

相鉄・J R直通線
事後調査報告書

(供用・存在時)

令和7年2月

独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

相 模 鉄 道 株 式 会 社

目次

第1章	事業計画	1
1.1	事業者の名称等	1
1.2	対象事業の種類及び名称	1
1.3	対象事業の内容	1
1.4	対象事業の実施状況	4
1.5	事後調査の実施者及び受託者の名称、住所	4
第2章	対象事業に係る事後調査の項目	5
第3章	事後調査の結果	8
3.1	対象事業の進捗状況	8
3.2	事後調査結果の概要	8
3.3	事後調査の結果	14
3.3.1	騒音	14
3.3.2	振動	24
3.3.3	廃棄物・発生土	32
3.3.4	水象（地下水位及び湧水の流量）	38
第4章	まとめ・考察	47

第1章 事業計画

1.1 事業者の名称等

(都市鉄道施設の整備を行う者)

事業者の名称 : 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構

代表者の氏名 : 理事長 藤田 耕三

住 所 : 神奈川県横浜市中区本町六丁目 50 番地 1

(都市鉄道施設の営業を行う者)

事業者の名称 : 相模鉄道株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役社長 千原 広司




住 所 : 神奈川県横浜市西区北幸二丁目 9 番 14 号

1.2 対象事業の種類及び名称

種類 : 普通鉄道

名称 : 相鉄・J R 直通線

1.3 対象事業の内容

相鉄・J R 直通線は、 及び  に示すとおり、相模鉄道（以下、相鉄とします。）本線西谷駅（保土ヶ谷区）から東日本旅客鉄道（以下、J R とします。）東海道貨物線横浜羽沢駅付近（神奈川区）間の延長約 3.03 km の路線であり、J R 東海道貨物線横浜羽沢駅付近に新駅（羽沢横浜国大駅（以下、羽沢駅とします。））を設置しています。主な箇所の概略断面図を  に示します。対象事業の内容は、相鉄・J R 直通線の整備及び、相鉄・J R 直通線の乗り入れに伴う相鉄本線（以下、現況線とします。）西谷駅の在来部分の改修及び J R 東海道貨物線（以下、現況線とします。）横浜羽沢駅付近の改修を含むものです（以下、本事業とします。）

※ 相鉄・東急直通線（神奈川東部方面線の機能の一部として、J R 東海道貨物線横浜羽沢駅付近から東京急行電鉄（以下、東急電鉄とします。）東横線・目黒線日吉駅までを整備する路線）が令和 5 年 3 月 18 日に開業したことにより、東急電鉄線が羽沢駅にて相鉄・J R 直通線に乗り入れることになりました。

<対象事業の概要>

起 点 : 横浜市保土ヶ谷区西谷町

終 点 : 横浜市神奈川区羽沢町

主 な 経 由 地 : 横浜市保土ヶ谷区東川島町

延 長 : 約 3,030m（地下式 約 1,930m、地表式 約 1,100m）

駅 : 西谷駅（横浜市保土ヶ谷区西谷町地内）

: 羽沢駅（横浜市神奈川区羽沢町及び羽沢南二丁目地内）

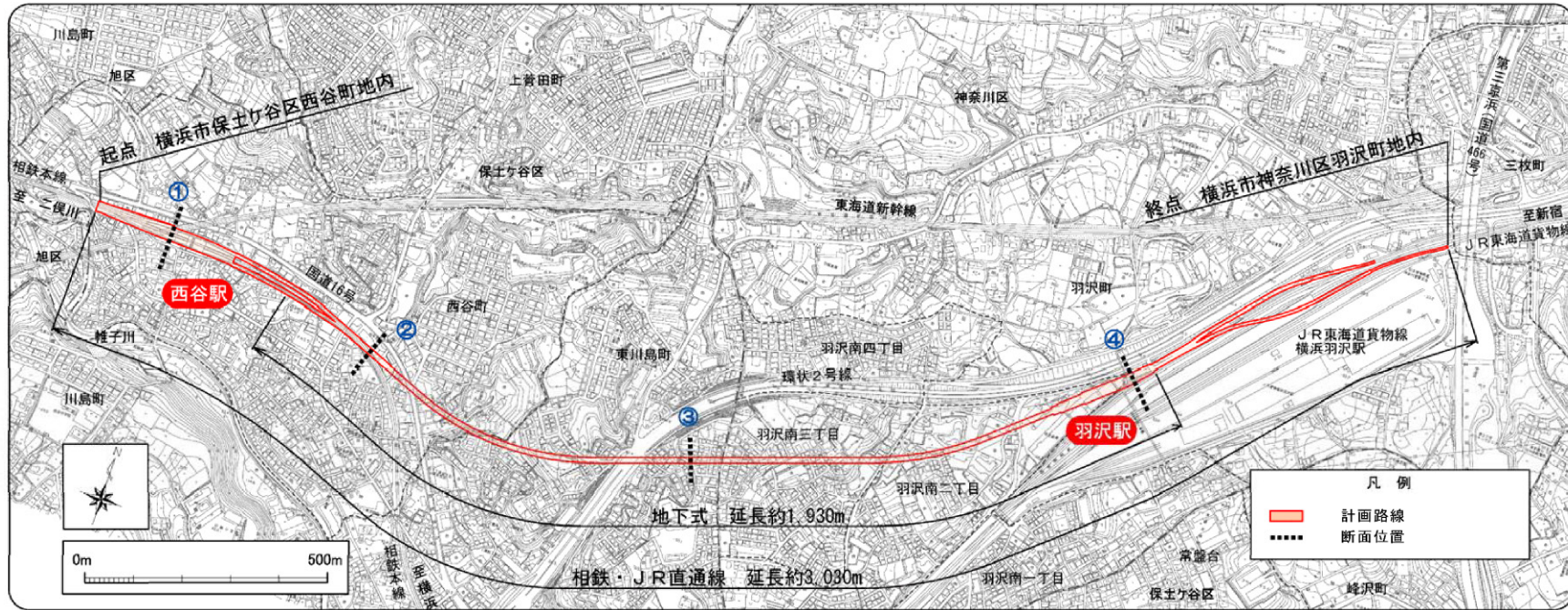
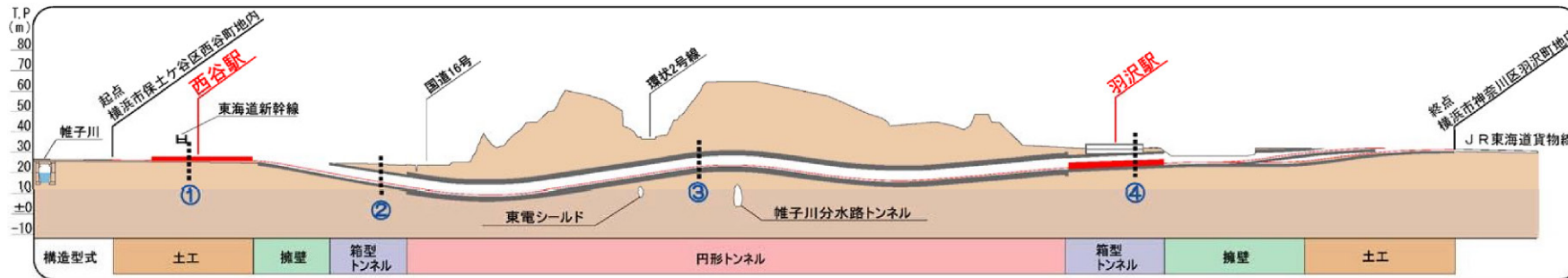


図 1.1 平面図



※本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。
 (測量法に基づく国土地理院長承認(複製) R 6JHf 237)
 (本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

図 1.2 断面図

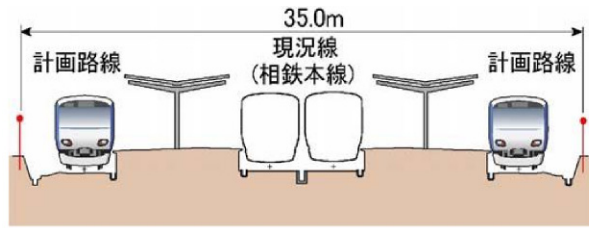


図 1.3(1) 西谷駅部概略断面図 (①)

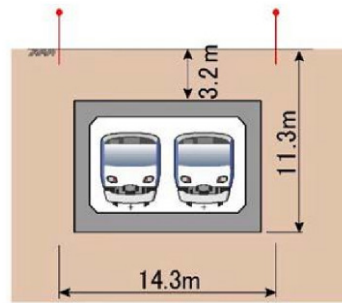


図 1.3(2) 箱型トンネル概略断面図 (②)

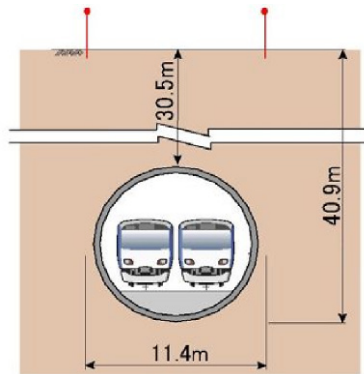


図 1.3(3) 円形トンネル概略断面図 (③)

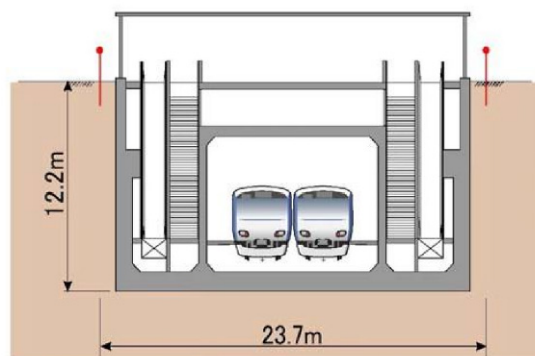


図 1.3(4) 羽沢駅部概略断面図 (④)

※ 断面図①～④は、図 1.1 及び図 1.2 に示す位置の断面図です。

1.4 対象事業の実施状況

相鉄・JR直通線は、令和元年11月に完成し、令和元年11月30日から供用を開始しています。

1.5 事後調査の実施者及び受託者の名称、住所

(実施者)

名 称 : 独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構
東京工事事務所

代表者の氏名 : 所長 弘中 知之

住 所 : 東京都港区芝公園二丁目4番1号

名 称 : 相模鉄道株式会社

代表者の氏名 : 代表取締役社長 千原 広司

住 所 : 神奈川県横浜市西区北幸二丁目9番14号

(受託者)

・報告書の作成及び現地調査

名 称 : 株式会社千代田コンサルタント

代表者の氏名 : 代表取締役社長 濱田 忠

住 所 : 東京都千代田区神田須田町二丁目6番地

第2章 対象事業に係る事後調査の項目

本事業では、環境影響評価において、環境に及ぼす影響が比較的著し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環境影響評価項目を対象として、事後調査を行うこととしています。供用・存在時後に事後調査を実施する項目及び選定理由は表 2.1、事後調査の内容（供用・存在時）は表 2.2 に示すとおりです。

表 2.1(1) 事後調査項目及びその選定・非選定理由（供用・存在時）

時期	環境項目	環境影響要因	選定	選定理由又は選定しない理由
供用・存在時	騒音	列車の走行	○	列車の走行の予測においては、確立された理論式を用いていますが、類似の既設線と相鉄・JR直通線との諸条件の違いにより、不確実性が生じると考えられることから、選定しました。
	振動	列車の走行	○	列車の走行の予測においては、類似の既設線の測定結果を基に予測式を導出していますが、類似の既設線と相鉄・JR直通線との諸条件の違いにより、不確実性が生じると考えられることから、選定しました。
	廃棄物・発生土	駅舎の供用	○	廃棄物・発生土においては、事業計画等の状況によって予測の不確実性が生じると考えられることから、選定しました。
	水象（地下水位及び湧水の流量）	鉄道施設（地下式）の存在	○	水象（地下水位）においては、工事完了後に地下水位が回復すると予測されるものの、回復には一定期間を要すると考えられ、不確実性が生じることから、選定しました。
	景観	鉄道施設の存在	×	予測は事業実施による景観の変化を把握できるフォトモンタージュの作成により行っており、この手法は従来から多くの実績のある予測手法で不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及ぼす影響が少ないことから、選定しませんでした。

表 2.2(1) 事後調査の内容（供用・存在時）

環境項目	環境影響要因	調査項目	調査頻度	調査位置	調査時期	調査方法
騒音	列車の走行	・騒音レベル	西谷駅 付近： 2回	予測・評価した2地点 (図2-3参照)	【西谷駅付近】 相鉄・JR直通線の 供用後、列車の運行 が定常状態に達した 時期に1回	現地調査 (「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、環大第 174号)に定める方法。)
		・環境保全措置実施状況			羽沢駅 付近： 1回	
振動	列車の走行	・振動レベル	1回	予測・評価した6地点 (図2-3参照)	相鉄・JR直通線の 供用後、列車の運行 が定常状態に達した 時期	現地調査 (「環境保全上緊急を要する新幹 線鉄道振動対策について(勧告)」 (昭和51年3月、環大特第32号) に定める方法。)
		・環境保全措置実施状況				計画地内
廃棄物・ 発生土	駅舎の供用	・廃棄物の種類及び量	2回	計画地内	相鉄・JR直通線の 供用後、事業活動が 定常の状態になる時 期に1回	関係資料の整理
		・環境保全措置実施状況			相鉄・東急直通線の 供用後、事業活動が 定常の状態になる時 期に1回 (合計2回)	

※ 相鉄・JR直通線事後調査計画書(平成22年3月)(p.28)より引用

※ 廃棄物・発生土の調査は、相鉄・JR直通線供用(令和元年11月)から相鉄・東急直通線の供用(令和5年3月)までの期間が、新型コロナウイルス感染症の時期(令和2年4月頃から令和5年5月頃)と重なり、事業活動が定常の状態になる時期がなかったことから、相鉄・東急直通線の供用後の1回としました。

表 2.2(2) 事後調査の内容（供用・存在時）

環境項目	環境影響要因	調査項目	調査頻度	調査位置	調査時期	調査方法
水象 （地下水位 及び湧水の 流量）	切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去	・地下水位	1回/月	トンネル区間周辺（基本的な考え方は表2-4参照。なお、具体的な調査位置は、詳細な施工計画を策定した際に適切に設定します。）	工事が完了した時点 （供用開始後の適切な時期まで）	現地調査 （地下水位観測井を設置し、水位計測器により地下水位を計測。）
		・環境保全措置実施状況		計画地内		関係資料の整理

※ 相鉄・JR直通線事後調査計画書（平成22年3月）（p.29）より引用

第3章 事後調査の結果

3.1 対象事業の進捗状況

相鉄・JR直通線は、令和元年11月に完成し、令和元年11月30日から供用を開始しています。また、相鉄・東急直通線は令和5年3月18日から供用を開始しています。

3.2 事後調査結果の概要

事後調査結果の概要は、表 3.1 に示すとおりです。

表 3.1(1) 事後調査結果の概要

項目	事後調査項目	予測結果の概要	事後調査結果の概要																																
騒音	・列車の走行	<p>・列車の走行による騒音 存在・供用時の騒音の予測結果は以下のとおりです。</p> <p>①相鉄・JR直通線 相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m の地点において、昼間は 44～57 デシベル、夜間は 41～54 デシベルと予測し、昼間、夜間ともに「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」の指針値である昼間（7～22 時）60 デシベル、夜間（22 時～翌日 7 時）55 デシベルを下回る結果となりました。</p> <p style="text-align: right;">(単位：デシベル)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">構造形式</th> <th colspan="2">相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1（西谷駅付近）</td> <td>掘割</td> <td style="text-align: center;">57</td> <td style="text-align: center;">54</td> </tr> <tr> <td>No.2（羽沢駅付近）</td> <td>擁壁</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">41</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	構造形式	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点		昼間	夜間	No.1（西谷駅付近）	掘割	57	54	No.2（羽沢駅付近）	擁壁	44	41	<p>・列車の走行による騒音 供用・存在時に測定した騒音の結果は以下のとおりです。 詳細な事後調査の結果は、「3.3.1 騒音」(p.14) の項目で記載しています。</p> <p>①相鉄・JR直通線 相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m の地点において、昼間は 49～54 デシベル、夜間は 45～46 デシベルとなり、昼間、夜間ともに「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」の指針値である昼間（7～22 時）60 デシベル、夜間（22 時～翌日 7 時）55 デシベルを下回る結果となりました。</p> <p style="text-align: right;">(単位：デシベル)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">構造形式</th> <th colspan="2">相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1（西谷駅付近） (相鉄・JR直通線供用後)</td> <td>掘割</td> <td style="text-align: center;">49</td> <td style="text-align: center;">46</td> </tr> <tr> <td>No.1（西谷駅付近） (相鉄・東急直通線供用後)</td> <td>掘割</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td>No.2（羽沢駅付近） (相鉄・JR直通線供用後)</td> <td>擁壁</td> <td style="text-align: center;">-※</td> <td style="text-align: center;">-※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 調査時期は、No.1(西谷駅付近)では相鉄・JR直通線供用後と相鉄・東急直通線供用後の 2 回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。No.2(羽沢駅付近)では相鉄・JR直通線の供用後の 1 回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。</p> <p>※ 各結果の対象列車は以下のとおりです。 No.1（西谷駅付近）相鉄・JR直通線供用後：相鉄・JR直通線 No.1（西谷駅付近）相鉄・東急直通線供用後：相鉄・JR直通線と相鉄・東急直通線 No.2（羽沢駅付近）相鉄・JR直通線供用後：相鉄・JR直通線</p> <p>※ No.2(羽沢駅付近)は、隣接する環状 2 号線等の影響により列車騒音との判別ができなかったため測定できませんでした。なお、事後調査の総合騒音レベル結果は昼間 69 デシベル、夜間 66 デシベルでした。</p>	予測地点	構造形式	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点		昼間	夜間	No.1（西谷駅付近） (相鉄・JR直通線供用後)	掘割	49	46	No.1（西谷駅付近） (相鉄・東急直通線供用後)	掘割	54	45	No.2（羽沢駅付近） (相鉄・JR直通線供用後)	擁壁	-※	-※
予測地点	構造形式	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点																																	
		昼間	夜間																																
No.1（西谷駅付近）	掘割	57	54																																
No.2（羽沢駅付近）	擁壁	44	41																																
予測地点	構造形式	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点																																	
		昼間	夜間																																
No.1（西谷駅付近） (相鉄・JR直通線供用後)	掘割	49	46																																
No.1（西谷駅付近） (相鉄・東急直通線供用後)	掘割	54	45																																
No.2（羽沢駅付近） (相鉄・JR直通線供用後)	擁壁	-※	-※																																

表 3.1(2) 事後調査結果の概要

項目	事後調査項目	予測結果の概要	事後調査結果の概要																																			
騒音	・列車の走行	<p>②相鉄・JR直通線と現況線の複合 現況線の最寄りの軌道中心から 12.5m の地点において、昼間は 47～63 デシベル、夜間は 47～59 デシベルと予測し、昼間、夜間ともに事業実施前の鉄道騒音レベル（No.1：昼間 66 デシベル、夜間 60 デシベル、No.2：昼間 46 デシベル、夜間 47 デシベル）と同程度となりました。</p> <p style="text-align: right;">(単位：デシベル)</p> <table border="1" data-bbox="560 575 1584 842"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">構造形式</th> <th colspan="2">現況線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1※（西谷駅付近）</td> <td>掘割</td> <td>63</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>No.2※（羽沢駅付近）</td> <td>擁壁</td> <td>47</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ No.1(西谷駅付近)の予測は、相鉄・東急直通線開通時において想定される相鉄本線の列車本数（往復で昼間 408 本、夜間 96 本、1 日 504 本）で予測した値です。 ※ No.2(羽沢駅付近)の予測は、JR東海道貨物線の現地調査と同じ列車本数（往復で昼間 68 本、夜間 56 本、1 日 124 本）で予測した値です。 ※ No.2(羽沢駅付近)の予測は、保全対象のある地点として、現況線（JR東海道貨物線）の最寄り軌道中心から 39.5m、地上高さ 1.2m の地点で予測を行いました。</p>	予測地点	構造形式	現況線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点		昼間	夜間	No.1※（西谷駅付近）	掘割	63	59	No.2※（羽沢駅付近）	擁壁	47	47	<p>②相鉄・JR直通線と現況線の複合 現況線の最寄りの軌道中心から 12.5m の地点において、昼間は 58～59 デシベル、夜間は 52～55 デシベルとなり、昼間、夜間ともに事業実施前の鉄道騒音レベル（No1：昼間 66 デシベル、夜間 60 デシベル）を下回る結果となりました。</p> <p style="text-align: right;">(単位：デシベル)</p> <table border="1" data-bbox="1614 533 2653 842"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">構造形式</th> <th colspan="2">現況線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点</th> </tr> <tr> <th>昼間</th> <th>夜間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.1（西谷駅付近） （相鉄・JR直通線供用後）</td> <td>掘割</td> <td>59</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>No.1（西谷駅付近） （相鉄・東急直通線供用後）</td> <td>掘割</td> <td>58</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>No.2（羽沢駅付近） （相鉄・JR直通線供用後）</td> <td>擁壁</td> <td>-※</td> <td>-※</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 調査時期は、No.1(西谷駅付近)では相鉄・JR直通線と相鉄・東急直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期に 1 回ずつ実施しました。No.2(羽沢駅付近)では相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期に西谷駅で 1 回実施しました。 ※ No.2(羽沢駅付近)は、保全対象のある地点として、現況線（JR東海道貨物線）の最寄り軌道中心から 39.5m、地上高さ 1.2m の地点で調査を行い、隣接する環状 2 号線等の影響により列車騒音との判別ができなかったため測定できませんでした。なお、事後調査の総合騒音レベル結果は昼間 72 デシベル、夜間 69 デシベルでした。</p>				予測地点	構造形式	現況線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点		昼間	夜間	No.1（西谷駅付近） （相鉄・JR直通線供用後）	掘割	59	55	No.1（西谷駅付近） （相鉄・東急直通線供用後）	掘割	58	52	No.2（羽沢駅付近） （相鉄・JR直通線供用後）	擁壁	-※	-※
予測地点	構造形式	現況線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点																																				
		昼間	夜間																																			
No.1※（西谷駅付近）	掘割	63	59																																			
No.2※（羽沢駅付近）	擁壁	47	47																																			
予測地点	構造形式	現況線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点																																				
		昼間	夜間																																			
No.1（西谷駅付近） （相鉄・JR直通線供用後）	掘割	59	55																																			
No.1（西谷駅付近） （相鉄・東急直通線供用後）	掘割	58	52																																			
No.2（羽沢駅付近） （相鉄・JR直通線供用後）	擁壁	-※	-※																																			

表 3.1(3) 事後調査結果の概要

項目	事後調査項目	予測結果の概要	事後調査結果の概要																																										
振動	・列車の走行	<p>・列車の走行による振動 供用・存在時の振動の予測結果は以下のとおりです。</p> <p>予測地点における振動レベルは 51～63 デシベルと予測し、全ての地点において「鉄道公害の防止対策について」における保全目標値である 65 デシベルを下回る結果となりました。</p> <p style="text-align: right;">(単位：デシベル)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>構造</th> <th>予測地点における振動レベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. 1 (西谷駅付近)</td> <td>掘割</td> <td style="text-align: center;">63</td> </tr> <tr> <td>No. 2 (西谷町)</td> <td>箱型トンネル</td> <td style="text-align: center;">63</td> </tr> <tr> <td>No. 3 (西谷町)</td> <td>円形トンネル</td> <td style="text-align: center;">54</td> </tr> <tr> <td>No. 4 (東川島町)</td> <td>円形トンネル</td> <td style="text-align: center;">51</td> </tr> <tr> <td>No. 5 (羽沢南二丁目)</td> <td>円形トンネル</td> <td style="text-align: center;">51</td> </tr> <tr> <td>No. 6 (羽沢駅付近)</td> <td>擁壁</td> <td style="text-align: center;">51</td> </tr> </tbody> </table>	予測地点	構造	予測地点における振動レベル	No. 1 (西谷駅付近)	掘割	63	No. 2 (西谷町)	箱型トンネル	63	No. 3 (西谷町)	円形トンネル	54	No. 4 (東川島町)	円形トンネル	51	No. 5 (羽沢南二丁目)	円形トンネル	51	No. 6 (羽沢駅付近)	擁壁	51	<p>・列車の走行による振動 供用・存在時に測定した振動の結果は以下のとおりです。 詳細な事後調査の結果は、「3.3.2 振動」(p.24) の項目で記載しています。</p> <p>調査地点における振動レベルは 48～55 デシベルとなり、測定された全ての地点において「鉄道公害の防止対策について」における保全目標値である 65 デシベルを下回る結果となりました。</p> <p style="text-align: right;">(単位：デシベル)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>構造</th> <th>調査地点における振動レベル</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. 1 (西谷駅付近)</td> <td>掘割</td> <td style="text-align: center;">51</td> </tr> <tr> <td>No. 2 (西谷町)</td> <td>箱型トンネル</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td>No. 3 (西谷町)</td> <td>円形トンネル</td> <td style="text-align: center;">-※</td> </tr> <tr> <td>No. 4 (東川島町)</td> <td>円形トンネル</td> <td style="text-align: center;">-※</td> </tr> <tr> <td>No. 5 (羽沢南二丁目)</td> <td>円形トンネル</td> <td style="text-align: center;">-※</td> </tr> <tr> <td>No. 6 (羽沢駅付近)</td> <td>擁壁</td> <td style="text-align: center;">48</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ No. 3、No. 4 及び No. 5 地点は、列車振動と測定対象外の暗振動との判別ができなかったため測定できませんでした (No. 3 32 デシベル、No. 4 33 デシベル、No. 5 34 デシベル)。</p>	予測地点	構造	調査地点における振動レベル	No. 1 (西谷駅付近)	掘割	51	No. 2 (西谷町)	箱型トンネル	55	No. 3 (西谷町)	円形トンネル	-※	No. 4 (東川島町)	円形トンネル	-※	No. 5 (羽沢南二丁目)	円形トンネル	-※	No. 6 (羽沢駅付近)	擁壁	48
予測地点	構造	予測地点における振動レベル																																											
No. 1 (西谷駅付近)	掘割	63																																											
No. 2 (西谷町)	箱型トンネル	63																																											
No. 3 (西谷町)	円形トンネル	54																																											
No. 4 (東川島町)	円形トンネル	51																																											
No. 5 (羽沢南二丁目)	円形トンネル	51																																											
No. 6 (羽沢駅付近)	擁壁	51																																											
予測地点	構造	調査地点における振動レベル																																											
No. 1 (西谷駅付近)	掘割	51																																											
No. 2 (西谷町)	箱型トンネル	55																																											
No. 3 (西谷町)	円形トンネル	-※																																											
No. 4 (東川島町)	円形トンネル	-※																																											
No. 5 (羽沢南二丁目)	円形トンネル	-※																																											
No. 6 (羽沢駅付近)	擁壁	48																																											

表 3.1(4) 事後調査結果の概要

項目	事後調査項目	予測結果の概要	事後調査結果の概要																													
廃棄物 ・発生土	・駅舎の供用	<p>・駅舎の供用による廃棄物・発生土 供用・存在時の廃棄物・発生土の予測結果は以下のとおりです。</p> <p>駅舎の供用により発生する廃棄物等の概算発生量は、一般廃棄物が 45t/年、産業廃棄物が 11t/年と予測します。</p> <p style="text-align: right;">(単位：t/年)</p> <table border="1" data-bbox="566 583 1573 821"> <thead> <tr> <th colspan="2">種類</th> <th>年間発生量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">廃棄物</td> <td>一般廃棄物</td> <td>約 45</td> </tr> <tr> <td>産業廃棄物</td> <td>約 11</td> </tr> </tbody> </table>	種類		年間発生量	廃棄物	一般廃棄物	約 45	産業廃棄物	約 11	<p>・駅舎の供用による廃棄物・発生土 供用・存在時の廃棄物等の結果は以下のとおりです。 詳細な事後調査の結果は、「3.3.3 廃棄物・発生土」(p.32)の項目で記載しています。</p> <p>令和5年9月から年11月の期間に発生し西谷駅と羽沢駅の廃棄物等から推定した年間発生量は、一般廃棄物が 3.256t/年、産業廃棄物が 0.480t/年となり、予測した量を下回る結果となりました。なお、予測結果と事後調査結果の量が大きく異なりますが、駅構内の利用者向けゴミ箱を撤去したことによる影響と考えられます。</p> <p style="text-align: right;">(単位：t)</p> <table border="1" data-bbox="1602 648 2697 913"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">種類</th> <th colspan="4">発生量（相鉄・東急直通線供用時）</th> </tr> <tr> <th>令和5年 9月</th> <th>令和5年 10月</th> <th>令和5年 11月</th> <th>年間発生量 (推定値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">廃棄物</td> <td>一般廃棄物</td> <td>0.266</td> <td>0.290</td> <td>0.258</td> <td>3.256</td> </tr> <tr> <td>産業廃棄物</td> <td>0.042</td> <td>0.045</td> <td>0.033</td> <td>0.480</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 年間発生量＝各月の平均発生量×12</p>	種類		発生量（相鉄・東急直通線供用時）				令和5年 9月	令和5年 10月	令和5年 11月	年間発生量 (推定値)	廃棄物	一般廃棄物	0.266	0.290	0.258	3.256	産業廃棄物	0.042	0.045	0.033	0.480
種類		年間発生量																														
廃棄物	一般廃棄物	約 45																														
	産業廃棄物	約 11																														
種類		発生量（相鉄・東急直通線供用時）																														
		令和5年 9月	令和5年 10月	令和5年 11月	年間発生量 (推定値)																											
廃棄物	一般廃棄物	0.266	0.290	0.258	3.256																											
	産業廃棄物	0.042	0.045	0.033	0.480																											

表 3.1(5) 事後調査結果の概要

項目	事後調査項目	予測結果の概要	事後調査結果の概要						
水象 (地下水位及び湧水の流量)	・列車の走行	<p>・切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去に伴う水象（地下水位及び湧水の流量） 供用・存在時の水象（地下水位及び湧水の流量）の予測結果は以下のとおりです。</p> <p><箱型トンネル区間> No.1（西谷駅付近）における土留壁近傍での水位変動量は、-1.20～-1.21mと予測します。</p>	<p>・切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去に伴う水象（地下水位及び湧水の流量） 供用・存在時の水象（地下水位及び湧水の流量）の結果は以下のとおりです。なお、水象（地下水位及び湧水の流量）の調査は、調査地点の工事完了後、水位の安定を確認して終了しているため、「相鉄・JR直通線事後調査報告書（工事中 その8）」の内容を再掲載します。 詳細な事後調査の結果は、「3.3.4 水象（地下水位及び湧水の流量）」(p.38)の項目で記載しています。</p> <p><工事の実施による地下水位の変化の程度> 平成29年4月から平成30年3月までの期間に観測した地下水位について、初期値からの変動量は下表のとおりです。</p> <p style="text-align: right;">(単位：m)</p> <table border="1" data-bbox="1673 716 2629 877"> <thead> <tr> <th>地点</th> <th>区間</th> <th>初期値からの変動量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No.4</td> <td>箱型トンネル区間（西谷駅側）</td> <td>-0.56～-1.43</td> </tr> </tbody> </table> <p><箱型トンネル区間> 西谷側箱型トンネル区間（No.4 地点）において、到達立坑部手前の開削区間の掘削底面以深は、薄く粘性土層があり、その下の砂質層は帯水層であり被圧水層であることが推測されることから、この区間の開削工事において、地盤沈下を発生させないために、掘削底面の安定を図る必要性がありました。掘削工事实施前に、工法比較検討をした結果、ディープウェル工法を採用することとなりました。この工法は一時的に地下水を低下させる必要があるため、周辺地盤の監視を行いながら、掘削工事を行いました。調査結果において、平成29年度は地下水位の大きな変動は見られません。なお、地下水の水位低下に伴うものと考えられる地盤沈下は確認されておらず、また、地下水に関する苦情も寄せられていません。</p>	地点	区間	初期値からの変動量	No.4	箱型トンネル区間（西谷駅側）	-0.56～-1.43
地点	区間	初期値からの変動量							
No.4	箱型トンネル区間（西谷駅側）	-0.56～-1.43							

3.3 事後調査の結果

今回報告する事後調査は、相鉄・JR直通線事業の供用・存在時における「騒音」、「振動」、「廃棄物・発生土」及び「水象（地下水水位及び湧水の流量）」の調査です。

3.3.1 騒音

(1) 調査項目

騒音の調査項目は、環境影響評価で予測した事項に基づき、表 3.2 に示すとおりです。

表 3.2 調査項目（列車の走行に伴う騒音レベル）

区分	調査項目
予測した事項	列車の走行に伴う騒音レベル
予測時期	【No. 1（西谷駅付近）】 相鉄・東急直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期 【No. 2（羽沢駅付近）】 相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期
環境保全措置	車両及び軌道の適切な点検・整備の実施

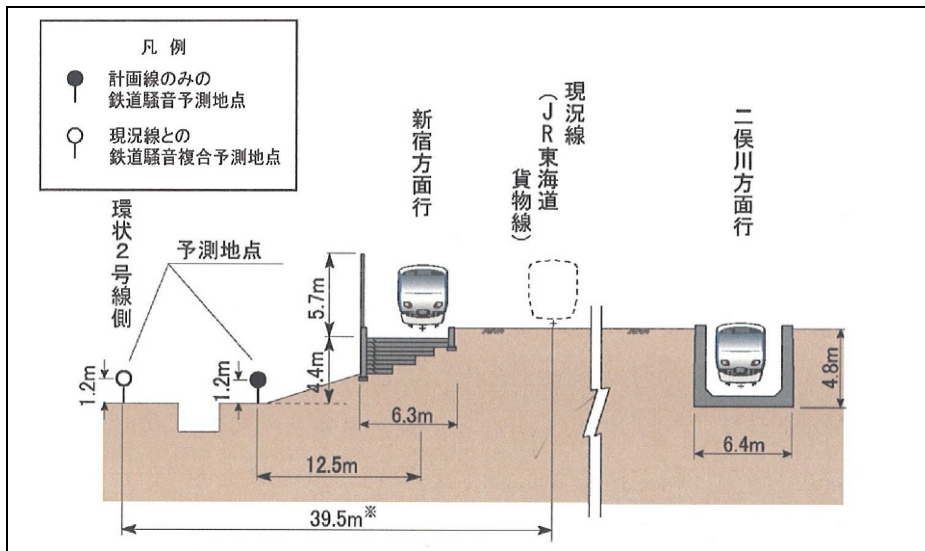
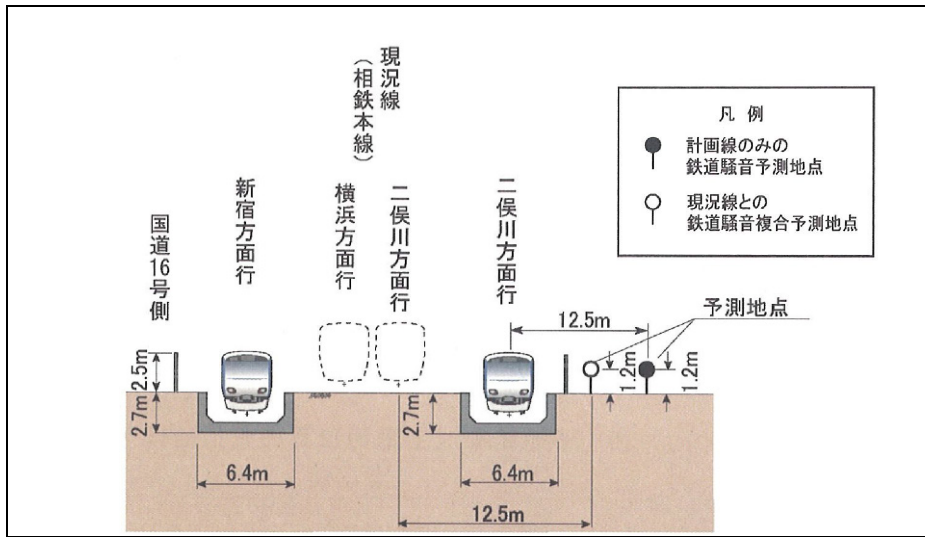
(2) 調査地点

騒音の調査地点は、列車の走行により騒音に係る環境影響が発生する恐れがある地域のうち、相鉄・JR直通線の列車が地上を走行する区間で、保全対象となる住居等が存在する地点として、表 3.3、図 3.1 及び図 3.2 に示すとおりです。

表 3.3 調査地点（列車の走行に伴う騒音レベル）

地点	構造形式	保全対象	最寄り軌道中心からの距離	
			相鉄・JR直通線のみ	現況線との複合
No. 1 (西谷駅付近)	掘割	住居	相鉄・JR直通線から 12.5m	現況線から 12.5m [※]
No. 2 (羽沢駅付近)	掘割	住居	相鉄・JR直通線から 12.5m	現況線から 39.5m [※]

※ 環境影響評価結果と比較するため、環境影響評価時における調査及び予測位置と同位置としました。



(3) 調査時期

騒音の調査は、相鉄・JR直通線及び相鉄・東急直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期に行いました。調査時期は、表 3.4 に示すとおりです。

表 3.4 調査時期（列車の走行に伴う騒音レベル）

地点	調査時期
No. 1 (西谷駅付近)	相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期 令和2年2月18日（火）始発から終電まで 相鉄・東急直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期 令和5年11月21日（火）始発から終電まで
No. 2 (羽沢駅付近)	相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期 令和2年3月17日（火）始発から終電まで

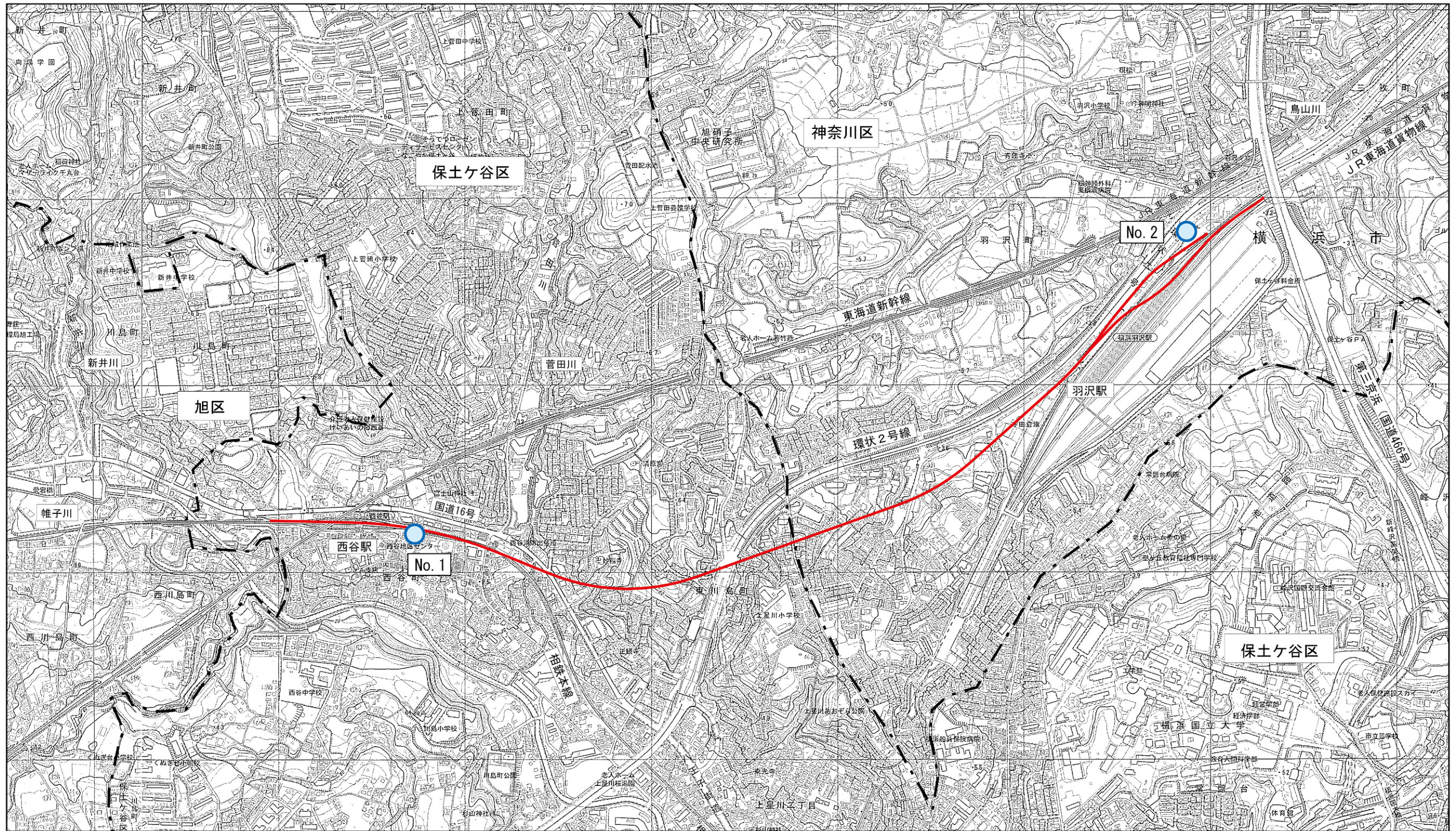
※ 開業後、運行ダイヤに大幅な見直しが見込まれなくなった、通常ダイヤ時に実施しました。

(4) 調査方法

調査は、「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」に基づいて実施しました。詳細は表 3.5 に示すとおりです。

表 3.5 調査方法（列車の走行に伴う騒音レベル）

区分	調査方法
予測した事項	騒音計を現地に仮設し、始発から終電までの騒音レベルを計測
予測時期	定常状態と判断する正月等の特異日や土休日を除く平日に実施
環境保全措置	車両及び軌道の維持管理の徹底の資料の整理、現地確認による



凡例

— 計画路線

○ 調査地点 (騒音)

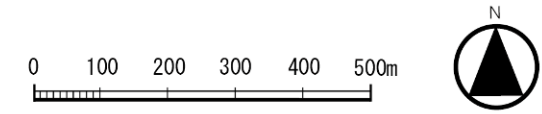


図 3.2 調査地点位置図
(列車の走行に伴う騒音)

※本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである (測量法に基づく国土地理院長承認 (複製) R 6Jhf 237)。
(本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

(5) 調査結果

① 予測した事項

(a) 相鉄・JR直通線

相鉄・JR直通線の列車の走行に伴う騒音について現地で調査した結果は、表 3.6 に示すとおりです。相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が平均的な状況を呈する日の代表である平日に行った調査において、予測地点 No.1（西谷駅付近）では、昼間 49～54 デシベル、夜間 45～46 デシベルであり、昼間、夜間ともに「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」の指標値である昼間（7～22 時）60 デシベル、夜間（22 時～翌日 7 時）55 デシベルを下回る結果となりました。なお、予測地点 No.2（羽沢駅付近）では、環 4 7 状 2 号線や東海道新幹線が隣接しています。騒音調査にあたっては、これら周辺状況の影響が大きく、列車走行に伴う騒音の判別ができなかったことから、測定結果を得ることはできませんでした。

表 3.6 調査結果（列車の走行に伴う騒音レベル（相鉄・JR直通線））

（等価騒音レベル 単位：デシベル）

地点	構造形式	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 12.5m 離れた地点		環境保全目標	
		昼間	夜間	昼間	夜間
No.1（西谷駅付近） 〈相鉄・JR直通線 供用後〉	掘割	49	46	60	55
No.1（西谷駅付近） 〈相鉄・東急直通線 供用後〉	掘割	54	45		
No.2（羽沢駅付近） 〈相鉄・JR直通線 供用後〉	擁壁	—※	—※		

※ 昼間：7 時～22 時、夜間：22 時～翌日 7 時

※ 調査時期は、No.1（西谷駅付近）では相鉄・JR直通線供用後と相鉄・東急直通線供用後の 2 回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。No.2（羽沢駅付近）では相鉄・JR直通線供用後の 1 回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。

※ No.2（羽沢駅付近）は、隣接する環状 2 号線等の影響により列車騒音との判別ができなかったため測定できませんでした。なお、事後調査の総合騒音レベル結果は昼間 69 デシベル、夜間 66 デシベルでした。

※ No.1（西谷駅付近）の相鉄・JR直通線供用後については、通過が重複した列車を除いた昼間：25 本、夜間：19 本の調査結果です。相鉄・東急直通線供用後については、通過が重複した列車を除いた昼間：83 本、夜間：26 本の調査結果です。

(b) 相鉄・JR直通線と現況線の複合

相鉄・JR直通線と現況線の列車の走行に伴う騒音（複合騒音）について現地で調査した結果は、表 3.7 に示すとおりです。相鉄・JR直通線及び相鉄・東急直通線の供用後、列車の運行が平均的な状況を呈する日の代表である平日に行った調査において、予測地点 No.1（西谷駅付近）では、昼間 58～59 デシベル、夜間 52～55 デシベルであり、昼間、夜間ともに事業実施前の鉄道騒音レベルを下回る結果となりました。なお、予測地点 No.2（羽沢駅付近）では、環状 2 号線や東海道新幹線が隣接しています。騒音調査にあたっては、これら周辺状況の影響が大きく、列車走行に伴う騒音の判別ができなかったことから、測定結果を得ることはできませんでした。

表 3.7 調査結果（列車の走行に伴う騒音レベル（相鉄・JR直通線と現況線の複合騒音））

（等価騒音レベル 単位：デシベル）

地点	構造形式	現況線の最寄り軌道中心から 12.5m*離れた地点		事業実施前の 鉄道騒音レベル	
		昼間	夜間	昼間	夜間
No.1（西谷駅付近） 〈相鉄・JR直通線 供用後〉	掘割	59	55	66	60
No.1（西谷駅付近） 〈相鉄・東急直通線 供用後〉	掘割	58	52		
No.2（羽沢駅付近） 〈相鉄・JR直通線 供用後〉	擁壁	—*	—*	46	47

※ 昼間：7時～22時、夜間：22時～翌日7時

※ No.2(羽沢駅付近)は、現況線（JR東海道貨物線）の最寄り軌道中心から39.5m、地上高さ1.2mの地点で調査を行いました。

※ 環境保全目標は、事業実施前の鉄道騒音レベルとしました。

※ 調査時期は、No.1(西谷駅付近)では相鉄・JR直通線供用後と相鉄・東急直通線供用後の2回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。No.2(羽沢駅付近)では相鉄・JR直通線供用後の1回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。

※ No.2(羽沢駅付近)は、保全対象のある地点として、現況線（JR東海道貨物線）の最寄り軌道中心から39.5m、地上高さ1.2mの地点で調査を行い、隣接する環状2号線等の影響により列車騒音との判別ができなかったため測定できませんでした。なお、事後調査の総合騒音レベル結果は昼間72デシベル、夜間69デシベルでした。

※ No.1（相鉄・JR直通線）の相鉄・JR直通線供用後については、通過が重複した列車を除いた昼間：25本、夜間：19本の調査結果です。相鉄・東急直通線供用後については、通過が重複した列車を除いた昼間：83本、夜間：26本の調査結果です。

※ No.1（現況線）の相鉄・JR直通線供用後については、通過が重複した列車を除いた昼間：280本、夜間：83本の調査結果です。相鉄・東急直通線供用後については、通過が重複した列車を除いた昼間：311本、夜間：65本の調査結果です。

② 予測時期

(a) 相鉄・JR直通線

相鉄・JR直通線の列車の走行に伴う騒音についての現地調査は、表 3.8 に示す時期に行いました。相鉄・JR直通線及び相鉄・東急直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期となります。

表 3.8 調査時期（列車の走行に伴う騒音レベル（相鉄・JR直通線））

地点	調査時期
No.1（西谷駅付近）	令和2年2月18日（火）始発から終電まで 令和5年11月21日（火）始発から終電まで
No.2（羽沢駅付近）	令和2年3月17日（火）始発から終電まで

※ 開業後、運行ダイヤに大幅な見直しが見込まれなくなった、通常ダイヤ時に実施しました。

(b) 相鉄・JR直通線と現況線の複合

相鉄・JR直通線と現況線の列車の走行に伴う騒音（複合騒音）についての現地調査は、表 3.9 に示す日に行いました。相鉄・JR直通線の供用後及び相鉄・東急直通線、列車の運行が定常状態に達した時期となります。

表 3.9 調査時期（列車の走行に伴う騒音レベル（相鉄・JR直通線と現況線の複合騒音））

地点	調査時期
No.1（西谷駅付近）	令和2年2月18日（火）始発から終電まで 令和5年11月21日（火）始発から終電まで
No.2（羽沢駅付近）	令和2年3月17日（火）始発から終電まで

③ 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況の調査結果は、表 3.10 及び写真 3.1 に示すとおりです。

表 3.10 環境保全のための措置の実施状況（供用・存在時）

評価書の記載内容	実施状況
<p>・車両及び軌道の維持管理の徹底</p> <p>レールの削正や車輪の転削などにより使用する車両及びレールの適切な点検・整備を行い、その性能を維持することで、過度な騒音の発生を防止しました。</p> <p>※ レール削正とは、削正車両などを用いて、溶接部あるいは波状摩耗などの頭頂面凹凸（おうとつ）を平滑にするため、定期的に研削することです。これらは、凹凸（おうとつ）に起因する騒音・振動、輪重変動による軌道破壊・軌道材料の劣化の抑制など各種の効果があります。</p>	<p>・過度な騒音の発生を防止するため、レールの削正や車輪の転削等、点検・整備を実施しております。</p>



写真 3.1 環境保全のための措置の実施状況（レール削正による整備）

(6) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較

① 相鉄・JR直通線

相鉄・JR直通線の列車の走行に伴う騒音について、事後調査の結果と予測結果との比較結果は、表 3.11 に示すとおりです。予測結果の昼間 No.1（西谷駅付近）で 57 デシベル、No.2（羽沢駅付近）で 44 デシベル、夜間 No.1（西谷駅付近）で 54 デシベル、No.2（羽沢駅付近）で 41 デシベルに対して、事後調査結果は昼間 49～54 デシベル、夜間 45～46 デシベルでした。なお、予測地点 No.2（羽沢駅付近）は、環状 2 号線や東海道新幹線が隣接していません。騒音調査にあたっては、これら周辺状況の影響が大きく、列車走行に伴う騒音の判別ができなかったことから、測定結果を得ることはできませんでした。

表 3.11 事後調査結果と予測結果の比較（列車の走行に伴う騒音レベル（相鉄・JR直通線））

（等価騒音レベル 単位：デシベル）

地点	予測結果		事後調査結果	
	昼間	夜間	昼間	夜間
No.1（西谷駅付近） 〈相鉄・JR直通線 供用後〉	57	54	49	46
No.1（西谷駅付近） 〈相鉄・東急直通線 供用後〉			54	45
No.2（羽沢駅付近） 〈相鉄・JR直通線 供用後〉	44	41	-※	-※

※ 調査時期は、No.1(西谷駅付近)では相鉄・JR直通線供用後と相鉄・東急直通線供用後の2回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。No.2(羽沢駅付近)では相鉄・JR直通線供用後の1回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。

※ No.2(羽沢駅付近)は、隣接する環状2号線等の影響により列車騒音との判別ができなかったため測定できませんでした。なお、事後調査の総合騒音レベル結果は昼間69デシベル、夜間66デシベルでした。

② 相鉄・J R直通線と現況線の複合

相鉄・J R直通線と現況線の列車の走行に伴う騒音（複合騒音）について、事後調査の結果と予測結果との比較結果は、表 3.12 に示すとおりです。予測結果の昼間 No.1（西谷駅付近）で 63 デシベル、No.2（羽沢駅付近）で 47 デシベル、夜間 No.1（西谷駅付近）で 59 デシベル、No.2（羽沢駅付近）で 47 デシベルに対して、事後調査結果は昼間 58～59 デシベル、夜間 52～55 デシベルでした。なお、予測地点 No.2（羽沢駅付近）は、環状 2 号線や東海道新幹線が隣接しています。騒音調査にあたっては、これら周辺状況の影響が大きく、列車走行に伴う騒音の判別ができなかったことから、測定結果を得ることはできませんでした。

表 3.12 事後調査結果と予測結果の比較
 (列車の走行に伴う騒音レベル (相鉄・J R直通線と現況線の複合騒音))
 (等価騒音レベル 単位：デシベル)

地点	予測結果 (複合騒音)		事後調査結果	
	昼間	夜間	昼間	夜間
No.1 (西谷駅付近) 〈相鉄・J R直通線 供用後〉	63	59	59	55
No.1 (西谷駅付近) 〈相鉄・東急直通線 供用後〉			58	52
No.2 (羽沢駅付近) 〈相鉄・J R直通線 供用後〉	47	47	-※	-※

※ 調査時期は、No.1(西谷駅付近)では相鉄・J R直通線供用後と相鉄・東急直通線供用後の 2 回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。No.2(羽沢駅付近)では相鉄・J R直通線供用後の 1 回、列車の運行が定常状態に達した時期に実施しました。

※ No.2(羽沢駅付近)は、隣接する環状 2 号線等の影響により列車騒音との判別ができなかったため測定できませんでした。なお、事後調査の総合騒音レベル結果は昼間 72 デシベル、夜間 69 デシベルでした。

3.3.2 振動

(1) 調査項目

振動の調査項目は、環境影響評価で予測した事項に基づき、表 3.13 に示すとおりです。

表 3.13 調査項目（列車の走行に伴う振動レベル）

区分	調査項目
予測した事項	列車の走行に伴う振動レベル
予測時期	相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期
環境保全措置	車両及び軌道の適切な点検・整備の実施

(2) 調査地点

振動の調査地点は、列車の走行により騒音に係る環境影響が発生する恐れがある地域のうち、保全対象となる住居等が近接して存在する地点として表 3.14、図 3.3 及び図 3.4 に示すとおりです。

表 3.14 調査地点（列車の走行に伴う振動レベル）

地点	構造形式	保全対象	最寄り軌道中心からの距離
No. 1 (西谷駅付近)	掘割	住居	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 4.2m
No. 2 (西谷町)	箱型トンネル	住居	トンネル直上
No. 3 (西谷町)	円形トンネル	住居	トンネル直上
No. 4 (東川島町)	円形トンネル	住居	トンネル直上
No. 5 (羽沢南)	円形トンネル	住居	トンネル直上
No. 6 (羽沢駅付近)	擁壁	住居	相鉄・JR直通線の最寄り軌道中心から 17.7m

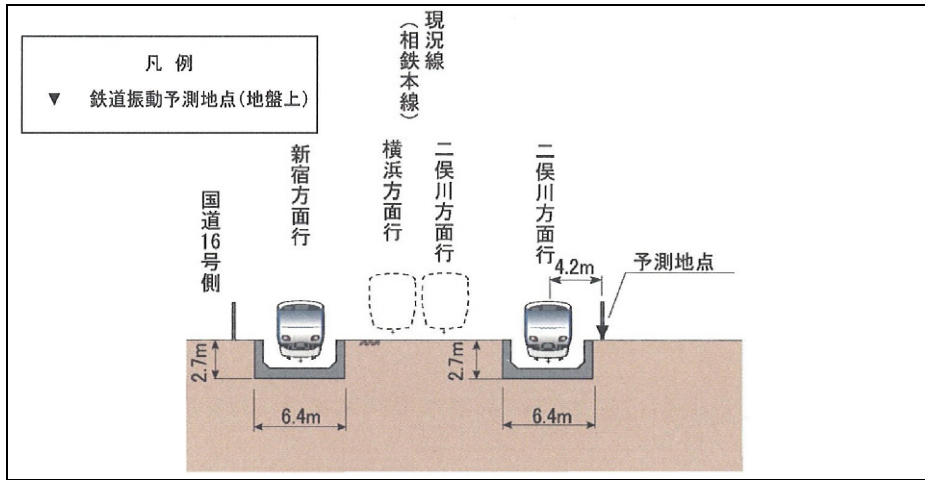


図 3.3(1) 断面図 (調査地点 No. 1)

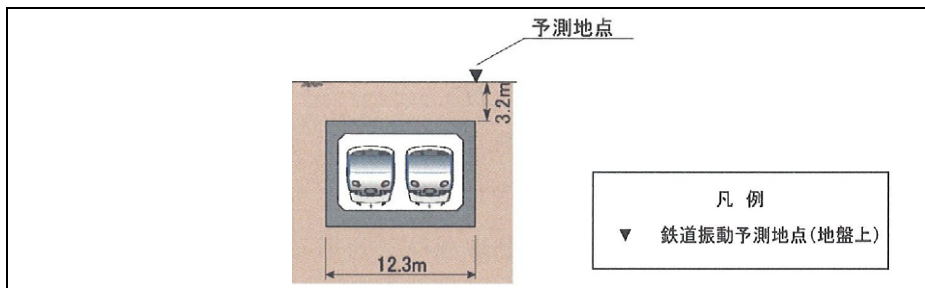


図 3.3(2) 断面図 (調査地点 No. 2)

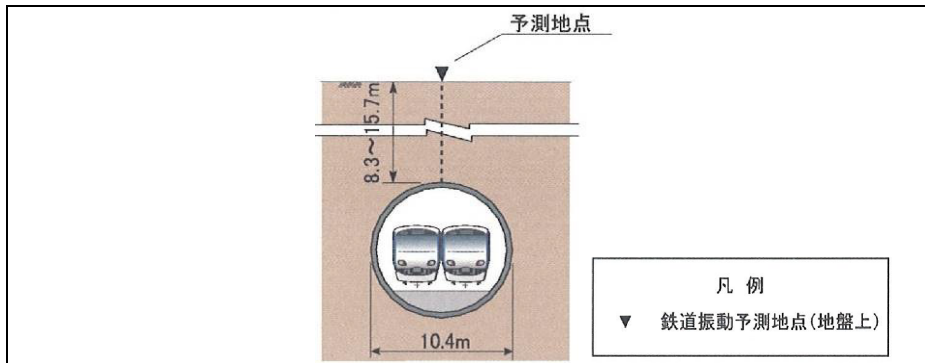


図 3.3(3) 断面図 (調査地点 No. 3~No. 5)

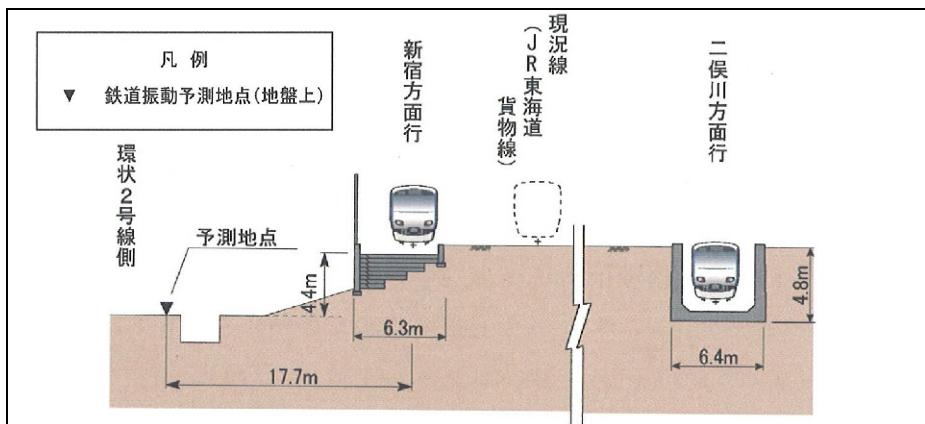


図 3.3(4) 断面図 (調査地点 No. 6)

(3) 調査時期

振動の調査は、相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期に行いました。調査時期は、表 3.15 に示すとおりです。

表 3.15 調査時期（列車の走行に伴う振動レベル）

地点	調査時期
No. 1（西谷駅付近） No. 2（西谷町） No. 5（羽沢南）	令和2年2月18日（火）始発から終電まで
No. 3（西谷町） No. 4（東川島町） No. 6（羽沢駅付近）	令和2年3月17日（火）始発から終電まで

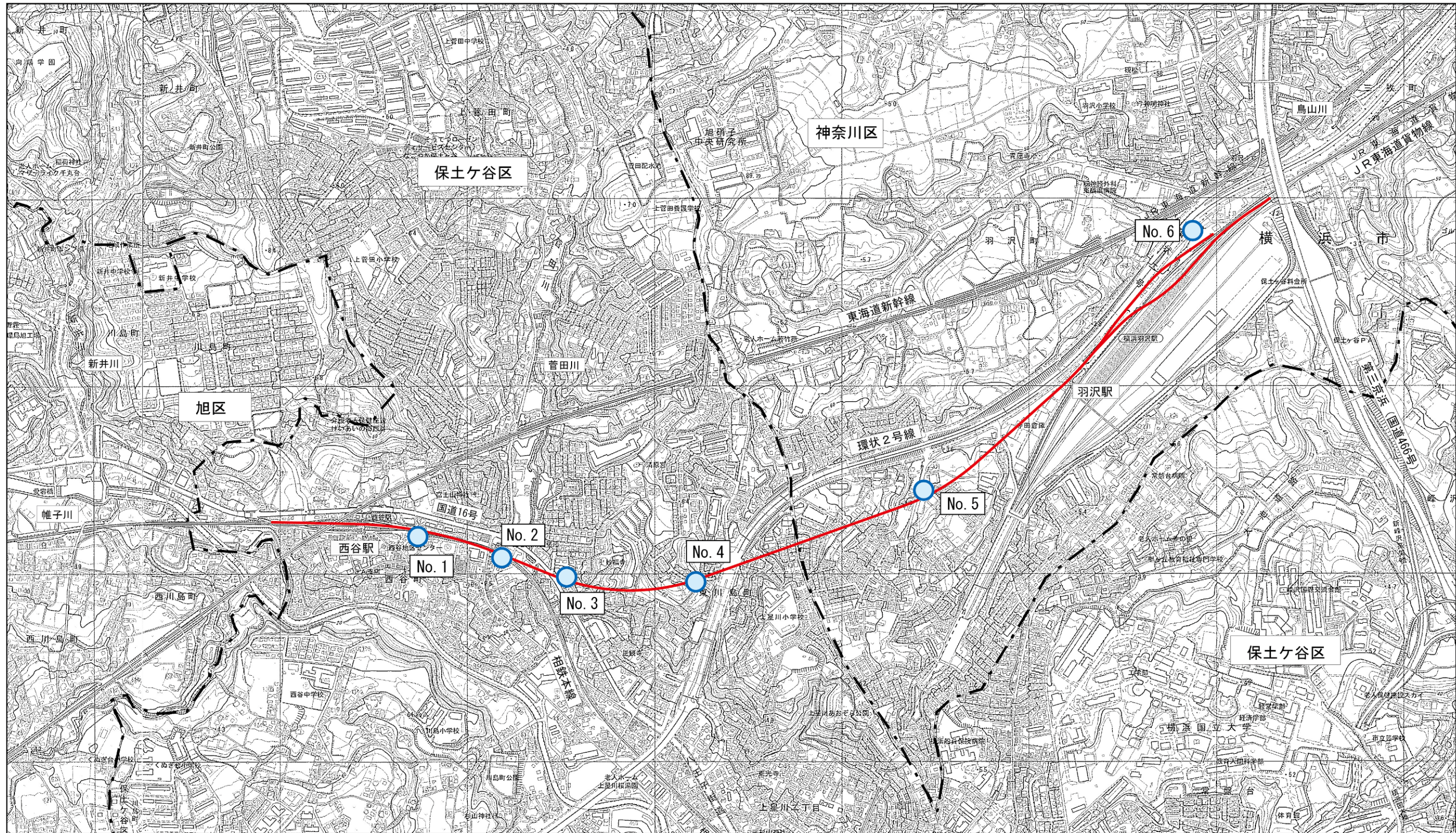
※ 開業後、運行ダイヤに大幅な見直しが見込まれなくなった、通常ダイヤ時に実施しました。

(4) 調査方法

調査は、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」に基づいて実施しました。詳細は表 3.16 に示すとおりです。

表 3.16 調査方法（列車の走行に伴う振動レベル）

区分	調査方法
予測した事項	振動計を現地に仮設し、始発から終電までの振動レベルを計測
予測時期	定常状態と判断する正月等の特異日や土休日を除く平日に実施
環境保全措置	車両及び軌道の維持管理の徹底の資料の整理、現地確認による



凡例

— 計画路線

○ 調査地点（振動）

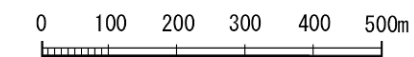


図 3.4 調査地点位置図
(列車の走行に伴う振動)

※本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである（測量法に基づく国土地理院長承認（複製）R 6Jhf 237）。
(本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

(5) 調査結果

① 予測した事項

列車の走行に伴う振動について現地で調査した結果は、表 3.17 に示すとおりです。相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が平均的な状況を呈する日の代表である平日に行った調査では、48～55 デシベルでした。昼間、夜間ともに「鉄道公害の防止対策について」の指標値である 65 デシベルを下回る結果となりました。

表 3.17 調査結果（列車の走行に伴う振動レベル）

（単位：デシベル）

地点	構造形式	調査地点における振動レベル	環境保全目標
No. 1 (西谷駅付近)	掘割	51	65
No. 2 (西谷町)	箱型トンネル	55	
No. 3 (西谷町)	円形トンネル	—※	
No. 4 (東川島町)	円形トンネル	—※	
No. 5 (羽沢南)	円形トンネル	—※	
No. 6 (羽沢駅付近)	擁壁	48	

※ No. 3、No. 4 及び 5 については、列車振動と測定対象外の暗振動との判別ができなかったため測定できませんでした（事後調査の時間率レベル No. 3 32 デシベル、No. 4 33 デシベル、No. 5 34 デシベル）。

② 予測時期

列車の走行に伴う振動についての現地調査は、表 3.18 に示す時期に行いました。
相鉄・JR直通線の供用後、列車の運行が定常状態に達した時期となります。

表 3.18 調査時期（列車の走行に伴う振動レベル）

地点	調査時期
No. 1（西谷駅付近） No. 2（西谷町） No. 5（羽沢南）	令和2年2月18日（火）始発から終電まで
No. 3（西谷町） No. 4（東川島町） No. 6（羽沢駅付近）	令和2年3月17日（火）始発から終電まで

※ 開業後、運行ダイヤに大幅な見直しが見込まれなくなった、通常ダイヤ時に実施しました。

③ 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況の調査結果は、表 3.19 及び写真 3.2 に示すとおりです。

表 3.19 環境保全のための措置の実施状況（供用・存在時）

評価書の記載内容	実施状況
<p>・車両及び軌道の維持管理の徹底</p> <p>レールの削正や車輪の転削などにより使用する車両及びレールの適切な点検・整備を行い、その性能を維持することで、過度な振動の発生を防止しました。</p> <p>※ レール削正とは、削正車両などを用いて、溶接部あるいは波状摩耗などの頭頂面凹凸（おうとつ）を平滑にするため、定期的に研削することです。これらは、凹凸（おうとつ）に起因する騒音・振動、輪重変動による軌道破壊・軌道材料の劣化の抑制など各種の効果があります。</p>	<p>・過度な振動の発生を防止するため、レールの削正や車輪の転削等、点検・整備を実施しております。</p>



写真 3.2 環境保全のための措置の実施状況（レール削正による整備）

(6) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較

列車の走行に伴う振動について、事後調査の結果と予測結果との比較結果は、表 3.20 に示すとおりです。予測結果の 51～63 デシベルに対して、事後調査結果は 48～55 デシベルでした。

表 3.20 事後調査結果と予測結果の比較（列車の走行に伴う振動レベル）

（単位：デシベル）

地点	予測結果	事後調査結果
No. 1（西谷駅付近）	63	51
No. 2（西谷町）	63	55
No. 3（西谷町）	54	-*
No. 4（東川島町）	51	-*
No. 5（羽沢南）	51	-*
No. 6（羽沢駅付近）	51	48

※ No. 3、No. 4 及び 5 については、列車振動と測定対象外の暗振動との判別ができなかったため測定できませんでした（事後調査の時間率レベル No. 3 32 デシベル、No. 4 33 デシベル、No. 5 34 デシベル）。

3.3.3 廃棄物・発生土

(1) 調査項目

廃棄物・発生土の調査項目は、環境影響評価で予測した事項に基づき、表 3.21 に示すとおりです。

表 3.21 調査項目（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量）

区分	調査項目
予測した事項	駅舎の供用による廃棄物の種類及び量
予測時期	相鉄・東急直通線の供用後、事業活動が定常状態に達した時期
環境保全措置	駅構内での分別・リサイクルの徹底、ゴミの分別収集の周知の実施 適切な廃棄物保管場所の設置

(2) 調査地点

駅舎の供用に伴う廃棄物の調査地点は、本事業地内の駅舎として西谷駅及び羽沢駅としました。

(3) 調査時期

駅舎の供用に伴う廃棄物の調査は、実施状況を把握するため、相鉄・東急直通線の供用後の事業活動が定常状態に達した時期に行いました。調査時期は、表 3.22 に示すとおりです。なお、相鉄・JR 直通線供用（令和元年 11 月）から相鉄・東急直通線の供用（令和 5 年 3 月）までの期間が、新型コロナウイルス感染症の時期（令和 2 年 4 月頃から令和 5 年 5 月頃）と重なり、事業活動が定常状態になる時期がなかったことから、調査は相鉄・東急直通線の供用後の 1 回のみ行いました。

表 3.22 調査時期（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量）

地点	調査時期
羽沢駅	令和 5 年 9 月～11 月
西谷駅	

(4) 調査方法

調査方法は、表 3.23 に示すとおりです。

表 3.23 調査方法（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量）

区分	調査方法
予測した事項	ゴミの回収時に実測により集計
予測時期	事業活動が定常状態と判断する正月等の特異日や土休日を含めた全日
環境保全措置	駅の廃棄物管理の資料の整理、現地確認による

(5) 調査結果

① 予測した事項

相鉄・東急直通線の供用後、事業活動が定常状態に達した時期に行った調査において、駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量について現地で調査した結果は、表 3.24 及び表 3.25 に示すとおりです。

相鉄・東急直通線の供用後の西谷駅と羽沢駅の廃棄物等から推定した年間発生量は、一般廃棄物が 3.256t/年、産業廃棄物が 0.480t/年となりました。

また、羽沢駅は一般廃棄物で月平均 0.144t、産業廃棄物で月平均 0.024t、西谷駅一般廃棄物で月平均 0.127t、産業廃棄物で月平均 0.016t でした。

表 3.24 調査結果（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量（2 駅分））

（単位：t）

種類		発生量（相鉄・東急直通線供用時）			
		令和 5 年 9 月	令和 5 年 10 月	令和 5 年 11 月	年間発生量 （推定値）
廃棄物	一般廃棄物	0.266	0.290	0.258	3.256
	産業廃棄物	0.042	0.045	0.033	0.480

表 3.25(1) 調査結果（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量（羽沢駅））

（単位：t）

種類		令和5年 9月	令和5年 10月	令和5年 11月	平均
一般廃棄物	一般ゴミ	0.140	0.144	0.148	0.144
	合計	0.140	0.144	0.148	0.144
産業廃棄物	カン	0.017	0.023	0.008	0.016
	ビン	0.000	0.002	0.000	0.001
	ペットボトル	0.007	0.008	0.006	0.007
	合計	0.024	0.033	0.014	0.024

表 3.25(2) 調査結果（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量（西谷駅））

（単位：t）

種類		令和5年 9月	令和5年 10月	令和5年 11月	平均
一般廃棄物	一般ゴミ	0.126	0.146	0.110	0.127
	合計	0.126	0.146	0.110	0.127
産業廃棄物	カン	0.002	0.000	0.003	0.002
	ビン	0.003	0.000	0.000	0.001
	ペットボトル	0.013	0.012	0.016	0.014
	合計	0.018	0.012	0.019	0.016

② 予測時期

駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量についての現地調査は、表 3.26 に示す時期に行いました。実施状況を把握するため、相鉄・東急直通線の供用後の事業活動が定常状態に達した時期となります。

表 3.26 調査時期（駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量）

地点	調査時期
羽沢駅	令和5年9月～11月
西谷駅	

③ 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況の調査結果は、表 3.27 に示すとおりです。

表 3.27 環境保全のための措置の実施状況（供用・存在時）

評価書の記載内容	実施状況
<p>・分別・リサイクルの徹底</p> <p>駅構内で分別しリサイクルの徹底を図り、さらに周知を行うことにより、適正な処理、再利用に努めます。</p>	<p>・駅構内で分別しリサイクルの徹底を図りました。廃棄物保管場所では廃棄物種類を明示したゴミ箱を設置して適正な処理、再利用に努めました。</p>
<p>・処理・処分の円滑化</p> <p>廃棄物保管場所の設置を適切に行い、廃棄物の処理・処分の円滑化を図ります。</p>	<p>・環境保全のための措置として、適切な廃棄物保管場所の設置を行いました。</p>



写真 3.3 環境保全のための措置の実施状況（廃棄物保管場所の設置状況）

(6) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較

相鉄・東急直通線の供用後、事業活動が定常状態に達した時期に行った調査について、事後調査の結果と予測結果を表 3.28 に示すとおりです。一般廃棄物、産業廃棄物ともに予測した量を下回っています。なお、予測結果と事後調査結果の量が大きく異なりますが、駅構内の利用者向けゴミ箱を撤去したことによる影響と考えられます。

表 3.28 事後調査結果と予測結果の比較
(駅舎の供用に伴う廃棄物の種類及び量 (2 駅分))

(単位：t/年)

種類		予測結果	事後調査結果
廃棄物	一般廃棄物	約 45	3.256
	産業廃棄物	約 11	0.480

3.3.4 水象（地下水位及び湧水の流量）

(1) 調査項目

水象（地下水位及び湧水の流量）の調査項目は、表 3.29 に示すとおりです。なお、水象（地下水位及び湧水の流量）の調査は、調査地点の工事完了後、水位の安定を確認して終了しているため、「相鉄・JR直通線事後調査報告書（工事中 その8）」の内容を再掲載します。

表 3.29 調査項目（水象（地下水位及び湧水の流量））

区分	調査項目
予測した事項	施設の存在による地下水位の変化の程度
予測時期	箱型トンネルの掘削の状況
環境保全措置	箱型トンネルにおける漏水対策の実施

(2) 調査地点

調査地点はトンネル区間周辺とし、図 3.6 に示す地点としました。調査地点となる観測井の諸元は、表 3.30 及び図 3.5 に示すとおりです。なお、調査地点の工事については、平成 29 年 8 月に完了しました。

表 3.30 観測井戸諸元

地点	区間	地盤標高 (T. P. m)	観測井戸 深度 (m)	ストレーナー深度 (m)	構造物から の距離 (m)
No. 4	箱型トンネル区間 (西谷駅側)	+23.28	10.50	4.15 ~ 10.50	5.0

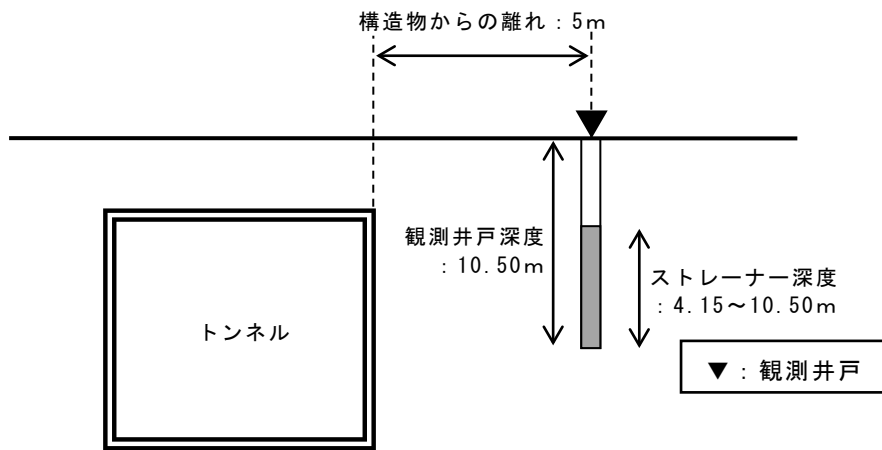


図 3.5 概略横断面図（調査地点 No.4）

(3) 調査時期

調査期間は、トンネルの掘削・掘進開始前から、工事が完了し地下水位が安定するまでとしました。今回報告する調査の調査期間は、表 3.31 に示すとおりです。

表 3.31 調査期間（水象（地下水位及び湧水の流量））

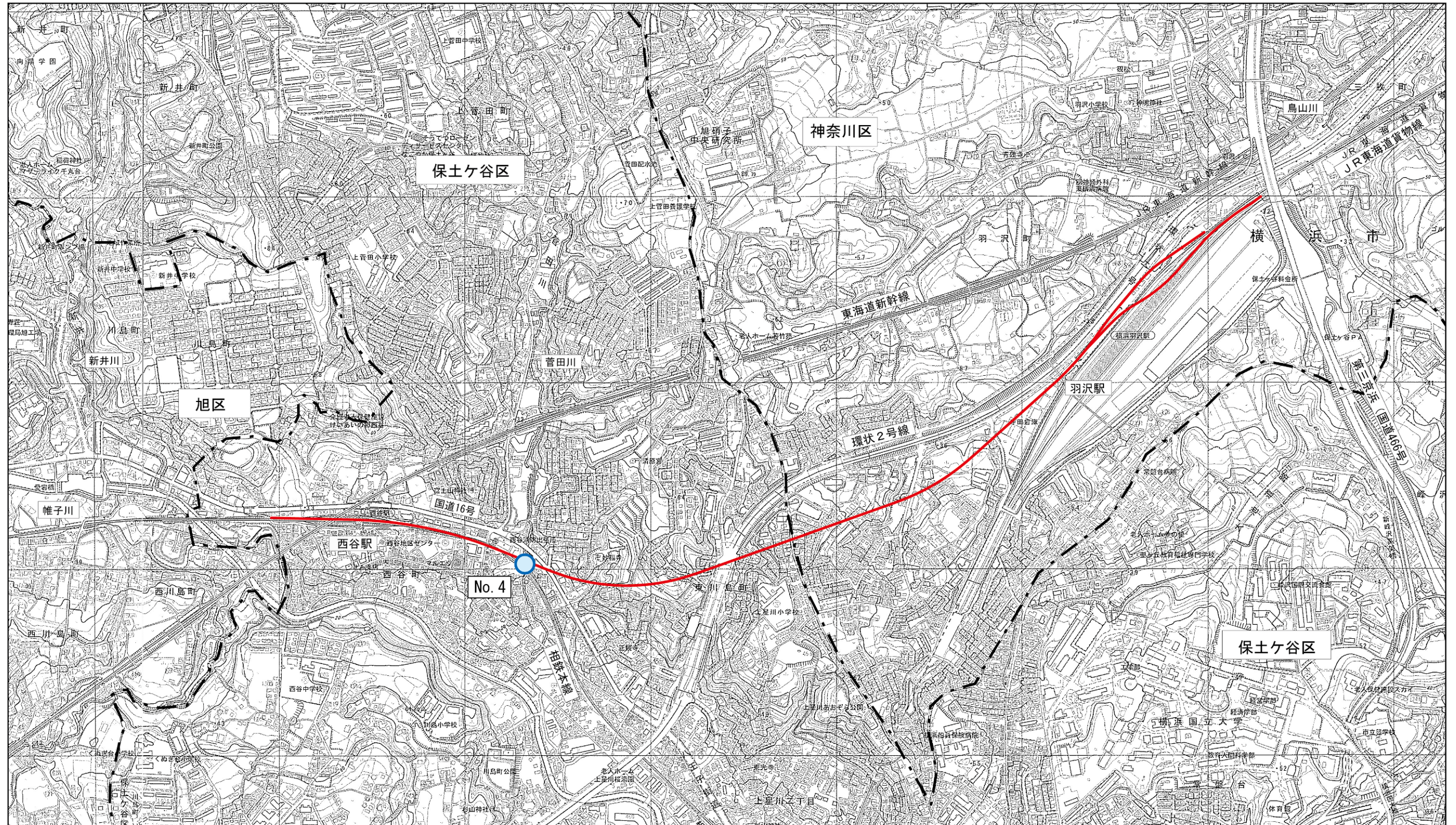
地点	区間	調査期間
No. 4	箱型トンネル区間（西谷駅側）	平成 23 年 7 月～平成 30 年 3 月

(4) 調査方法

調査方法は、表 3.32 に示すとおりです。

表 3.32 調査方法（水象（地下水位及び湧水の流量））

区分	調査方法
予測した事項	地下水位観測井を設置し、水位計測器により地下水位を計測
予測時期	工事関係資料の整理、現地確認による
環境保全措置	工事関係資料の整理、現地確認による



凡例



計画路線



調査地点 (地下水位)

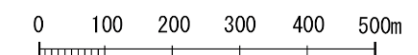


図 3.6 調査地点位置図

(水象 (地下水位及び湧水の流量))

※本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである (測量法に基づく国土地理院長承認 (複製) R 6JHf 237)。
 (本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。)

(5) 調査結果

① 予測した事項

(a) 地下水位の変化の程度

地下水位の変化の調査結果は、表 3.34 及び図 3.7 に示すとおりです。

② 予測時期

(a) 箱型トンネル区間の掘削の状況

箱型トンネル区間については、平成 25 年 7 月から立坑の掘削工事を開始し、平成 29 年 8 月に埋戻しが完了、構造物が完成しています。工事進捗状況は、表 3.33 に示すとおりです。

表 3.33 各地点の工事進捗状況

地点	構造形式	工事の進捗状況	備考
No. 4	箱型トンネル	立坑掘削開始：平成 25 年 7 月 掘削開始：平成 26 年 11 月 埋戻完了(構造物完成)：平成 29 年 8 月	-

表 3.34 調査結果（地下水位及び降水量の変化（No.4 地点））

地点名	観測井の工事区域からの距離	調査年度	項目	調査時期											
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
No. 4	6.0m	H23年度	地下水位 (TPm)				19.86	19.79	19.93	20.06	20.02	19.92	19.77	19.91	20.31
			変動量 (m)				0.00	-0.07	0.07	0.20	0.16	0.06	-0.09	0.05	0.45
		H24年度	地下水位 (TPm)	20.23	20.28	20.22	20.28	19.60	19.80	20.00	20.28	20.17	20.23	19.92	19.13
			変動量 (m)	0.37	0.42	0.36	0.42	-0.26	-0.06	0.14	0.42	0.31	0.37	0.06	-0.73
		H25年度	地下水位 (TPm)	19.25	18.73	18.66	18.56	17.98	18.23	16.03	16.03	15.83	15.77	15.67	16.60
			変動量 (m)	-0.61	-1.13	-1.20	-1.30	-1.88	-1.63	-3.83	-3.83	-4.03	-4.09	-4.19	-3.26
		H26年度	地下水位 (TPm)	16.69	17.18	17.01	17.30	16.85	17.09	17.14	17.01	18.01	15.35	15.79	17.11
			変動量 (m)	-3.17	-2.68	-2.85	-2.56	-3.01	-2.77	-2.72	-2.85	-1.85	-4.51	-4.07	-2.75
		H27年度	地下水位 (TPm)	15.35	15.35	15.36	15.93	15.62	15.75	16.06	15.97	16.45	15.38	15.40	15.87
			変動量 (m)	-4.51	-4.51	-4.50	-3.93	-4.24	-4.11	-3.80	-3.89	-3.41	-4.48	-4.46	-3.99
		H28年度	地下水位 (TPm)	16.18	16.59	16.66	17.16	18.32	18.08	18.44	18.36	18.37	18.93	18.93	18.74
			変動量 (m)	-3.68	-3.27	-3.20	-2.70	-1.54	-1.78	-1.42	-1.50	-1.49	-0.93	-0.93	-1.12
		H29年度	地下水位 (TPm)	18.87	18.73	18.67	19.30	19.05	19.24	19.06	18.55	18.43	18.43	18.67	19.24
			変動量 (m)	-0.99	-1.13	-1.19	-0.56	-0.81	-0.62	-0.80	-1.31	-1.43	-1.43	-1.19	-0.62

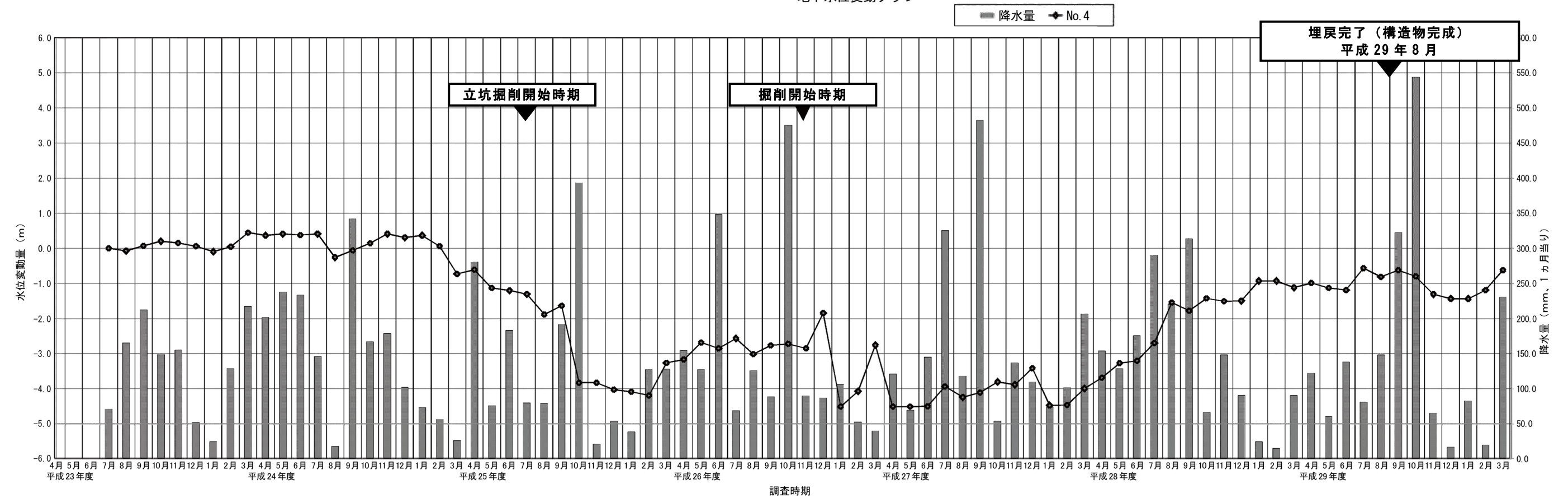
※水位測定開始時期：平成 23 年 7 月

※表に示した値は月間最低値

降水量 (mm、1ヶ月当りの総量)	H23年度				71.0	165.0	212.5	149.0	155.5	51.5	24.5	129.0	217.0
	H24年度	202.0	237.5	233.5	146.0	18.0	342.0	167.0	179.0	102.0	73.5	56.5	26.5
	H25年度	281.0	75.5	183.0	80.0	79.5	192.0	394.0	21.0	54.0	38.5	127.5	128.0
	H26年度	154.5	127.5	348.5	68.5	125.5	88.5	176.0	90.0	87.0	106.5	53.0	40.0
	H27年度	121.0	69.5	145.5	325.5	118.0	483.0	54.0	137.0	110.0	73.5	101.5	206.5
	H28年度	154.0	129.0	175.5	290.0	220.5	314.0	66.5	148.0	90.5	24.5	15.0	90.5
	H29年度	122.5	60.5	138.0	81.0	148.0	322.5	544.0	65.0	17.0	82.5	19.5	230.5

※降水量は、横浜地方気象台の測定結果

地下水水位変動グラフ



※ 相鉄・JR直通線は令和元年11月供用を開始、相鉄・東急直通線は令和5年3月に供用を開始しています。

図 3.7 変動グラフ (地下水水位及び降水量の変化 (No. 4 地点))

③ 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況の調査結果は、表 3.35 及び写真 3.4 に示すとおりです。

表 3.35 環境保全のための措置の実施状況（施設の存在）

評価書の記載内容	実施状況
・ 防水シート等の対策 箱型トンネルの施工においては、全周囲を防水シートで被覆し、打継目には止水板等を設置することで、極力トンネル内に漏水しないよう施工します。	・ 箱型トンネルの施工において、漏水防止のため、防水シートの対策を行いました。



写真 3.4 環境保全のための措置の実施状況（防水シートの対策）

(6) 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較

事後調査の結果と評価書の予測結果との比較を表 3.36 に示します。なお、影響要因となる大規模な地下の改変について、箱型トンネル区間については、平成 25 年 7 月から立坑の掘削工事を開始し、平成 29 年 8 月に埋戻しが完了、構造物が完成しています。

表 3.36 事後調査結果と予測結果の比較（水象（地下水位及び湧水の流量））

予測結果の概要	事後調査結果
<p>・箱型トンネル区間</p> <p>No.1（西谷駅付近）における土留壁近傍での水位変動量は、-0.40～-0.41mと予測します。</p>	<p>・箱型トンネル区間</p> <p>西谷側箱型トンネル区間（No.4 地点）において、到達立坑部手前の開削区間の掘削底面以深は、薄く粘性土層があり、その下の砂質層は帯水層であり被圧水層であることが推測されることから、この区間の開削工事において、地盤沈下を発生させないために、掘削底面の安定を図る必要性がありました。掘削工事実施前に、工法比較検討をした結果、ディープウェル工法を採用することとなりました。この工法は一時的に地下水を低下させる必要があるため、周辺地盤の監視を行いながら、掘削工事を行いました。</p> <p>調査結果において、平成 29 年度は地下水位の大きな変動は見られません。</p> <p>なお、地下水の水位低下に伴うものと考えられる地盤沈下は確認されておらず、また、供用・存在時においても地下水に関する苦情は寄せられていません。</p>

第4章 まとめ・考察

供用後の事後調査を実施したまとめ・考察は以下のとおりです。

供用後の事後調査を実施した環境項目は、「騒音」、「振動」、「廃棄物・発生土」、「水象（地下水位及び湧水の流量）」の4項目です。

(1) 騒音

相鉄・JR直通線及び相鉄・東急直通線の供用後に騒音を調査した結果、環境影響評価書に記載されている環境保全のための措置に従った、適切な対応を実施していることで、著しい影響を及ぼすような騒音は生じていません。

(2) 振動

相鉄・JR直通線の供用後に振動を調査した結果、環境影響評価書に記載されている環境保全のための措置に従った、適切な対応を実施していることで、著しい影響を及ぼすような振動は生じていません。

(3) 廃棄物・発生土

相鉄・東急直通線の供用後に駅舎の供用に伴う一般廃棄物、産業廃棄物の量を調査した結果、西谷駅と羽沢駅の一般廃棄物の合計は約3.256t/年、産業廃棄物の合計は約0.480t/年であり、適切な対応を実施していることで、いずれも予測値を下回る結果となりました。

(4) 水象（地下水位及び湧水の流量）

平成22年度～29年度の8年間に、延べ5地点で地下水位の調査した結果、環境影響評価書に記載されている環境保全のための措置に従った、適切な対応を実施したことで、周辺の建築物等に影響を及ぼすような地下水位の変化は生じていません。

以上の事後調査結果から、環境保全のための措置の実施状況も踏まえ、供用・存在時の環境影響は、環境影響評価書に示された環境保全目標を達成したと評価します。

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、
同院発行の電子地形図 25000 を複製したものである。
(測量法に基づく国土地理院長承認(複製)R 6JHf 237)
(本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認
を得なければならない。)