

スーパーセルえん堤

共生機構株式会社

本社 〒160-0022 東京都新宿区新宿1-23-1 (TEL.03-3354-2554)
営業所：札幌、山形、新潟、長野、三島、大阪、東瀬戸内、広島、福岡

キーワード：鋼製えん堤、土石流、現地発生土の有効利用、工期短縮、緊急対策

1. 概要

スーパーセルえん堤は、セグメント化した直線形鋼矢板を千鳥配置に組立てた外殻の中に、掘削土砂または河床砂礫等を中詰した構造物である。

2. 特徴

(1) 鋼矢板セルえん堤は、直線形鋼矢板の高張力継手(爪)の嵌合のみで組立てられたボルトレス構造であり、土石流等の衝撃力に強い構造物である。

(2) 直接基礎で設置できないような悪い地盤で鋼矢板の打込み施工が可能であれば、長尺鋼矢板を支持地盤まで打込んだセル型の基礎工を設置し、その上部に鋼矢板セグメントセルえん堤を施工することで、地中部にも地上部と同じ機能を持つ重力式構造体を作ることが出来る。それによって基礎改良等が不要となり掘削土工量を大幅に低減することが出来る。

(3) 外殻となる鋼矢板壁面材以外に構造部材が無いいため、中詰材の搬入、まきだし、締固め等の土工作業が容易であることに加え、中詰材料や施工方法の自由度が大きい。

(4) セルえん堤は、1函ごとに独立しており、間隔をあけて配置することで透過型えん堤とすることができる。また、不透過型えん堤であっても、狭小の隙間をあけてセルを設置することによって水抜孔の役割を発揮し、転流工の計画も容易となる。

< 施工状況 >



写真-1 鋼矢板基礎施工



写真-2 鋼矢板設置



写真-3 鋼矢板挿入



写真-4 中詰

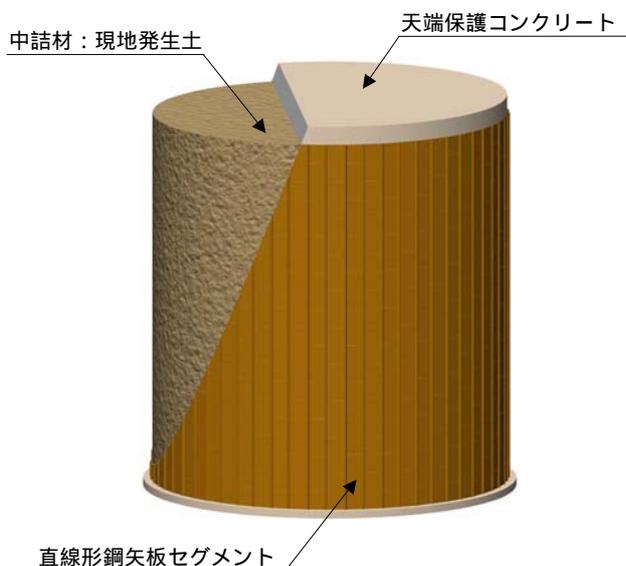
< 施工事例 >



写真-5 北海道開発局 覚生川3号遊砂池えん堤



写真-6 岩手南部森林管理署 産女川災害関連緊急治山工事



【問合せ先】
共生機構株式会社 技術サービス室 (TEL. 03-3354-2554)