

ワイヤーウォール

ワイヤーウォール [補強土工法] ・特徴

ワイヤーウォール工法とは、格子状鉄筋の壁面に使用する土圧力と盛土中に敷設した格子状鉄筋補強材の引抜き抵抗力との釣合いにより安定を保つ補強土工法です。

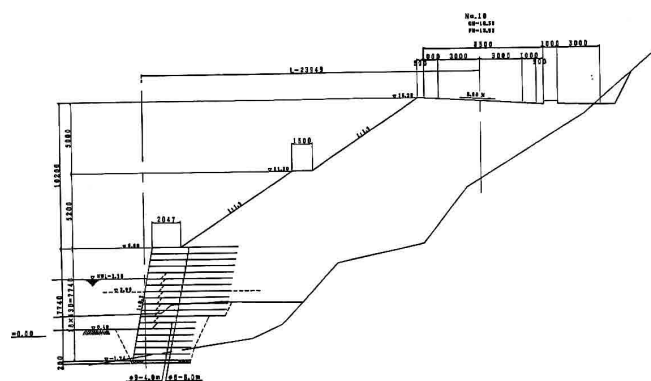
経済性、施工性に優れ、植生が出来るワイヤーウォール工法は次世代を築きます。

- ① 垂直もしくは垂直に近い法面を持つ盛土が構築できるため、限られた用地を有効に利用できます。
- ② 盛土材料を除くと、工場で製造された部材を使用するため品質面での信頼性が高く、また大幅な工期短縮と省力化が図れます。
- ③ ワイヤーウォールの施工は簡単で、特殊な機械や技術を必要としません。
- ④ 鉛直間隔42～45cmごとに補強材が敷設されるため、必然的に薄層転圧された品質の高い盛土が施行されます。
- ⑤ 基礎地盤の多少の不同沈下にも追随しうる柔構造であるため、基礎の処理も一般には簡単なもので結構です。
- ⑥ 壁面を傾斜され、壁背面に植生マットを取り付けることにより壁面緑化が可能となり、周囲の環境に適合させることができます。
- ⑦ 壁高が高くなるに従い、コンクリート量が増える従来の擁壁と比較すると、一般的には壁高が3～5mより高くなるとワイヤーウォール工法の方が経済的になります。



ワイヤーウォール工法の施工例

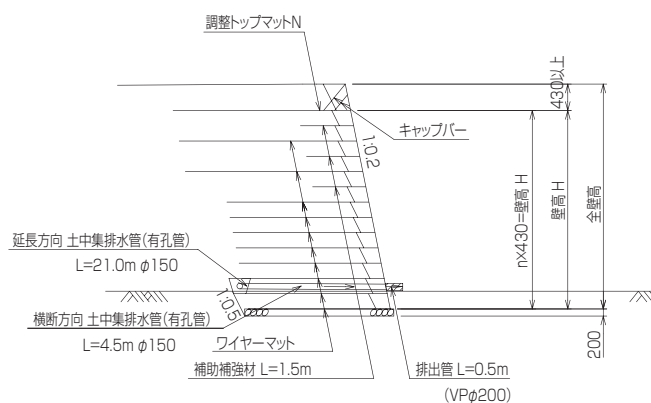
◆芦北町町民総合センター敷地造成進入路工事



施工概要

壁高：7.74m 壁面積：471.00㎡

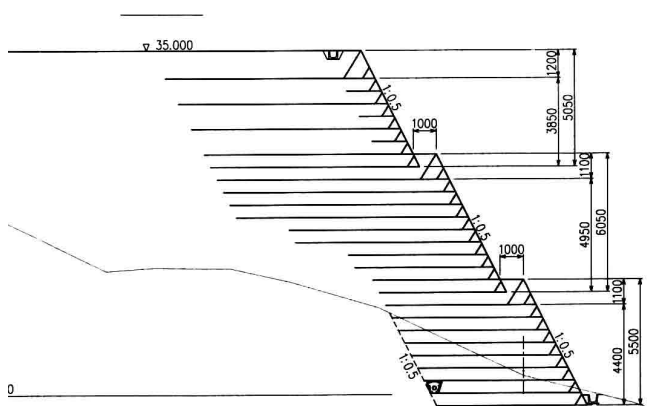
◆豊水川砂防（上流側・下流側）



施工概要

壁高：—m 壁面積：224.10㎡

◆有明町統合中学校造成工事（3号）



施工概要

壁高：14.20m 壁面積：755.27㎡

施工手順



1. ワイヤーマット S 最下段設置

基礎地盤を不陸整正し、設計図書に記載されている位置にワイヤーマット S を設置します。



3. ジオメッシュ根入れ部設置

埋戻し部にはジオメッシュ根入れ部を背面全体に設置します。



5. 斜材 S 設置

ワイヤーマット S1 枚につき 3 本の斜材 S を設置します。



7.1 層目まき出し・締固め（背面側）

背面側のまき出し・締固めは、土工機械の 5 原則を守り、締固めを規定通りに行います。



12. 天端設置（天端組立）

天端は調整トップマット S・キャップバー S・トップカバー等を使用し、縦断勾配に合わせて切断加工し、壁面材を設置します。

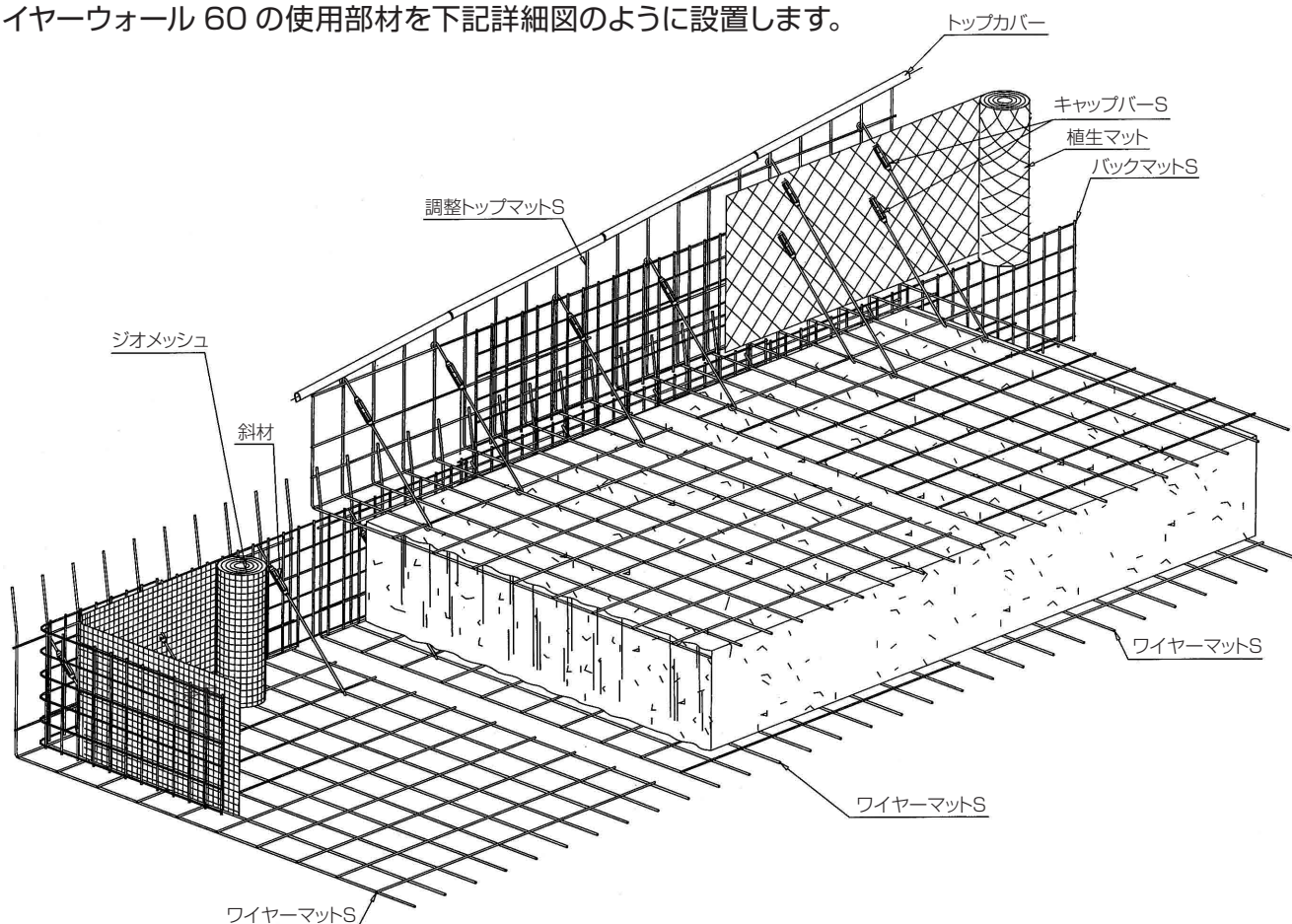


14. 完成（緑化）

緑化後は自然と調和します。

組立詳細図

ワイヤーウォール 60 の使用部材を下記詳細図のように設置します。



副部材

ワイヤーウォール 60 の副部材は主部材同様に品質が安定しております。

◆ワイヤーウォール60で使用する副部材

名 称	材 質	寸 法	用 途
植生マット	上層：化繊クロス 中層：人工土壌・種子 下層：ジュート・不織布	W750mm×10m巻き	壁面部の緑化
ジオメッシュ根入れ部	高密度ポリエチレン (HDPE)	W650mm×50m巻き W650mm×10m巻き	施工中に、壁面部からの盛土材 こぼれ出し防止
キャップバーS	ユニクロめっき	呼び径φ9.0ターンバックル付き	天端部の壁面材補強
斜材S	ユニクロめっき	呼び径φ8.0ターンバックル付き	天端部以外の壁面材補強
トップカバー	アルミ製	L=1,000mm	天端部の保護