



B 維持管理・予防保全

小間番号
B-01**橋梁点検支援ロボット**維持管理・
予防保全

NETIS : QS-170024-VR

**橋梁点検の際、橋梁点検車が利用できず点検員が近づくことが出来ない橋梁下面の近接目視を支援するロボット**

「橋梁点検支援ロボット」は、国土交通省が平成31年2月に改定した道路橋定期点検要領で、定期点検を行う際の参考資料として新たに公表した「点検支援技術性能カタログ（案）平成31年2月の中で、橋梁等（画像技術）【7技術】の内の「橋梁点検カメラシステム視る・診る」による近接目視、打音調査等援助・補完技術（P/29）と橋梁等（非破壊検査技術）【5技術】の内の橋梁点検支援ロボット（P/64）にその適用範囲・性能等が記述されているNETISに登録された支援技術です。主な特徴は、コンパクト（幅1.0m、長さ2.7m）で安全な橋面上に設置して橋面上からロボットアームを遠隔操作して点検を支援します。

ジビル調査設計(株)担当：調査部 南出
TEL：0776-23-7155

URL：http://www.zivil.co.jp/

B
維持管理・
予防保全小間番号
B-02**橋の検査（診断）**維持管理・
予防保全**橋梁メンテナンスサイクルの構築に必要な充実した橋梁検査（診断）等を提供します。**

平成26年に道路法や品質法等の改正により全国73万橋の点検義務化や技術力を活用した業務体制の構築等で橋梁メンテナンスサイクル「点検」「診断」「措置」「記録」から、以下の橋梁検査（診断）等を提供します。

1. 橋梁検査（診断）業務を全国的に実施
2. 「道路橋点検士技術研修会」等橋梁の点検・検査に関する人材育成を実施
3. 全国の橋梁の損傷事例を多数保有し、最新データを収集
4. 橋梁の計画、設計、管理の一貫した実績を生かし、詳細・追跡調査、補修補強計画支援、橋梁管理カルテ等のデータ整備支援等を実施

(一財)橋梁調査会東北支部担当：小山、堂前、山口
TEL：022-221-5301

URL：http://www.jbec.or.jp/

小間番号
B-03**支承防食工法（透ける沓）**維持管理・
予防保全**超厚膜の透明弾性樹脂で腐食因子を完全遮断！！**

本技術は、狭隙部にある鋼製支承の塗替え防食技術であり、錆を完全に除去できないような環境下でも、3種程度の素地調整で長期防食機能を保持できます。またブラストを行わないため、作業環境の改善が図れます。支承周辺を透明型枠で囲い込み、透明弾性樹脂を充填することで腐食因子を完全に遮断します。この透明弾性樹脂が超厚膜の弾性被覆材であるため長期防食を可能としました。透明度を長期にわたって保持することで、容易に支承全体の目視確認が可能で、維持管理できる防食工法です。

橋端改良技術協会担当：阿部信男、門脇新之助
TEL：022-371-9803

URL：http://www.mcmb.net

小間番号
B-03**常温金属溶射システム（MS工法）**維持管理・
予防保全**亜鉛・アルミニウム擬合金溶射皮膜により鋼構造物の長寿命化を実現する防錆・防食技術**

従来の防錆・防食技術は、有機塗膜や溶融亜鉛メッキ等により対応しており、構造物の供用期間にメンテナンスを必要とする技術でした。しかし、常温金属溶射システム（MS工法）は、擬合金だから可能となった亜鉛とアルミニウムの層状効果を活かし、耐久年数を飛躍的にアップすることに成功。長寿命化に寄与致します。溶射金属は常温で吹付けられるため、部材に対する熱ひずみの心配や火気対策も軽微で済み、作業性の改善が図れました。施工は、ライセンス制度により教育され資格を取得した管理者及び作業員で行い、品質の確保に努めております。

橋端改良技術協会担当：門脇新之助
TEL：022-371-9803

URL：http://www.mcmb.net

小間番号
B-04

小野田超速硬コンクリート

維持管理・
予防保全

生コン工場がそのまま現場へ

独自に開発された、コンピュータ制御によるロードセルを用いた材料の個別自動計量、水平二軸強制練りミキサを搭載した移動式バッチャプラントによりコンクリート製造・品質の信頼性向上を実現します。3時間で圧縮強度24N/mm²以上を発現し、早期供用が求められる重交通道路、鉄道、空港、工場などの補修工事、緊急工事に適用できます。

小規模工事には、プレミックスタイプのスーパージェットコンクリート・セットをご用意しています。

小野田ケミコ(株)東北支店

担当：MI事業部 東北営業所
TEL：022-706-4067

URL：http://www.chemico.co.jp/

小間番号
B-04

小野田超速硬プレミックシリーズ

維持管理・
予防保全

だれでも手軽に超速硬材料【備蓄することで緊急時に対応可能。】

ポーラスクリート：練混ぜ機械不要、転圧不要、打設後1hで供用可能なポーラス舗装材
ジェットモルタルシリーズ レギュラー：打設後3時間で20N/mm²程度の強度発現

低弾性：打設後3時間で供用可能

無収縮：打設後2時間で供用可能

小野田超速硬グラウト PFG-01：無収縮型 不陸調整、間詰部に適用

PFG-10：高充填型 プレパッドコンクリートに適用

PFG-15：繊維補強型 耐衝撃性向上

小野田ケミコ(株)東北支店

担当：MI事業部 東北営業所
TEL：022-706-4067

URL：http://www.chemico.co.jp/

小間番号
B-04

小野田ケミコICT地盤改良



設計・施工



小野田ケミコICT地盤改良とは

設計図面・地盤改良機械の位置情報・地盤改良における深度、流量などの施工情報等の各種情報をリンクさせ、データを一元化して管理します。これにより、施工管理の効率化、出来形・出来高の見える化、誤打設などのヒューマンエラー防止などにより、更なる品質向上を目指す画期的なシステムです。

・ピクチャーナビ【施工位置誘導システム】

・ピクチャービュー【3Dモデル化システム】

当社が保有する機械攪拌、中層混合、高圧噴射といった多様な地盤改良工法に適用出来ます。

小野田ケミコ(株)東北支店

担当：東北支店 営業部
TEL：022-706-4067

URL：http://www.chemico.co.jp/

小間番号
B-05

ADJWロックグレーチング

維持管理・
予防保全

NETIS：CB-160025-A



低コスト・スピード施工・安全対策

タイハイADJWロックグレーチングはアンカー止め不要の跳ね上り防止グレーチング

取付が簡単で作業効率がアップします、勾配のある場所でのグレーチングのズレ防止や騒音防止にもなります。

JIS側溝用高上げ、自由勾配側溝用高上げ（横断用：適用荷重T25）

U字溝用（適用荷重T14）

石田鉄工(株)/伊勢屋金網工業(株)

担当：石田鉄工(株) 営業本部
TEL：0567-68-6811

URL：http://www.ishida-taihei.co.jp/

小間番号
B-05

カラーYバーグレーチング

維持管理・
予防保全



ノンスリップ効果を発揮する安全性の高い景観商品です。

景観と安全性を重視した、タイハイオリジナル製品です。

カラーYバーグレーチング 湿潤状態のすべり抵抗値 60 (BPN)

乾燥状態時のすべり抵抗値 83 (BPN)

自転車道、公園、駅等

石田鉄工(株)/伊勢屋金網工業(株)

担当：石田鉄工(株) 営業本部
TEL：0567-68-6811

URL：http://www.ishida-taihei.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-05

重量軽減機構付エスカルゴ

維持管理・
予防保全



開閉力が大幅に減少、作業の効率化

開閉力が未装着品の約1/2～1/3の軽減！女性、お年寄りの方にも安心です。

また開口が広く使え、集水桝、管理桝、流雪溝等の大型グレーチングに最適です。(跳ね上げ防止ストッパー付)

現状の受枠でOK！本体の取換えだけで大きな工事が不要。

流雪溝、集水・管理・農業ますなど大型グレーチングに最適です。

石田鉄工(株)/伊勢屋金網工業(株)

担当：石田鉄工(株) 営業本部
TEL：0567-68-6811

URL：http://www.ishida-taihei.co.jp/

小間番号
B-05

ドレンゲッター

維持管理・
予防保全



景観を考慮し、排水性能をアップさせる。

門型構造を採用！

強度と安全性・耐久性に優れています。

門型構造による車両通行時の跳ね上がり防止、騒音対策に最適です。

軽量小型で工事が簡単、コストの削減になります。

排水性舗装や桝蓋と桝蓋の取り合い水路橋梁の水抜き水路用、道路上の水溜り排水用等、いろいろな場所でご使用頂けます。

側溝蓋、公園、建築現場、駐車場等

石田鉄工(株)/伊勢屋金網工業(株)

担当：石田鉄工(株) 営業本部
TEL：0567-68-6811

URL：http://www.ishida-taihei.co.jp/

小間番号
B-05

地震自動解錠門扉フリーゲート

防災・安全



震度5強相当の揺れを感知し自動で解錠します。

災害時に避難ルートをスピーディに確保

いざと言う時に重要な役割を果たす避難塔や避難場所の門扉は平常時は施錠されているのが一般的です。フリーゲートは、地震時自動的に解錠する門扉で避難ルートを迅速に確保します。学校、港湾、商業施設、高速道路、駐車場等に設置が出来ます。

石田鉄工(株)/伊勢屋金網工業(株)

担当：伊勢屋金網工業(株) 仙台営業所
TEL：022-288-5311

URL：http://www.iseya-k.co.jp

小間番号
B-05

新型ラッセル門扉

その他共通



独自のブレードが冰雪を切り裂く。

凍結・圧雪による不具合の解消！ これまでになかった次世代の門扉！

氷や圧雪を切り裂く独自のブレードで降雪時でも門扉の開閉が容易、路面に埋め込んだレールはごみがたまりにくいから見た目もきれいです。レール空間上部の天板は開閉可能で清掃やメンテナンスがしやすい構造です。

石田鉄工(株)/伊勢屋金網工業(株)

担当：伊勢屋金網工業(株) 八戸営業所
TEL：0178-88-3361

URL：http://www.iseya-k.co.jp

小間番号
B-06

CASPort

維持管理・
予防保全

システムの構成

事務所用端末 (パソコン)

現場用端末 (タブレット)



■主な機能

- 点検前の処理
- 施設や点検項目の設定、点検位置作図
- 点検後の処理
- 点検結果の編集、写真の紐付け
- 評価結果や補修概算コストの算定・編集出力

■主な機能

- 現場での点検時の処理
- 点検結果や写真の記録
- 過去の点検結果や変化判定例の参照



港湾施設の維持管理支援システム

CASPortは、目視調査による点検診断から補修の可否や緊急性の評価、ライフサイクルコストの概算値を示すことで、維持管理実務の効率化と維持管理に対する認識の向上を図ることを目的とした維持管理支援システムです。その特長として、①現場点検結果入力の手間削減、②現場での劣化度判定事例や過去の結果の参照による判定精度向上、③容易かつ正確な点検箇所と写真の紐付けによる点検結果の整理の効率化、④性能評価やLCC概算値の算出による補修の可否や緊急性の認識向上、などがあります。対象施設は、棧橋、矢板式係船岸、矢板式護岸、重力式係船岸、重力式護岸、ケーソン式防波堤、ブロック式防波堤です。

(一財)港湾空港総合技術センター

担当：建設マネジメント研究所 兵頭武志
TEL：03-3503-2803

URL：http://www.scopenet.or.jp/

小間番号
B-07

ウルトラペーブH (高強度半たわみ性舗装)

維持管理・
予防保全

高強度半たわみ性舗装

～コンクリート舗装の強度とアスファルト舗装のしなやかさを持つ耐荷重舗装～

ウルトラペーブHは、開粒度アスファルト混合物の骨材間隙に浸透用高強度セメントミルクを浸透、充填させたもので、セメントコンクリート舗装の持つ「剛性」とアスファルト舗装の持つ「たわみ性」の両者の特長を兼ね備えた高強度半たわみ性舗装です。従来の半たわみ性舗装では、大型車のパーキングスペースやコンテナヤードでは停車したままの車両エンジン振動も加わり、早期に破損することも多く、またオイル漏れや雨水の浸透によっても破損することがありました。ウルトラペーブHは、高強度セメントミルクを使用していることから、コンクリート舗装に近い曲げ強度を有し、耐油性、すべ切り抵抗性、耐摩耗性にも優れた舗装です。

日本道路(株) 東北支店

担当：東北支店 営業部技術営業課 橋本賢治
TEL：022-261-3121

URL：http://www.Nipponroad.co.jp/

小間番号
B-07

リフレッシュシールMix-H (表面処理工法)

維持管理・
予防保全

NETIS：TH-100011-VR



薄層加熱アスファルト系表面処理工法

～薄く・早く・高強度・きれいに静かに路面をリニューアル～

リフレッシュシールMix-Hは、特殊改質剤を添加した最大粒径5mmの加熱アスファルト混合物を既設路面に薄層で敷きならし、転圧する表面処理工法で、重交通道路、駐車場、交差点等へ適用可能な舗装です。たわみ追従性、耐久性に優れるので、予防的な道路維持補修工法として舗装の延命化が図れます。Hタイプ以外にもリフレッシュシールMixとして、生活道路に適した通常タイプも用意されています。応力緩和層としてのじょく層タイプ、コンクリート舗装への薄層オーバーレイタイプ、薄層排水性舗装タイプと各種バリエーションを併せ持ちます。実績は、国交省をはじめ県市町村道、民間駐車場など北海道から沖縄まで100万㎡に伸びています。

日本道路(株) 東北支店

担当：東北支店 営業部技術営業課 橋本賢治
TEL：022-261-3121

URL：http://www.Nipponroad.co.jp/

小間番号
B-07

スーパーEpoアスコン (高耐久性舗装)

維持管理・
予防保全

NETIS : CB-130006-A



耐超重荷重対応エポキシアスコン

～高い耐流動・据え切り抵抗・耐油性、早期解放～

スーパーEpoアスコンは、ポリマー改質アスファルトとエポキシ樹脂の複合バインダ（熱硬化性アスファルト）を用いたエポキシアスファルト混合物で、エポキシ樹脂の強靱性とアスファルトの持つ柔軟性を併せ持った優れた舗装材料です。なお、高いわだち掘れ抵抗性・すえ切り抵抗性を有する従来の半たわみ性舗装と比べ、同程度以上の耐久性（わだち掘れ抵抗性・すえ切り抵抗性）を有し、通常の舗装機械で舗設でき、半たわみ性舗装のような母体アスコンの施工、セメントミルクの流し込みといった工程がないため、早期供用開始が可能です。またアスファルト舗装の弱点である耐油性にも優れている混合物です。

日本道路(株) 東北支店

担当：東北支店 営業部技術営業課 橋本賢治
TEL : 022-261-3121 URL : <http://www.Nipponroad.co.jp/>

B 維持管理・
予防保全小間番号
B-08

FRP検査路

維持管理・
予防保全

NETIS : CB-120033-VE



繊維強化プラスチックを用いた、軽量・耐食性に優れた検査路

主要材料にFRP材を用いた検査路構造です。平成29年7月に技術基準が改定され、適切な維持管理が行われることを前提に橋の設計供用期間100年が定められました。本検査路の耐久性は100年橋梁の適切な維持管理をサポートします。・材料そのものが軽量の為、重機の進入が出来ない山間部、斜面でも人力で搬入可能です。・鋼製検査路が腐食している海岸部、工業地帯等の腐食環境が厳しい地域でも錆びません。・橋本体に悪影響を及ぼさない絶縁体であり、設計供用期間100年の新設橋梁に最適な点検手段です。

宮地エンジニアリング(株)

担当：橋梁営業部 橋梁・開発営業第1グループ
TEL : 03-3639-2265 URL : <http://www.miyaji-eng.co.jp/>

小間番号
B-08

M-SRシステム

設計・施工



合成桁の床版撤去を、高効率的に短時間でできるシステム

床版取替工事に伴う交通規制の期間を短縮し、都市部の環境、近隣住民へ配慮した施工を実現します。

- ・工期短縮 床版コンクリートをジベルごと切断し、大型パネル形状で撤去できるため、生産性向上が図られます。
- ・騒音低減 ブレーカによるハツリ作業を省略する事で、騒音を低減します。
- ・環境配慮 削孔・切断は無水方式を採用し、汚水の処理作業が不要です。粉じんも確実に制御でき、飛散を防止します。

宮地エンジニアリング(株)

担当：橋梁営業部 橋梁・開発営業第1グループ
TEL : 03-3639-2265 URL : <http://www.miyaji-eng.co.jp/>

小間番号
B-08

M-FRP覆工板

防災・安全



人力で設置できる覆工板

一般的に利用されている鋼製の覆工板は重さが約500kgあるため、設置にはクレーンを使った揚重が必要でした。M-FRP覆工板は軽量な材料であるFRPを使用しています。人力のみで速やかに設置が可能で工事現場の作業効率化に大きく貢献します。

宮地エンジニアリング(株)

担当：橋梁営業部 橋梁・開発営業第1グループ
TEL : 03-3639-2265 URL : <http://www.miyaji-eng.co.jp/>

小間番号
B-09

GFRP製橋梁検査路

維持管理・
予防保全

軽量かつ高強度、高耐食性を実現させたGFRP製橋梁検査路

- ・橋梁検査路のボルト類を除くすべての材料にGFRPを採用。
- ・GFRP部にはフッ素樹脂塗装を施し、紫外線による劣化を防止。
- ・従来の鋼製品に比べ大幅な耐久性の向上と軽量化を実現。
- ・軽量のため作業時の安全性が向上。
- ・現場での穴加工や切断が容易にでき、加工後の防サビ処理も不要。
- ・建設費、維持費の削減。
- ・設計要領 第2集 橋梁建設編6章 3.橋梁検査路に準じる。

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/小間番号
B-09

GFRP製ハンドレール

維持管理・
予防保全

軽量かつ高強度、高耐食性を実現させたGFRP製ハンドレール

- ・ハンドレールのボルト類を除くすべての材料にGFRPを採用。
- ・従来の鋼製品に比べ大幅な耐久性の向上と軽量化を実現。
- ・軽量のため作業時の安全性が向上。
- ・現場での穴加工や切断が容易にでき、加工後の防サビ処理も不要。
- ・建設費、維持費の削減。
- ・排気ガス・塩害などに影響されず耐食性に優れるためメンテナンスフリー。

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/小間番号
B-09

壁面緑化デザインパネル

その他共通



防風パネルと保水セラミックス基板のコンビネーションによる壁面緑化製品

- ・防風パネル（有孔折板）により心地よい光と和らぎある風を取り入れ可能
- ・保水セラミックス基板（グリーンビズ）の持つ高い保水性により、灌水が大幅に低減。また、蒸発散効果で涼しく潤いある空間を演出
- ・植物の配置はスタイルに合わせて自由に選択可能
- ・置基礎（基礎工事不要）で組立が簡単かつ工期短縮
- ・耐風速設計は建築基準法に準拠しているため安心

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/小間番号
B-09

津波・漂流物防護柵「津波ガード」

防災・安全

NETIS：HR-140024-A



津波および漂流物から背後の施設を守り、引き波による漂流物の海への流出を防ぐための防護柵

津波ガードは海岸沿いの道路や港湾施設に設置することで、平時には越波や波しぶきによる交通障害や浸水を防ぐ役割を担う。また、透過性のある構造にする事に依り、津波来襲時は、堤防からの越流に比べ早く少量づつ海水が流入し、早めに危険を察知でき、避難時間を確保出来る。さらに、引き波の滞留防止効果も期待できる。透過性のない通常の防潮堤に比べて岸沖方向の視野が格段に広くなり、景観の面でもメリットが大きい。

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/

小間番号
B-09

樹脂ネット製防風・防雪柵

防災・安全



透視性、景観性にすぐれた防風・防雪柵

【透視性】

スチール製と比較して、透視性に優れ、立上げ・収納作業が不要。

【施工性】

工場ですパンごと組み立てて出荷する為、設置作業が容易。

【コストパフォーマンス】

スチール製と比較して、初期コストが抑えられ、さらに維持管理費が不要。

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/

小間番号
B-09

スーパー高性能防雪柵

防災・安全

NETIS：HR-120009-VR



従来型防雪柵より防雪効果を飛躍的に向上させ、 広範囲の風向にも対応できるようにした新型防雪柵

【車両の安全走行確保】

柵の上部を風下側に湾曲させ偏向板を設ける事で、風雪をより遠方へ吹き飛ばす事を可能とし、従来型防雪柵より、柵の風下側の減風範囲が広がる。さらに従来型防雪柵では困難であった斜風にも対応できるため、広範囲の風向に対して十分な防雪効果が発揮できる。

【コストパフォーマンス】

防雪効果が高いため、従来より柵高を低くでき、コストダウンが可能。

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/

小間番号
B-09

小段拡幅雪崩予防柵

防災・安全



既存の小段を有効活用した雪崩予防柵

【特徴】

従来の吊柵に比べ、柵背後に空洞ができないため、「巻きだれ」発生の恐れが少ない

【メカニズム】

- ①小段法肩部にポケット（空間）を設けることにより、積雪時、仮想小段を形成し、小段を拡幅
- ②小段に積もった雪が圧密されることにより、せん断に強い雪堤を形成し、法面の雪崩を予防

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/

小間番号
B-09

風力発電型自発光式視線誘導灯「フラッシュウインド」

防災・安全



風力発電を利用した自発光式視線誘導灯

【車両の安全走行確保】

風（吹雪）の強さにより視線誘導灯の明るさが変化し、危険度を視覚的にお知らせする。

【高性能】

風車と発電機と制御回路の最適化により、低風速時でも効率良く発電。

【コストパフォーマンス】

風車1台で、視線誘導灯を10灯点灯可能。

【風力発電システム】

- ・点滅開始風速：4m/s

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹
TEL：022-390-1020 URL：http://www.n-parts.jp/

小間番号
B-09

風力発電式横風注意板

防災・安全

NETIS : HR-160001-A



風力発電を利用した横風注意喚起用の文字情報板

【車両の安全走行確保】

強風時、その風を利用してリアルタイムに文字を点灯。

【高い視認性能】

大きな文字サイズと滑らかな字体により、遠方からでも十分な視認性を発揮。

【風力発電システム】

・文字表示開始風速：8m/s、10m/s、12m/s、15m/sから選択可能

・設計耐風速：50m/s

(株)日本パーツセンター

担当：(株)日本パーツセンター 東北支店 大竹

TEL : 022-390-1020

URL : <http://www.n-parts.jp/>小間番号
B-10

リラックスファルトHT舗装

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-180056-A



高耐久・高変形型特殊アスファルト舗装

リラックスファルトHTは、低温時の「変形追従性(たわみ性)」や「応力緩和性」、高温時の「塑性変形抵抗性」を改良した特殊改質アスファルトです。リラックスファルトHTを使用したアスファルト混合物は、ひび割れが生じにくく流動わだち掘れの発生も抑制できるので、重交通路線の長寿命化舗装として活用できます。

【リフレクションクラックの抑制】 コンクリート舗装やひび割れが残存したアスファルト舗装上でも、クラック抑制シート等の対策工法を併用せず、リフレクションクラックを抑制します。

【低温クラックの抑制】 寒冷地で発生しやすい低温クラックの抑制効果も高い舗装です。

大成ロテック(株) 東北支社

担当：大成ロテック(株) 東北支社 営業部

TEL : 022-222-6664

URL : <http://www.taiseirotec.co.jp/>小間番号
B-10

常温合材TRミックスシリーズ

維持管理・
予防保全

常温アスファルト混合物・舗装用補修材

道路を維持管理する地方自治体などで注目されている「常温アスファルト混合物」。加熱アスファルト混合物と比べ、取扱いが容易で簡単に施工ができます。『常温合材TRミックスシリーズ』は、施工性・耐久性・利便性など様々なニーズに応じ、用途別で3タイプからお選びいただけます。

【TRミックスアクア】散水により硬化し加熱合材と同等の強度が得られ、早期の交通開放が可能です。

【TRミックスオールウェザー】雨や雪でも施工可能で、たわみ追従性に優れており、路面に密着します。

【TRミックス】一般型で安価に購入・保管できるため、小規模補修が低価格でできます。

大成ロテック(株) 東北支社

担当：大成ロテック(株) 東北支社 営業部

TEL : 022-222-6664

URL : <http://www.taiseirotec.co.jp/>小間番号
B-10

ワンダーコーティングシステム

維持管理・
予防保全

無機系ガラス質膜による構造物表面保護工法

『ワンダーコーティングシステム』のガラスコートシリーズは、ペンキのように常温で塗るだけでガラス質膜が形成される高性能塗料システムです。ガラス質膜には、外部からの劣化要因の遮断性能と防汚性能があるため、構造物の長期耐久性の向上や、排気ガスや降雨などの汚れ・落書きや貼り紙に対しても効果的です。塗装できる下地は、コンクリート・磁器タイル・プラスチック・木材・アルミニウムなど多岐にわたります。

NEXCO西日本監修のトンネル内装塗装材料の基準試験において、性能評価試験結果に基づき適合する評価を受け、[W-TN工法]と[W-C工法]が「不燃材料」に国土交通省大臣認定されました。

大成ロテック(株) 東北支社

担当：大成ロテック(株) 東北支社 営業部

TEL : 022-222-6664

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

小間番号
B-11

IRIワイヤレス路面測定装置「ACTUS」



維持管理・
予防保全



(株)ニュージェック

未来志向の路面モニタリング「ACTUS」

ACTUSはワイヤレス加速度センサ・遠隔データ通信を活用した未来志向の路面モニタリング技術であり、IRIを効率的に測定する装置です。

主な特徴は、

- ①コンパクトで高精度
 - ②どんな車両にも取り付け可能
 - ③路面状態をリアルタイムにモニタリング
 - ④省電力で長時間の連続使用が可能
 - ⑤ワイヤレスなので取り付けが簡単
 - ⑥計測データを遠隔地に送信可能
- であることです。

担当：東京本社 道路グループ 水口尚司
TEL：03-5628-7201 URL：http://www.newjec.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-11

ニュージェックのBIM/CIMの取組み



設計・施工



(株)ニュージェック

BIM/CIM活用の現状と取組み

i-Constructionの目玉、ICT土工が平成29年度より全国で積極的に推進され、調査・設計から維持管理に至るまで、3Dモデルを広く活用し、事業の効率化を推進しようとする動きが活発化しています。ツール面での課題はあるもののBIM/CIMはフロントローディングや関係者協議に有効とされ、当社も生産性向上の一貫として業務にBIM/CIMを導入する取組みを進めています。当社が実際の業務でBIM/CIMを活用した事例を中心に紹介するとともに、実際に作成した3Dモデルを展示します。

担当：大阪本社 企画グループ 春木雄介
TEL：06-6374-4901 URL：http://www.newjec.co.jp/

小間番号
B-12

高耐久STKネット

維持管理・
予防保全



STKネット工法研究会

金網に代わるプラスチック製の落石防護ネットで、サビの発生した金網への重ね施工に効果が有ります。

金網に代わるプラスチック製の落石防護ネットで、耐久性に優れたプラスチックにて製造された亀甲網です。素材はサビに無縁のポリエステル100%のため、重量は一般金網の約1/5と軽量で施工性が高く、紫外線にも強く耐候性も期待できます。素線の引張強度は290kN/mm²以上を有し、屋外暴露状態で30年以上経過したフェンス素線の引張強度試験で強度低下が無いことを確認しています。素材特性から耐久年数60年以上と長期的なコスト縮減について国の施策「コスト縮減対策」に合致したネットです。

担当：STKネット工法研究会
TEL：097-533-7230 URL：http://www.stknet-koho.jp/

小間番号
B-12

F-R ENマット

維持管理・
予防保全



STKネット工法研究会

耐久性・柔軟性に優れた軽量の築堤護岸・根固マット

F-R ENマットとは、従来、河川・海岸の護岸・護床などの根固めや洗掘防止工に用いられてきた亜鉛めっき・被覆亜鉛めっき鉄線かごに代わる、ポリエステル製の素線を亀甲状に編んだネットで作られたふとんかご・根固めマットです。大きな特徴として、ポリエステル製のため耐腐食性・耐酸性に優れ、海中・海岸地帯や陸上では工業地帯・火山地帯などでの利用に効果を発揮します。また、素材の軽量性を活かして部材搬入に困っている場所での利用に最適です。

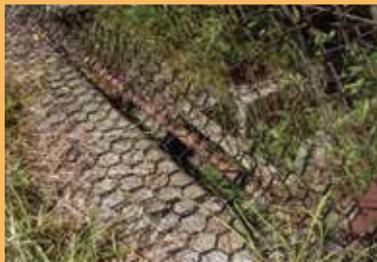
担当：STKネット工法研究会
TEL：097-533-7230 URL：http://www.stknet-koho.jp/

小間番号
B-12

動物侵入防止網【ドレスネット】

維持管理・
予防保全

NETIS : TH-080011-VE



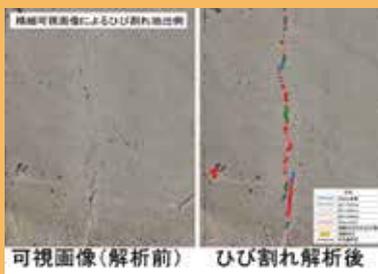
動物の侵入を防ぐ【高耐久・高強度・高弾性のプラスチックネット】

【ドレスネット】は高耐久・高強度の樹脂網による動物侵入防止網です。バネ構造の弾性体で柵下部の隙間を強力な弾性反力で閉塞します。アンカーピンは不要で、動物の掘り起こしや強い接地圧力で複雑な地盤変化にも追従し、タヌキの潜り抜け、イノシシの噛み付き・引き剥がしに侵入防止効果を発揮します。ロードキル対策には最適な樹脂網です。耐候性に優れ強度と弾性を長期間保持。軽量で運搬・施工が容易です。柵上部の忍び返し、シカ対策の高上げ、縦格子柵等の補強スクリーンとしても効果を発揮します。

S T K ネット工法研究会

担当：S T K ネット工法研究会
TEL : 097-533-7230URL : <http://www.stknet-koho.jp/>小間番号
B-13

可視画像及び熱画像を用いた外観調査方法

維持管理・
予防保全

コンクリートの外観変状を効率的に調査ができる画像診断ソフトウェア“クラヴェス”

汎用のデジタルカメラで撮影した高精細可視画像を、幾何処理後に接合し、ひび割れ幅や長さを0.5～1.5cm毎に解析を行っている。また、浮きは赤外線サーモグラフィによって撮影された赤外線熱画像について、可視画像と同様の幾何処理、接合を行い、熱画像の温度差から浮き検出を行っている。可視・赤外線熱画像を組み合わせて調査することにより、安全な場所から非接触で近接目視調査と同様の調査が可能であり、定量的なデータを取得できるため、経年変化や追跡調査を精度良く行う事が可能となり、ヒューマンエラーも軽減することができる。

(株)保全工学研究所

担当：天野、西山
TEL : 03-5283-8111URL : <http://www.hozeneng.co.jp/>小間番号
B-14

コンクリート舗装版沈下修正工法

維持管理・
予防保全

短工期でコンクリート舗装版に発生する変状を修正。交通規制の早期解放を実現します

高速道路など、コンクリート舗装版に生じた、段差やバタつき、踏み掛け版下に発生した空隙・空洞の充填などの様々な変状を短工期で修正をおこない、早期規制開放を実現します。ウレタン樹脂を使用した工法は、コンクリート舗装版下の表層路盤のゆるみも改善します。アップコンのコンクリート舗装版沈下修正工法は既存の舗装版を壊さず修正をおこなうことでストックマネジメントに貢献しています。(NETISプラス掲載技術)

アップコン(株)

担当：営業企画グループ
TEL : 044-820-8120URL : <http://www.upcon.co.jp/>小間番号
B-15

ネプラス工法 (側溝上部改修工法)

維持管理・
予防保全

即日交通開放を可能にした側溝上部改修工法。施工困難な場所で威力を発揮し高上げや切下げにも対応可能。

「ネプラス工法」は周囲を掘削することなく側溝上部のみを改修することが可能です。構造物接近箇所や埋設物がある箇所でも容易に施工可能な技術です。また即日交通開放が可能なので交通規制の難しい道路横断側溝や店舗等の乗入部の側溝でも規制時間を最小限に抑えることができます。「ネプラス工法」はこのような従来技術では施工困難な場所で威力を発揮できる工法として全国各地の側溝改修工事で採用されています。

ネプラス工法全国会

担当：金子、高橋
TEL : 0254-21-5018URL : <http://www.neprs.jp/>

小問番号
B-16

AIを活用した音声入力による樋門等点検システム

維持管理・
予防保全



(株)建設環境研究所

AIを活用した音声入力による樋門等点検システムを用いて、点検業務の効率化を支援します。

音声入力することで、現場での記録を容易に、内業で行う記録の入力がなくなり、入力ミスや入力時間が短縮します。音声入力をサポートするため、点検で用いる用語をAIに学習させています。

- スマートフォンに音声で記録
- 音声データから点検様式に記録結果を自動的に反映
- 現場の写真もスマートフォンのカメラを使用し、点検装備の軽減、写真帳も自動作成
- 前回の記録結果もその場で確認でき、変化も把握
- 点検箇所を事前に登録し、計測忘れを防止

担当：東北支社 維持管理グループ 新沼佳苗
TEL：022-292-6012 URL：http://www.kensetsukankyo.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小問番号
B-17

真空吸着型圧力調整注入工法

維持管理・
予防保全



(株)栄組

海外からの評価が高いひび割れ注入装置

真空吸着機能を有する注入機を用いてひび割れ表面からコンクリート補修材を注入するひび割れ補修工法です。この工法は、注入性能・適応能力・経済効率に優れた画期的なコンクリートひび割れ注入技術です。この技術は、接着養生が不要な注入技術であり、低圧から高圧まで注入圧力を調整できる、補修材（無機・有機）を選ばない、複数の材料を連続して注入できる等の特長があります。さらに、従来技術と比較し優れているのは、ひび割れの深部から表面部までの確に注入することが可能であることと、注入機を繰り返し使用するため廃棄物が発生せず、環境負荷が低いことです。

担当：佐々木栄洋
TEL：0198-65-3032 URL：http://www.sakaegumi.jp/

小問番号
B-17

ノズル型圧力調整注入工法

維持管理・
予防保全



(株)栄組

ひび割れ・浮き・漏水止水に対応する万能型ひび割れ注入装置

コンクリート躯体表面を穿孔して設けた注入孔（穿孔径φ10.5mm～6.5mm）にノズル型注入機を挿入し、コンクリート構造物の内部から注入圧力を調整して補修材（コンクリート改質剤やひび割れ注入材）を注入する技術です。注入機の脱着が容易、注入圧力が調整可能、補修材を選ばない点に特長があり、ひび割れ補修、浮き補修、漏水止水補修に用います。ひび割れ表面部の目詰まり等が原因で表面から注入できない箇所に有効な技術であり、特に、漏水圧より大きい圧力で注入できるため、漏水補修工事において高い評価を得ています。

担当：佐々木栄洋
TEL：0198-65-3032 URL：http://www.sakaegumi.jp/

小問番号
B-17

インフラ補修施工マネジメントシステム SIMMS

維持管理・
予防保全



ひび割れ・浮き・漏水止水に対応する万能型ひび割れ注入装置

インフラの維持補修における各種非破壊検査による劣化調査、健全度を損傷させないウォータージェットによる劣化部の処理、特許技術等による補修補強施工、補修後の健全度評価といった各プロセスを優れた技術で対処し、その維持補修データを一元管理し、アーカイブする補修施工マネジメントシステムです。このマネジメントシステムが適切な診断、的確な補修補強、その施工評価を関連づけ、インフラにかかわる維持補修のスパイラルアップを実現させます。長寿命化を実現させるツールとして継続的な補修品質の向上とライフサイクルコストの低減に貢献します。

(株)栄組

担当：佐々木栄洋
TEL：0198-65-3032 URL：http://www.sakaegumi.jp/

小間番号
B-18

高浸透性コンクリート改質剤

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-090067-VR

高浸透性コンクリート改質剤【リバコン・リキッド】
コンクリート構造物の予防保全・長寿命化対策に

【リバコン・リキッド】はコンクリート表面に塗布することで触媒性化合物が躯体奥深く浸透し、コンクリート内部の空隙やひび割れ等にセメント結晶を生成し躯体内部を緻密化させるコンクリート改質剤です。これによりコンクリートへの様々な劣化要因（中性化・アルカリシリカ反応等）からコンクリートを保護し、耐久性を向上させるとともに躯体防水としてもその効果を発揮します。

日本リバコン協会

担当：日本リバコン協会 事務局 佐藤光弘

TEL : 03-5779-7871

URL : <http://www.nihon-livacon-kyokai.com>小間番号
B-19

GNSS自動変位計測システム DANA

維持管理・
予防保全GNSSの測位技術により、地盤や人工構造物の変位を
三次元・ミリメートルオーダーで計測・監視

GNSS変位計測システム「DANA」は、ミリメートルオーダーで微小な変位を計測することが可能であり、地盤変位だけでなく、橋梁やダムなどの土木構造物の変位把握・維持管理の高度化にも貢献します。センサー間の通信は無線LAN、センサーの電源はソーラーパネルで供給するため、通信や電源用のケーブルを敷設する必要がありません。小型、軽量、ケーブルレスで設置が容易なため、災害時などでも迅速に設置することができます。最新のマルチGNSS受信チップを採用しており、準天頂衛星を計測に使用することも可能です。また、雨量計を接続することで、現場周辺でのゲリラ豪雨を検知し、雨と変位の相関性を監視することもできます。

古野電気(株)

担当：システムソリューション ビジネスユニット

TEL : 0798-63-1270

URL : <http://www.furuno.com/>小間番号
B-20

コンクリート構造物健全性診断装置【CTS/BTS】

i-Construction

維持管理・
予防保全

NETIS : HK-180001-A

①CTSはコンクリート
②BTSはアンカー及び鋼材の健全性及び打音検査のデータ化

ハンマー打撃による打音検査を客観的に定量化。

①CTSはコンクリートの【強度】【劣化の度合い】【骨材剥離の疑い】を数値として指標化する装置です。強度についてはN/mm²を単位とする絶対値で表示されます。また、打撃の向きによる補正・換算などの作業が必要ありません。新設構造物の強度試験や、既設構造物の劣化診断などで活用いただけます。〔非破壊検査協会規格 NDIS 3434-3 : 2017 登録済です。〕

②BTSは【アンカーボルトやナット、鋼材等の健全性】を検査する装置です。ボルト・ナットの他、施設点検や工業製品の品質検査への応用、トンネル付帯設備や案内標識などの点検にも活用できます。

(株)アイティエス

担当：株式会社アイティエス ICT営業部特販課 宮川、河原、本間

TEL : 011-520-6800

URL : <http://cts-s.jp/>小間番号
B-20

ビル外壁診断装置／IDA-03

i-Construction

維持管理・
予防保全壁面走行ドローンによる打音ソリューション！
垂直な壁面も非破壊検査が可能

外壁診断装置IDA-03はドローン技術を応用し、プロペラの推力と走行輪で垂直な壁面を移動しながら打診検査を行います。本体には打撃試験装置が搭載されており、打撃に対する振動応答を測定します。

ビルのタイル外壁の浮き・剥離診断の他、橋脚・トンネルなどのインフラ構造物の打診検査を行うことが出来ます。カメラなどを装備させることも可能で、用途に合わせたセミカスタマイズにも対応します。

周波数の分布をコンター図で色分け表示すると壁面の剥離部が浮かび上がります。

(株)アイティエス

担当：株式会社アイティエス ICT営業部特販課 宮川、河原、本間

TEL : 011-520-6800

URL : <http://cts-s.jp/>

小間番号
B-20

働き方改革アプリ



設計・施工



(株)アイティエス

「自分の仕事量が一目で分かる！」

【週休2日制を確実に実践するためのアプリです。】
クラウドだからいつでもどこでも、スマホやパソコンから使えます。
インターネットでリアルタイムに入力・確認。データもアプリもクラウド上に保存します。
社内での管理が不要です。
さまざまな仕事用アプリを追加・カスタムが可能で、EXCELや勤怠・給与など他のシステムと連携できます。
「自分の仕事量が一目で分かる、やりじまいアプリ」です。

担当：株式会社アイティエス ICT営業部特販課 宮川、河原、本間
TEL：011-520-6800 URL：http://cts-s.jp/

B 維持管理・予防保全

小間番号
B-21

乾式吹付耐震補強工法

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-090036-VR



sto StoCretec

薄層のPCM増厚を行うことにより、河積阻害や建築限界等の問題に対応します

施工性：優れた搬送性能。（水平300m・垂直150m）
独自のサイロシステムにより少人数での施工が可能。
高品質：付着性能（ $\sigma 28 = 2.0\text{N/mm}^2$ 以上）圧縮強度（ $\sigma 28 = 60.0\text{N/mm}^2$ 以上）
環境面：機材の洗浄水、梱包塵の発生がなく環境面に配慮

施工実績 国交省 手ノ子橋橋梁耐震補強工事 青森地区橋梁補修補強工事 ほか

StoCretecJapan(株)/置賜建設(株)

担当：StoCretecJapan(株) 早川
TEL：03-5919-4701 URL：http://www.cretec-japan.co.jp/

小間番号
B-21

コンクリート構造物の断面修復乾式吹付け工法

維持管理・
予防保全

NETIS：CB-020040-UR



sto StoCretec

ノズル部でセメントに水を加えて吹付ける工法で、施工性と品質が優れたコンクリート構造物の補修工法

施工性：優れた搬送性能。（水平300m・垂直150m）
振動下の天井面でも厚付け施工が可能。
独自のサイロシステムにより少人数での施工が可能。
高品質：付着性能（ $\sigma 28 = 2.0\text{N/mm}^2$ 以上）圧縮強度（ $\sigma 28 = 60.0\text{N/mm}^2$ 以上）
ノンプライマー施工より湿潤における母材の施工可能
環境面：機材の洗浄水、梱包塵の発生がなく環境面に配慮

施工実績 国交省：須川橋（R13）・手ノ子橋（R113）他、県市町補修工事等多数

StoCretecJapan(株)/置賜建設(株)

担当：StoCretecJapan(株) 早川
TEL：03-5919-4701 URL：http://www.cretec-japan.co.jp/

小間番号
B-21

高強度鉄筋-乾式吹付耐震補強工法

維持管理・
予防保全

NETIS：CG-130018-A



sto StoCretec

高強度鉄筋（SD490）と乾式吹付工法を併用した新しい耐震補強工法

大規模地震の発生が危惧される中、既設の橋脚等において耐震補強が喫緊の課題となっている。
本工法は、補強鉄筋として高強度鉄筋を配置した後、ポリマーセメントモルタルを乾式吹付けにて巻立てて一体化させることで、耐震性能を向上させる工法である。

河積阻害や建築限界など構造寸法上制約のある場合や基礎への負担が過大になる場合などに有効で、高強度鉄筋の使用により所定の耐震性能を付与するために必要な増厚を最小限に抑えることができる。

StoCretecJapan(株)/置賜建設(株)

担当：StoCretecJapan(株) 早川
TEL：03-5919-4701 URL：http://www.cretec-japan.co.jp/

小間番号
B-21

超高压ウォータージェットハツリ (半自動ロボット)

維持管理・
予防保全

ドイツ ファルヒ社の超高压洗浄機で半自動ロボット『マルチワーカー』使用のウォータージェット工法

半自動ロボット『マルチワーカー』の使用で、安全に高速で効率良くコンクリートはつりが可能になりました。

人体に衝撃が無く、楽にコンクリートをはつることができます。
ノズルのブレるミスが生じないので、高速水による人体への危険が減少し安全なはつり作業ができます。

安定した本体により、ハンドガン施工に比べ反動が少なくなり、はつり量がより多くなります。

StoCretecJapan(株)/置賜建設(株)

担当：置賜建設(株) 大河原
TEL：0238-23-6411

URL：http://www.kansiki.oitama.co.jp/index.html

小間番号
B-21

超高压ウォータージェットはつり

維持管理・
予防保全

ドイツ ファルヒ社の超高压洗浄機で「はつり」「表面処理」「塗膜除去」のウォータージェット工法

コンクリートブレイカーのような振動も少なく、鉄筋やPC線の損傷もほとんどないので、PC桁のコンクリートはつりも可能。また、マイクロクラックの発生がほとんどないので付着力低下などの再劣化が小さい。

塗膜除去、表面下地処理も効率良く、そして高速施工ができます。
コンクリート劣化部分や塗膜など除去したい部分のみを研る、除去ができます。

施工実績 登米地区道路改良工事(WJコンクリートはつり)

文月橋 (WJコンクリートはつり) 釜石田橋 (WJコンクリートはつり)

仙台市赤坂配水所 (表面塗膜除去) 前川新橋・大橋

StoCretecJapan(株)/置賜建設(株)

担当：置賜建設(株) 大河原
TEL：0238-23-6411

URL：http://www.kansiki.oitama.co.jp/index.html

小間番号
B-21

超高压ウォータージェット表面処理

維持管理・
予防保全

ドイツ ファルヒ社の超高压洗浄機でバキュームブラスト時に『ツイスター』使用のウォータージェット工法

作業運転が楽な姿勢で行うことができるため、作業員の負担が少なくなります。
軽快な作業で、効率良い施工ができます。

床版上面の下地作業が楽に効率良く、高品質で施工できます。

バキューム車との併用により、下地の処理状況を把握しながら適切な下地処理ができる。

アプリケーションの選択により壁面などはつり施工、コンクリート面、鋼製面の清掃や異物除去、塗膜除去等も容易にできる。

StoCretecJapan(株)/置賜建設(株)

担当：置賜建設(株) 大河原
TEL：0238-23-6411

URL：http://www.kansiki.oitama.co.jp/index.html

小間番号
B-22

ステンレス鉄筋コンクリートバー「サスコン」

維持管理・
予防保全

コンクリート構造物の長寿命化、メンテナンス低減に貢献

ステンレス鉄筋はコンクリートの長寿命化、メンテナンス低減に貢献します。
2008年にJIS規格(JIS G 4322 ステンレス鉄筋コンクリート用異形棒鋼)が制定され、同年、土木学会から「ステンレス鉄筋を用いるコンクリート構造物の設計施工指針(案)」が発行されており、ステンレス鉄筋を用いたコンクリート構造物や製品を製造できる環境は整っています。
また、建築用の国土交通大臣認定のステンレス鉄筋"AUS304-SD295"や、細径のステンレス鉄筋"ASCON-CD4・CD6"も製造しています。

愛知製鋼(株)

担当：鋼部品開発部 ステンレス鋼開発室 佐藤
TEL：052-603-9025

URL：http://www.aichi-steel.co.jp/

小間番号
B-22

ステンレス鋼構造物のエンジニアリング

維持管理・
予防保全



愛知製鋼(株)

ステンレス鋼構造建築の豊富な施工実績により素材から現場施工まで一貫した提案

ステンレス形鋼メーカーだからこそその鋼種選定や必要長さでの素材調達、またステンレス鋼の特長を熟知しているからこそその施工方案(異材接合方法等)を提案します。

- ◆耐食性、耐久性：耐食性に優れ、構造物寿命の向上とメンテナンス低減を実現。
- ◆耐火性、低温特性：熱による耐力低下が小さく、一方、低温での靱性が高い。
- ◆非磁性：非磁性であり、磁場、磁化を嫌う構造物などにも適応可能。
- ◆構造特性：塑性変形能力が大きく、靱性に富み、建物の耐震性が向上。
- ◆加工性：溶接性や機械加工性が良好で、複雑な加工が可能。

担当：鋼部品開発部 ステンレス鋼開発室 佐藤
TEL：052-603-9025 URL：http://www.aichi-steel.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-22

非金属系研削材「ASショット」

建設副産物・
リサイクル



愛知製鋼(株)

地球環境、作業環境にやさしい研削材「ASショット」(発生粉塵を大幅減少)

- ◆「安全」、「安心」な商品(JIS Z 0312 適合品)：
JIS規格に適合し、土壌環境基準を満足しています。
- ◆作業効率の大幅向上(非常に高い研掃能力)：
高い研掃能力で作業効率を大幅に向上できます。
- ◆作業者に優しい商品(高寿命、少ない粉塵)：
粉塵が少なく作業者に優しい研削材です。
割れにくく繰り返し利用できるため、地球にも優しい研削材です。

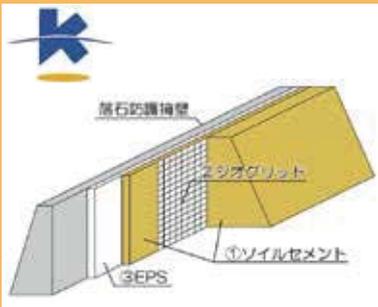
担当：鋼部品開発部 ステンレス鋼開発室 佐藤
TEL：052-603-9025 URL：http://www.aichi-steel.co.jp/

小間番号
B-23

既設落石防護擁壁の補強工法「ソイルバンパー」

維持管理・
予防保全

NETIS：HK-160017-A



(株)構研エンジニアリング

既設無筋コンクリート製落石防護擁壁の耐衝撃性を1,000kJ級に向上させるための緩衝システム

【第20回 国土技術開発賞 創意開発技術賞受賞】

本技術は、災害要因に対して衝撃耐力が不足している既設落石防護擁壁への作用衝撃力を効率的に緩和させる緩衝システムです。緩衝システムは『ソイルセメント+ジオグリッド+EPSブロック』という一般的な材料から構成されており、既設擁壁背面に設置することで対象エネルギーが200kJ程度である既設落石防護擁壁の耐力を1,000kJまで向上させることが可能です。近年の異常気象などによる災害の大型化に対し、既存ストックを活用する安価な緩衝システムです。研究機関との共同研究により実証実験を行っており、耐久性や積雪寒冷地への適用性も確認しています。

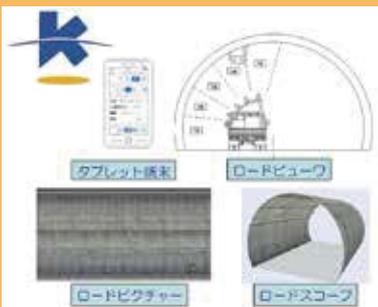
担当：防災施設部 牛渡、鈴木
TEL：011-780-2813 URL：http://www.koken-e.co.jp/

小間番号
B-23

道路トンネル点検システム「ロードビューワ」

維持管理・
予防保全

NETIS：HK-160015-A



(株)構研エンジニアリング

道路トンネル点検において、複数台のカメラでトンネル内の動画を撮影し、連続展開画像を作成するシステム

本システムは、「タブレット端末」と専用Webサーバー『アップリンク』を用いた、道路・橋梁・トンネル点検マネジメントシステム(IMS)を一連の枠組みとするシステム群の一部です。IMSは現場入力データ送信による迅速な書類作成、データ管理および情報共有が可能です。さらに『RMS(リモートモニタリングシステム)』を用いることで、現地の画像や計測データをWeb上で閲覧も可能となります。トンネル点検では、タブレット端末による点検作業や写真撮影、複数台のビデオカメラを用いた『ロードビューワ』による動画撮影、『ロードピクチャー』による連続展開画像の作成、『ロードスコープ』による立体画像作成が可能です。

担当：防災施設部 佐光、阿部
TEL：011-780-2813 URL：http://www.koken-e.co.jp/

小間番号
B-23

移動式定点撮影システム

維持管理・
予防保全GPS位置情報を利用した移動式定点撮影システム
プログラミングにより同一箇所の繰り返し自動撮影が可能

本システムは、カメラを搭載した車両により、毎回同じ位置で撮影できるシステムです。操作は、事前にカメラ及びパソコン等を搭載した車両で走行し、撮影位置の情報（GPSから取得する座標）をシステムに記憶させます。その後の撮影は、同じ車線を走行するだけで同じ位置で自動的に撮影します。

このシステムでは、毎回降車することなく撮影が可能であるため、悪天候時でも安全に短時間で道路状況（路面、付属物、沿道状況）が撮影出来ます。また、同位置の撮影が出来るため、通常時との違いや経年変化等を把握することが可能です。

(株)構研エンジニアリング

担当：道路部 岡田、楠作
TEL：011-780-2814

URL：http://www.koken-e.co.jp/

小間番号
B-24

画像診断・計測技術を活用した橋梁点検

維持管理・
予防保全

橋梁を高性能カメラで点検・診断を行う画像スクリーニング技術

橋梁や高架橋を高性能一眼レフカメラで撮影するスクリーニング技術です。近接目視と画像撮影技術を併用することで、高精度の変状展開図を作成し、更には点検困難箇所の補足、点検効率の向上を実現しています。

- ◆撮影距離は最大200m程度の範囲で撮影することが可能です。現場状況によりますが0.5mm前後のひび割れ等を判読することができます。
- ◆現場撮影は、定点・移動手法のほか自動雲台による撮影手法を組み合わせで行うことができます。
- ◆変状展開図作成支援システムにより撮影画像の調製及び画像作成、変状の種類や位置、範囲を定量的に抽出することができます。また、変状数量の自動集計、3Dモデル表示機能を有しています。

(株)ダイエツ

担当：(株)ダイエツ 国土保全事業部
TEL：0242-26-1253

URL：http://www.daietsu.co/

小間番号
B-24

ドローン (UAV) を活用した計測技術

維持管理・
予防保全

UAVを活用した測量技術で多彩なモデリングを提供

道路、河川、砂防など様々な場所に活用できるツールとしてドローンを導入しています。ドローンにはGPSと小型カメラを搭載しているので、自動航行により写真や動画の撮影ができます。撮影・計測手法により測量精度を保持しつつ「i-Construction」に対応した2次元データや3次元モデルの提供を可能としています。

- ◆立ち入りが難しい現場などで手軽に対応することができます。
- ◆用途に合わせて測量精度（座標）を持たせた測量データを提供できます。
- ◆各種設計に必要な測量図や、点検業務に必要な基礎データを一環して取得することができます。

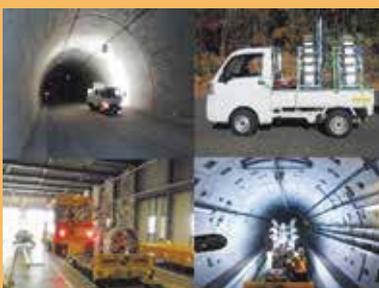
(株)ダイエツ

担当：(株)ダイエツ 国土保全事業部
TEL：0242-26-1253

URL：http://www.daietsu.co/

小間番号
B-24

走行画像計測によるトンネル点検

維持管理・
予防保全

トンネル等の構造物を高解像度ビデオカメラで点検・診断を行う画像スクリーニング技術

トンネルやボックスカルバートなどの壁面を高解像度ビデオカメラで走行しながら撮影するスクリーニング技術です。記録する画像は最高80km/hで取得することができますので、一般道路から高速道路まで交通規制なしの計測を可能としています。また、近接目視点検と画像スクリーニング技術を併用することで高精度の変状展開図を作ることができます。

- ◆画像記録装置は構造物の種類、大きさ、場所に応じて自在に可変・脱着することができます。
- ◆変状展開図作成支援システムにより変状の種類や位置、範囲を定量的に抽出することができます。
- ◆変状数量の自動集計や点検記録を自動作成する仕組みを備えています。

(株)ダイエツ

担当：(株)ダイエツ 国土保全事業部
TEL：0242-26-1253

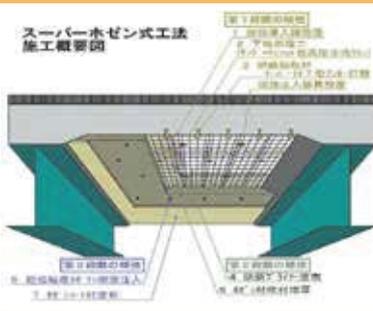
URL：http://www.daietsu.co/

小間番号
B-25

樹脂注入併用型下面増厚工 スーパーホゼン式工法

維持管理・
予防保全

NETIS : CG-110038-VR



超低粘度樹脂注入を併用した床版下面増厚工法

スーパーホゼン式工法は、橋梁床版の長寿命化対策工法であり、疲労耐久性・耐凍結融解性・美観および維持管理性に優れた工法です。橋梁床版の補修工法としてかぶり不足の解消やひびわれ補修、最低床版厚の確保や要求性能に合わせB活荷重・A活荷重といった補強工法として採用されています。

基本的に通行規制を行わず施工が可能で、既設床版の下面に格子状の鉄筋をテーパー付T型アンカーで圧着固定し、床版の振動・衝撃を緩和しながらポリマーセメントモルタルで増厚した後に超低粘度エポキシ樹脂の注入を施し既設床版と完全一体化をする工法です。

(一社)日本建設保全協会

担当：本部事務局 森本秀一
TEL : 083-927-4509

URL : <http://www.hozen.gr.jp/>

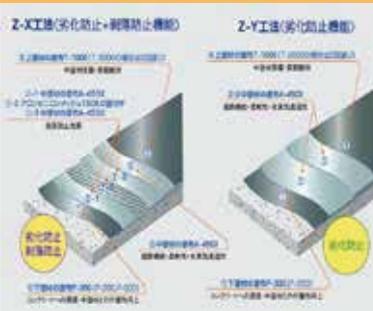
B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-25

表面被覆材 アロンブルコートZ-X・Z-Y工法

維持管理・
予防保全

NETIS : CB-120013-VR



アクリルゴムを用いたコンクリート表面被覆工法

従来主流のコンクリート表面保護工は、エポキシ樹脂系材料であるが紫外線劣化により、割れ・剥がれが多く発生している。

本工法は、水系材料を主体にした環境にやさしい材料で、水蒸気透過性に優れ、伸び性能がよくひび割れ追従性に優れていて、表面が劣化した場合その劣化層だけを清掃・目荒らして、塗り重ねが容易にでき、ライフサイクルコストの縮減が図れ、産業廃棄物を排出しない、ECOな工法である。

開発にあたり、コスト縮減・工程短縮・品質向上・施工性等に着目した材料を製作し、配合した工法である。(Z-X工法：劣化防止機能+剥落防止機能、Z-Y工法：劣化防止機能)

(一社)日本建設保全協会

担当：(株)駒井ハルテック 橋梁保全事業室
TEL : 06-7167-0919

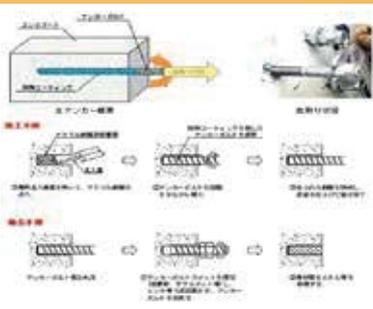
URL : <http://www.hozen.gr.jp/>

小間番号
B-25

抜き取り可能な接着系あと施工アンカー R アンカー

設計・施工

NETIS : KT-180026-A



アクリル樹脂系接着剤を用いた、使用後抜き取り可能な注入方式の接着系あと施工アンカーボルト

本技術は、全ねじ加工したアンカーボルトに特殊コーティングを施し、アクリル樹脂系接着剤を用いて施工する接着系あと施工アンカーである。仮設材設置等に使用した後、躯体コンクリートをはつることなく、アンカーボルトを逆回転させ、ネジとして簡単に抜取ることが可能な技術である。

また、アンカーボルトを完全に撤去できるため、躯体コンクリート内部に腐食膨張の要因となる鋼材を残さないメリットがある。

さらに本技術で用いるアクリル樹脂系接着剤は、速硬化性・低温硬化性に優れ、寒冷地や短時間での施工が可能である。(-10℃の施工でも、24時間後には所定の引抜き耐力を發揮)

(一社)日本建設保全協会

担当：(株)駒井ハルテック 橋梁保全事業室
TEL : 06-7167-0919

URL : <http://www.hozen.gr.jp/>

小間番号
B-26

情報BOX/電線共同溝用シリンダー錠

維持管理・
予防保全



情報BOXや電線共同溝の鉄蓋を確実に施錠 サイドバー式シリンダー錠で、しっかりとした安全対策を！

サイドバー式シリンダー錠は情報BOXや電線共同溝の鉄蓋に採用されており、錠による施錠が可能です。

※納入実績 30,000個以上

砂や泥が詰まりにくい構造になっており、厳しい道路環境に適したシリンダー錠となっています。多数の錠番号を設定することができ、地域毎や路線毎といったセキュリティー対策にも対応できます。

タキゲン製造(株)

担当：水門公成
TEL : 022-302-3101

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

小間番号
B-26

簡易設置フェンス

設計・施工



杭基礎による簡単施工！しっかりとしたフェンスが、重機やコンクリートブロック無しで設置できます。

杭を基礎にしたフェンスです。コンクリートブロックを埋設する必要がないため、施工の手間を大幅に削減します。杭の先端はとがった固い材質でできているため、石交じりの固い地盤や、アスファルトにも施工ができます。専用工具で杭を簡単に引き抜くことができるため、土地の復帰も容易にできます。

タキゲン製造(株)

担当：水門公成
TEL：022-302-3101

URL：http://www.takigen.co.jp/

小間番号
B-26

バッテリー盗難防止金具

維持管理・
予防保全

バッテリーのいたずら・盗難防止対策に！トラックや建機用の専用ナットカバーを開発しました。

バッテリーはナットによって固定されていますが、短時間で取外せるため盗難に遭いやすい環境です。いたずら防止ナットを使用している場合は、専用工具が無いと緊急時に取外すことができません。専用ナットカバーなら、現在取付けられているナットに装着するだけで、南京錠による施錠ができます。丈夫なステンレスを採用しており、盗難に対する抑止効果が期待できます。

タキゲン製造(株)

担当：水門公成
TEL：022-302-3101

URL：http://www.takigen.co.jp/

小間番号
B-27

コンクリートキャンバス

維持管理・
予防保全

水をかけるだけでコンクリート層完成！セメント封入キャンバス

法面保護工や水路工などの現場で行われる“コンクリートの施工”。「重機が進入できない」「もっと効率的に施工して、工期を短縮したい」「周囲を汚さず施工したい」「溶出物による環境や生態系への影響が心配」などのお悩みはありませんか？

太陽工業が取り扱う『コンクリートキャンバス』は“水をかけるだけ”で硬化する特殊セメント封入キャンバス（布地）。人力でも施工でき、薄く高耐久なコンクリート層を簡単につくれます。複雑な形状にもよくなじみ、カッターなどで切断も可能。溶出アルカリ量も少なく環境負荷が小さい点も特長です。

太陽工業(株)

担当：東北支店 資材統括事業本部 国土事業本部
TEL：022-227-1364 URL：https://www.taiyokogyo.co.jp/小間番号
B-27

マックスウォール

防災・安全



迅速設置ができる連続箱型鋼製枠。抜群の止水性能&高耐久

記録的豪雨がもたらす洪水や土砂災害による被害を最小限にとどめるためには、スピーディに実施できる対策や復旧方法を模索したいところです。

太陽工業の連続箱型鋼製枠『マックスウォール』は、折り畳んで保管・運搬ができ、現地で展開して土砂を投入・転圧することで止水性の高い土堤を構築可能。河川の堤防嵩上げが必要な場所では仮設堤防としても活躍します。また、現地発生土を充填材として使用できるため、発生土の処理も兼ねた施工が可能です。鋼製枠が連続しているため一体性が強く、一般的な大型土のうに比べ4倍以上の耐荷重性能を有します。陸上で約10年使用できるなど耐久性も抜群です。

太陽工業(株)

担当：東北支店 資材統括事業本部 国土事業本部
TEL：022-227-1364 URL：https://www.taiyokogyo.co.jp/

小間番号
B-27

MWG工法

防災・安全



太陽工業(株)

設置面を傷つけない現地発生土を利用した仮設防護柵！

設置時は設置基盤面に基礎工を設置し、発生土を詰めるだけなので、撤去時舗装面の補修やコンクリートの撤去、廃棄処分が不要です。また使用重機がバックホウのみの為、設置・撤去を簡単に行うことが出来、工期・経済性・環境性に富みます。在来工法はコンクリート基礎の構築やH型鋼杭の地盤への挿入により、支柱を自立させていますが、本工法は支柱基礎工をMeshWall（連続箱型金網柵）により固定し自立させることにより、路面下を掘削や杭挿入などの工事が一切必要なく、騒音、振動も少ないので環境負荷の小さい工法です。集中豪雨による法面崩壊など緊急を要する場合でも短時間に施工可能です。

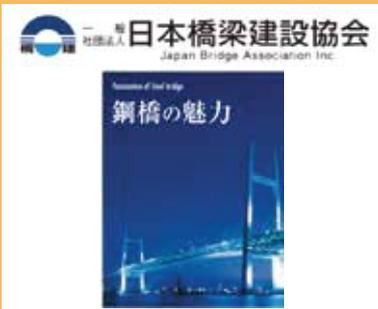
担当：東北支店 資材統括事業本部 国土事業本部
TEL：022-227-1364 URL：https://www.taiyokogyo.co.jp/

B 維持管理・予防保全

小間番号
B-28

夢架ける技術 ～鋼橋の魅力～

維持管理・
予防保全



(一社)日本橋梁建設協会

夢架ける技術 ～鋼橋の魅力～

一般社団法人 日本橋梁建設協会では、皆様に、「鋼橋の魅力」を理解していただくため、積極的なPR活動を展開しています。「鋼橋の魅力」とは、「メンテナンスのしやすさ」、「要求に応じた機能拡張」そして「柔軟なりユース性&完全リサイクル材」の3点を指し、鋼橋であるがゆえの魅力的な効果となっております。

100年橋梁を目指すため、点検のポイントや留意点、そして長寿命化に向けた具体的な取り組み事例を紹介するとともに、VRを用いてトラス橋の架設状況を体験いただけます。

「鋼橋の魅力」に触れていただきながら、「鋼橋の良さ」を再認識していただきたいと考えております。

担当：(一社)日本橋梁建設協会 東北事務所
TEL：022-262-4855 URL：http://www.jasbc.or.jp/

小間番号
B-29

K4ウッド

維持管理・
予防保全



(株)風憩セココ

K4ウッドプロダクツ

東北の県産杉材に安全性が高く耐久性に優れたACQ加圧注入を施し、アルミ型材と組み合わせたK4ウッドプロダクツ。ソーラー照明灯・転落防止柵・手摺・ベンチ等今までの風憩セココのコミュニティファニチュアに天然木が仲間入り。

「made in japan is make japan」国産にこだわった風憩セココならではのプロダクツです。

担当：(株)風憩セココ 東北営業所 渡辺、山崎
TEL：0197-72-7272 URL：http://www.fukei-s.com

小間番号
B-29

ソラワイ5G

維持管理・
予防保全



(株)風憩セココ

太陽光発電式Wi-Fiステーション【ソラワイ5G】

公衆無線LAN環境をより簡易に整備する為に開発された太陽光発電式Wi-Fiステーション【ソラワイ】

モバイル回線+独立電源により外部からの通信配線、電源配線不要かつ通信プランもセットされた仕様で設置した日から利用でき、災害時の情報手段の確保が期待できます。

2.4GHz+5GHzのデュアルバンド対応アクセスポイントを採用し、総務省推奨の認証システムに対応。

担当：(株)風憩セココ 東北営業所 渡辺、山崎
TEL：0197-72-7272 URL：http://www.fukei-s.com

小間番号
B-30

RTワンガード工法（表面保護・剥落防止対策工法）

維持管理・
予防保全1 液硬化型ウレタン樹脂による連続繊維シートを用いない
コンクリート剥落防止対策工法

RTワンガード工法は1液硬化型ウレタン樹脂をコンクリート構造体に塗布することで剥落防止対策を行うことが可能です。主剤となるワンガードは1液硬化型樹脂であるため、通常の2液硬化型樹脂のような攪拌不良による未硬化などのヒューマンエラーが一切ありません。また連続繊維シートを使わないため、工期短縮を図ることができ、仕上がりもメッシュの目が表面にあらわれることがなく、平滑に仕上がります。

レジテクト工業会東北支部

担当：(株)ダイフレックス 仙台営業所
TEL：022-207-5010

URL：http://www.resitect.net/

小間番号
B-30

RT工法（表面保護・剥落防止対策工法）

維持管理・
予防保全超速硬化スプレーウレタンを用いた大幅な工期短縮が可能な
コンクリート剥落防止対策工法

RT工法は、強靱な超速硬化スプレーウレタン樹脂をコンクリート構造体に塗布することで、塩害・中性化・凍害等の各劣化要因から構造物を保護し、さらに繊維シートを用いずに剥落防止対策も可能な表面保護工法です。

10数秒で硬化する特殊機械吹付工法であるため天候の影響をほとんど受けず、低温時の作業も可能で、複雑な下地形状に対しても、なじみやすく工期を大幅に短縮できます。

レジテクト工業会東北支部

担当：(株)ダイフレックス 仙台営業所
TEL：022-207-5010

URL：http://www.resitect.net/

小間番号
B-30

CVスプレー工法（SQS工法）地下防水・水路

維持管理・
予防保全超速硬化スプレーウレタンを用いた大幅な工期短縮が可能な
コンクリート構造物地下防水・水路長寿命化工法

CVスプレー工法は、防水性能に優れた超速硬化ウレタン樹脂をコンクリート構造体に塗布することで信頼性の高い防水保護効果を実現します。土木防水において防水先施工は、SMW等の山留壁に直接施工するため、防水下地に要する工期・費用を削減できます。

防水後施工は躯体にしっかりと接着するため埋戻しの際の保護材の必要がなく、工期・費用を削減できます。水路の長寿命化工法としても粗度係数の改善が図れ、30年以上の耐候性・耐久性が期待できます。

レジテクト工業会東北支部

担当：(株)ダイフレックス 仙台営業所
TEL：022-207-5010

URL：http://www.resitect.net/

小間番号
B-31

ShieM-CS(TN)工法

維持管理・
予防保全

NETIS：CG-140001-VR

コンクリート構造物の小片はく落防止と
コンクリートの劣化因子侵入を防止する表面保護の性能を有する工法

ShieM-CS(TN)工法は、高バリアフィルム及び補強繊維を有する多層構造で形成されたシートをコンクリートに貼り付けることで、(A)供用中のコンクリート構造物からのコンクリート片のはく離、落下による第三者災害を防止する「はく落防止対策」機能と、(B)コンクリートの劣化因子(炭酸ガス、塩化物イオン、水等)の侵入を防止し長期間コンクリート構造物の健全性を保つ「表面保護対策」機能の、(A)(B)二つの性能を有する工法です。高バリアフィルム層を設けることで工程が少なくなり、施工範囲が小規模(30㎡以下)の場合で、全工程を1日で終わることを可能とし、工期短縮を図ることができます。

(株)ケー・エフ・シー

担当：(株)ケー・エフ・シー 東京建設部
TEL：03-6402-8271

URL：http://www.kfc-net.co.jp/

小間番号
B-31

ガイナCFシート工法〔構造物補強・はく落防止対策〕

維持管理・
予防保全

KFC



(株)ケー・エフ・シー

コンクリート構造物の補強・補修に新たな技術革新の兆し

ガイナCFシート工法は、高強度炭素繊維シートをコンクリート構造物に設置することにより、小さな固定荷重で大きな補強・補修効果を発揮する工法です。炭素繊維シートは2種類あり、繊維が2方向に平織りされている「CR」タイプと、繊維が1方向に引き揃えられている「UD」タイプがあります。「CR」タイプは特殊処理が施されており、折り重なった部分の樹脂含浸性も優れています。

現行品のUD200・CR200（それぞれ目付量200g/m²）に加え、目付量300g/m²のUD300が新たにラインナップされたことにより、ガイナCFシート工法の適用範囲が広がりました。

担当：(株)ケー・エフ・シー 東京建設部

TEL：03-6402-8271

URL：http://www.kfc-net.co.jp/

小間番号
B-31

トルシアナットK KP

維持管理・
予防保全

KFC



(株)ケー・エフ・シー

ヒューマンエラーを防止するトルク管理型ナット

トルシアナットK/KPは、所定のトルクで樹脂キャップが空転し外れる機構となっているため、目視で締め付け確認を行うことができ、ヒューマンエラーを防止することが可能です。また、ゆるみ止めナットを使用しているため、振動や衝撃がかかる箇所への使用に適しています。（NAS3350、3354に準じた試験に適合しています。）

またトルクレンチを使用しなくても、インパクトレンチにより施工することで、トルク管理を同時に行うことができます。ナット全数を規定トルクで確認していた従来の管理方法から目視確認による管理ができるため、管理にかかる時間を短縮することが可能です。

担当：(株)ケー・エフ・シー 東北営業所

TEL：022-772-3981

URL：http://www.kfc-net.co.jp/

小間番号
B-31

フェイルセーフシステム (FSS)

維持管理・
予防保全

KFC



(株)ケー・エフ・シー

道路の安全と施工性向上を目的とした二重安全対策製品 落下防止工で威力を発揮するフェイルセーフシステム

振動の多い構造躯体に取付物を設置するために開発された「セーフティアンカー」は「ゆるみ止めKナット」による「ゆるみ防止対策」と、万一のゆるみ発生の際でもアンカーねじ部に施した「段落とし加工」でナットが留まる「落下防止機能」の二重安全対策を備えたアンカーシステムです。道路施設工事や電気通信工事、鉄道工事等「振動」が多く発生する場所で採用されており、

「ホーク・ワイヤーアンカーZ」は、ワイヤー連結部と本体を一体成型したあと施工アンカーです。道路・トンネル・橋梁の付属機器の落下防止・落下物による第三者被害防止に、より施工性・点検性に優れたシステムを提案します。

担当：(株)ケー・エフ・シー 東北営業所

TEL：022-772-3981

URL：http://www.kfc-net.co.jp/

小間番号
B-31

GPR工法

維持管理・
予防保全

KFC



(株)ケー・エフ・シー

ガードレール支柱の腐食部分を 鋼管膨張型ロックボルトの技術を活用して補修する画期的な工法

既存のガードレール支柱は設置後の経年変化や寒冷地域における凍結融解剤の散布が原因で錆びによる腐食が発生し、これらの改良が余儀なくされています。特に地表面に接する部分の腐食が目立ち、これらの腐食箇所に対してガードレール支柱の撤去・取替え工事が行われています。そこで、支柱の取替えを必要としない、部分的な施工により支柱を補修する工法を開発しました。

担当：(株)ケー・エフ・シー 東京土木営業部

TEL：03-6402-8251

URL：http://www.kfc-net.co.jp/

小間番号
B-31

セイバーEXロックボルト

維持管理・
予防保全

KFC



トンネルの超寿命化に貢献する補強用鋼管膨張ロックボルト

「セイバーEXロックボルト」は、ボルト全長にわたり、高耐食のメッキ処理が施されており、トンネル構造の「長寿命化」に貢献できます。

「セイバーEXロックボルト」は、口元にオスネジを設けることにより、ナットによる締め付け作業が可能となり、より確実な地山保持効果が期待できます。

「セイバーEXロックボルト」は、定着材不要で、施工と同時に定着するため、施工サイクルの短縮と早期強度発現に寄与します。

(株)ケー・エフ・シー

 担当：(株)ケー・エフ・シー 東京土木営業部
 TEL：03-6402-8251 URL：http://www.kfc-net.co.jp/
小間番号
B-32

断面修復用モルタル「なおしタル」を用いた構造物補修

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-100051-VR



断面修復用モルタル「なおしタル」を用いた構造物の補修と補強

なおしタルは高いチクソトロピー性を有する、厚付け施工が可能なプレミックスモルタルです。湿式吹付け工法と左官工法に対応しており、吹付け施工では一回で、横向き最大約150mm・上向き最大約80mmを厚付けすることが可能。

高い厚付け性能によって、施工期間の短縮にも貢献します。

また、施工性・耐久性・耐火性に優れており、橋梁やトンネルなどの補強補修工事、土木・建築の耐震補強工事、海洋構造物補修工事、開水路、水路トンネルの表面被覆工事など幅広い分野で使用することができます。

なおしタル工法研究会

 担当：(株)ニューテック 建材グループ
 TEL：03-5918-9688 URL：http://naoshitaruken.org/
小間番号
B-33

管内検査カメラシステム ロビオン

維持管理・
予防保全

★用途に合わせて自由設計が可能なTVカメラ車システムです。

自動ケーブルドラム(ケーブル長300m・500m)、タッチパネル採用コントローラ、高性能クローラと、用途に合わせたカメラヘッドの組み合わせにより、あらゆる状況でも稼働できるTVカメラ車システムです。

【特長】

- 軽量かつ携帯性に優れた管内検査システム
- ロバスト設計により、いかなる状況の中でも防水性で頑丈かつ高い走行性能を発揮
- 高い拡張性
- 最先端通信技術

(株)カンツール

 担当：経営企画部 企画課
 TEL：047-308-3636 URL：http://www.kantool.co.jp
小間番号
B-33

管内検査カメラシステム AS9100

維持管理・
予防保全

★軽自動車にも架装できる簡易式TVカメラシステム

AS9100は自走車1台とオプションのアタッチメントにより、φ150～φ400mmの調査が可能な、軽自動車にも架装できる簡易式TVカメラシステムです。

- 初期投資に(初めてのTV調査機器購入)
- 小回りが利くTV調査(専用台車も用意)
- 管更生の確認用に(映像出力可能)
- 農業集落排水調査に(φ150～400mm)
- 買い替え用に(旧型TV車からの買い替え)

(株)カンツール

 担当：経営企画部 企画課
 TEL：047-308-3636 URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

本管⇒取付管カメラ RV-SATシステム

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



★本管から取付け管へ調査が可能なカメラです。

- 発信機を標準搭載
- 挿入性の高いプッシュロッド（押し込みケーブル）
- 装着が容易なスナップイン機構
- 高い走行性
- 最先端通信技術
- 頑丈で防水性の高い構造

(株)カンツール

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

管口カメラ パイプハンター・ファーストビュー+

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



★GPS機能搭載により、位置情報を的確に把握することができます。

パイプハンター・ファーストビュー+（プラス）には、GPSロガーが搭載されています。このGPS（位置情報システム）を使用して調査箇所をデータ保存することができます。設置に便利な固定ポール、パン・チルト機能により視方向を簡単に調整、制御器一体型録画装置付モニタを搭載、作業場所を選ばないバッテリー電源を使用、HDカメラにより鮮明な画像を実現。

(株)カンツール

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

HDカメラ搭載洗浄ノズル クリーンビュー

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



★一歩抜きんでの管洗浄の技術、クリーンビューでビューティフル!!

「詰まり抜きでどのようなノズルを使うべきか？」
「適切な洗浄ができたのか？」
「詳細調査は必要なのか？」

と考えているあなたへ
クリーンビューは迅速、簡単に、洗浄後の管内の状況を見ることのできる低価格なハイビジョンカメラ付きノズルです。
高画質な管内映像を記録し、パソコンやタブレット端末などを使って、その場で映像を見ることができます。

(株)カンツール

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

押し込み式カメラシステム ソロプロ+

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



★首振り式カメラヘッド、ヘッドとリールを自由に組み合わせ

- 制御器は確実かつ迅速にケーブルリールに搭載可能。摩擦ブレーキパッドにより確実にケーブルリールが固定/開放可能です。
- ジョイスティックやキーパッドは柔らかい材質で手触りが良く、操作性に優れています。
- スキッドなどのアクセサリが充実しています。

(株)カンツール

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

押し込み式カメラシステム AS3030K-01

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



(株)カンツール

★広角レンズと自動水平機能搭載

側視調査ができない押し込み式カメラの欠点をカバーする広角（気中画角：160°、水中画角：96°）レンズを使用。ほぼ完璧に正対した側視に近い角度での検査を可能にし、光学的に深度が深く鮮明な映像と共に信頼性の高い調査を実現します。

- カメラヘッド自動水平機能
- 超高輝度白色LED採用
- 画面上にケーブル長を表示可能
- SD/SDHCカード対応
- 脱着式カメラヘッド
- 広角レンズを採用
- クラス最軽量ケーブルドラム
- 録画機能付カラーモニタ

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

超速回転クリーナー マッドサイクロン

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



(株)カンツール

★最も過酷な作業に適した究極の清掃力

マッドサイクロンは力強く、頑丈な超速回転クリーナーです。2種類の本体により、φ50～200mmまで対応しています。

回転軸となるシャフトは、ケーシングチューブに覆われており、1分間に500～2900（可変）回転します。標準的なワイヤー清掃機は200～500回転なので、約6倍の回転数で迅速・効率よく清掃することができます。

モデルによって、8mm、12mmのタイプがあります。

- マッドサイクロン1号：適用管径 φ50～100mm、質量 32kg、回転数 500～2900rpm
- マッドサイクロン2号：適用管径 φ100～200mm、質量 95kg、回転数 550～1400rpm

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-33

止水プラグ

維持管理・
予防保全

株式会社 カンツール



(株)カンツール

★空気圧で管内壁に密着させる止水プラグ

満水テストなどに使用する「テストボール」と、バイパス機能付きの「ムニボール」があります。

- シングルサイズ・テストボール
- マルチサイズ・テストボール
- アイ・テストボール
- ロング・テストボール
- シングルサイズ・ムニボール
- マルチサイズ・ムニボール
- アイ・ムニボール

担当：経営企画部 企画課
TEL：047-308-3636

URL：http://www.kantool.co.jp

小間番号
B-34

NEXCO東日本グループの道路維持管理技術

維持管理・
予防保全

NEXCO東日本グループ
東日本高速道路(株) 東北支社

効率的・効果的な維持管理に取り組んでいます

NEXCO東日本グループは、高速道路を走行されるお客さまが24時間365日、安全・安心・快適・便利にご利用いただけるように、高速道路のプロ集団として効率的、効果的な維持管理を行っています。高速道路の調査・診断、維持管理に関する様々な技術とともに、地域社会の発展と暮らしの向上を支えるNEXCO東日本グループの事業も併せてご紹介いたします。

担当：東日本高速道路(株) 東北支社 技術部 技術企画課
TEL：022-217-1746

URL：http://www.e-nexco.co.jp

小間番号
B-34

スマートメンテナンスハイウェイ（SMH）の取組み

維持管理・
予防保全



NEXCO東日本グループ
東日本高速道路(株) 東北支社

次世代RIMS開発ツールを活用した技術者とICTの融合

NEXCO東日本における高速道路のアセットマネジメントは、「点検・調査」、「分析・評価」、「補修計画策定」、「補修・修繕工事」という流れで行われています。次世代RIMSとその支援ツールにより、事前の会議資料作成は不要となり、さらに技術者の思考に合わせたデータの可視化・分析により、迅速な意思決定が可能となり、点検から補修までの業務プロセス全体を支援いたします。SMH開発技術の中核をなす、新たな道路保全情報システム『次世代RIMS』とその支援ツールについて紹介をいたします。

担当：東日本高速道路(株) 東北支社 技術部 技術企画課
TEL：022-217-1746 URL：http://www.e-nexco.co.jp

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-34

保全技術支援ツール PRETES

その他共通



NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道

MR技術を活用した保全技術支援ツール

MR技術を活用した保全技術支援ツール。その第1弾であるPRETES-e (education)は、専門技術力の強化および技術者育成のためのツール。実構造物の内部（基礎・鉄筋・PCケーブル・円筒型枠など）をMR技術で可視化することで、構造の基本的な考え方や設計・施工の特性が学べる。また、代表的な変状と劣化のメカニズムについて学べるため、点検時の着目点がわかる。ホログラムを装着して複合世界での教育研修が可能。

担当：(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道 保全計画部 保全企画課
TEL：011-868-3320 URL：http://www.e-nexco-engiho.co.jp/

小間番号
B-34

支柱系構造物点検機器 テンピラー

維持管理・
予防保全



NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道

支柱系構造物での点検及び簡易な作業を行うための昇降機器 安定性に優れ、点検高さ最大5mまで対応

【概要】

標識等支柱系構造物での点検及び簡易な作業を行うための昇降機器

【特徴】

のり面勾配に対応でき、既設支柱との一体型固定方式により人の支えが不要。たわみや揺れに強く、安定した点検作業が可能。パーツ組立式でワンボックスカーに収納でき、持ち運びに便利で、組み立てが容易。軽量かつ強固。設置後は1人で作業できるため、少人数での点検作業効率化を実現。支柱系構造物の高さに応じて4段階の調節が可能。（最大5mまで点検可能「身長150cm換算」）

担当：(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道 保全計画部 保全企画課
TEL：011-868-3320 URL：http://www.e-nexco-engiho.co.jp/

小間番号
B-34

アンカーボルト劣化判定システム SABHC

維持管理・
予防保全

NETIS：QS-180039-A



NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道

アンカーボルトの健全度を簡単操作でスクリーニング

- 超音波を利用して、ナットを取外すことなく、ボルト埋設部の腐食による断面欠損をアンカーボルト長及び破断箇所が特定できるシステム
 - アンカーボルトの状態を可視化、数値化することで、専門知識がなくてもスクリーニングが可能。
 - アンカーボルトの見えない部分を非破壊検査する事により、点検精度の向上、効率化が見込める。
- 超音波探傷装置インストール解析ソフト ○超音波探触子回転治具 ○探触子及びケーブル
○アンカーボルト研磨装置 ○回転治具取付アダプター

担当：(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道 施設事業部 施設保全課
TEL：011-842-3498 URL：http://www.e-nexco-engiho.co.jp/

小間番号
B-34

凍結防止剤最適自動散布システム ISCOS

その他共通



凍結防止剤散布による道路交通の安全を確保しつつ、 高速道路における凍結防止剤散布量を削減するシステム

- ◎CAIS、DDホッパー、凍結防止剤自動散布システム、これらを統合したのが“ISCOS”
- タイヤ内面に設置した加速度センサがタイヤが道路に接地した際の振動波形を計測し、その波形特徴変化を分類し、目視と同様の7つの路面状態“乾燥・半湿・湿潤・シャーベット・積雪・圧雪・凍結”に判別するCAIS®
 - ハンドルを回すと下のバルブが開く仕組みで、メモリを見ながら0.1t単位で積み込むことが可能なDDホッパー
 - CAIS®による100m毎の路面判別結果に応じて凍結防止剤を自動で散布する凍結防止剤自動散布システム
- CAISタイヤ ○マイク ○路面温度計 ○制御装置 ○WEBカメラ ○GPS ○通信モジュール

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道

担当：(株)ネクスコ・エンジニアリング北海道 企画統括部 技術開発室
TEL：011-842-3469 URL：http://www.e-nexco-engiho.co.jp/

小間番号
B-34

帯状ガイドライト

維持管理・
予防保全



視程障害の最後の決め手！ 視程障害時にドライバーに走行位置を示し、運転支援を行います。

帯状ガイドライトは、吹雪・降雪・ホワイアウトなどの走行時に視界不良や真っ白な路面状況でどこを走ってよいか分からない時に、路肩ライン位置を表示し、運転支援を行います。

- 線状で連続的に道路線形を明示
帯状光を路面に表示し、降雪により見え難くなった外側線を表示します。
- 降雪時には光の幕が形成され、面で視線誘導
斜め上方より照射した光が降雪に当たることによって光の幕が形成され、誘導効果を高めます。

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング東北

担当：技術開発営業部 技術開発営業課
TEL：022-713-7317 URL：http://www.e-nexco-engito.co.jp/

小間番号
B-34

橋梁張出部塩害対策 簡易水切り

維持管理・
予防保全

NETIS：TH-160016-A



橋梁張出部の塩害劣化を防ぎます！

簡易水切り材は、橋梁桁端部、高欄目地部等の塩分を含んだ漏水をシャットアウトして、橋梁張出部の下面や桁側面の長寿命化を図る新たな水切り材です。

- 特徴
 - ・漏水で躯体側へ飛散しにくい特殊な構造
 - ・軽量で加工も容易
 - ・縦方向、横方向、様々な水の流れ角度に対応

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング東北

担当：技術開発営業部 技術開発営業課
TEL：022-713-7317 URL：http://www.e-nexco-engito.co.jp/

小間番号
B-34

ふりもみぺったん

維持管理・
予防保全



コンクリートの調査、試験、診断等の削孔跡を高品位モルタルで 手軽に修復！

～東・中・西日本高速道路(株) 構造物施工管理要領 品質規格適合品～
ふりもみぺったんは、鉄筋腐食などによる小断面欠損部の補修を簡単に行うコンクリート補修モルタルセットです。袋を引っ張るだけでセメントと練り混ぜ水が混ざり合い、2分ほど「ふって」「もんで」袋を切り裂けば、すぐに使用可能な少量の高品位モルタルが完成します。

- 仕様 【1セット分内訳】
 - ・ふりもみぺったん0.5kg×4袋
 - ・ふりもみぺったん1.0kg×4袋
 - ・ふりもみプライマー
 - ・刷毛

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング東北

担当：技術開発営業部 技術開発営業課
TEL：022-713-7317 URL：http://www.e-nexco-engito.co.jp/

維持管理・
予防保全小間番号
B-34

路面照射装置



雪氷対策作業における追越禁止を明確にします。

路面照射装置は、ライン状の発光標示を搭載作業車両の後方路面に照射。後続車両のドライバーに対し、注意を促し、作業車を追い越す事を禁止する情報を与えます。

●特徴

- ・運転操作部より点灯起動及び停止操作が可能
- ・散光式回転灯が点灯時に「路面照射装置」の点灯起動及び停止が行える機能

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング東北

担当：技術開発営業部 技術開発営業課

TEL：022-713-7317

URL：http://www.e-nexco-engito.co.jp/

小間番号
B-34

i 光太郎くん

維持管理・
予防保全

昼間も夜間も見えやすいバルーン型の人型交通誘導安全標識

【規制器材・保安用品】

製品の特徴

- 超大型サイズなので視認性が向上。
 - ・サイズ：L955×W1,500×H2,040(mm)
 - ・収納サイズ：□670×H340(mm) ・総重量：30kg (キャスター付)
- 高輝度LED内蔵で夜間も高い視認性を確保。
- 軽量コンパクトで持ち運びや設置撤去も簡単便利。

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・メンテナンス東北

担当：調達営業課 菅原、上野

TEL：022-302-2380

URL：https://www.e-nexco-m-to.co.jp/

小間番号
B-34

SAIBO (サイボ)

維持管理・
予防保全

リモコン遠隔操作により作業位置へ大音量で危険を知らせる警報機

【規制器材・保安用品】

製品の特徴

- リモコンで遠隔操作が可能です。
- 大音量サイレン(130dB)で作業位置へ危険を知らせます。
- バッテリー内蔵なので電源が不要。
- 軽量コンパクトで持ち運びに便利。
- 完全防水なので雨の日でも使用が可能。

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・メンテナンス東北

担当：調達営業課 菅原、上野

TEL：022-302-2380

URL：https://www.e-nexco-m-to.co.jp/

小間番号
B-34

排水管自在アーム

維持管理・
予防保全橋梁等構造物から排水管との詳細な距離計測がいない
橋梁排水管伸縮自在取付け金具

【維持・補修・材料・機械】

製品の特徴

- スライド式の伸縮自在構造により躯体と排水管の離隔距離を詳細に計測する必要がありません。
- 部材は全てステンレス製とし耐食性を向上させて長寿命化。
- アンカー打設位置(取付固定位置)が排水管の外側となるため、排水管を取り外さずに金具の取換え作業が可能。

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・メンテナンス東北

担当：調達営業課 菅原、上野

TEL：022-302-2380

URL：https://www.e-nexco-m-to.co.jp/

小間番号
B-34

バックガード

維持管理・
予防保全NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・メンテナンス東北

軽量・コンパクトな工事用車両取付用衝突緩衝装置

【規制器材・保安用品】

製品の特徴

- 大型・大重量の衝突装置をコンパクトかつ軽量化。
- コンパクト・軽量化により多様な車種に取付けが可能。
- 正面のみならず斜め方向からの衝突に対しても高い緩衝性能を発揮。

担当：調達営業課 菅原、上野
TEL：022-302-2380

URL：https://www.e-nexco-m-to.co.jp/

小間番号
B-34

回転式打音診断支援システム【S-SJ™】

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-180069-A

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ東日本エンジニアリング

点検個所の交通反響音が大きくても確実に点検したい。

- ・金属製多面体装置（回転式打音点検器）を転がして「点」ではなく「線・面」での点検が可能
- ・公立諏訪東京理科大学の雑音抑制技術を応用し、リアルタイムに交通反響音を抑制（開発中）
- ・点検員の精神的・身体的な負担軽減・バラツキ解消

担当：技術営業部 技術営業課
TEL：03-3805-8056

URL：http://www.e-nexco-engi.co.jp/

小間番号
B-34

モバイルPCを活用した点検支援システム

維持管理・
予防保全NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ東日本エンジニアリング

点検準備や点検結果の入力にかかる時間を低減します。

モバイルPCを用いた点検支援システムは、現地に変状情報を記録し、写真を関連付けることで、事務所でのデータ整理・入力業務を省力化するシステムです。

【特長】

- ・過去の点検データをモバイルPCに保存することで、既存の紙の損傷図面等が携帯不要
- ・現地でモバイルPC上の展開図に損傷を記入でき、損傷位置を正確に記録
- ・記入した損傷にその場で写真を関連付けられるため、事務所での写真ファイルのリネーム作業が省略可能
- ・現地で損傷の記入と写真の関連付けが完了できるため、事務所でのデータ整理・入力作業が削減

担当：技術営業部 技術営業課
TEL：03-3805-8056

URL：http://www.e-nexco-engi.co.jp/

小間番号
B-34

お手洗い満空表示システム

維持管理・
予防保全NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ東日本エンジニアリング

トイレのサービス向上技術。

扉開閉センサーに特定小電力無線を利用し、ワイヤレス化したお手洗い利用状況システムです。

【特長】

- ・入口へ設置したモニターにトイレの利用状況を表示し、空ブースがすぐに確認できます。
- ・トイレの利用状況に応じ、満空表示と情報提供表示の切り替えが可能です。
- ・トイレの利用実態の把握が容易です。

担当：技術営業部 技術営業課
TEL：03-3805-8056

URL：http://www.e-nexco-engi.co.jp/

小間番号
B-34

GPS車両位置管理システム

維持管理・
予防保全



リアルタイムな監視により作業車に迅速で的確な指示が可能になり、効率的な管理・運用につながります。

「GPS車両位置管理システム」は管理車両を高速道路の路線図や地図上にアイコンで表示し、車両の位置、作業の内容をリアルタイムに把握することができるシステムです。管理車両に取り付けられた車載端末装置は受信したGPS信号から位置（キロポスト）を表示することができるため、夜間や悪天候などの視界が悪い時でも、車内にいながらして正確な位置（キロポスト）を確認することができます。また、車両からの情報をもとに、作業ダイアグラムなどユーザーのニーズにあった資料の作成が可能です。

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング新潟

担当：ITS開発課 田村、富田、土田
TEL：025-385-6327

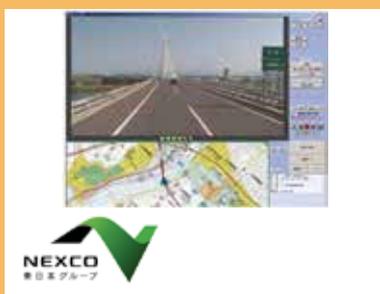
URL：http://www.e-nexco-engini.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-34

NEロードビュー

維持管理・
予防保全



走行ビデオ映像と航空写真・路線図・平面図をリンクすることで道路管理の効率化を実現

知りたい場所の「道路構造」「道路設備」「周辺地形」を走行ビデオと航空写真または平面図により、パソコン上で確認できるシステムです。

- 走行ビデオ映像の位置を図面や航空写真上に表示。
- 迅速な調査箇所の実況把握や資料作成(距離、面積の算出等)を支援。
- 図面上にデータ格納ボックスを配置することで、保全データの一元管理を実現。

NEXCO東日本グループ
(株)ネクスコ・エンジニアリング新潟

担当：技術開発課 種村
TEL：025-385-6180

URL：http://www.e-nexco-engini.co.jp/

小間番号
B-35

ランドワーカー®水和剤

維持管理・
予防保全



植物成長調整剤【樹木類】
≪樹木の枝の伸長抑制により剪定軽減が可能≫

緑地を維持管理する際に課題となる人力作業（樹木剪定、草刈、芝生刈込）を軽減し、「景観向上・美観維持」「作業省力化」「植物発生材排出量の低減」「作業費の低減」などのメリットに寄与が期待できる植物成長調整剤です。ランドワーカー®水和剤は、「樹木類の抑制管理」「雑草管理」「芝生管理」と幅広い場面で適用可能です。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京(株)

担当：高橋竜一
TEL：03-5339-1725

URL：http://www.c-nexco-het.jp

小間番号
B-35

Bluetooth®を用いた所要時間提供システム

維持管理・
予防保全



Bluetooth®通信を用いてリアルタイムに所要時間を算定・提供

- ①いつでも、どこでも手軽に所要時間の算定・提供が可能。
- ②車両感知器では計測が困難な停滞する渋滞時でも算定が可能。
 - ・受信機は、専用アプリをインストールした市販のスマートフォンで設置が容易です。
 - ・走行車両に搭載されたカーナビやスマートフォン等の電子端末が発するBluetooth®の電波（MACアドレス）を受信し、2点間の通過時刻の差から所要時間をリアルタイムに算定します。
 - ・受信したMACアドレスは、取得と同時に暗号化するため、個人情報とは特定されません。
 - ・LED標示板と連動させることで、リアルタイムに所要時間を提供できます。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京(株)

担当：相原秀多
TEL：03-5339-1722

URL：http://www.c-nexco-het.jp

小間番号
B-35

ミリ波レーダー式交通監視システム

維持管理・
予防保全

ミリ波レーダーで交通量計測や突発事象を検知 《停止・低速・渋滞・避走・逆送》

従来の突発事象判定システムでは、可視光監視カメラを使ったことで、気象条件や太陽光の差込・自動車のヘッドライトなど、光の影響を大きく受けていました。ミリ波レーダーは、可視光（監視カメラ等）や赤外線（レーザや赤外線カメラ）より波長が長いので、降雨等による減衰が少ないという性質があり、これにより気象条件等の影響を受けずらく、外光の影響を受けないため高い検知性能を発揮します。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社

担当：亀田修
TEL：03-5339-1726

URL：http://www.c-nexco-het.jp

小間番号
B-35

エアバッグ式安全チョッキ/高視認性ユニフォーム

防災・安全



交通規制内の路上作業における安全対策製品 ～路上作業中の重大事故減少に向けた取り組み～

【エアバッグ式安全チョッキ】

本製品は、路上作業において、万が一の事故発生時に、身体への衝撃を緩和し損傷を軽減させることで、路上作業時における安全性の向上を目的としたものです。安全チョッキに取り付けたセンサーが一定の閾値以上の衝撃を検知すると、エア起動装置によりエアバッグを膨張させます。

【高視認性ユニフォーム】

本製品は、高い視認性により車両運転者に存在感をアピールし、作業者の安全を確保します。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社

担当：小山靖二
TEL：03-5339-1717

URL：http://www.c-nexco-het.jp

小間番号
B-35

融雪ナノマット®/ETCゲート融雪ナノマット

維持管理・
予防保全

繊維状の面状発熱シートによる均一温度でエコな融雪対策製品

カーボンナノチューブをコーティングした導電繊維を採用した発熱体です（厚さ1mm以下の全面均一温度）。従来の金属製の線状ヒーターと異なり、1本1本の糸に電気が通るため温度ムラがなく、シート全面が発熱します。布をラミネート加工で被膜しており、薄く、軽く、柔軟性があり、折り畳んで運べますので施工性に優れています。防水加工も施し石鹸水で洗浄可能です。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社

担当：小林浩
TEL：03-5339-1717

URL：http://www.c-nexco-het.jp

小間番号
B-35

構造物点検調査ヘリシステム（SCIMUS-03）

維持管理・
予防保全

検査路が無い桁間等を地上から死角となる部分の点検や調査に活用

- ・マルチコプターを用いた構造物点検調査システムです。
- ・橋梁下面の桁接合部等の橋下から死角になって確認できないなど、視認が困難な箇所での点検や調査に活用できます。
- ・地上からカメラ方向（360°）を指示し、地上モニターを見ながらシャッターを切ることができます（FPV機能）。

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社

担当：中村尚武
TEL：03-5339-1717

URL：http://www.c-nexco-het.jp

小間番号
B-36現場加熱型プレミックス粒状合材 **ファルコン**維持管理・
予防保全

“先進の道路メンテナンス技術”路面補修分野の問題を画期的に解決

路面補修にさまざまな用途でますます広がるファルコン工法
硬質系から超弾性まで幅広い領域での配合製品がラインナップされ使用箇所は多岐に亘ります。
10種類もの製品から、現地状況に合わせ材料を選択し高耐久な小規模補修を簡易・簡便に提供。
年間出荷販売実績は500tを超え、多くの道路管理者様から採用実績を頂き、好評を得ております。
さらに、『現場自動加熱熔融機FCミニクッカー』と『超小型切削機FCチップパー』を組合せ、路面補修をより効率的な機械化施工とする事で、路面の長寿命化・ライフサイクルコストの低減を可能としました。

ヒートロック工業(株)

担当：開発事業部 仙台営業所 菅原・浅野
TEL：022-265-5601 URL：http://www.heatrock.co.jp/

B
維持管理・
予防保全小間番号
B-37無線式傾斜監視システム **チルフォメーション**維持管理・
予防保全

NETIS：KTK-170010-A

簡易変位計測システムとして多種多様な現場で
手軽に変位(傾斜)計測を可能にします

変位計測(傾斜管理)を従来の高精度・高機能・高額から『簡単』・『手軽』・『安価』を実現。
本製品は、2軸傾斜センサを使用した無線式傾斜監視システムです。計測データは無線装置にて受信装置へ送信し受信装置は送信された計測データを携帯通信網を使いクラウドサーバーへ送信しますので、何時でも何処からでもインターネット上より遠隔監視が可能なシステムです。またあらかじめ設定した管理基準値(警戒値)を超えた際には、警報メールを送信することももちろん、回転灯にて警報することも可能なシステムです。

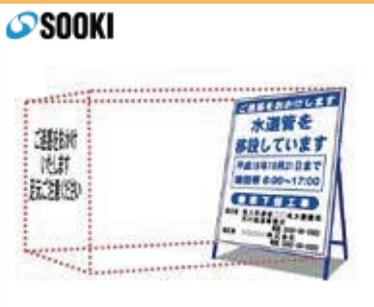
(株)ソーキ

担当：企画部マーケティングG 杉船、瀬宮
TEL：0120-856-991 URL：https://www.sooki.co.jp/

小間番号
B-37指向性サウンドシステム **ボイスインフォメーション**

防災・安全

NETIS：QS-170040-A



屋外設置可能な指向性と遠達性に優れた薄型スピーカー

ボイスインフォメーションは、指向性の薄型スピーカーで、工事現場等の表示設備において、看板背面に取り付けることにより音声での注意喚起や案内、誘導が可能となります。また指向性に優れているため、音声エリア以外へは聞こえにくく、近隣への騒音対策になるシステムです。

(株)ソーキ

担当：企画部マーケティングG 杉船、瀬宮
TEL：0120-856-991 URL：https://www.sooki.co.jp/

小間番号
B-37

コンクリート養生温度クラウド管理システム

設計・施工

『はかる』の先を実現
コンクリート養生温度を遠隔監視

コンクリート養生温度管理に必要なコンクリート温度と外気温を計測するシステムです。計測データは携帯通信網にてクラウドサーバーへ送信するので、何時でも何処からでもインターネット上で遠隔監視するとともに、設定値を超えた場合は、警報メールの送信や回転灯への出力。オプション品を使用することで関連商材の電源操作を行うことが出来ます。

(株)ソーキ

担当：企画部マーケティングG 杉船、瀬宮
TEL：0120-856-991 URL：https://www.sooki.co.jp/

小間番号
B-37

WBGTクラウド管理システム

防災・安全



(株)ソーキ

『はかる』の先を実現
熱中症指標値を遠隔監視

温度と湿度からWBGT値を算出する簡易式の熱中症指標計です。計測データは携帯通信網にてクラウドサーバーへ送信するので、何時でも何処からでもインターネット上で遠隔監視するとともに、設定値を超えた場合は、警報メールの送信や回転灯への出力。オプション品を使用することで関連商材の電源操作を行うことが出来ます。

担当：企画部マーケティングG 杉船、瀬宮
TEL：0120-856-991 URL：https://www.sooki.co.jp/

小間番号
B-37

粉じん表示システム ダストモニタ

設計・施工



(株)ソーキ

『はかる』の先を実現
お手軽に粉じん監視を可能に

ダストモニタは計測結果をLED表示器に表示させることはもちろん、計測データをUSBメモリに保存することも可能です。またあらかじめ設定した管理基準値（設定値）を超えた場合は、回転灯への出力することも可能です。オプション品を使用することで関連商材の電源操作を行うことが出来ます。

担当：企画部マーケティングG 杉船、瀬宮
TEL：0120-856-991 URL：https://www.sooki.co.jp/

小間番号
B-37

フレキシブルデバイス 2Dセンサ

防災・安全



(株)ソーキ

『はかる』の先を実現
簡単設定のレーザーセンサシステム

レーザーの照射角度や検知範囲を面倒な操作をすることなく設定できるシステムです。また、接点出力も無線のため面倒な配線等も必要なく、操作席等のオペレータにも容易に警報を知らせることが可能です。

担当：企画部マーケティングG 杉船、瀬宮
TEL：0120-856-991 URL：https://www.sooki.co.jp/

小間番号
B-38

ブラインド型車両搭載情報板

維持管理・
予防保全

(株)アイテックス

車両のリアウインドーに内部より設置したままで
ブラインドのような感覚で運転や表示が行えます。

- ◎ブラインド状表示器の隙間から後方の視界を確保しつつ、後方に向けて情報を発信できます。
- ◎情報板の展開や収納が不要で車内の積載スペースを減少させることもありません。
- ◎車内に設置されるハンディコントローラーのLCD表示器には情報板と同様の文字や動作が表示され、操作はもちろん確認も簡単に出来ます。
- ◎表示パターンは固定・点滅・切替・スクロール、最大100チャンネルの表示切替が可能です。
- ◎車種によるリアウインドーに合わせ、3サイズ（ワイド・ナロー・ミニ）より選択いただけます。
- ◎ウインドー上下に渡した取付金具を使用し取付け、車両よりDC12Vを供給するだけの簡単設置です。

担当：営業 鈴木博基
TEL：0428-21-0311 URL：https://www.i-tex.co.jp

小間番号
B-38

起立展開型車両搭載情報板（寒冷地仕様）

維持管理・
予防保全



(株)アイテックス

展開時における雪の侵入に対し内部に雪が入りにくく、侵入時でも簡単に払う事が可能です。

- ◎車両に設置される1DINコントローラーのボタン操作で10秒以内に起立展開、収納を行います。
- ◎表示部のポリカにフィルムヒーターを内側より貼付け、着雪や氷結を防ぎます。
- ◎上部にはLED式警告灯を装備して展開時・収納時のどちらでも点灯でき、展開時は上昇して高い視認性を確保します。
- ◎1DINコントローラーのLCD表示器には情報板と同様の文字や動作が表示され、操作はもちろん確認も簡単に行えます。また、ダッシュボードへの組込みも可能です。
- ◎320mm□の高輝度薄型LEDユニット3枚を使用した全角3文字のアンバー色表示です。

担当：営業 鈴木博基
TEL：0428-21-0311

URL：<https://www.i-tex.co.jp>

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-38

車両後部搭載型情報板

維持管理・
予防保全



(株)アイテックス

除雪車・清掃車などの工事車両・道路維持車両に搭載でき、注意喚起・情報伝達が行える薄型情報板です。

- ◎薄型（20mm）軽量（8kg）で楽々設置。
- ◎車両から電源を供給でき、運転席からの表示文字切替が可能です。（外部電源仕様）
- ◎車載のほか、スタンドを使用して工事現場などの路上への設置や、ブラケットを使用して塀や壁などの高い位置や車両の荷台に取り付けてなど多用途にご使用いただけます。
- ◎400mm□の高輝度薄型LEDユニット2枚を使用した全角2文字のアンバー色表示です。
- ◎表示パターンは固定・点滅・切替・スクロール、最大100チャンネル（外部電源仕様は16チャンネル）の表示切替が可能です。

担当：営業 鈴木博基
TEL：0428-21-0311

URL：<https://www.i-tex.co.jp>

小間番号
B-38

赤外線侵入警告バリア

防災・安全



(株)アイテックス

車線規制時等でセーフティーコーンに取付け、コーン間の通過や転倒を警告する侵入警告バリアです。

- ◎設置は簡単で道路に置かれたコーン上部に差込み、スイッチを入れるだけで順次自動的に光軸合わせを行い設置完了します。
- ◎間隔は3.5m以内で最大5.0mまで設置でき、先頭・最終機と中間機の2種類があり侵入があった箇所は最終機の表示器に数値で位置を表示します。
- ◎投光方向は設置後でも先頭機のボタンひとつで自動的に反転できます。

担当：営業 鈴木博基
TEL：0428-21-0311

URL：<https://www.i-tex.co.jp>

小間番号
B-38

フルカラー多目的情報板

防災・安全



(株)アイテックス

フレーム・表示ユニット・バッテリーに3分解でき、小人数での運搬、設置が可能なフルカラー情報板です。

- ◎フレーム33kg、表示部20kg、バッテリー18kg×2個の3分割構造で運搬・移動・設置が楽に行えます。
- ◎10mmピッチのフルカラーモジュールを16枚を使用し、縦128横64ドット、縦1,280mm×横640mmの繊細な大画面表示の情報板です。
- ◎標準仕様でバッテリーを搭載しており、電源のないところでの発電機による騒音や排ガスの発生がなくクリーンで環境に配慮した情報板です。
- ◎文字や画像表示に加え動画やアニメーションの表示も可能で、USBメモリーを差し込むだけで表示内容が変更されます。

担当：営業 鈴木博基
TEL：0428-21-0311

URL：<https://www.i-tex.co.jp>

小間番号
B-39

既設トンネル裏込注入工法：セットフォーム工法

維持管理・
予防保全

環境に配慮した安全・安心なノンフロンウレタンを用いた裏込注入工法

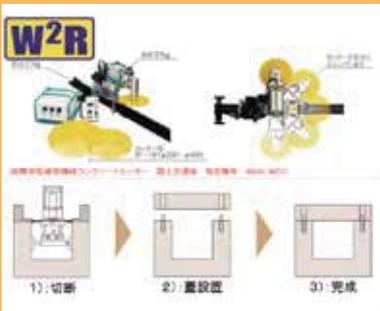
セットフォーム工法は、既設トンネル補修工事において覆工コンクリート背面に生じる空隙を発泡ウレタンにより充填する裏込注入工法で、全国で500件以上の実績があります。

- ①ハイドロフルオロオレフィン（HFO）を発泡剤に使用しています。（業界唯一）
- ②水を発泡剤としたノンフロン商品と比較し、セットフォームは大空洞施工時の発煙事故防止を考慮した施工安全性に加え、充填後の発泡体の体積収縮を防止した安全・安心・高性能なノンフロンウレタンです。
- ③削孔により算出した注入量に対し、最終注入量が約130%（工事実績による）で、他の注入材料に比べ極めて経済的となり、工事の予算管理が容易となります。

日清紡ケミカル(株)/ケミカルフォーム協会

担当：ケミカルフォーム協会 事務局（MCL山三ポリマーズ内） 荒井
TEL：03-3662-0253 URL：http://www.chemicalfoam.jp/小間番号
B-40

低騒音型カッターによる既設側溝のリニューアル工法

維持管理・
予防保全バリアフリー×既存側溝再生
環境に優しく、施工日数の短い既設側溝のリニューアル工法

W2R工法の「3つの特長」

- ① 騒音や粉塵が少なく環境に優しい
→低騒音型認定の特殊コンクリートカッターで、周辺住民や道路利用者への悪影響を軽減
- ② 従来工法より工期を大幅に短縮 施工日数1/6に短縮
→W2R工法は既溝本体を取り替える事なく、短期間で工事を行う事が可能
- ③ 排水性、歩行性に優れたバリアフリー化歩道へ再生
→既存側溝のセミフラット化切り下げに最適な工法と歩行性・排水性に優れた専用蓋とのセット

W2R工法協会北海道 東北支部

担当：日本興業(株) 東北営業所 川村、川田
TEL：022-384-3320 URL：http://www.w2r-east.com小間番号
B-41

アースコート防錆一塗装システム

i-Construction

NETIS：KK-110056-A

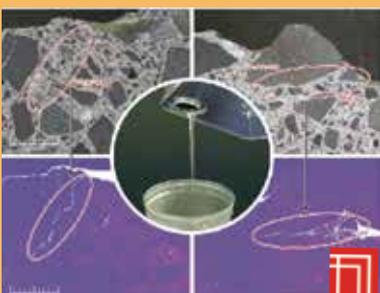
維持管理・
予防保全さびの特性を生かした橋梁の長寿命化に役立つ錆転換型防食塗装
340件以上の公共施工実績

近年、厚労省からの通達「鉛等有害物質含有塗膜除去対策」を順守して行う案件においても本工法と併用する事で剥離剤工法後の素地調整工がサンダーケレン処理の対応で長寿命化修繕対策が図れるため、付随する足場養生や産廃費等のコストをも抑制し、経済効果を得られる工法として引き合いも増えてきている。本工法の特徴は、サンダーケレン処理後に残る残存錆部に表面被膜処理剤が深く浸透し赤錆を不動態化させ、同時に鋼材露出部表面には防錆被膜を形成し過剰な腐食因子による影響を低減させる。また、独自開発した特殊下塗り塗料は優れた防錆力と錆転換を促進する機能を持ち、塗装間隔も短いため工期短縮も図れる工法であり耐候性に優れる。

三重塗料(株)

担当：営業推進本部
TEL：0598-51-6666 URL：http://www.mietoryou.co.jp/小間番号
B-42

高耐久型コンクリート床版補修技術 床版EQM工法

維持管理・
予防保全長寿命型コンクリート床版予防保全・補修・補強技術
高耐久型断面修復工法シリーズ

床版EQM工法は、コンクリート系床版を対象に、浸透性と接着性に優れた浸透性KSプライマーとKSボンドを順次塗布し、凍結融解抵抗性に優れるとともに、静弾性係数を既設コンクリート版に近づけるよう調整したポリマーセメント系断面修復材(リフレモルセット)を打ち込む維持・補修・補強工法です。◆浸透性KSプライマーは自然浸透だけで0.05mm程度のひび割れ幅に浸透可能で、マイクロクラックや脆弱部の補強に有効です。◆KSボンドは、接着性、温湿負荷抵抗性が高く作業性に優れています。◆補修材は、人力でもモービル車でも製造可能で、寒中施工へも対応します。◆静弾性係数の調整により耐疲労性を向上させています。

鹿島道路(株)

担当：東北支店 営業部 橋元・稲辺
TEL：022-216-8501 URL：http://www.kajimaroad.co.jp/

小間番号
B-42

簡単に貼付けできるひび割れ補修材 PMR99

維持管理・
予防保全超粘度改質アスファルトを用いた強さと柔軟性を備えた
マット型舗装補修材

貼付け型ひび割れ補修材PMR99は、超粘度改質アスファルトを用いた強さと柔軟性を備えたマット型舗装補修材です。舗装体の動きに追従し、かつひび割れ内部に材料が浸透して補修面と一体化することで、雨水の浸透およびひび割れの進行を抑制します。◆路面に貼付けるだけでリフレクションクラックによるひび割れの発生、路面のひび割れの進行を抑制し、道路の予防保全、長寿命化を実現します。◆貼付け作業は短時間で済み、ひび割れ部の撤去などの工事が不要です。◆短時間で作業ができるため、作業時間が制限されている箇所の補修にも最適です。◆アスファルト・コンクリート廃材として処分ができます。

鹿島道路(株)

担当：東北支店 営業部 橋元・稲辺

TEL：022-216-8501

URL：http://www.kajimaroad.co.jp/

B
維持管理・
予防保全小間番号
B-42

RC床版に適するグースアスファルト ハイパーグース

維持管理・
予防保全コンクリート床版に適用可能で防水性を確保できる、
転圧を必要としない流し込みタイプの新しい舗装

ハイパーグースは、従来のグースアスファルト混合物で使用するトリニグッドレイクアスファルトおよび低針入度アスファルトが不要の、橋梁床版の防水層兼レベリング層を構築する流し込みタイプのアスファルト舗装です。◆新設工事、補修工事ともに適用可能です。◆施工は、従来のグースアスファルト舗装と同じ方法です。◆流し込み温度は180～190℃であり、従来のグースアスファルト舗装よりも温度低減が可能です。◆従来のグースアスファルト舗装に比べ、優れた耐流動性を確保でき、また曲げ特性は同等を実現しました。◆防水性、付着性に優れています。本技術は、(株)高速道路総合技術研究所との共同開発技術です。

鹿島道路(株)

担当：東北支店 営業部 橋元・稲辺

TEL：022-216-8501

URL：http://www.kajimaroad.co.jp/

小間番号
B-43

KCスタンドフォーム (FRC製埋設型枠)

維持管理・
予防保全

NETIS：QS-110041-VE

コンクリート打設面を全面不織布仕上げとし、
コンクリートとの付着性能を向上。

- ①コンクリート付着面にポリエステル・ビニロン繊維を配置。現場打ちコンクリートと強固に付着します。また、ガラス繊維の補強により、高い曲げ強度と耐衝撃性があります。
- ②特殊混和材の使用により、表面が緻密なため。一般のコンクリートより耐摩耗性、耐塩害性に優れています。
- ③大きさを自由にカットできるメリットを活かし、専用の連結金具との併用で、現場加工での自由なコンクリートブロックが成型可能になります。

インフラテック(株)/東京セメント工業(株)

担当：インフラテック(株) 仙台営業所

TEL：022-211-5131

URL：http://www.infratec.co.jp/

小間番号
B-43

レインスルー (排水性舗装対応FRC製埋設蓋)

維持管理・
予防保全暗渠化工事で側溝上に排水性舗装を施工する際に使用する
埋設蓋。

- ①既存側溝をそのまま使用することで、撤去、新規設置の必要がなく、工期（即日復旧）、工事費を大幅に削減できます。
- ②全面をアスファルト舗装で施工するため、継ぎ目のない、安全、安心な歩行空間を創造できます。
- ③表層アスファルトを浸透した水が、直接集水穴を通して側溝に流れ込むため、高い集水能力を持っています。
- ④レインスルー、及び繊維ネットが無機素材のため、腐食の心配がありません。

インフラテック(株)/東京セメント工業(株)

担当：インフラテック(株) 仙台営業所

TEL：022-211-5131

URL：http://www.infratec.co.jp/

小間番号
B-43

LSスラブ（プレストレストFRC製スラブ）

維持管理・
予防保全

プレストレスを採用しFRCの長所を生かした超軽量プレキャストスラブ。

- ①GRC素材にプレストレスを加えた超軽量プレキャストスラブです。
- ②使用する幅に合わせて100mmピッチで選択できるので経済的です。
- ③表面に縞鋼板模様を施し滑りにくくなっています。
- ④ダイヤモンドカッターでの現場加工が容易です。
- ⑤設計条件（人荷重） 群集荷重： $q=5\text{kN/m}^2$

インフラテック(株)/東京セメント工業(株)

担当：インフラテック(株) 仙台営業所
TEL：022-211-5131

URL：http://www.infratec.co.jp/

小間番号
B-44

樹木総合診断サービス

維持管理・
予防保全

OYO



低コストかつスピーディーに幹内部の腐朽や根系の分布状況を非破壊で診断することが可能です

地中レーダを用いるため樹木を全く傷つけることなく1断面2～10分程度で幹内部の腐朽状況の測定が可能です。幹内部の腐朽診断には、その場で危険性について定性的な判断ができる簡易診断と、室内解析が必要なものの幹内部の腐朽・空洞率まで算出できる精密診断の2種類の診断があり、ニーズに応じたご提案が可能です。また、地中レーダにトータルステーションや衛星測位システムを組み合わせることで、根系の分布状況を視覚的に把握することも可能です。さらに、診断した全樹木の情報を位置情報と共にデータベースシステムに登録することで、登録した樹木の位置、健全度、次回診断時期、必要な予算等を一元管理することも可能です。

応用地質(株)

担当：地球環境事業部
TEL：029-851-6621

URL：http://www.oyo.co.jp/

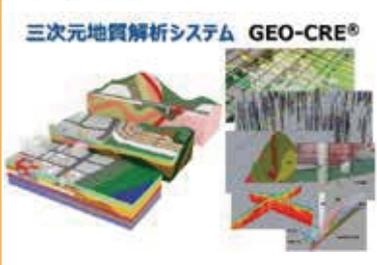
小間番号
B-44

地質リスク情報可視化サービス

i-Construction

設計・施工

OYO



地盤リスクの見える化により事業の安全・安心に貢献します

三次元地質解析システム「GEO-CRE（ジオクリ）」と地盤リスク情報ビュー「OCTAS（オクタス）」の紹介です。GEO-CREは、地形データ、地質踏査データ、高品質ボーリングデータ、地質図画像/CAD、物理探査データ等を見る化し、バーチャルな三次元地質モデリングを可能とするシステムです。CIM・i-Constructionに対応するため、構築した地質モデルは三次元設計に利用できるデータになります。また、各種シミュレーションへの利用、CAD図面の作成、CGアニメーション作成も可能です。OCTASは、GEO-CRE等で作成した地質モデルを簡単な操作で利用するためのフリーソフトです。

応用地質(株)

担当：情報システム事業部
TEL：03-3868-0535

URL：http://www.oyo.co.jp/

小間番号
B-44

衛星画像解析による広域ネットワーク管理

維持管理・
予防保全

OYO



衛星画像を用いた効率的な維持管理をご提案します

衛星画像解析により、地盤の変動履歴やインフラの変動履歴を面的分布で可視化することができます。

変動の経時変化を示すこともできますので、道路・鉄道などの広域ネットワーク管理や地殻変動・火山活動の管理と監視が可能です。

変動履歴から要対策箇所を抽出、絞り込むことで効率的な維持管理につなげます。

応用地質(株)

担当：メンテナンス事業部
TEL：048-652-4956

URL：http://www.oyo.co.jp/

小間番号
B-44

道路施設管理

維持管理・
予防保全

OYO



応用地質(株)

次世代の道路構造物のインフラマネジメントのプラットフォームを構築します

インフラを適切に維持管理することは、安心安全な生活を行うためには必要不可欠です。しかし、少子高齢化時代となってきたり今後構造物の点検や管理する担い手が不足していくと思われま。これらの状況を解決するため、地域の点検従事者と解析・評価者をクラウドでつなぐことにより、現場の担い手育成と技術の高度化を両立させます。

システムはLCCに影響を及ぼす可能性のある地形地質・災害リスク評価を活用するとともに、AIによるメンテナンスの省力化、人が見落とす可能性のある異常信号をAIを使って補足します。また、リアルタイム気象情報と地域の自然災害リスクから、危険なインフラ構造物をアラートで通知します。

担当：メンテナンス事業部
TEL：048-652-4956

URL：http://www.oyo.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-44

空洞埋設管位置計測装置

設計・施工

OYO

ユーティリティスキャン スマート



応用地質(株)

コンパクト 地中レーダー「ユーティリティスキャン スマート」は埋設管や空洞調査を簡便に実施できます

最新のデジタルアンテナ [HS350MHz] を搭載し、ケーブルレス軽量・コンパクトなシステムで従来製品よりも安価な地中レーダーです。

測定は、シンプルな操作のタブレットを採用しており、初心者でも直感的な操作が可能であり簡便に使用できます。

この「ユーティリティスキャン スマート」を使用することで深度2m程度までの地下埋設管や空洞の調査を実施できます。

担当：計測システム事業部
TEL：029-851-5078

URL：http://www.oyo.co.jp/

小間番号
B-45

腕支持器具「点検楽っく（てんけんらくく）」

維持管理・
予防保全



中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)

コンクリート構造物の打音点検で腕を上げて連続作業を行う点検技術者の疲労を軽減します。

コンクリート構造物の打音点検は、点検ハンマーを使用して腕を上げた状態で連続作業を行っているため、点検技術者の疲労が蓄積されます。

そこで、腕を支えることにより、点検技術者の疲労軽減を実現する腕支持器具を開発しました。「点検楽っく」は軽量でコンパクト、装着も容易な器具です。また、写真撮影等で腕の支持を必要としない時には、支持の状態を簡単に解除することができます。

担当：技術開発部 大須（おおす）
TEL：052-212-4557

URL：https://www.c-nexco-hen.jp/

小間番号
B-45

お手洗いセーフティシステム

その他共通



中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)

お手洗いブース内の「忘れ物」「傷病人の倒れ込み」等の異常を検知・お知らせします。

トイレブースの天井部にアウトラインセンサーを取り付けることで、ブース内の空間の状況を把握。

ブース内で忘れ物や傷病人の倒れ込みがあるとセンサーが感知し、ブース内での注意灯の点滅や出口付近での注意メッセージの表示を行って利用者へお知らせします。

センサーは既存トイレに後施工することが可能です。

担当：施設企画部 加藤（かとう）
TEL：052-212-4592

URL：https://www.c-nexco-hen.jp/

小間番号
B-45

多機能車両「サクラ」

防災・安全



トイレ、休憩スペース、パウダースペースを完備した多機能車両。 快適な現場作業環境を実現します。

車両後部にトイレ機能やパウダースペースを完備した、女性現場作業者に優しい多機能車両です。外観は一般車両と変わらず、車内は余裕の4シートを装備。休憩や着替えにも使うことができます。トイレは自動ラップ式を採用。臭いや細菌もシャットアウトする安心仕様で女性の現場作業環境を快適にします。

女性も働きやすい現場の環境整備のために、国交省推進『もっと女性が活躍できる建設業行動計画』をふまえて自社開発しました。

中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)

担当：営業部 荒井（あらい）
TEL：052-212-4597

URL：https://www.c-nexco-hen.jp/

小間番号
B-45

はさまれん棒

維持管理・
予防保全

高所作業車での作業時の挟まれ事故を未然に防ぎます。

高所作業車を使った作業では、構造物との接触や挟まれ事故が発生しやすくなります。

「はさまれん棒」は、高所作業車のゴンドラ部に取り付ける器具で、ゴンドラの上昇により構造物と接触するとLEDの光と大きな警告音で作業者に危険を知らせます。

それによって高所作業における接触・挟まれ事故を未然に防ぐことができます。

中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)

担当：営業部 桶野（おけの）
TEL：052-212-4597

URL：https://www.c-nexco-hen.jp/

小間番号
B-45

高耐久性ハンドレールPT型

維持管理・
予防保全

優れた耐食性と耐久性を持った構造で、 ハンドレールの長寿命化を実現します。

高い耐食性と耐久性を備えた特殊な溶融亜鉛めっきを採用することで、従来品よりも緻密で強固なめっき層を実現。傷がつきにくく対赤錆性に優れたハンドレールです。

少ないめっき量で従来品よりも長寿命となることから、環境にやさしいクロムフリーの省資源対応型鋼管となっています。

中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)

担当：営業部 荒井（あらい）
TEL：052-212-4597

URL：https://www.c-nexco-hen.jp/

小間番号
B-45

LEDトンネル照明リユース

維持管理・
予防保全

既設の灯具を利用して、 短工期・ローコストのLED照明化を実現します。

トンネル照明灯具を早く・安く・簡単にLED化できるよう、既設の灯具への取り付けを可能にしたLED交換ユニットです。

交換作業は既設灯具の中身をLEDユニットに交換するだけとシンプルで、既設灯具の外箱・支持金物・ケーブルはそのまま使えるため、1台あたりわずか10分程度の作業で交換可能です。ランプ交換箇所からのLED化といった部分的な更新にも対応できるので、更新費用の最小化、標準化にも貢献します。

中日本ハイウェイエンジニアリング名古屋(株)

担当：営業部 石原（いしはら）
TEL：052-212-4597

URL：https://www.c-nexco-hen.jp/

小問番号
B-46

のり面構造物の長寿命化技術

維持管理・
予防保全



のり面構造物の劣化度に応じた対策工を提案し、長寿命化を図る

昨今、高度経済成長期に多く建設された「のり面構造物」が高齢化を迎えており、これらの長寿命化が求められています。そこで、それぞれののり面構造物の劣化度に応じた対策工を提案します。

<Frame Doctor工法>

- ①吹付のり枠、受圧板などのコンクリート構造物を、劣化度に応じて補修
- ②表面を被覆することで凍害や塩害を予防保全的に対策

日特建設(株)

担当：東北支店 営業部 鈴木、守屋

TEL：022-243-4439

URL：http://www.nittoc.co.jp/

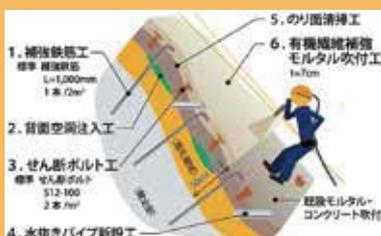
B
維持管理・
予防保全

小問番号
B-46

ニューレスプ工法

維持管理・
予防保全

NETIS：QS-110014-VE



老朽化した吹付のり面をはつり取らずに補修・補強

「ニューレスプ工法」は、老朽化したコンクリート・モルタル吹付のり面を、はつり取らずに吹付により補修・補強する工法です。《第18回 国土技術開発賞『創意開発技術賞』受賞》

【特長】

- ①地山補強土工により吹付のり面を安定化
- ②『有機繊維補強モルタル』で増厚吹付をすることにより耐久性の高いのり面を構築
- ③新旧吹付は『せん断ボルト』で一体化
- ④既設モルタル吹付をはつり取らないため施工の安全性が向上・産業廃棄物の発生を抑制

NETIS：QS-110014-VE 活用促進技術

日特建設(株)

担当：東北支店 営業部 鈴木、守屋

TEL：022-243-4439

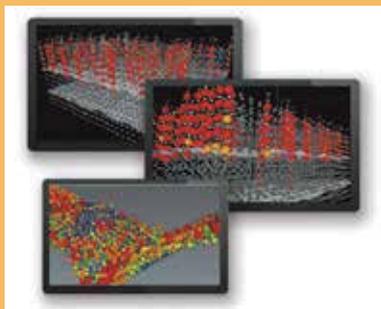
URL：http://www.nittoc.co.jp/

小問番号
B-46

Grout Conductor



設計・施工



薬液注入工法の流量・圧力を自動制御 施工データを3D表示で「見える化」

「Grout Conductor」は、薬液注入工法の施工時に、注入の制御（流量、注入圧力）をするとともに、それらをモニタリングするシステムです。

【特長】

- ①装置1で最大8セットの流量計、グラウトポンプを制御
- ②設定した圧力の上限值を超えないよう、自動で注入材流量を制御
- ③注入データをデジタルで集積し、帳票を自動で作成
- ④注入結果を2次元・3次元で表示し、色や大きさで表現

日特建設(株)

担当：東北支店 営業部 鈴木、守屋

TEL：022-243-4439

URL：http://www.nittoc.co.jp/

小問番号
B-47

施工性改善剤PF(O)

維持管理・
予防保全



冬場のアスファルト舗装工事の施工性及び合材の遠距離運搬を可能にします！

近年、アスファルト合材プラントの集約化による遠距離配送や冬季のアスファルト舗装工事は合材温度が低下することにより、施工作業効率が大幅に低下する問題があった。従来は合材温度を高くすることで施工性を保っていたが、エネルギー使用量、排出ガス増による環境への影響が避けられない。

施工性改善剤PF(O)は、ストレートアスファルトに対し、約2%程度添加することで合材の施工温度を20℃程度抑えることができ、冬期低温施工時でも施工温度域が広く高い締固め性能を実現します。また、夏場の施工時には早期解放にも寄与（工期短縮）します。さらに省エネルギー、CO₂削減など環境に配慮した施工の実現に貢献します。

竹中産業(株)

担当：高江洲悠太

TEL：022-227-6146

URL：http://www.takenakasangyo.co.jp/

小間番号
B-47

多用途消臭剤

維持管理・
予防保全

アスファルト臭、工場の排出ガス、生活臭などさまざまな臭気問題の解決策をご提案いたします

《デオファインシリーズ》 再生アスファルトやゴム・プラスチック類を混合したアスファルトの使用拡大により、従来に増してアスファルト合材工場や施工現場での臭気対策が問われるようになりました。アスファルトから発生する独特のニオイに効果的で、速効性と持続性を備えた消臭効果の高い環境商品です。

簡易的な噴霧装置で煙道の排出ガスに噴霧する事で効果を発揮します。大規模設備が不要でランニングコストを抑えられます。

《デオグース》 グースアスファルト、ブローンアスファルトは、ストレートアスファルトよりも加熱温度が高い為、臭気が強いがデオグースは高温領域でも強力な消臭効果を発揮します。

竹中産業(株)

担当：高江洲悠太
TEL：022-227-6146

URL：http://www.takenakasangyo.co.jp/

小間番号
B-47

油吸着マット

維持管理・
予防保全

油流出、構内の油漏れ対策、油水分離槽など職場環境の安全対策商品！

《オイルムーバーMTシリーズ》 オイルムーバーMTシリーズは難燃性を備えた両面不織布コート油吸着材です。工場や事業所内の職場環境を保つために「油類のみ吸着するタイプ(MT-W)」と「油はもちろん、化学薬品等のあらゆる液体を吸着する(MT-G)」の高性能型吸着マットです。

《QTマット》 天然植物繊維を主体とした吸着マットですので環境に優しく、油水分離槽や現場での緊急対応などに効果を発揮します。

《オイルムーバーT油処理キット》 災害時・事故発生時など油処理に必要な油吸着マットや油処理剤を一つにした持ち運びに便利なコンパクトセットです。車両搭載用でご利用頂けます。

竹中産業(株)

担当：高江洲悠太
TEL：022-227-6146

URL：http://www.takenakasangyo.co.jp/

小間番号
B-48

ツインドリル

維持管理・
予防保全

老朽化したマンホール等下水道施設のステップ取替え工法

近年、下水道用のマンホール内部は硫化水素等による腐食が進化したステップが多く見られ、昇降時における安全性の面から早急にと取替えることが求められている。

ツインドリル工法は並列に装着されている2台の電動ドリルによって、ステップ取付け孔を左右同時に削孔してその孔に止水スリーブ及び樹脂系接着剤を含浸させたスポンジを用いて、更新するステップを挿入し、接着固定する工法である。

ツインドリル工法協会

担当：(株)丸鹿 土木部 阿部
TEL：022-235-1171

URL：http://www.masanao@marushika.co.jp/

小間番号
B-49

道路附属物点検支援システム

維持管理・
予防保全

AR (拡張現実) を用いて点検業務の効率化をサポート

従来の道路附属物の点検は、点検者が調書を現場に持参し、視認による場所の特定を行った上で、対象物の状態をメモし、事務所に戻って調書ファイルに入力していました。

今回開発した点検支援システムは、点検対象物の緯度・経度情報が入力された調書ファイルと、タブレット端末に接続されたGPSシステムを組み合わせる事で、現在位置に近い場所にある点検対象物の写真を自動表示し、より効率的な点検が可能となります。併せてタブレット端末のカメラを活用する事で、点検現場で調書の作成業務まで行えることも特徴です。

(株)ケーネス/古河電気工業(株)

担当：古河産業(株) 産業・プラント部 佐々木慶
TEL：03-5405-6061

URL：https://www.furusan.co.jp/

小間番号
B-49

多条敷設用角型FEP

設計・施工



コンパクトな多条配管用最適管でコスト削減を実現

防災や景観の観点から、今後ケーブルの地中埋設化が推し進められる一方で、埋設する歩道下のスペースが限られていることや施工費の高さが課題として残されてきました。

「角型エフレックス」は、従来の「エフレックス」の持つ軽量性を継承しつつ、波形状の山部を角型、谷部を丸型とすることで、曲げ易さを損なうことなく、管同士を横上げる多条多段配管を容易にします。これによりコンパクトな配管断面を実現し、掘削量削減、施工費低減を可能にします。同時に、「エフレックス」シリーズでご好評頂いている作業性と止水性に優れた継手類を「角型エフレックス」に展開したことで、システムとしてお客様に便利、安心をお届けしています。

(株)ケーネス/古河電気工業(株)

担当：古河電気工業(株) 機能樹脂製品部 営業部 岡田浩孝

TEL：03-3286-3195

URL：https://www.furukawa.co.jp/

B
維持管理・予防保全

小間番号
B-50

スーパーテクノショット工法

維持管理・
予防保全



長距離圧送と厚付による急速施工を可能にした、湿式ポリマーセメントモルタル吹付工法

急速施工、コストダウンが可能な断面修復工法。以下の特徴を有しています。

- ・100mの長距離圧送が可能で、プラント設置の自由度が高まります。
- ・硬化促進剤の添加により壁面で10cm、天井面で7cmの厚付けが可能です。
- ・厚付、高吐出により作業効率がアップ。コストダウンが可能です。
- ・硬化促進剤をノズル先端で添加するため、粉塵とリバウンドの軽減が可能です。

デンカ(株)

担当：東北支店 特殊混和材課

TEL：022-223-9191

URL：http://www.denka.co.jp/

小間番号
B-50

PFモルタル

設計・施工



液体急結剤と併用する、特殊繊維を配合した高品質な吹付用プレミックスモルタル

- ・小型の吹付けシステムのため、狭小空間などレイアウトに制限のある現場で施工可能です。
- ・連続ミキシングが可能で、施工ロスが少ないです。
- ・リバウンドが2%以下と非常に少ないため、材料ロスの低減や作業環境改善に効果的です。
- ・湧水環境下でも良好な付着性状を示します。

デンカ(株)

担当：東北支店 特殊混和材課

TEL：022-223-9191

URL：http://www.denka.co.jp/

小間番号
B-50

無収縮モルタル 連続練施工システム

設計・施工

NETIS：KT-170009-A



環境負荷低減や省力化による工費削減を可能にする、無収縮モルタルの連続施工システム

グラウト工事の人手不足や工期短縮要望のため開発。以下の特長を有しています。

- ・安定したモルタル性状が得られ、人的計量ミスによる不具合が発生しません。
- ・計量、練混ぜは機械が行うため、材料投入・機械操作のみの作業であり、省力化が図れます。
- ・作業者への負担が低減できます。
- ・ホoppaを据え付けることでフレコン投入が可能となり、粉じん発生を極端に低減することができます。
- ・安定した吐出が見込めるため、工期短縮が可能です。

デンカ(株)

担当：東北支店 特殊混和材課

TEL：022-223-9191

URL：http://www.denka.co.jp/

小間番号
B-50

環境低負荷型 防草固化材 フセグラス

維持管理・
予防保全

デンカ(株)

水をかけて5分で硬化し始める急硬性固化材

従来の防草方法とは異なる新しい工法です。施工は簡単で3ステップ。

- ①雑草を根元まで、1cm未満にカットし、地面を平らにならしてください。
- ②1㎡に2袋を厚み3cm程度で敷き詰め、金ゴテで圧をかけながら平らにならしてください。これにより固化後、表面荒れしにくくなります。
- ③噴霧器等で霧吹き、表面を一旦固めます。その後、ジョウロ等で㎡あたり6L以上の水を均一に散布すると、約5分で硬化します。

※必要なものは材料、水、ジョウロ、金ゴテのみで簡単に施工が可能です。固化後の養生は不要です。

担当：東北支店 アグリプロダクツ課

TEL：022-223-9191

URL：http://www.denka.co.jp/

小間番号
B-50

暗渠排水管 トヨドレンダブル SP管・Cタイプ

防災・安全



デンカ(株)

フレキシブル施工で工期短縮、コストダウンが出来る排水管

- ・当社独自技術により製造したポリエチレン製内面平滑フレキシブル管です。高い屈曲性能で様々な掘削面や法面に追従した配管が可能です。
- ・受注生産である加工エルボが不要となり、ソケットの数量が減らせることでコストダウンが可能です（規格や角度によって必要な場合があります）。
- ・加工エルボの納期待ち日数が少なくなり、工期短縮に繋がります。
- ・トヨドレンダブル（通常品）と接続が可能。（SP管はダブル管用ソケット、Cタイプは変換ソケットで接続）
- ・SP管：φ250/300/350/400/450/500/600/700、Cタイプ：φ150/200の2規格

担当：東北支店 環境資材課

TEL：022-223-9214

URL：http://www.denka.co.jp/

小間番号
B-50

ポリエチレン製U字溝 トヨ角型フリューム

防災・安全



デンカ(株)

軽量でスピーディーな施工が可能なポリエチレン製U字溝

- ・他種U字溝に比べ格段に軽量なため、法面や小段など重機の使用が困難な場所で人力による運搬、設置が容易に行えます。
- ・自在エルボや加工品（90° チーズ・90° エルボ等）もラインナップ。
- ・規格は 180/240/300/400/500/600の6規格。

担当：東北支店 環境資材課

TEL：022-223-9214

URL：http://www.denka.co.jp/

小間番号
B-51

RCレーダ測定データ遠隔管理(支援)システム

i-Construction

NETIS：KT-150040-A

維持管理・
予防保全

(株)計測技術サービス

ヘッドマウントディスプレイ(HMD)を利用した遠隔管理システムによる作業効率と解析精度の向上

NJJ-200Kは、世界で初めてスマートフォンを画像表示部に利用している鉄筋探査機NJJ-200の後継機で、拡張性の高さを特長としています。特にHMDを使用することで、現場作業員の視界を遠隔地で共有することが出来るだけでなく、遠隔地からビデオ通話により現場作業員に助言を送ることも可能になります。また、現場作業員が採取している測定データも遠隔地でリアルタイムに確認し解析することが出来ます。

これらにより、従来は別時刻で行われていた、現場作業の確認とデータ採取後の解析業務を同時刻で行う事が可能になり、その分作業効率が向上するだけでなく、現場作業員の解析精度の向上にも期待が出来ます。

担当：齋郷

TEL：03-6379-0334

URL：https://www.kgs-inc.co.jp/

小間番号
B-52

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

維持管理・
予防保全



新潟は米と酒だけではありません。技術を売ってます。

新潟県では、建設分野の新技術を広く情報公開し、新技術の普及と活用を促進しています。本制度では、新技術を安心して使ってもらえるよう、登録時や活用時の評価など各段階で有識者委員会の審査を受け、その結果をHPで公開しています。近年は登録技術の活躍の場が全国に広がり、全国での活用が増えています。

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

担当：新潟県 土木部 技術管理課
TEL：025-280-5391

URL：http://www.shingijutu-niigata.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-52

防草緑化一体化シート

維持管理・
予防保全

NETIS：HR-180001-A



防草しながら緑化が出来る！砂苔を利用したフリーメンテナンスの土木緑化商品

- ①砂苔と防草シートを併用する事で、防草対策と緑化を同時に行います。砂苔の特性が生かす環境に適したフリーメンテナンスの土木緑化商品となっており、主に、緑地帯・街路・中央分離帯等の防草、緑化に適用します。
- ②砂苔で緑化する事により、施肥、散水、及び除草も要らず、フリーメンテナンスで緑化する事ができます。
- ③基盤に防草シートを使用する事で、雑草を抑え除草作業の必要がなく、防草シート上で砂苔が群生する事により、防草シートの紫外線劣化を防ぎ長期供用が可能です。
- ④規格は巾1m、長さはオーダーで最大25m。現場の形状に合わせて加工する事が可能です。

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

担当：株式会社皆建 緑化事業部 部長 新出倫規
TEL：0254-43-5849

URL：http://www.kaiken-tainai.com.jp/

小間番号
B-52

老朽化した鋼矢板水路の補修工法（ストパネ工法）

維持管理・
予防保全



鋼矢板で構築された護岸及び水路等を補修する工法です。

本工法は、鋼矢板で構築された護岸及び水路等をプレキャストパネルとコンクリートで被覆する補修工法で、施設の長寿命化を図る技術です。国からの補助金を受け産官学連携で行う新技術研究開発事業で開発されました。無機系材料であるコンクリートで被覆することで、経年劣化を大幅に低減できるようになり、これら施設の耐久性が向上し、長寿命化を図ることができます。また、従来技術で必要だった大規模な仮設も不要となり、経済性が向上します。このことから従来技術と比べライフサイクルコストを低減することが出来ます。現在は、鋼矢板水路腐食対策工法協会を立ち上げ、工法の普及、技術の高度化を進めています。

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

担当：株式会社水倉組 営業本部 板垣 / 鋼矢板水路腐食対策工法協会 水沢

TEL：0257-37-1077

URL：http://www.sutopane@fujimura.gr.jp/

小間番号
B-52

農業用水用空気弁「スマートエアバルブ」

維持管理・
予防保全



農業用水専用の空気弁

農業用水用空気弁「スマートエアバルブ」は、空気弁に空気層を閉じ込めて弁座部が水没しない構造としてゴミ詰まりを防止します。また弁体周辺に十分な隙間を設けているため、泥などによる弁体の固着を防止します。したがってゴミ混入の多い農業用水でも安定して作動します。また最低シール圧力は4KPa（有効水頭40cm）で、自然流下ラインなど低水压ラインにも幅広く対応できます。さらに素材はステンレス鋼及びプラスチックで、高い耐久性を有しています。

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

担当：明和工業株式会社 エンジニアリング事業部 小林正和

TEL：025-375-1004

URL：http://www.meiwa.jp.com/

小間番号
B-52

自在ブーム式構造物洗浄車 (MIクリーナー)

維持管理・
予防保全

クレーン装置付きトラックのブーム先端にアタッチメント式回転ブラシを取付けた多用途構造物洗浄車

自在ブーム式構造物洗浄車は、クレーン装置付きトラックをベース車両に、ブーム先端にクレーンの油圧装置により駆動するアタッチメント式回転ブラシを取付けた構造物洗浄車です。従来の作業車は専用車両であり、用途が限定されているが、本車両はブームによりブラシ可動範囲が広く、自在であるため、トンネル壁面清掃以外にも防護柵、高欄、標識・看板、照明、視線誘導標、コンクリート擁壁、ボックスカルパート等の多様な構造物を洗浄することができます。また、回転ブラシや架装された装置は着脱可能であるため、洗浄作業時以外はクレーン装置付きトラックとして使用可能です。

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

担当：株式会社レックス 技術営業部
TEL：025-287-6811

URL：http://www.kk-recs.co.jp/

小間番号
B-52

靱性モルタルNA

維持管理・
予防保全

従来品の改良により、施工性や施工品質、経済性が向上した靱性モルタル

靱性モルタルは、土木学会発刊の「複数微細ひび割れ型繊維補強セメント複合材料」(HPFRCC)に適合する繊維混入モルタルである。従来ポリマーセメントモルタルに比べひび割れ抵抗性、耐凍結融解性及び耐摩耗性等の耐久性に優れる画期的な材料です。

靱性モルタルNAは、従来品に改良を加え、吹付け及びコテ塗り併用施工、繊維プレミックス化等により、施工性や品質を向上させた新技術であり、平成28年に「Made in 新潟 新技術」に登録されました。劣化を受けたコンクリート構造物の表面被覆工や断面修復工等の補修工事に活用され、構造物の耐久性を回復し、長寿命化に寄与する材料です。

Made in 新潟 新技術普及・活用制度

担当：株式会社レックス 技術営業部
TEL：025-287-6811

URL：http://www.kk-recs.co.jp/

小間番号
B-53

河川管理・点検におけるセンシング技術

i-Construction

維持管理・
予防保全

陸・海(川)・空から河川管理施設を3次元測量し、管理・点検を支援します

- ① CalSok (刈測) は、大型除草機に取付ける計測機器です。除草と同時に植生の影響を受けない地盤形状を計測できます。また、経年比較することで客観的・定量的なモニタリングを可能にします。
- ② 水中点検フロートロボットは、遠隔操作や自動航行が可能なプラットフォームです。音響測深機を搭載することで、常時水中にある点検が困難な箇所を計測できます。河床の深浅測量やダム堆砂測量に有効な技術です。
- ③ 航空レーザ測深システム (ALB) は、近赤外レーザとグリーンレーザを照射することで、陸上と水中の3次元データを面的に取得できます。ヘリコプターに搭載することで河道に沿った低速飛行が可能のため、効率的に計測できます。

朝日航洋(株)

担当：東北空情支社 齋藤
TEL：022-771-2382

URL：http://www.aeroasahi.co.jp

小間番号
B-53

交通インフラ維持管理サポート技術

i-Construction

維持管理・
予防保全

GISと3次元点群データを活用した道路・構造物の維持管理支援システム

- ① インフラドクターは、MMSにて計測した3次元点群データと画像データを活用した新時代の維持管理支援システムです。点検・補修・設計業務の省力化・高度化・効率化を図ります。既にインフラドクターは首都高グループにおいて利用されており、業務効率化に大きく貢献しています。
- ② MMSにより情報取得した道路情報に、CADデータの電力会社の地中線やガス導管、下水道網などの図面情報を重ねて表示、さらに取得した各種データの一元化が可能な道路管理システム (VesperCore) 上で活用でき、あらゆる方向・角度から任意に3次元データの断面を表示することで、道路幅員や配電線までの離隔の確認が可能です。

朝日航洋(株)

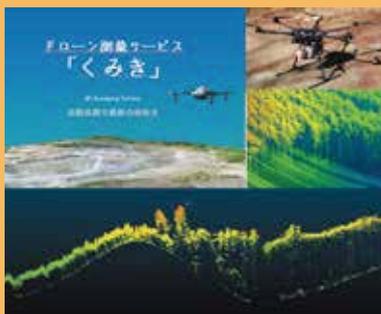
担当：東北空情支社 齋藤
TEL：022-771-2382

URL：http://www.aeroasahi.co.jp

小間番号
B-53

ドローンサポートサービス

維持管理・
予防保全



①ドローン測量クラウドサービス「くみき」 “早い” “安い” “簡単” ②ドローンの有効活用を支援

- ①ドローン測量サービス「くみき」は、お客様のドローン画像（位置情報付画像）をアップロードするだけで、オルソ画像・DSM・点群（3D）データを自動生成、いつでも簡単に早く現場の地形を確認できる環境をお届けするクラウドサービスです。お客様によるパラメーター設定等の煩わしい作業は必要ありません。
- ②ドローンに搭載された計測機器により、人が近づくことができない場所の地形などをセンシング。取得データを解析した3次元データは、山林の現況把握、災害発生後の地形変化計測や構造物の点検など、様々な分野で、安全かつ有効なドローンの利活用をコンサルティングしています。

朝日航洋(株)

担当：東北空情社 齋藤
TEL：022-771-2382

URL：http://www.aeroasahi.co.jp

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-54

無機接着剤使用のコンクリート剥落防止工法

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-160123-VR



【業界初】 無機接着剤・繊維シート使用のコンクリート剥落防止工法 不燃・短工期・可視化対応

コンクリート剥落防止には一般的に有機系接着剤が使用されていますが、可燃性のためトンネル内の使用には不向きです。また、橋梁等屋外での使用には紫外線等の劣化があるため保護材が必要になりますが、本工法はそれらの問題点をクリアした業界初の工法です。

- 接着剤が不燃のため延焼による有害ガスの発生がない。
- 屋外で使用しても無機材のため紫外線等の影響がない。長期耐久性を備えた工法。
- 短工期(約2~3時間)のため規制時間の短縮が可能。
- 一液性でプライマー不要なので取扱い、品質の確保が容易。
- 材料はクリアのため裏面状態が目視確認可能。(可視化対応)

(株)シクソン

担当：(株)シクソン
TEL：03-5282-3381

URL：http://www.sixon-web.co.jp/

小間番号
B-54

TS光る塗装

維持管理・
予防保全



急カーブなど危険箇所の安全対策 ドライバーの視認性・安全性を向上

無機塗料と再帰性反射ビーズの複合により車両のヘッドライトに反射、ドライバーの視認性を向上、安全運転や注意喚起を促します。山岳道路等の暗い・狭い・カーブが多い箇所に最適です。

- 使用する塗料が不燃のため延焼による有害ガスの発生がない。
- 紫外線、酸性雨等による影響なし。
- 静電気が発生しないため、汚れが付きにくく、落としやすい。
- 塗装なのでデザイン、色も自由に選択可能。
- ブロック面などの凹凸面、段差に施工可能。

(株)シクソン

担当：(株)シクソン
TEL：03-5282-3381

URL：http://www.sixon-web.co.jp/

小間番号
B-54

コンクリート橋の延命工事システム

維持管理・
予防保全



劣化したコンクリート橋の一括補修システム

床版の補強・補修から剥落防止、伸縮目地までシクソンの材料・工法で劣化したコンクリート橋を一括補修します。

- TSシーラー、TSポリマーモルタルで床版の補強・素地調整。
- TSボンド40S(無機接着剤)で床版の剥落防止。
(不燃・紫外線劣化なし・短工期・一液性・材料はクリアのため施工後も可視化対応)
- 劣化した伸縮目地はTS目地ガードNで素早く低コストに補修。

(株)シクソン

担当：(株)シクソン
TEL：03-5282-3381

URL：http://www.sixon-web.co.jp/

小間番号
B-55

視線誘導標ポストフレックス

維持管理・
予防保全

保安道路企画(株)

驚異の復元力&耐久性！45 t に踏まれても立ち上がる 全国で採用実績多数のポスト交換式視線誘導標

- 従来品は丸型でポストとベースが一体型の視線誘導標に対し、ポストフレックスはポスト本体に特殊な凸型形状を採用することで復元力を上げ、また引き裂きに強いポリウレタン素材を採用することで耐久性を従来品の1.5倍に高めることに成功しました。
- 製造工程が減ったことで低コストでの製造が可能になり、従来品より43%コストダウンを実現しました。
- ポスト部のパーツごとの交換ができることで、自分で簡単に維持補修が出来る上に、ランニングコストの削減も出来ます。

担当：保安道路企画(株) 営業部 藤本一優
TEL：045-955-4311 URL：http://www.hoandoro.jp/

小間番号
B-55

視線誘導標ポストフレックス 一本脚タイプ

維持管理・
予防保全

保安道路企画(株)

お客様のご要望から生まれた新商品 取外し便利！2段階で交換可能な視線誘導標

- お客様のご要望により生まれた製品です。
- ポスト部のみの交換+本体丸ごとの交換の2段階で交換可能です。
- 高輝度よりも輝度が高い3M製のダイヤモンドグレードを採用し、視認性が向上しました。
- 従来製品の一本脚よりも低コスト+ポスト部のみの購入ができる為ランニングコストも削減した経済的な製品です。
- 取外しが多い現場での使用にオススメです。

担当：保安道路企画(株) 営業部 藤本一優
TEL：045-955-4311 URL：http://www.hoandoro.jp/

小間番号
B-55

視線誘導標ポストフレックス 矢印仕様

維持管理・
予防保全

保安道路企画(株)

高速国道で実績あり！連続で設置することで矢印の模様に 矢印で逆走対策や車両の誘導に効果的な視線誘導標

- ポストフレックスを連続で設置することで矢印型に反射シートが浮かび上がるタイプです。
- 矢印部分は高輝度反射シートを採用し、夜間の視認性が高いです。
- 矢印タイプは10本1セットです。
- 合流や逆送防止対策での注意喚起に効果的です。
- 高山国道事務所・横浜国道事務所での実績有。

担当：保安道路企画(株) 営業部 藤本一優
TEL：045-955-4311 URL：http://www.hoandoro.jp/

小間番号
B-56

アスファルト舗装用クラック抑制シート

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-160100-A



(株)アークノハラ

グラスグリッドでクラックを抑制、舗装道路の長寿命化を実現

グラスグリッドは道路のひび割れ（クラック）の発生を抑制するシート状の素材です。アスファルト表層の下に敷設することでひび割れの発生を遅延させることができます。ひび割れの発生を遅延させることができるため、道路の長寿命化にも貢献でき、結果、道路のメンテナンスにかかる費用も抑制することができます。

担当：(株)アークノハラ 東北営業所
TEL：022-287-6822 URL：https://arc-nohara.co.jp/

小間番号
B-56

ワイヤロープ式防護柵用ゴム製視線誘導標

防災・安全



車線分離用に設置されるワイヤロープ式の防護柵に取り付けられるゴム製の視線誘導標（デリネータ）

ワイヤロープ式防護柵は、車両衝突時に支柱だけが倒れ、ワイヤロープは高さを保持し、そのたわみで車両を元の車線に戻す仕組みです。
支柱上端に取り付ける視線誘導標は、支柱と分離することになりますが、車両衝突時に飛散しないこと、たとえ飛散しても、当事者や第三者に被害を及ぼすことがないことが求められます。
ワイヤロープ式防護柵に車両が衝突しても、二次被害を軽減する弾性視線誘導標を開発しました。

(株)アークノハラ

担当：(株)アークノハラ 東北営業所
TEL：022-287-6822

URL：https://arc-nohara.co.jp/

B
維持管理・予防保全

小間番号
B-56

常温重合型メタクリル樹脂モルタル系路面補修材

維持管理・
予防保全



舗装の薄層補修、段差修正、橋梁伸縮装置まわり補修

1時間程度の硬化時間で工事規制時間短縮など利用者への影響を最小限に抑えます。
下地との接着性が高く薄層でも割れ・剥離が生じにくい。
耐摩耗性、耐衝撃性に優れ従来の舗装材より長持ちします。
冬期用硬化剤を使用することで0℃の温度環境でも1時間程度で硬化します。
大型機械不要で施工が簡単です。
舗装の凹凸を素早く直し、走行性・騒音を改善することができます。
長期的性能維持により補修の回数を減らすことができます。

(株)アークノハラ

担当：(株)アークノハラ 東北営業所
TEL：022-287-6822

URL：https://arc-nohara.co.jp/

小間番号
B-56

Beacon内蔵ソーラー式小型LED照明灯

防災・安全

NETIS：KT-150059-A



サインとBeacon発信器とLED照明灯を一体型にした製品

訪問者が集まりやすいサインにBeacon発信器を設置することで、訪問者の持つスマートフォンにプッシュ通知でサインと連携するホームページを表示させることができます。
夜間になると自動でLED照明灯が点灯し、夜間でのサインの確認とともに防犯効果を期待することができます。

(株)アークノハラ

担当：(株)アークノハラ 東北営業所
TEL：022-287-6822

URL：https://arc-nohara.co.jp/

小間番号
B-57

アルミ合金製常設作業足場cusa（キュウサ）

維持管理・
予防保全

NETIS：SK-140005-A



橋梁下面の点検に有用なアルミ合金製常設足場

橋梁下面の桁間に設置する橋梁点検用の常設足場パネルです。アルミ合金の特徴を生かした断面構造により高い剛性と耐食性を持ち、桁間への腐食因子を遮断します。軽量なため人力施工が可能です。また設置後に常設足場面の内部から取外し・再取付けすることもできます。
鉄道交差部や大きな交差点上空の桁の点検やメンテナンスに貢献できる技術です。

- 特徴：①パネル材は高耐食性のアルミ合金製
②設計荷重は3.5kN/m²まで対応可能
③軽量なため人力での取付け・取外しが可能
④床版のコンクリート片剥落の対策にも有用

(株)横河ブリッジ/株)住軽日軽エンジニアリング

担当：(株)住軽日軽エンジニアリング 東北支店
TEL：022-292-7011

URL：http://www.sne.co.jp/

小間番号
B-57

アルミ合金製検査路KERO (ケーロ)

維持管理・
予防保全

NETIS : HK-130001-A



株 横河ブリッジ/株 住軽日軽エンジニアリング

耐食性・施工性の高いアルミ合金製検査路

アルミ合金製検査路KERO (ケーロ) はアルミ合金の特徴を生かした高耐食性の検査路です。軽量であるため新設橋梁だけでなく、既設橋梁への追加設置や取り換え可能です。

- 特徴：①国土交通省検査路設置要領・NEXCO設計要領第2集に準拠
②部材は高耐食のアルミ合金製のため、厳しい腐食環境に対応
③重量は鋼製検査路の約1/2と軽量
④手摺の支柱位置を現地で水平スライドでの現地調整が可能
⑤アルミ合金製の下部工用ブラケット・梯子・背籠等のオプションも豊富

担当：株 住軽日軽エンジニアリング 東北支店
TEL : 022-292-7011 URL : <http://www.sne.co.jp/>

小間番号
B-57

アルミ合金製残存型柵alzo (アルツォ)

防災・安全

NETIS : TH-130004-A



株 横河ブリッジ/株 住軽日軽エンジニアリング

外足場が不要となるアルミ合金製残存型柵

アルミ合金製残存型柵alzo (アルツォ) は壁高欄の外型柵として設置され、そのまま外壁面となる新しい型柵です。外型柵の脱型や外足場が不要なため、施工時の安全性と作業性が向上します。壁高欄の剥落対策にも有用な技術です。

- 特徴：①外足場なしで施工可能なため、安全性と作業性が向上
②施工時の線路防護柵も取付も可能
③鋼製型柵と比べ重量が1/3と軽量
④高耐食のアルミ合金製の持つ美観性を保持し続け、塗り替えも不要
⑤壁高欄の剥落対策にも有用

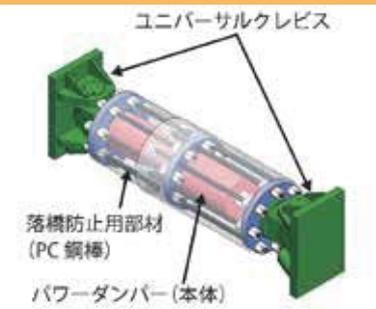
担当：株 住軽日軽エンジニアリング 東北支店
TEL : 022-292-7011 URL : <http://www.sne.co.jp/>

小間番号
B-57

落橋防止機能付きダンパー (ACO-DP)

防災・安全

NETIS : TH-120010-E



株 横河ブリッジ/株 住軽日軽エンジニアリング

落橋防止構造としての機能を有するシリンダー型粘性ダンパー

落橋防止機能付きダンパー (ACO-DP) は、シリンダー型粘性ダンパー『パワーダンパー』にユニバーサルクレビス (U-CLV) を適用することで、制振デバイスとしての機能に落橋防止構造としての機能を付加させた、新しいシリンダー型粘性ダンパーです。粘性ダンパーと落橋防止構造を兼用することで、支分部周辺の補強構造が簡素化され、支分部の確実な維持管理に貢献します。

- ダンパーと落橋防止構造の兼用を実現
- 支分部周辺の確実な維持管理に貢献
- 9種類の標準ラインナップ (ダンパー抵抗100kN~2000kN、落橋防止耐力130kN~2600kN)

担当：営業本部 東京営業第二部 第三課
TEL : 047-437-7999 URL : <http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

小間番号
B-57

落橋防止構造『パワーチェーン』

防災・安全

NETIS : KT-120041-VE



株 横河ブリッジ/株 住軽日軽エンジニアリング

メンテナンスの容易な落橋防止チェーン

パワーチェーンは、地震時の衝撃力を緩和する機能を有する落橋防止構造です。高い緩衝性能と耐久性により地震時に橋梁上部工が落下することを防ぎます。

また、保護管内の緩衝材は目視点検や取替えが可能で維持管理性の高さも特徴とします。

- 全ての鋼製部品は、耐食性に優れた溶融亜鉛メッキ仕様
- 緩衝機能部を保護管で覆うことにより、緩衝材の紫外線劣化を防止
- 地震時許容荷重ごとに10規格をラインナップ (225kN~1575kN)

担当：営業本部 東京営業第二部 第三課
TEL : 047-437-7999 URL : <http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

小間番号
B-57

耐震装置『パワーストッパー』

防災・安全

NETIS : HK-120002-VE



1基で3方向の変位を制限できるコンパクトな耐震装置

パワーストッパーは1基で3方向の変位に対応でき、レベル2地震時の水平力分担構造、横変位拘束構造として適用可能な耐震装置です。また、ポット部が2分割構造のため設置・点検等の作業性に優れています。

- 鉛直方向の変位を制限するアップリフト止めが組み込まれており、機能分散支承として使用可能
- 防錆仕様は、溶融亜鉛メッキの他、金属溶射、亜鉛アルミニウム合金メッキ、塗装等に対応可能
- 地震時許容荷重ごとに16規格をラインナップ（水平力220kN～2640kN）
- 鋼材の溶接構造で、ラインナップ製品のほか、遊間設定・高さ調整が可能

株 横河ブリッジ/株 住軽日軽エンジニアリング

担当：営業本部 東京営業第二部 第三課
TEL : 047-437-7999

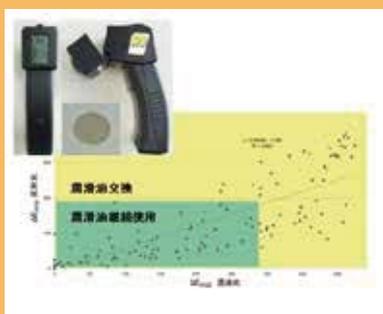
URL : <http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

B 維持管理・予防保全

小間番号
B-58

メンブランパッチを用いたRGB色相による潤滑油診断

維持管理・
予防保全



簡易的に潤滑油の劣化診断が可能な技術

河川に設置されている樋門等の機械設備は、重要な社会基盤施設であり、出水時に確実に機能しなければなりません。近年、老朽化に伴う信頼性の低下、維持管理費用の増加が懸念され、効率的で効果的な維持管理が求められています。

そこで、樋門等機械設備の稼働の信頼性向上、延命化を目的に、簡易で的確な潤滑油の診断技術を開発しました。10～20mm程度の少量の潤滑油からメンブランパッチを作成し、パッチのRGB色相を計測することで簡易に潤滑油の劣化診断が可能です。

(国研)土木研究所 寒地土木研究所

担当：寒地機械技術チーム
TEL : 011-590-4049

URL : <http://kikai.ceri.go.jp/>

小間番号
B-58

砕石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術

設計・施工



経済的な軟弱地盤対策工—グラベル基礎補強工法—

「グラベル基礎補強工法」は、盛土底面に礫材をジオテキスタイルで巻き上げた“盤状の合成材料”を敷設することで、盛土底部の剛性を高め、沈下低減やすべり安定性を確保する工法です。軟弱地盤上の盛土施工に伴う問題を解決し、従来採用されている固結工法や軽量盛土工法と比較して、建設コストの縮減に寄与し、北海道や東北地方での施工実績もあります。

○特許第5939721号 【地盤上の盛土の補強方法、荷重予定地の補強方法、及び、補強構造】

(国研)土木研究所 寒地土木研究所

担当：寒地地盤チーム
TEL : 011-841-1709

URL : <http://www.ceri.go.jp/index.html>

小間番号
B-58

斜風対応型吹き払い柵

設計・施工



粘り強い防雪効果を備えた吹き払い柵

積雪寒冷地では吹雪対策として路側に設置できる吹き払い柵が広く用いられています。しかし、吹き払い柵は構造上、風が柵に対して斜めから入射する場合や、柵の下部間隙が閉塞した場合に、防雪効果が低下します。そこで、風が柵に対して斜めから入射する場合や、暴風雪等によって柵の下部間隙が閉塞した場合にも粘り強く防雪効果を維持するよう、1枚板の波型形状の防雪板で構成される「斜風対応型吹き払い柵」を開発しました。

○特許第5610251号 【路側設置型防雪柵】

(国研)土木研究所 寒地土木研究所

担当：雪氷チーム
TEL : 011-841-1111

URL : <http://www2.ceri.go.jp/jpn/bousai/index.htm>

小間番号
B-59

東北インフラ・マネジメント・プラットフォームの展開

維持管理・
予防保全東北大学大学院工学研究科インフラ・マネジメント研究センター/
株式会社インフラストラクチャーズ東北地方の産学官をネットワーク化し
各々が持つ知識・技術を徹底的に活かし切るための仕組みを構築します

プラットフォームを活用し、連携している産学官が横断的に情報交換を行い、研究開発された知識・技術を社会実装につなげます。

今年度は「自治体支援」と「人材育成」に特に力を入れ、インフラ管理者・技術者の技術力の底上げを図ります。

担当：久田、鎌田、三浦（東北大学インフラ・マネジメント研究センター）
TEL：022-721-5503 URL：http://imc-tohoku.org/小間番号
B-59

AIによる革新的ひび割れ検出システム

維持管理・
予防保全東北大学大学院工学研究科インフラ・マネジメント研究センター/
株式会社インフラストラクチャーズ

AIを活用した画像処理技術によるひび割れの定量的抽出システム

①パノラマ合成・ひび割れ抽出サービス：AI技術で複数枚のコンクリート壁面写真をパノラマ合成し、ひび割れを抽出。ドローンやタブレット端末等を組み合わせたコンクリート構造物の点検・補修業務で図面作成業務を省力化。受託業務の他、パノラマ合成・ひび割れ抽出ツールのクラウドサービスの提供やAPI連携も可能。②インフラ維持管理支援サービス：AI技術を駆使してパノラマ合成とひび割れ抽出を行い、損傷図の作成を自動化。さらに橋梁のひび割れ要因の推定と対策方針をオールインワンでご提案。地方自治体等が抱える橋梁の診断業務や補修設計に適用。橋梁をはじめとし、河川・港湾・農業・公共の構造物にも順次対応予定。

担当：太田、早坂（株式会社インフラ・ストラクチャーズ）
TEL：022-721-5503 URL：http://infrastructures.jp小間番号
B-60

コンクリート構造物のはく落防止工法

NETIS：SK-110012-VR

維持管理・
予防保全

コニシ(株)仙台営業所

氷点下環境で施工可能なはく落防止工法

「ボンド KEEPメンテ工法 VMシリーズ」は、氷点下環境（-5℃以上）でも施工が可能な工法です。また、あらゆる温度領域（-30℃～60℃）において良好なはく落防止性能を発揮します。最短施工日数は2日で、硬化後の皮膜は、コンクリート表面保護性能（しゃ塩性、酸素遮断性、水蒸気遮断性、中性化阻止性）を有します。NETIS登録されている「ボンド KEEPメンテ工法 VM-3」及びネットを使用せず塗るだけではく落防止性能を担保できる「ボンド KEEPメンテ工法 VMネットレス」。トップコートを使用せず最短1日施工が可能な「ボンド KEEPメンテ工法 VM-4」もご用意しております。

担当：川口、肥田
TEL：022-342-1393 URL：http://www.bond.jp/小間番号
B-60

下地が見える透明なはく落防止工法

維持管理・
予防保全

コニシ(株)仙台営業所

透明コンクリート片はく落防止工法

「ボンド KEEPメンテ工法 VMクリア」は、コンクリート表面に透明なポリウレアウレタンを被覆することによりコンクリート片のはく落を防止する工法です。透明で耐候性に優れた材料を用いることにより、下地の劣化状況を容易に確認することができ維持管理コストの削減が期待されます。

塗るだけではく落防止性能を担保できるため、複雑な形状のコンクリート構造物に対しても施工が容易です。速乾性プライマー使用するため、標準2工程、最短1日施工が可能であり、目的や予算に応じて標準仕様、簡易仕様の2種類を用意しております。

担当：川口、肥田
TEL：022-342-1393 URL：http://www.bond.jp/

小間番号
B-60

トンネル覆工はく落防止工法シリーズ

維持管理・
予防保全



様々な条件に対応したトンネル覆工はく落防止工法

NEXCOトンネルはく落対策小片及び小片を越えるはく落防止に対応できる、アラミドメッシュを用いたフィブラメッシュ工法。小片を超えるはく落防止などに対応できる、トレカクロス（カーボンシート）を用いたトレカクロス工法（高強度炭素繊維：一方向2層〔各方向1層〕）・二方向1層）。新たにNEXCOトンネルはく落対策小片対策として「KEEPメンテ工法 VMトンネル」も新たに導入予定です。すべて東・中・西日本高速道路株式会社「トンネル施工管理要領」、「設計要領 第三集 トンネル編」に対応した工法です。はく落が想定されるコンクリート塊の大きさによって3種類の工法から選定できるため、幅広い要求に対応可能です。

コニシ(株)仙台営業所

担当：川口、肥田
TEL：022-342-1393

URL：http://www.bond.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-60

コンクリート床版の延命化を図る上面断面修復システム

維持管理・
予防保全



微細なひび割れに含浸して補修する接着剤

『ボンド床版断面修復システム』は、コンクリート床版に発生したポットホール補修において、微細ひび割れの含浸補強と断面修復用モルタルの打継接着を行う工法です。ブレーカーなどによる研り作業を行った補修対象箇所に対して、研り器具の打撃によって生じた微細なひび割れの含浸補強を目的とした『ボンド マイクロクラック補修用プライマー』を事前に塗布し、さらに断面修復モルタルとの打継接着を目的とした『ボンド E2000』を塗布して、床版とより強固に一体化を図る工法です。製品容量はロス込みで1㎡分となっており、施工管理が容易となり作業の効率化も図れます。

コニシ(株)仙台営業所

担当：川口、肥田
TEL：022-342-1393

URL：http://www.bond.jp/

小間番号
B-60

ボンド 土木用シール極

維持管理・
予防保全



土木用の高耐候性1成分形シーリング材

『ボンド 土木用シール極』は、主に土木コンクリート目地やコンクリート二次製品目地、農業用水路などの接合部の目地などに使用する高耐候性シーリング材です。強靱なゴム弾性を有し、目地の伸縮に長期間追随します。また、塗装材との付着性がよく、ほとんど汚染を生じません。1液型タイプで材料の計量・混合の必要がなく、施工管理が容易となり作業の効率化が図れます。※農林水産省農村振興局整備部設計課施工企画調整室農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル【開水路編】(案) (平成27年4月)
目地充填工法及び弾性シーリング材ひび割れ充填工法に使用する材料・工法の品質規格適合品

コニシ(株)仙台営業所

担当：川口、肥田
TEL：022-342-1393

URL：http://www.bond.jp/

小間番号
B-60

ボンド E2601

維持管理・
予防保全



水中硬化型 自動式低圧樹脂注入工法用低粘度形エポキシ樹脂

「ボンド E2601」は、土木用注入エポキシ樹脂規格に適合する、水中硬化型の低粘度形の硬質型エポキシ樹脂系接着剤です。流動性に優れ、微細なひび割れに注入することが可能です。

- 国土交通省土木補修用エポキシ樹脂注入材1種適合
- 構造物施工管理要領〔東日本高速道路(株)、中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)表3-4-1ひび割れ注入工法用エポキシ樹脂系ひび割れ注入材の品質規格1種適合
- 厚生省令第15号適合

コニシ(株)仙台営業所

担当：川口、肥田
TEL：022-342-1393

URL：http://www.bond.jp/

小間番号
B-61

自治体道路支援システム

維持管理・
予防保全時系列データベースと横断的プラットフォームをあわせた
未来型維持管理システムの提案

システムの特徴

《履歴管理により社会インフラの一生をサポート》 既存資料及び新設資料の履歴管理を行なう事により、劣化進行状況の確立が可能となる。社会インフラのデータベース化が可能。
 《リアルタイム情報管理による対応の迅速化を実現》 いつ、どこで、誰が、何をしたかリアルタイムに見える化を行い、迅速な情報管理を実施し、緊急箇所等の即時対応が可能。
 《クラウドを利用した横断的管理体制の構築》 クラウドを利用した横断的管理を行なう事により、施工業者・設計業者・地方自治体等の施工場所での設計・施工対応が可能。

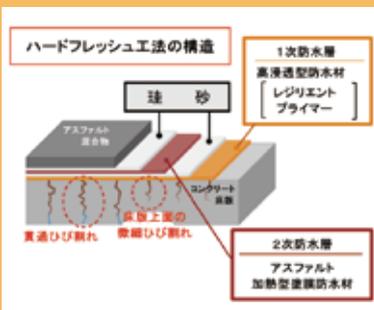
(株)土木技研

担当：沖田、小崎
TEL：019-638-8131

URL：http://www.dobokugiken.jp/

小間番号
B-62

高浸透床版複合防水工法 ハードフレッシュ工法

維持管理・
予防保全

床版上面からの補強効果と高い防水性能

コンクリート床版に生じたひび割れに深く浸透し充填・接着する高浸透型防水材とアスファルト加熱型塗膜防水材の併用により、高い防水効果と補強効果が期待できる道路橋床版防水工法です。
 ①床版補強効果：高浸透型防水材が貫通ひび割れや微細なひび割れに深く浸透・接着することで床版の剛性回復効果が期待できます。
 ②防水性能：浸透型と塗膜系の防水層を併用するため高い防水性能が得られます。
 ③急速施工：高浸透型防水材は低温でも速硬化性に優れ(5℃で20~30分)、短時間で次工程の施工が可能です。

(株)NIPPO

担当：技術センター 三瓶辰之、及川義貴
TEL：022-262-1511 URL：http://www.nippo-c.co.jp/小間番号
B-62

スマートボンド・スマートボンドプライマー

維持管理・
予防保全

高耐久エポキシ接着剤と浸透系エポキシ樹脂接着剤

床版の断面修復工法において床版と断面修復材を強固に接着し、床版の延命に寄与します。

■スマートボンド

- ①2液型の高耐久エポキシ樹脂で床版の接着に優れ、刷毛やローラで簡単に施工可能です。
- ②湿潤面でも浮き水を拭き取れば塗布できます。

■スマートボンドプライマー

- ①コンクリート床版用の微細なひび割れへの浸透性に優れたエポキシ樹脂接着剤です。
- ②粘度が極めて低く0.2mm以下の微細なひび割れへの浸透性に優れています。

(株)NIPPO

担当：技術センター 三瓶辰之、及川義貴
TEL：022-262-1511 URL：http://www.nippo-c.co.jp/小間番号
B-62

型押し舗装 グリップサーフ、パターンドペーブ

その他共通



特殊なワイヤーメッシュ(テンプレート)を型押ししたアスファルト舗装

パターン化された特殊なワイヤーメッシュを用いて、アスファルト舗装表面にブロック状の模様を型押しする舗装です。既設アスファルト舗装への適用も可能です。

■グリップサーフ：格子状の溝により、雨天時や冬季の車両走行安全性が向上します。

- ①雨天時のすべり抵抗性が向上します。
- ②凍結防止剤の効果が持続します。

■パターンドペーブ：舗装表面に立体模様を設けた景観舗装です。

- ①型押しパターン(模様)が豊富で、組合せが可能です。
- ②専用塗料やカラーアスファルト混合物を利用することで景観性が高まります。

(株)NIPPO

担当：技術センター 三瓶辰之、及川義貴
TEL：022-262-1511 URL：http://www.nippo-c.co.jp/

小問番号
B-63

グラウンドアンカー維持管理技術

維持管理・
予防保全



既設アンカーの点検・調査・評価手法の確立

既設アンカーの維持管理は、点検・評価・調査・補修対策の手順に沿って行われるのが一般的です。このうち、アンカーの点検・調査を進めるに当たり、「予備調査・初期点検」及び「詳細調査・アンカー補修設計」については、客観的な点検・評価が出来るような新たなマニュアルの作成を行いました。また、緊張余長の少ないアンカーの調査手法や復旧技術の開発を行い、ほとんどのアンカーの状態をより詳細に把握・判定できるようになりました。

現在は、詳細調査・評価方法及び補修対策について具体的な検証を行っており、その考え方について、当協会の活動や保有技術、現場勉強会の事例を通して紹介します。

(一社)アンカー健全度協会東北支部

担当：アンカー健全度協会東北支部 事務局 前田知彦、吉松一橋
TEL：022-262-1231 URL：http://www.inv-research.jp/

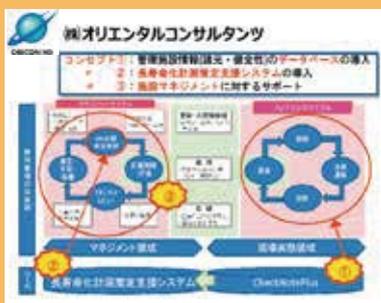
B
維持管理・
予防保全

小問番号
B-64

インフラ施設の長寿命化計画策定支援システム



維持管理・
予防保全



インフラ施設における個別施設(橋梁など)の長寿命化計画の策定・更新の効率化を支援します。

インフラ施設の長寿命化計画策定支援システムは、個別施設における10年間の短期対応計画の作成・更新の効率化(半自動化)を主なコンセプトとしています。点検結果(健全度判定結果)、施設の諸元等のデータベースを用いることにより、優先度設定から事業費算出、10年間の計画策定(更新)、公表用計画までを自動作成します。各種設定内容は、インフラ施設の管理者自らの判断でカスタマイズ可能です。10年間の計画は、予算に応じたシミュレーション、年度の調整等に応じ、複数の作成が可能です。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)オリエンタルコンサルタンツ

担当：東北支社 構造部 古賀、宮内
TEL：022-215-5625 URL：http://www.oriconsul.com/

小問番号
B-64

GISを活用した斜面リスクのスクリーニング



防災・安全



GISハザード重ね図を用いて斜面リスクをスクリーニング 計画的・効率的な斜面点検・斜面对策を支援

GISハザード重ね図を用いて、斜面・法面点検や対策の重点箇所を抽出します。急傾斜地危険区域など公表されているハザード情報に加え、道路管理者の保有情報、斜面勾配などのLP地形図解析情報、道路ネットワーク情報等を重ね合わせ、災害リスク全体像の把握と対策優先区間のスクリーニングを行い計画的・効率的な斜面点検計画の立案を行います。更に対策段階においては、UAV搭載レーザーによる詳細地形図の取得と合わせ、必要最小限の現地調査結果から浮石転石など危険因子の補足を行い、3次元落石シミュレーション解析、待受・発生原対策検討をパッケージで行い、最小限のコストで斜面对策を支援します。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)オリエンタルコンサルタンツ

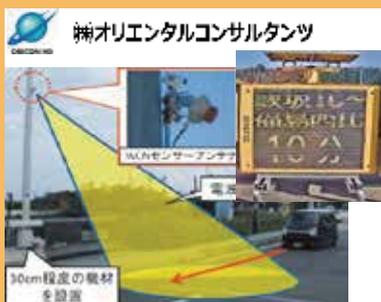
担当：東北支社 道路部 洞庭
TEL：022-215-5623 URL：http://www.oriconsul.com/

小問番号
B-64

リアルタイム所要時間提供システム



防災・安全



ETC通信を活用した新たな調査手法により、 所要時間情報をリアルタイムに提供します。

WCN(ワイヤレスコールナンバー)はETC車載器毎に個別に割り当てられた番号で、ETC車載器の通信により、WCNデータを取得出来ます。ETCアンテナから取得したWCNデータを分析システムで集計することにより、2地点間の所要時間をリアルタイムに算出し、これをLED情報板と連動させることで工事規制時における通過時間をドライバーに情報提供することが出来ます。なお、可搬式のETCアンテナは道路付属物や遮音壁などに設置できるため、基本的に高所作業車による作業や交通規制も必要ありません。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)オリエンタルコンサルタンツ

担当：東北支社 交通政策部 松戸、長尾
TEL：022-215-5621 URL：http://www.oriconsul.com/

小間番号
B-64

光ファイバーを活用した河川堤防の計測技術

維持管理・
予防保全

長期耐久性に優れた光センシング技術をインフラ維持管理に適用

広域・大規模・長期間の計測に適した計測技術

～計測計画の立案から、センサ開発・製作、現場設置、計測管理まで、お客様ニーズに幅広く対応します～

地下水位観測では10年以上の長期計測実績があり、2018年7月豪雨災害の河川堤防内の地下水水位変動も欠損なく記録しました。

1本の光ファイバーで複数のセンサを設置する多点計測が可能であり、光ファイバー網を活用することで長距離・広域計測も可能となります。また、センサ内に電子部品を使用していないため給電が不要であり、耐雷性にも優れています。特に、広域計測や長期計測の場合は従来の計測方式に比べてコスト低減が見込めます。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)アサノ大成基礎エンジニアリング担当：株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 東北支社 技術部 宮戸
TEL：022-343-8166 URL：http://www.atk-eng.jp/小間番号
B-64

観測孔を利用した地下水の流向流速測定

維持管理・
予防保全観測孔用に開発した新型流向流速計 (Type-40)
地下水流動特性を簡易+短時間+高精度で把握

流向流速計 (Type-40) は、観測孔で地下水の流向流速を計測する装置です。地下水とトレーサ (蒸留水) の電位差をもとに流向流速を把握する独自の測定原理を採用し、短時間で高精度な測定が可能です。ダムサイトや地すべり地での地下水流動把握、汚染地下水の周辺への影響把握、構造物建設時の地下水流動モニタリングなど、活用場面は多岐にわたり、国内でも多数の実績があります。

<Type-40>

●観測孔：最大45m、孔径VP50～VP75

●測定精度：流速 $1.0 \times 10^{-4} \sim 1.0 \times 10^{-7} \text{m/s}$ 流向： $\pm 7.5^\circ$ 以内 ※弊社オリジナルスクリーン使用時オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)アサノ大成基礎エンジニアリング担当：株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 東北支社 技術部 宮戸
TEL：022-343-8166 URL：http://www.atk-eng.jp/小間番号
B-64

ドローン (UAV) の有効活用

i-Construction

防災・安全



ドローンの特長を生かした空からの計測データの有効活用をご提案します

ドローンの登場により、人の進入が困難な山間部や災害被災地の状況把握が手軽にできるようになりました。また、i-Constructionで求められる3次元データも空撮した写真の処理やレーザスキャナを搭載したドローンにより、手軽に取得することが可能です。特にレーザ計測は地表面をダイレクトに計測するため、木々の多い森林地での詳細な地形把握に効果を発揮しています。

弊社ではドローンの特長を有効に活用した、緊急時の状況把握のための撮影や計測データの3次元活用のほか、上空からの動画撮影による交通渋滞状況の把握など、豊富な実績をもとに、ドローン活用のトータルコーディネーションプランをご提案しています。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)エイテック担当：株式会社エイテック 東北支店 吉見、熊谷
TEL：022-706-1240 URL：http://www.kk-atec.jp小間番号
B-64

3Dレーザスキャナの活用事例

i-Construction

維持管理・
予防保全短時間による高精度・高密度の3次元計測空間情報技術の活用
～インフラ保全～

3Dレーザスキャナは、地形・建物・構造物・地下道など様々な対象物の3次元座標 (点群) を高精度・短時間で計測可能です。計測した3次元座標 (点群) より、設計に必要な一般図・断面図や地形図・等高線が容易に作成可能であり、土量解析計算、施設管理など、i-Constructionを中心とした様々な分野での活躍が期待されています。

例えば、地形図作成では本技術を活用することにより、工期短縮や現場作業におけるリスク軽減に活用可能です。また、ドローン等を複合的に活用することで、漏れなく正確な3次元形状を把握可能です。弊社ではこのような3次元データの計測や構築について、総合的な活用提案を行っております。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
(株)エイテック担当：株式会社エイテック 東北支店 吉見、熊谷
TEL：022-706-1240 URL：http://www.kk-atec.jp

小間番号
B-64

道路構造物点検支援システム



維持管理・
予防保全



タブレットを用いて 橋梁点検業務を実施、点検業務の効率化・省力化を支援

■道路構造物点検支援システム『CheckNote Plus』

国土交通省インフラ長寿命化計画（行動計画）による定期点検要領に則り、道路構造物の点検作業をタブレット端末を用い、支援するクラウドサービスです。点検現場にてタブレットを用いて損傷箇所の登録、点検結果の入力が可能なため、点検作業の効率化、報告書作成業務の大幅な省力化が見込まれます。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
株式会社
リサーチアンドソリューション

担当：東京本社 営業部 東日本営業グループ 小川達也
TEL：03-6311-8356 URL：http://www.rands-co.com/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-64

道路巡回点検支援システム



維持管理・
予防保全



スマートフォンの業務活用により 道路巡回点検業務の効率化・省力化を支援

■道路巡回点検支援システム『SOCOCA』

写真やテキストなどの各種コンテンツと位置情報の連携による地図データクラウドシステムです。スマートフォンのアプリからいつでもどこでも簡単に現場記録が登録でき、登録した情報は地図上でリアルタイムに共有することが可能です。巡回点検において発見される事象（道路の陥没、ガードレールの破損等）の管理、住民から寄せられる要望・苦情管理、災害時の被災状況の管理等、地図データクラウドシステムを融合させて業務の効率化を支援します。

オリエンタルコンサルタンツホールディングス
株式会社
リサーチアンドソリューション

担当：東京本社 営業部 東日本営業グループ 小川達也
TEL：03-6311-8356 URL：http://www.rands-co.com/

小間番号
B-65

寒冷地仕様断面修復材 CR-1000

NETIS：KT-160146-A

維持管理・
予防保全



給熱養生不要！マイナス10℃以下の低温環境下でも 短時間硬化可能なコンクリート断面修復材

寒冷地仕様断面修復材CR-1000シリーズは、-40℃の極低温から5℃まで、幅広い低温環境下に対応できる断面修復材です。

- いずれのタイプも1日以内に普通コンクリートレベルの強度を発現します。
- 低温環境下の硬化性に優れているため、給熱養生が不要です。
- 耐水性が高く、凍結融解性に優れ、塩害対策に有効です。
- コンクリートへの接着性に優れています。

昭和電工(株)

担当：昭和電工(株) 融合製品開発研究所 伊勢崎ユニット複合材料グループ 海野
TEL：0270-32-6465 URL：http://www.sdk.co.jp/

小間番号
B-65

寒冷地仕様ひび割れ注入材 CR-1500

NETIS：KT-170019-A

維持管理・
予防保全



マイナス10℃以下の低温環境下でも短時間硬化可能な ひび割れ注入材 作業性良好、狭い隙間に充填可能！

寒冷地仕様ひび割れ注入材CR-1500シリーズは、-20℃の極低温から+5℃まで、幅広い低温環境下に対応できるひび割れ注入材です。

- 10℃～+5℃環境下においても30分以上の作業時間を確保しつつ、1日以内で硬化します。
- 低温環境下の硬化性に優れているため、給熱養生が不要です。
- コンクリートへの接着性に優れています。
- 軟質系と硬質系の2グレードで幅広い用途に対応します。

昭和電工(株)

担当：昭和電工(株) 融合製品開発研究所 伊勢崎ユニット複合材料グループ 新林
TEL：0270-32-6465 URL：http://www.sdk.co.jp/

小間番号
B-65

湿潤面対応急速硬化補修材 CR-2000

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-170061-A



湿潤環境でも使用可能なコンクリート断面修復材 0°C以上で短時間硬化可能！

湿潤面対応急速硬化補修材CR-2000は、これまで困難であった低温環境下での湿潤面への接着に優れ、かつ短時間解放が可能な断面修復材です。

- トンネルや水路等、湿潤環境かつ長期封鎖が困難な場所でも施工可能です。
- 0°C以上において、1日以内で硬化します。
- 凍結融解性、耐摩耗性に優れています。
- コンクリートへの接着性に優れています。

昭和電工(株)

担当：昭和電工(株) 融合製品開発研究所 伊勢崎ユニット複合材料グループ 坂口
TEL : 0270-32-6465 URL : <http://www.sdk.co.jp/>

小間番号
B-66

環境配慮型 TTK ベルト式ネットフェンス

維持管理・
予防保全

道路、公園、スポーツ施設、漁港など、さまざまな環境に フィットする防風・防雪対策施設

樹脂製のベルトを格子状に組み合わせたネットを利用し、従来製品より軽量コンパクトな構造になりました。

コスト削減はもちろんのこと、原材料や運搬時のCO₂排出量が削減された環境に優しいフェンスです。

高所作業が不要となるため、施工時の安全性向上、作業員の負担軽減等作業環境改善を図れます。加工しやすくフレキシブルな樹脂の特性を利用して、さまざまなバリエーションにより道路や各種施設を風や雪から守り、より安全で快適な環境を実現します。

(株) TTK

担当：パートナー事業推進部
TEL : 022-297-6888

URL : <http://www.ttk-g.co.jp/>小間番号
B-66

軽量型 TTK 吹止めフェンス

維持管理・
予防保全

NEW! 下部にアルミ製の無孔板、 上部にはベルト式ネットを利用したハイブリット型の吹止めフェンス

「TTKベルト式ネットフェンス」に待望の吹止めタイプが新登場しました。

無孔板やネットユニットの取り付け金具にアルミ材を用いることで、従来製品より大幅な軽量化を実現し、施工も簡単です。

上部にはベルト式ネットを用いることで、風下側への雪の巻き込みを防ぎ、優れた防雪効果を発揮し、景観性も良好です。

(株) TTK

担当：パートナー事業推進部
TEL : 022-297-6888

URL : <http://www.ttk-g.co.jp/>小間番号
B-67

全天候型高耐久常温合材「マイルドパッチ」

維持管理・
予防保全

NETIS : HR-110020-VR



水をかけて締め固めるとすぐに固まる 袋詰め常温アスファルト混合物

マイルドパッチは、散水して締め固めると速く固まり高い耐久性が得られる常温アスファルト混合物です。加熱アスファルト混合物と同等の耐久性を有しているため、交通量が多い道路の補修材として最適です。一般的なポットホールの補修程度であれば、施工後直ちに交通開放が可能です。また、散水することにより硬化するため、従来の常温アスファルト混合物では適用が難しいとされる雨天時および水溜りにも施工可能です。さらに、製造時の加熱温度を50°C程度低減することで製造過程におけるCO₂排出量を削減できます。植物由来の原料であるため、人と環境に優しい製品です。

前田道路(株)東北支店

担当：営業部 菊地 技術部 鈴木
TEL : 022-265-1151

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

小間番号
B-67

段差修正材「スマートパッチ」

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-150068-A



コテのみで手軽に施工可能な舗装の段差修正材

スマートパッチは、速硬型ポリマーセメント系の路面補修材で、耐久性が高く、既設舗装と接着性が良好な材料です。舗装の施工ジョイントやマンホール周りの段差修正、橋りょうの伸縮継手部、荒れた路面のリフレッシュ、アスファルト舗装擦り付け部の飛散防止などに最適です。樹脂と粉体のセット（4.8kg）が1箱に4セット入っています。1セット当たり厚さ10mmで0.24㎡の施工が可能です。カラーはアスファルト舗装に適している黒色と、コンクリート舗装に適している灰色の2色です。

施工時の気温に合わせて常温用、低温用、低温速硬用の3種類があります。

前田道路(株)東北支店

担当：営業部 菊地 技術部 鈴木
TEL : 022-265-1151

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

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-67

クラック注入材「MDシール」

維持管理・
予防保全



浸透性や弾性に優れた常温硬化型クラック注入材

MDシールは、特殊アスファルト乳剤からなる主剤（300g/ボトル）と硬化剤（50g/瓶）を混合することにより、常温で早期に硬化する常温硬化型クラック注入材（350g/セット）です。浸透性に優れているため、微細なひびわれや深部まで容易に浸透します。既設舗装体の破損部やひびわれ部とのなじみ性、接着性、付着性に優れています。硬化後は弾力・靱性に優れており、舗装体の伸縮に追従します。施工は特殊な器具を使用することなく常温で簡単に施工できます。硬化時間は夏季で50分、冬季で60分程度なので、早期交通開放が可能です。

前田道路(株)東北支店

担当：営業部 菊地 技術部 鈴木
TEL : 022-265-1151

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

小間番号
B-68

AIソフトを活用した交通量計測・事象検出システム

維持管理・
予防保全



交通センサスにおける交通量の常時観測の実現と冬期降雪時の交通流の状況変化を交通監視員へアラート

道路交通状況の常時観測および渋滞や事故状況をいち早く検知したい、というご要望にこたえるために、移動体を検出する映像認識エンジン（AIソフト）を活用したリアルタイムな交通量計測を実現します。

また、道路上の交通障害（停止車両、速度低下、事故、落下物等）を自動検知し速やかな事象把握を実現します。

本機能は新設するWebカメラでの実現はもちろん既設CCTVの映像を活用することも可能です。

沖電気工業(株)

担当：社会インフラソリューション事業部 交通ソリューション第一部
TEL : 03-3454-2111

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

小間番号
B-68

港湾・湖沼向け測量・センサー技術



維持管理・
予防保全



可搬ボート型マルチビーム測深機 『CARPHIN V』

平成29年度から港湾工事の生産性向上を目指して浚渫工事にICTを全面的に導入するICT活用工事（浚渫工）が開始されたことを受け、音響測深機のニーズが高まっています。

そのニーズにこたえるべく、0.5m～80mの測深が可能で有人測量船の入れないダム湖上流の河川極浅部やさまざまな場所での測量を可能にした可搬ボート型マルチビーム測深機「CARPHIN V」を展示します。

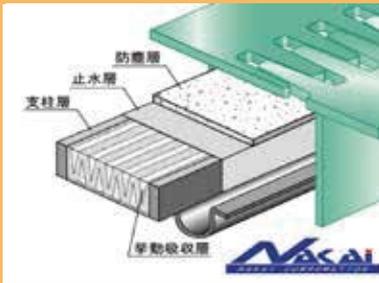
沖電気工業(株)

担当：社会インフラソリューション事業部 交通ソリューション第一部
TEL : 03-3454-2111

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

小間番号
B-69

伸縮装置非排水用乾式止水材「プレスアドラー」

維持管理・
予防保全

橋梁端部の止水に特化した発泡材を主材料とする止水機構

橋梁桁端部の漏水は本体構造（支承や桁など）の腐食を促進し、将来的に大掛かりな補修工が必要となります。伸縮装置非排水材「プレスアドラー」はその漏水をシャットアウトし、本来構造の劣化抑制・長寿命化に大きく付与できる商品です。施工は道路規制を必要としない橋梁下面より行います。ほかの伸縮装置系補修工法に比べ以下の点が期待できます。

①工期短縮 ②費用節減 ③品質の安定化 ④施工時期の通年化 ⑤LCCの向上 ⑥路下足場作業のため、安全性の向上・第三者負担の軽減 ⑦独自の波型形状で耐脱落性能の向上 ⑧独自の施工工具開発による狭小遊間での施工対応

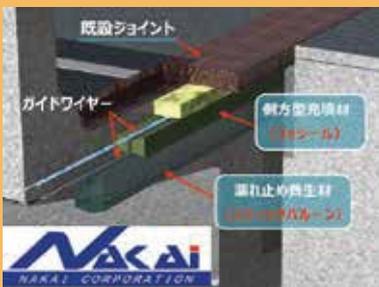
中井商工(株)

担当：東京営業所 営業部 営業課 戸澤寛章
TEL：047-408-2220 URL：http://www.nakaishoko.co.jp/小間番号
B-69

桁端止水 側方型充填工法「3eシール工」

維持管理・
予防保全

NETIS：KK-180028-A



橋梁端部のうち、狭小遊間の伸縮装置止水補修工に特化したシール充填工法

橋梁端部の漏水補修技術の中でも、橋梁桁下面に作業スペースがない橋梁（PC・RCなど）用に開発した工法です。橋梁側面に足場を設け、バルーン式バックアップ材やワイヤーを用いる事によりコンクリート桁間部に止水ラインを設けます。

現在設置されている伸縮装置の止水性が良好であっても、その後の「後付け二次止水材」として活用していただくことも可能です。

①施工時遊間(W)=50mm～150mm ②施工延長(L)=10mまで ③施工空間高さ(H)=400mm以上
④既設コンクリートが欠損等により不陸がないこと ⑤桁連結部材等の障害物がないこと

中井商工(株)

担当：東京営業所 営業部 営業課 戸澤寛章
TEL：047-408-2220 URL：http://www.nakaishoko.co.jp/小間番号
B-69

止水材・緩衝材 ポリブタジエン系弾性シール材

維持管理・
予防保全

橋梁構造の各部位で、止水材やケーブル振動緩衝材として使用される弾性シール材の紹介

昭和52年以来、橋梁用止水材として数多く採用頂いているポリブタジエン系弾性シール材を改めて紹介いたします。施工時は液状という特性、極めて高い耐久性や付着強さを生かし、様々な用途に使われています。弊社ではその都度、材料の高度や施工時粘度の調整により母材・要望に合わせた研究開発を行ってきました。今回、それら多様展開を総括的にご紹介いたします。

①ケーブル橋梁 ケーブル定着部の緩衝材・防錆剤 ②競技場骨組交差部の防錆材 ③パネル床版の接手部 ④シールドトンネル工法ブラシ型テールパッキンの流入防止材 ⑤母材形状に合わせた シール二次製品の販売

中井商工(株)

担当：東京営業所 営業部 営業課 戸澤寛章
TEL：047-408-2220 URL：http://www.nakaishoko.co.jp/小間番号
B-70

視覚障害者用誘導シート「アトムセフティーガイド」

維持管理・
予防保全

NETIS：CG-090008-VE



視覚障害者の方が安全に、安心して歩道を歩くために地面や床面に敷設している誘導用の点字シートです。

視覚障害者の方の安全かつ快適な移動を支援する為に敷設する「視覚障害者誘導用ブロック」をMMA樹脂製の成型シートである「アトムセフティーガイドシート」及び「アトムセフティーガイドシートW」にすると、舗装に接着剤でシートを貼りつけるだけで施工が完了します。そのため、従来の点字ブロックのようにブロックを埋め込む為に舗装を掘削する必要がなく、接着剤も速乾型を使用する事で、簡単な施工で舗装を傷つける事なく短時間で開放でき工期・規制の短縮が可能となり経済的です。また、シートも突起部だけではなくベース部にも表面処理を施しており、滑りにくく均一な線形（仕上がりが）が得られます。

アトムクス(株)

担当：アトムクス(株) 道路事業部 営業部 営業一課 小林泰介
TEL：022-249-7371 URL：http://www.atomix.co.jp/products/map-douro/

小間番号
B-70

ハードラインアクア#21 SQD工法

維持管理・
予防保全

NETIS : HR-120008-VE



ハードラインアクア#21 SQD工法 水性路面標示用塗料速乾工法

ハードラインアクア#21 SQD (スーパークイックドライ) 工法は、ハードラインアクア#21 C-10またはハードラインアクア#21 H-60 (水性路面標示用塗料) にハードラインアクア#21クイックドライ (乾燥促進剤) を併用して塗布する水性路面標示用塗料速乾工法となります。今までの水性路面標示用塗料の弱点であった低温時、高湿度時における乾燥性、耐降雨性を従来のペイントマーカー車に速乾システムユニットを追加するだけで著しく向上させることが可能となります。使用材料も水性塗料となる為、揮発性有機化合物 (VOC) 含有量5%以下、臭気も少なく非危険物となり、地球にも環境にも優しい工法となります。

アトミクス(株)

担当：アトミクス(株) 道路事業部 営業部 営業一課 小林泰介
TEL : 022-249-7371

URL : <http://www.atomix.co.jp/products/map-douro/>

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-70

ライフテックス水性はく落対策工法

維持管理・
予防保全



全行程オール水性塗料 (非危険物) となり、 最短1日での施工が可能なく落対策工法です。

はく落防止工法とは、橋梁やトンネルといったコンクリート構造物に連続繊維シート等を接着剤で貼りつける事によりコンクリート片のはく落が生じた場合に第三者被害の発生を未然に防ぐ事を目的とした工法です。ライフテックス水性はく落工法は、プライマーから上塗りまで全工程 (5工程) をすべて水性化した事で危険物を一切使用しないため、従来工法で悩まされていた消防法による指定数量、危険物倉庫での保管等を気にせず施工・管理する事が出来ます。また、接着剤にポリマーセメントモルタルを使用する事により塗膜は燃えにくく有毒ガスを発生させないので、トンネル内のような密閉空間でも安心して施工する事が出来ます。

アトミクス(株)

担当：アトミクス(株) 道路事業部 営業部 営業一課 小林泰介
TEL : 022-249-7371

URL : <http://www.atomix.co.jp/products/map-douro/>

小間番号
B-71

SPR工法

維持管理・
予防保全



下水道管きょ・農業用パイプラインの非開削更生工法

既設の円形管や矩形きょ、馬蹄きょなどの非円形管の内側に帯状体の接合用嵌合部材 (プロファイル) をらせん状に製管し、既設管との間に充填剤を充填して、既設管内に新たな管を構築する更生工法である。供用下での通水施工を可能とした非開削工法で、構造上の分類は複合管 (既設管と一体となって耐力を発揮する) 構造となる。プロファイルの材質は硬質塩化ビニル管と同等であるため、耐食性に優れる。また特殊リップ形状と二重ロック機構による水密性や耐震性にも優れる工法である。

日本SPR工法協会 東北支部

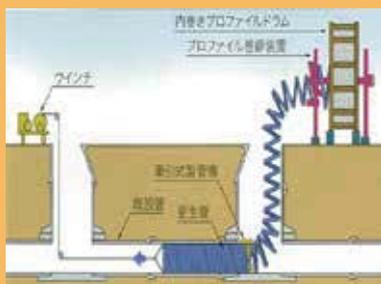
担当：浅見
TEL : 022-392-5981

URL : <http://www.spr.gr.jp/>

小間番号
B-71

SPR-SE工法

維持管理・
予防保全



下水道管きょ・農業用パイプラインの非開削更生工法

既設の円形管や矩形きょ、馬蹄きょなどの非円形管の内側に帯状体の接合用嵌合部材 (プロファイル) をらせん状に製管し、既設管との間に充填剤を充填して、既設管内に新たな管を構築する更生工法である。供用下での通水施工を可能とした非開削工法で、構造上の分類は自立管 (既設管の強度を期待せず更生管単体で耐力を発揮する) 構造となる。プロファイルの材質は硬質塩化ビニル管と同等であるため、耐食性に優れる。また特殊リップ形状と二重ロック機構による水密性や耐震性にも優れる工法である。

日本SPR工法協会 東北支部

担当：浅見
TEL : 022-392-5981

URL : <http://www.spr.gr.jp/>

小間番号
B-71

オメガライナー工法

維持管理・
予防保全

下水道管きよ・農業用パイプラインの非開削更生工法

既設の円形管に断面をΩ（オメガ）型形状に折りたたんだ硬質塩化ビニル管をマンホール等から既設管内に引き込み、蒸気加熱により円形に復元させて圧縮空気で膨らませ既設管に密着させて更生する工法である。非開削工法で、構造上の分類は自立管（既設管の強度を期待せず更生管単体で耐力を発揮する）構造となる。材質は硬質塩化ビニル管であるため、耐食性、耐震性に優れる。

日本SPR工法協会 東北支部

担当：浅見
TEL：022-392-5981

URL：http://www.SPR.gr.jp/

小間番号
B-72

ストラクチャスキャン SIR-EZ XT

維持管理・
予防保全

NETIS：CB-160009-A



コンクリート構造物やスラブ床、道路、トンネル等の内部を高深度・高精度に探査！[探査深度約60cm]

2019年のバージョンアップにより【深度約60cmまで探査可能】になりました。ソフトウェアとハードウェアのバージョンUPを可能にした世界初の最新型コンクリート探査機です。構造物内部にある金属（鉄筋、埋設管等）、非金属（塩ビ管、電線管、CD管等）だけでなく、コンクリートやアスファルト舗装厚、トンネル覆工厚、空洞や水平クラック、タイル浮き等まで探査可能です。オプションユニットによりさらに機能を拡張可能で、活電線の発見や、今まで探査できなかった狭所箇所の現場で活躍します。●オプションユニット：電線管判別ユニット「AC Line Trac」、超小型「キューブアンテナ」、「エクステンションポール」等

KEYTEC(株)

担当：安藤、三上
TEL：03-5534-8881

URL：http://www.key-t.co.jp/

小間番号
B-72

ユーティリティスキャン スマート [地中]

維持管理・
予防保全

地下埋設管・空洞探査に最適化された高精度レーダ探査システム

設備の老朽化に伴うユーティリティの補修や、掘削工事等に伴う地下埋設物の事前確認などのシーンに最適化されたレーダ探査システムです。非破壊かつスピーディーな探査で地下埋設物の損傷などのリスクを防ぎ、生産性が向上します。コンパクトで可搬性に優れ、操作も非常にシンプルなため、初心者でも簡単に使いこなすことが出来ます。

「ハイパースタッキング技術」で高分解能かつノイズの少ないクリアな画像を取得するとともに、従来よりも深い位置でのターゲットの検出を可能にしました。・軽量、コンパクトな設計で、重量はわずか15kg。小型車両の後部にも積載することが可能・寸法：56×49×32cm、IP65

KEYTEC(株)

担当：安藤、三上
TEL：03-5534-8881

URL：http://www.key-t.co.jp/

小間番号
B-72

完全非破壊型 鉄筋腐食探知器 iCOR

維持管理・
予防保全

NETIS：KK-170052-A

鉄筋腐食探査の新時代が到来！
鉄筋腐食速度を測定し、コンクリート構造物の長寿命化に貢献！

iCORは、革新的なアルゴリズムを利用したコンクリート中における鉄筋腐食の完全非破壊型探知器です。

鉄筋コンクリート構造物の耐久性を低下させる原因のうち、最も重大な鉄筋腐食。事故や大規模な補修が必要となる前に、「iCOR」を活用し鉄筋腐食を未然に防いでいくことが重要視されています。

iCORは“一台”で“同時”に、かつ“数秒間”でコンクリート内の鉄筋腐食速度（ $\mu\text{m}/\text{year}$ ）、コンクリート電気抵抗率（ $\text{k}\Omega \cdot \text{cm}$ ）、自然電位（ mV/CSE ）、温度・湿度を測定することができます。

KEYTEC(株)

担当：安藤、三上
TEL：03-5534-8881

URL：http://www.key-t.co.jp/

小間番号
B-73

斜張橋ケーブル点検ロボットの画像処理技術の開発

維持管理・
予防保全



長大グループ (株)長大

斜張橋ケーブル点検ロボットの撮影動画からケーブル外観の展開図を作成して損傷箇所を自動検出するシステム

本技術は、点検が容易ではない斜張橋ケーブルの近接目視ができるロボット(VESPINAE)を用いた点検システムを提供するものである。ロボットはプロペラ推力にて昇降する機構であり、高画質ビデオカメラを上下左右に搭載しており、ケーブル表面の全周・全長にわたっての動画を撮影できる。点検者が動画により近接目視でき、高所作業や交通規制を必要とせず安全な点検が可能とした。ロボットは機動性が高く、点検時間の大幅な短縮を実現した。今回はさらに、ロボットが作成した動画からケーブル外観の展開図を作成して損傷箇所を自動検出するシステムの開発を行い、より効果的で高品質の点検成果を提供するものである。

担当：(株)長大 構造事業本部 技術管理室
TEL：06-6541-5796 URL：http://www.chodai.co.jp/

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-73

観光振興ソリューションサービス

その他共通



長大グループ (株)長大

“観光情報の提供” + “移動データの収集” で「観光地のインサイトを紐解く」

地域の観光振興に関して、「観光客満足度調査」「ブランディング策定」「KPI設定」など、データに基づく持続可能な取組に注目が集まっています。本サービスは、観光アプリによる観光情報の提供と、そこから収集されるデータの分析を一体的にコンサルティングし、地域の観光振興を支援することを目的としています。観光アプリで収集する旅行者の属性や位置情報等のビッグデータから訪問地・滞在時間・周遊ルート等を紐解き、地域観光振興等の施策の計画、実施、評価、改善からPDCAサイクルの実践を提案します。

担当：(株)長大 社会システム事業部
TEL：03-3532-8605 URL：http://www.chodai.co.jp/

小間番号
B-73

生分解型粉塵防止剤「バイオグリーンシールド」

維持管理・
予防保全



長大グループ (株)長大

水で薄めて地面に撒くだけ。使用後は生分解作用で元通り

バイオグリーンシールドは、植物由来の天然系高分子材料を使用した粉塵防止剤です。本品を水で10倍に希釈し、地面に散布するだけ。効果持続期間は散布量により調整可能で、最大6ヶ月間となります。効果持続期間が経過すると、土壌の生分解作用により分解され、元の土壌へ戻ります。また、本品は緑色を呈しており、施工後1週間程度は施工面を緑色に保持します。数日に及ぶ広範囲な施工や天候不良等により断続的な施工が必要の際には、着色により施工範囲の把握が容易なことで重複散布を防止できます。主な用途は、盛土・仮置土、造成地、更地・遊休地、未舗装道路(非走行部)、植栽現場、田畑・漁港周辺工事現場等となります。

担当：(株)長大 エコプロダクツ事業部
TEL：03-3639-3306 URL：http://www.chodai.co.jp/

小間番号
B-73

GP (ゲルプッシュ) サンプルング

維持管理・
予防保全



長大グループ
基礎地盤コンサルタンツ(株)

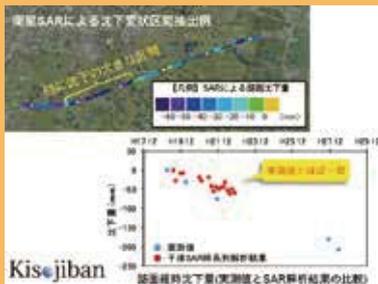
GP サンプルングは、試料を高濃度ポリマーで包むことで、乱さない地盤試料を高品質で採取します。

地震時における耐震性等の地盤評価を行う際に、地盤内に存在するのと同じ状況を持つ「乱さない地盤試料」が採取され、各種試験が行われます。GP サンプルングはより高品質な地盤試料を得るための試料採取方法です。潤滑剤(高濃度ポリマー等)を充填したサンプラー内に試料を取り込むと、潤滑剤が試料を包み、試料の表面を保護します。地盤を凍らせて採取する凍結サンプルリングの試料と比較しますと、潤滑剤を用いる(=試料表面の摩擦が無くなる)ために細粒土の流失がより少ない高品質な試料を得ることができます。また、凍結サンプルリングには適さない地盤(細粒土混入砂礫、不飽和地盤、崖錐等)においても試料採取が可能になりました。

担当：基礎地盤コンサルタンツ(株) 東北支社
TEL：022-291-4191 URL：http://www.kiso.co.jp/

小間番号
B-73

衛星SARによる土構造物のモニタリング

維持管理・
予防保全干渉SARにより広範囲の土構造物の経年変状を一括抽出し
維持管理の効率化を図ります。

本技術は、人工衛星に搭載された合成開口レーダー（SAR）のデータを利用します。異なる2時期以上のSARデータを干渉処理することにより、対象地域の経年地盤変動を最大mmオーダーの精度で抽出することができます。処理範囲は約50km四方におよぶため、例えば、道路路面、道路盛土、切土法面など広範囲に分布する土構造物の状態を一括して確認することが可能です。さらに、管理用地外の状況も確認できるため、もらい災害の事前把握にも役立てることができます。多数の土構造物の中から特に変状の大きな箇所を抽出することができますので、優先順位を考慮した保全計画の立案が可能となります。

長大グループ
基礎地盤コンサルタンツ(株)担当：基礎地盤コンサルタンツ(株) 技術本部
TEL：03-6861-8876 URL：http://www.kiso.co.jp/小間番号
B-73

洋上風力発電開発における地盤調査

設計・施工

「音波探査」「海上CPT調査」「ボーリング調査」を組み合わせ
海底地盤状況を評価します。

国が推進する再生可能エネルギー普及の一翼を担う洋上風力発電の開発において、候補地の海底地盤状況を効率的に把握し最適な基礎形式を選定・設計するための調査計画立案・現地作業および調査結果の評価を行います。一般には開発段階に応じて、全域調査(音波探査)、第一次地盤調査(概略)、第二次地盤調査(全数調査)と進めます。全設置個所での調査と10%以上のボーリング調査が必要で、海上CPT調査を併用します。このCPT調査をドリルシップで行うと、併せて土サンプルの採取およびPS検層も実施できます。またボーリング調査では水深、海底地形、海象等に応じて海上足場を鋼製橋やスパット台船から選定します。

長大グループ
基礎地盤コンサルタンツ(株)担当：基礎地盤コンサルタンツ(株) 東北支社
TEL：022-291-4191 URL：http://www.kiso.co.jp/小間番号
B-74

ウルトラパッチ工法による構造物補修

維持管理・
予防保全

道路構造物・配管等のスーパー補修材

紫外線硬化型ポリエステル樹脂製FRPシート（ウルトラパッチ）は、紫外線により短時間で硬化し、強力に接着しながら硬化していく材料です。ウルトラパッチは施工性、耐久性、耐熱性、防炎性、絶縁性、環境性に優れ、横断歩道橋や橋梁を始めとした土木構造物の腐食が起きやすい部位に新設既設を問わずご使用頂いております。鉄部の防食効果以外にコンクリート劣化防止の被覆材としても高い効果を発揮します。また、耐圧性にも優れ、ウルトラパッチを貼り付けることにより、耐圧1.2Mpaと高い密閉性を発揮できるため配管等の補修材としても幅広くご使用頂いております。

阿南電機(株)

担当：東京支店
TEL：03-3514-2701 URL：http://www.anandenki.co.jp/小間番号
B-74

ワックステープによる長耐久性防水・防食工法

維持管理・
予防保全

NETIS：SK-180017-A



世界各国において30年以上の実績を保有する防食テープ

ワックステープシステムとは、ワックステープ（マイクロクリスタリンワックスを主成分とした不織布に含浸しているテープ）と専用プライマー（マイクロクリスタリンワックスを主成分としたワックス）を使用した防食工法です。紙粘土のような性質を持つため複雑な形状を持つ金属などにも密着し、優れた防食効果をもたらします。耐候性、耐薬品性にも優れ、雨天時や水中においても施工が可能です。またマイクロクリスタリンワックスを主成分としているため環境へ与える影響もなく、ISOの厳しい性能要件も満たしている製品です。海外では30年以上の実績があり、下地処理も3種ケレンで施工が可能のため工期短縮が図れます。

阿南電機(株)

担当：東京支店
TEL：03-3514-2701 URL：http://www.anandenki.co.jp/

小間番号
B-74

安全柵一体型90ハッチ

防災・安全



阿南電機(株)

安全柵一体型バランスウェイト式機器搬入開口用ハッチ

- ・電気や油圧を一切使用せず手で重い床板が一人で安全に開閉でき、且つ床板が安全柵に変化する本質安全構造のマシンハッチです。
- ・開閉時間は90秒と短時間でこなえるため作業時間の短縮に繋がります。
- ・床板開閉にはバランスウェイト方式を採用しており、クレーン等の重機が不要です。また停電時においても迅速にマシンハッチの開閉をおこなえます。
- ・開口部の仕様に合わせてオーダー製作が可能です。許容荷重は標準で4.9kN/m²ですが、最大19.6kN/m²の実績があり、大開口でも製作可能です。

担当：東京支店
TEL：03-3514-2701

URL：http://www.anandenki.co.jp/

B
維持管理・予防保全

小間番号
B-75

つるべい (無アンカー方式P C桁用吊り足場支持金具)

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-130061-A



日建リース工業(株)

第三者災害をゼロにしたい発注者、施工者必見！

- 1：P C桁に挟むだけで簡単に設置できます
 - 2：既設のP Cコンクリート桁材を傷めません
 - 3：面倒なアンカー工事から解放されます
 - 4：鉄筋探査等のわずらわしい仕事から解放されます
- ※本材料の特許取得は三井住友建設株式会社様になり、特許番号「第5543323号」です。
・適合桁幅：300mm～800mm ・適合ハンチ角度：45度～55度 ・耐荷重：1,000kg

担当：営業本部 仮設事業部 橋梁営業推進部 吉野
TEL：03-3295-9111

URL：http://www.nrg.co.jp/nikkenlease

小間番号
B-75

S Kパネル (パネル式吊り足場)

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-100070-VE



日建リース工業(株)

橋梁メンテナンス時代に「最新型」パネル式吊り足場で現場に貢献！

- 「橋梁用パネル式吊り足場」
- ◎高い安全性
 - ・作業がパネル上で行われる為、安全性が飛躍的に向上。
 - ◎高い自由度と優れた施工性
 - ・当社のS Kパネルはチェーン吊りリングとアンカー位置を増設し「高い自由度と優れた施工性」をアップ。
 - ◎優れた美観
 - ・美しく街に映える新時代の吊り足場。

担当：営業本部 仮設事業部 橋梁営業推進部 吉野
TEL：03-3295-9111

URL：http://www.nrg.co.jp/nikkenlease

小間番号
B-75

ダーウィン (クサビ緊結式足場)

その他共通

NETIS：KT-160006-VE



日建リース工業(株)

最新式クサビ緊結式足場で現場に貢献！

- 1：施工速度1.4倍(当社比)
 - ・つなぎ材はクサビを一旦持ち上げないオンディスク方式を採用
 - ・支柱ジョイントはオートロック方式で組立・解体が簡単
- 2：安全性向上
 - ・先行手摺工法に対応で落下事故の防止
- 3：業界最軽量
 - ・支柱パイプにφ42.7mmを採用で持ち易い ・支柱材3.6mで11.1kg

担当：営業本部 仮設事業部 橋梁営業推進部 吉野
TEL：03-3295-9111

URL：http://www.nrg.co.jp/nikkenlease

小間番号
B-76

橋梁用排水パイプ及び排水パイプの埋設方法

維持管理・
予防保全

NETIS : TH-170015-A



床版の削孔工程簡略化による施工性の向上、耐食性能向上を図った橋梁用排水パイプ「鑄心管（いしんかん）」

橋梁床版上及び防水層上の滞留水を排水する鑄物製排水パイプです。従来品と比較し、異径成形から同径成形にしたことで施工性の向上、施工工程の短縮、施工コストの改善につながりました。また、熔融亜鉛メッキから熔融アルミ亜鉛メッキに変更したことで耐食性能が向上し、導水パイプ位置決めのために係止線を設置したことで、防水層上の導水パイプの固定が確実となりました。さらに、パイプの一部に樹脂製部品を採用しないことで、凍結時において亀裂破損を防ぐことが可能な製品です。

(株)オリテック21

担当：及川、櫻岡、熊谷
TEL : 019-658-8876URL : <http://www.ort21.com>小間番号
B-77

PVM工法

維持管理・
予防保全

NETIS : SK-110004-R



予め炭素繊維シートを格子状にした効率的な貼り付け補修・補強工法

PVM (Pre-Ventive Maintenance : 予防保全) 工法は、2方向の連続炭素繊維シートを一度に施工できる補修・補強工法です。はく落防止対策を兼ねており、ひび割れ進展の目視確認もできます。

- ①補修・補強量は最少炭素繊維量（高強度目付200g/m²相当）を満足しています。
- ②変状箇所は白く浮き出るため、目視確認・点検が容易になります。
- ③NEXCOははく落防止性能基準をクリアしています。
- ④2方向を一度に施工するため、工期短縮・人件費削減が図れます。
- ⑤既設床版の疲労耐久性向上効果を試験にて確認しています。

ショーボンド建設(株)

担当：ショーボンド建設(株) 北日本支社 技術部 山口、前原
TEL : 022-288-1311 URL : <http://www.sho-bond.co.jp/>小間番号
B-77

ハイブリッドシート工法

維持管理・
予防保全

はく落防止性能・耐候性能に優れた2軸メッシュを織り込んだ特殊ラミネートシートによるはく落防止工法

はく落性能に優れた2軸メッシュを織り込んだ、特殊ラミネートシートを接着剤で貼るだけで耐候性に優れたコンクリートのはく落防止工が可能な工法です。従来工法と比較して交通規制日数を削減することができ、道路上で交通規制を行う跨道橋、高架橋など迅速施工が求められる箇所で威力を発揮します。

- ①優れたはく落防止性能を有し、現場施工日数が短縮できます。
- ②NEXCOははく落防止性能証明を取得しています。（-30℃～50℃基準クリア）
- ③コンクリート保護塗装と同様に、塩害や中性化の抑制性能を併せ持ちます。

ショーボンド建設(株)

担当：ショーボンド建設(株) 北日本支社 技術部 山口、前原
TEL : 022-288-1311 URL : <http://www.sho-bond.co.jp/>小間番号
B-77

クリアプロテクト工法

維持管理・
予防保全

透明で変形性能に優れた高耐候性防水材

橋梁の長寿命化対策工法の一環とした、耐候性・視認性に優れた透明シリコン樹脂を用いた支承封止工法です。透明性が高いため、施工後の点検業務も容易に可能です。

- ①透明で変形性能に優れた防水材です。
- ②流動性に優れ、細部まで充填可能です。
- ③シリコンベースのため高耐候性です。
- ④硬化物は柔らかいが、自立可能です。
- ⑤支承防錆から隙間防水まで可能。透明性が高いため点検業務が容易です。

ショーボンド建設(株)

担当：ショーボンド建設(株) 北日本支社 技術部 山口、前原
TEL : 022-288-1311 URL : <http://www.sho-bond.co.jp/>

小間番号
B-78

道路清掃維持管理道具(除草ショベル大と小)

維持管理・
予防保全



(有)浅野木工所

道路、歩道の縁石周りの除草。 側溝の隅、コンクリートの割れ目の除草。

現在、道路縁石周りの除草は草刈り機等で行っているため、飛び石の危険性や集草、清掃作業など5人位必要です。除草ショベルであれば2人～3人で安全に作業でき効率化、省力化が図れます。ショベル本体の角を直角に立ち上げ、縁石等の角にぴったりフィットします。側面と裏についでいる刃により効率の良い除草作業が可能。また、使うほど刃が露出するので切れ味も持続します。縁石の水抜き穴の除草や泥出しには小タイプが最適。全長も長く腰をかがめなくて済むのでラク。家周りの除草にも立ってできるのでラク。

担当：浅野雅之
TEL：0256-32-1800

URL：http://asano-mokkousho.co.jp

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-78

ソーラーパネル、信号機雪落とし道具

維持管理・
予防保全



(有)浅野木工所

ソーラーパネルの雪落としや、信号機の雪落としに開発した。

個人や大手発電事業者のソーラーパネルの雪による発電損失は大きく、今まではスノーブラシや手作りの雪落とし具で除雪していました。そこで除雪効率が高く、楽に安全に作業できる専門のソーラーパネルの雪落とし具を開発しました。本体は軽くて先端がゴム製なのでパネルを傷つけない、柄は伸縮するアルミパイプで4m以上伸び、奥や高いところのパネルの雪落としもできます。信号機の雪落とし具の開発は、最近の信号機はLED灯器になり雪を解かすほどの熱を持たなく、風雪時は雪で信号機の色が解らなくなる場合もあります、また上に積もった雪が落下し、車や人に被害を及ぼすこともあります。それで開発しました。

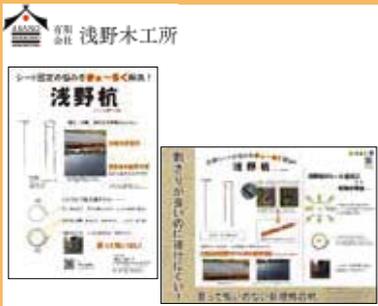
担当：浅野雅之
TEL：0256-32-1800

URL：http://asano-mokkousho.co.jp

小間番号
B-78

防草シート止め杭 各種

維持管理・
予防保全



(有)浅野木工所

防草シートや各種シートを止める画期的な杭シリーズ

建設土木、道路関連、土地改良、ソーラーパネル事業、農業関連等で防草シートは幅広く使用され年々需要が増えています。そこで刺しやすく抜けづらい、打ち込みやすく安価な作業効率も良い、画期的な杭を考えました。

担当：浅野雅之
TEL：0256-32-1800

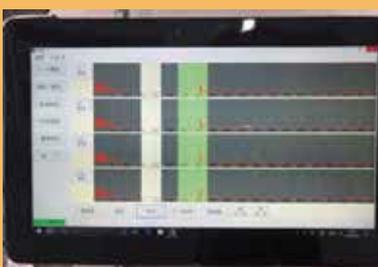
URL：http://asano-mokkousho.co.jp

小間番号
B-79

腐食度診断装置 CorrosionDoctor

維持管理・
予防保全

NETIS：KT-150121-A



信号柱や標識柱・照明柱等、地際での腐食損傷を定性的に診断

従来近接目視と掘削後超音波板厚計による鋼管柱路面境界部腐食診断をしていたコンクリート舗装、アスファルト舗装、インターロッキングブロック舗装に埋設された鋼管製標識柱・照明柱等道路附属物の定期保守点検のスクリーニング調査を超音波を使った非破壊で診断する技術です。鋼管柱の地上部から超音波（SH波）を送り、路面下からの反射波を比較計算することで路面境界部下の状態を健全（○）、ほぼ健全（△）、腐食劣化（×）の3段階で判定します。腐食劣化（×）判定された鋼管柱のみを対象に試掘を実施することになるため、従来と比べてコスト低減と工期短縮が図れます。

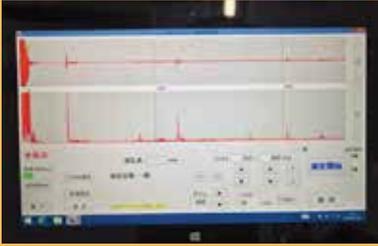
(株)レックス/(株)光創建プログレス

担当：(株)光創建プログレス 中村
TEL：025-211-4331

URL：http://www.hikarisoken-progress.com

小間番号
B-79

腐根入れ深さ測定装置 NST-2/LT

維持管理・
予防保全

ガードレール支柱や道路標識柱の根入れ深度、ロックボルト、アンカーボルトや矢板の長さを迅速に測定

被測定物に表面波を発生させることで塗装やメッキを剥すことなく測定が可能な非破壊検査測定機器です。

センサーを交換することでロックボルト、アンカーボルトや矢板の長さを測定することも可能です。

国土交通省通達（国官技第65号）の『非破壊試験による鋼製防護柵の根入れ長測定要領』の条件【測定機器の性能基準±30mmの測定誤差範囲であること】に準拠しております。

(株)レックス/(株)光創建プログレス

担当：(株)光創建プログレス 中村
TEL：025-211-4331

URL：http://www.hikarisoken-progress.com

小間番号
B-79

地下レーダー探査システムSIR-4000

維持管理・
予防保全

新技術のデジタルアンテナを使用して高精度な地中探査（2D/3D）が可能

従来のアナログアンテナでは測定物に対して256回～512回のスキャン（送信・受信）を行い1つの受信波形を生成するETS技術を採用していました。

それに対して350MHzデジタルアンテナでは1回のパルスで1つの受信波形を生成するRTS技術を採用し、さらにハイパースタッキング技術（特許）によって高速で信号のスタッキングを行い、より深い深度までノイズの少ないクリアな信号の抽出が可能となりました。

※従来のアナログアンテナを使用した探査にも対応しております。

(株)レックス/(株)光創建プログレス

担当：(株)レックス 久保田
TEL：0798-38-6363

URL：http://www.rex-rental.jp/

小間番号
B-79

橋梁点検ロボットカメラ

設計・施工

NETIS：KT-160016-A



カメラとタブレットPCを使って、安全かつ効率的に橋梁点検を行えます

足場や橋梁点検車を使用して検査しなければいけない箇所を高解像度カメラを高所型、懸垂型の治具に設置して、タブレットPCでカメラを操作することで通行止めや足場を設置することなく橋梁点検をすることが可能です。

撮影した静止画にクラックスケールを表示させたりメモの書き込みも可能で、保存した画像を報告書にそのまま添付することができます。

※動画撮影にも対応しております。

(株)レックス/(株)光創建プログレス

担当：(株)レックス カスタマーサービスグループ
TEL：0798-38-6363

URL：http://www.rex-rental.jp/

小間番号
B-79

ストラクチャスキャンSIR-EZ XT

維持管理・
予防保全

NETIS：CB-160009-A



高速処理技術でコンクリート内部の検査(2D/3D)を高分解能、高深度で実現

シリーズ最高周波数（2700MHz）で高分解能、高深度の探査が可能となり、コンクリート内部の鉄筋探査、空洞、クラック、ヒビの探査に利用できます。

多彩なオプションを使用することで「電線管探査」「狭所探査」「高所探査」など様々な探査に対応。

得たデータは専用ソフトのReport Editor Proで解析することで、報告書作成の時間を削減できます。

※アスファルト舗装厚さの解析機能を付けたソフトもございます。

(株)レックス/(株)光創建プログレス

担当：(株)レックス カスタマーサービスグループ
TEL：0798-38-6363

URL：http://www.rex-rental.jp/

小間番号
B-79

3Dレーザースキャナー GLS-2000



設計・施工

NETIS : KT-140022-VE



i-Constructionの点群計測に最適！高密度3D点群データによる面管理を実現！

i-Constructionに対応したレーザースキャナーで、最大120,000点/秒の点群データを取得可能です。

※ミドルタイプは最大60,000点/秒

i-Constructionの現場では現況の調査から出来形管理まで、今後の土木工事には欠かせない技術となっております。

またi-Constructionだけでなく、インフラ検査やトンネル内空断面計測、BIM (Building Information Modeling)、工場などの設備現況調査、歴史的建造物の3次元形状取得など幅広い用途で使用可能なレーザースキャナーです。

(株)レックス/(株)光創建プログレス

担当：(株)レックス カスタマーサービスグループ

TEL : 0798-38-6363

URL : <http://www.rex-rental.jp/>

B 維持管理・予防保全

小間番号
B-80

応力聴診器

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-130086-A



FGMHシリーズ

応力聴診器FGMHは構造物にマグネットの吸着力でひずみゲージの受感部を押し当てる事で境界面に発生する摩擦によってひずみを測定します。接着タイプのひずみゲージのような下処理や接着作業が不要で作業を大幅に短縮ができます。またハンドヘルド型の測定器を用いる事により電源の心配も無く橋梁などに生じるひずみを簡単に測定する事が可能となります。FGMHシリーズは1軸、2軸、3軸の3種類を用意しております。

(株)東京測器研究所

担当：寺本仁

TEL : 022-725-3378

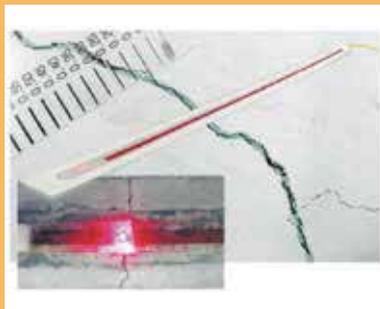
URL : <http://www.tml.jp/>

小間番号
B-80

ひび割れ検知センサー

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-KT-130087-A



KZCA-A

コンクリート表面に発生するひび割れ位置を光ファイバーの可視光源により簡単に目視する事ができるセンサーです。高架橋の床板下面やトンネルの天上部など高所で近づくことの難しい場所、ボックスカルバート内の暗所など従来目視確認ではひび割れの発生を発見する事が難しい場所での点検の効率化が図られる事ができるようになります。検長は300m、500mmの2種類、ひび割れ検知幅は0.05mm以上、0.1mm以上、0.2mm以上、0.3mm以上、0.5mm以上の5種類から選択ができます。

(株)東京測器研究所

担当：寺本仁

TEL : 022-725-3378

URL : <http://www.tml.jp/>

小間番号
B-81

見えるアンカー/グラウンドアンカーの維持管理

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-140109-VE



誰でも一目でアンカー緊張力の増減がわかる『見えるアンカー』

見えるアンカーはOSV (On-Site Visualization) の概念に基づいた、変状を視覚で確認するモニタリング装置です。見えるアンカーが設置されたグラウンドアンカーの緊張力の変状を、針が指し示す表示板のエリアカラーによって表現します。

1. パッと見で緊張力の変状を把握できるため、点検を効率的に行うことが可能
2. 工事中の現場でもアンカー緊張力の増減を確認できるため、安全管理に利用可能
3. ばねの伸縮により緊張力の増減が確認できるため、電力無しで長期間の使用が可能

(株)エスイー

担当：齋藤

TEL : 022-792-0450

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

小間番号
B-81

ESCON/超高強度合成繊維補強コンクリート

防災・安全



「ESCON」は、建設現場での生産性向上に貢献できます。

「ESCON」とは、合成繊維を配合した超高強度繊維補強コンクリートです。一般的なコンクリートと比較し、以下の点で優れた性能を発揮いたします。

- ①極めて高い強度 ($\sigma_{ck}=150\text{N/mm}^2$) を有していますので、部材の薄型・軽量化が可能となります。
 - ②緻密な組織構造であり、凍結融解作用・中性化・塩害といったコンクリートの劣化の心配がほとんどありません。
 - ③プレキャスト製品への適用だけでなく、現場打設への適用も可能です。
- このような特性をもったESCONを構造物に適用することで、工期短縮、省力化、省人化、ライフサイクルコスト削減といった建設現場での生産性向上に繋げることが可能となります。

(株)エスイー

担当：野澤
TEL：03-3340-1826URL：<http://www.se-corp.com/service/escon.html>小間番号
B-81

F-FUTケーブル/ねじーくさび式複合型システム

維持管理・
予防保全

ねじ式定着とくさび式定着のコラボ『F-FUTケーブル』

PCケーブルの定着方式を、一方をねじ式、一方をくさび式にすることで多くのメリットが生まれます。

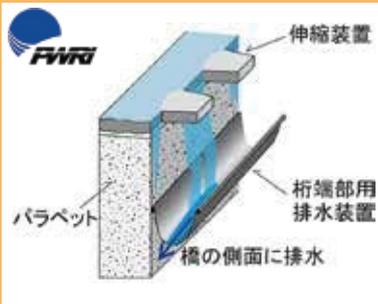
ねじ式定着（F型）とくさび式定着（FUT）、両方のメリットを最大限に生かし、施工性・維持管理性の改善を図ることが可能で、幅広い要求に対応します。

1. マンション側（ねじ）では確実な定着と容易な張力調整が可能⇒維持管理性向上
2. くさび定着側では偏向部の通線が容易で現地での長さ調整が可能⇒優れた施工性
3. 外ケーブル仕様はマンションを含むケーブル全体に防錆処理が可能⇒高い防食性

(株)エスイー

担当：遠藤
TEL：022-792-0450URL：<http://se-kyoryokozou.jp/>小間番号
B-82

コンクリート橋桁端部に用いる排水装置

維持管理・
予防保全

交通規制なしで遊間に排水装置を設置し、コンクリート橋桁端部の腐食環境を改善！

本技術は、既設コンクリート橋の側面から遊間にゴム製・ポリエチレン製の樋状の排水装置を挿入し、伸縮装置から漏水した路面水を橋の側面に排水する技術です。

桁端部の止水及び排水状態を改善することで、主桁や下部構造で発生する塩害等の損傷を未然に防止します。

また、橋本体に損傷を加えることなく、かつ橋下から設置できることから、交通規制なしで簡易に取り付けることが可能です。

(国研)土木研究所

担当：(国研)土木研究所 構造物メンテナンスセンター(CAESAR)
TEL：029-879-6773URL：<http://www.pwri.go.jp/>小間番号
B-82

土層強度検査棒

防災・安全



表土深さ・粘着力・内部摩擦角を簡易に測定でき、軽量で持ち運び容易な装置で、表層崩壊危険箇所を把握！

道路斜面災害の多くは表層崩壊に起因していることから、安全・安心な社会の実現のためには、表層崩壊危険箇所を的確に把握し、効果的な対策を実施していく必要があります。

表層崩壊の危険度は土層の性状（土層深、土層強度等）と密接に関係していますが、土層深や土層強度の分布は不均質なため、ある程度面的に把握することが必要です。

そこで、土層深や強度を現地で簡易に測定でき、かつ軽量で持ち運びが容易な試験装置を開発しました。

従来技術と比べて、大幅にコストと工期を縮減できるものであり、各地で活用されています。

(国研)土木研究所

担当：(国研)土木研究所 地質・地盤研究グループ 地質チーム
TEL：029-879-6769URL：<http://www.pwri.go.jp/>

小間番号
B-82

既設アンカー緊張力モニタリングシステム

防災・安全



(国研)土木研究所

ほぼ全タイプの既設グラウンドアンカーへの荷重計の取付を可能にした、緊張力モニタリングシステム

グラウンドアンカーの緊張力を継続的に監視し、斜面の安定性を確保するため、既設アンカーのアンカーヘッド外側に荷重計を取付けて緊張力を継続的に計測するとともに、無線通信により遠隔でそのデータを取得できる技術です。

新設アンカーに対しても適用可能であり、設置後の荷重計の交換も容易に行うことができます。国、高速道路会社等で88箇所（411台）の採用実績があります。

担当：(国研)土木研究所 土砂管理研究グループ 地すべりチーム
TEL：029-879-6787 URL：http://www.pwri.go.jp/

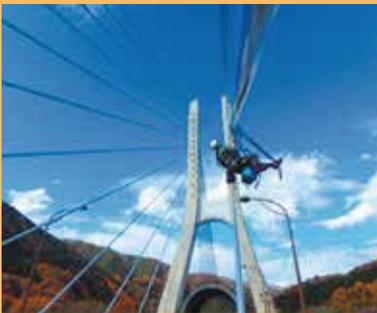
B 維持管理・予防保全

小間番号
B-83

特殊高所技術

維持管理・
予防保全

NETIS：SK-080009-VE



(株)JOINTECH

「特殊高所技術」を用いた橋梁点検

特殊高所技術とは、足場を用いることなく橋梁や構造物にロープでぶら下り、上下左右に移動し、ひびわれ調査、写真撮影、耐久性等に関する調査、点検、施工を可能にする技術です。

橋梁や構造物(コンクリート、鋼製)の調査、点検および簡易補修に適用できます。特に、足場設置が困難な斜張橋や吊り橋の主塔・ケーブルのような超高所において、近接目視、ハツリによる鉄筋径確認、コア採取、非破壊検査(MT、ET、PT、UT)、コンクリートひび割れ補修、シール材補修、セパコン撤去、鉄筋防錆処理、断面修復、超音波板厚測定、配筋探査、ケーブル・斜材定着部点検等を行う事ができます。

担当：重光明秀
TEL：022-748-7074 URL：http://jointech.co.jp

小間番号
B-84

ウォータージェット半自動ロボット (研り 表面処理)

維持管理・
予防保全

ファルヒ・ジャパン(株)

ドイツfalch社の半自動ロボット『サーフェスワーカー250』

安全、ローコストなコンパクトで運搬がしやすい多機能な半自動ロボット『サーフェスワーカー250』

電気モーターで駆動する(e-drive)を利用した『研り用』噴射装置や『表面処理』、『塗膜除去用』の回転式噴射装置が利用できます。

横方向又は縦方向どちらかを自動で動かし、面で安定した作業ができます。

水圧の反動を装置が吸収するため作業員の負担が少なく、安全に連続作業ができます。

床板や壁面等の研りや表面処理ができます。

担当：セールスグループ 工藤 メカニックグループ 尾廣
TEL：011-299-3722 URL：http://www.falch-japan.com

小間番号
B-84

ウォータージェットでアスベスト除去 (煙突 塗膜)

維持管理・
予防保全

ファルヒ・ジャパン(株)

ドイツfalch社の回転ノズル装置でアスベスト除去

環境面で課題となっている適切なアスベスト除去ができるウォータージェット工法

水を使うのでアスベスト粉塵の飛散がほとんどありません。

多種多様な回転式噴射装置を使い作業環境に適した作業ができます。

カポスタックやライニング材、塗膜や下地調整剤を1工程で除去することができるので、作業時間の短縮ができます。

担当：セールスグループ 工藤 メカニックグループ 尾廣
TEL：011-299-3722 URL：http://www.falch-japan.com

小間番号
B-84

ウォータージェットで洗浄（インターロッキング等）

維持管理・
予防保全

ドイツfalch社の泥水を飛散しない洗浄装置

ウォータージェット洗浄用『ホイルジェットシリーズ』と『スクーター5』

ホイルジェットシリーズは工事現場や工場用に設計され大きなタイヤが付き悪路でも移動しやすく、ボディーや各部品が丈夫な作りになっているので長時間安定した作業ができます。100barから1000barまで用途に合う最適な機種を選択することができます。スクーター5はバキューム装置が付いた飛散防止型床洗浄装置でインターロッキングなど、泥水を回収しながら洗浄することができるので公園や複合施設のエントランスなど人の出入りのある所でも作業できます。

ファルヒ・ジャパン(株)

担当：セールスグループ 工藤 メカニックグループ 尾廣
TEL：011-299-3722 URL：http://www.falch-japan.com

小間番号
B-85

吹付ドローン

維持管理・
予防保全

世界初！ドローンでコンクリート表面含浸材などを吹付けます。

【西武建設-芝浦工業大学/伊代田研究室/長谷川研究室 共同開発】

吹付ドローンは、橋梁やトンネルなど構造物の初期欠陥に対して、コンクリート補修剤等を吹き付け、予防保全に繋げることを目的として開発した技術です。

- 1.コスト削減：「仮設足場不要」 仮設足場、安全設備の設置・撤去・運搬費・リース代を削減
- 2.安全性向上：「墜落災害なし」 閉所での酸欠や爆発の懸念がある箇所にも活用が可能
- 3.少人数運用：専門技術者の人材不足対策として、ドローンの操縦操作程度の省力化を実現
- 4.工程の短縮：ドローンによる点検業務との併用が可能

西武建設(株) 東北支店

担当：土木事業部 エンジニアリング部 井上、二村、井戸田、川前
TEL：04-2926-3314 URL：http://www.seibu-const.co.jp

小間番号
B-85

マルチ軌道除雪機

防災・安全



鉄道の保線作業を、より安全に、スピーディーに。

【西武建設-アクティオ共同開発技術】

2014年の冬、首都圏では豪雪に見舞われ、たいへんな被害が生じたことは記憶に新しいと思います。この辛い経験をもとに同機械を開発いたしました。(特許取得：第6085045号)

- 1.軌道除雪の機械化により作業効率が大幅にUP
- 2.投雪機能を有し、除雪した雪の跳ね上げに伴う労力の解消
- 3.軌道・鉄道施設に影響を与えない構造
- 4.アタッチメントタイプのため、通常のバケットへの交換も容易に可能P
- 5.積雪60cmまで対応可能、1分間に約50mの除雪速度、投雪距離10～20m

西武建設(株) 東北支店

担当：土木事業部 技術設計部 長谷部、井上
TEL：04-2926-3421 URL：http://www.seibu-const.co.jp

小間番号
B-85

超長期遮水・隔離技術

建設副産物・
リサイクル

NETIS：KT-170018-A



粘土系遮水ベントナイト100%砕石NB工法

【イノベーション創出コンテスト2009 インテレクチュアルベンチャー賞受賞】

【平成26年度地盤工学会東北支部表彰 技術的業績部門支部賞】

- 1.ベントナイト100%を用いた遮水技術、NETIS:KT-170018掲載
- 2.廃棄物最終処分場遮水の実績多数
- 3.ベントナイト混合土と比較し経済性、安全性、施工性、品質など全てにおいて大幅向上
- 4.宮城県内災害廃棄物セシウム汚染飛灰最終処分隔離の実績
- 5.東日本大震災放射性廃棄物に係る我が国初の隔離実績をもつ高い信頼性

西武建設(株) 東北支店

担当：土木事業部 環境エンジニアリング部 成島、新井、三村
TEL：04-2926-3414 URL：http://www.seibu-const.co.jp

小間番号
B-86

マルチファインアイ

維持管理・
予防保全

NETIS : HR-170003-A



AIによる舗装診断システム

『マルチファインアイ』は、一般の自動車に取り付けた高解像度カメラで路面を撮影し、その映像からAI（人工知能）がひび割れ・わだち掘れの損傷レベル（「舗装点検要領」準拠）を自動診断するシステムです。

また、PC画面に損傷レベルを色分け表示するなど、表示方法の拡張も可能です。

- ・AIで解析することにより、解析工程の削減が図れ工程が短縮できます。
- ・速度70km/hまで測定が可能であるため、通行規制の必要はありません。

福田道路(株) 東北支店

担当：技術部 高橋学
TEL : 022-722-0121URL : <https://www.fukudaroad.co.jp/>B
維持管理・
予防保全小間番号
B-86

ヒートドレッシング工法

維持管理・
予防保全

簡易路上表層再生工法

『ヒートドレッシング工法』は、簡易な路上表層再生工法で、ひび割れや段差などで路面性状が低下した舗装を補修し、走行性を改善することができます。

- ・軽度なひび割れやわだち掘れを解消し、水はねや車両の走行性を改善します。
- ・ひび割れからの雨水の浸透を防ぎ、舗装の延命に有効です。
- ・既設アスファルト舗装を原位置で再利用でき、新規合材の使用量を減らすことで環境負荷の低減につながります。

福田道路(株) 東北支店

担当：技術部 高橋学
TEL : 022-722-0121URL : <https://www.fukudaroad.co.jp/>小間番号
B-86

ファインシート

維持管理・
予防保全

NETIS : HR-140014-A



シート状の凍結抑制材

『ファインシート』は、路面に貼り付けるタイプの凍結抑制機能を有した滑り止め舗装工法です。冬期には氷が張りにくくなることから、ブラックアイスパーン対策にも有効です。

- ・柔らかいゴムシートを既設舗装に貼り、ゴムチップを圧入するだけで簡単に施工できます。
- ・車道だけでなく、歩道や階段、生活道路等の歩行者の滑り止め対策にも有効です。
- ・施工は特別な機械や技術を必要とせず、簡易な人力作業で行います。また、施工後すぐに交通開放が可能です。

福田道路(株) 東北支店

担当：技術部 高橋学
TEL : 022-722-0121URL : <https://www.fukudaroad.co.jp/>小間番号
B-87

道路施設統合管理システム『長寿郎』

維持管理・
予防保全

道路施設に特化した統合データベースシステム

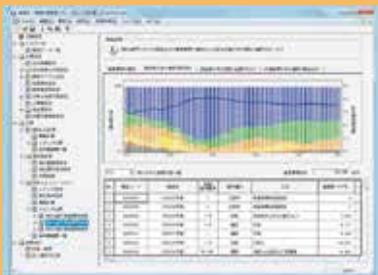
本システムは、道路施設に関する、諸元、点検履歴、計画策定結果などの情報を、WEBブラウザを通して、事務所間、あるいは他機関との間で情報共有できるシステムです。情報はデータベース上で登録・管理されるため、職員異動時の情報伝達にも役立ちます。情報の検索、閲覧及び、一部の情報については編集を行う機能を備えます。

JIPテクノサイエンス(株)

担当：インフラソリューション事業部 東京技術営業部 廣瀬、永井、森
TEL : 03-5614-3206URL : <http://www.jip-ts.co.jp/>

小間番号
B-87

点検業務支援・維持管理計画策定支援システム

維持管理・
予防保全

各種構造物、施設の点検業務、維持管理計画策定を支援

点検・診断業務支援、台帳・各種履歴の蓄積、中長期の維持管理計画を策定します。

- ・『長寿郎/BG』道路橋の長寿命化修繕計画策定支援システム
- ・『長寿郎/FP』漁港施設の維持管理計画策定支援システム
- ・『長寿郎/AG』農業水利施設の機能保全計画策定支援システム
- ・『長寿郎/HB』港湾施設の維持管理計画策定支援システム
- ・『長寿郎/PK』公園施設の長寿命化計画策定支援システム
- ・『橋視郎』橋梁点検支援システム／『道之助』道路構造物マネジメント支援システム

JIPテクノサイエンス(株)

担当：インフラソリューション事業部 東京技術営業部 永井、森、関
TEL：03-5614-3206 URL：http://www.jip-ts.co.jp/小間番号
B-87

道路路面性状簡易評価システム『DRIMS』

維持管理・
予防保全

道路の路面性状を評価するシステム

道路管理者に対し、有益な路面性状情報としてIRI（国際ラフネス指数）や損傷要因を提供することにより、道路舗装の維持管理体制構築を支援するシステムです。ハーフカー車両モデルの採用等により高精度なIRIの推定を可能とし、スマートフォンの採用で大幅なコストダウンを実現しました。

このたび一般社団法人情報サービス産業協会（JISA）主催の「JISA/ASOCIO Digital Masters Summit 2018」において、ASOCIO（アジア・オセアニアコンピュータ産業機構）より、「ASOCIO 2018 Outstanding ICT Company Award」を受賞しました。

JIPテクノサイエンス(株)

担当：インフラソリューション事業部 東京技術営業部 廣瀬、高橋
TEL：03-5614-3206 URL：http://www.jip-ts.co.jp/小間番号
B-88

消雪パイプ用節水タイマー

維持管理・
予防保全

NETIS：HR-130010-A



消雪施設の地下水節水と節電を、簡単・低コストで提供

消雪パイプ用節水タイマーは、降雪中の気温により散水量を間欠散水により抑制させる制御機器であり、従来型の消雪制御装置を簡単に節水型消雪パイプに改良することができます。節電により消雪パイプの運転コストを抑えることができるうえ、地下水の保全に効果的です。本体はコンパクト設計なので、既存制御盤内のわずかなスペースにも取り付け可能です。また、積算時間計を内蔵し、降雪検知器が雪を検知した時間と、節水運転により実際に散水した時間を分単位で記録しています。そのデータを回収することにより、節水効果を確認することができます。

(株)興和

担当：(株)興和 水工部 栗林
TEL：025-281-8816 URL：http://www.kowa-net.co.jp/小間番号
B-88

地中熱利用融雪システム

防災・安全



「地中熱」を利用したランニングコスト“ゼロ”、メンテナンス“フリー”の融雪設備

「地中熱」は足元に眠るもっとも身近な再生可能エネルギーです。その熱エネルギーは深さ15～20m程度で10～16℃ほど。この熱エネルギーをヒートパイプで直接採熱し、路面の融雪に利用するのが「地中熱ヒートパイプ融雪システム」です。

システム構造はシンプルで、深さ20m程度のボーリング孔に数本のヒートパイプを挿入するだけです。このヒートパイプは、降雪や気温低下により路面が冷却され、地中と路面との間に一定以上の温度差が生じると自動的に作動し、地中熱エネルギーを路面に運びます。そのため、地中熱以外のエネルギー、制御機器も使用せずに融雪を行うことができます。

(株)興和

担当：(株)興和 東北支店 相田（営業部）丸山（水工部）
TEL：022-743-1680 URL：http://www.kowa-net.co.jp/

小間番号
B-88

下水熱利用融雪システム

防災・安全



都市に眠る再生可能エネルギー「下水熱」を活用した消・融雪設備

再生可能エネルギーの一つとして活用が期待される“下水熱”。その用途は、空調分野に限らず消・融雪分野にも広がりはじめています。下水熱の温度は冬でも10℃以上あり、消・融雪設備にとって十分な温度です。そこで当社では、未処理下水が流れる下水管路内からヒートパイプで直接採熱する「ヒートパイプ方式」、管底に張り巡らせたパイプで直接採熱する「ヒートポンプレス下水熱融雪システム」のほか、下水処理水の熱をヒートポンプでさらに高めて利用する「ヒートポンプ方式」など、下水熱ポテンシャルと融雪ニーズをマッチングさせた様々なタイプの“下水熱利用融雪システム”の開発・設計・施工に取り組んでいます。

(株)興和

担当：(株)興和 水工部 小酒
TEL：025-281-8816

URL：http://www.kowa-net.co.jp/

B 維持管理・予防保全

小間番号
B-89

T&C防食一塩害用一

維持管理・
予防保全

NETIS：HKK-110001-VR



鉄筋コンクリート構造物の塩害劣化を効果的に抑制する表面含浸工法（けい酸・シラン併用タイプ）

「T&C防食一塩害用一」は鉄筋コンクリート構造物の塩害に対する耐久性向上を主目的に開発された表面含浸工法です。一般的な表面含浸工法は撥水性を付与するシラン系、緻密化を図るけい酸系、何れかの性能しか持ちませんが、本技術はけい酸系、シラン系双方の特徴を併せ持つ併用タイプであり、遮塩性の飛躍的向上、海洋環境における施工性の他、高い安全性能を持つ工法です。各種遮塩性の試験結果による試算では、塩害に対する耐久性を無処理に比べ3倍以上に向上することを確認しております。2011年の開発以来、施設の維持管理に対する関心の変化も受けつつ、港湾構造物をはじめ、道路構造物、建築物等での採用が年々増加傾向にあります。

クリスタルコンクリート協会東北支部

担当：大坊幸吉
TEL：0179-32-3580

URL：http://www.nikko-cca.com

小間番号
B-89

テリオスコート美装防汚工法

維持管理・
予防保全

NETIS：QS-120001-A



高耐久防汚材料「テリオスコート」を使用した環境に負荷をかけない土木・建築構造物の無機美装防汚工法

「テリオスコート美装防汚工法」は汚染環境に曝される土木・建築構造物表面（コンクリート・鋼・タイル等）に対し、環境にやさしい無機材料による保護塗装で、美装・防汚対策を施す技術です。各種構造物の表面に形成される保護被膜は20μm以下の薄被膜でありながらも強靱でクレーヤーからカラーまで、景観に合わせた仕上げが可能です。汚れが付着し難く、付着しても容易に除去でき、光沢保持性能が長期間持続することから、LCC低減効果が期待できます。落書きや防汚対策を必要とするトンネルや橋梁等の道路構造物から表面保護を必要とする鋼構造物、タイル・石材仕上げ構造物まで幅広く効果を発揮し、実績を積み重ねております。

クリスタルコンクリート協会東北支部

担当：大坊幸吉
TEL：0179-32-3580

URL：http://www.nikko-cca.com

小間番号
B-89

クリスタルNCP工法

維持管理・
予防保全

表面含浸材を併用した無機系被覆工法

「クリスタルNCP工法」は抜群の劣化因子浸入抑止性能を持つ併用系表面含浸工法（けい酸系＋シラン系）及び緻密な組織構造を持ち、各種物性に優れ長期安定性を発揮するポリマーセメントモルタルを併用したコンクリート構造物の無機系被覆・防食工法です。農業用水利施設の補修工法として実績を積み重ねているところですが、補修を必要とするコンクリート構造物全般に適用することが可能であり、特に厳しい環境条件とされる寒冷地や沿岸部等の構造物の補修兼予防保全として有効であると考えております。

クリスタルコンクリート協会東北支部

担当：大坊幸吉
TEL：0179-32-3580

URL：http://www.nikko-cca.com

小間番号
B-90

トンネル漏水対策「点導水工法」

維持管理・
予防保全

NETIS : TH-120005-A

トンネル内に発生した漏水に対する、効果抜群の対策工法。
全国各地で多数の施工実績あり。

トンネル内に発生した漏水に対する効果的な対策工法。
トンネルの構造上、漏水の原因となるコンクリート背面の「水溜り箇所」から水を抜き、導水します。
漏水の原因箇所から水を抜くため非常に効果的であり、構造的にその後のメンテナンスもしやすく安価で対応可能です。
主にトンネルのアーチ部と側壁部の継ぎ目からの漏水に対し効果を発します。東北管内を中心に鉄道、高速道路も含め全国各地で施工実績あり。
●特許第3742399号

寿建設(株)

担当：本社 営業部
TEL : 024-543-0511URL : <http://www.kotobuki-c.net>小間番号
B-90

ブレーカー飛散防止「ハツリ・ガード」

防災・安全

ブレーカーによるハツリ作業における
シンプルな飛散防止装置

供用中の路上でのブレーカーによるハツリ作業では、ハツリ片が飛散して第三者や作業者に当たってしまう危険性があります。
このハツリガードは、ブレーカーに簡単に取り付けられ、メッシュ素材を使用しノミ先を目視出来るので作業性も高いまま飛散防止を可能としました。
コンパクトで持ち運びに便利な、現場のハツリ作業従事者が開発した商品。
●実用新案登録第3202047号

寿建設(株)

担当：本社 営業部
TEL : 024-543-0511URL : <http://www.kotobuki-c.net>小間番号
B-90

トンネルアーチ鉄筋組立治具「鉄筋ハンガー」

設計・施工

トンネルアーチ鉄筋組立の省人化を可能とし、
「生産性」と「品質」を確保した画期的な組立治具

トンネルアーチ部における配筋結束作業において、従来人力で支えていた鉄筋を引っ掛けたハンガーのフックで仮受けすることによって省人化を可能とした商品。
天端部と側壁部でそれぞれ「施工性」や「品質」の効果を発揮するよう工夫した、異なる形状の2種類があり、省人化を図りながら生産性向上や品質確保に大きな効果がある。
現場で実作業従事者が開発した商品。
●実用新案登録第3210502号

寿建設(株)

担当：本社 営業部
TEL : 024-543-0511URL : <http://www.kotobuki-c.net>小間番号
B-91

地上・水中・空中3次元計測技術の融合活用

i-Construction

維持管理・
予防保全TLS計測・UAV計測・ADCP計測のハイブリット化によるダイナミックな
3次元地形データの提供

TLS計測は、スキャナーから照射されたレーザーによって、地形データなどニーズに合わせた計測を行います。UAV計測では2周波GNSSによる後処理方式高精度測位システム(KLAU PPK:株式会社WorldLink&Company)を活用し、標定点を大幅に削減した高精度な写真測量にて、河川測量を実践しています。ADCP計測は流向・流速・水深を3次元で計測し、深淺形状の3次元地形データを取得できます。3次元計測の基本となるTLS計測を中心に、他技術の利点を生かし、調査員の立ち入りが困難な計測不能箇所等を、UAV計測やADCP計測にて補完し、水底から地上地形までダイナミックな3次元地形データを生成します。

(株)ウヌマ地域総研

担当：石綿智幸
TEL : 018-863-5809URL : <http://www.unuma.co.jp/>

小間番号
B-92

無機質浸透性コンクリート改質材「RCガーデックス」

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-060075-VE



構造物を凍害や劣化要因から半永久的に守り予防保全・維持補修に効果的。長寿命化・コスト縮減も望めます。

本製品は反応性の高いナノサイズの「けい酸塩」が主成分。コンクリート表面より浸透し内在するカルシウムイオンと反応して躯体を緻密化。アルカリ付与、防水・止水、クラック補修および抑制、塩害・白華現象の防止等に効果を発揮し、予防保全・維持補修管理や耐久性向上、長寿命化・ライフサイクルコスト低減が可能。他工法と合わせて使用可能。本材料は材齢の影響を受けず40年以上経過した躯体での効果も実証済。無色透明無臭の水系無機製品なので、仕上面の意匠や質感を損なわず、比較的少ない工程・短時間での施工が可能。紫外線劣化もなく環境にも優しい製品です。

日本躯体処理(株)

担当：東北営業所 加藤
TEL : 022-281-9565URL : <http://www.kutai.co.jp/>B
維持管理・
予防保全小間番号
B-92

「RCガーデックス 防錆強化剤」

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-150007-A



既設コンクリート構造物内の鉄筋をコンクリート表面を削らずに錆から守る技術

RCガーデックス防錆強化剤は亜硝酸カルシウムを主成分とした塗布型防錆剤である。コンクリート面に塗布し、コンクリート内部の奥深く浸透したRCガーデックス防錆強化剤の亜硝酸イオンにより、鉄筋表面を不動態化し、鉄筋の腐食を抑制する。また、けい酸塩系のRCガーデックスシリーズと併用するとコンクリートひび割れや剥落を抑制する。さらに、カルシウム濃度が通常より高くなるのでけい酸塩系RCガーデックスと反応しコンクリートがより緻密化し、アルカリも付与される。

日本躯体処理(株)

担当：東北営業所 加藤
TEL : 022-281-9565URL : <http://www.kutai.co.jp/>小間番号
B-92

けい酸塩系表面含浸材「RCガーデックス 土木用」

維持管理・
予防保全

コンクリートの表面品質を向上し、土木構造物の長寿命化を実現させます。

従来の技術（RCガーデックスシリーズ含む）では2～3セット（1セット：散水、材料塗布、湿潤養生の3工程）施工が一般的でしたが、本製品「RCガーデックス土木用」は材料塗布1回のみで要求性能を発揮いたしますので、施工の手間を抑えられ、工期の短縮を図る事が可能です。「RCガーデックス土木用（1回塗り・退色性着色工法）」では製品に付属させた「退色性着色剤」を現場で混合し、十分に攪拌した後に使用してください。施工箇所はマゼンダ色で着色されますので、施工有無の確認が可能です。退色性着色剤は太陽光（紫外線）により退色し、最終的には消色して無色になります。

日本躯体処理(株)

担当：東北営業所 加藤
TEL : 022-281-9565URL : <http://www.kutai.co.jp/>小間番号
B-93

つるガード工法

維持管理・
予防保全

NETIS : KT-170031-A



防草シートとネットを合わせた、防除困難なつる雑草の代表格「クズ」に特化した防草工法です。

つるガード工法とは防草シートとネットを合わせた防草工法です。つる性雑草の歩道への侵入、転落防止柵への絡みつきを長期間防止し、防除困難なつる雑草の代表格「クズ」を抑えることができます。2m幅の防草シートを敷設する事により、つるがススキやセイタカアワダチソウ等の高い雑草に絡みついた場合にも、柵の乗り越えを防ぎます。また、ネットの裾を防草シートの下に潜り込ませる事でネット下までつるが達した場合にも、歩道側につるが這い出ることはありません。そして、防草シートを敷くことで、つるの着根やしがみつきを防ぎシート上につるが堆積しても簡単にはがすことが出来ます。

(株)白崎コーポレーション

担当：東京支店 グリーンナップ事業 東日本営業部 第一営業グループ 宇田瞬
TEL : 03-6892-4400 URL : <http://www.shirasaki.co.jp>

小間番号
B-93

目地バリシート (L型)

維持管理・
予防保全

NETIS : HR-140006-A



舗装と構造物のL型目地からの雑草を防除します。

目地バリシート (L型) とは縁石と構造物のL型目地から発生する雑草を防止するシートです。視認性の改善や通行スペースの確保により安全性を高めます。シート中央に溝加工を採用し柔軟性のあるアスファルト材質で施工面にも馴染み易く改良しております。また、貫通抵抗力が高い長繊維不織布と強力な接着力で下からの強壯雑草の押し上げにも耐久でき防草性能が優れております。

(株)白崎コーポレーション

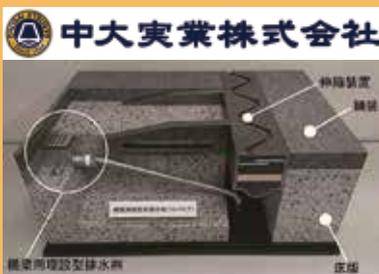
担当：東京支店 グリーンナップ事業 東日本営業部 第一営業グループ 宇田 瞬
TEL : 03-6892-4400 URL : <http://www.shirasaki.co.jp>

小間番号
B-94

橋梁用埋設型排水柵 (D3・JD)

維持管理・
予防保全

NETIS : HK-140002-VE



道路橋コンクリート床版の端部用『排水柵』。伸縮装置付近の水勾配下流部で、滞留する雨水を排水します。

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、橋梁端部で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開発されたのが『橋梁用埋設型排水柵』です。設置は容易で、伸縮装置取り換え工事と同時施工が可能で、本体工事を遅延させることなく最大限の排水効果を発揮します。冬期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ラインナップしています。

施工実績 国土交通省 東北地方整備局 山形河川国道事務所、北海道開発局 宮城県、仙台市、札幌市、東京都、NEXCO西日本、KOREA

中大実業(株)

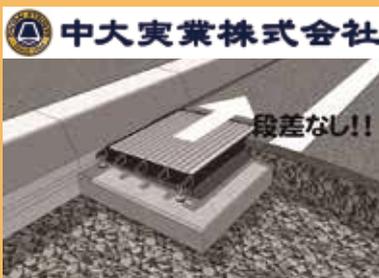
担当：仙台支店 営業部 高橋
TEL : 022-713-6101

URL : <https://www.chudai.co.jp/>小間番号
B-94

フラットフレームグレーチング (FFG)

その他共通

NETIS : HK-160007-A



グレーチング枠に除雪車対策と高さ機能調整を持たせ段差の少ない設置を実現した自転車走行に優しい製品。

路面柵蓋 (グレーチング) の受枠に除雪車対策として、スノープラウ誘導板を設けることで、舗装路面と同じ高さに設置しても除雪作業で製品破損する心配を少なくしました。また、無段階で高さ調整が可能なアジャスターを外周に取付けることで、設置時の高さ管理は容易かつ迅速に作業できます。

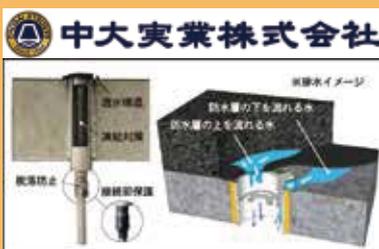
路面とグレーチングに段差なくフラットな施工にすることで、走行時の路面段差での衝撃が少なくなります。また、騒音と衝撃を低減し、自転車や自動車の運転者が快適に走行することができます。路側帯を走行する自転車も走り易くなるため双方の安全走行にも繋がり、自転車の転倒事故の減少と車両との接触事故の減少に期待できる製品です。

中大実業(株)

担当：本社 開発部 桑原
TEL : 011-624-0455

URL : <https://www.chudai.co.jp/>小間番号
B-94

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

床版防水層を通過してしまった滞留水も排水可能。2重の脱落防止機能も持たせた高機能排水パイプ。

床版コンクリートの早期劣化対策として、「道路橋示方書」や「道路橋床版防水便覧」により、道路橋の床版には防水層を施すことが明記されています。床版コンクリートを守るための防水層が、近年の調査研究によると、本来の機能が保たれず早期劣化している現状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についても、排水することが出来る構造の「床版排水パイプ」です。

また、橋梁点検等で多くの排水管が脱落している現状をうけ、排水管との接続部には2種類の脱落防止機能を持たせて「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。今までにない4つの機能をプラス。

中大実業(株)

担当：本社 開発部 桑原
TEL : 011-624-0455

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

小間番号
B-95

コンクリートの断熱温度上昇量推定システム「イータ」

維持管理・
予防保全

NETIS : KK-130004-A



ひび割れ発生予測に有効！温度制御不要で断熱温度上昇量を推定し、試験の低コスト・短縮化を実現！

「イータ」は温度制御を行わない全く新しいコンクリート断熱温度上昇量推定システムです。原理は、容器自体の熱的特性（熱伝導率など）を把握した上で、FEM（有限要素法）によってコンクリート試料の発熱量測定データを逆解析し、断熱温度上昇量を導き出すというものです。これまでコンクリートの断熱温度上昇量を調べるには、温度制御装置の導入や試験毎のキャリブレーションが必要で、導入・運用コストが大きい試験となることが多く、また人的・機械的誤差の恐れも含まれていました。「イータ」は、温度制御をなくすことで人的・制御的誤差のないデータ取得を可能にし、試験の省エネルギー化・低コスト化・短縮化を実現します。

(株)マルイ

担当：東京営業所 木村、室木
TEL : 03-5819-8844

URL : <https://www.marui-group.co.jp/>

B
維持管理・
予防保全

小間番号
B-95

鉄筋腐食診断装置「C-Checker」

維持管理・
予防保全



コンクリート中の鉄筋腐食を床・天井・側壁面で連続的に測定できリアルタイムでカラーマッピング表示！

鉄筋腐食診断装置「C-Checker（シーチェッカー）」は土木学会基準「JSCE-E601」に準拠した、コンクリート内の鉄筋腐食により生じる自然電位を測定する装置です。センサーは回転式構造で測定方向に制約がなく、床面、天井面、側壁面の水平・垂直方向を連続してスピーディーに測定することができます。またエンコーダーとの連動で、鉄筋状況と位置の関連付けが可能です。計測データは制御ユニット（USBケーブルで通信）でリアルタイムでカラーマッピング表示ができ、鉄筋状況を即座に視覚認識することができます。センサー・本体ともに測定者に負担がかからない小型・軽量設計です。

(株)マルイ

担当：東京営業所 木村、室木
TEL : 03-5819-8844

URL : <https://www.marui-group.co.jp/>

小間番号
B-95

コンクリート透水試験機「GWT」

維持管理・
予防保全



現場で迅速・手軽にコンクリート構造物表層の透水性、施工継ぎ目の水密性、防水材の有効性等を評価できる！

コンクリート構造物の維持管理・安定性評価には透水性の把握が重要です。水分の浸透は、内部の鉄筋腐食、アルカリ骨材反応による異常膨張やひび割れ等を引き起こす為です。「GWT」は、既存コンクリート構造物表層や窯業系パネルの透水性、施工継ぎ目の水密性等の現場評価に最適な装置です。

測定方法・原理は、測定箇所アンカーで固定し、満水にした圧力室の蓋を締込んで水を圧入、マイクロメーターゲージの微調整で圧力を一定に保ち、浸透水量と時間の関係から透水性を評価します。測定時間は約5～10分と短く、電源不要で現場で手軽に透水性評価が行えます。サクシオンプレートの使用で完全非破壊試験も可能です。

(株)マルイ

担当：東京営業所 木村、室木
TEL : 03-5819-8844

URL : <https://www.marui-group.co.jp/>

小間番号
B-96

雑草抑制マット ウィーズレスマット

維持管理・
予防保全



メッシュシートで飛来種や雑草を抑制しながら、シート下では植物を生かした環境保全型工法

メッシュシートと空隙の大きな立体網状体が、一体となった厚みが25mmあるマットです。地表面とメッシュシートにある立体網状体の隙間に植物が絡み、横方向へ植物を育成させる構造です。通常の防草シートと違い、植物の育成を防除するのではなく、植物の持つ能力を生かしながらきれいな景観を維持することができる環境保全型製品です。

(株)田中

担当：粕谷、田澤、白旗
TEL : 022-242-0810

URL : <http://www.geo-tanaka.co.jp/>

小間番号
B-96

超高伸度港湾用防砂シート NK-800Z

維持管理・
予防保全

200%以上の高伸度を有した港湾用防砂シート

NK-800Zは港湾・埋め立て等の土木工事における吸出し防止・洗掘防止を目的に開発された超高伸度・高強度合成繊維不織布です。

特殊ポリエステル繊維を用いることで、従来の港湾用防砂シートと同等の引張強さを保持しながら、従来規格の伸び率（60%以上）を大幅に上回る伸び率（200%）を実現。大きな不陸にも追従可能な為、従来製品よりも捨て石均し作業を省略できることにより、ダイバーによる危険作業の軽減や工期短縮、コスト削減などの効果が期待できます。

(株)田中

担当：粕谷、田澤、白旗
TEL：022-242-0810

URL：http://www.geo-tanaka.co.jp/

小間番号
B-96

内袋付き袋型根固め材 GBユニット

維持管理・
予防保全袋型根固め材GBユニットに内袋をセットし
現地発生土を充填材として使用可能にした根固め・洗掘防止工法

袋型根固め材に短繊維不織布の内袋材をセットすることにより、粒径50mm以下の土砂を充填材として使用可能です。現地発生土砂を充填材として使用可能となる為、従来型の根固め袋材で使用していた充填材（玉石や割栗石など）の準備が不要となり、コスト削減が可能になります。内袋材は伸び率の高い不織布を使用しており、不陸に対する追従性を有しています。

(株)田中

担当：粕谷、田澤、白旗
TEL：022-242-0810

URL：http://www.geo-tanaka.co.jp/

小間番号
B-97

急速分解性PKM-T タックファインSQ

維持管理・
予防保全

タイヤ付着抑制機能と急速分解性を併せ持つ高性能タックコート

改質アスファルト乳剤と分解剤を同時に散布することで、改質アスファルト乳剤の分解時間を大幅に短縮することが可能となります。これによって、分解に要していた施工中の待機時間はありません。PKM-Tと同程度のタイヤ付着抑制機能を有しますので、ダンプトラックなどのタイヤにアスファルト被膜が付着することが少なく、均一、かつ確実なタックコート層を構築します。各種アスファルト混合物に対して優れた層間接着性能が得られます。作業環境に十分配慮した中性の分解剤を使用していますので、タックコート散布中における予期せぬトラブルに対して、十分な安全性を確保しています。

東亜道路工業(株)東北支社

担当：営業部 兵藤 技術部 河野
TEL：022-372-1261

URL：http://www.toadoro.co.jp

小間番号
B-97

全天候型ポットホール用緊急補修材 TOKE・パック

維持管理・
予防保全

スコップのいらぬポットホール用補修材

TOKE（溶け）・パックは、常温合材を片手でも扱えるサイズに袋詰めした、投げ込み式の全天候型ポットホール用緊急補修材料です。袋内の混合物はカットバック系アスファルト混合物であり耐久性が高く、車両走行により徐々に均されることでポットホールの端部まで充填が可能です。袋は水溶性のため、散水や雨水により消失し、既設舗装との接着性を向上します。施工は袋のままポットホールに敷き並べるだけで、スコップや転圧機械は不要です。安定性に優れており、6ヵ月程度の長期保存が可能です。

東亜道路工業(株)東北支社

担当：営業部 兵藤 技術部 河野
TEL：022-372-1261

URL：http://www.toadoro.co.jp

小間番号
B-97

再加熱式型押し工法 アートフレーム

設計・施工



既設のアスファルト舗装を再加熱し、石畳やレンガ敷きのように美しく加工する工法

既存、もしくは新設アスファルト舗装面を加熱した後、いろいろなパターン型の型押しを行うことで、舗装面を石畳やレンガなどのブロック舗装のような立体的な表情にアレンジすることが出来る工法です。母体がアスファルト舗装である強みを生かし、ブロック舗装などにはない良好な平坦性の確保が容易で、かつ十分な強度を確保することが可能です。しかも仕上げに高耐久なカラーコーティング剤を塗布するので、舗装自体の耐久力を高めると同時に、意匠性に富んだ仕上がりを構築出来る費用対効果に非常に優れた画期的な景観工法です。

東亜道路工業(株)東北支社

担当：営業部 兵藤 技術部 河野
TEL：022-372-1261

URL：http://www.toadoro.co.jp

B 維持管理・予防保全

小間番号
B-98

i-Con計測サービス 道路・山地・河川・ダム・海



維持管理・
予防保全



MMS・NMB・UAVによる、陸・水・空の総合三次元計測サービス

i-Constructionに必要な現況三次元点群計測について、MMS（車載型写真レーザ測量機）NMB（ナローマルチビーム測量機）UAV（レーザ搭載型UAV）を活用し、水深100m未満の海底・市街地・山間部の三次元点群を計測するサービスです。

測量設計を目的とした三次元点群化から施工のための起工測量まで、あらゆる地形の三次元計測を、豊富な経験と、高性能なICT計測機で、高精度に効率的に計測します。

(株)ダイワ技術サービス/(株)日本インシーク

担当：(株)ダイワ技術サービス 技術第一部
TEL：022-298-8001

URL：http://www.d-ts.jp/

小間番号
B-98

リアルタイムハンディスキャナシステムSTENCIL



防災・安全



SLAMによるGNSSを使用しない三次元点群測量技術

SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) とは自分の位置特定と周辺地図の作成を同時に行う技術です。特長はスキャナやカメラなど外部を計測するセンサーのデータを利用できるため、装置がコンパクト、システムも比較的シンプルにできます。GNSSの電波の入らない木陰や屋内、高架線下などでも、リアルタイムに精度5~10cmの三次元点群データの取得が可能です。小型軽量のため計測員が手持ち、あるいは背負いながら歩いて計測します。車載も可能です。

(株)ダイワ技術サービス/(株)日本インシーク

担当：(株)日本インシーク 東北支店
TEL：022-724-7530

URL：http://www.insiek.co.jp/

小間番号
B-98

モバイルマッピングカメラシステムimajbox



防災・安全



カメラベース簡易モバイルマッピングシステム

Imajboxは、鉄道、道路、水路、公共施設などの交通インフラ資産管理用の高速データ収集を行うことが出来るオールインワンのポータブルモバイルマッピングシステムです。コンパクトで独立型、あらゆる乗り物（車、トラック、機関車、路面電車、4輪バイク、ボート）の上又は中にドライバーを邪魔することなく設置可能です。

操作は簡単でボタンを押すだけで道路上から視認可能な地形、地物を撮影します。

撮影した写真は地図上に展開され、撮影された地物のプロットや形状の計測を行うことができます。

(株)ダイワ技術サービス/(株)日本インシーク

担当：(株)日本インシーク 東北支店
TEL：022-724-7530

URL：http://www.insiek.co.jp/

小間番号
B-98

UAV搭載型レーザ計測システム



防災・安全



UAV搭載レーザースキャナによる三次元点群測量技術

「AirScanner1」は、GNSS・IMUにより自機位置を測位し、レーザ計測データと同期することで3次元点群データを取得する機器です。上空40m程度からレーザ計測を行うことができ、災害箇所等の人が踏み入れることができない場所での作業も可能です。

上空からのレーザ計測として一般的な航空レーザ測量と比べ、計測できる範囲は限定されますが、より手軽・安価に計測を行うことができます。また搭載するUAV「Black-Lion」は最長飛行時間60分、ペイロード4kg時でも20分以上と、今までのUAVより長時間飛行が可能な機体です。

(株)ダイワ技術サービス/株日本インシーク

担当：(株)日本インシーク 東北支店
TEL：022-724-7530

URL：http://www.insiek.co.jp/

小間番号
B-98

3Dによる維持管理技術

維持管理・
予防保全

点群データを活用した3次元での維持管理手法

レーザ計測やSFMによる3次元データの取得が可能となり、測量・設計・施工・出来形管理等で活用が始まっている。また、3次元点群データは、現況の形状を正確に把握する手段として極めて有効であり、自動運転のための3次元基盤地図生成技術の進展も相まって、道路の維持管理での利活用が期待されている。この技術は、「点群データの属性管理仕様」（国土技術政策総合研究所：社会基盤標準化委員会）の属性管理仕様によりレーザースキャナ等で取得した3次元点群データから、道路地物の領域設定（切り出し）を行い維持管理を行うものである。

(株)ダイワ技術サービス/株日本インシーク

担当：(株)日本インシーク 東北支店
TEL：022-724-7530

URL：http://www.insiek.co.jp/

小間番号
B-98

3次元CAD Smart3DCad

維持管理・
予防保全

3Dデータを簡単に図化を可能にしたCADシステム

Smart 3D Cad（簡易三次元図化CAD）は、UAV撮影画像などから作成した3Dモデルや、3Dレーザ点群を使って、誰でも簡単に図化を可能にした低価格なCADシステムです。図化専用機能を集約、CADに不慣れでも短時間のトレーニングで図化ができます。また、図化したデータは、3次元座標を保持しており、3DCADでの俯瞰表示が可能です。DXFやSXF等の汎用フォーマットで出力が可能のため、他のCADでの編集が可能です。

(株)ダイワ技術サービス/株日本インシーク

担当：(株)日本インシーク 東北支店
TEL：022-724-7530

URL：http://www.insiek.co.jp/