相鉄·東急直通線 事後調査結果報告書

(工事中 その1)

平成26年8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 東 京 急 行 電 鉄 株 式 会 社

目 次

	対象事業の計画内容
	事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地 ・・・・・・・・・1
	対象事業の名称1
	対象事業の種類、規模 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
	対象事業実施区域 ・・・・・・・・・・・1
	対象事業の概要
1.6	事後調査の実施者及び受託者 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
	事後調査の結果・・・・・・・・・・・・7
	事後調査計画書で記載した事後調査の項目及び手法7
	事後調査の実施期間、実施時期 ・・・・・・・・・・・・・・・11
	事後調査の結果等の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・13
	事後調査の結果
	1 地盤沈下
2. 4.	2 水象(地下水位及び湧水の流量)
2. 4.	3 廃棄物・発生土44
2. 5	予測結果、環境保全目標及び環境保全のための措置 ・・・・・・・・・・46
2. 5.	
2. 5.	2 水象(地下水位及び湧水の流量)
2. 5.	3 廃棄物・発生土
2. 5.	
2. 6	事後調査結果の考察
2. 6.	
2. 6.	2 水象(地下水位及び湧水の流量)
2. 6.	3 廃棄物・発生土68
2. 7	新たに環境保全のための措置を講じた場合、その措置、
	予測、評価の結果又は事後調査の結果・・・・・69
第3章	環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況・・・・・・70

第1章 対象事業の計画内容

1.1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

【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 石川 裕己

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 小澤 重男

住 所:神奈川県横浜市西区北幸二丁目9番14号

事業者の名称:東京急行電鉄株式会社

代表者の氏名:取締役社長 野本 弘文

住 所:東京都渋谷区南平台町5番6号

1.2 対象事業の名称

相鉄 • 東急直通線

1.3 対象事業の種類、規模

種類:普通鉄道の建設

規模:建設区間延長約9.98km

※ 普诵鉄道

普通鉄道とは、「鉄道事業法による鉄道(懸垂式鉄道、跨座式鉄道、案内軌条式鉄道、無軌条電車、鋼索鉄道、浮上式鉄道その他の特殊な構造を有する鉄道並びに新幹線鉄道及び新幹線鉄道規格新線を除く)」です。(環境影響評価法施行令 平成9年12月3日 政令第346号別表第1)

1.4 対象事業実施区域

対象事業実施区域は、図1.4-1(1)~(2)に示すとおりです。

起点:神奈川県横浜市神奈川区羽沢南二丁目終点:神奈川県横浜市港北区日吉本町一丁目



図 1.4-1(1) 対象事業実施区域(平面図) ※図中の①~⑧断面については、P4~P5に断面図を示します。 小粉干着椰水蜂鄉 办5.250 (T, P, (m)) +60 -+40 +20 0 -20-40 -60 ※T.P. (Tokyo Peil) : 東京湾平均海面。縦断図は東京湾平均海面を基準とした高さを示しています。 構 箱型 掘捕 箱型 トネル 箱型 トネル 箱型 トン ネル 高架橋 擁壁 2層 (掘割) 円形トンネル (複線) 円形トンネル (複線) 円形トンネル (単線並列) たン 割壁 地下区間 地表区間

図 1.4-1(2) 対象事業実施区域(縦断図)

1.5 対象事業の概要

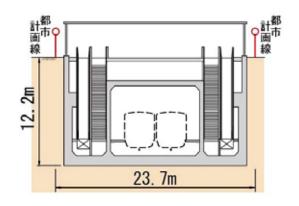
相鉄・東急直通線(以下「計画路線」とします。)は、相鉄・JR直通線との接続駅となる新駅の羽沢駅(神奈川区)から東京急行電鉄(以下「東急電鉄」とします。)東横線・目黒線日吉駅付近(港北区)間約9.98kmの路線であり、東日本旅客鉄道(以下「JR」とします。)東海道貨物線の横浜羽沢駅付近、JR横浜線、東海旅客鉄道東海道新幹線(以下「東海道新幹線」とします。)及び横浜市高速鉄道3号線(以下「横浜市営地下鉄3号線」とします。)の新横浜駅付近、東急電鉄東横線綱島駅東側の3箇所に、新駅(羽沢駅、新横浜駅、新綱島駅)を設置します。

対象事業の概要は、表 1.5-1 に示すとおりです。

項目 概要 単線、複線の別 複線 動力 直流 1,500 ボルト 設計最高速度 120km/h 区 間:海老名・湘南台~渋谷・目黒方面 運行される列車の本数 列車本数:102~138本/日(片道) 盛土、切土、トンネル若しくは地下、 円形トンネル (複線)、円形トンネル (単線並列)、 橋若しくは高架又はその他の構造 箱型トンネル、擁壁(掘割)、高架橋2層 の別 車庫及び車両検査修繕施設 羽 沢 駅:複線地下式、相対式プラットホーム 駅構造 新横浜駅:複線地下式、島式プラットホーム 新綱島駅:複線地下式、島式プラットホーム 軌道構造 防振まくらぎ軌道

表 1.5-1 対象事業の概要

本事業の構造型式は図 1.4-1(2)に示すとおり、主に円形トンネルであり、起点から新綱島駅までの円形トンネルは、複線、新綱島駅から終点までの円形トンネルは単線並列となります。新駅となる羽沢駅、新横浜駅及び新綱島駅は箱型トンネルを計画しています。また、一部区間で擁壁(掘割)、高架橋 2 層があります。各構造型式の概略断面図は、図 $1.5-1(1)\sim(8)$ に示すとおりです。



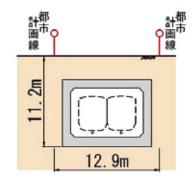


図 1.5-1(1) 羽沢駅部概略断面図①

図 1.5-1(2) 箱型トンネル概略断面図②

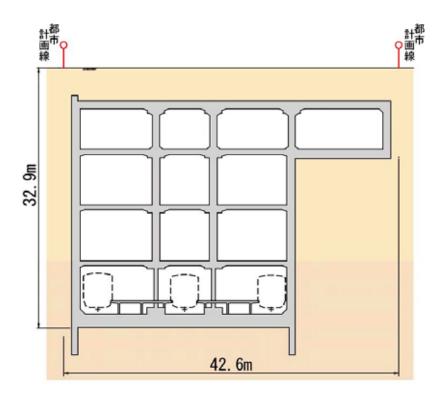


図 1.5-1(3) 新横浜駅部概略断面図③

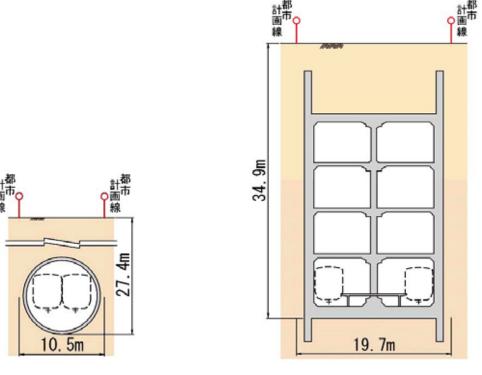


図 1.5-1(4) 円形トンネル(複線)概略断面図④

図 1.5-1(5) 新綱島駅部概略断面図⑤

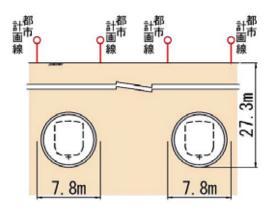


図 1.5-1(6) 円形トンネル(単線並列) 概略断面図⑥

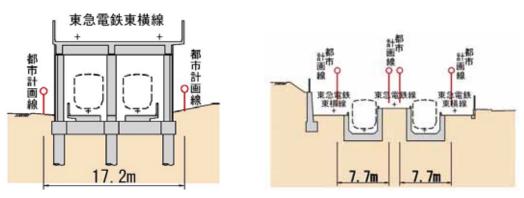


図 1.5-1(7) 高架橋2層概略断面図⑦

図 1.5-1(8) 擁壁(掘割) 概略断面図8

1.6 事後調査の実施者及び受託者

【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

鉄道建設本部 東京支社

代表者の氏名:支社長 太野垣 泰博

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 小澤 重男

住 所:神奈川県横浜市西区北幸二丁目9番14号

名 称:東京急行電鉄株式会社

代表者の氏名:取締役社長 野本 弘文

住 所:東京都渋谷区南平台町5番6号

【受託者】

・報告書の作成

名 称:新日本開発工業株式会社

代表者の氏名:代表取締役社長 前田 浩之助

住 所:東京都品川区西五反田七丁目17番7号

第2章 事後調査の結果

2.1 事後調査計画書で記載した事後調査の項目及び手法

事後調査計画書で記載した事後調査の項目及び手法、事後調査を行うこととした理由を表 $2.1-1(1)\sim(2)$ 及び表 2.1-2 に示します。

表 2.1-1(1) 事後調査の項目及び手法(工事中)

		0		>== -L-	事後調査を行うこととした理由又は	調査内容						
	環境要素	め区分	環境要因の区分	選定	行わないこととした理由	項目	手法	事後調査時期				
	大気質	粉じん等	建設機械の稼働	×	予測手法は科学的知見に基づく手法であり、予測の 不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及ぼ す影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
			資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	×	予測手法は科学的知見に基づく手法であり、予測の 不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及ぼ す影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
l		二酸化窒素	建設機械の稼働	×	予測手法は科学的知見に基づく予測式であり、予測 の不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及 ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
			資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	×	予測手法は科学的知見に基づく予測式であり、予測 の不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及 ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
大		浮遊粒子状物質	建設機械の稼働	×	予測手法は科学的知見に基づく予測式であり、予測 の不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及 ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
大気環境			資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	×	予測手法は科学的知見に基づく予測式であり、予測 の不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及 ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
	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ること 及び、周辺に及ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				
			資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	×	予測手法は科学的知見に基づく ASJ RTN-Model 2008 であり、予測の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小さいことから、選定しませ んでした。	_	_	_				
	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予測式であり、予測 の不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及 ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_					
			資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	×	予測手法は科学的知見に基づく予測式であり、予測 の不確実性は小さいと考えられること及び、周辺に及 ぼす影響が小さいことから、選定しませんでした。	_	_	_				

表 2.1-1(2) 事後調査の項目及び手法(工事中)

	and take made also	N		×== . I .	事後調査を行うこととした理由又は		調査内容			
	環境要素の	区分	環境要因の区分	選定	行わないこととした理由	項目	手法	事後調査時期		
	水質	水の濁り	切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	0	水の濁りについては、類似の工事事例を基に予測していますが、本計画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。	・浮遊物質量 ・環境保全措置 実施状況	予測地点において、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年、環境庁告示第59号)に定める方法により、浮遊物質量の状況を調査します。			
水環境		水の汚れ	切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	0	水の汚れについては、類似の工事事例を基に予測していますが、本計画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。	・水素イオン濃度 ・環境保全措置 実施状況	予測地点において、「水質汚濁に係る環境基準について」(昭和46年、環境庁告示第59号)に定める方法により、水素イオン濃度の状況を調査します。			
境	地下水の水質及 び水位	地下水の水位	切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	0	地下水の水位については、地質や地下水位の状況並 びに予測条件とした構造物の透水性の設定に不確実 性が生じることから、選定しました。	・地下水の水位・環境保全措置実施状況	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します。	工事着手前~工事中 (自動計測)		
	水象	河川の形態、 流量	切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	0	河川の形態、流量については、類似の工事事例を基 に予測していますが、本計画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。	・排水量	「水質調査方法」(昭和 46 年、環境庁水質保 全局) に定める方法により、工事排水の排水状 況を確認します。			
土壌に係る環境	地盤	地盤沈下	切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	0	地盤沈下については、地質や地下水位の状況によって予測の不確実性が生じることから、選定しました。	・地盤変動量 ・環境保全措置 実施状況	観測鋲を設置し、水準測量により地盤の変位を計測します。	工事着手前~工事中 (1回/月)		
	廃棄物等	建設工事に伴う 副産物	切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	0	建設工事に伴う副産物については、工事計画の状況 によって予測の不確実性が生じることから選定しま した。	・廃棄物の種類及び量、 発生土の量・環境保全措置 実施状況	工事関係資料の整理により、廃棄物の種類及 び量、発生土の量を確認します。	予測対象時期と同時期 (1回)		
	地域社会	交通混雑 交通安全	資材及び機械の運搬 に用いる車両の運行	×	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ること、また、適切な措 置を講じるとともに、関係機関と協議の上で工事計画 を検討するため、可能な限り周辺に配慮した対応が図 られるものと判断し、選定しませんでした。	-	_	_		
	文 化 財		切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	×	関係法令等に基づき適切な措置を講じるため、適切 な対応が図られるものと判断し、選定しませんでし た。	_	_	_		
	(地下埋設物		切土工事、トンネル工 事又は既存の工作物 の除去	×	関係法令等に基づき適切な措置を講じるため、適切な対応が図られるものと判断し、選定しませんでした。	_	_	_		

表 2.1-2 事後調査の項目及び手法(供用後)

	世界主の		理は悪口の巨八	\zz 	事後調査を行うこととした理由又は		調査内容	
	環境要素の	× 万 	環境要因の区分	選定	行わないこととした理由	項目	手法	事後調査時期
	騒音	騒音	列車の走行		列車の走行に伴う騒音の予測については、確立され	• 鉄道騒音	予測地点において、「在来鉄道の新設又は大	予測対象時期と同時期
			(地下を走行する場		た理論式を用いていますが、類似の既設線と本計画路	・環境保全措置	規模改良に際しての騒音対策の指針について」	(1回)
			合を除く。)	\bigcirc	線との諸条件の違いにより不確実性が生じると考え	実施状況	(平成7年12月20日環大一第174号)に	
+					られることから選定しました。		定める方法により、騒音の状況を調査します。	
大気環境								
境	振動	振動	列車の走行		列車の走行に伴う振動の予測については、類似の既	• 鉄道振動	予測地点において、「環境保全上緊急を要す	
					設線の測定結果を基に予測式を導出していますが、類	• 環境保全措置	る新幹線鉄道振動対策について(勧告)」(昭和	(1回)
				\circ	似の既設線と本計画路線との諸条件の違いにより不	実施状況	51 年 3 月 12 日 環大特第 32 号) により、振	
					確実性が生じると考えられることから選定しました。		動の状況を調査します。	
	地下水の水質及	地下水の水位	鉄道施設(地下式)		地下水の水位については、地質や地下水位の状況並	地下水の水位	地下水位観測井を設置し、水位計測器により	 予測対象時期と同時期
水温	び水位		の存在		びに予測条件とした構造物の透水性の設定に不確実	・環境保全措置	地下水位を計測します。	(1回)
水環境				\circ	性が生じることから、選定しました。	実施状況		
	地盤	地盤沈下	鉄道施設(地下式)		地盤沈下については、地質や地下水位の状況によっ	• 地盤変動量	観測鋲を設置し、水準測量により地盤の変位	予測対象時期と同時期
そ塩			の存在		て予測の不確実性が生じることから、選定しました。	• 環境保全措置	を計測します。	(1回)
のない。						実施状況		
係る				\circ				
その他の環境土壌に係る環境								
場								
		主要な眺望点及	鉄道施設(地表式又		景観については、事業実施による景観の変化を把握			
		び景観資源並び	は掘割式)の存在		できるフォトモンタージュの作成により予測を行っ			
	景 観	に主要な眺望景		×	ており、この手法は従来から多くの実績のある予測手			
	観	観		^	法で不確実性は小さいと考えられること、また、周辺	_	_	_
					に及ぼす影響が小さいことから選定しませんでした。			
		EL A O // EL P			ELV ON ELECTRIC AND ELECTRIC AN	古女化 のながけ コンパロ	HICTORY OF STATE OF THE STATE O	→ 2011/1 ★ n+ Hn) □ n+ Hn
		駅舎の供用に伴			駅舎の供用に伴う一般廃棄物については、事業計画			
		う一般廃棄物	(駅舎の供用)	\bigcirc	等の状況によって予測の不確実性が生じることから	• 環境保全措置	を確認します。	(1回)
	廃棄				選定しました。	実施状況		
	廃 棄 物 等	駅舎の供用に伴	施設の供用		駅舎の供用に伴う産業廃棄物については、事業計画		関係資料の整理により、廃棄物の種類及び量	予測対象時期と同時期
	寺	う産業廃棄物	(駅舎の供用)		等の状況によって予測の不確実性が生じることから	・廃棄物の種類及び量	を確認します。	(1回)
				\circ	選定しました。	・環境保全措置 実施状況		
						大旭仆仉		

2.2 事後調査の実施期間、実施時期

事後調査の実施期間、実施時期及び工事の進捗状況は、表 2.2-1に示すとおりです。

表 2.2-1 事後調査の実施期間、実施時期及び工事の進捗状況

			工事			平成2	25年度	T 1		- 1 1		平成26年	度			- I - I	ग	成27年度					平成28年	F度	1 1			平	成29年度	1 1		1 1	平	成30年度	Ę .		供用後	備考	
羽沢工事	区域	1. 準備工	石于削	4 5	6 7	8 9	10 11	12 1	2 3	4 5	6 7 1	8 9 10	11 12	1 2	3 4	5 6	7 8	9 10 11	1 12 1	2 3	4 5	6 7	8 9 1	0 11 12	1 2	3 4	5 6	7 8	9 10 11 1	2 1 2	3 4	5 6	7 8	9 10	11 12	1 2	3		
		2. 土留工											 			$\dashv \dashv$			11	++		$\dashv \dashv$						+		+						\top			
		3. 掘削エ・支保エ												\dashv	-	•												$\top \top$		•	—								
		4. 構築工													•		•														_								
m#4.1.4	* "	5. 埋戻・復旧工								\dashv	$\perp \perp$	++		\perp					++	\bot		$\perp \perp$	$\perp \perp$	$\perp \perp$				$\perp \perp$	$\bot \bot \bot$							\perp			
円形トン(複線、	ネル 羽沢〜新横浜間)	1. 発進準備工					++			\dashv										1	+++	\dashv	$-\!$			 	$\sqcup \sqcup$	$\dashv \dashv$						\dashv		$-\!\!\!-\!\!\!\!-\!\!\!\!-\!\!\!\!-$	ļļ		
		2. 初期掘進 3. 本掘進					+	+		-++		++-	+ + +			\dashv			-															\dashv		\dashv			
		4. インバート等		+ + - +			++	++-	++-	$\dashv \dashv$		++	+++	$\dashv \dashv$		$\dashv \dashv$	$\dashv \dashv$	++		1-1-													-+-+	$\dashv \dashv$	\vdash	$\dashv \dashv$			
新横浜駅		1. 準備工						•																				T	111										
		2. 土留工						-					1							+								\Box											
		3. 路面覆工															: :		•			-																	
		4. 掘削エ・支保エ					+-		$\sqcup \sqcup$	\dashv			\vdash	\dashv																		<u> </u>	J			\dashv	ļ		
		5. 構築工 						+		\dashv	++		+++	\dashv		\dashv	-	++	+-+	++-				ļ., .	ļļ	<u> </u>						!				\perp			
円形トン	ネル	1. 発進準備工		+		\vdash	+	++		\dashv	+	+											++	+	\vdash	\vdash	\vdash	+	+++	+									
(複線、	新横浜~新綱島間)	2. 初期掘進		+ + +			++	++	+++	\vdash	++	++	++-		+	$\dashv \exists$	$\dashv \dashv$		++				$\pm\pm$	+	++-	+ + -	+++	++	+++	++-		\vdash		$\dashv \dashv$	+++	$\dashv \dashv$			
		3. 本掘進														_			11	$\perp \uparrow$											—								
		4. インバート等																																					
新綱島駅		1. 準備工		\Box			$\bot \bot$		<u> </u>							\dashv		_ -	44	$\bot \bot$	\Box	$\perp \perp$	\perp	+		<u> </u>		$\dashv \dashv$	$\perp \perp \perp$				\Box	$\perp \perp$	\Box	$\perp \!\!\! \perp \!\!\! \perp$			
ı		2. 土留工	-	+			++	+														\dashv	++			+	+++	++	+++				-	+	$\vdash \vdash \vdash$	\dashv	-		
事 工		3. 路面覆工 4. 掘削エ・支保工		+ + - +	$\vdash\vdash\vdash$	\vdash	++	++	+++	\vdash	++	++-						ļļ						<u> </u>		++-	+++	++					++	$\dashv\dashv$	$\vdash\vdash\vdash$	$\dashv\dashv$	 	-	
程		5. 構築工	+				++		+++		++	++																					•			$\dashv \dashv$			
		6. 埋戻・復旧エ	·				++				$\dashv \dagger$	\top	+++	$\dashv \dashv$	11	$\dashv \dashv$	$\neg \vdash \vdash$																			$\dashv \dashv$			
円形トン (単線並	ネル 列)	非開削																												+			+						
		1. 発進準備工													_													_											
		2. 初期掘進			- -								+++	\dashv		\dashv		$-\!\!+\!\!-\!\!\!+$								ļ				+				\dashv	\vdash	\dashv	ļ		
		3. 本掘進4. インバート等					+-	+		\dashv				\dashv		-	-	-	+					+		Ì		\dashv						\dashv		+			
日吉工事	区域 (箱型トンネル)	1.1.準備工						-			 	+			+	\dashv	-			++		+	+					+	+++			\vdash		+		\perp			
		1.2. 撤去工					П	T								$\dashv \dashv$			T	11		$\dashv \dashv$	11					+						$\dashv \dashv$					
		1.3. 掘削工																																					
		1. 4. 構築工							;;					\perp		-								ļ., ,							_					\perp			
	(高架橋2層)	1.5. 埋戻・復旧工					<u> </u>			-		++	ļļļ			\dashv				++	+++	\dashv	$-\!\!\!\!+\!\!\!\!\!+$	+-+		 		\dashv								\perp	Η		
	(同來162/日/	2.1. 準備工 2.2. 撤去工					1	i					i i i	+				- i -i-	+			\dashv						4+	+++	+						-			
		2. 3. 掘削工		+ + +			++					1			\blacksquare												\vdash	$\dashv \dashv$		++-		\vdash		+	\vdash	$\dashv \dashv$			
		2. 4. 構築工																													-								
		2.5. 埋戻・復旧工																																					
	(擁壁(掘割))	3.1.準備工						•	,,		→															J							-				ļ		
		3.2. 掘削工					+-			\dashv	_			-							†	[]											-		\vdash	\dashv	ļ		
		3. 3. 構築工 3. 4. 復旧工					++	++-	++-	\dashv	++	++-	+++	$\dashv \dashv$											i														
			1								++	+			+	++	\dashv					++	++					++										工事排水の排出量が最大となる	時期の、渇水期及び
	水の濁り、水の汚れ	鳥山川の水質		+			+	++	+ + +	\Box	-	+	+++	\dashv	-	\dashv		-		+	+++	\dashv	++	++-				\Box				- -	-		\square	\perp	<u> </u>	豊水期にそれぞれ1回(合計2	(a)
		工事排水の状況																								-	++	++	+++		-							工事排水の排出量が最大となる 豊水期にそれぞれ1回(合計2	時期の、渇水期及び 回)
	地下水の水位	地下水の水位	4																																				
							+	$+$ $\overline{-}$	+			事後語	周査結果	の提出	 	\dashv	$\dashv \dashv$	-+-+	$+\overline{+}$	$+$ $\overline{+}$		\dashv		+-	+	-		+		$+$ $\overline{+}$ $\overline{-}$			\dashv	$\dashv \dashv$		$\dashv \exists$		工事排水の排出量が最大となる	時期の、湯水期及が
エ		鳥山川の流量						$\perp \perp$	$\sqcup \sqcup \bot$		$\perp \perp \perp$	\Box		$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$	$\perp \perp \perp$		$\perp \perp$	44	$\bot \bot$		$\perp \perp \perp$	$\perp \! \! \perp \! \! \perp$					\bot			_	$\sqcup \bot$				\perp		豊水期にそれぞれ1回(合計2	(1)
ф		工事排水の状況																									++	++	+++		—							工事排水の排出量が最大となる 豊水期にそれぞれ1回(合計2	時期の、渇水期及び 回)
	地盤沈下	地盤変動量	<u> </u>	$\vdash \vdash$											\dashv	$\dashv \dashv$	=	+	$\pm \pm$	+		\dashv	$\pm \pm$	+	+				+ + +	+				-		\pm	—		
事	-5			+ + - +	- -	-										\dashv			++			\dashv	+						+++										
調	建設工事に伴う副産物	廃棄物の種類及び量																																					
-	たいエデトロ ノ町庄物	発生土の量														\neg												+	+++	++-				\neg			<u> </u>		
	医辛		1			\vdash	++				++		 			\dashv	\dashv			++-		+	\dashv			 		+				 		$\dashv \vdash$				•	
	騒音	騒音レベル		+			++		+		+		+++	\dashv	-	\dashv		-		++	+++		++			Ш.	- -	++				- -	-						
	振動	振動レベル																																				•	
供用	地下水の水位	地下水の水位																																		П		トンネル構造物完成後の適切な	時期まで
時	14 80 × =	14 40 × 51 =	 	+++			+-	+	 			++-	+++	\dashv	++	\dashv	$\dashv \dashv$	++	++	++-	+ + +	\dashv	++	++-	+	-		++	+++			-		+	+++	+		▶ しょう』 技体社会学の スペー・	±##± ~
	地盤沈下	地盤変動量					-					++	+ + +		\dashv	\dashv	$ \parallel$				+++	+						+	-					\dashv		+		トンネル構造物完成後の適切な	一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
	駅舎の供用に伴う 一般廃棄物、産業廃棄	廃棄物の種類及び量																																					
■後調査報告	書の提出											\$				0						0										0					0		
			1				1 1															1																1	

2.3 事後調査の結果等の概要

今回報告する事後調査は、相鉄・東急直通線事業の工事中における「地盤沈下」、「水 象(地下水位及び湧水の流量)」及び「廃棄物・発生土」の調査です。

事後調査の結果等の概要は、表 2.3-1(1)~(3)に示すとおりです。

表 2.3-1(1) 事後調査の結果等の概要

- 機能を影響 - 機能を影響 - 機能を全種産業を設定 - であったがある。	項目	事後調査項目		事後調査の結果等の	概 要
- 痛鬼外全指置実施状況 - 痛鬼外全指置実施状況 - 痛鬼外全指置実施状況 - 有力		TOWNE XI			
・環境保全機置実施状況 本事業の実施による地下水位の必断にはおいて圧縮を対象の下間のます。よって、当該区域の設施は結婚において、現在生じている圧力を超える力を受けたことがある状態にあり、一般に絶魔で下が生じている圧力を超える力を受けたことがある状態にあり、一般に絶魔で下が生じている圧力を超える力を受けたことがある状態にあり、一般に絶魔で下が生じている圧力を超える力を受けたことがある状態にあり、一般に必魔な下量は、NJ (新横浜駅付近)で1.8 cmとなります。ただし、予測条件とした地下水の大を放入する方は、NJ (新横浜駅付近)で1.8 cmとなります。ただし、予測条件とした地下水の水位低下量は、NJ (新横浜駅付近)で1.8 cmとなります。ただし、予測条件とした地下水の水位低下量は、NJ (新横浜駅付近)で1.8 cmとなります。ただし、予測条件とした地下水の水位低下量は、NJ (新横浜駅付近)で1.8 cmとなります。ただし、予測を外した地で減ら、表した機関における由ビ木を街面でデルマストと予測をあり、今末後の大きなが出て水位低下量は、NJ (新横浜駅 (加速) (加速) (加速) (加速) (加速) (加速) (加速) (加速)		 • 地盤変動量			した地盤の変動について、初期値から
9 ますが、水位松下海の世際に力は全ての地点においてに密陰人は力を下回ります。よって、当該区域の地盤に温圧密水極(過去において、現在生じている圧力を増える力を受けたことがある状態にあり、一般に地盤次下が生じていますが、水位松下後におけてお露また。というは一般には、10 年間の地域と下が生じていますが、水位松下後におけてお露また。というは一般には、10 年間の地域と下が生じていますが、水位松下後におりまた。20 回 10 回			10-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-		
当族と版の地域は過い速圧器(過去によいて、現在生じている)に力を超える力を受けたこと がある状態)にあり、一般に地域化下が生じていな機とした。でいますが、水で低下後においている過去に生じた最大に力の活像体形の力を超えるようなに力は生じず、過い高数にはないた。 なお、理論が算なにより第川された地産が下量は、 (M1 (新横浜泉付近)で 1.8 cm となります。ただし、予期条件とした地下水の水位低下量は、 (R6 1 大き 1 大		9K967K111 E2C%E-7C76		2. 不良の単位 「 ないこれの 」 ()。	
がある状態にあり、一般に連絡性下が生によい状態となっていますが、水体を下後においても過去に生じた最大圧力(圧密降体)があると考えます。 なお、理論計算式により第川された地盤が下量は、Na1 (新横浜駅付近)で1.8 cc からます。まただし、予側条件とした地下水の水位を下量は、限られるに対しる地下水を断面す。まただし、予側条件とした地下水の水位を下量は、限られる細胞における地下水を断面すがいて表した予測であり、帯水屋の場合とよる周辺地域からの地下水位の数量はちらに小さくなるものと考えられるため、地盤北下量も小さくなるものと考えます。 なお、事業の実施にあたっては、大砂塩が上での変限となる地下木の水位に対する影響をできる限り回題とは医療にあたっては、大砂塩が上の変限となる地下木の水位に対する影響をできる限り回題とは医療にあたっては、皮皮製脂が大きい新黄油駅 海線局展部では、高い止水性が確保できる「類類運型」を採用し、掘削工事がには土田壁の破ぎ手部等の点機、湯水歯下の止水処理を行うなど、球板が大陸に対してこととします。また、西い土水性が確保できる「類類運型」を採用していくこととします。また、西い土水性が確保できる「類類運型」を採用していくこととします。また、地下水位水が砂塩の変換と最大原配能した工事計画を採用していくこととします。また、地下水位水や地盤の変液の音形と発売したで表しまり、神経に高いて地を成、神経に高いで表しない。神経に大いたが心臓のな過れた場に大いてきた。神経にないたが心臓のから歯切な施工管理を行うととます。と対し、大砂素を行ったの作業体側を整え、必要に応じて地壁の変炎を計測・転視し、エーコ・カンもの変化を小型の変形の計画監視した工事が画を検討します。これ、地下水位の地下条体側を整え、必要に応じて地壁の表との対策上洗を行います。また、地下水位の地下条体の地を対します。これ、地下水位の地下条体の変化(Mc2 地点))に示すようたのは、地下水位の変化(Mc2 地点))に、壊削上事が始まった平成 25 年 12 月より、土台工事を行っていまりの。 セース 15 年 17 月 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1 年 1				地点 区間	初期値からの変動量
いても過去に牛じた最大圧力(圧密降水が力)を超えるような圧力は牛じず、過圧密状態は保 たれると考えます。				No.3 円形トンネル(複線)区間(新横浜駅南)	-1 mm∼0 mm
たれると考えます。 なお、理論計算式により算出された地盤池下薫は、Ma1 (新僕浜駅付近)で 1.8 cmとなります。ただし、予測条件とした地下水の水位低下量は、限られた範囲における地下水を物面モデルで表した予測であり、帯水層の奥行きによる周辺地域からの地下水の供給や構造物に対する同か込みなどを考慮すると、当該地域の地下水位の変動量はさらに小さくなるものと考えられるため、地盤法下量も小さくなるものと考えます。 なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をできる限り回座状化送域することを自動として、改要以場が大きい新情地域、新線島駅窓では、高い止水性が確保できる「頻製連壁」を採用し、規削工事時には上留壁の継ぎ手部等の点後、満水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・上弦を検討し、地下水の水の火が優別であり計画路線の全線に渡り地下水位水や地盤の変位を計測・電視していて、なり、最近にないでは、大型、高に、工事音手前から計画路線の全線に渡り地下水位水や地盤の変位を計測・電視し、また、海下水の水の大腿を発力と、かりまたできる上が下また。た、時下水位や地盤の変位の計画を換えています。また、地水のに応じて適切日の速やかれな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地遊しととます。また、地水のよりは、中水の水の、自立った地壁変動は確認されていません。から、2.4 2 水泉(地下水位の水の、1.5 4 2 1 月 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2 日 2				No.4-1	0 mm~1 mm
たお、理論計算式により富担された地盤が下量は、No.1 (新儀法駅付近)で1.8 cmとなります。ただし、下側体件とした地下水の水位低下量は、限られた海側における地下水を関而にデルで表した下側であり、帯水層の具行きによる周辺地域からの地下水の供給や構造物に対する同り込みなどを考慮すると、当該地域の地下水の実動量はさらに小さくなるものと考えられるため、地盤状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下量も小さくなるものと考えられるため、地窓状下を関係として、改変規模が大きい新様法駅、新潟農駅部では、高い正水性が確保できる「解製地理」を採用し、規理事時には14円盤の継ぎ手部等の点検、温水筒所への止水処理を行うたど、地域の状況に応じた適切が構造・工法を検討し、地下水水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。さらに、上事各手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら減回が応止管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ起やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地壁の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら減回が応止管理を行うとともに、状況に応じて適切且ではより、また、地下水位や地壁の変位の計測監視による計測値から、影響が出定以上になることが予想された場合に、水みらの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、未数な対応を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響になったが必要に表すれていません。なお、「2.4.2 水条 (地下水位の変でを)・地下水位が低い環境にありますが、N2 地点は、溶用量により地下水位が低い環境と全りための特置を行うとともに、地盤状下によりに地下水位が低い環境を全のための措置を行っとともに、地盤状下に関する環境保全のための措置を行ったいきままが、今後も、引続き地差の変質となる著もい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水条 (地下水位及び汚みかの流量) (地下水位の後に、地野成下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地壁波下に関する環境保全のための措置を行っていきままが、今後も、引続き地差の変質となる著もい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水条 (地下水位及び汚水の流量) (北下水位を登上に、地壁弦下に関する環境保全のための措置を行っていきままが、今後も、引続き地差の変質となる著もい地下水の低下を生じさせないよう。「3.2.2 水条 (地下水位及び汚水の流量) (北下水位を登上し、影響の有寒を根地しながら、工事を行うとともに、必要が変したいますが、最近に関いする環境保全のための措置を行っていきままが、今後も 日間の連続さる (1.5 世界のは 1.5 世界				No.4-2 箱型12744区間(新横浜駅)	0 mm~1 mm
デルで表した予測であり、帯水層の奥行きによる周辺地域からの地下水の供給や構造物に対する同り込みなどを考慮すると、当該地域の地下水位の変動量はさらに小さくなるものと考えられるため、地鑑沈下量も小さくなるものと考えます。 なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をできる限り回避又は低減することを目的として、改変規模が大きい新情が現実、新領島駅部では、高い止水性が稀様できる「銅製連望」を提用しまり、新聞工事時には上宿壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事が動を採用していくこととします。 さらに、工事者手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計動・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤破食などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の分割がを以上になることが予想、た地下水位や地盤の変体の分割地に以上になることが予想、た地下水位や地盤の変体の分割をに以上になることが予想、た地下水位や地との変体のを引から、影響が出た以上になることが予え、また、地下水位や地との変体のを引から、大きが大地とは入りますが、N2 25 年 12 月は、地下水位を25 年 12 月は、地下水位の変化(Na 2 地点))」に示すように、調剤型除に対しては、平成 25 年 12 月は、地下水位の変化(Na 2 地点))」を見ると、工事を行ってもいるものの、自立った地盤変動は確認されていません。なお、「2 4 2 水象(地下水位の変化(Na 2 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。を著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び高水の流量)(地下水位の変化(Na 2 地点)))を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。を苦情も寄せられていません。と著情を歌から、世帯ならな環境保全のための措置を行っとともに、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行っていきますが、へ後も、引続さ地盤の変数量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を仕属しながら、工事を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を仕属しながら、工事を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を仕屋とから、工事を行うとともに、必要が対したがよりますが、Na 25 年 12 月は、地下水の低下を生じさせないよう、「15・2 2 水 (地下水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しさせないように、15・2 2 水 (地下水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しきせないように、15・2 2 水 (地下水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しさせないように、15・2 2 水 (地下水の水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しさせないが、15・2 2 木 4 2 水 4 2 水 4 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			1-7 9 - 41-17 9	No.6 円形りが(複線)区間(新綱島駅南)	-3 mm∼0 mm
デルで表した予測であり、帯水層の奥行きによる周辺地域からの地下水の供給や構造物に対する同り込みなどを考慮すると、当該地域の地下水位の変動量はさらに小さくなるものと考えられるため、地鑑沈下量も小さくなるものと考えます。 なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をできる限り回避又は低減することを目的として、改変規模が大きい新情が現実、新領島駅部では、高い止水性が稀様できる「銅製連望」を提用しまり、新聞工事時には上宿壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事が動を採用していくこととします。 さらに、工事者手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計動・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤破食などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の分割がを以上になることが予想、た地下水位や地盤の変体の分割地に以上になることが予想、た地下水位や地盤の変体の分割をに以上になることが予想、た地下水位や地との変体のを引から、影響が出た以上になることが予え、また、地下水位や地との変体のを引から、大きが大地とは入りますが、N2 25 年 12 月は、地下水位を25 年 12 月は、地下水位の変化(Na 2 地点))」に示すように、調剤型除に対しては、平成 25 年 12 月は、地下水位の変化(Na 2 地点))」を見ると、工事を行ってもいるものの、自立った地盤変動は確認されていません。なお、「2 4 2 水象(地下水位の変化(Na 2 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。を著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び高水の流量)(地下水位の変化(Na 2 地点)))を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。を苦情も寄せられていません。と著情を歌から、世帯ならな環境保全のための措置を行っとともに、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行っていきますが、へ後も、引続さ地盤の変数量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を仕属しながら、工事を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を仕属しながら、工事を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を行うとともに、必要が動量及び地下水の水位を整視し、影響の 6 無を仕屋とから、工事を行うとともに、必要が対したがよりますが、Na 25 年 12 月は、地下水の低下を生じさせないよう、「15・2 2 水 (地下水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しさせないように、15・2 2 水 (地下水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しきせないように、15・2 2 水 (地下水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しさせないように、15・2 2 水 (地下水の水位を25 年 12 月は、地下水の低下を生しさせないが、15・2 2 木 4 2 水 4 2 水 4 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			す。ただし、予測条件とした地下水の水位低下量は、限られた範囲における地下水を断面モ	No.7 箱型いか区間(新綱島駅)	-2 mm∼4 mm
する回り込みなどを考慮すると、当該地域の地下水位の変動量はさらに小さくなるものと考えられるため、地盤沈下量も小さくなるものと考えます。 なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をできる限り回避又は低減することを目的として、改変規模が大きい新横浜駅、新瀬島駅部では、高い止水性が確保できる「鋼製連壁」を採用し、掘削工事時には上間壁の雑き手部等の点後、渦水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、下水の水位及び地盤に最太限危慮した工事計画を採用していくこととします。さらに、工事者手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を必要と思われます。) 一次の水位を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値があ、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みらの確保などの更なる追加対策を譲じることができるよう、柔軟な対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値があ、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みらの確保などの更なる追加対策を譲じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下には、19周辺住居等に著しい影響を与えることはないと手通します。 本事業については、単盤次下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関する声情をする環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関する声情も亦な低で変生、(Na3 地点))」を見ると、工事の実施時期に対立った地盤変動は確認されていません。本事業については、地盤次下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関する声情も亦な低で変生、(Na3 地点))。全見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向、あずます。また、「2.42 水象 (地下水位の変化、(Na3 地点)) を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向、あずます。また、「2.42 水象 (地下水位の変化、(Na3 地点)) を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向、あずます。また、「2.42 水象 (地下水位の変化、(Na3 地点)) を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向、影が大力、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。本事業については、地盤変体下に関する環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変め、「2.5 計画をがないますが、全後も、引続き地壁の変め、近時では、19歳にかに関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤次下の要因となる著しい地下水の水位を確視し、影響の有態を全力ともに、必要数量及び地下水の水位を確視し、影響の有態を全力ともに、必要ないに関するなどでは、10歳に対しましましましましましましましましましましましましましましましましましましま					
えられるため、地盤沈下量も小さくなるものと考えます。 なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をでき る限り回避又は低減することを目的として、改変規模が大きい新横浜駅、新和島駅部では、高い止水性が確保できる「銅製連壁」 を採用し、棚削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点 検 淵水筒所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地 下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。 さらに、工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工 事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やか な対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想 された場合に、水みらの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により地下水位の変化(N62 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向 はみらわず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 なお。「2.4.2 水象(地下水位及び湯水の流量)(地下水位の変化(N62 地点))」に示すよ に、規削工事が始まった平成 25 年 12 月より、土留工事を行って なお、「2.4.2 水象(地下水位及び湯水の流量))は下水位の変化(N62 地点))」に示すよ なお、「2.4.2 水象(地下水位及び湯水の流量)(地下水位及び湯水の流量))に下水位及び湯水の流量)(地下水位及び湯水の流量)(地下水位及び湯水の流量)(地下水位及び湯水の流量)(地下水位及び湯水の流量)(地下水位の変化(N63 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向 はみらわず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行っていません。 さ苦も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行っていますが、今後も、「知陰池壁の変 の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び海水の流量))に示すような環境保全のための措置を行っていますが、今後も、「初陰池壁の変 の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象・地下水位及び海水の流量)に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、「知陰池座の変 が過量なび地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要動量及び地下水の水位を監視し、影響の着において、今後、「新度の手間を対します」と					
なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をできる限り回避又は低減することを目的として、改変規模が大きい新横浪駅、新綱島駅部では、高い止水性が確保できる「鋼製連盤」を採用し、提削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点検、濁水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地離に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。さらに、工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 なお、「2・4・2 水象 (地下水位及び湧水の流量) (地下水位の変化 (No2 地点))」に示すように、拠別工事が始まった平成 25 年 12 月より、土留工事を行っているものの、目立った地盤変動は確認されていません。なお、「2・4・2 水象 (地下水位及で湧水の流量) (地下水位及で湧水の流量) (地下水位の変化 (No2 地点))」に示すように、拠別工事が始まった平成 25 年 12 月より、土留工事を行っていました。単立、24 ・2 水象 (地下水位及で後に、種間とはより地下水位が低い状況にありますが、No2 地点は、15 両間とはより地下水が低い状況にありますが、No2 地点は、15 両間とはより地下水位が低い表記とした。単立では、地面により地下水位が低い表記とした。26 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。こ6 に、地盤淡下の寒風とな著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3・2・2 水象(地下水位及び湧水の流量)に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変流量した。こ6 に、地盤が下水の水位を監視した。こ6 に、地盤次下の寒風となる苦いい地下水の水位を監視した。こ6 に、地盤次下の寒風となるましい地下水の水位を監視しながら、工事を行うとともに、地盤が下が見が深まれていません。こ6 に、地盤次下の楽しながら、工事を行うとともに、地盤が下が、15 の表は、15 では、15 では			えられるため、地盤沈下量も小さくなるものと考えます。	72 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 7	
る限り回避又は低減することを目的として、改変規模が大きい新横浜駅、新綱島駅部では、高い止水性が確保できる「鋼製連壁」 を採用し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。 さらに、工事者事前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ連やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。 また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる道加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の形で下はる地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 おり周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 本様な対応 に関いては、単盤で下を生じさせないよう、「3、2、2 水象(地下水位及び湧水の流量)(地下水位の変化(No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地質などの対策上法を行いますが、No.2 地点は、下間上でが必要していままが、No.2 地点は、ない、「2、4、2 水象(地下水位の変化(No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤変動に関する著も合れていません。 さらに、地盤で下は、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の水位を監視し、影響の有無などでいきますが、今後も、引続さ地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要			なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をでき		
高い止水性が確保できる「鋼製連壁」 を採用し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点 検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地 下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。 さらに、工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤と変位を計測・監視し、工 事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ連やか な対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。ま た、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが子想 された場合に、水みらの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応 を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下に より周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 本事業については、地盤だ下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関す る苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤だ下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤変動に関す る苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤だ下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤で済水の流量)に示すような環境保全のための措置を行うとともに、地盤で が混量)に示すような環境保全のための措置を行うとともに、地盤で 動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要				計測点は設置していません。計測点については、今後、	、協議の進捗に応じて設置します。なお、
検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。 さらに、工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤放良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 とり、地下水位の変化(No3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤変動に関する著しいいません。 さらに、地盤変動に関する著し、地下水位の変化(No3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤変動に関する著情も寄せられていません。 さらに、地盤変動に関する著情も寄せられていません。 なお、「こ・4、2、水象(地下水位及び海水の流量)(地下水位の変化(No3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤変動に関する著情も寄せられていません。 なおで、は地盤沈下に関する環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の低下を生じさせないよう、「3、2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。 さらに、工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しな茶ら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 本事業については、地盤変動は確認されていません。 なお、「2.4.2 水象(地下水位及び湧水の流量)(地下水位の変化(No.2 地点))」に示すよう、「2.4.2 水象(地下水位の変化(No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要				平成25年11月と同一としました。(鋲設置箇所前のマ	マンション修繕工事の影響と思われます。)
さらに、工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行ってときに、必要					
事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 本語の元金を可能とする工事が始まった平成25年12月は、地下水が低い状況にありますが、No2地点は、降雨量により地下水位が影響を受ける傾向にあります。また、「2.4.2 水象(地下水位及び湧水の流量)(地下水位の変化(No3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
な対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により地下水位が影響を受ける傾向にあります。また、「2.4.2 水象(地下水位の変化(No.3 地点)」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。さらに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)(に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
た、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 本書業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)に示すような環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により地下水位の変化 (No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向より周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 まり周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 まり周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 まり周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 まり周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 ますることはないと予測します。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
を可能とする工事計画を検討します。これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 まり周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 におり地下水位の変化(No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
これらのことから、地下水位の低下による地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下により周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。 「場水の流量)(地下水位の変化(No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。 さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					
より周辺住居等に著しい影響を与えることはないと予測します。					
る舌情も寄せられていません。 本事業については、地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下 の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の 流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変 動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要					ていません。さらに、地盤変動に関す
の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の 流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変 動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要			より内及圧角もに有して影音を子んることはないと「例しより。	- 1.11 = 11	
流量)」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変 動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要				本事業については、地盤沈下に関する環境保全の7	ための措置を行うとともに、地盤沈下
動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要				の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう	5、「3.2.2 水象(地下水位及び湧水の
				流量)」に示すような環境保全のための措置を行ってい	いきますが、今後も、引続き地盤の変
に応じて適切に対応する計画としています。				動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握し	しながら、工事を行うとともに、必要
				に応じて適切に対応する計画としています。	

表 2.3-1(2) 事後調査の結果等の概要

項目	事後調査項目	予測結果の概要		事後調査の結果等の	概要				
水象	- 1	【切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去】		施による地下水位の変化の程度					
(地下水位及び	・地下水の水位	・箱型トンネル区間		F1月~平成 26 年 3 月までの期間に観測し	した地下水位について、初期値からの				
湧水の流量)	・環境保全措置実施状況	No.1 (新横浜駅付近)で、-1.25~+0.27mになると予測します。	累積変動量	累積変動量は下表のとおりです。					
		この内、No.1 地点については、土留壁による地下水流動の阻害によりダム効果が生じ、上海側の地下れの水体(水原)が し見すること しかります。 たがし、この水原の恋似は難ざれ屋	. 나	17日	知地はよさの本針目				
		流側の地下水の水位(水頭)が上昇することとなります。ただし、この水頭の変化は難透水層 に挟まれた帯水層における変化であり、その変動量は地表には及ばないため、地表が湿潤化	地点 No.1	区間 箱型トンネル区間(羽沢駅北)	初期値からの変動量 -0.05m~0.56m				
		ではよれた市が層における変化であり、その変動量は地表では及ばないため、地表が整備化することはないと考えます。	No.1 No.2	相至トンネル(複線)区間(新横浜駅南)	-0. 05m~0. 56m -2. 51m~0. 00m				
		なお、これらの値は限られた範囲における地下水を断面モデルで表した予測であり、帯水	No.3	ロルルル (後級) 区間 (利(関係) (利) (利) (利) (利) (利) (利) (利) (利) (利) (利	-0.08m~0.87m				
		層の奥行きによる周辺地域からの地下水の供給や構造物に対する回り込みなどを考慮する	No.4	円形トンネル(複線)区間(新横浜駅北)	-0. 35m~0. 01m				
		と、当該地域の地下水の水位(水頭)の変動量は、予測値より小さくなるものと考えます。	No.5	円形りが(複線)区間(新綱島駅南)	-0.38m~0.20m				
			No.6	箱型炒补区間(新綱島駅)	-0.08m~0.23m				
			No.7	円形りが(単線並列)区間(新綱島駅北)	-0. 38m~0. 00m				
			No.8	箱型炒补区間(日吉駅南)	-0. 02m~0. 05m				
			110.0	相上1476年间(自日初(11)	0.02m 0.00m				
			事影響が主 区間 (No.3 f また、地 ていません されておら 今後も、	の平成 26 年 2 月、3 月は地下水位が回復代な要因ではないと考えられます。さらに、也点)を見ると、工事の実施時期に水位が下水の低下が確認された時期において、コ。なお、現時点では地下水の水位低下に付ず、また、地下水に関する苦情も寄せられ引続き地下水の水位及び地盤の変動量を整とともに、必要に応じて適切に対応する計	もう一か所の新横浜駅箱型トンネル低い傾向は見られません。 正事の実施に伴う大量の湧水は発生し 半うものと考えられる地盤沈下は確認 でいません。 監視し、影響の有無を把握しながら、				

表 2.3-1(3) 事後調査の結果等の概要

項目	事後調査項目		予測結果の概要	平区 附且の加入中の城女				事後調査の約	吉果等の根	既要
廃棄物・発生土		【切土工等、トンネル	ル工事又は既存の工作物の除去】		・建設廃	 集物の種類及び		1 1/4/19 11 11/19	HATE Q 10	
	・廃棄物の種類及び量、発		して、円形トンネル部の掘削工事に伴い建						おいて発	生した建設廃棄物(建設汚泥)の種
	生土の量 ・環境保全措置実施状況		リート塊及びアスファルト・コンクリート 設工事に伴い建設発生木材等が発生しまっ		類及び発生	生量は、下表の	つとおりで	す。		
	,		び工事に行い建設先生不何等が先生しよっては、主に駅部等の箱型トンネル部や、擁	_		種 類	杂	· 生量		発生要因
		発生します。			建設汚				上留壁工事	事、鋼製地中連続壁工、中間杭工
					コンク	リート塊			死設構造物	勿、埋設物撤去
			主な副産物の種類	発 生 量		、・コンクリート塊			補装の撤去	
			建設汚泥	約 690,000 m³	鉄筋・	鉄骨				勿、埋設物撤去
		建設副産物	コンクリート塊	約 10,000 m³	木材		約]	125 m³ j	直路付属物	勿、街路樹撤去
			アスファルト・コンクリート塊	約 2,000 m³	• 建設発	生土の発生量				
		建設発生土	•	約 510,000 m³			年3月末ま	そでの期間に	こおいて発	生土は下表のとおりです。
				<u> </u>		迁 籽		求 仏 目.		70 th an III
						種 類 建設発生土		発生量 約 1,095	m³	
						建政先生工		和 1,095	m	工留堂工事
					工事開始	リサイクルの り 台から平成 26 は、下表のとお	年3月末ま	そでの期間に	こおける建	設廃棄物及び建設発生土のリサイク
								_		
						区分	発生量	再資源 化量	再資源 化率	リサイクル用途・処分方法
						建設汚泥	2,600 m³	300 m³	11.5%	運搬先にて脱水処理又は流動 化処理し、埋戻し土等にリサイ クルしました。
					建設	コンクリート塊	270 m³	270 m³	100%	再資源化処理施設へ運搬し、リ サイクルしました。
					廃 棄物	アスファルト・ コンクリート塊	565 m³	565 m³	100%	再資源化処理施設へ運搬し、リ サイクルしました。
						鉄筋・鉄骨	40 t	40 t	100%	再資源化処理施設へ運搬し、リ サイクルしました。
						木材	125 m³	2 m³	1.6%	再資源化処理施設へ運搬し、リ サイクルしました。
					建設発	生土	1, 095 m³	1, 095 m³	100%	他の建設事業で再利用しました。
					※建設港	泥については、	脱水処理に	よる減量処	理も含みま	す。

2.4 事後調査の結果

2.4.1 地盤沈下

(1) 調査項目

地盤沈下の調査項目は、表 2.4.1-1 に示すとおりです。

表 2.4.1-1 調査項目(地盤沈下)

区分	調査項目
調査した事項	工事の実施による地盤の変動の程度
調査条件の状況	箱型トンネルの掘削、円形トンネルの掘進の状況
環境保全のための措	工事の実施による地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影
置の実施状況	響を回避・低減するための措置

(2) 調査地点

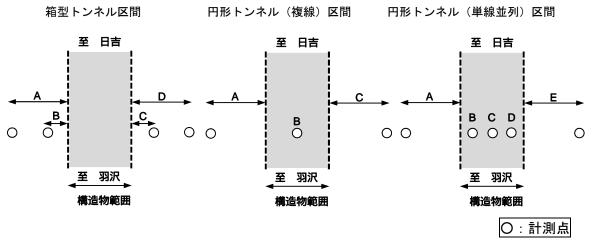
調査地点は、トンネル区間周辺とし、図 2.4.1-1 に示す地点としました。なお、計測点と構造物の位置関係は、表 2.4.1-2 に示すとおりです。

表 2.4.1-2 計測点と構造物の位置関係

Life F	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□			構造	告物からの離	£h					
地点	区間		A	В	С	D	Е				
No.1	掘割区間 (羽沢駅北)		今後	今後、関係機関との協議・調整に応じて設置							
No.2	箱型トンネル区間 (羽沢駅北)		今後	、関係機関。	との協議・調	整に応じて	設置				
No.3	円形トンネル(複線) [(新横浜駅南)	区間	20m (計画路線左)	計画路線上	20m (計画路線右)						
No.4	箱型トンネル区間	4-1	40m (計画路線左)	20m (計画路線左)	20m (計画路線右)	40m (計画路線右)					
110.4	(新横浜駅)	4-2	40m (計画路線左)	20m (計画路線左)	20m (計画路線右)	40m (計画路線右)					
No.5	円形トンネル(複線) 🛭 (新横浜駅北)	区間	今後	今後、関係機関との協議・調整に応じて設置							
No.6	円形トンネル(複線) [(新綱島駅南)	区間	20m (計画路線左)	計画路線上	20m (計画路線右)						
No.7	箱型トンネル区間 (新綱島駅)		40m (計画路線左)	20m (計画路線左)	20m (計画路線右)	40m (計画路線右)					
No.8	円形トンネル(単線並 区間(新綱島駅‡		20m (計画路線左)	左側トンネル上	計画路線上	右側トンネル上	20m (計画路線右)				
No.9	箱型トンネル区間 (日吉駅南)		40m (計画路線左)	20m (計画路線左)	20m (計画路線右)	40m (計画路線右)					

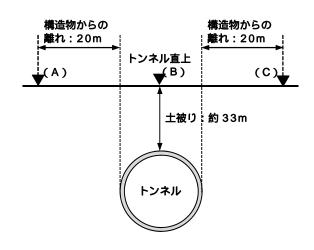
[※]羽沢駅北側の掘割区間 (No.1 地点)、箱型い补区間 (No.2 地点)、新横浜駅北側の円形トンネル (複線) 区間 (No.5 地点) については、関係機関と協議・調整中であり、平成 26 年 3 月時点において計測点は 設置していません。計測点については、今後、協議の進捗に応じて設置します。なお、No.9-A 地点は、 平成 26 年 2 月の観測時に設置した鋲が不明となったため、再設置し、地盤高さを平成 25 年 11 月と同一としました。 (鋲設置箇所前のマンション修繕工事の影響と思われます。)

【計測点配置図 (平面図)】



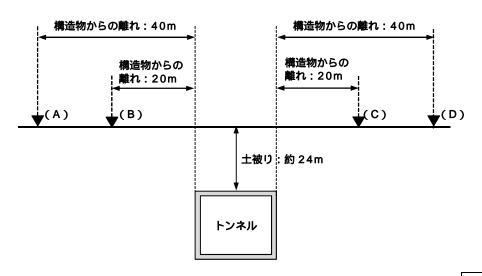
【標準横断図】

No.3 地点



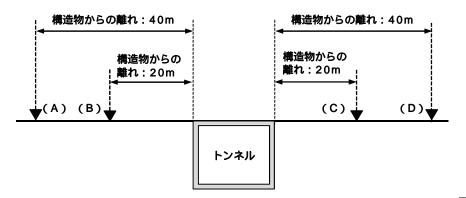
▼:計測点

No.4-1 地点



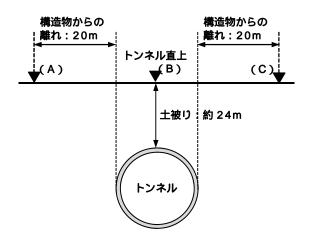
▼:計測点

No.4-2 地点



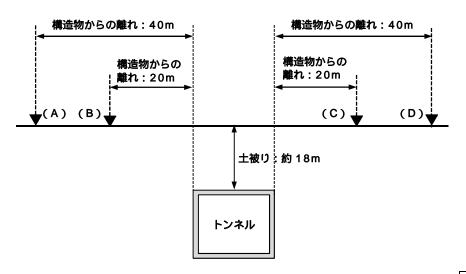
▼:計測点

No.6 地点



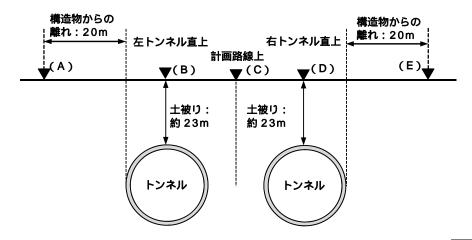
▼:計測点

No.7 地点



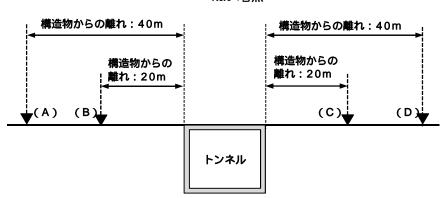
▼:計測点

No.8 地点

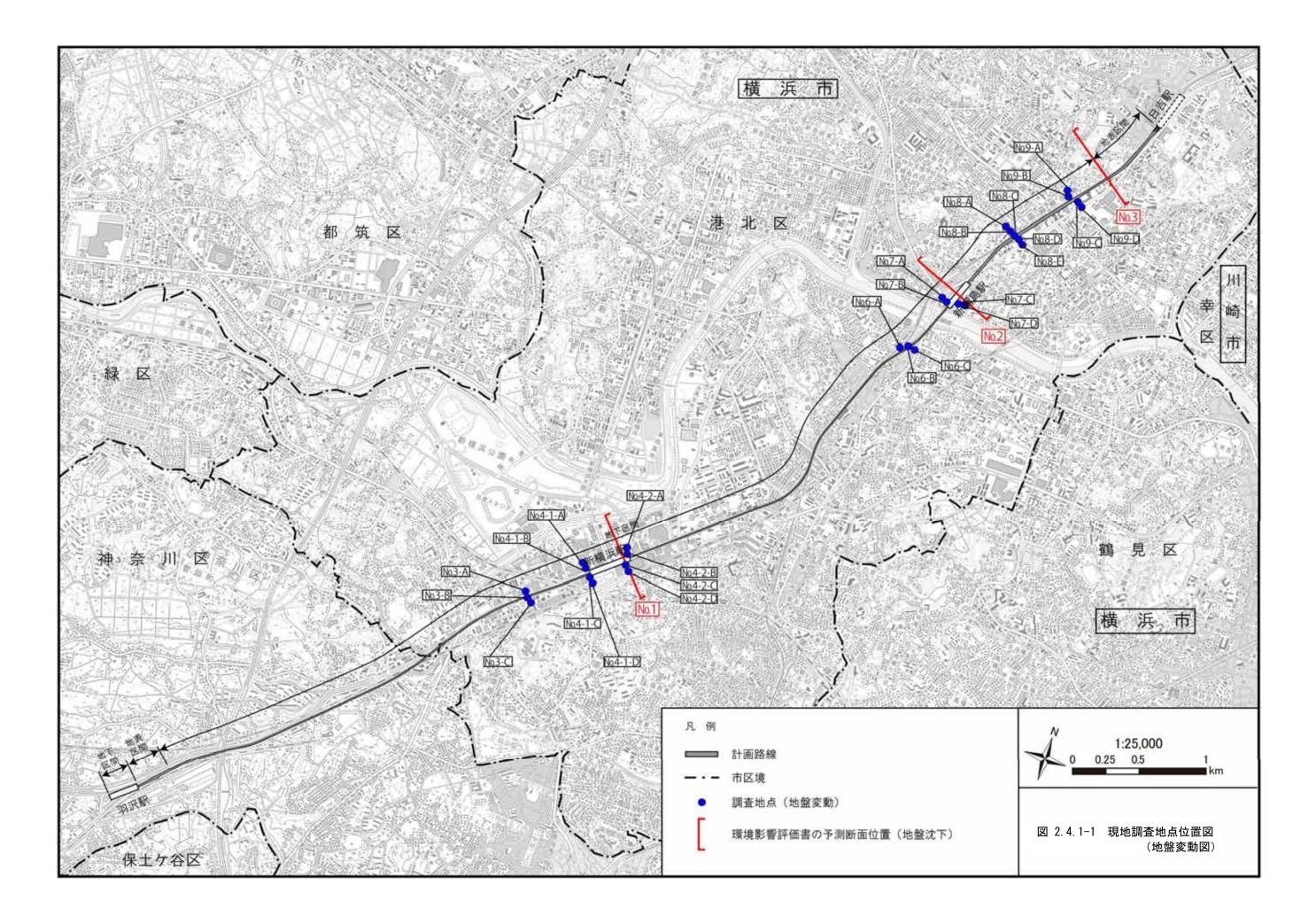


▼:計測点

No.9 地点



▼:計測点



(3) 調査時期

調査期間は、新横浜駅の土留工前からとしました。 今回報告する調査の調査期間は、表 2.4.1-3に示すとおりです。

表 2.4.1-3 調査期間 (地盤沈下)

地点	区間	調査期間
No.1	掘割区間(羽沢駅北)	今後、関係機関との協議・調整に応じて設置
No.2	箱型トンネル区間(羽沢駅北)	今後、関係機関との協議・調整に応じて設置
No.3	円形トンネル(複線)区間(新横浜駅南)	平成 25 年 9 月~
No.4-1	箱型トンネル区間(新横浜駅)	平成 25 年 9 月~
No.4-2	相空下小区间(利伸供款)	平成 25 年 9 月~
No.5	円形トンネル(複線)区間(新横浜駅北)	今後、関係機関との協議・調整に応じて設置
No.6	円形トンネル(複線)区間(新綱島駅南)	平成 25 年 9 月~
No.7	箱型トンネル区間(新綱島駅)	平成 25 年 9 月~
No.8	円形トンネル(単線並列)区間 (新綱島駅北)	平成 25 年 9 月~
No.9	箱型トンネル区間(日吉駅南)	平成 25 年 9 月~、No.9-A は、平成 26 年 2 月に再設置

(4) 調査方法

調査方法は、表 2.4.1-4 に示すとおりです。

表 2.4.1-4 調査方法(地盤沈下)

区分	調査方法
調査した事項	観測鋲を設置し、水準測量により地盤の変位を計測
調査条件の状況	工事関係資料の整理、現地確認による。
環境保全のための措置の 実施状況	工事関係資料の整理、現地確認による。

(5) 調査結果

① 地盤の変動の程度

地盤の変動の調査結果は、表 2.4.1-5(1)~(7)に示すとおりです。

② 予測条件の状況

現時点で土留工事を実施している事後調査箇所は、No.4(新横浜駅部)のみです。評価書では、新横浜駅部の予測地点はNo.1となっています。

なお、影響要因となる大規模な地下の改変について、箱型トンネル区間の羽沢駅部では、平成26年8月から、新綱島駅部では、平成26年7月から、日吉駅部では、平成26年7月からそれぞれ掘削を開始する計画となっています。また、円形トンネル区間については、平成28年度以降にトンネルの掘進を開始する計画としています。

表 2.4.1-5(1) 調査結果(地盤の変動(No.3 地点))

	知測せる工事区							調査	時期						
地点名	観測井の工事区 域からの距離	項目		H25年度											
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
3-A	20m	地盤高(TP+m)						5.532		5.531			5.531		
3-A		変動量(mm)						0		-1			-1		
3-B	計画路線上	地盤高(TP+m)						6.022		6.022			6.022		
3-0	可凹凸冰工	変動量(mm)						0		0			0		
3-C	20m	地盤高(TP+m)						5.814		5.813			5.813		
3-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		-1			-1		
		地盤高(TP+m)													
		変動量(mm)													
		地盤高(TP+m)													
		変動量(mm)													

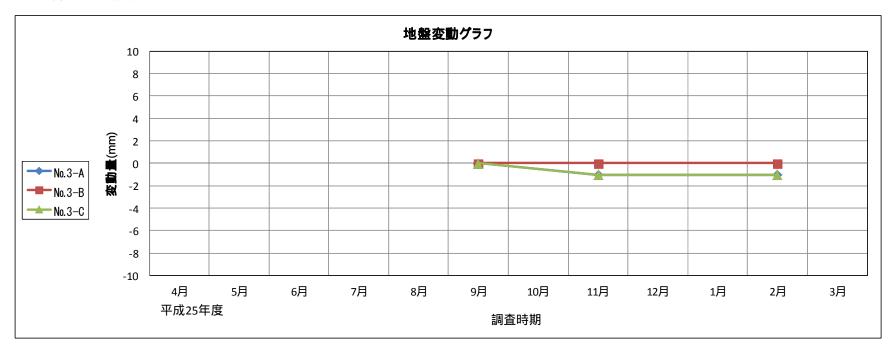


表 2.4.1-5(2) 調査結果(地盤の変動(No.4-1 地点))

	観測井の工事区							調査	時期					
地点名	域からの距離	項目						H25 ⁴	年度					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
4-1-A	40m	地盤高(TP+m)						5.947		5.948			5.948	
4-1-A	(計画路線左)	変動量(mm)						0		1			1	
4-1-B	20m	地盤高(TP+m)						6.137		6.137			6.137	
4-1-6	(計画路線左)	変動量(mm)						0		0			0	
4-1-C	20m	地盤高(TP+m)						6.483		6.483			6.484	
4-1-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		0			1	
4-1-D	40m	地盤高(TP+m)						6.370		6.370			6.371	
4-1-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		0			1	
		地盤高(TP+m)												
		変動量(mm)												

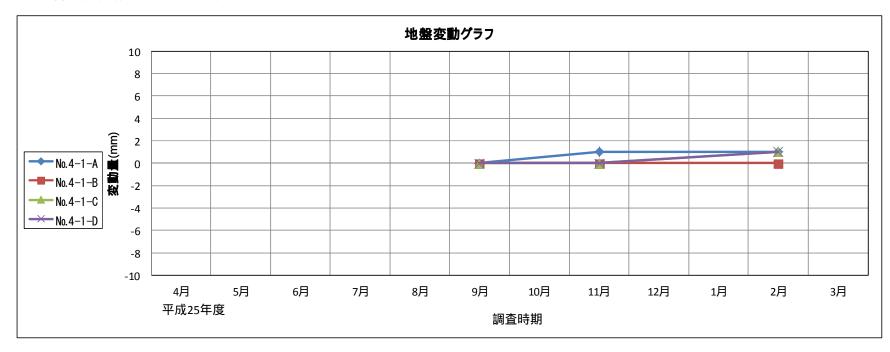


表 2.4.1-5(3) 調査結果(地盤の変動(No.4-2 地点))

	知測サの工事区							調査	時期					
地点名	観測井の工事区 域からの距離	項目		H25年度										
	-3/13 J U J I E I A E		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
4-2-A	40m	地盤高(TP+m)						5.010		5.010			5.010	
4-2-A	(計画路線左)	変動量(mm)						0		0			0	
4-2-B	20m	地盤高(TP+m)						5.115		5.115			5.115	
4-2-6	(計画路線左)	変動量(mm)						0		0			0	
4-2-C	20m	地盤高(TP+m)						5.899		5.899			5.899	
4-2-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		0			0	
4-2-D	40m	地盤高(TP+m)						5.964		5.964			5.965	
4-2-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		0			1	
		地盤高(TP+m)												
		変動量(mm)												

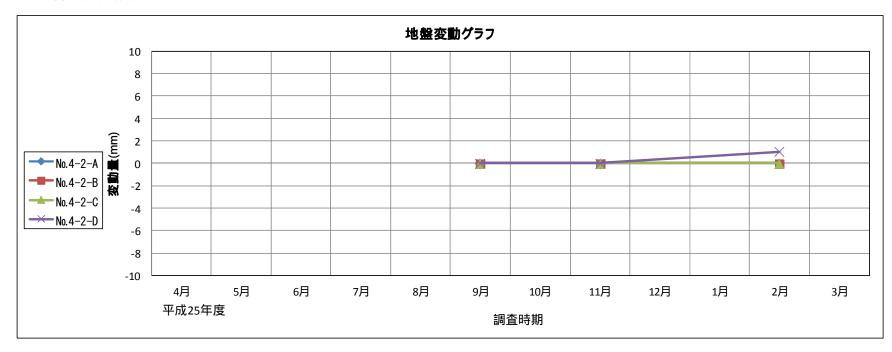


表 2.4.1-5(4) 調査結果 (地盤の変動 (No.6 地点))

	観測井の工事区							調査						
地点名	域からの距離	項目						H25	年度					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
6 1	20m	地盤高(TP+m)						2.817		2.814			2.814	
6-A	(計画路線左)	変動量(mm)						0		-3			-3	
6-B	計画路線上	地盤高(TP+m)						2.575		2.573			2.574	
0-B		変動量(mm)						0		-2			-1	l
6-C	20m	地盤高(TP+m)						2.658		2.656			2.655	
0-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		-2			-3	
		地盤高(TP+m)												
		変動量(mm)												
		地盤高(TP+m)												
		変動量(mm)												<u> </u>

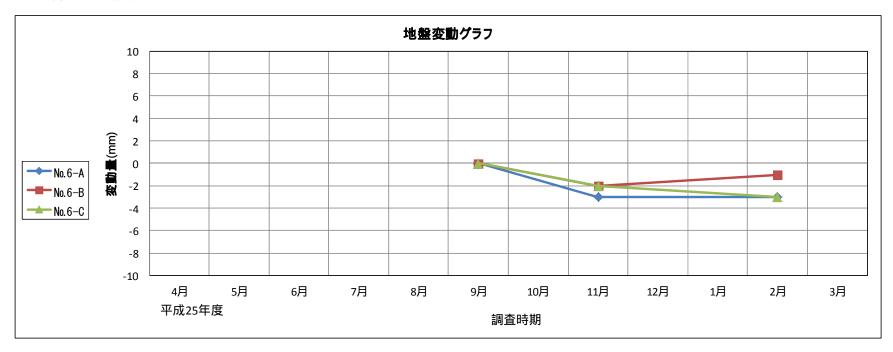


表 2.4.1-5(5) 調査結果 (地盤の変動 (No.7 地点))

	知測サの工事区							調査						
地点名	観測井の工事区 域からの距離	項目						H25 ²	年度					
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
7-A	40m	地盤高(TP+m)						2.968		2.966			2.970	
7 - A	(計画路線左)	変動量(mm)						0		-2			2	
7-B	20m	地盤高(TP+m)						3.168		3.168			3.171	
/ - D	(計画路線左)	変動量(mm)						0		0			3	
7-C	20m	地盤高(TP+m)						3.102		3.101			3.105	
7-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		-1			3	
7-D	40m	地盤高(TP+m)						3.107		3.107			3.111	
7-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		0			4	
		地盤高(TP+m)												
		変動量(mm)												

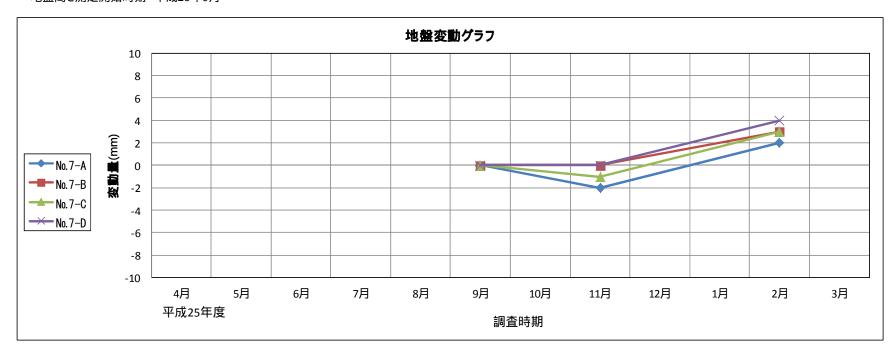


表 2.4.1-5(6) 調査結果 (地盤の変動 (No.8 地点))

	知測サの工事区							調査	時期					
地点名	観測井の工事区 域からの距離	項目						H25 ²	年度					
	33.0.500距離		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
8-A	20m	地盤高(TP+m)						3.393		3.393			3.395	
0-A	(計画路線左)	変動量(mm)						0		0			2	
8-B	左側トンネル上	地盤高(TP+m)						3.385		3.386			3.387	
0-D		変動量(mm)						0		1			2	
8-C	計画路線上	地盤高(TP+m)						3.479		3.48			3.481	
8-0	可凹陷冰上	変動量(mm)						0		1			2	
8-D	右側トンネル上	地盤高(TP+m)						3.545		3.546			3.547	
0-D	1日191777ルエ	変動量(mm)						0		1			2	
8-E	20m	地盤高(TP+m)						3.670		3.670			3.672	
0-6	(計画路線右)	変動量(mm)						0		0			2	

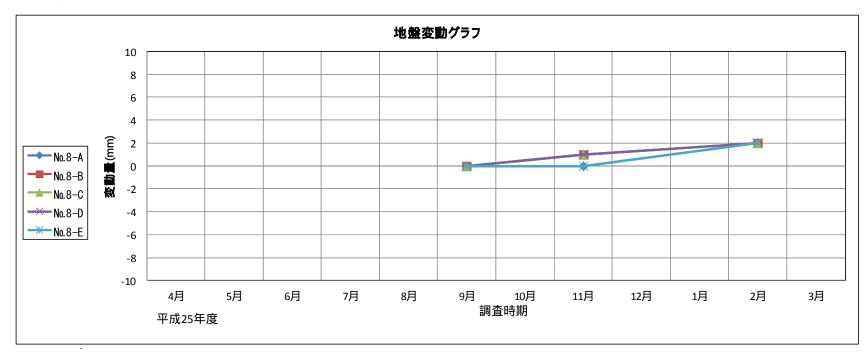
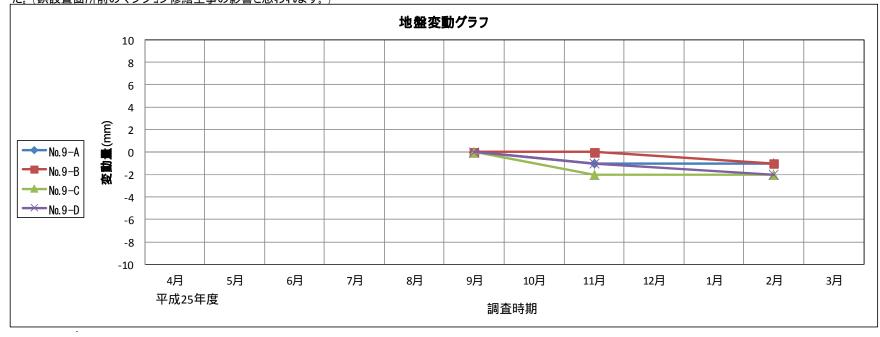


表 2.4.1-5(7) 調査結果 (地盤の変動 (No.9 地点))

	観測井の工事区							調査	時期					
地点名	域からの距離	項目	H25年度											
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
0. 4	40m	地盤高(TP+m)						4.270		4.269			4.269	
9-A	(計画路線左)	変動量(mm)						0		-1			-1	
9-B	20m	地盤高(TP+m)						4.277		4.277			4.276	
9-6	(計画路線左)	変動量(mm)						0		0			-1	
9-C	20m	地盤高(TP+m)						4.283		4.281			4.281	
9-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		-2			-2	
9-D	40m	地盤高(TP+m)						4.051		4.050			4.049	
9-0	(計画路線右)	変動量(mm)						0		-1			-2	
		地盤高(TP+m)												
		変動量(mm)		- DE										

地盤高さ測定開始時期 平成25年9月。なお、 9-A地点は、平成26年2月の観測時に設置した鋲が不明となったため、再設置し、地盤高さを平成25年11月と同一としました。(鋲設置箇所前のマンション修繕工事の影響と思われます。)



2.4.2 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 2.4.2-1に示すとおりです。

表 2.4.2-1 調査項目(水象(地下水位及び湧水の流量))

区分	調査項目
調査した事項	工事の実施による地下水位の変化の程度
調査条件の状況	箱型トンネルの掘削、円形トンネルの掘進の状況
環境保全のための措置の	工事の実施による地下水の水位に対する環境保全のため
実施状況	の実施状況

(2) 調査地点

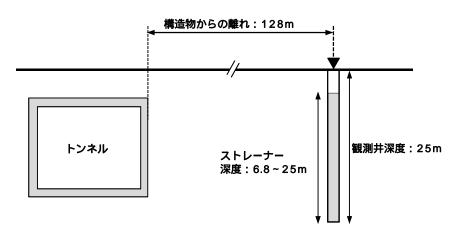
調査地点は、トンネル区間周辺とし、図 2.4.2-1 に示す地点としました。調査地点となる観測井の諸元は、表 2.4.2-2 に示すとおりです。

表 2.4.2-2 観測井諸元

地点	区間	地盤標高 (TP、m)	観測井 深度(m)	ストレーナー深度 (m)	構造物から の距離 (m)
No.1	箱型トンネル区間 (羽沢駅北)	+23. 61	25. 00	6.80~25.00	128
No.2	円形トンネル(複線)区間 (新横浜駅南)	+6.00	40. 00	21.00~40.00	3
No.3	箱型トンネル区間 (新横浜駅)	+6.00	40.00	7.00~40.00	6
No.4	円形トンネル(複線)区間 (新横浜駅北)	+5. 68	40.00	11.00~23.00	182
No.5	円形トンネル(複線)区間 (新綱島駅南)	+4.00	40. 00	28.00~40.00	7
No.6	箱型トンネル区間 (新綱島駅)	+3. 50	40.00	31.00~40.00	46
No.7	円形トンネル(単線並列) 区間(新綱島駅北)	+4.00	40.00	20.00~40.00	32
No.8	箱型トンネル区間 (日吉駅南)	+4. 86	33. 00	3.00~7.00	66

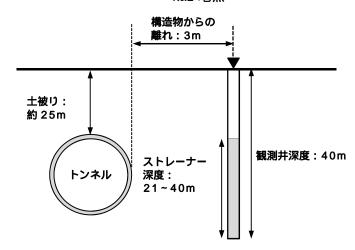
【標準横断図】

No.1 地点



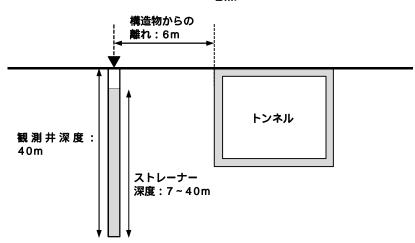
▼:観測井

No.2 地点



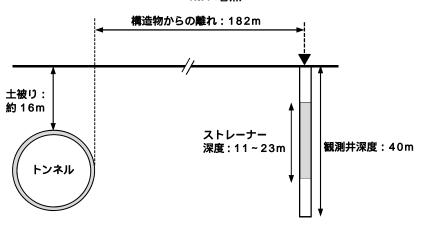
▼:観測井

No.3 地点



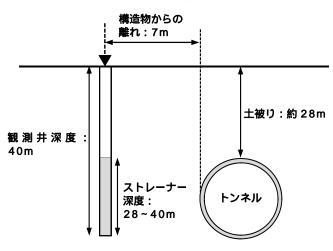
▼:観測井

No.4 地点



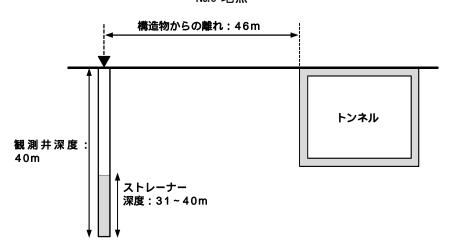
▼:観測井

No.5 地点



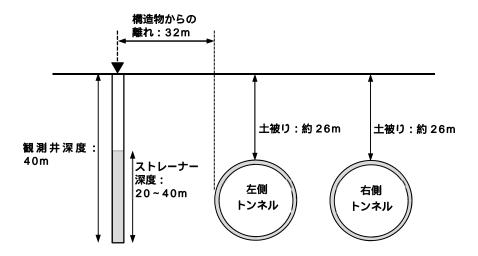
▼:観測井

No.6 地点



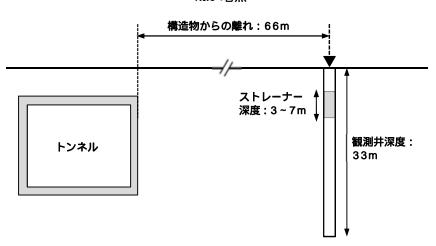
▼:観測井

No.7 地点

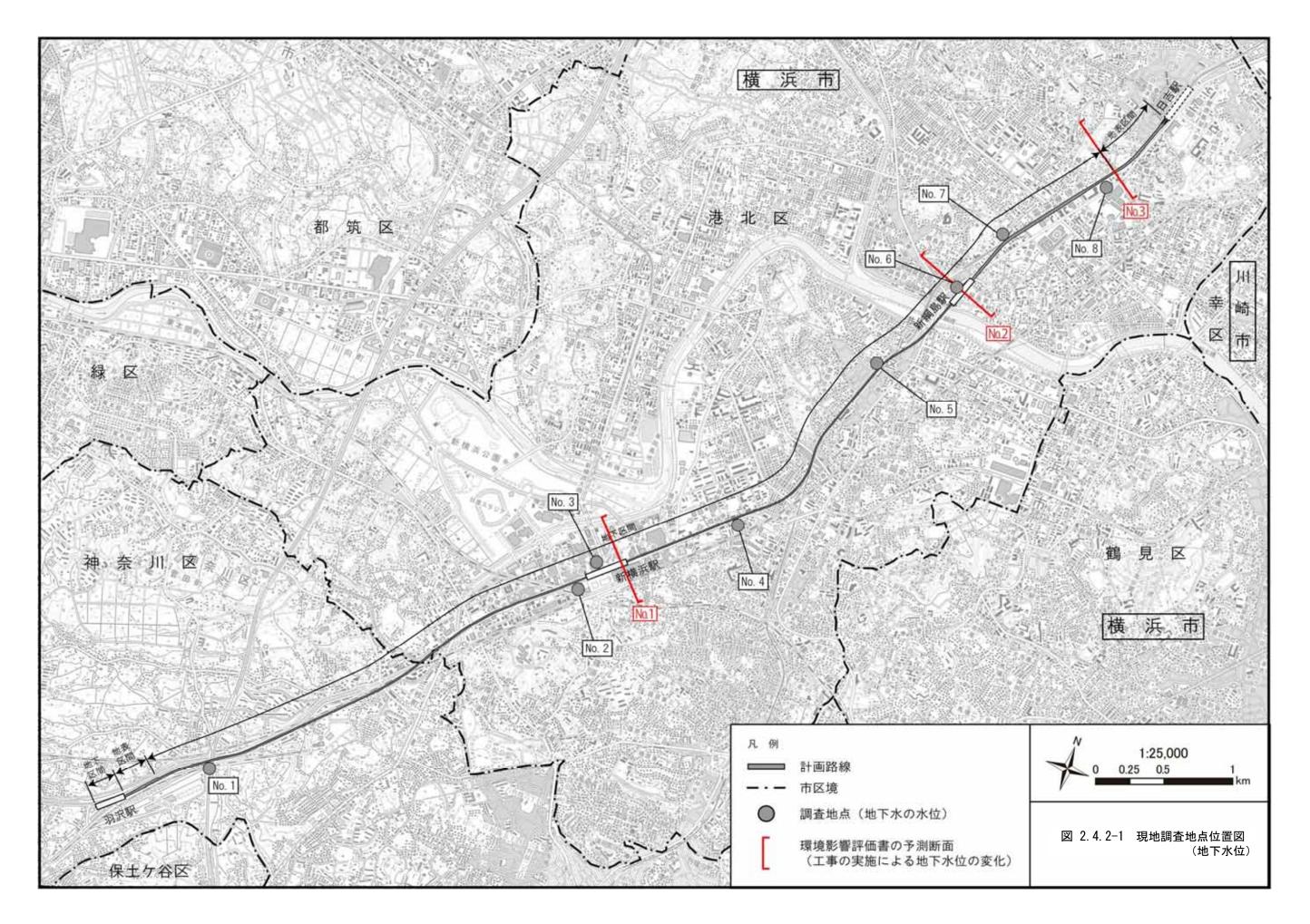


▼:観測井

No.8 地点



▼:観測井



(3) 調査時期

調査期間は、工事着手前の平成25年1月からとしました。 今回報告する調査の調査期間は、表2.4.2-3に示すとおりです。

表 2.4.2-3 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.1	箱型トンネル区間 (羽沢駅北)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.2	円形トンネル(複線)区間 (新横浜駅南)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.3	箱型トンネル区間 (新横浜駅)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.4	円形トンネル(複線)区間 (新横浜駅北)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.5	円形い补(複線)区間 (新綱島駅南)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.6	箱型トンネル区間 (新綱島駅)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.7	円形トンネル(単線並列)区間 (新綱島駅北)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)
No.8	箱型トンネル区間 (日吉駅南)	平成 25 年 1 月~平成 26 年 3 月(継続中)

(4) 調査方法

調査方法は、表 2.4.2-4 に示すとおりです。

表 2.4.2-4 調査方法 (水象 (地下水位及び湧水の流量))

区分	調査方法
調査した事項	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。
調査条件の状況	工事関係資料の整理、現地確認による。
環境保全のための措置 の実施状況	工事関係資料の整理、現地確認による。

(5) 調査結果

① 地下水位の変化の程度

地下水位の変化の調査結果は、表 2.4.2-5 (1)~(8)に示すとおりです。

② 予測条件の状況

現時点で土留工事を実施している事後調査箇所は、No.2,3(新横浜駅部)です。評価書では、新横浜駅部の予測地点はNo.1となっています。

なお、影響要因となる大規模な地下の改変について、箱型トンネル区間の羽沢駅部では、平成26年8月から、新綱島駅部では、平成26年7月から、日吉駅部では、平成26年7月からそれぞれ掘削を開始する計画となっています。また、円形トンネル区間については、平成28年度以降にトンネルの掘進を開始する計画としています。

表 2.4.2-5(1) 調査結果(地下水位の変化(No.1 地点))

	観測井の工								È	周査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										20.47	20.5	20.42
1	128m		変動量(m)										0.00	0.03	-0.05
'	120111	H25年度	地下水位(TPm)	20.67	21.03	20.92	20.73	20.64	20.44	20.96	20.99	20.87	20.72	20.72	20.68
		1125千皮	変動量(m)	0.20	0.56	0.45	0.26	0.17	-0.03	0.49	0.52	0.40	0.25	0.25	0.21
水位測	定開始時期 🗵	平成25年1月	表に示した値は月間	最低值											
	降水量		H24年度										73.5	54	42
(mm,1			H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0

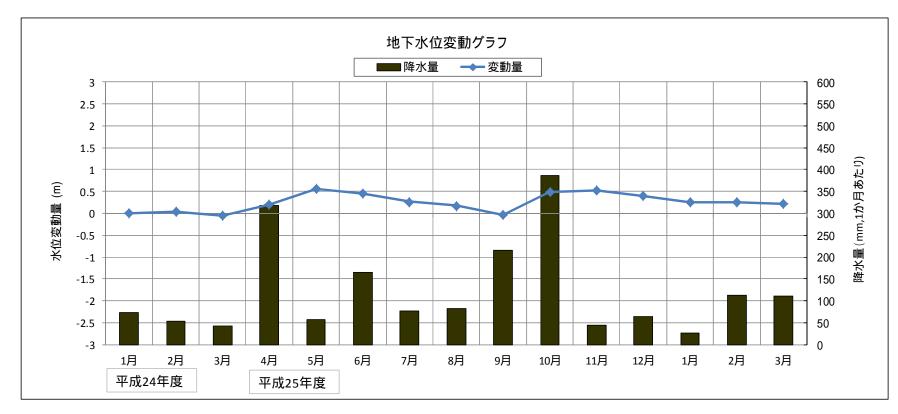


表 2.4.2-5(2) 調査結果 (地下水位の変化 (No.2 地点))

	観測井の工								Ė	周査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										0.34	0.31	-0.06
2	3m	□24牛皮	変動量(m)										0.00	-0.03	-0.40
	3111	H25年度	地下水位(TPm)	0.19	0.22	-0.34	-1.58	-2.17	-1.87	-0.23	-1.21	-1.14	-1.44	-1.06	-0.69
		1125千皮	変動量(m)	-0.15	-0.12	-0.68	-1.92	-2.51	-2.21	-0.57	-1.55	-1.48	-1.78	-1.40	-1.03
水位測定	定開始時期 🏻	P成25年1月	表に示した値は月間	最低值											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
		H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0	

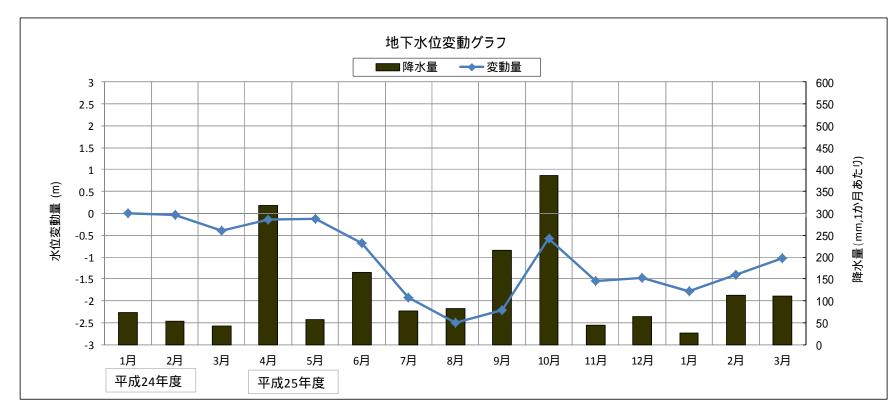


表 2.4.2-5(3) 調査結果 (地下水位の変化 (No.3 地点))

	観測井の工								į	調査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										3.27	3.19	3.41
2	6m	□24牛皮	変動量(m)										0.00	-0.08	0.14
3	OIII	H25年度	地下水位(TPm)	4.01	4.14	4.00	4.05	3.95	4.03	4.10	4.02	3.98	3.86	3.87	3.58
		□23牛皮	変動量(m)	0.74	0.87	0.73	0.78	0.68	0.76	0.83	0.75	0.71	0.59	0.60	0.31
水位測	定開始時期 🗵	P成25年1月	表に示した値は月間	間最低値											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
(mm,1	か月あたり	の総量)	H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0

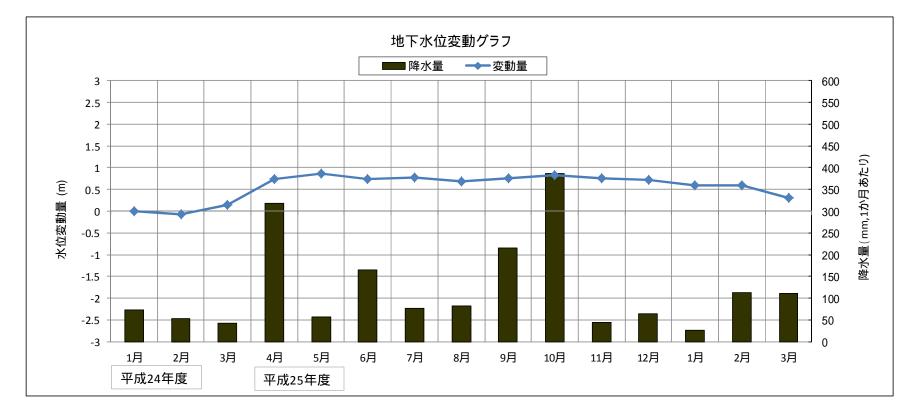


表 2.4.2-5(4) 調査結果(地下水位の変化(No.4 地点))

	観測井の工								i	調査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										3.70	3.65	3.58
1	182m	1124千皮	変動量(m)										0.00	-0.05	-0.12
4	102111	H25年度	地下水位(TPm)	3.57	0.00	3.66	3.48	3.35	3.40	3.56	3.53	3.52	3.48	3.46	3.71
		1125千皮	変動量(m)	-0.13	0.00	-0.04	-0.22	-0.35	-0.30	-0.14	-0.17	-0.18	-0.22	-0.24	0.01
水位測況	定開始時期 🗵	平成25年1月	表に示した値は月間	間最低値											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
(mm,1	か月あたり	の総量)	H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0

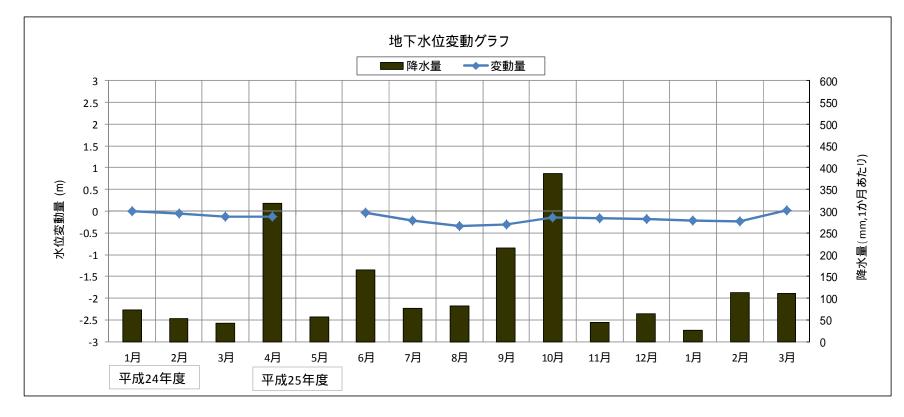


表 2.4.2-5(5) 調査結果 (地下水位の変化 (No.5 地点))

	観測井の工								į	調査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										2.79	2.79	2.54
	7m	1124十反	変動量(m)										0.00	0.00	-0.25
5	/ 1111	H25年度	地下水位(TPm)	2.64	2.68	2.57	2.99	2.96	2.42	2.45	2.64	2.61	2.75	2.63	2.41
		□23牛皮	変動量(m)	-0.15	-0.11	-0.22	0.20	0.17	-0.37	-0.34	-0.15	-0.18	-0.04	-0.16	-0.38
水位測定	定開始時期 🏻	P成25年1月	表に示した値は月間	最低值											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
(mm,1			H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0



表 2.4.2-5(6) 調査結果 (地下水位の変化 (No.6 地点))

	観測井の工								i	調査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										2.95	2.96	2.95
6	46m	□24牛皮	変動量(m)										0.00	0.01	0.00
0	40111	H25年度	地下水位(TPm)	2.97	2.98	2.98	3.01	2.93	2.87	2.90	3.18	3.16	3.12	3.14	3.18
		□23牛皮	変動量(m)	0.02	0.03	0.03	0.06	-0.02	-0.08	-0.05	0.23	0.21	0.17	0.19	0.23
水位測	定開始時期 🗵	平成25年1月	表に示した値は月間	聞最低値											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
(mm,1			H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0

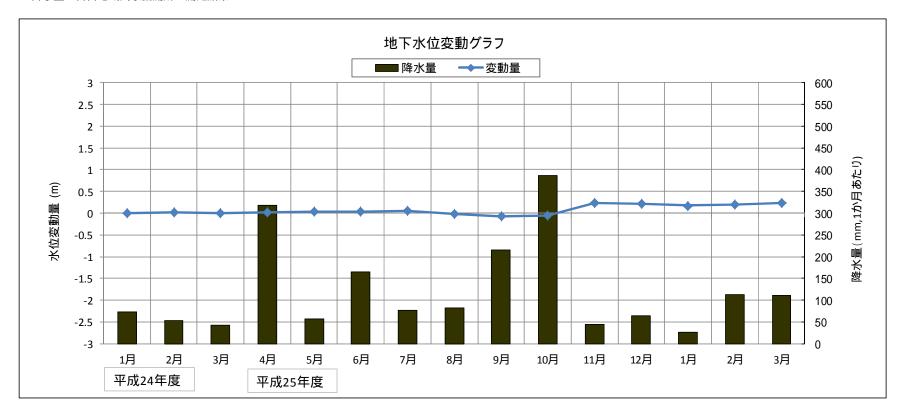


表 2.4.2-5(7) 調査結果 (地下水位の変化 (No.7 地点))

	観測井の工								į	調査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										3.29	3.28	2.91
7	32m	1124十反	変動量(m)										0.00	-0.01	-0.38
'	32111	H25年度	地下水位(TPm)									3.23	3.08	3.11	3.20
		口25千皮	変動量(m)									-0.06	-0.21	-0.18	-0.09
水位測況	定開始時期 🏻	P成25年1月	表に示した値は月間	聞最低値											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
(mm,1			H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0

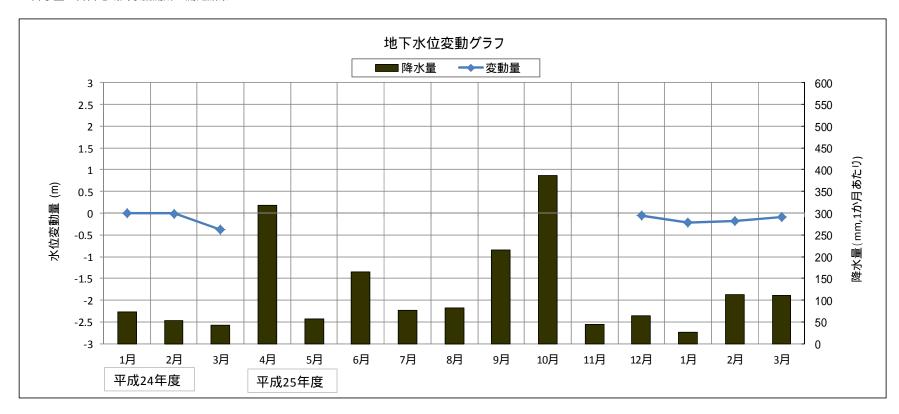
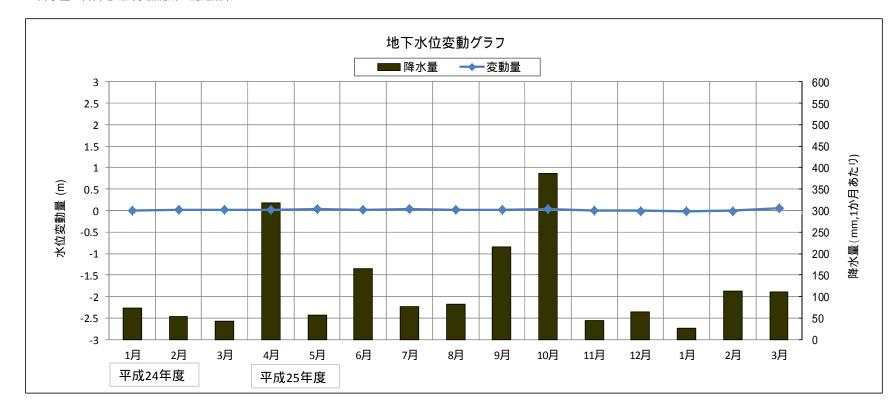


表 2.4.2-5(8) 調査結果 (地下水位の変化 (No.8 地点))

	観測井の工								į	調査時期					
地点名	事区域から の距離	調査年度	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
		H24年度	地下水位(TPm)										4.18	4.19	4.19
8	66m	□24牛皮	変動量(m)										0.00	0.01	0.01
0	00111	H25年度	地下水位(TPm)	4.20	4.21	4.20	4.21	4.19	4.20	4.21	4.18	4.17	4.16	4.17	4.23
		П23千皮	変動量(m)	0.02	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	0.03	0.00	-0.01	-0.02	-0.01	0.05
水位測	定開始時期 🗵	平成25年1月	表に示した値は月間	間最低値											
	降水量		H24年度										73.5	54.0	42.0
(mm,1			H25年度	317.5	57.0	165.0	76.0	82.0	215.0	387.0	44.5	65.0	26.0	112.5	111.0



2.4.3 廃棄物・発生土

(1) 調査項目

廃棄物・発生土の調査項目は、表 2.4.3-1に示すとおりです。

表 2.4.3-1 調査項目 (廃棄物・発生土)

区分	調査項目
調木)を東西	工事の実施により発生する建設廃棄物の種類及び発生量並びに
調査した事項	建設発生土の量
調査条件の状況	箱型トンネルの掘削、円形トンネルの掘進の状況
環境保全のための	工事の実施により発生する建設廃棄物及び建設発生土に対する
措置の実施状況	環境保全のための実施状況

(2) 調査地点

調査地点は、計画地内としました。

(3) 調査時期

調査期間は、工事期間中の随時としました。

今回の報告では、工事開始から平成26年3月までの間に発生した建設廃棄物・建設発生土を集計対象としました。

(4) 調査方法

調査方法は、表 2.4.3-2 に示すとおりです。

表 2.4.3-2 調査方法 (廃棄物・発生土)

区分	調査方法
調査した事項	工事関係資料の整理による。
調査条件の状況	工事関係資料の整理、現地確認による。
環境保全のための	工事関係資料(マニフェスト票など)の整理、現地確認による。
措置の実施状況	工事関係員科(マーノエグト宗など)の登珪、現地確認による。

(5) 調査結果

① 建設廃棄物の種類及び発生量

建設廃棄物 (建設汚泥) の発生量の調査結果は、表 2.4.3-3 に示すとおりです。

工事開始から平成 26 年 3 月末までの期間において、建設汚泥約 2,600 ㎡が発生しました。 その他の廃棄物として、コンクリート塊約 270 ㎡、アスファルト・コンクリート塊約 565 ㎡、 鉄筋・鉄骨約 40 トン、木材約 125 ㎡が発生しました。

表 2.4.3-3 調査結果 (建設廃棄物の種類及び発生量)

種類	発生量	発生要因
建設汚泥	約 2,600 m³	土留壁工事、鋼製地中連続壁工、中間
建取行化	ポリ 2, 600 III	杭工
コンクリート塊	約 270 m³	既設構造物、埋設物撤去
アスファルト・コンクリート塊	約 565 m³	舗装の撤去
鉄筋・鉄骨	約 40 トン	既設構造物、埋設物撤去
木材	約 125 m³	道路付属物、街路樹撤去

② 建設発生土の発生量

建設発生土の発生量の調査結果は、表 2.4.3-4 に示すとおりです。工事開始から平成 26 年 3 月末までの期間において、建設発生土約 1,095 m³が発生しました。

表 2.4.3-4 調査結果 (建設発生土の発生量)

種類	発生量	発生要因
建設発生土	約 1,095 m³	土留壁工事

③ 予測条件の状況

(7) 箱型トンネル区間の掘削、円形トンネル区間の掘進の状況

箱型トンネル区間のうち、新横浜駅部については、土留工の工事を実施している段階で、 新綱島駅部、日吉駅部は、土留工に向けた準備工事中です。

また、円形トンネル区間についても、現時点は本掘削に向けた準備工事中です。

現時点で、工事の完了は、平成30年度末頃を予定しています。

評価書では、工事の実施により発生する副産物の概算発生量を予測しています。

2.5 予測結果、環境保全目標及び環境保全のための措置

2.5.1 地盤沈下

(1) 予測及び評価結果

現時点で土留工事を実施している事後調査箇所は、No.4 (新横浜駅部)のみです。評価書では、新横浜駅部の予測地点はNo.1 となっています。

事後調査結果と評価書の予測結果を比較し、評価した結果を表 2.5.1-1に示します。

ただし、現時点で土留工を行っているNo.4 以外の $No.1 \sim No.3$ 及び $No.5 \sim No.9$ については、掘削・本掘進を開始する段階から評価書の予測結果と事後調査の結果との比較を行うこととし、現時点では比較を行っていません。

表 2.5.1-1 事後調査結果と予測結果の比較(工事に伴う地盤の変動)

予測結果の概要

【切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去】

箱型トンネル区間

本事業の実施による地下水位の低下に伴い 圧密対象層内の圧密圧力が変化することにな りますが、水位低下後の圧密圧力は全ての地 点において圧密降伏応力を下回ります。よっ て、当該区域の地盤は過圧密状態(過去におい て、現在生じている圧力を超える力を受けた ことがある状態)にあり、一般に地盤沈下が生 じにくい状態となっていますが、水位低下後 においても過去に生じた最大圧力(圧密降伏 応力)を超えるような圧力は生じず、過圧密状 態は保たれると考えます。

なお、理論計算式により算出された地盤沈下量は、No.1 (新横浜駅付近)で1.8cmとなります。ただし、予測条件とした地下水の水位低下量は、限られた範囲における地下水を断面モデルで表した予測であり、帯水層の奥行きによる周辺地域からの地下水の供給や構造物に対する回り込みなどを考慮すると、当該地域の地下水位の変動量はさらに小さくなるものと考えられるため、地盤沈下量も小さくなるものと考えます。

なお、事業の実施にあたっては、地盤沈下の要因となる地下水の水位に対する影響をできる限り回避又は低減することを目的とて、改変規模が大きい新横浜駅、新綱島駅部では、高い止水性が確保できる「鋼製連壁」を採用し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用していくこととします。

さらに、工事着手前から計画路線の全線に 渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、 工事の影響を常に把握しながら適切な施工管 理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速 やかな対応を行うための作業体制を整え、 要に応じて地盤改良などの対策工法を行いま す。また、地下水位や地盤の変位の計測監視 による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの 更なる追加対策を講じることができるよう、 柔軟な対応を可能とする工事計画を検討しま す。

これらのことから、地下水位の低下による 地盤への影響は小さいと考えられ、地盤沈下 により周辺住居等に著しい影響を与えること はないと予測します。

事後調査結果

新横浜駅開削区間 (No.4-1、4-2) においては、平成25年12月より、土留工を行っているものの、目立った地盤変動は確認されていません。土留工を開始した新横浜駅部No.4-1、4-2の地盤変動量は、平成25年9月~2月の間で最大1mmであり、評価書の予測結果を下回っています。

なお、「2.4.2 水象(地下水位及び湧水の流量)37 頁(地下水位の変化(No.2 地点))」に示すように、掘削工事が始まった平成25 年12 月は、地下水が低い状況にありますが、No.2 地点は、降雨量により地下水位が影響を受ける傾向にあります。また、「2.4.2 水象(地下水位及び湧水の流量)38 頁(地下水位の変化(No.3 地点))」を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向はみられず、同時期に目立った地盤変動は確認されていません。さらに、地盤変動に関する苦情も寄せられていません。

本事業については、49 頁に示した地盤沈下に関する環境保全のための措置を行うとともに、地盤沈下の要因となる著しい地下水の低下を生じさせないよう、「2.4.2 水象(地下水位及び湧水の流量)52 頁」に示すような環境保全のための措置を行っていきますが、今後も、引続き地盤の変動量及び地下水の水位を監視し、影響の有無を把握しながら、工事を行うとともに、必要に応じて適切に対応する計画としています。

(2) 環境保全目標

地盤沈下の項目に対する事後調査での環境保全目標は、評価書に示された以下の内容とします。

周辺地盤及び地下水の管理を行うための基本的な考え方として、「鉄道構造物等設計標準・同解説、開削トンネル」に示されている工事期間中に計測・監視を行う基本的な項目を表 2.5.1-2 に、計測に当たっての管理基準値の目安を表 2.5.1-3 に、計測値による具体的な対応を表 2.5.1-4 に示します。

表 2.5.1-2 計測・監視を行う基本的な項目

計測の目的	計測項目	測定事項
周辺地盤の管理	地盤の変位計測 周辺構造物の変位計測	土留め背面地盤の変形 構造物の沈下、傾斜
地下水の管理	地下水位の観測 漏水箇所の点検	地下水位の変動 漏水箇所の発見・監視

表 2.5.1-3 管理基準値の目安

管理基準値の指標	第一次管理基準値	第二次管理基準値	記事
予測値より設定	指標の 80%	指標の 100%	地下水位の地盤変位 の関係を把握する。

表 2.5.1-4 計測値による具体的な対応

	状況	対応策
1	実測値≦一次管理値	問題なく工事を続行する。
2	第一次管理値<実測値≦第二次管理値	実測値がこの範囲であれば問題ない。ただし、今後について予測し対策決定及び その準備に取りかかる。
3	第二次管理値<実測値	対策を協議する。

(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 2.5.1-5に示すとおりです。

表 2.5.1-5 環境保全のための措置の実施状況 (工事中)

評価書の記載内容 円形トンネル区間の地下水の変動に関しては、トンネル掘削に地下水の排水を伴わない密閉型シールド工法を採用し、さらに切羽の安定の確認及び掘削力の調整等、入念な施工管理を行います。

円形トンネル区間は、現時点では、掘削 工事を行っていませんが、密閉型シールド 工法として、準備を進めています。

実施状況

円形トンネル区間の掘削時における地表面への影響については、切羽の安定の確認、掘削力や掘削速度の調整など、地表面の状況を確認しながらシールドマシンを適切に管理・調整し、掘進します。

円形トンネル区間は、現時点では、掘削 工事を行っていませんが、掘削工事実施時 には、地表面の状況を確認しながらシール ドマシンを適切に管理・調整し、掘進しま す。

改変規模が大きい新横浜駅、新綱島駅部では、高い止水性が確保できる「鋼製連壁」を採用し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用します。

新横浜駅は、「鋼製連壁」 を採用して、 土留工を開始しております。新綱島駅は、 平成 26 年秋頃から土留工を開始する予定で す。両工事箇所とも、「鋼製連壁」 を採用 し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の 点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、 地域の状況に応じた適切な構造・工法を検 討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮 した工事計画を採用しました。

工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。

工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視しており、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画としました。(写真 2.5.1-1)



写真 2.5.1-1 環境保全のための措置の実施状況(地下水の観測)

2.5.2 水象(地下水位及び湧水の流量)

(1) 予測及び評価結果

現時点で土留工事を実施している事後調査箇所は、No.2、3(新横浜駅部)です。評価書では、新横浜駅部の予測地点はNo.1となっています。

事後調査結果と評価書の予測結果との比較し、評価した結果を表 2.5.2-1 に示します。

ただし、現時点で土留工を行っているNo.3 及びそれに近接するNo.2 以外のNo.1 及びNo.4~No.9 については、掘削・本掘進を開始する段階から評価書の予測結果と事後調査の結果との比較を行うこととし、現時点では比較を行っていません。

表 2.5.2-1 事後調査結果と予測結果の比較(工事に伴う地下水位の変化)

予測結果の概要

【切土工等、トンネル工事又は既存の工作物の除去】

・箱型トンネル区間

No.1 (新横浜駅付近) で、-1.25~+0.27m、になると予測します。

No.1 地点では、土留壁による地下水流動の阻害によりダム効果が生じ、上流側の地下水の水位(水頭)が上昇することとなります。ただし、この水頭の変化は難透水層に挟まれた帯水層における変化であり、その変動量は地表には及ばないため、地表が湿潤化することはないと考えます。

なお、これらの値は限られた範囲における 地下水を断面モデルで表した予測であり、帯 水層の奥行きによる周辺地域からの地下水 の供給や構造物に対する回り込みなどを考 慮すると、当該地域の地下水の水位(水頭) の変動量は、予測値より小さくなるものと考 えます。

事後調查結果

新横浜駅箱型トンネル区間に近接するNo. 2 地点においては、土留工が始まった平成25年12月は、地下水が低い状況にありますが、No.2 地点は、降雨量により地下水位が大きく影響を受ける傾向にあり、土留工着手前の平成25年8月はさらに地下水位が低く、また、土留工施行中の平成26年2月、3月は地下水位が回復傾向にあるため、地下水の変化は、工事影響が主な要因ではないと考えられます。さらに、もう一か所の新横浜駅箱型トンネル区間(No.3 地点)を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向は見られません。

また、地下水の低下が確認された時期に おいて、工事の実施に伴う大量の湧水は発 生していません。なお、現時点では地下水 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。

今後も、引続き地下水の水位及び地盤の 変動量を監視し、影響の有無を把握しなが ら、工事を行うとともに、必要に応じて適 切に対応する計画としています。

(2) 環境保全目標

水象(地下水位及び湧水の流量)に対する事後調査での環境保全目標は、「2.5.1 地盤沈下(2) 環境保全目標 48 頁」と同様です。

(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 2.5.2-2に示すとおりです。

表 2.5.2-2 環境保全のための措置の実施状況(工事中)

評価書の記載内容 円形トンネル区間の地下水の変動に関しては、トンネル掘削に地下水の排水を伴わない密閉型シールド工法を採用し、さらに切羽の安定の確認及び掘削力の調整等、入念な施工管理を行います。

円形トンネル区間は、現時点では、掘削 工事を行っていませんが、密閉型シールド 工法として、準備を進めています。

実施状況

円形トンネル区間の掘削時における地表面への影響については、切羽の安定の確認、掘削力や掘削速度の調整など、地表面の状況を確認しながらシールドマシンを適切に管理・調整し、掘進します。

円形トンネル区間は、現時点では、掘削 工事を行っていませんが、掘削工事実施時 には、地表面の状況を確認しながらシール ドマシンを適切に管理・調整し、掘進しま

改変規模が大きい新横浜駅、新綱島駅部では、高い止水性が確保できる「鋼製連壁」を採用し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、地域の状況に応じた適切な構造・工法を検討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮した工事計画を採用します。

新横浜駅は、「鋼製連壁」 を採用して、 土留工を開始しております。新綱島駅は、 平成 26 年秋頃から土留工を開始する予定で す。両工事箇所とも、「鋼製連壁」 を採用 し、掘削工事時には土留壁の継ぎ手部等の 点検、漏水箇所への止水処理を行うなど、 地域の状況に応じた適切な構造・工法を検 討し、地下水の水位及び地盤に最大限配慮 した工事計画を採用しました。

工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視し、工事の影響を常に把握しながら適切な施工管理を行うとともに、状況に応じて適切且つ速やかな対応を行うための作業体制を整え、必要に応じて地盤改良などの対策工法を行います。また、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画を検討します。

工事着手前から計画路線の全線に渡り地下水位や地盤の変位を計測・監視しており、地下水位や地盤の変位の計測監視による計測値から、影響が想定以上になることが予想された場合に、水みちの確保などの更なる追加対策を講じることができるよう、柔軟な対応を可能とする工事計画としました。

2.5.3 廃棄物・発生土

(1) 予測及び評価結果

① 建設廃棄物の種類と発生量

工事の施行中であり、最終的な建設廃棄物の種類及び総量が把握できないため、事後調査の結果と評価書の予測結果との比較はできませんが、参考として、事後調査の結果と予測結果を表 2.5.3-1 に示します。

表 2.5.3-1 事後調査結果と予測結果の比較(建設廃棄物の種類と発生量)

種 類	予測結果	事後調査結果
建設汚泥	約 690,000 m³	約 2,600 m³
コンクリート塊	約 10,000 m³	約 270 m³
アスファルト・コンクリート塊	約 2,000 m³	約 565 m³
鉄筋・鉄骨		約 40トン
木材	_	約 125 m³

[※]環境影響評価書時点では、「円形トンネル部の掘削工事に伴い建設汚泥が、既設構造物や舗装の撤去に 伴いコンクリート塊及びアスファルト・コンクリート塊がそれぞれ発生します。また、少量ですが、建 設工事に伴い建設発生木材等が発生します。」と予測していました。

② 建設発生土の発生量

工事の施行中であり、最終的な建設発生土の総量が把握できないため、事後調査の結果と評価書の予測結果との比較はできませんが、参考として、事後調査の結果と予測結果を表2.5.3-2に示します。

表 2.5.3-2 事後調査結果と予測結果の比較(建設発生土の発生量)

種類	予測結果	事後調査結果
建設発生土	約 510,000 m³	約 1,095 m³

(2) 環境保全目標

廃棄物・発生土に対する事後調査での環境保全目標は、評価書に示された減量化、再資源化等の目標とし、表 2.5.3-3 に示すとおりです。

表 2.5.3-3 本事業における減量化、再資源化等の目標

	主な副産物の種類	発生量	減量化、再資源化等の 目標
	建設汚泥	約 690,000 ㎡	85% (再資源化、縮減化率)
建設廃棄物	コンクリート塊	約 10,000 m	98%以上 (再資源化率)
	アスファルト・コンクリート塊	約 2,000 m³	98%以上 (再資源化率)
	建設発生土	約 510,000 ㎡	100% (再利用率)

- ※各品目の目標値の定義は以下のとおりです。
 - 再資源化・縮減率(建設汚泥)
 - = (再使用量+再生利用量+脱水等の減量化量) /発生量
 - ・再資源化率 (コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊)
 - = (再使用量+再生利用量)/発生量
 - 再利用率 (建設発生土)
 - = (事業内再利用量+他工事での再利用量) /土砂発生量
 - ※建設廃棄物に関する目標は、国土交通省の「建設リサイクル推進計画 2008」を参考に、建設発生土に関する目標は「横浜市環境管理計画(平成 16 年改訂)」を参考に設定したものです。

なお、工事期間中において、国などによりリサイクルに関する新たな計画が策定された場合には、本事業における目標値も見直す計画としています。

(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 2.5.3-4に示すとおりです。

表 2.5.3-4 環境保全のための措置の実施状況 (工事中)

評価書の記載内容	実施状況
建設発生土について、事業内での再利用に 努め、事業外への土砂の搬出量を抑制しま す。事業外に搬出する建設発生土について	現時点の建設発生土は、全て新横浜駅の 工事で発生し、全量、他の建設工事で再利 用しました。
も、原則として再利用する方向で検討を進め、有効利用を図ります。	
建設廃棄物については、場内で細かく分別し、リサイクルの徹底を図り、適正に処理します。	建設廃棄物については、場内で細かく分別し、リサイクルの徹底を図りました。(写真 2.5.3-1)また、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、鉄筋・鉄骨は、再資源化施設へ運搬し、リサイクルしました。(写真 2.5.3-2)
建設汚泥については、事業内再利用に努めるとともに、事業外に搬出する場合においても、原則として再利用する方向で検討を進め、有効利用を図ります。	建設汚泥は、運搬先にて脱水処理又は流動化処理し、埋戻し土等にリサイクルする等、再利用を図っています。
再利用できない建設廃棄物については、横 浜市等の許可を受けている業者(中間処理) に委託し、マニフェスト制度に従って適切な 処理を行います。	再利用できない建設廃棄物については、 横浜市等の許可を受けている業者(中間処理)に委託し、マニフェスト制度に従って適切な処理を実施しています。

また、工事開始から平成26年3月末までの期間における建設廃棄物及び建設発生土のリサイクルの状況は、表2.5.3-5に示すとおりです。

表 2.5.3-5 リサイクルの状況

		区分	発生量	再資源 化量	再資源 化率	リサイクル用途・処分方法
		建設汚泥	2, 600 m ³	300 m³	11.5%	運搬先にて脱水処理又は流動化処理し、埋戻し土等にリサイクルしました。
建	設	コンクリート塊	270 m³	270 m³	100%	再資源化処理施設へ運搬し、リサイクルしました。
廃物	棄	アスファルト・ コンクリート塊	565 m³	565 m³	100%	再資源化処理施設へ運搬し、リサ イクルしました。
		鉄筋・鉄 骨	40 t	40 t	100%	再資源化処理施設へ運搬し、リサ イクルしました。
		木材	125 m³	2 m³	1.6%	再資源化処理施設へ運搬し、リサイクルしました。
7	建設	発生土	1, 095 m ³	1,095 m ³	100%	他の建設事業で再利用しました。

※建設汚泥については、脱水処理による減量処理も含みます。



写真 2.5.3-1 環境保全のための実施状況 (建設廃棄物の分別処理)



写真 2.5.3-2 環境保全のための実施状況 (再資源化処理施設への運搬)

2.5.4 環境保全のための実施状況(事後調査対象項目外)

本事業では、事後調査の対象項目以外の項目についても、影響の低減を図るために、環境保全のための措置を講じています。

環境保全のための措置の実施状況は、表 2.5.4-1(1) \sim (7) に示すとおりです。

なお、今回の報告では、工事中に係る環境保全のための措置について整理しています。

表 2.5.4-1(1) 環境保全のための措置の実施状況

項目	評価書の記載内容	実施状況
粉じん等	①仮囲いの設置	工事施工ヤードの敷地境界付近に
(建設機械	仮囲いを設置しても移動の妨げや交	仮囲い又は防音シートを設置し、粉じ
の稼働)	通の安全上問題とならない位置におい	ん等の拡散の低減に努めています。
	て、仮囲い(高さ 2.0m)を設置するこ	(写真 2.5.4-1 参照)
	とで、粉じん等の拡散を抑制すること	
	ができるため、適切な環境保全措置と	
	考え採用します。	
	②工事の規模に合わせた建設機械の設	工事の規模に合わせた適切な機械
	定	の配置や工程管理の徹底等により、必
	使用する建設機械を工事規模に合わ	要最小限の建設機械による運用を図
	せ適切に設定し、必要以上の建設機械	ることで、粉じん等の発生の低減に努
	の配置稼働を避けることで粉じん等の	めています。
	発生を抑制することができるため、適	
	切な環境保全措置と考え採用します。	
	③工事の平準化	作業区域を分散させ、複数の建設機
	工事工程内における工事の平準化に	械が同時に稼働しないよう工程の調
	より一時的に片寄った施工を行わない	整を図ることで平準化し、粉じん等の
	よう配慮することで、粉じん等が局地	発生の低減に努めています。
	的に集中して発生することを防止でき	
	るため、適切な環境保全措置と考え採	
	用します。	
	④工事現場の清掃や散水	乾燥時や強風時など、砂ぼこりが発
	工事現場の清掃を徹底するととも	生しやすい状況においては、散水や清
	に、乾燥時や強風時など、必要に応じ	掃を行い、粉じん等の発生の低減に努
	て散水を行うことで、粉じん等の発生	めています。(写真 2.5.4-2 参照)
	を抑制することができるため、適切な	
fol and the	環境保全措置と考え採用します。	
粉じん等	①工事の平準化	建設資材及び廃棄物等の搬入・搬出
(工事用車	工事工程内における工事の平準化に	のタイミングが集中しないよう工程
両の走行)	より一時的に資材及機械の運搬に用い	の調整を図ることで平準化し、粉じん
	る車両が集中しないよう配慮すること	等の発生の低減に努めています。
	で、粉じん等が局地的に集中して発生	
	することを防止できるため、適切な環	
	境保全措置と考え採用します。	

表 2.5.4-1 (2) 環境保全のための措置の実施の状況

項目	評価書の記載内容	実施状況
粉じん等	②荷台への防塵シートの敷設による飛	土砂等の運搬にあたっては、工事用
(工事用車両	散防止	車両の荷台への防塵シートの敷設を
の走行)	荷台に防塵シートを敷設するととも	徹底し、粉じん等の発生の低減に努め
	に、土砂の性状に応じて散水を行うこ	ています。(写真 2.5.4-3 参照)
	とで、土砂の運搬に伴う粉じん等の発	なお、引き続き工事を実施するにあ
	生を抑制することができるため、適切	たり、飛散しやすい土砂を運搬する必
	な環境保全措置と考え採用します。	要が生じた場合には、状況に応じて土
		砂に散水した上で運搬します。
	③工事用車両出入り口や周辺道路の清	乾燥時や強風時など、砂ぼこりが発
	掃・散水、タイヤ洗浄	生しやすい状況においては、散水や清
	資材及び機械の運搬に用いる車両の	掃を行い粉じん等の発生の低減に努
	出入り口や周辺道路の清掃を徹底し、	めています。(写真 2.5.4-2参照)
	乾燥時や強風時など、必要に応じて散	
	水を行うとともに、タイヤの洗浄によ	
	り周辺道路への土砂の付着を防止する	
	ことで、粉じん等の発生を抑制するこ	
	とができるため、適切な環境保全措置	
	と考え採用します。	
二酸化窒素	①排ガス対策型建設機械の採用	工事で使用する建設機械について
(建設機械	事前の配慮事項として、排ガス対策	は、排出ガス対策型の機械を可能な限
の稼働)	型建設機械の採用を行う計画としてい	り採用しています。(写真 2.5.4-6 参
	ます。	照)
	②工事の規模に合わせた建設機械の設	工事の規模に合わせた適切な機械
	定	の配置や工程管理の徹底等により、必
	使用する建設機械を工事規模に合わ	要最小限の建設機械による運用を図
	せ適切に設定し、必要以上の建設機械	ることで、二酸化窒素発生の低減に努
	の配置・稼働を避けることで二酸化窒	めています。
	素の発生を抑制することができるため、	
	め、適切な環境保全措置と考え採用し	
	ます。	工事実体者。の環接各类の低減に
	③建設機械の使用時における配慮の徹 底	工事実施者への環境負荷の低減に 関する教育・指導を行い、アイドリン
	医 建設機械の使用にあたり、アイドリ	対する教育・指導を行り、テイドリン グストップの推進や過負荷運転の防
	とは機械の使用にめたり、ディドリーングストップの推進や過負荷運転の防	止を徹底させることで、二酸化窒素発
	止に努めることで二酸化窒素の発生を	生の低減に努めています。
	抑制することができるため、適切な環	上の風機に分のています。
	境保全措置と考え採用します。	
	④建設機械の点検・整備による性能維	□ 使用する建設機械について、定期的
	持	に点検・整備を行い、その性能を維持
	適切な点検・整備により建設機械の	することで、二酸化窒素の低減に努め
	性能を維持し、作業の効率化、性能低	ています。(写真 2.5.4-4 参照)
	下を補うための過負荷運転等の防止を	
	図ることで二酸化窒素の発生を抑制す	
	ることができるため、適切な環境保全	
	措置と考え採用します。	
	1日日 C 1 /C1/N/II C か 1 0	<u>l</u>

表 2.5.4-1 (3) 環境保全のための措置の実施の状況

項目	評価書の記載内容	実施状況
二酸化窒素	①工事用車両の点検・整備による性能	使用する工事用車両について、定期
(工事用車	他持	的に点検・整備を行い、その性能を維
両の走行)	適切な点検整備により工事用車両の	持することで、二酸化窒素発生の低減
	性能を維持し、作業の効率化、性能低	に努めています。(写真 2.5.4-4参照)
	下を補うための過負荷運転等の防止を	に分のです。(子英 2:0:4 年多旅)
	図ることで二酸化窒素の発生を抑制す	
	ることができるため、適切な環境保全	
	措置と考え採用します。	
	②工事用車両及び運行ルートの分散	工事の進捗に伴い、工事用車両の運
	詳細な工事計画策定時に資材及び機	行台数の増加が考えられるため、一極
	械の運搬に用いる車両及び運行ルート	集中が生じないように、可能な限り分
	の再検討を行い、更なる分散化を行う	散化が図られるよう調整していきま
	ことで、車両の集中により二酸化窒素	す。
	が局地的に集中して発生することを防	, , ,
	止することができるため、適切な環境	
	保全措置と考え採用します。	
浮遊粒子状	①排ガス対策型建設機械の採用	工事で使用する建設機械について
物質	事前の配慮事項として、排ガス対策	は、排出ガス対策型の機械を可能な限
(建設機械	型建設機械の採用を行う計画としてい	り採用しています。(写真 2.5.4-6 参
の稼働)	ます。	照)
	②工事の規模に合わせた建設機械の設	工事の規模に合わせた適切な機械
	定	の配置や工程管理の徹底等により、必
	使用する建設機械を工事規模に合わ	要最小限の建設機械による運用を図
	せ適切に設定し、必要以上の建設機械	ることで、浮遊粒子状物質発生の低減
	の配置・稼働を避けることで浮遊粒子	に努めています。
	状物質の発生を抑制することができる	
	ため、適切な環境保全措置と考え採用	
	します。	
	③建設機械の使用時における配慮の徹	工事実施者への環境負荷の低減に
	底	関する教育・指導を行い、アイドリン
	建設機械の使用にあたり、アイドリ	グストップの推進や過負荷運転の防
	ングストップの推進や過負荷運転の防	止を徹底させることで、浮遊粒子状物
	止に努めることで浮遊粒子状物質の発	質発生の低減に努めています。(写真
	生を抑制することができるため、適切	2.5.4-5 参照)
	な環境保全措置と考え採用します。	
	4 建設機械の点検・整備による性能維	使用する建設機械について、定期的
	持	に点検・整備を行い、その性能を維持
	適切な点検・整備により建設機械の	することで、浮遊粒子状物質の低減に
	性能を維持し、作業の効率化、性能低	努めています。(写真 2.5.4-4参照)
	下を補うための過負荷運転等の防止を	
	図ることで浮遊粒子状物質の発生を抑	
	制することができるため、適切な環境	
	保全措置と考え採用します。	

表 2.5.4-1 (4) 環境保全のための措置の実施の状況

	表 2.5.4-1 (4) 境境保全のための措置の美施の状況	
項目	評価書の記載内容	実施状況
浮遊粒子状	①工事用車両の点検・整備による性能	使用する工事用車両について、定期
物質	維持	的に点検・整備を行い、その性能を維
(工事用車	適切な点検整備により工事用車両の	持することで、浮遊粒子状物質発生の
両の走行)	性能を維持し、作業の効率化、性能低	低減に努めています。
	下を補うための過負荷運転等の防止を	
	図ることで浮遊粒子状物質の発生を抑	
	制することができるため、適切な環境	
	保全措置と考え採用します。	
	②工事用車両及び運行ルートの分散	工事の進捗に伴い、工事用車両の運
	詳細な工事計画策定時に資材及び機	行台数の増加が考えられるため、一極
	械の運搬に用いる車両及び運行ルート	集中が生じないように、可能な限り分
	の再検討を行い、更なる分散化を行う	散化が図られるよう調整していきま
	ことで、車両の集中により浮遊粒子状	す。
	物質が局地的に集中して発生すること	
	を防止することができるため、適切な	
	環境保全措置と考え採用します。	
騒音	①低騒音型建設機械の採用	使用する建設機械には、低騒音型建
(建設機械	事前の配慮事項として、低騒音型建	設機械を採用し、騒音の低減に努めて
の稼働)	設機械の採用を行う計画としていま	います。(写真 2.5.4-6 参照)
	j.	
	②仮囲いの設置	工事施工ヤードの敷地境界付近に
	事前の配慮事項として、仮囲いの設	仮囲い又は防音シートを設置し、騒音
	置(高さ 2.0m)を行う計画としていま	の低減に努めています。(写真
	j.	2.5.4-1 参照)
	③工事の規模に合わせた建設機械の設	工事の規模に合わせた適切な機械
	まった。 フェース・フェース・フェース・フェース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファース・ファ	の配置や工程管理の徹底等により、必要といる。
	工事の規模に合わせた建設機械による拡大工とない。温利の建設は対象に対して	要最小限の建設機械による運用を図
	る施工に努め、過剰な建設機械の配置	ることで、騒音の低減に努めていま
	及び稼働を行わないことにより、騒音 の低減を図ります。	す。
	の低減を図ります。 ④建設機械の使用時における配慮の徹	工事字状老。の標序名类の低減に
		工事実施者への環境負荷の低減に 関する教育・指導を行い、アイドリン
	底 建設機械の使用時においては、アイ	対象の教育・指導を行い、テイトリン グストップの推進や過負荷運転の防
	ドリングストップの推進や過負荷運転	上を徹底させることで、騒音の低減に
	「りつうへ下り」の指題や過剰何度報 の防止に努め、騒音の低減を図ります。	好めています。
	⑤建設機械の点検・整備による性能維	使用する建設機械について、定期的
	⑤娃設機械の点検・登備による住能権 持	に点検・整備を行い、その性能を維持
	197 使用する建設機械は適切な点検・整	することで、騒音の低減に努めていま
	備を行い、その性能を維持することに	することで、無量の低級に劣めていました。 (写真 2.5.4-4 参照)
	より、騒音の低減を図ります。) 。 (ラス 2.0. ± ± 少/////////////////////////////////
騒音	①工事用車両の点検・整備による性能	使用する工事用車両について、定期
(工事用車	維持	的に点検・整備を行い、その性能を維
両の走行)	適切な点検整備により工事用車両の	持することで、騒音の低減に努めてい
	性能を維持し、作業の効率化、性能低	ます。
	下を補うための過負荷運転等の防止を	
	図ることで騒音の発生を抑制すること	
	ができるため、適切な環境保全措置と	
	考え採用します。	
	•	

表 2.5.4-1 (5) 環境保全のための措置の実施の状況

項目	評価書の記載内容	実施状況
騒音	②工事用車両の運行ルートの分散	工事の進捗に伴い、工事用車両の運
(工事用車	詳細な工事計画策定時に、工事用車	行台数の増加が考えられるため、一極
両の走行)	両及び運行ルートの再検討を行い、更	集中が生じないように、可能な限り分
	なる分散化を行うことにより、車両の	散化が図られるよう調整していきま
	集中による局地的な騒音の発生を防止	す。
	することができるため、適切な環境保	
	全措置と考え採用します。	
振動	①低振動型建設機械の採用	使用する建設機械には、低振動型建
(建設機械	事前の配慮事項として、低振動型建	設機械を採用し、振動の低減に努めて
の稼働)	設機械の採用を行う計画としていま	います。(写真 2.5.4-6参照)
	す。	
	②工事の規模に合わせた建設機械の設	工事の規模に合わせた適切な機械
	定	の配置や工程管理の徹底等により、必
	工事の規模に合わせた建設機械によ	要最小限の建設機械による運用を図
	る施工に努め、過剰な建設機械の配置	ることで、振動の低減に努めていま
	及び稼働は行わないことにより、振動	す。
	の低減を図ります。	
	③建設機械の使用時における配慮の徹	工事実施者への環境負荷の低減に
	底	関する教育・指導を行い、過負荷運転
	建設機械の使用時においては、過負	の防止を徹底させることで、振動の低
	荷運転の防止に努め、振動の低減を図	減に努めています。(写真 2.5.4-5 参
	ります。	照)
	④建設機械の点検・整備による性能維	使用する建設機械について、定期的
	持	に点検・整備を行い、その性能を維持
	使用する建設機械は、適切な点検・	することで、振動の低減に努めていま
	整備を行い、その性能を維持すること	す。(写真 2.5.4-4 参照)
	により、振動の低減を図ります。	
振動	①工事用車両の点検・整備による性能	使用する工事用車両について、定期
(工事用車	維持	的に点検・整備を行い、その性能を維
両の走行)	適切な点検整備により工事用車両の	持することで、騒音の低減に努めてい
	性能を維持し、作業の効率化、性能低	ます。(写真 2.5.4-4 参照)
	下を補うための過負荷運転等の防止を	
	図ることで振動の発生を抑制すること	
	ができるため、適切な環境保全措置と	
	考え採用します。	
	②工事用車両の運行ルートの分散	工事の進捗に伴い、工事用車両の運
	詳細な工事計画策定時に、工事用車	行台数の増加が考えられるため、一極
	両及び運行ルートの再検討を行い、更	集中が生じないように、可能な限り分
	なる分散化を行うことにより、車両の	散化が図られるよう調整していきま
	集中による局地的な振動の発生を防止	す。
	することができるため、適切な環境保	
	全措置と考え採用します。	

表 2.5.4-1(6) 環境保全のための措置の実施の状況

項目	評価書の記載内容	実施状況
浮遊物質量	①工事排水の適切な処理	処理施設を設け、工事排水の浮遊物
(SS)、水素	事前の配慮事項として、必要に応じ	質量及び水素イオン濃度を適切に処
イオン濃度	処理施設を設け、工事排水の浮遊物質	理した上で、公共用水域(鳥山川)へ排
(pH)、(切	量及び水素イオン濃度を適切に処理し	出しています。
土工等、ト	た上で、公共用水域(鳥山川)へ排出す	
ンネル工事	る計画としています。	
又は既存の	②工事排水の常時監視	工事排水について、浮遊物質量及び
工作物の除	工事排水の水質を常時監視し、処理	水素イオン濃度の測定を定期的に行
去)	状況を常に確認することで、工事排水	い、適正に処理されていることを確認
	の水質管理を徹底することができるた	した上で排出しています。
	め、適切な環境保全措置と考え採用し	
	ます。	
	③装置の点検、整備による性能維持	設置した処理装置について、点検・
	処理装置を設置する場合は、適切な	整備を徹底し、適切な処理性能を保つ
	点検・整備により処理装置の性能を維	ことで、工事排水を適正に処理してい
	持することで、工事排水の適正処理を	ます。(写真 2.5.4-4 参照)
	徹底することができるため、適切な環境の人性関している。	
大 区加州	境保全措置と考え採用します。	てまの状状に似っ、てまりままの学
交通混雑	①工事用車両の走行ルートの分散	工事の進捗に伴い、工事用車両の運
(工事用車	詳細な工事計画策定時に、工事用車	行台数の増加が考えられるため、一極
両の走行)	両及び走行ルートの再検討を行い、更	集中が生じないように、可能な限り分散化が図られるよう調整していきま
	なる力散化を行うことにより、交通化 雑の低減を図ります。	す。
	②走行時間帯の管理	」。 工事の進捗に伴い、工事用車両の運
	工事工程の管理により、可能な限り	一工事の進移に伴い、工事用単同の建 行台数の増加が考えられるため、一極
	混雑時間帯を避けた時間帯に工事用車	集中が生じないように、工事工程の管
	両が走行するよう配慮します。	理・調整し、可能な限り混雑時間帯の
		走行を避けるよう調整していきます。
交通安全	①運行ルート、搬入時間及び法定制限	工事工程の調整などにより、予め設
(工事用車	速度の厳守	定した走行ルート、搬入時間における
両の走行)	工事用車両について、決められた運	工事用車両の走行を厳守するよう配
	行ルートを厳守するとともに、搬入時	慮しています。
	間及び法定制限速度を遵守すること	また、工事用車両の運転手に対し安
	で、安全管理の徹底を図ることができ	全教育を行い、法定制限速度厳守の徹
	ます。	底を図っています。(写真 2.5.4-5 参
		照)
	②安全教育の徹底	工事用車両の運転手に対し交通マ
	工事用車両の運転手に対し交通マナ	ナー、施工ヤード予定地への出入時に
	一、施工ヤード予定地への出入時にお	おける一旦停止や歩行者優先などの
	ける一旦停止や歩行者優先などの安全	安全運転教育を徹底するとともに、周
	運転教育を徹底するとともに、周辺の	辺の通学路や通学時間帯など、安全確
	通学路や通学時間帯など、安全確保に	保に係る情報の伝達を徹底していま
	係る情報の伝達を徹底し、注意喚起す	す。(写真 2.5.4-5 参照)
	ることで、事故の発生を未然に防止で	
	きます。	

表 2.5.4-1 (7) 環境保全のための措置の実施の状況

項目	評価書の記載内容	実施状況
交通安全	③工事計画の周知徹底	工事計画の内容について周辺住民
(工事用車	工事を行う期間など、工事計画の内	に周知徹底を図っています。(写真
両の走行)	容について周辺住民に周知徹底を図る	2.5.4-7 参照).
	ことで、交通の安全性を確保するため	
	の注意喚起を促すことができます。	
	④迂回ルートの設定時に対する配慮	歩行者・自転車の迂回ルートを設定
	工事期間中に歩行者・自転車の迂回	する場合は、周辺の道路状況を考慮
	ルートを設定する場合は、周辺の道路	し、歩行者・自転車が安全に通行でき
	状況を考慮し、歩行者・自転車が安全	るよう交通誘導員を配置する等、安全
	に通行できるよう配慮することで、交	への配慮を行っています。(写真
	通の安全性を確保することができま	2.5.4-8 参照)
	す。	
	⑤交通誘導員による誘導	工事用車両の通行時には、施工ヤー
	工事用車両の通行時には、施工ヤー	ド出入口に交通誘導員を配置し、歩行
	ド出入口に交通誘導員を配置し、歩行	者・自転車や工事用車両の出入を誘導
	者・自転車や工事用車両の出入を誘導	することで、安全かつ円滑な通行を確
	することで、安全かつ円滑な通行を確	保しています。
	保することができます。	
交通安全	②運行時間帯の管理	工事工程の調整や運転者に対する
(工事用車	工事工程の調整や運転者に対する指	指導により、可能な限り混雑時間帯を
両の走行)	導により、可能な限り混雑時間帯を避	避けた時間帯に車両が運行するよう
	けた時間帯に車両が運行するよう配慮	配慮しています。(写真 2.5.4-5参照)
	することで、混雑の悪化を軽減するこ	
	とができるため、適切な環境保全措置	
	と考え採用します。	



写真 2.5.4-1 環境保全のための実施状況(仮囲いの設置)



写真 2.5.4-2 環境保全のための実施状況 (工事現場での散水や清掃)



写真 2.5.4-3 環境保全のための実施状況 (工事用車両の荷台への防塵シートの敷設)



写真 2.5.4-4 環境保全のための実施状況 (定期点検・整備)



写真 2.5.4-5 環境保全のための実施状況(安全・環境教育、指導)



写真 2.5.4-6 環境保全のための実施状況 (環境対策型建設機械の使用)



写真 2.5.4-7 環境保全のための実施状況 (工事計画の周知 (工事案内掲示板))



写真 2.5.4-8 環境保全のための実施状況 (迂回案内 (通行者の誘導))

2.6 事後調査結果の考察

2.6.1 地盤沈下

評価書では、No.1 (新横浜駅部)の地盤沈下量は、1.8 cmと予測しており、これを環境保全目標に示した管理基準値の指標とすると、事後調査で計測された新横浜駅開削区間(No.4-1、4-2)での最大の地盤変動量 1 mmは、第一次管理基準値を下回り、「問題なく工事を続行する」数値となっています。

したがって、環境保全のための措置の実施状況も踏まえ、本事業による影響を事業者の実行 可能な範囲内で出来る限り回避又は軽減しているものと考察します。

2.6.2 水象 (地下水位及び湧水の流量)

評価書では、No.1 (新横浜駅部)の地下水位の変化を-1.25~+0.27mと予測しています。新横浜駅箱型トンネル区間に近接する事後調査のNo.2 地点においては、土留工が始まった平成25年12月は、地下水が低い状況にありますが、No.2 地点は、降雨量により地下水位が大きく影響を受ける傾向にあり、土留工着手前の平成25年8月はさらに地下水位が低く、また、土留工施行中の平成26年2月、3月は地下水位が回復傾向にあるため、地下水の変化は、工事影響が主な要因ではないと考えられます。さらに、もう一か所の新横浜駅箱型トンネル区間(No.3 地点)の事後調査結果を見ると、工事の実施時期に水位が低い傾向は見られません。また、評価書での予測結果を環境保全目標に示した管理基準値の指標とすると、工事期間中の平成25年12月~平成26年3月に事後調査で計測された地下水の変化、-0.40mは、第一次管理基準値を下回り、「問題なく工事を続行する」数値となっています。

したがって、環境保全のための措置の実施状況も踏まえ、本事業による影響を事業者の実行 可能な範囲内で出来る限り回避又は軽減しているものと考察します。

2.6.3 廃棄物・発生土

工事の施行中であり、最終的な建設廃棄物の種類及び総量並びに建設発生土の総量が把握できないため、事後調査結果の考察はできません。

2.7 新たに環境保全のための措置を講じた場合、その措置、予測、評価の結果又は事後調査の結果

該当する内容は、ありません。

第3章 環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況

環境影響評価手続きの中で提出された住民意見、神奈川県知事意見、国土交通大臣意見及 び都市計画同意権者意見に対して、評価書の中で、都市計画決定権者の対応を見解として示 していますが、事業実施段階での対応状況を表 3-1(1)~(5)に示します。

なお、今回の報告では、工事中の対応状況について整理しています。

表 3-1(1) 環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況

項目	評価書の都市計画決定権者見解	事業実施段階での対応状況
騒音	本事業では、建設機械の稼働に伴う	環境保全のための措置として、
(建設機械	騒音を低減させるため「低騒音型建設	「2.5.4 環境保全のための実施状況
の稼働)	機械の採用」、「仮囲いの設置(高さ	(事後調査項目外)」に示したとおり、
	2.0m) 」、「工事規模に合わせた建設機	建設機械の稼働に伴う騒音を低減さ
	械の設定」、「建設機械の使用時におけ	せるため「低騒音型建設機械の採用」、
	る配慮の徹底」、「建設機械の点検・整	「仮囲いの設置(高さ2.0m)」、「工事
	備による性能維持」を実施する計画と	規模に合わせた建設機械の設定」、「建
	していますが、これら環境保全のため	設機械の使用時における配慮の徹
	の措置の実施を徹底し、一層の低減に	底」、「建設機械の点検・整備による性
	努めます。(評価書 14-1 頁)	能維持」を実施し、一層の低減に努め
		ています。
地下水位、	本事業では、地下水位及び地盤沈下	円形トンネル区間は、今後施工を実
地盤沈下	への影響をできる限り低減するため、	施していきますが、トンネル掘削に地
	地域特性等を踏まえた万全な施工計画	下水の排水を伴わない密閉型シール
	の策定及び施工管理並びに事後調査の	ド工法を採用し、さらに切羽の安定の
	徹底に努めます。(評価書 14-1 頁)	確認及び掘削力の調整等、入念な施工
		管理を行います。
		開削区間の新横浜駅は、土留工を開
		始しております。新綱島駅は、平成
		26 年秋頃から土留工を開始する予定
		です。両工事箇所とも、掘削工事時に
		は土留壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇
		所への止水処理を行うなど、地域の状
		況に応じた適切な構造・工法を検討
		し、地下水の水位及び地盤に最大限配
		慮した工事計画を採用しました。
	大倉山三丁目、菊名七丁目付近を含	大倉山三丁目、菊名七丁目付近を含
	む円形トンネル掘削部では、地下水の	む円形トンネル掘削部では、地下水の
	排水を伴わない密閉型シールド工法を	排水を伴わない密閉型シールド工法
	採用し施工する計画としています。そ	を採用し施工する計画としています。
	の他の掘削工事の施工にあたっては、	その他の掘削工事の施工にあたって
	必要に応じて止水性の高い土留め壁や	は、必要に応じて止水性の高い土留め
	地盤改良など、適切な工法を用いる計	壁や地盤改良など、適切な工法を用い
	画としています。(評価書 11-4 頁)	る計画とし、新横浜駅は、土留工を開
		始しています。

表 3-1(2) 環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況

表	3-1(2) 環境影響評価手続きで提出され	れた恵見に対する対心状況
項目	評価書の都市計画決定権者見解	事業実施段階での対応状況
地下水位、	事業の実施にあたっては、工事着手	「2.4.1 地盤沈下」に示したよう
地盤沈下	前から計画路線の全区間にわたり地下	に、新横浜駅、新綱島駅、日吉駅付近
	水位や地盤の変位を計測・監視し、工	では、平成 25 年 9 月から地盤の変位
	事の影響を常に把握するとともに、状	を継続的に計測しています。また、
	況に応じて適切かつ速やかな対応を行	「2.4.2 水象(地下水位及び湧水の
	うよう施工管理する計画としていま	流量)」に示したように 地下水位を
	す。(評価書 11-22 頁)	計画路線の全区間にわたり掘削工事
		開始前の平成 25 年 1 月から連続的に
		計測しています。これらの計測・監視
		により、工事の影響を常に把握すると
		ともに、状況に応じて適切かつ速やか
		な対応を行う体制としています。
	新横浜駅及び新綱島駅周辺では、比	新横浜駅及び新綱島駅周辺では、地
	較的柔らかい地盤を厚く確認できる地	下水及び地盤の継続的な監視を実施
	点も多いことから、工事による不測の	しており、工事による不測の事態の発
	事態の発生に備えた地下水及び地盤監	生に備えた体制としています。
	視体制の整備など、適切な対応を行う	
	計画としています。(評価書 12-1 頁) 本事業では、地盤沈下や建物の基礎	円形トンネル区間は、トンネル掘削
	本事業では、地盤化下や建物の基礎 への影響を生じさせないよう、引き続	「円形ドンイル区間は、ドンイル掘削 に地下水の排水を伴わない密閉型シ
	き地質、地下水位に関する調査、情報	ールド工法を採用し、さらに切羽の安
	収集に努め、地盤の特性を十分に把握	定の確認及び掘削力の調整等、入念な
	した上で適切な対策を検討し、工事計	施工管理を行います。
	画を策定することとしています。	開削区間の新横浜駅は、土留工を開
	また、学識経験者などを交えて計測	始しております。掘削工事時には土留 ・
	監視体制を検討し、工事実施前から地	壁の継ぎ手部等の点検、漏水箇所への
	盤変位等を監視しつつ適切な施工管理	止水処理を行うなど、地域の状況に応
	を行っていく計画としています。	じた適切な構造・工法を検討し、地下
	さらに、地盤変位等に大きな変動が	水の水位及び地盤に最大限配慮した
	みられた場合は、学識経験者などによ	工事計画を採用しています。
	る状況の把握・確認を行い、意見をフ	また、工事区間では、地下水及び地
	ィードバックした上で対応策を検討す	盤の監視を実施しており、今後も継続
	るとともに、地域の皆様に情報を提供	的に監視するとともに、工事開始箇所
	するなど、事業者が必要に応じて適切	に合わせて、監視箇所の追加を行う予
	な措置を講じることとしています。	定です。
	なお、地盤変位等の監視については、	さらに、監視箇所での計測結果、地
	工事開始前の状況や工事による影響の	盤変位等に大きな変動がみられた場
	有無などを考慮してその実施期間を判	合は、学識経験者などによる状況の把
	断することとしています。(評価書12-3	握・確認を行い、意見をフィードバッ
	頁)	クした上で対応策を検討するととも
		に、地域の皆様に情報を提供するな
		ど、事業者が必要に応じて適切な措置
		を講じる体制としています。
		なお、監視の実施期間については、
		今後工事による影響の有無などを考
		慮して判断していきます。

表 3-1(3) 環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況

項目	評価書の都市計画決定権者見解	事業実施段階での対応状況
廃棄物・	トンネル工事に伴う建設発生土及び	工事に伴い発生した建設汚泥、建設
発生土	建設汚泥について、実行可能な最大限	発生土については、「2.5.3 廃棄物・
	の発生抑制に努めます。また、発生し	発生土」に示したように、建設汚泥は、
	た建設発生土等について、実行可能な	埋戻し土等へのリサイクル、建設発生
	最大限の有効利用に努めます。(評価書	土は、他の建設事業での再利用など、
	14-1 頁)	有効利用に努めています。
	円形トンネルの掘削は昼夜作業とな	円形トンネル区間は、今後施工を実
	りますが、夜間掘削により発生する土	施していきますが、夜間掘削により発
	砂は原則として施工ヤード内にストッ	生する土砂は原則として施工ヤード
	クし、夜間の搬出、運搬は行わない計	内にストックし、夜間の搬出、運搬は
	画としています。(評価書 11-14 頁)	行わない計画としています。
安全	本事業については、ガス田の分布地	今後、工事を実施する円形トンネル
	域となる東京都内などの他の地下施設	区間では、トンネル掘削設備の防爆対
	整備事業と同様に、必要に応じてトン	策やガス濃度監視対策などの整備に
	ネル掘削設備の防爆対策やガス濃度監	より、ガス胚胎層の通過に係る安全性
	視対策などの整備により、ガス胚胎層	に十分配慮して工事を行います。
	の通過に係る安全性に十分配慮して工	
	事を行います。(評価書 4-7 頁)	
	工事の実施にあたっては、交通管理	工事の実施にあたっては、警察、国
	者や道路管理者など関係機関との協議	土交通省、神奈川県、横浜市などの関
	を踏まえ、周辺交通に十分配慮した工	係機関と協議を行い、周辺交通に十分
	事計画を策定することとしています。	配慮した工事計画を策定しました。
	(評価書 5-3 頁)	ルフトは今は肉の木(り)・・・・・・・
	工事期間中は地下水位の計測や地盤	地下水位や地盤の変状については、
	の変状の計測など適切な施工管理を行	継続的な計測を行い、学識経験者を含
	うこと、支障する埋設物に対しては適	めた監視体制により施工管理を行っ
	切な対策を行うことなど、周辺の住居 や地下構造物等に著しい影響を与える	ています。支障する埋設物は、事前に
	で地下構造物等に者しい影響を与えることのないよう十分配慮した上で工事	既存資料、現地踏査及び試掘により十 分位置を確認した上で既存構造物へ
	を実施する計画としていることから、	の影響、埋設物の移設も含め検討し、
	計画路線のルート、構造の安全性は十	設計を実施しています。さらに、工事
	分確保されると考えています。(評価書	中は支障する埋設物を確認しながら、
	11-4 頁)	防護等の措置をとり実施しています。
	開削工事を予定している新横浜駅及	開削工事箇所については、「2.5.4
	び新綱島駅付近の環状2号線や綱島街	環境保全のための措置の実施状況(事
	道など、交通量の多い道路を工事用車	後調査項目外)」に示したように、工
	両の主要な運行ルートとして計画して	事工程の調整や運転者に対する指導
	いることから、運行ルートや運行時間	により、可能な限り混雑時間帯を避け
	帯の管理、交通誘導員の適切な配置な	た時間帯に車両が運行するよう配慮
	ど、周辺交通や安全に対し十分配慮す	しています。また、工事用車両の通行
	ることとしています。(評価書 12-1 頁)	時には、施工ヤード出入口に交通誘導
		員を配置し、歩行者・自転車や工事用
		車両の出入を誘導することで、安全か
		つ円滑な通行を確保しています。

表 3-1(4) 環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況

項目	評価書の都市計画決定権者見解	事業実施段階での対応状況
安全	計画路線の高架橋 2 層区間は、地下	計画路線の高架橋 2 層区間の地下
	から地表へ移行する区間で、計画路線	から地表へ移行する区間で、計画路線
	と交差する道路等の通行ができなくな	と交差する道路等の通行ができなく
	るため、代替機能を確保する必要があ	と父左りる追路寺の通行がてさなく なる区間では、通行できなくなる自動
	ります。	事等は周辺道路への迂回、歩行者、自
	ガよす。 通行できなくなる自動車等は周辺道	転車については、現況の道路等に近い
	路への迂回を考えていますが、歩行者、	位置で、地下道などにより通行を確保
	自転車については、現況の道路等に近	するよう検討を進めています。
	い位置で、地下道などにより通行を確	今後、検討結果に基づき、地域の皆
	保するよう事業者が検討を進めていま	様や学校関係者との調整を行うとと
	す。	もに、道路管理者や交通管理者などの
	っ。 今後、地域の皆様や学校関係者との	関係機関と協議を行った後、工事を開
	調整を行うとともに、道路管理者や交	対します。
	通管理者などの関係機関と協議を行	
	世間 壁	
	者と調整していきます。(評価書 12-4	
	有と調整しているより。(計画書 12-4 頁)	
温室効果	温室効果物質に対する配慮として、	建設工事中の温室効果物質に対す
物質	「温室効果物質の排出量の少ない建設	建設工事中の価重効未物質に対す る配慮として、高効率で温室効果物質
127 貝	機械の採用」、「建設機械及び工事用車	の排出量の少ない建設機械を採用す
	一機械の休用」、「建設機械及び工事用車	るよう努めています。また、安全教育
	荷運転防止」を考えております。さら	の実施により、建設機械及び工事用車
	「工事に係る照明機器の省エネ化」、	両のアイドリングストップ推進、過負
	「グリーン購入法の特定調達品目の積	一荷運転防止を図っています。さらに、
	極的採用(高炉セメント、熱帯材型枠以	LED 照明の採用、高炉セメント、熱帯
	外の型枠)」などの温室効果ガス排出削	材型枠以外のコンクリート型枠の採
	減策を検討し、建設段階においてでき	用等により、建設段階における温室効
	る限りの温室効果ガスの排出削減に努	果ガスの排出削減に努めています。
	めます。(評価書 14-2 頁)	木/V / V/Jyr 四 n i lyw(C 分 v) C v よ j 。
温泉資源へ	新綱島駅付近の温泉資源への影響を	本事業の実施にあたっては、温泉へ
の影響	できる限り低減するため、地域特性等	の影響を可能な限り回避低減するた
- 70	を踏まえた万全な施工計画の策定及び	めに、防水シートや止水板の設置、高
	施工管理に努めるとともに、温泉の状	い止水性が確保できる「鋼製連壁」の
	況について継続的な監視を行います。	採用等の止水対策によりトンネル内
	(評価書 14-1 頁)	へ地下水の浸透を防止するとともに、
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	継続的なモニタリングにより工事中
		における温泉の状況を把握していま
		す。また、揚水量が低下するなどの影
		響が生じ、本事業との関連性が確認さ
		れた場合には、必要に応じて代償措置
		を講じるなどの対策を行ないます。
その他	「日月桃」は、自然環境中に自生す	栽培地が新綱島駅に近接する「日月
	る種ではないため、環境影響評価の対	桃」については、現時点、事業により
	象とはしておりません、当該種栽培地	影響は確認されていません。今後、事
	は新綱島駅に近接するため、事業によ	業により栽培への影響が確認された
	り栽培への影響が確認された場合に	場合には、関係する方々と十分話し合
	は、関係する方々と十分話し合いが行	いを行い、適切な対応を図っていきま
	われ、適切な対応が図られるよう、事	す。
	業者などと調整してまいります。(評価	
i	書 4-7 頁)	1

表 3-1(5) 環境影響評価手続きで提出された意見に対する対応状況

項目	10 環境影音計画子続きで提出され 評価書の都市計画決定権者見解	事業実施段階での対応状況
その他	鉄道構造物の設計は、阪神淡路大震	鉄道構造物の設計は、阪神淡路大震
	災級の地震力を考慮した設計を行うた	災級の地震力を考慮した設計を行い
	め、計画区間に断層群が存在すること	ました。
	について、安全性に問題はないものと	
	考えています。(評価書 4-7 頁)	
	鉄道構造物の設計にあたっては、今	鉄道構造物の設計にあたっては、基
	後、基準等に従って安全性を確保する	準等に従って安全性を確保していま
	とともに、今回の東日本大震災を受け	す。また、今後の構造物の耐震基準や
	て、国を中心に構造物の耐震基準や地	地下鉄道の浸水防止対策等について
	下鉄道の浸水防止対策等について議論	基準等の見直しにも適切に対応して
	されていることから、基準等の見直し	いきます。
	にも適切に対応していくこととしてい	
	ます。(評価書 11-3 頁)	
	新綱島駅の整備に伴い一部緑地を改	新綱島駅の整備に伴い一部緑地を
	変することとなるため、今後、具体的	改変する箇所については、具体的な工
	な工事方法などの工事計画を策定する	事方法などの工事計画を策定する中
	中で、緑地の改変範囲を極力小さくす	で、新たな緑地の創設、緑地の改変範
	るなど、周辺環境の保全に十分配慮するなど、周辺環境の保全に十分配慮するなど、	囲を極力小さくするなど、周辺環境の
	るよう、事業者と調整していきます。	保全に十分配慮するよう計画してい
	(評価書 11-16 頁)	きます。
	地域の皆様には、事業の進捗に応じた適切な情報提供に努めるほか、節目	「2.5.3 環境保全のための実施状況 (事後調査項目外)」に示したとお
	た過男な情報促供に劣めるはが、則日 ごとに事業内容や進捗状況を説明する	仇 (事後調査項目が)」にかしたこれ り、住民の皆様の目の触れやすい場所
	ことに事業的各や進歩状況を読めりる 機会や意見交換の場を設けるなど、十	に工事内容の掲示を行い、情報提供に
	分なコミュニケーションが行われるよ	努めています。また、工事の節目ごと
	う事業者と調整していきます。(評価書	に関係住民の方を対象に、事業内容や
	12-2 頁)	進捗状況を説明する機会や意見交換
	> \/	の場を設けています。
	日吉駅付近の擁壁(掘割区間)には	日吉駅付近の擁壁 (掘割区間) につ
	2階から3階相当の建築物が隣接して	いては、高さ方向に対する騒音にも配
	おり、計画路線とその周辺の建築物と	慮した低減対策を検討中で、その結果
	の位置関係によっては、新たに設置す	を供用開始までに、工事説明会等の機
	る防音壁の効果が小さい範囲も考えら	会に、関係住民の皆様に公表していき
	れます。このため、供用を開始するま	ます。
	での間に、高さ方向に対する騒音にも	
	配慮した低減対策を検討するととも	
	に、問題が生じた場合は、供用後の状	
	況を踏まえつつ必要に応じて適切な措	
	置が講じられるよう、事業者と調整し	
	ていきます。(評価書 12-3 頁)	
	高架橋2層区間は、騒音の低減を図	高架橋2層区間は、騒音の低減を図
	るため連続して側壁を設置する計画と	るため連続して側壁を設置する計画
	していますが、地域の皆様のご意見を	としていますが、地域の皆様のご意見
	伺いながら、圧迫感の軽減や周辺の景	を伺いながら、圧迫感の軽減や周辺の
	観との調和が図られるよう、事業者と	景観との調和が図られるように構造、
	調整していきます。(評価書 12-3 頁)	デザイン等に配慮していきます。