ささしまライブ24地区
「(仮称)グローバルゲート」建設事業に係る
事後調査結果中間報告書（工事中）（その２）

（大規模建築物の建築）

平成２８年４月

ささしまライブ２４特定目的会社

は　じ　め　に

本事後調査結果中間報告書（工事中）（その２）は、「名古屋市環境影響評価条例」（平成 10 年名古屋市条例第 40 号）に基づき、「ささしまライブ 24 地区「（仮称）グローバルゲート」建設事業に係る事後調査計画書（工事中）」（ささしまライブ２４特定目的会社，平成 22 年 6 月）において計画した調査について、平成 26 年 4 月から平成 27 年 12 月までの結果をとりまとめたものである。

目　　次

頁

第１部　環境影響評価に係る事項

第１章　事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

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 ・・・ 1
3-1　対象事業の目的 ・・ 1
3-2　事業計画の概要 ・・ 2
3-3　対象事業に係る工事計画の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

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、予測、環境保全措置及び評価の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

第２部　事後調査に関する事項

第１章　事後調査の目的 ・・ 29

第２章　事後調査の項目及び手法 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29

第３章　事後調査（中間）の結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 36
3-1　大気質 ・・ 36
3-2　騒　音 ・・ 47
3-3　振　動 ・・ 60
3-4　地　盤 ・・ 65
3-5　土　壌 ・・ 69
3-6　廃棄物等 ・・・ 70
3-7　温室効果ガス等 ・・ 72
3-8　安全性 ・・ 74
3-9　その他 ・・ 75

第４章　まとめ ・・ 76

＜略　　称＞

以下に示す条例名及び名称については、基本的に略称を用いた。

条例名及び名称	略　　称
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」（平成 15 年名古屋市条例第 15 号）	「名古屋市環境保全条例」
環境影響評価方法書	方法書
環境影響評価準備書	準備書
環境影響評価審査書	審査書
環境影響評価書	評価書
環境の保全のための措置	環境保全措置
愛知大学	愛大
名古屋臨海高速鉄道	あおなみ線

第１部　　環境影響評価に係る事項

第１章　事業者の名称、代表者の氏名及び
　　事務所の所在地　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1
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　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1
第４章　環境影響評価の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・　9

第１章　事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地

〔事業者名〕ささしまライブ２４特定目的会社[注)]

〔代 表 者〕取締役　海田雅人

〔所 在 地〕東京都千代田区丸の内三丁目１番１号
東京共同会計事務所内

第２章　対象事業の名称及び種類

〔名　称〕ささしまライブ 24 地区「(仮称) グローバルゲート」建設事業

〔種　類〕大規模建築物の建築

第３章　対象事業の概要

3-1　対象事業の目的

本事業は、「国際歓迎・交流拠点」を目指したにぎわいのある複合型まちづくりの実現を目標に、名古屋市による土地区画整理事業が進められているささしまライブ 24 地区の中核施設として、コンファレンス機能を持った質の高いホテルや事務所、商業施設等を整備することにより、名古屋駅地区やポートメッセ等との連携を図るとともに、地球環境や都市防災への配慮をした開発を行い、社会的使命を果たすことを目的とする。

注）ささしまライブ２４特定目的会社は、豊田通商株式会社、大和ハウス工業株式会社、日本土地建物株式会社、名鉄不動産株式会社が、「資産の流動化に関する法律」（平成 10 年法律第 105 号）に基づき設立した会社である。

3-2　事業計画の概要

事業計画の概要は、表 1-3-1 に示すとおりである。

表 1-3-1　事業計画の概要

項　　目	内　　容	
事業の名称	ささしまライブ 24 地区「(仮称) グローバルゲート」建設事業	
事業予定地の位置	名古屋市中村区平池町 4 丁目（図 1-3-1 参照）	
地域・地区	商業地域、防火地域、駐車場整備地区、緑化地域、 名古屋都市計画事業ささしまライブ 24 土地区画整理事業区域内、 特定都市再生緊急整備地域	
主要用途	事務所、ホテル、コンファレンスセンター、商業施設、駐車場	
階数・高さ	WEST タワー[注)]	地上 37 階、地下 2 階・高さ約 170m
	EAST タワー	地上 18 階、地下 2 階・高さ約 90m
	低層棟[注)]	地上 6 階、地下 2 階・高さ約 30m
基礎底	WEST タワー：G.L.約-14.0m EAST タワー及び低層棟：G.L.約-12.9m	
構造	鉄骨造、一部鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄筋コンクリート造	
事業予定地の区域面積	約 17,300m^2	
延べ面積	約 160,000m^2	
駐車台数	約 650 台	
日最大利用者数	平日	約 25,000 人
	休日	約 20,000 人
主要なアクセス手段	歩行者：あおなみ線「ささしまライブ駅」より徒歩約 2 分 自動車：名駅通「ささしまライブ 24 東」交差点を西側へ入る	
配置図	図 1-3-2 のとおり	
断面図	図 1-3-3 のとおり	
平面図	図 1-3-4 のとおり	
供用開始予定時期	平成 29 年	

注）ホテル及びコンファレンスセンターは、WEST タワー及び低層棟に入る計画である。

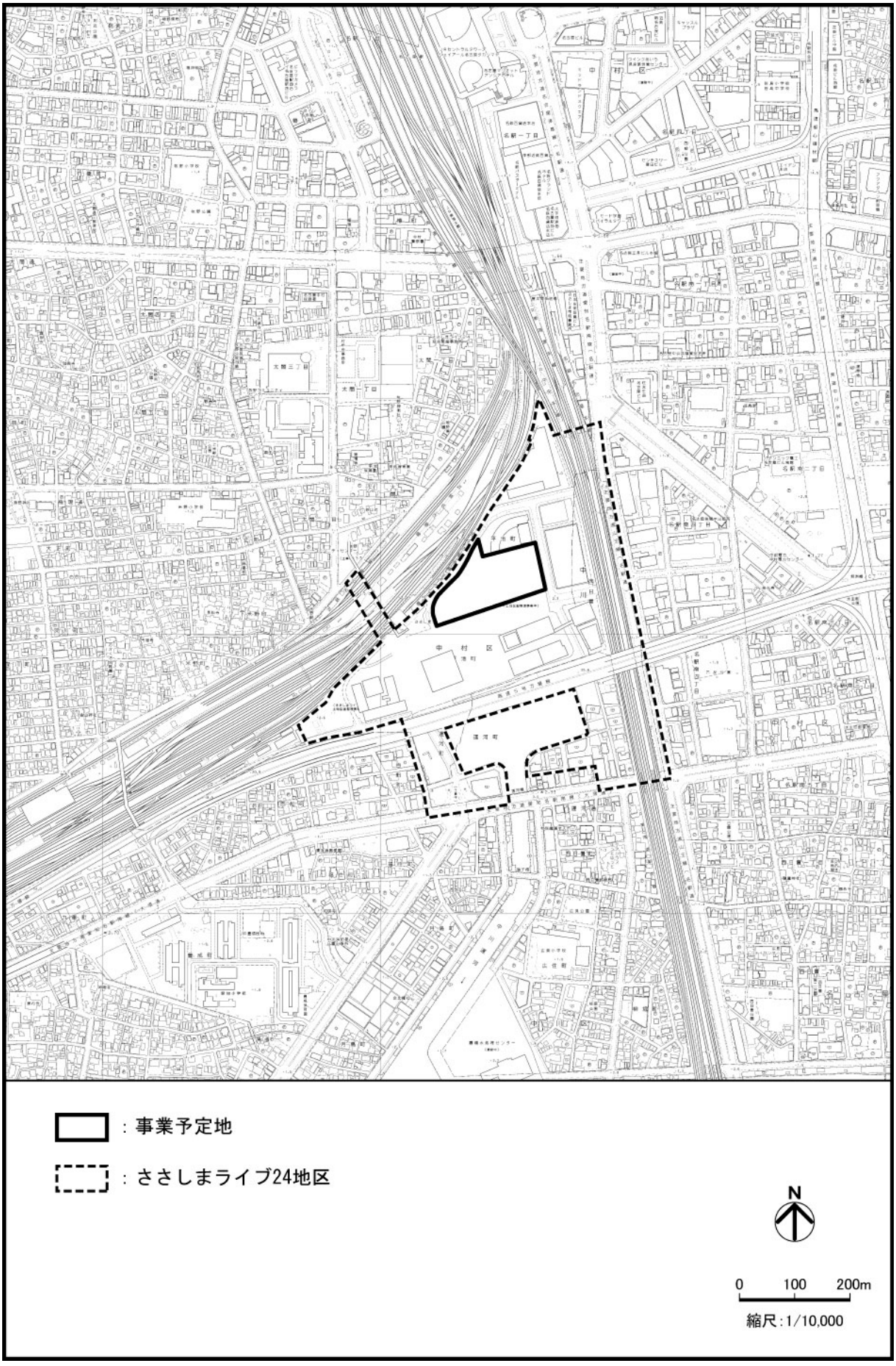


図 1-3-1　事業予定地の位置

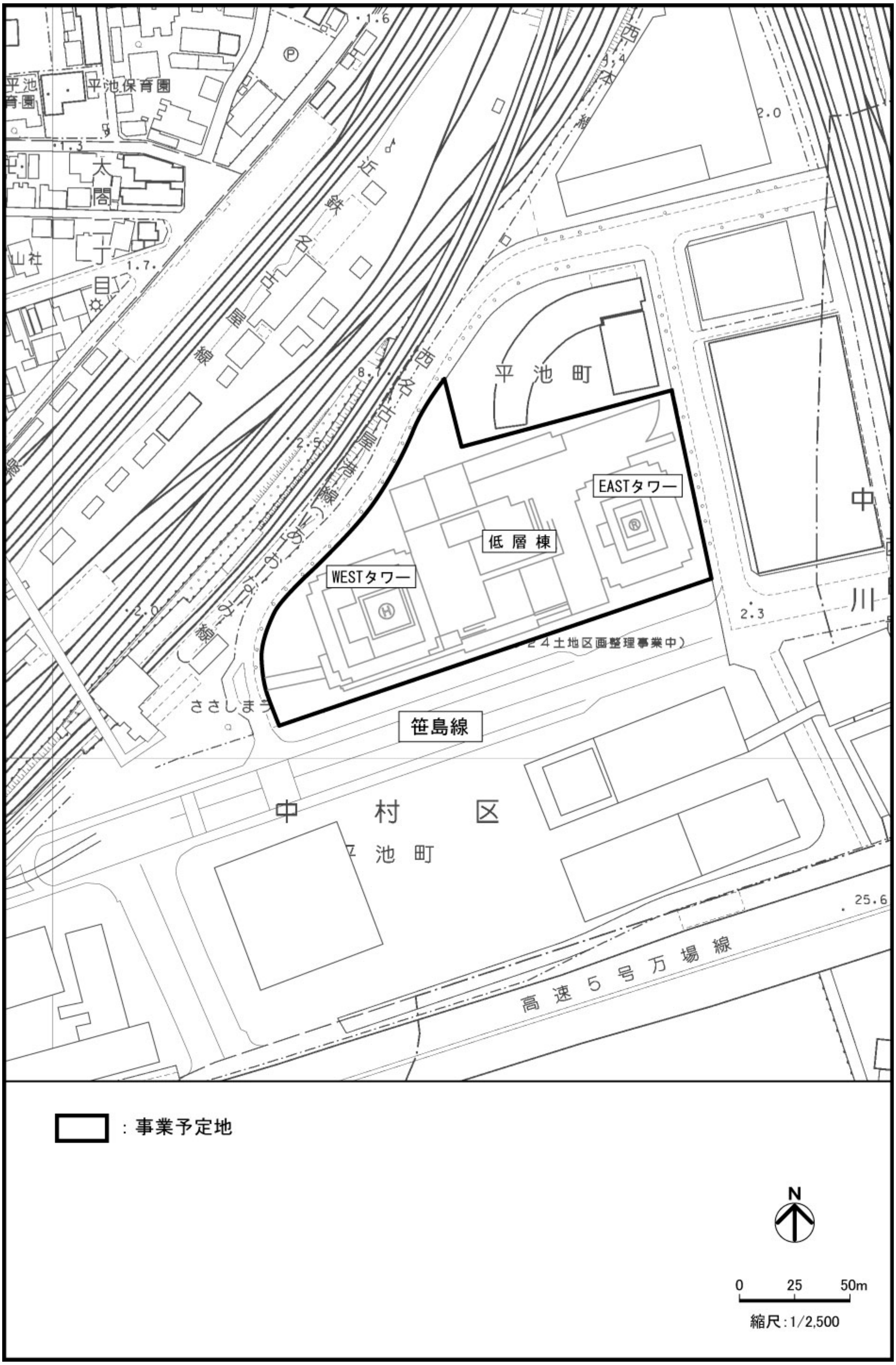

平池保育園
近鉄名古屋線
西名古屋港線（あおなみ線）
平池町
EASTタワー
低層棟
WESTタワー
笹島線
中村区
平池町
高速5号万場線
：事業予定地
N
0 25 50m
縮尺：1/2,500

図 1-3-2　配置図

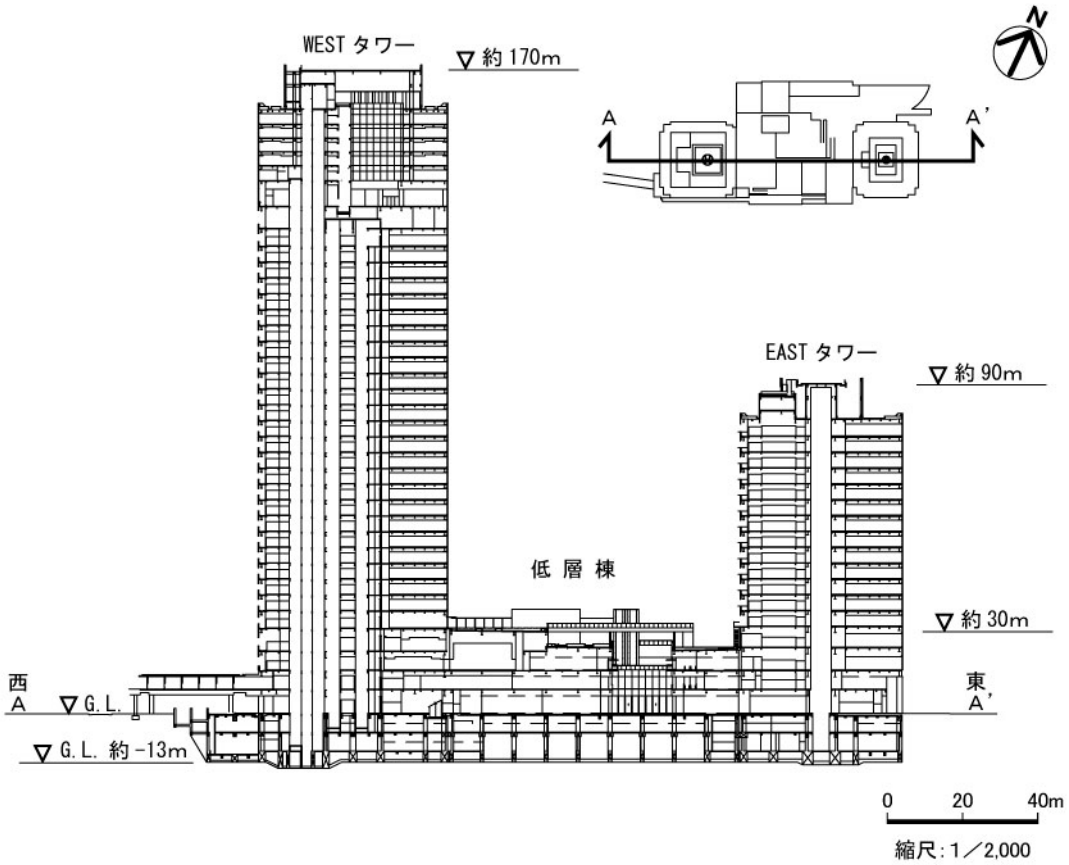


図 1-3-3(1)　東西断面図

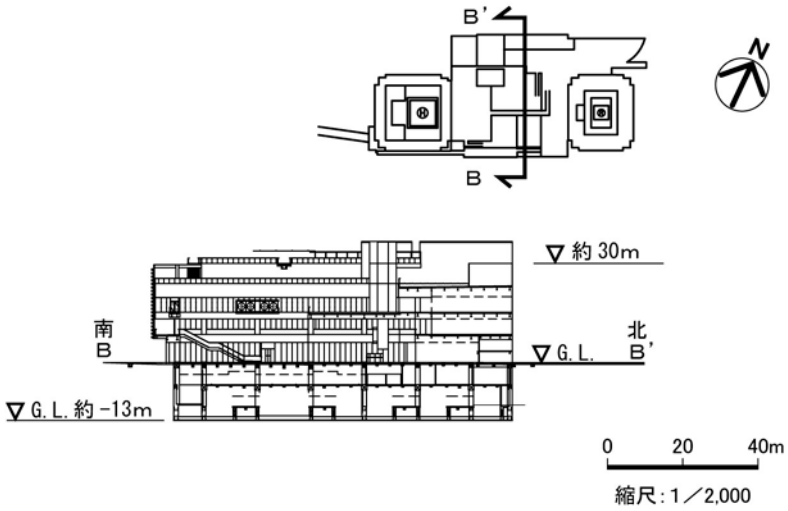
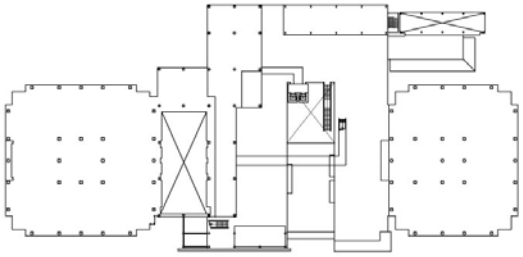


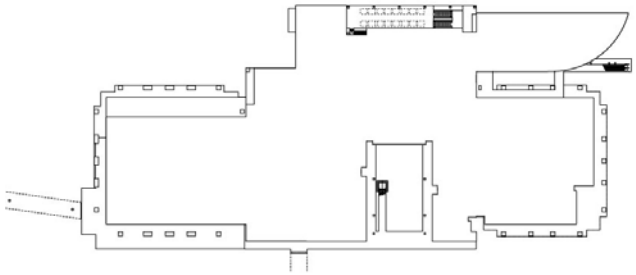
図 1-3-3(2)　南北断面図

【基準階（7～18 階）】

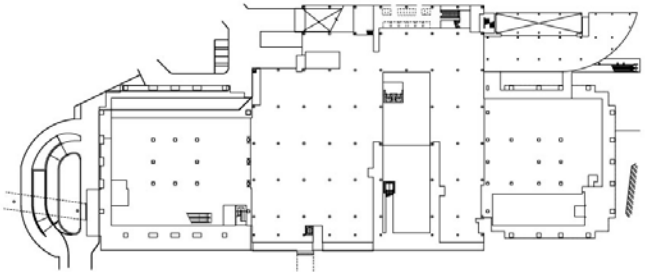
【5 階】



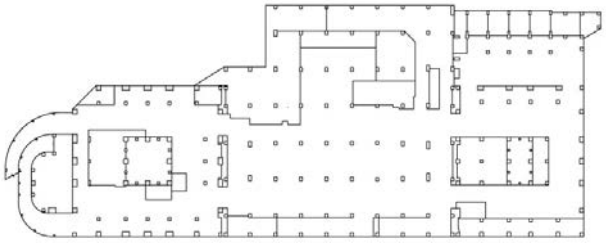
【2 階】



【1 階】



【地下 1 階】



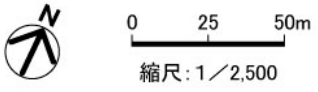


図 1-3-4　平面図

3-3　対象事業に係る工事計画の概要

対象事業に係る工事計画の概要は、表 1-3-2 に示すとおりである。また、工事関係車両の走行台数の推移は図 1-3-5 に示すとおりである。

表 1-3-2　工事の概要

項　　目	内　　容
工事着手時期	平成 22 年 7 月
工事予定期間	平成 22 年 7 月～平成 29 年 3 月
工　事　工　程	表 1-3-3 参照

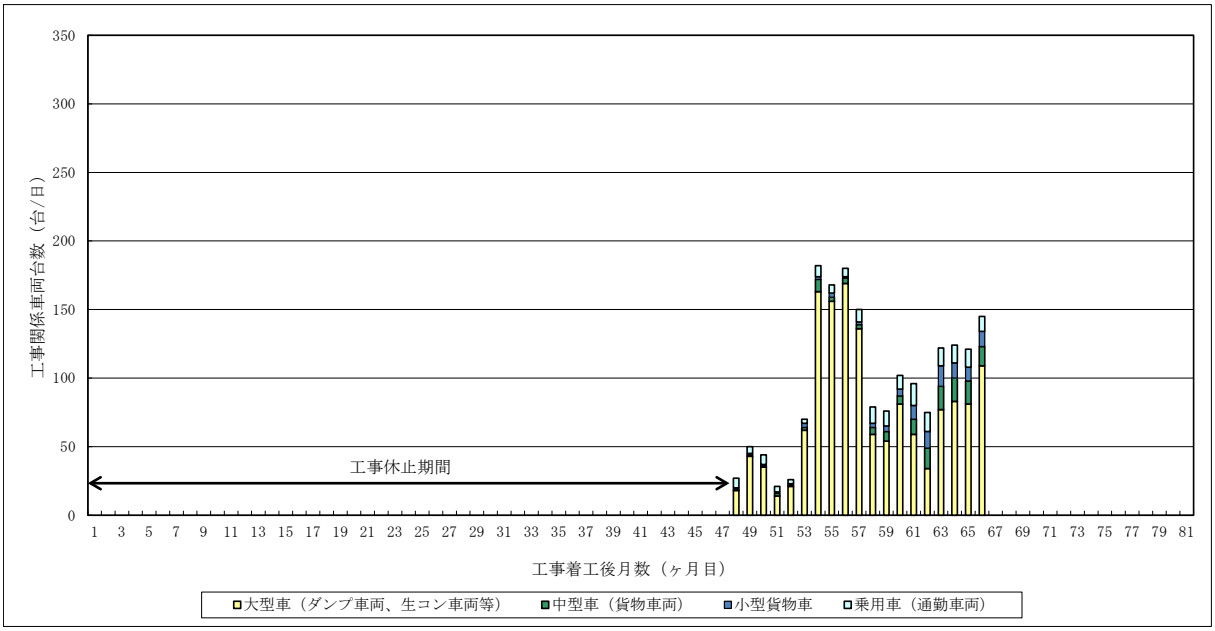
表 1-3-3　工事工程表

年	平成26年							平成27年										
月	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
延べ月数	48*	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
準備工事	■	■	■	■															
山留工事					■	■													
基礎工事						■													
掘削工事						■	■	■	■	■	■	■							
地下躯体工事											■	■	■	■	■	■			
地上躯体工事																■	■	■	■
設備・仕上工事																			■
外構等工事																			

年	平成28年												平成29年		
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
延べ月数	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
準備工事															
山留工事															
基礎工事															
掘削工事															
地下躯体工事															
地上躯体工事	■	■	■	■	■	■									
設備・仕上工事	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
外構等工事										■	■	■	■	■	■

*:本事業の開業は、事業予定地周辺道路等のインフラ整備完了の時期に合わせることとし、平成 22 年 7 月～平成 26 年 5 月（工事着工後 1～47 ヶ月目）は、工事を休止していたことから省略した。

［事後調査における調査結果］



［評価書における工事関係車両の走行台数］

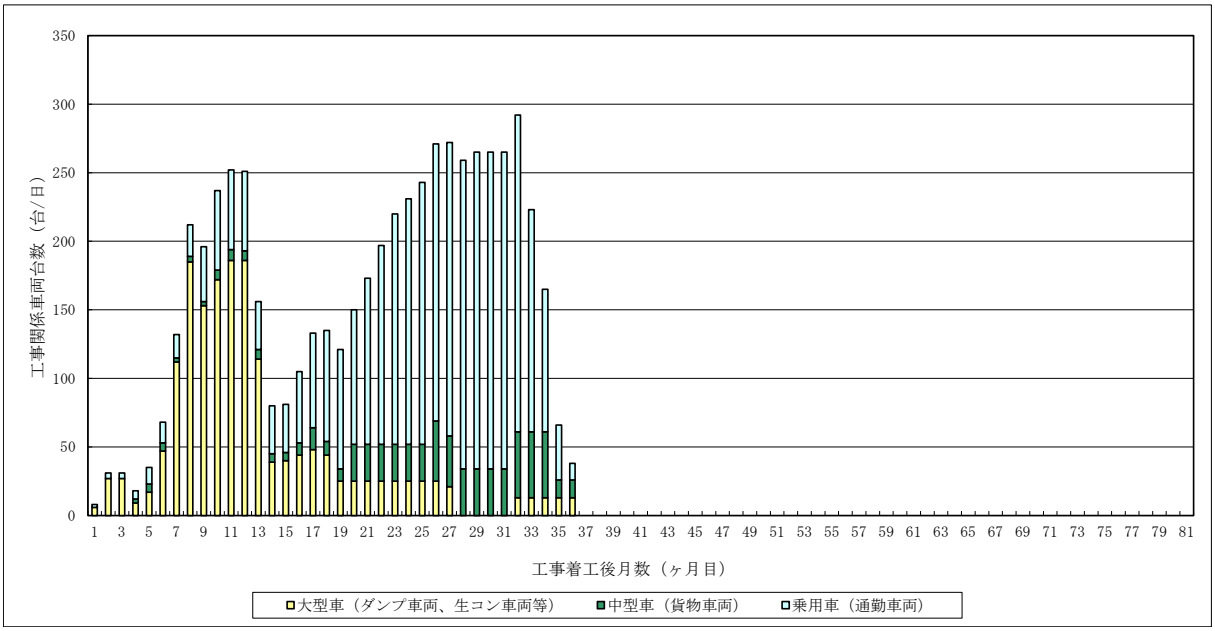


図 1-3-5　工事関係車両の走行台数の推移

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（工事中）（その２）作成までの経緯は、表 1-4-1 に示すとおりである。

表 1-4-1(1)　環境影響評価手続きの経緯

事項		内容
方法書	提出年月日	平成 20 年 5 月 20 日
	縦覧（閲覧）期間	平成 20 年 6 月 2 日から 7 月 1 日
	縦覧場所 （閲覧場所）	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター （日土地名古屋ビル、名古屋市ささしまライブ 24 総合整備事務所）
	縦覧者数 （閲覧者数）	8 名 （1 名）
方法書に対する市民等の意見	提出期間	平成 20 年 6 月 2 日から 7 月 16 日
	提出件数	0 件
方法書に対する市長の意見（方法意見書）	送付日	平成 20 年 8 月 20 日
	縦覧期間	平成 20 年 8 月 25 日から 9 月 8 日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	6 名
準備書	提出日	平成 21 年 7 月 17 日
	縦覧（閲覧）期間	平成 21 年 7 月 28 日から 8 月 26 日
	縦覧場所 （閲覧場所）	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター （日土地名古屋ビル、名古屋市ささしまライブ 24 総合整備事務所）
	縦覧者数 （閲覧者数）	17 名 （5 名）
	説明会 開催日	平成 21 年 8 月 8 日
	説明会 場所	名古屋市立六反小学校
	説明会 参加者人数	28 名
準備書に対する市民等の意見	提出期間	平成 21 年 7 月 28 日から 9 月 10 日
	提出件数	2 件
見解書	提出日	平成 21 年 9 月 28 日
	縦覧期間	平成 21 年 10 月 7 日から 10 月 21 日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	8 名
公聴会	開催日	陳述の申出がなかったため開催せず
審査書	送付日	平成 22 年 1 月 19 日
	縦覧期間	平成 22 年 1 月 26 日から 2 月 9 日
	縦覧場所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	3 名

表 1-4-1(2)　環境影響評価手続きの経緯

事　　項		内　　容
評　価　書	提　出　日	平成 22 年 6 月 17 日
	縦　覧　期　間	平成 22 年 6 月 28 日から 7 月 27 日
	縦　覧　場　所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター
	縦　覧　者　数	5 名
事後調査計画書（工事中）	提　出　日	平成 22 年 6 月 28 日
	縦　覧　期　間	平成 22 年 7 月 7 日から 7 月 21 日
	縦　覧　場　所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、16 区役所、名古屋市環境学習センター
	縦　覧　者　数	4 名
事後調査結果中間報告書（工事中）	提　出　日	平成 26 年 5 月 30 日
	縦　覧　期　間	平成 26 年 6 月 9 日から 6 月 23 日
	縦　覧　場　所	名古屋市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、名古屋市環境学習センター
	縦　覧　者　数	5 名

4-2　調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

本事業の工事により、影響を受けると想定された各環境要素についての調査、予測、環境保全措置及び評価の概要は、表 1-4-2 に示すとおりである。

表 1-4-2　調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

環境要素	調　　査	予　　測
大気質	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料調査によると、平成 19 年度の名古屋地方気象台における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は 2.9m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。 平成 15～19 年度の中村保健所における測定の結果、浮遊粒子状物質は、日平均値の 2%除外値について、環境基準及び環境目標値を達成している。また、二酸化窒素は、日平均値の年間 98%値について、環境基準は達成しているが、環境目標値は平成 19 年度を除き、達成していない。	【建設機械の稼働による大気汚染】 １．浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 7.9%、日平均値の 2%除外値は 0.076 mg/m^3 と予測される。 ２．二酸化窒素 年平均値の寄与率は 17.9%、日平均値の年間 98%値は 0.050ppm と予測される。

環境保全措置	評　　価
【建設機械の稼働による大気汚染】 1．予測の前提とした措置 ・仮囲い（高さ 3m）を設置する。 ・導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用する。 2．予測後の措置 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置する。 ・各機械が同時に稼働する時間をできる限り少なくするように、施工計画を立案する。 ・ダンプトラックなど運搬車両のアイドリングについて、作業時以外は停止するよう努める。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・建設機械の機種の選定に際しては、施工段階において、導入可能な最新の排出ガス対策型のものを導入する。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 浮遊粒子状物質は、環境基準の値及び環境目標値を下回る。二酸化窒素は、環境基準の値を下回るが、環境目標値を上回る。なお、二酸化窒素については、バックグラウンド濃度として用いた中村保健所においては、過去 5 年間の日平均値の年間 98%値の平均値を、参考として環境目標値と比較すると、これを上回っている状況である。 本事業の実施にあたっては、建設機械の稼働による寄与をできるだけ小さくするために、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調　　査	予　　測
大気質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量は、No.1 地点（事業予定地東側道路）を除き、平日の方が休日よりも多い傾向を示していた。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 １．工事関係車両の走行 (1)　浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 0.00～0.03%、日平均値の 2%除外値は 0.069mg/m^3と予測される。 (2)　二酸化窒素 年平均値の寄与率は 0.04～0.31%、日平均値の年間 98%値は 0.043～0.045ppm と予測される。 ２.工事関係車両の走行と建設機械の稼働との重合 (1)　浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は 0.00～0.03%、日平均値の 2%除外値は 0.069～0.071mg/m^3と予測される。 (2)　二酸化窒素 年平均値の寄与率は 0.00～0.31%、日平均値の年間 98%値は 0.045～0.048ppm と予測される。

環境保全措置	評　　価
【工事関係車両の走行による大気汚染】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・発生土の現場内、現場間のリサイクルを推進し、運搬土量を削減することにより、工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・ダンプトラックなど運搬車両のアイドリングについて、作業時以外は停止するよう努める。 ・工事関係車両の排出ガスについて、最新規制適合車を利用するよう努める。 ・関係機関や愛大など各事業者との協議･調整を緊密に行う。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 工事関係車両の走行及び重合ともに、浮遊粒子状物質は、環境基準の値及び環境目標値を下回る。二酸化窒素は、環境基準の値を下回るが、環境目標値を上回る。なお、二酸化窒素については、バックグラウンド濃度として用いた中村保健所においては、過去5年間の日平均値の年間 98%値の平均値を、参考として環境目標値と比較すると、これを上回っている状況である。 しかし、工事関係車両の走行及び重合に伴い、大気質を著しく悪化させることはないと考えられる。 本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両台数を減らす等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調　　査	予　　測
騒　　音	【建設機械の稼働による騒音】 　既存資料調査によると、事業予定地周辺（名駅南一丁目）における環境騒音の昼間（6～22 時）の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は 60dB であり、昼間の環境基準を達成している。 　現地調査によると、環境騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は 57dB であり、環境基準を達成していた。	【建設機械の稼働による騒音】 　建設機械の稼働による騒音レベル（地上 1.2m）は、66～71dB と予測される。 　また、高さ別（地上 1.2～20ｍを検討）の予測結果の範囲は、予測ケース毎に以下のとおりである。 ケースⅠ（山留・基礎）　：66～72dB ケースⅡ（基礎・掘削）　：68～78dB ケースⅢ（掘削・地下躯体）：71～79dB ケースⅣ（地下躯体・地上躯体） ：69～78dB

環境保全措置	評　　価
【建設機械の稼働による騒音】 1．予測の前提とした措置 ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。 ・仮囲い（高さ3m）を設置する。 2．予測後の措置 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置する。 ・各機械が同時に稼働する時間をできる限り少なくするように、施工計画を立案する。 ・ダンプトラックなど運搬車両のアイドリングについて、作業時以外は停止するよう努める。 ・建設機械の使用に際しては、できる限り負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努める。 ・周辺の住民等からの苦情に対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。	【建設機械の稼働による騒音】 予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 建設機械の稼働に伴う騒音レベルは、「騒音規制法」（昭和43年法律第98号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調　　査	予　　測
騒　　音	【工事関係車両の走行による騒音】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は 67～69dBであり、環境基準を達成している。 現地調査によると、道路交通騒音の昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は、平日で 62～71dB、休日で 61～71dB であり、環境基準と比較すると、平日及び休日ともに、No.2 地点（山王線）については環境基準を達成していなかった。	【工事関係車両の走行による騒音】 工事関係車両の走行による昼間の等価騒音レベル（L_{Aeq}）は 65～71dBと予測される。 このうち、No.1 地点（事業予定地東側道路）を除く地点では、背景予測値と工事中予測値は同程度(増加分が1dB 未満）となるが、No.1 地点では1dB の増加が予測される。

環境保全措置	評　　価
【工事関係車両の走行による騒音】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・発生土の現場内、現場間のリサイクルを推進し、運搬土量を削減することにより、工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努める。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努める。 ・関係機関や愛大など各事業者との協議･調整を緊密に行う。	【工事関係車両の走行による騒音】 No.2 地点（山王線）では環境基準の値を上回ると予測されたが、この地点については、現況においても環境基準の値を上回っている状況であり、背景交通量に対する工事関係車両による増加分は約 0dB であることから、工事関係車両の増加に起因する騒音が周辺の環境に及ぼす影響は、軽微であると判断する。 しかし、本事業の実施にあたっては、現況において、環境基準の値を上回っている状況があることを考慮し、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両台数を減らす等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。 なお、施工箇所に近接する No.1 地点（事業予定地東側道路）においては、ここを走行する工事関係車両による騒音に、施工箇所から発生する建設機械の稼働による騒音が加わることにより、やや騒音レベルが高くなることが懸念される。このことから、施工時において、苦情があった場合等には、建設機械の稼働と工事関係車両の走行の状況を考慮し、適切に対応する。

環境要素	調　　査	予　　測
振　　動	【建設機械の稼働による振動】 現地調査によると、環境振動の振動レベル（L_{10}）の時間区分の平均値は、昼間 38～39dB、夜間 40dB であった。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械の稼働による振動レベルの予測結果の最大値は、61～71dB と予測される。
	【工事関係車両の走行による振動】 既存資料調査によると、事業予定地周辺における道路交通振動の昼間の振動レベル（L_{10}）は 43～49dB である。 現地調査によると、事業予定地周辺における道路交通振動の振動レベル（L_{10}）の最大値は、昼間 44～58dB、夜間 43～54dB であり、道路交通振動の限度（以下「要請限度」という。）を下回っていた。	【工事関係車両の走行による振動】 工事関係車両の走行による振動レベル（L_{10}）の最大値は 46～58dB、増加の最大値は 0.1～2.1dB と予測される。

環境保全措置	評　　価
【建設機械の稼働による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置する。 ・各機械が同時に稼働する時間をできる限り少なくするように、施工計画を立案する。 ・建設機械の使用に際しては、できる限り負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・工事に際しては、可能な範囲で低振動型の建設機械を導入する。 ・SMW 工法等の採用により、低振動施工に配慮する。 ・周辺の住民等からの苦情に対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。 ・掘削、地下躯体工事において、あおなみ線ささしまライブ駅方向で高い予測結果を示していることから、苦情が発生するなど周辺への影響が確認された場合には、工事に反映させ、影響が少なくなるように配慮する。	【建設機械の稼働による振動】 建設機械の稼働に伴う振動レベルは、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）及び「名古屋市環境保全条例」に基づく特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値を下回る。 本事業の実施にあたっては、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置する等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。
【工事関係車両の走行による振動】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・発生土の現場内、現場間のリサイクルを推進し、運搬土量を削減することにより、工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努める。 ・関係機関や愛大など各事業者との協議・調整を緊密に行う。	【工事関係車両の走行による振動】 工事関係車両の走行に伴う振動レベル（L_{10}）は、要請限度を下回る。 本事業の実施にあたっては、土砂、資材等の搬出入の効率化により、さらに工事関係車両台数を減らす等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響の低減に努める。

環境要素	調　　査	予　　測
地　　盤	既存資料調査によると、事業予定地は、沖積低地に位置し、標高は2m前後である。 事業予定地付近の層序は、地表から盛土、沖積層、熱田層、海部・弥富累層となっている。 事業予定地付近の表層地下水位(自由地下水位）は、D.L.＝－2.8m（GL－3.5m）付近に認められる。被圧地下水位は、熱田層上部砂礫層ではD.L.＝－3.0m（GL－3.7m）付近、熱田層上部砂層ではD.L.＝－4.4m（GL－5.1m）付近、海部・弥富累層ではD.L.＝－5.6m（GL－6.3m）付近に測定されている。 事業予定地周辺半径 1,000m以内には、9 箇所 16 本の井戸が確認されている。 事業予定地周辺の地盤沈下は、昭和49 年ごろまでは沈下傾向がみられたが、それ以降は、沈静化あるいは逆に隆起傾向がみられる。	【地下水位】 最大変動量は、事業予定地西側の山留め壁際で最大 34cm と予測される。 【地盤変位】 工事中の地盤変位は、事業予定地北側の山留め壁際で隆起傾向を示し、最大で 24.3mm と予測される。 いずれの断面においても、山留め壁より離れるに従い沈下傾向となり、西側で最大沈下量 1.3mm と予測される。また、壁より 65m以上離れると、沈下量はほぼゼロと予測される。敷地境界上では、最大 21.9mm の隆起が予測される。 建物完成時においては、沈下が生じ、西側で最大 26.5mm の沈下を示す。
土　　壌	既存資料調査及び現地調査によると、深度調査の結果、事業予定地内の29 地点において、砒素及びその化合物の溶出量基準を超過していた。	事業予定地内には、対象土壌が約4,900m^{3}存在するが、この土壌については、準備工事期間中において掘削除去し、事業予定地外に搬出した後、適正に処理・処分を行う。また、施工の際には、汚染土壌の飛散防止等のために、仮囲い等を設置する。これらのことから、周辺地域への土壌汚染の影響は小さいと予測される。

環境保全措置	評　　価
１．予測の前提とした措置 ・掘削の山留め壁は、Ｈ鋼を芯材とした止水壁であるSMWからなり、各棟とも不透水層まで根入れさせる計画である。 ・地下水排水は、止水壁の内側でのみ行う計画である。 ２．予測後の措置 ・施工中に地盤変位量の計測を行い、適宜施工対応を講ずる。	予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、地盤変位量の計測管理を行い、適宜施工対応を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。
１．予測の前提とした措置 ・施工の際には、仮囲い等を設置する。 ・事業予定地の敷地境界付近に、Ｈ鋼＋横矢板による山留工を実施することにより、汚染土壌の掘削除去を敷地ぎりぎりまで行う。 ２．予測後の措置 ・対象土壌の運搬時には、シート掛けを行う。 ・汚染土壌を掘削除去する際には、観測井を設けることにより、地下水調査を実施する。	予測の前提とした措置を講ずることにより、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、対象土壌の運搬時には、シート掛けを行うことにより、周辺の環境に及ぼす影響のさらなる低減に努める。

環境要素	調　　査	予　　測
廃棄物等		【工事中】 工事中には、汚泥が約 4,200m^3、掘削残土が約 165,300m^3、建設廃材が約 4,500ｔ発生すると予測される。このうち、再資源化率は、汚泥が約 60%、掘削残土が約 97%、建設廃材が約 80%と予測される。
温室効果ガス等		【工事中】 工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により約 4,900tCO_2、建設資材の使用により約 130,700tCO_2、建設資材等の運搬により約 4,800tCO_2、廃棄物の発生により約 700tCO_2であり、これらの合計は、約 141,100tCO_2と予測される。

環境保全措置	評　　価
【工事中】 1．予測の前提とした措置 ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 2．予測後の措置 ・建設廃材の分別回収に努める。 ・仮設材分類による資材の再利用を図る。 ・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用する。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努める。 ・汚染土壌について、セメント材への活用等により再資源化を図る。	【工事中】 予測の前提とした措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。 本事業の実施にあたっては、建設廃材の分別回収に努める等の環境保全措置を講ずることにより、廃棄物等による環境負荷のさらなる低減に努める。
【工事中】 1．建設機械の稼働 ・土工事において、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努める。 ・プレキャストコンクリート利用等により、工事量の低減に努める。 ・不要なアイドリングを中止するとともに、建設機械の選定にあたっては、省エネルギー機構（アイドリング制御機構、省エネモード機構等）が標準装備されている機械の選定に努める。 ・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 2．建設資材の使用 ・設計時において、製造時における二酸化炭素排出量の少ない資材の選択に努める。 ・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用する。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用いる。 ・再生骨材など資源循環に配慮した建材、資材の採用に努める。 3．建設資材等の運搬 ・燃費の良い車種、小型車、低公害車の導入により、自動車単体の輸送効率の向上を図る。 ・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・発生土の現場内、現場間のリサイクルを推進し、運搬土量を削減することにより、工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・適正な運搬計画の策定により、運搬距離の最短化を図る。	【工事中】 本事業の実施にあたっては、建設機械の適正な選択等の環境保全措置を講ずることにより、温室効果ガス排出量の低減に努める。

環境要素	調　　査	予　　測
温室効果ガス等		前参照
安全性	【工事中】 既存資料調査によると、事業予定地周辺には、あおなみ線やバス路線等がある。また、山王線や愛知名駅南線等が通っている。 事業予定地周辺には、小学校5校、中学校4校の通学路が指定されている。 事業予定地周辺は、主要交差点に信号機や横断歩道等の安全施設が整備されており、主要道路の歩道は歩車道分離がなされている。 現地調査によると、事業予定地周辺の自動車交通量は、ほとんどの区間で平日交通量が休日交通量を上回っていた。大型車混入率は、平日が約4～17%、休日が約0～7%であった。 事業予定地周辺の歩行者及び自転車交通量は、山王線沿いが平日及び休日ともに最も多かった。	【工事中】 自動車交通量の増加率は 0.1～49.6%と予測される。 工事関係車両の出入口を事業予定地の東側及び北西側にそれぞれ 1 箇所、南側に2箇所設けることにより、ピーク時では、28～113 台/時の工事関係車両が出入りし、88～1,803 人/時の歩行者及び 10～52 台/時の自転車との交錯が予測される。

環境保全措置	評　　価
・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努める。 ・アイドリングストップや経済走行など、エコドライブの実践を励行するとともに、アイドリングストップ装置やエコドライブ表示機など関連装置の導入に努める。 ・一括運搬、複数現場の混載輸送、プレキャストコンクリート利用等を実践し、延べ輸送距離の縮減に努める。 ４．廃棄物の発生 ・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努める。 ・建設廃材の分別回収に努める。 ・仮設材分類による資材の再利用を図る。 ・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用する。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努める。	前参照
【工事中】 本事業の実施にあたっては、以下に示す環境保全措置を講ずる。 ・工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好にするとともに、交通誘導員を配置し、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させることにより、歩行者並びに自転車の安全性を確保する。 ・工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底する。特に工事関係の運転者には、交差点付近における学童に対する安全運転を指導する。 ・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努める。 ・関係機関や愛大など各事業者との協議・調整を緊密に行う。 ・歩道と事業予定地内とは、仮囲いにより分離する。	【工事中】 本事業の実施にあたっては、工事関係の運転者には、交差点付近における学童に対する安全運転を指導するとともに、工事関係車両出入口付近の視認性を良好にする等の環境保全措置を講ずることにより、周辺の交通安全に及ぼす影響の低減に努める。

第２部　事後調査に関する事項

第１章　事後調査の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 29
第２章　事後調査の項目及び手法 ・・・・・・・・・・・・・・・ 29
第３章　事後調査（中間）の結果 ・・・・・・・・・・・・・・・ 36
第４章　まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 76

第１章　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。

第２章　事後調査の項目及び手法

事後調査計画（工事中）は、表 2-2-1 に示すとおりである。

表 2-2-1(1)　事後調査計画（工事中）

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大気質	建設機械の稼動による大気汚染（浮遊粒子状物質及び二酸化窒素）	建設機械の配置及び稼動状況を調査する。	事業予定地内	建設機械からの大気汚染物質排出量が最大となる時期（1年） ＜予定時期＞ ：平成26～27年 （工事着工後6～17ヶ月目）
	工事関係車両の走行による大気汚染（浮遊粒子状物質及び二酸化窒素）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）を調査する。	事業予定地周辺道路の6地点（図2-2-1参照）	工事関係車両からの大気汚染物質排出量が最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）
騒音	建設機械の稼働による騒音	「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年厚生省・建設省告示第1号）に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界上の3地点（図2-2-1参照）及び事業予定地内	建設機械の稼働による騒音の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなる時期（各時期1日） ＜予定時期＞ ・ケースⅠ（山留、基礎工事） ：平成26年 （工事着工後6ヶ月目） ・ケースⅡ（基礎、掘削工事） ：平成27年 （工事着工後8ヶ月目） ・ケースⅢ（掘削、地下躯体工事） ：平成27年 （工事着工後12ヶ月目） ・ケースⅣ（地下躯体、地上躯体工事） ：平成27年 （工事着工後17ヶ月目）
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査するとともに、建設機械の稼働による重合についても調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）も併せて調査する。	事業予定地周辺道路の6地点、うち建設機械の稼働による重合は事業予定地東側道路の1地点（No.1:図2-2-1参照）	工事関係車両の走行によるパワーレベルが最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）

表 2-2-1(2)　事後調査計画（工事中）

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
振動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界上の 4 地点（図 2-2-1 参照）及び事業予定地内	建設機械の稼働による振動の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなる時期（各時期 1 日） ＜予定時期＞ ・ケースⅠ（山留、基礎工事） ：平成 26 年 （工事着工後 6 ヶ月目） ・ケースⅡ（基礎、掘削工事） ：平成 27 年 （工事着工後 8 ヶ月目） ・ケースⅢ（掘削、地下躯体工事） ：平成 27 年 （工事着工後 12 ヶ月目） ・ケースⅣ（地下躯体、地上躯体工事） ：平成 27 年 （工事着工後 17 ヶ月目）
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z 8735 に定める方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）も併せて調査する。	事業予定地周辺道路の 6 地点（図 2-2-1 参照）	工事関係車両の等価交通量が最大となる時期（1 日） ＜予定時期＞ ：平成 27 年 （工事着工後 11 ヶ月目）
地盤	地盤変位	水準測量により調査する。	事業予定地周辺の 8 地点(図 2-2-2 参照)	工事期間中(毎月 1 回) ＜予定時期＞ ：平成 26～29 年
土壌	土工による土壌汚染	処理・処分方法を調査する。	事業予定地内	準備工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成 26 年
廃棄物等	工事の実施に伴う廃棄物等の発生及び再資源化の程度	廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。また、市民等からの苦情があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地及びその周辺	工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成 26～29 年
温室効果ガス等	建設資材の使用量	建設資材の使用量を調査する。	事業予定地内	工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成 26～29 年

表 2-2-1(3)　事後調査計画（工事中）

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	市民等からの苦情があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。 工事関係車両の走行ルート上における交通量を調査する。	事業予定地周辺 事業予定地周辺道路の 22 区間（図 2-2-3 参照）	工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成 26～29 年 工事関係車両台数が最大となる時期（1 日） ＜予定時期＞ ：平成 29 年 （工事着工後 32 ヶ月目）
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両台数及び歩行者並びに自転車交通量を、数取り器により調査する。	事業予定地における各工事関係車両出入口の 4 箇所（図 2-2-3 参照）	工事関係車両台数が最大となる時期（1 日） ＜予定時期＞ ：平成 29 年 （工事着工後 32 ヶ月目）

本表での環境要素に加え、風害、日照阻害、電波障害等についても、市民等からの苦情があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

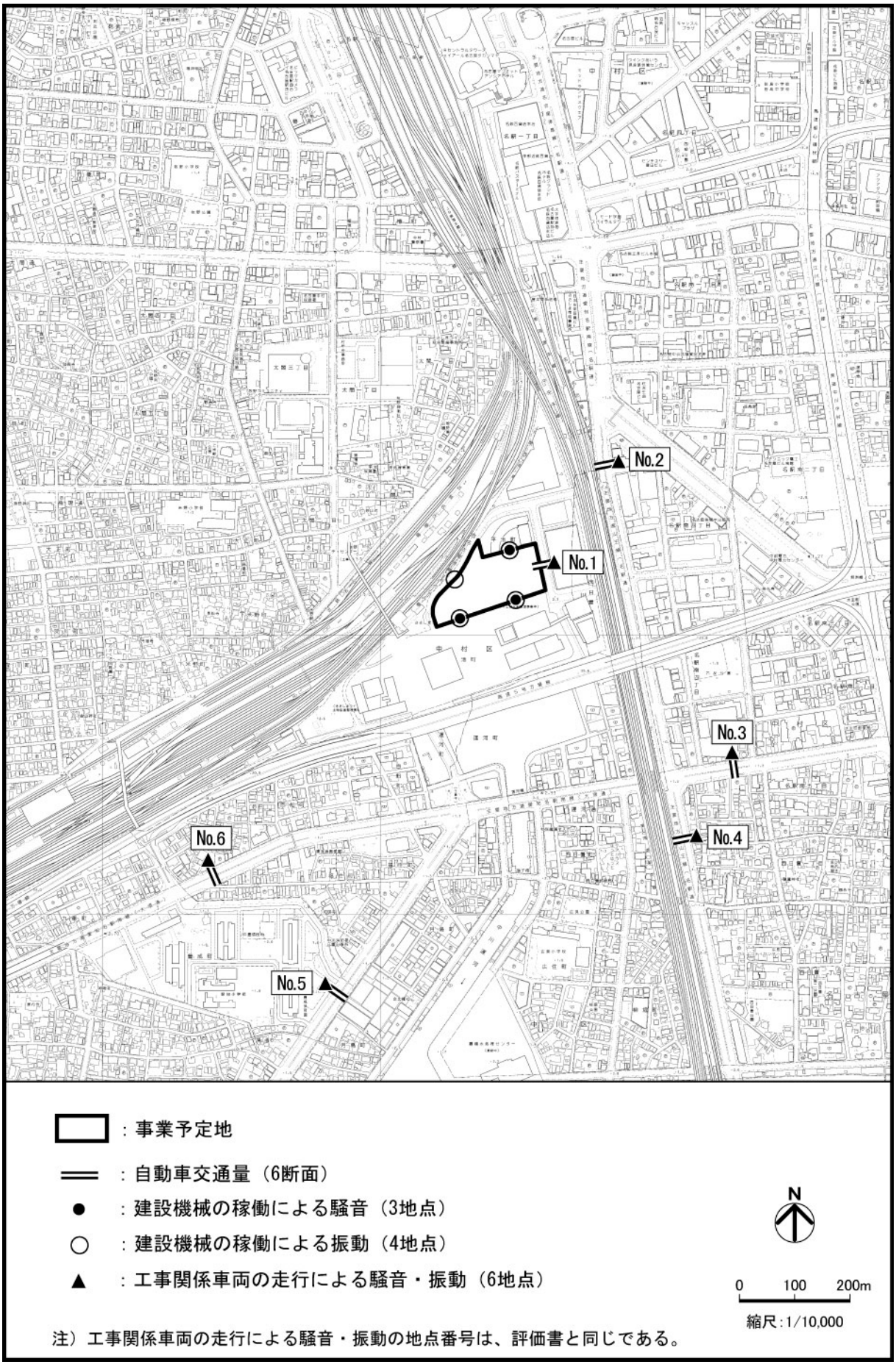
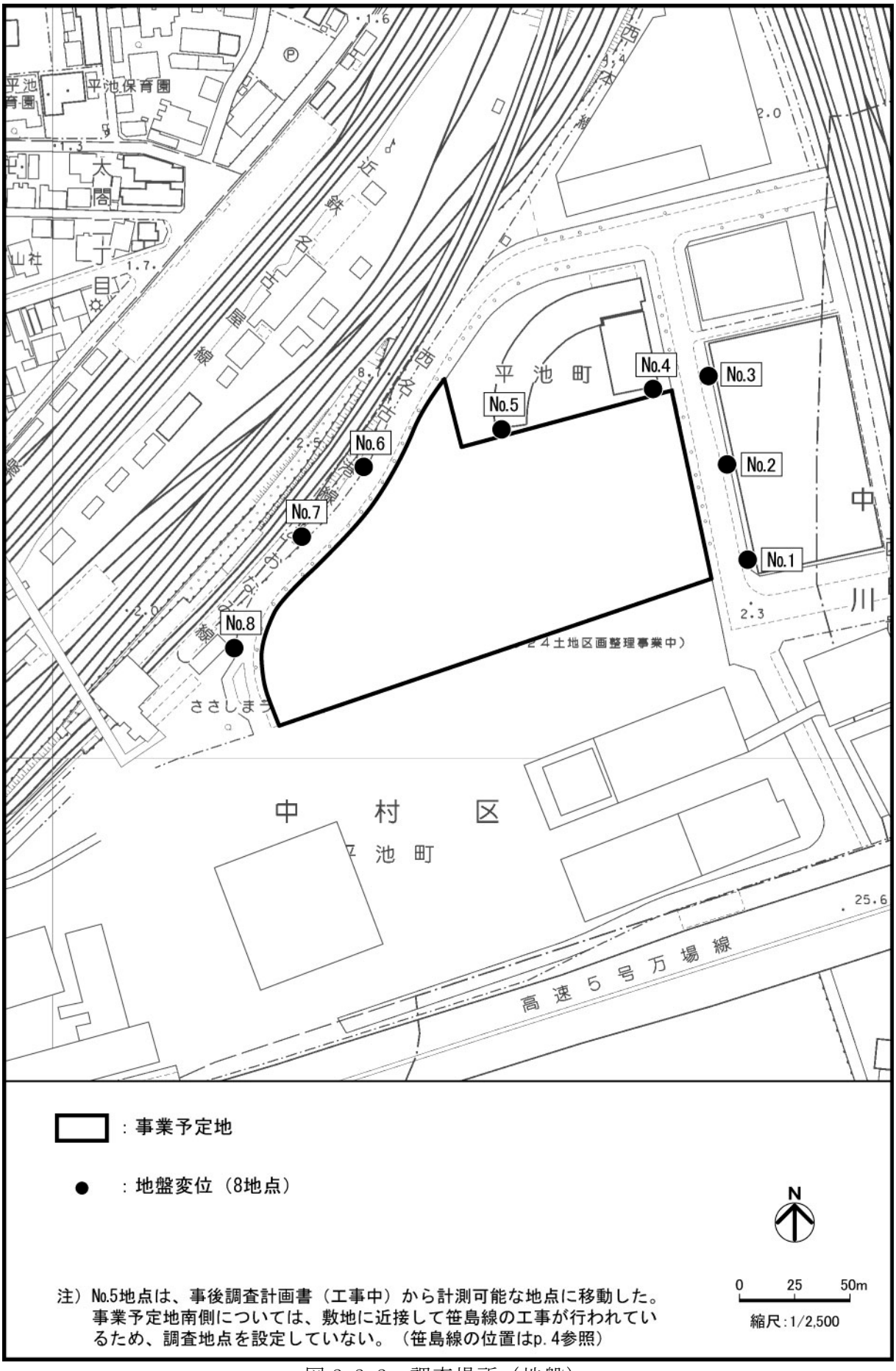


図 2-2-1　調査場所（大気質・騒音・振動）



注）No.5地点は、事後調査計画書（工事中）から計測可能な地点に移動した。
事業予定地南側については、敷地に近接して笹島線の工事が行われているため、調査地点を設定していない。（笹島線の位置はp.4参照）

図 2-2-2　調査場所（地盤）

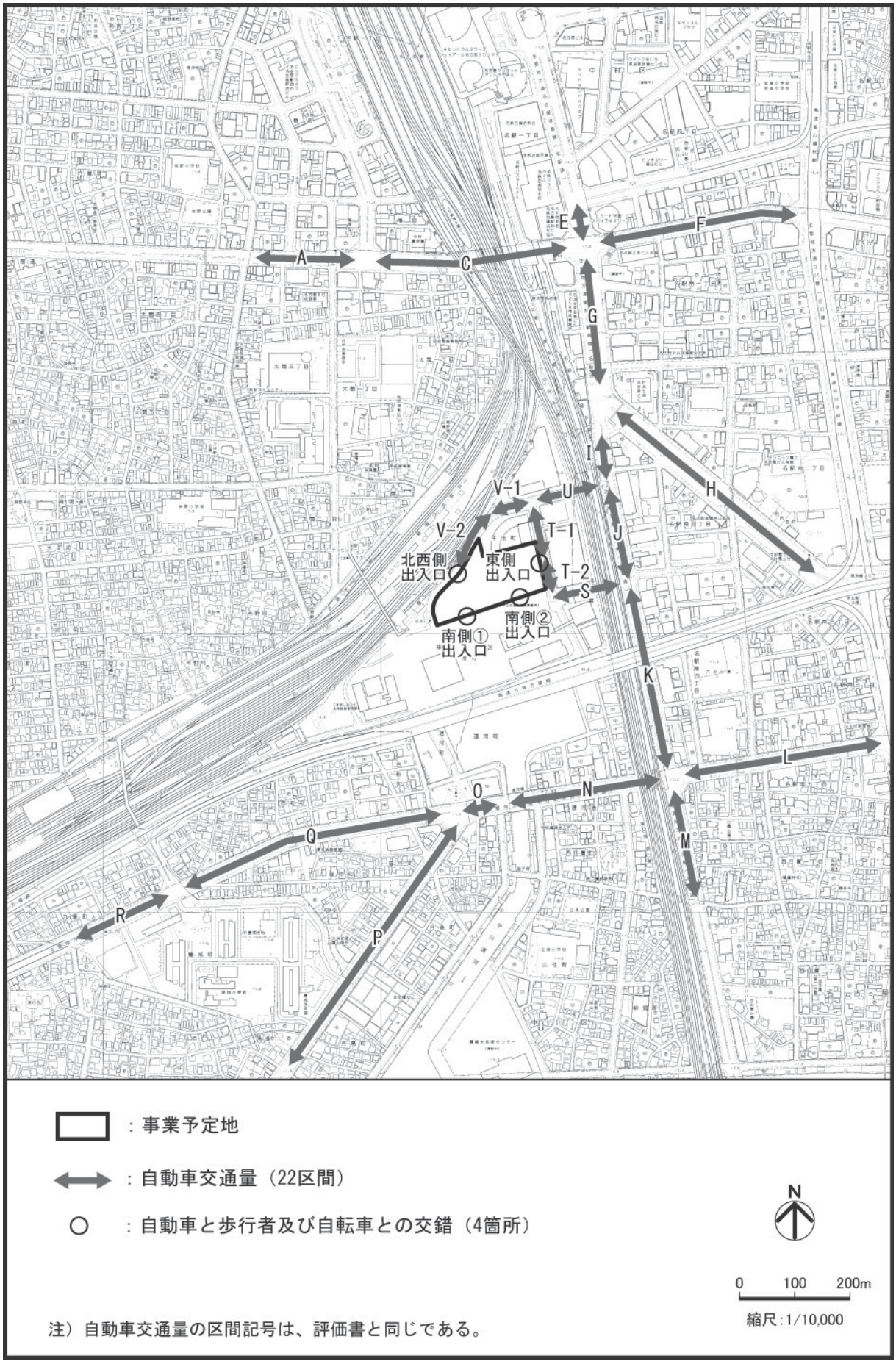


図 2-2-3　調査場所（安全性）

第３章　事後調査（中間）の結果

3-1　大気質

3-1-1　建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

(1)　調査事項

建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

(2)　調査方法

工事日誌等により、建設機械の配置及び稼働状況を調査した。

(3)　調査場所

事業予定地内

(4)　調査時期

本中間報告書時点において、建設機械からの大気汚染物質排出量が最大であった 1 年間（窒素酸化物は平成 26 年 11 月～平成 27 年 10 月、粒子状物質は平成 26 年 10 月～平成 27 年 9 月）とした。（資料－１（資料編 p.87）参照）

(5)　環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・仮囲い（高さ 3m）を設置した。
・導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用した。
・工事の際は作業区域を十分考慮し、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置した。
・各機械が同時に稼働する時間をできる限り少なくするように、施工計画を立案した。
・ダンプトラックなど運搬車両のアイドリングについて、作業時以外は停止するよう努めた。
・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めた。
・建設機械の機種の選定に際しては、施工段階において、導入可能な三次排出ガス対策型のものを導入した。
・建設機械の効率的な運用に努めた。

(6) 調査結果

建設機械からの大気汚染物質排出量が最大であった1年間における建設機械の稼働状況は表2-3-1に、年間の平均的な建設機械の配置は図2-3-1に示すとおりである。

調査時期は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに、山留工事、基礎工事、掘削工事、地下躯体工事並びに地上躯体工事を行っており、その間の主な建設機械の稼働状況としては、クローラクレーンやバックホウの稼働が多かった。また、建設機械は、施工範囲内に概ね偏りなく配置されていた。

建設機械の稼働による大気汚染物質の年間排出量は、表2-3-2に示すとおりである（資料－1(資料編 p.87)参照)。調査結果を評価書における予測条件と比較すると、調査結果は予測条件を下回った。これは、三次排出ガス対策型の建設機械の採用や建設機械の効率的な運用等によるものと考えられる。

なお、建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 2-3-1(1)　建設機械の稼働状況（窒素酸化物年間排出量最大時）

建設機械名		定格出力 (kW)	年間稼働延べ台数 (台/年)	平均運転時間 (時/日)	排出ガス対策型の状　況
アースドリル		221	164	6.3	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
杭打機		147	156	6.3	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
クラムシェル		85	12	5.6	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
クローラクレーン		162～271	680	5.6	未対策　：63% 二次対策：15% 三次対策：23%
	予測条件	132～204	1,400	4.53	対策型
高所作業車		106	15	6.0	一次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
コンクリートポンプ車		141	117	6.0	未対策：100%
	予測条件	141	300	5.5	未対策
コンクリートミキサー車		213	228	0.5	未対策：100%
	予測条件	213	750	4.0	未対策
コンプレッサー		－	－	－	－
	予測条件	39	225	4.57	対策型
ダンプトラック		246	286	0.5	未対策：100%
	予測条件	246	1,025	4.74	対策型
泥水プラント		－	－	－	－
	予測条件	75	150	6.29	未対策
テレスコクレーン		40	75	5.6	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
バックホウ		41～223	1,644	5.6	二次対策：100%
	予測条件	74～116	1,325	3.95	対策型
プラント		33.9	145	7.0	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
ラフタークレーン		193～275	316	5.6	二次対策：47% 三次対策：53%
	予測条件	254	550	4.37	対策型

表 2-3-1(2)　建設機械の稼働状況（粒子状物質年間排出量最大時）

建設機械名		定格出力 (kW)	年間稼働延べ台数 (台/年)	平均運転時間 (時/日)	排出ガス対策型の状　況
アースドリル		221	164	6.3	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
杭打機		147	221	6.3	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
クローラクレーン		162～271	620	5.6	未対策　：56% 二次対策：23% 三次対策：21%
	予測条件	132～204	1,400	4.53	対策型
高所作業車		106	15	6.0	一次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
コンクリートポンプ車		141	106	6.0	未対策：100%
	予測条件	141	300	5.5	未対策
コンクリートミキサー車		213	242	0.5	未対策：100%
	予測条件	213	750	4.0	未対策
コンプレッサー		－	－	－	－
	予測条件	39	225	4.57	対策型
ダンプトラック		246	287	0.5	未対策：100%
	予測条件	246	1,025	4.74	対策型
泥水プラント		－	－	－	－
	予測条件	75	150	6.29	未対策
テレスコクレーン		40	75	5.6	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
バックホウ		41～223	1,734	5.6	二次対策：100%
	予測条件	74～116	1,325	3.95	対策型
プラント		33.9	206	7.0	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
ラフタークレーン		193～275	316	5.6	二次対策：56% 三次対策：44%
	予測条件	254	550	4.37	対策型

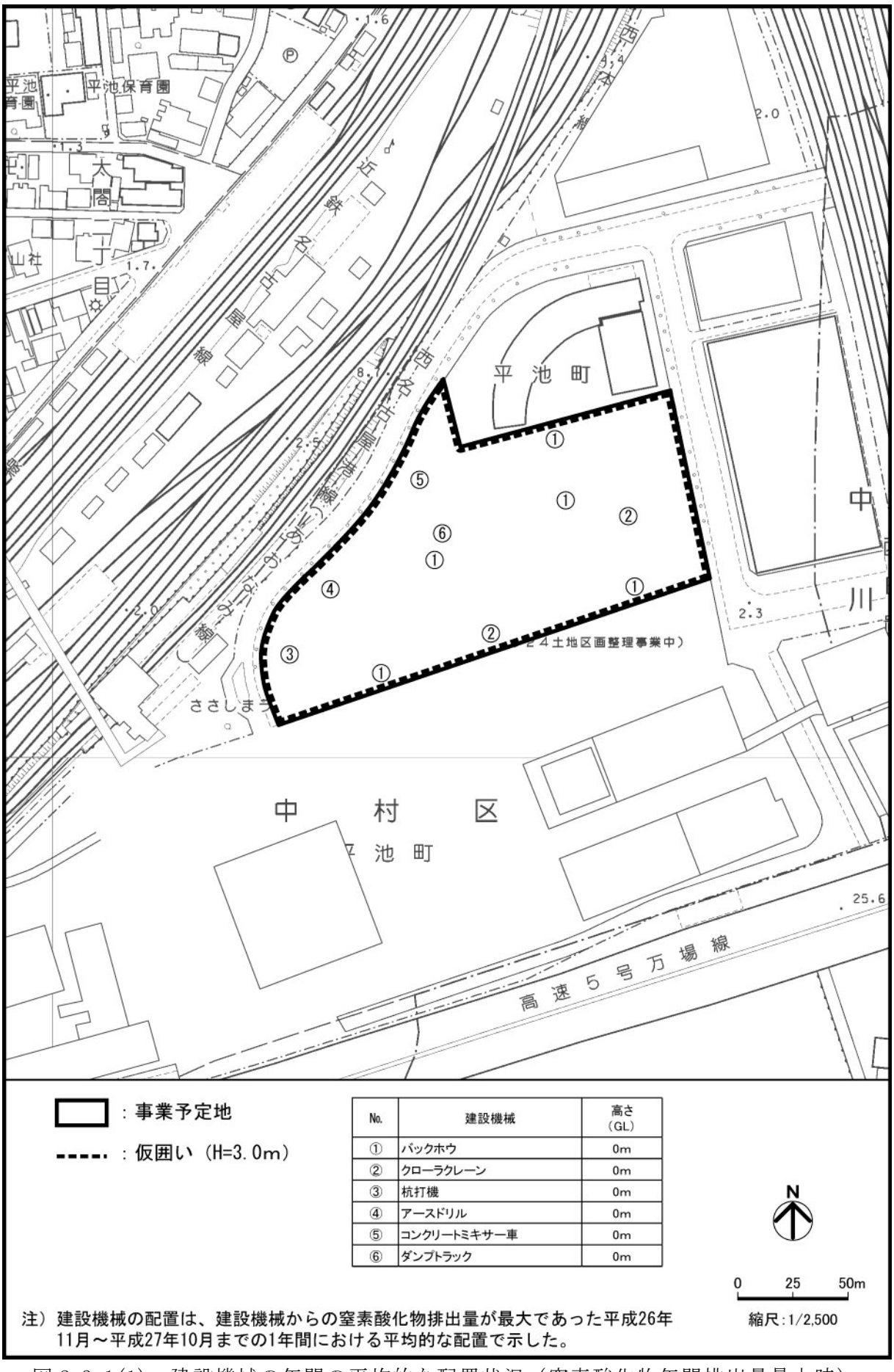
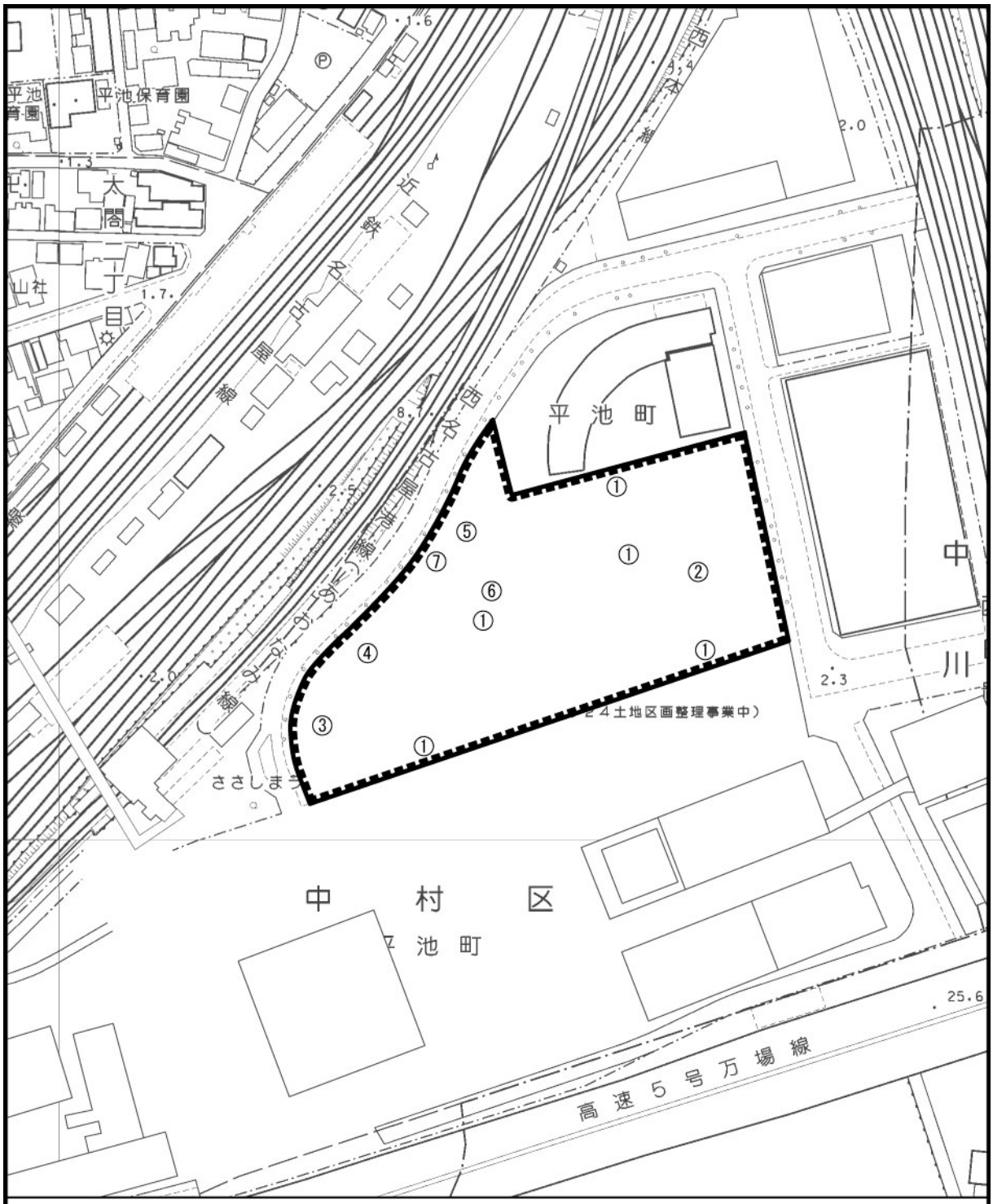


図 2-3-1(1)　建設機械の年間の平均的な配置状況（窒素酸化物年間排出量最大時）



No.	建設機械	高さ（GL）
①	バックホウ	0m
②	クローラクレーン	0m
③	杭打機	0m
④	アースドリル	0m
⑤	コンクリートミキサー車	0m
⑥	ダンプトラック	0m
⑦	プラント	0m

注）建設機械の配置は、建設機械からの粒子状物質排出量が最大であった平成26年10月～平成27年9月までの1年間における平均的な配置で示した。

図 2-3-1(2)　建設機械の年間の平均的な配置状況（粒子状物質年間排出量最大時）

表 2-3-2　建設機械の稼働による大気汚染物質の年間排出量

大気汚染物質	調査結果	予測条件
窒素酸化物 （m^3/年）	4,351.51	6,290.25
粒子状物質 （kg/年）	283.06	380.87

3-1-2　工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）

(1)　調査事項

自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）

(2)　調査方法

自動車交通量については、表 2-3-3 に示す大型車、中型車、小型貨物車及び乗用車の 4 車種に分類し、1 時間間隔で測定した。

表 2-3-3　車種分類

2 車種分類	4 車種分類	ナンバープレートの頭一文字
大型車類	大型車	1*，2*，9，0
	中型車	1，2
小型車類	小型貨物車	4（バンを除く），6
	乗用車	3，5，7，4（バン）

注)1:分類番号の頭一文字 8 の特殊用途自動車は、実態によって区分した。
2:「*」は、大型プレート（長さ 440mm、幅 220mm）を意味する。なお、中型車のナンバープレートは、小型車類と同じ寸法（長さ 330mm、幅 165mm）である。

(3)　調査場所

図 2-3-2 に示す事業予定地周辺道路の 6 断面で調査を実施した。

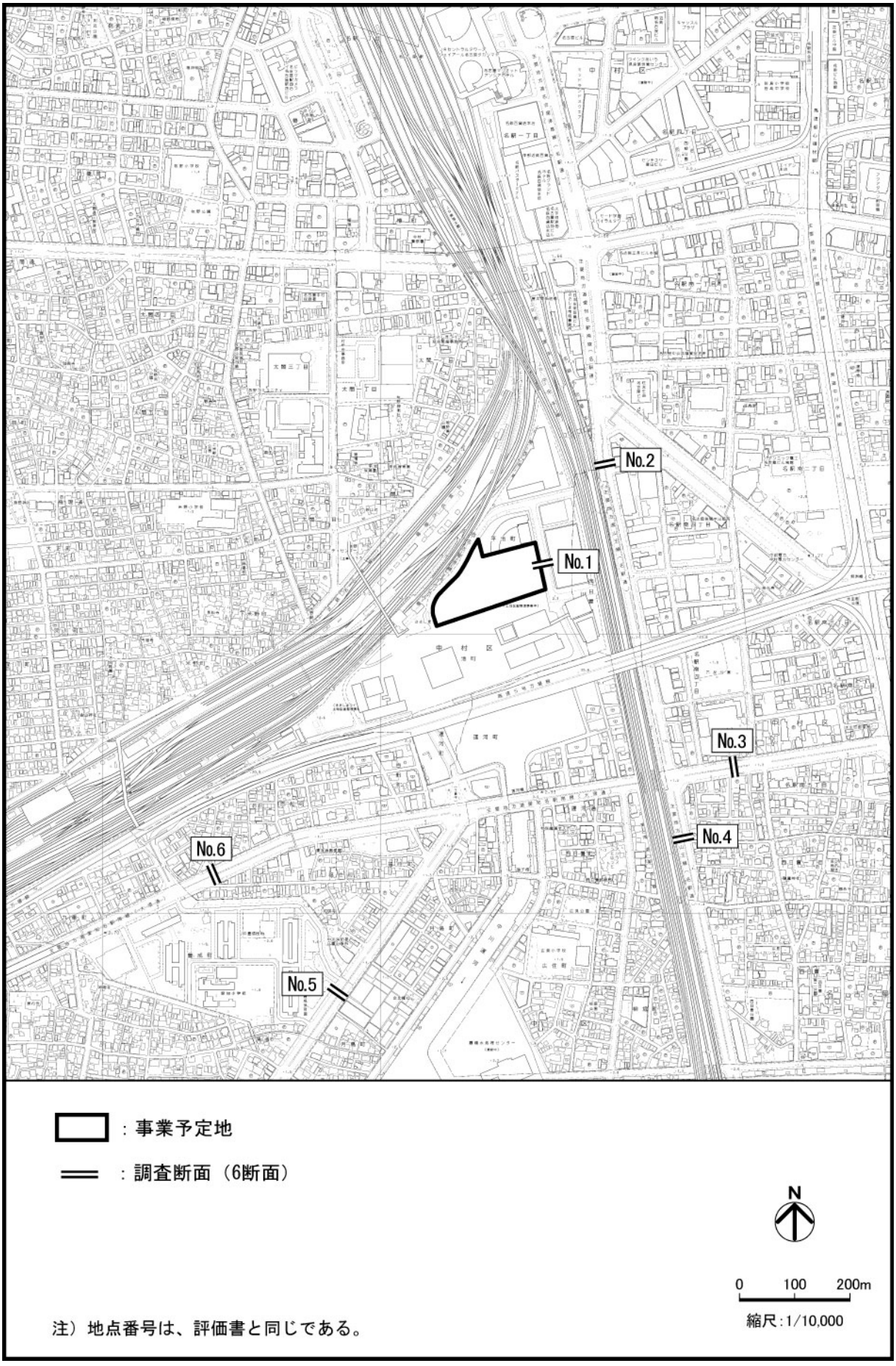


図 2-3-2　自動車交通量調査地点

(4) 調査時期

工事関係車両からの大気汚染物質排出量が最大となる時期として、平成 27 年 6 月 17 日（水）6 時～18 日（木）6 時に調査を実施した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- 土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努めた。
- 工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努めた。
- 工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努めた。
- ダンプトラックなど運搬車両のアイドリングについて、作業時以外は停止するよう努めた。
- 工事関係車両の排出ガスについて、最新規制適合車を利用するよう努めた。
- 関係機関や愛大など各事業者との協議・調整を緊密に行った。
- 工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。
- 工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

(6) 調査結果

調査結果は、表 2-3-4 に示すとおりである。(調査結果の詳細は、資料－２（資料編 p.89）参照)

自動車交通量（工事関係車両台数）については、大型車類は No.5 地点が 173 台/日、小型車類は No.1 地点が 20 台/日と最も多かった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1 及び No.6 地点の大型車類、No.5 地点の大型車類並びに小型車類は予測条件を上回った。これは、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口を事業予定地東側及び南側に設けるとともに、工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けたためであり、No.2、No.3 及び No.4 地点は、大型車類並びに小型車類ともに予測条件を下回った。

なお、工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素および浮遊粒子状物質）に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 2-3-4　自動車交通量調査結果

単位：台/日

項目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6
調査結果	一般車両	大型車類	150	1,896	2,117	919	1,016	2,102
		小型車類	1,278	14,986	23,419	12,874	12,402	22,837
	工事関係車両	大型車類	85	45	6	87	173	124
		小型車類	20	3	0	6	12	9
	合計	大型車類	235	1,941	2,123	1,006	1,189	2,226
		小型車類	1,298	14,989	23,419	12,880	12,414	22,846
予測条件	一般車両	大型車類	166	2,148	3,224	1,241	1,488	3,179
		小型車類	961	15,511	26,378	14,622	13,735	26,554
	工事関係車両	大型車類	61	139	38	114	28	68
		小型車類	35	64	9	18	3	23
	合計	大型車類	227	2,287	3,262	1,355	1,516	3,247
		小型車類	996	15,575	26,387	14,640	13,738	26,577

3-2 騒　　音

3-2-1 建設機械の稼働による騒音

(1) 調査事項

建設機械の稼働による騒音

(2) 調査方法

「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」に基づき、時間率騒音レベルの 90%レンジの上端値（L_{A5}）を求めた。測定は、午前及び午後の各 1 回ずつ行うとともに、建設機械が稼働していない休憩中の時間帯においても、暗騒音として 1 回行った。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査した。

(3) 調査場所

図 2-3-3 に示す事業予定地敷地境界付近の 3 地点で調査を実施した。

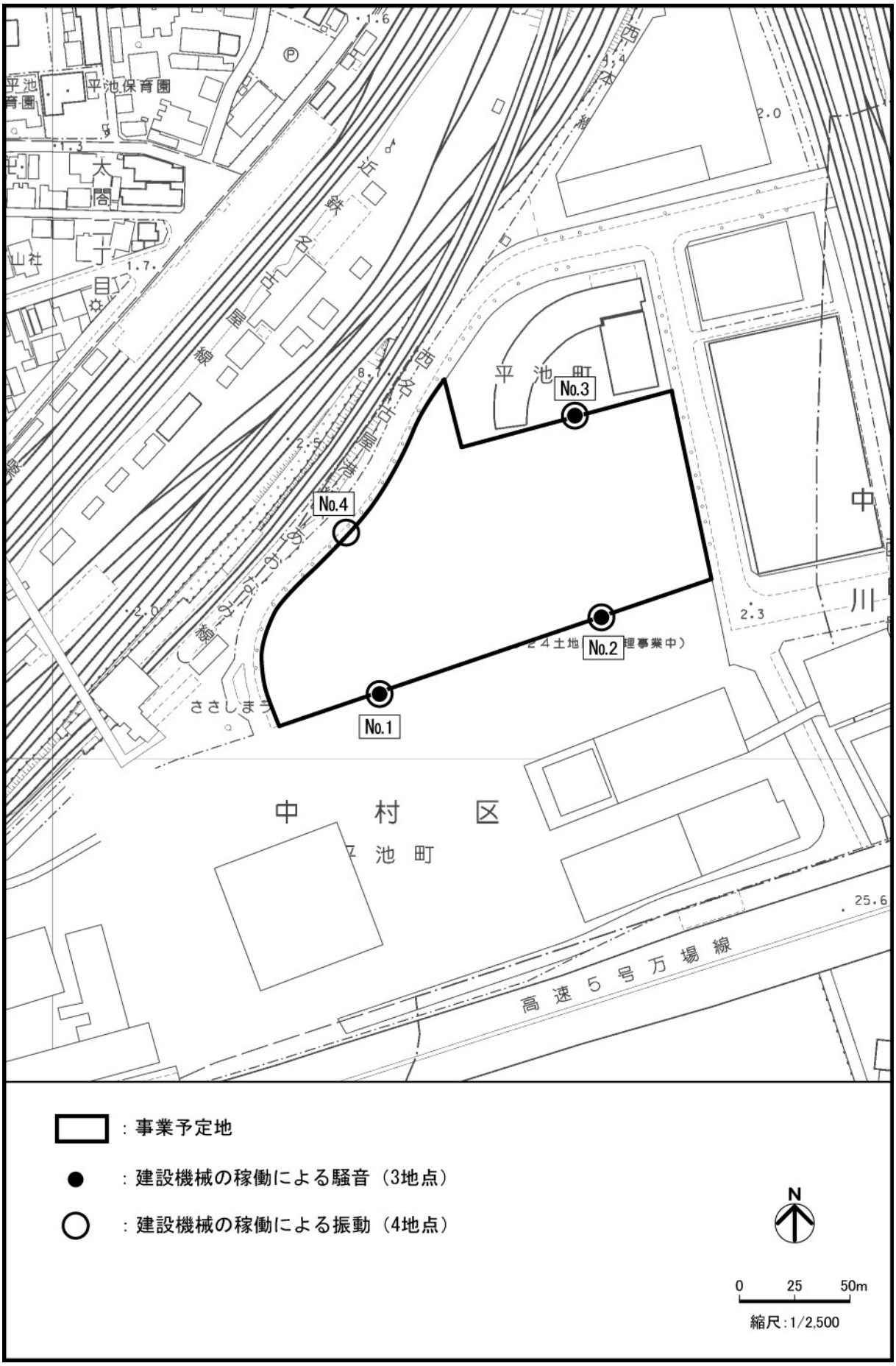


図 2-3-3　建設機械の稼働による騒音及び振動調査地点

(4) 調査時期

予測を行った工種毎に最も影響が大きくなる時期として、表 2-3-5 に示す時期に調査を実施した。

表 2-3-5　調査時期

対象工事	調査時期
山留・基礎工事	平成 26 年 11 月 6 日
掘削工事	平成 26 年 12 月 25 日
地下躯体工事	平成 27 年 6 月 19 日
地下躯体・地上躯体工事	平成 27 年 10 月 6 日

(5) 環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・導入可能な低騒音型の建設機械を使用した。
・仮囲い（高さ 3m）を設置した。
・工事の際は作業区域を十分考慮し、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置した。
・各機械が同時に稼働する時間をできる限り少なくするように、施工計画を立案した。
・ダンプトラックなど運搬車両のアイドリングについて、作業時以外は停止するよう努めた。
・建設機械の使用に際しては、できる限り負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めた。
・工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努めた。
・周辺の住民等からの苦情に対する連絡の窓口を設け、適切に対応した。
・建設機械の効率的な運用に努めた。

(6) 調査結果

建設機械の稼働による騒音の調査結果は表 2-3-6 に、調査時の建設機械の配置は図 2-3-4 に示すとおりである。

調査結果は、全ての調査時期、調査地点において、特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値（85dB）を下回った。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、全ての調査時期、調査地点において、予測結果を下回った。これは、導入可能な低騒音型の建設機械の採用や作業区域を十分考慮した建設機械の配置等によるものと考えられる。

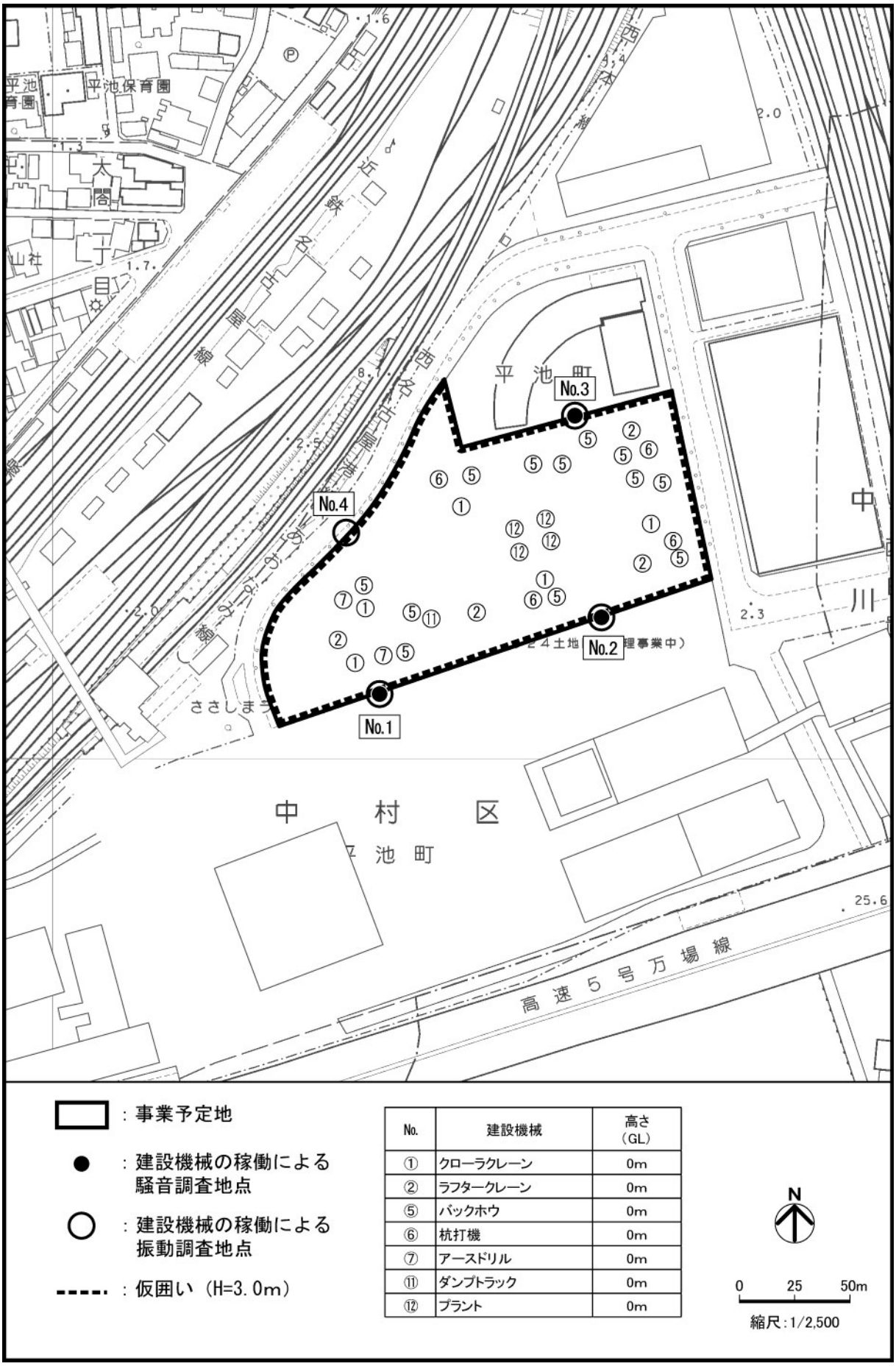
なお、建設機械の稼働による騒音に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 2-3-6　建設機械の稼働による騒音の調査結果

単位：dB(A)

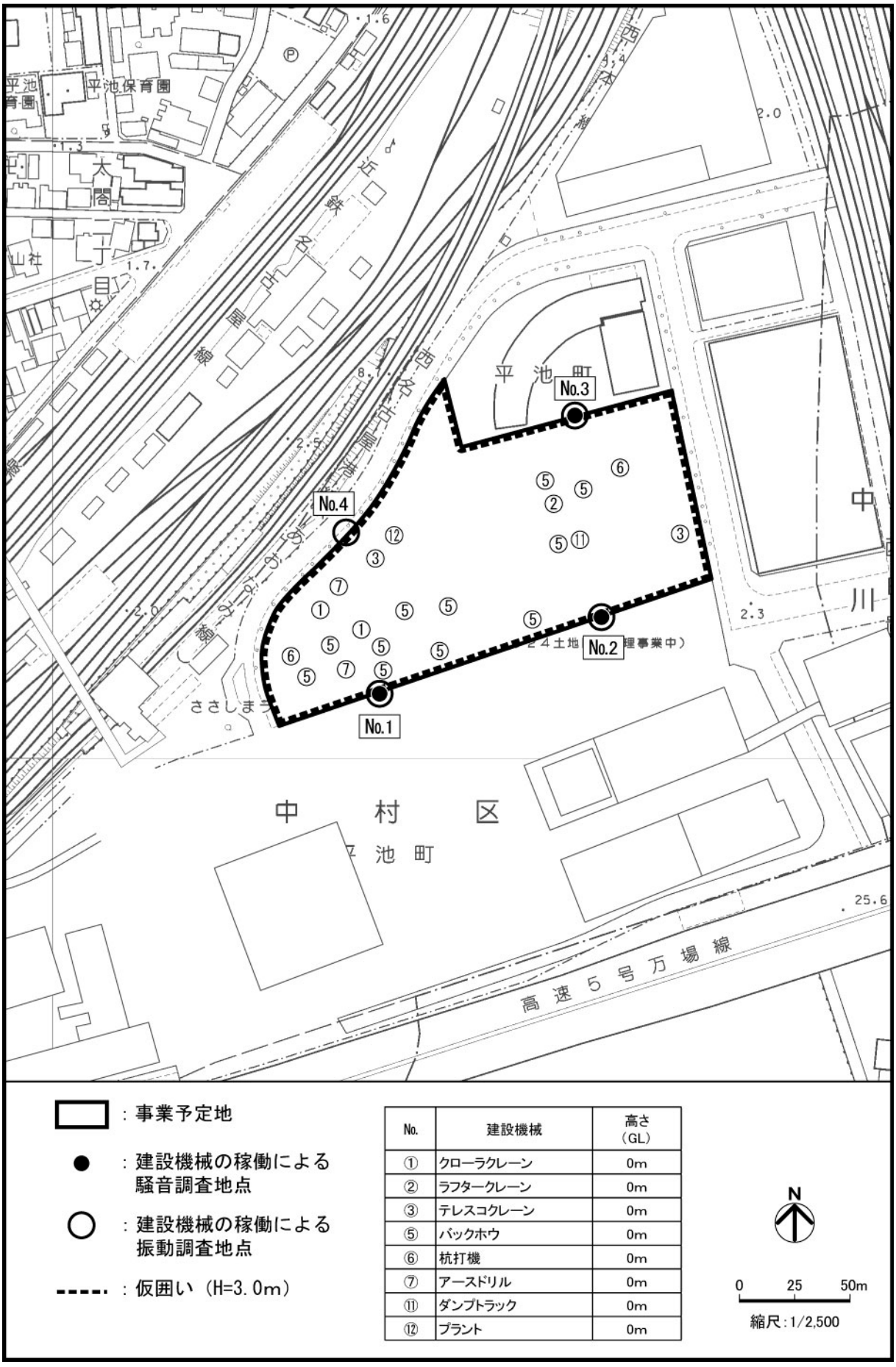
対象工事	区分・時間帯		騒音レベル（L_{A5}）			予測結果（最大値）（地上 1.2m）	規制基準
			No.1	No.2	No.3		
山留・基礎工事	建設作業騒音	午前	65	63	64	66～68	85
		午後	65	63	65		
	暗騒音		58	63	58	－	
掘削工事	建設作業騒音	午前	66	66	66	71	
		午後	66	66	64		
	暗騒音		59	63	59	－	
地下躯体工事	建設作業騒音	午前	63	64	60	71	
		午後	65	67	58		
	暗騒音		58	62	55	－	
地下躯体・地上躯体工事	建設作業騒音	午前	65	65	61	69	
		午後	66	62	59		
	暗騒音		60	59	59	－	

注）調査地点は、道路交通騒音など暗騒音による影響が無視できないため、「JIS Z 8731」に準拠し、建設作業騒音の騒音レベルは、測定値に暗騒音の影響の補正を行って算出した。



No.	建設機械	高さ（GL）
①	クローラクレーン	0m
②	ラフタークレーン	0m
⑤	バックホウ	0m
⑥	杭打機	0m
⑦	アースドリル	0m
⑪	ダンプトラック	0m
⑫	プラント	0m

図 2-3-4(1)　建設機械の配置状況（山留・基礎工事）



No.	建設機械	高さ（GL）
①	クローラクレーン	0m
②	ラフタークレーン	0m
③	テレスコクレーン	0m
⑤	バックホウ	0m
⑥	杭打機	0m
⑦	アースドリル	0m
⑪	ダンプトラック	0m
⑫	プラント	0m

図 2-3-4(2)　建設機械の配置状況（掘削工事）

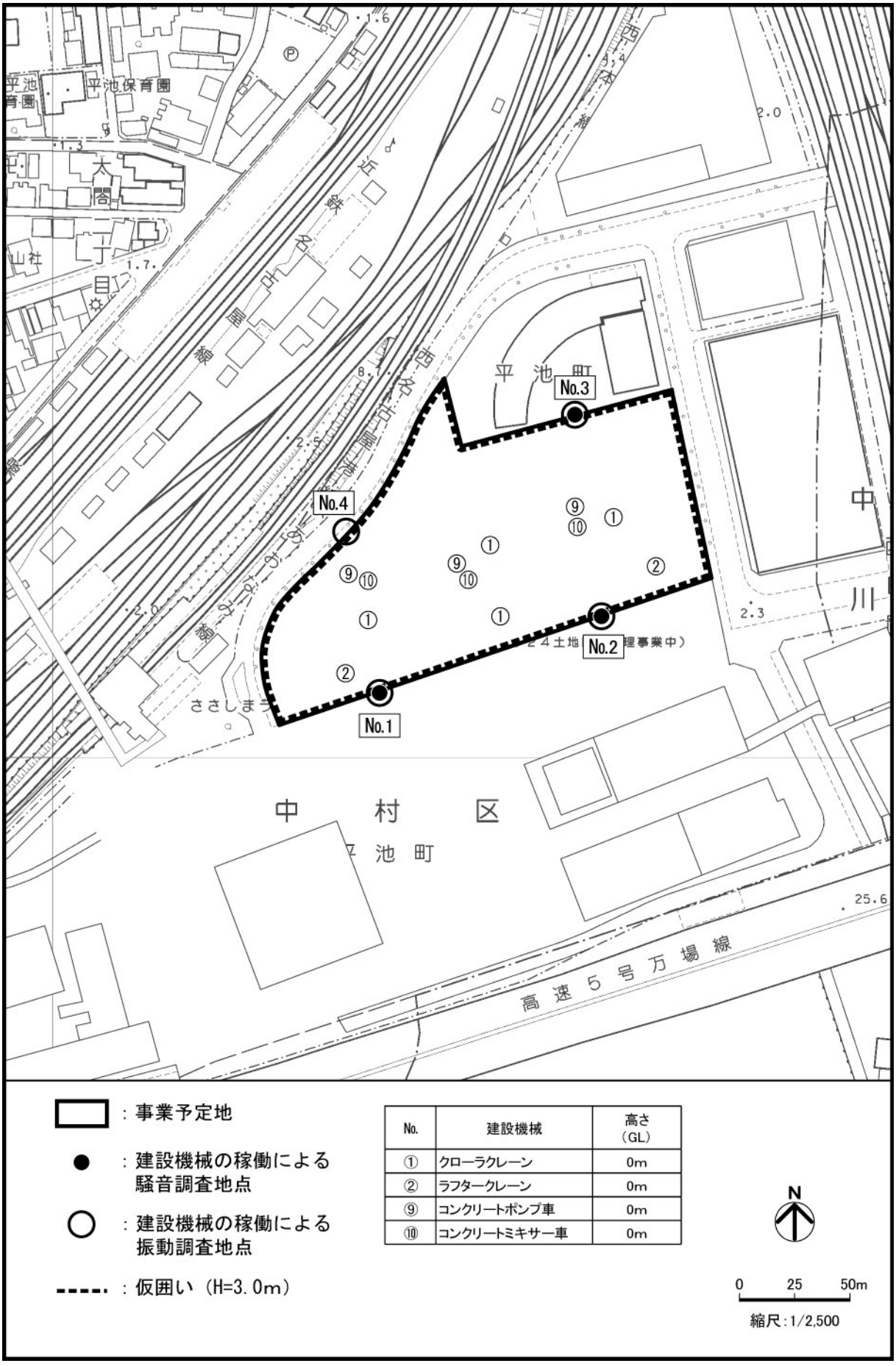
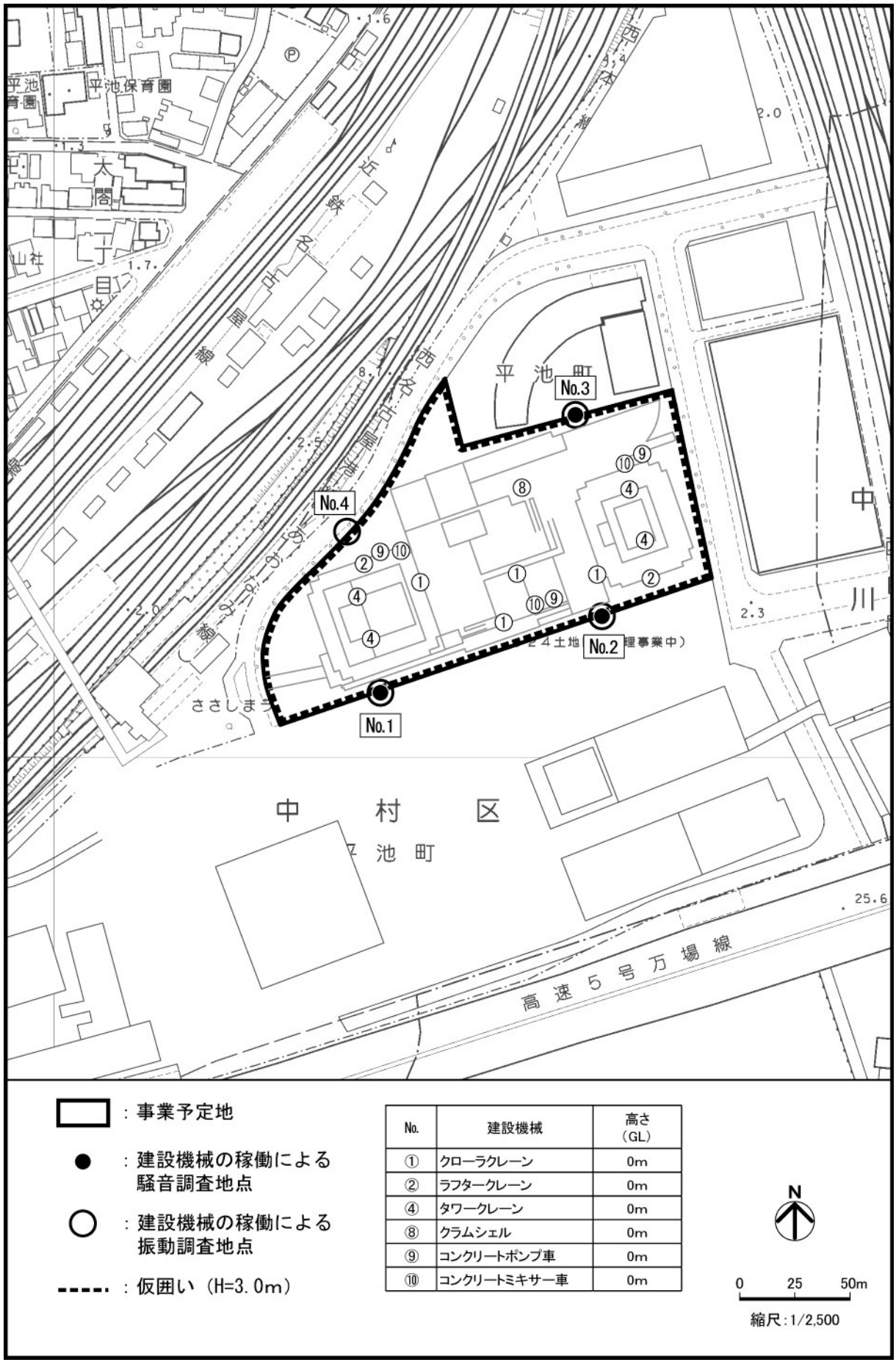


図 2-3-4(3)　建設機械の配置状況（地下躯体工事）



No.	建設機械	高さ（GL）
①	クローラクレーン	0m
②	ラフタークレーン	0m
④	タワークレーン	0m
⑧	クラムシェル	0m
⑨	コンクリートポンプ車	0m
⑩	コンクリートミキサー車	0m

図 2-3-4(4)　建設機械の配置状況（地下躯体・地上躯体工事）

3-2-2　工事関係車両の走行による騒音

(1)　調査事項

・工事関係車両の走行による騒音

・自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）

(2)　調査方法

工事関係車両の走行による騒音は、「騒音に係る環境基準について」に基づき、「JIS C 1509-1」の規格のサウンドレベルメータ（騒音計）を使用して、「JIS Z 8731」に定められた騒音レベル測定方法により、調査時間内において、図 2-3-5 に示す No.1 地点については連続測定、その他の地点については毎正時から 10 分間測定し、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を算出した。また、騒音レベルの測定位置は道路端とし、測定高は地上 1.2ｍとした。なお、No.1 地点については、工事が行われている事業予定地直近の地点であり、ここで稼働している建設機械による騒音を除外することができないことから、建設機械の稼働による騒音及び工事関係車両の走行による騒音の重合として調査を実施した。

自動車交通量については、3-1-2「工事関係車両の走行による大気汚染」と同じとした。

(3)　調査場所

図 2-3-5 に示す事業予定地周辺道路の 6 地点で調査を実施した。

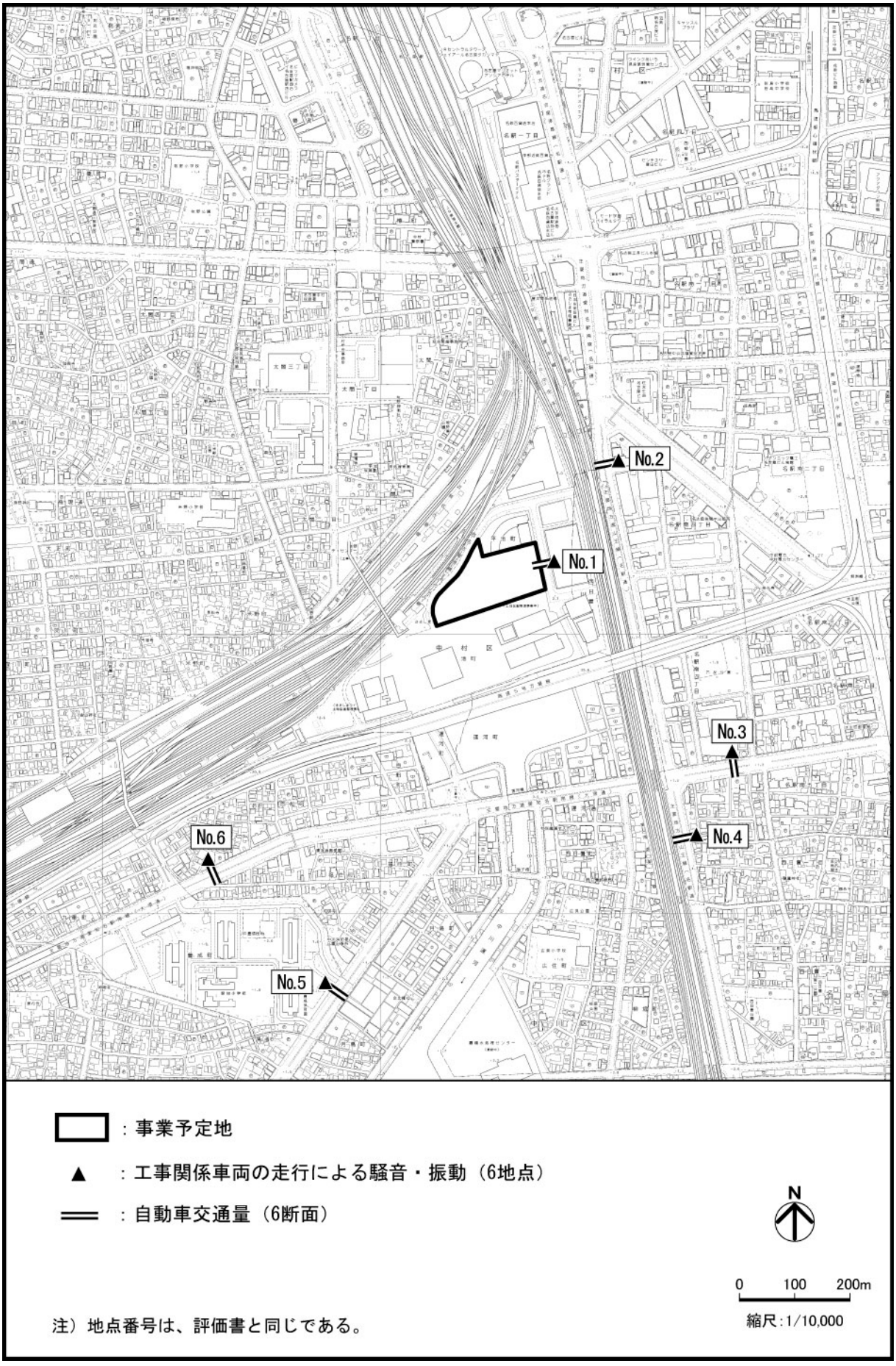


図 2-3-5　工事関係車両の走行による騒音及び振動調査地点

(4) 調査時期

工事関係車両の走行による影響が最大となる時期として、平成 27 年 6 月 17 日（水）6～22 時に調査を実施した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

- 土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努めた。
- 工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努めた。
- 工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、急発進や急加速を避けるなど、適正な走行に努めた。
- 関係機関や愛大など各事業者との協議・調整を緊密に行った。
- 工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。
- 工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

(6) 調査結果

工事関係車両の走行による騒音調査結果は表 2-3-7 に、自動車交通量調査結果は表 2-3-8 に示すとおりである。（騒音調査結果の詳細は資料－３（資料編 p.92）、自動車交通量調査結果は資料－２（資料編 p.89）参照）

騒音調査結果は、全地点で環境基準以下であった。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、No.1 地点は予測結果より 3dB 小さく、No.3 及び No.4 地点は 2dB 小さく、No.5 地点は 7dB 小さかった。No.2 及び No.6 地点は予測結果と同等であった。

自動車交通量（工事関係車両台数）については、大型車、中型車及び小型貨物車は No.5 地点が最も多く、それぞれ 168 台/16 時間、5 台/16 時間、4 台/16 時間、乗用車は No.1 地点が最も多く、20 台/16 時間であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1 地点の大型車、No.5 地点の全車種、No.6 地点の大型車及び小型貨物車は予測条件を上回ったものの、それ以外は予測条件と同等もしくは下回った。

予測結果より等価騒音レベルが小さくなった No.1、No.3～5 地点については、自動車の総台数について、大型車や中型車の台数が予測条件よりも調査結果の方が少ないことによる影響と考えられる。また、予測条件よりも工事関係車両台数が多くなった No.1 地点の大型車、No.5 地点の全車種、No.6 地点の大型車及び小型貨物車については、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口を事業予定地東側及び南側に設けるとともに、工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けたためである。

なお、工事関係車両の走行による騒音に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 2-3-7　工事関係車両の走行による騒音調査結果

調査地点	等価騒音レベル（L_{Aeq}）（dB）［昼間］		
	調査結果	予測結果	環境基準
No.1	63	66	65 以下
No.2	70	71	70 以下
No.3	68	70	70 以下
No.4	67	69	70 以下
No.5	61	68	70 以下
No.6	68	69	70 以下

注)1:昼間は 6～22 時をいう。
2:No.1 地点における調査結果及び予測結果は、工事関係車両の走行による騒音及び建設機械の稼働による騒音の重合を示す。

表 2-3-8　自動車交通量調査結果

単位：台/16 時間

項　　目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6
調査結果	一般車両	大型車	22	870	651	141	314	710
		中型車	111	858	1,271	710	599	1,220
		小型貨物車	72	469	875	537	553	976
		乗用車	1,076	13,035	19,968	11,248	10,413	19,764
	工事関係車両	大型車	85	44	6	85	168	120
		中型車	0	1	0	2	5	4
		小型貨物車	0	1	0	2	4	3
		乗用車	20	2	0	4	8	6
	合　　計	大型車	107	914	657	226	482	830
		中型車	111	859	1,271	712	604	1,224
		小型貨物車	72	470	875	539	557	979
		乗用車	1,096	13,037	19,968	11,252	10,421	19,770
予測条件	一般車両	大型車	105	982	979	217	481	1,097
		中型車	48	1,016	1,984	957	862	1,846
		小型貨物車	58	1,189	6,239	3,794	734	7,138
		乗用車	771	12,979	17,372	9,729	11,589	16,823
	工事関係車両	大型車	56	130	37	112	28	65
		中型車	5	9	1	2	0	3
		小型貨物車	0	0	0	0	0	0
		乗用車	35	64	9	18	3	23
	合　　計	大型車	161	1,112	1,016	329	509	1,162
		中型車	53	1,025	1,985	959	862	1,849
		小型貨物車	58	1,189	6,239	3,794	734	7,138
		乗用車	806	13,043	17,381	9,747	11,592	16,846

3-3 振　　動

3-3-1 建設機械の稼働による振動

(1) 調査事項

建設機械の稼働による振動

(2) 調査方法

「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に基づき、時間率振動レベルの 90%レンジの上端値（L_{10}）を求めた。測定は、午前及び午後の各 1 回ずつ行うとともに、建設機械が稼働していない休憩中の時間帯においても、暗振動として 1 回行った。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査した。

(3) 調査場所

前掲図 2-3-3（p.48）に示す事業予定地敷地境界付近の 4 地点で調査を実施した。

(4) 調査時期

予測を行った工種毎に最も影響が大きくなる時期として、前掲表 2-3-5（p.49）に示す時期に調査を実施した。

(5) 環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・工事の際は作業区域を十分考慮し、できる限り使用機械を敷地中央寄りに配置した。
・各機械が同時に稼働する時間をできる限り少なくするように、施工計画を立案した。
・建設機械の使用に際しては、できる限り負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めた。
・工事に際しては、可能な範囲で低振動型の建設機械を導入した。
・SMW 工法等の採用により、低振動施工に配慮した。
・周辺の住民等からの苦情に対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。
・掘削、地下躯体工事において、あおなみ線ささしまライブ駅方向で高い予測結果を示していることから、苦情が発生するなど周辺への影響が確認された場合には、工事に反映させ、影響が少なくなるように配慮した。
・建設機械の効率的な運用に努めた。

(6) 調査結果

建設機械の稼働による振動調査結果は表 2-3-9 に、調査時の建設機械の配置は前掲図 2-3-4（p.51～54）に示すとおりである。

調査結果は、全ての調査時期、調査地点において、特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値（75dB）を下回った。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、全ての調査時期、調査地点において、予測結果を下回った。これは、作業区域を十分考慮した建設機械の配置や各機械の同時稼働時間をできる限り少なくした施工計画の立案等によるものと考えられる。

なお、建設機械の稼働による振動に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 2-3-9　建設機械の稼働による振動の調査結果

単位：dB

対象工事	区分・時間帯		振動レベル（L_{10}）				予測結果（最大値）	規制基準
			No.1	No.2	No.3	No.4		
山留・基礎工事	建設作業振動	午前	47	45	43	46	66～68	75
		午後	48	44	46	46		
	暗振動		37	39	41	43	－	
掘削工事	建設作業振動	午前	48	53	49	51	71	
		午後	49	52	45	49		
	暗振動		37	38	43	41	－	
地下躯体工事	建設作業振動	午前	39	40	暗振動未満	暗振動未満	71	
		午後	43	40	37	35		
	暗振動		36	38	41	39	－	
地下躯体・地上躯体工事	建設作業振動	午前	40	40	36	38	69	
		午後	40	37	36	34		
	暗振動		38	37	40	38	－	

注）調査地点は、道路交通振動など暗振動による影響が無視できないため、「振動規制法施行規則」に準拠し、建設作業振動の振動レベルは、測定値に暗振動の影響の補正を行って算出した。なお、建設作業振動の測定値と暗振動の測定値が等しい場合には、建設作業振動の振動レベルの欄に「暗振動未満」と表記した。

3-3-2　工事関係車両の走行による振動

(1)　調査事項

・工事関係車両の走行による振動

・自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）

(2)　調査方法

工事関係車両の走行による振動は、「振動規制法施行規則」に基づき、「JIS C 1510」の規格の振動レベル計を使用して、「JIS Z 8735」に定められた振動レベル測定方法により、調査時間内において、前掲図 2-3-5（p.56）に示す No.1 地点については連続測定、その他の地点については毎正時から 10 分間測定し、振動レベルの 80%レンジの上端値（L_{10}）を算出した。なお、振動レベルの測定位置は道路端とした。

自動車交通量については、3-1-2「工事関係車両の走行による大気汚染」と同じとした。

(3)　調査場所

前掲図 2-3-5（p.56）に示す事業予定地周辺道路の 6 地点で調査を実施した。

(4)　調査時期

工事関係車両の走行による影響が最大となる時期として、平成 27 年 6 月 17 日（水）6～22 時に調査を実施した。

(5)　環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努めた。

・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努めた。

・関係機関や愛大など各事業者との協議・調整を緊密に行った。

・工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。

・工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

(6) 調査結果

工事関係車両の走行による振動調査結果は表 2-3-10 に、自動車交通量調査結果は表 2-3-11 に示すとおりである。(振動調査結果の詳細は資料－４（資料編 p.93)、自動車交通量調査結果は資料－２（資料編 p.89）参照)

振動調査結果は、全調査地点において、要請限度を下回った。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、最大値において、No.1、No.4 及び No.5 地点は予測結果より振動レベルは小さかった。それ以外の地点は予測結果と同等であった。

自動車交通量(工事関係車両台数)については、大型車類は No.5 地点が 173 台/16 時間、小型車類は No.1 地点が 20 台/16 時間と最も多かった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1 及び No.6 地点の大型車類、No.5 地点の大型車類並びに小型車類は予測条件を上回ったものの、それ以外は予測条件を下回った。

予測結果より振動レベルが小さくなった No.4 及び No.5 地点については、自動車の総台数について、予測条件よりも調査結果の方が少ないことによる影響と考えられる。なお、No.1 地点については、予測条件よりも調査結果の方が自動車の総台数は多いことから、走行速度の違い等による影響と考えられる。また、予測条件よりも工事関係車両台数が多くなった No.1 及び No.6 地点の大型車類、No.5 地点の大型車類並びに小型車類全車種については、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口を事業予定地東側及び南側に設けるとともに、工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けたためである。

なお、工事関係車両の走行による振動に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 2-3-10　工事関係車両の走行による振動調査結果

調査地点	振動レベル（L_{10}）（dB）					
	調査結果		予測結果		要請限度	
	昼　間	夜　間	昼　間	夜　間	昼　間	夜　間
No.1	41～43	40～41	39～48	38～45	70 以下	65 以下
No.2	55～58	54～55	53～57	51～54		
No.3	42～47	42～44	41～46	39～43		
No.4	42～45	42～43	43～47	42～44		
No.5	34～45	32～37	48～58	44～51		
No.6	48～54	47	48～53	47～48		

注)1:上記の数値は、1時間毎の数値において、最小値と最大値を示したものである。
2:昼間は 7～20 時、夜間は 6～7 時及び 20～22 時である。

表 2-3-11　自動車交通量調査結果

単位：台/16 時間

項　目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6
調査結果	一般車両	大型車類	133	1,728	1,922	851	913	1,930
		小型車類	1,148	13,504	20,843	11,785	10,966	20,740
	工事関係車両	大型車類	85	45	6	87	173	124
		小型車類	20	3	0	6	12	9
	合　計	大型車類	218	1,773	1,928	938	1,086	2,054
		小型車類	1,168	13,507	20,843	11,791	10,978	20,749
予測条件	一般車両	大型車類	153	1,998	2,963	1,174	1,343	2,943
		小型車類	829	14,168	23,611	13,523	12,323	23,961
	工事関係車両	大型車類	61	139	38	114	28	68
		小型車類	35	64	9	18	3	23
	合　計	大型車類	214	2,137	3,001	1,288	1,371	3,011
		小型車類	864	14,232	23,620	13,541	12,326	23,984

3-4 地　　盤

(1) 調査事項

地盤変位

(2) 調査方法

調査地点に測量鋲を設置（平成 26 年 3 月 27 日）した後、毎月 1 回の頻度で鋲の標高を一級水準測量にて観測した。

(3) 調査場所

図 2-3-6 に示す事業予定地周辺の 8 地点で調査を実施した。

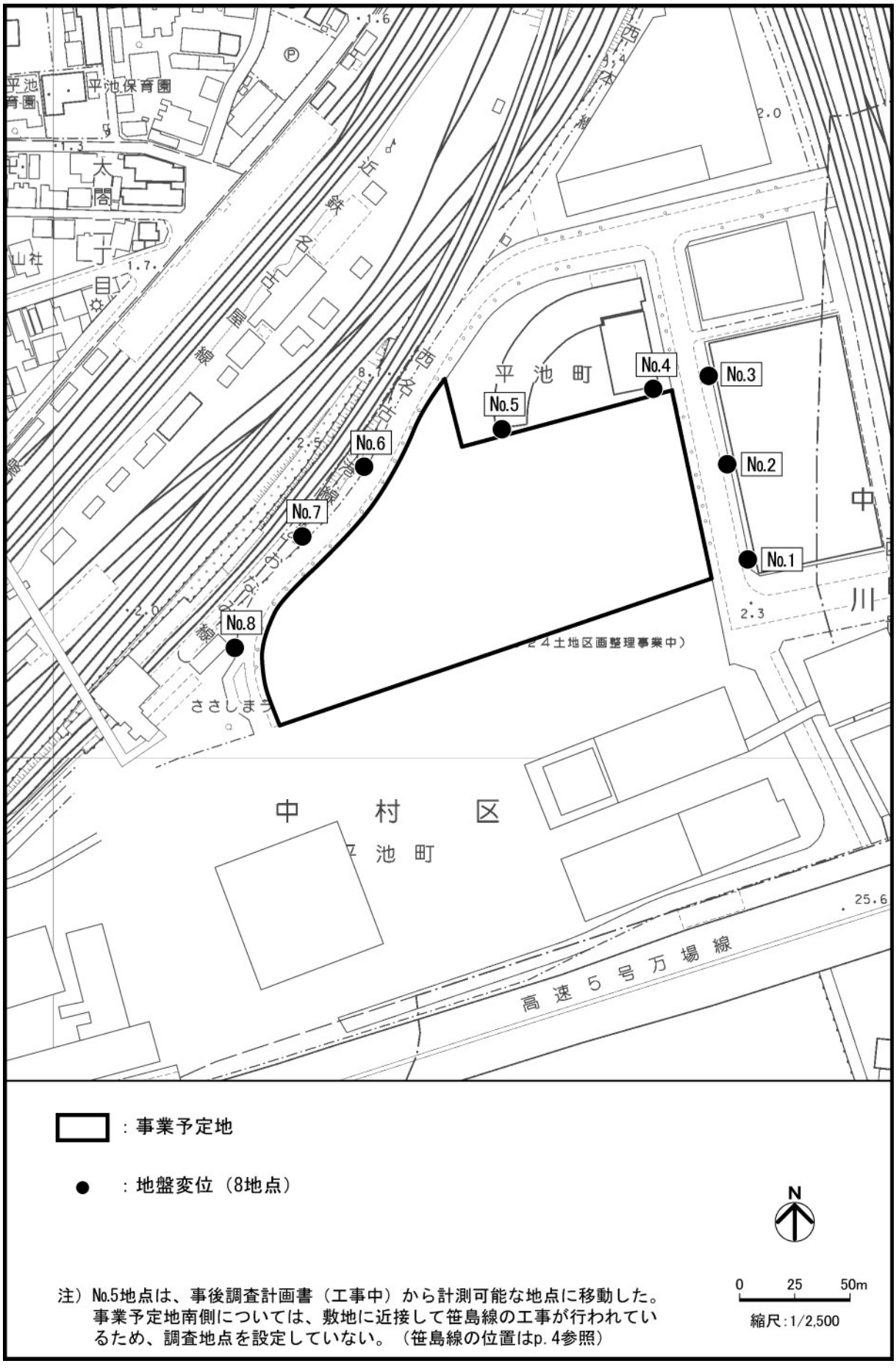


図 2-3-6　地盤変位調査地点

(4)　調査時期

平成 26 年 3 月～平成 27 年 12 月

(5)　環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・掘削の山留め壁は、H鋼を芯材とした止水壁である SMW からなり、各棟とも不透水層まで根入れさせた。

・地下水排水は、止水壁の内側でのみ行った。

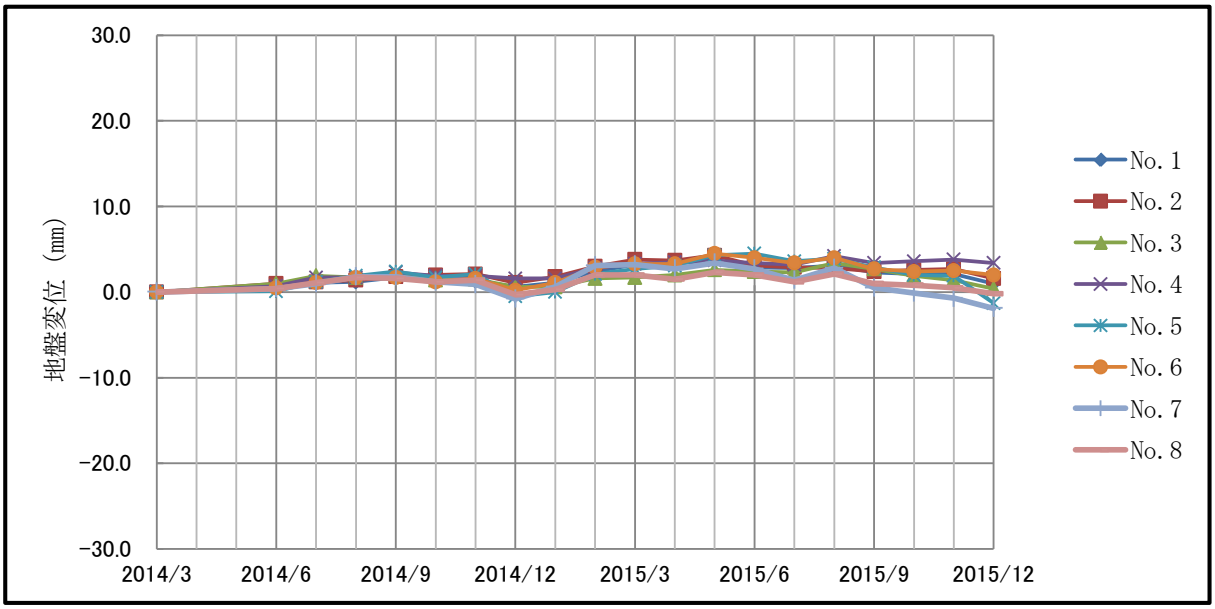
・施工中に地盤変位量を計測し、施工管理を行った。

(6)　調査結果

地盤変位の調査結果は、図 2-3-7 及び表 2-3-12 に示すとおりである。

地盤の変位量は、最大で 4.5mm（No.5 及び No.6 地点）であった。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、予測された範囲（21.9mm）を下回った。これは、地盤変位量を計測し、施工管理を行ったこと等によるものと考えられる。

なお、地盤に関して、市民等からの苦情はなかった。



備考）2014 年は平成 26 年、2015 年は平成 27 年である。

図 2-3-7　地盤変位の推移

表 2-3-12　地盤変位（最大変位量）の調査結果

単位：mm

調査地点	測　定　年		全期間
	平成 26 年	平成 27 年	
No.1	1.7	3.8	3.8
No.2	2.1	4.3	4.3
No.3	2.1	3.4	3.4
No.4	2.3	4.2	4.2
No.5	2.4	4.5	4.5
No.6	1.7	4.5	4.5
No.7	1.8	3.4	3.4
No.8	1.7	2.3	2.3

注）最大変位量は、初回値からの変位量の最大値である。

3-5 土　　壌

(1) 調査事項

土工による土壌汚染

(2) 調査方法

マニフェスト伝票等により、汚染土壌の処理・処分方法を調査した。

(3) 調査場所

事業予定地内

(4) 調査時期

平成 26 年 6～9 月（準備工事期間中）

(5) 環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・施工の際には、仮囲い等を設置した。

・事業予定地の敷地境界付近に、H鋼＋横矢板による山留工を実施することにより、汚染土壌の掘削除去を敷地ぎりぎりまで行った。

・対象土壌の運搬時には、シート掛けを行った。

・汚染土壌を掘削除去する際には、観測井を設けることにより、地下水調査を実施した。

(6) 調査結果

事業予定地内に存在した汚染土壌（5,273m^3）は、準備工事期間中に掘削除去し、シート掛けを行った運搬車両により事業予定地外に搬出した。その後、中間処理（洗浄、分別等）を行い、焼成や埋め戻しとして再資源化した。

なお、土壌に関して、市民等からの苦情はなかった。

3-6　廃棄物等

(1)　調査事項

工事の実施に伴う廃棄物等の発生量及び再資源化の程度

(2)　調査方法

マニフェスト伝票等により、廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査した。また、市民等からの苦情があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査した。

(3)　調査場所

事業予定地及びその周辺

(4)　調査時期

工事を開始した平成 26 年 6 月から平成 27 年 12 月まで調査を実施した。

(5)　環境の保全のために講じた措置

本工事で実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努めた。

・建設廃材の分別回収に努めた。

・仮設材分類による資材の再利用を図った。

・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用した。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努めた。

・汚染土壌について、埋め戻し等により再資源化を図った。

(6)　調査結果

①　種類及び発生量

廃棄物等の種類及び発生量は、表 2-3-13 に示すとおりである。

工事により発生した廃棄物等は、汚泥 8,128m^3、建設残土 128,288m^3、建設廃材 5,159ｔであった。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、汚泥及び建設廃材は予測結果を上回り、建設残土は下回った。予測結果は、概算工事量や既存文献に基づく原単位法で算出しており、調査結果との差異は、これら算定法によるものと考えられる。

表 2-3-13　廃棄物等の種類及び発生量

廃棄物等の種類	発生量					予測結果
	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	合　計	
汚　泥　（m^3）	6,552	1,576	実施予定	実施予定	8,128	約4,200
建設残土　（m^3）	39,834	88,454			128,288	約165,300
建設廃材　（ｔ）	1,515	3,644			5,159	約4,500

② 処理方法及び搬入先

廃棄物等の処理方法等は、表 2-3-14 に示すとおりである。

表 2-3-14　廃棄物等の処理方法及び搬入先

廃棄物等の種類	処理方法等	
汚　泥	中間処理（造粒固化）	土、砂利として再資源化
建設残土	工事間利用、中間処理（洗浄、分別等）	焼成、埋め戻しとして再資源化
建設廃材	中間処理（破砕、焼却、圧縮）、埋立	燃焼チップ、路盤材等として再資源化、最終処分場（埋立）

③ 有効利用の方法

廃棄物等は、表 2-3-15 に示すとおり有効利用を図った。

表 2-3-15　廃棄物等の有効利用の方法

廃棄物等の種類	有効利用の方法
汚　泥	中間処理（造粒固化）を行った後、土、砂利として再資源化した。
建設残土	他工事の埋め戻し、中間処理（洗浄、分別等）後の焼成や埋め戻しとして再資源化した。
建設廃材	中間処理（破砕、圧縮）を行った後、燃焼チップや路盤材等として再資源化した。

④ 再資源化率

廃棄物等の再資源化率は、表 2-3-16 に示すとおりである。

汚泥及び建設残土の再資源化率は 100%、建設廃材は 96%であった。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、全種類において予測結果を上回る再資源化率であった。これは、工事中に発生した廃棄物等について、再利用・再資源化に努めたこと等によるものと考えられる。

表 2-3-16　再資源化率

廃棄物等の種類	再資源化量					再資源化率	
	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	合　計	合　計	予測結果
汚　泥　（m^3）	6,552	1,576	実施予定	実施予定	8,128	100%	約60%
建設残土　（m^3）	39,834	88,454			128,288	100%	約97%
建設廃材　（t）	1,411	3,554			4,965	96%	約80%

⑤ 苦情の状況

廃棄物等に関して、市民等からの苦情はなかった。

3-7　温室効果ガス等

温室効果ガス等の調査は、全ての建設資材の使用量が確定した段階において実施する予定である。

また、平成 27 年 12 月までに実施した環境保全措置は、次のとおりである。

＜建設機械の稼働＞

・土工事において、作業効率や機械の燃料消費率の向上に努めた。

・プレキャストコンクリート利用等により、工事量の低減に努めた。

・不要なアイドリングを中止するとともに、建設機械の選定にあたっては、省エネルギー機構（アイドリング制御機構、省エネモード機構等）が標準装備されている機械の選定に努めた。

・建設機械の使用に際しては、負荷を小さくするよう心がけるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めた。

・建設機械の効率的な運用に努めた。

＜建設資材の使用＞

・設計時において、製造時における二酸化炭素排出量の少ない資材の選択に努めた。

・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用した。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用いた。

・再生骨材など資源循環に配慮した建材、資材の採用に努めた。

＜建設資材等の運搬＞

・燃費の良い車種、小型車、低公害車の導入により、自動車単体の輸送効率の向上を図った。

・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努めた。

・適正な運搬計画の策定により、運搬距離の最短化を図った。

・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努めた。

・アイドリングストップや経済走行など、エコドライブの実践を励行するとともに、アイドリングストップ装置やエコドライブ表示機など関連装置の導入に努めた。

・一括運搬、複数現場の混載輸送、プレキャストコンクリート利用等を実践し、延べ輸送距離の縮減に努めた。

＜廃棄物の発生＞

・工事中に発生した廃棄物等については、関係法令等を遵守して、適正処理を図るとともに、減量化並びに再利用・再資源化に努めた。

・建設廃材の分別回収に努めた。

・仮設材分類による資材の再利用を図った。

・工事に使用する型枠材は、できる限り複数回使用した。また、梱包材料についても、簡素化や再利用できるものを用い、廃棄物発生量の抑制に努めた。

なお、温室効果ガス等に関して、市民等からの苦情はなかった。

3-8　安全性

安全性の調査は、今後、工事関係車両台数が最大となる時期（1 日）に実施する予定である。

また、平成 27 年 12 月までに実施した環境保全措置は、次のとおりである。

・工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好にするとともに、交通誘導員を配置し、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させることにより、歩行者並びに自転車の安全性を確保した。
・工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底した。特に工事関係の運転者には、交差点付近における学童に対する安全運転を指導した。
・土砂、資材等の搬出入については、適正な車種の選定及び積載量並びに荷姿の適正化による運搬の効率化を推進し、さらに工事関係車両台数を減らすよう努めた。
・工事関係の通勤者には、できる限り公共交通機関の利用や自動車の相乗りを指導し、通勤車両台数を減らすよう努めた。
・関係機関や愛大など各事業者との協議・調整を緊密に行った。
・歩道と事業予定地内とは、仮囲いにより分離した。
・通勤車両は、事業予定地周辺にあるコインパーキングに駐車させることにより、事業予定地の工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯の低減に努めた。
・工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。
・工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

なお、自動車交通量及び工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯に関して、市民等からの苦情はなかった。

3-9　その他

前述で示した大気質、騒音、振動、地盤、土壌、廃棄物等、温室効果ガス等及び安全性以外の環境要素（風害、日照阻害、電波障害等）については、平成 27 年 12 月時点において、市民等からの苦情は発生していない。

第４章　まとめ

事後調査結果の概要は、表 2-4-1 に示すとおりである。

表 2-4-1　事後調査結果のまとめ

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
大気質	建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	―	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・建設機械の効率的な運用に努めた。
	工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）	6 断面	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。 ・工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

調査結果	予測結果との比較
調査時期は、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質ともに、山留工事、基礎工事、掘削工事、地下躯体工事及び地上躯体工事を行っており、その間の主な建設機械の稼働状況としては、クローラクレーンやバックホウの稼働が多かった。また、建設機械は、施工範囲内に概ね偏りなく配置されていた。 なお、建設機械の稼働による大気汚染（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）に関して、市民等からの苦情はなかった。	調査結果を評価書における予測条件と比較すると、調査結果は予測条件を下回った。これは、三次排出ガス対策型の建設機械の採用や建設機械の効率的な運用等によるものと考えられる。
自動車交通量（工事関係車両台数）については、大型車類はNo.5地点が173台/日、小型車類はNo.1地点が20台/日と最も多かった。 なお、工事関係車両の走行による大気汚染（二酸化窒素および浮遊粒子状物質）に関して、市民等からの苦情はなかった。	自動車交通量（工事関係車両台数）について、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1及びNo.6地点の大型車類、No.5 地点の大型車類並びに小型車類は予測条件を上回った。これは、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口を事業予定地東側及び南側に設けるとともに、工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けたためであり、No.2、No.3 及びNo.4 地点は、大型車類並びに小型車類ともに予測条件を下回った。

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
騒音	建設機械の稼働による騒音	3地点	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・建設機械の効率的な運用に努めた。
	工事関係車両の走行による騒音	6地点	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。 ・工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

調査結果	予測結果との比較
調査結果は、全ての調査時期、調査地点において、特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値（85dB）を下回った。 なお、建設機械の稼働による騒音に関して、市民等からの苦情はなかった。	調査結果を評価書における予測結果と比較すると、全ての調査時期、調査地点において、予測結果を下回った。これは、導入可能な低騒音型の建設機械の採用や作業区域を十分考慮した建設機械の配置等によるものと考えられる。
騒音調査結果は、全地点で環境基準以下であった。 自動車交通量（工事関係車両台数）については、大型車、中型車及び小型貨物車はNo.5 地点が最も多く、それぞれ 168 台/16 時間、5 台/16 時間、4 台/16 時間、乗用車はNo.1 地点が最も多く、20 台/16 時間であった。 なお、工事関係車両の走行による騒音に関して、市民等からの苦情はなかった。	騒音調査結果について、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、No.1 地点は予測結果より 3dB 小さく、No.3 及びNo.4 地点は 2dB 小さく、No.5 地点は 7dB 小さかった。No.2 及び No.6 地点は予測結果と同等であった。 自動車交通量（工事関係車両台数）について、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1 地点の大型車、No.5 地点の全車種、No.6 地点の大型車及び小型貨物車は予測条件を上回ったものの、それ以外は予測条件と同等もしくは下回った。 予測結果より等価騒音レベルが小さくなった No.1、No.3～5 地点については、自動車の総台数について、大型車や中型車の台数が予測条件よりも調査結果の方が少ないことによる影響と考えられる。また、予測条件よりも工事関係車両台数が多くなったNo.1 地点の大型車､No.5 地点の全車種､No.6 地点の大型車及び小型貨物車については、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口を事業予定地東側及び南側に設けるとともに、工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けたためである。

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
振動	建設機械の稼働による振動	4地点	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・建設機械の効率的な運用に努めた。
	工事関係車両の走行による振動	6地点	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。 ・工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。

調査結果	予測結果との比較
調査結果は、全ての調査時期、調査地点において、特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準値（75dB）を下回った。 なお、建設機械の稼働による振動に関して、市民等からの苦情はなかった。	調査結果を評価書における予測結果と比較すると、全ての調査時期、調査地点において、予測結果を下回った。これは、作業区域を十分考慮した建設機械の配置や各機械の同時稼働時間をできる限り少なくした施工計画の立案等によるものと考えられる。
振動調査結果は、全調査地点において、要請限度を下回った。 自動車交通量（工事関係車両台数）については、大型車類は No.5 地点が 173 台/16 時間、小型車類は No.1 地点が 20 台/16 時間と最も多かった。 なお、工事関係車両の走行による振動に関して、市民等からの苦情はなかった。	振動調査結果について、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、最大値において、No.1、No.4 及び No.5 地点は予測結果より振動レベルは小さかった。それ以外の地点は予測結果と同等であった。 自動車交通量（工事関係車両台数）について、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.1 及び No.6 地点の大型車類、No.5 地点の大型車類並びに小型車類は予測条件を上回ったものの、それ以外は予測条件を下回った。 予測結果より振動レベルが小さくなった No.4 及び No.5 地点については、自動車の総台数について、予測条件よりも調査結果の方が少ないことによる影響と考えられる。なお、No.1 地点については、予測条件よりも調査結果の方が自動車の総台数は多いことから、走行速度の違い等による影響と考えられる。また、予測条件よりも工事関係車両台数が多くなった No.1 及び No.6 地点の大型車類、No.5 地点の大型車類並びに小型車類全車種については、工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口を事業予定地東側及び南側に設けるとともに、工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けたためである。

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
地盤	地盤変位	8地点	評価書に記載した措置を実施した。
土壌	土工による土壌汚染	－	評価書に記載した措置を実施した。
廃棄物等	工事の実施に伴う廃棄物等の発生量及び再資源化の程度	－	評価書に記載した措置を実施した。
温室効果ガス等	建設資材の使用量	－	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・建設機械の効率的な運用に努めた。

調査結果	予測結果との比較
地盤の変位量は、最大で 4.5mm（No.5 及び No.6 地点）であった。 なお、地盤に関して、市民等からの苦情はなかった。	地盤変位について、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、予測された範囲（21.9mm）を下回った。これは、地盤変位量を計測し、施工管理を行ったこと等によるものと考えられる。
事業予定地内に存在した汚染土壌（5,273 m^3）は、準備工事期間中に掘削除去し、シート掛けを行った運搬車両により事業予定地外に搬出した。その後、中間処理（洗浄、分別等）を行い、焼成や埋め戻しとして再資源化した。 なお、土壌に関して、市民等からの苦情はなかった。	－
廃棄物等の発生量及び再資源化率は、以下のとおりであった。 汚泥 8,128m^3（100%）、建設残土 128,288 m^3（100%）、建設廃材 5,159ｔ（96%）であった。 また、廃棄物等は、中間処理を行った後、土、砂利、焼成、埋め戻し、燃焼チップ、路盤材等として再資源化を図った。 なお、廃棄物等に関して、市民等からの苦情はなかった。	廃棄物等の発生量について、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、汚泥及び建設廃材は予測結果を上回り、建設残土は下回った。予測結果は、概算工事量や既存文献に基づく原単位法で算出しており、現地調査結果との差異は、これら算定法によるものと考えられる。また、再資源化率について、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、全種類において予測結果を上回った。これは、工事中に発生した廃棄物等について、再利用・再資源化に努めたこと等によるものと考えられる。
全ての建設資材の使用量が確定した段階において実施する予定である。 なお、温室効果ガスに関して、市民等からの苦情はなかった。	－

環境要素	調査事項	調査地点数	環境の保全のために講じた措置
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	22区間を予定	評価書に記載した措置に加え、以下の措置についても実施した。 ・通勤車両は、事業予定地周辺にあるコインパーキングに駐車させることにより、事業予定地の工事関係車両出入口における歩行者及び自転車との交錯の低減に努めた。 ・工事関係車両出入口における工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯が少なくなるように、工事関係車両の出入口は、事業予定地東側及び南側に設けた。 ・工事関係車両の走行について、名古屋駅前や大須など繁華街方面を避けた。
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	4箇所を予定	「工事の実施に伴う自動車交通量」と同じである。

調査結果	予測結果との比較
今後、工事関係車両台数が最大となる時期（1日）に実施する予定である。	－
今後、工事関係車両台数が最大となる時期（1日）に実施する予定である。	－

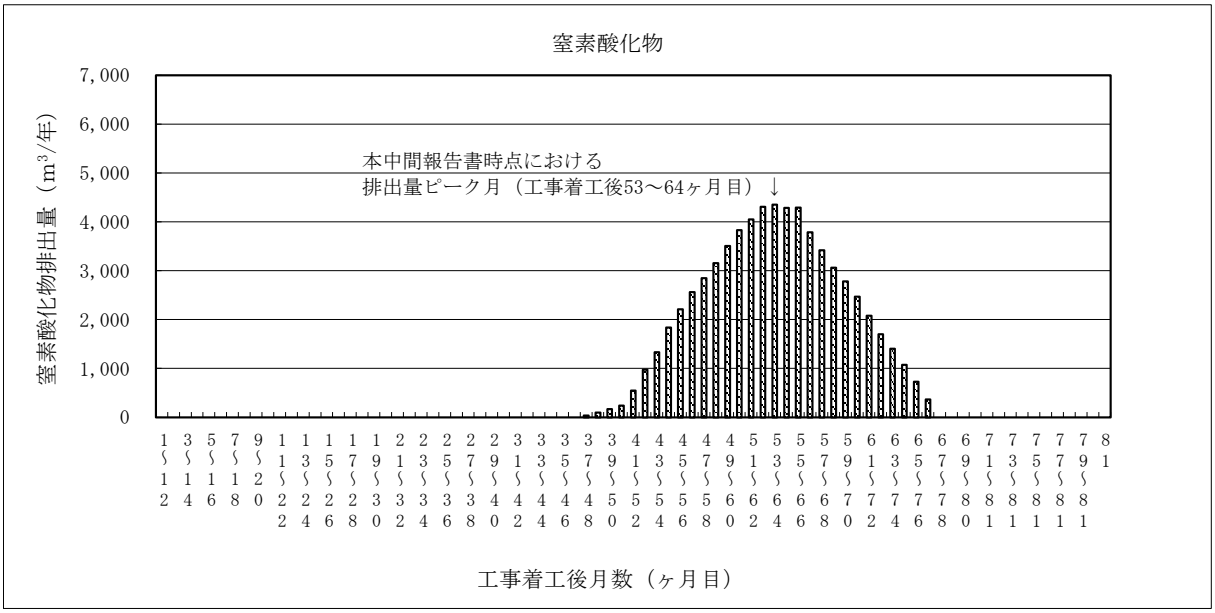
資　　料　　編

資料－１　建設機械の稼働による大気汚染物質の年間排出量の推移

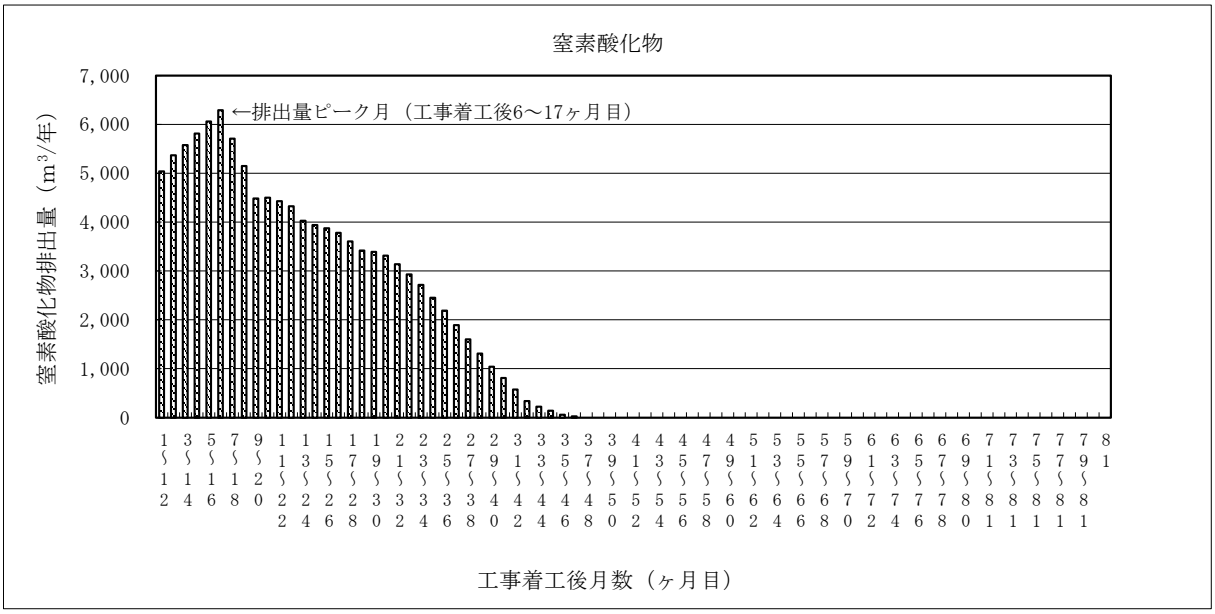
［本編 p. 36, 37 参照］

１．窒素酸化物

［事後調査における年間排出量］



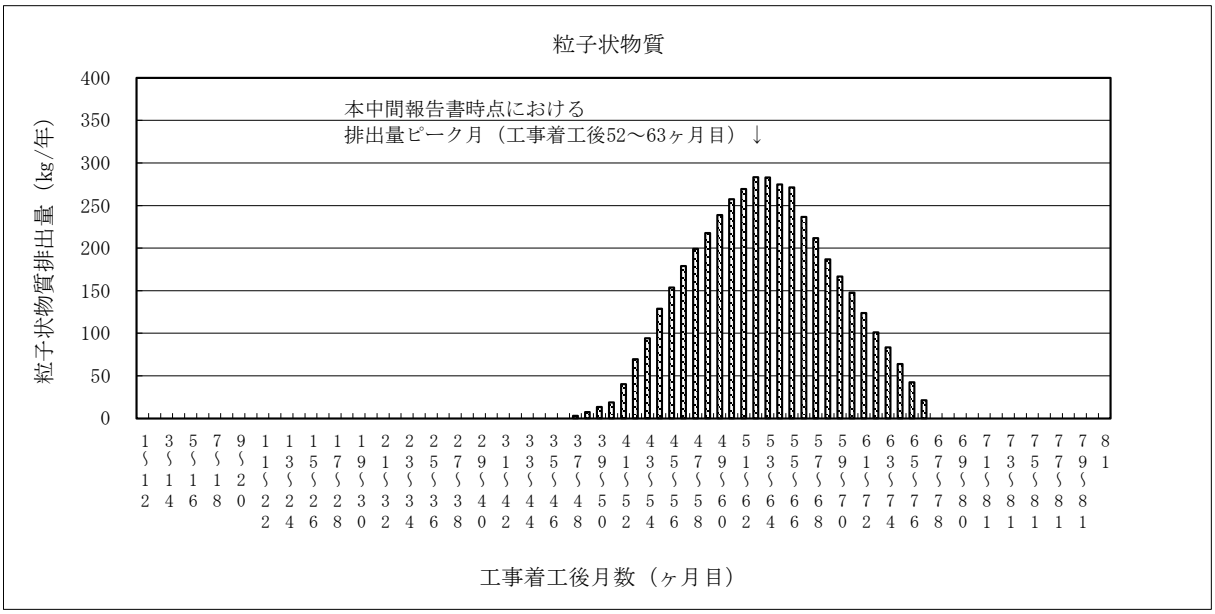
［評価書における年間排出量］



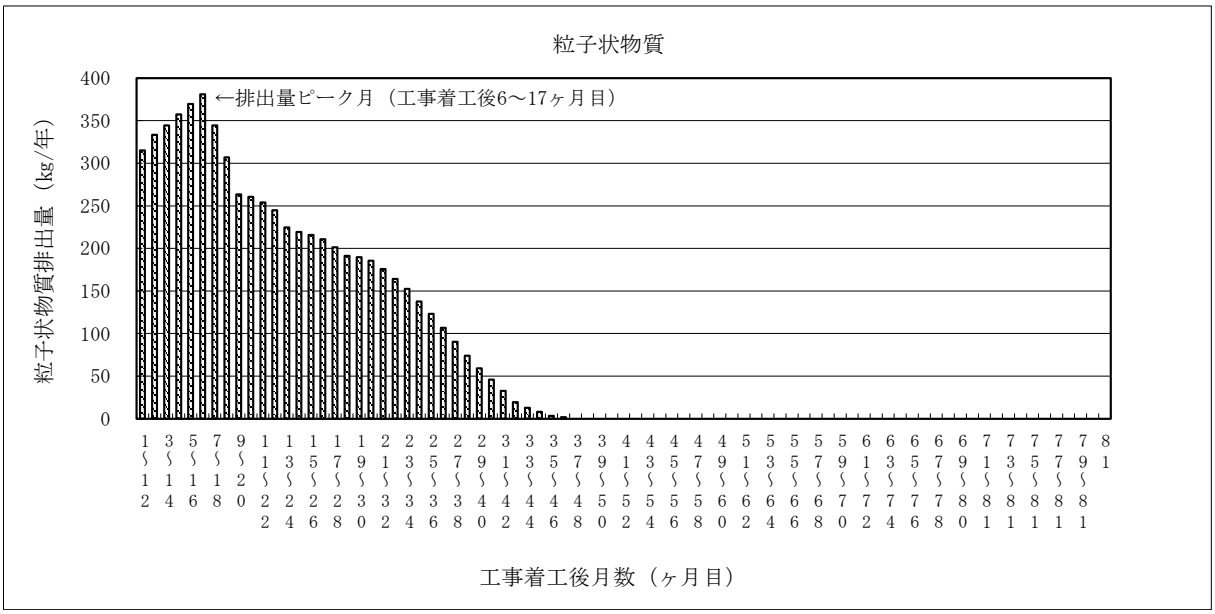
注）排出係数は、「道路環境影響評価の技術手法　第２巻」（財団法人　道路環境研究所，2007 年）に基づき算出した。

２．粒子状物質

［事後調査における年間排出量］



［評価書における年間排出量］



注）排出係数は、「道路環境影響評価の技術手法　第２巻」（財団法人　道路環境研究所，2007 年）に基づき算出した。

資料－２　自動車交通量調査結果

［本編 p. 45, 57, 63 参照］

［No. 1地点］　　単位：台/時

区分 / 時間帯	一般車両					工事関係車両					合計				
	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計
06:00～07:00	3	6	5	63	77	0	0	0	0	0	3	6	5	63	77
07:00～08:00	2	7	18	44	71	0	0	0	10	10	2	7	18	54	81
08:00～09:00	5	9	2	30	46	1	0	0	0	1	6	9	2	30	47
09:00～10:00	1	18	7	59	85	0	0	0	0	0	1	18	7	59	85
10:00～11:00	2	6	5	58	71	2	0	0	0	2	4	6	5	58	73
11:00～12:00	0	9	6	59	74	1	0	0	0	1	1	9	6	59	75
12:00～13:00	0	6	1	92	99	11	0	0	0	11	11	6	1	92	110
13:00～14:00	0	16	4	70	90	23	0	0	0	23	23	16	4	70	113
14:00～15:00	4	9	1	97	111	20	0	0	0	20	24	9	1	97	131
15:00～16:00	2	7	8	91	108	24	0	0	0	24	26	7	8	91	132
16:00～17:00	1	3	2	70	76	3	0	0	0	3	4	3	2	70	79
17:00～18:00	1	11	7	96	115	0	0	0	0	0	1	11	7	96	115
18:00～19:00	0	1	6	91	98	0	0	0	10	10	0	1	6	101	108
19:00～20:00	1	1	0	54	56	0	0	0	0	0	1	1	0	54	56
20:00～21:00	0	0	0	61	61	0	0	0	0	0	0	0	0	61	61
21:00～22:00	0	2	0	41	43	0	0	0	0	0	0	2	0	41	43
22:00～23:00	1	0	3	18	22	0	0	0	0	0	1	0	3	18	22
23:00～00:00	0	0	1	52	53	0	0	0	0	0	0	0	1	52	53
00:00～01:00	0	1	0	9	10	0	0	0	0	0	0	1	0	9	10
01:00～02:00	0	2	3	16	21	0	0	0	0	0	0	2	3	16	21
02:00～03:00	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
03:00～04:00	0	1	1	6	8	0	0	0	0	0	0	1	1	6	8
04:00～05:00	1	3	1	18	23	0	0	0	0	0	1	3	1	18	23
05:00～06:00	4	1	0	2	7	0	0	0	0	0	4	1	0	2	7
16時間合計	22	111	72	1,076	1,281	85	0	0	20	105	107	111	72	1,096	1,386
24時間合計	28	122	81	1,197	1,428	85	0	0	20	105	113	122	81	1,217	1,533

［No. 2地点］　　単位：台/時

区分 / 時間帯	一般車両					工事関係車両					合計				
	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計
06:00～07:00	68	34	28	382	512	1	0	0	0	1	69	34	28	382	513
07:00～08:00	77	61	35	778	951	5	1	1	2	9	82	62	36	780	960
08:00～09:00	85	63	41	830	1,019	6	0	0	0	6	91	63	41	830	1,025
09:00～10:00	54	114	42	850	1,060	6	0	0	0	6	60	114	42	850	1,066
10:00～11:00	44	77	48	928	1,097	6	0	0	0	6	50	77	48	928	1,103
11:00～12:00	38	48	40	884	1,010	4	0	0	0	4	42	48	40	884	1,014
12:00～13:00	36	71	21	853	981	2	0	0	0	2	38	71	21	853	983
13:00～14:00	44	68	32	875	1,019	6	0	0	0	6	50	68	32	875	1,025
14:00～15:00	44	79	34	894	1,051	5	0	0	0	5	49	79	34	894	1,056
15:00～16:00	34	63	35	903	1,035	3	0	0	0	3	37	63	35	903	1,038
16:00～17:00	53	72	41	1,092	1,258	0	0	0	0	0	53	72	41	1,092	1,258
17:00～18:00	61	44	35	1,112	1,252	0	0	0	0	0	61	44	35	1,112	1,252
18:00～19:00	70	37	17	963	1,087	0	0	0	0	0	70	37	17	963	1,087
19:00～20:00	64	13	9	631	717	0	0	0	0	0	64	13	9	631	717
20:00～21:00	55	9	3	575	642	0	0	0	0	0	55	9	3	575	642
21:00～22:00	43	5	8	485	541	0	0	0	0	0	43	5	8	485	541
22:00～23:00	39	12	5	358	414	0	0	0	0	0	39	12	5	358	414
23:00～00:00	10	7	4	309	330	0	0	0	0	0	10	7	4	309	330
00:00～01:00	4	5	6	222	237	0	0	0	0	0	4	5	6	222	237
01:00～02:00	1	5	7	125	138	0	0	0	0	0	1	5	7	125	138
02:00～03:00	1	18	11	93	123	0	0	0	0	0	1	18	11	93	123
03:00～04:00	0	10	10	79	99	0	0	0	0	0	0	10	10	79	99
04:00～05:00	3	11	7	100	121	0	0	0	0	0	3	11	7	100	121
05:00～06:00	18	24	12	134	188	0	0	0	0	0	18	24	12	134	188
16時間合計	870	858	469	13,035	15,232	44	1	1	2	48	914	859	470	13,037	15,280
24時間合計	946	950	531	14,455	16,882	44	1	1	2	48	990	951	532	14,457	16,930

［No. 3地点］

単位：台/時

区分 / 時間帯	一般車両					工事関係車両					合計				
	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計
06:00～07:00	78	87	40	737	942	0	0	0	0	0	78	87	40	737	942
07:00～08:00	55	109	83	1,384	1,631	1	0	0	0	1	56	109	83	1,384	1,632
08:00～09:00	47	107	63	1,264	1,481	1	0	0	0	1	48	107	63	1,264	1,482
09:00～10:00	57	139	74	1,230	1,500	1	0	0	0	1	58	139	74	1,230	1,501
10:00～11:00	42	124	74	1,251	1,491	1	0	0	0	1	43	124	74	1,251	1,492
11:00～12:00	39	101	51	1,278	1,469	0	0	0	0	0	39	101	51	1,278	1,469
12:00～13:00	37	87	40	1,251	1,415	0	0	0	0	0	37	87	40	1,251	1,415
13:00～14:00	54	83	71	1,314	1,522	1	0	0	0	1	55	83	71	1,314	1,523
14:00～15:00	53	88	71	1,290	1,502	1	0	0	0	1	54	88	71	1,290	1,503
15:00～16:00	38	81	59	1,277	1,455	0	0	0	0	0	38	81	59	1,277	1,455
16:00～17:00	33	90	80	1,434	1,637	0	0	0	0	0	33	90	80	1,434	1,637
17:00～18:00	33	71	82	1,555	1,741	0	0	0	0	0	33	71	82	1,555	1,741
18:00～19:00	29	57	45	1,531	1,662	0	0	0	0	0	29	57	45	1,531	1,662
19:00～20:00	22	24	15	1,358	1,419	0	0	0	0	0	22	24	15	1,358	1,419
20:00～21:00	17	13	13	1,027	1,070	0	0	0	0	0	17	13	13	1,027	1,070
21:00～22:00	17	10	14	787	828	0	0	0	0	0	17	10	14	787	828
22:00～23:00	15	8	2	636	661	0	0	0	0	0	15	8	2	636	661
23:00～00:00	5	8	2	477	492	0	0	0	0	0	5	8	2	477	492
00:00～01:00	7	8	6	368	389	0	0	0	0	0	7	8	6	368	389
01:00～02:00	5	10	2	273	290	0	0	0	0	0	5	10	2	273	290
02:00～03:00	7	14	2	202	225	0	0	0	0	0	7	14	2	202	225
03:00～04:00	7	14	3	148	172	0	0	0	0	0	7	14	3	148	172
04:00～05:00	10	20	4	123	157	0	0	0	0	0	10	20	4	123	157
05:00～06:00	23	34	17	311	385	0	0	0	0	0	23	34	17	311	385
16時間合計	651	1,271	875	19,968	22,765	6	0	0	0	6	657	1,271	875	19,968	22,771
24時間合計	730	1,387	913	22,506	25,536	6	0	0	0	6	736	1,387	913	22,506	25,542

［No. 4地点］

単位：台/時

区分 / 時間帯	一般車両					工事関係車両					合計				
	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計	大型車	中型車	小　型 貨物車	乗用車	合　計
06:00～07:00	11	33	13	422	479	1	0	0	0	1	12	33	13	422	480
07:00～08:00	4	46	45	801	896	8	1	1	2	12	12	47	46	803	908
08:00～09:00	20	64	59	771	914	11	0	0	0	11	31	64	59	771	925
09:00～10:00	27	73	37	736	873	12	0	0	0	12	39	73	37	736	885
10:00～11:00	12	84	50	789	935	11	0	0	0	11	23	84	50	789	946
11:00～12:00	8	63	49	718	838	8	1	1	0	10	16	64	50	718	848
12:00～13:00	8	49	30	645	732	5	0	0	0	5	13	49	30	645	737
13:00～14:00	2	46	39	725	812	10	0	0	0	10	12	46	39	725	822
14:00～15:00	9	64	50	667	790	10	0	0	0	10	19	64	50	667	800
15:00～16:00	4	57	43	707	811	6	0	0	0	6	10	57	43	707	817
16:00～17:00	13	54	42	893	1,002	1	0	0	0	1	14	54	42	893	1,003
17:00～18:00	8	33	37	996	1,074	0	0	0	0	0	8	33	37	996	1,074
18:00～19:00	5	22	27	889	943	2	0	0	2	4	7	22	27	891	947
19:00～20:00	4	12	11	630	657	0	0	0	0	0	4	12	11	630	657
20:00～21:00	3	9	1	464	477	0	0	0	0	0	3	9	1	464	477
21:00～22:00	3	1	4	395	403	0	0	0	0	0	3	1	4	395	403
22:00～23:00	5	5	3	295	308	0	0	0	0	0	5	5	3	295	308
23:00～00:00	3	5	3	218	229	0	0	0	0	0	3	5	3	218	229
00:00～01:00	1	1	1	145	148	0	0	0	0	0	1	1	1	145	148
01:00～02:00	1	1	1	81	84	0	0	0	0	0	1	1	1	81	84
02:00～03:00	1	9	4	62	76	0	0	0	0	0	1	9	4	62	76
03:00～04:00	1	7	2	56	66	0	0	0	0	0	1	7	2	56	66
04:00～05:00	2	8	5	64	79	0	0	0	0	0	2	8	5	64	79
05:00～06:00	4	14	6	143	167	0	0	0	0	0	4	14	6	143	167
16時間合計	141	710	537	11,248	12,636	85	2	2	4	93	226	712	539	11,252	12,729
24時間合計	159	760	562	12,312	13,793	85	2	2	4	93	244	762	564	12,316	13,886

［No. 5地点］

単位：台/時

区分 / 時間帯	一般車両					工事関係車両					合計				
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
06:00～07:00	50	36	16	367	469	2	0	0	0	2	52	36	16	367	471
07:00～08:00	13	60	54	745	872	19	0	0	4	23	32	60	54	749	895
08:00～09:00	7	51	46	784	888	22	1	1	0	24	29	52	47	784	912
09:00～10:00	17	49	54	653	773	23	2	0	0	25	40	51	54	653	798
10:00～11:00	4	54	42	661	761	22	0	1	0	23	26	54	43	661	784
11:00～12:00	16	38	35	718	807	18	0	0	0	18	34	38	35	718	825
12:00～13:00	28	40	32	636	736	9	0	0	0	9	37	40	32	636	745
13:00～14:00	29	42	43	656	770	20	1	1	0	22	49	43	44	656	792
14:00～15:00	29	43	52	676	800	19	0	0	0	19	48	43	52	676	819
15:00～16:00	31	45	61	770	907	11	1	1	0	13	42	46	62	770	920
16:00～17:00	13	68	38	699	818	3	0	0	0	3	16	68	38	699	821
17:00～18:00	20	33	37	839	929	0	0	0	0	0	20	33	37	839	929
18:00～19:00	17	17	20	743	797	0	0	0	4	4	17	17	20	747	801
19:00～20:00	14	13	7	574	608	0	0	0	0	0	14	13	7	574	608
20:00～21:00	16	3	8	522	549	0	0	0	0	0	16	3	8	522	549
21:00～22:00	10	7	8	370	395	0	0	0	0	0	10	7	8	370	395
22:00～23:00	8	7	1	329	345	0	0	0	0	0	8	7	1	329	345
23:00～00:00	4	1	3	252	260	0	0	0	0	0	4	1	3	252	260
00:00～01:00	5	6	7	219	237	0	0	0	0	0	5	6	7	219	237
01:00～02:00	3	2	4	184	193	0	0	0	0	0	3	2	4	184	193
02:00～03:00	3	7	7	97	114	0	0	0	0	0	3	7	7	97	114
03:00～04:00	1	7	6	79	93	0	0	0	0	0	1	7	6	79	93
04:00～05:00	12	5	9	82	108	0	0	0	0	0	12	5	9	82	108
05:00～06:00	18	14	8	149	189	0	0	0	0	0	18	14	8	149	189
16時間合計	314	599	553	10,413	11,879	168	5	4	8	185	482	604	557	10,421	12,064
24時間合計	368	648	598	11,804	13,418	168	5	4	8	185	536	653	602	11,812	13,603

［No. 6地点］

単位：台/時

区分 / 時間帯	一般車両					工事関係車両					合計				
	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計	大型車	中型車	小型貨物車	乗用車	合計
06:00～07:00	55	79	47	799	980	1	0	0	0	1	56	79	47	799	981
07:00～08:00	60	84	84	1,334	1,562	12	0	0	2	14	72	84	84	1,336	1,576
08:00～09:00	63	96	64	1,242	1,465	16	0	0	0	16	79	96	64	1,242	1,481
09:00～10:00	66	85	74	1,189	1,414	17	0	0	0	17	83	85	74	1,189	1,431
10:00～11:00	64	105	76	1,237	1,482	16	2	1	0	19	80	107	77	1,237	1,501
11:00～12:00	43	114	65	1,228	1,450	13	0	0	0	13	56	114	65	1,228	1,463
12:00～13:00	30	83	54	1,159	1,326	6	0	0	0	6	36	83	54	1,159	1,332
13:00～14:00	60	87	80	1,095	1,322	14	0	0	0	14	74	87	80	1,095	1,336
14:00～15:00	29	102	85	1,311	1,527	14	1	1	0	16	43	103	86	1,311	1,543
15:00～16:00	24	93	80	1,275	1,472	9	0	0	0	9	33	93	80	1,275	1,481
16:00～17:00	41	105	80	1,456	1,682	2	1	1	0	4	43	106	81	1,456	1,686
17:00～18:00	45	89	92	1,737	1,963	0	0	0	0	0	45	89	92	1,737	1,963
18:00～19:00	33	51	52	1,629	1,765	0	0	0	4	4	33	51	52	1,633	1,769
19:00～20:00	36	20	21	1,368	1,445	0	0	0	0	0	36	20	21	1,368	1,445
20:00～21:00	33	16	11	983	1,043	0	0	0	0	0	33	16	11	983	1,043
21:00～22:00	28	11	11	722	772	0	0	0	0	0	28	11	11	722	772
22:00～23:00	20	8	2	505	535	0	0	0	0	0	20	8	2	505	535
23:00～00:00	9	11	2	378	400	0	0	0	0	0	9	11	2	378	400
00:00～01:00	4	7	4	298	313	0	0	0	0	0	4	7	4	298	313
01:00～02:00	1	9	4	236	250	0	0	0	0	0	1	9	4	236	250
02:00～03:00	1	13	3	164	181	0	0	0	0	0	1	13	3	164	181
03:00～04:00	4	11	0	97	112	0	0	0	0	0	4	11	0	97	112
04:00～05:00	7	16	2	106	131	0	0	0	0	0	7	16	2	106	131
05:00～06:00	21	30	18	278	347	0	0	0	0	0	21	30	18	278	347
16時間合計	710	1,220	976	19,764	22,670	120	4	3	6	133	830	1,224	979	19,770	22,803
24時間合計	777	1,325	1,011	21,826	24,939	120	4	3	6	133	897	1,329	1,014	21,832	25,072

資料－３　工事関係車両の走行による騒音の調査結果

［本編 p.57 参照］

単位：dB

調査地点	時間帯																昼間
	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	
1	57.5	62.3	64.8	64.3	64.5	63.5	63.6	65.6	65.2	64.5	62.8	62.3	62.3	60.0	60.2	60.5	63
2	69.5	71.0	71.2	70.7	71.2	69.4	69.6	70.1	70.0	70.2	70.8	69.9	70.6	70.3	70.2	70.9	70
3	64.7	69.2	68.2	68.9	68.2	68.7	68.3	68.6	67.3	67.3	68.1	69.4	67.5	64.9	65.9	67.8	68
4	64.3	66.9	67.6	67.4	66.9	66.7	66.3	65.9	66.9	66.7	67.1	67.5	67.4	65.9	66.3	66.3	67
5	58.7	62.3	63.9	60.9	62.1	60.3	60.0	63.6	62.7	60.5	61.0	60.7	59.6	59.3	58.3	56.8	61
6	64.7	70.1	68.8	67.6	68.1	68.2	66.9	67.3	67.3	67.1	67.5	67.0	67.8	67.4	66.8	66.0	68

注）上記の数値は、等価騒音レベル（L_{Aeq}）である。

資料－４　工事関係車両の走行による振動の調査結果

［本編 p. 63 参照］

単位：dB

調査	夜間	昼　　間													夜　　間	
地点	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時
1	40	42	43	43	42	42	42	43	43	42	42	42	41	41	41	41
2	54	58	57	56	57	56	56	58	55	55	56	56	56	56	55	55
3	44	47	45	47	46	46	44	45	46	44	44	44	44	42	42	42
4	42	44	45	44	44	44	43	43	43	43	42	43	44	43	42	43
5	37	40	42	42	42	41	39	45	45	40	41	37	36	34	37	32
6	47	54	51	53	53	52	49	52	50	48	50	50	49	50	47	47

注）上記の数値は、振動レベルの上端値（L_{10}）である。

「本書に使用した地図の下図は、名古屋都市計画基本図（縮尺 2 千 5 百分の 1、平成 22 年度）を使用したものである。」

本書は、再生紙を使用している。