

## 10.4 地盤

### 10.4.1 現況調査

#### (1) 調査事項

事業の実施に伴うトンネル等区間のトンネルの掘削工事及びトンネルの存在により地盤沈下が生じる可能性があると考えられるため、以下の調査項目を選定しました。

- ア 地盤の状況
- イ 地下水の状況
- ウ 地盤沈下の状況
- エ 土地利用の状況
- オ 法令による基準等

#### (2) 調査地域

調査地域は、対象事業の種類、規模及び地域の概況を勘案して、トンネル構造及びその周辺としました。

#### (3) 調査手法

調査手法は、既存資料の収集・整理及び現地調査によりました。

#### ア 既存資料調査

既存資料調査は、表 10.4-1 に示す資料を収集・整理しました。

表 10.4-1 既存資料調査

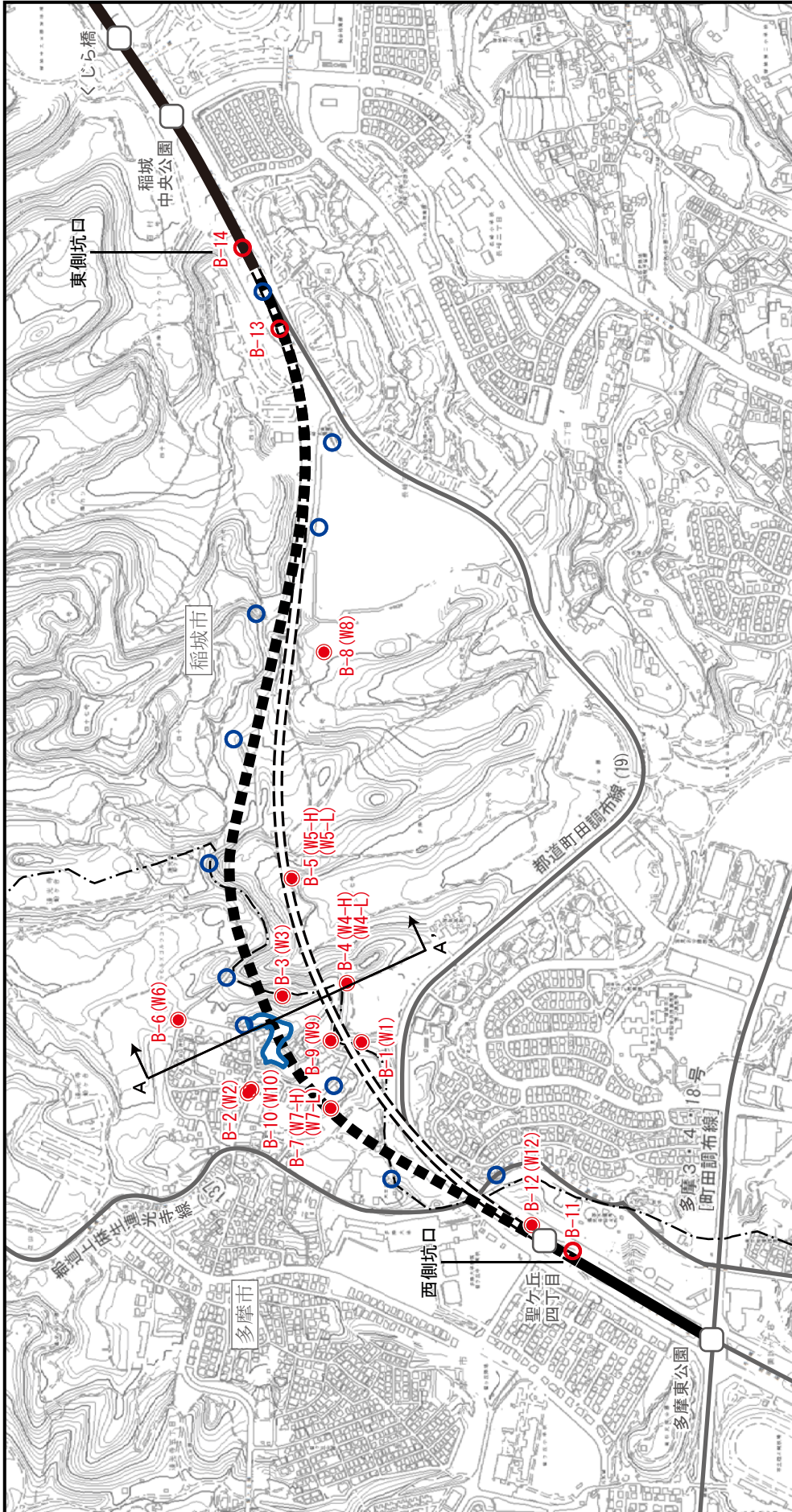
調査事項	使用する主な資料	備考
ア 地盤の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「八王子地域の地質」 (平成 25 年 11 月 独立行政法人産業技術総合研究所)</li> <li>・「平成 8 年～9 年 多 3・1・6 多摩・稲城トンネル(仮称)地質調査報告書」(東京都多摩都市整備本部) ボーリング調査 11 地点 (掘削時期 平成 7～8 年度) 図 10.4-1 参照</li> </ul>	最新の資料を参考とした
イ 地下水の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「平成 28 年 都内の地下水揚水の実態(地下水揚水量調査報告書)」 (平成 30 年 3 月 東京都環境局)</li> <li>・「平成 25 年～平成 29 年 地盤沈下調査報告書」 (東京都土木技術支援・人材育成センター)</li> <li>・「東京都の代表的な湧水」 (平成 30 年 12 月 閲覧 環境省ホームページ)</li> </ul>	
ウ 地盤沈下の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「水準基標測量成果表」(平成 26 年～平成 30 年各年版) (東京都土木技術支援・人材育成センター)</li> </ul>	
エ 土地利用の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「東京都土地利用現況図」(東京都)</li> <li>・「TAMA NEWTOWN SINCE 1965」 (平成 20 年 4 月 独立行政法人都市再生機構 東日本支社ニュータウン事業部)</li> </ul>	
オ 法令による基準等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「環境基本法」(平成 5 年法律第 91 号)</li> <li>・「工業用水法」(昭和 31 年法律第 146 号)</li> <li>・「建築物用地下水の採取の規制に関する法律」 (昭和 37 年法律第 100 号)</li> <li>・「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」 (平成 12 年東京都条例第 215 号)</li> </ul>	

## イ 現地調査

地盤の状況、地下水の状況について、表 10.4-2 に示す現地調査を実施しました。

表 10.4-2 現地調査

調査事項	調査項目		調査範囲・地点	調査時期・期間	調査手法
ア 地盤の状況	地質の状況		14 地点 図 10.4-1 参照	平成 27～28 年度	機械ボーリング ・コア採取 ・柱状図作成
	土質等の状況	標準貫入試験 (N 値)	12 地点	平成 27～28 年度	ボーリング孔における標準貫入試験 ・土の硬軟判定 (N 値) ・土質調査用サンプル採取
		現場透水試験 (透水係数)	10 地点	平成 27～28 年度	ボーリング孔を用いた現場透水試験 (湧水圧試験含む)
		粒度試験等 (土の物理的性質)	10 地点	平成 27～28 年度	標準貫入試験で採取したサンプルを用いた室内土質試験
		電気検層 (地下水観測位置判定・地質構造推定)	4 地点	平成 27～28 年度	ボーリング孔を用いた電気検層
イ 地下水の状況	地下水位		11 地点 (観測井 14 箇所) 図 10.6-1 (211 ページ) 参照	平成 28 年 5 月～29 年 4 月	地下水位計による連続観測



凡例

- 計画道路 (平面構造)
- 計画道路 (トンネル構造 (A案 既定都市計画案))
- 計画道路 (トンネル構造 (B案 南側変更案))
- 都県界
- 市界
- 道路 (主要地方道・一般都道)
- 交差点

- 既存ボーリング調査地点
- ボーリング調査地点
- ボーリング調査地点+地下水調査地点
- B ボーリング調査地点番号
- W 地下水調査地点番号 (同じ地点で2つの層を観測している場合、-H:高い標高の層、-L:低い標高の層)
- 湿 湿地
- ↔ 断面位置



図10.4-1 現地ボーリング・地下水調査地点