

事後調査の結果

調査項目 地盤沈下（工事の完了後）

予測した事項 ア. 鉄道施設（トンネル）の存在に係る地盤沈下

1. 予測した事項及び予測条件の状況

（1）調査事項

予測した事項の調査事項は、鉄道施設（トンネル）の存在に係る地盤沈下とした。また、予測条件の状況の調査事項は鉄道施設（トンネル）の存在に係る構造物の状況（鉄道施設（トンネル）の位置・深さ等）とした。

（2）調査地域

調査地域は、環境影響評価書におけるトンネルの工事に係る地盤沈下の予測地域のうち、02 北品川非常口、第一首都圏トンネル（北品川工区）及び05 小野路非常口、第一首都圏トンネル（小野路工区）とした。

（3）調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、トンネルの工事に係る地下工事の施工完了後（非常口の内壁構築まで）において、水準測量による継続的な計測（1回/月）を基本とし、表 7-3-1 の調査日に実施した。


表 7-3-1 調査日等

地点番号	区市名	所在地	計画施設	場所	調査日
02	品川区	北品川	非常口 ¹	02-① (写真-1)	令和2年1月6日(月)、2月3日(月)、3月4日(水)、4月3日(金)、5月7日(木)、6月2日(火)、7月3日(金)、8月3日(月)、9月1日(火)、10月1日(木)、11月4日(水)、12月1日(火)
				02-② (写真-2)	令和2年1月6日(月)、2月3日(月)、3月4日(水)、4月3日(金)、5月7日(木)、6月2日(火)、7月3日(金)、8月3日(月)、9月1日(火)、10月1日(木)、11月4日(水)、12月1日(火)
05	町田市	小野路町	非常口	05-① (写真-3)	令和2年11月6日(金)、令和2年12月2日(水)、令和3年1月6日(水)、令和3年2月26日(金)、令和3年3月27日(土)
				05-② (写真-4)	令和2年11月6日(金)、令和2年12月2日(水)、令和3年1月6日(水)、令和3年2月26日(金)、令和3年3月27日(土)

¹地点番号 02 (北品川) においては変電所を併設するため、変電所の工事の起因分を含む。

② 調査地点

予測した事項の調査地点は、環境影響評価書におけるトンネルの工事に係る地盤沈下のおそれがある地点とした。調査地点を図7-3-1に示す。また、予測条件の状況の調査地点は、図7-3-1における工事範囲内とした。

	
<p>写真-1 調査地点 02-①</p>	<p>写真-2 調査地点 02-②</p>
	
<p>写真-3 調査地点 05-①</p>	<p>写真-4 調査地点 05-②</p>

③ 調査方法

調査方法は、水準測量等による変位計測、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。

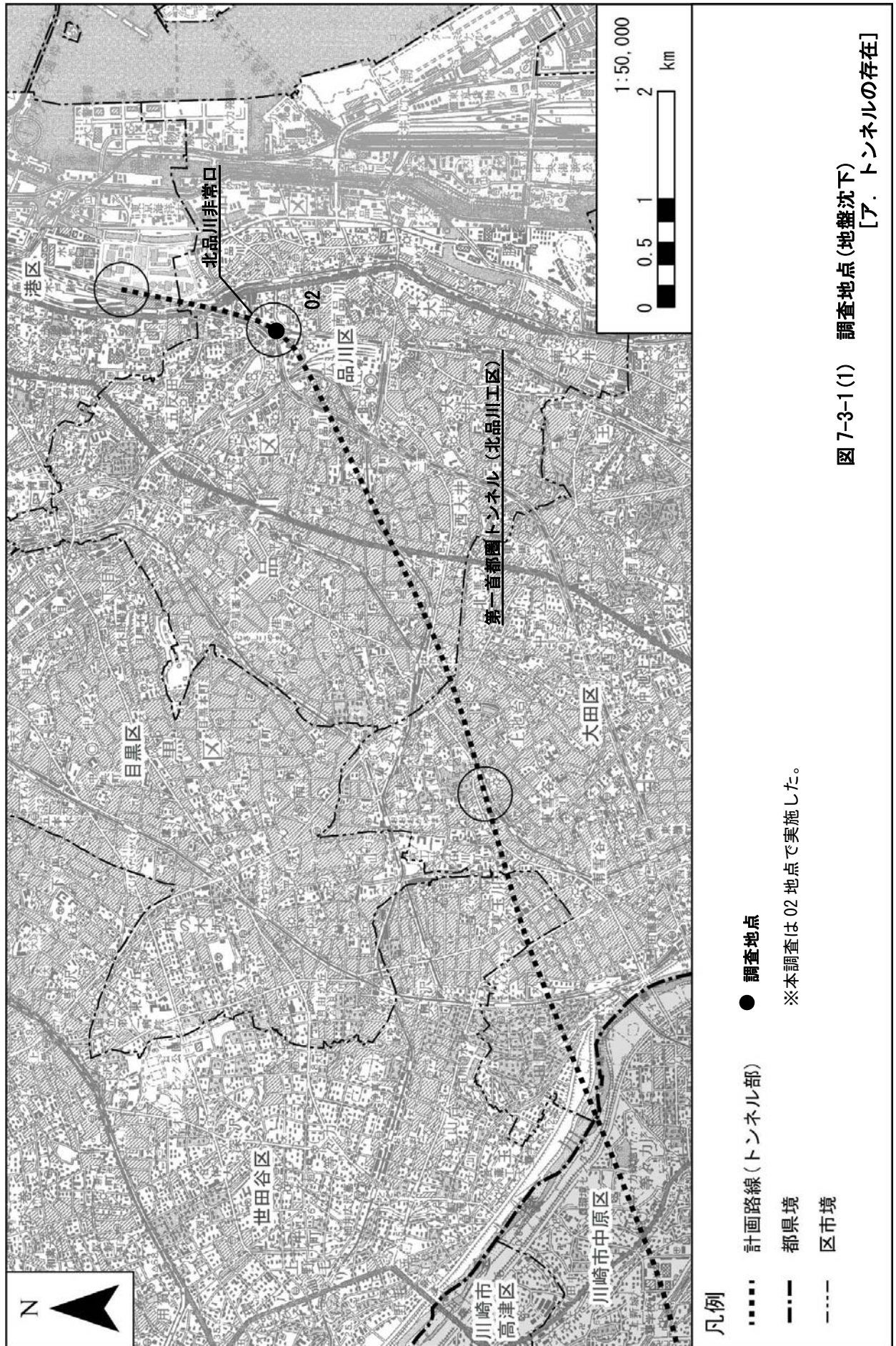


図 7-3-1(1) 調査地点(地盤沈下)
[ア. トンネルの存在]

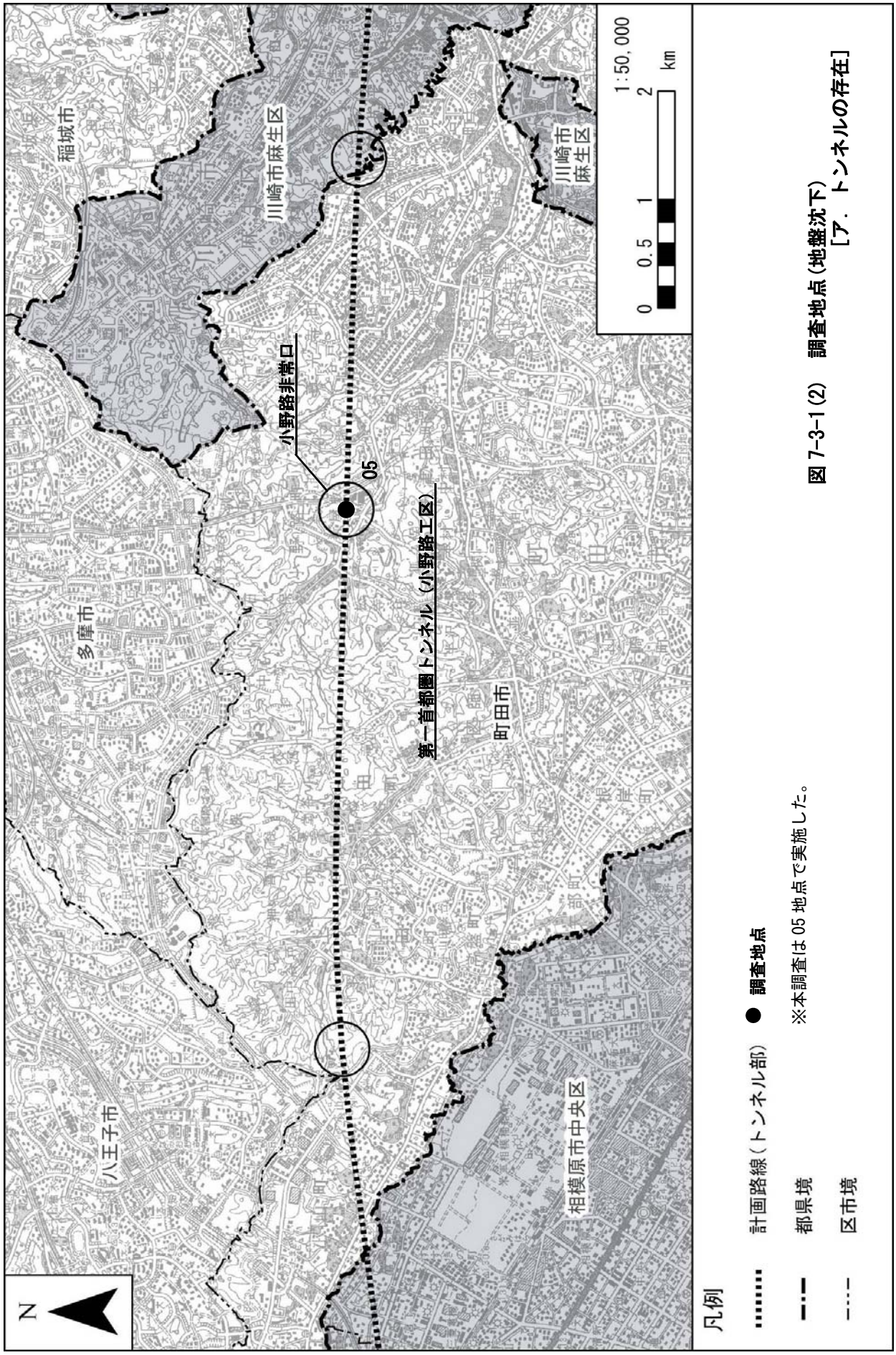


図 7-3-1(2) 調査地点(地盤沈下)
 [ア. トンネルの存在]

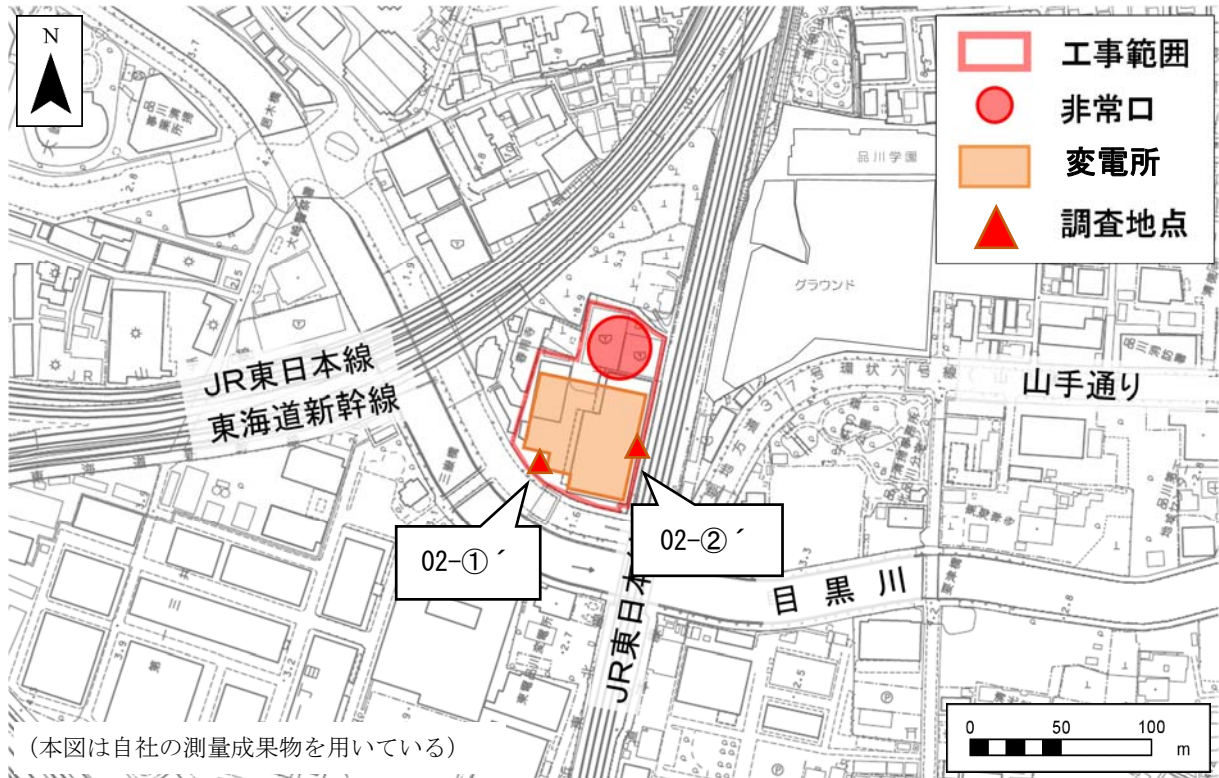


図 7-3-1 (3) O2 調査地点（北品川非常口）

【調査地点の概要図】

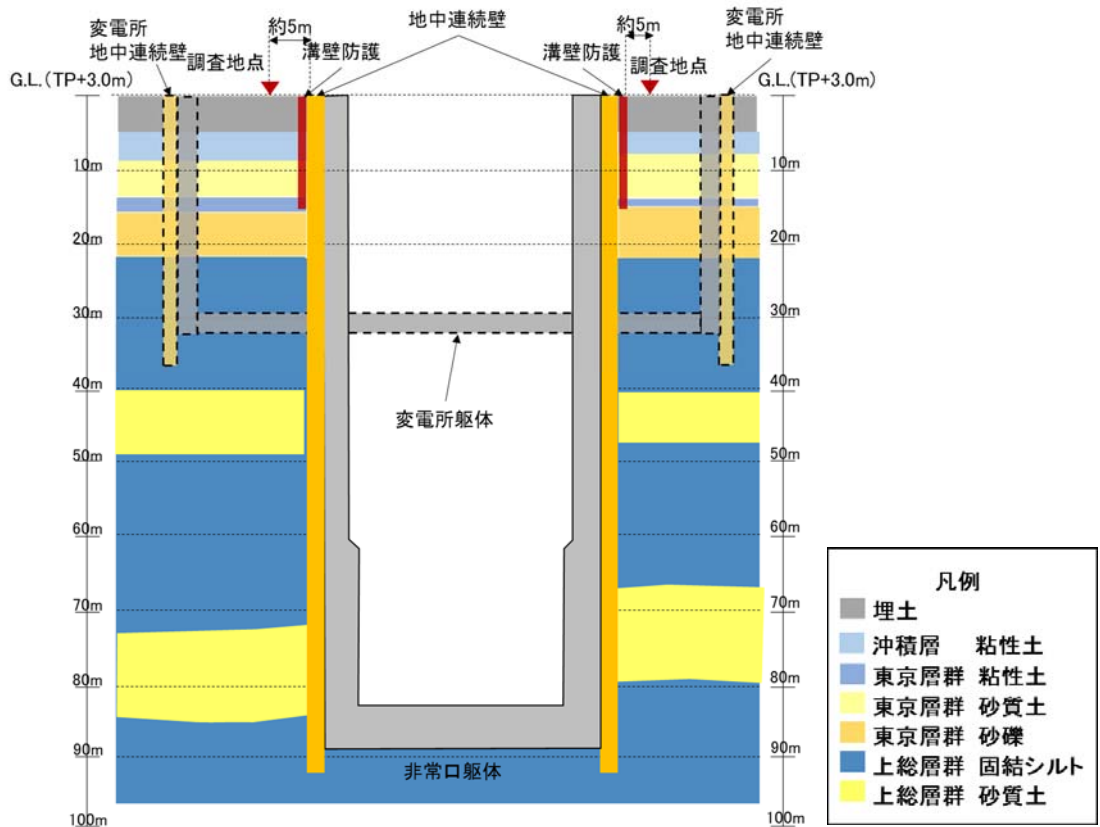


図 7-3-1 (4) O2 調査地点（北品川非常口）断面

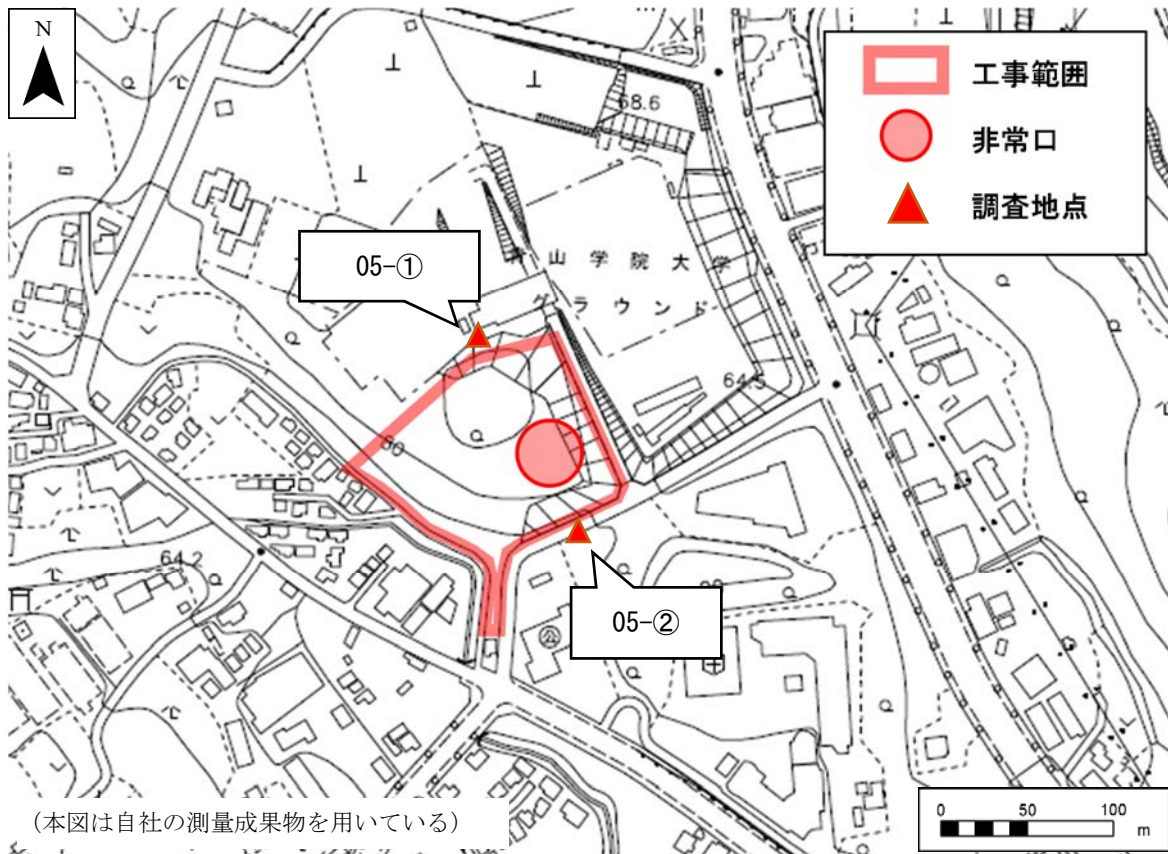


図 7-3-1(5) 05 調査地点 (小野路非常口)

【調査地点の概要図】

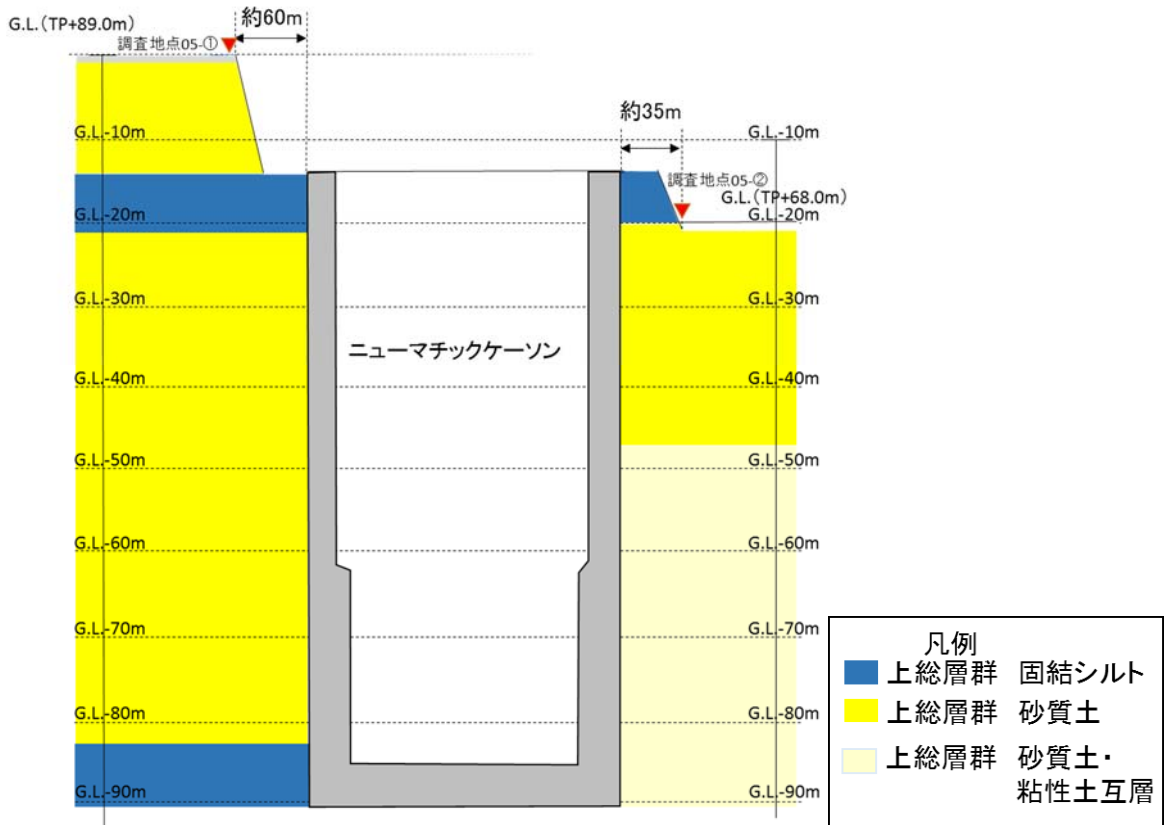


図 7-3-1(6) 05 調査地点 (小野路非常口) 断面

2. 環境保全措置の実施状況

(1) 調査事項

調査事項は、環境保全措置の実施状況とした。

(2) 調査地域

調査地域は、予測した事項及び予測条件の状況の調査と同様とした。

(3) 調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、予測した事項及び予測条件の状況の調査期間中の適時とした。

② 調査地点

調査地点は、図 7-3-1(1)(2)と同様とした。

③ 調査方法

調査方法は、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。

3. 調査結果

(1) 事後調査の結果の内容

① 予測した事項

地盤沈下の調査結果を、表 7-3-2 及び図 7-3-2 に示す。

各調査地点における調査地点中の地盤高の最大変動量(最大値と最小値との差)は、北品川非常口の調査地点 02-①´で 0.1 cm、02-②´で 0.1 cm、小野路非常口の調査地点 05-①で 0.0 cm、05-②で 0.1cm であった。

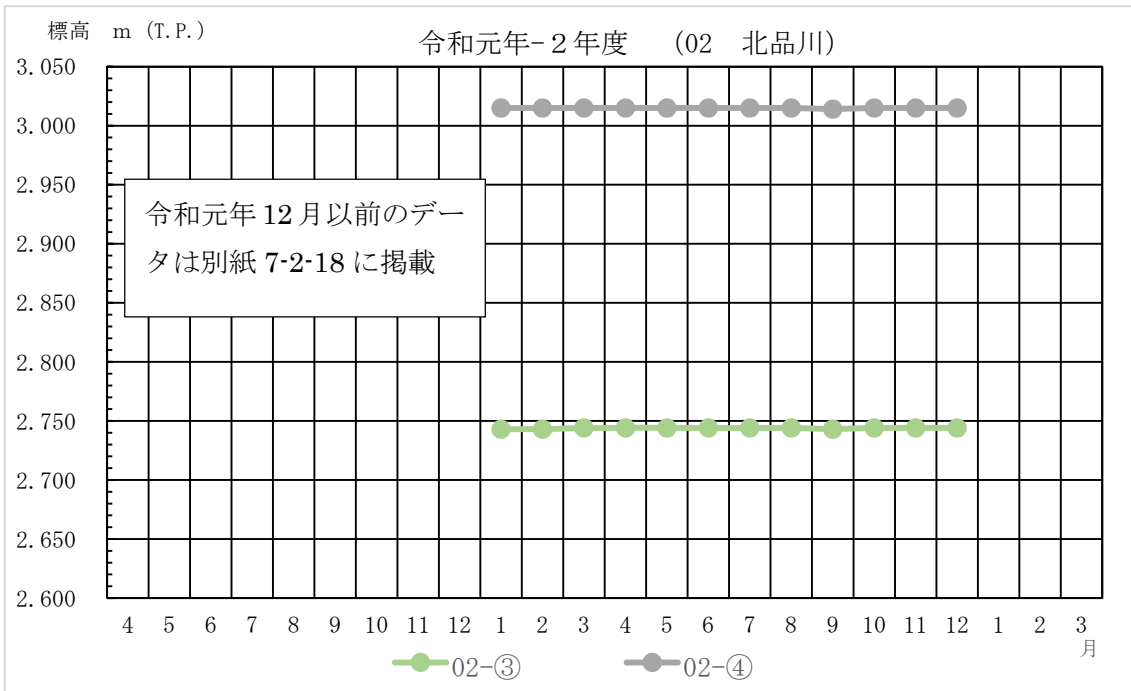
各調査地点において、急激な地盤沈下を示すような著しい変化はない。

表 7-3-2(1) 地盤沈下の調査結果

地点番号	区市名	所在地	計画施設	場所	調査日	標高 (T.P.) (m)	初期値との差 (cm)
02	品川区	北品川	非常口	02-①	令和2年1月6日(月)	2.743	初期値
					令和2年2月3日(月)	2.743	±0.0
					令和2年3月4日(水)	2.744	+0.1
					令和2年4月3日(金)	2.744	+0.1
					令和2年5月7日(木)	2.744	+0.1
					令和2年6月2日(火)	2.744	+0.1
					令和2年7月3日(金)	2.744	+0.1
					令和2年8月3日(月)	2.744	+0.1
					令和2年9月1日(火)	2.743	±0.0
					令和2年10月1日(木)	2.744	+0.1
					令和2年11月4日(水)	2.744	+0.1
				令和2年12月1日(火)	2.744	+0.1	
				02-②	令和2年1月6日(月)	3.015	初期値
					令和2年2月3日(月)	3.015	±0.0
					令和2年3月4日(水)	3.015	±0.0
					令和2年4月3日(金)	3.015	±0.0
					令和2年5月7日(木)	3.015	±0.0
					令和2年6月2日(火)	3.015	±0.0
					令和2年7月3日(金)	3.015	±0.0
					令和2年8月3日(月)	3.015	±0.0
					令和2年9月1日(火)	3.014	-0.1
					令和2年10月1日(木)	3.015	±0.0
令和2年11月4日(水)	3.015	±0.0					
令和2年12月1日(火)	3.015	±0.0					
05	町田市	小野路町	非常口	05-①	平成29年4月26日(水)	89.008	初期値
					令和2年11月6日(金)	89.004	-0.4
					令和2年12月2日(水)	89.004	-0.4
					令和3年1月6日(水)	89.004	-0.4
					令和3年2月26日(金)	89.004	-0.4
					令和3年3月27日(土)	89.004	-0.4
				05-②	平成29年4月26日(水)	68.113	初期値
					令和2年11月6日(金)	68.113	±0.0
					令和2年12月2日(水)	68.112	-0.1
					令和3年1月6日(水)	68.112	-0.1

表 7-3-2(2) 地盤沈下の調査結果

地点 番号	区市名	所在地	計画施設	場所	調査日	標高 (T.P.) (m)	初期値との 差 (cm)
05	町田市	小野路町	非常口	05-②	令和3年2月26日(金)	68.112	-0.1
					令和3年3月27日(土)	68.112	-0.1



		令和元年度												令和2年度											
工種		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
非常口	構築工	■											▼	内壁構築完了											
	構築工 (設備撤去)												■	■	■	■	■								
変電所	構築工	■																							
	掘削工																								
	建屋築造工																								

※別紙 5-1-16 の工程表の再掲

図 7-3-2(1) 地盤沈下の調査結果 (北品川非常口)

② 構造物の状況

構造物の状況を、表 7-3-3 に示す。

表 7-3-3 構造物の状況（鉄道施設（トンネル）の位置・深さ等）

地点番号	区市名	所在地	計画施設	調査期間	構造物の状況
02	品川区	北品川	非常口 ²	令和 2 年 1 月～ 令和 2 年 12 月	内壁構築完了
			トンネル ²		準備工
05	町田市	小野路町	非常口	令和 2 年 11 月～ 令和 3 年 3 月	内壁構築完了
			トンネル		準備工

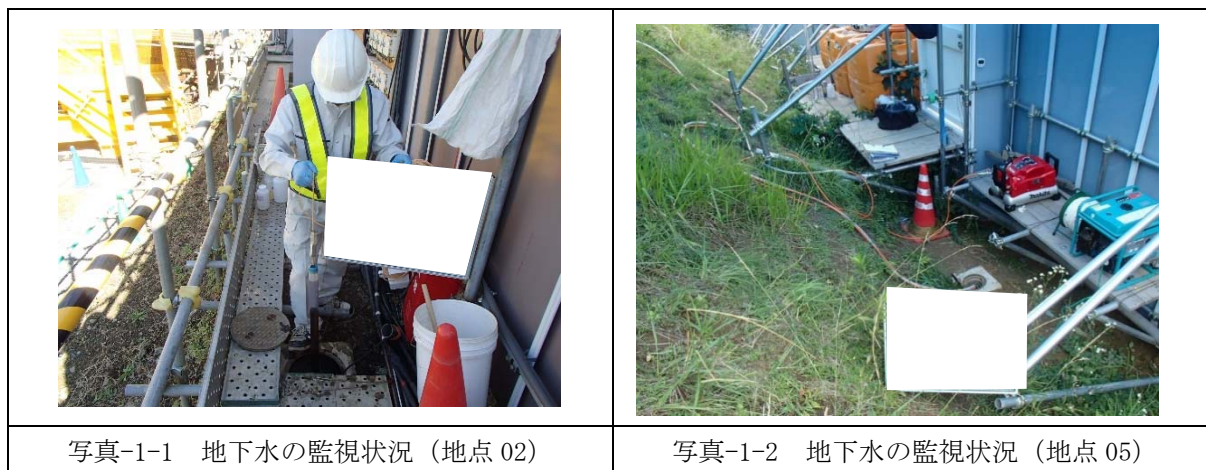
③ 環境保全措置の実施状況

工事の施工完了後の環境保全措置の実施状況を、表 7-3-4 に示す。

なお、令和 2 年 1 月から令和 3 年 3 月までの間、地盤沈下に関する意見等はなかった。

表 7-3-4 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	実施状況
地下水の継続的な監視	【全地点】観測井を設置し、工事着手前からのモニタリングとして、地下水の継続的な観測を行い、地下水の変動に伴う地盤の変化による周辺環境に与える影響を低減することに努めた。（写真-1）



²地点番号 02（北品川）においては変電所を併設するため、変電所の工事内容を含む。

(2) 環境影響評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

工事の完了後、環境保全措置として「地下水の継続的な監視」を実施した。

調査結果より、北品川非常口及び小野路非常口ともに、計測期間を通じて地盤高さは安定しており、急激な地盤沈下を示すような著しい変化は認められなかった。

以上より、予測結果のとおり、鉄道施設（トンネル）の存在に係る地盤沈下の影響は小さかったものと考えられる。