

## 事後調査の結果

調査項目 地形・地質

予測した事項 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

### 1 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺とした。

### 2 調査手法

#### 2.1 調査事項

##### ① 予測した事項

- ・ 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

##### ② 予測条件の状況

- ・ 造成工事の状況（斜面及び擁壁の施工状況を含む）
- ・ 地下水位の状況

##### ③ 環境保全のための措置の実施状況

#### 2.2 調査時点及び調査期間

##### ① 予測した事項

ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

造成工事の期間とした。

##### ② 予測条件の状況

ア 造成工事の状況（斜面及び擁壁の施工状況を含む）

「2.2.2 ① ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度」と同様とした。

##### イ 地下水位の状況

「2.2.2 ① ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度」と同様とした。

##### ③ 環境保全のための措置の実施状況

工事の施行中の随時とした。

## 2.3 調査地点

### ① 予測した事項

#### ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

図3-(1)に示す造成工事における斜面(のり面)及び擁壁の代表断面の2断面とした。

### ② 予測条件の状況

#### ア 造成工事の状況(斜面及び擁壁の施工状況を含む)

計画地内とした。

#### イ 地下水位の状況

計画地内とした。

### ③ 環境保全のための措置の実施状況

計画地及びその周辺とした。

## 2.4 調査方法

### ① 予測した事項

#### ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

現地調査(写真撮影等)及び関係資料の整理による方法とした。

### ② 予測条件の状況

#### ア 造成工事の状況(斜面及び擁壁の施工状況を含む)

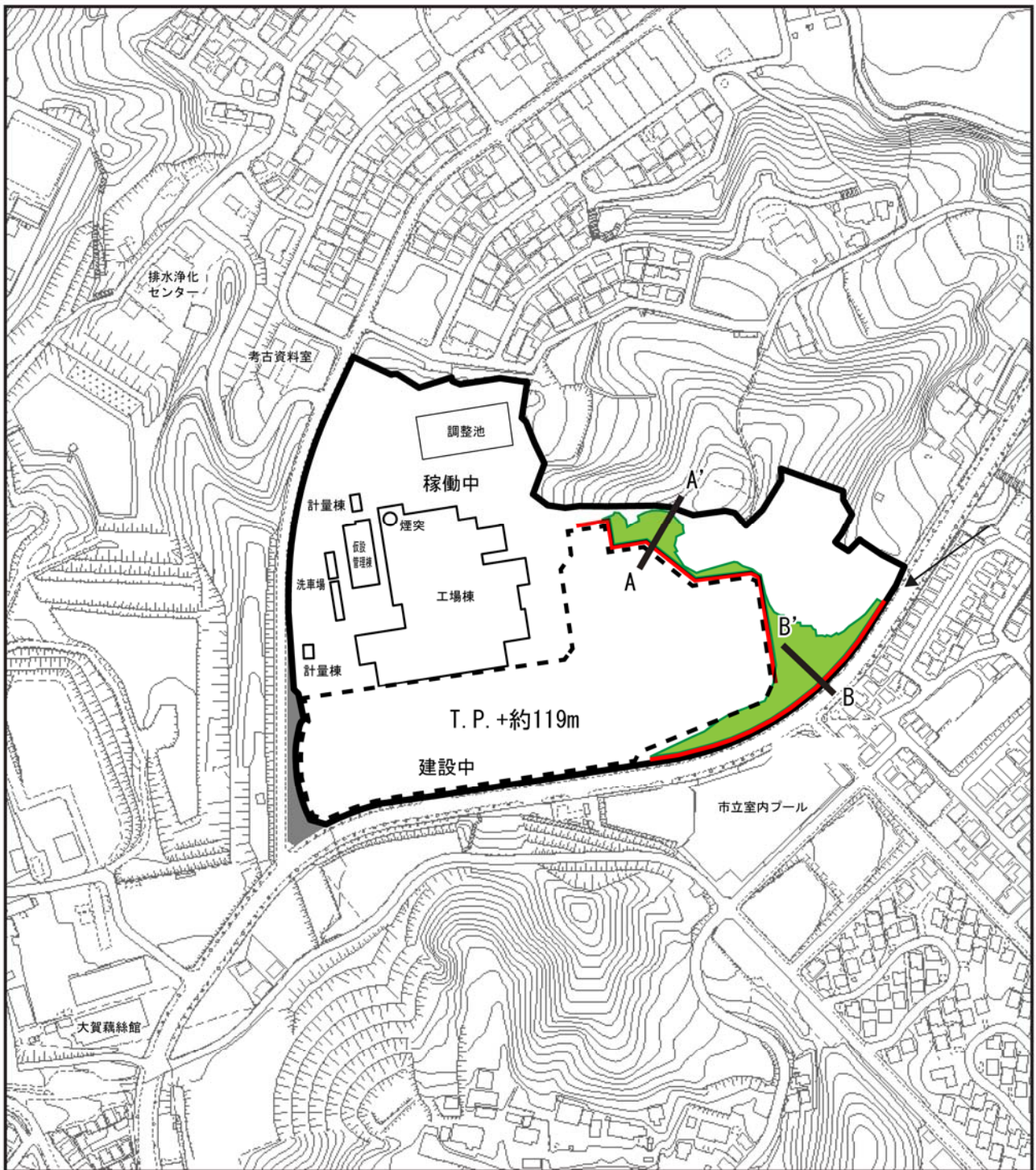
現地調査(写真撮影等)及び関係資料の整理による方法とした。

#### イ 地下水位の状況

現地調査(写真撮影等)及び関係資料の整理による方法とした。

### ③ 環境保全のための措置の実施状況

現地調査(写真撮影等)及び関係資料の整理による方法とした。



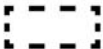
凡例



計画地



道路用地



造成工事エリア



擁壁



のり面



調査地点 (斜面 (のり面) 及び擁壁の代表断面)



S = 1 / 4,000

0 40 80 120m

注)この地図は「H25 町田市共通地形図」を使用して作成したものである。

図3-(1) 斜面等の安定性の調査地点

### 3 調査結果

#### 3.1 事後調査の結果の内容

##### ① 予測した事項

##### ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

本事業では、計画施設を建設するため、計画地内にある斜面緑地を切土し、T. P. +119mの平坦地を造成した。

計画地東側の斜面を造成するにあたり、「宅地造成等規制法」（昭和36年11月、法律第191号）に基づく「宅地造成工事規制区域」に該当するため、土質及び地下水の状況の変化には特に注意を払う等「宅地防災マニュアル」に基づく「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成するとともに、事前に土質試験等により原地盤が設計条件を満足することを確認する等「宅地防災マニュアル」に基づく「擁壁の施工上の留意事項」に従い、鉄筋コンクリート造擁壁（土留擁壁）を施工した。

また、計画地南側の斜面を造成するにあたり、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）」に基づく「土砂災害警戒区域」及び「土砂災害特別警戒区域」並びに「宅地造成工事規制区域」に該当するため、計画地東側斜面と同様に「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成するとともに、擁壁背面の埋戻し土は胴込めコンクリート及び裏込めコンクリートが安定してから施工する等「擁壁の施工上の留意事項」に従い、練積み造擁壁（土留擁壁）を施工した。

##### ② 予測条件の状況

##### ア 造成工事の状況（斜面及び擁壁の施工状況を含む）

造成工事は、平成29年10月から平成30年9月の約12ヶ月間で行った。

擁壁部及びのり面の断面図は、図3-(2)-1～2に示すとおりである。

計画地東側の斜面を造成するにあたり、「宅地造成等規制法」に基づく「宅地造成工事規制区域」に該当するため、土質及び地下水の状況の変化には特に注意を払う等「宅地防災マニュアル」に基づく「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成するとともに、事前に土質試験等により原地盤が設計条件を満足することを確認する等「宅地防災マニュアル」に基づく「擁壁の施工上の留意事項」に従い、鉄筋コンクリート造擁壁（土留擁壁）を施工した。

また、計画地南側の斜面を造成するにあたり、「土砂災害防止法」に基づく「土砂災害警戒区域」及び「土砂災害特別警戒区域」並びに「宅地造成工事規制区域」に該当するため、計画地東側斜面と同様に「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成するとともに、擁壁背面の埋戻し土は胴込めコンクリート及び裏込めコンクリートが安定してから施工する等「擁壁の施工上の留意事項」に従い、練積み造擁壁（土留擁壁）を施工した。



擁壁側からの眺め

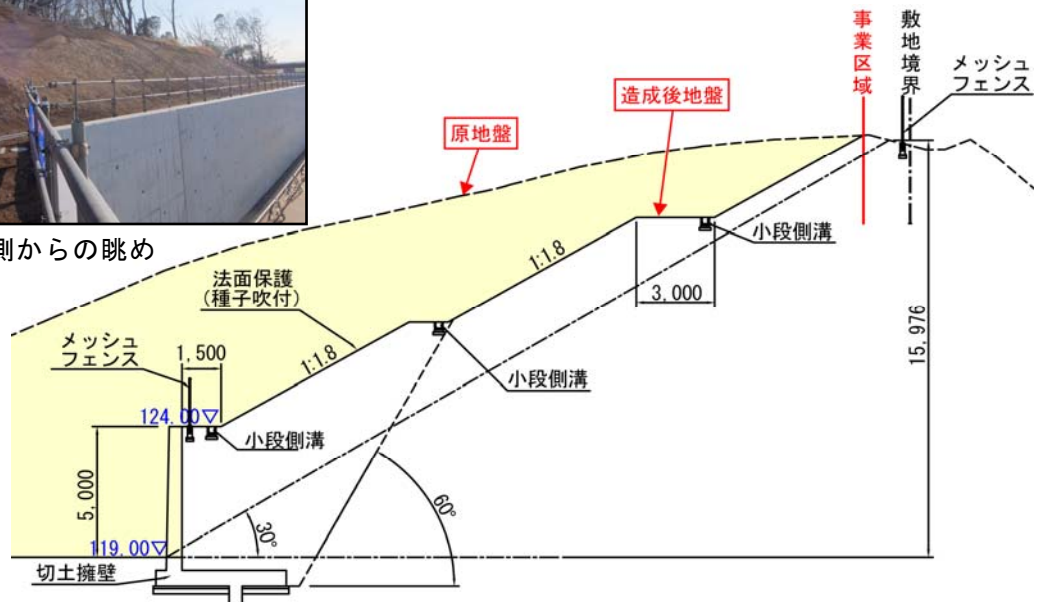


図3-(2)-1 擁壁部及びのり面の断面図(断面A-A')



擁壁側からの眺め

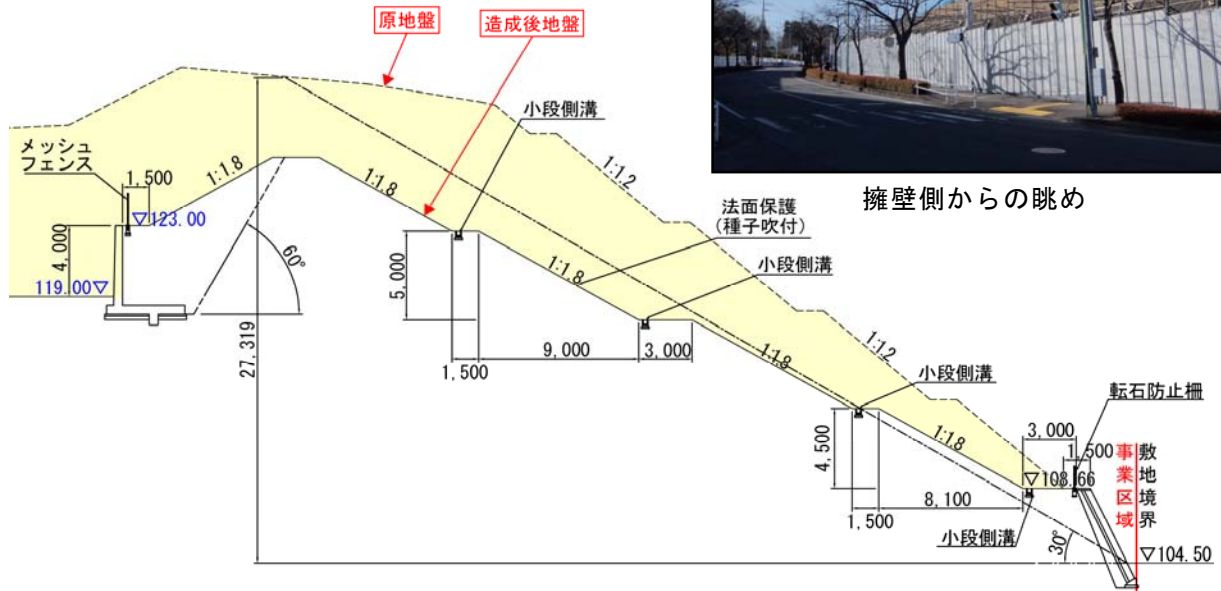


図3-(2)-2 擁壁部及びのり面の断面図(断面B-B')

イ 地下水位の状況

掘削法面の施工期間中に、地下水の湧出は確認されなかった。

### 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は、表3-(1)、図3-(3)及び写真3-(1)～3-(3)に示すとおりである。

また、造成工事の期間中である平成29年10月から平成30年9月において、本事業に対する地形・地質についての苦情はなかった。

表3-(1) 環境保全のための措置の実施状況

評価書の記載事項	実施状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地内の斜面の造成にあたっては、主に以下に示す「宅地防災マニュアル」に基づく「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成する。</li> <li>(ア) 切土の施工中は土質及び地下水の状況の変化に対し特に注意を払う。</li> <li>(イ) 斜面からの湧水が多い場合など施工中にすべり等が生じないように留意する。</li> <li>(ウ) のり面緑化の植物の種類は、活着性がよく、生育の早いものを選定する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地内の斜面の造成にあたっては、主に以下に示す「宅地防災マニュアル」に基づく「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成した。</li> <li>(ア) 掘削法面の土質を確認し、地質調査（ローム層）と相違ないことを確認した。また、計画地内3箇所において地下水位を常時計測した（p.別紙2-6～7参照）。</li> <li>(イ) 掘削法面の施工期間中に、地下水の湧出は確認されなかった。</li> <li>(ウ) 緑化植物は現在選定中である。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地東側の擁壁の設置にあたっては、主に以下に示す「宅地防災マニュアル」に基づく「擁壁の施工上の留意事項」に従い、鉄筋コンクリート造擁壁（土留擁壁）を構築する。</li> <li>(ア) 事前に土質試験等により原地盤が設計条件を満足することを確認する。</li> <li>(イ) 擁壁背面の埋戻しは、所定のコンクリート強度が確認されてから行う。また、沈下等が生じないように十分に締固める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地東側の擁壁の設置にあたっては、主に以下に示す「宅地防災マニュアル」に基づく「擁壁の施工上の留意事項」に従い、鉄筋コンクリート造擁壁（土留擁壁）を構築した（写真3-(1)参照）。</li> <li>(ア) 平盤載荷試験等で、地盤強度を確認した。</li> <li>(イ) 強度発現の確認のため、コンクリート圧縮試験を行った。また、埋戻しは十分に転圧を行った。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地南側の擁壁の設置にあたっては、主に以下に示す「宅地防災マニュアル」に基づく「擁壁の施工上の留意事項」に従い、練積み造擁壁（土留擁壁）を構築する。</li> <li>(ア) 一日の工程は、積み過ぎにより擁壁が前面にせり出さない程度に留める。</li> <li>(イ) 擁壁背面の埋戻し土は、胴込めコンクリート及び裏込めコンクリートが安定してから施工するものとし、十分に締固めを行い、常に組積みと並行して施工する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計画地南側の擁壁の設置にあたっては、主に以下に示す「宅地防災マニュアル」に基づく「擁壁の施工上の留意事項」に従い、練積み造擁壁（土留擁壁）を構築した（写真3-(2)参照）。</li> <li>(ア) 段ごとに裏込めを行い、せり出し等が生じないように施工した。</li> <li>(イ) 蜜な裏込めのため砕石を使用し、組積みと並行して行った。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨時には、作業の中止や斜面部のシート養生等の適切な措置を講じる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・降雨時には、作業の中止や斜面部のシート養生等を使用し、強い雨の際には、作業を中止した。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・擁壁及び斜面工事の施行中には、特に道路側に対して仮囲い等による落石防止措置を講じる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・擁壁及び斜面工事の施行中には、特に道路側に対して仮囲い等による落石防止措置を講じた（写真3-(3)参照）。</li> </ul>

注1) 調査期間：平成29年10月～平成30年9月

注2) コンクリート圧縮強度試験は、JIS A 1108:2006「コンクリートの圧縮強度試験方法」を準用した。



平盤載荷試験(平成30年3月)



埋戻し転圧状況(平成30年7月)

写真 3-(1) 計画地東側のコンクリート造擁壁の設置状況



裏込めの様子(平成30年12月)



砕石の使用の様子(平成30年12月)

写真 3-(2) 計画地南側の練積み造擁壁の設置状況



仮囲いの様子(平成30年7月)

写真 3-(3) 落石防止措置の実施状況

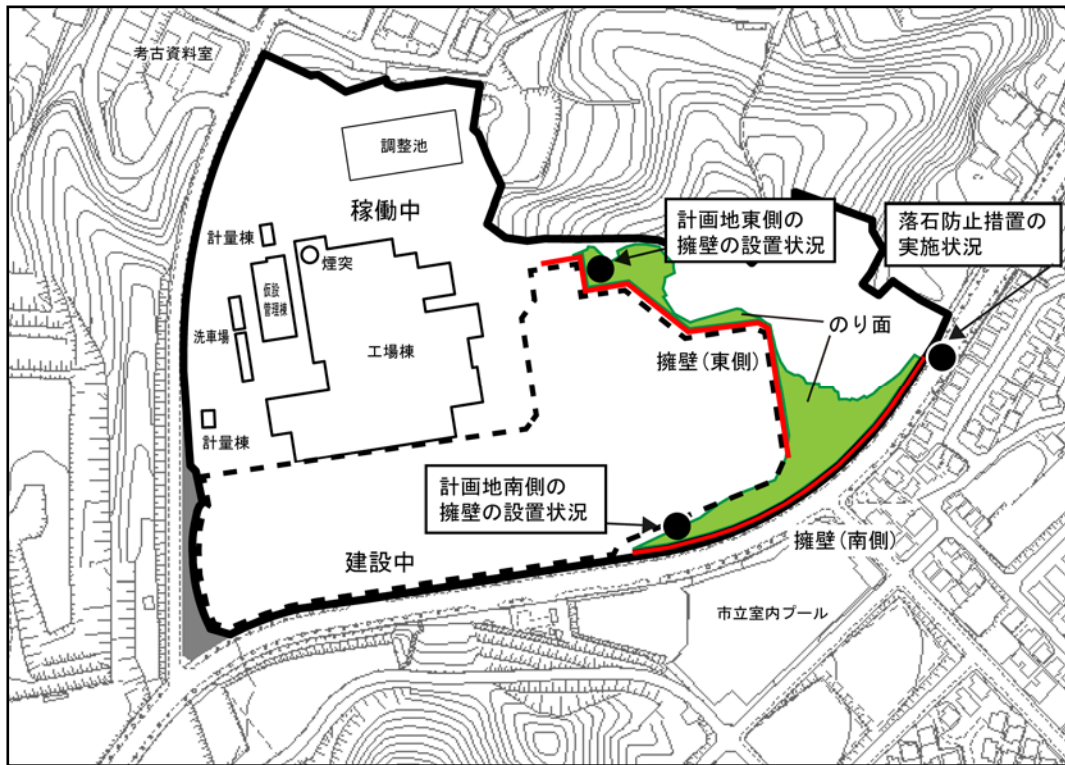


図 3-(3) 擁壁の設置、落石防止措置の実施状況撮影地点

### 3.2 評価書の予測結果と事後調査結果との比較検討

#### ① 予測した事項

##### ア 造成工事に伴う斜面等の安定性の変化の程度

計画地東側の斜面を造成するにあたり、「宅地造成等規制法」に基づく「宅地造成工事規制区域」に該当するため、「宅地防災マニュアル」に基づく「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成するとともに、「擁壁の施工上の留意事項」に従い、鉄筋コンクリート造擁壁（土留擁壁）を施工した。

また、計画地南側の斜面を造成するにあたり、「土砂災害防止法」に基づく「土砂災害警戒区域」及び「土砂災害特別警戒区域」並びに「宅地造成工事規制区域」に該当するため、計画地東側斜面と同様に「斜面の施工上の留意事項」に従い、傾斜度30度未満の斜面を形成するとともに、「擁壁の施工上の留意事項」に従い、練積み造擁壁（土留擁壁）を施工した。

したがって、造成工事に伴う斜面等の安定性は確保されていたものとする。