

PCW工法

Precast Concrete Wall

NETIS 登録番号
SK-090007-A
(平成27年9月掲載終了技術)

洪水時も安全

一車線から二車線へ

落石防止(メンテナンスフリー)
斜面崩壊抑止

落石

PCW パネル

グラウンドアンカー
受圧板にも適用可能

サンドマット

気泡混合軽量盛土

← 道路拡幅部 →

PCW パネル

高水位

気泡混合軽量盛土

浮かない

↑
浮力

平水位



フリー工業株式会社

「安全」「環境」「景観」で

美しい日本へ貢献しています。

PCW工法の用途と特徴

PCW工法とは



PCWパネル
(プレキャストコンクリート化粧板)

+

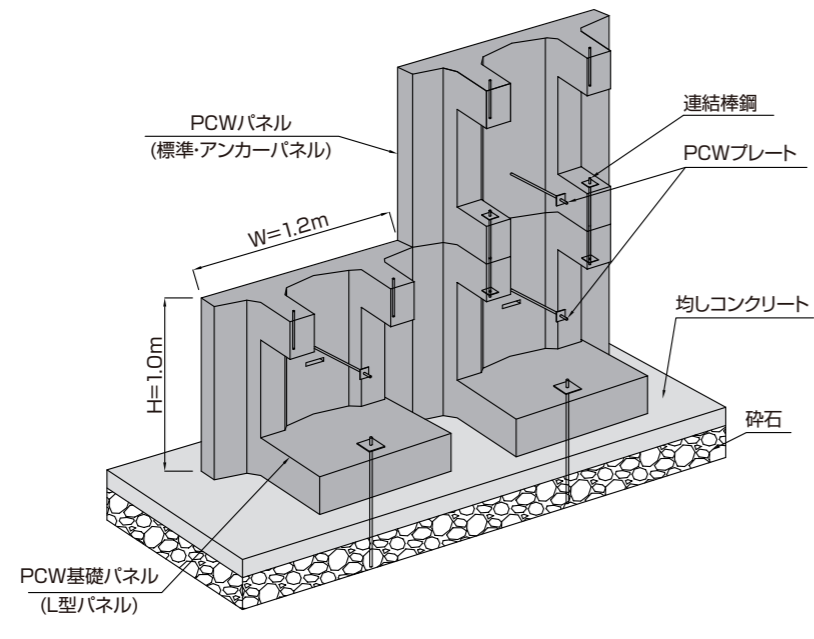
気泡混合軽量盛土
(エアミルクあるいはエアモルタル)



特徴

- 1、地山掘削量を極力少なくできる
- 2、現道を供用しながら施工できる
- 3、基礎底面幅 1m で施工できる
- 4、落石防止と斜面崩壊抑止を同時達成できる
- 5、グラウンドアンカー等を併用できる

PCW工法基本構造図



どこに適用できるのか？

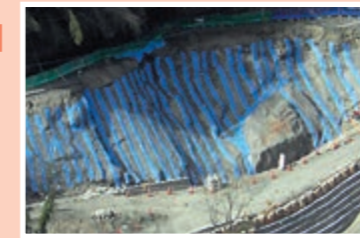
1 道路拡幅 (インフラ整備)

盛土構造物として新設道路、道路拡幅の構築



2 災害で崩落した道路・斜面復旧

安全・迅速な復旧



3 橋梁埋設 (老朽化対策)

橋梁上部工の改築、橋梁下部工の耐震補強、橋梁拡幅等への適用



4 落石防護壁 (落石エネルギー吸収)

気泡混合軽量盛土+サンドマット



施工手順



1 裏面排水材設置・
モルタル吹付
標準断面図①

2 ロックボルト打設
標準断面図②
PCW頭部プレート



3 PCW(基礎)
パネル設置
標準断面図③

4 埋戻
コンクリート打設
標準断面図④



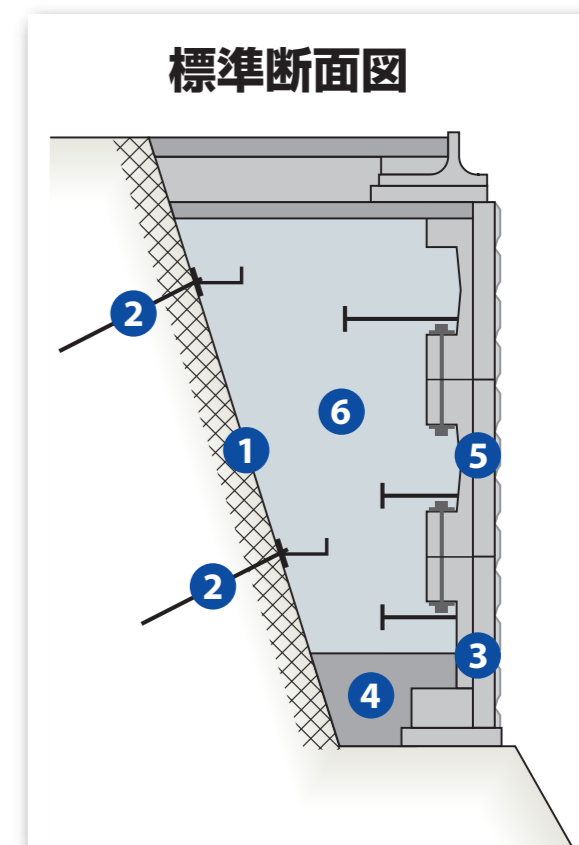
5 PCWパネル設置
(標準・アンカーパネル)
標準断面図⑤



6 気泡混合
軽量盛土打設
標準断面図⑥

5と6を繰り返し
目的の構造物を構築

- 1** 裏面排水材、モルタル吹付
- 2** ロックボルト
- 3** PCW(基礎)パネル(約620kg/基)※
- 4** 埋戻コンクリート
- 5** PCW(標準)パネル(約440kg/基)※
- 6** 気泡混合軽量盛土



※参考重量

河川沿いの道路



道路拡幅・護岸改修効果を同時に生む

気泡混合軽量盛土の湿潤密度の調整により浮上りを防止する



道路拡幅工事

既存道路を供用しながら
道路拡幅

最小限の掘削で
盛土道路を構築





「抑止工」を併用して
安全・迅速な「災害復旧」



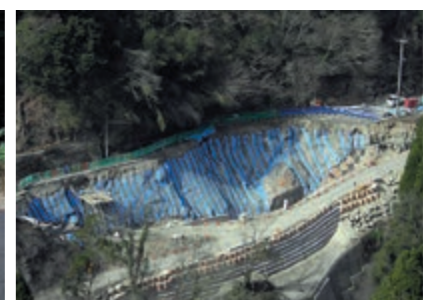
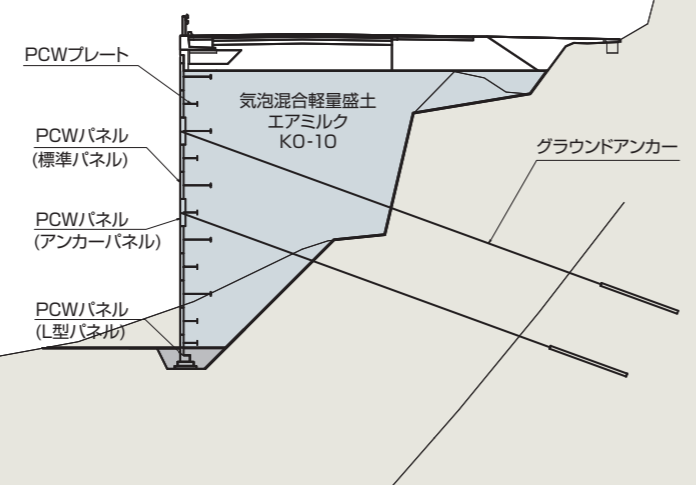
用途
2

道路災害復旧工事



標準断面図

(グラウンドアンカー併用の場合)



用途
3

橋梁埋設工事

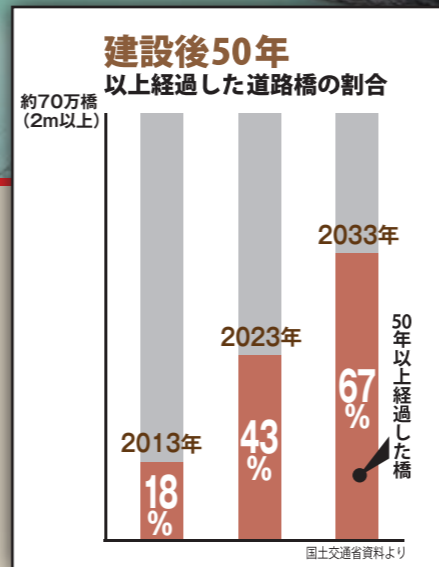


老朽化した橋梁

橋梁埋設完成イメージ



老朽化した橋梁



用途
4

落石防護壁工事

急斜面の落石対策と
斜面崩壊防止



気泡混合軽量盛土+サンドマットで
落石エネルギーを
吸収

ありがとうございました。
「環境」「安全」「工期短縮」「低価格」に
配慮した工法です。
是非とも**PCW工法**をご検討ください。



フリー工業株式会社は

「安全」「環境」「景観」で
美しい日本へ貢献しています。

「環境」「安全」「工期短縮」「低価格」を達成した「PCW工法」。

- ◎「環境」掘削土削減・プラスチック製品を使わない。
- ◎「安全」「工期短縮」道路の拡幅と落石防止・施行中も交通規制が最小限。
- ◎「低価格」掘削の少ない道路改良工事。
道路拡幅・護岸工事を同時に達成。廃棄物の削減で環境にやさしい。
落石防止では落石防止網類と比較して長寿命化を図り、
メンテナンス費用を削減。

販売元

製造元



フリー工業株式会社

[建 材 部] 〒110-0015 東京都台東区東上野 1-3-1
TEL● 03-3831-1541 FAX● 03-3831-0481
<https://www.free-kogyo.co.jp>