

相模鉄道本線（鶴ヶ峰駅付近）  
連続立体交差事業

事後調査計画書（工事中）

令和4年10月

横浜市



## はじめに

横浜市では、踏切を原因とする渋滞や事故等の発生を抑制し、安全・安心なまちづくりを目指すため、これまで連続立体交差事業や踏切拡幅等の安全対策を積極的に進めてきました。平成27年4月には「踏切の遮断時間や交通量」、「都市計画道路やまちづくりとの整合」、「市民要望」等、様々な評価指標を基に、市内167箇所（現在は156箇所（令和2年12月時点））の踏切を対象とした「横浜市踏切整備計画」を策定し、引き続き踏切安全対策を計画的に進めることとしています。この「横浜市踏切整備計画」の中で、相模鉄道本線の鶴ヶ峰駅付近は「総合的な対策が必要な踏切」として連続立体交差化が必要な候補5区間に位置付けられています。平成28年3月には「横浜市踏切安全対策実施計画」を策定し、候補5区間の中から当該区間を最も優先的に事業化の検討を進める区間として選定しました。

また、横浜市の個別の都市計画の上位計画に位置する都市計画である「都市計画区域の整備、開発及び保全の方針（平成30年3月）」では、鉄道で分断された地域の一体化や踏切による交通渋滞の解消を図るため、都市施設（交通施設）の整備に関する方針の中で、「相模鉄道本線（鶴ヶ峰駅付近）」の連続立体交差事業を、おおむね10年以内に整備する予定の主要な施設（都市計画を決定又は変更する施設、着手予定、整備中及び供用する施設を含む）と位置付けています。

相模鉄道本線（鶴ヶ峰駅付近）連続立体交差事業は、西谷駅付近から二俣川駅付近にかけて道路と鉄道を立体交差化することにより同区間の踏切を除却し、地域交通の円滑化及び地域の一体化による生活環境の向上や踏切事故の解消等を図る事業です。

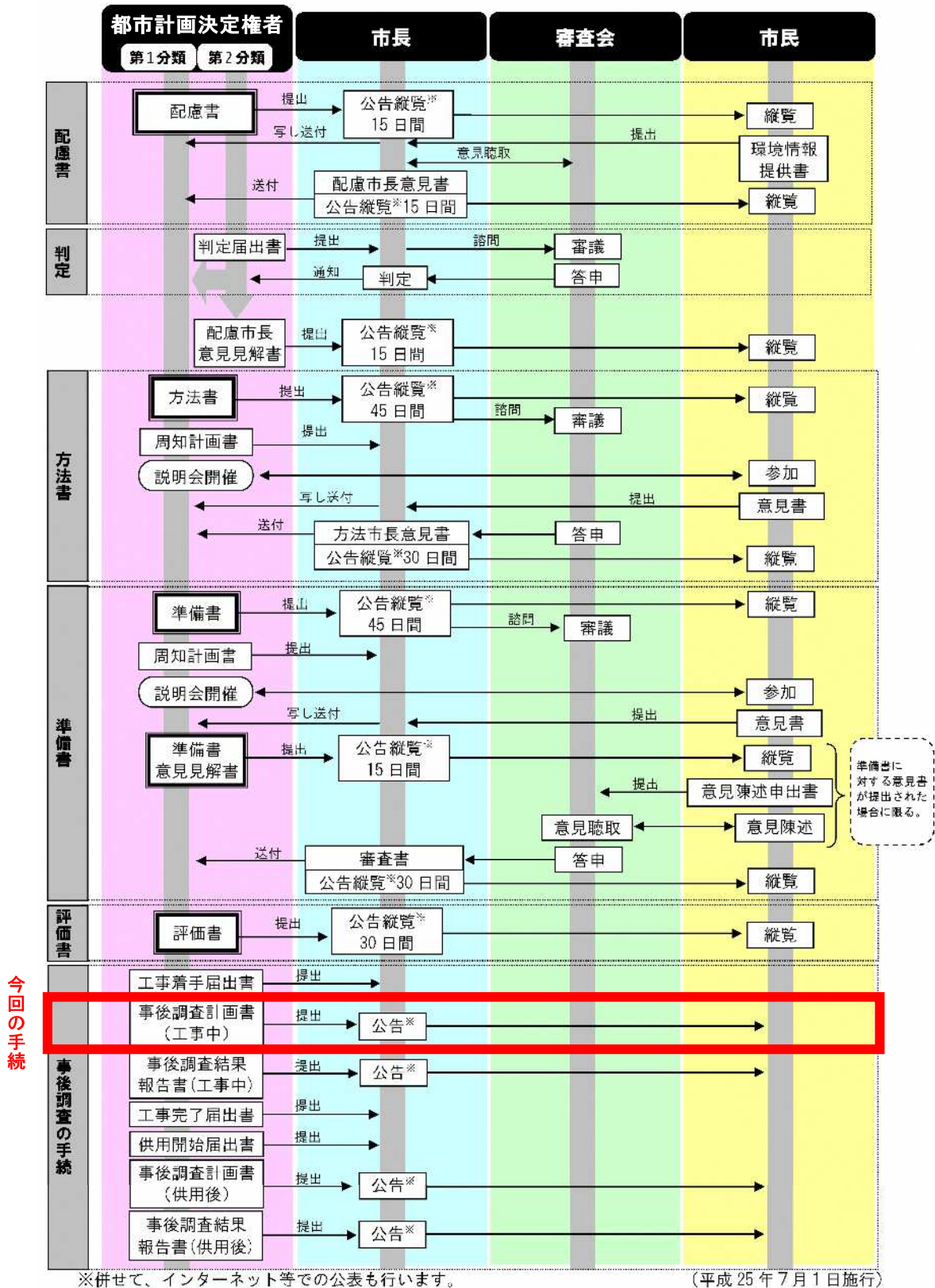
本事業は、鉄道及び軌道の建設のうち、立体交差化を伴う改良の事業であり、その規模から「横浜市環境影響評価条例」の第1分類事業に該当するため、先般、同条例に基づき「（仮称）相模鉄道本線（鶴ヶ峰駅付近）連続立体交差事業 環境影響評価書」（以下、「評価書」とします。）を取りまとめました。なお、本事業に係る施設は都市施設として都市計画に定めることから、横浜市環境影響評価条例第46条の規定により、環境影響評価その他の手続は、当該都市計画に係る都市計画決定権者が、当該対象事業に係る事業者に代わるものとして、都市計画の手続と併せて行ってきました。

本事業では、評価書に掲載した予測、評価や環境の保全のための措置を検証するために、工事中並びに供用時の事後調査を実施することとしています。今回は、「事後調査計画書（工事中）」として工事中の事後調査項目の調査手法等について取りまとめました。本事業の実施にあたっては、送付を受けた審査書等を踏まえ、環境に配慮した計画としつつ、事業を進めてまいります。





横浜市環境影響評価条例の手の続の流れと事後調査計画書（工事中）の段階



資料：「横浜市環境影響評価条例の手の続の流れ【手の続フロー図】」  
 (横浜市環境創造局政策調整部環境影響評価課ホームページ、令和4年9月調べ)



本書提出までの環境影響評価手続経緯一覧

	項目	日付	備考
計画段階配慮書手続	計画段階配慮書の提出	平成30年9月10日	
	計画段階配慮書の公告	平成30年9月25日	
	計画段階配慮書の縦覧	平成30年9月25日～10月9日	縦覧期間：15日間
	環境情報を記載した書面の受付	平成30年9月25日～10月9日	環境情報提供書：0通
	横浜市環境影響評価審査会(1回目)	平成30年9月27日	会場：関内中央ビル
	横浜市環境影響評価審査会(2回目)	平成30年10月16日	会場：関内中央ビル
	配慮市長意見書の作成	平成30年10月26日	
	配慮市長意見書の公告	平成30年11月15日	
	配慮市長意見書の縦覧	平成30年11月15日～11月29日	縦覧期間：15日間
環境影響評価方法書手続	環境影響評価方法書の提出	令和元年10月11日	
	環境影響評価方法書の公告	令和元年10月25日	
	環境影響評価方法書の縦覧	令和元年10月25日～12月9日	縦覧期間：46日間
	意見書の受付	令和元年10月25日～12月9日	意見書：4通
	横浜市環境影響評価審査会(1回目)	令和元年10月29日	会場：関内中央ビル
	説明会の開催	令和元年11月22日、24日	会場：旭公会堂
	横浜市環境影響評価審査会(2回目)	令和元年11月12日	会場：関内中央ビル
	横浜市環境影響評価審査会(3回目)	令和元年11月26日	会場：関内中央ビル
	事業内容等修正届出書の提出	令和元年12月17日	
	横浜市環境影響評価審査会(4回目)	令和元年12月24日	会場：関内中央ビル
	横浜市環境影響評価審査会(5回目)	令和2年1月16日	会場：関内中央ビル
	横浜市環境影響評価審査会(6回目)	令和2年2月10日	会場：関内中央ビル
	方法市長意見書の作成	令和2年2月26日	
	方法市長意見書の公告	令和2年3月13日	
方法市長意見書の縦覧	令和2年3月13日～4月13日	縦覧期間：30日間	
環境影響評価準備書手続	環境影響評価準備書の提出	令和2年12月11日	
	環境影響評価準備書の公告	令和2年12月25日	
	環境影響評価準備書の縦覧	令和2年12月25日～令和3年2月8日	縦覧期間：46日間
	意見書の受付	令和2年12月25日～令和3年2月8日	意見書：2通
	横浜市環境影響評価審査会(1回目)	令和3年1月12日	会場：横浜市役所
	説明会の開催	令和3年1月16日(中止)	
	説明動画の公開	令和3年1月16日～2月8日	
	質問書の受付	令和3年1月16日～1月25日	
	質問書の回答	令和3年2月2日	
	横浜市環境影響評価審査会(2回目)	令和3年2月18日	会場：横浜市役所
	準備書意見見解書の提出	令和3年2月19日	
	横浜市環境影響評価審査会(3回目)	令和3年3月2日	会場：横浜市役所
	準備書意見見解書の公告	令和3年3月5日	
	準備書意見見解書の縦覧	令和3年3月5日～3月19日	縦覧期間：15日間
	意見陳述の申出	令和3年3月5日～3月19日	申出：0人
	横浜市環境影響評価審査会(4回目)	令和3年3月17日	会場：横浜市役所
	横浜市環境影響評価審査会(5回目)	令和3年4月8日	会場：横浜市役所
	横浜市環境影響評価審査会(6回目)	令和3年5月18日	会場：横浜市役所
	横浜市環境影響評価審査会(7回目)	令和3年6月3日	会場：横浜市役所
	審査書の送付	令和3年6月11日	
審査書の公告	令和3年6月25日		
審査書の縦覧	令和3年6月25日～7月26日	縦覧期間：32日間	
環境影響評価書手続	環境影響評価書の提出	令和3年11月24日	
	環境影響評価書の公告	令和4年1月25日	
	環境影響評価書の縦覧	令和4年1月25日～2月24日	縦覧期間：31日間
※	工事着手届出書の提出	令和4年9月30日	

※ 事後調査手続



## 目 次

第1章 対象事業の計画内容	1-1
1.1 事業者の氏名及び住所	1-1
1.2 対象事業の名称	1-1
1.3 対象事業の種類、規模	1-1
1.4 対象事業実施区域	1-1
1.5 対象事業の概要	1-3
1.6 対象事業の実施経過	1-9
1.7 工事の施工計画	1-9
第2章 事後調査の実施に関する事項	2-1
2.1 事後調査の考え方	2-1
2.2 評価書で記載した事後調査の項目及び手法	2-1
2.3 評価書で記載した事後調査の実施内容に関する事項に 検討を加えたもの	2-13
2.4 事後調査の実施時期及び事後調査結果報告書を提出する時期	2-13
2.5 事後調査の受託者	2-13



## 第 1 章 対象事業の計画内容





## **第1章 対象事業の計画内容**

---

### **1.1 事業者の氏名及び住所**

氏 名：横浜市

横浜市長 山中 竹春

住 所：横浜市中区本町6丁目50番地の10

### **1.2 対象事業の名称**

名 称：相模鉄道本線（鶴ヶ峰駅付近）連続立体交差事業

### **1.3 対象事業の種類、規模**

種 類：鉄道及び軌道の建設（鉄道の改良）

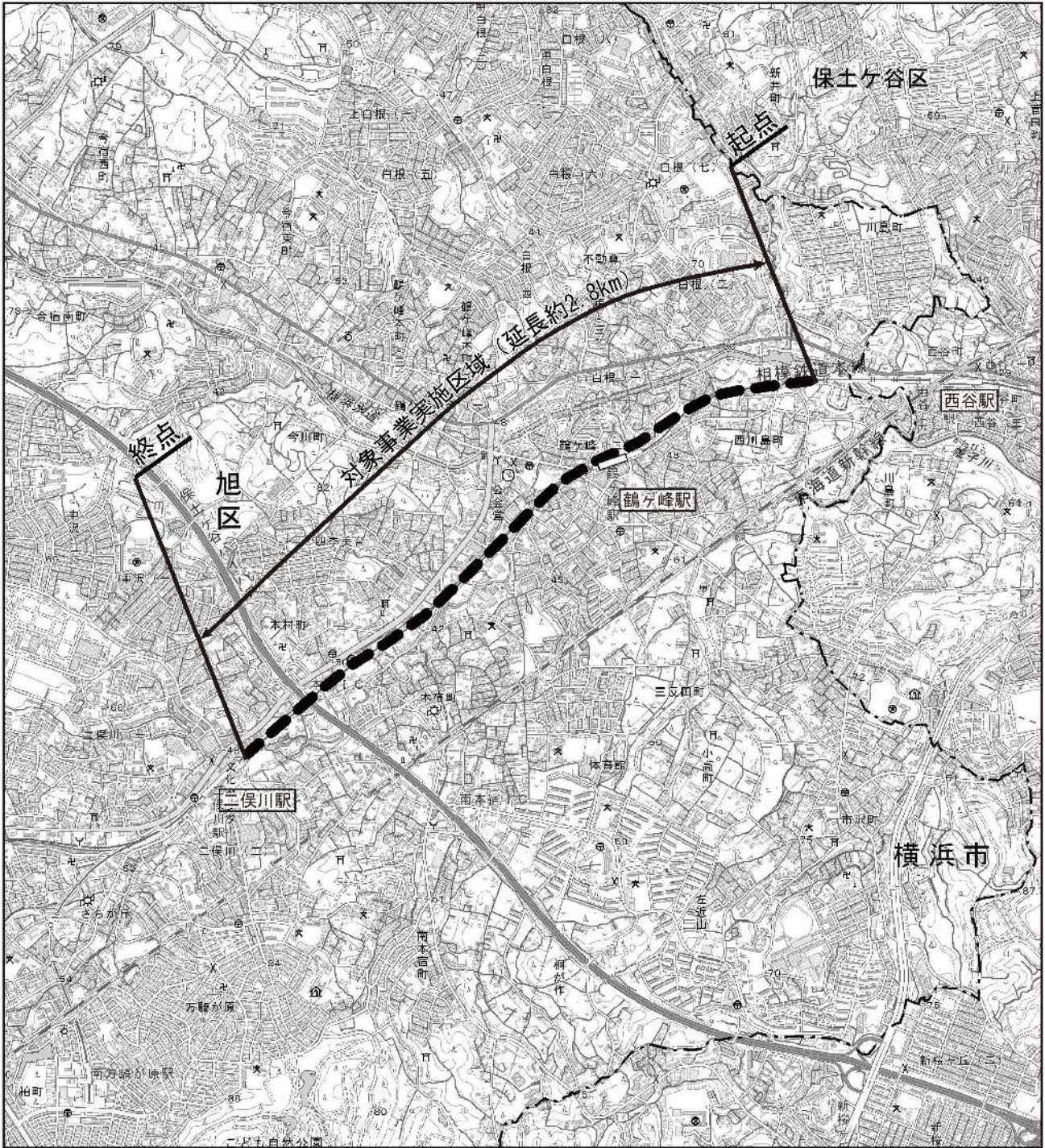
（第1分類事業）

規 模：延長 約2.8km

### **1.4 対象事業実施区域**

起 点：横浜市旭区西川島町

終 点：横浜市旭区二俣川2丁目（図 1-1 参照）



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 区界



1 : 25,000



图 1-1 対象事業実施区域



## 1.5 対象事業の概要

### 1) 対象事業の計画内容

相模鉄道本線（鶴ヶ峰駅付近）連続立体交差事業（以下、「本事業」とします。）は、道路と鉄道を連続的に立体交差化するもので、踏切による交通渋滞の解消、道路と鉄道のそれぞれの安全性の向上、消防車や救急車による緊急活動の迅速化を図るとともに、鉄道により分断されていた地域の一体化を実現することを目的として行うものです。

対象事業の内容は、表 1-1 及び図 1-2(1)～(2)に示すとおりです。対象事業実施区域における相模鉄道本線の現状は複線の地表式で、鶴ヶ峰駅は改札口等の駅舎機能をホームの上階部分に集約した橋上駅舎となっていますが、本事業において鶴ヶ峰駅を含む相模鉄道本線の延長約 2.8km を地下化し、ホームを地下構造で新設します。

本事業の実施により、鶴ヶ峰 2 号踏切をはじめとした合計 10 箇所の踏切が除却されます。除却される踏切の諸元は表 1-2 に、位置は図 1-3 に示すとおりです。

表 1-1 対象事業の内容

項目	内容	
対象事業実施区域	起点：横浜市旭区西川島町 終点：横浜市旭区二俣川 2 丁目	
延長	約 2.8km	
主な構造形式	地下式	
駅施設	鶴ヶ峰駅（ホームを地下構造で新設します。）	
単線、複線の別	複線	
立体交差化による踏切除却数	10 箇所（うち「開かずの踏切※」9 箇所）	
運行計画	編成車両数	8 両編成、10 両編成（20m/両）
	運転方法	上り線 1 線、下り線 1 線
	運転本数	現在
		朝方ラッシュ時最大（上下線）：56 本/時 終日（上下線）：672 本/日
列車速度	設計最高速度 120km/h	
事業予定期間	令和 5 年度～令和 15 年度（予定）	
供用開始予定時期	令和 15 年度（予定）	

※ 開かずの踏切：ピーク時間の遮断時間が 40 分/時以上の踏切

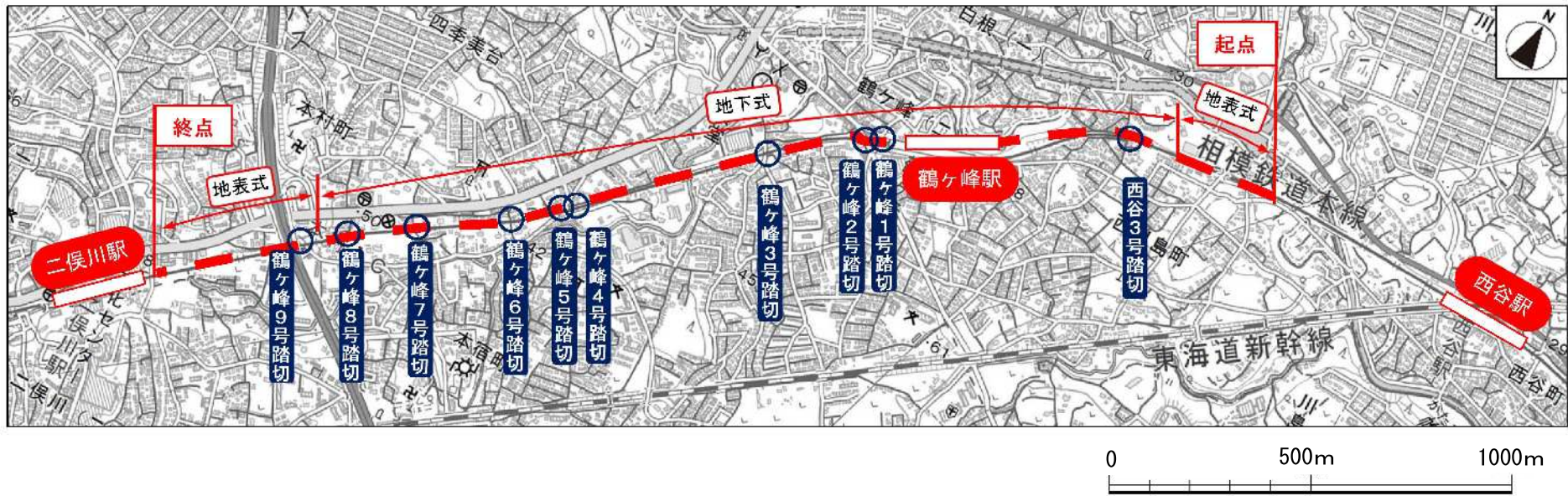


図 1-2(1) 対象事業実施区域 (平面図)

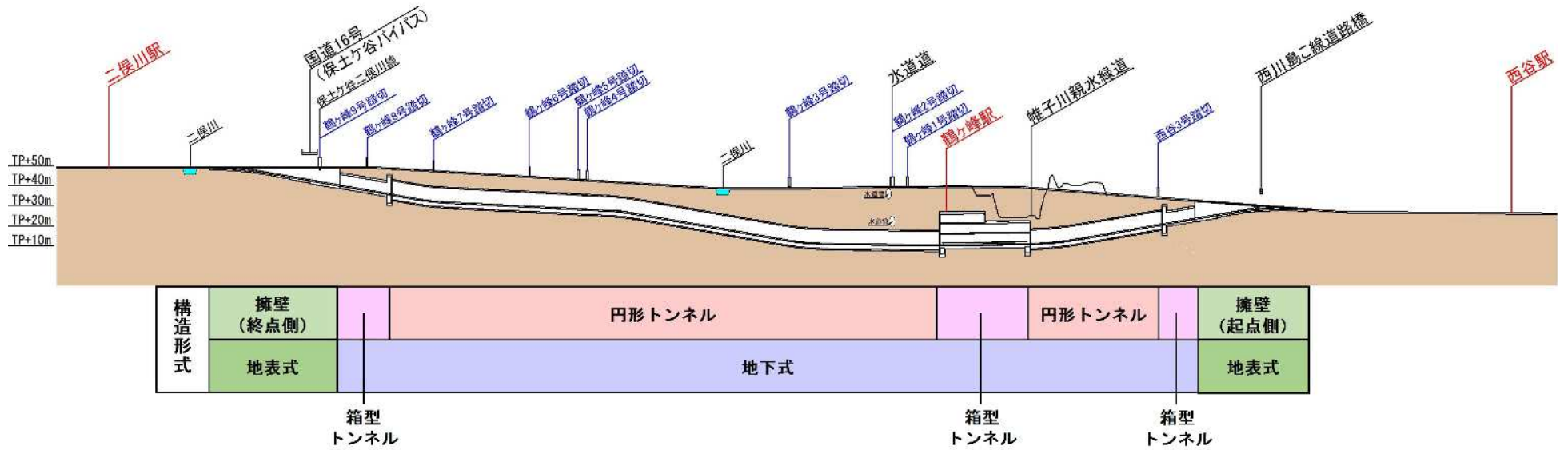


図 1-2(2) 対象事業実施区域 (縦断図)

表 1-2 除却踏切の諸元

番号	踏切道			遮断時間		道路状況		踏切の分類			「踏切道改良促進法」に基づく法指定踏切※5	
	名称	幅員(m)	交通※1規制(種別)	位置	1日(時間)	1時間最大(分)	種別	名称	開かずの踏切※2	ボトルネック踏切※3		ボトルネック踏切※4
1	西谷3号踏切	3.5	C、D	旭区西川島町19-11付近	11.2	49	市道	白根第340号線	○			○
2	鶴ヶ峰1号踏切	3.9	A	旭区鶴ヶ峰二丁目21付近	9.9	45	市道	白根第324号線	○			○
3	鶴ヶ峰2号踏切	8.4	—	旭区鶴ヶ峰一丁目65付近	10.5	46	市道	今宿第401号線	○	○	○	○
4	鶴ヶ峰3号踏切	5.4	—	旭区鶴ヶ峰一丁目79-2付近	9.7	43	市道	今宿第485号線	○		○	○
5	鶴ヶ峰4号踏切	5.7	—	旭区四季美台15-1付近	10.6	43	市道	四季美台第142号線	○			○
6	鶴ヶ峰5号踏切	6.3	—	旭区本村町1-1付近	10.6	43	市道	四季美台第89号線	○			○
7	鶴ヶ峰6号踏切	1.6	A	旭区本村町2-2付近	9.4	40	市道	四季美台第129号線	○			○
8	鶴ヶ峰7号踏切	2.1	D	旭区本村町33付近	8.8	38	市道	四季美台第136号線				○
9	鶴ヶ峰8号踏切	2.5	A	旭区本村町31付近	10.1	45	市道	四季美台第194号線	○			○
10	鶴ヶ峰9号踏切	7.8	—	旭区本村町30付近	10.6	49	市道	保土ヶ谷二俣川線	○			○

※1 交通規制の種別

- A：車両の全面通行禁止を行うもの
- B：二輪の自動車以外の自動車の通行禁止を行うもの
- C：大型車の通行禁止を行うもの
- D：A、B及びC以外の交通規制（一方通行、車幅による通行禁止等）を行うもの
- ：交通規制なし

※2 開かずの踏切：ピーク時間の遮断時間が40分/時以上の踏切

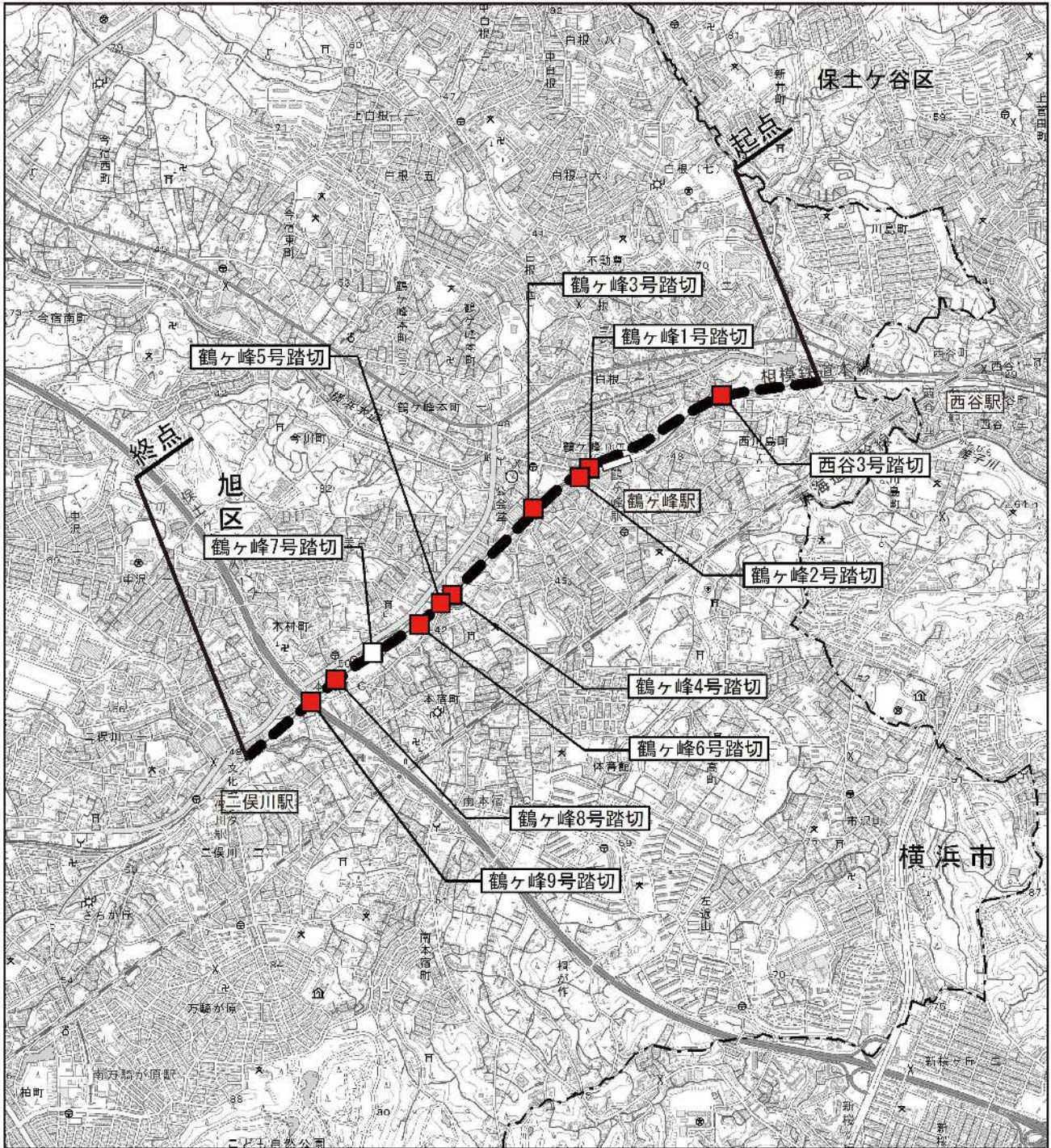
※3 自動車ボトルネック踏切：一日の踏切自動車交通遮断量（自動車交通量×踏切遮断時間）が5万以上の踏切

※4 歩行者ボトルネック踏切：一日当たりの踏切自動車交通遮断量と踏切歩行者等交通遮断量（歩行者および自転車の交通量×踏切遮断時間）の和が5万以上かつ、一日当たりの踏切歩行者等交通遮断量が2万以上の踏切

※5 「踏切道改良促進法」に基づく法指定踏切

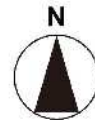
「踏切道改良促進法」に基づき、危険な踏切道や渋滞の原因となる踏切道として、国土交通大臣が指定する踏切。指定された踏切においては、立体交差化や拡幅の他、当面の対策や踏切道の周辺対策等、ソフト・ハード両面から、地域の実情に応じた踏切道対策が検討・実施されることとなります。





凡例

- : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- : 除却される踏切
- : 除却される踏切（開かずの踏切）



1 : 25,000



図 1-3 立体交差化による除却踏切

## 2) 駅施設の概要

駅の構造等は、表 1-3 に示すとおりです。

駅の構造形式は地下駅で、2 面 2 線の相対式ホームを計画しています。

昇降設備については、利用者の利便性、快適性の向上を図るとともに、上下線別にそれぞれのホームから改札口の内側通路までと、改札口外側から地上まで、エスカレーター、エレベーターを設置し、バリアフリーに対応します。

その他、「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」（平成 18 年 6 月 21 日 法律第 91 号）や「横浜市福祉のまちづくり条例」（平成 9 年 3 月 25 日 条例第 19 号）等に基づき、利用者が円滑に移動できる経路や標識、視覚障害者誘導用ブロックを適切に配置するとともに、ホームドアを設置することで、混雑時の安全性の確保や利便性の向上に努めます。

駅出入口については、周辺の土地利用状況を踏まえ、利便性の良い適切な位置を検討し計画します。

表 1-3 駅施設の概要

駅名	構造形式	ホーム形式	ホーム長	ホーム幅員
鶴ヶ峰	地下駅	相対式（2 面 2 線）	約 210m	約 4～6m



### 3) 浸水防止対策

台風や集中豪雨により氾濫が生じた際、地下式の鉄道施設という特性から、トンネル坑口（擁壁部）や、駅出入口、トンネル換気口からの浸水のリスクの可能性があります。

最新の内水ハザードマップ（旭区）によると、起点の擁壁部周辺で最大 2cm 未満、終点側の擁壁部周辺で最大 20cm の浸水想定区域が示されています。鶴ヶ峰駅部周辺については、駅出入口が設置される駅西側には浸水想定区域はありません。また、洪水ハザードマップ（旭区）によると、対象事業実施区域において、外水氾濫による浸水想定区域は想定されていません。

浸水リスクへの対策については、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令（平成 13 年 12 月 25 日 国土交通省令第 151 号）」において、「駅、トンネル等の施設には、施設の状況に応じた浸水防止設備及び必要な排水量に応じた排水設備を設けなければならない（第 27 条 2 項）」と定められており、本事業においても、駅及びトンネル内へ浸水した水を外部に排出するため、ポンプなどの排水設備を設置する計画としています。

また、浸水対策として、内水・洪水ハザードマップでの浸水想定高さ以上となるよう、駅出入口や排気口を設置するほか、擁壁部には防水壁を設置するなど、浸水リスクに対する万全の備えを整えます。

なお、浸水被害が想定される際には、本事業区間の将来管理者となる鉄道事業者が旅客の避難誘導などを行うことで、旅客の安全確保に努めます。

また、公共下水道への排水計画については、内水氾濫のリスクも想定した上で下水道管理者と協議を行いながら、排出量や公共下水道への接続方法などについて検討していきます。



## 1.6 対象事業の実施経過

本事業では、横浜市環境影響評価条例に基づく環境影響評価書を令和3年11月に提出し、令和4年1月25日に公告され、環境影響評価書までの手続きが終了しています。

対象事業の主な認可等の状況は、表 1-4 に示すとおりです。

表 1-4 対象事業の主な認可等の状況

許可の内容及び根拠法令	許可等の手続き状況 (令和4年9月末時点)
都市計画決定 (都市計画法第19条)	令和4年1月25日
都市計画事業認可 (都市計画法第59条)	令和4年6月21日
鉄道施設の変更認可 (鉄道事業法第12条)	令和3年11月1日

## 1.7 工事の施工計画

### 1) 工事概要等

構造形式及び工法については表 1-5 に示すとおりです。

本事業の構造形式は、主に円形トンネルであり、一部区間で箱型トンネル、擁壁となります。新設する鶴ヶ峰駅は箱型トンネルで計画しています。

工事の延長は、円形トンネル区間が約 1.7km、箱型トンネル区間が約 0.2km、駅区間が約 0.2km、擁壁区間が約 0.7km となっています。各構造形式の概略断面図は、図 1-4(1)～(5) に示すとおりです。

表 1-5 構造形式及び工法

区間	構造形式	延長	工法	備考
横浜市旭区西川島町～ 横浜市旭区二俣川2丁目	円形トンネル	約 1.7km	シールド工法	—
	箱型トンネル	約 0.4km	開削工法	駅区間を含む
	擁壁	約 0.7km	開削工法	起点・終点

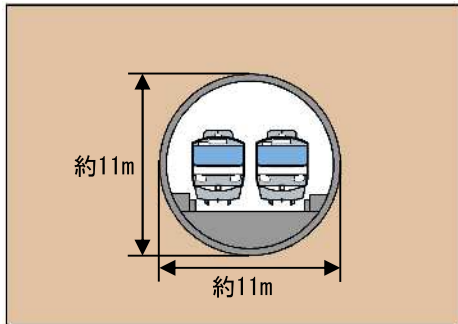


図 1-4(1) 概略断面図（円形トンネル）

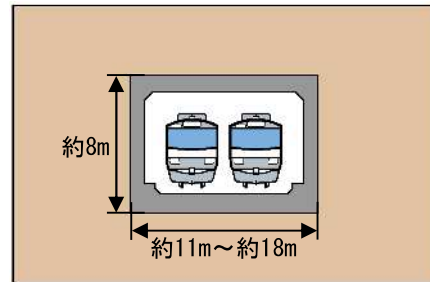


図 1-4(2) 概略断面図（箱型トンネル）

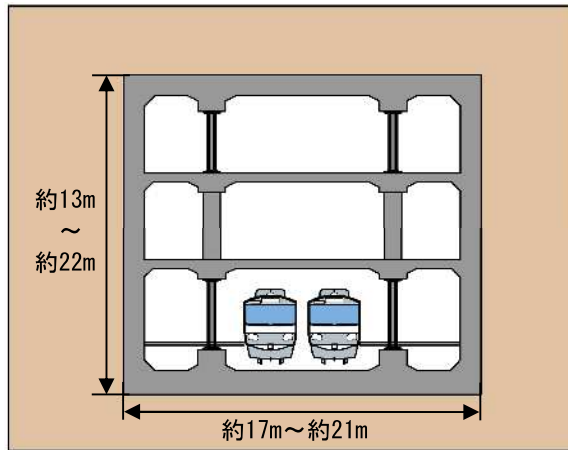


図 1-4(3) 概略断面図（箱型トンネル（鶴ヶ峰駅））

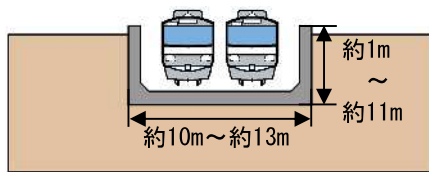


図 1-4(4) 概略断面図（起点側擁壁）

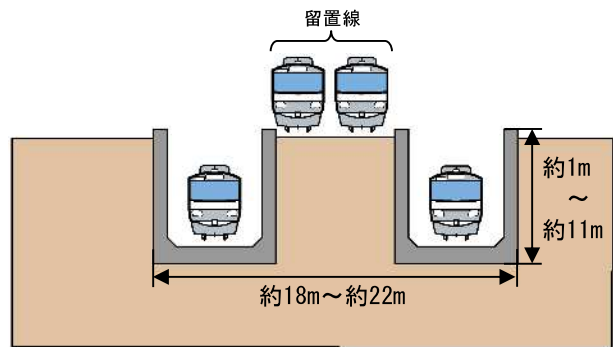
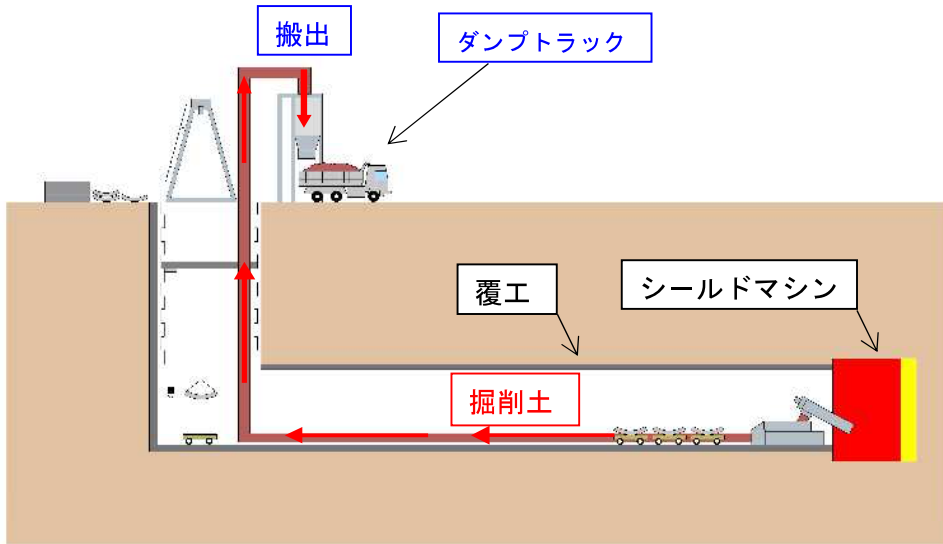


図 1-4(5) 概略断面図（終点側擁壁）

## 2) 工事方法

### (1) 円形トンネル（シールド工法）

円形トンネルは、鋼鉄の筒の中に掘削する機械を納めたシールドマシンで周囲の地盤を支持しながら、先端部を回転させて地盤を削って掘進し、セグメントと呼ばれる覆工部材を組み立ててトンネル本体を構築するものです。施工概要等は図 1-5 及び表 1-6 に示すとおりです。



※円形トンネルは、シールドマシンを使って、先端部を回転させながら土を削って掘り進み、トンネル本体を構築します。

図 1-5 円形トンネル（シールド工法）の施工概要（イメージ図）

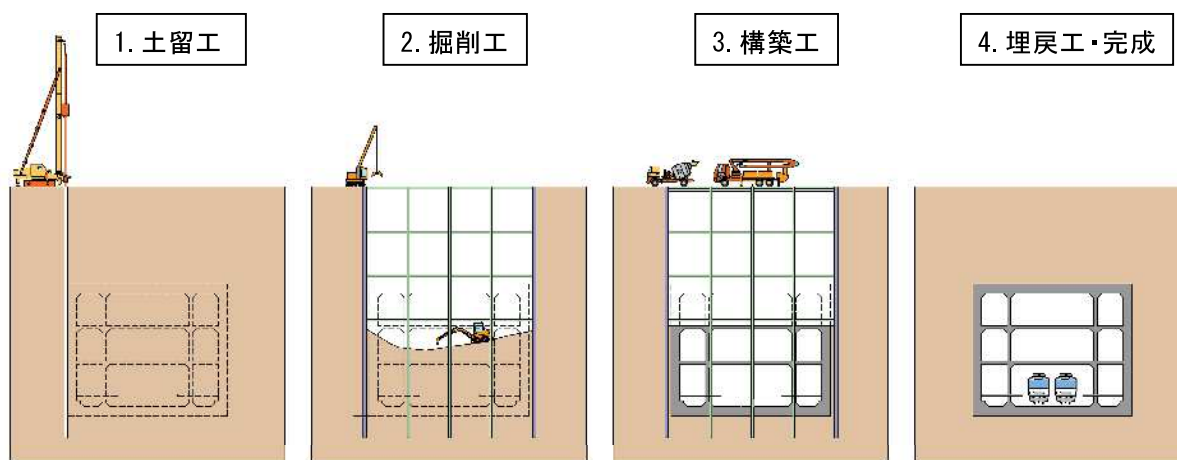
表 1-6 施工順序（円形トンネル（シールド工法））

工 種	作 業	主な建設機械
準備工	発進設備設置 シールドマシン組立	バックホウ、クローラークレーン
掘進工	掘削、土砂搬出、 セグメント組立	シールドマシン、バックホウ クローラークレーン
インバート※工	インバートコンクリート打設	コンクリートミキサー車
シールド設備撤去工	設備、マシン撤去	トラッククレーン

※ インバート：円形トンネルの内部に設置する鉄道軌道と、トンネル躯体との間の半月形の空間です。この空間内を流動化処理土等で満たし、鉄道軌道を支えることとなります。

## (2) 箱型トンネル（開削工法）

箱型トンネル（鶴ヶ峰駅を含む）は、地表面から必要な深さまで掘り下げて所定の位置に構造物を構築し、埋戻し、復旧します。施工概要等は図 1-6 及び表 1-7 に示すとおりです。



1. 土留工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工事をはじめる前の準備作業として、地下の水道・ガス等の埋設管が支障しないよう、必要に応じて一時的に移設します。</li> <li>• 掘削工事に先立ち、建設機械の安定した配置のために、地表面を平滑にします。</li> <li>• 地下の掘削を行うため、遮水性の高い土留壁を構築します。</li> </ul>
2. 掘削工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 通路がある場合には、地表部を取り壊した後に覆工板を敷き、その上を人や車両が安全に通行できるようにします。</li> <li>• 覆工板の下で、バックホウ等の機械を用いて、構造物を築造するために必要な深さまで掘削を行います。</li> </ul>
3. 構築工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 掘削作業の終了後、構造物を下から順番に構築します。</li> </ul>
4. 埋戻工	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 構造物の構築後、水道・ガス等の埋設管を復旧し、上部の埋戻しを行います。</li> <li>• 最後に覆工板を取り除き、復旧を行います。</li> </ul>

図 1-6 箱型トンネル（開削工法）の施工概要（イメージ図）

表 1-7 施工順序（箱型トンネル（開削工法））

工 種	作 業	主な建設機械
準備工	整地、ヤード整備	バックホウ、クローラークレーン
土留工	土留	地下連続壁施工機械、杭打機、バックホウ、トラッククレーン、クローラークレーン
掘削工	掘削、土砂搬出	バックホウ、クラムシエル
構築工	鉄筋組立、型枠組立、コンクリート打設	トラッククレーン、クローラークレーン、コンクリートポンプ車
埋戻工	土砂搬入、埋戻し	バックホウ、トラッククレーン、タイヤローラー

### (3) 擁壁（開削工法）

土留等を設置してバックホウ等により掘削を行い、鉄筋コンクリート造の擁壁を構築します。施工概要等は図 1-7 及び表 1-8 に示すとおりです。

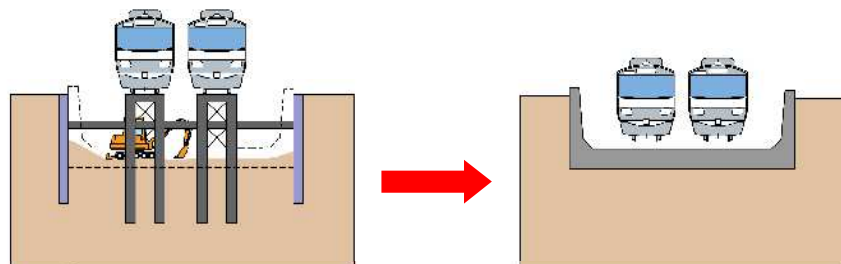


図 1-7 擁壁（開削工法）の施工概要（イメージ図）

表 1-8 施工順序（擁壁（開削工法））

工 種	作 業	主な建設機械
準備工	整地、ヤード整備	バックホウ、クローラークレーン
土留工	土留	杭打機、バックホウ、トラッククレーン、クローラークレーン
工事桁工	工事桁架設	軌陸クレーン、軌陸クローラークレーン
掘削工	掘削、土砂搬出	バックホウ、クラムシェル
構築工	鉄筋組立、型枠組立、 コンクリート打設	トラッククレーン、クローラークレーン、コンクリートポンプ車

### 3) 事業工程表

本事業は、令和5年度から令和15年度までの約11年の事業期間を予定とし、令和15年度の供用開始を目標としています（「表2-5 事後調査工程表」参照）。

### 4) 施工ヤード

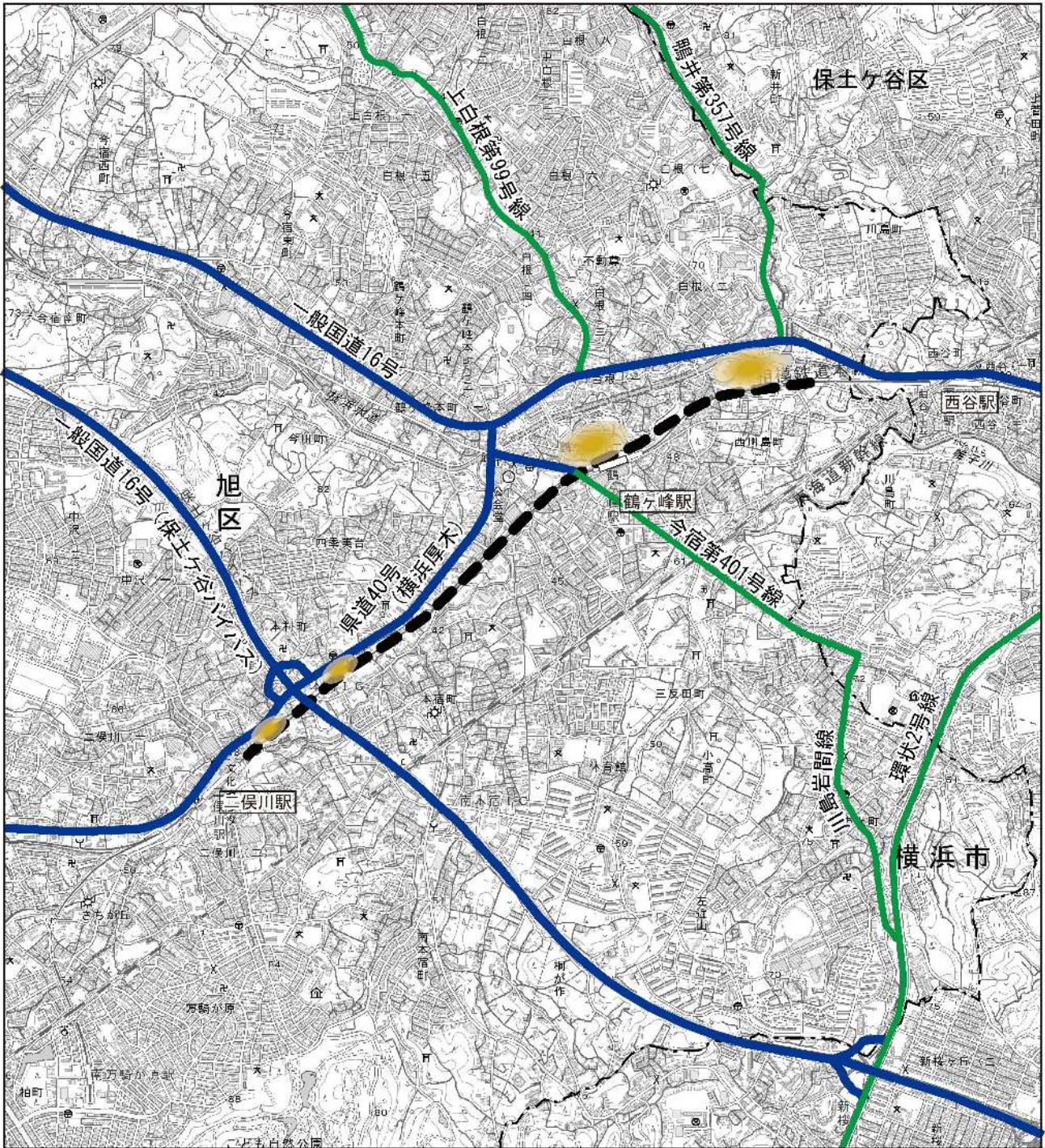
本事業では、駅などの開削工法で工事を行う区間に施工ヤードを確保する計画としており、図1-8に示すとおり、起点側区間、駅区間、終点側区間の計3区間内を予定しています。なお、終点側区間の施工ヤードについては、利用できる用地の広さに制限があるため、2つの用地に分けて確保する計画としています。

### 5) 工事用車両走行ルート

本事業の工事に伴い、資機材の運搬や廃棄物等の搬出を行う車両（以下、「工事用車両」とします。）が対象事業実施区域周辺を走行します。

工事用車両の主な走行ルートは、図1-8に示すルートを予定しており、対象事業実施区域周辺の主要幹線道路（一般国道16号、一般国道16号（保土ヶ谷バイパス）、県道40号（横浜厚木）等）を主な運行ルートとする計画としています。





凡例

- : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- (Blue) : 工事用車両走行ルート
- (Green) : 工事用車両走行ルート (補助)
- (Yellow) : 施工ヤード



1 : 25,000



図 1-8 工事用車両の  
主な走行ルート



## 6) 工車用車両の運行台数

本事業で想定している工車用車両の運行台数は、最盛期で 291 台／日（片道）を計画しています。

## 7) 工事時間帯

工事時間は、原則、午前 8 時から午後 5 時までを予定しています。また、日曜日の作業は原則として行わない予定です。ただし、線路に近接した作業については、現在の列車運行を確保しながら工事を実施するため、鉄道の運行上及び、施工上やむを得ず終電後の夜間に作業を行う場合がありますが、可能な限り夜間作業が少なくなるような施工計画を検討します。

また、トンネルの掘削は昼夜作業となりますが、夜間掘削による発生土は基本的には施工ヤード内にストックし、可能な限り夜間の搬出、運搬を行わない計画とします。ただし、施工ヤード内でのストックが困難な状況の場合には、夜間にも発生土の搬出、運搬を行います。

なお、騒音・振動による周辺への影響を及ぼさない作業や、コンクリートならし等の中断が困難で連続して行う必要のある作業、緊急時の作業では、上記の作業日時以外において、必要に応じて作業を行う場合があります。

## 8) 発生土及び排水処理について

発生土については、極力、周辺の公共事業等への有効利用を図ります。また、汚泥についても、流動化処理により、円形トンネルに必要なインバート※として可能な限り再利用すると共に、脱水処理による減量化を行うことで、取り扱う副産物の量を低減します。再利用が困難な汚泥については、産業廃棄物として適切に処理します。

工事の実施に伴う工事排水は、関係機関との調整を行った上で、必要に応じて処理施設を設け、適切に処理した後、原則、周辺の公共下水道に排出するよう努めます。ただし、必要に応じて河川にも排出する可能性があります。そのため、河川にも排出する必要性が生じた場合には、沈殿槽や pH を調整する処理施設を設け、適切に処理した上で排出します。

※ インバート：円形トンネルの内部に設置する鉄道軌道と、トンネル躯体との間の半月形の空間です。この空間内を流動化処理土等で満たし、鉄道軌道を支えることとなります。



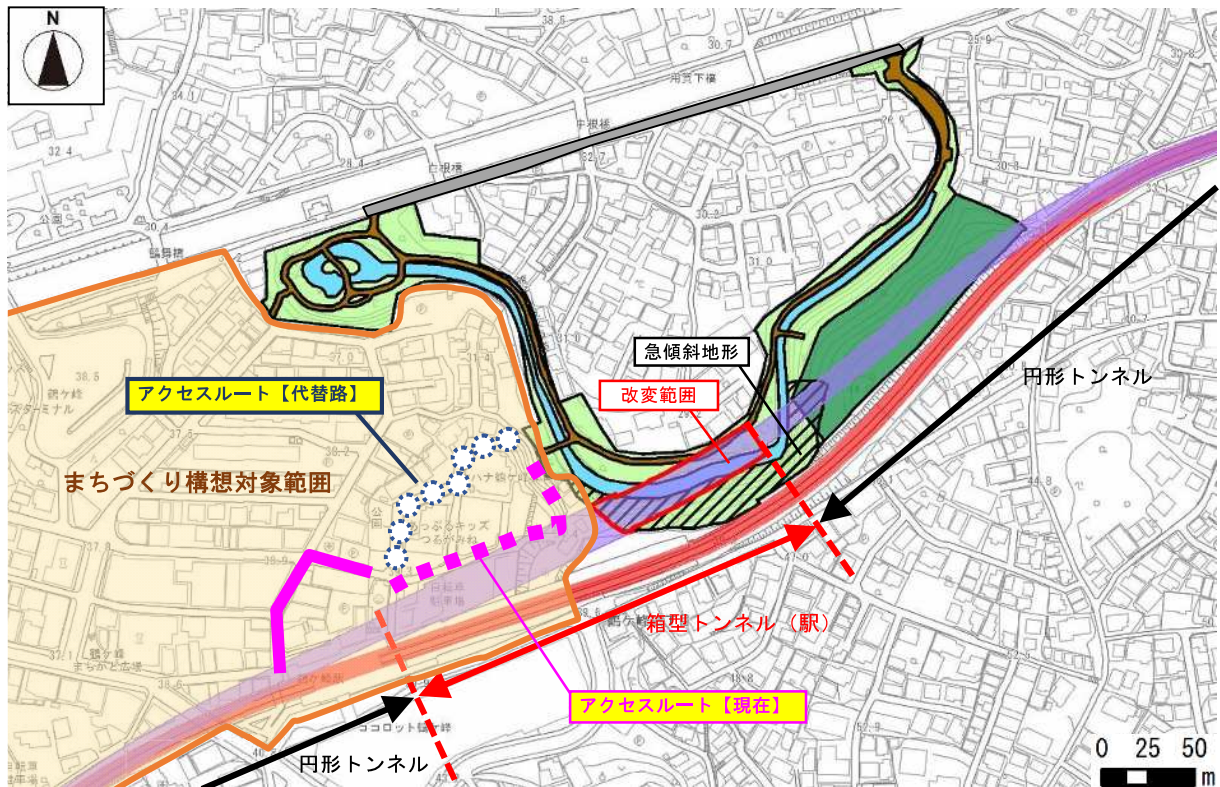
## 9) 帷子川親水緑道の工事計画

本事業では、帷子川親水緑道の一部をやむを得ず改変することとなりますが、縦断線形の工夫により、都市部の公園・緑地としては比較的自然度が高いと考えられる鶴ヶ峰二丁目特別緑地保全地区及びその周囲への抵触を避け、改変範囲が極力小さくなるよう配慮しています。改変範囲は図 1-9 に示すとおりで、公園として整備した回遊路、親水水路、芝地及び植栽の一部と、岩盤が露呈している急斜面部の一部となります。なお、親水水路への主要な水の供給源は、浄水場に供給されている水の余剰分となっています。また、この急斜面部及び周辺は「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」に基づく土砂災害警戒区域に指定されています。

工事の実施にあたっては、以下の事項に配慮します。

- ・帷子川親水緑道内の水生生物の生息・生育環境に配慮するため、親水水路を流れる水の連続性が確保されるよう代替流路を設置します。
- ・急斜面部の改変にあたっては、剛性の高い土留め壁により斜面の安全性を確保した上で、掘削、躯体構築などを行います。
- ・施工ヤード内への落石を防止するため、必要に応じて、落石防止ネットなどによる法面保護を行います。
- ・工事の実施にあたっては、適切な施工管理の下、急斜面の状況を監視することで安全に係る兆候の変化を早期に察知し、状況に応じて迅速かつ適切な対応を講じることで、安全確保の徹底を図ります。

また、本事業の実施にあたっては、現在のアクセスルートを使用して鶴ヶ峰駅から帷子川親水緑道へアクセスすることが困難となります。そのため、周辺状況を考慮した上で代替路を設定し、動線を確保します。



- ※1 「鶴ヶ峰二丁目特別緑地保全地区」はシールド工法による円形トンネル区間となるため、地上部の改変は行いません。
- ※2 変更範囲については、現況と同程度の機能を維持できる形で復旧する計画としています。
- ※3 「まちづくり構想対象範囲」について  
 鶴ヶ峰駅北口周辺地区では、幅広い視点で様々なまちの課題を解決し、より魅力的な鶴ヶ峰駅周辺のまちづくりを進めるために、平成31年3月に「鶴ヶ峰北口周辺地区まちづくり構想」が策定されています。  
 この構想に基づき、地域・事業者・行政の3者で意見交換を積み重ねながらまちづくりを実現するための手法等を検討し、本事業（連続立体交差事業）と連動・連携したまちづくりが推進される予定となっています。

(凡例)			
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ccccff; border: 1px solid black;"></span> :対象事業実施区域	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #add8e6; border: 1px solid black;"></span> :親水水路	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #90ee90; border: 1px solid black;"></span> :帷子川親水緑道	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black;"></span> :急傾斜地形
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #ff0000; border: 1px solid black;"></span> :相模鉄道本線	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8b4513; border: 1px solid black;"></span> :回遊路	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black;"></span> :特別緑地保全地区	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a9a9a9; border: 1px solid black;"></span> :河川際通路

図 1-9 帷子川親水緑道の改変範囲等

## 10) 工事に係る配慮事項

- ・工事の実施に当たっては、事前に周辺住民、教育機関、鶴ヶ峰商店街等（以下、「周辺住民等」とします。）に対して、工事の実施期間・内容等について情報提供を行い、周知徹底を図ります。
- ・地質調査等により周辺状況を適切に把握し、状況に応じた設計や工法を検討・採用することで、安全な構造物の構築や、工事作業上の安全確保を徹底します。
- ・工事区域への仮囲いの設置や誘導員の配置等により、周辺住民等の安全及び円滑な通行の確保に配慮します。
- ・効率的な施工計画の策定や工事工程の管理により、建設機械や工事用車両が集中しないよう配慮します。
- ・使用する建設機械について、環境対策型建設機械の採用に努めます。また、アイドリングストップの推進や過負荷運転の防止等を徹底し、周辺への影響を軽減します。
- ・工事用車両の走行について、規制速度の順守や歩行者・自転車優先等、交通安全の確保を徹底すると共に、周辺の渋滞状況に配慮した運行計画の調整、予め検討した運行ルートへの順守や過積載・急発進・急加速の禁止等により、生活道路及びその周辺への影響を軽減します。
- ・適切な点検・整備により建設機械及び工事用車両の性能を維持し、環境負荷の低減に努めます。
- ・予期せぬアクシデント等により建設機械から油漏れが生じるケースを想定し、中性洗剤や吸着マットを予め準備することで、油分の拡散防止に対応します。
- ・施工ヤードにおいて、散水や工事用車両のタイヤ洗浄を必要に応じて実施し、粉じんの飛散防止や周辺道路の汚れの防止に努めます。
- ・工事排水が発生する場合には、必要に応じて処理施設を設け、適切に処理します。
- ・地質調査等により周辺状況の特性を十分把握した上で、その状況に応じた設計や工法を検討・採用し、適切な施工管理計画を策定・実行することで、地下水位、地盤沈下への影響を軽減します。
- ・既設の鉄道構造物（レール、バラスト、まくらぎ、架線柱、駅舎等）の解体・撤去に当たっては、「第7次横浜市産業廃棄物処理指導計画（横浜市、平成28年3月）」の取組を推進し、廃棄物の分別徹底、再使用及び再生利用の促進により最終処分量の減量化を図ると共に、適正な処理を徹底します。
- ・既設の鉄道構造物の解体・撤去に当たり、特別管理産業廃棄物（アスベスト）が発生する場合には、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適切に処理します。なお、アスベストを含有する構造物の解体・撤去が必要となる場合には、アスベストの飛散防止のため、作業場所での散水や、アスベスト含有廃棄物をシートで梱包し運搬する等、適切に対応します。

- ・ 工字型型材等は、熱帯産木材の使用を極力避け、繰り返し使用できる型材を使用する等配慮します。
- ・ 事業全般や工事に関する問い合わせは真摯に対応し、周辺住民等とのコミュニケーションを図りながら工事を進めます。

### 11) 工事中に実施することとした環境の保全のための措置

評価書において、工事中に実施することとした環境の保全のための措置は、表 1-9(1)～(5)に示すとおりです。

表 1-9(1) 評価書において工事中に実施することとした環境の保全のための措置

環境影響評価項目		環境影響要因	環境の保全のための措置
温室効果ガス		建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可能な限り低炭素型建設機械を採用します。</li> <li>・ 建設機械の使用に際しては、可能な範囲で省エネモードでの作業に努めます。</li> <li>・ 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、不要な空ぶかしなどの高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・ 正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。</li> </ul>
		工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 可能な限り低燃費車種を採用します。</li> <li>・ 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に努めます。</li> <li>・ 正常な運転を実施できるよう、工事用車両の整備・点検を徹底します。</li> <li>・ 工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、不要な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・ 交通誘導員を適宜配置し、工事用車両の円滑な走行を促すことで、高効率化を図ります。</li> </ul>
生物多様性	動物	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に伴う変更範囲を可能な限り小さくするよう、施工計画を検討します。</li> <li>・ 可能な限り低騒音型・低振動型建設機械を使用します。</li> <li>・ 親水緑道内の工事区域境界には、仮囲いを設置します。</li> <li>・ 工事中も親水水路の水の連続性が確保されるよう代替流路の形状を検討します。</li> <li>・ 工事排水は原則、公共下水道に排出するよう努めますが、公共水域（河川）にも排出する必要がある場合には、沈殿槽や pH を調整する処理施設を設け、適切に処理した上で排出します。なお、親水水路には工事排水を排出しない計画とします。</li> <li>・ 土砂巻き上げによる濁水の発生・拡散を防止するため、親水水路の変更範囲は止水板で締切ります。</li> <li>・ 締切を実施する親水水路部については、河床の巻き上がりを抑制すると共に、下流側の変更範囲外への魚類の移動を促すため、締切内の水の排出を緩やかに実施します。なお、締切内に残存した魚類については、動物個体の移植を実施します。</li> </ul>

表 1-9(2) 評価書において工事中に実施することとした環境の保全のための措置

環境影響評価項目	環境影響要因	環境の保全のための措置
生物多様性	植物	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に伴う改変範囲を可能な限り小さくするよう、施工計画を検討します。</li> <li>・ 工事中も親水水路の水の連続性が確保されるよう代替流路の形状を検討します。</li> <li>・ 改変範囲内に含まれる注目すべき植物種については、工事の着手前に本種の生育状況を確認すると共に、改変範囲内に個体が確認された場合には、公園管理者と協議の上、必要に応じて移植・播種を実施します。</li> </ul>
	生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事に伴う改変範囲を可能な限り小さくするよう、施工計画を検討します。</li> <li>・ 可能な限り低騒音型・低振動型建設機械を使用します。</li> <li>・ 親水緑道内の工事区域境界には、仮囲いを設置します。</li> <li>・ 工事中も親水水路の水の連続性が確保されるよう代替流路の形状を検討します。</li> <li>・ 改変範囲内に含まれる注目すべき植物種については、工事の着手前に本種の生育状況を確認すると共に、改変範囲内に個体が確認された場合には、公園管理者と協議の上、種毎に適切な対応を検討します。</li> <li>・ 工事排水は原則、公共下水道に排出するよう努めますが、公共用水域（河川）にも排出する必要がある場合には、沈殿槽や pH を調整する処理施設を設け、適切に処理した上で排出します。なお、親水水路には工事排水を排出しない計画とします。</li> <li>・ 土砂巻き上げによる濁水の発生・拡散を防止するため、親水水路の改変範囲は止水板で締切ります。</li> <li>・ 締切を実施する親水水路部については、河床の巻き上がりを抑制すると共に、下流側の改変範囲外への魚類の移動を促すため、締切内の水の排出を緩やかに実施します。なお、締切内に残存した魚類については、動物個体の移植を実施します。</li> </ul>
水循環	地下水位	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 適切な設計及び施工により、止水性を確保した構造物を構築します。</li> <li>・ 工事着手前から地下水位の継続的なモニタリングを行い、工事による影響を常に把握しながら適切な施工管理を行います。</li> </ul>
	河川の形態・流量	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事排水は原則、公共下水道に排出するよう努めますが、公共用水域（河川）にも排出する必要がある場合には、予め河川管理者との協議を行い排出量の上限などを確認するとともに、協議結果を踏まえた排出計画を策定し、実行します。</li> </ul>

表 1-9(3) 評価書において工事中に実施することとした環境の保全のための措置

環境影響評価項目	環境影響要因	環境の保全のための措置
廃棄物・建設発生土	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・線路の解体によって発生するレール、まくらぎ等は可能な限り再資源化を図ります。</li> <li>・既存構造物の撤去に伴い、特別管理廃棄物が確認された場合については、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、適正に処理します。</li> <li>・建設汚泥は脱水処理等により減量化するとともに、事業内での再利用に努め、場外に搬出する総量の削減に努めます。</li> <li>・建設発生土は事業内での再利用に努め、事業外に搬出する総量の削減に努めます。</li> <li>・産業廃棄物は場内で細かく分別し、再資源化施設に持ち込み、可能な限り有効利用します。</li> <li>・再利用が困難な産業廃棄物及び建設発生土については横浜市等の許可を受けている業者に委託し、 manifests 制度に従って適切な処理を行います。</li> </ul>
大気質	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可能な限り排ガス対策型建設機械を使用します。</li> <li>・工事内容に合わせた建設機械を設定します。</li> <li>・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、不要な空ぶかしなどの高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。</li> </ul>
	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、不要な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・正常な運転を実施できるよう、工事用車両の整備・点検を徹底します。</li> </ul>
水質	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事排水は原則、公共下水道に排出するよう努めますが、公共用水域（河川）にも排出する必要がある場合には、沈殿槽や pH を調整する処理施設を設け、適切に処理した上で排出します。</li> <li>・工事排水の処理を適切に実施できるよう、処理施設の点検・整備を徹底します。</li> <li>・工事排水の水質を定期的に測定し、適正な処理が行われているかを確認することで、工事排水の水質管理を徹底します。</li> </ul>
騒音	建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮囲いの設置により遮音させることで、騒音を低減します。</li> <li>・可能な限り低騒音型建設機械を使用します。</li> <li>・工事内容に合わせた建設機械を設定します。</li> <li>・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、不要な空ぶかしなどの高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。</li> </ul>

表 1-9(4) 評価書において工事中に実施することとした環境の保全のための措置

環境影響評価項目		環境影響要因	環境の保全のための措置
騒音		工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、不要な空ぶかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・正常な運転を実施できるよう、工事用車両の整備・点検を徹底します。</li> </ul>
		列車の走行（工事中）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・仮囲いの設置により遮音させることで、騒音を低減します。</li> <li>・徹底した車両及び軌道の維持管理により、車輪やレールの摩耗、車両機器のメンテナンス不足に起因した過度な騒音の発生を防止します。</li> </ul>
振動		建設機械の稼働	<ul style="list-style-type: none"> <li>・可能な限り低振動型建設機械を使用します。</li> <li>・工事内容に合わせた建設機械を設定します。</li> <li>・施工計画を十分に検討し、建設機械の集中稼働を回避します。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて建設機械のアイドリングストップの徹底を周知し、高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・正常な運転を実施できるよう、建設機械の整備・点検を徹底します。</li> </ul>
		工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両が特定の日または時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。</li> <li>・工事関係者に対して、入場前教育や作業前ミーティングにおいて工事用車両のアイドリングストップの徹底を周知し、過積載や急加速等の高負荷運転をしないための指導・教育も徹底します。</li> <li>・正常な運転を実施できるよう、工事用車両の整備・点検を徹底します。</li> </ul>
地盤		切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入念な施工管理の下、剛性の高い土留壁の構築やシールドマシンの管理を確実にを行い、改変に伴う地表面への影響を防止します。</li> <li>・工事着手前から地下水位及び地表面の状況の継続的なモニタリングを行い、工事による影響を常に把握しながら適切な施工管理を行います。</li> </ul>
安全	土地の安定性	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・急斜面や地盤の状況を十分把握した上で設計及び施工計画の検討を行い、最適な構造・工法・施工管理方法を採用することで、安全を確保します。</li> <li>・帷子川親水緑道の急斜面の改変にあたっては、斜面の状況を十分把握し、関係機関と調整しながら、斜面の安全を確保するための保護方法を検討します。</li> <li>・工事の実施にあたっては、適切な施工管理の下、急斜面や地盤の状況を監視することで安全に係る兆候の変化を早期に察知し、状況に応じて迅速かつ適切な対応を講じることで、安全確保の徹底を図ります。</li> </ul>

表 1-9(5) 評価書において工事中に実施することとした環境の保全のための措置

環境影響評価項目		環境影響要因	環境の保全のための措置
安全	地下埋設物	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事の実施にあたっては、関係機関と協議を行いながら地下埋設物に係る防護策等の必要性を検討するなど、適切な対応方法を事前に検討し、採用します。</li> <li>・適切な施工管理の下、地盤の状況を監視しながら工事を実施することで、地下埋設物への損傷を回避します。</li> <li>・抵触する地下埋設物については、関係機関と協議を行った上で、切り回し等の適切な対策を講じます。</li> </ul>
地域社会	交通混雑	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両が特定の日や時間帯に集中しないよう、計画的な運行管理を行います。</li> <li>・周辺道路での路上待機車両が発生しないよう、入退場時間の事前調整及び工事用車両の運転者への指導を徹底します。</li> </ul>
	歩行者の安全	工事用車両の走行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用車両の通行時には、工事施工ヤード出入口付近に交通誘導員を配置し、歩行者、自転車や一般通行車両の安全を確保します。</li> <li>・工事用車両の運転者に対する交通安全教育を十分行い、規制速度、走行ルートの厳守を徹底します。</li> <li>・周辺住民へ工事期間等の工事計画の周知を徹底します。</li> </ul>
触れ合い活動の場		切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事による影響が考えられる回遊路については、代替通路の設置を検討します。</li> <li>・工事中も親水水路の水の連続性が確保されるよう代替流路の形状を検討します。</li> <li>・工事区域内への立ち入りによる事故防止や、工事騒音の低減のために設置する仮囲いについて、色彩等に配慮することで、利用者の快適性への影響を低減します。</li> </ul>



## 第2章 事後調査の実施に関する事項



## 第2章 事後調査の実施に関する事項

### 2.1 事後調査の考え方

事後調査とは、環境影響が予測されるとして調査・予測・評価を行った環境影響評価項目に対して、予測・評価の不確実性を補い、環境の保全のための措置の適正な履行状況等を確認することを目的とし、対象事業実施区域及びその周辺の環境調査や、環境の保全のための措置の実施状況の確認等を行うものです。

事後調査は、環境影響評価において、環境に及ぼす影響が比較的大きいと想定された環境影響評価項目、並びに、予測・評価において不確実性が大きいと考える環境影響評価項目を対象として行います。

### 2.2 評価書で記載した事後調査の項目及び手法

環境影響評価書において工事中の事後調査項目として選定した項目は、表 2-1(1)～(2)に示すとおりです。また、事後調査の内容は、表 2-2(1)～(2)に示すとおりです。

なお、現地調査を伴う調査は、工事の進捗等を踏まえて実施するため、調査位置、調査時期はその状況に応じて前後する可能性があります。

表 2-1(1) 選定した事後調査項目及び選定した理由（工事中）

環境影響評価項目		環境影響要因	選定	選定した理由・選定しない理由
評価項目	細目			
生物多様性	動物	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	○	<p>工事の実施による生物多様性への影響は小さいと考えられますが、環境保全措置として実施する代替流路について、用地などの工事上の制約から採用可能な流路形式が限定され、結果として水生生物の生息・生育環境に分断を招く可能性が残ります。なお、工事中に生息・生育環境の分断が生じても、残存する改変範囲外の状況を維持し、工事完了後には親水水路を復旧する計画であるため、親水水路全体に渡って水生生物が消失し、将来的にも回復が見込めない程の影響は生じないと考えます。</p> <p>しかしながら、「生息・生育環境の分断の回避」も含めた環境保全措置の実現性に不確実性が残るため、分断が生じた際の水生生物の状況を確認するために選定します。</p> <p>また、環境保全措置として実施する植物種の移植・播種について効果の不確実性が考えられることから、移植・播種した植物の生育状況を確認するために選定します。</p>
	植物		○	

表 2-1(2) 選定した事後調査項目及び選定した理由（工事中）

環境影響評価項目		環境影響要因	選定	選定した理由・選定しない理由
評価項目	細目			
水循環	地下水位	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	○	予測条件として整理した地質や地下水位の状況に不確実性が残ると考えられることから、選定します。
	河川の形態・流量	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	○	類似の工事事例を基に予測条件を設定しましたが、本事業との諸条件の違いにより、予測に不確実性が残ると考えられるため、選定します。
廃棄物・建設発生土	産業廃棄物	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	○	廃棄物及び建設発生土の発生量や、処分・リサイクルの実施状況を把握するために選定します。
	建設発生土		○	
水質	公共用水域の水質	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	○	類似の工事事例を基に予測条件を設定しましたが、本事業との諸条件の違いにより、予測に不確実性が残ると考えられるため、選定します。
騒音	騒音	建設機械の稼働	○	予測手法は科学的知見に基づく ASJ CN-Model 2007 であり、予測の不確実性は小さいと考えられますが、比較的高い予測値となっているため、予測結果を補完するため選定します。
		列車の走行（工事中）	○	類似の既設線の測定結果に基づく予測式を用いていますが、類似の既設線と本事業との諸条件の違いにより予測に不確実性が残ると考えられるため、選定します。
振動	振動	建設機械の稼働	○	予測手法は科学的知見に基づくものであり、予測の不確実性は小さいと考えられますが、比較的高い予測値となっているため、予測結果を補完するため選定します。
地盤	地盤沈下	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	○	予測条件として整理した地質や地下水位の状況に不確実性が残ると考えられることから、選定します。
地域社会	交通混雑	工事用車両の走行	○	対象事業実施区域周辺の一部の交差点では、現況において交通混雑が発生していることを鑑み、予測結果の補完並びに環境の保全のための措置の実施状況を把握するために、選定します。

表 2-2(1) 事後調査の内容

環境影響評価項目		調査項目	調査位置	調査時期・頻度	調査方法
評価項目	細目				
生物多様性	動物	・水生生物の生息・生育空間である帷子川親水緑道内の親水水路の流量及び水質(浮遊物質量)	帷子川親水緑道内の親水水路(改変部の上流側、下流側のそれぞれ代表1地点) (図 2-1 参照)	代替流路への切替後に各1回	流量は、「水質調査方法」(昭和46年9月 環水管 30号)に定める方法により確認します。 水質(浮遊物質量)は、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年12月28日 環境庁告示第59号)に定める方法により確認します。
		・水生生物(魚類・底生動物)の生息状況	現地調査を実施した範囲(帷子川親水緑道内の親水水路及び帷子川) (図 2-1 参照)	代替流路に切り替えた時点から3年間を標準(調査対象とする季節は、現地調査を実施した時期と同じ季節)	現地調査により、動物種の生息状況を確認します(表 2-3に示す方法とします)。
	植物	・移植・播種した植物種の生育状況	移植・播種の実施先	移植・播種を行った植物種毎に各3回(1回/年、工事等の状況及び種毎に応じて適切な時期を選定)	現地調査(任意観察)により、移植・播種した植物種の生育状況を確認します。
		・水生生物(付着藻類)の生育状況	現地調査を実施した範囲(帷子川親水緑道内の親水水路及び帷子川) (図 2-1 参照)	代替流路に切り替えた時点から3年間を標準(調査対象とする季節は、現地調査を実施した時期と同じ季節)	現地調査により、植物種の生育状況を確認します(表 2-3に示す方法とします)。
水循環	地下水位	・地下水位	現地調査を実施した観測井及び追加で設置した観測井 (図 2-2 参照)	工事着手前～工事中(自動計測)	自動記録式水位計により、地下水位を観測します。
	河川の形態・流量	・工事排水の排出量	施工ヤード内(工事排水を排出する地点)	工事排水は公共下水道に排出するため、事後調査は、公共用水域(河川)に工事排水を排出する必要が生じた場合に実施	施工管理状況の確認により、工事排水の量を把握します。
廃棄物・建設発生土	産業廃棄物	・産業廃棄物、建設発生土の発生量 ・処分及びリサイクルの状況	工事敷地内	工事中適宜	工事関係資料の整理により、産業廃棄物、建設発生土の発生量及び処分量を確認します。
	建設発生土				

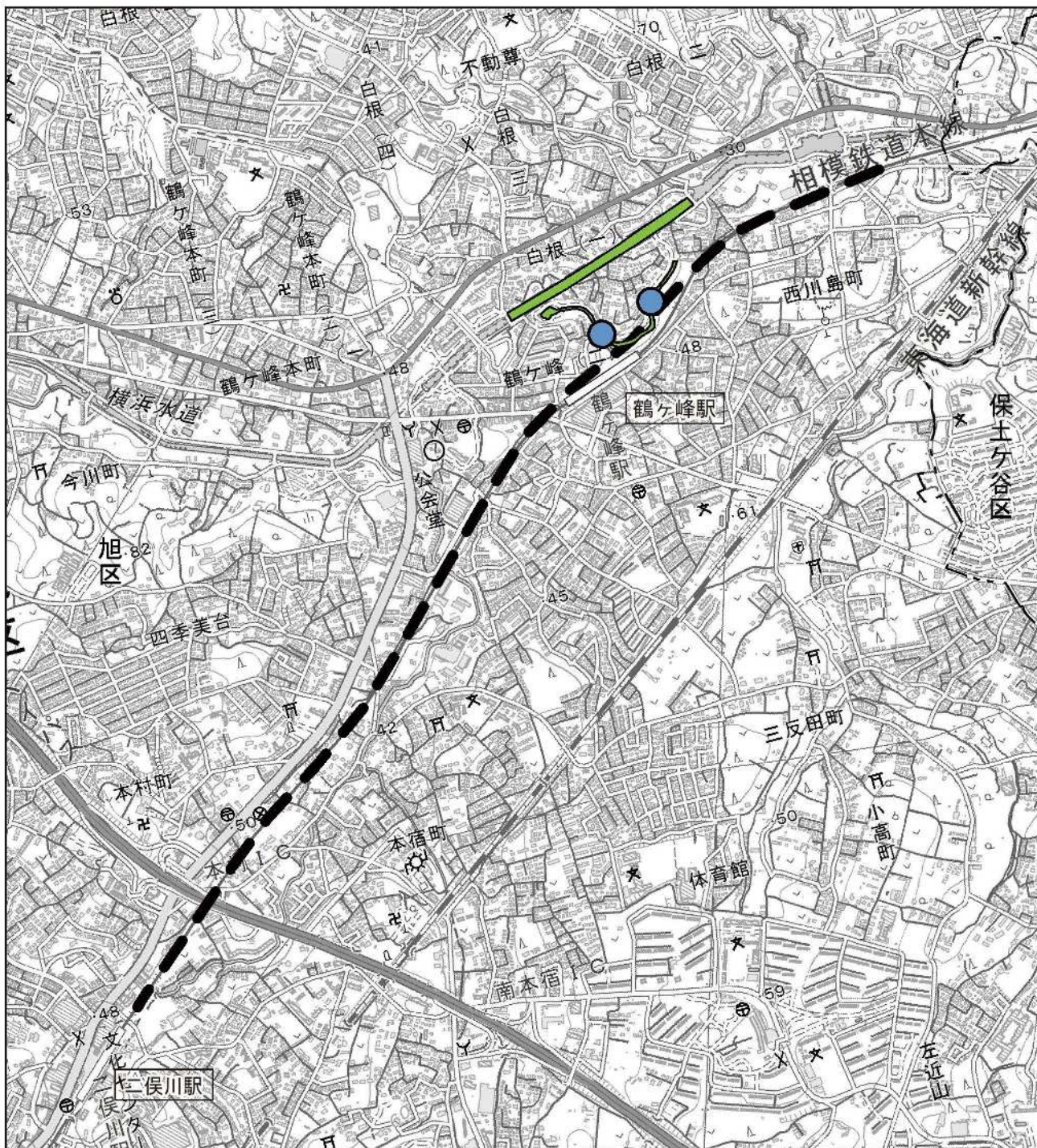
表 2-2(2) 事後調査の内容

環境影響評価項目		調査項目	調査位置	調査時期・頻度	調査方法
評価項目	細目				
水質	公共用水域の水質	・ 工事排水の排出量及び水質（浮遊物質量、水素イオン濃度）	施工ヤード内（工事排水を排出する地点）	工事排水は公共下水道に排出するため、事後調査は、公共用水域（河川）に工事排水を排出する必要が生じた場合に実施	施工管理状況の確認により、工事排水の量及び水質を把握します。
		・ 排出先の河川の水質（浮遊物質量、水素イオン濃度）	工事排水を排出する地点の下流		「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日 環境庁告示第59号）に定める方法により、河川の水質の状況を確認します。
騒音	騒音	・ 建設機械の稼働に伴う騒音	工事敷地境界付近 （図 2-3 参照）	影響が最大と予測された工種を実施する時期 （各区間の対象工種毎に1回）	「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1号）に定める方法により、騒音の状況を確認します。
		・ 列車の走行に伴う騒音	予測地点 （図 2-4 参照）	工事中に1回	「在来鉄道の新設又は大規模改良に際しての騒音対策の指針について」（平成7年12月20日 環大一第174号）に定める方法により、騒音の状況を確認します。
振動	振動	・ 建設機械の稼働に伴う振動	工事敷地境界付近 （図 2-3 参照）	影響が最大と予測された工種を実施する時期 （各区間の対象工種毎に1回）	「振動規制法施行規則」（昭和51年総理府令第58号）に定める方法により、振動の状況を確認します。
地盤	地盤沈下	・ 地盤変動量	工事区間 （図 2-5 参照）	工事着手前～工事中 （1回/月）	観測鉋を設置し、水準測量により地盤の変位を観測します。
地域社会	交通混雑	・ 工事用車両の運行台数	予測を行った主要交差点の内、下記の2交差点と工事ヤード出入口ゲート ・ 鶴ヶ峰交差点 ・ 鶴ヶ峰駅入口交差点 （図 2-6 参照）	工事中（工事最盛期）に1回	交差点では、方向別、車種別、時間帯別の交通量を、カウンターを用いて観測します。 工事現場ゲートでは大型・小型別の入・出庫の記録を確認します。

表 2-3 水生生物の調査方法

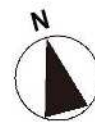
調査項目		調査方法
動物	魚類	調査地域となる帷子川親水緑道内の池及び親水水路と帷子川において、目視観察、タモ網やセル瓶等による捕獲により調査を実施します。
	底生動物	調査地域となる帷子川親水緑道内の池及び親水水路と帷子川において、目視観察、コドラート付サーバーネット又はエクマンバージ採泥器を用いた定量採集により調査を実施します。
植物	付着藻類	調査地域となる帷子川親水緑道内の池及び親水水路、帷子川において、任意確認及びコドラート法（5×5cm）による採集を行います。採集した試料は持ち帰り、室内で同定を行います。





凡例

- : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- : 調査地域 (水生生物)
- : 調査地点 (流量・水質)

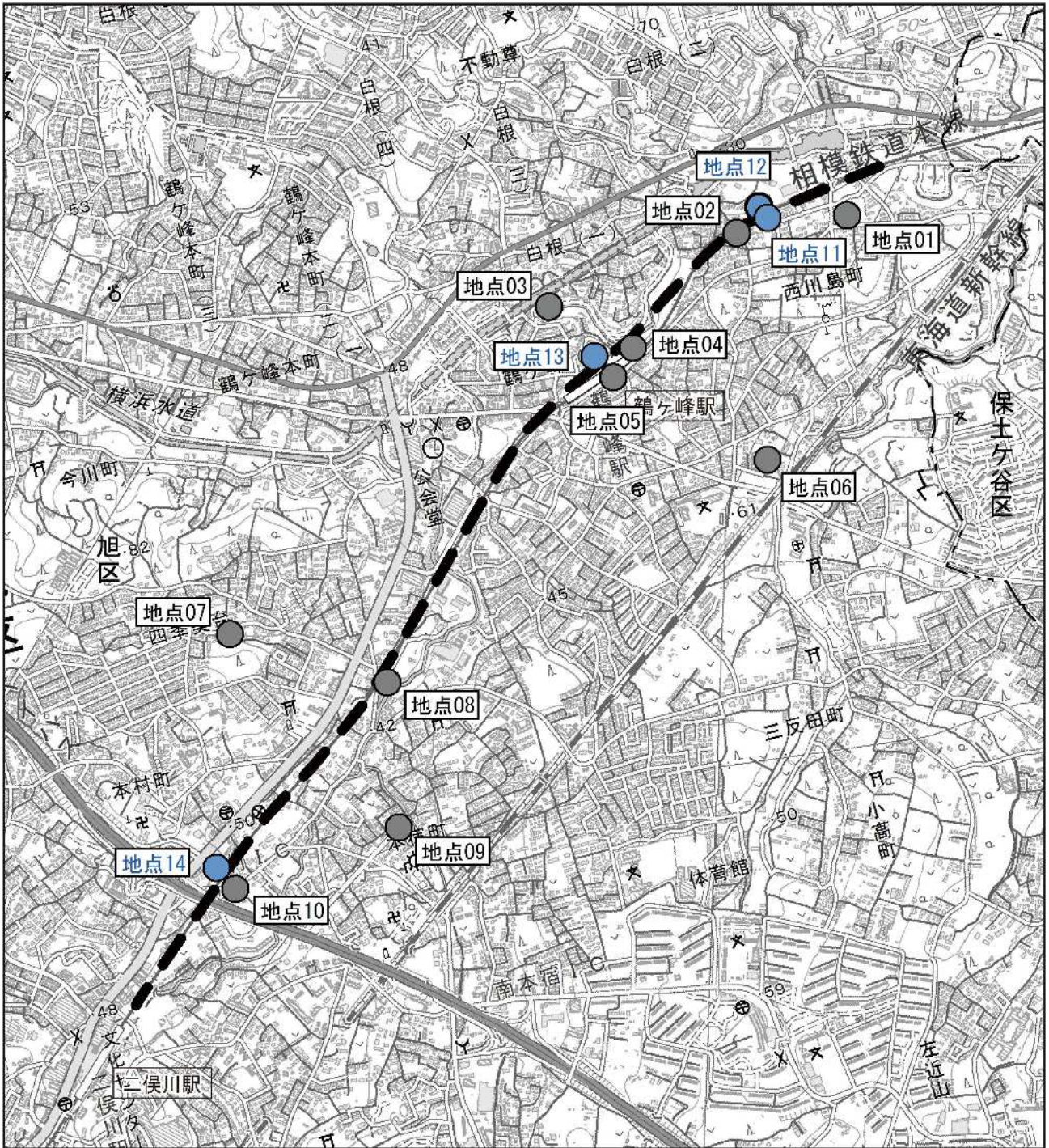


1 : 15,000



図 2-1 現地調査地点  
(生物多様性 (動物・植物))





凡例

- : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- : 調査地点 (地下水位)
- : 調査地点 (地下水位) ※追加観測井



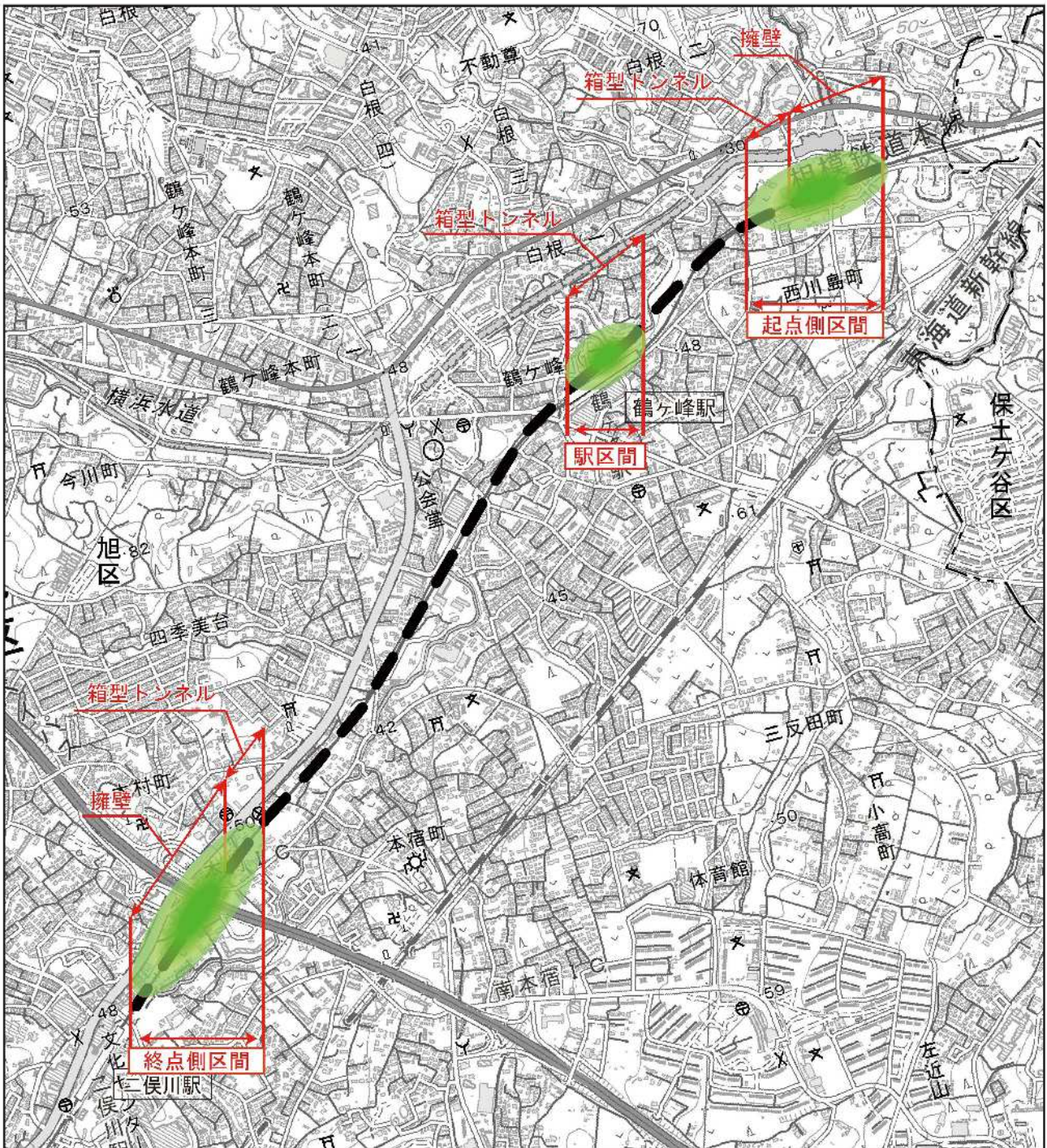
1 : 15,000



図 2-2 現地調査地点  
(水循環 (地下水位))

環境影響評価実施時点の観測井に加え、新たに追加観測井を設置して事後調査を実施します。





凡例

- — — : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- : 調査対象区間



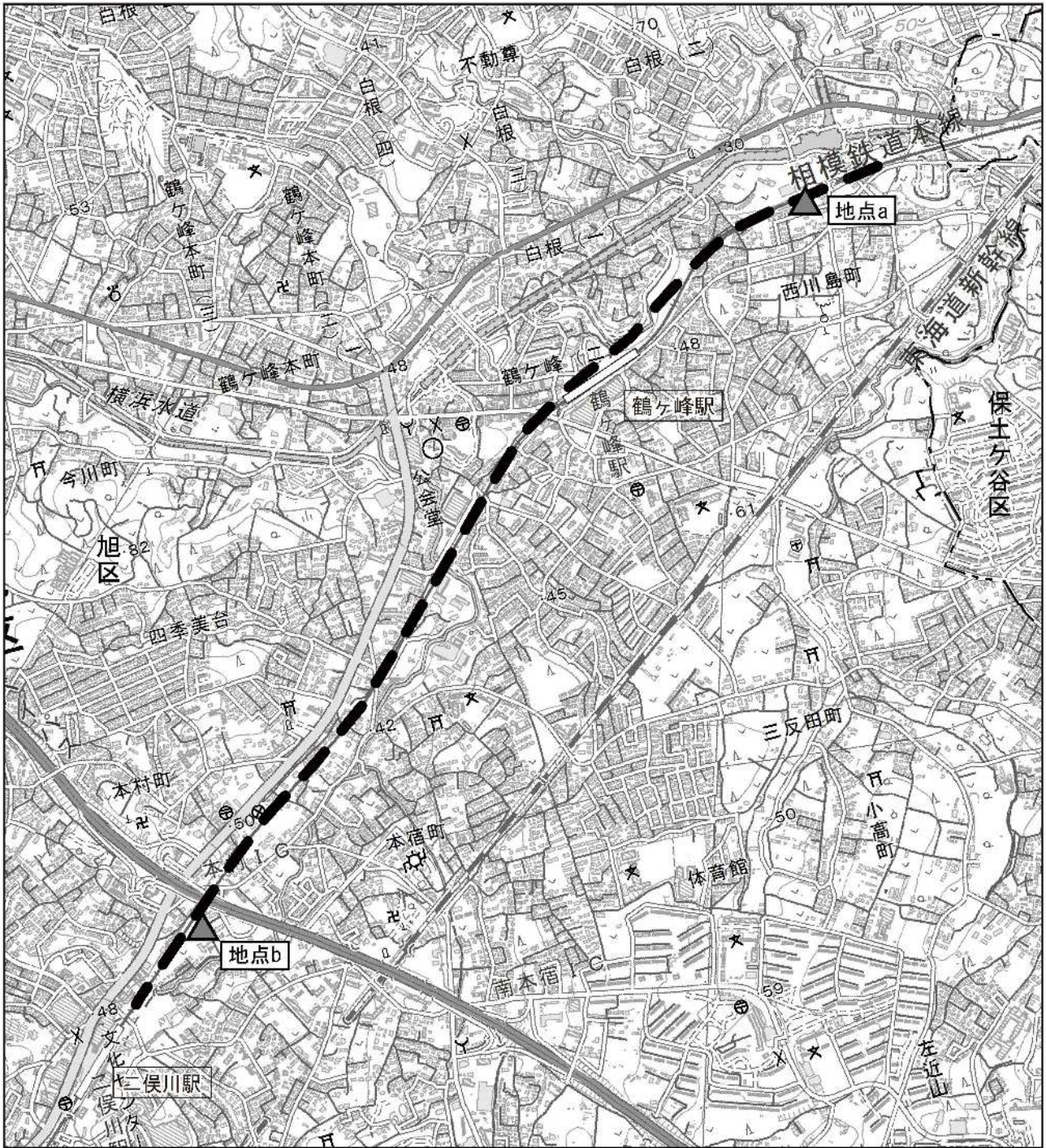
1 : 15,000






調査地点は、3つの工事区間においてそれぞれ工事敷地境界付近に設定します。なお、具体的な調査地点は、調査時期における施工ヤードや周辺状況等を踏まえ、安全且つ適切な測定が実施可能な地点を設定します。

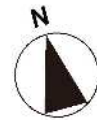
図 2-3 現地調査地点  
(建設機械の稼働に伴う騒音・振動)





凡例

-  :対象事業実施区域
-  :区界
-  :調査地点（列車の走行に伴う騒音）

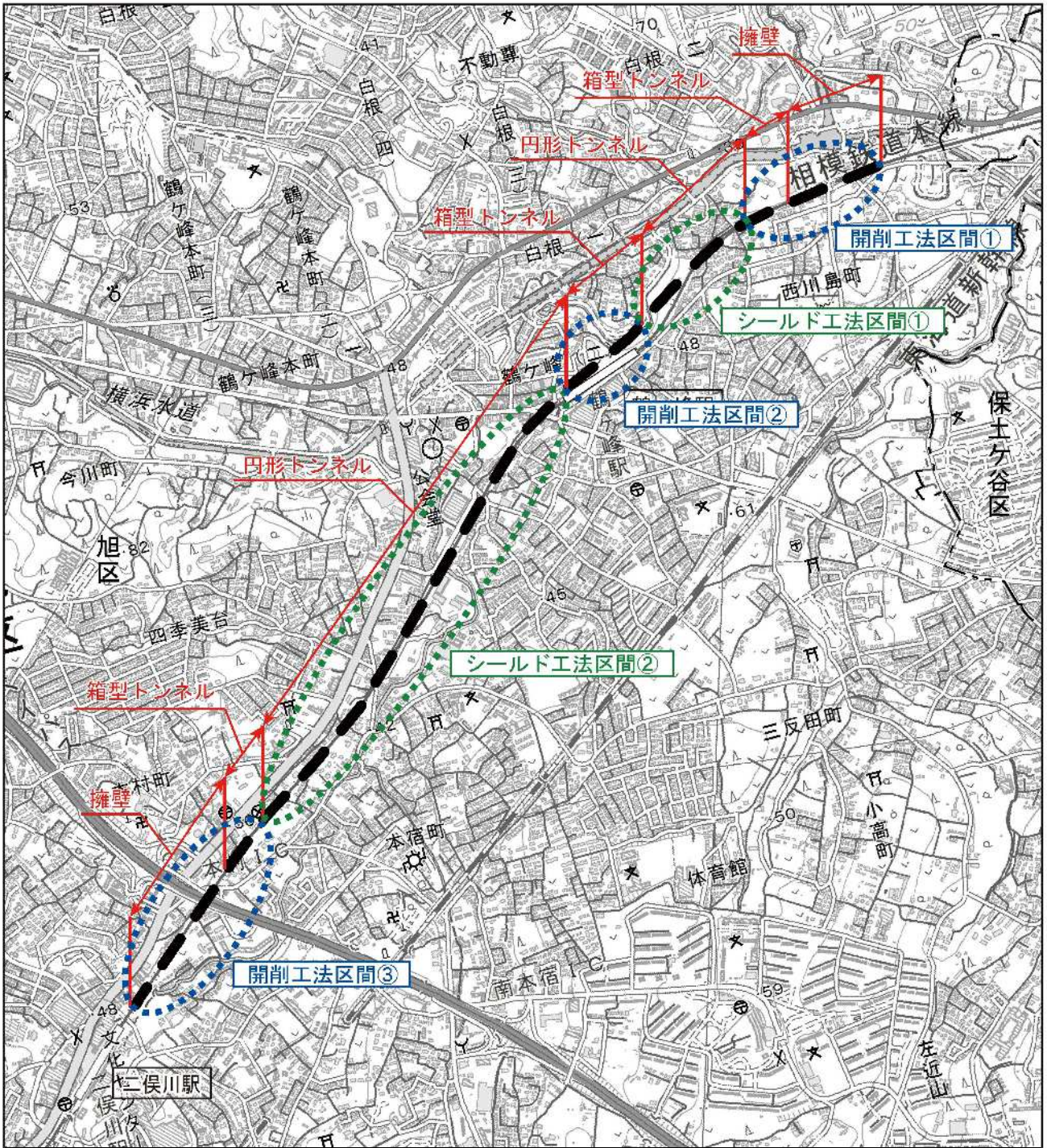


1 : 15,000



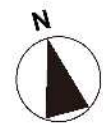
図 2-4 現地調査地点  
(列車の走行に伴う騒音(工事中))





凡例

- — — : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- ⋯⋯⋯ (blue) : 調査対象区間 (開削工法区間)
- ⋯⋯⋯ (green) : 調査対象区間 (シールド工法区間)



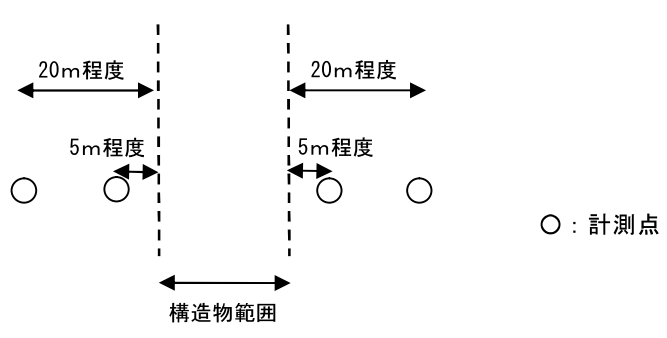
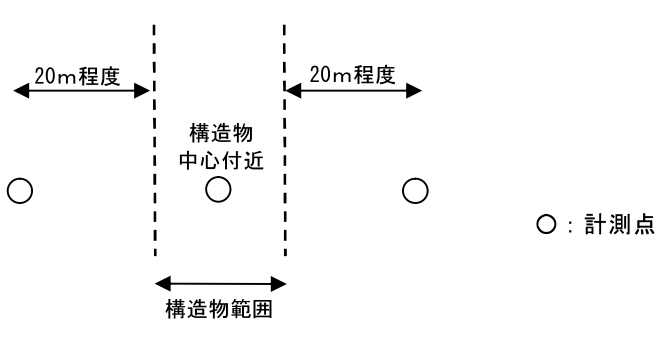
1 : 15,000



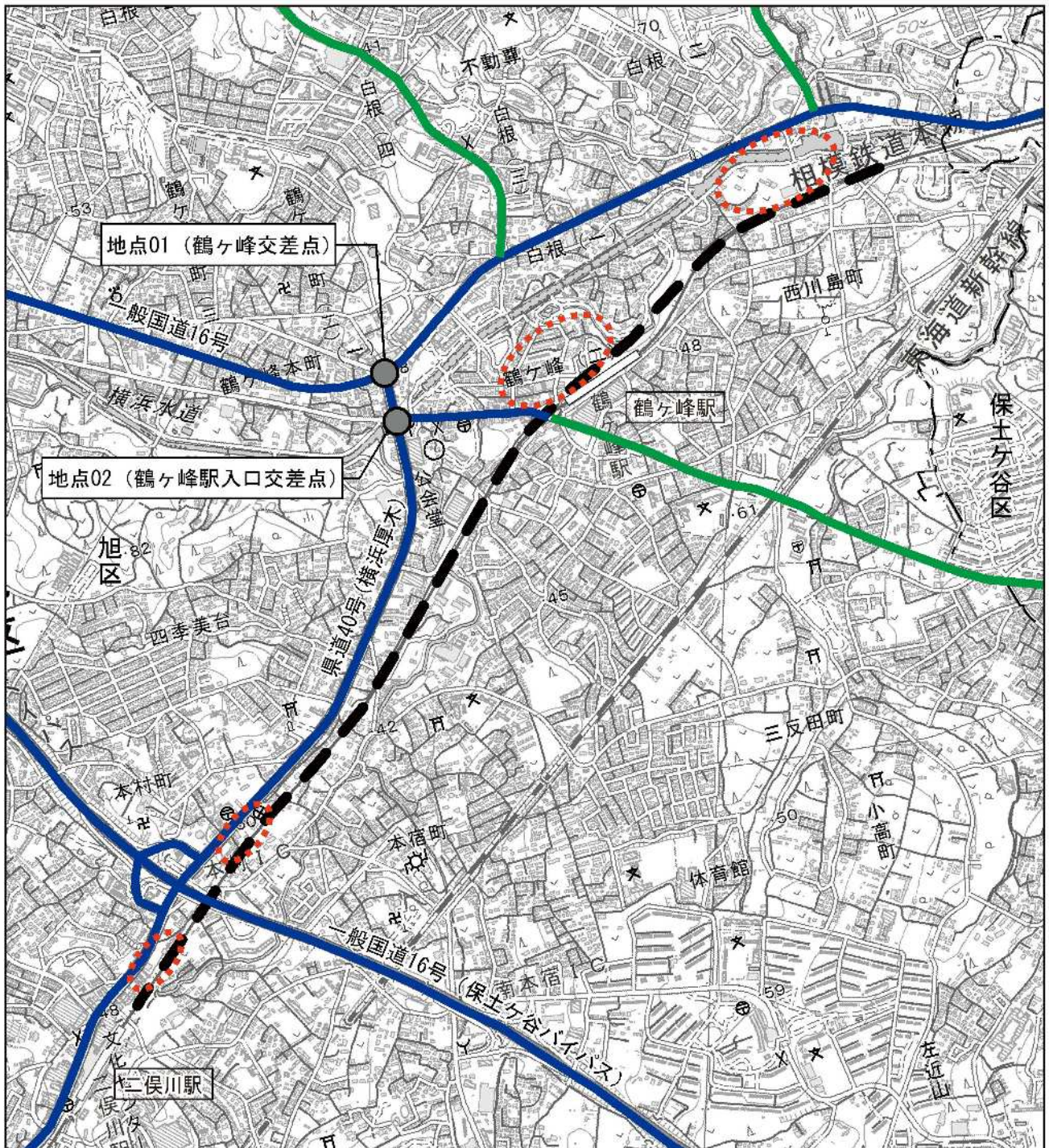
調査地点は、開削工法区間で各区間1箇所程度、シールド工法区間で概ね200mピッチを想定しています。  
 調査の基本的な考え方は表 2-4 に示すとおりです。

図 2-5 現地調査地点  
 (地盤)

表 2-4 調査の基本的な考え方（地盤沈下）

<p>■開削工法区間</p> <p>横断方向：構造物から離れ 5m程度（左右 1 点ずつ）及び 離れ 20m程度（左右 1 点ずつ）</p> <p>縦断方向：各区間で 1 箇所程度</p> <p>【イメージ図（平面図）】</p>  <p>○：計測点</p>
<p>■シールド工法区間</p> <p>横断方向：構造物中心付近及び構造物から離れ 20m 程度（左右 1 点ずつ）</p> <p>縦断方向：概ね 200mピッチ</p> <p>【イメージ図（平面図）】</p>  <p>○：計測点</p>





凡例

- : 対象事業実施区域
- - - : 区界
- : 調査地点 (自動車交通量)
- (赤点線) : 調査地点 (工事用車両 (ヤード入出庫台数))
- (青線) : 工事用車両走行ルート
- (緑線) : 工事用車両走行ルート (補助)

※工事最盛期 (現時点での想定)

地点 01 : 工事開始後 6 年 12 か月目 ~ 7 年 1 か月目

地点 02 : 工事開始後 10 年 6 か月目 ~ 10 年 10 か月目



1 : 15,000



図 2-6 現地調査地点  
(地域社会)

### 2.3 評価書で記載した事後調査の実施内容に関する事項に検討を加えたもの

評価書で記載した事後調査の実施内容に関する事項に変更はありません。

### 2.4 事後調査の実施時期及び事後調査結果報告書を提出する時期

工事中の事後調査の実施予定時期及び事後調査結果報告書の提出予定時期は、表 2-5 に示すとおりです。

なお、今後の工事の進捗等に応じて、現地調査の実施時期及び事後調査結果報告書の提出時期等が変わる可能性があります。

### 2.5 事後調査の受託者

事後調査の受託者：株式会社 復建エンジニアリング

代表取締役社長 川村 栄一郎

東京都中央区日本橋堀留町1丁目11番12号













本書に掲載した国土地理院発行の地図について、出典は以下のとおりです。

- ・ 出典：国土地理院発行 2.5 万分 1 地形図
- ・ 電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成

