

2024年6月3日

建設技術公開「E E東北'24」への出展について

ヒロセグループは、2024年6月5日(水)から6日(木)までの2日間、みやぎ産業交流センター 夢メッセみやぎで開催される「建設技術公開E E東北'24」へ出展いたします。

E E東北は、国土交通省東北地方整備局主催で1990年から開催されており、ヒロセグループは13度目の出展となります。今回はヒロセ(株)、ヒロセ補強土(株)、成幸利根(株)、ヒロセホールディングス(株)の4社が合同で出展し、各社の主要商品をご紹介します。

皆様のご来場をお待ちしております。

1. 開催内容

主催：E E東北実行委員会

名称：建設技術公開「E E東北'24」

<https://ee-tohoku.jp/ee24/index.html>

会期：2024年6月5日(水) 10:00-16:30 6日(木) 9:30-16:00

会場：みやぎ産業交流センター 夢メッセみやぎ (本館展示棟 ブース:A-087)

交通：JR仙石線 多賀城駅～会場間、無料シャトルバス運行

入場料：無料

2. 展示内容

◆ ヒロセホールディングス(株)

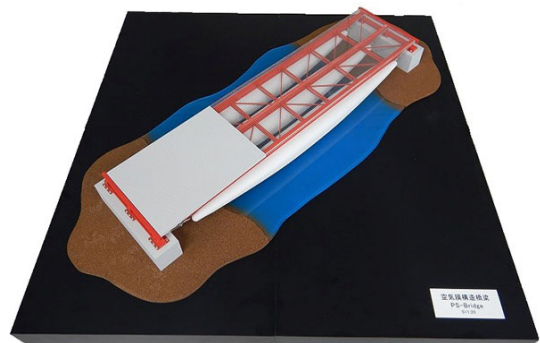
軽量・高速架設 緊急復旧橋 PS-Bridge®

災害時の緊急輸送路を確保する・空気膜構造橋梁 (テンサイリティ桁)

災害発生後、一般車両が通行可能な応急復旧橋の架設には少なくとも2~3か月の期間を要します。課題となる緊急車両等の交通路確保を解決するのが、空気膜構造のエアビーム+低桁高の圧縮桁+引張部材の鋼製ケーブルで構成されるテンサイリティ (Tensairity) 技術です。

橋長15.6m、幅員3.6mの場合、簡易な橋台を構築後、作業員4~5名で、わずか2日で架設できます。床板を含めた総質量は約5tと軽量で、主桁1本の質量は、1.5tと大型重機を使用せずに設置が可能です。

部材は、ユニット式ボルト接合のため、組立・解体、保管が容易で、トラック輸送可能なコンパクト収納、繰り返しの利用も可能です。

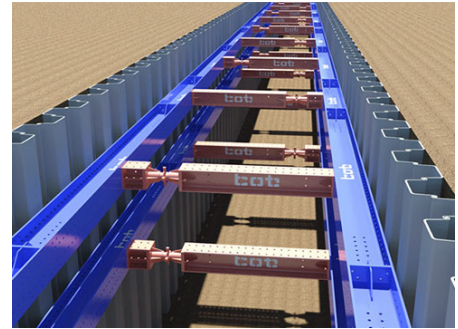


◆ ヒロセ(株)

高強度山留主材

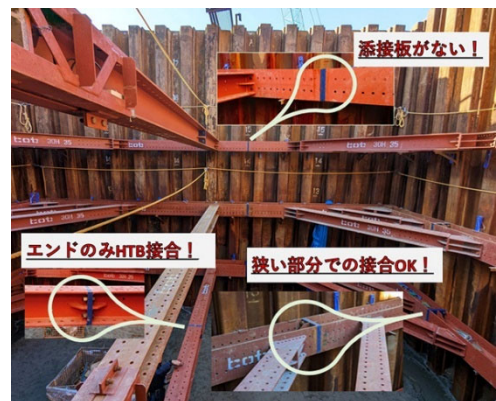
SM490YA 材を使用する事で軽量化が可能

従来製品の鋼製山留材に、高強度山留材シリーズが新たな強度材質・断面性能でリース材のラインナップに加わりました。山留設計時の材料選択が増えるため、より経済的な計画を実現することができます。①鋼材の材質を従来製品の SS400 から SM490 シリーズの高強度規格の材質へ②材質を区別するために、製品の塗装色を青色に（従来の SS400 材質製品は赤色）③従来製品の鋼製山留材と組合わせたの使用が可能④組合せ効果により、必要となる適材箇所のみ高強度鋼製山留材を利用



ヒロセスマート山留®

ボルトを削減し、工期短縮と省力化した山留施工を実現
少ない人・モノで重仮設における生産性の向上と環境負荷低減を実現する次世代型の山留材（特許・実用新案取得済）。従来品と異なり①エンドプレートの材質の高強度化（SS400 から SM490 に変更） ②添接板を使用しない接合方法 ③ハイテンションボルトの使用によるボルト本数削減 ④現場作業の効率化 という特徴を有しており、安全性・施工品質の向上・施工時間短縮が図れます。2022年12月に宮城県の現場にて初施工を行い、これまでに全国で計4件の施工実績があります。



（ヒロセスマート山留®は、大阪公立大学、岩手大学との共同開発です）

勘トリー®工法 （NETIS:KK-220022-A）

プレファブ化した下部工を一括架設できる

- ・ 溶接工程を省略する事で、工期短縮。下部工ユニット架設（即結管ベえ®*と併用）が可能
（*即結管ベえ®とは溶接不要の鋼管継手）
- ・ 接続部分の溶接工程を省略する事で、工期短縮・安全施工を実現
（勘トリー®工法、即結管ベえ®は、日本製鉄(株)との共同開発です）



HiDo レス工法® (NETIS:KT-230167-A)

導杭を用いない仮設栈橋

施工工程を一部省略化する事で「安全施工」と「工期短縮」を実現

- ・ 導杭工程を省略する事で、工期短縮・安全施工を実現
- ・ 最大支間長 14.0mまでの仮栈橋の設置が可能
- ・ 河川協議の上、通年施工が可能



◆ ヒロセ補強土(株)

発泡スチロール土工法 EPS

超軽量・幅広い適用性を持つ「EPS 工法」

大型の発泡スチロールブロックを盛土材料として積み重ねていくもので、材料の軽量性、耐圧縮性、耐水性および積み重ねた場合の自立性等の特徴を有効に利用する工法です。軟弱地盤上の盛土、急傾斜地盛土、構造物の裏込、直立壁、盛土の拡幅などの荷重軽減および土圧低減をはかる必要のあるところに適用できます。地盤処理、仮設工事などが簡略化されるなど全体工期が短縮できます。さらに、完成後の維持管理を含めた全体工事費を低減できるなど、数多くのメリットを持っています。



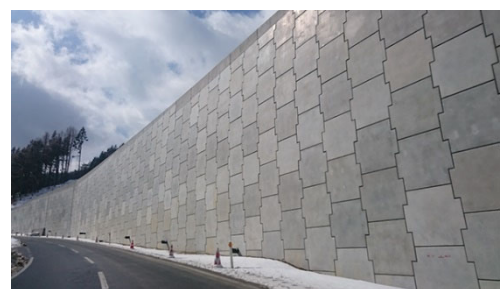
補強土壁 テールアルメ工法

高い垂直盛土が可能な歴史ある工法 「テールアルメ工法」

テールアルメとは盛土材とストリップと呼ばれるリブ付き帯鋼製補強材との摩擦力を利用して、高い垂直盛土を可能とする工法です。1974年にフランスから日本に導入され、その実績は約 1100 万 m² にも及びます。

テールアルメ工法は導入以来、様々な改善改良が加えられており、コンクリートスキンの薄型化、環境に調和した緑化、ストリップ材の高強度化、使用総量の削減など、研究開発を重ね、総合的な経済性の向上を実現しています。

長年にわたる実績と信頼により、補強土工法の中で唯一、国土交通大臣認定を取得しており、宅地造成区域内への適用が可能となります。



パネル組立式大型ブロック M1 ウォール

災害時、資材調達の迅速対応が可能。軽量かつコンパクトな大型ブロック

M1 ウォールは、パネル組立式の大型ブロックです。パネルを現場で組立てて作る大型ブロックですので、控え長と壁面勾配は、自由に選択可能となり、河川の緩勾配仕様や直壁仕様、前面・背面異勾配仕様など、現場条件に適した経済的な計画が可能です。部材が軽量でかさばらないため、搬入や置き場の確保が容易となります。また、パネルを切断加工することで、縦断勾配に合わせた計画や曲線施工も可能です。



「美しい山河を守る災害復旧基本方針」テクスチャーと明度証明を取得しており、河川災害にも適用した商品です。

◆ 成幸利根(株)

耐震性鉛直遮水壁工法 フレックス エコ ウォール®工法

柔軟性と遮水性能に優れた粘土型鉛直遮水壁

セメント系固化材の代わりに天然粘土鉱物であるベントナイトを主材料とした、柔軟性と遮水性に優れた粘土型鉛直遮水壁です。TRD 施工機等を用いて、高濃度スラリー化したベントナイトを地盤に注入しながら掘削し、同時に遮水壁を構築します。1パス施工が可能のため工期も短く、セメント系工法に比べ注入率が少ないため、無排土施工が可能な環境負荷低減工法です。



【特徴】

高品質：透水係数 $1 \times 10^{-8} \text{m/s}$ 以下の高い遮水性能。

耐震性：地震時にクラックが生じない優れた変形性能及び耐久性。

安全性：自然由来の材料により環境に優しく、スラリー施工のため粉塵問題がない。

◇お問合せはこちら

ヒロセホールディングス株式会社 企画部門

大井川

[TEL:03-5634-4505](tel:03-5634-4505)

以上