

**「中央新幹線 品川・名古屋間」に係る
事後調査結果中間報告書（工事中）（その３）**

（名古屋市）

令和５年７月

東海旅客鉄道株式会社

事後調査結果中間報告書（工事中）（その３）について

本事後調査結果中間報告書（工事中）（その３）は、名古屋市環境影響評価条例（平成10年12月22日名古屋市条例第40号）第34条において準用する第29条の２に基づき、３年以内に１回の頻度で事後調査結果（工事中）の中間報告を行うものである。

なお、事後調査は「「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【愛知県】平成26年８月」に基づく事後調査計画書（工事中）（名古屋市）」（平成26年11月、東海旅客鉄道株式会社）に基づき実施した。

今回の報告は「中央新幹線 品川・名古屋間」に係る事後調査結果中間報告書（工事中）（その２）（令和２年７月）に続き３回目の中間報告であり、令和２年４月から令和５年３月までの調査結果を基に取りまとめたものである。

目 次

	頁
第 1 章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1- 1 (1)
第 2 章 対象事業の名称	2- 1 (1)
第 3 章 対象事業の目的及び内容	3- 1 (1)
3-1 対象事業の目的	3- 1 (1)
3-2 対象事業の内容	3- 1 (1)
第 4 章 環境影響評価の概要	4- 1 (21)
4-1 手続きの経緯	4- 1 (21)
第 5 章 事後調査の概要	5- 1 (23)
5-1 事後調査の目的	5- 1 (23)
5-2 事後調査の項目等	5- 1 (23)
第 6 章 事後調査の結果（中間報告）	6- 1 (29)
6-1 大気質	6- 1 (29)
6-2 騒音	6-25 (53)
6-3 振動	6-35 (63)
6-4 地下水	6-45 (73)
6-5 水資源	6-59 (87)
6-6 地盤沈下	6-65 (93)
6-7 土壌汚染	6-83 (111)
6-8 廃棄物等	6-87 (115)
6-9 温室効果ガス	6-91 (119)
第 7 章 環境保全措置の実施状況	7-1 (121)
7-1 工事の実施、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を 低減させるための環境保全措置	7- 1 (121)
7-1-1 名城非常口	7- 1 (121)
7-1-2 第一中京圏トンネル（名城工区）	7- 6 (126)
7-1-3 名城変電所	7-10 (130)
7-1-4 名古屋駅	7-15 (135)
資料 1 建設機械の稼働による大気汚染物質排出量の推移	

＜略 称＞

以下に示す法律及び名称については、基本的に略称を用いた。

法律及び名称	略称
全国新幹線鉄道整備法（昭和45年 5 月18日法律第71号）	全幹法
中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価方法書【愛知県】平成23年 9 月	方法書【愛知県】
中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書【愛知県】平成26年 8 月	評価書【愛知県】
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）	名古屋市条例

第1章 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

〔事業者名〕 東海旅客鉄道株式会社

〔代表者〕 代表取締役社長 丹羽 俊介

〔所在地〕 愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1番4号

第2章 対象事業の名称

中央新幹線 品川・名古屋間^注

第3章 対象事業の目的及び内容

3-1 対象事業の目的

全幹法において、新幹線の整備は、高速輸送体系の形成が国土の総合的かつ普遍的開発に果たす役割の重要性に鑑み、新幹線鉄道による全国的な鉄道網の整備を図り、もって国民経済の発展及び国民生活領域の拡大並びに地域の振興に資することを目的とするとされている。全幹法に基づく中央新幹線については、東京・名古屋・大阪を結ぶ大量・高速輸送を担う東海道新幹線が、開業から50年以上が経過し、将来の経年劣化への抜本的な備えが必要であるとともに、大規模地震等、将来の大規模災害への抜本対策が必要であるとの観点から早期に整備するものである。

3-2 対象事業の内容

3-2-1 対象鉄道建設等事業の種類

種類：新幹線鉄道の建設（環境影響評価法第一種事業）

3-2-2 対象鉄道建設等事業実施区域の位置

(1) 起終点

起 点：東京都港区

終 点：愛知県名古屋市

主要な経過地：甲府市附近、赤石山脈（南アルプス）中南部

注：評価書【愛知県】においては中央新幹線（東京都・名古屋市間）と記載していたものを、工事実施計画の認可申請に合わせて変更した。

(2) 路線及び施設概要

愛知県内における路線は、環境要素等の制約条件を考慮するとともに、超電導リニアの超高速性を踏まえ、できる限り直線に近い線形とした。また、自然公園区域はトンネル構造とし、希少動植物への影響をできる限り回避するなど自然環境保全に配慮し、絞り込みを行い、路線を選定した。

方法書【愛知県】記載の概略の路線及び駅位置から絞り込んで選定した路線について、評価書【愛知県】における対象鉄道建設等事業実施区域とし、図 3-2-2-1に示す。

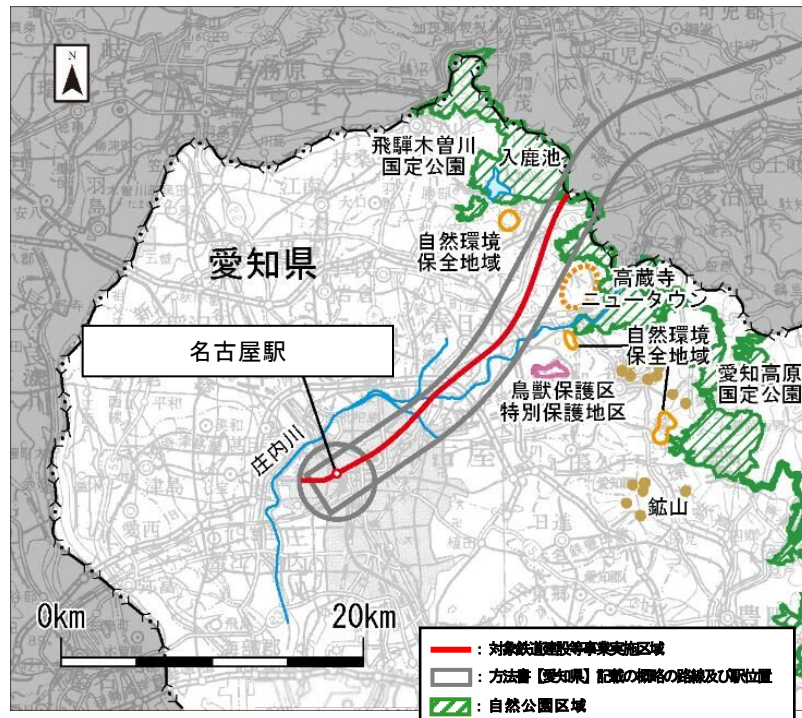
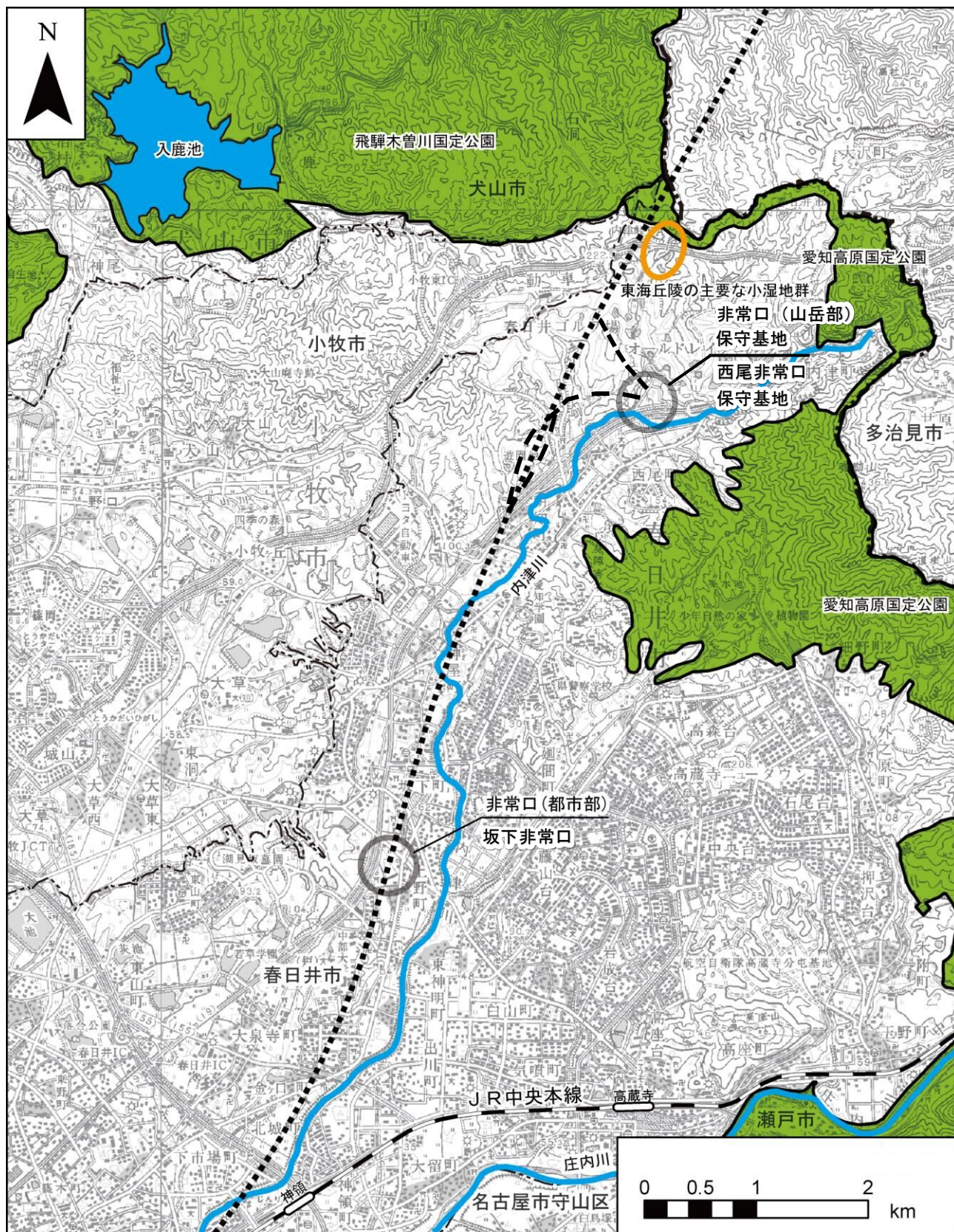


図 3-2-2-1 対象鉄道建設等事業実施区域

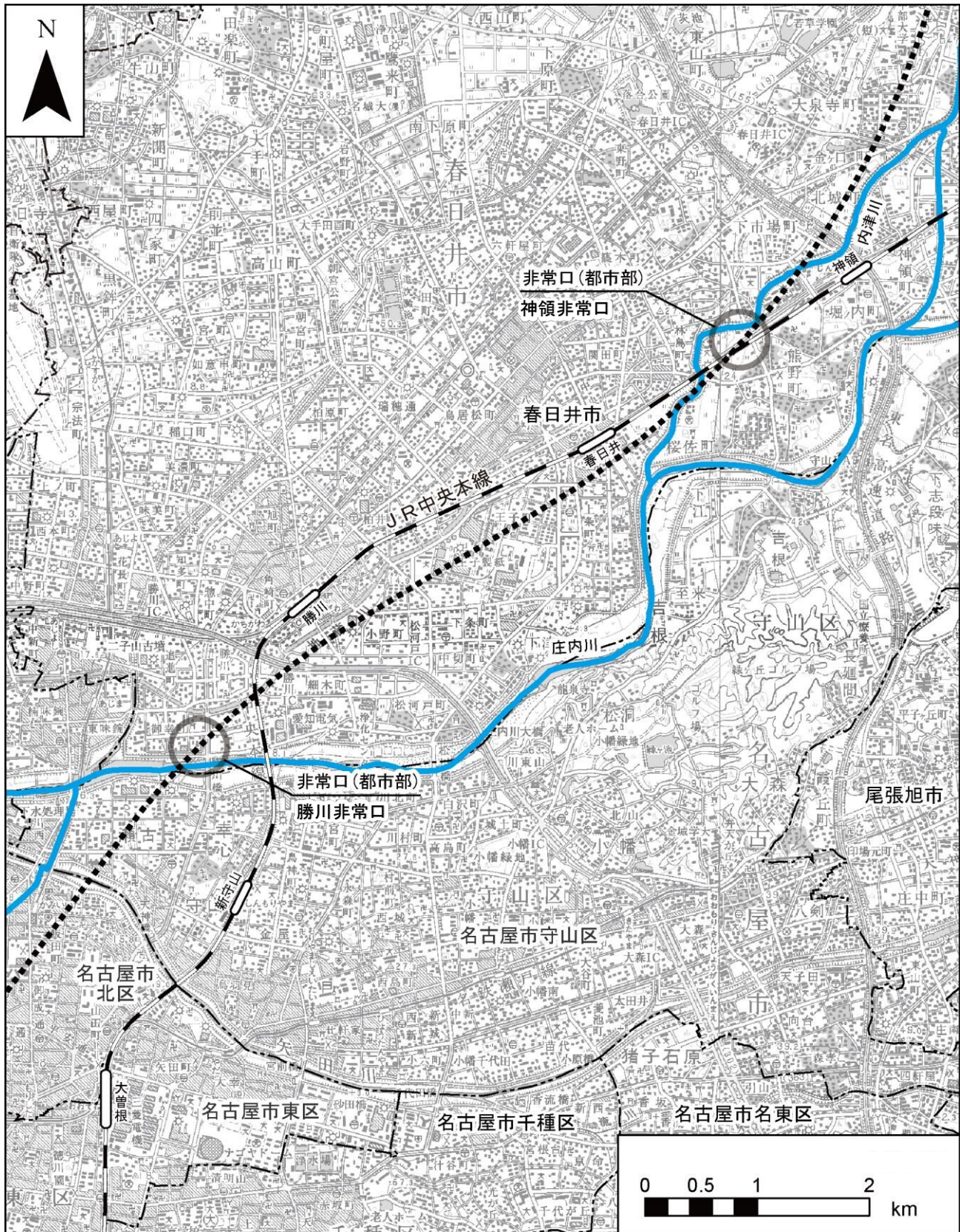
計画路線図を図 3-2-2-2 に示す。春日井市内の計画路線は、岐阜県多治見市との境界から、トンネル構造で南西方向に進み、非常口の計画地である春日井市西尾町付近、同坂下町一丁目・上野町付近、同熊野町付近及び同勝川町一丁目付近を経由して、名古屋市との境界に至る。春日井市の通過延長は約 17km であり、全ての区間が大深度地下等のトンネルとなる。なお、春日井市西尾町付近に保守基地を計画する。名古屋市内の計画路線は春日井市との境界から、トンネル構造で南西方向に進み、非常口の計画地である名古屋市中区三の丸二丁目付近を経由して、名古屋駅に至る。また、名古屋市中区丸の内三丁目付近に変電施設を計画する。名古屋市の通過延長は約 8 km であり、名古屋駅周辺を除き、大深度地下等のトンネルとなる。なお、名古屋市中村区太閤通九丁目・鳥居西通一丁目付近の県道名古屋津島線（太閤通・鳥居西通）沿いの地下に、異常時等における輸送の弾力性を確保するための引上線を計画する。



凡例

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 計画路線(トンネル部) | --- 非常口トンネル(斜坑) |
| --- 県境 | --- 保守基地線トンネル |
| --- 市区町村境 | |
| ■ 自然公園区域 | |

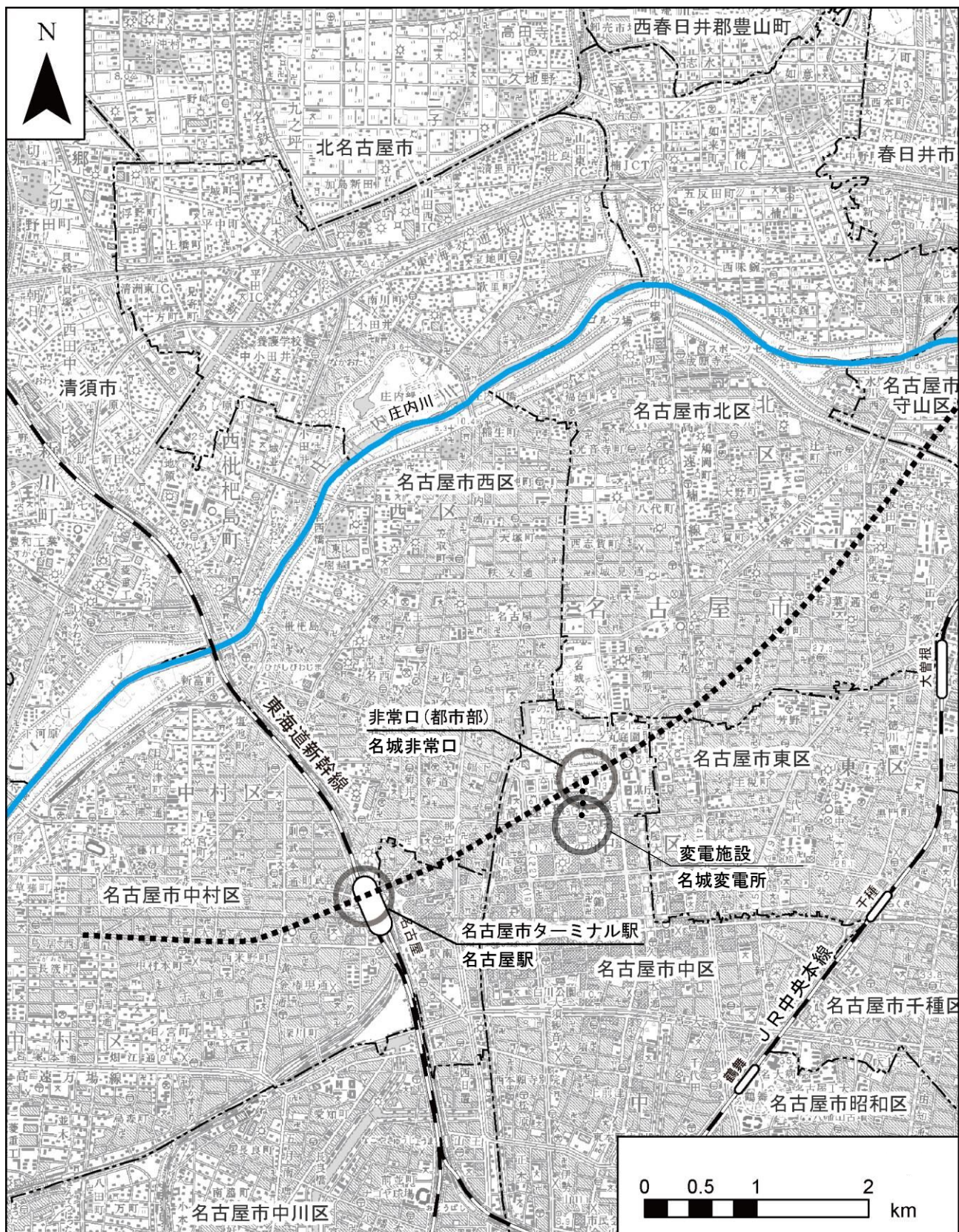
図 3-2-2-2 (1) 計画路線図



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境

図 3-2-2-2 (2) 計画路線図



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

図 3-2-2-2 (3) 計画路線図

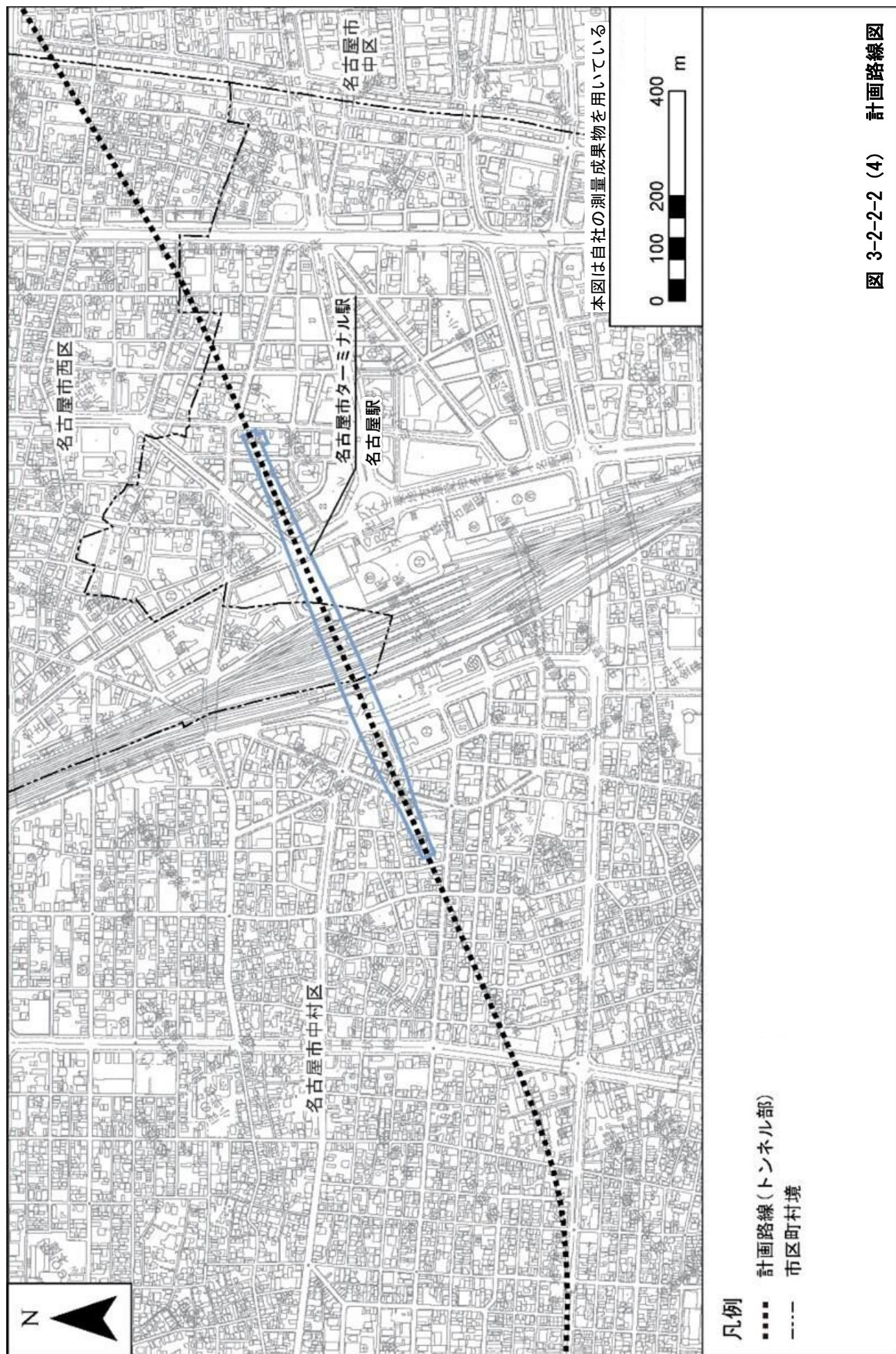


図 3-2-2-2 (4) 計画路線図

3-2-3 対象鉄道建設等事業の工事計画の概要

中央新幹線建設（本事業）の主要工事の内、愛知県内の内容を表 3-2-3-1、愛知県に計画している施設・設備を図 3-2-3-1～図 3-2-3-8 に示す。

また、名古屋市内の3箇所の工事の工事工程表を表 3-2-3-2、施工概要を図 3-2-3-9、施工状況写真を写真 3-2-3-1 に示す。

表 3-2-3-1 主要な工事内容

種別	地上部	トンネル	駅	変電施設	保守基地	非常口 (都市部)	非常口 (山岳部)
数量	0km	24.8km	1 箇所	1 箇所	1 箇所	4 箇所	1 箇所

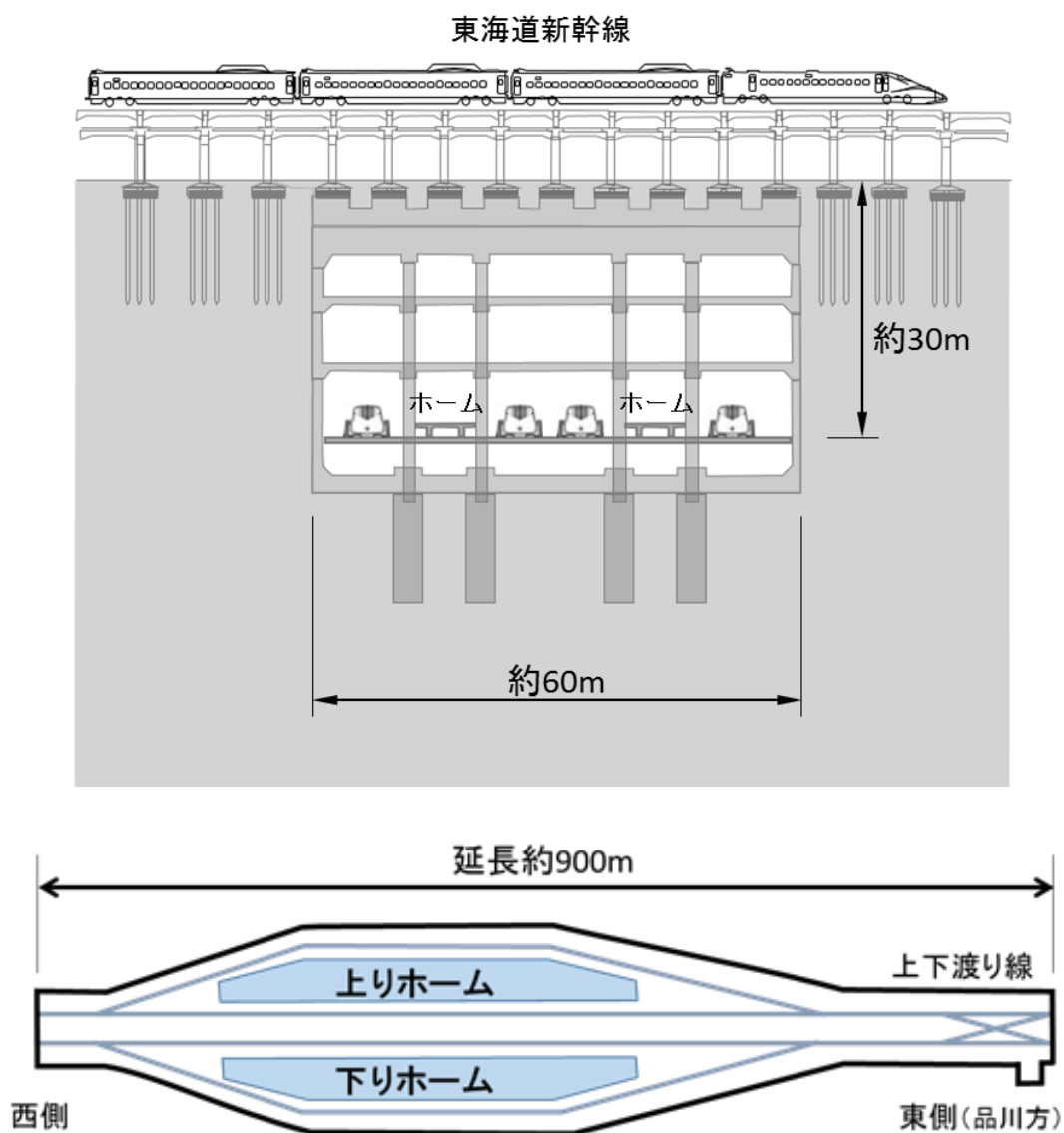
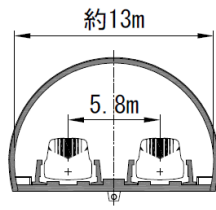
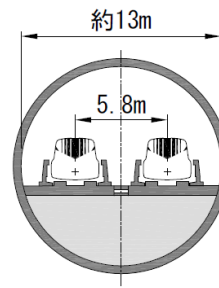


図 3-2-3-1 名古屋駅の概要



山岳トンネル（NATM）



都市トンネル（シールド工法）

図 3-2-3-2 トンネルの標準的な断面図

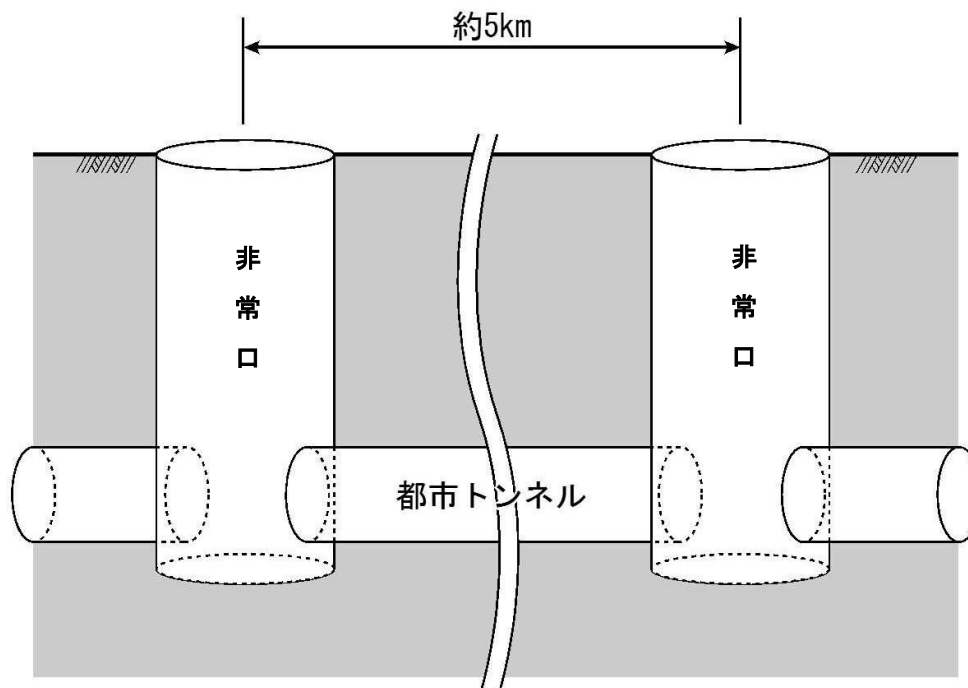


図 3-2-3-3 都市部の非常口の概要

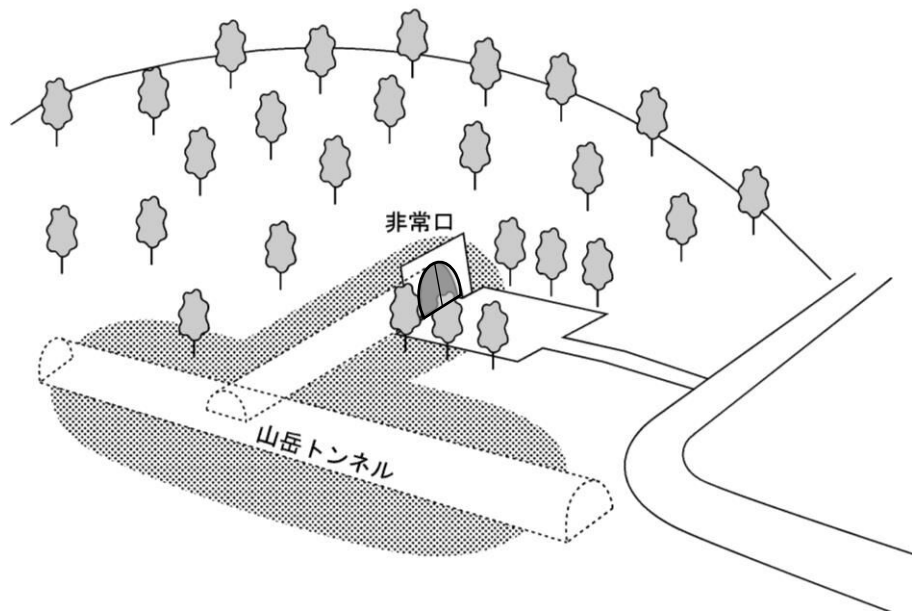


図 3-2-3-4 山岳部の非常口の概要

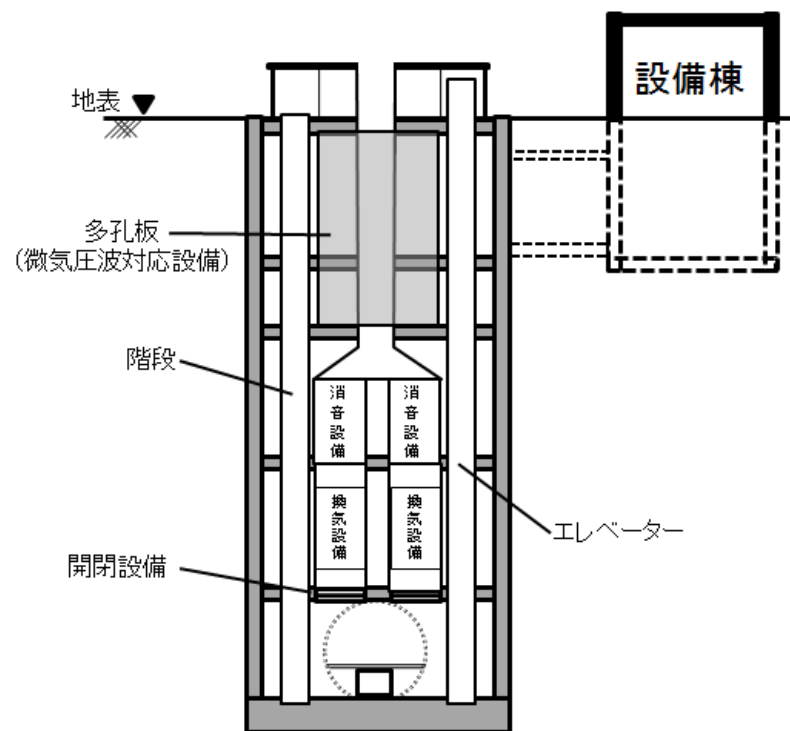


図 3-2-3-5 都市部における換気施設（非常口）の概要



図 3-2-3-6 山岳部における換気施設（非常口）の概要

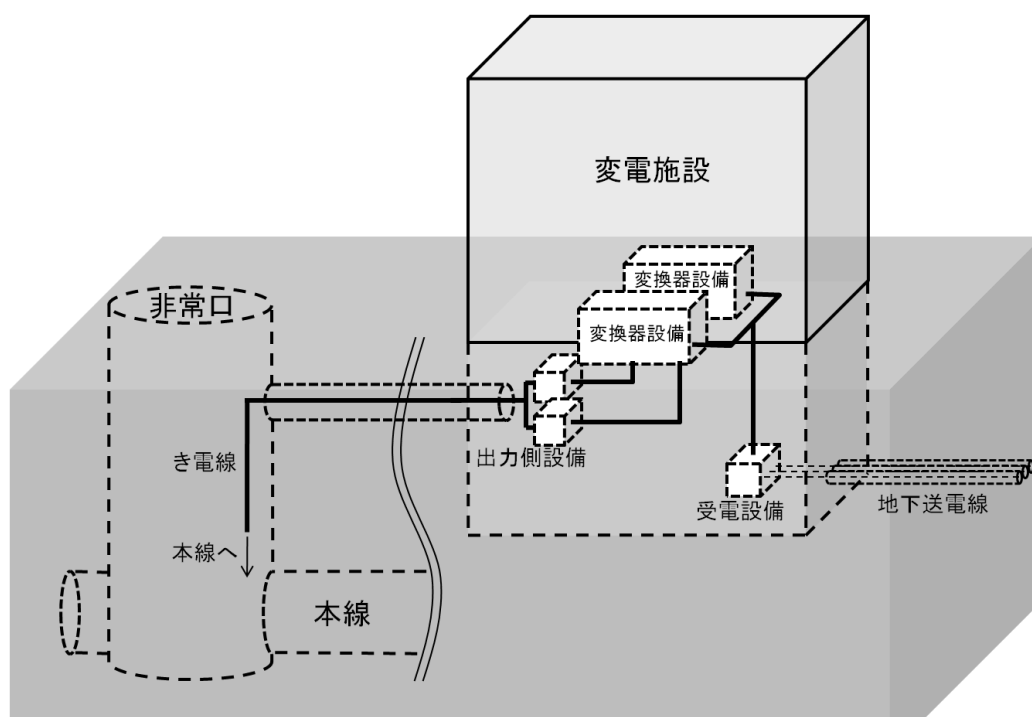


図 3-2-3-7 変電施設の概要

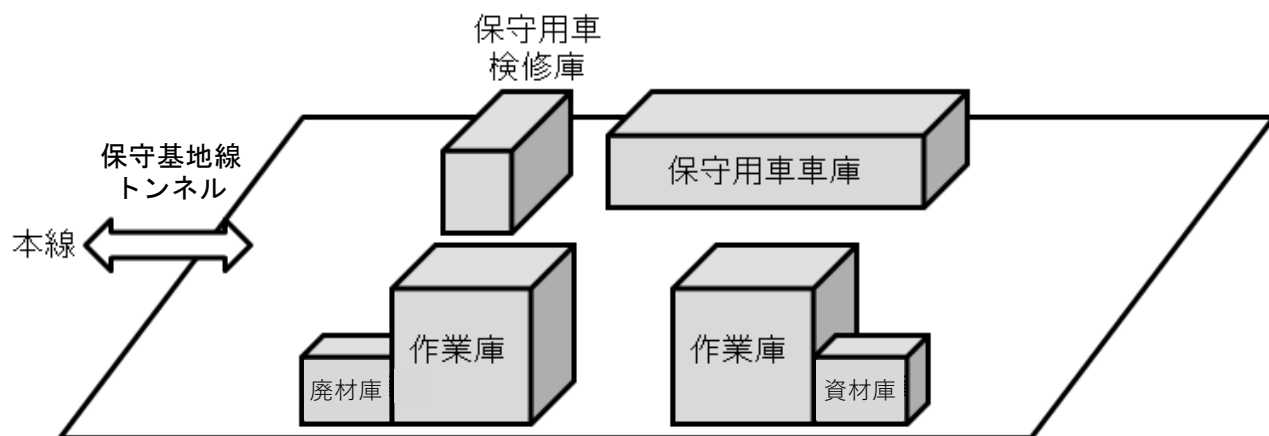


図 3-2-3-8 保守基地の概要

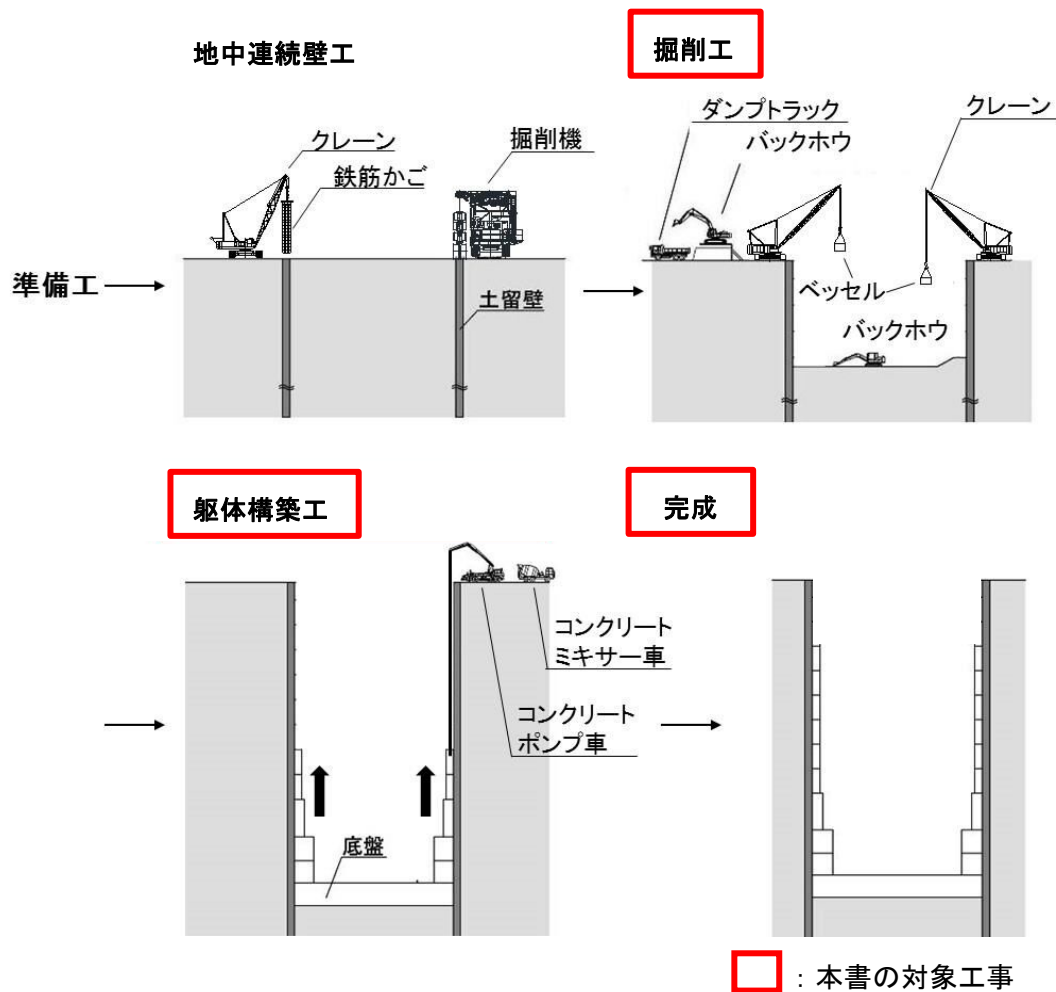
表 3-2-3-2(1) 工事工程表 (名城非常口)

令和5年3月31日時点

項目 \ 年度	H28				H29				H30				R1				R2				R3				R4			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
準備工																												
地中連続壁工																												
掘削工																												
躯体構築工																												

※平成31年1月～令和元年11月は止水工事を実施

 : 本書の対象工事



 : 本書の対象工事

令和5年3月31日時点

図 3-2-3-9(1) 施工概要 (名城非常口)

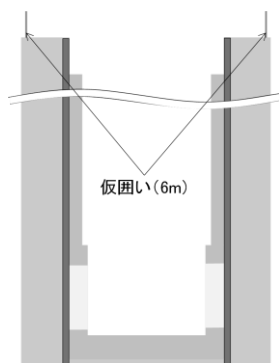
表 3-2-3-2(2) 工事工程表（第一中京圏トンネル（名城工区））

令和5年3月31日時点

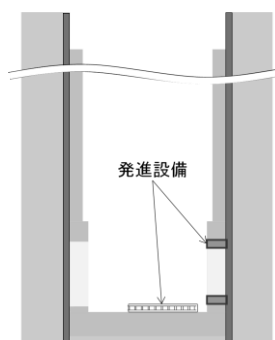
項目		R 4				R 5				R 6				R 7			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
工事施工ヤード整備																	
発進設備設置																	
地盤改良	削孔																
	注入																
シールド機搬入・組立																	
防音ハウスおよび土砂ピット設置																	
トンネル掘進等																	

□ : 本書の対象工事

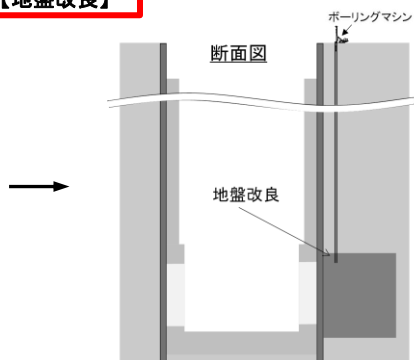
【工事施工ヤード整備】



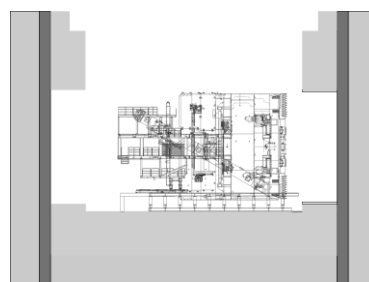
【発進設備設置】



【地盤改良】



【シールド機搬入・組立】



□ : 本書の対象工事

図 3-2-3-9(2) 施工概要（第一中京圏トンネル（名城工区））

令和5年3月31日時点

表 3-2-3-2(3) 工事工程表 (名城変電所)

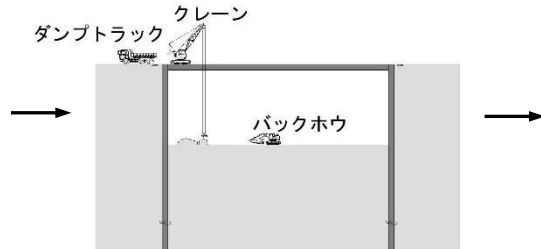
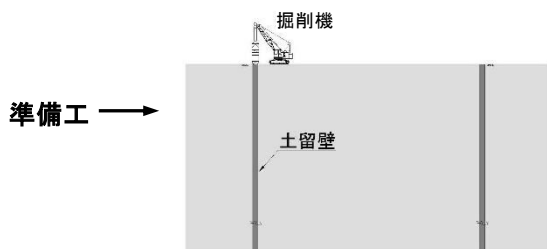
令和5年3月31日時点

年度 項目		H30				R 1				R 2				R 3				R 4				R 5				R 6				R 7			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV				
変電所	準備工																																
	土留壁構築																																
	既存建物地下 躯体解体																																
	地下掘削																																
	地下躯体構築																																
	地上躯体構築 仕上工事																																
電気洞道	シールド工事																																
電気設備工																																	

□ : 本書の対象工事

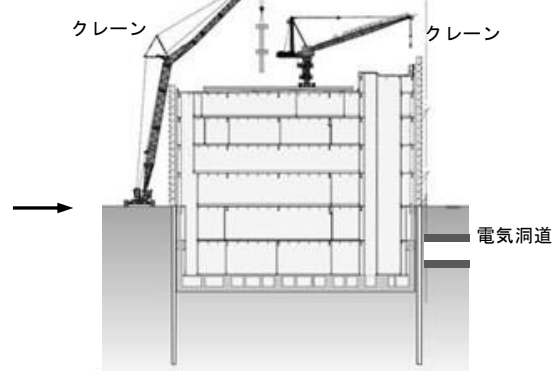
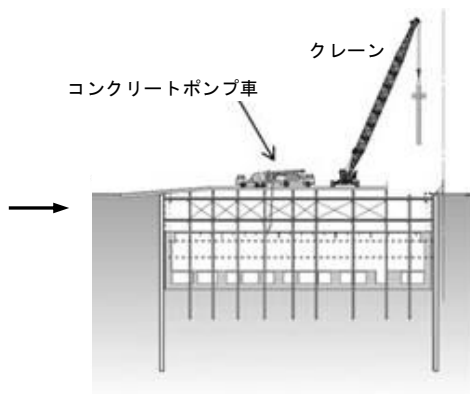
土留壁構築

既存建物地下躯体解体、地下掘削



地下躯体構築

地上躯体構築・仕上工事・シールド工事・電気設備工



□ : 本書の対象工事

令和5年3月31日時点

図 3-2-3-9(3) 施工概要 (名城変電所)

表 3-2-3-2(4) 工事工程表 (名古屋駅)

令和5年3月31日時点

項目			年度				H28				H29				H30				R 1				R 2				R 3				R 4				R 5				R 6				R 7			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
東工区	地中連続壁工	準備工																																												
		地中連続壁工																																												
		路面覆工																																												
		掘削工・支保工																																												
(名駅通東側) 東山線工区	地中連続壁工	準備工																																												
		地中連続壁工																																												
		路面覆工 一次掘削																																												
(名駅通) 東山線工区	立坑設置工	準備工																																												
		立坑土留工																																												
		路面覆工 一次掘削																																												
(タワーズ車路部) 中央東工区	地中連続壁工 ・本体柱工	準備工																																												
		地中連続壁工																																												
		本体柱工																																												
(在来線部) 中央東工区	仮受準備工	準備工																																												
		仮土留杭工																																												
		工事桁架設工																																												
	地中連続壁工 ・本体柱工	準備工																																												
		地中連続壁工																																												
		本体柱工																																												

 : 本書の対象工事

表 3-2-3-2(5) 工事工程表 (名古屋駅)

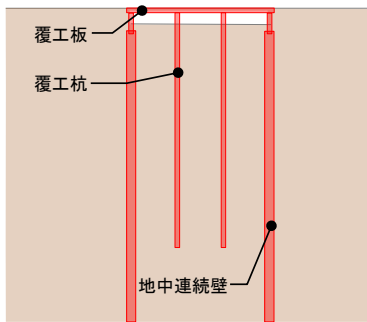
令和5年3月31日時点

項目			年度				H28				H29				H30				R 1				R 2				R 3				R 4				R 5				R 6				R 7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
(新幹線部)	中央西工区	仮受準備工																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

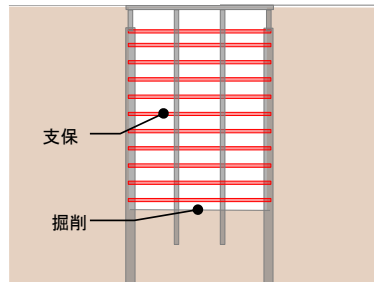
: 本書の対象工事

【東工区】

地中連続壁工

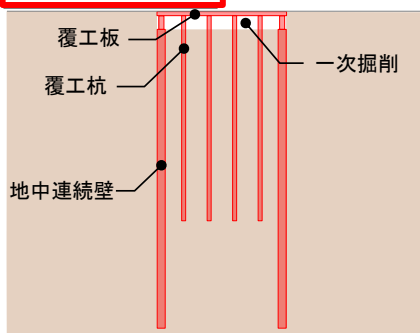


掘削・支保工



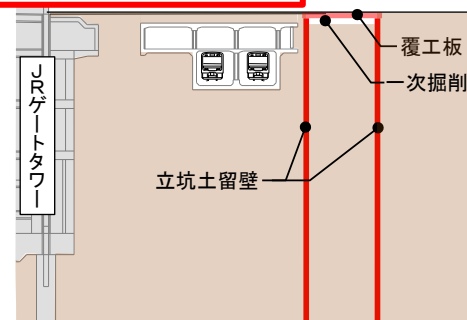
【東山線工区（名駅通東側）】

地中連続壁工



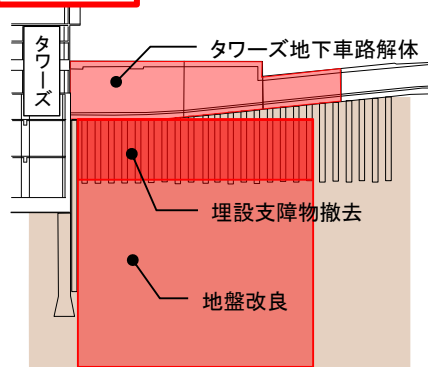
【東山線工区（名駅通）】

立坑設置工(土留壁)

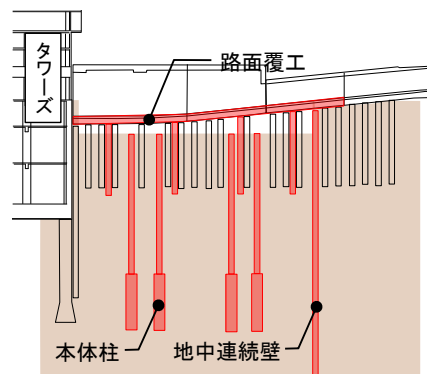


【中央東工区（タワーズ車路部）】

準備工

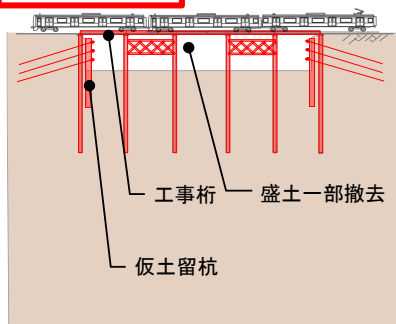


地中連続壁工

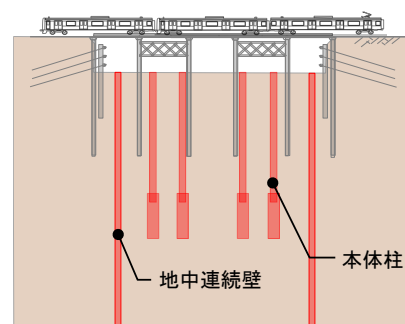


【中央東工区（在来線部）】

仮受準備工



地中連続壁工・本体柱工



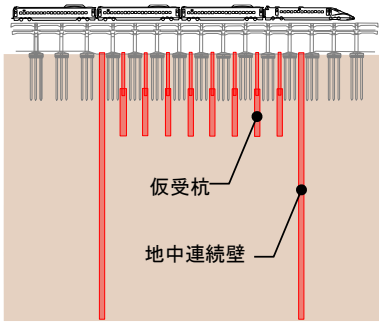
□ : 本書の対象工事

図3-2-3-9(4) 施工概要（名古屋駅）

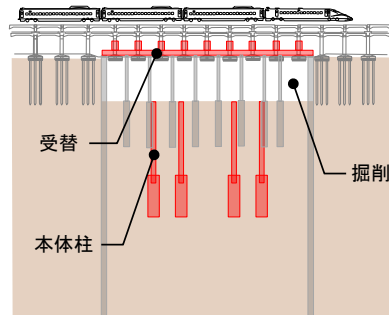
令和5年3月31日時点

【中央西工区（新幹線部）】

仮受準備工

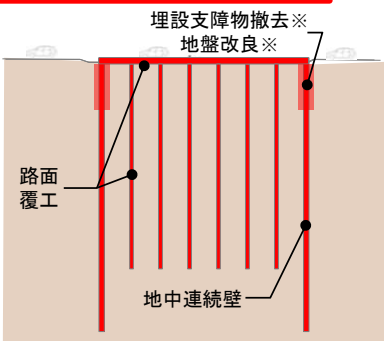


受替工・掘削工・本体柱工



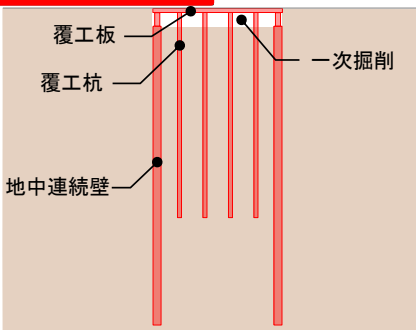
【中央西工区（太閤通口駅前広場・椿町線）】

地中連続壁工・路面覆工



【西工区】

地中連続壁工



 : 本書の対象工事

令和5年3月31日時点

図3-2-3-9(5) 施工概要（名古屋駅）



写真 3-2-3-1 (1) 名城非常口

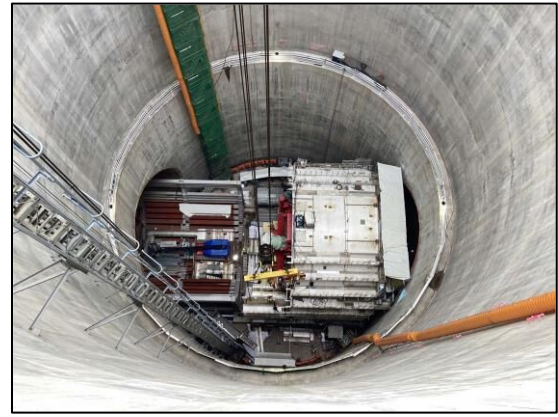


写真 3-2-3-1 (2) 第一中京圏トンネル（名城工区）



写真 3-2-3-1 (3) 名城変電所



写真 3-2-3-1 (4) 名城変電所（電気洞道）



写真 3-2-3-1 (5) 名古屋駅（東工区）



写真 3-2-3-1 (6) 名古屋駅（東工区）



写真 3-2-3-1 (7) 名古屋駅（東山線工区）



写真 3-2-3-1 (8) 名古屋駅（東山線工区）

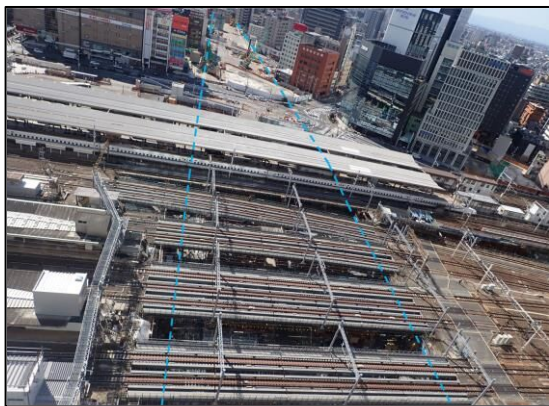


写真 3-2-3-1(9) 名古屋駅（中央東工区）

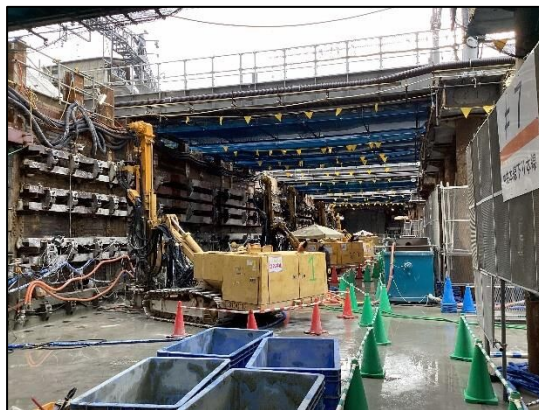


写真 3-2-3-1(10) 名古屋駅（中央東工区）

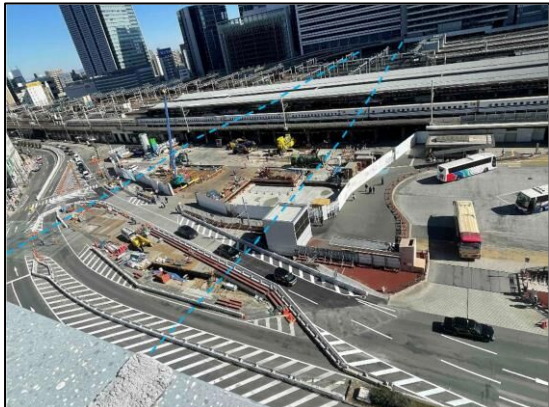


写真 3-2-3-1(11) 名古屋駅（中央西工区）

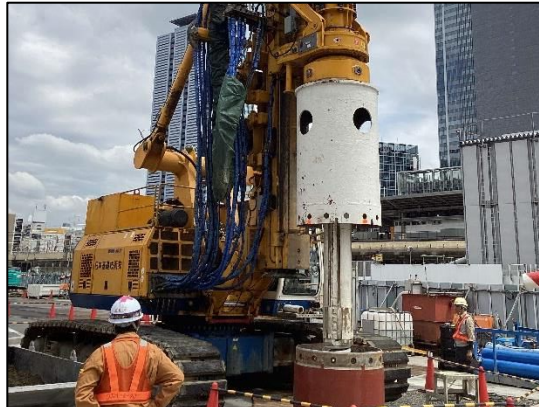


写真 3-2-3-1(12) 名古屋駅（中央西工区）

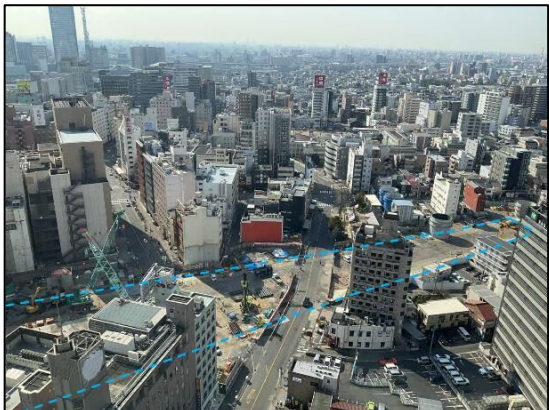


写真 3-2-3-1(13) 名古屋駅（西工区）



写真 3-2-3-1(14) 名古屋駅（西工区）

第4章 環境影響評価の概要

4-1 手続きの経緯

前回提出した事後調査結果中間報告書（工事中）（その2）までの経緯は、表 4-1-1に示すとおりである。

表 4-1-1 (1) 環境影響評価手続きの経緯

事 項		内 容
計画段階環境配慮書 ^{注1}	公表日	平成23年 6 月 7 日
環境影響評価方法書	送付日	平成23年 9 月26日
	縦覧日	平成23年 9 月27日～10月27日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、中央新幹線環境保全事務所（愛知）
環境の保全の見地からの意見（方法書）	公表日	平成24年 1 月27日
	縦覧日	平成24年 2 月 3 日～ 2 月17日
	縦覧場所	市役所、16区役所、北区役所楠支所、守山区役所志段味支所、環境学習センター
環境影響評価準備書	送付日	平成25年 9 月18日
	縦覧日	平成25年 9 月20日～10月21日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、環境学習センター、中央新幹線環境保全事務所（愛知）
公聴会	開催日	平成26年 1 月18日
環境の保全の見地からの意見（準備書）	公表日	平成26年 2 月19日
	縦覧日	平成26年 2 月26日～ 3 月12日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、環境学習センター
環境影響評価書	送付日	平成26年 4 月23日
補正後の環境影響評価書	送付日	平成26年 8 月26日
	縦覧日	平成26年 8 月29日～ 9 月29日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、環境学習センター、中央新幹線環境保全事務所（愛知）
事後調査計画書（工事中）	送付日	平成26年11月 4 日
	縦覧日	平成26年11月11日～11月25日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、環境学習センター
事後調査結果中間報告書（工事中）	送付日	平成29年 7 月26日
	縦覧日	平成29年 8 月 4 日～ 8 月18日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、環境学習センター

注1：当時施行前であった「環境影響評価法の一部を改正する法律」（平成25年4月1日施行）の趣旨を踏まえて取りまとめたものである。

注2：名古屋市内を対象としている。

表 4-1-1 (2) 環境影響評価手続きの経緯

事 項		内 容
事後調査結果中間報告書（工事中） （その2）	送付日	令和2年7月21日
	縦覧日	令和2年7月31日～8月14日
	縦覧場所	市役所、東・北・西・中村・中・中川・守山区役所、環境学習センター

第5章 事後調査の概要

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、事業の実施により環境影響評価の項目に係る環境要素に及ぼす影響の程度について把握し、予測及び評価並びに環境保全措置の妥当性を検証することを目的として行う。

5-2 事後調査の項目等

名古屋市内における事後調査の項目等及び調査箇所は、表 5-2-1及び図 5-2-1に示すとおりである。

表 5-2-1 (1) 事後調査の項目等

項目			調査手法	調査時期	調査箇所		
環境要素の区分		影響要因の区分			名城 非常口	名城 変電所	名古屋 駅
大 気 質	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	建設機械 の稼働	建設機械の配置及び稼働 状況を調査する	大気汚染物質 排出量が最大 となる1年間	□	○	○
	粉じん等		市民等から苦情等があつた 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	工事期間中	○注2	○注2	○注2
	二酸化窒素 浮遊粒子状 物質	資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	自動車交通量（一般車両 及び工事用車両）及び走 行速度を調査する	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）	—	—	—
	粉じん等		市民等から苦情等があつた 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	工事期間中	○注2	○注2	○注2
騒 音	騒音	建設機械 の稼働	「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 定める測定方法。また、 建設機械の配置及び稼働 状況も併せて調査する	工事最盛期に 1回実施	□	○	○
		資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	「騒音に係る環境基準に ついて」（平成10年環境庁 告示64号）に定める測定 方法。また、自動車交通 量（一般車両及び工事用 車両）及び走行速度を調 査する	工事最盛期に 1回実施	—	—	—
振 動	振動	建設機械 の稼働	「振動規制法施行規則」 （昭和51年総理府令第58 号）に定める測定方法。 また、建設機械の配置及 び稼働状況も併せて調査 する	工事最盛期に 1回実施	□	○	○
		資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	「振動規制法施行規則」 （昭和51年総理府令第58 号）に定める測定方法。 また、自動車交通量（一 般車両及び工事用車両） 及び走行速度を調査する	工事最盛期に 1回実施	—	—	—

注1：「○」は今回（R2～R4年度）に事後調査を実施した項目、「□」は前回の中間報告までに実施した項目、「—」は今回実施していない項目、斜線は対象外を示す。

注2：調査の結果、市民等からの苦情等はなかった。

表 5-2-1(2) 事後調査の項目等

項目			調査手法	調査時期	調査箇所		
環境要素の区分		影響要因の区分			名城 非常口	名城 変電所	名古屋 駅
水 質	水素イオン濃度 (pH)	切土工等 又は既存 の工作物 の除去、 トンネル の工事、 工事施工 ヤードの 設置	「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年環境庁告示第59号)に定める測定方法	工事前に1回 工事中に毎年1回実施 その他、排水放流時の水質については継続的に測定	—	—	—
	浮遊物質量 (SS)				—	—	—
	自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)			工事前に1回 工事中に1回以上実施 その他、排水放流時の水質については定期的に測定	—	—	—
地 下 水	水位	切土工等 又は既存 の工作物 の除去、 トンネル の工事	「地下水調査および観測指針(案)」(平成5年建設省河川局)に定める測定方法	工事前の一定期間 工事中は継続的に実施 工事完了後の一定期間	○	○	○
水 資 源	自然由来の重金属等 (カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、ヒ素、ふっ素、ほう素)	切土工等 又は既存 の工作物 の除去、 トンネル の工事	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」(平成22年3月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会)に定める測定方法	工事前に1回 工事中に毎年1回実施 但し、酸性化可能性については、土壤汚染の事前調査により「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル(暫定版)」に長期的な酸性化可能性のある値として定められたpH3.5との差が小さい場合に実施	○	○	○
	水素イオン濃度 (pH)		「河川水質試験方法(案)」(平成9年建設省河川局)に定める測定方法		○	○	○
地盤沈下	地盤沈下	切土工等 又は既存 の工作物 の除去、 トンネル の工事	変位計測の実施	工事前に1回 工事中は継続的に実施	○	○	○

注1:「○」は今回(R2~R4年度)に事後調査を実施した項目、「□」は前回の中間報告までに実施した項目、「—」は今回実施していない項目、斜線は対象外を示す。

表 5-2-1 (3) 事後調査の項目等

項目		影響要因 の区分	調査手法	調査時期	調査箇所		
環境要素の区分					名城 非常口	名城 変電所	名古屋 駅
土壌汚染	自然由来の 重金属等（カ ドミウム、六 価クロム、水 銀、セレン、 鉛、ヒ素、ふ っ素、ほう 素）	切土工等 又は既存 の工作物 の除去、 トンネル の工事	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」（平成22年3月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法。また、土壌汚染等処理基準を超過する土壌の有無、超過する土壌の分布状況、搬出状況及び処分状況を調査する	工事中 （事前の調査結果等に基づき実施の時期、頻度を決定）	○	○	○
	酸性化可能性				—	—	—
文化財		—	埋蔵文化財調査の状況を調査する	工事前	□		
廃棄物等	建設工事に 伴う副産物	切土工等 又は既存 の工作物 の除去、 トンネル の工事	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	工事中	○	○	○
温室効果ガス		建設機械 の稼働、 建設資材 の使用、 廃棄物の 発生	建設機械の稼働、建設資材の使用、廃棄物の発生に伴う温室効果ガスの排出量について調査する	工事中	○	○	○
安 全 （交通）	交通安全	資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	自動車交通量（一般車両及び工事用車両）及び走行速度を調査する	工事最盛期に1回 実施	—	—	—

注1：「○」は今回（R2～R4年度）に事後調査を実施した項目、「□」は前回の中間報告までに実施した項目、「—」は今回実施していない項目、斜線は対象外を示す。

なお、次回以降の報告に向けては、これまでと同様に本表での環境要素に加え、日照障害、電波障害、動物、植物、生態系、景観及び人と自然との触れ合い活動の場についても、市民等から苦情等があった場合は、その内容及び対処方法並びにその後の状況を調査する。また、動物、植物、生態系について、これまでの予測・評価で確認されていない重要な種が確認された場合は、別途調査を行う。

資材及び機械の運搬に用いる車両の主要なルートに追加や変更があった場合には、必要に応じて調査地点の追加や変更を行う。



凡例

■■■■ 計画路線(トンネル部)

—— 県境

----- 市区町村境

..... 電気洞道(トンネル)



調査箇所

図 5-2-1 調査箇所

第6章 事後調査の結果（中間報告）

事後調査結果中間報告書（工事中）（その2）（令和2年7月）に掲載以降の令和2年4月から令和5年3月までに名古屋市条例に基づく事後調査として実施した、大気質、騒音、振動、地下水、水資源、地盤沈下、土壌汚染、廃棄物等及び温室効果ガスの調査結果を示す。なお、今回記載していない項目（安全（交通））の事後調査に関しては、今後、対象時期（工事最盛期）に実施する。水質に関しては、公共下水道へ排水していることから事後調査を実施していない。

6-1 大気質

建設機械の稼働に係る大気質について、工事最盛期における事後調査を実施した。

6-1-1 調査項目

調査項目は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等とした。

6-1-2 調査方法

調査方法は、二酸化窒素、浮遊粒子状物質については、建設機械の配置及び稼働状況を、粉じん等については、苦情の状況を調査した。また、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び粉じん等について、事後調査とは別に現地調査を行った。なお、現地調査の調査方法については、表 6-1-2-1 に示すとおりである。

表 6-1-2-1 調査方法

調査項目	調査方法	測定高さ
二酸化窒素 (NO ₂)	「二酸化窒素に係る環境基準について」 (昭和 53 年環境庁告示第 38 号) に定める測定方法	地上 1.5m
浮遊粒子状物質 (SPM)	「大気の汚染に係る環境基準について」 (昭和 48 年環境庁告示第 25 号) に定める測定方法	地上 3.0m
粉じん等 (降下ばいじん量)	「衛生試験法・注解(2015)」(2015、日本薬学会) に基づくダストジャー法	地上 1.5m

6-1-3 調査地点

調査地点は、表 6-1-3-1 及び図 6-1-3-1 に示すとおりである。

表 6-1-3-1 調査地点

調査項目	地点 番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働 (二酸化窒素・ 浮遊粒子状物質、 粉じん等)	01	名古屋市 中区	丸の内	名城変電所
建設機械の稼働 (二酸化窒素・ 浮遊粒子状物質)	02	名古屋市 中村区	椿町	名古屋駅



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)
- 調査地点

図 6-1-3-1(1) 調査地点 (大気質)

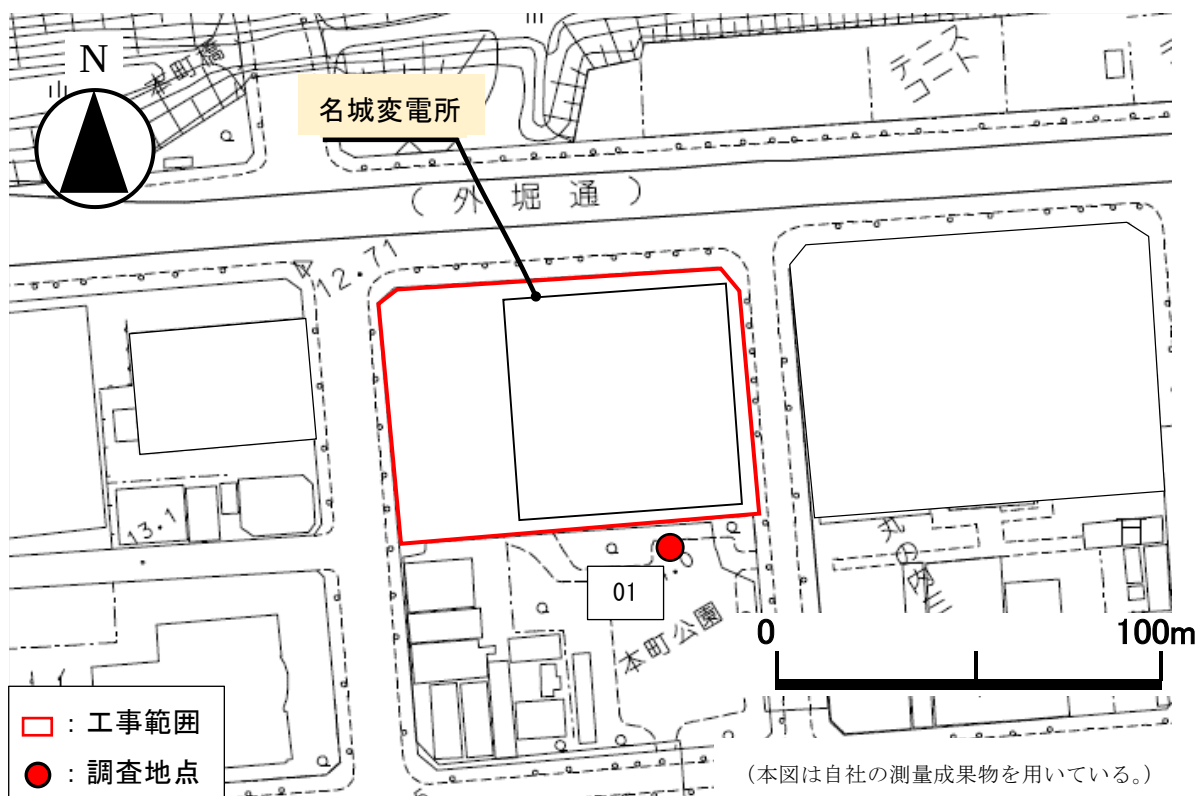


図 6-1-3-1 (2) 調査地点 (大気質) (地点番号:01 丸の内)

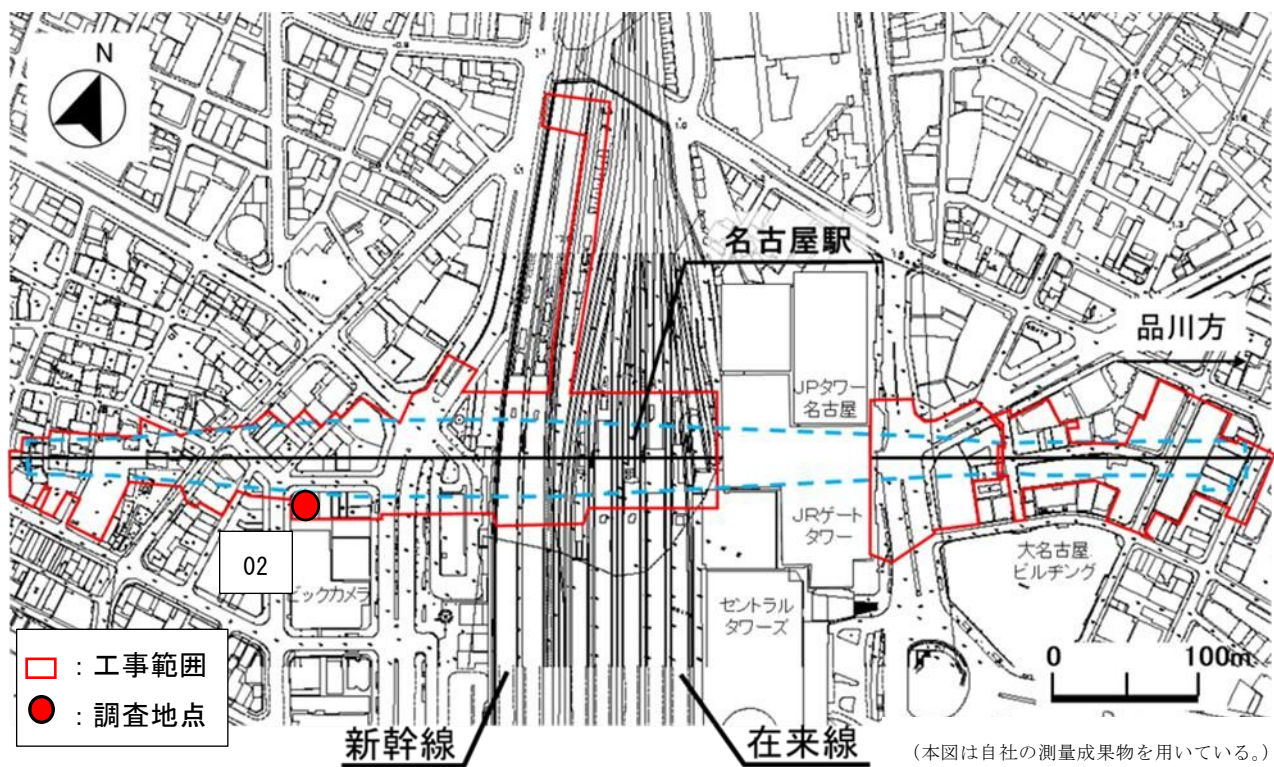


図 6-1-3-1 (3) 調査地点 (大気質) (地点番号:02 椿町)

6-1-4 調査期間

調査期間は、表 6-1-4-1 に示すとおりである。調査は四季実施するものとし、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については各季 7 日間連続測定を、粉じん等については各季 1 か月間連続測定を行った。

工事最盛期の対象工事は、評価書【愛知県】の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、調査項目ごとに工事による影響が最大となる時期を選定した。

表 6-1-4-1 調査期間

調査項目	地点 番号	季節	調査期間	調査期間中の 主な工事内容
建設機械の稼働 (二酸化窒素・ 浮遊粒子状物質)	01	春季	令和 2 年 5 月 22 日～ 5 月 28 日	地下掘削工
		夏季	令和 2 年 7 月 7 日～ 7 月 13 日	
		秋季	令和 2 年 11 月 24 日～ 11 月 30 日	地盤改良工
		冬季	令和 3 年 2 月 4 日～ 2 月 10 日	地盤改良工 地下躯体構築工
	02	春季	令和 4 年 5 月 18 日～ 5 月 24 日	地中連続壁工
		夏季	令和 4 年 7 月 21 日～ 7 月 27 日	
		秋季	令和 4 年 10 月 26 日～ 11 月 1 日	
		冬季	令和 5 年 1 月 25 日～ 1 月 31 日	
建設機械の稼働 (粉じん等)	01	春季	令和 2 年 4 月 1 日～ 5 月 1 日	地下掘削工
		夏季	令和 2 年 7 月 6 日～ 8 月 5 日	
		秋季	令和 2 年 10 月 21 日～ 11 月 20 日	地盤改良工
		冬季	令和 3 年 1 月 19 日～ 2 月 18 日	地盤改良工 地下躯体構築工

6-1-5 調査結果

調査期間における建設機械の稼働状況は表 6-1-5-1、表 6-1-5-3 に、年間の平均的な建設機械の配置は図 6-1-5-1、図 6-1-5-2 に示すとおりである。また、現地調査の結果は、表 6-1-5-2、表 6-1-5-4 に示すとおりである。

地点番号 01 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均の最高値は 0.029ppm で、評価書【愛知県】の予測値 0.048ppm 及び、環境基準の長期的評価の値（0.06ppm）以下であった。また、浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.026mg/m³ で、評価書【愛知県】の予測値 0.046mg/m³ 及び、環境基準の長期的評価の値（0.10mg/m³）以下であった。

地点番号 02 における二酸化窒素は、年間（四季）を通じた日平均の最高値は 0.029ppm で、評価書【愛知県】の予測値 0.060ppm 及び、環境基準の長期的評価の値（0.06ppm）以下であった。また、浮遊粒子状物質は、年間（四季）を通じた日平均値の最高値は 0.029mg/m³ で、評価書【愛知県】の予測値 0.050mg/m³ 及び、環境基準の長期的評価の値（0.10mg/m³）以下であった。

地点番号 01 における降下ばいじん量は、バックグラウンド濃度と建設機械の稼働による寄与分の合計値となるが、年間（四季）を通じて 1.99～2.88t/km²/月であった。なお、評価書【愛知県】の予測値は、1.30～2.20t/km²/月であるが、これは工事起因による降下ばいじん量のみを予測した値であり、影響は十分小さいと考える。

現地調査の結果が評価書【愛知県】の予測結果と同程度の結果となった要因としては、第 7 章に記載の環境保全措置を実施した効果などが推測される。

なお、名古屋市内の工事において建設機械の稼働による粉じん等に関して、市民等からの苦情はなかった。

表 6-1-5-1 (1) 事後調査の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)(地点番号：01)

事後調査					
主な 工種	主な建設機械				
	種類	台数 (台/月)	排ガス対策型	規格	作業時間帯
(春) 地下掘削工	①クローラクレーン	12 台	3 次	4.9t	8:00～17:00
	②ラフテレーンクレーン	5 台	3 次	60t	
	③ラフテレーンクレーン	1 台	3 次	100t	
	④バックホウ	3 台	3 次	0.14m ³	
	⑤バックホウ	15 台	2 次	0.16m ³	
	⑥バックホウ	21 台	3 次	0.5m ³	
	⑦バックホウ	3 台	3 次	0.8m ³	
	⑧バックホウ	11 台	3 次	0.8m ³	
	⑨クラムシェル	11 台	3 次	1.3m ³	
(夏) 地下掘削工	①クローラクレーン	15 台	3 次	4.9t	8:00～17:00
	②ラフテレーンクレーン	6 台	3 次	25t	
	③ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	60t	
	④ラフテレーンクレーン	1 台	3 次	75t	
	⑤ラフテレーンクレーン	1 台	3 次	100t	
	⑥バックホウ	3 台	3 次	0.25m ³	
	⑦バックホウ	46 台	3 次	0.5m ³	
	⑧バックホウ	23 台	3 次	0.8m ³	
	⑨クラムシェル	23 台	3 次	40t	
(秋) 地盤改良工	①バックホウ	46 台	3 次	0.06m ³	8:00～17:00
	②バックホウ	33 台	3 次	0.15m ³	
	③バックホウ	47 台	2 次	0.16m ³	
	④バックホウ	92 台	3 次	0.25m ³	
	⑤バックホウ	14 台	2 次	0.8m ³	
	⑥クラムシェル	10 台	3 次	1.3m ³	
	⑦コンプレッサー	46 台	3 次	25ps	
	⑧コンプレッサー	23 台	3 次	50ps	
	⑨バイブロ	46 台	3 次	-	
	⑩発電機	69 台	3 次	45kVA	
	⑪発電機	23 台	2 次	60kVA	
	⑫発電機	23 台	2 次	100kVA	
	⑬地盤改良機	46 台	3 次	14t・m	
	⑭ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	25t	
	⑮ラフテレーンクレーン	1 台	3 次	50t	
	⑯ラフテレーンクレーン	1 台	3 次	75t	
	⑰ラフテレーンクレーン	1 台	3 次	100t	
(冬) 地盤改良工 地下躯体構築工	①バックホウ	3 台	3 次	0.8m ³	8:00～17:00
	②クラムシェル	1 台	3 次	1.3m ³	
	③ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	16t	
	④ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	25t	
	⑤ラフテレーンクレーン	5 台	3 次	75t	
	⑥クローラクレーン	13 台	3 次	4.9t	
	⑦クローラクレーン	1 台	3 次	120t	

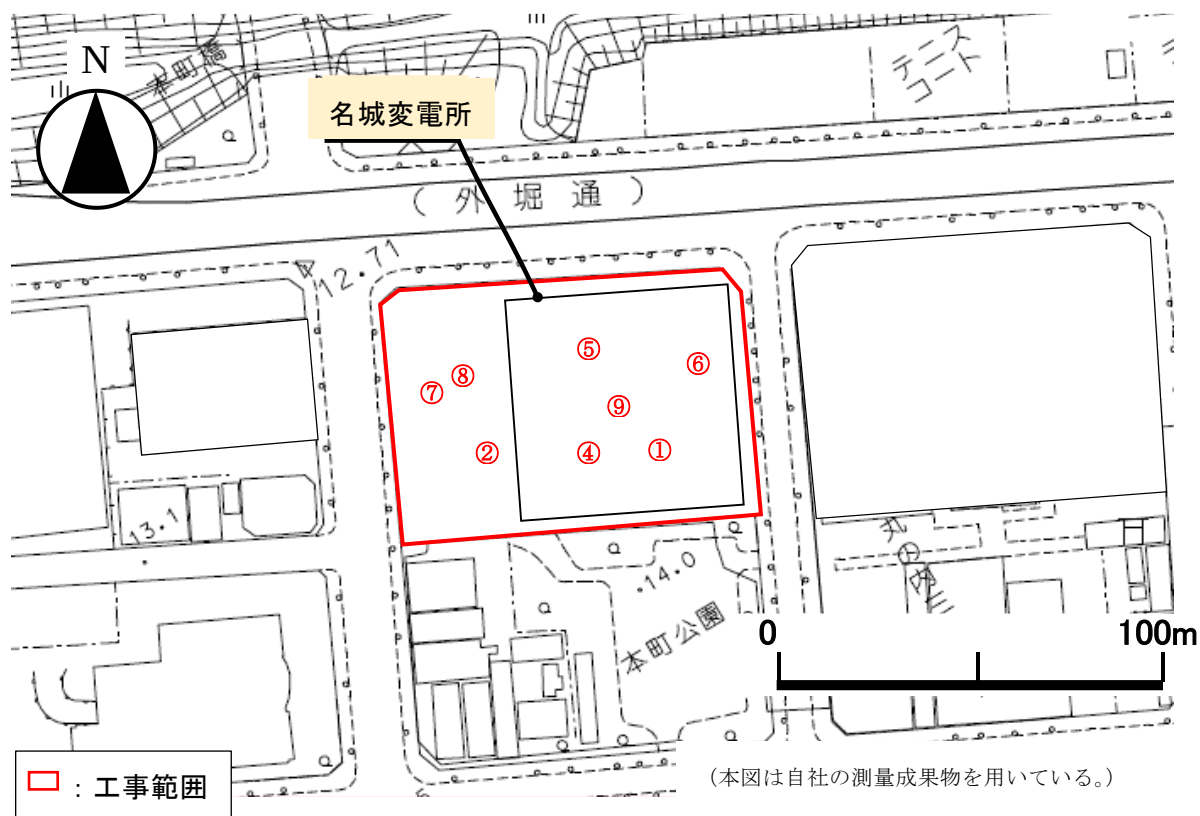
注1：評価書【愛知県】において、地点番号01の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測時期は4～5年目の掘削工であった。工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、1年目の同種工事内容である掘削工等を含む1年間が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注2：現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

表 6-1-5-1 (2) 【参考】環境影響評価の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質) (地点番号 : 01)

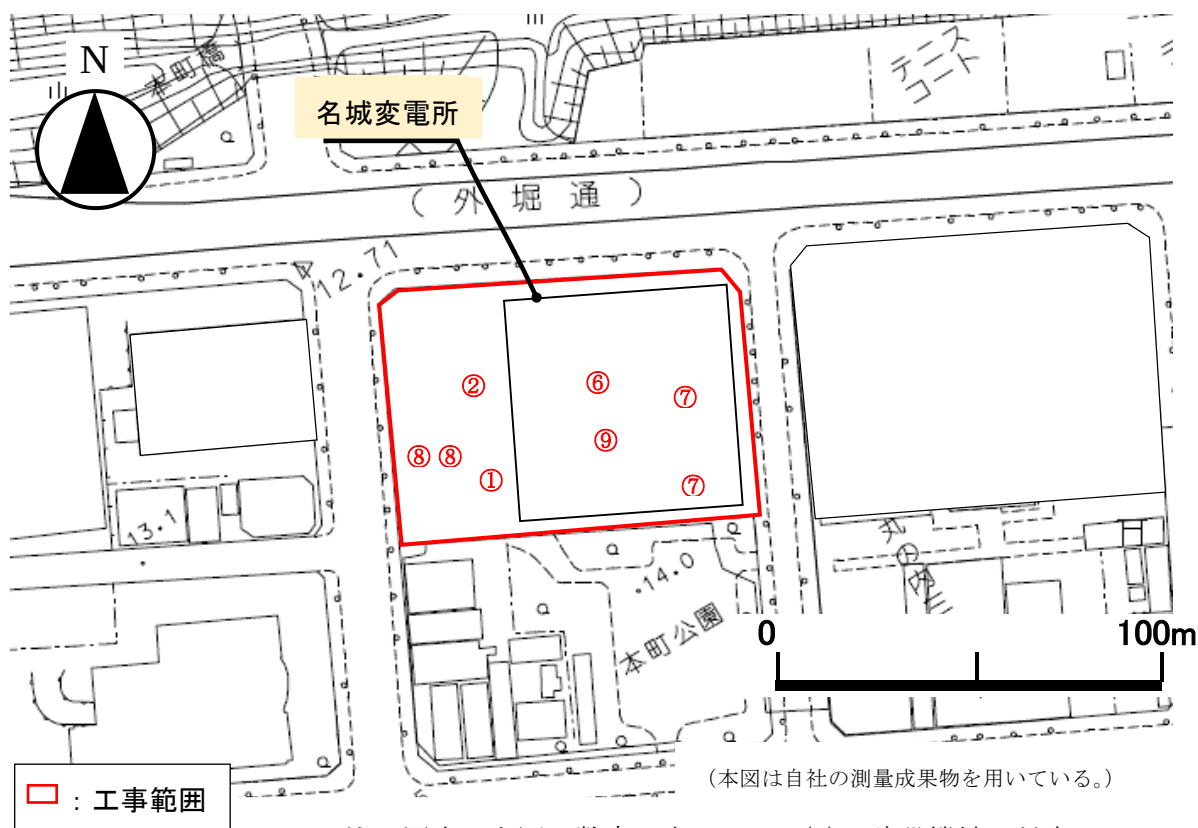
評価書【愛知県】				
主な 工種	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
(4 ～ 5 年 目) 掘 削 工 等	ラフテレーンクレーン	23 台	25t	8:00～17:00
	コンクリートポンプ車	23 台	90-110m ³ /h	
	ブルドーザー	3 台	15t	
	ブルドーザー	4 台	21t	
	ブルドーザー	12 台	32t	
	バックホウ	16 台	0.45m ³	
	バックホウ	66 台	0.8m ³	
	バックホウ	40 台	1.4m ³	
	バックホウ圧砕機	18 台	0.45m ³	
	クレーン装置付トラック	6 台	4t	
	クローラクレーン	110 台	4.9t	
	クローラクレーン	110 台	100t	
	クローラクレーン	68 台	150t	
	クローラクレーン	110 台	200t	
	クローラクレーン	110 台	750t	
	ラフテレーンクレーン	423 台	25t	
	ラフテレーンクレーン	5 台	35t	
	ラフテレーンクレーン	8 台	50t	
	油圧圧入機	10 台	40t	
	大口径ボーリングマシン	36 台	22kW	
	クローラドリル	368 台	130ps	
	大型ブレーカ	10 台	1,300kg	
	トラクタショベル	22 台	1.2m ³	
	コンクリートポンプ車	3 台	90-110m ³ /h	

注：評価書【愛知県】の二酸化窒素、浮遊粒子状物質予測の主な工種、主な建設機械を示している。



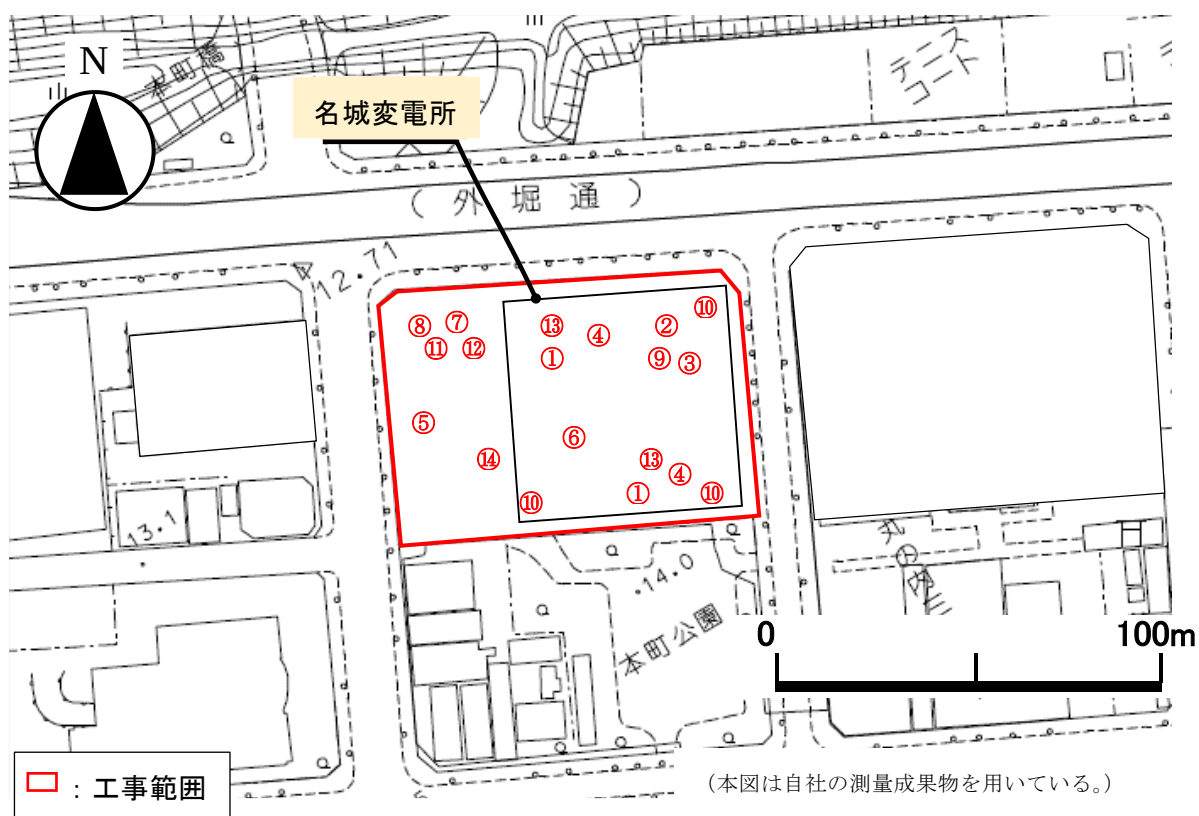
注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-1 (1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-1 (1) 概略配置図 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質：春季) (地点番号:01)



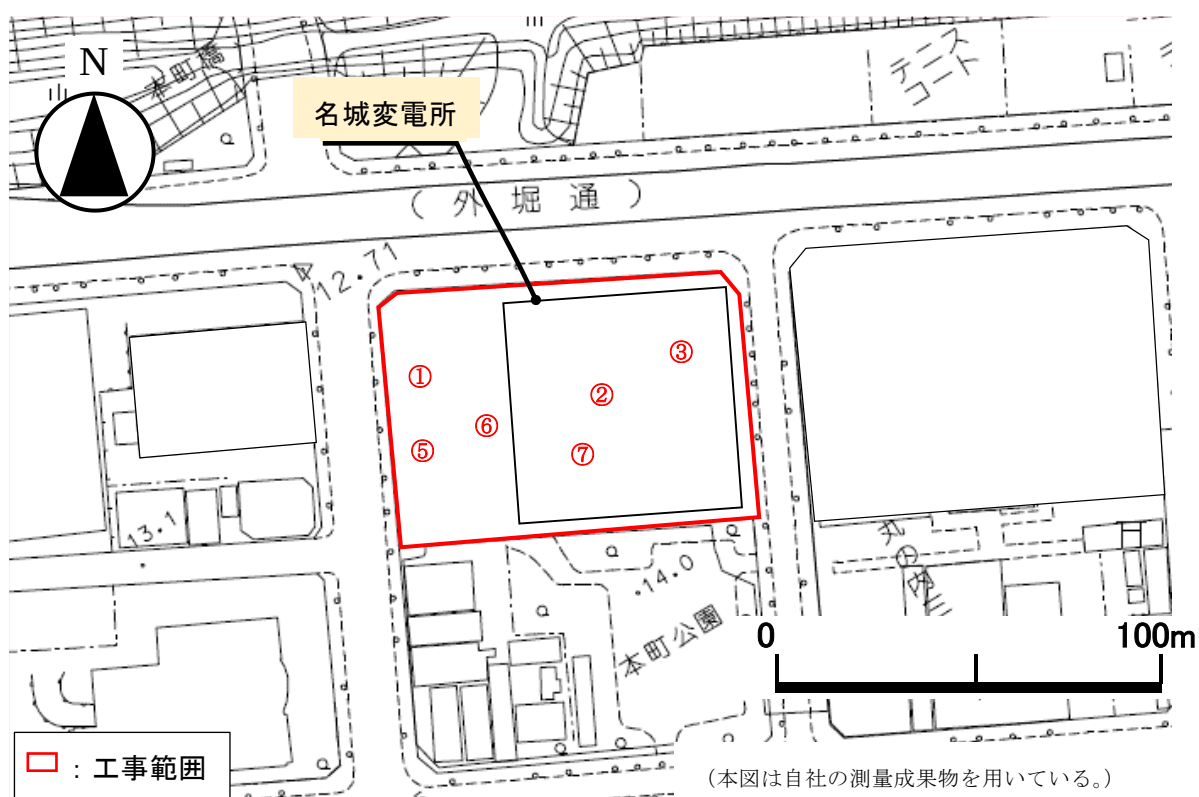
注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-1 (1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-1 (2) 概略配置図 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質：夏季) (地点番号:01)



注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-1 (1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-1 (3) 概略配置図 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質：秋季) (地点番号:01)



注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-1 (1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-1 (4) 概略配置図 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質：冬季) (地点番号:01)

表 6-1-5-1 (3) 事後調査の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)(地点番号：02)

事後調査					
主な 工種	主な建設機械				
	種類	台数 (台/月)	排ガス対策型	規格	作業時間帯
(春) 地中連続壁工	①バックホウ	10 台	2 次	0.28m ³	0:00～24:00
	②バックホウ	31 台	2 次	0.45m ³	
	③バックホウ	67 台	2 次	0.7m ³	
	④バックホウ	7 台	3 次	0.2m ³	
	⑤バックホウ	37 台	3 次	0.45m ³	
	⑥バックホウ	127 台	3 次	0.08m ³	
	⑦バックホウ	249 台	4 次	0.22m ³	
	⑧バックホウ	82 台	4 次	0.45m ³	
	⑨不整地運搬車	114 台	4 次	2500kg	
	⑩汚泥吸排車	56 台	2 次	10.5m ³	
	⑪高所作業車	71 台	-	9m	
	⑫高所作業車	19 台	3 次	9m	
	⑬フォークリフト	36 台	3 次	2t	
	⑭ラフテレーンクレーン	15 台	1 次	25t	
	⑮ラフテレーンクレーン	4 台	3 次	25t	
	⑯ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	50t	
	⑰コンクリートポンプ車	3 台	3 次	45m ³ /h	
	⑱コンクリートポンプ車	1 台	-	115m ³ /h	
	⑲トラック二重み	25 台	-	10t	
	⑳発電機	83 台	-	45kVA	
	㉑空気圧縮機	54 台	2 次	5m ³ /min	
	㉒大口径穿孔機	76 台	2 次	φ 1300	
	㉓地盤改良機	38 台	4 次	39.3kN	
	㉔土砂分離機	15 台	-	12m ² /min	
	㉕バケット式掘削機	10 台	-	80t	
	㉖クローラクレーン	19 台	2 次	90t	
	㉗クローラクレーン	19 台	2 次	150t	
	㉘クローラクレーン	46 台	3 次	4.9t	
	㉙クローラクレーン	250 台	2 次	4.9t	
	㉚クローラクレーン	38 台	1 次	2.93t	

注1：評価書【愛知県】において、地点番号02の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測時期は3～4年目の路上連壁工等であった。工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、3年目の同種工事内容である地中連続壁工を含む1年間が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注2：現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

注3：特定建設作業に該当する建設機械（①～⑧、㉑）については、関係機関に届出を行っており、届出した作業時間外での作業は行っていない。

表 6-1-5-1 (4) 事後調査の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)(地点番号：02)

事後調査					
主な 工種	主な建設機械				
	種類	台数 (台/月)	排ガス対策型	規格	作業時間帯
(夏) 地中連続壁工	①バックホウ	39 台	2 次	0.45m ³	0:00～24:00
	②バックホウ	49 台	2 次	0.7m ³	
	③バックホウ	145 台	3 次	0.08m ³	
	④バックホウ	198 台	2 次	0.22m ³	
	⑤バックホウ	86 台	2 次	0.45m ³	
	⑥バックホウ	18 台	3 次	0.2m ³	
	⑦バックホウ	64 台	3 次	0.45m ³	
	⑧不整地運搬車	116 台	4 次	2500kg	
	⑨汚泥吸排車	25 台	2 次	10.5m ³	
	⑩高所作業車	7 台	-	9m	
	⑪フォークリフト	10 台	4 次	6t	
	⑫フォークリフト	66 台	3 次	8t	
	⑬ラフテレーンクレーン	8 台	3 次	25t	
	⑭ラフテレーンクレーン	40 台	2 次	51t	
	⑮コンクリートポンプ車	1 台	3 次	45m ³ /h	
	⑯トラック	25 台	-	10t	
	⑰発電機	145 台	3 次	45kVA	
	⑱発電機	5 台	-	45kVA	
	⑲発電機	12 台	2 次	200KVA	
	⑳空気圧縮機	55 台	3 次	5m ³ /min	
	㉑大口径穿孔機	88 台	4 次	φ1300	
	㉒クローラドリル	14 台	2 次	130ps	
	㉓地盤改良機	43 台	4 次	39.3kN	
	㉔土砂分離機	24 台	-	12m ² /min	
	㉕バケット式掘削機	24 台	-	80t	
	㉖アスファルトフィニッシャ	2 台	2 次	2.4～6m	
	㉗クローラクレーン	68 台	3 次	4.9t	
	㉘クローラクレーン	24 台	2 次	90t	
	㉙クローラクレーン	24 台	2 次	150t	
	㉚クローラクレーン	168 台	2 次	4.9t	
	㉛クローラクレーン	44 台	1 次	2.93t	
	㉜SMW 機	12 台	2 次	-	

注1：評価書【愛知県】において、地点番号02の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測時期は3～4年目の路上連壁工等であった。工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、3年目の同種工事内容である地中連続壁工を含む1年間が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注2：現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

注3：特定建設作業に該当する建設機械（①～⑦、㉚）については、関係機関に届出を行っており、届出した作業時間外での作業は行っていない。

表 6-1-5-1 (5) 事後調査の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)(地点番号：02)

事後調査					
主な 工種	主な建設機械				
	種類	台数 (台/月)	排ガス対策型	規格	作業時間帯
(秋) 地中連続壁工	①バックホウ	15 台	2 次	0.45m ³	0:00～24:00
	②バックホウ	59 台	2 次	0.7m ³	
	③バックホウ	11 台	3 次	0.11m ³	
	④バックホウ	41 台	3 次	0.22m ³	
	⑤バックホウ	41 台	3 次	0.45m ³	
	⑥バックホウ	30 台	3 次	0.8m ³	
	⑦バックホウ	153 台	3 次	0.08m ³	
	⑧バックホウ	99 台	2 次	0.22m ³	
	⑨バックホウ	96 台	2 次	0.45m ³	
	⑩不整地運搬車	96 台	4 次	2500kg	
	⑪不整地運搬車	48 台	4 次	3800kg	
	⑫汚泥吸排車	72 台	2 次	10.5m ³	
	⑬高所作業車	1 台	-	9m	
	⑭フォークリフト	47 台	3 次	5t	
	⑮ラフテレーンクレーン	3 台	3 次	16t	
	⑯ラフテレーンクレーン	23 台	3 次	25t	
	⑰ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	50t	
	⑱コンクリートポンプ車	1 台	3 次	45m ³ /h	
	⑲コンクリートポンプ車	6 台	-	115m ³ /h	
	⑳トラック	25 台	-	10t	
	㉑発電機	89 台	-	45KVA	
	㉒発電機	2 台	3 次	200KVA	
	㉓発電機	40 台	3 次	600KVA	
	㉔発電機	3 台	2 次	200KVA	
	㉕空気圧縮機	88 台	2 次	5m ³ /min	
	㉖空気圧縮機	39 台	2 次	12.2m ³ /min	
	㉗空気圧縮機	2 台	2 次	25.5m ³ /min	
	㉘クローラドリル	26 台	2 次	130ps	
	㉙地盤改良機	146 台	4 次	39.3kN	
	㉚土砂分離機	24 台	-	12m ² /min	
	㉛バケット式掘削機	15 台	-	80t	
	㉜クローラクレーン	81 台	3 次	4.9t	
	㉝クローラクレーン	24 台	2 次	90t	
	㉞クローラクレーン	24 台	2 次	150t	
	㉟クローラクレーン	73 台	2 次	4.9t	
	㊱クローラクレーン	50 台	1 次	2.93t	
	㊲SMW 機	5 台	2 次	-	

注1：評価書【愛知県】において、地点番号02の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測時期は3～4年目の路上連壁工等であった。工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、3年目の同種工事内容である地中連続壁工を含む1年間が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注2：現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

注3：特定建設作業に該当する建設機械（①～⑨、㉕～㉗）については、関係機関に届出を行っており、届出した作業時間外での作業は行っていない。

表 6-1-5-1 (6) 事後調査の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)(地点番号：02)

事後調査					
主な 工種	主な建設機械				
	種類	台数 (台/月)	排ガス対策型	規格	作業時間帯
(冬) 地中連続壁工	①バックホウ	24 台	2 次	0.7m ³	0:00～24:00
	②バックホウ	19 台	3 次	0.11m ³	
	③バックホウ	8 台	3 次	0.22m ³	
	④バックホウ	19 台	3 次	0.45m ³	
	⑤バックホウ	19 台	3 次	0.8m ³	
	⑥バックホウ	45 台	3 次	0.08m ³	
	⑦バックホウ	150 台	2 次	0.22m ³	
	⑧バックホウ	44 台	2 次	0.45m ³	
	⑨汚泥吸排車	77 台	2 次	10.5m ³	
	⑩高所作業車	44 台	2 次	9m	
	⑪高所作業車	37 台	3 次	9m	
	⑫フォークリフト	44 台	4 次	2t	
	⑬ラフテレーンクレーン	15 台	3 次	25t	
	⑭ラフテレーンクレーン	2 台	3 次	60t	
	⑮コンクリートポンプ車	1 台	3 次	45m ³ /h	
	⑯発電機	40 台	3 次	600KVA	
	⑰発電機	36 台	3 次	25KVA	
	⑱空気圧縮機	70 台	3 次	12.2m ³ /min	
	⑲クロードリル	210 台	2 次	130ps	
	⑳地盤改良機	164 台	4 次	39.3kN	
	㉑トラック	36 台	-	10t	
	㉒土砂分離機	9 台	-	12m ² /min	
	㉓バケット式掘削機	10 台	-	80t	
	㉔アスファルトフィニッシャ	2 台	2 次	2.4～6m	
	㉕クローラクレーン	58 台	3 次	4.9t	
	㉖クローラクレーン	18 台	2 次	90t	
	㉗クローラクレーン	18 台	2 次	150t	
	㉘クローラクレーン	54 台	4 次	4.9t	

注1：評価書【愛知県】において、地点番号 02 の二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の予測時期は 3～4 年目の路上連壁工等であった。工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、3 年目の同種工事内容である地中連続壁工を含む 1 年間が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注2：現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

注3：特定建設作業に該当する建設機械（①～⑧、⑱）については、関係機関に届出を行っており、届出した作業時間外での作業は行っていない。

表 6-1-5-1 (7) 【参考】環境影響評価の建設機械の稼働状況
(二酸化窒素、浮遊粒子状物質)(地点番号：02)

評価書【愛知県】				
主な工種	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
(3 ～ 4 年 目) 路上 連 壁 工 等	ブルドーザー	137 台	6t	8:00～17:00
	バックホウ	96 台	0.08m ³	
	バックホウ	137 台	0.45m ³	
	油圧クラムシェル	78 台	0.45m ³	
	油圧クラムシェル	96 台	0.8m ³	
	クローラクレーン	25 台	4.9t	
	クローラクレーン	416 台	50t	
	クローラクレーン	840 台	100t	
	ラフテレーンクレーン	369 台	25t	
	ラフテレーンクレーン	174 台	50t	
	クローラ式アースオーガ	10 台	90kW	
	油圧式杭圧入引抜機	133 台	110～160t	
	掘削機	78 台	33kW	
	掘削機	72 台	85ps	
	掘削機	420 台	EMX-150	
	高圧噴射攪拌用地盤改良機	270 台	11kW	
	ボーリングマシン	174 台	55kW 級	
	ボーリングマシン	204 台	81kW	
	土砂分離装置	420 台	12m ³ /min	
	モルタルプラント	1 台	24m ³ /h	
	薬液注入ポンプ	204 台	0～20l/min	
	汚泥吸排車	149 台	8t	
	トラックミキサー車	649 台	4.4m ³	
	コンクリートポンプ車	45 台	90～110m ³ /h	
	空気圧縮機	270 台	140kW	
	発電機	1,342 台	200kVA	
	ダンプトラック	6,015 台	10t 積	
	コンテナ車	885 台	10t 積	
	クローラクレーン	30 台	4.9t	
	ラフテレーンクレーン	30 台	25t	
	掘削機	30 台	41kW	
	ボーリングマシン	120 台	81kW	
	薬液注入ポンプ	120 台	0～20l/min	
	汚泥吸排車	12 台	8t	
	トラックミキサー車	34 台	4.4m ³	
	コンクリートポンプ車	42 台	90～110m ³ /h	
	ダンプトラック	114 台	10t 積	

注：評価書【愛知県】の二酸化窒素、浮遊粒子状物質予測の主な工種、主な建設機械を示している。

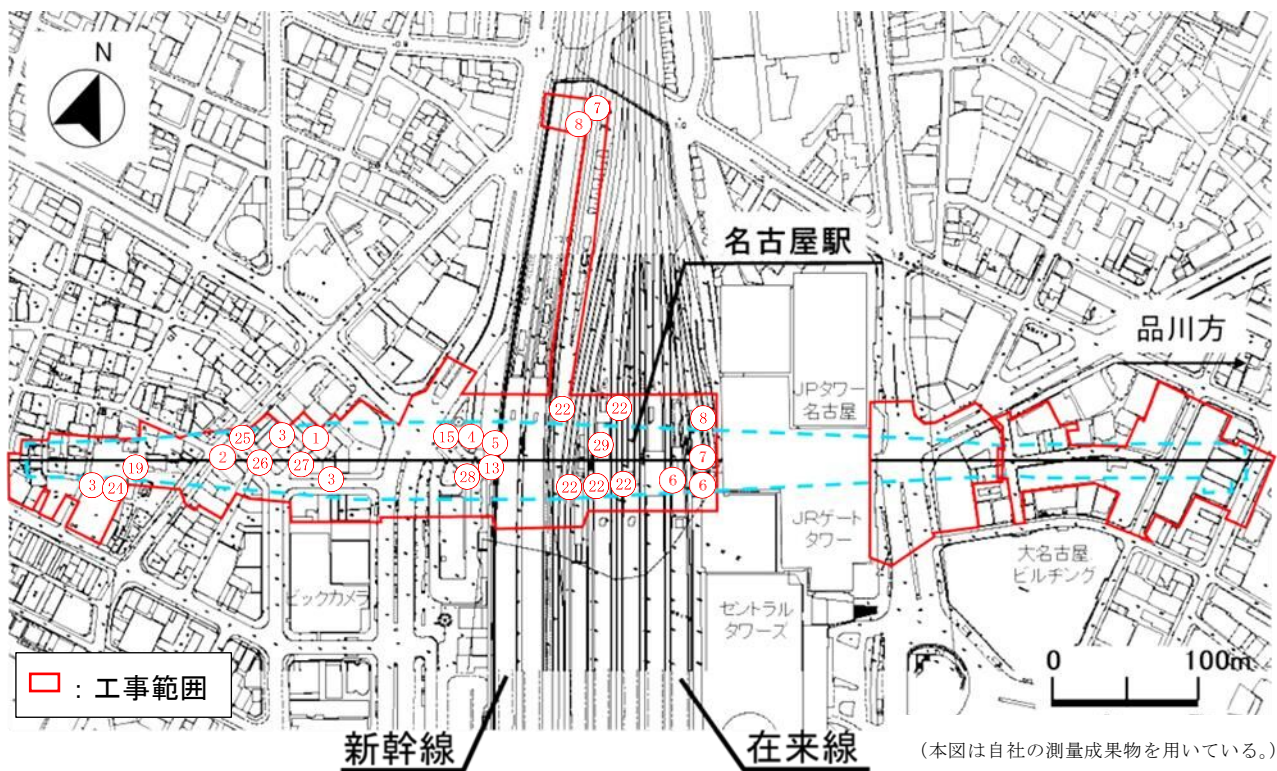


図 6-1-5-1 (5) 概略配置図（二酸化窒素、浮遊粒子状物質：春季）（地点番号：02）

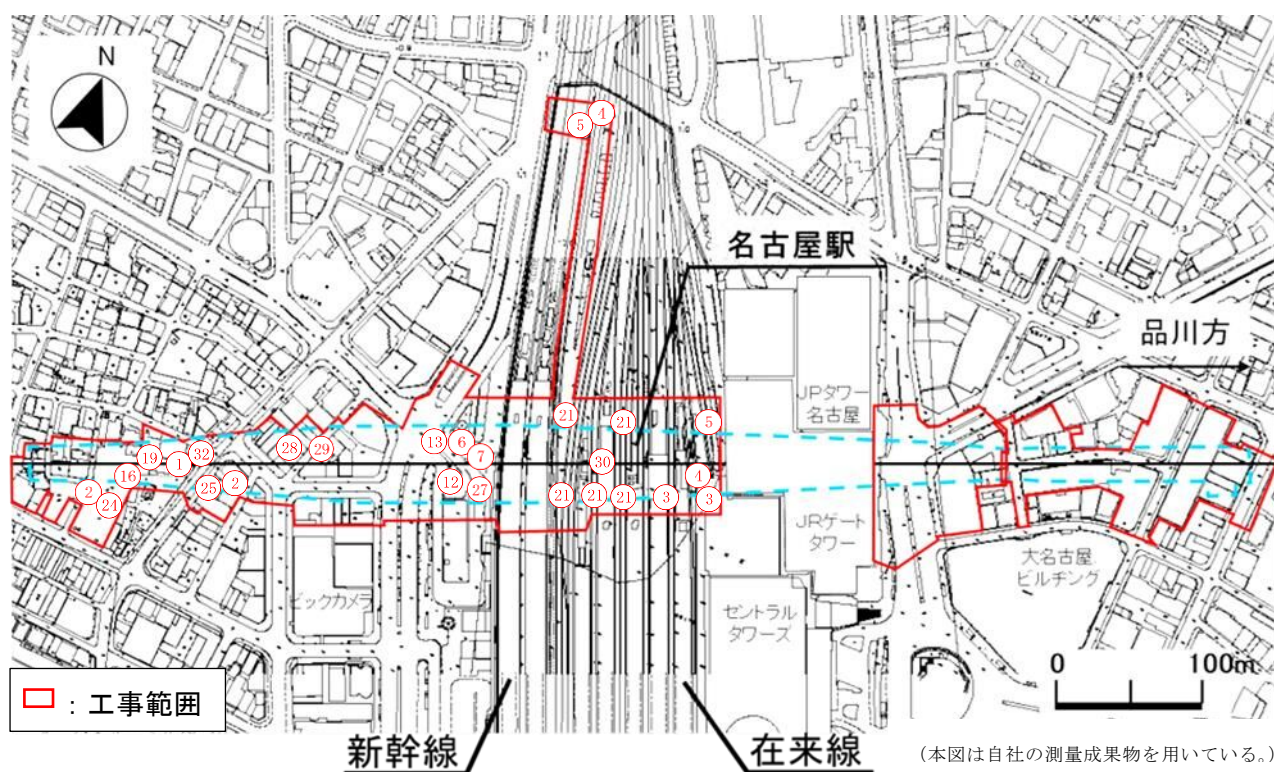


図 6-1-5-1 (6) 概略配置図（二酸化窒素、浮遊粒子状物質：夏季）（地点番号：02）

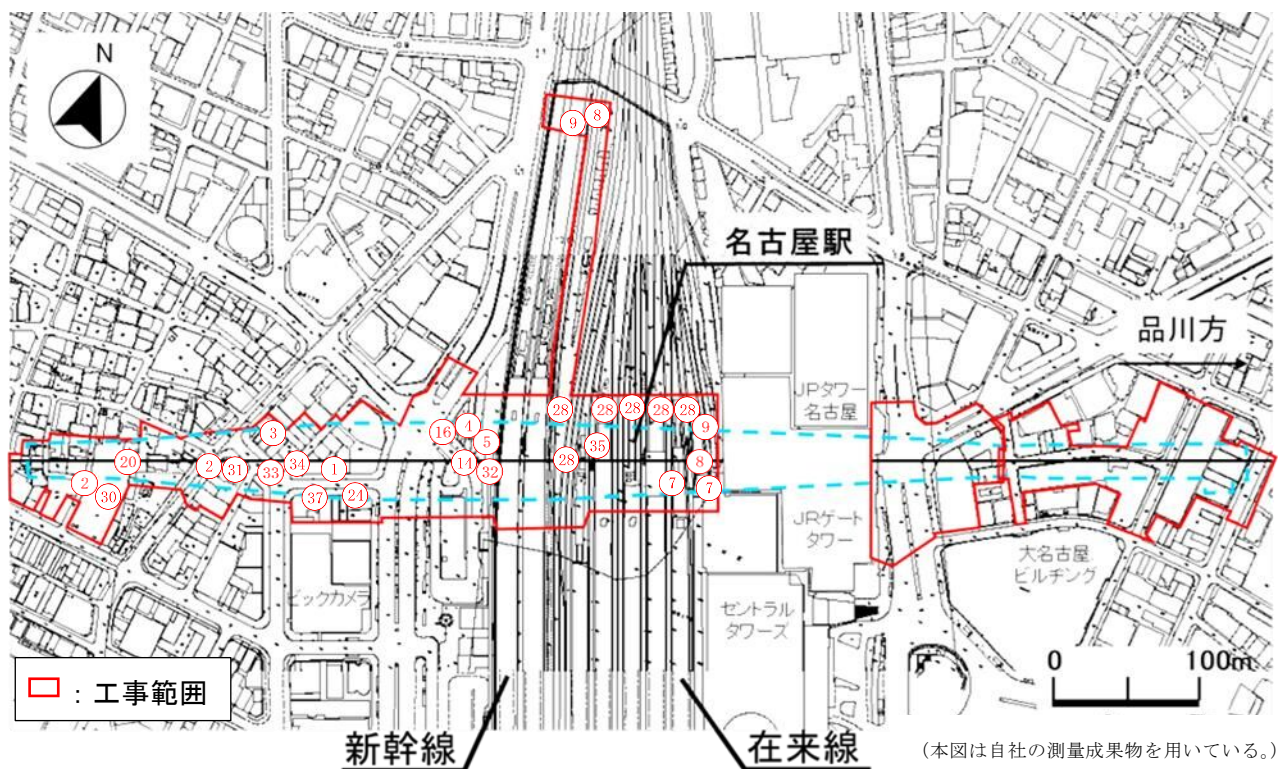


図 6-1-5-1 (7) 概略配置図（二酸化窒素、浮遊粒子状物質：秋季）（地点番号:02）

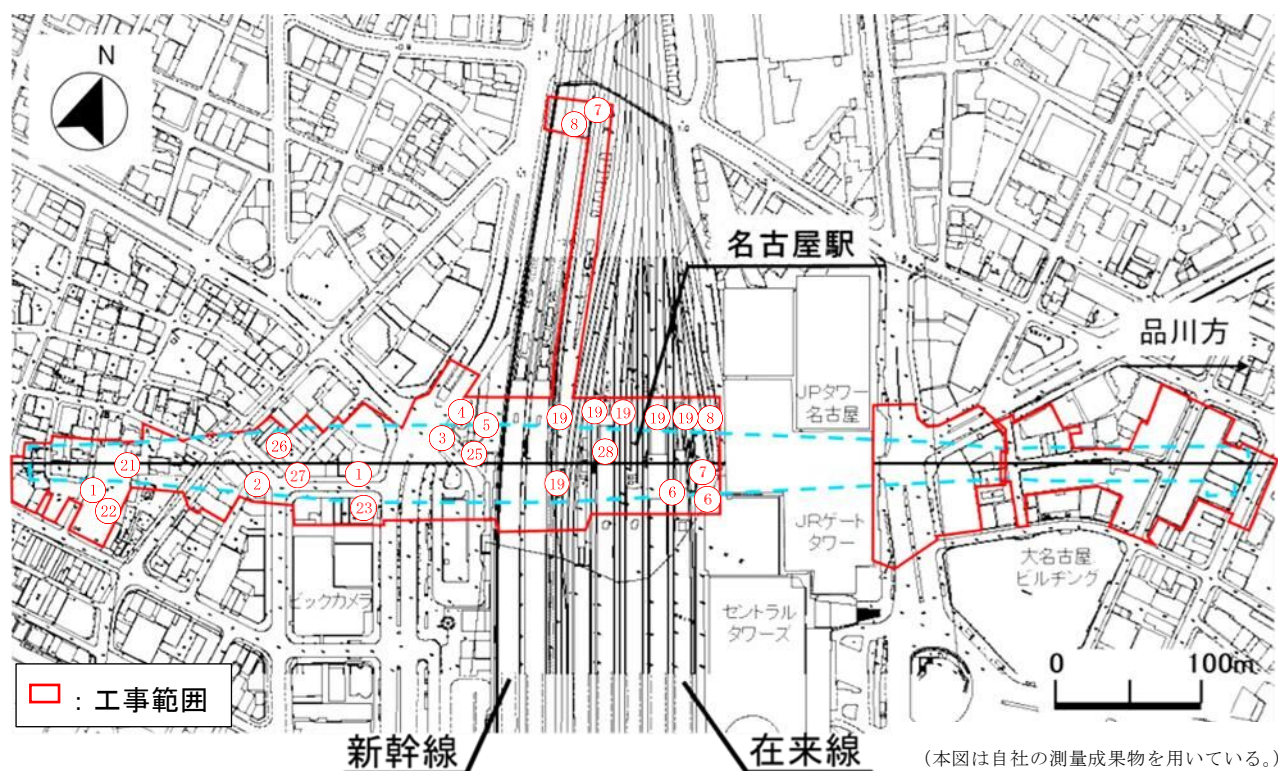


図 6-1-5-1 (8) 概略配置図（二酸化窒素、浮遊粒子状物質：冬季）（地点番号:02）

表 6-1-5-2(1) 現地調査結果（二酸化窒素）

地点 番号	事後調査結果		予測結果		基準 ^{注1}
	期間平均値	日平均値の 最高値	年平均値 ^{注2}	日平均値の 年間98%値	
	ppm	ppm	ppm	ppm	
01	0.014	0.029	0.029	0.048	日平均値の年間98% 値が0.06ppm以下
02	0.015	0.029	0.038	0.060	

注1：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

注2：評価書【愛知県】記載の値の小数第4位以下を切捨てた値としている。

表 6-1-5-2(2) 現地調査結果（浮遊粒子状物質）

地点 番号	事後調査結果		予測結果		基準 ^{注1}
	期間平均値	日平均値の 最高値	年平均値 ^{注2}	日平均値の 年間2%除外値	
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	
01	0.012	0.026	0.019	0.046	日平均値の年間2%除 外値が0.10mg/m ³ 以下
02	0.014	0.029	0.021	0.050	

注1：環境基準の評価方法（長期的評価）を記載した。

注2：評価書【愛知県】記載の値の小数第4位以下を切捨てた値としている。

表 6-1-5-3 (1) 事後調査の建設機械の稼働状況（粉じん等）（地点番号：01）

事後調査					
主 種 工	主な建設機械				
	種類	台数 (台/月)	排ガス対策型	規格	作業時間帯
(春) 地下掘削工	①クローラクレーン ②バックホウ ③バックホウ ④バックホウ ⑤クラムシエル ⑥クラムシエル	2 台 9 台 21 台 14 台 6 台 16 台	2 次 3 次 3 次 3 次 2 次 3 次	4.9t 0.16m ³ 0.5m ³ 0.8m ³ 0.8m ³ 1.3m ³	8:00～17:00
(夏) 地下掘削工	①クローラクレーン ②ラフテレーンクレーン ③ラフテレーンクレーン ④ラフテレーンクレーン ⑤ラフテレーンクレーン ⑥バックホウ ⑦バックホウ ⑧バックホウ ⑨クラムシエル	15 台 6 台 2 台 1 台 1 台 3 台 46 台 23 台 23 台	3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次	4.9t 25t 60t 75t 100t 0.25m ³ 0.5m ³ 0.8m ³ 40t	8:00～17:00
(秋) 地盤改良工	①バックホウ ②バックホウ ③バックホウ ④バックホウ ⑤バックホウ ⑥クラムシエル ⑦コンプレッサー ⑧コンプレッサー ⑨バイブロ ⑩発電機 ⑪発電機 ⑫発電機 ⑬地盤改良機 ⑭ラフテレーンクレーン ⑮ラフテレーンクレーン ⑯ラフテレーンクレーン ⑰ラフテレーンクレーン	46 台 33 台 47 台 92 台 14 台 10 台 23 台 46 台 46 台 69 台 23 台 23 台 23 台 46 台 2 台 1 台 1 台 1 台	3 次 3 次 2 次 3 次 2 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 2 次 2 次 2 次 3 次 3 次 3 次 3 次	0.06m ³ 0.15m ³ 0.16m ³ 0.25m ³ 0.8m ³ 1.3m ³ 50ps 25ps - 45kVA 60kVA 100kVA 14t・m 25t 50t 75t 100t	8:00～17:00
(冬) 地盤改良工 地下躯体構築工	①バックホウ ②クラムシエル ③ラフテレーンクレーン ④ラフテレーンクレーン ⑤ラフテレーンクレーン ⑥クローラクレーン ⑦クローラクレーン	3 台 1 台 2 台 2 台 5 台 1 台 13 台	3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次 3 次	0.8m ³ 1.3m ³ 16t 25t 75t 120t 4.9t	8:00～17:00

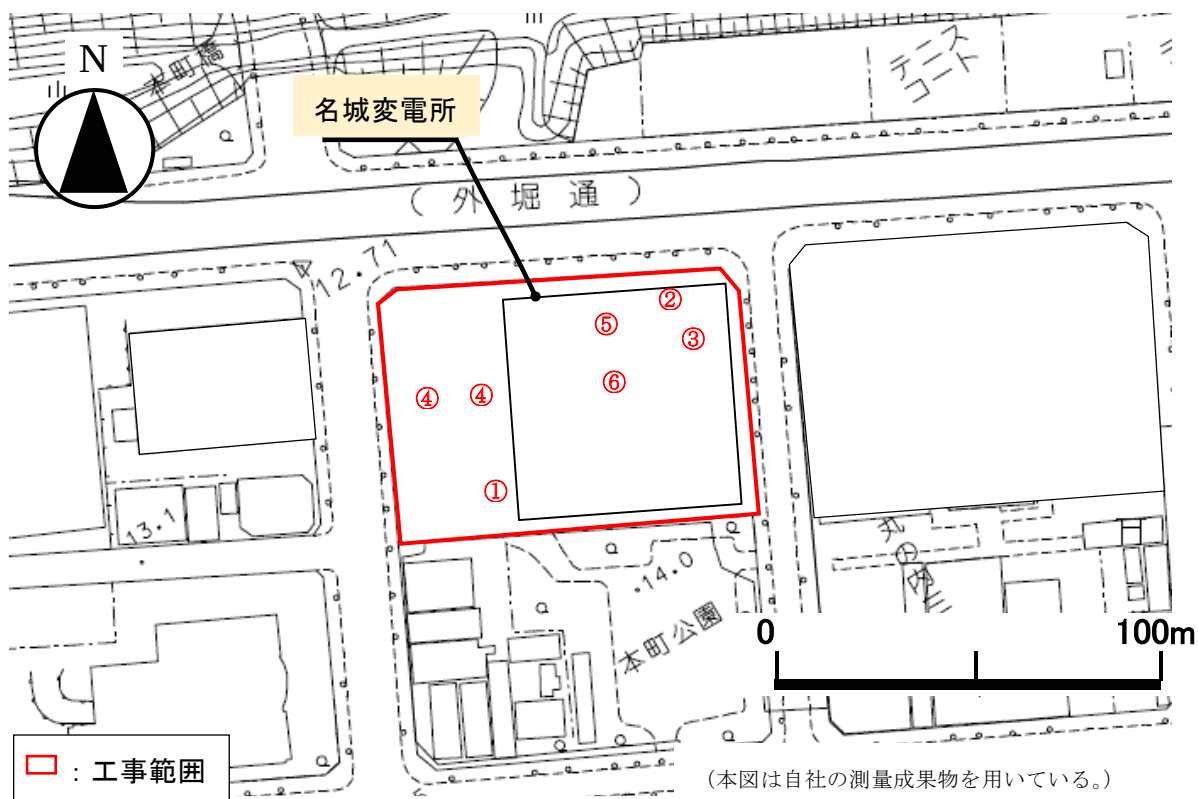
注：現地調査した期間の主な建設機械の稼働状況を記載している。

表 6-1-5-3 (2) 【参考】環境影響評価の建設機械の稼働状況
(粉じん等) (地点番号 : 01)

評価書【愛知県】			
種別	ユニット	ユニット数	作業時間帯
掘削工	土砂掘削	0.7	8 : 00～17 : 00

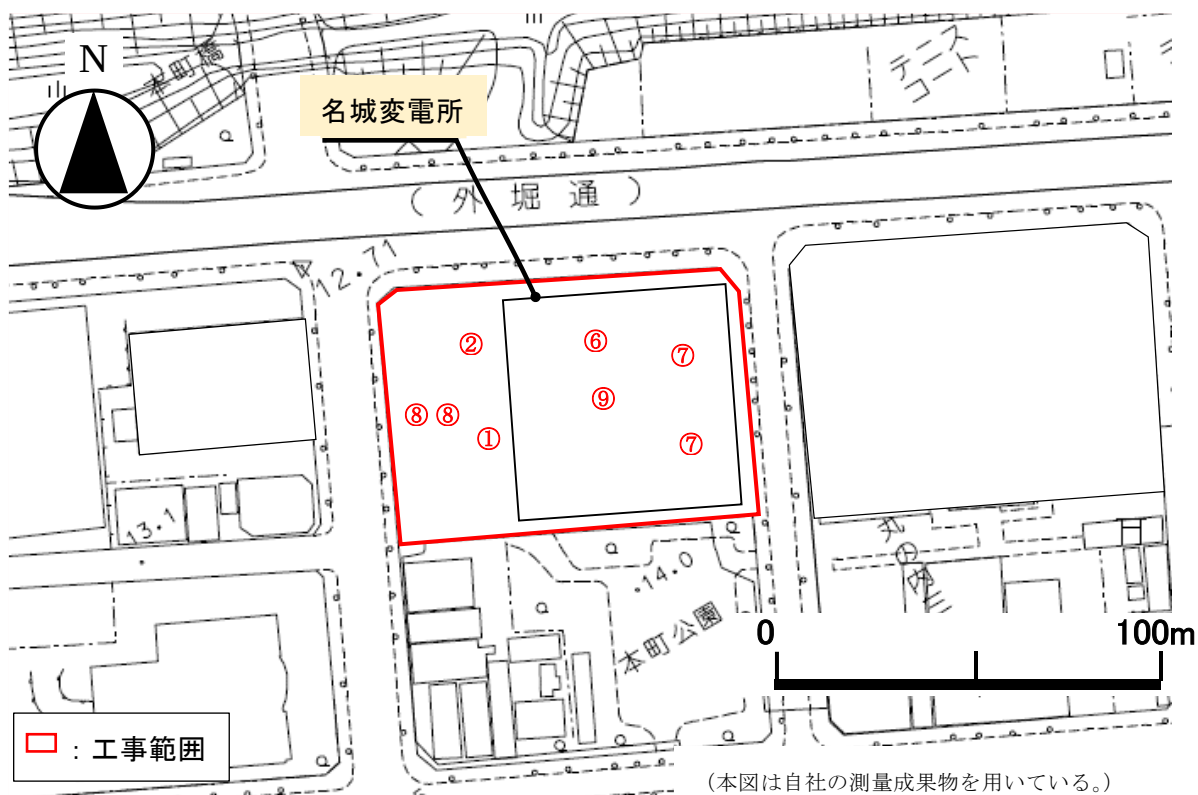
注1 : 評価書【愛知県】の粉じん等予測の種別を示している。

注2 : ユニットとは、目的の建設作業を行うために必要な建設機械の組み合わせのことであり、「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」に基づいている。



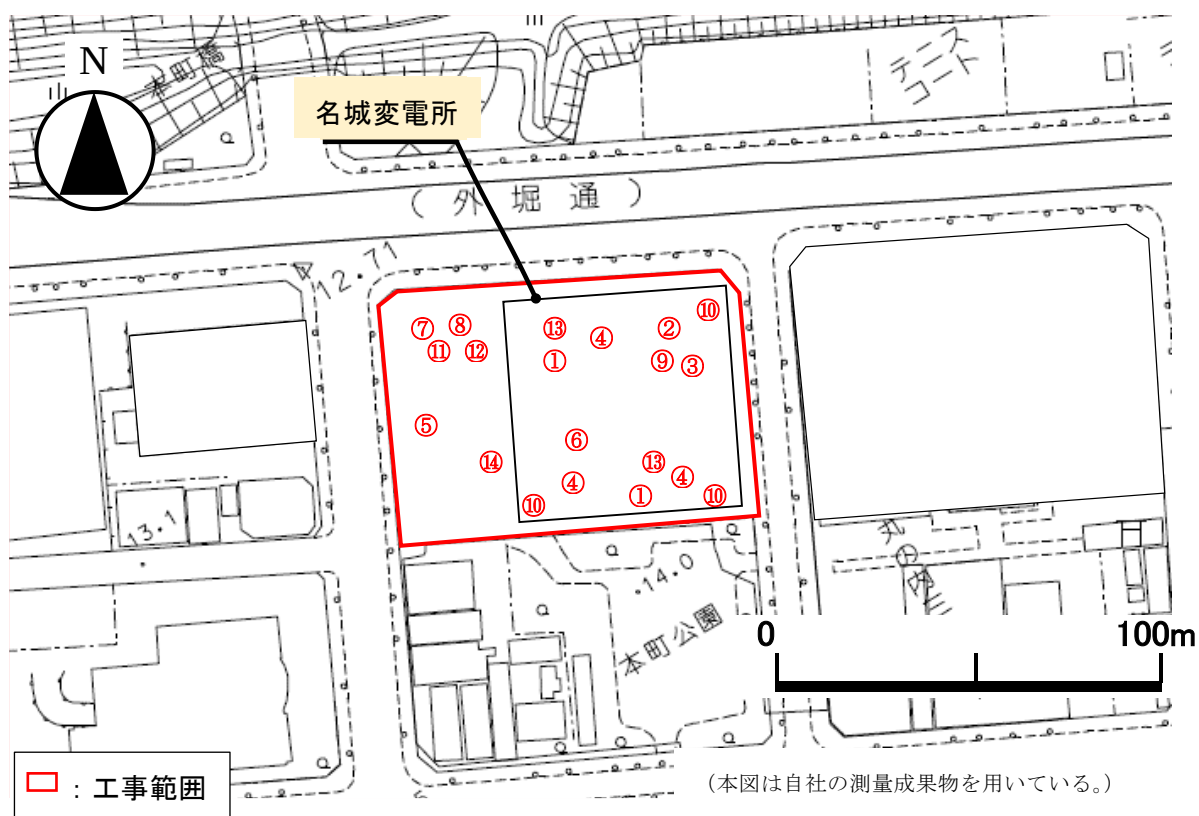
注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-3(1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-2(1) 概略配置図（粉じん等：春季）（地点番号:01）



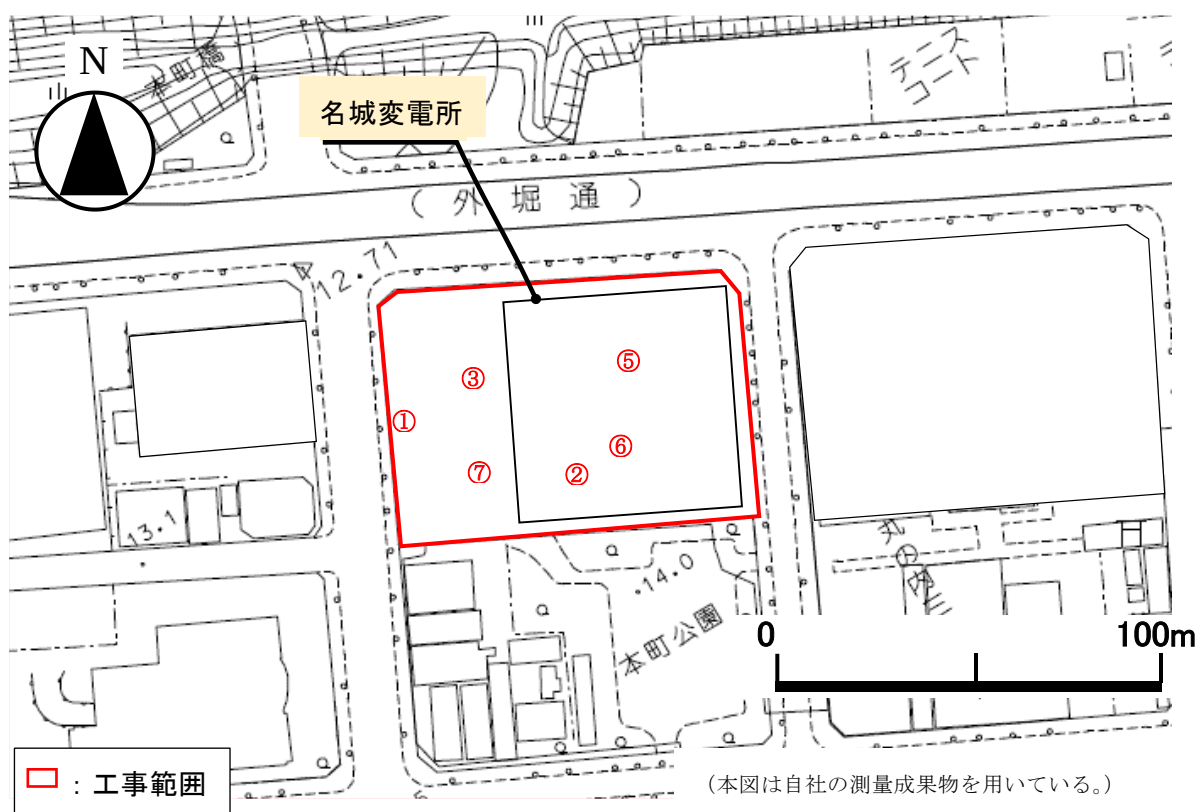
注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-3(1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-2(2) 概略配置図（粉じん等：夏季）（地点番号:01）



注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-3(1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-2(3) 概略配置図 (粉じん等：秋季) (地点番号:01)



注：図中の丸囲い数字は表 6-1-5-3(1) の建設機械に対応している

図 6-1-5-2(4) 概略配置図 (粉じん等：冬季) (地点番号:01)

表 6-1-5-4 現地調査結果（降下ばいじん量）

地点 番号	調査時期	単位	事後調査結果	予測結果	指標値 ^{注2}
01	春季	t/km ² /月	2.63	1.30	20t/km ² /月
	夏季	t/km ² /月	2.88	1.91	
	秋季	t/km ² /月	2.04	1.96	
	冬季	t/km ² /月	1.99	2.20	

注1：調査結果は、バックグラウンド濃度と建設機械の稼働による降下ばいじん量の寄与分の合計値となる。

注2：スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標 20t/km²/月（「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」（平成2年環大自84号））を、環境を保全するうえでの降下ばいじん量の目安とした。

なお、評価書【愛知県】では、建設機械の稼働による寄与分については、上記指標値から降下ばいじん量の比較的高い地域の値である 10t/km²/月（平成5年～平成9年の全国の一般環境大気測定局における降下ばいじん量データの上位2%除外値）を差し引いた 10t/km²/月を、整合を図るべき基準等の参考値とした。

6-2 騒音

建設機械の稼働に係る騒音について、工事最盛期における事後調査を実施した。

6-2-1 調査項目

調査項目は、建設機械の稼働に係る騒音（騒音レベルの 90%レンジの上端値： L_{A5} ）とした。

6-2-2 調査方法

調査方法は、現地調査と、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査した。また、苦情があった場合は、苦情の状況を調査した。なお、現地調査の調査方法は、表 6-2-2-1 に示すとおりである。

表 6-2-2-1 調査方法

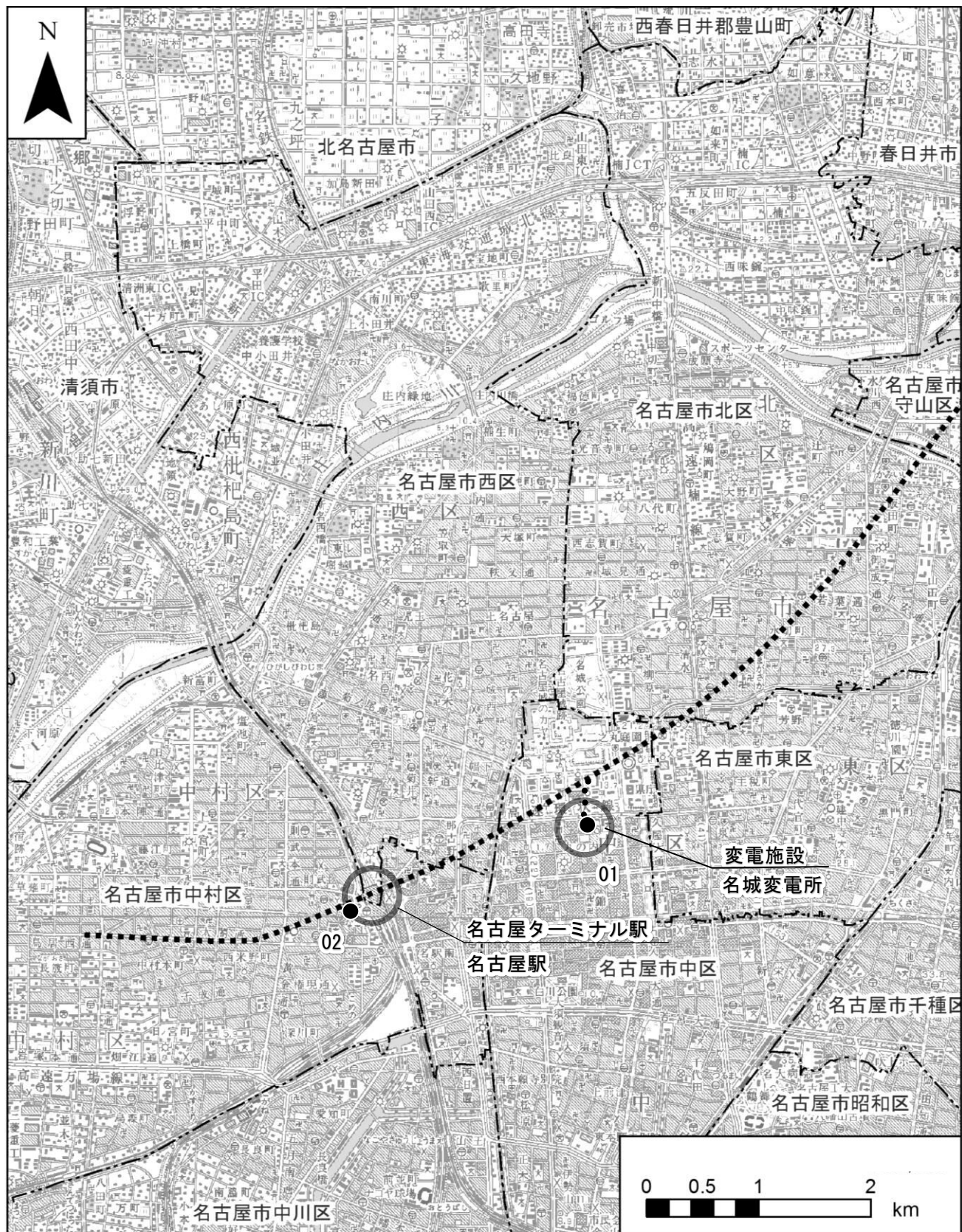
調査項目		調査方法	測定高さ
建設機械の稼働に係る騒音	90%レンジ上端値(L_{A5})	環境騒音の表示・測定方法(JIS Z 8731)	地上 1.2m

6-2-3 調査地点

調査地点は、表 6-2-3-1 及び図 6-2-3-1 に示すとおりである。

表 6-2-3-1 調査地点

調査項目	地点番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る騒音	01	名古屋市 中区	丸の内	名城変電所
	02	名古屋市 中村区	椿町	名古屋駅



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

● 調査地点

図 6-2-3-1(1) 調査地点(騒音)

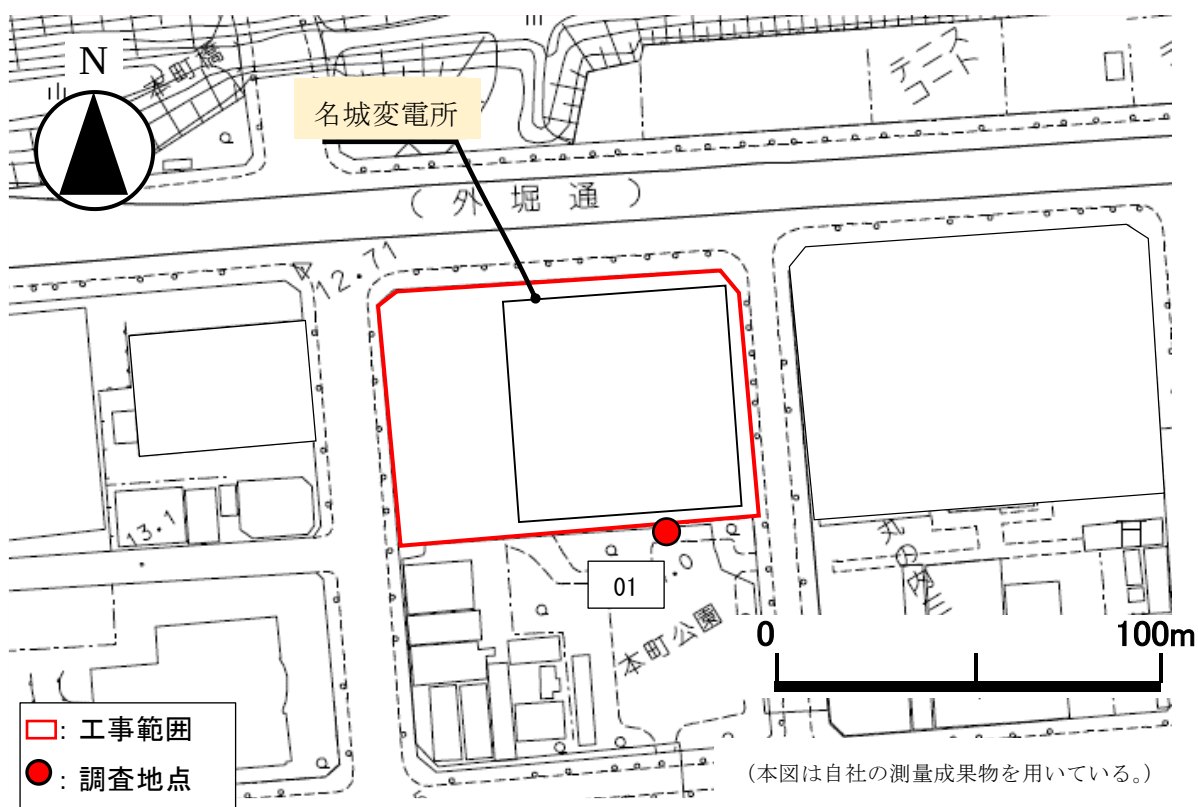


図 6-2-3-1 (2) 調査地点 (騒音) (地点番号:01 丸の内)

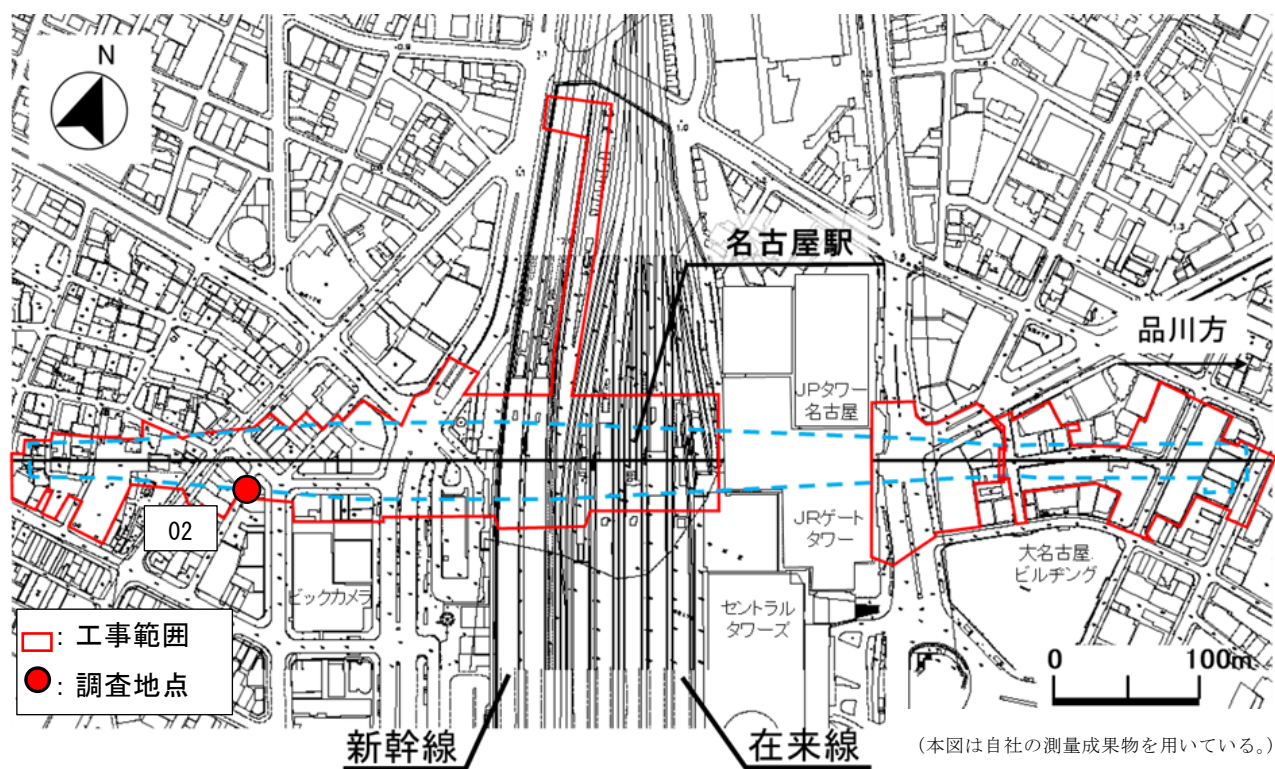


図 6-2-3-1 (3) 調査地点 (騒音) (地点番号:02 椿町)

6-2-4 調査期間

調査期間は、表 6-2-4-1 に示すとおりである。なお、調査は工事最盛期の 1 回とし、対象工事は評価書の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、工事による騒音の影響が最大となる時期を選定した。

表 6-2-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯
建設機械の稼働に係る騒音	01	令和 2 年 4 月 7 日（火）	地下掘削工	7:00～19:00
	02	令和 4 年 10 月 4 日（火）、 令和 4 年 10 月 5 日（水）	地中連続壁工	12:00～翌 12:00

6-2-5 調査結果

調査期間における建設機械の稼働状況は表 6-2-5-1 に、建設機械の配置は図 6-2-5-1 に示すとおりである。また、現地調査の結果は、表 6-2-5-2 に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る騒音については、地点番号 01 における最大値(L_{A5})が 68dB で、評価書【愛知県】の予測値である 80dB を下回り、地点番号 02 における最大値(L_{A5})が 63dB で、評価書【愛知県】の予測値である 81dB を下回った。また、「騒音規制法」に定める「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）及び「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）の基準値 85dB に適合していた。

事後調査結果が評価書【愛知県】の予測結果を下回る結果となった要因としては、第 7 章に記載した環境保全措置を実施した効果などが推測される。

なお、名古屋市内の工事における騒音に係る苦情対応については、表 6-2-5-3 に示すとおりである。

表 6-2-5-1(1) 事後調査の建設機械の稼働状況（騒音）（地点番号：01）

事後調査				
主な 工種	主な建設機械			
	種類	台数 (台/日)	規格	作業時間帯
地下 掘削 工	①クローラクレーン	1 台	4.9t	8:00～17:00
	②バックホウ	1 台	0.16m ³	
	③バックホウ	1 台	0.5m ³	
	④バックホウ	2 台	0.8m ³	
	⑤クラムシエル	1 台	0.8m ³	
	⑥クラムシエル	1 台	1.3m ³	

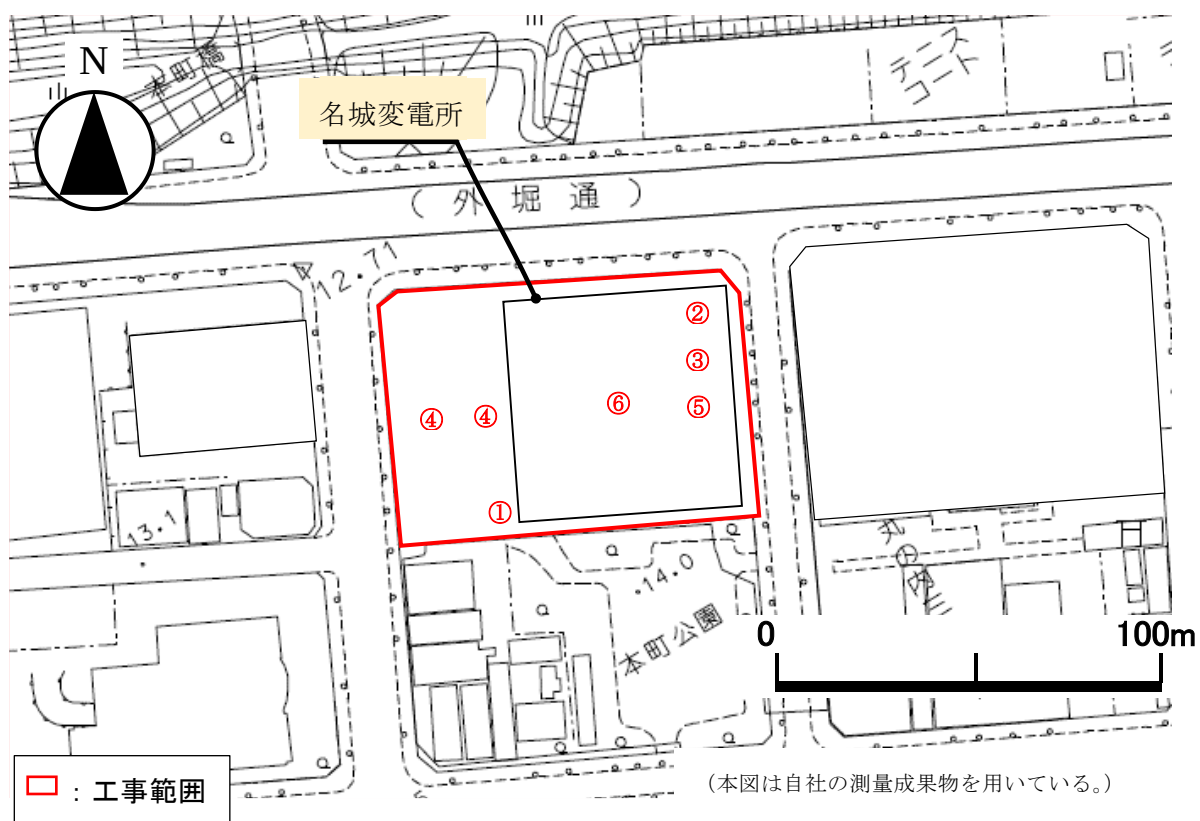
注 1：評価書【愛知県】において、地点番号 01 の騒音の予測工種はシールド機発進準備工であったが、工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、地下掘削工を含む 1 日が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注 2：現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

表 6-2-5-1(2) 【参考】環境影響評価時の建設機械の稼働状況（騒音）（地点番号：01）

評価書【愛知県】				
種別	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
発進 準備 工機	ラフテレーンクレーン	423 台	25t	8:00～17:00
	ラフテレーンクレーン	5 台	35t	
	クローラクレーン	110 台	4.9t	
	クローラクレーン	110 台	100t	
	コンクリートポンプ車	3 台	90-110m ³ /h	
	バックホウ	66 台	0.8m ³	
	クローラドリル	368 台	130ps	

注：評価書【愛知県】の騒音予測の種別、主な建設機械を示している。



注：図中の丸囲い数字は表 6-2-5-1 (1) の建設機械に対応している

図 6-2-5-1 (1) 概略配置図（騒音）（地点番号:01）

表 6-2-5-1(3) 事後調査の建設機械の稼働状況（騒音）（地点番号：02）

事後調査				
調査日 中の主 な工種	主な建設機械			
	種類	台数 (台/日) 注1	規格	作業時間帯
地中連続壁工	①バックホウ	3 台	0.1m ³	0:00～24:00
	②バックホウ	3 台	0.2m ³	
	③バックホウ	1 台	0.25m ³	
	④バックホウ	3 台	0.4m ³	
	⑤バックホウ	3 台	0.45m ³	
	⑥バックホウ	3 台	0.7m ³	
	⑦不整地運搬車	2 台	3800kg	
	⑧不整地運搬車	1 台	2500kg	
	⑨土砂分離機	1 台	12m ³ /min	
	⑩バケット式掘削機	1 台	80t	
	⑪掘削機	2 台	EMX-150	
	⑫フォークリフト	2 台	5.0t	
	⑬クローラクレーン	1 台	2.9t	
	⑭クローラクレーン	4 台	4.9t	
	⑮クローラクレーン	1 台	90t	
	⑯クローラクレーン	1 台	150t	
	⑰ラフテレーンクレーン	1 台	25t	
	⑱SMW 機	1 台	-	
	⑲発電機	1 台	200KVA	

注1：評価書【愛知県】において、地点番号 02 の騒音の予測工種は路上連壁工であったが、工事契約を行った後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、同種工事内容である地中連続壁工を含む 1 日が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注2：現地調査した 1 日の建設機械の稼働状況を記載している。

注3：特定建設作業に該当する建設機械（①～⑥）については、関係機関に届出を行っており、届出した作業時間外での作業は行っていない。

表 6-2-5-1(4) 【参考】環境影響評価時の建設機械の稼働状況（騒音）（地点番号：02）

評価書【愛知県】				
種別	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
路上連壁工	バックホウ	30 台	0.45m ³	0:00～24:00
	クローラクレーン	410 台	50t	
	クローラクレーン	840 台	100t	
	掘削機（EMX-150）	420 台	EMX-150	
	大型ブレーカ	48 台	600～800kg 級	
	土砂分離装置	420 台	12m ³ /min	
	トラックミキサー車	815 台	4.4m ³	
	汚泥吸排車	197 台	8t	

注：評価書【愛知県】の騒音予測の種別、主な建設機械を示している。

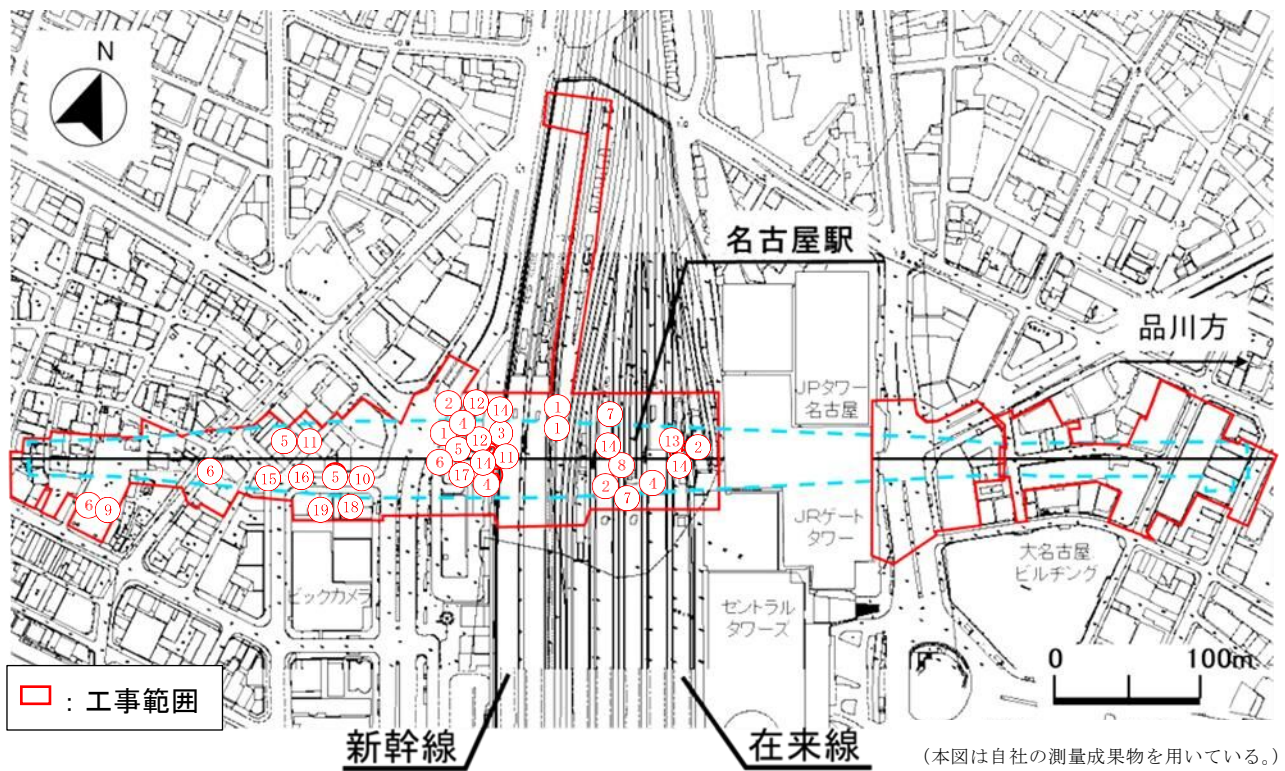


表 6-2-5-2 現地調査結果（騒音）

調査項目	地点 番号	調査結果 ^{注1} (dB)	予測結果 (dB)	規制基準 ^{注2} (dB)
		L _{A5}	L _{A5}	特定建設作業
建設機械の稼働に係る騒音	01	68	80	85
	02	63	81	85

注1：調査結果は1時間あたりの騒音レベルL_{A5}のうち、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注2：規制基準 特定建設作業：「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」
「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」

表 6-2-5-3 騒音に係る苦情の状況

工事箇所	内容	主な対処方法	その後の状況
名古屋駅	・近隣の住民から、夜間工事の騒音が気になると苦情があった。	・作業状況を確認し、原因と思われる作業の近接箇所において騒音対策を追加した。	・同一の相手からの苦情は生じていない。
	・近隣の商業施設から、工事の騒音に関する苦情があった。	・作業の状況を確認し、問合せの商業施設を訪問して作業内容を説明するとともに、以後も苦情等の際は迅速に対応する旨を伝えた。	・同一の相手からの苦情は生じていない。
	・近隣の宿泊施設から、夜間工事の騒音に関するクレームを宿泊客から受けた、との苦情があった。	・作業の状況を確認し、問合せの宿泊施設を訪問して作業内容を説明するとともに、以後も苦情等の際は迅速に対応する旨を伝えた。	・同一の相手からの苦情は生じていない。
	・近隣の住民から夜中の騒音が気になるとの苦情があった。	・原因と思われる機械の夜間における稼働を中止し、昼間に稼働させることとした。	・同一の相手からの苦情は生じていない。

6-3 振動

建設機械の稼働に係る振動について、工事最盛期における事後調査を実施した。

6-3-1 調査項目

調査項目は、建設機械の稼働に係る振動（振動レベルの 80%レンジの上端値： L_{10} ）とした。

6-3-2 調査方法

調査方法は、現地調査とし、建設機械の配置及び稼働状況も併せて調査した。また、苦情があった場合は、苦情の状況を調査した。なお、現地調査の調査方法は表 6-3-2-1 に示すとおりである。

表 6-3-2-1 調査方法

調査項目		調査方法	測定高さ
建設機械の稼働に係る振動	80%レンジ上端値(L_{10})	振動レベル測定方法 (JIS Z 8735)	地表面

6-3-3 調査地点

調査地点は、表 6-3-3-1 及び図 6-3-3-1 に示すとおりである。

表 6-3-3-1 調査地点

調査項目	地点番号	市区名	所在地	実施箇所
建設機械の稼働に係る振動	01	名古屋市 中区	丸の内	名城変電所
	02	名古屋市 中村区	椿町	名古屋駅



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

図 6-3-3-1(1) 調査地点(振動)

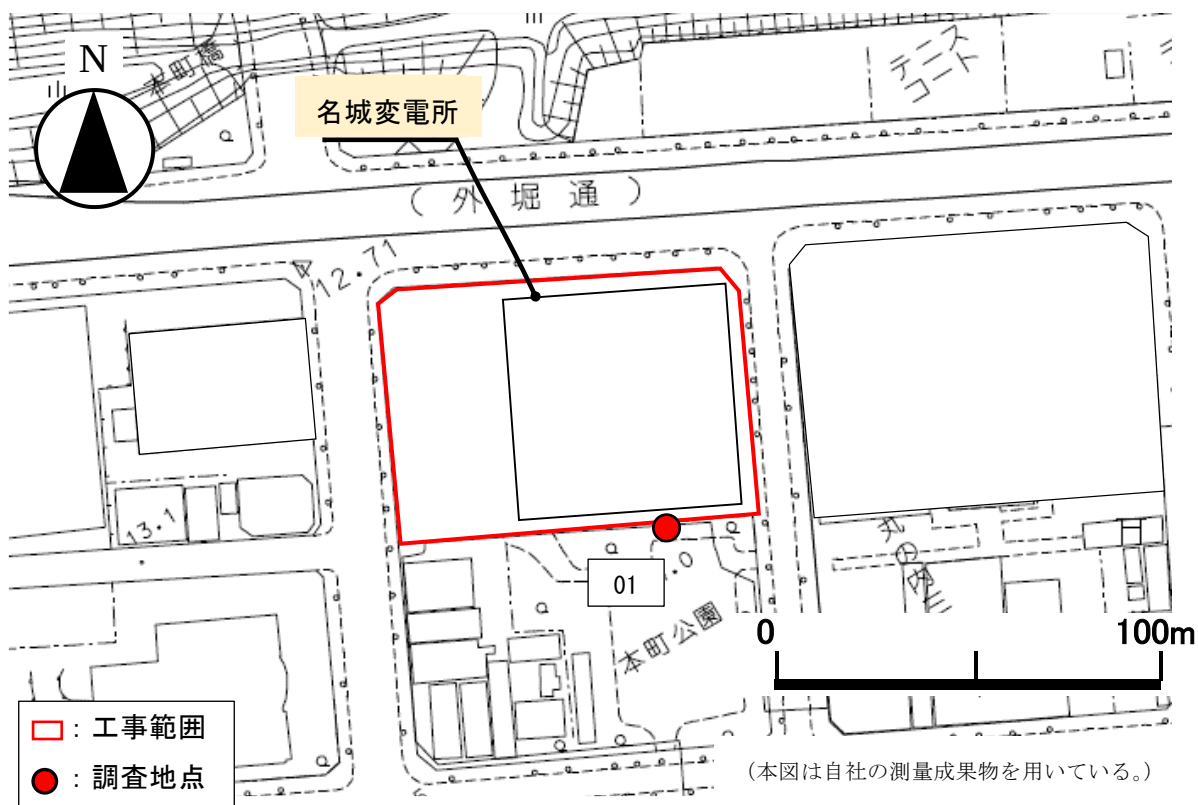


図 6-3-3-1 (2) 調査地点 (振動) (地点番号:01 丸の内)

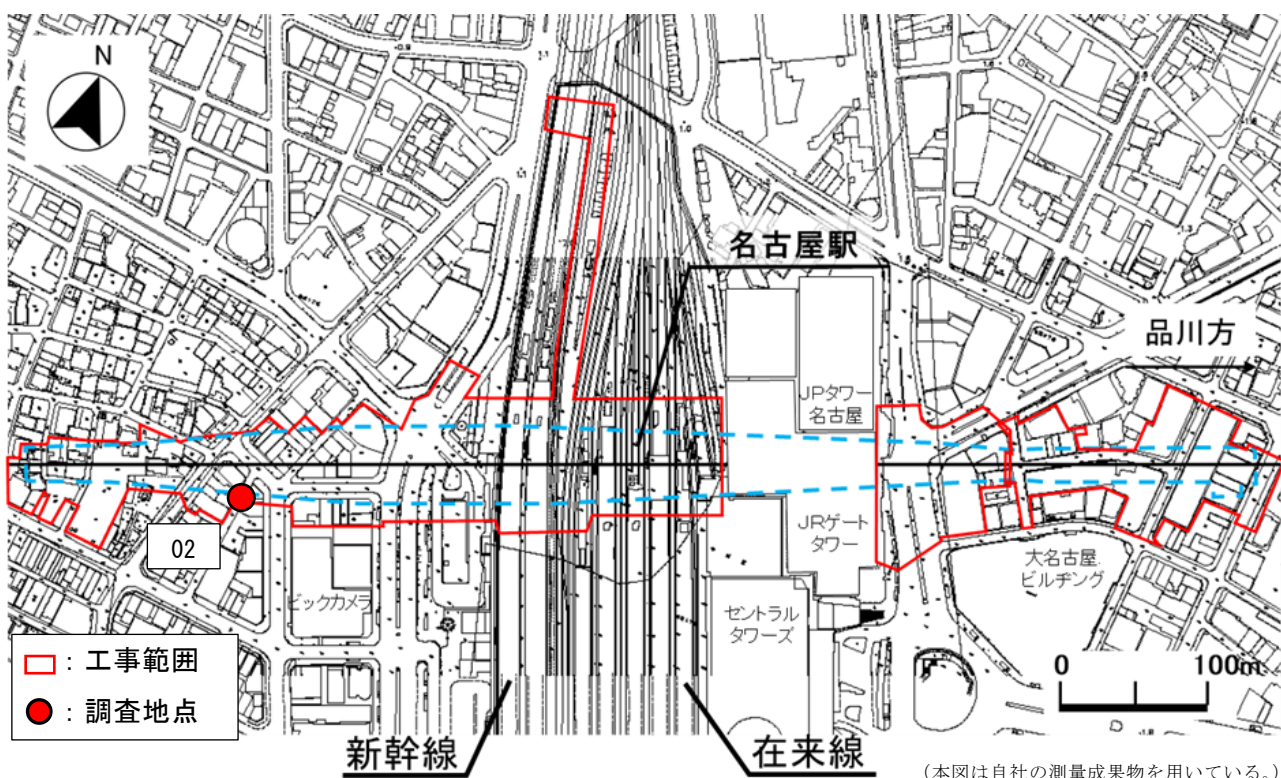


図 6-3-3-1 (3) 調査地点 (振動) (地点番号:02 椿町)

6-3-4 調査期間

調査期間は、表 6-3-4-1 に示すとおりである。なお、調査は工事最盛期の 1 回とし、対象工事は評価書の予測対象工事を基本として工事期間全体の中で工事内容を勘案し、工事による振動の影響が最大となる時期を選定した。

表 6-3-4-1 調査期間

調査項目	地点番号	調査期間	調査期間中の主な工事内容	調査時間帯
建設機械の稼働に係る振動	01	令和 2 年 4 月 7 日（火）	地下掘削工	7:00～19:00
	02	令和 4 年 10 月 4 日（火）、 令和 4 年 10 月 5 日（水）	地中連続壁工	12:00～翌 12:00

6-3-5 調査結果

調査期間における建設機械の稼働状況は表 6-3-5-1 に、建設機械の配置は図 6-3-5-1 に示すとおりである。また、現地調査の結果は、表 6-3-5-2 に示すとおりである。

建設機械の稼働に係る振動については、地点番号 01 における最大値(L_{10})が 35dB で、評価書【愛知県】の予測値である 64dB を下回り、地点番号 02 における最大値(L_{10})が 46dB で、評価書【愛知県】の予測値である 64dB を下回った。また、「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）に定める「特定建設作業の規制に関する基準」及び「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）の基準値 75dB に適合していた。

事後調査結果が評価書【愛知県】の予測結果を下回る結果となった要因としては、第 7 章に記載した環境保全措置を実施した効果などが推測される。

なお、名古屋市内の工事における振動に係る苦情対応については、表 6-3-5-3 に示すとおりである。

表 6-3-5-1 (1) 事後調査時の建設機械の稼働状況 (地点番号 01 : 振動)

事後調査				
主な 工種	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
地下 掘削 工	①クローラクレーン	1 台	4.9t	8:00~17:00
	②バックホウ	1 台	0.16m ³	
	③バックホウ	1 台	0.5m ³	
	④バックホウ	2 台	0.8m ³	
	⑤クラムシエル	1 台	0.8m ³	
	⑥クラムシエル	1 台	1.3m ³	

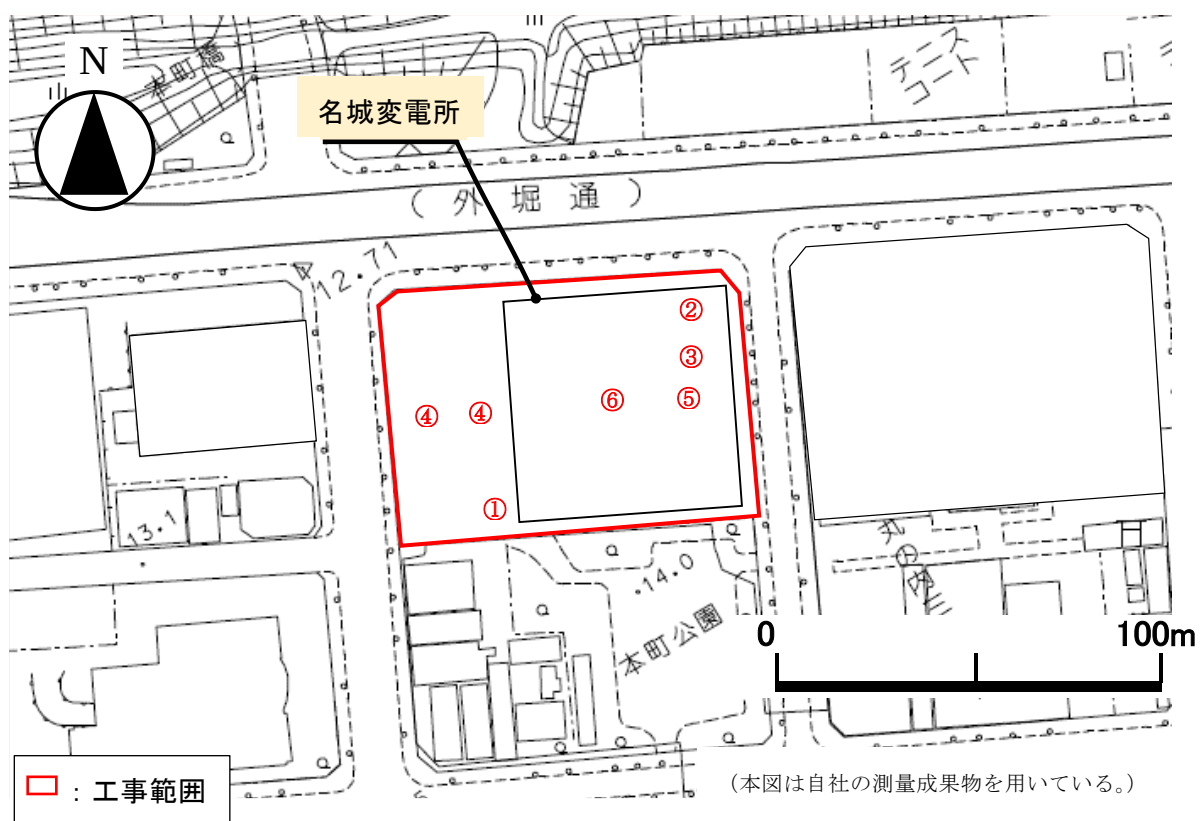
注 1 : 評価書【愛知県】において、地点番号 01 の振動の予測工種はシールド機発進準備工であったが、工事契約後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、地下掘削工を含む 1 日が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

注 2 : 現地調査した期間の月の主な建設機械の稼働状況を記載している。

表 6-3-5-1 (2) 【参考】環境影響評価時の建設機械の稼働状況 (地点番号 01 : 振動)

評価書【愛知県】				
種 別	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
シ ン 進 ー 準 ル 備 ド 工 機	ラフテレーンクレーン	423 台	25t	8:00~17:00
	ラフテレーンクレーン	5 台	35t	
	クローラクレーン	110 台	4.9t	
	クローラクレーン	110 台	100t	
	コンクリートポンプ車	3 台	90-110m ³ /h	
	バックホウ	66 台	0.45m ³	
	クローラドリル	368 台	130ps	

注 : 評価書【愛知県】の振動予測の種別、主な建設機械を示している。



注：図中の丸囲い数字は表 6-3-5-1(1) の建設機械に対応している。

図 6-3-5-1 (1) 概略配置図（振動）（地点番号:01）

表 6-3-5-1 (3) 事後調査時の建設機械の稼働状況 (地点番号 02 : 振動)

事後調査				
調査日 中の主 な工種	主な建設機械			
	種類	台数 (台/日) 注1	規格	作業時間帯
地中連続壁工	①バックホウ	3 台	0.1m ³	0:00～24:00
	②バックホウ	3 台	0.2m ³	
	③バックホウ	1 台	0.25m ³	
	④バックホウ	3 台	0.4m ³	
	⑤バックホウ	3 台	0.45m ³	
	⑥バックホウ	3 台	0.7m ³	
	⑦不整地運搬車	2 台	3800kg	
	⑧不整地運搬車	1 台	2500kg	
	⑨土砂分離機	1 台	12m ³ /min	
	⑩バケット式掘削機	1 台	80t	
	⑪掘削機	2 台	EMX-150	
	⑫フォークリフト	2 台	5.0t	
	⑬クローラクレーン	1 台	2.9t	
	⑭クローラクレーン	4 台	4.9t	
	⑮クローラクレーン	1 台	90t	
	⑯クローラクレーン	1 台	150t	
	⑰ラフテレーンクレーン	1 台	25t	
	⑱SMW 機	1 台	-	
	⑲発電機	1 台	200KVA	

注1：評価書【愛知県】において、地点番号 02 の振動の予測工種は路上連壁工であったが、工事契約を行った後に、施工方法や工事工程を詳細に検討した結果、同種工事内容である地中連続壁工を含む 1 日が最大になることが見込まれたため、当該期間に事後調査を実施した。

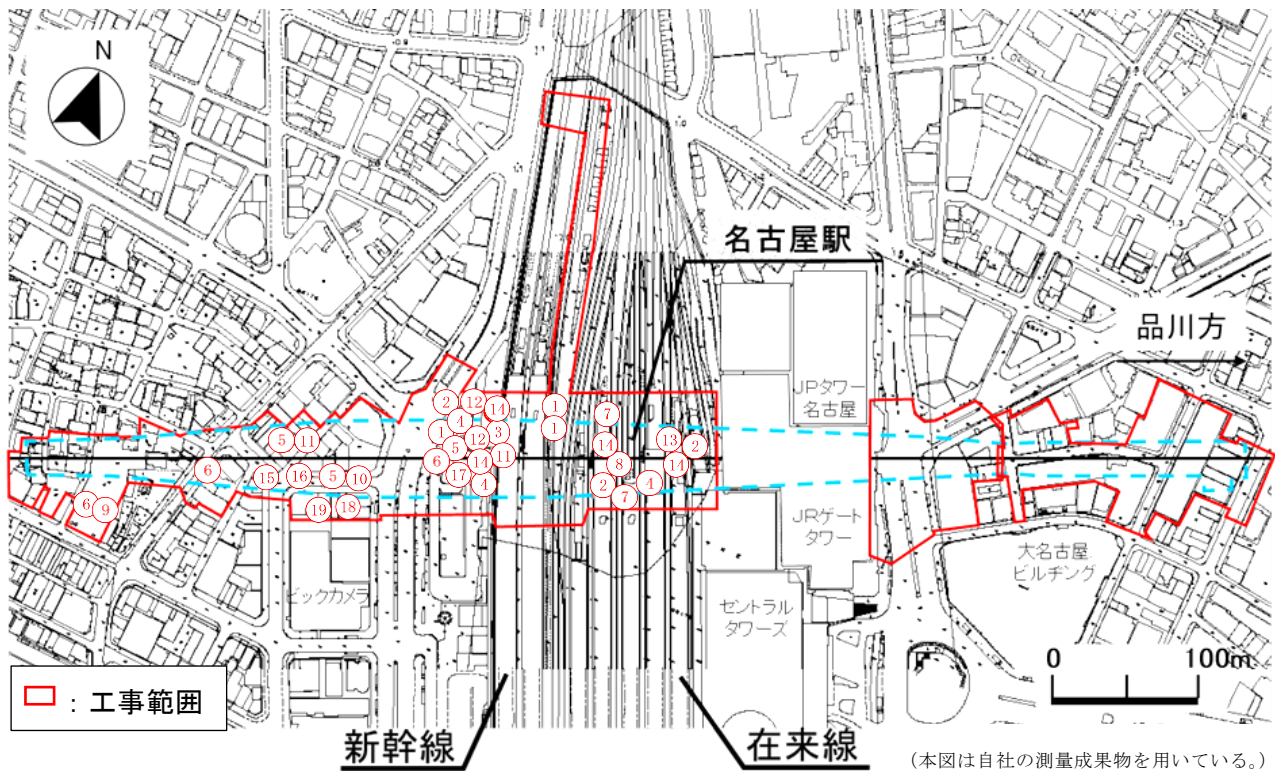
注2：現地調査した 1 日の建設機械の稼働状況を記載している。

注3：特定建設作業に該当する建設機械 (①～⑥) については、関係機関に届出を行っており、届出した作業時間外での作業は行っていない。

表 6-3-5-1 (4) 【参考】環境影響評価時の建設機械の稼働状況 (地点番号 02 : 振動)

評価書【愛知県】				
種別	主な建設機械			
	種類	台数 (台/月)	規格	作業時間帯
路上連壁工	バックホウ	30 台	0.45m ³	0:00～24:00
	クローラクレーン	410 台	50t	
	クローラクレーン	840 台	100t	
	掘削機	420 台	EMX-150	
	大型ブレーカ	48 台	600～800kg 級	
	土砂分離装置	420 台	12m ³ /min	
	トラックミキサー車	815 台	4.4m ³	
	汚泥吸排車	197 台	8t	

注：評価書【愛知県】の振動予測の種別、主な建設機械を示している。



注：図中の丸囲い数字は表 6-3-5-1 (1) の建設機械に対応している。

図 6-3-5-1 (2) 概略配置図 (振動) (地点番号:02)

表 6-3-5-2 現地調査結果（振動）

調査項目	地点 番号	調査結果 ^{注1} (dB)	予測結果 (dB)	規制基準 ^{注2} (dB)
		L ₁₀	L ₁₀	特定建設作業
建設機械の稼働に係る振動	01	35	64	75
	02	46	64	75

注1：調査結果は1時間あたりの振動レベルL₁₀のうち、調査の時間帯で最大となった値を示す。

注2：規制基準 特定建設作業：「振動規制法施行規則」

「市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例」

表 6-3-5-3 振動に係る苦情の状況

工事箇所	内容	主な対処方法	その後の状況
名古屋駅	・近隣の住民から、夜間工事の振動が気になると苦情があった。	・作業の状況を確認し、問合せ者宅を訪問して作業内容を説明するとともに、連絡窓口の再周知を行い、以後も苦情等の際は迅速に対応する旨を伝えた。	・同一の相手からの苦情は生じていない。
	・近隣の宿泊施設から、撤去工事の振動が気になると苦情があった。	・作業の状況を確認し、問合せの宿泊施設を訪問して作業内容を説明するとともに、以後も苦情等の際は迅速に対応する旨を伝えた。	・同一の相手からの苦情は生じていない。
	・近隣の店舗から、撤去工事の振動が気になると苦情があった。	・作業の状況を確認し、問合せの店舗を訪問して作業内容を説明するとともに、以後も苦情等の際は迅速に対応する旨を伝えた。	・同一の相手からの苦情は生じていない。

6-4 地下水

地下水について、工事中及び工事完了後の事後調査を実施した。

6-4-1 調査項目

調査項目は、井戸の地下水の水位の状況とした。

6-4-2 調査方法

調査方法は、表 6-4-2-1に示すとおりである。

表 6-4-2-1 調査方法

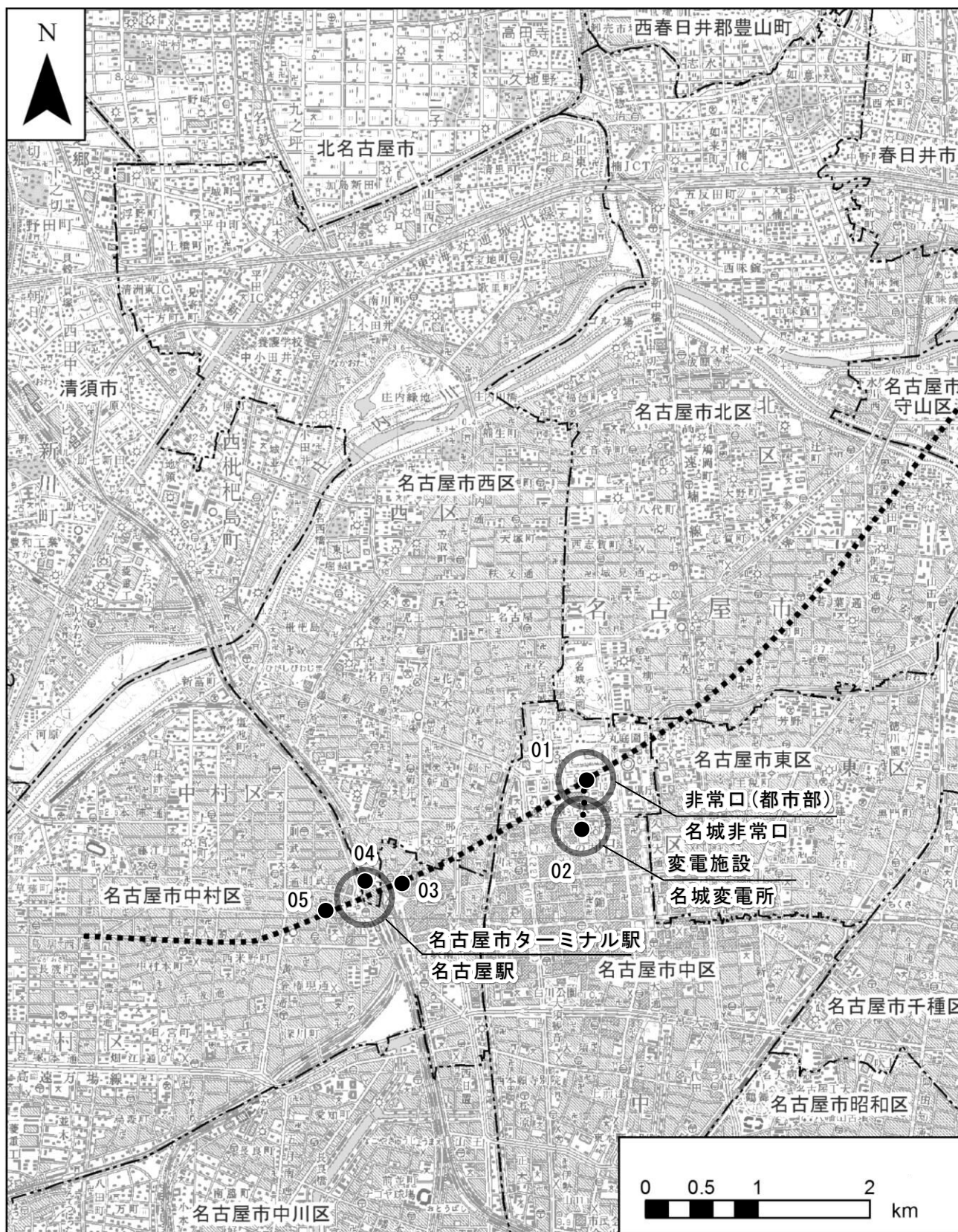
調査項目	調査方法
水位	「地下水調査および観測指針（案）」（平成5年 建設省河川局）に定める測定方法

6-4-3 調査地点

調査地点は、表 6-4-3-1 及び図 6-4-3-1 に示すとおりである。

表 6-4-3-1 調査地点

地点番号	市区名	所在地	実施箇所	備考
01	名古屋市 中区	三の丸	名城非常口	浅層観測井
				深層観測井
02	名古屋市 中区	丸の内	名城変電所	浅層観測井
03	名古屋市 中村区	名駅	名古屋駅	浅層観測井
				深層観測井
04	名古屋市 西区	名駅		浅層観測井
				深層観測井
05	名古屋市 中村区	則武		浅層観測井
				深層観測井



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

● 調査地点

図 6-4-3-1 調査地点(地下水)

6-4-4 調査期間

調査期間は、表 6-4-4-1 に示すとおりである。

表 6-4-4-1 調査期間

地点番号	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
01	工事中	令和2年4月～令和4年7月	月1回
	工事完了後	令和4年8月～令和5年3月	
02	工事中	令和2年4月～令和4年3月	月1回
	工事完了後	令和4年3月～令和5年2月 ^{注1}	
03	工事中	令和2年4月～令和5年3月	月1回
04	工事中	令和2年4月～令和5年3月	月1回
05	工事中	令和2年4月～令和5年3月	月1回

注1：地下工事の工事完了後、地下水位が安定していることを確認し、令和5年2月に調査を完了した。

6-4-5 調査結果

調査結果は、表 6-4-5-1及び図 6-4-5-1に示すとおりである。なお、最大変動は調査期間中の最大値と最小値の差を示し、水位は井戸孔口からの深さを示す。

すべての地点において、浅層、深層の観測井の地下水位は自然変動の範囲内で推移しており、工事に伴う影響は認められなかった。

表 6-4-5-1 調査結果（最大変動）

地点番号	市区名	所在地	最大変動	備考
01	名古屋市 中区	三の丸	1.78m	浅層観測井
			0.77m	深層観測井
02	名古屋市 中区	丸の内	1.02m	浅層観測井
03	名古屋市 中村区	名駅	1.53m	浅層観測井
			0.58m	深層観測井
04	名古屋市 西区	名駅	2.12m	浅層観測井
			0.66m	深層観測井
05	名古屋市 中村区	則武	0.99m	浅層観測井
			0.51m	深層観測井

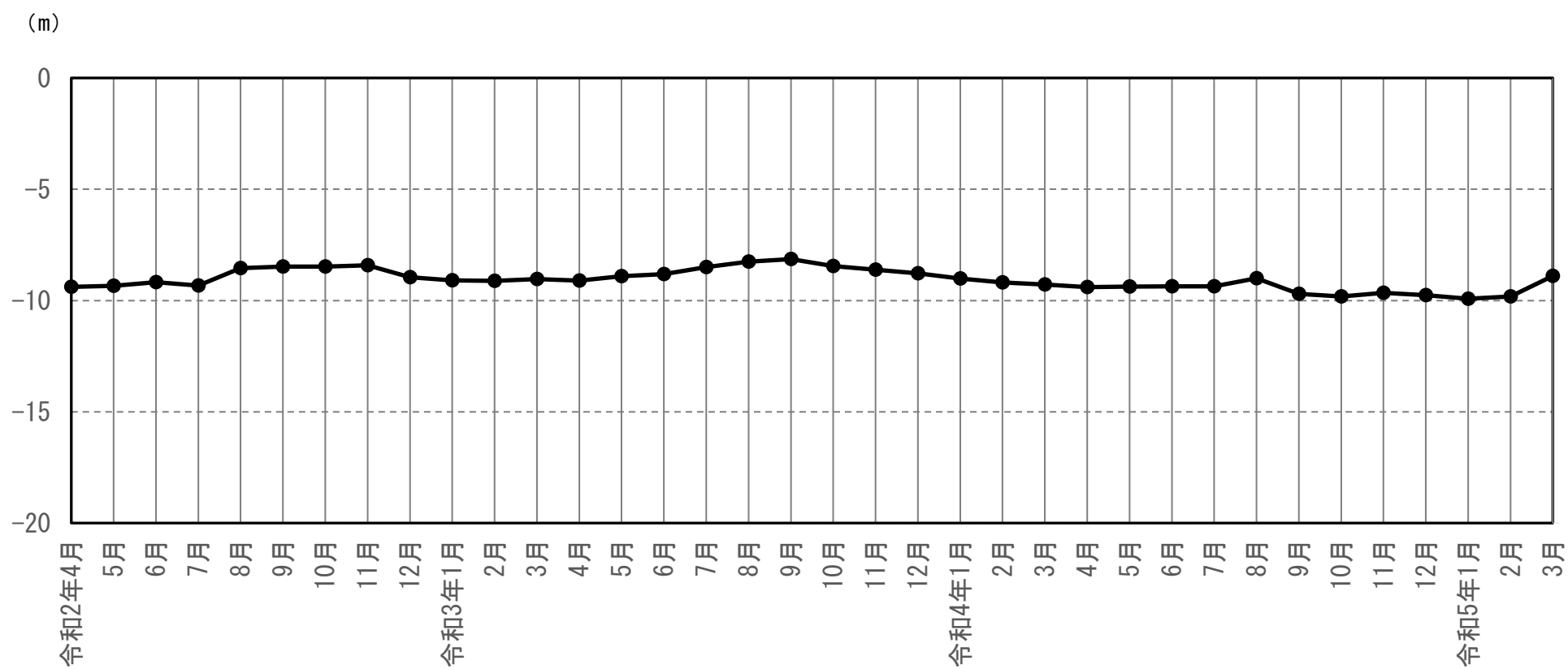


図 6-4-5-1(1) 調査結果 (地点番号:01 (浅層))

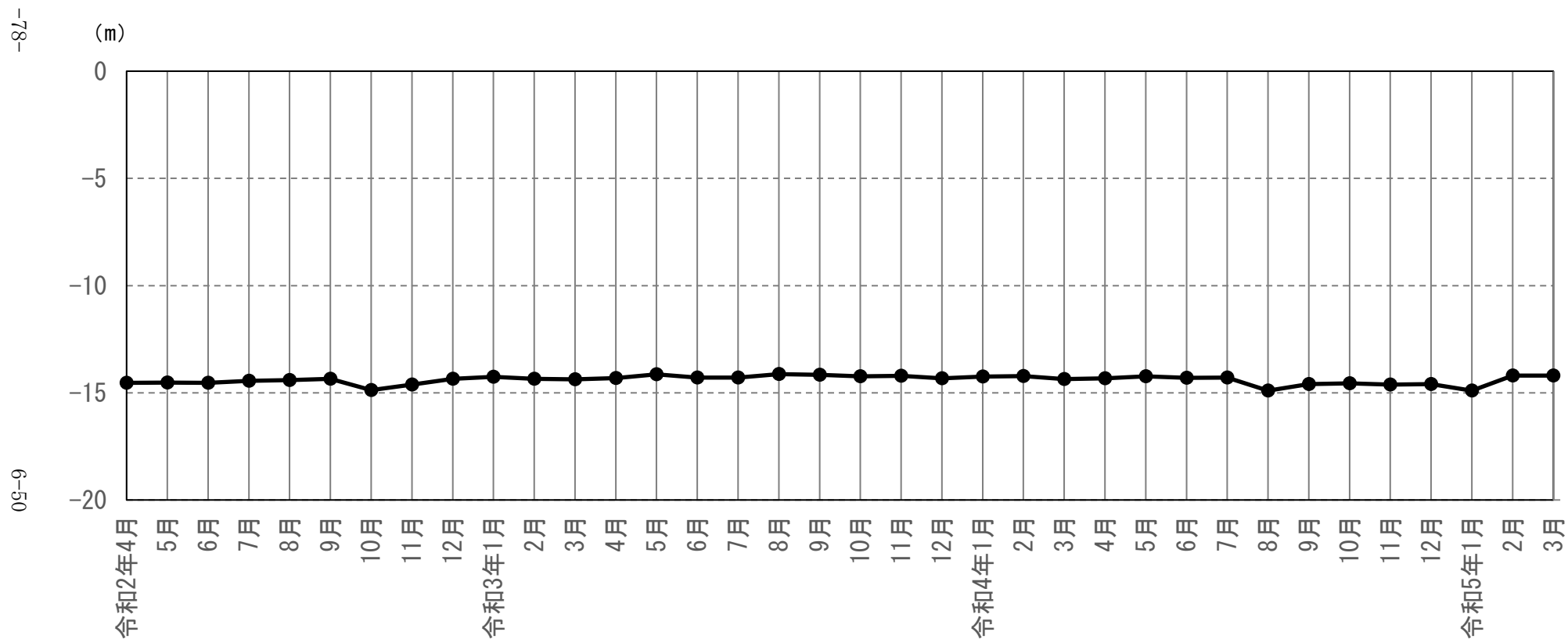


図 6-4-5-1(2) 調査結果 (地点番号:01 (深層))

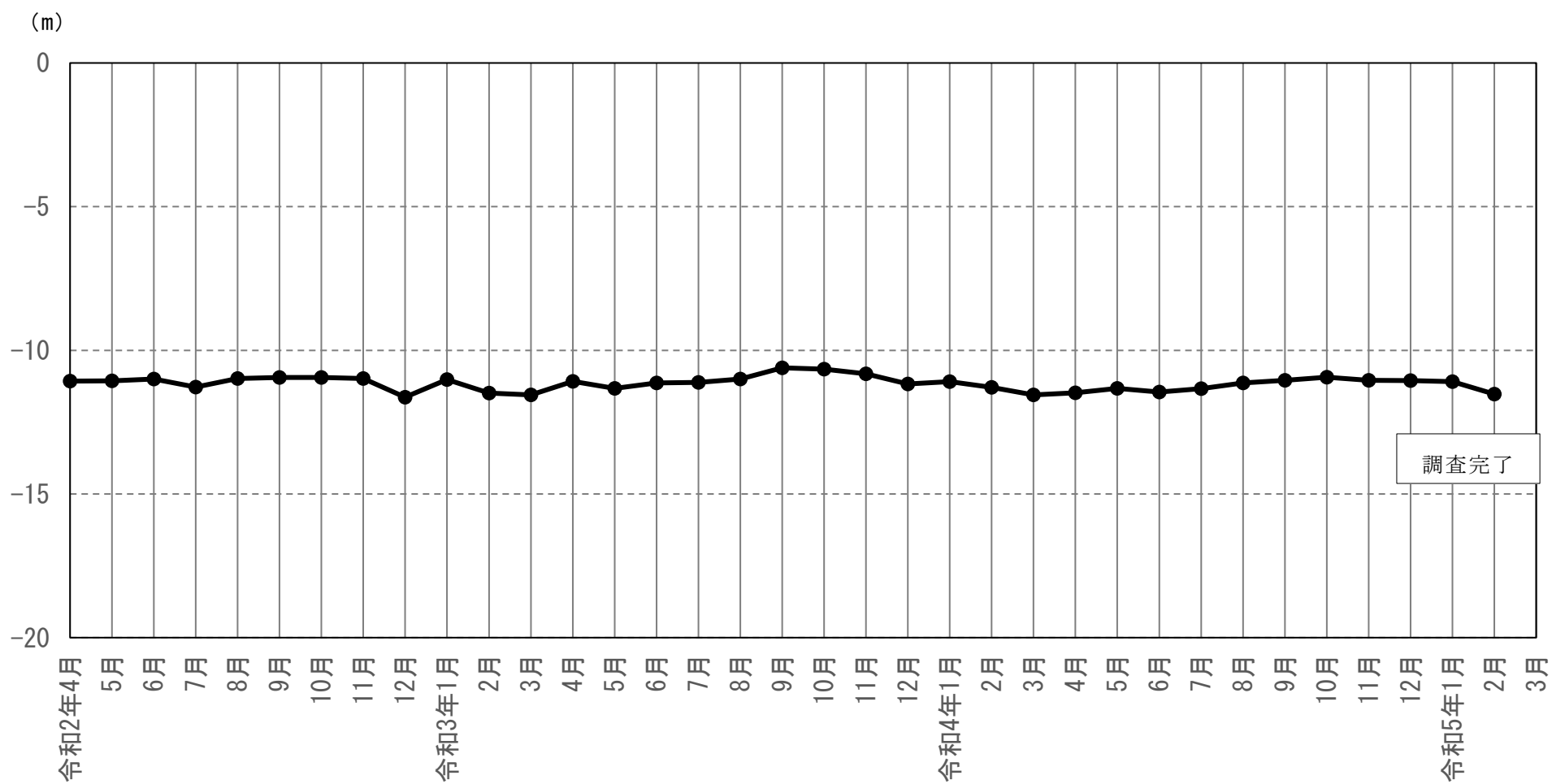


図 6-4-5-1 (3) 調査結果 (地点番号:02 (浅層))

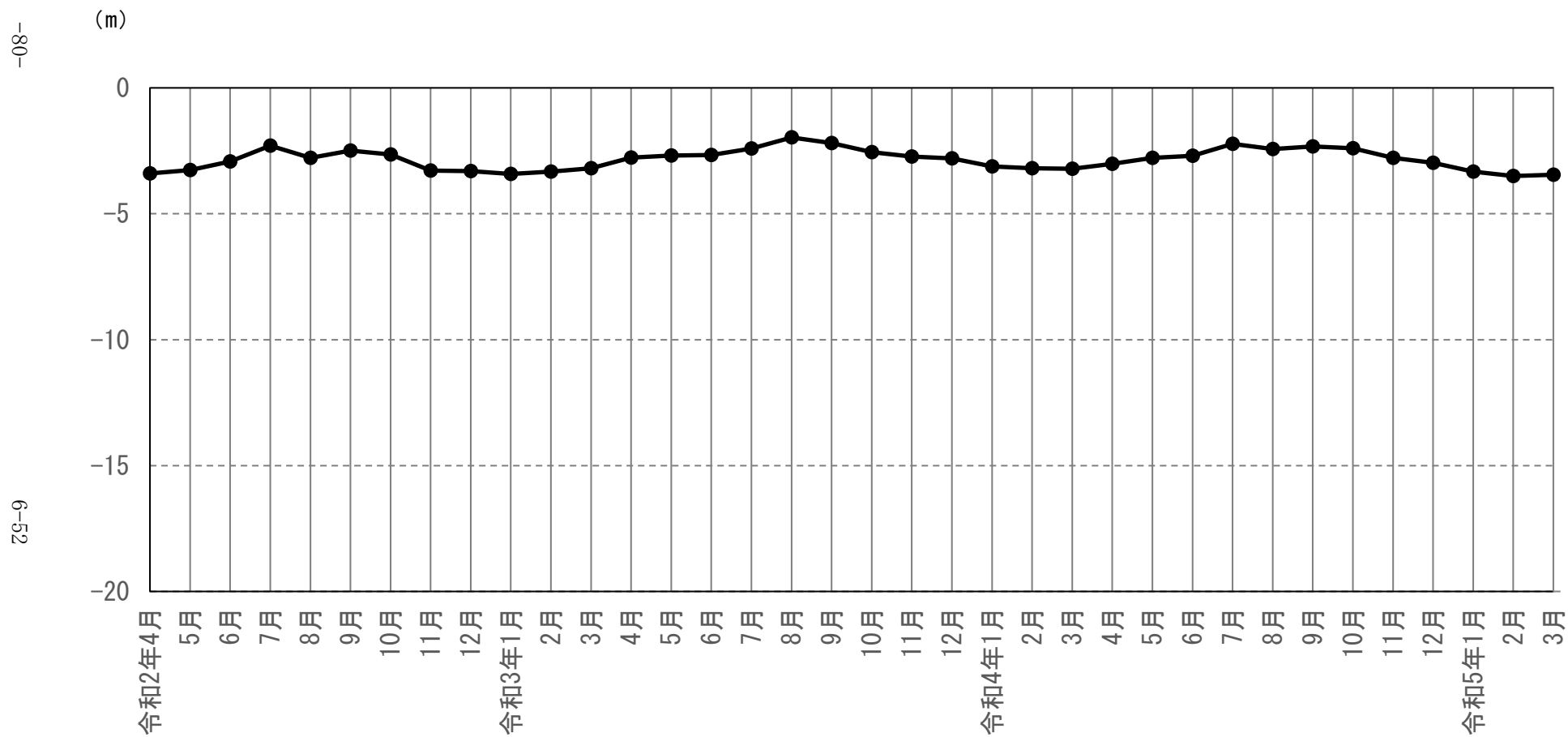


図 6-4-5-1(4) 調査結果 (地点番号:03 (浅層))

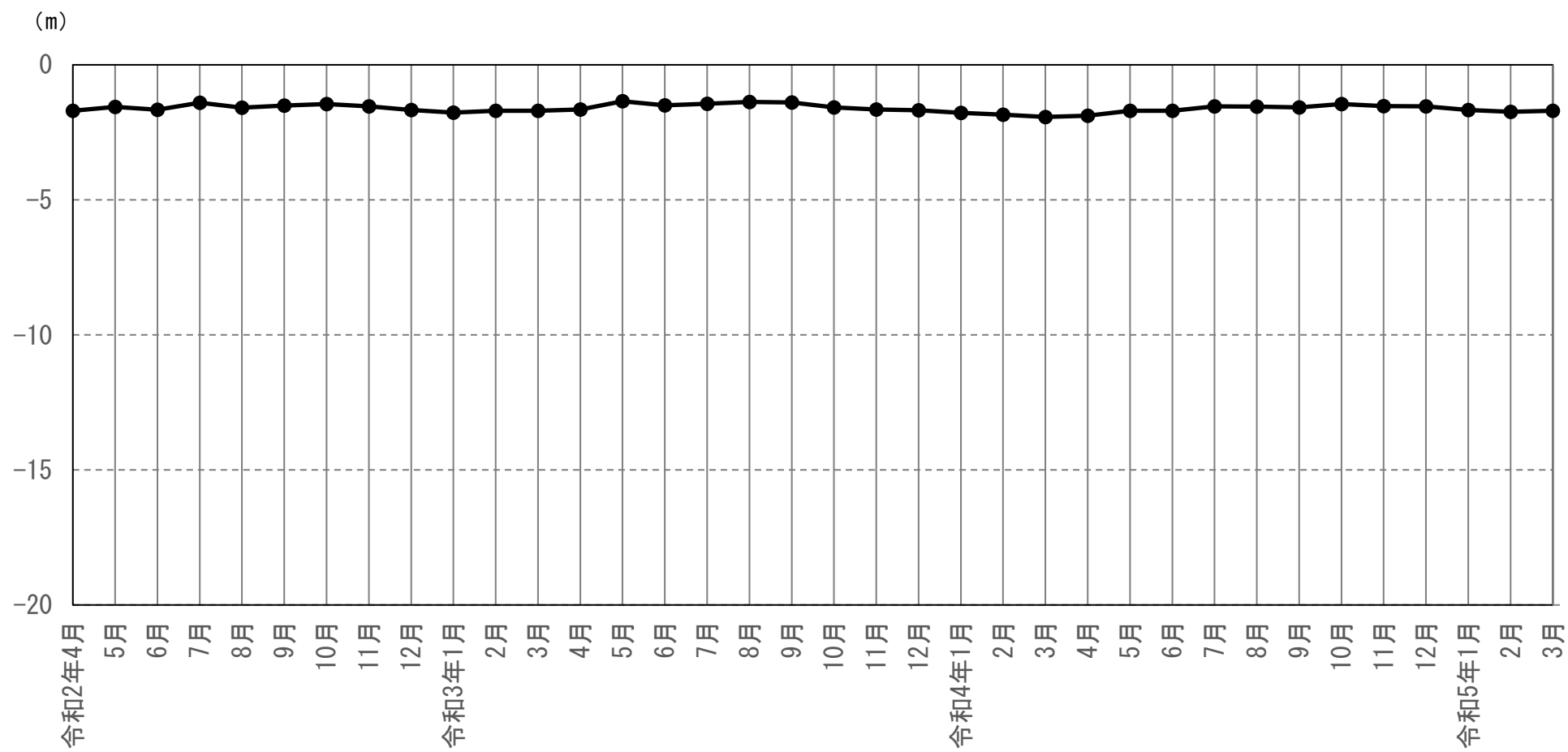


図 6-4-5-1(5) 調査結果 (地点番号:03 (深層))

-82-

6-54

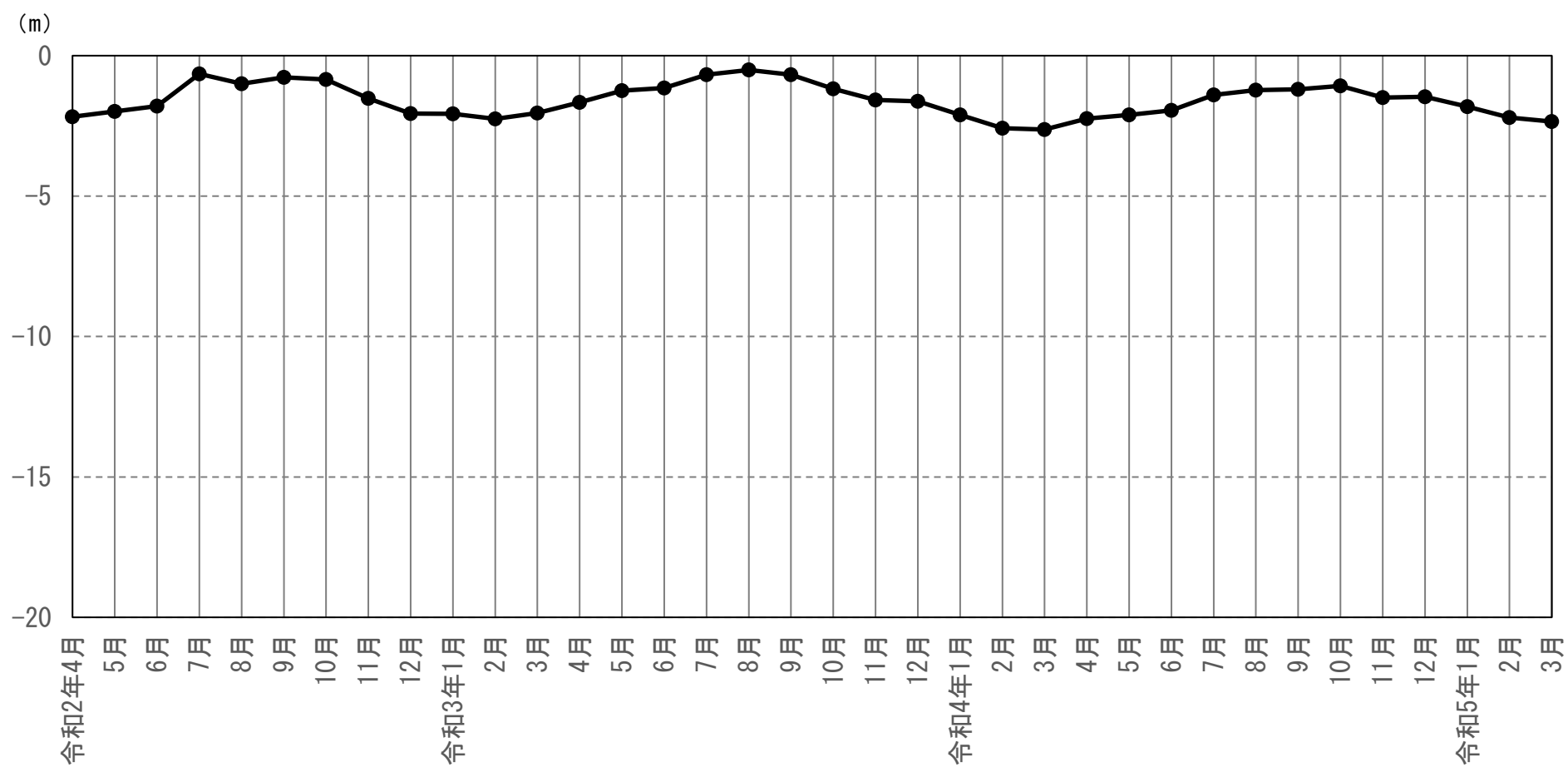


図 6-4-5-1(6) 調査結果 (地点番号:04 (浅層))

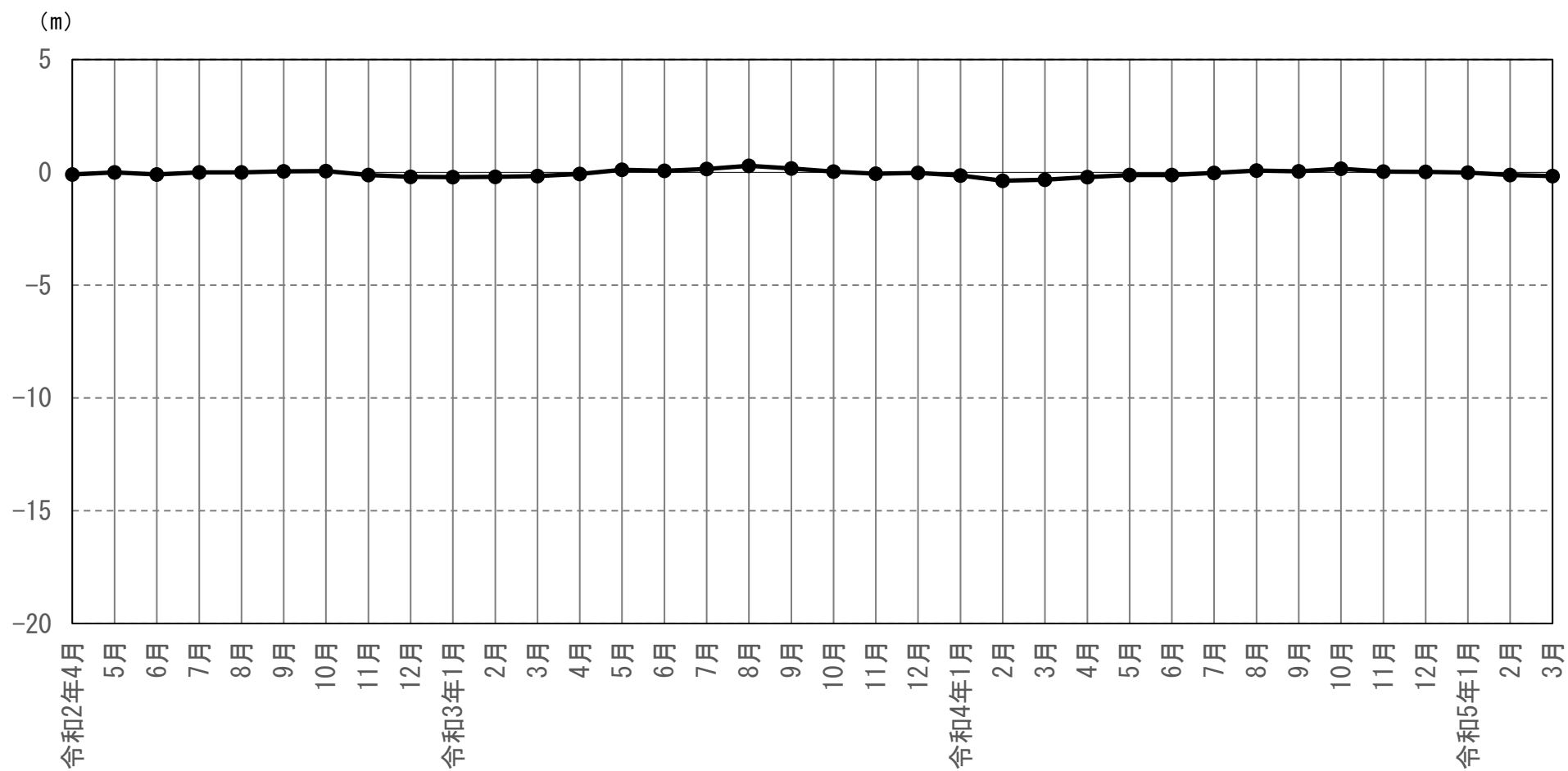


図 6-4-5-1(7) 調査結果 (地点番号:04 (深層))

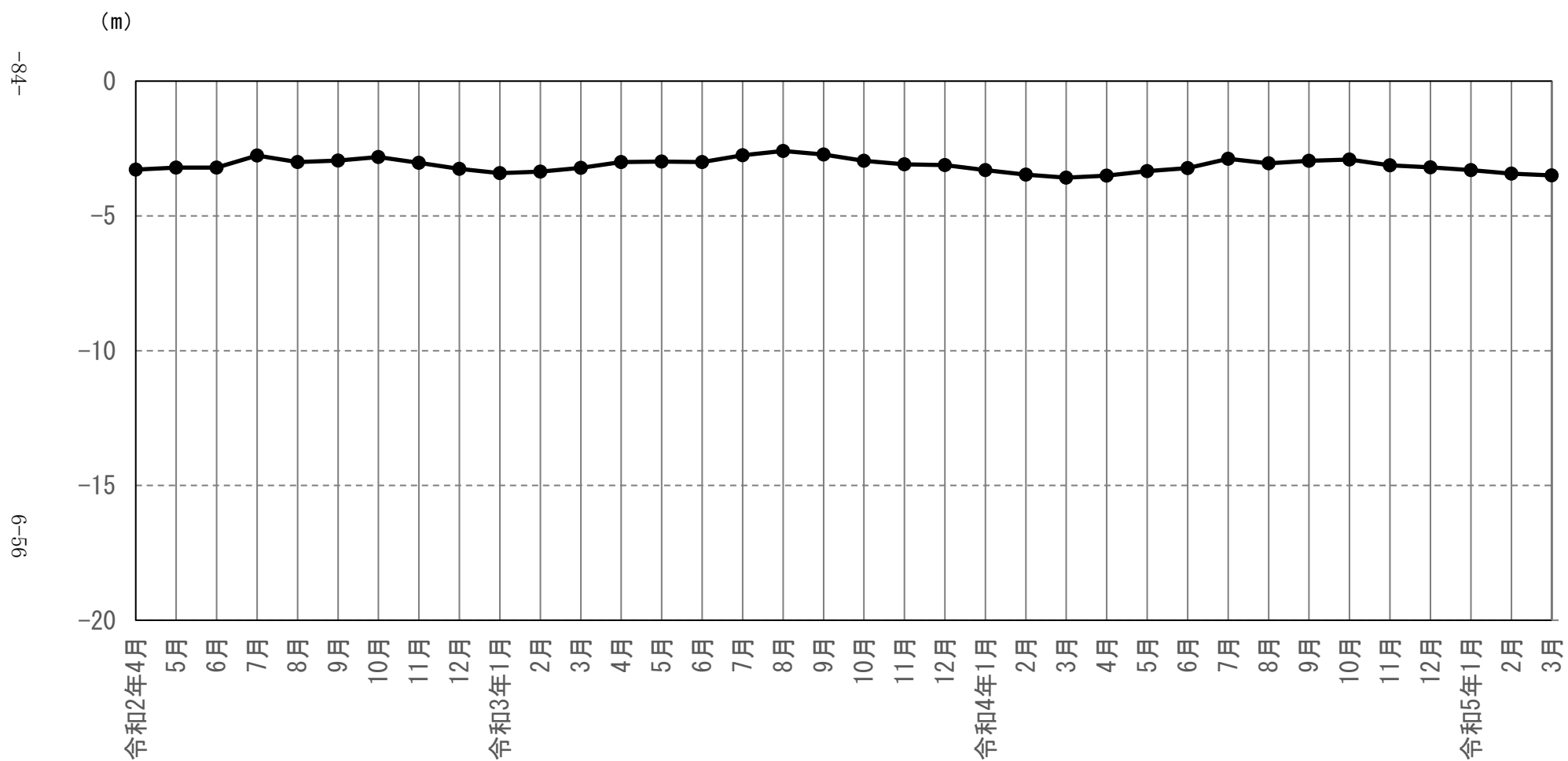


図 6-4-5-1(8) 調査結果 (地点番号:05 (浅層))

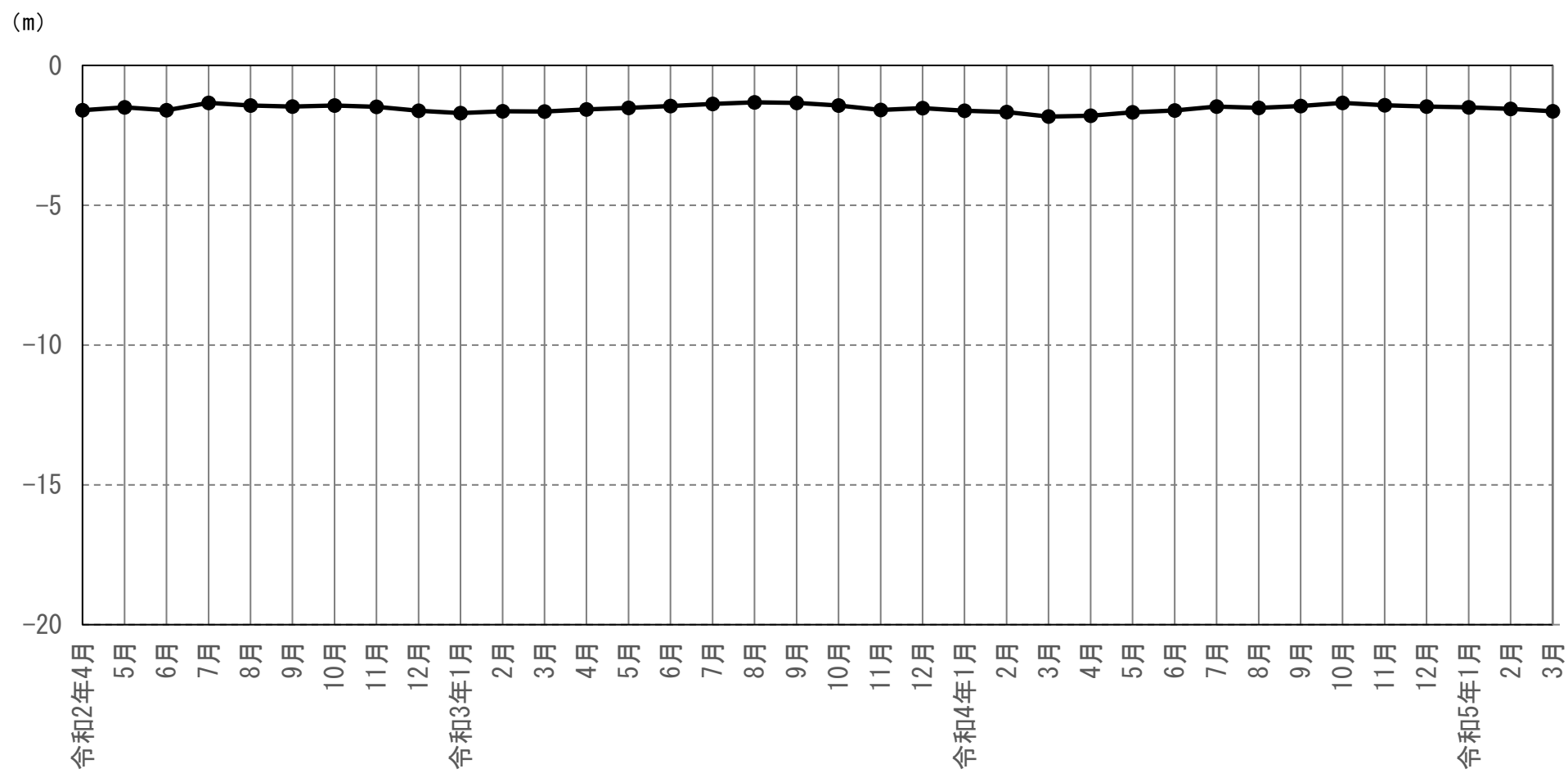


図 6-4-5-1(9) 調査結果 (地点番号:05 (深層))

6-5 水資源

水資源について、工事中の事後調査を実施した。

6-5-1 調査項目

調査項目は、井戸における自然由来の重金属等及び水素イオン濃度（pH）の状況とした。

6-5-2 調査方法

調査方法は、表 6-5-2-1 に示すとおりである。

表 6-5-2-1 調査方法

調査項目		調査方法
自然由来の重金属等	カドミウム	「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」（平成 22 年 3 月建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会）に定める測定方法
	六価クロム	
	水銀	
	セレン	
	鉛	
	ヒ素	
	ふっ素	
	ほう素	
水素イオン濃度（pH）		「河川水質試験方法（案）」（平成 21 年 3 月国土交通省水質連絡会）に定める測定方法

6-5-3 調査地点

調査地点は、表 6-5-3-1 及び図 6-5-3-1 に示すとおりである。

表 6-5-3-1 調査地点

地点 番号	市区名	所在地	実施箇所	備考
01	名古屋市 中区	三の丸	名城非常口	浅層観測井
				深層観測井
02	名古屋市 中区	丸の内	名城変電所	浅層観測井
03	名古屋市 中村区	則武	名古屋駅	浅層観測井
				深層観測井



凡例

- 計画路線(トンネル部) ● 調査地点
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

図 6-5-3-1 調査地点(水資源)

6-5-4 調査期間

調査期間は、表 6-5-4-1 に示すとおりである。

表 6-5-4-1 調査期間

地点番号	実施時期の種別	調査日	調査頻度
01	工事中	令和3年2月24日 令和4年3月11日 令和5年3月3日	年1回
02	工事中	令和3年2月12日 令和4年2月21日	
03	工事中	令和3年1月19日 令和4年1月19日 令和5年1月13日	

6-5-5 調査結果

調査結果は、表 6-5-5-1 に示すとおりである。各地点の調査項目は、いずれも基準値を下回っていた。

表 6-5-5-1 調査結果

調査地点		調査時期	カドミウム (mg/L)	六価クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)	ほう素 (mg/L)	水素イオン濃度 (pH)
01	浅層観測井	令和3年2月	<0.001	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1	6.4
		令和4年3月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1	6.2
		令和5年3月	<0.0003	<0.01	<0.0005	0.001	<0.001	<0.001	<0.08	<0.1	6.5
	深層観測井	令和3年2月	<0.001	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	0.09	<0.1	6.4
		令和4年2月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.002	<0.08	<0.1	6.6
		令和5年3月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.001	<0.001	0.001	<0.08	<0.1	6.8
02	浅層観測井	令和3年2月	<0.001	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	<0.05	0.05	6.8
		令和4年2月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.08	<0.05	7.0
03	浅層観測井	令和3年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.17	0.13	6.4
		令和4年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.17	0.12	6.5
		令和5年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.20	0.12	6.4
	深層観測井	令和3年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.10	0.03	7.0
		令和4年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.14	0.04	6.8
		令和5年1月	<0.0003	<0.01	<0.0005	<0.002	<0.005	<0.005	0.15	0.03	6.6
基準値 ^{注1}			0.003mg/L 以下	0.02mg/L 以下 ^{注2}	0.0005mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.8mg/L 以下	1mg/L 以下	

注1：地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁告示第10号）

注2：令和4年4月に基準値が改正（改正前：0.05mg/L以下）

注3：「<」は未満を示す。

6-6 地盤沈下

工事実施箇所周辺における地表面の地盤沈下について、工事前、工事中及び工事完了後の事後調査を実施した。

6-6-1 調査項目

調査項目は、地表面の地盤の高さ及び変位とした。

6-6-2 調査方法

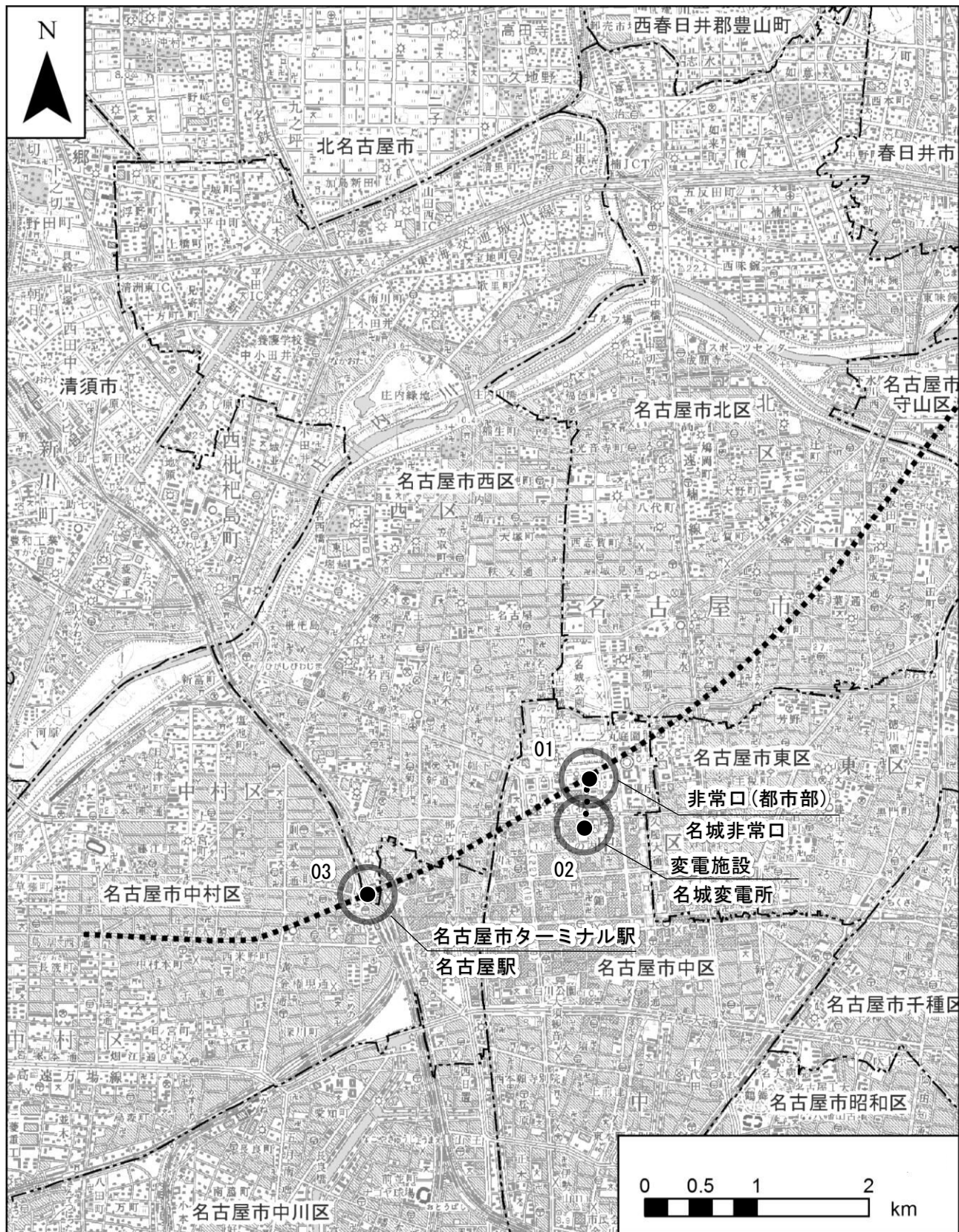
調査方法は、工事前に工事実施箇所周辺に設置した測量標を用いた水準測量により実施した。

6-6-3 調査地点

調査地点は、表 6-6-3-1 及び図 6-6-3-1 に示すとおりである。

表 6-6-3-1 調査地点

地点番号	市区名	所在地	実施箇所
01	名古屋市 中区	三の丸	名城非常口
02-1	名古屋市 中区	三の丸	名城変電所
02-2	名古屋市 中区	丸の内	
03-1	名古屋市 中村区	名駅	名古屋駅
03-2	名古屋市 中村区	名駅	
03-3	名古屋市 中村区	椿町	
03-4	名古屋市 中村区	則武	

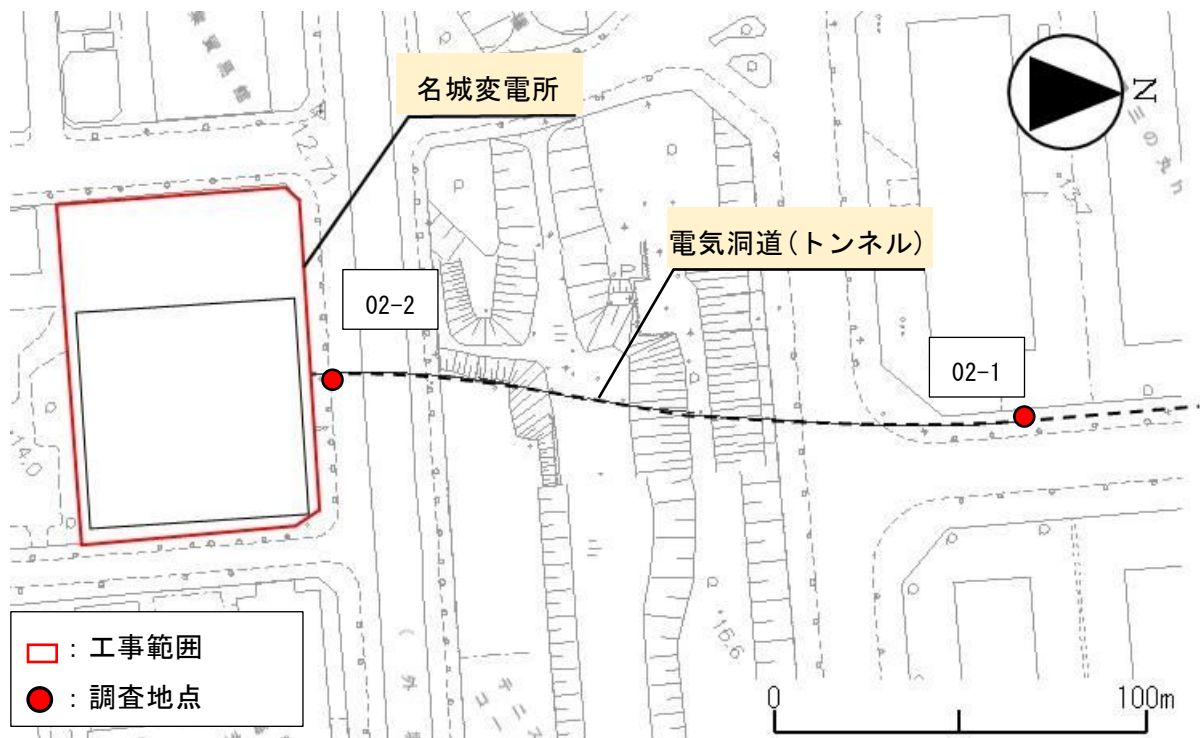
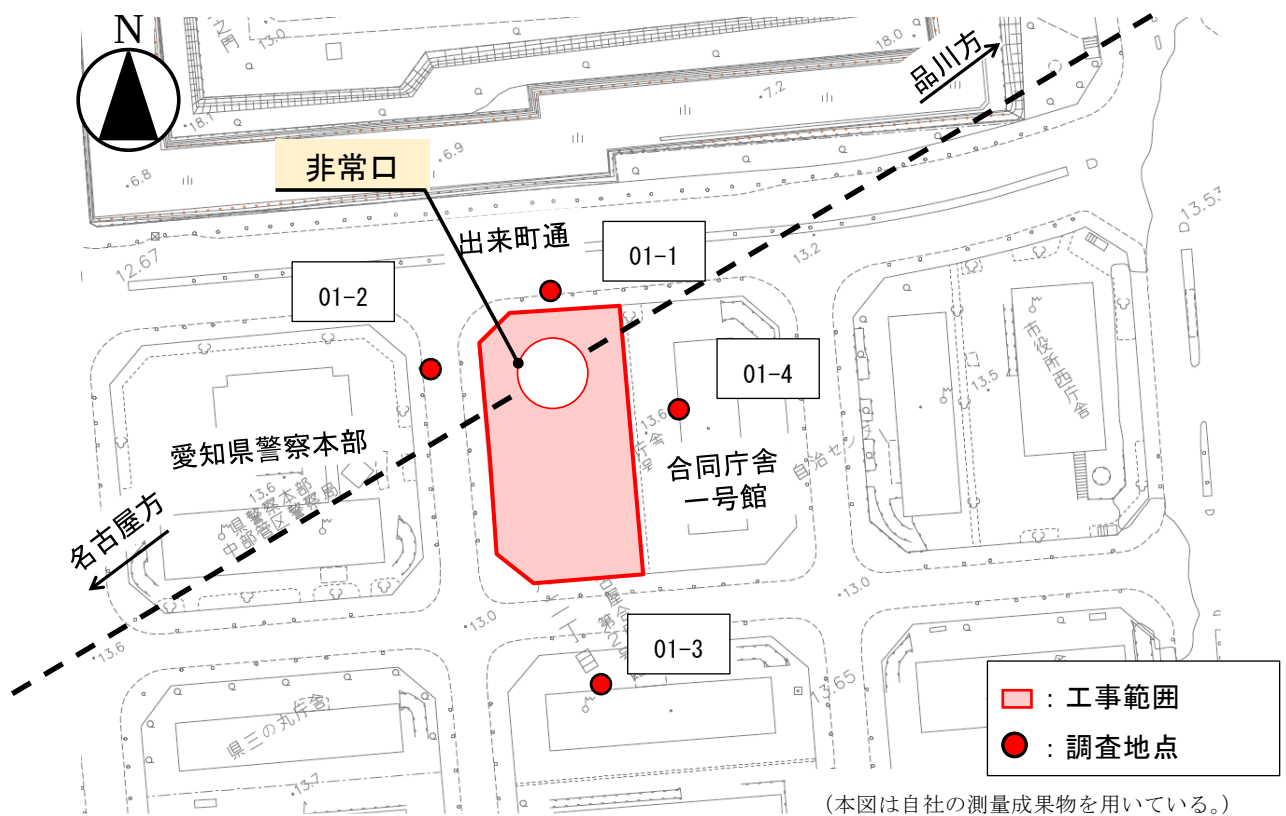


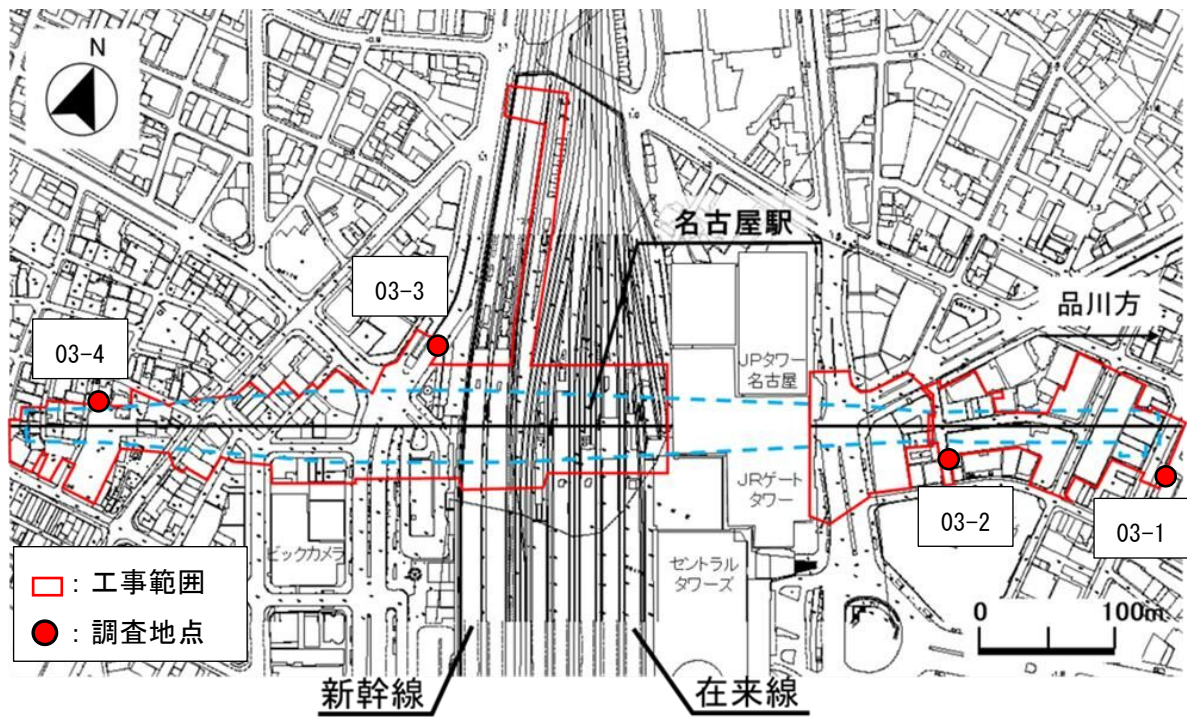
凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

● 調査地点

図 6-6-3-1(1) 調査地点(地盤沈下)





(本図は自社の測量成果物を用いている。)

図 6-6-3-1 (4) 調査地点 (地点番号:03)

6-6-4 調査期間

調査期間は、表 6-6-4-1 に示すとおりである。

表 6-6-4-1 (1) 調査期間

地点番号	実施時期の種別	調査期間	調査頻度
01	工事中	令和 2 年 4 月～令和 4 年 6 月	月 1 回
	工事完了後	令和 4 年 7 月～令和 5 年 3 月	
02-1	工事前	令和 3 年 11 月	
	工事中	令和 4 年 3 月	
02-2	工事中	令和 2 年 4 月～令和 4 年 3 月	
	工事完了後	令和 4 年 3 月～令和 5 年 2 月 ^{注1}	
03-1	工事前	令和 4 年 7 月	
	工事中	令和 4 年 8 月～令和 5 年 3 月	
03-2	工事前	令和 3 年 9 月	
	工事中	令和 3 年 10 月～令和 5 年 3 月	
03-3	工事中	令和 2 年 4 月～令和 5 年 3 月	
03-4	工事前	令和 3 年 5 月	
	工事中	令和 3 年 6 月～令和 5 年 3 月	

注 1：地下工事の工事完了後、地盤の高さが安定していることを確認し、令和 5 年 2 月に調査を完了した。

6-6-5 調査結果

調査結果は、表 6-6-5-1 及び図 6-6-5-1 に示すとおりである。なお、地盤高は東京湾平均海面（T.P.）を 0m とした場合の高さを示す。

水準測量により工事中の地盤高を比較し、地盤変位を確認した。地点番号 01 と地点番号 02 では、掘削に伴う地盤変位は小さく、周囲への影響は認められなかった。また、地点番号 03 では、地中連続壁工等に伴う地盤変位は小さく、周囲への影響は認められなかった。

表 6-6-5-1(1) 調査結果（地盤沈下）

地点 番号	市町 村名	所在地	工事前の 調査値 (m)	令和2年度 (m)												最大 変位 (mm)
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
01-1	名古屋市 中区	三の丸	12.931	12.927	12.928	12.929	12.927	12.927	12.929	12.928	12.930	12.928	12.927	12.926	12.927	5
01-2			12.594	12.593	12.593	12.592	12.593	12.592	12.592	12.592	12.594	12.593	12.593	12.593	12.595	2
01-3			16.447	16.449	16.447	16.450	16.449	16.450	16.449	16.450	16.451	16.450	16.448	16.451	16.449	4
01-4			15.629	15.629	15.627	15.629	15.631	15.631	15.631	15.631	15.632	15.631	15.630	15.632	15.630	3
02-1	名古屋市 中区	三の丸	12.790													
02-2	名古屋市 中区	丸の内	13.031	13.035	13.035	13.034	13.034	13.033	13.035	13.036	13.035	13.034	13.036	13.032	13.033	5
03-1	名古屋市 中村区	名駅	1.892													
03-2	名古屋市 中村区	名駅	1.633													
03-3	名古屋市 中村区	椿町	1.278	1.278	1.278	1.279	1.279	1.279	1.279	1.278	1.279	1.278	1.278	1.278	1.279	1
03-4	名古屋市 中村区	則武	1.689													

注：最大変位は、工事前の調査値を基準として算出した。

表 6-6-5-1(2) 調査結果（地盤沈下）

地点 番号	市町 村名	所在地	工事前の 調査値 (m)	令和3年度 (m)												最大 変位 (mm)
				4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
01-1	名古屋市 中区	三の丸	12.931	12.926	12.927	12.927	12.927	12.926	12.928	12.926	12.928	12.927	12.928	12.928	12.926	5
01-2			12.594	12.594	12.593	12.594	12.595	12.594	12.595	12.594	12.595	12.593	12.593	12.593	12.592	2
01-3			16.447	16.449	16.449	16.449	16.447	16.446	16.447	16.446	16.446	16.448	16.450	16.449	16.449	3
01-4			15.629	15.630	15.630	15.628	15.630	15.630	15.631	15.630	15.630	15.628	15.627	15.628	15.629	2
02-1	名古屋市 中区	三の丸	12.790								12.790				12.792	2
02-2	名古屋市 中区	丸の内	13.031	13.031	13.035	13.034	13.036	13.034	13.032	13.030	13.029	13.031	13.026	13.027	13.028	5
03-1	名古屋市 中村区	名駅	1.892													
03-2	名古屋市 中村区	名駅	1.633						1.633	1.634	1.634	1.633	1.633	1.630	1.628	5
03-3	名古屋市 中村区	椿町	1.278	1.278	1.278	1.279	1.279	1.279	1.279	1.278	1.279	1.278	1.278	1.278	1.279	1
03-4	名古屋市 中村区	則武	1.689		1.689	1.690	1.688	1.688	1.688	1.688	1.690	1.688	1.689	1.688	1.688	1

注：最大変位は、工事前の調査値を基準として算出した。

表 6-6-5-1 (3) 調査結果（地盤沈下）

地点 番号	市町 村名	所在地	工事前の 調査値 (m)	令和4年度 (m)												最大 変位 (mm)
				4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	
01-1	名古屋市 中区	三の丸	12.931	12.927	12.926	12.927	12.927	12.927	12.928	12.927	12.928	12.930	12.928	12.927	12.929	5
01-2			12.594	12.591	12.591	12.591	12.591	12.591	12.592	12.590	12.591	12.595	12.594	12.593	12.592	4
01-3			16.447	16.447	16.450	16.449	16.450	16.448	16.449	16.450	16.451	16.452	16.453	16.451	16.452	6
01-4			15.629	15.628	15.630	15.633	15.632	15.632	15.633	15.630	15.630	15.635	15.634	15.633	15.630	6
02-1	名古屋市 中区	三の丸	12.790													
02-2	名古屋市 中区	丸の内	13.031	13.029	13.026	13.028	13.029	13.030	13.028	13.027	13.030	13.026	13.030	13.030		5
03-1	名古屋市 中村区	名駅	1.892				1.892	1.892	1.892	1.890	1.890	1.891	1.891	1.891	1.890	2
03-2	名古屋市 中村区	名駅	1.633	1.628	1.628	1.628	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	1.625	8
03-3	名古屋市 中村区	椿町	1.278	1.279	1.278	1.279	1.279	1.278	1.278	1.278	1.279	1.279	1.279	1.278	1.278	1
03-4	名古屋市 中村区	則武	1.689	1.688	1.688	1.688	1.688	1.688	1.690	1.690	1.690	1.690	1.689	1.689	1.690	1

注：最大変位は、工事前の調査値を基準として算出した。

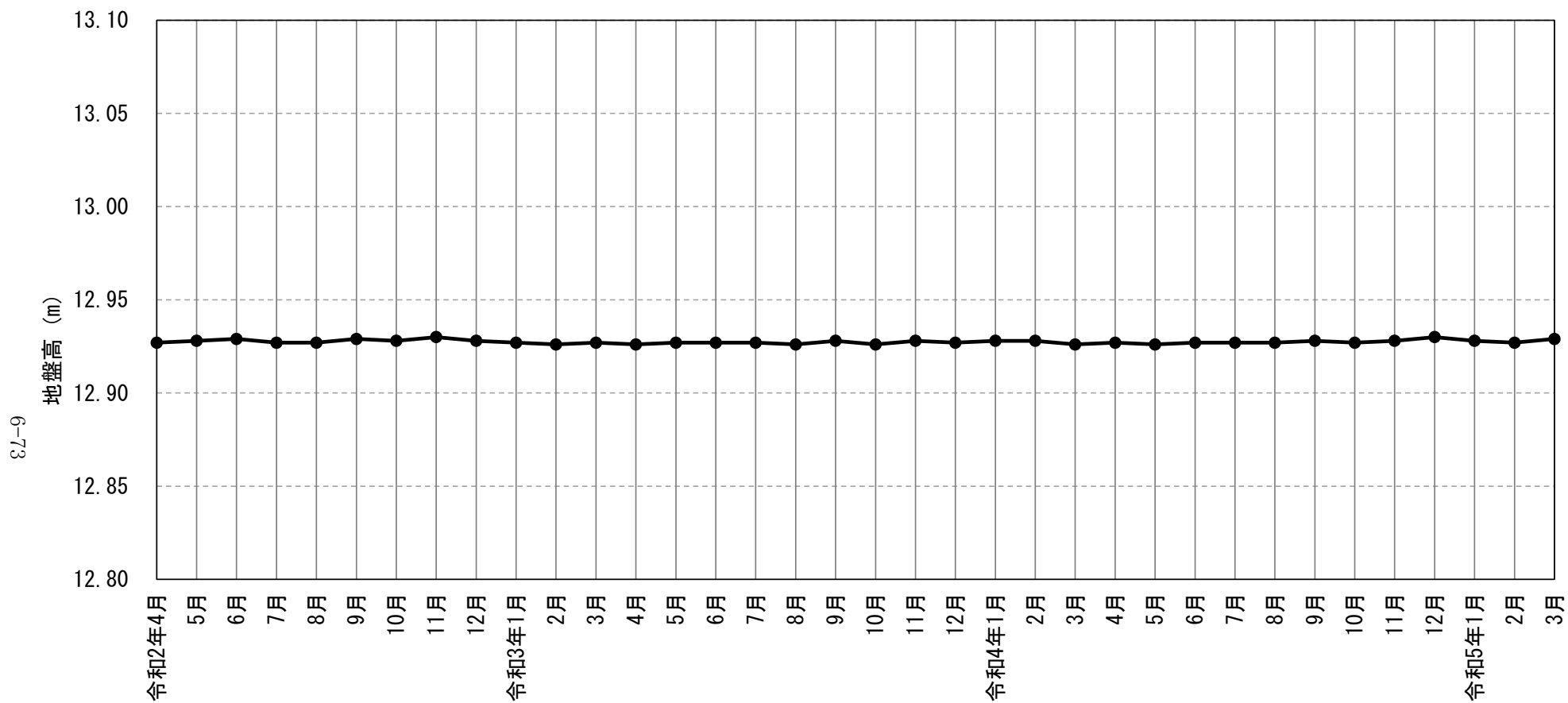


図 6-6-5-1(1) 調査結果 (地点番号:01-1)

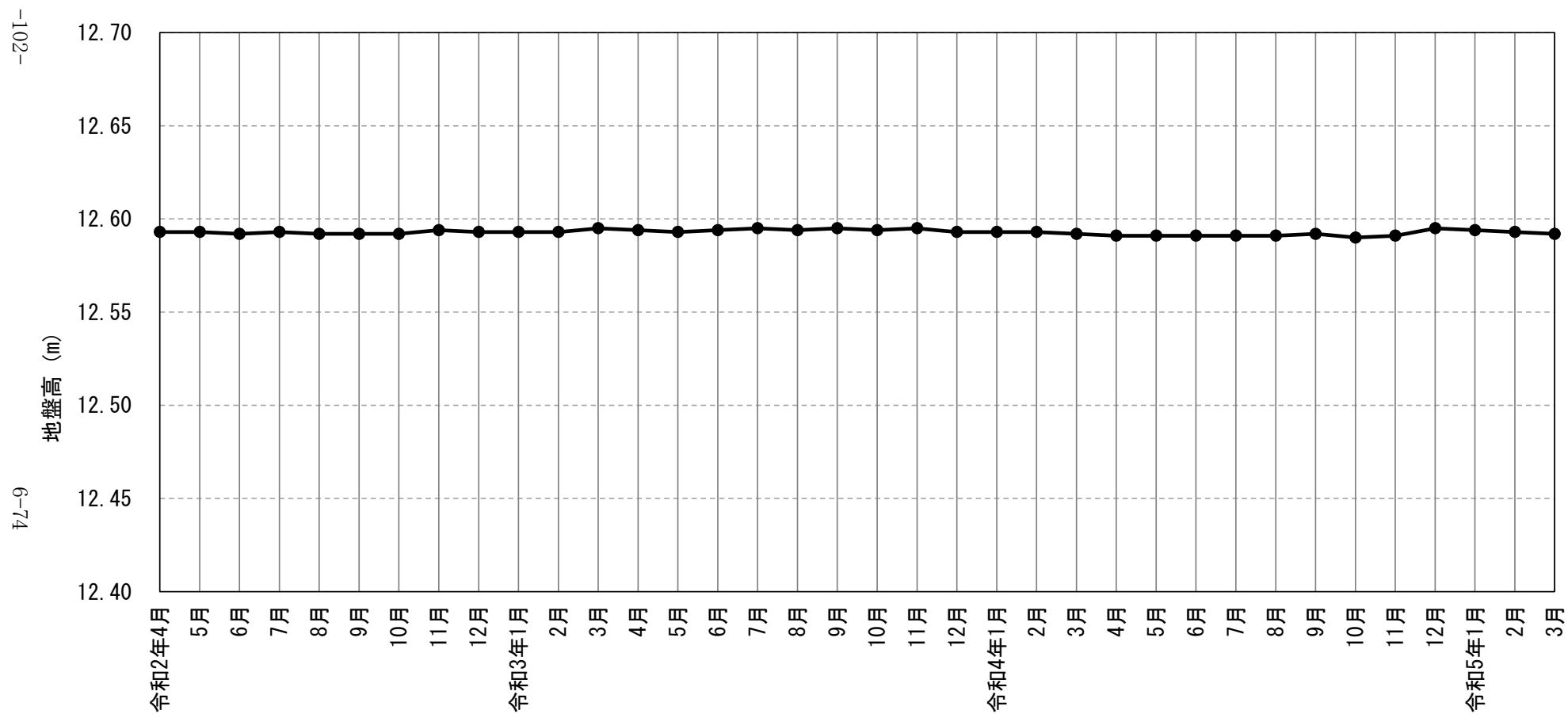


図 6-6-5-1 (2) 調査結果 (地点番号:01-2)

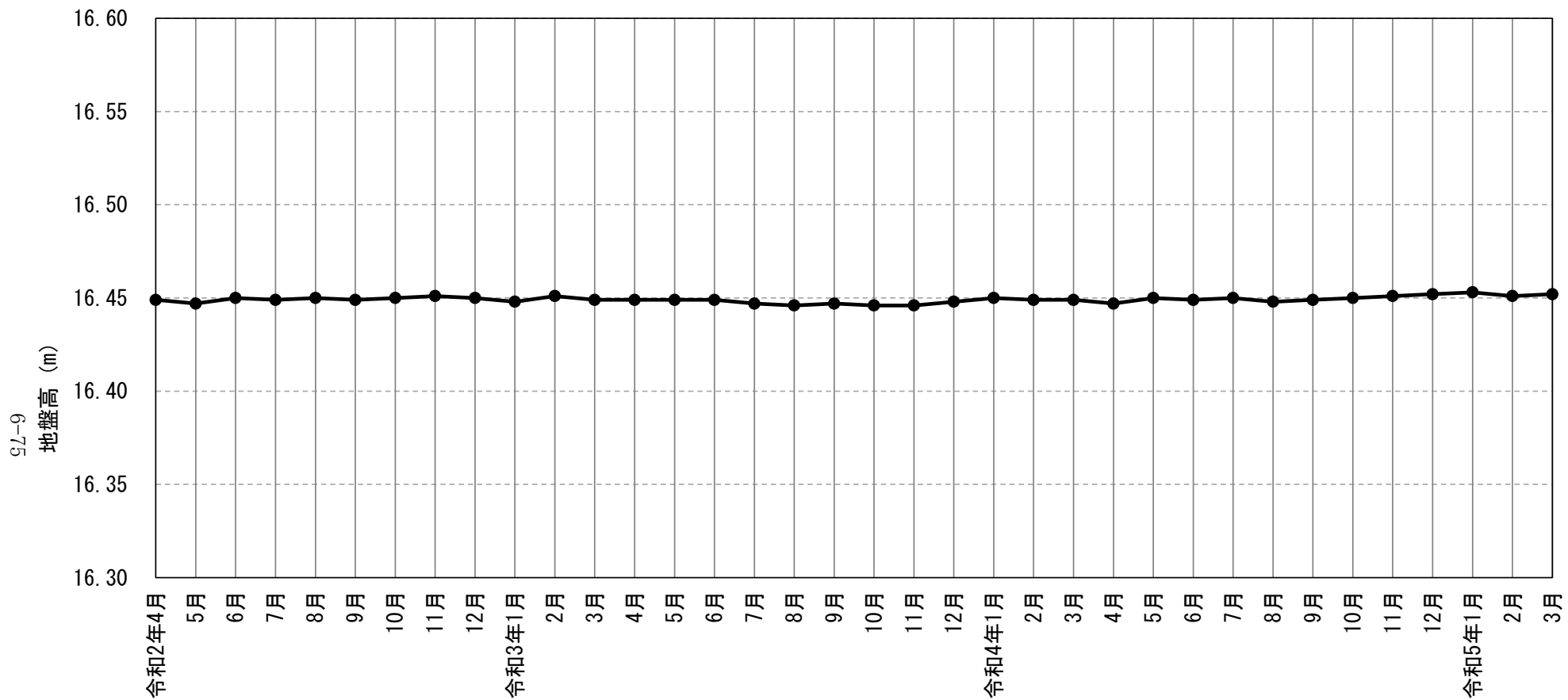


図 6-6-5-1 (3) 調査結果 (地点番号:01-3)

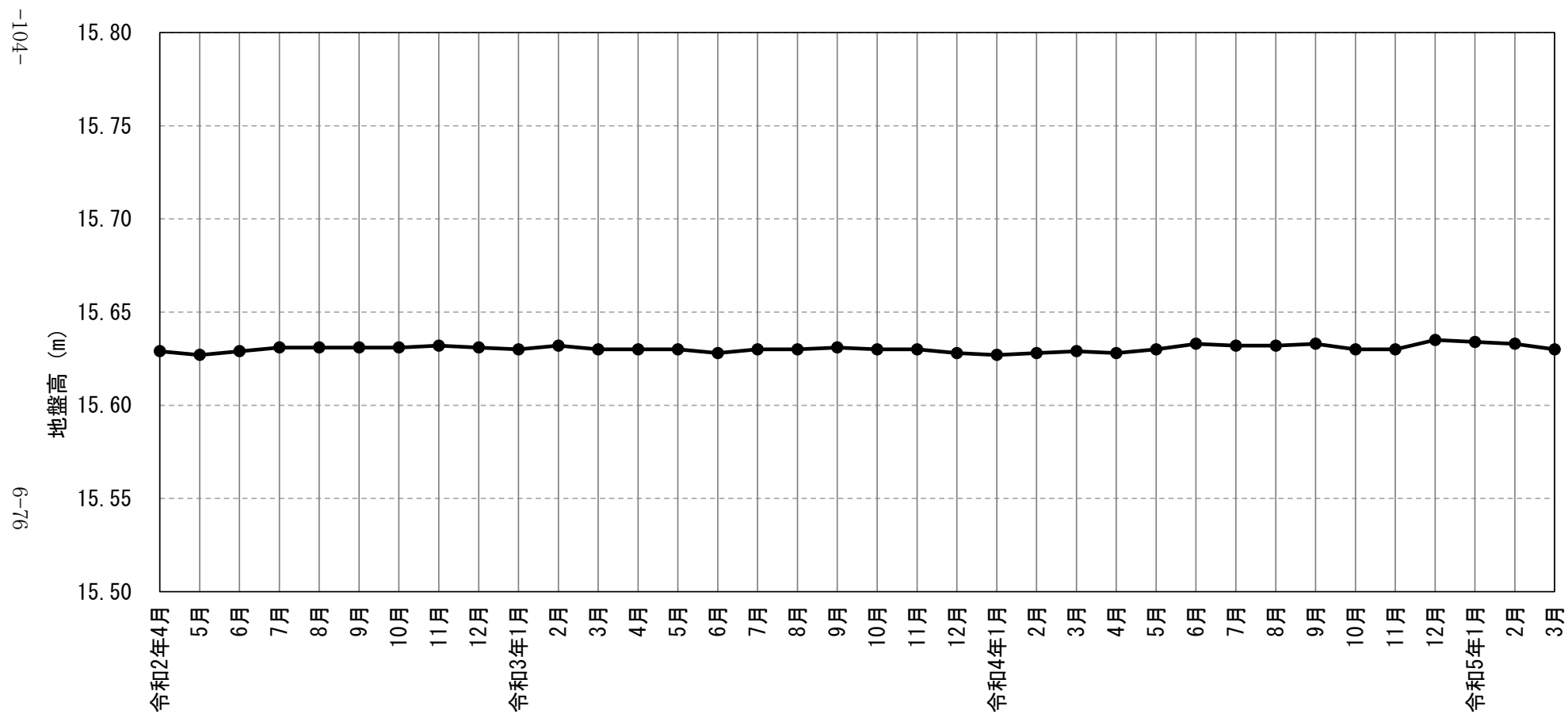


図 6-6-5-1(4) 調査結果 (地点番号:01-4)

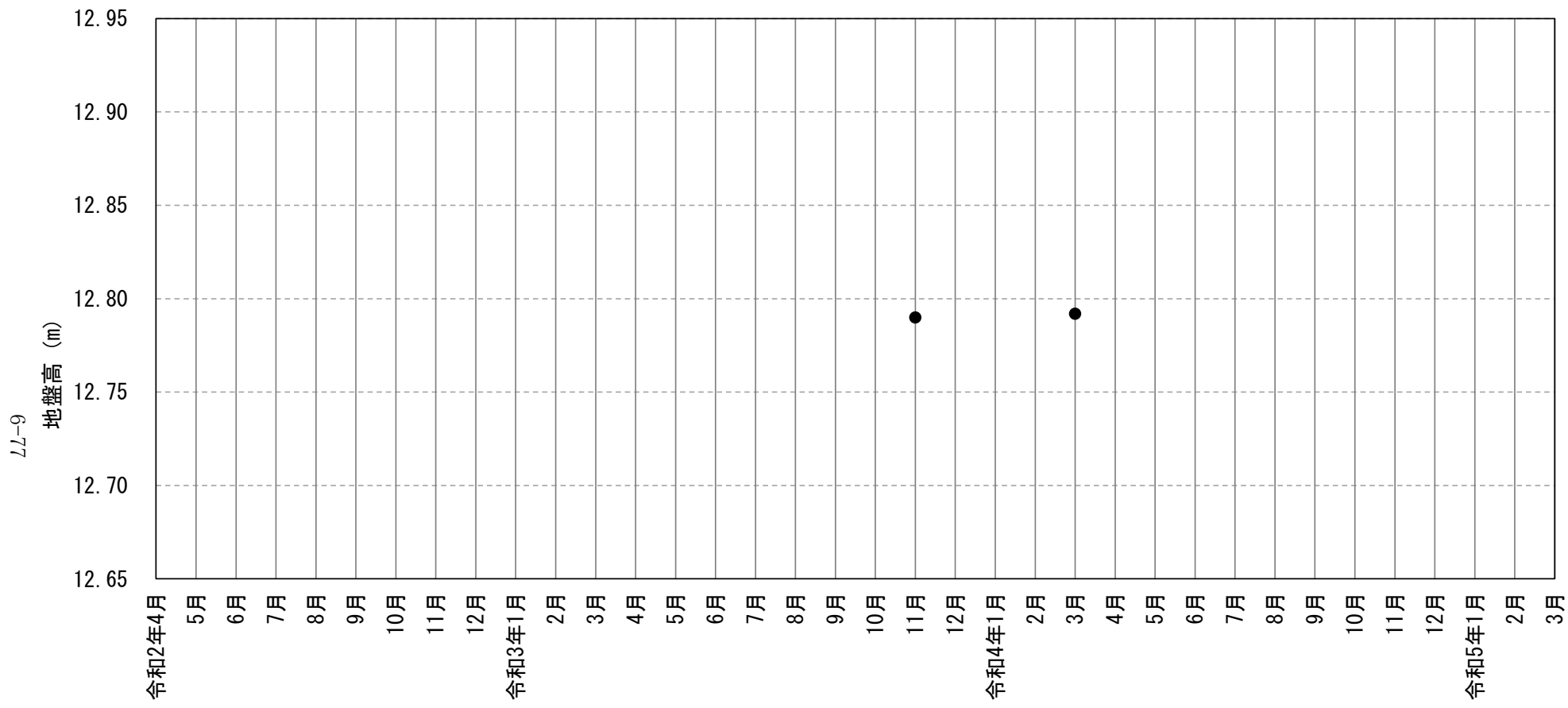


図 6-6-5-1 (5) 調査結果 (地点番号:02-1)

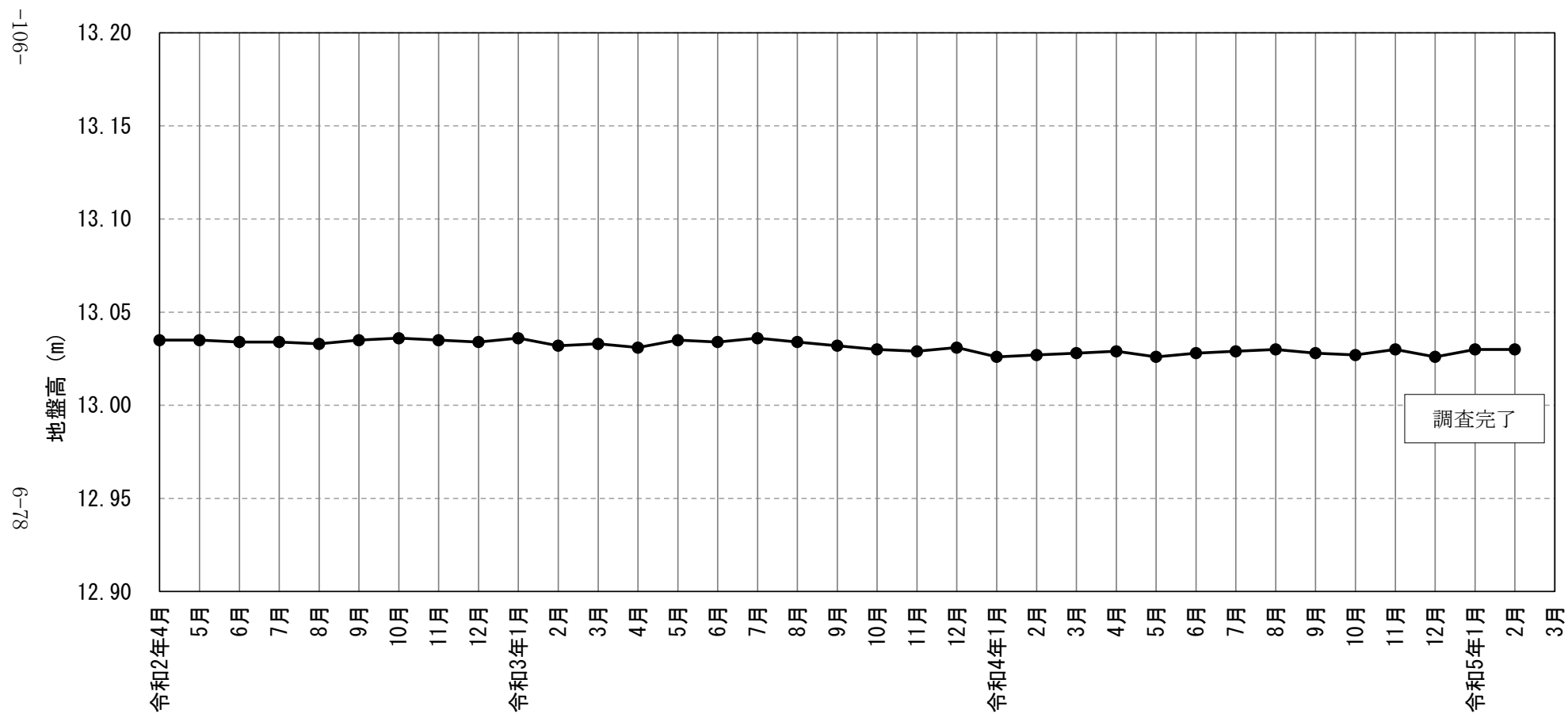


図 6-6-5-1 (6) 調査結果 (地点番号:02-2)

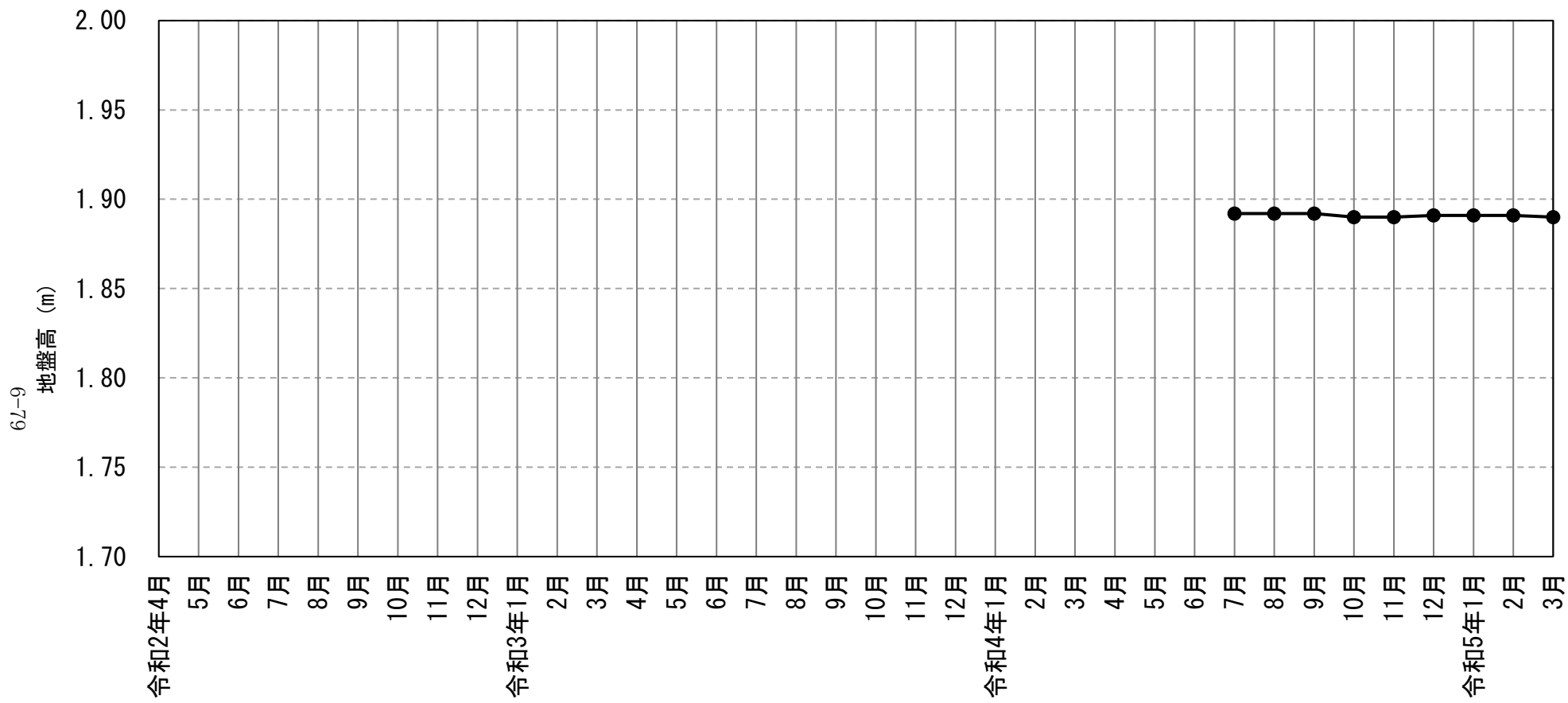


図 6-6-5-1 (7) 調査結果 (地点番号:03-1)

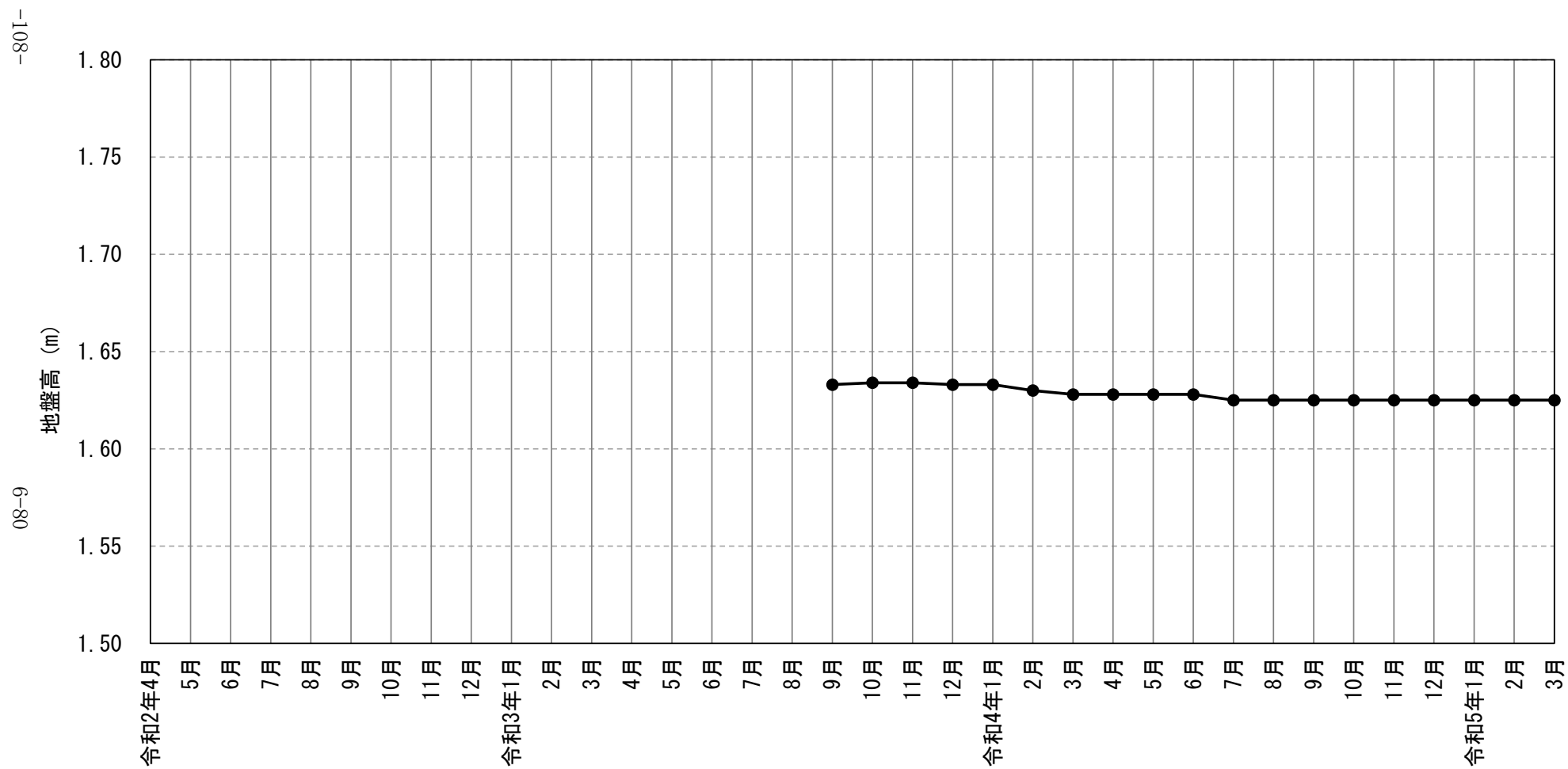


図 6-6-5-1 (8) 調査結果 (地点番号:03-2)

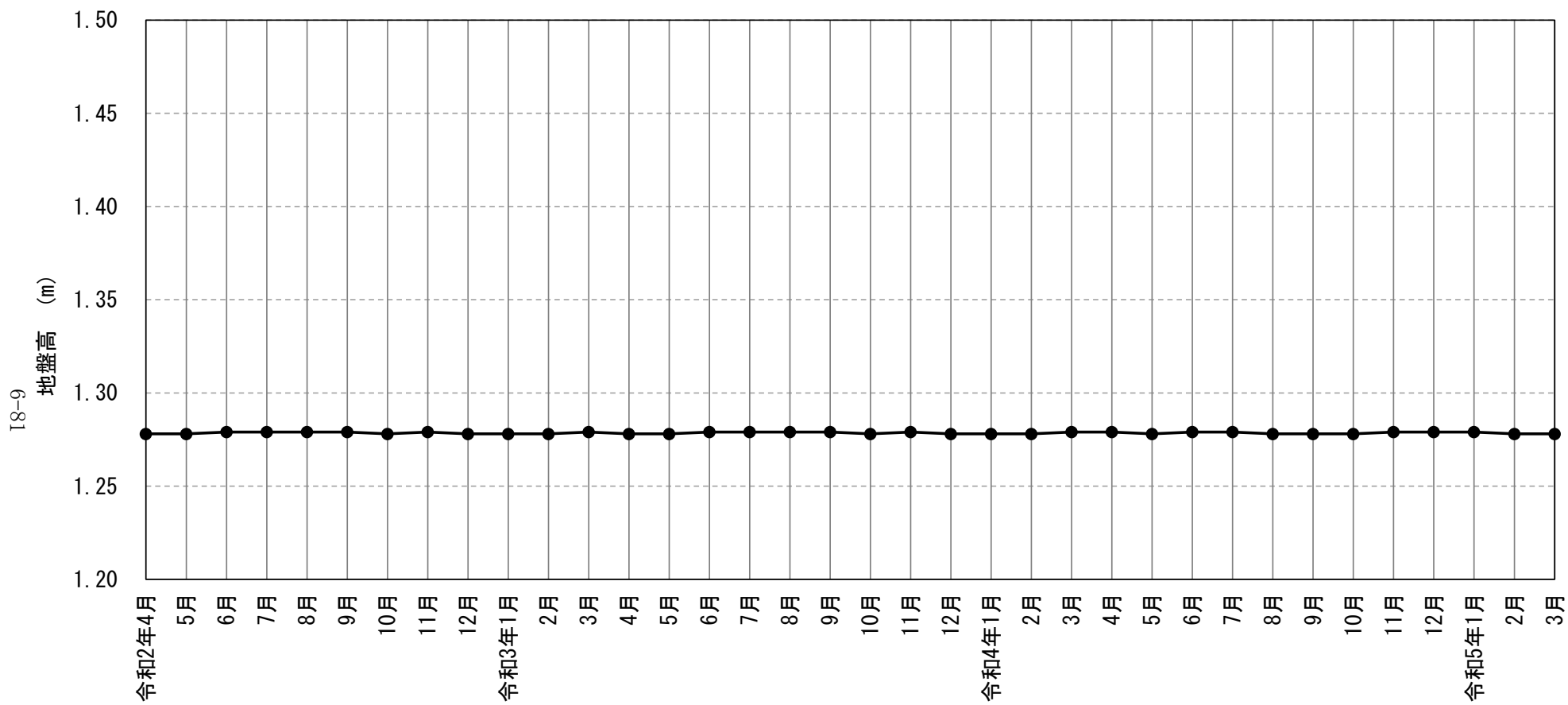


図 6-6-5-1 (9) 調査結果 (地点番号:03-3)

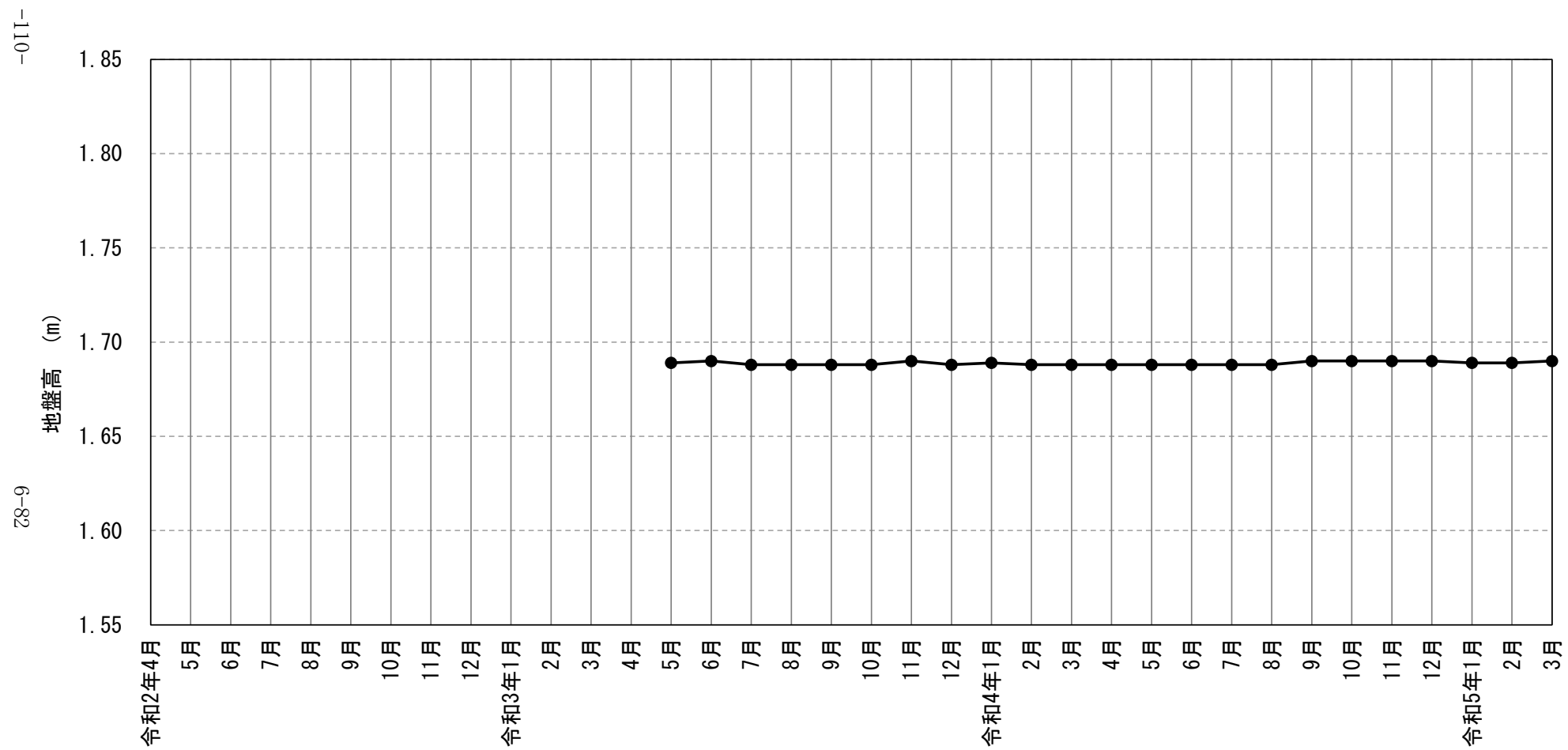


図 6-6-5-1(10) 調査結果 (地点番号:03-4)

6-7 土壌汚染

工事実施箇所における発生土の土壌汚染について、事後調査を実施した。

6-7-1 調査項目

調査項目は、土壌汚染の状況（自然由来の重金属等）、基準不適合土壌の搬出状況及び処分状況とした。

6-7-2 調査方法

調査方法は、表 6-7-2-1 に示すとおりである。

表 6-7-2-1 調査方法（土壌汚染）

調査項目	地点番号	調査方法
自然由来の重金属等 （土壌溶出量調査）	01	海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法（昭和 48 年環境庁告示第 14 号）

6-7-3 調査地点

調査地点は、表 6-7-3-1 及び図 6-7-3-1 に示すとおりである。

表 6-7-3-1 調査地点（土壌汚染）

地点番号	市区名	所在地	実施箇所
01	名古屋市 中村区	名駅	名古屋駅



凡例

- 計画路線(トンネル部)
- 調査地点
- 県境
- 市区町村境
- 電気洞道(トンネル)

図 6-7-3-1 調査地点(土壌汚染)

6-7-4 調査期間

調査期間は、表 6-7-4-1 に示すとおりである。

表 6-7-4-1 調査期間

地点番号	調査項目	調査期間
01	土壌溶出量試験	令和2年5月18日、 令和4年8月3日、12月6日

6-7-5 調査結果

調査結果は、表 6-7-5-1 に示すとおりである。

全ての調査項目で受入先基準に適合することを確認した。

表 6-7-5-1 自然由来の重金属等の溶出量試験結果(月別最大値)(地点番号:01)

調査期間	カドミウム (mg/L)	六価 クロム (mg/L)	水銀 (mg/L)	セレン (mg/L)	鉛 (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	ふっ素 (mg/L)
令和2年5月	<0.005	<0.04	<0.0005	<0.01	<0.02	0.01	0.3
令和4年8月	<0.01	<0.02	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.01	1.0
令和4年12月	<0.005	<0.04	<0.0005	<0.01	<0.02	<0.01	<0.1
受入先基準値	0.1	0.5	0.005	0.1	0.1	0.1	15.0

注:「<」は未満を示す。

名城非常口、第一中京圏トンネル（名城工区）、名城変電所において、基準不適合土壌の搬出を行ったことから搬出量を、表 6-7-5-2 に示す。

なお、基準不適合土壌の主な有効利用の方法として、適切に処理した後、セメント原料として再資源化した。

表 6-7-5-2 基準不適合土壌の搬出量

		単位	以前 ^注	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	累計
基準不適合土壌	建設発生土	t	3,023	0	0	489	3,512
	建設汚泥	t	5,071	0	0	88	5,159
	合計	t	8,094	0	0	577	8,671

注：前々回の事後調査結果中間報告書にて記載した平成 28 年度の値に、平成 29 年度～令和元年度分の値を加算した。

6-8 廃棄物等

廃棄物等について、工事中の事後調査を実施した。

6-8-1 調査項目

調査項目は、建設工事に伴う副産物の状況とした。

6-8-2 調査方法

調査方法は、表 6-8-2-1に示すとおりである。

表 6-8-2-1 調査方法

調査項目	調査方法
建設工事に伴う副産物	建設工事に伴う副産物の発生量、搬入先、処理方法、有効利用の方法及び再資源化率を確認し、取りまとめる。

6-8-3 調査対象地点

調査対象地点は、建設工事に伴う副産物が発生した名城非常口、名城変電所及び名古屋駅とした。

6-8-4 調査期間

調査期間は、事後調査結果中間報告書（工事中）（その2）（令和2年7月）に掲載以降の令和2年4月から令和5年3月までとした。

6-8-5 調査結果

建設工事に伴う副産物の種類及び発生量、処理方法及び搬入先、有効利用の方法、建設廃棄物の再資源化量及び再資源化率の調査結果を表 6-8-5-1～表 6-8-5-3に示す。

調査結果と予測結果を比較すると、廃プラスチック、紙くず、木くずが予測結果を上回った。予測結果は、概算工事量を基に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、これら算出法によるものと考えられる。

表 6-8-5-1 (1) 建設工事に伴う建設発生土の発生量

	単位	以前 ^{注2}	令和2年度	令和3年度	令和4年度	累計	予測結果
建設発生土	m ³	111,147	77,085	14,419	12,269	214,920	3,000,000

注1：予測結果は、評価書【愛知県】資料編 環16-1-2より名古屋市の数量を記載。

注2：前回の事後調査結果中間報告書にて記載した令和元年度以前を指す。

表 6-8-5-1 (2) 建設工事に伴う建設廃棄物の種類及び発生量

		単位	以前 ^{注2}	令和2年度	令和3年度	令和4年度	累計	予測結果
建設 廃 棄 物	建設汚泥	m ³	100,319	40,611	90,268	128,779	359,977	670,000
	コンクリート塊	m ³	6,992	3,632	5,911	8,098	24,633	45,000
	アスファルト・ コンクリート塊	m ³	955	790	644	1,041	3,430	4,500
	廃プラスチック	t	174	89	160	235	658	220
	紙くず	t	28	5	127	63	223	75
	木くず	t	420	208	130	204	962	160

注1：予測結果は、評価書【愛知県】資料編 環16-1-2より名古屋市の数量を記載。

注2：前回の事後調査結果中間報告書にて記載した令和元年度以前を指す。

表 6-8-5-2 建設工事に伴う副産物の処理方法、搬入先及び有効利用の方法

		主な処理方法等	主な有効利用
建設発生土		ヤード内外において、埋戻し材等として再利用	
建設 廃 棄 物	建設汚泥	中間処理施設にて分級、脱水	中間処理（分級、脱水）を行った後、セメント原材として再資源化した。
	コンクリート塊	中間処理施設にて破砕	中間処理（破砕）を行った後、再生砕石、路盤材の砕石として再資源化した。
	アスファルト・ コンクリート塊	中間処理施設にて破砕	中間処理（破砕）を行った後、再生アスファルト材料として再資源化した。
	廃プラスチック	中間処理施設にて破砕圧縮成形、破砕造粒	中間処理（破砕圧縮成形、破砕造粒）を行った後、固形燃料または転炉鎮静剤として再資源化した。
	紙くず	中間処理施設にて破砕圧縮成形	中間処理（破砕圧縮成形）を行った後、固化燃料として再資源化した。
	木くず	中間処理施設にて破砕	中間処理（破砕）を行った後、燃料チップまたはたい肥用材料として再資源化した。

表 6-8-5-3 建設廃棄物の再資源化量及び再資源化率

		単位	再資源化量					再資源化率	
			以前 ^{注4}	令和2年度	令和3年度	令和4年度	累計	累計	目標値
建設 廃 棄 物	建設汚泥	m ³	92,875	34,285	82,466	128,715	338,341	94%	－
	コンクリート塊	m ³	6,992	3,632	5,911	8,082	24,617	100%	100%
	アスファルト・ コンクリート塊	m ³	955	790	644	1,041	3,430	100%	100%
	廃プラスチック	t	127	60	111	177	475	72%	－
	紙くず	t	28	5	126	60	219	98%	－
	木くず	t	419	207	119	181	926	96%	95%

注1：「再資源化量」の定義は以下の通りとする。

- ・コンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊：再資源化された量と工事間利用された量の合計。
- ・建設汚泥、木くず、廃プラスチック：再資源化及び縮減された量と工事間利用された量の合計。

なお、再資源化された量、再資源化及び縮減された量は、運搬先の施設ごとに、発生量にその施設における項目ごとの「再資源化された割合」、「再資源化及び縮減された割合」の実績値を乗じて推計した。

注2：「再資源化率」の「累計」はそれぞれの項目について「再資源化量」を「発生量」で除した値（再資源化率または再資源化・縮減率）を示す。

注3：「再資源化率」の「目標値」は「あいち建設リサイクル指針」の値を記載した。

注4：前回の事後調査結果中間報告書にて記載した令和元年度以前を指す。

6-9 温室効果ガス

温室効果ガスについて、工事中の事後調査を実施した。

6-9-1 調査項目

調査項目は、建設工事に伴う温室効果ガスの排出状況とした。

6-9-2 調査方法

調査方法は、表 6-9-2-1に示すとおりである。

表 6-9-2-1 調査方法

調査項目	調査方法
温室効果ガス	建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、建設資材の使用、廃棄物の発生に伴う温室効果ガスの排出量を確認し、取りまとめる。

6-9-3 調査対象地点

調査地点は、工事を実施した名城非常口、名城変電所及び名古屋駅とした。

6-9-4 調査期間

調査期間は事後調査結果中間報告書（工事中）（その２）（令和２年７月）に掲載以降の令和２年４月から令和５年３月までとした。

6-9-5 調査結果

工事に発生する温室効果ガスの排出量を表 6-9-5-1に示す。

表 6-9-5-1 温室効果ガスの排出量 (CO₂換算)(単位：tCO₂)

区分			温室効果ガス（CO ₂ 換算）排出量										
			以前 ^{注2}		令和2年度		令和3年度		令和4年度		累計		予測結果
			小計	行為別 合計	小計	行為別 合計	小計	行為別 合計	小計	行為別 合計	小計	行為別 合計	
建設機械 の稼働	燃料消費（CO ₂ ）		4,746	7,857	1,810	2,213	2,632	4,671	3,679	5,368	12,867	20,109	1,080,000
	燃料消費（N ₂ O）		36		13		19		27		95		
	電力消費（CO ₂ ）		3,075		390		2,020		1,662		7,147		
資材及び 機械の運 搬に用い る車両の 運行	CO ₂		3,307	3,325	3,436	3,452	1,984	2,006	2,349	2,362	11,076	11,145	
	CH ₄		1		1		6		1		9		
	N ₂ O		17		15		16		12		60		
建設資材 の使用	CO ₂		28,427	28,427	22,013	22,013	46,457	46,457	44,043	44,043	140,940	140,940	
廃棄物の 発生	焼却	CO ₂	96	103	24	24	30	31	34	35	184	193	
		N ₂ O	1		0		1		1		3		
		埋立	CH ₄		6		0		0		0		
CO ₂ 換算排出量の合計			39,712		27,702		53,165		51,808		172,387		

注1：予測結果は評価書【愛知県】に記載している数値から名古屋市分を再計算したものである。

注2：前回の事後調査結果中間報告書にて記載した令和元年度以前を指す。

第7章 環境保全措置の実施状況

令和2年度から令和4年度までに実施した環境保全措置は以下のとおりである。また、事後調査の結果、評価書【愛知県】より新たに追加した環境保全措置はない。

7-1 工事の実施、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による影響を低減させるための環境保全措置

7-1-1 名城非常口

環境保全措置の実施状況を表 7-1-1-1 及び写真 7-1-1-1～写真 7-1-1-11 に示す。令和2年度から令和4年度までに、工事施工ヤード整備、土留壁工、掘削工及び躯体構築工を実施しており、当該工事に関わる報告となる。

表 7-1-1-1 (1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い等の設置	写真 7-1-1-1
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 7-1-1-2
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等)	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真 7-1-1-3
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等)	工事の平準化	
・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	

表 7-1-1-1 (2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 7-1-1-4
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	建設機械の使用時における配慮 (高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等)	
・騒音 ・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の 配慮	
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	建設機械の点検及び整備による性能維持	
・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整 備による性能維持	
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃、散水	写真 7-1-1-5
	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 7-1-1-6
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周 辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真 7-1-1-7
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源 ・土壤汚染	工事排水の適切な処理	写真 7-1-1-8
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源	下水道への排水	
	工事排水の監視	
	処理設備の点検・整備による性能維持	

表 7-1-1-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
- 地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) - 水資源 - 土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	
- 地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) - 水資源 - 地盤沈下	止水性の高い山留め工法等の採用	
	地下水の継続的な監視	写真 7-1-1-9
地盤沈下	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
	山留め材及び周辺地盤の計測管理	
土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	
	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	
廃棄物等	建設発生土の再利用	
	発生土を有効利用する事業者への情報提供	
温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	写真 7-1-1-10
- 廃棄物等 - 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真 7-1-1-11



写真7-1-1-1 仮囲い等の設置状況



写真7-1-1-2 排出ガス対策型建設機械の採用



写真7-1-1-3 工事従事者への講習・指導



写真7-1-1-4 低騒音型建設機械の採用



写真7-1-1-5 工事現場の清掃、散水



写真7-1-1-6 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真7-1-1-7 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄



写真7-1-1-8 工事排水の適切な処理

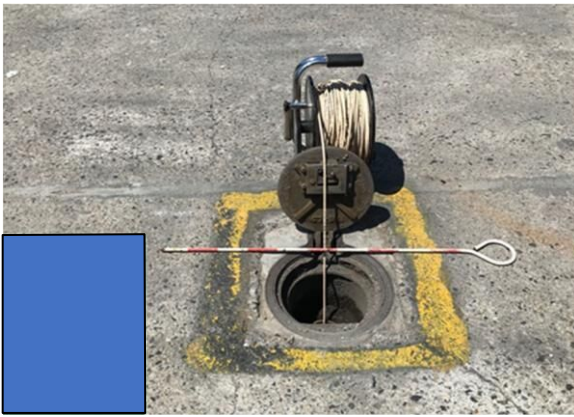


写真7-1-1-9 地下水の継続的な監視



写真7-1-1-10 低燃費車種の選定



写真7-1-1-11 副産物の分別、再資源化

7-1-2 第一中京圏トンネル（名城工区）

環境保全措置の実施状況は、表 7-1-2-1 及び写真 7-1-2-1～写真 7-1-2-7 に示すとおりである。なお、本工区の令和4年度の工事については、トンネル準備工（設備設置・地盤改良、シーールド機搬入・組立等）を実施したため、当該工事に関わる報告とする。

表 7-1-2-1 (1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	令和4年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い等の設置	写真 7-1-2-1
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 7-1-2-2
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
	工事従事者への講習・指導	写真 7-1-2-3
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	
	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 7-1-2-2
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮 (高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等)	
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の 配慮	

表 7-1-2-1 (2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	令和4年度に実施した環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃及び散水	写真 7-1-2-4
	荷台への防塵シート敷設及び散水	写真 7-1-2-5
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源 ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 7-1-2-6
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源	下水道への排水	
	工事排水の監視	
	処理設備の点検・整備による性能維持	
・水資源 ・土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	
・水資源	地下水の継続的な監視	
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真 7-1-2-7



写真7-1-2-1 仮囲い等の設置状況



写真7-1-2-2 排出ガス対策型建設機械の採用
低騒音型建設機械の採用



写真7-1-2-3 工事従事者への講習・指導



写真7-1-2-4 工事現場の清掃及び散水



写真7-1-2-5 荷台への防塵シート敷設及び散水



写真7-1-2-6 工事排水の適切な処理



写真7-1-2-7 副産物の分別、再資源化

7-1-3 名城変電所

環境保全措置の実施状況を表 7-1-3-1 及び写真 7-1-3-1～写真 7-1-3-11 に示す。令和2年度から令和4年度までに、土留工、地下掘削及び躯体構築、電気洞道工事、仕上工事、電気設備工を実施しており、当該工事に関わる報告となる。

表 7-1-3-1 (1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い等の設置	写真 7-1-3-1
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 7-1-3-2
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等)	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事従事者への講習・指導	写真 7-1-3-3
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等)	工事の平準化	
・騒音 ・振動	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 7-1-3-2
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	建設機械の使用時における配慮 (高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等)	
・騒音 ・振動	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画の 配慮	

表7-1-3-1(2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	写真 7-1-3-4
	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃、散水	写真 7-1-3-5
	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 7-1-3-6
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真 7-1-3-7
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源 ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 7-1-3-8
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源	下水道への排水	
	工事排水の監視	
	処理設備の点検・整備による性能維持	
・地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) ・水資源 ・地盤沈下	止水性の高い山留め工法等の採用	
	地下水の継続的な監視	写真 7-1-3-9
・地盤沈下	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	
	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 7-1-3-10
・土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	
	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
・土壌汚染 ・廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	

表7-1-3-1(3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・廃棄物等	建設発生土の再利用	
・温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	
・廃棄物等 ・温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真 7-1-3-11



写真7-1-3-1 仮囲い等の設置状況



写真7-1-3-2 排出ガス対策型、低騒音型建設機械の採用



写真7-1-3-3 工事従事者への講習・指導



写真7-1-3-4 建設機械の点検及び整備による性能維持



写真7-1-3-5 工事現場の清掃、散水



写真7-1-3-6 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真7-1-3-7 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄



写真7-1-3-8 工事排水の適切な処理



写真7-1-3-9 地下水の継続的な監視



写真7-1-3-10 山留め材及び周辺地盤の計測管理



写真7-1-3-11 副産物の分別、再資源化

7-1-4 名古屋駅

環境保全措置の実施状況を表 7-1-4-1 及び写真 7-1-4-1～写真 7-1-4-12 に示す。令和 2 年度から令和 4 年度までに、支障物撤去工、工事桁架設工、仮受杭工、地中連続壁工（準備工含む）、路面覆工及び工事ヤード整備等を実施しており、当該工事に関わる報告となる。

表 7-1-4-1(1) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・大気質 (粉じん等) ・騒音	仮囲い等の設置	写真 7-1-4-1
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質)	排出ガス対策型建設機械の採用	写真 7-1-4-2
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等) ・騒音 ・振動	工事の平準化	
・騒音	低騒音型建設機械の採用	写真 7-1-4-3
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動	建設機械の使用時における配慮 (高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等)	
	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行計画 の配慮	

表 7-1-4-1 (2) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	
	資材及び機械の運搬に用いる車両の点検及び整備による性能維持	
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等) ・騒音 ・振動 ・安全 (交通)	環境負荷低減を意識した運転の徹底	
・大気質 (二酸化窒素、 浮遊粒子状物質、 粉じん等) ・騒音 ・振動 ・温室効果ガス ・安全 (交通)	工事従事者への講習・指導	写真 7-1-4-4
・大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃、散水	写真 7-1-4-5
	荷台への防じんシート敷設及び散水	写真 7-1-4-6
	資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、 周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄	写真 7-1-4-7
・水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・水資源 ・土壌汚染	工事排水の適切な処理	写真 7-1-4-8

表 7-1-4-1 (3) 環境保全措置の実施状況

環境要素	環境保全措置	備考
・ 水質 (水の濁り、 水の汚れ) ・ 水資源	下水道への排水	
	工事排水の監視	
	処理設備の点検・整備による性能維持	
・ 地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) ・ 水資源 ・ 土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	
・ 地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) ・ 水資源 ・ 地盤沈下	止水性の高い山留め工法の採用	
	地下水の継続的な監視	写真 7-1-4-9
・ 地盤沈下	地質の状況等に応じた工法等の採用	
	山留め材及び周辺地盤の計測管理	写真 7-1-4-10
・ 土壌汚染	有害物質の有無の確認と汚染土壌の適切な処理	
	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	
	発生土を有効利用する事業者への土壌汚染に関する情報提供の徹底	
・ 廃棄物等	建設発生土の再利用	
	発生土を有効利用する事業者への情報提供	
・ 温室効果ガス	高負荷運転の抑制	
	低燃費車種の選定、積載の効率化、運搬計画の合理化による運搬距離の最適化	
・ 廃棄物等 ・ 温室効果ガス	副産物の分別、再資源化	写真 7-1-4-11
・ 安全（交通）	交通誘導員による誘導	写真 7-1-4-12

	
写真 7-1-4-1 仮囲い等の設置	写真 7-1-4-2 排出ガス対策型建設機械の採用
	
写真 7-1-4-3 低騒音型建設機械の採用	写真 7-1-4-4 工事従事者への講習・指導
	
写真 7-1-4-5 工事現場の清掃、散水	写真 7-1-4-6 荷台への防じんシート敷設及び散水



写真 7-1-4-7 資材及び機械の運搬に用いる車両の出入口、周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄



写真 7-1-4-8 工事排水の適切な処理



写真 7-1-4-9 地下水の継続的な監視



写真 7-1-4-10 山留め材及び周辺地盤の計測管理



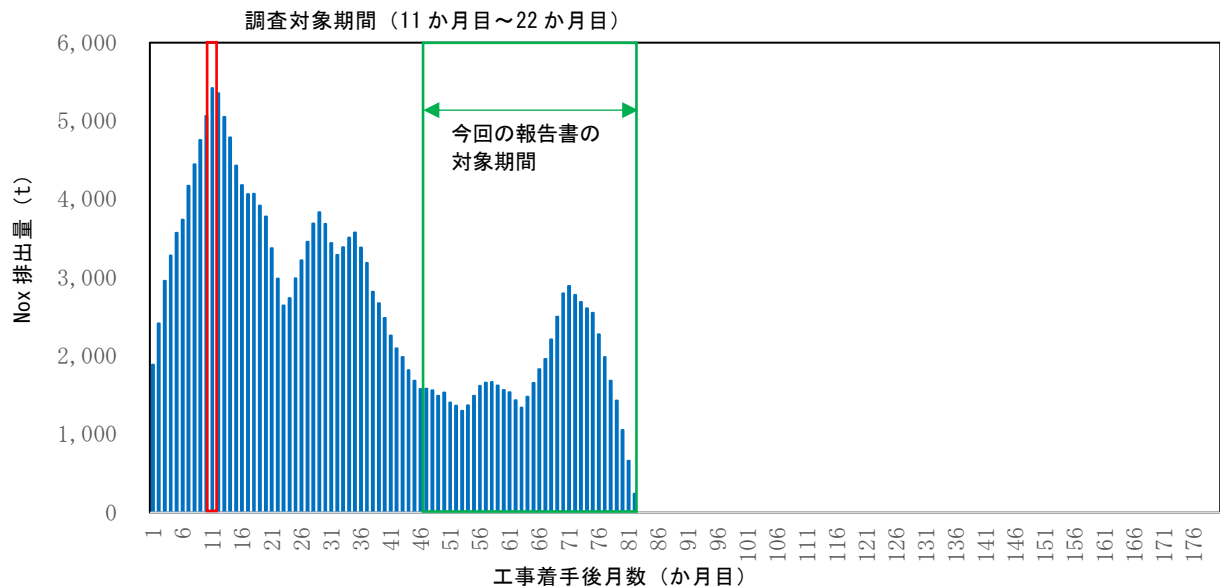
写真 7-1-4-11 副産物の分別、再資源化



写真 7-1-4-12 交通誘導員による誘導

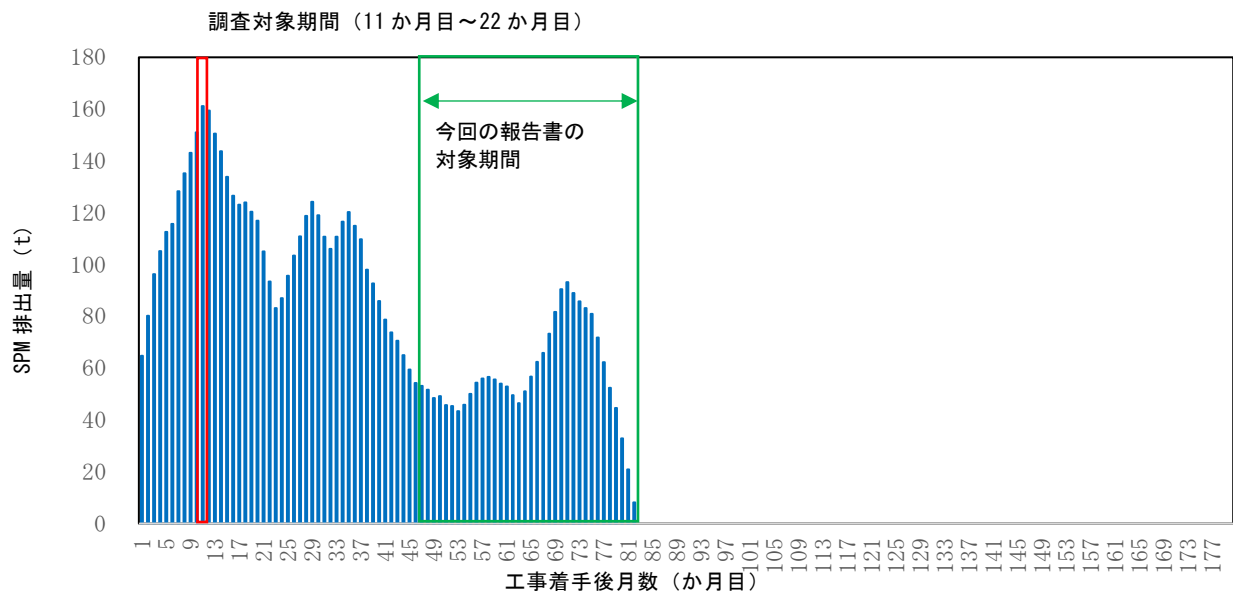
資料 1 建設機械の稼働による大気汚染物質排出量の推移

【事後調査における窒素酸化物の年間排出量】（名城非常口）



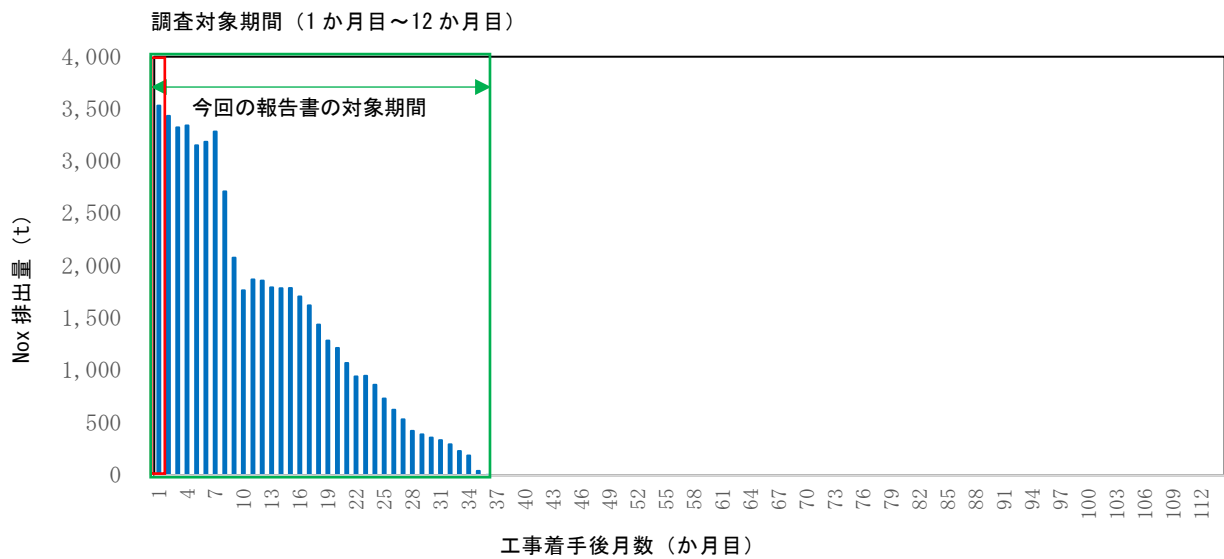
注：建設機械の稼働の実績から、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いて窒素酸化物の年間排出量を算出したものである。

【事後調査における浮遊粒子状物質の年間排出量】（名城非常口）



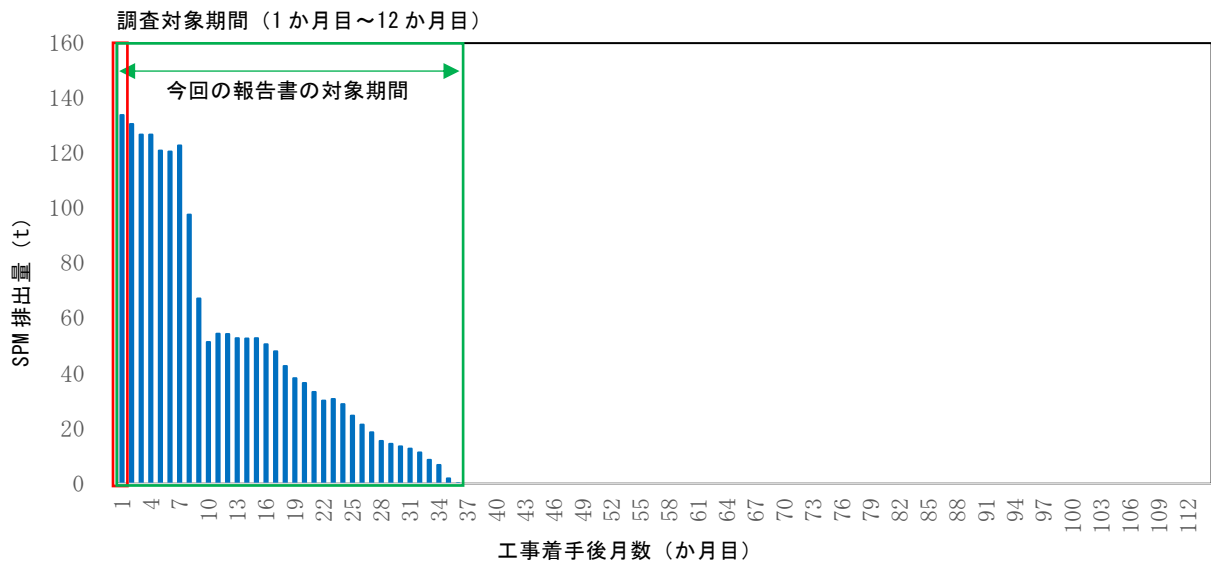
注：建設機械の稼働の実績から、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いて浮遊粒子状物質の年間排出量を算出したものである。

【事後調査における窒素酸化物の年間排出量】（名城変電所）



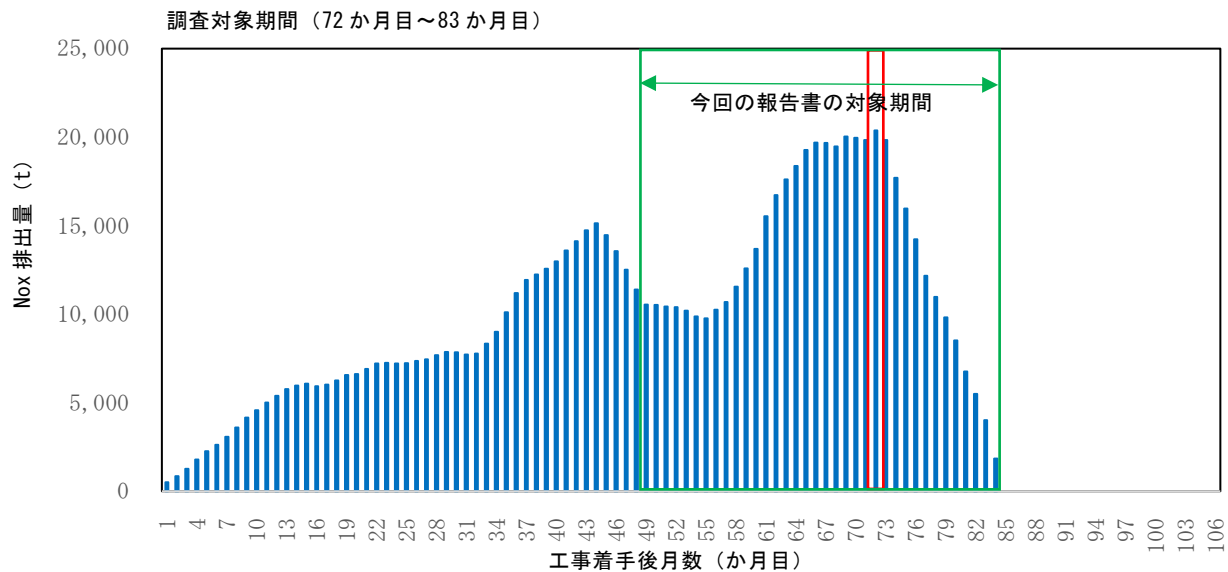
注：建設機械の稼働の実績から、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いて窒素酸化物の年間排出量を算出したものである。

【事後調査における浮遊粒子状物質の年間排出量】（名城変電所）



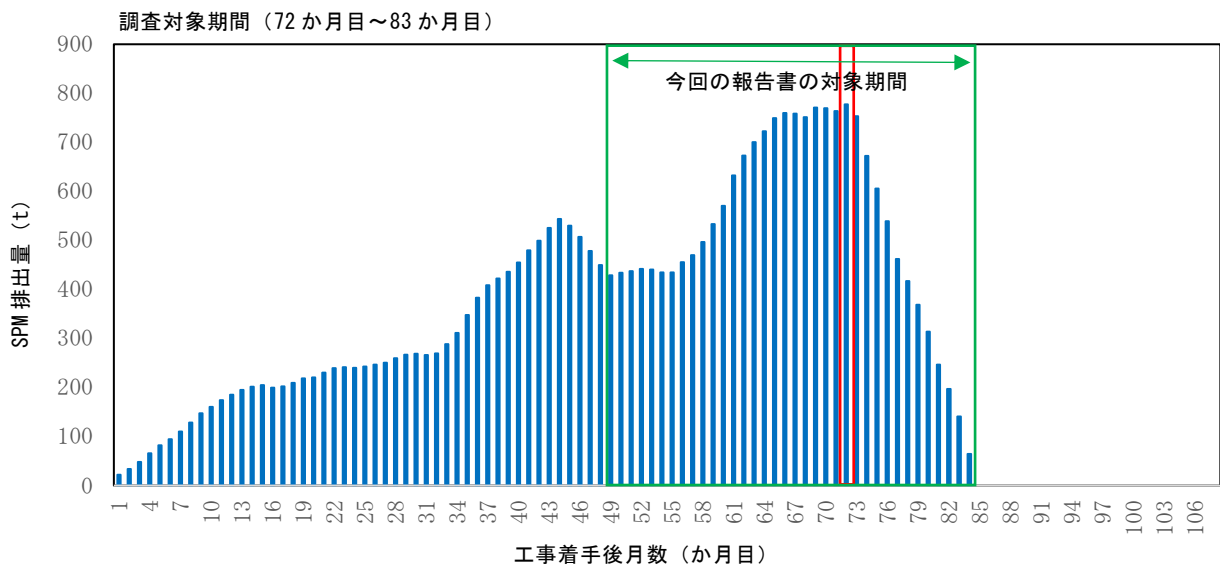
注：建設機械の稼働の実績から、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いて浮遊粒子状物質の年間排出量を算出したものである。

【事後調査における窒素酸化物の年間排出量】（名古屋駅西側）



注：建設機械の稼働の実績から、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いて窒素酸化物の年間排出量を算出したものである。

【事後調査における浮遊粒子状物質の年間排出量】（名古屋駅西側）



注：建設機械の稼働の実績から、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」を用いて浮遊粒子状物質の年間排出量を算出したものである。

本書で利用した地図は、注記があるものを除き、国土地理院発行の50万分1 地方図及び
数値地図50000（地図画像）を加工して作成した。

本書は、再生紙を使用している。