







凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 東工区
-  : 市区境界線
-  : 対象事業計画地内に計画される主要道路
-  : 自然との触れ合いの場調査地点(図中番号：4)
-  : 東工区より500mの範囲



S=1:25,000

0 250 500 1000m

図 6.3-8
自然との触れ合いの場 調査地点
(重機の稼働,
切土・盛土・掘削等)

表 6.3-10 事後調査（廃棄物等）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間等
工事による影響	切土・盛土・掘削等に係る ・廃棄物 ・残土	・廃棄物 調査方法は工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施し、発生量、処理状況及び再資源化率を確認する方法とした。	調査地域は対象事業計画地内とした。	調査期間は工事期間全体とする。 (本報告書では、平成30年12月～令和2年11月とする。)
		・残土 調査方法は工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施し、発生量、有効利用率、場外搬出した場合の処分方法(処理状況)を確認する方法とした。	調査地域は対象事業計画地内とした。	調査期間は工事期間全体とする。 (本報告書では、平成30年12月～令和2年11月とする。)
	環境保全措置の実施状況	・環境保全措置の実施状況		
		調査方法は記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施した。	調査地域は対象事業計画地内とした。	調査期間は工事期間全体とする。 (本報告書では、平成30年12月～令和2年11月とする。)

表 6.3-11 事後調査（温室効果ガス等）の内容等

	調査項目	調査方法	調査地域等	調査期間等
工事による影響	資材等の運搬に係る ・二酸化炭素 ・その他温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素）	・二酸化炭素、その他温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素） 調査方法は工事記録の確認及びヒアリング調査を実施し、軽油・ガソリン等の液体燃料使用量、走行台数、走行距離に基づき、二酸化炭素の排出量を推定する方法とした。	調査地域は資材搬入先である対象事業計画地から資材等の搬出入までの範囲とした。	調査期間は工事期間全体とする。 (本報告書では、平成30年12月～令和2年11月とする。)
		・二酸化炭素、その他温室効果ガス（メタン、一酸化二窒素） 調査方法は工事記録の確認及びヒアリング調査を実施し、軽油・ガソリン等の液体燃料使用量、稼働台数に基づき、二酸化炭素の排出量を推定する方法とした。	調査地域は対象事業計画地内とした。	調査期間は工事期間全体とする。 (本報告書では、平成30年12月～令和2年11月とする。)
	環境保全措置の実施状況	・環境保全措置の実施状況		
		調査方法は現地確認調査及び記録の確認ならびにヒアリング調査を実施した。	調査地域は対象事業計画地内とした。	調査期間は工事期間全体とする。 (本報告書では、平成30年12月～令和2年11月とする。)

6.4. 事後調査スケジュール

東工区に係る事後調査スケジュールは表 6.5-1、中央・西工区に係る事後調査スケジュールは表 6.5-2に示すとおりである。

工事及び供用により生じる環境への影響を早期の段階から可能な限り回避または低減できるよう、事後調査を最大限活用するものとし、必要に応じて事後調査計画を事業着手後であっても見直すこととする。

6.5. 事後調査報告書の提出時期

6.5.1. 東工区

東工区に係る事後調査報告書の提出時期は、以下に示すとおりである。

【工事中 1 回目】（本報告書）

工事中 1 回目の報告内容は、以下のとおりである。

- ・重機稼働台数が最大となる時期における大気質，騒音，振動，自然との触れ合いの場に係る調査結果
- ・裸地化した面積が最大となる時期における大気質，水質に係る調査結果
- ・工事着手前から工事着手直後の水象（地下水・湧水(地下水位の変化，湧水量の変化)）に係る調査結果
- ・工事の最盛期における植物(移植状況も含む)，動物(移殖状況も含む)，生態系に係る調査結果
- ・令和 2 年 11 月までの廃棄物等，温室効果ガス等に係る調査結果

【工事中 2 回目】

工事中 2 回目の報告内容は、以下を予定する。事後調査報告書の提出時期は、令和 4 年 4 月頃を予定する。

- ・工事車両台数が最大となる時期における大気質，騒音，振動，自然との触れ合いの場に係る調査結果
- ・整地工事及び法面工事終了後の地形・地質（土地の安定性）に係る調査結果
- ・整地工事終了後の植物（樹木・樹林等）に係る調査結果
- ・令和 3 年 11 月までの廃棄物等，温室効果ガス等に係る調査結果

【供用後】

供用後の報告内容は、以下を予定する。事後調査報告書の提出時期は、令和 5 年 8 月頃を予定する。

- ・供用後における水象，地形・地質，植物，動物，生態系，景観，温室効果ガス等に係る調査結果
- ・移殖動物（サンショウウオ類のみ）の移殖後の生息状況の調査結果

なお、事後調査により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と連携を図り、必要な措置を講ずるものとする。

表 6.5-1 環境影響評価事後調査スケジュール（東工区）

工事区分			年月	平成28年(2016年)												平成29年(2017年)												平成30年(2018年)												平成31年, 令和元年(2019年)												令和2年(2020年)												令和3年(2021年)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	10	12	2	4	6	8	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
工事工程	準備工事		32ヶ月																																																造成工事前																																																造成工事中																																																造成工事後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	調整池工事																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
	防災工事		11ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	整地工事		30ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	法面工事		18ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	下水道施設工事		17ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	上水道施設工事		17ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	道路築造工事		11ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
擁壁工事		11ヶ月																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
事後調査項目			年月	平成28年(2016年)												平成29年(2017年)												平成30年(2018年)												平成31年, 令和元年(2019年)												令和2年(2020年)												令和3年(2021年)												令和4年(2022年)												令和5年(2023年)												令和6年(2024年)												令和7年(2025年)												令和8年(2026年)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
			工事延べ月数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
大気質	工事	資材等の運搬	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、交通量、工事用車両台数・走行経路																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、重機の稼働台数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、交通量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
騒音	工事	資材等の運搬	騒音レベル(L ₅₀ , L ₅₀)、交通量、工事用車両台数・走行経路																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	騒音レベル(L ₅₀ , L ₅₀)、重機の稼働台数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	騒音レベル(L ₅₀ , L ₅₀)、交通量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
振動	工事	資材等の運搬	振動レベル(L ₁₀)、交通量、工事用車両台数・走行経路																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	振動レベル(L ₁₀)、重機の稼働台数																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	振動レベル(L ₁₀)、交通量																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
水質	工事	切土・盛土・掘削等	水の濁り(浮遊物質量(SS)、流量)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
水象	存在	改変後の地形、樹木伐採後の状態、改変後の河川・湖沼、工作物等の出現	河川流・湖沼(河川流量の変化) 河川流・湖沼(雨水流出係数の変化、雨水の地下水浸透状況の変化) 地下水・湧水(地下水位の変化)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		水辺環境(水辺環境の消失量、自然性・親水性変化の度合い)	水辺環境(水辺環境の消失量、自然性・親水性変化の度合い)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
地形地質	存在	切土・盛土・掘削等	土地の安定性																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		改変後の地形	現況地形、土地の安定性																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
植物	工事	切土・盛土・掘削等	植物相及び注目すべき種 植生及び注目すべき群落 樹木・樹林等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	回避・低減措置 代償措置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	存在	改変後の地形	植物相及び注目すべき種 植生及び注目すべき群落																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		樹木伐採後の状態	樹木・樹林等																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
動物	工事	資材等の運搬	動物相及び注目すべき種(※鳥類(猛禽類)を除く)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	※鳥類(猛禽類)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	存在	切土・盛土・掘削等	※鳥類(猛禽類)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	回避・低減措置 代償措置																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
生態系	工事	資材等の運搬	動物相及び注目すべき種、注目すべき生息地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	動物相及び注目すべき種、注目すべき生息地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	存在	切土・盛土・掘削等	動物相及び注目すべき種、注目すべき生息地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	動物相及び注目すべき種、注目すべき生息地																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
景観	存在	改変後の地形	眺望																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		改変後の地形	眺望																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
自然との触れ合い	工事	資材等の運搬	自然との触れ合いの場、工事用車両台数・走行経路																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	自然との触れ合いの場																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	供用	切土・盛土・掘削等	自然との触れ合いの場																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	自然との触れ合いの場																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
廃棄物等	工事	切土・盛土・掘削等	廃棄物・残土																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	廃棄物																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	供用	施設の稼働	廃棄物																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		人の居住・利用	廃棄物																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
温室効果ガス等	工事	資材等の運搬	二酸化炭素、その他温室効果ガス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		重機の稼働	二酸化炭素、その他温室効果ガス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	存在	森林伐採後の状態	二酸化炭素																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		環境保全措置の実施状況	二酸化炭素																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
供用	人の居住・利用	二酸化炭素																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	資材・製品・人等の運搬・輸送	二酸化炭素、その他温室効果ガス																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
事後調査報告書(工事1回目)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
事後調査報告書(工事2回目)※工事完了後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
事後調査報告書(供用後1回目)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
※植物・動物移植モニタリング報告のみ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

※上表に示す着色した線は、各項目の調査時期及び右記に示す事後調査報告書に取りまとめる調査結果を示す。赤色：事後調査報告書(工事1回目)、青色：事後調査報告書(工事2回目)、黄色：事後調査報告書(供用後1回目)

6.5.2. 中央・西工区

中央・西に係る事後調査報告書の提出時期は、以下に示すとおりである。

【工事中1回目】

工事中1回目の報告内容は、以下を予定する。なお、提出時期は未定である。

- ・工事車両台数が最大となる時期における大気質、騒音、振動、自然との触れ合いの場に係る調査結果
- ・重機稼働台数が最大となる時期における大気質、騒音、振動、自然との触れ合いの場に係る調査結果
- ・裸地化した面積が最大となる時期における大気質、水質に係る調査結果
- ・工事の最盛期における植物、動物、生態系に係る調査結果
- ・工事中1回目時点での廃棄物等、温室効果ガス等に係る調査結果

【工事中2回目】

工事中2回目の報告内容は、以下を予定する。なお、提出時期は未定である。

- ・整地工事及び法面工事終了後の地形・地質（土地の安定性）に係る調査結果
- ・整地工事終了後の植物（樹木・樹林等）に係る調査結果
- ・工事中完了後の廃棄物等、温室効果ガス等に係る調査結果

【供用後1回目】

供用後1回目の報告内容は、以下を予定する。なお、提出時期は未定である。

- ・供用後における水象、地形・地質、植物、動物、生態系、景観、温室効果ガス等に係る調査結果

【供用後2回目】

供用後2回目の報告内容は、以下を予定する。なお、提出時期は未定である。

- ・供用後、全区画入居した時期における大気質、騒音、振動、景観、自然との触れ合いの場、廃棄物等、温室効果ガス等に係る調査結果

なお、事後調査により環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合には、関係機関と連携を図り、必要な措置を講ずるものとする。

表 6.5-2 環境影響評価事後調査スケジュール（中央・西工区）

工事区分			年月		調査スケジュール																																															
			工事延べ月数	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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
工事工程	準備工事	12ヶ月	達成工事完了	[調査実施]																																																
	調整池工事	12ヶ月		[調査実施]																																																
	防災工事	12ヶ月		[調査実施]																																																
	整地工事	25ヶ月		[調査実施]																																																
	法面工事	25ヶ月		[調査実施]																																																
	下水道施設工事	38ヶ月		[調査実施]																																																
	上水道施設工事	38ヶ月		[調査実施]																																																
	道路築造工事	37ヶ月		[調査実施]																																																
擁壁工事	28ヶ月	[調査実施]																																																		
事後調査項目			年月		調査スケジュール																																															
			工事延べ月数		調査スケジュール																																															
大気質	工事	資材等の運搬	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、交通量、工事用車両台数・走行経路	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、重機の稼働台数	[調査実施]																																																
	工事	複合（資材・重機）	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、交通量	[調査実施]																																																
	工事	切土・盛土・掘削等	粉じん、風向・風速	[調査実施]																																																
工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																	
供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	二酸化窒素、浮遊粒子状物質、風向・風速、交通量	[調査実施]																																																	
騒音	工事	資材等の運搬	騒音レベル（ L_{Aeq} ）、交通量、工事用車両台数・走行経路	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	騒音レベル（ L_{Aeq} ）、重機の稼働台数	[調査実施]																																																
	工事	複合（資材・重機）	騒音レベル（ L_{Aeq} ）、交通量	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																
供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	騒音レベル（ L_{Aeq} ）、交通量	[調査実施]																																																	
供用	（地下鉄中央駅周辺への影響）	騒音レベル（ L_{Aeq} ）、交通量	[調査実施]																																																	
振動	工事	資材等の運搬	振動レベル（ L_{10} ）、交通量、工事用車両台数・走行経路	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	振動レベル（ L_{10} ）、重機の稼働台数	[調査実施]																																																
	工事	複合（資材・重機）	振動レベル（ L_{10} ）	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																
供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	振動レベル（ L_{10} ）、交通量	[調査実施]																																																	
水質	工事	切土・盛土・掘削等	水の濁り（浮遊物質SS）、流量	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																
水象	存在	改変後の地形、樹木伐採後の状態、改変後の河川・湖沼、工作物等の出現	河川流・湖沼（河川流量の変化）	[調査実施]																																																
	存在	改変後の河川・湖沼、地下水・湧水（地下水位の変化）	河川流・湖沼（雨水流出係数の変化、雨水の地下水浸透状況の変化） 地下水・湧水（地下水位の変化） 水辺環境（水辺環境の消失量、自然性・親水性変化の度合い）	[調査実施]																																																
地形地質	工事	切土・盛土・掘削等	土地の安定性	[調査実施]																																																
	存在	改変後の地形	現況地形、土地の安定性	[調査実施]																																																
植物	工事	切土・盛土・掘削等	植物相及び注目すべき種 植生及び注目すべき群落 樹木・樹林等	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	回避・低減措置 代償措置	[調査実施]																																																
	存在	改変後の地形	植物相及び注目すべき種 植生及び注目すべき群落 樹木・樹林等	[調査実施]																																																
	存在	樹木伐採後の状態	樹木・樹林等	[調査実施]																																																
動物	工事	資材等の運搬	動物相及び注目すべき種（※鳥類（猛禽類）を除く）	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	※鳥類（猛禽類）	[調査実施]																																																
	工事	切土・盛土・掘削等	※鳥類（猛禽類）	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	回避・低減措置 代償措置	[調査実施]																																																
存在	改変後の地形	動物相及び注目すべき種（※鳥類（猛禽類）を除く） ※鳥類（猛禽類）	[調査実施]																																																	
存在	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																	
生態系	工事	資材等の運搬	地域を特徴づける生態系	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	地域を特徴づける生態系	[調査実施]																																																
	工事	切土・盛土・掘削等	地域を特徴づける生態系	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																
存在	改変後の地形	地域を特徴づける生態系	[調査実施]																																																	
存在	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																	
景観	存在	改変後の地形	眺望	[調査実施]																																																
	存在	改変後の地形	眺望	[調査実施]																																																
自然との触れ合い	工事	資材等の運搬	自然との触れ合いの場、工事用車両台数・走行経路	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	自然との触れ合いの場	[調査実施]																																																
	工事	切土・盛土・掘削等	自然との触れ合いの場	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																
供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	自然との触れ合いの場	[調査実施]																																																	
廃棄物等	工事	切土・盛土・掘削等	廃棄物・残土	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																
	供用	施設の稼働	廃棄物	[調査実施]																																																
	供用	人の居住・利用	廃棄物	[調査実施]																																																
供用	環境保全措置の実施状況	ヒアリング、推計	[調査実施]																																																	
温室効果ガス等	工事	資材等の運搬	二酸化炭素、その他温室効果ガス	[調査実施]																																																
	工事	重機の稼働	二酸化炭素、その他温室効果ガス	[調査実施]																																																
	工事	環境保全措置の実施状況	記録の確認、必要に応じヒアリング、推計	[調査実施]																																																
	存在	森林伐採後の状態	二酸化炭素	[調査実施]																																																
	存在	環境保全措置の実施状況	記録の確認	[調査実施]																																																
	供用	施設の稼働	二酸化炭素	[調査実施]																																																
供用	人の居住・利用	二酸化炭素	[調査実施]																																																	
供用	資材・製品・人等の運搬・輸送	二酸化炭素、その他温室効果ガス	[調査実施]																																																	
供用	環境保全措置の実施状況	現地確認調査、記録の確認、必要に応じヒアリング	[調査実施]																																																	
事後調査報告書（工事中1回目）			年月		調査スケジュール																																															
事後調査報告書（工事中2回目）※工事完了後			年月		調査スケジュール																																															
事後調査報告書（供用後1回目）			年月		調査スケジュール																																															
事後調査報告書（供用後2回目）			年月		調査スケジュール																																															

※上表に示す着色した線は、各項目の調査時期及び右記に示す事後調査報告書に取りまとめる調査結果を示す。赤色：事後調査報告書（工事中1回目）、青色：事後調査報告書（工事中2回目）、黄色：事後調査報告書（供用後1回目）、紫色：事後調査報告書（供用後2回目）

7. 事後調査の結果

7.1. 大気質

7. 事後調査の結果

7.1. 大気質

7.1.1. 環境の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.1-1に示すとおりである。

表 7.1-1 調査内容（大気質）

調査項目	調査内容
大気質	重機の稼動に係る大気質の状況 ・ 二酸化窒素 ・ 浮遊粒子状物質 ・ 風向・風速
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る大気質の状況 ・ 二酸化窒素 ・ 浮遊粒子状物質 ・ 風向・風速 ・ 交通量
	切土・盛土・掘削等に係る大気質の状況 ・ 粉じん ・ 風向・風速

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.1-2に示すとおりである。

表 7.1-2 調査方法（大気質）

調査内容		調査方法	調査方法の概要
重機の稼動に係る大気質の状況 資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る大気質の状況	二酸化窒素（公定法）	「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和 53 年 環境庁告示第 38 号）に準じる測定方法とした。	オゾンを用いる化学発光法に基づく自動計測器（JIS B-7953）による連続測定とした。
	二酸化窒素（簡易法）	パンプサンプラーを用いた簡易法とした。	ろ紙（捕集エレメント）を 24 時間ごとに交換し、室内でフローインジェクション分析法により分析した。
	浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年 環境庁告示第 25 号）に準じる測定方法とした。	ベータ線吸収法に基づく自動計測器（JIS B-7954）による連続測定とした。
	風向・風速	「地上気象観測指針」（平成 14 年 気象庁）に準じる測定方法とした。	風車型微風向風速計による連続測定とした。
	交通量等（資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る調査）	ハンドカウンターで表 7.1-3に示す大型車類、小型車類及び二輪車の 3 車種別自動車台数をカウントし、1 時間毎に記録する方法とした。	走行速度はあらかじめ設定した区間の距離について、目視により車両が通過する時間をストップウォッチで計測した。 道路構造は調査地点の道路横断面をテープ等により簡易的に測量して記録した。
切土・盛土・掘削等に係る大気質の状況	粉じん	「衛生試験法・注解」（2010 年 日本薬学会編）に準じる測定方法とした。	ダストジャー法により 30 日間連続で捕集し、降下ばいじん量を測定した。
	風向・風速	「地上気象観測指針」（平成 14 年 気象庁）に準じる測定方法とした。	風車型微風向風速計による連続測定とした。

表 7.1-3 車種分類

車種分類		対応するナンバープレートの頭一文字及び分類条件※
小型車類	乗用車	3, 5, 7, 4（バン）
	小型貨物	4（バンを除く）, 6
大型車類	中型車	1, 2
	大型車	1, 2, 9, 0
二輪車		自動二輪車, 原動機付自転車

※：ナンバープレートの頭一文字 8 の特殊用途自動車は、実態により区分した。

(3) 調査地点

ア 重機の稼動に係る大気質の状況

重機の稼動に係る大気質調査地点は、表 7.1-4及び図 7.1-1に示すとおりである。また、調査地点ごとの調査内容は、表 7.1-5に示すとおりである。

表 7.1-4 調査地域及び調査地点（大気質：重機の稼動）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
二酸化窒素 浮遊粒子状物質	A	対象事業計画地内	泉区根白石行木沢東 地内
風向・風速	W	対象事業計画地内	泉区根白石姥懐前 地内

表 7.1-5 調査地点ごとの調査内容（大気質：重機の稼動）

調査内容	調査地点	対象事業計画地内	
		A	W
二酸化窒素（公定法）		○	—
二酸化窒素（簡易法）		○	—
浮遊粒子状物質（公定法）		○	—
気象（風向・風速）		—	○

イ 資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る大気質の状況

資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る大気質調査地点は、表 7.1-6及び図 7.1-1に示すとおりである。また、調査地点ごとの調査内容は、表 7.1-7に示すとおりである。

なお、浮遊粒子状調査結果は、地点 R2 に近接の地点 A（最大着地濃度地点）の結果を活用した。

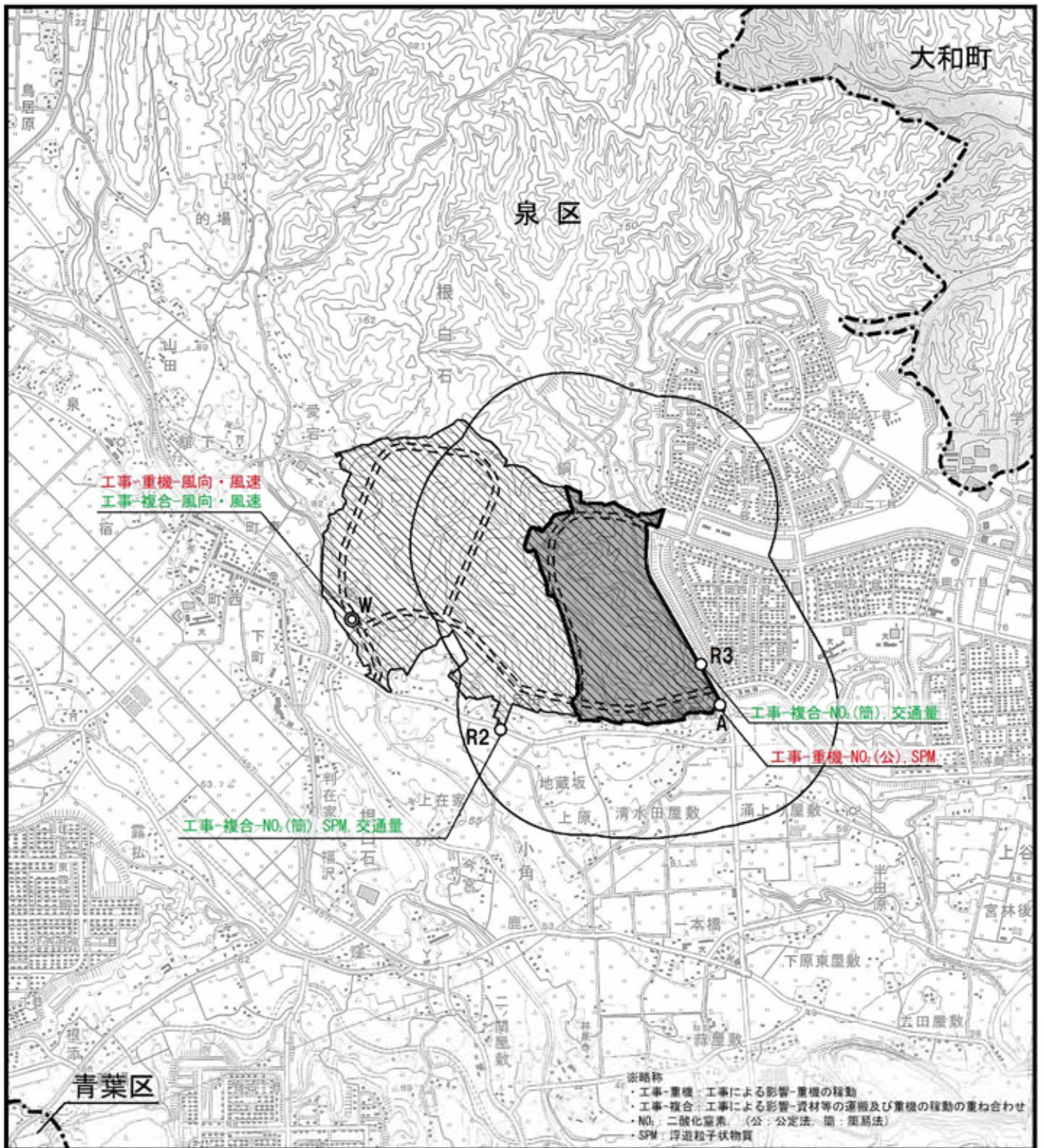
表 7.1-6 調査地域及び調査地点（大気質：複合）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
二酸化窒素 浮遊粒子状物質	R2	市道桐ヶ崎年川線	泉区根白石行木沢 地内
	R3	市道荒巻根白石線	泉区寺岡3丁目 地内
	A	対象事業計画地内	泉区根白石行木沢東 地内
風向・風速	W	対象事業計画地内	泉区根白石姥懐前 地内
交通量等	R2	市道桐ヶ崎年川線	泉区根白石行木沢 地内
	R3	市道荒巻根白石線	泉区寺岡3丁目 地内








表 7.1-7 調査地点ごとの調査内容（大気質：複合）

調査内容	調査地点	周辺道路沿道		対象事業計画地内	
		R2	R3	A	W
二酸化窒素（簡易法）		○	○	—	—
浮遊粒子状物質（公定法）		—	—	○*	—
気象（風向・風速）		—	—	—	○
交通量等		○	○	—	—

※：地点 R2 に近接の地点 A（最大着地濃度地点）の結果を活用した。



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 東工区
-  : 市区境界線
-  : 対象事業計画地内に計画される主要道路
-  : 大気質調査地点（※各調査項目は旗上げにて示す。）
-  : 風向・風速調査地点
-  : 東工区より500mの範囲

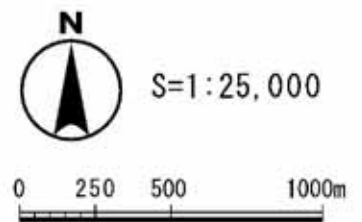


図 7.1-1 大気質調査地点
(重機, 複合)

ウ 切土・盛土・掘削等に係る大気質の状況（粉じん）

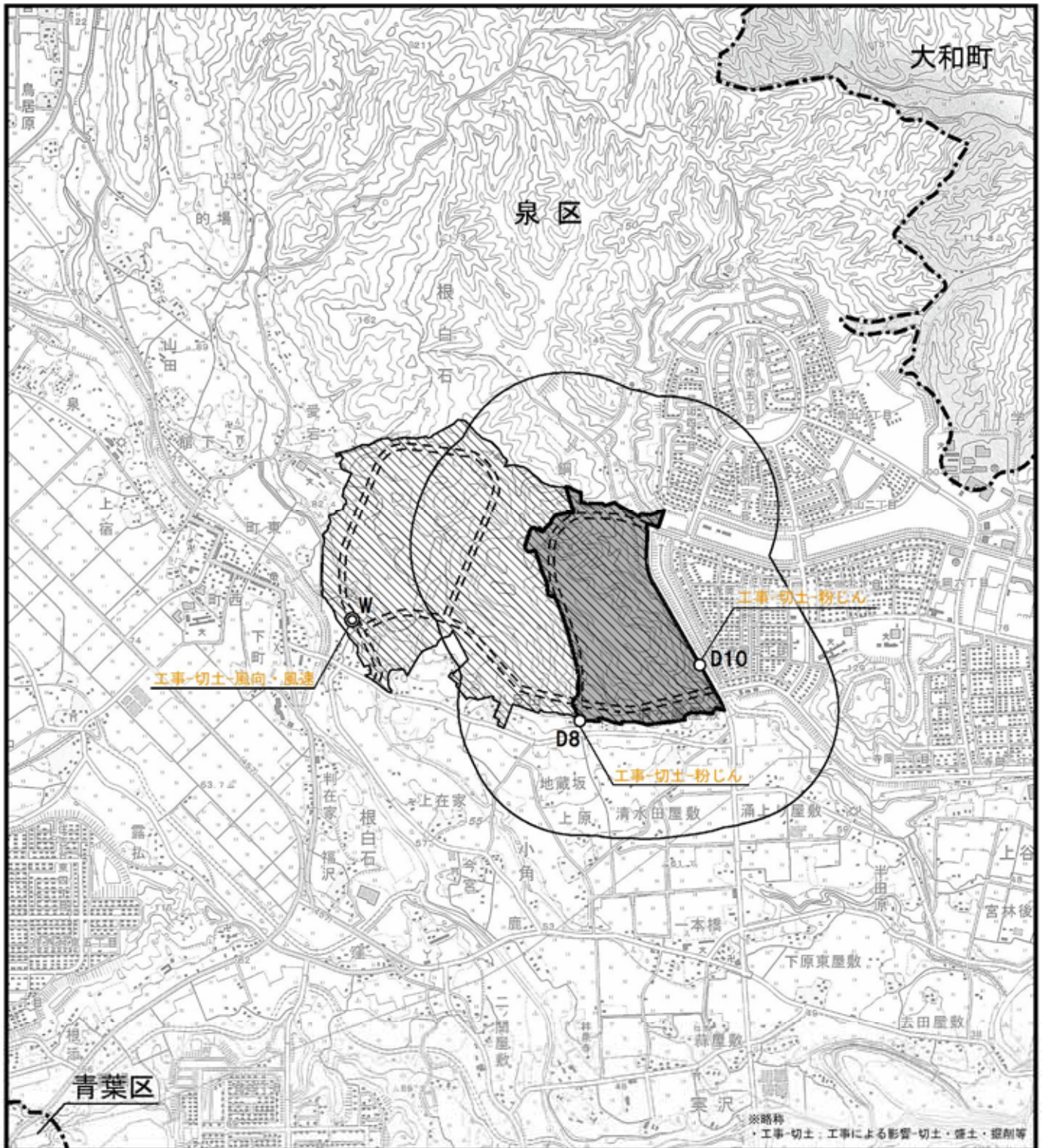
切土・盛土・掘削等に係る大気質の状況に係る大気質調査地点は、表 7.1-8及び図 7.1-2に示すとおりである。また、調査地点ごとの調査内容は、表 7.1-9に示すとおりである。

表 7.1-8 調査地域及び調査地点（大気質：粉じん）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
粉じん	D8	対象事業計画地内	泉区根白石字針生山 地内
	D10	対象事業計画地内	泉区根白石字行木沢東 地内
風向・風速	W	対象事業計画地内	泉区根白石姥懐前 地内








表 7.1-9 調査地点ごとの調査内容（大気質：粉じん）

調査内容	調査地点	対象事業計画地内		
		D8	D10	W
粉じん		○	○	—
気象（風向・風速）		—	—	○



※略称
・工事-切土・工事による影響-切土・塵土・掘削等

凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 東工区
-  : 市区境界線
-  : 対象事業計画地内に計画される主要道路
-  : 大気質調査地点 (※各調査項目は旗上げにて示す。)
-  : 風向・風速調査地点
-  : 東工区より500mの範囲

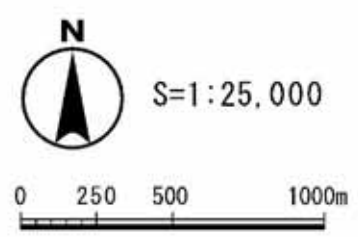


図 7.1-2 大気質 (粉じん) 調査地点 (切土等)

(4) 調査時期

調査時期は、表 7.1-10に示すとおりである。

工事工程の変更に伴い、重機稼働台数最大時期も変更となったことから、重機の稼働に係る大気質の状況及び工事用車両及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る大気質の状況は、当初計画時と工事工程変更後で実施した。

表 7.1-10 調査時期（大気質）

調査内容			調査時期		
当初計画の重機ピーク	重機の稼働に係る大気質の状況	二酸化窒素	公定法	令和元年10月23日 0:00 ～令和元年10月30日 24:00	7日間
			簡易法	令和元年10月23日 12:00 ～令和元年10月30日 12:00	7日間
		浮遊粒子状物質		令和元年10月23日 0:00 ～令和元年10月30日 24:00	7日間
		気象（風向・風速）		令和元年10月23日 0:00 ～令和元年10月30日 24:00	7日間
	工事用車両及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る大気質の状況	二酸化窒素 浮遊粒子状物質		「重機の稼働に係る大気質の状況」に係る調査時期と同様とした。	
交通量等		令和元年10月23日 12:00 ～令和元年10月24日 12:00	24時間		
工事工程変更による重機ピーク	重機の稼働に係る大気質の状況	二酸化窒素	公定法	令和2年10月7日 0:00 ～令和2年10月13日 24:00	7日間
			簡易法	令和2年10月7日 12:00 ～令和2年10月13日 12:00	7日間
		浮遊粒子状物質		令和2年10月7日 0:00 ～令和2年10月13日 24:00	7日間
		気象（風向・風速）		令和2年10月7日 0:00 ～令和2年10月13日 24:00	7日間
	工事用車両及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る大気質の状況	二酸化窒素 浮遊粒子状物質		「重機の稼働に係る大気質の状況」に係る調査時期と同様とした。	
交通量等		令和2年10月8日 22:00 ～令和2年10月9日 22:00	24時間		
切土・盛土・掘削等に係る大気質の状況	粉じん	春季：令和2年3月30日 ～令和2年4月30日		31日間	
		夏季：令和元年7月10日 ～令和元年8月9日		30日間	
		秋季：令和元年10月8日 ～令和元年11月7日		30日間	
		冬季：令和2年1月15日 ～令和2年2月14日		30日間	
	気象（風向・風速）	春季：令和2年3月30日 ～令和2年4月30日		31日間	
		夏季：令和元年7月10日 ～令和元年8月9日		30日間	
		秋季：令和元年10月8日 ～令和元年11月7日		30日間	
		冬季：令和2年1月15日 ～令和2年2月14日		30日間	

(5) 調査結果

ア 当初計画の重機ピーク（令和元年10月）

① 重機の稼動に係る大気質の状況

a) 二酸化窒素

重機の稼動に係る二酸化窒素濃度の調査結果は、表 7.1-11に示すとおりである。

期間平均値は 0.004ppm，日平均値の最高値は 0.008ppm，1 時間値の最高値は 0.021ppm となり，環境基準及び仙台市環境基本計画定量目標を満足した。

表 7.1-11 事後調査結果（大気質：二酸化窒素）

調査地点 (地点名)	調査 方法	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	期 間 平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)	1 時間値 の最高値 (ppm)	環境基準*	仙台市 環境基本計画 定量目標
A 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	公定法	7	168	0.004	0.008	0.021	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下

※：環境基準は1年間の測定で評価するものであるが，本調査は7日間のみ測定であるため，参考として記載した。

b) 浮遊粒子状物質

重機の稼動に係る浮遊粒子状物質濃度の調査結果は、表 7.1-12に示すとおりである。

期間平均値は 0.013 mg/m³，日平均値の最高値は 0.018 mg/m³，1 時間値の最高値は 0.039 mg/m³ となり，環境基準及び仙台市環境基本計画定量目標を満足した。

表 7.1-12 事後調査結果（大気質：浮遊粒子状物質）

調査地点 (地点名)	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	期 間 平均値 (mg/m ³)	日平均値 の最高値 (mg/m ³)	1 時間値 の最高値 (mg/m ³)	環境基準*	仙台市 環境基本計画 定量目標
A 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	7	168	0.013	0.018	0.039	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり，かつ，1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下

※：環境基準は1年間の測定で評価するものであるが，本調査は7日間のみ測定であるため，参考として記載した。

c) 気象（風向・風速）

重機の稼動に係る気象（風向・風速）調査結果は表 7.1-13、風配図は図 7.1-3に示すとおりである。

調査期間中の 1 時間値の平均風速は 1.2m/s、最大風向は北北西（17.9%）、静穏率は 29.8%であった。また、最大風速は 4.9m/s、その時の風向は北であった。

表 7.1-13 事後調査結果（大気質：気象（風向・風速））

調査地点 (地点名)	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	1 時間値の 平均風速 (m/s)	期 間 最大風速 (m/s)	最大風速 時の風向 (16 方位)	最多 風向 (16 方位)	最多風向 の出現率 (%)	静穏率 (%)
W 泉区根白石姥懐前 地内 (対象事業計画地内)	7	168	1.2	4.9	N	NNW	17.9	29.8

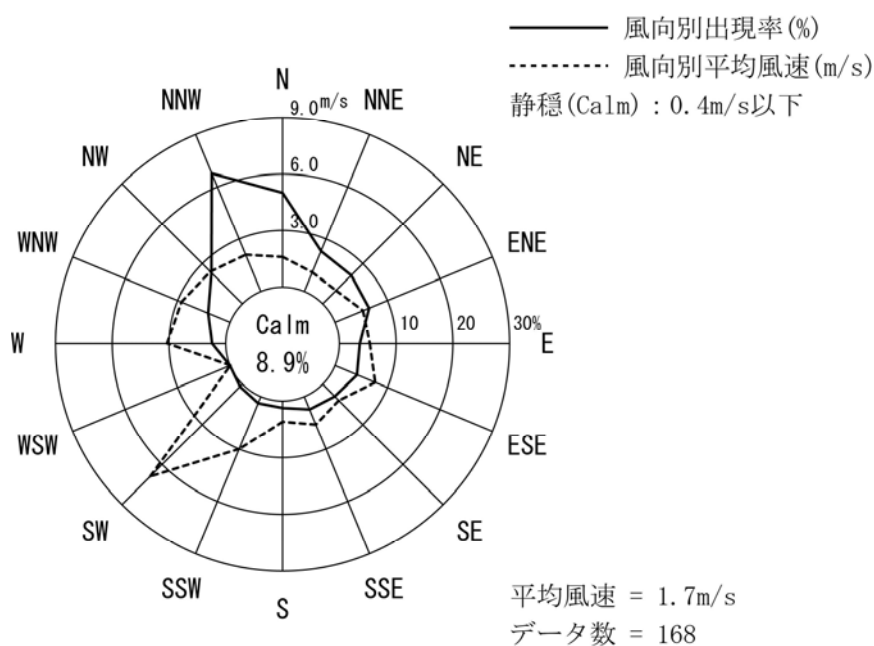


図 7.1-3 風配図

② 資材等の運搬及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る大気質の状況

a) 二酸化窒素

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による二酸化窒素濃度の調査結果は、表 7.1-14に示すとおりである。

期間平均値は0.003～0.006ppm、日平均値の最高値は0.007～0.011ppmとなり、いずれの調査地点も環境基準及び仙台市環境基本計画の定量値を満足した。

表 7.1-14 事後調査結果（大気質：二酸化窒素）

調査地点 (地点名)	調査 方法	有効 測定 日数 (日)	期 間 平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)	環境基準*	仙台市 環境基本計画 定量目標
R2 泉区根白石行木沢 地内 (市道桐ヶ崎年川線)	簡易法	7	0.003	0.007	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下
R3 泉区寺岡3丁目 地内 (市道荒巻根白石線)	簡易法	7	0.006	0.011		

※：環境基準は1年間の測定で評価するものであるが、本調査は7日間のみ測定であるため、参考として記載した。

b) 浮遊粒子状物質

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による浮遊粒子状物質濃度の調査結果は、表 7.1-15に示すとおりである。

期間平均値は0.013 mg/m³、日平均値の最高値は0.018 mg/m³、1時間値の最高値は0.039 mg/m³となり、環境基準及び仙台市環境基本計画の定量値を満足した。

表 7.1-15 事後調査結果（大気質：浮遊粒子状物質）

調査地点 (地点名)	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	期 間 平均値* ¹ (mg/m ³)	日平均値 の最高値* ¹ (mg/m ³)	1時間値 の最高値* ¹ (mg/m ³)	環境基準* ²	仙台市 環境基本計画 定量目標
A 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	7	168	0.013	0.018	0.039	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下

※1：重機の稼働に係る調査時は、地点 R2 に近接の地点 A（最大着地濃度地点）の結果を活用した。

※2：環境基準は1年間の測定で評価するものであるが、本調査は7日間のみ測定であるため、参考として記載した。

c) 気象（風向・風速）

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による気象（風向・風速）調査結果は、「① 重機の稼働に係る大気質の状況 c) 気象（風向・風速）」に示すとおりである。

d) 交通量

自動車交通量及び車速の調査結果は表 7.1-16、道路断面は図 7.1-4に示すとおりである。

R2 の自動車類合計は 6,825 台/日、大型車混入率は 3.7%であった。平均車速は上り 42.4km/h、下り 59.1km/h となり、上下線の平均車速 (50.8km/h) は制限速度 (50km/h) と概ね同程度であった。

R3 の自動車類合計は 12,160 台/日、大型混入率は 6.5%であった。平均車速は上り 64.0km/h、下り 59.3km/h となり、上下線の平均車速 (61.6km/h) は制限速度 (50km/h) より 11 km/h 程度高かった。

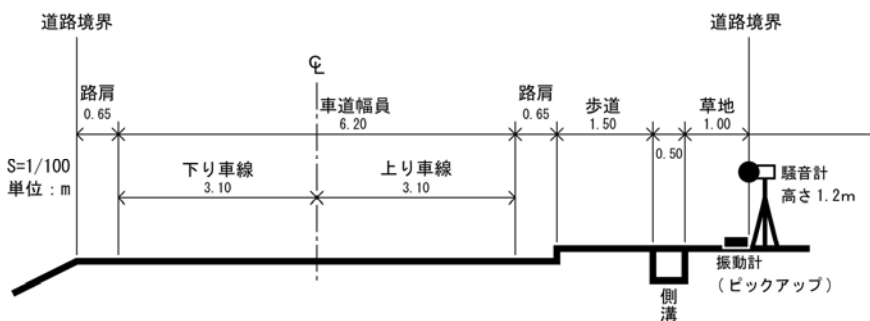
表 7.1-16 自動車交通量及び車速の調査結果

調査地点	車線区分	事後調査結果								制限速度 (km/h)
		大型車類		小型車類		自動車類合計 ^{※1} (台/日)	二輪車 (台/日)	大型車混入率 ^{※2} (%)	平均車速 (km/h)	
		大型車 (台/日)	中型車 (台/日)	小型貨物車 (台/日)	乗用車 (台/日)					
R2 泉区根白石行木沢 地内 (市道桐ヶ崎年川線)	上り	48	99	224	3,246	3,617	54	4.1	42.4	50
	下り	35	73	234	2,866	3,208	48	3.4	59.1	
	合計	83	172	458	6,112	6,825	102	3.7	50.8	
R3 泉区寺岡 3 丁目 地内 (市道荒巻根白石線)	上り	142	246	217	5,376	5,981	58	6.5	64.0	50
	下り	143	256	205	5,575	6,179	55	6.6	59.3	
	合計	285	502	422	10,951	12,160	113	6.5	61.6	

※1：自動車類合計＝大型車＋中型車＋小型貨物車＋乗用車

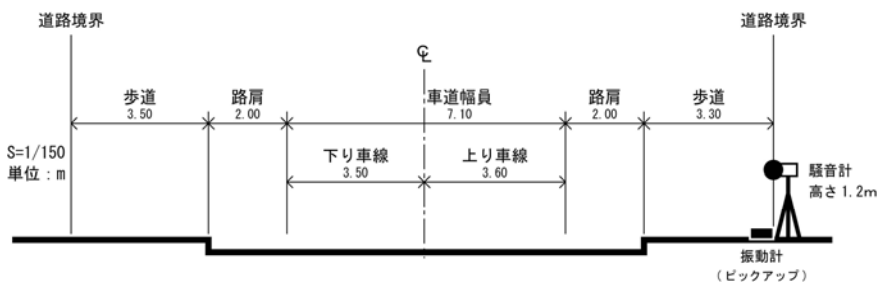
※2：大型車混入率＝(大型車＋中型車)／自動車類合計×100

舗装状況：密粒アスファルト舗装
規制速度：50km/h



R2：泉区根白石行木沢 地内 (市道桐ヶ崎年川線)

舗装状況：密粒アスファルト舗装
規制速度：50km/h



R3：泉区寺岡 3 丁目 地内 (市道荒巻根白石線)

図 7.1-4 道路断面構造

イ 工事工程変更による重機ピーク（令和2年10月）

① 重機の稼動に係る大気質の状況

a) 二酸化窒素

重機の稼動に係る二酸化窒素濃度の調査結果は、表 7.1-17に示すとおりである。

期間平均値は 0.004ppm，日平均値の最高値は 0.005ppm，1 時間値の最高値は 0.011ppm となり，環境基準及び仙台市環境基本計画定量目標を満足した。

表 7.1-17 事後調査結果（大気質：二酸化窒素）

調査地点 (地点名)	調査 方法	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	期 間 平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)	1 時間値 の最高値 (ppm)	環境基準*	仙台市 環境基本計画 定量目標
A 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	公定法	7	168	0.004	0.005	0.011	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下

※：環境基準は 1 年間の測定で評価するものであるが，本調査は 7 日間のみ測定であるため，参考として記載した。

b) 浮遊粒子状物質

重機の稼動に係る浮遊粒子状物質濃度の調査結果は、表 7.1-18に示すとおりである。

期間平均値は 0.010 mg/m³，日平均値の最高値は 0.012 mg/m³，1 時間値の最高値は 0.024 mg/m³ となり，環境基準及び仙台市環境基本計画定量目標を満足した。

表 7.1-18 事後調査結果（大気質：浮遊粒子状物質）

調査地点 (地点名)	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	期 間 平均値 (mg/m ³)	日平均値 の最高値 (mg/m ³)	1 時間値 の最高値 (mg/m ³)	環境基準*	仙台市 環境基本計画 定量目標
A 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	7	168	0.010	0.012	0.024	1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m ³ 以下であり，かつ，1 時間値が 0.20 mg/m ³ 以下であること。	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下

※：環境基準は 1 年間の測定で評価するものであるが，本調査は 7 日間のみ測定であるため，参考として記載した。

c) 気象（風向・風速）

重機の稼動に係る気象（風向・風速）の調査結果は表 7.1-19、風配図は図 7.1-5に示すとおりである。

調査期間中の1時間値の平均風速は1.7m/s、最多風向は北北西（22.6%）、静穏率は8.9%であった。また、最大風速は6.9m/s、その時の風向は南西であった。

表 7.1-19 事後調査結果（大気質：気象（風向・風速））

調査地点 (地点名)	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	1時間値の 平均風速 (m/s)	期 間 最大風速 (m/s)	最大風速 時の風向 (16方位)	最多 風向 (16方位)	最多風向 の出現率 (%)	静穏率 (%)
W 泉区根白石姥懐前 地内 (対象事業計画地内)	7	168	1.7	6.9	SW	NNW	22.6	8.9

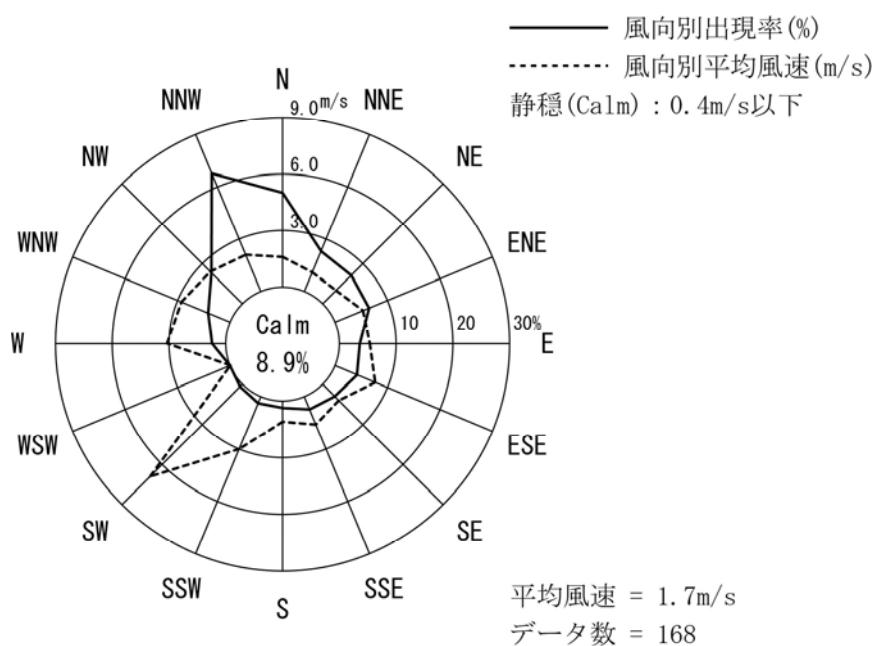


図 7.1-5 風配図

② 資材等の運搬及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る大気質の状況

a) 二酸化窒素

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による二酸化窒素濃度の調査結果は、表 7.1-20に示すとおりである。

期間平均値は0.002～0.005ppm、日平均値の最高値は夏季が0.004～0.006ppmとなり、いずれの調査地点も環境基準及び仙台市環境基本計画の定量値を満足した。

表 7.1-20 事後調査結果（大気質：二酸化窒素）

調査地点 (地点名)	調査 方法	有効 測定 日数 (日)	期 間 平均値 (ppm)	日平均値 の最高値 (ppm)	環境基準*	仙台市 環境基本計画 定量目標
R2 泉区根白石行木沢 地内 (市道桐ヶ崎年川線)	簡易法	7	0.002	0.004	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下
R3 泉区寺岡3丁目 地内 (市道荒巻根白石線)	簡易法	7	0.005	0.006		

※：環境基準は1年間の測定で評価するものであるが、本調査は7日間のみ測定であるため、参考として記載した。

b) 浮遊粒子状物質

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による浮遊粒子状物質濃度の調査結果は、表 7.1-21に示すとおりである。

期間平均値は0.010 mg/m³、日平均値の最高値は0.012 mg/m³、1時間値の最高値は0.024 mg/m³となり、環境基準を満足した。

表 7.1-21 事後調査結果（大気質：浮遊粒子状物質）

調査地点 (地点名)	有効 測定 日数 (日)	測定 時間 (時間)	期 間 平均値* ¹ (mg/m ³)	日平均値 の最高値* ¹ (mg/m ³)	1時間値 の最高値* ¹ (mg/m ³)	環境基準* ²	仙台市 環境基本計画 定量目標
A 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	7	168	0.010	0.012	0.024	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下

※1：重機の稼働に係る調査時は、地点 R2 に近接の地点 A（最大着地濃度地点）の結果を活用した。

※2：環境基準は1年間の測定で評価するものであるが、本調査は7日間のみ測定であるため、参考として記載した。

c) 気象（風向・風速）

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による気象（風向・風速）調査結果は、「① 重機の稼働に係る大気質の状況 c) 気象（風向・風速）」に示すとおりである。

d) 交通量

自動車交通量及び車速の調査結果は表 7.1-22、道路断面は図 7.1-6に示すとおりである。

R2 の自動車類合計は 6,576 台/日、大型車混入率は 2.7%であった。平均車速は上り 43.9km/h、下り 57.5km/h となり、上下線の平均車速 (50.7km/h) は制限速度 (50km/h) と概ね同程度であった。

R3 の自動車類合計は 12,690 台/日、大型混入率は 7.7%であった。平均車速は上り 38.5km/h、下り 59.1km/h となり、上下線の平均車速 (45.8km/h) は制限速度 (50km/h) より 4 km/h 程度低かった。

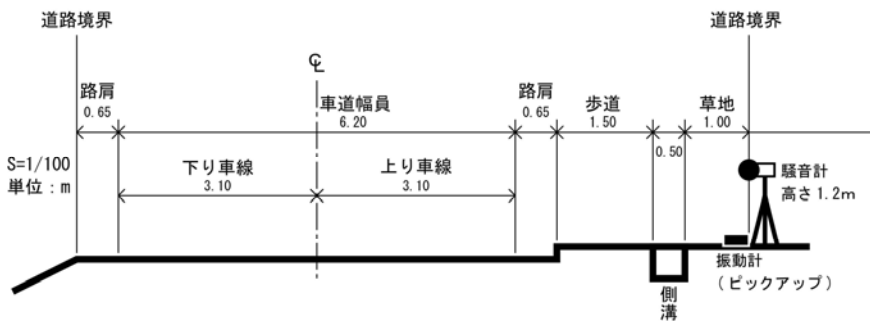
表 7.1-22 自動車交通量及び車速の調査結果

調査地点	車線区分	事後調査結果								制限速度 (km/h)
		大型車類		小型車類		自動車類合計 ^{※1} (台/日)	二輪車 (台/日)	大型車混入率 ^{※2} (%)	平均車速 (km/h)	
		大型車 (台/日)	中型車 (台/日)	小型貨物車 (台/日)	乗用車 (台/日)					
R2 泉区根白石行木沢 地内 (市道桐ヶ崎年川線)	上り	39	62	201	3,091	3,393	65	3.0	43.9	50
	下り	22	57	183	2,921	3,183	60	2.5	57.5	
	合計	61	119	384	6,102	6,576	125	2.7	50.7	
R3 泉区寺岡 3 丁目 地内 (市道荒巻根白石線)	上り	123	363	149	5,620	6,255	61	7.8	38.5	50
	下り	125	367	115	5,828	6,435	57	7.7	59.1	
	合計	248	730	264	11,448	12,690	118	7.7	45.8	

※1：自動車類合計＝大型車＋中型車＋小型貨物車＋乗用車

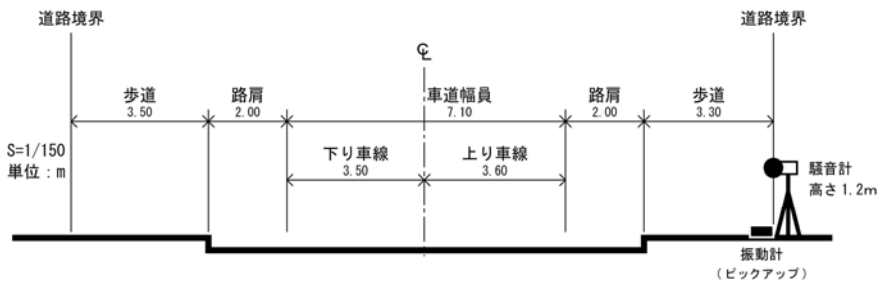
※2：大型車混入率＝(大型車＋中型車)／自動車類合計×100

舗装状況：密粒アスファルト舗装
規制速度：50km/h



R2：泉区根白石行木沢 地内 (市道桐ヶ崎年川線)

舗装状況：密粒アスファルト舗装
規制速度：50km/h



R3：泉区寺岡 3 丁目 地内 (市道荒巻根白石線)

図 7.1-6 道路断面構造

ウ 切土・盛土・掘削等に係る大気質の状況

切土・盛土・掘削等に係る粉じんの調査結果は、表 7.1-23に示すとおりである。

D8 はいずれの調査時期においても参考値の 10 t/km²/30 日を満足した。一方、D10 では春季調査結果が 34.8 t/km²/月となり、参考値 (10 t/km²/月) を上回った。

表 7.1-23 事後調査結果 (大気質：粉じん)

調査地点 (地点名)	調査 時期	降下ばいじん量 ^{※1} (t/km ² /月)			参考値 ^{※2}
		不溶解性成分	溶解性成分	全体	
D8 泉区根白石字針生山 地内 (対象事業計画地内)	春季	2.6	2.9	5.5	10 t/km ² /月
	夏季	0.4	1.6	2.0	
	秋季	2.4	2.1	4.5	
	冬季	0.4	1.6	2.0	
D10 泉区根白石字行木沢東 地内 (対象事業計画地内)	春季	32.0	2.8	34.8	
	夏季	0.9	1.9	2.8	
	秋季	1.1	2.7	3.8	
	冬季	0.9	1.7	2.6	

※1：降下ばいじんとは、大気中に排出されたばいじん（燃料その他の物の燃焼または熱源として電気の使用に伴い発生するすすや固体粒子）や、風により地表から舞い上がった粉じん（物の破壊、選別等の機械的処理または鉱石や土砂の堆積に伴い発生し、または飛散する物質）等のうち、10μm程度かあるいはそれ以上で比較的粒径が大きく重いために大気中で浮かんでいられずに落下（降下）するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するものをいう。

※2：「面整備事業環境影響評価技術マニュアル[II]」（面整備事業環境影響評価研究会、平成11年）における降下ばいじんに係る参考値。

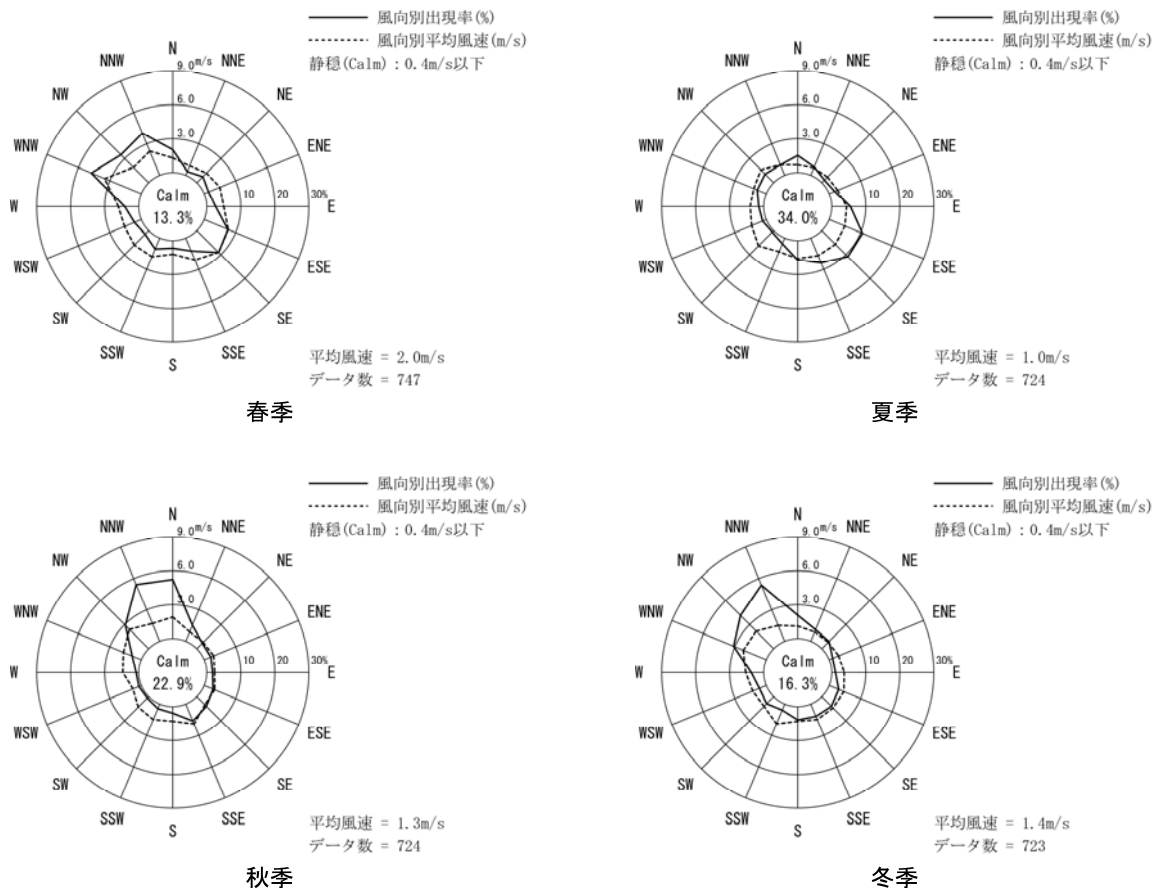


図 7.1-7 風配図

7.1.2. 環境の状況に係る対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.1-24に示すとおりである。

表 7.1-24 調査内容（大気質）

調査項目	調査内容
大気質	重機の稼動に係る重機の稼動台数
	環境保全措置の実施状況

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.1-25に示すとおりである。

表 7.1-25 調査方法（大気質）

調査内容	調査方法
重機の稼動台数	工事記録の確認及び必要に応じてヒアリング調査を実施した。
環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認ならびに必要に応じてヒアリング調査を実施した。

(3) 調査地点

調査地点は、表 7.1-26に示すとおりである。

表 7.1-26 調査地点（大気質）

調査内容	調査地点
重機の稼動台数	対象事業計画地内
環境保全措置の実施状況	対象事業計画地内

(4) 調査時期

調査時期は表 7.1-27に示すとおりである。

表 7.1-27 調査時期（大気質）

調査内容	調査時期
重機の稼動台数	令和元年 10 月 24 日（当初計画による重機ピーク） 令和 2 年 10 月 9 日（工事工程変更による重機ピーク）
環境保全措置の実施状況	平成 30 年 12 月 1 日～令和 2 年 11 月 30 日

(5) 調査結果

ア 重機の稼働台数

① 当初計画による重機ピーク（令和元年10月24日）

重機の稼働台数は、表 7.1-28に示すとおりである。

当該日における重機稼働台数は 21 台であった。規格別では、バックホウ、ブルドーザー（0.7～3.5 m³）が 12 台（全体の 57%）と最も多く稼働していた。

表 7.1-28 調査実施日における重機稼働台数*

機種別	規格	台数 (台/日)	機種別稼働割合 (%)
バックホウ	0.1～0.45 m ³	5	23%
バックホウ、ブルドーザー	0.7～3.5 m ³	12	57%
ダンプトラック	～4 t	2	10%
ダンプトラック、ロードダンプ、ユニックトラック、 キャリオールスクレーパ	10～40t	2	10%
合計	—	21	100%

※：令和元年10月24日に調査を実施した重機の稼働台数である。

② 工事工程変更による重機ピーク（令和2年10月9日）

重機の稼働台数は、表 7.1-29に示すとおりである。

当該日における重機稼働台数は 45 台であった。規格別では、バックホウ、ブルドーザー（0.7～6.7 m³）が 15 台（全体の 33%）と最も多く稼働していた。

表 7.1-29 調査実施日における重機稼働台数*

機種別	規格	台数 (台/日)	機種別稼働割合 (%)
バックホウ	0.1～0.45 m ³	10	22%
バックホウ、ブルドーザー	0.7～6.7 m ³	15	33%
ダンプトラック	～4 t	8	18%
ダンプトラック、ロードダンプ、ユニックトラック	10～55t	12	27%
合計	—	45	100%

※：令和2年10月9日に調査を実施した重機の稼働台数である。

イ 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は、「5. 環境の保全及び創造のための措置の実施状況 5.1. 大気質」に示すとおりである。

7.2. 騒音

7.2. 騒音

7.2.1. 環境の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.2-1に示すとおりである。

表 7.2-1 調査内容（騒音）

調査項目	調査内容
騒音	重機の稼動に係る騒音の状況 ・騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq})
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音の状況 ・騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq}) ・交通量等※

※：交通量等における調査方法及び調査結果等は、「7.1 大気質」に記載した。

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.2-2に示すとおりである。

表 7.2-2 調査方法（騒音）

調査内容	調査方法	調査方法の概要
重機の稼動に係る騒音の状況	「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号）及び JIS Z 8731:2019 「環境騒音の表示・測定方法」に準じる測定方法とした。	電気音響-サウンドレベルメータ（JIS-C-1509-1, JIS-C-0509-2）を用いた 24 時間連続測定とし、測定高さは地上 1.2m とした。
資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音の状況		

(3) 調査地点

ア 重機の稼動に係る騒音の状況

重機の稼動に係る騒音調査地点は、表 7.2-3及び図 7.2-1に示すとおりである。

表 7.2-3 調査地域及び調査地点（騒音：重機の稼動）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq})	S	対象事業計画地内	泉区根白石字針生山 地内

イ 資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音の状況

資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音調査地点は、表 7.2-4及び図 7.2-1に示すとおりである。

表 7.2-4 調査地域及び調査地点（騒音：複合）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq}) 交通量等	R3	市道荒巻根白石線	泉区寺岡3丁目 地内

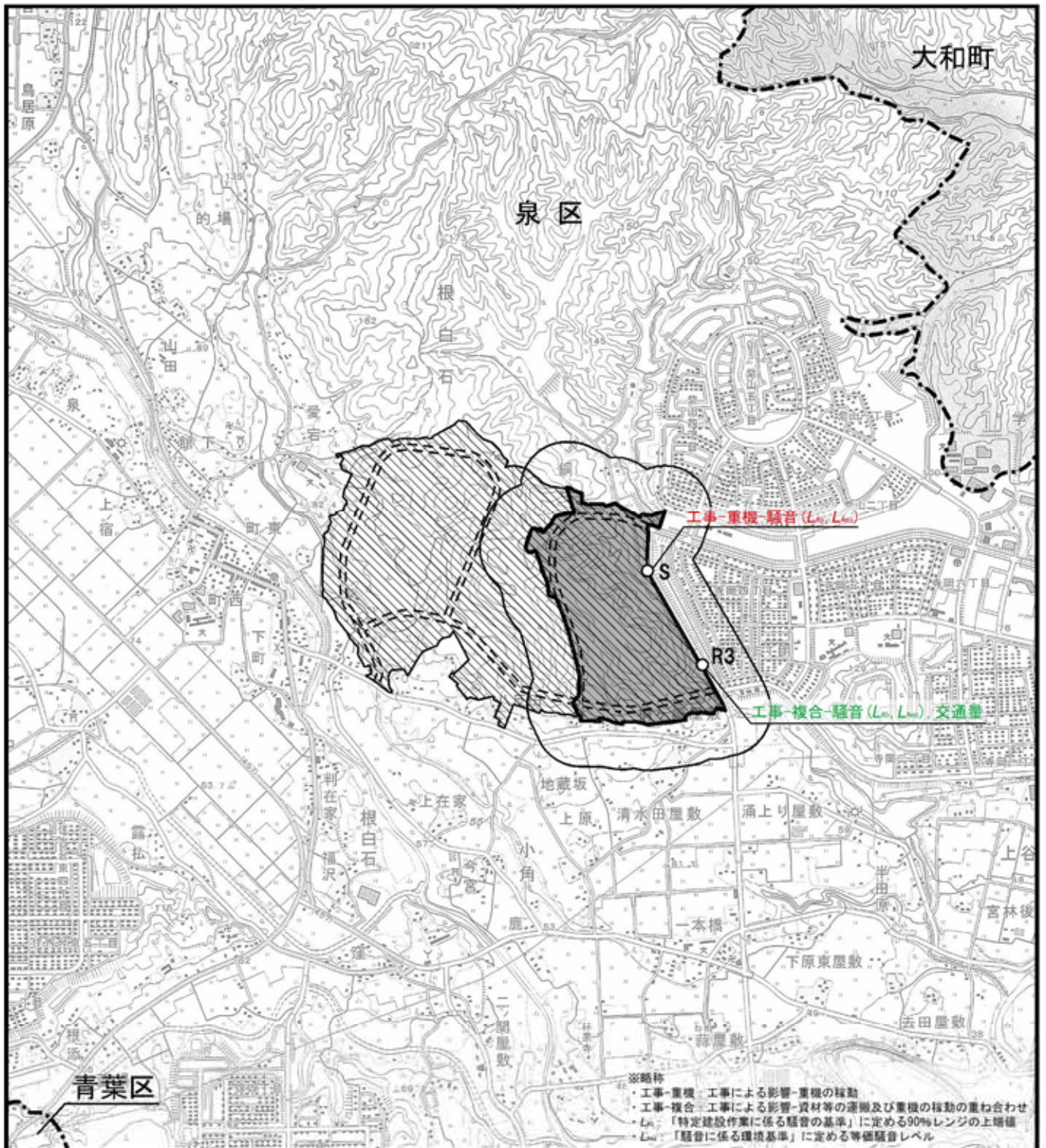
(4) 調査時期

調査時期は、表 7.2-5に示すとおりである。

工事工程の変更に伴い、重機稼動台数最大時期も変更となったことから、重機の稼動に係る騒音の状況及び工事用車両及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音の状況は、当初計画時と工事工程変更後で実施した。







表 7.2-5 調査時期（騒音）

調査内容		調査時期	
当初計画の重機ピーク	重機の稼動に係る騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq})	令和元年10月23日 12:00 ～令和元年10月24日 12:00	24時間
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq})、交通量等	「重機の稼動に係る騒音の状況」に係る調査時期と同様とした。	
工事工程変更による重機ピーク	重機の稼動に係る騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq})	令和2年10月8日 22:00 ～令和2年10月9日 22:00	24時間
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る騒音レベル (L_{A5} , L_{Aeq})、交通量等	「重機の稼動に係る騒音の状況」に係る調査時期と同様とした。	



※略称
 ・工事-重機：工事による影響-重機の稼働
 ・工事-複合：工事による影響-資材等の運搬及び重機の稼働の重ね合わせ
 ・L_w：「特定建設作業に係る騒音の基準」に定める90%レンジの上端値
 ・L_{eq}：「騒音に係る環境基準」に定める等価騒音レベル

凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 東工区
-  : 市区境界線
-  : 対象事業計画地内に計画される主要道路
-  : 騒音調査地点 (※各調査項目は旗上げにて示す。)
-  : 東工区より200mの範囲



S=1:25,000

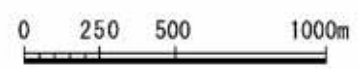


図 7.2-1 騒音調査地点
(重機, 複合)

(5) 調査結果

ア 当初計画の重機ピーク（令和元年10月）

① 重機の稼動に係る騒音の状況

a) 建設作業騒音レベル (L_{A5})

重機の稼動に係る騒音調査結果は、表 7.2-6に示すとおりである。

建設作業騒音レベル (L_{A5}) の最大値は 75dB となり、騒音規制法及び仙台市公害防止条例の基準を満足した。

なお、調査地点で観測された騒音は、市道 荒巻根白石線を走る車両走行音が卓越していた。

表 7.2-6 事後調査結果（騒音：重機の稼動）

調査地点 (地点名又は路線名)	測定 高さ (m)	事後調査結果 ^{※1}		基準値 (dB)	
		最大となった 時間帯	1 時間値の 最大値 L_{A5} ^{※2} (dB)	騒音規制法 特定建設作業騒音 に関する基準 L_{A5} ^{※3}	仙台市公害防止条例 指定建設作業騒音 に関する基準 L_{A5} ^{※4}
S 泉区根白石字針生山 地内 (敷地境界最大騒音レベル地点)	1.2	8:00	75	85	80

※1：事後調査結果は工事時間帯（8:00～17:00）での1時間値の最大値とした。

※2：1時間値の最大値は、工事時間帯で発生した90%レンジの上端値 (L_{A5}) の最大値とした。

※3：調査地点において、特定建設作業騒音に関する基準は一号区域に係る基準値を適用した。

※4：調査地点において、指定建設作業騒音に関する基準は一号区域に係る基準値を適用した。

b) 等価騒音レベル (L_{Aeq})

等価騒音レベル (L_{Aeq}) は表 7.2-7に示すとおり、68dB となった。

主な騒音源は、前述のとおり市道 荒巻根白石線を走る車両走行音が卓越していた。

表 7.2-7 事後調査結果（等価騒音レベル (L_{Aeq}))^{※1}

調査地点 (地点名又は路線名)	測定高さ (m)	時間帯 の区分 ^{※2}	事後調査結果 (等価騒音レベル) L_{Aeq} (dB)
S 泉区根白石字針生山 地内 (敷地境界最大騒音レベル地点)	1.2	昼間	68

※1：建設作業に係る等価騒音レベルの基準は設けられていないため、基準との比較は行わない。

※2：時間帯の区分（昼間）は6:00～22:00である。

② 資材等の運搬及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る騒音の状況

a) 重ね合わせに係る騒音レベル

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、表 7.2-8に示すとおりである。

等価騒音レベルは 68dB となり、環境基準値を上回ったものの、要請限度値は満足した。なお、調査地点で観測された騒音は、市道 荒巻根白石線を走る車両走行音が卓越していた。

表 7.2-8 事後調査結果（騒音：複合）

調査地点 (地点名又は路線名)	測定高さ (m)	時間帯 の区分 ^{※1}	事後調査結果 (等価騒音レベル) L_{Aeq} (dB)	基準値 (dB)	
				環境基準 L_{Aeq} ^{※2}	要請限度 L_{Aeq} ^{※3}
R3 泉区寺岡3丁目 (市道荒巻根白石線)	1.2	昼間	68	65	75

※1：時間帯の区分（昼間）は 6:00～22:00 である。

※2：環境基準は、道路に面する地域の B 類型を適用する。

※3：道路交通騒音の要請限度は、b 地域（二車線以上を有する道路に面する区域）を適用した。

b) 交通量等

交通量等の調査結果は、「7.1 大気質 7.1.1. 環境の状況 (5) 調査結果 ア 当初計画の重機ピーク d) 交通量」に示すとおりである。

イ 工事工程変更による重機ピーク（令和2年10月）

① 重機の稼動に係る騒音の状況

a) 建設作業騒音レベル (L_{A5})

重機の稼動に係る騒音調査結果は、表 7.2-9に示すとおりである。

建設作業騒音レベル (L_{A5}) の最大値は 75dB となり、騒音規制法及び仙台市公害防止条例の基準を満足した。

なお、調査地点で観測された騒音は、市道 荒巻根白石線を走る車両走行音が卓越していた。

表 7.2-9 事後調査結果（騒音：重機の稼動）

調査地点 (地点名又は路線名)	測定 高さ (m)	事後調査結果 ^{※1}		基準値 (dB)	
		最大となった 時間帯	1 時間値の 最大値 L_{A5} ^{※2} (dB)	騒音規制法 特定建設作業騒音 に関する基準 L_{A5} ^{※3}	仙台市公害防止条例 指定建設作業騒音 に関する基準 L_{A5} ^{※4}
S 泉区根白石字針生山 地内 (敷地境界最大騒音レベル地点)	1.2	8:00	75	85	80

※1：事後調査結果は工事時間帯（8:00～17:00）での1時間値の最大値とした。

※2：1時間値の最大値は、工事時間帯で発生した90%レンジの上端値 (L_{A5}) の最大値とした。

※3：調査地点において、特定建設作業騒音に関する基準は一号区域に係る基準値を適用した。

※4：調査地点において、指定建設作業騒音に関する基準は一号区域に係る基準値を適用した。

b) 等価騒音レベル (L_{Aeq})

等価騒音レベル (L_{Aeq}) は表 7.2-10に示すとおり、68dB となった。

主な騒音源は、前述のとおり市道 荒巻根白石線を走る車両走行音が卓越していた。

表 7.2-10 事後調査結果（等価騒音レベル (L_{Aeq})）^{※1}

調査地点 (地点名又は路線名)	測定高さ (m)	時間帯 の区分 ^{※2}	事後調査結果 (等価騒音レベル) L_{Aeq} (dB)
S 泉区根白石字針生山 地内 (敷地境界最大騒音レベル地点)	1.2	昼間	68

※1：建設作業に係る等価騒音レベルの基準は設けられていないため、基準との比較は行わない。

※2：時間帯の区分（昼間）は6:00～22:00である。

② 資材等の運搬及び重機の稼働（重ね合わせ）に係る騒音の状況

a) 重ね合わせに係る騒音レベル

資材等の運搬及び重機の稼働の複合による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は、表 7.2-11に示すとおりである。

等価騒音レベルは 68dB となり、環境基準値を上回ったものの、要請限度値は満足した。なお、調査地点で観測された騒音は、市道 荒巻根白石線を走る車両走行音が卓越していた。

表 7.2-11 事後調査結果（騒音：複合）

調査地点 (地点名又は路線名)	測定高さ (m)	時間帯 の区分 ^{※1}	事後調査結果 (等価騒音レベル) L_{Aeq} (dB)	基準値 (dB)	
				環境基準 L_{Aeq} ^{※2}	要請限度 L_{Aeq} ^{※3}
R3 泉区寺岡3丁目 (市道荒巻根白石線)	1.2	昼間	68	65	75

※1：時間帯の区分（昼間）は 6:00～22:00 である。

※2：環境基準は、道路に面する地域の B 類型を適用する。

※3：道路交通騒音の要請限度は、b 地域（二車線以上をの車線を有する道路に面する区域）を適用した。

b) 交通量等

交通量等の調査結果は、「7.1 大気質 7.1.1. 環境の状況 (5) 調査結果 イ 工事工程変更による重機ピーク d) 交通量」に示すとおりである。

7.2.2. 環境の状況に係る対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.2-12に示すとおりである。

表 7.2-12 調査内容（騒音）

調査項目	調査内容
騒音	重機の稼動に係る重機の稼動台数
	環境保全措置の実施状況

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.2-13に示すとおりである。

表 7.2-13 調査方法（騒音）

調査内容	調査方法
重機の稼動台数	工事記録の確認ならびに必要なに応じてヒアリング調査を実施した。
環境保全措置の実施状況	現地確認調査及び記録の確認ならびに必要なに応じてヒアリング調査を実施した。

(3) 調査地点

調査地点は、表 7.2-14に示すとおりである。

表 7.2-14 調査地点（騒音）

調査内容	調査地点
重機の稼動台数	対象事業計画地内
環境保全措置の実施状況	対象事業計画地内

(4) 調査時期

調査時期は、表 7.2-15に示すとおりである。

表 7.2-15 調査時期（騒音）

調査内容	調査時期
重機の稼動台数	令和元年 10 月 24 日（当初計画による重機ピーク） 令和 2 年 10 月 9 日（工事工程変更による重機ピーク）
環境保全措置の実施状況	平成 30 年 12 月 1 日～令和 2 年 11 月 30 日

(5) 調査結果

ア 重機の稼動台数

重機の稼動台数は、「7.1 大気質 7.1.2. 環境の状況に係る対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況 (5) 調査結果」に示すとおりである。

イ 環境保全措置の実施状況

環境保全措置の実施状況は、「5. 環境の保全及び創造のための措置の実施状況 5.2. 騒音」に示すとおりである。

7. 3. 振動

7.3. 振動

7.3.1. 環境の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.3-1に示すとおりである。

表 7.3-1 調査内容（振動）

調査項目	調査内容
振動	重機の稼動に係る振動の状況 ・振動レベル (L_{10})
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動の状況 ・振動レベル (L_{10}) ・交通量等*

※：交通量等における調査方法及び調査結果等は、「7.1 大気質」に記載した。

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.3-2に示すとおりである。

表 7.3-2 調査方法（振動）

調査内容		調査方法	調査方法の概要
重機の稼動に係る振動の状況	振動レベル (L_{10})	・資材等の運搬に係る振動レベル (L_{10}) 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年 総理府令第 58 号) 別表第二備考 4 及び 7 に準じる測定方法とした。 ・重機の稼動に係る振動レベル (L_{10}) 「振動規制法施行規則」(昭和 51 年 総理府令第 58 号) 別表第一備考 3 及び 4 に準じる測定方法とした。	振動レベル計 (JIS-C-1510) を用いた 24 時間連続測定を行った。測定高さは地表面とした。
資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動の状況			

(3) 調査地点

ア 重機の稼動に係る振動の状況

重機の稼動に係る振動調査地点は、表 7.3-3及び図 7.3-1に示すとおりである。

表 7.3-3 調査地域及び調査地点（振動：重機の稼動）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
振動レベル (L_{10})	V	対象事業計画地内	泉区根白石字針生山 地内

イ 資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動の状況

資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動調査地点は、表 7.3-4及び図 7.3-1に示すとおりである。

表 7.3-4 調査地域及び調査地点（振動：複合）

調査内容	地点番号	調査地域	調査地点
振動レベル (L_{10})	R3	市道荒巻根白石線	泉区寺岡3丁目 地内

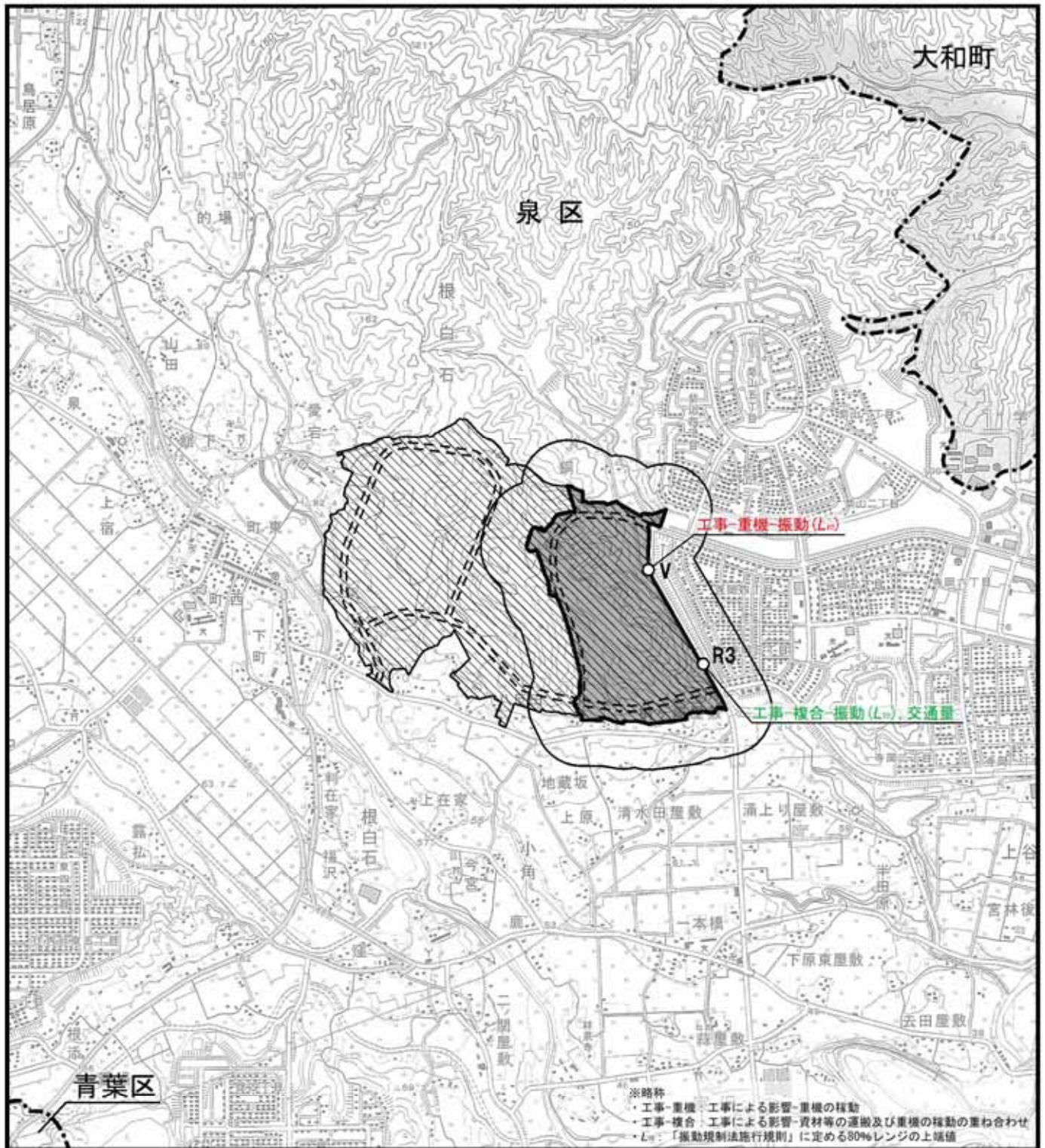
(4) 調査時期

調査時期は、表 7.3-5に示すとおりである。







工事工程の変更に伴い、重機稼動台数最大時期も変更となったことから、重機の稼動に係る振動の状況及び工事用車両及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動の状況は、当初計画時と工事工程変更後で実施した。

表 7.3-5 調査時期（振動）

	調査内容	調査期間	
当初計画の重機ピーク	重機の稼動に係る振動の状況 (L_{10})	令和元年10月23日 12:00 ～令和元年10月24日 12:00	24時間
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動の状況 (L_{10})	「重機の稼動に係る振動の状況」に係る調査時期と同様とした。	
工事工程変更による重機ピーク	重機の稼動に係る振動の状況 (L_{10})	令和2年10月8日 22:00 ～令和2年10月9日 22:00	24時間
	資材等の運搬及び重機の稼動（重ね合わせ）に係る振動の状況 (L_{10})	「重機の稼動に係る振動の状況」に係る調査時期と同様とした。	



凡例

-  : 対象事業計画地
-  : 東工区
-  : 市区境界線
-  : 対象事業計画地内に計画される主要道路
-  : 振動調査地点 (※各調査項目は旗上げにて示す。)
-  : 東工区より200mの範囲



S=1:25,000

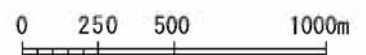


図 7.3-1 振動調査地点
(重機, 複合)