

虎ノ門一丁目東地区 第一種市街地再開発事業

事後調査報告書 (工事中その2)

令和8年9月

虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合

目 次

1. 事業者の氏名及び住所	1
2. 対象事業の名称、目的及び内容	1
2.1 対象事業の名称	1
2.2 対象事業の目的	1
2.3 対象事業の内容	2
3. 対象事業の工程等	22
3.1 工事の計画	22
3.2 供用の計画	24
4. 事後調査の結果	27
4.1 交 通	32
4.1.1 自動車交通量	32
4.1.2 交通安全	43
4.2 大 気	48
4.2.1 大気質	48
4.3 水・土	63
4.3.1 地形・地質	63
4.4 静 穏	73
4.4.1 音	73
4.4.2 振動	82
5. その他	90
5.1 実施者	90
5.2 問い合わせ先	90
資料編	資-1
付録（工事計画の見直しに伴う変更について）	付-1

1. 事業者の氏名及び住所

名 称 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合
代表者 理事長 吉岡 廣一郎
住 所 東京都港区西新橋一丁目 8 番 4 号

2. 対象事業の名称、目的及び内容

2.1 対象事業の名称

名 称：虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業
種 類：建築物の新築

2.2 対象事業の目的

本地区は、特定都市再生緊急整備地域の「東京都心・臨海地域(環状二号線新橋周辺・赤坂・六本木)」に位置し、地域整備方針では、業務・商業・文化・交流などの多様な機能の誘導、高度な専門性を有する業務支援機能の強化とともに、都市防災機能の強化、地上・地下の重層的な歩行者ネットワークの充実・強化、細分化された街区の再編による大街区化を図るとされています。

また、都市再生特別措置法に基づく整備計画では、地下鉄駅の新設・改良、バスターミナル、地下鉄駅を結ぶ地下歩行者ネットワーク等の整備による交通結節機能の強化を図るとされています。

さらに、「都市づくりのグランドデザイン」では、周辺の開発に際し、都市再生や開発に関する様々な制度を活用し、利用者が使いやすい鉄道施設の充実を図るとともに、駅と一体となった創造的なデザインの広場などの整備を誘導するとされています。

本計画では、地下鉄銀座線虎ノ門駅等と一体となった地上・地下駅前広場や地下歩行者通路、バリアフリー動線等の整備により交通結節機能を強化し、虎ノ門エリアの緑と賑わいあふれる空間の形成を図ります。

また、霞が関との近接性をいかした産学官連携によるビジネス支援施設を整備し、イノベーションの促進を図るとともに、エリアマネジメントによるまちの魅力・活力の向上を行います。さらに、帰宅困難者対策や自立・分散型エネルギーシステムの導入、虎ノ門駅への熱供給等による防災対応力の強化、緑化の推進や設備の高効率化等による環境負荷低減を図ります。

2.3 対象事業の内容

2.3.1 事業の位置

計画地は、図2.3.1-1～図2.3.1-2に示すとおり、東京都港区虎ノ門一丁目に位置しています。

鉄道の最寄り駅として、計画地北側に虎ノ門駅(東京メトロ銀座線)があります。

主要道路として、計画地北側に都道405号線(外堀通り)が東西方向に通過しており、計画地西側は隣接する虎ノ門駅前地区(東京虎ノ門グローバルスクエア)を挟んで、国道1号(桜田通り)が南北方向に通過しています。計画地東側に都道301号線(愛宕下通り)が南北方向に通過しており、計画地南側は約300mの所に環状2号線が東西方向に通過しています。

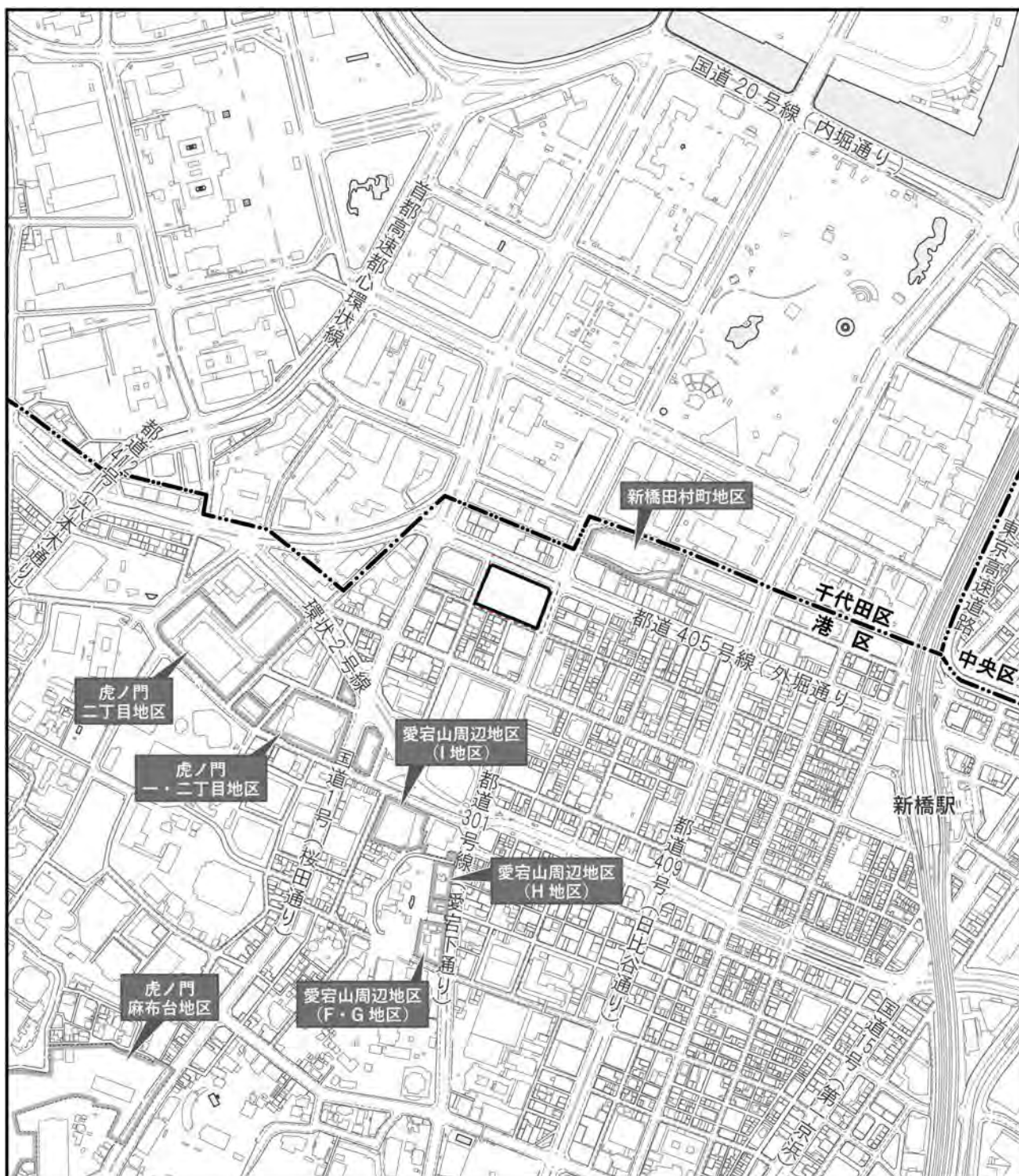
所在地及び用途地域等は、表2.3.1-1に示すとおりです。

表2.3.1-1 計画地の所在地等

所在地	東京都港区虎ノ門一丁目1000番(地番)
区域面積※ ¹	約1.1ha
敷地面積※ ²	約6,400m ²
用途地域	商業地域、防火地域
指定容積率	約750%(加重平均)

※1: 区域面積は、市街地再開発事業の施行区域面積です。

※2: 敷地面積は、図2.3.1-1～図2.3.1-2の計画地面積のうち、本事業で整備する広場面積を除いた面積です。

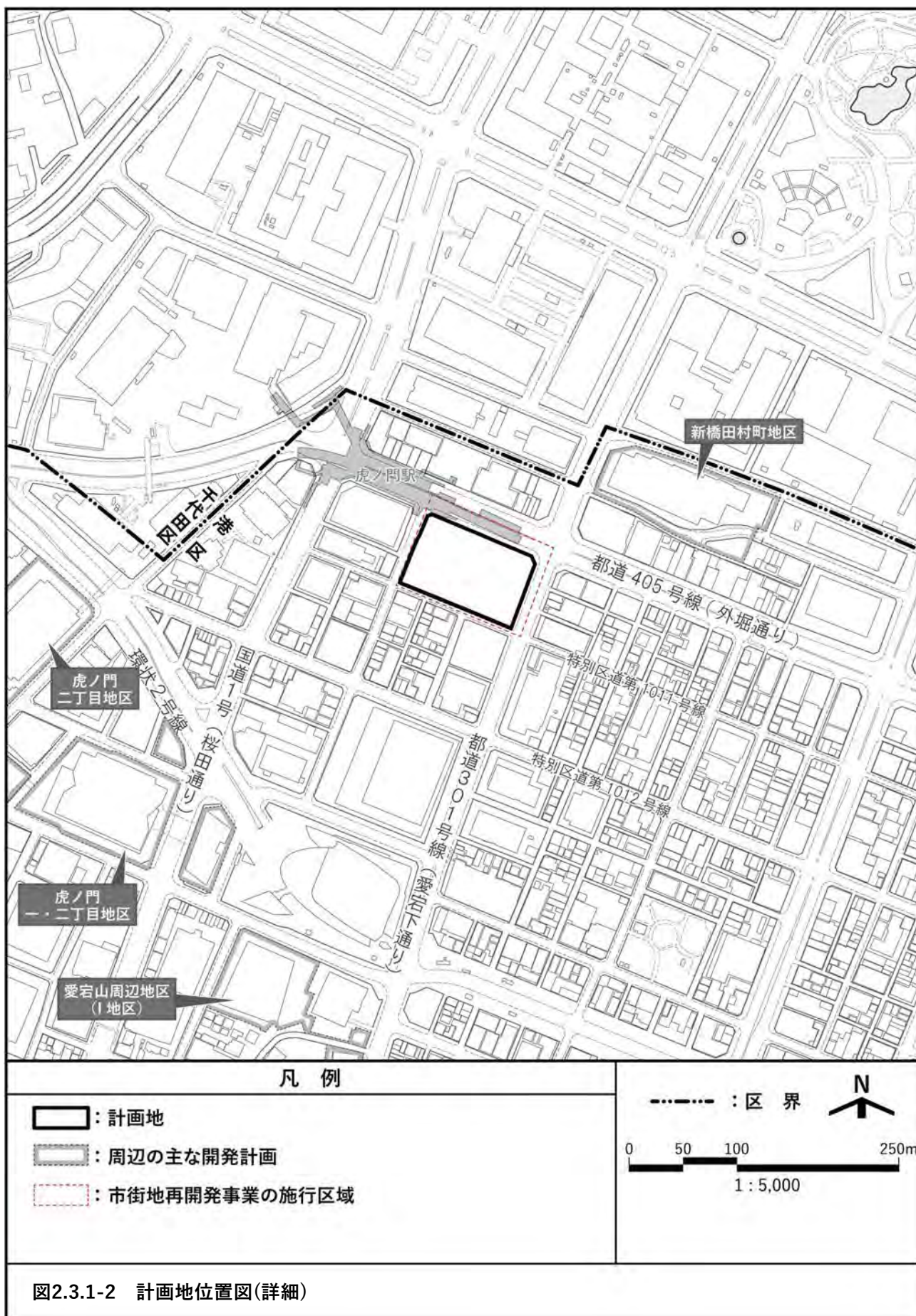


凡 例

- ：計画地
- ：周辺の主な開発計画
- ：市街地再開発事業の施行区域



図2.3.1-1 計画地位置図(広域)



2.3.2 事業計画の概要

(1) 上位計画

計画地及びその周辺における、国、東京都及び港区の主な上位計画は、表2.3.2-1に示すとおりです。

表2.3.2-1 計画地及びその周辺地区における主な上位計画

国	1)国家戦略特別区域及び区域方針 世界で一番ビジネスのしやすい環境整備と国際的ビジネス拠点の形成 2)都市再生緊急整備地域の地域整備方針(東京都心・臨海地域) ・ 国際金融をはじめ多様な機能の誘導と業務支援機能の強化 ・ 震災等に対応できる都市防災機能の強化 ・ 国際的ビジネスセンターに相応しい拠点性と象徴性を備えた国際競争力の強化 3)特定都市再生緊急整備地域 東京都心・臨海地域(環状二号線新橋・虎ノ門周辺地区)整備計画 ・ 交通結節機能の更なる強化や大街区化等と併せて、生活環境を備えた国際的なビジネス・交流拠点の形成
東京都	1)都民ファーストでつくる「新しい東京」～2020年に向けた実行プラン～ 計画地が位置する「センター・コア再生ゾーン」の六本木・赤坂・虎ノ門地区の将来像では、東京2020大会の成功とその先の東京の未来への道筋を明確化し実現するため、「セーフシティ」「ダイバーシティ」「スマートシティ」の3つのシティという概念に沿って積極的かつ計画的に展開していくことを示している。 2)都市づくりのグランドデザイン 持続的な成長を生み、活力にあふれる拠点を形成 ・ 世界をリードする国際ビジネス交流都市を持続させる 人・モノ・情報の自由自在な交流を実現 ・ 道路空間を再編(リメイク)し、ゆとりやにぎわいを生み出す ・ 鉄道ストックを基軸に誰もが移動しやすいまちをつくる
港区	1)港区まちづくりマスタープラン 芝地区の虎ノ門地域に位置 ・ 虎ノ門地域においては、交通機能の拡充などを契機として、複数の大規模な開発事業等の連携により市街地環境の質を向上させ、国際的なビジネス・交流拠点を形成 2)新橋・虎ノ門地区まちづくりガイドライン ・ 国際水準の業務・商業・文化・交流機能や外国人にも対応した生活・業務支援など、多様な機能が集積し交流する、にぎわいあふれる国際的なビジネス・交流拠点の形成 ・ 地下鉄虎ノ門駅を中心として外堀通りの南北が一体となる外堀通りの沿道空間の形成 3)港区地域防災計画 ・ 市街地に避難者の安全確保と火災の延焼阻止等に効果の大きいオープンスペースを確保 ・ 事業者によるBCPの策定

(2) 土地利用計画・建築計画

本事業の計画建築物配置図は図2.3.2-1に、計画建築物立面図は図2.3.2-2(1)～(4)に、計画建築物断面図は図2.3.2-3に示すとおりです。

計画地には低層部が店舗・ビジネス支援施設等、高層部が事務所等からなる複合施設を配置して、地下と地上に駅前広場を、計画地の南西側には屋外広場を設ける計画です。

本事業の建築計画の概要は、表2.3.2-2に示すとおりです。

敷地面積は約6,400m²、用途は事務所、店舗、ビジネス支援施設、駐車場等であり、延床面積は合計約120,700m²、建物最高高さは約180mの規模です。

表2.3.2-2 建築計画の概要

項 目	内 容
主 要 用 途	事務所、店舗、ビジネス支援施設、駐車場等
敷 地 面 積 ^{※1}	約6,400m ²
延 床 面 積	約120,700m ²
階 数	地上29階、地下4階
建 物 最 高 高 さ ^{※2}	約180m
計 画 容 積 率	約1,500%
自 動 車 駐 車 台 数	約95台(うち10台は荷捌き台数)
自動二輪車駐車台数	約23台
自 転 車 駐 輪 台 数	約250台

注) 建築計画の概要等は、今後の関係機関との協議等により変更する可能性があります。

※1: 敷地面積は、計画建築物の建築敷地面積です。

※2: T.P.+6.1mからの高さ



凡 例

- : 計画地
- : 計画建築物
- : 歩行者地上部出入口
- : 歩行者地下駅前広場等への出入口
- △ : 自動車出入口



図2.3.2-1 計画建築物配置計画図

▼ 最高高さ 約180m

道路境界線

道路境界線

0 10 20 50m
1 : 1,000

図2.3.2-2(1) 計画建築物立面図(北側)

▼ 最高高さ 約180m



0 10 20 50m
1 : 1,000

図2.3.2-2(2) 計画建築物立面図(東側)

▼ 最高高さ 約180m



0 10 20 50m
1 : 1,000

図2.3.2-2(3) 計画建築物立面図(南側)

▼ 最高高さ 約180m

道路境界線

道路境界線

0 10 20 50m
1 : 1,000

図2.3.2-2(4) 計画建築物立面図(西側)

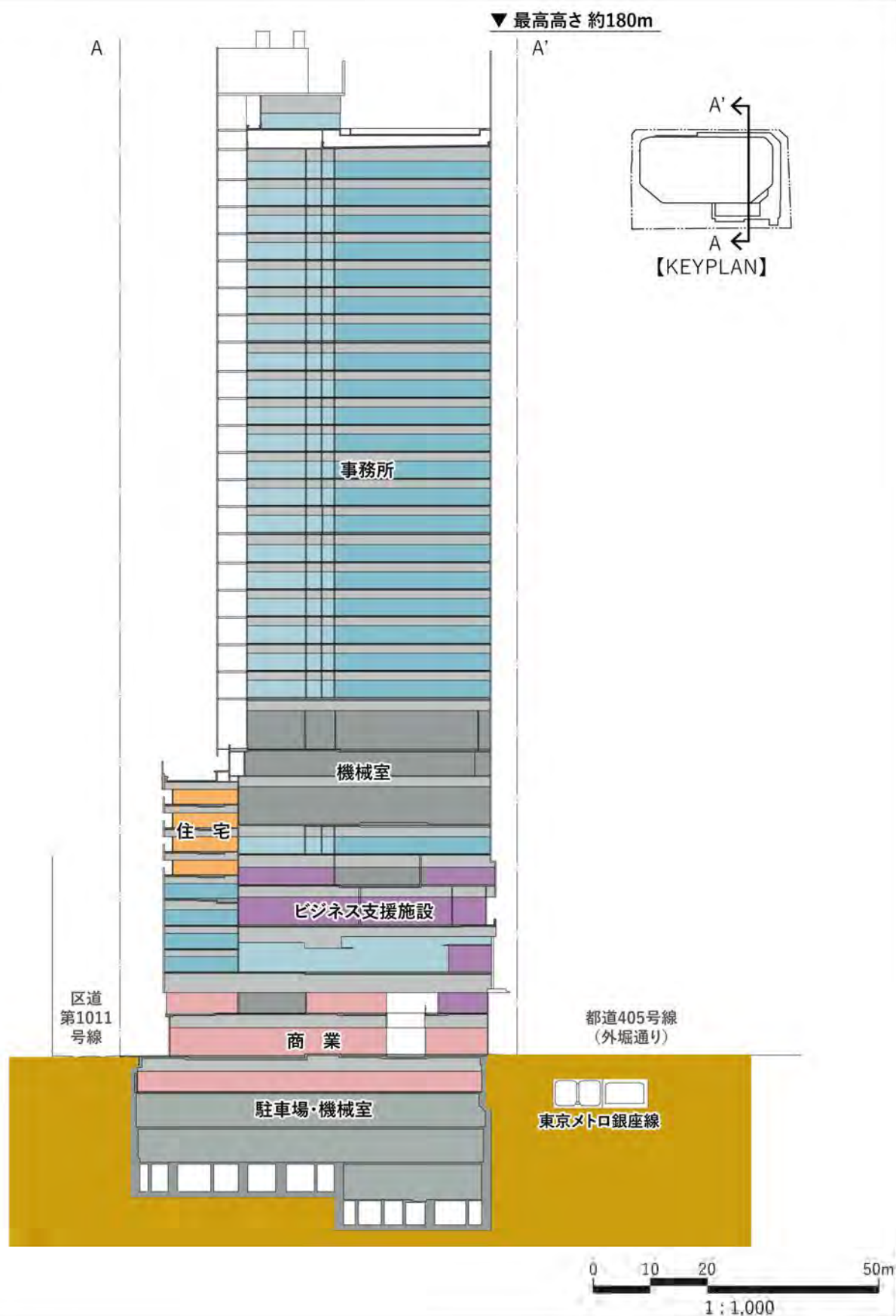


図2.3.2-3 計画建築物断面図(南北断面)

(3) 建物の外観及び景観計画

建物の外観は、色彩、材料等の選択及びデザインに配慮します。

また、周辺の建築物等との調和に配慮し、にぎわいのある街並み形成を目指します。

建物の外観イメージは、図2.3.2-4に示すとおりです。



図2.3.2-4 北西側から計画建物を望むイメージパース

(4) 歩行者動線

計画地を利用する歩行者動線は、図2.3.2-5に示すとおりです。

虎ノ門駅の改良と併せ、整備済みの虎ノ門駅と虎ノ門ヒルズ駅をつなぐ地下歩行者通路とも接続し、周辺市街地や地下鉄駅を結ぶ地上・地下の安全で快適な回遊性の高い歩行者ネットワークの拡大により、虎ノ門周辺の交通結節機能の更なる強化を図る計画です。

(5) 自動車動線図

計画地を利用する関係車両の自動車動線は、図2.3.2-6に示すとおりです。出入口は、計画地南側の特別区道1011号線に面して1ヶ所設けます。都道301号線(愛宕下通り)、都道405号線(外堀通り)、国道1号(桜田通り)、環状2号線などを経由して計画地に出入りする計画です。

(6) 駐車場及び駐輪場計画

駐車場及び駐輪場の計画台数は、表2.3.2-3に示すとおりです。

自動車駐車場については、「港区低炭素まちづくり計画の駐車機能集約区域内における建築物の駐車施設の附置等に関する条例」に基づく「環状2号線周辺地区駐車場地域ルール」の適用を受け、約95台(うち荷捌き台数約10台)を確保する計画です。

自動二輪車駐車場については、附置義務等に係る条例等がないため、「国土交通省による標準駐車場条例」の内容に準拠した台数10台を上回る約23台を確保する計画です。

自転車駐車場(駐輪場)については、「港区自転車等の放置防止及び自転車駐車場の整備に関する条例」に基づく附置義務台数約94台を上回る約250台を確保する計画です。

駐車場(自動車、自動二輪)は、地下部に自走式と機械式駐車場を併用して設置する計画であり、換気は機械換気方式により行います。

駐輪場は、地下3階に設置し、エレベーターにより入出場する計画です。

また、シェアサイクルポートを別途地上部に約24台設ける計画です。

表2.3.2-3 駐車場・駐輪場計画

区 分	台 数
自 動 車	約95台 (うち荷捌き約10台)
自動二輪車	約23台
自 転 車	約250台

注) 今後、関係機関との協議等により変更する可能性があります。



凡 例

□ : 計画地

■ : 計画建築物

→ : 歩行者動線 (地上)

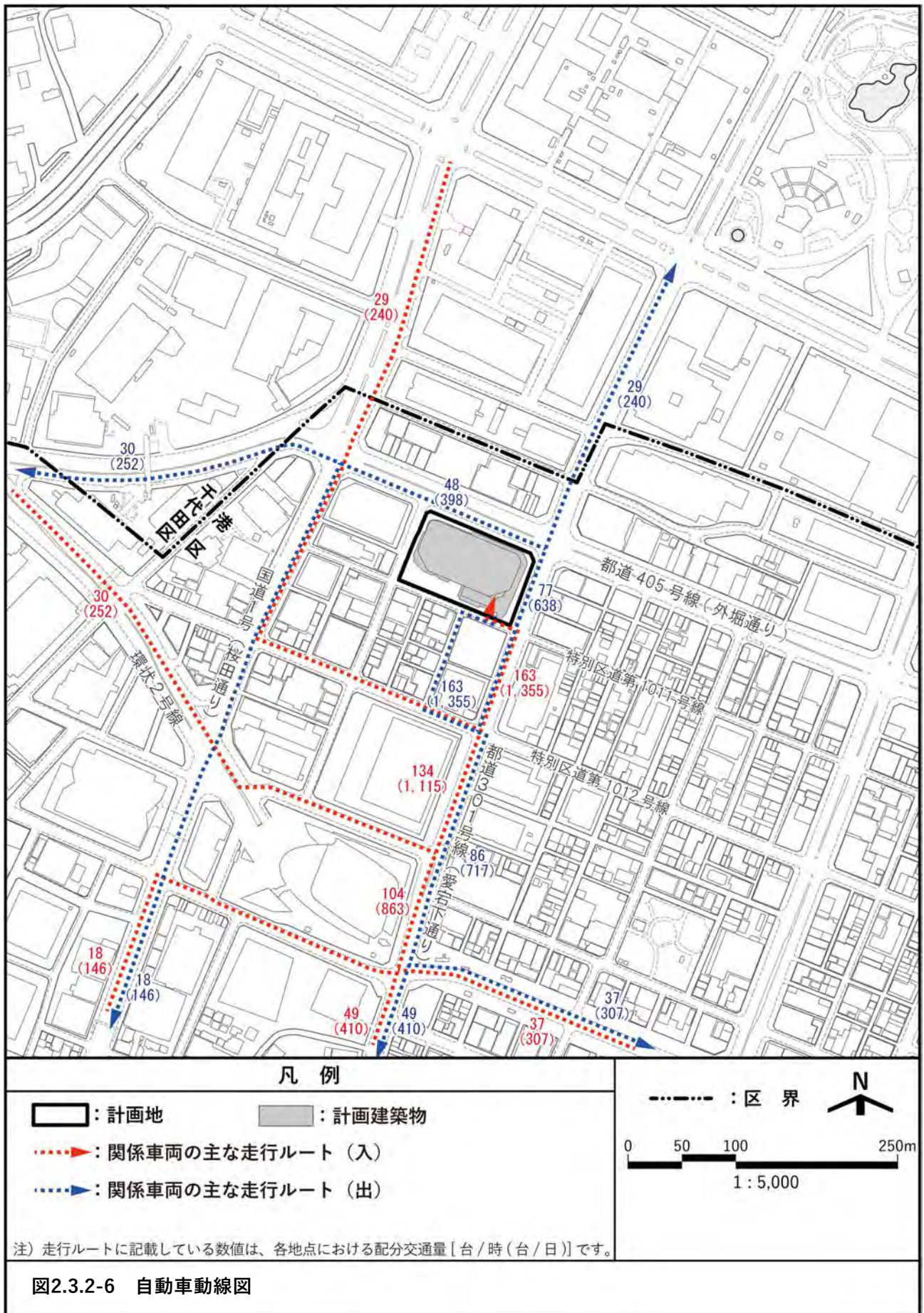
→ : 歩行者動線 (地下)

--- : 区 界



0 20 40 100m
1 : 2,000

図2.3.2-5 歩行者動線図



(7) 緑化計画

緑化計画は、表2.3.2-4及び図2.3.2-7(1)～(2)に示すとおりです。

「港区緑と水の総合計画」(平成23年3月 港区)において、計画地が位置する芝地区の重点的な取り組みとして、事業者等への協力の働きかけを通じた屋上緑化等の推進が、また、「生物多様性緑化ガイドライン」(平成28年1月 港区)には、「生物多様性緑化」によって緑地がつながった状態をつくることが掲げられています。

さらに、「新橋・虎ノ門地区まちづくりガイドライン」(令和元年7月 港区)には、緑のネットワークの形成・拡充として、緑の一体性に配慮した広場・公園を適切な位置に整備することで、日比谷公園～芝公園までの南北の広域的な緑のネットワークの実現を図る取組方針が示されています。計画地周辺の緑のネットワークのイメージは図2.3.2-7(1)に示すとおりです。

計画地周辺の開発においても、虎ノ門ヒルズ等で広場・公園が整備・計画されており、当地区の計画においても緑のネットワークの強化に資する空間整備を図ります。

また、「東京都における自然の保護と回復に関する条例」と「同条例施行規則」に基づく緑化基準、「東京都再開発等促進区を定める地区計画運用基準」に基づく緑化基準を確保する計画です。

本計画では、計画地南西に屋外広場を設け植栽を施すとともに、計画地周辺沿道に植栽を施し、南面、東面、西面には壁面緑化(図2.3.2-2(2)～(4) 計画建築物立面図参照)を計画します。

また、地域住民等が集う憩いの空間の彩りの創出のために、緑の質、植生等に配慮して樹種、樹高、配置等を検討し、地域の景観計画との調和を図ります。

表2.3.2-4 緑化計画と基準の比較

項 目		本計画における緑化計画	緑化基準
緑化面積	地上部	約 785m ²	約403m ²
	屋上部	約1,560m ²	約476m ²
	壁面部	約 340m ²	
	合 計	約2,685m ²	約879m ²
接道部緑化延長		約 215m	約204m

注) 今後、関係機関との協議等により変更する可能性があります。



図2.3.2-7(1) 計画地周辺の緑のネットワークのイメージ

出典:「新橋・虎ノ門地区まちづくりガイドライン」(令和元年7月 港区)に計画地位置を示しています。



(8) 給水計画

計画地内で使用する上水は、東京都の公共上水道より給水を受け、上水受水槽に一時貯留し、各所へ供給する計画です。

給水計画に基づく1日の使用水量は、上水約335m³/日、雨水等の雑用水約379m³/日の合計714m³/日を予定しています。

節水設備として、節水型金具(節水コマ)、節水型トイレ等を採用する計画です。

(9) 排水計画

計画地からの排水は、汚水、雨水ともに公共下水道に放流する計画です。

汚水排水は、汚水貯留槽を設置し、夜間放流することにより、公共下水道の昼間の排水負荷の軽減を図る計画です。

なお、汚水貯留槽の臭気対策は「ビルの新築に伴う地下排水槽(ビルピット)設計の手引」(平成31年1月 東京都)に準拠し、十分配慮する計画です。雨水排水は「港区雨水流出抑制施設設置指導要綱」に基づき、雨水流出抑制施設を設置する計画です。

(10) 熱源・エネルギー計画

空調、給湯、調理用熱源は、電気または都市ガス(13A)を用いる計画です。また、耐震性能の高い中圧ガスを利用するCGS(コージェネレーションシステム)及びDHC(地域冷暖房)を導入します。

CGSについては、竣工時点における最高効率の機器の導入を検討するとともに、排熱吸収機器等を活用するなど排熱利用を最大限利用したCGS運用する計画です。

DHC施設については、虎ノ門駅と合わせたエネルギーの面的利用によって省エネルギー性能を高めます。また、通常時に加え、災害時にも虎ノ門駅へ熱供給することで駅機能の維持に貢献します。

大規模建築物として環境へ与える負荷の低減を図るため、先進的な環境技術の導入によりエネルギーの効率的な利用と熱負荷の低減への取り組みを進め、東京都建築物環境計画書評価制度における段階3(PAL*の低減率20%以上、ERR(事務所棟)30%以上)を目指す計画です。その他、Low-eペアガラスの採用や日射抑制ルーバー等の建物外装仕様等の検討、省エネルギーを考慮した空調・設備システムなどの検討を行い、事業全体として省エネルギー化を推進して人工排熱を低減するとともに、太陽光発電等の採用により、自然エネルギーを積極的に活用する計画です。

(11) 防災計画

関係法令に基づく防災、消火設備を設置する計画です。

帰宅困難者の一時滞在施設(約780人分、約1,300m²)及び一時滞留スペース(約600人分、約600m²)、並びに帰宅困難者の一時滞在施設では3日間分の災害用備蓄品を備える防災備蓄倉庫を整備します。また、信頼性の高い中圧ガスで運転可能なデュアルフューエル発電機とCGSで通常時の80%程度の電力を確保し、ガス途絶時でもオイルタンクに備蓄したA重油で通常時の50%程度の電力を約72時間分確保する計画です。

(12) 廃棄物処理計画

廃棄物の収集、処理、再利用及び保管場所等については、「港区廃棄物の処理及び再利用に関する条例」、「港区大規模建築物の廃棄物保管場所等の設置に関する要綱」等を満足する計画です。

事務所、店舗から排出される事業系廃棄物は、施設内で分別収集を行い、廃棄物処理業者に委託し、収集・処分する計画です。

(13) 地域貢献(コミュニティ)計画

本計画では、虎ノ門駅とまちを円滑につなぐ駅前滞留空間として、「地下駅前広場」及び「地上駅前広場」を整備します。さらに、虎ノ門駅と虎ノ門エリアの各方面をつなぐバリアフリー動線等を拡充することにより、来街者や周辺住民が集まることができる計画です。

また、計画地南側においては、緑のネットワーク形成に寄与する緑豊かな広場を整備し、憩いの空間とともに地域イベント等の活用に資する交流空間とすることで、地域の賑わいづくりに貢献する計画です。

3. 対象事業の工程等

3.1 工事の計画

本事業では、計画地内において街区を再編して高層建築物及び広場を整備します。

3.1.1 工事工程

本事業に係る工事工程は、表3.1.1-1に示すとおりです。

工事期間は、約46ヶ月を予定しています。令和6年1月に工事着工し、令和9年10月に竣工する予定です。なお、施工計画の深度化に伴い、地下仕上工事の着手時期を見直し、新築工事期間を5ヶ月延長しました(詳細は、付録(工事計画の見直しに伴う変更について)(p.付-1)参照)。

表3.1.1-1 工事工程

年	令和 6 年(2024年)												令和 7 年(2025年)												令和 8 年(2026年)												令和 9 年(2027年)											
月	1	2	3	4	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	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
工事着工後の月数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46		
解体工事																																																
地中障害撤去工事																																																
整地埋戻																																																
山留工事																																																
杭・構真柱工事																																																
1階先行床工事																																																
地上鉄骨・躯体工事																																																
既存地下解体、根切、地下躯体工事																																																
地上仕上工事																																																
地下仕上工事																																																
外構工事等																																																

3.1.2 工事管理計画

工事用車両の出入口、走行ルートの設定については、工事施工内容及び周辺交通状況を考慮し、調整を図り計画しています。

工事用車両は可能な限り最新排出ガス規制適合車を使用し、周辺環境に及ぼす影響の低減に努めます。

また、計画地及び周辺道路の歩行者の通行の安全等を図るため、工事用車両出入口周辺には交通誘導員を適切に配置し、走行ルート沿道の交通安全や大気汚染、騒音・振動、交通渋滞の防止に努めるとともに、施工計画を検討し、極力工事用車両台数を抑え、安全等に配慮する計画です。

なお、工事用車両の走行に当たっては、今後も必要に応じ、道路管理者、交通管理者等の関係者と十分協議します。

建設機械は原則として低騒音・排出ガス対策型建設機械を使用し、施工計画を検討しながら極力建設機械稼働台数を抑え、周辺に及ぼす影響の低減に努めます。

工事中に発生する建設廃棄物及び建設発生土は、「東京都建設リサイクル推進計画」(平成28年4月 東京都)等を踏まえ、積極的に建設資源の循環利用に取り組む方針です。

3.1.3 施工方法の概要

(1) 解体工事

バックホウ等を用いて、既存建築物の解体を行いました。

(2) 地中障害撤去工事

解体工事後、全周回転機等を用いて、残存する既存建物地下構造物の撤去を行いました。

(3) 整地埋戻

解体工事後、バックホウ等を用いて整地埋戻を行いました。

(4) 山留工事

計画建築物外周部には、遮水性が高く剛性のある山留壁(ソイルセメント柱列壁(SMW)※)をSMW機等を用いて構築し、掘削に伴う周辺地盤の変形及び地盤沈下を抑え、計画地周辺の建築物への影響の低減を図りました。

(5) 杭・構真柱工事

アースドリル機にて掘削を行い、場所打ちコンクリート杭としました。

逆打工法を採用するため、構真柱を施工しました。

(6) 1階先行床工事

逆打工法のため、1階床を地下工事に先行して本躯体を施工しました。

(7) 地上鉄骨・躯体工事

逆打工法を採用することから、地下躯体工事と並行して、地上躯体工事を施工します。

地上躯体工事は、タワークレーン等を使用して、鉄骨工事・鉄筋工事・コンクリート工事等を施工します。

(8) 既存地下躯体解体・根切、地下躯体工事

先行して施工した1階床から、既存建物地下躯体の解体工事、掘削工事を実施し、発生する建設廃棄物、建設発生土を排出しつつ、計画建築物の躯体を地下1階、地下2階と上から順に地下躯体を構築し、最後に基礎躯体を施工します。地下躯体工事は、各階毎に鉄骨工事・鉄筋工事・コンクリート工事等を施工します。

(9) 地上・地下仕上工事

地上躯体工事が完了した階から順次、外装工事・建具工事・間仕切工事・ユニット工事・内装工事等を施工します。外部から搬入する資材等の荷揚げには、建物内の仮設エレベーターを使用します。

地下躯体工事が完了した階から順次、建具工事・間仕切工事・ユニット工事・内装工事等を施工します。外部から搬入する資材等は、建物内の仮設エレベーター及び仮設開口で搬出入します。

(10) 外構工事等

計画建築物周辺の植栽や舗装等の外構工事は、躯体工事完了後にバックホウ、アスファルトフィニッシャー等を用いて施工します。

※: ソイルセメント柱列壁(SMW)とは、土とセメント系固化材を混合攪拌し、H形鋼等の芯材を挿入して連続的に構築する、止水性及び剛性を有する山留壁です。

3.1.4 工事用車両及び建設機械

工事工程表は表3.1.4-1に示すとおりです。

(1) 工事用車両

主な工事用車両は、建設廃棄物及び建設発生土搬出車両、建設資材搬入車両です。

工事用車両の主な走行ルートは、図3.1.4-1に示すとおりです。

(2) 建設機械

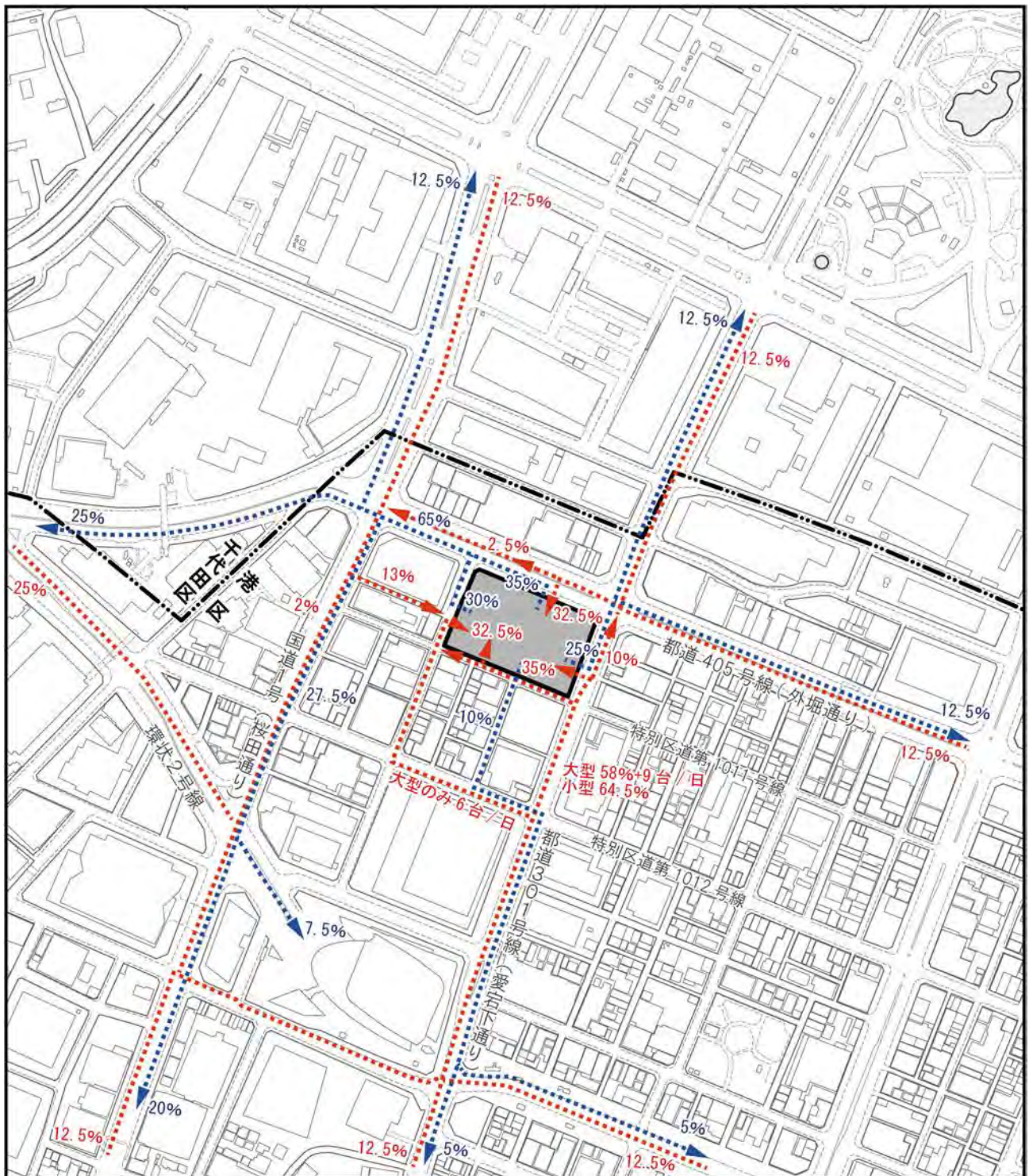
工事で使用する主な建設機械は、表3.1.4-2に示すとおりです。

表3.1.4-2 使用する主な建設機械

工 種	主な建設機械	
解体工事	・バックホウ	
地中障害撤去工事	・全周回転機	・クローラークレーン
整地埋戻	・バックホウ	
山留工事	・SMW 3 軸オーガー機 ・バックホウ	・クローラークレーン
杭・構真柱工事	・アースドリル掘削機 ・バックホウ	・クローラークレーン ・コンクリートポンプ車
1 階先行床工事 地上躯体工事	・ラフタークレーン ・タワークレーン	・コンクリートポンプ車 ・仮設エレベーター
既存地下解体、 根切、地下躯体工事	・バックホウ ・ラフタークレーン ・コンクリート破碎機	・コンクリートポンプ車 ・クラムシェル
地上・地下仕上工事	・高圧洗浄機	・仮設エレベーター
外構工事	・バックホウ ・マカダムローラ	・タイヤローラ ・アスファルトフィニッシャー

3.2 供用の計画

本事業の工事が完了し、供用を開始する時期は、令和 9 年度を予定しています。



凡 例

- : 計画地
- : 工事区域
-▶ : 工事用車両の主な走行ルート (入)
-▶ : 工事用車両の主な走行ルート (出)

注) 走行ルート上に記載の数値は、配分交通量の割合を示します。

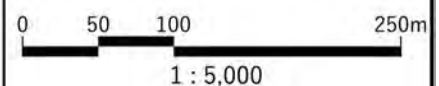
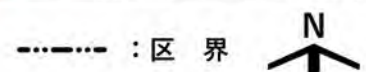


図3.1.4-1 工事用車両の主な走行ルート

4. 事後調査の結果

事後調査の進捗状況及び今後の予定は、表4-1～表4-2に示すとおりです。

今回の報告(工事中その2)は、令和6年8月(新築工事開始後8ヶ月目)～令和8年5月(新築工事開始後29ヶ月目)までを対象としています。事後調査を実施した環境調査項目は、表4-1に示す6項目(自動車交通量、交通安全、大気質、地形・地質、音、振動)です。

令和5年11月に施工計画の深度化に伴い、調査書からの予測・評価結果の見直しを行っており(工事中その1に掲載)、本事後調査結果は見直した予測結果と比較を行います。

なお、新築工事期間を延長し、工事用車両台数のピーク時期が変更となりましたが、ピーク台数は減少していることから、再度の予測・評価の見直しは行っていません。また、工事ピーク時の建設機械の稼働台数、ピーク時期に変更はなく、ピーク時期の事後調査結果は「事後調査報告書(工事中その1)」(令和6年10月)において報告済みです(詳細は、付録(工事計画の見直しに伴う変更について)参照)。

(余 白)

表4-1 事後調査の進捗状況及び今後の予定(工事中)

[illegible][illegible]

表4-2 事後調査報告書の提出時期(供用後)

項目	年		令和10年(2028年)												令和11年(2029年)					
	月		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
	事業完了後の月数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
環境要素	環境調査項目	事後調査の調査項目	調査時期及び提出時期																	
1. 交通	自動車交通量	自動車の発生集中交通量				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
		交差点需要率等				◎	.....													
	歩行者交通量	歩行者の発生集中交通量				◎	.....													
		歩行者サービス水準				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
	駐車場	駐車場設置台数				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
	自転車・自動二輪車 駐車場	駐車場(駐輪場)設置台数				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
交通安全	交通安全対策の実施状況				◎	.....														
	環境保全のための措置				◎	.....														
2. 資源・エネ ルギー・地 球環境	リサイクル	廃棄物発生量																		
		再利用量																		
		環境保全のための措置																		
	地球温暖化の防止・ エネルギー利用	エネルギー利用量																		
		計画建築物の環境性能				◎	.....													
		地球温暖化防止のための対策				◎	.....													
	環境保全のための措置				◎	.....														
ヒートアイランド 現象の緩和	ヒートアイランド現象緩和への配慮事項				◎	.....														
環境保全のための措置				◎	.....															
3. 大気	大気質	関係車両の走行に伴う大気質																		
		通過交通量				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
		駐車場の供用に伴う大気質																		
		関係車両台数				◎	.....													
		駐車場の稼働状況				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
4. 水・土	水利用	水利用量の状況																		
		節水設備の設置状況																		
		環境保全のための措置																		
	排水	排水量の状況																		
		排水の処理状況																		
		環境保全のための措置																		
	雨水	雨水流出抑制量				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
	地形・地質	地盤沈下の有無																		
		雨水浸透量				◎	.....													
地下水の流動阻害の有無					◎	.....														
環境保全のための措置					◎	.....														
5. 静穏	音	関係車両の走行に伴う道路交通騒音																		
		通過交通量				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
	振動	関係車両の走行に伴う道路交通振動																		
		通過交通量				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
6. 構造物影響	電波受信状態	テレビ受信の状況																		
		計画建築物の立地状況				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
	風	敷地境界付近における風の状況																		
		計画建築物の立地状況																		
		環境保全のための措置																		
	日照	計画建築物による冬至日の日影																		
		計画建築物の立地状況				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
	光	計画建築物による反射光・夜間光																		
		計画建築物の外装状況				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
7. 植物・動物	緑	緑化量																		
		計画地の緑化計画平面図				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
8. 景観	都市景観	地域の景観の特性の変化																		
		眺望地点からの眺望景観の変化																		
		計画建築物と周辺の景観への配慮				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
9. 地域貢献等	公開空地等	公開空地の整備状況				◎	.....													
		環境保全のための措置				◎	.....													
報告書の提出時期																				供用後

4.1 交 通

4.1.1 自動車交通量

環境の目標を「新たに発生する自動車交通により、計画地周辺の自動車の流動に著しい影響を及ぼさないこと(交通の処理が可能とされる交差点需要率0.9以下)」としているため、自動車交通量(自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)、交差点需要率)について調査しました。

(1) 環境の調査

A. 調査項目

調査項目は、「自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)」及び「交差点需要率」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域・調査地点

(ア) 自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)

調査地点は図4.1.1-1に示すとおり、工事用車両出入口4地点(地点A₁～A₄)としました。
なお、地点A₃は調査期間中の利用予定がなかったため、調査の対象外としました。

(イ) 交差点需要率

調査地点は図4.1.1-1に示すとおり、信号交差点10地点(地点B₁～B₁₀)としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両の走行台数が多くなる時期(新築工事開始後27ヶ月目)の代表的な平日12時間(7～19時)とし、以下の日程で調査を実施しました。

・調査期間：令和8年3月24日(火)7～19時

c. 調査方法

(ア) 自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)

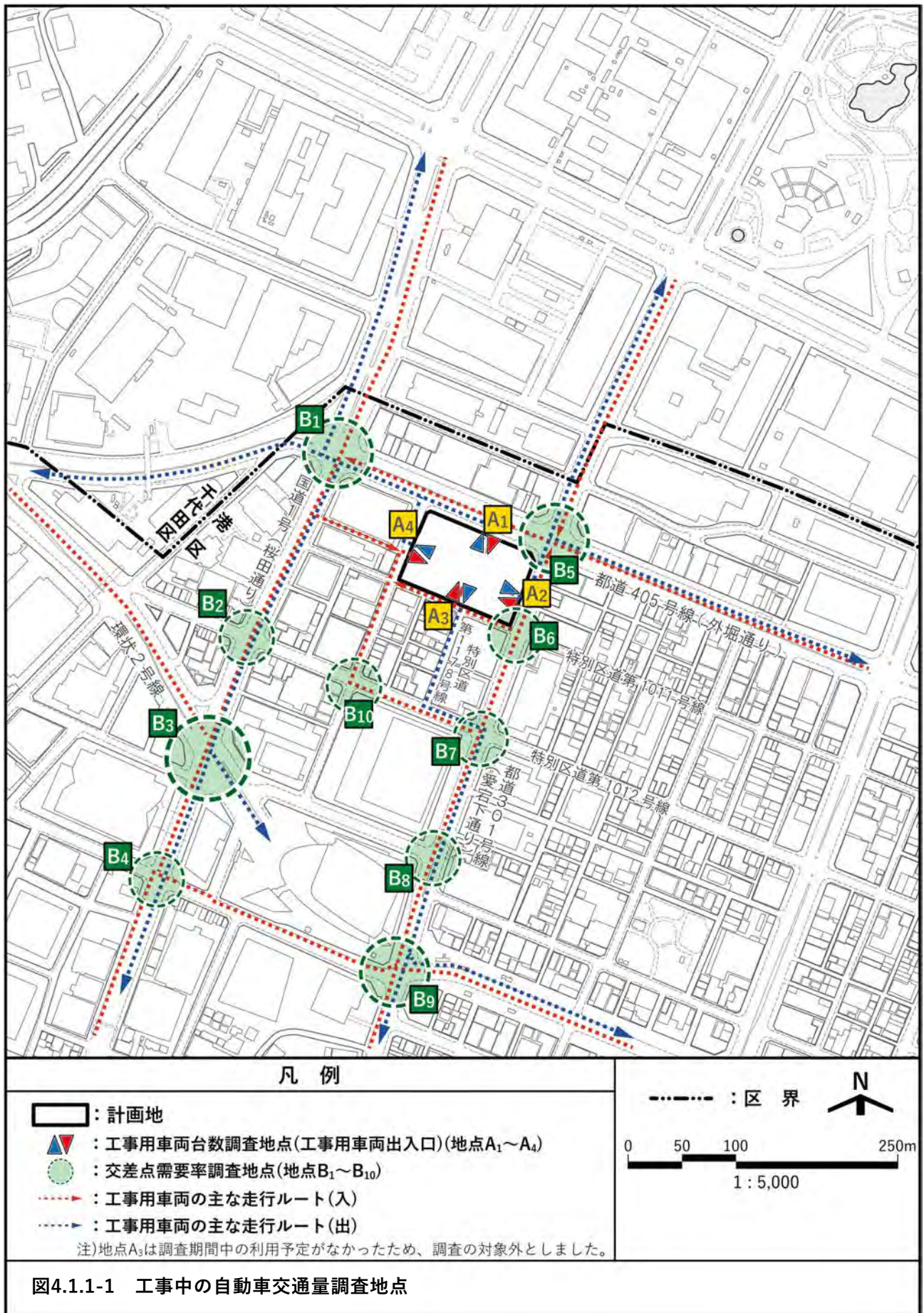
調査方法は、現地調査としました。

調査は、ハンドカウンターを用いて方向別、時間帯別及び車種別に集計しました。

(イ) 交差点需要率

調査方法は、現地調査としました。

調査は、ハンドカウンターを用いて方向別、時間帯別及び車種別に集計した結果を用いて、交差点需要率を算定しました。



C. 調査結果

a. 自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)

自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)の調査結果は、表4.1.1-1に示すとおりです(詳細は、資料編(p.資-1～3)参照)。

地点A₁の工事用車両台数は合計139台(大型車：127台、小型車：12台)、地点A₂の工事用車両台数は合計161台(大型車：145台、小型車：16台)でした。なお、調査期間中において地点A₄は工事用車両の出入りはありませんでした。

工事区域全体の工事用車両台数(搬出入合計)は、合計300台(大型車：272台、小型車：28台)でした。

表4.1.1-1 自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)の調査結果

単位：台

	地点A ₁			地点A ₂			地点A ₄			合 計		
	搬入	搬出	合計	搬入	搬出	合計	搬入	搬出	合計	搬入	搬出	合計
7:00～ 8:00	11(1)	7(0)	18(1)	12(5)	6(3)	18(8)	0(0)	0(0)	0(0)	23(6)	13(3)	36(9)
8:00～ 9:00	10(2)	11(3)	21(5)	3(0)	5(2)	8(2)	0(0)	0(0)	0(0)	13(2)	16(5)	29(7)
9:00～10:00	10(0)	9(0)	19(0)	10(0)	10(0)	20(0)	0(0)	0(0)	0(0)	20(0)	19(0)	39(0)
10:00～11:00	12(1)	12(1)	24(2)	11(0)	12(0)	23(0)	0(0)	0(0)	0(0)	23(1)	24(1)	47(2)
11:00～12:00	2(0)	3(0)	5(0)	10(0)	9(0)	19(0)	0(0)	0(0)	0(0)	12(0)	12(0)	24(0)
12:00～13:00	6(0)	5(0)	11(0)	4(0)	5(0)	9(0)	0(0)	0(0)	0(0)	10(0)	10(0)	20(0)
13:00～14:00	4(0)	6(0)	10(0)	5(0)	3(0)	8(0)	0(0)	0(0)	0(0)	9(0)	9(0)	18(0)
14:00～15:00	12(1)	11(1)	23(2)	10(1)	8(1)	18(2)	0(0)	0(0)	0(0)	22(2)	19(2)	41(4)
15:00～16:00	3(1)	5(1)	8(2)	3(0)	7(1)	10(1)	0(0)	0(0)	0(0)	6(1)	12(2)	18(3)
16:00～17:00	0(0)	0(0)	0(0)	9(1)	9(1)	18(2)	0(0)	0(0)	0(0)	9(1)	9(1)	18(2)
17:00～18:00	0(0)	0(0)	0(0)	3(1)	4(0)	7(1)	0(0)	0(0)	0(0)	3(1)	4(0)	7(1)
18:00～19:00	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	3(0)	3(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	3(0)	3(0)
合 計	70 (6)	69 (6)	139 (12)	80 (8)	81 (8)	161 (16)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	150 (14)	150 (14)	300 (28)

注) 自動車交通量における()の数字は、小型車の台数(内数)を表します。

b. 交差点需要率

交差点交通量の調査結果は表4.1.1-2(1)～(2)に示すとおりです(詳細は、資料編(p.資-4～46)参照)。なお、交差点交通量の調査断面及び調査方向は、図4.1.1-2(1)～(2)に示すとおりです。

12時間自動車交通量は2,798～38,625台/12hであり、地点B₃が最も多く、次いで地点B₁でした。また、ピーク時間帯における自動車交通量は、297～3,481台/hでした。

ピーク時間帯における交差点需要率の算定結果は表4.1.1-3に示すとおり、交差点需要率は0.126～0.535でした。

表4.1.1-2(1) 交差点交通量の調査結果

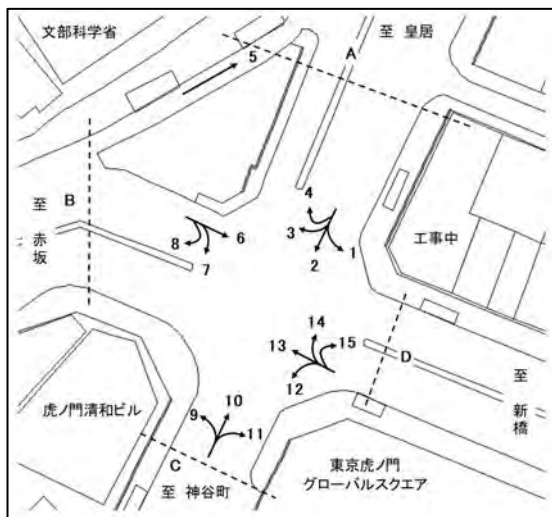
地 点		交差点断面	12時間 自動車交通量 [台/12h]	ピーク 時間帯	ピーク時間帯 自動車交通量 [台/h]	ピーク率 [%]	ピーク時間帯 大型車混入率 [%]
地点B ₁	虎ノ門	A断面	6,545	17～18時	605	8.0	3.6
		B断面	9,112		905	7.9	4.1
		C断面	6,431		627	8.1	4.6
		D断面	9,993		880	6.9	2.0
		流入計	32,081		3,017	7.7	—
地点B ₂	虎ノ門 一丁目	A断面	6,313	14～15時	567	7.6	7.8
		B断面	1,330		150	9.4	7.3
		C断面	6,085		628	8.5	8.4
		D断面	768		65	6.8	15.4
		流入計	14,496		1,410	8.1	—
地点B ₃	虎ノ門 二丁目	A断面	6,626	17～18時	592	7.6	5.2
		B断面	11,099		1,043	7.7	9.5
		C断面	7,749		673	6.9	4.3
		D断面	13,151		1,173	7.4	4.2
		流入計	38,625		3,481	7.4	—
地点B ₄	虎ノ門 三丁目	A断面	8,099	14～15時	700	7.2	10.0
		B断面	2,390		239	8.3	7.1
		C断面	7,654		737	7.7	7.2
		D断面	2,877		247	6.9	5.3
		流入計	21,020		1,923	7.5	—
地点B ₅	西新橋 一丁目	A断面	6,283	17～18時	596	8.1	3.4
		B断面	8,725		804	7.2	3.7
		C断面	6,253		635	8.4	3.1
		D断面	10,006		868	6.8	2.4
		流入計	31,267		2,903	7.5	—
地点B ₆	—	A断面	6,161	16～17時	558	7.6	4.7
		C断面	6,238		626	8.3	5.8
		D断面	433		43	8.5	7.0
		流入計	12,832		1,227	8.0	—

表4.1.1-2(2) 交差点交通量の調査結果

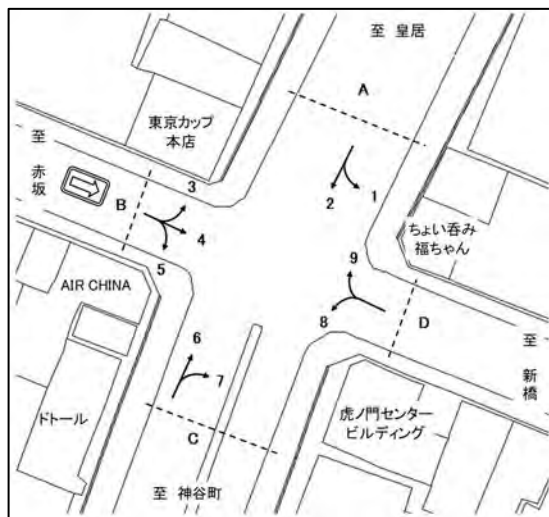
地 点		交差点 断面	12時間 自動車交通量 [台/12h]	ピーク 時間帯	ピーク時間帯 自動車交通量 [台/h]	ピーク率 [%]	ピーク時間帯 大型車混入率 [%]
地点B ₇	—	A断面	6,321	16～17時	584	7.8	4.8
		B断面	1,436		134	7.3	6.0
		C断面	6,459		631	8.1	6.7
		D断面	745		65	7.5	9.2
		流入計	14,961		1,414	7.9	—
地点B ₈	西新橋 二丁目西	A断面	6,006	15～16時	575	8.0	6.3
		B断面	1,472		148	8.2	5.4
		C断面	6,787		637	7.8	7.1
		流入計	14,265		1,360	7.9	—
地点B ₉	愛宕 一丁目	A断面	6,255	15～16時	591	7.9	5.4
		B断面	2,756		274	8.3	10.9
		C断面	5,979		554	7.8	6.1
		D断面	3,373		321	7.6	8.7
		流入計	18,363		1,740	7.9	—
地点B ₁₀	—	A断面	1,450	14～15時	163	8.8	6.7
		B断面	678		71	8.4	9.9
		C断面	670		63	7.8	12.7
		流入計	2,798		297	8.5	—

表4.1.1-3 交差点需要率の算定結果

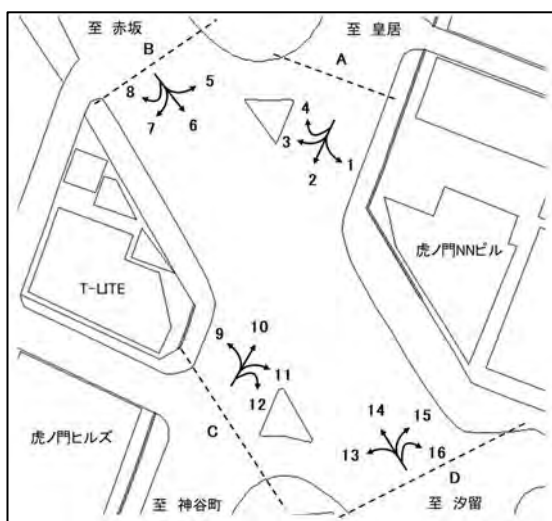
地 点	交差点名	ピーク時間帯	交差点需要率
地点B ₁	虎ノ門交差点	17～18時	0.459
地点B ₂	虎ノ門一丁目交差点	14～15時	0.235
地点B ₃	虎ノ門二丁目交差点	17～18時	0.535
地点B ₄	虎ノ門三丁目交差点	14～15時	0.279
地点B ₅	西新橋一丁目交差点	17～18時	0.278
地点B ₆	—	16～17時	0.187
地点B ₇	—	16～17時	0.231
地点B ₈	西新橋二丁目西交差点	15～16時	0.229
地点B ₉	愛宕一丁目交差点	15～16時	0.269
地点B ₁₀	—	14～15時	0.126



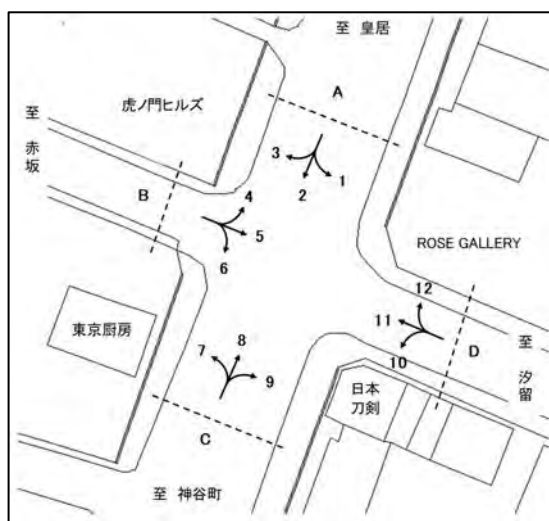
地点 B₁



地点 B₂



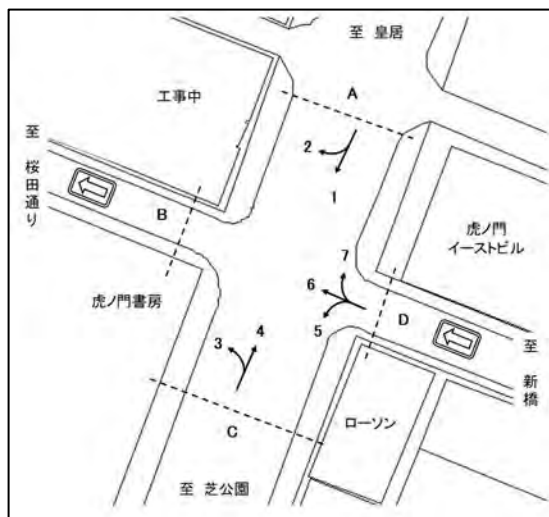
地点 B₃



地点 B₄

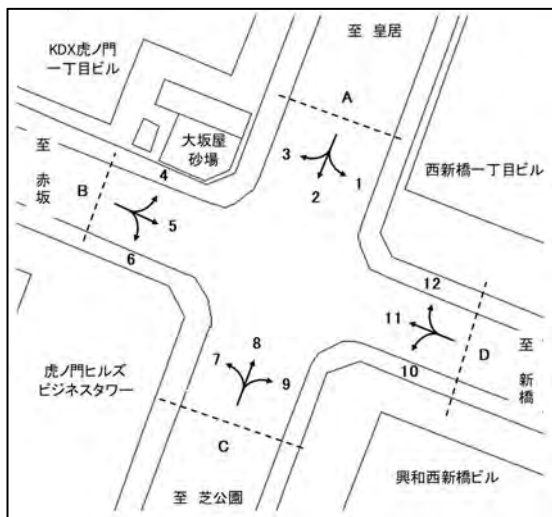


地点 B₅

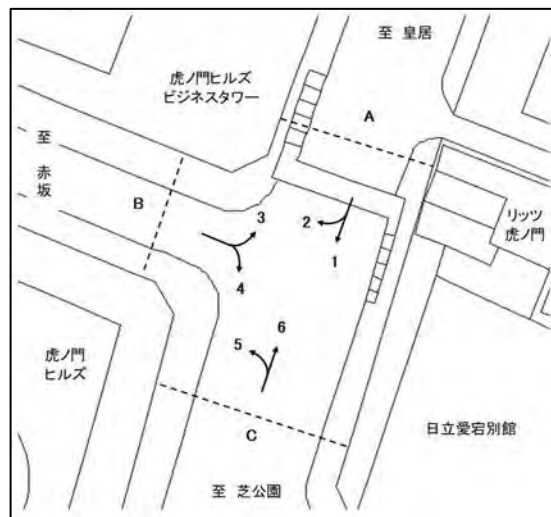


地点 B₆

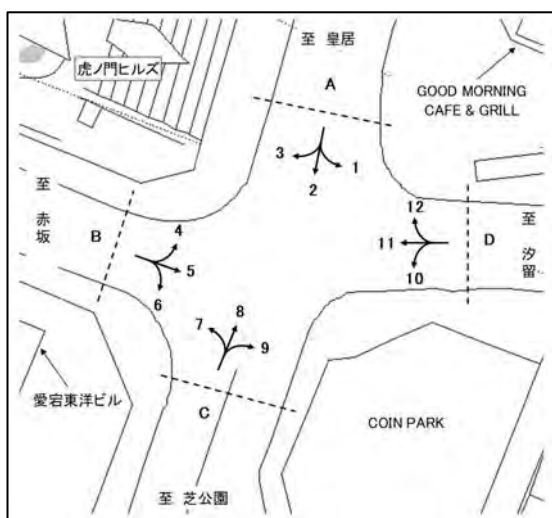
図4.1.1-2(1) 交差点交通量の調査断面及び調査方向



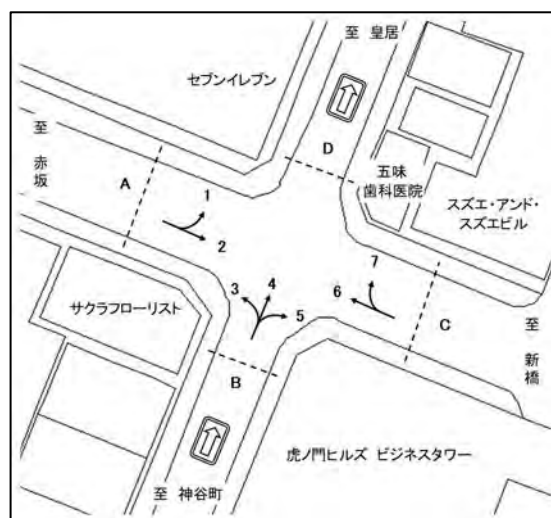
地点 B₇



地点 B₈



地点 B₉



地点 B₁₀

図4.1.1-2(2) 交差点交通量の調査断面及び調査方向

(2) 対象事業の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事の実施状況」及び「環境保全のための措置の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域・調査地点

調査地域は、計画地及びその周辺としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両の走行台数が多くなる時期(新築工事開始後27ヶ月目)としました。なお、環境保全のための措置の実施状況については、工事中の随時としました。

c. 調査方法

調査方法は、工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事の実施状況

調査時点においては、「地上鉄骨・躯体工事」、「既存地下解体、根切、地下躯体工事」、「地上仕上工事」を実施していました(写真4.1.1-1参照)。



地上鉄骨・躯体工事（令和8年5月撮影）

写真4.1.1-1 工事の実施状況

b.環境保全のための措置の実施状況

交通(自動車交通量)に係る環境保全のための措置の実施状況は、表4.1.1-4に示すとおりです。

表4.1.1-4 交通(自動車交通量)に係る環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置		写 真
調査書の記載内容	実施状況	
① 工事用車両による交通への影響を軽減するため、作業員の自動車使用の抑制、適切な車両の運行管理により、工事用車両の集中化を避けるよう努めます。	① 工事用車両による交通への影響を軽減するために、朝礼や工事工程会議において、作業員の自動車使用の抑制、適切な車両の運行管理により、工事用車両の集中化を避けるよう努めました。	写真4.1.1-2
② 工事用車両の出入口付近には、適宜交通誘導員を配置します。	② 工事用車両出入口に交通誘導員を配置し、工事用車両の出入りに伴う渋滞の発生の抑制に努めました。	写真4.1.1-3



写真4.1.1-2
工事用車両の運行計画検討状況



写真4.1.1-3
交通誘導員の配置

(3) 予測結果と事後調査結果との比較

A. 自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)

自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)の予測結果及び事後調査結果の比較は、表4.1.1-5に示すとおりです。

工事用車両台数の事後調査結果は合計300台/日(搬入150台/日、搬出150台/日)であり、予測結果(560台/日)と比較すると260台少なくなっていました。

表4.1.1-5 自動車の発生集中交通量(工事用車両台数)の予測結果と事後調査結果の比較

単位：台/日

	発生集中交通量						予測結果 との差 (②-①)
	予測結果(①)※			事後調査結果(②)			
	搬 入	搬 出	合 計	搬 入	搬 出	合 計	
大型車	230	230	460	136	136	272	-188
小型車	50	50	100	14	14	28	-72
合 計	280	280	560	150	150	300	-260

※：「虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業 工事計画見直しに伴う再予測」(令和5年11月 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合)における再予測結果です(事後調査報告書(工事中その1)(p.付-9)に掲載)。

B. 交差点需要率

交差点需要率の予測結果及び事後調査結果の比較は、表4.1.1-6に示すとおりです。

交差点需要率の事後調査結果は0.126～0.535であり、予測結果(0.128～0.615)と比較して概ね同程度か下回っていました。

表4.1.1-6 交差点需要率の予測結果と事後調査結果の比較

	交差点需要率			
	予測結果※		事後調査結果	
	ピーク時間帯	交差点需要率	ピーク時間帯	交差点需要率
地点B ₁	17～18時	0.615	17～18時	0.459
地点B ₂	15～16時	0.394	14～15時	0.235
地点B ₃	15～16時	0.503	17～18時	0.535
地点B ₄	17～18時	0.530	14～15時	0.279
地点B ₅	14～15時	0.385	17～18時	0.278
地点B ₆	11～12時	0.231	16～17時	0.187
地点B ₇	11～12時	0.399	16～17時	0.231
地点B ₈	17～18時	0.407	15～16時	0.229
地点B ₉	14～15時	0.412	15～16時	0.269
地点B ₁₀	9～10時	0.128	14～15時	0.126

※：「虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業 工事計画見直しに伴う再予測」(令和5年11月 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合)における再予測結果です(事後調査報告書(工事中その1)(p.付-11)に掲載)。

(4) 環境の目標との比較

工事用車両台数の事後調査結果は、予測結果と比較して下回っていました。交差点需要率の事後調査結果は予測結果と比較して概ね同程度か下回っており、交通の処理が可能とされる交差点需要率0.9を下回っていました。

また、環境保全のための措置として、可能な限りの工事用車両の削減などに取り組んでいます。

したがって、「新たに発生する自動車交通により、計画地周辺の自動車の流動に著しい影響を及ぼさないこと(交通の処理が可能とされる交差点需要率0.9以下)」とした環境の目標を満足するものと考えます。

4.1.2 交通安全

環境の目標を「工事用車両出入口の位置等が歩行者の安全に適切に配慮していること及び交通安全に配慮した工事用車両の運行経路・運行計画となっていること」としているため、交通安全(交通安全対策の実施状況)について調査しました。

(1) 環境の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両の走行による交通安全対策の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域・調査地点

調査地域は、計画地及びその周辺の工事用車両の走行ルートとしました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両の走行台数が増える時期(新築工事開始後27ヶ月目)の代表的な平日1日(工事作業時間)とし、以下の日程で調査を実施しました。

・調査期間：令和8年3月24日(火)7～19時

c. 調査方法

調査方法は、現地踏査及び工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事用車両の走行による交通安全対策の実施状況

工事用車両の主な走行ルートにおける安全対策の状況は写真4.1.2-1に示すとおり、マウントアップされた歩道や横断歩道が整備されており、工事用車両は交通安全に配慮されたルートを走行しています。



都道405号(外堀通り)歩道



都道301号(愛宕下通り)歩道

写真4.1.2-1 工事用車両の主な走行ルートにおける安全対策の状況

(2) 対象事業の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事の実施状況」及び「環境保全のための措置の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域・調査地点

調査地域は、計画地及びその周辺としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両の走行台数が多くなる時期(新築工事開始後27ヶ月目)としました。なお、環境保全のための措置の実施状況については、工事中の随時としました。

c. 調査方法

調査方法は、工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事の実施状況

工事の実施状況は、「4.1 交通 4.1.1 (2) C. a. (p.39参照)」に示したとおりです。

b. 環境保全のための措置の実施状況

交通(交通安全)に係る環境保全のための措置の実施状況は、表4.1.2-1に示すとおりです。

表4.1.2-1 交通(交通安全)に係る環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施内容		写 真
調査書時点の記載内容	実施状況	
① 工事用車両出入口には、適宜交通誘導員を配置し、歩行者の安全確保に努めます。	① 工事用車両出入口に交通誘導員を配置し、工事用車両の出入りに伴う歩行者の安全確保に努めました。	写真4.1.2-2
② 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めます。	② 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、朝礼や工事工程会議において調整することにより、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めました。	写真4.1.2-3
③ 可能な限り車両台数の削減を図ります。	③ 朝礼や工事工程会議において調整することにより、可能な限り車両台数の削減を図りました。	
④ 工事用車両による交通安全対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底します。 ・規制速度を厳守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定します。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減します。	④ 工事用車両による交通安全対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底しました。 ・規制速度を厳守する。 ・急発進、急加速を避ける。 ・積載量を厳守する。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定する。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減する。	写真4.1.2-4



写真4.1.2-2
交通誘導員による歩行者の安全確保の状況



写真4.1.2-3
工事用車両の運行計画検討状況



写真4.1.2-4
工事用車両運転者への指導・教育状況

(3) 予測結果と事後調査結果との比較

調査書に示した計画どおり、工事用車両出入口には交通誘導員を配置しています。

また、工事用車両が走行する周辺道路は、マウントアップされた歩道や横断歩道等が設置されており、工事用車両は交通安全に配慮した走行ルートを行しています。

なお、工事用車両の走行ルートのうち、歩道がマウントアップされていない特別区道第1178号線(図4.1.1-1(p.33)参照)については、本調査期間中における走行はありませんでしたが、走行する際は、適宜交通誘導員を配置し、規制速度の遵守などの交通安全対策について運転者への指示・教育を徹底することにより、歩行者の安全確保に努めています。

(4) 環境の目標との比較

交通安全の事後調査結果は、予測結果と同様でした。

また、環境保全のための措置として、工事用車両出入口には交通誘導員を配置し歩行者の安全を確保するとともに、工事用車両は極力マウントアップされた歩道や横断歩道が設置されている交通安全に配慮されたルートを行するなどに取り組んでいます。

したがって、「工事用車両出入口の位置等が歩行者の安全に適切に配慮していること及び交通安全に配慮した工事用車両の運行経路・運行計画となっていること」とした環境の目標を満足するものと考えます。

4.2 大 気

4.2.1 大気質

環境の目標を「現況の大気質の状況を著しく悪化させないこと(「二酸化窒素に係る環境基準について」※¹に定める基準、「大気の汚染に係る環境基準について」※²に定める基準)」としているため、大気質について調査しました。

(1) 環境の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両の走行に伴う大気質(NO₂・SPM)の状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地点

調査地点は、図4.2.1-1に示すとおりです。

二酸化窒素は、工事用車両の走行ルート上の6地点(地点D₁～D₆)及び走行ルートに隣接した工事区域内の1地点(地点D₇)の合計7地点としました。

浮遊粒子状物質は、工事用車両の走行ルートに隣接した工事区域内の1地点(地点D₇)としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両の走行台数が多くなる時期(新築工事着工後27ヶ月目)の代表的な1週間とし、以下の日程で調査を実施しました。

- ・調査期間：令和8年3月24日(火)0時～令和8年3月30日(月)24時 [公定法]
令和8年3月24日(火)9時～令和8年3月31日(火)9時 [簡易法]

c. 調査方法

調査方法は、現地調査としました。調査状況は、写真4.2.1-1に示すとおりです。

二酸化窒素の調査地点のうち、地点D₁～D₆は簡易法(PTIO法※³)により測定しました。また、地点D₇は公定法及び簡易法による併行測定を実施しました。なお、地点D₁～D₆の測定結果は、地点D₇の簡易法(分析値)と公定法の測定結果から回帰分析により求められた回帰式を用いて補正しました。

浮遊粒子状物質の地点D₇は、公定法により測定しました。

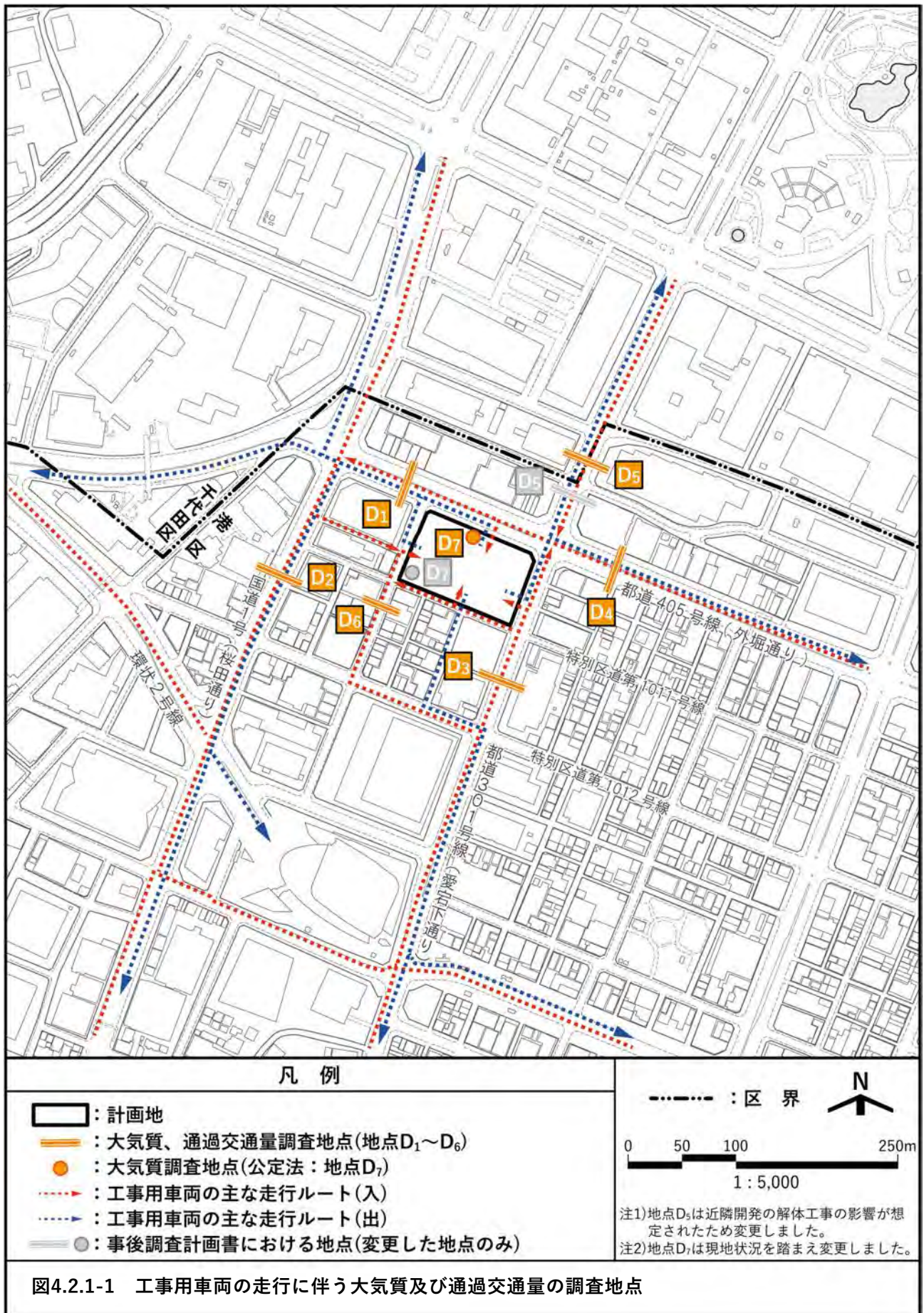
二酸化窒素(公定法)は、「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める方法(化学発光法：JIS B 7953)とし、仮囲いの上端(地上約3m)から大気質試料を採取しました。

浮遊粒子状物質(公定法)は、「大気の汚染に係る環境基準について」に定める方法(β線吸収法：JIS B 7954)とし、仮囲いの上端(地上約3m)から大気質試料を採取しました。

※1:「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月 環境庁告示第38号)

※2:「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月 環境庁告示第25号)

※3: 窒素酸化物簡易測定方法(PTIO法)は、横浜市環境科学研究所で開発されたもので、一酸化窒素酸化剤としてのPTIO(2-フェニル-4,4,5,5-テトラメチルイミダゾリン-3-オキサイド-1-オキシド)と、捕集剤としてのTEA(トリエタノールアミン)の混合溶液に浸したろ紙を大気中に放置し、化学的に捕集する測定法です。





地点 D₁[簡易法]



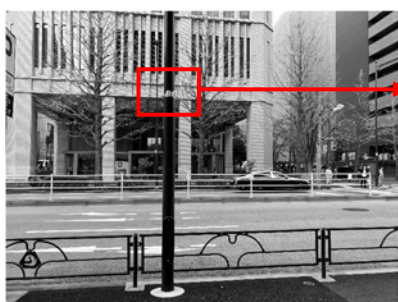
地点 D₂[簡易法]



地点 D₃[簡易法]



地点 D₄[簡易法]



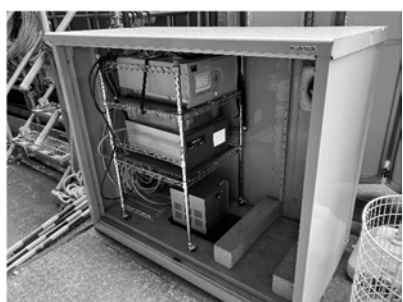
地点 D₅[簡易法]



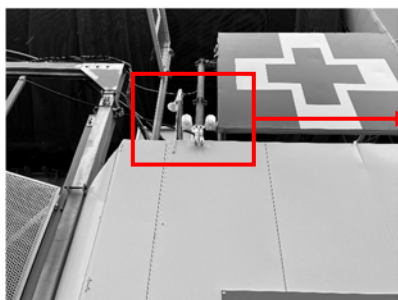
地点 D₆[簡易法]



地点 D₇[公定法・簡易法]



地点 D₇[公定法・簡易法]
(測定機器)



地点 D₇[公定法・簡易法]
(大気試料採取口ほか)



写真4.2.1-1 工事用車両の走行に伴う大気質の調査状況

C. 調査結果

a. 工事用車両の走行に伴う大気質(NO_2 ・SPM)の状況

【二酸化窒素】

工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の状況は、表4.2.1-1及び図4.2.1-2に示すとおりです。
二酸化窒素の日平均値は0.008～0.035ppm、期間平均値は0.014～0.025ppmでした。

「環境基本法」(平成5年11月 法律第91号)に基づく二酸化窒素の環境基準は日平均値の年間98%値で評価することから、測定結果との単純比較はできませんが、二酸化窒素の日平均値の最高値(0.022～0.035ppm)は、環境基準(1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下)を下回っていました。

また、調査期間中の既存大気測定局における二酸化窒素の状況は、表4.2.1-2及び図4.2.1-3に示すとおりです。

表4.2.1-1 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の状況

単位：ppm

地 点	3/24 (火)	3/25 (水)	3/26 (木)	3/27 (金)	3/28 (土)	3/29 (日)	3/30 (月)	期間値		
								平均値	最低値	最高値
地点D ₁ (簡易法)	0.013	0.025	0.009	0.021	0.018	0.018	0.030	0.019	0.009	0.030
地点D ₂ (簡易法)	0.010	0.029	0.011	0.016	0.016	0.012	0.011	0.015	0.010	0.029
地点D ₃ (簡易法)	0.019	0.015	0.022	0.016	0.020	0.009	0.011	0.016	0.009	0.022
地点D ₄ (簡易法)	0.010	0.023	0.012	0.015	0.015	0.008	0.012	0.014	0.008	0.023
地点D ₅ (簡易法)	—※	—※	0.016	0.015	0.025	0.008	0.015	0.016	0.008	0.025
地点D ₆ (簡易法)	0.010	0.023	0.028	0.012	0.015	0.012	0.016	0.017	0.010	0.028
地点D ₇ (簡易法)	0.026	0.029	0.015	0.025	0.035	0.014	0.028	0.025	0.014	0.035
地点D ₇ (公定法)	0.021	0.028	0.014	0.025	0.035	0.015	0.031	0.024	0.014	0.035
環境基準	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmのゾーン内又はそれ以下であること									

※：簡易法の測定機器が設置位置から外れていたため、当該2日間は欠測としました。

注1)簡易法の測定結果は、地点D₇における簡易法(分析値)と公定法の測定結果から回帰分析により求められた回帰式を用いて補正した値です(資料編(p.資-50)参照)。

注2)地点D₇における公定法の測定結果は、簡易法の調査時間(9時～翌9時)に合わせて集計した値です(資料編(p.資-49)参照)。

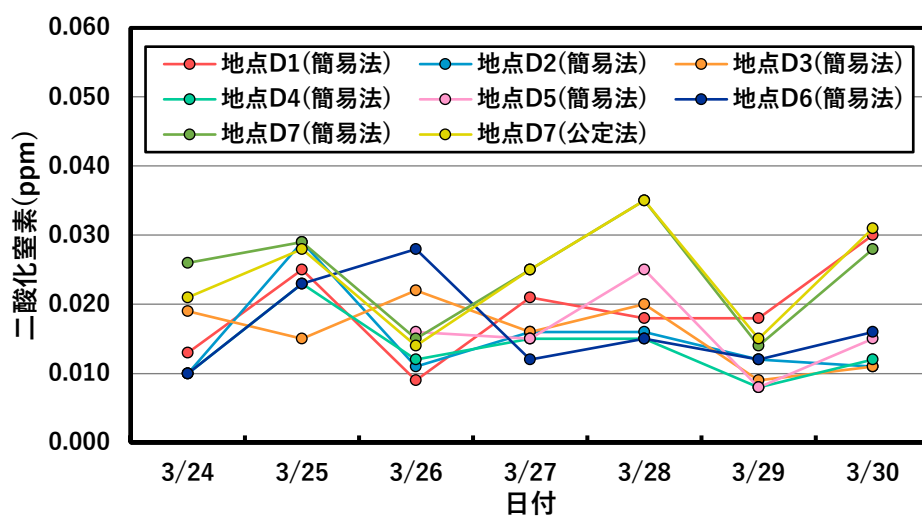


図4.2.1-2 工事用車両の走行に伴う二酸化窒素の状況(日平均値)

表4.2.1-2 既存大気測定局における二酸化窒素の状況

単位：ppm

測定局		3/24 (火)	3/25 (水)	3/26 (木)	3/27 (金)	3/28 (土)	3/29 (日)	3/30 (月)	期間値		
									平均値	最低値	最高値
一般局	千代田区神田司町	0.010	0.021	0.013	0.010	0.017	0.014	0.016	0.014	0.010	0.021
	千代田区本庁舎	0.012	0.025	0.014	0.012	0.018	0.015	0.015	0.016	0.012	0.025
	中央区本庁舎	0.011	0.023	0.016	0.011	0.019	0.016	0.018	0.016	0.011	0.023
自排局	日比谷交差点※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	一の橋※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	赤坂	0.011	0.026	0.016	0.013	0.017	0.016	0.013	0.016	0.011	0.026
	四谷	0.011	0.024	0.014	0.012	0.015	0.014	0.012	0.014	0.011	0.024
地点D ₇ (公定法)		0.017	0.029	0.016	0.025	0.032	0.020	0.026	0.023	0.016	0.032

※：日比谷交差点測定局及び一の橋測定局の測定結果は、調査期間中すべて欠測でした。

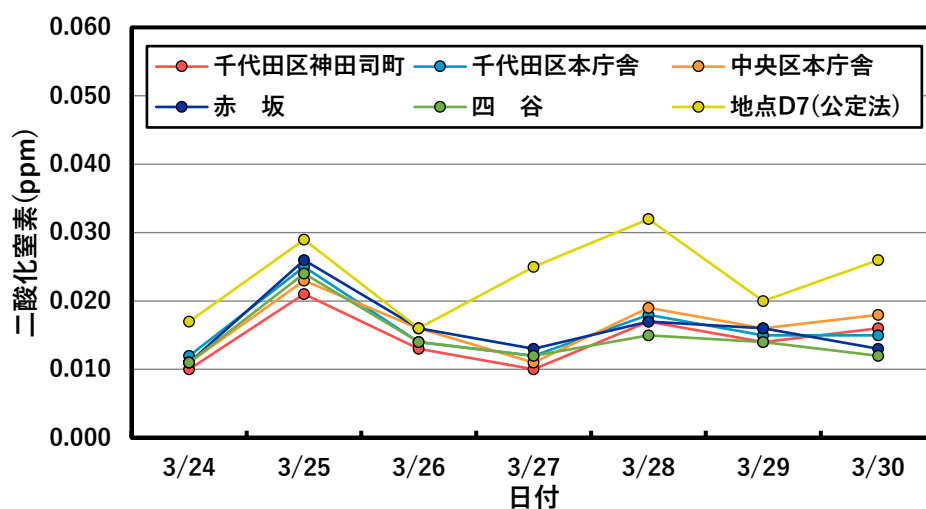
注) 既存大気測定局の測定結果は、地点D₇における公定法の調査時間(0～24時)に合わせて集計した値です。

図4.2.1-3 既存大気測定局における二酸化窒素の状況(日平均値)

【浮遊粒子状物質】

工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の状況は、表4.2.1-3及び図4.2.1-4に示すとおりです。

浮遊粒子状物質の日平均値は0.010～0.033mg/m³、期間平均値は0.021mg/m³でした。

「環境基本法」に基づく浮遊粒子状物質の環境基準は日平均値の2%除外値で評価することから、測定結果との単純比較はできませんが、浮遊粒子状物質の日平均値の最高値(0.033mg/m³)は、環境基準(1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下)を下回っていました。

また、調査期間中の既存大気測定局における浮遊粒子状物質の状況は、表4.2.1-4及び図4.2.1-5に示すとおりです。

表4.2.1-3 工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の状況

単位：mg/m³

地 点	3/24 (火)	3/25 (水)	3/26 (木)	3/27 (金)	3/28 (土)	3/29 (日)	3/30 (月)	期間値		
								平均値	最低値	最高値
地点D ₇ (公定法)	0.020	0.020	0.010	0.019	0.024	0.024	0.033	0.021	0.010	0.033
環境基準	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下									

注) 0～24時の測定結果を集計した値です(資料編(p.資-48)参照)。

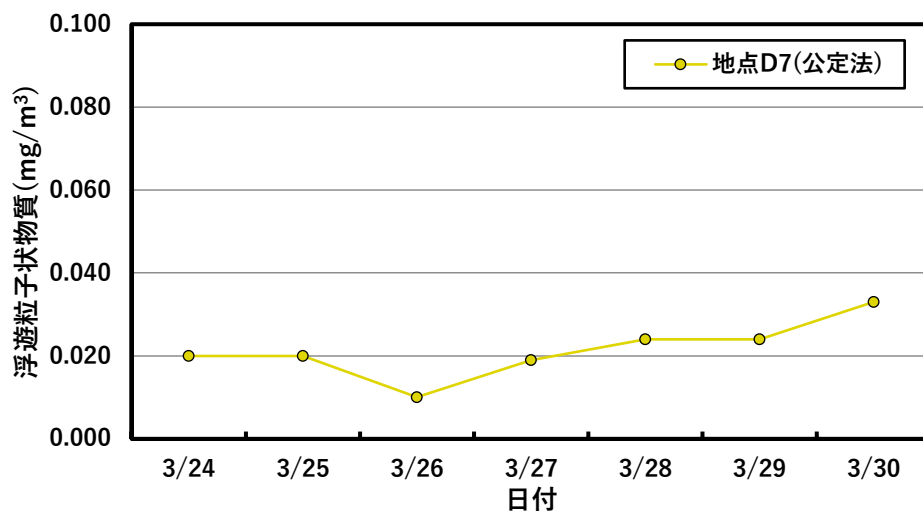


図4.2.1-4 工事用車両の走行に伴う浮遊粒子状物質の状況(日平均値)

表4.2.1-4 既存大気測定局における浮遊粒子状物質の状況

単位：mg/m³

測定局		3/24 (火)	3/25 (水)	3/26 (木)	3/27 (金)	3/28 (土)	3/29 (日)	3/30 (月)	期間値		
									平均値	最低値	最高値
一般局	千代田区神田司町	0.022	0.020	0.010	0.013	0.016	0.022	0.023	0.018	0.010	0.023
	千代田区本庁舎	0.018	0.018	0.010	0.011	0.014	0.023	0.020	0.016	0.010	0.023
	中央区本庁舎	0.019	0.018	0.010	0.010	0.015	0.021	0.021	0.016	0.010	0.021
自排局	日比谷交差点※	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	一の橋	0.018	0.018	0.009	0.011	0.015	0.022	0.022	0.017	0.009	0.022
	赤坂	0.020	0.019	0.010	0.013	0.017	0.022	0.023	0.018	0.010	0.023
	四谷	0.017	0.020	0.013	0.010	0.018	0.025	0.022	0.018	0.010	0.025
地点D ₇ (公定法)		0.020	0.020	0.010	0.019	0.024	0.024	0.033	0.021	0.010	0.033

※：日比谷交差点測定局の測定結果は、調査期間中すべて欠測でした。

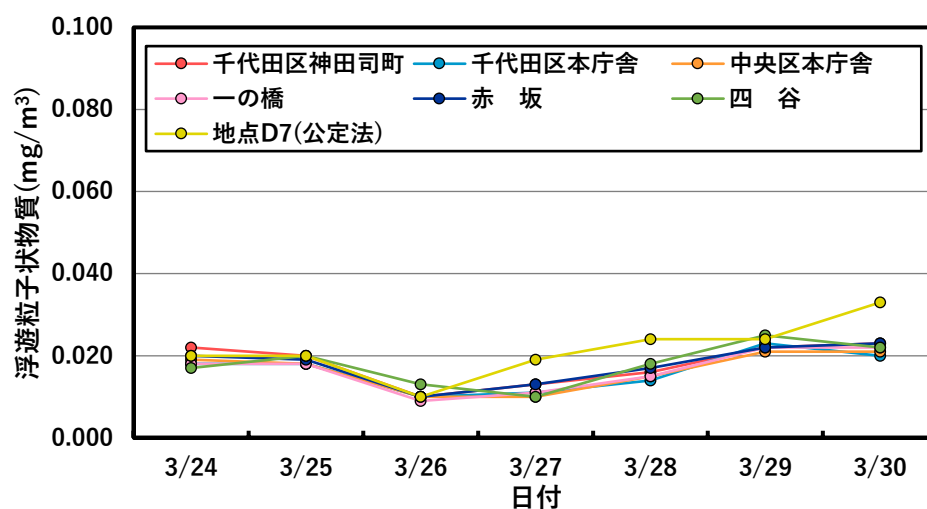
注) 既存大気測定局の測定結果は、地点D₇における公定法の調査時間(0～24時)に合わせて集計した値です。

図4.2.1-5 既存大気測定局における浮遊粒子状物質の状況(日平均値)

(2) 対象事業の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況」及び「環境保全のための措置の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域・調査地点

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況の調査地点は、「4.1 交通 4.1.1 (1) B. a. (ア) (p.32～33参照)」に示したとおりです。

通過交通量の状況の調査地点は図4.2.1-1(p.49参照)に示したとおり、工事用車両の走行ルート上の6地点(地点D₁～D₆)としました。

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査地域は、計画地内及びその周辺としました。

b. 調査時期・調査期間

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

調査時期は、「(1) 環境の調査」の調査期間中の代表的な平日1日とし、以下の日程で調査を実施しました。

・令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査時期は、工事中の随時としました。

c. 調査方法

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況の調査方法は、「4.1 交通 4.1.1 (1) B. c. (ア) (p.32参照)」に示したとおりです。

通過交通量の状況の調査方法は、現地調査としました。調査は、ハンドカウンターを用いて方向別、時間帯別及び車種別に集計しました。

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査方法は、工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況は、「4.1 交通 4.1.1 (1) C. a. (p.34参照)」に示したとおり、工事用車両台数(搬出入合計)は300台(大型車：272台、小型車：28台)でした。

通過交通量の状況は表4.2.1-5(1)～(3)に示すとおり、各地点(断面)の通過交通量は814～31,300台/日でした(詳細は、資料編(p.資-51～56)参照)。

表4.2.1-5(1) 通過交通量の状況

地 点 車 種 時 間	地点D ₁					地点D ₂				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合 計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合 計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00～ 8:00	927	135	1,062	12.7	80	514	118	632	18.7	27
8:00～ 9:00	1,216	145	1,361	10.7	67	748	125	873	14.3	25
9:00～10:00	1,430	146	1,576	9.3	86	843	123	966	12.7	32
10:00～11:00	1,515	168	1,683	10.0	63	1,030	110	1,140	9.6	44
11:00～12:00	1,479	124	1,603	7.7	69	949	97	1,046	9.3	44
12:00～13:00	1,456	104	1,560	6.7	73	995	124	1,119	11.1	49
13:00～14:00	1,546	85	1,631	5.2	75	1,040	107	1,147	9.3	41
14:00～15:00	1,579	91	1,670	5.4	90	1,123	98	1,221	8.0	43
15:00～16:00	1,509	85	1,594	5.3	78	1,090	81	1,171	6.9	44
16:00～17:00	1,559	86	1,645	5.2	87	1,104	94	1,198	7.8	50
17:00～18:00	1,648	48	1,696	2.8	83	1,153	55	1,208	4.6	50
18:00～19:00	1,585	43	1,628	2.6	65	1,023	46	1,069	4.3	44
19:00～20:00	1,415	30	1,445	2.1	67	774	24	798	3.0	18
20:00～21:00	1,343	36	1,379	2.6	61	579	16	595	2.7	20
21:00～22:00	1,174	29	1,203	2.4	44	506	24	530	4.5	20
22:00～23:00	1,023	25	1,048	2.4	30	447	18	465	3.9	11
23:00～ 0:00	961	15	976	1.5	28	341	15	356	4.2	8
0:00～ 1:00	1,040	18	1,058	1.7	19	296	10	306	3.3	8
1:00～ 2:00	948	23	971	2.4	21	228	19	247	7.7	5
2:00～ 3:00	746	35	781	4.5	18	186	18	204	8.8	8
3:00～ 4:00	644	47	691	6.8	16	132	38	170	22.4	5
4:00～ 5:00	465	50	515	9.7	17	99	33	132	25.0	6
5:00～ 6:00	413	79	492	16.1	19	90	39	129	30.2	10
6:00～ 7:00	771	153	924	16.6	38	244	75	319	23.5	12
合 計	28,392	1,800	30,192	6.0	1,294	15,534	1,507	17,041	8.8	624

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

表4.2.1-5(2) 通過交通量の状況

地 点 車 種 時 間	地点D ₃					地点D ₄				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合 計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合 計 (%)	大型車 混入率 (台)	二輪車 (台)
7:00～ 8:00	560	106	666	15.9	31	984	142	1,126	12.6	81
8:00～ 9:00	834	93	927	10.0	43	1,276	150	1,426	10.5	71
9:00～10:00	945	111	1,056	10.5	39	1,535	163	1,698	9.6	80
10:00～11:00	1,064	113	1,177	9.6	40	1,547	173	1,720	10.1	63
11:00～12:00	948	75	1,023	7.3	36	1,562	138	1,700	8.1	70
12:00～13:00	952	75	1,027	7.3	39	1,488	125	1,613	7.7	79
13:00～14:00	924	70	994	7.0	33	1,648	89	1,737	5.1	68
14:00～15:00	1,043	74	1,117	6.6	39	1,658	103	1,761	5.8	78
15:00～16:00	1,101	69	1,170	5.9	39	1,607	93	1,700	5.5	71
16:00～17:00	1,144	62	1,206	5.1	47	1,621	86	1,707	5.0	95
17:00～18:00	1,129	44	1,173	3.8	52	1,692	61	1,753	3.5	93
18:00～19:00	996	30	1,026	2.9	42	1,663	42	1,705	2.5	69
19:00～20:00	722	27	749	3.6	42	1,485	35	1,520	2.3	64
20:00～21:00	646	21	667	3.1	23	1,428	29	1,457	2.0	62
21:00～22:00	540	14	554	2.5	24	1,245	22	1,267	1.7	52
22:00～23:00	502	17	519	3.3	22	1,080	28	1,108	2.5	35
23:00～ 0:00	425	11	436	2.5	13	1,022	16	1,038	1.5	33
0:00～ 1:00	322	9	331	2.7	11	965	21	986	2.1	27
1:00～ 2:00	234	16	250	6.4	8	921	19	940	2.0	19
2:00～ 3:00	178	14	192	7.3	8	775	32	807	4.0	15
3:00～ 4:00	123	16	139	11.5	3	623	43	666	6.5	19
4:00～ 5:00	122	27	149	18.1	11	502	72	574	12.5	18
5:00～ 6:00	111	39	150	26.0	16	402	84	486	17.3	22
6:00～ 7:00	281	79	360	21.9	17	650	155	805	19.3	44
合 計	15,846	1,212	17,058	7.1	678	29,379	1,921	31,300	6.1	1,328

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

表4.2.1-5(3) 通過交通量の状況

地 点 車 種 時 間	地点D ₅					地点D ₆				
	小型車 (台)	大型車 (台)	合 計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	小型車 (台)	大型車 (台)	合 計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)
7:00～ 8:00	479	99	578	17.1	36	29	6	35	17.1	3
8:00～ 9:00	796	88	884	10.0	39	51	7	58	12.1	0
9:00～10:00	895	108	1,003	10.8	35	51	4	55	7.3	2
10:00～11:00	937	93	1,030	9.0	43	52	8	60	13.3	2
11:00～12:00	907	56	963	5.8	31	33	3	36	8.3	3
12:00～13:00	905	81	986	8.2	35	34	4	38	10.5	4
13:00～14:00	910	75	985	7.6	35	57	8	65	12.3	1
14:00～15:00	962	69	1,031	6.7	40	55	3	58	5.2	6
15:00～16:00	1,075	64	1,139	5.6	41	56	3	59	5.1	2
16:00～17:00	1,079	51	1,130	4.5	43	56	5	61	8.2	0
17:00～18:00	1,147	29	1,176	2.5	58	46	1	47	2.1	2
18:00～19:00	941	25	966	2.6	39	41	1	42	2.4	4
19:00～20:00	638	26	664	3.9	36	27	0	27	0.0	0
20:00～21:00	550	21	571	3.7	23	20	1	21	4.8	1
21:00～22:00	456	14	470	3.0	22	19	3	22	13.6	1
22:00～23:00	421	13	434	3.0	18	24	1	25	4.0	0
23:00～ 0:00	373	7	380	1.8	14	21	2	23	8.7	0
0:00～ 1:00	332	16	348	4.6	3	15	2	17	11.8	2
1:00～ 2:00	238	14	252	5.6	8	10	3	13	23.1	0
2:00～ 3:00	187	30	217	13.8	6	8	1	9	11.1	0
3:00～ 4:00	131	23	154	14.9	6	1	3	4	75.0	0
4:00～ 5:00	105	29	134	21.6	13	4	4	8	50.0	2
5:00～ 6:00	102	36	138	26.1	16	5	8	13	61.5	1
6:00～ 7:00	297	88	385	22.9	24	14	4	18	22.2	1
合 計	14,863	1,155	16,018	7.2	664	729	85	814	10.4	37

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

b.環境保全のための措置の実施状況

大気(大気質：工事用車両)に係る環境保全のための措置の実施状況は、表4.2.1-6に示すとおりです。

表4.2.1-6 大気(大気質：工事用車両)に係る環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置		写 真
調査書時点の記載内容	実施状況	
① 最新排出ガス規制適合車をできる限り使用することにより、汚染物質排出量の低減を図ります。	① 最新排出ガス規制適合車をできる限り使用することにより、汚染物質排出量の低減を図りました。	写真4.2.1-2
② 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めます。	② 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、朝礼や工事工程会議において調整することにより、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めました。	写真4.2.1-3
③ 可能な限り車両台数の削減を図り、大気質への影響の低減に努めます。	③ 朝礼や工事工程会議において調整することにより、可能な限り車両台数の削減を図り、大気質への影響の低減に努めました。	
④ 工事用車両による大気質への影響の軽減対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底します。 ・規制速度を厳守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定します。 ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、不必要なふかしを禁止します。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減します。	④ 工事用車両による大気質への影響の軽減対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底しました。 ・規制速度を厳守する。 ・急発進、急加速を避ける。 ・積載量を厳守する。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定する。 ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、不必要なふかしを禁止する。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減する。	写真4.2.1-4
⑤ 土砂運搬車など粉じんの飛散が起りやすい工事用車両には、荷台カバーを使用します。	⑤ 土砂運搬車などの工事用車両には、荷台カバーや積載量を抑制する等の飛散防止のための措置を実施しました。	—
⑥ 土砂や資機材の搬出入車両のタイヤに付着した泥土の水洗いをを行うため、洗車設備等を出入口付近に設置し、土砂により計画地周辺道路を汚損しないよう配慮します。	⑥ 土砂や資機材の搬出入車両のタイヤに付着した泥土の水洗いをを行うため、洗車設備等を出入口付近に設置し、土砂により計画地周辺道路を汚損しないよう配慮しました。	写真4.2.1-5
⑦ 工事用車両の出入口付近には、適宜清掃員を配置し、清掃に努めます。	⑦ 工事用車両の出入口付近には、適宜清掃員を配置し、清掃に努めました。	写真4.2.1-6



写真4.2.1-2 最新排出ガス規制適合車の使用状況



写真4.2.1-3
工事用車両の運行計画検討状況



写真4.2.1-4
工事用車両運転者への指導・教育状況



写真4.2.1-5
タイヤ洗浄の状況

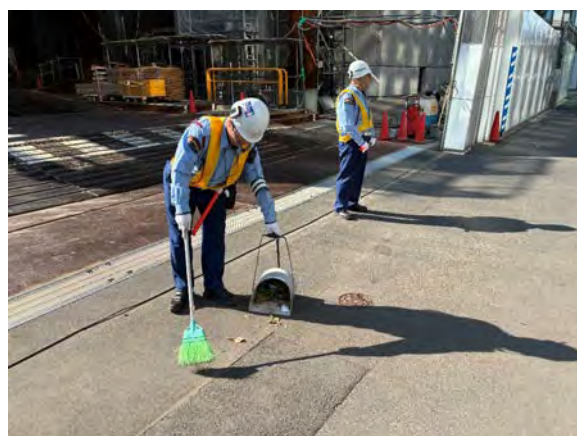


写真4.2.1-6
出入口の清掃員の配置状況

(3) 予測結果と事後調査結果との比較

A. 工事用車両の走行に伴う大気質(NO₂・SPM)の状況

工事用車両の走行に伴う大気質の状況の予測結果及び事後調査結果の比較は、表4.2.1-7に示すとおりです。

調査期間中における二酸化窒素の日平均値の最高値は0.022～0.030ppmであり、事後調査結果は予測結果(日平均値の年間98%値:0.045～0.046ppm)を下回っていました。なお、事後調査結果は、「環境基本法」に基づく二酸化窒素の環境基準を下回っていました。

また、調査期間中における浮遊粒子状物質の日平均値の最高値は0.033mg/m³であり、事後調査結果は予測結果(日平均値の2%除外値:0.045mg/m³)を下回っていました。なお、事後調査結果は、「環境基本法」に基づく浮遊粒子状物質の環境基準を下回っていました。

表4.2.1-7 工事用車両の走行に伴う大気質の状況の予測結果と事後調査結果の比較

	工事用車両の走行に伴う大気質の状況				予測結果 との差	環境基準
	予測結果※		事後調査結果			
二酸化窒素 (ppm)	地点 1	0.046	地点D ₁	0.030	-0.016	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmの ゾーン内 又はそれ以下 であること
	地点 2	0.046	地点D ₂	0.029	-0.017	
	地点 3	0.046	地点D ₃	0.022	-0.024	
	地点 4	0.046	地点D ₄	0.023	-0.023	
	地点 5	0.045	地点D ₅	0.025	-0.020	
	地点 6'	0.045	地点D ₆	0.028	-0.017	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	地点 1 ～ 6'	0.045	地点D ₇	0.033	-0.012	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下 であり、かつ、 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下

※: 「虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業 工事計画見直しに伴う再予測」(令和5年11月 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合)における再予測結果です(事後調査報告書(工事中その1)(p.付-26)に掲載)。

注) 浮遊粒子状物質は、工事用車両の走行ルート上の6地点(地点1～6')の予測結果と工事区域内の1地点(地点D₇)の事後調査結果を比較しています。

(4) 環境の目標との比較

工事用車両の走行に伴う大気質の状況の事後調査結果は、すべての地点で予測結果及び「環境基本法」に基づく環境基準を下回っていました。

また、環境保全のための措置として、最新排出ガス適合車の使用や可能な限りの工事用車両の削減などに取り組んでいます。

したがって、「現況の大気質の状況を著しく悪化させないこと(「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める基準、「大気の汚染に係る環境基準について」に定める基準)」とした環境の目標を満足するものと考えます。

4.3 水・土

4.3.1 地形・地質

環境の目標を「計画地及びその周辺に地盤沈下及び地盤の変形等の影響を及ぼさないこと」としているため、地形・地質(地下水の状況、地盤面レベルの状況)について調査しました。

(1) 環境の調査

A. 調査項目

調査項目は、「地下水の状況(地盤沈下の有無)」及び「地盤面レベルの状況(地盤沈下の有無、地盤の変形の状況)」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地点

調査地点は、図4.3.1-1に示すとおりです。

計画地内における地下水の状況は工事区域北側の1地点(地点F₁)、地盤面レベルの状況は工事区域境界付近の4地点(地点G₁～G₄)としました。

なお、地下水位調査地点は、工事計画の詳細検討により、事後調査計画書における地点(計画地南西端付近)から計画地北東の山留壁の外側の位置に変更しました。

b. 調査時期・調査期間

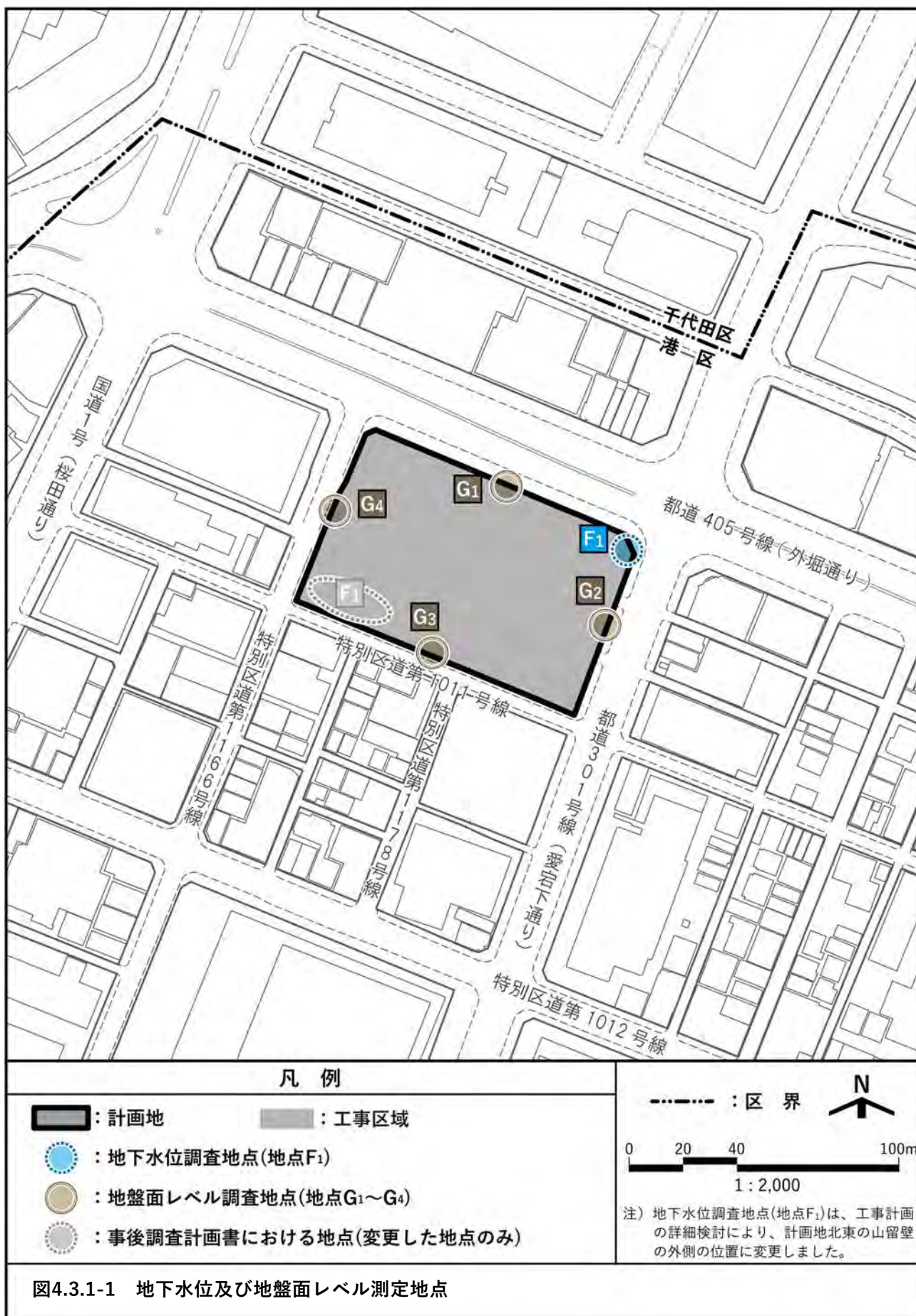
調査時期は、地盤への影響が考えられる山留工事開始前から地下躯体工事完了後3か月目までの期間中(月1回の調査)とし、今回報告期間は以下のとおりです。また、調査は、地下躯体工事完了後3ヶ月目(令和9年1月)まで継続予定です。なお、令和6年5月～令和6年7月までの調査は、「事後調査報告書(工事中その1)」(令和6年10月)において報告済みです。

・今回報告期間：令和6年8月～令和8年5月

c. 調査方法

調査方法は、現地調査による方法としました。

地下水位は水位計による測定とし、地盤面レベルは水準測量による方法としました。



C. 調査結果

a. 地下水の状況(地盤沈下の有無)

地下水位の調査状況は写真4.3.1-1に、地下水位の調査結果は、表4.3.1-1及び図4.3.1-2に示すとおりです。

測定期間中の地下水位の変動量は最大-2.21mで、降水量に対応した地下水位の変化とディープウェル工法※1及びリチャージウェル工法※2の実施による地下水位の変化が重なっていると推測されます。今後も、地下水位観測を継続し、ディープウェル工法及びリチャージウェル工法の実施による影響をモニタリングしていきます。

なお、地下水位の変動量は、地下水位の調査を開始した令和6年5月(山留工事開始前)を初期値としています。

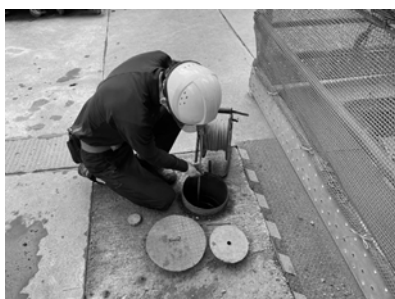


写真4.3.1-1 地下水位の測定状況

表4.3.1-1 地下水位の調査結果(令和6年8月～令和8年5月)

項 目	報告済み			今回の調査期間									
	令和 6 年								令和 7 年				
	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
地下水位 (T.P.+m)	2.01	2.24	2.59	2.40	2.15	1.61	1.07	0.90	0.90	1.00	1.30	1.50	1.60
変動量※ (m)	－	0.23	0.58	0.39	0.14	-0.40	-0.95	-1.11	-1.11	-1.01	-0.71	-0.51	-0.41

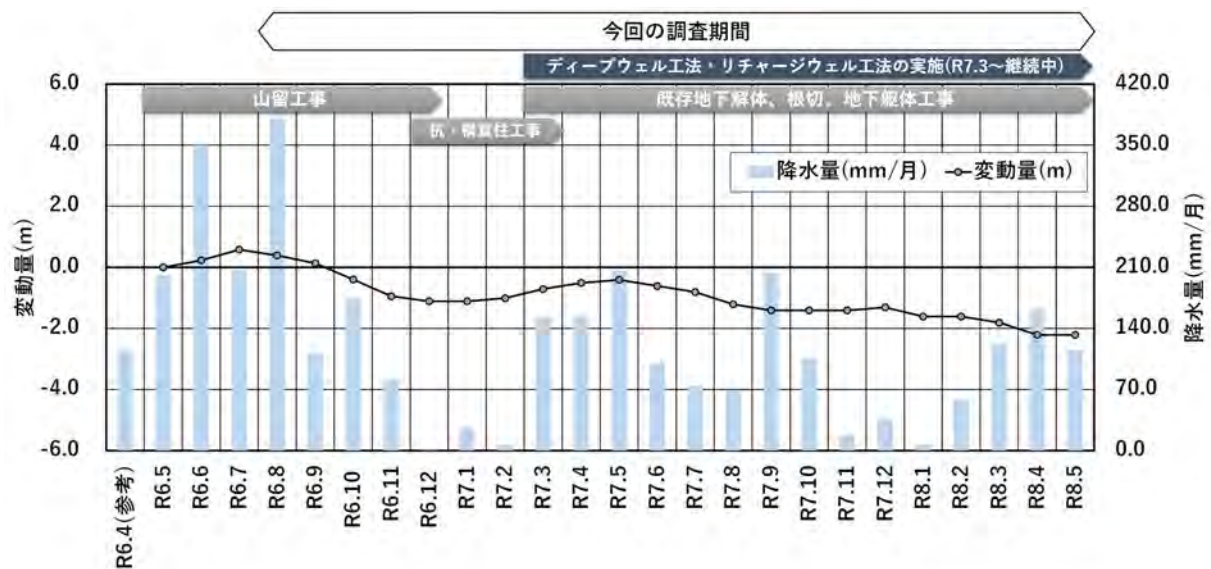
項 目	今回の調査期間											
	令和 7 年							令和 8 年				
	6 月	7 月	8 月	9 月	10月	11月	12月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
地下水位 (T.P.+m)	1.40	1.20	0.80	0.60	0.60	0.60	0.70	0.40	0.40	0.20	-0.20	-0.20
変動量※ (m)	-0.61	-0.81	-1.21	-1.41	-1.41	-1.41	-1.31	-1.61	-1.61	-1.81	-2.21	-2.21

※: 変動量は令和6年5月(初期値)からの変化の程度を示します。

注) 網掛けの期間(令和6年5月～令和6年7月)は「事後調査報告書(工事中その1)」(令和6年10月)において報告済みです。

※1: ディープウェル工法とは、深井戸を設置し、井戸内に流入した地下水を水中ポンプで揚水することにより、掘削範囲内の地下水位を低下させる工法です。

※2: リチャージウェル工法とは、地下水位への影響を低減するため、ディープウェル工法により揚水した地下水を地中に還元する工法です。



注1)変動量は令和6年5月(初期値)からの変化の程度を示します。

注2)降水量は、東京管区気象台の観測結果です。

図4.3.1-2 地下水位の変動量測定結果

b.地盤面レベルの状況(地盤沈下の有無、地盤変形の状況)

地盤面レベルの測定状況は写真4.3.1-2に、地盤面レベルの調査結果は表4.3.1-2及び図4.3.1-3に示すとおりです。

測定期間中の地盤面レベルの変動量は $-7\text{ mm}\sim+2\text{ mm}$ で、地盤沈下や地盤変形は認められませんでした。なお、地盤面レベルの変動量は、地盤面レベルの調査を開始した令和6年5月(山留工事開始前)を初期値としています。今後も、地盤面レベルの測定を継続し、工事の影響をモニタリングしていきます。



地点 G₁



地点 G₂



地点 G₃



地点 G₄

写真4.3.1-2 地盤面レベルの測定状況

表4.3.1-2 地盤面レベルの調査結果(令和6年8月～令和8年5月)

地点	項 目	報告済み			今回の調査期間									
		令和6年					令和7年							
		5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
地点 G ₁	標 高 (T.P.+m)	6.132	6.132	6.131	6.130	6.130	6.130	6.129	6.129	6.128	6.129	6.129	6.129	6.128
	変動量※ (mm)	—	±0	-1	-2	-2	-2	-3	-3	-4	-3	-3	-3	-4
地点 G ₂	標 高 (T.P.+m)	5.829	5.830	5.828	5.828	5.829	5.827	5.826	5.826	5.827	5.827	5.826	5.825	5.824
	変動量※ (mm)	—	1	-1	-1	0	-2	-3	-3	-2	-2	-3	-4	-5
地点 G ₃	標 高 (T.P.+m)	4.709	4.710	4.709	4.709	4.710	4.709	4.710	4.710	4.708	4.707	4.706	4.706	4.705
	変動量※ (mm)	—	1	0	0	1	0	1	1	-1	-2	-3	-3	-4
地点 G ₄	標 高 (T.P.+m)	5.675	5.676	5.676	5.677	5.677	5.676	5.676	5.677	5.675	5.674	5.674	5.673	5.673
	変動量※ (mm)	—	1	1	2	2	1	1	2	0	-1	-1	-2	-2

地点	項 目	今回の調査期間											
		令和7年						令和8年					
		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
地点 G ₁	標 高 (T.P.+m)	6.129	6.128	6.127	6.127	6.127	6.126	6.126	6.126	6.125	6.125	6.125	6.125
	変動量※ (mm)	-3	-4	-5	-5	-5	-6	-6	-6	-7	-7	-7	-7
地点 G ₂	標 高 (T.P.+m)	5.825	5.824	5.824	5.823	5.823	5.823	5.822	5.822	5.822	5.822	5.822	5.822
	変動量※ (mm)	-4	-5	-5	-6	-6	-6	-7	-7	-7	-7	-7	-7
地点 G ₃	標 高 (T.P.+m)	4.704	4.704	4.704	4.705	4.705	4.705	4.705	4.705	4.704	4.704	4.704	4.704
	変動量※ (mm)	-5	-5	-5	-4	-4	-4	-4	-4	-5	-5	-5	-5
地点 G ₄	標 高 (T.P.+m)	5.673	5.673	5.673	5.672	5.672	5.672	5.671	5.671	5.671	5.670	5.670	5.670
	変動量※ (mm)	-2	-2	-2	-3	-3	-3	-4	-4	-4	-5	-5	-5

※: 変動量は令和6年5月(初期値)からの変化の程度を示します。

注1) 網掛けの期間(令和6年5月～令和6年7月)は「事後調査報告書(工事中その1)」(令和6年10月)において報告済みです。

注2) 今回の調査期間中に、工事区域に面した歩道においてインフラ事業者による工事(電気・ガス)が実施された影響により、地盤面レベルに若干変動が生じている可能性があります。



注1)変動量は令和6年5月(初期値)からの変化の程度を示します。

注2)今回の調査期間中に、工事区域に面した歩道においてインフラ事業者による工事(電気・ガス)が実施された影響により、地盤面レベルに若干変動が生じている可能性があります。

図4.3.1-3 地盤面レベルの変動量測定結果

(2) 対象事業の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事の実施状況」及び「水・土(地形・地質)に係る環境保全のための措置の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域

調査地域は、計画地内としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、「(1) 環境の調査」と同様としました。なお、環境保全のための措置の実施状況については、工事中の随時としました。

c. 調査方法

調査方法は、工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事の実施状況

調査期間中は、「地中障害撤去工事」を進めるとともに、「山留工事」及び「杭・構真柱工事」を実施しました。山留壁は止水性と強度を兼ね備えたソイルセメント柱列壁(SMW)(以下「SMW」といいます。)工法を採用し、地下水を止水すると同時に地盤沈下及び地盤変形を防止しています(写真4.3.1-3参照)。

その後、本事業は逆打工法により施工しています。1階先行床工事の実施後、地下部では、地下水位を低下させるためディープウェル工法を採用し、「既存地下解体、根切、地下躯体工事」を、地上部では「地上鉄骨・躯体工事」、「地上仕上工事」を並行して実施しています。



山留壁(SMW)・切梁

写真4.3.1-3 工事の実施状況

b.環境保全のための措置の実施状況

水・土(地形・地質)に係る環境保全のための措置の実施状況は、表4.3.1-3に示すとおりです。

表4.3.1-3 水・土(地形・地質)に係る環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置		写 真
調査書時の記載内容	実施状況	
① 山留壁の変位を計測・管理します。	① 傾斜計により、山留壁の変位を計測・管理しました。	写真4.3.1-4
② 掘削工事中に山留壁の変位や地下水位の低下により周辺地盤に影響が生じた場合には、影響の程度、原因の調査を行うとともに、必要な保全対策を実施します。	② 掘削工事中に山留壁の変位や地下水位の低下により周辺地盤に大きな影響は生じませんでした。	—



写真4.3.1-4 山留壁の計測・管理状況

(3) 予測結果と事後調査結果との比較

調査書に示した計画どおり、計画建築物周囲に遮水性が高く剛性のある山留壁(SMW)を構築し、山留壁に囲まれた範囲の内側で新築工事を行うことで周辺地盤の変形及び地盤沈下を抑制しており、地盤沈下や地盤変形は認められませんでした。

また、山留壁の変位を計測・管理しています。

(4) 環境の目標との比較

地形・地質の事後調査結果は、予測結果と同様でした。

また、環境保全のための措置として、計画地敷地境界の地盤及び地下水位の変位を計測・管理するなどに取り組んでいます。

したがって、「計画地及びその周辺に地盤沈下及び地盤の変形等の影響を及ぼさないこと」とした環境の目標を満足するものと考えます。

4.4 静 穏

4.4.1 音

環境の目標を「事業の実施により発生する音により、計画地周辺に著しい影響を及ぼさないこと(「環境基本法」に基づく「騒音に係る環境基準」に定める基準)」としているため、音について調査しました。

(1) 環境の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地点

調査地点は図4.4.1-1に示すとおり、工事用車両の走行ルート上の6地点(地点D₁～D₆)としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両台数が多くなる時期(新築工事着工後27ヶ月目)の代表的な平日1日とし、以下の日程で調査を実施しました。

・調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

c. 調査方法

調査方法は、現地調査としました。騒音レベルの測定条件は表4.4.1-1に、調査状況は写真4.4.1-1に示すとおりです。

調査は、「騒音に係る環境基準について」(平成10年9月 環境庁告示第64号)及び「JIS Z8731 環境騒音の表示・測定方法」に定める方法に準拠し、普通騒音計を用いて、毎正時から60分間の測定を24時間連続して行いました。防風スクリーンを常時装着したマイクロホンを地上1.2mに設置し、周波数重み特性はA特性、時間重み特性はFastとしました。騒音レベルを0.1秒間隔で騒音計に装着したメモリーに記録し、同時に実音モニターにより実音を録音しました。

測定後、騒音計の内蔵メモリーに記録した騒音レベルから演算処理し、録音した実音及び記録した波形から緊急車両のサイレン等の異常音を除外し、毎正時から60分間の等価騒音レベル(L_{Aeq})、時間率騒音レベル(L_{A5}、L_{A10}、L_{A50}、L_{A90}、L_{A95})及び騒音レベルの最大(L_{Amax})、最小(L_{Amin})を求めました。

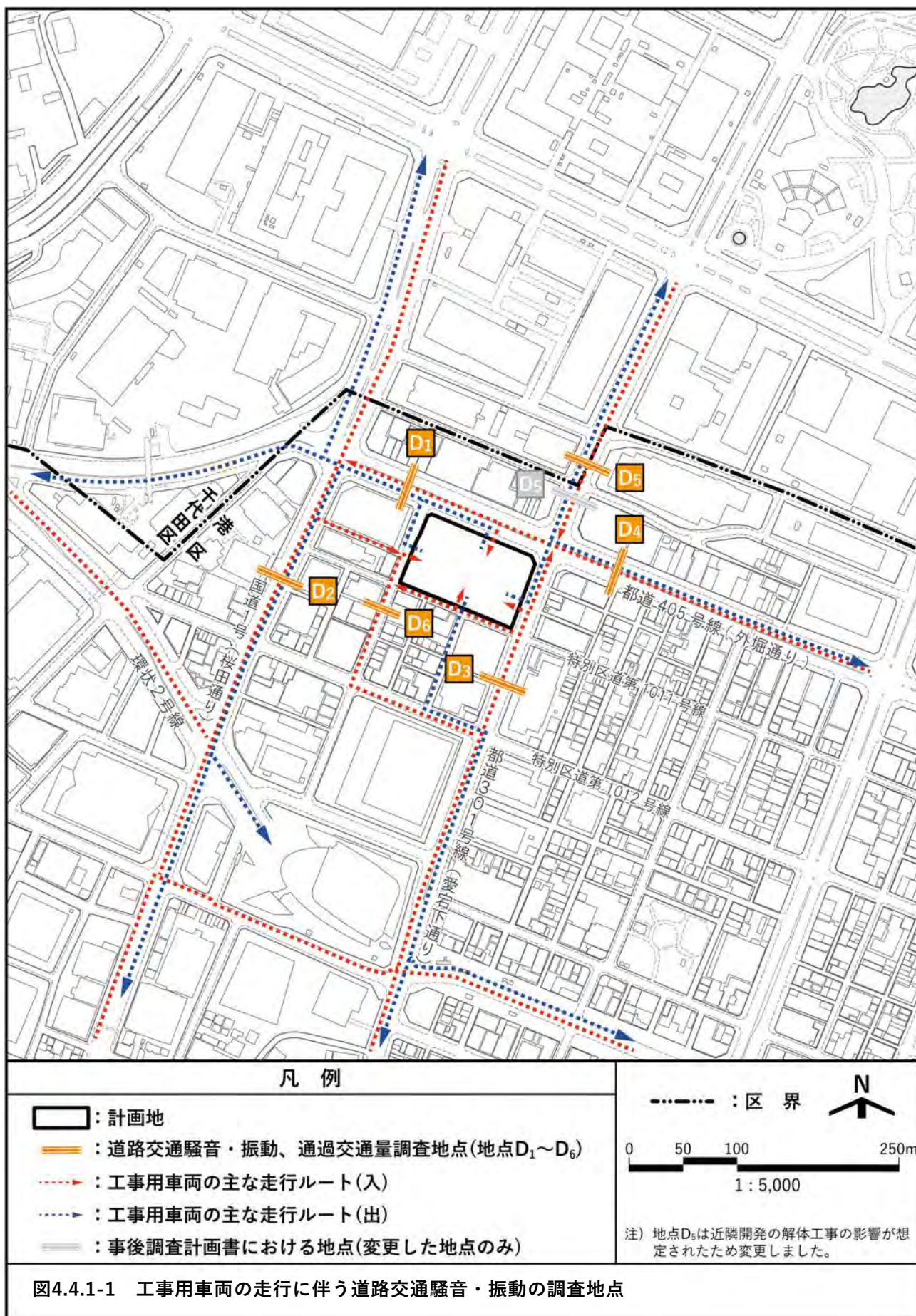


表4.4.1-1 騒音レベルの測定条件

項 目	条 件
周波数重み特性	A特性
時間重み特性	Fast
サンプリング間隔	0.1秒
実 測 時 間	毎正時から60分間



地点D₁



地点D₂



地点D₃



地点D₄



地点D₅



地点D₆

写真4.4.1-1 道路交通騒音・振動の調査状況

C. 調査結果

a. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の状況

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況は、表4.4.1-2(1)～(2)に示すとおりです(詳細は、資料編(p.資-57～62)参照)。

騒音レベル(L_{Aeq})は昼間で63～69dB、夜間で56～66dBであり、地点D₁及び地点D₄の夜間で「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を上回っていました。その他の地点は、昼間及び夜間ともに環境基準を下回っていました。地点D₁(地点1)の夜間は、調査書の現地調査時点においても環境基準を上回っていました。また、すべての地点で、「騒音規制法」(昭和43年6月 法律第98号)に基づく自動車騒音に係る要請限度を下回っていました。

なお、本事業の工事用車両の走行時間帯は7～19時であり、夜間の走行はありません。

表4.4.1-2(1) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況

単位：dB

地点・項目等 時間等		地点D ₁			地点D ₂			地点D ₃		
		L_{Aeq}	環境基準	要請限度	L_{Aeq}	環境基準	要請限度	L_{Aeq}	環境基準	要請限度
昼間	7:00～ 8:00	69.5	70	75	66.4	70	75	65.2	70	75
	8:00～ 9:00	70.7			66.3			66.6		
	9:00～10:00	71.1			65.7			67.8		
	10:00～11:00	70.7			65.4			67.2		
	11:00～12:00	69.5			65.7			66.3		
	12:00～13:00	68.0			65.3			64.4		
	13:00～14:00	69.8			65.6			67.1		
	14:00～15:00	70.1			65.7			66.9		
	15:00～16:00	70.0			65.5			65.7		
	16:00～17:00	69.8			65.5			66.1		
	17:00～18:00	68.0			65.3			64.3		
	18:00～19:00	68.1			65.7			63.4		
	19:00～20:00	67.9			64.5			63.0		
	20:00～21:00	68.0			64.4			62.7		
	21:00～22:00	67.8			64.1			62.4		
夜間	22:00～23:00	66.6	65	70	64.7	65	70	62.7	65	70
	23:00～ 0:00	67.3			62.8			62.0		
	0:00～ 1:00	66.2			61.9			60.0		
	1:00～ 2:00	66.2			61.8			59.7		
	2:00～ 3:00	65.9			61.5			58.5		
	3:00～ 4:00	65.8			61.8			57.3		
	4:00～ 5:00	64.2			60.3			58.6		
	5:00～ 6:00	64.5			61.9			59.9		
昼間	6:00～ 7:00	66.1	70	75	65.2	70	75	62.3	70	75
昼 間		69	70 [○]	75 [○]	65	70 [○]	75 [○]	65	70 [○]	75 [○]
夜 間		66	65 [×]	70 [○]	62	65 [○]	70 [○]	60	65 [○]	70 [○]

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

注3)[]内の○は環境基準及び要請限度を下回ることを、×は環境基準及び要請限度を上回ることを表します。

表4.4.1-2(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況

単位：dB

地点・項目等 時間等		地点D ₄			地点D ₅			地点D ₆		
		L _{Aeq}	環境 基準	要請 限度	L _{Aeq}	環境 基準	要請 限度	L _{Aeq}	環境 基準	要請 限度
昼間	7:00～ 8:00	69.0	70	75	63.4	70	75	61.4	65	75
	8:00～ 9:00	69.7			65.2			65.0		
	9:00～10:00	69.7			65.0			65.4		
	10:00～11:00	70.0			66.1			65.5		
	11:00～12:00	70.0			65.8			64.2		
	12:00～13:00	68.6			63.3			61.3		
	13:00～14:00	70.1			66.0			64.2		
	14:00～15:00	69.9			66.0			64.6		
	15:00～16:00	70.3			66.1			63.4		
	16:00～17:00	70.8			64.6			64.0		
	17:00～18:00	69.0			62.4			60.0		
	18:00～19:00	68.0			62.6			59.7		
	19:00～20:00	69.2			61.5			58.1		
	20:00～21:00	69.3			60.9			58.4		
	21:00～22:00	68.8			60.5			59.0		
夜間	22:00～23:00	67.6	65	70	60.7	65	70	58.1	60	70
	23:00～ 0:00	66.8			59.1			57.9		
	0:00～ 1:00	66.5			58.5			56.4		
	1:00～ 2:00	67.1			58.2			56.5		
	2:00～ 3:00	66.5			57.3			55.7		
	3:00～ 4:00	65.5			55.9			55.8		
	4:00～ 5:00	64.9			57.4			52.7		
	5:00～ 6:00	64.6			59.4			54.5		
昼間	6:00～ 7:00	66.7	70	75	61.6	70	75	57.2	65	70
昼 間		69	70 [○]	75 [○]	64	70 [○]	75 [○]	63	65 [○]	75 [○]
夜 間		66	65 [×]	70 [○]	59	65 [○]	70 [○]	56	60 [○]	70 [○]

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

注3)[]内の○は環境基準及び要請限度を下回ることを、×は環境基準及び要請限度を上回ることを表します。

(2) 対象事業の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両台数及び通過交通量の状況(時間帯別、車種別)」及び「環境保全のための措置の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況の調査地点は、「4.1 交通 4.1.1 (1) B. a. (ア) (p.32～33参照)」に示したとおりです。

通過交通量の状況の調査地点は、「4.2 大気 4.2.1 (2) B. a. (ア) (p.49, 56参照)」に示したとおりです。

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査地域は、計画地内及びその周辺としました。

b. 調査時期・調査期間

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

調査時期は、「(1)環境の調査」と同様とし、以下の日程で調査を実施しました。

・令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査時期は、工事中の随時としました。

c. 調査方法

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況の調査方法は、「4.1 交通 4.1.1 (1) B. c. (ア) (p.32参照)」に示したとおりです。

通過交通量の状況の調査方法は、「4.2 大気 4.2.1 (2) B. c. (ア) (p.56参照)」に示したとおりです。

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査方法は、工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況は、「4.1 交通 4.1.1 (1) C. a. (p.34参照)」に示したとおり、工事用車両台数(搬出入合計)は300台(大型車：272台、小型車：28台)でした。

通過交通量の状況は、「4.2 大気 4.2.1 (2) C. a. (p.57～59参照)」に示したとおり、各地点(断面)の通過交通量は814～31,300台/日でした。

b. 環境保全のための措置の実施状況

静穏(音：工事用車両)に係る環境保全のための措置の実施状況は、表4.4.1-3に示すとおりです。

表4.4.1-3 静穏(音：工事用車両)に係る環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置		写 真
調査書の記載内容	実施状況	
① 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めます。	① 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、朝礼や工事工程会議において調整することにより、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めました。	写真4.4.1-2
② 可能な限り車両台数の削減を図り、騒音の低減に努めます。	② 朝礼や工事工程会議において調整することにより、可能な限り車両台数の削減を図り、騒音への影響の低減に努めました。	
③ 工事用車両による道路交通の騒音への影響の軽減対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底します。 ・規制速度を厳守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定します。 ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、不必要なふかしを禁止します。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減します。	③ 工事用車両による道路交通の騒音への影響の軽減対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底しました。 ・規制速度を厳守する。 ・急発進、急加速を避ける。 ・積載量を厳守する。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定する。 ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、不必要なふかしを禁止する。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減する。	写真4.4.1-3



写真4.4.1-2
工事用車両の運行計画検討状況



写真4.4.1-3
工事用車両運転者への指導・教育状況

(3) 予測結果と事後調査結果との比較

A. 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音の状況

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況の予測結果及び事後調査結果の比較は、表4.4.1-4に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況の事後調査結果は63～69dBであり、予測結果(58～70dB)と比較すると、地点D₆(地点6')で+5 dBと予測結果を上回っていました。その他の地点は-3～+2 dBであり、予測結果を下回るか同程度でした。なお、事後調査結果は、すべての地点で「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を下回っていました。

地点D₄及び地点D₆において事後調査結果は予測結果を上回りましたが、調査期間中における当該地点の通過交通量(地点D₄:31,300台/日、地点D₆:814台/日)は予測条件(地点4:38,916台/日、地点6':998台/日)を下回っており、工事用車両台数の事後調査結果(300台)についても予測条件(560台)を下回っていました。また、地点D₆は調査期間中に本事業の工事用車両の通過はありません。計画地周辺は、ビジネス街として歩行者の往来等の活動が活発な地域であることから、暗騒音の影響を受けていた可能性が高いと考えられます。

表4.4.1-4 工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況の予測結果と事後調査結果の比較

単位：dB

	工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L _{Aeq})						予測結果 との差	環境基準
	予測結果※			事後調査結果				
道路交通騒音 (L _{Aeq})	地点 1	昼間	70 (69.5)	地点D ₁	昼間	69	-1	70
	地点 2	昼間	67 (67.4)	地点D ₂	昼間	65	-2	
	地点 3	昼間	68 (67.7)	地点D ₃	昼間	65	-3	
	地点 4	昼間	67 (66.7)	地点D ₄	昼間	69	+2	
	地点 5	昼間	67 (66.9)	地点D ₅	昼間	64	-3	
	地点 6'	昼間	58 (58.2)	地点D ₆	昼間	63	+5	65

※：「虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業 工事計画見直しに伴う再予測」(令和5年11月 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合)における再予測結果です(事後調査報告書(工事中その1)(p.付-40)に掲載)。

(4) 環境の目標との比較

工事用車両の走行に伴う道路交通騒音(L_{Aeq})の状況の事後調査結果は、一部の地点で予測結果を上回っていましたが、すべての地点で「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準を下回っていました。

また、環境保全のための措置として、可能な限りの工事用車両の削減や規制速度及び積載量の厳守などに取り組んでいます。

したがって、「事業の実施により発生する音により、計画地周辺に著しい影響を及ぼさないこと(「環境基本法」に基づく「騒音に係る環境基準」に定める基準)」とした環境の目標を満足するものと考えます。

4.4.2 振 動

環境の目標を「事業の実施により発生する振動により、計画地周辺に著しい影響を及ぼさないこと(「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(平成12年12月 都条例第215号)(以下「環境確保条例」といいます。))に基づく「日常生活等に適用する規制基準」に定める基準)」としているため、振動について調査しました。

(1) 環境の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両の走行に伴う道路交通振動の状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地点

調査地点は図4.4.1-1(p.74参照)に示したとおり、工事用車両の走行ルート上の6地点(地点D₁～D₆)としました。

b. 調査時期・調査期間

調査時期は、工事用車両台数が多くなる時期(新築工事着工後27ヶ月目)の代表的な平日1日とし、以下の日程で調査を実施しました。

・調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

c. 調査方法

調査方法は、現地調査としました。振動レベルの測定条件は表4.4.2-1に、調査状況は写真4.4.1-1(p.75参照)に示すとおりです。

調査は、「JIS Z 8735 振動レベル測定方法」に定める測定方法に準拠し、振動レベル計を用いて、毎正時から10分間の測定を24時間連続して行いました。測定方向はz(鉛直)方向、動特性はV.L(0.63s)、振動感覚補正回路は鉛直振動特性とし、振動レベルを0.1秒間隔で振動計に装着したメモリーに記録しました。

測定後、メモリーに記録した振動レベルから演算処理し、記録した波形から異常と思われる振動を除外し、80%レンジ及び90%レンジの上下端値(L₅、L₁₀、L₉₀、L₉₅)、中央値(L₅₀)及び振動レベルの最大(L_{max})、最小(L_{min})を求めました。

表4.4.2-1 振動レベルの測定条件

項 目	条 件
測 定 方 法	z (鉛直)方向
動 特 性	V.L(0.63s)
振動感覚補正回路	鉛直振動特性
サンプリング間隔	0.1 秒
実 測 時 間	毎正時から 10 分間

C. 調査結果

a. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の状況

工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L_{10})の状況は、表4.4.2-2(1)～(2)に示すとおりです(詳細は、資料編(p.資-63～68)参照)。

振動レベル(L_{10})は昼間で35～46dB、夜間で32～44dBであり、昼間及び夜間ともに「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する規制基準を下回っていました。また、すべての地点で、「振動規制法」(昭和51年6月法律第64号)に基づく道路交通振動に係る要請限度を下回っていました。

表4.4.2-2(1) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L_{10})の状況

単位：dB

地点・項目等 時間等		地点D ₁			地点D ₂			地点D ₃		
		L_{10}	規制基準	要請限度	L_{10}	規制基準	要請限度	L_{10}	規制基準	要請限度
夜間	7:00～ 7:10	42	60	65	44	60	65	41	60	65
昼間	8:00～ 8:10	41	65	70	46	65	70	41	65	70
	9:00～ 9:10	40			45			42		
	10:00～10:10	40			45			42		
	11:00～11:10	40			45			42		
	12:00～12:10	40			45			41		
	13:00～13:10	40			44			37		
	14:00～14:10	39			44			43		
	15:00～15:10	38			45			42		
	16:00～16:10	39			44			42		
	17:00～17:10	38			43			41		
	18:00～18:10	38			43			40		
	19:00～19:10	37			43			40		
夜間	20:00～20:10	38	60	65	42	60	65	41	60	65
	21:00～21:10	37			41			38		
	22:00～22:10	35			40			38		
	23:00～23:10	35			41			35		
	0:00～ 0:10	35			38			35		
	1:00～ 1:10	35			38			31		
	2:00～ 2:10	36			36			31		
	3:00～ 3:10	34			35			34		
	4:00～ 4:10	34			36			36		
	5:00～ 5:10	34			37			35		
	6:00～ 6:10	38			43			37		
昼 間		41	65 [○]	70 [○]	46	65 [○]	70 [○]	43	65 [○]	70 [○]
夜 間		42	60 [○]	65 [○]	44	60 [○]	65 [○]	41	60 [○]	65 [○]

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

注3)昼間及び夜間の値は、工事用車両の走行時間帯における各時間区分の最大値です。

注4)[]内の○は規制基準及び要請限度を下回ることを、×は規制基準及び要請限度を上回ることを表します。

表4.4.2-2(2) 工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L₁₀)の状況

単位：dB

地点・項目等 時間等		地点D ₄			地点D ₅			地点D ₆		
		L ₁₀	規制 基準	要請 限度	L ₁₀	規制 基準	要請 限度	L ₁₀	規制 基準	要請 限度
夜間	7:00～ 7:10	41	60	65	32	60	65	33	60	65
昼間	8:00～ 8:10	41	65	70	34	65	70	34	65	70
	9:00～ 9:10	41			35			35		
	10:00～10:10	45			35			33		
	11:00～11:10	42			35			34		
	12:00～12:10	39			33			32		
	13:00～13:10	41			34			34		
	14:00～14:10	41			36			33		
	15:00～15:10	39			34			32		
	16:00～16:10	43			37			33		
	17:00～17:10	41			30			30		
	18:00～18:10	39			32			31		
	19:00～19:10	41			31			29		
夜間	20:00～20:10	39	60	65	30	60	65	30	60	65
	21:00～21:10	38			30			28		
	22:00～22:10	38			28			27		
	23:00～23:10	41			26			27		
	0:00～ 0:10	36			26			27		
	1:00～ 1:10	34			25			24		
	2:00～ 2:10	34			25			23		
	3:00～ 3:10	32			23			23		
	4:00～ 4:10	33			22			22		
	5:00～ 5:10	36			24			29		
	6:00～ 6:10	41			29			28		
昼 間		45	65 [○]	70 [○]	37	65 [○]	70 [○]	35	65 [○]	70 [○]
夜 間		41	60 [○]	65 [○]	32	60 [○]	65 [○]	33	60 [○]	65 [○]

注1)調査期間：令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

注2)工事用車両の走行時間帯：7～19時

注3)昼間及び夜間の値は、工事用車両の走行時間帯における各時間区分の最大値です。

注4)[]内の○は規制基準及び要請限度を下回ることを、×は規制基準及び要請限度を上回ることを表します。

(2) 対象事業の調査

A. 調査項目

調査項目は、「工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況」及び「環境保全のための措置の実施状況」としました。

B. 調査の内容

a. 調査地域

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の調査地点は、「4.1 交通 4.1.1 (1) B. a. (ア) (p.32～33参照)」に示したとおりです。

通過交通量の調査地点は、「4.2 大気 4.2.1 (2) B. a. (ア) (p.49, 56参照)」に示したとおりです。

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査地域は、計画地内及びその周辺としました。

b. 調査時期・調査期間

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

調査時期は、「(1)環境の調査」と同様とし、以下の日程で調査を実施しました。

・令和8年3月24日(火)7時～令和8年3月25日(水)7時

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査時期は、工事中の随時としました。

c. 調査方法

(ア) 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況の調査方法は、「4.1 交通 4.1.1 (1) B. c. (ア) (p.32参照)」に示したとおりです。

通過交通量の状況の調査方法は、「4.2 大気 4.2.1 (2) B. c. (ア) (p.56参照)」に示したとおりです。

(イ) 環境保全のための措置の実施状況

調査方法は、工事関連資料の整理による方法としました。

C. 調査結果

a. 工事用車両台数及び通過交通量(時間帯別、車種別)の状況

工事用車両台数の状況は、「4.1 交通 4.1.1 (1) C. a. (p.34参照)」に示したとおり、工事用車両台数(搬出入合計)は300台(大型車：272台、小型車：28台)でした。

通過交通量の状況は、「4.2 大気 4.2.1 (2) C. a. (p.57～59参照)」に示したとおり、各地点(断面)の通過交通量は814～31,300台/日でした。

b. 環境保全のための措置の実施状況

静穏(振動：工事用車両)に係る環境保全のための措置の実施状況は、表4.4.2-3に示すとおりです。

表4.4.2-3 静穏(振動：工事用車両)に係る環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置		写 真
調査書の記載内容	実施状況	
① 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めます。	① 資材の搬入、建設発生土等の搬出に際しては、朝礼や工事工程会議において調整することにより、周辺道路の通学時間帯やラッシュ時を避けるよう配慮するとともに、工事用車両が集中しないように努めました。	写真4.4.2-1
② 可能な限り車両台数の削減を図り、振動の低減に努めます。	② 朝礼や工事工程会議において調整することにより、可能な限り車両台数の削減を図り、振動への影響の低減に努めました。	
③ 工事用車両による道路交通の振動への影響の軽減対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底します。 ・規制速度を厳守します。 ・急発進、急加速を避けます。 ・積載量を厳守します。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定します。 ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、不必要なふかしを禁止します。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減します。	③ 工事用車両による道路交通の振動への影響の軽減対策として、以下の事項を施工者に指示し、運転者への指導・教育を徹底しました。 ・規制速度を厳守する。 ・急発進、急加速を避ける。 ・積載量を厳守する。 ・工事用車両の走行ルート及び走行時間を限定する。 ・待機中の工事用車両はアイドリングストップを遵守し、不必要なふかしを禁止する。 ・作業員の通勤には、公共交通機関の利用、通勤車両の相乗り等を奨励し、可能な限り現場への車両台数を削減する。	写真4.4.2-2



写真4.4.2-1
工事用車両の運行計画検討状況



写真4.4.2-2
工事用車両運転者への指導・教育状況

(3) 予測結果と事後調査結果との比較

A. 工事用車両の走行に伴う道路交通振動の状況

工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L_{10})の状況の予測結果及び事後調査結果の比較は、表4.4.2-4に示すとおりです。

工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L_{10})の状況の事後調査結果は昼間で35～46dB、夜間で32～44dBであり、予測結果(昼間：33～48dB、夜間：27～46dB)と比較すると、地点D₁(地点1)の夜間で+5 dB、地点D₆(地点6')の夜間で+6 dBと予測結果を上回っていました。その他の地点は-5～+3 dBであり、予測結果を下回るか同程度でした。なお、事後調査結果は、すべての地点で「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する規制基準を下回っていました。

地点D₁の夜間及び地点D₆の夜間において事後調査結果は予測結果を上回りましたが、調査期間中における当該地点の通過交通量(地点D₁：30,192台/日、地点D₆：814台/日)は予測条件(地点1：38,719台/日、地点6'：998台/日)を下回っており、工事用車両台数の事後調査結果(300台)についても予測条件(560台)を下回っていました。また、地点D₆は調査期間中に本事業の工事用車両の通過はありません。計画地周辺は、ビジネス街として歩行者の往来等の活動が活発な地域であることから、暗振動の影響を受けていた可能性が高いと考えられます。

表4.4.2-4 工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L₁₀)の状況の予測結果と事後調査結果の比較

単位：dB

	工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L ₁₀)						予測結果 との差	規制基準
	予測結果※			事後調査結果				
道路交通振動 (L ₁₀)	地点 1	昼間	43 (43.3)	地点D ₁	昼間	41	-2	65
		夜間	37 (36.8)		夜間	42	+5	60
	地点 2	昼間	48 (48.0)	地点D ₂	昼間	46	-2	65
		夜間	46 (45.6)		夜間	44	-2	60
	地点 3	昼間	48 (48.0)	地点D ₃	昼間	43	-5	65
		夜間	41 (41.0)		夜間	41	±0	60
	地点 4	昼間	42 (41.8)	地点D ₄	昼間	45	+3	65
		夜間	39 (38.7)		夜間	41	+2	60
	地点 5	昼間	35 (34.6)	地点D ₅	昼間	37	+2	65
		夜間	31 (30.5)		夜間	32	+1	60
	地点 6'	昼間	33 (33.4)	地点D ₆	昼間	35	+2	65
		夜間	27 (27.0)		夜間	33	+6	60

※：「虎ノ門一丁目東地区第一種市街地再開発事業 工事計画見直しに伴う再予測」(令和5年11月 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合)における再予測結果です(事後調査報告書(工事中その1)(p.付-53)に掲載)。

(4) 環境の目標との比較

工事用車両の走行に伴う道路交通振動(L₁₀)の状況の事後調査結果は、一部の地点で予測結果を上回っていましたが、すべての地点で「環境確保条例」に基づく日常生活等に適用する規制基準を下回っていました。

また、環境保全のための措置として、可能な限りの工事用車両の削減や規制速度及び積載量の厳守などに取り組んでいます。

したがって、「事業の実施により発生する振動により、計画地周辺に著しい影響を及ぼさないこと(「環境確保条例」に基づく「日常生活等に適用する規制基準」に定める基準)」とした環境の目標を満足するものと考えます。

5. その他

5.1 実施者

【環境影響調査を実施する者】

名 称 虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合
代表者 理事長 吉岡 廣一郎
住 所 東京都港区西新橋一丁目 8 番 4 号

【事後調査報告書(工事中その2)作成業務の受託者】

名 称 株式会社日本設計
代表者 代表取締役 篠崎 淳
住 所 東京都港区虎ノ門一丁目23番 1 号

5.2 問い合わせ先

虎ノ門一丁目東地区市街地再開発組合
〒105-0003 東京都港区西新橋一丁目 8 番 4 号
Tel : 03-6206-6780