

# 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



FREE

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)

+

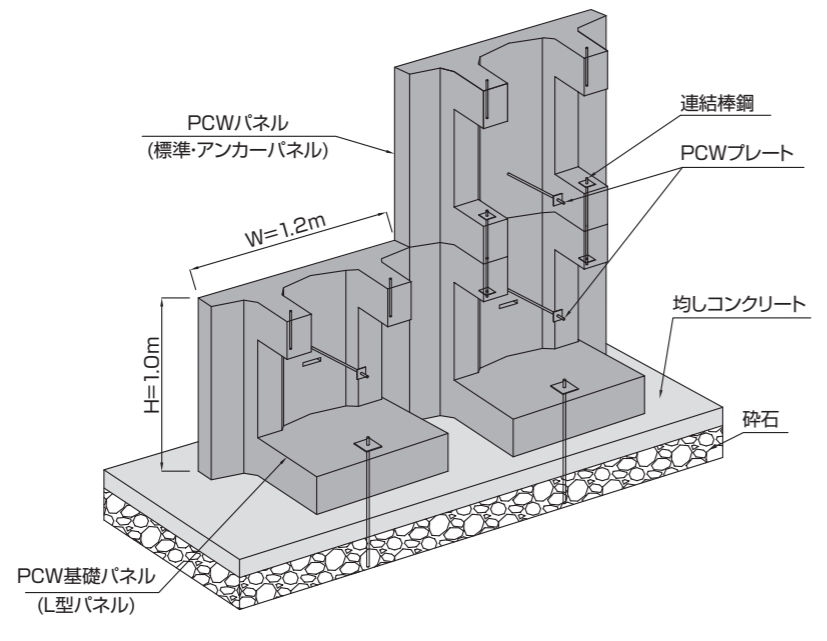
**気泡混合軽量盛土**  
(エアミルクあるいはエアモルタル)



### 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？

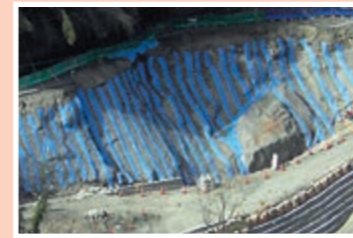
## 1 道路拡幅 (インフラ整備)

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

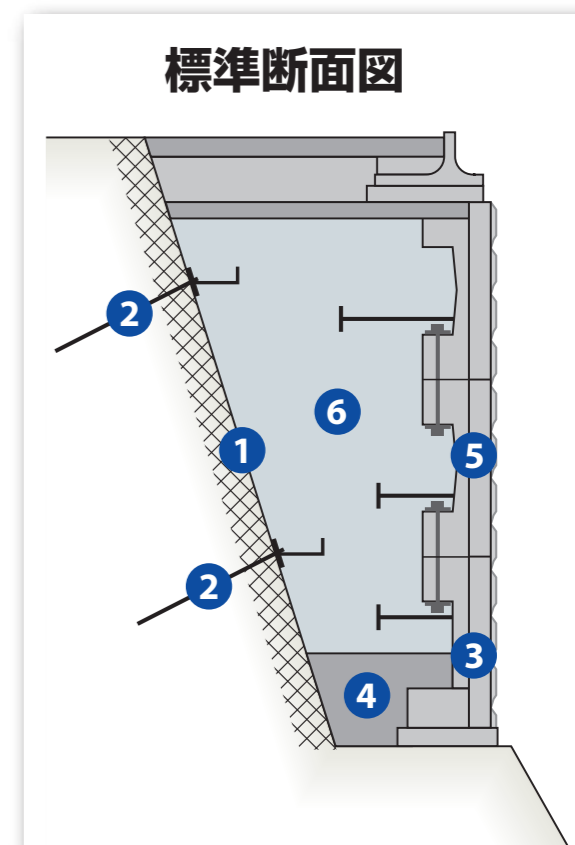


**5** PCWパネル設置  
(標準・アンカーパネル)  
標準断面図⑤



**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



# 用途 1 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」



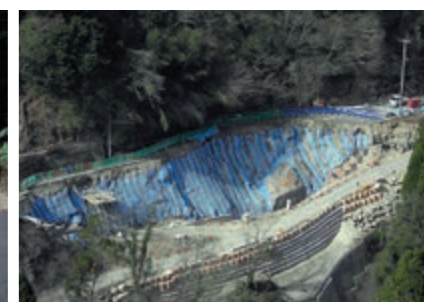
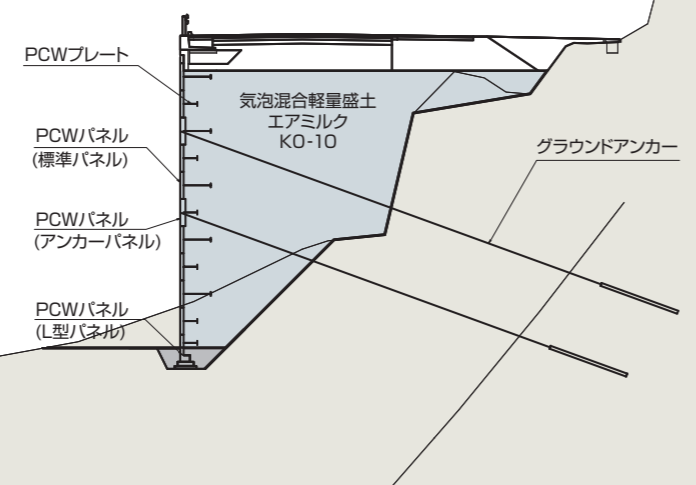
用途  
2

# 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

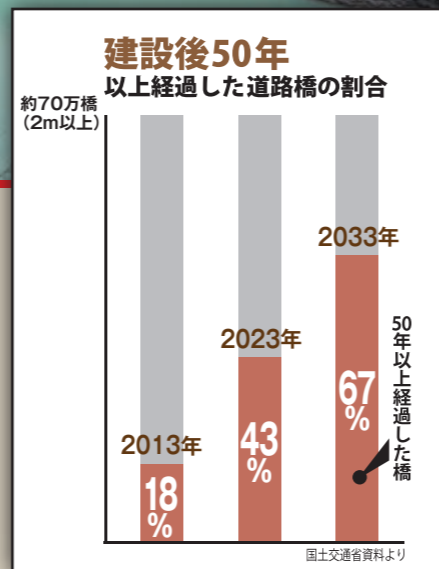


老朽化した橋梁

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>