



C 防災・安全

小間番号
C-001

自治体の災害対応を強力にサポートする情報提供サービス

防災・安全



(株)建設技術研究所

IoT監視観測パッケージ「みるわん」が、人手不足の自治体の災害対応を支援します!

- ・大雨時の災害対応のためには、市町村内の「どこが」「どれだけ」危険な状態になっているか、いち早く状況を掴みに行くことが重要です
- ・受動的な情報で災害対応をすると、危険度を踏まえない対応になりがちで、数少ない人材を適切に配置できないことになります
- ・そこで、IoT機器の活用が有効です。弊社の「みるわん」なら、高感度監視カメラによる現地観察や雨量・水位観測が行え、河川や道路の状況をリアルタイムで把握することが可能です
- ・さらに、「みるわん」に「Riskma(水災害発生リスクマップ)」を連携することで、災害発生の予測から災害状況の把握までが可能となります。少人数で有効な災害対応をするなら「みるわん」!

担当:東北支社 河川部 高坂
TEL:022-261-9781URL:<http://www.ctie.co.jp/>小間番号
C-001

都市DXで進める新たな公共空間の計画設計支援

DX

設計・施工



(株)建設技術研究所

3D都市データの共創型コミュニケーションツールによるまちづくり

- ・これからのまちづくりは、3D都市モデルなどのオープンソースをベースとし、都市環境に係る様々なデータを連携・活用することにより、市民とともにわかりやすく未来の都市像の実現を目指す共創が求められています。併せて、構想段階から設計、整備、点検、維持管理まで一貫して使うことのできる効率的かつシームレスなツールが求められています。
- ・公共空間整備における合意形成から設計、点検、維持管理ツールとして活用できるツールとして、3D公園コスト算出ツール (Park Budgeter) 及び公園 DX推進に向けた3DCADデータ変換ツールをご紹介します。

関連分野事業メニュー:公園計画・設計、公園長寿命化、事業化検討、事業者募集支援(要求水準作成等)

担当:都市室 岡田、下田
TEL:022-261-6910URL:<http://www.ctie.co.jp/>小間番号
C-001

VRを用いた維持管理点検の基礎技術習得研修ツール

DX

維持管理・予防保全



(株)建設技術研究所

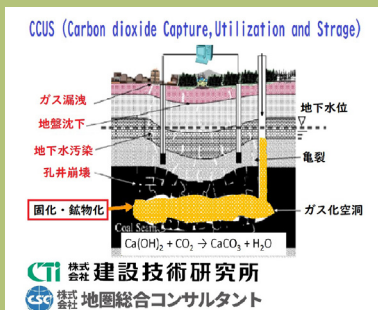
橋梁定期点検の基礎技術の習得を目的としたVR(仮想現実)研修ツールの開発

- ・橋梁やトンネルをはじめとする社会インフラの老朽化が急速に進むなか、点検技術者の育成が急務となっています。弊社は、維持管理業務に必要な基礎技術の習得を目的に、若手技術者向けの現場研修を毎年実施していましたが、新型コロナウイルス感染拡大に伴い、新しい形式の研修が必要となりました。
- ・このため、VR(仮想現実)により定期点検を疑似体験し、クイズ形式で点検のポイントを学習できる研修ツールを開発し、社内研修を実施しています。
- ・今後、さらに開発を進め、橋梁だけではなくトンネル等のコンテンツを充実させ、弊社の社員のみならず地方自治体職員や海外の維持管理技術者の育成などにも展開していく予定です。

担当:東北支社道路・交通部 佐藤、東京本社インフラマネジメントセンター 三野

TEL:022-261-6885、03-3668-4640 URL:<https://www.ctie.co.jp/company/service/kotsu-toshi/pdf/road6.pdf>小間番号
C-001CO₂回収・有効利用・貯留事業(CCUS)

その他分野



(株)建設技術研究所

石炭採掘跡等を利用した地下空洞へのCO₂充填・固定に関する実証実験

- ・カーボンNの推進にあたり、CO₂を地下に貯留・充填する技術開発が現在進められています。
- ・CO₂を地下に貯留する技術がCCS (Carbon dioxide Capture, Storage) です。CCSは主に気体や液体、超臨界状態で貯留します。
- ・本事業では石炭採掘跡CO₂を注入・充填し、スラリー剤などと反応させることでCO₂を鉱物化し、地下に固定貯留することで地表への漏洩防止、地下空洞の充填・固定による地盤沈下等の抑止を目指しています。地下空洞の有効利用及び地盤の安定化等も目的とするため、CCSに有効利用 (Utilization) を加えたCCUS事業として旧産炭地の活性化にも寄与できると考えます。

担当:東京本社 地圏環境部 高津、地圏総合コンサルタント 事業企画部 諏訪

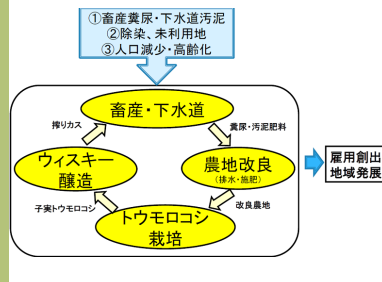
TEL:03-3668-0307、03-6311-5150

URL:<http://www.ctie.co.jp/>

小間番号
C-001

サステナブルな事業を通じた地域復興への貢献

その他分野



(株)建設技術研究所

下水汚泥肥料を活用したトウモロコシ栽培およびこれを原料としたウイスキーの製造

- ・東日本大震災の被災地である福島県相馬市において、地域資源循環や未利用施設の活用等のサステナブルな事業を通じて地域復興へ貢献することを目的に、子実トウモロコシ栽培およびこれを原料としたウイスキー製造・販売事業の取り組みを開始しました。
- ・下水道汚泥の肥料利用やウイスキー搾りかすの畜産飼料・肥料への利用等を行うことで、資源循環型のサステナブルな事業の構築を目指します。また、未利用地や廃校施設を活用した事業実施を通じて、地域の復興・活性化に貢献することを目指します。

担当:(株)CTIアセンド(玉野アセンド蒸留所) 渡邊

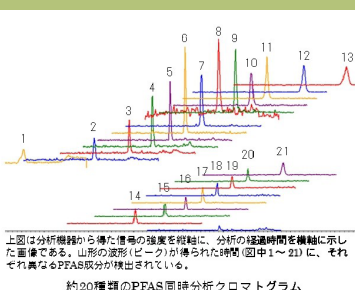
TEL:0244-34-2050

URL:https://www.ctie.co.jp/news/company/2023/20230117_1021.html

小間番号
C-001

有機フッ素化合物(PFAS)に関する分析技術

その他分野



(株)建設技術研究所

有機フッ素化合物(PFAS)の多成分分析による発生源の推定

- ・PFAS汚染が判明した場合、汚染源を特定し、その流出を止める対策をとる必要があります。環境省の調査では、水環境汚染の98%は汚染源の特定に至っていないことが現状です。PFASは多数の有機フッ素化合物の総称です。指針値が設定されていないその他のPFAS化合物を測定し、多数のPFAS化合物の存在比を測定すると、人間の指紋のように汚染源の推定を行うことができます。
- ・当社は、約20成分のPFASを対象とした分析方法を確立しており、国際標準規格ISO21675に定められて39種類のPFASを対象として分析方法の開発を行っています。

担当:(株)環境総合リサーチ東京事業所 森田

TEL:03-6666-0570

URL:<http://www.ctiers.co.jp>

小間番号
C-002

冠雪防止板(キャプノン)

防災・安全

NETIS:HK-210011-A



日本サミコン(株)

雪崩予防柵への冠雪の成長を抑制し、道路の安全を確保する製品

降雪地に設置されている雪崩予防柵は、積雪が進むと道路側にせり出す雪庇が形成され、成長して大きくなると雪塊(巻きだれ)となって崩落する恐れがあります。キャプノンは雪崩予防柵の上端に設置し、屋根のような働きをすることで、雪崩予防柵への冠雪を抑制します。表面板を複数枚に分割し、それぞれの板に傾斜と隙間を設けることにより、背面からの風雪を下方に向け、雪崩予防柵上方の積雪量を低減させます。部材は分割構造になっており、荷上げ・取付も容易です。

担当:落雪対策プロジェクトチーム 小野

TEL:022-372-7911

URL:<https://www.nihon-samicon.co.jp/>

小間番号
C-002

DS ガード

防災・安全



日本サミコン(株)

道路際に設置するプレストレストコンクリート製雪崩防護柵

道路際に設置し、斜面からの小規模雪崩を受け止め、防護対象物の安全を確保する製品です。プレストレストコンクリート製の梁と柱を工場で製作し、現地でクレーンにて組み立てるため、短時間で構築可能な経済性に優れた工法です。小規模雪崩や崩落雪を受け止めることができるこの製品は、道路際に設置する雪対策構造物で雪崩に対応ができる唯一の製品になります。

担当:仙台事務所 亀卦川、小野、明田

TEL:022-372-7911

URL:<https://www.nihon-samicon.co.jp/>

小間番号
C-002

プレキャストトンネルインバート

維持管理・
予防保全

日本サミコン(株)

交通量の多い幹線トンネルの盤ぶくれ対策に対応する
プレキャスト製品

交通量の多い幹線道路トンネル内の盤ぶくれ対策として、夜間全面通行止で施工し、昼間交通開放が可能なプレキャストコンクリート製インバートです。

現場条件に合わせその都度、部材形状・設置方法を検討することにより、狭隘なトンネル空間で限られた時間内の施工が可能となります。地山とプレキャストトンネルインバートの空隙部は速硬無収縮（裏込め）モルタルで充填し閉合断面とします。

国道289号甲子トンネル路盤隆起対策にも採用されました。（福島県西白河郡西郷村大字真船地内）

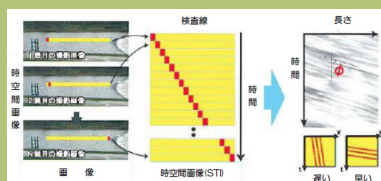
担当:仙台事務所 亀卦川、小野、明田
TEL:022-372-7911

URL:<https://www.nihon-samicon.co.jp/>小間番号
C-003

流速・流量計測システム Hydro-STIV

DX

防災・安全



(株)ニュージェック

流速・流量計測システム Hydro-STIVの開発

ハイドロ総合技術研究所と共同開発した画像認識による非接触型流速・流量計測システム Hydro-STIV（ハイドロSTIV）が2024年度土木学会技術開発賞を受賞しました。どのような環境下でも安全に高精度な流速・流量を観測できるため、海外でも多くの国で導入されており、国内では浮子（ふし）による観測からの移行が進んでいます。

担当:大阪本社 河川グループ
TEL:06-6374-4901

URL:<https://www.newjec.co.jp>小間番号
C-003

水空ドローンの開発

DX

防災・安全



(株)ニュージェック

マルチビームソナーを搭載した水空ドローンの開発

公益財団法人 河川財団らと共同でMBS（マルチビームソナー）を搭載した「水空ドローン」を開発し、少ない作業工数で河川やダムでの水面下の地形計測を測定することに成功しました。水深約270mまで測定可能、得られた断面形状データは点群形式として採取されるため、3次元設計への有効活用や、河川やダムの維持管理効率化への寄与、そしてより正確な河川流下モデルの検証研究に大きく役立つものと期待されています。

担当:大阪本社 DXグループ
TEL:06-6374-4901

URL:<https://www.newjec.co.jp>小間番号
C-003

河川氾濫臨場体験システム

DX

防災・安全



(株)ニュージェック

河川氾濫臨場体験システム

全国の市町村からハザードマップが公表される等、様々なハザード情報が提供されています。これらの情報のほとんどは紙等をベースとした2次元の情報となっており、災害の危険性を実感しがたいものとなっています。災害の危険性を情報の受け手に実感頂くための手段の一つとして、河川氾濫臨場体験システムをご紹介します。

担当:大阪本社 河川グループ
TEL:06-6374-4901

URL:<https://www.newjec.co.jp>

小間番号
C-004

全自動吹付システムAutomatic-Shot R



防災・安全



法面工事のモルタル吹付作業で省人・省力化及び安全性、生産性の向上を実現した全自動吹付システム

「Automatic-Shot R」は、従来熟練オペレータと材料投入作業者の2～3名で行っていたモルタル吹付作業を、全自動化された機械により非熟練者1名で作業を可能にしたICT吹付システムです。

【特長】

- ・モルタル吹付プラント人員が1名で施工可能です。
- ・全ての機械が自動化されているため、非熟練者でも運用が可能です。
- ・各材料の計量値が記録保存可能です。
- ・吹付吐出量の調整、異常時の緊急停止は無線で操作可能です。

ライト工業(株)

担当:東北統括支店 営業企画部 大淵

TEL:022-295-6555

URL:https://www.raito.co.jp

小間番号
C-004

3次元計測技術を活用した出来形管理



防災・安全



UAVによる空中写真測量や3Dレーザースキャナーによる測量を用いてパソコン上で出来形管理を行う技術

急峻な法面に広く面上に構築した吹付法枠工もパソコンに再現した3次元データからパソコン上で出来形管理が行えるICT法面工です。

【特長】

- ・UAVによる写真測量や3Dレーザースキャナーを利用して法面の点群データを作成し、法面面積、法枠長、法枠中心間隔、法枠断面の高精度な計測が可能で、施工管理の効率化が図れます。
- ・測量に要する人員、日数を削減できます。
- ・高所作業のリスク低減が図れます。

ライト工業(株)

担当:東北統括支店 営業企画部 大淵

TEL:022-295-6555

URL:https://www.raito.co.jp

小間番号
C-004

のリフレッシュ工法(増厚タイプ)

防災・安全



老朽化した既設吹付モルタルを取り壊すことなく補修

既設吹付モルタルは、経年変化により劣化やひび割れ・剥離・地下水等の影響による地盤の風化・空洞化が生じています。のリフレッシュ工法は、この老朽化した既設吹付モルタルを取り壊すことなく、増厚工(アンカーボルト・空隙充填工)で補修することができる工法です。

【特長】

- ・既設吹付モルタルを取り壊さないため、産業廃棄物が発生しません。
- ・増厚補修に加えてセメント系固化材を充填することで、背面地山との密着性が回復できます。
- ・増厚補修に加えてアンカーボルトを打設することで、風化した背面地山にも対応可能です。

ライト工業(株)

担当:東北統括支店 営業企画部 大淵

TEL:022-295-6555

URL:https://www.raito.co.jp

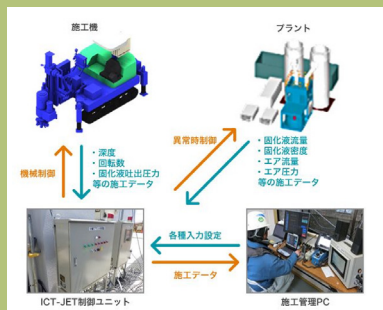
小間番号
C-004

高圧噴射の見える化を可能にした「ICT-JET」



防災・安全

NETIS:KT-180123-A



国土交通省が推奨しているICT化(情報化施工)による高品質施工を可能にした施工管理システム

ICT-JET (NETIS:KT-180123-A) は地盤改良機、プラント等の施工機械から収集した施工情報を施工管理装置に集約し、高圧噴射攪拌工法の改良品質に影響を与える全施工情報を一元管理可能な総合管理システムです。

【特長】

- ・管理室にて一元管理が可能なシステムです。(当社独自保有の高圧噴射攪拌工法に適用可能)
- ・造成時に監視している各種パラメータが規定範囲外になれば施工機が自動停止し、異常発生前の深度から再造成する機能を有します。

ライト工業(株)

担当:東北統括支店 営業企画部 高田

TEL:022-295-6555

URL:https://www.raito.co.jp

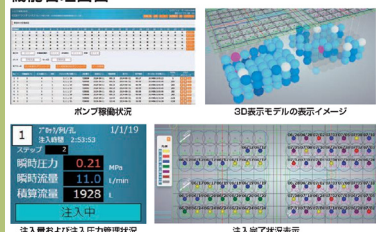
小間番号
C-004

CCSクラウド(薬液注入工事トータル管理システム)



防災・安全

機能管理画面



ライト工業(株)

注入工事の「計画・施工・管理」の一連作業の全てをPCによりトータル管理する自動注入制御システム

【特長】

- ・設計図面をもとに、コンピュータに図形化し最適な注入孔の配置、注入ステップの設計位置や配置位置に対する受け持ち土量の計算が可能となりました。
- ・最大12ラインの注入機器を1台のコンピュータにより集中管理・制御でき、全ての注入機器が自動化できるので、省力化につながります。
- ・注入結果は、注入結果総括表、注入日報、注入材料受払簿をはじめとする各種帳票としてまとめることができます。

担当:東北統括支店 営業企画部 高田

TEL:022-295-6555

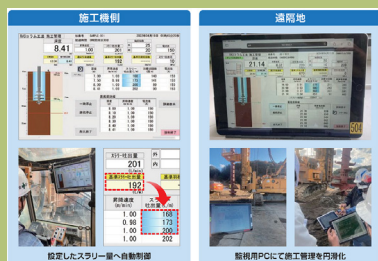
URL:https://www.raito.co.jp

小間番号
C-004

ACSシステム(セメントスラリー自動制御システム)



防災・安全



ライト工業(株)

地盤改良の機械攪拌工法における施工管理および制御を行うシステム

スラリー吐出量を自動制御することで、使用材料のロスを削減し、均一で高品質な施工が可能。

【特長】

- ・掘削速度に応じてスラリー吐出量を自動制御することで、均一で高品質な改良を行います。
- ・スラリー吐出量の自動制御を行うことで、スラリー量のロスを削減することが出来ます。
- ・グラウトポンプ操作を自動化することで、従来プラント側にて行っていたポンプ操作など諸作業を軽減出来ます。
- ・無線通信にて遠隔監視用PCに施工状況を表示し、計測・立会などの作業を円滑に行えます。

担当:東北統括支店 営業企画部 高田

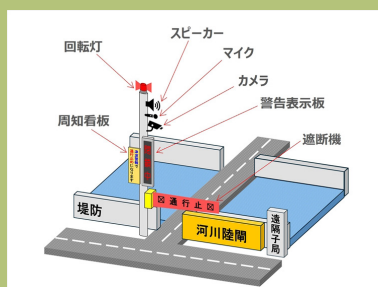
TEL:022-295-6555

URL:https://www.raito.co.jp

小間番号
C-005

都市河川における河川陸間の遠隔化に関する設備設計

防災・安全



三井共同建設コンサルタント(株)

現地作業員不在でも安全迅速な閉鎖を実現

東日本大震災における災害を受けて、全国的に陸間の遠隔化の取組が広がっている。

河川陸間の閉鎖のためには従来は作業員が現地へ駆けつけ交通封鎖や安全確保を行ったうえで閉鎖作業を行っていた。しかし、閉鎖の際には地域一帯の複数の河川陸間を同時に閉鎖する必要がある、作業員の負担が大きく安全面の課題がある状況である。

弊社は、作業員の省人化と安全の確保を図り、迅速な閉鎖を実現するための遠隔化設備設計をご支援します。

担当:社会基盤システム事業部 電気通信部 上田

TEL:050-3514-6512

URL:https://www.mccnet.co.jp/technical

小間番号
C-005

自然資本由来の地域課題解決と産業の活性化

その他分野



三井共同建設コンサルタント(株)

自然資本由来の課題解決と産業の活性化に取組み、財源を担保した自然環境再生活動の価値化と経済循環を図る

当社は、水産分野にて一般社団法人藻藍部を設立し、磯焼け問題の解決に貢献しています。食害魚アイゴの有効活用等により藻場再生し、海洋生態系の回復とブルークレジット創出を目指しています。

一方、森林分野では徳島県海部地方における伝統的な樵木林業(こりきりんぎょう、広葉樹短伐期施業)による生物多様性の回復効果を定量的に評価し、ネイチャーポジティブ実現に向けた研究開発を推進しています。

これらの取り組みは、自然資本由来の地域課題解決と産業の活性化に取組み、財源を担保した自然環境回復活動、その環境価値化と経済循環を図るソリューションを構築しています。

担当:MCC研究所 新技術研究室 西本

TEL:03-3495-1321

URL:https://moaibu-assoc.com/

小間番号
C-005

地域振興策を取り入れた地域脱炭素計画の策定

その他分野



三井共同建設コンサルタント(株)

社会、環境、経済の好循環を促し、持続可能な”まちの姿”を実現

MCCは、地方都市における脱炭素計画策定を支援しています。

2050年カーボンニュートラル実現に向け、地域が抱えるエネルギー課題の他、農林水産業や観光業など地域産業、地域経済の課題を洗い出し、豊かな自然、文化的な資源など地域特性を活用した具体的な施策をご提案します。これにより、再生可能エネルギー導入を図るなかで地域資源、地域産業の好循環を促し、農林水産業をはじめとした地域経済の活性化、持続可能な循環型社会の実現を目指す計画となる様、ご支援します。

担当:環境・地域デザイン事業部 環境部 魚井

TEL:050-3514-6516

URL:<https://www.mccnet.co.jp/technical>小間番号
C-006

フレア護岸

NETIS:OK-150002-VR



防災・安全

低天端で越波を抑制し景観に配慮した
プレキャスト大型波返しブロック

従来護岸の問題点である景観性・前面の砂浜やリーフ等の消失に伴う環境性を改善し、高い越波阻止性能及び反射率低減性能を有し、護岸天端部を有効利用できる防波護岸です。

フレア護岸の特徴は大きく分けて4つ

- ①低い護岸天端で越波を抑制(従来護岸よりも越波流量を低減し背後施設からの眺望確保)
- ②前面水域の保全と景観性(砂浜、漁場、リーフなどの消失防止)
- ③護岸天端部の有効利用(歩道や道路拡幅、メンテナンス道路として)
- ④主要部材のプレキャスト化(ハイブリッド構造を用い軽量化と施工性アップ)

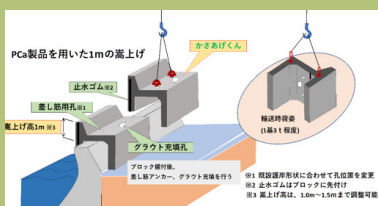
ケイコン(株)

担当:製品事業部 PCa技術提案部 青木 亘

TEL:03-5297-3071

URL:<https://www.kcon.co.jp>小間番号
C-006

『かさ上げくん』(PCa製品を用いた護岸嵩上げ工法)

維持管理・
予防保全

PCa製品を被せ置くだけ!海側の足場を不要とした急速施工法

海面上昇や越波対策として、従来現場打ちコンクリートによる嵩上げ工事が行われてきました。この現場打ちコンクリートによる嵩上げ工事をPCa製品に替えることで、海側(海岸側)での足場省略、配筋工、型枠工等の労務削減、工期短縮が可能となります。また、従来の嵩上げ(重力式擁壁)に比べ、背後用地(水叩き幅が縮小する)の影響も最小限に抑えることができます。

ケイコン(株)

担当:製品事業部 PCa技術提案部 青木 亘

TEL:03-5297-3071

URL:<https://www.kcon.co.jp>小間番号
C-006

MAMORETE(マモリート)

維持管理・
予防保全

低炭素化・脱炭素化に貢献するプレキャスト製品

「MAMORETE」は、当社が開発、もしくは社外から導入する優れたコンクリート技術によって、低炭素化・脱炭素化に貢献するプレキャスト製品の総称です。

当社はカーボンニュートラルの実現に向けて、セメントをCO₂排出量の少ない高炉スラグ微粉末に置き換えることで、コンクリート材料に由来するCO₂排出量を削減した低炭素型コンクリート「CLConcrete」や社外導入したコンクリート技術を用いたプレキャスト製品を通して低炭素・脱炭素化を目指します。

ケイコン(株)

担当:サステナビリティ・チーム

TEL:075-757-9690

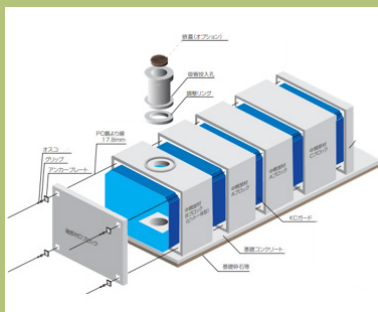
URL:<https://www.kcon.co.jp>

小間番号
C-006

マリン防火水槽



防災・安全



ケイコン(株)

地下空間を有効に使い耐震性に優れたシステム

地表面下0.12Mから最大2.0Mまでの地下空間に設置可能になり、多層特殊樹脂で構成された専用シートを用いるため、PC連結との二重防水構造により安心の耐震性を提供できます。公園や駐車場、建物のエントランス、道路などの地下空間を有効に活用する事ができ、施工期間はブロック据付から防水工事まで2日間と経済的です。

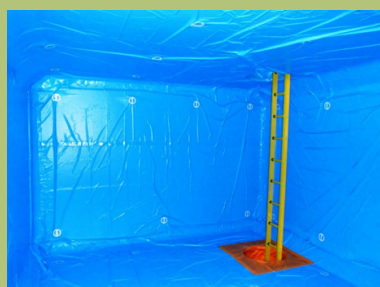
担当:製品事業部 PCa技術提案部 青木 亘

TEL:03-5297-3071

URL:https://www.kcon.co.jp

小間番号
C-006

マリンリーブシート工法

維持管理・
予防保全

ケイコン(株)

既設防火水槽の地震災害や老朽化による漏水対策工法

既設の防火水槽にファスナーを取り付け、防火水槽専用シート (KCガード) を防火水槽全体に水槽形状と一体化させて2重防水構造をつくり漏水を防げる工法になります。

KCガードは耐水性・耐アルカリ性に優れた多層特殊シートになり、オーダーメイドの対応ですのでほとんどの既設防火水槽に対応可能で、地震時に防火水槽本体に亀裂等が入っても消防水利を確保できます。また、従来の目地コーキングや樹脂注入、内空面への防水材塗布工法などと比較しても短時間の施工が可能です。

担当:製品事業部 PCa技術提案部 青木 亘

TEL:03-5297-3071

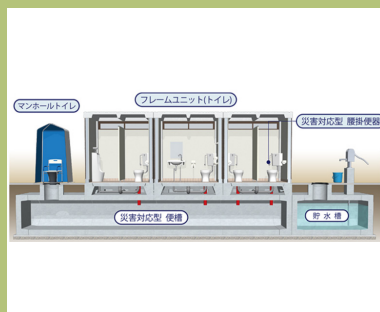
URL:https://www.kcon.co.jp

小間番号
C-006

コンフォレット



防災・安全



ケイコン(株)

平常時は水洗トイレ、災害時には貯留式トイレに切替可能な災害対応型快適トイレ

地震等の災害時に活躍する一般的な災害用トイレは、現地に到着するまで災害が起こってからかなり時間が経過していることが多く、また地下式災害用トイレ (マンホールトイレ) の使い勝手はプライバシーが守れない、障がいのある方が使いにくい等の問題点があります。

こういった問題点を解決すべくコンフォレット (コンフォータブルトイレ) が誕生しました。

平常時は水洗トイレとして使用し、災害時に断水、停電しても貯留式トイレに切り替えて使用できます。便槽は高強度ボックスカルバート、建物は自由設計フレームユニットのモジュール設計で施工も簡単で組立は3～5日で完了。災害時でも安全で快適なトイレを実現しました。

担当:製品事業部 PCa技術提案部 青木 亘

TEL:03-5297-3071

URL:https://www.kcon.co.jp

小間番号
C-007

Wマット(多目的鋼製マット)

防災・安全



(株)和建

送電事業支援用アイテムの決定版

Wマットは主に送電事業の支援アイテムとして、鉄塔周りや発電施設付近などの軟弱な地盤での使用を想定し開発された商品です。送電線工事における仮設搬入路の形成や用地養生、重機通行用の仮橋に使用することができ、送電事業の心強い味方となる和建の新商品です。

表面に施された加工は高い滑り止め効果を発揮し、車両の安定した走行をサポートします。

軽量で設置も簡単で、現場土壌を保護しつつ、敷鉄板やそれに付随する大型重機の手配が不要となりますので、現場コストの圧縮が可能です。

担当:仙台営業所 守

TEL:022-721-1301

URL:https://www.wkn.co.jp/

小間番号
C-007

特殊鋼板(鋼製ロードマットほか防滑加工付き敷鉄板)

NETIS:KK-220028-A

防災・安全



(株)和建

山間部の送電線工事で活躍する和建のスロープアイテム

険しい山間部の施工される送電線工事では、安定した搬入路の確保は仮設計画の最優先課題です。急傾斜や軟弱な地盤、冬季の積雪など、通常の敷鉄板では対応しきれない現場には高い防滑性能を発揮する特殊鋼板がおすすめです。和建では格子形状が特徴的な鋼製ロードマットのほか、スロープに使用できる滑り止め加工が施されたフラットバー付敷鉄板など、山間部の施工の心強い味方となるスロープアイテムを取り扱っております。いずれも山や雪の多い東北の地理的な要因もあり、問い合わせが急増している注目の商品です。

担当:仙台営業所 守
TEL:022-721-1301

URL:<https://www.wkn.co.jp/>小間番号
C-007

すべらん君(歩行者用滑り止め敷鉄板)

防災・安全



(株)和建

送電線工事と相性抜群の歩行者向け安全対策商品

送電線工事の現場においても安全対策商品の需要が高まっており、和建では歩行者用の滑り止め敷鉄板として、専用に配合した樹脂と骨材を敷鉄板に吹き付け、高い滑り止め効果を発揮するすべらん君をご提案しております。一部地域では発注の標準仕様として組み込まれることもあるすべらん君は、競合品のプラシキや縞鋼板などと比較しても高い防滑性を誇り、ざらついた表面が天候の影響を受けずに安定した性能を発揮する為、近年様々な現場から問合せの増えている和建のオリジナルアイテムです。

担当:仙台営業所 守
TEL:022-721-1301

URL:<https://www.wkn.co.jp/>小間番号
C-008

KTB・引張型SCアンカー工法

NETIS:KT-990247-VE

防災・安全



KTB協会/PCフレーム協会

施工性に優れ維持管理が容易な
高耐久性引張型グラウンドアンカー

KTB・引張型SCアンカーは、使用するPC鋼より線に全素線塗装型<SCストランド>を使用することで防錆効果が高く、また経済性に優れたグラウンドアンカー工法です。構造がシンプルであるため、挿入作業も容易です。定着具はくさび・ナットを併用したKTB定着工法を使用することで、セツトロスの解消や再緊張も可能です。

担当:KTB協会東北支部 事務局 加賀谷 純
TEL:022-225-6823 URL:<https://www.ktb-kyoukai.jp/>

小間番号
C-008

KTBスーパーメタルフレーム工法

NETIS:KT-000115-VE



防災・安全



KTB協会/PCフレーム協会

ハitek技術駆使したKTBスーパーメタルフレーム工法

KTBスーパーメタルフレームは軽量で耐久性・耐候性に優れたグラウンドアンカー用の受圧板です。アルミニウム・亜鉛を異なる速度で溶射して形成する「亜鉛・アルミニウム溶射被膜」を使用して、亜鉛メッキの6倍もの防錆・防食効果を可能にします。さらにグラウンドアンカー施工後すぐに取付・緊張ができる「逆巻工法」が可能のため、安全性・工期短縮ができる工法です。

担当:KTB協会東北支部 事務局 加賀谷 純
TEL:022-225-6823 URL:<https://www.ktb-kyoukai.jp/>

小間番号
C-008

PCフレーム工法

NETIS:KT-990350-VE



防災・安全



KTB協会/PCフレーム協会

高度な品質と安全で美しい景観をもつ「斜面安定工法」

PCフレームはコンクリート部材にプレストレスを導入することで曲げ耐力が高く、耐久性に優れた受圧板です。プレキャスト製品のため現場養生が不要であり、据付後直ちにアンカーの緊張・定着ができるため「逆巻施工」が可能となります。地盤を緩めることもなく、施工中の安全性が確保され、作業の簡素化・工期短縮等のトータルコスト縮減も図れる工法です。

担当:PCフレーム協会東北支部 事務局 加賀谷 純
TEL:022-715-6252 URL:<https://www.pcframe.co.jp/>

小間番号
C-009

海底設置型フラップゲート式可動防潮堤

防災・安全



カナデビア(株)

津波・高潮来襲時、自然の力を利用して
航路を閉鎖する可動式の防潮堤

海底に沈設した扉体を旋回起立させることで、連続した防波堤を形成する新しいタイプの可動式の構造物です。扉体に蓄えた浮力と水圧という自然の力を利用するため駆動に必要な動力が不要、建設・維持管理費、ならびに電子機器類の突発的な故障による閉鎖失敗リスクの低減を実現した設備です。

【特長】①自然の力を活用し、極めて短時間のうちに航路を閉鎖出来る②船舶航行の高さ方向の制限がなく、周辺景観への影響が小さい③構造物の重心が低いため、耐震性に優れる④状態監視システムによる“設備状態の見える化”により、設備の維持管理にかかる負担を低減する

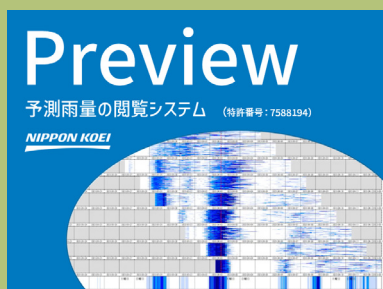
担当:社会インフラ事業本部 技術統括部 水門設計部
TEL:06-6569-7077 URL:<https://www.kanadevia.com/>

小間番号
C-010

予測雨量の閲覧システム Preview

DX

防災・安全

ID&Eホールディングス
日本工営(株)任意の地点や流域を対象に、最大11日先までの予測雨量などを
一覧表示(特許取得) 降雨予測が身近に

一般的には天気予報でしか得られない降雨予測情報を、ユーザーが指定する地点や流域の降雨予測情報に進化させる技術です。特徴は、①気象庁が提供している7種類の予測雨量(最大11日先まで)を一覧表示できます。②世界初の特許技術を導入し、理解しやすい閲覧画面を設けています。③いつでもどこでも、パソコンやスマートフォンから閲覧できます。

実務上は、次のようなシーン等で活用できます。①土木工事:最大11日先までの降雨を見通して作業工程を検討できます。②ダム管理:別途、流入量予測システムを構築して、放流計画に役立てることが出来ます。③河川管理:河川はん濫に対する避難情報発令等に活用できます。

担当:日本工営(株) 仙台支店 営業企画部
TEL:022-227-3525 URL:<https://www.n-koei.co.jp/consulting/service/river-and-water-resources/>

小間番号
C-010

防災プラットフォーム 防すけ®

DX

防災・安全

ID&Eホールディングス
日本工営(株)浸水情報をリアルタイム発信 クラウド連携可能な
防災プラットフォーム

当社の持つ様々な解析・予測技術を用いたリスク情報と、防災に関連する多種多様な情報をワンストップで提供するサービスです。最大の特長は、今まで個別に存在していた複数の情報を一元的に画面上に集約・表示し、防災対応を行うために必要な情報をリアルタイムで提供できることにあります。雨量や河川・地形等のデータを基に、リアルタイムで解析した水位・流量・氾濫予測情報の提供が標準的な機能となりますが、衛星・SNS・センサーなどでの懸案箇所の浸水状態把握など、関連情報の追加や既存クラウドサービスとの連携など、ニーズに応じたカスタマイズも可能で、地域の安全安心を支援するツールとなります。

担当:日本工営(株) 仙台支店 営業企画部
TEL:022-227-3525 URL:<https://youtu.be/ih3itvaP4ik>

小間番号
C-010

空飛ぶクルマの実現に向けたコンサルティングサービス

その他分野

ID&Eホールディングス
日本工営(株)空の移動革命(空飛ぶクルマ)に挑戦する自治体・民間企業を
コンサルティングサービスで強力に支援します!

空飛ぶクルマは、少人数の定員で自動車のように日常的に利用ができる、空中を移動可能な乗り物で次世代の交通輸送手段として期待が寄せられています。日本工営では、空の移動革命に向けた官民協議会などでルールメイキングに携わり、大阪・関西万博の会場外パーティポートの設計業務を担当するなど、幅広い分野に関する知見を活かして、パーティポートの計画・立案、適地選定、実現可能性調査、設計、運営支援までワンストップサービスを展開し、豊富な知識と経験で空の移動革命に挑戦する自治体・民間企業へ、コンサルティングサービスを提供いたします。

問い合わせ先 (Mail): ml-UAM@bx.n-koei.co.jp

担当: 日本工営(株) 次世代次世代エアモビリティチーム

TEL: 03-5276-7767

URL: <https://www.n-koei.co.jp/consulting/>小間番号
C-010

スマートシティ実現に向けた3D 都市モデルの活用

DX

設計・施工

ID&Eホールディングス
日本工営都市空間(株)

3D計測・3Dデータの活用・都市空間形成・合意形成

日本工営都市空間(株)は、土木・建築分野を融合したワンストップサービスを提供し、これまで蓄積してきた技術と経験を基盤として、都市空間領域を活用したまちづくりを進めています。地上・空中・海上での計測技術や3D化技術、新技術を活用し、都市空間でのデジタルツインの実現、まちづくりの新たな合意形成や事業の推進を図るツールとするとともに、都市の効率的な整備・維持管理を実現する、土木×建築によるまちづくり、都市の総合的なプロデュースに取り組んでいます。DXを使ったまちづくりとして、3D都市モデルを活用して都市の機能やサービスを向上するスマートシティの実現を目指しています。

担当: 東京本社 都市交通部 小倉 俊臣

TEL: 03-3514-6589

URL: <https://www.n-koei.co.jp/urbanspace/>小間番号
C-010

点群データと連動したBIM/CIMモデルの可視化

DX

設計・施工

ID&Eホールディングス
日本工営都市空間(株)点群データとBIM/CIMデータが連動する
設計成果を作成することで、設計成果の品質向上に繋げる。

日本工営都市空間では、顧客や地元住民との速やかな合意形成を図れる技術として点群データや3Dモデル等を活用した技術を提供致します。

2次元の設計図から、道路や橋梁など施設の完成形を想像することは設計者以外では難しいことです。ましてや、それらの施設が現地に施工された場合のイメージを持つことは、設計者自身でも苦労することが多いです。

そのため、当社では設計図と現地との整合性を向上させるため、点群データとBIM/CIMモデルの連動により設計の可視化に取り組んでいます。

担当: 社会基盤コンサルタント事業本部 道路交通課 竹嶋寛

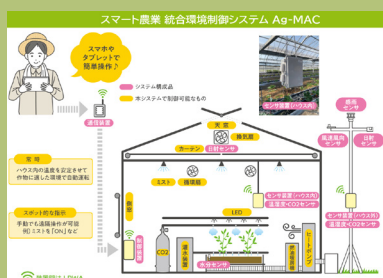
TEL: 052-979-9886

URL: <https://www.n-koei.co.jp/urbanspace/>小間番号
C-010

NK-LPWAスマート農業統合環境制御システム

DX

その他分野

ID&Eホールディングス
日本工営エナジーソリューションズ(株)

スマート農業(最新の無線通信技術LPWAで圃場を一元管理)

統合環境制御システムAg-MACは、施設栽培に必要な様々なセンサや機器をNK-LPWAで統合し、営農者様の生産活動を強力にサポートするスマート農業システムです。NK-LPWAは、用途に応じたセンサや機器との連携や制御機能をLPWA無線通信規格※をベースにパッケージ化した無線IoTデバイスで、広大な圃場や施設栽培ハウス群の一元管理を実現します。統合環境制御システムAg-MAC、NK-LPWA共に弊社の自主開発製品です。

※LPWA (Low Power Wide Area) 低消費電力+長距離データ伝送を実現する最新の無線通信技術

担当: 営業本部システム営業技術部 片山 凌人

TEL: 03-5215-7429

URL: <https://www.n-koei.co.jp/energy/>

小間番号
C-011

オートゲートステップレス バタフライフロート

NETIS:HK-190010-A

防災・安全



敷段差不要の、バランス式無動力自動開閉ゲート

下部水密可動式無動力自動開閉ゲート『オートゲートステップレス バタフライフロート』従来のオートゲート最大の特徴である無動力自動開閉機能はそのままに、既設水路の敷高を変えずにオートゲートの設置が可能になりました。それにより、既設水路の改修費用と工期の短縮が可能になりました。

旭イノベックス(株)

担当:旭イノベックス(株) 東北営業所

TEL:022-776-1538

URL:<https://www.asahi-inovex.co.jp/>小間番号
C-011

オートゲート

防災・安全



操作人不要の、バランス式無動力自動開閉ゲート

従来の引き上げ式ゲートでは、河川の急激な増水時や地震における津波の発生時に現地まで出向いて操作する必要があります。しかし、増水時や津波発生時は非難が最優先されるため、人為操作不要のゲートが必要になります。オートゲートはわずかな水位変動により扉体が自動開閉し、逆流防止・内水排除を的確に行います。そのため、河川水位の変動を定期的に確認し扉体を開閉するといった人為操作が全く必要ありません。津波や高潮時にも対応できる無動力自動開閉ゲートです。

旭イノベックス(株)

担当:旭イノベックス(株) 東北営業所

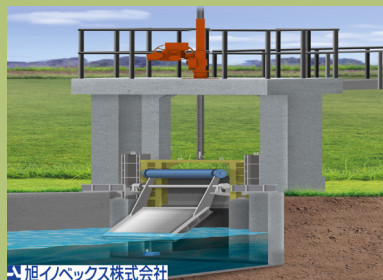
TEL:022-776-1538

URL:<https://www.asahi-inovex.co.jp/>小間番号
C-011

可動戸当り式オートゲートステップレスBF

NETIS:HK-190010-A

防災・安全



既設引上式ゲートを利用した敷段差不要の、バランス式無動力自動開閉ゲート

下部水密可動式無動力自動開閉ゲート『オートゲートステップレス バタフライフロート』を既設の門柱・開閉機および戸当りを再利用して設置することが可能です。コンクリート工事の縮小で、改修工事にかかる費用を大幅にカット、工期の短縮も実現可能です。

旭イノベックス(株)

担当:旭イノベックス(株) 東北営業所

TEL:022-776-1538

URL:<https://www.asahi-inovex.co.jp/>小間番号
C-012

「次世代ボーリングマシン」を活用した地質調査

DX

防災・安全



標準貫入試験の自動化・地質調査のデジタル化に向けた取り組み

弊社では、省力性/安全性、機動性/操作性、精度向上を実現する次世代ボーリングマシンを鉱研工業(株)、日建商事(株)と共同開発しています。中でも、標準貫入試験の自動化と施工管理システムの導入をトップに掲げて開発に取り組んでいます。これにより高所作業や不安全作業が大幅に縮減されるほか、調査品質向上に寄与します。

また、GNSSによる位置座標管理、移動時の小型クローラの無線遠隔操作など、新技術の活用も進めています。主な適用範囲は、建築物、河川、災害調査、道路構造物などです。

我々はこの機械の開発を通じて、地質調査業の現場を持続可能かつ魅力的な現場に変えていきたいと思っています。

中央開発(株)

担当:技術センター

TEL:03-3208-5252

URL:<https://www.ckcnet.co.jp/>

小間番号
C-012

海域地盤調査オンリーワン技術「傾動自在型試錐工法」



設計・施工



中央開発(株)

海洋調査技術で未来を拓く

『傾動自在型試錐工法』は、調査地点のガイドパイプと台船上のボーリングユニットを独立して仮設する独自のボーリング技術です。概ね50mまでの水深において安定的な地盤調査が行えかつ高品質な試料採取が可能です。荒天時にはガイドパイプ・ボーリングロッドのみを調査地点に残置できるため、退避や作業再開が短期間に実施できます。また、ガイドパイプとの接続部に柔軟に角度を変えられるフレキシブル底板(特許取得済)を利用することによって10°程度までの傾斜した海底地盤であっても安定して掘削をすることができるようになりました。

弊社は更なる技術開発に取り組み、海域におけるインフラ整備や再エネ事業の発展に貢献します。

担当:東京支社 営業部
TEL:03-3204-0561

URL:<https://www.ckcnet.co.jp/>

小間番号
C-012

ダム貯水池の3Dマッピング「Nソナー」

NETIS:QS-220006-A

DX

維持管理・
予防保全



中央開発(株)

魚群探知機を使用し、精度と迅速化・低コスト化を両立!

Nソナーは、水底の3Dマッピングにおいて、迅速化・低コスト化とマルチビーム測量に準じた精度を両立するソリューションです。

たとえばダムやため池の堆砂状況を知りたいとき。たとえば橋脚の周囲の洗掘状況を知りたいとき。たとえば港の中の航路の水深が確保できているか確認したいとき...

現在、自動航行システムを搭載した全長約1.3mの無人船を開発し、現場作業時間のさらなる短縮、小水深箇所への進入などの改良を進めています。

担当:技術センター
TEL:03-3208-5252

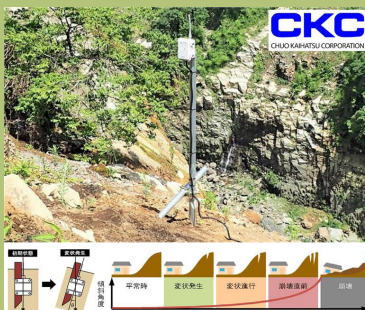
URL:<https://www.ckcnet.co.jp/>

小間番号
C-012

斜面崩壊検知センサー「感太郎」



維持管理・
予防保全



中央開発(株)

設置の簡素化・多点化を可能にする軽量・省エネ・狭小・安価な斜面崩壊感知センサー

斜面崩壊検知センサー『感太郎』は、MEMSの活用により、安価・小型・軽量・省電力・設置簡単、且つ高い測定精度を実現した斜面崩壊感知センサーです。崩壊に伴うセンサー自体の転倒により崩壊を自動検知します。また、刻々と変動する地表面の変動角度を経時的に測定することによって、斜面の安定性の変化や崩壊前兆の把握に活用できるセンサーです。

急傾斜地や地すべりの計測、被災斜面の二次災害監視、山留め施工、落石、構造物の変状監視などに様々な場面でご利用いただけます。また、弊社独自システム「観測王」と組み合わせることで、迅速な情報提供や警報発信などを行い、防災・減災活動に役立てます。

担当:ソリューションセンター ジオ・メンテナンス事業部
TEL:048-250-1481

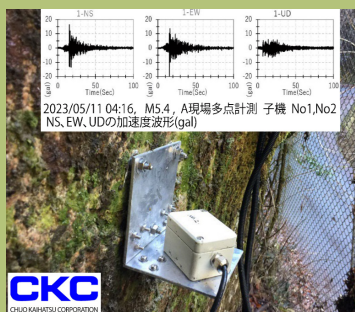
URL:<https://www.ckcnet.co.jp/>

小間番号
C-012

微動・振動監視システム「震介」

DX

維持管理・
予防保全



中央開発(株)

常時微動・振動を計測して地盤の不安定化を監視

微動・振動監視システム『震介』は、地盤の常時微動・振動の変化から地盤の不安定化を監視します。地盤が緩むと固有振動数が小さくなることから、その変化を遠隔で監視することにより対象地盤の不安定化を把握できます。

振動波形を計測するとともに、波形に対しFFT解析機能を組み込んだ内部プログラムでフーリエ変換を行い、瞬時に固有振動数を計算してネットワーク配信します。センサーを多点に設置し、GPSにより時刻同期することで、地点間の固有振動数の差も監視できます。構造物、斜面、落石危険箇所など各所にてモニタリングを開始しています。

担当:技術センター
TEL:03-3208-5252

URL:<https://www.ckcnet.co.jp/>

小間番号
C-012

比抵抗モニタリング装置「レス・トール」

DX

維持管理・
予防保全

中央開発(株)

現代の魔槌で、土砂災害のピンポイント警報に挑む!

「レス・トール」は、小型・省電力・高頻度・遠隔監視をコンセプトに設計された比抵抗モニタリング装置です。地盤の比抵抗は、地盤に含まれる水分の割合（含水率または飽和度）によって敏感に変化するため、これをモニタリングすることにより、地下水位の変化を検出し、斜面崩壊のリスクが高くなっていることを知ることができます。

“レス”はResistivity, すなわち比抵抗を意味し, “トール”は北欧神話で魔槌を操る最強の雷神「Thor」からいただいた名前です。

担当:技術センター
TEL:03-3208-5252URL:<https://www.ckcnet.co.jp/>小間番号
C-013

クロスカバーネット工法

NETIS:HR-230002-A

防災・安全



北陽建設(株)

既設吹付はそのままに。
安全性・施工性を向上させた老朽化吹付法面对策。

クロスカバーネット工法は、既設吹付法面に金網とワイヤーロープを被覆し、半永久的にモルタルの剥落を防ぐ工法です。施工性・安全性が向上し、コスト・工期の縮減などのメリットがあります。

- ① 安全性の向上:金網とワイヤーロープを被覆する構造により、半永久的にモルタルの剥落が防げるため、第三者への安全性が向上します。
- ② 施工性の向上:使用部材は軽量かつ可撓性に富んだ材料なので、法面での作業が容易です。
- ③ コスト・工期の縮減:従来工法(既設取壊し+再吹付)と比べ、約10%のコスト縮減、約2分の1の工期短縮になります。

担当:技術管理室
TEL:0261-22-1170URL:<http://www.hokuyo-net.co.jp/cn3/pg227.html>小間番号
C-013

エフケー不陸調整枠工法

NETIS:HR-230003-A

防災・安全



北陽建設(株)

人力施工のキツイを軽減、二次製品で軽量の
金網型枠とモルタル吹付で不陸調整台座の施工を効率化

専用金網型枠とモルタル吹付によって不陸のある斜面や擁壁面に不陸調整台座を作り、グラウンドアンカーの受圧板を設置する面を平滑にする工法です。

- ① 品質の向上:工場で組み立てられた二次製品のため、現場で歪みの無い設置ができます。
- ② 施工性の向上:製品の重量が軽量のため人力による設置が可能です。
- ③ 経済性の向上:従来の現場組み立てに比べ約10%のコストダウン。
- ④ アンカー角度の調整が可能:補助金網を併用することで不陸調整台座に水平角や仰角をつけられ、アンカー方向の角度調整が可能です。

担当:技術管理室
TEL:0261-22-1170URL:<http://www.hokuyo-net.co.jp/cn3/pg285.html>小間番号
C-014

LPWAとIoTを活用した監視クラウドシステム

NETIS:KT-190097-VE



防災・安全



西松建設(株)

省電力広域無線通信ネットワーク(LPWA)とIoT技術を活用し
インフラ施設の維持管理を省力化・効率化

導入および運用が手軽で安価なインフラ・環境監視クラウドシステム(傾斜、伸縮、雨量・水位)です。自営の基地局及び配線(給電、通信)を整備することなく、LPWAを利用した小型センサボックス(10×10×4cm、もしくは10×15×7cm)を計測したい箇所(法面、護岸、鉄塔、クラック、地割れ、雨量・水位等)に設置するだけで、既存インフラ施設の巡視点検をサポートし、手軽に変状の有無を確認できます。

インフラ・環境監視クラウドシステムの閾値(アラート)超過時に自動で撮影する自立電源カメラにより、さらに維持管理業務の省力化・効率化を図ります。

担当:地域環境ソリューション事業本部 事業推進部 佐藤政幸

TEL:03-3502-0227

URL:<https://www.nishimatsu.co.jp/>

小間番号
C-014

Tunnel RemOS



設計・施工



西松建設(株)

山岳トンネル無人化・自動化施工システム

山岳トンネル施工に使用される各種重機の走行や作業動作を、無線遠隔操作や自動化によって制御します。作業員や職員が切羽から離れて施工を進めることで、安全性の向上を図ることができます。また、1拠点からの複数現場の重機の遠隔操作や重機の自動化により、生産性向上が期待されます。展示会場では、バックホウの遠隔操作のデモを実施する予定です。

担当:技術研究所 土木技術グループ 額額善孝

TEL:080-9212-9021

URL:https://www.nishimatsu.co.jp/

小間番号
C-014

空撮映像と3Dモデルを照合するMR施工支援システム

DX

設計・施工



西松建設(株)

ドローンとXR技術を活用し、現況確認を効率化・省力化

本システムは、ドローンの空撮映像にリアルスケールのCIMモデルをAR表示させることが可能なシステムです。これにより、現場を移動する手間・時間を大幅に削減することに加え、現況とCIMモデルを上空から確認することができるため、効率的かつ俯瞰的な現況確認、施工検討が可能となります。

さらに、MRヘッドマウントディスプレイ(XR10)を活用することで、操縦士はドローンを操縦しながら3Dモデルを操作することが可能となり、業務の省力化を実現しました。また、Web会議システムを併用することで、遠隔地からでもAR映像をリアルタイムで確認することが可能となるため、現地に足を運ばずに現況を把握することが可能です。

担当:技術研究所 先端技術グループ 福井亮介

TEL:080-9207-9282

URL:https://www.nishimatsu.co.jp/

小間番号
C-015

道路標識・橋梁等からの落雪事故防止対策工法

防災・安全



田中建設(株)

軽量なのに耐久性抜群!
加工が容易でどんな形状にも設置可能な落雪対策工法

道路標識やトラス橋等からの落雪は事故や交通障害の危険があります。そこで「着雪させない」工法を開発。デルタ型傾斜板で付着した雪を自然に落下させます。断熱性に優れた発泡スチロールを躯体とし低温化による凍結を防止。全体にミゼロン塗料を吹き付け耐久性と撥水性そして着雪させない滑性を向上。加工が容易でどんな形状にも対応可能なうえ軽量なので設置作業が軽減できます。さらに脱着可能な工法に進化させて定期メンテナンス等の効率化に成功しました。東北自動車道八戸道、青森自動車道に設置実績あり。

担当:田中建設(株) 環境保全事業部 吹越

TEL:0176-23-3521

URL:http://tanaka-net.co.jp/

小間番号
C-015

雨庭による雨水流出抑制に貢献するATTAC工法

防災・安全



田中建設(株)

浸水被害を防ぐ!トース土を活用した雨庭のATTAC工法

近年増加している集中豪雨による浸水被害への対策として、雨庭と呼ばれる植栽空間に透水性と保水性に優れたトース土を使用する「ATTAC工法」が活用されています。雨水を一時的に貯留し、緩やかに地中へ浸透させる特徴があり、下水道や河川その他排水施設への急激な雨水流入を防いだり、道路上に溢れる雨水を一時的に溜めることで氾濫を抑制したりすることができます。校庭や公園、運動場など様々な場所で施工実績があり、雨水流出抑制に加え、ぬかるみ防止や災害時の中水利用などの効果もあります。

担当:田中建設(株) 環境保全事業部 吹越

TEL:0176-23-3521

URL:http://tanaka-net.co.jp/

小間番号
C-015

自然環境に配慮した防草対策工法

防災・安全



(株) 田中建設

透水性と保水性を両立した水循環バランスを維持する
エコロジーな防草対策工法

雑草を抑制する改良土を使った防草対策工法(ATTAC工法)です。添加剤を配合し土を団粒構造に変化させて透水性と保水性の両方を高めます。降雨後の排水性が向上し水溜りができにくくなります。保水性もあるため自然の水循環バランスを崩さずに排水します。保水分の気化熱により地表温度の上昇抑制にも効果あり。現場の発生土も再利用可能だからとってもエコです。道路の路肩、防護柵の周辺、法面などいろいろな場面で活用が進んでいます。

担当:田中建設(株) 環境保全事業部 吹越
TEL:0176-23-3521

URL:<http://tanaka-net.co.jp/>小間番号
C-016

超反射×高耐久!交換式車線分離標「ロードポスト」

防災・安全



(株) ロマック

反射面積約2倍!(従来品比較)「高視認性」「高耐久」「低コスト」を
兼ね備えた高性能の交換式車線分離標です

「ロードポスト」は、抜群の視認性と耐久性を備えつつ、低コスト化を実現した高性能な交換式車線分離標です。

短冊状に配置した超高輝度反射シートにより、従来品の約2倍の反射面積を確保し、昼夜を問わず優れた視認性を発揮します。さらに、8本のリブ構造が反射シートをしっかりと保護し、車両の踏みつけからのダメージを軽減することで、耐久性を長期間維持します。加えて、独自部品の「カセットリング」を採用し、接合部の強度を向上させるとともに、シリーズ間での互換性も実現しています。

担当:営業企画部 菊池
TEL:045-315-3416

URL:<https://www.road-post.com/>小間番号
C-016

ハイグレード仕様!交換式車線分離標「ロードポストHG」

防災・安全



(株) ロマック

視認性と強度のさらなる向上! 全面反射&インナーポールにより、
より過酷な現場に対応可能な製品です。

「ロードポストHG」は、スタンダードモデルの特徴をそのままに、特に耐久性が求められる重交通量箇所などのニーズに対応可能な、ハイグレード仕様です。

視認性の面では、ポスト全体を反射シートで覆う設計を採用しており、スタンダードモデルと比較して反射面積が2倍となっています。これにより、夜間や悪天候時でもさらに高い視認性を確保できます。

また、内部には補強芯を設置し、より優れた復元力を発揮します。これにより、繰り返しの衝撃にも耐え、長期的な使用でも形状や性能を保つことができます。

担当:営業企画部 菊池
TEL:045-315-3416

URL:<https://www.road-post.com/>小間番号
C-016

圧倒的な反射性能!視線誘導×サイン「スーパーワイド」

防災・安全



(株) ロマック

伝えたい情報をより明確に! より効果的で具体的な注意喚起、視
線誘導が可能な革新的な製品です。

「スーパーワイド」は、車線分離標に新たにサイン表示機能を加えた革新的な製品です。従来品にはない大きな反射面を搭載し、具体的に効果的な注意喚起と視認誘導を実現しました。その反射面積は従来の約5倍に拡大され、より視認性を高めています。この製品は交換式構造を採用しているため、設置後でもサイン内容を変更でき、柔軟な対応が可能です。視認性に優れた設計により、設置間隔を広げても十分に明確に認識することができ、従来品よりも広い間隔での設置が可能となります。さらに、オリジナルデザインの製作も対応しており、特別なデザインでの設置を希望される場合にも柔軟に対応いたします。

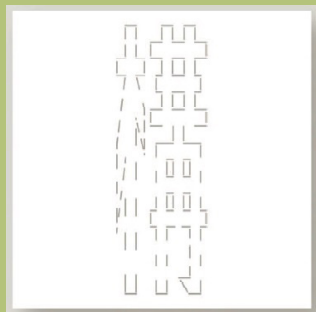
担当:営業企画部 菊池
TEL:045-315-3416

URL:<https://www.road-post.com/>

小間番号
C-016

RakuSumiターポリン製 墨入れシート

防災・安全



(株)KCS

丈夫で長持ち誰でもラク墨 溶融式路面標示文字作図用シート

溶融式路面標示の文字の施工において、作図・墨入れ作業を簡単かつ正確に行うことが出来ます。ターポリンシート製のため雨にも強く、持ち運びや保管も便利です。初心者には難しかった文字も正確に作図が可能です。

担当:製造部
TEL:048-797-7653URL:<http://khansei-cs.com>小間番号
C-016

EasyPaper路面標示文字作図用 紙製型枠工法

設計・施工



(株)KCS

ローコスト・メンテナンス不要で使い捨ての路面標示文字作図用の紙製型枠

厚紙で作られた型枠は、従来の金属製型枠に比べ軽量であることから取り扱いが容易であり、使い捨てにすることで低コストで作製・使用後のメンテナンスも不要となります。

担当:製造部
TEL:048-797-7653URL:<http://khansei-cs.com>小間番号
C-016

EasyMark路面標示貼り付けシート

設計・施工



(株)KCS

施工者に速さと正確さを提供します。

カラーシートをパズルのように組み合わせたセットアップシートを貼るだけで誰でも簡単に正確で強度のある施工が可能となり、また細かい文字やデザインを路面に標示することが可能です。

担当:製造部
TEL:048-797-7653URL:<http://khansei-cs.com>小間番号
C-017

維持管理に優れるSEEEグラウンドアンカー

防災・安全



(株)エスイー

荷重調整が容易なナット定着のアンカー工法

SEEEグラウンドアンカーの特色は、『ナット定着+摩擦圧縮型』です。

頭部構造がナット式で緊張力変動への対応が容易で維持管理に優れています。

1. ナット定着は、緊張力調整の性能に優れ、将来の緊張力変動への対応が容易で経済的
2. SEEE荷重計によりモニタリング中の荷重変化に対して残存引張力を適切に調整することが可能
3. SMATS (ICタグ) による製品情報および維持管理結果の確認が可能
4. APPOD (エイポッド) により、ストランドの破断が生じた際のフェールセーフ機能の拡充

担当:環境防災部
TEL:03-5321-6515URL:<http://se-kankyobosai.jp/>

小間番号
C-017

パネル式切土補強土壁工法HALUパネル

NETIS:KT-220075-A

防災・安全



擬岩模様で自然に溶け込むHALUパネル

パネル式の切土補強土壁工法です。表面材としてHALUパネルを使用し、地山に造成した補強材を頭部定着材で連結することにより、一体化した補強土壁を構築し切土法面の安定化を図ります。

- 1.品質管理の行き届いた工場製品で、施工が容易なため、現場の省略化・工期短縮が図れる
- 2.逆巻き工法で1段ごとに補強土壁を完成させるため、施工時の安全性を確保できる
- 3.背面注入材を定着材と同じ配合にしており、注入材の相互利用や連続した注入作業が可能で合理性が高い
- 4.上段のパネルに引っ掛ける構造のため、千鳥配置が可能

(株)エスイー

担当:環境防災部
TEL:03-5321-6515

URL:<http://se-kankyobosai.jp/>

小間番号
C-017

超高強度合成繊維補強コンクリート『ESCON』

NETIS:QS-210060-A

その他分野



超高強度合成繊維補強コンクリートのESCONを使用した製品で長寿命化、軽量化を実現

ESCONは従来のコンクリートと比較し、高強度・高耐久であるため、部材の薄型・軽量化や構造物の耐久性向上に寄与できる材料です。

- 1.ESCON歩道床版は耐久性に優れた軽量・薄型のプレキャストRC床版
- 2.ESCON保護パネルは砂防えん堤の堤冠部、水たたきなどの摩耗や洗堀の生じやすい場所での対策工に使用が可能
- 3.ESCONカバープレートはエスイー独自の岸壁・護岸耐震補強アンカー工法と併用可能な、切欠き部蓋部材
- 4.ESCONグレーチングは漁港施設など的高腐食環境下での水や塩分の侵入が少なく高耐久性を有する

(株)エスイー

担当:エスコン技術開発部
TEL:03-3340-5564

URL:<https://se-escon.jp/>

小間番号
C-018

タフネスフォーマー工法

NETIS:CB-180005-A

防災・安全



のり面自然形態維持・のり面表層吹付・注入・接着補強工法

本技術は流動性のあるポリマーセメントモルタルを法面全体に吹付け、または岩盤亀裂等に充填するなどにより、接着力により法面表面を一体化させ浸食防止を図る工法である。効果の期待できる現場条件は、岩塊混じり斜面、凹凸の激しいのり面、風化・節理の発達した岩盤斜面などである。また、表面剥離の防止、施工後の表層の一体化を図るため樹脂被覆金網を併用する。施工機械は小型で、材料はプレミクス材(箱,缶)であることから、仮設プラントの設置が容易である。

(株)アイビック

担当:東北統括支店
TEL:0186-48-2201

URL:<https://www.ivic-corp.com/index.html>

小間番号
C-019

メガムック(多機能型ソーラー式回転灯)

防災・安全



工事現場の様々なシーンで活躍するソーラー式小型回転灯。市販の単三形充電式電池採用で利便性も向上。

直径125mmのソーラー式小型LED回転灯「メガムック」は、専用アタッチメント部材を用いる事で既存の工事看板・セフティーコーン・単管バリケードなど、工事現場の様々な保安用品へ装着できる多機能型ソーラー式回転灯です。

特に、550mm幅看板へ使用するタイプでは「補助看板と回転灯」を組み合わせた、これまでにない「全く新しい」注意喚起方法を提供いたします。LEDの点灯パターンは7種類、無線通信の同期点滅により喚起効果を更に高めます。また、ソーラー発電の蓄電池に市販の単3形充電式電池(ニッケル水素電池)を採用しているので、取り外しての充電も可能です。

上北建設(株)

担当:土木部技術推進室 下川原
TEL:0176-23-3511

URL:<http://kamikita.co.jp/>

小間番号
C-019

ピタリングライン(仮設可搬式ライン材)

NETIS:TH-140002-VE

防災・安全



上北建設(株)

施工が容易で持ち運びができ、繰り返し使用可能な仮設ライン

ピタリングラインは、高輝度のライン材と簡易式体感マットの「ピタリング」を一体化させた、繰り返し使用可能な仮設ライン材です。
複数個を一列に連結(5個/セット=3m分)させた事で、任意の形状と長さを短時間で容易に施工でき、規制区間内の安全な車両誘導に効果を発揮します。

担当:土木部技術推進室 下川原
TEL:0176-23-3511URL:<http://kamikita.co.jp/>小間番号
C-019

バリバン(単管バリケード用衝撃緩衝材)

防災・安全



上北建設(株)

使い慣れた単管バリケードの「機能性」と「安全性」が更に向上

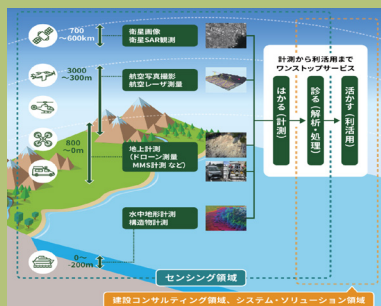
バリバンは、現道で使用している「単管バリケード」へ簡単に装着でき、反射材と製品色による“視線誘導効果”や製品断面構造等による車両衝突時の“衝撃緩衝効果”など、単管バリケードの機能性・安全性を向上させます。
また「メッセージシート」を活用すれば補助的な看板の役割も果たし、一般ドライバーへ“注意喚起”や“イメージアップ”などの効果も期待できる、単管バリケード用衝撃緩衝材です。

担当:土木部技術推進室 下川原
TEL:0176-23-3511URL:<http://kamikita.co.jp/>小間番号
C-020

“はかる”×防災

DX

防災・安全



国際航業(株)

空間情報で未来に引き継ぐ世界をつくる

■宇宙から地上、水中、地中まで“はかる”技術で様々な空間情報を取得
計測対象の規模や範囲に合わせてデータを取得し、分析・解析した情報を国土保全、防災・減災、社会インフラなど、人びとの暮らしに係る幅広い分野の課題を解決するソリューションとして提供します。
・衛星画像、衛星SAR(合成開口レーダ)観測
・航空写真撮影、航空レーザ測量
・GNSSを用いた高精度変位計測、MMS計測、屋内外位置情報計測 etc

担当:国際航業(株) 東北支社
TEL:022-299-2801URL:<http://www.kkc.co.jp/>小間番号
C-020

“はかる”×安全

DX

防災・安全



国際航業(株)

情報をつなげる力で、人、社会、地球の未来をデザインする

■人と人をつなげ、技術と技術をつなげ、データとデータをつなぐことで、情報の新たな価値の創造
空間情報のパイオニアとして培ってきた経験、技術を注ぎ込んだシステムとさまざまな情報をつなぎ合わせて、課題への最適なソリューションを提供します。
■社会課題の発見・解決に自ら取り組み、持続可能な未来を創る
行政業務支援の豊富な実績を活かし、インフラ維持管理や持続可能なまちづくりやDXへの取り組みをサポートします。

担当:国際航業(株) 東北支社
TEL:022-299-2801URL:<http://www.kkc.co.jp/>

小間番号
C-021

360° LEDヘッドライト「HALO SL」

NETIS:KK-200058-VE

防災・安全



(株)エヌ・エス・シー

360° LEDヘッドライト「HALO SL」

NETISの震災復旧・復興支援技術ページにも登録されている360° LEDヘッドライト「HALO SL」は、道路・トンネル工事をはじめとした公共工事にて多くの導入実績あり。最近では橋梁工事・点検での問い合わせ、採用が増えています。暗所での作業灯としてはもちろん、360度LEDによる高い視認性・被視認性の特徴は、もらい事故や、引っかけ、転倒を防止。安全性の大きな向上が見込めます。

担当:営業部:高倉
TEL:075-316-7700

URL:<https://www.nsc-trading.jp/>小間番号
C-022

調査・設計・維持管理におけるデジタル技術活用

DX

防災・安全



(株)ウヌマ地域総研

調査・設計・維持管理の各工程で、状況に応じたデジタル技術を活用し、事業全体の円滑化に貢献

調査では、UAV(上空)・地上スキャナ(陸上)・マルチソナー(水中)のハイブリット3次元計測を行います。多様な現地条件でも設計・施工・維持管理を見据えた汎用性の高い基礎データ作成を行います。

設計では、モデリングソフトを使用し構造物を3次元化します。2次元で気付けない課題発見や、複雑で細かな構造をイメージ共有しやすい資料提供を行います。また、計測した地形データと合わせた統合モデルを景観や施工計画検討に活用します(CIM)。

維持管理では、ドローンを併用したAI技術や非破壊による腐食調査等のデジタル技術、点検支援技術を活用し、省人化・省力化を目指した各種インフラ施設の点検を行います。

担当:秋田本社 事業部
TEL:018-863-5809

URL:<https://www.unuma.co.jp/>小間番号
C-023

河川用ゲート設備 監視支援システム

NETIS:QS-220046-A

防災・安全



西田鉄工(株)

監視カメラの画像から『流向』『水位』『人体』を解析(AI)し遠方監視画面に表示させる監視支援システム

水門・樋門のゲート設備について、監視カメラの動画データから流向・水位・人体検知を専用ソフトの解析(AI)により遠方設備画面に表示させることでゲート設備の遠隔監視操作を支援するシステムです。

従来は、操作員が機側に待機して監視を行っていましたが、本システムにより以下の効果が期待できます。

①大雨や津波および局所集中豪雨等による急激な水位変動や夜間等で懸念される機側での危険に対して操作員の安全を確保 ②操作員避難後の監視が可能

なお、従来技術である「遠隔監視操作制御設備」との連携による、ゲート操作の自動化(システム導入)についての検討が可能です。

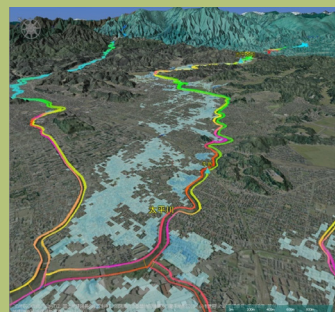
担当:仙台支店 福田 智之
TEL:022-222-8341

URL:<http://www.nishida.co.jp>小間番号
C-024

流域治水 リアルタイム浸水被害予測システム

DX

防災・安全



(株)日立製作所

6時間先の浸水被害を予測、雨水対策施設利活用を繰り返しシミュレーションし被害軽減を支援

気象台からの予測雨量を自動的に取り込み浸水被害を予測するシステム。

激甚化・頻発化する水災害に対し、ハード・ソフト両面で流域治水全体での対策が求められます。本システムは、国土地理院の地図データに加え、国土交通省や都道府県などが保有する河川・地形データを取り込み、高精度かつ高速に浸水をシミュレーション。

ダム放流、田んぼダム、排水機場等を反映させた予測が可能であり、実況水位や国土交通省が進めるワンコイン浸水センサと連動させることで高い精度で浸水被害を予測します。

今後、流域治水対策に取り組む行政機関自らが活用して有効な対策検討が可能であり、「命を守る行動」への貢献をめざします。

担当:東北支社 渡邊実
TEL:022-223-2603

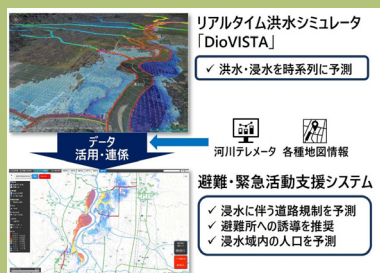
URL:<https://social-innovation.hitachi/ja-jp/article/people-diovista/>

小間番号
C-024

流域治水 避難・緊急活動支援システム

DX

防災・安全



浸水被害の予測から避難・緊急活動を支援「逃げ遅れゼロ」への貢献をめざす

リアルタイムでの浸水被害予測に避難所などの情報を重ね合わせ避難・緊急活動を支援するシステム。

本システムは、浸水被害の予測を結果のみではなく河川からの越流・内水浸水を動的に時系列で水の流れを表示致します。避難活動に必要な避難所・避難誘導路等の情報を組み入れることにより、要支援者の避難開始時期・道路の通行規制を支援致します。また、浸水曝露人口推計を画面表示することが可能であり、各省庁のシステムと連携することで、被害予測の精度向上に寄与します。今後、本システムを活用することにより、住民的的確な避難、行政機関職員の確実な緊急活動を支援し、「逃げ遅れゼロ」への貢献をめざします。

(株)日立製作所

担当:東北支社 渡邊実
TEL:022-223-2603URL:<https://social-innovation.hitachi/ja-jp/article/diovista-east/>小間番号
C-024

災害検知AIシステム

DX

防災・安全

AIを活用し、ドローンなどの映像から、
遭難者や災害を自動的に発見し、救難活動を迅速化する。

ドローンやヘリ、高所カメラ等の高高度から撮影される映像は、災害時の情報収集に非常に有用です。一方で、映像から目視で遭難者等を発見する運用には、発見までの所要時間短縮、見落としリスク、長時間映像の監視負荷といった課題もあります。

本システムは、AIを活用し、映像から土砂崩れや倒壊家屋、小さく映る人などを自動的に解析することで、搜索迅速化・精度向上・負荷軽減に貢献します。映像は、現在ご利用のドローンやカメラ等のものが活用頂けます。

本技術は国際的な災害映像解析のコンテストでトップレベルの成績を収めており、世界レベルの品質を誇ります。また、国内において、公共機関における導入実績がございます。

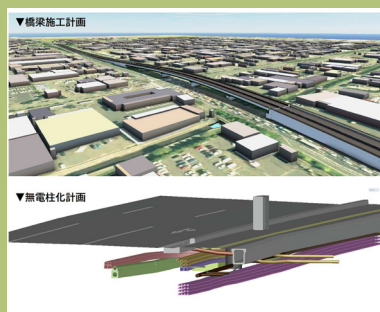
(株)日立製作所

担当:東北支社 渡邊実
TEL:022-223-2603URL:<https://social-innovation.hitachi/ja-jp/article/dsdi/>小間番号
C-025

3Dモデルによる取組み(橋梁施工計画、無電柱化計画)

DX

防災・安全

現場に即した誰もが理解しやすい3Dモデルによる設計精度向上と
4Dモデルによる技術的検討への取組み

○仙台市内の国道4号箱堤交差点立体化事業では、橋梁計画に3Dモデルを活用し、供用後の渋滞解消シミュレーションや4D施工ステップを関係者との合意形成に活用しました。利用者への広報や維持管理へも活用しました。実構造物の挙動も考慮したデジタルツインモデルを構築する取組を東北学院大学との共同研究にて実施しています。

○災害時に電柱倒壊がなくなる電線共同溝の計画では、3D計測により水道、下水道、ガスや通信ケーブル等を3Dモデル化(地中に見える化)することにより、他の管路や施設との干渉を設計段階で精度よく確認でき、地上に設置される地上機器に対する視認性検証も可能となります。

セントラルコンサルタント(株)

担当:東北支社企画営業部
TEL:022-264-1923URL:<https://www.central-con.co.jp/>小間番号
C-025

実証実験、社会実験によるラウンドアバウトの取組み

防災・安全

事例がないラウンドアバウト(市街地瓢箪型、特別豪雪地帯、
大型車考慮)構造の最適化

○瓢箪型ラウンドアバウトは走行距離が長く、速度抑制のため中央部にしぼり形状を入れます。国内では街路の事例がなく、2日間の実証実験で4つの案について、セミトレーラ、大型トラック、乗用車の走行実験・挙動計測を行い、最適な形状を決定しました。

○特別豪雪地帯のラウンドアバウトは、積雪・降雪時でも安全性を確保する必要があります。国内では旧ロータリーを除いて事例がなく、国交省の社会実験として仮設のラウンドアバウトにより交通挙動調査、アンケート調査を実施し、視程障害対策や除雪しやすい構造を検討しました。

○大型車両走行を考慮したラウンドアバウトは、特殊車両の通行方法検討を行いました。

セントラルコンサルタント(株)

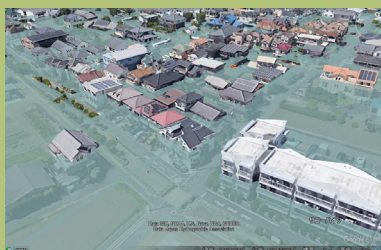
担当:東北支社企画営業部
TEL:022-264-1923URL:<https://www.central-con.co.jp/>

小間番号
C-025

ICT技術を活用した流域治水対策の見える化

DX

防災・安全



浸水時の状況や災害復旧計画をシミュレーションやVR、3次元モデルによる可視化

浸水時の状況をシミュレーションやVRで可視化することにより、時間経過とともに氾濫状況が変化する様子がわかり、その場所固有の災害の特徴を把握できます。このため、浸水想定区域図やハザードマップよりも氾濫状況がわかりやすくなり、避難計画や対策に有効となります。また、3Dモデル上で建物と浸水深を表示することで、立地適正化計画など防災まちづくり検討の際のコミュニケーションツールとしても活用できます。また、災害復旧設計ではBIM/CIMを活用することにより、施工後の復旧状況について分かりやすい説明ができ、これらを住民へ周知することにより協議が円滑に進むことが期待できます。

セントラルコンサルタント(株)

担当:東北支社企画営業部
TEL:022-264-1923URL:<https://www.central-con.co.jp/>小間番号
C-026

エア遮断機

NETIS:CB-140001-VR

防災・安全



交通規制の際に安全に仮封鎖ができるバルーン式遮断機

エア遮断機は、遮断部分がエアで膨らませるポールになっていて通行人・通行車両へ安全に通行止めを促すことができる技術です。

従来であれば、頑丈な素材が使用されていて、現地に到着しないと遮断ができず、緊急時に対応ができないという問題がありました。

迅速で安全に仮封鎖という課題も、遠隔操作またはセンサーにより動作させることができ、エアポールは材質が柔らかいので車両を傷つけることがなく道路を通行止めできます。

夜間時もLEDフラッシャーが内蔵されているので視認性も高く、エアポールも3.5m/5mと種類があるため、幅広い道路も遮断が可能です。

(株)アドビック

担当:(株)アドビック 技術部
TEL:06-6498-1291URL:<https://www.advic.co.jp/>小間番号
C-026

エア遮断機 寒冷地仕様

NETIS:SK-240005-A

防災・安全



寒冷地でも交通規制の際に安全に仮封鎖ができるバルーン式遮断機

エア遮断機寒冷地仕様はエア式交通遮断機で、従来はグラスファイバー棒遮断機で対応していた。本技術の活用により、寒冷地に適用できることやコスト縮減及び、緊急車両進入時の衝撃による損傷軽減等安全性向上が期待できる。

寒冷地における、アンダーパス(地下連絡道)の入口付近・高速道路・トンネル・山間部での雨量規制・越波対策・津波対策交通遮断が必要な道路全般に適用可能。

(株)アドビック

担当:(株)アドビック 技術部
TEL:06-6498-1291URL:<https://www.advic.co.jp/>小間番号
C-027

ファイバーショット工法

NETIS:KT-170053-A

防災・安全



老朽化モルタル吹付のり面の補強・再生・長寿命化技術

・経年変化によってひび割れや剥離・剥落等、老朽化したモルタル吹付のり面を取り壊さずに再生・補強・長寿命化を図る技術である。

・取り壊しによる大量のコンクリートガラ(産業廃棄物)の発生を抑制する環境に優しい技術である。

・現地調査により、密着性の回復や背面地山の補強等、各種組み合わせが可能。

斜面防災・緑化工協会

担当:斜面防災・緑化工協会
TEL:029-225-2754URL:<http://www.sdp-g.jp>

小間番号
C-027

ジオアンカー補強土工法

防災・安全



斜面防災・緑化工協会

拡翼型アンカーによる盛土法面補強土工法

- ・盛土のり面や自然斜面に打ち込んで土中に抵抗板を拡翼し、抵抗板の引張り抵抗力によって表層の浅い崩壊を防ぐ。
- ・既設盛土面、新設盛土面、自然斜面、地震対策、豪雨対策等に適している。
- ・大がかりな足場や機械設備を必要とせず、人力施工で即応力がある。
- ・全面緑化が可能であり、環境性に優れた工法である。

担当:斜面防災・緑化工協会
TEL:029-225-2754URL:<http://www.sdp-g.jp>小間番号
C-028

レンタルのニッケン オンラインレンタル

DX

防災・安全

スマートフォンやタブレット、
パソコンで簡単に

Quick and Easy!建設DX!現場の生産性が格段に向上!

- ・24時間注文可能「夜間や休日」「営業時間外」でも気にすることなく注文
- ・返答待ち不要「翌営業日納品可能商品確認」「手配状況確認」機能
- ・利用状況をリアルタイムに「稼働管理」機能
- ・使用者見える化「使用者管理」機能
- ・運用管理を効率化&ペーパーレス化!作業前点検機能
- ・見積依頼から注文まで完結!見積依頼機能
- ・TRUSCO商品がオンラインレンタルで注文できる

(株)レンタルのニッケン

担当:南東北支店 営業部 希作次郎
TEL:022-792-9303URL:<https://www.rental.co.jp/>小間番号
C-028

スカイテーブル「Diana(ディアナ)」

その他分野



次世代資材運搬&揚重機 ~資材運搬・揚重・取り付けを1人で実施、作業効率が大幅に向上~

- ・Apollo (アポロ) を一緒に使用することで資材運搬・揚重・取り付けを1人で実施することが可能です。
- ・高所作業車ではないため、操作資格が不要です。
- ・最大200kgまでの運搬が可能です。
- ・4.5mまで荷上が可能です。
- ・ラジコンでの遠隔操作が可能です。
- ・荷台の両サイドに常設のフックを使用し、ゴムバンド等で資材の固定に使用できます。
- ・オプション品のマグネットフックを使用することで、物差しや道具を掛けて使用できます。

(株)レンタルのニッケン

担当:南東北支店 営業部 希作次郎
TEL:022-792-9303URL:<https://www.rental.co.jp/>小間番号
C-028

スカイランナー「Apollo(アポロ)」

その他分野



次世代電動走行作業台 ~資材運搬・揚重・取り付けを1人で実施、作業効率が大幅に向上~

- ・Diana (ディアナ) を一緒に使用することで資材運搬・揚重・取り付けを1人で実施することが可能です。
- ・上昇したまま走行することが可能です。
- ・高さ1.95mで高所作業に該当しない為安全帯が不要、乗降が容易です。
- ・ピックアップトレイに最大115kg積載可能。5段階の高さ調整が可能です。
- ・万が一脱輪した場合でも、傾き防止装置が標準装備されているので安心です。

(株)レンタルのニッケン

担当:南東北支店 営業部 希作次郎
TEL:022-792-9303URL:<https://www.rental.co.jp/>

小間番号
C-029

ドローンシミュレータ

DX

防災・安全



日本無線(株)

ドローンを活用した様々な市場に対する事前シミュレーションが可能なシミュレータを提供します。

需要が拡大するドローン市場を支えるシミュレータを提供します。

- ①橋梁などのインフラ点検
- ②過疎地域、離島への物資輸送など

担当:東北支社営業課 野口
TEL:022-781-6172URL:<http://www.jrc.co.jp/>小間番号
C-029

全方位画像認識センサによる画像認識AI統合管理

DX

防災・安全



日本無線(株)

「全方位カメラ+画像認識AI」による施設全域の人物/車両動態監視を実現します。

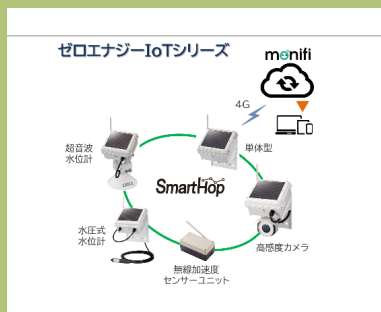
- ①各カメラの動態情報(監視対象の位置/移動状況)をマップに集約
- ②存在検知だけでなく、移動状況を含めた状態判定が可能
- ③エッジAI方式により、サーバ設備/通信設備の低コスト化が可能
- ④ご活用案
 - ・安全確認機能を備えた駐車場満空監視システム
 - ・業務車両(バス、建設機器)周辺の安全確認システム

担当:東北支社営業課 野口
TEL:022-781-6172URL:<http://www.jrc.co.jp/>小間番号
C-030

インフラモニタリング技術

DX

防災・安全



沖電気工業(株)

電源・配線不要!インフラモニタリング導入を容易化
橋梁・河川等の維持管理、災害対応業務

- ・電池やソーラー発電で駆動するため、外部電源が不要で、920MHz帯の通信と4G通信に対応した通信配線も不要なIoT機器です。
- ・橋梁の固有振動数や斜面の傾きを計測する「無線加速度線センサー」、河川監視で多数実績のある超音波水位計、ならびに水圧型水位計、夜間でもクリアな撮影が可能な高感度カメラを品揃えています。
- ・センサー連携機能により、撮影間隔の短縮、パトライト、表示板連携等も可能です。
- ・取得したセンサーデータは、クラウドサービス(monifi)により、現場の情報を収集・分析できます。

担当:東北支社公共社会インフラ営業部 渡邊、中村

TEL:022-225-6609

URL:<https://www.oki.com/jp/>小間番号
C-030

映像AIソリューション「AISION®」

DX

防災・安全

NETIS:KT-240120-A



沖電気工業(株)

AIで高精度な通行量カウントと道路事象・エリア侵入検知を実現!
車両・歩行者もリアルタイムで検出!

- ・カメラ映像を、高精度AIでリアルタイムに解析し、車両・歩行者の挙動を検出します。
- ・パトランプや表示板との連携で、迅速な注意喚起を実現し、安全性を向上します。
- ・普通車/バス/トラック/バイク/自転車に加えて、歩行者の通行量カウントに対応。
- ・自動車専用道路や立ち入り禁止エリアへの自転車・歩行者の侵入を検知できます。
- ・マルチベンダカメラを収容可能な映像管理システム(VMS)と組み合わせることで、複数拠点に設置されたカメラの映像を一括に管理、録画、閲覧が可能になります。
- ・国土交通省 新技術情報提供システム(NETIS) 登録番号:KT-240120-A

担当:東北支社公共社会インフラ営業部 渡邊、中村

TEL:022-225-6609

URL:<https://www.oki.com/jp/>

小間番号
C-030

骨伝導式非常電話機

DX

防災・安全

NETIS:TH-160018-VE



沖電気工業(株)

標準(防騒音)ハンドセットに比べ、送話受話共に10dB改善! 遮音電話BOXと同等の遮音特性を実現!

- 骨伝導非常電話は、骨伝導マイクを有するハンドセットが使用されているため、
- ・送話への周囲騒音について、電話BOXと同等の騒音低減効果があります。
 - ・受話においても、側音からの騒音の混入がないため、高騒音下であっても明瞭に通話できます。
 - ・電話BOXが不要で壁面収容箱に非常電話を収納すれば、路側の高騒音下でも正常に通話することが可能です。
 - ・NETIS登録製品 TH-160018-VE

担当:東北支社公共社会インフラ営業部 渡邊、中村

TEL:022-225-6609

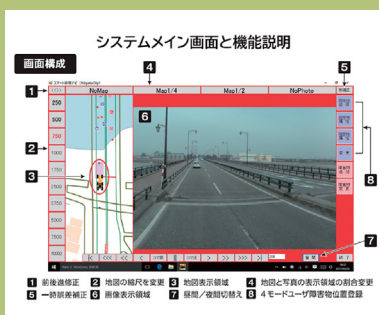
URL:https://www.oki.com/jp/

小間番号
C-031

スマート除雪ナビ Ver.2.0

i-Construction

防災・安全



マルマテクニカ(株)

除雪車に接近する障害物の警報、現在地の障害物位置と夏場画像を表示して一人乗り除雪を支援するシステム

スマート除雪ナビはGNSS位置計測機能、地図表示&障害物データベース検索、非降雪期画像表示機能を組み合わせた除雪ガイダンスシステムです。登録された障害物に除雪車が接近すると音声と画面赤色化の2種類の警報を発し、オペレータに回避動作を促して除雪作業の安全性向上をサポート。GNSSは用途によりサブメータ級、CLASみちびきセンチメータ級の2種類から選択できます。オペレータの現場知見をデータ化して残す事もできます。冬季以外で除雪路線測量し、非降雪期画像データ作成と高精度障害物データ作成を行っていましたが、MMS_3D点群データからの画像データ作成、障害物データ作成対応もデータ次第で可能となりました。

担当:厚木営業部 製造営業課

TEL:046-250-2211

URL:https://www.maruma.co.jp/product/snow-removal-navi/

小間番号
C-032

注意喚起スピーカー USIMPACT

NETIS:OK-190002-A

防災・安全



西日本高速道路総合サービス沖縄(株)

■簡易車載型USIMPACT ■移動を伴う規制作業や後尾警戒に!

USIMPACT(ウルトラソニックインパクト)は、工事規制中等の車両追突事故を防ぐためにドライバーへ注意喚起を促すスピーカーです。鋭い超音波を発生し、聞かせたい方向だけに音を届け、音量調整で音の範囲も設定できるため、騒音に配慮しながらドライバーへ注意を促します。路面清掃などの移動規制作業の後尾警戒車に搭載する簡易車載型の他に、短期の規制作業に最適な遊撃型USIMPACTや、ガードポスト取付型USIMPACTもあります。

担当:事業開発部 営業課

TEL:098-874-2986

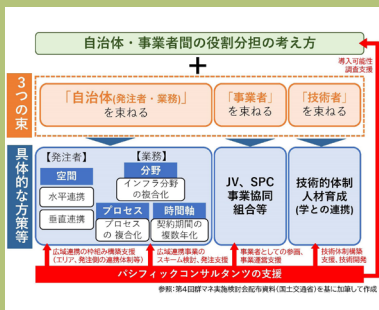
URL:https://www.w-ss-okinawa.co.jp/

小間番号
C-033

地域インフラ群再生戦略マネジメント導入支援

DX

防災・安全



パシフィックコンサルタンツ(株)

インフラを“マネジメント”するための「群マネ」の推進 ~豊富なPPP支援実績と事業者の経験を活かして~

地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)が注目されている現在、自治体間の広域連携や分野横断するインフラ管理に対して、当社ノウハウと最新技術を用いて、「導入検討やアドバイザーといった管理者支援」や、「事業者としての事業参画」、「事業者へのマネジメント支援」など、多様な側面から群マネの推進に取り組みます。群マネによる事業エリアや規模の拡大を鑑み、持続可能な維持管理体制とするためのスキーム作り、管理者、事業者の連携環境を醸成、維持管理の効率化に向けた空間情報に係る先端技術の活用など、当社の取組事例や研究成果を交えて紹介します。

担当:東北支社東北営業室

TEL:022-302-3941

URL:https://www.pacific.co.jp/insight/

小間番号
C-033

人流データソリューション

DX

防災・安全

人々の行動や志向を、独自のビッグデータで見える化!
道路・公共交通・観光・防災など多分野に実績!

特許技術に基づく人流データソリューションにより【日本人/インバウンド】【来訪客/非来訪客】それぞれの動向を詳細かつ効率的に把握、確かな根拠に基づいた施策実行を支援します!

- ①SoftBankの携帯基地局データから、全国1.2億人の来訪や周遊を属性別・交通手段別に可視化する「全国うごき統計」
- ②インバウンドの来訪や周遊を国別・交通手段別に可視化する「全国インバウンド統計」
- ③検索データと人流データを紐づけ、「興味は持ったが来なかった日本人」の原因や逸失先を可視化する「全国来た来ぬ統計」

パシフィックコンサルタンツ(株)

担当:東北支社東北営業室
TEL:022-302-3941URL:<https://www.pacific.co.jp/business/dx/>小間番号
C-033

画像解析技術×スマホアプリ×一元管理システム

DX

防災・安全

画像解析技術で点検を効率化、異常を確実に発見し、
データを一元管理することで安全安心な道路環境を実現

●画像解析技術:「ドラレコAI」は、走行中の映像からポットホールや道路沿いの雑草などの異常を検知・記録します。これにより、迅速な修繕計画や管理効率の向上をサポートします。●スマホアプリとの連携:「道路パトロイド」と連携することで、異常検知から住民対応、修繕指示までを一体化した包括的な道路管理が可能です。これにより、巡回職員の数が増える中でも効率的な管理が実現します。●一元管理システムによるデータ活用:「インフラ維持管理システム」はインフラに関する情報を一元管理し、データ活用による迅速かつ確かな対応を実現します。これにより、道路管理の精度向上とコスト削減が期待できます。

パシフィックコンサルタンツ(株)

担当:東北支社東北営業室
TEL:022-302-3941URL:<https://www.pacific.co.jp/insight/>小間番号
C-033

防災業務支援システムからはじめる防災DX

DX

防災・安全

膨大な情報から効率的にリスクを把握し、的確な判断と迅速な
対応を支援する河川・防災担当者向けシステム!

『防災業務支援システム』は河川管理者・防災担当者の【見る・わかる・決める・動く】の災害対応場面を支援するWEBシステムです!【見る】カメラ、水位計等の情報集約や、AIを活用した異常検知による状況把握の省力化、【わかる】リスクの分かりやすい表示や予測情報からのリスク想定による監視支援、【決める】実施すべき対応、タイミングの通知による意志決定の支援、【動く】様式の自動作成や必要情報の表示による迅速的確な対応の支援

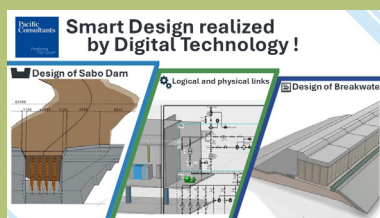
パシフィックコンサルタンツの経験と実績に基づき、災害対応から訓練まで防災業務のすべてを支援するシステムです。

パシフィックコンサルタンツ(株)

担当:東北支社東北営業室
TEL:022-302-3941URL:<https://www.pacific.co.jp/insight/>小間番号
C-033

BIM/CIMを活用した次世代設計システム開発

防災・安全

2次元図面をつくらず数値入力で設計しBIM/CIMを作成!
CO₂排出量も評価!スマートな設計を実現!

パシフィックコンサルタンツ(株)は高性能な土木構造物の設計を目指し、BIM/CIMを活用した革新的な3次元設計システムを開発しています。このシステムは、地形モデルと初期条件を準備し、計算条件を入力するだけで、2次元図面を描かずに3次元設計が完了します。設計結果は瞬時に確認でき、設計条件を変更して繰り返し設計することが可能です。これにより設計プロセスが大幅に加速され、設計の最適化が図れます。さらに、設計した土木構造物のCO₂排出量も評価でき、脱炭素を目指した設計を実現します。今回は砂防設備、港湾構造物、上下水道設備の開発事例を紹介します。

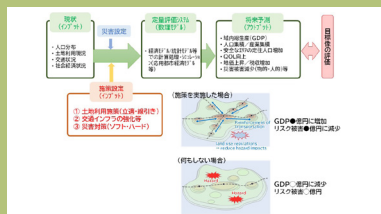
パシフィックコンサルタンツ(株)

担当:東北支社東北営業室
TEL:022-302-3941URL:<https://www.pacific.co.jp/insight/>

小間番号
C-033

防災・まちづくり施策の総合的な定量評価システムの開発

防災・安全



EBPMによる防災・まちづくり等施策評価が可能なシステム開発

本技術に基づくシステムは、交通需要予測モデルの構造を内包した応用都市経済モデル(Computable Urban Economic Model)を基礎にして、治水経済評価で用いられる浸水シミュレーション結果を組み合わせたコアモデルをベースとしており、EBPMに基づく社会・経済・環境等の指標により総合的な観点での施策評価が可能となります。

流域治水の防災や立地適正化等のまちづくり施策など、分野が異なる施策を実施した場合でも、共通的に都市に与える効果・影響が定量的に確認できるため、自治体等に対する政策展開が支援が可能となるものと考えています。

パシフィックコンサルタンツ(株)

担当:東北支社東北営業室
TEL:022-302-3941

URL:<https://www.pacific.co.jp/insight/>

小間番号
C-034

水洗トイレ付ソーラーシステムハウス

DX

防災・安全

NETIS:KT-230242-A



活用促進選定技術。カーボンフリーとフェイズフリーの両立。建設現場の快適な環境と地域防災力の向上。

トイレ付ソーラーハウス「くつろぎ」は、太陽光で発電し、蓄電する事で、無日照状態で約3日間の電気の使用が可能です。昨年4月、国土交通省道路局にて策定された高付加価値コンテナ活用ガイドラインに、平常時・災害時に有効活用できる空間として弊社のソーラーハウスも高付加価値コンテナとして掲載されています。災害時には避難場所・携帯電話等の充電スポットとして提供。平常時は全国の建設現場などで休憩所・快適トイレとして活用頂いております。日常と非日常の二つの局面で仕様できるフェイズフリーとソーラーシステムによるカーボンフリーのWフリーを実現させています。

(株)ダイワテック

担当:仙台営業所 高梨
TEL:022-395-7389

URL:<https://www.daiwatech.info>

小間番号
C-034

超節水型車載可能ソーラー水洗トイレ

DX

防災・安全



車載可能スペースで、水洗トイレ2基と小用トイレの運用を実現。快適で優れた衛生環境を提供。

車載型ソーラートイレ「さざなみ」は、2トンワイドトラックに搭載可能サイズで、水洗トイレ(大便器2基・小便器1基)を備え、それぞれが個室になっているため、男女別での利用が可能です。ソーラーシステムにより蓄電された電力を利用し、標準装備品であるエアコン・LED照明・暖房付温水洗浄便座・換気扇などが利用できます。通信機能を用いて、給排水タンク内の水分量を管理・通知する機能を搭載致しており、建設現場や災害時などで優れた衛生環境を提供致します。

(株)ダイワテック

担当:仙台営業所 高梨
TEL:022-395-7389

URL:<https://www.daiwatech.info>

小間番号
C-035

LED照明器具シリーズ(停電補償機能 他)

防災・安全

NETIS:KT-240090-A



道路灯用LEDランプユニット 他

高効率化が進む各種LED照明(LEDランプユニット、LEDトンネル用照明器具)は省エネ性能によりカーボンニュートラルに寄与します。

また、災害時に電源を確保できる蓄電池を組み合わせた停電補償装置(アンシーン)は、停電時に必要最低限の明るさで点灯を維持する防災照明システムで、災害への備えとして安心・安全を提供します。

岩崎電気(株)

担当:仙台営業所 橋本真宏
TEL:022-393-6951

URL:<https://www.iwasaki.co.jp/>

小間番号
C-036

トンネルメタバース空間による点検結果共有システム

DX

防災・安全



トンネルメタバース空間による点検結果共有システム

技術継承や業務効率化が求められる中、インフラ点検分野では時間や場所の制約により、変状や対応策の具体的なイメージを関係者間で十分に共有できない現状があります。本システムでは、実際のトンネル点検現場と点検調書がリンクしたメタバース空間により、様々な制約に捉われず、複数人でのリアルタイムな変状・対応策等の共有・議論が可能となります。さらに、音声機能により、空間内での現地勉強会や点検員教育の開催も可能です。

サンコーコンサルタント(株)

担当:東北支店 技術部
TEL:022-273-4448URL:<https://www.suncoh.co.jp>小間番号
C-037

洗掘防止用アスファルトマット

防災・安全



アスファルトマット敷設状況

～港・海岸の減災ヒーロー～ “粘って減災に大きく貢献”

- ◇海洋構造物の消波ブロックや捨石周囲の洗掘防止工として効果が期待できます。
 - ◇消波ブロック、捨石周囲を洗掘防止することで沈下を抑制し、ライフサイクルコストを低減できます。
 - ◇港内側腹付け工に敷設することで津波越流、浸透流に対して防波堤ケーソンが変形しつつも倒壊しない粘り強い構造に改良することが可能です。
- ※一般社団法人 漁港漁場新技術研究会
水産公共関連民間技術確認審査・評価報告書登録 第16-A-001-01号

日本海上工事(株)

担当:営業本部 伊藤
TEL:03-5802-6351URL:<https://www.kaijyokouji.co.jp>小間番号
C-037

吸出し防止用アスファルトマット

防災・安全



捨石マウンドに馴染んだアスファルトマット

～土砂を止めて陥没予防～

- ◇埋立護岸の捨石マウンド等に敷設することで捨石になじみ、長年に亘って裏込め材や基礎捨石の吸出し防止ができ、地表面の陥没を防止できます。
 - ◇長期耐久性が確認されているため維持管理を軽減することができます。
 - ◇新設・改良・補修(災害復旧)のすべての段階で活用できます。
- ※1 国土交通省港湾局・国土交通省国土技術政策総合研究所
令和6年3月版 港湾工事における“新技術カタログ”掲載技術
- ※2 国土交通省九州地方整備局
令和5年度 現場ニーズと技術シーズのマッチング対象技術

日本海上工事(株)

担当:営業本部 伊藤
TEL:03-5802-6351URL:<https://www.kaijyokouji.co.jp>小間番号
C-037

摩擦増大用アスファルトマット

防災・安全



アスファルトマット付ケーソン吊上げ状況

～巨大津波にも耐えて半世紀以上～

- ◇実海域で57年間供用されたケーソン底面から採取したアスファルトマットが長期耐久性を有していることが確認されました。
 - ◇長期耐久性を有することで構造物の、ライフサイクルコストを低減できます。
 - ◇コンクリートと捨石の間に設置することで摩擦係数を最大 $\mu=0.8$ を採用することが可能で、堤体断面の縮減にも寄与します。
 - ◇捨石均し精度緩和対応工法として、安全性の向上、コスト縮減、工期短縮が可能です。
- ※一般財団法人 沿岸技術研究センター
港湾関連民間技術の確認審査・評価報告書登録 第09003号

日本海上工事(株)

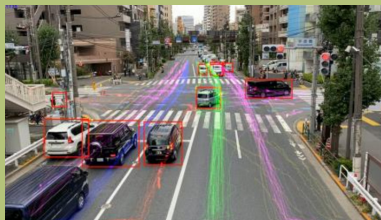
担当:営業本部 伊藤
TEL:03-5802-6351URL:<https://www.kaijyokouji.co.jp>

小間番号
C-038

AI道路軌跡解析サービス

DX

防災・安全



AIを活用し車両1台1台のデータを可視化、渋滞・事故解決に貢献

本サービスは、道路の使われ方を可視化することで、渋滞や交通事故の対策検討業務にご活用いただけるデータをご提供します。交通工学知見に基づく政策立案をエビデンスデータで後押しし、複合的な社会課題のボトルネックである渋滞・事故解決に貢献します。

〈特長〉

- ・車両1台1台の細かな挙動まで分析可能
- ・渋滞ポイントや危険車両の挙動をデータとして提示
- ・お客様へ提出する説明資料のデータを効率的に作成

富士通（株）

担当:社会ネットワークソリューション事業部 東日本エリア担当
TEL:022-264-2133 URL:<https://global.fujitsu/ja-jp/>

小間番号
C-038

絶縁監視ソリューション

維持管理・
予防保全

偽の漏電の影響を受けず、通電状態で危険な漏電だけを正確に測定

絶縁監視装置を使ったリアルタイム監視による「障害予兆・予防保全」を実現します。電気通信施設の点検業務においても、保守点検頻度の削減による省人化(業務高度化)が可能になり、さらにインフラ設備の長寿命化による設備へのリスク影響を最低限に抑えられます。

- 発火・感電の要因であるlor(危険な漏電)を正確に検知
- 電路と負荷機器の絶縁劣化の予兆監視が可能
- 活線状態での常時監視及び遠隔リアルタイム監視
- 点検頻度の緩和による省人化

富士通（株）

担当:社会ネットワークソリューション事業部 東日本エリア担当
TEL:022-264-2133 URL:<https://global.fujitsu/ja-jp/>

小間番号
C-038

デジタルレジリエンスサービス

DX

防災・安全



あらゆるリスク情報を可視化し、平時の「いつも」と災害時の「もしも」を支援

今どこで何が起きているかをリアルタイムにデジタル地図(GIS)上に可視化することで、平時は拠点ごとの状況把握を実現し、災害時はリスク管理・被害状況報告集約・業務継続判断など、自治体や企業のDX推進および危機管理業務に活用いただけます。

〈特長〉

- 気象情報とSNS情報をリアルタイムに地図上に可視化
- 被災リスクが高い拠点・アセットを抽出 → その場所からの報告内容を一元管理
- 危険度リスクの予測情報を表示

富士通（株）

担当:社会ネットワークソリューション事業部 東日本エリア担当
TEL:022-264-2133 URL:<https://global.fujitsu/ja-jp/>

小間番号
C-039

落石防護補強土壁工法(RGB工法)

防災・安全



ジオグリットを用いた補強土壁を構築し、落石から保全対象物を防護する工法

落石防護補強土壁工法(RGB工法)は、ジオグリットを用いた補強土壁を構築し、落石から保全対象物を防護する工法です。補強土壁の大きな特性である変形性能を最大限に生かし、落石の衝撃エネルギーを補強土壁体の変形により吸収し、保全対象物を防護します。変形は壁前面のせり出し量について、実物実証実験で得られた最大変位式により評価しますので、道路側への影響は全くありません。道路構造物の設計に際して要求される「性能1」を満足しています。

Geo BANK工法研究会

担当:事務局 渡邊 忍
TEL:025-201-9157 URL:<https://www.geo-bank-sr.com>

小間番号
C-039

崩壊土砂防護補強土壁工法 (EGB工法)

防災・安全



Geo BANK工法研究会

ジオグリットを用いた補強土壁を構築し、
崩壊土砂から保全対象物を防護する工法

崩壊土砂防護補強土壁工法 (EGB工法) は、ジオグリットを用いた補強土壁を構築し、崩壊土砂から保全対象物を防護、または崩壊土砂の進路方法を変えて安全な場所へ誘導する工法です。現場諸条件により、落石対策と崩壊土砂対策の兼用として使用することが可能です。

担当:事務局 渡邊 忍
TEL:025-201-9157URL:<https://www.geo-bank-sr.com>小間番号
C-039

雪崩防護補強土壁工法 (SGB工法)

防災・安全



Geo BANK工法研究会

ジオグリットを用いた補強土壁を構築し、
雪崩から保全対象物を防護する工法

雪崩防護補強土壁工法 (SGB工法) は、ジオグリットを用いた補強土壁を構築し、雪崩から保全対象物を防護、または雪崩の進行方向を変えて安全な場所へ誘導する工法です。現場に設置するスペースがある場合は、せり出し防止柵との工法比較も可能になります。雪崩受撃面に鋼製壁面材を使用するタイプ、コンクリートパネルを使用するタイプの2種類採用しています。

担当:事務局 渡邊 忍
TEL:025-201-9157URL:<https://www.geo-bank-sr.com>小間番号
C-040

グランドセル砕石舗装工法

防災・安全

NETIS:HK-220002-A



東京インキ(株)

コンクリートの時代を変えるグランドセルを用いた地盤対策

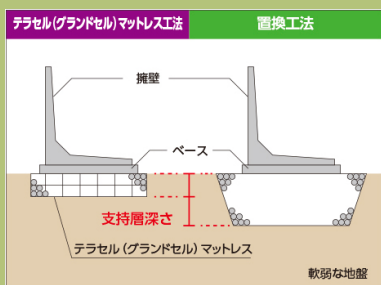
グランドセル砕石舗装工法は、路盤上に展開したグランドセルに砕石を充填し、グランドセルの拘束効果により安定した砕石舗装面を構築することで、車両の輪荷重を分散し、轍掘れや不等沈下を軽減して砕石舗装の強化・安定を図る工法です。必要掘削深度を最小限に抑えることができるため、発生土の搬出や処分が困難な場所に適しており、養生期間不要のため施工直後に即日道路の解放が可能。また水はけが良く、常に安定した舗装面を維持でき、環境を考慮した雨水の浸透による排水を図る場合に優れた効果を発揮します。

担当:仙台営業所 太田
TEL:022-274-3531URL:https://www.tokyoink.co.jp/products/civil_engineering_environmental_materials/foundation_roadbed/小間番号
C-040

テラセルマットレス工法

防災・安全

NETIS:CG-160016-VR



東京インキ(株)

ハニカム構造ジオセルマットレスによる
軟弱地盤の支持力改善工法

テラセルマットレス工法は、高密度ポリエチレン製のハニカム構造を有するテラセル(グラッドセル)を用いて、軟弱地盤上にマットレス基礎を構築し、ジオセルの砕石拘束効果により、基礎地盤の支持力を改善し、沈下及び不同沈下を抑制する工法です。

従来の置換工法に比べ、対策範囲を大幅に軽減することができ、材料が軽量かつ特殊作業を要しないため施工性に優れ工期短縮ができます。中詰材をテラセルに充填し拘束するため、側方流動を防止し、沈下及び不同沈下を抑制することが出来ます。

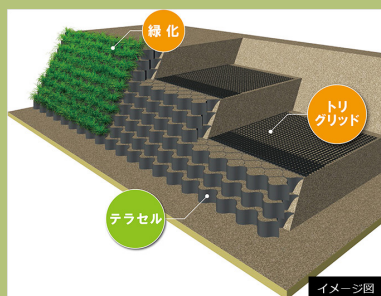
担当:仙台営業所 太田
TEL:022-274-3531URL:https://www.tokyoink.co.jp/products/civil_engineering_environmental_materials/foundation_roadbed/

小間番号
C-040

テラグリッド補強土工法

防災・安全

NETIS:HK-160018-VR



壁面材に耐候性に優れた高密度ポリエチレン製ジオセルを使用した凍上・塩害に強い補強土壁工法

テラグリッド補強土壁工法は、壁面材に耐候性に優れた高密度ポリエチレン樹脂によるハニカム構造の土留め材「グランドセル」と補強材に「トリグリッド」を使用した凍上・塩害に強い補強土壁工法です。

従来の鋼製壁面材を使用したジオテキスタイル補強土壁に比べ、壁面部周辺の土を拘束するため凍結融解の繰り返しによる壁面工の変形が蓄積しにくいのが特徴です。また壁面部が樹脂製のため塩害に対する耐久性にも優れます。

東京インキ(株)

担当:仙台営業所 太田
TEL:022-274-3531

URL:https://www.tokyoink.co.jp/products/civil_engineering_environmental_materials/embankment_slope/

小間番号
C-041

岩接着DKボンド工法

防災・安全



浮石など不安定岩塊を基岩との一体化によって落石の発生を防止する「発生源対策工法」

本工法は、専用材料DKボンドモルタルを使用して岩盤の亀裂開口部や空洞部へ充填し、基岩部との接着一体化によって安定させる工法です。

亀裂開口部等において、日常的に進行する風化作用による岩盤の緩みを防ぐと共に、当該部に集中する応力を面的に分散できることから、地震などの繰り返し荷重に対する耐久性が優れており、過去の大地震を経験した各施工地でも変状は見られません。

巨岩や高所岩にも適用できます。また、施工部位が目立ち難く美観を損なわないため、自然岩をベースとする景観を将来的にも維持したい場合などには有効な工法となります。

(一社)全国落石災害防止協会

担当:第二建設(株) 東日本営業所 斉藤
TEL:025-384-3202

URL:<https://www.dkbond.co.jp/>

小間番号
C-042

無流水溪流(小規模溪流)向け杭式土石流・流木対策工

防災・安全

NETIS:KT-210079-A



短い工期・低コストで導入できる杭式土石流・流木対策工「アーバンガード®」

アーバンガードは無流水溪流(小規模溪流)で発生する土石流や流木を捕捉する柔構造の杭式土石流・流木対策工です。(一財)砂防・地すべり技術センターにて、「建設技術審査証明」(第:1901号)を取得しました。

支柱基礎が杭基礎構造であるため、河床の地盤変化が少なく、工期を短縮できます。支柱部材には外部鋼管内に小口径鋼管を配置しモルタルで充填した蓮根型中空構造鋼管を採用しており、高強度で「ねばりの機能(靱性)」に優れています。

設置後も除石作業を行うことで、土石流や流木を繰り返し捕捉できます。設計荷重内であれば部材の交換もほとんど必要がないため、維持管理と経済性にも優れています。

(株)プロテックエンジニアリング

担当:技術営業部 東北ブロック 小田 慎延
TEL:022-748-4823

URL:<https://www.proteng.co.jp/>

小間番号
C-042

鉛直式崩壊土砂防護柵

防災・安全



土砂捕捉性能、維持管理性が高い崩壊土砂防護柵「スロープガードフェンス® タイプLE」

スロープガードフェンス タイプLEは、道路際や民家裏で崩壊土砂を受け止める待ち受け型の崩壊土砂防護柵です。落石対策便覧の実験による性能検証で阻止面・支柱【性能1】の基準を満たしています。

支柱は直接地山に建て込む杭基礎構造であるため、軟弱な地盤や設置スペースの狭い現場など、様々な立地での施工ができ、施工期間の短縮やコストの縮減に繋がります。

阻止面のワイヤネットは支柱間ごとに取り外しが可能で、土砂捕捉後の作業が容易です。部材も再設置が可能で、維持管理と経済性に優れます。異なるタイプKTでは、(一財)砂防・地すべり技術センターで、「建設技術審査証明」(第:2301号)を取得しました。

(株)プロテックエンジニアリング

担当:技術営業部 東北ブロック 小田 慎延
TEL:022-748-4823

URL:<https://www.proteng.co.jp/>

小間番号
C-042

鉛直式せり出し防止・雪崩予防・雪崩防護柵

防災・安全



(株)プロテックエンジニアリング

せり出し防止・雪崩予防・雪崩防護など、様々な条件に適合できる「スロープガードフェンス® タイプLS」

スロープガードフェンス タイプLSは、道路際や民家裏に設置して雪崩の被害を防ぐ鉛直式せり出し防止・雪崩予防・雪崩防護柵です。落石対策便覧の実験による性能検証で阻止面〔性能2〕、支柱〔性能1〕の基準を満たしています。

雪崩予防工では、雪が道路にせり出すのを防ぐせり出し防止柵と、表層雪崩や全層雪崩を未然に防ぐ雪崩予防柵として設置できます。雪崩防護工では、発生した雪崩から保全対象を守るための雪崩防護柵として設置できるため、現場や条件によった対応が可能です。

異なるタイプKTでは、(一財) 砂防・地すべり技術センターにて、「建設技術審査証明」(第2301号)を取得しました。

担当:技術営業部 東北ブロック 小田 慎延

TEL:022-748-4823

URL:<https://www.proteng.co.jp/>小間番号
C-043

無動力減災ゲート(マルチフラップゲート)

防災・安全



中大実業(株)

災害対策をもっと簡単に!!川裏側に設置する新しい河川用ゲート

樋門や樋管に設置されているゲートの管理は、大雨が降る度に昼夜関係なく人力で操作していました。昨今では管理人を不要とする無動力自動開閉ゲートも登場していますが、大規模工事が必要のため採用が困難なケースもあります。災害対策が急がれる今、従来の川表側のゲートはそのままに、新しく川裏側に低コストで簡単に設置できるのが、当製品「無動力減災ゲート」です。

ゲートは多段式になっており、納入時にはコンパクトに1段ずつ分かれていて、大型クレーンなど使用せず人力で簡単に施工することができます。

また、離れた場所から現在の水位を確認できる量水標機能、最高水位を記録する洪水痕跡機能も装備しているところも特徴です。

担当:中大実業(株) 仙台支店 高橋

TEL:022-713-6101

URL:<https://www.chudai.co.jp/>小間番号
C-043

高機能床版排水パイプ(クワトロ・ドレーン)

維持管理・予防保全

NETIS:HK-200001-VE



中大実業(株)

令和6年度国土交通省「推奨技術」選定!脱落防止など今までにない4つの機能を搭載した新しい排水パイプ

道路橋の床版には延命化のために防水層が施されていますが、調査研究によると防水層本来の機能が保たれず早期劣化してしまい、防水層の下にも水が滞留していることが報告されています。本製品は何らかの原因により防水層を通過してしまった水も排水可能にした床版排水パイプです。また、橋梁点検等で多くの排水パイプが脱落している現状を受け、排水パイプとの接続部には2種類の脱落防止機能を持たせ、「橋の振動や風の影響を受けても脱落しにくい」構造を標準採用しています。当製品は今までにない4つの機能をプラスしています。

令和5年度に国土技術開発賞「創意開発技術賞」を受賞、令和6年度には国土交通省「推奨技術」にも選ばれました。

担当:中大実業(株) 仙台支店 高橋

TEL:022-713-6101

URL:<https://www.chudai.co.jp/>小間番号
C-043

橋梁用埋設型排水柵(ジョイントドレーン)

維持管理・予防保全

NETIS:HK-140002-VE



中大実業(株)

橋梁のコンクリート床版の端部で排水できる排水柵!伸縮装置付近の滞留水を排水し、橋梁を延命化させます

橋梁舗装部分から浸透した雨水は、アスファルト剥離・床版や防水層の早期劣化・伸縮装置破損の要因となります。また、橋梁端部は凍結融解などの悪影響を受けやすく、滞留する雨水の除去が必要です。

それらの問題をより低減させるために開発されたのが「橋梁用埋設型排水柵」です。設置は容易、伸縮装置の取り換え工事と同時施工が可能で、橋梁端部で最大限の排水効果を発揮します。凍結による破損防止の為、2重構造を採用した寒冷地用も取り扱っています。

令和元年度に国土交通省「準推奨技術」に選ばれました。

施工実績:国土交通省東北地方整備局、九州地方整備局、宮城県、仙台市、札幌市、東京都、NEXCO、韓国、他

担当:中大実業(株) 仙台支店 高橋

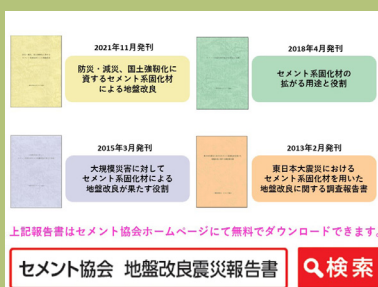
TEL:022-713-6101

URL:<https://www.chudai.co.jp/>

小間番号
C-044

セメント系固化材による地盤改良の適用事例報告書

防災・安全



セメント系固化材による地盤改良の適用事例報告書から、様々な適用例をご紹介します

セメント協会では、セメント系固化材を用いた地盤改良について、

- (1) 東日本大震災における耐震効果 (2) 復旧・復興工事での使われ方
(3) 今後の大規模災害に備えて実施された工事 (4) 河川堤防・ため池などの水辺での工事や、全国で汎用的に実施された工事 (5) 海外での使われ方などを調査いたしました。

■上記結果を適用事例報告書に取りまとめで配布しております。

■本報告書はセメント協会ホームページにて無料でダウンロードできます。

■報告書の入手先: <https://www.jcassoc.or.jp/cement/1jpn/kokazaihoukoku01.html>

(一社)セメント協会

担当:普及部門
TEL:03-5540-6180

URL:<https://www.jcassoc.or.jp/cement/1jpn/kokazaihoukoku01.html>

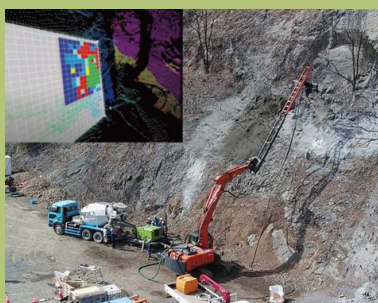
小間番号
C-045

のり面吹付工の省力化技術「スロープセイバー」



防災・安全

NETIS:KT-220070-A



日特建設(株)

吹付ロボットによる施工で人力吹付作業不要のモルタル吹付工法

吹付アタッチメントを装着したバックホウ(吹付ロボット)による施工で、大幅な生産性の向上が期待できるモルタル吹付工法です。従来の人力吹付作業と比較し大幅な工期短縮と省力化、安全性の向上が図られます。

【特長】①大容量コンクリートポンプの使用で40～70%の工期短縮

②機械化とICTを用いた集中操作で50～80%の省力化

③ロープ足場による吹付作業がなくなり安全性が向上

④植生基材などの緑化基材材も吹付可能

⑤LiDARを用いたリアルタイム吹付厚計測が可能(オプション)

担当:東北支店 営業部:清水、五十嵐
TEL:022-243-4439

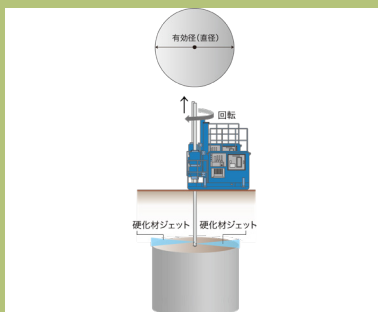
URL:<https://www.nittoc.co.jp/>

小間番号
C-045

高圧噴射攪拌工法「N-Jet工法」

NETIS:KT-200039-A

設計・施工



日特建設(株)

改良径を豊富に選択可能な高圧噴射攪拌工法

N-Jet工法は、円形及び扇形の柱状改良体を造成する地盤改良工法です。

造成改良サイズが豊富で経済性にも優れた高圧噴射攪拌工法として、広く社会に役立つことを目指しております。

【特徴】①NJモニターによる造成時間の短縮

②硬化材使用量と排泥量を低減

③経済的な施工

④現場に適した改良体を造成

⑤地盤補強、構造物防護、液状化対策等の様々な場面に適用可能

担当:東北支店 営業部:清水、五十嵐
TEL:022-243-4439

URL:<https://www.nittoc.co.jp/>

小間番号
C-045

グラウト充填工法「パフェグラウト工法」

設計・施工



日特建設(株)

さまざまな構造物の維持補修に適用可能な空洞・空隙充填工法

パフェグラウト工法は、セメント系充填材『パフェグラウト』と、施工装置『パフェプラント』を組み合わせ、日特建設独自の補修・補強工法です。

【特長】①圧力を加えると流動し、圧力を除くと自立する可塑性を有する材料

②静水中で溶け出さない水中分離性

③非収縮性に優れ、ブリーディングや硬化収縮をほとんど生じない

④バラエティに富んだ配合構成(特殊配合にも対応)

⑤材料やエア量をコンピューター制御で正確に混合し、圧力を制御

担当:東北支店 営業部:清水、五十嵐
TEL:022-243-4439

URL:<https://www.nittoc.co.jp/>

小間番号
C-046

アルミディスク

防災・安全

NETIS:CB-180025-A



秋田県大館市長倉地内

鉄筋挿入工の反力体として切土法面や斜面の安定化を図る 「円形構造のアルミ製受圧板」

【特長】

- ①アルミを用いた軽量構造のため、人力施工が可能
- ②円形構造で取り付けに方向性がなく、設置時間の短縮が可能
- ③最大厚さ27mmの薄型構造となり、緑化により周辺環境との調和が可能
- ④載荷実験により許容荷重(130kN)に十分満足することを確認
- ⑤さらなる軽量化、緑化促進を実現した新型2種類をラインナップに追加

(株) トーエス

担当:仙台事務所
TEL:022-796-6081

URL:<http://www.toesu.co.jp>

小間番号
C-046

パワーモンスター(Power Monster)

防災・安全

NETIS:CB-190020-VR



秋田県能代市ニツ井町駒形

災害応急復旧に最適、落石・崩壊土砂に対応可能な 「落石・崩壊土砂防護大型土のう擁壁」

【特長】

- ①大型土のう間に緩衝効果の優れる発泡スチロールブロックを配置することで、最大2400kJ、発泡スチロールブロックを配置しない構造で最大1000kJまでの落石エネルギーに対応可能
- ②繊維ネット、繊維ロープで大型土のうを一体化することで、構造全体でエネルギーを分散させ吸収
- ③施工は応急対策で実績の多い大型土のうを多段に積上げる構造で、簡単かつスピーディー
- ④新たに開発した耐候性能に優れる大型土のうを用いることで、最大15年まで対応可能
- ⑤実斜面を用いた斜面転落式実験、土砂流下式実験により落石、崩壊土砂防護性能を確認済

(株) トーエス

担当:仙台事務所
TEL:022-796-6081

URL:<http://www.toesu.co.jp>

小間番号
C-046

ハイパワーアースフェンス(HEF工法)

防災・安全



福島県いわき市内郷白水町入山

急傾斜地の崩壊土砂対策に最適、落石にも対応可能な 「崩壊土砂・落石兼用防護柵」

【特長】

- ①鋼管内部に補強鋼材を配置し無収縮モルタルを充填した高耐力の支柱、金網、ワイヤーロープを主要部材とする防護柵で『土砂災害防止法』に準拠した崩壊土砂衝撃力、堆積土圧に対応可能
- ②基礎工はコンクリート擁壁以外にも杭基礎が可能であり、脆弱地盤にも対応可能
- ③実斜面を用いた土砂流下実験により崩壊土砂防護性能を確認済
- ④落石兼用も可能であり、『落石対策便覧』記載の「実験による性能検証法」に準拠した鉛直落下式の実規模実証実験により最大1000kJまでの落石防護性能を確認済
- ⑤運搬が困難な狭隘箇所等の施工難現場にて、分割支柱(支柱ジョイント工法)も選択可能

(株) トーエス

担当:仙台事務所
TEL:022-796-6081

URL:<http://www.toesu.co.jp>