

技術番号 **313** アース番号 **A-12**

**TLT工法による廃棄物処理場延命化技術**

維持管理・予防保全

技術番号 **313** アース番号 **A-12**

**株式会社 本間組**



**処分場の堆積廃棄物を水平方向に圧縮して減容化することで、処分場を延命化させる技術**

現在、廃棄物処分場は用地確保が困難であることなどから、新設が難しい状況にあります。また、既設処分場の残余量には限りがあるため、今後、廃棄物を安定的に処理できる新たな方策が求められています。『TLT工法』は、土砂を排出せず削孔する「無排土孔壁工法」を応用し、処分場の堆積廃棄物を掘り固め圧縮して減容化するものです。廃棄物を減容化すると、貴重な埋立スペースをより効率的に活用することが可能となり、受入廃棄物の増量や処分場の延命化に繋がります。また、新設処分場の埋立計画に本減容化技術を導入することで、より効率性を高めた処分計画を策定することができます。

●部署/土木事業本部技術部  
●URL/http://www.honmagumi.co.jp

●TEL/025-229-8440 ●FAX/025-223-5040  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 岩田、本間

技術番号 **314** アース番号 **A-16**

**システム量水標 NO-WT1**

維持管理・予防保全

技術番号 **314** アース番号 **A-16**

**青森県 西衛器製作所**



**「新開発の立体型量水標」 設置側河岸からの視認性が良好な為、急激な増水時でも、対岸に移動する時間と危険を回避できる(特許製品)**

量水標はスライド式で、m単位で折れ曲がり交換可能なため、ベース部を残したまま非開削で新しい量水標に安全且つ安価での交換が出来る等、メンテナンス性に優れる。また、内部空洞に自動水位計を組み込むことが出来、それぞれ分離した工事よりも安価に済み、また同一地点であることから基本的にデータの差異が生じない。

●部署/青森支店(営業)  
●URL/http://www.nishikoki.co.jp

●TEL/017-773-1311 ●FAX/017-723-2368  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: (営業) 嶋中、八木橋 (総務) 田村

維持管理・予防保全

技術番号 **315** アース番号 **A-28**

**ガーディアンバッグ 袋詰め脱水処理(エコチューブ)工法用袋材**

維持管理・予防保全

技術番号 **315** アース番号 **A-28**

**前田工織株式会社**



**・土壤に吸着している環境汚染物質を土粒子や懸濁物質とともに袋内に封じ込めます。**

・ガーディアンバッグは、袋詰め脱水処理(エコチューブ)工法用の袋です。袋詰め脱水処理(エコチューブ)工法は、透水性の袋(ジオテキスタイル製)に高含水比の粘性土や、河川・湖沼などに堆積している軟弱な高含水比の土を充填して、土の分散や流れ出しを防止しながら脱水を促進し、減量化するとともに、袋材の張力を利用して盛土や埋土に積み重ねて有効利用する工法です。ガーディアンバッグの持つ過機能によって、脱水時の排出水をきれいにするるとともに、土壤に吸着している環境汚染物質(放射性物質およびダイオキシン類等)を袋内に封じ込めることができます。

【施工実績】ため池等放射性物質対策実証試験 (福島県双葉郡川内村)  
ため池等放射性物質対策 公募技術実証事業 (福島県田村市)

●部署/前田工織株式会社 仙台支店  
●URL/http://www.maedakosen.jp

●TEL/022-726-6670 ●FAX/022-726-6671  
●営業時間/9:00-17:45

担当者: 前田工織株式会社 仙台支店 丹澤文秀  
Email tanzawa@mdk.co.jp

技術番号 **316** アース番号 **A-38**

**ピーエス三菱が提案する電気防食技術**

維持管理・予防保全

技術番号 **316** アース番号 **A-38**

**株式会社 ピーエス三菱**



**チタングリッド陽極を用いた電気防食工法と遠隔監視システムによる維持管理の合理化**

電気防食工法は、塩害等によるコンクリート内部の鋼材の腐食を電気化学的に抑制する方法であります。本工法は、適切な電流を流すことで正常な防食効果と耐久性が確保される工法であるため、施工後の維持管理が重要となります。弊社では、電気防食用の遠隔監視装置を開発し、一定の期間は自主的に管理し、適正な通電状態にあることをモニタリングしております。また、弊社が開発したipadを用いたデータ閲覧システム「電気防食mobile monitor」では、いつでもグラフ化されたデータの閲覧が可能であることから、構造物の管理者においても維持管理の合理化を図ることが可能となります。

【施工実績】新五十川橋(国土交通省)、男鹿大橋(秋田県)、基橋(青森県)

●部署/(株)ピーエス三菱 本社 技術本部 技術部 開発メンテナンスグループ  
●URL/http://www.psmic.co.jp/

●TEL/03-6385-8054 ●FAX/03-3536-6953  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 青山敏幸、鴨谷知繁、石井浩司

**全国エポ工法協会 東北支部**

**舗装のひび割れにどなたでも簡単充填!  
硬化が早く接着力に優れている  
ノンタールで環境配慮**



舗装路面のひび割れを簡易に補修できるエポキシ系充填材です。材料はノンタールで環境に配慮、硬化が早く作業性と接着強度に優れています。カートリッジに充填された2液性エポキシ樹脂をミキシングノズルで攪拌混合しながら吐出し、連続した充填がどなたにでも簡単に行えます。

●部署/全国エポ工法協会 本部 技術部会  
●URL/ <http://www.hello-epo.gr.jp/>

●TEL/075-573-8901 ●FAX/075-573-7910  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 中西弘和

**全国エポ工法協会 東北支部**

**鉄蓋のガタツキや蓋鳴り騒音をストップ!**



マンホールの蓋及び受枠が輪荷重等により偏磨耗し、鉄蓋のガタツキ・騒音が発生した場合、くさび等を挿入して応急補修していませんか?  
「ガタストップ」はスペーサー(調整板)を受枠に設置し、樹脂で蓋と受枠の隙間を完全に埋めることで騒音を止めることができます。エポキシ樹脂系接着剤なので耐久性、接着性、作業性に優れており簡単に補修ができます。

●部署/全国エポ工法協会 本部 技術部会  
●URL/ <http://www.hello-epo.gr.jp/>

●TEL/075-573-8901 ●FAX/075-573-7910  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 中西弘和

**五洋建設株式会社**

**塩害環境下のコンクリート構造物の耐久性を飛躍的に向上させる表面含浸材**



「T&C防食-塩害用-」は2種類の液体をコンクリート表面に塗布することで劣化因子の侵入を効果的に抑制し、特に塩害抵抗性を飛躍的に高めることを達成した技術です。塗布する2種類の液体はともに無色透明で浸透性が高く、最初に塗布するA液(ケイ酸塩系)はコンクリート内部に浸透して緻密化し、次に塗布するB液(シラン系)はコンクリート表面に撥水性を付与します。本技術はケイ酸塩系とシラン系の両者の特性を併せ持つハイブリッド型の表面含浸材と言えます。また無色透明の液体を塗布するためコンクリートの外観を変えることなく、表面被覆工法より維持管理しやすいという特徴があります。

【施工実績】H25暮坪橋補修工事 床版下面(国交省東北地方整備局)  
女川湾口防波堤災害復旧(その1)工事(宮城県)

●部署/五洋建設(株) 技術研究所 土木材料チーム ●TEL/0287-39-2109 ●FAX/0287-39-2131  
●URL/ [http://www.penta-ocean.co.jp/business/tech/civil/oceanic/t\\_and\\_c.html](http://www.penta-ocean.co.jp/business/tech/civil/oceanic/t_and_c.html) ●営業時間/9:00-18:00

担当者: 酒井 貴洋

**五洋建設株式会社**

**非開削での既設管渠の更生工法。  
更生材料にステンレスを使用し、高耐久性を実現。**



既設マンホールから老朽化した管渠内へセグメント化したステンレス管を人力搬入し、管内で組立て更生管を設置する。管組立後、セメント系注入材を裏込め充填し、既設管と一体となった強固な複合管を構築する工法である。  
対象管渠サイズは800mm~3,000mmを基本とする(人力作業可能なサイズであれば適用可能)。小口径管(200mm~800mm)は短尺テーパ管で更生するステンレスライニング工法にて対応可能である。

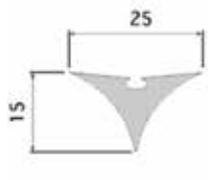
【施工実績】白石川幹線管渠改築工事(短尺テーパ管φ800、L=171m):(H19年度) 宮城県発注  
タービン用海水取水管更生工事(短尺テーパ管φ900、L=30m 水中施工):(H21年度) 太平洋セメント(株)発注

●部署/SSL工法研究会 技術委員会(五洋建設(株)東北支店内) ●TEL/022-221-0928 ●FAX/022-227-2754  
●URL/ <http://www.penta-ocean.co.jp/> ●営業時間/8:30-17:30

担当者: SSL工法研究会 技術委員 川俣 奨

## IHIグループ

### 水切り アイドリップ



### 橋梁床版用の後付け型の水切り(軟質PVC)

1. 後付けなので、鉄筋のかぶり確保される
2. 素材の柔軟性と弾性接着剤により、表面の凹凸に対応できる
3. 耐候性のある材質を使用
4. 曲線及び曲面に追従して設置できる
5. 側面のカーブにより、水切り効果が大きい
6. 全国で25年の施工実績があります

●部署/株式会社IHIインフラ建設東北支店  
●URL/http://www.ihico.jp/iik/index.html

●TEL/022-266-8658  
●営業時間/8:30-17:30

●FAX/022-223-7963

担当者: 今井 学

## IHIグループ



### ボルトの防錆用キャップ(軟質PVC)

1. このキャップによりボルトの錆を防ぎます
2. 色や形状が自由に選択できます
3. 特別な道具なしで、取付、取外しが可能です
4. キャップに塗装ができます
5. ボルト部の外観がきれいになります
6. 全国で30年の施工実績があります

●部署/株式会社IHIインフラ建設東北支店  
●URL/http://www.ihico.jp/iik/index.html

●TEL/022-266-8658  
●営業時間/8:30-17:30

●FAX/022-223-7962

担当者: 今井 学

## IHIグループ



### 最新型非破壊検査技術(近赤外線によるコンクリート劣化診断システム)

近赤外線をコンクリートに照射し、反射光のスペクトル強度を分析することでコンクリート表面の塩化物イオン濃度を面的に、かつ効率的・経済的に判定できる非破壊式の最新鋭コンクリート劣化診断装置です。

【施工実績】北海道・東北・関東・北陸・関西・中国・沖縄で実施実績有り

●部署/株式会社IHIインフラシステム ●TEL/03-3769-8690 ●FAX/03-3769-8607  
●URL/http://www.ihico.jp/iis/index.html ●営業時間/8:30-17:30

担当者: 鉄構営業部 林 勲 開発部 戸田 勝哉

## 株式会社丸本工業所・ 橋端改良技術協会



### 既存表面被覆工法では要求性能を満たせない狭隘環境にある支承に「塗れないものは包む」の発想から透明樹脂で封入する防食技術

本技術は、狭隘部にある鋼製支承の塗替え防食技術であり、素地調整1種が困難な環境下でも、3種程度の素地調整で支承全体を樹脂で封入し腐食因子を遮断し防食を図る工法です。

ブラストを行わないため作業環境の改善が図れ、樹脂は透明で柔らかく動きに追従し、支承本体の目視確認が容易であり、維持管理性に優れた長期防食工法です。

【施工実績】市道川井関線岩淵橋他1橋橋梁補修工事

●部署/橋端改良技術協会  
●URL/http://www.mcbm.net

●TEL/022-371-9803  
●営業時間/8:00-17:00

●FAX/022-371-9803

担当者: 門脇新之助、阿部信男

技術番号  
**325**

ブース番号  
**B-06**

**非接触型渦流探傷装置 (INCOTEST)による肉厚測定**

維持管理・予防保全

技術番号  
**325**

ブース番号  
**B-06**



若築建設 東北支店

**港湾構造物の新しい調査方法**



非接触型の渦流探傷装置 (INCOTEST) を使って、港湾や漁港の鋼構造物の肉厚測定を行い、施設の維持管理計画を策定します。INCOTESTは、従来の超音波による肉厚測定と比較して、以下のメリットがあります。

- 測定面に非接触で測定できます。
- 測定対象が貝殻などの付着物や防食材で被われていても肉厚測定が可能です。
- Footprintと呼ばれる範囲内の平均的な肉厚を測定します。
- 面的に測定するため、測定対象の減肉状況を連続的に把握できます。

●部署 / 若築建設(株)本社 建設事業部門 技術設計部  
●URL / <http://www.wakachiku.co.jp/>

●TEL / 03-3492-0495 ●FAX / 03-5487-3867  
●営業時間 / 9:00-18:00

担当者：森 晴夫

技術番号  
**326**

ブース番号  
**B-10**

**ムシハイレンジャーシリーズ(防虫・防蟻・防鼠部材)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**326**

ブース番号  
**B-10**

未来工業株式会社



**害虫や小動物から、電気設備を保護するための忌避効果を有する電設資材です**

温暖化に伴う生物の生息限界の北上化が進み、更に建物の高気密化等から、通年で虫・小動物の生息しやすい環境が整いつつあります。害虫の食品混入問題や外来生物による健康被害なども多々発生しており、これらは人だけでなく電気設備や建物にも被害を与えています。

そこで、忌避効果を有し、電気設備の保護に特化した商品を開発しました。

- ・忌避剤を用い、不快な害虫の侵入や定着を阻止するGシリーズ。
- ・建物や電気設備への白蟻の侵入や加害を防止する、防蟻剤を用いたSシリーズ。
- ・防鼠剤を用い、ケーブル等への咬害を防止するNシリーズ。

これらにより電気設備等を害虫や小動物から保護することが出来ます。

●部署 / 未来工業株式会社 仙台営業所 小林誠治  
●URL / <http://www.mirai.co.jp/>

●TEL / 022-367-8250 ●FAX / 022-367-8232  
●営業時間 / 8:30-16:45

担当者：小林

技術番号  
**327**

ブース番号  
**B-17**

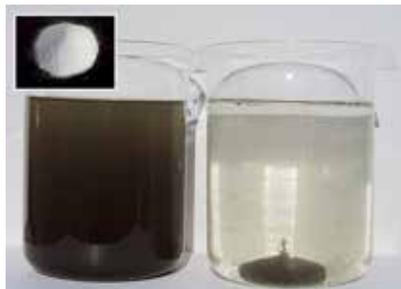
**無機系凝集剤による各種廃水の浄化技術**

維持管理・予防保全

技術番号  
**327**

ブース番号  
**B-17**

ME 株式会社 メイホーエンジニアリング



**無機系凝集剤を使って、各種工場廃水・工事濁水・アオコ等を浄化する技術**

無機系凝集剤を用いて、各種廃水、濁水を浄化します。汚染の原因に合わせた凝集剤を使用するため、低コストで浄化が可能です。

【凝集剤の特長】1剤を汚染水に添加、攪拌するだけで、pH調整と濁りの原因である浮遊物質(SS)の凝集沈殿を短時間で、同時におこなうことができます。このため、浄化設備の省スペース化、省コスト化が可能です。

【適応可能な範囲】トンネル工事等による濁水、河川湖沼の濁水、染色廃水、油分を含んだ廃水、セメント工場からの排水、アオコ処理、有害重金属の除去

【浄化設備のご提案】現場の水質、流量に合わせた浄化設備の設計、施工も行っております。

●部署 / 水・土壌環境事業部  
●URL / <http://www.meihoeng.co.jp/>

●TEL / 058-253-8811 ●FAX / 058-253-8812  
●営業時間 / 8:30-17:30

担当者：榊原 努

技術番号  
**328**

ブース番号  
**B-23**

**REDEEM工法**

維持管理・予防保全

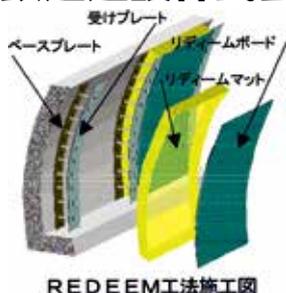
技術番号  
**328**

ブース番号  
**B-23**



鉄建建設株式会社

**セメント系繊維補強材料によるコンクリート構造物の補強工法**



既設コンクリートの表面にPVA(ポリビニルアルコール)繊維をマット状に成形したり、リディームマット(高じん性マット)を取付け、その表面にPVA繊維で補強したりリディームボードを埋め込み型枠としてアンカーで固定して取付けます。

この状態でリディームマット部分にモルタルを順次注入する。モルタルは、リディームマットの隙間に浸透・充填され硬化し、じん性に優れたダクティリティモルタルを形成することにより、コンクリート構造物を補強する工法です。

●部署 / 土木営業部  
●URL / <http://www.tekken.co.jp>

●TEL / 022-264-1323 ●FAX / 022-263-3455  
●営業時間 / 8:30-17:15

担当者：佐藤・栗原

技術番号  
**329** B-34

## 床版合理化継手

維持管理・予防保全

技術番号  
**329** B-34

**KTDI** 川田テクノロジーズ株式会社



### 鋼橋取替え用プレキャストPC床版の合理化継手

- ・旧基準で設計されたRC床版よりも床版厚を薄くできます。
- ・床版厚の薄いPC床版に適用できます。
- ・ループ継手のPC床版に比べ、間詰め幅を小さくできます。
- ・輪荷重走行試験で100年相当の疲労耐久性を確認しています。
- ・工場製品のため、品質が安定します。
- ・現場での施工期間の短縮、資源の削減が図れます。
- ・ループ継手のPC床版に比べ、架設がスムーズになります。

●部署/川田建設株式会社 技術部 ●TEL/03-3915-5384(直通) ●FAX/03-3915-6126  
●URL/http://www.kawadaken.co.jp/ ●営業時間/8:45-17:30

担当者/川田建設株式会社 技術部 吉松秀和、中山良直

技術番号  
**330** B-43

## 3M™ ステイマーク™ 路面補修材 L715

維持管理・予防保全

技術番号  
**330** B-43

**3M** スリーエムジャパン株式会社



### 合成ゴムをベースとしたシートで、アスファルトの剥離やクラックを補修し、再剥離を予防、長持ちさせることが可能です。

マット調の黒色の柔軟性と耐久性のある合成ゴムをベースとした短期間で路面になじむシートです。ポットホール、クラックを補修した上に貼付することで合材の脱離を予防し、補修部分を長持ちさせるとともに短時間で補修・交通解放ができます。またシートの表面には酸化アルミニウムとケイ砂の微粒子をベースとした滑り止め骨材を採用することにより、雨天時のスリップ予防時にも効果があり、裏面には感圧性接着剤を採用、転圧機を使わずに施工することが可能です。

●部署/トラフィック セーフティ・セキュリティ事業部 ●TEL/0570-012-123 ●FAX/03-6409-5822  
●営業時間/8:45-17:15

担当者: 近本貴史・内田宏

維持管理・予防保全

技術番号  
**331** B-43

## 電線接続箱のレジン充填工法 3M™ 解体可能型レジン 4441J

維持管理・予防保全

技術番号  
**331** B-43

**3M** スリーエムジャパン株式会社



### 手で解体できるゼリー状ポリウレタン樹脂で、電気結線部や電気回路を水没や腐食から保護します。

ゼリー状なので様々なものに接着し、すぐれた防水・防湿・防食効果を発揮します。手で引き剥がし再び接着することができますので、レジンの中にテスター棒を差し込み回路のチェックが可能です。また棒を抜いた後の穴は自然にふさがります。回路変更の多いケーブル接続部や端子板、接続端子箱内部の湿気・腐食・ネジのゆるみ防止、あるいは水中に放置するシステムの防水・防食・絶縁にお薦めいたします。

【施工実績】1. 仙台空港電気設備工事  
2. 岩手県信号設備工事

●部署/通信電力マーケット事業部 ●TEL/0570-012-321 ●FAX/03-5226-3696  
●URL/http://www.mmm.co.jp/telecom/ ●営業時間/8:45-17:15

担当者: 斉藤美穂、大澤練太郎

技術番号  
**332** B-43

## 管路補修材 3M™ アーマーキャスト4560

維持管理・予防保全

技術番号  
**332** B-43

**3M** スリーエムジャパン株式会社



### 管路やケーブル、その他構造物等の補強に使用する、包帯状の補修・補強材料です。

管路やケーブル、その他構造物の応急補強または恒久的な補強など多目的な補強に使用する、包帯状の補修・補強材料です。伸縮性のあるガラス繊維テープにポリウレタン樹脂が含浸されており、約20分で水と反応し自然硬化します。そのため工具不要で簡単に施工することができます。

【施工実績】1. 岩手県下水道公社水中ポンプ配管ピンホール&腐食部補修  
2. NEXCO東日本水道管、電気通信管路腐食部、断裂部補修  
3. 工場プラント配管の断裂部補修

●部署/通信電力マーケット事業部 ●TEL/0570-012-321 ●FAX/03-5226-3696  
●URL/http://www.mmm.co.jp/telecom/ ●営業時間/8:45-17:15

担当者: 斉藤美穂、糸雅和茂

技術番号  
**333** B-45

**ポリウレアライニング工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**333** B-45

**SAKURA**  
櫻護膜 / 櫻テクノ



**ポリウレア、強くて柔らかく軽さと強度を両立した防水保護  
皮膚。耐候性・耐磨耗にも優れています。**

ポリウレア樹脂による、今、話題の最新防水・防蝕工法です。ウレタン、FRP、エポキシ、シート防水に替わる、高耐久性、無溶剤タイプの瞬間硬化のライニング材です。

- ①すぐに固まります
- ②最大約400%も伸びます
- ③耐摩耗性に優れ、流体等による摩耗から躯体表面を保護
- ④耐酸性、耐アルカリ性、耐オゾン性、耐塩素性に優れています
- ⑤紫外線に強い
- ⑥幅広い温度に対応
- ⑦溶剤が0%

●部署 / 櫻護膜株式会社 仙台出張所  
●URL / <http://www.sakura-rubber.co.jp/>

●TEL / 022-782-6410 ●FAX / 022-231-0510  
●営業時間 / 9:00-17:45

担当者：所長代理 渡邊謙一

技術番号  
**334** C-01

**老朽化吹付法面の補修補強工 ニューレスプ工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**334** C-01

**NITTOC 日特建設(株)**

**老朽化した吹付法面の補修・補強による再生技術**



ニューレスプ工法は、既設吹付法面の機能が喪失する前に、老朽化したコンクリート(モルタル)などをはつり取ることなく補修・補強することにより、法面保護効果を高める法面再生技術です。

【特長】

- ①既設モルタル面のはつり作業がないため、施工の安定性が向上・産業廃棄物を抑制
- ②汎用吹付機械(湿式)で安定した吹付が可能
- ③補強鉄筋工や高品質の繊維補強モルタル吹付工により、耐久性の優れた法面を再生

【施工実績】一般国道397号若柳地区道路災害防除工事(岩手県発注)ほか、全国で約100件

●部署 / 日特建設(株)東北支店 営業部  
●URL / <http://www.nittoc.co.jp>

●TEL / 022-243-4439 ●FAX / 022-243-4438  
●営業時間 / 8:30-17:30

担当者：鈴木邦夫、守屋彰

技術番号  
**335** C-02,H-10

**万能研削機**

維持管理・予防保全

技術番号  
**335** C-02,H-10

**HRK ヒートロック工業株式会社**

**世界新技術の特殊FCダイヤモンドブレードを搭載。  
従来の切削概念を一新する研削チップングマシン。**



「万能研削機 新型FCチップングマシン」の技術的能力

- ・特殊FCダイヤモンドブレードによってミリ単位の研削チップングが可能になり、常識を超える平坦性を生み出します。
- ・コンクリートやアスファルト、さらに従来技術で困難であった難削材などあらゆる材質・対象物を容易に研削チップング可能となりました。
- ・大きな騒音をもたらす従来技術と異なり接触面を最小にする静音技術開発により、さらなる環境対応領域を広げます。
- ・従来技術と異なり、下地を壊すことなく平滑平坦な面に仕上げる為、塗材塗布やシート・タイル・ブロック等の貼付や、その後の施工品質を向上させます。

【施工実績】全国各地に多数実績有り

●部署 / 開発事業部 仙台営業所  
●URL / <http://www.heatrock.co.jp>

●TEL / 022-265-5601 ●FAX / 022-265-5603  
●営業時間 / 9:00-17:45

担当者：村木建仁 伊場野優也

技術番号  
**336** C-02,H-10

**クラック抑制工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**336** C-02,H-10

**HRK ヒートロック工業株式会社**

**舗装のひび割れを長期的に抑制するクラック処理技術。**



「舗装の長寿命化を図るクラック抑制工法」

- ・路面のひび割れを長期抑制するたわみ追従性能
- ・抜群の走行性で沿道環境改善(振動・騒音抑制)効果
- ・FCチップングマシン導入で平滑な箱抜形成。材料接着強度の向上
- ・FCミニクッカーの導入で常時安定品質のファルコンを供給
- ・次期補修時も同施工システムで簡便な施工が可能

【施工実績】全国各地に多数実績有り

●部署 / 開発事業部 仙台営業所  
●URL / <http://www.heatrock.co.jp>

●TEL / 022-265-5601 ●FAX / 022-265-5603  
●営業時間 / 9:00-17:45

担当者：村木建仁 伊場野優也

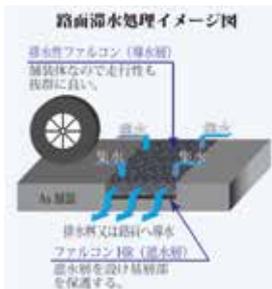
技術番号 **337** ブース番号 **C-02,H-10** 弾性合材ファルコンHR TH-00049-V  
**路面排水工法**

維持管理・予防保全

技術番号 **337** ブース番号 **C-02,H-10**

**HRK ヒートロック工業株式会社**

**導水路を形成する路面耐水処理技術。**



「路面に滞留する雨水を効率良く排水 路面排水工法」  
 ・大断面集水で効率的な路面耐水処理効果  
 ・ファルコンで導水路を形成する事により段差のない抜群の走行性  
 ・FCチップングマシン導入で平滑な箱抜形成。材料接着強度の向上  
 ・FCミニクッカーの導入で常時安定品質のファルコンを供給  
 ・次期補修時も同施工システムで簡便な施工が可能

【施工実績】全国各地に多数実績有り

●部署/開発事業部 仙台営業所  
 ●URL/http://www.heatrock.co.jp

●TEL/022-265-5601 ●FAX/022-265-5603  
 ●営業時間/9:00-17:45

担当者: 村木建仁 伊場野優也

技術番号 **338** ブース番号 **C-03** **橋の検査(診断)**

維持管理・予防保全

技術番号 **338** ブース番号 **C-03**

**一般財団法人 橋梁調査会 東北支部**

**橋は、見るから、観るへ、更に診る時代になります。**



橋は、未永く安全に使われて行くのが望ましい姿と思われます。しかし現実には多くの橋が傷ついています。今こそ、橋の状態をよく調べて、健全性を的確に診断し、その結果から具体的な対策を実施して、その結果を記録する——このサイクルを繰り返すことが、新しい「橋梁定期点検要領」の考え方とも整合していると思われます。病気の認知症と同様、完治は難しくとも適切な対応で、長く役立つことが可能となります。

●部署/橋梁調査会 東北支部  
 ●URL/http://www.jbec.or.jp/

●TEL/022-221-5301 ●FAX/022-221-5302  
 ●営業時間/9:00-17:30

担当者: 堂前満、山口敏久

維持管理・予防保全

技術番号 **339** ブース番号 **C-04** **バウンダリー チェッカー**

維持管理・予防保全

技術番号 **339** ブース番号 **C-04**

**株式会社 東京鐵骨橋梁**

**鋼・コンクリート境界部の非接触・非破壊の腐食検査システム**



鋼製橋脚の基部では、腐食の進行性が極めて速いマクロセル腐食により著しく部材断面を欠損させます。この鋼部材がコンクリートに埋設された目視困難箇所をの損傷を検査するには、根巻きコンクリートのはつり作業や塗膜の除去などの煩雑な作業を要します。本技術は、非接触の渦流探傷センサーと板厚減少量の推定手法を用いることで、根巻きコンクリートや鋼材塗膜を除去することなく、目視困難箇所の残存板厚を測定することが可能です。また、この非破壊測定データを用いることで、腐食劣化診断や健全度評価を行うことができ、定期的な測定により残存寿命の予測も行うことができます。

【施工実績】東北地方での施工なし。  
 その他の実績は福岡北九州高速道路公社、首都高速道路株式会社

●部署/技術本部 技術研究所  
 ●URL/http://www.ttk-corp.co.jp

●TEL/0297-78-1113 ●FAX/0297-78-5313  
 ●営業時間/8:30-17:10

担当者: 細見直史

技術番号 **340** ブース番号 **C-05** **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

技術番号 **340** ブース番号 **C-05**

**愛知製鋼株式会社**

**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、2008年にJIS規格(JIS G 4322 鉄筋コンクリート用ステンレス異形棒鋼)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、コンクリート製品を製造できる環境は整っています。  
 ◆オーステナイト系ステンレス鉄筋SUS304-SDは、非常に耐食性に優れ、さらに非磁性を特長とするステンレス鉄筋です。  
 ◆フェライト系ステンレス鉄筋SUS410-SDは、エポキシ樹脂塗装鉄筋の代替となる、素材自体が耐食性に優れたステンレス鉄筋です。  
 ◆建築用の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-D4”も製造しています。

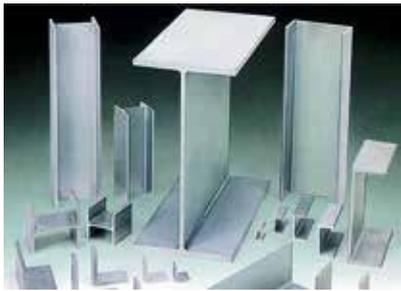
●部署/技術開発部 第2開発室 ステンレス市場創出グループ  
 ●URL/http://www.aichi-steel.co.jp/

●TEL/052-603-9025 ●FAX/052-603-1862  
 ●営業時間/8:30-17:30

担当者: 近藤 洋介

技術番号  
**341**ブース番号  
**C-05****ステンレス形鋼**

維持管理・予防保全

技術番号  
**341**ブース番号  
**C-05****愛知製鋼株式会社****耐食性、非磁性、高温/低温特性、意匠性に優れた  
ステンレス形鋼**

ステンレス形鋼シェアNo.1の愛知製鋼が永年培った熱間圧延技術を基礎とし、常に安定した品質をお届けします。耐食性や非磁性、さらに意匠性に優れた特長を活かし、お客様のニーズにお応えします。アングル、不等辺アングル、チャンネル、フラットバー、角、コンプレッションバー、H形鋼、T形鋼、異形小物形鋼など豊富な商品レパートリーを取り揃えています。

●部署/技術開発部 第2開発室 ステンレス市場創出グループ  
●URL/http://www.aichi-steel.co.jp/

●TEL/052-603-9025  
●営業時間/8:30-17:30

●FAX/052-603-1862

担当者: 近藤 洋介

技術番号  
**342**ブース番号  
**C-05****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

技術番号  
**342**ブース番号  
**C-05****愛知製鋼株式会社****ステンレス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エンジニアリング**

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、ステンレス鋼の特徴を熟知しているからこそその施工方案(異材接合方法など)の提案が可能です。

<ステンレス構造材の優れた特徴>

- ◆耐食性、耐久性:耐食性に優れ、建物寿命の向上とメンテナンスの簡素化を実現。
- ◆意匠性:多彩な表面仕上げが可能で、仕上げ材を兼ねることも可能。
- ◆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、超伝導関連の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。

●部署/技術開発部 第2開発室 ステンレス市場創出グループ  
●URL/http://www.aichi-steel.co.jp/

●TEL/052-603-9025  
●営業時間/8:30-17:30

●FAX/052-603-1862

担当者: 近藤 洋介

維持管理・予防保全

技術番号  
**343**ブース番号  
**C-06****砂防用地震震度計**

維持管理・予防保全

技術番号  
**343**ブース番号  
**C-06****株式会社 拓和****砂防堰堤などの無人地域において、省電力で地震観測・データ記録を行う地震震度計**

本装置は、人による管理が困難な山間部にある構造物に設置して地震観測を目的とした砂防堰堤・山地崩壊地区等の無人地域向けの地震計です。省電力設計により商用電源が引きにくい場所では太陽電池で運用可能です。

【施工実績】国土交通省 東北地方整備局管内の砂防堰堤に多数設置実績あり

●部署/株式会社拓和 仙台支店  
●URL/http://takuwa.co.jp/

●TEL/022-222-1261  
●営業時間/9:00-17:20

●FAX/022-222-1262

担当者: 熊谷 健一

技術番号  
**344**ブース番号  
**C-06****レーザー式積雪計**

維持管理・予防保全

技術番号  
**344**ブース番号  
**C-06****株式会社 拓和****測定面に対して赤外線レーザーを照射し、気温や風の影響  
を受けず積雪深を測定する積雪計**

本装置は、センサー部より赤外線レーザーを雪面に照射し積雪深を測定する積雪計です。計測に赤外線レーザーを利用しているので気温や風に影響を受けることなく、霧・吹雪などの悪条件の下でも高精度で安定した観測が可能となります。

●部署/株式会社拓和 仙台支店  
●URL/http://takuwa.co.jp/

●TEL/022-222-1261  
●営業時間/9:00-17:20

●FAX/022-222-1262

担当者: 熊谷 健一

技術番号  
**345** C-06

## 水温補正付水晶式水位計

維持管理・予防保全

技術番号  
**345** C-06

株式会社 拓和



### 水晶式水位計に温度センサーを6点内蔵し、水深が深く水の温度差があるダム等においても高精度の計測が可能

本水位計は、水晶振動子を利用した圧力式水位計です。水晶振動子は、印加された水圧に応じて共振周波数が直線的に変化し、かつその変化率が大きいことから、高精度の水位計測を実現しています。

水温補正付水晶式水位計は、水位計センサー内に1点、センサーケーブル内に5点、計6点の温度センサーで水温を計測し、専用の変換器にて密度補正を行うことで、ダムなどの水深が深く温度差がある場合においても、高精度を維持した計測が可能です。また、温度センサーを水位計センサーケーブル1本に内蔵しているため、施工方法も容易で維持管理も簡便です。

●部署/株式会社拓和 仙台支店  
●URL/http://takuwa.co.jp/

●TEL/022-222-1261 ●FAX/022-222-1262  
●営業時間/9:00-17:20

担当者:熊谷 健一

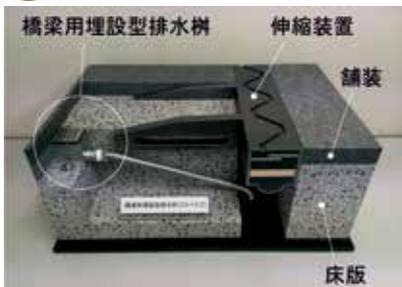
技術番号  
**346** C-07

## 橋梁用埋設型排水樹

維持管理・予防保全

技術番号  
**346** C-07

中大実業株式会社



### 『排水樹』道路橋コンクリート床板上に滞留する雨水の排水能力を向上させる技術

橋梁のアスファルト舗装に浸透した雨水は、アスファルト剥離、床板防水の早期劣化、伸縮装置の破損の要因となります。橋梁端部では雨による滞留水で、凍結融解などの悪影響を受けやすく、その除去が必要です。それらの問題をより低減させるため開発されたのが、『橋梁用埋設型排水樹』です。設置はとても簡単で、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。冬季凍結による破損防止のため、2重構造を採用しています。2014年に特許取得したNETIS登録製品です。

※本製品は、集水方向の違いで、2種類のタイプがあります。(①D3パイプ、②ジョイントドレーン)

【施工実績】H26年度 発注者:国土交通省東北地方整備局 山形河川国道事務所  
現場名:山形国道北地区橋梁補修工事

●部署/中大実業(株) 仙台営業所  
●URL/http://www.chudai.co.jp/

●TEL/022-713-6101 ●FAX/022-713-6102  
●営業時間/8:45-17:30

担当者:営業部 久末 淳

技術番号  
**347** C-07

## 二重管式ウィープホール

維持管理・予防保全

技術番号  
**347** C-07

中大実業株式会社



### 2重構造で内管の交換や清掃が可能 数年毎に起こり得る目詰まりによる機能低下を解消する技術

道路、河川等の擁壁や水路工等で、湧水・雨水の水抜きを目的に取付ける排水管です。従来のウィープホールはコンクリート構造物内に単純に埋め込み土中の余剰水排水をしていますが、数年使用すると目詰まりを起こすことがあります。また、構造物背面の集水材兼吸出し防止フィルター材等が圧密沈下等により脱落することで、土砂の流出が問題となっておりました。それらの問題点を改善するための技術として二重管式ウィープホールが開発されました。

●部署/中大実業(株) 仙台営業所  
●URL/http://www.chudai.co.jp/

●TEL/022-713-6101 ●FAX/022-713-6102  
●営業時間/8:45-17:30

担当者:営業部 久末 淳

技術番号  
**348** C-08

## 循環式エコクリーンブラスト工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**348** C-08

循環式エコクリーンブラスト研究会



### 重防食塗装に不可欠なブラスト施工時の懸念事項 粉塵発生量と産廃発生量を低減するブラスト工法

橋梁塗替え塗装においてブラストを行う際、作業場(足場)内は大量の粉塵で何も見えず、投射した研削材が産業廃棄物として日々堆積していきます。循環式エコクリーンブラスト工法は、そのような従来ブラスト工法と比べ、

- ①研削材(スチールグリット)の破碎が無く、粉塵発生が少ない「エコ」
  - ②研削材と塗膜ダストを分けることで、研削材を産業廃棄物としない「クリーン」
- という2つの特徴を持つブラスト工法です。

【施工実績】【三陸国道】豊石跨道橋塗装工事 【東日本高速道路(株)】北川橋塗替塗装工事  
【仙台河川国道】矢本地区橋梁補修工事 【山形河川国道】猪鼻高架橋補修工事  
【岩手河川国道】竜川地区橋梁補修工事 ほか

●部署/株式会社 渡辺塗装工業 工事部  
●URL/http://watanabe-ci.com

●TEL/0246-38-6661 ●FAX/0246-38-6662  
●営業時間/8:00-17:00

担当者:佐々木 文治、渡辺 勇樹

維持管理・予防保全

技術番号  
**349**

ブース番号  
**C-08**

CB-120042-A

**エコクリーン研掃ロボ工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**349**

ブース番号  
**C-08**

**循環式エコクリーンブラスト研究会**



CB-120042-A  
エコクリーン研掃ロボ工法

**コンクリート橋脚などの壁面で効力発揮。  
研削材循環による自動スチールショットブラスト工法**

橋脚巻き立ての表面処理等において、壁面に吸着してスチールショットによるブラストを行う工法です。壁面に吸着するので粉塵の発生はほとんど無く、研削材を繰り返し使用するので産業廃棄物の量を低減することができます。

- ・チップングのように粉塵が発生しない。
- ・不必要な研削が無い。
- ・ウォータージェットのように水の確保や排水処理で悩むことが無い。
- ・被覆樹脂表面を研削することも可能

- 部署 / 株式会社 渡辺塗装工業 工務部
- URL / <http://watanabe-ci.com>

- TEL / 0246-38-6661
- FAX / 0246-38-6662
- 営業時間 / 8:00-17:00

担当者：佐々木 文治、渡辺 勇樹

技術番号  
**350**

ブース番号  
**C-10**

HK-060013-V

**コンクリートテスター CTS-02v4**

維持管理・予防保全

技術番号  
**350**

ブース番号  
**C-10**

**TIS 株式会社アイティエス  
CTS-02v4**



**コンクリートの非破壊検査装置**

コンクリートテスター「CTS-02v4」はハンマーでコンクリート表面を打撃し、その時の打撃力波形からコンクリートの圧縮強度、表面や内部の劣化、骨材剥離を指標化します。叩き方や打撃角度、表面状況による補正は必要ありません。構造物の強度推定や健全性の推定に利用でき、打音検査を指標化することで客観的な判断ができます。検査時に得られたデータをグラフ化し、現況をビジュアル的に捉えることが可能で管理も容易です。新設構造物に対してはリバウンドハンマー的な利用となり、既設構造物の検査に対しては打音検査的な測定でデータを取得できます。

- 部署 / 札幌事業所 特販課
- URL / <http://cts-s.jp/>

- TEL / 011-520-6800
- FAX / 011-520-6803
- 営業時間 / 8:45-17:30

担当者：本間、河原

技術番号  
**351**

ブース番号  
**C-10**

HK-060013-V

**BOLT-Tester on CTS-03**

維持管理・予防保全

技術番号  
**351**

ブース番号  
**C-10**

**TIS 株式会社アイティエス  
BOLT-Tester  
on CTS-03**



**ボルト・ナットの健全性検査装置**

「BOLT-Tester on CTS-03」はアンカーボルト、トラックのホイールボルト、鉄橋のボルト・ナットなどの健全性を打撃によって検査する装置です。衝撃加速度計を内蔵したハンマーでボルト、ナットを打撃して、そのときの反力の時間波形を測定し、その応答が弾性挙動か塑性挙動かによって健全性を評価します。健全なボルトの打撃力波形は、ピークに対してほぼ対称な波形になりますが、やや塑性変形を起こしたボルトの場合、反力に時間遅れが生じピークがやや広がった波形となります。また不健全なボルトの場合、反力の発生に大きな時間遅れが発生することからピークが双山の波形となります。

- 部署 / 札幌事業所 特販課
- URL / <http://cts-s.jp/>

- TEL / 011-520-6800
- FAX / 011-520-6803
- 営業時間 / 8:45-17:30

担当者：本間、河原

技術番号  
**352**

ブース番号  
**C-11**

HK-060013-V

**ユニバーサルデザイングレーチング**

維持管理・予防保全

技術番号  
**352**

ブース番号  
**C-11**



**小さな車輪がはまらない、雨の日でも滑らない  
ユニバーサルデザイングレーチング**

カワグレが独自に開発した三角タイプのグレーチングは、グレーチング本来の高い排水性を維持し、従来タイプの格子目から三角形「トライアングルピッチ」にすることで、あらゆる方向からの車輪を安全に通過させることが可能です。また、部材に「凹凸加工」を施すことで従来タイプとは段違いの滑り抑止機能を高めたことで、雨の日の路面コンディションにも左右されないすべりにくい安全構造を実現しました。震災後、避難用階段、避難用通路（スロープ）としてのご使用も増えています。

【施工実績】北極岡地区歩道補修工事(湯沢河川国道工事事務所) 山形県浸水対策下水道竜山右岸第2排水区工事(山形市下水道部)ほか

- 部署 / 営業二課
- URL / <http://www.kawagure.co.jp/>

- TEL / 0256-38-5011
- FAX / 0256-38-5013
- 営業時間 / 8:30-17:30

担当者：石田 / 服部 / 大原

技術番号 **353** ブース番号 **C-11**

## ゴムグレーチング

維持管理・予防保全

技術番号 **353** ブース番号 **C-11**



### 人にやさしく静かで歩きやすい、安全を考慮した 全く新しいタイプのグレーチング

弾力性に優れ、歩きやすい、また転んだ場合でもゴム素材なので小さな子供たちが走り回る学校・幼稚園等で安心してご使用して頂けるグレーチングです。また、スパイクを使用する競技場・ゴルフ場等も最適にご使用頂けます。安全性はもとより騒音抑止用として開発されたゴムグレーチングは金属製品のようなガタツキ・騒音が発生しづらく静かです。

【施工実績】橋台コミュニティセンター建設工事(秋田県山本郡八峰町) 天童市南部小学校グラウンド整備工事(山形県天童市)ほか

●部署/営業二課  
●URL/http://www.kawagure.co.jp/

●TEL/0256-38-5011 ●FAX/0256-38-5013  
●営業時間/8:30-17:30

担当者:石田/服部/大原

技術番号 **354** ブース番号 **C-12**

## 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

技術番号 **354** ブース番号 **C-12**



### 水をかけて、締固めると固まる新しいタイプの袋詰め常温合材

「マイルドパッチ」は、特殊添加剤と水が化学反応することにより硬化するタイプで、散水後の硬化が早く、今までの常温合材の常識を変える固まり方で、加熱合材並みの強度と高い耐久性があります。また、製造過程におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減ならびに植物由来の原料を使用するなど、人と環境に優しい製品です。

- ①袋詰め常温合材でありながら、通常の加熱合材と同等の耐久性を有する。
- ②雨天時も水たまりも施工可能。
- ③早く固まるので、早期の交通開放が可能。
- ④1袋20kg入りで販売(一部地域では10kg入りも販売)。

●部署/東北支店技術部  
●URL/http://maedaroad.co.jp

●TEL/022-265-1151 ●FAX/022-267-6593  
●営業時間/8:30-17:00

担当者:鈴木、佐々木

技術番号 **355** ブース番号 **C-12**

## 手軽に施工可能な段差修正材「スマートパッチ」

維持管理・予防保全

技術番号 **355** ブース番号 **C-12**



### 従来の段差修正材とは異なる、速硬型のポリマーセメント系 を使用した新しい道路補修材

- 施工性:粉体と樹脂の混合には、特殊な道具を必要とせず、手もみで簡単に行えます。混合物は柔らかいので、コテのみで簡単に均すことが出来ます。アスファルト舗装、コンクリート舗装のいずれにも適用できます。
- 経済性:1セットが4.8kg(2L)と少量であるため、材料の無駄がありません。
- 耐久性:高い耐久性を有し、既設舗装との付着も良好であるため、車両の通行に十分に耐えることができます。
- 環境性:従来の樹脂系の補修材に比べ、不快な臭いが少なくなっています。
- カラー:カラーは、ブラックとナチュラル(セメント色)の2色があります。

●部署/東北支店技術部  
●URL/http://maedaroad.co.jp

●TEL/022-265-1151 ●FAX/022-267-6593  
●営業時間/8:30-17:00

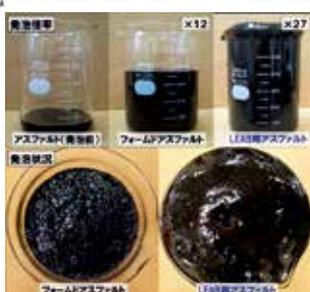
担当者:鈴木、佐々木

技術番号 **356** ブース番号 **C-12**

## 施工性改善型アスファルト合材「LEAB」

維持管理・予防保全

技術番号 **356** ブース番号 **C-12**



### 作業性や環境性に優れたフォームドアスファルトタイプの中 温化アスファルト混合物

従来のフォームドアスファルトは、発泡・膨張した後、泡同士が結合・肥大化し消滅していくため、アスファルト中の微細泡が時間とともに減少し、ベアリング効果が薄れていく傾向にありました。一方、「LEAB」は、専用フォームド発生装置により微細泡を大量に発生させ、さらに発泡補助剤の添加により泡同士の結合・肥大化を防ぎ、アスファルト中に微細泡を多量に残存させるため、ベアリング効果が向上し、長期間効果を発揮できるようにしたものです。

これにより、従来のフォームドアスファルトよりも①製造・施工温度の低減、②長時間のサイロ貯蔵や運搬、③高再生率の再生アスファルト混合物への適用が可能になりました。

【施工実績】LEAB製造工場:共同企業体みやぎ大崎アスコン(宮城県大崎市古川)

●部署/東北支店技術部  
●URL/http://maedaroad.co.jp

●TEL/022-265-1151 ●FAX/022-267-6593  
●営業時間/8:30-17:00

担当者:鈴木、佐々木

維持管理・予防保全

技術番号  
**357**

ブース番号  
**C-13**

『道之助』道路構造物マネジメント支援システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**357**

ブース番号  
**C-13**

JIPテクノサイエンス株式会社

道路構造物の点検を支援できるシステム。  
中長期の事業計画策定機能新規リリース。



道路附属物／歩道橋／舗装／土工構造物(法面・盛土・擁壁等)の膨大なデータ管理と、各構造物の点検業務を支援します(H25総点検要領およびH26点検要領の両方に対応)。

施設情報の管理と点検業務の支援を行う情報管理システム(Windows版)を中心に、現場における点検結果の入力、写真整理をより効率化できる現場入力システム(iOS/Android版)もご用意しています。

また、各施設・構造物の中長期事業計画策定を行える機能を新規リリースします。

●部署／インフラソリューション事業部 東京技術営業部 技術課  
●URL／http://www.jip-ts.co.jp/

●TEL／03-5614-3206 ●FAX／03-5614-5101  
●営業時間／9:00-17:30

担当者：永井、森、高橋

技術番号  
**358**

ブース番号  
**C-13**

『長寿郎』維持管理計画策定支援システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**358**

ブース番号  
**C-13**

JIPテクノサイエンス株式会社

各種構造物、施設の維持管理計画策定を支援します



長寿郎は、点検・診断業務の支援、台帳・各種履歴の整理・蓄積(データベース化)ができ、それらのデータを基に中長期の維持管理計画を策定します。長寿郎のラインナップは以下のとおり。

- ・『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／GT』河川用ゲートの長寿命化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

●部署／インフラソリューション事業部 東京技術営業部 技術課  
●URL／http://www.jip-ts.co.jp/

●TEL／03-5614-3206 ●FAX／03-5614-5101  
●営業時間／9:00-17:30

担当者：永井、森、高橋

技術番号  
**359**

ブース番号  
**C-13**

『DRIMS』道路路面性状簡易評価システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**359**

ブース番号  
**C-13**

JIPテクノサイエンス株式会社

道路の舗装路面性状を評価するシステムです



iPhoneまたは車載型センサユニットを用いて、舗装の路面性状をIRI(国際ラフネス指数)で評価するシステムです。特徴として、簡易な取付方法(車内に機器を設置)で車のパネ上でのIRI計測が可能なこと、iPhoneの持つ機能(加速度・角速度センサ、GPS、動画、画像、音声)を活用していることがあげられます。また、本システムは東京大学、京都大学、長崎大学、長岡技術科学大学、当社等が参画するコンソーシアムを通じて、システムの高度化検討・開発及び国内外への展開を図っています。

●部署／インフラソリューション事業部 東京技術営業部 技術課  
●URL／http://www.jip-ts.co.jp/

●TEL／03-5614-3206 ●FAX／03-5614-5101  
●営業時間／9:00-17:30

担当者：高橋、廣瀬

技術番号  
**360**

ブース番号  
**C-14**

ASモルタル工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**360**

ブース番号  
**C-14**

インフラ保全技術協会

インフラ保全技術協会は、農業水利施設をはじめとする社会資本ストックの長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減する補修工法をご提案します。



経年劣化した橋脚・水路など土木構造物全般に摘要が可能です。

- ①繊維混入型の高炉スラグ系再乳化型粉末アクリルポリマーセメントモルタルを用いた補修工法です。
- ②小規模な断面から大規模な断面まで左官工・吹き付け工にて対応可能です。
- ③耐摩耗性、凍結融解抵抗性、遮塩性に優れる材料であり長期にわたって耐久性を発揮します。
- ④夏場における可使時間が長く、材料ロスを少なくできます。

●部署／インフラ保全技術協会 事務局  
●URL／http://www.infura-mainte.jp

●TEL／06-6380-3600 ●FAX／06-6380-3673  
●営業時間／8:45-17:45

担当者：田村・中木

## インフラ保全技術協会



**インフラ保全技術協会は、農業水利施設をはじめとする社会資本ストックの長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減する補修工法をご提案します。**

経年劣化した橋脚・水路など土木構造物全般に摘要が可能です。

- ①繊維混入型の高炉スラグ系再乳化型粉末アクリルポリマーセメントモルタルを用いた補修工法です。
- ②小規模な断面から大規模な断面まで左官工・吹き付け工にて対応可能です。
- ③耐摩耗性、凍結融解抵抗性、遮塩性に優れる材料であり長期にわたって耐久性を発揮します。
- ④夏場における可使用時間が長く、材料ロスが少なくできます。
- ⑤高靱性を有しており、引張力を分散しひび割れの発生幅を微細に抑える事ができます。

●部署／インフラ保全技術協会 事務局  
●URL／<http://www.infura-mainte.jp>

●TEL／06-6380-3600 ●FAX／06-6380-3673  
●営業時間／8:45-17:45

担当者：田村・中木

## インフラ保全技術協会



**インフラ保全技術協会は、農業水利施設をはじめとする社会資本ストックの長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減する補修工法をご提案します。**

経年劣化した橋脚・水路など土木構造物全般に摘要が可能です。

- ①耐酸性、斜塩性、耐摩耗性に優れ、コンクリート構造物の耐久性が飛躍的に向上します。
- ②物質透過性が極めて低い為、寒冷地での凍結融解作用からコンクリート構造物を保護します。
- ③パネル表面が滑らかで粗度係数が0.010以下と小さい為、所定の流量を確保する事ができます。
- ④下水処理施設などの硫化水素を起因とした硫酸腐食環境下で補修材料として使用できます。
- ⑤高い耐久性を有している事からライフサイクルコストの低減に寄与します。

【施工実績】東北農政局赤川農業水利事業所・赤川二期農業水利事業にてASフォーム工法が採用されました。

●部署／インフラ保全技術協会 事務局  
●URL／<http://www.infura-mainte.jp>

●TEL／06-6380-3600 ●FAX／06-6380-3673  
●営業時間／8:45-17:45

担当者：田村・中木

## インフラ保全技術協会



**インフラ保全技術協会は、農業水利施設をはじめとする社会資本ストックの長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減する補修工法をご提案します。**

経年劣化した橋脚・水路など土木構造物全般に摘要が可能です。

- ①施工荷重に耐える十分な曲げ強度剛性を有します。
- ②塩害や凍害、摩耗などの経年劣化に曝される構造物に高い抵抗性を付与します。
- ③粗度係数が0.012以下と従来コンクリートよりも小さく、補修後の通水流量を確保できます。
- ④景観向上の為に表面化粧や着色をする事が可能です。
- ⑤運搬・組立が容易で必要に応じて加工ができます。

●部署／インフラ保全技術協会 事務局  
●URL／<http://www.infura-mainte.jp>

●TEL／06-6380-3600 ●FAX／06-6380-3673  
●営業時間／8:45-17:45

担当者：田村・中木

## インフラ保全技術協会



**インフラ保全技術協会は、農業水利施設をはじめとする社会資本ストックの長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減する補修工法をご提案します。**

主に場所打ちの水路等、コンクリート構造物の伸縮目地補修に適用します。

- ①シール材の反発力で、シール材と躯体の接着力が高まり、止水性が向上します。
- ②同種のゴムの使用実績と歪み解析から耐久性解析し耐用年数を証明します。
- ③耐水圧性能は目地開き6mmの状態でも0.1MPa(水圧10mに相当)です。
- ④特殊な形状に形成されたシール材は変形追従性に優れ、躯体のズレ方向の変位にも追従します。
- ⑤合成ゴム(クロロプレンゴム)は耐久性・耐熱老化・耐油・耐薬品性に優れています。

【施工実績】塩竈市役所・下水道災害復旧工事にてセルフシーリング工法が採用されました

●部署／インフラ保全技術協会 事務局  
●URL／<http://www.infura-mainte.jp>

●TEL／06-6380-3600 ●FAX／06-6380-3673  
●営業時間／8:45-17:45

担当者：田村・中木

技術番号  
**365**

ブース番号  
**C-14**

**HSPU目地工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**365**

ブース番号  
**C-14**

**インフラ保全技術協会**



**インフラ保全技術協会は、農業水利施設をはじめとする社会資本ストックの長寿命化を図り、そのライフサイクルコストを低減する補修工法をご提案します。**

- 主に場所打ちの水路等、コンクリート構造物の伸縮目地補修に適用します。
- ①高伸縮性シーリングを安定したポリウレタ樹脂で被覆する為、耐久性に優れています。
  - ②高伸縮材料を使用し全方向の変位に対応します。
  - ③シーリングと被覆材の2重構造で止水性に優れています。
  - ④専門業者に頼らず施工が可能で、施工性にも優れています。

●部署 / インフラ保全技術協会 事務局  
●URL / <http://www.infura-mainte.jp>

●TEL / 06-6380-3600 ●FAX / 06-6380-3673  
●営業時間 / 8:45-17:45

担当者：田村・中木

技術番号  
**366**

ブース番号  
**C-15**

**ネプラス工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**366**

ブース番号  
**C-15**

**ネプラス工法全国会**



岩手県九戸郡九戸村

宮城県石巻市



【サイドカッティングマシン】

**困難な場所で威力発揮!掘削の必要なく即日交通解放可能!**

「ネプラス工法」は周囲を掘削することなく側溝上部を改修することが可能のため、構造物が接近した箇所や埋設物がある箇所でも容易に施工可能。また即日交通解放が可能なので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」はこのような施工困難な場所で威力を発揮できる工法と大変喜ばれ、全国各地の側溝改修工事で採用されています。

【施工実績】東北地方整備局 L=522m 青森県 L=452m 岩手県 L=1273m  
宮城県 L=2730m 秋田県 L=1301m 山形県 L=50m 福島県 L=548m

●部署 / ネプラス事業部  
●URL / <http://www.neprs.jp>

●TEL / 0254-21-5018 ●FAX / 0254-21-5777  
●営業時間 / 8:00-17:00

担当者：高橋和義、金子 晃

技術番号  
**367**

ブース番号  
**C-16**

**ロングライフ塗装用鋼板「エコビュー」**

維持管理・予防保全

技術番号  
**367**

ブース番号  
**C-16**

**KOBELCO神戸製鋼グループ  
株式会社神戸製鋼所**



**鋼橋の塗装塗り替え周期を1.5倍に延長し、ライフサイクルコスト低減、耐久性向上に貢献する橋梁用鋼材**

- ①溶接構造用圧延鋼材 (JIS G 3106; SM材) の該当JIS規格をすべて満たしています。
- ②従来鋼に比べて塗装塗り替え周期が1.5倍に長期化し、ライフサイクルコスト低減に寄与します。
- ③塗装欠陥部からの急激な腐食進行を抑制することで、鋼橋の耐久性向上に寄与します。これらの機能を有する「エコビュー」を橋梁構造の中でも腐食環境の厳しい部位等、適材適所に適用することで、鋼橋の長寿命化を図ることができます。

●部署 / 鉄鋼事業部門 厚板商品技術部  
●URL / <http://www.kobelco.co.jp>

●TEL / 06-6206-6612 ●FAX / 06-6206-6602  
●営業時間 / 9:00-17:30

担当者：松下

技術番号  
**368**

ブース番号  
**C-17**

**壁面自動追尾型水路トンネル撮影装置「モモタロウ」**

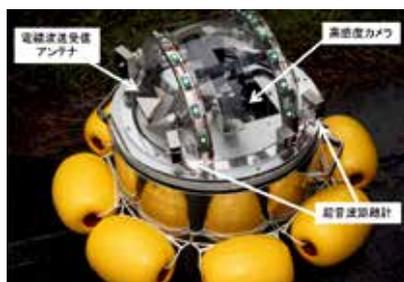
維持管理・予防保全

技術番号  
**368**

ブース番号  
**C-17**

**NIPPON KOEI**

**通水中の水路トンネルで覆工の変状をキャッチ!**



通水中の水路トンネルの覆工気中部を撮影し、撮影した画像を健全度診断に役立てます。

調査では壁面自動追尾型水路トンネル撮影装置 (特許第5487409号) 「モモタロウ」を水路トンネル内で自然流下させます。「モモタロウ」は水路の流下方向を自動検知し、搭載したカメラを常に壁面に向けてトンネル気中部を撮影します。撮影した動画から覆工展開図 (気中部) を自動作成し、ひび割れなどの変状の位置や大きさを把握します。

【施工実績】仙台市水道局

●部署 / 日本工営株式会社 仙台支店 アセットマネジメントグループ  
●URL / <http://www.n-koei.co.jp/>

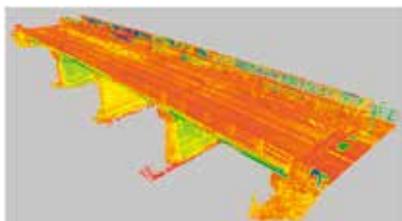
●TEL / 022-706-2639 ●FAX / 022-363-7189  
●営業時間 / 9:00-17:30

担当者：尾崎裕司、金本康宏、鹿内陽介

維持管理・予防保全

**大浦工測株式会社**

**短時間で高精度な3次元空間の計測・測量が可能!!**



3Dレーザー scanner は、短時間で全周囲360°×上下方向300°の3次元空間を誤差わずか数mmで計測する高精度のハイテク測量機械です。作業時間が短く、コスト削減・安全性向上に役立つ上、建築分野で普及しつつあるBIMと組み合わせることで建設業界の幅広い分野で活用することが可能となります。弊社では計測からCAD図作成まで請け負い致しております。

【施工実績】東京電力 発電所プラント関連 東北方面4件

●部署/営業部 ●TEL/03-5916-4901 ●FAX/03-5916-4707 ●URL/http://www.oura.co.jp ●営業時間/9:00-17:00 担当者:三浦

**大浦工測株式会社**

**耐震補強工事の調査や構造確認にお役に立ちます!!**



コンクリート構造物内の様々な埋設物(鉄筋・銅・アルミニウム・プラスチックパイプ等)を電磁波レーダーにて探査し、埋設物の有無や鉄筋のかぶり厚さ等、詳細な解析をスピーディに実現します。また、探査の結果に基づき、弊社工事部との連携で墨出しも行いますので、探査から墨出しまでムダのない一貫作業による効率化が図れます。

●部署/営業部 ●TEL/03-5916-4901 ●FAX/03-5916-4707 ●URL/http://www.oura.co.jp ●営業時間/9:00-17:00 担当者:三浦

**株式会社グリーンフィールド**

**ポリエチレン製のワッシャーを使用し防草シートの抑制効果を向上した工法。**



除草作業を必要とする場合の除草作業費と維持管理コストを削減する為の技術である。公共工事適用場所:道路脇の法面、路肩・中央分離帯・道路、公園植栽帯・線路脇・河川堤防・水路・砂利敷きの下・残土等の防塵・休遊地・太陽光発電所・学校施設他

●部署/(株)グリーンフィールド 北日本営業部 ●TEL/019-671-3310 担当者:錦山 直樹

**株式会社グリーンフィールド**

**全ての植物根に対応したオールラウンド防根シート**



樹木の根の肥大化により躯体、埋設管等を破壊する問題(被害)を未然に軽減する技術。(従来、建築用空洞ブロック積や根茎により破壊された箇所を補修工事している。)公共工事適用場所:既存、新規の街路樹の根上がり対策・公園植栽工・道路植栽工・河川工事の伐木除根工・道路維持修繕工等

●部署/(株)グリーンフィールド 北日本営業部 ●TEL/019-671-3310 担当者:錦山 直樹

維持管理・予防保全

**株式会社グリーンフィールド 雑草の繁茂を抑制し、地被植物の成長を促進する工法**

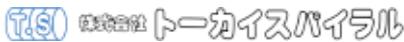


植栽帯において防草シート(ザバーン®、4層スパンボンド不織布)により維持管理コストが減少され、植栽ワッシャーにより、植物の成長を促進します。さらに、防草シートのカット、土の除去を同時に行えるホールオープナー(専用穴開け機)を使用することで普通作業員でも作業が可能です。  
公共工事適用場所:道路除草工・道路植栽工・公園植栽工・河川除草工・河川植栽工等

●部署/株式会社グリーンフィールド 北日本営業部

●TEL/019-671-3310

担当者: 錦山 直樹



**通常は高価で重いステンレス管を特殊スパイラル製法等により低コスト、軽量化を実現した橋梁専用添架排水管**

特に軽量、安価な「スパイラル直管」、複雑な形状にも対応可能な「加工管」との組み合わせにより新設、補修問わず幅広い橋梁(添架)排水工事にご活用頂けます。

**【特徴】**

- ステンレス材であるため腐食、寒暖や紫外線劣化に対する耐久性に優れ、長寿命化が図れる
- 薄型、軽量化により材料、施工、運搬面等のコストが低減され、経済性、施工性の向上が図れる(管径、形状にもよりますが一般的な鋼管より低コストになります)
- 将来の撤去時において作業負担の軽減、ステンレス材のリサイクルが可能と考えられる

**【施工実績】**湯沢河川国道事務所:新雄勝川橋上部工事、岩手河川国道事務所:芋田橋上部工事、磐城国道事務所:東楯橋上部工事、等 東北地方にて26案件 (全国350案件以上)

●部署/株式会社トーカイスパイラル 営業部  
●URL/http://www.tospa.jp

●TEL/0587-53-1545 ●FAX/0587-53-5195  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 丹下裕之 奥澤孝将



**橋梁舗装面の縦断/横断勾配および鉛直方向を現場で調整可能なステンレス製排水柵**

ホッパー下部のパイプ部分の全方向転換可能なジョイント構造をもち、角度を自由に調整できます。

**【特徴】**

- 縦断横断に自在に対応可能なため、排水柵周辺の余分な段差を防ぐ
- 鉛直部分も調整可能なため、排水管との接続が容易になる
- ステンレス材であるため腐食、寒暖や紫外線劣化に対する耐久性に優れ、長寿命化が図れる
- ホッパー、鉛直管部分は薄型のため非常に軽量である
- 型費不要、可動部以外は製作の自由度が高く比較的安価で製作可能

**【施工実績】**国土交通省23案件 その他公共機関2案件

●部署/株式会社トーカイスパイラル 営業部  
●URL/http://www.tospa.jp

●TEL/0587-53-1545 ●FAX/0587-53-5195  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 丹下裕之 奥澤孝将

**StoCretec Japan 株式会社**



**乾式吹付工法は、長距離・高所への材料運搬が可能で、鉄筋裏への充填性に優れている。また一層50mm厚の吹付が容易に出来、一日当たりの施工量が多いため工期の短縮を図れる技術。**

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(σ28=2.0N/mm以上)圧縮強度(σ28=60.0N/mm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】**平成24年11月 山形県西置賜郡飯豊町 国交省 手ノ子橋橋梁耐震補強工事 P1  
平成25年12月 山形県西置賜郡飯豊町 国交省 手ノ子橋橋梁耐震補強工事 P2,3,4  
平成25年12月 岩手県 町村橋橋梁耐震補強工事、平成26年3月 宮城県 川原橋橋梁耐震補強工事、平成26年1月 秋田県 二十六橋橋梁耐震補強工事

●部署/Sto Cretec Japan株式会社、置賜建設株式会社 環境事業部  
●FAX/03-5919-4705 ●URL/https://www.cretec-japan.co.jp/

●TEL/StoCretec Japan株式会社:TEL 03-5919-4701、置賜建設株式会社:TEL 0238-23-6411  
●営業時間/9:00-18:00

担当者:StoCretec Japan株式会社:斉藤慎矢  
鈴木憲一、置賜建設株式会社:大河原

**StoCretec Japan 株式会社**



**付着力、耐久性に優れたポリマーセメントモルタルを独自の技術で高速、高圧で吹付け、高密度層の断面修復を行う世界トップレベルの技術**

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( $\sigma_{28}=2.0\text{N}/\text{mm}^2$ 以上)圧縮強度( $\sigma_{28}=60.0\text{N}/\text{mm}^2$ 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:下楓橋(R112)・須川橋(R13)・手ノ子橋(R113)・大谷橋(R47)・宮城県(河原橋ほか)・山形県(手ノ子橋ほか)・福島県(百々橋ほか)・岩手県(五葉橋ほか)・秋田県(飛鳥大橋ほか)・酒田市(浄化センター)・宮古市(トンネル補修)ほか

●部署/StoCretecJapan株式会社、置賜建設株式会社 環境事業部 ●TEL/StoCretecJapan株式会社:TEL 03-5919-4701、置賜建設株式会社:TEL 0238-23-6411 担当者:StoCretecJapan株式会社:齊藤慎次  
●FAX/03-5919-4705 ●URL/https://www.cretec-japan.co.jp/ ●営業時間/9:00-18:00 鈴木憲一、置賜建設株式会社:大河原

**StoCretec Japan 株式会社**



**主に橋脚や門柱等を高強度鉄筋とポリマーセメントモルタル乾式吹付けにて巻立て、耐震性能を向上させる工法。**

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。

●部署/StoCretecJapan株式会社、置賜建設株式会社 環境事業部 ●TEL/StoCretecJapan株式会社:TEL 03-5919-4701、置賜建設株式会社:TEL 0238-23-6411 担当者:StoCretecJapan株式会社:齊藤慎次  
●FAX/03-5919-4705 ●URL/https://www.cretec-japan.co.jp/ ●営業時間/9:00-18:00 鈴木憲一、置賜建設株式会社:大河原

維持管理・予防保全

**falch ファルヒジャパン**



**環境にやさしい ドイツ ファルヒ社の超高圧洗浄機で「はつり」「表面処理」「塗膜除去」「除染」のウォータージェット工法**

鉄筋に損傷をほとんど与えることなく、コンクリートのハツリ工を行います。コンクリートブレイカーのような振動や騒音も少なく、マイクロクラックの発生がほとんどありません。コンクリート劣化部分など除去したい部分のみを研ることができます。

【施工実績】秋田県湯沢市文月橋(WJコンクリートハツリ)

●部署/ファルヒジャパン 北海道オフィス セールス・メカニックグループ、置賜建設株式会社 環境事業部 ●TEL/ファルヒジャパン 北海道オフィス:TEL 050-7574-9988、置賜建設株式会社:TEL 0238-23-6411 ●FAX/011-299-3727 ●URL/http://falch-japan.com ●営業時間/8:30-17:00 担当者:工藤清隆、平達、尾廣伸哉、置賜建設株式会社:大河原

**falch ファルヒジャパン**



**ドイツ ファルヒ社 WJによるコンクリート補修の表面処理**

ウォータージェットによるコンクリート表面処理やはつり等は、母材の健全部にダメージを与えずに施工ができる方法です。この効果はすでに研究機関において実験済みであり、コンクリートの母材にマイクロクラックの発生を少なくすることが出来ます。また、付着強度を高める効果も評価されています。ヨーロッパではすでに25年前から普及している施工方法です。ファルヒ社では専用の機材を開発し、大変高い評価を受けています。

【施工実績】山形県米沢市クリーンセンター・山形県 手ノ子橋・岩手県 町村橋 他橋梁補修工事・山形県米沢市 白布沢砂防堰堤補強工コンクリート表面下地処理

●部署/ファルヒジャパン 北海道オフィス セールス・メカニックグループ、置賜建設株式会社 環境事業部 ●TEL/ファルヒジャパン 北海道オフィス:TEL 050-7574-9988、置賜建設株式会社:TEL 0238-23-6411 ●FAX/011-299-3727 ●URL/http://falch-japan.com ●営業時間/8:30-17:00 担当者:工藤清隆、平達、尾廣伸哉、置賜建設株式会社:大河原

**falch** **ファルヒジャパン**

**ドイツ ファルヒ社 WJによるコンクリート補修の塗膜除去**



塗膜除去工法 コンクリート構造物の塗膜除去は、旧塗膜に隠れている劣化部分を検出するために必要な作業です。剥離剤の使用が制限されている中で、50Mpmの水圧で100℃の温水を使用することで、剥離が可能です。また、鋼桁の塗膜除去にもWJの使用が検討される中で、アブレッシブ工法による砂と水と一緒に噴射する機材によりさらに効率の良い施工が可能です。

【施工実績】山形県米沢市舘山こ線橋(樹脂塗膜除去)

●部署 / ファルヒジャパン 北海道オフィス セールス・メカニクグループ、置賜建設株式会社 環境事業部 ●TEL / ファルヒジャパン 北海道オフィス: TEL 050-7574-9988、置賜建設株式会社: TEL 0238-23-6411 ●FAX / 011-299-3727 ●URL / <http://falch-japan.com> ●営業時間 / 8:30-17:00 担当者: 工藤清隆、平進、尾廣伸哉、置賜建設株式会社: 大河原

**NKS** **日本躯体処理株式会社**

**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。内部に浸透し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・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の低減が可能。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。無色透明で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・短時間で施工可能。紫外線劣化もなく環境にも優しい製品です。  
※2014年12月より活用効果調査を不要とする技術(-VE)となりました。

【施工実績】仙台市南蒲生浄化センター災害復旧建設工事 宮城県  
大間原子力発電所新築工事 青森県  
一般県道十日町山形線龍王橋橋梁工事 山形県

●部署 / 営業部 ●TEL / 048-229-7222 ●FAX / 048-229-7223 担当者: 東北営業所 所長 加藤浩平  
●URL / <http://www.kutai.co.jp> ●営業時間 / 9:00-18:00

維持管理・予防保全

**TOA** **東亜道路工業株式会社 東北支社**

**排水性舗装に基層を保護する遮水機能を付加し、舗装の耐久性を高める工法**



POSMACは、乳剤散布装置付アスファルトフィニッシャーで、多量の高濃度改質乳剤(1.2l/m<sup>2</sup>以上)を均一散布・即時分解させるのと同時に、ポーラスアスファルト混合物を舗装します。散布された高濃度改質乳剤は、タックコートとしての役目を果たすと共に、混合物下部の空隙に充填されポーラスアスファルト混合物を遮水機能を有する混合物にし、雨水から基層を保護します。さらに既設舗装路面のひびわれ部へのアスファルト充填によりリフレクションクラックを抑制します。  
関連団体: 遮水型排水性舗装工法研究会

【施工実績】2010年度 平成21年度 東北自動車道 白石～仙台南間舗装補修工事(9,498m<sup>2</sup>)  
2010年度(主) 仙台北環状線舗装改修工事(4,661m<sup>2</sup>)  
2013年度 同上 (2,520m<sup>2</sup>)

●部署 / 東北支社営業部および技術部 ●TEL / 022-225-6591 ●FAX / 022-261-6744 担当者: 営業部: 木目澤 技術部: 藤永  
●URL / <http://www.toadoro.co.jp> ●営業時間 / 8:30-17:30

**TOA** **東亜道路工業株式会社 東北支社**

**全天候型の常温補修用5mmTOPポーラス混合物**



コールドパーミックスは、高耐久型常温補修用ポーラスアスファルト混合物です。従来の補修用混合物よりも強度発現が早く、長期安定性・耐水性に優れています。雨天時にも施工可能であり、気温の影響を受けないため、取り扱いが簡単です。混合物としての安定性も高いため、施工後は早期の通行が可能です。また、5mmTOP混合物なので補修形状に合わせることが簡単、未開封であれば長期貯蔵が可能などの特徴があります。

【施工実績】平成26年度納入実績(20kg/袋)(納入元:大衡共同アスコン)  
大衡村(宮城県):50袋 青葉区役所(宮城県):50袋  
八戸臨界鉄道(青森県):75袋 久慈市(岩手県):40袋  
ホームセンター:245袋 ゴルフ場及び日本ゴルフ場経営者協会:310袋 他

●部署 / 東北支社 営業部および技術部 ●TEL / 022-225-6591 ●FAX / 022-261-6744 担当者: 営業部: 木目澤 技術部: 藤永  
●URL / <http://www.toadoro.co.jp> ●営業時間 / 8:30-17:30

技術番号  
**385** C-24

## 獣害忌避剤 kihiパック

維持管理・予防保全

技術番号  
**385** C-24

### 石田鉄工株式会社



### 動物の侵入をシャットアウトする!

- 動物の嫌いな臭いでバリアを作り、侵入を防ぎます。
- 天然精油や天然由来成分です。
- 人体への影響を考慮し、IFRAに準拠し処方されています。
- 木材パルプを原料としたセルロース粒子を使用。安全性や環境面に配慮しています。
- 使用後は可燃ごみとして処理できますが、各自治体の基準により適切な処理をお願いします。

●部署/石田鉄工株式会社 東北営業所  
●URL/http://www.ishida-taihei.co.jp/

●TEL/022-358-1717 ●FAX/022-358-1720  
●営業時間/8:30-17:30

担当者:鈴木、菅井

技術番号  
**386** C-24

## 重量軽減機構付グレーチング エスカルゴ

維持管理・予防保全

技術番号  
**386** C-24

### 石田鉄工株式会社



### 重いグレーチングの開閉が軽くなり、操作性・安全性・コスト面を充実した製品です。

- 開閉力は未装着品の約1/2~1/3。
- シンプル機構で低価格を実現。
- 開口が広く使えます。

●部署/石田鉄工株式会社 東北営業所  
●URL/http://www.ishida-taihei.co.jp/

●TEL/022-358-1717 ●FAX/022-358-1720  
●営業時間/8:30-17:30

担当者:鈴木、菅井

技術番号  
**387** C-25

## アンカー維持管理技術

維持管理・予防保全

技術番号  
**387** C-25

### ASI アンカー健全度調査研究会



### 既設アンカーの点検・調査手法の確立

アンカーは今まであまり点検されてきませんでした。近年の調査でアンカーの腐食が多数確認されました。現在アンカーの異常を外観で判断する概略調査が盛んに行われていますが、アンカーの被害は鋼線の破断が原因となることが多く、外観から判断するのが困難な特性を有しております。そのため、破断リスクを簡単な詳細調査と組合せて点検・評価する手法を提供・検証しています。また詳細調査においても、従来緊張余長がないアンカーは調査そのものが行えませんでした。調査方法だけでなく復旧技術も確立したことから、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。

●部署/アンカー健全度調査研究会 事務局  
●FAX/0428-33-3288

●TEL/0428-31-9701 ●URL/http://www.inv-research.jp/ ●営業時間/9:00-17:30

担当者:室住治伸、臼井一晃

技術番号  
**388** C-26

## T&C防食-塩害用-

維持管理・予防保全

技術番号  
**388** C-26

### クリスタルコンクリート協会 東北支部



### 港湾構造物等、鉄筋コンクリートの塩害劣化を効果的に抑制する表面含浸工法(ハイブリッドタイプ)

「T&C防食-塩害用-」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、緻密化を図る珪酸塩系、いずれかの性能しか持ちませんが、本技術は珪酸塩系、シラン系双方の特徴を併せ持つハイブリッドタイプであり、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。

【施工実績】平成24年度 県債23港災第12-A01号 女川港口防波堤災害復旧(その1)工事  
H25暮坪橋補修工事  
上北地域県民局管内橋梁維持工事

●部署/(有)大坊建設  
●URL/http://nikko-cca.com

●TEL/0179-32-3580 ●FAX/0179-32-3582  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:大坊幸吉

維持管理・予防保全

**クリスタルコンクリート協会 東北支部**

**環境にやさしい無機材料による防汚塗装**



汚染環境に曝される土木・建築構造物表面(コンクリート・タイル等)に対し、環境にやさしい無機材料による塗装で、美装・防汚対策を施す技術で、無色透明から着色まで可能です。汚れが付着し難く、付着しても容易に除去でき、美装・防汚効果及び光沢保持性能が長期間維持できることから、LCC低減効果が期待できます。

【施工実績】福島西地区橋梁補修工事(落書防止塗装)

●部署/(有)大坊建設  
●URL/http://nikko-cca.com

●TEL/0179-32-3580 ●FAX/0179-32-3582  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:大坊幸吉

**クリスタルコンクリート協会 東北支部**

**農業用水利施設の長寿命化・維持補修工法**



既存コンクリートに無機反応型改質材を含浸させ、表層を強化し、次に付着性の高い薄付仕上げモルタルで表面の不陸調整を行うことで、水路断面積を減らさずに粗度係数を回復します。更に無機質反応型改質材とシリコンを主成分とした撥水材を上塗りする塗布型補修工法です。現場状況によっては、断面修復材の変更もでき、2軸、3軸ビニロンメッシュ・ガラス繊維シート敷設補強も可能です。

●部署/(有)大坊建設  
●URL/http://nikko-cca.com

●TEL/0179-32-3580 ●FAX/0179-32-3582  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:大坊幸吉

**三菱マテリアル株式会社**

**コンクリート補修材「アーマシリーズ」として、ひび割れ注入材、断面修復材等を取り揃えています。**



アーマ#600、600Pは、超微粒子セメントを使用した無機系のひび割れ注入材で、表面ひび割れ幅0.2mm程度まで注入が可能で、湿潤面の施工が可能です。断面修復材は、施工法に応じて、左官工法用(100P、100PS)、吹付工法用(310P)、充填工法用(520)を取り揃えています。アーマ#100PSは、5時間で10N/mm<sup>2</sup>以上の強度を発現する速硬型です。アーマ#700シリーズは、配合した塩分吸着剤の作用により、躯体に残存する塩化物イオンを吸着・固定し、イオン交換反応で亜硝酸イオンを放出することで、鉄筋の腐食を抑制します。

●部署/三菱マテリアル株式会社 建材・鉱産品部 高性能製品グループ ●TEL/03-5252-5331 ●FAX/03-5252-5347  
●URL/http://www.mmc.co.jp/ ●営業時間/9:00-18:00

担当者:田原、高原、塚田

**三菱マテリアル株式会社**

**プレミックスタイプの半たわみ性舗装用注入材。着色したカラータイプもあります。**



空隙率が20~28%の開粒度タイプのアスファルト混合物に、セメントミルク(半たわみ性舗装用注入材)を浸透させた半たわみ性舗装は、耐久性に優れています。「ホソーエース」は、プレミックスタイプの半たわみ性舗装用注入材であり、交通開放可能な時間に応じて、超速硬型(3時間開放)、早強型(1日開放)、普通型(3日開放)があります。また、予め着色したカラータイプ(受注生産)も承っております。

●部署/三菱マテリアル株式会社 建材・鉱産品部 高性能製品グループ ●TEL/03-5252-5331 ●FAX/03-5252-5347  
●URL/http://www.mmc.co.jp/ ●営業時間/9:00-18:00

担当者:田原、高原、塚田

技術番号  
**393** C-28

## パルテム・フローリング工法

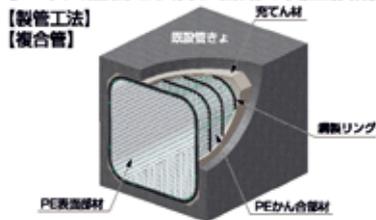
維持管理・予防保全

技術番号  
**393** C-28

パルテム技術協会

### 小・中口径管きよ及び管路の更生技術

【製管工法】  
【複合管】



パルテム・フローリング工法 更生管の構造図

**あらゆる管きよに応じた強度設計が可能で、勾配調整、曲り管を含めてあらゆる断面形状に対応する工法です。**

パルテム・フローリング工法は、既設管きよ及び管路内で組立てた鋼製リングに高密度ポリエチレン製のかん合部材と表面部材を組み込み、既設管きよ及び管路と部材との間(隙間)に専用充てん材を充てんすることにより、既設管きよ及び管路を更新する更生工法です。更生管は、管きよ及び管路と更生材が一体となった複合管工法です。またオーダーメイドの強度設計と『管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)』に沿った設計が可能となっております。

【施工実績】754.05m

●部署／パルテム技術協会事務局(技術部)、東北支部事務局 ●TEL／03-5825-9455(技術部)、022-212-1807(東北支部事務局)  
●FAX／03-5825-9456 ●URL／http://paltem.jp/ ●営業時間／8:45-17:45

担当者：山河(技術部)、佐藤、高橋(東北支部事務局)

技術番号  
**394** C-28

## パルテムSZ工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**394** C-28

パルテム技術協会

### 小・中口径管きよ及び管路の更生技術

【形成工法】  
【自立管・二層構造管】



パルテムSZ工法 更生管の構造図

**地盤変位に伴う既設管への追従性を有した自立管更生工法。二層構造管にも対応可能です。**

パルテムSZ工法は、マンホールを利用して既設管きよ内にSZライナーを引き込み、空気と蒸気でSZライナーを拡張・加熱して既設管きよ内に新しいFRP管(SZパイプ)を形成する更生工法です。管きよ内に形成されたSZパイプは、地盤変位に伴う既設管への追従性を有し、東日本大震災後の追跡調査でも異状は認められませんでした。また優れた耐久性と欠損部にも対応する『管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)』に準拠した、環境にやさしく、短時間施工を可能とした更生工法です。

【施工実績】336,497m

●部署／パルテム技術協会事務局(技術部)、東北支部事務局 ●TEL／03-5825-9455(技術部)、022-212-1807(東北支部事務局)  
●FAX／03-5825-9456 ●URL／http://paltem.jp/ ●営業時間／8:45-17:45

担当者：山河(技術部)、佐藤、高橋(東北支部事務局)

技術番号  
**395** C-28

## ホースライニング工法

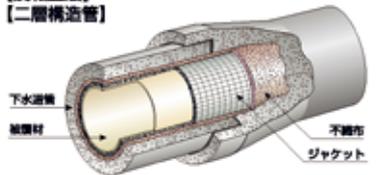
維持管理・予防保全

技術番号  
**395** C-28

パルテム技術協会

### 小・中口径管きよ及び管路の更生技術

【反転工法】  
【二層構造管】



ホースライニング工法 更生管の構造図

**日本が生み育てた管更生技術として過去の地震災害にも問題なく、近年は農業用水管路へも展開しています。**

ホースライニング工法は、熱硬化樹脂を含浸させて水密性を有するシールホースを既設管きよ及び管路内に反転加圧させながら挿入し、既設管きよ及び管路内で加圧状態のまま熱硬化性樹脂を加熱硬化させることで、既設管きよ及び管路内に新しくパイプを形成し、長尺の管路に強みを発揮する更生工法です。近年は、高強度及び高耐圧のシールホースの開発を進めて、農業用水管路への普及展開を図っています。また、過去の地震災害後の調査で異状の無いことも確認されております。

【施工実績】336,497m

●部署／パルテム技術協会事務局(技術部)、東北支部事務局 ●TEL／03-5825-9455(技術部)、022-212-1807(東北支部事務局)  
●FAX／03-5825-9456 ●URL／http://paltem.jp/ ●営業時間／8:45-17:45

担当者：山河(技術部)、佐藤、高橋(東北支部事務局)

技術番号  
**396** C-28

## パルテムHL工法

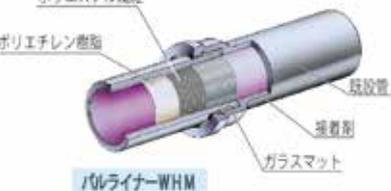
維持管理・予防保全

技術番号  
**396** C-28

パルテム技術協会

ポリエステル繊維

ポリエチレン樹脂



パルテムHL工法

**完全シームレスの強じんなシールホースをパイプ内でパイプ化することにより、水道管路の耐久性を向上させ、水道管を甦らせます。**

パルテムHL工法は、既設水道管の両端部だけを開削し既設水道管を切断した後、硬化性樹脂を内面に塗布したシールホースに空気圧を加えて管内に反転させながら挿入し、硬化性樹脂を保圧養生により常温硬化させて、水道管内面を水質に無害なシールホースにより更生する工法です。近年は高強度及び高耐圧のシールホースの開発を進めており、自立管としての高圧配水管への普及展開を図っています。また、過去の地震災害後の追跡調査で異状の無いことも確認されております。

【施工実績】336,497m

●部署／パルテム技術協会事務局(技術部)、東北支部事務局 ●TEL／03-5825-9455(技術部)、022-212-1807(東北支部事務局)  
●FAX／03-5825-9456 ●URL／http://paltem.jp/ ●営業時間／8:45-17:45

担当者：山河(技術部)、佐藤、高橋(東北支部事務局)

維持管理・予防保全

HSP 株式会社 光創建プログレス  
geos 株式会社 ジオファイブ



**超音波測定装置を活用した、非破壊試験による標識柱・照明柱の地際部腐食・健全度状況診断装置**

コロージョンドクターとは、道路付属物点検業務における標識柱・照明柱等の路面境界部下40mm部の健全度・腐食度を定期的かつ簡便に診断する超音波式測定装置です。SH波振動子および診断ソフトにより、一次スクリーニング調査としてアスファルトやコンクリート基礎を開削することなく診断することが可能となります。難しい解析等の必要はなく、また取扱が簡単なタブレットPCを採用した結果、作業効率や安全性を大幅に向上させることも可能となりました。(埼玉県産品新技術登録済み)

●部署 / 株式会社 光創建プログレス・株式会社 ジオファイブ ●TEL / 022-748-7457(株式会社 光創建プログレス 仙台営業所) 048-871-3511(株式会社 ジオファイブ) ●FAX / 025-233-3121(株式会社 光創建プログレス) 048-871-3512(株式会社 ジオファイブ) ●URL / <http://www.hikarisoken-progress.com/>(株式会社 光創建プログレス) <http://www.geos.co.jp/>(株式会社 ジオファイブ) ●営業時間 / 9:00-18:00 担当者: 中村 潤也(株式会社 光創建プログレス 仙台営業所)・河合 浩二(株式会社 ジオファイブ)

HSP 株式会社 光創建プログレス  
geos 株式会社 ジオファイブ



**非破壊試験による鋼製防護柵・アンカーボルト・鋼矢板等の埋設部根入れ深さの測定装置**

鋼製防護柵の根入れ深さを迅速、かつ簡便に測定できる超音波式の根入れ深さ測定装置です。500KHzの表面波(弾性波)を高効率に発生する超音波振動子により被測定物の塗装を剥すことなく測定できますので優れた作業性に加え、高精度・高分解能を達成しています。従来のビデオ撮影に替わり、非破壊試験での客観的データでの確認が可能となり、土中埋込後においても、任意の箇所での測定が可能ことから粗雑工事の防止が期待できるとともに工程に左右されず、一括で確認ができるなど、業務の効率化が計れます。また、アンカーボルト・鋼矢板等、様々な製品の測定も可能となりました。

【施工実績】 矢本地区改良舗装工事 (国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所 発注)  
長町地区外舗装工事 (国土交通省 東北地方整備局 仙台河川国道事務所 発注)

●部署 / 株式会社 光創建プログレス・株式会社 ジオファイブ ●TEL / 株式会社 光創建プログレス 025-211-4331・株式会社 ジオファイブ 048-871-3511 ●FAX / 株式会社 光創建プログレス 025-233-3121・株式会社 ジオファイブ 048-871-3512 ●URL / <http://www.hikarisoken-progress.com/> <http://www.geos.co.jp/> ●営業時間 / 9:00-18:00 担当者: 株式会社 光創建プログレス(中村)・株式会社 ジオファイブ(河合)

HSP 株式会社 光創建プログレス  
geos 株式会社 ジオファイブ

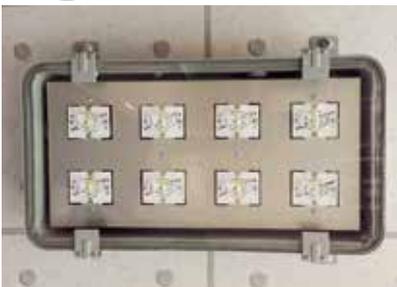


**GPRの常識を超えた最新鋭ステップ周波数3次元地中レーダー**

3d-RADARは、多素子の超広帯域アンテナを200MHz~3GHzの正弦波ステップ周波数を、高速度で切り替えながらデータを取得します。1回の測定で多断面(最大28断面)のデータ取得が可能で、さらに浅層部から比較的深部のデータを一度に測定できます。同時に横断面、縦断面、水平断面の表示ができますので、路面下空洞や橋りょうの床板劣化度合いの把握に適しています。

●部署 / 株式会社 光創建プログレス・株式会社 ジオファイブ ●TEL / 株式会社 光創建プログレス 025-211-4331・株式会社 ジオファイブ 048-871-3511 ●FAX / 025-233-3121(株式会社 光創建プログレス) 048-871-3512(株式会社 ジオファイブ) ●URL / <http://www.hikarisoken-progress.com/>(株式会社 光創建プログレス) <http://www.geos.co.jp/>(株式会社 ジオファイブ) ●営業時間 / 9:00-18:00 担当者: 中村 潤也(株式会社 光創建プログレス 仙台営業所)・永井 延(株式会社 ジオファイブ)

ROYAL 浜井電球工業(株)



**重耐塩仕様のトンネル用LED照明**

弊社トンネル用LED照明は、全ての製品に屋外耐候性に優れたフッ素樹脂塗料を採用しています。これにより塩害地域などの厳しい環境においても高い耐久性を実現し、設置環境を選びません。LED灯具として光源と筐体の長寿命化を両立することでLCCに貢献します。

●部署 / ローヤルライティング部 ●TEL / 03-3813-8811 ●FAX / 03-3813-7054 ●URL / <http://www.hamai.co.jp> ●営業時間 / 9:00-17:30 担当者: 石田

技術番号  
**401** ブース番号  
**C-31**

## 建築物の外壁補修技術 エクセルピンネット工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**401** ブース番号  
**C-31**

しあわせ環境クリエイター  
**東邦レオ株式会社**



### 安全性と低コストを両立した外壁剥落防止工法

経年で脆弱化したタイルやモルタル壁を撤去せずに、その剥落を防止し新たな仕上げを施す工法です。これまでのピンネット工法におけるコストの常識をあらゆる面から見直すことで、従来の最大4割安という価格を実現しました。建設技術審査証明(BCJ-審査証明-208)の取得および、10年間のメーカー保証により高い安全性と低価格を両立した外壁剥落防止工法です。ブースでは剥落防止技術をわかりやすくご紹介するパネル展示や、仕上げ塗材の大判見本を多数展示します。また、発行わずか3ヶ月で4,000人の設計者・工事担当者に読まれた外壁改修の参考書『エクセルピンネット外壁改修設計サポートブック』を無料進呈致します。

●部署/東邦レオ株式会社 外断熱事業部仙台営業所  
●URL/http://www.ecopro.jp

●TEL/022-772-5661  
●営業時間/9:00-18:00

●FAX/022-772-5667

担当者: 山科・江島

技術番号  
**402** ブース番号  
**C-31**

## RC外壁用 湿式外断熱システム エコサーム

維持管理・予防保全

技術番号  
**402** ブース番号  
**C-31**

しあわせ環境クリエイター  
**東邦レオ株式会社**



### 「良いけど高い」から「これなら使える」外断熱へ

樹脂系モルタル接着材を使用し、断熱材と躯体を接着し、断熱材表面をガラスメッシュとベースモルタルで被覆、表面を左官で仕上げる外壁の断熱工法。外断熱は「良いけど高い」というイメージを払拭し、エコサームは「これなら使える」外断熱を目指して開発されました。あらゆるコストを見直し、低価格とJIS基準以上の耐候性試験、耐火構造2時間認定の性能評価試験に合格するなど、国内で考え得る最高レベルの品質性能を実現しました。ブースでは「~2017年度から始まる省エネルギー基準義務化に備えて~外断熱による省エネ化・長寿命化改修と今年度の補助金事業」ミニセミナーを実施します。(約15分/回・随時) そろそろ外壁の劣化が気になり始めた方は必見です!また全国1万5,000人の設計者に読まれた外断熱設計の参考書『エコサーム外断熱設計サポートブック』を無料進呈致します。

【施工実績】国立大学法人東北大学(片平)総合研究棟多元研S棟改修工事、北海道勤労者医療協会勤医協中央病院、国立大学法人弘前大学(文京町)学生支援センター改修工事、国立大学法人岩手大学総合教育研究棟(北棟・南棟)、特別養護老人ホーム「うらやす」、独立行政法人国立高等専門学校機構八戸工業高専図書館 他

●部署/東邦レオ株式会社 外断熱事業部仙台営業所  
●URL/http://www.ecopro.jp

●TEL/022-772-5661  
●営業時間/9:00-18:00

●FAX/022-772-5667

担当者: 山科・江島

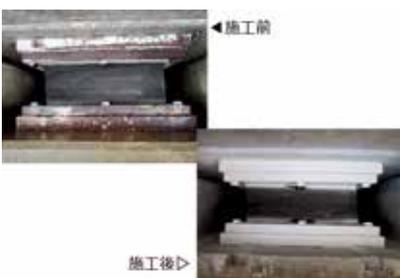
技術番号  
**403** ブース番号  
**C-32**

## 常温金属溶射(防食・支承防錆)

維持管理・予防保全

技術番号  
**403** ブース番号  
**C-32**

日網道路整備株式会社 東北支店



### 防錆防食溶射被膜の高耐久性により「橋梁の長寿命化」を実現します。

「防錆防食溶射」は、従来の塗料による重防食処理以上の耐久性を実現し、橋梁長寿命化の一助となる防食方法です。

#### ◆防錆防食溶射技術の特徴

- ・導電性金属含有の「粗面形成材」を用いた粗面化処理による施工品質・機能性の確保
- ・「亜鉛」と「アルミニウム」を用いた合金溶射皮膜による良好な電気化学的防食作用
- ・無機・有機複合樹脂系の「封孔処理剤」を用いた封孔処理による溶射被膜の防食性補助
- ・独自ライセンス制度による施工・管理と、小型溶射機での優れた機動性による数多くの施工実績
- ・その他の「防錆・防食方法との組み合わせ」による溶射被膜の防食性補助と防食性向上

【施工実績】東北地方整備局酒田河川国道事務所、宮城県気仙沼土木事務所、福島県南建設事務所、福島県南建設事務所、福島県北建設事務所、福島県会津若松建設事務所、福島県喜多方建設事務所、福島県石川土木事務所、秋田県北秋田地域振興局、仙台市建設局、福島市建設部、酒田市水道局 ほか多数

●部署/営業部  
●URL/http://www.n-doro.co.jp

●TEL/022-392-1425  
●営業時間/8:30-17:30

●FAX/022-391-8144

担当者: 中條亮一朗・川田宏樹・大場孝男

技術番号  
**404** ブース番号  
**C-32**

## セーフティグルーピング(安全溝)

維持管理・予防保全

技術番号  
**404** ブース番号  
**C-32**

日網道路整備株式会社 東北支店



### セーフティグルーピングは雨天時、積雪時の道路の安全性を大幅に向上します。

車両のスリップによる飛び出し、多重衝突事故の未然防止工法として多くの実績をあげています。

設置場所の環境・予測される事故に応じて、溝の幅、深さ、間隔などを効果的に組合せることにより、多様なパターンでの事故抑止対策が図れます。

#### ◆セーフティグルーピングの効果

- ・雨天時のハイドロプレーニングを防止し、車両の操縦安定性を向上します。
- ・積雪寒冷地域の路面凍結抑制と融雪促進により冬期のスリップ事故防止対策として有効です。
- ・冬期道路の維持管理費を大幅に軽減します。

【施工実績】宮城県仙台市役所、宮城県栗原市役所、福島県南会津建設事務所、福島県二本松市役所、山形県山形市役所、山形県尾花沢市役所、山形県大石田町役場、ほか多数

●部署/営業部  
●URL/http://www.n-doro.co.jp

●TEL/022-392-1425  
●営業時間/8:30-17:30

●FAX/022-391-8144

担当者: 中條亮一朗・川田宏樹・大場孝男

維持管理・予防保全

技術番号  
**405**

ブース番号  
**C-33**

「BIM×CIM=UiM(Urban information Modeling/ Management)」による都市情報のモデル化

維持管理・予防保全

技術番号  
**405**

ブース番号  
**C-33**



**東急建設株式会社**



**都市情報を集約し、施工中から維持管理にも活用、BIMとCIMのコラボレーションで新たなまちづくりのステージへ**

現在、日本では建築分野のBIM、土木分野のCIMと、生かすべき場に応じた分化／進化の道を歩み始めています。しかし、まちづくりにおいては、互いの利点をうまく活用し協働することができれば、更なる相乗効果を得られると弊社は考え、BIMとCIMを融合させた先進のコンセプトを「UiM」と再定義し、新たなまちづくりの手法として活用しています。UiMは、BIM・CIMにおける3次元モデルの効果を活用し、都市建設物のあらゆる情報を入れ込んだデジタルモデルです。建築・土木の枠にとらわれることなく互いに協働し、組織を越えた取組みを進め、実際の提案／設計／施工等の業務に適用しています。

【適用実績】渋谷駅周辺再開発

●部署／東急建設株式会社 土木本部 土木技術設計部  
●URL／http://www.tokyu-cnst.co.jp/

●TEL／03-5466-5274 ●FAX／03-5466-6058  
●営業時間／9:00-18:00

担当者：東急建設株式会社 土木本部  
土木技術設計部 小島（おじま）

技術番号  
**406**

ブース番号  
**C-33**

汎用性の高い施設管理・運用ソフト「FMoT-DB管理システム」

維持管理・予防保全

技術番号  
**406**

ブース番号  
**C-33**



**東急建設株式会社**



**鉄道コンクリート構造物に関する点検データや写真データを速やかに提供できる点検調査管理システムです。**

鉄道施設の各種構造物に関する点検データおよび写真データをデジタル保存することにより、それらのデータを速やかに検索することが可能になります。その結果、維持管理に必要な情報を迅速かつ適時提供し、維持管理業務の計画・実施に活用することが可能になります。当社では、コンクリート構造物や擁壁法面の保守点検において、業務の効率化はもとより、報告書のオンラインペーパーレス化、分業化、全員参加共有型へと変革を遂げることができました。今後、隧道～鋼橋～駅舎へと対象範囲を広げていきます。

●部署／土木本部 土木技術設計部  
●URL／http://www.tokyu-cnst.co.jp/

●TEL／03-5466-5272 ●FAX／03-5466-6058  
●営業時間／9:00-18:00

担当者：伊藤正憲

技術番号  
**407**

ブース番号  
**C-34**

KT-990220-V  
**ダンビー工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**407**

ブース番号  
**C-34**



**danby EX・ダンビー協会**



**開削せず、スピーディーに大口径管きよを甦らせる、環境にやさしい工法 “ダンビー工法”**

硬質塩化ビニル製の帯板(ストリップ)を既設管きよの内面にスパイラル状に巻き立て、接合用かん合部材(ジョイナー)を使って製管します。こうしてできたストリップ管と既設管きよとの空隙に充てん材を注入することで、既設管・充てん材・ストリップ管(更生部材)が一体となった複合管を形成する工法です。新管と同等以上の強度を発揮します。

【施工実績】東北地方整備局、県流域下水道事務所、市町村下水道・県農林事務所ほか、

●部署／EX・ダンビー協会本部事務局、東北支部事務局 ●TEL／03-6806-7133(本部事務局)022-267-8977(東北支部事務局)  
●FAX／03-6806-7144(本部事務局)022-267-8977(東北支部事務局) ●URL／http://www.ex-danby.jp/ ●営業時間／9:00-17:00

担当者：小林・三輪・大沼(東北支部事務局)

技術番号  
**408**

ブース番号  
**C-34**

**EX工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**408**

ブース番号  
**C-34**



**danby EX・ダンビー協会**



**非開削で地盤変動に強い連続パイプを形成。将来に先手を打つ管きよ更生工法 “EX工法”**

EX工法は、下水道でおなじみの硬質塩化ビニル管(塩ビ管)と同様に工場で製造された管を温めて柔らかくして既設管内に引き込み、膨らましそのまま冷やして形状記憶させる方法で既設管内に新しい塩ビ管の管路を構築する形成工法の熱形成タイプに当たります。これは塩ビ樹脂の、化学反応を伴わないで、温めれば柔らかくなり冷やすと元の固さに戻るといった特性を利用したやり方です。工場で製造した際のパイプ品質をそのまま既設管の中で再現できます。

【施工実績】仙台市・郡山市・青森市・秋田市ほか、

●部署／EX・ダンビー協会本部事務局、東北支部事務局 ●TEL／03-6806-7133(本部事務局)022-267-8977(東北支部事務局)  
●FAX／03-6806-7144(本部事務局)022-267-8977(東北支部事務局) ●URL／http://www.ex-danby.jp/ ●営業時間／9:00-17:00

担当者：小林・三輪・大沼(東北支部事務局)

維持管理・予防保全

技術番号 <b>409</b>	ブース番号 <b>C-35</b>	KK-100115-A	高精度移動体三次元レーザー計測	維持管理・予防保全	技術番号 <b>409</b>	ブース番号 <b>C-35</b>
 <b>株式会社 ダイワ技術サービス</b> <b>株式会社 アスコ</b>		<h3>三次元移動式レーザー計測による高精度・高密度3次元点群データを活用した測量技術</h3> <p>このシステムは、レーザースカナ・GNSS・IMU・カメラなどの機器を普通自動車の天井部分に搭載し、道路を走行しながら道路形状・路面表示・路面状態・周辺地形などの状況を高精度かつ高密度の三次元点群データを取得するシステムです。走行することで、車両後方の360°スカナによる1秒間に60万発のパルスレーザー計測とGNSSとIMUによる位置情報により三次元点群データを作成し、地形測量・路線測量が可能。従来の測量技術では、十分な安全対策をしても事故の可能性がある車道上での測量作業をせざるを得ない状況でした。当システムは、車道上で作業が無く、かつ、人手を最小限に抑えて、三次元データの取得が可能です。</p> <p><b>【施工実績】</b>・大河原土木事務所管内道路台帳整備業務(延長 3.2km)・矢石巻道路(三陸道)における4車道幅の車道部の路線測量(延長 5km)・仙台河川国道管内道路台帳整備業務(延長 10km)・日本海東北自動車道路台帳整備業務(延長 25km)・岩手県国道45号線現地測量・路線測量(延長 6.5km)・秋田自動車道路台帳整備業務(延長 14km)</p>				
●部署/株式会社 ダイワ技術サービス 技術第1部 ●URL/http://d-ts.jp/		●TEL/022-298-8001 ●営業時間/9:00-17:30		●FAX/022-296-3431		担当者: 佐々木 茂 島山 拓也

技術番号 <b>410</b>	ブース番号 <b>C-35</b>	KK-080050-V	無線ラジコンボートによる深淺測量	維持管理・予防保全	技術番号 <b>410</b>	ブース番号 <b>C-35</b>
 <b>株式会社 ダイワ技術サービス</b> <b>株式会社 アスコ</b>		<h3>水上での船舶使用による深淺測量作業をラジコンで実施することで、安全性の向上と約1mのラジコンボートにより作業の迅速性向上が図れます。</h3> <p>このシステムは、GNSS・ソナーを搭載したオールインワンラジコンボートによりダム・河川・海の深淺測量を実施するシステムです。GNSSによる位置情報とソナーによる水深計測(50cm~80m(測深周波数200KHz))により、三次元データを作成し、等深線図作成及び断面図作成を実施します。従来の測量に対し、測量作業員の水部への立ち入りを大幅に軽減出来ることによる安全性の向上と、作業準備時間短縮による現場作業時間の短縮が可能です。</p> <p><b>【施工実績】</b>・七ヶ宿ダム堆砂測量(ダム貯水池深淺測量 30測線)・鳴瀬川河口部の深淺測量(海岸深淺測量 10測線)・石巻港の岸壁震災復旧のための深淺測量(海岸深淺測量 40測線)・仙台港浚渫工事の点検測量・福島ため池の等深線図作成測量・東松島漁港の等深線図作成測量</p>				
●部署/株式会社 ダイワ技術サービス 技術第1部 ●URL/http://d-ts.jp/		●TEL/022-298-8001 ●営業時間/9:00-17:30		●FAX/022-296-3431		担当者: 佐々木 茂 島山 拓也

技術番号 <b>411</b>	ブース番号 <b>C-35</b>		全空間移動体レーザーシステム(ASM)	維持管理・予防保全	技術番号 <b>411</b>	ブース番号 <b>C-35</b>
 <b>株式会社 ダイワ技術サービス</b> <b>株式会社 アスコ</b>		<h3>埋設管路の3次元地理情報取得のためのモバイルレーザー・スキャニングシステム</h3> <p>従来技術では、GPSを使用できない埋設管路の3次元地理情報を測位することは非常に難しいものでした。新規開発した技術では、GPSを使用できなくても各マンホール位置での計測経路の補正を行い、測位できるようにしました。姿勢情報の補正のためのレーザーも搭載し、計測経路の信頼性を高めています。独立したバッテリー電源を搭載し、継続的な計測も可能となっており、360度カメラによる机上の管路内の目視確認が可能です。埋設管路の経年劣化を確認することができ、3次元モデルの元として取得されたレーザー一点群を使用し、縦横断面図作成が可能。また、3次元モデルの元として取得されたレーザー一点群を使用し、縦横断面図作成が可能です。</p>				
●部署/株式会社 アスコ 技術開発担当 ●URL/http://www.asco-ce.co.jp/		●TEL/06-6444-1121 ●営業時間/9:00-18:00		●FAX/06-6444-1944		担当者: 楠本 博

技術番号 <b>412</b>	ブース番号 <b>C-35</b>		高精度測量機を活用した3次元変位計測技術	維持管理・予防保全	技術番号 <b>412</b>	ブース番号 <b>C-35</b>
 <b>株式会社 ダイワ技術サービス</b> <b>株式会社 アスコ</b>		<h3>高精度トータルステーション(0.1mm距離計測・0.5秒角度計測)による3次元変位計測技術</h3> <p>高精度トータルステーション(0.1mm距離計測・0.5秒角度計測)により、トンネル内空や、ダム堤体を高精度に変位計測する技術です。レーザー・スキャナ計測と併用することで、断面としての変位状況や、堤体の面としての沈下状況把握も可能です。また、有人観測のため、現地状況(施工状況)に応じた観測計画の変更が容易です。</p> <p><b>【施工実績】</b>・JRトンネル上部の切土施工に伴うトンネル内空変位観測</p>				
●部署/株式会社 ダイワ技術サービス 技術第1部 ●URL/http://d-ts.jp/		●TEL/022-298-8001 ●営業時間/9:00-17:30		●FAX/022-296-3431		担当者: 佐々木 茂 島山 拓也

維持管理・予防保全

技術番号  
**413** ブース番号  
**C-36**

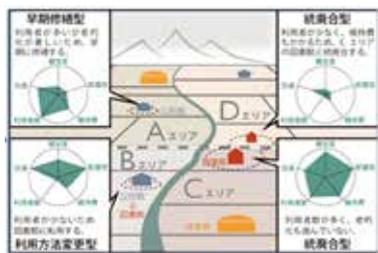
**オリエンタルコンサルタンツが進めるインフラ保全・運営管理**

維持管理・予防保全

技術番号  
**413** ブース番号  
**C-36**

ACKグループ

株式会社 **オリエンタルコンサルタンツ**



**ACKグループは、地方創生や国土強靱化に関連した社会ニーズに応えるべく、様々なインフラや公共施設の保全・運営管理の取り組みを行っております。**

自治体経営支援の取り組みとして、静岡県焼津市において公共施設等総合管理計画の策定を行っており、さらに戦略的な施設管理に向け、市が保有する全施設の情報を一元管理するデータベースとその活用方法を産官学共同(焼津市・名古屋工業大学・オリエンタルコンサルタンツ)で研究・開発しています。

また、ICT技術を活用し河川維持管理や道路維持管理の効率化・高度化を進める各種システムを研究・開発しております。(河川維持管理システム、巡回点検支援システム、定期点検支援システム等)

●部署/東北支店技術部・事業企画部  
●URL/ <http://www.oriconsul.com>

●TEL/022-215-5625(技術部)・022-215-5522(事業企画部)  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 柳澤信也

技術番号  
**414** ブース番号  
**C-37**

**UAV(小型無人飛行機)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**414** ブース番号  
**C-37**

ACKグループ

株式会社 **エイテック**  
Advanced Technology Enables Comfortable life



**GPSとカメラを搭載したUAV(小型無人航空機)から撮影した画像データ、動画データを最大活用。**

GPS機能により自律制御飛行が可能となったUAVは飛行ルートを事前にプログラミングすることで安定した動画撮影が行えるようになりました。従来の測量機では近づけなかった危険箇所や災害箇所にも迅速に飛行、接近することができ、且つ動画データの3D化により、高精度の地形状況がPC上で再現できます。弊社では、地形状況の3D化はもちろんのこと、動画撮影データの有効性に着目し交通渋滞状況の空撮、作物の収穫時期把握のための空撮、緊急時の状況把握のための空撮等、UAVによるトータルコーディネートプランを提案しています。

【施工実績】東北地方整備局 磐城国道事務所/交通量実態調査

●部署/株式会社エイテック東北支店  
●URL/ <http://www.kkatec.jp>

●TEL/022-706-1240 ●FAX/022-706-1241  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 木村光晴、影山佳貴

技術番号  
**415** ブース番号  
**C-37**

**コンクリート構造物等ひび割れ調査システム KUMONOS**

維持管理・予防保全

技術番号  
**415** ブース番号  
**C-37**

ACKグループ

株式会社 **エイテック**  
Advanced Technology Enables Comfortable life



**コンクリート構造物等ひび割れ調査において、離れた場所から迅速・高精度での調査を可能とした計測システム**

コンクリート構造物等ひび割れ調査においては、従来、構造物壁沿いに足場を組むか、占有高所車などを活用し高コスト作業を強いられておりましたが、本技術を活用することで、低コスト、高精度、作業員の安全確保、工期短縮を実現することが出来ました。通常使用出来るトータルステーションに、クラックゲージを内蔵することで、調査精度をアップし、更にシステムを活用することで、調査結果をスピーディーにデジタル処理し、瞬時にひび割れ損傷図を作成いたします。弊社は本システムの利活用を推進し社会に貢献いたします。

●部署/株式会社エイテック東北支店 技術部  
●URL/ <http://www.kkatec.jp>

●TEL/022-706-1240 ●FAX/022-706-1241  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 木村光晴、常松興樹、山田琢磨

技術番号  
**416** ブース番号  
**C-38**

**ボルタンメトリー分析計による現場迅速分析**

維持管理・予防保全

技術番号  
**416** ブース番号  
**C-38**

ACKグループ

株式会社 **アサノ大成基礎エンジニアリング**



**誰でも 簡単・安全・迅速 に現場で高感度分析を実現! 土壌汚染(重金属)の簡易分析**

本装置は水銀電極を使用しない、ストリッピング・ボルタンメトリー分析法により、重金属等の汚染物質を迅速に分析することを可能とした技術です。鉛・カドミウム・水銀・砒素・セレンの5元素をppbレベルで分析可能で、公定分析法と同等の精度を確保しています。本技術を活用することで、施工前調査から施工時の掘削、仮置き、浄化措置の確認などの一連の工程を圧縮し、経済性を高めた施工を進めていくことが可能となります。

国交省(独)土木研究所・通称「土研マニュアル」(平成22年3月)や「東京都環境確保条例」(平成13年10月)などでの対応が可能です。また、環境省低コスト・低負荷技術として選定されました(平成19年度)。

【施工実績】陸前高田・〇〇地区ベルトコンベア下部工設計他業務(建設発生土砂管理)  
〇〇農地保全事業 排水トンネル附带施設その他施設業務(建設発生土受入関連)  
〇〇ダム堆積物調査

●部署/株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 東北支社  
●URL/ <http://www.atk-eng.jp/>

●TEL/022-295-5768 ●FAX/022-295-5725  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 寺田 正人、熱田 真一

維持管理・予防保全

ACKグループ  
株式会社  
アサノ大成基礎エンジニアリング



**早く・正確に・安全に3Dデータが取得でき、CADソフトなどを利用した様々な活用が可能。**

3Dレーザースキャナとは、レーザーにより構造物や地形等の3次元座標を取得します。これまでの点のみの測量とは違い、広範囲(0.6~最大330m)・高精度(範囲誤差±2mm)・高速連続取得(最大976,000ポイント)することにより、3次元データを生成し測量対象物の形状確認が可能です。

◇3Dレーザースキャナー計測のメリット◇

- ・計測は対象物に非接触で行うため、立ち入りが不可能な場所や危険な場所でも計測が可能
- ・測定結果を基に3D CADでモデル化、形状の確認や平面図・断面図を作成可能
- ・可視範囲を全てデータ化するため測り漏れが無く再測定が不要
- ・新たに知りたい情報はデータ上で確認することが可能
- ・構造物・地形の変位や経年変化の確認が可能

【施工実績】東急東横線〇〇駅ジャッキアップ計測業務

●部署/株式会社アサノ大成基礎エンジニアリング 東北支社  
●URL/http://www.atk-eng.jp/

●TEL/022-295-5768 ●FAX/022-295-5725  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 佐藤 誠芳、吉田 三郎

株 **ダイヤコンサルタント**



**非破壊手法による形状寸法・亀裂調査から健全性の評価・診断まで**

本技術は、コンクリート構造物や鋼構造物、転石・浮石、岩盤などを掘削調査することなく、衝撃弾性波(透過波または反射波)の高周波成分伝播特性を利用して、調査対象物の表面から地中部分の深さや大きさなどの形状寸法を簡便に把握・評価することを可能とします。また、本技術を応用して内部の損傷(亀裂の位置や幅など)や劣化の度合いを推定することも可能となります。

■主な調査対象物

コンクリート構造物(既製杭・場所打ち杭、橋脚・橋台、ダム、砂防堰堤など)、鋼構造物(鋼平板、H型鋼、鋼管杭など)、グラウンドアンカー(PC鋼棒、PC鋼より線など)、その他(木杭、転石・浮石、岩盤など)

●部署/経営本部技術統括部  
●URL/http://www.diaconsult.jp/

●TEL/03-5835-1711 ●FAX/03-5835-1720  
●営業時間/9:00-18:00

担当者: 永井哲夫

維持管理・予防保全

佐藤工業株式会社 東北支店



**音加振による叩き点検、非接触・長距離の探査(足場不要)、振動分析による評価(経験・個人差なし)**

音響探査法は、従来の叩き点検の効率・精度を向上させる技術です。スピーカー(長距離音響発生装置:LRAD)から発生された音波でコンクリート表面を振動させ、生じる振動をレーザードップラー振動計(SLDV)で振動分布を分析し、コンクリート表面の浮きやはく離などの欠陥を探査する技術であるため、遠方からの調査が可能となります。このため、トンネル内(線路や道路内)、橋梁下面の点検作業が、足場、高所作業車を必要とせずに実施でき、作業の効率化が図れます。また、叩き点検とは異なり、個人差、経験に影響なく劣化状態を数値化できるので、経年変化を容易に把握できます。

●部署/技術研究所 土木研究部  
●URL/http://www.satokogyo.co.jp/

●TEL/046-270-3091 ●FAX/046-270-3093  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 歌川 紀之、黒田 千歳

ケミカルフォーム協会



**40倍発泡ウレタンを用いた既設道路・水路トンネル裏込注入工法(NETIS 設計比較対象技術 平成26年12月8日~)**

セットフォーム工法は、既設トンネルの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って充填する裏込注入工法です。

- ①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。
- ②約1分の急速発泡硬化型で水中でも発泡・硬化するため、湧水の多いトンネルでも施工可能です。
- ③硬化密度は、30kg/m<sup>3</sup>と極めて小さく、覆工コンクリートに作用する裏込注入材の荷重が小さくなります。
- ④施工機械器具が小型で持ち運びが容易なため、狭い箇所や移動を頻繁にしなければならない工事箇所に最適です。

【施工実績】北海道・東北・関東・北陸・中部・近畿・中国・四国・九州地区で300件以上の実績あり

●部署/ケミカルフォーム協会(MC山三ポリマーズ内)  
●URL/http://www.chemicalfoam.jp

●TEL/03-3662-0253 ●FAX/03-3663-0027

担当者: 事務局 荒井

## レジテクト工業会



**1液硬化型ウレタン樹脂による連続繊維シートを用いずに剥落性能を発揮できる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物に塗布する事で、はく落防止対策を行うことが可能です。主材となるワンガードは、1液硬化型ウレタン樹脂である為、通常の2液硬化型樹脂と比べ、攪拌不足による未硬化等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為、工期短縮を図る事が可能となり、仕上がりがメッシュの目が表面に現れることなく平滑に仕上がります。

●部署/株式会社ダイフレックス レジテクト営業グループ  
●URL/http://www.resitect.net

●TEL/022-207-5010 ●FAX/022-207-5011  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 田澤 義昭

## レジテクト工業会



**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保護・剥落防止対策工法。**

レジテクト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物に塗布する事で、塩害、中性化、凍害等の各劣化要因から保護し、更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。十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作業が可能、複雑な下地形状に対しても馴染み易く、従来工法を大幅に短縮できます。

●部署/株式会社ダイフレックス レジテクト営業グループ  
●URL/http://www.resitect.net

●TEL/022-207-5010 ●FAX/022-207-5011  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 田澤 義昭

## レジテクト工業会



**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スプレーウレタン樹脂をコンクリート構造物に塗布する事で信頼性の高い防水保護効果を実現します。土木地下防水において防水先施工は、SMW等の山留め壁に直接施工するため防水下地に要する工期・工賃が削減できます。防水後施工は、躯体にしっかりと接着するため埋め戻しの際の保護材が必要なく工期・工費を削減できます。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・耐久性が期待できます。

●部署/株式会社ダイフレックス レジテクト営業グループ  
●URL/http://www.resitect.net

●TEL/022-207-5010 ●FAX/022-207-5011  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 田澤 義昭

## 西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社



**工事・点検等の各種作業時の安全対策・注意喚起や、簡易的な誘導・案内などに活用できるLED式の情報板です。**

- ・1窓のサイズが400mm角であり、高い視認性を誇る。
- ・必要な時に取り出して、折りたたみ式の脚を開いて地面に置くだけの簡単設置。  
重量も約8kgで、脚収納時はコンパクトになり、持ち運びもラクラク。
- ・表示内容は、ユーザー側で自由に編集が可能。
- ・電源は専用バッテリーを使用。満充電状態で4時間程度の連続点灯が可能。  
バッテリーは2個まで搭載が可能で、2個搭載すれば8時間程度の連続点灯が可能。
- ・オプションの連結ケーブルを用いることで、ワンタッチ情報板を最大4台まで連結可能。  
一度に多くの文字(情報)の表示が可能。

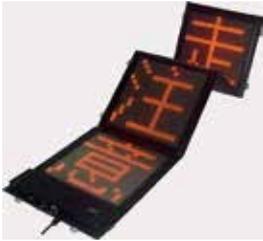
【施工実績】東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所  
株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北

●部署/販売事業部 製品販売課  
●URL/http://www.w-e-chugoku.co.jp/index.html

●TEL/080-532-1436 ●FAX/080-532-8054  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 永見哲成

**西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社**



**常設の各種情報板の故障時、災害時及び休日等における渋滞発生時等に活用できる非常に便利な携帯型情報板**

- ・高速道路本線常設の情報板と同等の表示能力を持った仮設LED情報板である。
- ・通常の仮設LED情報板では、設置出来ない場所でも設置が可能。
- ・軽量(約8kg)かつ薄型であり、設置スペースの制約を受けない。
- ・運搬時は、折りたたむ事によりコンパクトに持ち運びが可能。
- ・災害発生時における避難場所案内及び交通誘導が可能。
- ・事故が懸念される箇所での注意喚起等に利用可能。
- ・遠隔制御装置及びネットワークカメラ等のオプション機器を用いることにより、遠隔地からの表示制御及び設置箇所の状態確認が可能。

【施工実績】東日本高速道路株式会社 東北支社 郡山管理事務所

●部署/販売事業部 製品販売課 ●TEL/080-532-1436 ●FAX/080-532-8054 担当者:永見哲成  
●URL/http://www.w-e-chugoku.co.jp/index.html ●営業時間/9:00-17:30

**西日本高速道路メンテナンス九州株式会社**



**トンネル内装板の落下を未然に防止する**

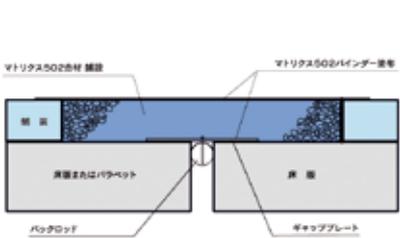
トンネル内装板の胴縁等の下地鋼材は、厳しい環境下で腐食が進行し、放置すれば内装板が落下するリスクがあります。内装板補強金具を使用すると内装板を取り外すことなくコンクリート面に直接固定することができ、内装板の安全安心を確保出来ます。

- ・部分的に腐食した下地鋼材の代替機能として使用できます。
  - ・作業効率が大幅に改善され、作業日数が削減できます。
  - ・施工数量が少なくても対応できます。
  - ・ボルトナットにゆるみ止めスプリングを取付けています。
- 仕様:上下留金具 SUS304 t2.0×200×105  
中間留金具 SUS304 t2.0×140×80  
MQスプリング SUS304

【施工実績】東北地方における施工実績 50枚

●部署/工務営業本部 技術営業部 ●TEL/092-716-3981 ●FAX/092-716-4020 担当者:松森 保司、西田 正一郎、久松 実  
●URL/http://info@w-m-kyusyu.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

**西日本高速道路メンテナンス九州株式会社**



**防水性・耐久性・施工性に優れたマトリクス502合材を使用した埋設ジョイント**

MMジョイントは付着性・伸縮性に非常に優れたマトリクス502合材を使用する事でジョイント部の防水機能を飛躍的に向上させる埋設型ジョイントです。これまでにない高い防水性と優れた耐久性向上により、漏水による橋桁端部の損傷が防げるので、橋梁全体の耐久性につながり、LCCの低減になります。また、従来のものに比べ施工が容易なため、作業時間を短縮できます。

- 【主要材料】マトリクス502合材(バインダーと完全乾燥骨材を加熱混合)
- 【適用範囲】伸縮量:40mm以下・遊間量:75mm以下・施工幅:標準500mm(400~600mm)
- ・施工厚:標準75mm(50~150mm)

【施工実績】東北地方における施工実績 1500m

●部署/工務営業本部 技術営業部 ●TEL/092-716-3981 ●FAX/092-716-4020 担当者:松森 保司、西田 正一郎、久松 実  
●URL/http://info@w-m-kyusyu.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

**西日本高速道路メンテナンス九州株式会社**



**のり面の浅層崩壊防止対策としての水抜き工法**

のり面(盛土・切土)に水抜きパイプを設置することで、降雨時による浸透水を早期に外に出すことで、のり面の崩壊を防止する工法です。

- 対象地質は、砂質土・粘性土・礫混じり土・転石混じり土が可能です。
- 排水管は各種の水抜きパイプに対応します。
- 仕様:総重量100kg(ドリルヘッド:40kg・フレーム重量:60kg分割式)
- 寸法:2,990mm×600mm □打撃数:1,850bpm □排水パイプ:φ48~50
- 標準設置延長:3m(最大4.5m)

●部署/工務営業本部 技術営業部 ●TEL/092-716-3981 ●FAX/092-716-4020 担当者:松森 保司、西田 正一郎、久松 実  
●URL/http://info@w-m-kyusyu.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

維持管理・予防保全

西日本高速道路メンテナンス九州株式会社



**ためぎ等の小動物侵入を防止し、枯葉・ゴミを楽に流し、排水溝の通水を妨げません**

軽量で高剛性のポリプロピレンを採用しているため現地への搬入が容易です。また、様々な現地条件にあわせて切断することも可能です。コンクリートシール部にアンカーボルトで固定するシンプルな構造です。  
仕様:材質:ポリプロピレン 重量:本体1.0kg  
□ 蓋サイズ 500×450×50 □ 侵入防止ゲート 190×450  
表面に高耐候性塗料を塗布、紫外線劣化防止にも優れています。(10年相当)

●部署/工務営業本部 技術営業部 ●TEL/092-716-3981 ●FAX/092-716-4020 担当者:松森 保司、西田 正一郎、久松 実  
●URL/http://info@w-m-kyusyu.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

西日本高速道路メンテナンス九州株式会社



**円型水路における呑口部分の損傷箇所を補強する金具です**

高速道路等に使用されている円型水路(トンネル・土工部)は経年劣化に伴う損傷が数多く見られています。スリットガードは損傷部分の撤去・再設置をすることなく円型水路の補強できる金具です。  
仕様  
用途:トンネル用・土工部用  
材質:本体 縞鋼板4.5t HDZ45  
:押え金具 4.0t SUS:

●部署/工務営業本部 技術営業部 ●TEL/092-716-3981 ●FAX/092-716-4020 担当者:松森 保司、西田 正一郎、久松 実  
●URL/http://info@w-m-kyusyu.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

維持管理・予防保全

西日本高速道路メンテナンス九州株式会社



**トンネル内の位置確認に貢献する距離標**

構造を山折型とすることで、両方面からの視認性がよく、トンネル内での位置確認が容易にできる距離標です。  
・立体構造で視認性が向上します。  
・路面から見やすいよう角度を付けています。  
・コンクリート壁面にアンカーで固定するシンプル構造です。  
仕様:普通反射シート(封入プリズム型)  
超高輝度反射シート(広角プリズム型フルキューブ)  
アルミニウム合金板 t=2.0mm

【施工実績】東北地方における施工実績 56基

●部署/工務営業本部 技術営業部 ●TEL/092-716-3981 ●FAX/092-716-4020 担当者:松森 保司、西田 正一郎、久松 実  
●URL/http://info@w-m-kyusyu.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社



**トンネル覆工画像とひび割れ自動抽出により、近接目視点検を「より早く」「より確かで」「より安全に」支援します。**

《特徴》  
●覆工画像の『精緻化・システムの効率化』  
【安全面】 【作業体制面】  
・撮影走行速度を100km/hに向上 ・点検システムの自社化  
・照明の不可視化  
【作業面】  
・撮影と同時に連続画像生成  
・ひび割れ抽出の自動化(最小0.2mm)

●部署/土木事業本部 土木技術第二部 トンネル技術課 ●TEL/092-771-1436 ●FAX/092-735-4378 担当者:福島、谷口  
●URL/http://www.w-e-kyushu.co.jp/ ●営業時間/8:45-17:25

**西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社**



**運転席から後方の視界が確保できる安全性に優れた工事用車両シートです。**

一見して工事関係車両であると認識できると同時に、後方の安全確認が可能となり事故防止や第三者被害防止に大きく寄与できます。また工事関係者の安全意識の向上を図ることができます。

- ・全面の小さな穴と裏面を黒くしたことにより車内から車外を透過できる工事用車両シートです。
- ・車内よりリアガラスに吸盤で簡単に取り付けられます。

【施工実績】国土交通省東北地方整備局 東日本高速道路株式会社

●部署/営業本部 営業部 営業課  
●URL/http://www.w-e-kyushu.co.jp/

●TEL/092-771-1414 ●FAX/092-771-6882  
●営業時間/8:45-17:25

担当者：橋本、和泉

**西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社**



**除草剤で管理でき、草刈り不要で、きれいな単一植生を造る省力型の地被植物。**

除草剤で管理でき、しかも横に這い広がる性質が強いことから草刈りなどの人力作業に頼ることなくきれいな単一植生を造る事が可能です。

横に這い広がり、ガードレールの支柱などにも絡みつにくいいため、良好な景観の維持が可能です。

「eQカズラ」は日本固有の在来種である「テイカカズラ」の選抜種であり、日本古来の生態系を乱しません。

維持管理の省力化と管理費の削減に大きく寄与します。

●部署/営業本部 営業部 営業課  
●URL/http://www.w-e-kyushu.co.jp/

●TEL/092-771-1414 ●FAX/092-771-6882  
●営業時間/8:45-17:25

担当者：橋本、和泉

**西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社**



**厚さ3ミリの改質アスファルト系シートを使用した高性能・高品質防草シートです。**

貫通抵抗性及び風等に対する引き裂き強度に加え、遮光性、遮水性、耐久性に優れ、道路のり面などの植物繁茂防止効果が非常に高く、更に飛来種子の発芽も抑制することにより、道路回りの景観を守り、草刈り等のメンテナンス費用の節減に大きく寄与する優れた製品です。

- ・厚さ3mm×幅1.0m×長さ10m 重量30kg/巻

【施工実績】東日本高速道路(株)

●部署/営業本部 営業部 営業課  
●URL/http://www.w-e-kyushu.co.jp/

●TEL/092-771-1414 ●FAX/092-771-6882  
●営業時間/8:45-17:25

担当者：橋本、和泉

**西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社**



**軽量なので急傾斜地の施工に優れ、しかも経済的です。優れた結束強度と地山密着性で高い防獣効果が得られます。**

地山の変化に追従性があり、軽量なため施工性に優れています。農業分野の動物侵入対策で実績のある格子金網(SGクロス)を使用しており、イノシシが鼻で持ち上げようとする力に対する抵抗力を有しています。

SGクロスの高い結束強度により、細い素線でも高い防獣効果が得られ、軽量で経済的な急傾斜地用の立入防止柵です。

- ・フェンス本体 亜鉛メッキ鉄線 φ2.5mm H1400mm
- ・下部閉塞金網 亜鉛メッキ鉄線 φ2.0mm H525mm
- ・鹿用金網 亜鉛メッキ鉄線 φ2.5mm H900mm

●部署/営業本部 営業部 営業課  
●URL/http://www.w-e-kyushu.co.jp/

●TEL/092-771-1414 ●FAX/092-771-6882  
●営業時間/8:45-17:25

担当者：橋本、和泉

維持管理・予防保全

**西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社**



**ヒューマンエラーによる電気事故を防止します。**

受配電設備の検査時に、停電できない負荷に対して仮設電源への切替作業を行ないます。切替作業にミスが起こると、機器の不動作によりお客様への影響が発生します。切替表示付ユニカットにより、一見して切替状態が確認出来、ヒューマンエラーを未然に防ぐことが可能となります。

●部署/営業本部 営業部 営業課 ●TEL/092-771-1414 ●FAX/092-771-6882 担当者: 橋本、和泉  
●URL/http://www.w-e-kyushu.co.jp/ ●営業時間/8:45-17:25

**住友大阪セメントグループ 住友大阪セメント株式会社**



**乾式吹付けの常識をやぶる!新しい乾式吹付け工法**

乾式吹付け専用のロータリーガンが脈動なく粉体の安定供給を行い、最適設計されたプレミックス材料『リフレドライショット』(粉体)とポリマーエマルジョン添加の混練水(液体)が専用特殊ノズルにて合流することによって、瞬時に均一な材料を練上げ、品質のバラつきがない乾式吹付けを可能としました。この材料(特許)、圧送装置、専用特殊ノズル(特許)のマッチングが従来の乾式工法の欠点であった施工時の粉塵、リバウンド発生を大幅に改善し、湿式では到底実現できない長距離圧送性、厚付け性能を可能とした画期的な吹付け工法です。

【施工実績】青森県 青森港本港地区岸壁(-10m)(改良)改修工事

●部署/住友大阪セメント株式会社 東北支店 建材グループ ●TEL/022-225-5251 ●FAX/022-266-2516 担当者: 大場、石川、石井  
●URL/http://www.refre-dryshot.jp/ ●営業時間/9:00-17:45

**住友大阪セメントグループ 住友大阪セメント株式会社**



**世界初!カートリッジ容器を用いた、無機系注入式アンカーです。カプセルタイプで使用できなかった部位での施工が可能です。**

世界初、無機系注入式アンカー「セメフォースアンカー」は、特殊セメントを主原料に使用しており、硬化後は躯体コンクリートと同質になります。挙動や不燃性など、無機系の長が最大限発揮されます。従来の接着系アンカーと同等の付着力を持ち、乾燥・湿潤・水中のあらゆる施工環境に対応できます。またセメント系のため不燃材料で、コンクリート同等の耐熱性能が期待でき、またVOCガス・臭いの発生がありません。毒物が含まれていないため保存保管が容易です。

【施工実績】NEXCO東日本 山形自動車道 鶴岡管内維持修繕作業トンネル内施設清掃他補修  
青森県 緑 第7807号 西股沢砂防整備工事  
岩手県 一般国道455号女神橋橋梁耐震補強・補修(上部工)工事

●部署/住友大阪セメント株式会社 東北支店 建材グループ ●TEL/022-225-5251 ●FAX/022-266-2516 担当者: 大場、石川、石井  
●URL/http://soc-tec.com/index.html ●営業時間/9:00-17:45

**住友大阪セメントグループ 住友大阪セメント株式会社**



**「水と混ぜるだけ」の業界初!簡単エアモルタル発砲機や特別なプラントは一切不要です。**

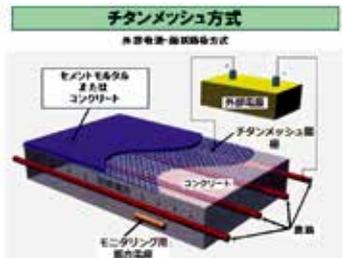
フィルコンライトAll in One プレミックスは、特殊専用プラントを使用せず、水と練り混ぜるだけの簡単エアモルタルです。1日の施工量が10m以下程度の点在する小規模な空洞充填に最適な材料です。湿潤密度が0.6程度と軽量で地山程度の圧縮強度に設計されており、杭に付着して発する死荷重や支持地盤への負担を軽減することができます。

【施工実績】東北地方整備局 仙台東管内維持補修工事  
東北地方整備局 玉山地区道路改良舗装工事  
NEXCO東日本 東北自動車道 郡山管内橋梁補修工事  
NEXCO東日本 山形自動車道 村田~笹谷間舗装補修工事  
NEXCO東日本 東北中央自動車道 山形管内舗装災害復旧工事

●部署/住友大阪セメント株式会社 東北支店 建材グループ ●TEL/022-225-5251 ●FAX/022-266-2516 担当者: 大場、石川、石井  
●URL/http://soc-tec.com/index.html ●営業時間/9:00-17:45

維持管理・予防保全

住友大阪セメントグループ  
**株式会社エステック**



**腐食を科学して誕生!電気防食の世界標準**

エルガードシステムは、コンクリート表面に設置したチタンメッシュ陽極からコンクリート内部の鉄筋やPC鋼材に防食電流を供給し、鉄筋やPC鋼材をすべて陰極とすることで、鉄筋やPC鋼材表面に生じた腐食電池を完全に消滅させることのできる最も信頼性の高い防食方法です。対象は鉄筋コンクリート、プレストレストコンクリート、鉄骨コンクリートなど全てのコンクリート構造物に適用が可能です。

- 【施工実績】青森県 蟹田町道路橋  
青森県 風間浦村道路橋  
青森県 深浦町側道橋

●部署/株式会社エステック 東京支店 ●TEL/03-6222-2555 ●FAX/03-6222-2554  
●URL/http://www.elgard.com/ ●営業時間/9:00-17:45 担当者: 松居良美

住友大阪セメントグループ  
**株式会社中研コンサルタント**



**ドリル粉を用い現場でもJIS A1154の全塩分相当の分析値が迅速に得られる測定法**

従来、塩害を受けたコンクリート構造物中の塩化物イオン濃度の測定には、コアやドリル粉を用いJIS A1154やJCI-SC4などの全塩化物イオン濃度が得られる分析法が用いられてきました。これらの分析法は、設備の整った分析機関で実施する必要があり、結果が得られるまでの期間が長く、費用面でも負担が多くなる傾向にありました。常温の蒸留水や温水を用いて可溶性塩分を測定する方法も提案されていますが、全塩分との関係を求める必要があります。本手法は、加熱蒸留水で塩化物イオンを抽出する際に溶出助剤を加え、フリーデル氏塩を分解させ全塩化物イオン濃度相当の値が迅速(15分程度)に得られる分析手法です。

- 【施工実績】秋田県内、岩手県内高速道路

●部署/a:株中研コンサルタント 東北支店 b:株中研コンサルタント 技術営業部 ●TEL/a:022-304-5730 b:03-5211-4852  
●FAX/022-304-5740 ●URL/http://www.chuken.co.jp ●営業時間/9:00-17:45 担当者: a:佐藤利幸 b:川俣孝治

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式会社**



**現地調査、分析試験、評価・検討、補修工法の提案、追跡調査などのトータル技術サービスで、コンクリート構造物の長寿命化を!**

中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋(株)では、コンクリート構造物の塩害やアル骨などの劣化状況を調査し、塩化物イオン量分析や促進膨張試験、EPMA分析等により、劣化要因と劣化の進行過程を診断し、劣化の進行予測と補修効果を評価します。診断・評価結果に基づき、ライフサイクルコスト(LCC)の観点から最適な補修工法を提案します。試験研究室は、これらの診断・評価のための分析・試験や、コンクリート構造物の長寿命化を追求するための研究拠点となります。試験研究室は、工業標準化法に基づく試験事業者登録制度(JNLA)のもとに審査登録され、適切な試験を実施できる体制となっています。

●部署/金沢支店 試験研究室 ●TEL/076-232-5880 ●FAX/076-232-5859  
●URL/http://www.c-nexco-hen.jp/ ●営業時間/9:00-17:00 担当者: 北川, 坂井

**中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社**



**利用しやすくメンテナンスが簡単な温水洗浄便座です**

パブリック向け温水洗浄便座は、利用者とメンテナンスをする人のことを中心に考えた、公共施設用に特化した温水洗浄便座です。  
●不適正な使用による破損が多い便座部分だけを容易に交換ができるため、維持管理コストを削減しつつ常に清潔な状態が保てます。  
●利用者が連続した場合でも、ウォシュレットの温度が下がらないように、かつ瞬間使用電力量が大きくなるように大型タンクと大容量ヒーターを採用しました。  
●操作は誰もが迷わず使用できるようにシンプルで必要最小限の機能に抑えています。

●部署/名古屋支店 企画総務部 営業課 ●TEL/052-212-4536 ●FAX/052-212-5106  
●URL/http://www.c-nexco-hen.jp/ ●営業時間/9:00-17:00 担当者: 石原

技術番号  
**445**ブース番号  
**C-47****車両位置情報システム VPIS(ヴィーピス)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**445**ブース番号  
**C-47**

**中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社**
**雪氷作業の的確な管理と検測作業の効率化を図る車両位置情報システム**

車両位置情報システム(VPIS)は、雪氷作業の的確な管理と検測作業の効率化を図るものです。

- 車両データ(位置情報、作業状況など)を地図上に表示し、的確な車両位置と作業判断を支援します。
- 収集した車両データは、ほぼリアルタイムに外部システムに提供できます。
- 通信インフラに携帯電話回線を使用し高度な通信を安定して行えます。
- 車載端末は汎用タブレットを採用しているため安価に提供できます。
- サーバに蓄積されたデータを元に、作業ダイヤグラムの描画や作業検測資料の作成が行えます。

●部署/金沢支店 企画総務部  
●URL/ <http://www.c-nexco-hen.jp/>

●TEL/076-264-7871 ●FAX/076-264-7877  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:王生(いくるみ)

技術番号  
**446**ブース番号  
**C-47****遮音壁用透光板(バイオマスプラスチック)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**446**ブース番号  
**C-47**

**中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社**
**変色(白化、黄変)が少なく、燃焼しても黒煙がほとんど発生せず、自消し易いバイオプラスチック素材**

従来の透光板とは異なる特性を有しています。

- 紫外線による影響を受け難い特性により、光による白化/黄変が少なく、耐光性を必要とする遮音壁に最適。
- 表面硬度が従来のポリカーボネートより高く、表面が傷つきにくい。
- 難燃剤の配合不要で、高い自消性。
- ポリカーボネートと同等の耐衝撃性能。遮音壁の耐衝撃性試験において板の脱落、飛散なし。(8mm厚)
- 植物由来原料から作られたバイオプラスチック(二酸化炭素発生抑制に貢献)

●部署/本社 営業部  
●URL/ <http://www.c-nexco-hen.jp/>

●TEL/052-212-4583 ●FAX/052-212-5106  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:木村、万年

技術番号  
**447**ブース番号  
**C-47****RC連結ジョイント**

維持管理・予防保全

技術番号  
**447**ブース番号  
**C-47**

**中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社**
**床版と橋台パラペットの両端を鉄筋コンクリートで連結!**

土工部と橋梁の舗装を連続化することにより、走行性・止水性・耐久性を向上させ、維持管理コストを削減する工法です。

- 構造:床版と橋台パラペットの両端を鉄筋コンクリートで連結し、土工部と橋梁の舗装を連続化します。
- 適用範囲:設計伸縮量20mm以下の既設コンクリート橋で、鋼製支承かつ岩着基礎でないことが条件です。
- 効果①:走行性がUPし、お客様の乗り心地が向上します。
- 効果②:舗装を連続化することにより、橋梁下への漏水が遮断されるため劣化対策に繋がります。
- 効果③:伸縮装置への衝撃の減少や止水により総合的に維持管理コストの低減に繋がります。

●部署/金沢支店 企画総務部  
●URL/ <http://www.c-nexco-hen.jp/>

●TEL/076-264-7871 ●FAX/076-264-7877  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:王生(いくるみ)

技術番号  
**448**ブース番号  
**C-47****タフパネル(遮音板)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**448**ブース番号  
**C-47**

**中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社**
**時代が求める長寿命化を確立した遮音板誕生!**

タフパネルは、従来の統一型遮音板を改良した長寿命型の遮音板です。

- 底辺部の折り返し(ハゼ構造)に切り込みを入れた「排水構造」を採用し、遮音板内の排水機能を高めています。
- 前面板(アルミニウム合金)を背面板と同じ材料(高耐候性メッキ鋼板)に変更し、電食による腐食防止を図りました。
- 遮音板内部に溜まる水を前面に出せるよう底板の勾配を変更しました。

●部署/本社 営業部  
●URL/ <http://www.c-nexco-hen.jp/>

●TEL/052-212-4597 ●FAX/052-212-5106  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:柳瀬(やなのせ)

技術番号  
**449**    ブース番号  
**C-48**

**融雪ナノマット®**

維持管理・予防保全

技術番号  
**449**    ブース番号  
**C-48**



**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です**

カーボンナノチューブをコーティングした糸及びその糸で織られた布であり、その布をラミネート被覆した発熱体です(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、発熱シート全面が発熱します。布をラミネート加工で被覆してあり、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。

●部署/経営企画部 技術営業課  
●URL/http://www.c-nexco-het.jp

●TEL/03-5339-1717    ●FAX/03-5339-1739  
●営業時間/9:00-17:25

担当者: 小林 浩

技術番号  
**450**    ブース番号  
**C-48**

**現場状況報告共有システム「ORSS」**

維持管理・予防保全

技術番号  
**450**    ブース番号  
**C-48**



**現場状況をスマートフォンで即時報告できる優れたものです**

地方自治体等が管理する公共物の状況を写真、動画、位置、報告内容をスマートフォンから関係者のパソコンのマップ画面に報告できます。スマートフォンを使った現地報告によるリアルタイムな状況把握と情報の共有化による円滑な業務及び他部署との連携、報告データの蓄積による汎用性の拡大が可能です。

●部署/経営企画部 技術営業課  
●URL/http://www.c-nexco-het.jp

●TEL/03-5339-1717    ●FAX/03-5339-1739  
●営業時間/9:00-17:25

担当者: 伊東 剛

技術番号  
**451**    ブース番号  
**C-48**

**構造物点検調査ヘリシステム「SCIMUS」**

維持管理・予防保全

技術番号  
**451**    ブース番号  
**C-48**



**リモコンヘリを用いた構造物点検システムです**

リモコンヘリを用いた構造物点検システムです。橋梁下面など、人の立ち入りや遠方からの視認が困難な個所の点検や調査に活用できます。有線により電源を供給するため、長時間の飛行を可能としました。また、不安定な無線状態を有線により解消しました。搭載するカメラやビデオにより、高画質な動画や写真を取得できます。

●部署/経営企画部 技術営業課  
●URL/http://www.c-nexco-het.jp

●TEL/03-5339-1717    ●FAX/03-5339-1739  
●営業時間/9:00-17:25

担当者: 伊東 剛

技術番号  
**452**    ブース番号  
**C-49**

**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

技術番号  
**452**    ブース番号  
**C-49**



**高速道路の更なる「安全・安心」確保に向けて取り組んでいます**

NEXCO東日本グループは、高速道路を走行されるお客さまが365日24時間、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最新の技術を取り入れ管理運営を行っています。

高速道路の調査・診断、補修、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を併せてご紹介いたします。

●部署/東北支社 技術部 技術企画課  
●URL/http://www.e-nexco.co.jp

●TEL/022-217-1746    ●FAX/022-217-1791  
●営業時間/9:00-17:25

担当者: 渡辺 由美子、島山 仁

維持管理・予防保全



**従来型と比較して、除雪プラウ接触時に破損しにくい暫定2車線簡易中央線緑石**

- 除雪プラウ接触時に破損しにくい曲面形状を採用
- 反射板サイズの拡大とホワイトカラーの本体により視認性を向上

【仕様】  
 [寸法] 長さ:1,000mm×幅200mm×高さ80mm  
 [材質] ポリエチレン樹脂製(再生プラスチック使用)  
 [その他] 反射板有タイプと反射板無タイプがございます。

【施工実績】秋田自動車道横手管内道路保全工事業務 他



**簡易で安価な補強・補修金具で遮音壁吸音板の長寿命化を実現**

- 遮音壁吸音板の正面板に発生するひび割れを、少ない機材と簡易な作業で補修・補強を可能にする
- ※効率性 : 電動ドリル、あて金、ブラインドリベッターで補強・補修が可能  
特殊な技能や資格なしで作業が可能
- ※低コスト: 吸音板補修費用の低減  
吸音板を取替える事なく、少ない費用で長寿命化を実現

【施工実績】東北自動車道福島管内道路保全工事業務



**平地はもちろん、のり面・斜面でも高低の雑草から雑木まで、綺麗かつ安全に刈り込みます**

- バックホウにアタッチメントとして取付け、迅速な草刈・雑木処理が可能
- のり面における肩掛け式草刈機作業が無くなり、安全作業が可能
- 刈取り物は粉碎(2~3cm程度)され、回収処理が不要(マルチング化)

【仕様】  
 [刃物] ハンマーナイフ方式(1方向に回転し、回転方向に飛散防止チェーン設置)  
 [動力] バックホウのブレード用油圧  
 [能力]クサカルゴン(0.2m級BH):2,000㎡/日(肩掛け式草刈機の約5倍)

【施工実績】東北自動車道北上管内道路保全工事業務 他



**橋梁躯体からの詳細な距離計測がいらぬ橋梁排水管伸縮自在取付け金具**

- 構造物躯体からの離隔距離を詳細に計測する必要なし
- 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
- アンカー打設が排水管の外側となり施工しやすい
- 排水管の荷重を2本のアームで安定して支える

【仕様】  
 [アーム1段式]VP150:離隔距離0~128mm以下  
 VP200:離隔距離0~103mm以下  
 [アーム2段式]VP150:離隔距離129~326mm以下  
 VP200:離隔距離104~302mm以下

【施工実績】東北自動車道福島管内道路保全工事業務

維持管理・予防保全

技術番号  
**457**

ブース番号  
**C-49**

## ピカッティ(車線分離標洗浄機)

維持管理・予防保全

技術番号  
**457**

ブース番号  
**C-49**

 株式会社ネクスコ・メンテナンス東北



### 対面交通区間に設置している車線分離標の洗浄作業の安全と省力化を実現

- 作業中に作業員の腕や頭部が車線にはみ出ることなく安全に作業が可能
- 洗浄水の使用量の低減が図れ、走行車両への水跳ねがない
- 立ったままの作業が可能で、作業効率が従来の5倍に向上
- 洗浄にムラが無く、車線分離標全体が均一に清掃できる

【仕様】

[洗浄ユニット] 寸法:外径φ136mm、内径φ100mm、重量3kg  
[洗浄機本体] 本体:台車・ポンプ・水タンク・ホース  
水タンク50リットル(洗浄可能本数:300本)

■特許第4647719号

【施工実績】東北自動車道北上管内道路保全工事業務 他

●部署/株式会社ネクスコ・メンテナンス東北 工務部 技術営業課 ●TEL/022-302-2380

●FAX/022-302-2385  
●営業時間/8:30-17:30

担当者:阿部 輝雄

技術番号  
**458**

ブース番号  
**C-49**

## 帯状ガイドライト(帯状視線誘導)

維持管理・予防保全

技術番号  
**458**

ブース番号  
**C-49**

 株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北



### 帯状の光を路面に照射し、外側線の位置を連続的な線状の光で明示します。

帯状ガイドライトは、外側線の位置を連続的な線状の光で明示し、視程障害時におけるドライバーの安全性や安心感を高めます。

- 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明示します。
- 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あたることで光の幕が形成され、誘導効果を高めます。

●部署/株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北 技術開発営業部 ●TEL/022-713-7317

●FAX/022-263-1422  
●営業時間/9:00-17:25

担当者:黒澤 由樹、佐々木 伸

技術番号  
**459**

ブース番号  
**C-49**

## トンネル照明LED化ユニット

維持管理・予防保全

技術番号  
**459**

ブース番号  
**C-49**

 株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北



### 既設トンネル蛍光灯器具を使用し、安価にLED化を実現

トンネル照明LED化ユニットは、既設TN蛍光灯器具の光源部を現地での交換により、安価にLED照明導入を行う為のユニットです。

明るさ等は既設蛍光灯器具同等以上の性能であり、独自の光拡散方法によってプロビーム化及びグレア対策も実現しております。また、現地交換作業が短時間でできる構造としております。

省エネルギー・長寿命により維持管理コストの削減が実現できます。

●部署/株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北 技術開発営業部 ●TEL/022-713-7317

●FAX/022-263-1422  
●営業時間/9:00-17:25

担当者:黒澤 由樹、佐々木 伸

技術番号  
**460**

ブース番号  
**C-49**

## 橋梁桁端部電気防食補修工法 GECS工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**460**

ブース番号  
**C-49**

 株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北



### 橋梁桁端部・狭隘部の塩害対策電気防食を可能に!

GECS工法は、橋梁桁端部・狭隘部の塩害対策電気防食補修工法です。

従来の電気防食工法は、塩害により劣化したコンクリート橋の補修や予防保全的観点から構造物全体に用いられていました。しかし、東北地方をはじめとした凍結防止剤散布環境下における殆どのコンクリート橋では、桁端部のみに著しい損傷が生じていることから、損傷が激しい桁端部(桁端部から2m程度)に用いる電気防食工法を開発しました。

GECS工法は、桁と下部工(橋台)との隙間が12cm以上であれば施工可能な電気防食工法です。

●部署/株式会社ネクスコ・エンジニアリング東北 技術開発営業部 ●TEL/022-713-7317

●FAX/022-263-1422  
●営業時間/9:00-17:25

担当者:黒澤 由樹、佐藤 敦志

維持管理・予防保全

株式会社ネクスコ・エンジニアリング新潟

**リアルタイムな車両位置表示、車両運行履歴の活用による各種帳票作成の自動化**



GPS車両位置管理システムは、安定したNEXCOデジタル無線技術と的確なGPS信号による車両位置情報を活用し、高速道路の作業車が今どこで何を行っているのかをタイムリーかつ正確に把握することができます。

管理事務所等に設置した監視モニターの路線図上に車両位置及び作業内容等をリアルタイムに表示することができ、また、車載端末として通信機能付きキロポストディスプレイ装置を採用しているので、車内でキロポストを表示することも可能です。

その他、車両運行履歴を活用して、運行ダイヤグラムや各種帳票類の自動作成機能もあります。

【施工実績】東日本高速道路㈱が管理する高速道路に車載端末約950台のシステムを導入。

●部署/施設事業部 ●TEL/025-378-5965 ●FAX/025-288-6214 担当者: 田村 進一、富田 正則、小林 徹、関口 拓也  
●URL/http://www.e-nexco-engini.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:25

株式会社ネクスコ・エンジニアリング新潟

**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。
- 迅速な調査箇所の現況把握や資料作成(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。

●部署/土木事業部 ●TEL/025-288-6212 ●FAX/025-288-6214 担当者: 松田 幸一、星野 雅幸  
●URL/http://www.e-nexco-engini.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:25

維持管理・予防保全

株式会社ネクスコ・エンジニアリング新潟

**20mm未満空間の見える化(小型カメラの開発)**



スキマミルは、橋梁の桁端面と橋台との数センチの隙間を見ることができるカメラ装置です。

- RC、PC橋の小遊間20mm未満に発生している0.2mm幅のクラックの撮影が可能。
- 一車線(約4m)を約3分で全面撮影可能。
- 誰でも操作でき、技術者不足に最適。
- 写真上に補修箇所を記入することで、設計図として活用が可能。

●部署/土木事業部 ●TEL/025-288-6212 ●FAX/025-288-6214 担当者: 浅江 大介、小林 正宏  
●URL/http://www.e-nexco-engini.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:25

株式会社ネクスコ 東日本エンジニアリング

**「点」での点検を「線」にすることで潜在的な変状を効率的に発見しやすく!**



「コロコロ eye」は多面体が回転した際に発生する打撃音の変化から、コンクリート内部の異常箇所を発見する打音点検器です。

- 【特長】
- 「点」の点検を「線」にすることで、異常箇所を発見できる可能性が高くなります
  - 隙間や狭い部分などの点検ハンマーが入らない場所の点検が可能
  - 先端部の角度や点検器の長さ異なる3種類の「コロコロ eye」を用意しておりますので、無理な姿勢を取らずに点検が可能
  - 連続的な点検が可能となり、従来のハンマーによる点検と比較し、点検時間の短縮が図れます
  - 「聞き取り装置」と併せて使用することで、ショットガンマイクが集めた打音を波形分析し、簡易判定結果をリアルタイムに確認することが可能です(開発中)

●部署/技術営業部 技術営業課 ●TEL/03-3805-8056 ●FAX/03-3805-7956 担当者: 本多・野口  
●URL/http://www.e-nexco-engi.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:25

技術番号  
**465**

ブース番号  
**C-49**

## 侵入検知システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**465**

ブース番号  
**C-49**

### 株式会社ネクスコ 東日本エンジニアリング



### 自動車専用道路への歩行者・自転車の侵入時に、 画像解析技術で検知して警告音で 侵入者に対し警告を可能とするシステムです

侵入検知システムは赤外線サーマルカメラと画像解析技術により、歩行者・自転車の侵入をほぼ100%検知します。

【特長】

- 昼夜・雪や霧などの気象条件を問わない、高い検知精度
- 道路管理者の監視用PCにリアルタイム映像で動画を表示
- 回転灯や警告音で侵入者に対し、警告が可能。警告に気付いて、侵入者の引き返しが期待できます(オプション)
- 歩行者や自転車の進入禁止を示す標識や路面標示と合わせることで、侵入抑止効果が高まります(オプション)

●部署/技術営業部 技術営業課  
●URL/http://www.e-nexco-engi.co.jp/

●TEL/03-3805-8056 ●FAX/03-3805-7956  
●営業時間/9:00-17:25

担当者:本多・野口

技術番号  
**466**

ブース番号  
**C-49**

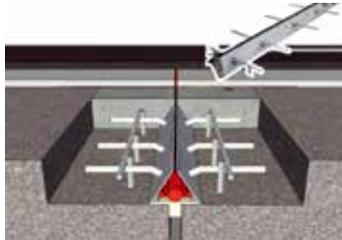
## Keep dry E -新埋設型ジョイント-

維持管理・予防保全

技術番号  
**466**

ブース番号  
**C-49**

### 株式会社ネクスコ 東日本エンジニアリング



### 止水機能・耐久性・経済性に優れた新埋設型ジョイント

Keep dry E (Embedded:埋め込まれた)は、コンクリート橋のなかでも超小遊間部(0mm~30mm程度 固定端)を対象とした、止水機能・耐久性および経済性に優れた新埋設型ジョイントです。

【特長】

- 止水シール材および二次止水シートを用いた二重止水構造により、漏水に起因する桁端部・支承および橋脚の劣化を抑制
- 伸縮装置の埋設により走行性を向上
- 道路両端の縁石上面まで連続的に止水が可能
- ステンレス鋼材の使用により耐腐食性を向上

●部署/技術営業部 技術営業課  
●URL/http://www.e-nexco-engi.co.jp/

●TEL/03-3805-8056 ●FAX/03-3805-7956  
●営業時間/9:00-17:25

担当者:本多・野口

技術番号  
**467**

ブース番号  
**C-50**

## 真空吸着型圧力調整注入工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**467**

ブース番号  
**C-50**

### 株式会社栄組



### ひび割れ表面より圧力を調整しながら補修材を注入する コンクリート補修技術

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、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。

【施工実績】平成26年12月1日現在 272件

●部署/コンクリート補修事業部  
●URL/http://www.sakaegumi.jp/

●TEL/0198-65-3032 ●FAX/0198-65-3324  
●営業時間/8:00-17:00

担当者:佐々木栄洋

技術番号  
**468**

ブース番号  
**C-50**

## ノズル型圧力調整注入工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**468**

ブース番号  
**C-50**

### 株式会社栄組



### コンクリート躯体内部から圧力を調整して補修材を注入する ひび割れ補修技術

この技術は、コンクリート躯体表面を穿孔して設けた注入孔に逆流防止機能を有した特殊なノズル型注入機を挿入し、固定させて躯体内部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。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・浮き補修、漏水止水を行う技術です。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。

【施工実績】平成26年12月1日現在 272件

●部署/コンクリート補修事業部  
●URL/http://www.sakaegumi.jp/

●TEL/0198-65-3032 ●FAX/0198-65-3324  
●営業時間/8:00-17:00

担当者:佐々木栄洋

維持管理・予防保全

技術番号  
**469**

ブース番号  
**C-51**

**極低温速硬化断面修復材 リポキシ®CR-1000シリーズ**

維持管理・予防保全

技術番号  
**469**

ブース番号  
**C-51**

**SHOWA DENKO 昭和電工株式会社**



**防寒対策不要!  
極低温環境(零下30℃)でも短時間硬化可能な  
コンクリート断面修復材**

リポキシ®CR-1000シリーズは、極低温環境下(零下30℃)で4時間以内に普通コンクリートレベルの強度を発現する新規断面修復材です。

- 極低温環境下の硬化性に優れているため、防寒対策が不要です。
- ビニルエステル樹脂を使用しているため耐食性、耐塩水性に優れており、コンクリートの延命を可能にします。
- 樹脂の分子設計および骨材配合を調整することで、柔軟タイプから強度保持を目的とした高強度タイプまで用途に合わせた設計が可能です。
- コンクリートへの接着性に優れています。

●部署/昭和電工株式会社 事業開発センター 応用化学品研究所 伊勢崎ユニット 複合材料グループ ●TEL/0270-32-6465  
●FAX/0270-32-3907 ●URL/http://www.sdk.co.jp/ ●営業時間/8:00-17:00

担当者: 複合材料グループ 黒木、海野

技術番号  
**470**

ブース番号  
**C-51**

**水中速硬化型断面修復材 リポキシ®CR-2000シリーズ**

維持管理・予防保全

技術番号  
**470**

ブース番号  
**C-51**

**SHOWA DENKO 昭和電工株式会社**



**河川や海洋のコンクリート補修が短時間で可能!  
水抜き等の事前処理不要!**

リポキシ®CR-2000シリーズは、これまで困難であった水中での短時間施工が可能などビニルエステル樹脂系新規断面修復材です。

- 従来の水中施工用断面修復材に比べ作業性に優れます。
- 真水や塩水存在下でも強度発現するため、水中のコンクリート補修時の水抜き等前処理が不要です。
- ビニルエステル樹脂を使用しているため、耐食性や耐塩水性に優れコンクリートの延命を可能にします。
- コンクリートへの接着性に優れています。

●部署/昭和電工株式会社 事業開発センター 応用化学品研究所 伊勢崎ユニット 複合材料グループ ●TEL/0270-32-6465  
●FAX/0270-32-3907 ●URL/http://www.sdk.co.jp/ ●営業時間/8:00-17:00

担当者: 複合材料グループ 黒木、三浦、坂口

技術番号  
**471**

ブース番号  
**C-51**

**レジンコンクリート**

維持管理・予防保全

技術番号  
**471**

ブース番号  
**C-51**

**SHOWA DENKO 昭和電工株式会社**



**短時間強度発現と優れた耐酸性で、  
コンクリート代替え可能!**

レジンコンクリートは樹脂を使用したコンクリートで、優れた成形性を有します。

- 養生温度によらず1日以内で90%以上の強度発現性を有します。
- 機械的特性に優れており、引張強度は一般コンクリートの3倍以上です。
- 成形性に優れているため、複雑な形状にも対応できます。
- 高耐食性(耐酸、耐塩水等)のため、腐食環境下でも適用可能です。

●部署/昭和電工株式会社 事業開発センター 応用化学品研究所 伊勢崎ユニット 複合材料グループ ●TEL/0270-32-6465  
●FAX/0270-32-3907 ●URL/http://www.sdk.co.jp/ ●営業時間/8:00-17:00

担当者: 複合材料グループ 黒木、海野

技術番号  
**472**

ブース番号  
**C-52**

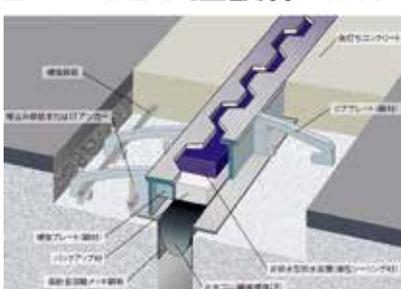
**STジョイント(NEXCO対応型)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**472**

ブース番号  
**C-52**

**ショーボンド建設株式会社**



**NEXCO規格に対応した荷重支持型の鋼製伸縮装置**

シンプルな構造で床版と一体化し、優れた耐久性を実現した荷重支持型の鋼製伸縮装置です。優れた防水性能をもつ弾性シーリング材を使用しており、工場組立による安定した品質を有しています。

一般地域向けには伸縮量が20~80mmまで6段階のラインナップ、誘導板に対応した寒冷地向けは伸縮量が20~80mmまで4段階のラインナップとなっています。

NEXCO規格のH2塗装を施しており、クローザー・サイドクローザーにより二重止水・排水構造となっています。

●部署/ショーボンド建設株式会社 北日本支社 技術部 ●TEL/022-288-1311 ●FAX/022-288-1316  
●URL/http://www.sho-bond.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:30

担当者: 荒瀬、小倉

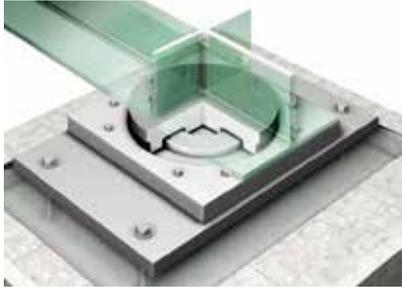
技術番号  
**473** C-52 SNゴム支承

維持管理・予防保全

技術番号  
**473** C-52

## ショーボンド建設株式会社

### 水平力支持機能を内蔵した高機能ゴム支承



本体の上沓と下沓の鋼部材に凹凸をつけて、その間にゴムを挟み込み新しい構造を採用した支承です。この上下部材の噛み合わせにより水平力支持機能を持たせ、密閉されたゴムの効果により荷重支持機能の向上を実現しています。  
従来の積層型のゴム支承に比べて、コンパクトな形状と軽量化を実現しており現場での施工性の向上が図れます。  
従来型のゴム支承に比べて高さが約1/2、重量が約1/3となり、狭い施工空間での支承の取替え、設置が可能となります。  
通常タイプに比べ最大反力を1.5倍とした高面圧タイプや、溶融亜鉛アルミニウムマグネシウム合金メッキとした高耐久仕様のラインナップもあります。

【施工実績】国土交通省 岩手河川国道事務所  
宮城県栗原土木事務所 岩手県大船渡地方振興局 岩手県盛岡地方振興局

●部署／ショーボンド建設株式会社 北日本支社 技術部  
●URL／<http://www.sho-bond.co.jp/>

●TEL／022-288-1311 ●FAX／022-288-1316  
●営業時間／9:00-17:30

担当者：荒瀬、小倉

技術番号  
**474** C-52 高機能排水柵(ショーボンドMS)

維持管理・予防保全

技術番号  
**474** C-52

## ショーボンド建設株式会社

### 橋面上の雨水を効率よく排水するための機能を備えた排水柵



集水機能を高めるために形状を工夫した高機能排水柵(ショーボンドMS)と、高い透水性能を持った特殊角型排水材(MSエンドレン)を組み合わせることにより、橋面排水能力を大幅に向上させています。  
防水層定着プレートにより、雨水を確実に排水柵に導き、排水柵と床版コンクリート界面からの漏水を解消しています。  
側面排水孔断面を大きくし、床版上面よりも下側に配置することで排水効率を向上させ、排水柵周りの滞水と排水孔の目詰まりを解消しました。  
高機能排水柵の周囲に取付けるヘチマ状構造の特殊角型排水材は、十分な透水空隙を有し、橋面排水能力が大幅に向上しています。

【施工実績】国土交通省 福島河川国道事務所

●部署／ショーボンド建設株式会社 北日本支社 技術部  
●URL／<http://www.sho-bond.co.jp/>

●TEL／022-288-1311 ●FAX／022-288-1316  
●営業時間／9:00-17:30

担当者：荒瀬、小倉

技術番号  
**475** C-53 橋梁点検支援システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**475** C-53

## 東北インフラ・バージョン・コンソーシアム株式会社 ソーシャル・キャピタル・デザイン

### 入力支援、データ参照、スケッチ機能、写真撮影支援を備えた携帯端末を導入し、膨大な数の点検を正確かつ効率的に記録



・現場点検端末機器  
点検現場の位置情報の自動入力や点検に必要な情報の入力を支援するための機能を有した、点検作業員が利用する現場点検端末機器  
・スケッチ機能  
画面に表示された図面上に、損傷状況などを簡単に記入できるスケッチ機能  
・撮影ポイント支援機能  
カメラの画像に過去の点検写真を並べて、同じポイントで撮影を支援する機能  
・点検調書作成機能  
現場点検結果を反映し、簡単に調書出力を支援

●部署／株式会社ソーシャル・キャピタル・デザイン 技術営業部  
●URL／<http://www.scdesign.co.jp>

●TEL／03-5413-8692  
●営業時間／9:00-17:00

担当者：今道周雄(いまみちちかお)

技術番号  
**476** C-53 橋梁定期点検調書のDB化による管理資料作成システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**476** C-53

## 東北インフラ・バージョン・コンソーシアム株式会社 ソーシャル・キャピタル・デザイン

### 点検調書を簡便にデータベース化することにより、維持保全活動を効率化する



橋梁定期点検調書(Excelフォーム)は5年ごとに実施され、膨大なデータ量となる。そのデータを統合的に管理し、合わせて橋梁の維持・保全の目的で活用することが強く望まれている。既存の点検調書管理システムの多くは点検調書をDBに登録する際、入力に相当な手間が掛かるものが多い。本システムでは調書の主要テキストデータ(統括表など)を分離してDB化し、様々なパラメータの組み合わせで検索し、目的にかなった管理資料を作り出せるようにした。また画像などを含むオリジナルの点検調書はエクセルブックのまま保管し、管理資料にリンクさせた。これにより点検調書を自動的に読み込んでDB化することができ、また必要な点検調書を直ちに引き出すことができる。さらにこのデータベースシステムは橋梁にとどまらずその他の公共資産の点検情報の管理にも利用が可能である。

●部署／株式会社ソーシャル・キャピタル・デザイン 技術営業部  
●URL／<http://www.scdesign.co.jp>

●TEL／03-5413-8692  
●営業時間／9:00-17:00

担当者：今道周雄(いまみちちかお)

**東北インフラ・インベション・コンソーシアム  
株式会社ソーシャル・キャピタル・デザイン**

**スマートフォンで撮影したパノラマ写真をPCに取り込み、  
単操作で遠距離からの画像に変換するツール**



コンクリート面のクラックや亀甲ひび割れの補修に先立ち、従来は現場でチョーキングを行い、図面へのスケッチとCADを使つての作図作業を行う必要があった。本製品を使うことにより、スマートフォン (iPhone) でのパノラマ写真撮影、PCへの取り込みと画像変換、画像のトレース作業へと作業の簡便化が可能となる。

ひび割れのある面をカメラで撮影しようとする、対象までの距離が確保できないなど、撮影困難な場合が多いが、本技術ではコンクリート面全体を見渡せる近距離に立ち、左右にスマートフォンをワイプさせて、パノラマ写真でひび割れの全貌を撮影する。これをPC上で画像変換することにより遠距離から撮影したのと同様の画像に変換した上で、画像の上からトレースを可能にする (特許申請中)。

●部署 / 株式会社ソーシャル・キャピタル・デザイン 技術営業部  
●URL / <http://www.scdesign.co.jp>

●TEL / 03-5413-8692  
●営業時間 / 9:00-17:00

担当者: 村田利文

**株式会社ウヌマ地域総研**

**UAV (マルチコプター) 空撮等の活用により、安全で迅速な  
作業を実現し、調査・点検分野を支援します。**



本技術はUAVの簡易性や機動性を活かした調査・点検分野において活用事例を紹介するものです。近年多発する自然災害への緊急対応や社会資本の老朽化対策が急務となっていることから、当社は新技術の活用を模索しながら、将来を見越した安全・安心な地域社会の構築を支援します。

【災害調査への活用】被災状況のタイムリーな画像収集や、災害調査時の安全性確保と迅速な調査を可能とします。さらに、鳥瞰的な視点からの画像取得により、災害メカニズムの特定にも活用可能です。

【点検・維持管理への活用】河川管理施設等における水面上からの画像取得、積雪による進入困難箇所での画像取得など、点検・維持管理に幅広く活用可能です。

【施工実績】湯沢河川国道事務所 (雄物川大久保堰堆砂状況調査)、能代河川国道事務所 (米代川定期縦横断測量)、仙台河川国道事務所 (名取川護岸災害調査) ほか

●部署 / 株式会社ウヌマ地域総研 本社 UAV担当  
●URL / <http://www.unuma.co.jp>

●TEL / 018-863-5809 ●FAX / 018-863-5022  
●営業時間 / 9:00-17:30

担当者: 石綿 智幸

**株式会社ウヌマ地域総研**

**施工性の効率化、安全性の向上、作業工程の短縮化を実現、  
本機の持つパフォーマンスを最大限に発揮する災害調査**



リモコンボートは無人の調査船であり、河川・ダム・湖沼・海岸・港湾等の水域部について、安全に低コストで深淺測量を行うシステムです。DGPSと音響測深機を小型リモコンボート内に搭載し、陸上の安全な場所から遠隔操作にて行います。

船舶進入が困難な浅所や有人では行えない危険水域へのアプローチが可能となるとともに、自律航行機能 (プログラム走行) により効率的かつ迅速に河床状況の把握が可能となることから、安全性を確保しながらも迅速な調査が要求される災害調査において大いに効果を発揮します。

特定の洗掘箇所や縦断的洗掘状況などを容易に計測できることから、的確な被災状況の把握が可能となります。

【施工実績】湯沢河川国道事務所 (雄物川上流護岸災害調査)、仙台河川国道事務所 (名取川護岸災害調査)、秋田河川国道事務所 (子吉川深淺測量、雄物川深淺測量)、能代河川国道事務所 (米代川深淺測量) ほか

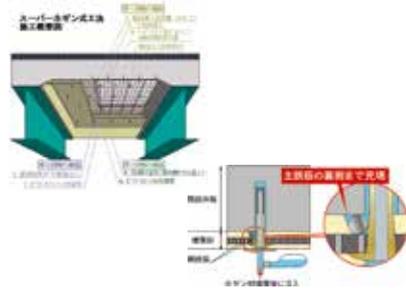
●部署 / 株式会社ウヌマ地域総研 本社 リモコンボート担当  
●URL / <http://www.unuma.co.jp>

●TEL / 018-863-5809 ●FAX / 018-863-5022  
●営業時間 / 9:00-17:30

担当者: 石綿 智幸

**一般社団法人日本建設保全協会**

**橋梁床版の長寿命化対策で補修・補強が選択でき、疲労耐久性・凍結融解性・美観および維持管理性に優れたエポキシ樹脂注入を併用した下面増厚工法**



・本技術は、橋梁の床版長寿命化対策工法で要求性能に合わせて、耐荷力不足に対応する経済的な補強 (B活荷重、A活荷重等) や補修および最低床版厚やかぶりの確保が可能な下面増厚工法。

・施工は、車両の通行制限をしないで既設床版コンクリート下面に鋼鉄筋をテーパー付T型アンカーで圧着固定し、床版の振動・衝撃を緩和して、ポリマーセメントモルタル吹付け増厚後に低圧でエポキシ樹脂注入を行って既設床版と完全一体化します。特に、ひび割れ注入は従来のひび割れに沿ったものではなく、増厚面全面のひび割れが注入対象です。

・疲労耐久性は、輪荷重走行試験 (土木研究所) で実証されており、自然な仕上がりで美観に優れており維持管理性もRC構造物と同様なので容易です。

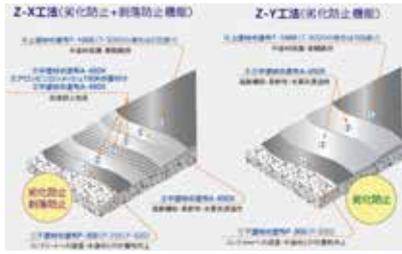
【施工実績】・和田大橋 (秋田河川国道事務所) ・良善寺橋 (秋田県由利地域振興局) ・筏橋 (秋田県平鹿地域振興局) ・鍛冶町橋 (山形県山辺町) ・戸草橋 (岩手県宮古市役所) ・伏影橋 (秋田県北秋田市役所)

●部署 / 一般社団法人日本建設保全協会 事務局  
●URL / <http://www.hozen.gr.jp/>

●TEL / 083-927-4509 ●FAX / 083-927-0600  
●営業時間 / 8:30-18:00

担当者: 技術部長 (宗 栄一)、事務局 (森本 秀一、中村 淳志) 関東事務局 (飯島 賢一、井上 雅)

**一般社団法人 日本建設保全協会**



**セメント系無機質硬化剤を主とし、アクリルゴムを混合した材料を用いた、コンクリート表面保護工法の新工法です**

コンクリート構造物の耐久性向上と剥落防止を兼ね備えた水系材料を主とする表面被覆工法です。メインの中塗り材は、ひび割れ追従性が高く、水蒸気透過性に優れた無機・有機ハイブリッド形アクリルゴムです。異臭の発生が無く施工環境に配慮しており、メンテナンス性も良いことからコスト削減が期待できます。

- 【施工実績】
- ・新古川変電所油流出防止堰工事 (JR東日本)
  - ・白石地区補修工事 (仙台河川国道事務所)
  - ・桂根こ線橋上部工工事 (秋田河川国道事務所)

●部署/株駒井ハルテック 橋梁工事部 ●TEL/06-4391-0820 ●FAX/06-4391-0821  
●URL/http://www.komaihaltec.co.jp ●営業時間/8:50-17:40 担当者:橋梁工事部 (鮎川、冬木)

**Zivil ジビル調査設計株式会社**



**橋梁点検車が利用できない橋梁点検の近接目視を補完する技術で、次世代社会インフラ用ロボット現場検証応募技術。**

本技術は、コンパクト(小型クローラー台車占有幅1.0m長さ2.7m)をコンセプトとした橋梁点検カメラシステムです。特徴は、①橋梁点検車が利用できない橋梁の点検に活用、②安全な橋面上からの遠隔操作で近接撮影された鮮明なビデオ画像(動画および静止画)を通した近接目視補完技術、③国土交通省が実施している次世代社会インフラ用ロボット現場検証技術として認定されたロボット技術で現在現場検証中の技術です。

当システムは、人が接近出来ない狭隙部位の撮影やひび割れ幅の測定も可能で、近接打音調査等の各種測定機器による接触・非接触調査機能を現在開発中です。各種調査機器の情報をお待ちしております。

- 【施工実績】国道4号:大仏橋、弁天橋(福島市内)

●部署/ジビル調査設計株式会社 技術部 ●TEL/0776-23-7155 ●FAX/0776-27-7323  
●URL/http://www.zivil.co.jp/ ●営業時間/8:00-17:00 担当者:ジビル調査設計株式会社 技術部  
南出重克、林 秀和、長谷川智史

維持管理・予防保全

**JACON 日本ウォータージェット施工協会**



**土木建築分野からプラント、自動車、電子家電、医療分野で採用されている信頼の厚い工法です。**

ウォータージェット工法は高速の水噴流により対象物を破碎するため、ブレーカ、削岩機とは異なり①対象物に与える変形、ひずみ、残留応力が少なく、マイクロクラックもほとんど発生させない②圧力、流量を設定することで鉄筋を傷めずにコンクリートの変状部だけを選択除去できる③圧力調整によって塗膜や付着物だけを除去できる④ノズルが対象物に接触しないため遠隔操作化ができる⑤振動や固体伝播音が小さいなどの特徴を有した工法です。

- 【施工実績】土木分野(橋梁、道路、山岳トンネル、ダム、導水路など)建築分野(RC構造物、高層ビルなど)種々の補修工事などに採用されています。

●部署/日本ウォータージェット施工協会 事務局 ●TEL/03-3256-4068 ●FAX/03-3252-2313  
●URL/http://www.jacon.jp/ ●営業時間/9:00-17:00 担当者:時岡誠剛、岡本修一、江村 寛、  
高木幸雄、吉田耕貴、秋岡 猛(事務局)

**三井住友建設株式会社**



**橋梁・タンク等構造物の近接目視困難箇所の点検を可能にする橋梁点検ロボットカメラの開発**

伸縮自在のポール先端に取り付けた点検専用カメラを用いることで、桁下面や支承部など近接目視が困難な箇所の点検調査を可能としています。点検専用カメラは、汎用のタブレット端末で遠隔操作するもので、静止画・動画を記録できます。また、タブレット端末に表示させたクラックスケールにより、離れた対象面のひび割れ幅の測定が精度良く行え、橋梁点検に必要な機能を備えています。

本製品は、(株)日立産業制御ソリューションズと共同で開発したものです。

●部署/三井住友建設株式会社 土木リニューアル推進室、株式会社日立産業制御ソリューションズ 営業部 ●TEL/03-4582-3053(三井住友建設)  
045-865-8160(日立産業制御ソリューションズ) ●FAX/03-4582-3215(三井住友建設)045-865-8161(日立産業制御ソリューションズ)  
●URL/http://www.smcon.co.jp/,http://www.hitachi-ics.co.jp/ ●営業時間/8:45-17:45 担当者:室長 藤原保久(三井住友建設)  
清川優(日立産業制御ソリューションズ)

**鹿島道路**



**タックコート不要の、ヒータ車とアスファルトフィニッシャーによる薄層オーバーレイ工法**

路上表層再生工法用のロードヒータ車を用い、路面を加熱してスカリファイヤによりかきほぐした後に薄層オーバーレイする工法です。

- ◆熱風循環式ヒータのため、直火式ヒータに比べ既設舗装の熱劣化を抑制します。
- ◆既設路面を加熱してスカリファイヤでかきほぐし、新規アスファルト混合物を同時に転圧するため、タックコートを必要とせずに混合物を一体化します。
- ◆新規アスファルト混合物は、最大粒径5mmの薄層用特殊アスファルト混合物の使用を原則とします。
- ◆適用は、埋設工事復旧後の段差解消、パッチング跡の段差解消、軽微なひび割れの解消、平坦性の改善などが必要な箇所とし、主に、美観と走行感の改善を目的とします。

【施工実績】岩手県北上市下江釣子地内、宮城県亘理郡山元町地内、山形県西置賜郡飯豊町地内

●部署/東北支店 営業部 ●TEL/022-216-8501 ●FAX/022-216-8508 担当者: 稲辺、橋元  
●URL/http://www.kajimaro.co.jp ●営業時間/8:30-17:15

**鹿島道路**



**コンクリート床版補修で生じる微細ひび割れに対応した浸透性高耐久型接着剤工法**

浸透性KSボンド工法は、道路橋コンクリート床版補修時に、はつり作業で生じる微細ひび割れに浸透性KSプライマーを浸透させ基盤コンクリートの潜在的な脆弱部分を強化し、打継用接着剤にKSボンドと併用して補修箇所の疲労耐久性の向上を図るものです。

- ◆浸透性KSプライマーは、毛細管現象等により自然浸透するため特殊な機械器具を必要としません。
- ◆KSプライマーおよびKSボンドは、浸透性能および接着性能に加え環境劣化抵抗性を大幅に向上させたもので、施工時期に応じ3タイプ(5~40℃)があります。
- ◆コンクリート床版の上面増厚工法およびコンクリート舗装の薄層コンクリートオーバーレイ工法に適用できます。

※蛍光塗料を混入させブラックライトを照射

●部署/東北支店 営業部 ●TEL/022-216-8501 ●FAX/022-216-8508 担当者: 稲辺、橋元  
●URL/http://www.kajimaro.co.jp ●営業時間/8:30-17:15

**TAC 東拓工業(株)**



**橋梁 伸縮装置遊間部からの漏水を橋下側から設置したポリエチレン製排水装置で集排水する工法**

製品自体に大きな排水勾配を設けたポリエチレン製排水装置(樋構造)を伸縮装置下面に設置。伸縮装置からの漏水を装置で集水し、フレキシブル排水管で支承周辺の構造物を回避しながら迂回排水する工法。橋桁の腐食環境を改善できます。橋面上での作業はなく交通規制が不要で工期短縮が図れ、工事の安全性が高まります。

【施工実績】国道47号線本合海橋、国道112号線村山大橋・志津橋・田代沢橋・火打石沢橋、国道13号雄勝川橋、湯の沢橋、長沢目川橋、猪鼻高架橋(国土交通省)、大楽舞橋、最上川橋、青森本郷川橋、石川橋、浪岡川橋(東日本高速道路)、他各橋梁補修工事にて採用実績あり。

●部署/東拓工業(株) 東北営業所 ●TEL/022-296-2551 ●FAX/022-296-2555 担当者: 阿部  
●URL/http://www.totaku.co.jp ●営業時間/9:00-17:45

**(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会 東北支部**



**高耐久PCけたの紹介**

PC橋は適切な施工や管理が行われていれば本来耐久性の高い構造物であるが、構造物が供用される環境条件(冬期間に強風を受ける海岸線や凍結防止剤が大量に散布される等)や初期欠陥等がある場合には早期に損傷が生じる場合がある。PC建協東北支部では、震災後に学識経験者および東北地方整備局の指導を頂き、初期欠陥の生じにくかつ耐久性の高い構造物をつくるための施工方法や環境条件に適合した材料選定等に関する検討を実施した。このたびプレテンションホローけた(工場製作品)に対する対策方法がまとまり試行となった。

【施工実績】国土交通省東北地方整備局秋田河川国道事務所「荒磯橋上部工外工事」

●部署/東北支部 PC橋長寿命化委員会 ●TEL/022-276-0744 ●FAX/022-227-5641 担当者: 石井 精一、池田 正行、市川 成勝  
●URL/http://www.pcken.or.jp/ ●営業時間/8:30-17:30

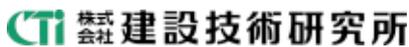
維持管理・予防保全

技術番号 **489** ブース番号 **C-62**

## トラプロ分析サービス

維持管理・予防保全

技術番号 **489** ブース番号 **C-62**



### トラックプローブデータによる物流最適化サービスのご提案



トラックプローブデータは、デジタルタコグラフ等の運行管理車載端末を供給する企業を通じて取得したものであり、貨物車の走行状況を把握することができます。データは、車載端末が稼働しているすべての時間について、一定の頻度および急ブレーキ等の特殊事象が発生した際に取得されています。このビッグデータを分析することにより災害発生時の代替効果や物資供給ルートの特定に活用可能なほか、トラックステーション設置位置の最適化など民間事業にも活用可能です。

【施工実績】岩手県内物流支援施策検討業務(国土交通省岩手河川国道事務所)

●部署/株式会社 建設技術研究所 東北支社 道路・交通部  
●URL/http://www.ctie.co.jp/index.html

●TEL/022-261-4063 ●FAX/022-264-2465  
●営業時間/9:00-17:00

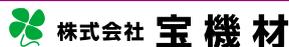
担当者: 柳木功宏、下原祥平

技術番号 **490** ブース番号 **C-63**

## LSハイテン ドレックリエイター

維持管理・予防保全

技術番号 **490** ブース番号 **C-63**



### 安心・安全な側溝を既設新設問わず手早く低コストで御提案します。



LSハイテン ドレックリエイターは、主に側溝暗渠化工事や側溝改修工事に大きな効果を発揮します。製品のラインナップは3つに分けられます。①排水性舗装との組み合わせで効果を発揮する銅製埋設排水蓋。②様々な舗装材との組み合わせで効果を発揮する埋設スリット排水蓋。③限られたスペースで効果を発揮する銅製(自由勾配)排水溝。具体的な効果として、①工期短縮(即時解放)②コスト削減③廃材削減④掘削土削減⑤騒音・盗難対策⑥安全性向上⑦排水能力向上⑧有効幅員拡大があります。

●部署/営業部 営業課  
●URL/http://www.takara-kizai.com/

●TEL/058-327-2222 ●FAX/058-327-2223  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 営業部 原、黒田

維持管理・予防保全

技術番号 **491** ブース番号 **C-64**

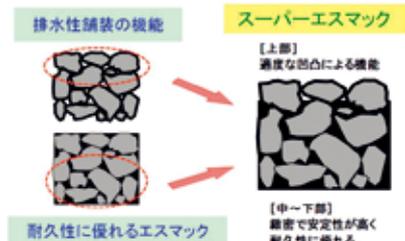
## スーパーエスマック

維持管理・予防保全

技術番号 **491** ブース番号 **C-64**



### エスマックの耐久性に排水性舗装の路面機能をトッピングした「高機能砕石マスチック舗装」



スーパーエスマックは、排水性舗装の機能とエスマック(砕石マスチック)の耐久性という異なる2つの舗装の特長を併せもつ、新しいタイプの多機能舗装です。

- 特長および適用場所
- 1. 耐流動性、耐摩耗性に優れており、高耐久性が求められる重交通道路の表層への適用。
- 2. 雨天時の走行安全性が求められる坂路部のすべり止め舗装。
- 3. 舗装表面が粗面であることから、凍結防止剤の残留効果が高く、凍結抑制効果が持続すること等から、積雪寒冷地における排水性舗装の代替工法として有効です。

【施工実績】秋田国道交通安全対策工事(東北地方整備局)、仙台市青葉区、仙台市若林区(仙台市)他

●部署/株式会社NIPPO 東北支店技術センター  
●URL/http://www.nippo-c.co.jp/index.html

●TEL/022-262-1511 ●FAX/022-261-1721  
●営業時間/8:30-17:20

担当者: 蓮田秀仁

技術番号 **492** ブース番号 **C-64**

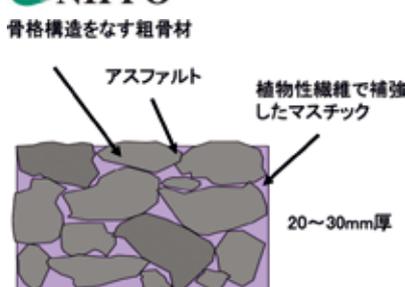
## 薄層エスマック

維持管理・予防保全

技術番号 **492** ブース番号 **C-64**



### ひび割れ路面の補修・予防的維持に「薄層砕石マスチック舗装」



最大粒径5mmの特殊アスファルト混合物による薄層舗装です。植物性繊維で補強したサンドマスチックが骨材骨格を充填する混合物構造により、たわみ性や水密性に優れます。

- 特長
- 1. 経済性:薄層のため使用材料が少なく、路面高さに係る切削を必要としません。
- 2. たわみ性:ひび割れ路面からのリフレクションクラックを抑制します。
- 3. 水密性:既存ひび割れから既設舗装への雨水の浸入を抑制します。
- 4. 工期短縮:路面切削なしで施工できるため工事規制時間を短縮でき、沿道住環境への影響を軽減できます。
- 用途:ひび割れた舗装の補修や薄層オーバーレイ工法(予防的維持)・リフレクションクラックの抑制や応力緩和層等

【施工実績】山形県尾花沢市他

●部署/株式会社NIPPO 東北支店技術センター  
●URL/http://www.nippo-c.co.jp/index.html

●TEL/022-262-1511 ●FAX/022-261-1721  
●営業時間/8:30-17:20

担当者: 蓮田秀仁



### 景観と安全性を兼ね備えた型押しアスファルト舗装

パターン化された特殊なワイヤーメッシュ(テンプレート)を用いて、アスファルト舗装表面にブロック状の立体模様を型押しする景観舗装です。

■特長

1. さまざまな型押しパターンがあり、新設、既設ともに施工が可能です。
2. 専用塗料やカラーアスファルト混合物を使用することにより景観性を高めることができます。
3. 型押しされたテンプレートの痕が目地になり、降雨時でも水切れがよくなります。
4. 坂道での滑り止め舗装としても有効です。
5. ブロック舗装に比べ、短期間に広い面積を施工でき、早期に供用できます。

■適用場所: 歩道、遊歩道・レジャー施設などの道路、広場・軽交通道路、コミュニティ道路・構内道路、駐車場

【施工実績】仙台市青葉区、仙台市泉区 他

●部署/株式会社NIPPO 東北支店技術センター  
●URL/ <http://www.nippo-c.co.jp/index.html>

●TEL/022-262-1511 ●FAX/022-261-1721  
●営業時間/8:30-17:20

担当者: 蓮田 秀仁

### 日本防水工法開発協議会



### 屋上防水層内、躯体の湿気・結露・輻射熱を取り、建物の長寿命化と省エネに貢献できる技術。

この技術は、防水層内に空気の流動性の高い特殊構造通気層を設け、吸気筒から新鮮な空気を送り込んで、強制換気ファン付脱気筒で換気し、防水層内の湿気・結露・熱を除去する機能がある。そのため防水シート、断熱材、躯体、構造部材の劣化防止、躯体温度低下による空調費の削減が期待でき、建物の長寿命化、省エネに貢献できる。

【施工実績】販売実績 宮城、秋田、福島を中心に6件

●部署/東北レヂボン 株式会社  
●URL/ <http://www.redibon.co.jp/>

●TEL/022-297-2185 ●FAX/022-297-2187  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 坂本 理

### 日本防水工法開発協議会



### わずかな電力で縦樋の凍結を防ぐことができる画期的なヒーターがさらにパワーアップ「ほあんかんSG」。

「ほあんかん」は、従来型(ドレーンから排水枦まで挿入するひも状のヒーター)に比べ、排水管の下部に1箇所取り付けるだけで、凍結を防止することができる圧倒的な省エネ商品であり、東北地方を中心に販路を拡大しております。今までの屋上の電気配線が1階の外部回線で済み、面倒な排水管内挿入作業も必要ありませんので作業性にも優れます。

さらにパワーアップした「ほあんかんSG」は熱伝導方式と遠赤外線効果を利用して、電力量を変えずに凍結防止能力をアップさせることができ、北海道やロシアにおいても実証実験済みの商品です。

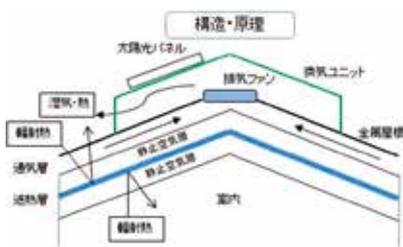
【施工実績】販売実績 秋田県1253台 青森県359台 岩手県271台 山形県278台 宮城県193台 福島64台 長野県77台 北海道22台

●部署/株式会社 ヨシダアニー 開発部門 吉田・柴田  
●URL/ <http://www.y-anny.jp/>

●TEL/018-864-6961 ●FAX/018-864-6992  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 吉田喜廣 柴田久寿

### 日本防水工法開発協議会



### 戸建住宅の屋根・壁内の輻射熱を制御し、湿気、熱を取って、建物の長寿命化と省エネに貢献する技術。

戸建住宅の屋根・壁内に2層遮熱アルミシートを静止空気層で挟んで設置、さらに金属屋根下に空気流動性の高い通気材を施工して、強制排気ファン付換気装置で通気材内に新鮮な空気を循環させるシステム。これにより、室内外からの輻射熱の移動を制御し、屋根・壁内の湿気、結露、熱を取ることで、構造体、断熱材等の劣化を防止して、建物の長寿命化と空調費の削減が期待できる。屋根・壁内は夏は70℃前後に達し、冬は結露が発生する。特に高気密、高断熱住宅に潜む湿気と熱を取り、輻射熱をコントロールする方法として最適な技術。

【施工実績】販売実績 群馬、栃木を中心に6件

●部署/クボタ金属(株)住宅担当  
●URL/ <http://kubokin.jp/>

●TEL/0276-63-2765 ●FAX/0276-63-6998  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 大塚 睦 多田 繁夫



**トンネル内の漏水を、構造的に効果的な一点から導水し、かつ省メンテナンスで美観配慮した対策工法**

道路・交通網に悪影響を及ぼすトンネル漏水に対し、「トンネル施工方法から特定した漏水原因ポイントにポーリングし集水する」という工法。原因箇所から集水するため非常に効果的で、構造的にメンテナンスも安価、補修後の美観もよい。在来工法で施工されたトンネルでは特に効果的だが、NATMトンネルでも効果あり。福島県内外で多数の施工実績あり。

【施工実績】中山トンネル(郡山国道事務所)明沢トンネル、関山トンネル(山形河川国道事務所)笹谷トンネル、保土坂トンネル他(東日本高速道路)、大峠トンネル、縞石トンネル、早戸トンネル他(福島県)等

●部署/営業部 ●TEL/024-543-0511 ●FAX/024-543-0514 担当者: 森崎英五郎  
●URL/http://www.kotobuki-c.net ●営業時間/8:00-17:00



**トンネル内装部の汚れによる視環境の低下を防ぐため、簡易かつ効果的な清掃用具**

トンネル内装部に簡単に設置可能で、走行する車両の風力による回転で内装部表面の汚れの除去を行う。定期的なトンネル内清掃が困難な管理状況にある場合など、本来求められる走行車運転者に対する視環境の低下防止(安全な交通誘導)の効果が大きい。

【施工実績】試験施行中 信夫山トンネル(福島河川国道事務所・内装板)・渡利トンネル(福島県・内装タイル)、飯坂トンネル(福島県・内装塗装)、多田野トンネル(福島県・内装タイル)、駒啼瀬トンネル(福島県・内装タイル)

●部署/営業部 ●TEL/024-543-0511 ●FAX/024-543-0514 担当者: 森崎英五郎  
●URL/http://kazehouki.co.jp ●営業時間/8:00-17:00



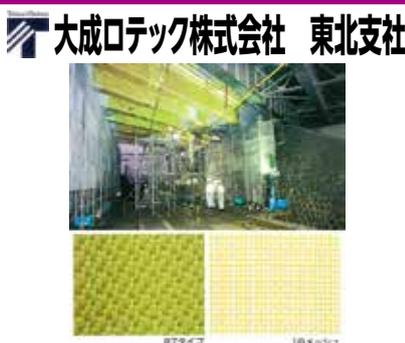
**高たわみ・応力緩和型特殊アスファルト**

リラクスファルトは、アスファルトが持っている優れた応力緩和能力やたわみ性(変形追従性)を低温域においても保持し得るように改良し、同時に供用高温域における塑性変形抵抗性も有する、特殊アスファルトです。リラクスファルトを使用したアスファルト混合物は、目地やひび割れのあるコンクリート舗装やアスファルト舗装のオーバーレイ層に適しています。

【用途】①リフレクションクラックの抑制  
②積雪寒冷地の表層(サーマルクラックの抑制)

【施工実績】上三坂地区他舗装修繕工事(福島県)  
二戸地区舗装修繕工事(岩手県)  
盛岡地区舗装修繕工事(岩手県)

●部署/大成ロテック(株)東北支社 技術室 ●TEL/022-222-6664 ●FAX/022-264-0642 担当者: 村中、武藤  
●URL/http://www.taiseirotec.co.jp



**二方向アラミド繊維シートによるコンクリート構造物補修工法**

二方向アラミドシート補修・補強工法は、高強度・高耐久性の二方向アラミド繊維シートを貼付けて補修・補強を行うことにより、既設構造物の耐力の向上と構造物の長寿命化を図るものです。

【特徴】  
①一方向炭素繊維工法より20%程度コストが安い。  
②炭素繊維と異なり、導電性がほとんどない。  
③あらかじめ2方向に編んであるため、局部集中応力を分散させることができる。

【施工実績】小田原駅高架橋耐震補強工事(神奈川県)  
阪和自動車道鳴神高架耐震補強工事(和歌山県)

●部署/大成ロテック(株)東北支社 技術室 ●TEL/022-222-6664 ●FAX/022-264-0642 担当者: 村中、武藤  
●URL/http://www.taiseirotec.co.jp

維持管理・予防保全

技術番号  
**501**ブース番号  
**C-68****100年橋梁を目指して～鋼橋の魅力～**

維持管理・予防保全

技術番号  
**501**ブース番号  
**C-68**

 一般社団法人 日本橋梁建設協会  
 電話法人 Japan Bridge Association Inc.
**100年橋梁を目指して～鋼橋の魅力～**

一般社団法人 日本橋梁建設協会は昭和39年に設立され昨年50周年を迎えました。設立前後に会員各社によって建設された約2,100橋が40年以上経過しています。これらから幾つかの鋼橋を取り上げて長寿命化への取り組みを紹介し、100年橋梁を目指すための点検ポイントや留意点について提案を行います。また「メンテナンスのしやすさ」「要求に応じた機能拡張」「柔軟なリユース性&完全リサイクル材」等、様々な鋼橋の魅力を紹介し、鋼橋の良さを再認識して頂きたいと考えています。

 ●部署 / 一般社団法人 日本橋梁建設協会 保全委員会  
 ●URL / <http://www.jasbc.or.jp/>

 ●TEL / 03-3507-5225  
 ●営業時間 / 9:00-17:30

●FAX / 03-3507-5235

担当者：竹村 昌徳

技術番号  
**502**ブース番号  
**C-69****BFP修繕工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**502**ブース番号  
**C-69****戸田建設株式会社****新しい連続繊維補強材を用いたBFP修繕工法**

BFP修繕工法とは無機系繊維を用いた既設トンネルの内面帯板接着工法の一つである。既設トンネルの覆工コンクリート内面に幅50mm、厚さ2mmのプレート樹脂接着剤と専用のアンカープレートを用いて設置することで補強する工法である。また、プレートと同一材料を用いて製造したネットを設置することでコンクリート片の剥落も防止することができる。

●部署 / 東北支店 土木技術部 技術課

●TEL / 022-222-1368

担当者：佐佐木 秀行

技術番号  
**503**ブース番号  
**C-70****液体吸着材(親水性もみがら炭)「ロードワイパー」**

維持管理・予防保全

技術番号  
**503**ブース番号  
**C-70**

**Made in 新潟 新技術普及・活用制度**  
**(進展工業株式会社)**
**交通事故現場等で漏洩した全ての液体を、素早く回収する液体吸着材。**

新潟米の「もみがら」を、特殊な炭化処理を行ない親水性で親油性に加工した、もみがら炭を使用した水も油も吸着できる液体回収材です。交通事故・陸上での液体漏洩の際に、素早く液体を吸着回収でき、比重が0.08と小さく軽量であるため取り扱いが容易であり、重量当りの液体吸着性能が優れています。また製品及び外装袋も静電気対策を施してあるので、揮発性の高い油でも静電気による引火の心配が無く安全に回収作業が行える製品です。農業廃棄物の「もみがら」を再生したエコ商品です。又、カーボン・オフセット認証仕様品で、環境にも配慮した製品です。

 ●部署 / 開発営業部  
 ●URL / <http://shin-ten.com>

 ●TEL / 025-267-3762  
 ●営業時間 / 9:00-17:30

●FAX / 025-266-3495

担当者：和田 一雄

技術番号  
**504**ブース番号  
**C-70****油吸着材(撥水性もみがら炭)「オイルワイパー」**

維持管理・予防保全

技術番号  
**504**ブース番号  
**C-70**

**Made in 新潟 新技術普及・活用制度**  
**(進展工業株式会社)**
**すこやかで快適な環境を守るため、万一のオイル流出事故等の備えに。**

新潟米の「もみがら」を、特殊な炭化処理を行ない撥水性で親油性に加工した、もみがら炭を使用した油吸着材です。災害・事故・設備の老朽化による河川・湖沼などへの油流出事故の際に、水に浮いている油分のみを短時間に吸着する事ができます。また製品及び外装袋も静電気対策を施してあるので、揮発性の高い油でも静電気による引火の心配が無く安全に油回収作業が行える製品です。農業廃棄物の「もみがら」を再生したエコ商品です。又、カーボン・オフセット認証仕様品で、環境にも配慮した製品です。

 ●部署 / 開発営業部  
 ●URL / <http://shin-ten.com>

 ●TEL / 025-267-3762  
 ●営業時間 / 9:00-17:30

●FAX / 025-266-3495

担当者：和田 一雄

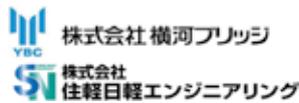


**老朽化し危険な既存側溝本体を壊さずに、新設側溝の様に蘇えらせる技術**

既存の老朽化した側溝を壊さず活かし新設側溝の様に蘇らせ、側溝の補修・補強工事を即日開放可能にした工法。騒音を抑える特殊構造で着脱可能な集水スリット蓋は軽量化され維持管理に最適です。またスリット穴を有することから側溝全体に高い集水能力を与え、路面排水の効率を高めます。重機等を使わない施工も可能なので工事に伴う振動・騒音の問題も解消し、アスファルトや既存側溝をカットする必要がないため施工に伴う廃棄物も最小限抑え、通行障害も大幅解消できます。蓋が軽量化されたため運送面や廃棄物の処理に発生するCO<sub>2</sub>の削減にも貢献します。

【施工実績】岩手県・宮古市・奥州市・一関市(市発注) 宮城県・仙台市(市発注) 福島県・伊達市(県発注)

●部署/営業部 ●TEL/0256-57-2370 ●FAX/0256-57-5104 担当者:佐野 健一・関根 常弘  
●URL/http://www9.plala.or.jp/seito/ ●営業時間/8:00-17:00

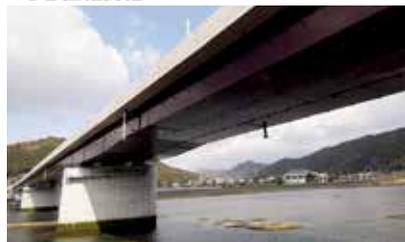
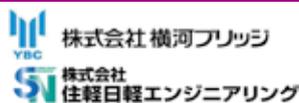


**新設橋はもちろん、既設橋にも設置可能な軽量で耐食性の高い機能的なアルミ合金製検査路**

アルミ合金製検査路「ケーロ」は、国土交通省の基準に準拠した安全で耐久性の高い製品です。すべてアルミ合金により構成されているため、沿岸部や融雪剤散布地域などの厳しい塩害環境でも優れた耐食性を発揮します。軽量であるため、新設橋はもちろんのこと、既設橋への追加設置や取り換えへの対応も可能です。手摺の支柱位置を可変出来るため、現場での調整が容易な特徴も持っております。

【施工実績】田瀬大橋(岩手県南広域振興局)

●部署/株住軽日軽エンジニアリング 東北支店 ●TEL/022-292-7011 ●FAX/022-297-3392 担当者:遠藤・石郷岡・牛角(ごかく)  
●URL/http://www.sne.co.jp ●営業時間/9:00-17:30



**橋梁下面の桁間に設置する軽量で耐食性・気密性の高いアルミ合金製常設足場パネル**

橋梁下面の桁間に常設する点検作業用パネルです。アルミ合金の特長を生かしたマルチセル断面構造により高い剛性を持ち、軽量で施工性が良く、既設橋への負担も最小限となります。気密性を確保する事で腐食因子から主構造を遮蔽します。またコンクリート片等の落下による二次被害を防止します。橋梁下面を面的に点検・作業する事が可能になり橋梁の長寿命化に貢献します。

●部署/株住軽日軽エンジニアリング 東北支店 ●TEL/022-292-7011 ●FAX/022-297-3392 担当者:遠藤・石郷岡・牛角(ごかく)  
●URL/http://www.sne.co.jp ●営業時間/9:00-17:30

**秋田振興建設株式会社**



**既設RC橋脚の鉄筋埋設型PCM巻立て工法 橋脚耐震補強工法・AT-P工法**

AT-P工法とは既設RC橋脚の表面に溝を刻み、軸方向補強主鉄筋を埋め込みエポキシ樹脂で固定後、補強帯鉄筋を表面に配置してポリマーセメントモルタルで巻立てる工法である。補強断面厚さは、補強帯鉄筋が18mmの場合で34mm(最小)。補強主鉄筋は橋脚内に埋め込まれるため、サイズに関わらず補強断面の厚さに影響しない。使用する補強帯鉄筋の最外径にポリマーセメントモルタルの被り厚(15mm)を加えた厚さが補強断面厚さになる。水門の堰柱、底版の他、樋門の函体補強などの施工例が多数ある。

【施工実績】遠刈田橋耐震補強工事  
尾形橋耐震補強(その2)工事  
新井田地区橋梁耐震補強工事

●部署/秋田振興建設株式会社 維持修繕部 ●TEL/0187-68-3111 ●FAX/0187-68-3166 担当者:小原元正  
●URL/http://www.akita-iji.com ●営業時間/8:00-17:00

維持管理・予防保全

技術番号 509 ブース番号 C-72 KK-10009-V N-SSI工法

維持管理・予防保全

技術番号 509 ブース番号 C-72

## 秋田振興建設株式会社

### 塩分吸着剤を活用したコンクリート構造物の塩害対策工法



近年、飛来塩分や凍結防止材などに由来する塩化物イオンがコンクリート構造物に浸入し、鉄筋が腐食する塩害が問題となっている。SSI工法は、錆やコンクリート中に含まれる塩化物イオンに直接作用する「塩分吸着剤」を活用した断面修復工法で、抜本的な塩害対策が可能となる。鉄筋ケレン作業では除去しきれなかった錆や躯体に含まれる塩化物イオンを、イオン交換反応により塩分吸着剤が吸着・低減し、代わりに亜硝酸イオンを放出することにより、鉄筋周辺を腐食環境から防錆環境へと改善して、長期耐久性を回復する。

【施工実績】H26 秋田県船川港湾事務所「埋立3号橋」  
H25 秋田県にかほ市役所「腰丈橋」  
H25 秋田県秋田地域振興局「八田大橋」

●部署/秋田振興建設株式会社 維持修繕部  
●URL/http://www.akita-iji.com

●TEL/0187-68-3111 ●FAX/0187-68-3166  
●営業時間/8:00-17:00

担当者：小原元正

技術番号 510 ブース番号 C-72 CB-03003-V アイゾールEX

維持管理・予防保全

技術番号 510 ブース番号 C-72

## 秋田振興建設株式会社

### 被覆と含浸のハイブリッド型一液性水性塗料によるコンクリート表面保護工法



ケイ酸塩系+シリコン系+透湿塗膜の3つをブレンド。含浸材と塗膜の両方の長所を兼ね備えた「ハイブリッド型一液性水性塗料」である。塗布することで、コンクリート構造物における、中性化、塩害などの劣化を抑制することができる。

特長としては、①塗膜が従来技術に比べて数十倍の透湿性能を有するため、膨れや剥れが発生しにくく、再劣化が起こりにくい。②改質・浸透成分が含浸して、コンクリート表層の空隙を充填し、密実性を向上させる。③施工が簡単で、工期の短縮、工費の低減が可能である。④半透明の被覆を形成するため、塗布後においても躯体のひび割れや補修後の状況をモニタリングすることができる(調色も可能)。

【施工実績】・鈴地区構造物補修工事  
・五十川地区構造物補修工事

●部署/秋田振興建設株式会社 維持修繕部  
●URL/http://www.akita-iji.com

●TEL/0187-68-3111 ●FAX/0187-68-3166  
●営業時間/8:00-17:00

担当者：小原元正

技術番号 511 ブース番号 C-72 KT-140075-A CSCシステム

維持管理・予防保全

技術番号 511 ブース番号 C-72

## 秋田振興建設株式会社

### 塩分吸着剤を応用した鋼構造物の塗替え塗装における防錆塗装システム



塩害環境等における鋼構造物の塗替え塗装において、残存錆中の劣化因子(塩化物イオン等)により、比較的早い時期に再劣化に至ることが問題になっている。CSCシステムは、鉄筋コンクリートの塩害対策で実績のある「SSI工法」の考え方を応用して、鋼構造物を塩害環境等の腐食を抑制する画期的な防錆塗装システム。通常のケレン作業では除去しきれない孔食部の腐食性物質に対し、下塗材に配合した塩分吸着剤が直接作用して、イオン交換反応により塩化物イオンを吸着・低減し、代わりに亜硝酸イオンを放出することにより、孔食部の腐食性を低減する。

●部署/秋田振興建設株式会社 維持修繕部  
●URL/http://www.akita-iji.com

●TEL/0187-68-3111 ●FAX/0187-68-3166  
●営業時間/8:00-17:00

担当者：小原元正

技術番号 512 ブース番号 C-72 CB-080011-V エポガードシステム

維持管理・予防保全

技術番号 512 ブース番号 C-72

## 秋田振興建設株式会社

### 錆転換型防食塗装システム



3種ケレン以上の素地調整で高い防食効果が得られる。  
洗浄剤:ノンクローラ200を用い、すべての油分や鉄粉を除去する  
黒錆促進剤:JM-S200を鉄部露出部に塗布する事でキレート効果により素地とエポガードの密着性も高める  
エポガード200:強靱な被膜を作成し、水・空気・酸・アルカリ等の外的要素から守り、塗膜下で黒錆化への熟成と安定化を図る  
不安定な赤錆を安定した黒錆(マグネタイト)に転換する事により、内部からの錆による腐食を無力化する最新の防食・防錆処理システム  
工期短縮、3種ケレン以上の素地調整、塗装サイクルの延長により、LCC(ライフサイクルコスト)の大幅な削減が可能

【施工実績】513件(うち東北地方18件)  
秋田県 角館国道管内構造物補修工事 秋田県 秋田国道橋梁補修工事  
秋田県 きみまち大橋緊急補修工事

●部署/秋田振興建設株式会社 維持修繕部  
●URL/http://www.akita-iji.com

●TEL/0187-68-3111 ●FAX/0187-68-3166  
●営業時間/8:00-17:00

担当者：小原元正

## 秋田振興建設株式会社



### 炭素繊維集成板を用いた既設構造物の補修及び補強工法

CABOCON 工法とは?

宇宙関連素材や航空機の構造材、ゴルフクラブでも馴染みの「炭素繊維」を用いた、まったく新しい補強・補修の技術。炭素繊維は、鉄の約10倍相当の引っ張り強さを備え、また質量は鉄の約1/40(同強度比)と非常に軽いのが特徴。この炭素繊維の集成板を高性能エポキシ樹脂接着剤によって母材に接着する本工法により、従来の作業にかかっていたコストを大幅に削減することを可能にした。

【施工実績】新川橋(岩手県)・矢中駅前BOX橋(岩手県)・蔵王大橋(山形県)・沢乙橋(宮城県)他

●部署/秋田振興建設株式会社 維持修繕部  
●URL/http://www.akita-iji.com

●TEL/0187-68-3111 ●FAX/0187-68-3166  
●営業時間/8:00-17:00

担当者:小原元正

## 株式会社パスコ



### MMSで取得した全周囲画像をタブレットPCに格納した現地調査ツール

MMS(Mobile Mapping System)に搭載しているデジタルカメラや全周囲カメラで取得した画像情報は、現地の実情を把握するためにこれまでも多くの官公庁で利用されてきました。

このデータをタブレットPCで操作できるようにしたことで、施設管理や災害現場など様々な現場で活用できるようにしたツールをご紹介します。

【施工実績】国土交通省 東北地方整備局 東北技術事務所様

●部署/事業推進本部 新空間情報推進部  
●URL/http://www.pasco.co.jp/

●TEL/03-3715-1615 ●FAX/03-3715-6600  
●営業時間/9:00-17:30

担当者:和田 智晴、益子 亮太

## 株式会社パスコ



### 高画質赤外線サーモグラフィカメラで見えないものを可視化します

赤外線熱計測システムは、目に見えない早期の異常を検出し、インフラの維持管理の高度化を支援します。赤外線サーモグラフィカメラを搭載した専用車両により、舗装、橋梁、トンネルの内部損傷を交通規制なく、効率的に移動撮影することが可能です。また、道路現況計測システム(Real)に搭載することで、路面性状調査(ひび割れ、わだち掘れ、平坦性)との同時計測が可能となります。

●部署/中央事業部 技術センター インフラマネジメント部 / 研究開発本部 開発センター空間情報技術開発部 ●TEL/03-6412-2913(インフラマネジメント部) / 03-6412-3800(センシング機器開発一課) ●FAX/03-6412-2971 ●URL/http://www.pasco.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:30

担当者:瀧洋二、酒井 浩平、土屋 善晴 / 黒須秀明、前田近邦

## 株式会社パスコ



### 次世代道路計測システム Real-3 舗装の点検評価を効率的に実施し、舗装管理業務を支援します

最先端のセンシング技術で舗装を客観的かつ定量的に点検・評価し、アセットマネジメントを基軸とした合理的な舗装管理業務を支援します。また、赤外線サーモグラフィカメラを用いた熱計測で、トンネル覆工コンクリートや舗装の内部損傷を検出します。

●舗装の損傷状況や沿道環境状況などの道路に関する様々な情報を走行しながら効率的に取得します。

●舗装の点検調査、評価予測、補修計画立案、データベース化、システム構築までのPDCAサイクルを持続的に実施できる「舗装アセットマネジメント」を支援します。

【施工実績】東北管内路面性状測定(平成25,26年度)

●部署/中央事業部 技術センター インフラマネジメント部 / 研究開発本部 開発センター空間情報技術開発部 ●TEL/03-6412-2913(インフラマネジメント部) / 03-6412-3800(センシング機器開発一課) ●FAX/03-6412-2971 ●URL/http://www.pasco.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:30

担当者:瀧洋二、鈴木 康豊、土屋 善晴 / 黒須秀明、前田近邦

維持管理・予防保全

技術番号  
**517** ブース番号  
**C-73**

**ビッグデータを活用した災害リスク情報サービス**

維持管理・予防保全

技術番号  
**517** ブース番号  
**C-73**

**株式会社パスコ**

PASCO CLOUD SERVICE 災害リスク情報サービス



**気象、プローブ、災害リスクデータ等のビッグデータを活用したクラウド型の災害リスク情報サービス**

平常時～異常気象時～大規模災害発生時において災害リスクの把握に必要な様々なビッグデータを活用して災害リスク情報を提供するためのクラウド型のサービス。特に気象庁から配信される気象データをもとに、最大6時間先までの災害発生リスクの可能性を事前に通知することが特徴。また、大規模災害が発生した場合には、被災地域の情報(航空写真、人工衛星等)を配信。さらに、プローブデータを活用することによって、災害時の通行実績のある道路の確認及びルート検索が可能。

●部署 / 株式会社パスコ システム事業部 コンサルティングサービス部  
●URL / <http://www.pasco.co.jp/>

●TEL / 03-6412-3877 ●FAX / 03-5704-1839  
●営業時間 / 9:00-17:30

担当者：橋 克憲、森 紀之

技術番号  
**518** ブース番号  
**C-74**

**RFID腐食環境検知システム**

維持管理・予防保全

技術番号  
**518** ブース番号  
**C-74**



**コンクリート構造物内の鉄筋周辺における腐食環境を、無線電波で測定・診断するシステムです。**

本システムは、塩害をはじめとする中性化や化学的浸食などの影響による鉄筋の腐食環境を、事前に検知できるシステムです。センサを構造物内部に埋設させるため表面に露出物は一切なく、計測はリーダーライトによる無線通信で行うことで、完全非破壊の計測ができます。また、センサは電源(電池)が不要なことから長期間のモニタリングを可能とし、計測結果・履歴を構造物内のRFID内蔵メモリに保存できるため、構造物の維持・管理に最適です。予防保全を対象とした新設構造物への適用だけでなく、既設構造物の補修時にセンサを設置することで、補修材料・工法の効果を確認することもできます。

【施工実績】常磐自動車道 畑中橋鋼上部工工事、山元橋鋼上部工工事

●部署 / 太平洋セメント株式会社 中央研究所 第2研究部  
●URL / <http://www.taiheiyo-cement.co.jp/rd/rfid/>

インフラ保全技術チーム ●TEL / 043-498-3928 ●FAX / 043-498-3844  
●営業時間 / 9:00-17:35

担当者：井坂 幸俊

技術番号  
**519** ブース番号  
**C-74**

**iコンスペーサによる構造物情報管理システム**

維持管理・予防保全

技術番号  
**519** ブース番号  
**C-74**



**ICタグを内蔵したスペーサを用い、かぶり厚の検査や目視点検による結果等の情報を管理するシステムです。**

ICタグを内蔵したスペーサ「iコンスペーサ」を用いたかぶり厚検査システムは、iコンスペーサに予めスペーササイズを記録し、設置、コンクリート打設後にスペーサをコンクリート表面からリーダーライトによる無線で確認するシステムです。スペーサの有無を確認することで所定のかぶり厚が確保されていることを証明し、スペーサが傾いて設置された場合は読み取ることが出来ません。点検情報管理システムは、コンクリートのひび割れや浮き等の目視点検結果をiコンスペーサに記録するシステムです。複数の点検結果が保存可能で、現場で以前の結果と比較し、劣化の進行状況を把握することができ、また点検を行った証拠にもなります。

●部署 / 太平洋セメント株式会社 中央研究所 第2研究部  
●営業時間 / 9:00-17:35

インフラ保全技術チーム ●TEL / 043-498-3928 ●FAX / 043-498-3844

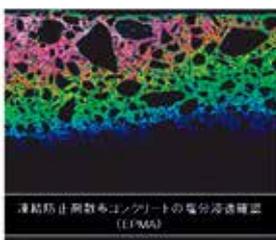
担当者：井坂 幸俊

技術番号  
**520** ブース番号  
**C-74**

**コンクリート構造物の調査・診断方法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**520** ブース番号  
**C-74**



**コンクリート構造物の健全性評価のために現地調査から各種室内試験・化学分析まで幅広く対応いたします。**

道路、橋脚、トンネルのコンクリートに要求される強度、耐久性、表面性状を評価するために、各種分析・試験を実施しています。

- コンクリート構造物の劣化原因特定のためSEM(走査型電子顕微鏡),EPMA(電子線マイクロアナライザ)等を用いて機器分析や材料分析を行います。
- 鉄筋腐食の原因であるコンクリート中の塩化物含有量測定を行います。
- アルカリシリカ反応(ASR)ではSEMによるゲルの観察、偏光顕微鏡による岩種判定、その他にJCI-DD2法、デンマーク法、カナダ法(ASTM法)による膨張率試験を行います。

●部署 / 株式会社太平洋コンサルタント セメントコンクリート営業部  
●URL / <http://www.taiheiyo-c.co.jp/>

●TEL / 03-5820-5603 ●FAX / 03-5820-5608  
●営業時間 / 9:00-17:40

担当者：櫻井康裕

維持管理・予防保全

技術番号  
**521** C-74

## ダクトル階段・ダクトルデッキ

維持管理・予防保全

技術番号  
**521** C-74



**超高強度繊維補強コンクリート「ダクトル®」を原材料とした階段及びデッキ用舗装材です。**

- ① 耐久性が極めて高いので、厳しい条件の積雪寒冷地での凍結融解への不安や海洋や沿岸部などの塩害に対する従来のコンクリートに対する不安を払拭できます。
- ② 部材の肉薄化・軽量化による施工の合理化を図れます。
- ③ 形状の自由度が高いので、肉薄の階段や複雑な表情のデッキなど意匠性に優れた製品が可能です。
- ④ 耐摩耗性や対衝撃性が極めて強い製品であり、メンテナンスも容易なためLCC(ライフサイクルコスト)に優れた製品です。

【施工実績】ダクトル階段：宮城県古川黎明中学校・高等学校(大崎市)、宮城県登米総合産業高等学校(登米市)  
ダクトルデッキ：三郷市調整池(埼玉県)

●部署／太平洋プレコン工業株式会社 仙台営業所  
●URL／http://www.t-pc.co.jp/

●TEL／022-263-2839 ●FAX／022-261-3110  
●営業時間／9:00-18:00

担当者：土岐弘之、岩佐富雄、迫田和宏

技術番号  
**522** C-74

## UFCブロック

維持管理・予防保全

技術番号  
**522** C-74



**従来工法(鉄筋コンクリート造耐震壁)と同等の耐力が得られるブロック工法です。**

- ① 大学等を始めとする学校施設や、幼稚園・保育園施設などの教育施設などに適しています。(通常業務をそのまま行なう事ができます。)
- ② 静かに、省スペースで、短工期で、耐震補強工事が可能です。
- ③ エントランスホールなど美観を損なうことなく耐震補強工事が可能です。
- ④ 空間を遮らないので閉塞感を与えません。空調機を増設する必要もありません。音や声も遮りません。

【施工実績】埼玉県知事公舎(埼玉県)、大生病院(狭山市)

●部署／太平洋プレコン工業株式会社 仙台営業所  
●URL／http://www.t-pc.co.jp/

●TEL／022-263-2839 ●FAX／022-261-3110  
●営業時間／9:00-18:00

担当者：土岐弘之、岩佐富雄、迫田和宏

維持管理・予防保全

技術番号  
**523** C-74

## 太平洋ゴムラテモルタル

維持管理・予防保全

技術番号  
**523** C-74



**床版上面断面修復材  
超速硬系ポリマーセメントモルタルで早期劣化を改善**

■ゴムラテモルタルシリーズは、RC床版上面断面修復材用として①ゴムラテモルタル、②ポットホール用モルタル、③ゴムラテコンクリートの3製品をラインナップしている。従来、床版上面に発生したポットホール等の補修においては早期劣化の問題が顕在化していたが、ゴムラテモルタルシリーズは<4時間程度で圧縮強度24N/mm<sup>2</sup>の速硬性>、<硬化後優れた寸法安定性:250μm以下>、<既設のコンクリート床版と同等の静弾性係数>、<優れた付着性>、といった性能を発揮する。この性能から施工後の早期劣化を大幅に改善できる製品であり、緊急補修後より再補修までの期間を大幅に延長することにより、計画的な予防保全が可能となる。

【施工実績】・古川管内道路保全工事・東北自動車道 福島管内舗装補修工事・東北自動車道 福島管内橋梁補修工事・一般国道340号深戸上の橋ほか橋梁補修工事・国道48号線仙山西国道維持補修工事・国道113号線米沢国道西地区維持補修工事・国道4号線青森中央舗装工事・国道47号線岩出山跨線橋補修工事

●部署／太平洋マテリアル株式会社 東北支店  
●URL／http://www.taiheiyo-m.co.jp/

●TEL／022-221-4511 ●FAX／022-267-0208  
●営業時間／9:00-17:40

担当者：廣橋、石田

技術番号  
**524** C-74

## マクロセル腐食対策工法「リフリート工法」

維持管理・予防保全

技術番号  
**524** C-74



**鉄筋コンクリート構造物の劣化原因に応じた総合躯体改修工法**

■鉄筋コンクリート構造物の総合躯体改修工法である「リフリート工法」は、中性化、塩害、凍害等の劣化要因別にRF仕様、DS仕様を展開している。昭和51年に第一号物件を手掛けてから現在に至るまで30年以上にわたり、建築・土木構造物の改修工法に採用されている。

特にDS仕様は、長期暴露試験の結果から、塩害劣化を受けたコンクリートのマクロセル腐食抑制効果が検証され、早期の再劣化を予防する工法としても有用である。

【施工実績】山形河川国道事務所・酒田河川国道事務所・秋田河川国道事務所・東日本高速道路(株)・宮城県仙台土木事務所・宮城県気仙沼土木事務所・秋田県仙北地域振興局・仙台市建設部

●部署／太平洋マテリアル株式会社 東北支店  
●URL／http://www.taiheiyo-m.co.jp/

●TEL／022-221-4511 ●FAX／022-267-0208  
●営業時間／9:00-17:40

担当者：廣橋、石田

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**



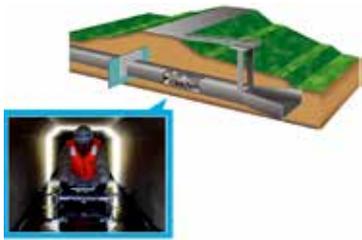
**多視点画像3D構築技術によるダム水上・水中点検システム**

ダム点検は、仮設足場等での実施、潜水作業による水中部の点検など危険かつ大変な作業である。この課題を解決するため、UAV等を用いた3次元計測技術(多視点画像3D構築技術)を応用し、「水上部・水中部を高精度かつ広範囲に点検可能なシステム」を開発した。

- ①ダムの水中部は、「UAV+水中治具」の開発で、潜水士を使わず機械のみで水深50mまでデジタル画像の撮影ができ、変状や損傷を把握することが可能。
- ②水上と水中部を一体で3次元計測できるため、それぞれの変状の範囲や広がり把握することが可能。
- ③着水可能なフロート付きUAVと屈折率が異なる画像の3次元化解析ソフトの開発により、屈折率と濁水の問題を克服。

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
 ●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 **担当者: 中川、阿部、林**

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**



**河川構造物の樋門・樋管を効率的かつ効果的に点検・診断を行うシステム**

樋門・樋管、水に接した構造物は、コンクリートの塩害・中性化等が進行しやすい環境下にあることで、従来の点検は、劣悪な作業環境(閉所で狭隘空間、水中、不安定)で実施してきた。この課題解決に対し効率的かつ効果的な点検・診断を可能とするシステムを開発した。

- ①現地点検の効率化・精度向上・安全性向上に貢献
- ②函体内をカメラ画像により撮影し、変状・劣化を詳細に把握するとともに、点検員の安全確保、迅速化に貢献。
- ③点検記録の効率化・明瞭化について、現地撮影写真をソフト的な処理をすることで、効率的に劣化(ひび割れ)展開図を作成することが可能。

【施工実績】鳴瀬川水系吉田川:竹下江排水樋管、千貫森排水樋管

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
 ●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 **担当者: 中川、阿部、林**

**パシフィックコンサルタンツ(株) 環境総合テクノス**



**高精度GPSと空洞調査をコンバインドした新しい堤防下探査診断システム**

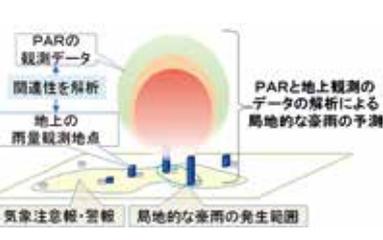
洪水後や地震後に管理延長の長い堤体では、変状や空洞を確認することが容易ではありませんでした。GIMS-Kは、高性能GNSSとGPSを活用することで堤防の外観と内部情報を総合的に判定し、空洞を発見するシステムです。

- ①高性能GNSSにより1.8m幅での面的な計算が可能(補足調査不要)。
- ②時速50kmでの走行計測が可能(交通規制が不要)。
- ③反射波の縦断面・横断面・平面図データから路面下情報を三次元的に解析。空洞の形状や連続性評価が可能。
- ④MMSIにより緩み・空間箇所的位置座標が容易に把握でき、車載カメラ映像により周辺状況も含めた状況把握が可能。
- ⑤計測後は任意箇所の断面作成が可能で、概略検討や設計に活用可能。

【施工実績】米代川、雄物川、阿武隈川、名取川、江合川

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
 ●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 **担当者: 中川、阿部、林**

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**



**次世代降雨レーダーデータ活用によるゲリラ豪雨などの早期予測の可能性検討**

近年頻発する集中豪雨(ゲリラ豪雨)に対し、三次元降雨観測レーダーデータを活用して早期に防災情報を提供する。

- ①【早期探知】同時刻に三次元の降雨コアを観測するフェイズドアレイレーダーによりゲリラ豪雨の早期発生探知が可能。
- ②【分布探知】地上観測所では把握できないゲリラ豪雨の分布についても予測できる可能性もある。
- ③【成果】各種データを積重ねることで、局地的集中豪雨(ゲリラ豪雨)に対し早期に正確な情報提供を行うことを目指す。

・大阪大学牛尾知雄准教授とパシフィックコンサルタンツ株式会社で共同研究  
 ・2015年気象学会春季大会にて「フェイズドアレイレーダーデータと地上観測雨量との関係性把握への取り組み」を発表

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
 ●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 **担当者: 中川、阿部、林**

維持管理・予防保全

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**

$$\pi_{ij}(z) = \text{Prob}[h(\tau_B) = j | h(\tau_A) = i] \\ = \sum_{m=i}^j \prod_{s=i}^{m-1} \frac{\lambda_s}{\lambda_s - \lambda_m} \prod_{s=m}^{j-1} \frac{\lambda_s}{\lambda_{s+1} - \lambda_m} \exp(-\lambda_m z)$$

出典:「下水道コンクリート管渠のストックマネジメント」:  
(下水道協会誌 2010年11月 Vol.47)日本下水道協会  
大阪大学: 貝戸、鎌田  
大阪市: 大谷  
パシフィックコンサルタンツ社: 山中

**下水道管路のストックマネジメントの構築に資する統計的手法を用いた劣化予測技術の開発**

社会的リスクである下水道管路施設の老朽化による道路陥没への対策として、「下水道管路施設ストックマネジメント」の導入が重要視されています。本技術では、マルコフ劣化ハザードモデルによる劣化予測手法を用いて、現有施設の現状から将来にわたって的確な健全度情報の把握を行います。

- ①大阪大学との共同研究による技術開発。
- ②下水道管路のストックマネジメントの構築に資する統計的手法(マルコフ劣化ハザードモデル)による予測手法。
- ③対象地区別、施設種別等、既存データを有効に利用した予測が可能。
- ④予測結果をもとに適切な管理基準の設定や、中長期の事業計画策定を支援。

【施工実績】政令市、市町村等、多数実績あり

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 担当者: 中川、阿部、林

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**



**走行型計測技術による高精度地形測量およびトンネル調査システム【MIMM-R】**

- ①交通規制をかけず、時速70kmで走行しながら計測調査(トンネル壁面画像計測、トンネル断面レーザー計測、覆工背面空洞調査、高精度地形測量)が可能。
- ②トンネル壁面画像計測及び損傷度評価は、覆工コンクリート表面を画像撮影して、損傷を正確かつ客観的に把握することが可能。
- ③トンネルレーザー計測及び変形モード変形解析は、トンネル断面形状、段差の計測および変形モードから変状原因を推定。
- ④トンネルレーザー計測及び空洞評価は、非接触型電磁波レーザーにより覆工厚さ、背面空洞の探査が可能。
- ⑤高精度な地形測量は、高精度レーザーにより、路面、地物、施設などの高精度測量、斜面防災への活用が可能。

【施工実績】三陸国道事務所、酒田河川国道事務所、磐城国道事務所、青森県、岩手県、福島県など

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 担当者: 中川、阿部、林

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**



**多視点画像計測によるインフラ構造物(橋梁)の3D技術**

橋梁調査での現場作業の効率化や、記録を確実にとする事を目的に、計測技術で豊富な経験を有する(株)計測リサーチコンサルタントと共同で、光学的計測手法を用いた橋梁調査手法を開発しました。

- ①対象構造物での多視点から撮影したデジタル画像から、ステレオマッチングにより表面形状を高密度な3D点群データとして取得し、それらにより定義される面要素(TIN)にテクスチャ(色情報)を付与することで3Dモデルへ変換。
- ②撮影は市販デジタルカメラを活用し、特殊な測量機器は不要。
- ③現場状況に応じ、UAV(無人飛行体)やボールカメラを活用することで河川上、高橋脚も調査可能。
- ④首都高速道路株式会社の新技術活用システムに登録済み。

【施工実績】九州地方整備局大分河川国道事務所

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 担当者: 中川、阿部、林

**パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社**



**社会資本インフラ情報を適切に蓄積・管理し、情報の共有化・見える化を支援**

社会資本の老朽化対策・維持管理の対応が進む中、今後、蓄積されていく各種インフラ施設の維持管理情報をいかに管理・共有していくか、そのための基盤づくり(プラットフォーム)が求められています。

- ①各種ユーザの利用シーンを意識した、維持管理情報の共有化、見える化を効果的に支援。
- ②将来的な維持管理情報の統合化を見据え、ニーズや財政状況に応じて柔軟に対応。
- ③蓄積されたデータを活用することで、管理水準・コストや維持管理手法の設定が可能となり、長期的な視点での管理・保全計画策定などアセットマネジメントを支援。

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 担当者: 中川、阿部、林

維持管理・予防保全

**パシフィックコンサル  
タンツ株式会社 東北支社**



**道路上に発生した異常事象をスマホ等で簡単に登録でき、自動で日誌が作成できるシステム「道路パトロイド」**

維持管理上、重要な位置づけである日々の道路パトロールは、時間や人員、コストの面から、今後はより効果的・効率化を図ることが求められている。

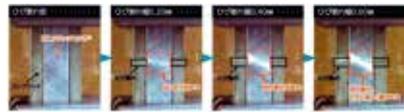
- ① スマホやタブレット等の携帯端末上で動作するため、安価で簡単に利用できる。
- ② パトロール日誌の自動作成により、道路点検作業の効率化を実現。
- ③ 端末内に地図情報を保有しているため、通信エリア外でも情報登録が行え、常時利用可能。
- ④ 登録された情報はクラウド上で蓄積管理され、インターネット経由でどこからでも情報を閲覧、共有できる。
- ⑤ 災害時には道路通行状況を登録することで、道路ネットワークの接続状況を瞬時に把握することができる。

【施工実績】山形県内1団体にて試行中

●部署 / パシフィックコンサルタンツ株式会社 東北支社 事業企画部 ●TEL / 022-302-3941 ●FAX / 022-217-1277  
●URL / http://www.pacific.co.jp/ ●営業時間 / 9:00-17:00 担当者：中川、阿部、林



**コンクリート構造物のひび割れ検知ツール**



KKクラックセンサは、コンクリート構造物のひび割れを可視化するツールです。主に橋梁点検などコンクリート構造物全般の点検に適用可能です。最近では、新設構造物の品質管理で使用されることもあります。KKクラックセンサは、あらかじめコンクリート構造物の表面に貼り付けて使用し、センサの表面の変化を目視で確認することにより、ひび割れの発生や進展を確認できます。表面の変化は、目視であれば20m離れたところから、双眼鏡を使用すれば60m離れたところから観察できます。また、PC橋などで現れる荷重の変化により開閉するひび割れも検知します。

【施工実績】40か所(東北地方4か所)

●部署 / 倉敷紡績株式会社 繊維事業部 繊維素材部 繊維資材課 ●TEL / 06-6266-5335 ●FAX / 06-6266-5614  
●URL / http://www.kurabo.co.jp/cotton/ ●営業時間 / 9:00-18:00 担当者：高橋 高島 平石 中村



**工期短縮コンクリート片はく落防止工法**

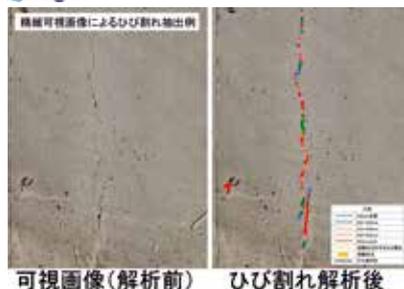


KK クラックリペアシート工法は、工期短縮したコンクリート片はく落防止工法です。不織布複合ネットとプライマー兼用接着剤を用いることにより、工程を減らし、工期を短縮することができます。また、複合ネットのシートの特徴から、出隅、入隅の作業性に優れています。本工法は、首都高速株式会社 橋梁構造物設計要領 コンクリート片剥落防止編 平成18年8月版 剥落防止工の評価基準 A種 およびB種、阪神高速道路株式会社 コンクリート構造物表面保護工 中防食 C種に適合しております。

【施工実績】3か所

●部署 / 倉敷紡績株式会社 繊維事業部 繊維素材部 繊維資材課 ●TEL / 06-6266-5335 ●FAX / 06-6266-5614  
●URL / http://www.kurabo.co.jp/cotton/ ●営業時間 / 9:00-18:00 担当者：高橋 高島 平石 中村

**株式会社保全工学研究所**



**可視画像及び赤外線熱画像を用いた調査方法**

当社では、汎用のデジタルカメラで撮影した画像を、幾何処理を行い接合し、その画像から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、赤外線熱画像の温度差から浮きの検出を行っている。可視画像と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る。また、この調査方法により、画像から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。

●TEL / 03-5283-8111 ●FAX / 03-5283-8125  
●URL / http://www.hozeneng.co.jp ●営業時間 / 9:00-17:30 担当者：天野黙、中山聡子、佐久間光政

技術番号  
**537** D-07

## LiveScope (ライブスコープ)

維持管理・予防保全

技術番号  
**537** D-07



### 撮影した動画をリアルタイムに配信・共有!

LiveScopeは、現場と事務所間の動画中継支援ツールです。タブレット端末やスマートフォンを用いて撮影した映像をリアルタイムに関係者に配信することができます。動画撮影中は、現場と事務所間の双方向の音声通信のほか、事務所担当者からの指示 (TEXT文字をPC画面で入力したもの) を現場担当者に送ることができるため、事務所側が見たい映像のアングル等を指示することが容易です。撮影した動画は動画ファイルとしてサーバ機に蓄積されるため、後日、再確認することや資料映像として活用することが可能です。

●部署/株式会社 長大 社会システム事業部 社会システム2部  
●URL/http://www.chodai.co.jp

●TEL/06-6541-5700 ●FAX/06-6541-5811  
●営業時間/9:15-17:45

担当者: 川岸、水上

技術番号  
**538** D-07

## 道路施設点検支援システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**538** D-07



### 道路施設点検業務をトータル支援!

道路施設点検支援システムは、タブレット端末を活用し、現地での道路施設の点検結果を効率的に記録することにより、点検調査の作成、点検状況の確認等、トータル的に点検業務をサポートするツールです。現地では、タブレット端末に表示した点検調査をイメージした入力画面にタッチ操作で効率的に点検結果を記録できます。損傷写真などの添付も可能です。現地での点検記録はインターネット回線を通じてサーバ機に蓄積されます。管理者はPC上で点検対象施設の位置や結果、作業の進捗状況を地図上や点検調査書形式でリアルタイムに確認できます。

●部署/株式会社 長大 社会システム事業部 社会システム2部  
●URL/http://www.chodai.co.jp

●TEL/06-6541-5700 ●FAX/06-6541-5811  
●営業時間/9:15-17:45

担当者: 川岸、水上

技術番号  
**539** D-07

## 土壌・地下水汚染自動浄化システム

維持管理・予防保全

技術番号  
**539** D-07



### 3N注入工法 (土壌・地下水汚染自動浄化システム) 原位置油分解微生物による最強の浄化促進・管理技術!

3N注入工法は、ナノバブル水 (Nano bubble water)、油分ナノ分解剤 (Nano-decomposition agent of oil) 及び栄養塩 (Nutrient) を地盤に注入し、土壌・地下水に含まれる油分を原位置油分解微生物の活性化により浄化する工法で、キノプロファイル法による浄化予測技術で効果検証をしながら施工します。地盤・地下水を好気性環境にするナノバブル水の注入及び微生物が消費しやすい油分ナノ分解剤+栄養塩 (Kiso-レビエント) は、これらを併用することにより油分解微生物の活性化が促進され、高い浄化効果が得られます。また補助工法として、孔内超微細気泡発生装置 (Kiso-ナノバブル)、太陽光発電装置、温水発生装置及び不飽和帯への注入装置 (多地点注入工法) 等など浄化をサポートする個別技術が豊富です。

●部署/基礎地盤コンサルタンツ株式会社 本社環境事業部 ●TEL/03-6861-8843  
●FAX/03-6861-8894 ●URL/http://www.kiso.co.jp ●営業時間/9:00-17:00

担当者: 打木 弘一(うつぎ こういち)

技術番号  
**540** D-17

## 凍結路面对策工法『ファインシート工法』

維持管理・予防保全

技術番号  
**540** D-17



### 小面積から対応可能! 貼り付けタイプの滑り止め&凍結抑制舗装!

『ファインシート工法』は、路面に貼り付けるタイプの滑り止め舗装工法です。冬季には氷が張りにくくなることから、ブラックアイスバーン対策にも有効です。

- 『ファインシート工法』は、
- ①シート状の柔らかいゴムシートを既設舗装に貼るだけで簡単に施工できます。
  - ②歩道や階段、生活道路等の歩行者の滑り止め対策に有効です。
  - ③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可能です。

【施工実績】仙台市泉区の市道 (坂道カーブ部の滑り止め対策)、仙台市宮城野区の市道 (急坂道の滑り止め対策)、福島県南会津郡只見町 (玄関階段の滑り止め対策)

●部署/東北支店 技術部  
●URL/http://www.fukudaroad.co.jp

●TEL/022-722-0121 ●FAX/022-722-0120  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 本間 悟

維持管理・予防保全

技術番号  
**541**

ブース番号  
**D-17**

**型押しコンクリート景観舗装工法『ファインアート工法』**

維持管理・予防保全

技術番号  
**541**

ブース番号  
**D-17**



**コンクリートを特殊表面仕上げで天然石の風合い!**

『ファインアート工法』は、コンクリート舗装表面にスタンプマットとカラー材料を用いて、天然石、木目、レンガ調といった模様を作り出す景観舗装です。周辺環境や個性的なイメージに合わせ、多彩な模様と色合いからイメージに合ったものを選ぶことができます。

『ファインアート工法』は

- ① コンクリート舗装にスタンプを使って天然石のような風合いを出します。
- ② スタンプ模様と多彩な色調の組み合わせから自由に選択できます。
- ③ 天然石やタイル張りに比べて安価で、施工も短期間で終了します。

【施工実績】山形県鶴岡市(ホテルルートイン鶴岡 様)、仙台市青葉区(市道歩道)、仙台市太白区(みやぎ生協太子堂店 様)

●部署/東北支店 技術部  
●URL/ <http://www.fukudaroad.co.jp>

●TEL/022-722-0121 ●FAX/022-722-0120  
●営業時間/8:30-17:30

担当者: 本間 悟

技術番号  
**542**

ブース番号  
**E-01**

**パワーアシスト機構付 ヨドかるがるグレーチング**

維持管理・予防保全

技術番号  
**542**

ブース番号  
**E-01**



**パワーアシスト機構により、重いグレーチングが軽く開閉できます。**

グレーチング本体を閉じた時にトーションバーがねじられ、開ける時はその反発力がアシスト力になるパワーアシスト機構付きの開閉型グレーチングです。グレーチングの寸法と重量に対応したトーションバーの本数と線径を選択して、最適なアシスト力を設定しています。

投雪を行う流雪溝、農業用水路の止板の上など、頻繁に開閉するグレーチングに最適です。1万回以上の繰返しテストをクリアしていますので、安心して御使用いただけます。

【施工実績】おもに流雪溝もしくは農業用水路を管轄される担当役所で採用が多く、全国で600ヶ所以上。

●部署/株淀川製鋼所 東京支社 グレーチング部  
●URL/ <http://www.yodograting.jp/index.html>

●TEL/03-3551-1178 ●FAX/03-3551-5296  
●営業時間/9:00-17:35

担当者: 野村、伊藤、山本、指吸、関口、児玉、東口

技術番号  
**543**

ブース番号  
**E-01**

**高耐食性合金めっき ヨドグレーチング さびガード**

維持管理・予防保全

技術番号  
**543**

ブース番号  
**E-01**



**溶融亜鉛とアルミニウムの合金めっきで、高耐食性のグレーチングです。**

亜鉛の犠牲防食作用および「アルミと亜鉛」の被覆防食作用の組み合わせで高い防食性をもったグレーチングです。

港湾・漁港・魚市場などの激しい腐食環境で、高耐食性能を発揮します。

排水機能を損なわずにフォークリフトの走行による破損を抑えた対応品をそろえています。目の細かなエキスパンドメタルによりコインやキーなどの落下を抑えた対応品もそろえています。

【施工実績】おもに漁港・港湾を管轄される担当役所で採用が多く、全国で200ヶ所以上。

●部署/株淀川製鋼所 東京支社 グレーチング部  
●URL/ <http://www.yodograting.jp/index.html>

●TEL/03-3551-1178 ●FAX/03-3551-5296  
●営業時間/9:00-17:35

担当者: 野村、伊藤、山本、指吸、関口、児玉、東口

技術番号  
**544**

ブース番号  
**E-02**

**FRP製検査路(検査歩廊)**

維持管理・予防保全

技術番号  
**544**

ブース番号  
**E-02**



**従来の鋼製検査路に比べて材料をGFRPに換えることで、高い耐久性と軽量化を実現しました。**

インフラ整備保守を目的とした従来の鋼製の橋梁検査路は海岸や融雪剤散布地域などで素地の腐食が進行し、転落事故等の危険が懸念される状況にありました。本製品は材料にGFRPを採用し、従来製品に比べ大幅な耐久性の向上と軽量化を実現しました。建設費や維持費が削減でき、ライフサイクルコストで有利となります。

【施工実績】・平成24年度 橋梁点検路補修工事(福島県)(納入先:東日本高速道路株式会社)  
・平成25年度 橋梁点検路補修工事(福島県)(納入先:東日本高速道路株式会社)  
・東北自動車道FRP製橋梁検査路(岩手県)(納入先:東日本高速道路株式会社)

●部署/第一生産技術部 開発グループ

●TEL/022-706-6794

担当者: 櫻井 直樹, 相澤 智也, 石野巻 菜実, 鈴木 香織

維持管理・予防保全

技術番号  
**545**

ブース番号  
**E-13**

## 全天候型常温合材

維持管理・予防保全

技術番号  
**545**

ブース番号  
**E-13**

### 三井住建道路株式会社

### 補修の穴埋めに・段差の修正に



施工性(タックコートは要りません。施工時の作業性が良くスムーズに敷き均せます。) 施工時間(補修後直ちに解放して、通行車両の転圧で完了します。) 全天候型(雨天降雪時にも使用可能。従来型の常温合材に比べ、高い耐久性があります。) 環境性(製造時の加熱温度を50℃以上低減することで、製造過程のCO<sub>2</sub>排出量を低減します。) 長期保存(袋詰めなので長期保存ができ、劣化の心配が少ない材料です。)

●部署/三井住建道路株式会社 東北支店 営業部  
●URL/http://www.smrc.co.jp

●TEL/022-227-2241 ●FAX/022-227-4911  
●営業時間/8:45-17:45

担当者:早坂順・林政子

技術番号  
**546**

ブース番号  
**E-20**

## インフラマネジメントシステム (IMS)

維持管理・予防保全

技術番号  
**546**

ブース番号  
**E-20**

### 株式会社 構研エンジニアリング



### 「道路防災点検」「橋梁点検」「トンネル点検」の効率化を可能にする『インフラ点検マネジメントシステム』

「タブレット端末」と専用WEBサーバー『アップリンク』を用いた点検マネジメントシステムです。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。また『TMS(トンネル点検)』では、複数台のビデオカメラを用いた『ロードビュー』による動画や『ロードピクチャー』による連続展開画像の作成・閲覧が可能です。

●部署/株式会社 構研エンジニアリング 防災施設部・橋梁部  
●URL/http://www.koken-e.co.jp

●TEL/011-780-2811(代表) ●FAX/011-785-1501  
●営業時間/9:00-17:00

担当者:防災施設部:佐光・阿部、  
橋梁部:竹原

維持管理・予防保全

技術番号  
**547**

ブース番号  
**E-41**

## レミフォレスト工法

維持管理・予防保全

技術番号  
**547**

ブース番号  
**E-41**

### 東興ジオテック株式会社



### 高耐久性生育基盤と立体構造の種子定着促進ネットによる自然侵入促進工

本工法は、風散布、鳥散布、あるいは重力散布などによって、周辺から飛来してくる種子が、定着・発芽・生育するための生育基盤のみを造成することにより、植物の自然侵入を促す緑化工法です。  
・周辺から飛来する種子のみで緑化を行うため、地域固有の遺伝子を攪乱させる心配がない。  
・発芽、生育を阻害しない浸食防止材「レミコントロール」により、低植被率でも浸食を受けない高耐久性の生育基盤を造成する。  
・立体構造の種子定着促進ネット「シードキャッチャー」により、飛来してくる大小の種子を効率よく補足できる。

【施工実績】・独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 仙台東西線、滝の口橋りょう(鉄桁)工事  
・独立行政法人 鉄道建設・運輸施設整備支援機構 仙台東西線、八木山トンネル他工事

●部署/東北支店 環境技術部  
●URL/http://www.toko-geo.co.jp

●TEL/022-772-6066 ●FAX/022-772-6077  
●営業時間/8:30-17:30

担当者:斉藤 英徳

技術番号  
**548**

ブース番号  
**E-43**

## FRP橋梁検査路

維持管理・予防保全

技術番号  
**548**

ブース番号  
**E-43**

### 株式会社 日本パーツセンター



### FRPを使用することで従来の鋼製に比べ、軽量かつ高強度、高耐食性を実現させた橋梁検査路

【軽量・高強度】  
鋼材に比べて比強度が高く製品の重量が軽いため、施工性がよく安全性も向上する。  
【高耐食性】  
FRP自体は錆が発生しないため高寿命である。また、紫外線劣化防止のためフッ素コーティングを施しており、耐用年数は50年程度である。

●部署/株式会社日本パーツセンター設計部  
●URL/http://www.n-parts.jp/

●TEL/076-238-6111 ●FAX/076-238-6151  
●営業時間/8:15-17:15

担当者:古路 裕子、中口 彰人

技術番号  
**549** F-06

HK-110050-A  
**ウィープホール機能再生ドレーン工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**549** F-06

株式会社 **北陽**



**水路及び擁壁の背面水処理工法**

既設のコンクリート製開水路が、近年多発している集中豪雨時の背面水位の上昇により、浮上・破損する事故が発生しています。これは、アンダードレーンやウィープホールの機能低下が原因ですが、機能の維持・再生が非常に困難であることから、対策が行われていない水路が多数存在します。そこで、既設用水路の壁面下部を削孔しウィープホールを追加・設置する工法を開発しました。設置の際は裏込め砂利の機能低下状況、背面土の土質、設置位置の部材厚などを調査し、現地の状況に合わせた打ち込み深さや使用材料を決定します。また、ウィープホールは取り外して内部を洗浄できるため、洗浄作業が容易で長期間の機能維持が可能です。

●部署/株式会社 北陽 東北支店  
●URL/ <http://www.hokuyo-gr.co.jp/>

●TEL/022-217-5586 ●FAX/022-721-5130  
●営業時間/8:30-17:15

担当者: 鷲谷 秀隆

技術番号  
**550** F-06

HK-120019-A  
**透水性断熱排水ドレーン工法**

維持管理・予防保全

技術番号  
**550** F-06

株式会社 **北陽**



**水路及び擁壁の背面水処理、及び断熱工法**

水路、擁壁等の埋戻土を、従来は切り込み砂利に置き換えていたものを、透水性発砲ポリスチレン樹脂板を用いる事により、現地発生土の使用を可能としました。掘削土量と残土処理費の削減と、寒冷地においては断熱効果により背面土を凍らせないため、凍上力を低減することができます。また、施工は定型の製品をコンクリートボンドやテープにより貼り付けるだけなので、大型の構造物においては工期短縮、コスト削減も可能です。

●部署/株式会社 北陽 東北支店  
●URL/ <http://www.hokuyo-gr.co.jp/>

●TEL/022-217-5586 ●FAX/022-721-5130  
●営業時間/8:30-17:15

担当者: 鷲谷 秀隆

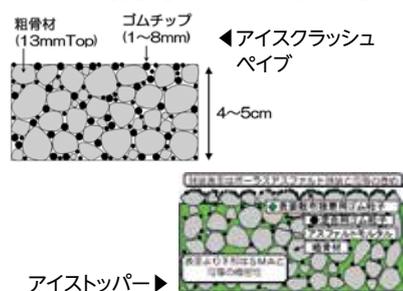
技術番号  
**551** G-01

KT-140058-A(アイスクラッシュペイブ)、KT-140064-A(アイストッパー)  
**新型凍結抑制舗装**

維持管理・予防保全

技術番号  
**551** G-01

国立研究開発法人 **土木研究所**



**新たな凍結抑制舗装が、通常のアスファルト舗装の工程で敷設できます!**

○ゴム粒子入り物理系凍結抑制舗装(アイスクラッシュペイブ)  
舗装表面および舗装体内に弾性の高いゴムチップを混入することにより路面の局所的なたわみ性を向上させ、車輦の交通荷重によって雪氷を破碎し、凍結を抑制します。

○粗面型ゴム粒子入り凍結抑制舗装(アイストッパー)  
粗面型の砕石マスチック舗装にゴム粒子を混合し、舗装表面にも散布接着させることにより、路面と雪氷の接着を防ぐとともに、走行車輦の荷重によって雪氷を破碎し凍結を抑制します。

●部署/道路技術研究グループ 舗装チーム  
●URL/ <http://www.pwri.go.jp>

●TEL/029-879-6789 ●FAX/029-879-6738  
●営業時間/8:30-17:15

担当者: 寺田 剛

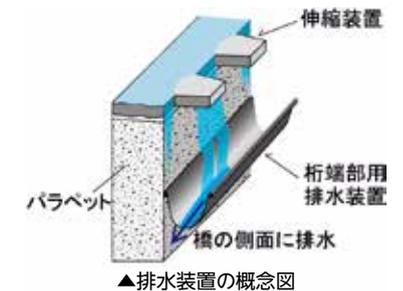
技術番号  
**552** G-01

**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

技術番号  
**552** G-01

国立研究開発法人 **土木研究所**



**交通規制なしでコンクリート橋桁端部の腐食環境を改善!**

既設コンクリート橋の側面から、桁端部の遊間にゴム製やポリエチレン製の樋状の排水装置を挿入し、伸縮装置を通じて流れる塩化物を含む路面水を橋の側面に排水します。止水または排水を改善することで、主桁や下部構造の塩害を未然に防止することが可能な技術です。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、通行規制をすることなく容易に取り付けることができます。

【施工実績】秋田県

●部署/構造物メンテナンス研究センター(CAESAR) 橋梁構造研究グループ  
●URL/ <http://www.pwri.go.jp>

●TEL/029-879-6773 ●FAX/029-879-6739  
●営業時間/8:30-17:15

担当者: 田中 良樹

維持管理・予防保全

技術番号  
**553** G-02

## 表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術

維持管理・予防保全

技術番号  
**553** G-02

国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所

### 吸水抑制効果によりコンクリートの凍害・塩害への耐久性を向上



吸水抑制効果を発揮する液体状の材料である表面含浸材を刷毛やローラー等を用いてコンクリート表面に塗布し、内部に含浸させることで、主に凍害・塩害に対する耐久性を高める技術です。塩化物イオンの浸透速度を抑え、複合的な劣化作用を受ける道路橋の地覆コンクリートや剛性防護柵コンクリートのスケーリング対策として有効です。

従来の耐久性向上技術に比べて、①短期間で簡便かつ安価に施工可能、②無色透明で美観が損なわれず、点検も容易、③浸透性のため紫外線による表面劣化等を受けても含浸した内部では効果が持続、④水蒸気透過性を有する、等の長所があります。

【施工実績】北海道開発局等の橋梁事業で多数施工

●部署／寒地保全技術研究グループ 耐寒材料チーム  
●URL／<http://www.ceri.go.jp/>

●TEL／011-841-1719  
●営業時間／8:30-17:15

●FAX／011-837-8165

担当者：遠藤 裕文、三原 慎弘

技術番号  
**554** G-06

## 水中探査装置

維持管理・予防保全

技術番号  
**554** G-06

東北地方整備局 東北技術事務所

### 水中構造物を水中カメラで確認し維持管理で活躍する水中探査装置



管理する水門・堰・ダム・橋脚等の現状を把握し、異常及び損傷を早期に発見するために配備されており、遠隔操作で水深140mまで潜ることができます。装置には、照明付きのカメラを装備しており、濁度10ppm程度まで鮮明な水中映像をリアルタイムで地上のモニターで確認、録画することができます。また、マニピュレータと呼ばれるロボットアームが装備されており、小型の対象物の回収や撮影対象の簡易な清掃が可能です。

【施工実績】東北地方整備局 東北技術事務所

●部署／東北地方整備局 東北技術事務所 防災・技術課  
●URL／<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/>

●TEL／022-365-5897  
●営業時間／8:30-17:15

●FAX／022-365-5938

担当者：佐藤信之、三浦桂

技術番号  
**555** G-06

## コンクリートの各種診断手法

維持管理・予防保全

技術番号  
**555** G-06

東北地方整備局 東北技術事務所

### コンクリート構造物の長期の耐久性を目的とした表層品質の向上に向けて



東北地方におけるコンクリート構造物は、凍結融解の繰り返しによる凍害や凍結抑制剤による塩害など、水に起因する損傷が多く見られます。これらの損傷を出来るだけ抑制するためには、施工段階におけるコンクリートの表層品質の確保が重要です。今回出展する機器は、表層の品質を定量的に評価するために透気係数や吸水量を測定する機器であり、コンクリート構造物の耐久性向上、長寿命化に資する事を目的として、復興道路・復興支援道路等で使用しています。

●部署／東北地方整備局 東北技術事務所 維持管理技術課  
●URL／<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/>

●TEL／022-365-7971  
●営業時間／8:30-17:15

●FAX／022-365-5938

担当者：維持管理技術第3係長

技術番号  
**556** G-06

## 積雪寒冷地域の道路橋伸縮装置に求められる性能検討

維持管理・予防保全

技術番号  
**556** G-06

東北地方整備局 東北技術事務所

### 積雪寒冷地域の道路橋伸縮装置に求められる性能検討



東北地方の鋼道路橋の桁端部では、伸縮装置の止水材が脱落し、塩分を含んだ漏水が主桁に流れ込み、著しい腐食による孔食や座屈などの損傷が橋梁定期点検で確認されています。今回出展する検討は、伸縮装置に作用する『押し込み力』に着目し、積雪寒冷地域の伸縮装置（鋼製の楕円フェースプレートで荷重を支持する製作ジョイント及び製品ジョイント）に求められる要求性能について取りまとめたものであり、現在、復興道路・復興支援道などで試行を開始しています。

●部署／東北地方整備局 東北技術事務所 維持管理技術課  
●URL／<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/>

●TEL／022-365-7971  
●営業時間／8:30-17:15

●FAX／022-365-5938

担当者：田村正樹、千葉洋

維持管理・予防保全

**東北学院大学 コンクリート劣化診断研究室**



**コンクリート内部ひび割れの検出と定量化・強度分布の推定・凍結融解抵抗性の評価**

本研究室は、X線造影撮影法を用いたコンクリートの劣化診断に関する研究を行っております。この方法は、現場より採取したコアに対して、スライスし造影撮影を行うことによって、コンクリート内部のひび割れや空隙状況を視覚的に確認し、また定量化することができます。この方法を用いることによって、コンクリートの表層から内部のひび割れ発生状況の確認、劣化深さ・強度分布の測定、凍結融解抵抗性の評価が可能となります。

●部署 / 工学部環境建設工学科

●TEL / 022-368-7479

担当者：武田 三弘

**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**



**・東北地方の自治体に対するきめ細やかな技術支援と人材育成の体制構築  
・産学官のネットワーク拠点の構築**

知の拠点である大学として、維持管理の高度な技術・ノウハウ・多様なデータを所有する国土交通省をはじめとするインフラ管理者などの機関と連携して情報技術の集積を行い、産学官の域を超えて維持管理に関する情報基盤を提供し、東北地方のインフラ施設の合理的な維持管理技術の向上につながる研究開発を進めるとともに、技術の伝承や人材育成の体制の構築を目指します。

●部署 / 東北大学大学院工学研究科  
●URL / <http://infra-manage.org/>

●TEL / 022-721-5503  
●営業時間 / 9:00-17:00

担当者：石川弘子, 小早川正樹, 久田真

維持管理・予防保全

**ニチレキ株式会社 東北支店**



**橋梁の床版上面やアスコン層の損傷(土砂化など)やアスコンの厚さなどを非破壊で調査できます**

橋梁のRC床版の上面やアスコン層の損傷の状況と範囲を非破壊で調査できる、電磁波技術を活用した非破壊調査車です。一般の走行車両と同程度の速度で調査できるので交通規制が不要で、路面に発生した幅1mm以上のひび割れやパッチング箇所などの路面画像の撮影も行えます。なお、橋梁の端部や歩道橋は、手押しタイプの電磁波計測車で調査できます。供用中の橋梁の点検に加えて、橋面舗装の補修工事で必要な断面修復材の概算ボリュームを把握できるので、予算と補修工程を的確に計画することにも活用できます。

【施工実績】青森河川国道事務所、岩手河川国道事務所、仙台東国道維持出張所、尾花沢国道維持出張所、宮城県、秋田県、仙台市、横手市、雫石町ほかの自治体

●部署 / ニチレキ株式会社 東北支店  
●URL / <http://nichireki.co.jp>

●TEL / 022-388-8101 ●FAX / 022-388-8177  
●営業時間 / 8:30-17:30

担当者：檜山亮, 小林学

**ニチレキ株式会社 東北支店**



**道路舗装の構造評価を、非破壊で実施する調査車です。**

道路舗装の支持力を診断し、最適な補修工法を選定できる調査車です。

●部署 / ニチレキ株式会社 東北支店

●TEL / 022-388-8101

担当者：檜山亮, 小林学

技術番号  
**561** H-06

路面性状自動計測車

維持管理・予防保全

技術番号  
**561** H-06



道路舗装の総点検に必要なデータを交通規制なしで、取得可能な調査車です

道路舗装の総点検に必要なひび割れ、わだち掘れ、平坦性を、(一財)土木研究センターにおける性能確認試験に合格した精度で把握できるワンボックスカータイプの路面性状自動計測車です。IRI(クラス3)とパッチング数の測定、路面画像撮影も、供用中の路線において交通規制を行うことなく実施できます。舗装の維持修繕計画の基礎資料を作成するために必要データを、この計測車1台で取得できます。

【施工実績】岩手県、秋田県雄勝地域、仙台市、青森市、二本松市ほか

●部署/ニチレキ株式会社 東北支店  
●URL/http://nichireki.co.jp

●TEL/022-388-8101 ●FAX/022-388-8177  
●営業時間/8:30-17:30

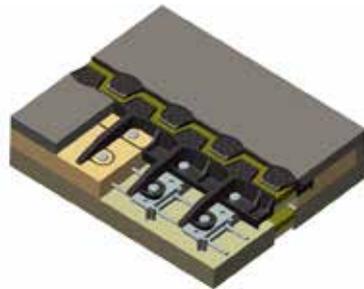
担当者: 檜山亮、小林学

技術番号  
**562** H-07

橋梁用伸縮装置 ヒノダクタイトイルジョイントα 除雪対応型

維持管理・予防保全

技術番号  
**562** H-07



伸縮装置の取替時間の大幅短縮によるライフサイクルコストの低減

ボルト緊結構造で次回取替時の施工時間を大幅に短縮できるため効率的な取替を実現しました。  
材質は、車両通行時に加わる荷重や衝撃に対する強さと伸びを有するダクタイトイル鋳鉄を採用しています。また、周辺アスファルト舗装との段差の発生を抑制しました。  
止水ゴムは、ゴムの中に耐荷重プレートを介在させる構造にすることによって積雪地域の圧雪による破損を防止しています。

●部署/日之出水道機器株式会社東北第2営業所 ●TEL/022-782-6571

担当者: 竹内裕一、中原裕孝

維持管理・予防保全

技術番号  
**563** H-08

除草機械

維持管理・予防保全

技術番号  
**563** H-08



除草剤半自動散布機

- ①半自動による除草剤の散布
- ②《伸縮自在》  
幅最大2m40cmまで  
上下35cmまで稼働可能
- ③左右同時散布可能
- ④連続運転可能

【施工実績】福島県土木部、福島県内市町村

●部署/タテガサキ  
●営業時間/9:00-17:00

●TEL/024-529-1020 ●FAX/024-529-1021

担当者: 斎藤 樹

技術番号  
**564** H-12

吸塵式乾式カッター

維持管理・予防保全

技術番号  
**564** H-12



『水を使用しない』小型カッター“初”の乾式切削方式。切削粉塵をダストケースに回収!!

- ・水を使用しない乾式切削方式ですから、切削時に汚泥水を出しません。
- ・切削粉塵はダストケースに回収。(ダストケース満タン時はLEDランプとブザーにより警告します。)
- ・3ステージサイクロンクリーナー及び乾式フィルターで吸塵排気もクリーン。

仕様  
機械質量142kg 最大切断深さ100mm(専用乾式ブレード使用) セルススター方式

●部署/三笠産業株式会社 仙台営業所 ●TEL/022-238-1521

●FAX/022-238-0331  
●営業時間/9:00-17:30

担当者: 高橋 佐藤 大力 矢上

**全国防草ブロック工業会 東北地区**



**「防草ブロック」は雑草が自ら成長を止める次世代ブロックとして、従来の防草技術が不要となります。**

植物の持つ屈性に着目し実証研究から得た防草技術を従来製品に採用する。植物は幾つかのホルモン調節を受けて成長しており、芽や茎は上へと成長し根は重力を感知し下方へと成長する特性(屈性)を持つ。その特性を逆手に取り製品目地構造を植物の成長メカニズムに反する形状とする事で植物が自ら成長を抑制させ、目地が剥離しても防草効果が継続する環境負荷ゼロ技術である。防草ブロック技術は国土と環境分野また日本を代表する大学・研究機関の有識者の評価を得て、H25年度「環境賞」・H26年度「国土技術開発賞」を受賞している。従来の防草技術や対策が不要となることから、経済効果も期待され全国の公共工事への採用が進められている。

【施工実績】郡山市49号管内交差点改良舗装工事(国土交通省 東北地方整備局 郡山国道事務所 発注)、須賀川市4号交差点改良工事(国土交通省 東北地方整備局 郡山国道事務所 発注)、一般県道折壁大原線大原地区道路改良舗装工事(岩手県 発注)、鏡石舗装工事(国土交通省 東北地方整備局 郡山国道事務所 発注) 喜多方上三寄(喜多方市 発注)

●部署/株式会社 坂内セメント工業所 支社・原町工場 ●TEL/0244-22-0606 ●FAX/0224-22-1418 担当者: 舟田 詔文  
●URL/http://www.bannai-cement.co.jp ●営業時間/8:00-17:00

**株式会社ナカノアイシステム**



**車載型移動計測システム(MMS:モービルマッピングシステム)**

MMSは移動しながら測量を行う機器です。車両には次にあげる機器を搭載しています。①GPS測量機②IMU③走行距離計④デジタルカメラ⑤レーザー測距装置。GPS、IMU、走行距離計により自車位置を取得し、デジタルカメラで車の周囲360°の画像データを取得、レーザー測距装置で高精度の3次元点群データを取得します。これらの計測データを基に1/500の数値地形図など各種測量成果を作成します。通常、時速40km/hで走行するため、測量時に交通規制の必要はありません。

【施工実績】1.大仙市路面性状調査業務・秋田県大仙市  
2.南相馬市災害復興計画基図更新業務(南相馬2地区)・国土地理院  
3.八峰町道路台帳統合デジタル化(MMS)業務委託・秋田県八峰町  
4.三陸国道道路台帳作成業務・東北地方整備局三陸国道事務所  
5.陸前高田市高田地区他1地区空中写真撮影測量等業務・都市再生機構岩手震災復興支援局  
6.青森国道道路台帳図整備測量・東北地方整備局青森河川国道事務所  
7.弘前国道道路台帳図整備測量・東北地方整備局青森河川国道事務所

●部署/株式会社ナカノアイシステム 航測部 ●TEL/025-284-2133 ●FAX/025-282-3142 担当者: 石井 茂、根津 克彦  
●URL/http://www.nais21.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

**株式会社ナカノアイシステム**

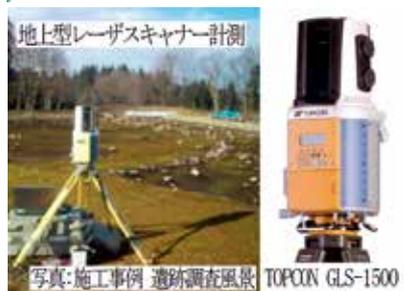


**無人航空機(UAV)から撮影した動画・静止画は、測量・設計・災害調査等の様々な分野で有効活用が可能**

無人航空機(UAV)による撮影は、今まで困難であった災害現場での撮影や土木構造物に接近した位置からの撮影等を可能にし、その可能性は非常に注目されています。一方で、操縦ミスや気象条件等による墜落事故も発生しており安全性の向上は急務となっています。当社が保有するUAVは、世界No1のシェアを誇るDJI社の最新のUAV(S1000+)であり、圧倒的な安心感と安全性、使いやすさ等が大きな特長となっています。また4K動画が撮影可能なカメラを搭載しており、静止画はもちろん、動画もより鮮明に撮影できます。現在、測量分野での活用を可能にするため公共測量作業規程17条申請に向けての作業も行っています。

●部署/株式会社ナカノアイシステム 航測部 ●TEL/025-284-2133 ●FAX/025-282-3142 担当者: 石井 茂、根津 克彦  
●URL/http://www.nais21.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

**株式会社ナカノアイシステム**



**地上型レーザスキャナーによる三次元データ計測 ~時代が求める空間デジタル情報化測量~**

TOPCON GLS-1500 「地上型レーザスキャナー」とは、レーザを利用して対象物を高速でスキャンし、周囲の三次元位置(30,000点/秒)を計測する機器です。従来、TSなどで1点ごとに座標値を計測していましたが、短時間のうちに面的に機器周辺200m~300mの地形、地物の詳細な三次元位置の取得が可能です。最大の特徴は、レーザを使用(人体に影響が無いクラス1レーザを使用)することで、非接触型による計測が可能であることです。これにより、作業員が近づけない災害現場での危険箇所や、ダムなどの大型構造物、また直接触れる事がNGである文化遺産などの形状を正確に捉える事が可能になります。

【施工実績】1.遺跡調査(秋田県北秋田市)  
2.瓦礫堆積調査(宮城県名取市)

●部署/株式会社ナカノアイシステム 技術調査部 ●TEL/025-284-2962 ●FAX/025-282-1746 担当者: 齋藤 正彦、西條 寛  
●URL/http://www.nais21.co.jp ●営業時間/8:30-17:30

維持管理・予防保全

**シーキューブ株式会社**

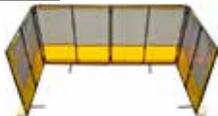


**少量アスファルトの温度低下を防ぎ、長時間高品質な状態を確保し産廃を削減できる加熱型保温BOX。**

アスファルト加熱保温BOXは、冬季の長時間運搬や点在する舗装作業に最適です。少量アスファルト合材の温度低下を防ぎ、いつでも高品質な状態で合材を使用できることから、小規模舗装や修繕工事等で大幅な作業効率アップと余剰合材の産廃削減が図れます。また今回、保温力もパワーアップし、マイナス気温でも合材が、通常どおり高品質な状態で使用できる新機種をご紹介します。

●部署/シーキューブ(株) アクセス事業本部 技術開発部 ●TEL/0568-44-0514 ●FAX/0568-86-3754  
●URL/http://www.c-cube-g.co.jp ●営業時間/8:30-17:00 **担当者：後藤 波太郎**

**シーキューブ株式会社**



**現場で発生するハツリガラ、飛び石などの飛散を防ぎます。**

折りたたみ式飛散防止ネット「作柵」は、工事現場のハツリ作業で発生するハツリガラの飛散や、草刈作業等での飛び石の飛散を防止するネットです。現場に合わせた形状に設置でき、コンパクトに折りたたんで普通乗用車に収納できます。また、オプション品の装着でハツリ作業の騒音防止柵や、夜間工事での車両飛び込まれ防止保安柵にも使用できる多目的型安全ネットです。

●部署/シーキューブ(株) アクセス事業本部 技術開発部 ●TEL/0568-44-0514 ●FAX/0568-86-3754  
●URL/http://www.c-cube-g.co.jp ●営業時間/8:30-17:00 **担当者：後藤 波太郎**

**株式会社 TTK**



**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、防雪・防風対策施設**

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た、低コストで優れた防雪・防風効果を発揮するフェンスです。コンクリート基礎を利用した固定型の他、仮設型、橋梁・防護柵取付型、間伐材を用いた木柱型、既存の足場パイプに取付可能な簡易取付型など、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。

【施工実績】仙台河川国道事務所、山形河川国道事務所、酒田河川国道事務所、秋田河川国道事務所、湯沢河川国道事務所、能代河川国道事務所、他4県14市町村

●部署/株式会社 TTK コミュニティ事業本部 環境システム部 ●TEL/022-297-6888 ●FAX/090-297-5158  
●URL/http://www.ttk-g.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:30 **担当者：佐々木、千葉**

**株式会社 TTK**



**環境負荷が少なく、建設時の安全性を向上したTTKベルト式ネットフェンス**

従来の道路や各種施設を風や雪から守る機能はそのまま、部材の軽量化と高所作業を無くす事で、製作から運搬までの環境負荷(二酸化炭素の発生量)の大幅な削減と建設作業時の施工性と安全性が向上したフェンスです。施工性が改善する事により工期短縮やコスト縮減も図れます。

【施工実績】北海道管内において実績多数、宮城県内民間施設等

●部署/株式会社 TTK コミュニティ事業本部 環境システム部 ●TEL/022-297-6888 ●FAX/090-297-5158  
●URL/http://www.ttk-g.co.jp/ ●営業時間/9:00-17:30 **担当者：佐々木、千葉**

維持管理・予防保全