

架台の実施例

ここで紹介する例は、河川に沿う新設の道路の擁壁として「基礎フーチングを設けたテールアルメ」が利用されたものである。

(1) 施工規模

その規模は図1に示すように、基礎フーチングの高さが4m、その上のテールアルメの壁高が約11.5mであり、施工延長は約130mである。

(2) 採用理由

この道路新設工事における「基礎フーチングを設けたテールアルメ」の採用理由は、つぎのようなものである。

- ① 地形が急峻であるので、直接テールアルメを設置すると岩掘削が非常に多くなり不経済となる。
- ② 支持地盤となる安定した岩盤が地表面より浅いところに存在している。
- ③ 擁壁の設置位置が河川に沿っていて用地に限界があり、垂直壁が必要である。
- ④ 基礎部からテールアルメを立ち上げることも可能であるが、コンクリートスキンへの浮遊物の衝突や裏込め土の吸出しなどの影響をなくすために、洪水時水位まではコンクリート擁壁で処理する。

(3) 設計

基礎フーチングの裏込め土には粒調碎石を用い、テールアルメの盛土材料には現地発生土の細粒分まじりレキを使用した。土質定数はどちらも単位体積重量を $2.0\text{tf}/\text{m}^3$ 、内部摩擦角を 35° とした。基礎フーチングの高さは河川の洪水時水位より50cm以上高くなるようにしたため、最大高さ4mとなった。基礎フーチングの裏込め土には締固めを確実にできることと、排水性をよくすることなどを目的として粒調碎石を使用し、さらにテールアルメの基底には地下水や湧水などの排水のために、50cm厚の排水ブランケットを設けた。

(4) 施工

基礎フーチングの施工は河川の渇水期を利用してドライな状態で行った。基礎面には新鮮な岩盤が露頭しており、それを50cm以上掘削し、浮き石などを取り除き、均しコンクリートを打設した上に基礎フーチングを設置した。

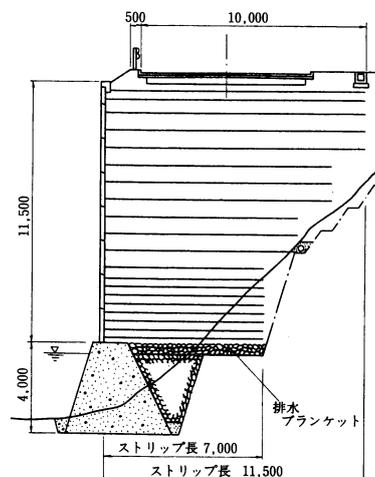


図1 計画断面図