

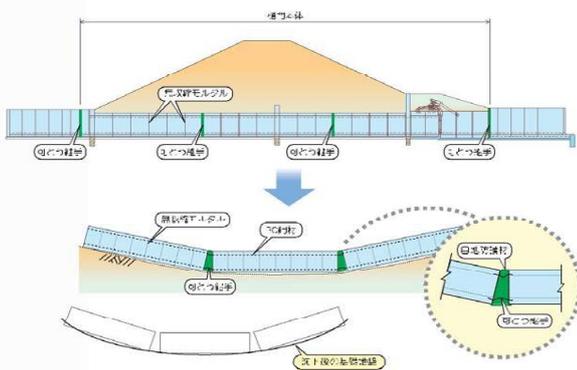
1.プレキャスト工場製品の歴史と特徴 および生産性の向上について

平成30年度 さっけんセミナー

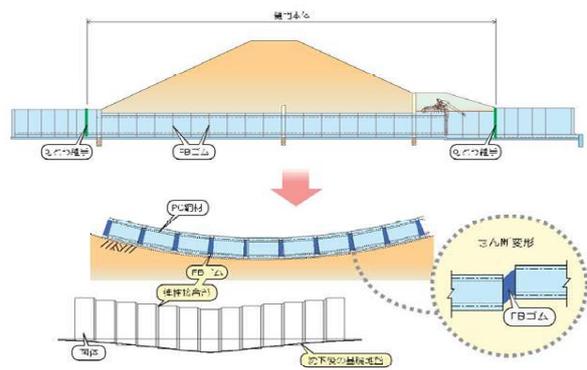
北海道プレキャスト製品協議会 (2018,8,29)

プレキャスト樋門工法

プレキャスト樋門工法【剛接合方式】



プレキャスト樋門工法【弾性接合方式】

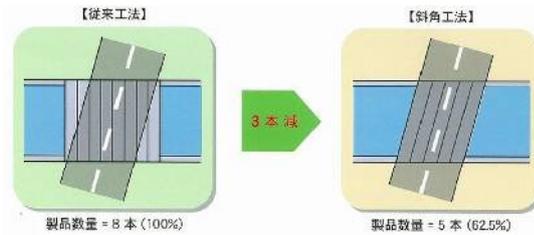
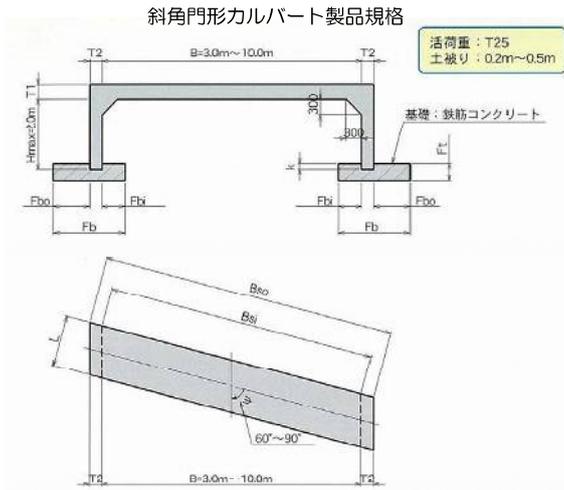


※施工時は築堤を開削するため出水期は二重締切等の対策工を要するため、安全性・経済性の面から非出水期での施工完了が求められる。

- ・沈下・変位・経済性等で剛接合方式、弾性接合方式の選択が可能。
- ・現場打ちに対して約4割の人工で施工が可能。
- ・現場打ちに対して4～5割の工期となるため、非出水期で施工が可能。

プレキャスト門型カルバート

<https://syakaku-mongata.com/>

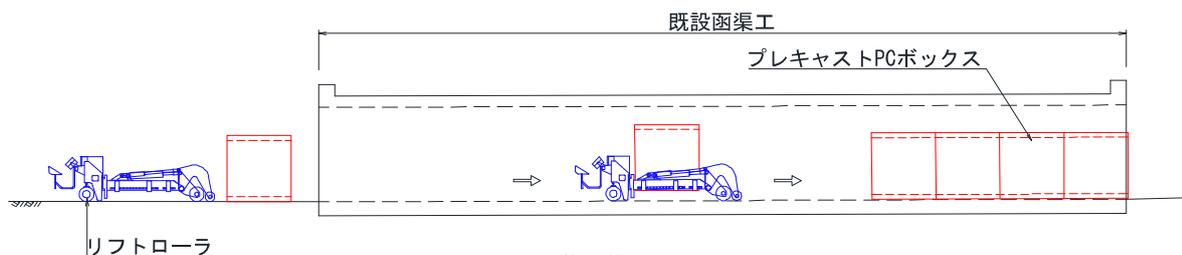


- ・“かぶせる”だけなので、施工が早い(実績では約20分/個)。
- ・平面斜角を90度～60度まで自由に設定できます。
- ・既設水路を撤去せず、水替えすることなく通水したまま工事が可能。

北海道プレキャスト製品協議会会員 共和コンクリート工業株式会社

函更生ボックスカルバート(リフトローラー工法)

NETIS登録番号 CB-990105-VE

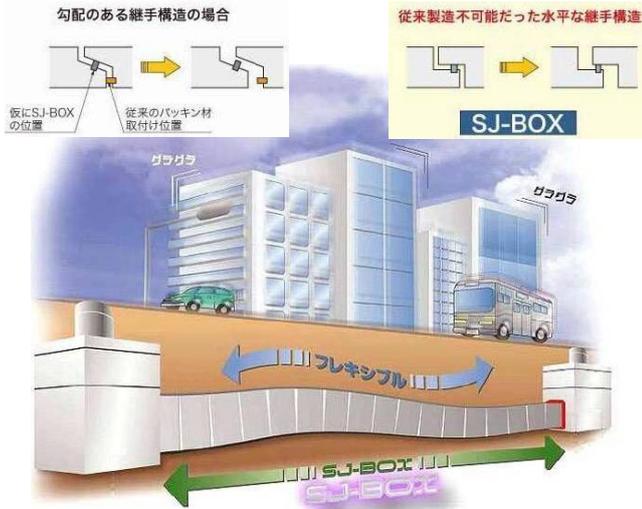


- ・既設函渠の低版にガイド等を設けることなく自走で施工が可能。
- ・油圧シリンダーで上下左右の調整ができ、正確な位置決めが可能。
- ・電動駆動のため、低騒音・低振動で周辺地域への影響がない。

北海道プレキャスト製品協議会会員 共和コンクリート工業株式会社

SJ-BOX(スーパージョイントボックスカルバート)

NETIS登録番号 SK-030003-V
建設技術審査証明 第0411号



標準製品の差込長の調整による曲線施工

- ・屈曲可能かつ差し込み長が長い継手を有するボックスカルバート。
- ・レベル2地震動における縦断方向の要求性能を満足している。
- ・不同沈下対策や曲線施工にも対応が可能。

北海道プレキャスト製品協議会会員 會澤高圧コンクリート株式会社

アーチカルバート



- ・上部がアーチ形、下部がボックス形のプレキャストカルバート。
- ・大きい土被りに対して特に有効であり、経済性が発揮される。
- ・土被り条件により製品種類の選定が可能。(I型、II型、特厚型)

北海道プレキャスト製品協議会会員 會澤高圧コンクリート株式会社

CSB(遠心ボックスカルバート)

建設技術審査証明 第0514号



I型(～φ1100 ※0土被り対応)



IV型(～φ1100)



ペンタボックス(φ1200～2000)



Hi-CSB(超高土被り対応工法)

- ・現場打ち補強コンクリートをプレキャスト化したパイプカルバート。
- ・強度が高く様々な現場(0土被り、高土被り、航空機荷重)に対応可能。
- ・ヒューム管と接続が可能。

北海道プレキャスト製品協議会会員 會澤高圧コンクリート株式会社

フーチングレスパネル工法

NETIS登録番号 KT-070042-VE



- ・フーチングの無い自立式擁壁で、床掘を少なくできる。
- ・柱状地盤改良体に鋼管を建て込む2重構造で根入深さを浅くできる。
- ・鋼管を支点にパネルを建て込む為、曲線やコーナーの施工が容易。

北海道プレキャスト製品協議会会員 株式会社鋼商

ハイタッチウォール



- ・国土交通大臣認定の大型プレキャストコンクリートL型擁壁。
- ・壁高は3.0m超え、最大5.0mまで対応可能。
- ・化粧模様の対応も可能。

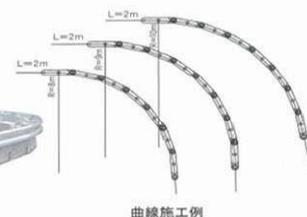
北海道プレキャスト製品協議会会員 株式会社鋼商

自在R連続基礎(ガードレール基礎)

NETIS登録番号 CB-050040-VE



直線からカーブへ
自在に曲線へ対応



- ・ガードレールなど防護柵の設置時に使用するプレキャスト製の基礎。
- ・チェーンをイメージした造りで、直線はもちろんカーブにも使用可能。
- ・車両の衝突時に倒れる可能性が低く、衝撃力への抵抗性が高い。

北海道プレキャスト製品協議会会員 株式会社上田商会

PANWALL(パンウォール)工法

<http://www.panwall.jp/>

NETIS:CB-170019-A
NETIS(旧):CB-980093-VE

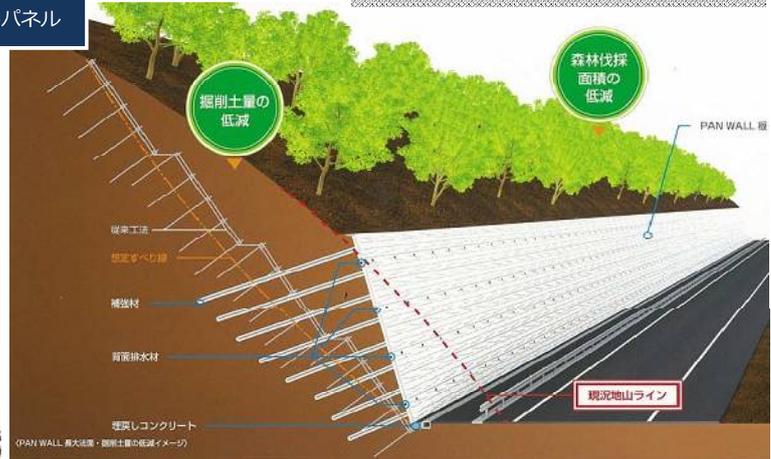


プレキャスト
コンクリートパネル

補強材



長大法面・掘削度量の低減

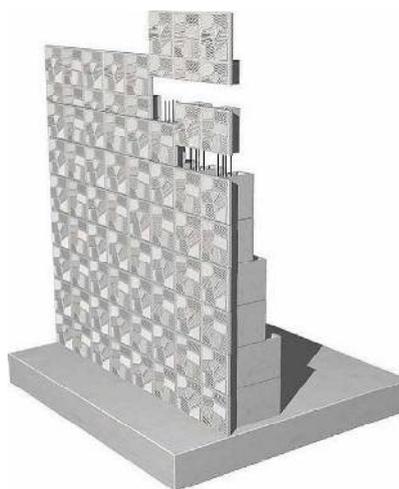


- ・急勾配の逆巻施工を安全に行うことが可能。
- ・背面掘削が不要なので、掘削が支障物に影響する場合に有効。
- ・変状した既設擁壁等を撤去せずに補強が可能。

北海道プレキャスト製品協議会会員 共和コンクリート工業株式会社

ハイティールウォール

NETIS登録番号 CB-080014-A
建設技術審査証明 第0703号



背面に透水マツトを設置。



控え壁開口部に構造鉄筋を配置し、コンクリートを打設。

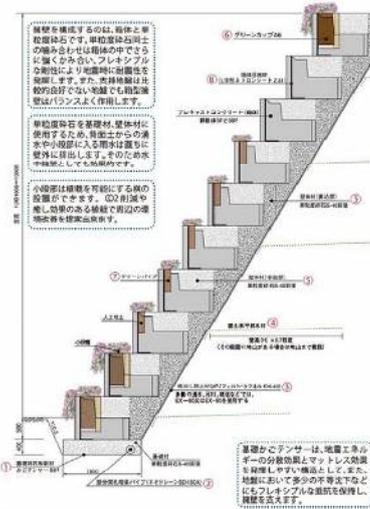
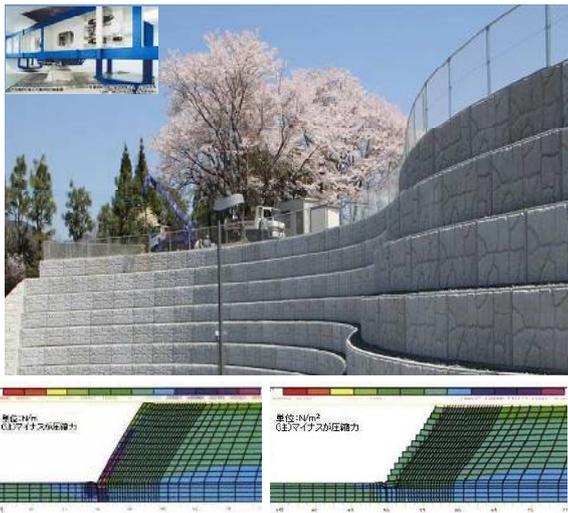


- ・現場打ち底版とΠ型のPCaブロックで縦壁を構築する片持ち梁式擁壁。
- ・壁高5.0m～10.0m級の高壁高に適応可能。(適応最大高さ14m)
- ・土圧の分布状態に合わせて4種類の控え長から製品規格選定が可能。

北海道プレキャスト製品協議会会員 會澤高圧コンクリート株式会社

箱型擁壁

NETIS登録番号 CB-040038-VE
建設技術審査証明 第0327号

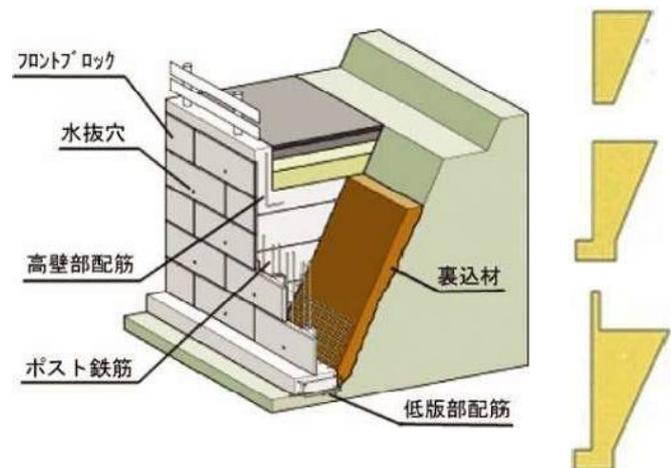


- ・地震と水に強いもたれ式形状の擁壁。
- ・箱体据付と壁体材の充填転圧の繰り返しで構築するため施工が容易。
- ・製品を反転することで曲線やコーナーの施工が可能。(加工品が不要)

北海道プレキャスト製品協議会会員 會澤高圧コンクリート株式会社

バランス工法

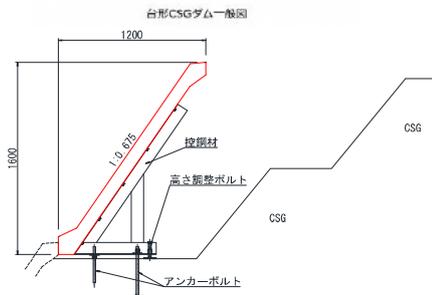
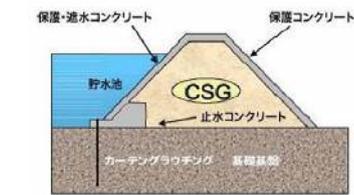
NETIS登録番号 SK-000018-V



- ・擁壁自重と土圧をバランスさせることで安定を図る逆台形断面の擁壁。
- ・基礎幅は重力式や片持梁式の1/2~1/3であり背面掘削幅を低減可能。
- ・底版部-縦壁部-高壁部で構成され、条件毎に様々な形状を提案可能。

北海道プレキャスト製品協議会会員 會澤高圧コンクリート株式会社

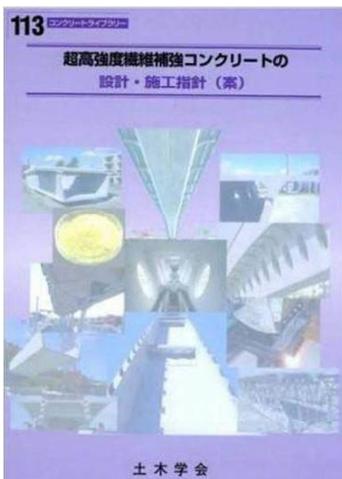
台形CSGダム用プレキャスト型枠ブロック



- ・台形CSGダムの保護コンクリート部に用いるプレキャスト型枠です。
- ・プレキャスト型枠を用いることで、CSGの連続打設が可能となります。
- ・パネル形状の採用により、運搬性および充填性を向上させています。

北海道プレキャスト製品協議会会員 共和コンクリート工業株式会社

ダクトアルフォーム (超高強度繊維補強コンクリートパネル)



背面凹凸処理



- ・超高強度繊維補強コンクリートの設計・施工指針(案)に準拠しています。
- ・中性化や塩害、凍結融解抵抗性、摩耗特性に優れる高耐久部材です。
- ・背面に付着層を設けているため、強固な一体性が図られます。

北海道プレキャスト製品協議会会員 共和コンクリート工業株式会社

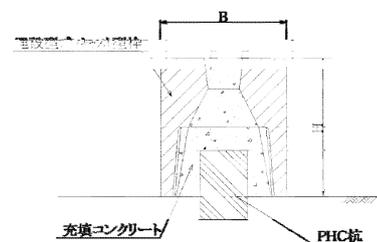
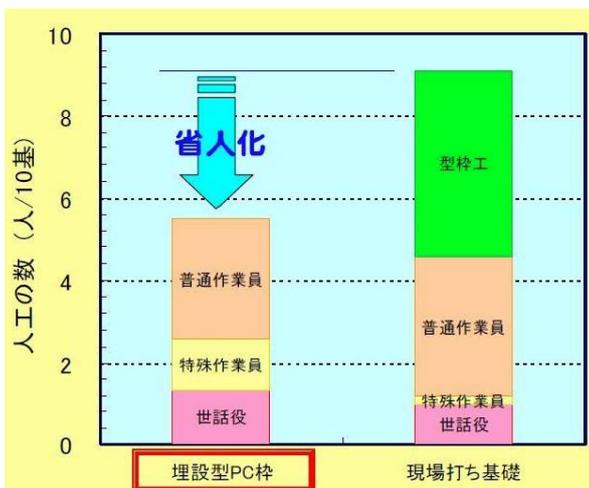
建築用プレキャスト部材省力化工法



- ・建築現場で柱・梁および床スラブをプレキャスト化した省力化工法。
- ・鉄筋の接合は機械式継手で特殊技能不要に加え作業性が良好である。
- ・取付作業は天候に左右されず、工期が大幅に短縮される。

北海道プレキャスト製品協議会会員 株式会社ホッコン・株式会社上田商会

埋設型プレキャスト防雪柵型枠



- ・現場で型枠を組む必要がないため、約40%の省人化施工が可能。
- ・アンカーボルトは内装されており、現場でセットする必要がない。
- ・内面を洗出し処理しているため、コンクリートの密着性が高い。

北海道プレキャスト製品協議会会員 共和コンクリート工業株式会社

公園用外柵ブロック 幾何学形状型



- ・公園の外周に設置する車止めを目的とした外柵用のブロックです。
- ・幾何学形状をモチーフにしたデザイン形状です。
- ・海外輸入品の天然石ではなく、リサイクル品を活用したコンクリート製です。

北海道プレキャスト製品協議会会員 東陽上村アドバンス株式会社

園名板コンクリートブロック



- ・公園に使われる園名看板を、プレキャスト化した製品です。
- ・錆付き、積雪による変形・破損の問題を解決し、長寿命な製品です。
- ・簡単施工で工期短縮化できます。

北海道プレキャスト製品協議会会員 東陽上村アドバンス株式会社

ノスキッド階段ブロック(階段・袖ブロック・法留め)



- ・階段ブロック・袖ブロック・法留めブロックを一式プレキャスト化した製品です。
- ・表面は凸形状のすべり止め加工を施し、歩行者の安全性を向上しています。
- ・専用吊り金具により、施工性の効率化をUPしています。

北海道プレキャスト製品協議会会員 東陽上村アドバンス株式会社