

自立式修景型枠PCaパネル工法

■概要

本工法は、工場で製作されたプレキャストコンクリートパネルをT形リブに埋め込まれた縦締め部材（鋼棒）により連結して自立させ、自立したパネルで囲まれた内部にコンクリートを打設することにより、一体化した壁や柱状の構造物、あるいは砂防ダムのような傾斜のついた壁面のコンクリート構造物が築造できます。

パネルは直高さが1.5m、幅3.0mを標準としており、勾配は鉛直から0.8まで自由にとれます。比較的大型ですが、1枚当たりの重量は3t以内です。パネル表面は自然石模様など環境に適したデザインとすることができ、周囲に調和した景観が得られます。

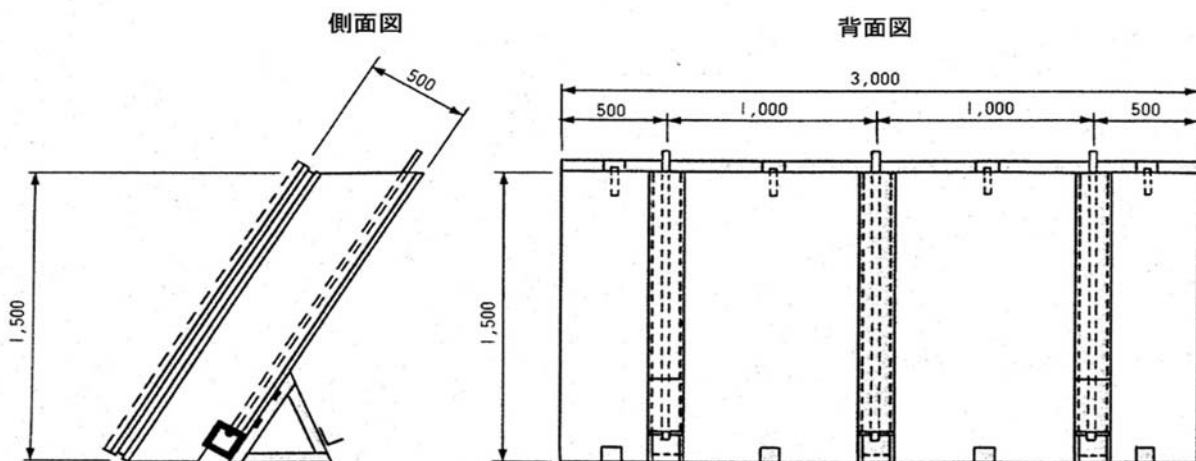
自立式で修景を考慮した砂防ダム用型枠プレキャストコンクリートパネル工法として開発したもので、建設省建設技術評価制度「砂防施設用自立式修景型枠ブロック」の技術評価を受けています。



評価書

従来工法との比較

活用の効果		比較のポイント
工程	短縮(30%)	築造リフトのサイクルタイムの短縮
品質	向上	高強度の表面パネルによる高耐久性
安全性	向上	外足場が不要で落下事故防止
施工性	向上	簡易な据え付け作業
環境	向上	景観との調和
経済性	向上(7%)	PCaのコストを省人化で吸収
その他	山間部で施工可能な時期の短い場合に適している	



自立式修景型枠プレキャストパネル

■用途

- ・ダム構造物
- ・土留め擁壁
- ・護岸構造物

■特長

1.コンクリート工事の大幅な工期短縮

自立パネルを組み立て、内部コンクリートを打設するだけで構造物ができます。

2.型枠作業の省力化、安全性向上

外部作業足場の組立作業や型枠の脱型作業がなく、施工の省力化と安全性向上が図れます。

3.狭隘部でのコンクリート工事

据え付け、コンクリートの打設作業等、全てパネルの内側ででき、狭いスペースや水際での工事が可能となります。

4.高品質のコンクリート構造物の築造

耐久性に優れた表面パネルにより、内部コンクリートを永久に保護します。

5.自由な景観設計

パネル表面を自由にデザインでき、周辺環境に適合した構造物とすることができます。



据え付け状況



砂防ダム補強工事



砂防ダムへの適用



貯砂ダムへの適用

■実績

- ・電源開発(株) : 池原発電所取水設備工事における進入路工事 1991.3
- ・国土交通省 : 三春ダム本体建設工事に付属する砂防ダム工事 1995.10
- ・国土交通省 : 太郎川貯砂ダム工事 1998.1
- ・国土交通省 : 本沢第一ダム補強工事 2000.10

■関連資料

- ・建設省技術評価書「砂防施設用自立式修景型枠ブロックの開発」、1996.6
- ・'96 最新建設技術ガイドブック「自立式修景型枠プレキャストパネル工法」
- ・奥村組技術研究年報, No.22,1996