

事後調査の結果

調査項目 騒音・振動（騒音）

予測した事項 建設作業騒音

1 調査事項

①予測した事項

建設作業騒音

②予測条件の状況

建設機械の種類、台数、配置、稼働時間

③環境保全のための措置の実施状況

2 調査地域

調査地域を図 1-1 に示す。

調査の対象とした工事は、平面部における土工（掘削・積込み）及び街築工（路面排水施設設置）並びにアンダーパス部における山留め掘削工（親杭圧入、掘削・積込み）及び擁壁工（コンクリート打設）であり、調査地域は工事を実施した事業区間（平面部及びアンダーパス部）の工事施工区域とした。

3 調査手法

(1) 調査時点

調査時点は、各工種・作業内容において主要な建設機械が最も多く稼働する時点とした。

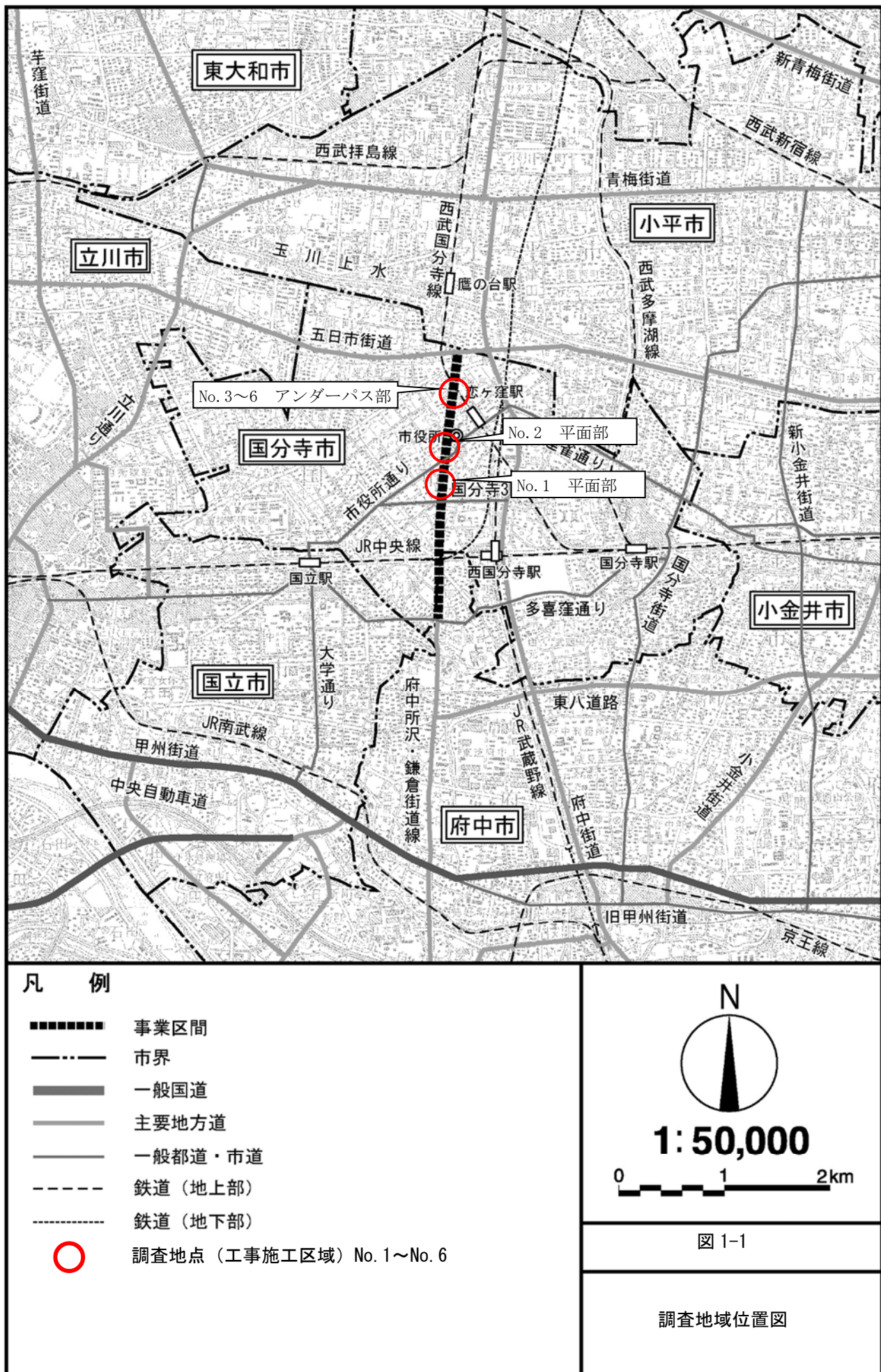
(2) 調査期間

①予測した事項

原則として調査時点における代表的な 1 日の建設機械稼働時間帯及び稼働時間前後の 1 時間とした。各調査地域における調査期間を表 1-1 に示す。

表 1-1 調査期間（騒音）

工事施工区域	調査地点	工種（作業）	調査期間
平面部	No.1	土工（掘削・積込み） 街築工（路面排水施設設置）	平成30年10月15日(月)7時～19時
	No.2	土工（掘削・積込み） 街築工（路面排水施設設置）	令和元年 8月27日(火)7時～19時
アンダーパス部	No.3	擁壁工（コンクリート打設）	平成30年 6月25日(月)7時～19時
	No.4	山留め掘削工（親杭圧入）	令和元年 9月21日(土)7時～19時
	No.5	山留め掘削工（掘削・積込み）	令和元年 9月30日(月)7時～19時
	No.6	擁壁工（コンクリート打設）	令和元年12月 6日(金)7時～19時



備考:この地図は、国土地理院発行の5万分1地形図に、凡例に示す内容及び名称等を追記したものである。

②予測条件の状況

「①予測した事項」と同様とした。

③環境保全のための措置の実施状況

工事の施行中の随時とした。

(3) 調査地点

①予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル）

予測対象とした各工種の作業日において、病院・学校や住宅等に近接して建設機械が稼働する地点の敷地境界（工事及び近隣の状況により測定が困難な場合はその付近）とし、図1-2(1)～(4)に示す地点とした。測定高さは地上1.2mとした。

②予測条件の状況（建設機械の稼働状況）

「①予測した事項」の調査地点の周辺とした。

③環境保全のための措置の実施状況

事業区域とした。

(4) 調査方法

①予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル）

測定方法は、JIS C 1509に適合する騒音計を用いて、「環境確保条例」に定められている「指定建設作業に適用する勧告基準」の「騒音レベル測定方法」（JIS Z 8731）に定める方法に準拠し、測定高さは、地上高さ1.2mとした。

測定時間は、建設機械が稼働している時間帯とし、1時間を10分間毎に集計した最大値をその時間の測定値とした。

測定結果は、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業に適用する勧告基準と比較するために、測定値の90%レンジの上端値(L_{A5})を整理するほか、参考として中央値(L_{A50})、90%レンジの下端値(L_{A95})及び等価騒音レベル(L_{Aeq})についても整理した。

なお、測定中に発生した建設作業騒音以外の除外すべき騒音（鉄道騒音等）の発生が認められた場合は解析時に除外することとした。

②予測条件の状況

現地調査及び工事関連資料の整理により行った。

③環境保全のための措置の実施状況

現地調査及び工事関連資料の整理により行った。

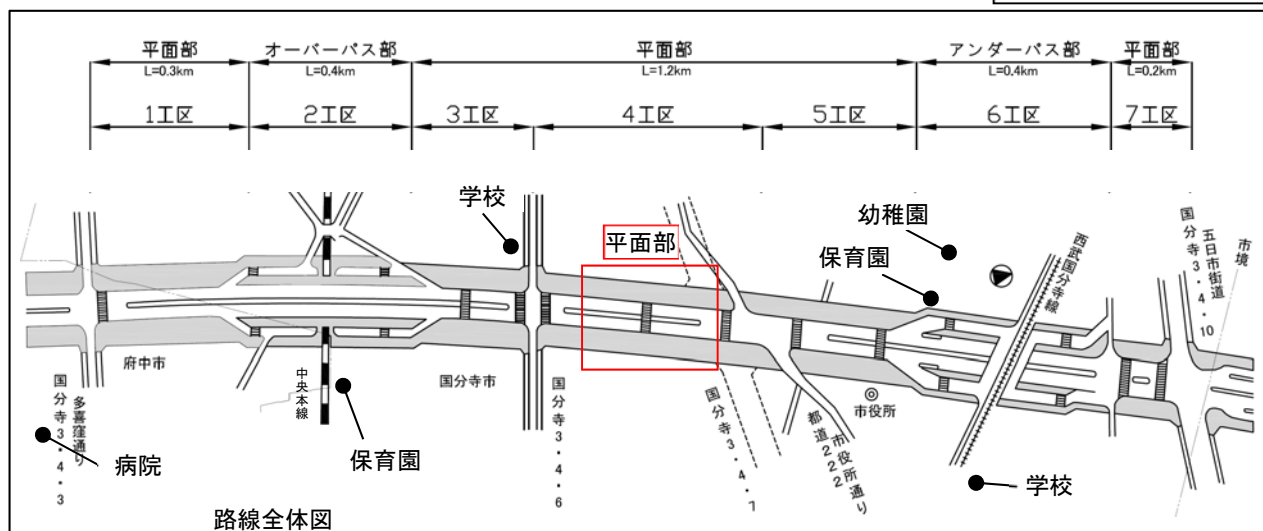
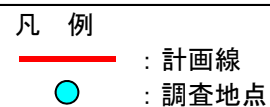
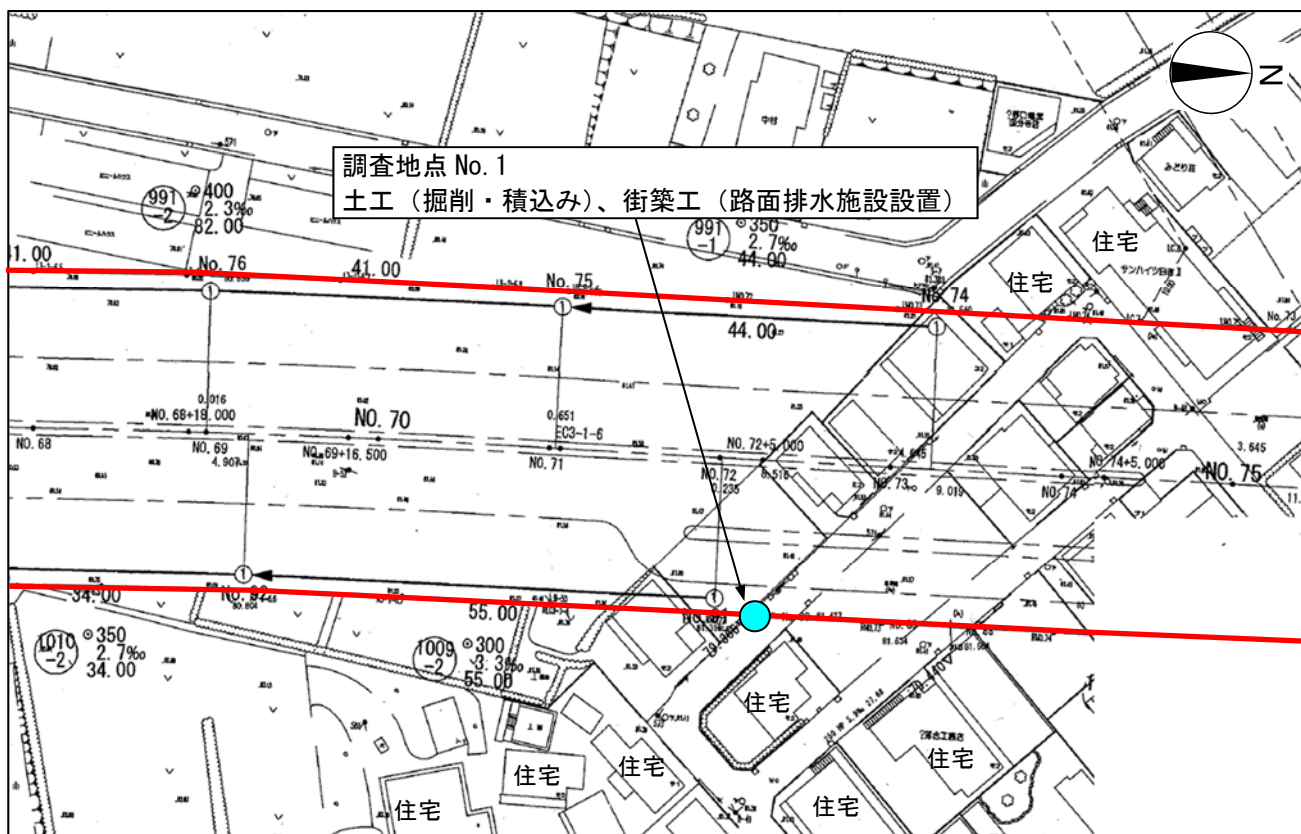


図 1-2(1) 騒音調査地点（平面部：調査地点 No. 1）

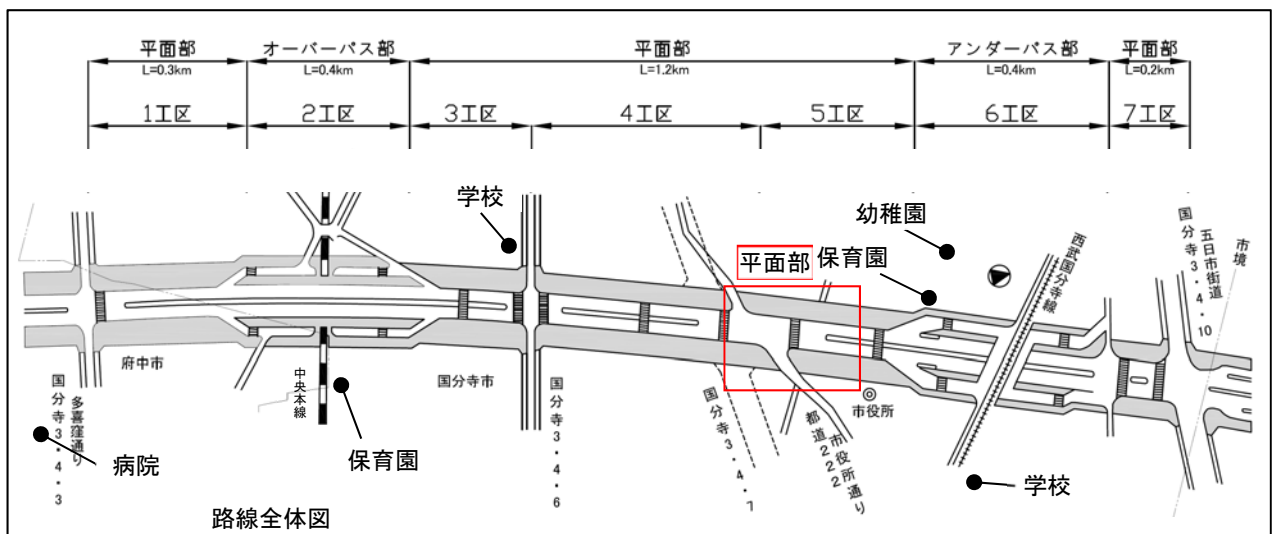
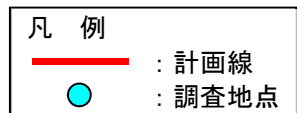
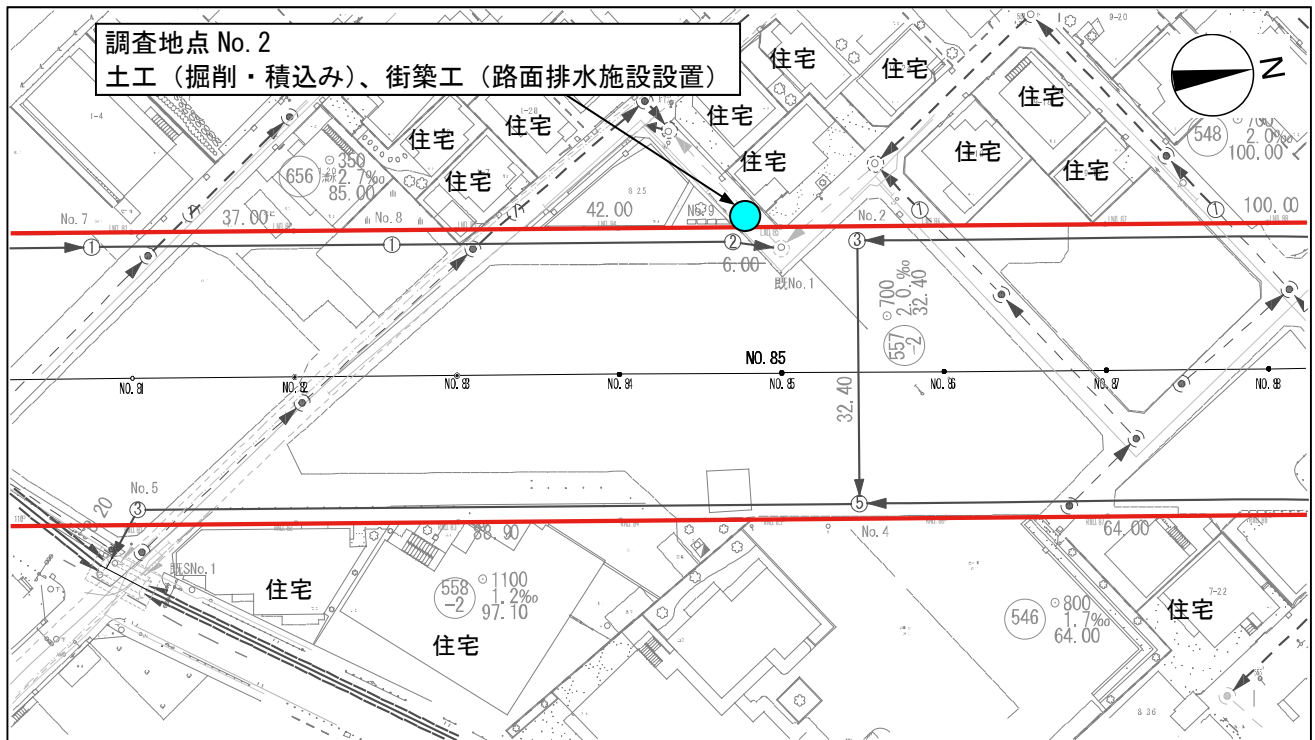


図 1-2 (2) 騒音調査地点（平面部：調査地点 No. 2）

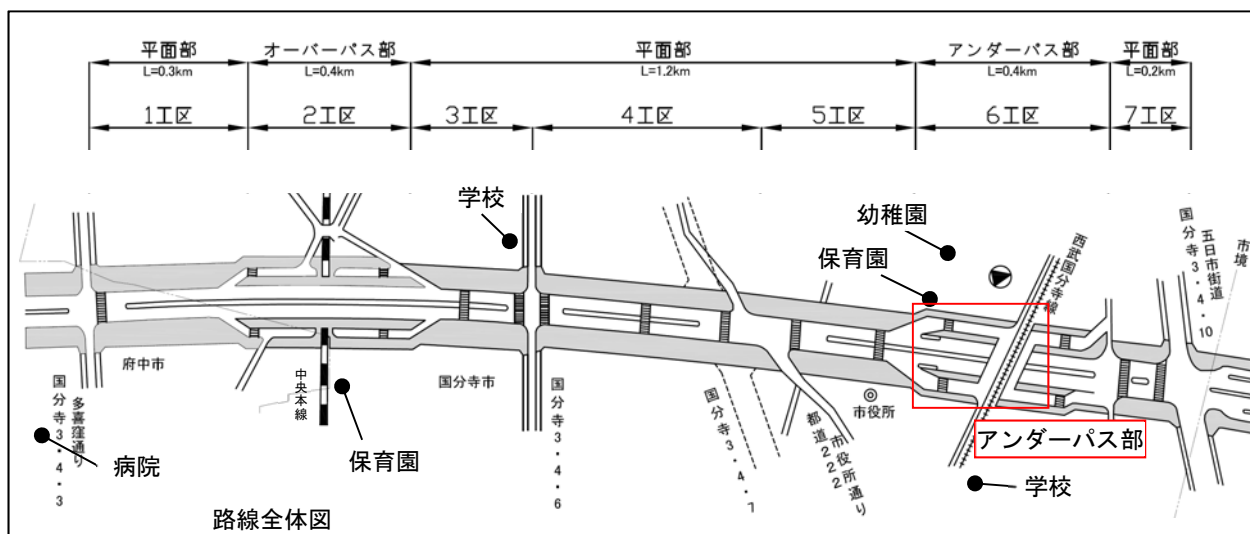
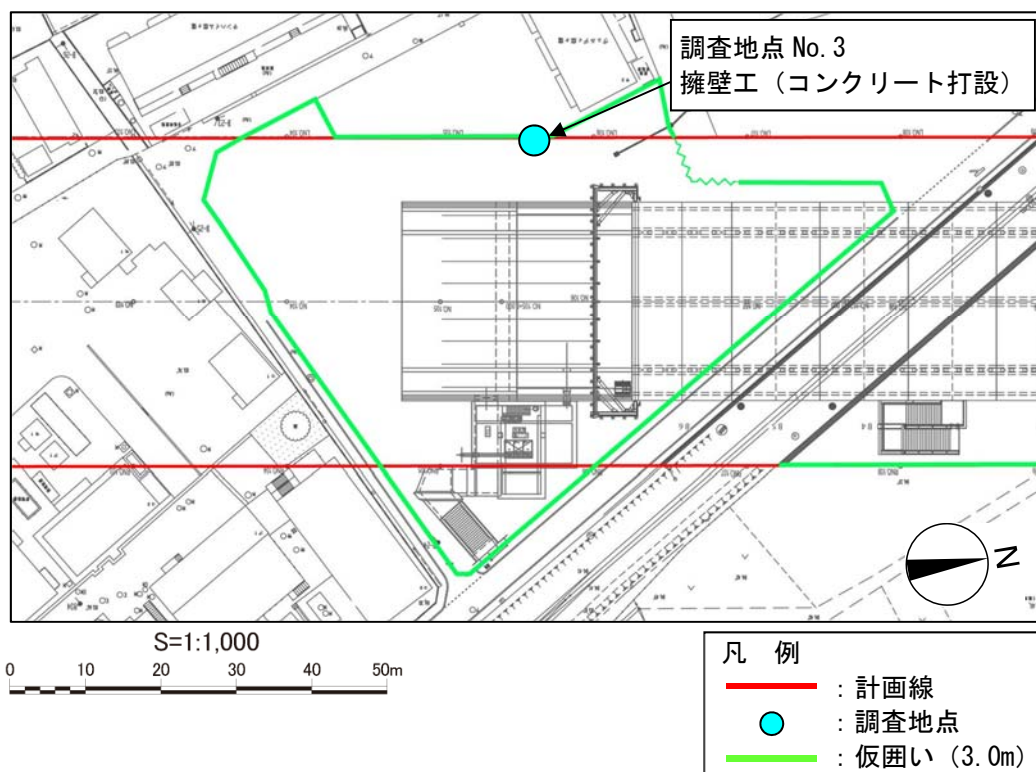


図 1-2 (3) 騒音調査地点（アンダーパス部：調査地点 No. 3）

4 調査結果

(1) 事後調査の結果の内容

① 予測した事項（建設機械の稼働に伴う建設作業の騒音レベル）

【No.1 平面部】

ア 土工（掘削・積み込み）・街築工（路面排水施設設置）

騒音レベルの調査結果を表1-2(1)及び図1-3(1)に示す。

90%レンジの上端値（ L_{A5} ）は、建設機械が稼働している時間帯では62～70dB、稼働していない状態では49～57dBであり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB以下）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は70dB（15時台）であり、バックホウによる埋戻し及びハンドガイドローラによる締固めの作業騒音であった。

表 1-2(1) 騒音レベル調査結果

単位：dB

時間帯	時間率騒音レベル			等価騒音レベル	備考
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	
7 時台	53	44	37	47.5	作業開始前
8 時台	63	60	46	60.3	舗装撤去、掘削
9 時台	62	58	47	58.5	掘削、土留設置
10 時台	68	55	47	60.4	管布設、埋戻し
11 時台	62	49	42	56.2	管布設、埋戻し、締固め
12 時台	52	42	38	45.9	作業なし
13 時台	67	56	52	61.1	埋戻し、締固め
14 時台	69	59	43	61.5	↓
15 時台	<u>70</u>	59	57	64.0	埋戻し、締固め、後片付け
16 時台	49	42	36	44.5	作業終了後
17 時台	50	44	39	45.5	↓
18 時台	57	45	39	51.5	↓
勧告基準	80 以下				

※調査日：平成30年10月15日（月）

注1) 下線付の数値は建設機械が稼働している時間帯での最大値を示す。

注2) 網掛けは建設機械の稼働がなかった時間帯を示す。

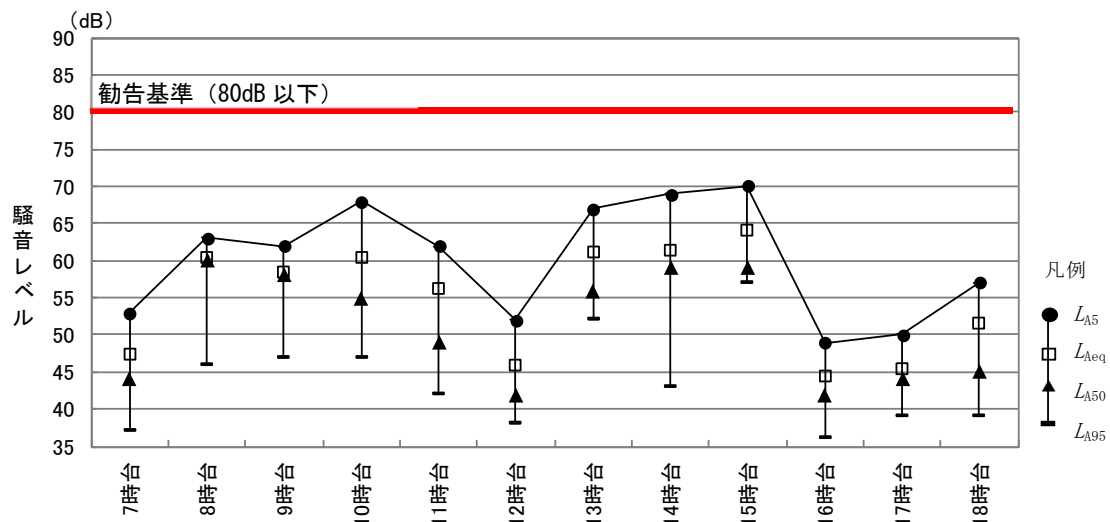


図 1-3(1) 騒音レベル調査結果

【No. 2 平面部】

ア 土工（掘削・積込み）・街築工（路面排水施設設置）

騒音レベルの調査結果を表1-2(2)及び図1-3(2)に示す。

90%レンジの上端値（ L_{A5} ）は、建設機械が稼働している時間帯では65～73dB、稼働していない状態では49～64dBであり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB以下）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は73dB（16時台）であり、バックホウによる埋戻し及びハンドガイドローラによる締固めの作業騒音であった。

表 1-2 (2) 騒音レベル調査結果

単位：dB

時間帯	時間率騒音レベル			等価騒音レベル	備考
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	
7 時台	49	43	41	44.6	作業開始前
8 時台	57	46	41	50.9	作業準備
9 時台	69	58	45	63.6	掘削
10 時台	68	57	49	63.0	↓
11 時台	65	57	45	60.6	掘削、配管取付け（手作業）
12 時台	64	53	43	58.0	配管取付け（手作業）
13 時台	72	62	47	66.4	埋戻し、締固め
14 時台	71	60	49	66.2	↓
15 時台	71	63	46	65.8	↓
16 時台	<u>73</u>	57	47	66.6	↓
17 時台	63	47	44	65.2	後片付け
18 時台	60	46	44	54.5	作業終了後
勧告基準	80 以下				

※調査日：令和元年8月27日（火）

注1) 下線付の数値は建設機械が稼働している時間帯での最大値を示す。

注2) 網掛けは建設機械の稼働がなかった時間帯を示す。

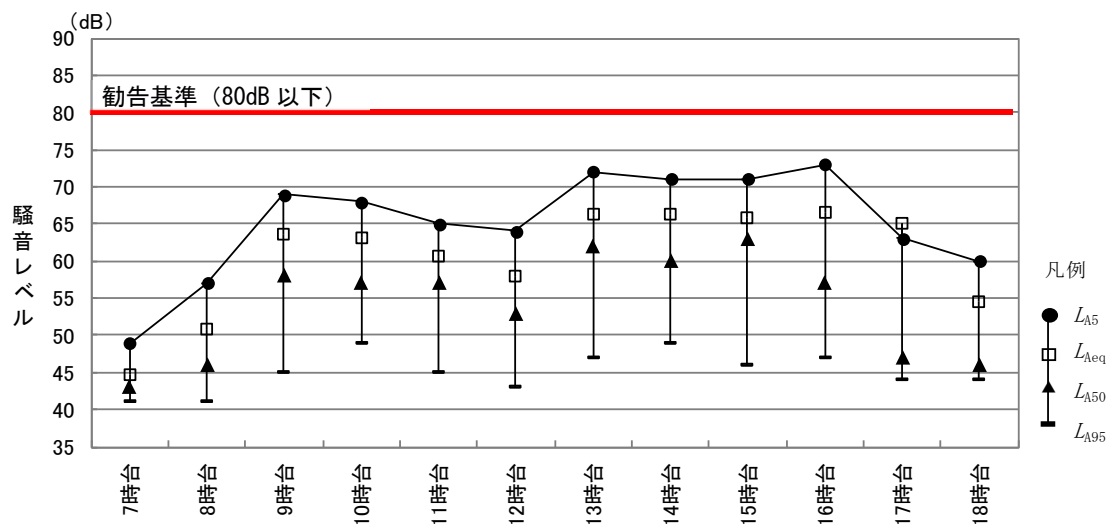


図 1-3 (2) 騒音レベル調査結果

【No. 3 アンダーパス部】

ア 擁壁工（コンクリート打設）

騒音レベルの調査結果を表1-2(3)及び図1-3(3)に示す。

90%レンジの上端値 (L_{A5}) は、建設機械が稼働している時間帯では66～73dB、稼働していない状態では52～68dBであり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB以下）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は73dB（13時台）であり、ポンプ車によるコンクリート打設の作業騒音であった。

表 1-2 (3) 騒音レベル調査結果

単位：dB

時間帯	時間率騒音レベル			等価騒音レベル	備考
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	
7 時台	52	44	43	46.5	作業開始前
8 時台	61	50	49	55.7	作業準備
9 時台	66	60	54	61.2	コンクリート打設作業
10 時台	66	62	55	62.4	↓
11 時台	66	58	51	60.8	↓
12 時台	70	47	46	60.7	↓
13 時台	<u>73</u>	67	59	68.6	↓
14 時台	72	66	61	67.0	↓
15 時台	72	65	60	66.9	↓
16 時台	70	63	58	64.2	↓
17 時台	68	53	50	60.3	後片付け
18 時台	54	46	44	48.8	作業終了後
勧告基準	80 以下				

※調査日：平成30年6月25日（月）

注1) 下線付の数値は建設機械が稼働している時間帯での最大値を示す。

注2) 網掛けは建設機械の稼働がなかった時間帯を示す。

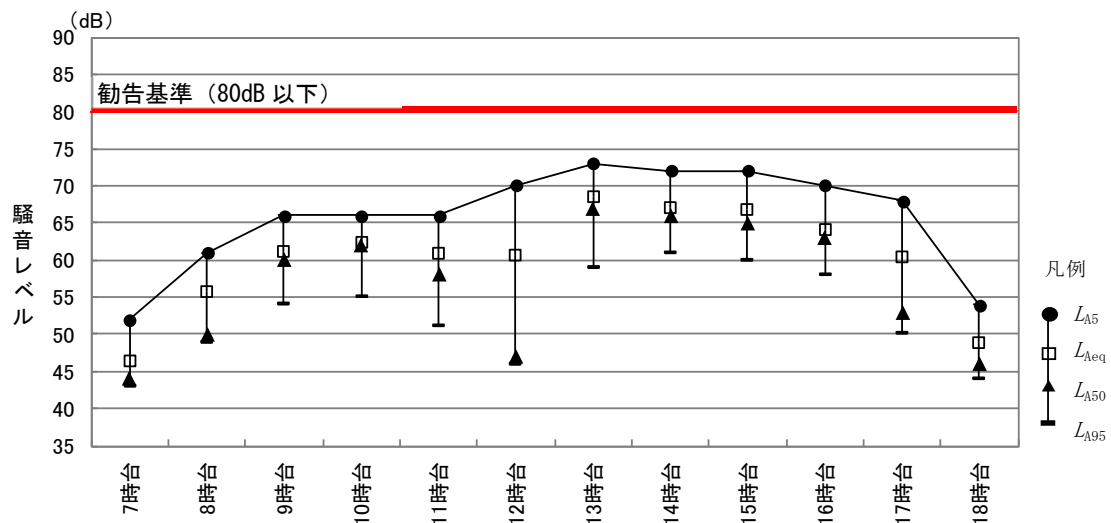


図 1-3 (3) 騒音レベル調査結果

【No. 4 アンダーパス部】

ア 山留め掘削工（親杭圧入）

騒音レベルの調査結果を表1-2(4) 及び図1-3(4)に示す。

90%レンジの上端値 (L_{A5}) は、建設機械が稼働している時間帯では63～65dB、稼働していない状態では53～61dBであり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB以下）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は65dB（15時台）であり、杭打ちの作業騒音であった。

表 1-2(4) 騒音レベル調査結果

単位：dB

時間帯	時間率騒音レベル			等価騒音レベル	備考
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	
7 時台	53	42	39	47.1	作業開始前
8 時台	64	61	57	62.6	杭打ち作業
9 時台	64	61	56	62.0	↓
10 時台	64	59	54	60.6	↓
11 時台	64	57	54	60.1	↓
12 時台	58	40	38	50.0	作業なし
13 時台	63	60	57	60.4	杭打ち作業
14 時台	63	56	50	58.7	↓
15 時台	<u>65</u>	62	60	62.4	↓
16 時台	64	60	56	60.8	↓
17 時台	58	43	41	52.0	作業終了後
18 時台	61	44	42	52.8	↓
勧告基準	80 以下				

※調査日：令和元年9月21日（土）

注1) 下線付の数値は建設機械が稼働している時間帯での最大値を示す。

注2) 網掛けは建設機械の稼働がなかった時間帯を示す。

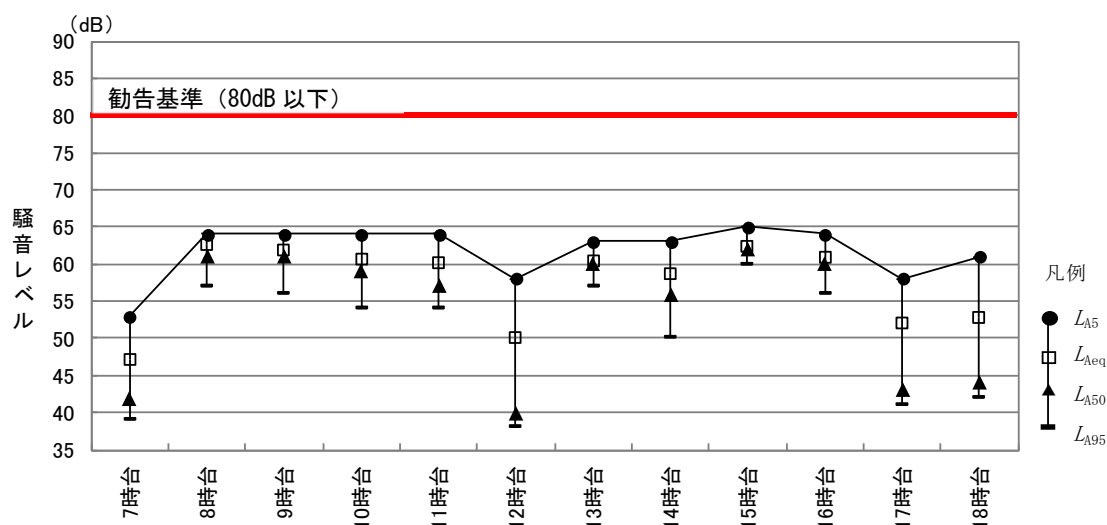


図 1-3(4) 騒音レベル調査結果

【No.5 アンダーパス部】

ア 山留め掘削工（掘削・積み込み）

騒音レベル(L_{A5})の調査結果を表1-2(5) 及び図1-3(5)に示す。

90%レンジの上端値 (L_{A5}) は、建設機械が稼働している時間帯では61～70dB、稼働していない状態では51～52dBであり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB以下）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は70dB（13時台、15時台）であり、バックホウによる掘削・積み込みの作業騒音であった。

表 1-2(5) 騒音レベル調査結果

単位：dB

時間帯	時間率騒音レベル			等価騒音レベル	備考
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	
7 時台	52	43	41	46.2	作業開始前
8 時台	61	52	44	55.6	掘削・積み込み
9 時台	62	52	47	58.0	↓
10 時台	67	62	54	63.0	↓
11 時台	69	63	60	65.1	↓
12 時台	51	45	42	46.8	作業なし
13 時台	<u>70</u>	65	60	65.7	掘削・積み込み
14 時台	69	65	59	65.8	↓
15 時台	<u>70</u>	65	62	66.4	↓
16 時台	67	54	47	59.9	↓
17 時台	52	45	43	47.5	作業終了後
18 時台	52	44	41	46.9	↓
勧告基準	80 以下				

※調査日：令和元年9月30日（月）

注1) 下線付の数値は建設機械が稼働している時間帯での最大値を示す。

注2) 網掛けは建設機械の稼働がなかった時間帯を示す。

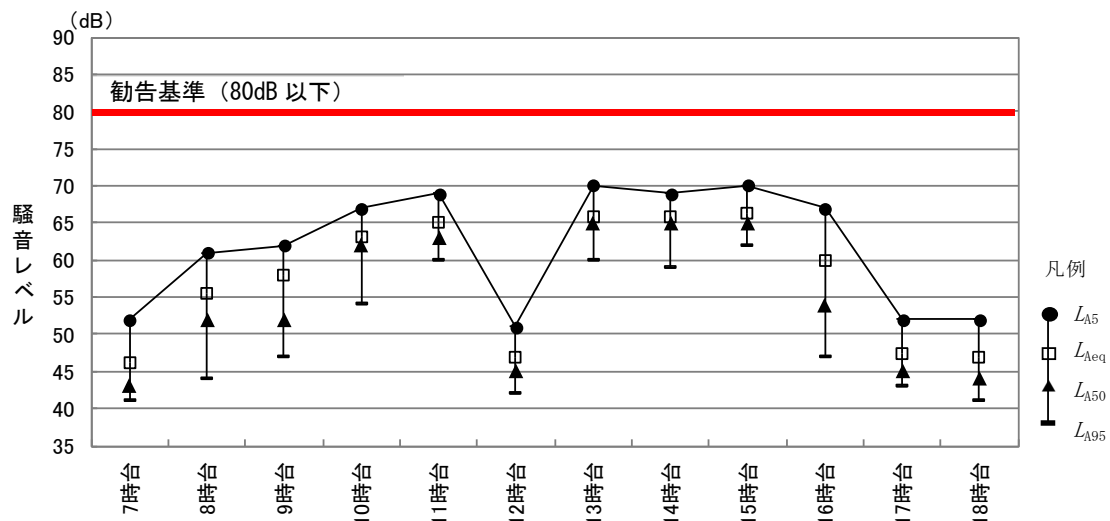


図 1-3(5) 騒音レベル調査結果

【No. 6 アンダーパス部】

ア 擁壁工（コンクリート打設）

騒音レベル(L_{A5})の調査結果を表1-2(6) 及び図1-3(6)に示す。

90%レンジの上端値 (L_{A5}) は、建設機械が稼働している時間帯では61～70dB、稼働していない状態では47～56dBであり、評価の指標とした「環境確保条例」に基づく指定建設作業の騒音の勧告基準（80dB以下）を下回った。

建設機械が稼働している時間帯での最大値は70dB（9時台）であり、コンクリートポンプ車によるコンクリート打設の作業騒音であった。

表 1-2 (6) 騒音レベル調査結果

単位：dB

時間帯	時間率騒音レベル			等価騒音レベル	備考
	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	
7 時台	56	46	44	50.4	作業開始前
8 時台	62	55	52	57.5	部材運搬
9 時台	<u>70</u>	63	56	65.3	コンクリート打設
10 時台	66	61	56	62.2	↓
11 時台	68	61	55	62.9	↓
12 時台	65	59	52	60.4	↓
13 時台	61	55	51	56.7	部材運搬
14 時台	62	56	53	57.9	↓
15 時台	61	57	55	57.8	↓
16 時台	63	54	50	57.0	↓
17 時台	49	47	46	47.1	作業終了後
18 時台	47	43	41	43.8	↓
勧告基準	80 以下				

※調査日：令和元年12月6日（金）

注1) 下線付の数値は建設機械が稼働している時間帯での最大値を示す。

注2) 網掛けは建設機械の稼働がなかった時間帯を示す。

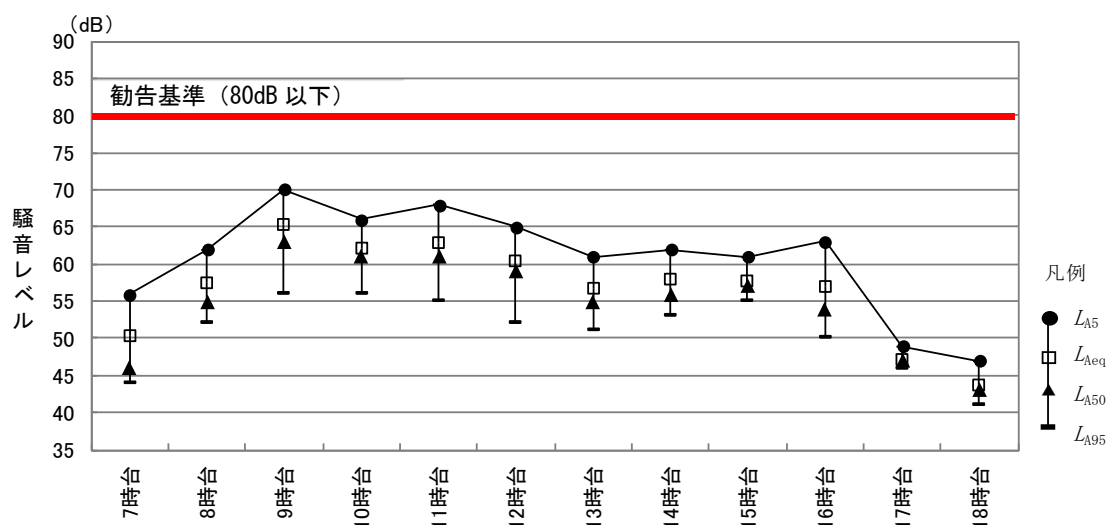


図 1-3 (6) 騒音レベル調査結果

②予測条件の状況

各工種における建設機械の種類と低騒音型等の指定の状況を表 1-3 に示す。

また、建設機械の稼働状況を表 1-4(1)～(6)及び図 1-4(1)～(6)に示す。

表 1-3 建設機械の種類と低騒音型等の指定の状況

調査地点	工種	作業内容	事後調査時				予測条件 (環境影響評価書)	
			建設機械（規格）	メーカー	型番	指定の状況	建設機械（規格）	台数
No.1	土工	掘削・積み込み	バックホウ（0.28m ³ ）	コベルコ	SK80UR	超低騒音	バックホウ（0.6 m ³ ）	1
			バックホウ（0.09m ³ ）	クボタ	RX-306	超低騒音	—	—
	街築工	路面排水施設設置	ハンドガイドローラ（600kg）	明和製作所	MSR6	低騒音	トラッククレーン(4.8t 吊)	1
			—	—	—	—	コンクリートミキサー車(4.4 m ³)	1
No.2	土工	掘削・積み込み	バックホウ（0.2m ³ ）	ヤンマー	RX-505	超低騒音	バックホウ（0.6 m ³ ）	1
			ハンドガイドローラ（600kg）	サカイ	HV520	超低騒音	トラッククレーン(4.8t 吊)	—
	街築工	路面排水施設設置	—	—	—	—	コンクリートミキサー車(4.4 m ³)	—
			—	—	—	—	—	—
No.3	擁壁工	コンクリート打設	コンクリートミキサー車(4.4m ³)	—	—	—	コンクリートミキサー車(4.4 m ³)	2
			コンクリートポンプ車(50m ³ /h)	極東開発	PH50B-17	—	コンクリートポンプ車(80 m ³ /h)	2
			コンクリートポンプ車(55m ³ /h)	極東開発	PY75B-19B	—	—	—
No.4	山留め掘削工	親杭圧入	杭打機（35t）	コベルコ	RS3502	低騒音	油圧式杭圧入引抜機（130t）	1
			バックホウ（0.2m ³ ）	コベルコ	ST35SR	超低騒音	トラッククレーン（25t 吊）	1
No.5	山留め掘削工	掘削・積み込み	バックホウ（0.6m ³ ）	日立	EX200-5	低騒音	バックホウ（0.6 m ³ ）	1
			バックホウ（0.6m ³ ）	日立	EX200-3	超低騒音	—	—
No.6	擁壁工	コンクリート打設	コンクリートミキサー車(4.4m ³)	カヤバ	KYB MR4450	—	コンクリートミキサー車(4.4 m ³)	2
			コンクリートポンプ車(103m ³ /h)	極東開発	PY115A-26B	—	コンクリートポンプ車(80 m ³ /h)	2
			ラフテレーンクレーン(25t)	カトウ	KR-25H-F	低騒音	—	—

注) 低騒音・超低騒音型指定の対象になっていない建設機械については、「—」で示している。

表 1-4(1) 建設機械の稼働状況 (No. 1 平面部：土工、街築工)

工種	建設機械	メーカー・型式	低騒音型 建設機械	時間帯 [時]													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
土工(掘削・ 積み込み)	バックホウ	コベルコ SK80UR	超低騒音														
	バックホウ	クボタ RX-306	超低騒音														
街築工 (雨水管 設置)	ハンドガイドローラ	明和製作所 MSR6	低騒音														

表 1-4(2) 建設機械の稼働状況 (No. 2 平面部：土工、街築工)

工種	建設機械	メーカー・型式	低騒音型 建設機械	時間帯 [時]													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
土工(掘削・ 積み込み)	バックホウ	ヤンマー RX-505	超低騒音														
街築工 (路面排水 施設設置)	ハンドガイドローラ	サカイ HV520	超低騒音														

表 1-4(3) 建設機械の稼働状況 (No. 3 アンダーパス部：擁壁工)

工種	建設機械	メーカー・型式	低騒音型 建設機械	時間帯 [時]													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
擁壁工 (コンクリート 打設)	コンクリートミキサー車	—	—														
	コンクリートポンプ車	極東開発 PH50B-17	—														
	コンクリートポンプ車	極東開発 PY75B-19B	—														

表 1-4(4) 建設機械の稼働状況 (No. 4 アンダーパス部：山留め掘削工)

工種	建設機械	メーカー・型式	低騒音型 建設機械	時間帯 [時]													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
山留め掘削工 (親杭圧入)	杭打機	コベルコ RS3502	低騒音														
	バックホウ	コベルコ ST35SR	超低騒音														

表 1-4(5) 建設機械の稼働状況 (No. 5 アンダーパス部：山留め掘削工)

工種	建設機械	メーカー・型式	低騒音型 建設機械	時間帯 [時]													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
山留め掘削工 (掘削・ 積み込み)	バックホウ	日立 EX200-5	低騒音														
	バックホウ	日立 EX200-3	超低騒音														

表 1-4(6) 建設機械の稼働状況 (No. 6 アンダーパス部：擁壁工)

工種	建設機械	メーカー・型式	低騒音型 建設機械	時間帯 [時]													
				7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
擁壁工 (コンクリート 打設)	コンクリートミキサー車	カヤバ KTB MR4450	—														
	コンクリートポンプ車	極東開発 PY115A-26B	—														
	ラフテレーンクレーン	カトウ KR-25H-F	低騒音														

調査日:平成30年10月15日(月)

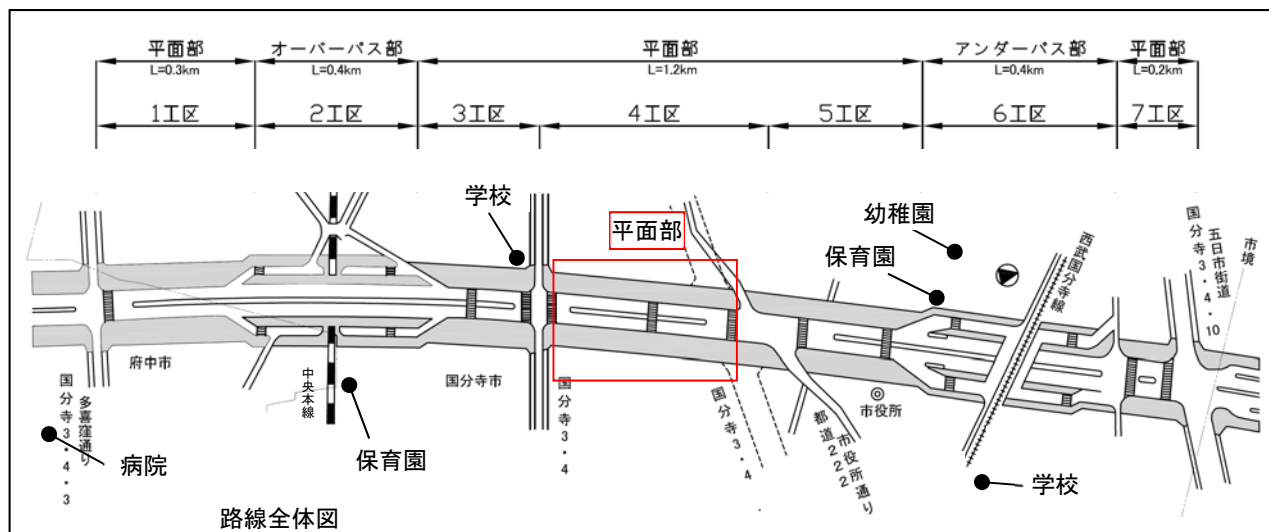
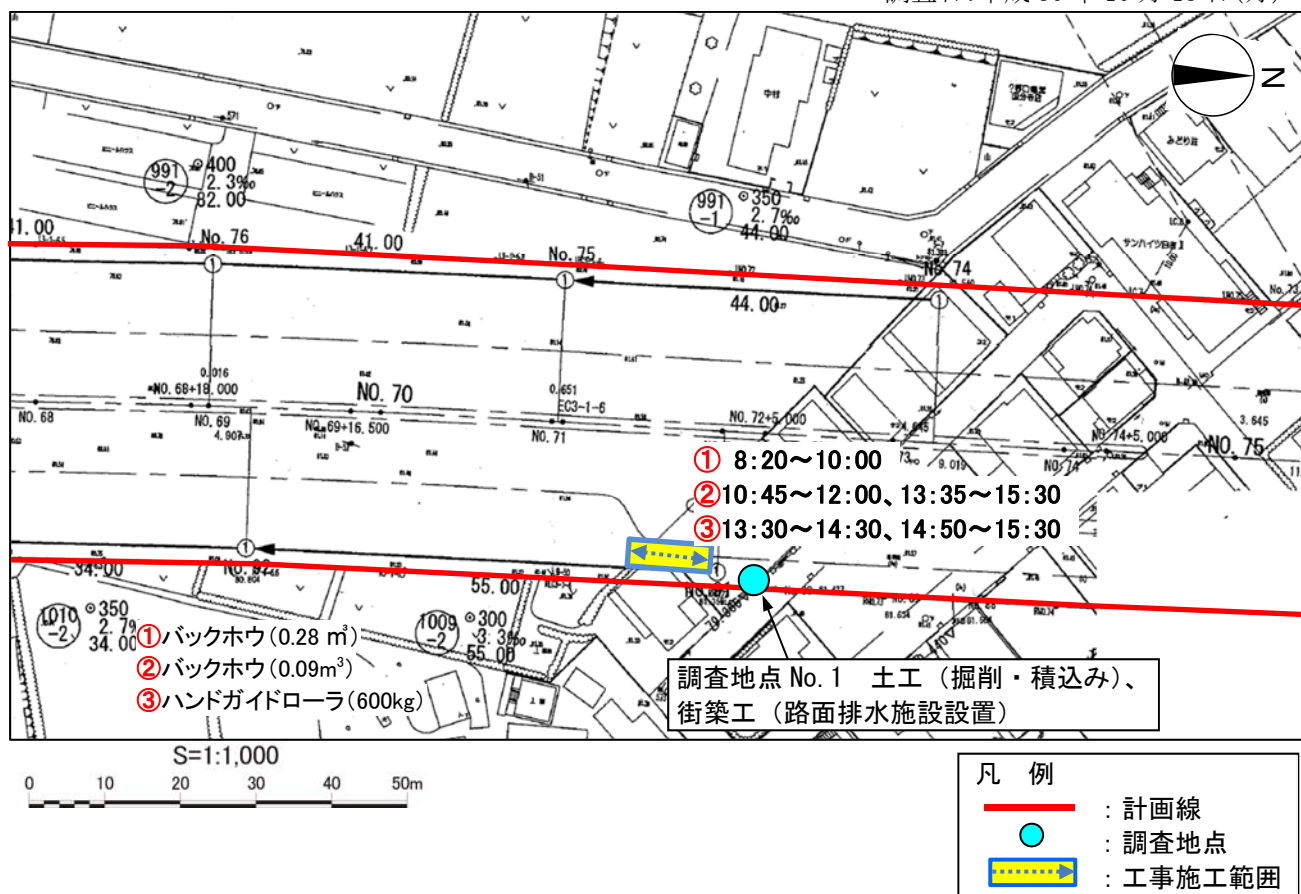


図 1-4(1) 建設機械稼働状況 (調査地点 No. 1: 土工・街築工)



写真 1-1(1) 調査地点現況写真 (調査地点 No.1 : 土工・街築工)

調査日:令和元年8月27日(火)

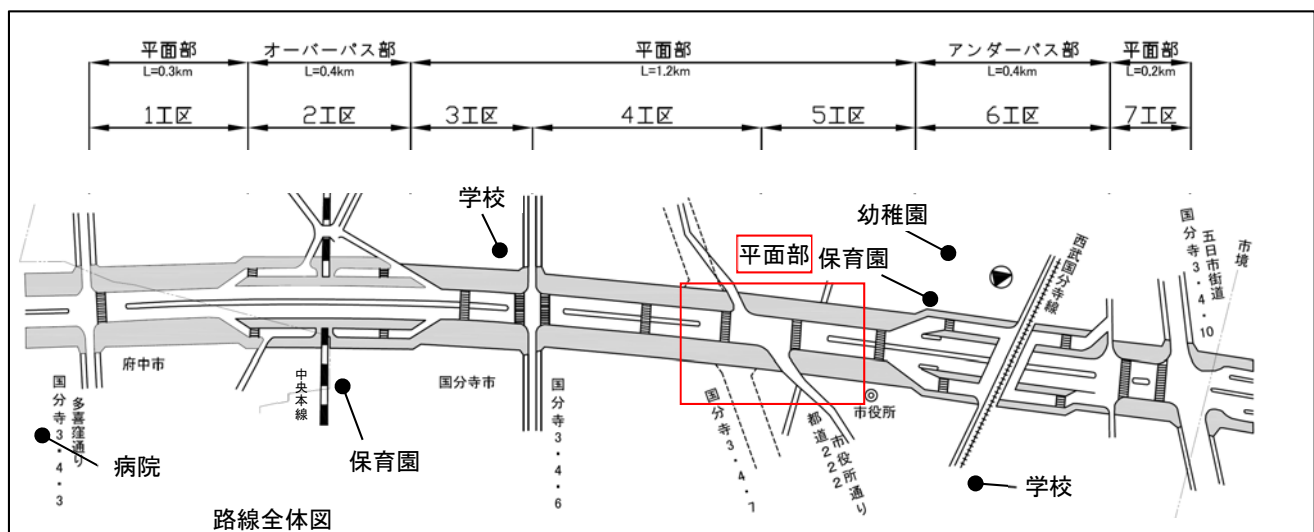
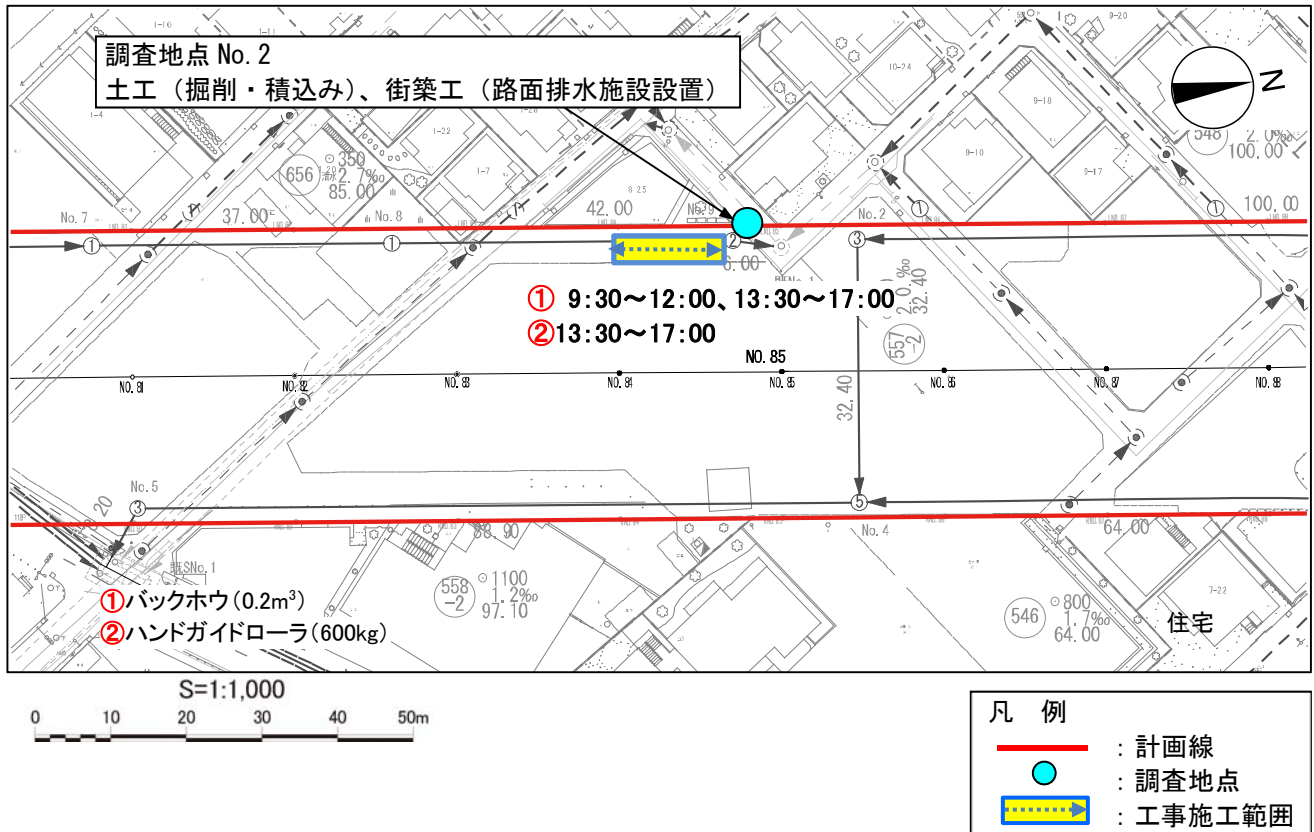


図 1-4 (2) 建設機械稼働状況（調査地点 No. 2：土工・街築工）



写真 1-1 (2) 調査地点現況写真（調査地点 No. 2：土工・街築工）

調査日:平成 30 年 6 月 25 日(金)

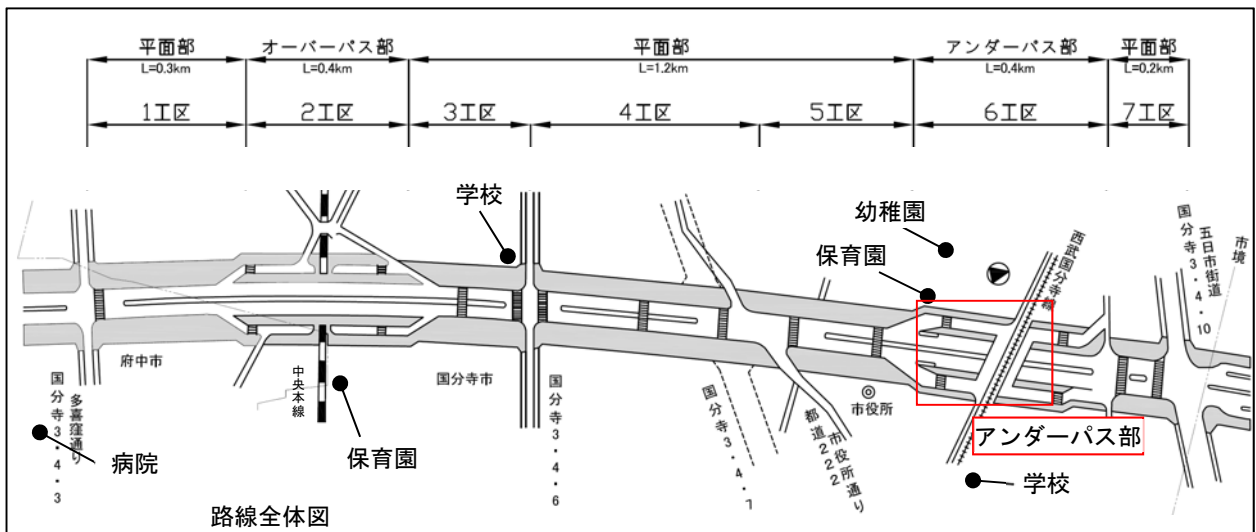
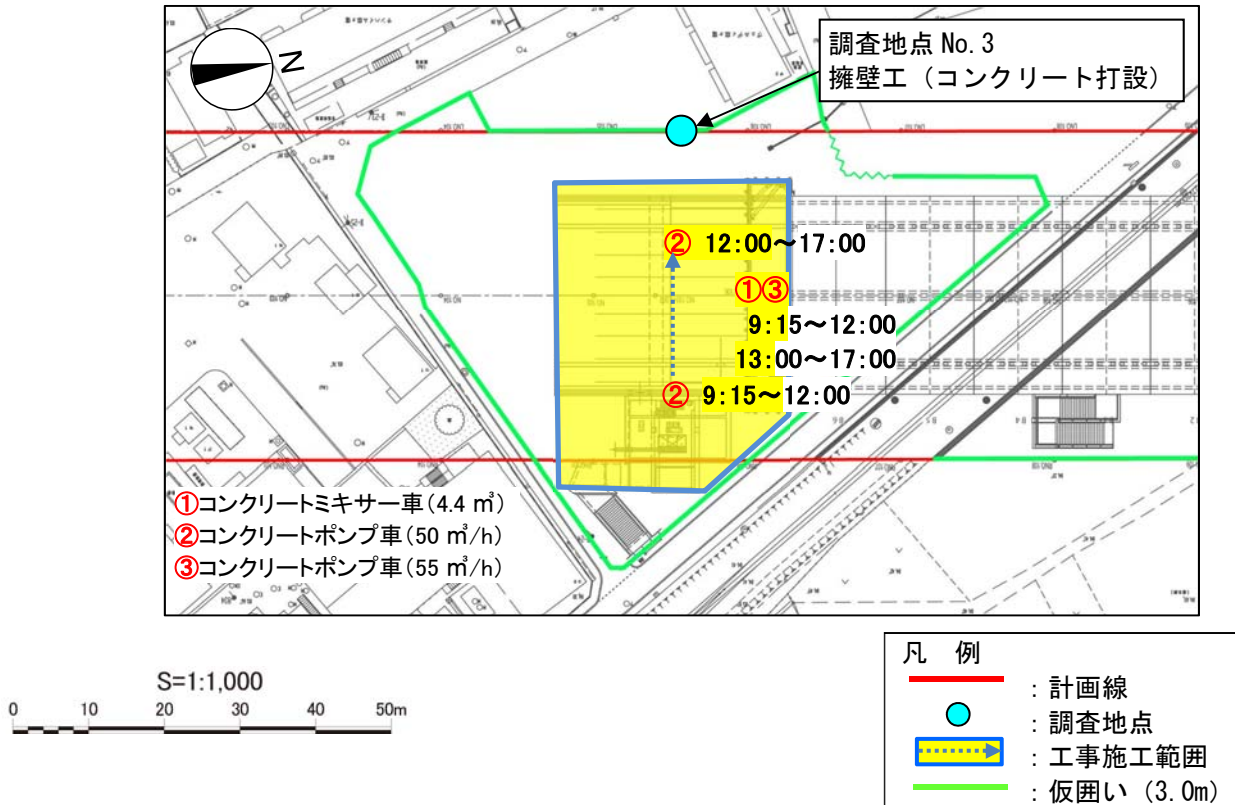


図 1-4 (3) 建設機械稼働状況 (調査地点 No. 3 : 擁壁工)



写真 1-1 (3) 調査地点現況写真 (調査地点 No. 3 : 擁壁工)

調査日:令和元年9月21日(土)

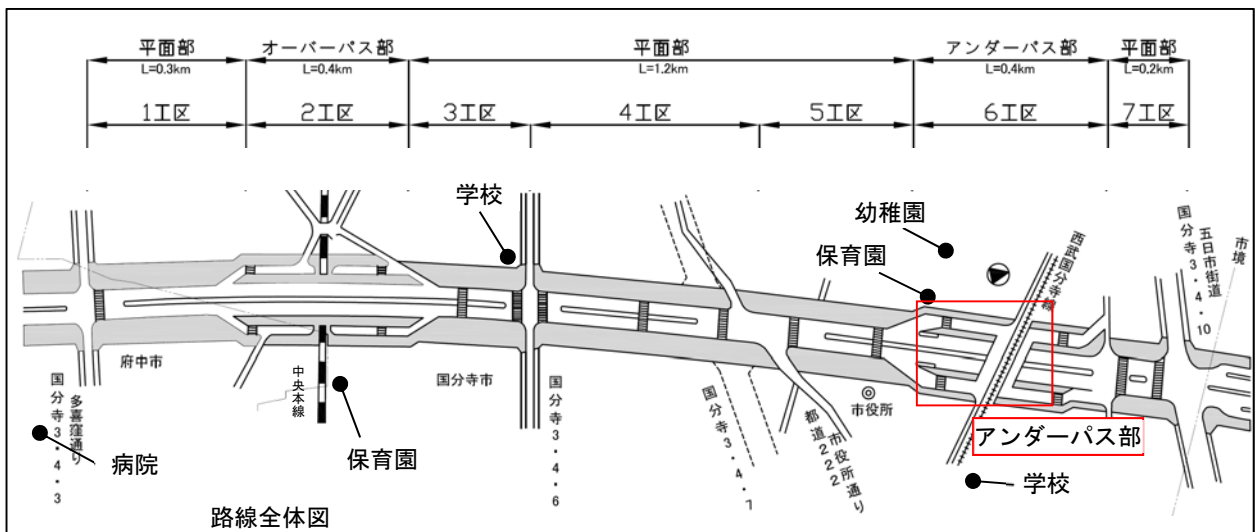
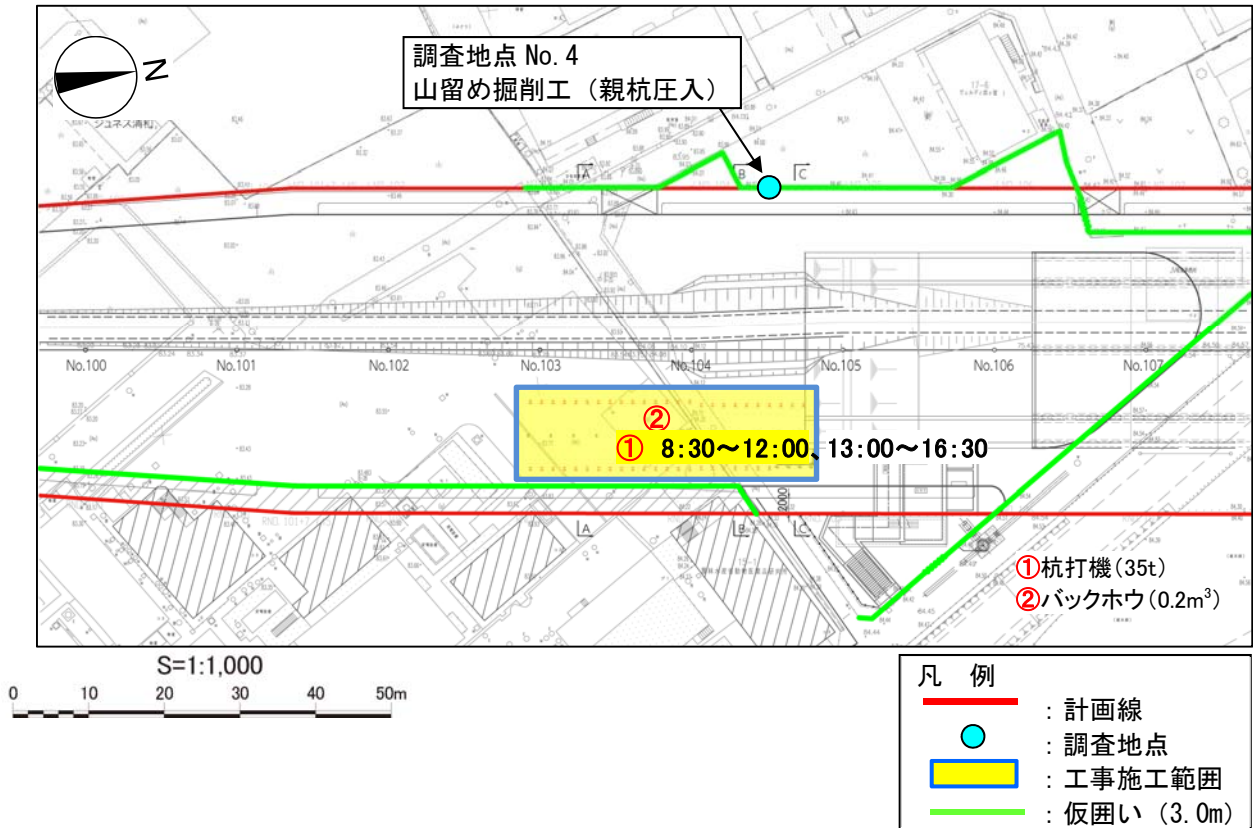


図 1-4 (4) 建設機械稼働状況（調査地点 No. 4：山留め掘削工）



写真 1-1 (4) 調査地点現況写真（調査地点 No. 4：山留め掘削工）

調査日: 令和元年 9 月 30 日 (月)

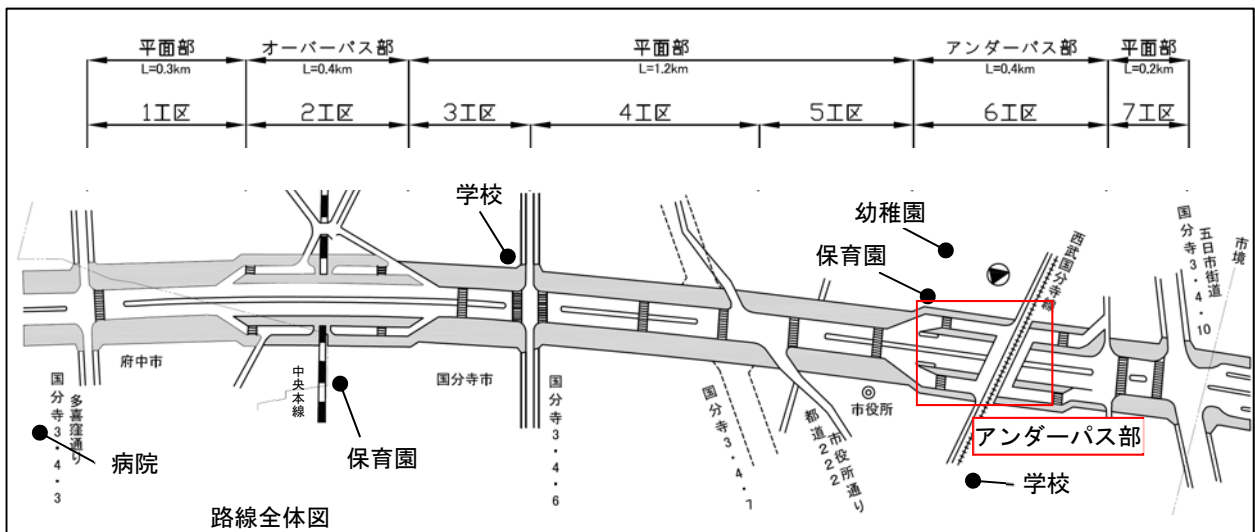
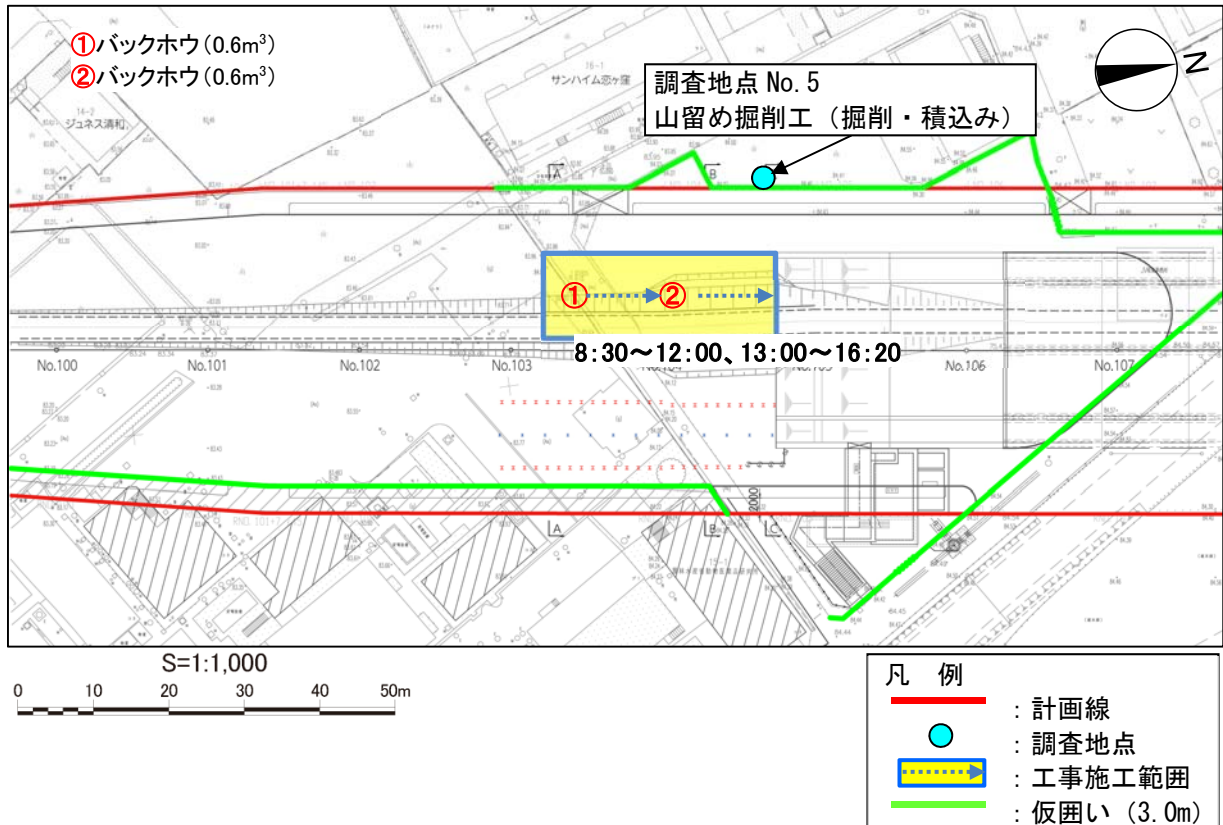


図 1-4 (5) 建設機械稼働状況 (調査地点 No. 5 : 山留め掘削工)



写真 1-1 (5) 調査地点現況写真 (調査地点 No. 5 : 山留め掘削工)

③環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況は、表 1-5 に示すとおりである。

なお、本調査期間中（平成 30 年 4 月～令和 2 年 3 月）、騒音に関する苦情はなかった。

表 1-5 環境保全のための措置の実施状況

評価書記載事項	実施状況
建設機械については、「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程」に基づいて指定された低騒音型・低振動型建設機械の導入を徹底し、騒音・振動の低減に努める。	低騒音型・超低騒音型のバックホウ、杭打機、ハンドガイドローラ等を使用し、騒音の低減を図った。 (写真 1-2(1)～(5)参照) また、建設機械は常に点検整備を行い、良好な状態で使用した。 さらに、低騒音作業に努めるよう、意識を高めるための看板を作業現場内に設置するとともに、建設機械の運転者に対して低速度での運転、急発進をしない、丁寧な作業を心がけるなどの指導を徹底した。 (写真1-3参照)
建設機械の同時稼働台数を極力少なくし、建設機械が敷地境界付近に近接あるいは集中しないよう、作業手順・工程の調整を徹底し、周辺地域の環境保全に努める。	事前に作業工程表を作成するとともに、工事担当者による会議を開き、工事の進め方について、建設機械の同時稼働台数を少なくするよう努めるとともに、建設機械が敷地境界付近に近接あるいは集中しないよう調整を図った。
騒音について、工種・作業内容などを検討し、必要に応じて遮音性のある仮囲い等を設置して騒音の低減を図る。	事業予定地の周囲に鋼板製（一部、アクリル製）の仮囲い（高さ3m）を設置した。 (写真1-4参照)
工事の平準化を図り、工事用車両の極端な集中を回避する。	事前に作業工程表を作成するとともに、工事担当者による会議を開き、工事の進め方について調整を行った。その結果、工事の平準化が図られ、工事用車両等の極端な集中を回避した。 なお、作業時間は鉄道と交差する箇所を除き原則として8:00～18:00とし、日曜、祝日は作業を行わなかった。 (写真1-5参照)
工事に際しては、事前に周辺住民に作業内容や作業時間帯についてお知らせをする等の措置を講じる。	工事に際しては、作業予定を掲示し、事前に周辺住民に作業内容や作業時間帯についてお知らせをする等の措置を講じた。 また、騒音・振動レベルモニターを設置し、周辺住民へお知らせする措置を講じた。騒音・振動レベルモニターについては適宜点検及び動作確認を実施した。 (写真1-5～7参照)



写真 1-2 (1) 超低騒音型建設機械の使用状況（バックホウ）（平面部）



写真 1-2 (2) 超低騒音型建設機械の使用状況（ハンドガイドローラ）（平面部）



写真 1-2(3) 低騒音型建設機械の使用状況（杭打機）（アンダーパス部）



写真 1-2(4) 低騒音型建設機械の使用状況（ハンドガイドローラ）（平面部）

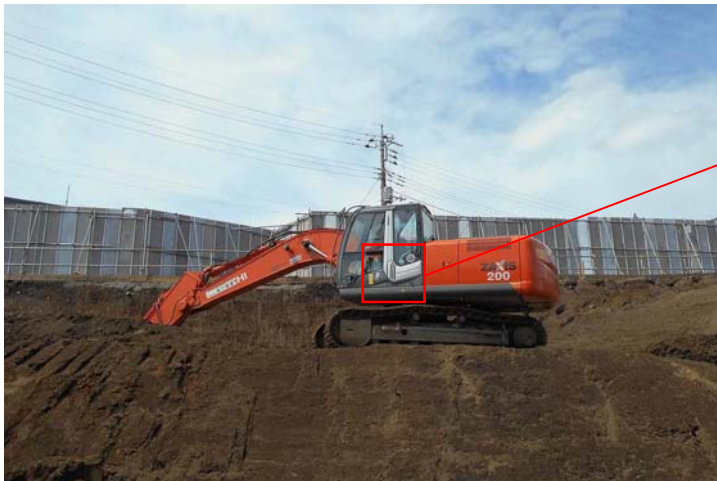


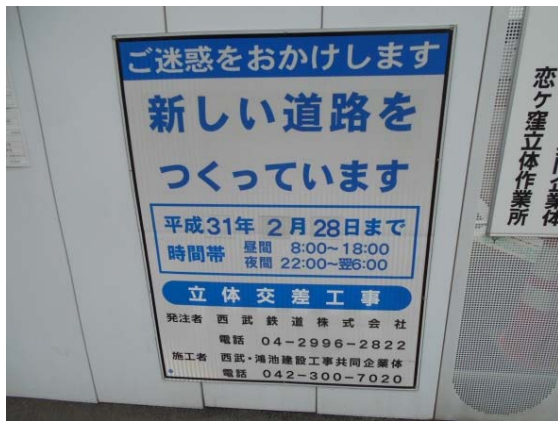
写真 1-2 (5) 超低騒音型建設機械の使用状況（バックホウ）（アンダーパス部）



写真 1-3 低騒音・低振動作業の意識を高めるための掲示



写真 1-4 仮囲いの設置状況



平成 30 年度



令和元年度

写真 1-5 工事期間、作業時間帯の掲示



写真 1-6 作業予定の掲示（アンダーパス部）



写真 1-7 騒音・振動レベルモニターの設置状況（アンダーパス部）

(2) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

評価書の予測結果と事後調査の結果（騒音レベル(L_{A5})の最大値）との比較検討の結果は、表1-6に示すとおりである。

評価書の予測結果と事後調査結果を比較すると、調査地点 No.2 では予測結果を上回り、調査地点 No.1,3,5 では予測結果と同程度、調査地点 No.4,6 では予測結果を下回った。

また、事後調査結果は、「環境確保条例」に基づく指定建設作業に適用する勧告基準(80dB 以下)を下回っていた。

表 1-6 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

単位：dB

調査地点	工 種	作業内容	評価書の 予測結果	事後調査 結果	勧告 基準
No.1 平面部	土工	掘削・積込み	69	70	80 以下
	街築工	路面排水施設設置	71		
No.2 平面部	土工	掘削・積込み	69	73	
	街築工	路面排水施設設置	71		
No.3 アンダーパス部	擁壁工	コンクリート打設	74	73	
No.4 アンダーパス部	山留め掘削工	親杭圧入	71	65	
No.5 アンダーパス部	山留め掘削工	掘削・積込み	69	70	
No.6 アンダーパス部	擁壁工	コンクリート打設	74	70	

※調査地点の番号 No.1～6 は、図 1-1 (p.8) に対応している。

【No. 1 平面部】

ア 土工（掘削・積込み）、街築工（路面排水施設設置）

騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、70dBで評価書の予測結果(土工69dB、街築工・植栽工71dB)と同程度であった。

【No. 2 平面部】

ア 土工（掘削・積込み）、街築工（路面排水施設設置）

騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、73dBで評価書の土工の予測結果(69dB)を上回り、街築工・植栽工の予測結果（71dB）と同程度であった。

土工の予測結果を上回った理由として、以下が考えられる。

- ・土工に係る騒音の予測条件ではバックホウ1台の稼働を想定していたが、事後調査時は同時に敷地境界付近で街築工（路面排水施設設置）を実施したため、バックホウ1台に加えてハンドガイドローラが稼働していた。

【No. 3 アンダーパス部】

ア 擁壁工（コンクリート打設）

騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、73dBで評価書の予測結果(74dB)と同程度であった。

【No. 4 アンダーパス部】

ア 山留め掘削工（親杭圧入）

騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、65dBで評価書の予測結果(71dB)を下回った。

予測結果を下回った理由として、以下が考えられる。

- ・予測地点の設定位置が建設機械から5mであったのに対し、事後調査時の調査地点は施工範囲から20m以上離れており、距離減衰の影響が大きかった。

【No. 5 アンダーパス部】

ア 山留め掘削工（掘削・積込み）

騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、70dBで評価書の予測結果(69dB)と同程度であった。

【No. 6 アンダーパス部】

ア 擁壁工（コンクリート打設）

騒音レベル(L_{A5})の事後調査結果は、70dBで評価書の予測結果(74dB)を下回った。

予測結果を下回った理由として、以下が考えられる。

- ・予測ではコンクリートミキサー車及びコンクリートポンプ車について各2台の稼働を想定していたが、事後調査時は想定より稼働台数が少なく、各1台の稼働であった。
これは、建設機械の稼働が集中しないよう施工計画を検討したことによる。
- ・予測地点の設定位置が建設機械から5mであったのに対し、事後調査時の調査地点は施工範囲から10m以上離れていたこと、また、地下部を施工していたことから、距離減衰の影響が大きかった。