名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線に係る 事後調査結果中間報告書(工事中)(その 2) (道路の建設)

平成 28 年 9 月

名 古 屋 市

工事中の「事後調査結果中間報告書」は、工事期間が 5 年以上の長期に及ぶ場合には、「事後調査計画書」の提出日から 3 年以内(既に「事後調査結果中間報告書」を提出している場合には最後に提出された「事後調査結果中間報告書」の提出日から 3 年以内)に提出することになっている。

本「事後調査結果中間報告書」は、「名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線に係る事後調査計画書(工事中)」(平成 16 年 7 月 名古屋市)に基づき、事後調査結果(工事中)の中間報告を行うためのものである。対象事業である「名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線」の工事期間が長期に及ぶことから、平成 25 年 9 月に本事業の「事後調査結果中間報告書」の提出を行っているが、最後に提出してから 3 年を経過したため本「事後調査結果中間報告書」は 2 回目のものであり、平成 25 年度から平成 27 年度までの調査結果をとりまとめたものである。

目次

第1章	事業者の氏名及び住所
第2章	対象事業の名称及び種類1
第3章	対象事業の概要
3 - 1	事業の目的
3 - 2	事業計画の概要
3 - 3	工事計画の概要7
the 1 th	·ᄪᅜᄱᅋᅚᄺᇬᇒᄺ
第4章	環境影響評価の概要9
4 - 1	手続きの経緯9
4-2	調査、環境保全目標、予測結果、評価及び環境保全対策の概要 11
第5章	対象事業に係る事後調査の項目及び手法並びに調査時期、調査期間 18
5 - 1	事後調査の目的
5-2	事後調査の項目及び手法19
5-3	事後調査の時期及び期間 24
第6章	事後調査の結果
	騒音 ····································
6-1	
6-2	振動
6 - 3	地盤

第1章 事業者の氏名及び住所

事業者名 名古屋市

代表者 名古屋市長 河村 たかし

住 所 名古屋市中区三の丸三丁目1番1号

第2章 対象事業の名称及び種類

名 称 名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線

種 類 道路の建設

第3章 対象事業の概要

3-1 事業の目的

本事業は、自動車交通の輻輳する名古屋駅周辺地区において、幹線道路を整備強化するため、 名古屋駅太閤通口の前を通る椿町線を太閤一丁目交差点から南へ延伸し、太閤地区及びささし まライブ 24 地区を経由して、岩井町線、荒子町線と結ぶものである。

本事業の目的は、笹島交差点及び運河通等の慢性的な交通渋滞を緩和するとともに交通の整流化を図ることによる地域の交通環境の改善及び鉄道施設による地域分断の解消、さらには、ささしまライブ 24 地区及び沿道の土地利用の促進による沿道地域の活性化と発展に寄与しようとするものである。

3-2 事業計画の概要

計画路線の概要は、表 3-2-1 に示すとおりである。

表 3-2-1 計画路線の概要

衣 3-2-1 - 計			
項目	内		
事業の名称	名古屋都市計画道路 3・3・14 号椿町線		
計 画 区 間	名古屋市中村区太閤一丁目~中川区運河町		
計 画 延 長	L=約 1,010m (新設区間)		
車線数	本線 4 車線 側道 2 車線		
道 路 区 分	4種1級		
構造	地表式(計画路線は、JR 関西本線等の鉄道施設の地下を通過し、 その前後の取付は掘割構造とする。)		
計画路線概要図	図 3-2-1 参照		
平面図及び縦断面図	図 3-2-2 参照		
横断面図	図 3-2-3 参照		
供用開始予定時期	平成 30 年 3 月		

^{*}図面及び工事工程表については、事業計画及び設計内容の見直し等により、事後調査計画書(工事中)(平成 16 年 7 月)から内容を一部変更している。

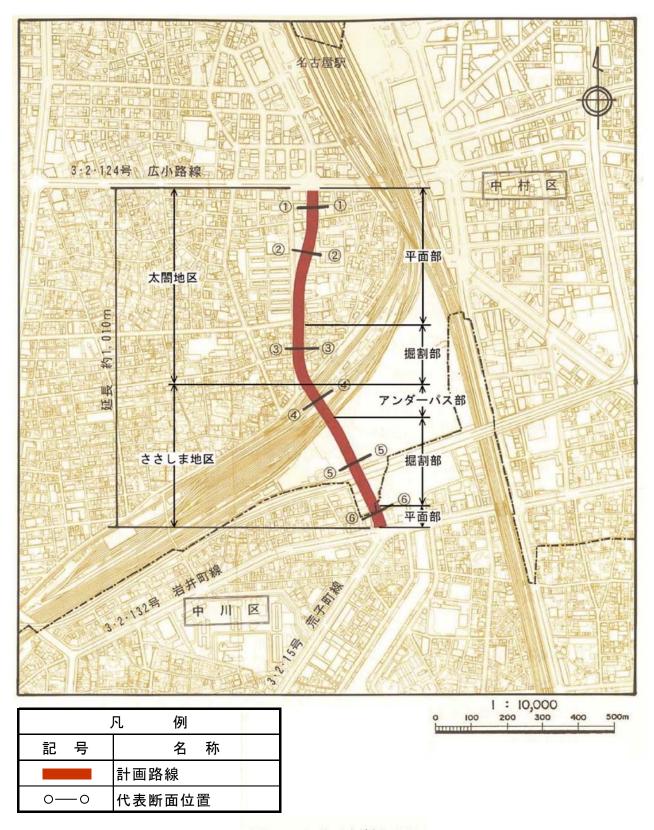
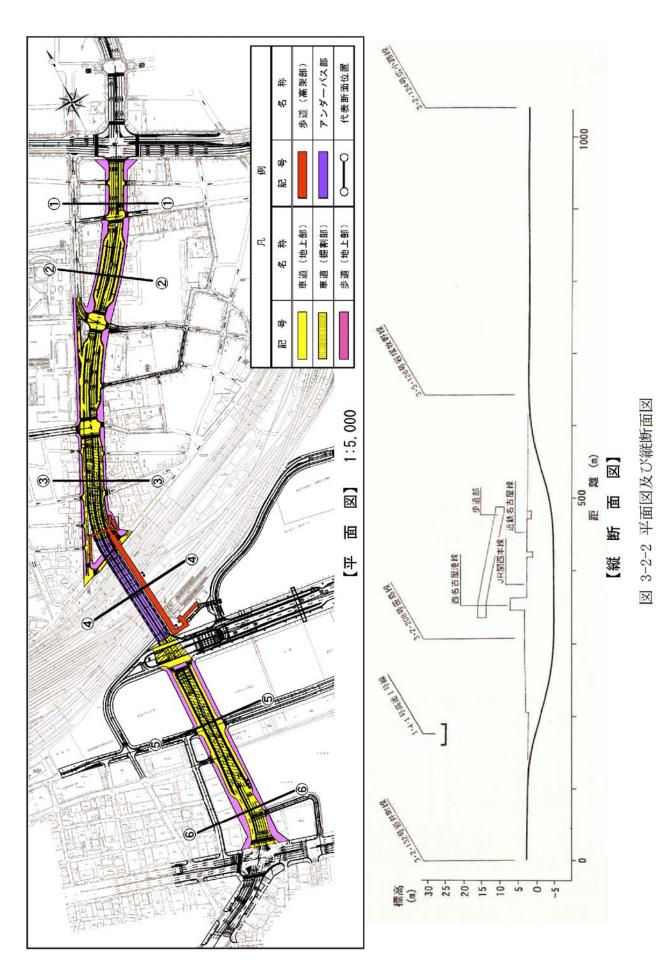


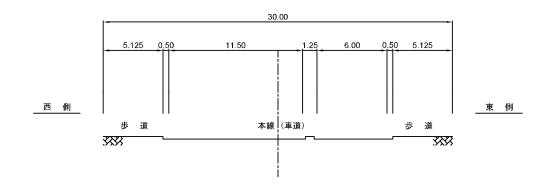
図 3-2-1 計画路線概要図



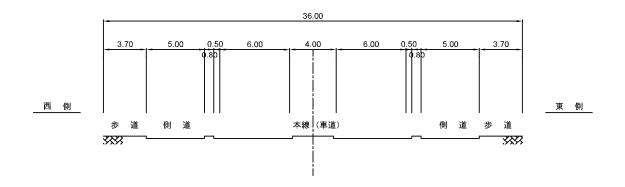
- 4 -

① 平面部(幅員30m区間)

(単位:m)



② 平面部(幅員36m区間)



③ 掘割部(幅員36m区間)

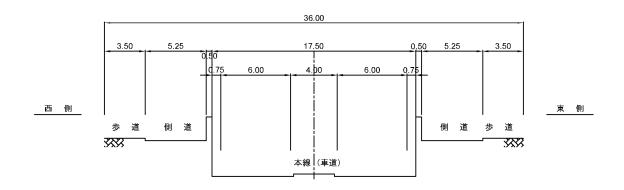
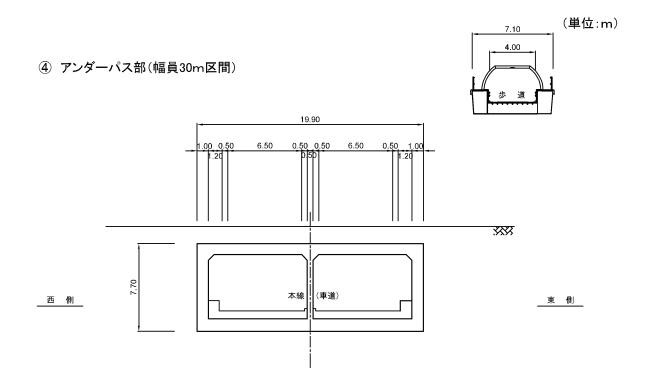
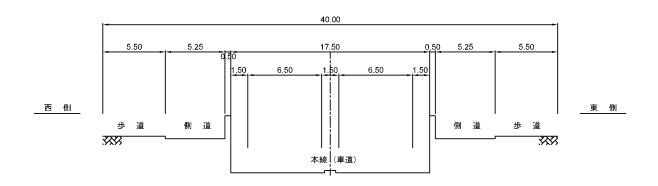


図 3-2-3 (1) 横断面図



⑤ 掘割部(幅員30m区間)



⑥ 平面部(幅員40m区間)

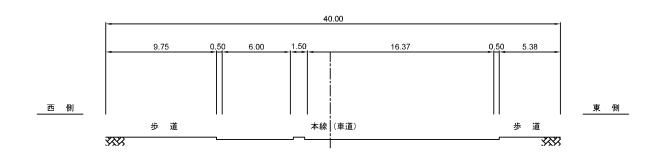


図 3-2-3 (2) 横断面図

3-3 工事計画の概要

工事計画の概要は表 3-3-1 に、工事工程表は表 3-3-2 に示すとおりである。

なお、必要に応じ工事の内容等について事前に工事区域の沿線住民に周知し、工事について 協力が得られるよう努める。

表 3-3-1 工事計画の概要

投531	工事可凹り例女			
項目	内	容		
工事着手時期	平成 20 年 9 月			
工事予定期間	平成 20 年 9 月~平成 30 年 3 月			
	準備工	準備工		
		土留め工		
	函体工事	土工		
		ハ゜イフ゜ルーフエ		
想定される主な工種		躯体工		
		土留め工		
	掘割工事	土工		
		擁壁工		
	舗装工事	路盤工		
		舗装工		
工事工程	表 3-3-2 参照			

路盤工·舗装工 路盤工・舗装工 平成29年度 路盤工·舗装工 舗装工 擁壁工 H 平成28年度 舗装工 土留め本・土工 | | 日 | 日 | 日 | 日 推摩工 路盤工 平成27年度 準備工 平成26年度 準備工 平成25年度 躯体工 箱形ルーフェ 表3-3-2 工事工程表 平成24年度 土留めエ・土工 平成23年度 平成22年度 準備工 H 土留め工・擁壁 平成21年度 平成20年度 平面部 掘割部 掘割部 平面部 アンダーパス部 ささしま地区 ささしま地区 ささしま地区 太閤地区 太閤地区

- 8 -

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

「事後調査結果中間報告書」縦覧までの経緯は、表 4-1-1 に示すとおりである。

表 4-1-1 環境影響評価手続きの経緯

事		 項	内 容 等	
環境影響評価準備書 公告日		日	平成 10 年 10 月 19 日	
		期間	平成 10 年 10 月 19 日~同年 11 月 2 日	
	閲覧	場所	計画局都市計画部街路計画課 中村区役所 中川区役所	
	説明会	開催日(場所)	平成 10 年 10 月 23 日 (名古屋市立米野小学校)	
	会		平成 10 年 10 月 28 日 (名古屋市立愛知小学校)	
意見書	提出	期間(提出数)	平成 10 年 10 月 19 日~同年 11 月 2 日 (185 通) 平成 11 年 4 月 13 日~同年 4 月 27 日 (15 通)	
市の意見	閲	期間	平成 11 年 1 月 29 日~平成 11 年 2 月 15 日	
	覧	場所	計画局都市計画部街路計画課	
市長の意見	閲	期間	平成 11 年 6 月 7 日~平成 11 年 6 月 22 日	
	覧	場所	環境保全局環境管理部環境影響評価室	
環境影響評価書	告示日		平成 11 年 8 月 13 日	
	縦覧	期間	平成 11 年 8 月 13 日~同年 9 月 13 日	
		場所	環境保全局環境管理部環境影響評価室 計画局都市計画部街路計画課 各区区役所	
事後調査計画書	告示	日	平成 16 年 7 月 27 日	
(工事中)	縦覧	期間	平成 16 年 7 月 27 日~同年 8 月 10 日	
		場所	環境局環境都市推進部環境影響評価室 住宅都市局都市計画部街路計画課 各区区役所	
事後調査計画書	告示	日	平成 25 年 6 月 7 日	
(供用開始後)		期間	平成 25 年 6 月 7 日~同年 6 月 21 日	
	縦覧	場所	環境局地域環境対策部地域環境対策課 中村区役所 中川区役所 環境学習センター	
事後調査結果	告示	日	平成 25 年 10 月 7 日	
中間報告書		期間	平成 25 年 10 月 7 日~同年 10 月 21 日	
(工事中)	縦覧	場所	環境局地域環境対策部地域環境対策課 中村区役所 中川区役所 環境学習センター	

4-2 調査、環境保全目標、予測結果、評価及び環境保全対策の概要

本事業の工事により、影響を受けると想定された各環境項目についての調査、環境保全目標、 予測結果、評価及び環境保全対策の概要は、表 4-2-1 に示すとおりである。

なお、概要については、環境影響評価書(平成11年8月)おいて実施した工事中における環境影響評価の概要を示す。(内容については、一部修正している。)

表 4-2-1(1) 調査、環境保全目標、予測結果、評価及び環境保全対策の概要(工事中)

環境 項目	現 況	環境保全目標
大気汚	(既存資料調査) 平成8年度の中村区(第一赤十字病院)及び中川区(水道局材料所)の降下ばいじん量は、それぞれ2.6 t/km²/月、2.7t/km²/月である。 全市平均の2.4t/km²/月に比べて中村区、中川区とも上回っている。	日常生活に著しい影響を及ぼさない。
染		
	(既存資料調査) 平成8年度の名古屋市の騒音に係る 苦情件数は674件で、これを業種別に みると、建設業が32%となっている。	日常生活に著しい影響を及ぼさない。
騒		
音		
建		
設		
機		
械		
)		

予測結果

評価及び環境保全対策

工事中において、建設機械の稼動や土砂の 掘削・運搬等による粉じんの発生による影響 が予測される。 工事中において、建設機械の稼動や土砂の掘削・運搬等による粉じんの発生による影響が考えられるが、工事用車両の通路選定に十分留意し、土砂の掘削・運搬等により粉じんが発生するおそれのある場所では、シートによる防じん、散水、搬出入車両の洗浄など適切な措置を講じることにより、周辺環境に及ぼす影響の軽減を図ることで、環境保全目標を達成できると考えられる。

工種ごとの建設機械の騒音レベルの予測結果は、表1に示すとおりである。

なお、パイプルーフ工は工事箇所が公共用 地等と鉄道用地に隣接した地域であることか ら民地までの距離が大きくなり、影響がほと んどない。

表 1 建設機械による騒音レベルの予測結果

工	種	予測結果(dB(A))
準備工		84
函体工事	土留め工	75
	土工	79
	躯体工	82
掘割工事	土留め工	79
	土 エ	84
	擁 壁 工	81
舗装工事	路盤工	84
	舗装工	84
	(アスファルト)	04
	舗装工	75
	(コンクリート)	10

注)騒音レベルは、道路と民地との境界地上 1.2mに おける最大値である。 建設機械の稼動に伴う騒音レベルは、75~84dB(A)の範囲であり、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準値85dB(A)を満足しており、環境保全目標を達成できると考えられる。

なお、工事の実施にあたっては各種機械から 発生する騒音の複合による影響等を考慮し、騒 音を極力抑える施工方法を採用するほか、機種 の選定にあたっては低騒音型機械の導入や防音 シートの導入に努める。また、機械の操作、配 置、使用期間及び作業区域についても十分留意 するものとし、周辺環境に及ぼす影響を少なく するよう努める。

表 4-2-1(2) 調査、環境保全目標、予測結果、評価及び環境保全対策の概要(工事中)

環境 項目	現 況	環境保全目標
	(既存資料調査) 平成8年度の名古屋市の振動に係る 苦情件数は109件で、これを業種別に みると、建設業が51%となっている。	日常生活に著しい影響を及ぼさない。
振		
動		
建		
設		
機		
械		
地	(既存資料調査) 地下水位は、地表面下 1.45mと 4.04 mである。 地盤は、毎年 1cm 以内の変動が繰り返されているが、顕著な変化はみられない。 関係地域内では、揚水設備が 1 箇所ある。	日常生活に影響を及ぼすような地盤変位及び地下水位の低下を起こさない。
盤		

予測結果

工種ごとの建設機械の振動レベルの予測結果(最大値)は、表2に示すとおりである。

なお、パイプルーフ工は工事箇所が公共用 地等と鉄道用地に隣接した地域であることか ら民地までの距離が大きくなり、影響がほと んどない。

表 2 建設機械による振動レベルの予測結果

工	種	予測結果(dB)
準 備 工		74
函体工事	土留め工	58
	土工	70
	躯体工	70
掘割工事	土留め工	61
	土工	72
	擁 壁 工	70
舗装工事	路盤工	71
	舗装工	71
	(アスファルト)	/1
	舗装工	68
	(コンクリート)	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

注)振動レベルは、道路と民地との境界における最大値である。

評価及び環境保全対策

建設機械の稼動に伴う振動レベルは、58~74dBの範囲であり、特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準値75dBを満足しており、環境保全目標を達成できると考えられる。

なお、工事の実施にあたっては各種機械から 発生する振動の複合による影響等を考慮し、振 動を極力抑える施工方法を採用するほか、機種 の選定にあたっては低振動型機械の導入に努め る。また、機械の操作、配置、使用期間及び作 業区域についても十分留意するものとし、周辺 環境に及ぼす影響を少なくするよう努める。

本事業による掘削の深さは約 10m程度であるが、地盤全体に及ぶ地下水位の低下は生じないものと予測される。

また、施工方法及び補助工法を適切に採用し、各種計測を実施しながら慎重に施工するため、地盤への影響は少ないと予測される。

予測結果から、環境保全目標を達成できると 考えられる。

しかしながら、工事の施工による地下水位の 低下及び地盤変動により住居、揚水設備等に障 害が生じた場合は、原因を調査し、適切な措置 を講ずるものとする。

表 4-2-1(3) 調査、環境保全目標、予測結果、評価及び環境保全対策の概要(工事中)

環境 項目	現 況	環境保全目標
廃	(既存資料調査) 建設現場から排出される建設廃棄物には一般廃棄物と産業廃棄物があるが、類似事例から判断すると、本事業の建設工事において一般廃棄物はほとんど発生しない。 産業廃棄物は事業者自ら処理するのが原則であるが、告示で定める産業廃棄物については、その数量及び形状を制限した上で名古屋市が受け入れ処分している。	日常生活に著しい影響を及ぼさない。
棄		
物		
	(既存資料調査) 計画路線を横断する通学路は、小学	日常生活に著しい影響を及ぼさない。
	校区で2箇所あるが、中学校区はない。 関係地域には、上下水道管をはじめ	日田上1日に日しいが昔で次はでない。
	多くの管路が埋設されており、架空線 も数多くみられる。	
安	(現地調査) 歩行者、自転車の交通量は広小路線	
全	少11年、日転車の交通重は広小路線 に近い調査地点で多くなっている。	
性		

予測結果

工事に伴って発生が予測される主な廃棄物 等の種類と発生量は表3のとおりである。

発生した建設廃材、建設発生土及び泥水は ダンプトラック・バキュームカーにより運 搬・処分する。

表 3 廃棄物等の種類と発生量

廃棄物等の種類	主な内容	発生量
建設廃材	アスファルト・コンクリー ト廃材	約 1,600m ³
建設発生土	土・砂	約 110,000m³
泥水	泥水	約 1,500m³

評価及び環境保全対策

工事に伴い建設廃材、建設発生土及び泥水が 発生するが、事業実施段階においてできる限り 発生を抑制するとともに、分別、再利用・再資 源化を図っていくものとする。

また、その処理にあたっては「廃棄物の処理 及び清掃に関する法律」、「再生資源の利用の促 進に関する法律」、「建設廃棄物処理ガイドライ ン」等を遵守し、発生量の抑制、再利用の促進、 廃棄物等が周囲に飛散することがないよう適正 な運搬、処理を行うことから、環境保全目標を 達成できると考えられる。

なお、工事の実施にあたっては、マニフェストシステムの指導を遵守するほか、特につぎの 事項に配慮し、できる限り日常生活に及ぼす影響を軽減するよう努める。

- ①廃棄物等の保管については極力滞留を避け、 シートを掛ける等の措置を行う。
- ②廃棄物等の運搬時には、運搬車両へのシート 被覆等の措置を行い、廃棄物等の飛散及び荷 こぼれがないよう努める。
- ③工事請負者に対し、廃棄物等の適切な処理を 指導する。

・ 通学路及び歩行者等の安全性の確保

本工事の施工による車線の位置変更や交 通規制等及び工事用車両の通行により通学 路や歩行者等に対する影響があると予測さ れる。

なお、工事用車両の交通量は、建設廃材と建設発生土の搬出の最盛期が重なる期間でも日最大往復約190台であることから、工事車両が道路交通に与える影響は軽微であると予測される。

・工事による地下埋設物等に与える影響 計画路線沿線には、各種の地下埋設物等 が数多く敷設されているため、工事による 影響が予測される。 本工事の施工による車線の位置変更や交通規制等及び工事用車両の通行により通学路や歩行者等に対する影響があると予測される。

また、本事業の工事により地下埋設物等に対する影響があると予測される。

しかしながら、次に示す環境保全対策を実施 することにより影響が軽減され、環境保全目標 を達成できると考えられる。

(環境保全対策)

「建設工事公衆災害防止対策要綱(土木工事編)」(平成5年1月 建設事務次官通達)などを 遵守し、工事を行う。

以下に主な具体的対策を示す。

- (1) ガードフェンス等の設置
- (2) 工事用道路の限定
- (3) 工事安全施設の設置
- (4) 事前調査等の実施

第5章 対象事業に係る事後調査の項目及び手法並びに調査時期、調査期間

5-1 事後調査の目的

事後調査は、本事業の工事中において、環境影響評価を行った環境要素に及ぼす影響の程度 を把握するとともに、予測、評価及び環境保全措置の妥当性を検証することを目的とする。

なお、事後調査結果が環境影響評価の結果と著しく異なる場合は、その原因を調査し、必要 に応じて追加調査を行う。原因究明の結果、本事業の実施に起因することが判明した場合には、 必要な環境保全措置について検討する。

5-2 事後調査の項目及び手法

事後調査計画(工事中)は表 5-2-1に示すとおりである。

表 5-2-1(1) 事後調査計画 (工事中)

環境項目	調査事項	調査方法
大気汚染	粉じん(降下ばいじん)	ダストジャーによる方法 ^{注1)} により調査する。
騒音	建設機械騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」(昭和43年11月27日、厚生省・建設省告示第1号)に定める方法により調査する。
振動	建設機械振動	「振動規制法施行規則」(昭和51年11月10日、総理府令第58号)に定める方法により調査する。

注1) 調査方法を事後調査計画書(工事中)(平成16年7月)から変更している。

25. 1. 1. 1.	man later to	環境保全措置	
調査時期	調査地点	事項	方法
建設機械の稼働や土砂の掘削・運搬等	影響が最	シート、散水の	実施日時を記録し整
により粉じんの発生が最大となると考	大となる	実施状況	理することによる。
えられる時期(1週間連続調査)(平成	地点	工事用車両の	工事記録を整理する
23 年度)注2)		通路選定	ことによる。
		搬出入車両の	洗浄日時を記録し整
		洗浄実施状況	理することによる。
予測を行った工種ごとに建設機械の影	予測地点	騒音を極力抑	採用した施工方法を
響が最も大きくなる時期(各時期1日)		えるため採用	記録し整理すること
〈工種〉		した施工方法	による。
○準備工(平成 26 年度) ^{注 2)}		の内容	
○函体工事(土留め工(平成 23 年度)		低騒音型機械	種類及び稼働台数を
^{注2)} ・土工(平成23年度) ^{注2)} ・躯体工		の導入状況	記録し整理すること
(平成 25, 26 年度) ^{注 2)})			による。
○掘割工事(土留め工・土工・擁壁工)		防音シートの	使用日時を記録し整
(全て平成 27 年度) ^{注2)}		導入状況	理することによる。
○舗装工事 (路盤工(平成 27 年度) ^{注 2)} ・		建設機械の操	工事記録を整理する
舗装工(アススファルト)・舗装工(コンクリート))		作・配置・使用	ことによる。
		期間・作業区域	
予測を行った工種ごとに建設機械の影	予測地点	振動を極力抑	採用した施工方法を
響が最も大きくなる時期(各時期1日)		えるため採用	記録し整理すること
〈工種〉		した施工方法	による。
○準備工(平成 26 年度) ^{注 2)}		の内容	
○函体工事(土留め工(平成 23 年度)		低振動型機械	種類及び稼働台数を
^{注2)} ・土工(平成23年度) ^{注2)} ・躯体工		の導入状況	記録し整理すること
(平成 25, 26 年度) ^{注 2)})			による。
○掘割工事(土留め工・土工・擁壁工)			
(全て平成 27 年度) ^{注2)}		建設機械の操	工事記録を整理する
○舗装工事 (路盤工(平成 27 年度) ^{注 2)} ・		作・配置・使用	ことによる。
舗装工(アスファルト)・舗装工(コンクリート))		期間・作業区域	
分の 細木味物にのいては 丁重の海地にとい			

注 2) 調査時期については、工事の進捗により事後調査計画書(工事中)(平成 16 年 7 月)から変更している。

表 5-2-1(2) 事後調査計画(工事中)

環境項目	調査事項	調査方法		
	地盤変動	地盤変動調査は、水準測量により調査及び傾斜計等 注3)にて観測、記録する。		
地盤	地下水位	観測井戸を設置し自記式水位計にて観測、記録する。		
廃棄物	廃棄物等の処理状況 (種類・発 生量)	廃棄物の種類、量及び処理方法をマニフェストシステムにより記録し整理することによる。 残土の発生量を記録し整理することによる。		
安全性	通学路及び歩行者等の安全性 (工事関係車両交通量)	工事関係車両の通行ルート上における交通量を調査する。		

注3) 調査方法を事後調査計画書(工事中)(平成16年7月)から変更している。

	調査地点	環境保全措置		
調査時期				
		事項	方法	
アンダーパス部及び掘割部の掘削	事業予定地	家屋・揚水設備	事前に調査を行い、障	
工事期間中。(月1回)	及び	等の障害	害が生じた場合は適	
(アンダーパス部:平成 23~27 年度) ^{注4)}	その周辺		切な措置を講じる。	
(掘割部:平成 23~24 年度) ^{注4)}			市民等からの苦情が	
アンダーパス部及び掘割部の掘削			あった場合は、その内	
工事期間中。(月1回)			容及び対処方法並び	
(アンダーパス部:平成 23~27 年度) ^{注4)}			にその後の状況の調	
(掘割部:平成 23~24 年度) ^{注 4)}			査状況を調査する。	
アンダーパス部及び掘割部の掘削	事業予定地	廃棄物の発生	実施した方策を記録	
工事期間中。	及び	抑制、分別、再	し整理することによ	
	その周辺	利用、再資源化	る。	
		の方策		
		廃棄物等の保	シートを掛ける等の	
		管状況	措置状況を記録し整	
			理することによる。	
		廃棄物等の運	運搬車両へのシート	
		搬時の措置の	被覆等の措置の状況	
		内容	を記録し整理するこ	
			とによる。	
工事車両の走行が最大となると考	事業予定地	ガードフェン	設置状況を記録し整	
えられる時期。(1日)	及び	ス等の設置	理することによる。	
(平成 23 年度) ^{注 4)}	その周辺	工事用道路の	工事記録を整理する	
		 限定	ことによる。	
		工事安全施設	設置状況を記録し整	
		の設置	理することによる。	
		施工の各段階	措置状況を記録し整	
		における地下	理することによる。	
		埋設物の保安	-	
		設置		

注 4) 調査時期については、工事の進捗により設定している。

5-3 事後調査の時期及び期間

工事中の事後調査は、平成23年6月から行われている。

本「事後調査結果中間報告書」は、表 3-3-2 の工事工程表において平成 27 年度末までの工事を対象とした。

事後調査を実施した環境項目とそれぞれの調査事項及び調査時期を表 5-3-1 に示す。

表 5-3-1 事後調査の調査事項及び調査時期

環境項目	調査事項	調査時期		
騒音	建設機械騒音	準備工 : 平成 26 年 12 月		
		舗装工事(路盤工):平成27年12月		
		掘割工事(土留め工): 平成 27 年 10 月		
		掘割工事(土工): 平成27年11月		
		掘割工事(擁壁工) : 平成 27 年 12 月		
		函体工事(躯体工) : 平成 25 年 11 月		
		平成 26 年 10 月		
	建設機械振動	準備工 : 平成 26 年 12 月		
		舗装工事(路盤工):平成27年12月		
		掘割工事(土留め工): 平成 27 年 10 月		
振動		掘割工事(土工): 平成27年11月		
		掘割工事(擁壁工) : 平成 27 年 12 月		
		函体工事(躯体工) : 平成 25 年 11 月		
		平成 26 年 10 月		
地盤	地盤変動	アンダーパス部の掘削工事:		
	地下水位	平成 23 年 10 月~平成 28 年 3 月		

第6章 事後調査の結果

6-1 騒音

(1) 調査事項

建設機械騒音

(2) 調査方法

JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」に基づき、JIS C 1509 に定める騒音計(クラス 2)を用い騒音レベルを調査した。

(3) 調査時期

調査は、工種ごとに最も影響が大きくなる時期で、表 6-1-1 に調査時期を示す。

表 6-1-1 調査時期

工事内容	調査地点	調査時期		
準備工	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	平成 26 年 12 月 15 日(月)	準備工の実施時で、工事位置 が調査地点に最も影響を及 ぼす時期	
路盤工 (舗装工事)	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	平成 27 年 12 月 22 日(火)	路盤工の実施時で、工事位置 が調査地点に最も影響を及 ぼす時期	
土留め工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	平成 27 年 10 月 23 日(金)	土留め工の実施時で、工事位 置が調査地点に最も影響を 及ぼす時期	
土工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	平成 27 年 11 月 6 日(金)	土工の実施時で、工事位置が 調査地点に最も影響を及ぼ す時期	
擁壁工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	平成 27 年 12 月 4 日(金)	擁壁工の実施時で、工事位置 が調査地点に最も影響を及 ぼす時期	
躯体工 (函体工事)	ささしま地区アンダーパス部 (太閤二丁目地内)	平成 26 年 10 月 10 日(金)	躯体工の実施時で、工事位置	
	ささしま地区アンダーパス部 (平池町4丁目地内)	平成 25 年 11 月 26 日(火)	が調査地点に最も影響を及ぼす時期	

(4) 調査地点

調査地点は、工事境界直近の官民境界で、騒音は地上高さ 1.2mの位置で実施した。 調査地点を図 6-1-1 に示す。

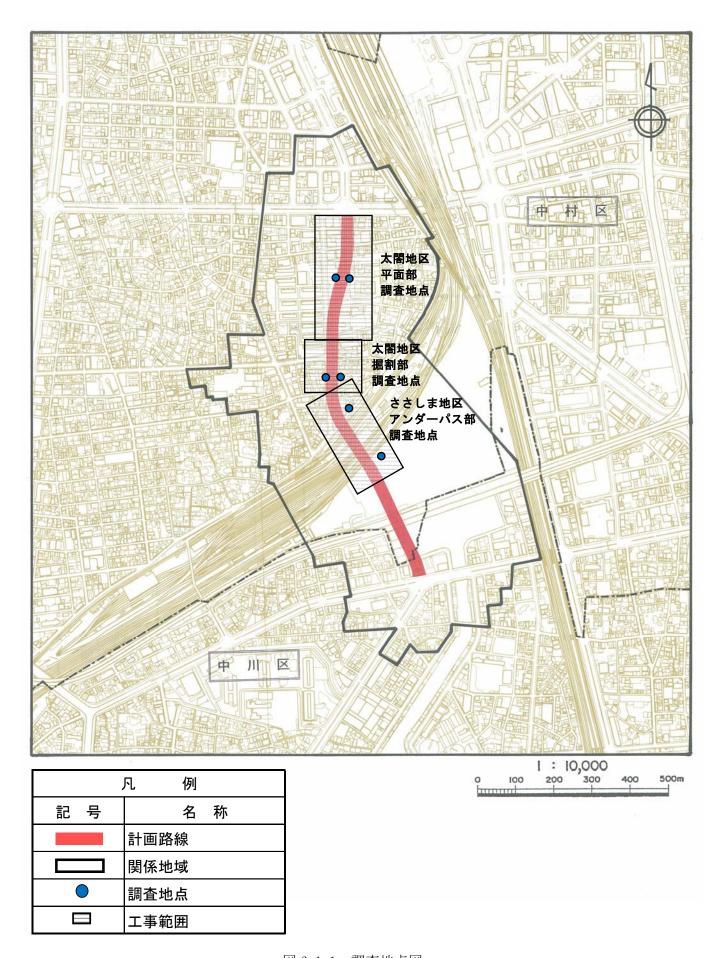


図 6-1-1 調査地点図

(5) 調査結果

建設機械騒音の調査結果及び「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準値」 を表 6-1-2 に示す。

また、建設機械騒音調査時の準備工の建設機械配置図を図 6-1-2 に、路盤工(舗装工事)の建設機械配置図を図 6-1-3 に、土留め工(掘割工事)の建設機械配置図を図 6-1-4 に、土工(掘割工事)の建設機械配置図を図 6-1-5 に、擁壁工(掘割工事)の建設機械配置図を図 6-1-6 に、躯体工(函体工事)の建設機械配置図を図 6-1-7 及び図 6-1-8 に示す。

表 6-1-2 建設機械騒音調査結果

工事内容	調査地点	騒音レベル (L _{A5})	予測値	基準値注5)
準備工	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	72~76dB	84dB	
路盤工 (舗装工事)	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	63~81dB	84dB	
土留め工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	66~79dB	79dB	
土工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	57~74dB	84dB	85dB
擁壁工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	57~75dB	81dB	
躯体工	ささしま地区アンダーパス部 (太閤二丁目地内)	63~68dB	00 IP	
(函体工事)	ささしま地区アンダーパス部 (平池町4丁目地内)	56∼59dB	82dB	

注 5) 出典:特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(厚生省・建設省告示1号)

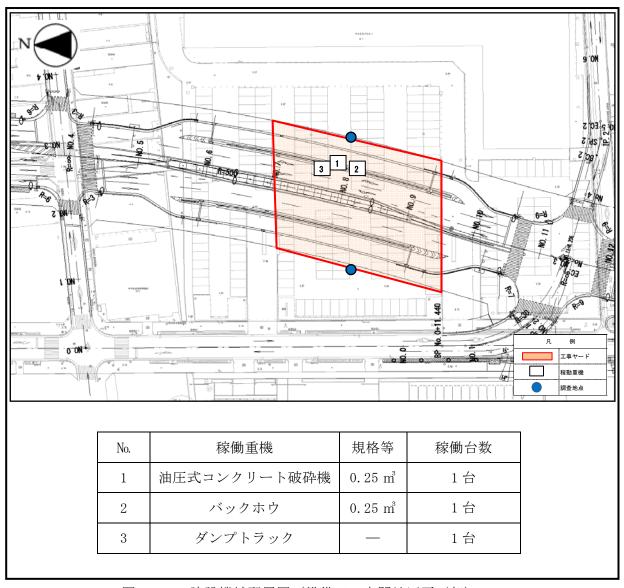


図 6-1-2 建設機械配置図 (準備工:太閤地区平面部)

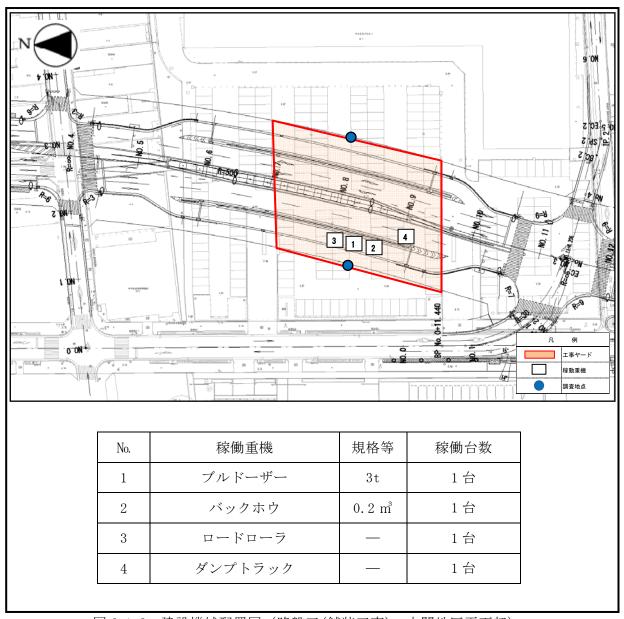


図 6-1-3 建設機械配置図 (路盤工(舗装工事):太閤地区平面部)

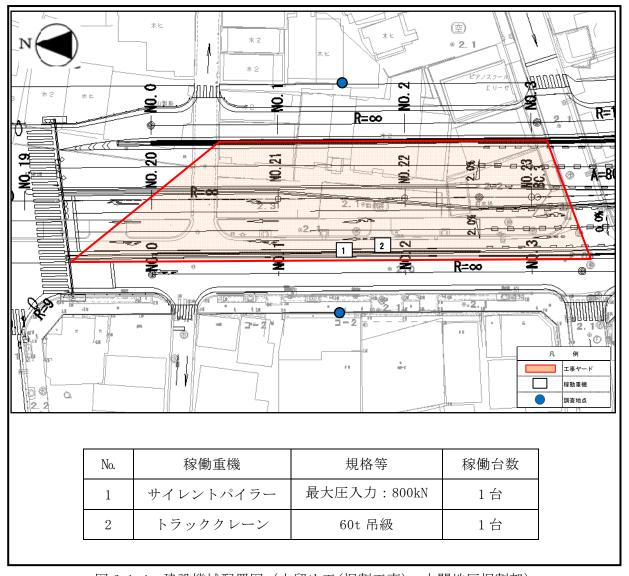


図 6-1-4 建設機械配置図 (土留め工(掘割工事):太閤地区掘割部)

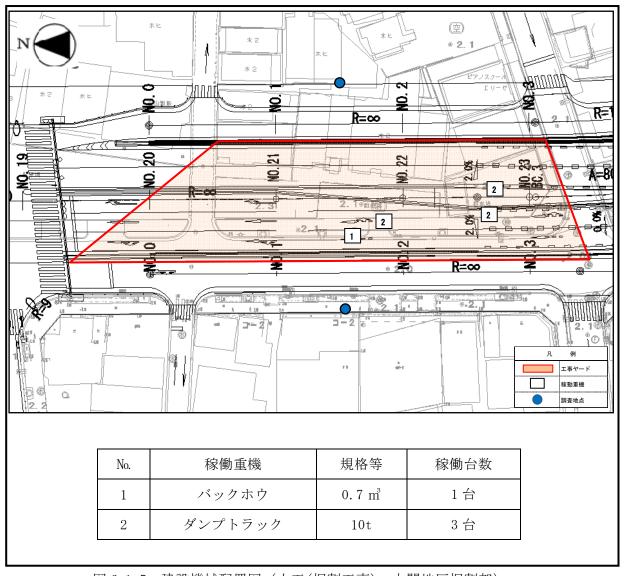


図 6-1-5 建設機械配置図 (土工(掘割工事):太閤地区掘割部)

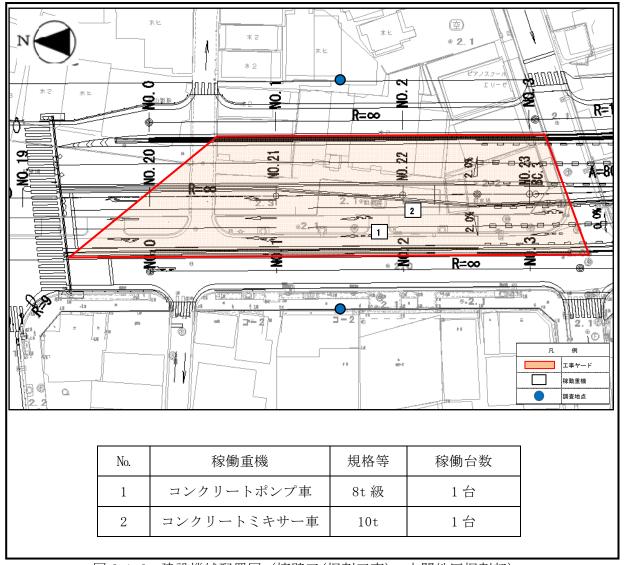


図 6-1-6 建設機械配置図 (擁壁工(掘割工事): 太閤地区掘割部)

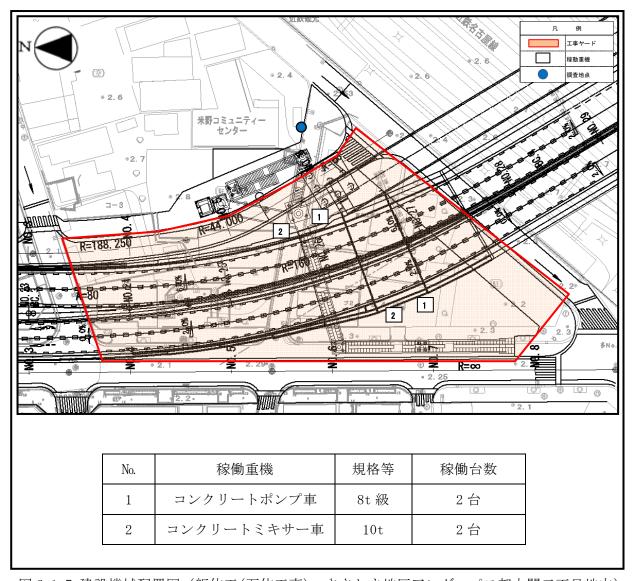


図 6-1-7 建設機械配置図 (躯体工(函体工事): ささしま地区アンダーパス部太閤二丁目地内)

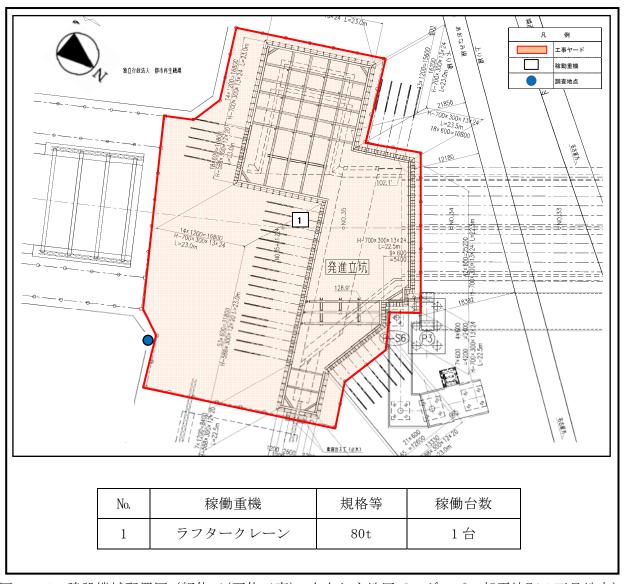


図 6-1-8 建設機械配置図 (躯体工(函体工事): ささしま地区アンダーパス部平池町4丁目地内)

(6) 事前配慮及び環境保全措置の実施状況

工区周辺には騒音発生防止の配慮のために防音壁及び防音シートの設置等、管理徹底を行った。

使用する建設機械は可能な範囲で低騒音型を導入し、稼動重機を効率的に運用するための 工程管理、定期メンテナンス及び工事用車両のアイドリングストップの徹底、騒音を極力抑 える施工方法を採用する等、周辺環境に及ぼす影響を少なくするよう努めた。

(7) 環境保全目標との適合状況

環境影響評価書では、工事境界付近の官民境界における建設機械騒音は、準備工では84dB、路盤工(舗装工事)では84dB、土留め工(掘割工事)では79dB、土工(掘割工事)では84dB、 擁壁工(掘割工事)では81dB及び躯体工(函体工事)では82dBと予測されている。

調査結果は、準備工では72~76dB、路盤工(舗装工事)では63~81dB、土留め工(掘割工事)では66~79dB、土工(掘割工事)では57~74dB、擁壁工(掘割工事)では57~75dB及び躯体工(函体工事)では56~68dBであった。

よって、調査結果が「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準値」85dBを 満足していること、また、防音壁及び防音シート等の設置などの環境保全措置の実施により それぞれの予測値を下回っていることから、環境保全目標である「日常生活に著しい影響を 及ぼさない」を達成できたと考えられる。

6-2 振動

(1) 調査事項

建設機械振動

(2) 調査方法

JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に基づき、JIS C 1510 に定める振動レベル計を用い振動レベルを調査した。

(3) 調査時期

調査は、工種ごとに最も影響が大きくなる時期で、建設機械騒音調査と同時期に実施した。 表 6-2-1 に調査時期を示す。

工事内容	調査地点	調査	正 時期
準備工	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	平成 26 年 12 月 15 日(月)	準備工の実施時で、工事位置 が調査地点に最も影響を及 ぼす時期
路盤工 (舗装工事)	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	平成 27 年 12 月 22 日(火)	路盤工の実施時で、工事位置 が調査地点に最も影響を及 ぼす時期
土留め工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	平成 27 年 10 月 23 日(金)	土留め工の実施時で、工事位 置が調査地点に最も影響を 及ぼす時期
土工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	平成 27 年 11 月 6 日(金)	土工の実施時で、工事位置が 調査地点に最も影響を及ぼ す時期
擁壁工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	平成 27 年 12 月 4 日(金)	擁壁工の実施時で、工事位置 が調査地点に最も影響を及 ぼす時期
躯体工	ささしま地区アンダーパス部 (太閤二丁目地内)	平成 26 年 10 月 10 日(金)	躯体工の実施時で、工事位置が調本地点に長さ影響なみ
(函体工事)	ささしま地区アンダーパス部 (平池町4丁目地内)	平成 25 年 11 月 26 日(火)	が調査地点に最も影響を及ぼす時期

表 6-2-1 調査時期

(4) 調査地点

調査地点は、工事境界直近の官民境界で建設機械騒音調査と同地点とした。 調査地点を前掲図 6-1-1 に示す。

(5) 調査結果

建設機械振動の調査結果及び「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準値」 を表 6-2-2 に示す。

また、建設機械振動調査時のそれぞれの工事の建設機械配置図を前掲図 6-1-2~6-1-8 に示す。

なお、建設作業による振動に関する市民等からの苦情は、表 6-2-3 に示すとおり 1 件あり、 適切に対応した。その後、苦情は発生していない。

表 6-2-2 建設機械振動調査結果

工事内容	調査地点	振動レベル (L ₁₀)	予測値	基準値注6)
準備工	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	48∼57dB	74dB	
路盤工 (舗装工事)	太閤地区平面部 (太閤一丁目地内)	44~67dB	71dB	
土留め工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	40~60dB	61dB	
土工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	39∼55dB	72dB	75dB
擁壁工 (掘割工事)	太閤地区掘割部 (太閤二丁目地内)	39~46dB	70dB	
躯体工	ささしま地区アンダーパス部 (太閤二丁目地内)	39~44dB	70 IP	
(函体工事)	ささしま地区アンダーパス部 (平池町4丁目地内)	35∼44dB	70dB	

注 6) 出典:振動規制法施行規則別表第1(総理府令第58号)

表 6-2-3 建設作業による振動に関する苦情の状況

苦情・要望内容	対 応 内 容
夜間の函体けん引時に家屋が振動す る。	函体底部と発進台コンクリートとの摩擦が原因であると考えられたため、翌日の施工では、函体および後部土留と発進台コンクリートとの間を清掃、水撒きをするとともにジャッキ推進速度を遅くする対応を実施し、確認したところ気になる振動は感じられなかった。その後継続して振動の調査をしたところ、最後尾の函体をけん引する際に生じる鋼線の急激な伸縮によるものも一因であると想定されたため、最後尾と1つ前の函体間にある中間ジャッキを利用して滑らかに動くように施工方法を工夫する等の対応を実施した。

(6) 事前配慮及び環境保全措置の実施状況

使用する建設機械は可能な範囲で低振動型を導入し、稼動重機を効率的に運用するための 工程管理、定期メンテナンス及び工事用車両のアイドリングストップの徹底、振動を極力抑 える施工方法を採用する等、周辺環境に及ぼす影響を少なくするよう努めた。

(7) 環境保全目標との適合状況

環境影響評価書では、工事境界付近の官民境界における建設機械振動は、準備工では 74dB、路盤工(舗装工事)では 71dB、土留め工(掘割工事)では 61dB、土工(掘割工事)では 72dB、 擁壁工(掘割工事)では 70dB 及び躯体工(函体工事)では 70dB と予測されている。

調査結果は、準備工では 48~57dB、路盤工(舗装工事)では 44~67dB、土留め工(掘割工事)では 40~60dB、土工(掘割工事)では 39~55dB、擁壁工(掘割工事)では 39~46dB 及び躯体工(函体工事)では 35~44dB であった。

よって、「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準値」75dBを満足していること、建設機械の稼動調整等の環境保全措置の実施によりそれぞれの予測値を下回っていること及び一部の工事において苦情が発生したが適切に対応した等により環境保全目標である「日常生活に著しい影響を及ぼさない」を達成できたと考えられる。

6-3 地盤

- (1) 調査事項
- ア 地盤変動
- イ 地下水位

(2) 調査方法

ア 地盤変動

地盤変動調査は、傾斜計等注7)を用いて調査した。

イ 地下水位

地下水位調査は、自記式水位計を用いて調査した。

(3) 調査時期

調査は、「ささしま地区アンダーパス部」の掘削工事が行われている時期で、表 6-3-1 に示す時期に実施した。

表 6-3-1 調査時期

調査方法	調査時期
地盤変動	平成 23 年 10 月 1 日~平成 28 年 3 月 31 日
地下水位	平成 23 年 12 月 16 日~平成 28 年 3 月 31 日

(4) 調査地点

調査地点数を表 6-3-2 に示す。

また、調査地点を図 6-3-1 に示す。

表 6-3-2 調査地点数

調査方法	調査地点	調査地点数
地盤変動	ささしま地区アンダーパス部	3 地点
地下水位	ささしま地区アンダーパス部	4 地点

注7)調査方法は、ささしま地区アンダーパス部の掘削工事は鉛直方向だけでなく水平方向への影響が想定されること、また、掘削深さが10m程度あることから表面だけでなく深度ごとの断面でモニタリングが必要であることを考慮し「傾斜計等」を採用した。

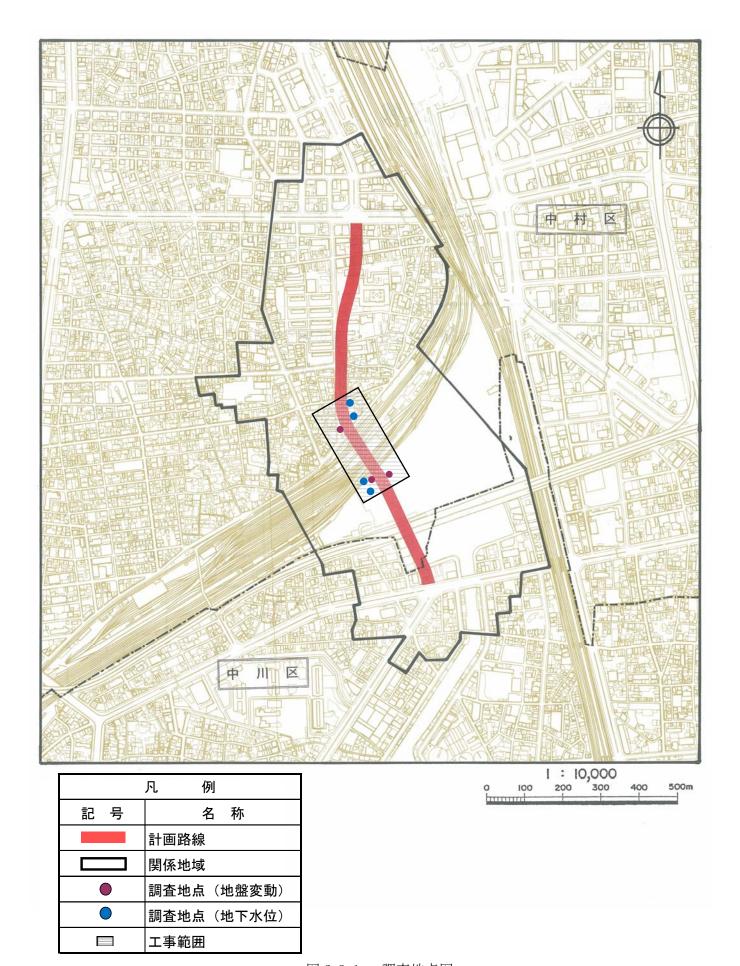


図 6-3-1 調査地点図

(5) 調査結果

ア 地盤変動

調査開始時に対する調査終了時の地盤変動結果を表 6-3-3 に示す。 なお、地盤変動結果は調査開始時からの変動量を示す。

表 6-3-3 地盤変動結果表

単位:mm

地点名		測定日	調査開始時(基準)注8)	2012	2013	2014	2015	調査終了時	最大値	最小値
		地表面	0.00	-5. 13	11.02	14. 63	15. 39	17.67	17.86	-14.92
		-1. Om	(2011. 12. 14)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2015. 12. 14)	(2015. 12. 12)	(2012. 8. 18)
	X	地表面	0.00	-4.09	-2. 19	-1.71	-1.24	-0.86	0.67	-8. 65
	方向	-11. Om	(2011. 12. 14)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2015. 12. 14)	(2012.2.13 他)	(2012.7.24 他)
		地表面	0.00	-5.61	-5. 61	-5. 61	-5.61	-5.61	0.10	-5.61
地盤		-23. Om	(2011. 12. 14)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2015. 12. 14)	(2012. 2. 14)	(2012.5.26 他)
1		地表面	0.00	14. 92	20. 14	16. 34	15. 30	15. 77	27.46	-10.55
		-1. Om	(2011. 12. 14)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2015. 12. 14)	(2013.1.6他)	(2012.7.31他)
	Y	地表面	0.00	18.53	15. 77	16.82	17. 29	17. 39	19. 19	-0.57
	方向	-11. Om	(2011. 12. 14)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2015. 12. 14)	(2012.9.6他)	(2011. 12. 19 他)
		地表面	0.00	-0.38	-0.38	-0.38	-0.38	-0.38	0.10	-0.48
		-23. Om	(2011. 12. 14)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2015. 12. 14)	(2011.12.17他)	(2012.5.24 他)
	鉛直方	- 15	0.00	-1.47	-1.49	-1.43	-1.50	-1.50	0.00	-1.54
	如旦刀	[F]	(2011. 10. 1)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 31)	(2011. 10. 1)	(2016. 1. 23)
地盤	v + +	(M + Z)	0.00	-1.10	-1.67	-1.83	-1.80	-1.30	0.00	-2.12
2	A 刀间	方向(地表面) (2011.10.1)		(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 31)	(2011. 10. 1)	(2015. 8. 13)
	v + +	(地表面)	0.00	-1.43	-2.60	-2.71	-3.02	-3. 18	0.00	-3.32
	1 万回	(地衣田)	(2011. 10. 1)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 31)	(2011. 10. 1)	(2015. 12. 9)
		地表面	0.00	-6.93	-10.86	-8. 63	-11. 17	-8.93	0.00	-11.84
		-0.0m	(2011. 12. 20)	(2012. 10. 25)	(2013. 10. 25)	(2014. 10. 31)	(2015. 10. 30)	(2016. 3. 25)	(2011.12.20 他)	(2014. 6. 26)
地盤	X	地表面	0.00	-4.32	-17.54	-18. 38	-19. 32	-18. 15	0.00	-19.79
3	方向	-11. Om	(2011. 12. 20)	(2012. 10. 25)	(2013. 10. 25)	(2014. 10. 31)	(2015. 10. 30)	(2016. 3. 25)	(2011.12.20 他)	(2015. 8. 28)
		地表面	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		-22.5m	(2011. 12. 20)	(2012. 10. 25)	(2013. 10. 25)	(2014. 10. 31)	(2015. 10. 30)	(2016. 3. 25)	(2011.12.20 他)	(2011.12.20 他)

注8)図表の()は調査日

イ 地下水位

調査開始時に対する調査終了時の地下水位変動結果を表 6-3-4 に示す。 なお、地下水位変動結果は調査開始時からの変動量を示す。

表 6-3-4 地下水位変動結果表

単位:m

測定日地点名	調査開始時 (基準) 注 9)	2012	2013	2014	2015	調査終了時	最大値	最小値
水位①	0.000	0.645	0. 215	0.420	0. 234	-0.610	0.713	-1.446
八正正	(2011. 12. 16)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 25)	(2012.7.9他)	(2015.4.3 他)
水位②	0.000	0. 527	0.065	0.342	0.028	-0.695	0.776	-1.303
7K1LC)	(2011. 12. 16)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 25)	(2012. 7. 8)	(2015.4.3 他)
水位③	0.000	1. 225	0.365	0.625	0.732	0. 265	1.304	-0.866
が圧の	(2012. 1. 27)	(2012. 10. 1)	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 31)	(2012. 7. 7)	(2015. 4. 6)
水位④	0.000		-0.113	-0.235	0.318	0.274	1.097	-0.846
/1/1万(年)	(2013. 4. 23)	_	(2013. 10. 1)	(2014. 10. 1)	(2015. 10. 1)	(2016. 3. 31)	(2015. 9. 10)	(2015. 4. 5)

注 9) 調査開始時の「0.000」は、水位①では T. P 「-1.704」、水位②では T. P 「-1.746」、水位③では T. P 「-2.184」、水位④では T. P 「-1.714」である。図表の()は調査日

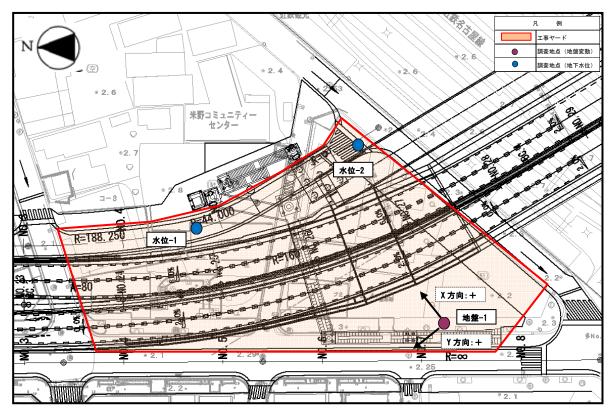


図 6-3-2(1) 調査地点図 (詳細図): ささしま地区アンダーパス部太閤二丁目地内)

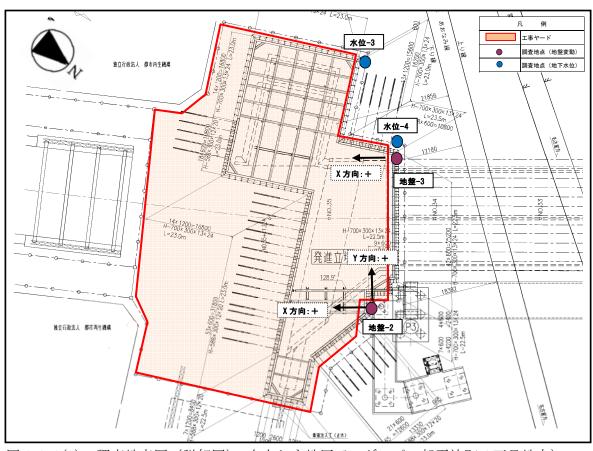


図 6-3-2(2) 調査地点図 (詳細図): ささしま地区アンダーパス部平池町4丁目地内)

(6) 事前配慮及び環境保全措置の実施状況

地盤変動の影響については、工事の事前と事後にそれぞれ家屋調査を実施している。

地下水の影響については、揚水設備は関係地域内に1箇所確認されているが、その施設は 名古屋セントラル病院の西側に設置されており、アンダーパス部工事を行う区域から約500m の距離があることから、本工事による影響はないと思われる。

(7) 環境保全目標との適合状況

環境影響評価書では、「掘削の深さは約 10m 程度であるが、地盤全体に及ぶ地下水位の低下は生じない。また、施工方法及び補助工法を適切に採用し、各種計測を実施しながら慎重に施工するため、地盤への影響は少ない」と予測されている。

調査結果は、地盤の変動量について鉛直方向は最大で-1.5mm、水平方向は最大で 27.5mm であった。

地下水位の変動幅については-1.446~+1.304mであった。

工事期間内には地盤変動及び地下水位低下による苦情等は特に発生していない。

よって、環境保全目標である「日常生活に影響を及ぼすような地盤変位及び地下水位の低下を起こさない」を達成できたと考えられる。

資 料 編

表 1-1(1) 太閤地区平面部の騒音調査結果(準備工) 東側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	主な音源
8:00~8:10	57	53	50	53. 5	工事作業前 (暗騒音)
8:10~8:20	61	53	50	56. 3	他工事作業
8:20~8:30	64	59	56	60. 2	他工事作業
8:30~8:40	61	57	54	58. 0	他工事作業
8:40~8:50	63	58	55	58. 9	他工事作業
8:50~9:00	65	60	56	60.9	他工事作業
9:00~9:10	70	62	58	65. 1	他工事作業
9:10~9:20	71	65	61	66. 5	他工事作業
9:20~9:30	68	65	60	65. 3	他工事作業
9:30~9:40	76	69	65	71.0	対象工事作業
9:40~9:50	73	68	63	69.0	対象工事作業
9:50~10:00	75	66	62	69.8	他工事作業

表 1-1(2) 太閤地区平面部の騒音調査結果(準備工) 西側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	$L_{\scriptscriptstyle A95}$	$L_{\scriptscriptstyle \rm Aeq}$	主な音源
8:00~8:10	58	54	50	54. 9	工事作業前 (暗騒音)
8:10~8:20	65	54	50	62. 2	他工事作業
8:20~8:30	65	59	55	61.1	他工事作業
8:30~8:40	60	56	53	57. 3	他工事作業
8:40~8:50	62	57	54	58. 2	他工事作業
8:50~9:00	64	59	54	60. 2	他工事作業
9:00~9:10	69	61	57	64. 3	他工事作業
9:10~9:20	67	62	59	63. 5	他工事作業
9:20~9:30	69	63	58	64. 4	他工事作業
9:30~9:40	72	65	62	67.6	対象工事作業
9:40~9:50	75	66	63	70. 2	対象工事作業
9:50~10:00	70	66	61	66.8	他工事作業

表 1-2(1) 太閤地区平面部の騒音調査結果(路盤工:舗装工事) 東側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	主な音源
8:00~8:10	59	53	51	54. 9	作業前 (暗騒音)
8:10~8:20	58	53	51	54. 5	作業前(暗騒音)
8:20~8:30	59	53	51	54. 4	作業前(暗騒音)
8:30~8:40	60	53	51	55. 3	作業前(暗騒音)
8:40~8:50	64	53	51	57. 9	作業前(他工区作業あり)
8:50~9:00	59	54	52	60.8	作業前(他工区作業あり)
9:00~9:10	64	58	54	59. 9	対象工事作業(重機稼動:バックホウ)
9:10~9:20	63	58	56	59.0	対象工事作業(重機稼動:バックホウ)
9:20~9:30	65	60	56	61.4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ)
9:30~9:40	63	59	53	59. 3	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
9:40~9:50	65	61	59	62. 2	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
9:50~10:00	67	65	61	65. 2	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
10:00~10:10	68	66	56	65. 6	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
10:10~10:20	56	53	52	54.0	休止中 (暗騒音)
10:20~10:30	60	54	51	55. 1	休止中(他工区作業あり)
10:30~10:40	68	54	51	61.3	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
10:40~10:50	70	67	62	67. 2	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
10:50~11:00	69	66	63	66. 5	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:00~11:10	76	73	63	73.0	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:10~11:20	75	71	66	71. 2	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:20~11:30	79	75	62	75. 4	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:30~11:40	78	69	65	71.8	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:40~11:50	80	69	64	73. 1	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:50~12:00	70	65	51	65. 5	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)

表 1-2(2) 太閤地区平面部の騒音調査結果(路盤工:舗装工事) 西側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	$L_{\scriptscriptstyle{\mathrm{Aeq}}}$	主な音源
8:00~8:10	59	54	51	55. 9	作業前(暗騒音)
8:10~8:20	58	54	52	55. 2	作業前(暗騒音)
8:20~8:30	57	53	51	54. 2	作業前(暗騒音)
8:30~8:40	59	53	51	55. 4	作業前(暗騒音)
8:40~8:50	62	53	51	57. 7	作業前(他工区作業あり)
8:50~9:00	61	54	52	64.0	作業前(他工区作業あり)
9:00~9:10	68	61	54	63. 3	対象工事作業(重機稼動:バックホウ)
9:10~9:20	72	64	59	66.6	対象工事作業(重機稼動:バックホウ)
9:20~9:30	79	69	57	72.6	対象工事作業(重機稼動:バックホウ)
9:30~9:40	72	62	55	66.0	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
9:40~9:50	75	71	63	71. 7	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
9:50~10:00	81	74	69	76.0	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
10:00~10:10	80	73	59	75. 3	対象工事作業(重機稼動:ブルドーザー等)
10:10~10:20	57	54	52	55. 5	休止中(暗騒音)
10:20~10:30	61	54	51	55. 9	休止中(他工区作業あり)
10:30~10:40	74	54	51	67. 1	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
10:40~10:50	78	73	67	73. 7	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
10:50~11:00	78	74	61	74. 4	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:00~11:10	71	65	55	66. 4	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:10~11:20	69	66	63	66. 5	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:20~11:30	76	68	62	70.8	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:30~11:40	74	68	64	69. 5	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:40~11:50	72	67	62	68.0	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:50~12:00	74	68	50	68.8	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)

表 1-3(1) 太閤地区掘割部の騒音調査結果(土留め工:掘割工事) 東側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	$L_{\scriptscriptstyle A50}$	L_{A95}	L_{Aeq}	主な音源
11:00~11:10	70	61	58	64.6	対象工事作業
11:10~11:20	69	66	64	66. 5	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:20~11:30	67	64	58	64. 3	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:30~11:40	68	62	58	63. 5	対象工事作業
11:40~11:50	59	51	46	54. 1	他工区作業
11:50~12:00	65	49	46	57. 4	他工区作業
12:00~12:10	53	48	45	50.3	作業休止(暗騒音)
12:10~12:20	55	48	45	50. 4	作業休止(暗騒音)
12:20~12:30	58	49	45	53.8	作業休止(暗騒音)
12:30~12:40	57	52	47	52.8	他工区作業
12:40~12:50	56	52	48	52. 5	他工区作業
12:50~13:00	62	53	46	56.8	他工区作業
13:00~13:10	66	55	48	59. 4	対象工事作業
13:10~13:20	69	65	58	65. 4	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:20~13:30	69	66	64	66.8	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:30~13:40	68	66	64	66. 1	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:40~13:50	71	66	64	67.4	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:50~14:00	70	66	63	66. 7	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:00~14:10	69	66	64	66. 5	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:10~14:20	69	63	57	64. 7	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:20~14:30	67	62	57	63. 4	対象工事作業
14:30~14:40	70	66	58	66. 9	対象工事作業
14:40~14:50	70	67	64	67. 1	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)
14:50~15:00	69	66	64	66.8	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)

表 1-3(2) 太閤地区掘割部の騒音調査結果(土留め工:掘割工事) 西側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	$L_{\scriptscriptstyle \rm Aeq}$	主な音源
11:00~11:10	78	65	62	70.4	対象工事作業
11:10~11:20	77	66	64	70. 2	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:20~11:30	76	65	60	68. 5	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)
11:30~11:40	78	69	63	72.7	対象工事作業
11:40~11:50	64	51	47	62.6	他工区作業
11:50~12:00	65	51	46	59. 1	他工区作業
12:00~12:10	57	49	46	53. 7	作業休止(暗騒音)
12:10~12:20	55	49	46	50.8	作業休止(暗騒音)
12:20~12:30	59	50	46	54. 1	作業休止(暗騒音)
12:30~12:40	63	53	48	57. 7	他工区作業
12:40~12:50	57	52	49	53. 4	他工区作業
12:50~13:00	64	53	46	59. 4	他工区作業
13:00~13:10	77	63	49	68. 7	対象工事作業
13:10~13:20	79	69	62	73.6	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:20~13:30	78	67	64	72.8	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:30~13:40	77	65	64	69. 9	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)
13:40~13:50	79	68	63	75. 1	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:50~14:00	77	68	63	72.8	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)
14:00~14:10	78	67	63	73. 3	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)
14:10~14:20	78	71	62	73.8	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:20~14:30	78	72	62	74. 4	対象工事作業
14:30~14:40	77	66	62	71.0	対象工事作業
14:40~14:50	79	69	64	74. 1	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)
14:50~15:00	78	65	64	74. 1	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)

表 1-4(1) 太閤地区掘割部の騒音調査結果(土工:掘割工事) 東側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	$L_{\scriptscriptstyle A95}$	$L_{\scriptscriptstyle{\mathrm{Aeq}}}$	主な音源
8:00~8:10	60	50	47	53. 6	作業前(暗騒音)
8:10~8:20	56	49	46	51.9	作業前(暗騒音)
8:20~8:30	61	50	47	56. 4	作業前(暗騒音)
8:30~8:40	58	50	47	52. 7	作業準備
8:40~8:50	60	52	47	55. 2	作業準備
8:50~9:00	61	54	49	56.8	作業準備
9:00~9:10	66	61	54	62. 7	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:10~9:20	67	62	56	63. 2	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:20~9:30	68	61	54	63. 9	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:30~9:40	68	61	56	63. 3	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:40~9:50	69	63	59	65. 0	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:50~10:00	66	61	57	62. 5	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:00~10:10	68	63	59	64. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:10~10:20	69	64	61	65. 7	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:20~10:30	71	64	60	66. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:30~10:40	66	61	56	62. 7	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:40~10:50	67	61	57	64. 9	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:50~11:00	69	61	58	64. 2	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:00~11:10	70	63	60	65. 7	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:10~11:20	67	63	59	63. 9	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:20~11:30	70	63	53	65. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:30~11:40	59	52	49	54. 7	作業準備
11:40~11:50	62	57	50	58.6	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:50~12:00	64	59	55	60. 2	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)

表 1-4(2) 太閤地区掘割部の騒音調査結果(土工:掘割工事) 西側 単位:dB

測定時間	L_{A5}	$L_{\scriptscriptstyle A50}$	L_{A95}	$L_{ ext{Aeq}}$	主な音源
8:00~8:10	63	51	47	58.6	作業前 (暗騒音)
8:10~8:20	59	51	47	54. 1	作業前(暗騒音)
8:20~8:30	56	50	47	52. 2	作業前(暗騒音)
8:30~8:40	57	50	47	54. 2	作業準備
8:40~8:50	59	51	48	57.3	作業準備
8:50~9:00	62	54	50	57. 1	作業準備
9:00~9:10	69	61	53	64.0	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:10~9:20	68	62	56	63.6	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:20~9:30	70	64	55	66. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:30~9:40	73	66	55	67.8	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:40~9:50	74	66	61	68.8	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:50~10:00	70	64	57	66. 1	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:00~10:10	71	65	61	66. 9	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:10~10:20	71	65	61	67. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:20~10:30	72	64	60	66. 9	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:30~10:40	71	64	56	66. 3	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:40~10:50	72	66	61	68.8	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:50~11:00	72	67	64	68. 7	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:00~11:10	72	66	61	67. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:10~11:20	71	64	59	66. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:20~11:30	69	63	52	64. 3	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:30~11:40	61	54	51	56. 2	作業準備
11:40~11:50	68	62	50	64. 4	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:50~12:00	71	64	57	66. 3	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)

表 1-5(1) 太閤地区掘割部の騒音調査結果(擁壁工:掘割工事) 東側 単位:dB

	•				. 加水 (加里工:加的工事) 水质 中医: db
測定時間	$L_{\scriptscriptstyle A5}$	$L_{\scriptscriptstyle A50}$	$L_{\scriptscriptstyle A95}$	L_{Aeq}	主な音源
8:00~8:10	61	53	50	56. 4	作業準備
8:10~8:20	61	58	55	58.6	作業準備
8:20~8:30	63	59	53	62. 5	作業準備
8:30~8:40	63	55	52	58. 2	
8:40~8:50	64	54	51	58. 1	
8:50~9:00	65	56	53	60.5	
9:00~9:10	60	54	52	56.6	
9:10~9:20	63	59	53	60.0	
9:20~9:30	66	59	53	62.0	
9:30~9:40	64	61	52	60.4	
9:40~9:50	63	57	51	59.6	
9:50~10:00	63	59	52	60.7	
10:00~10:10	71	59	52	65. 9	
10:10~10:20	70	67	53	66. 3	
10:20~10:30	71	66	54	66.6	
10:30~10:40	69	59	53	64. 7	
10:40~10:50	67	56	51	62.0	
10:50~11:00	70	68	53	66.8	
11:00~11:10	71	67	54	66.7	対象工事作業
11:10~11:20	71	67	53	67.3	(稼動重機:コンクリート注入ポンプ・コンクリート
11:20~11:30	73	65	53	67.9	ミキサー車等)
11:30~11:40	73	70	55	69.0	
11:40~11:50	74	69	56	69.8	
11:50~12:00	68	64	53	64. 2	
12:00~12:10	69	67	53	66.3	
12:10~12:20	69	65	53	65. 5	
12:20~12:30	70	66	52	66. 1	
12:30~12:40	71	68	53	67.8	
12:40~12:50	73	66	52	68.3	
12:50~13:00	70	54	51	63.6	
13:00~13:10	57	54	51	54. 5	
13:10~13:20	59	53	51	56.0	
13:20~13:30	73	61	53	66. 5	
13:30~13:40	64	60	56	60.4	
13:40~13:50	64	60	52	61.2	
13:50~14:00	62	58	53	58.6	

表 1-5(2) 太閤地区掘割部の騒音調査結果(擁壁工:掘割工事) 西側 単位:dB

☆ 1 ⁻ 3(2)	VClt15		11日トヘン 1915		和木(摊型工,加刮工事) 四侧 单位,UD
測定時間	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	主な音源
8:00~8:10	66	54	50	61. 9	作業準備
8:10~8:20	67	59	57	63. 4	作業準備
8:20~8:30	64	61	53	62. 1	作業準備
8:30~8:40	64	55	52	59.3	
8:40~8:50	69	55	52	62. 5	
8:50~9:00	64	56	53	60.4	
9:00~9:10	64	55	54	61.5	
9:10~9:20	65	59	54	63.8	
9:20~9:30	70	60	55	64. 4	
9:30~9:40	67	63	55	64. 1	
9:40~9:50	66	59	52	61.6	
9:50~10:00	67	60	53	63.0	
10:00~10:10	74	64	53	68. 5	
10:10~10:20	74	70	54	70.0	
10:20~10:30	75	69	57	70.8	
10:30~10:40	72	60	54	67.7	
10:40~10:50	71	59	51	66.6	
10:50~11:00	74	71	54	70.2	
11:00~11:10	73	69	55	69. 5	対象工事作業
11:10~11:20	72	67	55	67.6	(稼動重機:コンクリート注入ポンプ・コンクリート
11:20~11:30	71	61	53	66. 9	ミキサー車等)
11:30~11:40	71	69	56	68.3	
11:40~11:50	72	68	56	68. 1	
11:50~12:00	71	67	54	67.3	
12:00~12:10	73	69	54	69.5	
12:10~12:20	73	67	55	68.3	
12:20~12:30	72	69	53	68.4	
12:30~12:40	72	69	55	68.6	
12:40~12:50	72	67	53	67.7	
12:50~13:00	68	55	52	62.7	
13:00~13:10	61	54	52	59.4	
13:10~13:20	63	54	52	61.0	
13:20~13:30	70	63	54	66. 1	
13:30~13:40	69	63	58	65. 5	
13:40~13:50	67	62	52	63.5	
13:50~14:00	64	59	54	60.8	

表 1-6(1) ささしま地区アンダーパス部の騒音調査結果(躯体工:函体工事)

太閤二丁目地内

単位:dB

測定時間	$L_{\scriptscriptstyle A5}$	L_{A50}	L_{A95}	$L_{\mathtt{Aeq}}$	主な音源
7:00~7:10	57	53	51	53. 9	建設作業実施前 (暗騒音)
7:10~7:20	57	55	54	55. 5	建設作業実施前 (暗騒音)
7:20~7:30	63	60	55	60. 2	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
7:30~7:40	65	62	55	61.8	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
7:40~7:50	67	64	59	64.0	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
7:50~8:00	66	63	59	63. 2	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:00~8:10	67	64	60	64. 1	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:10~8:20	68	63	59	64. 2	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:20~8:30	67	64	60	64. 2	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:30~8:40	67	64	61	64. 4	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:40~8:50	67	64	60	63. 9	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:50~9:00	67	63	59	63. 5	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)

表 1-6(2) ささしま地区アンダーパス部の騒音調査結果(躯体工:函体工事)

平池町4丁目地内

単位:dB

測定時間	L_{A5}	L_{A50}	L_{A95}	L_{Aeq}	主な音源
18:00~18:10	57	54	52	54.6	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
18:10~18:20	57	55	53	54.8	道路交通騒音、鉄道騒音(工事休止中)
18:20~18:30	56	54	51	53.8	道路交通騒音、鉄道騒音(工事休止中)
18:30~18:40	56	54	52	54. 4	道路交通騒音、鉄道騒音(工事休止中)
18:40~18:50	57	54	52	54.6	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
18:50~19:00	58	55	52	55. 1	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
19:00~19:10	59	55	53	55. 7	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
19:10~19:20	56	54	52	54. 2	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
19:20~19:30	57	54	52	54.6	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
19:30~19:40	57	55	52	55.0	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
19:40~19:50	56	54	51	53. 9	対象工事作業音、道路交通騒音、鉄道騒音
19:50~20:00	57	54	51	54.0	道路交通騒音、鉄道騒音(工事休止中)

表 2-1(1) 太閤地区平面部の振動調査結果(準備工) 東側

単位	:	dB
— l- <u>-</u>	•	aD

測定時間	L ₁₀	L_{50}	L_{90}	主な振動源
8:00~8:10	36	33	31	工事作業前 (暗振動)
8:10~8:20	35	33	31	他工事作業
8:20~8:30	42	36	33	他工事作業
8:30~8:40	39	35	32	他工事作業
8:40~8:50	42	37	33	他工事作業
8:50~9:00	43	39	34	他工事作業
9:00~9:10	46	42	36	他工事作業
9:10~9:20	48	43	38	他工事作業
9:20~9:30	49	44	38	他工事作業
9:30~9:40	48	42	36	対象工事作業
9:40~9:50	52	45	36	対象工事作業
9:50~10:00	50	46	41	他工事作業

表 2-1(2) 太閤地区平面部の振動調査結果(準備工) 西側 単位:dB

測定時間	L_{10}	L ₅₀	L_{90}	主な振動源
8:00~8:10	44	39	35	工事作業前 (暗振動)
8:10~8:20	43	38	34	他工事作業
8:20~8:30	48	40	37	他工事作業
8:30~8:40	44	39	36	他工事作業
8:40~8:50	45	40	36	他工事作業
8:50~9:00	46	42	37	他工事作業
9:00~9:10	50	44	39	他工事作業
9:10~9:20	47	43	40	他工事作業
9:20~9:30	53	45	40	他工事作業
9:30~9:40	49	44	39	対象工事作業
9:40~9:50	57	47	40	対象工事作業
9:50~10:00	52	48	43	他工事作業

表 2-2(1) 太閤地区平面部の振動調査結果(路盤工:舗装工事) 東側 単位:dB

測定時間	L_{10}	L_{50}	L_{90}	主な振動源
8:00~8:10	38	34	31	作業前(暗振動)
8:10~8:20	37	34	31	作業前 (暗振動)
8:20~8:30	37	33	30	作業前(暗振動)
8:30~8:40	36	33	30	作業前(暗振動)
8:40~8:50	36	33	30	作業前(他工区作業あり)
8:50~9:00	41	34	30	作業前(他工区作業あり)
9:00~9:10	47	39	33	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ)
9:10~9:20	44	37	34	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ)
9:20~9:30	46	41	35	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ)
9:30~9:40	46	40	34	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
9:40~9:50	48	42	38	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
9:50~10:00	49	45	41	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
10:00~10:10	46	42	38	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
10:10~10:20	38	34	31	休止中 (暗振動)
10:20~10:30	38	34	31	休止中(他工区作業あり)
10:30~10:40	44	35	31	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
10:40~10:50	48	44	41	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
10:50~11:00	50	46	41	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:00~11:10	56	53	39	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:10~11:20	54	53	50	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:20~11:30	57	53	42	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:30~11:40	58	51	48	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:40~11:50	57	51	42	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)
11:50~12:00	52	45	31	対象工事作業(重機稼動:ロードローラー)

表 2-2(2) 太閤地区平面部の振動調査結果(路盤工:舗装工事) 西側 単位:dB

測定時間	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	主な振動源
8:00~8:10	45	39	34	作業前 (暗振動)
8:10~8:20	44	39	34	作業前 (暗振動)
8:20~8:30	43	39	34	作業前 (暗振動)
8:30~8:40	42	37	34	作業前 (暗振動)
8:40~8:50	42	38	33	作業前(他工区作業あり)
8:50~9:00	45	39	34	作業前(他工区作業あり)
9:00~9:10	52	43	37	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ)
9:10~9:20	52	44	38	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ)
9:20~9:30	57	51	42	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ)
9:30~9:40	54	47	38	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
9:40~9:50	59	52	46	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
9:50~10:00	61	55	50	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
10:00~10:10	58	52	46	対象工事作業 (重機稼動:ブルドーザー等)
10:10~10:20	43	38	35	休止中 (暗振動)
10:20~10:30	43	38	34	休止中(他工区作業あり)
10:30~10:40	54	41	34	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
10:40~10:50	58	52	48	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
10:50~11:00	67	57	46	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:00~11:10	53	47	40	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:10~11:20	49	47	44	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:20~11:30	59	53	47	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:30~11:40	63	53	47	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:40~11:50	57	49	43	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)
11:50~12:00	57	51	35	対象工事作業 (重機稼動:ロードローラー)

表 2-3(1) 太閤地区掘割部の振動調査結果(土留め工:掘割工事) 東側 単位:dB

測定時間	L ₁₀	L_{50}	L_{90}	主な振動源
11:00~11:10	42	38	35	対象工事作業
11:10~11:20	55	51	38	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:20~11:30	51	39	35	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:30~11:40	41	37	35	対象工事作業
11:40~11:50	40	35	31	他工区作業
11:50~12:00	41	34	30	他工区作業
12:00~12:10	40	32	29	作業休止 (暗振動)
12:10~12:20	41	34	31	作業休止(暗振動)
12:20~12:30	40	32	28	作業休止(暗振動)
12:30~12:40	41	33	29	他工区作業
12:40~12:50	41	33	28	他工区作業
12:50~13:00	40	34	30	他工区作業
13:00~13:10	42	35	31	対象工事作業
13:10~13:20	52	40	35	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:20~13:30	53	48	40	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:30~13:40	43	41	39	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:40~13:50	50	45	40	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:50~14:00	50	46	41	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:00~14:10	50	44	40	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:10~14:20	47	40	36	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:20~14:30	42	37	34	対象工事作業
14:30~14:40	43	40	36	対象工事作業
14:40~14:50	47	43	40	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:50~15:00	48	44	42	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)

表 2-3(2) 太閤地区掘割部の振動調査結果(土留め工:掘割工事) 西側 単位:dB

測定時間	L ₁₀	L_{50}	L_{90}	主な振動源
11:00~11:10	44	41	37	対象工事作業
11:10~11:20	60	55	41	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:20~11:30	56	40	37	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
11:30~11:40	44	41	39	対象工事作業
11:40~11:50	40	35	29	他工区作業
11:50~12:00	40	33	29	他工区作業
12:00~12:10	38	32	28	作業休止(暗振動)
12:10~12:20	38	33	30	作業休止(暗振動)
12:20~12:30	37	32	28	作業休止 (暗振動)
12:30~12:40	39	32	28	他工区作業
12:40~12:50	36	32	28	他工区作業
12:50~13:00	39	33	30	他工区作業
13:00~13:10	40	35	31	対象工事作業
13:10~13:20	56	43	40	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:20~13:30	58	52	39	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:30~13:40	44	39	36	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:40~13:50	56	48	37	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
13:50~14:00	57	51	38	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:00~14:10	57	45	36	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:10~14:20	51	42	38	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:20~14:30	42	39	38	対象工事作業
14:30~14:40	42	39	35	対象工事作業
14:40~14:50	53	42	35	対象工事作業 (サイレントパイラー稼動)
14:50~15:00	54	45	37	対象工事作業(サイレントパイラー稼動)

表 2-4(1) 太閤地区掘割部の振動調査結果(土工:掘割工事) 東側 単位:dB

測定時間	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	主な振動源
8:00~8:10	42	36	32	作業前 (暗振動)
8:10~8:20	41	34	30	作業前 (暗振動)
8:20~8:30	41	35	31	作業前(暗振動)
8:30~8:40	41	35	31	作業準備
8:40~8:50	41	35	32	作業準備
8:50~9:00	42	35	32	作業準備
9:00~9:10	50	42	34	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:10~9:20	50	43	35	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:20~9:30	51	43	36	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:30~9:40	51	45	37	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:40~9:50	55	49	41	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
9:50~10:00	53	45	34	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:00~10:10	53	47	39	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:10~10:20	53	46	39	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:20~10:30	53	46	40	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:30~10:40	52	45	37	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:40~10:50	52	46	41	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
10:50~11:00	53	46	41	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:00~11:10	54	47	41	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:10~11:20	51	44	39	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:20~11:30	49	44	38	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:30~11:40	42	38	33	作業準備
11:40~11:50	50	41	33	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:50~12:00	51	44	36	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)

表 2-4(2) 太閤地区掘割部の振動調査結果(土工:掘割工事) 西側 単位:dB

測定時間	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	主な振動源
8:00~8:10	41	36	31	作業前(暗振動)
8:10~8:20	40	34	30	作業前(暗振動)
8:20~8:30	39	34	30	作業前(暗振動)
8:30~8:40	39	34	30	作業準備
8:40~8:50	39	33	30	作業準備
8:50~9:00	42	37	33	作業準備
9:00~9:10	48	40	35	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
9:10~9:20	48	41	34	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
9:20~9:30	50	42	36	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
9:30~9:40	53	46	40	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
9:40~9:50	55	49	43	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
9:50~10:00	53	45	34	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
10:00~10:10	54	46	38	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
10:10~10:20	52	45	38	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
10:20~10:30	52	45	39	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
10:30~10:40	52	45	38	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
10:40~10:50	52	47	41	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
10:50~11:00	54	48	42	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
11:00~11:10	54	47	42	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
11:10~11:20	52	45	40	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
11:20~11:30	48	44	40	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)
11:30~11:40	42	37	32	作業準備
11:40~11:50	51	41	35	対象工事作業(重機稼動:バックホウ等)
11:50~12:00	52	44	35	対象工事作業 (重機稼動:バックホウ等)

表 2-5(1) 太閤地区掘割部の振動調査結果(擁壁工:掘割工事) 東側 単位:dB

		1		(到胸且相外()施里工·加的工事/ 水网 中区·加
測定時間	L_{10}	L ₅₀	L_{90}	主な振動源
8:00~8:10	44	36	32	作業準備
8:10~8:20	45	36	33	作業準備
8:20~8:30	44	37	34	作業準備
8:30~8:40	44	37	34	
8:40~8:50	42	37	33	
8:50~9:00	42	36	32	
9:00~9:10	44	36	33	
9:10~9:20	42	36	33	
9:20~9:30	43	36	33	
9:30~9:40	41	36	33	
9:40~9:50	42	36	33	
9:50~10:00	41	37	34	
10:00~10:10	45	38	34	
10:10~10:20	44	39	35	
10:20~10:30	44	39	34	
10:30~10:40	45	38	34	
10:40~10:50	43	37	33	
10:50~11:00	46	41	34	
11:00~11:10	45	41	35	対象工事作業
11:10~11:20	45	40	35	(稼動重機:コンクリート注入ポンプ・コンクリート
11:20~11:30	45	39	34	ミキサー車等)
11:30~11:40	45	40	35	
11:40~11:50	46	41	34	
11:50~12:00	45	40	35	
12:00~12:10	46	41	34	
12:10~12:20	45	39	33	
12:20~12:30	46	40	33	
12:30~12:40	45	40	34	
12:40~12:50	46	40	34	
12:50~13:00	42	36	32	
13:00~13:10	43	34	30	
13:10~13:20	41	35	31	
13:20~13:30	45	38	33	
13:30~13:40	42	36	33	
13:40~13:50	44	36	32	
13:50~14:00	40	35	30	

表 2-5(2) 太閤地区掘割部の振動調査結果 (擁壁工:掘割工事) 西側 単位:dB

			_	
測定時間	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	主な振動源
8:00~8:10	42	36	32	作業準備
8:10~8:20	43	37	33	作業準備
8:20~8:30	41	37	33	作業準備
8:30~8:40	42	37	34	
8:40~8:50	43	37	33	
8:50~9:00	42	36	33	
9:00~9:10	41	35	32	
9:10~9:20	41	35	32	
9:20~9:30	42	36	33	
9:30~9:40	41	36	33	
9:40~9:50	40	35	32	
9:50~10:00	41	36	33	
10:00~10:10	43	37	33	
10:10~10:20	42	37	34	
10:20~10:30	43	38	34	
10:30~10:40	44	37	33	
10:40~10:50	41	35	32	
10:50~11:00	41	38	33	
11:00~11:10	43	38	33	対象工事作業
11:10~11:20	42	38	34	(稼動重機:コンクリート注入ポンプ・コンクリート
11:20~11:30	40	36	32	ミキサー車等)
11:30~11:40	41	36	33	
11:40~11:50	44	38	34	
11:50~12:00	44	38	34	
12:00~12:10	42	38	33	
12:10~12:20	40	36	31	
12:20~12:30	42	36	31	
12:30~12:40	42	36	32	
12:40~12:50	43	37	32	
12:50~13:00	40	35	30	
13:00~13:10	40	33	29	
13:10~13:20	41	35	30	
13:20~13:30	42	36	32	
13:30~13:40	42	36	32	
13:40~13:50	41	35	31	
13:50~14:00	39	33	30	

表 2-6(1) ささしま地区アンダーパス部の振動調査結果(躯体工:函体工事)

太閤二丁目地内 単位:dB

測定時間	L_{10}	L_{50}	L_{90}	主な振動源
7:00~7:10	37	34	32	建設作業実施前 (暗振動)
7:10~7:20	37	35	33	建設作業実施前 (暗振動)
7:20~7:30	41	37	34	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
7:30~7:40	39	35	32	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
7:40~7:50	41	37	31	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
7:50~8:00	42	38	35	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:00~8:10	42	38	35	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:10~8:20	41	38	35	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:20~8:30	43	39	36	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:30~8:40	42	40	38	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:40~8:50	42	39	36	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)
8:50~9:00	44	40	38	建設作業実施 (コンクリートポンプ車稼働)

表 2-6(2) ささしま地区アンダーパス部の振動調査結果(躯体工:函体工事)

平池町4丁目地内 単位:dB

測定時間	L ₁₀	L_{50}	L_{90}	主な振動源
18:00~18:10	37	32	29	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
18:10~18:20	35	31	28	道路交通振動、鉄道振動(工事休止中)
18:20~18:30	34	31	27	道路交通振動、鉄道振動 (工事休止中)
18:30~18:40	36	31	29	道路交通振動、鉄道振動(工事休止中)
18:40~18:50	37	33	30	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
18:50~19:00	42	33	30	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
19:00~19:10	44	33	31	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
19:10~19:20	35	32	30	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
19:20~19:30	36	33	31	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
19:30~19:40	36	32	30	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
19:40~19:50	35	31	29	対象工事作業振動、道路交通振動、鉄道振動
19:50~20:00	36	30	27	道路交通振動、鉄道振動 (工事休止中)





準備工

(太閤地区平面部:太閤一 丁目地内)

図 3-1 騒音振動に係る環境保全措置(準備工:太閤地区平面部)

施工状况









路盤工 (太閤地区平面部:太閤一 丁目地内)

図 3-2(1) 騒音振動に係る環境保全措置(路盤工:太閤地区平面部)

低騒音型機械の導入状況





低騒音型機械の導入状況





図 3-2(2) 騒音振動に係る環境保全措置(路盤工:太閤地区平面部)

施工状況



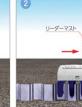
土留め工 (太閤地区掘割部:太閤 二丁目地内)

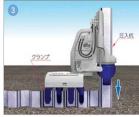
図 3-3(1) 騒音振動に係る環境保全措置(土留め工:太閤地区掘割部)

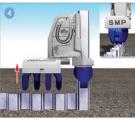
騒音・振動を極力抑えるため採用した施工方法の内容

サイレントパイラー工法(油圧圧入引抜工法)





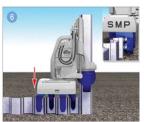








サドルを前進、クランプを左右入替



圧入機本体を下降、クランプを閉じ自走完了

サイレントパイラー工法は 既に地中に押し込まれた杭 (鋼矢板)を数本つかみ、そ の引抜抵抗力を反力にして 油圧による静荷重で次の杭 を押し込んでゆく工法であ る。

打撃や振動により既製杭を 地盤中に設置する打込み方 式では、必然的に振動や騒 音といった建設公害を発生 させ、また地盤を削孔して 既製杭を設置する埋込み方 式では、余分な排土や泥水 が発生する。しかし、圧入 方式は他の設置方法と比 べ、周辺環境に及ぼす振動 や騒音が小さく、地盤を乱 さず、汚泥が発生しないと いう長所を有している。

図 3-3(2) 騒音振動に係る環境保全措置(土留め工:太閤地区掘割部)

防音措置状況





防音措置状況

図 3-4(1) 騒音振動に係る環境保全措置(土工:太閤地区掘割部)





土工

(太閤地区掘割部:太閤 二丁目地内)

図 3-4(2) 騒音振動に係る環境保全措置(土工:太閤地区掘割部)

低騒音型機械の導入状況





低騒音型機械の導入状況

図 3-4(3) 騒音振動に係る環境保全措置(土工:太閤地区掘割部)





擁壁工

(太閤地区掘割部:太閤 二丁目地内)

図 3-5(1) 騒音振動に係る環境保全措置(擁壁工:太閤地区掘割部)

騒音・振動を極力抑えるため採用した施工方法の内容

コンクリートポンプ打設工法





コンクリートポンプ打設工 打設 大力リートポンプ 打設 大力リートルクリーン は 際に し 打設 を 大力 り り 節 が 大力 り で 大力 り で 大力 が で 大力 が で 大力 が が が が が が 見 い か な こ と が 見 い な な る 。

図 3-5(2) 騒音振動に係る環境保全措置(擁壁工:太閤地区掘割部)

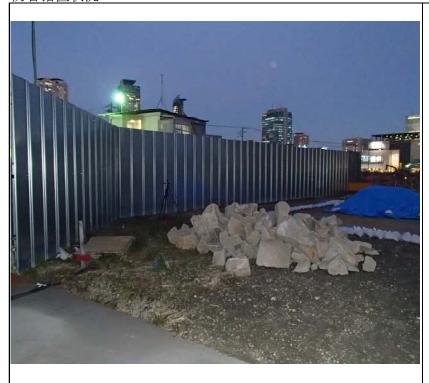
防音措置状況



防音措置状況

図 3-6(1) 騒音振動に係る環境保全措置(躯体工:ささしま地区アンダーパス部)

防音措置状況



防音措置状況

図 3-6(2) 騒音振動に係る環境保全措置(躯体工:ささしま地区アンダーパス部)





躯体工

(ささしま地区アンダー パス部:太閤二丁目地 内)

図 3-6(3) 騒音振動に係る環境保全措置 (躯体工:ささしま地区アンダーパス部)





躯体工

(ささしま地区アンダー パス部:平池町4丁目地 内)

図 3-6(4) 騒音振動に係る環境保全措置(躯体工:ささしま地区アンダーパス部)