

技術番号  
**586** プース番号  
**A-48**

## 木造住宅用PCべた基礎 クイックベース

防災・安全等

技術番号  
**586** プース番号  
**A-48**

 株式会社 丸万コンクリート



**安全なプレキャスト製品の基礎で見えないところに100年の安心**

クイックベースとは、2階建て以下の木造住宅の基礎の高品質・高強度・工期短縮・省力化を目的として、べた基礎の立ち上がり部のプレキャスト鉄筋コンクリート化を実現した工法です。

施工実績 日本全国多数実績あり

●部署：営業部  
●URL：<http://maruman-con.co.jp>

●TEL：0233-22-6822 ●FAX：0233-22-9652


担当者：山科

技術番号  
**587** プース番号  
**A-55**

## 地盤改良工法(KS-EGG工法、KS-S・MIX工法)

防災・安全等

技術番号  
**587** プース番号  
**A-55**

 あおみ建設株式会社



**あおみ建設では、軟弱地盤調査から構造物の規模や土質に合わせた地盤改良工法を設計し、施工管理と共に施工後の地盤評価まで一貫して行います**

### ■KS-EGG工法

回転駆動装置と押し込みウインチを組み合わせた回転貫入装置によりケーシングの静的貫入を行う無振動低騒音の静的締固め砂杭工法です。パイプロハンマーを使用しない静的地盤改良工法であるため、従来の振動式SCP工法では施工できなかった市街地での施工や既設構造物近傍でも施工可能です。

### ■KS-S・MIX工法

軟弱地盤を強固にするため、原地盤中にセメントスラリーを注入しながら機械攪拌混合する単軸の深層混合処理工法です。大口径(φ1600mm、φ2000mm)施工により、工期短縮、コスト縮減を可能としながら、外翼と内翼との相対攪拌により、バラツキのない高品質な改良体を作成することが可能です。

施工実績 国土交通省、地方自治体など

●部署：地盤改良事業部 技術管理部  
●URL：<http://www.aomi-const.jp>

●TEL：03-5439-1021 ●FAX：03-5439-1053  
●営業時間：08:30～17:30

担当者：高橋、大古利

技術番号  
**588** プース番号  
**B-02**

## 3M™ 海拔・避難場所表示用反射シート

防災・安全等

技術番号  
**588** プース番号  
**B-02**

**3M** 住友スリーエム株式会社



**再帰性反射性能、耐久性、容易な貼り付けを実現した防災用途に適した反射シートです。**

昼夜変わらない情報提供が求められる道路標識、様々な交通安全施設、交通安全啓蒙ステッカー等で使用されている再帰性反射材に3M™接着技術を組み合わせ、コンクリート面など粗い表面にも直接貼り付けができ、柱も傷つけない防災、安全対策に適した反射シートです。

●部署：トラフィック セーフティ・セキュリティ事業部  
●URL：<http://www.mmm.co.jp/ref/>

●TEL：0570-012-123 ●FAX：03-6409-5822  
●営業時間：8:45～17:15

技術番号  
**589** プース番号  
**B-10**

## アメニウレタン (空隙充填型凍結抑制舗装)

防災・安全等

技術番号  
**589** プース番号  
**B-10**

 日本道路株式会社



### ウレタン樹脂充填型凍結抑制舗装

**～路面凍結へのスリップ事故対策、環境にやさしく、注意喚起～**

アメニウレタンは、TマックスS(多機能型砕石マチック舗装)またはポーラスアスファルト舗装の空隙や凹凸に弾性に富む特殊ウレタン樹脂を浸透・充填し、ウレタン樹脂の撥水性能による着氷抑制効果や通過車両の荷重で舗装母体からの反力を受け氷版を破壊し、路面露出を促進させる物理系凍結抑制舗装工法です。消・融雪システムによる消雪効果は及びませんが、雪氷のはく離、破碎により除雪作業の効率がアップします。なおウレタン樹脂は、カラー化も可能で、注意喚起、車線誘導も可能となります。

施工実績 山形(国道47号最上町) 青森(東北自動車道大鰐トンネル 国道338号白糠トンネル 六戸町) 岩手(一戸町一関市) 福島(白河市 南会津只見 喜多方市) 東北管内28,000㎡(H25末)

●部署：日本道路(株) 東北支店 営業部 技術営業課  
●URL：<http://www.nipponroad.co.jp/>

●TEL：022-261-3121 ●FAX：022-214-7941  
●営業時間：8:30～17:30

担当者：永瀬一考 吉岡秀記

防災・安全等

技術番号  
**590** | ブース番号  
**B-12**

## マイクロバブル水注入による液状化対策工法

防災・安全等

技術番号  
**590** | ブース番号  
**B-12**

 **佐藤工業株式会社 東北支店**

### マイクロバブルを利用した地盤の不飽和化による液状化対策工法



地盤の飽和度（空気量）と液状化抵抗の関係は、地盤の飽和度が低下するほど大きくなり、飽和度が20%低下すると約2倍の強度増加になります。マイクロバブル水液状化対策工法はこの原理を応用した技術であり、直径が数十マイクロメートルの微細気泡を含んだ水を地盤内に注入することにより、地盤の飽和度を10～20%低減（不飽和化）し、液状化による被害を抑制する工法です。また、本工法は大型の施工機械等を必要とせず、水と空気という自然材料のみを使用するため経済的な液状化対策を図ることができるほか、周辺地盤汚染等の心配がない環境に優しい技術です。

● 部署：技術研究所 土木研究部 ● TEL：046-270-3091 ● FAX：046-270-3093  
● URL：http://www.satokogyo.co.jp/ ● 営業時間：09:00～17:30

担当者：永尾 浩一

技術番号  
**591** | ブース番号  
**B-26**

## NETIS：HR-130011-A スキッドレスシリーズ（滑り防止工法）

防災・安全等

技術番号  
**591** | ブース番号  
**B-26**

**一般社団法人北陸地域づくり協会  
株式会社ニーズインターナショナル**

### あらゆるスベリをSTOPします！！



高齢化社会を迎えた日本において、転倒事故は交通事故に次ぐ死亡者数を数えています。交通事故対策は様々な対策が行われている反面、転倒事故対策については殆ど対策が行われていないのが実状であります。本技術は、従来からあったタイル・石材の湿潤状態での滑り止め技術に加え、木床・金属床・化学系床材等のあらゆる床材の乾燥状態並びに湿潤状態でのスベリを止める技術です。各種公共施設をはじめとした介護施設等におけるスベリ防止による安全で快適な環境を提供します。[Made in 新潟登録：木床・金属床・化学系床材の滑り防止コーティング工法（登録番号：21K1002）]

施工実績 秋田・宮城・山形・福島県で施工実績有り

● 部署：株式会社 ニーズインターナショナル 新潟営業所 ● TEL：025-272-0321 ● FAX：025-272-9988  
● URL：http://www.needs-inc.co.jp ● 営業時間：9:00～18:00


担当者：矢澤洋一

技術番号  
**592** | ブース番号  
**B-33**

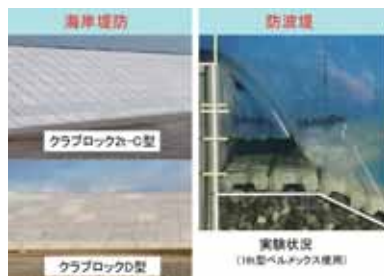
## 津波に対して粘り強い消波・根固・被覆ブロック

防災・安全等

技術番号  
**592** | ブース番号  
**B-33**

 **株式会社 不動テトラ**

### 「粘り強い防波堤構造」をブロックにより実現させる技術 「粘り強い海岸堤防構造」に対応させた海岸堤防用被覆ブロック



【防波堤】  
被覆ブロック・消波ブロックを有効に用いることにより、津波によるケーソンの滑動と基礎マウンドの洗掘を低減させ、粘り強い防波堤構造とする技術です。  
【海岸堤防】  
東日本大震災を契機に検討が進められている「粘り強い海岸堤防構造」に対応させた海岸堤防用被覆ブロックです。

施工実績 仙台湾南部海岸笠野工区北部第1～6復旧工事(国土交通省)  
平成23年度荒浜漁港海岸災害復旧工事(北工区) (水産庁)

● 部署：株式会社不動テトラ 東北支店 ● TEL：022-262-3411 ● FAX：022-262-3416  
● URL：http://www.fudotetra.co.jp ● 営業時間：8:30～17:30

担当者：竹内聖一、松田節男、萩原照通

技術番号  
**593** | ブース番号  
**B-37**

## 多チャンネル地震計 S240

防災・安全等

技術番号  
**593** | ブース番号  
**B-37**

**IHIグループ**

### 1台の処理部に最大6台の計測部が接続可能。



- 1台の処理部に最大6台の計測部が接続可能。
- 複数の計測部データをもとにした処理部からの接点出力でシステム制御が可能。
- 計測データをUSBメモリーで取得可能。
- 地震発生時の音声アナウンス機能搭載。
- 停電対策 内蔵バッテリーにより2時間以上動作(計測部2台接続時)

施工実績 岩手県滝ダム、宮城県花山ダム

● 部署：明星電気株式会社東北支店 ● TEL：022-218-0315 ● FAX：022-218-0316  
● URL：http://www.meisei.co.jp/ ● 営業時間：08:30～17:30

技術番号  
**594** プース番号  
**C-01**

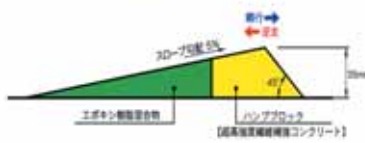
## ウェッジハンブ

防災・安全等

技術番号  
**594** プース番号  
**C-01**

### 大成ロテック株式会社 東北支社 体感型逆走防止装置

◆ウェッジハンブ基本形状  
・ウェッジ(くさび)型の非対称形状



ウェッジハンブは、東日本高速道路株式会社と共同で開発した体感式の逆走警告ハンブです。ウェッジ(くさび)型の非対称ハンブを設置することで、順行方向ではスムーズな運転が可能となり、逆走方向では『振動』や『音』などの体感で運転手に警告します。注意喚起標識などの視覚的な逆走防止装置と組み合わせることにより、逆走防止対策としてさらに大きな効果を期待できるものです。また施工も容易で施工後すぐに交通開放が可能です。

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

担当者：山本・武藤

技術番号  
**595** プース番号  
**C-05**

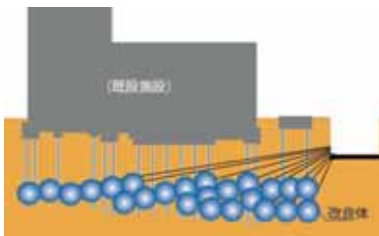
## NETIS：KK-080040-A 液状化対策注入 エキスパッカ-N工法

防災・安全等

技術番号  
**595** プース番号  
**C-05**

### NITTOC 日特建設 (株)

### 最大直径3mの大型改良体で大容量・迅速施工によりコスト削減を可能とした液状化対策注入工法



独自の特殊な注入管を使用することで、注入材を高速で広範囲に注入し、スピーディに地盤を改良する液状化対策注入工法です。従来の大型施工機械を必要とする地盤改良工法の課題であった振動・騒音を低減し、既存構造物の周辺や直下も、地盤変位を抑制した液状化対策が実施できます。

【特長】

- ①大きな浸透源を確保 ②大型の改良体をスピーディに造成 ③削孔本数を大幅に削減
- ④効率的な施工で工期を短縮 ⑤狭小な作業スペースに対応 ⑥既存施設を共用しながら施工可能

施工実績 全国で30件

●部署：日特建設(株)東北支店 営業部 ●TEL：022-243-4439 ●FAX：022-243-4438  
●URL：http://www.nittoc.co.jp ●営業時間：08:30~17:00

担当者：玉田信之、守屋彰

技術番号  
**596** プース番号  
**C-26**

## ピカッティ (車線分離標洗浄機)

防災・安全等

技術番号  
**596** プース番号  
**C-26**

### (株)ネクスコ・メンテナンス東北

- 作業中の作業員の腕や頭部が車線にはみ出すことなく安全に作業が可能
- 洗浄水の使用量が大幅に減り、走行車両への水跳ねがない
- 立ったままでの作業が可能で、作業効率が従来の5倍に向上
- 洗浄にムラがなく、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：外形φ136mm、内形φ100mm、重量3kg  
[洗浄機本体] 台車・ポンプ・水タンク(容量50リットル:約300本清掃可能)・ホース  
●特許第4647719号

- アルミ合金ハニカム構造により軽量かつコンパクトで人力での脱着が可能
- 2~3トン車に幅広く取り付け可能
- 緩衝剤は不燃材で、衝突時の飛散もなく二次被害の危険性を低減

【仕様】 [外形寸法] L 1,850mm×高450mm×奥605mm  
[重量] 本体：96kg  
車向衝撃パンパー：12kg  
[材料] アルミ合金(本体)

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)ネクスコ・メンテナンス東北 工務部 ●TEL：022-302-2380(代表) ●FAX：022-302-2387  
●URL：http://www.e-nexco.co.jp/company/group/maint\_subsid/maintenance\_tohoku/ ●営業時間：8:30~17:30

担当者：狩野(かのう)

技術番号  
**597** プース番号  
**C-27**

## 地中音測定装置

防災・安全等

技術番号  
**597** プース番号  
**C-27**

### 株式会社 拓和



### 地中の音を聴くことで、今まで発見できなかった水みちの場所が、簡単に検出可能です

地中には、地下水の流れる音、砂礫の摩擦音など様々な音が存在しています。本装置は、ノイズカットフィルターと音量調節によって地中の様々なノイズを軽減し、地下水の流れる音を取り出し、地下水の集中して流れる場所(水みち)を特定する事で、斜面や道路のり面の崩壊危険個所の予測や漏水個所検知等への利用が可能です。

●部署：株式会社拓和 本社営業部 ●TEL：03-3291-5873 ●FAX：03-3291-5226  
●URL：http://takuwa.co.jp/ ●営業時間：9:00~17:20

担当者：大津 清人

技術番号  
**598** | ブース番号  
**C-31**

## 地震応答解析 (耐震調査・診断)

防災・安全等

技術番号  
**598** | ブース番号  
**C-31**

### 川崎地質株式会社

土木構造物を主な対象として現状調査から耐震対策検討まで提供します。  
土木構造物を主な対象として現状調査～地盤調査・試験～地震応答解析～地盤の液状化評価～構造物の対戦性評価～耐震対策検討までの一連のサービスが提供可能です。

●部署：北日本支社技術部  
●URL：http://www.kge.co.jp/

●TEL：022-792-6330  
●FAX：022-792-6331

担当者：山地

技術番号  
**599** | ブース番号  
**C-34**

## 除雪車位置管理 LogiSTAR動態管理

防災・安全等

技術番号  
**599** | ブース番号  
**C-34**

### PASCO 株式会社パスコ



除雪業務をGISを用いて見える化し、作業の円滑化、情報公開によるサービス向上するための位置情報サービスです。

LogiSTAR動態管理は、除雪車両や作業員の位置や作業状態を位置情報端末（スマートフォン）を活用して把握することで、迅速かつ的確な作業指示と実績把握を支援するシステムです。ASP形式でサービス提供しておりシステム投資コストを抑えて短期間でご利用開始可能です。除雪状況や除雪車の位置をリアルタイムに常時管理することで、除雪作業の見える化を実現します。

施工実績 H25 郡山国道事務所 除雪車位置情報システム提供  
H25 岩手河川国道事務所 除雪車位置情報システム提供

●部署：カスタマーセンター  
●URL：http://www.pasco.co.jp/

●TEL：0120-494-800 ●FAX：022-299-9520  
●営業時間：09:00～17:30

担当者：山地

技術番号  
**600** | ブース番号  
**C-44**

## e-電源

防災・安全等

技術番号  
**600** | ブース番号  
**C-44**

### 中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社



容易に持ち運べ、組立ても簡単なフィルムタイプの災害用ソーラー発電装置

太陽電池を電源とした独立電源システムです。主に大規模震災時や停電時などの非常時に「防災拠点」で使用することを目的としています。独立電源（アタッチケース）と専用の太陽電池シート（30W/枚）を1～6枚と12Vバッテリー（鉛蓄電池）を組み合わせ蓄電し、AC100V（コンセント）、DC12V（シガーライターソケット）、DC5V（USB）の3種の端子から出力することができるため、各種モバイル機器をはじめとする、幅広い電気機器に給電できます。また、フィルム型太陽電池であるため、割れることがなく安全性に優れており、軽量（1.5kg/枚）であるため、持ち運びが容易で、未使用時は丸めて図面ケースに収納できます。

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

●TEL：052-212-4597 ●FAX：052-203-5106  
●営業時間：9:00～17:00

担当者：荒木

技術番号  
**601** | ブース番号  
**C-47**

## 身守りVEST

防災・安全等

技術番号  
**601** | ブース番号  
**C-47**

### 中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社



常に危険と隣り合わせで作業を行う路上作業員をプロテクト。

路上作業員は通常 大変無防備な状態で作業を行っており、事故が絶えないという現状が有ります。「身守りVEST」はこの現状を少しでも改善し、作業員が安心・安全の中作業に従事できる用開発されました。従来の安全チョッキは「視認性」に重点を置いたものです。「身守りVEST」は、さらに胸、首、背中に合わせたプロテクターを装備した安全チョッキで、「視認性」と「衝撃緩和機能」の2つの側面から路上作業員の身を守ります。

●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：桑野 義彦

技術番号  
**602** ブース番号  
**C-47**

## ロードベスト

防災・安全等

技術番号  
**602** ブース番号  
**C-47**

 中日本ハイウェイエンジニアリング東京株式会社

### 夜間で使用可能な高性能な再帰反射材を備えた軽量かつコンパクトなベストです。



近年、増加傾向にある車外での二次災害の要因は、ドライバーからの発見が遅れることです。そこで「安心・安全」への備えとしてコンパクトで高視認性の安全チョッキを開発しました。ヨーロッパ規格EN471に適合した再帰反射材と蛍光色を使用し昼夜を問わず高い視認性を確保します。

●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：桑野 義彦

技術番号  
**603** ブース番号  
**C-61**

## グライド抑止柵

防災・安全等

技術番号  
**603** ブース番号  
**C-61**

 神鋼建材工業株式会社

### 人工斜面における「雪庇<sup>せっぴ</sup>」と「せり出し」による雪崩を抑止します



「グライド抑止柵」は人工斜面の雪崩予防工法であり、斜面積雪層が斜面に沿って下方にずれる現象(グライド)を屋根の雪止めのように抑止して雪崩防止を図る工法です。

#### 【特長】

- ・褶曲層が重なる事で表面に雪の凹凸ができ、表層の雪崩予防にも効果的です。
- ・道路法面や小段幅の有効活用が可能です。
- ・従来の雪崩予防柵に比べ材料費を抑えられます。

●部署：神鋼建材工業株式会社 東北支店  
●URL：<http://www.shinkokenzai.co.jp/>

●TEL：022-263-2271 ●FAX：022-225-5449  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：田中

技術番号  
**604** ブース番号  
**C-61**

## ハイジュールネット (高エネルギー吸収型落石防止柵)

防災・安全等

技術番号  
**604** ブース番号  
**C-61**

 神鋼建材工業株式会社

### 落石エネルギー3000KJ対応の高エネルギー吸収柵 建設技術証明 建審証第0801号



#### 【特長】

- ・ブレイキエレメント(緩衝材)が、大きな落石エネルギーをしっかりと吸収します。250kJ～3000kJまで、スイスのWSL(スイス連邦研究所自然災害部)の元で行われる実証試験で認証されています。
- ・斜面上での大掛かりな基礎が不要で、小規模な伐採により施工が可能のため、地形改変が無く、自然の景観を守ります。
- ・部材が比較的軽量なため、急傾斜地での施工性に優れています。また、一度落石を受けても、現地にて簡易な補修で機能を回復いたします。

●部署：神鋼建材工業株式会社 東北支店  
●URL：<http://www.shinkokenzai.co.jp/>

●TEL：022-263-2271 ●FAX：022-225-5449  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：田中

技術番号  
**605** ブース番号  
**C-61**

## 低電圧移動電源車

防災・安全等

技術番号  
**605** ブース番号  
**C-61**

 神鋼造機株式会社

### 必要な電気をどこでも供給！心強いバックアップで生活を支える。



キャブオーバートラックシャーシにディーゼルエンジン発電装置を搭載した機動性に優れた移動発電装置。

●部署：神鋼造機株式会社 営業本部 パワー・エネルギー営業部 パワー営業室 ●TEL：03-5739-5131  
●URL：<http://www.shinko-zoki.co.jp> ●営業時間：09:15～18:00 ●FAX：03-5739-5137

技術番号  
**606** ブース番号  
**C-64**

## スマートフォンを用いた防災アプリ

防災・安全等

技術番号  
**606** ブース番号  
**C-64**

### 八千代エンジニアリング株式会社

### 住民及び事業者向けの「防災アプリ」



災害時にも役に立つ災害リスクの周知ができるようになります。

- 津波や液状化などのリスク情報や避難情報等を提供します！
- 誰にでも分かりやすく防災について学べます！
- 災害時にも避難所情報等を把握できます！

※防災アプリは、東京都港区の防災対策の業務として、当社がその制作に協力したものです。

●部署：東北支店 業務企画部 ●TEL：022-261-8344 ●FAX：022-223-8995  
●URL：http://www.yachiyo-eng.co.jp/ ●営業時間：09:00～17:30

担当者：高野浩二

技術番号  
**607** ブース番号  
**C-73**

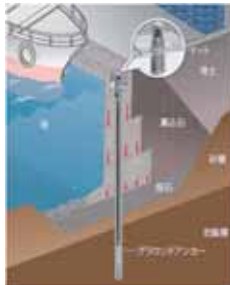
## 岸壁・護岸耐震補強アンカー工法

防災・安全等

技術番号  
**607** ブース番号  
**C-73**

### 株式会社エスイー東北支店

岸壁・護岸補強アンカー工法とは、既設の重力式岸壁（ケーソン）および矢板式岸壁に、**タイבלアンカーA型**を用いてプレストレス力を与えることにより、**地震時の変位を抑制することが可能な耐震補強技術**です。



1. 施工時の占有面積が小さく、物揚場などの施設を共用しながらの施工が可能。
2. 大規模な仮設や掘削が不要で、場合によっては陸上での施工も可能。
3. 工期短縮及びコスト削減が図れる。

施工実績 各自治体、電力施設にて多数実績あり。

●部署：株式会社エスイー東北支店 ●TEL：022-792-0450 ●FAX：022-792-0445  
●URL：http://www.se-corp.com ●営業時間：9:00～17:45

担当者：熊谷徹・太田代将也

技術番号  
**608** ブース番号  
**C-73**

## MTパイプ

防災・安全等

技術番号  
**608** ブース番号  
**C-73**

### 株式会社エスイー東北支店

MTパイプは、**水膨張性ゴムパッカーと二重管構造により、地下水排除工（水抜きボーリング）の効果をより高めた二重管式排水パイプ**です。



1. 孔壁に湧出する地下水をパッカーにより堰き止め、強制的にパイプ内に取り込む構造である。
2. 外管スリットから取り込んだ地下水は内管を流下し、逃さず排水できる。
3. 外管スリットの開口率が大きい為、目詰まりが起きにくい構造になっている。

施工実績 各自治体、農政局にて多数実績あり。

●部署：株式会社エスイー東北支店 ●TEL：022-792-0450 ●FAX：022-792-0445  
●URL：http://www.se-corp.com ●営業時間：9:00～17:45

担当者：熊谷徹・太田代将也

技術番号  
**609** ブース番号  
**C-74**

## 再帰性高反射ヘリサインフィルム

防災・安全等

技術番号  
**609** ブース番号  
**C-74**

### 東北防水改修工事協同組合 田島ルーフィング株式会社

### 防水層に直接貼付けが可能な高輝度再帰性反射ヘリサインフィルム



屋上に設置されるヘリサインは従前の多くが塗装で設置されていましたが、塗装は屋上防水層との接着性や風雨・紫外線への耐候性がそれほど高くなく、数年後毎の塗り直しが必要でした。そこで防水層に直接貼り付けが可能な防水層用ヘリサインフィルムをご紹介します。このフレクターフィルムは、デザインのアウトラインをコンピューター制御でカットするため正確なフォントデザインの再現が可能で、塗装と比べて高い耐久性と耐退色性を有しています。また、高輝度の再帰性反射機能を付加したフィルムのため、夜間でも圧倒的な視認性を有したヘリサインフィルムです。

施工実績 官公庁・民間物件を問わず、全国で多数の採用実績あり

●部署：東北防水改修工事協同組合 事務局 ●TEL：022-261-3628 ●FAX：022-225-1567  
●URL：http://www.tohoku-bousui.com ●営業時間：9:00～17:30

担当者：落合洋平 高田敦史

技術番号  
**610** プース番号  
**D-02**

## 地熱プロジェクトの開発・推進

防災・安全等

技術番号  
**610** プース番号  
**D-02**

長大グループ  
基礎地盤コンサルタンツ株式会社



再生可能エネルギーの一つとして我が国に豊富な地熱資源を有効に活用するため地熱発電プロジェクトの新規開発・推進を行っています。

3.11東日本大震災を境にして、日本のエネルギー政策が大幅に転換し、再生可能エネルギーへの期待が高まっています。これまでは、環境省から国立公園内での開発の規制があり、過去15年間地熱発電事業がストップしていました。地熱エネルギーは化石エネルギーと違って、ほぼ無限に使うことが可能です。今回、国立公園内での一部開発が解禁され、経済産業省など国からの支援も期待されています。また、電力売買に関する固定価格買い取り制度 (FIT) も大きな追い風になっており、世の中から大きく期待されています。基礎地盤コンサルタンツ(株)は、これまでに地熱発電に関わった技術者・研究者を保有しています。地熱発電の新規立地に関する技術を紹介いたします。

施工実績 平成24年度地熱資源開発調査事業費助成金交付事業(JOGMEC)

●部署：基礎地盤コンサルタンツ株式会社 新エネルギー開発部 ●TEL：03-6861-8848  
●URL：http://www.kiso.co.jp ●営業時間：9:00~17:00 ●FAX：03-6861-8894

担当者：青野史規、古川武志

技術番号  
**611** プース番号  
**D-02**

## SDS (スクリュードライバーサウンディング) 試験

防災・安全等

技術番号  
**611** プース番号  
**D-02**

長大グループ  
基礎地盤コンサルタンツ株式会社



SDS試験法は自動スウェーデン式サウンディング試験機を改良し、コスト削減と工期短縮を図り、宅地、河川堤防や防災緑地等において、従来とほぼ同等程度の精度で安価かつ効率的な液状化判定システムです。

SDS試験は従来の測定データに加え、荷重、回転トルク値、貫入量を分析し、N値、Fc (細粒部分含有率)、D50 (平均粒径) 等の地盤情報を得ることが可能です。さらに同機は、地下水を検知でき液状化強度 (R) が推定可能なことから、地震外力 (L) と併せ、液状化判定FLが可能となりました。調査費用は従来調査に比べて1/10程度の低コスト、調査期間は1/10の短期間での施工が可能です。また、搬入・仮設が簡便で、静音状態を発揮しながら狭小地でも作業が可能です。多地点の調査が可能なることにより、戸建住宅の液状化判定や河川堤防の液状化補間調査により、対策範囲、深度等を決定する調査として期待されています。

施工実績 2010年10月の採用開始より3年間で累計5万件の採用実績

●部署：基礎地盤コンサルタンツ株式会社 事業本部 ●TEL：03-6861-8852 ●FAX：03-6861-8894  
●URL：http://www.kiso.co.jp ●営業時間：9:00~17:00

担当者：柳浦良行

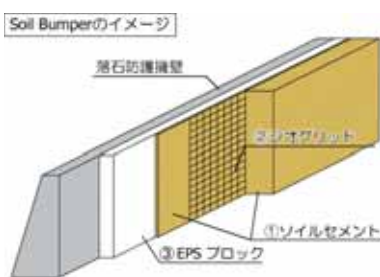
技術番号  
**612** プース番号  
**E-01**

## Soil Bumper (既設落石防護擁壁の補強工法)

防災・安全等

技術番号  
**612** プース番号  
**E-01**

株式会社 構研エンジニアリング



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

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

●部署：株式会社 構研エンジニアリング 防災施設部 ●TEL：011-780-2813 ●FAX：011-785-1501  
●URL：http://www.koken-e.co.jp/ ●営業時間：09:00~17:00

担当者：牛渡、鈴木、保木

技術番号  
**613** プース番号  
**E-02**

## DCパネルを使用した防雪柵「DCフェンス」

防災・安全等

技術番号  
**613** プース番号  
**E-02**

株式会社ノースプラン  
株式会社アイティエス



高性能・ローコストを実現した新世代の吹止式防雪柵

「DCフェンス」は従来の吹止柵に比べ、DCパネルの吹上効果によって風下側に大きな吹きだまりを形成させにくいことから、吹きだまり防止や視程障害の緩和に優れた効果を発揮します。また、高性能吹止柵と比較した場合、減風域・吹きだまり防止・視程障害防止などの防雪性能は同程度の能力を有しており、コスト面では廉価となります。

施工実績 今泉構内固定防雪柵新設工事

●部署：株式会社ノースプラン 東北営業所仙台事務所 ●TEL：022-743-4339 ●FAX：022-743-4339  
●URL：http://www.northplan.net ●営業時間：8:30~17:00

担当者：平田

技術番号  
**614** | プース番号  
**E-02**

NETIS: HK-110030-A

## DCパネルを使用した雪庇防止柵「SCPフェンス」

防災・安全等

技術番号  
**614** | プース番号  
**E-02**

### 株式会社ノースプラン 株式会社アイティエス



### 防雪メーカーが経験と実績から開発した雪庇防止柵「SCPフェンス」

DCパネルを使用することによって、柵背面の雪がオーバーフローすることを軽減させ、持続性のある防雪効果を発揮します。搬入時や施工時の安全性を考慮して主柱を可動式とすることにより、柵の外側で作業する必要がない高い安全性を確保しました。また、柵本体を軽量化し、躯体への荷重軽減と高い経済性を実現しました。

施工実績 滝ノ沢トンネル雪庇防止柵新設工事 第一岩沢トンネル雪庇防止柵新設工事  
大沢構内雪庇防止柵新設工事 板谷構内雪庇防止柵新設工事

●部署：株式会社ノースプラン 東北営業所仙台事務所  
●URL：http://www.northplan.net

●TEL：022-743-4339 ●FAX：022-743-4339  
●営業時間：8:30～17:00

担当者：平田

技術番号  
**615** | プース番号  
**E-03**

NETIS: KT-120093-A

## 光ファイバ式雨量計

防災・安全等

技術番号  
**615** | プース番号  
**E-03**

### 株式会社ケーネス・ 古河電気工業株式会社



### ファラデーセンサを用いた光ファイバ式雨量計測システム

本技術は、光ファイバセンサを利用した遠隔リアルタイム計測が可能な雨量計です。

- ◆高信頼性  
転倒マスの検知部は光ファイバセンサ（ガラス）で構成されるため、故障率が低いです。雨量計感部は電源不要なため落雷等に強く、山間部・道路・河川等の広域フィールドでも安心して利用可能です。
- ◆低コスト  
現場での電源工事や伝送機器、避雷機器等の付帯設備が不要なため、トータルシステムとして低コスト。既設の光ファイバ網にも接続可能で、データ観測装置と組み合わせることで安価に雨量データの観測が出来ます。
- ◆遠隔測定  
光ファイバを利用した遠方からのリアルタイム計測が可能です。光ファイバ伝送可能距離は約40km(光ファイバ線路条件による)です。

●部署：株ケーネス 東北支店  
●営業時間：9:15～18:00

●TEL：022-261-5927 ●FAX：022-223-2503

担当者：千葉・平野

技術番号  
**616** | プース番号  
**E-03**

## パッケージ型蓄電システム

防災・安全等

技術番号  
**616** | プース番号  
**E-03**

### 古河電気工業株式会社



### EVへの充放電が可能なオールインワン蓄電システム、ある程度容量の大きいコンテナ型の蓄電システムのご紹介。

EVへの充放電が可能で容量が10kVA-10～30kWhのLi蓄電システムは、PV、EVを収容できるオールインワンのタイプです。通常はピークカット/ピークシフトによる消費電力の平滑化ができ、災害時にはEVを動く蓄電池として電力搬送に使用することができます。コンテナ型は、50kVA-288kWhの鉛蓄電システムで、通常時はピークカット/シフトを行い、災害時には電力を供給することができます。この鉛蓄電池はサイクルユースの蓄電池で、安価でLiに近いサイクル特性を持っています。弊社の蓄電システムはパッケージ型であり、現地への据付け調整を容易にします。

●部署：東北支店  
●URL：http://www.furukawa.co.jp/

●TEL：022-225-4221 ●FAX：022-267-2726  
●営業時間：9:00～17:45

担当者：小黒

技術番号  
**617** | プース番号  
**E-04**

NETIS: CB-020004-A

## 小規模雪崩予防柵－ARCフェンス Sタイプ－

防災・安全等

技術番号  
**617** | プース番号  
**E-04**



### 積雪深3.0m、落石エネルギー50KJまで適用可能な経済性、施工性、安全性に優れた落石兼用雪崩予防柵

ワイヤネットと高強度・高耐破網性金網および支柱で構成したアンカー係留型落石兼用雪崩予防柵です。軽量な部材で構成されているため、人力施工が可能であり、アンカー工も小規模なので、地山の掘削がほとんどなく建設残土が発生しません。樹木を避けながらの設置が可能なので、伐採範囲を最小限にすることができます。同等性能を有する従来工法と比較して建設コストを10～20%縮減することができます。また、雪荷重を低減することが可能なワイヤネット構造は透過性に優れており、景観との調和を実現します。

施工実績 東北地方整備局山形河川国道事務所 秋田県・岩手県・福島県・山形県 他  
(東北地方 10件 ・ 全国 42件)

●部署：株式会社 プロテックエンジニアリング 本社 開発営業部・東北営業所 ●URL：http://www.proteng.co.jp/  
●FAX：022-748-4824 ●営業時間：8:30～17:00 ●TEL：本社 開発営業部 TEL 025-278-1551 / 東北営業所 TEL 022-748-4823

担当者：本社 開発営業部 在原業親  
東北営業所 小林昌裕



技術番号  
**618**

ブース番号  
**E-04**

NETIS : CG-120027-A

## 小規模鋼製雪崩予防柵－トライパイル－

防災・安全等

技術番号  
**618** | ブース番号  
**E-04**



### 小規模斜面で起こる全層雪崩の要望に画期的対策。伸縮自在の支柱が設置を容易にした鋼製雪崩予防柵

トライパイルは、斜面に設置した支柱で積雪のグライドを抑止して全層雪崩の発生を防ぐ雪崩予防柵です。基礎構造に自穿孔アンカーを使用しているため大型重機による斜面掘削が必要なく、環境への負荷がほとんどありません。支柱を保持する支柱(サポート)が伸縮自在なので凹凸のある斜面でも容易に設置することができます。部材が軽量なので、人力による施工が可能です。

施工実績 東北地方整備局 山形河川国道事務所・青森県・宮城県・山形県他  
(東北地方 6件 ・ 全国 29件)

●部署：株式会社 プロテックエンジニアリング 本社 開発営業部・東北営業所 ●URL：http://www.proteng.co.jp/  
●FAX：022-748-4824 ●営業時間：8:30～17:00 ●TEL：本社 開発営業部 TEL 025-278-1551 / 東北営業所 TEL 022-748-4823

担当者：本社 開発営業部 在原業親  
東北営業所 小林昌裕

技術番号  
**619**

ブース番号  
**E-04**

NETIS : HR-110028-V

## 既設落石防護柵補強工法－再強フェンス－

防災・安全等

技術番号  
**619** | ブース番号  
**E-04**



### 既設の落石防護柵を再利用し、柵高、エネルギー耐力を向上させる既設落石防護柵補強工法

補強支柱と緩衝金具付き特殊ワイヤメッシュネットおよび二重撚線亀甲金網の設置により、性能が不足している既設の落石防護柵を補強する工法です。既設の落石防護柵を、そのまま有効利用して柵高と落石対応エネルギー200kJ対応可能まで向上を図ります。

既設の落石防護柵のH型鋼支柱に補強支柱を被せて柵高を向上させることができるので、既設の支柱やコンクリート基礎の撤去が必要ありません。

施工実績 富山県・山梨県・群馬県他 (全国 10件)

●部署：株式会社 プロテックエンジニアリング 本社 開発営業部・東北営業所 ●URL：http://www.proteng.co.jp/  
●FAX：022-748-4824 ●営業時間：8:30～17:00 ●TEL：本社 開発営業部 TEL 025-278-1551 / 東北営業所 TEL 022-748-4823

担当者：本社 開発営業部 在原業親  
東北営業所 小林昌裕

技術番号  
**620**

ブース番号  
**E-05**

## グラウンドアンカー維持管理技術

防災・安全等

技術番号  
**620** | ブース番号  
**E-05**

### アンカー補修協会 (共催：弘和産業株式会社)



### グラウンドアンカー補修の必要性

グラウンドアンカーが日本に導入され50年が経過し、グラウンドアンカーの老朽化による性能低下が確認されています。これらのグラウンドアンカーの多くは「旧タイプアンカー」であり現在の永久アンカーに比べると防食性能に問題があります。旧タイプアンカーを点検・調査し、現在のアンカーと同等の防食性能まで向上させる技術が求められています。グラウンドアンカーにおける不具合が発生する箇所の90%以上は頭部・頭部背面と言われています。これらを補修する事で、現在のグラウンドアンカーと同等の防食性能まで向上させる事が可能です。

施工実績 国土交通省東北地方整備局 最上川ダム統合管理事務所 平成24年度長井ダム法面対策工補修工事  
国土交通省東北地方整備局 最上川ダム統合管理事務所 平成25年度長井ダム法面対策工補修工事  
他 全国実績 11件

●部署：弘和産業株式会社 東北営業所 ●TEL：022-346-9154 ●FAX：022-346-9164  
●URL：http://www.kowa-anchor.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：野口・太田

技術番号  
**621**

ブース番号  
**E-05**

NETIS : KT-070027-V

## キャップナット・ロックボルトシステム

防災・安全等

技術番号  
**621** | ブース番号  
**E-05**

### アンカー補修協会 (共催：弘和産業株式会社)



### 耐食性、施工性、経済性に優れたロックボルト

キャップナット・ロックボルトシステムは、腐食が最も懸念される頭部および頭部背面を亜鉛めっきと飽和ポリエステル樹脂の二重防錆とした、耐久性の高いロックボルト工法です。頭部にはキャップナットを採用し、キャップ・ナット・角度調整機能を一体化した施工性、経済性に優れた頭部固定システムです。また頭部背面を二重防錆にすることで防錆材は不要となり環境に配慮した工法です。

施工実績 国土交通省東北地方整備局 胆沢ダム工事事務所 胆沢ダム供水吐打設(第1期)工事右岸上流法面对策工  
5000本(施工延長：17000.0m)  
国土交通省東北地方整備局 福島河川国道事務所 中野地区法面对策工事 852本(施工延長：3834.0m)  
国土交通省東北地方整備局 郡山国道事務所 小田川地区法面防災工事 897本(施工延長：3115.0m) 他

●部署：弘和産業株式会社 東北営業所 ●TEL：022-346-9154 ●FAX：022-346-9164  
●URL：http://www.kowa-anchor.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：野口・太田

防災・安全等

技術番号 622 プース番号 E-05 NETIS: KT-100055-A  
**HDネット工法**

防災・安全等

技術番号 622 プース番号 E-05

**アンカー補修協会**  
 (共催：弘和産業株式会社)



**HDネットを使用した斜面安定工法**

HDネット工法は、補強材による斜面全体の安定、HDネットによる中抜け土塊の崩落防止を目的とした新しい法面保護工法である。HDネット工法は、HDネット、補強材、HDプレート（上部、下部プレート）、ナットで構成される。上部・下部プレートにHDネットを挟み込むことで、確実な効果を発揮します。

施工実績 全国実績 48件 (2014.2.17 現在) 東北実績 8件

●部署：KJSエンジニアリング株式会社 ●TEL：0428-30-3450 ●FAX：0428-33-0181  
 ●URL：http://www.kowa-anchor.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：末吉・今井

技術番号 623 プース番号 E-06 NETIS: KT-040039-V  
**EHD永久アンカー**

防災・安全等

技術番号 623 プース番号 E-06

**KJS協会**



**水密性、耐久性に配慮した引張型の永久アンカー**

地すべり対策や斜面崩壊防止対策、永久山留を目的として開発されたアンカー工法です。付着型ECFストランドをアンカーに使用しています。また、アンカーの防錆上、最も重要となる頭部・頭部背面、アンカー体と自由長の境界部において1.0MPaの水密性を認められている唯一のアンカー工法で、ダムの湛水面等の水圧が作用する現場でも問題なく使用することが可能です。  
 (土木研究センター、沿岸技術研究センターの評価を頂いています。)

施工実績 国土交通省東北地方整備局 郡山国道事務所 小田川地区法面防災工事 134本(施工延長：1242.0m)  
 国土交通省東北地方整備局 胆沢ダム工事事務所 平成23年度胆沢ダム若柳地区上流貯水池法面対策工事 134本(施工延長：4649.5m)  
 国土交通省東北地方整備局 郡山国道事務所 平成22年度国道4号泉田地区法面補修工事 112本(施工延長：1104.0m) 他

●部署：弘和産業株式会社 東北営業所 ●TEL：022-346-9154 ●FAX：022-346-9164  
 ●URL：http://www.kowa-anchor.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：野口・太田

技術番号 624 プース番号 E-06 NETIS: KT-110040-A  
**KPアンカー**

防災・安全等

技術番号 624 プース番号 E-06

**KJS協会**



**頭部・頭部背面の目視管理を可能としたカプセルタイプアンカー**

地すべり対策や斜面崩壊防止対策、永久山留を目的として開発されたアンカー工法です。アンカー体部をKPシースにより覆ったカプセルタイプのアンカー工法で、簡素な構造でありながら水密性、付着特性に優れています。また、維持管理において重要な頭部・頭部背面の目視管理機能を実現しました。  
 (土木研究センターの評価を頂いています。)

施工実績 秋田県山本地域振興局 県単道路補修工事(災害防除)23-G353-70 55本(施工延長：542.0m)  
 民間 湯本アンカー工事 35本(施工延長：363.0m)  
 民間 清水台分譲地法面対策工事 24本(施工延長：480.0m) 他

●部署：弘和産業株式会社 東北営業所 ●TEL：022-346-9154 ●FAX：022-346-9164  
 ●URL：http://www.kowa-anchor.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：野口・太田

技術番号 625 プース番号 E-06 **KJS仮設アンカー**

防災・安全等

技術番号 625 プース番号 E-06

**KJS協会**



**KJS工法 除去式・残置式の仮設アンカー**

KJS工法用緊張装置を使用することで、各試験と定着作業を連続して行うことが出来る。アンカーの構成部品が少なく簡素である。また、除去式アンカーは容易にPC鋼より線の除去を行うことが出来る。

施工実績 東北流域下水道建設事務所 流域下水道整備工事(第2SP棟 土木) 228本(施工延長：5006.5m)  
 東日本高速道路株式会社 東北自動車道松塚バイパス函渠工事 106本(施工延長：2591.5m)  
 民間 3・2・2号内環状線道路改築工事 1-1-1工区・1-1-2工区 168本(施工延長：6616.5m) 他

●部署：弘和産業株式会社 東北営業所 ●TEL：022-346-9154 ●FAX：022-346-9164  
 ●URL：http://www.kowa-anchor.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：野口・太田

防災・安全等

技術番号  
**626**

ブース番号  
**E-07**

NETIS: KT-060036-A

**双方向遠隔自動監視システム「観測王」**

防災・安全等

技術番号  
**626** ブース番号  
**E-07**

**中央開発株式会社**



大きな安全は小さな安心から～リアルタイム情報の監視でその先の安全を～

「観測王」は、現地に設置した各種計測機器から自動的に送信されるデータを、インターネットを介してユーザーに図化して配信するとともに、予め設定した管理基準値を超過すると警報を送信するシステムです。現地機器を遠隔地から制御（双方向の監視・制御）することも可能です。住家に被害を及ぼす急傾斜地や地すべりの監視、被災した斜面法面の二次災害監視、道路法面や落石の監視、掘削工事等の施工安全管理などにも適用できます。当社では、監視対象にあわせた計測機器の選定、機器の配置計画の立案、警報の設定、現地の状況に応じた最適な通信制御方式、電源供給方法の選定など、トータルでコンサルティング致します。

施工実績 新庄河川事務所管内での地すべり工事における安全監視で複数の施工実績あり

●部署：中央開発(株) ソリューションセンター 防災モニタリング事業部 ●TEL：03-6228-0326  
●URL：http://www.kcnet.co.jp/ ●営業時間：09:00～17:15 ●FAX：03-3232-3625 担当者：後藤晃治・三浦誠司・菅野瑞穂・山口弘志

技術番号  
**627**

ブース番号  
**E-07**

**地盤情報提供サービス「地盤情報ナビ」**

防災・安全等

技術番号  
**627** ブース番号  
**E-07**

**中央開発株式会社**



地盤情報、地盤リスクに関する情報を無料で閲覧

「地盤情報ナビ」は、地盤情報や災害に関する様々な情報をユーザが簡単に利用・検索できるシステムです。国土交通省や地方自治体が公開しているボーリングデータその他、地形分類図、シームレス地質図、予測震度分布図及び液状化危険度を配信しています。これまでの土地評価は利便性を重視していましたが、近年は地盤情報をはじめとした災害リスク情報が土地取引の意思決定の重要なファクターになりつつあります。このような現状を踏まえて、地盤情報や災害に関する情報を利用者が簡単に無料で閲覧できるポータルサイトを開設しました。

●部署：中央開発(株) ソリューションセンター 情報事業部 ジオナビ事業室 ●TEL：03-3208-5252  
●URL：http://www.geonavi.net/georisknavi/ ●営業時間：09:00～17:15 ●FAX：03-3232-3625 担当者：王寺秀介・田中賢史

技術番号  
**628**

ブース番号  
**E-08**

**バランス式防水板(アピアガード オートバランスタイプ)**

防災・安全等

技術番号  
**628** ブース番号  
**E-08**

LIXIL 株式会社 LIXIL 鈴木シャッター 東北・北海道支店



～水害から安全な暮らしを守ります～

業界初、電気を使わず、水の重さだけで自動稼働する防水板

予測のつかない集中豪雨によって下水の処理能力を超えると、地表に雨水が溢れ、多くのインフラが浸水する危険性があります。従来からある多くの防水板は、その作動に人手を必要とするため、夜間に発生し無人であった場合などは緊急対応できないという弱点があります。アピアガード「オートバランスタイプ」は、流れ込んだ水を利用し、「水の重量」と「防水板の重量」のバランスにより、電気を使わずに自動で防水板が設置され水の浸入を防ぎます。予期しない突然の集中豪雨でも人手を必要としないので、安心して使うことができます。

●部署：LIXIL 鈴木シャッター 東北・北海道支店 ●TEL：022-390-9551 ●FAX：022-390-9552  
●URL：http://www.lixil-suzuki.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:20 担当者：西村 英之

技術番号  
**629**

ブース番号  
**E-08**

**簡易脱着タイプ防水板(アピアガード オクダケ)**

防災・安全等

技術番号  
**629** ブース番号  
**E-08**

LIXIL 株式会社 LIXIL 鈴木シャッター 東北・北海道支店



～水害から安全な暮らしを守ります～

軽量で簡単にセット、コンパクトな防水板

オフィス・店舗の入り口、家屋や車庫といった小規模な浸水対策には、大掛かりな防水板はふさわしくなく、一般的に使われている“土のう”は重い為、設置の人手や保管場所などに問題がありました。アピアガード「オクダケ」は、防水板のパネル部分を3分割構造とし、ガイドレールに3枚のアルミ製パネルを重ねるだけで簡単に設置できます。1枚あたりの重量は約3kg/mと軽く、重ねてコンパクトに収納できるため保管にもスペースをとりません。

●部署：LIXIL 鈴木シャッター 東北・北海道支店 ●TEL：022-390-9551 ●FAX：022-390-9552  
●URL：http://www.lixil-suzuki.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:20 担当者：西村 英之

防災・安全等

技術番号  
**630**

ブース番号  
**E-08**

## 不燃シート製防煙垂れ壁(スモバリア)

防災・安全等

技術番号  
**630**

ブース番号  
**E-08**

LIXIL 株式会社 LIXIL 鈴木シャッター  
東北・北海道支店



～地震から安全な暮らしを守ります～

### 軽くて割れない、次世代の不燃シート製たれ壁

火災発生時の煙の拡散を防止する防煙垂れ壁は、人が集まる場所の頭上に設置されていることが多く、材料はガラスが多く使われています。しかし、ガラス製防煙垂れ壁は破損・落下することで周囲にガラス片を飛散させてしまう被害が起きており、問題視されています。不燃シート製防煙垂れ壁「スモバリア」は軽くて割れない次世代の防煙垂れ壁です。テンションタイプは下枠が無く、開放的な仕上がりが特徴です。パネルタイプはT字、L字、十字の形に配置できます。多彩なレイアウトでニーズに御応えします。どちらも、施工後に不燃シートの張り調整が簡単に行えます。

●部署：LIXIL 鈴木シャッター 東北・北海道支店 ●TEL：022-390-9551 ●FAX：022-390-9552  
●URL：http://www.lixil-suzuki.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:20

担当者：西村 英之

技術番号  
**631**

ブース番号  
**E-09**

## 越流抑制グレーチング ヨドウォーターフォールズ

防災・安全等

技術番号  
**631**

ブース番号  
**E-09**

スチール&アスファルト 株式会社 淀川製鋼所



### グレーチングを交換するだけで越流を抑制し、冠水対策になります。

従来のグレーチングでは、集中豪雨時などで道路上の排水量が増大し、水流が速くなると排水が柵内に落下せず、柵を越えて流れる「越流」が起きます。その「越流」を最小限に抑えるためにガイドスロープを設け、発生した負圧で排水を引き込みますので画期的な集水効果が得られます。近年、多発するゲリラ豪雨による冠水対策として自治体からも注目されています。既設のグレーチングと交換するだけで「越流」を抑制できます。

施工実績 おもに傾斜道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：株式会社 淀川製鋼所 東京支社 グレーチング部 ●TEL：03-3551-1178 ●FAX：03-3551-5296  
●URL：http://www.yodoko.co.jp/ ●営業時間：09:00～17:35

担当者：重本、伊藤、山本、大栗、関口、東口

技術番号  
**632**

ブース番号  
**E-10**

## ハイパワースノーフェンス工法 (HSF工法)

防災・安全等

技術番号  
**632**

ブース番号  
**E-10**

Made in 新潟 ゴールド技術  
(和光物産株式会社)

### 落石エネルギーE=250KJ程度、最大積雪深5m程度まで対応可能な雪崩・落石兼用柵

- ・雪崩予防柵（せり出し防止柵、堆雪柵）、または防雪対策と落石防護の兼用柵として適応でき、250KJ程度の落石エネルギーに対応可能です。
- ・地盤を大口径ボーリング工法等で削孔した後、杭式基礎として支柱を建て込むことができ、比較的脆弱な地盤の場合でも設置が可能です。
- ・大規模な掘削を伴わないため、残土の発生や樹木の伐採を最小限に抑えられます。
- ・景観に合った色彩の塗装を施すことができます。

施工実績 「平成25年度湯沢国道管内防災工事」(国土交通省東北地方整備局湯沢河川国道事務所 発注)  
「平成25年度大曲国道管内防災工事」(国土交通省東北地方整備局湯沢河川国道事務所 発注)  
「長井ダム道路付属物施設整備工事」(国土交通省東北地方整備局長井ダム工事事務所 発注) 他

●部署：和光物産株式会社 防災事業部 ●TEL：025-233-3111 ●FAX：025-233-3122  
●URL：http://www.wako-bussan.com ●営業時間：8:30～17:30

担当者：石山 正恵・内山 幹男

技術番号  
**633**

ブース番号  
**E-10**

## 環境負荷低減型落石防護・雪崩予防兼用柵工法 -三角フェンス-

防災・安全等

技術番号  
**633**

ブース番号  
**E-10**

Made in 新潟 新技術普及・活用制度  
(株式会社プロテックエンジニアリング)

### ヨーロッパで多用されているスノーネットを改良雪崩予防・落石防護兼用柵

三角フェンスは、雪崩予防と落石防護の兼用柵です。三角ネット、支柱、ワイヤロープ、アンカーによって構成されています。設計積雪深6.0m(5.5m以上は個別対応)、落石エネルギー500kJまで対応可能です。従来の雪崩予防柵と比較して大規模な基礎部を必要としないため、斜面の掘削や樹木の伐採を最小限に抑えることができます。軽量の部材で構成されているので人力架設が可能であり、クレーンが届かない斜面にも施工可能です。また、沢地形を含む自然斜面や、法枠内、モルタル吹付上など、様々な条件で設置が可能な工法です。

施工実績 岩手県・山形県・福島県(東北地方 12件・新潟県 67件・その他全国多数)

●部署：株式会社プロテックエンジニアリング 本社 開発営業部/東北営業所 ●FAX：本社 025-278-1559 東北営業所 022-748-4824  
●URL：http://www.proteng.co.jp/ ●TEL：本社 開発営業部 025-278-1551 東北営業所 022-748-4823 ●営業時間：8:30～17:00

担当者：本社 開発営業部 在原業規 東北営業所 小林昌裕

技術番号  
**634**

ブース番号  
**E-10**

NETIS: HR-100001-A

**液体吸着材（親水性もみがら炭）「ロードワイパー」**

防災・安全等

技術番号  
**634**

ブース番号  
**E-10**



**Made in 新潟 新技術普及・活用制度  
（進展工業株式会社）**



**交通事故現場など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。

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

●TEL：025-267-3762 ●FAX：025-266-3495  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：和田 一雄

技術番号  
**635**

ブース番号  
**E-10**

NETIS: HR-100002-A

**油吸着材（撥水性もみがら炭）「オイルワイパー」**

防災・安全等

技術番号  
**635**

ブース番号  
**E-10**



**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ことができます。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。

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

●TEL：025-267-3762 ●FAX：025-266-3495  
●営業時間：9:00～5:30

担当者：和田 一雄

技術番号  
**636**

ブース番号  
**E-11**

**震災復興事業の促進に向けたCIMツール**

防災・安全等

技術番号  
**636**

ブース番号  
**E-11**



**前田建設工業株式会社**



**高台移転事業や防潮堤事業などの震災復興の促進に向けて様々なICT技術を活用したMAEDAのCIM技術**

CIMとは、Construction Information Modelingの略で、建設事業全般の生産性向上を目的に3次元モデルを核とした新しいマネジメントシステムの総称です。MAEDAのCIMは、最新のICT（情報通信技術）を活用し、設計～施工段階で得られる様々な情報（属性）の価値を高め、施工の高度化や品質向上のみならず、維持管理の効率化を実現します。震災復興に向けた高台移転事業や防潮堤建設事業などにおいても、施工計画の立案から品質管理に至るまでの情報の一元管理ツールとしての導入効果が期待できます。

●部署：前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ  
●URL：<http://www.maeda.co.jp/>

●TEL：03-5217-9514 ●FAX：03-5217-9614

担当者：堂森 宏三

技術番号  
**637**

ブース番号  
**E-11**

**処分場の遮蔽材構築技術：ミストブレンダー**

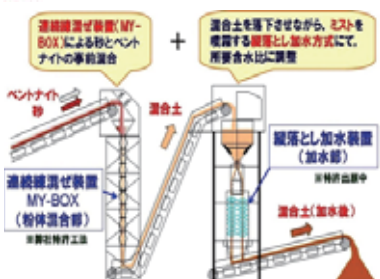
防災・安全等

技術番号  
**637**

ブース番号  
**E-11**



**前田建設工業株式会社**



**ベントナイト混合土や、一般廃棄物最終処分場の遮水層を、大量かつ高品質に製造可能なシステムです。**

放射性廃棄物および放射性汚染廃棄物等の処分におけるバリア材に適用されるベントナイト混合土や、一般廃棄物最終処分場の遮水層を、大量・高品質に製造可能なシステム。核の1つである「粉体混合部」には、当社独自のユニークな連続練混ぜ装置「MY-BOX」を採用。もう一つの核「加水部」には、混合土を自由落下させながら多点的にミストを噴霧する加水装置を新たに開発しました。吸水すると強い粘り気を発揮し、強く練るほど均質な混合が困難になるベントナイトの特性を考慮し、機械的な強制攪拌を用いず、通過させるだけで混合・加水を行うシンプルな機構を採用することで、高品質なベントナイト混合土を連続的に製造可能としました。

●部署：前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ  
●URL：<http://www.maeda.co.jp/>

●TEL：03-5217-9514 ●FAX：03-5217-9614

担当者：堂森 宏三

防災・安全等

技術番号  
**638**

ブース番号  
**E-11**

NETIS: TH-990039-A (SIMAR)

**前田建設の液状化対策技術**

防災・安全等

技術番号  
**638** ブース番号  
**E-11**

**前田建設工業株式会社**

安全・安心な社会をつくる  
前田建設の液状化対策技術



**安全・安心な社会をつくる前田建設の地盤の耐震補強・液状化対策工法、マルチジェット工法・SIMAR工法・MAGAR工法**

●マルチジェット工法 大口径任意形状の地盤改良 揺動式高圧噴射攪拌工法。硬化材をエアートともに超高压（40MPa）で噴射し、大口径・任意形状の地盤改良体を造成する工法である。  
●SIMAR/シマル工法 砂質土地盤の液状化対策、吸水型振動棒締固め工法。液状化対策工法として従来から行われている振動棒締固め工法（ロッドコンパクション）に吸水機構を付加することで、締固め改良効果を飛躍的に向上させた工法である。  
●MAGAR/マガール工法 既設構造物直下の地盤改良、自在ボーリングによる薬液注入工法。高精度の位置感知システムで計測を行ないながら、自由な方向に削孔を行なう自在ボーリング技術を用いた工法である。

●部署：前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ  
●URL：http://www.maeda.co.jp/

●TEL：03-5217-9514  
●FAX：03-5217-9614

担当者：堂森 宏三

技術番号  
**639**

ブース番号  
**E-12**

**ピタリングライン（仮設可搬式ライン材）**

防災・安全等

技術番号  
**639** ブース番号  
**E-12**

**上北建設株式会社**



**施工が容易で持ち運びができ、繰り返し使用可能な仮設ライン**

ピタリングラインは、高輝度のライン材と樹脂成型品を「ピタリング」と一体化させた、繰り返し使用可能な「仮設ライン材」です。複数個を一列に連結させた事で、任意の形状と長さを短時間で容易に施工でき、規制区間内の安全な車両誘導に効果を発揮します。

施工実績 平成24～25年度 三戸地区道路改良工事(青森河川国道事務所)、平成24～25年度 二戸盛岡西国道管内区画線設置他工事(岩手河川国道事務所)、平成25年度 月山国道区画線工事(酒田河川国道事務所)

●部署：上北建設株式会社 土木部技術推進室  
●URL：http://kamikita.co.jp

●TEL：0176-23-3511 ●FAX：0176-23-3510  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：下川原 隆

技術番号  
**640**

ブース番号  
**E-12**

NETIS: TH-040016-V

**ピタリング（簡易式体感マット）**

防災・安全等

技術番号  
**640** ブース番号  
**E-12**

**上北建設株式会社**



**「居眠り・脇見運転」から現場を守る、簡易式体感マット「ピタリング」**

ピタリングは、通過する車両に対し「振動」と「音」を与え、注意喚起を促す工事保安用品です。現道工事現場でのセーフティーゾーン確保に力を発揮します。ピタリングの特徴は【①道路面との粘着固定がなくても安定した使用が出来る】【②短時間での設置撤去が出来、作業員の安全性が向上】【③これまで使用が出来なかった「濡れ路面」の条件下でも使用が可能】など。ピタリングは「9個連結タイプ」と、折り畳み可能な改良型「10個連結タイプ」の2タイプがあります。（ピタリングは「平成15年度、技術開発支援制度～(社)東北建設協会」による支援の基、開発された製品です）

施工実績 平成25年度 梅内地区道路改良工事(青森河川国道事務所)、他多数。

●部署：上北建設株式会社 土木部技術推進室  
●URL：http://www.pitaring.co.jp

●TEL：0176-23-3511 ●FAX：0176-23-3510  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：下川原 隆

技術番号  
**641**

ブース番号  
**E-12**

NETIS: TH-120022-A

**バリバン（単管バリケード用衝撃緩衝材）**

防災・安全等

技術番号  
**641** ブース番号  
**E-12**

**上北建設株式会社**



**“バリバン”で使い慣れた「単管バリケード」の機能性・安全性を更に向上。**

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

施工実績 平成25年度 梅内地区道路改良工事(青森河川国道事務所)、平成23年度 東北地区道路改良工事(青森河川国道事務所)、平成22年度 七戸地区他防雪柵設置工事(青森河川国道事務所)

●部署：上北建設株式会社 土木部技術推進室  
●URL：http://kamikita.co.jp

●TEL：0176-23-3511 ●FAX：0176-23-3510  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：下川原 隆

技術番号  
**642**

ブース番号  
**E-13**

NETIS : HR-020021-A

## Ap\_pass工法(プレキャストアーチカルバート)

防災・安全等

技術番号  
**642**

ブース番号  
**E-13**

### 日本サミコン株式会社



Ap\_pass工法はプレキャストPCコンクリート製のアーチカルバート工法です。

Ap\_pass工法は、アーチカルバート工法であり、次のような特徴を持っています。

- ① 3剛接アーチ構造で、下部工とあわせた断面全体としては閉合断面です。
- ② 円形に近似された多角形部材でアーチ部が構成されています。
- ③ 道路方向に単位延長で縁切りされ、ブロック化されているので不等沈下対策は従来の方法をそのまま適用することが可能です。

●部署：日本サミコン株式会社 仙台事務所  
●URL：http://www.nihon-samicon.co.jp

●TEL：022-372-7911 ●FAX：022-372-7456  
●営業時間：09:00～17:30

担当者：亀掛川仁之・小野政利

技術番号  
**643**

ブース番号  
**E-13**

NETIS : HR-110025-A

## ゼロハチフェンス工法 (落石防護柵)

防災・安全等

技術番号  
**643**

ブース番号  
**E-13**

### 日本サミコン株式会社



新世代の緩衝リング付落石防護柵です！

支柱に新型の緩衝リングを取り付けた落石防護柵です。

支柱間隔は10mが標準で、最大300kJのエネルギー吸収性能を実物実験にて実証しています。

落石衝突時にも支柱の変位がほとんど生じないことが大きな特長です。

●部署：日本サミコン株式会社 仙台事務所  
●URL：http://www.nihon-samicon.co.jp/

●TEL：022-372-7911 ●FAX：022-372-7456  
●営業時間：09:00～17:30

担当者：亀掛川仁之・小野政利

技術番号  
**644**

ブース番号  
**E-14**

NETIS : HR-100004-A

## Geo BANK 工法

防災・安全等

技術番号  
**644**

ブース番号  
**E-14**

### Geo BANK工法研究会



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

GeoBANK工法には、落石に対応するRockGeoBANK（ロックジオバンク）工法、雪崩に対応するSnowGeoBANK工法（スノージオバンク）工法がある。RockGeoBANK工法は、緩衝体に高密度ポリエチレン製のテラセル、中詰材には単粒度採石を用いて、最大4500KJの落石エネルギーに対応することができる。SnowGeoBANK工法は雪崩衝突面にプレキャストコンクリートパネルを採用した工法である。本工法は土構造物による柔構造体のため、脆弱地盤に追従でき、基礎地盤対策費の低減が可能で、道路側の壁面緑化をすることで景観性の向上、周辺の自然環境の調和に配慮された工法である。

施工実績 山形県：最上総合支庁管内 ・ 岩手県：県北広域振興局管内

●部署：Geo BANK 工法研究会 事務局  
●URL：http://www.geo-bank-sr.com

●TEL：025-201-9157 ●FAX：025-201-9158  
●営業時間：08：30～17：30

担当者：渡 邊 忍

技術番号  
**645**

ブース番号  
**E-15**

NETIS : KT-090023-V

## テラセル擁壁工法

防災・安全等

技術番号  
**645**

ブース番号  
**E-15**

### 東京インキ株式会社



災害復旧等で活躍するテラセル擁壁工法は、展開したテラセル（ジオセル）に現地発生土や砕石を充填し、段積みすることで擁壁を構築する工法です。

高密度ポリエチレン製のハニカム状のテラセル（ジオセル）を用いて、土構造のまたれ擁壁を構築する工法です。テラセルを展開・敷設後にセル内に現地発生土や、砕石等を充填し、締め固め後に階段状に積み上げ、植生も可能な擁壁工です。また、法面保護工としても使用できます。

施工実績 赤湊歩道設置工事（岩手河川国道事務所）、糠沢地区歩道工事（能代河川国道事務所）、郷六地区道路改良工事（仙台河川国道事務所）、後山道路改良工事（秋田河川国道事務所）

●部署：東京インキ株式会社 仙台営業所  
●URL：http://www.tokyoink.co.jp/

●TEL：022-274-3531 ●FAX：022-274-3533  
●営業時間：09:00～17:30

担当者：山火正夫

技術番号  
**646**

ブース番号  
**E-16**

**災害に強いCCTVソリューション(雲台一体型HDカメラ・他)**

防災・安全等

技術番号  
**646**

ブース番号  
**E-16**

日立国際電気 **株式会社 日立国際電気**



監視映像を防災情報として活用することで、平常時には地域住民の暮らしに役立つ行政情報を伝達し、災害時には的確な情報発信と映像による防災情報によって地域で暮らす住民の安全と安心を提供します。この度弊社では、フルHDカメラを搭載し高精度/高画質の屋外用監視カメラを販売致しました。従来のアナログカメラと比較し約6倍の解像度があり、30倍光学ズームを搭載し近傍から望遠までの監視が可能なカメラです。又、画像認識技術を活用した交通流監視ソリューションも展示致します。

施工実績 東北地区自治体様

●部署：東北支社 放送・映像グループ  
●URL：<http://www.hitachi-kokusai.co.jp/index.html>

●TEL：022-723-1802 ●FAX：022-723-1811  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：岩田・熊谷

技術番号  
**647**

ブース番号  
**E-17**

NETIS：TH-120010-A

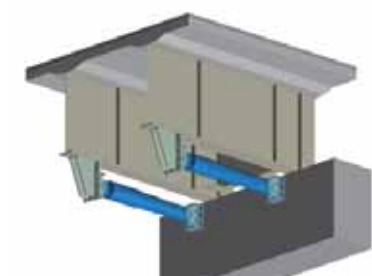
**橋梁の耐震補強製品『パワーダンパー』**

防災・安全等

技術番号  
**647**

ブース番号  
**E-17**

YBC (株) 横河ブリッジ



**優れた耐震性能を有する粘性ダンパー『パワーダンパー』**

パワーダンパーは、支承部周辺に設置する減衰性能に優れた粘性型ダンパーです。地震時にはシリンダー内部の粘性オイルにより振動エネルギーを吸収し、上部構造の揺れを抑制します。性能確認試験による性能の確認を行っており、高い信頼性を有しています。

施工実績 多田川橋耐震補強 仙台河川国道事務所 200kN±100mmx4基、1000kN±150mmx8基 H25  
青葉橋耐震補強 仙台市 1000kN±150mmx4基 H25  
川口南大橋・川口北大橋耐震補強 岩手河川国道事務所 300kN±100mmx8基、400kN±200mmx8基 H25

●部署：(株)横河ブリッジ 橋梁営業本部 鉄構開発製品部 第一課  
●URL：<http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

●TEL：047-435-6470 ●FAX：047-435-6154

担当者：川口英志

技術番号  
**648**

ブース番号  
**E-17**

NETIS：HK-120002-A

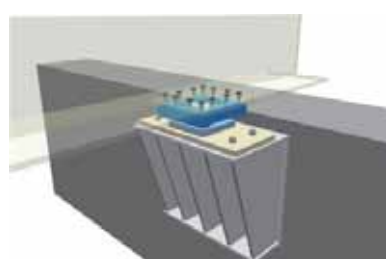
**橋梁の耐震補強製品『パワーストッパー』**

防災・安全等

技術番号  
**648**

ブース番号  
**E-17**

YBC (株) 横河ブリッジ



**1基で2方向の変位を制限できるコンパクトな耐震装置『パワーストッパー』**

パワーストッパーは、落橋防止システムとして変位制限構造、横変位拘束構造のほか、桁の浮き上がり防止、支承の水平方向補強などを目的に幅広く適用可能な耐震装置です。

1基の装置で2方向(橋軸・橋軸直角)の変位制限機能を持つこと、ポット部の2分割構造による設置・点検等の作業性に優れていることが特徴です。

施工実績 志田橋耐震補強 宮城県北部土木事務所 300kNx2基 H23  
赤浜橋耐震補強 山形河川国道事務所 200kNx6基、300kNx4基 H24  
中山大橋耐震補強 仙台市 300kN型x14基 H25

●部署：(株)横河ブリッジ 橋梁営業本部 鉄構開発製品部 第一課  
●URL：<http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

●TEL：047-435-6470 ●FAX：047-435-6154

担当者：川口英志

技術番号  
**649**

ブース番号  
**E-17**

NETIS：KT-120041-A

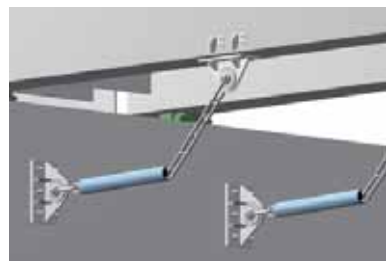
**橋梁の耐震補強製品『パワーチェーン』**

防災・安全等

技術番号  
**649**

ブース番号  
**E-17**

YBC (株) 横河ブリッジ



**メンテナンスの容易なチェーン型落橋防止装置『パワーチェーン』**

パワーチェーンは、地震時の衝撃的な荷重を緩和する緩衝機能を有する落橋防止構造です。高い緩衝性能により地震時に橋梁上部工が落下することを確実に防ぎます。また、保護管内の緩衝材を目視点検、取替え可能で維持管理性の高さも特徴とします。

施工実績 手の子橋耐震補強 山形河川国道事務所 250kNx12基 H24  
多田川橋耐震補強 仙台河川国道事務所 650kNx12基 H25  
青葉橋耐震補強 仙台市 550kNx8基 H25

●部署：(株)横河ブリッジ 橋梁営業本部 鉄構開発製品部 第一課  
●URL：<http://www.yokogawa-bridge.co.jp/>

●TEL：047-435-6470 ●FAX：047-435-6154

担当者：川口英志



技術番号  
**650**

ブース番号  
**E-18**

NETIS: CB-130011-A

**トーコンプラス工法**

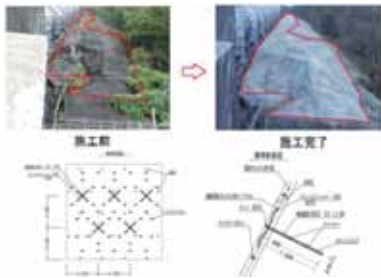
防災・安全等

技術番号  
**650**

ブース番号  
**E-18**

**東興ジオテック株式会社**

**老朽化吹付モルタルの延命化技術**



本工法は老朽化したモルタル吹付をはぎ取ることなく、効率的に補修する技術です。

1. 産業廃棄物を出さない。
2. 地山と既存モルタルおよび新設吹付モルタルを効率的に一体化する。
3. 新開発フレームワッシャーにより、背面充填に伴う浮き上がりを防止するとともに補修構造体を面的に補強する。

●部署：東北支店 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：齊藤英徳

技術番号  
**651**

ブース番号  
**E-19**

NETIS: QS-120026-A

**のりフレッシュ工法（既設モルタル補修型）**

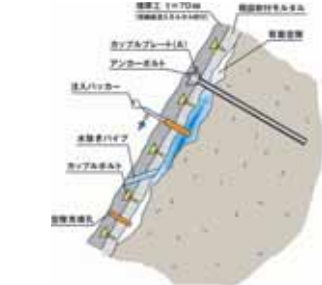
防災・安全等

技術番号  
**651**

ブース番号  
**E-19**

**の東北・のりフレッシュ工法協会**

**産業廃棄物の発生を抑制した既設のり面構造物（吹付モルタル）の補修技術**



既設吹付モルタルは、経年変化により、吹付モルタル自体の劣化やひび割れ・剥離・地下水等の影響による地盤の風化・空洞化が生じています。従来は、既設吹付モルタルを取り除き、新しく作り替えるため大量の産業廃棄物が生じていました。

のりフレッシュ工法(既設モルタル補修型)は、この老朽化した既設吹付モルタルを取り壊すことなく、増厚工と空隙充填工で既設吹付のり面を補修することができる工法です。

- 施工実績
- ・岩手県西和賀町 町道川尻湯田線災害防除工事
  - ・青森県中南部地域県民局 沢田区域急傾斜地崩壊対策工事
  - ・岩手県釜石地方振興局 東前地区急傾斜施設対策工事（その2、その3） 他

●部署：事務局(ライト工業(株)東北統括支店内)  
●URL：http://www.raito.co.jp

●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363  
●営業時間：8:45～17:15

担当者：小川達也

技術番号  
**652**

ブース番号  
**E-19**

NETIS: QS-130019-A

**のりフレッシュ工法（地盤補強型）**

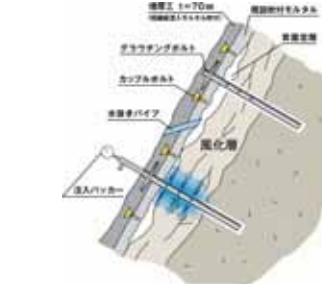
防災・安全等

技術番号  
**652**

ブース番号  
**E-19**

**の東北・のりフレッシュ工法協会**

**既設法面構造物（吹付モルタル）の補修と背面の風化地盤を補強**



既設吹付モルタルは、経年変化により、吹付モルタル自体の劣化やひび割れ・剥離・地下水等の影響による地盤の風化・空洞化が生じています。従来は、既設吹付モルタルを取り除き、新しく作り替えるため大量の産業廃棄物が生じていました。のりフレッシュ工法(地盤補強型)は、「既設モルタル補修型」と同様に、老朽化した既設吹付モルタルを取り壊すことなく、増厚工と空隙充填工で既設吹付のり面を補修し、グラウチングボルトを注入管として、セメントミルクを注入パッカーを用いて加圧注入することで背面風化地盤の補強もできる工法です。

- 施工実績
- ・岩手県西和賀町 町道川尻湯田線災害防除工事

●部署：事務局(ライト工業(株)東北統括支店内)  
●URL：http://www.raito.co.jp

●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363  
●営業時間：8:45～17:15

担当者：小川達也

技術番号  
**653**

ブース番号  
**E-20**

NETIS: KT-040079-A

**放射性物質対応「エコクレイウォール工法」**

防災・安全等

技術番号  
**653**

ブース番号  
**E-20**

**ライト工業株式会社**

**放射性汚染物質の吸着性を高めた環境配慮型遮水壁工法**



新世代の環境配慮型遮水壁工法として開発実用化した本工法は、原位置土と天然粘土鉱物を粉体状で混合攪拌させて地中遮水壁を造成する工法で、遮水性、耐久性、経済性を高いレベルで達成させた画期的な遮水技術です。本工法の用途としては、遮水壁としての適用はもちろんですが、最終処分場の遮水壁や、有害物質などを含んだ汚染土壌の封じ込めにも適用可能です。本工法の新技術として、添加する天然粘土鉱物の一部に天然ゼオライトを使用することで放射性汚染物質に対する吸着能力を高め、多様な汚染状況下での適用が可能となりました。

●部署：東北統括支店 技術営業部  
●URL：http://www.raito.co.jp

●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363  
●営業時間：8:45～17:15

担当者：石黒勇次

防災・安全等

技術番号  
**654**

ブース番号  
**E-20**

NETIS : SK-060010-A

## 非液状化性を備えた管渠敷設「プラス工法」

防災・安全等

技術番号  
**654**

ブース番号  
**E-20**



**プラス工法による管敷設箇所では、東日本大震災による液状化が発生せず、高い非液状化性が確認されました。**

プラス工法は、土留めや水替え等の補助工法を用いずに、掘削壁面の安定を保持する安定液（粘土やベントナイトの懸濁液）を充填しながら掘削（安定液掘削）し、掘削溝に充填されている安定液中に地上で組立てた既製のマンホールや管を沈埋（敷設）し、埋戻し工の代替として管周囲の安定液を固化して敷設を完了する工法です。当工法により施工した箇所では、東日本大震災による液状化や管の破損等の被害がなく、耐震性、非液状化性に優れた管敷設工法であることが確認されました。

施工実績 宮城県東部地方振興事務所 石巻漁港水産加工団地雨水排水工事 他  
全国で施工延長600km以上の実績あり

●部署：東北統括支店 技術営業部  
●URL：http://www.raito.co.jp

●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363  
●営業時間：8:45～17:15

担当者：安藤、高田

技術番号  
**655**

ブース番号  
**E-20**

NETIS : QS-000021-V

## 長繊維混入緑化「ロービングウォール工法」

防災・安全等

技術番号  
**655**

ブース番号  
**E-20**



森林表土利用工の施工例



**自然環境に配慮した法面防災技術**

ロービングウォール工法は、従来コンクリート構造物で覆われていた斜面・法面を長繊維を混入した土構造物とその表面を植物で覆うことにより、自然環境に配慮しつつ、災害を防ぐ技術です。

本工法は表層の浅い崩壊や落石の恐れがある斜面・のり面で、緑化工が必要な箇所に適しています。平成19年11月、NETIS（新技術情報提供システム）において「設計比較対象技術」に選定されました。

施工実績 国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所 住田地区法面工工事 他  
全国で21万㎡の施工実績あり

●部署：東北統括支店 技術営業部  
●URL：http://www.raito.co.jp

●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363  
●営業時間：8:45～17:15

担当者：峯岸雄一

技術番号  
**656**

ブース番号  
**E-21**

NETIS : HK-080011-A

## 動物侵入防止網【ドレスネット】

防災・安全等

技術番号  
**656**

ブース番号  
**E-21**



**動物の侵入を防ぐ【高耐久・高強度・高弾性のプラスチックネット】**

【ドレスネット】は高耐久・高強度の樹脂網による動物侵入防止網です。バネ構造の弾性体で柵下部の隙間を強力な弾性反力で閉塞します。アンカーピンは不要で、動物の掘り起こしや強い接地圧力で複雑な地盤変化にも追従し、タヌキの落り抜け、イノシシの噛み付き・引き剥がしに侵入防止効果を発揮します。ロードキル対策には最適な樹脂網です。

耐候性に優れ強度と弾性を長期間保持（実績30年超）。軽量で運搬・施工が容易です。柵上部の忍び返し、シカ対策の高上げ、縦格子柵等の補強スクリーンとしても効果を発揮します（野生動物での実証実験済み）。

施工実績 東北自動車道 仙台管内道路保全工事 本荘国道維持出張所管内維持工事 仙台北部道路付属物工事 東北自動車道 青森管内立入防止柵改良工事 三陸道維持補修工事 仁賀保地区立入防止柵設置工事 金浦地区立入防止柵設置工事 大茂内地区付属物設置工事

●部署：営業部  
●URL：http://dres-net.info/

●TEL：011-812-0784 ●FAX：011-812-1088  
●営業時間：09:00～17:45

担当者：神山浩樹

技術番号  
**657**

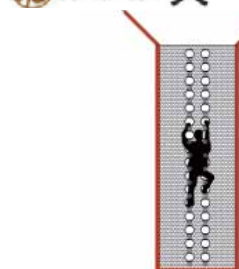
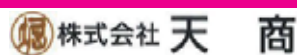
ブース番号  
**E-21**

## 津波緊急避難・登はんネット【MR-NET】

防災・安全等

技術番号  
**657**

ブース番号  
**E-21**



**津波緊急避難・登はんネット**

【MR-NET】は、高台への避難対策（避難階段・避難タワー等）の空白域の法面に設置し、最短経路の避難経路を確保します。既設法面の他に岩盤・土壁・人工構造物の岸壁・護岸・積ブロック等あらゆる傾斜面・直壁に常設の設備として簡単に設置できます。少量かつ軽量の部材で人力施工ができ、クレーン等の重機は必要ありません。鋼製階段と比較して材料費・工事費ともに格段に安価。初期コストで約35～55%ダウン（工事費は1/20）。耐久実績30年超の樹脂網を使用し海岸付近の塩害でも錆びません。構造・材質・強度は、消防法の「避難器具の基準」を上回るように設定しています。

●部署：営業部

●TEL：011-812-0784

担当者：今井哲朗

技術番号  
**658** ブース番号  
**E-22**

## 920MHz帯無線接点伝送ソリューション

防災・安全等

技術番号  
**658** ブース番号  
**E-22**

**OKI** 沖電気工業株式会社



**920MHz帯を使用したマルチホップ方式の無線伝送技術です。**  
「プラチナバンド」と呼ばれている920MHz帯の無線帯域を使用したマルチホップの無線伝送を実現するソリューションです。有線通信インフラがない現場において、接点伝送や各種信号の伝送を実現できます。

- <主な特徴>
- 見通し距離
    - ・1km近くを無中継で伝送できます。

●部署：東北支社 営業第二部 営業第一課  
●URL：<http://www.oki.com/jp/>

●TEL：022-225-6609 ●FAX：022-225-6687  
●営業時間：8:30～17:15

担当者：渡邊、俵

技術番号  
**659** ブース番号  
**E-22**

## スマートデバイス活用ソリューション

防災・安全等

技術番号  
**659** ブース番号  
**E-22**

**OKI** 沖電気工業株式会社



**スマートデバイスを活用した現場作業員支援システム**

現場作業で使用していた作業チェックリストや工事資料をタブレットやスマートフォン等のスマートデバイスへ集約。現場からの写真付きの作業状況報告や工程表による作業状況表示など、リアルタイムな進捗管理を行えます。

- <主な機能>
- 管理者機能
    - ・工程管理機能／現場作業者の位置管理機能／報告書作成機能
  - 現場作業員機能
    - ・作業状況報告機能／チェックリスト登録機能／マニュアル参照機能

●部署：東北支社 営業第二部 営業第一課  
●URL：<http://www.oki.com/jp/>

●TEL：022-225-6609 ●FAX：022-225-6687  
●営業時間：8:30～17:15

担当者：渡邊、俵

技術番号  
**660** ブース番号  
**E-23**

## 次世代情報提供サービス

防災・安全等

技術番号  
**660** ブース番号  
**E-23**

**FUJITSU** 富士通株式会社



**◆◆災害発生前後の現場映像の記録による事後検証の実現◆◆**

災害時の現場状況把握の為、CCTVカメラ映像は非常に大きな役割を担っております。しかし、現場のカメラと監視側（事務所等）をつなぐネットワークが切断されると、現場の状況確認／映像記録が困難となるケースがありました。そこで富士通はこの課題を解決すべく、現場で映像を常時録画する機能を持ち、さらに上書き防止機能を追加した「映像伝送装置」を開発しました。これにより、有事における重要映像の確実な記録と保存、および災害に対する事後検証の精度向上を実現します。

●部署：東北社会ネットワーク営業部  
●URL：<http://jp.fujitsu.com/>

●TEL：022-264-2133 ●FAX：022-227-6587  
●営業時間：8:40～17:30

担当者：牧 英典

技術番号  
**661** ブース番号  
**E-23**

## 次世代情報提供サービス

防災・安全等

技術番号  
**661** ブース番号  
**E-23**

**FUJITSU** 富士通株式会社



**◆◆道路施設の予防保全高度化◆◆**

道路利用者の安全性確保のため、道路パトロールは非常に重要な役割を担っております。しかし、維持管理費用の低減が求められ、既往のマネジメントサイクルを維持することが難しくなっております。富士通はこの課題を解決すべく、スマートフォンを活用した「クラウド型道路パトロールサービス」を開発しました。これにより、作業者が意識することなく自動的に収集可能なデータを蓄積・活用することで、点検業務の効率化が可能となり、点検範囲の拡大や点検頻度の向上を実現します。また、こうして得られたリアル性の高い評価値をもとに、高精度な事業計画策定に貢献します。

●部署：東北社会ネットワーク営業部  
●URL：<http://jp.fujitsu.com/>

●TEL：022-264-2133 ●FAX：022-227-6587  
●営業時間：8:40～17:30

担当者：牧 英典

防災・安全等

技術番号  
**662**ブース番号  
**E-24****群集行動シミュレータ**

防災・安全等

技術番号  
**662** ブース番号  
**E-24**

NEJEC (株)ニュージェック

**群集行動シミュレータを用いたバーチャル社会実験**

津波・浸水、トンネル火災、交通事故等に対する取り組みを検証する方法として「社会実験」を行う方法があるが、費用、人員、場所、時間等の制約により容易には実施しがたい。そこで、「群集行動シミュレータを用いたバーチャル社会実験」による解決策を提案する。また、弊社の群集行動シミュレータの研究開発、仕組み、活用方法等についてパネルやデモンストレーションを用いた分かりやすい展示を行う。

●部署：道路グループ  
●URL：http://www.newjec.co.jp

●TEL：06-6374-4031 ●FAX：06-6374-5142  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：川崎順二、水口尚司

技術番号  
**663**ブース番号  
**E-25****ネットワン**

NETIS：HR-070004-A

防災・安全等

技術番号  
**663** ブース番号  
**E-25**

株式会社 シビル 東北営業所

**落石エネルギー4,000KJに対応可能な高エネルギー吸収型落石防護網です。**

- ネットワンは、落石重量10t（約3.8㎡）及び落石エネルギー4,000kJまで対応可能な高エネルギー吸収型落石防護網です。
- 斜面に密着させる覆式と上方からの落石を待ち受けるポケット式の2型式からなり、ワイヤ菱形金網（特殊金網）と緩衝装置のエネルギー吸収効果によって、高い落石エネルギーを吸収することが可能となりました。
- これまでの施工実績件数は、日本全国で148件となります。（平成19年10月～平成26年1月）

施工実績 ・一般県道安家玉川線茂井地区道路災害防除工事(岩手県沿岸広域振興局)  
・産地形成促進背後地落石対策事業(岩手県久慈市役所) ※他全国で157件の実績（平成26年3月現在）

●部署：株式会社シビル 東北営業所  
●URL：http://www.rcnet.co.jp/

●TEL：022-308-0366 ●FAX：025-284-2641  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：釈氏 恒男(しゃくし つねお)

技術番号  
**664**ブース番号  
**E-25****RCネット工法**

NETIS：HR-990117-A

防災・安全等

技術番号  
**664** ブース番号  
**E-25**

株式会社 シビル 東北営業所

**落石エネルギー8,000KJに対応可能な高エネルギー吸収型落石防護網です。**

- RCネット工法は、落石重量20t（約7.5㎡）及び落石エネルギー8,000kJまで対応可能な高エネルギー吸収型落石防護網です。
- 平成23年3月11日に発生した東日本大震災に於いては、岩手県奥州市で大規模な岩塊郡の崩落(全体で25.0㎡程度)が発生したが、RCネット工法が有効に機能し、崩落した岩塊郡を全て防護し、災害の発生を未然に防ぎました。(掲載写真参照)
- 斜面の状況に応じて「覆式」「キャッチ式」「ポケット式」「ポケットキャッチ式」の4型式より選択が可能です。

施工実績 ・鷹ノ巣2治山激甚災害対策特別緊急工事(宮城県北部地方振興事務所栗原地域事務所)・中山地区災害関連緊急治山工事(岩手県南広域振興局)・緊急地方道路整備工事(福島県会津若松建設事務所) ※他全国で198件の実績（平成26年3月現在）

●部署：株式会社シビル 東北営業所  
●URL：http://www.rcnet.co.jp/

●TEL：022-308-0366 ●FAX：025-284-2641  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：釈氏 恒男(しゃくし つねお)

技術番号  
**665**ブース番号  
**E-25****リフォース工法**

NETIS：CG-130023-A

防災・安全等

技術番号  
**665** ブース番号  
**E-25**

株式会社 シビル 東北営業所

**既設の落石防護網を有効活用し、約3倍の性能アップを実現する補強工法です。**

- 老朽化や性能不足となった落石防護網を撤去せずに支柱・金網を有効利用します。
- 覆い式、ポケット式ともに対応可能です。
- 落石重量4t及び落石エネルギー350kJまで対応可能な防護網に性能アップします。

●部署：株式会社シビル 東北営業所  
●URL：http://www.rcnet.co.jp/

●TEL：022-308-0366 ●FAX：025-284-2641  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：釈氏 恒男(しゃくし つねお)

技術番号  
**666**

ブース番号  
**E-25**

NETIS: HR-040014-A

## 巨大岩塊固定工法

防災・安全等

技術番号  
**666**

ブース番号  
**E-25**



株式会社 シビル 東北営業所



### 1,000トン以上の巨大な岩盤崩落も抑止することができます。

- 本工法は、崩落の危険がある巨大な岩塊、岩盤をロープで吊上げ、アンカーで固定する工法です。
- 全体重量1,000tを超える岩盤崩壊にも対応実績があります。アンカーを設置する箇所が軟弱地盤（N値5程度）であっても小型削孔機械（100kg程度）にて対応が可能です。
- 伐採が必要ないため、景観に配慮した工法です。
- グラウンドアンカー工と比較し、経済性、工程、施工性、景観性全てに優位性があります。岩塊の規模によっては岩除去工と比較しても優位性があります。

施工実績 ・道路橋りょう整備（再復）工事（福島県南会津建設事務所）※他全国で150件の実績（平成26年3月現在）

●部署：株式会社シビル 東北営業所  
●URL：http://www.rcnet.co.jp/

●TEL：022-308-0366 ●FAX：025-284-2641  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：釈氏 恒男(しゃくし つねお)

技術番号  
**667**

ブース番号  
**E-25**

NETIS: CG-130002-A

## クロスコントロールネット

防災・安全等

技術番号  
**667**

ブース番号  
**E-25**



株式会社 シビル 東北営業所



### 斜面に点在する岩塊群をまとめて抑え込みます

- 本工法は、崩落の危険がある複数の岩塊の挙動をまとめて抑制できる落石予防工です。
- 荷重を効果的に分散し、アンカー及びワイヤロープに過度の負担をかけません。
- 落石予防工ですが、動的応答解析により、地震動を与えた場合の各部材にかかる張力を算出することも可能です。

施工実績 国土交通省、NEXCO、自治体で 計4件（平成16年～平成26年3月現在）

●部署：株式会社シビル 東北営業所  
●URL：http://www.rcnet.co.jp/

●TEL：022-308-0366 ●FAX：025-284-2641  
●営業時間：08:00～17:00

担当者：釈氏 恒男(しゃくし つねお)

技術番号  
**668**

ブース番号  
**E-26**

## LED情報板

防災・安全等

技術番号  
**668**

ブース番号  
**E-26**



株式会社キクテック



TOA株式会社



650mでの視認試験

### 残像装置付情報表示板は、低コスト・省電力なLED情報板です。

地震や津波など災害が発生した際、迫りくる危険をいち早く住民に知らせることが必要です。Jアラート受信機などが受信した緊急情報を受けて自動的に文字情報を流し注意を促します。遠方からでも視認可能な大きな文字を表示することが出来ます。平常時においても行政情報板として使用することが可能です。

施工実績 民間施設

●部署：株式会社キクテック仙台営業所  
●URL：http://www.kictec.co.jp

●TEL：022-241-4661 ●FAX：022-241-5005  
●営業時間：8:00～17:00

担当者：足立誠一

技術番号  
**669**

ブース番号  
**E-26**

## 広域誘導フラッシュ

防災・安全等

技術番号  
**669**

ブース番号  
**E-26**



株式会社キクテック



TOA株式会社



【広域誘導フラッシュ】

点滅イメージ

### 迫る危険を気付かせる光サイン

地震や津波など災害が発生した際、迫りくる危険をいち早く住民に知らせることが必要です。Jアラート受信機などが受信した緊急情報を受けて自動的に強力な光を自動的に発し、直感的に注意を促します。受信した情報の種類によって、予め登録されたパターンで点滅を開始し、昼間や悪視程時においても高い視認性を確保した製品です。

施工実績 陸上自衛隊駐屯地

●部署：株式会社キクテック仙台営業所  
●URL：http://www.kictec.co.jp

●TEL：022-241-4661 ●FAX：022-241-5005  
●営業時間：8:00～17:00

担当者：足立誠一

技術番号  
**670**

ブース番号  
**E-26**

## 蓄光誘導標識

防災・安全等

技術番号  
**670**

ブース番号  
**E-26**

KICTEC 株式会社キクテック  
TOA TOA株式会社



### 高輝度・長残光発光の標識板

地震や津波など夜間に災害が発生した際、暗闇での明示に有効な高輝度蓄光式誘導標識が有効です。残光時間が長く、耐水性が高いため、屋外での明示に有効です。

施工実績 地方自治体

●部署：仙台営業所  
●URL：http://www.kictec.co.jp

●TEL：022-241-4661 ●FAX：022-241-5005  
●営業時間：8:00～17:00

担当者：足立 誠一

技術番号  
**671**

ブース番号  
**E-26**

## ホーンアレイスピーカー（津波・洪水対策）

防災・安全等

技術番号  
**671**

ブース番号  
**E-26**

KICTEC 株式会社キクテック  
TOA TOA株式会社



### 音声伝達距離500m～1Km。

ラインアレイ効果で『近くで優しく、遠くでハッキリ』。

【特徴】

- ・従来型スピーカーの2～3倍の音声伝達距離を実現。今まで届かなかったエリアへの放送が可能。
- ・ラインアレイ効果により音声の明瞭性も格段に向上。聞き取りやすい放送を実現。
- ・総務省消防庁『住民への情報伝達手段の多様化』実証実験他、多くの自治体様にてご採用。

施工実績 自治体、民間施設

●部署：TOA株式会社仙台営業所  
●URL：http://www.toa.co.jp/

●TEL：022-256-8100 ●FAX：022-256-8106  
●営業時間：8:45～17:30

担当者：仁子泰輔

技術番号  
**672**

ブース番号  
**E-26**

## 水門・陸閘向け遠隔制御システム

防災・安全等

技術番号  
**672**

ブース番号  
**E-26**

KICTEC 株式会社キクテック  
TOA TOA株式会社

水門・陸閘 遠隔制御



### 水門・陸閘をネットワーク経由で遠隔制御。

扉開閉時に必要な『映像』『音』『表示』『制御』を一元管理。

【特徴】

- ・監視カメラ、放送設備、表示設備、扉開閉の遠隔制御を一元管理。
- ・サーバーを使用しないシンプルな構成。初期導入費、保守費用の軽減にも繋がります。

●部署：TOA株式会社仙台営業所  
●URL：http://www.toa.co.jp/

●TEL：022-256-8100 ●FAX：022-256-8106  
●営業時間：8:45～17:30

担当者：仁子泰輔

技術番号  
**673**

ブース番号  
**E-26**

## 赤外線サーマルカメラ

防災・安全等

技術番号  
**673**

ブース番号  
**E-26**

KICTEC 株式会社キクテック  
TOA TOA株式会社



### 赤外線サーマル技術で昼夜・天候問わない鮮明映像を取得。

様々な状況変化を捉え、特に災害時の状況把握に有効。

【特長】

- ・光学ズームカラーカメラと赤外線サーマルカメラを搭載したデュアル方式。
- ・温度変化部を可視化することができ、目視できない環境下でも人や物の識別が可能です。
- ・IP68、耐水耐塵対応。
- ・1000時間の塩水噴霧試験クリア、3G振動試験クリア。
- ・360° エンドレスのパン/チルト機能搭載。

●部署：TOA株式会社仙台営業所  
●URL：http://www.toa.co.jp/

●TEL：022-256-8100 ●FAX：022-256-8106  
●営業時間：8:45～17:30

担当者：仁子泰輔

技術番号  
**674** ブース番号  
**E-26**

## センサーライト

防災・安全等

技術番号  
**674** ブース番号  
**E-26**

KICTEC 株式会社キクテック  
TOA TOA株式会社

### 事業所施設に必要なときに、必要なあかり

信号機のない横断歩道に対する安全対策や、駐車場や倉庫前の防犯・安全対策でお使い頂けるKT-202Lや、電源のないところに路上の防犯灯として、防犯カメラの補助灯として、津波避難シェルターや津波避難ビルの非常時の照明としてお使いいただけます。



施工実績 陸上自衛隊駐屯地

●部署：株式会社キクテック仙台営業所  
●URL：http://www.kictec.co.jp

●TEL：022-241-4661 ●FAX：022-241-5005  
●営業時間：8:00～17:00

担当者：足立誠一

技術番号  
**675** ブース番号  
**E-27**

## 鋼管杭打ち込み工法『R\_\_link』

防災・安全等

技術番号  
**675** ブース番号  
**E-27**

理研興業株式会社

### 小口径の鋼管杭打ち込み作業において、チャッキングプレートの溶接加工なしでパイプロハンマにて施工が行える工法。

防雪柵工・防風柵工・標識工・遮音壁工等の施工に使用する小口径鋼管杭（φ150mm～φ500mm）をパイプロハンマ工法にて施工を行うとき、パイプロハンマと鋼管杭を連結する金具を用いて打ち込みを行う工法である。金具にて連結することで、従来行っていた鋼管杭頭部へのチャッキングプレートの溶接・切断が不要となり、作業効率・経済性の向上が期待できるとともに、溶接による鋼材性能の低下防止にも寄与できる。連結金具はボルト固定方式であるため、打ち込み完了後は次の鋼管杭へ流用ができる再利用可能な工法である。



施工実績 青森河川国道事務所

●部署：理研興業株式会社 東北営業所  
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：017-735-1888 ●FAX：017-735-2511  
●営業時間：09:00～17:00

担当者：中村、相馬

技術番号  
**676** ブース番号  
**E-27**

## 鋼管杭への主柱材接続固定工法『Z I G』

防災・安全等

技術番号  
**676** ブース番号  
**E-27**

理研興業株式会社

### 鋼管杭内に防雪柵工・防風柵工・標識工等の主柱材の建て込み施工を行う際に、仮固定金具Z I Gを使用して主柱と鋼管杭の仮固定を行う工法。

鋼管杭内に主柱材を建て込む工事（防雪柵工・標識工・遮音壁工等）において、コンクリート養生が完了するまでの間、主柱と鋼管杭を溶接することなく仮固定できる工法。主柱材のめっき皮膜の保護・熱劣化による鋼材性能の低下防止のほか、溶接不要のため作業効率・経済性の向上が期待できる。従来は不可能であった主柱設置後の位置調整も可能であり、高さ方向・縦断方向・横断方向・傾きに対して共通仕様基準内の調整ができる構造である。また、仮固定金具はボルト取付のため取り外し（再利用）・埋殺しの選択もでき、工期・工費に応じた対応が可能である。



施工実績 東北地方整備局 各管内（青森、岩手、秋田、能代、湯沢、酒田、山形、郡山）

●部署：理研興業株式会社 東北営業所  
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：017-735-1888 ●FAX：017-735-2511  
●営業時間：09:00～17:00

担当者：中村、相馬

技術番号  
**677** ブース番号  
**E-27**

## 高輝度SMDを用いた防雪柵による視線誘導方法

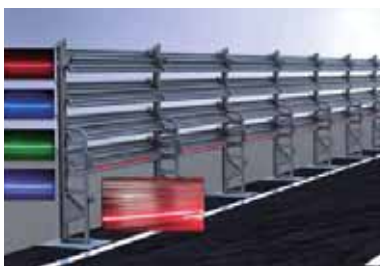
防災・安全等

技術番号  
**677** ブース番号  
**E-27**

理研興業株式会社

### ホワイトアウト発生時において、視認性を高め、安全性向上と個への安心感を提供する視線誘導方法である。

本技術は、視程障害に陥るホワイトアウト発生時において、防雪柵に高輝度SMDを用いることでドライバーへの状況の認識と道路線形に沿った高輝度な連続した光により安全かつ安心を与えるドライバーの視線誘導方法である。このSMDは、一般のLEDと同じ原理で発光するが、1個が12000mcdと高輝度で1チップにRGBを入れて多色発光が出来るとともに照射角度がLEDに比べ120度と広範囲である。また、吹雪感知センサーとして赤外線センサーを用いることで吹雪時の状況を検知させてSMDの発光を制御することも可能である。



●部署：理研興業株式会社 東北営業所  
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：017-735-1888 ●FAX：017-735-2511  
●営業時間：09:00～17:00

担当者：中村、相馬

防災・安全等

技術番号  
**678**

ブース番号  
**E-28**

## 耐震天井廻り縁

防災・安全等

技術番号  
**678**

ブース番号  
**E-28**

高知県／(公財)高知県産業振興センター／  
チカミミルテック(株)



### 地震による天井落下を防止する「耐震天井廻り縁」

本製品は天井と壁との間に隙間（クリアランス）を設けるための資材です。2種類の資材を組み合わせることで、地震の揺れによる天井、壁各部材の動きの違いを吸収し、部材の破損を防ぐことができます。

施工実績 民間工場（岩手県、福島県）

●部署：チカミミルテック株式会社 産業資材チーム  
●URL：http://www.c-miltec.co.jp/

●TEL：03-5418-4133 ●FAX：03-5418-4134  
●営業時間：09:00～17:30

担当者：奈良

技術番号  
**679**

ブース番号  
**E-28**

## インプラント堤防

防災・安全等

技術番号  
**679**

ブース番号  
**E-28**

高知県／(公財)高知県産業振興センター／  
GIKEN(株)技研製作所



### 鋼矢板や鋼管杭連続壁で堤防に「背骨」を通し、迅速に強化。

インプラント堤防は、靱性に優れる杭材（鋼矢板、鋼管杭）を既設堤防に圧入することによって強化された「粘り強い」堤防です。シンプルな構造ながら、地震による基礎地盤の液状化に起因した堤体土の沈下や、津波による決壊を防ぐ強力な事前防災技術です。圧入工法は、油圧による静荷重で杭材を押し込むため、無騒音・無振動で環境負荷が小さい工法であり、堤体を損傷させずに補強ができます。さらに、杭打ち機械がコンパクトで、全ての作業を杭天端上で行うため、作業ヤードが小さく済み、傾斜地や狭隘地でも施工できます。従来の工法では施工が困難な硬質地盤や転石などの障害物にも対応しており、様々な条件下での工事が可能です。

施工実績 宮城県東松島市の定川河川災害復旧工事（平成25年～）

●部署：(株)技研製作所 工法事業部  
●URL：http://www.giken.com

●TEL：03-3528-1633 ●FAX：03-3527-6055

担当者：古市 秀雄

技術番号  
**680**

ブース番号  
**E-28**

## 陸閘・水門等の自動開閉装置

防災・安全等

技術番号  
**680**

ブース番号  
**E-28**

高知県／(公財)高知県産業振興センター／  
(有)坂本鉄工所



### 高圧窒素ガスを使って陸閘・水門等のゲートを自動開閉する装置

ボンベに封入された高圧窒素ガスを動力源にエアモーターを回し、ゲートを自動開閉する装置である。災害時商用電源が遮断された時や、電気の無い場所でも使用できる。エアモーターの持つ高トルク性や水密性により、耐環境性（水害・塩害等）に優れている。動力源が不活性ガスなので火災等の二次災害の危険が無い。

●部署：有限会社 坂本鉄工所 ●TEL：0887-53-4101

●FAX：0887-52-4101

●URL：http://www6.ocn.ne.jp/~sakatetu/

●営業時間：8:00～17:00

担当者：代表取締役 坂本 稔

技術番号  
**681**

ブース番号  
**E-29**

## 津波・漂流物防護柵

防災・安全等

技術番号  
**681**

ブース番号  
**E-29**

株式会社日本パーツセンター



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

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

●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  
**682** プース番号  
**E-29**

## 風力式横風注意板

防災・安全等

技術番号  
**682** プース番号  
**E-29**

### ■ 日本パーツセンター



### 風力発電を利用した強風注意喚起用の文字情報板

#### 【車両の安全走行確保】

強風時、その風を利用してリアルタイムに文字を点灯。

#### 【高い視認性能】

大きな文字サイズと滑らかな書体により、遠方からでも十分な視認性を発揮。

施工実績 山形自動車道：酒田みなとIC付近、常磐自動車道：いわき四倉IC付近  
鳥取県倉吉市国道9号線

●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  
**683** プース番号  
**E-30**

## エアキッド工法

防災・安全等

技術番号  
**683** プース番号  
**E-30**

### ■ 東邦地下工機株式会社



施工状況

### 鉄筋挿入工における全エア駆動二重管式削孔工法

- ①崩壊性地盤でも孔壁を保持することができ、補強鉄筋の定着が確実である。
- ②圧縮空気を用いた掘削・駆動方式の採用により削孔システムが簡素である。
- ③軽量小型で施工スペースが小さく（作業足場床幅2.5m）、急傾斜地下部など狭隘な現場でも搬入が容易である。（機械質量230kg）
- ④削孔水を使わずに掘削できるため、斜面の不安定化を助長することなく施工できる。
- ⑤削孔時に排出されるスライム（掘り屑）を観察することにより、地盤性状の確認ができる。

施工実績 東北地方における実績  
国土交通省、新潟県、山形県（鉄筋挿入工・ロックボルト工：延べ施工延長7,385m）  
全国：延べ施工延長ΣL=125,328m

●部署：軽量型ボーリングマシン研究会事務局  
●URL：http://www.ldm-labo.com

●TEL：092-581-3031 ●FAX：092-513-5214  
●営業時間：9:00～17:00

担当者：東邦地下工機(株)  
瀬津田 哲也

技術番号  
**684** プース番号  
**E-30**

## ST集排水工法

防災・安全等

技術番号  
**684** プース番号  
**E-30**

### ■ ST集排水工法 小断面トンネル排水工法研究会



施工状況

集水状況

### 地すべりを抑制させるための大口径集排水ボーリング工

本技術は、地すべり抑制工（地下水排除工）に関するものであり、地すべりの誘因となる地下水が集中して多量に賦存する箇所等において、効率的に多量の地下水を排除し、地すべり活動の抑制を図る大口径集排水ボーリング工法である。大口径集排水管はφ300mm～φ800mmの鋼管を敷設することが可能。グラベルパイル工等との組み合わせで、立体的な地下水排除計画に幅広く利用できる。

#### 施工実績

- ・東北森林管理局 宮城北部森林管理署 荒砥沢Ⅲ治山工事（天然ダムの排水工）
- ・東北地方整備局 新庄河川工事事務所 七五三掛地区緊急対策工事（地すべり地における排水工）

●部署：小断面トンネル排水工法研究会事務局  
●URL：http://st-method.com

●TEL：03-3474-3143 ●FAX：03-3474-3163  
●営業時間：9:00～17:00

担当者：東邦地下工機(株)  
関根 克宏

技術番号  
**685** プース番号  
**E-31**

## 津波避難用タスカルタワー

防災・安全等

技術番号  
**685** プース番号  
**E-31**

### ■ フジワラ産業株式会社



### 津波発生時、素早い高所避難が可能な津波避難施設。 緩衝杭など多様な漂流物対策。設置実績39基。

平成15年に開発、平成16～23年静岡県から徳島県にかけて20基設置しました。東日本大震災以降さらに19基設置済みです。その他計画・設計中数基あります。平成18年には京都大学防災研究所で津波波力の実験を行っています。寒冷地仕様（居室型避難ステージ）、多目的タイプなど、地盤条件、地質条件、避難人数等により各種の設計プランがあります。また、津波漂流物から津波避難タワー本体を守る緩衝杭や、津波等の抵抗を弱める丸柱など、多様な津波対策、漂流物対策を図っています。これらの特許・意匠権取得済みです。さらに、ソーラー蓄電システムによる夜間LED照明や地震時の扉の自動解除システムなど各種オプションも装備可能です。

●部署：営業部  
●URL：http://www.fj-i.co.jp

●TEL：06-6586-3388 ●FAX：06-6586-1177  
●営業時間：08:30～17:30

担当者：矢野、梶野

技術番号  
**686**

ブース番号  
**E-31**

## タスカルロープ

防災・安全等

技術番号  
**686** | ブース番号  
**E-31**

### フジワラ産業株式会社



**津波襲来時や引き波時の漂流物対策。設置場所は堤防上、工場・住宅等周囲等。避難路対策としても活用可能。**

タスカルロープ、タスカルワイヤーネットは、堤防や工場・住宅の周囲に設置することで、津波により流入する漂流物や引き波による流出物が及ぼす二次災害を防ぐものです。住宅の周囲、街区などに設置した場合は、広範囲の家屋・家財などの流出防止対策として活用いただけます。

また、避難路に設置することで避難の際の安全対策としても活用いただけます。

●部署：営業部  
●URL：http://www.fj-i.co.jp

●TEL：06-6586-3388 ●FAX：06-6586-1177  
●営業時間：08:30～17:30

担当者：矢野、梶野

技術番号  
**687**

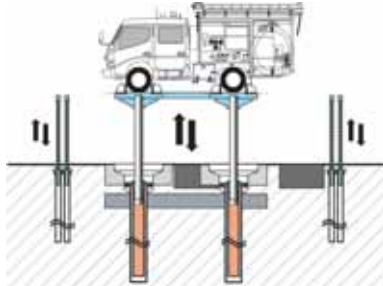
ブース番号  
**E-31**

## タスカル昇降機

防災・安全等

技術番号  
**687** | ブース番号  
**E-31**

### フジワラ産業株式会社



**油圧リフトを利用した航空機や緊急車両のための津波避難用昇降装置**

油圧で作動する3本の長尺シリンダーにより、航空機や緊急車両など駐機・駐車台を昇降させる機械。

(特徴)

- ① 3本の長尺シリンダーを連結させることにより駐機・駐車台を水平にリフトアップ・保持
- ② 漂流物対策として油圧式緩衝杭と防護リンクチェーンを津波襲来方向前後に設置
- ③ 地震による電力の喪失を考慮した自家発電装置、予備動力用エンジン、アキュムレーター併用システム

●部署：営業部  
●URL：http://www.fj-i.co.jp

●TEL：06-6586-3388 ●FAX：06-6586-1177  
●営業時間：08:30～17:30

担当者：矢野、梶野

技術番号  
**688**

ブース番号  
**E-32**

## NETIS：QS-090008-A ビーズリングネット工法（BRN工法）

防災・安全等

技術番号  
**688** | ブース番号  
**E-32**

### 株式会社トーエス



**最大1200kJレベルの落石に対応可能な『高エネルギー吸収型ポケット式落石防護網』**

【特長】

- ① ビーズリング等の緩衝装置、補助ロープ、また滑車構造で連続した吊ロープとのトリプル緩衝機能で1200kJレベルの落石エネルギーに対応
- ② 国立大学法人金沢大学との共同研究により確立された工法であり、実際の斜面から重錘を落下させた実規模実証実験によりそのエネルギー吸収性能を確認
- ③ 従来工法に比べ支柱間隔が広いこと、落石が支柱に直撃する確率を軽減
- ④ 支柱高を変化させることで地形の凹凸に対応した施工が可能
- ⑤ 主要部材は一般汎用品を使用しており、迅速なメンテナンスが可能
- ⑥ 耐雪型構造の採用により、3m程度までの積雪深に対応可能

●部署：株式会社トーエス 仙台営業所  
●URL：http://www.toesu.co.jp/

●TEL：022-344-6782 ●FAX：022-344-6783  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：金子 弘

技術番号  
**689**

ブース番号  
**E-32**

## NETIS：HR-010009-V ハイパワーロックフェンス工法（HRF工法）

防災・安全等

技術番号  
**689** | ブース番号  
**E-32**

### 株式会社トーエス



**最大1000kJレベルの落石に対応可能な『高エネルギー吸収型落石防護柵』**

【特長】

- ① 実際の斜面から重錘を落下させた実規模実証実験により、1000kJ以上のエネルギー吸収性能を確認
- ② 斜面上に杭式基礎として直接設置ができるため、比較的脆弱な地盤でも適用が可能
- ③ 内部補強を施したモルタル充填鋼管は、曲げ耐力とエネルギー吸収性能に優れており、積雪荷重・崩壊土砂荷重に対しても効果的
- ④ 落石の規模に応じて支柱や緩衝金具を選定することができ、経済的な計画が可能
- ⑤ 構造物の占有面積が少なく、樹木の伐採範囲を最小限に抑えることが可能

施工実績 国土交通省東北地方整備局・青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県

●部署：株式会社トーエス 仙台営業所  
●URL：http://www.toesu.co.jp/

●TEL：022-344-6782 ●FAX：022-344-6783  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：金子 弘

技術番号  
**690**

ブース番号  
**E-32**


NETIS: HR-120013-A

## ウルトラライティフェンス (ULF)

防災・安全等

技術番号  
**690**

ブース番号  
**E-32**

 株式会社トーエス



落石エネルギー300kJまで対応、小規模崩壊土砂や積雪にも適用可能な『エネルギー吸収型軽量落石防護柵』

### 【特長】

- ①落石、崩壊土砂災害から保全対象を防護
- ②緩衝金具をバランスよく組み合わせることで、最大300kJの落石エネルギーに対応
- ③国立大学法人金沢大学との共同研究により確立された工法であり、落錘衝撃載荷実験によりそのエネルギー吸収性能を確認
- ④支柱は、施工性に優れる軽量なアルミニウム製支柱（鉄の1/3程度）を採用
- ⑤高エネルギーの落石に対応するため、柵面には高強度金網を採用
- ⑥耐雪型構造の採用により、3m程度までの積雪深に対応可能

●部署：株式会社トーエス 仙台営業所  
●URL：http://www.toesu.co.jp/

●TEL：022-344-6782 ●FAX：022-344-6783  
●営業時間：9:00～17:30

担当者：金子 弘

技術番号  
**691**

ブース番号  
**E-33**

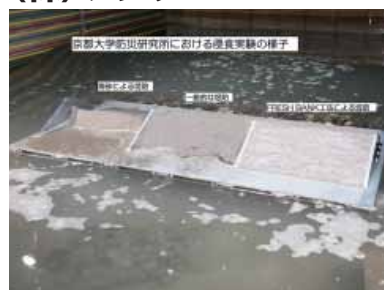
## FRESH BANK工法

防災・安全等

技術番号  
**691**

ブース番号  
**E-33**

(株)フジタ



浚渫土砂等の不良土を原料とする改良土を用いた「粘り強い堤防構造」

「FRESH BANK工法」は、既設の海岸堤防を”粘り強い構造”にするために、強度、変形性、耐侵食性に優れた「砕・転圧土」で既設の堤防の表面を補強することにより、堤体本体を波浪や津波の越流による侵食から防護する機能を持たせたものです。この「砕・転圧土」は当社が開発したフィルダムのリニューアル工法で、ダム湖内に堆積した底泥土（ヘドロ）をセメント系固着材により土質改良して築堤土を製造する工法です。すでにフィルダムやため池の改修工事において全国で12件の実績を上げています。

●部署：(株)フジタ 技術センター 土木研究部  
●URL：http://www.fujita.co.jp

●TEL：046-250-7095 ●FAX：046-250-7139  
●営業時間：08:30～17:30

担当者：北島 明

技術番号  
**692**


ブース番号  
**E-34**

## 冠水対応型ソーラー照明灯

防災・安全等

技術番号  
**692**

ブース番号  
**E-34**

 積水樹脂株式会社 東北支店



ゲリラ豪雨等による冠水時にも機能する、災害に強いLEDソーラー照明灯

減災対策として、避難路の夜間対策は重要であり、緊急時の避難誘導灯としてソーラー照明灯の配置計画が増えてきております。沿岸部や、河川周辺区域などへの配置を考慮し、従来のソーラー照明灯より電子機器を上方へ配置する浸水、冠水被害に対して強いソーラー照明灯を開発しました。また誘導サインには、導光板仕様（灯具と同一のソーラーパネルから供給）を採用し、夜間の視認性を向上しております。

●部署：積水樹脂株式会社 東北支店  
●URL：http://www.sekisuijushi.co.jp/

●TEL：0224-58-7550 ●FAX：0224-56-5562  
●営業時間：9:00～18:00

技術番号  
**693**

ブース番号  
**E-34**

## 災害対応ファニチャー かまどベンチ

防災・安全等

技術番号  
**693**

ブース番号  
**E-34**

 積水樹脂株式会社 東北支店



必要資材を保管できる収納ベンチと、災害時に炊出しができるかまどベンチで、避難活動の場を整備可能です。

「かまどベンチ」は、通常時はベンチ、緊急時には座部を取り外すと「かまど」に早変わりします。「かまど」は特殊コンクリートと鋳鉄製であり、耐火性に優れています。また「かまど」はベンチの内部に収納されていますので外からは見えず、公園や駅前、学校施設など様々な景観にマッチするデザインです。「収納ベンチ」は耐候性のある人工木材オレンジウッドを座面に採用し、いつ起こるかかわからない災害に対して、長く使用していただくことが可能です。防災用具の防災テント、脚立等の災害用資機材が収納でき、かつ女性や高齢者でも容易に座部のスライド開閉が可能なLタイプと、座部を持ち上げて開閉するタイプのSタイプがあります。

●部署：積水樹脂株式会社 東北支店  
●URL：http://www.sekisuijushi.co.jp/

●TEL：0224-58-7550 ●FAX：0224-56-5562  
●営業時間：9:00～18:00

技術番号  
**694**

ブース番号  
**E-35**

## 免震構造建築用エキスパンションジョイント

防災・安全等

技術番号  
**694**

ブース番号  
**E-35**

### KANESO カネソウ株式会社



### 免震構造建築に要求される大きな変位に追従し、安全性やデザイン性を重視したエキスパンションジョイントです。

免震構造の建築物は構造上、水平方向に大きく変位するため、その変位を吸収するために大きなクリアランス（隙間）が必要となります。この免震クリアランスをカバーし、地震時の建物の変位を吸収するのがカネソウ E X ジョイント免震構造建築用です。大きな地震が発生した時でも、カネソウ E X ジョイント免震構造建築用は破壊することなく建物の変位に追従、変位が収まると元の状態に戻ります。カネソウ E X ジョイント免震構造建築用は免震クリアランスや変位量など、建物の設計条件に合わせて設計を行い、その建物に合った最適なエキスパンションジョイントを製作してお届けします。

施工実績 つがる総合病院・寒河江市役所庁舎・東北大学工学研究科マテリアル開発系実験研究棟・プラウド仙台青葉通

●部署：仙台営業所  
●URL：http://www.kaneso.co.jp

●TEL：022-214-8088 ●FAX：022-214-8089  
●営業時間：9:00～18:00

担当者：水谷 松岡 三谷

技術番号  
**695**

ブース番号  
**E-35**

NETIS：CB-Q20068-A

## 木造軸組建物用耐震補強装置 仕口ダンパー

防災・安全等

技術番号  
**695**

ブース番号  
**E-35**

### KANESO カネソウ株式会社



### 新築と改修を問わず、木造在来軸組構法であれば個人住宅から寺社仏閣まで幅広く対応できる耐震補強装置です。

仕口とは柱と梁の交点を指し、この部分の強さが軸組構法による木造建物の耐震性能を左右します。しかし、仕口を一般的な金物などであまりにも強固にすると、逆に柱と梁を傷めることとなります。ダンパーとは、地震による建物の揺れのエネルギーをしなやかに吸収する装置のことです。仕口ダンパーは、高分子材料による粘弾性体をエネルギー吸収の主材料とし、鋼板と鋼板の間にこの粘弾性体を挟み込み、粘弾性体をせん断変形させることにより、地震荷重や風荷重のエネルギーを吸収して、木造建物の変形を抑制する制震装置です。

施工実績 天童市成生児童館・本宮市龍伝寺・仙台市個人邸・酒田市個人邸

●部署：本社 マーチャンダイジング部  
●URL：http://www.kaneso.co.jp

●TEL：059-377-3232 ●FAX：059-377-3905  
●営業時間：8:30～17:30

担当者：石川

技術番号  
**696**

ブース番号  
**E-36**

## プローブパーソン調査システム

防災・安全等

技術番号  
**696**

ブース番号  
**E-36**



### スマートフォンのGPS機能を活用したプローブパーソン調査システム「毎ログ」

当社が開発したスマートフォンのGPS機能を活用したプローブパーソン調査システム「毎ログ」(Android: Google, iOS: appleそれぞれに対応した無料アプリ)は、これまでの自動車だけでなく、歩行者や自転車等を含めた多様な交通行動の調査が可能となります。「毎ログ」は、モニターの移動経路や手段、目的等をリアルタイムかつきめ細やかな交通行動を把握することが可能であり、従来型の膨大な「線と量」の調査を補完する新たな「面と質」の調査手法です。今後、交通関連ビックデータと組み合わせることで、単なる計測ツールの枠を越えて、さらに活用の幅が広がることが期待されます。

●部署：交通事業本部 交通部 都心交通企画室  
●URL：http://www.docon.jp

●TEL：011-801-1520 ●FAX：011-801-1521  
●営業時間：09:00～17:00

担当者：奈良照一、木本光則、山本郁淳、松田真宣、宮城純平、平川貴志

技術番号  
**697**

ブース番号  
**E-36**

## C S G技術

防災・安全等

技術番号  
**697**

ブース番号  
**E-36**

### 株式会社ドーコン



### コスト縮減と環境負荷軽減に資するC S G技術

C S G (Cemented Sand and Gravel) は、建設現場周辺で手近に得られる材料にセメントと水を添加し簡易な施設で製造するものです。この技術はダム分野で開発され台形C S Gダムとして既に2つのダムが完成しています。C S G技術は、強度の設定方法と品質管理手法が確立されており永久構造物への適用が可能で、ダム以外にも地すべり対策工や防潮堤などに活用されています。また、材料は建設発生材やコンクリートガラなどの有効利用も可能です。当社はC S Gの品質管理に不可欠な大型供試体試験に関する特許(特許第3729456号)を有しています。

●部署：水工事業本部 水工部  
●URL：http://www.docon.jp

●TEL：011-801-1530 ●FAX：011-801-1531  
●営業時間：09:00～17:00

担当者：前田研治、佐藤英隆

技術番号  
**698** ブース番号  
**E-37**

## 中容量平面可搬型衛星地球局

防災・安全等

技術番号  
**698** ブース番号  
**E-37**

JRC 日本無線株式会社 東北支社

**機動性、操作性に優れた高速IPデータ伝送用の可搬型地球局で、誰でも簡単にIP映像等の送信ができます。**



本地球局は、災害に強い専用衛星回線用です。自営サービス及び通信事業者サービスにて利用可能な平面アンテナを用いたV S A T可搬型地球局です。現場等に設置し対向地球局または複数の相手地球局との間で、IP映像送受信やビデオ会議、現場からのWEBアクセス等、IPアプリケーションの利用が可能になります。主な特徴としては、①現場の無線従事者不要、②現場から最高2MbpsのIP送信が可能、③小型軽量コンパクト(2.5Kg) ④優れた電気特性と機構により、スキルが無くても誰でも短時間に一人で展開・衛星捕捉・運用が可能等々、多くの利便性を有しています。

●部署：東北支社 ソリューション営業課  
●URL：http://www.jrc.co.jp/

●TEL：022-781-6172 ●FAX：022-299-6261  
●営業時間：08:30~17:15

担当者：鈴木(工)、島田、湯浅、瀧口

技術番号  
**699** ブース番号  
**E-37**

## Xバンド小型気象レーダ

防災・安全等

技術番号  
**699** ブース番号  
**E-37**

JRC 日本無線株式会社 東北支社

**全固体化技術による二偏波ドップラ機能の気象レーダを、コンパクトな一体型で実現。**



レーム直径 1.8m

二重偏波ドップラレーダは、水平・垂直の二種類の電波を送受信し、従来のレーダでは取得できない偏波情報を用いることで、降雨雪強度を高精度に推定できます。半径80kmの範囲の降雨雪を150m分解能できめ細かく表示する機能をコンパクトな一体型センサで実現しました。トラックに搭載して可搬型レーダとしての活用も可能です。

通常のレーダでは観測できない山間部の詳細な降雨雪情報の収集に、都市型局地的降雨雪の実況監視に、中小規模空港での離発着の安全確保に、水防や砂防の管理/予報/警報など、地域に密着した様々な場所で活躍が期待できます。

●部署：東北支社 ソリューション営業課  
●URL：http://www.jrc.co.jp/

●TEL：022-781-6172 ●FAX：022-299-6261  
●営業時間：08:30~17:15

担当者：鈴木(工)、島田、湯浅、瀧口

技術番号  
**700** ブース番号  
**E-37**

## 簡易水位計センサーネット

防災・安全等

技術番号  
**700** ブース番号  
**E-37**

JRC 日本無線株式会社 東北支社

**複数のセンサノードが自律的に無線ネットワークを形成し、観測データを収集する技術。**



簡易水位計センサーネットは、分散配置された水位センサノード同士が無線で自律的にネットワークを形成する水位観測システムです。従来まで、電源設備や通信設備の都合で設置が困難だった河川の合流・分岐点や構造物の近傍など、きめ細かく水位観測を行うことができます。

ネットワーク内でセンサーノードが故障しても、自動的に迂回路を形成して通信できるため、河川水位監視システムの他にも土砂災害監視システムなどの防災ソリューションをご提供します。

●部署：東北支社 ソリューション営業課  
●URL：http://www.jrc.co.jp/

●TEL：022-781-6172 ●FAX：022-299-6261  
●営業時間：08:30~17:15

担当者：鈴木(工)、島田、湯浅、瀧口

技術番号  
**701** ブース番号  
**E-38**

## 情報閲覧装置 (SightVisor)

防災・安全等

技術番号  
**701** ブース番号  
**E-38**

Anritsu アンリツ株式会社

**映像・Webを1台のモニタに最大6画面同時表示可能で、カメラ映像・防災情報の一括監視に最適**



情報閲覧装置(SightVisor)は、IPネットワーク上に流れるH.264/MPEG2マルチキャスト映像やWeb形式データを1台のモニタに表示する装置です。フル動画による最大6画面の同時表示が可能で、目的や状況に応じて6/4/1画面構成へ簡単に切り替えられます。また巡回表示機能に対応していますので、多くの映像やWeb画面を効率的に監視することが可能です。画面の切り替えや巡回表示などの操作は、メニュー画面から付属のリモコンで容易に行えます。HDMI出力対応で6/4画面でも精細な表示が可能です。

施工実績 東北地方整備局管内

●部署：アンリツ株式会社 東北支店  
●URL：http://www.anritsu.co.jp

●TEL：022-266-6132 ●FAX：022-266-1529  
●営業時間：8:30~17:00

担当者：福島、阿部

技術番号  
**702**ブース番号  
**E-39****車録 (シャーロック) & Dr.ワトソンによる交通安全サービス事業**

防災・安全等

技術番号  
**702**ブース番号  
**E-39****ACKグループ****株式会社オリエンタルコンサルタンツ**

**ドライブレコーダーを用いた企業および地域の交通安全を支援する2つの新たなサービスを始めました。**

【車録 (シャーロック)】：企業の事故削減・安全運転分析支援サービス  
企業ドライバーの事故削減のため、ドライブレコーダーで記録された危険映像や運行データを収集し、事故リスクの管理ができるサービスです。これにより、企業の経営者などは、自社のドライバーの危険運転等が確認できるとともに、各ドライバーの運転クセを知ることによって安全運転教育に役立てることが出来ます。

【Dr.ワトソン】：地域の交通事故削減支援サービス  
地域の交通事故ゼロを目指し、【車録】で収集したドライブレコーダーデータを分析し、効果的な交通安全対策が検討できるサービスです。これにより、道路および交通管理者は、事故削減のP D C A マネジメントサイクル (対策検討→実施→評価→改善) を効果的に循環させることが出来ます。

●部署：株式会社オリエンタルコンサルタンツ 関東支店 ●TEL：03-6311-7551  
●URL：http://www.oriconsul.com/

担当者：交通リスクアセスメント室：大西  
交通技術部：田中、林

技術番号  
**703**ブース番号  
**E-39****横断歩行者・自転車感知式注意喚起システム**

防災・安全等

技術番号  
**703**ブース番号  
**E-39****ACKグループ****株式会社オリエンタルコンサルタンツ**

**歩行者の安全な横断を支援する「横断者感知式注意喚起システム」を開発し、国道で実導入されました。**

本システムは、横断歩道の歩行者や自転車を人感センサーで検知し、路面の道路標と「横断者注意」などと記したLED表示板を点滅させて、歩行者の見落としを防ぐものです。常時あらゆる方向へ警戒を発するのではなく、歩行者が横断している時だけ検知して、ドライバーへ向かって注意を促すのが特徴です。当システムは、試験導入を通じて、右左折車の巻き込み防止などの安全効果が確認され、高知県内の国道で既に実導入されています。

●部署：東北支店 技術部 ●TEL：022-215-5621  
●URL：http://www.oriconsul.com/

担当者：松戸、長尾

技術番号  
**704**ブース番号  
**E-40**

NETIS：KT-060130-A

**モバトラ/MOVTRA (可搬型交通量観測装置)**

防災・安全等

技術番号  
**704**ブース番号  
**E-40****ACKグループ****株式会社 エイテック**  
Advanced Technology Enables Comfortable Life

**簡易に交通量計測が可能なモバトラが新機能を追加しリニューアル！より確実に、より使いやすい交通量観測を実現**

MOVTRA (モバトラ) は、交通量・速度・車長を計測可能な可搬型交通量計測装置です。MOVTRA (モバトラ) の活用により、交通規制が不要となり、設置撤去も容易なため、必要な時に必要な場所で、手軽に計測データを確認しながら計測を実施できます。また、人手観測に比べ、コスト削減を図ることが可能であり、定期的な観測をはじめ、通行規制による周辺交通の影響や道路施策による転換交通の変動状況の把握が可能となります。また、速度調査に活用でき、速度抑制対策や渋滞状況など速度のモニタリングが可能です。

施工実績 ・道路交通センサ調査に活用  
・高速道路無料化社会実験の並行する一般道等の交通量観測に活用

●部署：(株)エイテック 関東支社 調査技術部 ●TEL：03-6311-8451 ●FAX：03-6311-8155  
●URL：http://www.kk-atec.jp/ ●営業時間：9:00~17:30

担当者：木村 光晴、河野 芳徳

技術番号  
**705**ブース番号  
**E-40****画像解析・時空間MRF**

防災・安全等

技術番号  
**705**ブース番号  
**E-40****ACKグループ****株式会社 エイテック**  
Advanced Technology Enables Comfortable Life

**画像解析 (時空間MRF) 技術を活用した交通量観測システム**

CCTV等の画像 (動画) データの通行車両を自動解析し、自動車の方向別交通量を生成するシステムです。移動物体の認識に優れた時空間MRFモデルを活用して、複数車線を高い観測精度による計測を実現しています。

既設のCCTVカメラの映像を用いることにより、新たな常時交通量観測や災害発生時の交通状況把握等、低いインシャルコストで交通量データの取得が可能です。

●部署：(株)エイテック 関東支社 調査技術部 ●TEL：03-6311-8451 ●FAX：03-6311-8155  
●URL：http://www.kk-atec.jp/ ●営業時間：9:00~17:30

担当者：木村 光晴、河野 芳徳

技術番号  
**706** ブース番号  
**E-40**

## 民間プローブデータ解析による交通問題の把握

防災・安全等

技術番号  
**706** ブース番号  
**E-40**



民間プローブデータを活用することで、各種交通調査を行わずに、**詳細な交通状況を把握することが可能に**

プローブデータとは、GPSにより、個別の車両の動き（時刻、座標データ、速度、G）などを自動記録したデータです。最近では、メーカー等の民間事業者によるプローブデータ（民間プローブデータ）の収集・蓄積が進められています。エイテックでは、民間プローブデータというビッグデータを活用し、渋滞や事故等、様々な交通問題に取り組みます。

●部署：(株)エイテック 関東支社 調査技術部 ●TEL：03-6311-8451 ●FAX：03-6311-8155  
●URL：http://www.kk-atec.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：木村 光晴、河野 芳徳

技術番号  
**707** ブース番号  
**E-41**

## NETIS：KK-100080-A 超大型モノレールによる急傾斜地運搬技術

防災・安全等

技術番号  
**707** ブース番号  
**E-41**



急傾斜地・不整地における超大型モノレールによる運搬技術



地すべり対策でのアンカー工、深礎杭、砂防堰堤、山間部の橋梁下部工や水圧管設置、間伐集材搬出など、急傾斜地・不整地の様々な現場において、バックホウやボーリングマシンなどの重機や生コン、土砂、鉄筋などの資機材運搬の安全性と作業効率向上に貢献します。4t積載時でも45度の斜面を分速40mで走行でき、設置に伴う地形変化、伐採が殆ど不要で自然環境に優しく、占有（借地）面積が少ない。また、強風など天候の影響を受けにくく、安全で安定した運搬手段で、現場条件によりコスト縮減、工期短縮が図れます。

施工実績 国土交通省 山形河川国道事務所 雪崩防護柵設置工事、福島県 鉄塔土留対策工事

●部署：内田産業株式会社 営業部 ●TEL：080-1519-6350 ●FAX：075-922-4570  
●URL：http://monorail.co.jp/ ●営業時間：08:00～17:30

担当者：内田 淳也

技術番号  
**708** ブース番号  
**H-06**

## NETIS：TH-090017-V NEWネオソーラーⅡ

防災・安全等

技術番号  
**708** ブース番号  
**H-06**



太陽電池式・同期システム機能付き道路工事に用保安灯



電波時計に使用されている「標準電波」を一定時間ごとに受信して、複数個の製品を同時に交互点滅させ、規制間の線形誘導度の向上につなげています。また、LEDの色を赤と緑に変えて点滅させることにより、視認性効果をあげています。

●部署：情報企画課 ●TEL：022-706-8103 ●FAX：022-706-6780  
●URL：http://www.s-meiban.com ●営業時間：8:45～17:45

担当者：関川 司

技術番号  
**709** ブース番号  
**H-06**

## NETIS：TH-120009-A 吸音パネル

防災・安全等

技術番号  
**709** ブース番号  
**H-06**



組立・解体が容易にできるアルミ製吸音パネル



組立・解体が容易にできる構造になっているので、工期短縮が図られ、必要な時だけ設置して騒音を低減することができます。また、三層構造により吸音と遮音の2つの性能を合わせ持つことができ、ガラスクロス吸音シートを用いることにより、減衰効果が増します。

●部署：情報企画課 ●TEL：022-706-8103 ●FAX：022-706-6780  
●URL：http://www.s-meiban.com ●営業時間：8:45～17:45

担当者：関川 司

防災・安全等

技術番号  
**710**ブース番号  
**E-42  
H-06**

NETIS : KK-100047-A

**プラットウォール**

防災・安全等

技術番号  
**710**ブース番号  
**E-42  
H-06****PVC製フラット仮囲い**

防音性・電気絶縁性・防災性・耐食性に優れた軽量の仮囲いです。従来の鋼製仮囲いに比べ63%も軽量なので、運搬コストや作業効率が格段に向上します。また、PVC製なので曲面などの加工も容易です。

● 部署 : 情報企画課  
● URL : <http://www.s-meiban.com>

● TEL : 022-706-8103 ● FAX : 022-706-6780  
● 営業時間 : 8:45~17:45

担当者 : 関川 司

技術番号  
**711**ブース番号  
**E-42  
H-06**

NETIS : CG-110013-A

**携帯型情報板**

防災・安全等

技術番号  
**711**ブース番号  
**E-42  
H-06****携帯型の折り畳み式LED情報板**

道路の維持修繕工事や災害時の交通規制だけでなく、気象の変化や交通渋滞など、道路環境が変化する任意な場所に、軽量なので人力での設置が可能です。

● 部署 : 情報企画課  
● URL : <http://www.s-meiban.com>

● TEL : 022-706-8103 ● FAX : 022-706-6780  
● 営業時間 : 8:45~17:45

担当者 : 関川 司

技術番号  
**712**ブース番号  
**E-42  
H-06**

NETIS : TH-110013-A

**同期アロー**

防災・安全等

技術番号  
**712**ブース番号  
**E-42  
H-06****無線通信機能を有した同期・流動点滅式LED矢印板**

道路工事等において、車線規制を促すために設置されるLED矢印板で無線通信機能を有しているので、複数個を同時に流動及び点滅させる同期機能が備わっています。

● 部署 : 情報企画課  
● URL : <http://www.s-meiban.com>

● TEL : 022-706-8103 ● FAX : 022-706-6780  
● 営業時間 : 8:45~17:45

担当者 : 関川 司

技術番号  
**713**ブース番号  
**E-42  
H-06****レーザーシールド警報システム**

防災・安全等

技術番号  
**713**ブース番号  
**E-42  
H-06****レーザー距離スキャニングセンサーでバリアをつくり、接触事故を未然に防ぎます**

レーザー距離スキャニングセンサーによりレーザー光を面状にスキャニングすることで角度190度、半径最大80mのバリアを作り、バリアに侵入する物体を検知してオペレーター、現場作業員等に回転灯と音声で危険を知らせることができます。

● 部署 : 情報企画課  
● URL : <http://www.s-meiban.com>

● TEL : 022-706-8103 ● FAX : 022-706-6780  
● 営業時間 : 8:45~17:45

担当者 : 関川 司



技術番号  
**714** プース番号  
**E-42**  
**H-06**

## ピタリングライン

防災・安全等

技術番号  
**714** プース番号  
**E-42**  
**H-06**



### ピタッと置くだけで簡単設置！仮設可搬ライン



ピタリングラインはドライバーに対し、視覚、聴覚、体感振動で注意を喚起します。ピタッと置くだけで直線、曲線が標示可能でかつ持ち運びしやすい構造をしています。

●部署：情報企画課  
●URL：<http://www.s-meiban.com>

●TEL：022-706-8103 ●FAX：022-706-6780  
●営業時間：8:45～17:45

担当者：関川 司

技術番号  
**715** プース番号  
**E-42**  
**H-06**

## NETIS：HK-110022-A 車両検知システム「カーデル・カークル」

防災・安全等

技術番号  
**715** プース番号  
**E-42**  
**H-06**



### ソーラー電源と無線を利用した工事現場出入口付近での工事車両の接触事故対策



用途別にカーデルとカークルの2つのシステムがあり、工事車両出入り口付近を通行する車両や人に対し、音と光で注意喚起をするシステムです

●部署：情報企画課  
●URL：<http://www.s-meiban.com>

●TEL：022-706-8103 ●FAX：022-706-6780  
●営業時間：8:45～17:45

担当者：関川 司

技術番号  
**716** プース番号  
**E-42**  
**H-06**

## NETIS：HK-090002-V エコモバイル定点カメラ情報サービス「ミルモット」

防災・安全等

技術番号  
**716** プース番号  
**E-42**  
**H-06**



### 太陽電池と携帯電波を使った配線不要な遠隔監視制御システム



現場に設置することで、カメラが撮影する画像をパソコンや携帯電話等で確認でき、遠隔地からでも現場状況を把握することができます

●部署：情報企画課  
●URL：<http://www.s-meiban.com>

●TEL：022-706-8103 ●FAX：022-706-6780  
●営業時間：8:45～17:45

担当者：関川 司

技術番号  
**717** プース番号  
**E-43**

## NETIS：KT-080015-V パネル式防護柵

防災・安全等

技術番号  
**717** プース番号  
**E-43**

### 株式会社 エムオーテック

### 崩落災害の発生時や法面の工事で、設置・撤去が簡単な仮設の防護柵です。



本技術は、鋼製のパネルを利用した落石防護柵です。従来、道路改良の法面工事や崩落災害の発生時に仮設の防護柵を設置する際には、H鋼支柱に鋼矢板を溶接や金具で一枚一枚取り付けていましたが、「パネル式防護柵」では専用固定金具を柱にボルトで2ヶ所取り付けて固定し、パネルを挿入するだけなので設置・撤去の作業性が大幅に向上しました。活用メリットとしては①工期の短縮 ②パネルと支柱の連結性が高く落石の衝突エネルギーを吸収できる ③設置・撤去に特殊な技術を必要としない ④緊急災害発生時に材料の入手が容易である

施工実績 東北地方整備局 45件 東北地方の公共機関(県・市町村) 90件

●部署：株式会社 エムオーテック東北支店 営業部  
●URL：<http://www.motec-co.jp>

●TEL：022-261-3711 ●FAX：022-263-7559  
●営業時間：9:00～17:00

担当者：高橋 康 増本 裕昭

技術番号  
**718**

ブース番号  
**E-43**

NETIS: KT-980619-A

**ミニガードシステム**

防災・安全等

技術番号  
**718**

ブース番号  
**E-43**

**株式会社 エムオーテック**

**ドイツ生まれの移動式仮設ガードレールです。**



「ミニガードシステム」は、材質が亜鉛メッキスチール材で本体部エレメントとターミナル部(スタート、エンド)から構成された移動式防護柵(プレハブガードレール)です。本システムは次のような特徴が挙げられます。①エレメント1体が軽量なので重機作業が不要。②機能的なデザインで安全性と美観性が向上 ③ 連続性が高くエレメントが曲線なので車両が衝突した場合に脱輪・横転を防止し、車両を正しい走行方向に誘導することで衝撃を和らげる人にやさしい構造。④ 曲線半径 R=80m 程度まで対応。⑤ 材料は全てリース材で産業廃棄物が発生しない。

施工実績 東北地方整備局 3件 東北地方の公共機関(県・市町村) 20件

●部署：株式会社 エムオーテック 東北支店 営業部  
●URL：http://www.motec-co.jp

●TEL：022-261-3711  
●営業時間：9:00～17:00

●FAX：022-263-7559

担当者：増本 裕昭、沖 裕彰

技術番号  
**719**

ブース番号  
**F-11**

**トグル制震溝法 (増幅機構付油圧制震ブレース)**

防災・安全等

技術番号  
**719**

ブース番号  
**F-11**

**飛島建設株式会社**

**トグル制震溝法：建物の揺れを低減する優れた耐震補強工法です。**



トグル制震溝法：地震時の建物変形に対して、増幅機構を有した油圧ダンパーが高効率で地震エネルギーを吸収し揺れを低減。断続的に起こる余震でも同様な効果を発揮します。また、制震装置の配置に自由度が高く、設置箇所を低減でき、短工期・ローコストを実現。震度6弱の仙台市役所でも効果を実証できました。

施工実績 弘前大学(文京町) 総合研究棟耐震改修、岩手県国保会館耐震改修、岩手大学工学部3号館耐震改修、秋田県庁舎耐震改修、秋田稲川中学校耐震改修、秋田森林管理局庁舎耐震改修、仙台市庁舎耐震改修、仙台市営小松島住宅、東北大学(川内1) 総合研究棟耐震改修、山形大学(医病) 病棟耐震改修、南相馬市庁舎耐震改修

●部署：飛島建設(株)東北支店 建築部営業G  
●URL：http://www.tobishima.co.jp

●TEL：022-275-9954  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-274-5374

担当者：木村龍司

技術番号  
**720**

ブース番号  
**G-03**

**応急組立橋**

防災・安全等

技術番号  
**720**

ブース番号  
**G-03**

**東北地方整備局 東北技術事務所**

**災害による道路橋等被災時の代替として迅速に交通を確保する応急組立橋**



災害時等における橋梁の損壊、道路崩壊などに、道路機能の応急復旧用仮橋として、配備されています。支間長は、主構ブロックの組み合わせにより最小長10mから2mごとに最大長40mまで架設することができ、最新型は、東日本大震災の経験から1車線型の軽量で、主構パネルの接合はピン接合とし、現場接合ボルトも極力統一化を図ることで架設時間短縮に配慮しました。

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：08:30～17:15

●FAX：022-365-5938

担当者：防災・技術課

技術番号  
**721**

ブース番号  
**G-03**

**ライン型ロードヒーティング**

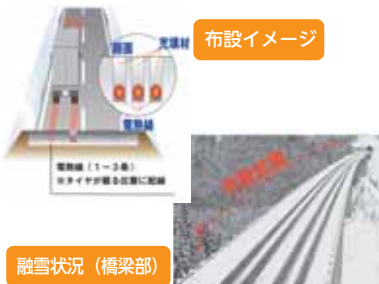
防災・安全等

技術番号  
**721**

ブース番号  
**G-03**

**東北地方整備局 東北技術事務所**

**融雪機能とコスト縮減を両立したロードヒーティング**



スリップ事故やスタック多発地点では全面ロードヒーティングや自動薬剤散布装置による融雪が行われているが、コスト(イニシャル、ランニング)が高いうえ、施設設置の工事規模が大きく交通規制も大掛かりになるため整備箇所は限定されていました。

本工法は、電熱線を車両のタイヤが載る軌跡部分にのみ配線し融雪範囲を最小限にすることで、大幅なコスト縮減と工期の短縮、スリップ事故防止やスタック防止を目的に行ったものです。

施工実績 福島県福島市国道13号栗子峠、日本海沿岸東北自動車道(大館北IC～小坂IC)で試験施工を実施

●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/

●営業時間：08:30～17:15

●TEL：022-365-7971

●FAX：022-365-5938

担当者：維持管理第二係

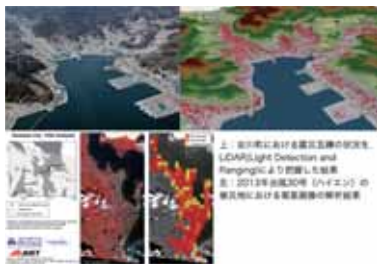
技術番号  
**722** ブース番号  
**G-07**

## 広域被害把握技術の展開

防災・安全等

技術番号  
**722** ブース番号  
**G-07**

### IRIDeS 災害科学国際研究所・ 広域被害把握研究分野



### 被災地の外から被害を把握する：広域被害把握技術の展開

広域被害把握研究分野は、コンピュータシミュレーションによる被害予測やリモートセンシング（人工衛星、航空機、無人機）による被害把握手法を総合して、災害による被害の出来るだけ早い予測と把握を行います。被災地の救援に最も必要とされる情報をできるだけ早く提供し、被災地がしなやかに立ち直るための技術的な貢献を果たします。

●部署：東北大学災害科学国際研究所・広域被害把握研究分野 ●TEL：022-795-7516  
●URL：http://www.irides.tohoku.ac.jp

担当者：越村 俊一

技術番号  
**723** ブース番号  
**H-01**

## ハイフロアー

防災・安全等

技術番号  
**723** ブース番号  
**H-01**

### 株式会社オカグレート



### 信頼できる剛性・コストパフォーマンス・多彩な用途

構造計算された断面形状により強靱な剛性。㎡あたりの重量も鋼板等に比べ軽く建物にかかる負担が軽減されます。専用固定金具で簡単施工。ビルの屋根板や点検歩廊、倉庫床・階段・壁材等様々な用途で使用できます。

●部署：株式会社オカグレート 東北支社 営業部 ●TEL：022-345-3657  
●営業時間：08:30～17:30 ●FAX：022-347-1058

担当者：荒 栄一

技術番号  
**724** ブース番号  
**H-02**

## LPガス非常用発電機(8～45kVA、単相／三相)

防災・安全等

技術番号  
**724** ブース番号  
**H-02**

### Denyo デンヨー株式会社東北営業所



### 災害に強いLPガスを燃料とする静粛性に優れた非常用発電機 8kVA～45kVA・単相／三相の全6機種

災害に強いLPガスを燃料とする静粛性に優れた一般停電用非常用発電機。商用電源並みの安定した電気を供給でき、コンピュータ、ATM等の精密機器に対応。当社独自の防音技術により夜間の住宅街でも使用できる程低騒音。CO<sub>2</sub>排出量が少なく、排出ガスは粒子状物質(PM)、黒煙を含まず、優れた環境性能。単相26kVA同士、三相29kVA機と45kVA機は複数台による並列運転に対応。自動保守運転回路を搭載、1～4週間に1回、自動無負荷運転により保守作業が省力化。

施工実績 LPガス充填場、福祉施設、医療機関、金融機関、商店、事務所、コミュニティーセンター、公共避難所、ドコモショップ等、計140台

●部署：デンヨー株式会社東北営業所 ●TEL：022-254-7311 ●FAX：022-387-1261  
●URL：http://www.denyo.co.jp ●営業時間：8:45～17:30

担当者：谷村晶夫、小山貴志、吉井豊、佐藤忠義、佐渡啓伍

技術番号  
**725** ブース番号  
**H-02**

## 大容量燃料タンクを搭載した環境保護ベース一体型発電機

防災・安全等

技術番号  
**725** ブース番号  
**H-02**

### Denyo デンヨー株式会社東北営業所



### 長時間運転可能な大容量燃料タンクと燃料等の機外流出を防止する環境保護ベース一体型のエンジン発電機

長時間運転可能な大容量燃料タンクと燃料等の機外流出を防止する環境保護ベース一体型にしたエンジン発電機。直轄工事での活用効果評価において従来技術より優れるとの総合評価を得て本年1月にNETIS-V登録。従来技術と比較し、工程短縮が図れ、施工性が向上し、環境性能にも優れている。超低騒音型10.5～200kVA、極超低騒音型12.5～50kVA、3次排全13機種。

施工実績 橋梁下部工工事、橋梁塗装工事、河道掘削工事、護岸工事、道路工事、その他工事等、計800台

●部署：デンヨー株式会社東北営業所 ●TEL：022-254-7311 ●FAX：022-387-1261  
●URL：http://www.denyo.co.jp ●営業時間：8:45～17:30

担当者：谷村晶夫、小山貴志、吉井豊、佐藤忠義、佐渡啓伍

技術番号  
**726** | プース番号  
**H-02**

**縦型極小スペース防音型非常用自家発電装置TLG-5000SST**

防災・安全等

技術番号  
**726** | プース番号  
**H-02**

**Denyo** デンヨー株式会社東北営業所



**縦型で極小スペースに設置でき、始動から停止迄全自動運転のオールインワンタイプ超低騒音型非常用発電装置**

縦型で極小スペースに設置でき、始動から停止まで全自動運転のオールインワンタイプの超低騒音型非常用ディーゼル発電装置(一般停電用)。

発電機定格出力：単相5kVA。

自動始動盤を本体に内蔵、自動保守運転機能も装備。

定格運転時の騒音値1m74dB(A)、7m63dB(A)の超低騒音型。

オプションの大容量燃料タンク170L搭載仕様は最長5日間連続運転可(50%負荷時)。

施工実績 消防署、放射線測定用モニタリングポスト、通信機器施設等、計5台

●部署：デンヨー株式会社東北営業所  
●URL：http://www.denyo.co.jp

●TEL：022-254-7311 ●FAX：022-387-1261  
●営業時間：8:45～17:30

担当者：谷村晶夫、小山貴志、吉井豊、佐藤忠義、佐渡啓伍

技術番号  
**727** | プース番号  
**H-09**

**感知ガード内蔵軽量作業台 SGセトー**

防災・安全等

技術番号  
**727** | プース番号  
**H-09**

**株式会社 東北ベガサス**



**壁際作業がスムーズに！感知ガード内蔵・軽量作業台！**

広い天板(550mm×400mm)によって作業姿勢が安定し、壁際に近い作業が可能。作業床端部を作業者に伝える円弧状の墜落予防の内蔵式感知ガードを装備。手挟み防止の減速装置や70mmの超ワイドな踏み枠幅により強度もアップし、より高い安全性を実現しました。『はしご』『脚立』に代わる新しい作業台『SGセトー』です。

●部署：仙台支店 営業部  
●URL：http://www.toupega.co.jp/

●TEL：0223-25-0233 ●FAX：0223-25-0235  
●営業時間：08:00～17:45

担当者：小笠原・紺野・橋本

技術番号  
**728** | プース番号  
**H-09**

**SGペガ500 感知バー付きモデル**

防災・安全等

技術番号  
**728** | プース番号  
**H-09**

**株式会社 東北ベガサス**



**安全性の向上・作業効率のアップ**

SGペガ500の手がかり棒に取付けて使用する「転落防止のための危険を予測するバー」です。「安全性の向上」作業床幅がワイドな500mm。踏み枠幅もワイドな55mm。踏外し防止を天板に装備。「作業効率アップ」工具が不要のワンタッチ操作。作業員自身による組み・バラシが可能。「補修性の向上」踏み枠の取替えが可能。修理代の軽減。

●部署：仙台支店 営業部  
●URL：http://www.toupega.co.jp/

●TEL：0223-25-0233 ●FAX：0223-25-0235  
●営業時間：08:00～17:45

担当者：小笠原・紺野・橋本

技術番号  
**729** | プース番号  
**H-09**

**多目的軽量アルミ台車 ヘラクレスcube**

防災・安全等

技術番号  
**729** | プース番号  
**H-09**

**株式会社 東北ベガサス**



**今までにないアルミ台車。溝の通過が可能になり、安全性も飛躍的に向上！**

アルミ合金製で驚くほど軽量、かつ頑強なボディ。そしてそこに様々な機能を詰め込みました。一般的な軽量台車とはまるで違う数々の革新的な機能。さらに部材のモジュール化によって獲得した高いメンテナンス性とカスタマイズ性を備えた次世代台車。それがヘラクレスcubeです。

●部署：仙台支店 営業部  
●URL：http://www.toupega.co.jp/

●TEL：0223-25-0233 ●FAX：0223-25-0235  
●営業時間：08:00～17:45

担当者：小笠原・紺野・橋本

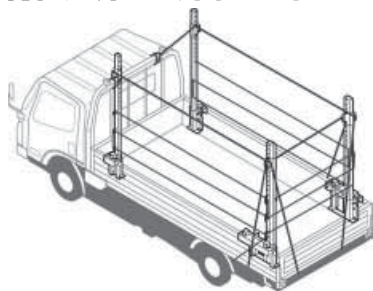
技術番号  
**730** プース番号  
**H-10**

## トラック荷台落下防止 親綱張り装置 安全君

防災・安全等

技術番号  
**730** プース番号  
**H-10**

### 有限会社 邦和産業



**トラック荷台のあおりに設置し、作業員が荷台から落下する事故を防止します**

トラック荷台のあおりに設置し、親綱と作業員の安全帯を繋ぐことで荷台からの転落による怪我の軽減、防止に寄与します。親綱の張力を高めに設定することで落下時に頭部が接地することを抑制すると共に、作業状況に合わせて取付け可能な補助ロープを使用することで転落の危険性をさらに低減させることができます。

●部署：有限会社 邦和産業 ●TEL：022-288-9677 ●FAX：022-288-9626  
●URL：http://www.houwa-sangyo.jp/ ●営業時間：09:00～18:00

担当者：中鶴間 邦昭、森田 聖

技術番号  
**731** プース番号  
**H-13**

## 災害BOX

防災・安全等

技術番号  
**731** プース番号  
**H-13**

### 横江コンクリート株式会社



**災害発生時にトイレとして使用できる、コンクリート製便槽とマンホール鉄蓋。東日本大震災時に実際に使用されました。**

阪神・淡路大震災や東日本大震災において被災された方々は、ライフラインを絶たれました。その際、トイレ施設が使用できなくなったことで不自由を感じた方は多かったことと思います。「災害トイレ」は簡易仮設トイレでは対応しきれなかった貯留容量や、備蓄スペースの確保といった問題を解決いたします。公園や学校、道の駅などの避難場所に設置し非常時に備えるシステムで、衛生面・人道面で不可欠なものとしてのトイレの完備を行うことができます。

施工実績 石巻市「日和山公園」 \*キュービクトイレ3棟(男性用・女性用・多目的用を各1棟)

●部署：開発営業課 ●TEL：0229-52-3935 ●FAX：0229-52-2321  
●URL：http://www.yokoe.info ●営業時間：8:00～18:00

担当者：佐藤智昭 横江重徳

技術番号  
**732** プース番号  
**H-14**

## グレードハウス プラス ソーラー

防災・安全等

技術番号  
**732** プース番号  
**H-14**

### 東北グレーダー株式会社



**太陽光発電で消費電力を賄うユニットハウス**

太陽光発電を利用することにより、ハウス内事務所で使用する照明、パソコン、冷蔵庫、エアコンなどの電源を自前で確保することのできるユニットハウスです。電柱からの電気の引き込み工事が不要で現場に設置するだけで電気を使用できます。

また、エンジン発電機を利用する場合と比べて、燃料の保管管理が不要であり、騒音の発生発生もありません。

【想定用途】

災害時の緊急現場事務所、建設現場事務所、リゾートハウス等

●部署：東北グレーダー株式会社 ハウス部 ●TEL：022-372-2415 ●FAX：022-372-9203  
●URL：http://www.grader.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：今野、下山

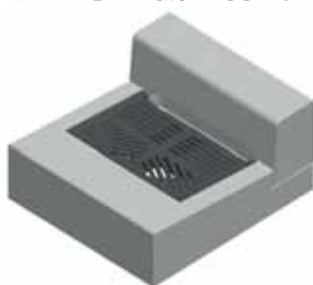
技術番号  
**733** プース番号  
**H-16**

## 雨水枺用 鋳鉄製グレーチングふたGR-L

防災・安全等

技術番号  
**733** プース番号  
**H-16**

### 日之出水道機器株式会社



**市街地道路において、落葉等の堆積による排水性能の低下を抑制し、道路冠水を防止します。**

雨水枺ふたの周辺に落葉が堆積し、雨水の排水を阻害することにより、局地的大雨などで表面水を排水できずに道路冠水する事が問題となっています。新しい鋳鉄製雨水枺ふたは、落葉堆積を抑制するために落葉をふたの中心に動かし、雨水の飲み込み口を確保し続けられるような構造とする事で、排水性能を持続させる特長を有しています。また、路肩に設置される雨水枺ふたの自転車通行に対する安全性にも配慮し、アスファルト舗装と同等以上の耐スリップ性と、自転車タイヤがはまり込みにくい構造とすることで、自転車道整備事業でも価値を発揮します。

●部署：日之出水道機器株式会社東北第2営業所 ●TEL：022-782-6571 ●FAX：022-783-3525  
●URL：http://www.hinodesuido.co.jp ●営業時間：9:00～17:45

担当者：小宮陽平、中原裕孝

技術番号  
**734** | プース番号  
**H-24**

NETIS: KK-090011-A

## モービルマッピングシステム (MMS)

防災・安全等

技術番号  
**734** | プース番号  
**H-24**

**NAIS** 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、レーザ測距装置で高精度の3次元点群データ取得します。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  
●URL: <http://www.nais21.co.jp/>

●TEL: 025-284-2133 ●FAX: 025-282-3142  
●営業時間: 08:30~17:30

担当者: 石井 茂、根津 克彦

技術番号  
**735** | プース番号  
**H-24**

## ナローマルチビーム測深機

防災・安全等

技術番号  
**735** | プース番号  
**H-24**

**NAIS** 株式会社ナカノアイシステム



### ナローマルチビーム測深による高密度・高精度な深浅測量

SONIC社製ナローマルチビーム測深機「Sonic2024」とAPPLANiX社の位置姿勢測定装置「POS/MV」を使用した測深システムによる測量を行います。Sonic2024は最大スワス角160°、最大分解能1°×0.5°、ビーム数256本という高性能を誇る機器です。POS/MVは慣性センサーと2つのGPSアンテナを使用する慣性ナビゲーションシステムであり、GPSと慣性センサーの融合により仮にGPSの受信が途絶えた場合でも高精度な自己位置データを取得できます。両者を組み合わせることで高精度な測深データを取得する事ができます。

●部署: 株式会社ナカノアイシステム 技術調査部  
●URL: <http://nais21.co.jp/>

●TEL: 025-284-2962 ●FAX: 025-282-1746  
●営業時間: 08:30~17:30

担当者: 齋藤 正彦・藤田 誠

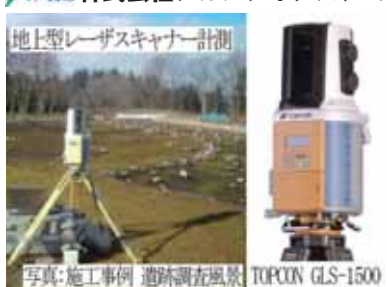
技術番号  
**736** | プース番号  
**H-24**

## 高精度・高密度レーザスキャナー

防災・安全等

技術番号  
**736** | プース番号  
**H-24**

**NAIS** 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、また直接接触する事が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  
●URL: <http://www.nais21.co.jp/>

●TEL: 025-284-2962 ●FAX: 025-282-1746  
●営業時間: 08:30~17:30

担当者: 齋藤 正彦、丸田 孝行

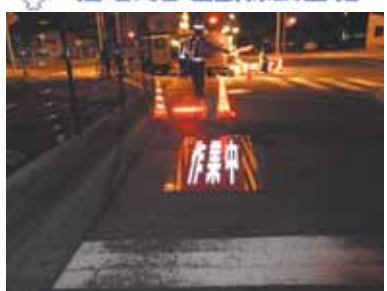
技術番号  
**737** | プース番号  
**H-31**

## バーチャル立体保安標識

防災・安全等

技術番号  
**737** | プース番号  
**H-31**

**住電オプコム株式会社**



### ガードマン、工事作業者の安全を確保するスマートなサポート標識

工事現場においてカラーコーンなどの安全標識を使用しているが、一般車両の突入事故が絶えないなど、ガードマンや作業者の安全確保が不十分であった。そこで、工事現場の安全性を高めるスマートツールとして、遠近錯視技術を用いた保安標識「バーチャル立体保安標識」を開発した。バーチャル立体保安標識は、道路等にサッと敷いて使用し、車両運転者からは表示内容が浮かびあがっているように見え、工事を行っている事を効果的に伝える。また、高輝度反射シートにより夜間は車両のヘッドライトの光で表示内容が鮮明に見える。表示内容は、「作業中」「徐行」「停止位置」などラインナップも豊富で、用途に合わせたカスタマイズも行っている。



●部署: 住電オプコム株式会社 営業部  
●URL: <http://www.opcom.co.jp/>

●TEL: 045-410-9392 ●FAX: 045-410-9988  
●営業時間: 08:30~17:15

担当者: 渡邊敏行

**荘内建機株式会社**

**日常は工事現場用ハウス、非常時は避難場所として使用できる**

電源が全くない場合でも一定範囲、一定時間使用可能な移動式ハウスです。夜間にソーラー発電をしない場合でも、風が2m/s以上あれば小型風力発電機で発電を開始し、バッテリーに充電されますので、ソーラー単体に比べて長い時間使用可能です。照明や換気扇、ペレットストーブの送風等はDC12V。他はインバーターを介してのAC100Vにて使用します。屋上水槽の揚水ポンプの電源としてもDC12V使用で、ハウス内での手洗い（浄化済）や併設の簡易水洗トイレの水源として使用できる移動式ハウスです。また、積下し後はレベル出し簡単機能付きとなっており微調整可能です。天井、壁面、床面の全てに断熱材が組込んである為省エネ効果も得られます。

●TEL : 0235-23-8132    ●FAX : 0235-24-1692  
●営業時間 : 7:30~17:30

担当者：西 靖彦