

新旧対照表

○給水装置工事設計施行基準・解説

新	旧
<p data-bbox="448 594 1279 653">給水装置工事設計施行基準・解説</p> <p data-bbox="721 1026 1006 1066"><u>令和6年4月1日</u></p> <div data-bbox="320 1404 1412 1543" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>神奈川県県営上水道条例第15条第2項に定める工法、工期その他の条件、及び第16条に定める給水管、給水用具の構造、材質の指定については、本基準によるものとします。 また、本基準は水道法、条例の改正等により適宜改正しますので、内容については最寄りの営業所に確認してください。</p></div> <p data-bbox="700 1709 1023 1759">神奈川県企業庁</p>	<p data-bbox="1724 594 2555 653">給水装置工事設計施行基準・解説</p> <p data-bbox="1982 1026 2288 1066">令和4年10月1日</p> <div data-bbox="1596 1404 2689 1543" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><p>神奈川県県営上水道条例第15条第2項に定める工法、工期その他の条件、及び第16条に定める給水管、給水用具の構造、材質の指定については、本基準によるものとします。 また、本基準は水道法、条例の改正等により適宜改正しますので、内容については最寄りの営業所に確認してください。</p></div> <p data-bbox="1973 1709 2297 1759">神奈川県企業庁</p>

第3章 給水装置工事の基本計画

3・1 基本計画

給水装置工事の基本計画は、基本調査、給水方式及び計画使用水量の決定、給水管の管種・口径の決定、給水用具の選定等からなり、給水装置が所期の目的を達成し、機能を発揮できるか否かを判断する重要な事項である。

工事事業者及び主任技術者は、施設・建物の目的、必要水量、水の使用用途、使用材料、工法等について、申込者と十分に協議し、給水装置工事の計画を策定する。

なお、計画策定にあたっては、水道法施行令第6条「構造及び材質基準」によるほか、次の事柄について留意すること。

- 1 給水装置工事場所の地形、地勢等のもとより、既存の地下埋設状況等について事前調査を十分に行い、関係官公庁等と調整すること。
- 2 水道法、条例等、当該給水装置工事に係る関係法令を十分に調査すること。
- 3 給水装置に用いる給水管及び給水用具については、構造及び材質基準で定める性能基準に適合していること。ただし、本管の分岐部から水道メーターまでの間に用いる給水管及び給水用具は、管理者が指定したものを使用すること。
- 4 給水装置工事は、給水管及び給水用具からの汚水の吸引や逆流、外部からの圧力による破壊、酸・アルカリによる侵食、電食、凍結等が生ずることがないように、適切な措置を講じること。
- 5 停滞空気を生じ、通水を阻害するおそれのある場合は、適切な箇所に排気装置を設けること。
- 6 口径75mm以上（S50形含む）の給水装置工事を施行する場合は、本基準の他、「水道工事標準仕様書」及び「配水工事設計基準」によるものとし、営業所と打ち合わせること。

〔解説〕

6について； 材料検査、管路水圧試験等の実施について、営業所と十分な調整を図ること。弁操作等で営業所の立会が必要な場合は、工種や日程について調整すること。また、それに伴う必要な工期を見込んで工程・計画を策定すること。

3・2 基本調査

給水装置工事の基本調査は、計画、設計及び施工の基礎となる重要な作業である。調査の良否は、計画の策定、施工、さらには給水装置の機能にも影響を及ぼすため、主任技術者は、調査項目及び調査内容を整理し、入念に行うこと。

中略

注)

- ・ 河川その他の構造物に占用するときは、河川管理者等と事前に協議すること。
- ・ 分岐地点の標高（本管の管中心高）と給水栓等の標高差について調査すること。
- ・ 私有管からの分岐、他人の土地や建物を占有する配管は、権利承諾関係を明確にしておくこと。
- ・ 県営水道給水関係事前協議（以下「事前協議」という。）とは、給水装置工事を円滑かつ適正に施行し、水道水の安定給水を確保する観点から、給水装置工事を申し込む前に申込者と管理者が行う協議をいう。事前協議が必要な給水装置工事及びその手続きは、3・12「事前協議」を参照のこと。
- ・ 個人の権利利益を保護することを目的として制定された個人情報保護に関する法律により、宅地内の給水管理設状況などが記載されている給水台帳（給水装置工事申込書・給水装置工事施行承認申請書又は旧施行承認願）、配水管網図及び給水装置所有者変更届（以下、総称して「給水装置情報」という。）は保護されている。給水装置情報の提供請求は、「給水装置に係る情報の提供請求書（様式-10）」によること。また、工事事業者は、個人情報保護の重要性を認識し、給水装置工事に従事する者が業務上知り得た、給水装置情報等の個人情報を他に洩らしてはならない。

第3章 給水装置工事の基本計画

3・1 基本計画

給水装置工事の基本計画は、基本調査、給水方式及び計画使用水量の決定、給水管の管種・口径の決定、給水用具の選定等からなり、給水装置が所期の目的を達成し、機能を発揮できるか否かを判断する重要な事項である。

工事事業者及び主任技術者は、施設・建物の目的、必要水量、水の使用用途、使用材料、工法等について、申込者と十分に協議し、給水装置工事の計画を策定する。

なお、計画策定にあたっては、水道法施行令第6条「構造及び材質基準」によるほか、次の事柄について留意すること。

- 1 給水装置工事場所の地形、地勢等のもとより、既存の地下埋設状況等について事前調査を十分に行い、関係官公庁等と調整すること。
- 2 水道法、条例等、当該給水装置工事に係る関係法令を十分に調査すること。
- 3 給水装置に用いる給水管及び給水用具については、構造及び材質基準で定める性能基準に適合していること。ただし、本管の分岐部から水道メーターまでの間に用いる給水管及び給水用具は、管理者が指定したものを使用すること。
- 4 給水装置工事は、給水管及び給水用具からの汚水の吸引や逆流、外部からの圧力による破壊、酸・アルカリによる侵食、電食、凍結等が生ずることがないように、適切な措置を講じること。
- 5 停滞空気を生じ、通水を阻害するおそれのある場合は、適切な箇所に排気装置を設けること。
- 6 口径75mm以上（S50形含む）の給水装置工事を施行する場合は、「水道工事標準仕様書」及び参考資料「口径75mm以上の配管について」または参考資料「S50形ダクタイル鉄管の配管について」によるものとし、営業所と打ち合わせること。

〔解説〕

6について； 材料検査、管路水圧試験等の実施について、営業所と十分な調整を図ること。弁操作等で営業所の立会が必要な場合は、工種や日程について調整すること。また、それに伴う必要な工期を見込んで工程・計画を策定すること。

3・2 基本調査

給水装置工事の基本調査は、計画、設計及び施工の基礎となる重要な作業である。調査の良否は、計画の策定、施工、さらには給水装置の機能にも影響を及ぼすため、主任技術者は、調査項目及び調査内容を整理し、入念に行うこと。

中略

注)

- ・ 河川その他の構造物に占用するときは、河川管理者等と事前に協議すること。
- ・ 分岐地点の標高（本管の管中心高）と給水栓等の標高差について調査すること。
- ・ 私有管からの分岐、他人の土地や建物を占有する配管は、権利承諾関係を明確にしておくこと。
- ・ 県営水道給水関係事前協議（以下「事前協議」という。）とは、給水装置工事を円滑かつ適正に施行し、水道水の安定給水を確保する観点から、給水装置工事を申し込む前に申込者と管理者が行う協議をいう。事前協議が必要な給水装置工事及びその手続きは、3・12「事前協議」を参照のこと。
- ・ 個人の権利利益侵害の防止を図るため制定された神奈川県個人情報保護条例により、宅地内の給水管理設状況などが記載されている給水台帳（給水装置工事申込書・給水装置工事施行承認申請書又は旧施行承認願）、配水管網図及び給水装置所有者変更届（以下、総称して「給水装置情報」という。）は保護されている。給水装置情報の提供請求は、「給水装置に係る情報の提供請求書（様式-10）」によること。また、工事事業者は、個人情報保護の重要性を認識し、給水装置工事に従事する者が業務上知り得た、給水装置情報等の個人情報を他に洩らしてはならない。

3・3 給水方式の決定

3・3・2 受水槽式給水

受水槽式給水の適用範囲は次のとおりとする。

- 1 直結式給水が認められないもの
 - (1) 配水管の水量又は水圧に影響を及ぼすおそれがあるとき
 - (2) 有毒薬品、化学薬品等を使用する施設等に給水するとき
 - (3) その他管理者が直結式給水を認めないと判断したとき
- 2 受水槽式給水が適当なもの
 - (1) 常時一定の水量又は水圧を必要とするとき
 - (2) 減・断水時にも給水の持続を必要とするとき

[解説]

1 について； 一時に多量の水を使用するとき、又は使用水量の変動が大きいとき等に配水管の水圧低下を引き起こし、周囲の給水に影響を及ぼすおそれがある場合は、受水槽式給水とする。「一時に多量の水」とは、原則として一日最大使用水量 50 m³ 以上、又は時間最大使用水量 17m³ 以上のものをいう（足柄下郡箱根町の所管区域は除く）。ただし、「3・7 直結増圧式給水方式」の適用が可能な場合はこの限りではない。

有毒薬品、化学薬品等を使用する施設等については、給水装置から配水管への逆流による水質汚染を防止するため、受水槽式給水とする。

2 (1) について； 水の使用状況等による配水管内の水量及び水圧の変動が、給水装置工事の計画において支障になるおそれがある場合は受水槽式給水が望ましい。

2 (2) について； 水道水を業務のために利用する場合、工事、事故、災害等に伴う計画断水や突発断水などによる業務活動への支障を極力防ぐためには、受水槽式給水が望ましい。

3・5 給水管の口径決定

3・5・2 口径決定計算の方法

- 1 給水管の摩擦損失水頭の計算は、口径 50 mm 以下の場合はウエストン公式により、口径 75 mm 以上の管についてはヘーゼン・ウィリアムス公式によること。
- 2 各種給水用具の損失水頭は、製造会社の資料等を参考にするとともに、次表によること。

表 3-5-1 用具損失水頭の直管換算長

(単位:m)

種別 口径(mm)	栓類		水道メーター	給水栓
	ボールタップ等	分水栓、止水栓等 (※)		
13	3.0	1.5	4.0	3.0
20	8.0	2.0	11.0	8.0
25	9.0	3.0	15.0	8.0
40	21.0	6.0	26.0	
50	25.0	8.0	35.0	

※サドル付分水栓、乙止水栓、埋設用青銅仕切弁、メーターバルブ等をいう。

※割T字管の換算長は0mとする。

- 3 一部施工等における空区画に対する流量は、引込口径 20mm の場合 0.6 l /sec、25mm の場合 0.8 l /sec として計算すること。
- 4 口径 50mm 以下の給水管の上限流速は 3.0 m/sec とすること。**ただし**、集合住宅等における直結直圧式給水及び直結増圧式給水の場合は 2.0 m/sec とする。**なお**、口径 13mm **及び口径 50mm** のメーター**並びに**メーター前後の継ぎ手部については除く。

3・3 給水方式の決定

3・3・2 受水槽式給水

受水槽式給水の適用範囲は次のとおりとする。

- 1 直結式給水が認められないもの
 - (1) 配水管の水量又は水圧に影響を及ぼすおそれがあるとき
 - (2) 有毒薬品、化学薬品等を使用する施設等に給水するとき
 - (3) その他管理者が直結式給水を認めないと判断したとき
- 2 受水槽式給水が適当なもの
 - (1) 常時一定の水量又は水圧を必要とするとき
 - (2) 減・断水時にも給水の持続を必要とするとき

[解説]

1 について； 一時に多量の水を使用するとき、又は使用水量の変動が大きいとき等に配水管の水圧低下を引き起こし、周囲の給水に影響を及ぼすおそれがある場合は、受水槽式給水とする。「一時に多量の水」とは、原則として一日最大使用水量 50 m³ 以上、又は時間最大使用水量 15m³ 以上のものをいう（足柄下郡箱根町の所管区域は除く）。ただし、「3・7 直結増圧式給水方式」の適用が可能な場合はこの限りではない。

有毒薬品、化学薬品等を使用する施設等については、給水装置から配水管への逆流による水質汚染を防止するため、受水槽式給水とする。

2 (1) について； 水の使用状況等による配水管内の水量及び水圧の変動が、給水装置工事の計画において支障になるおそれがある場合は受水槽式給水が望ましい。

2 (2) について； 水道水を業務のために利用する場合、工事、事故、災害等に伴う計画断水や突発断水などによる業務活動への支障を極力防ぐためには、受水槽式給水が望ましい。

3・5 給水管の口径決定

3・5・2 口径決定計算の方法

- 1 給水管の摩擦損失水頭の計算は、口径 50 mm 以下の場合はウエストン公式により、口径 75 mm 以上の管についてはヘーゼン・ウィリアムス公式によること。
- 2 各種給水用具の損失水頭は、製造会社の資料等を参考にするとともに、次表によること。

表 3-5-1 用具損失水頭の直管換算長

(単位:m)

種別 口径(mm)	栓類		水道メーター	給水栓
	ボールタップ等	分水栓、止水栓等 (※)		
13	3.0	1.5	4.0	3.0
20	8.0	2.0	11.0	8.0
25	9.0	3.0	15.0	8.0
40	21.0	6.0	26.0	
50	25.0	8.0	35.0	

※サドル付分水栓、乙止水栓、埋設用青銅仕切弁、メーターバルブ等をいう。

※割T字管の換算長は0mとする。

- 3 一部施工等における空区画に対する流量は、引込口径 20mm の場合 0.6 l /sec、25mm の場合 0.8 l /sec として計算すること。
- 4 口径 50mm 以下の給水管の上限流速は 3.0 m/sec とすること。**また**、集合住宅等における直結直圧式給水及び直結増圧式給水の場合は 2.0 m/sec とする。**ただし**、口径 13mm のメーター**及び**メーター前後の継ぎ手部については除く。

新

- 5 口径 75mm 以上の給水管の上限流速は 1.5 m/sec とすること。
- 6 口径決定にあつては、ウォーターハンマー等の影響を考慮し決定すること。

以下、略

旧

- 5 口径 75mm 以上の給水管の上限流速及び上限流量は、次表によること。

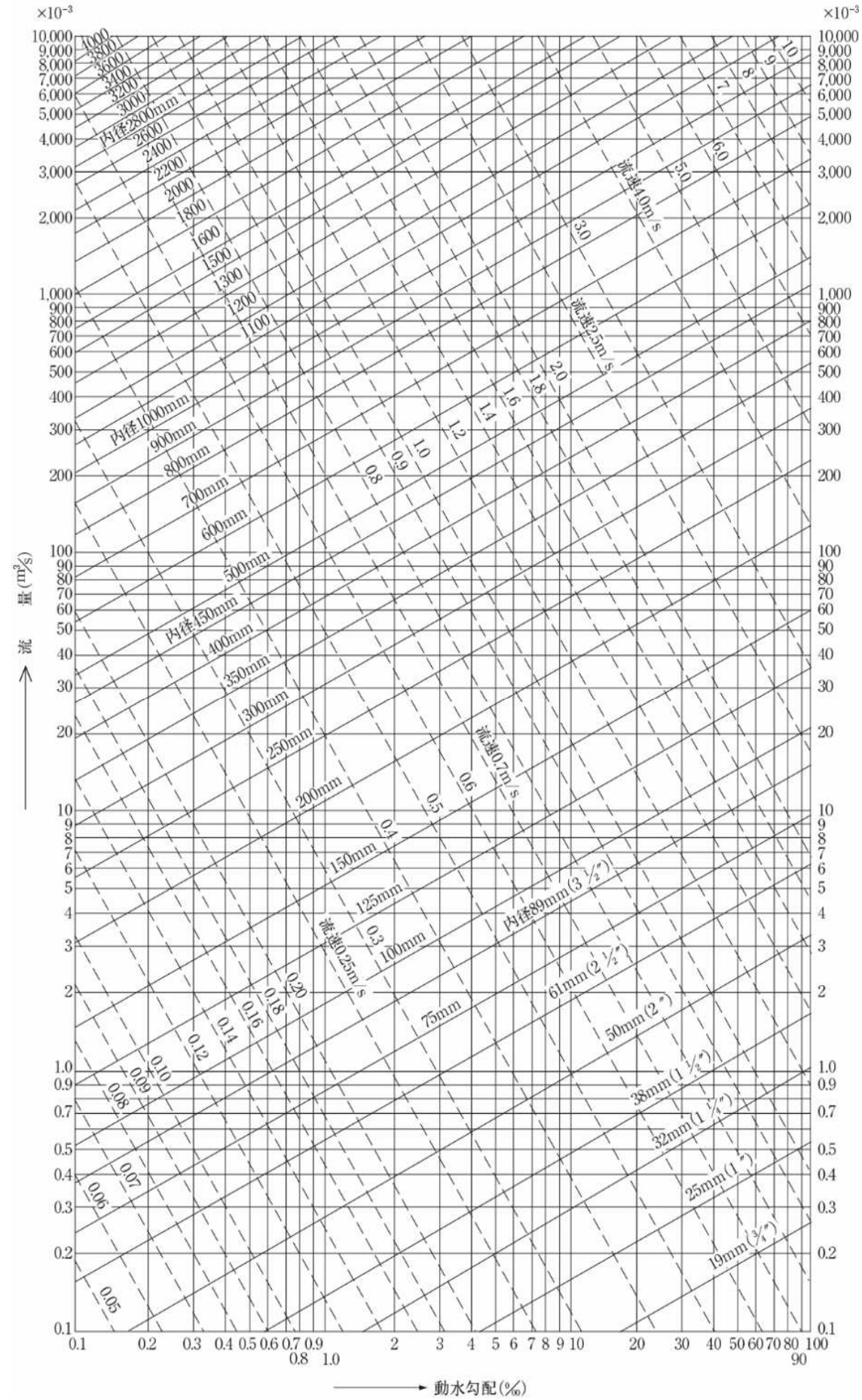
表 3-5-2 上限流速と上限流量

口径	上限流速(m/sec)	上限流量(m ³ /hr)
75	1.5	24
100	1.0	28
150	0.8	51
200	0.8	90
300	0.9	229
400	0.9	407

以下、略

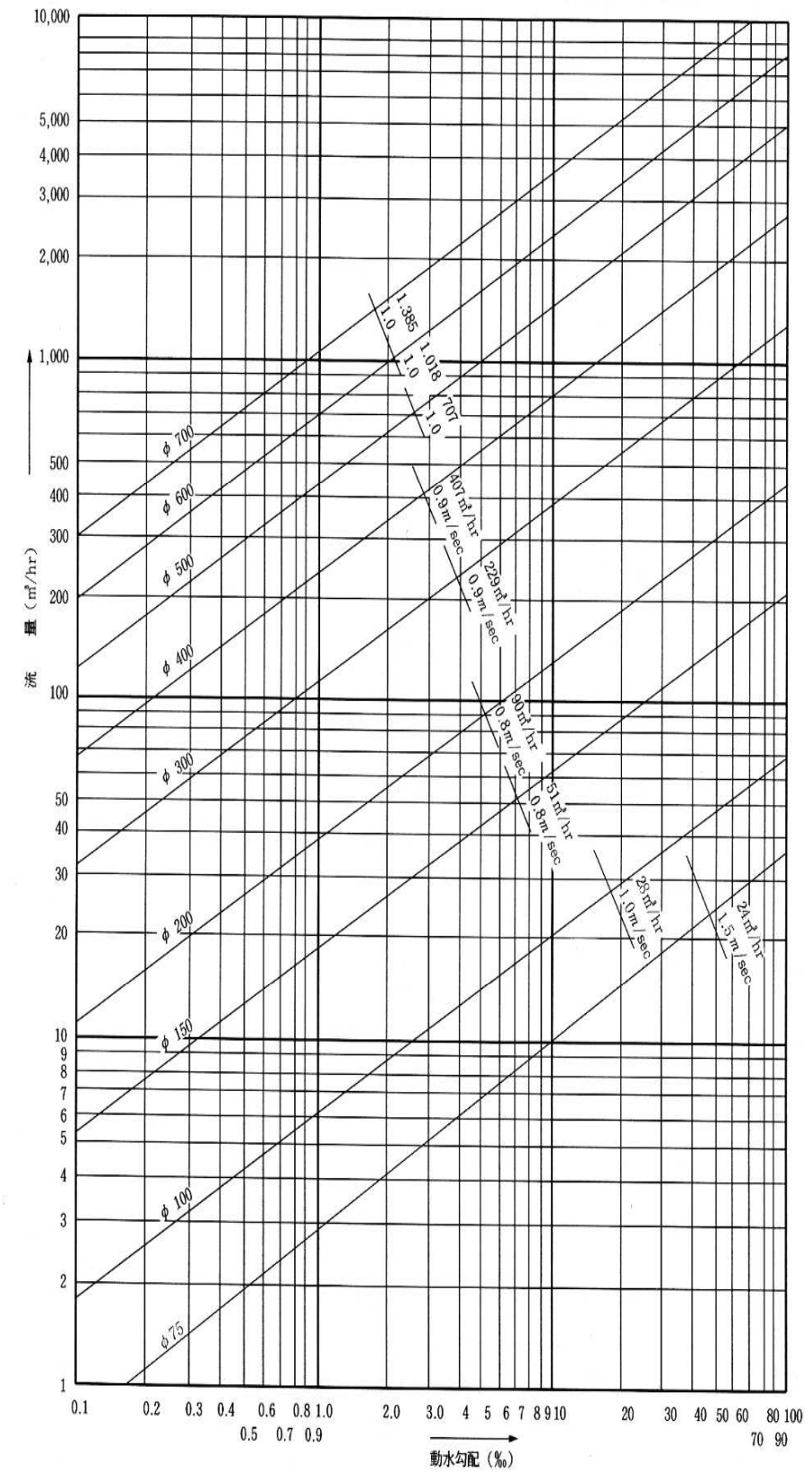
新

図3-5-4 ヘーゼン・ウィリアムス公式による流量図 (C=110)



旧

図3-5-4 ヘーゼン・ウィリアムス公式による流量図



新	旧
<p>3・6 直結直圧式給水方式</p> <p>3・6・1 3階直結直圧式給水方式 以下、略</p> <p>3・6・2 適用範囲</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>専用住宅、共同住宅、店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルで3階直結直圧式給水方式を適用する範囲は、次の条件を満たす場合とする。</p> <p>1 本管の年間最小動水圧が0.25MPa以上で、口径75mm以上の管からの分岐とし、かつ水理計算の結果、最高水栓の余裕水頭が5.0m以上確保できるもの。</p> <p>2 次の場合は、口径50mmの本管から分岐できるものとする。</p> <p>(1) 管理者所有の本管から分岐すること、又は分岐されていること。</p> <p>(2) 専用住宅（二世帯住宅含む）の申込であること。</p> <p>(3) 水理計算は、口径75mm以上の分岐箇所から行い、その結果、最高水栓の余裕水頭が5.0m以上確保でき、かつ本管の水量水圧が確保されていること。 なお、水理計算方法は3・5・2「口径決定計算の方法」による。</p> <p>3 1棟の1日最大使用水量は <u>44m³/日以下、親メーター口径40mm</u>以下とする。</p> </div> <p>以下、略</p>	<p>3・6 直結直圧式給水方式</p> <p>3・6・1 3階直結直圧式給水方式 以下、略</p> <p>3・6・2 適用範囲</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>専用住宅・共同住宅・店舗併用住宅・店舗併用共同住宅・事務所ビルで3階直結直圧式給水方式を適用する範囲は、次の条件を満たす場合とする。</p> <p>1 本管の年間最小動水圧が0.25MPa以上で、口径75mm以上の管からの分岐とし、かつ水理計算の結果、最高水栓の余裕水頭が5.0m以上確保できるもの。</p> <p>2 次の場合は、口径50mmの本管から分岐できるものとする。</p> <p>(1) 管理者所有の本管から分岐すること、又は分岐されていること。</p> <p>(2) 専用住宅（二世帯住宅含む）の申込であること。</p> <p>(3) 水理計算は、口径75mm以上の分岐箇所から行い、その結果、最高水栓の余裕水頭が5.0m以上確保でき、かつ本管の水量水圧が確保されていること。 なお、水理計算方法は3・5・2「口径決定計算の方法」による。</p> <p>3 共同住宅・店舗併用共同住宅の1棟1日最大使用水量は 30m³以下とする。 ただし、事務所ビル（メーター1個設置）については、1棟1日24m³（4m³/hr）以下とする。</p> </div> <p>以下、略</p>

新

3・7 直結増圧式給水方式

3・7・1 適用範囲

- 1 日最大使用水量が 143 m³/日以下の専用住宅、店舗併用住宅、共同住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルで、3・3・2「受水槽式給水」で規定する受水槽要件に適合しないものであること。ただし、店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルについては、引込管の瞬時最大給水量が 530ℓ /min（口径 75 mmにおける流速 2.0m/sec）以下であること。
- 同一敷地内にある複数棟の 1 日最大使用水量の合計が 143 m³/日以下（店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルの場合はこれに加え瞬時最大使用水量が 530ℓ /min 以下）の場合は、複数棟 1 増圧給水設備とすることができる。
- 同一敷地内にある複数棟の共同住宅で、給水戸数の合計が 534 戸以下の場合は、1 引込みで複数増圧給水設備を設置することができる。
- 原則として 1 建物 1 増圧給水設備以下とするが、1 日最大使用水量の合計が 143 m³/日以下かつ、給水管内の上限流速 2.0m/sec を超えない場合は、直結多段増圧式給水設備の設置を認める。
- 親メーターの口径は、3・11・3「水道メーター口径の選定」によること。ただし、親メーターを設置しない場合は、給水管の上限流速を選定流量とすること。
- 分岐する本管口径はφ100 mm以上とし、必要引込管の 2 倍以上の口径を有する本管から取り出すものとする。

以下、略

以下、略

[解説]

5 について；削除

3・7・6 定流量弁

水道メーターの選定流量または給水管の上限流速（2.0m/sec）を超える吐出能力を持つ増圧給水設備を設置する場合は、定流量弁を増圧給水設備の下流側で、保守点検及び修繕が容易に行える場所に設置する。ただし、専用住宅及び共同住宅についてはこの限りでない。

[解説]

水道メーターの選定流量を超える吐出量を持つ増圧給水設備を設置する場合、配水管水圧への影響防止や水道メーター保護のため、定流量弁を設置する。ただし専用住宅及び共同住宅については、設計水量を過大に上回る水量は出ないと想定されるため、定流量弁は設置しなくてもよいものとする。

また、親メーターを設置しない場合は、給水管の上限流速（2.0m/sec）が選定流量となる。

3・7・8 水道メーター

中略

<戸数から同時使用水量を予測する算定式による 水理計算例>

(1) 1 日最大使用水量

$$0.8 \text{ m}^3/\text{日} \cdot \text{戸} \times 40 \text{ 戸} = 32 \text{ m}^3/\text{日}$$

(2) 瞬時最大使用水量

戸数から同時使用水量を予測する算定式による瞬時最大使用水量一覧表より

$$Q = 2250 \text{ /min}$$

(3) 各圧力損失の計算

- ・メーター口径：3・11・3「水道メーター口径の選定」よりφ50 mmとする。（親メーターを設置しない場合は、メーターの損失を省略することができる）
- ・ブースターポンプ口径：ポンプ製造メーカー資料により選定（ここではφ40 mm）

旧

3・7 直結増圧式給水方式

3・7・1 適用範囲

- 1 日最大使用水量が 143 m³/日以下の専用住宅、店舗併用住宅、共同住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルで、3・3・2「受水槽式給水」で規定する受水槽要件に適合しないものであること。ただし、店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルについては、引込管の瞬時最大給水量が 530ℓ /min（口径 75 mmにおける流速 2.0m/sec）以下であること。
- 同一敷地内にある複数棟の 1 日最大使用水量の合計が 143 m³/日以下（店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビルの場合はこれに加え瞬時最大使用水量が 530ℓ /min 以下）の場合は、複数棟 1 増圧給水設備とすることができる。
- 同一敷地内にある複数棟の共同住宅で、給水戸数の合計が 534 戸以下の場合は、1 引込みで複数増圧給水設備を設置することができる。
- 原則として 1 建物 1 増圧給水設備以下とするが、1 日最大使用水量の合計が 143 m³/日以下かつ、給水管内の上限流速 2.0m/sec を超えない場合は、直結多段増圧式給水設備の設置を認める。
- 親メーターを設置する場合は、3・11・3「水道メーター口径の選定」によること。
- 分岐する本管口径はφ100 mm以上とし、必要引込管の 2 倍以上の口径を有する本管から取り出すものとする。

以下、略

以下、略

[解説]

5 について；親メーターを設置する場合は時間当たり選定流量（φ50 mm=15.0 m³/hr、φ75 mm=24.0 m³/hr）を上限とする。親メーターを設置しない場合は、給水管の上限流速を選定流量とする。

3・7・6 定流量弁

水道メーターの選定流量または給水管の上限流速（2.0m/sec）を超える吐出能力を持つ増圧給水設備を設置する場合は、定流量弁を増圧給水設備の下流側で、保守点検及び修繕が容易に行える場所に設置する。ただし、専用住宅及び共同住宅についてはこの限りでない。

[解説]

水道メーターの選定流量（φ25 mm=300 /min、φ40 mm=670 /min、φ50 mm=2500 /min、φ75 mm=4000 /min）を超える吐出量を持つ増圧給水設備を設置する場合、配水管水圧への影響防止や水道メーター保護のため、定流量弁を設置する。ただし専用住宅及び共同住宅については、設計水量を過大に上回る水量は出ないと想定されるため、定流量弁は設置しなくてもよいものとする。

また、親メーターを設置しない場合は、給水管の上限流速（2.0m/sec）が選定流量となる。

3・7・8 水道メーター

中略

<戸数から同時使用水量を予測する算定式による 水理計算例>

(1) 1 日最大使用水量

$$0.8 \text{ m}^3/\text{日} \cdot \text{戸} \times 40 \text{ 戸} = 32 \text{ m}^3/\text{日} < 50 \text{ m}^3/\text{日}$$

(2) 瞬時最大使用水量

戸数から同時使用水量を予測する算定式による瞬時最大使用水量一覧表より

$$Q = 2250 \text{ /min} < 2500 \text{ /min}$$

(3) 各圧力損失の計算

- ・メーター口径：給水装置工事設計施行基準よりφ50 mm（親メーターを設置しない場合は、メーターの損失を省略することができる）
- ・ブースターポンプ口径：ポンプ製造メーカー資料により選定（ここではφ40 mm）

新

- 給水管の口径は、管内流速が 2.0m/sec を越えない口径とする。
- 圧力損失の計算には上記の戸数から同時使用水量を予測する算定式による瞬時最大水量を使用するが、管末部（1戸）については、「用途別使用水量×同時使用率」により瞬時最大使用水量を算出し圧力損失の計算を行う。
- 摩擦による損失水頭は、管の延長に器具損失水頭の直管換算長を加えたものに 1.1 を乗じ、さらにそれに動水勾配を乗じて求める。
- ブースターポンプ回り及び定流量弁等の損失は、メーカー資料等により求める。

中略

【参考】流速 2.0m/sec の場合の各口径での流量

口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)
13	16	30	85	75	530
20	38	40	150		
25	59	50	235		

<居住人数から同時使用水量を予測する算定式による 水理計算例>

(1) 1日最大使用水量

$$0.8 \text{ m}^3/\text{日} \cdot \text{戸} \times 42 \text{ 戸} = 33.6 \text{ m}^3/\text{日}$$

(2) 瞬時最大使用水量

居住人数より同時使用水量を予測する算定式より

$$Q = 13 \cdot 168^{0.56} = 2290 \text{ /min}$$

(3) 各圧力損失の計算

- メーター口径：3・11・3「水道メーター口径の選定」よりφ50 mmとする。（親メーターを設置しない場合は、メーターの損失を省略することができる）
- ブースターポンプ口径：ポンプ製造メーカー資料により選定（ここではφ40 mm）
- 給水管の口径は、管内流速が 2.0m/sec を越えない口径とする。
- 圧力損失の計算には上記の居住人数から同時使用水量を予測する算定式による瞬時最大水量を使用するが、管末部（1戸）については、「用途別使用水量×同時使用率」により瞬時最大使用水量を算出し圧力損失の計算を行う。
- 摩擦による損失水頭は、管の延長に器具損失水頭の直管換算長を加えたものに 1.1 を乗じ、さらにそれに動水勾配を乗じて求める。
- ブースターポンプ回り及び定流量弁等の損失は、メーカー資料等により求める。

中略

【参考】流速 2.0m/sec の場合の各口径での流量

口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)
13	16	30	85	75	530
20	38	40	150		
25	59	50	235		

<水理計算例>

事務所ビルの場合（5階建て床面積 3,000 m²の事務所ビルに直結増圧給水を行う場合）

中略

(1) 1日最大使用水量

$$1.2 \text{ 人}/\text{m}^2 \times 3,000 \text{ m}^2 \times 600 \text{ /人} \cdot \text{日} = 36 \text{ m}^3/\text{日}$$

(2) 時間最大使用水量

$$36 \text{ m}^3/9\text{hr} = 4.0 \text{ m}^3/\text{hr}$$

(3) 瞬時最大使用水量

給水負荷単位法により算出（次表参照）

$$Q = 2500 \text{ /min}$$

(4) 各圧力損失の計算

- メーター口径：3・11・3「水道メーター口径の選定」よりφ50 mmとする。

旧

- 給水管の口径は、管内流速が 2.0m/sec を越えない口径とする。
- 圧力損失の計算には上記の戸数から同時使用水量を予測する算定式による瞬時最大水量を使用するが、管末部（1戸）については、「用途別使用水量×同時使用率」により瞬時最大使用水量を算出し圧力損失の計算を行う。
- 摩擦による損失水頭は、管の延長に器具損失水頭の直管換算長を加えたものに 1.1 を乗じ、さらにそれに動水勾配を乗じて求める。
- ブースターポンプ回り及び定流量弁等の損失は、メーカー資料等により求める。

中略

【参考】流速 2.0m/sec の場合の各口径での流量

口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)
13	16	30	85	75	529
20	38	40	151		
25	59	50	235		

<居住人数から同時使用水量を予測する算定式による 水理計算例>

(1) 1日最大使用水量

$$0.8 \text{ m}^3/\text{日} \cdot \text{戸} \times 42 \text{ 戸} = 33.6 \text{ m}^3/\text{日} < 50 \text{ m}^3/\text{日}$$

(2) 瞬時最大使用水量

居住人数より同時使用水量を予測する算定式より

$$Q = 13 \cdot 168^{0.56} = 2290 \text{ /min} < 2500 \text{ /min}$$

(3) 各圧力損失の計算

- メーター口径：給水装置工事設計施行基準よりφ50 mm（親メーターを設置しない場合は、メーターの損失を省略することができる）
- ブースターポンプ口径：ポンプ製造メーカー資料により選定（ここではφ40 mm）
- 給水管の口径は、管内流速が 2.0m/sec を越えない口径とする。
- 圧力損失の計算には上記の居住人数から同時使用水量を予測する算定式による瞬時最大水量を使用するが、管末部（1戸）については、「用途別使用水量×同時使用率」により瞬時最大使用水量を算出し圧力損失の計算を行う。
- 摩擦による損失水頭は、管の延長に器具損失水頭の直管換算長を加えたものに 1.1 を乗じ、さらにそれに動水勾配を乗じて求める。
- ブースターポンプ回り及び定流量弁等の損失は、メーカー資料等により求める。

中略

【参考】流速 2.0m/sec の場合の各口径での流量

口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)	口径 (mm)	流量 (ℓ /min)
13	16	30	85	75	529
20	38	40	151		
25	59	50	235		

<水理計算例>

事務所ビルの場合（5階建て床面積 3,000 m²の事務所ビルに直結増圧給水を行う場合）

中略

(1) 1日最大使用水量

$$1.2 \text{ 人}/\text{m}^2 \times 3,000 \text{ m}^2 \times 600 \text{ /人} \cdot \text{日} = 36 \text{ m}^3/\text{日} < 50 \text{ m}^3/\text{日}$$

(2) 時間最大使用水量

$$36 \text{ m}^3/9\text{hr} = 4.0 \text{ m}^3/\text{hr} < 15 \text{ m}^3/\text{hr}$$

(3) 瞬時最大使用水量

給水負荷単位法により算出（次表参照）

$$Q = 2500 \text{ /min}$$

(4) 各圧力損失の計算

- メーター口径：給水装置工事設計施行基準よりφ50 mm

新	旧
<ul style="list-style-type: none"> ・ ブースターポンプ口径：ポンプ製造メーカー資料により選定（ここではφ40mm） ・ 給水管の口径は、管内流速が2.0m/secを越えない口径とする。 ・ 圧力損失の計算は、4階までは給水負荷単位法による瞬時最大給水量を用い、5階については「用途別使用水量×同時使用率」により瞬時最大使用水量を算出し、圧力損失の計算を行う。 ・ 摩擦損失による損失水量は、管の延長に器具損失水頭の直管換算長を加えたものに1.1を乗じ、さらにそれに動水勾配を乗じて求める。 ・ ブースターポンプ回り及び定流量弁等の損失は、メーカー資料等により求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ブースターポンプ口径：ポンプ製造メーカー資料により選定（ここではφ40mm） ・ 給水管の口径は、管内流速が2.0m/secを越えない口径とする。 ・ 圧力損失の計算は、4階までは給水負荷単位法による瞬時最大給水量を用い、5階については「用途別使用水量×同時使用率」により瞬時最大使用水量を算出し、圧力損失の計算を行う。 ・ 摩擦損失による損失水量は、管の延長に器具損失水頭の直管換算長を加えたものに1.1を乗じ、さらにそれに動水勾配を乗じて求める。 ・ ブースターポンプ回り及び定流量弁等の損失は、メーカー資料等により求める。
<p>3・7・12 増圧給水設備設置の猶予</p>	<p>3・7・12 増圧給水設備設置の猶予</p>
<p>1 本管水圧の有効利用と給水需要者の維持管理の負担を軽減することを目的とし、増圧給水設備設置を猶予（以下「増圧猶予」という。）するために必要な事項について定めるものである。</p> <p>2 増圧猶予の適用は、3・7・1「適用範囲」を満たし、かつ次の条件によるものとする。</p> <p>(1) 本管最小動水圧が0.3MPa以上であり、かつ直結直圧式給水の水利計算の結果、最高水栓の余裕水頭が5.0m以上確保できる場合。</p> <p>(2) 建物用途が、共同住宅、店舗併用共同住宅については、1棟の1日最大使用水量は50m³/日未満、親・仮想メーター口径50mm以下とする。また、事務所ビルについては1棟の1日最大使用水量は44m³/日以下、親メーター口径40mm以下とする。</p> <p>(3) 同一敷地内にある複数棟の1日最大使用量の合計が50m³/日未満の場合は、複数棟に給水する1つの増圧給水設備設置の猶予を認める。</p> <p>(4) 同一敷地内にある複数棟の共同住宅等において、1引込みで複数の増圧給水設備を設置する場合、その数に係わらず増圧猶予は認めない。</p> <p>(5) 増圧猶予と直結増圧式給水の併用は認めない。</p> <p>(6) 増圧猶予と受水槽式給水の併用は認めない。</p> <p>(7) 増圧給水設備を設置できるスペース（横1,500mm以上、奥行き1,300mm以上、高さ2,000mm以上）を必ず確保すること。</p> <p style="text-align: center;">以下、略</p>	<p>1 本管水圧の有効利用と給水需要者の維持管理の負担を軽減することを目的とし、増圧給水設備設置を猶予（以下「増圧猶予」という。）するために必要な事項について定めるものである。</p> <p>2 増圧猶予の適用は、3・7・1「適用範囲」を満たし、かつ次の条件によるものとする。</p> <p>(1) 本管最小動水圧が0.3MPa以上であり、かつ直結直圧式給水の水利計算の結果、最高水栓の余裕水頭が5.0m以上確保できる場合。</p> <p>(2) 建物用途が、共同住宅、店舗併用共同住宅については、1棟の1日最大使用水量は50m³/日未満、親・仮想メーター口径50mm以下とする。また、事務所ビルについては1棟の1日最大使用水量は24m³/日未満、親メーター口径40mm以下とする。</p> <p>(3) 同一敷地内にある複数棟の1日最大使用量の合計が50m³/日未満の場合は、複数棟に給水する1つの増圧給水設備設置の猶予を認める。</p> <p>(4) 同一敷地内にある複数棟の共同住宅等において、1引込みで複数の増圧給水設備を設置する場合、その数に係わらず増圧猶予は認めない。</p> <p>(5) 増圧猶予と直結増圧式給水の併用は認めない。</p> <p>(6) 増圧猶予と受水槽式給水の併用は認めない。</p> <p>(7) 増圧給水設備を設置できるスペース（横1,500mm以上、奥行き1,300mm以上、高さ2,000mm以上）を必ず確保すること。</p> <p style="text-align: center;">以下、略</p>

新

3・11 水道メーター

3・11・3 水道メーター口径の選定

2 一般家庭以外の場合

下表により、水道メーター口径を選定すること。

表3-11-7 口径別選定流量

口径 (mm)	適正に指示できる最小流量 (m ³ /hr)	時間最大流量 (m ³ /hr)	日最大流量 (m ³ /日)	
			直結式	受水槽式
13	0.10	1.0	7.0	12.0
20	0.20	1.6	12.0	20.0
25	0.23	2.5	18.0	30.0
40	0.40	6.5	44.0	80.0
50	1.25	17.0	50.0未満	250.0
75	2.50	27.5		390.0
100	4.00	44.0		620.0
150	2.50	95.0		1,140.0
200	3.94	170.0		2,040.0
250	3.94	265.0		3,180.0
300	6.25	380.0		4,560.0

※ 工事その他で一時的に小流量を使用する場合は、営業所と協議すること。

旧

3・11 水道メーター

3・11・3 水道メーター口径の選定

2 一般家庭以外の場合

下表により、水道メーター口径を選定すること。

表3-11-7 口径別選定流量

口径 (mm)	直結式の場合		受水槽式の場合
	時間最大流量 (m ³ /hr)	日最大流量 (m ³ /日)	日最大流量 (m ³ /日)
13	0.8	5.0	10.0
20	1.6	10.0	20.0
25	1.8	11.0	22.0
40	4.0	24.0	48.0
50	15.0	50.0未満	180.0
75	24.0		288.0
100	28.0		336.0
150	51.0		612.0
200	90.0		1,080.0
250	155.0		1,860.0
300	229.0		2,748.0

※工事その他で一時的に小流量を使用する場合は、営業所と協議すること。

新	旧
<p>3・12 事前協議</p> <p>3・12・1 適用範囲</p> <p>次の各号に該当する場合は、給水装置工事の申請までに、その計画地を所管する営業所と事前協議を行わなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 給水需要量が多い場合 2 専用住宅、共同住宅を除く建物で、3階直結直圧式給水により給水を希望する場合 3 直結増圧式給水（増圧猶予含む）により給水を希望する場合 4 開発事業の認可を受けるために申込者が必要とする場合 5 配水管布設改良促進工事（管理者施行）を希望する場合 6 特別給水装置工事（管理者施行）となる場合 7 夜間給水から昼夜間給水へ切替える場合 8 その他、営業所が特に協議を必要と認める場合 <p>[解説]</p> <p>1について； 1日最大使用水量50 m³以上、又は時間最大使用水量 <u>17 m³を超える</u>場合は、周囲の管網に影響を与えるものとし、事前協議の対象とする。</p> <p>2について； 3・6・2「適用範囲」のうち、店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビル等は事前協議の対象とする。</p> <p>なお、事前協議対象外の給水装置工事であっても、設計にあたり本管水圧の確認が必要な場合は、「水圧調査依頼書」（様式－4の5）により行うことができる。</p> <p>3について； 適用範囲については、3・7「直結増圧式給水方式」を参照のこと。</p> <p>5、6について； 適用範囲については、1・4「管理者の施行」を参照のこと。</p> <p>3・12・2 協議について</p> <p>1 事前協議の申込みは、「県営水道給水関係事前協議書」（様式－2）及び「県営水道給水関係事前協議書（特別給水装置工事分）」（様式－2の2）に必要事項を記載し、3・12・3「添付書類」に記載の必要書類を添付し、計画地を所管する営業所へ[正][副]各1部提出すること。</p> <p>2 事前協議の申込みにあたっては、次の点に留意すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 計画内容が確定していること。 (2) 計画内容に基づき、計画使用水量が算出されていること。 (3) 既設建物で給水方式の切替えを伴う場合は、3・10「給水方式の切替」による。 <p>[解説]</p> <p>1について； 事前協議の結果は、行政機関の許可基準となるほか給水装置工事の審査においても重要となる。工事内容、工期、及び工事金額等にも大きく影響するため、申込者と十分調整した上で事前協議書を作成すること。</p> <p>2(1)について； 計画内容が確定しているか否かの判断は、事業主体、詳細な給水計画（開発区域における土地利用計画、建築物の構造及び階層、開発又は建築予定時期、給水方式及び使用水量等）が確定し、行政機関への申請が行える状況であることを目安とする。</p> <p>2(2)について； 3階直結直圧式給水又は直結増圧給水においては、事前協議により給水方式の適否について回答するが、事務所ビル等の場合、使用水量が決定しないと判断ができないため。</p>	<p>3・12 事前協議</p> <p>3・12・1 適用範囲</p> <p>次の各号に該当する場合は、給水装置工事の申請までに、その計画地を所管する営業所と事前協議を行わなければならない。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 給水需要量が多い場合 2 専用住宅、共同住宅を除く建物で、3階直結直圧式給水により給水を希望する場合 3 直結増圧式給水（増圧猶予含む）により給水を希望する場合 4 開発事業の認可を受けるために申込者が必要とする場合 5 配水管布設改良促進工事（管理者施行）を希望する場合 6 特別給水装置工事（管理者施行）となる場合 7 夜間給水から昼夜間給水へ切替える場合 8 その他、営業所が特に協議を必要と認める場合 <p>[解説]</p> <p>1について； 1日最大使用水量50 m³以上、又は時間最大使用水量 <u>15 m³以上</u>の場合は、周囲の管網に影響を与えるものとし、事前協議の対象とする。</p> <p>2について； 3・6・2「適用範囲」のうち、店舗併用住宅、店舗併用共同住宅、事務所ビル等は事前協議の対象とする。</p> <p>なお、事前協議対象外の給水装置工事であっても、設計にあたり本管水圧の確認が必要な場合は、「水圧調査依頼書」（様式－4の5）により行うことができる。</p> <p>3について； 適用範囲については、3・7「直結増圧式給水方式」を参照のこと。</p> <p>5、6について； 適用範囲については、1・4「管理者の施行」を参照のこと。</p> <p>3・12・2 協議について</p> <p>1 事前協議の申込みは、「県営水道給水関係事前協議書」（様式－2）及び「県営水道給水関係事前協議書（特別給水装置工事分）」（様式－2の2）に必要事項を記載し、3・12・3「添付書類」に記載の必要書類を添付し、計画地を所管する営業所へ[正][副]各1部提出すること。</p> <p>2 事前協議の申込みにあたっては、次の点に留意すること。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 計画内容が確定していること。 (2) 計画内容に基づき、計画使用水量が算出されていること。 (3) 既設建物で給水方式の切替えを伴う場合は、3・10「給水方式の切替」による。 <p>[解説]</p> <p>1について； 事前協議の結果は、行政機関の許可基準となるほか給水装置工事の審査においても重要となる。工事内容、工期、及び工事金額等にも大きく影響するため、申込者と十分調整した上で事前協議書を作成すること。</p> <p>2(1)について； 計画内容が確定しているか否かの判断は、事業主体、詳細な給水計画（開発区域における土地利用計画、建築物の構造及び階層、開発又は建築予定時期、給水方式及び使用水量等）が確定し、行政機関への申請が行える状況であることを目安とする。</p> <p>2(2)について； 3階直結直圧式給水又は直結増圧給水においては、事前協議により給水方式の適否について回答するが、事務所ビル等の場合、使用水量が決定しないと判断ができないため。</p>

新			
<事前協議書記入例> (A4縦長型) 県営水道給水関係事前協議書 [正・副]			
			① 令和 ○年 ○月 ○日
② 開発事業 促進工事 3階直結直圧式給水 直結増圧式給水 増圧猶予 一般			
③ 申込者	住 所	神奈川県横浜市中区日本大通×番地	
	商号又は名称 代表者名又は氏名	神奈川県水道株式会社 取締役社長 神奈川 太郎	電 話 番 号 (×××) ×××-××××
④ 協議者	住 所	神奈川県相模原市鹿沼台1丁目×番×号	
	商号又は名称 代表者名又は氏名	(財) 神奈川県水道保全協会 理事長 相模原 花子	電 話 番 号 (×××) ×××-××××
計 画 地 住 所		⑤ 神奈川県○○市○○町×××× (×丁目×番×号)	
計 画 の 概 要			
開発目的	⑥ 共同住宅の建設		
開発面積	⑦ 3,000 m ²	用 途	⑧ 専用住宅 共同住宅 事務所ビル
敷地面積	⑨ 3,000 m ²	建築物⑩構造	鉄骨コンクリート造 6階建て
建築面積	⑪ 1,500 m ²	建物の戸数	⑫ 1棟 150戸
延床面積	⑬ 9,000 m ²	最高位水栓	⑭ m
着手予定時期	⑮ 令和○年○月○日	完成予定時期	⑯ 令和○年○月○日
検針方法	⑰ 直読・遠隔	⑱ 新規配管・既設管使用	
使用見込水量	計画1日最大(m ³ /日)		⑲ 1.0m ³ ×150戸=150m ³ /日
	計画時間最大(m ³ /時) (瞬時最大流量 1/分)		⑳ 0.1m ³ ×150戸= 15m ³ /時
企 業 局 協議確認欄		<input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した理由により給水工事の申込みをお受けできませんので、再度、給水方法について検討して下さい。 <input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した条件により、給水可能です。 <div style="text-align: right;">令和 ○年 ○月 ○日 水道営業所長</div>	

- 1 太枠の部分は、必要事項を記入して下さい。
- 2 必要書類を添付の上、[正][副]各1部を水道営業所に提出して下さい。

旧			
<事前協議書記入例> (A4縦長型) 県営水道給水関係事前協議書 [正・副]			
			① 令和 ○年 ○月 ○日
② 開発事業 促進工事 3階直結直圧式給水 直結増圧式給水 増圧猶予 一般			
③ 申込者	住 所	神奈川県横浜市中区日本大通×番地	
	商号又は名称 代表者名又は氏名	神奈川県水道株式会社 取締役社長 神奈川 太郎	電 話 番 号 (×××) ×××-××××
④ 協議者	住 所	神奈川県相模原市鹿沼台1丁目×番×号	
	商号又は名称 代表者名又は氏名	(財) 神奈川県水道保全協会 理事長 相模原 花子	電 話 番 号 (×××) ×××-××××
計 画 地 住 所		⑤ 神奈川県○○市○○町×××× (×丁目×番×号)	
計 画 の 概 要			
開発目的	⑥ 共同住宅の建設		
開発面積	⑦ 3,000 m ²	用 途	⑧ 専用住宅 共同住宅 事務所ビル
敷地面積	⑨ 3,000 m ²	建築物⑩構造	鉄骨コンクリート造 6階建て
建物の面積	⑪ 1,500 m ²	建物の戸数	⑫ 1棟 150戸
延べ面積	⑬ 延べ9,000 m ²	最高位水栓	⑭ m
着手予定時期	⑮ 令和○年○月○日	完成予定時期	⑯ 令和○年○月○日
検針方法	⑰ 直読・遠隔	⑱ 新規配管・既設管使用	
使用見込水量	計画1日最大(m ³ /日)		⑲ 1.0m ³ ×150戸=150m ³ /日
	計画時間最大(m ³ /時) (瞬時最大流量 1/分)		⑳ 0.1m ³ ×150戸= 15m ³ /時
企 業 局 協議確認欄		<input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した理由により給水工事の申込みをお受けできませんので、再度、給水方法について検討して下さい。 <input checked="" type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した条件により、給水可能です。 <div style="text-align: right;">令和 ○年 ○月 ○日 水道営業所長</div>	

- 1 太枠の部分は、必要事項を記入して下さい。
- 2 必要書類を添付の上、[正][副]各1部を水道営業所に提出して下さい。

新

<事前協議書記入方法>

- ① 提出年月日：営業所窓口へ提出する日を、和暦で記入する。
- ② 協議内容[選択]：該当する協議内容に○で囲む。(複数可)
- ③ 申込者：給水装置工事の申込者(開発事業者又は建築主)を記名する。
- ④ 協議者：開発事業者又は建築主から、給水関係の事前協議について委任された者を記名する。
- ⑤ 計画地住所：地番表示の場合で住居表示が決定している場合は()で記載する。
- ⑥ 開発目的：開発事業分の場合に記入する。
- ⑦ 開発面積：〃
- ⑧ 用途：該当するものを○で囲む。
- ⑨ 敷地面積：申請地の敷地面積を記入する。
- ⑩ 建築物の構造：構造とともに建物の階数も記入する。
- ⑪ **建築**面積：建物の**建築**面積を記入する。
- ⑫ 建物の戸数：建物の棟数及び全戸数を記入する。
- ⑬ **延床**面積：**建物**の延べ面積を記入する。
- ⑭ 最高位水栓：道路面からの最も高い位置にある水栓(又は給水用具)の高さを記入する。
- ⑮ 着手予定時期：開発又は建築の着手予定時期を記入する。
- ⑯ 完成予定時期：完成予定時期を記入する。
- ⑰ 検針方法：共同住宅等の各戸メーターの検針方法について該当する方を○で囲む。
- ⑱ 使用配管：建物内の配管について該当する方を○で囲む。
- ⑲ 計画1日最大：計画1日最大使用水量を記入する。
- ⑳ 計画時間最大(瞬時最大流量)：計画時間最大使用水量を記入する。ただし、直結増圧給水方式の場合は、瞬時最大流量を記入すること。

表 3-12-1 事前協議書記入項目一覧表

(○：原則として記入 △：必要に応じて記入)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑳	
開 発 事 業	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	△		○	△	△	△	○	○
促 進 工 事	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	△		○	△			○	○
3階直結直圧式給水	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
直結増圧式給水 (増圧猶予含む)	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
そ の 他	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

旧

<事前協議書記入方法>

- ① 提出年月日：営業所窓口へ提出する日を、和暦で記入する。
- ② 協議内容[選択]：該当する協議内容に○で囲む。(複数可)
- ③ 申込者：給水装置工事の申込者(開発事業者又は建築主)を記名する。
- ④ 協議者：開発事業者又は建築主から、給水関係の事前協議について委任された者を記名する。
- ⑤ 計画地住所：地番表示の場合で住居表示が決定している場合は()で記載する。
- ⑥ 開発目的：開発事業分の場合に記入する。
- ⑦ 開発面積：〃
- ⑧ 用途：該当するものを○で囲む。
- ⑨ 敷地面積：申請地の敷地面積を記入する。
- ⑩ 建築物の構造：構造とともに建物の階数も記入する。
- ⑪ **建物**の面積：建物の面積を記入する。
- ⑫ 建物の戸数：建物の棟数及び全戸数を記入する。
- ⑬ **延べ**面積：**建築物**の延べ**床**面積を記入する。
- ⑭ 最高位水栓：道路面からの最も高い位置にある水栓(又は給水用具)の高さを記入する。
- ⑮ 着手予定時期：開発又は建築の着手予定時期を記入する。
- ⑯ 完成予定時期：完成予定時期を記入する。
- ⑰ 検針方法：共同住宅等の各戸メーターの検針方法について該当する方を○で囲む。
- ⑱ 使用配管：建物内の配管について該当する方を○で囲む。
- ⑲ 計画1日最大：計画1日最大使用水量を記入する。
- ⑳ 計画時間最大(瞬時最大流量)：計画時間最大使用水量を記入する。ただし、直結増圧給水方式の場合は、瞬時最大流量を記入すること。

表 3-12-1 事前協議書記入項目一覧表

(○：原則として記入 △：必要に応じて記入)

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑳	
開 発 事 業	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	△		○	△	△	△	○	○
促 進 工 事	○	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	△		○	△			○	○
3階直結直圧式給水	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
直結増圧式給水 (増圧猶予含む)	○	○	○	○	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
そ の 他	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

新	旧
<p>3・12・5 標準処理期間及び有効期間</p> <p>1 事前協議に係る標準処理期間は次のとおりとする。</p> <p>(1) 開発協議のうち軽易なもの、3階直結直圧式給水及び直結増圧式給水の協議については受理日から14日以内とする。</p> <p>(2) 給水需要量が、計画1日最大使用水量300 m³以上 <u>1,000 m³</u>以下の協議または配水管布設促進工事に係る協議については、受理日から30日以内とする。</p> <p>(3) 局長との協議が必要なものについては受理日から90日以内とする。</p> <p>2 事前協議の有効期間は、原則として協議確認日から1年間とする。</p> <p>[解説]</p> <p>1について； 受理日とは、営業所の協議担当者が書類に不備がないことを確認し受理した日を指し、必ずしも営業所窓口へ提出された日とは限らない。</p> <p>標準処理期間には、協議者に対し添付図書の訂正や、新たな資料の請求を指示している期間は含まない。また、年末年始による休業期間を除く。</p> <p>「局長との協議」とは以下の各号に該当する場合である。</p> <p>(1) 計画1日最大使用水量が <u>1,000 m³</u>を超える場合。</p> <p>(2) 申込み使用水量を給水することにより、水量不足、水圧低下等、付近の給水に著しく影響を及ぼすおそれのある場合。</p> <p>(3) 特別給水装置工事（管理者施行）となる場合。</p> <p>(4) 夜間給水から昼夜間給水への切替で、かつ、計画1日最大使用水量が <u>1,000 m³</u>を超え増量する場合。ただし、計画時間最大使用水量が既申請以下の場合、営業所協議とすることができる。</p> <p>(5) その他営業所が特に協議を必要と認める場合。</p>	<p>3・12・5 標準処理期間及び有効期間</p> <p>1 事前協議に係る標準処理期間は次のとおりとする。</p> <p>(3) 開発協議のうち軽易なもの、3階直結直圧式給水及び直結増圧式給水の協議については受理日から14日以内とする。</p> <p>(4) 給水需要量が、計画1日最大使用水量300 m³以上 <u>1,080 m³</u>以下の協議または配水管布設促進工事に係る協議については、受理日から30日以内とする。</p> <p>(3) 局長との協議が必要なものについては受理日から90日以内とする。</p> <p>2 事前協議の有効期間は、原則として協議確認日から1年間とする。</p> <p>[解説]</p> <p>1について； 受理日とは、営業所の協議担当者が書類に不備がないことを確認し受理した日を指し、必ずしも営業所窓口へ提出された日とは限らない。</p> <p>標準処理期間には、協議者に対し添付図書の訂正や、新たな資料の請求を指示している期間は含まない。また、年末年始による休業期間を除く。</p> <p>「局長との協議」とは以下の各号に該当する場合である。</p> <p>(1) 計画1日最大使用水量が <u>1,080 m³</u>を超える場合。</p> <p>(2) 申込み使用水量を給水することにより、水量不足、水圧低下等、付近の給水に著しく影響を及ぼすおそれのある場合。</p> <p>(3) 特別給水装置工事（管理者施行）となる場合。</p> <p>(4) 夜間給水から昼夜間給水への切替で、かつ、計画1日最大使用水量が <u>1,080 m³</u>を超え増量する場合。ただし、計画時間最大使用水量が既申請以下の場合、営業所協議とすることができる。</p> <p>(5) その他営業所が特に協議を必要と認める場合。</p>
<p>3・15 消防用設備</p> <p>消火設備については、消防法、消防法施行令等によること。</p> <p>1 私設消火栓</p> <p>原則として水道メーターを設置しないで封かんすること。なお、水道メーターの下流側に設ける消火栓は、私設消火栓ではなく給水装置として取扱うこと。</p> <p>2 <u>特定施設</u>水道連結型スプリンクラー</p> <p>水道<u>直結式</u>スプリンクラーは、<u>消防設備士の指導の下、関係各機関及び営業所と十分協議し、設置すること。また、「水道直結式スプリンクラー設備の設置に係る誓約書」（様式-12）を給水装置工事申込み時に提出すること。</u></p> <p>3 防火用水槽等</p> <p>入水方式は、原則としてホッパー、ホース等による落とし込み方式とすること。</p> <p>[解説]</p> <p>中略</p>	<p>3・15 消防用設備</p> <p>消火設備については、消防法、消防法施行令等によること。</p> <p>1 私設消火栓</p> <p>原則として水道メーターを設置しないで封かんすること。なお、水道メーターの下流側に設ける消火栓は、私設消火栓ではなく給水装置として取扱うこと。</p> <p>2 水道連結型スプリンクラー</p> <p>水道<u>連結型</u>スプリンクラーを設置する場合は、関係各機関及び営業所と十分協議すること。 また、行き止まりの停滞水を起こさぬよう、適切な措置を講じること。</p> <p>3 防火用水槽等</p> <p>入水方式は、原則としてホッパー、ホース等による落とし込み方式とすること。</p> <p>[解説]</p> <p>中略</p>
<p>2について； <u>特定施設水道連結型スプリンクラー設備のうち、水道法第3条第9項に規定する給水装置に直結する範囲（「水道直結式スプリンクラー設備」という。）は、水道法の適用を受けるため、停滞水や停滞空気の防止、配水管への逆流防止等を考慮し設計・施工を行うこと。</u></p> <p><u>(1) スプリンクラー設備は「消防法令適合品」及び「給水装置の構造及び材質基準」に適合していること。また、図面に製造元メーカー名及び品番を記入し、「消防法令適合品」であることを明記すること。</u></p> <p><u>(2) スプリンクラー設備の上流側に逆止弁を設置し、逆流防止の措置が講ぜられていること。</u></p> <p><u>(3) 消防設備士の責任のもと水理計算等により正常な作動に必要な水圧（年間最小動水圧以下）、水量を得られ適正と判断された場合は、本管分岐地点までの水理計算書の確認を行うこと。なお、災害時の使用目的であることから、量水器の規制量及び上限流速等による制限はし</u></p>	<p>2について； 設置にあたっては、製造メーカー又は消防法に規定する消防設備士の指導の下に行い、必要に応じ所轄消防署と協議すること。また、停滞水が生じないよう末端給水栓までの配管途中に設置すること。なお、水道が断水するとき、配水管の水圧が低下したときなどには正常な効果が得られない旨等を確実に了知させ、誓約書を提出すること。</p>

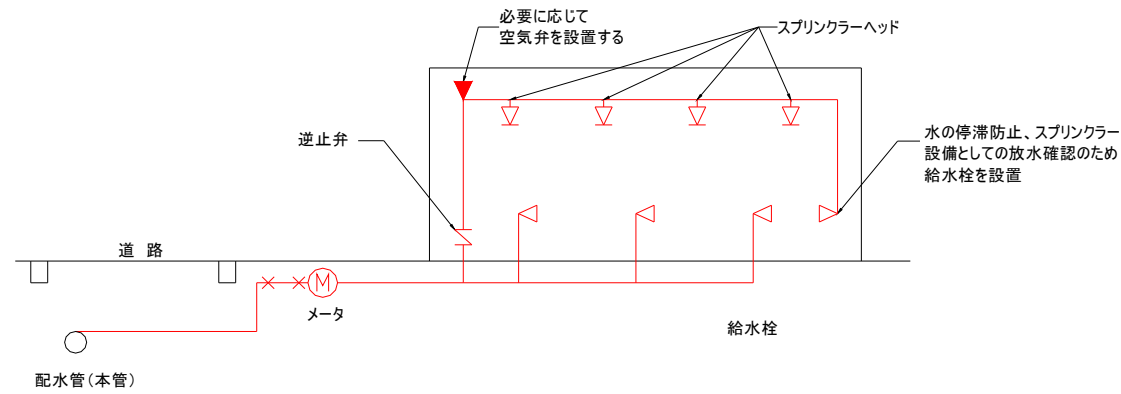
新

旧

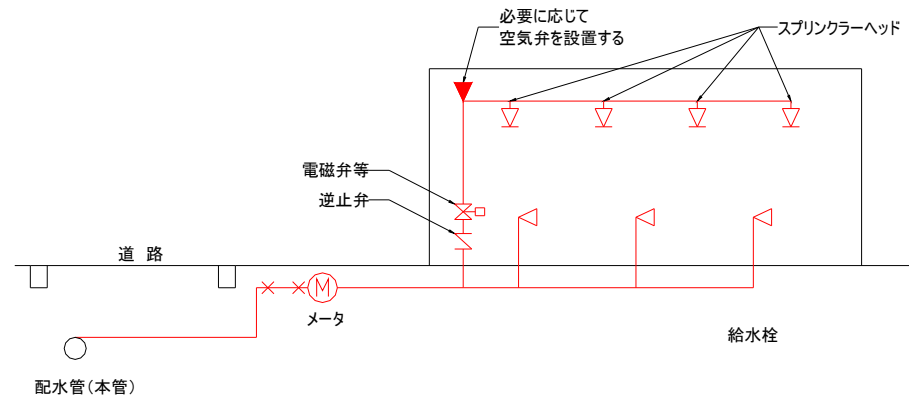
ない。

これらの取扱いについては、厚生労働省から「消防法施行令及び消防法施行規則の改正に伴う特定施設水道連結型スプリンクラー設備の運用について」(厚生労働省健康局水道課長通知、平成 19 年 12 月 21 日健水発第 1221002 号)、「特定施設水道連結型スプリンクラー設備の配管における適切な施工について (通知)」(厚生労働省健康局水道課長通知、平成 27 年 9 月 8 日健水発第 0908 第 1 号)、総務省から「消防法施行令の一部を改正する政令等の運用について」(消防庁予防課長通知、平成 21 年 3 月 31 日消防予第 131 号) が示されている。

○湿式タイプ配管例 (直結直圧式)



○乾式タイプ配管例 (直結直圧式)



以下、略

以下、略

新

3・16 給水装置用材料

3・16・3 指定範囲における材料の選定

中略

(1) 口径 75mm 以上の給水装置

GX 形ダクタイル鋳鉄管を使用することとし、使用材料等の詳細については、「水道工事標準仕様書」及び「配水工事設計基準」によること。この場合、事前に管理者の材料検査を受けること。

(2) 口径 50mm の給水装置

ア 配水管から 1 宅地（敷地）へ引込む場合は、ステンレス鋼管を使用すること。使用材料等の詳細については、表 3-16-2 から 3-16-5 によること。
なお、宅地内に限り口径 40mm の使用を認める。

イ 道路に平行占用する場合は、S 50 形ダクタイル鋳鉄管を使用すること。使用材料等の詳細については、「水道工事標準仕様書」及び「配水工事設計基準」によること。

中略

(3) 口径 25mm 以下の給水装置

中略

表 3-16-3 分岐用類

分類	取出呼び径	本管呼び径	規格	適用
絶縁型サドル付分水栓	20, 25 50	50~350 <u>(40)</u>	JWWA B 139 (水道用ステンレス製サドル付分水栓) もしくはその準拠品	型式承認したものであること
サドル付分水栓	20, 25 50	400	JWWA B 117 (水道用サドル付分水栓) もしくはその準拠品	型式承認したものであること
不断水式割 T 字管	50	50~	-	型式承認したものであること

※ 絶縁型サドル付分水栓及びサドル付分水栓を設置する際に使用するコアは、銅製密着コアもしくはステンレス製密着コアとすること。

※ 本管の管種・口径と分岐口径の組み合わせにより使用できる材料が限られているため、第 5 章「給水装置工事の施工」を参照し材料選定を行うこと。

以下、略

(4) 水道メーター関連

ウ メーターボックス

中略

蓋の色及び意匠等は指定しないが、「量水器」、「メーター」等の文字や、「水」マーク、神奈川県マーク等が入ったものとし、他事業者特有の記号・マーク等が入ったものは使用しないこと。また、材質は、設置位置及びその周辺状況に応じ、必要な強度を有するものとする。その他、メーターボックス選定にあたっては、型式承認されたものを参考とすること。

50mm 以上のメーターに対しては、現場制作によるコンクリート製のボックス及び鋼板製もしくは鋳鉄製の蓋の使用も可とする。

なお、メーターボックスは給水装置の所有者が維持管理するもので、破損等の場合は所有者自らが修理または取替えるものとする。メーターボックスの破損によりメーター本体が破損した場合には所有者に補償してもらうこととなるため、材料選定及び設置場所の選定にあたっては十分注意すること。

旧

3・16 給水装置用材料

3・16・3 指定範囲における材料の選定

中略

(1) 口径 75mm 以上の給水装置

GX 形ダクタイル鋳鉄管を使用することとし、使用材料等の詳細については、「水道工事標準仕様書」及び参考資料「口径 75mm 以上の配管について」によること。この場合、事前に管理者の材料検査を受けること。

(2) 口径 50mm の給水装置

ア 配水管から 1 宅地（敷地）へ引込む場合は、ステンレス鋼管を使用すること。使用材料等の詳細については、表 3-16-2 から 3-16-5 によること。
なお、宅地内に限り口径 40mm の使用を認める。

イ 道路に平行占用する場合は、S 50 形ダクタイル鋳鉄管を使用すること。使用材料等の詳細については、「水道工事標準仕様書」及び参考資料「S 50 形ダクタイル鋳鉄管の配管について」によること。

中略

(3) 口径 25mm 以下の給水装置

中略

表 3-16-3 分岐用類

分類	取出呼び径	本管呼び径	規格	適用
絶縁型サドル付分水栓	20, 25 50	50~350	JWWA B 139 (水道用ステンレス製サドル付分水栓) もしくはその準拠品	型式承認したものであること
サドル付分水栓	20, 25 50	400	JWWA B 117 (水道用サドル付分水栓) もしくはその準拠品	型式承認したものであること
不断水式割 T 字管	50	50~	-	型式承認したものであること

※ 絶縁型サドル付分水栓及びサドル付分水栓を設置する際に使用するコアは、~~銅製コア~~銅製密着コアもしくはステンレス製密着コアとすること。~~ただし、S 50 形ダクタイル鋳鉄管については、銅製密着コアもしくはステンレス製密着コアとすること。~~

※ 本管の管種・口径と分岐口径の組み合わせにより使用できる材料が限られているため、第 5 章「給水装置工事の施工」を参照し材料選定を行うこと。

以下、略

(4) 水道メーター関連

ウ メーターボックス

中略

蓋の色及び意匠等は指定しないが、「量水器」、「メーター」等の文字や、「水」マーク、神奈川県マーク等が入ったものとし、他事業者特有の記号・マーク等が入ったものは使用しないこと。また、材質は、設置位置及びその周辺状況に応じ、必要な強度を有するものとする。その他、メーターボックス選定にあたっては、型式承認されたものを参考とすること。

50mm 以上のメーターに対しては、現場制作によるコンクリート製のボックス及び鋼板製もしくは鋳鉄製の蓋の使用も可とする。~~現場制作を行う際は、参考資料に掲載の「水道メーター室標準図」を参考とすること。~~

なお、メーターボックスは給水装置の所有者が維持管理するもので、破損等の場合は所有者自らが修理または取替えるものとする。メーターボックスの破損によりメーター本体が破損した場合には所有者に補償してもらうこととなるため、材料選定及び設置場所の選定にあたっては十分注意すること。

第4章 手続き
4.2 給水装置工事の設計図

4.2.1 設計図の作成
5 管種、口径記号
管種、口径の記号は次のとおりとする。

表4-2-1 管種記号

管種名称	記号	管種名称	記号
<u>ダクタイル鋳鉄管</u>		ステンレス鋼管 <u>(φ 50mm以下)</u>	SUS
NS形ダクタイル鋳鉄管	<u>NS</u>	硬質ポリエチレン管	PP
<u>GX形ダクタイル鋳鉄管</u> (内面エポキシ樹脂粉体塗装管)	<u>GX(E)</u>	<u>給水用ポリエチレン管</u>	<u>PE</u>
<u>GX形ダクタイル鋳鉄管</u> (モルタルライニング管)	<u>GX(M)</u>	硬質塩化ビニルライニング鋼管	<u>VG</u>
S50形ダクタイル鋳鉄管	S50	ポリエチレン粉体ライニング鋼管	<u>PG</u>
<u>上記以外のダクタイル鋳鉄管</u>	<u>DIP</u>	硬質塩化ビニル管	VP
<u>高級鋳鉄管</u>		耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HVP
<u>高級鋳鉄管</u> (S46年以前)	CIP	合金鉛管	LP
<u>その他</u>		亜鉛メッキ銅管	GP
塗覆装鋼管	SP	銅管	CP
ステンレス鋼管 <u>(φ 75mm以上)</u>	SSP	被覆銅管	CCP
<u>水道配水用ポリエチレン管</u>	<u>HPPE</u>	架橋ポリエチレン管	XPEP
石綿セメント管	AP	ポリブデン管	PBP
		ポリエチレン二層管	PEP

中略

第4章 手続き
4.2 給水装置工事の設計図

4.2.1 設計図の作成
5 管種、口径記号
管種、口径の記号は次のとおりとする。

表4-2-1 管種記号

管種	記号	管種	記号
銅管	CP	架橋ポリエチレン管	XPEP
被覆銅管	CCP	ポリブデン管	PBP
硬質塩化ビニル管	VP	ポリエチレン二層管	PEP
亜鉛メッキ銅管	GP	塗覆装鋼管	SP
硬質ポリエチレン管	PP	石綿セメント管	AP
耐衝撃性硬質塩化ビニル管	HVP	鋳鉄管(S46年以前)	CIP
合金鉛管	LP	<u>メカニカル形ダクタイル鋳鉄管</u>	<u>MDIP</u>
ポリエチレン粉体ライニング鋼管	PLGP	<u>タイトン形ダクタイル鋳鉄管</u>	<u>TDIP</u>
硬質塩化ビニルライニング鋼管	VLGP	NS形ダクタイル鋳鉄管	NDIP
ステンレス鋼管(316)	SUS	<u>GX形ダクタイル鋳鉄管</u>	<u>GDIP</u>
ステンレス鋼管(304)	SSP	S50形ダクタイル鋳鉄管	S50

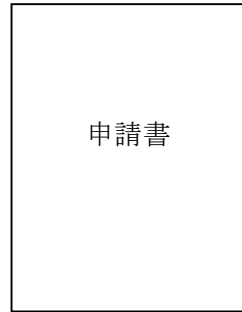
中略

新

12 配置

原則として、次図のように配置する。

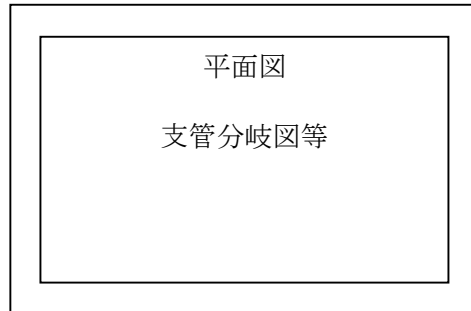
第13号様式 (A4)



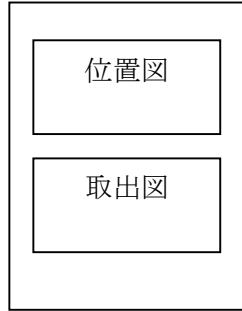
設計図様式1 (A4)



設計図様式2 (A3)



設計図様式1 (A4)



[解説]

4について； 水道メーターより下流側の給水装置を全て撤去する場合は、「メーター下流側全て撤去」等と表示すること。水道メーターより上流側の撤去管は、管種、口径、延長等を図示すること。

5について； 管種、口径等の表現例は、次のとおりである。ただし、水道メーターより下流側の撤去管の管種・口径・延長は省略することができる。

<例>

管種+口径(mm) HVPφ20 SUSφ25 VGφ50 S50φ50 GX(E)φ75

延長(m) 0.2 2.0 2.7 15.5 18.0

7について； 水道メーターより下流側の撤去管の寸法は省略することができる。

8について； 複写機を利用して位置図を作成する場合は、次によること。

(1) 地形や文字がはっきりと読み取れること。

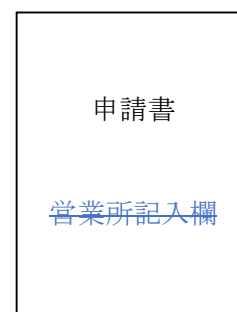
(2) 主要目標物等が記入され、位置図のみで工事場所に到達できること。

旧

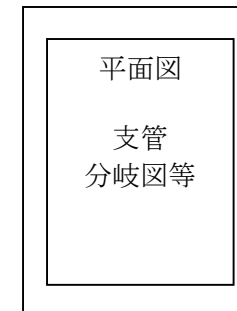
12 配置

原則として、次図のように配置する。

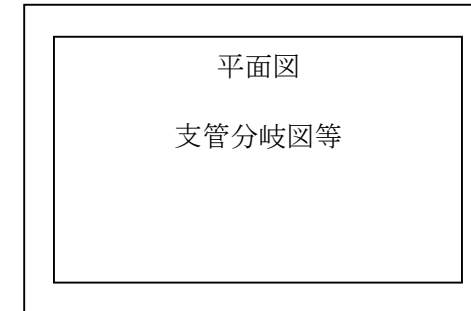
第13号様式 (A4)



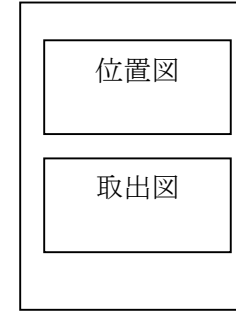
設計図様式1 (A4)



設計図様式2 (A3)



設計図様式1 (A4)



[解説]

4について； 水道メーターより下流側の給水装置を全て撤去する場合は、「メーター下流側全て撤去」等と表示すること。水道メーターより上流側の撤去管は、管種、口径、延長等を図示すること。

5について； 管種、口径等の表現例は、次のとおりである。ただし、水道メーターより下流側の撤去管の管種・口径・延長は省略することができる。

<例>

口径(mm) 13 25 50 150 15A 80A

延長(m) 0.2 2.0 2.7 18.0

延長×口径—管種—10.0×50AVLGP、25.0×25VP

7について； 水道メーターより下流側の撤去管の寸法は省略することができる。

8について； 複写機を利用して位置図を作成する場合は、次によること。

(1) 地形や文字がはっきりと読み取れること。

(2) 主要目標物等が記入され、位置図のみで工事場所に到達できること。

図4-2-1-1 平面図

設計図様式1

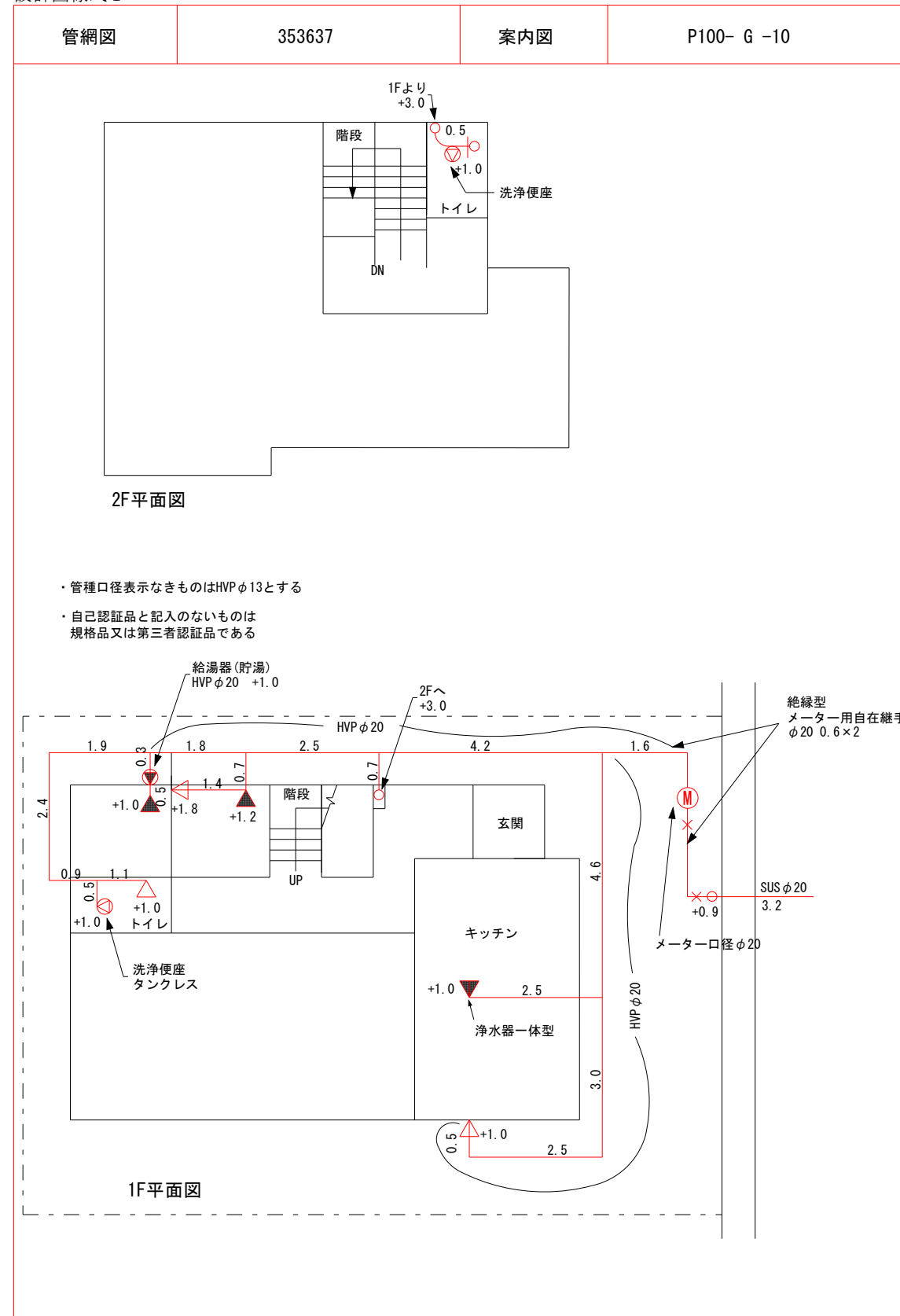
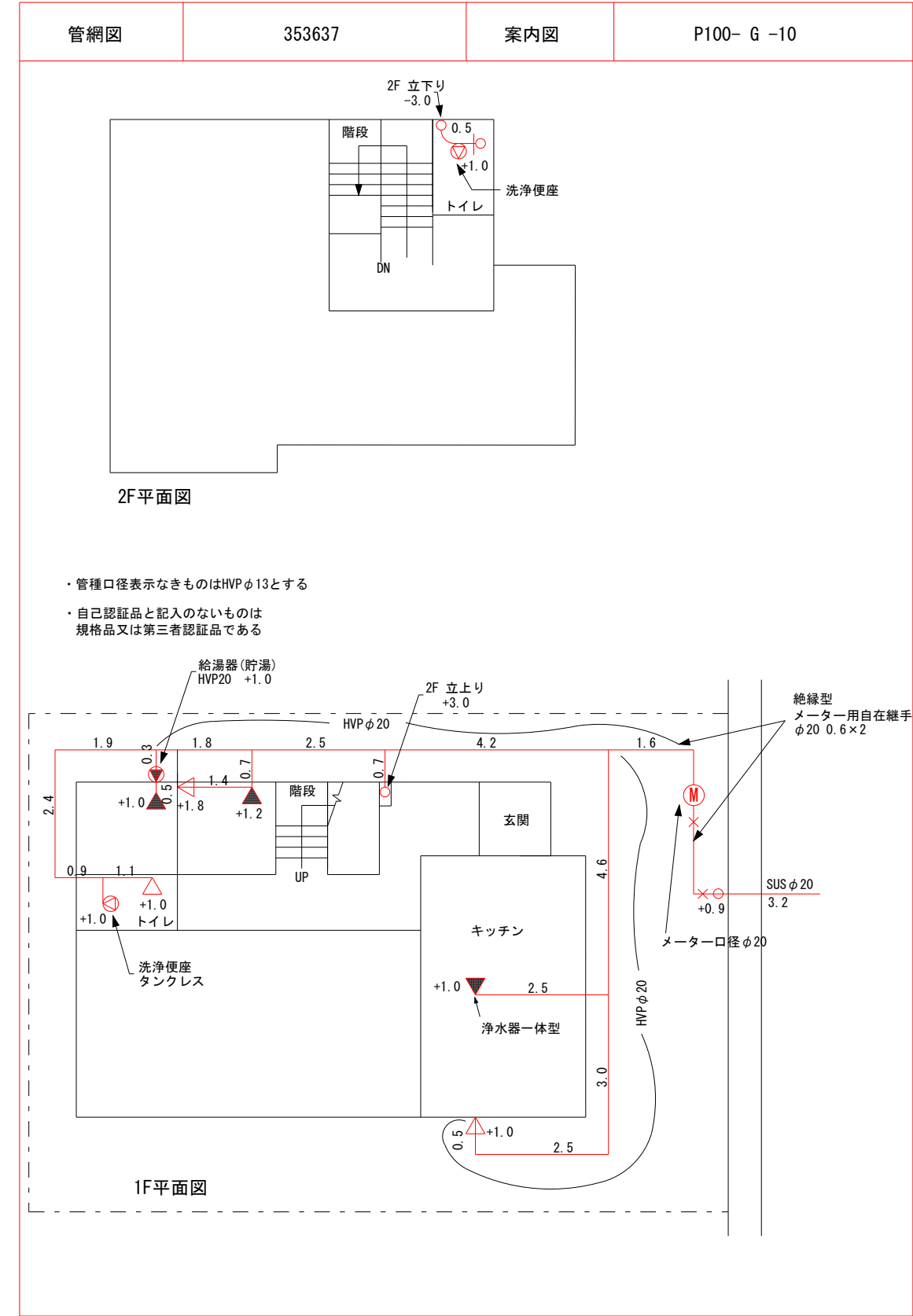


図4-2-1-1 平面図

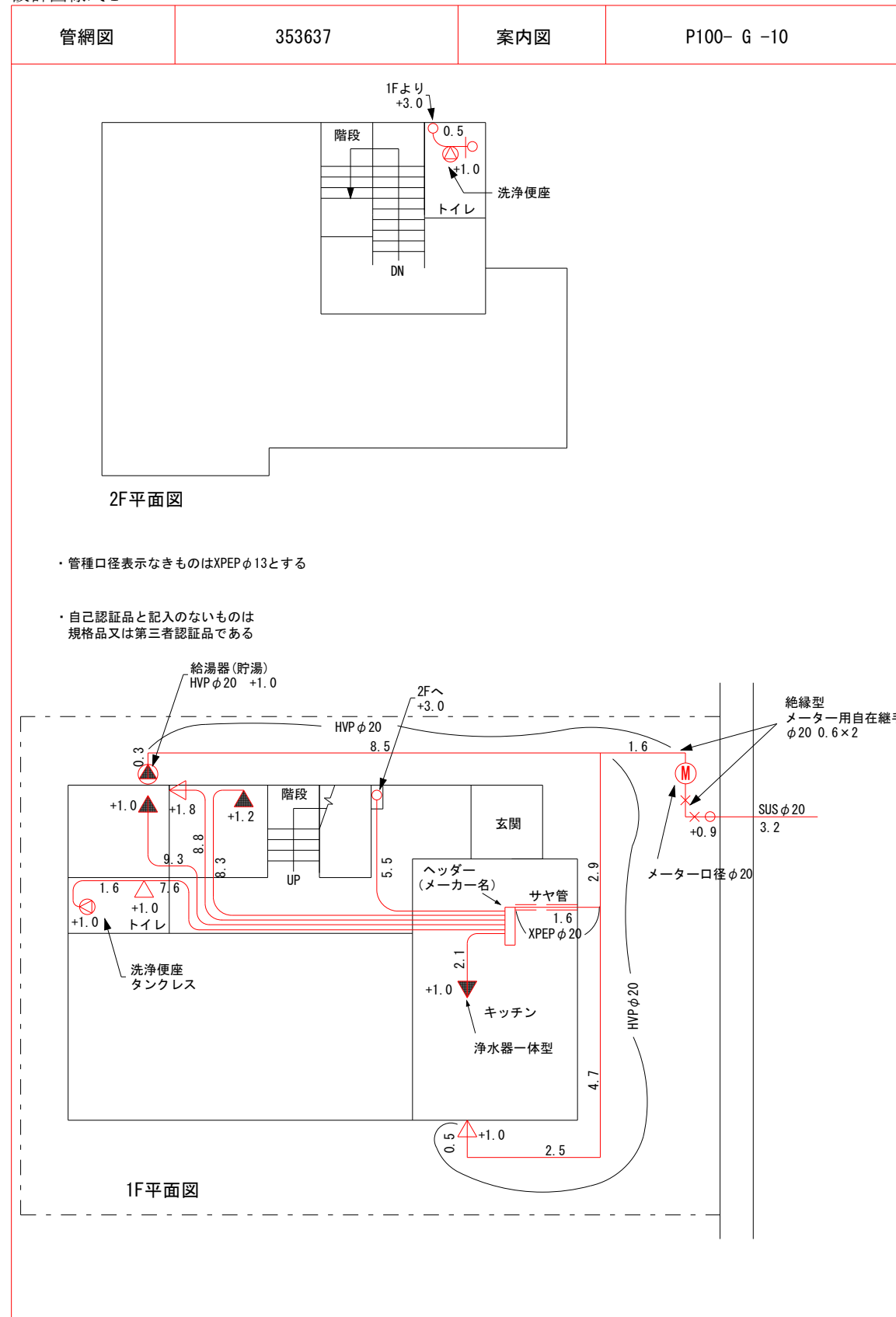
設計図様式1



新

図4-2-1-2 ヘッダー工法の場合

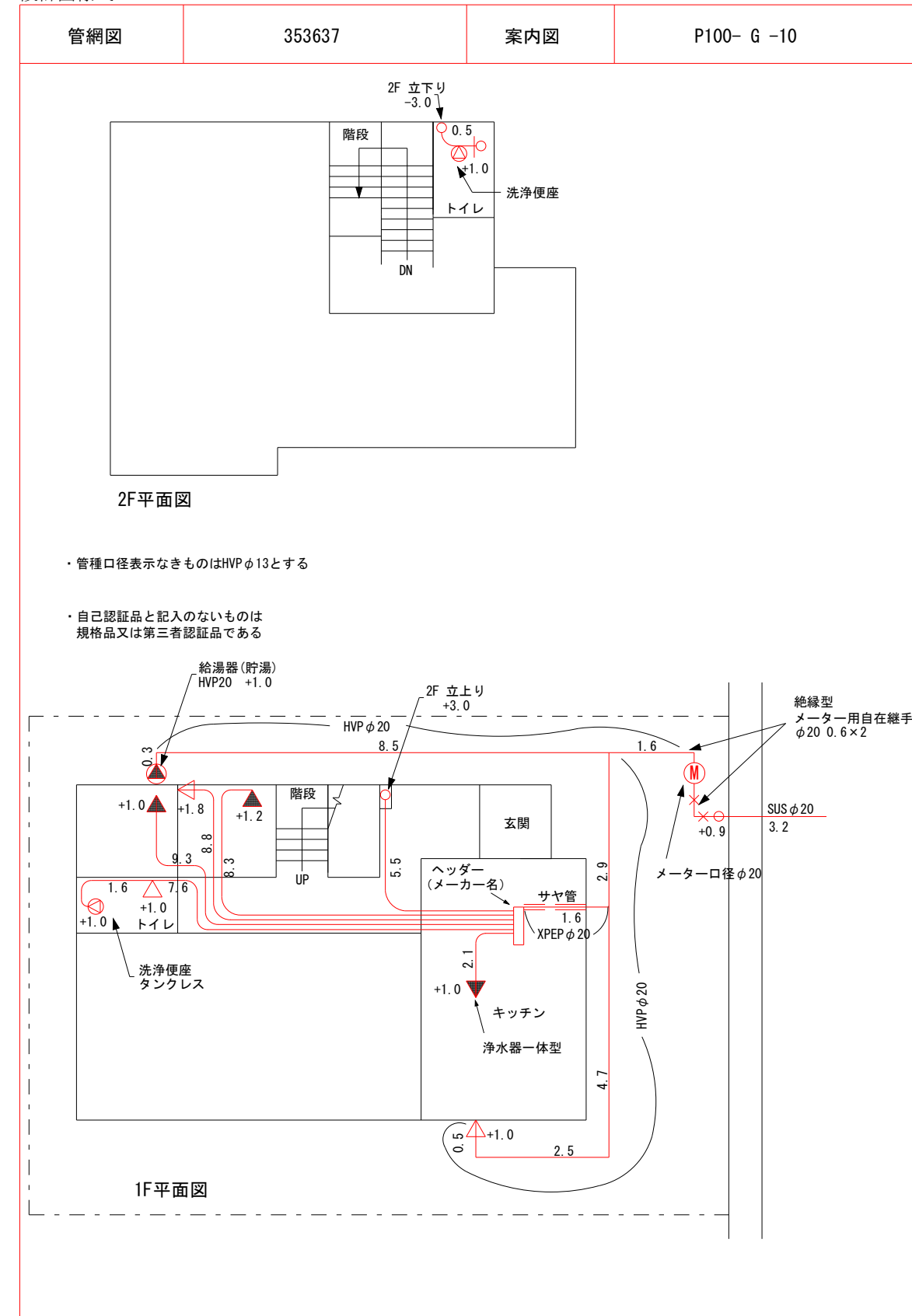
設計図様式1



旧

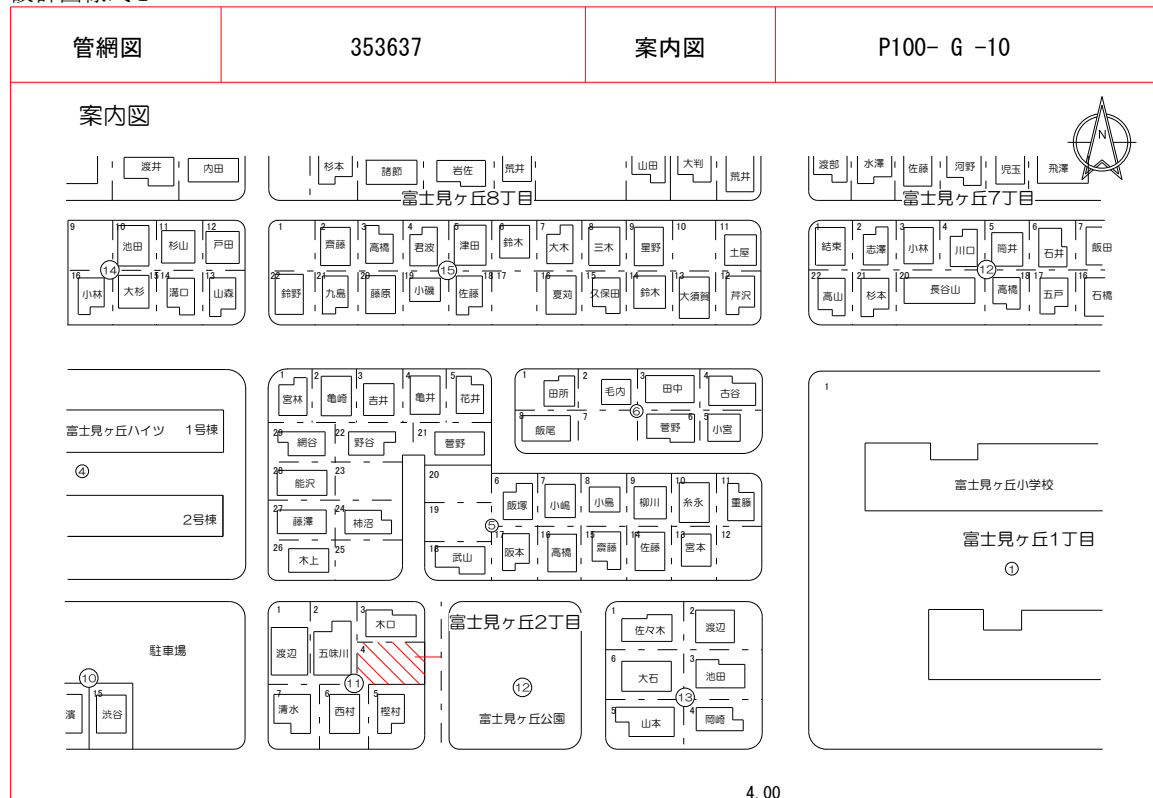
図4-2-1-2 ヘッダー工法の場合

設計図様式1

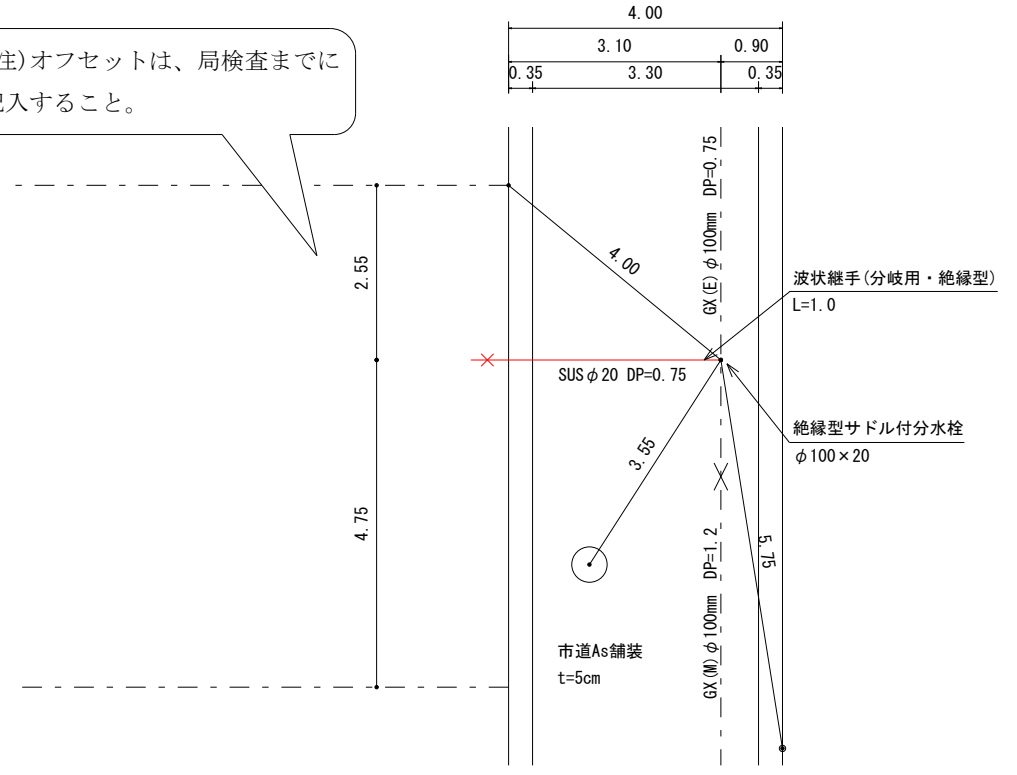


新
図4-2-2 位置図・取出し図

設計図様式1

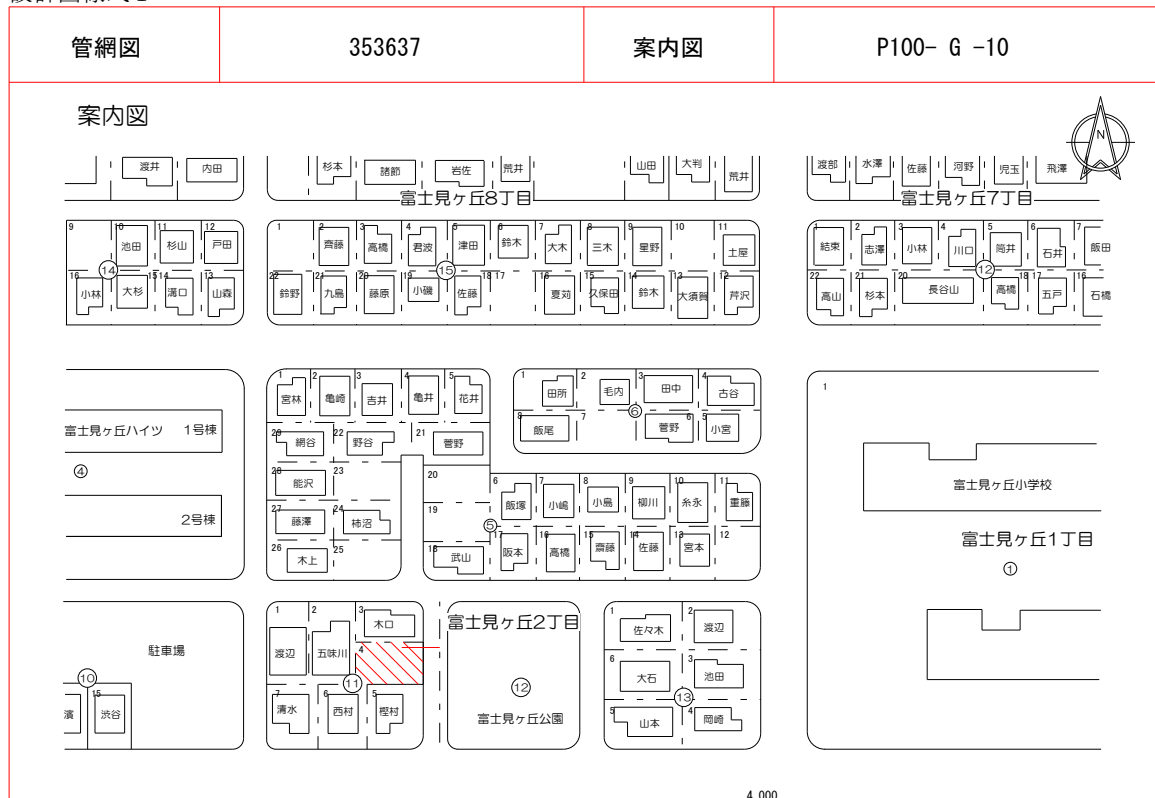


(注)オフセットは、局検査までに記入すること。

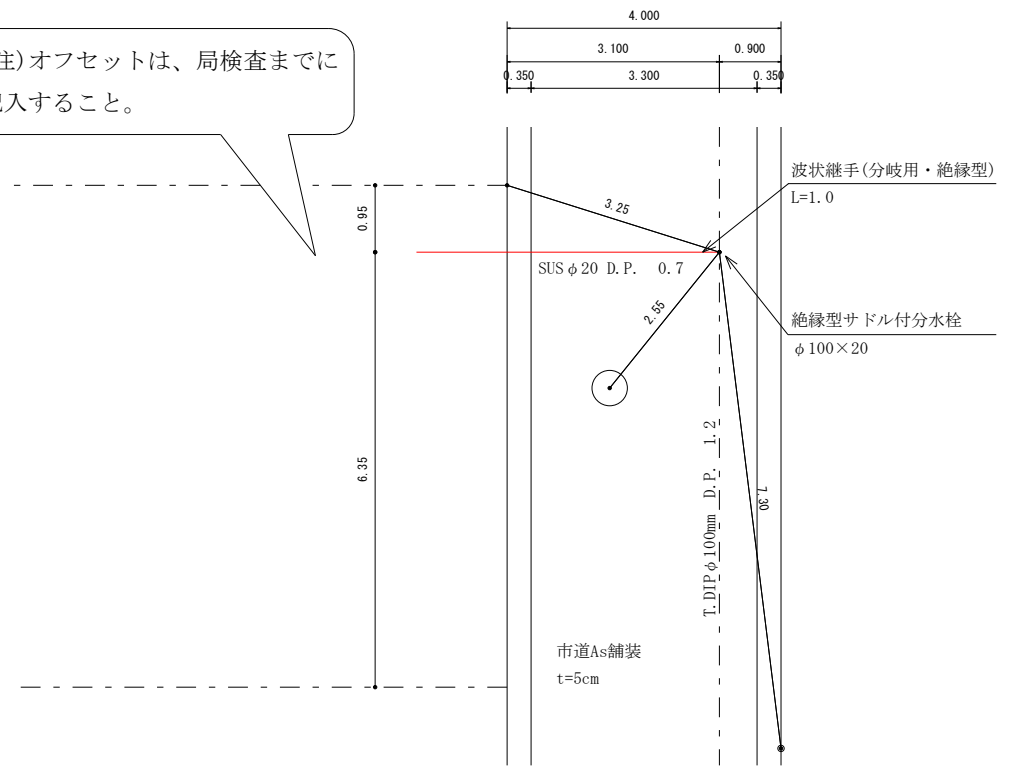


旧
図4-2-2 位置図・取出し図

設計図様式1



(注)オフセットは、局検査までに記入すること。



新

<図面作成例2 給工事>

図4-2-3 申請時

メーター位置変更のない場合

メーター位置変更のある場合

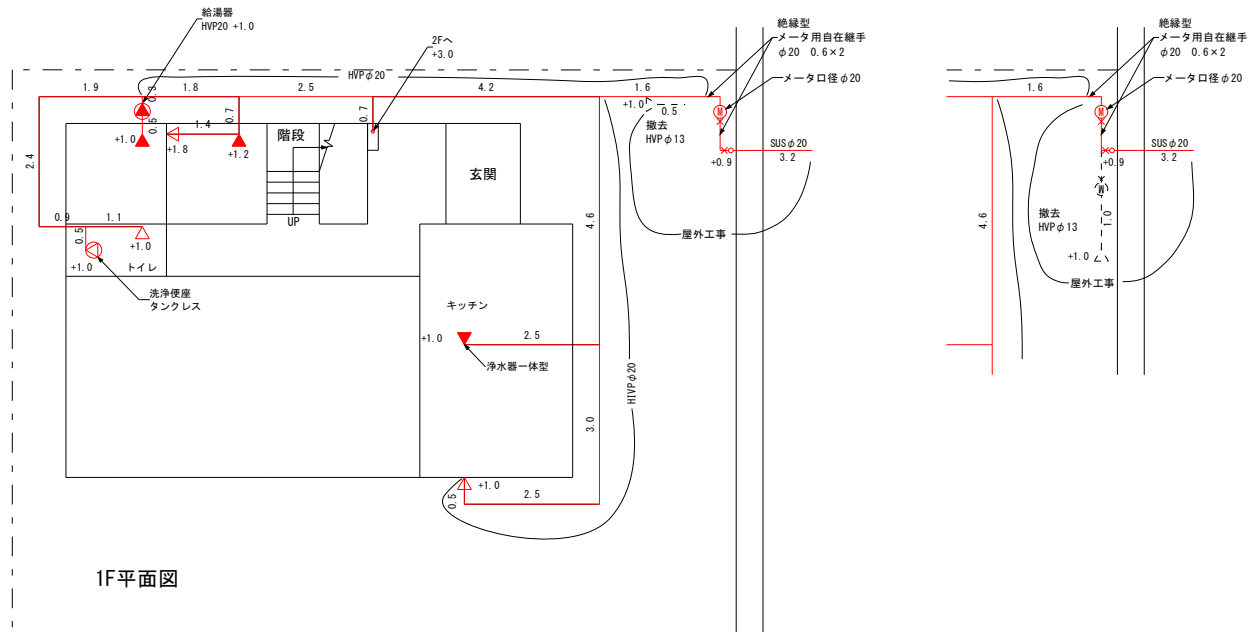
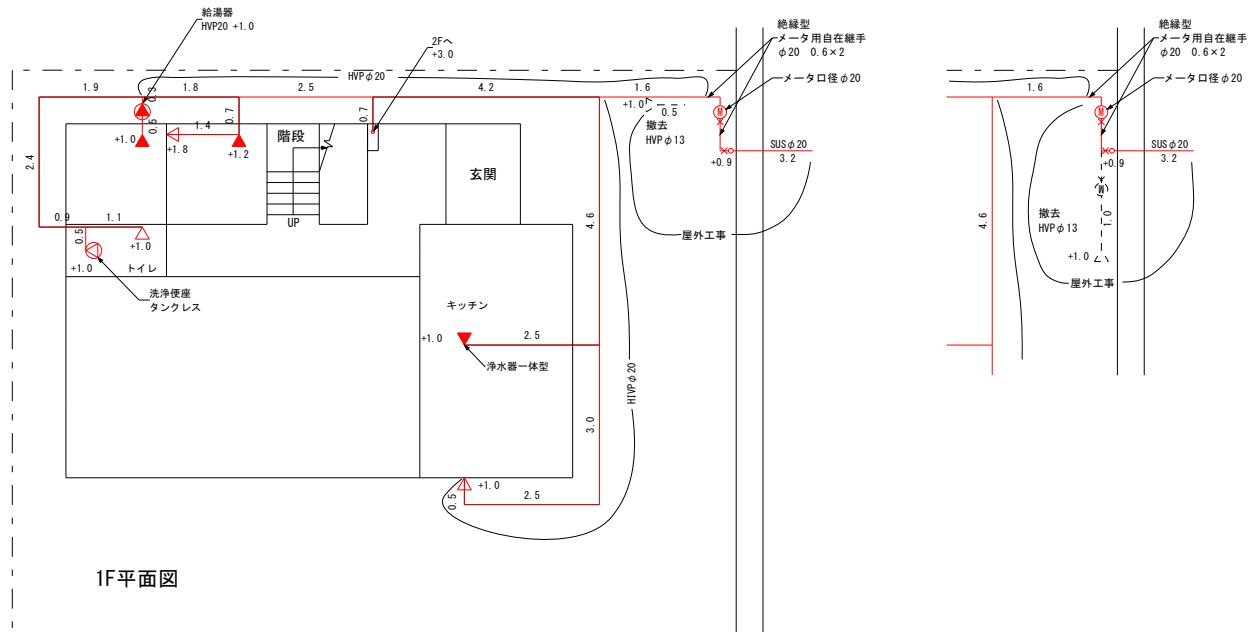


図4-2-4 竣工時

メーター位置変更のない場合

メーター位置変更のある場合



旧

<図面作成例2 給工事>

図4-2-3 申請時

メーター位置変更のない場合

メーター位置変更のある場合

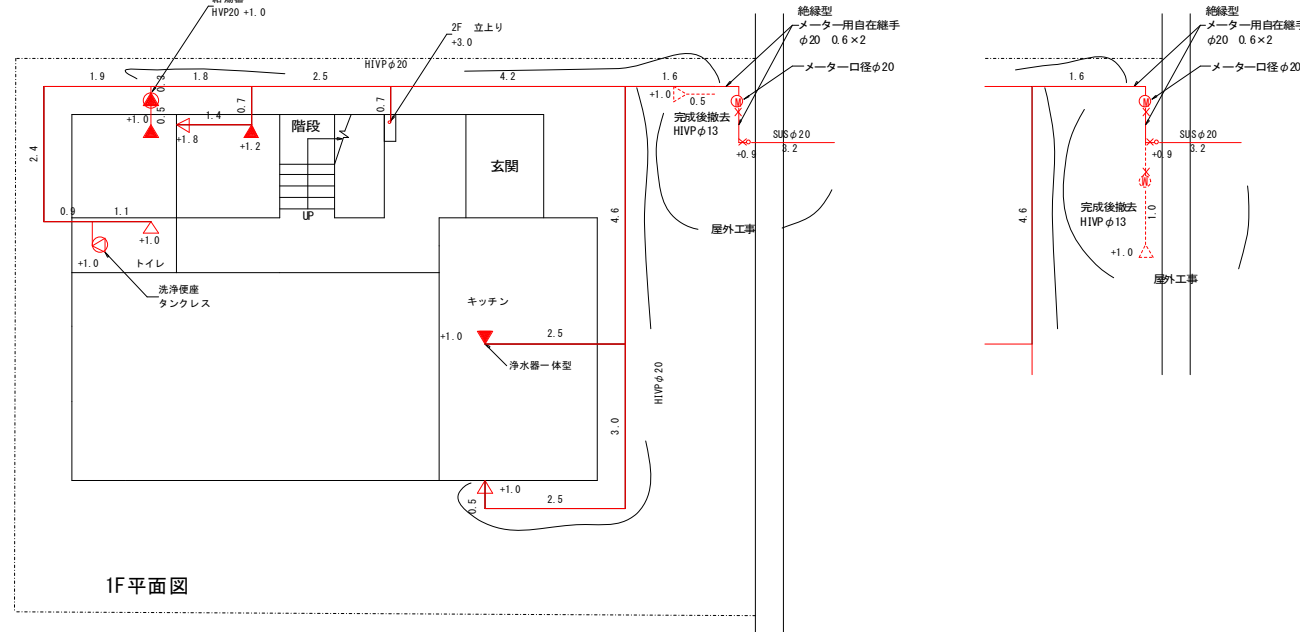
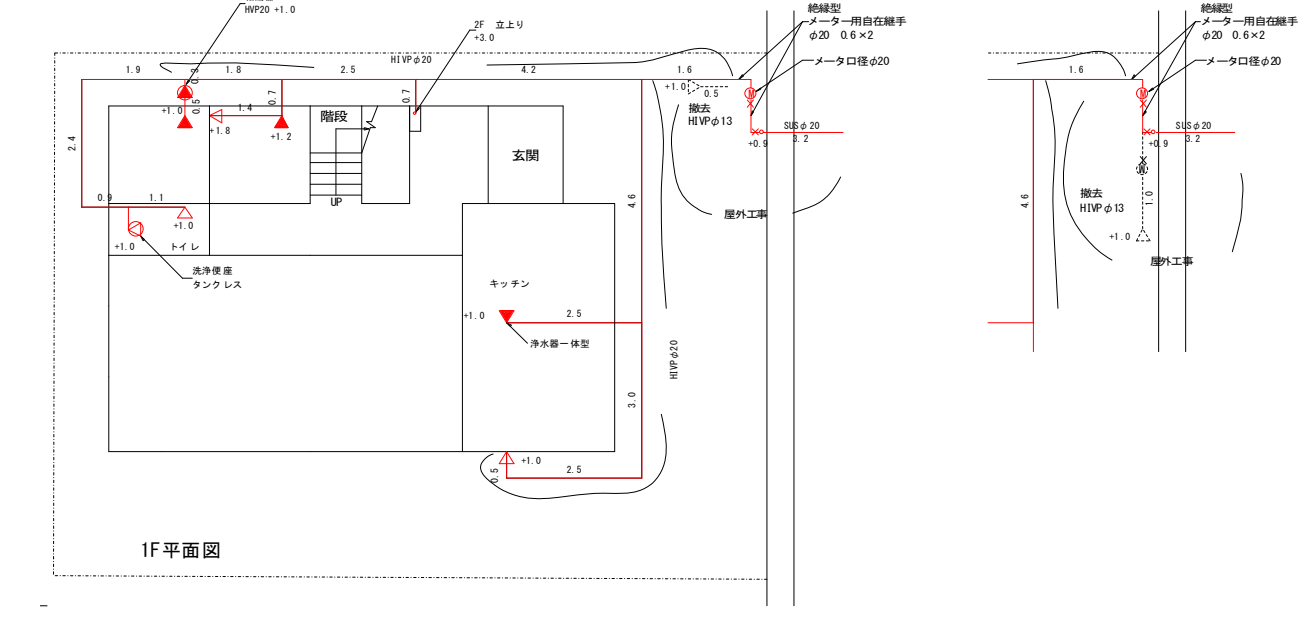


図4-2-4 竣工時

メーター位置変更のない場合

メーター位置変更のある場合



新

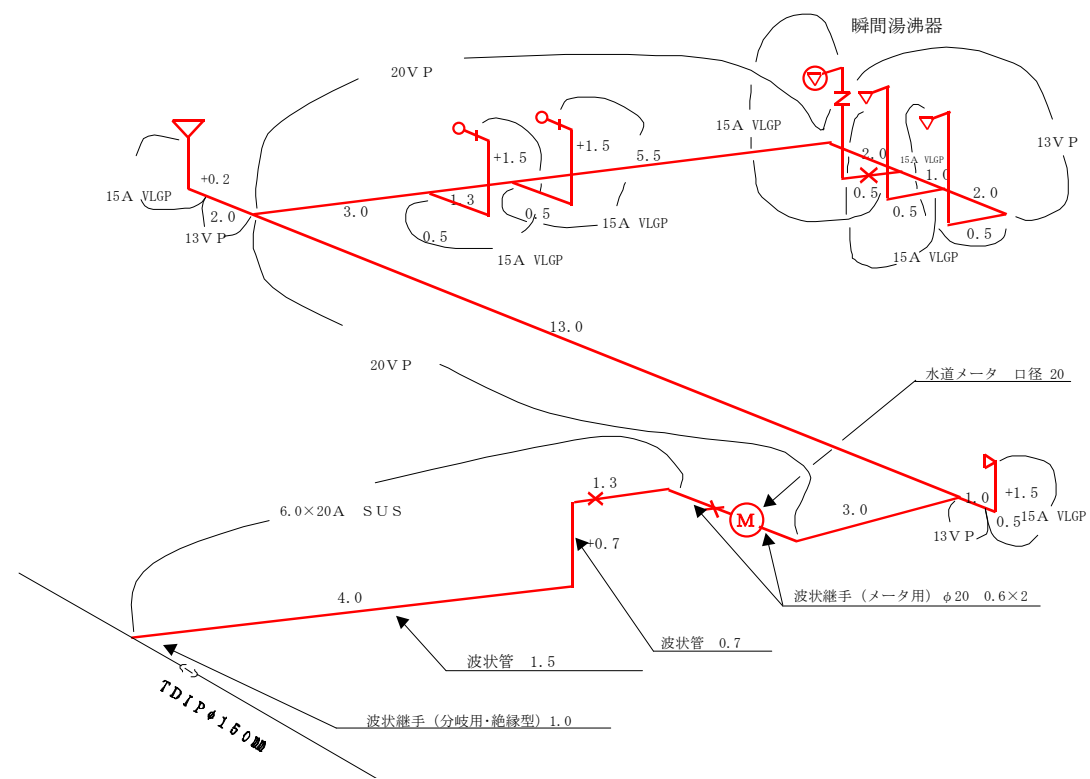
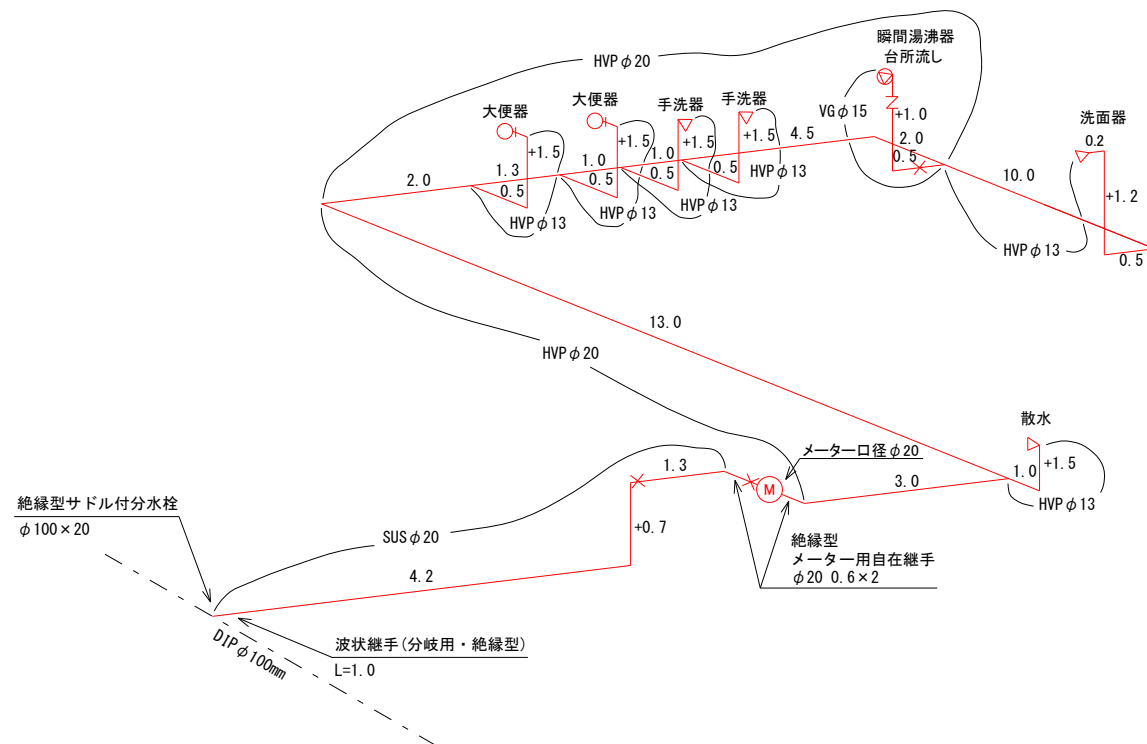
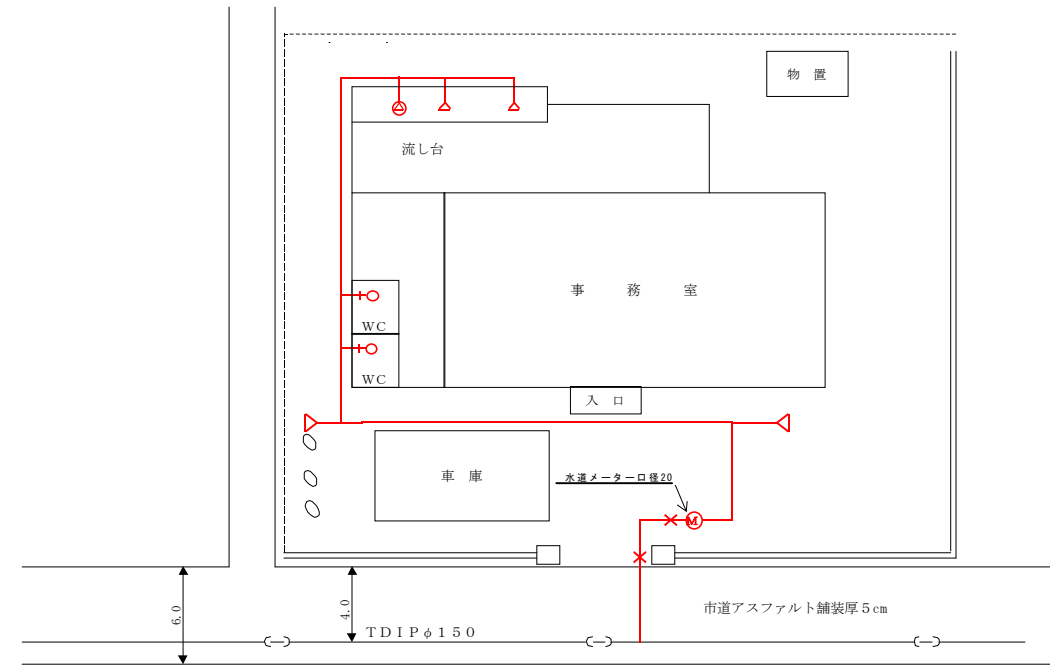
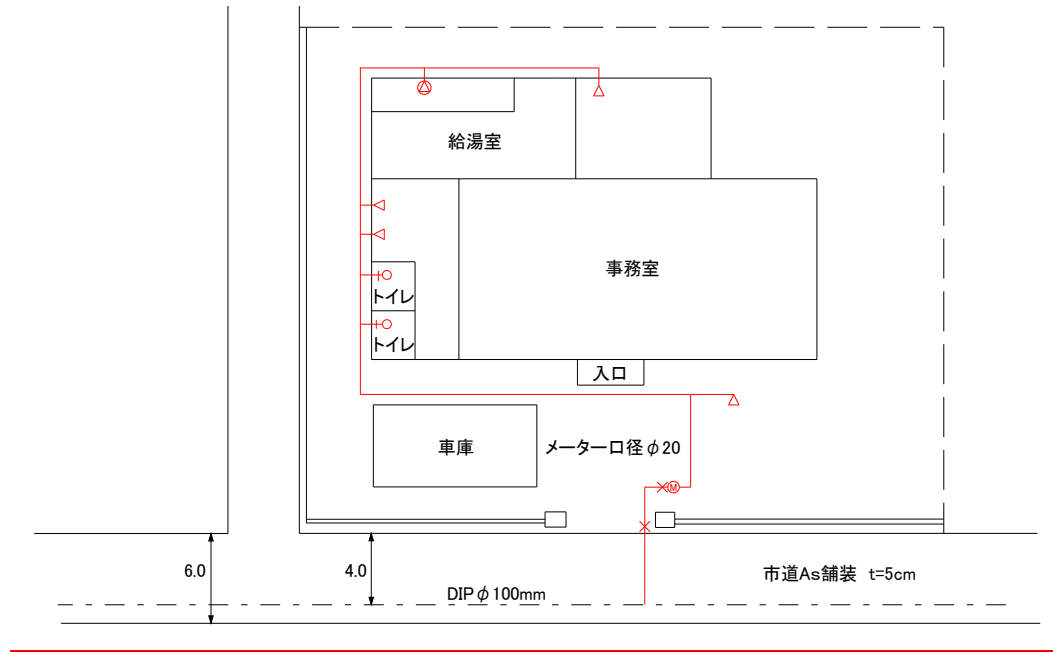
旧

<図面作成例3 専用住宅以外の新設工事>

<図面作成例3 専用住宅以外の新設工事>

図4-2-5 平面図・立体図

図4-2-5 平面図・立体図



第5章 給水装置工事の施工
5・1 給水管の分岐

中略

4について； 本管の管種、口径並びに給水管の口径に応じて、表5-1-1のとおり分岐器具を選定すること。また、異種金属と接合する際は、確実に絶縁すること。

表5-1-1 本管からの分岐器具

本管管種	本管口径 (mm)	分岐口径 (mm)	分岐器具	分岐直後の継手
铸铁管 塗覆装鋼管	75~350	20、25 50	絶縁型サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
	400	20、25 50	サドル付分水栓	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
	75以上	50以上	不断水式割T字管	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
S50形 ダクタイル铸铁管	50	20、25	絶縁型サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
		50	不断水式割T字管	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
ステンレス鋼管	50以下	50以下	チーズ (ステンレス製)	各種ステンレス製継手
	75以上	20、25	ホルステンレス製サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
防食処理鋼管 ビニル管	50以下	50以下	チーズ (防食処理鋼管用) 絶縁型サドル付分水栓	各種絶縁継手
ポリエチレン管	50以下	50以下	チーズ (防食処理鋼管用)	各種絶縁継手

- ※1 表中の絶縁波状継手は、絶縁フレキシブル継手としてもよい。
- ※2 分岐口径25mm以下であっても、本管の土被りが浅い場合などは、不断水式割T字管を使用してもよい。
- ※3 本管からサドル付分水栓を用いて分岐する場合は、縦穿孔によるものとするが、道路管理者の指示する土被りが確保できない場合は横穿孔も可とする。
- ※4 チーズにて取り出し不可能な場合は営業所と協議の上、絶縁型サドル付分水栓とすることができる。

5について； 分岐に当たっては、本管の外面に付着している土砂、外面被覆材等を除去し、清掃しなければならない。特に、塗覆装鋼管のアスファルトジュートは確実に取り除くこと。また、分岐器具取付けの際は、ゴムパッキン等の水密性を損なわないよう注意すること。その際、ボルトが片締めとなると、分水栓の移動やゴムパッキン等の変形のおそれがあるので、必ず均等に締め付けること。

6について； 穿孔機は、本管の損傷及び作業の安全性を考慮し、確実に本管に固定されるよう取付けること。また、穿孔する管の管種及び内面ライニング材によりドリル、カッターの仕様が定められているので注意すること。

7について； 本管を穿孔する際は、その内面ライニング材の剥離や損傷に注意する。特に、磨耗したドリル及びカッターは使用しないこと。また、分水栓の穿孔については、表5-1-2のとおり内面ライニング材の仕様に基つき、穿孔機用ドリルの形状を使い分け、共用はしないこと。

第5章 給水装置工事の施工
5・1 給水管の分岐

中略

4について； 本管の管種、口径並びに給水管の口径に応じて、表5-1-1のとおり分岐器具を選定すること。また、異種金属と接合する際は、確実に絶縁すること。

表5-1-1 本管からの分岐器具

本管管種	本管口径 (mm)	分岐口径 (mm)	分岐器具	分岐直後の継手
铸铁管 塗覆装鋼管	75~350	20、25 50	絶縁型サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
	400	20、25 50	サドル付分水栓	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
	75以上	50以上	不断水式割T字管	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
S50形 ダクタイル铸铁管	50	20、25	絶縁型サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
		50	不断水式割T字管	絶縁波状継手 (砲金製袋ナット)
ステンレス鋼管	50以下	50以下	チーズ (ステンレス製)	各種ステンレス製継手
	75以上	20、25	ホルステンレス製サドル付分水栓	絶縁波状継手 (ステンレス製袋ナット)
防食処理鋼管 ビニル管	50以下	50以下	チーズ (防食処理鋼管用) 絶縁型サドル付分水栓	各種絶縁継手
ポリエチレン管	50以下	50以下	チーズ (防食処理鋼管用)	各種絶縁継手

- ※1 表中の絶縁波状継手は、絶縁フレキシブル継手としてもよい。
- ※2 分岐口径25mm以下であっても、本管の土被りが浅い場合などは、不断水式割T字管を使用してもよい。
- ※3 本管からサドル付分水栓を用いて分岐する場合は、縦穿孔によるものとするが、道路管理者の指示する土被りが確保できない場合は横穿孔も可とする。
- ※4 分岐口径75mm以上(S50形を含む)を分岐する場合は、参考資料「口径75mm以上の配管について」及び「S50形ダクタイル铸铁管の配管について」によること。

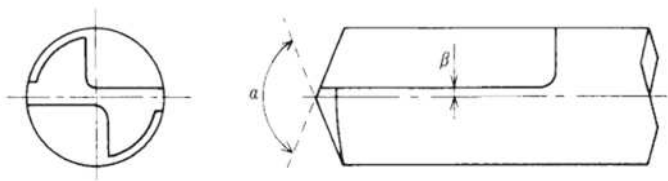
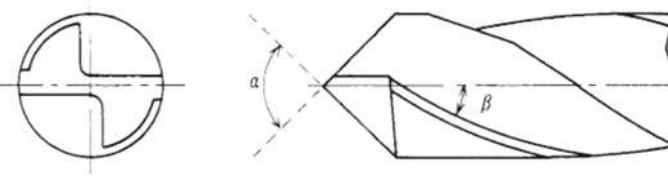
5について； 分岐に当たっては、本管の外面に付着している土砂、外面被覆材等を除去し、清掃しなければならない。特に、塗覆装鋼管のアスファルトジュートは確実に取り除くこと。また、分岐器具取付けの際は、ゴムパッキン等の水密性を損なわないよう注意すること。その際、ボルトが片締めとなると、分水栓の移動やゴムパッキン等の変形のおそれがあるので、必ず均等に締め付けること。

6について； 穿孔機は、本管の損傷及び作業の安全性を考慮し、確実に本管に固定されるよう取付けること。また、穿孔する管の管種及び内面ライニング材によりドリル、カッターの仕様が定められているので注意すること。

7について； 本管を穿孔する際は、その内面ライニング材の剥離や損傷に注意する。特に、磨耗したドリル及びカッターは使用しないこと。また、分水栓の穿孔については、表5-1-2のとおり内面ライニング材の仕様に基つき、穿孔機用ドリルの形状を使い分け、共用はしないこと。

新

表 5-1-2 鋳鉄管で使用する穿孔機用ドリルの形状

内面塗装	形状	備考
モルタルライニング管	 <p>a : 先端角 118° β : ねじれ角 0°</p>	<p>・主に令和5年度までに布設された$\phi 75\text{mm}$以上のダクタイル鋳鉄管で使用</p>
内面エポキシ樹脂粉体塗装管	 <p>a : 先端角 $90\sim 100^\circ$ β : ねじれ角 $20\sim 30^\circ$</p> <p>・穿孔機は電動方式が望ましい。 ・穿孔機用ドリルは、図の様な先端角とねじれ角をもっていること。</p>	<p>・主に令和6年度以降に布設された$\phi 75\text{mm}$以上のダクタイル鋳鉄管で使用</p> <p>・S50形ダクタイル鋳鉄管で使用</p>

※1 内面の塗膜に応じた専用の穿孔用ドリルを使用しない場合、「塗膜の貫通不良」や「塗膜の欠け」などを生じる可能性がある。

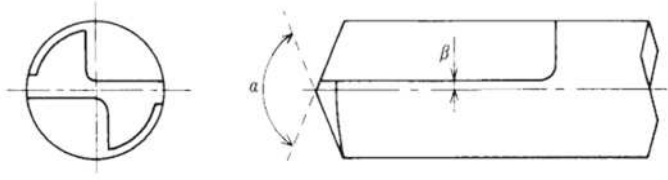
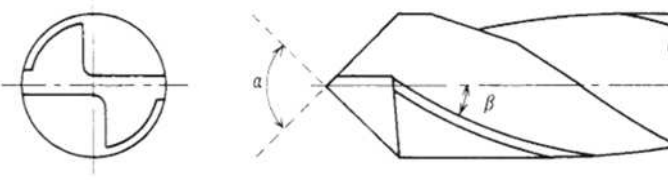
※2 鋳鉄管以外の管から穿孔を行う場合は、専用の穿孔ドリルを使用すること。

※3 内面エポキシ樹脂粉体塗装の穿孔は、樹脂塗膜を細かく切り取ることが重要であり、ドリルが鉄部を貫通した後は、ドリルの回転を低下させないよう、ゆっくりした送り負荷で切削すること。また、防食コアの挿入は、穿孔穴のずれ、ぶれ等がある場合、確実に装着できないので、器具の手入れを十分に行うこと。

以下、略

旧

表 5-1-2 穿孔機用ドリルの形状

モルタルライニング管	 <p>a : 先端角 118° β : ねじれ角 0°</p>	<p>$\phi 75\text{mm}$以上の直管部で使用</p>
内面エポキシ樹脂粉体塗装管	 <p>a : 先端角 $90\sim 100^\circ$ β : ねじれ角 $20\sim 30^\circ$</p> <p>・穿孔機は電動方式が望ましい。 ・穿孔機用ドリルは、図の様な先端角とねじれ角をもっていること。</p>	<p>$\phi 50\text{mm}$ (S50形)の直管部で使用</p>

※内面の塗膜に応じた専用の穿孔用ドリルを使用しない場合、「塗膜の貫通不良」や「塗膜の欠け」などを生じる可能性がある。

以下、略

新

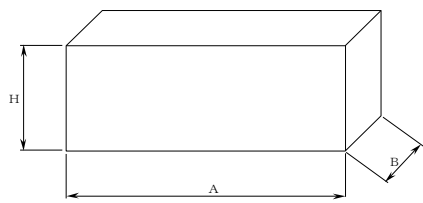
5・5 水道メーター及びメーター筐（室）の設置 中略

[解説]

3について； 水道メーターは、埋没や外部からの衝撃等を防護するとともに、その位置を明らかにするため、メーター筐（室）を付帯させて設置すること。仕様は、3・16・3「指定範囲における材料の選定」に準じる。サイズは、メーター口径に応じたものとし、3階直結直圧式給水などでメーター下流側に逆止弁を設置する場合は1ランク上のサイズを選定し、逆止弁が筐内に収まるよう設置する。ただし、ボックス一体型のメーターユニットを採用する場合は、この限りではない。

口径 50mm 以上の場合は管理者の指定したもの以外に、現場打ちコンクリート等で制作したものも可とする。この場合、検針が容易にできる構造としかつ、水道メーター取替作業が容易にできる大きさとする。

口径 50mm 以上のメーター室の最低内寸法は、次のとおり。



メーター口径	A (mm)	B (mm)	H
50	1,100	600	メーター上部まで 300～400(mm) を標準とする。
75	1,800	800	
100	2,000	1,000	
150～250	2,500	1,200	
300	3,000	1,300	

5・6 配管工事

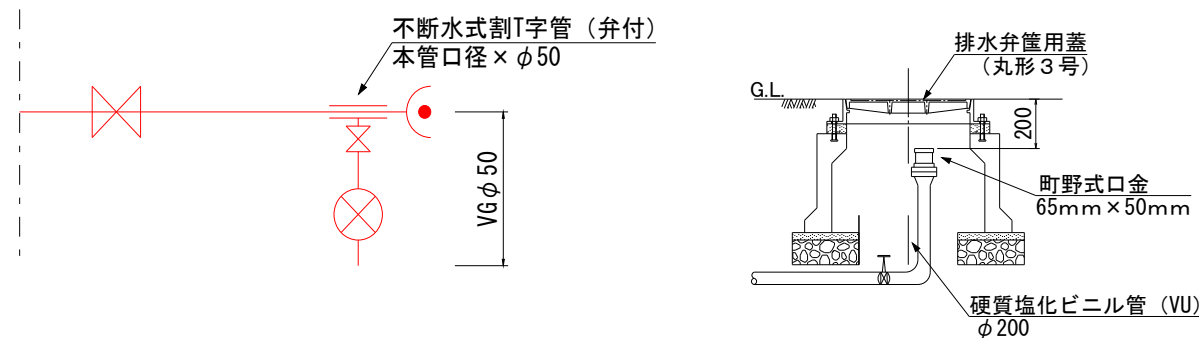
5・6・1 メーター上流側の配管

中略

[解説]

14について； 水質管理等の維持管理に必要なため。

図5-6-9-1 排水管標準配管図例（町野式）



以下、略

旧

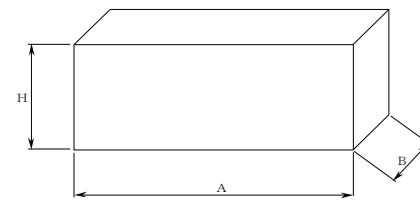
5・5 水道メーター及びメーター筐（室）の設置 中略

[解説]

3について； 水道メーターは、埋没や外部からの衝撃等を防護するとともに、その位置を明らかにするため、メーター筐（室）を付帯させて設置すること。仕様は、3・16・3「指定範囲における材料の選定」に準じる。サイズは、メーター口径に応じたものとし、3階直結直圧式給水などでメーター下流側に逆止弁を設置する場合は1ランク上のサイズを選定し、逆止弁が筐内に収まるよう設置する。ただし、ボックス一体型のメーターユニットを採用する場合は、この限りではない。

口径 50mm 以上の場合は管理者の指定したもの以外に、現場打ちコンクリート等で制作したものも可とする。この場合、検針が容易にできる構造としかつ、水道メーター取替作業が容易にできる大きさとする。

口径 50mm 以上のメーター室の最低内寸法は、次のとおり。[また、標準図を参考資料に示す。](#)



メーター口径	A (mm)	B (mm)	H
50、75	1,100	600	メーター上部まで 300～400(mm) を標準とする。
100	2,100	1,000	
150～250	2,500	1,200	
300	3,000	1,300	

5・6 配管工事

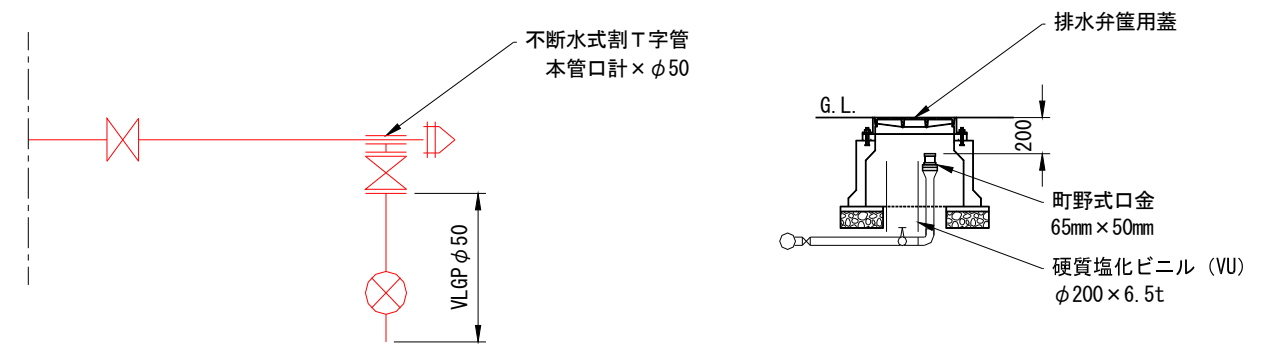
5・6・1 メーター上流側の配管

中略

[解説]

14について； 水質管理等の維持管理に必要なため。

図5-6-9-1 排水管標準配管図（町野式）



以下、略

第6章 検査

6・1 主任技術者の検査・確認事項

主任技術者は、給水装置工事の完成後、管理者による検査を受ける前に次のとおり検査及び確認を行わなければならない。

- 1 申請書及び設計書と完成した現場に差異が無いことを確認すること。併せて、第5章「給水装置工事の施工」に基づき施工していること、水道法施行令による構造及び材質基準を満たしていることを確認すること。
- 2 給水装置の使用開始前までに管内を洗浄し、通水試験、水圧試験（水道メーター上流側及び下流側給水栓まで）及び水質検査（消毒の残留効果測定等）を行うこと。
- 3 受水槽等は、吐水口空間等が申請書及び設計書に記載のとおりであることを確認すること。また、設置完了後十分清掃し、24時間満水状態を保持して漏水検査を行うこと。

[解説]

中略

2について； 通水試験は、すべての給水管及び給水用具がメーターを通過して正しい系統で配管されているかを確認するために行う。また、各給水用具の吐水量や作動状態等が使用上適当であるかについても併せて確認する。

水圧試験は、漏水防止対策及び維持管理において最も重要な試験であり、配管や接合部の施工が確実に行われたか否かを確認するため、完成した給水装置に水圧1.75MPaを1分間保持する耐圧試験を実施することが望ましい。

試験にあたっては次の点に留意し、試験水圧がわかるよう状況写真を撮影すること。

- (1) 充水する際は、排気状況を確認しながら徐々に行い、確実に給水装置内の空気を排除すること。
- (2) 水撃圧が生じないように、徐々に加圧すること。
- (3) テストポンプは、管路の最も低い所に取付けること。

水質検査では、各水栓から採水した水の消毒の残留効果（遊離残留塩素0.1mg/l以上）があることを確認しなければならない。所定の消毒の残留効果が認められない場合は、水栓から水を出し続け管内の滞留水を排除した上で再度確認すること。

その他、臭気、味、色、濁りについても、観察により異常がないことを確認しなければならない。

第6章 検査

6・1 主任技術者の検査・確認事項

主任技術者は、給水装置工事の完成後、管理者による検査を受ける前に次のとおり検査及び確認を行わなければならない。

- 1 申請書及び設計書と完成した現場に差異が無いことを確認すること。併せて、第5章「給水装置工事の施工」に基づき施工していること、水道法施行令による構造及び材質基準を満たしていることを確認すること。
- 2 給水装置の使用開始前までに管内を洗浄し、通水試験、水圧試験（水道メーター上流側及び下流側給水栓まで）及び水質検査（消毒の残留効果測定等）を行うこと。
- 3 受水槽等は、吐水口空間等が申請書及び設計書に記載のとおりであることを確認すること。また、設置完了後十分清掃し、24時間満水状態を保持して漏水検査を行うこと。

~~4 施行ラベルにより、工事事業者及び完成日等を明示すること。施行ラベルは、申込者または使用者が見やすい場所に貼付けるか、配布すること。~~

[解説]

中略

2について； 通水試験は、すべての給水管及び給水用具がメーターを通過して正しい系統で配管されているかを確認するために行う。また、各給水用具の吐水量や作動状態等が使用上適当であるかについても併せて確認する。

水圧試験は、漏水防止対策及び維持管理において最も重要な試験で、完成した給水装置に水圧1.75MPaを1分間かけて漏水の有無を確認するものである。試験にあたっては次の点に留意し、試験水圧がわかるよう状況写真を撮影すること。

- (1) 充水する際は、排気状況を確認しながら徐々に行い、確実に給水装置内の空気を排除すること。
- (2) 水撃圧が生じないように、徐々に加圧すること。
- (3) テストポンプは、管路の最も低い所に取付けること。

水質検査では、各水栓から採水した水の消毒の残留効果（遊離残留塩素0.1mg/l以上）があることを確認しなければならない。所定の消毒の残留効果が認められない場合は、水栓から水を出し続け管内の滞留水を排除した上で再度確認すること。

その他、臭気、味、色、濁りについても、観察により異常がないことを確認しなければならない。

~~4について； 施行ラベルは、需要者が給水装置を維持管理するにあたり必要となるもので、主に次の情報について記載しなければならない。~~

- ~~(1) 工事事業者名~~
- ~~(2) 指定番号~~
- ~~(3) 電話番号~~
- ~~(4) 完成年月日（検査年月日）~~

新

6・2 管理者の検査

- 1 検査には、当該給水装置工事の主任技術者として指名した者を立会わせなければならない。
- 2 検査は、現場確認及び写真により行うものとする。
- 3 検査は、本書及び申請書及び設計書に基づき、材料、配管、埋設、道路復旧、通水、水質、その他必要な事項について行うものとする。なお、管理者が必要と認めるときは、現場巡回等の方法により中間検査を行うものとする。
- 4 検査の結果、手直しの指示があった場合、再検査を行うものとする。

中略

[解説]

3について； 検査の内容は次のとおりである。

(6) 水質検査

消毒の残留効果（遊離残留塩素 0.1mg/l以上）を確認し、臭気、味、色、濁りに異常がないか検査する。

6・3 完成図書等

完成図書（竣工図面、チェックシート、写真等）は、原則として検査を受ける3営業日前までに提出すること。

主任技術者は、配管等の施工状況及び道路部分の施工前、施工中、施工後の状況が確認できる写真を撮影すること。

なお、施工箇所が宅地内のみの給水装置工事に限り、検査立会い時までに工事写真を提出することができる。ただし、私道を含む道路部分及び管理者が必要と認める箇所を除く。

[解説]

完成後目視できない施工箇所については、写真により検査を行う。写真が不鮮明な場合は、再提出を求める場合があるので注意すること。

写真の提出部数は1部とするが、道路管理者の検査用に必要なものについては、営業所の指示に従い部数を追加すること。

検査に必要な写真は、主に次のとおりである。

- (1) 道路内配管の使用材料
- (2) 施工前の道路及び近接する構造物等の状況
- (3) 掘削の状況（舗装の切断を含む）
- (4) 分岐箇所の施工状況及び水圧試験の状況
- (5) 管の土被り状況（道路に平行して布設する管の土被りは20～30mごとに撮影）
- (6) 道路と宅地境界付近の配管の状況
- (7) 他埋設物や構造物との離隔状況
- (8) 分岐部分から宅地までの給水装置の水圧試験状況
- (9) 埋戻し材料及び転圧の状況
- (10) 宅地内の土被り及び配管状況
- (11) 鞘管等の防護措置、及び防寒、防食の状況
- (12) 仮復旧・本復旧の材料及び施工状況
- (13) その他、道路管理者等により指定された箇所及び管理者が必要と認める箇所

以下、略

旧

6・2 管理者の検査

- 1 検査には、当該給水装置工事の主任技術者として指名した者を立会わせなければならない。
- 2 検査は、現場確認及び写真により行うものとする。
- 3 検査は、本書及び申請書及び設計書に基づき、材料、配管、埋設、道路復旧、通水、水質、その他必要な事項について行うものとする。なお、管理者が必要と認めるときは、現場巡回等の方法により中間検査を行うものとする。
- 4 検査の結果、手直しの指示があった場合、再検査を行うものとする。

中略

[解説]

3について； 検査の内容は次のとおりである。

(6) 水質検査

消毒の残留効果（遊離残留塩素0.1mg/l以上）を確認し、臭気、味、色、濁りに異常がないか検査する。

~~（7）施行標示検査~~

~~施行ラベルの有無について確認する。~~

6・3 工事写真

主任技術者は、配管等の施工状況及び道路部分の施工前、施工中、施工後の状況が確認できる写真を撮影し、検査を受ける3営業日前までに提出しなければならない。

なお、施工箇所が宅地内のみの給水装置工事に限り、検査立会い時までに工事写真を提出することができる。ただし、私道を含む道路部分及び管理者が必要と認める箇所を除く。

[解説]

完成後目視できない施工箇所については、写真により検査を行う。写真が不鮮明な場合は、再提出を求める場合があるので注意すること。

写真の提出部数は1部とするが、道路管理者の検査用に必要なものについては、営業所の指示に従い部数を追加すること。

検査に必要な写真は、主に次のとおりである。

- (1) 道路内配管の使用材料
- (2) 施工前の道路及び近接する構造物等の状況
- (3) 掘削の状況（舗装の切断を含む）
- (4) 分岐箇所の施工状況及び水圧試験の状況
- (5) 管の土被り状況（道路に平行して布設する管の土被りは20～30mごとに撮影）
- (6) 道路と宅地境界付近の配管の状況
- (7) 他埋設物や構造物との離隔状況
- (8) 分岐部分から宅地までの給水装置の水圧試験状況
- (9) 埋戻し材料及び転圧の状況
- (10) 宅地内の土被り及び配管状況
- (11) 鞘管等の防護措置、及び防寒、防食の状況
- (12) 仮復旧・本復旧の材料及び施工状況
- (13) その他、道路管理者等により指定された箇所及び管理者が必要と認める箇所

以下、略

新

旧

様式集

「様式-2」(A4縦長型)

県営水道給水関係事前協議書 [正・副]

				年 月 日			
開発事業 促進工事 3階直結直圧式給水 直結増圧式給水 増圧猶予 一般							
申込者	住所						
	商号又は名称 代表者名又は氏名			電話番号			
協議者	住所						
	商号又は名称 代表者名又は氏名			電話番号			
計画地住所							
計画の概要	開発目的						
	開発面積	m ²	用途	専用住宅 共同住宅 事務所ビル			
	敷地面積	m ²	建築物の構造				
	建築面積	m ²	建物の戸数	棟	戸		
	延床面積	m ²	最高位水栓	m			
	着手予定時期	年 月 日	完成予定時期	年 月 日			
	検針方法	直読・遠隔		新規配管・既設管使用			
	使用見込水量	計画1日最大(m ³ /日)					
計画時間最大(m ³ /時) (瞬時最大流量 l/分)							
企業局 協議確認欄	<input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した理由により給水工事の申込みをお受けできませんので、再度、給水方法について検討して下さい。 <input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した条件により、給水可能です。 <p style="text-align: right;">年 月 日 水道営業所長</p>						

- 1 太枠の部分は、必要事項を記入して下さい。
- 2 必要書類を添付の上、[正][副]各1部を水道営業所に提出して下さい。

様式集

「様式-2」(A4縦長型)

県営水道給水関係事前協議書 [正・副]

				年 月 日			
開発事業 促進工事 3階直結直圧式給水 直結増圧式給水 増圧猶予 一般							
申込者	住所						
	商号又は名称 代表者名又は氏名			電話番号			
協議者	住所						
	商号又は名称 代表者名又は氏名			電話番号			
計画地住所							
計画の概要	開発目的						
	開発面積	m ²	用途	専用住宅 共同住宅 事務所ビル			
	敷地面積	m ²	建築物の構造				
	建物の面積	m ²	建物の戸数	棟	戸		
	延べ面積	m ²	最高位水栓	m			
	着手予定時期	年 月 日	完成予定時期	年 月 日			
	検針方法	直読・遠隔		新規配管・既設管使用			
	使用見込水量	計画1日最大(m ³ /日)					
計画時間最大(m ³ /時) (瞬時最大流量 l/分)							
企業局 協議確認欄	<input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した理由により給水工事の申込みをお受けできませんので、再度、給水方法について検討して下さい。 <input type="checkbox"/> 別添「回答書」に記した条件により、給水可能です。 <p style="text-align: right;">年 月 日 水道営業所長</p>						

- 1 太枠の部分は、必要事項を記入して下さい。
- 2 必要書類を添付の上、[正][副]各1部を水道営業所に提出して下さい。

新

旧

誓約書の様式

誓約書の様式

「事前協議」の場合

「事前協議」の場合

「様式-3」(A-4縦長型)

「様式-3」(A-4縦長型)

No

No

誓 約 書

誓 約 書

年 月 日

年 月 日

神奈川県企業庁
水道営業所長 殿

神奈川県企業庁
水道営業所長 殿

申 込 者 住 所
氏 名

申 込 者 住 所
氏 名

「県営水道給水関係事前協議書」の提出にあたり、下記事項を誓約します。

「県営水道給水関係事前協議書」の提出にあたり、下記事項を誓約します。

記

記

1 工事場所

1 工事場所

2 公道分(団地内道路を含む)の給水装置は、工事完成後すみやかに貴所に寄付します。

2 公道内(団地内道路を含む)給水装置は、工事完成後すみやかに貴所に寄付します。

新
<p style="text-align: center;">誓約書の様式 「一部施工」の場合</p> <p>「様式－５」（Ａ－４縦長型）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">誓 約 書</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p>神奈川県企業庁 水道営業所長 殿</p> <p style="text-align: center;">申 込 者 住 所 氏 名</p> <p>給水装置の一部施工の申込にあたり、下記事項を誓約します。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 工事場所及び取出箇所数 2 新土地所有者が決定するまで、当該給水装置の維持管理及びその経費は申込者において負担します。 3 土地所有権が移転したときは、給水装置の所有権も新土地所有者のものとしします。 4 当該給水装置に漏水が発生した場合は、すみやかに水道営業所に届け出てその指示に従います。 5 公道分（団地内道路を含む）の給水装置は貴所に寄付します。 6 私道である場合は、占用料は無料とし、貴所が必要であると認める場合は、原形復旧を条件に掘削を認めます。 <p style="text-align: right;">以上</p> </div>

旧
<p style="text-align: center;">誓約書の様式 「一部施工」の場合</p> <p>「様式－５」（Ａ－４縦長型）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">誓 約 書</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p>神奈川県企業庁 水道営業所長 殿</p> <p style="text-align: center;">申 込 者 住 所 氏 名</p> <p>給水装置の一部施工の申込にあたり、下記事項を誓約します。</p> <p style="text-align: center;">記</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 工事場所及び取出箇所数 2 新土地所有者が決定するまで、当該給水装置の維持管理及びその経費は申込者において負担します。 3 土地所有権が移転したときは、給水装置の所有権も新土地所有者のものとしします。 4 当該給水装置に漏水が発生した場合は、すみやかに水道営業所に届け出てその指示に従います。 5 公道内（団地内道路を含む）給水装置は貴所に寄付します。 6 私道である場合は、占用料は無料とし、貴所が必要であると認める場合は、原形復旧を条件に掘削を認めます。 <p style="text-align: right;">以上</p> </div>

新	旧
<p>「様式—12」 水道直結式 sprinkler 設備の設置に係る誓約書</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p>(提出先) 神奈川県企業庁 水道営業所長 殿</p> <p style="text-align: right;">申込者 住所 <u>(所有者)</u> 氏名</p> <p>給水装置工事にて水道直結式 sprinkler 設備 <u>(以下、「sprinkler 設備」という。)</u> を設置するにあたり、以下の事項を誓約します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <u>sprinkler 設備の維持管理については当方にて適正に行い</u>、災害その他正当な理由によって、一時的な断水や水圧低下等により、sprinkler 設備の性能が十分発揮されない状況が生じても、水道営業所に対し一切責任を問いません。 2 sprinkler 設備の、火災時以外における作動及び火災時に非作動が生じても、当方にて対処し水道営業所に対し一切責任を問いません。 3 sprinkler 設備の設置にあたっては、消防設備士の指導の下に行っており、異常等が生じても水道営業所に対して苦情を申しません。 4 逆流防止対策として sprinkler 設備配管系統の上流側に逆止弁を設置し、1年に1回以上の点検を行い管理いたします。 5 sprinkler 設備が設置された家屋、部屋を賃貸する場合など、使用する者が申込者と異なる場合については、各誓約事項を使用する者に周知徹底いたします。 6 sprinkler 設備の申込者（所有者）を変更するときは、各誓約事項を譲受人に熟知させます。 7 sprinkler 設備の作動による原因で水道メーターが故障等した場合は、水道営業所の指示に従い当方にて対処します。 	<p>「様式—12」 水道連結型 sprinkler 設備設置に係る誓約書</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> <p>(提出先) 神奈川県企業庁 水道営業所長 殿</p> <p style="text-align: right;">申込者 住所 氏名</p> <p>給水装置工事にて水道連結型 sprinkler 設備を設置するにあたり、以下の事項を誓約します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 災害その他正当な理由によって、一時的な断水や水圧低下等により、sprinkler 設備の性能が十分発揮されない状況が生じても、水道営業所に対し一切責任を問いません。 2 sprinkler 設備の、火災時以外における作動及び火災時に非作動が生じても、当方にて対処し水道営業所に対し一切責任を問いません。 3 sprinkler 設備の設置にあたっては、消防設備士の指導の下に行っており、異常等が生じても水道営業所に対して苦情を申しません。 4 逆流防止対策として sprinkler 設備配管系統の上流側に逆止弁を設置し、1年に1回以上の点検を行い管理いたします。 5 sprinkler 設備が設置された家屋、部屋を賃貸する場合など、使用する者が申込者と異なる場合については、各誓約事項を使用する者に周知徹底いたします。 6 sprinkler 設備の申込者（所有者）を変更するときは、各誓約事項を譲受人に熟知させます。 7 sprinkler 設備の作動による原因で水道メーターが故障等した場合は、水道営業所の指示に従い当方にて対処します。

新				旧			
参考資料1 給水装置工事の手続き 1・1 各水道営業所の所管区域				参考資料1 給水装置工事の手続き 1・1 各水道営業所の所管区域			
名称	所在地	所管区域	電話番号	名称	所在地	所管区域	電話番号
相模原水道営業所 相模原市中央区光が丘2丁目18番56号		相模原市(緑区(相原、相原1丁目、相原2丁目、相原3丁目、相原4丁目、相原5丁目、相原6丁目、大島、大山町、上九沢、下九沢、田名、西橋本1丁目、西橋本2丁目、西橋本3丁目、西橋本4丁目、西橋本5丁目、二本松1丁目、二本松2丁目、二本松3丁目、二本松4丁目、橋本1丁目、橋本2丁目、橋本3丁目、橋本4丁目、橋本5丁目、橋本6丁目、橋本7丁目、橋本8丁目、橋本台1丁目、橋本台2丁目、橋本台3丁目、橋本台4丁目、東橋本1丁目、東橋本2丁目、東橋本3丁目、東橋本4丁目及び元橋本町に限る。)及び中央区に限る。)	042(755)1132(代)	相模原水道営業所 相模原市中央区光が丘2丁目18番56号		相模原市(緑区(相原、相原1丁目、相原2丁目、相原3丁目、相原4丁目、相原5丁目、相原6丁目、大島、大山町、上九沢、下九沢、田名、西橋本1丁目、西橋本2丁目、西橋本3丁目、西橋本4丁目、西橋本5丁目、二本松1丁目、二本松2丁目、二本松3丁目、二本松4丁目、橋本1丁目、橋本2丁目、橋本3丁目、橋本4丁目、橋本5丁目、橋本6丁目、橋本7丁目、橋本8丁目、橋本台1丁目、橋本台2丁目、橋本台3丁目、橋本台4丁目、東橋本1丁目、東橋本2丁目、東橋本3丁目、東橋本4丁目及び元橋本町に限る。)及び中央区に限る。)	042(755)1132(代)
相模原南水道営業所 相模原市南区相模大野6丁目3番1号		相模原市(南区に限る。)	042(745)1111(代)	相模原南水道営業所 相模原市南区相模大野6丁目3番1号		相模原市(南区に限る。)	042(745)1111(代)
津久井水道営業所 相模原市緑区中野252番地の1		相模原市(緑区(相原、相原1丁目、相原2丁目、相原3丁目、相原4丁目、相原5丁目、相原6丁目、青根、大島、大山町、上九沢、澤井(1,746番から2,243番まで、2,507番から2,609番まで及び2,617番から2,631番までに限る。)、下九沢、田名、名倉(657番から772番まで、1,657番から2,161番まで及び2,743番から4,142番までに限る。)、西橋本1丁目、西橋本2丁目、西橋本3丁目、西橋本4丁目、西橋本5丁目、二本松1丁目、二本松2丁目、二本松3丁目、二本松4丁目、橋本1丁目、橋本2丁目、橋本3丁目、橋本4丁目、橋本5丁目、橋本6丁目、橋本7丁目、橋本8丁目、橋本台1丁目、橋本台2丁目、橋本台3丁目、橋本台4丁目、東橋本1丁目、東橋本2丁目、東橋本3丁目、東橋本4丁目、日連(1,116番から1,146番まで、1,202番から1,212番まで及び2,098番から2,770番までに限る。)、牧野(4,818番、4,819番、4,826番から4,830番まで、4,841番から4,843番まで、4,914番、4,922番から4,928番まで、5,517番から5,519番まで、5,528番から5,530番まで、5,533番から5,556番まで、5,563番から5,587番まで、5,593番から5,598番まで及び5,635番から5,637番までを除く。)、元橋本町及び吉野(1,691番から2,109番までに限る。))を除く。))に限る。)	042(784)4822(代)	津久井水道営業所 相模原市緑区中野252番地の1		相模原市(緑区(相原、相原1丁目、相原2丁目、相原3丁目、相原4丁目、相原5丁目、相原6丁目、青根、大島、大山町、上九沢、澤井(1,746番から2,243番まで、2,507番から2,609番まで及び2,617番から2,631番までに限る。)、下九沢、田名、名倉(657番から772番まで、1,657番から2,161番まで及び2,743番から4,142番までに限る。)、西橋本1丁目、西橋本2丁目、西橋本3丁目、西橋本4丁目、西橋本5丁目、二本松1丁目、二本松2丁目、二本松3丁目、二本松4丁目、橋本1丁目、橋本2丁目、橋本3丁目、橋本4丁目、橋本5丁目、橋本6丁目、橋本7丁目、橋本8丁目、橋本台1丁目、橋本台2丁目、橋本台3丁目、橋本台4丁目、東橋本1丁目、東橋本2丁目、東橋本3丁目、東橋本4丁目、日連(1,116番から1,146番まで、1,202番から1,212番まで及び2,098番から2,770番までに限る。)、牧野(4,818番、4,819番、4,826番から4,830番まで、4,841番から4,843番まで、4,914番、4,922番から4,928番まで、5,517番から5,519番まで、5,528番から5,530番まで、5,533番から5,556番まで、5,563番から5,587番まで、5,593番から5,598番まで及び5,635番から5,637番までを除く。)、元橋本町及び吉野(1,691番から2,109番までに限る。))を除く。))に限る。)	042(784)4822(代)
鎌倉水道営業所 鎌倉市御成町12番地18号		鎌倉市、逗子市及び三浦郡葉山町(上山口(1,560番10、1,560番35から40まで、1,560番43から49まで、1,560番74、1,560番84、1,560番86、1,560番88、1,560番89、1,560番91、1,560番93、1,560番97、1,560番104、1,560番105、1,560番108、1,560番110、1,560番112、1,560番120、1,560番122、1,560番123、1,560番126、1,560番127、1,560番131、1,560番132、1,560番151、2,057番18、2,057番21、2,057番23、2,057番26、2,094番2、2,094番5、2,108番11、2,108番12、2,108番14から17まで、2,108番19から25まで及び2,108番41に限る。))及び下山口(1番1、1番6、1番10、1番12、1番14から17まで、1番21から31まで、1番35、1番37、7番4、7番7から10まで、7番13、20番3から6まで及び20番8に限る。))を除く。))	0467(22)6200(代)	鎌倉水道営業所 鎌倉市御成町12番地18号		鎌倉市、逗子市及び三浦郡葉山町(上山口(1,560番10、1,560番35から40まで、1,560番43から49まで、1,560番74、1,560番84、1,560番86、1,560番88、1,560番89、1,560番91、1,560番93、1,560番97、1,560番104、1,560番105、1,560番108、1,560番110、1,560番112、1,560番120、1,560番122、1,560番123、1,560番126、1,560番127、1,560番131、1,560番132、1,560番151、2,057番18、2,057番21、2,057番23、2,057番26、2,094番2、2,094番5、2,108番11、2,108番12、2,108番14から17まで、2,108番19から25まで及び2,108番41に限る。))及び下山口(1番1、1番6、1番10、1番12、1番14から17まで、1番21から31まで、1番35、1番37、7番4、7番7から10まで、7番13、20番3から6まで及び20番8に限る。))を除く。))	0467(22)6200(代)
藤沢水道営業所 藤沢市鶴沼石上2丁目6番2号		藤沢市	0466(27)1211(代)	藤沢水道営業所 藤沢市鶴沼石上2丁目6番2号		藤沢市	0466(27)1211(代)
茅ヶ崎水道営業所 茅ヶ崎市本村4丁目5番22号		平塚市(須賀(字上彦右衛門新田及び下彦右衛門新田に限る。))及び馬入(字三谷前、三谷後、中島境及び大道下に限る。))に限る。))、茅ヶ崎市及び高座郡寒川町	0467(52)6151(代)	茅ヶ崎水道営業所 茅ヶ崎市本村4丁目5番22号		平塚市(須賀(字上彦右衛門新田及び下彦右衛門新田に限る。))及び馬入(字三谷前、三谷後、中島境及び大道下に限る。))に限る。))、茅ヶ崎市及び高座郡寒川町	0467(52)6151(代)
平塚水道営業所 平塚市西八幡1丁目3番地1号		平塚市(須賀(字上彦右衛門新田及び下彦右衛門新田に限る。))、馬入(字三谷前、三谷後、中島境及び大道下に限る。))及び土屋(字遠藤原に限る。))を除く。))、小田原市(小船、中村原、沼代、上町、小竹、山西、前川、(1番地から245番地まで及び1,580番地から1,595番地までを除く。))、羽根尾、東ヶ丘、川匂、国府津4丁目(1番地1号の一部に限る。))及び国府津5丁目(1番から6番までを除く。))並びに中郡大磯町及び二宮町	0463(73)6122(代)	平塚水道営業所 平塚市西八幡1丁目3番地1号		平塚市(須賀(字上彦右衛門新田及び下彦右衛門新田に限る。))、馬入(字三谷前、三谷後、中島境及び大道下に限る。))及び土屋(字遠藤原に限る。))を除く。))、小田原市(小船、中村原、沼代、上町、小竹、山西、前川、羽根尾及び川匂に限る。))並びに中郡大磯町及び二宮町	0463(22)2711(代)
厚木水道営業所 厚木市水引2丁目3番1号		足柄下郡箱根町(仙石原、宮城野、強羅、木賀(字木賀、新田及び川向に限る。))及び元箱根(字旧札場、三右エ門平、禪月山及び神宮山に限る。))に限る。))※	046(224)1111(代)	厚木水道営業所 厚木市水引2丁目3番1号		厚木市、伊勢原市及び愛甲郡愛川町(中津(字吹上、桜台、下菅原、諏訪前、諏訪、諏訪東、上六倉、一ツ井、上菅原、大塚前、下大塚、大塚、大塚下及び下六倉に限る。))、角田(字箕輪下原に限る。))及び春日台に限る。))	046(224)1111(代)
海老名水道営業所 海老名市上郷717番地		海老名市及び綾瀬市	046(234)4111(代)	海老名水道営業所 海老名市上郷717番地		海老名市及び綾瀬市	046(234)4111(代)
大和水道営業所 大和市西鶴間3丁目12番18号		大和市	046(261)3256(代)	大和水道営業所 大和市西鶴間3丁目12番18号		大和市	046(261)3256(代)
※平塚水道営業所が管轄する足柄下郡箱根町の給水装置工事について、申請書の受付及び設計審査等は箱根水道センターで行う 箱根水道センター：所在地 足柄下郡箱根町宮城野626番地の11 電話番号 0460(82)4306(代)				※平塚水道営業所が管轄する足柄下郡箱根町の給水装置工事について、申請書の受付及び設計審査等は箱根水道センターで行う 箱根水道センター：所在地 足柄下郡箱根町宮城野626番地の11 電話番号 0460(82)4306(代)			

新

旧

削除

参考資料4の1—口径75mm以上の配管について

口径75mm以上の配管について

1—管種の選定

管種は、管の材質により水が汚染される恐れがないものとする。また、管路の土被り、最大静水圧、埋設場所の諸条件（土質の腐食性、地下水、他の地下埋設物、路面荷重等）を調査し、材料の調達期間、耐震性を含めた将来の維持管理、工法、工期（施工性）、工事費等を総合的に勘案し、最も経済的なものとする。

—(1) 管種は、ダクタイル鋳鉄管、鋼管及びステンレス鋼管を使用する。なお、使用管は「水道工事標準仕様書 第3節 水道用材料」に記載している規格又は管理者が型式承認したものを使用する。

—(2) ダクタイル鋳鉄管は、耐震継手管を使用することとし、原則として、φ400mm以下はGX形ダクタイル鋳鉄管とする。また、それ以外の口径はNS形ダクタイル鋳鉄管を使用するものとする。ただし、切回し、修理、推進工事等では、他の種類のダクタイル鋳鉄管を使用できるが、使用には留意する。

—(3) 鋼管及びステンレス鋼管は、つぎの場所で使用する。
ア 水管橋、橋梁添架など死荷重の軽減が必要な箇所。
イ 鋳鉄管での布設が困難な箇所。
※ 小口径鋼管では、溶接部の内面塗装に留意する。

—(4) 水管橋は、将来の維持管理の優位性を考慮し、原則として、ステンレス製水管橋とする。

—(5) フランジ接合部に使用するボルトナットはステンレス製とし、ナットは、ハードロックナット等の緩み防止機能を有するものを使用すること。

—(6) 主な鋳鉄管の管厚種別、内面塗装は、つぎのとおりとする。

種類	種別	口径	内面塗装
GX形	直管1種	φ75～400	モルタルライニング
GX形	異形管	φ75～400	エポキシ樹脂粉体
NS形	直管1種	φ75～400	モルタルライニング
NS形	直管S種	φ500～1000	モルタルライニング
NS形	異形管	φ75～1000	エポキシ樹脂粉体
T形	直管3種	φ75～200	モルタルライニング
K形	直管1種	φ300	モルタルライニング
K形	直管2種	φ400～1500	モルタルライニング
K形	異形管	φ75～1500	エポキシ樹脂粉体
UF形	直管PF種	φ700～2600	モルタルライニング
UF形	異形管	φ700～2600	エポキシ樹脂粉体
UF形	直管1種、2種	φ700～2600	モルタルライニング

以下、略

参考資料4 S50形ダクタイトイル鑄鉄管の配管について

S50形ダクタイトイル鑄鉄管の配管について

1 総則

S50形ダクタイトイル鑄鉄管（以下「S50形」という。）の配管にあたっては、本基準の他、「配水工事設計基準」及び「水道工事標準仕様書」に従い適切に設計並びに配管を行うこと。

2 配管の資格等

- (1) S50形の接合作業に従事する作業員（以下、「接合作業者」という。）は、「水道工事標準仕様書」に定める耐震管接合作業者の資格を有する者とする。
- (2) 給水装置工事主任技術者は、接合作業者に施工前に材料メーカーの技術指導を受けさせ、適正な施工と品質の確保に努めること。ただし、これまでに施工実績がある場合は省略することができる。

3 管路設計

3.1 排水設備の設置

排水設備は、原則不要とする。ただし、布設延長が長くなる等の場合は、営業所と協議すること。

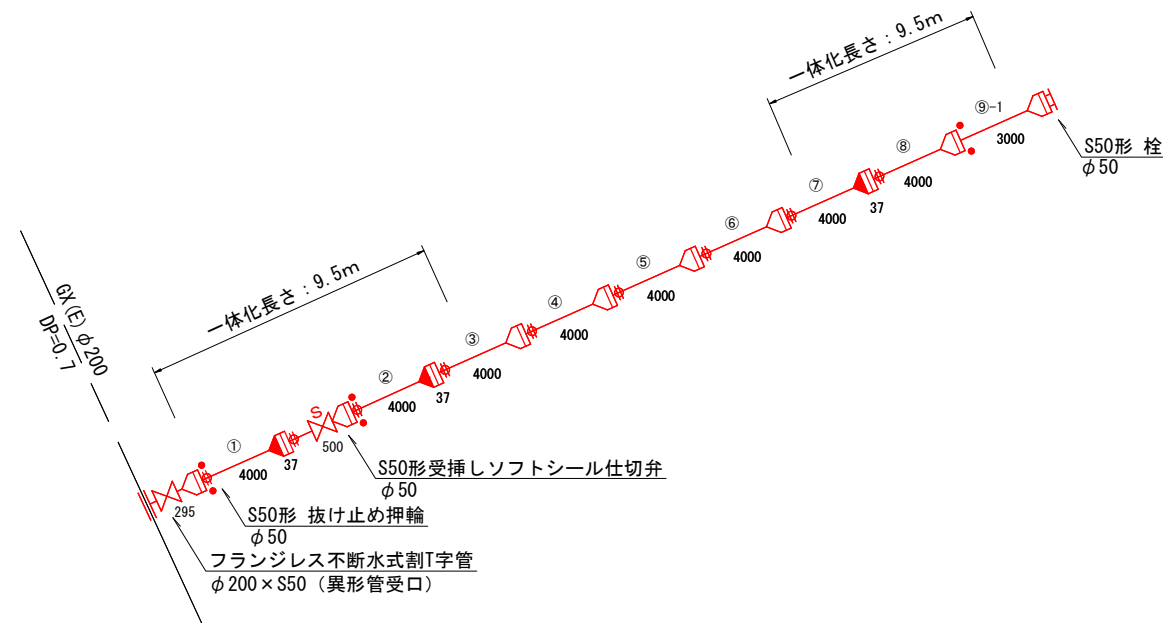
3.2 管連絡工

管連絡工は、原則として不断水式取出として、フランジレス割T字管を使用する。また、鑄鉄管を除く既設管（φ50mm以下）との連絡は、営業所と協議すること。

3.3 配管例

S50形における配管例を次に示す。

図1 配管例（DPO.7）



参考資料4の2 S50形ダクタイトイル鑄鉄管の配管について

1 管種の選定

- (1) 管種は「水道工事標準仕様書 第2章 第3節 水道用材料」に記載している規格又は管理者が型式承認したものを使用する。

表1 S50形直管、異形管の仕様

種類	規格	管径	摘要
水道用S50形ダクタイトイル鑄鉄管	JDPA-G-1052	呼び径50mm	直管、異形管

（直管）

呼び径 (mm)	外径 (mm)	管厚 (mm)	内面塗装	外面塗装
		S種管	S種管	
50	68.0	6.0	JWWA-G-112 (水道用ダクタイトイル鑄鉄管内面 ポキシ樹脂粉体塗装)	JDPA-G-1052 (S50形ダクタイトイル鑄鉄管 外面耐食塗装)

（異形管）

呼び径 (mm)	管厚 (mm)	内面塗装	外面塗装
50	6.0	JWWA-G-112 (水道用ダクタイトイル鑄鉄管内面 ポキシ樹脂粉体塗装)	JDPA-G-1052 (S50形ダクタイトイル鑄鉄管 外面耐食塗装)

- (2) 配管図の継手形状は、日本ダクタイトイル鉄管協会発行の「S50形ダクタイトイル鉄管管路の設計」(JDPA-T-59)に記載されている継手記号とすること。

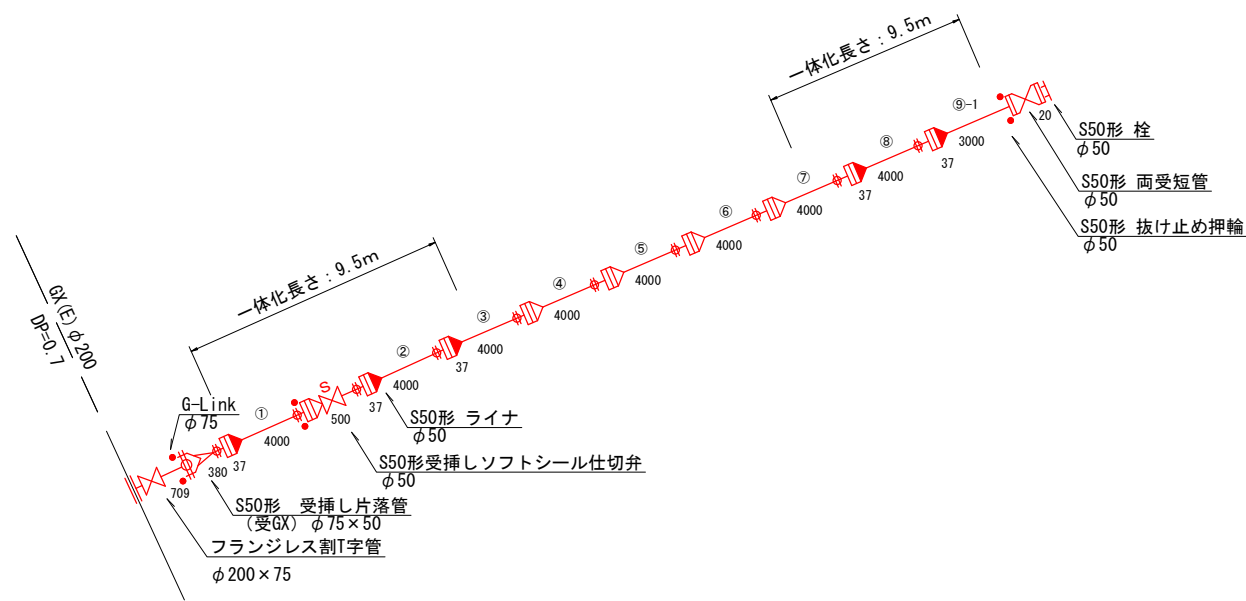
表2 S50形の配管記号

直管、異形管		抜け止め押輪	ライナ装着時
甲切管		乙切管	
S50-B形		S50-B形	
S50形受口	切管挿し口	S50形挿し口	切管挿し口
B-B形		B-B形	
切管挿し口	切管挿し口	切管挿し口	切管挿し口

- (3) 水管橋、橋梁添架等で布設する場合は、営業所と協議しステンレス鋼管を使用することができる。

新

図2 配管例（口径 75mm から S 50 形を配管）



4 材料検査

材料検査は、工事着手前に営業所の立会いにより行うこと。ただし、規格品の適合、数量等が納品書並びに写真により確認できる場合は、立会いを省略することができる。

5 管路水圧試験

管路水圧試験は、充水完了後に仕切弁を全閉し、現地水圧により 15 分間の水圧試験を行い、漏水による圧力低下がないことを確認すること。なお、排水設備を設けない場合は、試験のため 1 箇所の分岐を認める。この場合、より管末に近い取出し箇所を選定すること。

試験結果は、写真により管理するものとし、次に掲げる項目について、試験後速やかに営業所の確認を受けること。

- (1) 試験年月日
- (2) 開始及び終了時刻（時分）
- (3) 試験水圧
- (4) 15 分後の水圧
- (5) 水圧試験実施箇所

6 その他

- (1) S 50 形の接合については、日本ダクタイル鉄管協会が発行する「S 50 形ダクタイル鉄管接合要領書」(JDP A W 18)に基づくものとする。
- (2) 水管橋、橋梁添架等で布設する場合は、営業所と協議しステンレス鋼鋼管を使用することができる。
- (3) その他、必要に応じて営業所と協議すること。

旧

2 管路設計

2.1 現地調査

工事現場及び工事現場に近接した地域にある埋設物について、その埋設物の位置、規格、構造及び老朽度を調査し、その結果及びその埋設物の保安に必要な措置をあらかじめ埋設物の所有者及び関係機関と協議、確認する。

2.2 土質調査

配水管等を布設する場合、土質及び地下水位の深浅は、掘削方法、土留工法等の決定に際し、最も重要であるため、十分調査する。なお、調査にあたっては、他企業者の工事データ、表層地質図、かながわ地質情報MAP（神奈川県都市整備技術センター）等を参考にして、設計する。

2.3 埋設深さ

公道又は道路として使用される可能性のある用地内に布設する土被りは、浅層埋設 0.7m 以上とする。ただし、道路管理者の占有掘削許可条件又は協定等に基づき土被りが決定する場合は、それに従う。さらに、埋設管の付属物等により土被りを決定する。

2.4 配管の設計

S 50 形は、継手部の可とう性によって、地盤変動等に追従することから、この継手の機能を十分に生かすことが重要であり、耐震性能を十分発揮できる設計とすること。

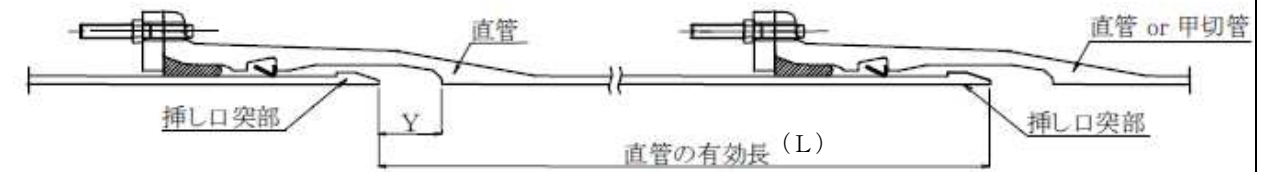
(1) 基本事項及び設計手順

- ア 占有位置の決定にあたっては、道路管理者と十分協議するとともに、既設占有物との離隔を 0.3m 以上確保すること。
- イ 2.1 現地調査の結果をもとに、第一に弁栓類や異形管の設置箇所及び連絡箇所を検討する。
- ウ 計画線の検討は、曲管の使用を最小限に留める直線的で、伸縮可とう性をもった配管とし、鋭角な曲げ配管は極力避けること。
- エ 設計管割は、弁栓類及び異形管部等の拘束長を精査し、拘束長内の配管には、ライナを配置し、確実に一体化する。
- オ フランジ継手は、原則として使用しないこと。

(2) 留意事項

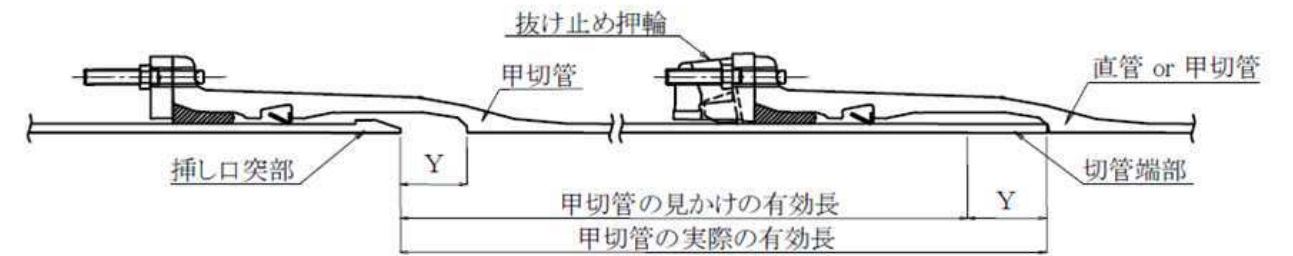
- ア 管路設計は、継続して工事を容易とする予定取出や、充水・断水作業も考慮した弁栓類を設置する等、管網全体を総合的に判断し設計すること。
- イ 管路の延長については、有効長（L）のなかに受け口内の入り込み量となる標準胴付け寸法（Y）が含まれている（図1-1）。また、ライナの使用時には、ライナによる伸び量を加算すること。

図1-1 S50形の有効長



また、S50形の挿し口突起のない切管端部に直管の受け口を接合する場合、直管の受け口部の有効長として見込んでいる標準胴付寸法（Y寸法）部分まで切管を挿入する（図1-2）ため、現場では寸法（見かけ有効長）に45mmを加算して切断すること。

図1-2 挿し口突起のない切管の有効長



ウ一切管時の接合方法について、挿し口突起のない切管端部を受口へ接合する場合、抜け止め押輪を使用すること。

2・5 排水設備の設置

排水設備は、原則不要とする。ただし、布設延長が極端に長くなる等の場合は、営業所と協議の上、設置すること。

2・6 管連絡工

管連絡工は、原則として不断水式取出として、フランジレス割T字管を使用する。また、鋳鉄管を除く既設管（φ50mm以下）との連絡は、営業所と協議すること。

2・7 異形管防護工

曲管、T字管、片落管等の異形管は、水平、鉛直ともに管内の水圧による不平均力を受けるが、不平均力の大きさは、水圧、管径及び角度が大きいほど大きくなる。この不平均力の作用によって異形管が外側へ押し出され、継手が離脱するおそれがあるので、異形管を防護する必要がある。異形管防護にあたっては、つぎのことに留意する。「水道施設設計指針」参照。

- （1）管路設計では、できる限り水平、鉛直共に45°を超える急激な屈曲を避け、不平均力による継手の抜け出し力及び地震時の軸力方向応力による管体の座屈等に対し配慮する。
- （2）管内水圧は、安全性を考慮して最大静水圧に水撃圧を加えたものとする。
- （3）S50形の異形管防護は、原則として、抜け止め押輪を用いる。
- （4）水管橋の端部、急傾斜地の布設、その他特殊な箇所は、コンクリートブロックによる異形管防護を行う。

新

旧

~~【一体化長さ早見表】~~

~~S50形の曲管部およびT字管部に適用できる一体化長さを以下に示す。~~

~~ア 適用条件~~

~~表3にS50形の曲管部およびT字管部の一体化長さを適用できる管路の条件を示す。これらを一つでも満足しない場合はここに示す一体化長さを適用できないため、別途計算式により算出する（JDDPA T-35 参照）。~~

表3—適用管路の条件

項目	内容
呼び径	50
設計水圧 ¹⁾	1.3MPa以下
土被り	0.7m以上
埋め戻し条件	一般的な埋め戻し土 ²⁾ でN値5程度以上の締固めによる

~~注1) 設計水圧は、静水圧と水撃圧を加えたものとする。~~

~~注2) 一般的な埋め戻し土とは、①原則として塩分の少ない良質の砂あるいは良質土。
②掘削土を埋め戻し土に使用する場合は、良質土であることと、粘土塊や転石、木根など異物を除去したもの。~~

~~【適用する水圧について】~~

~~異形管防護に使用する設計水圧は、1.3MPaとする。~~

~~異形管防護に使用する設計水圧は、安全性を考慮して最大静水圧(0.74MPa)に水撃圧(0.55MPa)を加えたものとする。~~

~~—0.74+0.55=1.29MPa⇒1.3MPaを使用~~

~~イ 一体化長さ~~

~~以下の条件で計算した一体化長さを早見表で示す。なお、一体化長さに異形管の長さは、含めないものとする。~~

~~計算条件他~~

~~ア 土の単位体積重量 $\gamma = 16\text{kN/m}^3$~~

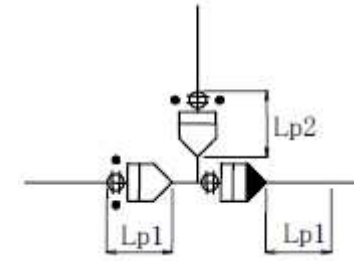
~~イ 管と土との摩擦係数 $\mu = 0.3$ (ポリエチレンスリーブあり)~~

~~ウ 地盤反力係数 $k = 3000\text{kN/m}^2$~~

新

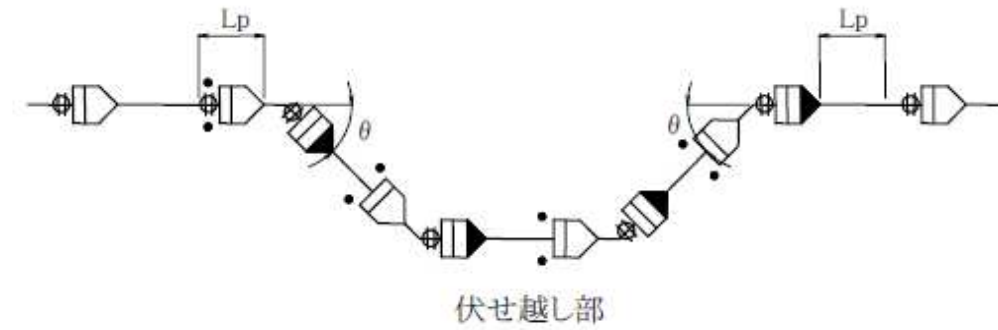
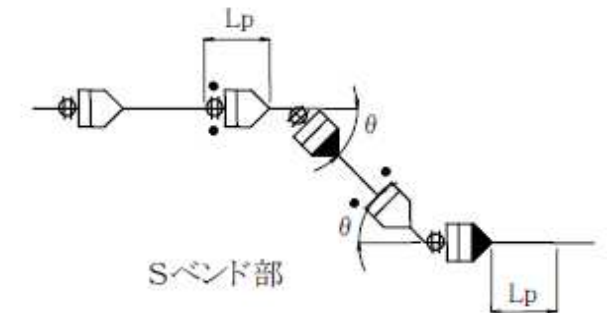
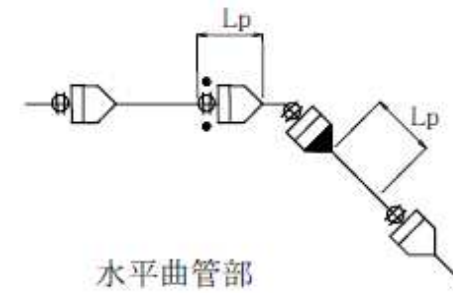
旧

図2—水平T字部の一体化長さ



呼び径		単位 m	
		土被りh=0.6m以上 水圧 (MPa)	
		1.3	
本管	枝管	Lp1	Lp2
50~250	50	1	1

図3—水平曲管部、Sベンド部、伏せ越し部の一体化長さ

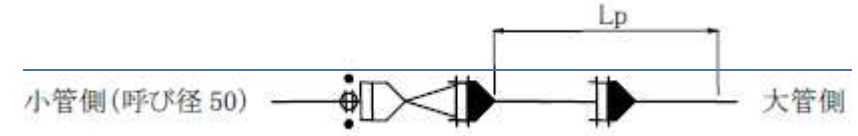


曲管角度		単位 m	
		土被りh=0.6m以上 水圧 (MPa)	
		1.3	
		Lp	
45° を越え90° 以下	50	1	
22.5° を越え45° 以下		1	
22.5° 以下		1	

新

旧

図4 片落管部の一体化長さ



呼び径		土被りh=0.6m 水圧 (MPa)	土被りh=0.8m 水圧 (MPa)	土被りh=1.0m 水圧 (MPa)	土被りh=1.2m 水圧 (MPa)	土被りh=1.4m 水圧 (MPa)
		1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
大管	小管	Lp	Lp	Lp	Lp	Lp
75	50	6	4.5	3.5	3	3

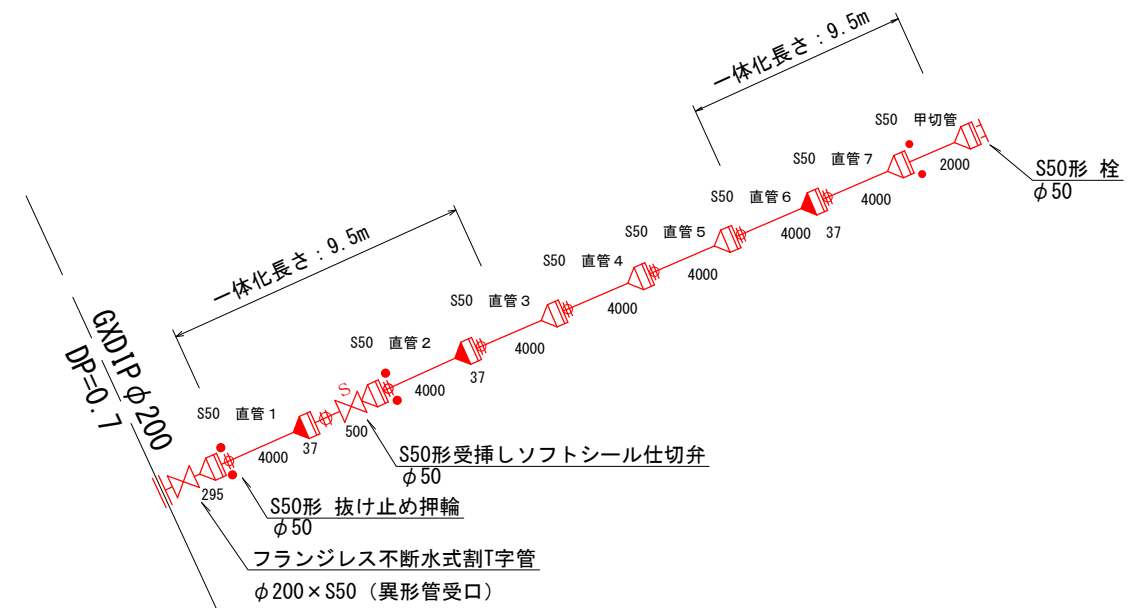
図5 管端部および仕切弁部の一体化長さ



呼び径		土被りh=0.6m 水圧 (MPa)	土被りh=0.8m 水圧 (MPa)	土被りh=1.0m 水圧 (MPa)	土被りh=1.2m 水圧 (MPa)	土被りh=1.4m 水圧 (MPa)
		1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
50		Lp	Lp	Lp	Lp	Lp
		9.5	7.5	6	5	4.5

㊦ S50形の配管例

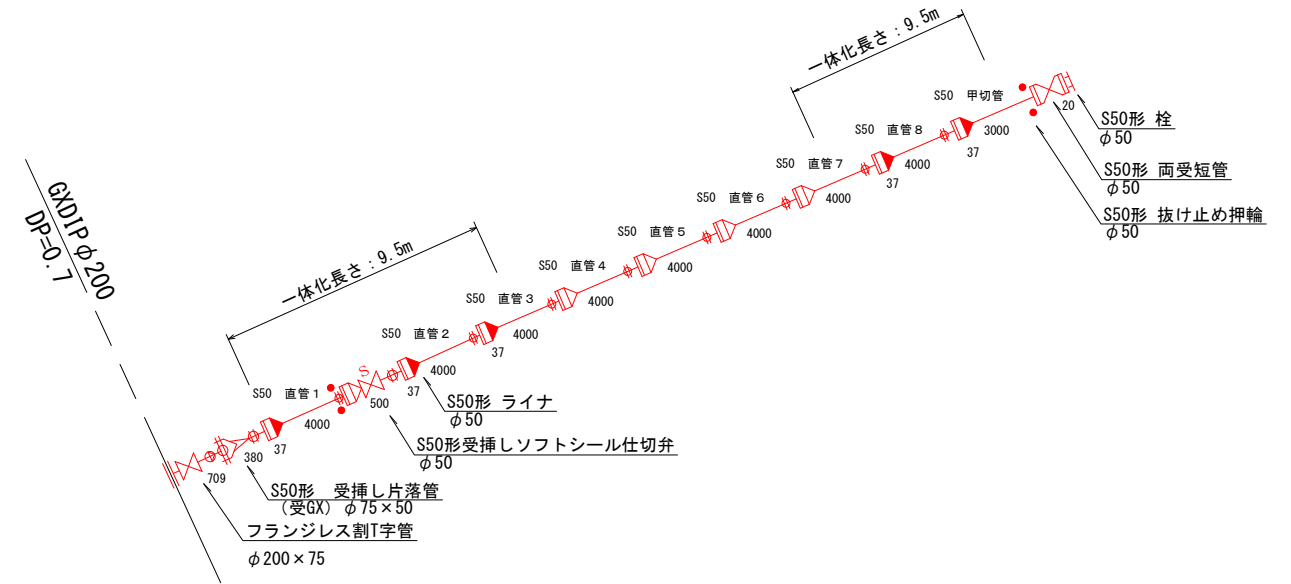
図6 配管例 (DPO.7)



新

旧

図7 配管例（口径75mmからS50形を配管）



3 管路の施工

~~管路設計に対し~~、現場における施工不良が原因で通水の阻害や漏水、その他不測の事故により、衛生上の弊害を生じることとなるため、給水装置工事設計施行基準・解説及び水道工事標準仕様書に従い、適切な施工を行うこと。

3・1 基本事項

- (1) S50形の接合作業に従事する作業員（以下、「接合作業者」という。）は、水道工事標準仕様書に定める耐震管接合作業者の資格を有する者とする。
- (2) 給水装置工事主任技術者は、接合作業者に施工前に材料メーカーの技術指導を受けさせ、適正な施工と品質の確保に努めること。ただし、これまでに施工実績がある場合は省略することができる。
- (3) S50形の接合については、日本ダクトイル鉄管協会が発行する「S50形ダクトイル鉄管接合要領書」（JDPA W 18）に基づくものとする。

~~3・2 ポリエチレンスリーブ被覆~~

~~給水装置工事設計施行基準・解説 5・3 給水管の明示のとおり施工すること。~~

~~3・3 明示シート敷設~~

~~給水装置工事設計施行基準・解説 5・3 給水管の明示のとおり施工すること。~~

~~3・4 穿孔機用ドリル~~

~~給水装置工事設計施行基準・解説 5・1 給水管の分岐のとおり施工すること。~~

新	旧
	<p>3・5 材料検査 材料検査は、工事着手前に営業所の立会いにより行うこと。ただし、規格品の適合、数量等が納品書並びに写真により確認できる場合は、立会いを省略することができる。</p> <p>3・6 チェックシート 接合は、全ての継手接合箇所において「S50形ダクタイル鉄管 接合要領書」に従い、チェックシートを使用して接合状態を管理すること。 チェックシートは、当該給水装置工事の検査を受ける3営業日前までに提出すること。</p> <p>3・7 管路水圧試験 管路水圧試験は、充水完了後に仕切弁を全閉し、現地水圧により15分間の水圧試験を行い、漏水による圧力低下がないことを確認すること。なお、排水設備を設けない場合は、試験のため1箇所の分岐を認める。この場合、より管末に近い取出し箇所を選定する。 試験結果は、写真により管理するものとし、次に掲げる項目について、試験後速やかに営業所の確認を受けること。</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 試験年月日 (2) 開始及び終了時刻(時分) (3) 試験水圧 (4) 15分後の水圧 (5) 水圧試験実施箇所 <p>4 その他</p> <p>(1) 記載した日本ダクタイル鉄管協会発行の技術資料及び接合要領書等は、日本ダクタイル鉄管協会のホームページから最新版を入手し、これに従うこと。</p> <p>(2) 記載した事項等に定めのないものは、給水装置工事設計施行基準・解説及び水道工事標準仕様書によること。</p> <p>(3) その他、必要に応じて営業所と協議すること。</p>

参考資料5 仕様書関係

5・4 フランジ接合部におけるボルトナットの材質及び構造に係る仕様書

材質

- ・SUS304 とする。

構造

- ・ナットについてはハードロックナット、Uナット等と同等の緩み防止性能を有するものとする。

施工に関する事項

- (1) 締付けの際には焼きつきに注意すること。
- (2) 締付けトルクについては、仕様する製品ごとのトルク値を使用することとするが、「水道工事標準仕様書」で規定しているトルク値以下となる場合は「水道工事標準仕様書」の値で管理すること。
- (3) 緩み防止ナットのトルク管理値については、図面に明記すること。
(ダブルナット構造のものを使用する場合は、フランジ継手チェックシートのトルク欄を2段書きし、管理すること)
- (4) 本仕様書に定めのない事項については、「水道工事標準仕様書」第2編 1-4-7「フランジ継手の接合」によること。
- (5) 設置にあたって、疑義が生じた場合は、営業所と協議すること。

※フランジ補強金具を設置する場合、補強金具にボルトが付属している場合は補強金具のボルトを使用すること

参考資料

緩み防止ナット使用時のトルク管理値

単位 N・m

呼び径	ねじの呼びd	水道工事標準仕様書	製品名		
			ハードロックナット		Uナット
			凸ナット	凹ナット	
75～200	M16	60	60	70～100	95
250・300	M20	90	90	120～200	185
350・400	M22	120	120	150～250	250
450～600	M24	260	260	160～300	320
700～1200	M30	570	570	270～440	6440
1350～1500	M36	900	900	340～590	1110

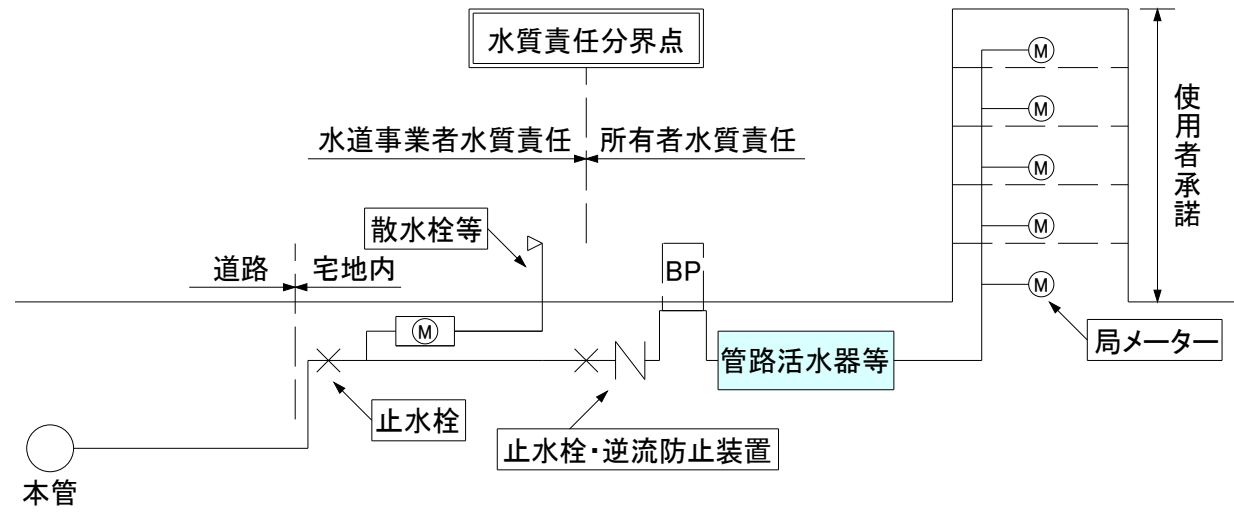
新	旧
<p>参考資料6 管路に設置する活水器・浄水器の取扱いについて 管路に設置する活水器・浄水器の取扱いについて</p> <p>1 目的</p> <p>給水装置の管路に設置する活水器・浄水器等（以下「管路活水器等」という。）について、水質の責任分界点、管路活水器等異常時の飲料水確保、及び配水支管等への逆流防止を考慮し設置における設計・施工について必要事項を定めるものである。</p> <p>[解説]</p> <p>管路活水器等の認証品（第三者認証品及び自己認証品）設置については、「給水装置の構造及び材質の基準」に適合していれば可能である。しかし、不適切な施工、管理等が行われた場合、建物の給水システムのみならず、直結する配水管への影響が懸念されるため、水栓・止水栓・逆止弁の適切な設置及び必要な書類の提出を定める。</p> <p>なお、磁気式等で給水装置の外側に設置し水道水に接触しないタイプの活水器については、給水用具として扱わないため、設置基準の適用外とする。</p> <p><u>また</u>、水道事業管理者の水質の責任分界点については、管路活水器等の上流側の止水栓までとする。このことについては、水道法逐条解説第16条の給水装置に直結する給水用具の取扱いで、「活水器等の給水用具を通じて給水される水質の変化について、水道事業者等の責任は免除され得る」となっていることから法の主旨に抵触しないと解する。</p>	<p>参考資料6 管路に設置する活水器・浄水器の取扱いについて 管路に設置する活水器・浄水器の取扱いについて</p> <p>1 目的</p> <p>給水装置の管路に設置する活水器・浄水器等（以下「管路活水器等」という。）について、水質の責任分界点、管路活水器等異常時の飲料水確保、及び配水支管等への逆流防止を考慮し設置における設計・施工について必要事項を定めるものである。</p> <p>[解説]</p> <p><u>1について</u>；—管路活水器等の認証品（第三者認証品及び自己認証品）設置については、「給水装置の構造及び材質の基準」に適合していれば可能である。しかし、不適切な施工、管理等が行われた場合、建物の給水システムのみならず、直結する配水管への影響が懸念されるため、水栓・止水栓・逆止弁の適切な設置及び必要な書類の提出を定める。</p> <p>なお、磁気式等で給水装置の外側に設置し水道水に接触しないタイプの活水器については、給水用具として扱わないため、設置基準の適用外とする。</p> <p><u>2について</u>；—水道事業管理者の水質の責任分界点については、管路活水器等の上流側の止水栓までとする。このことについては、水道法逐条解説第16条の給水装置に直結する給水用具の取扱いで、「活水器等の給水用具を通じて給水される水質の変化について、水道事業者等の責任は免除され得る」となっていることから法の主旨に抵触しないと解する。</p>
<p>2 設置基準</p> <p>1 親メーターの設置されていない共同住宅等において、宅地内第一止水栓下流側で各戸メーターの上流側に管路活水器等を設置する場合、次に従うこと。</p> <p>(1) 管路活水器等の上流側に止水栓を設置し、かつ逆流防止の措置が講ぜられていること。</p> <p>(2) 管路活水器等の上流側より分岐し共用メーターを設置し水栓1栓を設けること。</p> <p>なお、他の共用メーターがある場合は、兼用できるよう配慮すること。</p> <p>2 専用住宅、事務所ビル等において、管路活水器等を設置する場合、次に従うこと。</p> <p>(1) メーター下流側に管路活水器等を設置することとし、管路活水器等の上流側に止水栓を設置し、かつ逆流防止の措置が講ぜられていること。</p> <p>(2) 管路活水器等はメーター筐より50cm以上離して設置する。</p> <p>(3) 原則として、管路活水器等の上流側に水栓1栓を設置する。</p> <p>3 管路活水器等を設置する場合は、活水器メーカー等の損失水頭を考慮し水理計算を行うこと。</p> <p>4 受水槽式から直結給水へ変更する既存建物等に管路活水器等が設置されている場合は、原則として設置基準に適合するように改造すること。</p>	<p>2 設置基準</p> <p>1 親メーターの設置されていない共同住宅等において、宅地内第一止水栓下流側で各戸メーターの上流側に管路活水器等を設置する場合、次に従うこと。</p> <p>(1) 管路活水器等の上流側に止水栓を設置し、かつ逆流防止の措置が講ぜられていること。</p> <p>(2) 管路活水器等の上流側より分岐し共用メーターを設置し水栓1栓を設けること。</p> <p>なお、他の共用メーターがある場合は、兼用できるよう配慮すること。</p> <p>2 専用住宅、事務所ビル等において、管路活水器等を設置する場合、次に従うこと。</p> <p>(1) メーター下流側に管路活水器等を設置することとし、管路活水器等の上流側に止水栓を設置し、かつ逆流防止の措置が講ぜられていること。</p> <p>(2) 管路活水器等はメーター筐より50cm以上離して設置する。</p> <p>(3) 原則として、管路活水器等の上流側に水栓1栓を設置する。</p> <p>3 管路活水器等を設置する場合は、活水器メーカー等の損失水頭を考慮し水理計算を行うこと。</p> <p>4 受水槽式から直結給水へ変更する既存建物等に管路活水器等が設置されている場合は、原則として設置基準に適合するように改造すること。</p>

新

[解説]

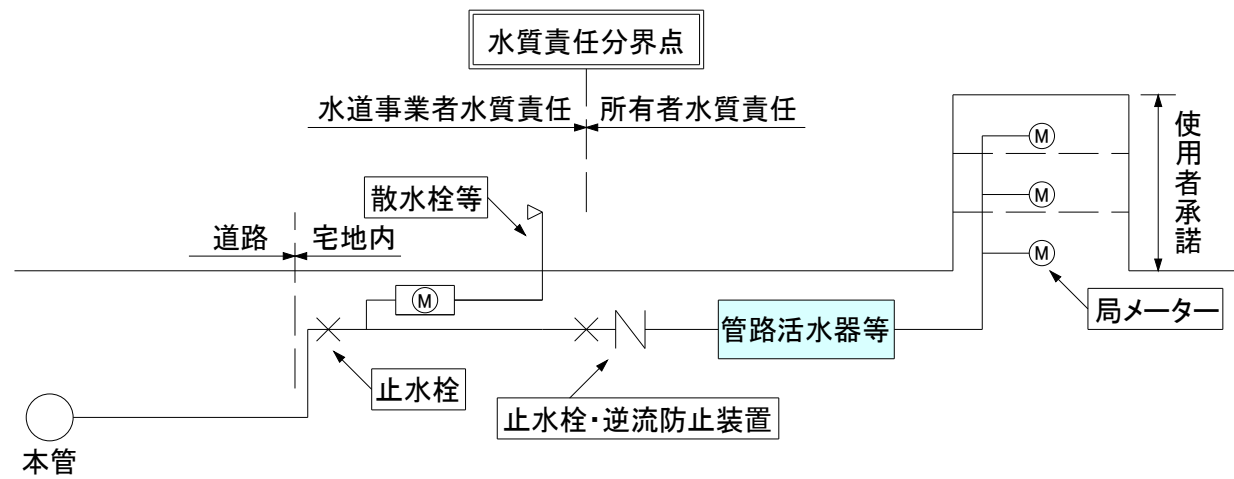
1について;

(1) 共同住宅（直結増圧給水）の設置例



※ 直結増圧給水に活水器等を設置する場合は、増圧ポンプの下流側とし、原則として共用メーター、止水栓（バルブ）、逆止弁の設置は兼用できるものとする。

(2) 共同住宅（3階直結、直結給水）の設置例

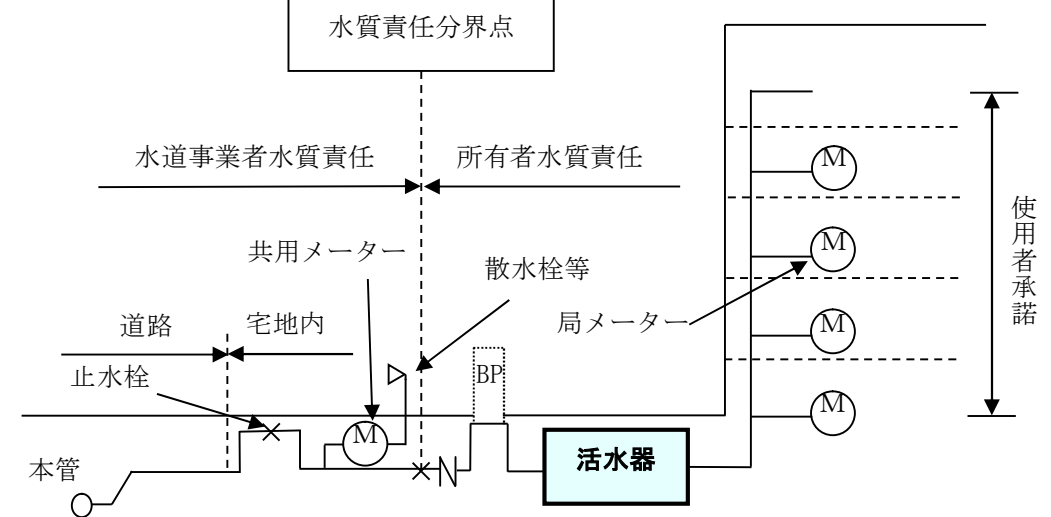


旧

[解説]

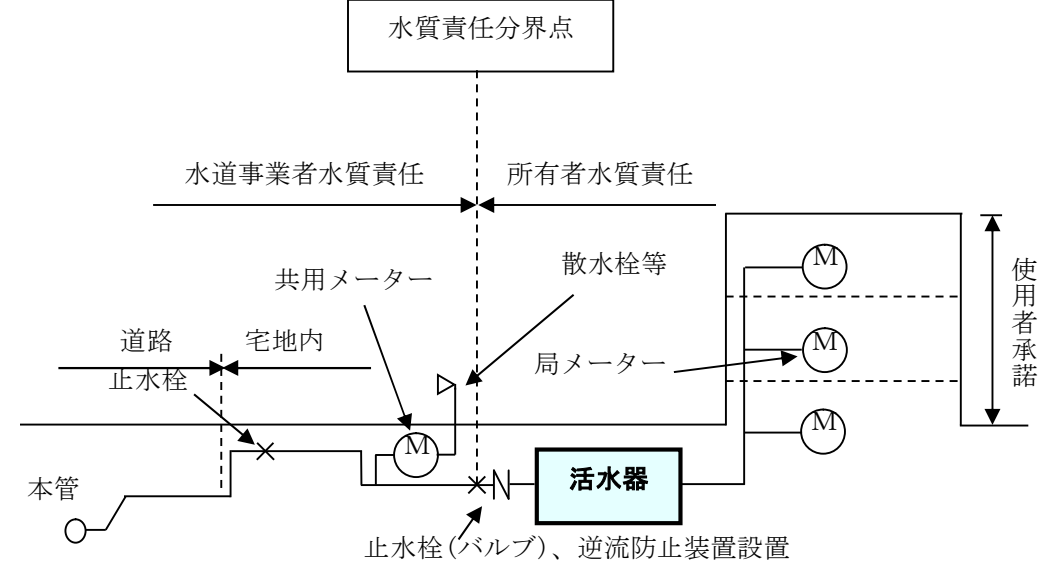
1について;

(1) 共同住宅（直結増圧給水）の設置例



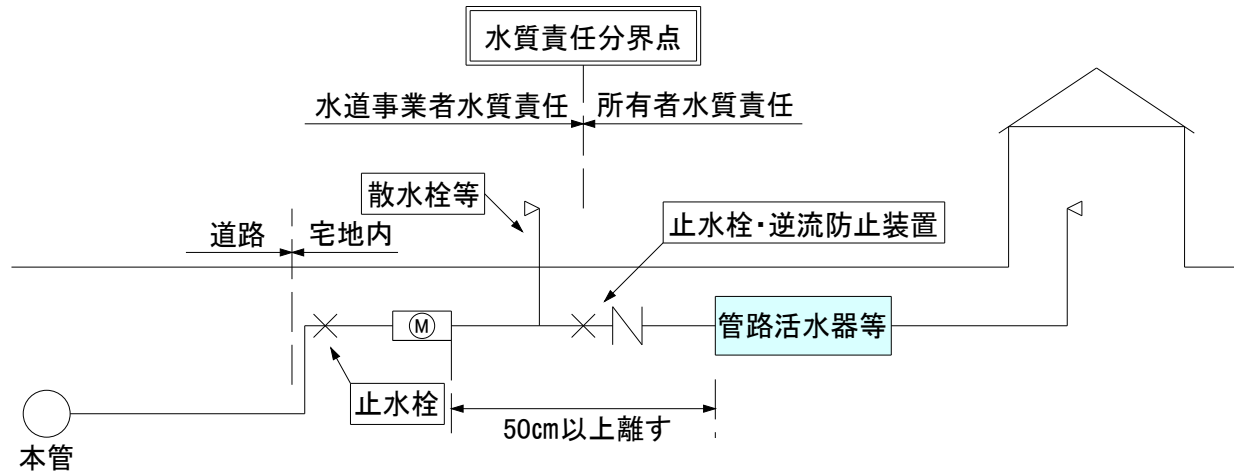
※ 直結増圧給水に活水器等を設置する場合は、増圧ポンプの下流側とし、原則として共用メーター、止水栓（バルブ）、逆止弁の設置は兼用できるものとする。

(2) 共同住宅（3階直結、直結給水）の設置例



新

2について； 専用住宅、事務所ビル等の設置例



※ 完了検査時及び通常の水質の検査等は、原則として管路活水器等の上流側の水栓にて行う。
 また、管路活水器等の上流側の水栓は、管路活水器等の異常、メンテナンス、修理時等において、飲用水の確保に利用する。

3 維持管理

工事業者は、申込者（所有者）に対して管路活水器等の維持管理について十分な説明を行い、理解を求めること。

- 1 管路活水器等の維持管理責任は、申込者（所有者）とする。
- 2 申込者（所有者）が、定期点検等を怠った場合に水質に変化を与えることが考えられるため、維持管理に必要な事項を記載した「念書」を給水装置工事申込み時に提出すること。

[解説]

1について； 水道事業者の水質管理責任は、管路活水器等の上流側とし、管路活水器等の維持管理責任及び管路活水器等の下流側の水質管理責任は、申込者（所有者）とする。

2について； 「念書」に必要な記載事項は次のとおりがある。

(1) 管路活水器等の維持管理について

安全な水を確保するために、メンテ等を仕様に応じて行うことが望ましい。また、管路活水器等の修理等は申込者（所有者）の責任で行う旨を明確にする。

(2) 水質の責任分界点に関する事項について

水質の責任分界点は、管路活水器等の上流側の止水栓とし、水質変化が予想される管路活水器等の下流側の水質及び設置に伴う一切の責任は、申込者（所有者）であることを明確にする。

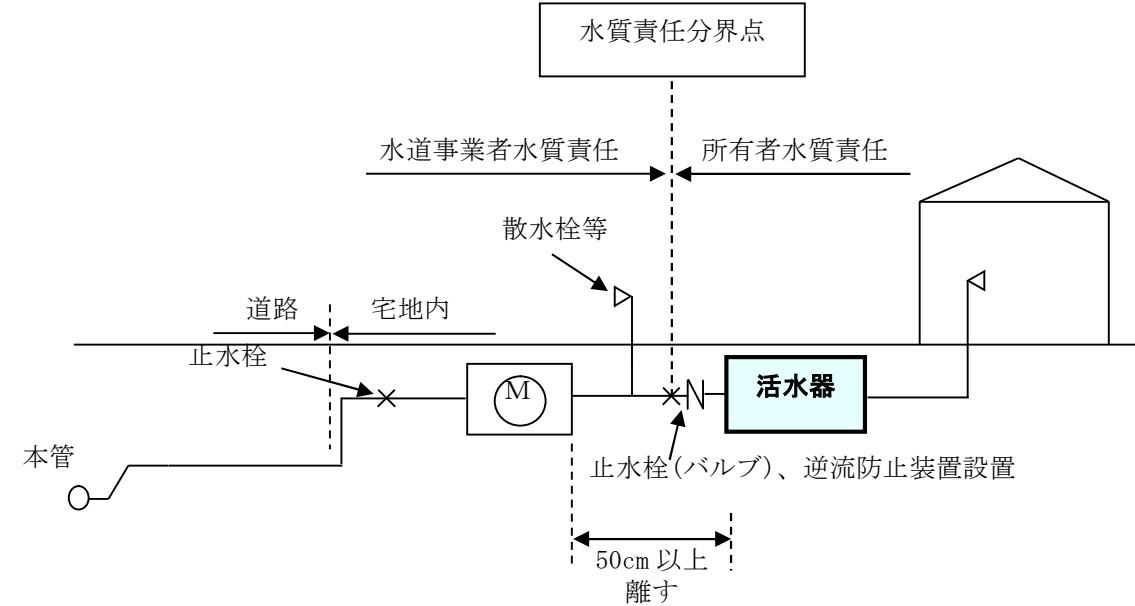
(3) 利害関係人からの異議申立てについて

管路活水器等を設置後、設置に関し入居者（使用者）等からの一切の苦情及び問題の対応は、申込者（所有者）の責任で行うことを明記する。

(4) その他、管理者が必要と判断する事項

旧

2について； 専用住宅、事務所ビル等の設置例



※ 完了検査時及び通常の水質の検査等は、原則として管路活水器等の上流側の水栓にて行う。
 また、管路活水器等の上流側の水栓は、管路活水器等の異常、メンテナンス、修理時等において、飲用水の確保に利用する。

3 維持管理

工事業者は、**工事**申込者（所有者）に対して管路活水器等の維持管理について十分な説明を行い理解を求めること。

- 1 管路活水器等の維持管理責任は、**工事**申込者（所有者）とする。
- 2 **工事**申込者（所有者）が、定期点検等を怠った場合に水質に変化を与えることが考えられるため、維持管理に必要な事項を記載した「念書」を給水装置工事申込み時に提出すること。

[解説]

1について； 水道事業者の水質管理責任は、管路活水器等の上流側とし、管路活水器等の維持管理責任及び管路活水器等の下流側の水質管理責任は、**工事**申込者（所有者）とする。

2について； 「念書」に必要な記載事項は次のとおりがある。

(1) 管路活水器等の維持管理について

安全な水を確保するために、メンテ等を仕様に応じて行うことが望ましい。また、管路活水器等の修理等は**工事**申込者（所有者）の責任で行う旨を明確にする。

(2) 水質の責任分界点に関する事項について

水質の責任分界点は、管路活水器等の上流側の止水栓とし、水質変化が予想される管路活水器等の下流側の水質及び設置に伴う一切の責任は、**工事**申込者（所有者）であることを明確にする。

(3) 利害関係人からの異議申立てについて

管路活水器等を設置後、設置に関し入居者（使用者）等からの一切の苦情及び問題の対応は、**工事**申込者（所有者）の責任で行うことを明記する。

(4) その他、管理者が必要と判断する事項

新

旧

削除

参考資料7—特定施設水道連結型スプリンクラー設備の取扱いについて
 特定施設水道連結型スプリンクラー設備の取扱いについて

1—目的

小規模社会福祉施設等の給水装置の管路に設置できる特定施設水道連結型スプリンクラー設備（以下「スプリンクラー設備」という。）について、停滞水の防止及び配水支管等への逆流防止等を考慮し設置における設計・施工について必要事項を定めるものである。

〔解説〕

消防法令に適合したスプリンクラーヘッド等の認証品（特別認証品、第三者認証品、自己認証品）設置については、「給水装置の構造及び材質基準」に適合していれば可能である。しかし、不適切な施工、管理等が行なわれた場合、建物の給水システムのみならず、直結する配水管への影響が懸念されるため、停滞水の防止策、逆止弁の適切な設置及び必要な書類の提出を定める。

2—設置基準

スプリンクラー設備の設置にあたり、消防法令に規定された事項については、消防法に規定された消防設備主が責任を負い、所管消防署等に届け出るものである。

- 1—直結直圧式及び受水槽式給水方式に適用する。
- 2—消防設備主の指導の下に行なうものであること。
- 3—スプリンクラー設備は「消防法令適合品」及び「給水装置の構造及び材質基準」に適合していること。
- 4—停滞水及び停滞空気が発生しない配管とすること。
- 5—スプリンクラー設備の上流側に逆止弁を設置し、逆流防止の措置が講ぜられていること。

〔解説〕

- 1—グループホーム等は基本的には受水槽対象業種であるが、直結化が認められるケースも想定されることから、直結直圧式も記載した。
- 2—申込者も周知していることを「水道連結型スプリンクラー設備設置に係る誓約書（別紙）」により給水装置工事申込み時に提出する。また、消防整備士の責任のもと水理計算等により正常な作動に必要な水圧（年間最小動水圧以下）、水量を得られ適正と判断された場合には、災害時の使用目的であることから、量水器の規制量及び上限流速等により制限をしない。なお、本管分岐地点までの水理計算書の提出を求め、確認を行うこと。
- 3—図面に製造元メーカー名及び品番を記入し、「消防法令適合品」であることを明記する。

中略

3—維持管理

給水装置工事事業者は、工事申込者（所有者）に対してスプリンクラー設備の維持管理について十分な説明を行い、理解を求めること。

- 1—スプリンクラー設備の維持管理責任は、工事申込者（所有者）とする。
- 2—災害その他正当な理由によって誤作動及び不作為等が生じる可能性があることを熟知し、また逆止弁等の維持管理を適切に行うことなど、必要事項を記載した「水道連結型スプリンクラー設備設置に係る誓約書」（様式12）を給水装置工事申込み時に提出すること。
- 3—維持管理上の必要事項及び連絡先を見やすいところに表示すること。

〔参考〕

平成18年1月に長崎県の認知症高齢者グループホームで深夜発生した火災により入所者が被災した事故を受けて、平成19年6月に消防法施行令が一部改正された。

この中で、小規模社会福祉施設に対してスプリンクラー設備の設置が義務づけられ、また、小規模社会福祉施設について特定施設水道連結型スプリンクラー設備の設置が認められた。

この特定施設水道連結型スプリンクラー設備は給水装置に直結する設備であることから、設置にあたって

新	旧
<p>参考資料 7 メーターユニット等に関する要領</p> <p>7・1 複式メーターボックス設置要領</p> <p>1 総則 本要領は、複式メーターボックス（以下「複式ボックス」という。）を設置する工事に適用する。</p> <p>2 複式ボックスの規格 複式ボックスは、地中に埋設する水道メーター筐内に、メーターバルブ、メーター接続器具、逆止弁等が複数並列に設置されている、水道メーター筐と一体とした給水用具であり、給水装置に用いる給水用具として使用するため、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成 9 年厚生省令第 14 号）に適合したものでなければならない。</p> <p>3 設置条件 複式ボックスを設置する際には、次の条件を厳守すること。 （1）低層共同住宅に設置する場合に限る。 （2）複式ボックスの管理を明確にするため、建物と給水装置工事の申込者（所有者）（以下「申込者」という。）が同一であること。</p> <p style="text-align: center;">以下、略</p> <p>7・2 地上式メーターユニット設置要領</p> <p>1 総則 本要領は、地上式メーターユニット（以下「地上式ユニット」という。）を設置する工事に適用する。</p> <p style="text-align: center;">以下、略</p> <p>7・3 メーターバイパスユニットの取り扱い要領</p> <p>1 趣旨 この要領は、<u>型式承認された</u>口径 40 から 75 mm のメーターバイパスユニットの設置、及びそれに係る維持管理について規定する。</p>	<p>の配慮事項等が厚生労働省健康局水道課長より通知（平成 19 年 12 月 21 日付 健水発第 1221002 号「消防法施行令及び消防法施行規則の改正に伴う特定施設水道連結型スプリンクラー設備の運用について」）されており、これに基づき給水装置工事申込みに係る事項について取り扱いを定めた。</p> <p>参考資料 8 メーターユニット等に関する要領</p> <p>8・1 複式メーターボックス設置要領</p> <p>1 総則 本要領は、<u>当局が指定した</u>複式メーターボックス（以下「複式ボックス」という。）を設置する工事に適用する。</p> <p>2 複式ボックスの規格 複式ボックスは、地中に埋設する水道メーター筐内に、メーターバルブ、メーター接続器具、逆止弁等が複数並列に設置されている、水道メーター筐と一体とした給水用具であり、給水装置に用いる給水用具として使用するため、給水装置の構造及び材質の基準に関する省令（平成 9 年厚生省令第 14 号）に適合したものでなければならない。</p> <p>3 設置条件 複式ボックスを設置する際には、次の条件を厳守すること。 （1）低層共同住宅 （3階まで） に設置する場合に限る。 （2）複式ボックスの管理を明確にするため、建物と給水装置工事の申込者（所有者）（以下「申込者」という。）が同一であること。</p> <p style="text-align: center;">以下、略</p> <p>8・2 地上式メーターユニット設置要領</p> <p>1 総則 本要領は、<u>当局が指定した</u>地上式メーターユニット（以下「地上式ユニット」という。）を設置する工事に適用する。</p> <p style="text-align: center;">以下、略</p> <p>8・3 メーターバイパスユニットの取り扱い要領</p> <p>1 趣旨 この要領は、<u>水道局が承認した</u>口径 40 から 75 mm のメーターバイパスユニットの設置、及びそれに係る維持管理について規定する。</p>

新

参考資料8 参考図
8・1 弁・栓及び筐標準設置図

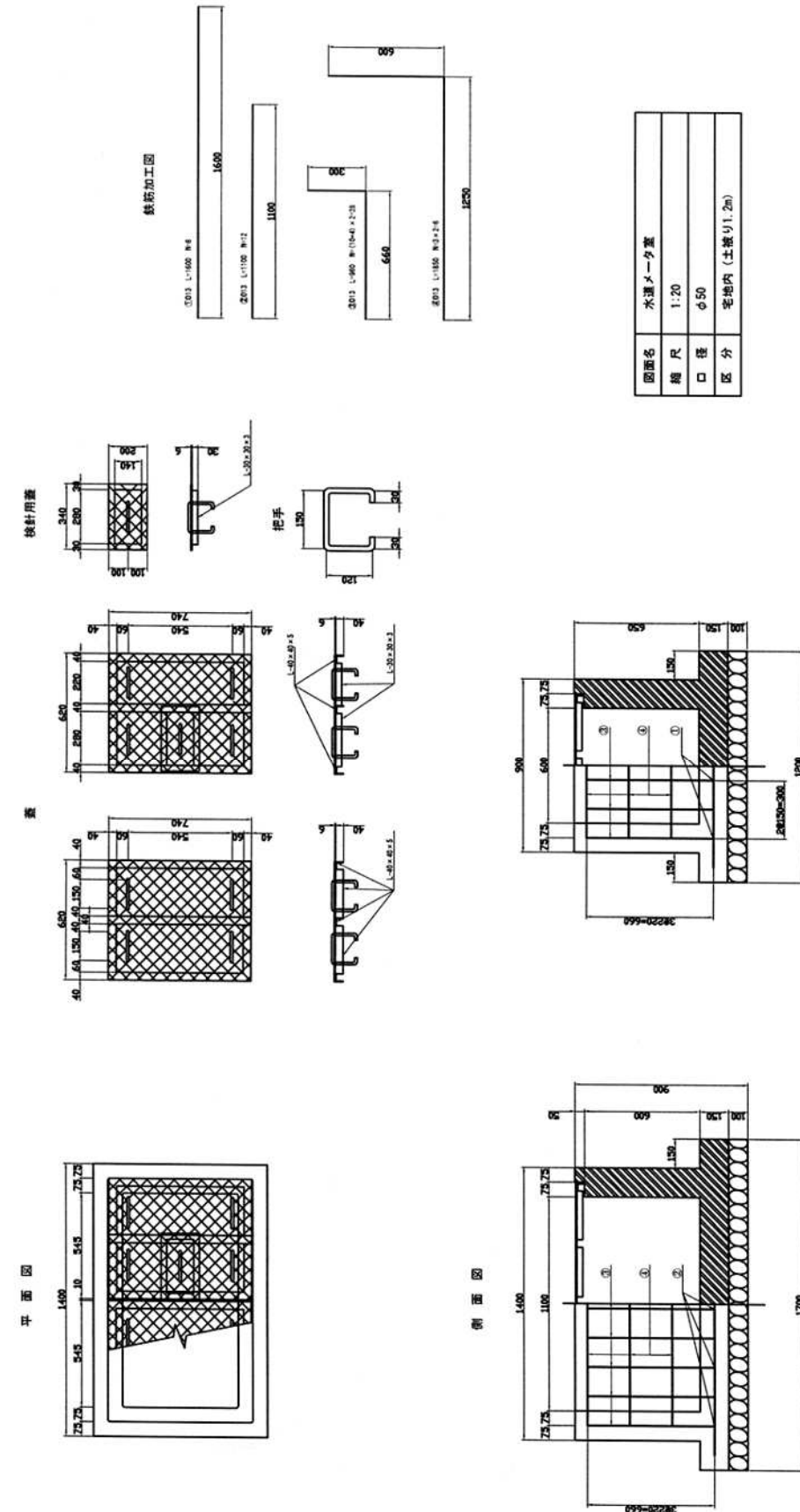
削除

旧

参考資料9 参考図
9・1 弁・栓及び筐標準設置図

9・2 水道メーター室標準図

以下、略

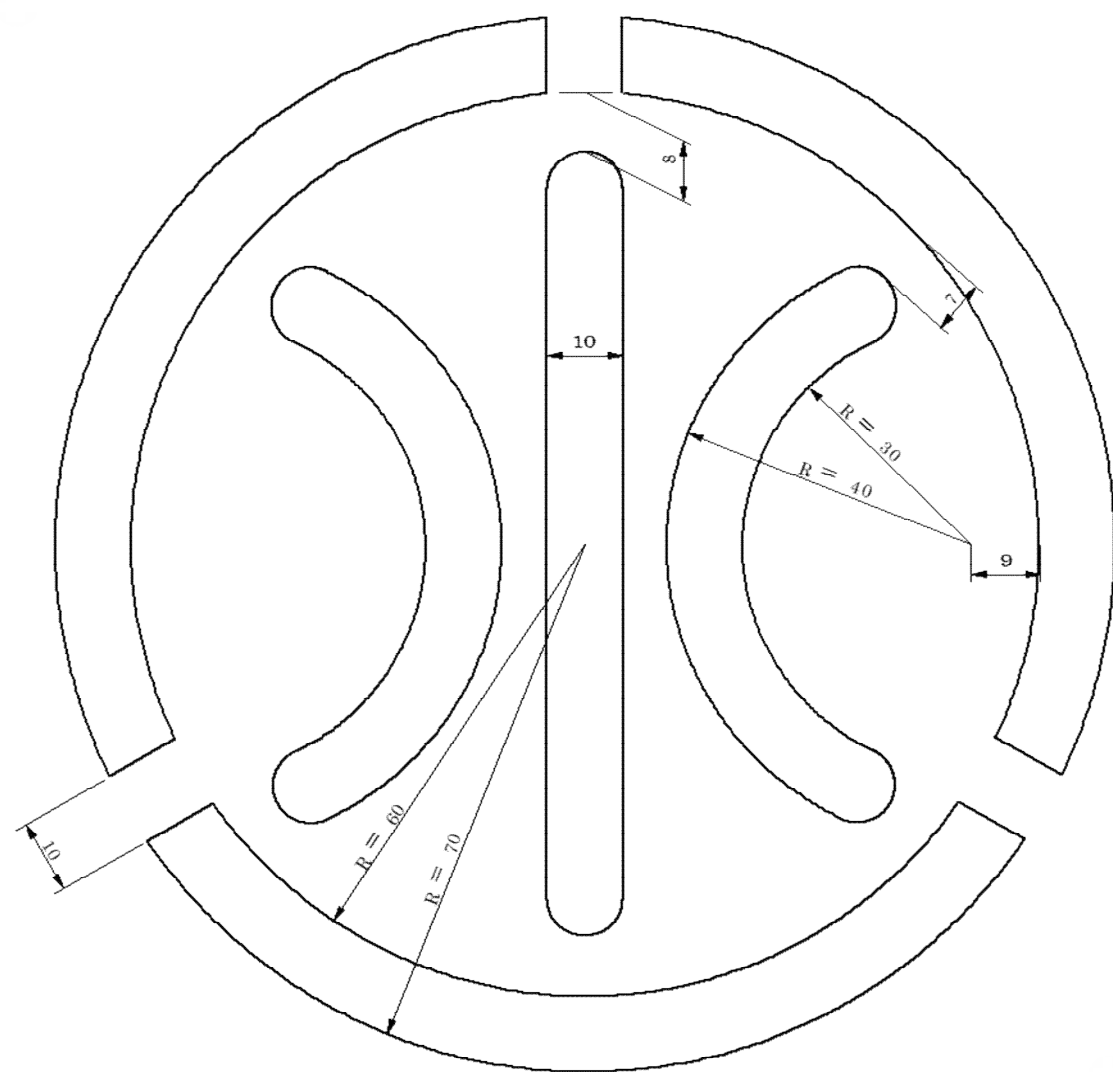


(注)室の高さについては諸施に合わせて決定すること。

以下、略

新

8・2 仮復旧標示



旧

8・3 仮復旧標示

