

改 正 理 由	一部改正	改 正																																																																		
		現 行																																																																		
現 行		改 正	備 考																																																																	
3－4 工事工程 3－4－1 工事工程表 工程表の決定にあたっては、トンネル延長、地質、地形、掘削方式及び掘削工法等を考慮して決定する。 発破工法 必要工期＝補助ベンチ付全断面掘削期間＋上下半交互併進時の上半掘削期間＋上下半交互併進時の下半掘削期間＋排水工等雑工期間＋準備及び後片付け＋土曜・日曜、祝祭日、夏・冬休み 標準的な工程表作成の考え方（参考） <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>後片付け</td></tr><tr><td rowspan="3">年 度</td><td>○ 月</td><td></td><td>排水工等施工</td><td></td><td rowspan="3">工 期</td></tr><tr><td>○ 月</td><td>覆工コンクリート</td><td></td><td>下半 上半</td></tr><tr><td>○ 月</td><td>下半 準備 上半</td><td></td><td></td></tr><tr><td>年 度 区 分</td><td>岩 区 延長</td><td>D</td><td>C</td><td>D</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>上下半交互併進（ショートベンチ）</td><td>補助ベンチ付全断面</td><td>上下半交互併進（ショートベンチ）</td><td></td></tr></table> IV-5-①-11							後片付け	年 度	○ 月		排水工等施工		工 期	○ 月	覆工コンクリート		下半 上半	○ 月	下半 準備 上半			年 度 区 分	岩 区 延長	D	C	D				上下半交互併進（ショートベンチ）	補助ベンチ付全断面	上下半交互併進（ショートベンチ）		3－4 工事工程 3－4－1 工事工程表 工程表の決定にあたっては、トンネル延長、地質、地形、掘削方式及び掘削工法のほか、インパー ト工、箱抜工、坑口付工、補助工法、避難連絡坑、非常駐車帯妻部（断面縮小部）等の施工に伴う切 羽作業停止期間の有無や排水工等を考慮して決定する。 発破工法 必要工期＝補助ベンチ付全断面掘削期間＋上下半交互併進時の上半掘削期間＋上下半交互併進時の下半掘削期間＋排水工等雑工期間＋準備及び後片付け＋土曜・日曜、祝祭日、夏・冬休み 標準的な工程表作成の考え方（参考） <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>後片付け</td></tr><tr><td rowspan="3">年 度</td><td>○ 月</td><td></td><td>排水工等施工</td><td></td><td rowspan="3">工 期</td></tr><tr><td>○ 月</td><td>覆工コンクリート</td><td></td><td>下半 上半</td></tr><tr><td>○ 月</td><td>下半 準備 上半</td><td></td><td></td></tr><tr><td>年 度 区 分</td><td>岩 区 延長</td><td>D</td><td>C</td><td>D</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>上下半交互併進（ショートベンチ）</td><td>補助ベンチ付全断面</td><td>上下半交互併進（ショートベンチ）</td><td></td></tr></table>							後片付け	年 度	○ 月		排水工等施工		工 期	○ 月	覆工コンクリート		下半 上半	○ 月	下半 準備 上半			年 度 区 分	岩 区 延長	D	C	D				上下半交互併進（ショートベンチ）	補助ベンチ付全断面	上下半交互併進（ショートベンチ）		記載の追加・削除 （歩掛改定に伴う）
					後片付け																																																															
年 度	○ 月		排水工等施工		工 期																																																															
	○ 月	覆工コンクリート		下半 上半																																																																
	○ 月	下半 準備 上半																																																																		
年 度 区 分	岩 区 延長	D	C	D																																																																
		上下半交互併進（ショートベンチ）	補助ベンチ付全断面	上下半交互併進（ショートベンチ）																																																																
					後片付け																																																															
年 度	○ 月		排水工等施工		工 期																																																															
	○ 月	覆工コンクリート		下半 上半																																																																
	○ 月	下半 準備 上半																																																																		
年 度 区 分	岩 区 延長	D	C	D																																																																
		上下半交互併進（ショートベンチ）	補助ベンチ付全断面	上下半交互併進（ショートベンチ）																																																																
積算上の注意事項				（控え頁） 4／47																																																																

改 正 理 由		一 部 改 正		改 正		現 行		備 考																																																																																		
現 行					改 正																																																																																					
3－5 作業内容 (1) 作業内容は、次表とする。 表3. 4 作業内容 <table><tr><th>作業の 区 分</th><th colspan="2">作 業 内 容</th><th>摘 要</th></tr><tr><td rowspan="4">坑 内</td><td colspan="2">鏡吹付工 掘削作業</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">支保工作業 ずり運搬（直送方式）</td></tr><tr><td>覆工作業</td><td>型枠工</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">コンクリート工</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">坑 外</td><td colspan="2">インバート工</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">防水工</td></tr><tr><td colspan="3">仮設備保守</td><td></td></tr></table> (注) 1. 支保工作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。 2. 「明り」の作業は、下記のものとする。 - 地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工 - 坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬） - スライドセントル組立・解体、防水作業台車組立・解体 - ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去 - 濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備 (2) その他 - 掘削工、インバート工、覆工等の坑内作業分は、トンネル職種の単価とする。 - 地下排水、側溝、舗装等の覆工完了後に施工する作業は、一般明り職種の単価とする。 3－6 余掘、余巻及び余吹 トンネル工事では、設計断面どおり掘削することは困難であるため、当初から設計内空半径に覆工及び吹付コンクリート厚に加え、余掘・余巻・余吹コンクリート厚を見込む必要がある。変形余裕量を設計図面に明示した場合の設計掘削断面積は、変形余裕厚さを加算した面積とする。 余掘：設計巻厚を確保するために、設計断面積より大きく掘削すること 余巻：余掘部分を覆工コンクリートで充填すること 余吹：余掘部分を吹付コンクリートで充填すること 支払線（ペイライン）：余掘を考慮した断面積の外周 なお、余掘、余巻及び余吹は、次表を標準とする。 表3. 5 余掘、余巻及び余吹厚 (cm) <table><tr><th>岩 区 分</th><th>余掘厚</th><th>余 巻 厚</th><th>余吹厚</th></tr><tr><td>CⅠ</td><td>22</td><td>17</td><td>5</td></tr><tr><td>CⅡ</td><td>20</td><td>13</td><td>7</td></tr><tr><td>DⅠ</td><td>17</td><td>10</td><td>7</td></tr><tr><td>DⅡ</td><td>17</td><td>10</td><td>7</td></tr><tr><td>DⅢ</td><td>17</td><td>10</td><td>7</td></tr></table> (注) 1. 覆工コンクリート、吹付コンクリート及び設計内空半径に対する割増し厚さである。 2. 非常駐車帯部、坑口部、避難連絡坑部等についても上表を適用する。 3. 変形余裕量を見込む場合は余掘、余巻は上表より 5 cm 減じ、掘削断面に変形余裕量を加えるものとする。 4. 設計内空半径と支払線の関係は、次図を標準とする。 IV-5-①-14					作業の 区 分	作 業 内 容		摘 要	坑 内	鏡吹付工 掘削作業			支保工作業 ずり運搬（直送方式）		覆工作業	型枠工		コンクリート工			坑 外	インバート工			防水工		仮設備保守				岩 区 分	余掘厚	余 巻 厚	余吹厚	CⅠ	22	17	5	CⅡ	20	13	7	DⅠ	17	10	7	DⅡ	17	10	7	DⅢ	17	10	7	3－5 作業内容 (1) 作業内容は、次表とする。 表3. 4 作業内容 <table><tr><th>作業の 区 分</th><th colspan="2">作 業 内 容</th><th>摘 要</th></tr><tr><td rowspan="4">坑 内</td><td colspan="2">鏡吹付工 掘削作業</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">支保工作業 ずり運搬（直送方式）</td></tr><tr><td>覆工作業</td><td>型枠工</td><td></td></tr><tr><td colspan="2">コンクリート工</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">坑 外</td><td colspan="2">インバート工</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2">防水工</td></tr><tr><td colspan="3">仮設備保守</td><td></td></tr></table> (注) 1. 「坑内」の作業は坑口から切羽までの移動時間を含む。 ➡2. 支保工作業とは、吹付け、金網、ロックボルト、鋼製支保工の総称である。 ➡3. 「明り」の作業は、下記のものとする。 - 地下排水工、路盤工、舗装工、側溝工 - 坑門工、吹付プラント設備組立・解体、ずり出し（積替方式の場合の坑外運搬） - スライドセントル組立・解体、防水作業台車組立・解体 - ストックヤード設置・撤去、給排水設備設置・撤去 - 濁水処理設備設置・撤去、坑外電力設備					作業の 区 分	作 業 内 容		摘 要	坑 内	鏡吹付工 掘削作業			支保工作業 ずり運搬（直送方式）		覆工作業	型枠工		コンクリート工			坑 外	インバート工			防水工		仮設備保守				記載の追加・修正 (歩掛改定に伴う)				
作業の 区 分	作 業 内 容		摘 要																																																																																							
坑 内	鏡吹付工 掘削作業																																																																																									
	支保工作業 ずり運搬（直送方式）																																																																																									
	覆工作業	型枠工																																																																																								
	コンクリート工																																																																																									
坑 外	インバート工																																																																																									
	防水工																																																																																									
仮設備保守																																																																																										
岩 区 分	余掘厚	余 巻 厚	余吹厚																																																																																							
CⅠ	22	17	5																																																																																							
CⅡ	20	13	7																																																																																							
DⅠ	17	10	7																																																																																							
DⅡ	17	10	7																																																																																							
DⅢ	17	10	7																																																																																							
作業の 区 分	作 業 内 容		摘 要																																																																																							
坑 内	鏡吹付工 掘削作業																																																																																									
	支保工作業 ずり運搬（直送方式）																																																																																									
	覆工作業	型枠工																																																																																								
	コンクリート工																																																																																									
坑 外	インバート工																																																																																									
	防水工																																																																																									
仮設備保守																																																																																										
積算上の注意事項					(控え頁) 5／47																																																																																					

改 正 理 由		一部改正	改 正		現 行	備 考																																							
現 行			改 正			備 考																																							
3-7-2 機械損料の補正等 トンネル掘削工において、トンネル専用機ではないホイールローダ・バックホウ（大型ブレーカ用ベースマシン含む）、トンネル専用機及び建設専用は除くダンプトラックを使用する場合は機械損料の補正を行うものとし、トンネルの岩区分による補正割増しは、次表を標準とする。			現行どおり			記載の修正 (歩掛改定に伴う)																																							
表3.6 機械損料の補正																																													
<table><tr><th>岩 区 分</th><th>機械損料割増</th><th>岩 分 類</th></tr><tr><td>CⅠ・CⅡ</td><td>25%</td><td>中硬岩</td></tr><tr><td>DⅠ</td><td>25%</td><td>軟岩(Ⅱ)</td></tr><tr><td>DⅡ</td><td>25%</td><td>軟岩(Ⅱ)</td></tr><tr><td></td><td>—</td><td>軟岩(Ⅰ)</td></tr><tr><td>DⅢ</td><td>—</td><td></td></tr></table>			岩 区 分	機械損料割増	岩 分 類	CⅠ・CⅡ	25%	中硬岩	DⅠ	25%	軟岩(Ⅱ)	DⅡ	25%	軟岩(Ⅱ)		—	軟岩(Ⅰ)	DⅢ	—																										
岩 区 分	機械損料割増	岩 分 類																																											
CⅠ・CⅡ	25%	中硬岩																																											
DⅠ	25%	軟岩(Ⅱ)																																											
DⅡ	25%	軟岩(Ⅱ)																																											
	—	軟岩(Ⅰ)																																											
DⅢ	—																																												
(注) 1. 土量変化率は、「第Ⅱ編第1章①土量変化率等」による。 2. トンネル内における機械損料の割増しは上表のとおりとし、掘削土仮置き以降の機械損料の割増については、「第Ⅱ編第1章土工①土量変化率等」による。 3. 岩区分DⅡの岩分類の判定にあたっては、岩の性状により決定するものとする。																																													
3-7-3 機械賃料の補正等 トンネル工事対応の下記機械を使用する場合は、次表に示す数値を乗じて得た額とする。			3-7-3 機械賃料の補正等 トンネル工事対応の下記機械を使用する場合は、次表に示す数値を乗じて得た額とする。																																										
表3.7 機械賃料の補正			表3.7 機械賃料の補正																																										
<table><tr><th>機 械 名</th><th>規 格</th><th>基礎価格に 乗ずる率</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>振動ローラ</td><td>(トンネル工事対応) 搭乗・コンバインド式 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)・低騒音型 ・運転質量3～4t</td><td>1.29</td><td>賃 料</td></tr></table>			機 械 名	規 格	基礎価格に 乗ずる率	摘 要	振動ローラ	(トンネル工事対応) 搭乗・コンバインド式 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)・低騒音型 ・運転質量3～4t	1.29	賃 料	<table><tr><th>機 械 名</th><th>規 格</th><th>基礎価格に 乗ずる率</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>振動ローラ</td><td>(トンネル工事対応) 搭乗・コンバインド式 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)・低騒音型 ・運転質量3～4t</td><td>1.29</td><td>賃 料</td></tr></table>			機 械 名	規 格	基礎価格に 乗ずる率	摘 要	振動ローラ	(トンネル工事対応) 搭乗・コンバインド式 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)・低騒音型 ・運転質量3～4t	1.29	賃 料																								
機 械 名	規 格	基礎価格に 乗ずる率	摘 要																																										
振動ローラ	(トンネル工事対応) 搭乗・コンバインド式 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)・低騒音型 ・運転質量3～4t	1.29	賃 料																																										
機 械 名	規 格	基礎価格に 乗ずる率	摘 要																																										
振動ローラ	(トンネル工事対応) 搭乗・コンバインド式 ・排出ガス対策型 (第2次基準値)・低騒音型 ・運転質量3～4t	1.29	賃 料																																										
3-8 工事用仮設備			3-8 工事用仮設備																																										
3-8-1 吹付プラント設備 吹付プラント設備の機種・規格は、次表を標準とする。			3-8-1 吹付プラント設備 吹付プラント設備の機種・規格は、次表を標準とする。																																										
表3.8 機種の選定			表3.8 機種の選定																																										
<table><tr><th>機 械 名</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th></tr><tr><td>セメントサイロ</td><td>[鋼製溶接構造] 容量30 t 排出能力20 t/h</td><td>基</td><td>1</td></tr><tr><td>骨 材 ホ ッ パ</td><td>15m3 × 3</td><td>#</td><td>1</td></tr><tr><td>コンクリートプラント</td><td>(パッチ型・定置式) 25m3 /h (一括練混ぜ方式)</td><td>#</td><td>1</td></tr><tr><td>#</td><td>(パッチ型・定置式) 25m3 /h (分割練混ぜ方式)</td><td>#</td><td>1</td></tr></table>			機 械 名	規 格	単 位	数 量	セメントサイロ	[鋼製溶接構造] 容量30 t 排出能力20 t/h	基	1	骨 材 ホ ッ パ	15m3 × 3	#	1	コンクリートプラント	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (一括練混ぜ方式)	#	1	#	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (分割練混ぜ方式)	#	1	<table><tr><th>機 械 名</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th></tr><tr><td>セメントサイロ</td><td>[鋼製溶接構造] 容量4050 t 排出能力4026 t/h</td><td>基</td><td>1</td></tr><tr><td>骨 材 ホ ッ パ</td><td>ホッパー投入容量15m3 × 3</td><td>#</td><td>1</td></tr><tr><td>コンクリートプラント</td><td>(パッチ型・定置式) 25m3 /h (一括練混ぜ方式)</td><td>#</td><td>1</td></tr><tr><td>#</td><td>(パッチ型・定置式) 25m3 /h (分割練混ぜ方式)</td><td>#</td><td>1</td></tr></table>			機 械 名	規 格	単 位	数 量	セメントサイロ	[鋼製溶接構造] 容量4050 t 排出能力4026 t/h	基	1	骨 材 ホ ッ パ	ホッパー投入容量15m3 × 3	#	1	コンクリートプラント	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (一括練混ぜ方式)	#	1	#	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (分割練混ぜ方式)	#	1
機 械 名	規 格	単 位	数 量																																										
セメントサイロ	[鋼製溶接構造] 容量30 t 排出能力20 t/h	基	1																																										
骨 材 ホ ッ パ	15m3 × 3	#	1																																										
コンクリートプラント	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (一括練混ぜ方式)	#	1																																										
#	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (分割練混ぜ方式)	#	1																																										
機 械 名	規 格	単 位	数 量																																										
セメントサイロ	[鋼製溶接構造] 容量4050 t 排出能力4026 t/h	基	1																																										
骨 材 ホ ッ パ	ホッパー投入容量15m3 × 3	#	1																																										
コンクリートプラント	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (一括練混ぜ方式)	#	1																																										
#	(パッチ型・定置式) 25m3 /h (分割練混ぜ方式)	#	1																																										
(注) 1. 吹付プラント設備は、坑外に設置する。 2. 現場条件等により適合しない場合は、現場条件に見合った機種・規格を別途考慮する。 3. セメントサイロ、骨材ホッパー、コンクリートプラントは、損料とする。 コンクリートプラントの損料は、練混ぜ方式（一括または分割）に対応したものを選定すること。			(注) 1. 吹付プラント設備は、坑外に設置する。 2. 現場条件等により適合しない場合は、現場条件に見合った機種・規格を別途考慮する。 3. セメントサイロ、骨材ホッパー、コンクリートプラントは、損料とする。 コンクリートプラントの損料は、練混ぜ方式（一括または分割）に対応したものを選定すること。																																										
3-8-2 電力設備 (1) 施工に必要な負荷設備に対応出来る必要電力を決定する。 (2) 電力会社の供給設備を調査し、負荷設備容量に応じて受電設備を設ける。 (3) 受電設備、変電設備を経て負荷設備までの線路を決める。			現行どおり																																										
3-8-3 照明設備 坑内照明は、40 W蛍光灯を5 m 間隔に片側のみ設置するものを標準とする。また、切羽照明は500 W投光器とし、切羽部6個（上半4個，下半2個）、覆工4個を標準とする。 坑内照明，切羽照明の計上は，日当り17時間を標準とする。			3-8-3 照明設備 坑内照明は，40W蛍光灯を5 m間隔に片側のみ設置するのLEDを標準とする。 また，切羽照明は500W投光器とし，切羽部6個（上半4個，下半2個）、覆工4個LEDを標準とする。 坑内照明，切羽照明の計上は，日当り17時間を標準とする。																																										
IV-5-①-16																																													
積算上の注意事項			(控え頁) 6/47																																										

改正理由		一部改正										改正		備考												
		現行										現行														
現行													改正													備考
4. 施工歩掛 4-1 掘削工等 4-1-1 掘削工等 (1) 掘削工等の労務歩掛 掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。 表4.1 (掘削等)施工歩掛「通常断面」 (人／(トンネル延長) 1m当り)													4. 施工歩掛 4-1 掘削工等 4-1-1 掘削工等 (1) 掘削工等の労務歩掛 掘削等作業における労務歩掛は、次表を標準とする。 表4.1 (掘削等)施工歩掛「通常断面」 (人／(トンネル延長) 1m当り)													
岩区分													岩区分													記載の修正 (歩掛改定に伴う)
CⅠ													CⅠ													
CⅡ													CⅡ													
DⅠ													DⅠ													
DⅡ													DⅡ													
DⅢ													DⅢ													
DⅣ													DⅣ													
DⅤ													DⅤ													
DⅥ													DⅥ													
DⅦ													DⅦ													
DⅧ													DⅧ													
DⅨ													DⅨ													
DⅩ													DⅩ													
DⅪ													DⅪ													
DⅫ													DⅫ													
DⅬ													DⅬ													
DⅭ													DⅭ													
DⅮ													DⅮ													
Dⅰ													Dⅰ													
Dⅱ													Dⅱ													
Dⅲ													Dⅲ													
Dⅴ													Dⅴ													
Dⅵ													Dⅵ													
Dⅶ													Dⅶ													
Dⅷ													Dⅷ													
Dⅸ													Dⅸ													
Dⅹ													Dⅹ													
Dⅺ													Dⅺ													
Dⅻ													Dⅻ													
Dⅼ													Dⅼ													
Dⅽ													Dⅽ													
Dⅾ													Dⅾ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ													Dⅿ													
Dⅿ																										

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由	一部改正	改 正 現 行																																																																																																																																																																																																			
現 行	改 正	備 考	記載の修正 (歩掛改定に伴う)																																																																																																																																																																																																		
3. 掘削等作業の歩掛は、次の作業を行うものとする。 ①切羽の状態監視に伴う作業 ②削岩 ③ずり出し ④吹付け ⑤金網 ⑥ロックボルト ⑦鋼製支保工 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑬坑内運搬路等の保守 ⑭掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明の移設及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管、配線 4. 火薬庫類の保安管理費は、必要に応じて共通仮設費の安全費として別途計上する。 5. 切羽監視責任者は、トンネル世話役とする。		<table><tr><td rowspan="10">D III</td><td rowspan="5">上 半</td><td>職 種</td><td colspan="8">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td>切羽監視責任者</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.66</td><td>0.67</td><td>0.68</td><td>0.70</td><td>0.72</td><td>0.74</td><td>0.76</td><td>0.78</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.70</td><td>0.71</td><td>0.73</td><td>0.75</td><td>0.77</td><td>0.78</td><td>0.80</td><td>0.82</td></tr><tr><td>トンネル世話役</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.66</td><td>0.67</td><td>0.68</td><td>0.70</td><td>0.72</td><td>0.74</td><td>0.76</td><td>0.78</td></tr><tr><td rowspan="5">下 半</td><td>トンネル特殊工</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.66</td><td>0.67</td><td>0.68</td><td>0.70</td><td>0.72</td><td>0.74</td><td>0.76</td><td>0.78</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4.20</td><td>4.26</td><td>4.38</td><td>4.50</td><td>4.62</td><td>4.68</td><td>4.80</td><td>4.92</td></tr><tr><td>トンネル作業員</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.66</td><td>0.67</td><td>0.68</td><td>0.70</td><td>0.72</td><td>0.74</td><td>0.76</td><td>0.78</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.70</td><td>0.71</td><td>0.73</td><td>0.75</td><td>0.77</td><td>0.78</td><td>0.80</td><td>0.82</td></tr><tr><td>職 種</td><td colspan="8">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td>切羽監視責任者</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.37</td><td>0.39</td><td>0.41</td><td>0.42</td><td>0.44</td></tr><tr><td>トンネル世話役</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.37</td><td>0.39</td><td>0.41</td><td>0.42</td><td>0.44</td></tr><tr><td>トンネル特殊工</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.37</td><td>0.39</td><td>0.41</td><td>0.42</td><td>0.44</td></tr><tr><td>トンネル作業員</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.35</td><td>0.37</td><td>0.39</td><td>0.41</td><td>0.42</td><td>0.44</td></tr></table> (注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛に含まれる。 2. ずり出しにおいて運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)が1.2kmを超える場合は、1.2kmを超える部分に対し上表のトンネル特殊工の施工歩掛を1m当りとして、1/6の値を追加する(下半は除く)。 (例): 岩区分CⅠで面積50m2 の場合2.40 → 2.40+2.40×1/6=2.80 同じくDⅡ上半で40m2 の場合3.72 → 3.72+3.72×1/6=4.34 3. 掘削等作業の歩掛は、次の作業を行うものとする。 ①切羽の状態監視に伴う作業 ②削岩 ③ずり出し ④吹付け ⑤金網 ⑥ロックボルト ⑦鋼製支保工 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑬坑内運搬路等の保守 ⑭掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明の移設及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去・移設及び電気配管、配線 4. 火薬庫類の保安管理費は、必要に応じて共通仮設費の安全費として別途計上する。 5. 切羽監視責任者は、トンネル世話役とする。 6. 上記歩掛に含まれない箱土工、坑口付工等については、別途計上する。 歩掛の設定範囲例 50m2≦設計掘削断面積=上半+下半≦95m2 中間断面(70m2)の場合→67.5m2以上72.5m2未満 上半の下端(75m2)の場合→72.5m2以上75m2以下 下半の下端(10m2)の場合→10m2以上12.5m2未満		D III	上 半	職 種	設計掘削断面積 (m2)													40	45	50	55	60	65	70	75	切羽監視責任者						0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78						0.70	0.71	0.73	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82	トンネル世話役						0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78	下 半	トンネル特殊工						0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78						4.20	4.26	4.38	4.50	4.62	4.68	4.80	4.92	トンネル作業員						0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78						0.70	0.71	0.73	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82	職 種	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35	切羽監視責任者							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	トンネル世話役							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	トンネル特殊工							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44	トンネル作業員							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44
D III	上 半	職 種	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																		
									40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																					
		切羽監視責任者								0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78																																																																																																																																																																																				
									0.70	0.71	0.73	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82																																																																																																																																																																																					
		トンネル世話役							0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78																																																																																																																																																																																					
	下 半	トンネル特殊工							0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78																																																																																																																																																																																					
								4.20	4.26	4.38	4.50	4.62	4.68	4.80	4.92																																																																																																																																																																																						
		トンネル作業員							0.66	0.67	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78																																																																																																																																																																																					
								0.70	0.71	0.73	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82																																																																																																																																																																																						
		職 種	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																		
							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																									
切羽監視責任者							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44																																																																																																																																																																																									
トンネル世話役							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44																																																																																																																																																																																									
トンネル特殊工							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44																																																																																																																																																																																									
トンネル作業員							0.35	0.37	0.39	0.41	0.42	0.44																																																																																																																																																																																									
IV-5-①-20																																																																																																																																																																																																					
積算上の注意事項			(控え頁)																																																																																																																																																																																																		
		8／47																																																																																																																																																																																																			

改 正 理 由		一 部 改 正		改 正		現 行		備 考							
現 行				改 正				備 考							
表4. 2 (掘削等)施工歩掛「大断面」 (人／ (トンネル延長) 1 m当り)				表4. 2 (掘削等)施工歩掛「大断面」 (人／ (トンネル延長) 1 m当り)				記載の修正 (歩掛改定に伴う)							
岩区分	職 種	設計掘削断面積 (m2)												備 考	
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125		130
CⅠ	切羽監視責任者	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62	0.64	0.66	0.67	0.69	0.71	0.72	
	トンネル世話役	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62	0.64	0.66	0.67	0.69	0.71	0.72	
	トンネル特殊工	3.12	3.24	3.30	3.42	3.54	3.60	3.72	3.84	3.96	4.02	4.14	4.26	4.32	
	トンネル作業員	0.52	0.54	0.55	0.57	0.59	0.60	0.62	0.64	0.66	0.67	0.69	0.71	0.72	
CⅡ	職 種	設計掘削断面積 (m2)												必要な断面積を上下半各々に計上する。	
	切羽監視責任者	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125		130
	トンネル世話役	0.63	0.65	0.66	0.68	0.70	0.71	0.73	0.75	0.77	0.78	0.80	0.82		0.83
	トンネル特殊工	3.78	3.90	3.96	4.08	4.20	4.26	4.38	4.50	4.62	4.68	4.80	4.92		4.98
DⅠ	職 種	設計掘削断面積 (m2)												必要な断面積を上下半各々に計上する。	
	切羽監視責任者	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115		120
	トンネル世話役	0.77	0.79	0.80	0.82	0.84	0.85	0.87	0.89	0.91	0.92	0.94	0.96		0.98
	トンネル特殊工	4.62	4.74	4.80	4.92	5.04	5.10	5.22	5.34	5.46	5.58	5.70	5.82		5.88
DⅡ	職 種	設計掘削断面積 (m2)												必要な断面積を上下半各々に計上する。	
	切羽監視責任者	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65		70
	トンネル世話役	0.30	0.32	0.33	0.35	0.37	0.39	0.40	0.42	0.44	0.46	0.48	0.50		0.52
	トンネル特殊工	1.80	1.92	1.98	2.10	2.22	2.34	2.40	2.52	2.64	2.76	2.88	3.00		3.12
DⅢ	職 種	設計掘削断面積 (m2)												必要な断面積を上下半各々に計上する。	
	切羽監視責任者	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115		120
	トンネル世話役	0.83	0.85	0.86	0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.97	0.98	1.00	1.02		1.04
	トンネル特殊工	4.98	5.10	5.16	5.28	5.40	5.46	5.58	5.70	5.82	5.88	6.00	6.12		6.24
DⅣ	職 種	設計掘削断面積 (m2)												必要な断面積を上下半各々に計上する。	
	切羽監視責任者	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65		70
	トンネル世話役	0.34	0.36	0.37	0.39	0.41	0.43	0.44	0.46	0.48	0.50	0.52	0.54		0.56
	トンネル特殊工	2.04	2.16	2.22	2.34	2.46	2.58	2.64	2.76	2.88	3.00	3.12	3.24		3.36
(注) 1. 掘削機械の運転手は、上記歩掛に含まれる。 2. 「ざり出し」において運搬距離(片押し延長+坑外片道運搬距離)が1.2kmを超える場合は、1.2kmを超える部分に対し上表のトンネル特殊工の施工歩掛を1m当りとして、1/6の値を追加する(下半は除く)。 例) : 岩区分CⅠで面積70m2の場合3.12 → 3.12+3.12×1/6=3.64 同じくDⅡ上半で60m2の場合4.74 → 4.74+4.74×1/6=5.53 3. 掘削等作業の歩掛は、次の作業を行うものとする。 ①切羽の状態監視に伴う作業 ②削岩 ③ざり出し ④吹付け ⑤金網 ⑥ロックボルト ⑦鋼製支保工 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去															
IV-5-①-21															
積算上の注意事項				次頁へ移動				(控え頁)							

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由	一部改正	改 正 現 行																																																																																																																																
現 行	改 正		備 考																																																																																																																															
坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去及び電気配管，配線 4．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費の安全費として別途計上する。 5．切羽監視責任者は，トンネル世話役とする。	<table><tr><td rowspan="9">下 半</td><td>トンネル世話役</td><td></td><td></td><td>0.88</td><td>0.90</td><td>0.91</td><td>0.93</td><td>0.95</td><td>0.96</td><td>0.98</td><td>1.00</td><td>1.02</td><td>1.03</td><td>1.05</td></tr><tr><td>トンネル特殊工</td><td></td><td></td><td>5.38</td><td>5.40</td><td>5.46</td><td>5.58</td><td>5.70</td><td>5.76</td><td>5.88</td><td>6.00</td><td>6.12</td><td>6.18</td><td>6.30</td></tr><tr><td>トンネル作業員</td><td></td><td></td><td>0.88</td><td>0.90</td><td>0.91</td><td>0.93</td><td>0.95</td><td>0.96</td><td>0.98</td><td>1.00</td><td>1.02</td><td>1.03</td><td>1.05</td></tr><tr><td>職 種</td><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td>切羽監視責任者</td><td></td><td></td><td></td><td>0.36</td><td>0.38</td><td>0.40</td><td>0.42</td><td>0.43</td><td>0.45</td><td>0.47</td><td>0.49</td><td>0.50</td><td></td></tr><tr><td>トンネル世話役</td><td></td><td></td><td></td><td>0.36</td><td>0.38</td><td>0.40</td><td>0.42</td><td>0.43</td><td>0.45</td><td>0.47</td><td>0.49</td><td>0.50</td><td></td></tr><tr><td>トンネル特殊工</td><td></td><td></td><td></td><td>2.16</td><td>2.28</td><td>2.40</td><td>2.52</td><td>2.58</td><td>2.70</td><td>2.82</td><td>2.94</td><td>3.00</td><td></td></tr><tr><td>トンネル作業員</td><td></td><td></td><td></td><td>0.36</td><td>0.38</td><td>0.40</td><td>0.42</td><td>0.43</td><td>0.45</td><td>0.47</td><td>0.49</td><td>0.50</td><td></td></tr></table> (注) 1．掘削機械の運転手は，上記歩掛に含まれる。 2．ずり出しにおいて運搬距離(片押し延長＋坑外片道運搬距離)が1.2kmを超える場合は，1.2kmを超える部分に対し上表のトンネル特殊工の施工歩掛を1m当りとして，1／6の値を追加する (下半は除く)。 (例)：岩区分CⅠで面積70m2 の場合3.12 → 3.12＋3.12×1／6＝3.64 同じくDⅡ上半で60m2 の場合4.74 → 4.74＋4.74×1／6＝5.53 3．掘削等作業の歩掛は，次の作業を行うものとする。 ①切羽の状態監視に伴う作業 ②削岩 ③ずり出し ④吹付け ⑤金網 ⑥ロックボルト ⑦鋼製支保工 ⑧坑内換気設備設置・運転・撤去 ⑨集塵機運転 ⑩坑内送水管設置・撤去 ⑪給排水設備保守 ⑫坑内排水設備設置・運転・撤去 ⑬坑内運搬路等の保守 ⑭掘削の進行にともなう切羽照明・坑内照明の移設及び坑内排水設備・坑内換気設備・集塵機等の設置・撤去・移設及び電気配管，配線 4．火薬庫類の保安管理費は，必要に応じて共通仮設費の安全費として別途計上する。 5．切羽監視責任者は，トンネル世話役とする。 6．上記歩掛に含まれない箱技工，坑口付工等については，別途計上する。 歩掛の設定範囲例 70m2≦設計掘削断面積<上半＋下半≦130m2 中間断面(90m2)の場合→87.5m2 以上 92.5m2 未満 上半の上端(110m2)の場合→107.5m2 以上 110m2 以下 下半の下端(10m2)の場合→10m2 以上 12.5m2 未満		下 半	トンネル世話役			0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.96	0.98	1.00	1.02	1.03	1.05	トンネル特殊工			5.38	5.40	5.46	5.58	5.70	5.76	5.88	6.00	6.12	6.18	6.30	トンネル作業員			0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.96	0.98	1.00	1.02	1.03	1.05	職 種	設計掘削断面積 (m2)																	10	15	20	25	30	35	40	45	50		切羽監視責任者				0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50		トンネル世話役				0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50		トンネル特殊工				2.16	2.28	2.40	2.52	2.58	2.70	2.82	2.94	3.00		トンネル作業員				0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50		記載の修正 (歩掛改定に伴う)
下 半	トンネル世話役				0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.96	0.98	1.00	1.02	1.03	1.05																																																																																																																			
	トンネル特殊工				5.38	5.40	5.46	5.58	5.70	5.76	5.88	6.00	6.12	6.18	6.30																																																																																																																			
	トンネル作業員				0.88	0.90	0.91	0.93	0.95	0.96	0.98	1.00	1.02	1.03	1.05																																																																																																																			
	職 種	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																
						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																				
	切羽監視責任者					0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50																																																																																																																				
	トンネル世話役					0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50																																																																																																																				
	トンネル特殊工					2.16	2.28	2.40	2.52	2.58	2.70	2.82	2.94	3.00																																																																																																																				
	トンネル作業員				0.36	0.38	0.40	0.42	0.43	0.45	0.47	0.49	0.50																																																																																																																					
IV-5-①-22																																																																																																																																		
積算上の注意事項			(控え頁) 10／47																																																																																																																															

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由		一部改正		改 正																																																																											
現 行				改 正				備 考																																																																							
(2) 掘削機械の機種の選定及び機械歩掛 掘削機械の機種、規格は、次表を標準とする。 <table><caption>表4.3 機種の選定</caption><tr><th>作業種別</th><th>機 械 名</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>穿 孔</td><td>ドリルジャンボ</td><td>トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）・ホイール式・3ブーム・2バケット ドリフト質量170 kg超級</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>こ そ く</td><td>大型ブレーカ (ベースマシン含む)</td><td>トンネル工事用〔排出ガス対策型（第3次基準値）〕油圧式ブレーカ 1,300 kg級 ベースマシン 20t 級</td><td>〃</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">ず り 出 し</td><td>ホイールローダ (トンネル専用機)</td><td>トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値） サイドダンプ式山積 2.3m3</td><td>〃</td><td>1</td><td>ずり積込</td></tr><tr><td>ダンプトラック (トンネル工事用)</td><td>トンネル工事用 オンロード型 10 t 積</td><td>〃</td><td>n</td><td>ずり運搬</td></tr><tr><td>吹 付</td><td>コンクリート吹付機</td><td>トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）〕・湿式吹付・吹付ロボット一体・ エアコンプレッサ搭載・ エレクトラ型・吹付範囲半径 7 m 級・ 吐出量 6～22m3/h 級</td><td>〃</td><td>1</td><td></td></tr></table> (注) 1. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4－1－2ずり出し工 (3) ずり運搬工による。 2. ドリルジャンボは、ロックボルト打設においても併用使用する。 3. コンクリート吹付機は、鋼製支保工においても併用使用する。				作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要	穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）・ホイール式・3ブーム・2バケット ドリフト質量170 kg超級	台	1		こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用〔排出ガス対策型（第3次基準値）〕油圧式ブレーカ 1,300 kg級 ベースマシン 20t 級	〃	1		ず り 出 し	ホイールローダ (トンネル専用機)	トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値） サイドダンプ式山積 2.3m3	〃	1	ずり積込	ダンプトラック (トンネル工事用)	トンネル工事用 オンロード型 10 t 積	〃	n	ずり運搬	吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）〕・湿式吹付・吹付ロボット一体・ エアコンプレッサ搭載・ エレクトラ型・吹付範囲半径 7 m 級・ 吐出量 6～22m3/h 級	〃	1		(2) 掘削機械の機種の選定及び機械歩掛 掘削機械の機種、規格は、次表を標準とする。 <table><caption>表4.3 機種の選定</caption><tr><th>作業種別</th><th>機 械 名</th><th>規 格</th><th>単 位</th><th>数 量</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>穿 孔</td><td>ドリルジャンボ</td><td>トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）・ホイール式・3ブーム・2バケット・通称（ドリフト質量）170 kg超級・最高打撃出力 20kW</td><td>台</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>こ そ く</td><td>大型ブレーカ (ベースマシン含む)</td><td>トンネル工事用〔排出ガス対策型（第3次基準値2014年規制）〕油圧式・通称（ブレーカ質量）1,300 kg級・通称（ベースマシン機械質量）20t 級</td><td>〃</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">ず り 出 し</td><td>ホイールローダ (トンネル専用機)</td><td>トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値2014年規制）〕 サイドダンプ式・バケット容量（山積）2.3m3</td><td>〃</td><td>1</td><td>ずり積込</td></tr><tr><td>ダンプトラック (トンネル工事用)</td><td>トンネル工事用 オンロード型・通称10 t 積級</td><td>〃</td><td>n</td><td>ずり運搬</td></tr><tr><td>吹 付</td><td>コンクリート吹付機</td><td>トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）〕・湿式吹付・吹付ロボット一体R 一体・エアコンプレッサ搭載C 搭載・ エレクトラ型・吹付範囲半径 7 m 級・ 吐出量 6～22m3/h 級</td><td>〃</td><td>1</td><td></td></tr></table> (注) 1. ダンプトラックの規格及び使用台数は、4－1－2ずり出し工 (3) ずり運搬工による。 2. ドリルジャンボは、ロックボルト打設においても併用使用する。 3. コンクリート吹付機は、鋼製支保工においても併用使用する。				作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要	穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）・ホイール式・3ブーム・2バケット・ 通称 （ドリフト質量）170 kg超級・ 最高打撃出力 20kW	台	1		こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用〔排出ガス対策型（ 第3次基準値 2014年規制）〕油圧式・ 通称 （ブレーカ質量）1,300 kg級・ 通称 （ベースマシン機械質量）20t 級	〃	1		ず り 出 し	ホイールローダ (トンネル専用機)	トンネル工事用排出ガス対策型（ 第2次基準値 2014年規制）〕 サイドダンプ式・ バケット容量 （ 山積 ）2.3m3	〃	1	ずり積込	ダンプトラック (トンネル工事用)	トンネル工事用 オンロード型・通称10 t 積級	〃	n	ずり運搬	吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）〕・湿式吹付・ 吹付ロボット一体 R 一体・ エアコンプレッサ搭載 C 搭載・ エレクトラ型・吹付範囲半径 7 m 級 ・ 吐出量 6～22m3/h 級	〃	1		記載の修正 (歩掛改定に伴う)	
作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要																																																																										
穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）・ホイール式・3ブーム・2バケット ドリフト質量170 kg超級	台	1																																																																											
こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用〔排出ガス対策型（第3次基準値）〕油圧式ブレーカ 1,300 kg級 ベースマシン 20t 級	〃	1																																																																											
ず り 出 し	ホイールローダ (トンネル専用機)	トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値） サイドダンプ式山積 2.3m3	〃	1	ずり積込																																																																										
	ダンプトラック (トンネル工事用)	トンネル工事用 オンロード型 10 t 積	〃	n	ずり運搬																																																																										
吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）〕・湿式吹付・吹付ロボット一体・ エアコンプレッサ搭載・ エレクトラ型・吹付範囲半径 7 m 級・ 吐出量 6～22m3/h 級	〃	1																																																																											
作業種別	機 械 名	規 格	単 位	数 量	摘 要																																																																										
穿 孔	ドリルジャンボ	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）・ホイール式・3ブーム・2バケット・ 通称 （ドリフト質量）170 kg超級・ 最高打撃出力 20kW	台	1																																																																											
こ そ く	大型ブレーカ (ベースマシン含む)	トンネル工事用〔排出ガス対策型（ 第3次基準値 2014年規制）〕油圧式・ 通称 （ブレーカ質量）1,300 kg級・ 通称 （ベースマシン機械質量）20t 級	〃	1																																																																											
ず り 出 し	ホイールローダ (トンネル専用機)	トンネル工事用排出ガス対策型（ 第2次基準値 2014年規制）〕 サイドダンプ式・ バケット容量 （ 山積 ）2.3m3	〃	1	ずり積込																																																																										
	ダンプトラック (トンネル工事用)	トンネル工事用 オンロード型・通称10 t 積級	〃	n	ずり運搬																																																																										
吹 付	コンクリート吹付機	トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）〕・湿式吹付・ 吹付ロボット一体 R 一体・ エアコンプレッサ搭載 C 搭載・ エレクトラ型・吹付範囲半径 7 m 級 ・ 吐出量 6～22m3/h 級	〃	1																																																																											
IV-5-①-23																																																																															
積算上の注意事項		(控え頁) 11／47																																																																													

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由		一 部 改 正		改 正		現 行		備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
現 行				改 正				備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
表 4. 4 ドリルジャンボ「通常断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値） ボーリング式・3 ブーム・2 バスケット・ドリフタ質量 170 kg 超級（週／（トンネル延長）1m 当り） <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th colspan="2"></th><th>50</th><th>55</th><th>60</th><th>65</th><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.039</td><td>0.040</td><td>0.041</td><td rowspan="4">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</th></tr><tr><td colspan="2">C II</td><td>0.049</td><td>0.050</td><td>0.051</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</th></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.067</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</th></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.068</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.073</td><td>0.074</td><td>0.075</td><td>0.077</td><td>0.078</td><td>0.079</td><td>0.080</td><td>0.082</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.019</td><td>0.020</td><td>0.021</td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td></td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	C I		0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。			設計掘削断面積 (m2)											C II		0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060			設計掘削断面積 (m2)											D I	上半				40	45	50	55	60	65	70	75					0.058	0.059	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067	下半							10	15	20	25	30	35						0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029				設計掘削断面積 (m2)											D II	上半				40	45	50	55	60	65	70	75					0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068	下半							10	15	20	25	30	35						0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029		D III	上半				40	45	50	55	60	65	70	75					0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082	下半							10	15	20	25	30	35						0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025		表 4. 5 ドリルジャンボ「大断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値） ボーリング式・3 ブーム・2 バスケット・ドリフタ質量 170 kg 超級（週／（トンネル延長）1m 当り） <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th><th>100</th><th>105</th><th>110</th><th>115</th><th>120</th><th>125</th><th>130</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.041</td><td>0.042</td><td>0.043</td><td>0.045</td><td>0.046</td><td>0.047</td><td>0.048</td><td>0.049</td><td>0.051</td><td>0.052</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</th><td rowspan="15">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><td colspan="2">C II</td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.069</td><td>0.070</td><td>0.071</td><td>0.072</td><td>0.073</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0.087</td><td>0.088</td><td>0.089</td><td>0.091</td><td>0.092</td><td>0.093</td><td>0.094</td><td>0.095</td><td>0.097</td><td>0.098</td><td>0.099</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.032</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.038</td><td>0.039</td><td>0.041</td><td>0.042</td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</th></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0.087</td><td>0.088</td><td>0.089</td><td>0.091</td><td>0.092</td><td>0.093</td><td>0.094</td><td>0.095</td><td>0.097</td><td>0.098</td><td>0.099</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.036</td><td>0.037</td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0.096</td><td>0.097</td><td>0.098</td><td>0.100</td><td>0.101</td><td>0.102</td><td>0.103</td><td>0.105</td><td>0.106</td><td>0.107</td><td>0.108</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.027</td><td>0.029</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td></tr></table>		岩区分		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	摘要	C I		0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055			設計掘削断面積 (m2)													必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。	C II		0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.067	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073	D I	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				0.087	0.088	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.097	0.098	0.099	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50						0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042			設計掘削断面積 (m2)														D II	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				0.087	0.088	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.097	0.098	0.099	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50						0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	D III	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				0.096	0.097	0.098	0.100	0.101	0.102	0.103	0.105	0.106	0.107	0.108	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50						0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	表 4. 4 ドリルジャンボ「通常断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値） ボーリング式・3 ブーム・2 バスケット・通称（ドリフタ質量 170 kg）超級・最高打撃出力 20kW（週／（トンネル延長）1m 当り） <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th>50</th><th>55</th><th>60</th><th>65</th><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.031</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.038</td><td>0.039</td><td>0.040</td><td>0.041</td><td>0.043</td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><td rowspan="2">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><td colspan="2">C II</td><td>0.052</td><td>0.053</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.057</td><td>0.058</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.062</td><td>0.063</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.070</td><td>0.071</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><th colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</th></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.069</td><td>0.071</td><td>0.072</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.073</td><td>0.074</td><td>0.075</td><td>0.077</td><td>0.078</td><td>0.079</td><td>0.080</td><td>0.082</td></tr><tr><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td>0.030</td><td>0.032</td></tr></table>		岩区分		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	摘要	C I		0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.038	0.039	0.040	0.041	0.043			設計掘削断面積 (m2)										必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。	C II		0.052	0.053	0.055	0.056	0.057	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063	D I	上半				40	45	50	55	60	65	70	75					0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.070	0.071	下半							10	15	20	25	30	35						0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031				設計掘削断面積 (m2)											D II	上半				40	45	50	55	60	65	70	75					0.063	0.064	0.065	0.067	0.068	0.069	0.071	0.072	下半							10	15	20	25	30	35						0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031		D III	上半				40	45	50	55	60	65	70	75					0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082	下半							10	15	20	25	30	35						0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.032	記載の修正 （歩掛改定に伴う）	
岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C I		0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
C II		0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D I	上半				40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					0.058	0.059	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D II	上半				40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	上半				40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
岩区分		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C I		0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		設計掘削断面積 (m2)													必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C II		0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.067	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D I	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.087	0.088	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.097	0.098	0.099																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D II	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.087	0.088	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.097	0.098	0.099																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D III	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.096	0.097	0.098	0.100	0.101	0.102	0.103	0.105	0.106	0.107	0.108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
岩区分		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
C I		0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.038	0.039	0.040	0.041	0.043																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		設計掘削断面積 (m2)										必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
C II		0.052	0.053	0.055	0.056	0.057	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I	上半				40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.070	0.071																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
D II	上半				40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					0.063	0.064	0.065	0.067	0.068	0.069	0.071	0.072																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	上半				40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.030	0.032																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
積算上の注意事項								（控え頁）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
								12／47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由		一部改正		改 正 現 行		備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
現 行				改 正				備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
表4.6 大型ブレーカ(ベースマシン含む)「通常断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）油圧式ブレーカ 1,300 kg級 ベースマシン 20 t 級 (週／（トンネル延長） 1 m 当り） <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th>50</th><th>55</th><th>60</th><th>65</th><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.039</td><td>0.040</td><td>0.041</td><td rowspan="28">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="3">C II</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td>0.049</td><td>0.050</td><td>0.051</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>下半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>下半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>下半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">D III</td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.019</td><td>0.020</td><td>0.021</td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td></td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	C I		0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	必要な断面積を上下半各々に計上する。	C II		設計掘削断面積 (m2)											50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060	D I	上半	設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75				D I	下半	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35		D I		設計掘削断面積 (m2)															0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029		D II	上半	設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75				D II	下半	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35		D II		設計掘削断面積 (m2)															0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029		D III	上半	設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75				D III	下半	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35		D III		設計掘削断面積 (m2)															0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025		表4.6 大型ブレーカ(ベースマシン含む)「通常断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）油圧式・通称（ブレーカ質量）1,300 kg級 ・通称（ベースマシン機械質量）20 t 級 (週／（トンネル延長） 1 m 当り） <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th>50</th><th>55</th><th>60</th><th>65</th><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.039</td><td>0.040</td><td>0.041</td><td rowspan="29">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="3">C II</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td>0.049</td><td>0.050</td><td>0.051</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>下半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.070</td><td>0.071</td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>下半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.069</td><td>0.071</td><td>0.072</td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>下半</td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td rowspan="8">D III</td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td></td></tr><tr><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>0.078</td><td>0.080</td><td>0.081</td><td>0.082</td><td>0.083</td><td>0.085</td><td>0.086</td><td>0.087</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.020</td><td>0.022</td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td></td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	C I		0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	必要な断面積を上下半各々に計上する。	C II		設計掘削断面積 (m2)											50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060	D I	上半	設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75				D I	下半	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35		D I		設計掘削断面積 (m2)															0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.070	0.071	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75				D II	下半	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35		D II		設計掘削断面積 (m2)															0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.069	0.071	0.072	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75				D III	下半	設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35		D III		設計掘削断面積 (m2)															0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031			設計掘削断面積 (m2)											40	45	50	55	60	65	70	75					設計掘削断面積 (m2)											0.078	0.080	0.081	0.082	0.083	0.085	0.086	0.087					設計掘削断面積 (m2)															10	15	20	25	30	35						0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027																																																																																																																																																																																																					
岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
C I		0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D I	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D II	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D III	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			50	55	60	65	70	75	80	85	90			95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	C I		0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040		0.041	必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			50	55	60	65	70	75	80	85	90		95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059		0.060																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D I	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.070	0.071																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D II	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.069	0.071	0.072																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
D III	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0.078	0.080	0.081	0.082	0.083	0.085	0.086	0.087																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
表4.7 大型ブレーカ(ベースマシン含む)「大断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）油圧式ブレーカ 1,300 kg級 ベースマシン 20 t 級 (週／（トンネル延長） 1 m 当り） <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">岩区分</th><th colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th><th>100</th><th>105</th><th>110</th><th>115</th><th>120</th><th>125</th><th>130</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.041</td><td>0.042</td><td>0.043</td><td>0.045</td><td>0.046</td><td>0.047</td><td>0.048</td><td>0.049</td><td>0.051</td><td>0.052</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td rowspan="7">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="3">C II</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td></tr><tr><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.069</td><td>0.070</td><td>0.071</td><td>0.072</td><td>0.073</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>下半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.032</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.038</td><td>0.039</td><td>0.041</td><td>0.042</td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>下半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>0.087</td><td>0.088</td><td>0.089</td><td>0.091</td><td>0.092</td><td>0.093</td><td>0.094</td><td>0.095</td><td>0.097</td><td>0.098</td><td>0.099</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.036</td><td>0.037</td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>下半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>0.096</td><td>0.097</td><td>0.098</td><td>0.100</td><td>0.101</td><td>0.102</td><td>0.103</td><td>0.105</td><td>0.106</td><td>0.107</td><td>0.108</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.029</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td colspan="2"></td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	C I		0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	必要な断面積を上下半各々に計上する。	C II		設計掘削断面積 (m2)															70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.067	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073	D I	上半	設計掘削断面積 (m2)															60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				D I	下半	設計掘削断面積 (m2)																			10	15	20	25	30	35	40	45	50	D I		設計掘削断面積 (m2)																			0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)															60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				D II	下半	設計掘削断面積 (m2)															0.087	0.088	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.097	0.098	0.099				D II		設計掘削断面積 (m2)																			10	15	20	25	30	35	40	45	50	D II		設計掘削断面積 (m2)																			0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)															60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				D III	下半	設計掘削断面積 (m2)															0.096	0.097	0.098	0.100	0.101	0.102	0.103	0.105	0.106	0.107	0.108				D III		設計掘削断面積 (m2)																			10	15	20	25	30	35	40	45	50	D III		設計掘削断面積 (m2)																			0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037			表4.7 大型ブレーカ(ベースマシン含む)「大断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第3次基準値）油圧式・通称（ブレーカ質量）1,300 kg級質量） ・通称（ベースマシン機械質量）20 t 級 (週／（トンネル延長） 1 m 当り） <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">岩区分</th><th colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th>70</th><th>75</th><th>80</th><th>85</th><th>90</th><th>95</th><th>100</th><th>105</th><th>110</th><th>115</th><th>120</th><th>125</th><th>130</th></tr><tr><td colspan="2">C I</td><td>0.041</td><td>0.042</td><td>0.043</td><td>0.045</td><td>0.046</td><td>0.047</td><td>0.048</td><td>0.049</td><td>0.051</td><td>0.052</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td rowspan="7">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2" rowspan="3">C II</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td></tr><tr><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.069</td><td>0.070</td><td>0.071</td><td>0.072</td><td>0.073</td><td>0.074</td><td>0.075</td><td>0.077</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>上半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td>下半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">D I</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.032</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.038</td><td>0.039</td><td>0.041</td><td>0.042</td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>上半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td>下半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>0.093</td><td>0.094</td><td>0.096</td><td>0.097</td><td>0.098</td><td>0.099</td><td>0.100</td><td>0.102</td><td>0.103</td><td>0.104</td><td>0.105</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">D II</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.029</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.038</td><td>0.039</td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>上半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td>下半</td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td>0.103</td><td>0.105</td><td>0.106</td><td>0.107</td><td>0.108</td><td>0.110</td><td>0.111</td><td>0.112</td><td>0.113</td><td>0.115</td><td>0.116</td><td colspan="3"></td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td></tr><tr><td rowspan="2">D III</td><td></td><td colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.033</td><td>0.034</td><td>0.036</td><td>0.037</td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	C I		0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	必要な断面積を上下半各々に計上する。	C II		設計掘削断面積 (m2)															70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	0.063	0.064	0.065	0.067	0.068	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073	0.074	0.075	0.077	D I	上半	設計掘削断面積 (m2)															60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				D I	下半	設計掘削断面積 (m2)																			10	15	20	25	30	35	40	45	50	D I		設計掘削断面積 (m2)																			0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)															60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				D II	下半	設計掘削断面積 (m2)															0.093	0.094	0.096	0.097	0.098	0.099	0.100	0.102	0.103	0.104	0.105				D II		設計掘削断面積 (m2)																			10	15	20	25	30	35	40	45	50	D II		設計掘削断面積 (m2)																			0.029	0.030	0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.038	0.039	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)															60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110				D III	下半	設計掘削断面積 (m2)															0.103	0.105	0.106	0.107	0.108	0.110	0.111	0.112	0.113	0.115	0.116				D III		設計掘削断面積 (m2)																			10	15	20	25	30	35	40	45	50	D III		設計掘削断面積 (m2)																			0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037
岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C I		0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.067	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D I	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D I		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0.087	0.088	0.089	0.091	0.092	0.093	0.094	0.095	0.097	0.098	0.099																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0.096	0.097	0.098	0.100	0.101	0.102	0.103	0.105	0.106	0.107	0.108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D III		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.029	0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C I		0.041	0.042	0.043	0.045	0.046	0.047	0.048	0.049	0.051	0.052	0.053	0.054	0.055	必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		0.063	0.064	0.065	0.067	0.068	0.069	0.070	0.071	0.072	0.073	0.074	0.075	0.077																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D I	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D I		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.039	0.041	0.042																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0.093	0.094	0.096	0.097	0.098	0.099	0.100	0.102	0.103	0.104	0.105																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.029	0.030	0.031	0.033	0.034	0.035	0.036	0.038	0.039																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III	下半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	0.103	0.105	0.106	0.107	0.108	0.110	0.111	0.112	0.113	0.115	0.116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
D III		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					0.027	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
積算上の注意事項				(控え頁)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				13／47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改正理由		一部改正		改正 現行																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
現行				改正		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
(4) 諸雑費 1) 機械の諸雑費 諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャングスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及びこそく用の大型ブレーカのチゼルの損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサー及びアジテータトラック、モルタル注入機、積込補助用バックホウの損料及び燃料等の費用であり、掘削等作業における機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。 表4.14 (掘削等)諸雑費(その他機械)「通常断面」 (%／(トンネル延長)1m当り) <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="12">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td></td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">D I</th><th>上半</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><th rowspan="2">D II</th><th>上半</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><th rowspan="2">D III</th><th>上半</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>12</td><td>13</td><td></td></tr></table> 表4.15 (掘削等)諸雑費(その他機械)「大断面」 (%／(トンネル延長)1m当り) <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>12</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td></td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>12</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">D I</th><th>上半</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><th rowspan="2">D II</th><th>上半</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><th rowspan="2">D III</th><th>上半</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>22</td><td>15</td><td>13</td><td>10</td><td>11</td><td>10</td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr></table> IV-5-①-29				岩区分		設計掘削断面積 (m2)												摘要	C I					50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						10	11	11	11	12	13	13	13	14	14		C II		設計掘削断面積 (m2)																			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						7	7	8	8	8	9	9	10	10	10		D I	上半	設計掘削断面積 (m2)													必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。							40	45	50	55	60	65	70	75								6	6	8	8	8	9	9	9												10	15	20	25	30	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																				40	45	50	55	60	65	70	75								6	7	8	8	9	9	10	10												10	15	20	25	30	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																				40	45	50	55	60	65	70	75								7	8	8	8	8	8	9	9												10	15	20	25	30											13	13	14	12	13		岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要	C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130				12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14		C II		設計掘削断面積 (m2)																	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130				12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14		D I	上半	設計掘削断面積 (m2)														必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110						7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8									10	15	20	25	30	35	40	50	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110						6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7									10	15	20	25	30	35	40	50	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110						6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6									10	15	20	25	30	35	40	50									22	15	13	10	11	10	9	9		(4) 諸雑費 1) 機械の諸雑費 諸雑費は、削岩及びロックボルト打設用のドリルジャンボのビット、ロッド、シャングスクリュロッド、ジョイントスリーブ、及びこそく用の大型ブレーカのチゼル、ケレン用治具の損耗料等の費用及び、トラック、トラックミキサー及びアジテータトラック、モルタル注入機、積込補助用バックホウの損料及び燃料等の費用であり、掘削等作業における機械損料及び運転経費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。 表4.14 (掘削等)諸雑費(その他機械)「通常断面」 (%／(トンネル延長)1m当り) <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="12">設計掘削断面積 (m2)</th><th>摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>11</td><td>11</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td></td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>↓ 6</td><td>7</td><td>↓ 7</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>↓ 9</td><td>10</td><td>10</td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">D I</th><th>上半</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><th rowspan="2">D II</th><th>上半</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td>10</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><th rowspan="2">D III</th><th>上半</th><td colspan="13">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td>13</td><td>↑ 13</td><td>12</td><td>12</td><td>↑ 12</td></tr></table> 表4.15 (掘削等)諸雑費(その他機械)「大断面」 (%／(トンネル延長)1m当り) <table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="2">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>12</td><td>↑ 12</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td></td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>12</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>13</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td>14</td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">D I</th><th>上半</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4">必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。</td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><th rowspan="2">D II</th><th>上半</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><th rowspan="2">D III</th><th>上半</th><td colspan="14">設計掘削断面積 (m2)</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><th></th><td></td><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>50</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td>↑ 14</td><td>↑ 12</td><td>10</td><td>↑ 10</td><td>10</td><td>9</td><td>9</td><td></td></tr></table>		岩区分		設計掘削断面積 (m2)												摘要	C I					50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						10	11	11	11	12	13	13	13	14	14		C II		設計掘削断面積 (m2)																			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						↓ 6	7	↓ 7	8	8	9	9	↓ 9	10	10		D I	上半	設計掘削断面積 (m2)													必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。							40	45	50	55	60	65	70	75								6	6	8	8	8	9	9	9												10	15	20	25	30	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																				40	45	50	55	60	65	70	75								6	7	8	8	9	9	10	10												10	15	20	25	30	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																				40	45	50	55	60	65	70	75								7	8	8	8	8	8	9	9												10	15	20	25	30											13	13	↑ 13	12	12	↑ 12	岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要	C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130				12	↑ 12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14		C II		設計掘削断面積 (m2)																	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130				12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14		D I	上半	設計掘削断面積 (m2)														必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110						7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8									10	15	20	25	30	35	40	50	D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110						6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7									10	15	20	25	30	35	40	50	D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110						6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6									10	15	20	25	30	35	40	50									21	↑ 14	↑ 12	10	↑ 10	10	9	9		記載の修正 (歩掛改定に伴う)
岩区分		設計掘削断面積 (m2)												摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C I					50	55	60	65	70	75	80	85	90		95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					10	11	11	11	12	13	13	13	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					7	7	8	8	8	9	9	10	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)													必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							6	6	8	8	8	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										10	15	20	25	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							6	7	8	8	9	9	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										10	15	20	25	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							7	8	8	8	8	8	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										10	15	20	25	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										13	13	14	12	13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)														必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								10	15	20	25	30	35	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								10	15	20	25	30	35	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								10	15	20	25	30	35	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								22	15	13	10	11	10	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
岩区分		設計掘削断面積 (m2)												摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C I					50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					10	11	11	11	12	13	13	13	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
					↓ 6	7	↓ 7	8	8	9	9	↓ 9	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)													必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
							40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							6	6	8	8	8	9	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										10	15	20	25	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							6	7	8	8	9	9	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										10	15	20	25	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
							40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							7	8	8	8	8	8	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										10	15	20	25	30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
										13	13	↑ 13	12	12	↑ 12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
岩区分		設計掘削断面積 (m2)														摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		12	↑ 12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
C II		設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		12	13	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	14	14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D I	上半	設計掘削断面積 (m2)														必要 な 断 面 積 を 上 下 半 各 々 に 計 上 す る。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								10	15	20	25	30	35	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D II	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								10	15	20	25	30	35	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
D III	上半	設計掘削断面積 (m2)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
					60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
					6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								10	15	20	25	30	35	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
								21	↑ 14	↑ 12	10	↑ 10	10	9	9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
積算上の注意事項				(控え頁)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				14／47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由	一部改正	改 正		備 考
現 行		改 正		備 考
2) 材料の諸雑費 諸雑費は、金網工における金網（JIS－G－3551（溶接金網）150×150×φ 5，2.13 kg／m2），ラップロス，止め金具等の費用，瞬発雷管，鋼製支保工におけるH形鋼（R止まり），継手板・底版，及びボルト・ナット，継材，さや管・タイロッド，加工費（溶接・穴開け）等の費用であり，掘削等作業における材料費の合計額に次表の率を乗じた金額を上限として計上する。		現行どおり		記載の修正 （歩掛改定に伴う）
表4.16（掘削等）諸雑費（その他材料） 「通常断面」 （％／（トンネル延長）1m当り）		表4.16（掘削等）諸雑費（その他材料） 「通常断面」 （％／（トンネル延長）1m当り）		
表4.17（掘削等）諸雑費（その他材料） 「大断面」 （％／（トンネル延長）1m当り）		表4.17（掘削等）諸雑費（その他材料） 「大断面」 （％／（トンネル延長）1m当り）		
IV-5-①-30				
積算上の注意事項				（控え頁） 15／47

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由		一部改正		改 正		現 行																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
現 行				改 正				備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
4－1－2　ずり出し工 （１）　ずり出し方式 　　ずり出しは、直送方式を標準とし、積替方式の場合の積替場所から捨場までは、一般の運搬工で積算する。 　　なお、直送方式と積替方式の範囲は、運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 km 程度が標準である。 （２）　ずり積込工 　　ずり積込用ホイールローダの歩掛は、次表を標準とする。 表4.18　ホイールローダ「通常断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値） 　　サイドダンプ式・山積 2.3m3 級 （週／（トンネル延長）1 m 当り） <table><tr><th>岩区分</th><th colspan="11">設計掘削断面積（m2）</th><th>摘要</th></tr><tr><td rowspan="2">CⅠ</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.039</td><td>0.040</td><td>0.041</td></tr><tr><td rowspan="2">CⅡ</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積（m2）</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.049</td><td>0.050</td><td>0.051</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">DⅠ</td><td rowspan="2">上半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.067</td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td></tr><tr><td rowspan="2">DⅡ</td><td rowspan="2">上半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.068</td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td></tr><tr><td rowspan="2">DⅢ</td><td rowspan="2">上半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.073</td><td>0.074</td><td>0.075</td><td>0.077</td><td>0.078</td><td>0.079</td><td>0.080</td><td>0.082</td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.019</td><td>0.020</td><td>0.021</td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td></tr></table> IV-5-①-31				岩区分	設計掘削断面積（m2）											摘要	CⅠ				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95					0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	CⅡ				設計掘削断面積（m2）															50	55	60	65	70	75	80	85	90	95					0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060		DⅠ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75						0.058	0.059	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067		下半							10	15	20	25	30	35								0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	DⅡ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75						0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068		下半							10	15	20	25	30	35								0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	DⅢ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75						0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082		下半							10	15	20	25	30	35								0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	4－1－2　ずり出し工 （１）　ずり出し方式 　　ずり出しは、直送方式を標準とし、積替方式の場合の積替場所から捨場までは、一般の運搬工で積算する。 　　なお、直送方式と積替方式の範囲は、運搬距離（片押し延長＋坑外片道運搬距離）が 3.0 km 程度が標準である。 （２）　ずり積込工 　　ずり積込用ホイールローダの歩掛は、次表を標準とする。 表4.18　ホイールローダ「通常断面」 規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値2014年規制） 　　サイドダンプ式・バケット容量山積2.3m3 級 （週／（トンネル延長）1 m 当り） <table><tr><th>岩区分</th><th colspan="11">設計掘削断面積（m2）</th><th>摘要</th></tr><tr><td rowspan="2">CⅠ</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0.030</td><td>0.031</td><td>0.032</td><td>0.034</td><td>0.035</td><td>0.036</td><td>0.037</td><td>0.039</td><td>0.040</td><td>0.041</td></tr><tr><td rowspan="2">CⅡ</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="11">設計掘削断面積（m2）</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.049</td><td>0.050</td><td>0.051</td><td>0.053</td><td>0.054</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.052</td><td>0.053</td><td>0.055</td><td>0.056</td><td>0.057</td><td>0.058</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.062</td><td>0.063</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">DⅠ</td><td rowspan="2">上半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.058</td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.067</td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.062</td><td>0.063</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.070</td><td>0.071</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">DⅡ</td><td rowspan="2">上半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.059</td><td>0.060</td><td>0.061</td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.065</td><td>0.066</td><td>0.068</td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.063</td><td>0.064</td><td>0.066</td><td>0.067</td><td>0.068</td><td>0.069</td><td>0.071</td><td>0.072</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.029</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.025</td><td>0.026</td><td>0.027</td><td>0.028</td><td>0.030</td><td>0.031</td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">DⅢ</td><td rowspan="2">上半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.073</td><td>0.074</td><td>0.075</td><td>0.077</td><td>0.078</td><td>0.079</td><td>0.080</td><td>0.082</td></tr><tr><td></td><td rowspan="2">下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.078</td><td>0.080</td><td>0.081</td><td>0.082</td><td>0.083</td><td>0.085</td><td>0.086</td><td>0.087</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.019</td><td>0.020</td><td>0.021</td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.020</td><td>0.022</td><td>0.023</td><td>0.024</td><td>0.025</td><td>0.027</td><td></td></tr></table>				岩区分	設計掘削断面積（m2）											摘要	CⅠ				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95					0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041	CⅡ				設計掘削断面積（m2）															50	55	60	65	70	75	80	85	90	95					0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060						0.052	0.053	0.055	0.056	0.057	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063		DⅠ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75						0.058	0.059	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067		下半					0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.070	0.071								10	15	20	25	30	35									0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029										0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031		DⅡ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75						0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068		下半					0.063	0.064	0.066	0.067	0.068	0.069	0.071	0.072								10	15	20	25	30	35									0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029										0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031		DⅢ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75						0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082		下半					0.078	0.080	0.081	0.082	0.083	0.085	0.086	0.087								10	15	20	25	30	35									0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025										0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027		記載の修正 (歩掛改定に伴う)	
岩区分	設計掘削断面積（m2）											摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CⅠ				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
CⅡ				設計掘削断面積（m2）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
DⅠ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						0.058	0.059	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
DⅡ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
DⅢ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	下半							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
岩区分	設計掘削断面積（m2）											摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CⅠ				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				0.030	0.031	0.032	0.034	0.035	0.036	0.037	0.039	0.040	0.041																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
CⅡ				設計掘削断面積（m2）																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				0.049	0.050	0.051	0.053	0.054	0.055	0.056	0.058	0.059	0.060																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
				0.052	0.053	0.055	0.056	0.057	0.058	0.060	0.061	0.062	0.063																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
DⅠ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						0.058	0.059	0.060	0.062	0.063	0.064	0.065	0.067																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	下半					0.062	0.063	0.065	0.066	0.067	0.068	0.070	0.071																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
								0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
DⅡ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						0.059	0.060	0.061	0.063	0.064	0.065	0.066	0.068																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	下半					0.063	0.064	0.066	0.067	0.068	0.069	0.071	0.072																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
								0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								0.025	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
DⅢ	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
						0.073	0.074	0.075	0.077	0.078	0.079	0.080	0.082																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	下半					0.078	0.080	0.081	0.082	0.083	0.085	0.086	0.087																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
								0.019	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
								0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
積算上の注意事項								(控え頁) 16／47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改正理由		一部改正												改正											
現行														改正										備考	
表4. 19 ホイールローダ「大断面」														表4. 19 ホイールローダ「大断面」										記載の修正 (歩掛改定に伴う)	
規格：トンネル工事用排出ガス対策型（第2次基準値） サイドダンプ式・山積2.3m3 級（週／（トンネル延長）1 m 当り）														規格：トンネル工事用排出ガス対策型（ 第2次基準値 2014年規制） サイドダンプ式・ 山積 容量1.5m3 2.3m3 級 （週／（トンネル延長）1 m 当り）											
岩区分														岩区分										摘要	
C I														C I										必要な断面積を上下半各々に計上する。	
C II														C II											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											
D III														D III											
D I														D I											
D II														D II											

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由		一部改正		改 正 現 行		備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
(4) ダンプトラックの歩掛 ずり運搬用ダンプトラックの歩掛は、次表を標準とする。 表4. 21 ダンプトラック「通常断面」 規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積 3 台当り L ≦ 0.5 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り <table><tr><th>岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th>備 考</th></tr><tr><td>C I</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.090</td><td>0.093</td><td>0.096</td><td>0.102</td><td>0.105</td><td>0.108</td><td>0.111</td><td>0.117</td><td>0.120</td><td>0.123</td><td></td></tr><tr><td>C II</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.147</td><td>0.150</td><td>0.153</td><td>0.159</td><td>0.162</td><td>0.165</td><td>0.168</td><td>0.174</td><td>0.177</td><td>0.180</td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td><td rowspan="12">必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.174</td><td>0.177</td><td>0.180</td><td>0.186</td><td>0.189</td><td>0.192</td><td>0.195</td><td>0.201</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.069</td><td>0.072</td><td>0.075</td><td>0.081</td><td>0.084</td><td>0.087</td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.177</td><td>0.180</td><td>0.183</td><td>0.189</td><td>0.192</td><td>0.195</td><td>0.198</td><td>0.204</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.069</td><td>0.072</td><td>0.075</td><td>0.081</td><td>0.084</td><td>0.087</td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.219</td><td>0.222</td><td>0.225</td><td>0.231</td><td>0.234</td><td>0.237</td><td>0.240</td><td>0.246</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.057</td><td>0.060</td><td>0.063</td><td>0.069</td><td>0.072</td><td>0.075</td><td></td></tr></table> 表4. 22 ダンプトラック「通常断面」 規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積 4 台当り 0.5 < L ≦ 1.2 km 1.2 < L ≦ 1.4 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り <table><tr><th>岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th>備 考</th></tr><tr><td>C I</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.120</td><td>0.124</td><td>0.128</td><td>0.135</td><td>0.140</td><td>0.144</td><td>0.148</td><td>0.156</td><td>0.160</td><td>0.164</td><td></td></tr><tr><td>C II</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.196</td><td>0.200</td><td>0.204</td><td>0.212</td><td>0.216</td><td>0.220</td><td>0.224</td><td>0.232</td><td>0.236</td><td>0.240</td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td><td rowspan="12">必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.232</td><td>0.236</td><td>0.240</td><td>0.248</td><td>0.252</td><td>0.256</td><td>0.260</td><td>0.268</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.092</td><td>0.096</td><td>0.100</td><td>0.108</td><td>0.112</td><td>0.116</td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.236</td><td>0.240</td><td>0.244</td><td>0.252</td><td>0.256</td><td>0.260</td><td>0.264</td><td>0.272</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.092</td><td>0.096</td><td>0.100</td><td>0.108</td><td>0.112</td><td>0.116</td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.292</td><td>0.296</td><td>0.300</td><td>0.308</td><td>0.312</td><td>0.316</td><td>0.320</td><td>0.328</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.075</td><td>0.080</td><td>0.084</td><td>0.092</td><td>0.096</td><td>0.100</td><td></td></tr></table>				岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考	C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.090	0.093	0.096	0.102	0.105	0.108	0.111	0.117	0.120	0.123		C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.147	0.150	0.153	0.159	0.162	0.165	0.168	0.174	0.177	0.180		D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。					0.174	0.177	0.180	0.186	0.189	0.192	0.195	0.201			D I	下半						10	15	20	25	30	35									0.069	0.072	0.075	0.081	0.084	0.087		D II	上半			40	45	50	55	60	65	70	75							0.177	0.180	0.183	0.189	0.192	0.195	0.198	0.204			D II	下半						10	15	20	25	30	35									0.069	0.072	0.075	0.081	0.084	0.087		D III	上半			40	45	50	55	60	65	70	75							0.219	0.222	0.225	0.231	0.234	0.237	0.240	0.246			D III	下半						10	15	20	25	30	35									0.057	0.060	0.063	0.069	0.072	0.075		岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考	C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.120	0.124	0.128	0.135	0.140	0.144	0.148	0.156	0.160	0.164		C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.196	0.200	0.204	0.212	0.216	0.220	0.224	0.232	0.236	0.240		D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。					0.232	0.236	0.240	0.248	0.252	0.256	0.260	0.268			D I	下半						10	15	20	25	30	35									0.092	0.096	0.100	0.108	0.112	0.116		D II	上半			40	45	50	55	60	65	70	75							0.236	0.240	0.244	0.252	0.256	0.260	0.264	0.272			D II	下半						10	15	20	25	30	35									0.092	0.096	0.100	0.108	0.112	0.116		D III	上半			40	45	50	55	60	65	70	75							0.292	0.296	0.300	0.308	0.312	0.316	0.320	0.328			D III	下半						10	15	20	25	30	35									0.075	0.080	0.084	0.092	0.096	0.100		(4) ダンプトラックの歩掛 ずり運搬用ダンプトラックの歩掛は、次表を標準とする。 表4. 21 ダンプトラック「通常断面」 規格：トンネル工事用 オンロード型・通称 10 t 積級 3 台当り L ≦ 0.5km 週／(トンネル延長) 1 m 当り <table><tr><th>岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th>備 考</th></tr><tr><td>C I</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.093</td><td>0.096</td><td>0.100</td><td>0.105</td><td>0.108</td><td>0.114</td><td>0.117</td><td>0.120</td><td>0.123</td><td>0.129</td><td></td></tr><tr><td>C II</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.156</td><td>0.159</td><td>0.165</td><td>0.168</td><td>0.171</td><td>0.174</td><td>0.180</td><td>0.183</td><td>0.186</td><td>0.189</td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td><td rowspan="12">必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.186</td><td>0.189</td><td>0.195</td><td>0.198</td><td>0.201</td><td>0.204</td><td>0.210</td><td>0.213</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.075</td><td>0.078</td><td>0.081</td><td>0.084</td><td>0.090</td><td>0.093</td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.189</td><td>0.192</td><td>0.198</td><td>0.201</td><td>0.204</td><td>0.207</td><td>0.213</td><td>0.216</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.075</td><td>0.078</td><td>0.081</td><td>0.084</td><td>0.090</td><td>0.093</td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.234</td><td>0.240</td><td>0.243</td><td>0.246</td><td>0.249</td><td>0.255</td><td>0.258</td><td>0.261</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.060</td><td>0.066</td><td>0.069</td><td>0.072</td><td>0.075</td><td>0.081</td><td></td></tr></table> 表4. 22 ダンプトラック「通常断面」 規格：トンネル工事用 オンロード型・通称 10 t 積級 4 台当り 0.5 < L ≦ 1.2km 1.2 < L ≦ 1.4km 週／(トンネル延長) 1 m 当り <table><tr><th>岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th>備 考</th></tr><tr><td>C I</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.124</td><td>0.130</td><td>0.135</td><td>0.140</td><td>0.144</td><td>0.150</td><td>0.156</td><td>0.160</td><td>0.164</td><td>0.170</td><td></td></tr><tr><td>C II</td><td></td><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.208</td><td>0.213</td><td>0.217</td><td>0.224</td><td>0.228</td><td>0.232</td><td>0.240</td><td>0.244</td><td>0.248</td><td>0.252</td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td><td rowspan="12">必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.248</td><td>0.252</td><td>0.256</td><td>0.264</td><td>0.268</td><td>0.272</td><td>0.280</td><td>0.284</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D I</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.100</td><td>0.104</td><td>0.108</td><td>0.112</td><td>0.120</td><td>0.124</td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>60</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.252</td><td>0.256</td><td>0.260</td><td>0.268</td><td>0.272</td><td>0.276</td><td>0.281</td><td>0.288</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D II</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.100</td><td>0.104</td><td>0.108</td><td>0.112</td><td>0.120</td><td>0.124</td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>上半</td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>60</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.312</td><td>0.316</td><td>0.320</td><td>0.328</td><td>0.332</td><td>0.336</td><td>0.341</td><td>0.348</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D III</td><td>下半</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.080</td><td>0.088</td><td>0.092</td><td>0.096</td><td>0.100</td><td>0.108</td><td></td></tr></table>		岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考	C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.093	0.096	0.100	0.105	0.108	0.114	0.117	0.120	0.123	0.129		C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.156	0.159	0.165	0.168	0.171	0.174	0.180	0.183	0.186	0.189		D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。					0.186	0.189	0.195	0.198	0.201	0.204	0.210	0.213			D I	下半						10	15	20	25	30	35									0.075	0.078	0.081	0.084	0.090	0.093		D II	上半			40	45	50	55	60	65	70	75							0.189	0.192	0.198	0.201	0.204	0.207	0.213	0.216			D II	下半						10	15	20	25	30	35									0.075	0.078	0.081	0.084	0.090	0.093		D III	上半			40	45	50	55	60	65	70	75							0.234	0.240	0.243	0.246	0.249	0.255	0.258	0.261			D III	下半						10	15	20	25	30	35									0.060	0.066	0.069	0.072	0.075	0.081		岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考	C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.124	0.130	0.135	0.140	0.144	0.150	0.156	0.160	0.164	0.170		C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95						0.208	0.213	0.217	0.224	0.228	0.232	0.240	0.244	0.248	0.252		D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。					0.248	0.252	0.256	0.264	0.268	0.272	0.280	0.284			D I	下半						10	15	20	25	30	35									0.100	0.104	0.108	0.112	0.120	0.124		D II	上半			40	45	60	55	60	65	70	75							0.252	0.256	0.260	0.268	0.272	0.276	0.281	0.288			D II	下半						10	15	20	25	30	35									0.100	0.104	0.108	0.112	0.120	0.124		D III	上半			40	45	60	55	60	65	70	75							0.312	0.316	0.320	0.328	0.332	0.336	0.341	0.348			D III	下半						10	15	20	25	30	35									0.080	0.088	0.092	0.096	0.100	0.108	
岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.090	0.093	0.096	0.102	0.105	0.108	0.111	0.117	0.120	0.123																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.147	0.150	0.153	0.159	0.162	0.165	0.168	0.174	0.177	0.180																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.174	0.177	0.180	0.186	0.189	0.192	0.195	0.201																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.069	0.072	0.075	0.081	0.084	0.087																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II	上半			40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.177	0.180	0.183	0.189	0.192	0.195	0.198	0.204																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.069	0.072	0.075	0.081	0.084	0.087																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III	上半			40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.219	0.222	0.225	0.231	0.234	0.237	0.240	0.246																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.057	0.060	0.063	0.069	0.072	0.075																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.120	0.124	0.128	0.135	0.140	0.144	0.148	0.156	0.160	0.164																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.196	0.200	0.204	0.212	0.216	0.220	0.224	0.232	0.236	0.240																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.232	0.236	0.240	0.248	0.252	0.256	0.260	0.268																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.092	0.096	0.100	0.108	0.112	0.116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II	上半			40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.236	0.240	0.244	0.252	0.256	0.260	0.264	0.272																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.092	0.096	0.100	0.108	0.112	0.116																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III	上半			40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.292	0.296	0.300	0.308	0.312	0.316	0.320	0.328																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.075	0.080	0.084	0.092	0.096	0.100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.093	0.096	0.100	0.105	0.108	0.114	0.117	0.120	0.123	0.129																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.156	0.159	0.165	0.168	0.171	0.174	0.180	0.183	0.186	0.189																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.186	0.189	0.195	0.198	0.201	0.204	0.210	0.213																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.075	0.078	0.081	0.084	0.090	0.093																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II	上半			40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.189	0.192	0.198	0.201	0.204	0.207	0.213	0.216																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.075	0.078	0.081	0.084	0.090	0.093																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III	上半			40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.234	0.240	0.243	0.246	0.249	0.255	0.258	0.261																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.060	0.066	0.069	0.072	0.075	0.081																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
岩区分	設計掘削断面積 (m2)										備 考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.124	0.130	0.135	0.140	0.144	0.150	0.156	0.160	0.164	0.170																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
				0.208	0.213	0.217	0.224	0.228	0.232	0.240	0.244	0.248	0.252																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
D I	上半			40	45	50	55	60	65	70	75			必要 な断 面積を上 下 半 各々 に計上 する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				0.248	0.252	0.256	0.264	0.268	0.272	0.280	0.284																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D I	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.100	0.104	0.108	0.112	0.120	0.124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D II	上半			40	45	60	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.252	0.256	0.260	0.268	0.272	0.276	0.281	0.288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D II	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.100	0.104	0.108	0.112	0.120	0.124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
D III	上半			40	45	60	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				0.312	0.316	0.320	0.328	0.332	0.336	0.341	0.348																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D III	下半						10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
							0.080	0.088	0.092	0.096	0.100	0.108																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
積算上の注意事項								(控え頁) 18／47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改正理由	一部改正	改正 現行	
現行		改正	備考
表4. 23 ダンプトラック運転「通常断面」		表4. 23 ダンプトラック運転「通常断面」	記載の修正 (歩掛改定に伴う)
規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積		規格：トンネル工事用 オンロード型・通称 10 t 積級	
岩区分		岩区分	必要断面積を上下半各々に計上する。
C I		C I	
C II		C II	必要断面積を上下半各々に計上する。
D I		D I	
D II		D II	必要断面積を上下半各々に計上する。
D III		D III	
表4. 24 ダンプトラック運転「通常断面」		表4. 24 ダンプトラック運転「通常断面」	必要断面積を上下半各々に計上する。
規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積		規格：トンネル工事用 オンロード型・通称 10 t 積級	
岩区分		岩区分	必要断面積を上下半各々に計上する。
C I		C I	
C II		C II	必要断面積を上下半各々に計上する。
D I		D I	
D II		D II	必要断面積を上下半各々に計上する。
D III		D III	
IV-5-①-34			
積算上の注意事項			(控え頁) 19／47

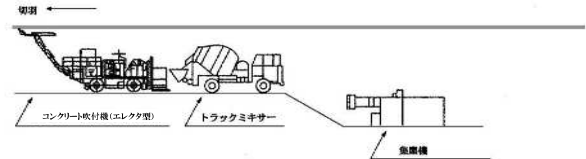
工 種	トンネル工(ATM)[発破工法]
-----	------------------

改正理由		一部改正		改正 現行							
現行				改正				備考			
表4. 25 ダンプトラック「大断面」				表4. 25 ダンプトラック「大断面」				記載の修正 (歩掛改定に伴う)			
規格：トンネル工用オンロード型 10 t 積				規格：トンネル工用 オンロード型・通称 10 t 積設				規格：トンネル工用 オンロード型・通称 10 t 積設			
3 台当り L ≦ 0.5 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り				3 台当り L ≦ 0.5 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り				3 台当り L ≦ 0.5 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。				必要断面面積を上下半各々に計上する。			
必要断面面積を上下半各々に計上する。											

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由		一部改正		改 正		現 行		備 考	
現 行				改 正				備 考	
表 4. 27 ダンプトラック運転「大断面」				表 4. 27 ダンプトラック運転「大断面」				記載の修正 (歩掛改定に伴う)	
規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積				規格：トンネル工事用 オンロード型・通称 10 t 積機				5 台当り 1.4 < L ≦ 2.2 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り	
岩区分				岩区分				必要断面積を上下半各々に計上する。	
C I				C I				必要断面積を上下半各々に計上する。	
C II				C II				必要断面積を上下半各々に計上する。	
D I				D I				必要断面積を上下半各々に計上する。	
D II				D II				必要断面積を上下半各々に計上する。	
D III				D III				必要断面積を上下半各々に計上する。	
必要断面積を上下半各々に計上する。				必要断面積を上下半各々に計上する。				必要断面積を上下半各々に計上する。	
表 4. 28 ダンプトラック運転「大断面」				表 4. 28 ダンプトラック運転「大断面」				記載の修正 (歩掛改定に伴う)	
規格：トンネル工事用オンロード型 10 t 積				規格：トンネル工事用 オンロード型・通称 10 t 積機				6 台当り 2.2 < L ≦ 3.0 km 週／(トンネル延長) 1 m 当り	
岩区分				岩区分				必要断面積を上下半各々に計上する。	
C I				C I				必要断面積を上下半各々に計上する。	
C II				C II				必要断面積を上下半各々に計上する。	
D I				D I				必要断面積を上下半各々に計上する。	
D II				D II				必要断面積を上下半各々に計上する。	
D III				D III				必要断面積を上下半各々に計上する。	
必要断面積を上下半各々に計上する。				必要断面積を上下半各々に計上する。				必要断面積を上下半各々に計上する。	
IV-5-①-36				IV-5-①-36				IV-5-①-36	
積算上の注意事項				積算上の注意事項				(控え頁)	
								21／47	

工 種	トンネル工(NATM)[発破工法]
-----	-------------------

改 正 理 由	一部改正	改 正		備 考																				
		現 行																						
4－1－3 その他 明り作業の掘削 明り作業の掘削は、「第Ⅱ編第1章土工②土工及び③－1床掘工」による。 4－2 支保工 4－2－1 コンクリート吹付工 (1) 吹付工法 吹付工法は、湿式工法を標準とする。 (2) 吹付コンクリート施工機械 吹付コンクリート施工機械配置例を次に示す。 図4. 1 吹付コンクリート施工機械配置例(参考図)  (3) 吹付コンクリート仕様 <table><caption>表4. 29 吹付けコンクリート仕様</caption><tr><th>強 度</th><th>スランプ</th><th>粗 骨 材 最大寸法</th><th>セメント</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>$\sigma 28 = 18\text{N/mm}^2$</td><td>10±2 cm</td><td>15 mm</td><td>「普通ポルトランドセメント」</td><td>湿 式</td></tr></table> IV-5-①-37		強 度	スランプ	粗 骨 材 最大寸法	セメント	摘 要	$\sigma 28 = 18\text{N/mm}^2$	10±2 cm	15 mm	「普通ポルトランドセメント」	湿 式	現行どおり (3) 吹付コンクリート仕様 <table><caption>表4. 29 吹付けコンクリート仕様</caption><tr><th>強 度</th><th>スランプ</th><th>粗 骨 材 最大寸法</th><th>セメント</th><th>摘 要</th></tr><tr><td>$\sigma 28 = 18\text{N/mm}^2$</td><td>1022±2 cm</td><td>15 mm</td><td>「普通ポルトランドセメント」</td><td>湿 式</td></tr></table>		強 度	スランプ	粗 骨 材 最大寸法	セメント	摘 要	$\sigma 28 = 18\text{N/mm}^2$	10 22±2 cm	15 mm	「普通ポルトランドセメント」	湿 式	記載の修正 (歩掛改定に伴う)
強 度	スランプ	粗 骨 材 最大寸法	セメント	摘 要																				
$\sigma 28 = 18\text{N/mm}^2$	10±2 cm	15 mm	「普通ポルトランドセメント」	湿 式																				
強 度	スランプ	粗 骨 材 最大寸法	セメント	摘 要																				
$\sigma 28 = 18\text{N/mm}^2$	10 22±2 cm	15 mm	「普通ポルトランドセメント」	湿 式																				
積算上の注意事項				(控え頁) 22／47																				

改正理由		一部改正		改正 現行		備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
4) 吹付コンクリート量 掘削1m 当り吹付コンクリート量（ロスを含む）は、次表を標準とする。				4) 吹付コンクリート量 掘削1m 当り吹付コンクリート量（ロスを含む）は、次表を標準とする。				記載の修正 (歩掛改定に伴う)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
表4.30 吹付コンクリート「通常断面」 (m3／（トンネル延長）1m当り)				表4.30 吹付コンクリート「通常断面」 (m3／（トンネル延長）1m当り)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="3">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>3.58</td><td>3.73</td><td>3.87</td><td>4.02</td><td>4.16</td><td>4.31</td><td>4.45</td><td>4.60</td><td>4.74</td><td>4.88</td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td rowspan="8">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>4.22</td><td>4.38</td><td>4.53</td><td>4.68</td><td>4.84</td><td>4.99</td><td>5.14</td><td>5.30</td><td>5.45</td><td>5.61</td></tr><tr><th rowspan="4">D I</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4.91</td><td>5.19</td><td>5.47</td><td>5.74</td><td>6.02</td><td>6.29</td><td>6.57</td><td>6.84</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.56</td><td>0.73</td><td>0.91</td><td>1.09</td><td>1.26</td><td>1.44</td></tr><tr><th rowspan="4">D II</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5.93</td><td>6.26</td><td>6.59</td><td>6.92</td><td>7.26</td><td>7.59</td><td>7.92</td><td>8.25</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.70</td><td>0.92</td><td>1.15</td><td>1.37</td><td>1.59</td><td>1.81</td></tr><tr><th rowspan="4">D III</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6.89</td><td>7.25</td><td>7.61</td><td>8.01</td><td>8.37</td><td>8.73</td><td>9.09</td><td>9.50</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.78</td><td>1.02</td><td>1.27</td><td>1.52</td><td>1.77</td><td>2.02</td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要	C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95					3.58	3.73	3.87	4.02	4.16	4.31	4.45	4.60	4.74	4.88	C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	必要な断面積を上下半各々に計上する。					4.22	4.38	4.53	4.68	4.84	4.99	5.14	5.30	5.45	5.61	D I	上半					40	45	50	55	60	65	70	75					4.91	5.19	5.47	5.74	6.02	6.29	6.57	6.84	下半								10	15	20	25	30	35								0.56	0.73	0.91	1.09	1.26	1.44	D II	上半					40	45	50	55	60	65	70	75					5.93	6.26	6.59	6.92	7.26	7.59	7.92	8.25	下半								10	15	20	25	30	35								0.70	0.92	1.15	1.37	1.59	1.81	D III	上半					40	45	50	55	60	65	70	75					6.89	7.25	7.61	8.01	8.37	8.73	9.09	9.50	下半								10	15	20	25	30	35								0.78	1.02	1.27	1.52	1.77	2.02	<table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="10">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="3">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>3.40</td><td>3.54</td><td>3.68</td><td>3.82</td><td>3.95</td><td>4.09</td><td>4.23</td><td>4.37</td><td>4.50</td><td>4.64</td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td></td><td></td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td rowspan="8">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>3.88</td><td>4.00</td><td>4.14</td><td>4.27</td><td>4.42</td><td>4.56</td><td>4.69</td><td>4.84</td><td>4.98</td><td>5.12</td></tr><tr><th rowspan="4">D I</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4.34</td><td>4.70</td><td>4.95</td><td>5.19</td><td>5.45</td><td>5.69</td><td>5.94</td><td>6.19</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.53</td><td>0.69</td><td>0.86</td><td>1.03</td><td>1.19</td><td>1.36</td></tr><tr><th rowspan="4">D II</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5.65</td><td>5.93</td><td>6.21</td><td>6.56</td><td>6.88</td><td>7.19</td><td>7.50</td><td>7.82</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.65</td><td>0.87</td><td>1.05</td><td>1.29</td><td>1.50</td><td>1.70</td></tr><tr><th rowspan="4">D III</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td>55</td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6.51</td><td>6.85</td><td>7.19</td><td>7.57</td><td>7.91</td><td>8.25</td><td>8.59</td><td>8.97</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.73</td><td>0.96</td><td>1.19</td><td>1.43</td><td>1.66</td><td>1.89</td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要	C I				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95					3.40	3.54	3.68	3.82	3.95	4.09	4.23	4.37	4.50	4.64	C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	必要な断面積を上下半各々に計上する。					3.88	4.00	4.14	4.27	4.42	4.56	4.69	4.84	4.98	5.12	D I	上半					40	45	50	55	60	65	70	75					4.34	4.70	4.95	5.19	5.45	5.69	5.94	6.19	下半								10	15	20	25	30	35								0.53	0.69	0.86	1.03	1.19	1.36	D II	上半					40	45	50	55	60	65	70	75					5.65	5.93	6.21	6.56	6.88	7.19	7.50	7.82	下半								10	15	20	25	30	35								0.65	0.87	1.05	1.29	1.50	1.70	D III	上半					40	45	50	55	60	65	70	75					6.51	6.85	7.19	7.57	7.91	8.25	8.59	8.97	下半								10	15	20	25	30	35								0.73	0.96	1.19	1.43	1.66	1.89																																																																																																	
岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
C I				50	55	60	65	70	75	80	85		90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				3.58	3.73	3.87	4.02	4.16	4.31	4.45	4.60		4.74	4.88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				4.22	4.38	4.53	4.68	4.84	4.99	5.14	5.30	5.45	5.61																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
D I	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						4.91	5.19	5.47	5.74	6.02	6.29	6.57	6.84																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	下半								10	15	20	25	30		35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
									0.56	0.73	0.91	1.09	1.26		1.44																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D II	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						5.93	6.26	6.59	6.92	7.26	7.59	7.92	8.25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	下半								10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									0.70	0.92	1.15	1.37	1.59	1.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D III	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						6.89	7.25	7.61	8.01	8.37	8.73	9.09	9.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	下半								10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									0.78	1.02	1.27	1.52	1.77	2.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
岩区分		設計掘削断面積 (m2)										摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
C I				50	55	60	65	70	75	80	85		90	95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				3.40	3.54	3.68	3.82	3.95	4.09	4.23	4.37		4.50	4.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
C II				50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				3.88	4.00	4.14	4.27	4.42	4.56	4.69	4.84	4.98	5.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
D I	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						4.34	4.70	4.95	5.19	5.45	5.69	5.94	6.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	下半								10	15	20	25	30		35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
									0.53	0.69	0.86	1.03	1.19		1.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D II	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						5.65	5.93	6.21	6.56	6.88	7.19	7.50	7.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	下半								10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									0.65	0.87	1.05	1.29	1.50	1.70																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D III	上半					40	45	50	55	60	65	70	75																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						6.51	6.85	7.19	7.57	7.91	8.25	8.59	8.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	下半								10	15	20	25	30	35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
									0.73	0.96	1.19	1.43	1.66	1.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
表4.31 吹付コンクリート「大断面」 (m3／（トンネル延長）1m当り)				表4.31 吹付コンクリート「大断面」 (m3／（トンネル延長）1m当り)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="3">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>5.64</td><td>5.80</td><td>5.96</td><td>6.12</td><td>6.28</td><td>6.45</td><td>6.61</td><td>6.77</td><td>6.93</td><td>7.09</td><td>7.25</td><td>7.41</td><td>7.57</td><td></td><td></td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td><td></td><td rowspan="10">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>6.27</td><td>6.45</td><td>6.62</td><td>6.80</td><td>6.98</td><td>7.16</td><td>7.34</td><td>7.52</td><td>7.70</td><td>7.88</td><td>8.06</td><td>8.24</td><td>8.41</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="4">D I</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>7.17</td><td>7.45</td><td>7.73</td><td>8.01</td><td>8.29</td><td>8.57</td><td>8.85</td><td>9.13</td><td>9.41</td><td>9.69</td><td>9.97</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.54</td><td>0.79</td><td>1.04</td><td>1.29</td><td>1.54</td><td>1.79</td><td>2.04</td><td>2.29</td><td>2.54</td><td></td></tr><tr><th rowspan="4">D II</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>8.50</td><td>8.83</td><td>9.16</td><td>9.49</td><td>9.82</td><td>10.16</td><td>10.49</td><td>10.82</td><td>11.15</td><td>11.48</td><td>11.81</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.63</td><td>0.93</td><td>1.22</td><td>1.52</td><td>1.81</td><td>2.11</td><td>2.40</td><td>2.70</td><td>2.99</td><td></td></tr><tr><th rowspan="4">D III</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>8.50</td><td>8.83</td><td>9.16</td><td>9.49</td><td>9.82</td><td>10.16</td><td>10.49</td><td>10.82</td><td>11.15</td><td>11.48</td><td>11.81</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.63</td><td>0.93</td><td>1.22</td><td>1.52</td><td>1.81</td><td>2.11</td><td>2.40</td><td>2.70</td><td>2.99</td><td></td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)															摘要	C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130					5.64	5.80	5.96	6.12	6.28	6.45	6.61	6.77	6.93	7.09	7.25	7.41	7.57			C II		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130			必要な断面積を上下半各々に計上する。			6.27	6.45	6.62	6.80	6.98	7.16	7.34	7.52	7.70	7.88	8.06	8.24	8.41			D I	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110					7.17	7.45	7.73	8.01	8.29	8.57	8.85	9.13	9.41	9.69	9.97			下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50							0.54	0.79	1.04	1.29	1.54	1.79	2.04	2.29	2.54		D II	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110					8.50	8.83	9.16	9.49	9.82	10.16	10.49	10.82	11.15	11.48	11.81			下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50							0.63	0.93	1.22	1.52	1.81	2.11	2.40	2.70	2.99		D III	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110					8.50	8.83	9.16	9.49	9.82	10.16	10.49	10.82	11.15	11.48	11.81			下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50							0.63	0.93	1.22	1.52	1.81	2.11	2.40	2.70	2.99		<table><tr><th colspan="2">岩区分</th><th colspan="15">設計掘削断面積 (m2)</th><th rowspan="3">摘要</th></tr><tr><th colspan="2">C I</th><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>5.61</td><td>5.16</td><td>5.30</td><td>5.44</td><td>5.58</td><td>5.73</td><td>5.88</td><td>6.02</td><td>6.16</td><td>6.30</td><td>6.44</td><td>6.59</td><td>6.73</td><td></td><td></td></tr><tr><th colspan="2">C II</th><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td>115</td><td>120</td><td>125</td><td>130</td><td></td><td></td><td rowspan="10">必要な断面積を上下半各々に計上する。</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>6.27</td><td>6.45</td><td>6.62</td><td>6.80</td><td>6.98</td><td>7.16</td><td>7.34</td><td>7.52</td><td>7.70</td><td>7.88</td><td>8.06</td><td>8.24</td><td>8.41</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="4">D I</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6.79</td><td>7.06</td><td>7.32</td><td>7.59</td><td>7.85</td><td>8.12</td><td>8.38</td><td>8.65</td><td>8.91</td><td>9.18</td><td>9.45</td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.51</td><td>0.74</td><td>0.98</td><td>1.21</td><td>1.45</td><td>1.68</td><td>1.92</td><td>2.16</td><td>2.39</td><td></td></tr><tr><th rowspan="4">D II</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>8.63</td><td>8.34</td><td>8.65</td><td>8.96</td><td>9.27</td><td>9.60</td><td>9.91</td><td>10.22</td><td>10.53</td><td>10.84</td><td>11.15</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.59</td><td>0.87</td><td>1.14</td><td>1.43</td><td>1.70</td><td>1.98</td><td>2.25</td><td>2.53</td><td>2.80</td><td></td></tr><tr><th rowspan="4">D III</th><th rowspan="2">上半</th><td></td><td></td><td>60</td><td>65</td><td>70</td><td>75</td><td>80</td><td>85</td><td>90</td><td>95</td><td>100</td><td>105</td><td>110</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>8.50</td><td>8.83</td><td>9.16</td><td>9.49</td><td>9.82</td><td>10.16</td><td>10.49</td><td>10.82</td><td>11.15</td><td>11.48</td><td>11.81</td><td></td><td></td></tr><tr><th rowspan="2">下半</th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td>15</td><td>20</td><td>25</td><td>30</td><td>35</td><td>40</td><td>45</td><td>50</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0.59</td><td>0.87</td><td>1.14</td><td>1.43</td><td>1.70</td><td>1.98</td><td>2.25</td><td>2.53</td><td>2.80</td><td></td></tr></table>				岩区分		設計掘削断面積 (m2)															摘要	C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130					5.61	5.16	5.30	5.44	5.58	5.73	5.88	6.02	6.16	6.30	6.44	6.59	6.73			C II		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130			必要な断面積を上下半各々に計上する。			6.27	6.45	6.62	6.80	6.98	7.16	7.34	7.52	7.70	7.88	8.06	8.24	8.41			D I	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110								6.79	7.06	7.32	7.59	7.85	8.12	8.38	8.65	8.91	9.18	9.45	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50							0.51	0.74	0.98	1.21	1.45	1.68	1.92	2.16	2.39		D II	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110					8.63	8.34	8.65	8.96	9.27	9.60	9.91	10.22	10.53	10.84	11.15			下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50							0.59	0.87	1.14	1.43	1.70	1.98	2.25	2.53	2.80		D III	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110					8.50	8.83	9.16	9.49	9.82	10.16	10.49	10.82	11.15	11.48	11.81			下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50							0.59	0.87	1.14	1.43	1.70	1.98	2.25	2.53	2.80			
岩区分		設計掘削断面積 (m2)															摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		5.64	5.80	5.96	6.12	6.28	6.45	6.61	6.77	6.93	7.09	7.25	7.41	7.57																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
C II		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130			必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		6.27	6.45	6.62	6.80	6.98	7.16	7.34	7.52	7.70	7.88	8.06	8.24	8.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D I	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				7.17	7.45	7.73	8.01	8.29	8.57	8.85	9.13	9.41	9.69	9.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.54	0.79	1.04	1.29	1.54	1.79	2.04	2.29	2.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D II	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				8.50	8.83	9.16	9.49	9.82	10.16	10.49	10.82	11.15	11.48	11.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.63	0.93	1.22	1.52	1.81	2.11	2.40	2.70	2.99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D III	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				8.50	8.83	9.16	9.49	9.82	10.16	10.49	10.82	11.15	11.48	11.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.63	0.93	1.22	1.52	1.81	2.11	2.40	2.70	2.99																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
岩区分		設計掘削断面積 (m2)															摘要																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
C I		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		5.61	5.16	5.30	5.44	5.58	5.73	5.88	6.02	6.16	6.30	6.44	6.59	6.73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
C II		70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130			必要な断面積を上下半各々に計上する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		6.27	6.45	6.62	6.80	6.98	7.16	7.34	7.52	7.70	7.88	8.06	8.24	8.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
D I	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
							6.79	7.06	7.32	7.59	7.85	8.12	8.38	8.65	8.91	9.18		9.45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.51	0.74	0.98	1.21	1.45	1.68	1.92	2.16	2.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D II	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				8.63	8.34	8.65	8.96	9.27	9.60	9.91	10.22	10.53	10.84	11.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.59	0.87	1.14	1.43	1.70	1.98	2.25	2.53	2.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
D III	上半			60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
				8.50	8.83	9.16	9.49	9.82	10.16	10.49	10.82	11.15	11.48	11.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	下半						10	15	20	25	30	35	40	45	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
							0.59	0.87	1.14	1.43	1.70	1.98	2.25	2.53	2.80																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
IV-5-①-38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
積算上の注意事項						(控え頁)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
						23／47																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

改 正 理 由		一部改正	改 正		現 行	備 考																																																																																																																																																																																																				
現 行			改 正			備 考																																																																																																																																																																																																				
(5) 設計吹付厚及びロス率 (K) 設計吹付厚及びロス率 (K) は、次表を標準とする。 <table><caption>表4. 32 設計吹付厚及びロス率「通常断面」</caption><thead><tr><th>加背名</th><th>岩区分</th><th>設計吹付厚 (cm)</th><th>余吹厚 (cm)</th><th>はね返り率</th><th>ロ ス 率</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">上下半</td><td>C I</td><td>10</td><td>5</td><td>25%</td><td>2.0</td></tr><tr><td>C II</td><td>10</td><td>7</td><td>25%</td><td>2.3</td></tr><tr><td rowspan="3">上 半</td><td>D I</td><td>15</td><td>7</td><td>30%</td><td>2.1</td></tr><tr><td>D II</td><td>20</td><td>7</td><td>30%</td><td>1.9</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>30%</td><td>1.8</td></tr><tr><td rowspan="3">下 半</td><td>D I</td><td>15</td><td>7</td><td>20%</td><td>1.8</td></tr><tr><td>D II</td><td>20</td><td>7</td><td>20%</td><td>1.7</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>20%</td><td>1.6</td></tr></tbody></table> (注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。 2. 標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。 ロス率(K) = (設計吹付厚+余吹厚) / (設計吹付厚× (1 -はね返り率)) <table><caption>表4. 33 設計吹付厚及びロス率「大断面」</caption><thead><tr><th>加背名</th><th>岩区分</th><th>設計吹付厚 (cm)</th><th>余吹厚 (cm)</th><th>はね返り率</th><th>ロ ス 率</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">上下半</td><td>C I</td><td>15</td><td>5</td><td>25%</td><td>1.8</td></tr><tr><td>C II</td><td>15</td><td>7</td><td>25%</td><td>2.0</td></tr><tr><td rowspan="3">上 半</td><td>D I</td><td>20</td><td>7</td><td>30%</td><td>1.9</td></tr><tr><td>D II</td><td>25</td><td>7</td><td>30%</td><td>1.8</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>30%</td><td>1.8</td></tr><tr><td rowspan="3">下 半</td><td>D I</td><td>20</td><td>7</td><td>20%</td><td>1.7</td></tr><tr><td>D II</td><td>25</td><td>7</td><td>20%</td><td>1.6</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>20%</td><td>1.6</td></tr></tbody></table> (注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。 2. 標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。 ロス率(K) = (設計吹付厚+余吹厚) / (設計吹付厚× (1 -はね返り率))			加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率	上下半	C I	10	5	25%	2.0	C II	10	7	25%	2.3	上 半	D I	15	7	30%	2.1	D II	20	7	30%	1.9	D III	25	7	30%	1.8	下 半	D I	15	7	20%	1.8	D II	20	7	20%	1.7	D III	25	7	20%	1.6	加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率	上下半	C I	15	5	25%	1.8	C II	15	7	25%	2.0	上 半	D I	20	7	30%	1.9	D II	25	7	30%	1.8	D III	25	7	30%	1.8	下 半	D I	20	7	20%	1.7	D II	25	7	20%	1.6	D III	25	7	20%	1.6	(5) 設計吹付厚及びロス率 (K) 設計吹付厚及びロス率 (K) は、次表を標準とする。 <table><caption>表4. 32 設計吹付厚及びロス率「通常断面」</caption><thead><tr><th>加背名</th><th>岩区分</th><th>設計吹付厚 (cm)</th><th>余吹厚 (cm)</th><th>はね返り率</th><th>ロ ス 率</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">上下半</td><td>C I</td><td>10</td><td>5</td><td>25% 19%</td><td>2.0 1.9</td></tr><tr><td>C II</td><td>10</td><td>7</td><td>25% 19%</td><td>2.3 2.1</td></tr><tr><td rowspan="3">上 半</td><td>D I</td><td>15</td><td>7</td><td>30% 23%</td><td>2.1 1.9</td></tr><tr><td>D II</td><td>20</td><td>7</td><td>30% 23%</td><td>1.9 1.8</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>30% 23%</td><td>1.8 1.7</td></tr><tr><td rowspan="3">下 半</td><td>D I</td><td>15</td><td>7</td><td>20% 15%</td><td>1.8 1.7</td></tr><tr><td>D II</td><td>20</td><td>7</td><td>20% 15%</td><td>1.7 1.6</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>20% 15%</td><td>1.6 1.5</td></tr></tbody></table> (注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。 2. 標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。 ロス率(K) = (設計吹付厚+余吹厚) / (設計吹付厚× (1 -はね返り率)) <table><caption>表4. 33 設計吹付厚及びロス率「大断面」</caption><thead><tr><th>加背名</th><th>岩区分</th><th>設計吹付厚 (cm)</th><th>余吹厚 (cm)</th><th>はね返り率</th><th>ロ ス 率</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">上下半</td><td>C I</td><td>15</td><td>5</td><td>25% 19%</td><td>1.8 1.6</td></tr><tr><td>C II</td><td>15</td><td>7</td><td>25% 19%</td><td>2.0 1.8</td></tr><tr><td rowspan="3">上 半</td><td>D I</td><td>20</td><td>7</td><td>30% 23%</td><td>1.9 1.8</td></tr><tr><td>D II</td><td>25</td><td>7</td><td>30% 23%</td><td>1.8 1.7</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>30% 23%</td><td>1.8 1.7</td></tr><tr><td rowspan="3">下 半</td><td>D I</td><td>20</td><td>7</td><td>20% 15%</td><td>1.7 1.6</td></tr><tr><td>D II</td><td>25</td><td>7</td><td>20% 15%</td><td>1.6 1.5</td></tr><tr><td>D III</td><td>25</td><td>7</td><td>20% 15%</td><td>1.6 1.5</td></tr></tbody></table> (注) 1. ロス率には、材料ロス、はね返り損失、余吹等によるロスを含む。 2. 標準と異なる場合のロス率については、次式によるものとする。 ロス率(K) = (設計吹付厚+余吹厚) / (設計吹付厚× (1 -はね返り率))			加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率	上下半	C I	10	5	25% 19%	2.0 1.9	C II	10	7	25% 19%	2.3 2.1	上 半	D I	15	7	30% 23%	2.1 1.9	D II	20	7	30% 23%	1.9 1.8	D III	25	7	30% 23%	1.8 1.7	下 半	D I	15	7	20% 15%	1.8 1.7	D II	20	7	20% 15%	1.7 1.6	D III	25	7	20% 15%	1.6 1.5	加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率	上下半	C I	15	5	25% 19%	1.8 1.6	C II	15	7	25% 19%	2.0 1.8	上 半	D I	20	7	30% 23%	1.9 1.8	D II	25	7	30% 23%	1.8 1.7	D III	25	7	30% 23%	1.8 1.7	下 半	D I	20	7	20% 15%	1.7 1.6	D II	25	7	20% 15%	1.6 1.5	D III	25	7	20% 15%	1.6 1.5	記載の修正 (歩掛改定に伴う)
加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率																																																																																																																																																																																																					
上下半	C I	10	5	25%	2.0																																																																																																																																																																																																					
	C II	10	7	25%	2.3																																																																																																																																																																																																					
上 半	D I	15	7	30%	2.1																																																																																																																																																																																																					
	D II	20	7	30%	1.9																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	30%	1.8																																																																																																																																																																																																					
下 半	D I	15	7	20%	1.8																																																																																																																																																																																																					
	D II	20	7	20%	1.7																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	20%	1.6																																																																																																																																																																																																					
加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率																																																																																																																																																																																																					
上下半	C I	15	5	25%	1.8																																																																																																																																																																																																					
	C II	15	7	25%	2.0																																																																																																																																																																																																					
上 半	D I	20	7	30%	1.9																																																																																																																																																																																																					
	D II	25	7	30%	1.8																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	30%	1.8																																																																																																																																																																																																					
下 半	D I	20	7	20%	1.7																																																																																																																																																																																																					
	D II	25	7	20%	1.6																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	20%	1.6																																																																																																																																																																																																					
加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率																																																																																																																																																																																																					
上下半	C I	10	5	25% 19%	2.0 1.9																																																																																																																																																																																																					
	C II	10	7	25% 19%	2.3 2.1																																																																																																																																																																																																					
上 半	D I	15	7	30% 23%	2.1 1.9																																																																																																																																																																																																					
	D II	20	7	30% 23%	1.9 1.8																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	30% 23%	1.8 1.7																																																																																																																																																																																																					
下 半	D I	15	7	20% 15%	1.8 1.7																																																																																																																																																																																																					
	D II	20	7	20% 15%	1.7 1.6																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	20% 15%	1.6 1.5																																																																																																																																																																																																					
加背名	岩区分	設計吹付厚 (cm)	余吹厚 (cm)	はね返り率	ロ ス 率																																																																																																																																																																																																					
上下半	C I	15	5	25% 19%	1.8 1.6																																																																																																																																																																																																					
	C II	15	7	25% 19%	2.0 1.8																																																																																																																																																																																																					
上 半	D I	20	7	30% 23%	1.9 1.8																																																																																																																																																																																																					
	D II	25	7	30% 23%	1.8 1.7																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	30% 23%	1.8 1.7																																																																																																																																																																																																					
下 半	D I	20	7	20% 15%	1.7 1.6																																																																																																																																																																																																					
	D II	25	7	20% 15%	1.6 1.5																																																																																																																																																																																																					
	D III	25	7	20% 15%	1.6 1.5																																																																																																																																																																																																					
IV-5-①-39																																																																																																																																																																																																										
積算上の注意事項						(控え頁) 24／47																																																																																																																																																																																																				