

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

（大規模建築物の建築）

平成26年5月

ささしまライブ24特定目的会社

は じ め に

本事後調査結果中間報告書（工事中）は、「名古屋市環境影響評価条例」（平成 10 年名古屋市条例第 40 号）に基づき、「ささしまライブ 24 地区「（仮称）グローバルゲート」建設事業に係る事後調査計画書（工事中）」（ささしまライブ 24 特定目的会社，平成 22 年 6 月）において計画した調査について、平成 26 年 3 月末までの結果をとりまとめたものである。

目 次

	頁
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 事業の目的	1
3-2 事業計画の概要	2
3-3 工事計画の概要	7
第 4 章 環境影響評価の概要	8
4-1 手続きの経緯	8
4-2 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要	10
第 5 章 事後調査	26
5-1 事後調査の目的	26
5-2 事後調査計画（工事中）	26
第 6 章 事後調査（中間）の結果	33
6-1 調査事項	33
6-2 調査場所	33
6-3 調査時期	33
6-4 調査方法	33
6-5 調査結果	33

＜略 称＞

以下に示す条例名及び名称については、基本的に略称を用いた。

条例名及び名称	略 称
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」（平成15年名古屋市条例第15号）	「名古屋市環境保全条例」
愛知大学	愛大
名古屋臨海高速鉄道	あおなみ線

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び事務所の所在地

〔事業者名〕 ささしまライブ24特定目的会社^{注)}

〔代表者〕 取締役 海田雅人

〔所在地〕 東京都千代田区丸の内三丁目1番1号
東京共同会計事務所内

第2章 対象事業の名称及び種類

〔名称〕 ささしまライブ24地区「(仮称) グローバルゲート」建設事業

〔種類〕 大規模建築物の建築

第3章 対象事業の概要

3-1 事業の目的

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

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

3-2 事業計画の概要

事業計画の概要は、表3-2-1に示すとおりである。

表3-2-1 事業計画の概要

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

注) 1: ホテル及びコンファレンスセンターは、WESTタワー及び低層棟に入る計画である。

2: 本事業の開業は、事業予定地周辺道路等のインフラ整備完了の時期に合わせることとし、供用開始予定時期を変更した。

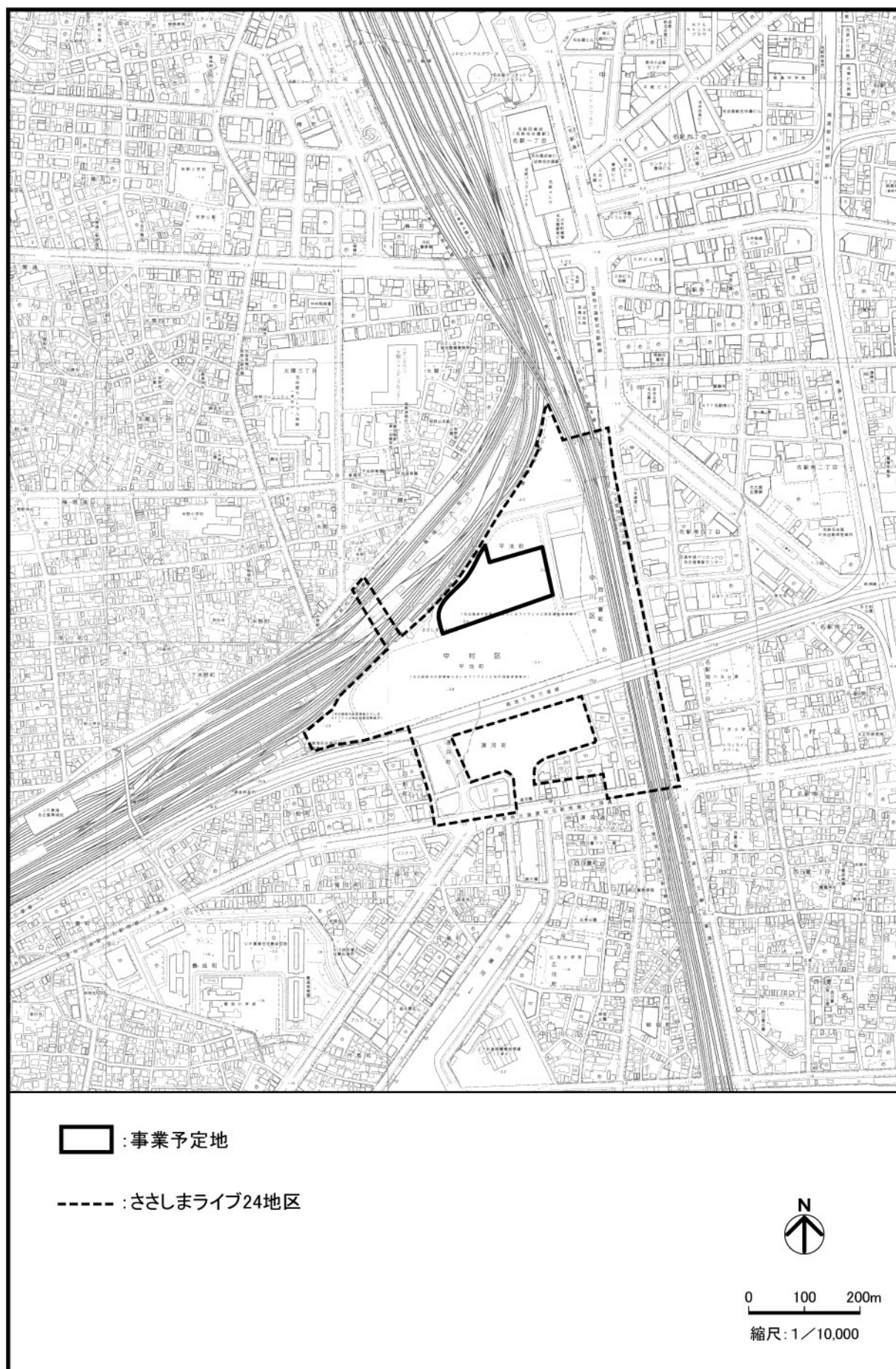


図3-2-1 事業予定地の位置

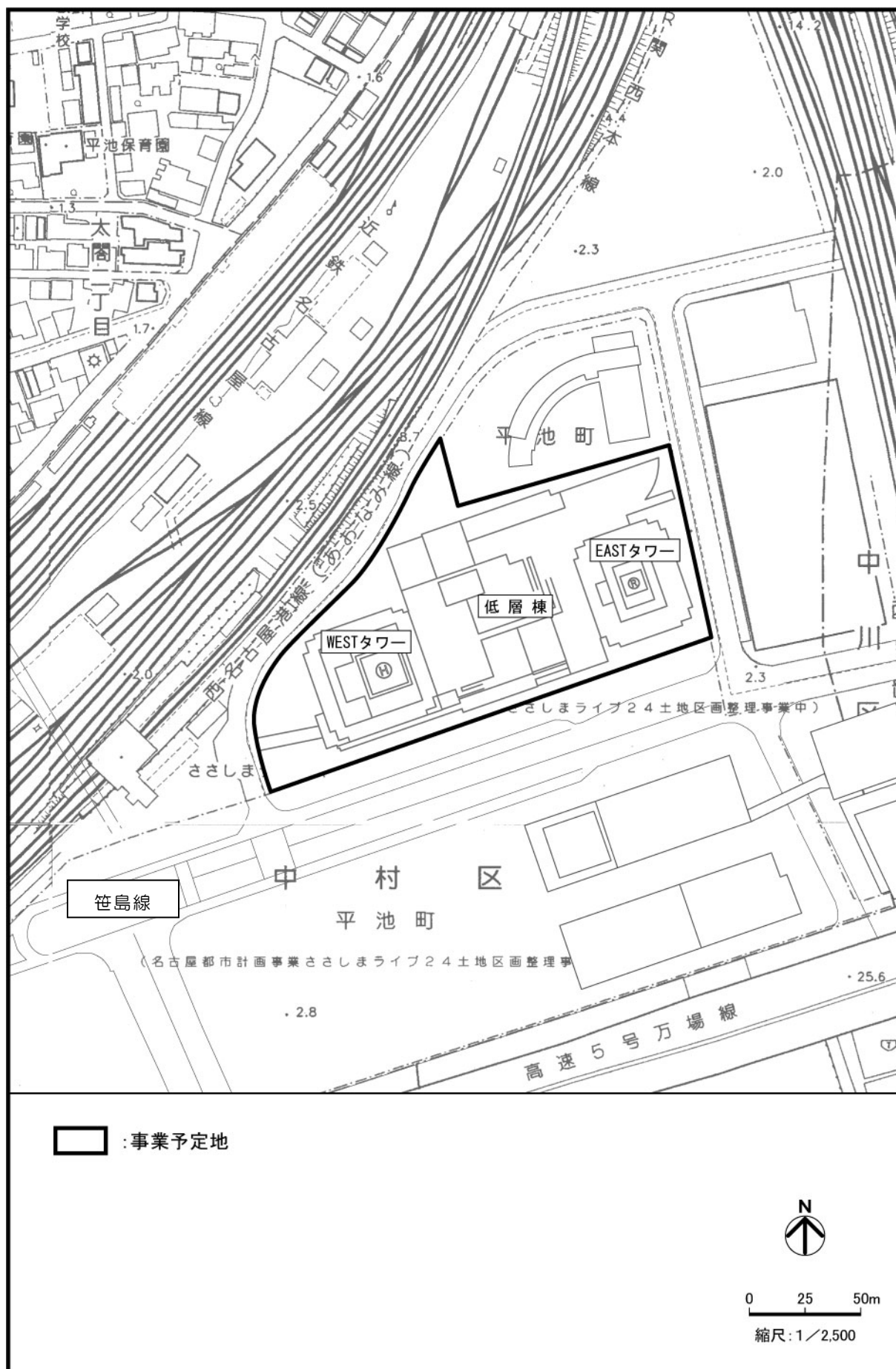


図3-2-2 配置図

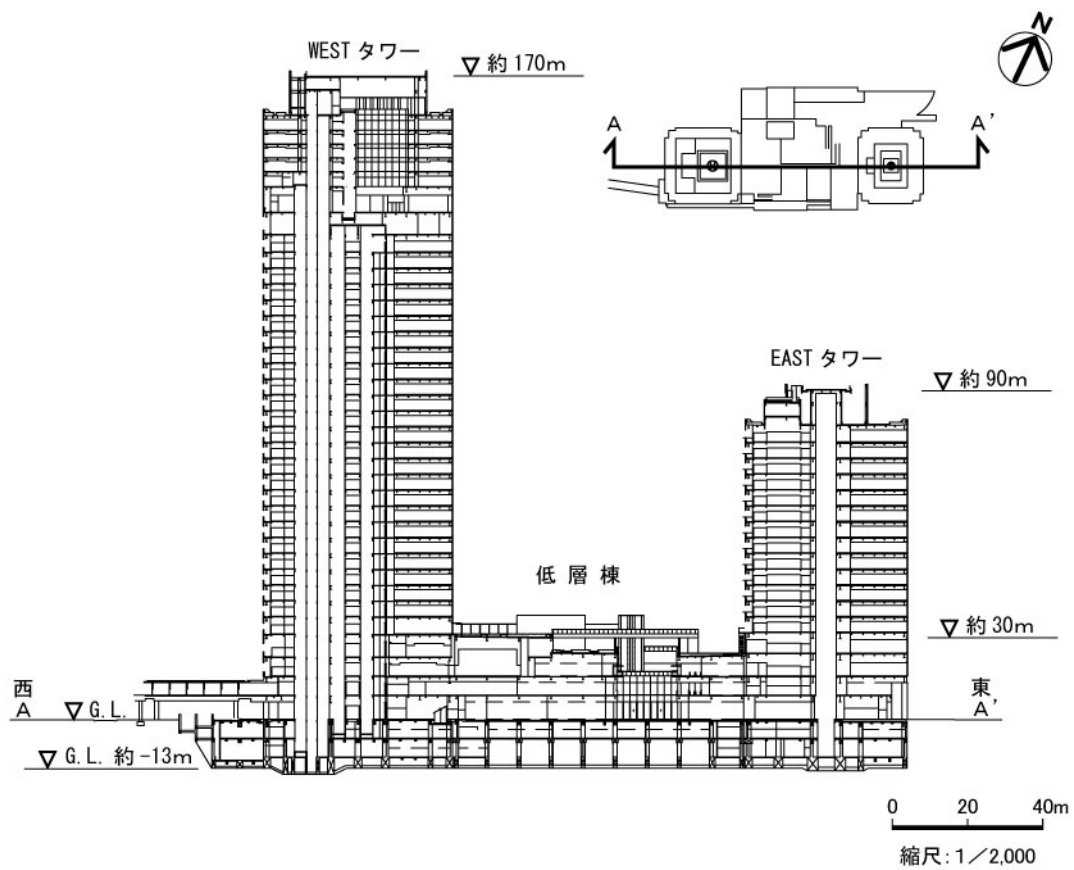


図3-2-3(1) 東西断面図

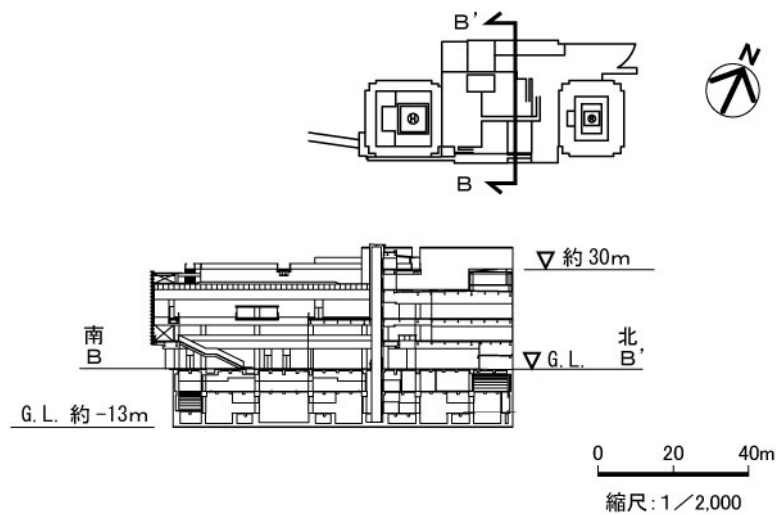
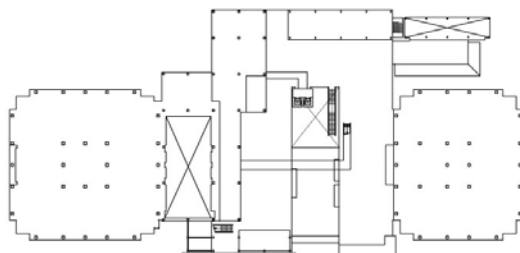


図3-2-3(2) 南北断面図

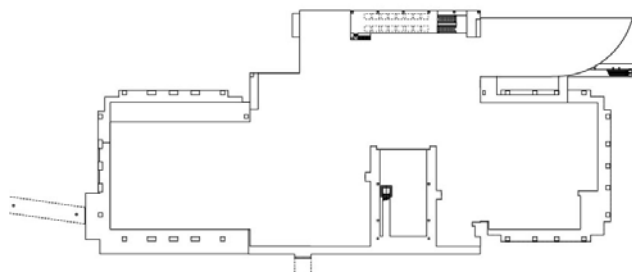
【基準階（7～18階）】



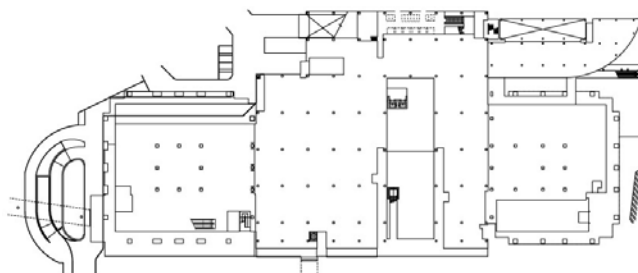
【5階】



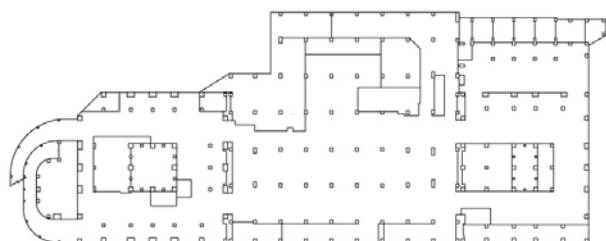
【2階】



【1階】



【地下1階】



0 25 50m
縮尺: 1/2,500

図3-2-4 平面図

3-3 工事計画の概要

工事の概要は、表3-3-1及び表3-3-2に示すとおりである。

表3-3-1 工事計画の概要

項 目	内 容
工 事 着 手 時 期	平成22年7月
工 事 予 定 期 間	平成22年7月～平成29年5月

注) 本事業の開業は、事業予定地周辺道路等のインフラ整備完了の時期に合わせることにし、本事業に係る事後調査計画書（工事中）に記載した工事工程表を変更した。

表3-3-2 工事工程表

年	平成22年						平成23年～ 平成25年		平成26年												平成27年						
月	7	8	9	10	11	12	1～12					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
延べ月数	1	2	3	4	5	6	7～42					43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
準備工事																											
山留工事																											
基礎工事																											
掘削工事																											
地下躯体工事																											
地上躯体工事																											
設備・仕上工事																											
外構等工事																											

年	平成27年								平成28年												平成29年				
月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
延べ月数	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
準備工事																									
山留工事																									
基礎工事																									
掘削工事																									
地下躯体工事																									
地上躯体工事																									
設備・仕上工事																									
外構等工事																									

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

本事業に係る事後調査計画書(工事中)提出までの経緯は、表4-1-1に示すとおりである。

表4-1-1 環境影響評価手続きの経緯

事 項		内 容
環境影響評価方法書	提 出 年 月 日	平成20年5月20日
	縦 覧 (閲 覧) 期 間	平成20年6月2日から7月1日
	縦 覧 場 所 (閲 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター (日土地名古屋ビル、名古屋市ささしまライブ24 総合整備事務所)
	縦 覧 者 数 (閲 覧 者 数)	8名 (1名)
方法書に対する 市民等の意見	提 出 期 間	平成20年6月2日から7月16日
	提 出 件 数	0件
方法書に対する 市長の意見 (方法意見書)	送 付 日	平成20年8月20日
	縦 覧 期 間	平成20年8月25日から9月8日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター
	縦 覧 者 数	6名
環境影響評価準備書	提 出 日	平成21年7月17日
	縦 覧 (閲 覧) 期 間	平成21年7月28日から8月26日
	縦 覧 場 所 (閲 覧 場 所)	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター (日土地名古屋ビル、名古屋市ささしまライブ24 総合整備事務所)
	縦 覧 者 数 (閲 覧 者 数)	17名 (5名)
	説 明 会	開 催 日 平成21年8月8日 場 所 名古屋市立六反小学校 参 加 者 人 数 28名
準備書に対する 市民等の意見	提 出 期 間	平成21年7月28日から9月10日
	提 出 件 数	2件
見 解 書	提 出 日	平成21年9月28日
	縦 覧 期 間	平成21年10月7日から10月21日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター
	縦 覧 者 数	8名
公 聴 会	開 催 日	陳述の申出がなかったため開催せず
環境影響評価審査書	送 付 日	平成22年1月19日
	縦 覧 期 間	平成22年1月26日から2月9日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター
	縦 覧 者 数	3名
環 境 影 響 評 価 書	提 出 日	平成22年6月17日
	縦 覧 期 間	平成22年6月28日から7月27日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター
	縦 覧 者 数	5名
事 後 調 査 計 画 書 (工事中)	提 出 日	平成22年6月28日
	縦 覧 期 間	平成22年7月7日から7月21日
	縦 覧 場 所	名古屋市環境局地域環境対策部地域環境対策課、 16区役所、名古屋市環境学習センター
	縦 覧 者 数	4名

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、次に示すとおりである。

表4-2-1 調査、予測、環境保全措置及び評価の概要

環境要素	調 査	予 測
大気質	【建設機械の稼働による大気汚染】 既存資料調査によると、平成19年度の名古屋地方気象台における観測の結果、主風向は北北西、年間平均風速は2.9m/s、大気安定度の最多出現頻度は中立（D）である。 平成15～19年度の中村保健所における測定の結果、浮遊粒子状物質は、日平均値の2%除外値について、環境基準及び環境目標値を達成している。また、二酸化窒素は、日平均値の年間98%値について、環境基準は達成しているが、環境目標値は平成19年度を除き、達成していない。	【建設機械の稼働による大気汚染】 1. 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は7.9%、日平均値の2%除外値は0.076mg/m³と予測される。 2. 二酸化窒素 年平均値の寄与率は17.9%、日平均値の年間98%値は0.050ppmと予測される。

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

環境要素	調 査	予 測
大気質	【工事関係車両の走行による大気汚染】 既存資料調査は、【建設機械の稼働による大気汚染】参照。 現地調査によると、自動車交通量は、No. 1地点（事業予定地東側道路）を除き、平日の方が休日よりも多い傾向を示していた。	【工事関係車両の走行による大気汚染】 1. 工事関係車両の走行 (1) 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は0.00～0.03%、日平均値の2%除外値は0.069mg/m³と予測される。 (2) 二酸化窒素 年平均値の寄与率は0.04～0.31%、日平均値の年間98%値は0.043～0.045ppmと予測される。 2. 工事関係車両の走行と建設機械の稼働との重合 (1) 浮遊粒子状物質 年平均値の寄与率は0.00～0.03%、日平均値の2%除外値は0.069～0.071mg/m³と予測される。 (2) 二酸化窒素 年平均値の寄与率は0.00～0.31%、日平均値の年間98%値は0.045～0.048ppmと予測される。

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

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

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

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

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

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

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

環境要素	調 査	予 測
地 盤	既存資料調査によると、事業予定地は、沖積低地に位置し、標高は2m前後である。 事業予定地付近の層序は、地表から盛土、沖積層、熱田層、海部・弥富累層となっている。 事業予定地付近の表層地下水位（自由地下水位）は、D.L.＝－2.8m（GL－3.5m）付近に認められる。被圧地下水位は、熱田層上部砂礫層ではD.L.＝－3.0m（GL－3.7m）付近、熱田層上部砂層ではD.L.＝－4.4m（GL－5.1m）付近、海部・弥富累層ではD.L.＝－5.6m（GL－6.3m）付近に測定されている。 事業予定地周辺半径1,000m以内には、9箇所16本の井戸が確認されている。 事業予定地周辺の地盤沈下は、昭和49年ごろまでは沈下傾向がみられたが、それ以降は、沈静化あるいは逆に隆起傾向がみられる。	【地下水位】 最大変動量は、事業予定地西側の山留め壁際で最大34cmと予測される。 【地盤変位】 工事中の地盤変位は、事業予定地北側の山留め壁際で隆起傾向を示し、最大で24.3mmと予測される。 いずれの断面においても、山留め壁より離れるに従い沈下傾向となり、西側で最大沈下量1.3mmと予測される。また、壁より65m以上離れると、沈下量はほぼゼロと予測される。敷地境界上では、最大21.9mmの隆起が予測される。 建物完成時においては、沈下が生じ、西側で最大26.5mmの沈下を示す。
土 壌	既存資料調査及び現地調査によると、深度調査の結果、事業予定地内の29地点において、砒素及びその化合物の溶出量基準を超過していた。	事業予定地内には、対象土壌が約4,900m³が存在するが、この土壌については、準備工事期間中において掘削除去し、事業予定地外に搬出した後、適正に処理・処分を行う。また、施工の際には、汚染土壌の飛散防止等のために、仮囲い等を設置する。これらのことから、周辺地域への土壌汚染の影響は小さいと予測される。

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

環境要素	調 査	予 測
廃棄物等		【工事中】 工事中には、汚泥が約4,200m³、掘削残土が約165,300m³、建設廃材が約4,500t発生すると予測される。このうち、再資源化率は、汚泥が約60%、掘削残土が約97%、建設廃材が約80%と予測される。
温室効果ガス等		【工事中】 工事中における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、建設機械の稼働により約4,900tCO₂、建設資材の使用により約130,700tCO₂、建設資材等の運搬により約4,800tCO₂、廃棄物の発生により約700tCO₂であり、これらの合計は、約141,100tCO₂と予測される。

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

環境要素	調 査	予 測
温室効果ガス等		前参照
安全性		【工事中】 自動車交通量の増加率は0.1～49.6%と予測される。 工事関係車両の出入口を事業予定地の東側及び北西側にそれぞれ1箇所、南側に2箇所設けることにより、ピーク時では、28～113台/時の工事関係車両が出入りし、88～1,803人/時の歩行者及び10～52台/時の自転車との交錯が予測される。

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

第5章 事後調査

5-1 事後調査の目的

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

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

5-2 事後調査計画（工事中）

事後調査計画（工事中）は、表5-2-1及び図5-2-1～3に示すとおりである。

事後調査計画書（工事中）からの変更部分には、（下線）を付加した。

表5-2-1(1) 事後調査計画（工事中）

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
大気質	建設機械の稼働による大気汚染（浮遊粒子状物質及び二酸化窒素）	建設機械の配置及び稼働状況を調査する。	事業予定地内	建設機械からの大気汚染物質排出量が最大となる時期（1年） ＜予定時期＞ ：平成26～27年 （工事着工後6～17ヶ月目）
	工事関係車両の走行による大気汚染（浮遊粒子状物質及び二酸化窒素）	自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）を調査する。	事業予定地周辺道路の6地点（図5-2-1参照）	工事関係車両からの大気汚染物質排出量が最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）
騒音	建設機械の稼働による騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和43年厚生省・建設省告示第1号）に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界上の3地点（図5-2-1参照）及び事業予定地内	建設機械の稼働による騒音の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなる時期（各時期1日） ＜予定時期＞ ・ケースⅠ（山留、基礎工事） ：平成26年 （工事着工後6ヶ月目） ・ケースⅡ（基礎、掘削工事） ：平成27年 （工事着工後8ヶ月目） ・ケースⅢ（掘削、地下躯体工事） ：平成27年 （工事着工後12ヶ月目） ・ケースⅣ（地下躯体、地上躯体工事） ：平成27年 （工事着工後17ヶ月目）
	工事関係車両の走行による騒音	「騒音に係る環境基準について」に基づく方法により調査するとともに、建設機械の稼働による重合についても調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）も併せて調査する。	事業予定地周辺道路の6地点、うち建設機械の稼働による重合は事業予定地東側道路の1地点（No.1：図5-2-1参照）	工事関係車両の走行によるパワーレベルが最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）

表5-2-1(2) 事後調査計画（工事中）

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
振 動	建設機械の稼働による振動	「振動規制法」に基づく方法により調査する。また、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査する。	事業予定地敷地境界上の4地点（図5-2-1参照）及び事業予定地内	建設機械の稼働による振動の予測を行った工種毎に最も影響が大きくなる時期（各時期1日） ＜予定時期＞ ・ケースⅠ（山留、基礎工事） ：平成26年 （工事着工後6ヶ月目） ・ケースⅡ（基礎、掘削工事） ：平成27年 （工事着工後8ヶ月目） ・ケースⅢ（掘削、地下躯体工事） ：平成27年 （工事着工後12ヶ月目） ・ケースⅣ（地下躯体、地上躯体工事） ：平成27年 （工事着工後17ヶ月目）
	工事関係車両の走行による振動	JIS Z 8735に定める方法により調査する。また、自動車交通量（一般車両及び工事関係車両）も併せて調査する。	事業予定地周辺道路の6地点（図5-2-1参照）	工事関係車両の等価交通量が最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成27年 （工事着工後11ヶ月目）
地 盤	地盤変位	水準測量により調査する。	事業予定地周辺の8地点（図5-2-2参照）	工事期間中（毎月1回） ＜予定時期＞ ：平成26～29年
土 壌	土工による土壌汚染	処理・処分方法を調査する。	事業予定地内	準備工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成26年
廃棄物等	工事の実施に伴う廃棄物等の発生及び再資源化の程度	廃棄物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率について調査する。また、市民等からの苦情があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。	事業予定地及びその周辺	工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成26～29年
温室効果ガス等	建設資材の使用量	建設資材の使用量を調査する。	事業予定地内	工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成26～29年

表5-2-1(3) 事後調査計画（工事中）

環境要素	調査事項	調査方法	調査場所	調査時期
安全性	工事の実施に伴う自動車交通量	市民等からの苦情があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。 工事関係車両の走行ルート上における交通量を調査する。	事業予定地周辺 事業予定地周辺道路の22区間（図5-2-3参照）	工事期間中 ＜予定時期＞ ：平成26～29年 工事関係車両台数が最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成29年 （工事着工後32ヶ月目）
	工事の実施に伴う自動車と歩行者及び自転車との交錯	工事関係車両台数及び歩行者並びに自転車交通量を、数取り器により調査する。	事業予定地における各工事関係車両出入口の4箇所（図5-2-3参照）	工事関係車両台数が最大となる時期（1日） ＜予定時期＞ ：平成29年 （工事着工後32ヶ月目）

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

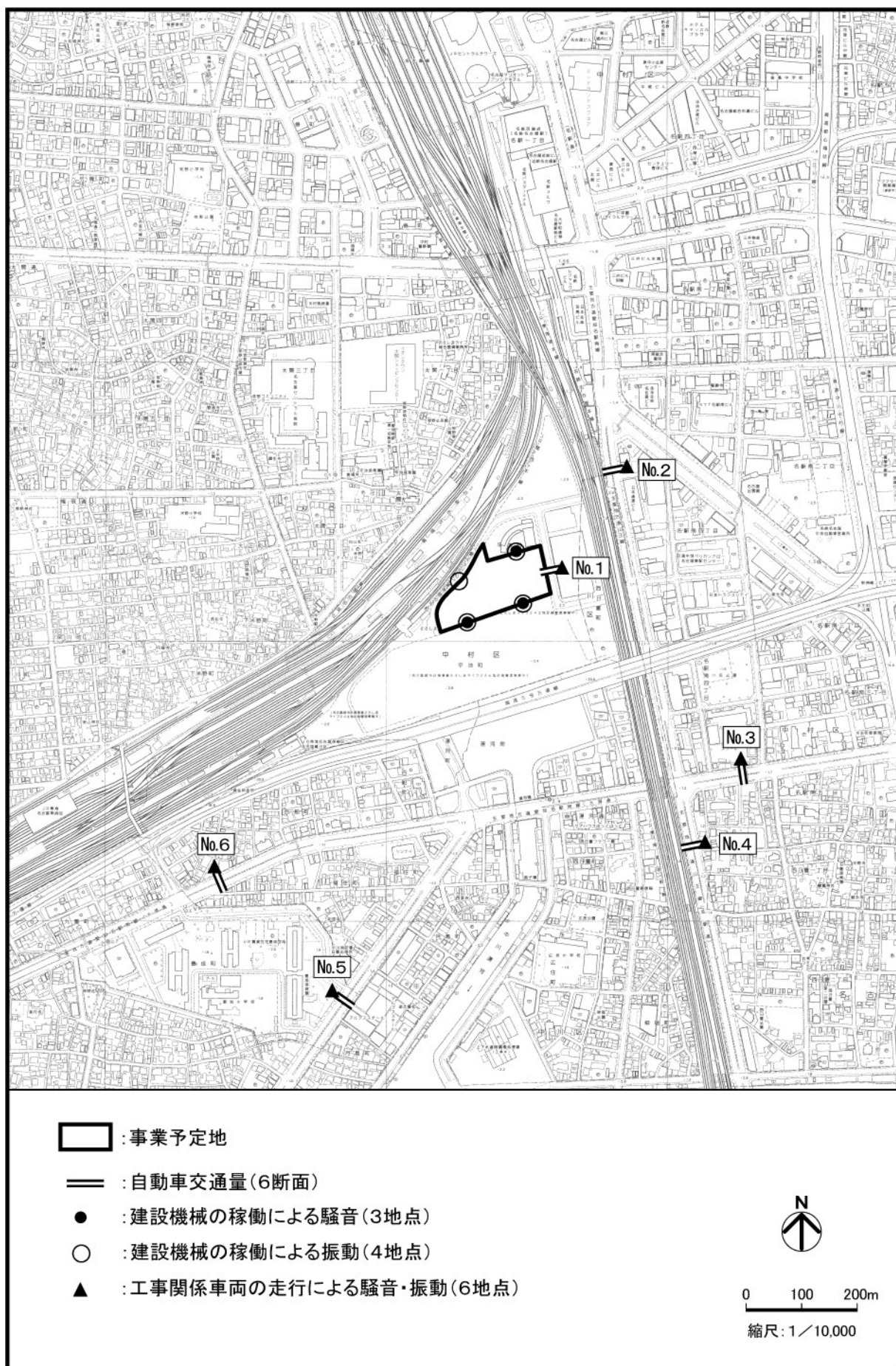
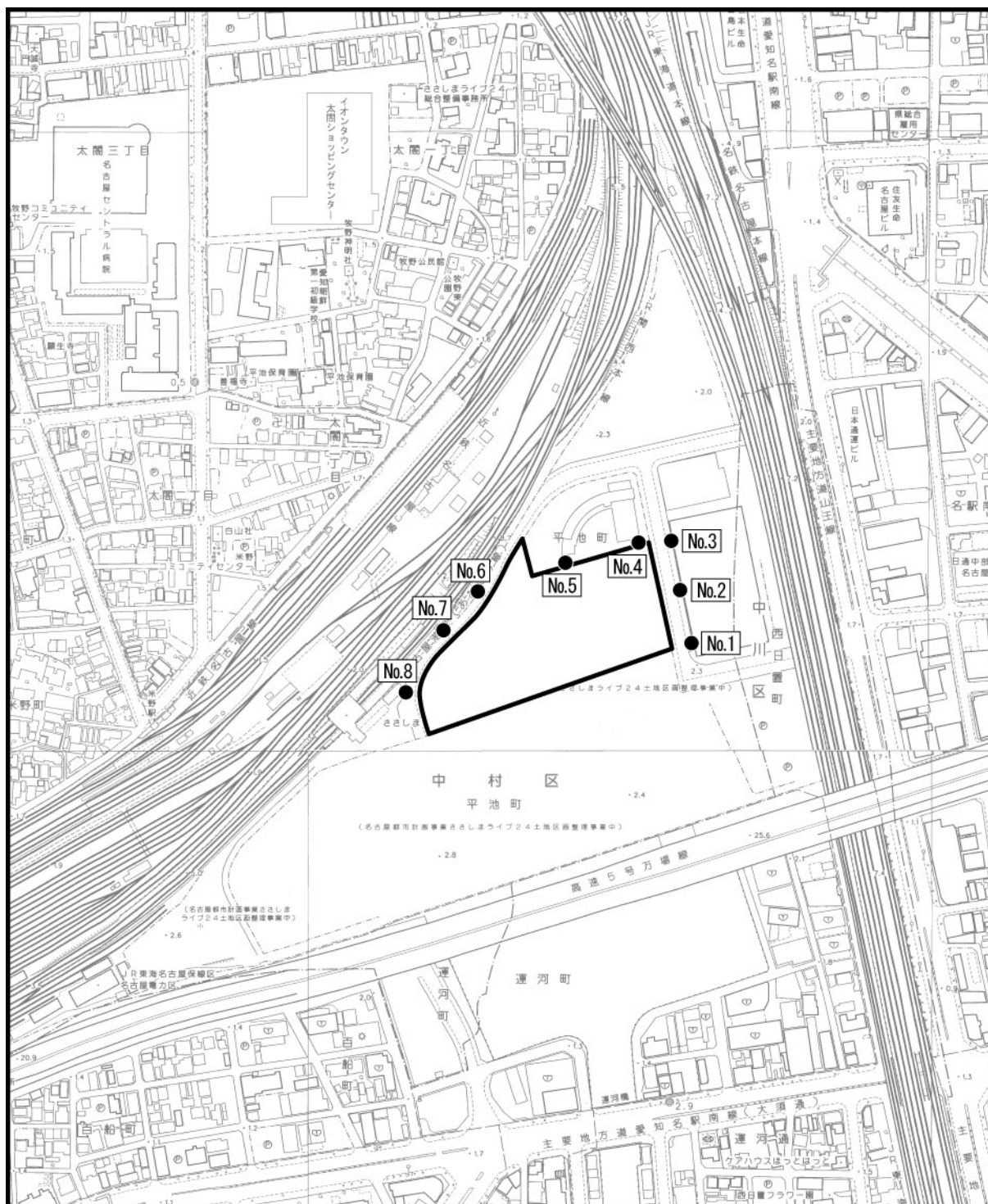


図5-2-1 調査場所（大気質・騒音・振動）



□ : 事業予定地

● : 地盤変位(8地点)



0 50 100m

縮尺: 1/5,000

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

図5-2-2 調査場所(地盤)

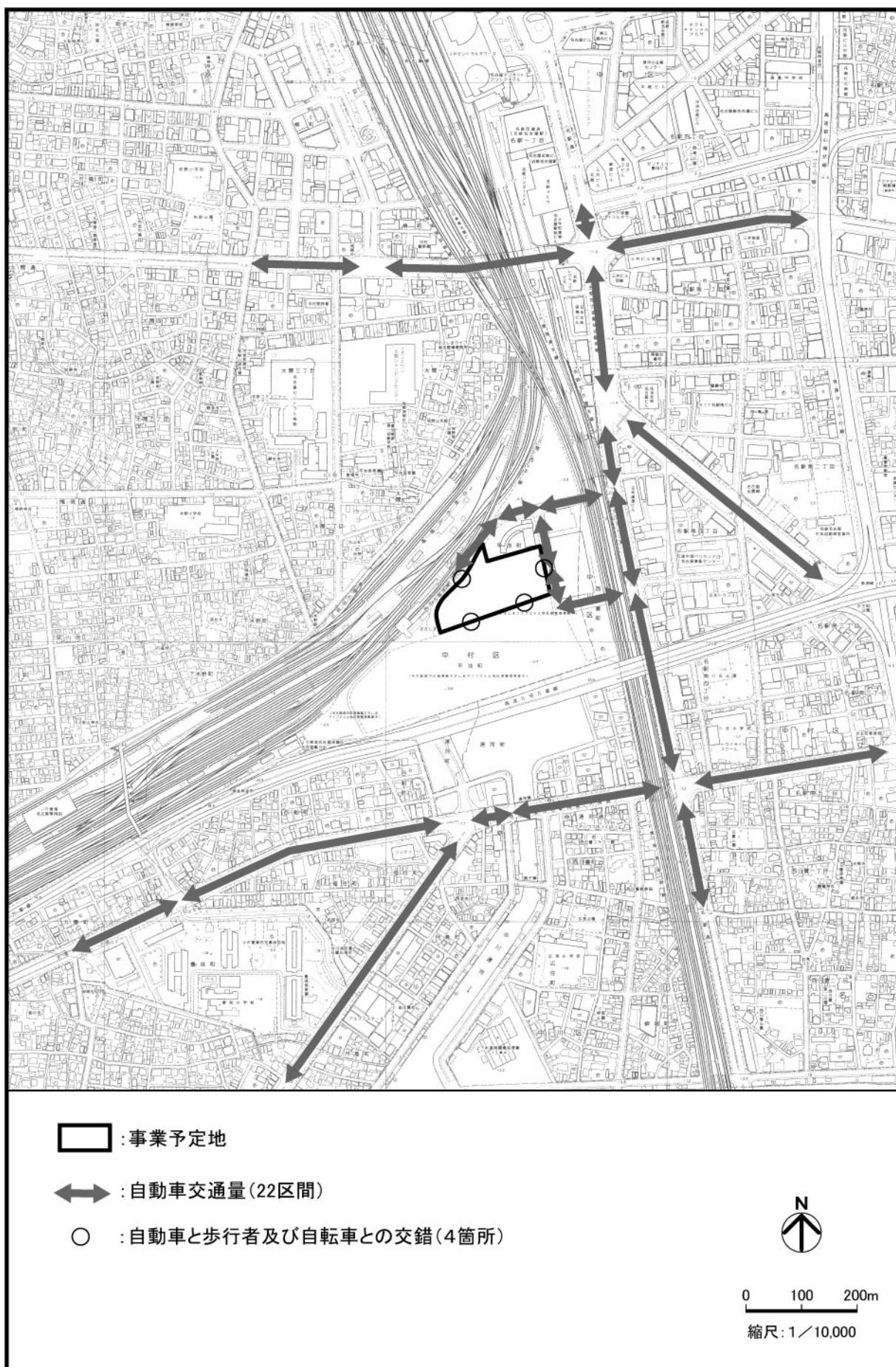


図5-2-3 調査場所（安全性）

第6章 事後調査（中間）の結果

<地 盤>

6-1 調査事項

地盤変位

6-2 調査場所

前掲図5-2-2に示す事業予定地周辺の8地点で調査を実施した。

6-3 調査時期

平成26年3月28日

6-4 調査方法

一級水準測量により調査を行った。

6-5 調査結果

事業予定地周辺における地盤レベルは、表6-5-1に示すとおりである。

なお、本調査により得られた結果は初回値として、工事着手後からは、毎月1回水準測量を行うことにより、地盤変位を調査する計画である。

表6-5-1 事業予定地周辺の地盤レベル

調査地点	標 高 (m)
No. 1	1.6563
No. 2	1.4796
No. 3	1.4962
No. 4	2.0088
No. 5	2.1086
No. 6	1.3234
No. 7	1.3080
No. 8	1.6376

注) 標高はT.Pで示した。

本書に使用した地図は、名古屋市の承認を得て、名古屋都市計画基本図（平成17年度測量、縮尺1/2,500及び平成20年度作成、縮尺1/25,000）を複製して作成したものである。

承認番号 平成26年 第21号

本書は、再生紙を使用している。