

(3) 滞水の影響 (IV調査項目④)

① 遮水シートの基本特性

当該最終処分場の遮水シートの基本特性を参考に記述する。遮水シートは、合成ゴム及び合成樹脂系の中弾性タイプであり、オレフィン系熱可塑性ゴム (TPO) と呼ばれるものである。表8に示すとおり、引張強さ 400 N/cm、伸び率 700%、引裂強さ 140N であり、最終処分場計画・設計・管理の手引書である「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領 2010 改訂版」による遮水シートの目安値より、さらに大きな値となっていることがわかる。

表8 遮水シートの基本特性

| 基本特性 | | ①仕様書 | ②目安値 | ③現物遮水シート |
|-----------------------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 材質 | | オレフィン系熱可塑性ゴム (TPO) | 合成ゴム及び合成樹脂系中弾性タイプ | オレフィン系熱可塑性ゴム (TPO) |
| 厚さmm (JIS K 6250) | | 1.5以上 | 1.5以上 | 1.52 |
| 引張性能 (JIS K 6251) | 引張強さ (N/cm) | 220以上 | 140 | 400 |
| | 伸び率 (%) | 650以上 | 400 | 700 |
| 引裂強さ (N) (JIS K 6252) | | 100以上 | 70 | 140 |

①：財団法人山梨県環境整備事業団、「明野廃棄物最終処分場(仮称)本体建設工事特記仕様書」

②：「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領2010改訂版」による遮水シート目安(日本遮水工協会自主基準値)

③：「明野廃棄物最終処分場(仮称)本体建設工事 遮水シート工における材料承認願」

② 漏水検知システムの測定電極

漏水検知システム設置施工計画書によれば、測定電極の仕様は以下のとおりであり、耐用年数は30年とされている。

形式：U-0138-2

材質：裸軟銅線

外径：5mm

概算質量：180g/m以下

また、現地で目視確認したところ特に劣化等は確認できなかった。

(4) 漏水の有無の検証 (IV調査項目⑤)

① 地下水集排水施設のモニタリングについて

ア. 埋立地の基礎地盤と地下水

埋立地の基礎地盤は、締まった凝灰質粘性土～細砂(Kf層)及び礫混じり凝灰質砂(Kc層)からなり、このKc層は、下流部の河床部にも広く堆積し、固結しており、貯留構造物と調整池の支持層となっている(図1 3～図1 6参照)。また、埋立地の基礎地盤の現場透水試験による透水係数は、表9に示すとおり、 $3.43 \times 10^{-4} \sim 8.84 \times 10^{-6}$ cm/sとなっており、透水性は概ね“低い”と判断できる地盤である。

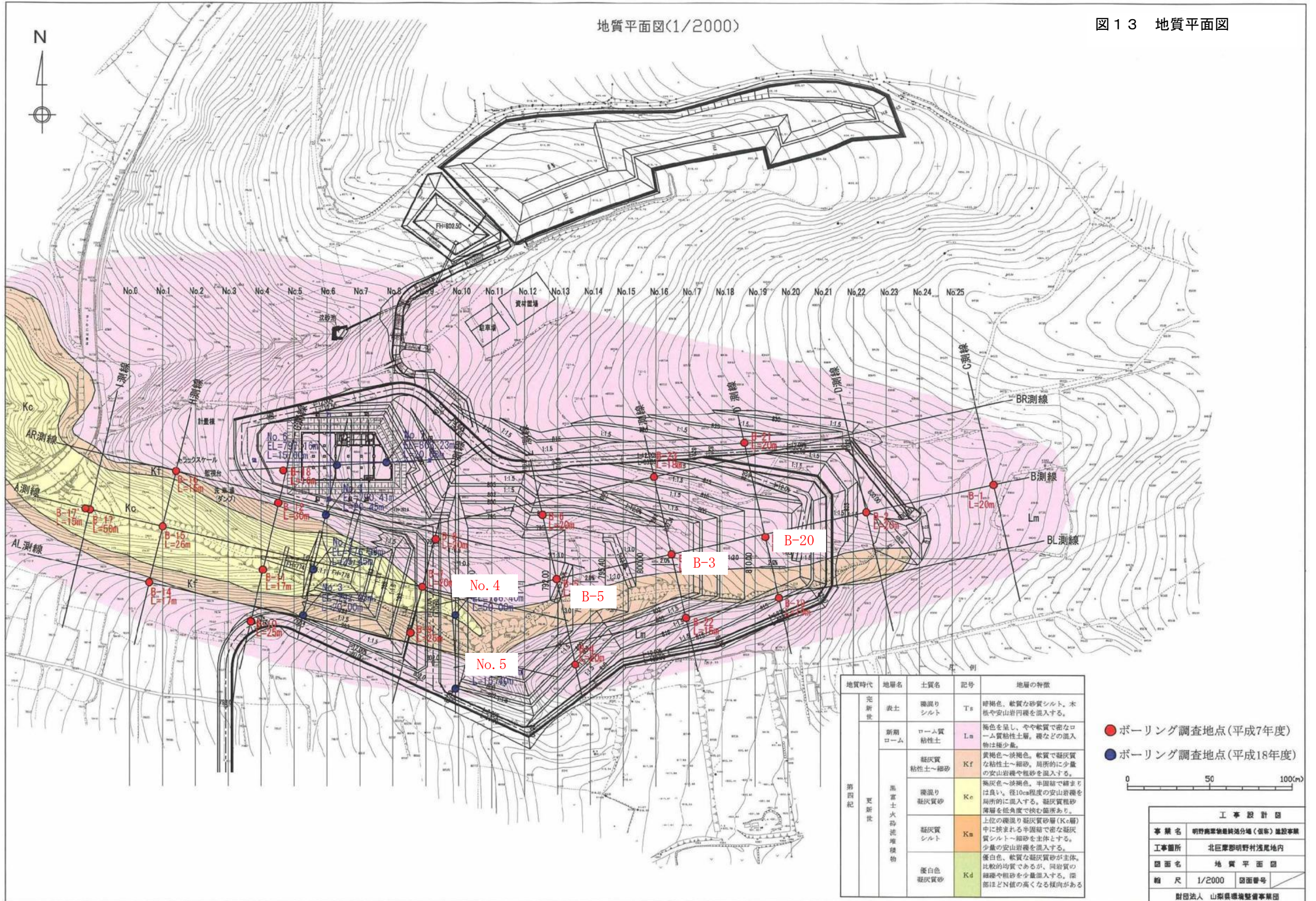
また、地下水は、両岸尾根部で深度20m程度、沢部で深度5m程度の浅層地下水が分布しており、この地下水は北杜水道水源などが取水対象としている深層地下水とは異なる、降雨に鋭敏に反応する浅層地下水である。この浅層地下水が当該最終処分場としても地下水モニタリング対象であるが、この地域の帯水層構造は、この浅層地下水と深層地下水の2つに分かれていると考えられている(図1 7参照)。

表9 埋立地の基礎地盤の現場透水試験による透水係数

| 年度 | ボーリング孔名 | 試験区間 (標高m) | 透水係数 (cm/s) | 地層 | 層相 | 試験方法 |
|----------------|---------|---------------------|-----------------------|----|----------|------|
| 平成 18 年度 | No. 4 | 780.396～ 780.796 | 8.07×10^{-6} | Kc | 礫混じり凝灰質砂 | 注水法 |
| | No. 5 | 789.06～789.46 | 8.84×10^{-6} | Kc | 礫混じり凝灰質砂 | 注水法 |
| 平成 7 年度 | B-3 | 791.66～792.06 | 3.43×10^{-4} | Kc | 凝灰質砂 | 回復法 |
| | B-5 | 783.36～783.76 | 3.87×10^{-5} | Kc | 凝灰質砂 | 回復法 |
| | B-20 | 792.73～803.13 | 5.57×10^{-5} | Kc | 礫混じり凝灰質砂 | 回復法 |

地質平面図(1/2000)

図13 地質平面図



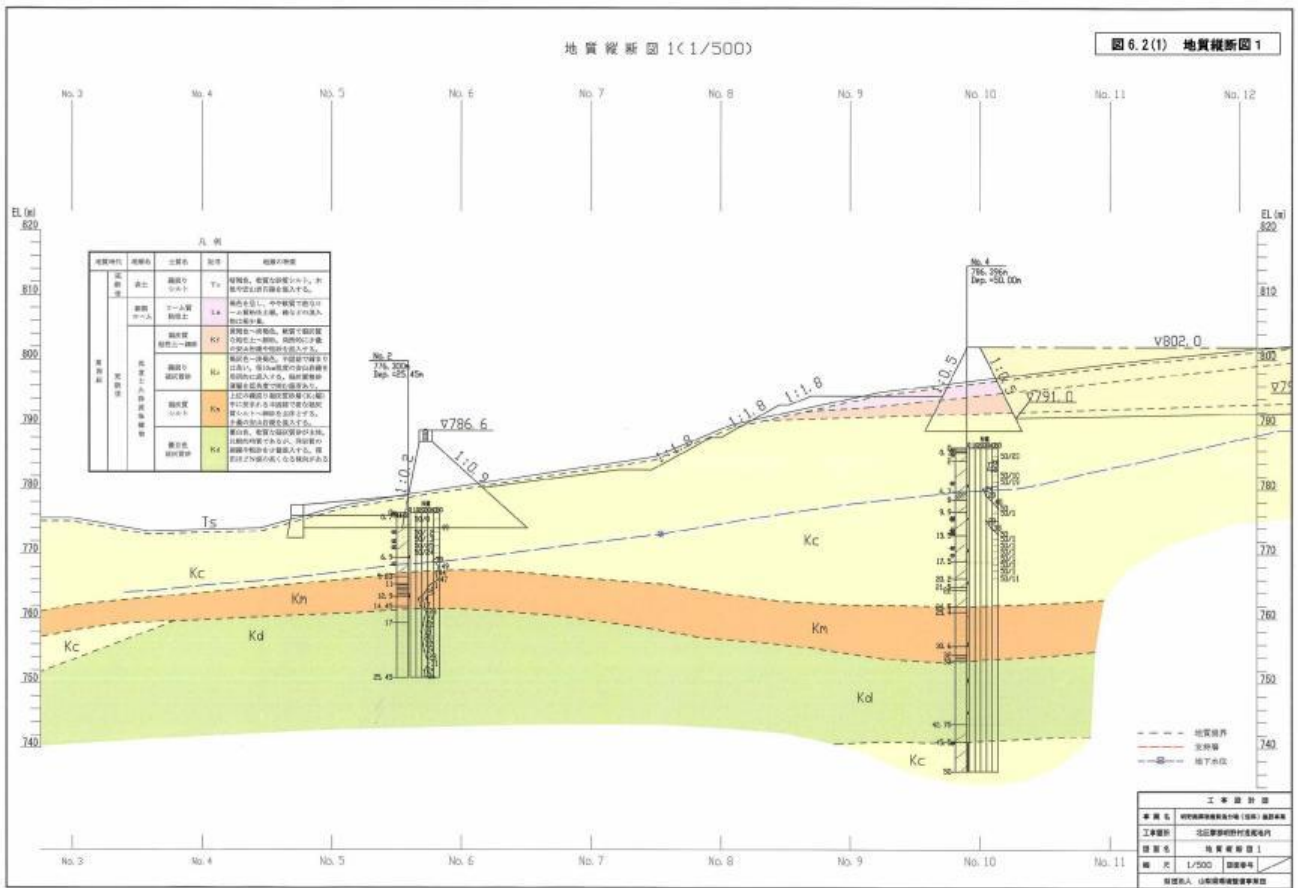


圖 1 4 地質断面图 1

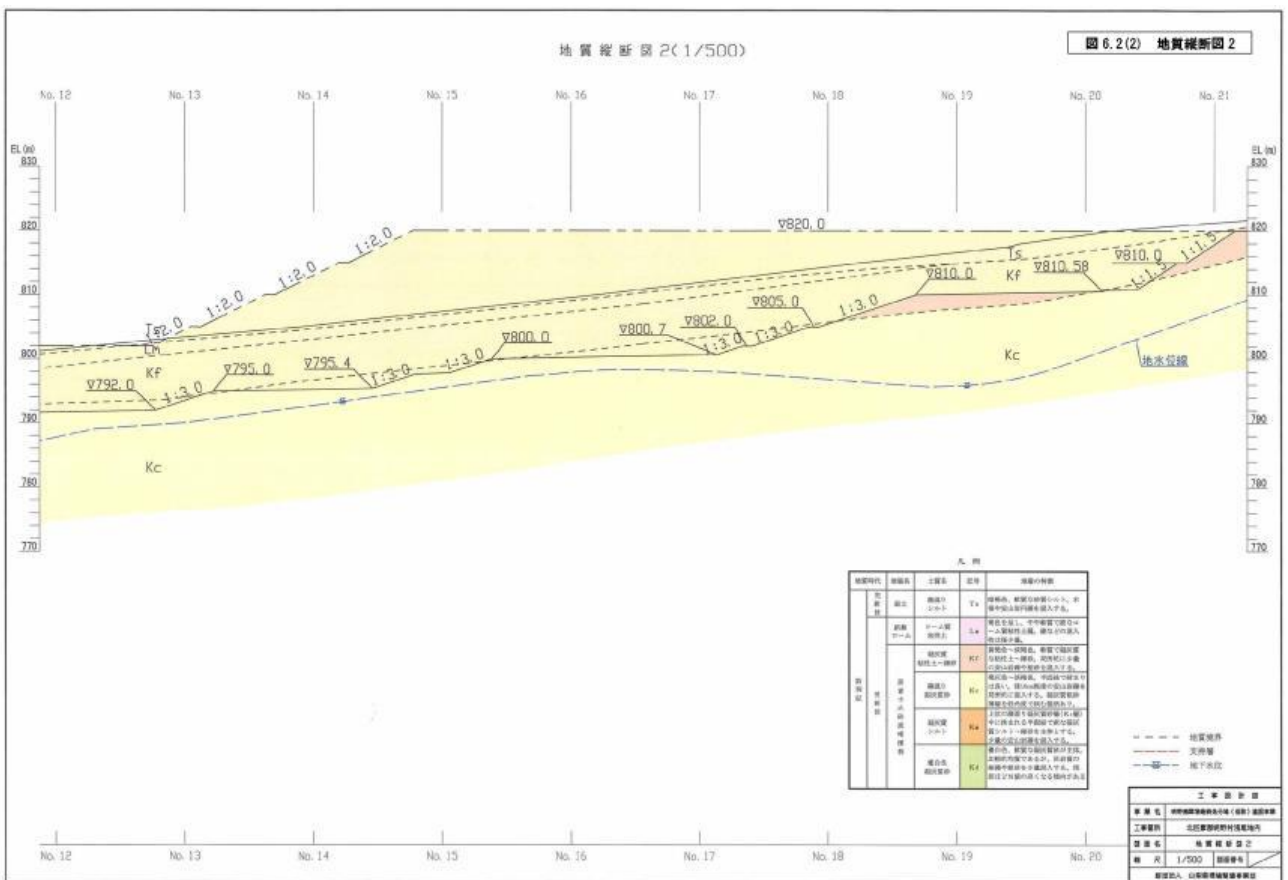


圖 1 5 地質断面图 2

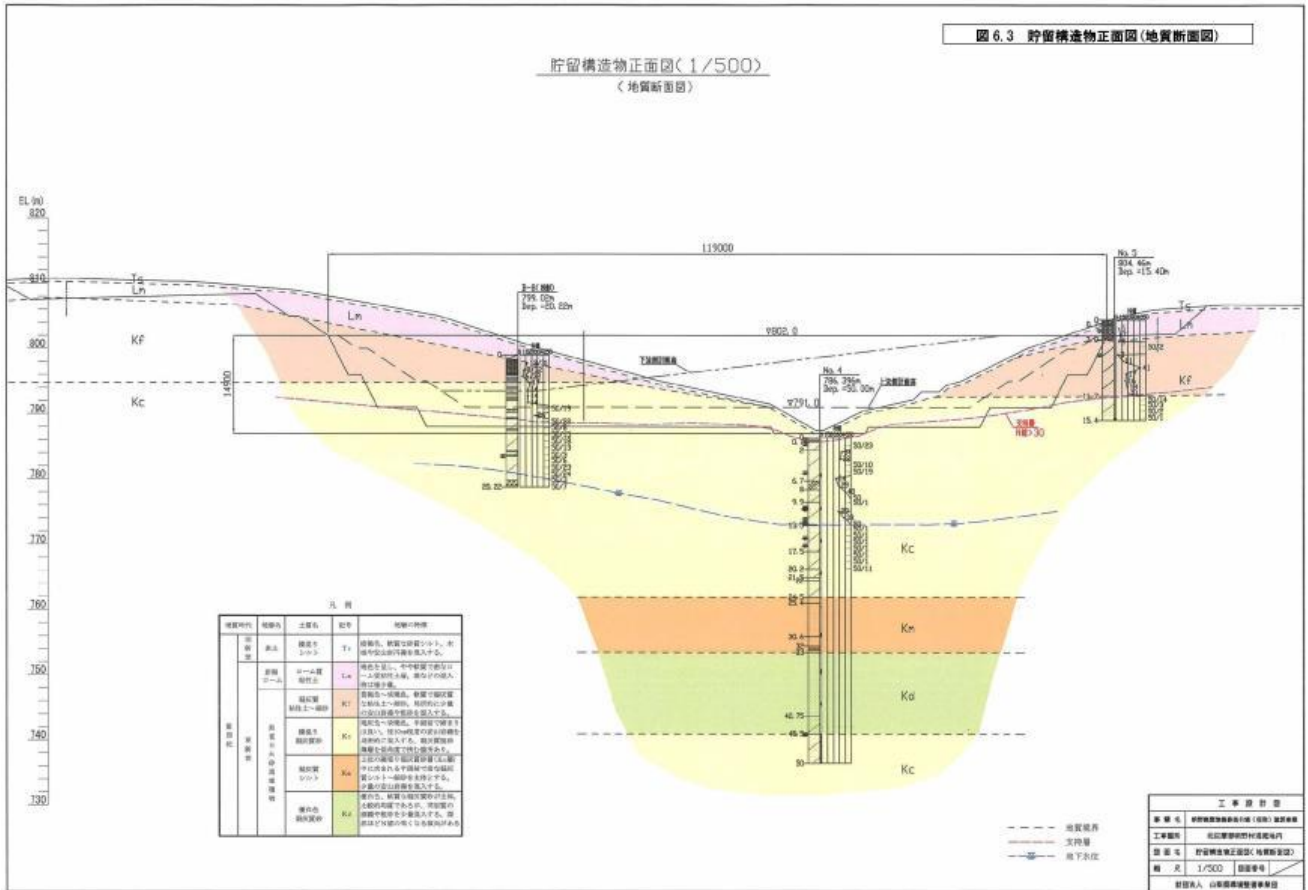


图 1 6 地質断面图 3