

井口谷えん堤

(高知県土佐郡土佐町地蔵寺)



【事業の概要】

吉野川右支川地蔵寺川右支川井口谷は、保全民家3戸及び重要な幹線道路である国道439号を保全対象にもつ土石流危険渓流に準ずる渓流です。本渓流は、上流域が、地すべり防止区域(林野庁)に指定されており、法面や溪床には、不安定土砂が多量に堆積しています。

また、井口谷が合流した地蔵寺川の下流右岸側には土佐町立地蔵寺小学校があり、緊急時の避難箇所にも指定されています。これらのことから、早急な井口谷の整備が必要でした。

本えん堤は、リサイクル・リユースの徹底及びコスト削減施策として、建設発生土(本堤等掘削土)を再利用する砂防ソイルセメント工法を本堤基礎部及び袖部等の一部(堤体内部)で採用し、掘削残土処理の減少(現場外へ搬出する掘削残土の抑制)及びコスト削減を図りました。

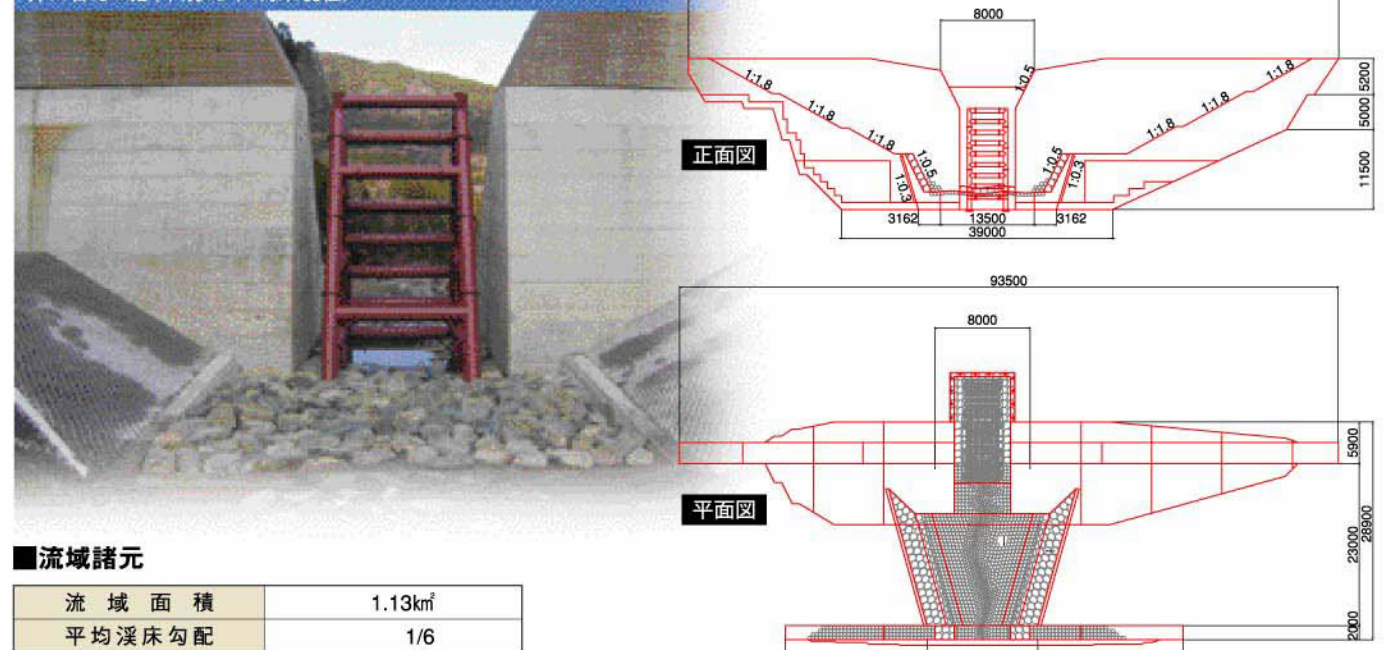
地蔵寺周辺航空写真



位置図拡大



井口谷えん堤(平成19年1月末現在)



■流域諸元

流域面積	1.13km ²
平均溪床勾配	1/6

■井口谷えん堤計画諸元

計画流出土砂量	33,500m ³
計画流木量	580m ³
施設効果量	32,200m ³
流木整備量	580m ³
形式	コンクリート重力式
本堤高	14.5m
本堤長	93.5m
本堤体積	10,052m ³

■事業の特徴

堤体

えん堤の形式は透過型であり、アマゴ等の往来に支障を来さないよう、透過部底面から下流河道にかけての流況を自然の状態に近づけるようにしています。また、えん堤内部の一部をソイルセメント工法で施工し、掘削残土の有効利用とコスト削減を図っています。



ソイルセメント工法

本堤—垂直壁間の平場

人々の休憩場所としての利用を想定し、空モルタルの上に覆土を施して雑草の繁茂を防止し、維持管理を容易にしています。

前庭保護工(垂直壁)

自然との調和を図るため、地上に突出する水通し天端や袖小口、袖天端を現地発生石で張っています。

取付護岸工

取付区間の護岸を早期に自然に近い状態に復旧させるため、現地発生石の転石を利用した空石張りとしています。

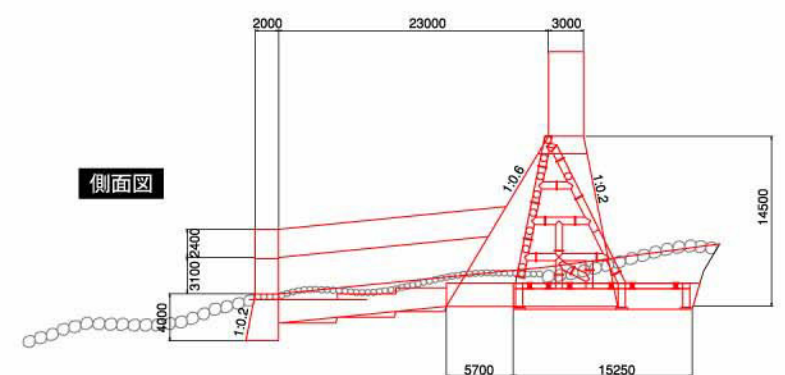
護床工

水生生物に配慮し、垂直壁の水通し天端と下流の自然河道との溪床が円滑に擦りつくよう、現地発生石の転石で溪床を覆っています。

飛び石

散策路が左岸側へ横断する部分には、護床工の上に平滑な転石を飛び石状に配置しています。

側面図



丸太柵工+苗木植栽

柵工は間伐材を利用した丸太柵工とし、植栽はえん堤周辺の自然度が高いヤマザクラ、エゴノキ、アラカシの苗木を混ぜて用いています。

前庭保護工(側壁護岸)

景観に配慮し、表面は現地発生石を用いた石張りとしています。

前庭保護工(水叩工)

水生生物に配慮し、流況の改変を最小限にとどめ、深溝を創造するため水叩工は傾斜水面とし、表面には現地発生石の転石を埋め込んでいます。

散策路

幅1.5mの散策路には、雑草の繁茂を防止するため、空モルタルの上に現地発生土砂を覆土として使用。

種子吹付工

盛土法面には、早期に表面侵食を防止するため、種子吹付工を行っています。



大きな安全—山系四国

国土交通省 四国地方整備局
四国山地砂防事務所

〒779-4806 徳島県三好市井川町西井川68-1
TEL.0883-72-5400 FAX.0883-72-5741

吉野川砂防出張所

〒781-3601 高知県長岡郡本山町本山465-6
TEL.0887-76-3901 FAX.0887-76-3477

URL <http://www.skr.mlit.go.jp/sabo/>