

(仮称) 早雲山ホテル計画
環境影響予測評価実施計画書に係る
補足資料

令和8年1月27日

リゾートトラスト株式会社

目 次

0-1	火山ガスによる人の健康への影響について	1
0-2	火山活動の活発化への対応について	4
2-1	温泉排水の処理について	5
3-1	土壌汚染対策法上の調査について	10
4-1, 5-1	工事中の騒音・振動について	11
8-1	発生土量について	12
15-1	具体的な現地調査方法について	13
21-1	工事用車両の走行の見通しについて	14
21-2	安全の調査地点の妥当性について	15

0-1 火山ガスによる人の健康への影響について

【質問】

大涌谷からの火山ガスの影響として、二酸化硫黄等の濃度について、人の健康の観点から説明してほしい。また、風向きによって、濃度が高くなるようなことが考えられるのか説明してほしい。

【回答】

実施計画書 p. 2-43、表 2-2-1-31 に、箱根町宮城野常時監視測定局（図 1 参照）における大気汚染物質の測定結果を示しています（近年の大涌谷の噴火警戒レベルは次ページの表 3 に示します）。

風向の影響による濃度変化などの情報はありますが、平成 30 年度から令和 5 年度にかけて、二酸化硫黄は環境基準（1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下）を達成しているため、現在はただちに人への健康被害等が起きる状況ではないと考えられます。

表 2-2-1-31 事業実施区域周辺の大気汚染物質測定結果（箱根町宮城野：平成 30～令和 5 年度）

項目		平成	令和	令和	令和	令和	令和	環境基準 達成状況	
		30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度		
二酸化硫黄 (SO ₂)	年平均値 (ppm)	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.005	○	
	日平均値の2%除外値 (ppm)	0.009	0.013	0.008	0.007	0.007	0.015		
	1時間値の最高値 (ppm)	0.028	0.06	0.025	0.018	0.141	0.056		
光化学オキシ ダント (O _x)	昼間の1時間値の年平均値 (ppm)	0.033	0.034	0.033	0.034	0.033	0.044	—	
	昼間の1時間値が0.06ppmを 超えた日数と時間数	日	76	59	54	46	42		40
		時間	344	303	224	195	203		152
	昼間の1時間値が0.12ppmを超えた日数	2	0	0	0	0	0		

出典：「神奈川の大気汚染 資料編」（令和 5 年度 4 月 神奈川県環境科学センター環境情報部環境監視情報課）

（実施計画書、p. 2-43 より抜粋）

事業実施区域に近接する範囲では、事業実施区域西側の大涌谷橋（図 1 参照）において二酸化硫黄濃度等の測定が行われており、2016 年（平成 28 年）1 月～2019 年（平成 31 年）3 月における二酸化硫黄の 1 時間値の最大値は表 1 のとおりです。測定期間中の 2016 年（平成 28 年）1 月～2016 年（平成 28 年）7 月 26 日まで、大涌谷園地（ロープウェー大涌谷駅周辺）は火山ガス濃度が高く、立入が規制されていました（次ページ表 3 参照。なお、事業実施区域周辺は立入規制なし）が、大涌谷橋における測定結果は表 2 に示す箱根町の立入規制等の基準において、「防災行政無線等による注意喚起」が行われる濃度（2ppm）未満の濃度でした。

表 1 大涌谷橋における二酸化硫黄の 1 時間値の最大値

測定項目	1 時間値の最大値 (ppm)	発生日	調査期間
二酸化硫黄	1.6	2018 年 7 月 3 日	2016 年 1 月 26 日～ 2019 年 3 月 1 日

表 1 出典：「大涌谷橋の火山ガスについて」（箱根町ホームページ）で公開される調査結果をもとに作成
<https://www.town.hakone.kanagawa.jp/www/contents/1100000000536/index.html>

表2 箱根町ホームページに示される事業実施区域周辺（県道 734 号）の立入規制等の基準

判断基準 (二酸化硫黄濃度)	規制等内容	人への影響
2ppm 以上	防災行政無線等による注意喚起	【二酸化硫黄濃度】 (ppm) 2 から 3 : 刺激臭となり不快感が増す 5 以上 : 気道抵抗が増す 10 以上 : 鼻やのどに刺激、咳が起こる 30 から 40 : 呼吸が困難となる 400 から 500 : 致死濃度 ※出典 : 環境省 「国立公園内等における火山ガス中毒事故及び安全対策」
5ppm 以上	防災行政無線等による注意喚起 消防車両等巡回広報による注意喚起	
10ppm 以上	県道 734 号 旧スケートリンク入口付近交差点～ 姥子間通行止め	

表2 出典 : 「大涌谷橋の火山ガスについて」(箱根町ホームページ)

<https://www.town.hakone.kanagawa.jp/www/contents/1100000000536/index.html>

表3 近年における大涌谷周辺の噴火警戒レベル及び立入規制の発令状況

年月日	噴火警戒レベル	立入規制等	備考
2015年(平成27年) 5月6日	噴火警戒レベル1→2に 引き上げ	火口周辺規制	大涌谷園地周辺、立入禁止。
2015年(平成27年) 6月30日	噴火警戒レベル2→3に 引き上げ	入山規制	大涌谷でごく小規模な噴火が発生。 県道 734 号、735 号の早雲山 駅～姥子間が通行禁止(事業 実施区域付近も通行禁止)。
2015年(平成27年) 9月30日	噴火警戒レベル3→2に 引き下げ	火口周辺規制	県道 735 号の大涌谷三叉路から大涌谷駅区間を除き、周辺 (事業実施区域付近を含む) の県道の通行規制解除。 大涌谷園地周辺、立入禁止。
2015年(平成27年) 11月20日	噴火警戒レベル2→1に 引き下げ	大涌谷園地 立入規制継続	噴火警戒レベルは引き下げら れたが、大涌谷園地周辺は火 山ガス濃度が高く、引き続き 立入規制を維持。
2016年(平成28年) 7月26日	噴火警戒レベル1	規制解除	大涌谷園地の立入規制解除。
2019年(令和元年) 5月19日	噴火警戒レベル1→2に 引き上げ	火口周辺規制	大涌谷園地周辺、立入禁止。
2019年(令和元年) 10月7日	噴火警戒レベル2→1に 引き下げ	大涌谷園地 立入規制継続	台風 19 号被害復旧、火山ガス 観測機器の再設置等、立入規 制解除準備を開始。
2019年(令和元年) 11月15日	噴火警戒レベル1	規制解除	大涌谷園地の立入規制解除。

出典: 箱根ジオミュージアム「2015年の箱根火山の活動について」(<https://www.hakone-geomuseum.jp/owakudani/>)

箱根町記者発表資料「大涌谷園地再開に向けた町長コメントについて」(令和元年11月13日)

注) 令和7年3月に改訂された「箱根山(大涌谷)火山避難計画」では、事業実施区域は噴火警戒レベル4で避難対象地域となる形に変更されている。

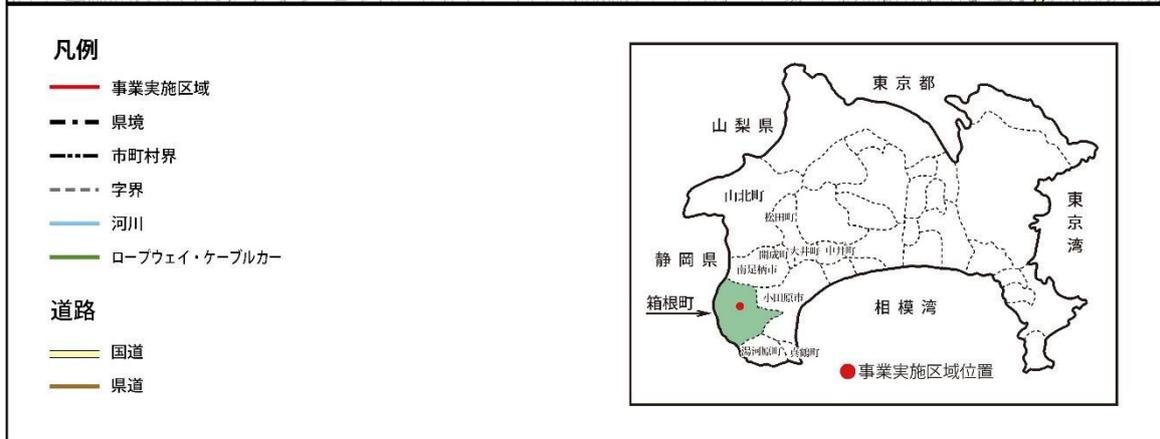


図1 事業実施区域周辺における二酸化硫黄濃度の測定位置図
(縮尺: 1/25,000)

0-2 火山活動の活発化への対応について

【質問】

火山活動の活発化により工事区域が立ち入り禁止になってしまった場合に、適切な対応をどのように考えているか。

工事が中断の状態となった場合に、環境保全対策として、どのような緊急措置をとられるのか教えてほしい。

(工事中であれば管理が可能な項目が、立ち入り禁止となった場合に人が退去して管理できなくなる可能性について、また、火山活動が長期化して立ち入り禁止措置も長期化した場合に、一時的な措置が長期間放置されることで問題となる可能性について、問題抽出・対策立案はされているか、教えてほしい。)

【回答】

実施計画書で選定した評価項目のうち、現段階における事業計画から判断可能な限りでは、工事区域が立入禁止となり適切な対策を行えない場合に環境への影響が発生する項目は、造成裸地からの粉じん（砂埃）や雨水による濁水の発生、傾斜地（造成地）の安定性が考えられます。

粉じんの発生個所となる裸地などはシートによる養生等により、粉じんの発生防止・飛散抑制の対策を行います。また、工事により造成される斜面勾配は、切土工事の開始段階から斜面の安定性が十分に確保できる30%勾配（1：約3.33）とされるため、崩壊の危険性が最小限であるとともに、工事に着手した初期の段階で仮設沈砂池を設置するため、長期立入禁止となった場合でも濁水や土砂の流出を抑制できる計画としています。

なお、現在は詳細な造成設計、建築設計が終了しておらず、工事計画も詳細は未定であるため、具体的な緊急時の措置については事業計画の熟度の高まりに応じて「箱根山（大涌谷）火山避難計画」（令和7年3月、箱根山火山防災協議会）等を参考に検討し、予測評価書案等に記載します。

2-1 温泉排水の処理について

【質問】

温泉排水を排水する前に、排水基準が守れるよう処理するという説明であったが、どのような処理をするのか教えてほしい。

(排水処理の詳細は未定と思うが、排水基準の遵守で良しとはせず、“可能な範囲で”環境負荷を低減するために、どのような処理方式や目標値が考えられるか教えてほしい。)

【回答】

温泉排水の処理は、実施計画書の p. 3-43 に示すとおり、受湯時に湯温が適切となるように約 4 倍の加水を行うことによる希釈、温泉水 (pH2.1) のアルカリ薬剤の使用による中和処理、大腸菌等の滅菌処理を想定しています。なお、実施計画書提出後の検討により、受泉槽に加水した場合、湯温の低下によりレジオネラ菌の発生リスクが高まると考えられたため、浴槽に供給する段階で加水する形にフローを変更します (以下のフロー図内、赤矢印を参照)。

本事業で供給される温泉水は大涌谷から送られており、源泉は昭和 49 年 12 月 1 日以前より湧出しているため、本来は排水基準等が適用されない項目もありますが、本事業では処理後の目標水質を、実施計画書 p. 2-67～2-70 に示す水質汚濁防止法の排水基準及び神奈川県生活環境の保全等に関する条例の排水基準 (本資料の p. 6～9 に抜粋を掲載) とします。

なお、現段階で確認している温泉水の水質 (実施計画書 p. 2-32) は温泉成分としての調査結果であり、排水基準の項目にある重金属等の一部の項目 (六価クロム、セレン等) の濃度等は示されていません。詳細な処理方法は今後、排水基準に基づいた温泉水の水質検査や処理手順の再現試験によって、処理が必要な項目を明らかにしたうえで設定することを考えていますが、中和等の処理過程で沈殿物等が発生した場合にろ過・沈殿処理等を考えています。

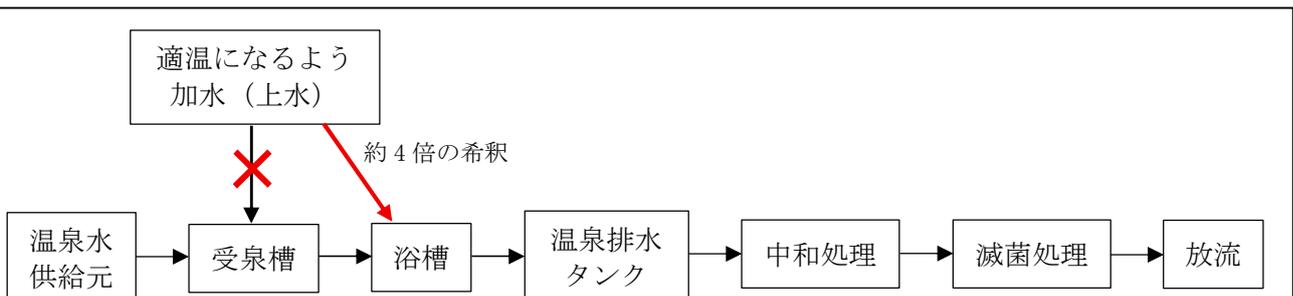


図 3-3-3 温泉水の給水から排水までのフロー図

注：フロー図は現段階における検討状況を示し、中和処理用の薬剤の種類、受泉槽・温泉排水タンクの容量や追加が必要となる処理過程 (沈殿物の分離等) は、処理手順の再現試験 (ベンチテスト) 等により決定する。

(実施計画書、p. 3-43 より抜粋)

表 2-2-1-44 有害物質に関する基準（旅館業）

(単位：mg/L)

区分	項目	水質汚濁防止法の排水基準	県生活環境の保全等に関する条例の排水基準
有害物質	カドミウム及びその化合物	検出されないこと	検出されないこと
	シアン化合物	1	0.5
	有機燐化合物（パラチオン、メチルルパ、ラチオン、メチルジメトン、EPN）	検出されないこと	検出されないこと
	鉛及びその化合物	0.05 ^{注3}	0.05 ^{注3}
	六価クロム化合物	0.02	0.02
	砒素素及びその化合物	0.01 ^{注3, 4}	0.01 ^{注3, 4}
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	0.005
	アルキル水銀化合物	検出されないこと	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル	0.003	0.003
	トリクロロエチレン	0.1	0.1
	テトラクロロエチレン	0.1	0.1
	ジクロロメタン	0.2	0.2
	四塩化炭素	0.02	0.02
	1,2-ジクロロエタン	0.04	0.04
	1,1-ジクロロエチレン	1	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン	3	3
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.06
	1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.02
	チウラム	0.06	0.06
	シマジン	0.03	0.03
	チオベンカルブ	0.2	0.2
	ベンゼン	0.1	0.1
	セレン及びその化合物	0.1	0.1
	ほう素及びその化合物	10 (300) ^{注5}	10 (300) ^{注5}
	ふっ素及びその化合物	50	50
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸物	100	100
1,4-ジオキサン	0.5	0.5	

注1 水質汚濁防止法における「新設」とは、昭和46年11月1日(水質汚濁防止法施行令第1条の改正により新たに定められた特定施設に係る場合)にあっては、当該特定施設が定められた日をいう。)以後に設置する特定事業場(同日前から建設工事中のものを除く。)を示します。

注2 県生活環境の保全等に関する条例における「新設」とは、昭和49年12月1日以後に設置した事業所(同日前から建設工事中のものを除く。)を示します。

注3 平成7年2月1日前に設置されている事業所及び同日前から建設工事中の事業所については、鉛及びその化合物並びに砒素及びその化合物について<>内の基準が適用されます。

注4 昭和49年12月1日において現にゆう出している温泉(温泉法第2条第1項に規定するものをいいます。以下同じ。)を利用する事業場については、砒素及びその化合物に関する排水基準は適用されません。

注5 温泉を利用する事業所については、ほう素及びその化合物について<>内の基準が適用されます。なお、ほう素の源泉濃度が500mg/Lを超える温泉を利用する事業所については、水質汚濁防止法に係る基準として500mg/Lが適用されます。

※ 平成14年7月1日前に設置されている事業所又は同日前から建設工事中の事業所については、<>内の基準が適用されます。

出典：「神奈川県排水に関する規制基準」（令和7年7月、神奈川県ホームページ）

表 2-2-1-45 生活環境項目（BOD 等）に係る基準
 (旅館業に属する事業所であって、一日あたりの排水量が 100 m³以上のものに関する基準)

単位 (mg/L)

項目	水質汚濁防止法								県生活環境の保全等に関する条例							
	甲水域(p1 参照)				乙水域 (p1 参照)		海域		甲水域(p1 参照)				乙水域 (p1 参照)		海域	
	水質保全湖沼		水質保全湖沼以外 の水域		新設 (注1)	新設 以外	新設 (注1)	新設 以外	水質保全湖沼		水質保全湖沼以外 の水域		新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外
	新設 (注1)	新設 以外	新設 (注1)	新設 以外					新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外				
生物化学的酸素要求量(BOD)	5 [3]	40 [30]	20 [15]	90 [60]	25 [20]	90 [60]			5	40	20	90	25	90	25	90
化学的酸素要求量(COD)	5 [3]	40 [30]	20 [15]	90 [60]	25 [20]	90 [60]	25 [20]	90 [60]	5	40	20	90	25	90	25	90
浮遊物質質量(SS)	10 [7]	80 [60]	40 [30]	160 [120]	50 [40]	160 [120]	50 [40]	160 [120]	10	80	40	160	50	160	50	160

備考 1 []内の値は、日間平均を示す。

備考 2 水質汚濁防止法の排水基準のうち、生物化学的酸素要求量に係る排水基準は、湖沼及び海域以外の公共用水域に排出される排水水について適用される。

備考 3 旅館業に属する水質汚濁防止法の特定事業場のうち、旅館業に係る特定施設、飲食店の用に供する厨房施設、し尿処理施設以外の特定施設が設置されているものについては、一般事業所の排水基準が適用される場合がある。

注 1) 水質汚濁防止法における「新設」とは、昭和 49 年 12 月 1 日以後に設置する特定事業場(同日前から建設工事中のものを除く。)を示します。

注 2) 県生活環境の保全等に関する条例における「新設」とは、昭和 49 年 12 月 1 日以後に設置した事業所(同日前から建設工事中のものを除く。)を示します。

出典：「神奈川県排水に関する規制基準（事業所排水の水質基準一覧表）」(令和 7 年 7 月、神奈川県環境農政局 環境部環境課)

(実施計画書、p. 2-68 より抜粋。赤枠部が本事業で適用される基準)

表 2-2-1-46 生活環境項目 (pH 等) に係る基準
 (旅館業に属する事業所であって、一日あたりの排水量が 50 m³以上のものに関する基準)

項目	水質汚濁防止法					県生活環境の保全等に関する条例							
	甲水域(p1 参照)		水質保全湖沼 湖沼以外の 水域	乙水域 p1 参照	海域	甲水域(p1 参照)				乙水域 (p1 参照)		海域	
	水質保全湖沼					水質保全湖沼 以外の水域	水質保全湖沼		水質保全湖沼 以外の水域		新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)
	新設 (注1)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外	新設 (注2)	新設 以外	
水素イオン濃度 [pH]	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)	5.8 以上 8.6 以下 (注3)					
大腸菌数 (cfu/mL)	[200]	[800]	[800]	[800]	[800]	800	800	800	800	800	800	800	800
ノルマルヘキサン 抽出物質(鉱油 類)(mg/L)	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5
ノルマルヘキサン 抽出物質(動植物 油脂類)(mg/L)	30	30	30	30	30	3	3	3	5	5	10	5	10
外観						受け入れる水を著しく変化させるような色又は濁度を増加させるような色又は濁りがないこと。							
臭気						受け入れる水に臭気を帯びさせるようなものを含んでいないこと。							

備考 1 []内の値は、日間平均を示す。

備考 2 旅館業に属する水質汚濁防止法の特定事業場のうち、旅館業に係る特定施設、飲食店の用に供する厨房施設、し尿処理施設以外の特定施設が設置されているものについては、一般事業所の排水基準が適用される場合がある。

注 1) 水質汚濁防止法における「新設」とは、昭和 49 年 12 月 1 日以後に設置する特定事業場(同日前から建設工事中のものを除く。)を示します。

注 2) 県生活環境の保全等に関する条例における「新設」とは、昭和 49 年 12 月 1 日以後に設置した事業所(同日前から建設工事中のものを除く。)を示します。

注 3) 昭和 49 年 12 月 1 日において現にゆう出している温泉(温泉法(昭和 23 年法律第 125 号)第 2 条第 1 項に規定するものをいう。)を利用する旅館業に属する事業所に係る排水については、水素イオン濃度に関する基準は適用されません。

出典:「神奈川県排水に関する規制基準(事業所排水の水質基準一覧表)」(令和 7 年 7 月、神奈川県環境農政局 環境部環境課)

(実施計画書、p. 2-69 より抜粋。赤枠部が本事業で適用される基準)

表 2-2-1-47 生活環境項目（金属類等）に係る基準
 （旅館業に属する事業所であって、一日あたりの排水量が 50 m³以上のものに関する基準）

（単位：mg/L）

区分	項目	水質汚濁防止法の排水基準	県生活の保全等に関する条例の排水基準
生活環境項目（金属類等）に係る基準	フェノール類	5	0.005
	銅及びその化合物	3	1
	亜鉛及びその化合物	2	1
	鉄及びその化合物（溶解性のものに限る）	10	0.3
	マンガン及びその化合物（溶解性のものに限る）	10	0.3
	クロム及びその化合物	2	0.1
	ニッケル	-	0.3

備考 旅館業に属する水質汚濁防止法の特定事業場のうち、飲食店の用に供する厨房施設、し尿処理施設以外の特定施設が設置されているものについては、一般事業所の排水基準が適用される場合がある。

注) 昭和 49 年 12 月 1 日において現に湧出している温泉（温泉法（昭和 23 年法律第 125 号）第 2 条第 1 項に規定するものをいう。）を利用する旅館業に属する事業所に係る排水については、銅及びその化合物、亜鉛及びその化合物、鉄及びその化合物、マンガン及びその化合物、クロム及びその化合物に関する排水基準は適用されない。

出典：「水質汚濁防止法に基づく規制」（令和 3 年 12 月閲覧、神奈川県環境農政局環境部大気水質課）

「神奈川県排水に関する規制基準」（令和 7 年 7 月、神奈川県ホームページ）

（実施計画書、p. 2-70 より抜粋）

3-1 土壤汚染対策法上の調査について

【質問】

今回の造成では、3,000 平方メートル以上の土地の形質変更になると思うが、土壤汚染対策法上の調査が行われることになるのか説明してほしい。調査が行われる場合は、測定結果に基づいてどのように対応するのか考え方を教えてほしい。

【回答】

本事業における造成では、形質の変更を行う範囲が 3,000 平方メートルを超える場合、土壤汚染対策法に基づき、工事に着手する 30 日前までに神奈川県を担当窓口に土地の形質の変更の届出を行います。

土壤汚染対策法上の土質調査は、現在確認している事業実施区域の土地利用履歴の情報からは、行政からの調査命令等が出る可能性は低いと考えています。

なお、土壤汚染対策法上の調査を行わなかった場合でも、土砂の搬出が発生する場合は事前に受け入れ先の基準に従った検査を行います。事業実施区域は火山の影響を受けているため、自然由来の重金属が高濃度となる可能性があります。重金属濃度が高かった場合、掘削土は「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（2023 年版）」等を参考に管理するとともに、場外に搬出する場合は専門業者に依頼するなど適切に対処します。

また、土砂の搬出量が 500m³ を超える場合、「神奈川県土砂の適正処理に関する条例」に基づいた手続きを行います。

【質問】

台数や車速、坂道での加速について、どのような具体的な根拠に基づいて設定をして調査予測評価を行うものか、事業者の考え方を説明してほしい。

【回答】

工事用車両の台数や車速、坂道での加速について、以下のように設定することを考えて調査、予測及び評価を行います。

1. 工事用車両の台数等

道路の交通量は、現地調査の結果をもとに設定します。

工事用車両の台数は、工事計画等の検討を進める中で、資材等の運搬量、必要日数をもとに、1日あたりの大型車の走行台数を設定し、1時間ごとに配分します。

2. 車速

道路の規制速度、現地調査における車速の測定結果をもとに設定します。

3. 坂道の加速の影響について

ASJ RTN-Model 2023 で設定されている「縦断勾配に関する補正量」を適用し、道路の縦断勾配による自動車走行騒音パワーレベルの変化による影響を考慮します。

なお、道路の縦断勾配は、斜度計による現地測定結果や測量図をもとに設定します。

8-1 発生土量について

【質問】

場外に搬出する土の量的な見通しを教えてください。

【回答】

詳細な造成設計、建築設計等が終了していないため、現段階で車両の運行台数等を設定することは困難ですが、現在の計画段階における大まかな盛土、切土の量は以下に示すとおりで、造成工事では切土、盛土のバランスを意識していますが、建築根切り量が大きいため残土が約 21,000 m³ 発生する見込みです。

ただし、今後の事業計画の検討や建築設計の中で、可能な限り土量のバランスが取れるように検討していきます。

1. 造成工事

盛土量 18,200 m³

切土量 15,000 m³

$$18,200 \text{ m}^3 - 15,000 \text{ m}^3 \times 0.9 \text{ (土量変化率<sup>注)
$$= 4,700 \text{ m}^3 \text{ (不足)}$$</sup>$$

2. 建築工事

根切り 26,000 m³

3. 全体収支

$$26,000 \text{ m}^3 - 4,700 \text{ m}^3 \div 0.9 \text{ (土量変化率)}$$
$$\div 21,000 \text{ m}^3 \text{ (残土)}$$

^{注)} 土量変化率は、地山（掘削前の状態の土砂）の体積を 1 として、「締め固めた状態」や「ほぐした状態」における体積の比率を表す数値。「掘削土→盛土転用や仮置き」の場合、土砂は締め固めた状態となるため体積は減少する。

15-1 具体的な現地調査方法について

【質問】

植物・動物(鳥類)の調査範囲を500メートルとしているが、現地調査はラインセンサス調査及び定点観察調査のみで、それ以外は資料調査、聞き取りしか行わないということか、説明してほしい。

【回答】

現地には、火山ガスの影響がある土地や私有地が広く含まれているため、現地調査においては対象範囲内で立ち入れる箇所を任意踏査する予定です。

よって、現地調査はラインセンサス調査及び定点観察調査のみではなく、可能な限り任意踏査を実施します。特に植生調査では、空中写真により相観植生図を作成し、植生区分ごとに現地確認を行います。

植物・動物の現地調査の実施イメージは以下の図2に示すとおりで、火山活動の影響による立入禁止範囲(令和8年1月13日段階)は空中写真を活用し、住宅地等は道路等、立入が可能な場所から確認できる範囲等を任意踏査の調査範囲とします。

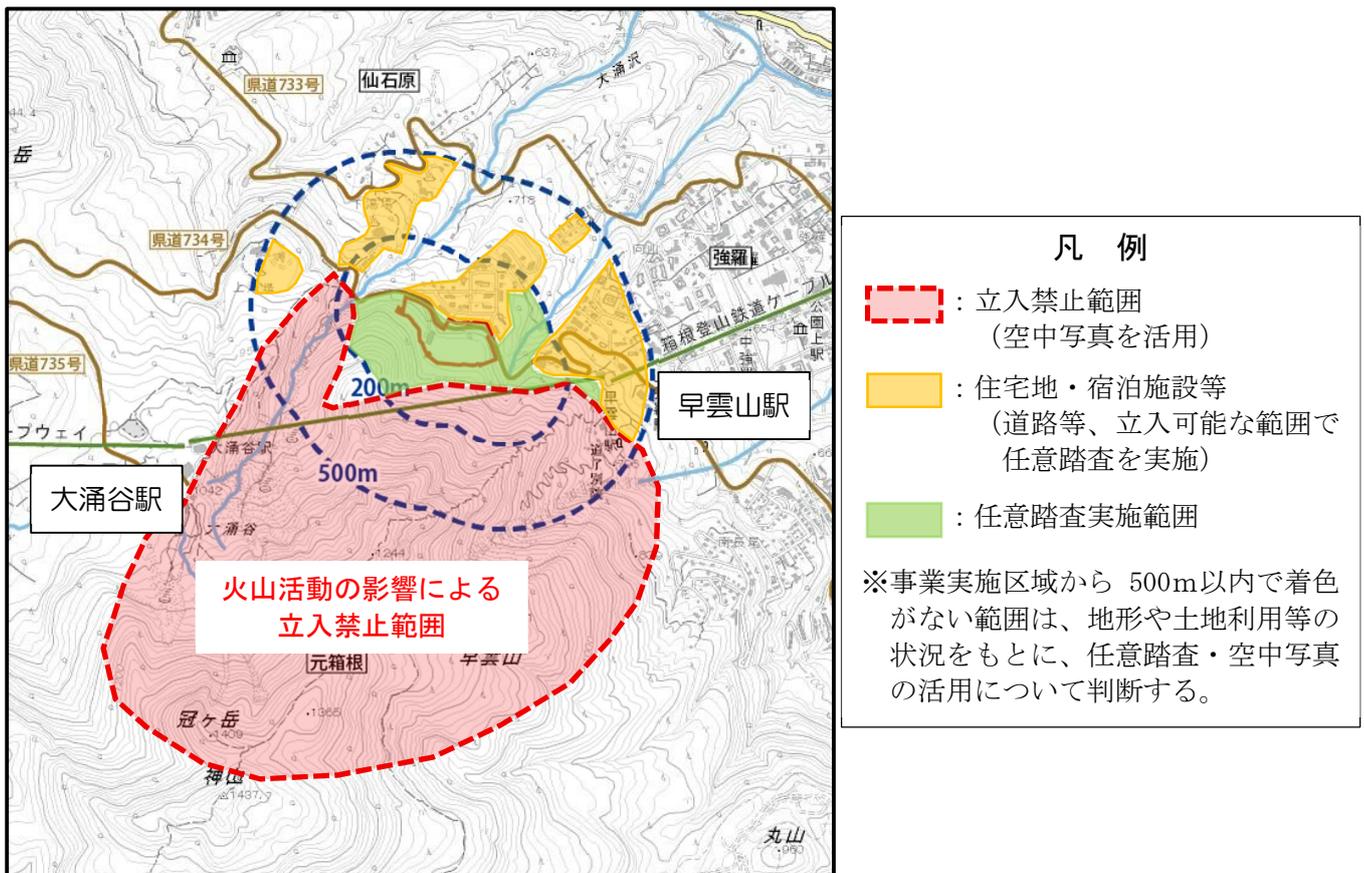


図2 植物・動物調査の現地調査実施イメージ

21-1 工事用車両の走行の見通しについて

【質問】

ある程度の想定でよいので、大体どれぐらいの種類車両がどれぐらい発生するのか教えてほしい（影響範囲や影響の大きさについて把握するため）。

【回答】

詳細な造成設計、建築設計等が終了していないため、現段階で車両の運行台数等を設定することは困難ですが、「8-1 発生土量について」の回答における残土を搬出することを想定した場合の工事用車両の台数は以下の通りです。

残土量：21,000 m³（「8-1 発生土量について」の回答参照）

10tトラックの運搬量：約5m³/台（比重約2.0t/m³と想定）

造成・山留工事、土工事及び基礎躯体工事の実施期間：9か月（実施計画書、表3-2-1参照）

1か月あたりの作業日数を20日と想定し、180日間。

表 3-2-1 工事工程計画

区分	年 月 延月	1年次												2年次											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
工事工程																									
準備工事		■																							
造成・山留工事、土工事			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
基礎躯体工事					■	■	■	■	■	■	■	■	■												
地上躯体工事							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
内装工事/仕上工事																									
外構工事																									

（実施計画書、p.3-27より抜粋）

●残土の運搬台数

$$21,000(m^3) \div 5(m^3/台) = 4,200(台)$$

●1日あたりの工事用車両の運行台数

片道

$$4,200(台) \div 180(日) \div 2 = 23(台/日)$$

往復

$$23(台/日) \times 2 = 46(台/日)$$

なお、上記は現段階の事業計画に基づき想定される台数であり、今後の事業計画の検討により、残土を可能な限り少なくすることや工事工程の見直しにより、大型車の運行時期の分散等について検討します。

21-2 安全の調査地点の妥当性について

【質問】

安全の調査地点を2箇所としているが、その2箇所に着目した理由と他のところは問題ないと判断した理由を交通量調査以外の現地調査も含めて明確にしてほしい。

【回答】

調査地点の2箇所は、「現地調査を実施する地点」を示しており、道路の線的なつながりを意識して調査を実施します。

実施計画書のp.4-84において、別途「調査地域」を設定しており、調査地域内を対象に文献等資料調査で道路の利用状況、安全施設の設置状況等について、最新の情報を収集・整理する計画としています。

調査地域、調査地点の設定状況は実施計画書の図4-2-7（次ページに掲載）に示すとおりです。また、調査地域及び調査地点の設定の考え方と、調査地点に着目した理由、実施する調査等については下表に示すとおりです。

	設定の考え方	実施する調査等
調査地域	<p>交通事故の発生が確認された国道、県道などの幹線道路の位置（実施計画書、p.2-22～2-23）と、工事用車両及び関係車両の走行が集中する範囲を考慮し強羅地区及び二ノ平地区と設定（次ページの図、参照）。</p> <p>→強羅地区、二ノ平地区に工事用車両及び関係車両の走行ルートが集中するため、両地区を調査範囲と設定しました。</p>	<p>文献等資料調査により以下の最新の情報を収集・整理。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路、交通量の状況 ・通学路等の状況（登下校の時間等を含む） ・交通安全施設、交通安全対策等の状況（横断歩道やカーブミラーの設置状況）
調査地点	<p>調査地域内に存在する幹線道路沿いで、歩行者と工事用車両、関係車両が交錯する可能性がある地点として設定（次ページの図、参照）。</p> <p>○地点① 温泉施設や美術館等の観光施設が隣接し、観光客などの歩行者が多い交差点。</p> <p>○地点② バス、ケーブルカー、ロープウェイの利用客が集中するとともに、急カーブ付近にバス停が位置しており、歩道上にバス待ちの歩行者の滞留が発生する場所。</p>	<p>現地調査で以下の状況を目視確認。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・調査地点周辺の道路断面形状 ・横断歩道やカーブミラーの設置状況 ・歩行者の動線

（実施計画書、p.4-83～4-86の内容に基づき作成）



凡例

- 事業実施区域
- 県境
- - - 市町村界
- - - 字界
- 河川
- ロープウェイ
- 安全の調査地点
- 強羅地区
- ニノ平地区

道路

- 国道
- 県道

実施計画書、p. 4-86 より抜粋。
本資料での説明のため、地点番号を追加。

図 4-2-7 安全（交通）の調査地点位置図

