

技術番号  
**504**

ブース番号  
**A-01**

NETIS : CB-100057-A

## 仮設ECOバインド工法

防災・安全等

技術番号  
**504**

ブース番号  
**A-01**



国土防災技術株式会社

### 危険な法面の安全対策工



本施工実施

仮設 ECO バインド吹付状況

砂防堰堤や土留め工等では、表面浸食による落石が発生しやすい斜面を背に作業を実施しなければならない場合があります。このような場合、事前にこの仮設ECOバインド工法を実施することで、背面の安全性を向上させることができます。これにより背面の浸食は抑制され、本施工を安全に安心して施工できます。なおこの工法で使用する資材は、モルタルに比べ、環境に優しいことから、そのまま残置させても害になることはありません。

●部署：国土防災技術株式会社 事業本部 緑環境事業部  
●URL：http://www.jce.co.jp/

●TEL：03-3432-3567  
●営業時間：9:00～17:00

●FAX：03-3432-3576

担当者：田中賢治、田中 淳、井野友彰

技術番号  
**505**

ブース番号  
**A-12**

NETIS : KT-120031-A

## 高輝度蓄光式屋外用案内標示板 (アルシオール・サインプレート)

防災・安全等

技術番号  
**505**

ブース番号  
**A-12**

東栄コンクリート工業株式会社

### 夜間時の安全な避難誘導に。



アベイラス・アルシオールは世界で初めて、屋外・水回り・床での使用を可能とし、更に24時間以上の発光時間を有する驚異の蓄光素材です。極めて優れた耐久性と蓄光性能により、夜間時の避難誘導において高い有効性を発揮します。また、電力を全く使用しないため、配線・配管等の材料施工費用がかからず、維持管理においても、消費電力・点検設備・消耗品等のランニングコストを大幅に削減することが可能です。

施工実績 宮城県角田山元トンネル→高輝度蓄光式トンネル内非常電話・通報装置案内標示板。  
仙台東京海上日動ビルディング→アルシオール高輝度蓄光式避難誘導板。  
新日本石油精製 仙台製油所→アルシオール高輝度蓄光式避難誘導板。等

●部署：アベイル事業部  
●URL：http://www.toeicon.co.jp

●TEL：022-218-2881  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-771-8231

担当者：新田悠介

技術番号  
**506**

ブース番号  
**A-32**

NETIS : CG-010009-V

NETIS : KK-100054-A

## 地盤改良工法 (KS-EGG 工法、KS-S・MIX 工法)

防災・安全等

技術番号  
**506**

ブース番号  
**A-32**



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  
油圧ロータリッドライブによりケーシングの静的貫入を行う無振動低騒音式の地盤改良工法（静的締め杭工法）です。パイロハンマーを使用しない低振動低騒音の静的締め杭地盤改良工法であるため、従来工法では打設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  
現地盤とセメントミルクを現位置で攪拌する大口径の深層混合処理工です。相対攪拌によるφ2,000mm×単軸（施工断面積3.14㎡）施工により、品質の確保・工期の短縮・コストの縮減が図れます。改良断面積が増大する事に伴い発生する攪拌効率の悪さを相対攪拌を行う事により解消したものです。

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  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：03-5439-1053

担当者：高橋、大古利

技術番号  
**507**

ブース番号  
**A-34**

NETIS : SK-980021-V

## 岩接着DKボンド工法

防災・安全等

技術番号  
**507**

ブース番号  
**A-34**



日成産業株式会社



第二建設株式会社

### 岩盤等の開口亀裂への充填接着効果による浸食、風化の防止と力学的安定性を確保する落石予防工



岩盤や岩塊には常に亀裂が存在しています。開口亀裂には雨水や地下水が流入、浸透し、浸食や凍結融解などの風化によってさらに亀裂が拡大して不安定化が進行します。岩接着DKボンド工法は、この開口亀裂にDKボンドモルタル（エチレン酢酸ビニルエマルジョン系ポリマーモルタル）を充填し、接着することで亀裂の拡大を防止すると共に、基盤部と一体化することによって、地震時の慣性力を緩和し振動特性も安全なものになります。

本工法の約40年に亘る施工実績が全国46道府県において約3000件に及び、東日本大震災など近年の巨大地震を経験した施工箇所が何らの変状も認められていないなど、長期間有効で高い性能を維持するDKボンド工法を紹介します。

施工実績 十和田市奥入瀬（青森県）、宮古市浄土ヶ浜、一関市巖美溪、大槌町浪板不動滝（岩手県）、仙北市抱き返り溪谷、山本郡藤里町（秋田県）、山形市山寺（山形県）

●部署：第二建設株式会社新潟営業所  
●URL：http://www.dkbond.co.jp/

●TEL：086-222-9210  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：086-222-9236

担当者：宇賀田 登、齊藤正伸

技術番号 508  
ブース番号 A-40

## ケーブル保護管耐震継手

防災・安全等

技術番号 508  
ブース番号 A-40

**X**(株)栗本鐵工所 東北支店

地震により発生する変位から、ケーブルを守ります。



ケーブル保護管は、電力用ケーブルまたは通信ケーブルなどを収容、保護することを目的に設置されます。ケーブル保護管に耐震継手を組み込むことで、地震時における複合的な変位に追従可能となり、ケーブル保護管の機能を維持できるため、ケーブルの被害を防止します。

●部署：化成品事業部 営業部 東北営業課 ●TEL：022-227-1893 ●FAX：022-227-1814  
●URL：http://www.kurimoto.co.jp ●営業時間：8:30～17:25

担当者：立石泰教、石戸吉彦

技術番号 509  
ブース番号 A-75

## ロックホールド100 (エネルギー吸収型落石防止柵)

防災・安全等

技術番号 509  
ブース番号 A-75

**KOBELCO** 神鋼建材工業株式会社

100kJまでの落石エネルギーに対応でき、  
工期の短縮と優れたコストパフォーマンスを実現した落石防止柵です。



【特長】

- ・落石エネルギー100kJまでの落石などを受け止める事が出来ます。
- ・一般的な落石防止柵のような大掛かりな基礎を必要とせず、工期を短縮することができ、コストダウンにつながります。
- ・小規模な伐採により施工が可能のため、地形改変が無く、自然の景観と環境を守ります。
- ・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。

●部署：神鋼建材工業株式会社 東北支店 ●TEL：022-263-2271 ●FAX：022-225-5449  
●URL：http://www.shinkokenzai.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：田中

技術番号 510  
ブース番号 A-75

## 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 510  
ブース番号 A-75

**KOBELCO** 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 ●TEL：022-263-2271 ●FAX：022-225-5449  
●URL：http://www.shinkokenzai.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：田中

技術番号 511  
ブース番号 A-75

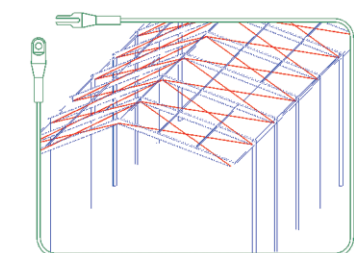
## 既設体育館等の屋根向け神鋼鋼線の耐震ケーブルブレース

防災・安全等

技術番号 511  
ブース番号 A-75

**KOBELCO** 神鋼鋼線工業株式会社

補強による屋根重量の増加を抑制できる新しい屋根耐震補強システム



体育館等の屋根面架構の体力が不足している場合、地震時に各架構が異なる挙動を示し、架構の損傷や屋根面の落下、一部の柱への応力集中による崩壊が生じる危険性があります。地震時に屋根面が一体的に挙動すれば、全ての柱が地震力を分担することとなり、建物の安全性が高まります。

「耐震ケーブルブレース」では梁頂部から柱頭までの長尺スパンに「ケーブル」を配置することで、従来の鉄骨等での補強よりも重量を軽減できる新しい耐震補強システムです。

●部署：神鋼鋼線工業株式会社 東北営業所 ●TEL：022-217-1029 ●FAX：022-265-5124  
●URL：http://www.shinko-wire.co.jp ●営業時間：9:00～17:30

担当者：好本

技術番号

ブース番号

512

B-01

## スキッドレスシリーズ（滑り防止技術）

防災・安全等

技術番号

ブース番号

512

B-01

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。

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  
●URL：http://www.needs-inc.co.jp

●TEL：025-272-0321  
●営業時間：9:00～18:00

●FAX：025-272-9988

担当者：矢澤洋一

技術番号

ブース番号

513

B-03

## 工事看板作成システム

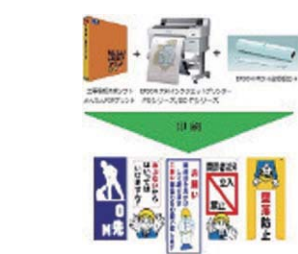
防災・安全等

技術番号

ブース番号

513

B-03

福井コンピュータ株式会社  
株式会社シーティーエス

## コストをかけずに工事看板、安全標示掲示物を現場事務所内で作成できるシステム。

本技術は「大判インクジェットプリンター」と「工事看板作成専用ソフトウェア」の利用により、現場事務所内で工事看板、安全掲示版、各種安全標識掲示物を、破れにくく耐水性のある合成紙に印刷し、ボード、鉄枠等に屋外用の強力両面テープで貼り付けて工事看板を作成する技術です。

●部署：株式会社シーティーエス 仙台支店  
●URL：http://www.cts-h.co.jp/

●TEL：022-782-6933  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-232-5255

担当者：宮坂健一

技術番号

ブース番号

514

B-10

## 注意喚起型舗装（めざまし舗装）

防災・安全等

技術番号

ブース番号

514

B-10

三井住建道路株式会社



## 舗装の路肩やセンター部の表面に一定間隔で連続した凹部を設け、ドライバーに注意を促す舗装です。

居眠り運転車両は蛇行運転により車線を逸脱することが多く、その走行状態を早期に振動と騒音によって運転者に知らせ注意を喚起する必要があります。路面に突起を接着する方法は、冬期の積雪寒冷地域の除雪作業によって削りとられることが多々あり、その都度補修が必要となります。めざまし舗装では、アスファルト舗装の表層施工時に突起を備えた特殊ローラにより型押し、表面に凹部を形成することでドライバーへの注意喚起とライフサイクルコストの低減を計れます。

●部署：技術営業部  
●URL：http://www.smrc.co.jp

●TEL：03-3357-9044  
●営業時間：9:00～17:00

●FAX：03-3354-7017

担当者：山本

技術番号

ブース番号

515

B-12

## 津波に対して粘り強い海岸堤防用被覆ブロック

防災・安全等

技術番号

ブース番号

515

B-12

株式会社 不動テトラ



海岸堤防表のり被覆用ブロック：クラブブロック50型  
海岸堤防裏のり被覆用ブロック：クラブブロック2t-C型

【クラブブロック50型】

緩傾斜護岸の表のり被覆用ブロックとして実績のあるブロックで、その耐波安定性については水理模型実験により確認されており、仙台湾南部海岸復旧工事ににおいても採用いただいています。

【クラブブロック2t-C型】

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裏のり被覆用ブロックで、クラブブロック50型同様、仙台湾南部海岸復旧工事において採用いただいています。

施工実績 施工中：仙台湾南部海岸笠野区北部第1～6復旧工事

●部署：株式会社 不動テトラ 東北支店  
●URL：http://www.fudotetra.co.jp

●TEL：022-262-3411  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-262-3416

担当者：竹内聖一、松田節男、萩原照通

技術番号 プース番号 NETIS: HR-110016-A

# 516 B-19 アシストロリップ

防災・安全等

技術番号 プース番号 516 B-19

## 株式会社 興和

(使用状況)



【アシストロリップ】

### ロリップ誤操作時の転落を防止する「アシストロリップ」は法面作業の安全性を向上させます。

アシストロリップは法面作業で親綱に取り付けるロリップ（傾斜面親綱昇降器具）の下方に取り付け、ロリップを誤操作した場合でも転落を防止する補助安全器具です。通常の法面作業では法肩部の立木等に結んだ親綱にロリップを取り付け、作業員の安全帯とロリップを接続し、親綱伝いに昇降しています。ロリップは握った状態でロックが解除されるので、バランスを崩した場合、反射的にロリップを握り転落事故に至る事例がありました。本製品はロリップの落下動作にリンクした親綱保持機能を備えているのでロリップ誤操作による転落事故を防ぐことが可能となりました。

施工実績 平成22年度 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）  
平成21年度 碁石復旧治山工事（宮城県大河原地方振興事務所）

●部署：株式会社 興和 技術開発室  
●URL：http://www.kowa-net.co.jp

●TEL：025-281-8813 ●FAX：025-281-8833  
●営業時間：8:30～17:30

担当者：近藤史祥

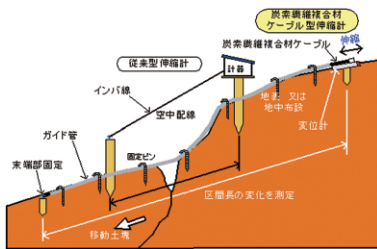
技術番号 プース番号 NETIS: HR-080014-A

# 517 B-19 炭素繊維ケーブルを用いた地盤伸縮計

防災・安全等

技術番号 プース番号 517 B-19

## 株式会社 興和



### 炭素繊維ケーブルを利用して、地すべりの移動状況を長期的に安定して計測することを目的とした地盤伸縮計

フレキシブルな炭素繊維ケーブルを採用した地盤伸縮計である。従来のインバ線式伸縮計は、インバ線を空中に一直線上に張る必要があり、インバ線を風雪雨や動植物から防護する設備が大掛かりとなり設置に手間がかかる。本技術は、インバ線の代わりに、剛性とフレキシビリティをもつ直径4.2mmの炭素繊維ケーブルを用いているので、地盤の起伏に合わせて地表面または地中に屈曲配置が可能である。そのため、気象条件などの外的要因の影響を最小限に抑制することができるとともに維持管理の手間も軽減できるメリットがあり、長期的に安定した変位計測が実現できる。地すべりや急傾斜地などの自然斜面、切土盛土などの人工斜面の監視に有用である。

施工実績 北上川水系迫川流域（湯ノ倉地区）応急復旧工事

●部署：株式会社 興和 調査部  
●URL：http://www.kowa-net.co.jp

●TEL：025-281-8815 ●FAX：025-281-8834  
●営業時間：8:30～17:30

担当者：笹川考義

技術番号 プース番号 NETIS: KT-100009-A

# 518 C-04 土研式投下型水位観測ブイ

防災・安全等

技術番号 プース番号 518 C-04

## 株式会社 拓和



### 天然ダム等へのアクセスが困難な場合でも、ヘリコプターからの投下設置が可能な迅速性・安全性に優れた水位計です。

本製品は、地震等により観測地点へのアクセス道路が寸断された場合でも、ヘリコプターで運搬し、投下設置することができます。投下後ブイ部は浮力によりゲージ部から分離し水面に浮上します。ゲージ部は、水深に応じた長さのケーブルを繰り出しながら河床まで沈み設置します。設置後直ちに水位測定・データ伝送が開始され、測定されたデータは通信衛星を介して防災担当者などにメール配信されます。なお、投下時における機器の調整は不要であり、電源も内蔵バッテリーにより、観測間隔が1時間の場合、最大3ヶ月程度の動作が可能です。

施工実績 北上川水系迫川流域湯浜地区河道閉塞水位監視等業務

●部署：株式会社 拓和 本社営業部  
●URL：http://www.takuwa.co.jp/

●TEL：03-3291-5873 ●FAX：03-3291-5226  
●営業時間：9:00～17:20

担当者：大津清人

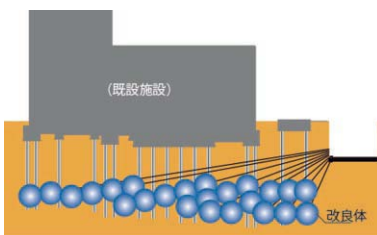
技術番号 プース番号 NETIS: KK-080040-A

# 519 C-05 エキスパッカ-N工法

防災・安全等

技術番号 プース番号 519 C-05

## NITTOC 日特建設(株)



### 直径3mの大型改良体で削孔本数と削孔費を削減 大容量・迅速施工の液状化対策注入工法

独自の特許な注入管を使用することで、既存構造物に影響を与えることなく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。大容量の浸透注入により効率的な急速改良を実現した。これにより、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、地盤変位を起こすことなく液状化対策が実施できる。

【特徴】

- 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効率的な施工で工期を短縮 ④既存施設を共用しながら施工可能 ⑤注入孔数を大幅に削減 ⑥狭小な作業スペースに対応

●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：8:30～17:00

担当者：玉田信之、守屋 彰

防災・安全等

技術番号 520  
ブース番号 C-21

## 防水層に直接貼付けが可能なヘリサインフィルム

防災・安全等

技術番号 520  
ブース番号 C-21

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きましたが、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 仙台市内某マンション他、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  
●URL：http://www.tohoku-bousui.com/

●TEL：022-261-3628  
●営業時間：9:00～17:30

●FAX：022-225-1567

担当者：高田敦史

技術番号 521  
ブース番号 C-33

## よく見えシート（工事用車両標示幕）

防災・安全等

技術番号 521  
ブース番号 C-33

NETIS：QS-110019-A  
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標示幕です

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標示幕です。
- ・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 東日本高速道路新潟支社管内 東日本高速道路東北支社管内

●部署：事業開発部 事業開発課  
●URL：http://www.w-e-kyushu.co.jp/

●TEL：092-771-1414  
●営業時間：8:45～17:25

●FAX：092-771-6882

担当者：肥後雅一、和泉敏郎

技術番号 522  
ブース番号 C-33

## アニマルガード（ロードキル対策用リサイクルマット）

防災・安全等

技術番号 522  
ブース番号 C-33

NETIS：QS-110019-A  
西日本高速道路エンジニアリング九州株式会社



### 道路への小動物の侵入を防ぐ、地球にやさしいリサイクルマットです

小動物の侵入経路として考えられるフェンスの下部の隙間に取り付け道路への侵入を防ぎ、動物と自動車の接触事故（ロードキル）を防止するリサイクルマットです。

廃タイヤを破碎したゴムチップにウレタン樹脂を混合し、プレス加工した厚さ9mmのリサイクル品です。動物侵入を防止する耐久力を有し、接地面の植物繁茂防止効果と周囲草刈り作業の軽減にも寄与する優れた製品です。（特許登録4562330号）

施工実績 東日本高速道路東北支社管内

●部署：事業開発部 事業開発課  
●URL：http://www.w-e-kyushu.co.jp/

●TEL：092-771-1414  
●営業時間：8:45～17:25

●FAX：092-771-6882

担当者：肥後雅一、和泉敏郎

技術番号 523  
ブース番号 C-38

## ウェッジハンブ

防災・安全等

技術番号 523  
ブース番号 C-38

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。

施工実績 東北自動車道 福島松川パーキングエリア（下り線）

●部署：大成ロテック(株) 東北支社 技術室  
●URL：http://www.taiseirotec.co.jp/

●TEL：022-222-6664

●FAX：022-264-0642

担当者：山本、八木

技術番号  
**524** ブース番号  
**C-47**

## どこでもトイレのドコレット

防災・安全等

技術番号  
**524** ブース番号  
**C-47**

株式会社ネクスコ・エンジニアリング新潟

### 非常時やトイレが使えないときの強い味方。仮設トイレがない作業現場にも最適!



- ・軽量で丈夫!!  
段ボールだから出来る軽さと丈夫さで、成人男性が座っても大丈夫です。
- ・組立て簡単!!  
工具や接着剤不要、組み合わせるだけなので誰にでも簡単に作れます。
- ・コンパクト  
未使用時はたたんで省スペースへ収納できるので、緊急時の備蓄用に最適です。
- ・水不要・衛生的  
凝固剤で固めるから、衛生的に廃棄できます。また、処理用袋もセットになっています。

● 部署： 施設事業部  
● URL： <http://www.e-nexco-engini.co.jp/>

● TEL： 025-378-5965 ● FAX： 025-288-6214  
● 営業時間： 9:00～17:25

担当者： 田村進一、富田正則、  
小林 徹、須藤直人

技術番号  
**525** ブース番号  
**D-07**

## 橋台等の背面盛土の地震対策型段差抑制工

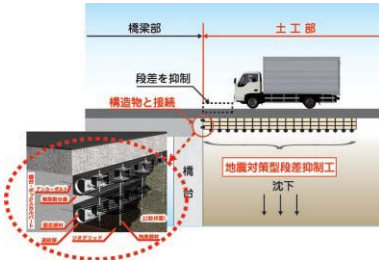
防災・安全等

技術番号  
**525** ブース番号  
**D-07**

ACKグループ

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

### 安全・安心な道路防災を目指して、橋台等の構造物に接続する地震対策型段差抑制工の共同開発



大規模地震時には、高い確率で橋台背面土工部の沈下による段差が発生し、その影響により交通が遮断されました。橋梁に加え、連続する土工部を含めた一体的な耐震性の向上を図る必要があります。その対策となる地震対策型段差抑制工は、舗装下面の路床部に設置する工法であり、層状に敷設したジオグリッド内に粒状層を構築し、先端拡大型の拘束部材により引張力を与えることで、土工部の剛性を高めます。橋台との接続では、アンカーボルトにより固定した樹脂製台座・鋼製固定部材・固定部材を介し、ジオグリッド等を一体化した仕様として確実に接続しています。中央大学研究開発機構、(株)NIPPO、前田工織(株)、(株)オリエンタルコンサルタンツの産学連携で開発しました。

● 部署： 株式会社オリエンタルコンサルタンツ 関東支店 保全防災事業部門 道路保全部 ● TEL： 03-6311-7862  
● FAX： 03-6311-8031 ● URL： <http://www.oriconsul.com>

担当者： 川崎 始、角田ちあき

技術番号  
**526** ブース番号  
**D-09**

## 大規模災害対応のための次世代無人化施工技術

防災・安全等

技術番号  
**526** ブース番号  
**D-09**

人と機械の未来を考える

熊谷組 株式会社 熊谷組

### 大規模災害等への対応のため、数km以上の遠隔地からの施工を実現したネットワーク対応の次世代の無人化施工技術



無人化施工技術は、2次災害の危険が高い場所で遠隔操作式建設機械群を用いて、安全な場所から無線技術やICTを利用して、無人で土工事等の施工を行うものである。平成6年雲仙普賢岳の試験施工以来、19年間技術は進歩しており、岩手宮城内陸地震では、地震により発生した荒砥沢の大規模地滑りで出現した滑落崖の頭部の排土に適用した。現在では、福島第1原発での瓦礫処理や紀伊山地の天然ダム緊急対策工事等にその技術が利用されている。無線による機械単体の遠隔操作を第1世代として、無線中継やモニターを利用した第2世代、情報化施工を本格的に取り入れた第3世代から、現在はネットワークに対応した第4世代の無人化施工へと進歩している。

施工実績 荒砥沢治山工事 (林野庁)

● 部署： (株)熊谷組 土木事業本部 機材部  
● URL： <http://www.kumagaigumi.co.jp>

● TEL： 03-3235-8627 ● FAX： 03-5261-5576  
● 営業時間： 8:30～17:30

担当者： 北原成郎、坂西孝仁

技術番号  
**527** ブース番号  
**F-01**

## 総合的な津波防災技術 ～ソフト対策技術～

防災・安全等

技術番号  
**527** ブース番号  
**F-01**

五洋建設株式会社

### 津波防災対策における総合的なソフト対策技術 (津波浸水被害の予測・漂流物被害の予測、人的被害の予測)



東北地方太平洋沖地震津波による甚大な被害を教訓に、津波対策におけるソフト技術の重要性が一層高まりつつあります。ひとたび津波が押し寄せるとすべてのものを葬り去ってしまいます。そのため、事前に被害を予測し、効果的な対策を行うために津波による被害の総合的な予測と評価を行うことが重要です。五洋建設の総合的な津波対策技術では、“浸水遡上解析による浸水被害の予測”、“個別要素法による船舶などの漂流物被害の予測”、“人の避難行動解析による避難困難者の予測”などにより被害を定量的に評価することができま

● 部署： 五洋建設(株) 技術研究所 土木技術開発部  
● URL： <http://www.penta-ocean.co.jp/>

● TEL： 0287-39-2123

担当者： 片山裕之、西畑 剛、安野浩一郎、岩塚雄大

技術番号  
**528**

ブース番号  
**F-01**

**シェル型浸透固化処理工法 ~低コスト液状化対策工法~**

防災・安全等

技術番号  
**528**

ブース番号  
**F-01**

**五洋建設株式会社**

**貝殻型固化体の造成によって地盤の強度を高める  
新しい薬液注入工法**



従来の薬液注入固化による液状化対策は高性能な反面、薬液価格が高くコストがネックとなっていました。本工法は、このコストを削減するため、従来の7割の薬液を用いて従来と同等の固化体を形成する工法です。

●部署：五洋建設(株) 技術研究所 土木技術開発部  
●URL：http://www.penta-ocean.co.jp/

●TEL：0287-39-2116

担当者：林健太郎、熊谷隆宏、秋本哲平、海野寿康

技術番号  
**529**

ブース番号  
**F-02**

**凍結抑制舗装 ザベック工法タイプG**

防災・安全等

技術番号  
**529**

ブース番号  
**F-02**

**世紀東急工業株式会社 東北支店**

**冬道での安全走行をお手伝いする凍結抑制舗装  
冬期の道路に於ける車両走行の安全を確保する凍結抑制舗装。  
特に凍結初期に威力を発揮します。**



グルーピング溝に凍結抑制材を充填する工法です。耐久性に優れ、供用中の高速道路でも採用されています。自動車の走行荷重によりゴム粒子が氷を破壊する「物理的効果」、凍結抑制剤が氷点を下げる「化学的効果」、散布した融雪剤の「流亡防止効果」など様々な効果を併せ持つ凍結抑制舗装です。山間部の日陰になる場所や、橋梁部、トンネル部、交差点、坂道などで威力を発揮します。カラーゴムチップを用いて、視覚による注意喚起機能を持たせることもできます。

施工実績 東北地方整備局管内 105,000㎡ (H24.12.31 現在)

●部署：世紀東急工業株式会社 東北試験所  
●URL：http://www.seikitokyo.co.jp

●TEL：022-358-2350  
●営業時間：9:00~18:00

●FAX：022-358-5434

担当者：吉野敏弘

技術番号  
**530**

ブース番号  
**F-03**

**社会と地域住民を支援する先進のICT技術 (マルチエンコード技術)**

防災・安全等

技術番号  
**530**

ブース番号  
**F-03**

**FUJITSU 富士通株式会社**

**◆◆CCTVカメラ設備のハイビジョン化へのシームレスな移行の実現◆◆**



災害時の現場状況把握の為、CCTVカメラ設備は非常に大きな役割を担っております。しかし、従来のカメラでは「拡大時の画質」「夜間映像の視認性」等が課題となっており、より高精細かつ広角・夜間監視も可能なハイビジョンカメラの整備が強く求められておりました。

そこで富士通は、ハイビジョン化へのシームレスな移行を実現すべく、マルチエンコード機能を有したIP映像装置 (IP-910) を開発いたしました。

これにより、既存設備と混在した運用ができることから事業コストを抑え、移行 (更新) における段階的な整備を実現します。

●部署：富士通株式会社 東北社会ネットワーク営業部  
●URL：http://jp.fujitsu.com

●TEL：022-264-2133  
●営業時間：8:40~17:30

●FAX：022-227-6587

担当者：牧 英典

技術番号  
**531**

ブース番号  
**F-03**

**社会と地域住民を支援する先進のICT技術 (インパルス無線技術)**

防災・安全等

技術番号  
**531**

ブース番号  
**F-03**

**FUJITSU 富士通株式会社**

**◆◆無線通信の大容量化と小型化による経済的な高速ネットワークの構築◆◆**



近年の通信データ量増大に伴い、通信インフラである無線システムにおいても大容量伝送の要求が高まっています。しかし、従来の技術では大容量伝送には複数の装置が必要であり大型な装置構成となる為、取扱性や経済性に課題がありました。

富士通はこうした課題を解決すべく、独自のインパルス無線技術を開発し無線通信の大容量/小型化を実現しました。

この無線システムにより、山間部や河川・港湾など光ファイバが敷設困難な箇所への高速ネットワークの構築や、災害時に断線したネットワークの早期復旧が可能となります。

さらに、省電力である為、太陽光等の自然エネルギーによる自立給電システムにも適用でき、経済的な運用が可能となります。

●部署：富士通株式会社 東北社会ネットワーク営業部  
●URL：http://jp.fujitsu.com

●TEL：022-264-2133  
●営業時間：8:40~17:30

●FAX：022-227-6587

担当者：牧 英典

防災・安全等

技術番号  
532ブース番号  
F-04

## 緊急地震速報受信システム

防災・安全等

技術番号  
532ブース番号  
F-04

## IHI IHIグループ

“緊急地震速報（高度利用者向け）”をもとに  
ピンポイントの推定震度と到達猶予時間を算出。

気象庁から配信される“緊急地震速報（高度利用者向け）”をもとに強い揺れが到達する前に、推定震度と到達猶予時間を算出します。接点信号出力機能を有しており、機器の制御も可能です。

## 「受信ユニット」

- ・高輝度大型LED
- ・最大4カ所への再配信機能でコスト削減

## 「受信装置」

- ・わかりやすいグラフィックアニメーションで地震波の到達を表示
- ・最大64箇所への再配信機能で既存LANの有効活用

施工実績 東北地方整備局、仙台河川国道事務所他、宮城県

- 部署：明星電気株式会社東北支店
- URL：http://www.meisei.co.jp

- TEL：022-218-0315
- 営業時間：8:45～17:30

- FAX：022-218-0316

担当者：中山、齋藤

技術番号  
533ブース番号  
F-04

## JL表示処理装置

防災・安全等

技術番号  
533ブース番号  
F-04

## IHI IHIグループ

J-ALERTで送られる瞬時警報の各種情報を  
わかりやすくグラフィカルに画面表示

総務省消防庁の「全国瞬時警報システム（J-ALERT）」により伝達される津波警報などの気象警報、緊急地震速報を収集・蓄積・解析し、地図表示、外部機器制御、緊急地震速報のLANへの再配信、メール配信等を行うことのできる装置です。

- 部署：明星電気株式会社東北支店
- URL：http://www.meisei.co.jp

- TEL：022-218-0315
- 営業時間：8:45～17:30

- FAX：022-218-0316

担当者：齋藤、松林

技術番号  
534ブース番号  
F-05

## 非常用蓄電池システム

防災・安全等

技術番号  
534ブース番号  
F-05

## 株式会社 東洋技研

バッテリーのホットスワップ機能搭載で  
重要なシステムを停止することなく予備バッテリーに交換できる。

従来、この種の機器は、停電によるバックアップ運転時、バッテリー容量が一定レベル以下に達した時点で、システム停止に至る。本システムは、バッテリーパックを2台搭載し、並列運転で放電しきる前に充電済みのバッテリーパックに交換することで、停電が長時間継続しても負荷システムに安定した電力を供給することが可能である。

- 部署：株式会社 東洋技研
- URL：http://www.toyo-giken.co.jp

- TEL：023-634-0365
- 営業時間：8:30～17:30

- FAX：023-634-0366

担当者：阿部孝則、東海林 誠、伊勢谷天乙

技術番号  
535ブース番号  
F-06

## ピタリング（簡易式体感マット）

防災・安全等

技術番号  
535ブース番号  
F-06

## 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20～21年度 畑刈下地区歩道設置工事（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
- 営業時間：8:00～17:00

- FAX：0176-23-3512

担当者：下川原 隆



技術番号

ブース番号

NETIS: TH-120022-A

536

F-06

## 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

ブース番号

536

F-06



上北建設株式会社

“バリバン”により、使い慣れた「単管バリケード」の機能性・安全性が更に向上。



バリバンは、現道で使用している「単管バリケード」へ簡単に装着でき、反射材と製品色による“視線誘導効果”や、製品断面構造等による車両追突時の“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22年度 七戸地区他防雪柵設置工事 (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24年度 戸来十和田線舗装道維持修繕工事 (青森県上北地域県民局)

●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  
●営業時間: 8:00~17:00

●FAX: 0176-23-3512

担当者: 下川原 隆

技術番号

ブース番号

NETIS: QS-050008-V

537

F-07

## エアーキッド工法

防災・安全等

技術番号

ブース番号

537

F-07



東邦地下工機株式会社

## 鉄筋挿入工における全エアー駆動二重管式削孔工法



施工状況

- 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か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.idm-labo.com>

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

●FAX: 092-513-5214

担当者: 東邦地下工機(株) 瀬津田哲也

技術番号

ブース番号

NETIS: HR-990020-V

538

F-07

## ST集排水工法

防災・安全等

技術番号

ブース番号

538

F-07

ST集排水工法 小断面トンネル排水工法研究会

## 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



施工状況

集水状況

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  
●営業時間: 9:00~17:00

●FAX: 03-3474-3163

担当者: 東邦地下工機(株) 関根克宏

技術番号

ブース番号

## 光ファイバ線路管理装置

防災・安全等

技術番号

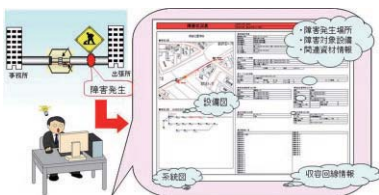
ブース番号

539

F-08

古河電工

## 光ファイバ線路を効率的に管理 (国電通仕45号準拠)



本装置は事務所等に設置し、光ファイバ線路の設備情報の登録/更新/検索/表示機能を有します。管理装置に光ファイバ設備を登録し光ファイバ監視装置と連携することで、監視装置でキャッチした線路障害情報を管理装置の地図上に障害位置表示、故障部材の資材情報や障害による影響回線の表示をすることができ、線路障害時の復旧支援ツールとしてお使いいただけます。

施工実績 国土交通省東北地方整備局管内14事務所

●部署: 古河電気工業(株) 東北支社  
●URL: <http://www.furukawa.co.jp/>

●TEL: 022-225-4221  
●営業時間: 9:00~17:30

●FAX: 022-267-2726

担当者: 小黒

技術番号  
**540**

ブース番号  
**F-08**

NETIS : KT-120093-A

## 光ファイバ式雨量計

防災・安全等

技術番号  
**540**

ブース番号  
**F-08**



株式会社ケーネス

古河電工

### 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、低い故障率を実現。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て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：9:00～17:30

●TEL：022-261-5927

●FAX：022-223-2503

担当者：千葉、平野

技術番号  
**541**

ブース番号  
**F-09**

NETIS : HR-110018-A

## フラッシュウインド

防災・安全等

技術番号  
**541**

ブース番号  
**F-09**

### 株式会社日本パーツセンター

### 風力発電を利用した自発光式視線誘導灯



【車両の安全走行確保】

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

【高性能】

風車と発電機と制御回路の最適化により、低風速時でも効率良く発電。

【コストパフォーマンス】

風車1台で、視線誘導灯を10灯点灯可能。

施工実績 東北自動車道：鹿角八幡平IC付近（上下）、磐越自動車道：磐梯山SA付近（上下）、秋田県にかほ市大森水岡線、秋田県にかほ市長岡冬師城内線、他

●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：076-238-4453

●営業時間：8:15～17:15

担当者：古路裕子、中口彰人

技術番号  
**542**

ブース番号  
**F-09**

## 風力式横風注意板

防災・安全等

技術番号  
**542**

ブース番号  
**F-09**

### 株式会社日本パーツセンター

### 風力発電を利用した風速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

●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：076-238-4453

●営業時間：8:15～17:15

担当者：古路裕子、中口彰人

技術番号  
**543**

ブース番号  
**F-09**

NETIS : HR-120009-A

## スーパー高性能防雪柵

防災・安全等

技術番号  
**543**

ブース番号  
**F-09**

### 株式会社日本パーツセンター

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



【車両の安全走行確保】

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

【コストパフォーマンス】

防雪効果が高いため、従来より柵高を低くでき、コストダウンが可能。

施工実績 福島県猪苗代地区

●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：076-238-4453

●営業時間：8:15～17:15

担当者：古路裕子、中口彰人

技術番号  
**544**ブース番号  
**F-10**

NETIS : HR-070004-A

**ネットワン**

防災・安全等

技術番号  
**544**ブース番号  
**F-10**

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10 t (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100件を超えます。(平成19年10月～平成25年3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

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

●TEL: 022-308-0366  
●営業時間: 8:00~17:00

●FAX: 025-284-2641

担当者: 釋氏(しゃくし)

技術番号  
**545**ブース番号  
**F-10**

NETIS : HR-990117-A

**RCネット工法**

防災・安全等

技術番号  
**545**ブース番号  
**F-10**

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20 t (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部の崩落(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、崩落した岩塊部を全て防護し、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185件の実績(平成25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  
●営業時間: 8:00~17:00

●FAX: 025-284-2641

担当者: 釋氏(しゃくし)

技術番号  
**546**ブース番号  
**F-10**

NETIS : HR-040014-A

**巨大岩塊固定工法**

防災・安全等

技術番号  
**546**ブース番号  
**F-10**

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1,000 t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 国土交通省、林野庁、自治体、民間で 計107件(平成16年~平成25年3月)

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

●TEL: 022-308-0366  
●営業時間: 8:00~17:00

●FAX: 025-284-2641

担当者: 釋氏(しゃくし)

技術番号  
**547**ブース番号  
**F-10**

NETIS : HR-040014-A

**クロスコントロールネット**

防災・安全等

技術番号  
**547**ブース番号  
**F-10**

株式会社 シビル 東北営業所

**斜面に点在する岩塊部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。

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

●TEL: 022-308-0366  
●営業時間: 8:00~17:00

●FAX: 025-284-2641

担当者: 釋氏(しゃくし)

技術番号 548  
ブース番号 F-11  
NETIS: HR-120013-A

## ウルトラライトフェンス (ULF)

防災・安全等

技術番号 548  
ブース番号 F-11

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て、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、実規模実験により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の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、柵面には破網性に富む高強度金網を採用
- 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 549  
ブース番号 F-11  
NETIS: HR-050024-V

## イーザーネット工法 (EN工法)

防災・安全等

技術番号 549  
ブース番号 F-11

株式会社 トーエス



軽量かつフレキシブルなポリエチレン製ネットを用いた『簡易型斜面防災対策工』

### 【特長】

- ①部材が軽量であるため人力での設置が可能
- ②既存の立木を支柱として利用できる（マルチタイプ）ため、仮設安全対策として最適
- 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、実規模実験により最大200kJの落石エネルギーに対応可能であることを確認
- ④ポリエチレン製ネットの紫外線に対する耐候性を確認し、ネットの耐用年数や本設構造物としての運用規格を整備
- ⑤スタンダードタイプ（落石防護）、スノータイプ（雪崩予防）、アースタイプ（崩壊土砂防護）からタイプ選択できるため、用途に応じて柔軟な適用が可能

施工実績 国土交通省東北地方整備局・宮城県・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 550  
ブース番号 F-11  
NETIS: QS-090008-A

## ビーズリンガーネット工法 (BRN工法)

防災・安全等

技術番号 550  
ブース番号 F-11

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、実規模実験により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ので、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 551  
ブース番号 F-12  
NETIS: HK-100033-A

## 二重管式ウィーブホール

防災・安全等

技術番号 551  
ブース番号 F-12

中大実業株式会社



ウィーブホールの目詰まりや埋戻し土の圧密沈下での破損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・雨水の水抜き目的に取付ける排水管である。従来の技術では設置後数年で目詰まりが発生し機能不全を起している現場、又、背面の圧密沈下による破損での吸出しの発生が見受けられる。当技術は二重管構造で内装管は着脱できるカートリッジ式の為、フィルターシートに目詰まりが発生した際には洗浄・交換することによって簡単に機能を回復できる。又、外筒管は金属製の為、背面の集水部は埋戻し土の圧密沈下による破損を受けづらく、土砂の流出が発生しづらい。

●部署：中大実業株式会社 仙台営業所、本社営業部  
●URL：http://www.chudai.co.jp/

●TEL：022-797-7353、011-641-8201 ●FAX：022-224-1140  
●営業時間：8:45～17:30

担当者：営業部 久末 淳、細谷靖拓  
技術 浜本 成、桑原直樹

技術番号

ブース番号

NETIS : KT-050036-A

552

F-13

レジテクトRT工法 (表面保護・剥落防止対策工法)

防災・安全等

技術番号

ブース番号

552

F-13

## 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。

施工実績 山形県酒田市「新五十川橋改修工事」

●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：022-207-5011  
●営業時間：9:00～17:30

●FAX：022-207-5011

担当者：柏木 孝

技術番号

ブース番号

NETIS : TH-980019-A

553

F-13

セラゼックス (トンネル防汚システム)

防災・安全等

技術番号

ブース番号

553

F-13

## レジテクト工業会



### セラゼックスは無機質・無溶剤・常温硬化形コーティング材

セラゼックスはトンネル内の視認性を向上し、壁面の位置を視認させる無機質・無溶剤・常温硬化形コーティング材です。その塗膜物性は目地の無い「塗るタイル」を形成しますのでタイルやパネルに比較すると経済性、施工性（工期短縮）、補修性、剥離事故の観点からトンネル内装材料として最適です。

施工実績 山形県鶴岡市「三瀬トンネル内装工事」

●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：022-207-5011  
●営業時間：9:00～17:30

●FAX：022-207-5011

担当者：柏木 孝

技術番号

ブース番号

NETIS : HK-080011-A

554

F-14

災害に強いCCTVソリューション

防災・安全等

技術番号

ブース番号

554

F-14

日立国際電気 株式会社 日立国際電気

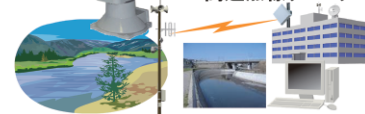
災害に強いCCTVソリューション

超高感度カメラ



防災無線

高速無線リピータ



### 住民の安全・安心に貢献する、監視ソリューション

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。弊社が用いるカメラは、通常カメラの約1,000倍の高感度を実現し、夜間でも昼間のような明るさで撮影することが可能です。又、望遠機能(16/30/55倍)や、かすみ除去機能を備えており、高所からの監視にも適しています。また、高速無線リピータを用いることで、遠隔での安全な監視を実現します。

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：熊谷、石川

技術番号

ブース番号

NETIS : HK-080011-A

555

F-15

動物侵入防止網【ドレスネット】

防災・安全等

技術番号

ブース番号

555

F-15

株式会社 天 商



### 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す。動物の掘り起こしや強い接地圧力で複雑な地盤変化にも追従し、タヌキの潜り抜け、イノシシの噛み付き・引き剥がしに侵入防止効果を発揮します。ロードキル対策には最適な樹脂網です。

耐候性に優れ強度と弾性を長期間保持(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  
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 三陸道維持補修工事

●部署：営業部  
●URL：http://dres-net.info/

●TEL：011-812-0784

●FAX：011-812-1088

●営業時間：9:00～17:45

担当者：神山浩樹

技術番号

ブース番号

556

F-15

## 津波緊急避難・登はんネット【MR-NET】

防災・安全等

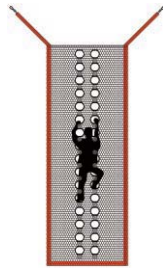
技術番号

ブース番号

556

F-15

株式会社 天 商



## 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

●FAX：011-812-1088

担当者：今井哲朗

●URL：http://http://life-long.info/

●営業時間：9:00～17:45

技術番号

ブース番号

557

F-16

## KK-ONE工法

防災・安全等

技術番号

ブース番号

557

F-16

高知県 株式会社アークリエイト

## 地盤掘削廃土無し、低コストエコ、鉄骨柱脚と基礎杭溶接一体化技術



建築鉄骨、鉄骨避難ビルやタワー・人工地盤等の鉄骨構造物基礎の掘削・廃土を無くして、低コスト・工数低減と工期短縮を実現する[安・強・短・エコ]工法で、鉄骨柱脚と基礎杭頭鋼管を現場溶接で直結する技術です。

施工実績 渡邊商店倉庫併用住宅新築工事（女川町 平成24年）

●部署：株式会社アークリエイト

●TEL：088-840-6698

●FAX：088-840-5444

担当者：内田昌克、岩郷俊二

●URL：http://arcreate@arcreate.co.jp

●営業時間：8:30～17:30

技術番号

ブース番号

558

F-16

NETIS：SK-020023-A  
WAWO 構法

防災・安全等

技術番号

ブース番号

558

F-16

高知県 株式会社アークリエイト

## 低コスト・高耐震・エコの新しい鉄骨構造物の製作・溶接技術



WAWO 構法は従来工法建築鉄骨・鉄骨構造物に比較して、耐震性能2.5倍、溶接量40%低減、鉄骨重量低減、工数低減と工期短縮を実現する[安・強・短・エコ] 構法。鉄骨柱梁接合部の組立方式と梁ブラケットはノンスカップでダイアフラムは出がなく、裏当金・エンドタブと初層溶接を一発で代替する表波溶接等溶接方式を組合せた技術です。

施工実績 高齢者優良賃貸住宅新築工事（石巻市 平成22年）  
渡邊商店倉庫併用住宅新築工事（女川町 平成24年）

●部署：株式会社アークリエイト

●TEL：088-840-6698

●FAX：088-840-5444

担当者：内田昌克、岩郷俊二

●URL：http://arcreate@arcreate.co.jp

●営業時間：8:30～17:30

技術番号

ブース番号

559

F-16

## 耐震天井廻り縁

防災・安全等

技術番号

ブース番号

559

F-16

高知県 CHIKAMI チカミミルテック株式会社

## 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て使用することで、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

●TEL：03-5418-4133

●FAX：03-5418-4134

担当者：奈良

●URL：http://www.c-miltec.co.jp/

●営業時間：9:00～17:30

技術番号  
**560** ブース番号  
**F-16**

**全天候型仮設屋根 簡易屋根トラス - Provisional Concourse -**

防災・安全等

技術番号  
**560** ブース番号  
**F-16**

高知県  **関西仮設株式会社**

**低コスト実現！ 容易な運搬組立で天候に左右されない空間を確保**



従来の製品のカバーしていない小規模の空間を確保するために本製品を開発した。本製品の特徴として屋根支持材には建設用足場材を使用することにより屋根材のみの製造とし、コストの大幅低減に成功した。これにより従来テント張り等では確保できなかった大きな空間も安価に確保できるようになった。また足場材を使用して組立てるこの工法は構造材とともに特許を取得した。

●部署：本社営業部  
●URL：http://www.kansai-kasetu.com/

●TEL：088-852-6699  
●営業時間：8:00～17:00

●FAX：088-852-7337

担当者：久保地啓介、藤崎勝人、  
三本 桂、今橋正也

技術番号  
**561** ブース番号  
**F-16**

**陸閘・水門等の自動開閉装置**

防災・安全等

技術番号  
**561** ブース番号  
**F-16**

高知県 **有限会社坂本鉄工所**

**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**



ポンペに封入された高圧窒素ガスを動力源にエアーマーターを回し、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。  
エアーマ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  
●URL：http://www6.ocn.ne.jp/~sakatetu/

●TEL：0887-53-4101  
●営業時間：8:00～17:00

●FAX：0887-52-4101

担当者：代表取締役 坂本 税

技術番号  
**562** ブース番号  
**F-16**

**シェルターステップ**

防災・安全等

技術番号  
**562** ブース番号  
**F-16**

高知県 **株式会社西宮産業**

**再生プラスチック製 津波避難用階段**



地山の整地・盛土等の工事をすする事無く、簡易に避難階段を設置する事が可能。

●部署：営業課  
●URL：http://www.nm-sg.com/

●TEL：088-884-2522  
●営業時間：8:30～18:00

●FAX：088-884-2532

担当者：大久保、中邑(なかむら)

技術番号  
**563** ブース番号  
**F-16**

**フィットメッシュ**

防災・安全等

技術番号  
**563** ブース番号  
**F-16**

高知県 **株式会社西宮産業**

**高強度ビニロン繊維製 コンクリート片剥落対策ネット**



高強度ビニロン繊維を使用したコンクリート片剥落対策ネット。トンネル坑内の耐性に優れ瞬発的な力（地震）にも追従するよう製品化されており、施工面においても従来品と対比して軽量で加工が容易なので作業従事者の安全性と工事進捗率を向上させることが出来る。

●部署：営業課  
●URL：http://www.nm-sg.com/

●TEL：088-884-2522  
●営業時間：8:30～18:00

●FAX：088-884-2532

担当者：大久保、中邑(なかむら)

技術番号  
564ブース番号  
F-16

## NSグリッド

防災・安全等

技術番号  
564ブース番号  
F-16

高知県 株式会社西宮産業

## 炭素繊維FRP 格子筋



鉄 1/4 の重量で 5 倍の強度を持つ「NS グリッド」を鉄筋の代替品として使用する事により、補強後の構造物躯体重量を抑え、錆による劣化の心配を解消することが出来る。

● 部署：営業課  
● URL：http://www.nm-sg.com/

● TEL：088-884-2522  
● 営業時間：8:30～18:00

● FAX：088-884-2532

担当者：大久保、中邑(なかむら)

技術番号  
565ブース番号  
F-17

## 蓄電式ソーラー街灯

防災・安全等

技術番号  
565ブース番号  
F-17

株式会社 友恵

太陽光を利用した蓄電式のソーラー街灯。  
ポールがあれば取り付けが可能な一体式街灯です。



- リチウムイオン電池を搭載した、蓄電式のソーラー街灯です。
- リチウム電池、パネル、LED、コントローラーが一体式
- ポールに取り付け可能ですので、照明高が自由に変えられます。
- 人感センサー内蔵で、通常はエコモード。センサー感知でHIモード点灯、防犯灯にも最適です。

施工実績 宮城県内寺院 10か所 東日本地区各工場

● 部署：(株)友恵 本社 技術部  
● URL：http://www.tomoe-home.com/

● TEL：022-279-3985  
● 営業時間：8:30～17:30

● FAX：022-277-8794

担当者：渡辺

技術番号  
566ブース番号  
F-17

## 蓄電式ソーラー発電機

防災・安全等

技術番号  
566ブース番号  
F-17

株式会社 友恵

パーソナル蓄電式ソーラーシステムは、太陽光を蓄えて必要な時に  
電源として使用できる発電機です



- 燦々と降りそそぐ、無限の太陽光がエネルギーです
- 90Wのソーラーパネルで受けた太陽光を、40Ahの鉛バッテリーに蓄えます
- 蓄えた電気は、USB出力、シュガライター(DC12V)、AC100Vでも使用可能です。
- インバータ出力は300Wです
- 太陽光パネルは折りたたみ式ですので、軽自動車でも持ち運びが可能です

施工実績 宮城県内私立幼稚園、一般家庭など

● 部署：(株)友恵 本社 技術部  
● URL：http://www.tomoe-home.com/

● TEL：022-279-3985  
● 営業時間：8:30～17:30

● FAX：022-277-8794

担当者：渡辺

技術番号  
567ブース番号  
F-17

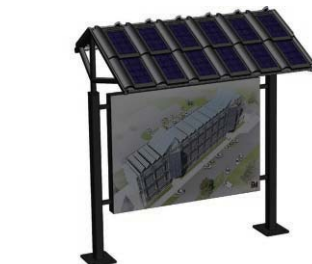
## ソーラーパネル内蔵セラミック瓦

防災・安全等

技術番号  
567ブース番号  
F-17

株式会社 友恵

ソーラーパネル内蔵のセラミック瓦は、耐久性にも強く、蓄電池  
と組み合わせれば災害時の避難場所の灯りの確保や、エコな広  
告看板としても使用出来ます。



- 発電瓦の用途は無限です。
- 1枚あたり2W～24Wの発電量を持つセラミック瓦です。
- つなぎ合わせることで、瓦自体が大きな発電所になります。

● 部署：(株)友恵 本社 技術部  
● URL：http://www.tomoe-home.com/

● TEL：022-279-3985  
● 営業時間：8:30～17:30

● FAX：022-277-8794

担当者：渡辺



技術番号  
**568** ブース番号  
**F-18**

## 映像活用ソリューション

防災・安全等

技術番号  
**568** ブース番号  
**F-18**

### OKI 沖電気工業株式会社 カメラ映像を活用した事象検知システム

カメラ映像のイメージ処理により、事象検出、警報通知など各種状況監視のためのデータ収集および提供を行います。



- 道路事象検知
  - ・停止車両、逆走車両、低速車両、落下物、歩行者、速度計測
- 人物検知
  - ・人数、性別、年齢

●部署：北日本支社 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  
**569** ブース番号  
**F-19**

## パネル展開式トイレブースシステム

防災・安全等

技術番号  
**569** ブース番号  
**F-19**

### 北勢工業株式会社 仙台営業所 収納性・利便性・安心感を追及したパネル式トイレブース



今までは、トイレを囲うテントやマンホールを開ける開閉工具などが別々の場所に保管され、移動する手間がありました。このシステムは、それらを一か所にまとめることでタイムロスをなくし、すぐにトイレとして使うことが出来る製品です。倉庫や駐輪場、公衆トイレの外壁など、どこにでも設置が可能。設置の幅が広がります。

施工実績 三本木 道の駅・陸前高田市・東松島市・名取市・仙台市・秋田市・山形県・山形市

●部署：北勢工業(株) 仙台営業所  
●URL：http://www.hokusei-kogyo.co.jp/

●TEL：022-231-7480 ●FAX：022-231-7481  
●営業時間：8:30～17:30

担当者：小山勝敏、柿崎直樹、大川麻紀

技術番号  
**570** ブース番号  
**F-19**

## 災害時対応型マンホールトイレ

防災・安全等

技術番号  
**570** ブース番号  
**F-19**

### 北勢工業株式会社 仙台営業所 災害時におけるライフラインを確保するマンホールトイレ



災害時、トイレの確保はたいへん重要になります。当社のマンホールトイレは、お子様でも使いやすいよう工夫を凝らした安心構造。日頃の防災訓練でも繰り返し使用できるように、極力コーキングなどの消耗品を減らす構造にしました。種類も豊富で用途に合わせた製品をお選び頂けます。

施工実績 三本木 道の駅・陸前高田市・東松島市・名取市・仙台市・秋田市・山形県・山形市

●部署：北勢工業(株) 仙台営業所  
●URL：http://www.hokusei-kogyo.co.jp/

●TEL：022-231-7480 ●FAX：022-231-7481  
●営業時間：8:30～17:30

担当者：小山勝敏、柿崎直樹、大川麻紀

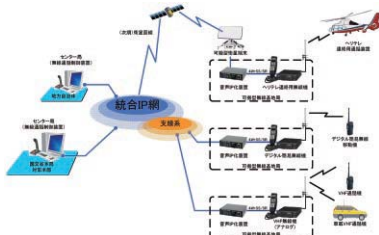
技術番号  
**571** ブース番号  
**F-20**

## 災害対策用無線通話システム

防災・安全等

技術番号  
**571** ブース番号  
**F-20**

### JRC 日本無線株式会社 東北支社 LANを介して災害対策本部と災害現場に配置された既存の無線設備との通信を確保する技術です。



本システムは、統合網（支線系）の延長や次期衛星（衛星車／可搬型）あるいは事業者衛星サービスを活用し、災害対策本部と災害現場に配置された既存の無線設備（ヘリテレ連絡用通話装置、デジタル簡易無線移動機、VHF通話機、車載VHF通話機等）との通信を確保するものである。

災害対策本部（センター局）とはLANを介して接続し、音声通話をIP化することにより、全ての移動局を対象とした通話／制御が可能である。同じネットワークに接続された他機関（県庁や市町村役場等）にセンター局を設置すれば、他機関においても移動局の通話をモニタすることが可能である。

●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  
**572**

ブース番号  
**F-21**

NETIS: HK-110030-A

**新型防雪板 (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  
**572**

ブース番号  
**F-21**

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溜まりを形成させにくいことから、吹き溜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・吹き溜まり防止・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  
●URL：http://www.northplan.net

●TEL：022-743-4339  
●営業時間：8:30～17:00

●FAX：022-743-4339

担当者：平田

技術番号  
**573**

ブース番号  
**F-21**

NETIS: HK-110030-A

**新型防雪板 (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  
**573**

ブース番号  
**F-21**

株式会社ノースプラン  
株式会社アイティエス



**防雪柵メーカーが経験と実績から開発した新型雪庇防止柵「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支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  
●営業時間：8:30～17:00

●FAX：022-743-4339

担当者：平田

技術番号  
**574**

ブース番号  
**F-22**

**CCTV カメラを活用した河川水位測定技術**

防災・安全等

技術番号  
**574**

ブース番号  
**F-22**

いであ株式会社



**既設の CCTV カメラ設備をそのまま利用し、河川水位を定量的に計測できる技術です。**

本技術は、CCTV カメラ映像の輝度分布を利用して水面位置を抽出します。測定には橋脚や護岸など水面輝度の違いを認識できる場所を利用するため、構造物へのマーキングや目盛柱など特別な設備を河川内に設置する必要はありません。また本システムは、複数台のカメラ映像による水位測定を1台のサーバで処理するため、既設のネットワークやシステムに大きな変更を加えることなく導入が可能です。

\*本技術は特許（特許第3907200号）を取得した技術です。

●部署：情報システム事業本部 防災情報システム部  
●URL：http://ideacon.jp/

●TEL：03-6328-5823  
●営業時間：9:00～17:30

●FAX：03-6828-5801

担当者：蔵本武明、小敷剛史、望月優生

技術番号  
**575**

ブース番号  
**F-22**

NETIS: SK-120007-V

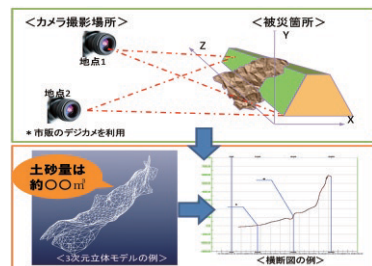
**写真計測による 3D モデル構築システム**

防災・安全等

技術番号  
**575**

ブース番号  
**F-22**

いであ株式会社



**市販デジタルカメラで撮影した複数枚の写真から三次元モデルを構築し、現地状況を定量的に計測**

本技術は、目標対象物に対して複数地点から撮影した写真を基に3Dモデルを構築します。また、写真内に座標値（構造物や標杭等）が3点以上写り込むことで、3Dモデル内へ座標を付与することができます。現地に入って測量することが困難な場所でも写真撮影を行うだけで、距離計測やボリューム算出、縦横断面図等を簡単に作成することが可能となります。

●部署：情報システム事業本部 防災情報システム部  
●URL：http://ideacon.jp/

●TEL：03-6328-5823  
●営業時間：9:00～17:30

●FAX：03-6828-5801

担当者：小敷剛史、望月優生

技術番号  
**576**

ブース番号  
**F-23**

NETIS : KT-080015

**パネル式防護柵**

防災・安全等

技術番号  
**576**

ブース番号  
**F-23**



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 40件 東北地方の公共機関(県・市町村) 80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：高橋 康、増本裕昭

技術番号  
**577**

ブース番号  
**F-23**

NETIS : KT-980019

**(仮設ガードレール) ミニガードシステム**

防災・安全等

技術番号  
**577**

ブース番号  
**F-23**



株式会社 エムオーテック

**ドイツ生まれの仮設ガードレールです。**



東京シティマラソン '11

「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際に脱輪・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：沖 裕彰、増本裕昭

技術番号  
**578**

ブース番号  
**F-24**

NETIS : HK-070004-A

**透光防波柵 (ポリカーボネート折板)**

防災・安全等

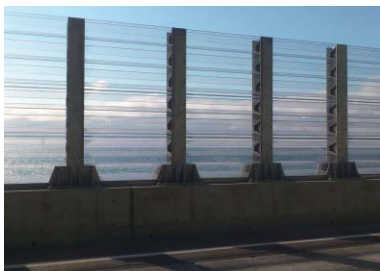
技術番号  
**578**

ブース番号  
**F-24**



AGC マテックス株式会社

**透光防波柵(透明で耐衝撃性に優れたポリカ板を折板形状に加工し、大きな荷重にも耐えうる構造としたもの)**



耐衝撃性、耐候性に優れた「透明なポリカーボネート板を用い、荷重の大きさにより経済的な板厚を決定し折板形状にする事によって大きな断面係数が得られ大きな荷重に耐えうる構造とした。又、平板採用時と比較すると板厚を薄くする事が可能となり材料コストを縮減する事ができる。固定方法は、ポリカーボネート折板を固定金物、フレーム金物でパネル状に組立て、フレーム金物と支柱を固定する取付とした。それにより、荷重を受けた際ポリカーボネート折板固定部に直接負荷がかかりにくく、又、荷重によりポリカーボネート折板が変形しても固定金物がたわみに追従できるため、ポリカーボネート折板のひび割れや破損の発生を防止する事が可能となった。

●部署：AGCマテックス株式会社 東京支店  
●URL：http://www.agm.co.jp/

●TEL：03-5541-6102  
●営業時間：9:00～17:45

●FAX：03-5541-6123

担当者：山本圭亮

技術番号  
**579**

ブース番号  
**F-25**

**都市の総合的なモビリティデザインの提案**

防災・安全等

技術番号  
**579**

ブース番号  
**F-25**



株式会社ドーコン

**人々が安全で快適に行き交い、魅力とにぎわいある都市。その実現のため総合的なモビリティデザインを提案。**



当社では、都市が抱える様々な交通課題(事故や渋滞、温室効果ガス排出、違法・迷惑駐輪による歩行環境・都市景観の阻害等)を改善し、人・自転車・クルマが共存する魅力的な交通まちづくり、環境負荷の小さい持続可能な社会を実現するため、①交通体系に関するニーズや行動特性等をきめ細やかに把握・分析する調査手法、②シェアリング等環境負荷の小さい交通モードの利用促進に向けたモビリティマネジメント企画、③限られた都市空間をリデザインするための道路空間再配分に関する社会実験企画・設計、そして、実績に裏打ちされた地域主体との連携・協働の下で実現していくための交通まちづくり手法等により、都市の総合的なモビリティデザインを提案します。

●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  
●営業時間：9:00～17:00

●FAX：011-801-1521

担当者：奈良照一

防災・安全等

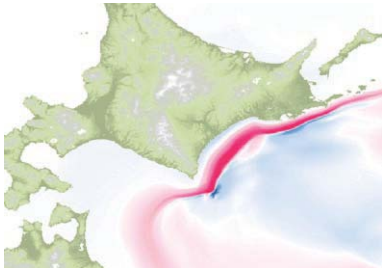
技術番号 580  
ブース番号 F-25

## 津波シミュレーションを活用した防災対策

防災・安全等

技術番号 580  
ブース番号 F-25

 株式会社ドコン



### 津波シミュレーションモデルを活用した河川・道路・防災分野における総合的な津波防災対策をご提案します。

2011年東日本大震災での津波災害を契機に、各事業分野において津波遡上による影響評価が重要となっています。そのため、当社では津波に関する各種手引きに基づいた、非線形長波理論式による津波シミュレーションモデルを開発しました。このシミュレーションモデルでは、津波の海域から陸域への遡上や、河川遡上、河川堤防からの越流・氾濫現象を定量的に評価することが可能です。また、任意の地点・時間における、流向、流速、水深・水位、津波到達時間、滞水時間、浸水範囲等を予測する事が可能となります。

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

● TEL：011-801-1587  
● 営業時間：9:00～17:00

● FAX：011-801-1588

担当者：菊地博文、住吉文紀、竹村 健

技術番号 581  
ブース番号 F-26

## 津波避難タワー「タスカルタワーA」

防災・安全等

技術番号 581  
ブース番号 F-26

 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34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14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）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  
● 営業時間：8:30～17:30

● FAX：06-6586-1177

担当者：矢野、厩野

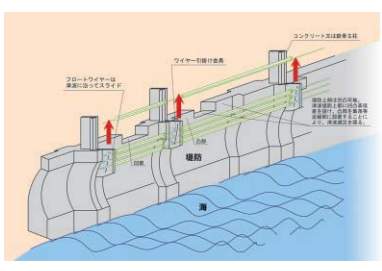
技術番号 582  
ブース番号 F-26

## タスカルロープ

防災・安全等

技術番号 582  
ブース番号 F-26

 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。可動式フロートワイヤー。

- ・堤防本体に凹凸や高低差を設け、凸部を集落等近縁部に設置することにより、直接的な津波被害を減災。
- ・ワイヤー取付架台は、鉄製、堤防一体型コンクリート構造など。
- ・ワイヤーロープは津波時に津波高さまでスライド。

● 部署：営業部  
● URL：http://www.fj-i.co.jp

● TEL：06-6586-3388  
● 営業時間：8:30～17:30

● FAX：06-6586-1177

担当者：矢野、厩野

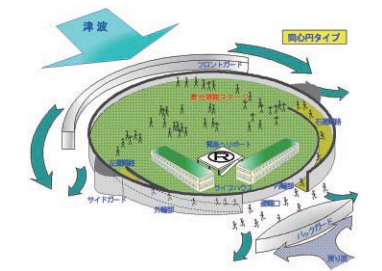
技術番号 583  
ブース番号 F-26

## 大規模津波避難施設

防災・安全等

技術番号 583  
ブース番号 F-26

 フジワラ産業株式会社



### 一度に多人数が避難できる大型の津波避難施設。緊急用車両の乗り入れやヘリポート、施設などの建設も可能。

救急車や、車いすの方などを載せた車など通常避難施設では避難しにくい方を多数収容できる施設として開発しました。形状としては、盛土タイプや高床式タイプなど様々なタイプがあります。また、数百人程度の小規模な避難施設を島状に複数配置する案など、その地に応じたご提案をいたします。平常時は各種イベントスペース、スポーツ施設としてのご利用など、多様な用途にご利用いただけます。

● 部署：営業部  
● URL：http://www.fj-i.co.jp

● TEL：06-6586-3388  
● 営業時間：8:30～17:30

● FAX：06-6586-1177

担当者：矢野、厩野

防災・安全等

技術番号  
**584** ブース番号  
**F-26**

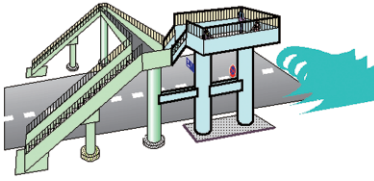
## タスカル歩道橋型津波避難施設

防災・安全等

技術番号  
**584** ブース番号  
**F-26**

**フジワラ産業株式会社**

### 歩道橋タイプの津波避難施設。 道路上に建設するため、専用の用地確保が不要。



新規に津波避難施設として歩道橋を設置するタイプのほか、従来からある歩道橋を生かし、避難ステージの増設、橋脚部の補強なども可能です。タスカルタワーの実績とノウハウを生かし、津波時の避難施設として歩道橋を活用する方法です。道路法施行令改正により、道路区域内に太陽光発電設備などや津波避難施設（津波からの一時的な避難場所としての機能を有する堅固な施設）の設置が可能となりました。平成25年4月1日から施行されています。

●部署：営業部  
●URL：http://www.fj-i.co.jp

●TEL：06-6586-3388  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：06-6586-1177

担当者：矢野、梶野

技術番号  
**585** ブース番号  
**F-27**

## 耐震管路材／電力・通信管路補修補強技術

防災・安全等

技術番号  
**585** ブース番号  
**F-27**

**DOI (株)土井製作所**

### 電力・通信ケーブルを地震・地盤沈下・液状化から守ります。



公共建築標準図「配管引込み部の地盤変位への対応例」に従い、0.2m、0.6m、1.0mの地盤変動に対応できる耐震管路材です。波付硬質合成樹脂管と鋼管の引込みの管路に合わせて対応し、「曲げ」と「伸縮」することで地盤の変位から管路内のケーブルを保護します。既設管路に対しては、ケーブルを切らずにFEP内部から補強できる「EPスリーブ」、露出ケーブルの保護、移設用材料「DRP-DRC」などご提案します。

●部署：開発営業部  
●URL：http://www.doi-web.com

●TEL：03-3647-0151  
●営業時間：8:30～17:20

●FAX：03-3647-9484

担当者：岩崎和弘

技術番号  
**586** ブース番号  
**F-28**

## 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  
**586** ブース番号  
**F-28**

**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、仙台市宮小松島住宅、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：飛島建設株式会社 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  
**587** ブース番号  
**F-28**

## 丸太打設液状化対策&カーボンストック工法

防災・安全等

技術番号  
**587** ブース番号  
**F-28**

**飛島建設株式会社**

### 地震減災を行いながら、地球温暖化緩和、林業再生に貢献する工法です



丸太を地盤に打設することで、液状化地盤対策を行います。樹木は大気中の二酸化炭素を吸収固定し成長するので、材料として使用すると炭素貯蔵効果があります。特に、木材は水中では腐らず長期耐久性があるので、半永久的な使用が可能です。この炭素貯蔵量は工事によって排出される炭素量よりも大量であることが実大実験により確認されています。社会資本の整備を行いながら、温室効果ガス削減、林業再生に貢献する工法です。

●部署：飛島建設株式会社 技術研究所  
●URL：http://www.tobishima.co.jp

●TEL：04-7198-1101  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：04-7198-7586

担当者：沼田、筒井

技術番号

ブース番号

NETIS : HK-120028-A

588

F-29

変位抑制型落石防護柵 プラクトフェンス

防災・安全等

技術番号

ブース番号

588

F-29

## 東京製綱株式会社



対応可能な落石エネルギーは60kJ程度で、コンクリート基礎や足場工を使わずに斜面地形を生かして設置する自然に優しく経済的な落石防護工です。

- ①設置方法はすべてアンカー基礎を採用し、最小限の伐採で対策が可能です。
- ②ロータリーパーカッションなどの大掛かりな建設機械を使用せず、足場工が不要です。従って、落石などの被災による部材の取替え作業も容易に行うことができます。
- ③コンクリートが不要の為、養生期間が要らず、モノレールの荷揚げにより設置撤去作業も容易なことから、緊急を要する災害復旧対策などの仮設防護柵としても対応できます。
- ④実物衝突実験によりエネルギー吸収の性能確認を行っております。

●部署：東京製綱株式会社 エンジニアリング事業部 仙台支店

●TEL：022-263-3811

●FAX：022-222-3644

●URL：http://www.tokyoropeco.jp/eg/

●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、幸田

技術番号

ブース番号

NETIS : HK-040009-V

589

F-29

小段拡幅雪崩予防工 スノテップ

防災・安全等

技術番号

ブース番号

589

F-29

## 東京製綱株式会社



小段幅を拡幅することにより、法面雪崩を防止します。また、四季を通して周囲環境になじむ構造となっています。

- ①長大切土法面に高い雪崩予防効果を発揮します。
- ②予防柵のようなクリーブの変形が少なく、自然積雪状態のまま、しっかりと法面を安定させます。
- ③小段のラインにあわせて設置される為、無雪期では法面の景観に溶け込み目立ちません。また、積雪期においては周囲の景観とよくなじみ、圧迫感がありません。
- ④工費は吊柵の60～90%であり経済的です。

施工実績	湯沢河川国道事務所管内	峰吉川地区	132基
	秋田県秋田地域振興局管内	雄和岩城線	63基
	岩手河川国道事務所管内	国道4号線	25基
	置賜総合支庁管内	国道287号線	15基 ほか

●部署：東京製綱株式会社 エンジニアリング事業部 仙台支店

●TEL：022-263-3811

●FAX：022-222-3644

●URL：http://www.tokyoropeco.jp/eg/

●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、幸田

技術番号

ブース番号

NETIS : SK-110016-A

590

F-30

バルーングラウト工法

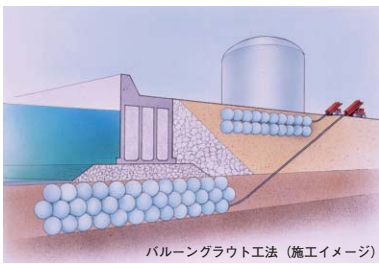
防災・安全等

技術番号

ブース番号

590

F-30



バルーングラウト工法 (施工イメージ)

### 薬液注入時の薬液逸走防止性能の優れた薬液注入工法

バルーングラウト工法は、恒久型薬液を用いた薬液注入固化工法の一つで、既往施設直下地盤の液状化対策や、供用中岸壁の裏埋め土砂の吸い出し対策に適用可能な工法です。施工方法は、地盤内に設置した96mm程度のボーリング孔より、薬液を低圧にて注入することで地盤の強度を増大させます。既設構造物を傷めることなく、しかもその稼働を止めることなく施工を行なうことができること、工場等、比較的狭い箇所での施工が可能等の利点があります。

施工実績	仙台塩釜港仙台港区中野地区岸壁 (-9m) 改良外工事
	秋田港飯島地区岸壁 (-11m) (改良) (耐震) 築造工事

●部署：東亜建設工業(株) 東北支店土木部

●TEL：022-262-6513

●FAX：022-261-1338

●URL：http://www.toa-const.co.jp/

●営業時間：9:00～17:30

担当者：土木部工事課 鈴木雅樹

技術番号

ブース番号

NEW ネオソーラーⅢ

防災・安全等

技術番号

ブース番号

591

F-31  
I-03

## (株)仙台銘板



### 海上用(4秒1閃)、陸上用(0.5秒1閃)の点滅切替式防水型 同期点滅式LED点滅灯

本技術は、全方向、2パターンのLED同期点滅により注意喚起を行う点滅灯です。従来は不規則点滅の点滅灯にて対応をしておりましたが、本技術により陸上だけでなく海上用としても使用可能となります。(防水型：IPx7相当の防水性) また、全方向点滅にて空港工事にも適応可能となります。道路、河川、海上、空港工事等、様々な現場条件にて使用可能な点滅灯となります。

●部署：社長室

●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  
**592** ブース番号  
**F-31**  
**I-03**

## 道路交通用エア遮断機

防災・安全等

技術番号  
**592** ブース番号  
**F-31**  
**I-03**

### (株)仙台銘板



**エア遮断機は、道路管理者の管理体制を越える災害・事故・危険区域などの「通行止め」を安全かつ迅速に仮封鎖するための装置です。**

エア遮断機の技術は、災害・事故などの発生時に道路管理者が、迅速に駆けつけることの出来ない箇所の「通行止め」を一時的に行うために、緊急時に安全かつ遠隔操作によって「通行止め」を行う装置です。そのため、遮断機が動作中でも、緊急車輛は通行が出来ず、遮断機材により通行する人、軽車輛、車輛に危害を加えないことを求められ、実現しました。現在アンダー・パスの冠水通行止めや、新東名のSA・PAなどの災害時の本線流出対策、仙台河川国道事務所にて二次災害事故防止にて御使用頂いております。

施工実績 国土交通省東北地方整備局 仙台河川国道事務所三陸道維持出張所 石巻河南インター

●部署：社長室  
●URL：http://www.s-meiban.com

●TEL：022-706-8103  
●営業時間：8:45～17:45

●FAX：022-706-6780

担当者：関川 司

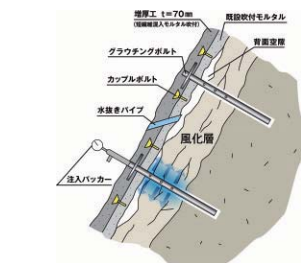
技術番号  
**593** ブース番号  
**F-32**

## NETIS：QS-120026-A のリフレッシュ工法

防災・安全等

技術番号  
**593** ブース番号  
**F-32**

### ライト工業株式会社



### 高い信頼性と良質の老朽モルタル補修補強工法

本工法は経年劣化により機能低下した法面構造物を、補修・補強する技術です。従来行われていた吹付モルタルによる増厚工以外に、植生・高品質モルタルによる増厚方法を追加し、多様なご要望に対応しました。また老朽化したモルタル背面の脆弱化した地盤補強にも適用可能です。

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

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

●TEL：022-295-6555  
●営業時間：8:45～17:15

●FAX：022-257-2363

担当者：金森泰憲

技術番号  
**594** ブース番号  
**F-33**

## 通学路安全対策用 ハードカラーコート工法

防災・安全等

技術番号  
**594** ブース番号  
**F-33**

### ATOMIX アトミクス株式会社



### 通学路の安全対策には、ハードカラーコートでカラーリング

1. 早期の交通解放が可能
2. すべり抵抗値が高い
3. 耐久性が優れる
4. 透水機能を損なわない
5. 一定膜厚が得られます
6. 施工が容易

●部署：仙台営業所 道路事業部  
●URL：http://WWW.atomix.co.jp

●TEL：022-249-7371  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-249-7372

担当者：山下、渡辺

技術番号  
**595** ブース番号  
**F-33**

## トンネル内装塗装材 セラシールド工法

防災・安全等

技術番号  
**595** ブース番号  
**F-33**

### ATOMIX アトミクス株式会社



### トンネル内を明るくし、快適な走行と節電効果を支援します

トンネル内装に要求される性能「人体への影響がないこと」「耐久性が確保できること」「耐火性に優れていること」「経済的な施工、効率的な維持管理ができること」のすべてを満足し、トンネル内の視認性を向上させ、トンネル内の快適な走行と節電効果を支援します。

●部署：仙台営業所 道路事業部  
●URL：http://WWW.atomix.co.jp

●TEL：022-249-7371  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-249-7372

担当者：山下、渡辺

技術番号  
**596**

ブース番号  
**F-34**

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  
**596**

ブース番号  
**F-34**

株式会社プロテックエンジニアリング



**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ン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 山形県（東北地方 2件・全国 14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 ●TEL：本社 開発営業部 025-278-1551 東北営業所 022-748-4823  
●FAX：022-748-4824 ●URL：http://www.proteng.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:00

担当者：本社 開発営業部 渡部 稔  
東北営業所 小林昌裕

技術番号  
**597**

ブース番号  
**F-34**

NETIS : CG-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  
**597**

ブース番号  
**F-34**

株式会社プロテックエンジニアリング



**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 岩手県・福島県・山形県・山形市 他（東北地方 4件・全国 30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 ●TEL：本社 開発営業部 025-278-1551 東北営業所 022-748-4823  
●FAX：022-748-4824 ●URL：http://www.proteng.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:00

担当者：本社 開発営業部 渡部 稔  
東北営業所 小林昌裕

技術番号  
**598**

ブース番号  
**F-34**

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  
**598**

ブース番号  
**F-34**

株式会社プロテックエンジニアリング



**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 8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 ●TEL：本社 開発営業部 025-278-1551 東北営業所 022-748-4823  
●FAX：022-748-4824 ●URL：http://www.proteng.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:00

担当者：本社 開発営業部 渡部 稔  
東北営業所 小林昌裕

技術番号  
**599**

ブース番号  
**F-35**

**情報閲覧装置 (SightVisor)**

防災・安全等

技術番号  
**599**

ブース番号  
**F-35**

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画面同時表示しても精細な表示が可能です。

●部署：アンリツ株式会社 東北支店 ●TEL：022-266-6132 ●FAX：022-266-1529  
●URL：http://www.anritsu.co.jp ●営業時間：8:30～17:00

担当者：福島、阿部

防災・安全等



技術番号  
**600** ブース番号  
**F-35**

## マルチスクリーンシステム

防災・安全等

技術番号  
**600** ブース番号  
**F-35**

Anritsu アンリツ株式会社

**複数台のプロジェクタを組み合わせ、  
シームレスな大画面表示システムを容易に構築できます。**



マルチスクリーンシステムは、市販のプロジェクタを用い、最大3台までの投写エリアを結合して大画面を構築できるシステムです。地図画面、カメラ映像、データ等を表示して大画面監視環境を容易に実現できます。表示したいコンテンツの追加、移動、サイズ変更は、自由自在に可能で、表示パターン登録/切替もできます（リモコンで表示パターンの切替えが可能）。プロジェクタで構成しますので、設置に大規模な工事が不要で省スペース、また設置する部屋のサイズに合わせて、柔軟に対応できます。

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

●TEL：022-266-6132  
●営業時間：8:30～17:00

●FAX：022-266-1529

担当者：福島、阿部

技術番号  
**601** ブース番号  
**F-35**

## 遠隔監視制御装置

防災・安全等

技術番号  
**601** ブース番号  
**F-35**

Anritsu アンリツ株式会社

**遠隔監視システムに必要な機能を集約した  
オールインワン型テレメータ**



電源、モデム通信、LAN通信、FL-net通信、基本入出力等、必要な機能を1台にまとめたオールインワン型テレメータです。さらに、拡張部と組み合わせることにより大規模な遠隔監視システムにも対応可能です。また、バックアップ電源（オプション）を利用した電源冗長化により、1台の電源が故障しても継続的な動作が可能で、システムの信頼性を向上できます。装置の設定は付属の専用ツールで簡単に行えます。

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

●TEL：022-266-6132  
●営業時間：8:30～17:00

●FAX：022-266-1529

担当者：福島、阿部

技術番号  
**602** ブース番号  
**F-36**

## 緊急排水ホース パルジェット

防災・安全等

技術番号  
**602** ブース番号  
**F-36**

アシモリ 芦森工業株式会社

**排水ポンプ車用緊急排水ホース**



パルジェットは排水ポンプ車専用の排水ホースで、水害や災害現場へ出動した排水ポンプ車からすぐに使用できるように軽量化を重視した使いやすいホースです。排水ポンプの口径にあわせたホース径、また使用圧力にあわせたラインナップをご用意しています。

●部署：芦森工業株式会社 パルテム営業部  
●URL：http://www.ashimori.co.jp

●TEL：03-3246-7304  
●営業時間：8:45～17:45

●FAX：03-3246-7311

担当者：梶谷

技術番号  
**603** ブース番号  
**F-37**

## 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  
**603** ブース番号  
**F-37**

中央開発(株)

**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 技術センター 防災モニタリング事業部  
●URL：http://www.ckcnet.co.jp/

●TEL：03-6228-0326  
●営業時間：9:00～17:15

●FAX：03-3232-3625

担当者：山口弘志、後藤晃治、三浦誠司

技術番号 604  
ブース番号 F-37

## 斜面崩壊感知センサー「感太郎」

防災・安全等

技術番号 604  
ブース番号 F-37

中央開発(株)



### その危険をいち早く感知 ～斜面の変状を見逃さない「安全・安心」の実現に向けて～

MEMSの活用により、安価・小型・軽量・省電力・設置簡単、且つ高い測定精度を実現した斜面崩壊感知センサー(商品名:「感太郎」)を開発しました。崩壊に伴うセンサー自体の転倒により崩壊を自動検知します。また、刻々と変動する地表面の変動角度を経時的に測定することによって、斜面の安定性の変化や崩壊前兆の把握に活用できるセンサーです。急傾斜地や地すべりの計測、被災斜面の二次災害監視、山留め施工、落石、構造物の変状監視などに様々な場面でご利用いただけます。また、双方向自動遠隔監視システム「観測王」と組み合わせることで、迅速な情報提供や警報発信などを行い、防災・減災活動に役立てることが可能になります。

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 技術センター 防災モニタリング事業部  
●URL: <http://www.ckcnet.co.jp/>

●TEL: 03-6228-0326  
●営業時間: 9:00~17:15

●FAX: 03-3232-3625

担当者: 山口弘志、後藤晃治、三浦誠司

技術番号 605  
ブース番号 F-37

## 微細気泡泥水コアサンプリング工法

防災・安全等

技術番号 605  
ブース番号 F-37

中央開発(株)



### 微細気泡工法を用いてN値10以下の緩い飽和砂をコア形状を保ったまま採取する技術

物理的に微細気泡を発生させる発泡装置と適切な泥剤と組み合わせることにより、安定した気泡ボーリングの実施が可能になりました。発泡に界面活性剤を用いないため環境汚染の心配がなく、装置の構成がシンプルなため従来の気泡ボーリングに比べて安価なこと、操作性が良いことが特徴です。この技術により、これまで凍結工法以外の工法では採取が難しかった、N値が小さく、緩い飽和砂をコア形状や飽和度をほぼ維持したままサンプリングすることが可能になりました。

施工実績 平成24年度国営施設機能保全事業盛岡南部地区煙山ダム堤体状況等調査業務(東北農政局、実施中)

●部署: 中央開発(株) 技術センター 地質事業部  
●URL: <http://www.ckcnet.co.jp/>

●TEL: 03-3208-5252  
●営業時間: 9:00~17:15

●FAX: 03-3232-3625

担当者: 上田正人、植木忠正、田村丈司

技術番号 606  
ブース番号 F-38

## KTBナットゲージ「カンリくん」

防災・安全等

技術番号 606  
ブース番号 F-38

KTB PCフレーム協会・KTB協会

### 永久アンカーの残存引張力を常時計測



アンカーの残存引張力を常時計測し、長期維持管理ができる計測センサーです。①既設の定着体への取付けが容易 ②定着ナットとスリムな一体型 ③荷重計取付け用特殊支圧板が不要 ④すべてのKTBアンカー工法の定着体へ取付け可能 ⑤計測器の寿命による取替えが容易 ⑥PHS等システムを利用し一括集中管理が可能 ⑦精度が高く信頼性に富む ⑧従来の荷重計と比較し経済的 ⑨ねじ式定着体なら他工法でも使用可能(特注品)

施工実績 ・岩手県 水海大渡線女遊部地区道路改良工事  
・山形県 寒河江ダムやなぎ沢地区地すべり対策工事 等

●部署: 株式会社ケーティービー仙台営業所  
●URL: <http://www.ktb-kyoukai.jp>

●TEL: 022-262-8522  
●営業時間: 9:00~17:00

●FAX: 022-262-8446

担当者: 村井雅彦

技術番号 607  
ブース番号 F-39

## テラセル擁壁工法

防災・安全等

技術番号 607  
ブース番号 F-39

東京インキ株式会社  
TOKYO PRINTING INK MFG. CO., LTD.



### 災害復旧でも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)に現地発生土や碎石を充填し、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形状を有するテラセル(ジオセル)を用いて、土構造のもたれ擁壁を構築する技術です。テラセルを展開・敷設後にセル内へ現地発生土もしくはは碎石等を充填し、締め固め後に階段状に段積みすることで主に切土のり面を保護します。

施工実績 赤淵歩道設置工事(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  
●営業時間: 9:00~17:30

●FAX: 022-274-3533

担当者: 山火正夫

技術番号  
**608**

ブース番号  
**F-40**

NETIS : HR-100004-A

## Geo BANK 工法

防災・安全等

技術番号  
**608**

ブース番号  
**F-40**



### Geo BANK工法研究会

### ジオグリッドを用いた補強土壁を構築し、落石、雪崩から 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  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：025-201-9158

担当者：渡邊 忍

技術番号  
**609**

ブース番号  
**F-41**

NETIS : HR-020021-A

## AP\_pass 工法

防災・安全等

技術番号  
**609**

ブース番号  
**F-41**



### 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 技術部  
●URL：http://www.nihon-samicon.co.jp

●TEL：025-286-4443  
●営業時間：9:00～17:30

●FAX：025-286-6638

担当者：渡部 敏、佐藤 彰

技術番号  
**610**

ブース番号  
**F-42**

## 遠隔監視型「光る変位計」

防災・安全等

技術番号  
**610**

ブース番号  
**F-42**



### 株ダイヤコンサルタント

### 光で危険を知る！ — 見えない変位を光の色で即時確認・判断 —



通常、変位計測による定量的評価は、専門知識を持つ技術者が変位量をPCの画面上などで確認するというのが一般的ですが、「光る変位計」は、目に見えない変位を誰でも光の色で即時に確認、判断することを可能とします。

遠隔監視型「光る変位計」は、安全な場所から無線により遠隔監視できるコンパクトなシステムです。地盤・岩盤・構造物の維持管理や自然災害、工事現場における安全管理など幅広い分野での適用が可能であり、防災・減災事業での安全管理対策ツールとして活用できます。

●部署：経営本部 事業企画部  
●URL：http://www.diaconsult.jp

●TEL：03-5835-1715  
●営業時間：9:00～18:00

●FAX：03-5835-1720

担当者：永井哲夫

技術番号  
**611**

ブース番号  
**F-43**

## 開口部「トツレス」

防災・安全等

技術番号  
**611**

ブース番号  
**F-43**



### ヨシモトポール 株式会社

### シンプルな構造とユニバーサルデザイン



トツレス 蓋の収まり トツレス 開口状態

開口部「トツレス」は、従来のボックス開口部と比較して、出っ張りのないスマートな形状を特徴とした開口部です。

#### 主な特長

1. 出っ張りの無いユニバーサルデザイン
2. 従来品と比較して低コスト
3. 製造時のCO<sub>2</sub>を低減

施工実績 「岩手県盛岡市」と「山形県最上町」に道路照明柱として設置済

●部署：ヨシモトポール株式会社 東北支店  
●URL：http://www.ypole.co.jp/

●TEL：022-263-2771  
●営業時間：9:00～17:20

●FAX：022-263-1190

担当者：中野岳人

技術番号  
**612**

ブース番号  
**F-43**

## YPタフベース

防災・安全等

技術番号  
**612**

ブース番号  
**F-43**

**ヨシモトポール株式会社**



YPタフベースの設置例写真

### 地際を補強、ユニバーサルなベース

YPタフベースは、ベース部のリブ構造を無くすることで歩道空間確保と埋設施工の省力を実現しました。急激な断面形状の変化が無く、応力集中を低減した疲労対策基部です。

施工実績 「青森県青森市」「秋田県由利本荘市」「岩手県盛岡市」「宮城県仙台市」「山形県最上町」「福島県郡山市」「福島県南相馬市」等に道路照明柱・歩道照明柱として設置済

●部署：ヨシモトポール株式会社 東北支店  
●URL：http://www.ypole.co.jp/

●TEL：022-263-2771  
●営業時間：9:00～17:20

●FAX：022-263-1190

担当者：中野岳人

技術番号  
**613**

ブース番号  
**F-44**

## ユニバーサルデザイン手すり 楽だもん

防災・安全等

技術番号  
**613**

ブース番号  
**F-44**

**石田鉄工株式会社**

優しい手すり 楽だもん



### 人間工学から生まれた新しいカタチ。年齢を問わず誰もが握り易い手すりです

楽だもんは、特徴的なこぶ型の形状により、手の大きさの大小にかかわらず誰でも楽に握れるようになっています。これにより、高齢者、障害者、健常者、子供と使う人を限定することなく、移動時の安全性を向上させることができる商品です。誰もが握り易い手すりのため、人間工学的にも優れた形状だといえるでしょう。さらに、しぼり加工を施したことで曲げ強度が増し、物理的にも安全性が向上している商品です。

施工実績 登米市役所（迫町保健センター）  
民間工事他

●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  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-358-1720

担当者：鈴木、菅井

技術番号  
**614**

ブース番号  
**F-44**

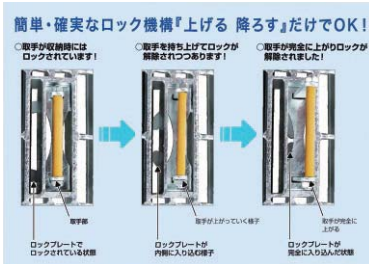
## タイヘイ スパイラルロック

防災・安全等

技術番号  
**614**

ブース番号  
**F-44**

**石田鉄工株式会社**



### 簡単で確実な取手ロック機構を搭載したグレーチング

スパイラルロックは、跳ね上げ防止機構付の取手であり、従来のロックのように道具を必要としません。取手を上げるだけで解除！降ろすだけでロック！維持管理作業が容易になります。又、災害時のますぶたの浮き上がり防止として、簡単なロック機構で大きな安心・安全をご提供させていただきます。

●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  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-358-1720

担当者：鈴木、菅井

技術番号  
**615**

ブース番号  
**F-44**

## 地震自動オープン錠 防災ボックス

防災・安全等

技術番号  
**615**

ブース番号  
**F-44**

**石田鉄工株式会社**



### 2012年消防庁特別賞受賞。地震の揺れを感知し自動解錠。電気・電池が不要な機械式解錠ボックス

地震発生時、避難場所に行ったが鍵の管理者が不在で避難所・建物内に逃げ込めずに被災する。このような事態を防ぐために開発された製品です。通常は施錠された状態ですが、震度5弱以上の揺れを感知すると内部のセンサーが反応し、自動でボックスを解錠します。電気・電池等の電源を使っていないため、電気がストップしている状況でも安心して使用できます。

施工実績 全国実績 190件以上 東北地区実績 1件（青森県八戸市）

●部署：石田鉄工株式会社 事業推進部  
●URL：http://www.ishida-taihei.co.jp

●TEL：0567-68-6812  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：0567-68-6816

担当者：上村

技術番号

ブース番号

616

F-45

**新技術を用いて塗膜表面に滑り性、撥水性を発現させる  
着雪防止塗料（雪王）**

防災・安全等

技術番号

ブース番号

616

F-45

## KFアテイン株式会社

### 今までに類を見ない雪対策において雪を滑り落とす画期的な技術

現在、フッ素樹脂塗料を使用することで雪滑り効果を発現させ雪対策が可能であるとしてきた。しかし、フッ素は常温での撥水効果（接触角が高い）は優れているが外気温がマイナスになれば当然、水は凍ってしまう。したがって豪雪地域においてフッ素樹脂塗料の効果は期待できないのが現状である。弊社技術は塗膜表面に滑り性能と撥水性能の両方を発現させることで着雪を防ぎ、塗膜の摩耗を最小限に抑える効果が特徴である。これにより除雪重機（ドーザ・グレーダー・ロータリー・排雪車等）の作業効率UPはもちろん、耐久性の向上、燃費削減効果の実現可能な技術である。

施工実績 国土交通省（秋田県）散布車塗装 東北6県42市町村で採用済

●部署：営業部

●TEL：022-355-2701

●FAX：022-355-2702

 担当者：代表取締役 川又貴仁、  
営業 大沼和博、営業顧問 和泉政夫

●URL：http://attain-wax.com

●営業時間：9:00～18:00

 技術番号  
617

 ブース番号  
F-45

**新技術を用いて塗膜表面に滑り性、撥水性を発現させ屋根に  
雪が積もりづらく、氷柱ができづらい屋根用塗料添加剤（陸王）**

防災・安全等

 技術番号  
617

 ブース番号  
F-45

## KFアテイン株式会社

### 今までに類を見ない雪対策において雪を滑り落とす画期的な技術

現在、フッ素樹脂塗料を使用することで雪滑り効果を発現させ雪対策が可能であるとしてきた。しかし、フッ素は常温での撥水効果（接触角が高い）は優れているが外気温がマイナスになれば当然、水は凍ってしまう。したがって豪雪地域においてフッ素樹脂塗料の効果は期待できないのが現状である。弊社技術は塗膜表面に滑り性能と撥水性能の両方を発現させることで着雪を防ぎ、塗膜の摩耗を最小限に抑える効果が特徴である。これにより今まで屋根に雪が積もり雪下ろし作業を行わなければならなかった豪雪地域の雪下ろし作業がなくなる。また雪下ろし作業中の不慮の事故や家屋の倒壊も未然に防ぐことができる技術である。

施工実績 東北実績100棟

●部署：営業部

●TEL：022-355-2701

●FAX：022-355-2702

 担当者：代表取締役 川又貴仁、  
営業 大沼和博、営業顧問 和泉政夫

●URL：http://attain-wax.com

●営業時間：9:00～18:00

 技術番号  
618

 ブース番号  
F-45

**新技術を用いて塗膜表面に滑り性、撥水性を発現させることで  
付着物を滑り落とす船底塗料用添加剤（海王）**

防災・安全等

 技術番号  
618

 ブース番号  
F-45

## KFアテイン株式会社

### 今までに類を見ない滑り効果と撥水効果で スピードアップ・燃費の削減を実現

滑り性・撥水性・防汚性能にこだわり塗膜表面に滑り性を持たせることで海洋生物、付着珪藻を滑り落とす効果を実現した。また水流抵抗を軽減し、スピードアップ、燃費の削減にも成功した。既存塗料を塗布したものと比較してもスピードで平均約1ノットアップする。1ノットスピードがアップすることで燃費も大幅に削減できる技術である。

施工実績 第2海上管区保安本部3艘一部塗装

●部署：営業部

●TEL：022-355-2701

●FAX：022-355-2702

 担当者：代表取締役 川又貴仁、  
営業 大沼和博、営業顧問 和泉政夫

●URL：http://attain-wax.com

●営業時間：9:00～18:00

 技術番号  
619

 ブース番号  
F-46

**NETIS：KT-060144-V  
耐候性大型土のう「ツートンバッグ」**

防災・安全等

 技術番号  
619

 ブース番号  
F-46

## 前田工織株式会社

### ツートンバッグは、財団法人土木研究センターによる「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアル性能証明書を取得した製品です。

ツートンバッグは、財団法人土木研究センター発行「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアルに適合し、性能証明書を取得した製品です。「耐候性大型土のう積層工法」設計・施工マニュアルでは、生地の耐久性や境適合性、袋体構造として圧縮強度や耐衝撃性などが定められ、従来の基準であった「災害復旧事業等における耐候性大型土のう設置ガイドライン」と比較し試験項目が大幅に増加しています。ツートンバッグは、容量1㎡、中詰最大質量は20kNの大型土のうで、紫外線に対する耐久性に優れています。耐用年数に応じて短期仮設（1年）対応タイプ、長期仮設（3年）対応タイプがあり、工事に求められている耐用年数によって適合する製品仕様を選べます。また、ツートンバッグはNETIS設計比較対象技術にも指定されています。

施工実績 仙台南部海岸緊急復旧工事（仙山河川国道事務所）、雄物川上流間倉地区盛土外工事（湯沢河川国道事務所） 東北地方整備局管内でも多数実績があります。

●部署：前田工織株式会社 仙台支店

●TEL：022-726-6670

●FAX：022-726-6671

担当者：山口

●URL：http://www.maedakosen.jp

●営業時間：9:00～17:45

技術番号  
**620** ブース番号  
**F-47**

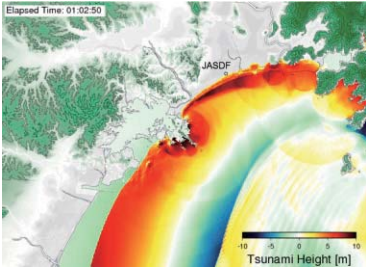
## 津波シミュレーション

防災・安全等

技術番号  
**620** ブース番号  
**F-47**

パシフィックコンサルタンツ株式会社

### 津波減衰効果に関する津波シミュレーション技術や水理実験成果などから、津波の防災・減災に関してご提案いたします。



弊社が保有する津波シミュレーション技術には、4つの特徴があります。

- ①津波シミュレーション解析成果を、まちづくりの復興計画などで住民に分かりやすくCG動画(アニメーション)等で説明しています。
- ②海岸線に平行に整備されている運河水路に関して、断面二次元解析をすることで津波減衰効果が把握できます。
- ③運河水路に関して、水理模型実験により津波の減衰効果が把握できます。
- ④弊社が保有している避難シミュレーションに関して、津波浸水シミュレーション解析技術を駆使しています。

実績 宮城県、岩手県、青森県 他

●部署：パシフィックコンサルタンツ株式会社東北支社国土保全事業部  
●FAX：022-217-1279 ●URL：http://www.pacific.co.jp

●TEL：022-302-3973  
●営業時間：9:00～17:00

担当者：馬淵、岡田、畔柳

技術番号  
**621** ブース番号  
**F-47**

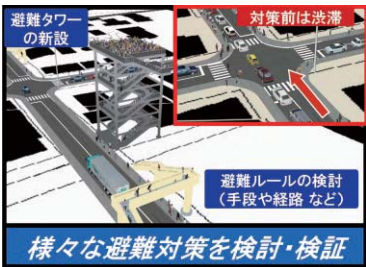
## 災害時の避難シミュレーション

防災・安全等

技術番号  
**621** ブース番号  
**F-47**

パシフィックコンサルタンツ株式会社

### 津波発生時などに、限られた時間内に避難できるかを定量的に検証し、最適な避難計画の検討や避難対象者への啓発を支援



弊社が保有する避難シミュレーション技術には、4つの特徴があります。

- ①自動車と徒歩・自転車と同時に避難するシミュレーションを行うことが可能です。  
(横断歩行者による車両停止、停止前後の加減速等、自動車の複雑な動きを忠実に再現できます。)
- ②避難完了時間や避難完了率に加え、渋滞長や渋滞通過時間なども計測可能です。  
(交差点における徒歩と自動車の錯綜などの影響を考慮することができます。)
- ③避難施設や避難路、避難対象者の配置、避難速度、避難開始時間、避難経路選択等、様々な条件を自由に変更可能です。
- ④避難者目線、空撮イメージなど、様々な視点で分かりやすい動画(アニメーション)を作成可能です。

施工実績 宮城県仙台市、青森県三沢市、北海道釧路市 他

●部署：パシフィックコンサルタンツ株式会社東北支社マネジメント事業部  
●FAX：022-217-1278 ●URL：http://www.pacific.co.jp

●TEL：022-302-3981  
●営業時間：9:00～17:00

担当者：神尾、杉本、札幌

技術番号  
**622** ブース番号  
**F-47**

## 交通規制のない走行型トンネル計測車両 MIMM2 (ミーム2)

防災・安全等

技術番号  
**622** ブース番号  
**F-47**

パシフィックコンサルタンツ株式会社

### 時速50～70km/hで交通規制不要、コストを大幅にダウンできる走行型高速3Dトンネル点検システム



MIMMは、走行しながら連続壁面画像を取得するシステム(MIS)とレーザー計測システム(MMS)を1台に搭載した計測車両で、この技術を用いてトンネル点検や健全性診断を行います。MISにより、ひび割れ、漏水などの変状情報を取得し、またMMSにより変形モード、段差などを検知することで、3Dデータをビジュアル化し、診断や変状原因の推定ができます。ひび割れ検出能は70km/hで0.2mm程度、またレーザーにより0.5mm程度の段差を検出可能で、高精度で客観的なデータベースができ、しかも従来の点検に対し3割程度コスト削減を実現します。(計測検査株式会社、三菱電機株式会社との共同開発)

施工実績 国土省東北地整三陸国道事務所トンネル点検業務  
福島県トンネル点検業務

●部署：パシフィックコンサルタンツ株式会社交通基盤事業本部トンネル部  
●URL：http://www.pacific.co.jp ●営業時間：9:00～17:00

●TEL：03-5989-8320

担当者：安田、重田

技術番号  
**623** ブース番号  
**F-48**

## スノーロックフェンス工法

防災・安全等

技術番号  
**623** ブース番号  
**F-48**

ゼニス羽田グループ 日本ゼニスパイプ株式会社

### 雪崩予防・落石防護兼用柵



ワイヤロープで編み込まれたネットを用いた、フレキシブルな構造をもつ雪崩予防・落石防護兼用柵です。

- ・落石エネルギーは100kJ、積雪深は3.0m～5.0mまで対応可能です。
- ・組立自由度の高い構造により、ほとんどの地形に対し標準品で対応可能です。
- ・半球状の支柱ベース、ネット外周ロープのフレキシブルな構造により、雪圧作用時の偏荷重自動修正効果を発揮します。

施工実績 「平成24年度地方道路交付金工事(雪寒)」(秋田県由利地域振興局建設部)

●部署：日本ゼニスパイプ株式会社 防災本部  
●URL：http://www.zenith.co.jp

●TEL：022-216-1885  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-216-1886

担当者：菊池文克

技術番号  
**624**ブース番号  
**F-48**

NETIS : SK-020001-V

**ループフェンス工法**

防災・安全等

技術番号  
**624**ブース番号  
**F-48**

ゼニス羽田グループ 日本ゼニスパイプ株式会社

**高エネルギー吸収落石防護柵**

コンクリート擁壁上や自然斜面上に設置可能な落石防護柵であり、100～1000KJの落石エネルギーまで対応可能です。

- ・ワイヤロープがループ状に巻きつけられているため、他のエネルギー吸収型防護柵に比べ、落石補足時の張出量が小さく、道路際の設置も可能です。
- ・性能は、重錘の自由落下による実物実験により確認済みで、実験は欧州基準に基づいています。
- ・土砂崩壊による荷重や、積雪による荷重にも対応可能です。

施工実績 「中野地区防災工事」(福島河川国道事務所)  
「七ヶ宿ダム下流法面工事」(七ヶ宿ダム管理事務所) 他

●部署：日本ゼニスパイプ株式会社 防災本部  
●URL：http://www.zenith.co.jp

●TEL：022-216-1885  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-216-1886

担当者：菊池文克

技術番号  
**625**ブース番号  
**F-48**

NETIS : SK-010023-V

**MJネット工法**

防災・安全等

技術番号  
**625**ブース番号  
**F-48**

ゼニス羽田グループ 日本ゼニスパイプ株式会社

**超高エネルギー吸収落石防護柵**

第二次世界大戦中、湾内に侵入する潜水艦を捕獲する目的で利用された特殊ワイヤリングネットと、効率的にエネルギーを吸収するブレーキシステムを組み合わせた超高エネルギー吸収落石防護柵です。

- 150KJ～3000KJの落石エネルギーに対応可能です。
- ・比較的軽量の部材で構成されており設置が容易。
  - ・スリムな外観は自然に調和し景観にやさしい。
  - ・設計エネルギーに対する経済性は非常に高い。

施工実績 「七ヶ宿ダム道路災害防除工事」(七ヶ宿ダム管理事務所)  
「国道341号 地方道路交付金工事(災害防除)」(鹿角地方振興局) 他

●部署：日本ゼニスパイプ株式会社 防災本部  
●URL：http://www.zenith.co.jp

●TEL：022-216-1885  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-216-1886

担当者：菊池文克

技術番号  
**626**ブース番号  
**F-49****津波減災技術**

防災・安全等

技術番号  
**626**ブース番号  
**F-49****東洋建設****津波による危険度や減災対策の効果を“見える化”**

巨大津波に対しては、津波防護施設を乗り越えて津波が陸域に浸水被害をもたらすことも想定した対策が必要です。そこでまず、敷地周辺の地形や構造物データを用いた精細な津波浸水解析により、現況での問題点を把握し、対策を立案します。次に対策の効果は、津波実験で数多くの実績を誇る断面水路や平面水槽を用いた水理模型実験によりビジュアル化するとともに、裏付けとなるデータも同時に取得します。更に世界屈指の遠心載荷実験装置を用いた津波と構造物、地盤の相互干渉場の再現実験により、敷地を守る構造物の安定性や粘り強さを総合的に評価します。これにより巨大津波に対する減災対策をご提案します。

●部署：東洋建設株式会社 東北支店 土木部  
●URL：http://www.toyo-const.co.jp/

●TEL：022-222-2262  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-265-1029

担当者：小倉勝利

技術番号  
**627**ブース番号  
**G-01****与力(可動式ソーラー発電機)**

防災・安全等

技術番号  
**627**ブース番号  
**G-01**

株式会社 吾妻商会

**災害時・緊急時に使える! 背負えるソーラー式発電機**

背負えるソーラー式発電機

- ・バッテリー蓄電。
- ・AC100Vからの充電可能。
- ・災害時・緊急時に使える。
- ・無音・無排気。
- ・色々な電化製品が使える。

●部署：株式会社 吾妻商会 仙台営業所  
●URL：http://www.azuma-syokai.co.jp/

●TEL：022-217-2481  
●営業時間：8:45～17:30

●FAX：022-217-2488

担当者：山本 淳

技術番号  
**628** ブース番号  
**G-03**

## 免震・耐震改修技術

防災・安全等

技術番号  
**628** ブース番号  
**G-03**



### 要求される耐震性能に応じて適切な補強方法を選択

耐震改修には、建物そのものの強度や変形性能を向上させて地震に抵抗する「耐震構造による補強」と、建物に作用する地震力を低減または吸収することでより高い安全性をもたらす「免震・制震構造による改修」があります。奥村組は、建物用途や敷地条件、要求される耐震性能に応じて適切な補強方法を選択します。

●部署：東北支店 建築部

●TEL：022-273-9835

担当者：関 裕一

技術番号  
**629** ブース番号  
**H-06**

## 雪上走行用小形除雪車

防災・安全等

技術番号  
**629** ブース番号  
**H-06**

東北地方整備局 東北技術事務所

### 異常集中豪雪に伴う大規模渋滞発生時の初期対応を迅速化



雪上走行用小形除雪車は、異常集中豪雪に伴う大規模渋滞発生時における初期対応を迅速化するため開発されたものである。これまでの対応時の課題から、雪上走行、除雪、資材運搬、通信等の能力を必要機能として抽出し、開発コストを抑えるため既存機械の改造を基本として開発を行った。ベース車両は、搭乗式、狭小ボディ及び除雪能力等の条件を満たす小形除雪車（1.0m級）を選定し、クローラ装備による雪上走行能力強化、荷枠の設置による資材運搬能力の確保、除雪装置にカバーを設けて安全性の向上を図るなど、既存能力を活かしつつ追加装備を施して必要機能を確保している。

施工実績 秋田河川国道事務所及び郡山国道事務所に各1台ずつ計2台を配備

●部署：東北地方整備局 東北技術事務所 施工調査課  
●URL：<http://www.thr.mlit.go.jp/tougi/>

●TEL：022-365-7983

●FAX：022-365-5938

担当者：施工調査係長

技術番号  
**630** ブース番号  
**H-08**

## 緩衝型のワイヤーロープ式防護柵

防災・安全等

技術番号  
**630** ブース番号  
**H-08**

CERI (独)土木研究所 寒地土木研究所

### 低コストかつ除雪等の支障にならない正面衝突事故対策



設置状況（一般国道275号音威子府村天北峠）

ワイヤーロープ式防護柵は、高いじん性を有するワイヤーロープと、比較的強度が弱い支柱により構成され、車両衝突時は主にワイヤーロープの引張りで抵抗するので、衝撃を吸収し、死亡事故などの重大事故を大幅に減らせることが期待されます。表裏がなく、支柱が設置できる空間があれば、容易に設置、撤去が可能のため、2車線道路の分離帯として使用することが有利です。また、従来の分離施設よりも用地幅が小さくて済むので、導入コストが縮減されます。さらに人力でも脱着できる構造なので、緊急時には部分的に開放区間を設け、反対車線を通行させる交通処理も可能です。

●部署：寒地道路研究グループ 寒地交通チーム  
●URL：<http://www.ceri.go.jp/>

●TEL：011-841-1738

●FAX：011-841-9747

●営業時間：8:30～17:15

担当者：平澤匡介

技術番号  
**631** ブース番号  
**H-08**

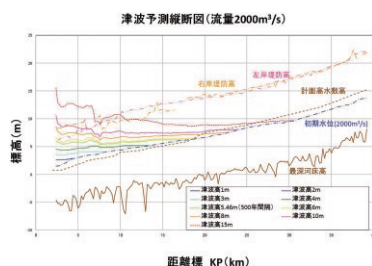
## 河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法

防災・安全等

技術番号  
**631** ブース番号  
**H-08**

CERI (独)土木研究所 寒地土木研究所

### 緊急時における迅速な河川津波遡上の予測を可能にする技術



本手法は、河川津波の遡上距離および遡上高を求めるもので、河川津波発生時の防災・減災対応の判断材料を得るものです。具体的には、事前に津波規模と河川流量に応じた河川津波の遡上距離および遡上高を計算し、河川津波予測縦断面図を作成します。地震に伴い河川津波が発生した場合には、その時の津波規模と河川流量を河川津波予測縦断面図にプロットして、瞬時に遡上距離と遡上高の値を得て、緊急を要する防災・減災対応の判断を行う上での基礎資料とします。

●部署：寒地水圏研究グループ 寒地河川チーム  
●URL：<http://www.ceri.go.jp/>

●TEL：011-841-1639

●FAX：011-820-4246

●営業時間：8:30～17:15

担当者：阿部孝章



技術番号  
**632**ブース番号  
**H-08**

NETIS : HK-070009-A

**高盛土・広幅員に対応した新型防雪柵の開発**

防災・安全等

技術番号  
**632**ブース番号  
**H-08**

(独)土木研究所 寒地土木研究所

**高盛土だけでなく広幅員道路においても視程障害緩和効果が高く、さらに斜風にも効果的**

「高盛土に対応した新型防雪柵」は、高い盛土の斜面上に従来型の吹き止め柵を設置した際に、道路からの見かけ上の柵高が低く、十分な効果が得られない場合を想定して開発した防雪柵です。柵高を高くすることにより防雪性能の向上を図るとともに、柵上部の空隙率を大きくすることで受風圧を軽減し、コストの増加を抑えました。従来型の吹き止め柵に比べて、高盛土だけでなく広幅員道路においても視程障害緩和効果が高く、さらに斜風にも効果的です。

●部署：寒地道路研究グループ 雪氷チーム

●TEL：011-841-1746

●FAX：011-841-9747

●URL：http://www.ceri.go.jp/

●営業時間：8:30～17:15

担当者：金子 学

技術番号  
**633**ブース番号  
**H-08****排水ポンプ設置支援装置（自走型）**

防災・安全等

技術番号  
**633**ブース番号  
**H-08**

(独)土木研究所 寒地土木研究所

**多様化する出水災害現場や冬期出水に迅速な対応が可能な自走式の排水ポンプ設置支援装置**

近年、北海道では冬期でも降雨があり、河川周辺の雪を融かすため、雨量以上の洪水被害となる場合があります。特に低温積雪条件下では、凍結により排水機場などの施設が使用できない場合、排水ポンプ車による対応となりますが、冬期間は除雪の必要性や現場状況の悪化等、作業を遅延させる要因が増えることとなります。

本装置は、多様化する現場状況に対応するため、既存の排水ポンプが利用可能であり、また、半没水構造、クローラ駆動、排水ポンプ設置にあたりクレーン装置を必要としない自走式の排水ポンプ設置支援装置です。

●部署：寒地機械技術チーム

●TEL：011-590-4049

●FAX：011-590-4054

●URL：http://www.ceri.go.jp/

●営業時間：8:30～17:15

担当者：片野浩司、山口和哉

技術番号  
**634**ブース番号  
**I-10****バーチャル立体保安標識**

防災・安全等

技術番号  
**634**ブース番号  
**I-10**

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**

現在、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。今回、工事現場の安全性を高めるスマートツールとして、錯視現象を応用した保安標識「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、道路等に敷きやすいマット形状とし、車両運転者からは表示内容が立体的に浮き上がって見える。また、夜間においても一般車両のヘッドライトの光を反射させて表示内容を鮮明に浮き上がらせる工夫をしている。表示内容は、「作業中」(写真)の他、用途に合わせてカスタマイズが可能。

●部署：住電オプコム株式会社 営業部

●TEL：045-410-9392

●FAX：045-410-9988

●URL：http://www.opcom.co.jp/

●営業時間：8:30～17:15

担当者：渡邊敏行

技術番号  
**635**ブース番号  
**I-11****水中におけるセシウム回収ボックス**

防災・安全等

技術番号  
**635**ブース番号  
**I-11**

(株)オカグレート

**水中に存在している放射性セシウムを吸着する繊維を安心・安全に設置するボックス**

カゴ状蓋付のボックスに繊維状の吸着剤を入れ、農業用水路や道路用側溝などに設置することで、水中の放射性セシウムを吸着回収する事ができる装置。繊維状の吸着剤とする事で水の流れを阻害する事が無く、取り扱いも簡単です。またボックスが流失したりしないよう専用金具で水路内に固定する他、部外者が内部の吸着剤に触れることができないよう蓋の開閉には専用ロックを導入し、安全性を確保した。

●部署：(株)オカグレート 東北支社 営業部

●TEL：022-345-3657

●FAX：022-347-1058

●URL：http://www.okagrate.com

●営業時間：8:30～17:30

担当者：荒 栄一

技術番号  
**636**ブース番号  
**I-11****滑らないハイグリップグレーチング**

防災・安全等

技術番号  
**636**ブース番号  
**I-11****(株)オカグレート****次世代型究極ステンレスノンスリップ**

グレーチング主部材上面に細かい粒子を緻密化高密着させることによりすばぬけた全方面ノンスリップ効果と耐久性を実現。特に水場では威力を発揮します。主部材表面に凸凹やエッジが無く転倒時の安全を確保しました。

●部署：(株)オカグレート 東北支社 営業部  
●URL：http://www.okagrate.com

●TEL：022-345-3657  
●営業時間：8:30～17:30

●FAX：022-347-1058

担当者：荒 栄一

技術番号  
**637**ブース番号  
**I-12****グレードハウス アクア オフグリット**

防災・安全等

技術番号  
**637**ブース番号  
**I-12****東北グレーダー株式会社****発電、省エネ、蓄電機能を備えたユニットハウス。**

浴室、キッチン、トイレなど生活に必要な水回りの設備を備えたユニットハウス「グレードハウスアクア」に太陽光パネルを装備し災害時や商用電源から離れた場所でも使用できるようにした。発電、省エネ、蓄電をより経済的に行えるようにしたユニットハウス。

●部署：東北グレーダー株式会社 ハウス部  
●URL：http://www.grader.co.jp

●TEL：022-372-2415  
●営業時間：8:30-17:30

●FAX：022-372-9203

担当者：今野、下山

技術番号  
**638**ブース番号  
**I-21****災害トイレ**

防災・安全等

技術番号  
**638**ブース番号  
**I-21****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。東日本大震災発生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、道の駅などの非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 大崎市三本木「道の駅やまなみ」 秋田県秋田市「北部市民センター」  
仙台市青葉区「元鍛冶丁公園」

●部署：開発営業課  
●URL：http://www.yokoe.info

●TEL：0229-52-3935  
●営業時間：8:00～18:00

●FAX：0229-52-2321

担当者：佐藤智昭、横江重徳