

(令和元年 5月31日 更新)

(令和元年 12月25日 更新)

(令和2年 5月26日 差替)

(令和2年 7月16日 更新)

中央新幹線名古屋駅新設
(中央東工区・中央西工区・東山線工区・西工区) 工事
における環境保全について

平成28年12月

東海旅客鉄道株式会社

目 次

	頁
第1章 本書の概要	1
第2章 工事の概要	1
2-1 工事の概要	1
2-2 工事位置	2
2-3 中央新幹線名古屋駅の概要	2
2-4 施工手順	3
2-4-1 主な施工手順	3
2-4-2 中央東工区工事全体の施工手順	6
2-4-3 中央西工区工事全体の施工手順	8
2-4-4 東山線工区（名駅通）工事全体の施工手順	11
2-4-5 東山線工区（名駅通東側）・ <u>西工区</u> 工事全体の施工手順	13
2-4-6 工事 <u>施工</u> ヤード（太閤通口駅前広場）	16
2-4-7 工事 <u>施工</u> ヤード（名駅通周辺）	18
2-4-8 <u>工事施工ヤード</u> （ <u>笈瀬通周辺</u> ）	20
2-4-9 資材置場等の計画	21
2-5 工事工程	22
2-6 工事用車両の運行	24
第3章 環境保全措置の計画	27
3-1 環境保全措置の検討方法	27
3-2 環境保全措置を検討した事業計画地	27
3-3 工事による影響を低減させるための環境保全措置	27
3-3-1 大気環境（大気質、騒音、振動）	28
3-3-2 水環境（水質、地下水、水資源）	31
3-3-3 土壌に係る環境その他の環境要素（地盤沈下、土壌汚染）	34
3-3-4 環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）	37
3-3-5 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	39
3-4 環境保全措置を実施していくにあたっての対応方針	42
第4章 事後調査・モニタリング	43
4-1 条例に基づく事後調査、及びモニタリングの実施計画	43
4-2 条例に基づく事後調査、及びモニタリングの結果の取扱い	45

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追加及び更新しました。（令和2年7月）

「工事ヤード」という記載を「工事施工ヤード」に統一修正しました。（令和2年7月）

第1章 本書の概要

本書は、中央新幹線名古屋駅新設（中央東工区）工事、中央新幹線名古屋駅新設（中央西工区）工事、中央新幹線名古屋駅新設（中央東工区）（2）工事、中央新幹線名古屋駅新設（東山線工区）工事及び中央新幹線名古屋駅新設（西工区）工事を実施するにあたり、「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」、『「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 平成26年11月』及び『「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』に基づいて工事中に実施する環境保全措置及び事後調査に加えて、モニタリングの具体的な計画について取りまとめたものである。なお、本書は、これまでに地元の皆様に対して説明した工事等の内容を対象としており、その期間は、中央東工区及び中央西工区については令和3年3月まで、東山線工区は令和5年6月まで、西工区は令和6年1月までとしている。本書の対象期間以降の内容については、具体的な計画が整い次第、更新を行う。

第2章 工事の概要

2-1 工事の概要

- ・ 工事名称 : 中央新幹線名古屋駅新設（中央東工区）
中央新幹線名古屋駅新設（中央西工区）
中央新幹線名古屋駅新設（中央東工区）（2）
中央新幹線名古屋駅新設（東山線工区）
中央新幹線名古屋駅新設（西工区）
- ・ 工事場所 : 愛知県名古屋市中村区名駅一丁目1-16ほか
- ・ 工事契約期間 : （中央東工区）平成28年9月7日～令和3年12月20日
（中央西工区）平成28年9月7日～令和3年11月30日
（中央東工区（2））平成30年12月28日～令和5年11月30日
（東山線工区）平成31年4月24日～令和5年6月30日
（西工区）令和2年1月15日～令和6年1月31日
- ・ 工事延長 : 約580m
- ・ 休 工 日 : 日曜日（工事の状況により作業を行うことがある）

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追加及び更新しました。（令和2年7月）

2-2 工事位置

本工事の位置は在来線及び東海道新幹線名古屋駅の直下に新設する中央新幹線名古屋駅（以下、名古屋駅とする）であり、工事施工ヤード等として使用する範囲（作業エリア）は、図 2-1 の通りである。なお、図中の破線は、名古屋駅の概ねの範囲を示している。

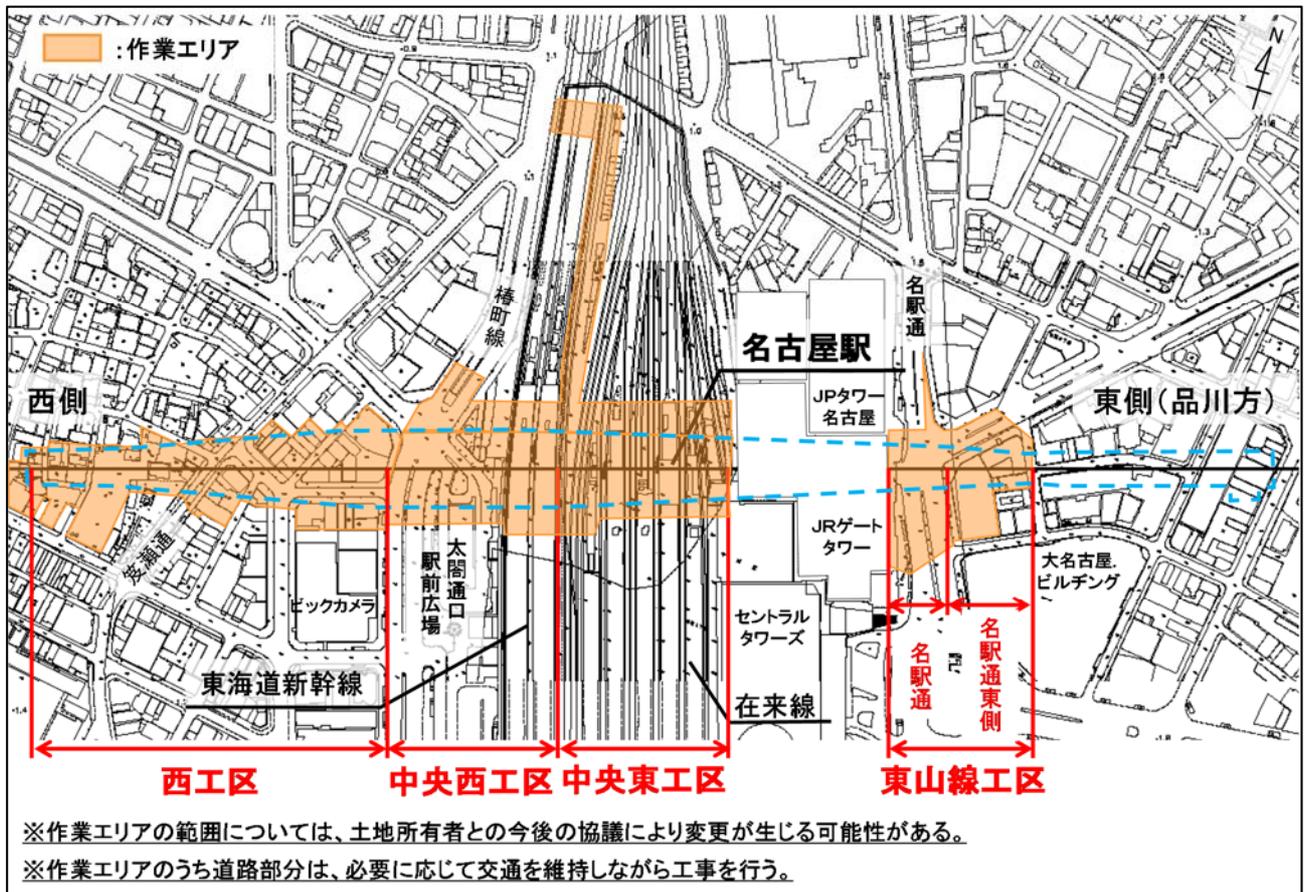


図 2-1 工事位置

2-3 中央新幹線名古屋駅の概要

名古屋駅の概要を図 2-2 に示す。名古屋駅は延長約 900m、最大幅約 60m、深さ約 30m であり、ホーム 2 面及び線路 4 線を有し、東側には上下渡り線を有する地下駅である。

注：西工区の工事契約に伴い、図 2-1 を更新しました。（令和 2 年 7 月）

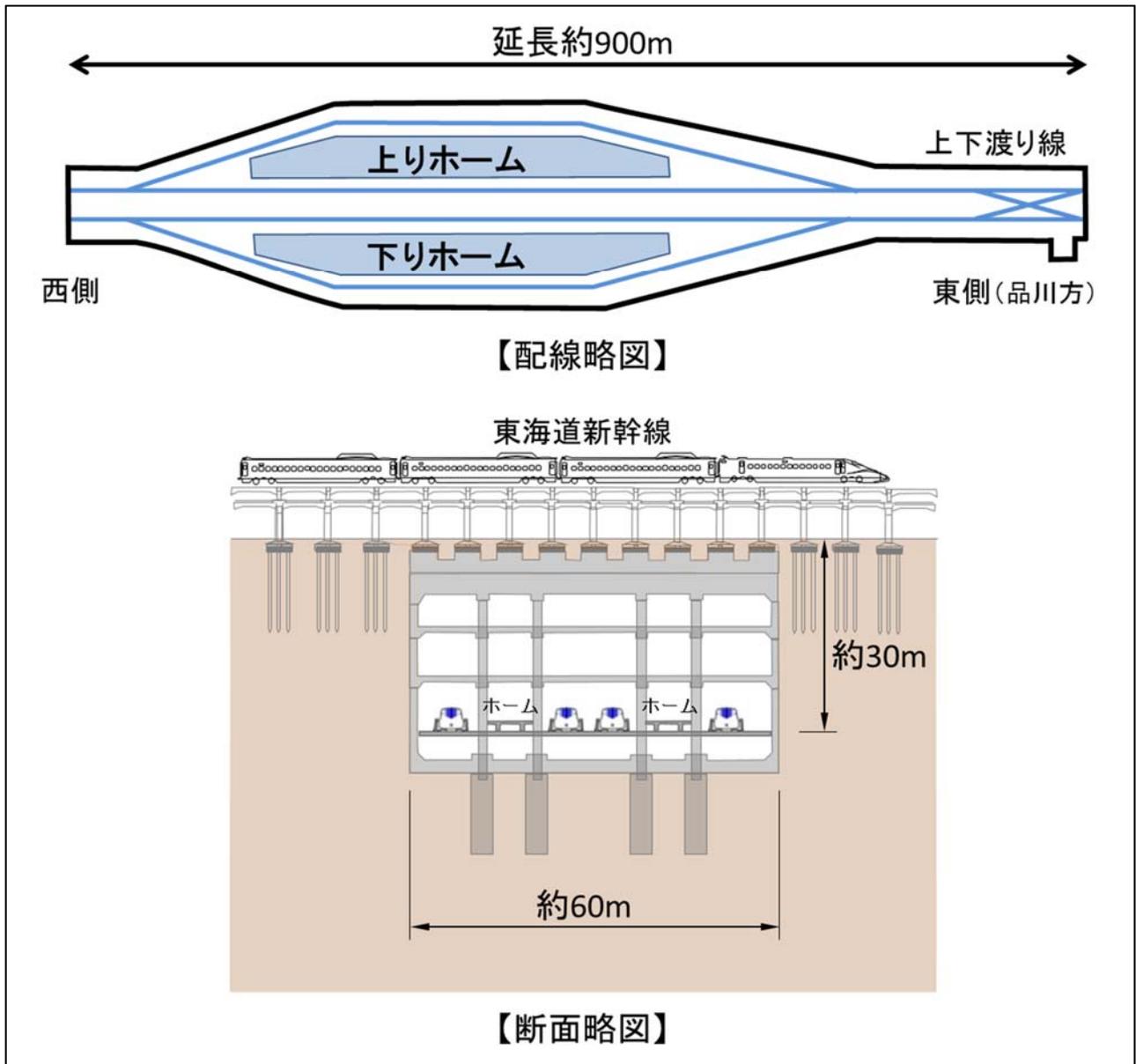


図 2-2 名古屋駅の概要

2-4 施工手順

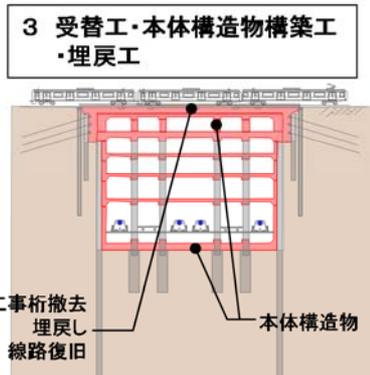
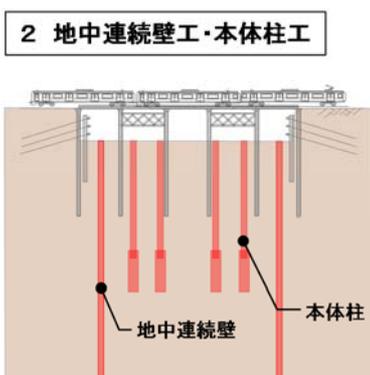
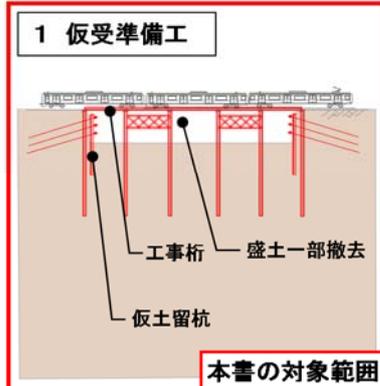
名古屋駅の施工手順は、次の通りである。なお、協議結果や現地の状況、工事の進捗等により、以下に示す施工手順等が変更となる場合がある。

2-4-1 主な施工手順

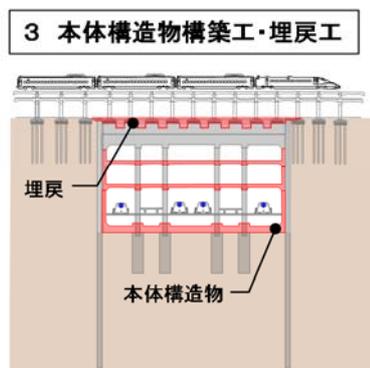
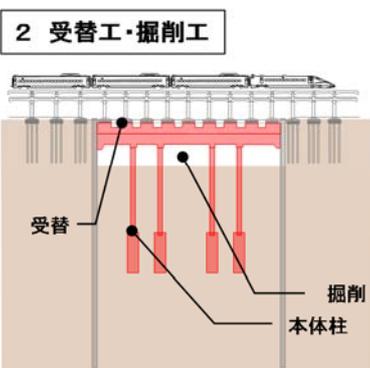
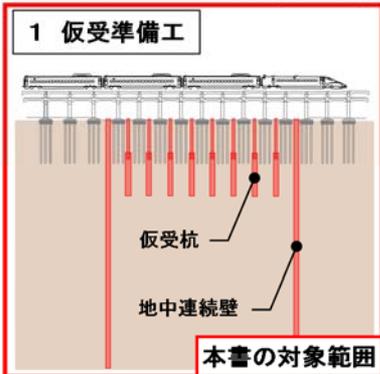
施工手順の概要を図 2-3 に示す。名古屋駅新設工事のうち、今回の工事範囲は、中央東工区（在来線部）と中央西工区（新幹線部）では仮受準備工（盛土一部撤去含む）、東山線工区では立坑設置工及び地中連続壁工等、西工区では地中連続壁工等である。

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追記しました。（令和 2 年 7 月）

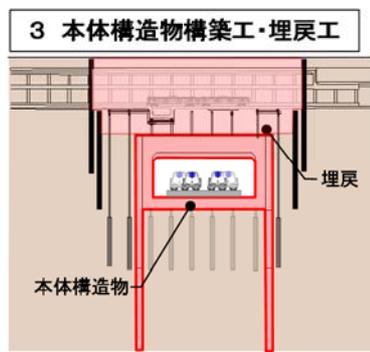
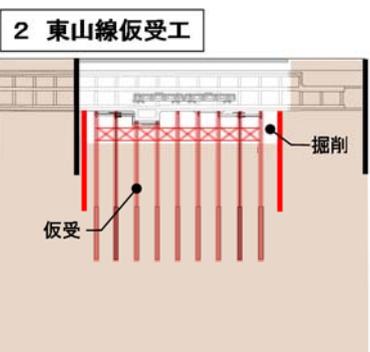
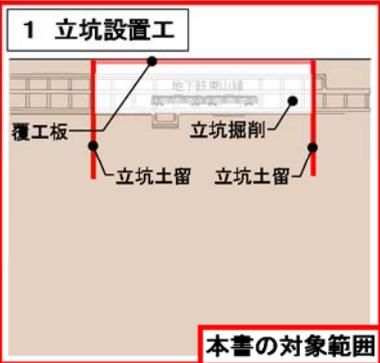
【中央東工区(在来線部)】



【中央西工区(新幹線部)】



【東山線工区(名駅通)】



【東山線工区(名駅通東側)】

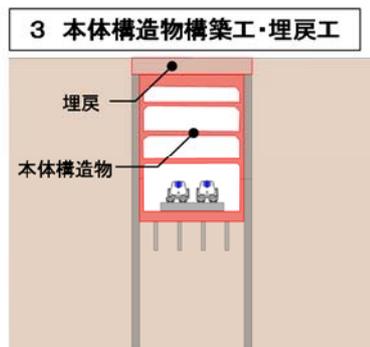
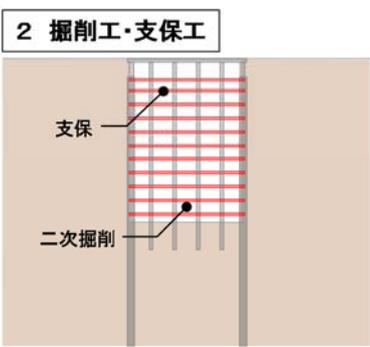
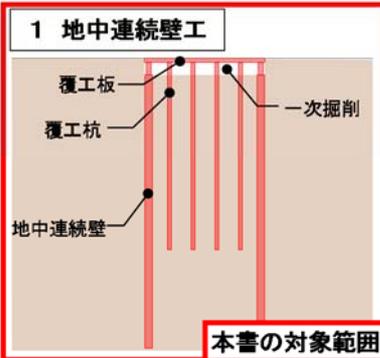


図 2-3 施工手順の概要

【西工区】

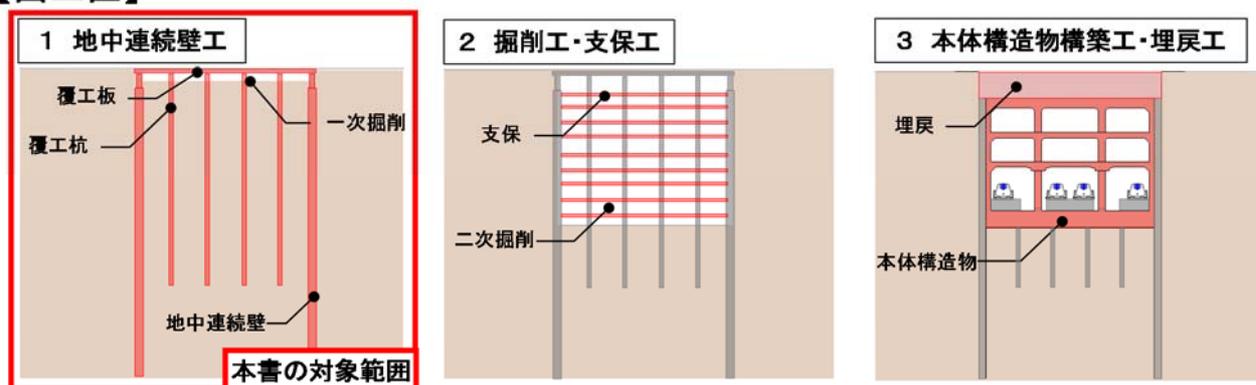


図 2-3 施工手順の概要（続き）

注：西工区の工事契約に伴い、図 2-3 を更新しました。（令和 2 年 7 月）

2-4-2 中央東工区工事全体の施工手順

中央東工区工事の施工位置及び手順を図 2-4 に示す。

中央東工区的主要な工事は、在来線線路を盛土構造から橋梁構造（工事桁）に置き換える工事です。

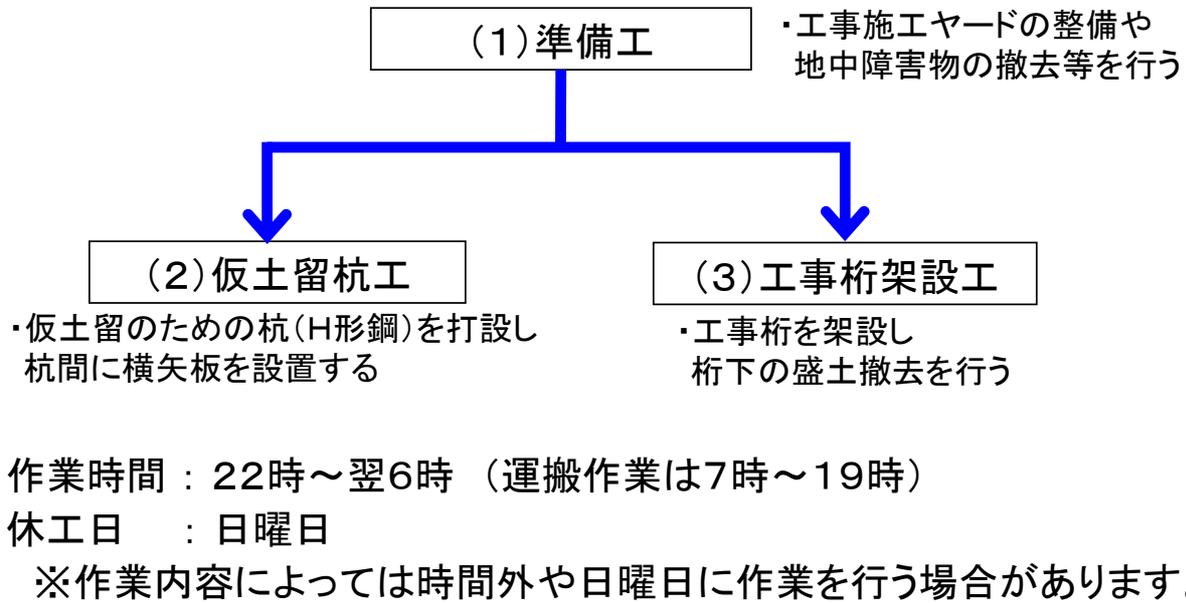


図 2-4(1) 中央東工区工事全体の施工手順（概要）

【仮土留杭工】

仮土留杭打設機械



横矢板設置

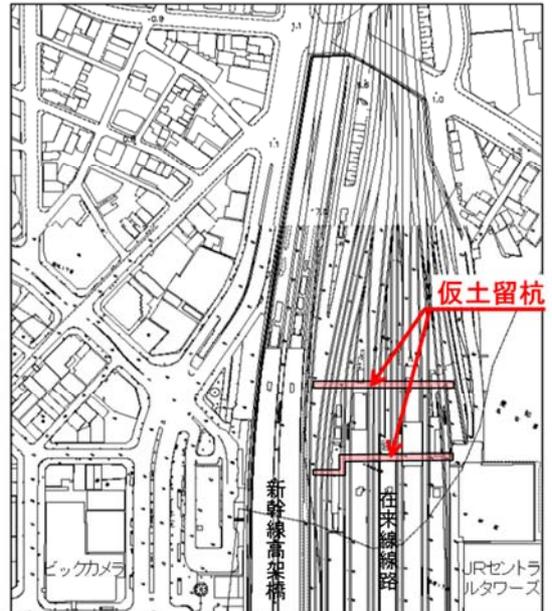


図 2-4(2) 仮土留杭工の施工位置及び手順（写真は類似工事の例）

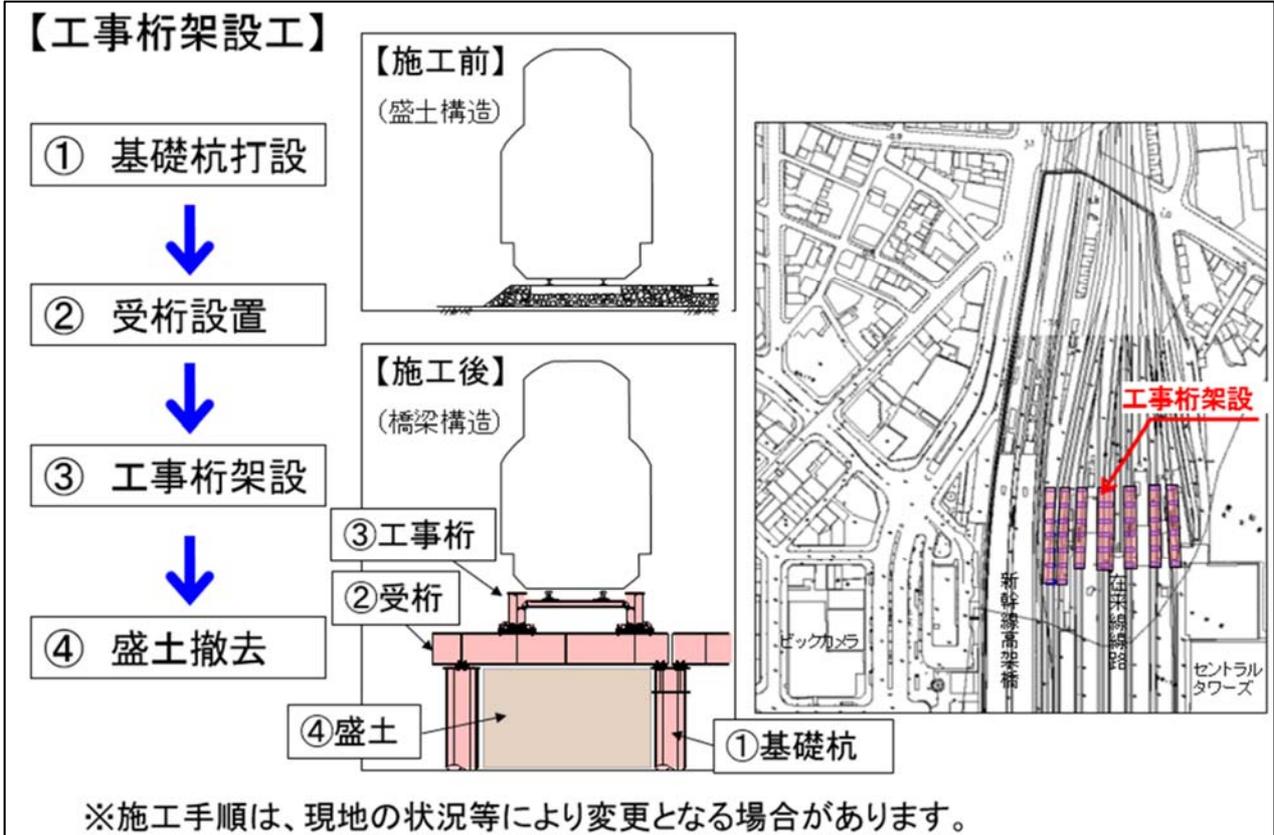


図 2-4 (3) 工事桁架設工の施工位置及び手順

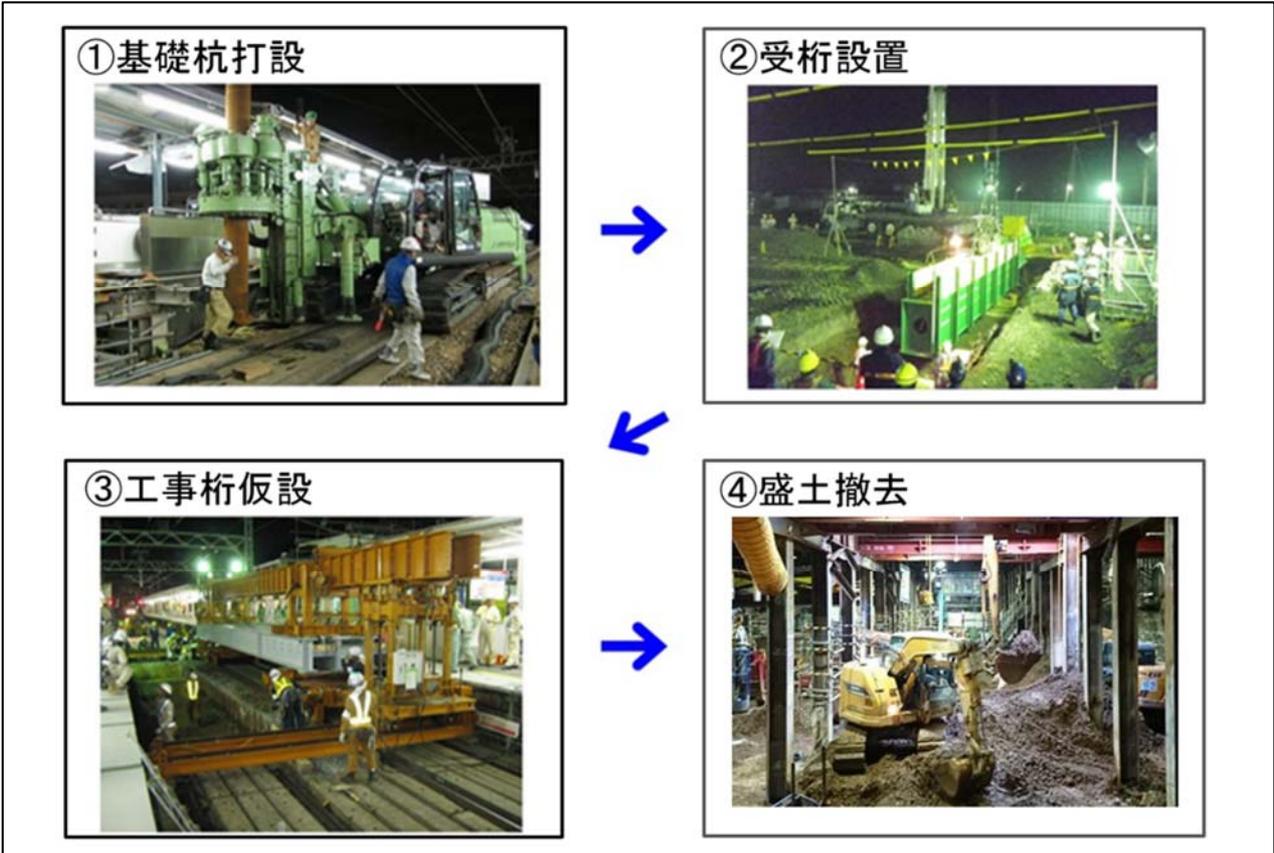


図 2-4 (4) 工事桁架設工の施工手順 (写真は類似工事の例)

2-4-3 中央西工区工事全体の施工手順

中央西工区工事の施工位置及び手順を図 2-5 に示す。

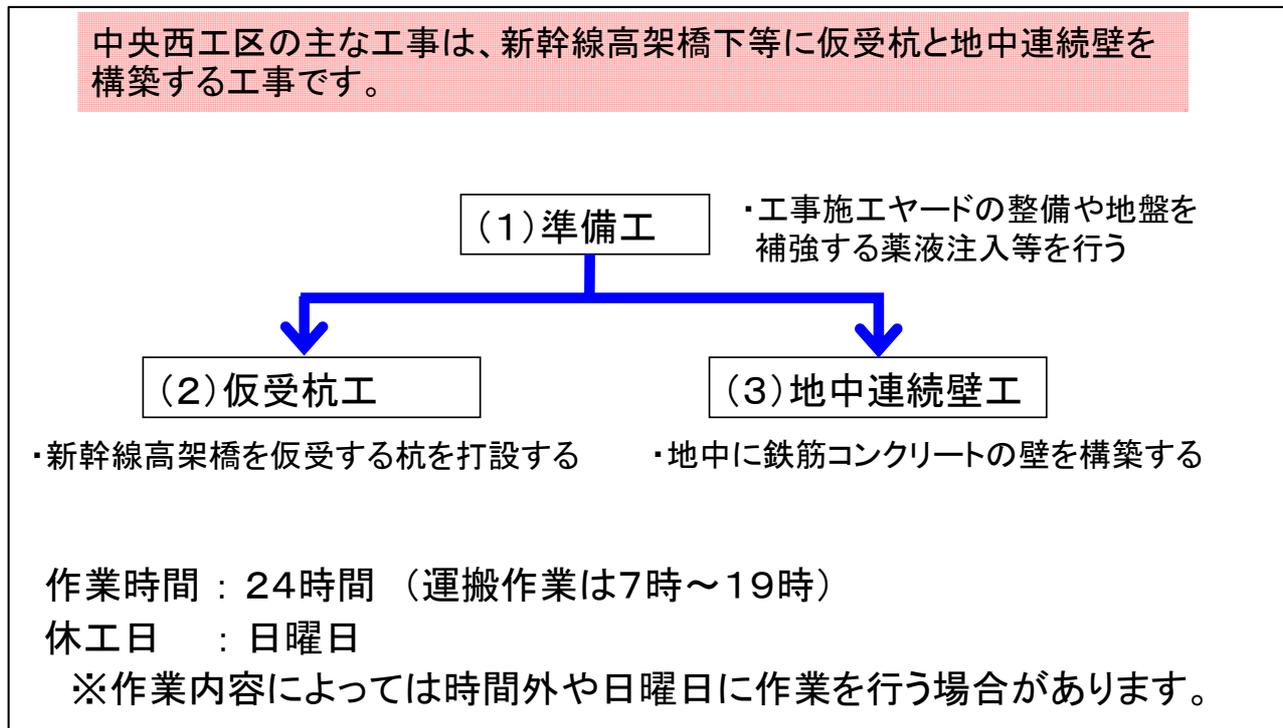


図 2-5(1) 中央西工区工事全体の施工手順（概要）

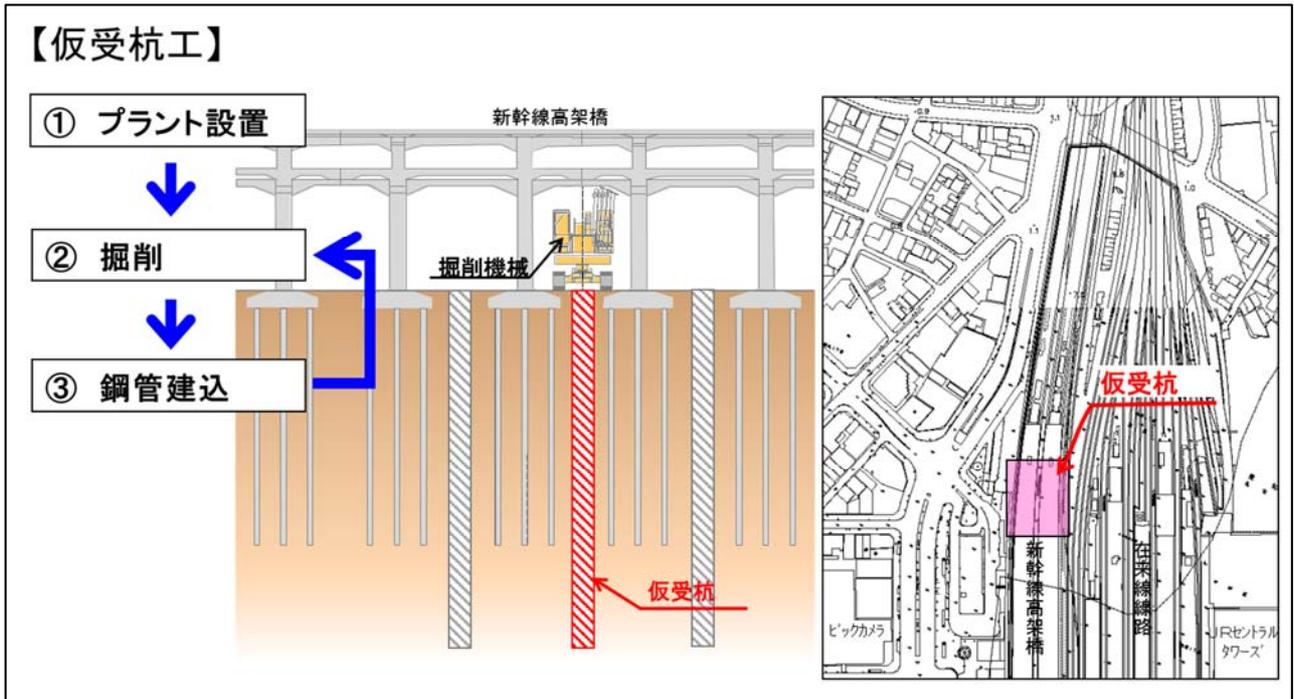


図 2-5 (2) 仮受杭工の施工位置及び手順

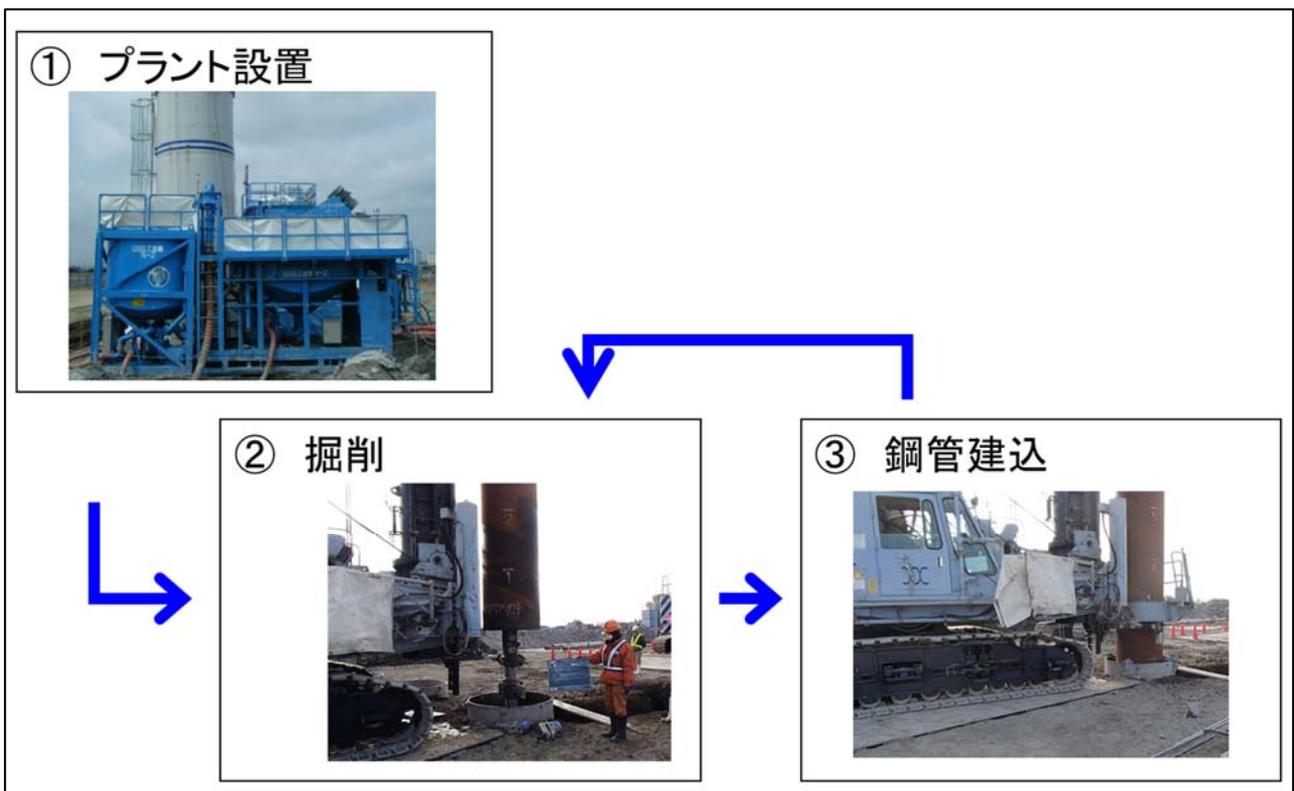


図 2-5 (3) 仮受杭工の施工手順（写真は類似工事の例）

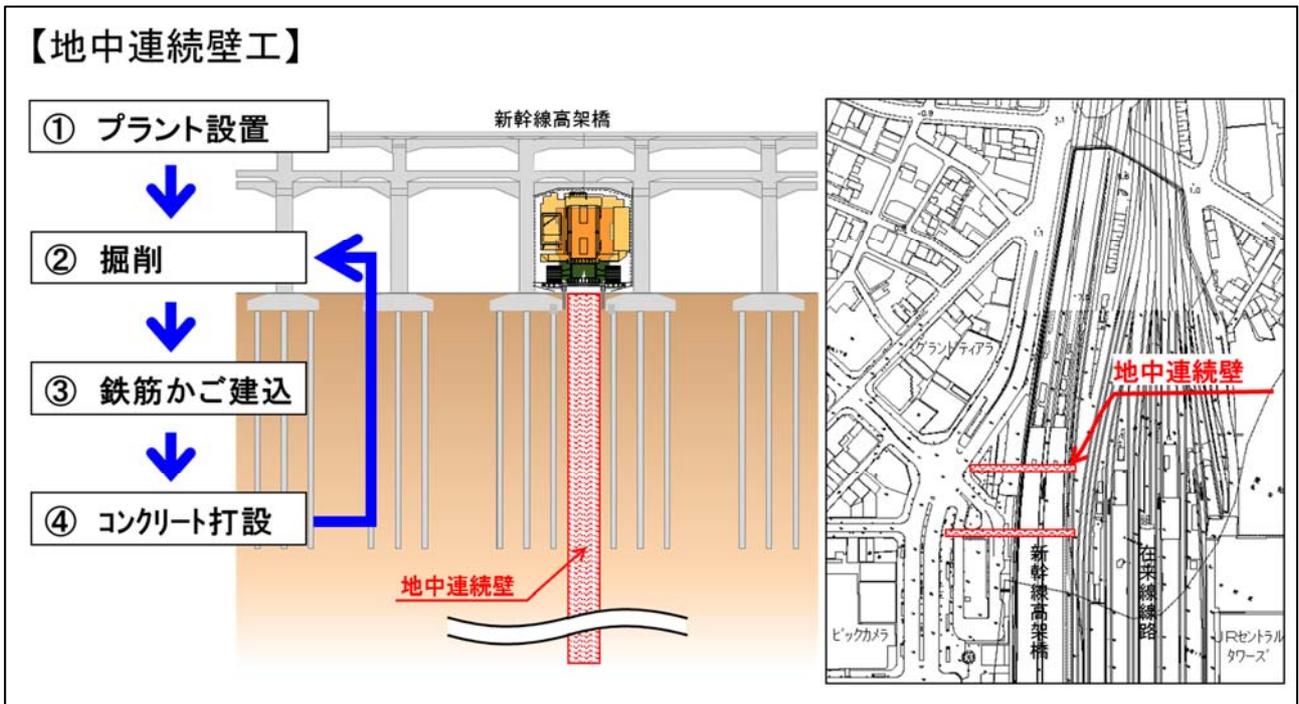


図 2-5 (4) 地中連続壁工の施工位置及び手順

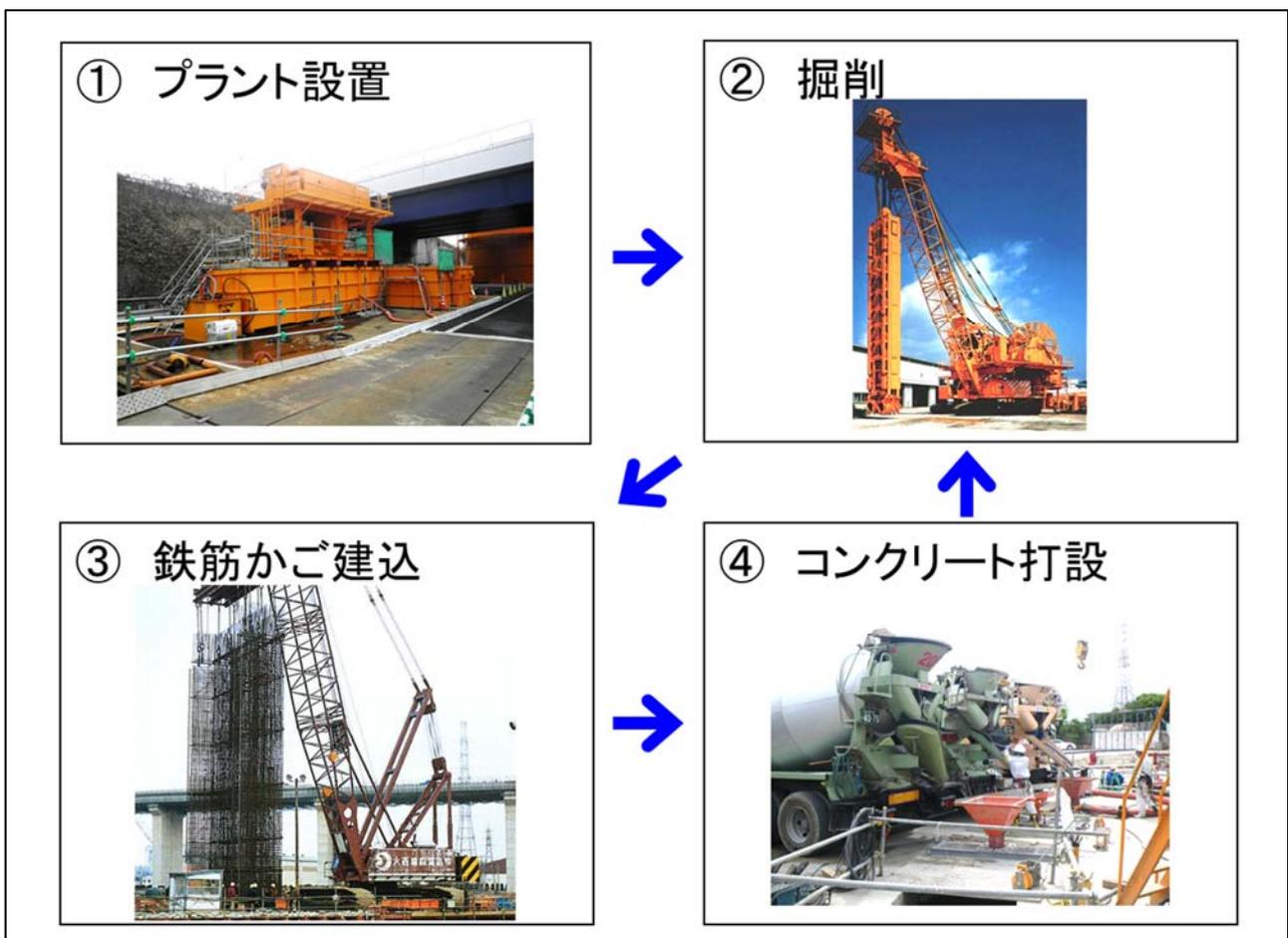


図 2-5 (5) 地中連続壁工の施工手順（写真は類似工事の例）

2-4-4 東山線工区（名駅通）工事全体の施工手順

東山線工区（名駅通）工事の施工位置及び手順を図 2-6 に示す。

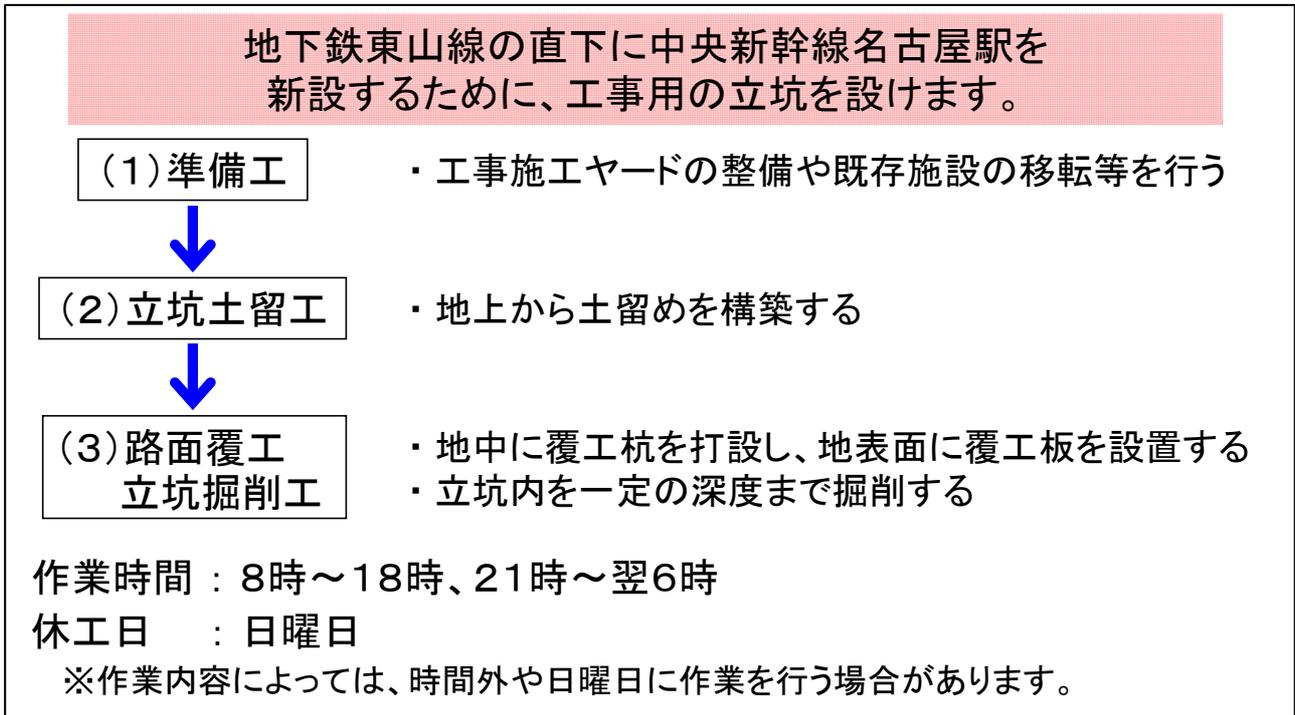


図 2-6(1) 東山線工区（名駅通）工事全体の施工手順（概要）

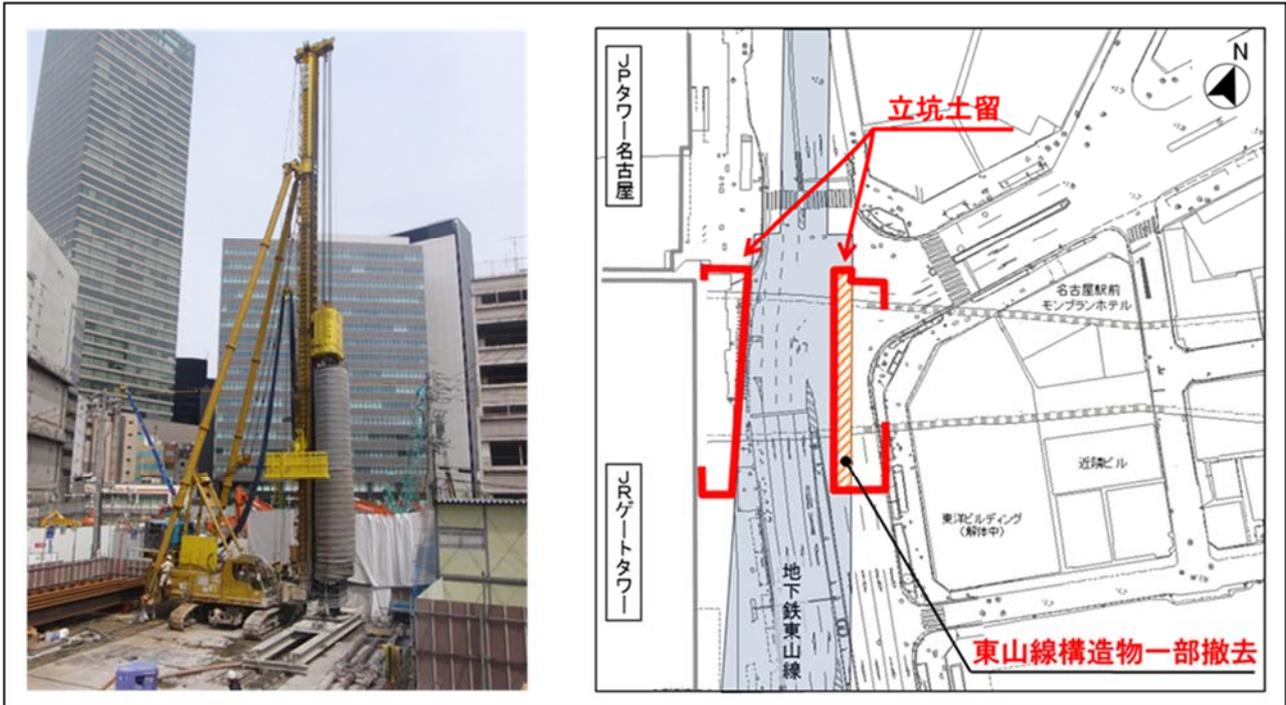


図 2-6(2) 立坑土留工の施工手順（写真は類似工事の例）

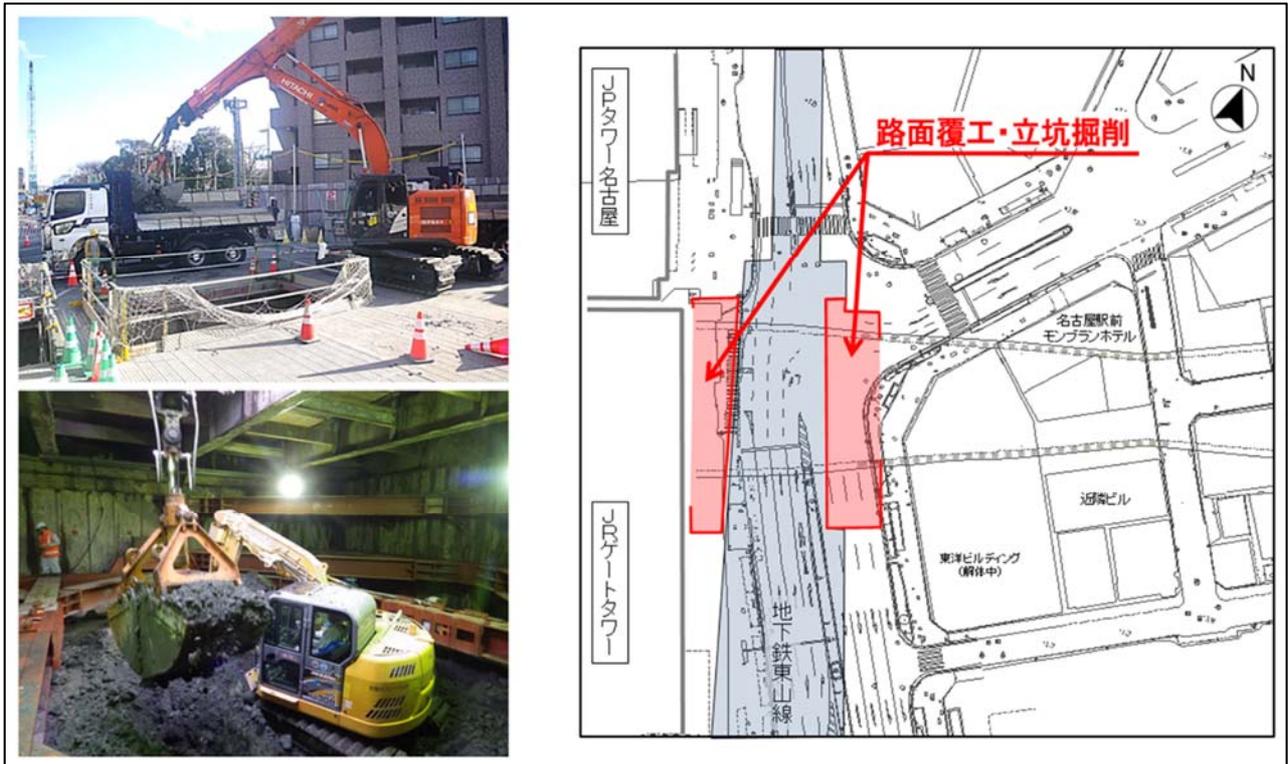


図 2-6(3) 立坑掘削工の施工手順（写真は類似工事の例）

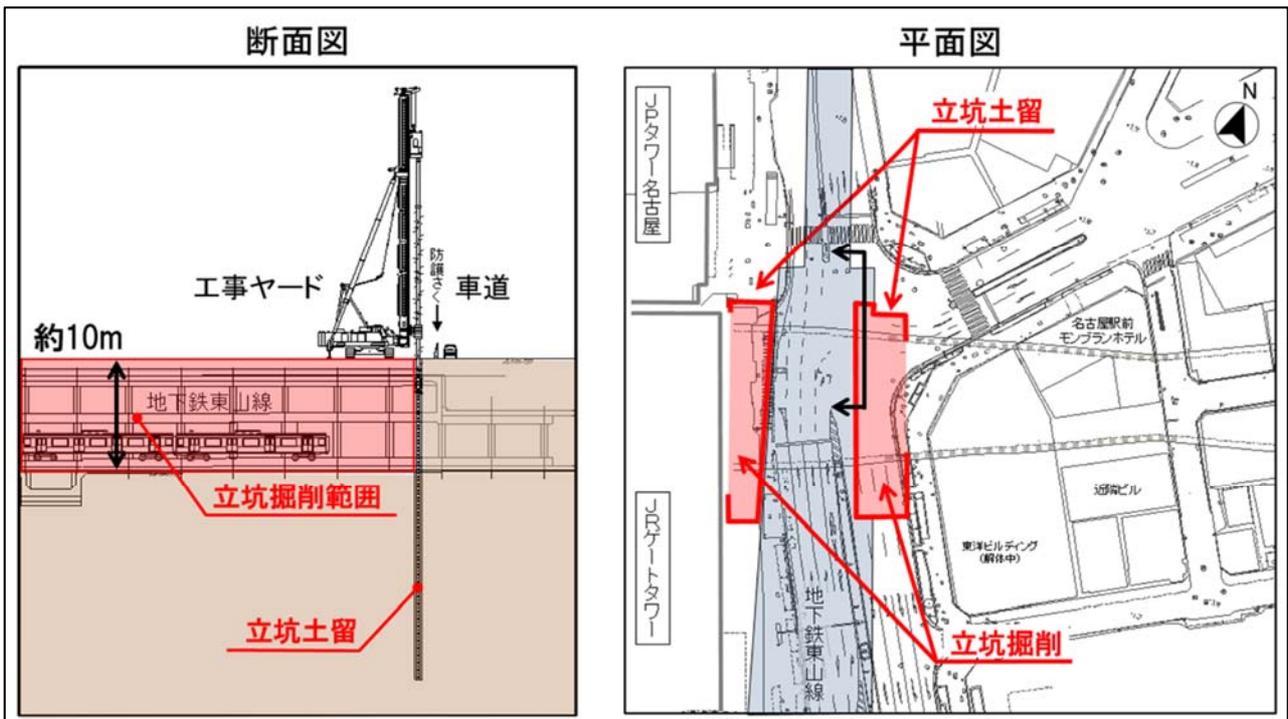


図 2-6(4) 立坑土留工・立坑掘削工の概要

2-4-5 東山線工区（名駅通東側）・西工区工事全体の施工手順

東山線工区（名駅通東側）・西工区工事の施工位置及び手順を図 2-7 に示す。

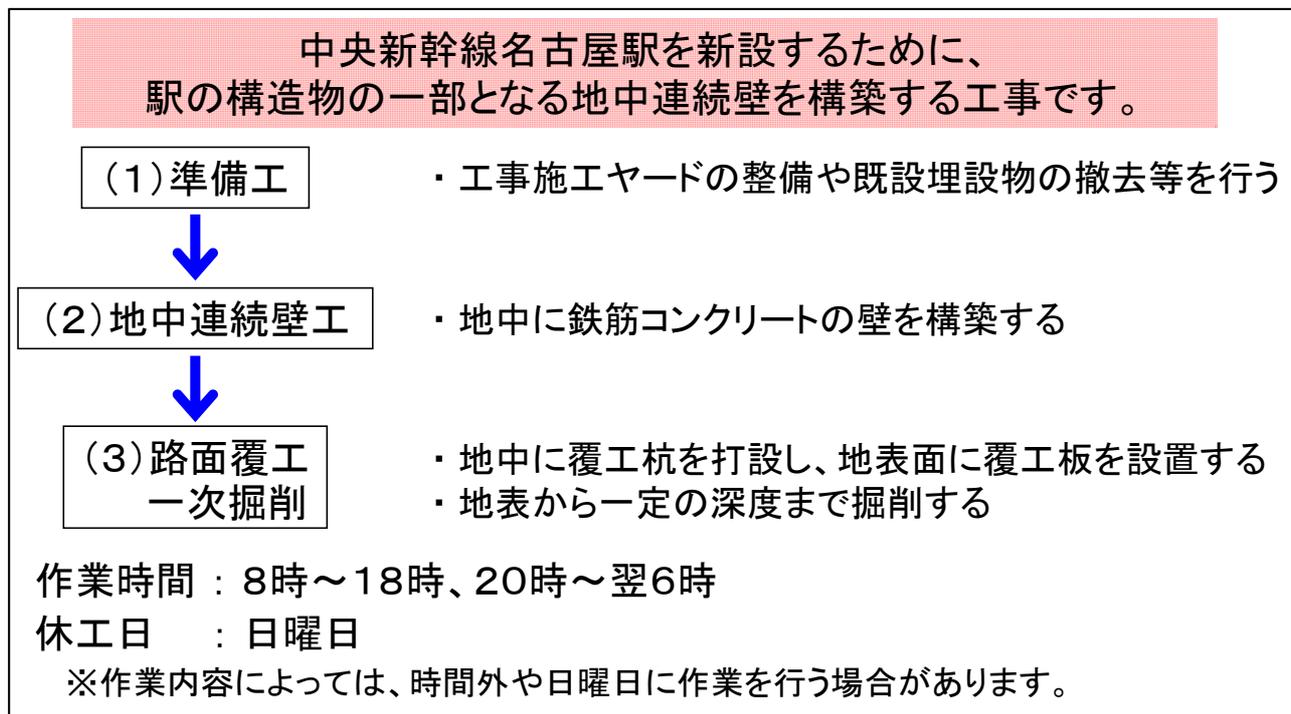


図 2-7(1) 東山線工区（名駅通東側）・西工区工事全体の施工手順（概要）

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追記しました。（令和 2 年 7 月）

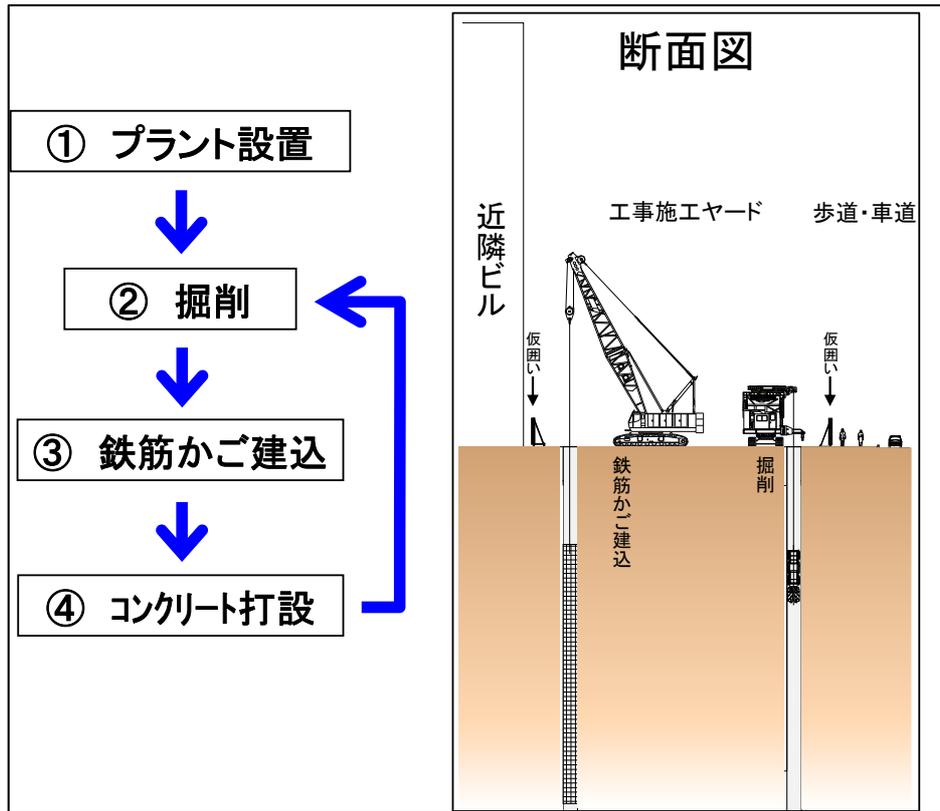


図 2-7(2) 地中連続壁工の施工位置及び手順（断面図）

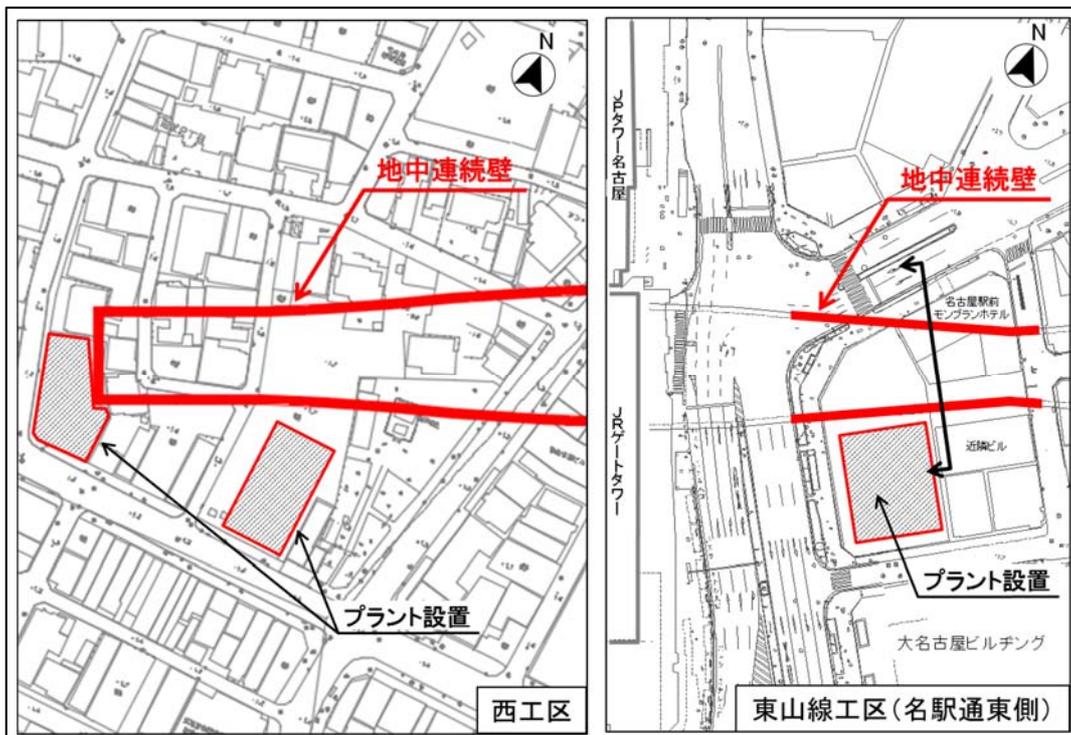


図 2-7(3) 地中連続壁工の施工位置及び手順（平面図）

注：西工区の工事契約に伴い、図 2-7(2) を変更し、図 2-7(3) を追加しました。（令和 2 年 7 月）

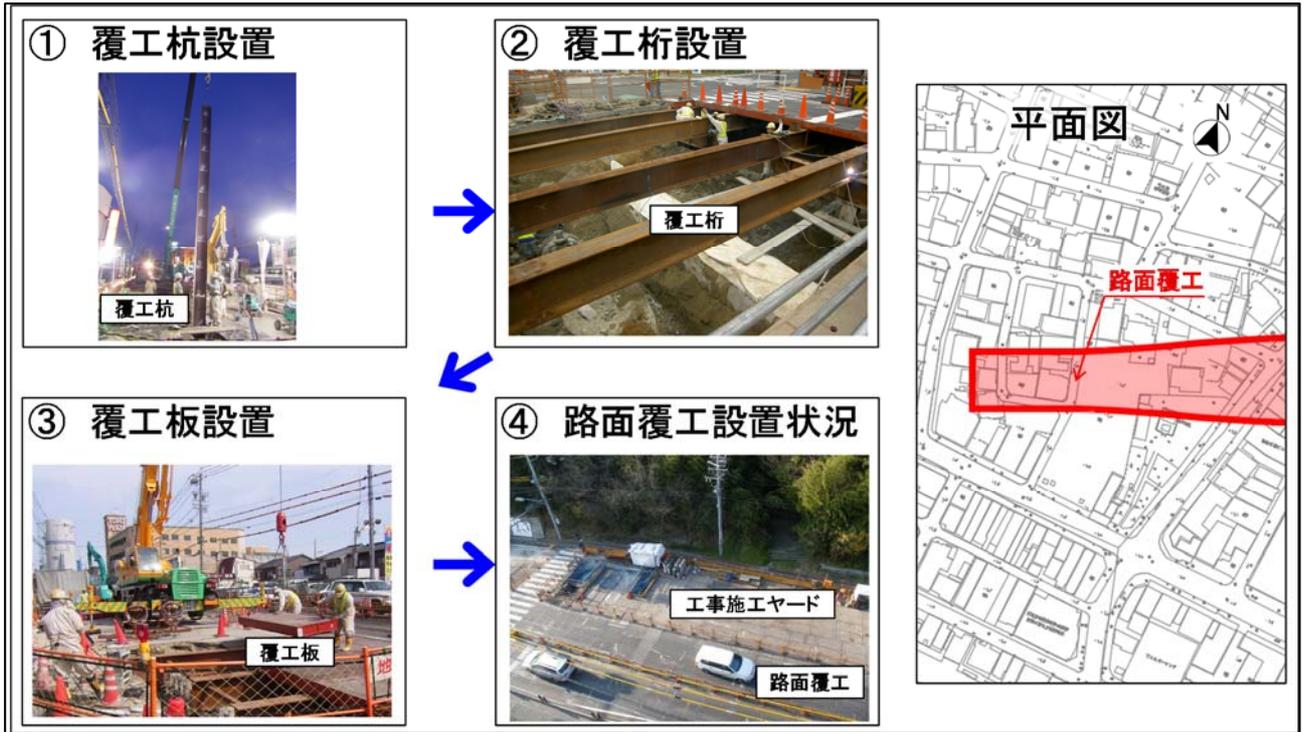


図 2-7(4) 路面覆工（西工区）の施工位置及び手順

注：西工区の工事契約に伴い、図 2-7(4)を追加しました。(令和 2 年 7 月)

2-4-6 工事施工ヤード（太閤通口駅前広場）

作業エリア内の、太閤通口駅前広場の工事施工ヤードには、中央西工区工事の地中連続壁で用いるプラントを設置する計画である。図2-8(1)に、平成28年12月時点の工事施工ヤードと平成29年7月以降における工事施工ヤードの形状を示す。一般車降車場は平成29年1月末頃に仮移転を行った。

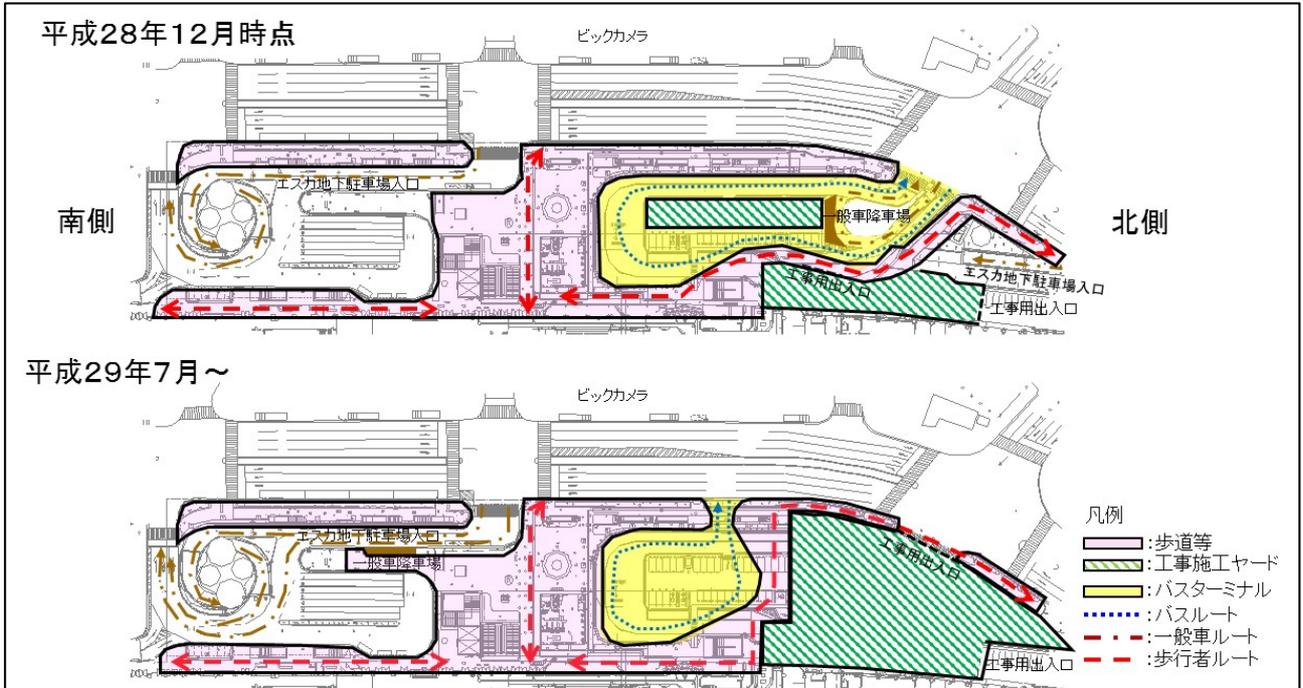


図2-8(1) 工事施工ヤード（太閤通口駅前広場）

その後、太閤通口駅前広場北側の工事施工ヤードにおいては、図 2-8(2) のとおり令和元年7月に歩道の切替えを行い、令和元年11月に工事施工ヤードを拡幅した。なお、今後、道路・歩道等の形状は、関係機関との協議により変更となる場合がある。

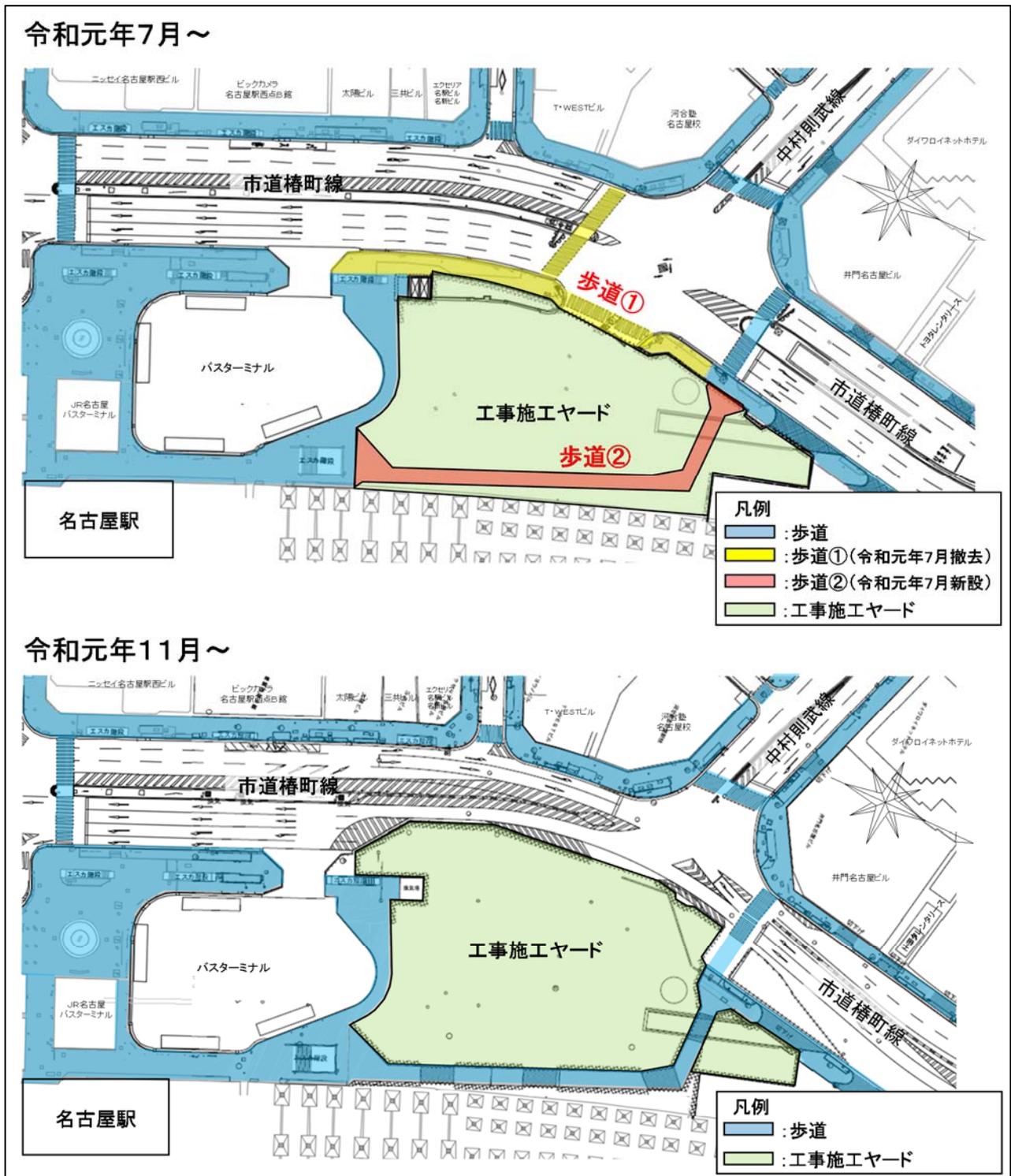


図 2-8(2) 工事施工ヤード（太閤通口駅前広場北側）

2-4-7 工事施工ヤード（名駅通周辺）

作業エリア内の、名古屋駅東側の名駅通周辺の工事施工ヤードには、立坑設置工・地中連続壁工に用いるプラントを設置する計画である。図 2-9 に各施工段階における工事施工ヤード（道路占用帯を含む）の形態を示す。この工事施工ヤードの他、夜間（21 時～翌朝 6 時を基本）に車道や歩道の一部を占用して工事を行う計画である。なお、工事施工ヤードの形態は、関係機関との協議により変更となる場合がある。



図 2-9(1) 工事施工ヤード（名駅通周辺）

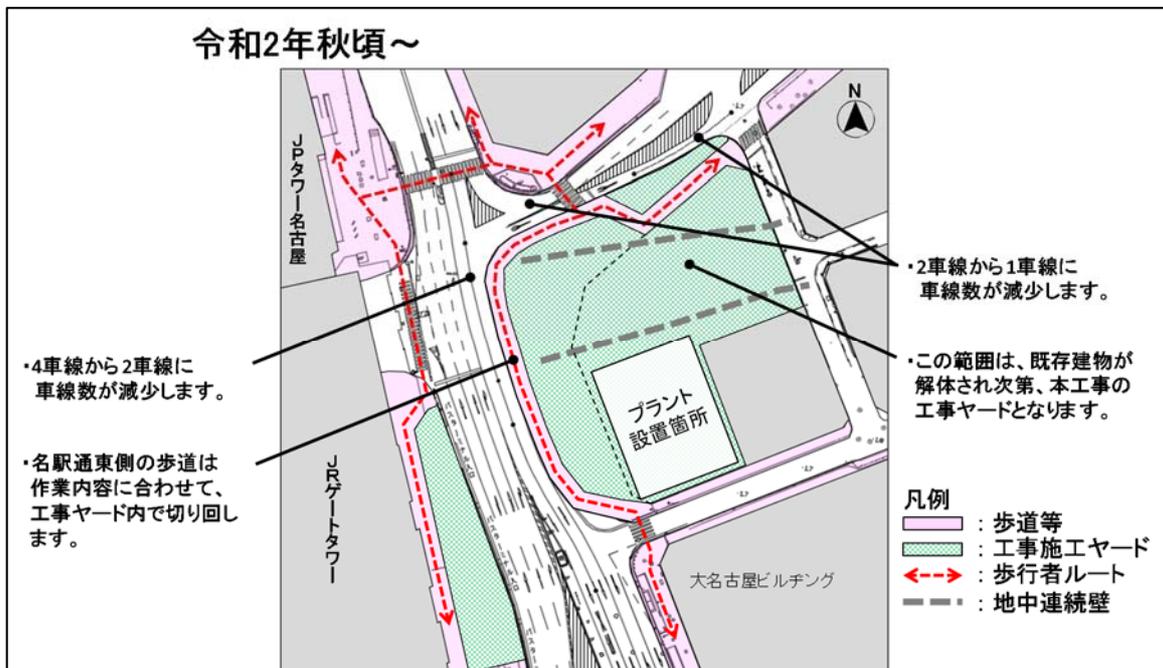


図 2-9(2) 工事施工ヤード（名駅通周辺）

注：東山線工区の工事進捗に伴い、図 2-9(1)を修正しました。（令和 2 年 7 月）



図 2-9 (3) 工事施工ヤード (名駅通周辺)

2-4-8 工事施工ヤード（笈瀬通周辺）

作業エリア内の、名古屋駅西側の笈瀬通周辺の工事施工ヤードには、地中連続壁工に用いるプラントを設置する計画である。図 2-10 に工事施工ヤードの形態を示す。なお、下記の工事施工ヤードは、現時点の計画であり、今後の関係機関との協議や設計・施工検討の深度化及び土地所有者との今後の協議により変更が生じる可能性がある。

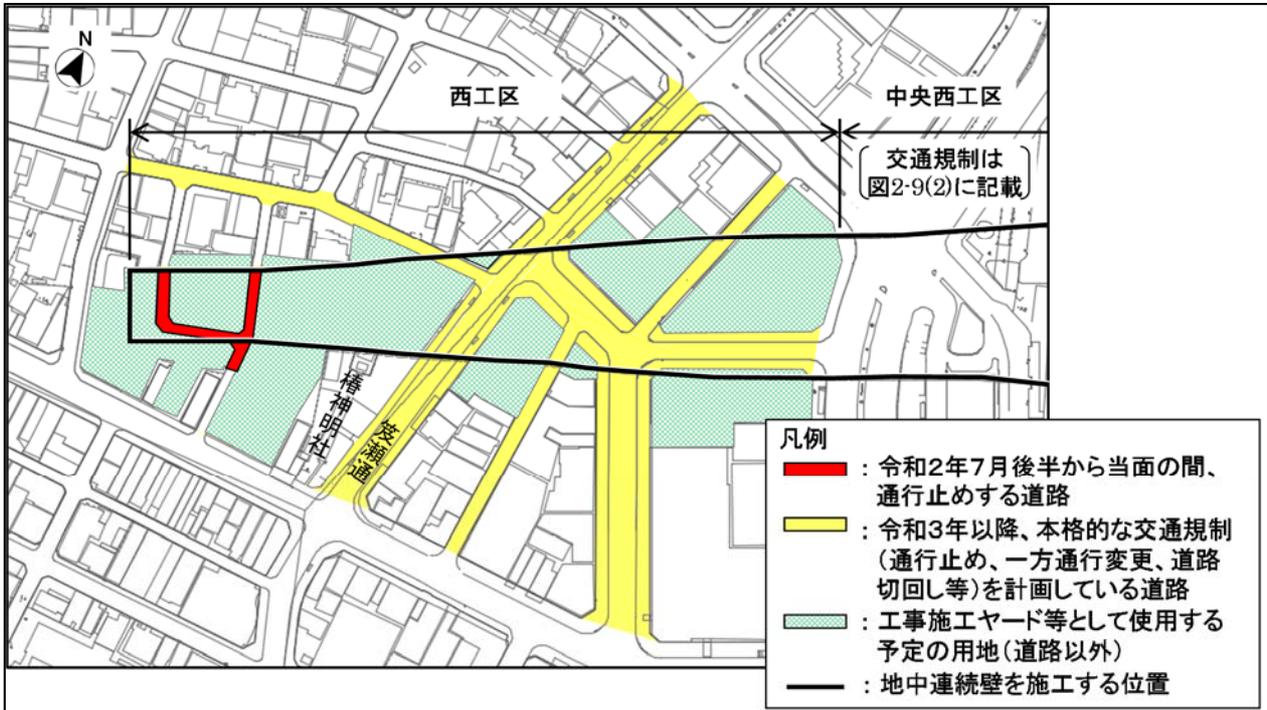


図 2-10 工事施工ヤード（笈瀬通周辺）

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追記し、図 2-10 を追加しました。（令和 2 年 7 月）

2-4-9 資材置場等の計画

図 2-11 に発生土積替場の計画を示す。

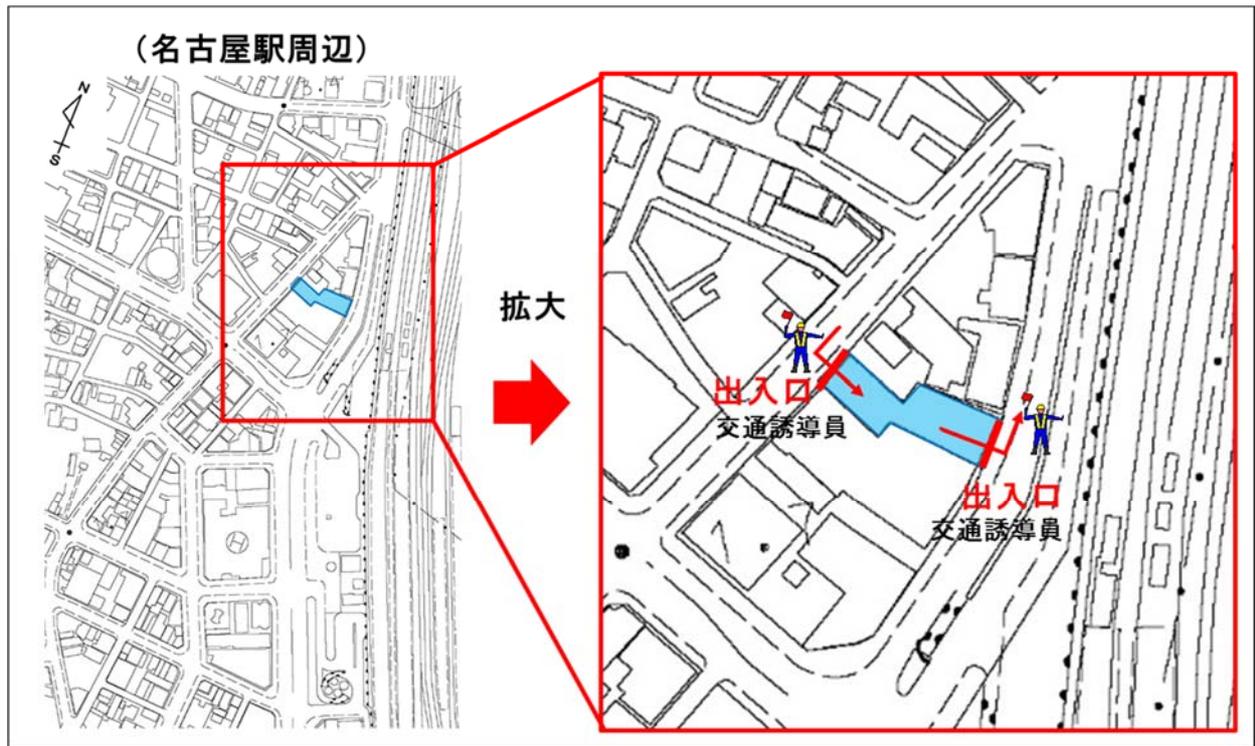


図 2-11 発生土積替場の位置

2-5 工事工程

中央東工区及び中央西工区の工事工程を表 2-1(1)、東山線工区の工事工程を表 2-1(2)、西工区の工事工程を表 2-1(3)に示す。なお、工程については、工事の状況等により変更する場合がある。

表 2-1(1) 中央東工区及び中央西工区の工事工程

年度		H28				H29				H30				H31・R1				R2				R3				R4~R8	R9				
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV						
中央東工区 (在来線部)	1 仮受準備工	(1)準備工	[Yellow bar]																												
		(2)仮土留杭工	[Yellow bar]																												
		(3)工事桁架設工	[Yellow bar]																												
	2 地中連続壁工・ 本体柱工・掘削工	[Purple bar]																													
	3 受替工 本体構造物構築工 埋戻工																									[Purple bar]					
中央西工区 (新幹線部)	1 仮受準備工	(1)準備工	[Yellow bar]												[Yellow bar]																
		(2)仮受杭工	[Yellow bar]																												
		(3)地中連続壁工	[Yellow bar]								[Yellow bar]																				
	2 受替工・掘削工	[Purple bar]																													
	3 本体構造物構築工 埋戻工																									[Purple bar]					

表 2-1(2) 東山線工区の工事工程

年度		R1				R2				R3				R4				R5				R6~R8	R9					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV							
東山線工区 (名駅通)	1 立坑設置工	(1)準備工	[Yellow bar]																									
		(2)立坑土留工	[Yellow bar]								[Yellow bar]																	
		(3)路面覆工 立坑掘削工	[Yellow bar]								[Yellow bar]																	
2 東山線仮受工	[Purple bar]																											
3 本体構造物構築工 埋戻工																									[Purple bar]			
東山線工区 (名駅通東側)	1 地中連続壁工	(1)準備工	[Yellow bar]												[Yellow bar]													
		(2)地中連続壁工	[Yellow bar]								[Yellow bar]																	
		(3)路面覆工 一次掘削	[Yellow bar]								[Yellow bar]																	
2 掘削工・支保工	[Purple bar]																											
3 本体構造物構築工 埋戻工																									[Purple bar]			

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追記しました。(令和2年7月)

表 2-1(3) 西工区の工事工程

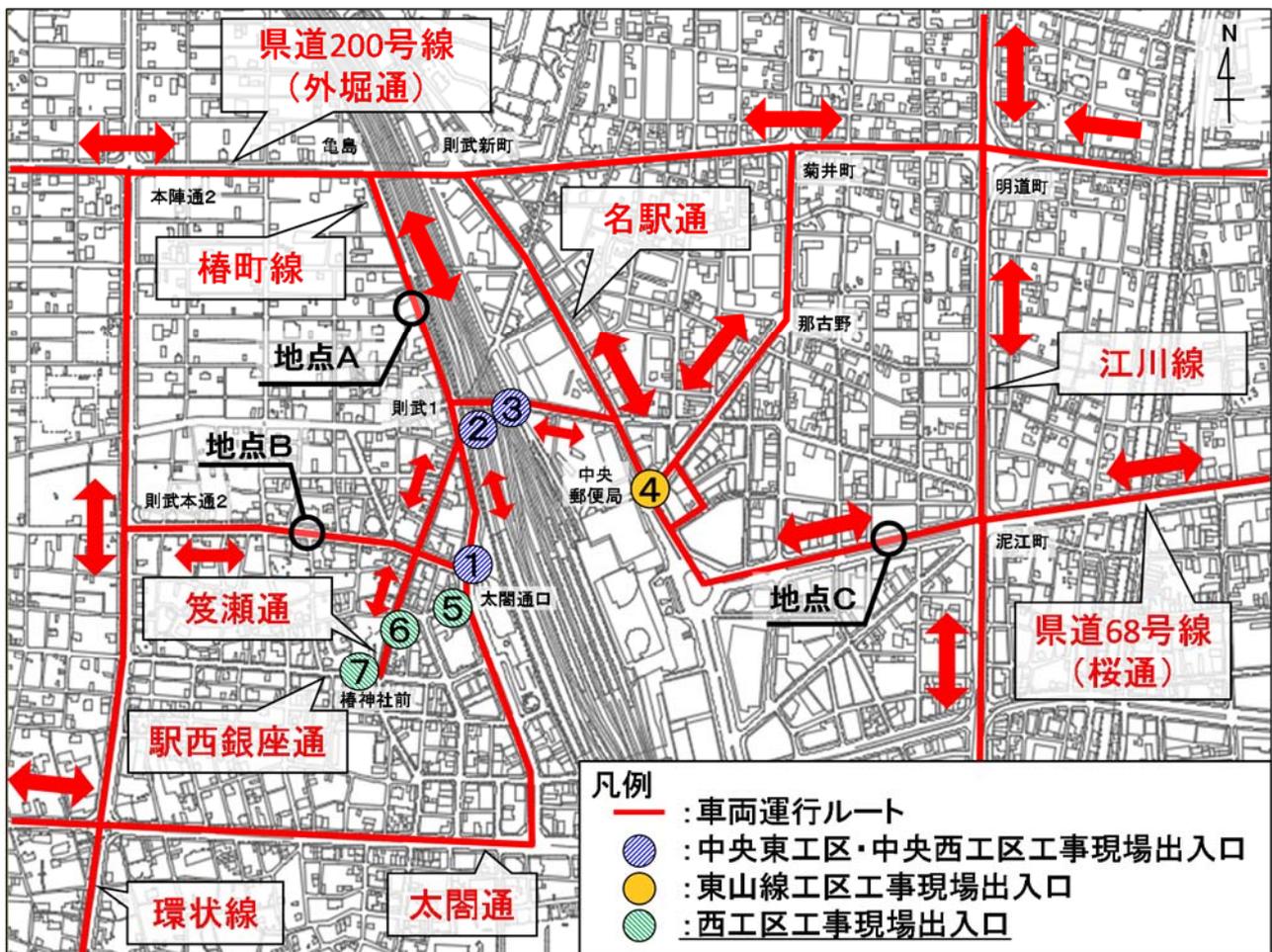
項目	R2				R3				R4				R5				R6~R8	R9
	年度				年度				年度				年度					
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
西工区 1 地中連続壁工	(1)準備工	[Yellow bar]																
	(2)地中連続壁工			[Yellow bar]														
	(3)路面覆工 一次掘削											[Yellow bar]						
	2 掘削工・支保工													[Purple bar]				
3 本体構造物構築工 埋戻工																	[Purple bar]	

本書の対象範囲

注：西工区の工事契約に伴い、表 2-1(3)を追加しました。(令和 2 年 7 月)

2-6 工事用車両の運行

使用する主な工事用車両は、汚泥等の運搬用のトラックやコンクリートの運搬用の生コン車、資機材等の運搬用のトレーラー等である。工事用車両の主な運行ルートを図 2-12 に示す。



※運行ルートについては、現地の状況等により変更する場合があります。

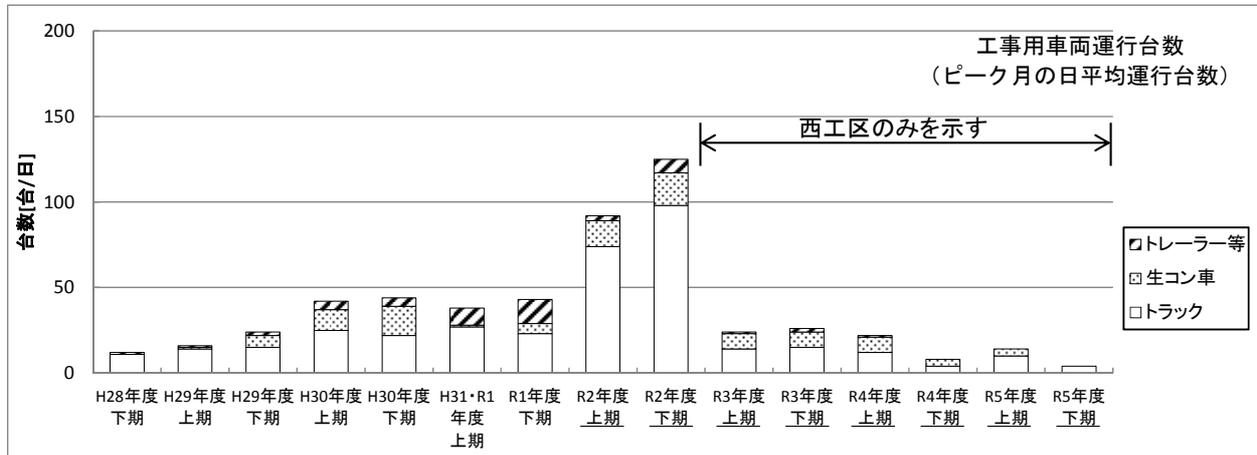
【出入口名称】

- | | |
|------------------|-------------|
| 1: 太閤通口駅前広場出入口 | 2: 新幹線側出入口 |
| 3: セントラルタワーズ側出入口 | 4: 名駅通周辺出入口 |
| 5: 椿町線周辺出入口 | 6: 箕瀬通周辺出入口 |
| 7: 駅西銀座通周辺出入口 | |

図 2-12 工事用車両の主な運行ルート

注：西工区の工事契約に伴い、図 2-12 を更新しました。(令和 2 年 7 月)

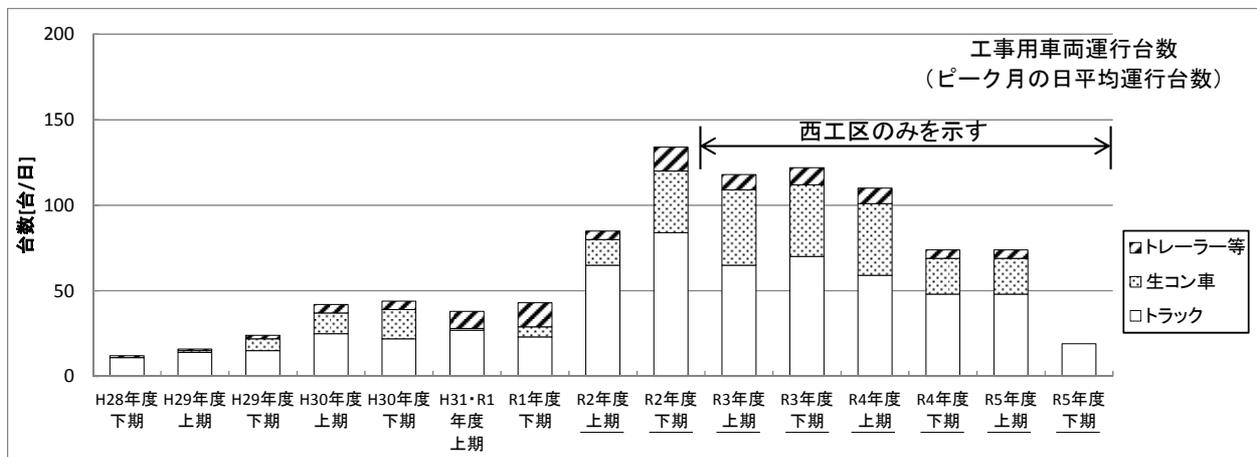
中央東工区・中央西工区、東山線工区、西工区の工事において計画する工事用車両台数の推移（ピーク月の日平均運行台数）を図 2-13 に示す。各年度の上期及び下期における車両台数が最大となる月を代表して示しているものであるため、上期又は下期を通して常に図 2-13 に示す台数の工事用車両を運行するものではない。なお、図 2-13 のうち、平成 31（令和元）年度までは実績を、令和 2 年度以降は令和 2 年 7 月時点での予定を示したものである。



※本書の対象期間（表 2-1(1)の太枠内の項目・期間）外の工事用車両台数は、含んでいない。令和 3 年度から令和 5 年度については、西工区の工事用車両運行台数のみを示しており、他工区の工事による工事用車両運行台数は、今後、追加する計画である。

※平成 29 年度下期から令和 2 年度下期までのコンクリート打設日（月に 4 回程度）は、工事用車両が最大で約 150 台/日となる。今後計画する工事も含め、工区間で調整し、工事用車両運行台数の平準化に努める。

図 2-13(1) 地点Aにおける工事用車両台数の推移

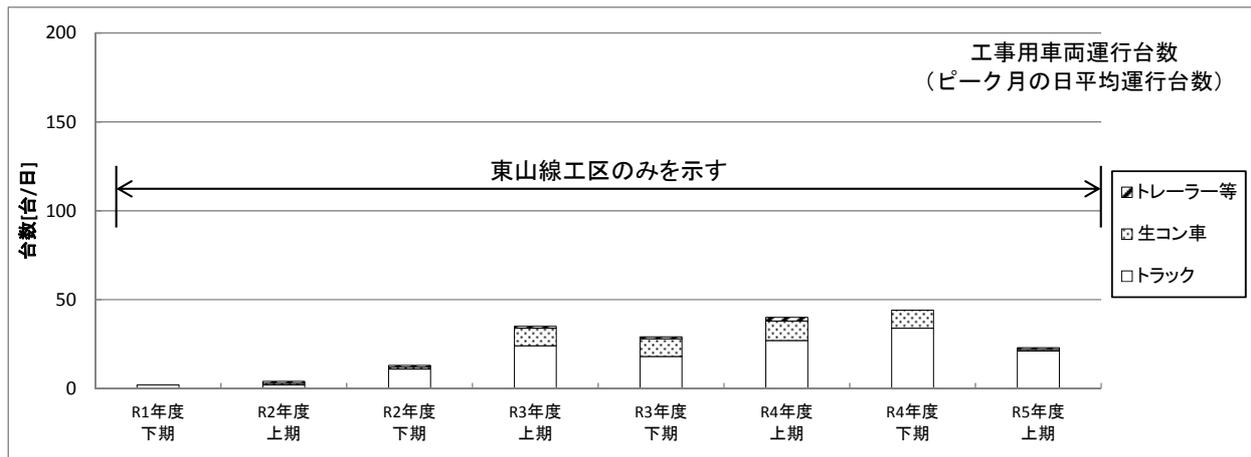


※本書の対象期間（表 2-1(2)の太枠内の項目・期間）外の工事用車両台数は、含んでいない。令和 3 年度から令和 5 年度については、西工区の工事用車両運行台数のみを示しており、他工区の工事による工事用車両運行台数は、今後、追加する計画である。

※平成 29 年度下期から令和 2 年度下期までのコンクリート打設日（月に 4 回程度）は、工事用車両が最大で約 150 台/日となる。令和 3 年度上期から令和 5 年度下期のコンクリート打設日（西工区においては月に 8 回程度）は、工事用車両が最大で約 280 台/日となる。今後計画する工事も含め、工区間で調整し、工事用車両運行台数の平準化に努める。

図 2-13(2) 地点Bにおける工事用車両台数の推移

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追記・更新し、図 2-13(1)、図 2-13(2)を更新しました。
（令和 2 年 7 月）



※本書の対象期間（表 2-1 (2) の太枠内の項目・期間）外の工事用車両台数は、含んでいない。東山線工区の工事用車両運行台数のみを示しており、他工区の工事による工事用車両運行台数は、今後、追加する計画である。

※令和 3 年度上期以降のコンクリート打設日（月に 4 回程度）は、工事用車両が最大で約 120 台/日となる。今後計画する工事も含め、工区間で調整し、工事用車両運行台数の平準化に努める。

図 2-13(3) 地点 C における工事用車両台数の推移

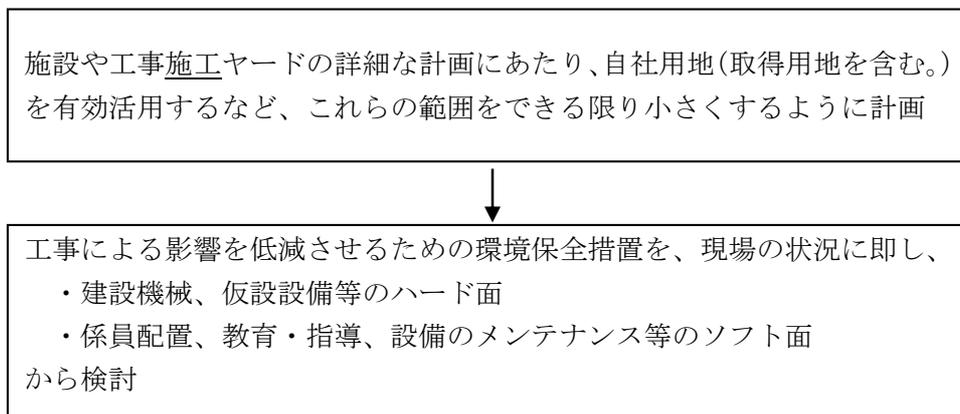
注：わかりやすい表現となるよう、図 2-13(3)を修正しました。（令和 2 年 7 月）

第3章 環境保全措置の計画

3-1 環境保全措置の検討方法

評価書で予測した結果をもとに、評価書に記載した環境保全措置について、現地の状況に合わせて下記に示す具体的検討手順により採否を検討した。なお、名古屋駅付近において、重要な種又は注目種等が確認されなかったため、重要な種又は注目種等の生息・生育地の回避検討は実施しない。

(具体的検討手順)



3-2 環境保全措置を検討した事業計画地

今回、環境保全措置を検討した事業計画地は、名古屋駅である。

3-3 工事による影響を低減させるための環境保全措置

工事による影響を低減させるため、工事中に実施する環境保全措置について、工事の内容や周辺の住居の状況等を考慮し、以下の通り計画する。

3-3-1 大気環境（大気質、騒音、振動）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表 3-1 及び図 3-1 に示す。なお、工事の進捗による道路切り替えなどにより、仮囲いの形態は変更する予定である。

表 3-1(1) 大気環境に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
大気質 (粉じん等) 騒音	仮囲い等の設置	仮囲いについて、住居等周辺環境を考慮した高さの検討を行ったうえで設置することで、粉じん等の拡散や騒音を低減できる。	本工事では、工事施工ヤードの周囲に高さ 3m の仮囲いを設置（写真①）する計画とした。なお、一部の仮囲いは一般公衆の通行に配慮し、高さ 2m の仮囲いを設置する計画とした。
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	最新の排出ガス対策型建設機械の使用に努めることにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで使用する建設機械は、極力最新の排出ガス対策型を使用する計画（写真②）とした。
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質、粉じん等) 騒音 振動	工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで使用する建設機械は、工事規模を想定して必要以上の規格、配置及び稼働とならない計画とした。
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	工事の平準化により片寄った施工を避けることで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の局地的な発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで使用する建設機械が、片寄った施工とならないように配置・稼働させる計画とした。

表 3-1(2) 大気環境に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
騒音 振動	低騒音・低振動型建設機械の採用	低騒音・低振動型建設機械の採用により、工事に伴う騒音、振動の発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで使用する建設機械は、低騒音・低振動型建設機械を使用する計画（写真②）とした。
大気質 （二酸化窒素、浮遊粒子状物質）	揮発性有機化合物（以下、「VOC」という。）の排出抑制	工事桁等の塗装において、低VOC塗料等の使用に努めることで、浮遊粒子状物質の生成を低減できる。	本工事においては低VOC塗料の使用に努める計画とした。



※作業エリアの範囲については、土地所有者との今後の協議により変更が生じる可能性がある。

※作業エリアのうち道路部分は、必要に応じて交通を維持しながら工事を行う。

図 3-1 本工事の工事施工ヤードにおける大気環境に関する計画面の環境保全措置

注：西工区の工事契約に伴い、図 3-1 を更新しました。（令和 2 年 7 月）

工事中は、表 3-2 の環境保全措置について、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに適切な時期に実施状況の確認を行う。

表 3-2 大気環境に関する工事実施時の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
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	工事の実施にあたって、高負荷運転の防止、アイドリングストップの推進等により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで建設機械の稼働に従事する者に対して高負荷運転の防止及びアイドリングストップを講習・指導する計画とした。
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) 騒音 振動	建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、建設機械の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで使用する建設機械は、法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備を行い、建設機械の性能を維持する計画とした。
大気質 (粉じん等)	工事現場の清掃、散水	工事現場の清掃、散水を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	本工事の工事施工ヤードでは、工事現場の清掃及び散水を行う計画とした。
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) 騒音 振動	工事従事者への講習・指導	建設機械の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生低減が見込まれる。	本工事の工事従事者へ、建設機械の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、講習・指導を実施する計画とした。

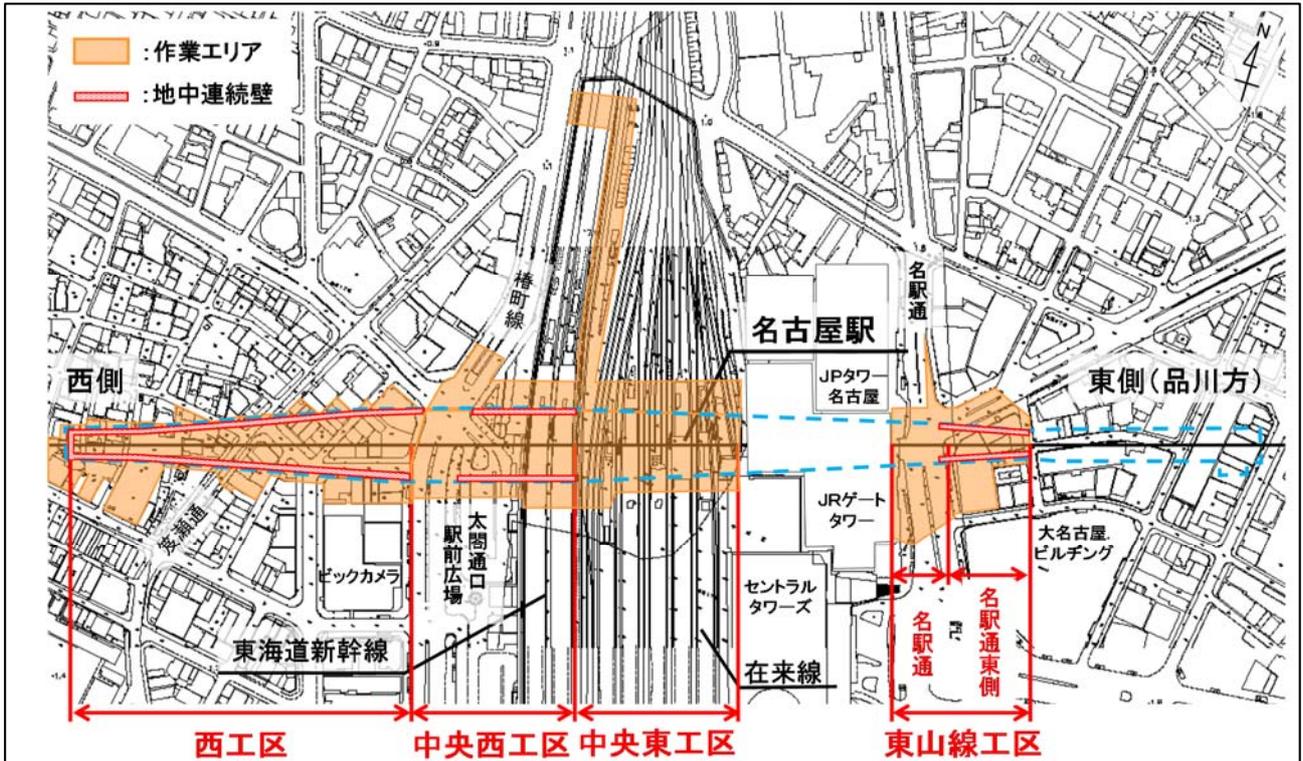
騒音、振動については、作業期間中に継続的に測定を行い、その結果も踏まえて影響の低減を図る。

3-3-2 水環境（水質、地下水、水資源）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表 3-3 及び図 3-2 に示す。また、濁水処理のフローを図 3-3 に示す。

表 3-3 水環境に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
水質 （水の濁り、 水の汚れ） 水資源	工事排水の適切な処理	工事により発生する濁水は必要に応じ、発生水量を考慮した処理能力を有する濁水処理設備を設置し、法令等に基づく排水基準を踏まえ、沈殿、濾過等、濁りを低減させるための処理をしたうえで排水することで、公共用水域への影響を低減できる。	本工事の工事施工ヤードでは、工事中排水を処理するため、発生水量の処理能力を備えた濁水処理設備を設置（写真①）し、必要に応じて中和処理等をしたうえで、下水道へ排水する計画とした。
水質 （水の濁り、 水の汚れ） 水資源	下水道への排水	下水道の管理者と協議して処理方法を確定し、処理したうえで下水道へ排水することで、公共用水域への影響を回避又は低減できる。	本工事の工事施工ヤードは、下水道の利用が可能な地域であるため、工事中排水を名古屋市下水道条例に基づいて処理をしたうえで下水道へ排水する計画とし、水の濁り、水の汚れ、水資源への影響を回避する計画とした。
地下水 （地下水の水質、 地下水の水位） 水資源	止水性の高い山留め工法等の採用	止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	本工事においては、止水性の高いコンクリート製の土留め（写真②）等を使用する計画とした。



濁水処理設備
(工事施工ヤード内に設置)



止水性の高い土留め壁
(地中連続壁)の設置

※作業エリアの範囲については、土地所有者との今後の協議により変更が生じる可能性がある。

※作業エリアのうち道路部分は、必要に応じて交通を維持しながら工事を行う。

図 3-2 水環境に関する計画面の環境保全措置

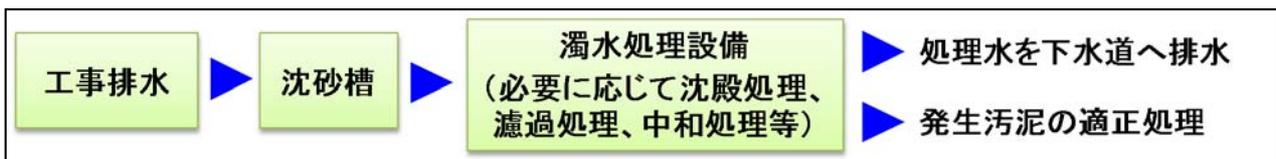


図 3-3 濁水処理のフロー図

注：西工区の工事契約に伴い、図 3-2 を更新しました。(令和 2 年 7 月)

工事中は、表 3-4 の環境保全措置について、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに適切な時期に実施状況の確認を行う。

表 3-4 水環境に関する工事実施時の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
水質 (水の濁り、 水の汚れ) 水資源	工事排水の監視	工事排水の水の濁り、汚れを監視し、処理状況の定期的な確認により、水質管理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	本工事の工事施工ヤードからの工事排水は、処理水を下水道へ排水するため公共用水域への影響は回避されるが、濁水処理設備に水質監視槽を加え、定期的に水の濁り、汚れを監視する計画とした。
水質 (水の濁り、 水の汚れ) 水資源	処理設備の点検・整備による性能維持	処理設備を設置する場合は、点検・整備を確実にを行い、性能を維持することにより、工事排水の処理を徹底することで、公共用水域への影響を低減できる。	本工事の工事施工ヤードに設置する濁水処理設備は、点検・整備を実施し、工事排水の処理を確実に実施する計画とした。
地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) 水資源	薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき適切に実施することで、地下水の水質への影響を低減できる。	本工事において、薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」(昭和 49 年 7 月、建設省)に基づき適切に実施する計画とした。
地下水 (地下水の水質、 地下水の水位) 水資源	地下水の継続的な監視	観測井を設置する等、工事着手前からのモニタリングとして、地下水の水位、水質の継続的な観測を行うことで、地下水に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	本工事の工事施工ヤード付近において、名古屋市環境影響評価条例に基づく事後調査、及びモニタリングを行い、地下水の水位等の状況を定期的に監視し把握する計画とした。

3-3-3 土壌に係る環境その他の環境要素（地盤沈下、土壌汚染）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表 3-5 に示す。

表 3-5 土壌に係る環境に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
地盤沈下	止水性の高い山留め工法等の採用	止水性の高い山留め工法等の採用により、漏水の発生を抑えることで、地下水の水位への影響を低減できる。	本工事においては、止水性の高いコンクリート製の土留めを使用する計画とした。
地盤沈下	地質の状況等に応じた山留め工法等の採用	地質の状況等に応じた剛性の高い山留め工法等の採用により、地山の安定を確保することで、地盤への影響を低減できる。	本工事においては、地質の状況に応じた剛性の土留めを使用する計画とした。
土壌汚染	工事排水の適切な処理	工事排水について、処理施設により法令に基づく排水基準等を踏まえ、水質の改善を図るための処理をしたうえで排水することで、土壌汚染を回避できる。	本工事の工事施工ヤードでは、工事用排水を処理するため、発生水量の処理能力を備えた濁水処理設備を設置し、回収、処理をしたうえで、下水道へ排水する計画とした。

工事中は、表 3-6 の環境保全措置について、工事契約に盛り込み確実な実施を図るとともに適切な時期に実施状況の確認を行う。

表 3-6(1) 土壌に係る環境に関する工事实施時の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
地盤沈下	地下水の継続的な監視	観測井を設置する等、工事着手前からのモニタリングとして、地下水の継続的な観測を行うことで、地盤に変化が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	本工事の工事施工ヤード付近において、名古屋市環境影響評価条例に基づく事後調査、及びモニタリングを行い、地下水の水位等の状況を定期的に監視し把握する計画とした。
地盤沈下	山留め材及び周辺地盤の計測管理	山留め材の変形量や周辺地盤の計測管理を行うことで、地盤に有害な変形が生じて周辺環境に影響を与える前に、対策の実施をしてその影響を低減できる。	本工事の工事施工ヤード付近において、土留め材及び周辺地盤の計測管理を実施する計画とした。
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	汚染のおそれがある土壌に遭遇した場合には、有害物質の有無や汚染状況等を確認する。土壌汚染が明らかとなった際には、関係法令等に基づき対象物質の種類や含有状況等に合わせた処理、処分を行うことで、土壌汚染を回避できる。	発生土に含まれる重金属等の有無の確認は、発生土の受入先の基準に従う計画である。また、事前の調査結果に基づき、必要な箇所は酸性化可能性試験を実施する計画である。なお、試験の結果、基準を超えた場合には、関係法令等に基づき対象物質の種類や含有状況等に合わせた処理、処分を行う計画とした。

表 3-6(2) 土壌に係る環境に関する工事実施時の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
土壌汚染	発生土に含まれる重金属等の定期的な調査	発生土に含まれる重金属等の有無を定期的に確認し、指定基準に適合しない発生土及び酸性化のおそれのある発生土は、選別して対象物質の種類や含有状況等に合わせた現場管理を行うとともに、関連法令等に基づき処理、処分を行うことで、土壌汚染を回避できる。	発生土に含まれる重金属等の有無の確認は、発生土の受入先の基準に従う計画である。また、事前の調査結果に基づき、必要な箇所は酸性化可能性試験を実施する計画である。なお、試験の結果、基準を超えた場合には、関係法令等に基づき対象物質の種類や含有状況等に合わせた処理、処分を行う計画とした。
土壌汚染	薬液注入工法における指針の順守	薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に基づき実施することで、土壌汚染を回避できる。	本工事において、薬液注入工法を施工する際は「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」（昭和 49 年 7 月、建設省）に基づき実施する計画とした。
土壌汚染	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	発生土を他事業において有効利用するにあたっては、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避できる。	本事業による発生土を他事業において活用する際は、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底する計画とした。

3-3-4 環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）

工事の計画面で実施する環境保全措置を表 3-7 に示す。

表 3-7 環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）に関する計画面の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
廃棄物等	建設汚泥の脱水処理	真空脱水（ベルトフィルタ）、遠心脱水（スクリュージェカンタ）、加圧脱水（フィルタープレス）、並びに加圧絞り脱水（ロールプレス、ベルトプレス）等のプラント内の機械を用いて脱水する機械式脱水処理及び天日乾燥、底面脱水、並びにトレンチ工法などの強制乾燥や自重圧密により含水比低下を促す自然式脱水処理等、含水比に応じた脱水処理により減量化を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	濁水処理により発生する建設汚泥については、加圧脱水機により、水と脱水ケーキに分離し、建設汚泥の減量を図る計画とした。
廃棄物等	建設発生土の再利用	建設発生土は本事業内で再利用、他の公共事業等への有効利用に努める等、活用を図ることで、取り扱う副産物の量を低減できる。	本工事で発生する発生土の再利用先は、関係機関と協議を行い、できる限り公共事業等へ有効利用する計画とした。
温室効果ガス	低炭素型建設機械の採用	低炭素型建設機械（例えば油圧ショベルでは CO ₂ 排出量が従来型に比べ 10%低減）の採用により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	現場状況に鑑み、低炭素型建設機械を使用するよう努めるとともに、低炭素型建設機械が無い等採用できない場合はできる限り燃費性能の良い建設機械を使用する計画とした。
温室効果ガス	工事規模に合わせた建設機械の設定	工事規模に合わせて必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないように計画することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	本工事の工事施工ヤードで使用する建設機械は、必要以上の建設機械の規格、配置及び稼働とならないような計画とした。

工事中は、表 3-8 の環境保全措置について、工事契約に盛り込み確実な実施を図ると共に適切な時期に実施状況の確認を行う。

表 3-8 環境への負荷（廃棄物等、温室効果ガス）に関する工事実施時の環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
廃棄物等 温室効果 ガス	副産物の分別、 再資源化	場内で細かく分別し、再資源化に努めることで、取り扱う副産物の量、温室効果ガスの排出量を低減できる。	本工事で発生する副産物は、場内で細かく分別する計画とした。
廃棄物等	発生土を有効利用する事業者への情報提供	発生土を他事業において有効利用するにあたっては、当該事業者が発生土の管理方法について判断できるように、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底することで、二次的な土壌汚染を回避できる。	本事業による発生土を他事業において活用する際は、発生土の自然由来重金属等の含有状況等に係る情報提供を徹底する計画とした。
温室効果 ガス	高負荷運転の抑制	建設機械の高負荷運転を抑制することにより、温室効果ガスの排出量を低減できる。	本工事の工事従事者に対して、建設機械の高負荷運転の防止について、講習・指導を実施する計画とした。
温室効果 ガス	建設機械の点検及び整備による性能維持	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により建設機械の性能を維持することで、温室効果ガスの排出量を低減できる。	工事施工ヤードで使用する建設機械は、法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備を行い、建設機械の性能を維持する計画とした。
温室効果 ガス	工事従事者への講習・指導	建設機械の高負荷運転の抑制、建設機械の点検及び整備による性能維持について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、温室効果ガスの低減が見込まれる。	本工事の工事従事者に対して、建設機械の高負荷運転の防止、建設機械の点検について、講習・指導を実施する計画とした。

3-3-5 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

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について、工事の内容や周辺の住居の状況等を考慮して、表 3-9 及び図 3-4 の通り計画する。また、車両の運行にあたっては、要注意箇所を把握するとともに、通学時間帯の運行をできる限り避けるなど、安全の確保にも留意する。

表 3-9(1) 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するための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
大気質 (二酸化窒素、浮遊粒子状物質) 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	資材及び機械の運搬に用いる車両の運行ルート分散化等を行うことにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動の発生を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両の運行は、運行ルートを分散化すると共に、できる限り幹線道路を使用する計画とした。
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	工事の平準化により資材及び機械の運搬に用いる車両が集中しないことで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の局地的な発生を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、車両を短時間に集中させない計画とした。
大気質 (粉じん等)	荷台への防じんシート敷設及び散水	荷台に防じんシートを敷設するとともに散水することで、粉じん等の発生を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、積込時の発生土の状況を踏まえ必要に応じて防じんシートの敷設及び散水を実施する計画とした(写真①、写真②)。
大気質 (粉じん等)	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	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、タイヤの洗浄を行うことで、粉じん等の発生を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両の運行について、必要に応じて周辺道路の清掃及び散水、タイヤの洗浄を実施する計画とした(写真③)。

表 3-9(2) 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するための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
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	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	法令上の定めによる定期的な点検や日々の点検及び整備により、資材及び機械の運搬に用いる車両の性能を維持することで、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、騒音、振動、温室効果ガスの発生を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両は、定期的な点検や日々の点検及び整備を行い、車両の性能を維持する計画とした。
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	資材及び機械の運搬に用いる車両の法定速度の厳守、急発進や急加速の回避を始めたエコドライブの徹底により、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動の発生、交通安全への影響を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両において、法定速度の厳守、急発進や急加速の回避をはじめとしたエコドライブの徹底をする計画とした。また、発生土運搬車両を多く運行する際には車両運行管理システム(写真④)を導入することで、運転手に対し各種の注意喚起を行う計画とした。
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	車両の点検・整備、環境負荷低減を考慮した運転について、工事従事者への講習・指導を実施することにより、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質、粉じん等、騒音、振動、温室効果ガスの発生低減が見込まれる。工事用車両運転者への交通マナーや安全確保のルール等の講習・指導は、事故発生の未然防止につながり、交通安全への影響を低減できる。	本工事の施工に係る資材及び機械の運搬に用いる車両において、車両の点検整備等及び環境負荷低減を意識した運転、交通マナー、安全確保のルール等に関して工事従事者への講習・指導を実施する計画とした。

表 3-9(3) 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するための環境保全措置

環境要素	環境保全措置	環境保全措置の効果	実施箇所等
温室効果ガス	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	低燃費車種の選定、積載の効率化、合理的な運搬計画の策定による運搬距離の最適化等により、温室効果ガスの排出量を低減できる。	本工事は、工事用車両において低燃費車種の選定に努めるとともに、実施する工事段階に応じた工事用車両への効率的な積載を行う計画とした。また、片寄った施工を避け、工事の平準化を図ることで、工事用車両の交通集中を回避する計画とした。
安全（交通）	交通誘導員による誘導	工事用車両の通行時には、 <u>工事施工</u> ヤード出入口に交通誘導員を配置し、工事用車両の出入を誘導することで、安全かつ円滑な工事用車両の通行を確保することができる。	工事用車両の通行時には、 <u>工事施工</u> ヤード出入口に交通誘導員を配置し、工事用車両の出入を誘導する計画とした。

写真①



※両サイドのホロは折り畳み、走行する。

荷台への防じんシートの設置

写真②



工事ヤード等の清掃、散水

写真③



タイヤの洗浄

写真④



音声警報 (イメージ①)



リアルタイム位置表示 (イメージ②)

車両	1009
ドライバー	1009
速度	48 km/h
方向	121.070766 度
最終更新日時	2016/08/28 14:28:13

・運行ルート上の注意箇所へ接近した時や、指定された運行ルートを外れた時は、運転手に対して音声等により注意喚起を行います。(イメージ①)

・運転記録を用いて、運転手に対して的確な安全教育を行います。

※現場事務所からいつでも運行状況を確認し、管理することが出来ます。(イメージ②)

車両運行管理システム

図 3-4 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するための環境保全措置

3-4 環境保全措置を実施していくにあたっての対応方針

環境保全措置を実施していくにあたっての対応方針は、以下の通りとする。

- ・環境保全措置については、工事契約に盛り込み確実な実施を図る。
- ・環境保全に資する仮設設備等については、現地の状況に合わせ、設置を行う。
- ・環境保全に資する仮設設備等については、定期的な設置状態や稼働状態の点検を行い、不具合のある場合には速やかに対応する。
- ・共同企業体職員に対し環境影響評価書の記載内容について教育したうえで、元請会社から工事関係者全員に対し具体的に実施する措置について教育を行い、確実な遂行を図る。
- ・実施状況について定期的に確認し、必要な場合は指導を行う。

第4章 事後調査・モニタリング

4-1 条例に基づく事後調査、及びモニタリングの実施計画

工事の施工中の名古屋市環境影響評価条例に基づく事後調査、及びモニタリングについては、「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」、「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 平成26年11月』及び『「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』に基づいて実施する。

条例に基づく事後調査の実施内容は環境保全措置の内容や現地の状況、工事計画を考慮して以下の通りとする。

- －地下水・水資源
- －地盤沈下
- －土壌汚染
- －廃棄物等
- －温室効果ガス

また、工事中の環境管理を適切に行うことを目的に、以下の項目についてモニタリングを実施する。

- －地下水・水資源
- －地盤沈下
- －土壌汚染

これらの調査期間を、表4-1に示す。工事開始後に本工事に係る環境影響について、新たに対応すべき点が生じた場合には、モニタリングについても、必要に応じて項目や地点数を追加するなどの検討を行っていく。

また、主な調査項目の条例に基づく事後調査、及びモニタリングの調査地点の計画を、図4-1に示す。調査地点等は、協議等により変更となる可能性がある。

なお、水質については、法令等を順守して工事排水を下水道に放流することから調査は行わない。

※上記のほか、工事施工ヤードでの騒音・振動について日々簡易計測を行い、その結果も踏まえて影響の低減を図る。

表 4-1 名古屋市の条例に基づく事後調査、及びモニタリングの調査期間

調査項目		調査地点	条例に基づく事後調査の調査期間	モニタリングの調査期間
大気質	二酸化窒素、 浮遊粒子状物質	工事施工ヤード周辺	工事最盛期に四季調査を実施（令和4～5年度を予定）	工事最盛期に四季調査を実施（令和4～5年度を予定）
		工事用車両の主要なルート	本書の対象工事では実施しない	本書の対象工事では実施しない
	粉じん等	工事施工ヤード周辺	本書の対象工事では実施しない	本書の対象工事では実施しない
		工事用車両の主要なルート	本書の対象工事では実施しない	本書の対象工事では実施しない
騒音・振動		工事施工ヤード周辺	工事最盛期に1回（令和4年度を予定）	工事最盛期に1回（令和4年度を予定）
		工事用車両の主要なルート	本書の対象工事では実施しない	本書の対象工事では実施しない
地下水・水資源	水位	地下駅付近の地点	工事前の一定期間 工事中に月1回	工事前の一定期間 工事中に月1回
	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 工事中に毎年1回	工事前に1回 工事中に毎年1回
	酸性化可能性			
地盤沈下		地下駅付近の地点	工事前に1回 工事中に月1回	工事前に1回 工事中に月1回
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）	工事施工ヤード内	工事中 （発生土の受入先の基準及び測定方法に従い実施）	工事中 （発生土の受入先の基準及び測定方法に従い実施）
	酸性化可能性		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）	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）
廃棄物等		工事施工ヤード内	工事中	
温室効果ガス		工事施工ヤード内	工事中	
安全（交通）		工事用車両の主要なルート	本書の対象工事では実施しない	

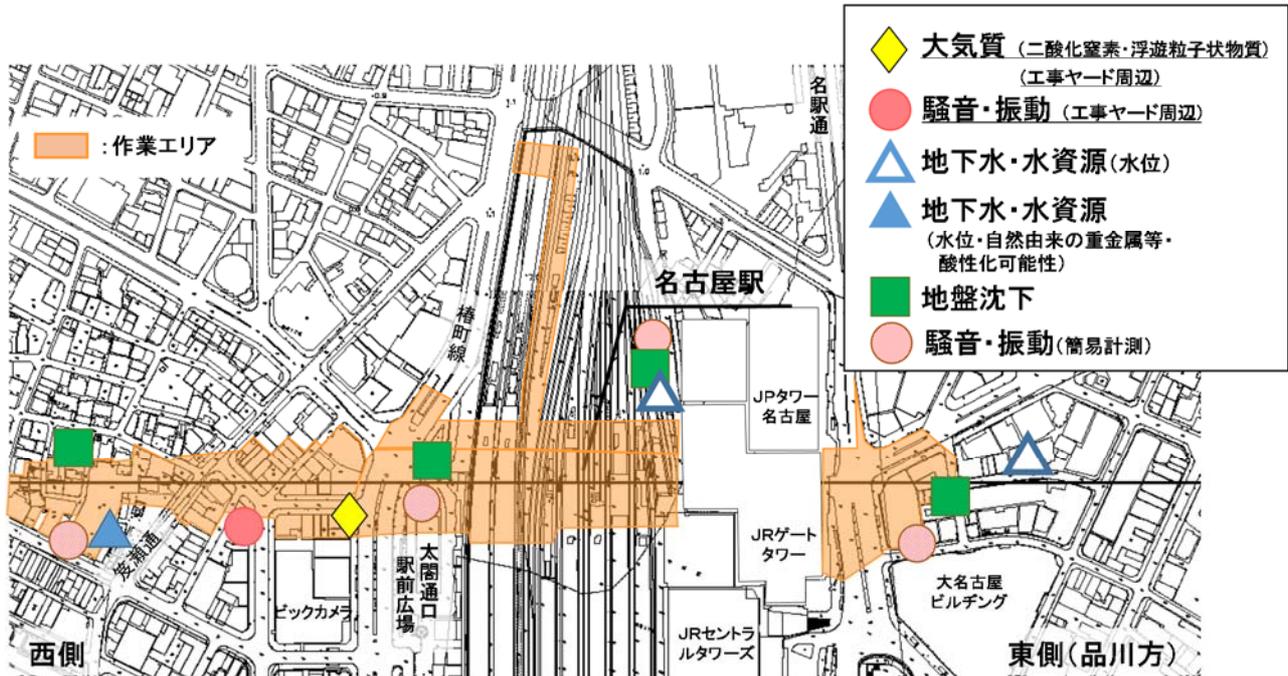
※調査期間を「本書の対象工事では実施しない」としている調査項目については、名古屋駅工事全体が最盛期となる時期に実施することとしており、具体的な調査時期は今後決定する。

※大気質（粉じん等）については、工事の状況等により別途調査することがある。

※工事の進捗状況により、調査時期が変更となることがある。

※上記のほか、工事施工ヤードでの騒音・振動について日々簡易計測を行い、その結果も踏まえて影響の低減を図る。

注：西工区の工事契約に伴い、下線部を追記及び変更しました。（令和2年7月）



※工事施工ヤードでの騒音・振動（簡易計測）については、日々の計測を実施する。

※現地の状況等により、調査地点等が変更となる場合がある。

図 4-1 条例に基づく事後調査、及びモニタリング地点

4-2 条例に基づく事後調査、及びモニタリングの結果の取扱い

- ・ 条例に基づく事後調査、及びモニタリング結果や環境保全措置の実施状況については、年度毎に取りまとめ、愛知県及び名古屋市等関係自治体への報告を行う他、当社のホームページに掲載する。
- ・ 必要により、環境保全措置の追加や、変更を行う。

注：西工区の工事契約に伴い、図 4-1 を更新しました。（令和 2 年 7 月）