



## D その他分野

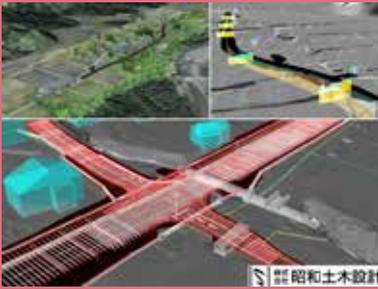


小問番号  
D-001

## 最新ICTでの全体最適化設計技術と高度充実化の事例



その他分野



### 道路詳細設計の過程における3次元検討事例

BIM/CIMの推進により、様々な工事現場でICT施工が実施されています。3次元モデルを活用する機会が増え、その多様なメリットからも設計段階から3次元設計の実施を求める声が高まっています。

今回の題材は、UAV空中写真測量から作成した3次元地形モデルをベースとし、測量調査設計段階から3次元CADを活用した道路詳細設計です。従来の2次元設計では路線測量による測点単位での設計となり、測点間は平面図からの想定による設計になりますが、今回は3次元地形モデルと3次元CADを活用することで測点にとらわれることなく地形に合わせた設計とし、工事施工を見据えた詳細な設計計画にも取り組んだ事例を紹介します。

(株) 昭和土木設計

担当: 事業推進室 大塚  
TEL: 019-638-6834

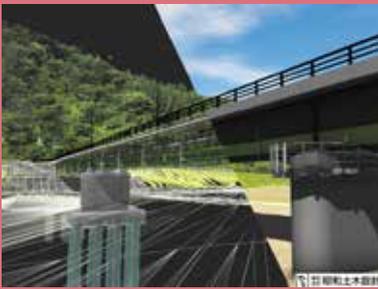
URL: <https://showacd.co.jp/>

小問番号  
D-001

## 測量調査設計業務における3次元技術の活用事例



その他分野



### 調査設計段階での解析・検討事例を紹介します

弊社はUAV技術、レーザーによる空間計測技術、3次元CADのほか、VR・AR等の最新技術も積極的に導入しています。たとえば空間計測データからの建設系/製造系CADを併用したモデリング、橋梁設計や3次元景観シミュレーション等、多様な技術融合へチャレンジすることで、設計から施工まで建設分野における幅広い領域において業務の効率化・生産性向上へ取り組んでいます。岩手県でもBIM/CIM活用業務実施要領がスタートし、より一層身近なものになっていきます。施工現場と連携した施工時ARや、3次元完成形可視化モデルの利活用など実業務で導入しやすい技術の浸透と高度化への提案事例を紹介します。

(株) 昭和土木設計

担当: 事業推進室 大塚  
TEL: 019-638-6834

URL: <https://showacd.co.jp/>

小問番号  
D-002

## 現場環境一元管理システム NDX-cloud

DX

その他分野

NETIS:QS-220032-A



### 現場環境を見える化し、安全管理・品質管理など 様々な技術を一元管理出来るシステム！

- ・杭・地盤改良施工情報化システムとの連動も可能
- ・一元化したデータをクラウドでリアルタイムに閲覧可能
- ・データはクラウド内で自動的に帳票を作成することが可能
- ・閾値を設定し閾値を超えた場合は警報メール通知可能
- ・対応計器類は、騒音、振動、風向、風速、雨量、粉塵、暑さ指数、水位計等
- ・現場ごとに最適化を行い、生産性の向上をサポート

(株) レンタルのニッケン

担当: 北日本支社 営業部 拓間 新  
TEL: 022-349-5262

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

小問番号  
D-002

## レンタルのニッケン オンラインレンタル

DX

その他分野



### 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
- ・注文履歴「誰が何を注文したか」「何を借りているか」いつでも確認可能
- ・商品を探す「電子カタログ」としての使用、AIによるオススメ機能も搭載

(株) レンタルのニッケン

担当: 北日本支社 営業部 拓間 新  
TEL: 022-349-5262

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

Dその他分野

小間番号  
D-002

## 作業者安全モニタリングシステム

DX

その他分野

NETIS:KK-200053-A



### ヘルメット装着型のセンサデバイスを用い、 シンプル・簡単・手間なく、作業中の安全を見える化。

- ・作業者の生体情報や周囲の環境情報から、熱ストレス・転倒・落下を検知し、アラート通知。
- ・GPS情報や位置タグとの連携により、作業場所の把握が可能。
- ・SIM内蔵でスマートフォンなどの追加の通信端末が不要なため、シンプルな構成。
- ・アタッチメントによりほとんどのヘルメットに簡単に取り付け可能。
- ・重さは約70グラムのため、装着時の負担なし。
- ・自動電源ON/OFF機能と、一度の満充電で2～3週間と長時間使用可能なため、運用の手間なし。
- ・ヒヤリハット検知、資材管理、入退場検知機能など多彩な拡張機能。

(株) レンタルのニッケン

担当:北日本支社 営業部 拓間 新  
TEL:022-349-5262

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

小間番号  
D-002

## 次世代墨出しロボット「SUMIDAS」

DX

その他分野



### ～墨出し作業の自動化 生産性向上を目指す～

業務終了時にセットすると、翌朝の業務開始時には墨出し作業が完了！  
朝からすぐに作業に取り掛かることができます。

- ・重量は、30kg以下でリチウムイオンバッテリーを使用し、6時間の連続使用が可能。
- ・作業可能範囲は3次元測定器を中心として半径約20m (Wi-Fi通信制限)。
- ・記録時の誤差は、±3mm。
- ・作業用データはクラウド上で作成。
- ・安全機能として、衝突時緊急停止機能、緊急停止ボタンも付属。

(株) レンタルのニッケン

担当:北日本支社 営業部 拓間 新  
TEL:022-349-5262

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

小間番号  
D-002

## 安全！体感 VRトレーニング

DX

その他分野



### ～VRを活用した次世代の安全教育のソリューション～

- ・実際には物理的に体験の難しい現象を仮想空間上に再現し、体験することが可能です。
- ・事故事例をVRを通じて体験することができ、危険行動を学ぶことが可能になります。
- ・コンテンツは2種類あり、タイプ1「クレーンセーフティトレーニング」(5パターン)。  
タイプ2「総合コンテンツ」(重機災害等26パターン)。
- ・コンテンツは順次追加予定！
- ・PC、モニター等へ出力も可能！(別途機材が必要)

(株) レンタルのニッケン

担当:北日本支社 営業部 拓間 新  
TEL:022-349-5262

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

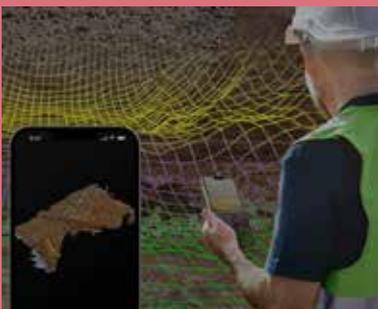
小間番号  
D-002

## 3次元測量アプリOPTiM Geo Scan



その他分野

NETIS:QS-210050-A



### 超絶かんたん超絶はやい！ スマホで測量・検査、図面に必要なデータ作成が可能

「OPTiM Geo Scan」は、LiDARセンサー搭載のiPhoneとGNSSレシーバー取得の位置情報を組み合わせて、短時間で高精度な測量を行える3次元測量アプリです。

さらに以下のように現場での幅広い業務で利用可能なオプションを充実させております。

- 「OPTiM Geo Point」：水辺や植生のある現場測量にも対応。単点のGNSS測量
- 「OPTiM Geo Design」：2次元・3次元の図面作成のための平面線形・縦横断線の作成
- 「面積計算アプリ」：現場の表面積をその場で算出

(株) レンタルのニッケン

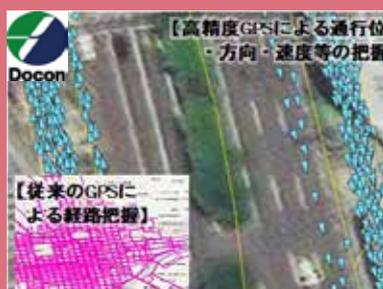
担当:北日本支社 営業部 拓間 新  
TEL:022-349-5262

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

小間番号  
**D-003**

## 高精度GPSを用いた自転車交通安全のミライ

その他分野



### 高精度GPSによる新たな自転車利用実態把握技術

ポロクルは、札幌のまちづくり・人づくり・魅力づくりへの貢献を目的に、認定NPO法人ポロクルが運営している自転車の共同利用サービスです。ポロクルでは、全ての車両にGPSを搭載していますが、2021年度から誤差数cmの高精度で測位可能なGPSを車両3台に搭載しました。これにより、歩道通行か車道通行か、順走か逆走か、といった詳細な自転車利用の状況やルール順守等の実態が把握できるため、自転車利用の交通安全性向上に向けた新たなアプローチが可能となりました。当社ではポロクルと共に、自転車利用環境のさらなる向上に取り組むとともに、交通まちづくり等に関する総合的な観点から様々な提案を行っています。

(株)ドーコン

担当:交通事業本部 交通部都心交通企画室 山本、東日本事業本部 東京支店事業部 小美野  
TEL:011-801-1520 URL:<http://www.docon.jp/>

小間番号  
**D-003**

## 野生生物の保全・共生技術

その他分野



### 希少猛禽類と共存する技術

自然性の高い場所や多様な自然環境において建設事業を行う際、その付近には希少猛禽類が生息していることが多く、保全対策が求められるケースが多々あります。希少猛禽類がその場所をいつ、どのように利用しているのか、工事箇所からの距離はどの程度なのか、あるいは工事の内容や時期によっても影響は大きく異なります。また、防災事業など緊急性の高い工事においては、希少猛禽類の調査や保全などが難しい場合があります。当社では、そうした事業の緊急性も十分に考慮しながら、希少猛禽類と共存していくために、工事に対する馴化、代替巢の創出、ロードキル防止対策など、様々な保全対策を提案しています。

(株)ドーコン

担当:環境事業本部 環境保全部 工藤  
TEL:011-801-1572 URL:<http://www.docon.jp/>

小間番号  
**D-003**

## 寒冷地でのZEB建築設計

設計・施工



### 美幌町役場庁舎建設設計業務委託

美幌町役場庁舎の基本設計・実施設計業務において、ZEB Readyの実現を果たした。設計当時、北海道内でのZEBの事例は少なく、北海道内の自治体庁舎で初めてZEB Ready基準(BEI:0.43)の認証を得ることができた。また、開庁後の詳細な運用計画策定と職員の高い意識で、実績値にてさらなる省エネ(BEI:0.27相当)を実現した。

(株)ドーコン

担当:都市・地域事業本部 建築都市部 大槻  
TEL:011-801-1550 URL:<http://www.docon.jp/>

小間番号  
**D-004**

## JFEネジール®

設計・施工



### 地すべり抑止杭用機械式継手JFEネジール®と高強度鋼管杭の組合せで大幅な工事費削減が可能です。

地すべり抑止杭は、高強度鋼管を使用することで、杭本数の低減や杭径・板厚を小さくすることができます。一方、高強度材の現場溶接は品質管理が難しいという課題があります。

接合部にネジール®を用いることで、容易な現場管理・安定した品質・工期短縮を実現します。

- ①幅広い適用範囲：最大杭径2000mm、最大板厚55mm(SM570)
- ②優れた性能：TS780N/mm<sup>2</sup>高強度鋼のねじにより、鋼管本体と同等以上の耐力を確保
- ③簡易な施工と安定した品質確保：天候に左右されずに接合可能。  
接合時間は外径、板厚によらず1箇所当たり15分～30分程度

JFEグループ JFEスチール(株)

担当:建材センター 建材技術部 土木技術室 時田知典  
TEL:03-3597-4469 URL:<http://www.jfe-steel.co.jp/>

小間番号  
D-004

## ハイメカネジ®

設計・施工



### 鋼管杭・鋼管矢板の現場接合に用いるねじ式の機械式継手です。

現場での縦継ぎ作業は、ハイメカネジ®付鋼管を回転させて接合し、逆回転防止ピンを挿入するだけで完了です。施工現場の省力化、工期短縮に貢献します。

- ①幅広い適用範囲：最大杭径2000mm、最大板厚60mm(400材)、SM570材にも対応。打撃・振動工法など各種施工法にも適用可能
- ②優れた性能：TS780N/mm<sup>2</sup>高強度鋼のねじにより、鋼管本体と同等以上の耐力を確保
- ③簡易な施工と安定した品質確保：天候に左右されずに接合可能。  
接合時間は外径、板厚によらず1箇所当たり10分～15分程度

JFEグループ JFEスチール(株)

担当:建材センター 建材技術部 土木技術室 時田知典

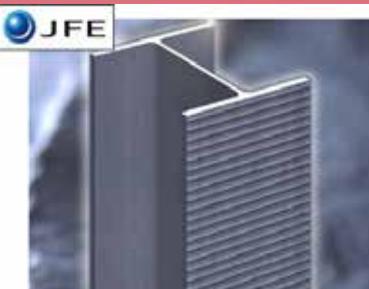
TEL:03-3597-4469

URL: <http://www.jfe-steel.co.jp/>

小間番号  
D-004

## ストライプH™

設計・施工



### 「ストライプH™」は鉄筋代替として省力化、工期短縮に貢献します。

ストライプH™は、H形鋼のフランジ外面に突起を付けることにより、通常のH形鋼にコンクリートとの高い付着性能を付与した鋼・コンクリート合成構造用鋼材です。過密配筋を回避しコンクリートの充填性や躯体の品質向上、急速施工に貢献します。

- ①豊富なラインナップ：H150×150、200×200、300×300とフランジ厚10～40mmの組み合わせで計24種類をご用意
- ②優れた付着性能：フランジ外面の突起により鉄筋と同等以上の付着性能を確保
- ③優れた施工性：鉄筋に比べ必要な部材本数を減らせ、ボルト接合が可能なため、現場組立作業を軽減

JFEグループ JFEスチール(株)

担当:建材センター 建材技術部 土木技術室 時田知典

TEL:03-3597-4469

URL: <http://www.jfe-steel.co.jp/>

小間番号  
D-004

## Jドメール®

設計・施工



### Jドメール®は、直線形鋼管矢板とH形鋼を組み合わせた、薄壁で高剛性を実現する土留め用壁体です。

Jドメール®は、ソイルセメント壁や鋼管矢板に比べて壁厚を薄くすることができ、コンパクトな施工が可能なおから、道路・鉄道・河川等の各分野での工事で、近接施工・狭隘地施工・空頭制限のある施工など、限られた用地・スペースでの土留壁材に最適です。Jドメール®一本当たりの幅は500mmで、高さは350～1000mmの中から施工条件に合わせて選択します。

- ①コンパクトで高い剛性：ソイルセメント壁や鋼管矢板壁と比べて薄壁化が可能
- ②優れた施工性：圧入工法または振動工法で施工。  
重機も小さく、近接施工・狭隘地施工・空頭制限のある施工などに最適

JFEグループ JFEスチール(株)

担当:建材センター 建材技術部 土木技術室 時田知典

TEL:03-3597-4469

URL: <http://www.jfe-steel.co.jp/>

小間番号  
D-004

## 高強度鋼管杭 JFE-HT570PC

設計・施工



### JFE-HT570PCはSM570級の強度の土木構造向け高強度鋼管杭です。

引張強度570N/mm<sup>2</sup>級の高強度鋼管杭です。従来の鋼管杭と同様の設計および施工が可能です。

本商品を使用することでより合理的・経済的な設計が可能となります。

- ①降伏強度の向上：SKK490鋼管杭と比較して、降伏強度43%アップ
- ②鋼材重量の削減：SKK490鋼管杭と比較して、最大20%程度削減
- ③高い変形性能：SM570板巻鋼管と同等の耐荷性能、変形性能を有します

JFEグループ JFEスチール(株)

担当:建材センター 建材技術部 土木技術室 時田知典

TEL:03-3597-4469

URL: <http://www.jfe-steel.co.jp/>

小間番号  
D-004

## つばさ杭®

設計・施工



### 完全無排土の回転杭工法。1000件を超える実績を誇る「つばさ杭®」は回転杭工法のパイオニアです。

つばさ杭®は、先端翼のついた鋼管杭を地盤に回転貫入させる杭で、道路、鉄道、建築分野などの幅広い基準に対応した信頼性の高い基礎杭工法です。

- ①充実した適用範囲：最大杭径φ1600mm、翼径φ2400mm
- ②環境に優しい基礎杭：低騒音・低振動・無排土を実現。セメントミルクは不使用
- ③大きな支持力：先端翼の効果により、大きな押し込み抵抗力・引抜き抵抗力を発現

JFEグループ JFEスチール(株)

担当: 建材センター 建材技術部 土木技術室 時田知典

TEL: 03-3597-4469

URL: <http://www.jfe-steel.co.jp/>

小間番号  
D-004

## 消火設備用軽量鋼管 FAST10

設計・施工



### CO<sub>2</sub>削減ができる！1サイズダウンの軽さ！作業負荷低減！

- ①CO<sub>2</sub>削減△20% (鋼材製造時のCO<sub>2</sub>発生2.0 ⇒ 1.6CO<sub>2</sub>ton/鋼材ton)
- ②SGPと比べ1サイズダウンの軽さになります (対SGP20%)
- ③管内流量アップ 4% (対SGP)
- ④摩擦損失水頭ダウン 10% (対SGP)

JFEグループ JFEスチール(株)

担当: JFEスチール株式会社 東北支社 鶴岡慶治

TEL: 022-221-1672

URL: <https://www.jfe-steel.co.jp>

小間番号  
D-004

## 転造ねじ接合による耐震配管システム

設計・施工



### ねじ接続部の耐震強度を大幅に向上！ 省資源で環境にやさしい！

- ①塑性変形加工でねじ山形状を成形することでメタルフローが切断されず、加工硬化とねじ部の管厚が厚く確保できるので、突合せ溶接接合とほぼ同等の、切削ねじ接合の1.5倍の引張強度を確保。
- ②切削屑の発生量と切削油の廃棄量を低減でき、環境負荷が向上
- ③転造ローラーは切削チェザーの約10倍の長寿命で経済的
- ④垂鉛めつき鋼管の場合、余ねじ部に垂鉛めつきが残ることにより、耐食性が向上

JFEグループ JFEスチール(株)

担当: JFEスチール株式会社 東北支社 鶴岡慶治

TEL: 022-221-1672

URL: <https://www.jfe-steel.co.jp>

小間番号  
D-004

## 鉄鋼スラグ製品

設計・施工



### 省資源、省エネルギーの観点から 環境負荷を低減させる製品として評価されています。

セメント用原料、道路用路盤材、コンクリート用骨材、地盤改良用、水利固化体(ブロック、人工石材)、環境改善資材、カルシウム改質材、ロックウール、肥料用原料など、おもに社会基盤整備用に広く使用されています。

これらの多くは、環境面での優位性や長年の使用実績が高く評価され、グリーン購入法の公共工事における特定調達品目に指定されています。

また各自治体のリサイクル製品認定等も受けており、省資源、省エネルギーの観点から環境負荷を低減させるリサイクル材として評価されています。

JFEグループ JFEスチール(株)

担当: スラグ事業推進センター スラグ営業部 第1営業室

TEL: 080-7969-2654

URL: <https://www.jfe-steel.co.jp/products/slag/index.html>

小間番号  
D-004

## J-HDスリット(既設堰堤張出タイプ)

防災・安全



### 既設不透過型砂防堰堤に流木捕捉機能を付加できる 鋼製流木捕捉工

既設不透過型砂防堰堤に設置できる鋼製流木捕捉工です。既設不透過型砂防堰堤に極力手を加えずに流木捕捉機能を付加できます。  
J-HDスリットは既設堰堤の上流側コンクリート面に直接設置しますので、既設堰堤が未満砂の場合に加え、満砂している場合でも最低限の除石で設置可能です。  
また、J-HDスリットを設置したまま、既設堰堤の上流堆砂敷を除石して土石流の捕捉容量を確保することもできます。

JFEグループ JFE建材(株)

担当:東北支店 防災・土木建材室  
TEL:022-266-3070

URL:<https://jfe-kenzai.co.jp/product/09/19/index.html>

小間番号  
D-004

## Jスマートウォール

防災・安全



### 矩形立坑の補強リングレスにより 作業性・安全性を大幅に改善しました。

ライナープレートによる矩形立坑は、設計上、補強リング(H形鋼)の取付を必要とします。補強リングの取付に際しては、目視出来ない位置でのボルト締結を伴い、作業性・安全性を改善したいというお客様の声が多くありました。

そこで当社では、ライナープレートよりも断面剛性に優れた新断面の波形鋼板「J」プランクプレート」を立坑土留材(壁材)として利用することを考案し、補強リングレス矩形立坑「Jスマートウォール」を開発しました。Jスマートウォールは、補強リングの取付が不要となり、作業効率が改善し、作業者の安全性も向上する他、立坑内を広く活用できます。

JFEグループ JFE建材(株)

担当:東北支店 防災・土木建材室  
TEL:022-266-3070

URL:<https://jfe-kenzai.co.jp/product/08/05/index.html>

小間番号  
D-004

## パネル仮置き・片側施工可能な超軽量目かくしフェンス

防災・安全



### 1人でも運搬可能な超軽量パネルと、 パネル仮置きと片側施工可能な継手で施工効率化

目かくし機能のため全面に巨り材料を使用する事から従前の商品は重量がかさみ運搬や施工に課題があったが、構造・断面を見直しm重量を約30%軽量化した。更に施工時にパネルを仮置きできる機能に加え、片側からだけの施工可能とする新しい継手構造とすることで建柱後のフェンスの施工において約50%短縮(当社測定)することができ大幅な施工性向上を図った商品です。従前の商品に比べ、部品の種類を減らすことで部品の問配りも簡単で、施工が可能な商品です。軽量化により建設作業員の作業負荷の軽減で高齢化問題にも対応し、更に温暖化ガスCO<sub>2</sub>排出量削減にも対応しており地球環境にも配慮した商品です。

JFEグループ JFE建材(株)

担当:東北支店 フェンス・道路商品室  
TEL:022-227-6037

URL:<https://www.jfe-kenzai-fence.co.jp/products/new-eyes-jkb/>

小間番号  
D-004

## 応急土石流ガード

防災・安全



### 籠工と既存大型土嚢を組み合わせ外力に対する耐久性を向上

地球温暖化の影響により、局所的、短時間、また大型台風などによる豪雨が原因で土砂災害が頻発しています。その形態は、「広域、激甚、多発、頻発」と変化しています。近年、土砂災害発生後、2次災害対策として、迅速に応急対策が可能な技術の開発や改良、そして適切な運用が課題となっています。そこで、既存の大型土嚢に、外力に対する耐久性をより向上させた「応急土石流ガード(KSパッケージ+大型土嚢工)」を開発しました。

この工法は、2021年7月広島県安芸区で初施工を実施し、7月8日と8月17日の豪雨で発生した、流木と土砂を捕捉いたしました。

JFEグループ JFE建材(株)

担当:東北支店 防災・土木建材室  
TEL:022-266-3070

URL:<https://jfe-kenzai.co.jp/product/09/06/index.html>

小間番号  
D-004

## J-PETフェンス®

維持管理・  
予防保全



### PETボトルを樹脂として再生し金網被覆材として利用

J-PETフェンスは、近年、問題となっている海洋プラスチックゴミ問題や資源循環に貢献するため開発された商品です。廃材となったPETボトルを樹脂として再生し金網被覆材として利用しています。耐久性等は従来品同等まま、金網1㎡あたり PETボトル(500ml)約5本分、再生利用を可能にしたリサイクル推奨マーク認定商品です。

JFEグループ JFE建材(株)

担当:東北支店 フェンス・道路商品室  
TEL:022-227-6037

URL:<https://www.jfe-kenzai-fence.co.jp/products/recycled-pet-fence/>

小間番号  
D-004

## Ecoラム®工法

設計・施工

NETIS:KT-140078-VR



### 座屈性能に優れたコラム(角形鋼管)切梁で中間杭が不要

Ecoラム工法は、座屈性能の高いコラム(角形鋼管)切梁を使用するシステムで、中間杭を減らし、杭の打設工事、切梁の架設工事を省力化する工法です。

- ▶鉄筋補強・止水処理・中間杭の撤去が不要となり躯体の品質が向上
- ▶部材の接合方法を簡略化、間詰めコンクリートの硬化待ち・撤去作業が不要となり工期短縮
- ▶作業時間短縮・杭打設重機作業の削減で安全性が向上
- ▶作業空間が広がり掘削や躯体工事の作業効率が向上
- ▶中間杭の材料・打設工事が無くなり経済性が向上

JFEグループ ジェコス(株)

担当:ジェコス株式会社 営業総括部 神田光治  
TEL:03-3660-0753

URL:[https://www.gecoss.co.jp/products\\_service/products/kozai/eco](https://www.gecoss.co.jp/products_service/products/kozai/eco)

小間番号  
D-004

## 仮設橋梁PABRIS®

設計・施工



### 橋梁架替時の迂回路や工事用仮橋、災害時応急橋など様々な用途に対応するリース仮橋

- ▶部材が高強度かつ軽量の鋼桁のため、運搬・施工が容易で迅速な施工が可能
- ▶適用橋長は14m～36m、幅員は2m単位で無制限に対応可能
- ▶主桁は高さの異なる3つのタイプがあり、条件・用途に応じて使い分けが可能
- ▶HGタイプは最大橋長22m。橋上で200tクローラークレーンを使用して仮橋の縦架設施工が可能
- ▶跨線橋、跨道橋の仮橋に最適なG-PANEL(足場、落下防止板、横構の機能を兼ね備えた部材)
- ▶リース対応製品であり経済的。またスクラップも発生せず環境に優しい工法
- ▶上部工だけでなく下部工の計画もあわせてワンパッケージで対応いたします。

JFEグループ ジェコス(株)

担当:ジェコス株式会社 橋梁事業部 古川哲哉  
TEL:03-3660-0767

URL:[https://www.gecoss.co.jp/products\\_service/products/bridge/](https://www.gecoss.co.jp/products_service/products/bridge/)

小間番号  
D-004

## ジェコスのH形鋼橋梁(GHB®)

設計・施工



### 中小橋梁の架け替えニーズに対応する軽量かつシンプルなH形鋼橋梁

- ▶主桁、横桁に大型圧延H形鋼を採用することにより、シンプルな構造の鋼道路橋(本設)です。
- ▶適用範囲は道路橋(A/B活荷重)、林道橋、農道橋、支間長は10～25mとしています。
- ▶PC橋と比較して死荷重を低減することができるため、下部工への負担軽減や耐震性上有利となります。
- ▶設計条件(活荷重、支間長、幅員等)ごとに標準化しており、迅速な設計対応が可能です。
- ▶耐疲労性、耐腐食性、点検性の向上を図るための構造を取り入れています。

JFEグループ ジェコス(株)

担当:ジェコス株式会社 インフラメンテナンス事業推進部 谷山健二  
TEL:03-3660-0703

URL:[https://www.gecoss.co.jp/products\\_service/products/infra-maintenance/#section-inner\\_second1](https://www.gecoss.co.jp/products_service/products/infra-maintenance/#section-inner_second1)

小間番号  
D-004

## 鋼製加工製品

設計・施工



### 安全で快適な暮らしを支えるインフラ整備に不可欠な鋼製加工製品

鉄道工事(軌道受工事桁・ホーム桁・階段・耐震補強鋼板)、道路工事(落橋防止装置・橋脚補強・点検歩廊)、港湾工事(防潮堤・深梁)、立坑(補強リング)、シールド工事(マシン発進架台・反力壁)、橋梁関連工事等に使用される様々な加工製品を製作し、架設・施工まで一貫してお客様のニーズに対応致します。

形鋼・BH・鋼板合成それに伴う各種塗装・メッキ仕様にも対応。大小さまざまな加工製品をご提供致します。

#### ▶品質管理体制の充実

加工専門工場を擁し、社員による製作・工程管理、有資格者による製品検査を実施し品質を確保します。

長沼工場 ・ ISO9001認証 ・ 国土交通大臣指定性能評価機関 Hグレード認定

JFEグループ ジェコス(株)

担当:ジェコス株式会社 加工事業部 高木義之

TEL:03-3660-0633

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

小間番号  
D-004

## LRB16



設計・施工



### 高周波バイブロによる振動とリーダー圧入力を併用した高性能杭打機

収縮型リーダーを用いた油圧式圧入と高周波油圧可変式バイブロを併用した杭打機、独自に開発した落とし込み用チャックを用いる事で、GL-4.0mまでの杭材落とし込みを可能としました。また導入当初は鋼材のサイズによっては鋼材の一部を切断してバイブロにセットしなければならなかったが、鋼杭サイズ毎のチャッキング用治具を用意することで、切断せずに施工可能となった。従来の三点式杭打機と比較して小型であり、セメントミルクによる根固めが不要(GX)なので、プラント設備が必要ないため、狭隘地施工に対応可能となっている。また組立解体が用意で施工時間短縮により、従来工法と比較して工期短縮となっている。

JFEグループ ジェコス(株)

担当:ジェコス株式会社 工務管理部 施工支援グループ 武田 剛

TEL:03-3660-0728

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

小間番号  
D-004

## BROKK

その他分野



### 遠隔操作重機BROKKのレンタル活用

BROKKは、機体に乗車せずリモコンで遠隔操作する重機です。人と重機の空間的分離によりオペレーターの安全が確保されます。特殊な電気制御により他を圧倒するブレイカーの打撃力を有し、コンクリート・地金・耐火物等を容易に破砕します。搭乗式重機より小型で、狭小スペース・危険個所に於ける重作業の機械化・無人化が図れます。

レンタルシステム(株)では、最軽量のBROKK70とディーゼルタイプBROKK120Dの2機種を保有。製鉄所、水力発電所導水路・老朽水路改修工事の現場等で、国内レンタル使用実績があります。工場・工事現場内作業場の安全改善・省力化を、BROKKレンタルで実現致します。

JFEグループ ジェコス(株)

担当:レンタルシステム(株) 企画部 金田哲人

TEL:070-4356-0988

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

小間番号  
D-004

## リバーボン785(KW785)

設計・施工



### 高強度せん断補強筋リバーボン785が重ね継手評定を取得しました。

鉄筋コンクリート構造物は、引張力に弱いコンクリートに、引っ張る力に強い鉄筋を埋め込む事で強度を向上しています。近年は構造物の高層化や耐震化に伴い、従来よりも大きな力に耐える材料が必要となっています。そこで開発されたのがリバーボン785 (KW785) です。主筋を取り囲むように使用する事で従来の2倍以上の高強度を実現します。

JFEグループ JFEテクノワイヤ(株)

担当:JFEテクノワイヤ(株) 営業部 木村直也

TEL:03-3865-9245

URL: <http://www.jfe-steel.co.jp/>

小問番号  
**D-004**

## 順流・逆流を検知する電磁式流速・流向計

防災・安全



### 出水時における樋門・樋管操作を安全・的確にサポートし浸水被害を最小化!

流域治水関連法の改正により、出水時における下水道施設の樋門等操作については、水位・流向等の情報を活用することを基本としています。流向計は水面監視だけでは判別できない水路内の逆流を的確に検出し、警戒体制時のゲート操作の指標となるセンサーです。

#### 【特長】

- ・ 順流、停止、逆流を接点出力するため視認性の悪い天候状況でも水路視認不要で操作盤より流向が確認できます。
- ・ 流向計からの信号は、ゲート開閉操作の自動化や遠隔監視化をサポートします。住民への情報公開システムなどのIoTシステムへ取り込めます。
- ・ 電磁式センサー1つで流向、流速、水面検知をします。施工性が良く他方式に比べ経済性の良い計器です。

JFEグループ JFEアドバンテック(株)

担当:東北支店 藤村哲也、菊池秀次、相原耕二

TEL:022-711-7535

URL:<https://www.jfe-advantech.co.jp/>

小問番号  
**D-004**

## 水位観測のパイオニアがお届けする観測機器

防災・安全



### ゲリラ豪雨、観測井など井戸計測、ため池監視など水を測るさまざまな計測器をご提案します!

#### 【観測井など井戸計測に最適】

観測井などの井戸計測に単四型アルカリ電池1本で最長570日連続観測できる小型メモリー圧力計【クラウドネットワークからいつでも・どこでも・すぐ見られる】

商用電源不要の遠隔モニタシステムによりため池など遠隔地に観測網を構築できます。水位観測のほか、IoTカメラや雨量計などの計器接続ができます。計測データはクラウドネットワークから観測・ダウンロード可能です。

#### 【小河川や支川合流部での水害対策】

観測所がなく実際の水位が捉えにくい箇所へ小径・短尺で設置が容易な投入圧力式水位計をおすすめします。

JFEグループ JFEアドバンテック(株)

担当:東北支店 藤村哲也、菊池秀次、相原耕二

TEL:022-711-7535

URL:<https://www.jfe-advantech.co.jp/>

小問番号  
**D-004**

## 洋上風力発電向け海況自動観測装置

防災・安全



### 海洋に設置した施設を利用した海況観測システムで漁業者へデータ発信、漁業のIT化に貢献

大型化かつ、より効率的な運用が可能な洋上風力発電は、東北で数多く設置が進められていますが、設置には地元の理解や配慮が求められます。海況自動観測装置は風力発電の施設を利用した設置が可能で、観測した水質データは漁業者へリアルタイムに発信することで漁業の効率化に貢献でき漁業協調への一役となります。センサーは当社製品のラインナップから選択でき、国産のため納期やメンテナンスに対しても安心できます。写真は日本風力開発株式会社様の施設で青森県の横浜町野辺地町沖の陸奥湾で実際に稼働中のものです。

JFEグループ JFEアドバンテック(株)

担当:海洋・河川事業部 菊池秀次

TEL:022-711-7535

URL:<https://www.jfe-advantech.co.jp/>

小問番号  
**D-004**

## 重金属吸着「JITマット」

設計・施工



### 自然由来重金属を含むトンネル掘削ずりや浚渫土、現場から出る汚染土の仮置き等に使用できます。

フェルト系(不織布)シートの中に重金属吸着材を高密度配合・内包させた重金属類吸着土木資材です。

汚染土下部に敷設し、汚染土より浸出する重金属を含む浸出水を均等にマットで受止めることにより、効率的に重金属を吸着し、重金属の拡散を防止することができます。合理的な汚染土処理方法である吸着工法の「吸着層」に適用可能です。

工場製作により安定した吸着層の品質を確保でき、適切な透水性により確実な吸着処理「溶出しリスク低減」を実現しています。人力による敷設のみのシンプル施工が可能で、工期短縮、緊急対応が可能です。

JFEグループ JFEミネラル(株)

担当:JFEミネラル株式会社 環境プロジェクト部

TEL:03-5445-5208

URL:<http://www.jfe-mineral.co.jp/>

小間番号  
D-004

## 重金属吸着鉄粉「MSI-X」

設計・施工



### 排水や自然由来重金属が溶出した浸出水などから 重金属を吸着回収します。

有害重金属を高効率で吸着する鉄粉です。(対応重金属：砒素、鉛、セレン、六価クロム、カドミウム、水銀) Feの溶解が長期間にわたり持続するため吸着持続性が高く、pHが中性であるため周辺環境への影響を与えません。

強磁性、高比重であるため吸着後の分離・回収が可能で、回収した鉄粉は繰り返し使用することが出来ます。

触媒による表面処理によって比表面積が大きくなり、反応性・吸着性能が向上しています。鉄粉の粒径が細かすぎず、比重が高いため飛散しにくい特徴があります。

JFEグループ JFEミネラル(株)

担当: JFEミネラル株式会社 環境プロジェクト部

TEL: 03-5445-5208

URL: <http://www.jfe-mineral.co.jp/>

小間番号  
D-004

## 災害復旧支援ドラム缶

防災・安全



### 生活必需品や各種支援物資を堅牢な容器で輸送・保管し 防災と災害復旧支援に貢献

ドラム缶は産業容器(工業製品・危険物を安全に運ぶ・貯蔵する)として永くご信頼頂いています。その優れた特性を防災～災害復旧の様々な場面で水・生活必需品・燃料・廃棄物等の供給・貯蔵分離・運搬回収にご活用頂くことで被災地の安全・安心と円滑な復旧支援活動に寄与する新たなご提案です。

JFEグループ JFEコンテナ(株)

担当: 飯島 淳

TEL: 03-5281-8515

URL: <https://www.jfecon.jp/product/drums/>

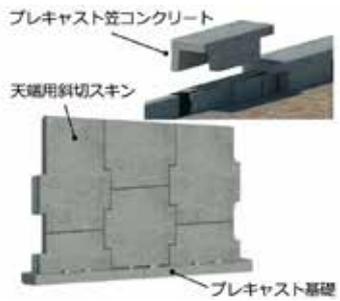
D  
その他分野

小間番号  
D-004

## オールプレキャストテールアルメ

設計・施工

NETIS:KT-210058-A



### 基礎から天端まですべてをプレキャスト化

テールアルメ工法は、国土交通省の提唱する「Value For Money」に応える基礎部材及び天端処理部材を開発。基礎工事から天端調整までプレキャスト製品で構築することが可能となり「施工速度・安全性・品質」が向上。すべてプレキャスト製品を使用した場合、現場打コンクリート工の工程がなくなり、従来のテールアルメ(壁高6m程度)の施工日数と比較し、工事期間を約30%削減可能とした。

JFEグループ JFE商事テールワン(株)

担当: JFE商事テールワン株式会社 仙台支店

TEL: 022-225-8366

URL: <http://www.terrearmee.com/>

小間番号  
D-004

## テールアルメFS

維持管理・  
予防保全

NETIS:QS-170031-A



### 第3回インフラメンテナンス大賞(国交省)『優秀賞』受賞! 安全性を確保したまま調査、措置が可能

近年頻発している地震・豪雨等の大災害、テールアルメ工法は万一の事故や部材機能の喪失に対し、致命傷を回避するフェールセーフ(Fail Safe)機能を導入しました。併せて、フェールセーフ機能が発動すると、安全性を維持したまま壁面材に設置した変状サインが目視できるフェールセンサー(Fail Sensors)機能を付与。これにより突然の壁面脱落等を予防し、盛土内部の異常を目視により素早く察知することが可能になりました。構造物の安全性と調査員・作業員の安全を確保した状態で、調査・対策検討・措置が実施できる新技術です。2019年には、『第3回インフラメンテナンス大賞』の優秀賞を受賞しました。

JFEグループ JFE商事テールワン(株)

担当: JFE商事テールワン株式会社 仙台支店

TEL: 022-225-8366

URL: <http://www.terrearmee.com/>

小間番号  
D-005

## JACICルーム

DX

その他分野



### 現場のDXマネジメントを支援します。

JACICルームは、インターネットを介して、登録されたメンバーで情報を共有できるサービスです。専門画面では、データ、画像・映像等様々な情報を集約、一元化し、情報の可視化、業務マネジメント効率化を支援します。

(一財)日本建設情報総合センター

担当:JACICソリューション  
TEL:03-3505-8102

URL:<https://jacicloud.jp/>

小間番号  
D-005

## 専門画面

DX

その他分野



### 地図と連携した様々な情報共有ができます。

現場における様々な情報やデータを、一つの画面で組み合わせることで可視化でき、必要な作業に関して素早く、効率的、効果的に利用できます。

防災、巡視点検等の目的に応じて、様々な利用が可能です。

(一財)日本建設情報総合センター

担当:JACICソリューション  
TEL:03-3505-8102

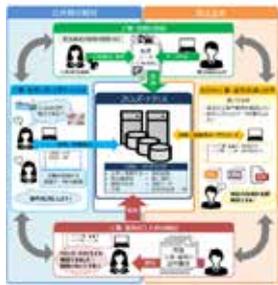
URL:<https://jacicloud.jp/>

小間番号  
D-005

## コリンズ・テクリスシステム



その他分野



### 公共発注機関および受注企業が共に活用できるようにした工事・業務実績情報データベースです。

コリンズ・テクリスに登録された工事・業務実績情報を、企業情報、技術者情報とともに公共発注機関に提供しています。

公共発注機関は、工事・業務実績情報を、実績の内容確認および技術者の配置状況の確認などに利用しています。

コリンズ・テクリスは、契約内容によって「コリンズ」と「テクリス」に分かれています。公共事業の「工事」の実績データはコリンズに、「業務」の実績データはテクリスに収集し提供しています。

(一財)日本建設情報総合センター

担当:コリンズ・テクリスセンター  
TEL:03-3505-5800

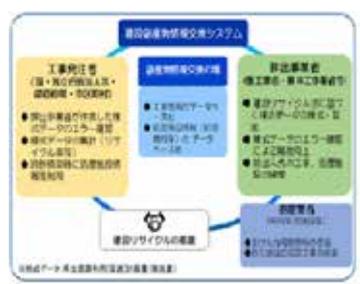
URL:<https://cthp.jacic.or.jp/>

小間番号  
D-005

## 建設副産物情報交換システム



その他分野



### 建設リサイクルを推進します

建設副産物情報交換システム(コブリスCOBRIS)は、建設リサイクルの推進に必要な建設副産物の発生、再利用などに関する最新情報を効率的に登録し検索するインターネットを利用したシステムです。

建設リサイクル法、建設副産物実態調査に基づく様式が容易に作成できます。

建設発生土情報交換システムは、国、地方公共団体等の工事発注者が建設発生土を有効活用するために必要な情報をリアルタイムで交換し、建設発生土の有効利用を推進することを目的とした、インターネットを利用したシステムです。

全ての加入機関の登録情報が検索でき、円滑な工事間利用調整が可能となります。

(一財)日本建設情報総合センター

担当:建設副産物情報センター  
TEL:03-3505-0410

URL:<https://www.recycle.jacic.or.jp/>

小問番号  
D-005

## 電子入札コアシステム



その他分野



### すでに多くの公共発注機関の電子入札システムにおいて 基盤ソフトウェアとして採用されています。

電子入札コアシステムは、システムの中核となるコア領域とユーザがカスタマイズ可能なカスタマイズ領域で構成されます。公共発注機関はカスタマイズ領域をカスタマイズすることで、実際の入札業務に合わせた電子入札システムを構築することが可能です。さらに、関連システムとの連携機能を独自にカスタマイズして追加することにより、統合的な調達システムを構築することが可能です。

また、電子入札コアシステムの開発にあたっては、「電子入札コアシステム開発コンソーシアム」において日本を代表するITベンダーによりシステム仕様の検討が行われており、多くの発注機関ニーズを仕様策定に反映しております。

(一財)日本建設情報総合センター

担当:SE部 電子入札コアシステム開発コンソーシアム事務局

TEL:03-3505-0478

URL:<https://www.cals.jacic.or.jp/coreconso/>

小問番号  
D-005

## 入札情報サービス(統合PPI)



その他分野



入札情報サービス(統合PPI) 利用イメージ図

### 国交省等の公共機関の発注情報を無料で見られます

入札情報サービス(統合PPI)は、各公共発注機関とのデータ連携により登録された入札情報(中期発注見通し、発注の見通し、入札公告、入札経過)を一元的に公開するポータルサイトです。発注機関は電子入札コアシステムに付属する機能で、スムーズなデータ連携が可能となります。一般利用者は特別なソフトウェアを用意することなく、一般的なPCからインターネットを通じて24時間いつでも、どなたでも利用できます。

また、統合PPIで公開中の入札情報は、検索機能の様々な条件項目を指定することで、複数の発注機関が登録した入札情報を横断的に検索・閲覧することが可能です。

(一財)日本建設情報総合センター

担当:SE部 入札情報サービス

TEL:03-3505-2924

URL:<https://www.i-ppi.jp/>

小問番号  
D-006

## 護岸ブロックの明度証明について

その他分野



(公社)全国土木コンクリートブロック協会  
東北地区協議会

### 護岸ブロックの明度証明について

平成23年10月に「多自然川づくりポイントブックⅢ」が発刊され、コンクリート系の護岸が露出する場合には、護岸の明度は6以下を目安とすると明記されました。さらに平成26年3月には「美しい山河を守る災害復旧基本方針」が改定され、護岸ブロックの明度計測方法が具体的に明記されました。当協会では、本計測方法によって明度証明書を申請された護岸ブロックについて、明度解析を行い、明度計測方法および明度解析結果が妥当かどうか判定し、明度証明書を発行させていただいております。

担当:(公社)全国土木コンクリートブロック協会 事務局

TEL:03-5689-0491

URL:<http://www.cba.or.jp/>

小問番号  
D-006

## 護岸ブロックのテクスチャー証明について

その他分野



(公社)全国土木コンクリートブロック協会  
東北地区協議会

### 護岸ブロックのテクスチャー証明について

平成23年10月に「多自然川づくりポイントブックⅢ」が発刊され、護岸が露出する場合は護岸の素材に適度なテクスチャー(素材の持つ質感、肌理)を持たせると明記され、また平成26年3月に改定された「美しい山河を守る災害復旧基本方針」においても同様の内容が明記されました。当協会では、(国研)土木研究所自然共生研究センターと共同研究の一環として護岸ブロックのテクスチャーの景観評価方法を開発し、「護岸ブロックのテクスチャー計測マニュアル(案)」を作成し、申請が行われた護岸ブロックに対しテクスチャー計測方法およびテクスチャー解析結果が妥当かどうか判定し、テクスチャー証明書を発行させていただいております。

担当:(公社)全国土木コンクリートブロック協会 事務局

TEL:03-5689-0491

URL:<http://www.cba.or.jp/>

小問番号  
D-006

## 土木用コンクリートブロック技士認定試験について

その他分野



(公社)全国土木コンクリートブロック協会  
東北地区協議会

### 土木用コンクリートブロック技士認定試験について

本試験は、土木用コンクリートブロックの製造に携わる技術者として必要な知識及び技術の程度を基準としており、試験の具体的な内容は次のとおりです。①施工技術等 ②コンクリート用材料 ③コンクリートの配合と性質 ④品質管理と検査 ⑤JIS規格と関連基準。また、この試験を受験できるのは、土木用コンクリートブロック(河川、道路、宅地造成等の法面の安定、保護、環境保全等に用いられる各種のコンクリートブロック製品)の製造に携わって2年以上の実務経験を有する方です。なお、2年以上の実務経験の範囲は、製造工場における実作業のみならず、製造管理、諸試験等の業務に携わられた期間も含まれます。

担当：(公社)全国土木コンクリートブロック協会 事務局  
TEL:03-5689-0491 URL: <http://www.cba.or.jp/>

小問番号  
D-007

## 電子野帳による野外調査のDX化

DX

その他分野



(株)建設環境研究所

### ミスを減らし装備を減らし入力負荷を減らす！ 清書や転記の工数ゼロ！

現場での記録を携帯端末を使った独自開発システムで行い、現場作業とその後のデータ整理を効率化。

【現場】自動GNSS測位、自動音声復唱、手書入力、音声入力

【データ整理】CSV出力、GIS図形出力、位置情報と野帳の自動リンク、写真と野帳の自動リンク

【長期目的】案件や人に依存しない整形データ蓄積 → 利用困難な汚いビッグデータから経年/広域評価が可能な美しい定型データへ！過去と今から未来を切り開く！データ駆動型社会を牽引する次世代DXツール！

担当：高度情報対策室  
TEL:03-3988-1818

URL: <https://www.kensetsukankyo.co.jp/index.html>

小問番号  
D-007

## ゲームエンジンによる将来景観の可視化

DX

その他分野



(株)建設環境研究所

### ゲームエンジンの強力な3D可視化機能を利用し、 将来景観を驚異的な精度とパフォーマンスで現実のものに！

リアリティのある映像と、インタラクティブな編集によって、非専門家との合意形成を強力にサポートします。メタバース上でリアルタイムに修正を行い、齟齬や疑念を解消。計画から設計施工までをデジタルツインの力でつなげます。

VRゴーグル等のウェアラブルデバイス、空間再現ディスプレイ等の3D可視化デバイスにも容易に対応可。

野生植生を損傷なく3Dスキャンし当社独自3Dモデルとしてゲームエンジン上に群生させることも可能。既成の3Dモデルとしての購入が困難な任意季節の固有種等を3D素材として活用することで、ランドスケープを自在にデザインします。

担当：高度情報対策室  
TEL:03-3988-1818

URL: <https://www.kensetsukankyo.co.jp/index.html>

小問番号  
D-007

## ブラックライトを用いたひび割れ検知システム

維持管理・  
予防保全



(株)建設環境研究所

### 樋門樋管等の微細なひび割れ(補修箇所の再劣化によるもの等)の発見を容易にします！

樋門等の壁面に探傷剤を塗布し、ブラックライトを照射することで微細なひび割れを可視化し、発見を容易にします。

画像として記録することでひび割れ幅を算出することが可能です。

- 再劣化などの微細なひび割れを可視化
- カメラに接続したタブレットによりその場で画像の確認が可能
- 撮影した画像からひび割れ幅を算出

担当：東北支社技術部  
TEL:022-292-6012

URL: <https://www.kensetsukankyo.co.jp/index.html>

小間番号  
D-008

## CCUSオールインワン導入機器 建レコキット



その他分野

NETIS:KT-220099-A



### カードリーダー、タブレット、通信ユニットを搭載。 電源を挿すだけで運用開始！

設置箇所に応じて、選べる4タイプ！屋外設置・利用にも対応。

「建レコアプリ」に加えて、「建設キャリアアップカードリーダー for グリーンサイト」も搭載しているため、グリーンサイトにも連携可能です。

- ・大手通信会社の通信網を使用。スマホの電波が届く場所であれば、利用可能。
- ・ご発注から最短2営業日でお届け。
- ・レンタルでの提供。ログインIDを変えることで、別現場への持ち回りも可能。

(株)キッズウェイ

担当:統括営業部 末崎、平田  
TEL:03-5950-6601

URL:<https://www.kids-way.ne.jp/iot/kenrecokit.html>

小間番号  
D-008

## 顔認証システム FACEma[フェイスマ]

DX

維持管理・  
予防保全



### カードレス、タッチレスでCCUSを現場導入。 通門管理を自動化！

認証精度99.87%の業界最高水準の認証技術で個人を識別。

CCUS、グリーンサイトにも連携しており、より精度の高い人工管理を実現します。

サーマルカメラ搭載モデルは体表温計測結果を自動で記録。

通門管理の手間を自動化することで、現場監督・本部の手間を軽減します。

(株)キッズウェイ

担当:統括営業部 末崎、平田  
TEL:03-5950-6601

URL:<https://www.kids-way.ne.jp/iot/face.html>

小間番号  
D-009

## NETIS新技術情報提供システム登録申請支援事業



その他分野



### 的確な申請書類を作成することで早期の登録を目指します

一般財団法人先端建設技術センターでは、民間事業者により研究・開発された新技術が国土交通省の運営するNETIS新技術情報提供システムへ早期に登録されることを目指して、民間事業者が行う登録申請の支援を行います。

- ①早期の登録を目指します
- ②登録申請書類の記載方法の助言等を親身に対応いたします
- ③申請窓口がヒアリングを実施する場合は、同席も可能です

(一財)先端建設技術センター

担当:研究部  
TEL:03-3942-3992

URL:[https://www.actec.or.jp/netis\\_shien/](https://www.actec.or.jp/netis_shien/)

小間番号  
D-009

## ～建設発生土トレーサビリティシステムの提供～



その他分野



### 令和5年5月施行の「盛土規制法」「資源有効利用促進法の省令」 および災害時の受入に対応

スマートフォンのGPS機能を用いて、残土の搬出入の位置を担保する「SS-TRACE(エスエス・トレス)@SYSTEM」を改修しました。自治体の監督行政様に次のメリットを提供します。

- ①盛土規制法：規制区域内の許可工事の付与条件とすることで、事業者の土砂搬出入の状況を机上のパソコン画面で常時監視できます。
- ②「資源有効利用促進法の省令」：事業者が土砂受領書を発行・署名・システム内保管することで、土砂搬出入の総量を閲覧できます。
- ③災害時の受入：受入側のスマートフォンだけの運用可能としましたので、自然災害発生時等の土砂受入記録にご利用できます。

(一財)先端建設技術センター

担当:企画部  
TEL:03-3942-3991

URL:[https://www.actec.or.jp/ss-trace\\_system/](https://www.actec.or.jp/ss-trace_system/)

小間番号  
D-010

## 『SUGI ROAD』 スギロード

その他分野



### 青森 十和田で生まれた人と環境に優しい 杉の皮をリサイクルした次世代のソフト舗装

バーク(樹皮)は製材の過程で排出されます。青森県上北地域に於いては、養豚などの敷き藁の他、近年はボイラーの燃料として活用されていますが、燃料効率が低く、燃焼後の灰分が多いことから利用価値は低く、多くは産業廃棄物として処分されています。その一方で、繊維質で腐食しにくいという性質もあり、その点に着目して舗装材(当社開発)で繊維状に粉砕し、接着剤も海水から抽出した酸化マグネシウムを使用して、今までにないソフト舗装です。

厚さを変えることで、雑草抑制対策にもまります。全て自然のものを使用し『自然に優しい舗装』を目指しています。

十武建設(株)

担当:赤坂憲孝  
TEL:0176-72-2458

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

小間番号  
D-011

## 重金属不溶化材 『グリーンライムMPシリーズ』

その他分野

NETIS:QS-210042-A



### 複合汚染土の不溶化を可能にした『グリーンライムMPシリーズ』

現場で発生した自然由来の汚染土や人為的由来で重金属を含む産業廃棄物に対し、グリーンライムMPシリーズは幅広く効果を発揮します。特に、グリーンライムMP-Sは、対応が難しいとされていた六価のセレンを含む複合汚染土に対しても高い不溶化効果が期待でき、不溶化工法による汚染土処理対策に寄与します。

宇部マテリアルズ(株)

担当:カルシア関連事業部 東北販売部 販売課  
TEL:022-265-2160 URL:<https://www.ubematerials.co.jp>

小間番号  
D-012

## 加熱改質フライアッシュ[CfFA]

その他分野



### コンクリートの塩害対策およびアルカリシリカ反応(ASR)の抑制

コンクリート材料としてのフライアッシュ(FA)は、コンクリートの組織を緻密にするため、海水や凍結防止剤由来の塩分の浸透を防ぎます。さらに、ASRの抑制効果も期待できるため、高品質なコンクリートの製造とインフラの長寿命化に貢献します。

当社は、宮城県石巻市でFA中の強熱減量を1%以下に低減し、生コンの空気量などの調整を容易にした加熱改質フライアッシュ[CfFA/Carbon-free Fly Ash](JIS A 6201 II種)を製造しており、年間を通じて安定した供給が可能です。 ※写真:常磐自動車道好間トンネル坑門

日本製紙(株)

担当:日本製紙株式会社 技術本部 生産部  
TEL:03-6665-1048 URL:<http://www.nipponpapergroup.com/>

小間番号  
D-012

## 水解紙充填袋[FLASH BAG]

その他分野



### 袋の開封・投入作業の省力化

水分散性に優れたパルプ繊維を主成分とし、水に対して素早く分散する「袋」です。これまでの水解紙の袋は、水に対する分散性と強度を両立することが難しく、小さいものが主流でした。本製品は、小さいものから20kg程度の大きいものまで、用途に合わせて大きさと形状の調整が可能です。袋ゴミの発生が無い、充填物が粉体の場合は粉塵を抑制できる、開梱の必要がないため労力削減に繋がるなど様々な利点が考えられ、土木建設資材、畜産、農業など幅広い分野に適応できます。サンプルのご提供や形状のご相談などお気軽にお問い合わせ下さい。

日本製紙(株)

担当:共栄製袋株式会社 営業本部 営業部  
TEL:03-3815-8241 URL:<http://www.kyoueiseitai.com/>

小間番号  
**D-012**

## コンクリート用混和材加熱改質フライアッシュ

その他分野



### 長期耐久性のある高品質コンクリートの利用推進

今後の日本国内のインフラストラクチャーの在り方として、経済性や環境面から長期耐久性が要求されます。加熱改質フライアッシュ (CfFA) はコンクリートに配合することで長期耐久性の向上や、塩害・凍害、アルカリシリカ反応 (ASR) への抵抗性の向上が期待できます。本研究会ではCfFAを配合した高品質コンクリートの利用普及を推進しており、展示ブースでは本研究会の活動について紹介します。

### CfFAのコンクリートへの利用に関する研究会

担当:【事務局】日本製紙株式会社 技術本部 生産部 佐藤貴之  
TEL:03-6665-1166

URL: <https://cffa-research-society.org>

小間番号  
**D-013**

## 道路橋床版水分計 HI-100

その他分野

NETIS:CB-170009-VE



### 防水層の施工に必須の水分計。 コンクリート床版表面の正確な水分測定が可能です。

道路橋コンクリート床版の防水施工は、コンクリート表面の水分量が適切でないと防水層に膨れや剥がれが生じ、期待する効果が得られません。しかしながらこれまで床版表面の水分測定の際、表面処理後の凹凸面の影響を受け、測定値が低くなる場合があります。本器「HI-100」は凹凸面の影響を減らすべく、測定原理に電気抵抗式を採用し、導体ゴム製のゴムセンサを備えました。これにより、凹凸面にゴムセンサが密着し、正確さがより向上します。また測定結果は水分値 (%) とカウント値 (電気抵抗換算値) を表示できます。

### (株)ケット科学研究所

担当:東北営業所 安藤、鈴木  
TEL:022-215-6806

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

小間番号  
**D-013**

## 道路橋床版 防水層健全性評価システム

その他分野



### 非破壊・迅速に防水層の健全性を確認することが可能です。

これまで、アスファルトの剥がれや膨れ等の不具合が生じた際には、アスファルト舗装を剥がした上で、不具合の原因について検証する必要がありましたが、本システムでは、アスファルト舗装の上から非破壊で確認が行え、アスファルト舗装、防水層等を剥がすといった大掛かりな作業を行うことなく、防水層の劣化、損傷状態を確認することができます。これにより、不具合の原因が、防水層の劣化によるものか、その他の要因であるかの不具合原因の切り分けを行うことが可能となります。また、防水層の施工時の健全性の評価としての活用も現在検討されています。

### (株)ケット科学研究所

担当:東北営業所 安藤、鈴木  
TEL:022-215-6806

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

小間番号  
**D-013**

## かぶりコンクリート水分計<<参考出品>>

その他分野



### コンクリート表面から深さごとの水分変化をモニタリングします。

コンクリート構造体の劣化に大きく起因する鉄筋腐食の要因として「水」の存在が挙げられます。近年とりわけ、その「水」の状態の把握が、構造体の劣化を診断に大きく寄与すると注目が集まっています。本水分計は打設時に基板状のセンサをコンクリート内に埋め込むことで、コンクリート表面からの水分状態を深さごとに測定することが可能です。測定基板には深さごとに、対応したセンサが搭載されているため、表面から内部までの水分の把握できます。測定基板をそのまま埋め込むことにより、打設から継続した水分状態をモニタリングできます。※本製品は特許出願中です。本器は現在開発中の製品のため、参考出品です。

### (株)ケット科学研究所

担当:東北営業所 安藤、鈴木  
TEL:022-215-6806

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

小間番号  
D-014

## スポーツシーンで培った、機能に優れたワークアイテム

その他分野



ミズノ(株)

### スポーツテクノロジーを生かし、ワーキングの世界を切り拓く。

スポーツシーンで培った開発テクノロジーと機能を、ワークシーンに生かす。「一人ひとり、今日も主役に。」をコンセプトに、働く人の想いに寄り添い続けます。ワークウェアを着用する環境はさまざまです。ミズノでは、多くのスポーツシーンを通して開発された数々の機能をワークウェアに展開していくことができます。作業環境にあわせたウェアを採用することで、より快適に作業ができるようになります。

担当:ミズノ株式会社  
TEL:022-235-7178

URL:<https://jpn.mizuno.com/working>

小間番号  
D-015

## フライアッシュ(コンクリート混和材)

その他分野



東北発電工業(株)

### コンクリートの長期耐久性向上にフライアッシュが効果的!

- ★フライアッシュは、石炭火力発電所で発生した石炭灰のうち、コンクリート用に品質管理した球形粒子の材料です。
- ★当社では、コンクリート用フライアッシュ JIS II 種品・IV 種品を販売しております。
- ★セメントの一部や細骨材に代替しコンクリート混和材としてお使いいただくことで、長期強度の増進、ひび割れ発生抑制、ASRの抑制、ワーカビリティ向上などの効果があり、環境負荷の低減にも貢献できます。
- ★また、塩害対策として注目されており、橋梁工事の床版にもお使いいただいております。
- ★この他、ダム堤体やトンネルの吹き付け、コンクリート製品、消波ブロックなど、私たちの身近なところでも利用されています。

担当:火力部 環境技術室  
TEL:022-214-8542

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

小間番号  
D-015

## クリンカアッシュ(土木材料)

その他分野



東北発電工業(株)

### 土木材料としてクリンカアッシュが有効!

- ★クリンカアッシュは、石炭火力発電所で発生した石炭灰の一種で外見は砂礫状の材料です。
- ★単位重量当たりの表面積が大きく多孔質で、保水性、透水性、優れた締固め特性を有しています。
- ★グラウンドの中層材や道路の路盤材、盛土材、埋戻材、軟弱地盤土質改良材として利用されています。
- ★常磐自動車道の盛土工事や福島県防災林造成工事等にもお使いいただきました。

担当:火力部 環境技術室  
TEL:022-214-8542

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

小間番号  
D-016

## 現場写真整理サービス【カエレル】

DX

その他分野



(株)小田島組

### 工事写真を共有するだけで、写真整理、各種帳票作成、工事アルバム作成まで実施

- 工事写真を共有頂くだけで以下のサービスを実施致します。
- ・写真整理ソフト内での工事ツリーの作成、写真整理、不要写真の削除、各発注者に合わせた写真管理基準に従ったチェックを実施します。
  - ・振り分けた写真をもとに、出来形、品質帳票の作成と数値のチェック。管理計画を参考に数値、頻度のチェックと帳票作成を行います。オリジナルの様式にも対応致します。
  - ・工事アルバム作成。振り分けた写真をもとに工事アルバムを作成致します。アルバム化する写真の順序や頻度については、お客様のご要望に合わせて対応可能です。

担当:株式会社小田島組 工務部 菅野竣允  
TEL:090-2845-9562

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