御園座タワー建設事業に係る
事後調査結果報告書（工事中）

（大規模建築物の建築）

平成３０年４月

株式会社御園座
積水ハウス株式会社

は　じ　め　に

本事後調査結果報告書（工事中）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、平成 26 年 6 月 9 日に名古屋市に提出した「「（仮称）栄一丁目御園座共同ビル計画」建設事業に係る事後調査計画書（工事中）」（株式会社御園座　積水ハウス株式会社,平成26年6月)をもとに行った調査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　工事の概要 …… 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 …… 10

第２部　事後調査に関する事項

第１章　事後調査の目的 …… 35

第２章　事後調査の項目及び手法 …… 35
2-1　事後調査の項目及び方法 …… 35
2-2　事後調査の時期及び期間 …… 43

第３部　事後調査の結果

第１章　事後調査の結果 …… 45
1-1　大気質 …… 45
1-2　騒　音 …… 57
1-3　振　動 …… 76
1-4　地　盤 …… 85
1-5　廃棄物等 …… 89
1-6　温室効果ガス等 …… 93
1-7　安全性 …… 96

1-8　その他 ····· 108

第２章　まとめ ····· 110

資料編 ····· 121

＜略　　称＞

以下に示す条例名及び名称については、略称を用いた。

また、事業実施場所周辺の主な道路の名称は、次ページに示すとおりとした。

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
名古屋市高速度鉄道	地下鉄

【道　路　名】

伏見通
（一般国道 22 号）
桜通（一般国道 19 号）
桜通（主要県道名古屋津島線）
錦通（一般市道錦通線）
木挽町通（一般市道長畝内田橋線）
広小路通（主要県道名古屋長久手線）
中ノ町通
三蔵通
御園通
伏見通（一般国道19号）
本町通（一般市道本町線）
若宮大通（一般市道矢場町線）
高速 2 号東山線（都市高速道路高速 1 号）
：事業実施場所
N
0　75　150m
1/7,500

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〕株式会社御園座

〔代 表 者〕代表取締役社長　宮崎敏明

〔所 在 地〕名古屋市中区栄一丁目6番14号

〔事業者名〕積水ハウス株式会社

〔代 表 者〕代表取締役　阿部俊則

〔所 在 地〕大阪市北区大淀中一丁目1番88号　梅田スカイビル　タワーイースト

第２章　対象事業の名称及び種類

〔名　称〕御園座タワー建設事業

〔種　類〕大規模建築物の建築

第３章　対象事業の概要

3-1　事業の目的

本事業は、現在の御園座会館を解体し、一部周辺敷地も含め、新たな機能を備えた劇場に生まれ変わり、上層階には高品質な共同住宅を併設することで、都心居住のニーズにこたえる施設とする。これを実現することによって、周辺人口を増やし、かつてのにぎわいある伏見地区を再生することを目的とする。

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	御園座タワー建設事業	
事業実施場所の位置	名古屋市中区栄一丁目605番1,2　他（図1-3-1参照）	
地域・地区	商業地域、防火地域、緑化地域、駐車場整備地区	
主要用途	劇場、店舗、共同住宅、駐車場	
階数・高さ	地上40階、地下1階、塔屋2階・高さ約150m	
基礎底	G.L.約－11m	
構造	鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造	
事業実施場所の区域面積	約5,000m^2	
延べ面積	約56,000m^2 （劇場：約9,100m^2、店舗：約1,200m^2、共同住宅：約27,300m^2、駐車場：約5,800m^2、共用：約12,200m^2）	
駐車台数	約300台（劇場・店舗：約50台、共同住宅：約250台）	
日最大利用者数	平日	約5,000人
	休日	約5,100人
主要なアクセス手段	歩行者：地下鉄東山線及び鶴舞線「伏見駅」より徒歩約1分 自動車：伏見通	
完成イメージ図	図1-3-2のとおり	
配置図	図1-3-3のとおり	
断面図	図1-3-4のとおり	
平面図	図1-3-5のとおり	
供用開始時期	平成30年1月（劇場以外）、平成30年4月（劇場）	

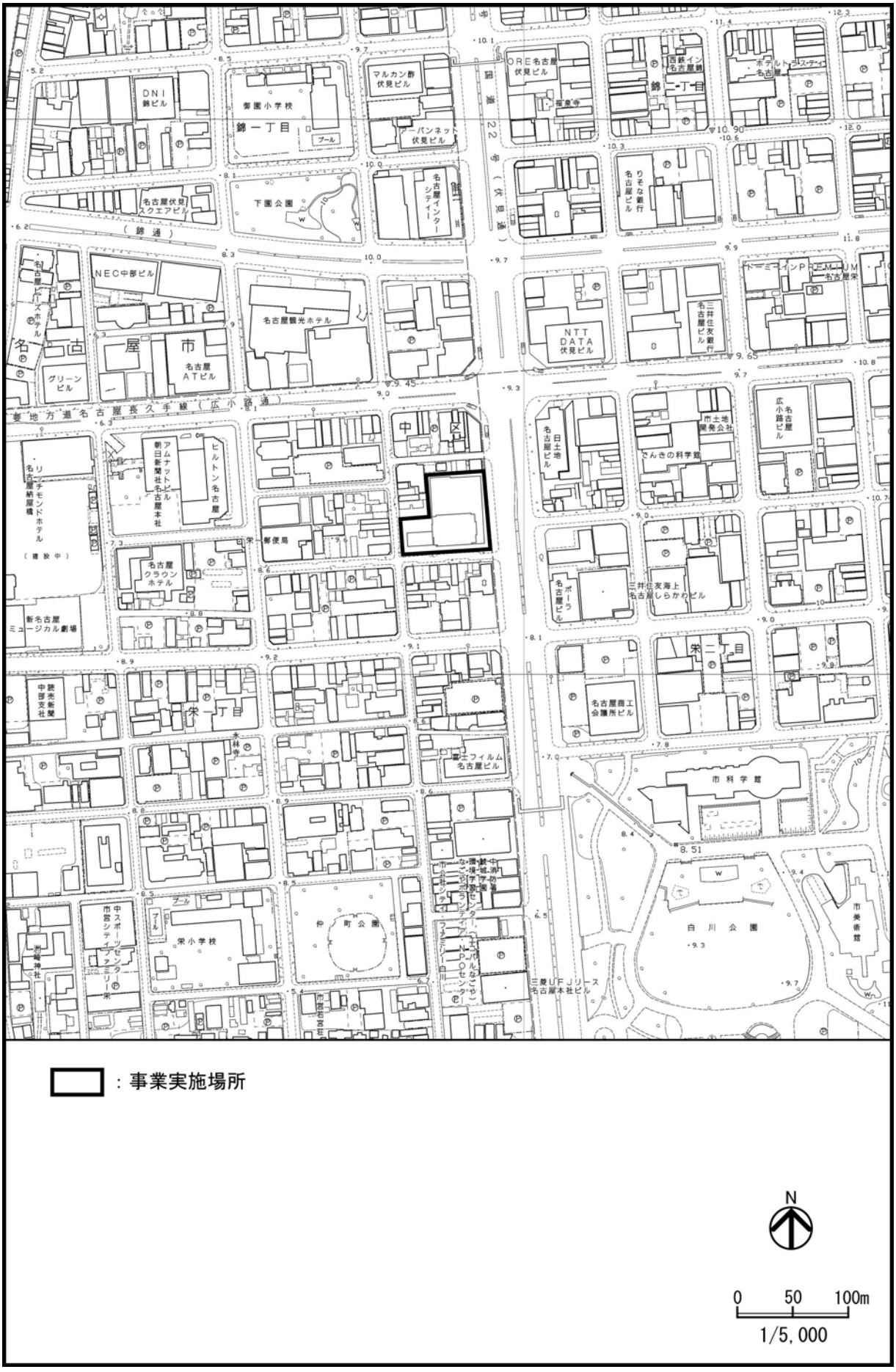


図1-3-1　事業実施場所の位置

図1-3-2　新建築物の完成イメージ図

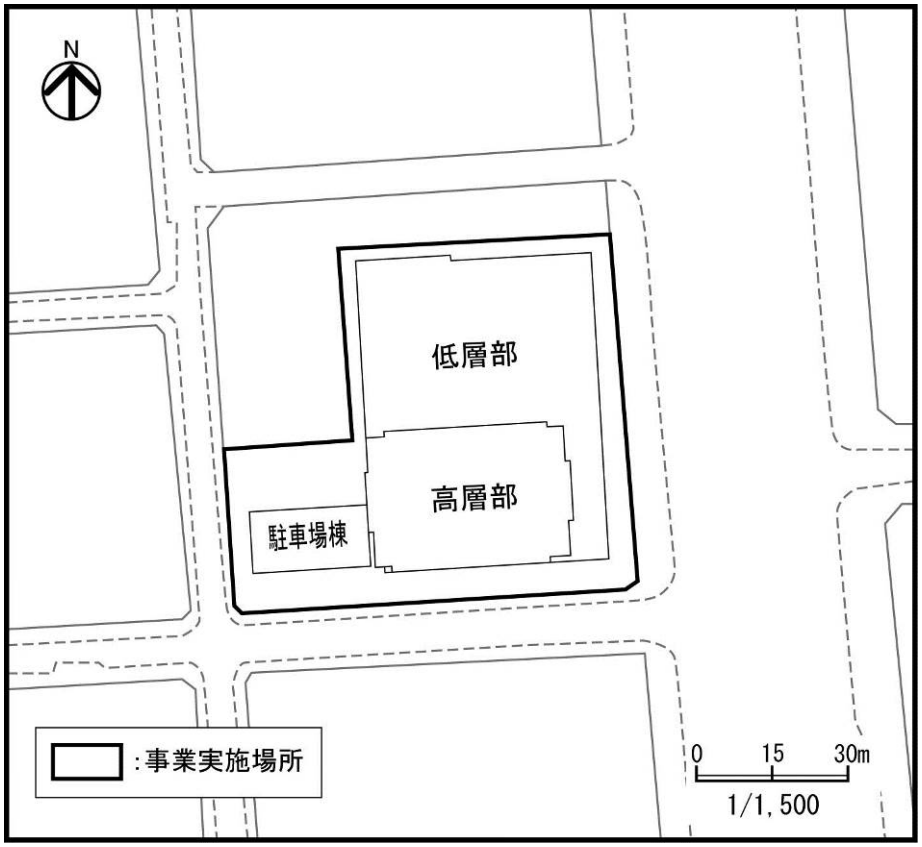


図1-3-3　配置図

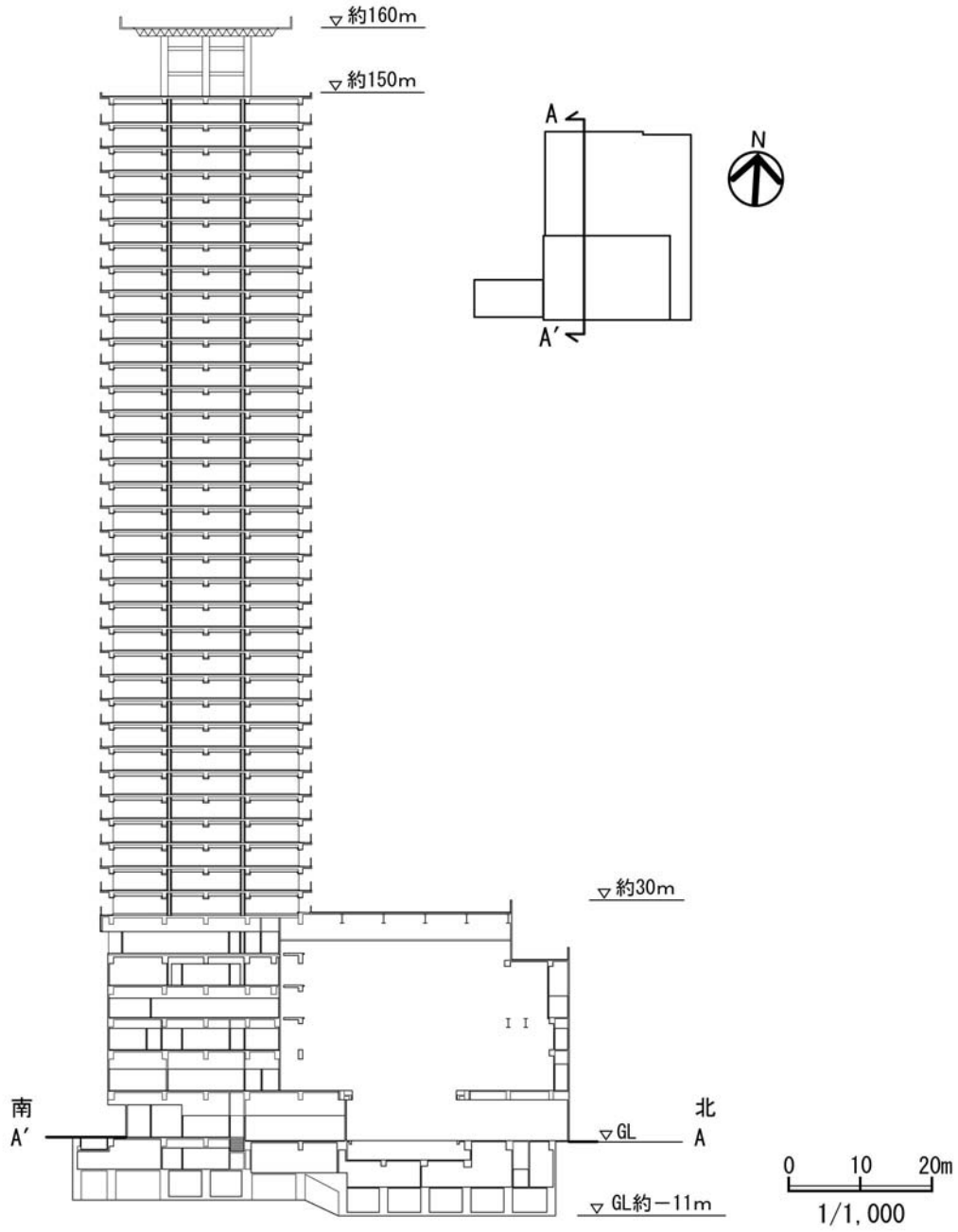
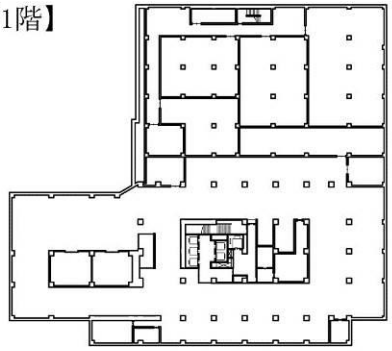
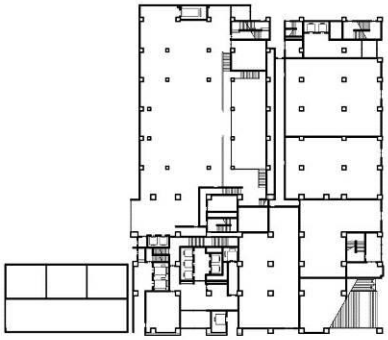


図1-3-4　南北断面図

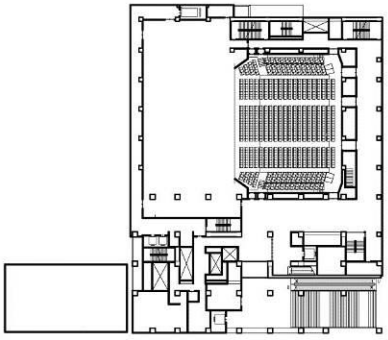
【地下1階】



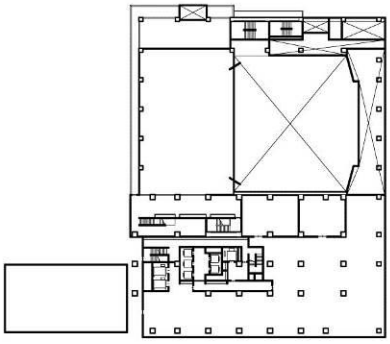
【1階】



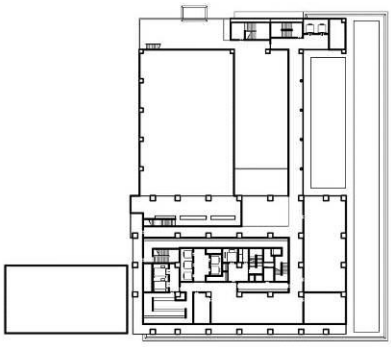
【2階】



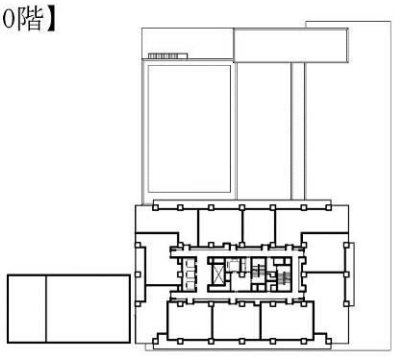
【5階】



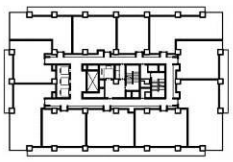
【6階】



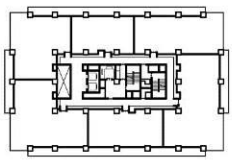
【7～10階】



【11～29階】



【30～40階】



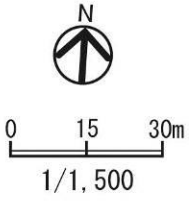


図1-3-5　平面図

3-3　工事の概要

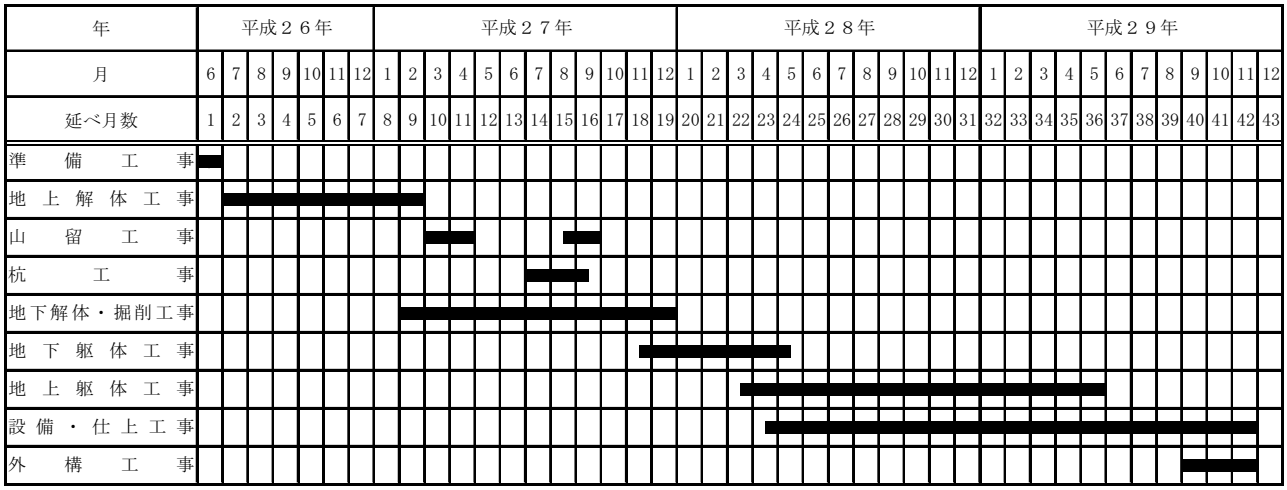
工事の概要は、表 1-3-2 及び表 1-3-3 に示すとおりである。

また、工事関係車両の月別走行台数は、図1-3-6に示すとおりである。

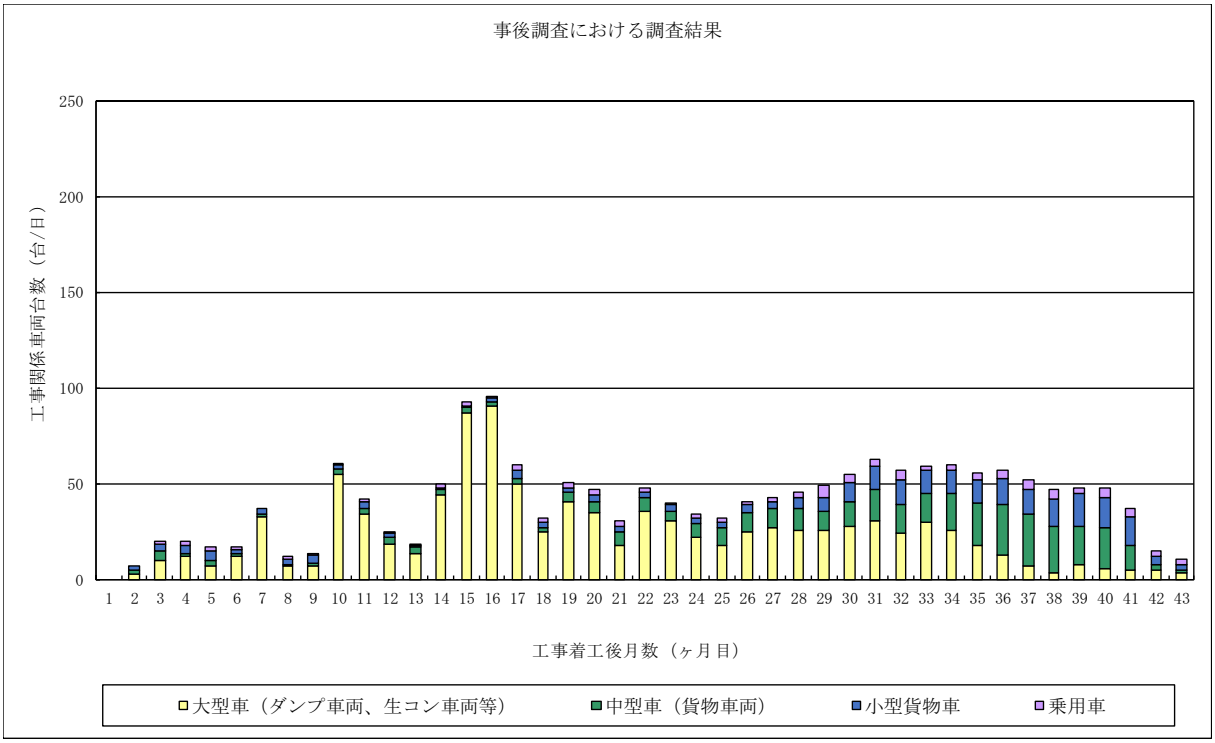
表1-3-2　工事の概要

工　　種	時　　期
準　備　工　事	平成26年6月
地上解体工事	平成26年7月～平成27年2月
山　留　工　事	平成27年3月～4月、8～9月
杭　　工　　事	平成27年7～9月
地下解体･掘削工事	平成27年2～12月
地下躯体工事	平成27年11月～平成28年5月
地上躯体工事	平成28年3月～平成29年5月
設備・仕上工事	平成28年4月～平成29年11月
外　構　工　事	平成29年9～11月

表1-3-3　工事工程表



［事後調査における調査結果］



［環境影響評価における工事関係車両の計画台数］

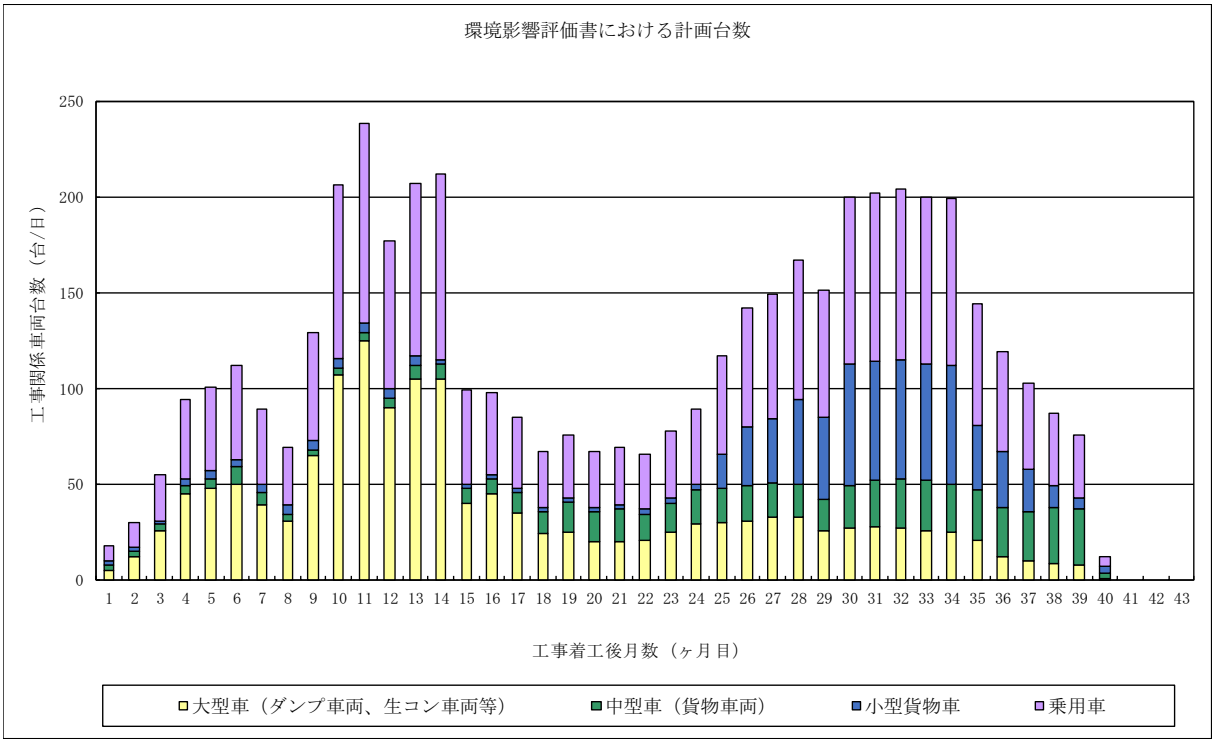


図1-3-6　工事関係車両の走行台数

第４章　環境影響評価の概要

4-1　手続きの経緯

本事後調査結果報告書（工事中）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24年10月22日
	縦覧(閲覧)期間	平成24年10月29日から11月27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（株式会社御園座、積水ハウス株式会社名古屋マンション事業部）
	縦覧者数（閲覧者数）	11名（6名）
方法書に対する市民等の意見	提出期間	平成24年10月29日から12月12日
	提出件数	2件
方法書に対する市長の意見（方法意見書）	縦覧期間	平成25年1月25日から2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	1名
事業内容の変更	届出年月日	平成25年8月23日
準備書	提出年月日	平成25年9月26日
	縦覧(閲覧)期間	平成25年10月7日から11月5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、中区役所、名古屋市環境学習センター（御園座舞台美術製作場）
	縦覧者数（閲覧者数）	37名（2名）
	説明会 開催日	平成25年10月15日
	説明会 場所	名古屋クラウンホテル
	説明会 参加人数	80名
準備書に対する市民等の意見	提出期間	平成25年10月7日から11月20日
	提出件数	1件
見解書	提出年月日	平成25年12月24日
	縦覧期間	平成26年1月7日から1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、中区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	8名
公聴会	開催年月日	平成26年2月23日
	開催場所	名古屋市立栄小学校体育館
	陳述人数	1名
	傍聴人数	16名
事業内容の変更	届出年月日	平成26年4月30日

注)「名古屋市環境影響評価条例」の一部が改正され、平成25年4月1日に施行されたが、本事業は、計画段階配慮の手続きについて、経過措置により適用されない。

表1-4-1(2)　環境影響評価手続きの経緯

事項		内容
審査書	縦覧期間	平成26年5月1日から5月15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、中区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	2名
評価書	提出年月日	平成26年5月30日
	縦覧期間	平成26年6月9日から7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、中区役所、名古屋市環境学習センター
事後調査計画書（工事中）	提出年月日	平成26年6月9日
	縦覧期間	平成26年6月17日から7月1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（供用開始後）	提出年月日	平成29年12月28日
	縦覧期間	平成30年1月16日から1月30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、中区役所、名古屋市環境学習センター
	縦覧者数	3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	【解体工事による粉じん】 既存資料調査によると、平成24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3.2m/sである。 事業実施場所には、延べ面積約30,000m^{2}及び約180m^{2}の現況施設が2棟あり、最高高さは約43mである。主な用途は、劇場、店舗、事務所、駐車場である。	【解体工事による粉じん】 粉じんが飛散する条件である風力階級4以上の年間出現頻度は6.3～26.5%であり、西北西～北北西の風向の時に多く発生すると予測される。また、時期は12～5月の冬季から春季に多く発生すると予測される。

環境保全措置	評　　価
【解体工事による粉じん】 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。 ・防音パネルは、現況施設の高さを上回る高さとする。 ・工事現場内では、必要に応じて散水を実施する。 ・工事用運搬車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両の出入口付近に水洗いを行う洗車設備を設置する。 ・工事関係車両の出入口付近の清掃に努める。 ・運搬作業では、必要に応じて、工事用運搬車両に飛散防止シート掛け等をする。 ・周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。	【解体工事による粉じん】 予測結果によると、粉じんの飛散が考えられる気象条件の年間出現頻度は、6.3～26.5%である。 本事業の実施にあたっては、防音パネルは、現況施設の高さを上回る高さと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。

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24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3.2m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。 平成20～24年度の中村保健所における測定の結果、二酸化窒素濃度は、横ばいの状態で推移しており、平成24年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。 平成20～24年度の中村保健所における測定の結果、浮遊粒子状物質濃度は減少傾向を示しており、平成24年度における測定結果は、環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値ともに達成している。	【建設機械の稼働による大気汚染】 １．二酸化窒素 年平均値の寄与率は41.4%、日平均値の年間98%値は0.050ppmと予測される。 ２．浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は29.2%、日平均値の2%除外値は0.055mg/m^{3}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。 ・窒素酸化物もしくは粒子状物質の排出量が比較的大きい泥水プラントについては、商用電源利用のものを採用する。 2．その他の措置 ・導入可能な最新の排出ガス対策型の建設機械を採用する。 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・建設機械が稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・不要な空ぶかしの防止に努める。 ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止する。 ・建設機械の効率的な運用に努めるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努める。 ・建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用する。 ・民家近くで建設機械を稼働させる場合や杭工事を行う場合等には、高さ3mの仮囲いの上に、高さ1mのシート等を設置する。	【建設機械の稼働による大気汚染】 予測結果によると、導入可能な二次排出ガス対策型の建設機械を使用した場合には、全て排出ガス未対策型を使用した場合と比較して、二酸化窒素で約45.5%、浮遊粒子状物質で約46.2%削減される。また、泥水プラントを商用電源利用とした場合には、軽油利用とした場合と比較して、二酸化窒素濃度で約14.3%、浮遊粒子状物質濃度で約12.5%削減される。以上のことから、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 大気汚染に係る環境基準及び名古屋市の大気汚染に係る環境目標値との対比を行った結果、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98%値は、環境基準の値を下回るものの、環境目標値を上回る。浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は、環境基準の値及び環境目標値ともに下回る。 本事業の実施においては、二酸化窒素について、環境目標値を上回ること、また、本予測に用いた点煙源拡散式は、周辺にある既存建物等の存在を考慮していないが、実際には中高層建築物の存在により風の流れが変化し、場所によっては予測結果より濃度が高くなる可能性が考えられることから、導入可能な最新の排出ガス対策型の建設機械を採用するなどのその他の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、自動車交通量は全ての地点において、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】 １．二酸化窒素 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.00～0.39%、建設機械の稼働による影響との重合は0.28～12.15%と予測される。日平均値の年間98%値について、工事関係車両の走行は0.035～0.037ppm、建設機械の稼働による影響との重合は0.036～0.040ppmと予測される。 ２．浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率について、工事関係車両の走行は0.00～0.06%、建設機械の稼働による影響との重合は0.12～8.00%と予測される。日平均値の2%除外値について、工事関係車両の走行は0.045mg/m^3、建設機械の稼働による影響との重合は0.045～0.046mg/m^{3}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、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮する。 ・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。 ・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。 ・工事関係車両の排出ガスについては、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県）に基づく対応を可能な限り図る。 ・工事関係車両（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用する。 ・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 予測結果によると、工事関係車両の走行に起因する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質が周辺環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。 工事関係車両の走行については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98％値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2％除外値ともに、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値を下回る。 また、建設機械の稼働による影響との重合については、二酸化窒素濃度の日平均値の年間98％値及び浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2％除外値ともに、全予測地点で環境基準の値及び環境目標値以下である。事業実施場所の伏見通側においては、多くの工事関係車両が走行するとともに、建設機械の稼働による大気汚染も重合されることから、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、事業実施場所周辺（中区栄二丁目及び中区錦二丁目）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65dB及び59dBであり、中区栄二丁目では環境基準を達成していないが、中区錦二丁目では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}）は平日及び休日ともに55dB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、65～74dBと予測される。 　また、高さ別（地上1.2～50m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（地上解体工事）：65～79dB ・ケースⅡ（山留工事）：72～83dB ・ケースⅢ（杭・地下躯体・掘削工事） ：71～84dB ・ケースⅣ（地下躯体工事）：73～84dB ・ケースⅤ（地上躯体工事）：68～82dB

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 ・仮囲い（高さ3m）を設置するとともに、解体工事時には、防音パネルも併せて設置する。 ・導入可能な低騒音型の建設機械を使用する。 ２．その他の措置 ・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置する。 ・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむ得ない場合以外は、停止する。 ・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。 ・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努める。 ・コンクリートミキサー車やコンクリートポンプ車が稼働する場合には、できる限り敷地との関係を考慮した施工計画とする。 ・民家近くで建設機械を稼働させる場合には、多くの台数を同時に稼働させないなどの措置を徹底する。 ・民家近くで建設機械を稼働させる場合や杭工事を行う場合等には、高さ3ｍの仮囲いの上に、高さ1ｍのシート等を設置する。 ・作業時間や作業期間等については、「騒音規制法」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を遵守するとともに、さらに周辺の住民等からの問い合わせ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】 予測結果によると、全て低騒音型ではない建設機械を使用した場合から、導入可能な低騒音型の建設機械を使用した場合への低減量の結果から、ケースⅠ及びⅢについては、周辺の環境に及ぼす影響は低減されるものと判断する。 導入可能な低騒音型の建設機械を使用することにより、建設機械の稼働による騒音レベルは、「騒音規制法」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、工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切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、事業実施場所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66～68dB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55～70dB、休日で53～71dBであり、休日の1地点を除き、平日及び休日ともに環境基準を達成していた。	【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、平日は60～70dB、休日は54～71dBと予測される。 また、工事関係車両の走行による増加分は、平日及び休日ともに、0～1dB程度と予測される。

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、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮する。 ・事業実施場所西側及び南側道路を工事関係車両が走行する際には、短時間での車両の集中や混雑する時刻を回避するなどの適切な配車計画を立てることにより、これらの道路における騒音の増加を減らすよう配慮する。 ・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。 ・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させる。 ・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。	【工事関係車両の走行による騒音】 予測結果によると、工事関係車両の走行に起因する騒音が周辺の環境に及ぼす影響は、小さいと判断する。 工事関係車両の走行による騒音レベルは、休日の1地点を除き環境基準の値以下となる。この1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0dB程度であることから、工事関係車両の走行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。 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の走行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
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、平日では昼間37dB、夜間38dB、休日では昼間36dB、夜間35dB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、68～74dBと予測される。予測ケース毎の値は以下のとおりである。 ・ケースⅠ（地上解体工事）：73dB ・ケースⅡ（山留工事）：69dB ・ケースⅢ（杭・地下躯体・掘削工事）：74dB ・ケースⅣ（地下躯体工事）：68dB ・ケースⅤ（地上躯体工事）：70dB

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、建設機械を適切に配置する。 ・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。 ・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案する。 ・工事に際しては、導入可能な範囲で低振動型の建設機械を導入する。 ・民家近くで建設機械を稼働させる場合には、多くの台数を同時に稼働させないなどの措置を徹底する。 ・作業時間や作業期間等については、「振動規制法」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を遵守するとともに、さらに周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応する。 ・工事着手前には、事業実施場所に隣接する周辺家屋の事前調査を行い、工事中において、建物にヒビが入った等の苦情があった場合には、事前調査を基に本工事が起因しているか調査し、本事業による影響と判断された場合には、適切な対応をとる。 ・工事の実施にあたっては、一般に人体が振動を感じ始める閾値（55dB）を念頭において低減に努める。	【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は、「振動規制法」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、事業実施場所近傍において、一般に人体が振動を感じ始める閾値である55dB以上の振動が認められるため、工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切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。

環境要素	調　　査	予　　測
振　　動	【工事関係車両の走行による振動】 　既存資料調査によると、事業実施場所周辺における道路交通振動の昼間の振動レベル（L_{10}）は30～40dBである。 　現地調査によると、道路交通振動の振動レベル（L_{10}）の1時間毎の数値の最大値は、平日では昼間36～51dB、夜間35～48dB、休日では昼間35～49dB、夜間31～45dBであり、要請限度を下回っていた。	【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、平日は36～51dB、休日は35～49dBと予測される。 　また、工事関係車両の走行による増加分の最大値は、平日は0.1～3.1dB、休日は0.1～3.8dB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、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮する。 ・事業実施場所西側及び南側道路を工事関係車両が走行する際には、短時間での車両の集中や混雑する時刻を回避するなどの適切な配車計画を立てることにより、これらの道路における振動の増加を減らすよう配慮する。 ・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、適正な走行に努める。 ・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。	【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}）は、要請限度を下回る。なお、参考として、一般に人体が振動を感じ始める閾値（55dB）と比較した場合においても、工事関係車両の走行による振動レベル（L_{10}）は、これを下回る。 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の走行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、事業実施場所は洪積台地に位置し、標高は10m前後である。 事業実施場所周辺の層序は、地表から盛土、熱田層、海部・弥富累層となっている。 事業実施場所周辺半径1,000m以内には、41本の井戸が確認されている。 事業実施場所周辺の地盤沈下は、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する傾向がみられる。 現地調査によると、事業実施場所周辺においては、盛土及び熱田層、海部・弥富累層がほぼ水平に分布している。 事業実施場所の表層地下水位は、地表面下9.42mにある。	【地下水位】 現況施設地下躯体の外側の掘削深度は、地下水位よりも浅いため、周辺の地下水位への影響及びこれに伴う地盤変位は発生しないと予測される。 現況施設地下躯体を山留壁として利用することに加え、場所打ち山留壁を構築し、地下水を遮断した上で施工する。支持杭打設時においても、盛土し地下水位面より高い位置で施工するとともに、杭打設後には、周辺地盤の地下水を遮断し、地下水を浸出させないことから、周辺地下水位への影響及びこれに伴う地盤変位は発生しないと予測される。 【地盤変位】 現況施設の建物荷重及び土の荷重の除荷に伴うリバウンドが生じ、敷地境界において、最大10mmの隆起が予測される。また、事業実施場所から離れるに従って地盤隆起量は減少し、敷地境界から20m程度離れると、地盤変位はなくなると予測される。 また、建物荷重による地盤変位は極めて小さく、実質上生じないと予測される。

環境保全措置	評　　価
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。 ・場所打ち山留壁の構築など地下水の遮断に配慮するとともに、降雨等で掘削時に一時的に水が溜まった場合には、掘削エリア内に設けた溝に溜めて、適切に排出させる。 ・工事着手前には、事業実施場所に隣接する周辺家屋への事前調査を行う計画とする。さらに、工事中においては、毎月1回水準測量を行うことにより、周辺地盤への影響の確認を行い、予測値を超える地盤変位が確認された場合には、周辺の状況を踏まえ、影響があると想定される事業実施場所に隣接する家屋を調査し、本事業による被害が認められた場合には、適切な対応をとる。	【地下水位】 本事業における施工計画では、現況施設地下躯体の外側の掘削深度は、地下水位よりも浅いため、周辺の地下水位への影響及びこれに伴う地盤変位は発生しないと判断する。 【地盤変位】 工事中の最大隆起量が、敷地境界で最大10mm、隣接建物で最大4mmとなる。隣接建物の基礎幅は10ｍ程度であり、基礎片側で4mmの隆起がある場合、建物基礎の傾斜角は4mm/10ｍ＝4/10000となる。「小規模建築物基礎設計指針」（日本建築学会）によると、建物基礎の傾斜角の限界値は6/1000～8/1000であることから、著しい影響はないと判断する。 また、新建築物の基礎構造は、非常に堅固な地盤（Dm-G1）を支持層とする杭基礎であるため、建物完成後の建物荷重による地盤変位は、実質上生じないと判断する。 本事業の実施にあたっては、場所打ち山留壁を構築など地下水の遮断に配慮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。

環境要素	調　　査	予　　測
廃棄物等		現況施設の解体工事に伴い、コンクリートが約33,000ｔ、アスファルトが約690t、木くず（木材、樹木）が約120ｔ、金属くずが約2,100ｔ、混合廃棄物が約390ｔ、アスベストが約4,250m^2発生すると予測される。このうち、再資源化率は、コンクリート、アスファルト、木くず（木材、樹木）及び金属くずが約100％、混合廃棄物が約30％、アスベストが0％と予測される。 その他地表面舗装部除去工事に伴い、アスファルトが約96t発生すると予測され、再資源化率は100％と予測される。 新建築物の建設工事に伴い、汚泥が約6,600m^3、掘削残土が約3,700m^3、建設廃材が約1,900ｔ発生すると予測される。このうち、再資源化率は、汚泥が約50％、掘削残土が約90％、建設廃材が約80％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 ・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、減量化及び再利用・再資源化に努める。 ・現況施設の解体に伴い発生するコンクリート塊、鉄筋、鉄骨については、再生資源としてリサイクルに努める。 2．その他の措置 ・掘削により発生する残土については、埋立、盛土、土地造成工事に活用するよう努める。 ・建設廃材の分別回収に努める。 ・建設工事に使用する型枠材の転用に努める。また、建設時の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。 ・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化、パッケージ化の推進により、梱包材の発生の削減に努める。 ・解体工事に先立ち、「建築物解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2007」（環境省，平成19年）に従って除去し、この運搬及び廃棄にあたっては、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）」（環境省，平成23年）に従い、適切に行う。 ・発生したアスベストを含む廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき特別管理型産業廃棄物として適正に処理する。 ・配管等に使用されているアスベストの把握については、内装解体時に確認調査を行い、この種類や使用量等を把握しつつ工事を行う。アスベストの除去にあたっては、飛散防止対策としてビニールシートによる養生やアスベストの種類に応じ撤去エリアを負圧とすることで、飛散を防止する。アスベストの処理については、確認調査結果に基づき、関係法令等に従い、適切に対応する。 ・現況施設内で確認されたPCBは、解体工事前に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に則り、確実かつ適正に処理する。また、処分を行うまでは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適正な保管を行う。	予測結果によると、予測の前提とした措置を講ずることにより、工事中に発生するアスベスト以外の廃棄物等は、種類ごとに約30～100％の再資源化が図られるため、廃棄物等による環境負荷は低減されるものと判断する。また、アスベスト及びPCBは、関係法令に基づき適切に対応することから、周辺の環境に及ぼす影響はないものと判断する。 本事業の実施にあたっては、掘削により発生する残土については、埋立、盛土、土地造成工事に活用するよう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。

環境要素	調　　査	予　　測
温室効果ガス等		【工事中の温室効果ガス等】 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21,300tCO_2、建設資材の使用により約33,300tCO_2、建設資材等の運搬により約5,500tCO_2、廃棄物の発生により約400tCO_2であり、これらの合計は、約60,500tCO_2と予測される。

環境保全措置	評　　価
【工事中の温室効果ガス等】 1．建設機械の稼働 ・工事中に際しては、不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料使用効率の向上に努める。 ・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 ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、熱帯雨林の伐採を伴わない鋼製型枠、特殊金網、樹脂製型枠等の使用に努め、木材使用量を減らすよう努める。 ・新建築物の建設材料を製造する際、二酸化炭素の排出量が少ないものを使用するよう努める。 ・内装間仕切下地は、LGS（軽量鉄骨材）を用いることにより、木材使用量を減らすよう努める。 ・共同住宅に用いる断熱材は、ノンフロンのものを用いる。 3．建設資材等の運搬 ・燃費の良い車種、低公害車の導入に努める。 ・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、省エネ対応車両の導入に努める。 ・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。 ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・合理的な運搬計画の策定により、運搬距離の最適化を図る。 ・一括運搬等を実践し、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。 ・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、代替材の使用に努め、木材使用量の低減を図る。 ・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化等の工夫により、梱包材の発生の削減に努める。	【工事中の温室効果ガス等】 本事業の実施にあたっては、型枠木材は、転用計画を立てるとともに、熱帯雨林の伐採を伴わない鋼製型枠、特殊金網、樹脂製型枠等の使用に努め、木材使用量を減らすよう努める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	【オゾン層破壊物質】 聞き取り調査の結果、現況施設に設置されている空調機や冷凍冷蔵機器等の冷媒として、クロロフルオロカーボン（CFC）、ハイドロクロロフルオロカーボン（HCFC）及び代替フロンであるハイドロフルオロカーボン（HFC）が、約770kg使用されていることを確認した。	【オゾン層破壊物質】 フロン類の処理については、廃棄する際にフロン類の回収を義務づけた「フロン回収・破壊法」を遵守して、適切に処理・処分するため、大気への放出はないと予測される。

環境保全措置	評　　価
	【オゾン層破壊物質】 　予測結果によると、フロン類の大気への放出はないと考えられることから、フロン類の影響は回避されるものと判断する。

環境要素	調　　査	予　　測
安 全 性	既存資料調査によると、事業実施場所周辺には、地下鉄のほか、市バス、名鉄バス、JR東海バス及び三重交通バスが通っている。また、事業実施場所は伏見通に面しており、周辺には広小路通、錦通等が通っている。 事業実施場所周辺における自動車交通量は、平日及び休日ともに、若宮大通が最も多くなっている。事業実施場所周辺における歩行者交通量は、平日及び休日ともに、広小路通が最も多くなっている。事業実施場所周辺における自転車交通量は、平日及び休日ともに、若宮大通が最も多くなっている。 事業実施場所周辺における路線別の事故発生件数（平成23年）は、伏見通、桜通（国道19号）が886件、広小路通が534件、錦通が87件、若宮大通が155件、桜通が324件、伏見通（国道22号）が579件となっている。 現地調査によると、事業実施場所周辺には、平成25年度において、小学校3校、中学校2校の通学路が指定されている。 事業実施場所周辺の自動車区間断面交通量は、全区間で平日の交通量が休日の交通量を上回っていた。大型車混入率は、平日が約4～10%、休日が約1～6%であった。また、事業実施場所周辺の歩行者区間断面交通量は、伏見通沿いが平日及び休日ともに最も多かった。自転車区間断面交通量についても、伏見通沿いが平日及び休日ともに最も多かった。 事業実施場所周辺は、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、主要道路においては車歩道分離がなされていた。	自動車交通量の増加率は平日で0.1～9.5%、休日で0.1～17.1%と予測される。 工事関係車両の出入口を事業実施場所の西側、南側及び東側にそれぞれ1箇所ずつ設けることにより、平日のピーク時では8～64台/時の工事関係車両が出入りし、130～838人/時の歩行者及び20～124台/時の自転車との交錯が予測される。休日のピーク時では8～64台/時の工事関係車両が出入りし、85～319人/時の歩行者及び10～71台/時の自転車との交錯が予測される。

環境保全措置	評　　価
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、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させる。 ・工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守、適正な走行の遵守を指導し、徹底させる。 ・工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させる。 ・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努める。 ・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努める。 ・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮する。 ・事業実施場所近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登下校の時間帯については、工事着手に先立ち、これら小・中学校や関係機関等と連携し、例えば次のような環境保全措置を講ずることにより、適切な対応をとる。なお、工事着手前に行う予定の近隣説明会において、地元の方々からの意見を聴き、より具体的な対応を図っていく。 ①工事関係車両の出入口付近では、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させる。 ②適切な配車計画に基づき、特にコミュニティ道路側においては、工事関係車両をできる限り走行させず、工事関係車両による搬入がある場合には、交通誘導員を適宜配置させるなど、適切な対応を行う。 ③工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用、自動車の相乗りなどの推進をする。 ・事業実施場所周辺のコミュニティ道路については、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させる。また、実際の状況を見極めながら、状況に応じて交通誘導員を配置するなど、適切な対応を行う。 ・歩行者及び自転車交通量が多い事業実施場所の東側出入口について、交通誘導員を配置し、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払う。 ・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努める。	予測結果によると、工事関係車両の走行ルート上の各区間における工事関係車両による交通量の増加率は、平日で0.1～9.5%、休日で0.1～17.1%となるが、これらのルートは、マウントアップ等により歩車道分離がなされているとともに、事業実施場所近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登校時間帯においては、工事関係車両をできる限り走行させないなどの処置を講ずる。これらのことから、工事関係車両の走行による安全性への影響は、小さいと判断する。 本事業の実施にあたっては、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　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　35
第２章　事後調査の項目及び手法　・・・・・・・・・・・・・・　35

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

2-1　事後調査の項目及び方法

事後調査計画（工事中）は、表 2-2-1 に示すとおりである。

なお、表 2-2-1 に示した環境要素に加え、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には､その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。

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	解体工事による粉じん	市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業実施場所周辺	解体工事中 ＜予定時期＞ ：平成26～27年
	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）	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業実施場所内	建設機械からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（1年） ＜予定時期＞ ：平成26～27年 （工事着工後3～14ヶ月目）
	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）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度を調査する。	事業実施場所周辺道路の9断面（図2-2-1参照）	工事関係車両からの大気汚染物質の排出量が最大と想定される時期（平日及び休日の各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

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
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。	測定は、事業実施場所敷地境界上の３地点（図 2-2-1 参照） 建設機械の配置や稼働状況は事業実施場所内	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と想定される時期（各時期1回） ＜予定時期＞ ・ケースⅠ（地上解体工事） ：平成26年 （工事着工後6ヶ月目） ・ケースⅡ（山留工事） ：平成27年 （工事着工後10ヶ月目） ・ケースⅢ（杭・地下解体・掘削工事） ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目） ・ケースⅣ（地下躯体工事） ：平成27年 （工事着工後17ヶ月目） ・ケースⅤ（地上躯体工事） ：平成28年 （工事着工後28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。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）及び走行速度も併せて調査する。	事業実施場所周辺道路の9地点（図2-2-1参照）	工事関係車両の走行による影響（合成騒音レベル）が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）

表2-2-1(3)　事後調査計画

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。	測定は、事業実施場所敷地境界上の3地点（図2-2-1参照） 建設機械の配置や稼働状況は事業実施場所内	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と想定される時期（各時期1回） ＜予定時期＞ ・ケースⅠ（地上解体工事） ：平成26年 （工事着工後6ヶ月目） ・ケースⅡ（山留工事） ：平成27年 （工事着工後10ヶ月目） ・ケースⅢ（杭・地下解体・掘削工事） ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目） ・ケースⅣ（地下躯体工事） ：平成27年 （工事着工後19ヶ月目） ・ケースⅤ（地上躯体工事） ：平成28年 （工事着工後28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）及び走行速度も併せて調査する。	事業実施場所周辺道路の9地点（図2-2-1参照）	工事関係車両の走行による影響（等価交通量）が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜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。なお、予測値を超える地盤変位が確認され、本事業による被害が認められた場合には、対応方法を調査する。	事業実施場所周辺の9地点（図2-2-2参照）	工事中（毎月1回） ＜予定時期＞ ：平成26～29年

表2-2-1(4)　事後調査計画

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
廃棄物等	工事中に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量	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。	事業実施場所及びその周辺	工事中 ＜予定時期＞ ：平成26～29年
温室効果ガス等	工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量	原材料の追跡等が可能な範囲内において、建設資材の使用に伴う温室効果ガスの排出量について調査する。	事業実施場所内	工事中 ＜予定時期＞ ：平成26～29年
	オゾン層破壊物質	解体工事におけるフロン類の処理方法について調査する。	事業実施場所内	解体工事中 ＜予定時期＞ ：平成26年
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	方向別に大型車類及び小型車類の2車種に分類し、数取り器により調査する。また、工事関係車両台数も併せて調査する。	事業実施場所周辺道路の28区間（図2-2-3参照）	工事関係車両台数が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）
	工事の実施に伴う工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両、歩行者及び自転車交通量に分類し、数取り器により調査する。	事業実施場所における各工事関係車両出入口の3箇所（図2-2-3参照）	工事関係車両台数が最大と想定される時期（平日及び休日の各6～22時） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）

図2-2-1　調査場所（大気質・騒音・振動）

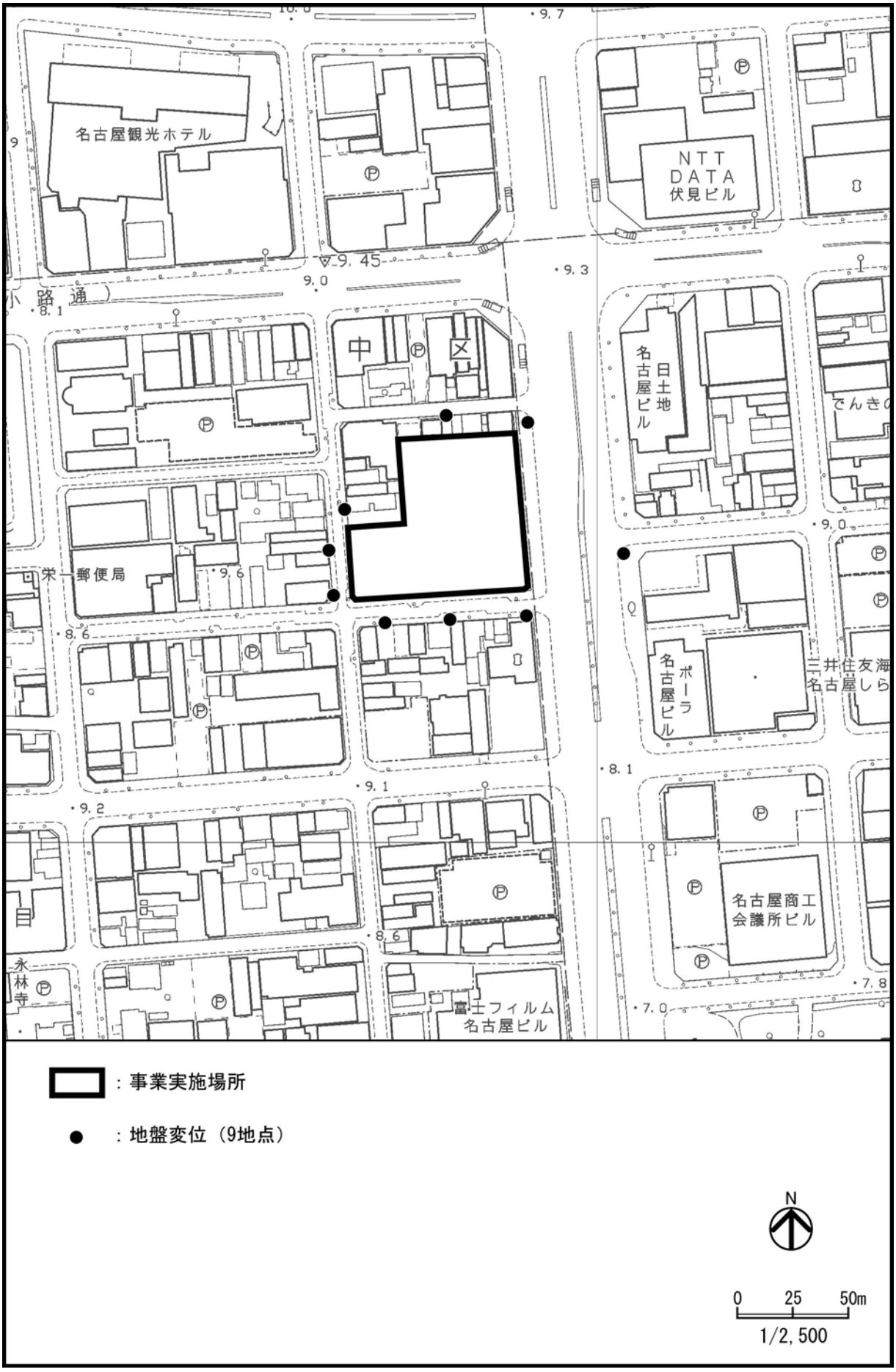

名古屋観光ホテル
NTT DATA 伏見ビル
小路通
中区
日土地名古屋ビル
でんきの
栄一郵便局
名古屋ポーラビル
三井住友海
名古屋しら
名古屋商工会議所ビル
永林寺
富士フィルム名古屋ビル
：事業実施場所
：地盤変位（9地点）
N
0 25 50m
1/2,500

図2-2-2　調査場所（地盤）

図2-2-3　調査場所（安全性）

2-2　事後調査の時期及び期間

工事中の事後調査は、平成 26 年 6 月から平成 29 年 12 月まで実施した。事後調査の時期は、表 2-2-2 に示すとおりである。

表 2-2-2　実施時期及び期間

環境要素	調査事項	調査時期
大気質	解体工事による粉じん	平成 26 年 7 月～平成 27 年 12 月
	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）	平成 27 年 2 月～平成 28 年 1 月
	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）	平成 27 年 9 月
騒　音	建設機械の稼働による騒音	平成 27 年 2 月～平成 28 年 4 月
	工事関係車両の走行による騒音	平成 27 年 9 月
振　動	建設機械の稼働による振動	平成 27 年 2 月～平成 28 年 4 月
	工事関係車両の走行による振動	平成 27 年 9 月
地　盤	地盤変位	平成 26 年 6 月～平成 29 年 12 月
廃棄物等	工事中に発生する廃棄物等の種類、量及び再資源化量	平成 26 年 6 月～平成 29 年 12 月
温室効果ガス等	工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量	平成 26 年 6 月～平成 29 年 12 月
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	平成 27 年 9 月
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	平成 27 年 9 月

第３部　事後調査の結果

第１章　事後調査の結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 45
第２章　まとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 110

第１章　事後調査の結果

1-1　大気質

1-1-1　解体工事による粉じん

(1)　調査事項

解体工事による粉じん

(2)　調査方法

解体工事による粉じんに関し、市民等からの苦情があった場合には、その内容及び対処方法並びにその後の状況について、事業者及び工事施行者の対応記録を整理し、とりまとめた。

(3)　調査場所

事業実施場所周辺

(4)　調査時期

平成26年7月～平成27年12月（地上解体工事、地下解体工事期間）

(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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・防音パネルは、現況施設の高さを上回る高さとした。
・工事現場内では、必要に応じて散水を実施した。
・工事用運搬車両のタイヤに付着した泥・土の飛散を防止するために、工事関係車両の出入口付近に水洗いを行う洗車設備を設置した。
・工事関係車両の出入口付近の清掃に努めた。
・運搬作業では、必要に応じて、工事用運搬車両に飛散防止シート掛け等をした。
・周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応した。

また、本工事で実施した環境保全措置のうち工事中に、市民等の苦情により追加した内容は、次のとおりである。

・防音シートを取り付けた。
・ミスト扇風機により、飛散を防止した。

(6) 調査結果

解体工事による粉じんに関する市民等からの苦情は、表3-1-1に示すとおり、適切に対応した。

表3-1-1　解体工事による粉じんに関する苦情の状況

内　　容	対処方法	その後の状況
・埃がひどい。	・ミスト扇風機を搬入し、内向きにミストを撒いて対応した。 ・苦情のあった家屋側に防音シート（高さ10m、延長10m）を追加して取り付けた。 ・散水養生を強化した。	・その後、苦情は生じていない。
・車の上に埃がかぶっている。	・現場で洗車し、タオル拭きした。 ・洗車代の負担をした。	・その後、苦情は生じていない。

1-1-2　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

事業実施場所内

(4)　調査時期

本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（平成27年2月～平成28年1月）とした。（資料－１（資料編p.121）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のうち評価書に記載した内容は、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。
・窒素酸化物もしくは粒子状物質の排出量が比較的大きい泥水プラントについては、商用電源利用のものを採用した。
・導入可能な最新の排出ガス対策型（三次排出ガス対策型）の建設機械を採用した。
・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置した。
・建設機械が稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案した。
・不要な空ぶかしの防止に努めた。
・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむを得ない場合以外は、停止した。
・建設機械の効率的な運用に努めるとともに、十分な点検・整備により、性能の維持に努めた。
・建設機械（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用した。
・民家近くで建設機械を稼働させる場合や杭工事を行う場合等には、高さ3mの仮囲いの上に、高さ1mのシート等を設置した。

(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3-1-2に、年間の平均的な建設機械の配置は図3-1-1に示すとおりである。

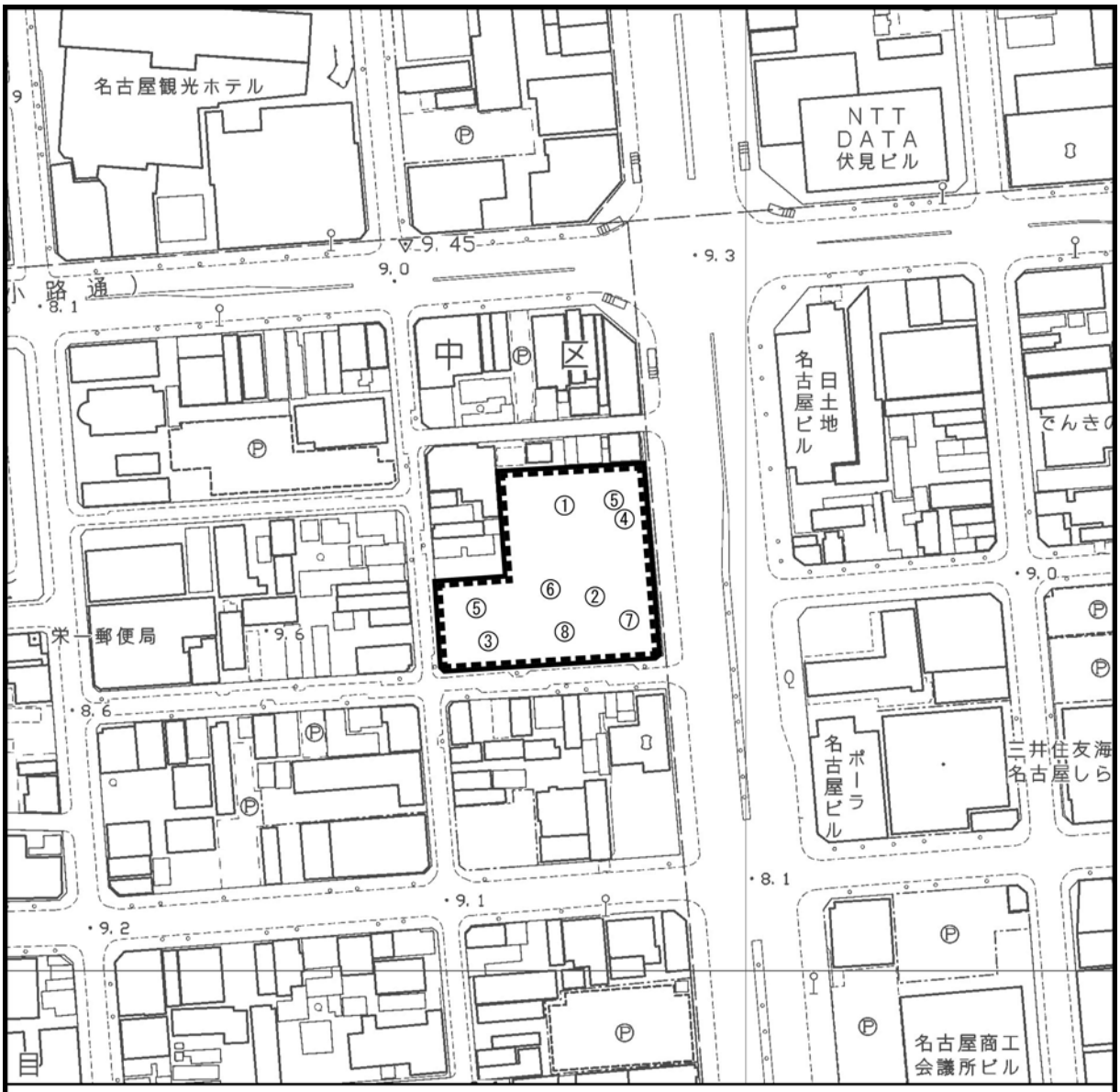
調査時期は、地上解体工事、山留工事、杭工事、地下解体・掘削工事及び地下躯体工事を行っており、その間の主な建設機械の稼働状況としては、バックホウの稼働が多かった。また、建設機械は、施工範囲内に概ね偏りなく配置されていた。

建設機械の稼働による大気汚染物質の年間排出量は、表3-1-3に示すとおりである（資料－１（資料編p.121）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3-1-2　建設機械の稼働状況（大気汚染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		300	97	6.5	三次対策：85% 二次対策：15%
	予測条件	235.3	100	5.9	未対策
オールテレーンクレーン		400	8	8.0	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
クラムシェル		202	14	8.0	二次対策：100%
	予測条件	100	100	6.18	対策型
クローラクレーン		184～216	327	6.5～7.0	一次対策：100%
	予測条件	132	375	5.83	対策型
コンクリートポンプ車		309	29	8.0	未対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
コンクリートミキサー車		279	1,753	0.5	未対策：100%
	予測条件	213	150	4.88	未対策
コンプレッサー		－	－	－	－
	予測条件	37	200	7.15	対策型
自走式クラッシャ		140	11	8.0	三次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
ジャイアントブレーカ		122	182	4.0～8.0	二次対策：100%
	予測条件	122	250	6.27	対策型
ダンプトラック		154～257	3,382	0.5	未対策：91% 二次対策：9%
	予測条件	246	1,250	5.93	未対策
トラック		132～257	446	0.5	未対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
パイルドライバ		－	－	－	－
	予測条件	123	200	5.8	未対策
バックホウ		17～260	644	4.0～8.0	二次対策：100%
	予測条件	64～116	1,000	6.27	対策型
ブルドーザ		－	－	－	－
	予測条件	97	400	5.0	対策型
ミニブレーカ		41	31	7.0	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
油圧圧砕機		122	155	7.0～8.0	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－
油圧破砕機		177～397	155	6.5～7.0	二次対策：100%
	予測条件	122	800	6.27	対策型
ラフタークレーン		200～275	197	7.0～8.0	二次対策：100%
	予測条件	193	200	5.77	対策型
リフティングマグネット		194	108	4.0～6.5	二次対策：100%
	予測条件	－	－	－	－



：事業実施場所

：仮囲い（H=3.0m）

No.	建設機械	高さ（GL）
①	クローラクレーン	0m
②	コンクリートミキサー車	0m
③	ジャイアントブレーカ	0m
④	ダンプトラック	0m
⑤	バックホウ	0m
⑥	油圧圧砕機	0m
⑦	油圧破砕機	0m
⑧	ラフタークレーン	0m

N

注）建設機械の配置は、建設機械からの大気汚染物質排出量が最大であった平成 27 年 2 月～平成 28 年 1 月までの 1 年間における平均的な配置で示した。

0　25　50m

1/2,500

図3-1-1　建設機械の年間の平均的な配置状況（大気汚染物質年間排出量最大時）

表3-1-3　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）	3,828.91	6,819.72
粒子状物質 （kg/年）	205.68	431.61

1-1-3　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）並びに走行速度

(2)　調査方法

自動車交通量については、表3-1-4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。走行速度については、距離既知の区間を走行する車両の通過時間について、ストップウォッチを用いて、大型車類及び小型車類の2車種別に1時間当たり10台を基本として計測し求めた。

表3-1-4　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3-1-2に示す事業実施場所周辺道路の9断面で調査を実施した。

(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、下記に示す時期に調査を実施した。

・平日：平成27年9月18日（金）6時～19日（土）6時
・休日：平成27年9月19日（土）6時～20日（日）6時

図3-1-2　自動車交通量及び走行速度調査地点

(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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めた。
・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努めた。
・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮した。
・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。
・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させた。
・工事関係車両の排出ガスについては、「貨物自動車等の車種規制非適合車の使用抑制等に関する要綱」（愛知県）に基づく対応を可能な限り図った。
・工事関係車両（ディーゼルエンジン仕様）に使用する燃料は、日本工業規格（JIS）に適合するものを使用した。
・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努めた。

(6) 調査結果

調査結果は、表3-1-5及び表3-1-6に示すとおりである。(調査結果の詳細は、資料－２（資料編p.123）並びに資料－３（資料編p.133）参照)

自動車交通量（工事関係車両台数）について、No.9地点が最も多く、大型車類107台/日、小型車類0台/日であった。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.2地点の大型車類は予測条件を上回った。これは、発生車両の多くが御園通等の細街路を避けて錦通を使用したためである。これ以外は予測条件を下回った。

走行速度については、大型車類18～51km/時、小型車類22～58km/時であった。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.2、No.6、No.8及びNo.9地点は概ね予測条件よりも走行速度は速かったが、それ以外は同等もしくは遅かった。

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3-1-5　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
調査結果	一般車両	大型車類	4,229	955	1,440	1,438	1,404
		小型車類	54,312	26,181	31,286	29,294	29,010
	工事関係車両	大型車類	32	77	0	2	0
		小型車類	0	0	0	0	0
	合　　計	大型車類	4,261	1,033	1,440	1,440	1,404
		小型車類	54,312	26,181	31,286	29,294	29,010
予測条件	一般車両	大型車類	4,789	756	1,205	1,356	1,289
		小型車類	52,654	23,537	27,311	24,864	27,163
	工事関係車両	大型車類	84	22	22	26	8
		小型車類	70	19	19	22	6
	合　　計	大型車類	4,873	778	1,227	1,382	1,297
		小型車類	52,724	23,556	27,330	24,886	27,169

単位：台/日

項　　目			No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	一般車両	大型車類	78	33	359	4,445
		小型車類	1,587	460	8,009	52,888
	工事関係車両	大型車類	1	0	0	107
		小型車類	0	0	0	0
	合　　計	大型車類	79	33	359	4,552
		小型車類	1,587	460	8,009	52,888
予測条件	一般車両	大型車類	77	24	309	4,694
		小型車類	1,771	386	7,487	48,252
	工事関係車両	大型車類	20	6	6	117
		小型車類	17	5	5	99
	合　　計	大型車類	97	30	315	4,811
		小型車類	1,788	391	7,492	48,351

注）表中に示す数値は、年間の日平均交通量であり、1週間に平日5日、休日2日と想定し、「((平日の交通量）×5＋（休日の交通量）×2）÷7」により算出した数値である。

表3-1-6　走行速度調査結果

単位：km/時

項目		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	大型車類	46	43	42	36	37	19	18	35	51
	小型車類	52	51	49	44	43	24	22	40	58
予測条件	大型車類	48	41	43	40	38	18	18	31	42
	小型車類	53	47	49	45	45	22	21	36	47

注）表中に示す数値は、年間の日平均走行速度であり、1週間に平日5日、休日2日と想定し、「((平日の走行速度）×5＋（休日の走行速度）×2）÷7」により算出した数値である。

1-2 騒　　音

1-2-1 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 3-1-3 に示す事業実施場所敷地境界付近の 3 地点で調査を実施した。

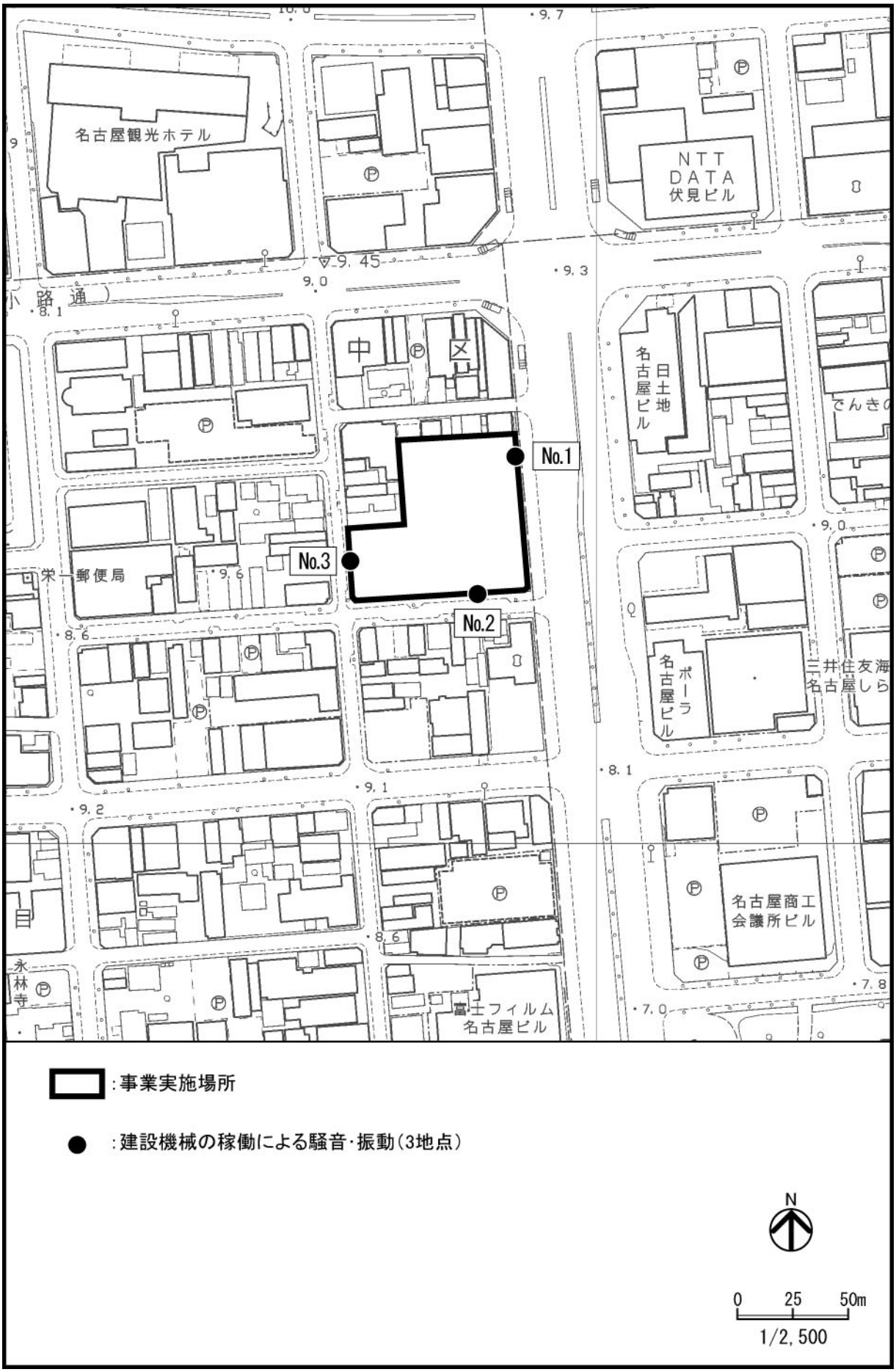


図 3-1-3　建設機械の稼働による騒音及び振動調査地点

(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 3-1-7 に示す時期に調査を実施した。

表 3-1-7　調査時期

対象工事	調査時期
地上解体工事	平成 27 年 2 月 12 日
山留・地下解体・掘削工事	平成 27 年 3 月 18 日
山留・杭・地下解体・掘削工事	平成 27 年 8 月 18 日
地下躯体工事	平成 28 年 3 月 15 日
地上躯体工事	平成 28 年 4 月 19 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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・仮囲い（高さ3m）を設置するとともに、解体工事時には、防音パネルも併せて設置した。
・導入可能な低騒音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、建設機械を適切に配置した。
・運搬車両のアイドリングについて、作業時及びやむ得ない場合以外は、停止した。
・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。
・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案した。
・工事の際には、衝撃音の発生を防止するよう努めた。
・コンクリートミキサー車やコンクリートポンプ車が稼働する場合には、できる限り敷地との関係を考慮した施工計画とした。
・民家近くで建設機械を稼働させる場合には、多くの台数を同時に稼働させないなどの措置を徹底した。
・民家近くで建設機械を稼働させる場合等には、高さ3mの仮囲いの上に、高さ1mのシート等を設置した。
・作業時間や作業期間等については、「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を遵守するとともに、さらに周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応した。

(6) 調査結果

建設機械の稼働による騒音の調査結果は表 3-1-8 に、調査時の建設機械の配置は図 3-1-4 に示すとおりである。

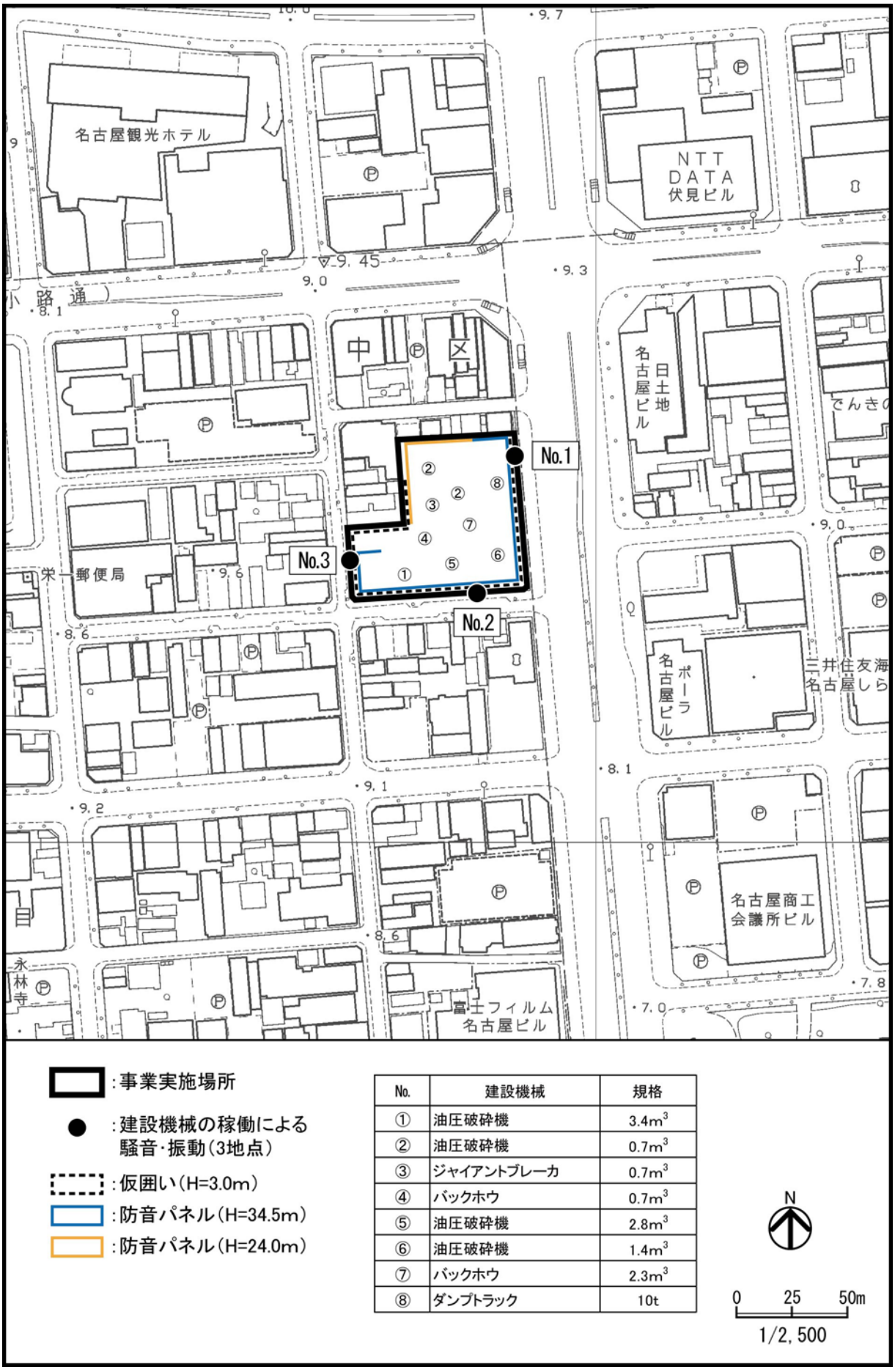
調査結果は、全ての調査時期、調査地点において、特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準値（85dB）を下回った。また、調査結果を評価書における予測結果と比較すると、地上解体工事を除く調査時期では、全ての調査地点において、予測結果を下回った。これは、導入可能な低騒音型の建設機械の採用や作業区域を十分考慮した建設機械の配置等によるものと考えられる。地上解体工事が予測結果より高い理由は、No.1 及びNo.2 では、建設作業以外の騒音（主に国道 19 号を走行する自動車）による影響により、No.3 が工事関係車両の出入口付近であったため、予測で加味していた仮囲いによる回折減衰の効果が一部得られなかったためであると考えられる。

表 3-1-8　建設機械の稼働による騒音の調査結果

単位：dB(A)

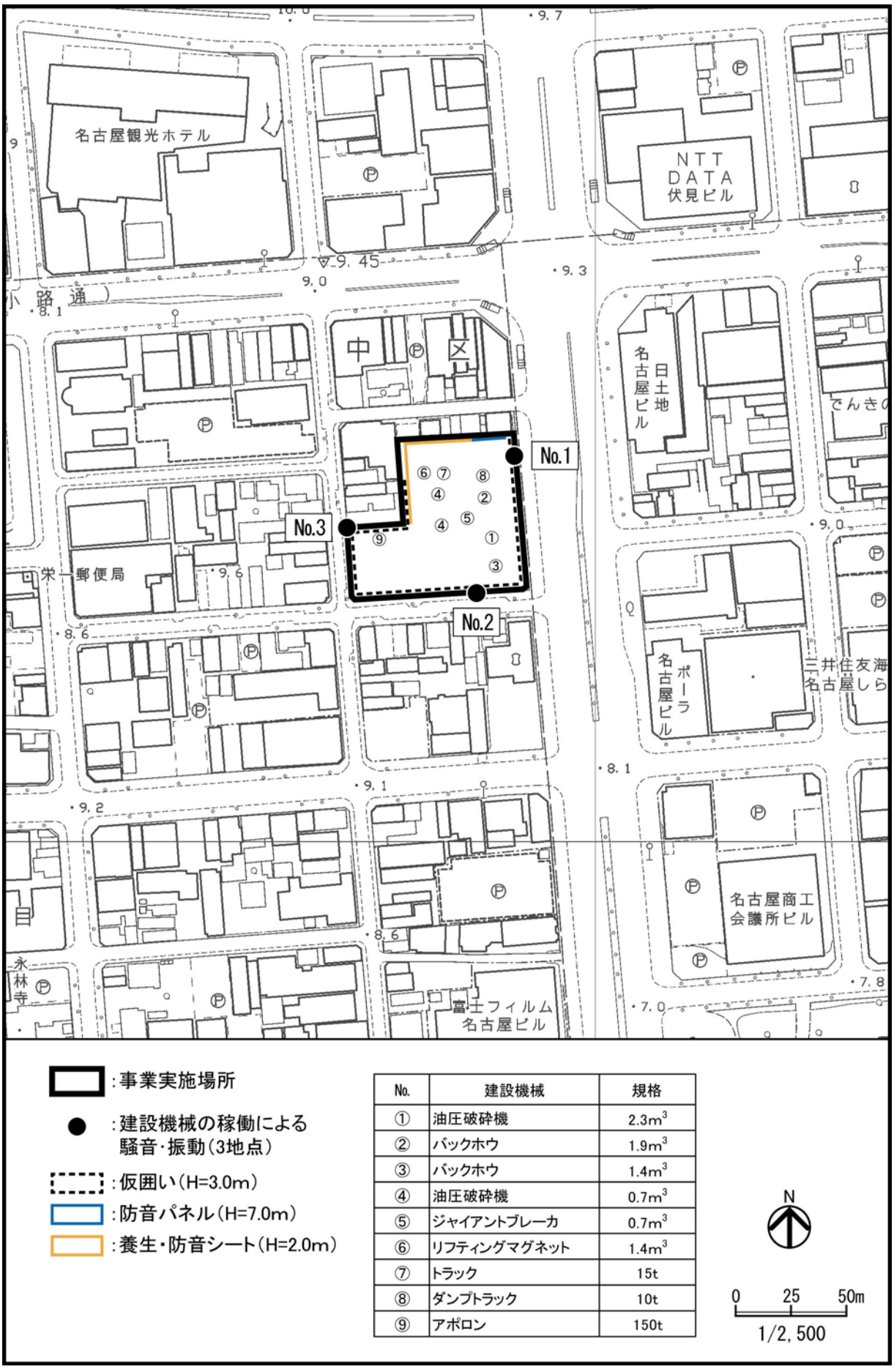
対象工事	区分・時間帯		騒音レベル（L_{A5}）			予測結果（最大値）（地上1.2m）	規制基準値
			No.1	No.2	No.3		
地上解体工事	建設作業騒音	午前	75	69	77	65	85
		午後	75	67	77		
	暗騒音		75	67	66	—	
山留・地下解体・掘削工事	建設作業騒音	午前	73	75	74	74	
		午後	72	75	71		
	暗騒音		72	67	62	—	
山留・杭・地下解体・掘削工事	建設作業騒音	午前	69	65	66	71	
		午後	暗騒音未満	70	66		
	暗騒音		73	67	64	—	
地下躯体工事	建設作業騒音	午前	71	暗騒音未満	66	73	
		午後	暗騒音未満	暗騒音未満	60		
	暗騒音		73	67	64	—	
地上躯体工事	建設作業騒音	午前	暗騒音未満	62	60	68	
		午後	暗騒音未満	64	暗騒音未満		
	暗騒音		73	66	64	—	

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。



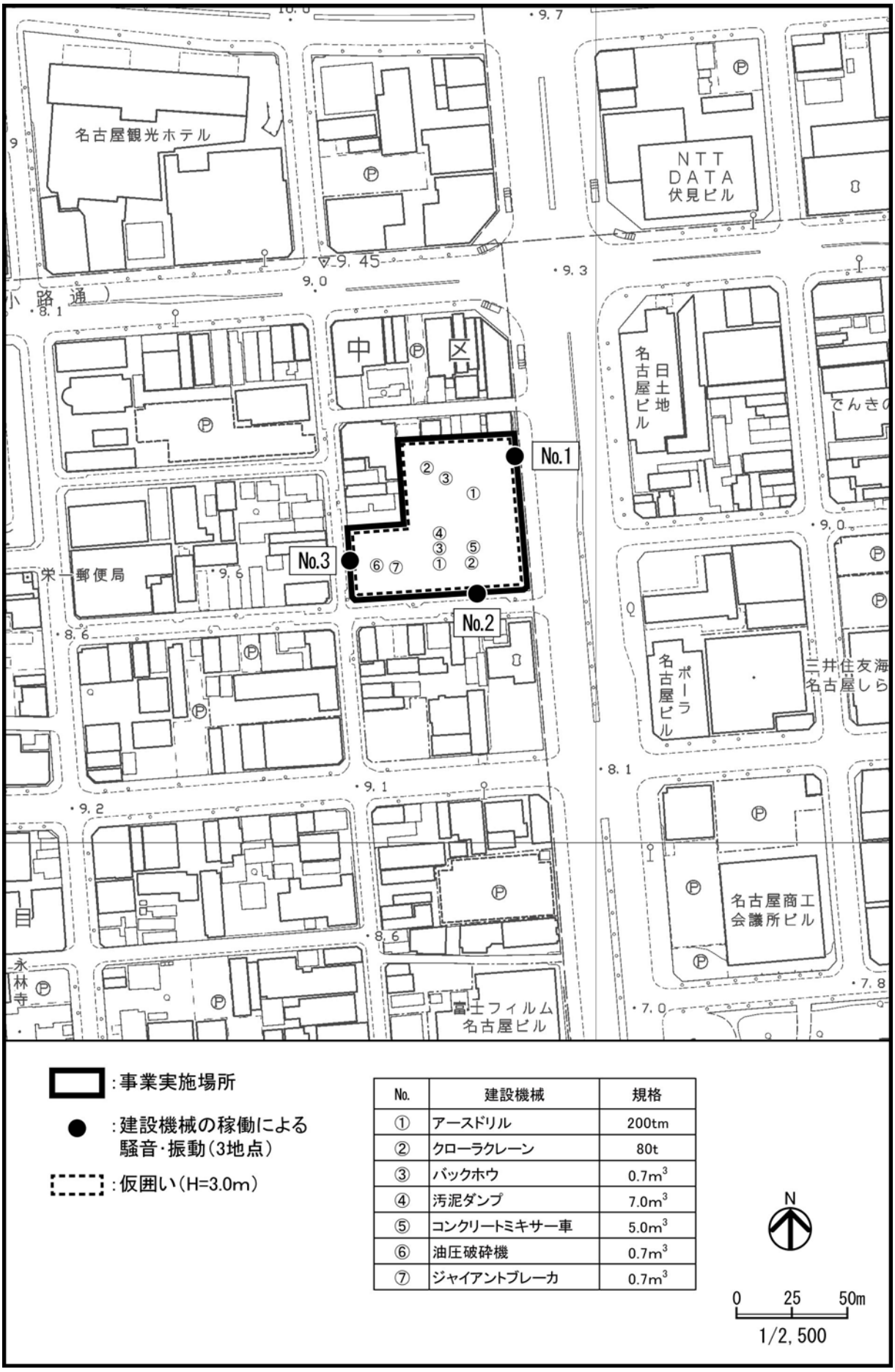
No.	建設機械	規格
①	油圧破砕機	3.4m^3
②	油圧破砕機	0.7m^3
③	ジャイアントブレーカ	0.7m^3
④	バックホウ	0.7m^3
⑤	油圧破砕機	2.8m^3
⑥	油圧破砕機	1.4m^3
⑦	バックホウ	2.3m^3
⑧	ダンプトラック	10t

図 3-1-4(1)　建設機械の配置状況（地上解体工事）



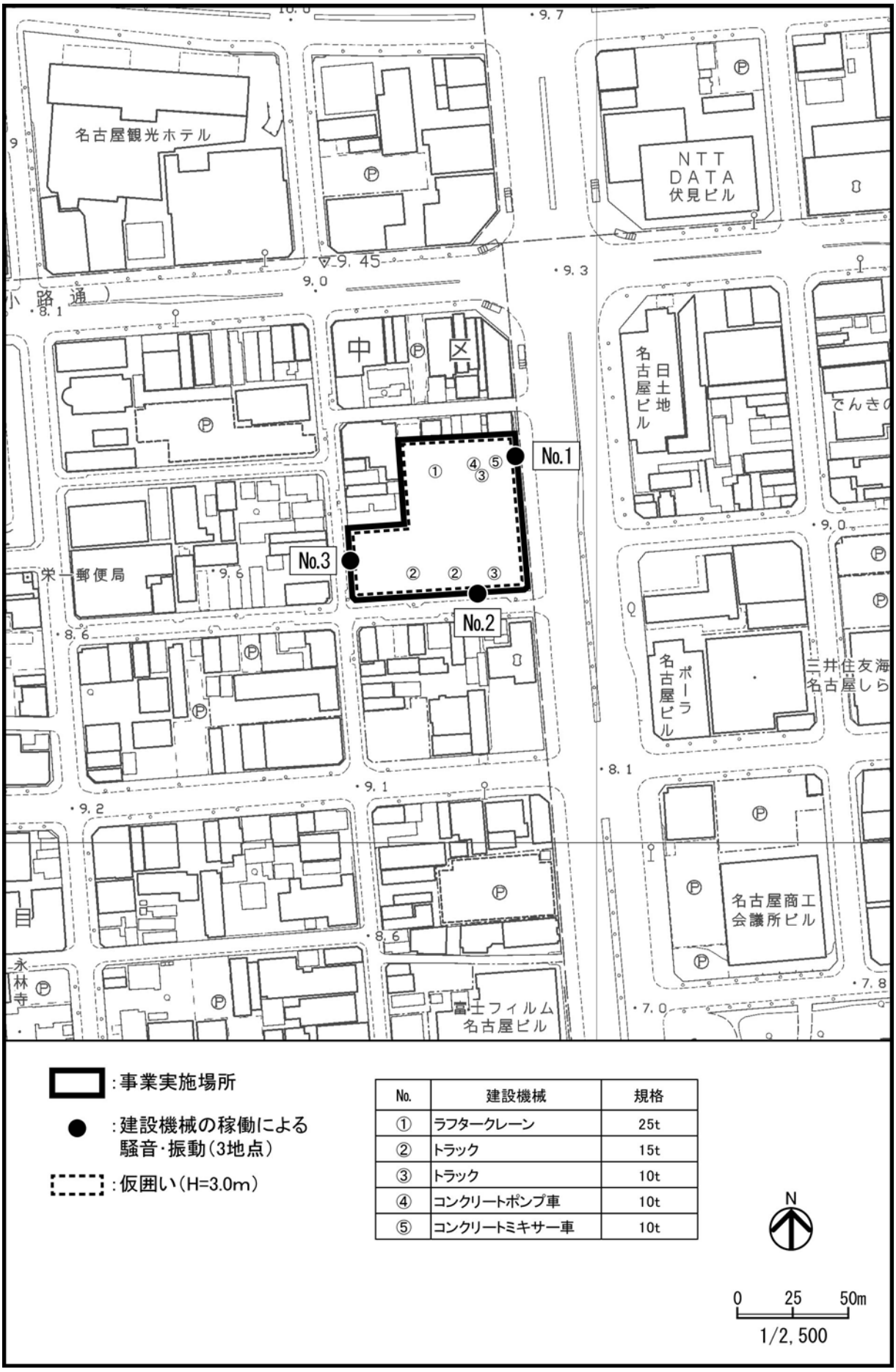
No.	建設機械	規格
①	油圧破砕機	2.3m^3
②	バックホウ	1.9m^3
③	バックホウ	1.4m^3
④	油圧破砕機	0.7m^3
⑤	ジャイアントブレーカ	0.7m^3
⑥	リフティングマグネット	1.4m^3
⑦	トラック	15t
⑧	ダンプトラック	10t
⑨	アポロン	150t

図 3-1-4(2)　建設機械の配置状況（山留・地下解体・掘削工事）



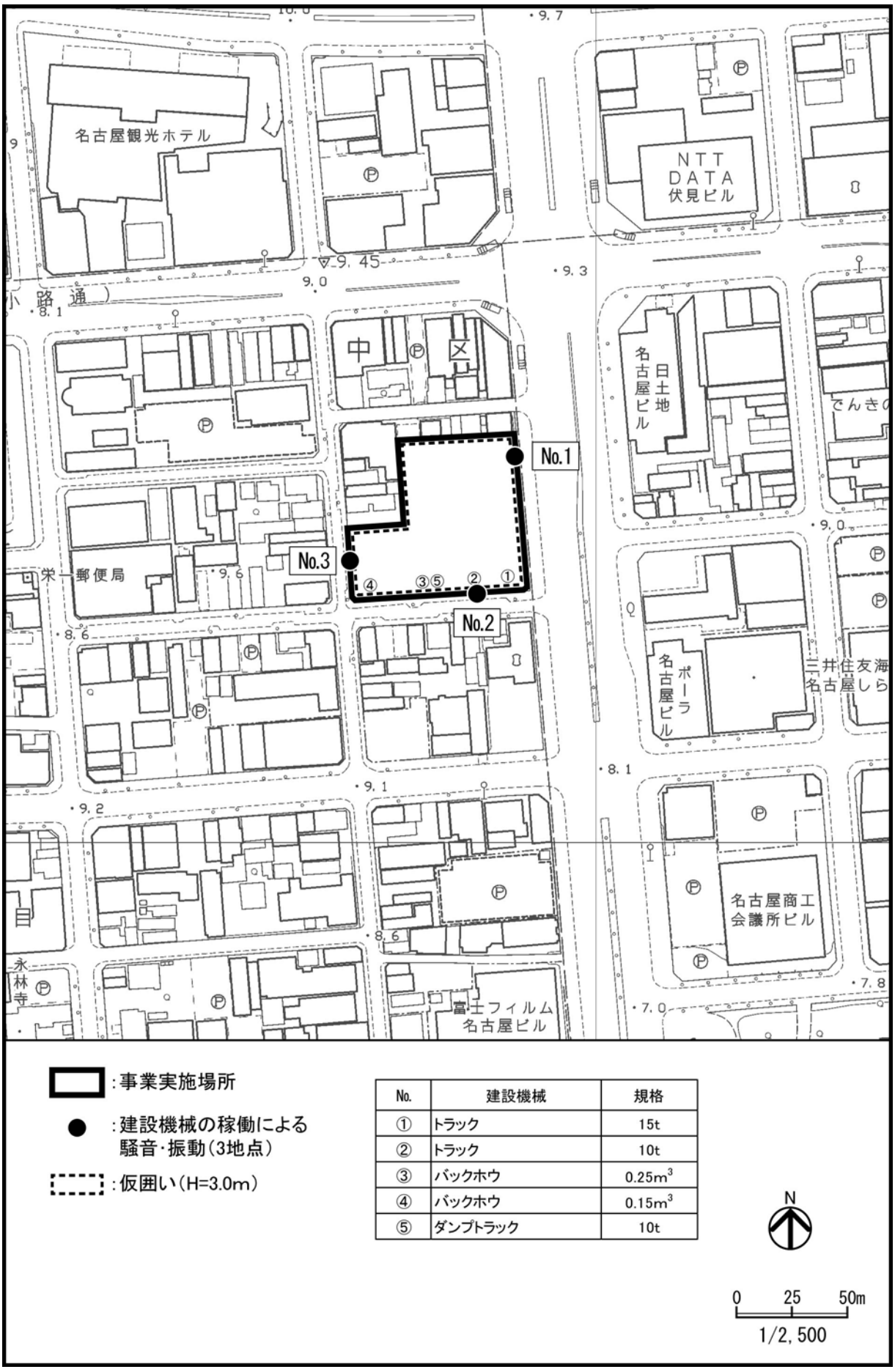
No.	建設機械	規格
①	アースドリル	200tm
②	クローラクレーン	80t
③	バックホウ	0.7m^3
④	汚泥ダンプ	7.0m^3
⑤	コンクリートミキサー車	5.0m^3
⑥	油圧破砕機	0.7m^3
⑦	ジャイアントブレーカ	0.7m^3

図 3-1-4(3)　建設機械の配置状況（山留・杭・地下解体・掘削工事）



No.	建設機械	規格
①	ラフタークレーン	25t
②	トラック	15t
③	トラック	10t
④	コンクリートポンプ車	10t
⑤	コンクリートミキサー車	10t

図 3-1-4(4)　建設機械の配置状況（地下躯体工事）



No.	建設機械	規格
①	トラック	15t
②	トラック	10t
③	バックホウ	0.25m^3
④	バックホウ	0.15m^3
⑤	ダンプトラック	10t

図 3-1-4(5)　建設機械の配置状況（地上躯体工事）

なお、建設機械の稼働による騒音に関する市民等からの苦情は、表3-1-9に示すとおり7件あり、適切に対応した。

表3-1-9　建設機械の稼働による騒音に関する苦情の状況

内　　容	対処方法	その後の状況
・解体作業時の騒音がひどい。(1件)	・苦情のあった家屋側に防音シート(高さ10m、延長10m)を追加して取り付けた。	・その後、苦情は生じていない。
・コンクリート打設時の音がうるさい。(6件)	・付近での作業を止めた。 ・作業手順を変更した。 ・工事内容を説明し、了承いただいた。	・その後、苦情は生じていない。

1-2-2　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）並びに走行速度

(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3-1-5に示すNo.6地点の休日、No.7地点の平日及び休日については連続測定､その他以外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。

自動車交通量及び走行速度については、1-1-3「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3-1-5に示す事業実施場所周辺道路の9地点で調査を行った。

(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、下記に示す時期に調査を実施した。

・平日：平成27年9月18日（金）6～22時

・休日：平成27年9月19日（土）6～22時

(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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めた。

・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努めた。

・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮した。

・事業実施場所西側及び南側道路を工事関係車両が走行する際には、短時間での車両の集中や混雑する時刻を回避するなどの適切な配車計画を立てることにより、これらの道路における騒音の増加を減らすよう配慮した。

・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。

・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努めた。

・アイドリングストップの遵守を指導、徹底させた。

・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努めた。

図3-1-5　工事関係車両の走行による騒音及び振動調査地点

(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3-1-10に、自動車交通量調査結果は表3-1-11に、走行速度調査結果は表3-1-12に示すとおりである。(騒音調査結果の詳細は資料－４（資料編p.139)、自動車交通量調査結果は資料－２（資料編p.123)、走行速度調査結果は資料－３（資料編p.133）参照)

騒音調査結果は、平日のNo.9地点を除き、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、平日のNo.1、No.5及びNo.6地点、休日のNo.5及びNo.6地点は予測結果より2～3dB大きく、休日のNo.1地点は予測結果より2dB小さかった。それ以外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、平日及び休日ともに、No.9地点が最も多く、平日の大型車で102台/16時間、中型車で6台/日、小型貨物車及び乗用車で0台/16時間、休日の大型車で106台/16時間、中型車で3台/16時間、小型貨物車及び乗用車で0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、平日におけるNo.2地点の大型車及び中型車、No.4地点並びにNo.9地点の中型車、休日におけるNo.2地点の大型車及び中型車、No.4地点の中型車は予測条件を上回ったものの、それ以外は下回った。

走行速度については、平日の大型車及び中型車で18～50km/時、小型貨物車及び乗用車で23～57km/時、休日の大型車及び中型車で15～50km/時、小型貨物車及び乗用車で18～57km/時であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、平日のNo.2、No.6～No.9地点、休日のNo.2、No.4、No.6、No.8、No.9地点は概ね予測条件よりも速度は早かったが、それ以外は同等もしくは遅かった。

環境基準を上回った平日のNo.9地点及び等価騒音レベルの予測結果を上回った地点については、本事業における工事関係車両の台数は、予測条件よりも少なかったことから、工事関係車両以外の一般車両の増加による影響の他、No.5地点については、調査地点の付近で実施されていた建設作業による影響と考えられる。なお、No.6地点については、この地点の背後で本事業における建設作業が行われていたことから、これによる影響も考えられる。

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3-1-10　工事関係車両の走行による騒音調査結果

【平日】

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	67	65	70以下
No.2	68	67	70以下
No.3	68	68	70以下
No.4	67	67	70以下
No.5	70	67	70以下
No.6	62	60	65以下
No.7	56	56	65以下
No.8	62	61	65以下
No.9	71	70	70以下

注）昼間は6～22時をいう。

【休日】

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	65	67	70以下
No.2	67	68	70以下
No.3	66	67	70以下
No.4	67	68	70以下
No.5	70	67	70以下
No.6	61	58	65以下
No.7	55	54	65以下
No.8	61	60	65以下
No.9	70	71	70以下

注）昼間は6～22時をいう。

表3-1-11(1)　自動車交通量調査結果（平日）

単位：台/16時間

項　　目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
調査結果	一般車両	大型車	1,204	234	660	643	603
		中型車	2,607	732	818	715	715
		小型貨物車	2,538	673	589	608	424
		乗用車	45,515	22,859	26,785	22,466	21,978
	工事関係車両	大型車	30	72	0	0	0
		中型車	0	5	0	2	0
		小型貨物車	0	0	0	0	0
		乗用車	0	0	0	0	0
	合　　計	大型車	1,234	306	660	643	603
		中型車	2,607	737	818	717	715
		小型貨物車	2,538	673	589	608	424
		乗用車	45,515	22,859	26,785	22,466	21,978
予測条件	一般車両	大型車	2,108	236	506	802	615
		中型車	2,621	558	786	536	620
		小型貨物車	2,250	740	774	776	523
		乗用車	47,947	22,556	25,692	20,224	22,397
	工事関係車両	大型車	81	21	21	25	8
		中型車	3	1	1	1	0
		小型貨物車	3	1	1	1	0
		乗用車	67	18	18	21	6
	合　　計	大型車	2,189	257	527	827	623
		中型車	2,624	559	787	537	620
		小型貨物車	2,253	741	775	777	523
		乗用車	48,014	22,574	25,710	20,245	22,403

表3-1-11(2)　自動車交通量調査結果（平日）

単位：台/16時間

項　　目			No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	一般車両	大型車	0	0	79	1,341
		中型車	78	30	275	2,831
		小型貨物車	59	31	194	1,434
		乗用車	1,399	412	6,703	44,809
	工事関係車両	大型車	0	0	0	102
		中型車	1	0	0	6
		小型貨物車	0	0	0	0
		乗用車	0	0	0	0
	合　　計	大型車	0	0	79	1,443
		中型車	79	30	275	2,837
		小型貨物車	59	31	194	1,434
		乗用車	1,399	412	6,703	44,809
予測条件	一般車両	大型車	0	0	41	1,962
		中型車	76	20	279	2,599
		小型貨物車	96	30	146	1,897
		乗用車	1,680	375	6,662	42,639
	工事関係車両	大型車	19	6	6	113
		中型車	1	0	0	4
		小型貨物車	1	0	0	5
		乗用車	16	5	5	94
	合　　計	大型車	19	6	47	2,075
		中型車	77	20	279	2,603
		小型貨物車	97	30	146	1,902
		乗用車	1,696	380	6,667	42,733

表3-1-11(3)　自動車交通量調査結果（休日）

単位：台/16時間

項　　目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
調査結果	一般車両	大型車	893	153	463	523	554
		中型車	2,199	483	509	556	541
		小型貨物車	1,521	570	724	547	478
		乗用車	40,879	16,636	19,634	19,802	19,444
	工事関係車両	大型車	31	75	0	0	0
		中型車	0	2	0	2	0
		小型貨物車	0	0	0	0	0
		乗用車	0	0	0	0	0
	合　　計	大型車	924	232	463	523	554
		中型車	2,199	485	509	558	541
		小型貨物車	1,521	570	724	547	478
		乗用車	40,879	16,636	19,634	19,802	19,444
予測条件	一般車両	大型車	625	170	271	517	547
		中型車	808	202	314	194	258
		小型貨物車	1,677	452	313	189	154
		乗用車	35,125	12,796	15,058	17,664	18,242
	工事関係車両	大型車	81	21	21	25	8
		中型車	3	1	1	1	0
		小型貨物車	3	1	1	1	0
		乗用車	67	18	18	21	6
	合　　計	大型車	706	191	292	542	555
		中型車	811	203	315	195	258
		小型貨物車	1,680	453	314	190	154
		乗用車	35,192	12,814	15,076	17,685	18,248

表3-1-11(4)　自動車交通量調査結果（休日）

単位：台/16時間

項　　目			No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	一般車両	大型車	0	0	93	1,136
		中型車	34	10	149	1,712
		小型貨物車	58	34	138	1,313
		乗用車	938	308	4,882	40,323
	工事関係車両	大型車	0	0	0	106
		中型車	1	0	0	3
		小型貨物車	0	0	0	0
		乗用車	0	0	0	0
	合　　計	大型車	0	0	93	1,242
		中型車	35	10	149	1,715
		小型貨物車	58	34	138	1,313
		乗用車	938	308	4,882	40,323
予測条件	一般車両	大型車	0	0	37	696
		中型車	25	4	92	936
		小型貨物車	7	6	36	1,788
		乗用車	908	151	4,153	33,717
	工事関係車両	大型車	19	6	6	113
		中型車	1	0	0	4
		小型貨物車	1	0	0	5
		乗用車	16	5	5	94
	合　　計	大型車	19	6	43	809
		中型車	26	4	92	940
		小型貨物車	8	6	36	1,793
		乗用車	924	156	4,158	33,811

表3-1-12　走行速度調査結果

【平日】

単位：km/時

項　目		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	大型車 中型車	47	42	43	36	37	19	18	34	50
	小型貨物車 乗用車	53	50	51	42	42	24	23	40	57
予測条件	大型車 中型車	47	40	43	41	36	17	17	30	39
	小型貨物車 乗用車	52	47	50	44	44	21	21	35	42

【休日】

単位：km/時

項　目		No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	大型車 中型車	39	44	43	38	37	20	15	36	50
	小型貨物車 乗用車	45	52	50	45	44	22	18	41	57
予測条件	大型車 中型車	44	39	42	34	38	17	18	32	46
	小型貨物車 乗用車	51	45	50	42	46	22	20	37	51

1-3 振　　動

1-3-1 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」（昭和51年法律第64号）に基づき、振動レベルの80％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回ずつ行った。また、建設機械が稼働していない休憩中の時間帯において、暗振動を1回測定した。

(3) 調査場所

前掲図3-1-3に示す事業実施場所敷地境界上の3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、前掲表3-1-7に示す時期に調査を行った。

(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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・工事の際は作業区域を十分考慮し、建設機械を適切に配置した。
・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。
・各機械が同時に稼働する時間を合理的な範囲で短くするように、施工計画を立案した。
・工事に際しては、導入可能な範囲で低振動型の建設機械を導入した。
・民家近くで建設機械を稼働させる場合には、多くの台数を同時に稼働させないなどの措置を徹底した。
・作業時間や作業期間等については、「振動規制法」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を遵守するとともに、さらに周辺の住民等からの問い合わせに対する連絡の窓口を設け、適切に対応した。
・工事着手前には、事業実施場所に隣接する周辺家屋の事前調査を行い、工事中には調査結果と合わせて適切な対応をとった。
・工事の実施にあたっては、一般に人体が振動を感じ始める閾値（55dB）を念頭において低減に努めた。

(6) 調査結果

建設機械の稼働による振動の調査結果は表3-1-13に、調査時の建設機械の配置は前掲図3-1-4に示すとおりである。

建設作業振動の振動レベル（L_{10}）（暗振動を含む。以下同様である。）は、全ての調査時期、調査地点において規制基準値を下回っていた。

また、調査結果を評価書における予測結果（最大値）と比較すると、建設作業振動の振動レベル（L_{10}）は、全ての調査時期、調査地点において、予測結果を下回っていた。

表3-1-13　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）	規制基準値
			No.1	No.2	No.3		
地上解体工事	建設作業振動	午前	49	49	49	73	75
		午後	50	51	51		
	暗振動		41	39	36	－	
山留・地下解体・掘削工事	建設作業振動	午前	47	52	55	69	
		午後	48	53	54		
	暗振動		41	43	40	－	
山留・杭・地下解体・掘削工事	建設作業振動	午前	41	38	44	74	
		午後	暗振動未満	42	43		
	暗振動		41	40	37	－	
地下躯体工事	建設作業振動	午前	37	36	暗振動未満	68	
		午後	暗振動未満	暗振動未満	暗振動未満		
	暗振動		41	38	38	－	
地上躯体工事	建設作業振動	午前	37	36	34	70	
		午後	暗振動未満	37	36		
	暗振動		41	40	38	－	

注1):建設作業振動に示す振動レベルは、暗振動の振動レベルを含んだ振動レベルを示している。
2):規制基準値は、暗振動を除いた建設作業振動の振動レベルと比較する。

なお、建設機械の稼働による振動に関する市民等からの苦情は、表3-1-14に示すとおり5件あり、適切に対応した。

表3-1-14　建設機械の稼働による振動に関する苦情の状況

内　　容	対処方法	その後の状況
・店の入口のドアが擦るようになった。(1件)	・業者に依頼し修理を行った。	・その後、苦情は生じていない。
・バックホウを優しく操作してほしい。(1件)	・打撃操作を禁止した。	・その後、苦情は生じていない。
・敷鉄板設置時の振動が大きい。もっと静かにできないか。(1件)	・できる限り振動が発生しないように丁寧に作業を行った。	・その後、苦情は生じていない。
・外壁のモルタルが剥がれた。(1件) ・振動がひどい。(1件)	・補修を行った。 ・作業手順を変更した。 ・工事内容を説明し、了承いただいた。	・その後、苦情は生じていない。

1-3-2　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）並びに走行速度

(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、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。

自動車交通量及び走行速度については、1-1-3「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3-1-5に示す事業実施場所周辺道路の9地点で調査を行った。

(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、工事関係車両の走行による騒音と同じ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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めた。

・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努めた。

・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮した。

・事業実施場所西側及び南側道路を工事関係車両が走行する際には、短時間での車両の集中や混雑する時刻を回避するなどの適切な配車計画を立てることにより、これらの道路における振動の増加を減らすよう配慮した。

・工事関係車両については、十分な点検・整備を行い、適正な走行に努めた。

・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努めた。

(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3-1-15に、自動車交通量調査結果は表3-1-16に、走行速度調査結果は表3-1-17に示すとおりである。(振動調査結果の詳細は資料－５（資料編p.140)、自動車交通量調査結果は資料－２（資料編p.123)、走行速度調査結果は資料－３（資料編p.133）参照)

振動調査結果は、全てにおいて、「振動規制法」(昭和51年法律第64号）に基づく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。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、平日のNo.2及びNo.5地点、休日のNo.1、No.4～9地点は予測結果より振動レベルは大きく、それ以外は同等であった。

自動車交通量（工事関係車両台数）について、平日及び休日ともに、No.9地点が最も多く、平日の大型車で108台/16時間、小型車で0台/16時間、休日の大型車で109台/16時間、小型車で0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、平日及び休日におけるNo.2地点の大型車は予測条件を上回ったものの、それ以外は下回った。

走行速度については、平日で21～54km/時、休日で17～54km/時であった。また、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、平日及び休日ともにNo.2、No.6、No.8、No.9地点は概ね予測条件よりも速度は早かったが、それ以外は同等もしくは遅かった。

予測結果より振動レベルが上回った平日のNo.2地点については、発生車両の多くが錦通を使用したためと考えられる。また、これ以外で予測結果を上回った地点については、本事業における工事関係車両の台数は、予測条件よりも少なかったことから、工事関係車両以外の一般車両の増加による影響の他、No.5地点については、調査地点の付近で実施されていた建設作業による影響と考えられる。なお、No.6地点については、この地点の背後で本事業における建設作業が行われていたことから、これによる影響も考えられる。

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3-1-15　工事関係車両の走行による振動調査結果

【平日】

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	35～39	31～39	36～38	34～37	70以下	65以下
No.2	35～40	35～36	35～38	32～35		
No.3	41～47	39～42	44～46	41～43		
No.4	47～51	46～48	47～50	46～47		
No.5	37～42	36～38	33～35	33		
No.6	37～43	36～37	38～43	36～41		
No.7	36～40	35～36	36～39	34～36		
No.8	41～46	39～42	42～46	38～42		
No.9	42～47	40～48	45～48	44～47		

【休日】

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	31～38	30～36	32～34	30～32	70以下	65以下
No.2	34～37	32～35	33～36	30～33		
No.3	39～44	40～41	41～43	38～40		
No.4	46～51	45～47	46～48	44～46		
No.5	35～43	36～39	31～33	30～32		
No.6	36～44	34～35	36～40	37		
No.7	35～40	34～35	34～37	33～34		
No.8	39～46	37～42	40～44	37～40		
No.9	41～47	39～44	41～44	41		

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:「要請限度」のうち、昼間は7時～20時、夜間は20時～翌日6時である。

表3-1-16(1)　自動車交通量調査結果（平日）

単位：台/16時間

項　　目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
調査結果	一般車両	大型車類	3,811	966	1,478	1,358	1,318
		小型車類	48,053	23,532	27,374	23,074	22,402
	工事関係車両	大型車類	30	77	0	2	0
		小型車類	0	0	0	0	0
	合　　計	大型車類	3,841	1,043	1,478	1,360	1,318
		小型車類	48,053	23,532	27,374	23,074	22,402
予測条件	一般車両	大型車類	4,729	794	1,292	1,338	1,235
		小型車類	50,197	23,296	26,466	21,000	22,920
	工事関係車両	大型車類	84	22	22	26	8
		小型車類	70	19	19	22	6
	合　　計	大型車類	4,813	816	1,314	1,364	1,243
		小型車類	50,267	23,315	26,485	21,022	22,926

単位：台/16時間

項　　目			No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	一般車両	大型車類	78	30	354	4,172
		小型車類	1,458	443	6,897	46,243
	工事関係車両	大型車類	1	0	0	108
		小型車類	0	0	0	0
	合　　計	大型車類	79	30	354	4,280
		小型車類	1,458	443	6,897	46,243
予測条件	一般車両	大型車類	76	20	320	4,561
		小型車類	1,776	405	6,808	44,536
	工事関係車両	大型車類	20	6	6	117
		小型車類	17	5	5	99
	合　　計	大型車類	96	26	326	4,678
		小型車類	1,793	410	6,813	44,635

表3-1-16(2)　自動車交通量調査結果（休日）

単位：台/16時間

項　　目			No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
調査結果	一般車両	大型車類	3,092	636	972	1,079	1,095
		小型車類	42,400	17,206	20,358	20,349	19,922
	工事関係車両	大型車類	31	77	0	2	0
		小型車類	0	0	0	0	0
	合　　計	大型車類	3,123	717	972	1,081	1,095
		小型車類	42,400	17,206	20,358	20,349	19,922
予測条件	一般車両	大型車類	1,433	372	585	711	805
		小型車類	36,802	13,248	15,371	17,853	18,396
	工事関係車両	大型車類	84	22	22	26	8
		小型車類	70	19	19	22	6
	合　　計	大型車類	1,517	394	607	737	813
		小型車類	36,872	13,267	25,390	17,875	18,402

単位：台/16時間

項　　目			No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	一般車両	大型車類	34	10	242	2,848
		小型車類	996	342	5,020	41,636
	工事関係車両	大型車類	1	0	0	109
		小型車類	0	0	0	0
	合　　計	大型車類	35	10	242	2,957
		小型車類	996	342	5,020	41,636
予測条件	一般車両	大型車類	25	4	129	1,632
		小型車類	915	157	4,189	35,505
	工事関係車両	大型車類	20	6	6	117
		小型車類	17	5	5	99
	合　　計	大型車類	45	10	135	1,749
		小型車類	932	162	4,194	35,604

表3-1-17　走行速度調査結果

【平日】

単位：km/時

項　　目	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	50	46	47	39	39	22	21	37	54
予測条件	49	43	46	43	40	19	20	32	40

【休日】

単位：km/時

項　　目	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9
調査結果	42	48	46	42	41	21	17	39	54
予測条件	47	42	46	37	42	19	20	34	48

1-4 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 6 月 3 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 3-1-6 に示す事業実施場所周辺の 9 地点で調査を実施した。

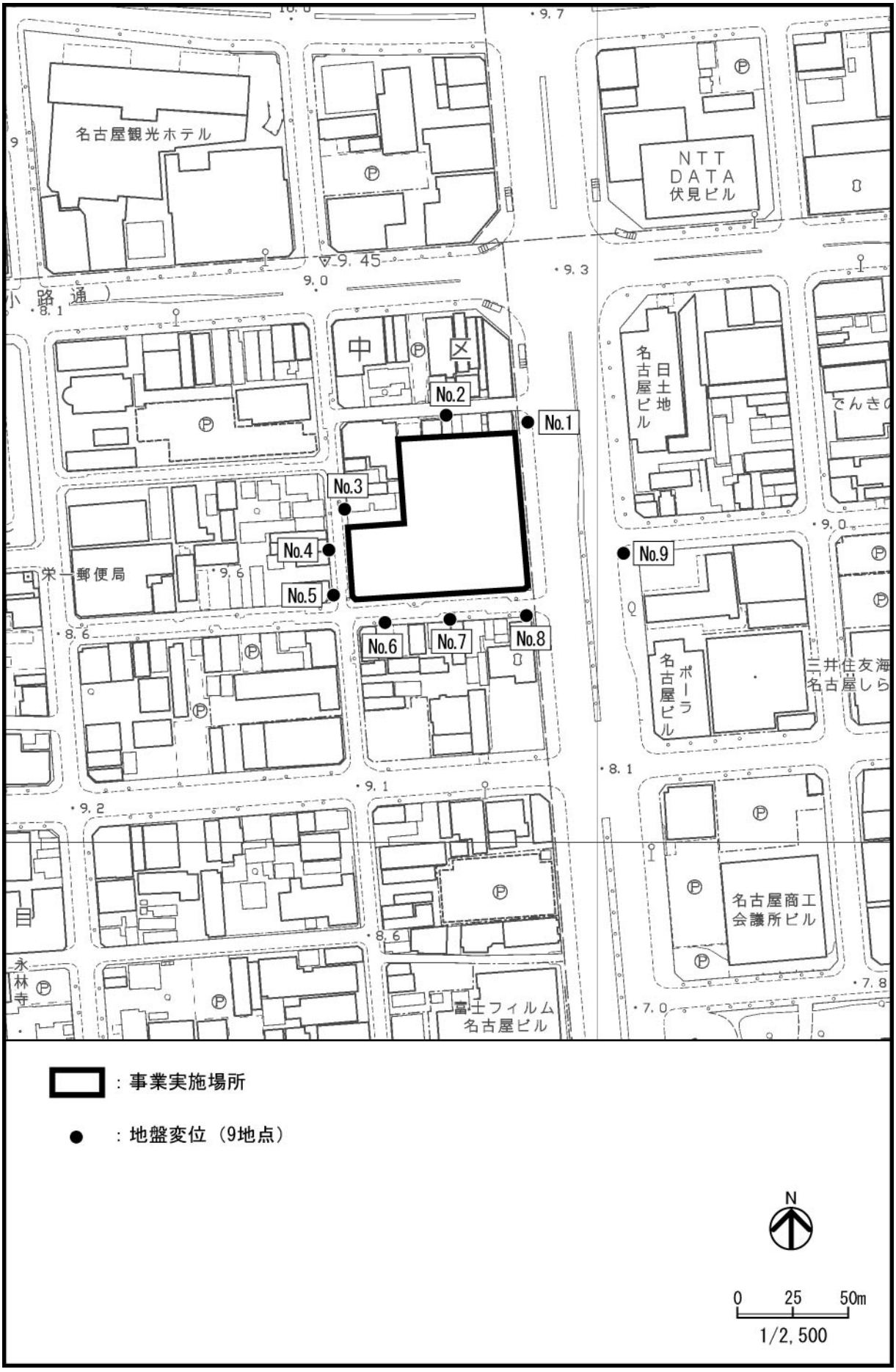


図 3-1-6　地盤変位調査地点

(4)　調査時期

平成 26 年 6 月～平成 29 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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・場所打ち山留壁の構築など地下水の遮断に配慮するとともに、降雨等で掘削時に一時的に水が溜まった場合には、掘削エリア内に設けた溝に溜めて、適切に排出させた。

・工事着手前には、事業実施場所に隣接する周辺家屋への事前調査を行った。さらに、工事中においては、毎月1回水準測量を行うことにより、周辺地盤への影響の確認を行った。

(6)　調査結果

地盤変位の調査結果は、表3-1-18及び図3-1-7に示すとおりである。

地盤の変位量は、隆起量は最大で3.2mm(No.6地点)、沈下量は最大で9.8mm（No.7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、予測された変位量（10mm)を下回った。沈下量は、最大で9.8mmで躯体工事の終末期ではほぼ鎮静化している。

なお、地盤に関して、市民等からの苦情はなかった。

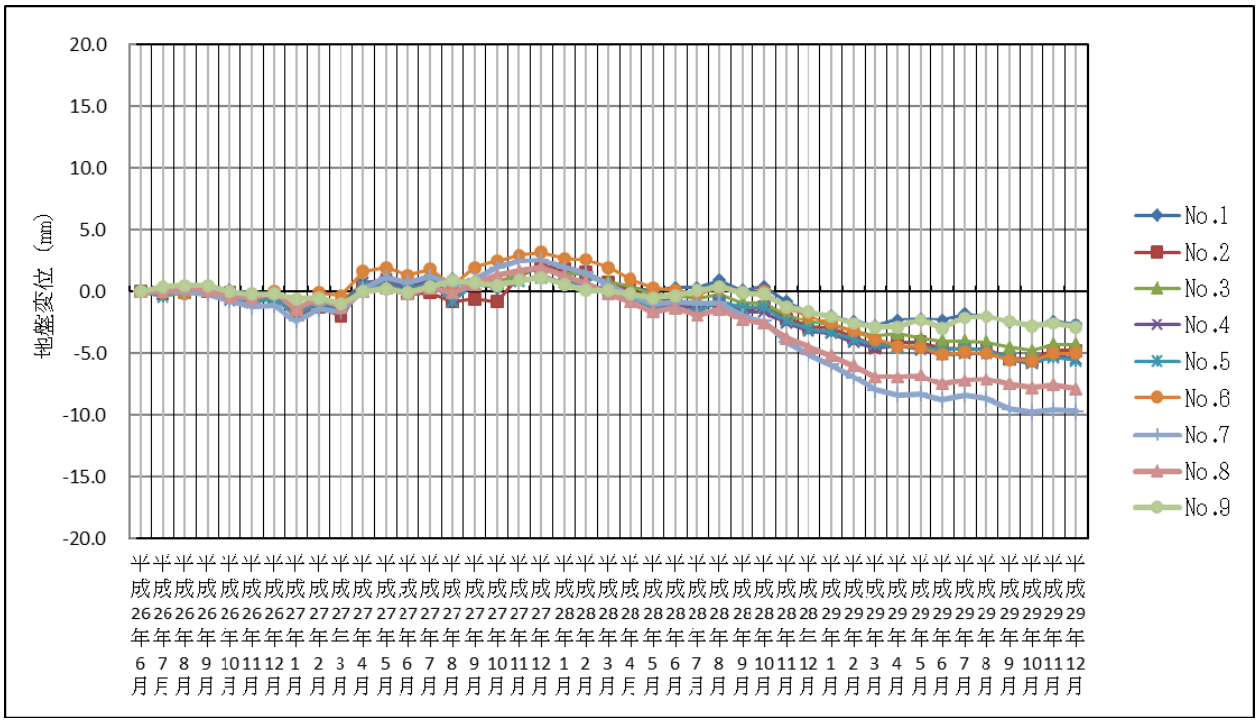


図 3-1-7　地盤変位の推移

表 3-1-18　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	平成 28 年	平成 29 年	
No.1	-0.7	-2.0	1.9	-2.8	-2.8
No.2	-0.7	-2.0	-2.9	-5.5	-5.5
No.3	-0.6	1.9	-2.4	-4.8	-4.8
No.4	-0.9	-1.8	-3.2	-5.8	-5.8
No.5	-0.8	-1.9	-3.1	-5.7	-5.7
No.6	-0.5	3.2	2.7	-5.6	-5.6
No.7	-1.2	2.6	-5.1	-9.8	-9.8
No.8	-0.5	1.9	-4.5	-7.9	-7.9
No.9	0.5	1.1	-1.6	-3.0	-3.0

注）最大変位量は、初回値からの変位量の最大値である。

1-5　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

事業実施場所及びその周辺

(4)　調査時期

工事を開始した平成 26 年 6 月から平成 29 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のうち評価書に記載した内容は、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、減量化及び再利用・再資源化に努めた。

・現況施設の解体に伴い発生するコンクリート塊、鉄筋、鉄骨については、再生資源としてリサイクルに努めた。

・掘削により発生する残土については、埋立、盛土、土地造成工事に活用するよう努めた。

・建設廃材の分別回収に努めた。

・建設工事に使用する型枠材の転用に努めた。また、建設時の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。

・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化、パッケージ化の推進により、梱包材の発生の削減に努めた。

・解体工事に先立ち、「建築物解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル2011」（環境省，平成24年）に従って除去し、この運搬及び廃棄にあたっては、「石綿含有廃棄物等処理マニュアル（第2版）」（環境省，平成23年）に従い、適切に行った。

・発生したアスベストを含む廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（昭和45年法律第137号）に基づき特別管理型産業廃棄物として適正に処理した。

・配管等に使用されているアスベストの把握については、内装解体時に確認調査を行い、この種類や使用量等を把握しつつ工事を行った。アスベストの除去にあたっては、飛散防止対策としてビニールシートによる養生やアスベストの種類に応じ撤去エリアを負圧とすることで、飛散を防止した。アスベストの処理については、確認調査結果に基づき、関係法令等に従い、適切に対応した。

・現況施設内で確認されたPCBは、解体工事前に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」（平成13年法律第65号）に則り、確実かつ適正に処理した。また、処分を行うまでは、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適正な保管を行った。

(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 3-1-19 に示すとおりである。

既存建物の解体工事では、コンクリート 24,891ｔ、アスファルト 55t、木くず 530ｔ、金属くず 6ｔ、混合廃棄物 861ｔ、アスベスト 129m^{3}であった。また、その他地表面の舗装除去工事ではアスファルトが 22ｔ、建設工事では、汚泥 11,494m^3、建設廃材 722ｔであった。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、木くず、混合廃棄物及び汚泥が、上回ったのに対して、コンクリート、アスファルト、金属くず、アスベスト、アスファルト及び建設廃材については下回った。

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 3-1-19　廃棄物等の種類及び発生量

工　事	廃棄物等の種類		発　生　量					予測結果
			平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計	
既存建物解体工事	コンクリート	(t)	5,953	18,677	110	152	24,891	約　33,000
	アスファルト	(t)	16	0	0	39	55	約　690
	木くず（木材、樹木）	(t)	427	5	29	70	530	約　120
	金属くず	(t)	0	1	1	4	6	約　2,100
	混合廃棄物	(t)	29	107	324	401	861	約　390
	アスベスト	(m^3)	129	0	0	0	129	約　4,250
その他地表面舗装部除去工事	アスファルト	(t)	0	0	0	22	22	約　96
新建築物建設工事	汚　泥	(m^3)	0	11,483	11	0	11,494	約　6,600
	建設残土	(m^3)	0	0	0	0	0	約　3,700
	建設廃材	(t)	0	6	204	512	722	約　1,900

② 処理方法、搬入先及び有効利用の方法

廃棄物等の処理方法等は、表 3-1-20 に示すとおりである。

表 3-1-20　廃棄物等の処理方法、搬入先及び有効利用の方法

工　事	廃棄物等の種類	処理方法等	
現況施設解体工事	コンクリート	中間処理（破砕選別）	中間処理を行った後、クラッシャーラン（路盤材の砕石）として再資源化した。
	アスファルト	中間処理（破砕選別）	中間処理を行った後、再生アスファルトとして再資源化した。
	木くず (木材、樹木)	中間処理（破砕選別）	中間処理を行った後、燃料チップとして再資源化した。
	金属くず	－	有価物として資源化
	混合廃棄物	中間処理（破砕・選別・埋立）	中間処理を行った後、がれき類については骨材もしくは路盤材に、木くずについてはチップ化に、廃プラスチック類及び紙くずについては燃料化に、廃石膏ボードについてはセメント原料化として再資源化した。残りは最終処分場（埋立）
	アスベスト	最終処分（埋立）	最終処分場（埋立）
その他地表面舗装部除去工事	アスファルト	中間処理（破砕選別）	再生アスファルトとして再資源化
新建築物建設工事	汚　泥	中間処理（脱水・分級・造粒固化）	中間処理を行った後、再生砂、砂利、改良土として再資源化した。また、焼却、焼成後、セメント材料として再資源化した。
	建設廃材	中間処理（選別）	中間処理を行った後、廃プラスチック類は、破砕圧縮成型後、製品原料もしくは燃料として再資源化した。

③ 再資源化率

廃棄物等の再資源化率は、表 3-1-21 に示すとおりである。

再資源化率はコンクリート、アスファルト、木くず、金属くず、アスファルト及び汚泥がいずれも 100%に対して、混合廃棄物が 25%、建設廃材が 10%であった。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、混合廃棄物及び建設廃材を除き予測結果と同じ 100%の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 3-1-21　再資源化率

工　事	廃棄物等の種類	再　資　源　化　量					再資源化率	予測結果
		平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	合計	(%)	(%)
既存建物解体工事	コンクリート (t)	5,953	18,677	110	152	24,891	100	約 100
	アスファルト (t)	16	0	0	39	55	100	約 100
	木くず（木材、樹木） (t)	427	5	29	70	530	100	約 100
	金属くず (t)	0	1	1	4	6	100	約 100
	混合廃棄物 (t)	10	26	72	112	220	26	約 30
	アスベスト (m^3)	0	0	0	0	0	0	－
その他地表面舗装部除去工事	アスファルト (t)	0	0	0	22	22	100	約 100
新建築物建設工事	汚　泥 (m^3)	0	11,483	11	0	11,494	100	約 50
	建設残土 (m^3)	0	0	0	0	0	－	約 90
	建設廃材 (t)	0	1	20	51	72	10	約 80

④ 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。

1-6　温室効果ガス等

1-6-1　温室効果ガス

(1)　調査事項

工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量

(2)　調査方法

建設資材の使用実績等の記録を整理し、建設資材の使用に伴う温室効果ガスの排出量について調査した。

(3)　調査場所

事業実施場所内

(4)　調査時期

工事を開始した平成 26 年 6 月から平成 29 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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

＜建設機械の稼働＞

・工事中に際しては、不要なアイドリングを中止するとともに、作業効率や機械の燃料使用効率の向上に努めた。

・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。

＜建設資材の使用＞

・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、熱帯雨林の伐採を伴わない鋼製型枠、特殊金網、樹脂製型枠等の使用に努め、木材使用量を減らすよう努めた。

・新建築物の建設材料を製造する際、二酸化炭素の排出量が少ないものを使用するよう努めた。

・内装間仕切下地は、LGS（軽量鉄骨材）を用いることにより、木材使用量を減らすよう努めた。

・共同住宅に用いる断熱材は、ノンフロンのものを用いた。

＜建設資材等の運搬＞

・燃費の良い車種、低公害車の導入に努めた。

・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、省エネ対応車両の導入に努めた。

・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。

・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の台数を減らすよう努めた。

・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することによ

り、通勤車両の走行台数を減らすよう努めた。

・合理的な運搬計画の策定により、運搬距離の最適化を図った。

・一括運搬等を実践し、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。

・型枠木材は、転用計画を立てるとともに、代替材の使用に努め、木材使用量の低減を図る。

・仕上げ材、設備機器等の搬入は、ユニット化等の工夫により、梱包材の発生の削減に努める。

(6) 調査結果

建設資材の使用に伴う温室効果ガス排出量は、表 3-1-22 に示すとおりである。（調査結果の詳細は、資料－６（資料編 p.141）参照）

温室効果ガス排出量は、21,501tCO_2 であった。また、予測結果を評価書における予測結果と比較すると、調査結果は予測結果を下回った。予測結果は、概算工事量に基づき算出しており、調査結果との差異は、この算定法によるものと考えられる。

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。

表 3-1-22　建設資材に伴う温室効果ガス排出量

単位：tCO_2

分類項目	温室効果ガス排出量（CO_2 換算）	
	調査結果	予測結果
建設資材の使用（CO_2）	18,566	31,317
建築用断熱材の現場発泡（HFC-134a）	2,935	2,015
合　計	21,501	約 33,300

1-6-2　オゾン層破壊物質

(1) 調査事項

オゾン層破壊物質

(2) 調査場所

事業実施場所内

(3) 調査時期

平成 26 年 7 月～平成 27 年 12 月（既存建物の解体工事期間中）

(4) 調査方法

工事日報等により、解体工事におけるフロン類の処理方法について調査した。

(5) 調査結果

フロン類の処理の状況は、表 3-1-23 に示すとおりである。

フロン類として、クロロフルオロカーボン（R22）の 383.1kg、クロロフルオロカーボン（R134a）の 72.4kg を含む、合計 511.2 kg をフロン類回収及び破壊処理業者に回収及び処理を委託し、適正に破壊処理した。回収量及び処理量を予測結果と比較すると、予測結果と同程度であった。

なお、オゾン層破壊物質に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 3-1-23　解体工事中のオゾン層破壊物質の処理方法

単位：kg

オゾン層破壊物質の種類	回収量	処理量	予測結果	処理方法
ｸﾛﾛﾌﾙｵﾛｶｰﾎﾞﾝ（R22）	383.1	383.1	―	破壊処理
ｸﾛﾛﾌﾙｵﾛｶｰﾎﾞﾝ（R134a）	72.4	72.4		
ｸﾛﾛﾌﾙｵﾛｶｰﾎﾞﾝ（R407C）	2.2	2.2		
ｸﾛﾛﾌﾙｵﾛｶｰﾎﾞﾝ（R410A）	53.5	53.5		
合　計	511.2	511.2	約 770	

1-7　安全性

1-7-1　工事関係車両の走行に伴う自動車交通量

(1)　調査事項

工事の実施に伴う自動車交通量

(2)　調査方法

自動車台数を1時間間隔で測定した。

(3)　調査場所

図3-1-8に示す事業実施場所周辺道路の28区間で調査を実施した。

(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、下記に示す時期に調査を実施した。

・平日：平成27年9月18日（金）6～22時

・休日：平成27年9月19日（土）6～22時

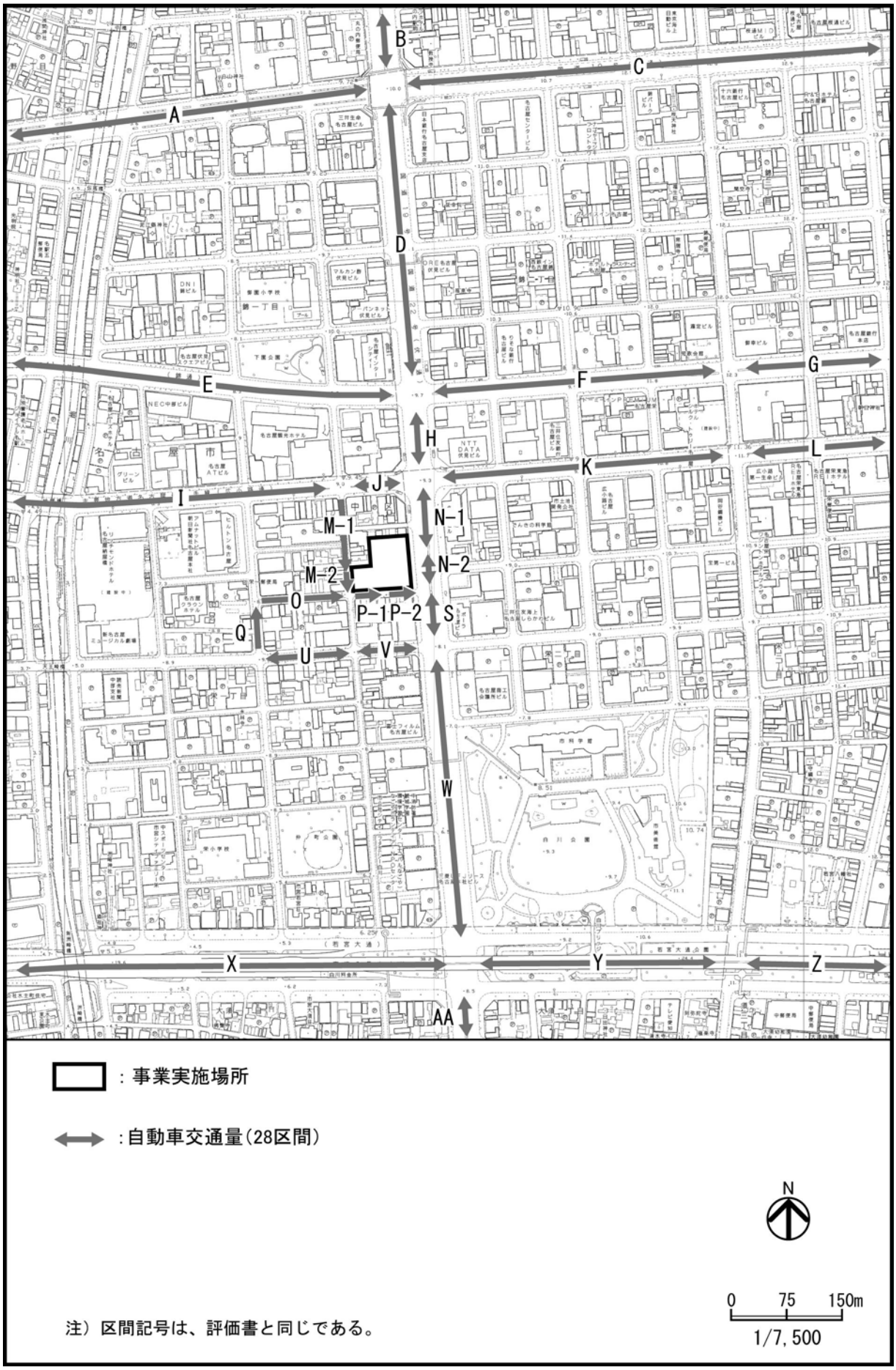


図3-1-8　工事の実施に伴う自動車交通量調査地点

(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のうち評価書に記載した内容は、次のとおりである。

・工事関係車両の出入口付近では、視認性を良好に保ち、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させた。

・工事関係車両の運転者には、走行ルートの遵守、適正な走行の遵守を指導し、徹底させた。

・工事関係車両の走行については、交通法規を遵守し、安全運転を徹底させた。

・土砂、資材等の搬出入については、積載量に応じた適正な車種の選定による運搬の効率化を推進することにより、さらに工事関係車両の走行台数を減らすよう努めた。

・工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用や自動車の相乗りを推進することにより、通勤車両の走行台数を減らすよう努めた。

・適切な配車計画を立てることにより、コミュニティ道路を走行する工事関係車両の台数を減らすよう配慮した。

・事業実施場所近隣に通学路が指定されている各小・中学校の登下校の時間帯については、工事着手に先立ち、これら小・中学校や関係機関等と連携し、次のような環境保全措置を講ずることにより、適切な対応をとった。なお、工事着手前に行った近隣説明会において、地元の方々からの意見を聴き、より具体的な対応を図った。

①工事関係車両の出入口付近では、交通誘導員を配置することにより、工事関係車両の徐行及び一時停止を徹底させた。

②適切な配車計画に基づき、特にコミュニティ道路側においては、工事関係車両をできる限り走行させず、工事関係車両による搬入がある場合には、交通誘導員を適宜配置させるなど、適切な対応を行った。

③工事関係の通勤者には、公共交通機関の利用、自動車の相乗りなどを推進した。

・事業実施場所周辺のコミュニティ道路については、工事関係車両の徐行及び一旦停止を徹底させた。また、実際の状況を見極めながら、状況に応じて交通誘導員を配置するなど、適切な対応を行った。

・歩行者及び自転車交通量が多い事業実施場所の東側出入口について、交通誘導員を配置し、歩行者及び自転車の安全性に対して特に注意を払った。

・関係機関との連絡・調整を適切に行い、環境負荷の低減に努めた。

(6) 調査結果

自動車交通量の調査結果は、表3-1-24及び図3-1-9に示すとおりである。

工事関係車両台数が多い区間は、平日及び休日ともに、区間Ｈ、Ｎ-1、Ｎ-2、Ｓ並びにＷであり、平日が107～109台/16時間、休日が108～110台/16時間であった。また、増加率が最も大きい区間は、平日及び休日ともに区間Ｅ、Ｐ-1並びにＰ-2であり、平日が0.3%、休日が0.4%であった。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、平日及び休日ともに、区間Ｅは工事関係車両台数が予測結果よりも上回った。これは、発生車両の多くが錦通を使用したためであるが、増加率については、予測結果と同等であった。また、それ以外の区間は、工事関係車両台数及び増加率ともに、予測結果と同等もしくはこれを下回った。

なお、自動車交通量に関して、市民等からの苦情はなかった。

表3-1-24(1)　自動車交通量調査結果（平日）

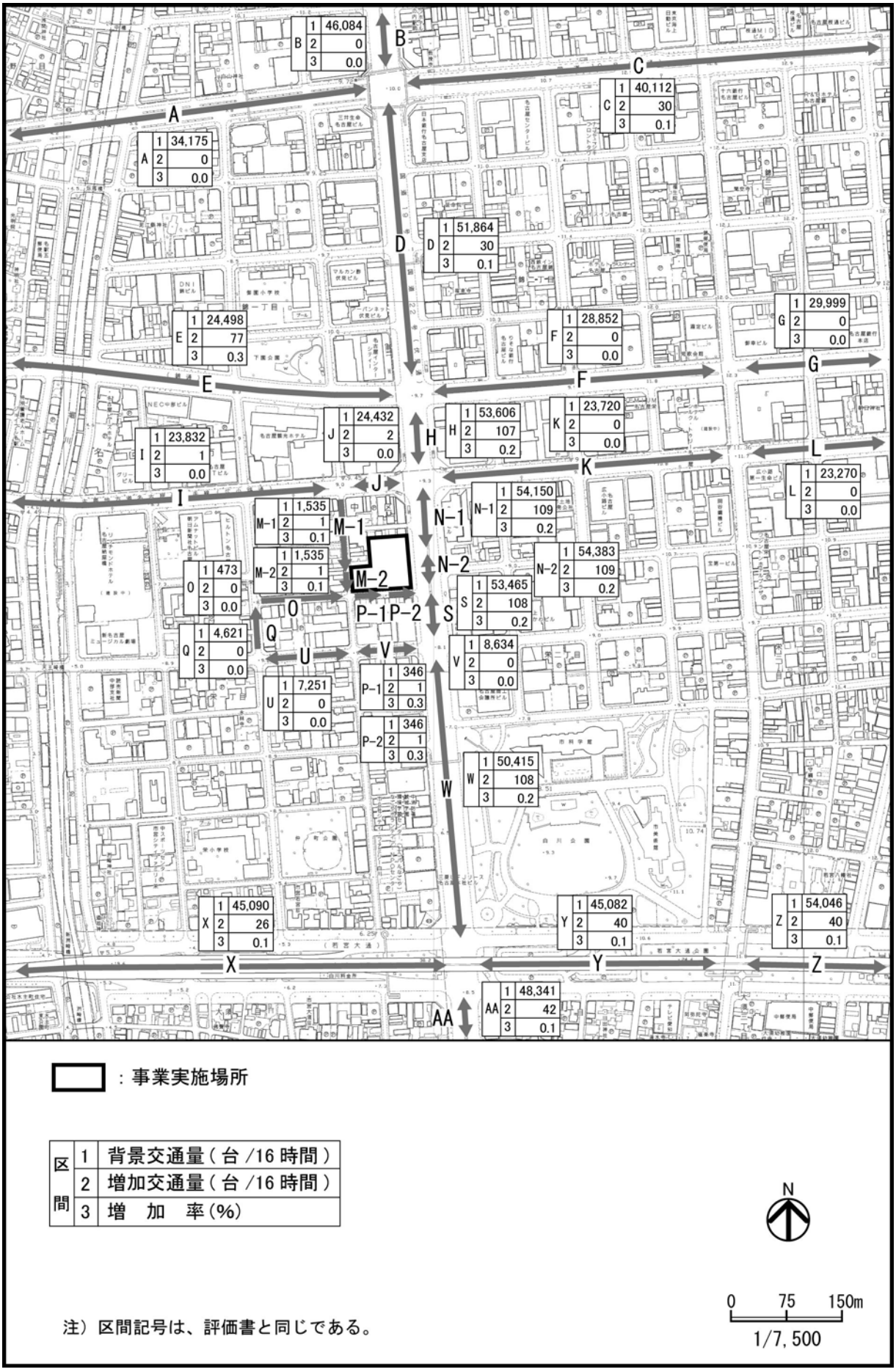
単位：台/16時間

区間記号	調査結果			予測結果		
	一般車両	工事関係車両	増加率(%)	一般車両	工事関係車両	増加率(%)
A	34,175	0	0.0	34,715	52	0.1
B	46,084	0	0.0	51,135	50	0.1
C	40,112	30	0.1	42,111	52	0.1
D	51,864	30	0.1	54,723	155	0.3
E	24,498	77	0.3	24,953	40	0.2
F	28,852	0	0.0	27,634	40	0.1
G	29,999	0	0.0	29,784	40	0.1
H	53,606	107	0.2	54,128	236	0.4
I	23,832	1	0.0	21,340	12	0.1
J	24,432	2	0.0	22,283	48	0.2
K	23,720	0	0.0	23,536	14	0.1
L	23,270	0	0.0	25,193	14	0.1
M-1	1,535	1	0.1	2,004	36	1.8
M-2	1,535	1	0.1	2,004	36	1.8
N-1	54,150	109	0.2	53,867	250	0.5
N-2	54,383	109	0.2	53,867	250	0.5
O	473	0	0.0	472	12	2.5
P-1	346	1	0.3	505	48	9.5
P-2	346	1	0.3	505	48	9.5
Q	4,621	0	0.0	3,854	12	0.3
S	53,465	108	0.2	50,677	202	0.4
U	7,251	0	0.0	7,475	12	0.2
V	8,634	0	0.0	9,152	12	0.1
W	50,415	108	0.2	50,446	214	0.4
X	45,090	26	0.1	43,751	71	0.2
Y	45,082	40	0.1	45,865	71	0.2
Z	54,046	40	0.1	50,562	71	0.1
AA	48,341	42	0.1	49,096	71	0.1

表3-1-24(2)　自動車交通量調査結果（休日）

単位：台/16時間

区間記号	調査結果			予測結果		
	一般車両	工事関係車両	増加率（%）	一般車両	工事関係車両	増加率（%）
A	26,446	0	0.0	20,527	52	0.3
B	40,500	0	0.0	33,176	50	0.2
C	32,288	31	0.1	26,030	52	0.2
D	45,492	31	0.1	36,894	155	0.4
E	17,842	77	0.4	13,328	40	0.3
F	21,330	0	0.0	15,271	40	0.3
G	21,724	0	0.0	16,613	40	0.2
H	46,095	108	0.2	39,139	236	0.6
I	21,114	1	0.0	18,216	12	0.1
J	21,428	2	0.0	18,945	48	0.3
K	21,017	0	0.0	19,227	14	0.1
L	22,862	0	0.0	21,347	14	0.1
M-1	1,030	1	0.1	1,111	36	3.2
M-2	1,030	1	0.1	1,111	36	3.2
N-1	46,818	110	0.2	19,357	250	1.3
N-2	46,720	110	0.2	19,357	250	1.3
O	352	0	0.0	182	12	6.6
P-1	280	1	0.4	281	48	17.1
P-2	280	1	0.4	281	48	17.1
Q	3,224	0	0.0	2,013	12	0.6
S	46,014	109	0.2	37,621	202	0.5
U	5,261	0	0.0	4,357	12	0.3
V	6,246	0	0.0	4,944	12	0.2
W	44,484	109	0.2	37,324	214	0.6
X	37,304	26	0.1	32,984	71	0.2
Y	41,333	41	0.1	37,309	71	0.2
Z	43,711	41	0.1	40,599	71	0.2
AA	44,967	42	0.1	38,462	71	0.2



注）区間記号は、評価書と同じである。

図3-1-9(1)　自動車交通量調査結果（平日）

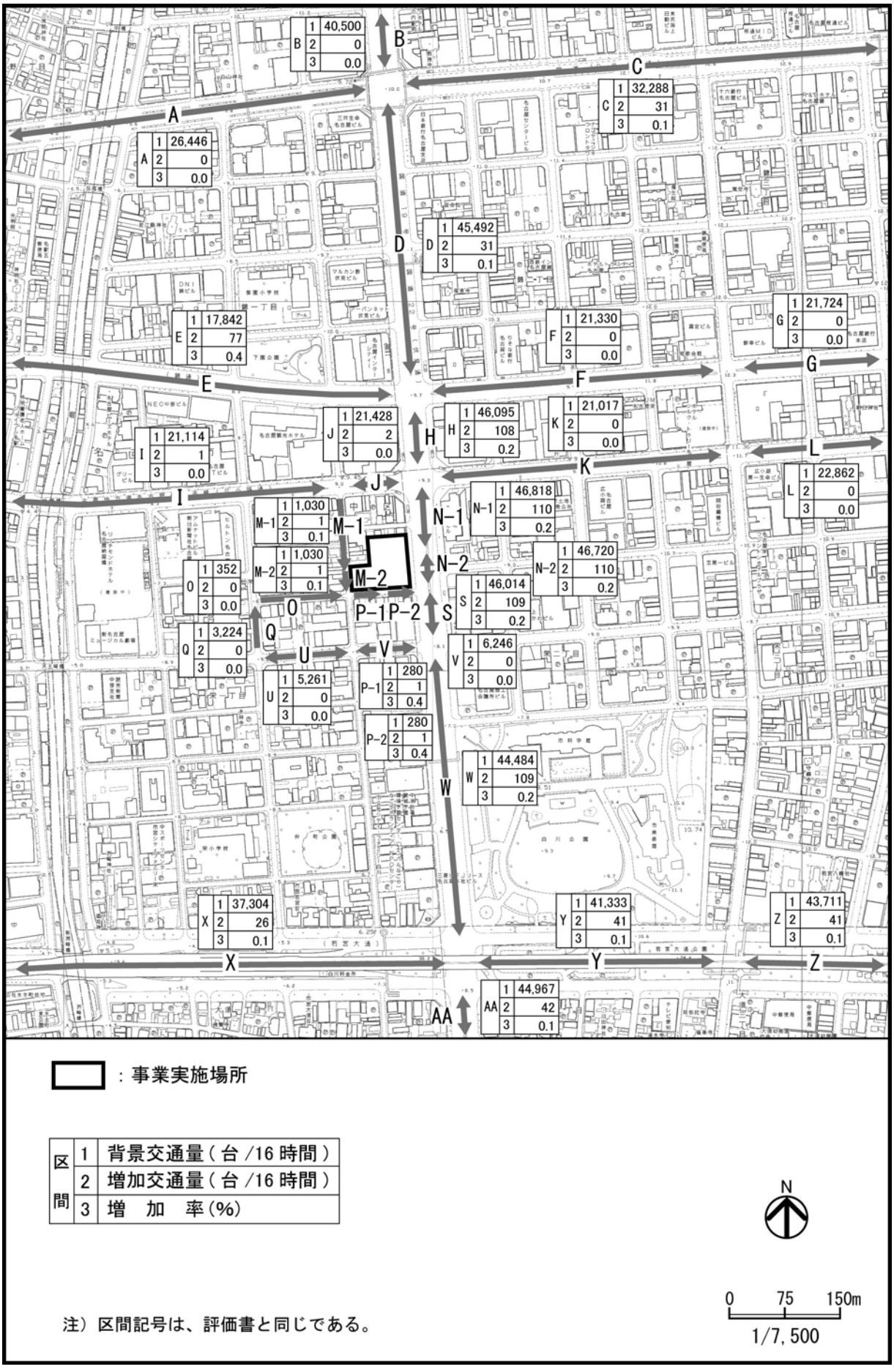


図 3-1-9(2)　自動車交通量調査結果（休日）

1-7-2　工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯

(1)　調査事項

工事の実施に伴う工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯

(2)　調査方法

工事関係車両の台数、歩行者の人数及び自転車の台数を1時間間隔で測定した。

(3)　調査場所

図3-1-10に示す事業実施場所における工事関係車両出入口2箇所で調査を実施した。

(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、下記に示す時期に調査を実施した。

・平日：平成27年9月18日（金）6～22時

・休日：平成27年9月19日（土）6～22時

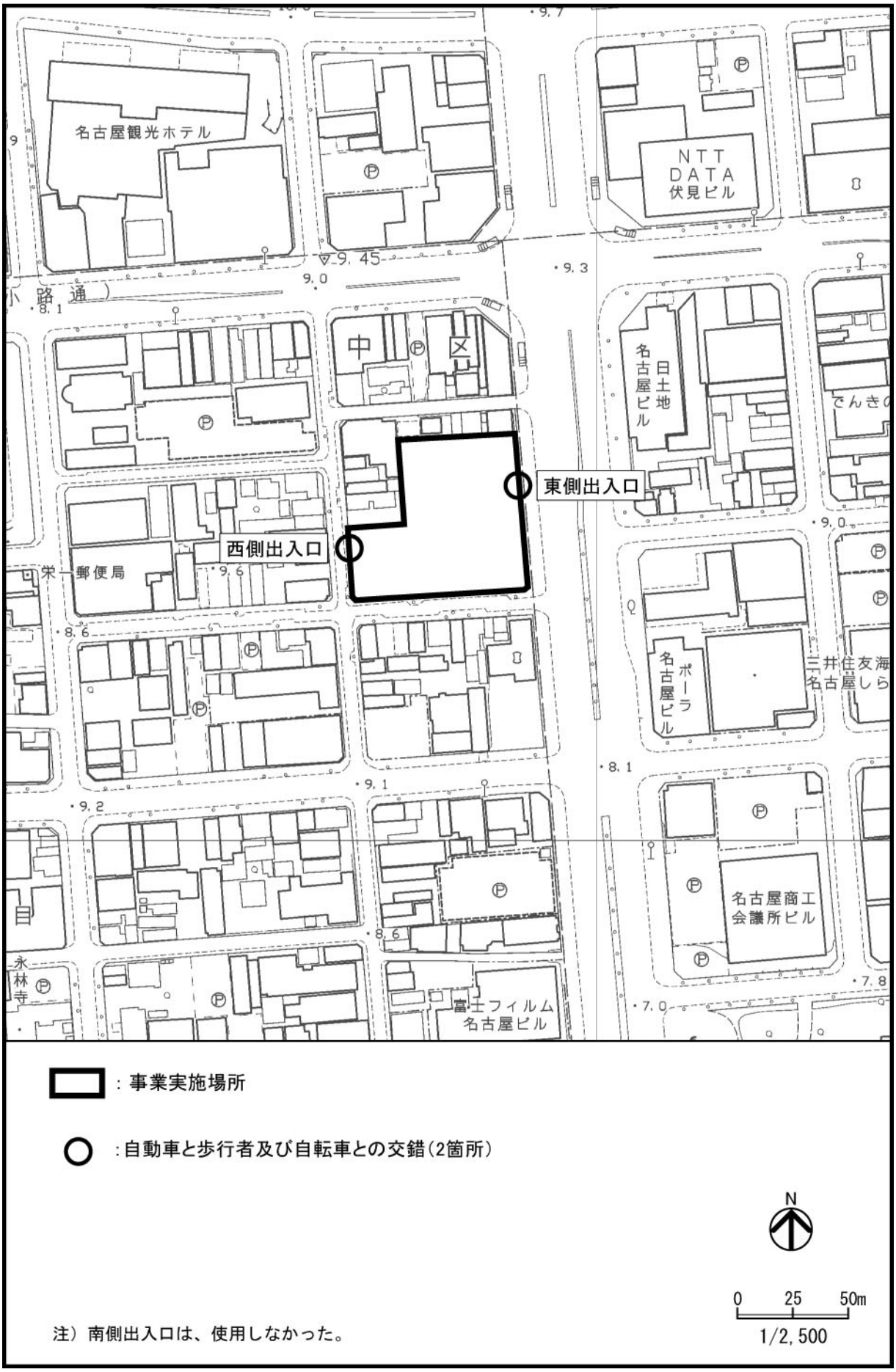


図3-1-10　交錯調査地点

(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、1-7-1「(5) 環境の保全のために講じた措置」(p.98)に示したとおりである。

(6) 調査結果

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の調査結果は、表3-1-25及び図3-1-11に示すとおりである。

工事関係車両出入口において、平日は2～214台/16時間の工事関係車両が出入りし、3,486～7,773人/16時間の歩行者、555～1,474台/16時間の自転車と、休日は2～216台/16時間の工事関係車両が出入りし、2,121～4,057人/16時間の歩行者、392～1,153台/16時間の自転車と交錯した。また、ピーク時間では、平日は1～41台/時の工事関係車両が出入りし、506～1,054人/時の歩行者、53～162台/時の自転車と、休日は1～36台/時の工事関係車両が出入りし、266～525人/時の歩行者、39～106台/時の自転車と交錯した。

調査結果を評価書における予測結果と比較すると、平日及び休日ともに、工事関係車両台数は予測結果よりも少なかった。

なお、工事関係車両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。

表3-1-25 工事関係車両と歩行者及び自転車との交錯の調査結果

【平日】

出入口	項 目	調査結果		予測結果	
		16時間交通量 (台/16時間)	ピーク時間 交通量 (台/時)	16時間交通量 (台/16時間)	ピーク時間 交通量 (台/時)
東 側	自動車	214	41	380	64
	歩行者	7,773	1,054	6,865	838
	自転車	1,474	162	1,118	124
西 側	自動車	2	1	48	8
	歩行者	3,486	506	2,653	271
	自転車	555	53	324	36

【休日】

出入口	項 目	調査結果		予測結果	
		16時間交通量 (台/16時間)	ピーク時間 交通量 (台/時)	16時間交通量 (台/16時間)	ピーク時間 交通量 (台/時)
東 側	自動車	216	36	380	64
	歩行者	4,057	525	3,035	319
	自転車	1,153	106	737	71
西 側	自動車	2	1	48	8
	歩行者	2,121	266	1,280	135
	自転車	392	39	198	24

注) 自動車とは、工事関係車両を示す。

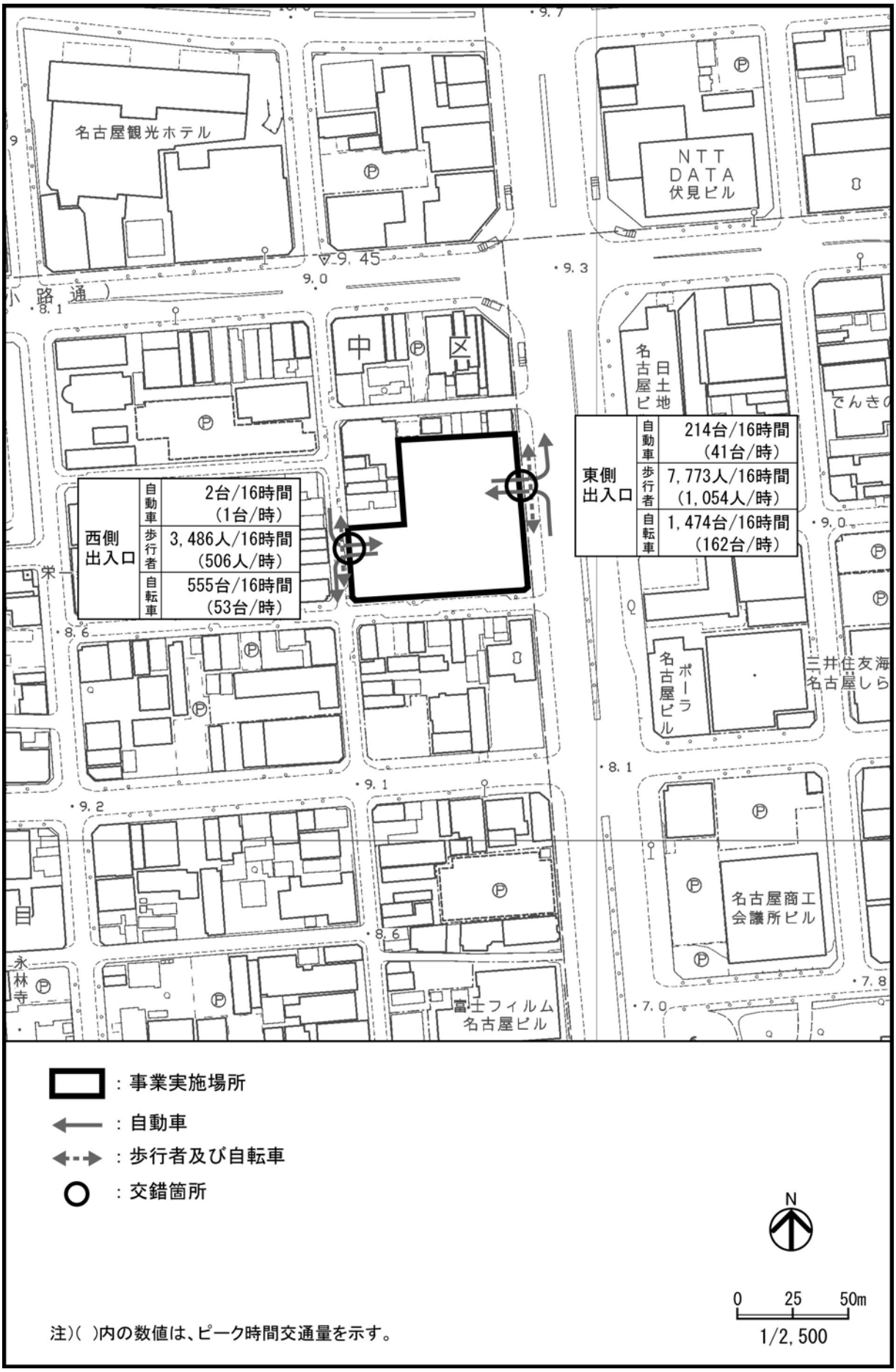


図3-1-11(1)　工事関係車両と歩行者及び自転車の交錯調査結果（平日）

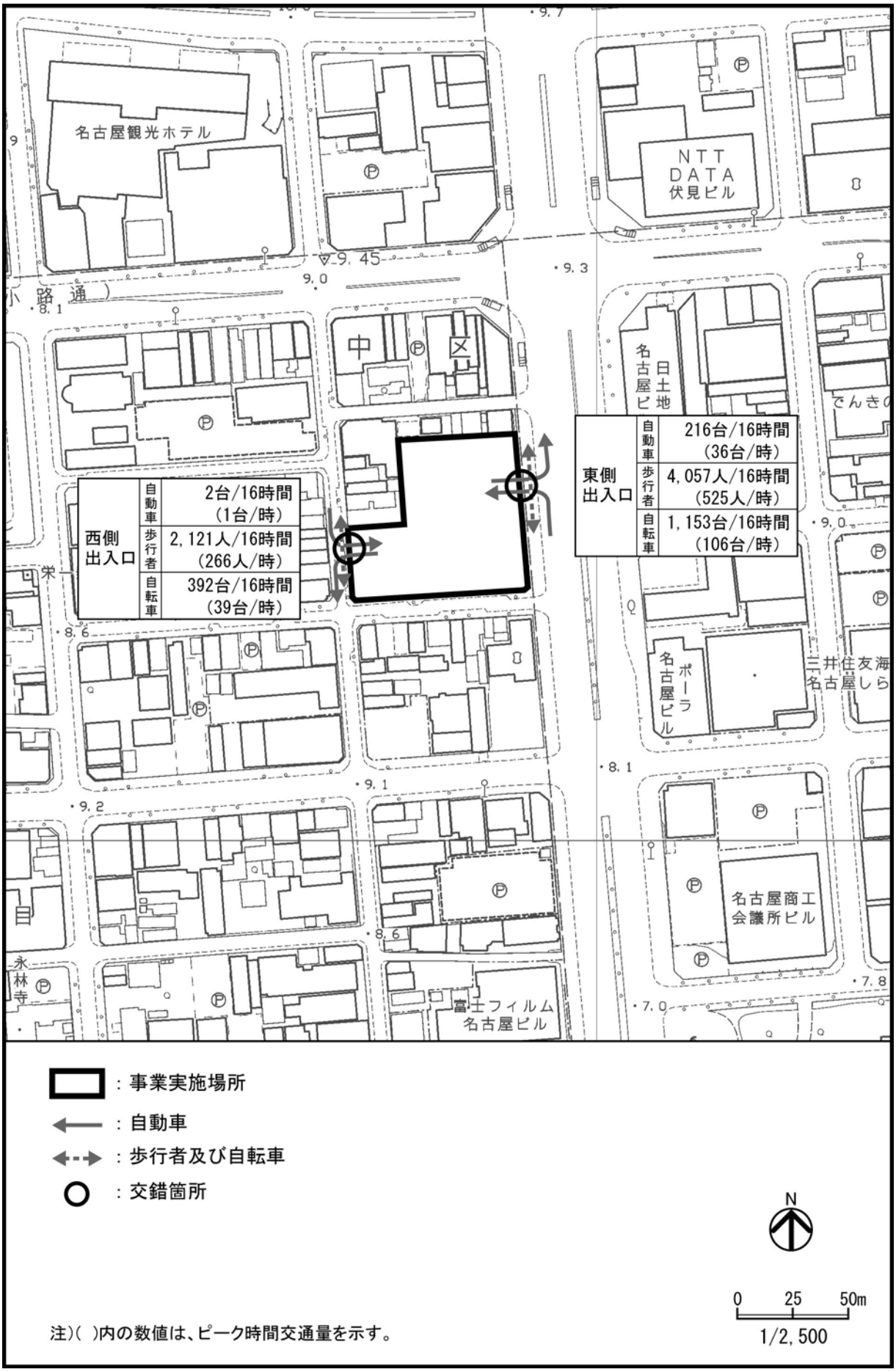


図3-1-11(2)　工事関係車両と歩行者及び自転車の交錯調査結果（休日）

1-8　その他

前述で示した大気質、騒音、振動、地盤、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、工事中の市民等からの苦情は発生していない。

第２章　まとめ

事後調査結果の概要は、表 3-2-1 に示すとおりである。

表 3-2-1　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	解体工事による粉じん	－	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。 ・防音シートを取り付けた。 ・ミスト扇風機により、飛散を防止した。
	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を実施した。
	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）	9 断面	評価書に記載した措置を実施した。

調査結果	予測結果との比較
解体工事による粉じんに関する埃がひどい等の市民等からの苦情は、適切に対応した。	－
調査時期は、地上解体工事、山留工事、杭工事、地下解体・掘削工事及び地下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、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、No.9地点が最も多く、大型車類107台/日、小型車類0台/日であった。 走行速度については、大型車類18～51km/時、小型車類22～58km/時であった。 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。	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.2 地点の大型車類は予測条件を上回った。これは、発生車両の多くが御園通等の細街路を避けて錦通を使用したためである。これ以外は予測条件を下回った。 走行速度について、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、No.2、No.6、No.8及びNo.9地点は概ね予測条件よりも走行速度は速かったが、それ以外は同等もしくは遅かった。

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
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を実施した。
	工事関係車両の走行による騒音	9 地点	評価書に記載した措置を実施した。

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。 建設機械の稼働による騒音に関する市民等からの苦情は、騒音がひどい等の 7 件あり、適切に対応した。	調査結果を評価書における予測結果と比較すると、地上解体工事を除く調査時期では、全ての調査地点において、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。地上解体工事が予測結果より高い理由は、№1 及び№2 では、建設作業以外の騒音（主に国道 19 号を走行する自動車）による影響により、№3 が工事関係車両の出入口付近であったため、予測で加味していた仮囲いによる回折減衰の効果が一部得られなかったためであると考えられる。
騒音調査結果は、平日のNo.9地点を除き、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、平日及び休日ともに、No.9地点が最も多く、平日の大型車で102台/16時間、中型車で6台/日、小型貨物車及び乗用車で0台/16時間、休日の大型車で106台/16時間、中型車で3台/16時間、小型貨物車及び乗用車で0台/16時間であった。 走行速度については、平日の大型車及び中型車で18～50km/時、小型貨物車及び乗用車で23～57km/時、休日の大型車及び中型車で15～50km/時、小型貨物車及び乗用車で18～57km/時であった。 環境基準を上回った平日のNo.9地点及び等価騒音レベルの予測結果を上回った地点については、本事業における工事関係車両の台数は、予測条件よりも少なかったことから、工事関係車両以外の一般車両の増加による影響の他、No.5地点については、調査地点の付近で実施されていた建設作業による影響と考えられる。なお、No.6地点については、この地点の背後で本事業における建設作業が行われていたことから、これによる影響も考えられる。 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。	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、平日の No.1、No.5 及び No.6 地点、休日の No.5 及び No.6 地点は予測結果より 2～3dB 大きく、休日の No.1 地点は予測結果より 2dB 小さかった。それ以外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、平日における No.2 地点の大型車及び中型車、No.4 地点並びに No.9 地点の中型車、休日における No.2 地点の大型車及び中型車、No.4 地点の中型車は予測条件を上回ったものの、それ以外は下回った。 走行速度について、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、平日のNo.2、No.6～No.9地点、休日のNo.2、No.4、No.6、No.8、No.9地点は概ね予測条件よりも速度は早かったが、それ以外は同等もしくは遅かった。

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
振動	建設機械の稼働による振動	3地点	評価書に記載した措置を実施した。
	工事関係車両の走行による振動	9地点	評価書に記載した措置を実施した。

調査結果	予測結果との比較
建設作業振動の振動レベル（L_{10}）（暗振動を含む。以下同様である。）は、全ての調査時期、調査地点において規制基準値を下回っていた。 なお、建設機械の稼働による振動に関する市民等からの苦情は、振動がひどい等の５件あり、適切に対応した。	調査結果を評価書における予測結果（最大値）と比較すると、建設作業振動の振動レベル（L_{10}）は、全ての調査時期、調査地点において、予測結果を下回っていた。
振動調査結果は、全てにおいて、要請限度を下回っていた。 自動車交通量（工事関係車両台数）について、平日及び休日ともに、No.9地点が最も多く、平日の大型車で108台/16時間、小型車で0台/16時間、休日の大型車で109台/16時間、小型車で0台/16時間であった。 走行速度については、平日で21～54km/時、休日で17～54km/時であった。 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、平日の No.2 及び No.5 地点、休日の No.1、No.4～9 地点は予測結果より振動レベルは大きく、それ以外は同等であった。 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、平日及び休日における No.2 地点の大型車は予測条件を上回ったものの、それ以外は下回った。 走行速度について、調査結果を評価書における予測条件と比較すると、平日及び休日ともに No.2、No.6、No.8、No.9 地点は概ね予測条件よりも速度は早かったが、それ以外は同等もしくは遅かった。 予測結果より振動レベルが上回った平日の No.2 地点については、発生車両の多くが錦通を使用したためと考えられる。また、これ以外で予測結果を上回った地点については、本事業における工事関係車両の台数は、予測条件よりも少なかったことから、工事関係車両以外の一般車両の増加による影響の他、No.5 地点については、調査地点の付近で実施されていた建設作業による影響と考えられる。なお、No.6 地点については、この地点の背後で本事業における建設作業が行われていたことから、これによる影響も考えられる。

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	9地点	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	工事中に発生する温室効果ガスの種類及び量	－	評価書に記載した措置を実施した。
	オゾン層破壊物質	－	－

調査結果	予測結果との比較
地盤の変位量は、隆起量は最大で3.2mm(No.6 地点)、沈下量は最大で 9.8mm（No.7 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、予測された変位量（10mm）を下回った。沈下量は、最大で 9.8mm で躯体工事の終末期ではほぼ鎮静化している。
廃棄物等の種類及び発生量について、既存建物の解体工事では、コンクリート 24,891ｔ、アスファルト 55t、木くず 530ｔ、金属くず 6ｔ、混合廃棄物 861ｔ、アスベスト 129m^3であった。また、その他地表面の舗装除去工事ではアスファルトが 22ｔ、建設工事では、汚泥 11,494m^3、建設廃材 722ｔであった。 再資源化率はコンクリート、アスファルト、木くず、金属くず、アスファルト及び汚泥がいずれも 100%に対して、混合廃棄物が 25%、建設廃材が 10%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、木くず、混合廃棄物及び汚泥が、上回ったのに対して、コンクリート、アスファルト、金属くず、アスベスト、アスファルト及び建設廃材については下回った。 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。 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、混合廃棄物及び建設廃材を除き予測結果と同じ 100%の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。
温室効果ガス排出量は、21,501tCO_2であった。 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。	予測結果を評価書における予測結果と比較すると、調査結果は予測結果を下回った。予測結果は、概算工事量に基づき算出しており、調査結果との差異は、この算定法によるものと考えられる。
フロン類として、クロロフルオロカーボン（R22）の 383.1kg、クロロフルオロカーボン（R134a）の 72.4kg を含む、合計 511.2kg をフロン類回収及び破壊処理業者に回収及び処理を委託し、適正に破壊処理した。 なお、オゾン層破壊物質に関して、市民等からの苦情はなかった。	予測結果を評価書における予測結果と比較すると、回収量及び処理量は予測結果と同程度であった。

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	28区間	評価書に記載した措置を実施した。
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	2箇所	「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
工事関係車両台数が多い区間は、平日及び休日ともに、区間H、N-1、N-2、S並びにWであり、平日が107～109台/16時間、休日が108～110台/16時間であった。また、増加率が最も大きい区間は、平日及び休日ともに区間E、P-1並びにP-2であり、平日が0.3%、休日が0.4%であった。 なお、自動車交通量に関して、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、平日及び休日ともに、区間Eは工事関係車両台数が予測結果よりも上回った。これは、発生車両の多くが錦通を使用したためであるが、増加率については、予測結果と同等であった。また、それ以外の区間は、工事関係車両台数及び増加率ともに、予測結果と同等もしくはこれを下回った。
工事関係車両出入口において、平日は2～214台/16時間の工事関係車両が出入りし、3,486～7,773人/16時間の歩行者、555～1,474台/16時間の自転車と、休日は2～216台/16時間の工事関係車両が出入りし、2,121～4,057人/16時間の歩行者、392～1,153台/16時間の自転車と交錯した。また、ピーク時間では、平日は1～41台/時の工事関係車両が出入りし、506～1,054人/時の歩行者、53～162台/時の自転車と、休日は1～36台/時の工事関係車両が出入りし、266～525人/時の歩行者、39～106台/時の自転車と交錯した。 なお、工事関係車両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。	調査結果を評価書における予測結果と比較すると、平日及び休日ともに、工事関係車両台数は予測結果よりも少なかった。

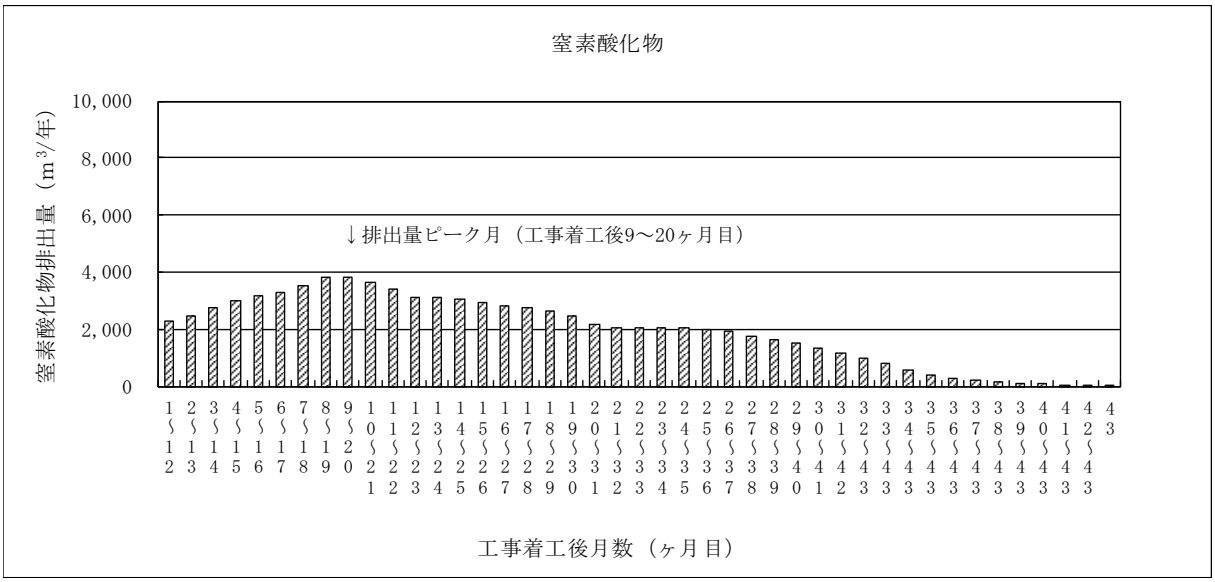
資　　料　　編

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

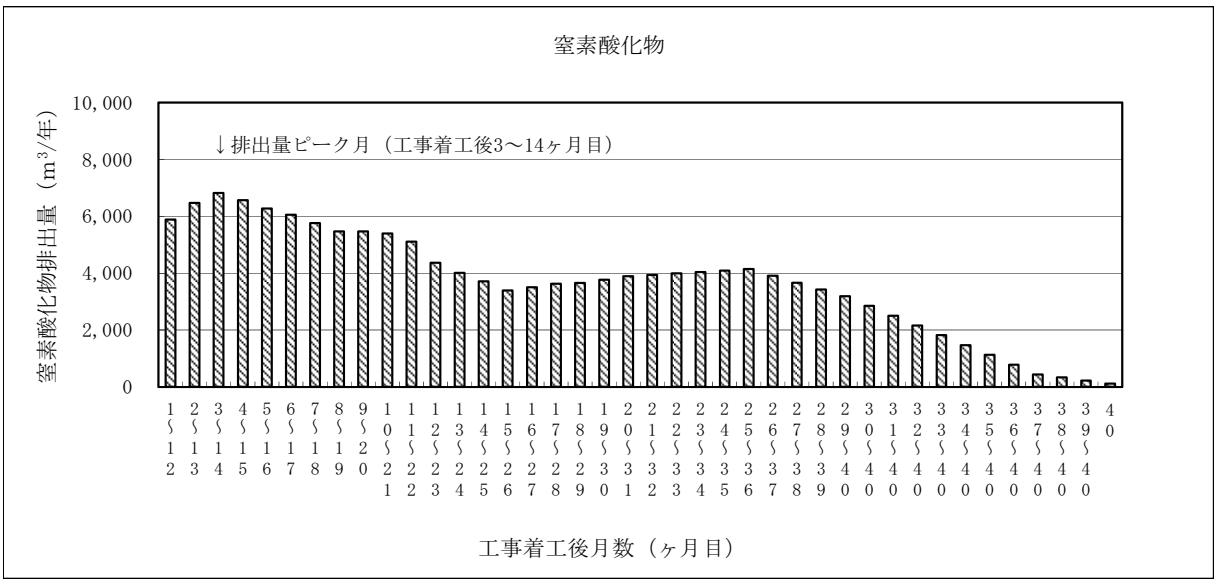
［本編 p. 47, 48 参照］

１．窒素酸化物

［事後調査における年間排出量］



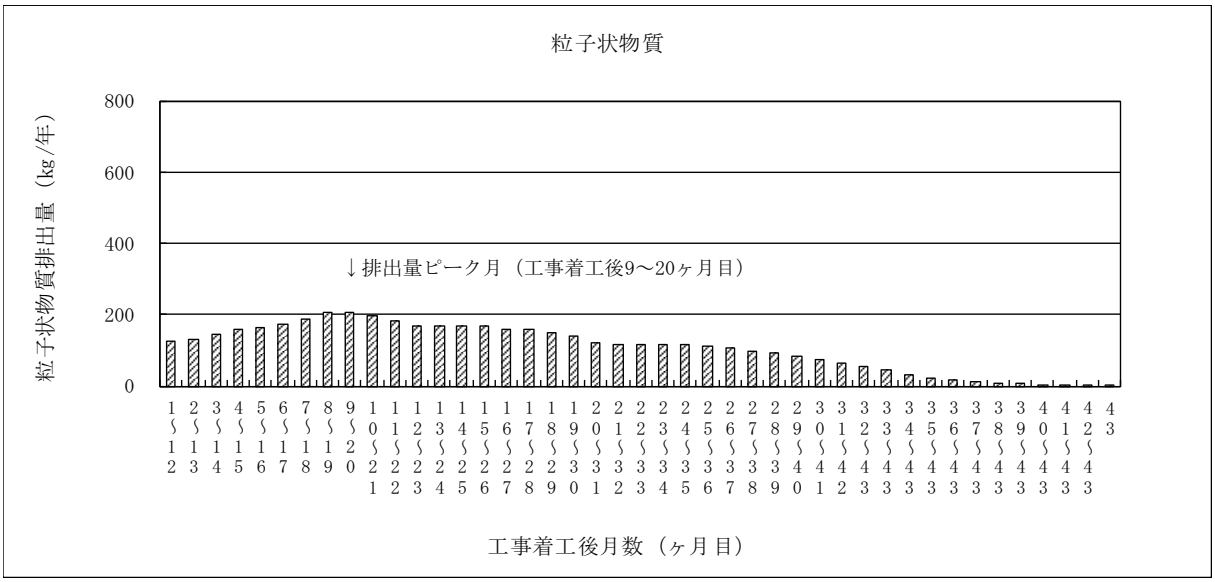
［評価書における年間排出量］



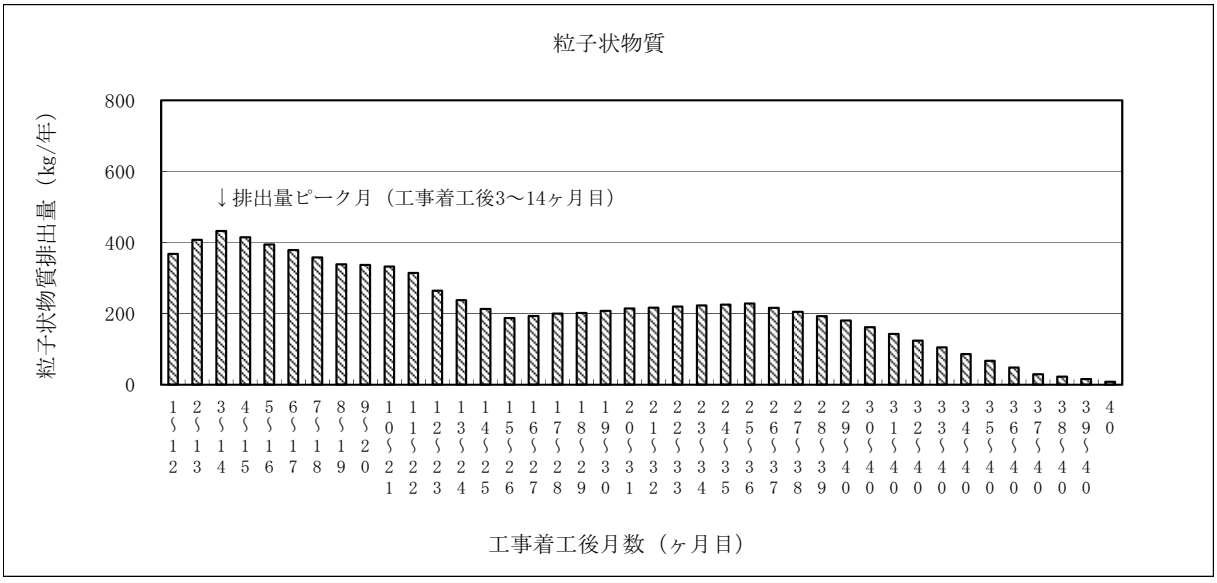
注）排出係数は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人　土木研究所，平成 25 年）に基づき算出した。

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（平成 24 年度版）」（国土交通省、独立行政法人　土木研究所，平成 25 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. 54, 69, 80 参照］

【平日】

［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	136	227	165	1,640	2,168	0	0	0	0	0	136	227	165	1,640	2,168
07:00～08:00	110	197	222	2,370	2,899	1	0	0	0	1	111	197	222	2,370	2,900
08:00～09:00	85	153	198	2,868	3,304	3	0	0	0	3	88	153	198	2,868	3,307
09:00～10:00	99	213	248	2,946	3,506	2	0	0	0	2	101	213	248	2,946	3,508
10:00～11:00	107	265	240	2,862	3,474	2	0	0	0	2	109	265	240	2,862	3,476
11:00～12:00	107	197	148	2,807	3,259	3	0	0	0	3	110	197	148	2,807	3,262
12:00～13:00	101	188	177	3,020	3,486	5	0	0	0	5	106	188	177	3,020	3,491
13:00～14:00	74	213	190	2,834	3,311	6	0	0	0	6	80	213	190	2,834	3,317
14:00～15:00	92	227	122	3,138	3,579	3	0	0	0	3	95	227	122	3,138	3,582
15:00～16:00	61	182	196	3,160	3,599	3	0	0	0	3	64	182	196	3,160	3,602
16:00～17:00	63	174	180	3,133	3,550	1	0	0	0	1	64	174	180	3,133	3,551
17:00～18:00	47	137	130	3,328	3,642	1	0	0	0	1	48	137	130	3,328	3,643
18:00～19:00	33	97	143	3,476	3,749	0	0	0	0	0	33	97	143	3,476	3,749
19:00～20:00	44	69	118	3,056	3,287	0	0	0	0	0	44	69	118	3,056	3,287
20:00～21:00	22	41	20	2,568	2,651	0	0	0	0	0	22	41	20	2,568	2,651
21:00～22:00	23	27	41	2,309	2,400	0	0	0	0	0	23	27	41	2,309	2,400
22:00～23:00	25	31	16	1,877	1,949	0	0	0	0	0	25	31	16	1,877	1,949
23:00～00:00	18	22	6	1,502	1,548	0	0	0	0	0	18	22	6	1,502	1,548
00:00～01:00	24	21	23	1,212	1,280	0	0	0	0	0	24	21	23	1,212	1,280
01:00～02:00	27	56	9	940	1,032	0	0	0	0	0	27	56	9	940	1,032
02:00～03:00	20	49	15	735	819	0	0	0	0	0	20	49	15	735	819
03:00～04:00	37	68	23	561	689	0	0	0	0	0	37	68	23	561	689
04:00～05:00	37	90	21	503	651	0	0	0	0	0	37	90	21	503	651
05:00～06:00	61	136	18	610	825	0	0	0	0	0	61	136	18	610	825
16時間合計	1,204	2,607	2,538	45,515	51,864	30	0	0	0	30	1,234	2,607	2,538	45,515	51,894
24時間合計	1,453	3,080	2,669	53,455	60,657	30	0	0	0	30	1,483	3,080	2,669	53,455	60,687

［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	18	29	33	413	493	0	1	0	0	1	18	30	33	413	494
07:00～08:00	24	69	38	798	929	1	1	0	0	2	25	70	38	798	931
08:00～09:00	40	70	74	1,229	1,413	6	1	0	0	7	46	71	74	1,229	1,420
09:00～10:00	20	67	78	1,561	1,726	5	0	0	0	5	25	67	78	1,561	1,731
10:00～11:00	28	75	80	1,566	1,749	6	1	0	0	7	34	76	80	1,566	1,756
11:00～12:00	4	67	63	1,648	1,782	9	1	0	0	10	13	68	63	1,648	1,792
12:00～13:00	4	46	65	1,509	1,624	13	0	0	0	13	17	46	65	1,509	1,637
13:00～14:00	3	61	40	1,543	1,647	15	0	0	0	15	18	61	40	1,543	1,662
14:00～15:00	10	86	50	1,594	1,740	6	0	0	0	6	16	86	50	1,594	1,746
15:00～16:00	6	43	61	1,745	1,855	7	0	0	0	7	13	43	61	1,745	1,862
16:00～17:00	16	42	28	1,605	1,691	2	0	0	0	2	18	42	28	1,605	1,693
17:00～18:00	16	38	20	1,622	1,696	1	0	0	0	1	17	38	20	1,622	1,697
18:00～19:00	18	18	20	1,738	1,794	0	0	0	0	0	18	18	20	1,738	1,794
19:00～20:00	11	16	11	1,545	1,583	0	0	0	0	0	11	16	11	1,545	1,583
20:00～21:00	9	4	9	1,401	1,423	0	0	0	0	0	9	4	9	1,401	1,423
21:00～22:00	7	1	3	1,342	1,353	1	0	0	0	1	8	1	3	1,342	1,354
22:00～23:00	4	4	8	1,095	1,111	0	0	0	0	0	4	4	8	1,095	1,111
23:00～00:00	9	2	10	1,086	1,107	0	0	0	0	0	9	2	10	1,086	1,107
00:00～01:00	3	0	7	665	675	0	0	0	0	0	3	0	7	665	675
01:00～02:00	0	7	5	546	558	0	0	0	0	0	0	7	5	546	558
02:00～03:00	6	8	7	427	448	0	0	0	0	0	6	8	7	427	448
03:00～04:00	1	13	11	339	364	0	0	0	0	0	1	13	11	339	364
04:00～05:00	0	11	10	220	241	0	0	0	0	0	0	11	10	220	241
05:00～06:00	6	16	15	289	326	0	0	0	0	0	6	16	15	289	326
16時間合計	234	732	673	22,859	24,498	72	5	0	0	77	306	737	673	22,859	24,575
24時間合計	263	793	746	27,526	29,328	72	5	0	0	77	335	798	746	27,526	29,405

［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	14	46	24	474	558	0	0	0	0	0	14	46	24	474	558
07:00～08:00	79	44	49	978	1,150	0	0	0	0	0	79	44	49	978	1,150
08:00～09:00	75	71	46	1,580	1,772	0	0	0	0	0	75	71	46	1,580	1,772
09:00～10:00	38	81	43	1,790	1,952	0	0	0	0	0	38	81	43	1,790	1,952
10:00～11:00	54	90	78	1,766	1,988	0	0	0	0	0	54	90	78	1,766	1,988
11:00～12:00	59	69	55	1,900	2,083	0	0	0	0	0	59	69	55	1,900	2,083
12:00～13:00	25	61	39	1,676	1,801	0	0	0	0	0	25	61	39	1,676	1,801
13:00～14:00	38	57	64	1,866	2,025	0	0	0	0	0	38	57	64	1,866	2,025
14:00～15:00	44	74	35	1,902	2,055	0	0	0	0	0	44	74	35	1,902	2,055
15:00～16:00	23	68	46	1,991	2,128	0	0	0	0	0	23	68	46	1,991	2,128
16:00～17:00	41	63	37	1,949	2,090	0	0	0	0	0	41	63	37	1,949	2,090
17:00～18:00	43	34	32	1,987	2,096	0	0	0	0	0	43	34	32	1,987	2,096
18:00～19:00	41	26	17	2,055	2,139	0	0	0	0	0	41	26	17	2,055	2,139
19:00～20:00	38	17	10	1,777	1,842	0	0	0	0	0	38	17	10	1,777	1,842
20:00～21:00	28	8	6	1,627	1,669	0	0	0	0	0	28	8	6	1,627	1,669
21:00～22:00	20	9	8	1,467	1,504	0	0	0	0	0	20	9	8	1,467	1,504
22:00～23:00	18	9	8	1,331	1,366	0	0	0	0	0	18	9	8	1,331	1,366
23:00～00:00	15	0	4	1,301	1,320	0	0	0	0	0	15	0	4	1,301	1,320
00:00～01:00	4	5	7	943	959	0	0	0	0	0	4	5	7	943	959
01:00～02:00	5	1	8	850	864	0	0	0	0	0	5	1	8	850	864
02:00～03:00	3	3	8	636	650	0	0	0	0	0	3	3	8	636	650
03:00～04:00	0	14	7	479	500	0	0	0	0	0	0	14	7	479	500
04:00～05:00	7	9	9	337	362	0	0	0	0	0	7	9	9	337	362
05:00～06:00	13	10	12	379	414	0	0	0	0	0	13	10	12	379	414
16時間合計	660	818	589	26,785	28,852	0	0	0	0	0	660	818	589	26,785	28,852
24時間合計	725	869	652	33,041	35,287	0	0	0	0	0	725	869	652	33,041	35,287

［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	29	73	39	696	837	0	0	0	0	0	29	73	39	696	837
07:00～08:00	51	66	63	1,122	1,302	0	1	0	0	1	51	67	63	1,122	1,303
08:00～09:00	49	72	62	1,301	1,484	0	0	0	0	0	49	72	62	1,301	1,484
09:00～10:00	44	85	72	1,328	1,529	0	0	0	0	0	44	85	72	1,328	1,529
10:00～11:00	47	65	66	1,350	1,528	0	0	0	0	0	47	65	66	1,350	1,528
11:00～12:00	40	64	62	1,480	1,646	0	0	0	0	0	40	64	62	1,480	1,646
12:00～13:00	38	52	35	1,464	1,589	0	0	0	0	0	38	52	35	1,464	1,589
13:00～14:00	38	54	38	1,532	1,662	0	0	0	0	0	38	54	38	1,532	1,662
14:00～15:00	31	46	30	1,525	1,632	0	0	0	0	0	31	46	30	1,525	1,632
15:00～16:00	41	26	36	1,544	1,647	0	0	0	0	0	41	26	36	1,544	1,647
16:00～17:00	45	42	31	1,570	1,688	0	0	0	0	0	45	42	31	1,570	1,688
17:00～18:00	50	35	28	1,647	1,760	0	1	0	0	1	50	36	28	1,647	1,761
18:00～19:00	47	15	12	1,580	1,654	0	0	0	0	0	47	15	12	1,580	1,654
19:00～20:00	37	9	15	1,507	1,568	0	0	0	0	0	37	9	15	1,507	1,568
20:00～21:00	32	2	12	1,463	1,509	0	0	0	0	0	32	2	12	1,463	1,509
21:00～22:00	24	9	7	1,357	1,397	0	0	0	0	0	24	9	7	1,357	1,397
22:00～23:00	18	7	4	1,427	1,456	0	0	0	0	0	18	7	4	1,427	1,456
23:00～00:00	19	8	7	1,318	1,352	0	0	0	0	0	19	8	7	1,318	1,352
00:00～01:00	3	6	6	978	993	0	0	0	0	0	3	6	6	978	993
01:00～02:00	3	17	6	905	931	0	0	0	0	0	3	17	6	905	931
02:00～03:00	0	14	10	757	781	0	0	0	0	0	0	14	10	757	781
03:00～04:00	0	32	7	633	672	0	0	0	0	0	0	32	7	633	672
04:00～05:00	2	22	8	486	518	0	0	0	0	0	2	22	8	486	518
05:00～06:00	5	25	17	458	505	0	0	0	0	0	5	25	17	458	505
16時間合計	643	715	608	22,466	24,432	0	2	0	0	2	643	717	608	22,466	24,434
24時間合計	693	846	673	29,428	31,640	0	2	0	0	2	693	848	673	29,428	31,642

［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	22	69	12	636	739	0	0	0	0	0	22	69	12	636	739
07:00～08:00	45	76	50	1,091	1,262	0	0	0	0	0	45	76	50	1,091	1,262
08:00～09:00	42	96	47	1,272	1,457	0	0	0	0	0	42	96	47	1,272	1,457
09:00～10:00	42	76	40	1,339	1,497	0	0	0	0	0	42	76	40	1,339	1,497
10:00～11:00	33	63	48	1,429	1,573	0	0	0	0	0	33	63	48	1,429	1,573
11:00～12:00	43	70	30	1,434	1,577	0	0	0	0	0	43	70	30	1,434	1,577
12:00～13:00	41	48	33	1,455	1,577	0	0	0	0	0	41	48	33	1,455	1,577
13:00～14:00	35	42	26	1,354	1,457	0	0	0	0	0	35	42	26	1,354	1,457
14:00～15:00	36	50	25	1,613	1,724	0	0	0	0	0	36	50	25	1,613	1,724
15:00～16:00	38	34	21	1,460	1,553	0	0	0	0	0	38	34	21	1,460	1,553
16:00～17:00	46	29	30	1,467	1,572	0	0	0	0	0	46	29	30	1,467	1,572
17:00～18:00	48	31	26	1,529	1,634	0	0	0	0	0	48	31	26	1,529	1,634
18:00～19:00	45	13	11	1,573	1,642	0	0	0	0	0	45	13	11	1,573	1,642
19:00～20:00	35	6	9	1,374	1,424	0	0	0	0	0	35	6	9	1,374	1,424
20:00～21:00	27	8	9	1,541	1,585	0	0	0	0	0	27	8	9	1,541	1,585
21:00～22:00	25	4	7	1,411	1,447	0	0	0	0	0	25	4	7	1,411	1,447
22:00～23:00	15	5	6	1,455	1,481	0	0	0	0	0	15	5	6	1,455	1,481
23:00～00:00	14	10	5	1,322	1,351	0	0	0	0	0	14	10	5	1,322	1,351
00:00～01:00	2	7	8	1,041	1,058	0	0	0	0	0	2	7	8	1,041	1,058
01:00～02:00	3	15	11	966	995	0	0	0	0	0	3	15	11	966	995
02:00～03:00	3	13	7	886	909	0	0	0	0	0	3	13	7	886	909
03:00～04:00	4	16	9	621	650	0	0	0	0	0	4	16	9	621	650
04:00～05:00	11	15	6	479	511	0	0	0	0	0	11	15	6	479	511
05:00～06:00	14	20	5	446	485	0	0	0	0	0	14	20	5	446	485
16時間合計	603	715	424	21,978	23,720	0	0	0	0	0	603	715	424	21,978	23,720
24時間合計	669	816	481	29,194	31,160	0	0	0	0	0	669	816	481	29,194	31,160

［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	0	4	0	28	32	0	0	0	0	0	0	4	0	28	32
07:00～08:00	0	10	1	36	47	0	0	0	0	0	0	10	1	36	47
08:00～09:00	0	8	7	83	98	0	0	0	0	0	0	8	7	83	98
09:00～10:00	0	12	3	90	105	0	0	0	0	0	0	12	3	90	105
10:00～11:00	0	9	11	84	104	0	0	0	0	0	0	9	11	84	104
11:00～12:00	0	7	8	112	127	0	0	0	0	0	0	7	8	112	127
12:00～13:00	0	3	0	116	119	0	0	0	0	0	0	3	0	116	119
13:00～14:00	0	5	0	98	103	0	0	0	0	0	0	5	0	98	103
14:00～15:00	0	7	8	122	137	0	0	0	0	0	0	7	8	122	137
15:00～16:00	0	4	11	108	123	0	0	0	0	0	0	4	11	108	123
16:00～17:00	0	7	8	99	114	0	0	0	0	0	0	7	8	99	114
17:00～18:00	0	0	2	122	124	0	1	0	0	1	0	1	2	122	125
18:00～19:00	0	1	0	78	79	0	0	0	0	0	0	1	0	78	79
19:00～20:00	0	1	0	65	66	0	0	0	0	0	0	1	0	65	66
20:00～21:00	0	0	0	74	74	0	0	0	0	0	0	0	0	74	74
21:00～22:00	0	0	0	84	84	0	0	0	0	0	0	0	0	84	84
22:00～23:00	0	2	0	49	51	0	0	0	0	0	0	2	0	49	51
23:00～00:00	0	1	0	60	61	0	0	0	0	0	0	1	0	60	61
00:00～01:00	0	1	0	28	29	0	0	0	0	0	0	1	0	28	29
01:00～02:00	0	0	0	26	26	0	0	0	0	0	0	0	0	26	26
02:00～03:00	0	1	0	35	36	0	0	0	0	0	0	1	0	35	36
03:00～04:00	0	6	0	33	39	0	0	0	0	0	0	6	0	33	39
04:00～05:00	0	1	0	25	26	0	0	0	0	0	0	1	0	25	26
05:00～06:00	0	4	0	6	10	0	0	0	0	0	0	4	0	6	10
16時間合計	0	78	59	1,399	1,536	0	1	0	0	1	0	79	59	1,399	1,537
24時間合計	0	94	59	1,661	1,814	0	1	0	0	1	0	95	59	1,661	1,815

［No.7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	0	0	1	6	7	0	0	0	0	0	0	0	1	6	7
07:00～08:00	0	2	0	13	15	0	0	0	0	0	0	2	0	13	15
08:00～09:00	0	4	2	22	28	0	0	0	0	0	0	4	2	22	28
09:00～10:00	0	2	3	28	33	0	0	0	0	0	0	2	3	28	33
10:00～11:00	0	5	3	30	38	0	0	0	0	0	0	5	3	30	38
11:00～12:00	0	3	3	33	39	0	0	0	0	0	0	3	3	33	39
12:00～13:00	0	3	3	30	36	0	0	0	0	0	0	3	3	30	36
13:00～14:00	0	2	5	22	29	0	0	0	0	0	0	2	5	22	29
14:00～15:00	0	2	3	38	43	0	0	0	0	0	0	2	3	38	43
15:00～16:00	0	1	1	27	29	0	0	0	0	0	0	1	1	27	29
16:00～17:00	0	3	4	32	39	0	0	0	0	0	0	3	4	32	39
17:00～18:00	0	2	2	27	31	0	0	0	0	0	0	2	2	27	31
18:00～19:00	0	1	1	32	34	0	0	0	0	0	0	1	1	32	34
19:00～20:00	0	0	0	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	19	19
20:00～21:00	0	0	0	36	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36	36
21:00～22:00	0	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
22:00～23:00	0	1	0	19	20	0	0	0	0	0	0	1	0	19	20
23:00～00:00	0	1	0	8	9	0	0	0	0	0	0	1	0	8	9
00:00～01:00	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
01:00～02:00	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
02:00～03:00	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
03:00～04:00	0	4	0	1	5	0	0	0	0	0	0	4	0	1	5
04:00～05:00	0	3	0	2	5	0	0	0	0	0	0	3	0	2	5
05:00～06:00	0	1	1	5	7	0	0	0	0	0	0	1	1	5	7
16時間合計	0	30	31	412	473	0	0	0	0	0	0	30	31	412	473
24時間合計	0	41	32	457	530	0	0	0	0	0	0	41	32	457	530

［No.8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	0	5	2	96	103	0	0	0	0	0	0	5	2	96	103
07:00～08:00	0	26	4	209	239	0	0	0	0	0	0	26	4	209	239
08:00～09:00	5	28	16	388	437	0	0	0	0	0	5	28	16	388	437
09:00～10:00	7	24	26	481	538	0	0	0	0	0	7	24	26	481	538
10:00～11:00	5	39	20	443	507	0	0	0	0	0	5	39	20	443	507
11:00～12:00	14	24	19	456	513	0	0	0	0	0	14	24	19	456	513
12:00～13:00	18	20	17	368	423	0	0	0	0	0	18	20	17	368	423
13:00～14:00	13	15	11	495	534	0	0	0	0	0	13	15	11	495	534
14:00～15:00	9	17	16	556	598	0	0	0	0	0	9	17	16	556	598
15:00～16:00	2	19	18	523	562	0	0	0	0	0	2	19	18	523	562
16:00～17:00	1	20	24	562	607	0	0	0	0	0	1	20	24	562	607
17:00～18:00	4	18	8	478	508	0	0	0	0	0	4	18	8	478	508
18:00～19:00	0	10	7	434	451	0	0	0	0	0	0	10	7	434	451
19:00～20:00	0	3	1	460	464	0	0	0	0	0	0	3	1	460	464
20:00～21:00	1	5	3	372	381	0	0	0	0	0	1	5	3	372	381
21:00～22:00	0	2	2	382	386	0	0	0	0	0	0	2	2	382	386
22:00～23:00	3	0	2	337	342	0	0	0	0	0	3	0	2	337	342
23:00～00:00	0	3	2	296	301	0	0	0	0	0	0	3	2	296	301
00:00～01:00	0	3	1	233	237	0	0	0	0	0	0	3	1	233	237
01:00～02:00	0	5	4	184	193	0	0	0	0	0	0	5	4	184	193
02:00～03:00	0	10	1	199	210	0	0	0	0	0	0	10	1	199	210
03:00～04:00	2	4	2	159	167	0	0	0	0	0	2	4	2	159	167
04:00～05:00	6	3	0	115	124	0	0	0	0	0	6	3	0	115	124
05:00～06:00	3	3	1	99	106	0	0	0	0	0	3	3	1	99	106
16時間合計	79	275	194	6,703	7,251	0	0	0	0	0	79	275	194	6,703	7,251
24時間合計	93	306	207	8,325	8,931	0	0	0	0	0	93	306	207	8,325	8,931

［No.9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	144	232	112	1,723	2,211	1	2	0	0	3	145	234	112	1,723	2,214
07:00～08:00	132	201	140	2,670	3,143	1	2	0	0	3	133	203	140	2,670	3,146
08:00～09:00	80	221	122	2,988	3,411	10	0	0	0	10	90	221	122	2,988	3,421
09:00～10:00	117	276	116	2,814	3,323	6	0	0	0	6	123	276	116	2,814	3,329
10:00～11:00	110	297	115	2,884	3,406	9	2	0	0	11	119	299	115	2,884	3,417
11:00～12:00	98	262	77	3,225	3,662	13	0	0	0	13	111	262	77	3,225	3,675
12:00～13:00	83	211	86	2,679	3,059	18	0	0	0	18	101	211	86	2,679	3,077
13:00～14:00	78	192	104	2,917	3,291	20	0	0	0	20	98	192	104	2,917	3,311
14:00～15:00	98	212	93	3,105	3,508	8	0	0	0	8	106	212	93	3,105	3,516
15:00～16:00	81	178	134	2,917	3,310	11	0	0	0	11	92	178	134	2,917	3,321
16:00～17:00	70	172	96	2,991	3,329	4	0	0	0	4	74	172	96	2,991	3,333
17:00～18:00	68	137	117	3,116	3,438	1	0	0	0	1	69	137	117	3,116	3,439
18:00～19:00	57	90	41	3,195	3,383	0	0	0	0	0	57	90	41	3,195	3,383
19:00～20:00	52	83	47	2,948	3,130	0	0	0	0	0	52	83	47	2,948	3,130
20:00～21:00	36	40	23	2,612	2,711	0	0	0	0	0	36	40	23	2,612	2,711
21:00～22:00	37	27	11	2,025	2,100	0	0	0	0	0	37	27	11	2,025	2,100
22:00～23:00	34	24	27	1,828	1,913	0	0	0	0	0	34	24	27	1,828	1,913
23:00～00:00	22	25	8	1,470	1,525	0	0	0	0	0	22	25	8	1,470	1,525
00:00～01:00	24	29	10	1,246	1,309	0	0	0	0	0	24	29	10	1,246	1,309
01:00～02:00	31	56	6	1,020	1,113	0	0	0	0	0	31	56	6	1,020	1,113
02:00～03:00	23	59	7	746	835	0	0	0	0	0	23	59	7	746	835
03:00～04:00	42	66	14	592	714	0	0	0	0	0	42	66	14	592	714
04:00～05:00	31	100	26	505	662	0	0	0	0	0	31	100	26	505	662
05:00～06:00	79	134	18	720	951	0	0	0	0	0	79	134	18	720	951
16時間合計	1,341	2,831	1,434	44,809	50,415	102	6	0	0	108	1,443	2,837	1,434	44,809	50,523
24時間合計	1,627	3,324	1,550	52,936	59,437	102	6	0	0	108	1,729	3,330	1,550	52,936	59,545

【休日】

［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	94	205	151	1,254	1,704	0	0	0	0	0	94	205	151	1,254	1,704
07:00～08:00	67	241	160	1,964	2,432	0	0	0	0	0	67	241	160	1,964	2,432
08:00～09:00	93	169	176	2,269	2,707	3	0	0	0	3	96	169	176	2,269	2,710
09:00～10:00	79	256	111	2,595	3,041	2	0	0	0	2	81	256	111	2,595	3,043
10:00～11:00	76	215	131	2,576	2,998	3	0	0	0	3	79	215	131	2,576	3,001
11:00～12:00	90	165	91	2,629	2,975	5	0	0	0	5	95	165	91	2,629	2,980
12:00～13:00	74	160	98	2,777	3,109	5	0	0	0	5	79	160	98	2,777	3,114
13:00～14:00	53	154	91	2,593	2,891	5	0	0	0	5	58	154	91	2,593	2,896
14:00～15:00	49	148	90	2,754	3,041	3	0	0	0	3	52	148	90	2,754	3,044
15:00～16:00	74	132	87	3,073	3,366	5	0	0	0	5	79	132	87	3,073	3,371
16:00～17:00	44	110	81	2,966	3,201	0	0	0	0	0	44	110	81	2,966	3,201
17:00～18:00	33	78	85	3,244	3,440	0	0	0	0	0	33	78	85	3,244	3,440
18:00～19:00	23	61	81	3,098	3,263	0	0	0	0	0	23	61	81	3,098	3,263
19:00～20:00	13	48	52	2,658	2,771	0	0	0	0	0	13	48	52	2,658	2,771
20:00～21:00	17	29	24	2,467	2,537	0	0	0	0	0	17	29	24	2,467	2,537
21:00～22:00	14	28	12	1,962	2,016	0	0	0	0	0	14	28	12	1,962	2,016
22:00～23:00	18	32	10	1,637	1,697	0	0	0	0	0	18	32	10	1,637	1,697
23:00～00:00	7	11	8	1,444	1,470	0	0	0	0	0	7	11	8	1,444	1,470
00:00～01:00	14	20	15	1,134	1,183	0	0	0	0	0	14	20	15	1,134	1,183
01:00～02:00	37	31	12	860	940	0	0	0	0	0	37	31	12	860	940
02:00～03:00	8	23	7	632	670	0	0	0	0	0	8	23	7	632	670
03:00～04:00	9	52	23	573	657	0	0	0	0	0	9	52	23	573	657
04:00～05:00	17	43	7	539	606	0	0	0	0	0	17	43	7	539	606
05:00～06:00	15	41	9	477	542	0	0	0	0	0	15	41	9	477	542
16時間合計	893	2,199	1,521	40,879	45,492	31	0	0	0	31	924	2,199	1,521	40,879	45,523
24時間合計	1,018	2,452	1,612	48,175	53,257	31	0	0	0	31	1,049	2,452	1,612	48,175	53,288

［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	11	23	35	511	580	0	0	0	0	0	11	23	35	511	580
07:00～08:00	16	50	34	664	764	0	1	0	0	1	16	51	34	664	765
08:00～09:00	15	62	54	842	973	7	1	0	0	8	22	63	54	842	981
09:00～10:00	17	47	74	1,035	1,173	6	0	0	0	6	23	47	74	1,035	1,179
10:00～11:00	14	46	52	1,026	1,138	5	0	0	0	5	19	46	52	1,026	1,143
11:00～12:00	-2	35	56	975	1,064	13	0	0	0	13	11	35	56	975	1,077
12:00～13:00	8	34	56	1,092	1,190	12	0	0	0	12	20	34	56	1,092	1,202
13:00～14:00	5	41	41	1,060	1,147	12	0	0	0	12	17	41	41	1,060	1,159
14:00～15:00	12	42	51	1,143	1,248	7	0	0	0	7	19	42	51	1,143	1,255
15:00～16:00	4	26	42	1,243	1,315	12	0	0	0	12	16	26	42	1,243	1,327
16:00～17:00	13	33	22	1,162	1,230	1	0	0	0	1	14	33	22	1,162	1,231
17:00～18:00	11	30	13	1,286	1,340	0	0	0	0	0	11	30	13	1,286	1,340
18:00～19:00	10	6	21	1,318	1,355	0	0	0	0	0	10	6	21	1,318	1,355
19:00～20:00	7	3	12	1,196	1,218	0	0	0	0	0	7	3	12	1,196	1,218
20:00～21:00	8	3	5	1,051	1,067	0	0	0	0	0	8	3	5	1,051	1,067
21:00～22:00	4	2	2	1,032	1,040	0	0	0	0	0	4	2	2	1,032	1,040
22:00～23:00	5	3	5	794	807	0	0	0	0	0	5	3	5	794	807
23:00～00:00	10	3	3	846	862	0	0	0	0	0	10	3	3	846	862
00:00～01:00	0	3	5	613	621	0	0	0	0	0	0	3	5	613	621
01:00～02:00	0	4	7	435	446	0	0	0	0	0	0	4	7	435	446
02:00～03:00	5	7	3	342	357	0	0	0	0	0	5	7	3	342	357
03:00～04:00	1	6	2	241	250	0	0	0	0	0	1	6	2	241	250
04:00～05:00	0	8	3	205	216	0	0	0	0	0	0	8	3	205	216
05:00～06:00	2	12	14	224	252	0	0	0	0	0	2	12	14	224	252
16時間合計	153	483	570	16,636	17,842	75	2	0	0	77	228	485	570	16,636	17,919
24時間合計	176	529	612	20,336	21,653	75	2	0	0	77	251	531	612	20,336	21,730

［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	12	29	40	522	603	0	0	0	0	0	12	29	40	522	603
07:00～08:00	22	48	75	703	848	0	0	0	0	0	22	48	75	703	848
08:00～09:00	40	50	72	1,032	1,194	0	0	0	0	0	40	50	72	1,032	1,194
09:00～10:00	34	58	59	1,133	1,284	0	0	0	0	0	34	58	59	1,133	1,284
10:00～11:00	45	55	85	1,272	1,457	0	0	0	0	0	45	55	85	1,272	1,457
11:00～12:00	33	44	70	1,235	1,382	0	0	0	0	0	33	44	70	1,235	1,382
12:00～13:00	24	32	61	1,234	1,351	0	0	0	0	0	24	32	61	1,234	1,351
13:00～14:00	31	52	51	1,229	1,363	0	0	0	0	0	31	52	51	1,229	1,363
14:00～15:00	24	32	55	1,352	1,463	0	0	0	0	0	24	32	55	1,352	1,463
15:00～16:00	35	31	54	1,404	1,524	0	0	0	0	0	35	31	54	1,404	1,524
16:00～17:00	31	29	43	1,409	1,512	0	0	0	0	0	31	29	43	1,409	1,512
17:00～18:00	36	26	27	1,521	1,610	0	0	0	0	0	36	26	27	1,521	1,610
18:00～19:00	34	9	19	1,578	1,640	0	0	0	0	0	34	9	19	1,578	1,640
19:00～20:00	24	4	9	1,425	1,462	0	0	0	0	0	24	4	9	1,425	1,462
20:00～21:00	19	5	4	1,310	1,338	0	0	0	0	0	19	5	4	1,310	1,338
21:00～22:00	19	5	0	1,275	1,299	0	0	0	0	0	19	5	0	1,275	1,299
22:00～23:00	14	4	5	1,018	1,041	0	0	0	0	0	14	4	5	1,018	1,041
23:00～00:00	12	2	8	962	984	0	0	0	0	0	12	2	8	962	984
00:00～01:00	1	3	6	782	792	0	0	0	0	0	1	3	6	782	792
01:00～02:00	0	2	5	613	620	0	0	0	0	0	0	2	5	613	620
02:00～03:00	0	8	5	515	528	0	0	0	0	0	0	8	5	515	528
03:00～04:00	0	6	2	361	369	0	0	0	0	0	0	6	2	361	369
04:00～05:00	0	11	1	328	340	0	0	0	0	0	0	11	1	328	340
05:00～06:00	6	9	10	290	315	0	0	0	0	0	6	9	10	290	315
16時間合計	463	509	724	19,634	21,330	0	0	0	0	0	463	509	724	19,634	21,330
24時間合計	496	554	766	24,503	26,319	0	0	0	0	0	496	554	766	24,503	26,319

［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	14	66	20	640	740	0	0	0	0	0	14	66	20	640	740
07:00～08:00	35	56	50	940	1,081	0	1	0	0	1	35	57	50	940	1,082
08:00～09:00	29	52	58	1,045	1,184	0	0	0	0	0	29	52	58	1,045	1,184
09:00～10:00	37	63	53	1,172	1,325	0	0	0	0	0	37	63	53	1,172	1,325
10:00～11:00	37	65	61	1,257	1,420	0	0	0	0	0	37	65	61	1,257	1,420
11:00～12:00	40	52	50	1,227	1,369	0	0	0	0	0	40	52	50	1,227	1,369
12:00～13:00	33	38	31	1,318	1,420	0	0	0	0	0	33	38	31	1,318	1,420
13:00～14:00	36	36	33	1,395	1,500	0	0	0	0	0	36	36	33	1,395	1,500
14:00～15:00	40	33	38	1,333	1,444	0	0	0	0	0	40	33	38	1,333	1,444
15:00～16:00	39	34	37	1,381	1,491	0	0	0	0	0	39	34	37	1,381	1,491
16:00～17:00	44	16	42	1,438	1,540	0	0	0	0	0	44	16	42	1,438	1,540
17:00～18:00	35	19	24	1,329	1,407	0	1	0	0	1	35	20	24	1,329	1,408
18:00～19:00	40	11	17	1,423	1,491	0	0	0	0	0	40	11	17	1,423	1,491
19:00～20:00	23	8	9	1,235	1,275	0	0	0	0	0	23	8	9	1,235	1,275
20:00～21:00	21	5	8	1,401	1,435	0	0	0	0	0	21	5	8	1,401	1,435
21:00～22:00	20	2	16	1,268	1,306	0	0	0	0	0	20	2	16	1,268	1,306
22:00～23:00	15	5	7	1,367	1,394	0	0	0	0	0	15	5	7	1,367	1,394
23:00～00:00	11	3	9	1,292	1,315	0	0	0	0	0	11	3	9	1,292	1,315
00:00～01:00	3	4	14	1,062	1,083	0	0	0	0	0	3	4	14	1,062	1,083
01:00～02:00	1	10	7	980	998	0	0	0	0	0	1	10	7	980	998
02:00～03:00	0	6	7	682	695	0	0	0	0	0	0	6	7	682	695
03:00～04:00	0	10	5	624	639	0	0	0	0	0	0	10	5	624	639
04:00～05:00	0	9	5	494	508	0	0	0	0	0	0	9	5	494	508
05:00～06:00	2	19	6	367	394	0	0	0	0	0	2	19	6	367	394
16時間合計	523	556	547	19,802	21,428	0	2	0	0	2	523	558	547	19,802	21,430
24時間合計	555	622	607	26,670	28,454	0	2	0	0	2	555	624	607	26,670	28,456

［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	16	69	46	575	706	0	0	0	0	0	16	69	46	575	706
07:00～08:00	38	60	50	803	951	0	0	0	0	0	38	60	50	803	951
08:00～09:00	34	71	49	1,071	1,225	0	0	0	0	0	34	71	49	1,071	1,225
09:00～10:00	36	50	39	1,058	1,183	0	0	0	0	0	36	50	39	1,058	1,183
10:00～11:00	41	69	38	1,117	1,265	0	0	0	0	0	41	69	38	1,117	1,265
11:00～12:00	43	40	38	1,159	1,280	0	0	0	0	0	43	40	38	1,159	1,280
12:00～13:00	39	21	22	1,326	1,408	0	0	0	0	0	39	21	22	1,326	1,408
13:00～14:00	39	27	31	1,248	1,345	0	0	0	0	0	39	27	31	1,248	1,345
14:00～15:00	42	41	33	1,290	1,406	0	0	0	0	0	42	41	33	1,290	1,406
15:00～16:00	38	22	31	1,305	1,396	0	0	0	0	0	38	22	31	1,305	1,396
16:00～17:00	41	26	36	1,331	1,434	0	0	0	0	0	41	26	36	1,331	1,434
17:00～18:00	36	20	24	1,416	1,496	0	0	0	0	0	36	20	24	1,416	1,496
18:00～19:00	41	11	20	1,501	1,573	0	0	0	0	0	41	11	20	1,501	1,573
19:00～20:00	26	8	6	1,377	1,417	0	0	0	0	0	26	8	6	1,377	1,417
20:00～21:00	22	3	8	1,461	1,494	0	0	0	0	0	22	3	8	1,461	1,494
21:00～22:00	22	3	7	1,406	1,438	0	0	0	0	0	22	3	7	1,406	1,438
22:00～23:00	14	5	9	1,292	1,320	0	0	0	0	0	14	5	9	1,292	1,320
23:00～00:00	12	7	11	1,325	1,355	0	0	0	0	0	12	7	11	1,325	1,355
00:00～01:00	2	5	6	1,218	1,231	0	0	0	0	0	2	5	6	1,218	1,231
01:00～02:00	0	12	12	1,095	1,119	0	0	0	0	0	0	12	12	1,095	1,119
02:00～03:00	1	6	8	842	857	0	0	0	0	0	1	6	8	842	857
03:00～04:00	0	9	4	694	707	0	0	0	0	0	0	9	4	694	707
04:00～05:00	2	11	7	499	519	0	0	0	0	0	2	11	7	499	519
05:00～06:00	6	17	6	395	424	0	0	0	0	0	6	17	6	395	424
16時間合計	554	541	478	19,444	21,017	0	0	0	0	0	554	541	478	19,444	21,017
24時間合計	591	613	541	26,804	28,549	0	0	0	0	0	591	613	541	26,804	28,549

［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	0	0	1	9	10	0	0	0	0	0	0	0	1	9	10
07:00～08:00	0	5	2	28	35	0	0	0	0	0	0	5	2	28	35
08:00～09:00	0	3	5	60	68	0	0	0	0	0	0	3	5	60	68
09:00～10:00	0	4	5	75	84	0	0	0	0	0	0	4	5	75	84
10:00～11:00	0	2	4	66	72	0	0	0	0	0	0	2	4	66	72
11:00～12:00	0	1	6	61	68	0	0	0	0	0	0	1	6	61	68
12:00～13:00	0	4	3	58	65	0	0	0	0	0	0	4	3	58	65
13:00～14:00	0	4	3	56	63	0	0	0	0	0	0	4	3	56	63
14:00～15:00	0	5	8	56	69	0	0	0	0	0	0	5	8	56	69
15:00～16:00	0	1	10	63	74	0	0	0	0	0	0	1	10	63	74
16:00～17:00	0	1	5	52	58	0	0	0	0	0	0	1	5	52	58
17:00～18:00	0	2	3	71	76	0	1	0	0	1	0	3	3	71	77
18:00～19:00	0	2	2	81	85	0	0	0	0	0	0	2	2	81	85
19:00～20:00	0	0	0	70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70
20:00～21:00	0	0	0	70	70	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70
21:00～22:00	0	0	1	62	63	0	0	0	0	0	0	0	1	62	63
22:00～23:00	0	0	0	58	58	0	0	0	0	0	0	0	0	58	58
23:00～00:00	0	1	0	52	53	0	0	0	0	0	0	1	0	52	53
00:00～01:00	0	0	0	39	39	0	0	0	0	0	0	0	0	39	39
01:00～02:00	0	0	0	31	31	0	0	0	0	0	0	0	0	31	31
02:00～03:00	0	1	0	26	27	0	0	0	0	0	0	1	0	26	27
03:00～04:00	0	0	0	28	28	0	0	0	0	0	0	0	0	28	28
04:00～05:00	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18
05:00～06:00	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
16時間合計	0	34	58	938	1,030	0	1	0	0	1	0	35	58	938	1,031
24時間合計	0	36	58	1,197	1,291	0	1	0	0	1	0	37	58	1,197	1,292

［No.7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	0	1	1	4	6	0	0	0	0	0	0	1	1	4	6
07:00～08:00	0	4	2	10	16	0	0	0	0	0	0	4	2	10	16
08:00～09:00	0	0	2	19	21	0	0	0	0	0	0	0	2	19	21
09:00～10:00	0	1	2	17	20	0	0	0	0	0	0	1	2	17	20
10:00～11:00	0	1	5	21	27	0	0	0	0	0	0	1	5	21	27
11:00～12:00	0	3	2	28	33	0	0	0	0	0	0	3	2	28	33
12:00～13:00	0	0	2	16	18	0	0	0	0	0	0	0	2	16	18
13:00～14:00	0	0	3	32	35	0	0	0	0	0	0	0	3	32	35
14:00～15:00	0	0	5	28	33	0	0	0	0	0	0	0	5	28	33
15:00～16:00	0	0	4	26	30	0	0	0	0	0	0	0	4	26	30
16:00～17:00	0	0	4	15	19	0	0	0	0	0	0	0	4	15	19
17:00～18:00	0	0	1	24	25	0	0	0	0	0	0	0	1	24	25
18:00～19:00	0	0	1	27	28	0	0	0	0	0	0	0	1	27	28
19:00～20:00	0	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
20:00～21:00	0	0	0	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
21:00～22:00	0	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
22:00～23:00	0	0	0	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	17	17
23:00～00:00	0	0	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
00:00～01:00	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
01:00～02:00	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
02:00～03:00	0	1	0	6	7	0	0	0	0	0	0	1	0	6	7
03:00～04:00	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
04:00～05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00～06:00	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
16時間合計	0	10	34	308	352	0	0	0	0	0	0	10	34	308	352
24時間合計	0	11	34	353	398	0	0	0	0	0	0	11	34	353	398

［No.8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	2	6	0	80	88	0	0	0	0	0	2	6	0	80	88
07:00～08:00	6	14	7	151	178	0	0	0	0	0	6	14	7	151	178
08:00～09:00	4	18	13	260	295	0	0	0	0	0	4	18	13	260	295
09:00～10:00	5	16	14	312	347	0	0	0	0	0	5	16	14	312	347
10:00～11:00	5	13	14	288	320	0	0	0	0	0	5	13	14	288	320
11:00～12:00	13	25	12	300	350	0	0	0	0	0	13	25	12	300	350
12:00～13:00	12	14	6	323	355	0	0	0	0	0	12	14	6	323	355
13:00～14:00	15	8	4	344	371	0	0	0	0	0	15	8	4	344	371
14:00～15:00	10	13	14	344	381	0	0	0	0	0	10	13	14	344	381
15:00～16:00	9	9	15	383	416	0	0	0	0	0	9	9	15	383	416
16:00～17:00	5	3	14	321	343	0	0	0	0	0	5	3	14	321	343
17:00～18:00	3	4	4	414	425	0	0	0	0	0	3	4	4	414	425
18:00～19:00	1	3	6	337	347	0	0	0	0	0	1	3	6	337	347
19:00～20:00	2	1	5	372	380	0	0	0	0	0	2	1	5	372	380
20:00～21:00	0	0	6	326	332	0	0	0	0	0	0	0	6	326	332
21:00～22:00	1	2	4	327	334	0	0	0	0	0	1	2	4	327	334
22:00～23:00	0	1	8	261	270	0	0	0	0	0	0	1	8	261	270
23:00～00:00	2	2	6	303	313	0	0	0	0	0	2	2	6	303	313
00:00～01:00	2	0	6	267	275	0	0	0	0	0	2	0	6	267	275
01:00～02:00	1	1	9	252	263	0	0	0	0	0	1	1	9	252	263
02:00～03:00	0	3	6	197	206	0	0	0	0	0	0	3	6	197	206
03:00～04:00	0	2	4	138	144	0	0	0	0	0	0	2	4	138	144
04:00～05:00	0	2	4	130	136	0	0	0	0	0	0	2	4	130	136
05:00～06:00	1	1	1	87	90	0	0	0	0	0	1	1	1	87	90
16時間合計	93	149	138	4,882	5,262	0	0	0	0	0	93	149	138	4,882	5,262
24時間合計	99	161	182	6,517	6,959	0	0	0	0	0	99	161	182	6,517	6,959

［No.9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	106	187	102	1,313	1,708	0	1	0	0	1	106	188	102	1,313	1,709
07:00～08:00	121	181	146	2,095	2,543	1	2	0	0	3	122	183	146	2,095	2,546
08:00～09:00	113	156	135	2,384	2,788	13	0	0	0	13	126	156	135	2,384	2,801
09:00～10:00	100	157	126	2,464	2,847	5	0	0	0	5	105	157	126	2,464	2,852
10:00～11:00	118	141	99	2,686	3,044	8	0	0	0	8	126	141	99	2,686	3,052
11:00～12:00	89	132	98	2,795	3,114	18	0	0	0	18	107	132	98	2,795	3,132
12:00～13:00	80	122	86	2,742	3,030	18	0	0	0	18	98	122	86	2,742	3,048
13:00～14:00	59	118	77	2,611	2,865	17	0	0	0	17	76	118	77	2,611	2,882
14:00～15:00	49	136	79	2,794	3,058	9	0	0	0	9	58	136	79	2,794	3,067
15:00～16:00	61	82	65	2,669	2,877	16	0	0	0	16	77	82	65	2,669	2,893
16:00～17:00	67	91	77	2,968	3,203	1	0	0	0	1	68	91	77	2,968	3,204
17:00～18:00	59	65	99	2,955	3,178	0	0	0	0	0	59	65	99	2,955	3,178
18:00～19:00	43	55	56	2,900	3,054	0	0	0	0	0	43	55	56	2,900	3,054
19:00～20:00	26	42	42	2,975	3,085	0	0	0	0	0	26	42	42	2,975	3,085
20:00～21:00	24	32	14	2,092	2,162	0	0	0	0	0	24	32	14	2,092	2,162
21:00～22:00	21	15	12	1,880	1,928	0	0	0	0	0	21	15	12	1,880	1,928
22:00～23:00	19	26	8	1,747	1,800	0	0	0	0	0	19	26	8	1,747	1,800
23:00～00:00	9	19	6	1,348	1,382	0	0	0	0	0	9	19	6	1,348	1,382
00:00～01:00	13	11	7	1,080	1,111	0	0	0	0	0	13	11	7	1,080	1,111
01:00～02:00	11	37	9	872	929	0	0	0	0	0	11	37	9	872	929
02:00～03:00	5	31	8	663	707	0	0	0	0	0	5	31	8	663	707
03:00～04:00	6	33	15	444	498	0	0	0	0	0	6	33	15	444	498
04:00～05:00	13	47	13	448	521	0	0	0	0	0	13	47	13	448	521
05:00～06:00	16	37	18	568	639	0	0	0	0	0	16	37	18	568	639
16時間合計	1,136	1,712	1,313	40,323	44,484	106	3	0	0	109	1,242	1,715	1,313	40,323	44,593
24時間合計	1,228	1,953	1,397	47,493	52,071	106	3	0	0	109	1,334	1,956	1,397	47,493	52,180

資料－３　走行速度調査結果

［本編 p. 54, 69, 80 参照］

【平日】

単位：km/時

地点 / 区分 / 時間帯	No. 1		No. 2		No. 3		No. 4	
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
06:00～07:00	50	55	42	47	45	51	41	50
07:00～08:00	50	54	40	48	45	53	40	45
08:00～09:00	47	55	40	48	46	54	38	47
09:00～10:00	46	55	42	51	48	53	40	46
10:00～11:00	47	53	37	48	41	49	41	44
11:00～12:00	48	53	39	48	41	48	38	45
12:00～13:00	48	54	44	51	42	50	38	41
13:00～14:00	47	50	41	49	42	53	39	40
14:00～15:00	47	51	46	50	45	49	37	41
15:00～16:00	44	49	41	50	44	53	36	40
16:00～17:00	45	51	43	52	46	50	35	37
17:00～18:00	46	52	44	51	42	51	34	39
18:00～19:00	47	51	40	50	43	47	32	39
19:00～20:00	48	51	41	52	41	50	29	40
20:00～21:00	49	53	43	50	39	51	31	38
21:00～22:00	50	54	41	51	43	51	32	42
22:00～23:00	49	56	40	51	38	46	33	42
23:00～00:00	48	57	46	55	42	47	33	41
00:00～01:00	48	55	46	54	42	47	38	49
01:00～02:00	48	56	43	53	40	46	37	46
02:00～03:00	50	56	46	51	41	48	36	46
03:00～04:00	48	56	43	54	48	49	34	45
04:00～05:00	49	56	46	55	43	48	37	47
05:00～06:00	47	56	48	50	42	51	39	49
16時間平均	47	53	42	50	43	51	36	42
24時間平均	48	54	43	51	43	50	36	43

注）「16 時間平均」とは、6～22 時の平均をいう。

単位：km/時

地点	No.5		No.6		No.7		No.8	
区分 / 時間帯	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
06:00～07:00	44	50	20	25	－	22	40	42
07:00～08:00	44	49	18	28	18	23	35	43
08:00～09:00	41	48	17	27	22	26	38	45
09:00～10:00	40	45	21	25	－	24	37	45
10:00～11:00	40	42	18	22	19	24	39	43
11:00～12:00	43	47	21	23	14	19	33	39
12:00～13:00	38	43	17	21	19	24	33	38
13:00～14:00	40	46	20	23	21	24	32	38
14:00～15:00	34	38	20	24	22	25	32	36
15:00～16:00	29	38	21	24	16	29	33	43
16:00～17:00	31	36	22	24	14	18	31	42
17:00～18:00	34	39	－	23	14	16	33	36
18:00～19:00	32	38	9	21	21	24	34	35
19:00～20:00	31	36	22	24	－	23	29	35
20:00～21:00	32	37	－	25	－	25	25	34
21:00～22:00	33	43	－	22	－	23	32	38
22:00～23:00	30	40	17	22	12	19	35	40
23:00～00:00	30	39	21	24	18	22	32	36
00:00～01:00	34	44	22	24	－	22	33	35
01:00～02:00	36	44	－	24	－	25	30	38
02:00～03:00	35	45	21	25	28	23	30	38
03:00～04:00	39	48	21	26	21	28	40	46
04:00～05:00	40	50	20	27	20	19	42	48
05:00～06:00	43	46	21	29	14	18	39	42
16時間平均	37	42	19	24	18	23	34	40
24時間平均	36	43	19	24	18	23	34	40

注)「16 時間平均」とは、6～22 時の平均をいう。

単位：km/時

地点 / 区分 / 時間帯	No.9	
	大型車	小型車
06:00～07:00	49	62
07:00～08:00	52	60
08:00～09:00	54	60
09:00～10:00	48	57
10:00～11:00	52	56
11:00～12:00	47	53
12:00～13:00	52	56
13:00～14:00	51	55
14:00～15:00	49	53
15:00～16:00	49	53
16:00～17:00	50	57
17:00～18:00	50	56
18:00～19:00	49	55
19:00～20:00	51	57
20:00～21:00	49	59
21:00～22:00	54	61
22:00～23:00	48	61
23:00～00:00	53	62
00:00～01:00	50	64
01:00～02:00	55	64
02:00～03:00	53	64
03:00～04:00	50	62
04:00～05:00	52	58
05:00～06:00	53	58
16時間平均	50	57
24時間平均	51	58

注）「16 時間平均」とは、6～22 時の平均をいう。

【休日】

単位：km/時

地点 / 区分 / 時間帯	No.1		No.2		No.3		No.4	
	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
06:00～07:00	40	45	47	53	48	50	47	52
07:00～08:00	38	43	46	52	46	51	46	51
08:00～09:00	43	51	44	51	43	50	43	48
09:00～10:00	45	53	44	52	42	48	36	48
10:00～11:00	41	51	47	55	45	51	42	47
11:00～12:00	39	49	44	53	44	52	39	51
12:00～13:00	37	42	46	52	46	50	41	43
13:00～14:00	39	45	46	53	44	51	35	46
14:00～15:00	40	46	46	51	39	51	38	46
15:00～16:00	35	40	44	50	40	48	35	40
16:00～17:00	34	41	43	52	41	52	34	42
17:00～18:00	38	41	43	48	43	48	37	45
18:00～19:00	35	41	40	50	41	49	40	43
19:00～20:00	37	45	44	50	44	52	34	41
20:00～21:00	38	46	45	52	36	47	34	43
21:00～22:00	38	43	37	52	39	47	33	39
22:00～23:00	43	49	44	55	35	43	34	38
23:00～00:00	41	49	46	54	37	42	33	41
00:00～01:00	43	49	48	56	33	44	32	43
01:00～02:00	46	49	43	57	39	47	32	44
02:00～03:00	43	49	46	56	40	45	37	48
03:00～04:00	44	50	47	53	42	44	36	44
04:00～05:00	47	53	47	53	44	47	34	42
05:00～06:00	46	52	46	53	42	49	36	46
16時間平均	39	45	44	52	43	50	38	45
24時間平均	40	47	45	53	41	48	37	45

注)「16 時間平均」とは、6～22 時の平均をいう。

単位：km/時

地点	No.5		No.6		No.7		No.8	
区分 / 時間帯	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車	大型車	小型車
06:00～07:00	40	47	－	25	18	17	37	40
07:00～08:00	41	46	24	25	13	18	38	45
08:00～09:00	39	48	19	22	－	16	38	43
09:00～10:00	39	49	24	22	16	16	39	45
10:00～11:00	39	45	17	19	13	19	40	42
11:00～12:00	36	44	17	23	15	17	39	42
12:00～13:00	37	47	21	22	－	16	35	40
13:00～14:00	39	42	20	22	－	24	37	41
14:00～15:00	40	45	20	22	－	17	36	41
15:00～16:00	39	44	－	23	－	18	37	39
16:00～17:00	37	42	19	21	－	19	37	40
17:00～18:00	37	43	20	21	－	18	33	38
18:00～19:00	33	38	18	21	－	16	32	37
19:00～20:00	32	37	－	23	－	16	37	38
20:00～21:00	34	39	－	22	－	20	－	39
21:00～22:00	37	43	－	21	－	17	32	39
22:00～23:00	35	43	－	21	－	19	35	41
23:00～00:00	34	40	19	22	－	20	35	40
00:00～01:00	43	46	－	25	－	23	38	40
01:00～02:00	41	45	－	26	－	20	35	39
02:00～03:00	42	45	23	28	17	20	32	38
03:00～04:00	43	46	－	25	－	17	35	37
04:00～05:00	40	47	－	25	－	－	31	36
05:00～06:00	40	47	－	26	－	19	31	38
16時間平均	37	44	20	22	15	18	36	41
24時間平均	38	44	20	23	15	18	36	40

注)「16 時間平均」とは、6～22 時の平均をいう。

単位：km/時

地点 / 区分 / 時間帯	No.9	
	大型車	小型車
06:00～07:00	50	60
07:00～08:00	54	61
08:00～09:00	53	59
09:00～10:00	52	60
10:00～11:00	50	55
11:00～12:00	49	55
12:00～13:00	49	58
13:00～14:00	51	58
14:00～15:00	48	57
15:00～16:00	50	55
16:00～17:00	52	55
17:00～18:00	49	54
18:00～19:00	46	56
19:00～20:00	51	57
20:00～21:00	50	60
21:00～22:00	50	59
22:00～23:00	52	59
23:00～00:00	48	56
00:00～01:00	49	57
01:00～02:00	51	59
02:00～03:00	50	59
03:00～04:00	50	55
04:00～05:00	50	54
05:00～06:00	46	53
16時間平均	50	57
24時間平均	50	57

注)「16 時間平均」とは、6～22 時の平均をいう。

資料－４　工事関係車両の走行による騒音の調査結果

［本編 p.69 参照］

【平日】

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	68.3	69.9	67.5	67.8	66.4	66.3	66.6	65.9	65.3	65.2	65.5	65.4	64.5	64.8	64.8	65.4	67
2	67.4	69.1	69.4	68.4	68.9	66.7	67.5	67.0	67.5	67.6	67.3	66.4	67.9	67.5	68.0	67.6	68
3	65.2	67.2	69.0	68.0	67.8	67.2	67.9	66.5	68.3	66.8	68.2	67.6	68.0	67.2	68.3	66.7	68
4	68.3	69.0	69.2	67.5	66.9	66.5	67.0	66.3	66.7	66.0	67.1	65.0	64.1	64.9	66.1	66.0	67
5	69.7	72.1	71.6	70.8	70.4	70.0	69.9	69.4	69.8	68.4	68.7	68.3	69.4	66.8	66.2	68.9	70
6	59.2	59.1	63.4	66.5	62.8	64.6	63.0	61.5	63.8	60.9	64.0	62.4	57.3	56.9	56.8	57.5	62
7	52.1	55.5	55.9	56.1	58.8	59.2	56.4	56.6	56.8	55.8	57.1	56.8	54.7	54.3	56.0	55.5	56
8	58.1	60.5	62.7	64.7	62.8	63.3	64.8	62.7	62.8	62.1	61.8	61.6	60.4	59.4	59.9	60.1	62
9	71.3	73.7	71.6	71.8	69.8	71.2	69.8	70.3	69.3	69.3	68.8	69.8	68.8	70.0	69.8	70.3	71

【休日】

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	64.0	66.1	64.7	64.7	65.4	65.2	66.6	64.7	66.0	65.9	64.9	65.7	65.1	64.6	63.7	65.5	65
2	67.7	67.6	67.8	66.6	67.8	65.8	67.5	67.3	67.0	66.7	67.7	66.8	67.6	66.9	67.5	66.9	67
3	65.9	63.7	66.6	64.8	67.1	64.0	66.0	66.5	65.7	65.0	67.2	65.9	66.9	64.5	66.4	66.2	66
4	67.7	68.5	68.2	67.9	67.1	67.3	66.4	66.5	66.5	66.4	66.4	66.1	65.4	66.0	64.5	66.5	67
5	69.7	71.5	70.8	70.9	70.2	69.8	69.8	68.7	70.6	68.6	69.7	67.7	68.1	68.8	68.2	69.4	70
6	53.7	57.4	62.6	63.9	61.0	61.4	61.8	63.4	62.3	61.4	59.1	57.4	56.7	57.3	56.6	57.4	61
7	51.9	54.1	54.4	55.6	54.9	56.2	54.3	56.4	56.6	57.5	55.7	56.2	54.7	54.0	53.9	53.1	55
8	56.5	57.8	59.2	62.0	62.3	63.5	61.4	63.3	63.1	62.4	61.3	61.3	60.9	61.3	60.7	60.6	61
9	69.5	71.9	70.3	70.6	69.4	69.9	69.2	69.5	69.3	69.3	68.9	69.8	68.9	69.2	68.6	69.3	70

注）上記の数値は、等価騒音レベル（L_{Aeq}）である。

資料－５　工事関係車両の走行による振動の調査結果

［本編 p. 80 参照］

【平日】

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	39	39	38	38	38	38	39	38	39	37	37	36	35	35	31	31
2	36	37	40	38	36	36	36	35	37	35	37	36	35	35	35	36
3	39	44	46	47	43	44	44	41	44	44	45	45	46	44	42	42
4	47	50	51	49	49	49	48	48	49	48	50	48	49	47	48	46
5	38	42	41	41	39	39	40	37	38	38	40	39	42	38	36	38
6	37	37	43	40	38	42	38	39	42	41	39	40	37	37	37	36
7	36	38	40	40	39	40	39	39	39	38	39	39	37	36	36	35
8	39	42	46	46	45	45	45	46	45	46	45	44	42	41	42	41
9	48	47	45	47	45	47	46	44	44	44	44	47	42	45	41	40

【休日】

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	36	38	37	37	37	37	38	36	35	38	37	36	35	31	30	30
2	35	35	36	37	36	34	35	35	35	35	36	34	34	34	34	32
3	40	39	43	44	44	42	42	40	42	42	42	42	43	41	40	41
4	47	51	49	50	49	47	47	46	47	46	47	47	49	48	45	46
5	39	41	40	43	40	37	35	35	41	39	39	39	39	38	36	36
6	34	38	42	41	38	38	37	37	44	40	37	37	36	36	35	35
7	35	37	40	39	38	39	38	40	39	39	39	37	36	35	35	34
8	37	39	42	45	44	46	46	46	46	45	44	43	43	44	42	42
9	44	47	45	45	43	45	43	42	41	44	45	44	42	41	40	39

注）上記の数値は、振動レベルの上端値（L_{10}）である。

資料－６　建設機械の使用に伴う温室効果ガス排出量

［本編 p.94 参照］

【建設資材の使用】

分類項目		資材の使用量（合計） ① (kg, m^3)	資材の排出原単位 ② ($kgCO_2/kg$, $kgCO_2/m^3$)	CO_2排出量 ①×②/1,000 (tCO_2)
砕石		387,000	0.00693	3
木材	合板	488,000	0.19030	93
セメント	生コンクリート	27,500	311.30000	8,561
鉄鋼	高炉製熱間圧延鋼材	647,000	1.50700	975
	電炉製棒鋼・型鋼	6,217,000	0.46900	2,916
アルミニウム（サッシ相当品）		70,400	7.44000	524
陶磁器（建設用）		28,260	0.68900	19
ガラス（板ガラス相当品）		356,000	1.78200	634
プラスチック製品		40	1.80400	0
アスファルト	アスファルト	205,000	0.10300	21
	舗装用アスファルト混合物	3,500	0.04140	0
塗装		28,800	1.65700	48
内装仕上材		2,141,000	2.07300	4,438
外構材		400,000	0.83600	334
合計（CO_2総排出量）				18,566

注）生コンクリートの使用量の単位は「m^3」、それ以外は「kg」である。

【建築用断熱材の現場発泡】

分類項目		HFC-134aの使用量 ① (kg)	現場発泡時の漏洩率 ② (%)	現場発泡時の漏洩量 ③=①×②/1,000 (t)	HFC-134aの 地球温暖化係数 ④	CO_2換算排出量 ③×④ (tCO_2)
現場発泡ウレタンフォーム	外装PC	18,000	10	1.800	1,300	2,340
	ACWスパンドレル	180	10	0.018	1,300	23
	スラブ下RC面	4,400	10	0.440	1,300	572
合　計（CO_2総排出量）						2,935

「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 29 年）を使用したものである。」

本書は、再生紙を使用している。