



D 防災・安全

小間番号
D-01

出張安全体感教育－VR(仮想現実)安全体感教育

防災・安全

MEIDEN (株)明電舎 東北支店



疑似体感が難しい「墜落」「転落」「火傷」等の災害をVR技術を活用し、よりリアルな安全体感教育をします。

明電舎は、今まで多くの安全体感装置(24種類)を製作し、出張安全体感教育を提供してきました。昨年度からはVR(仮想現実)安全体感装置を開発・導入をし、疑似体感が難しい「墜落」「転落」「火傷」等の災害をよりリアルに体感できるようにしました。
「墜落災害」－高所(地上63m)から墜落を再現。高所での危険性を認識してもらう。
「転落災害」－作業台からの転落を再現。不安定な作業台での危険性を認識してもらう。
「火傷災害」－グラインダー作業での火傷を再現。保護具の重要性を認識してもらう。
ココがポイント「バーチャルはリセットできますが、あなたの命にリセットボタンはありません！」

●部署：プラント建設本部 品質安全管理部 安全管理課
●URL：http://www.meidensha.co.jp/

●TEL：03-6420-8540
●営業時間：8:30～17:15

●FAX：03-5745-3024

担当者：三浦、濱野、林

小間番号
D-02

特殊橋を含む橋梁の耐震補強技術

防災・安全

NIPPON ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD. 大日本コンサルタント株式会社

当社が保有する耐震補強技術等を活用した、橋梁耐震補強計画のサポート



路線ネットワークにおける面的な整備のための橋梁の耐震補強における、「河川(または交差物)の条件から橋脚の巻立てが困難」、「鋼特殊橋梁の耐震補強は費用が莫大」等の課題に対して、耐震解析技術に加えて下記の当社独自技術を活用して、橋梁耐震補強計画をサポートします。

- ①桁衝突工法：遊間部に間詰め材を充填して橋台部の水平抵抗を考慮する工法
- ②橋連結工法：けた同士を連結してけたの開きを拘束/橋軸直角方向の対策
- ③ノックオフ支承構造：耐震デバイス(エネルギー吸収)への荷重の確実な受渡しの構造
- ④拘束管工法：鋼特殊橋梁の耐震補強工法

●部署：インフラ技術研究所 特殊構造技術室
●営業時間：8:45～17:30

●TEL：03-5394-7604
●FAX：03-5394-7606

担当者：佐々木、徳橋、田崎

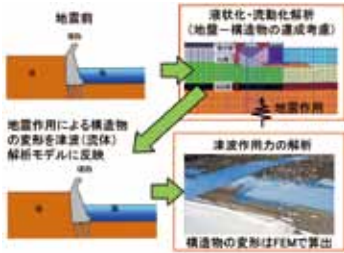
小間番号
D-02

橋梁、海岸堤防に対する地震・津波の複合防災技術

防災・安全

NIPPON ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD. 大日本コンサルタント株式会社

避難計画や構造物の地震・津波対策を目的とした数値解析による粘り強い構造物の評価技術



地震発生から津波作用まで、被災時の構造物の挙動を、地盤の変状を評価することで、地震と津波の複合作用が生じる構造物の挙動を評価する技術を開発しました。当技術は下記を考慮して構造物の挙動を評価しますが、津波発生時の避難計画や、構造物の防災・減災対策検討時への活用が期待できます。

- ①地震に伴う液状化や流動化による構造物の変形→地盤-構造物の変形を考慮
- ②津波作用時の構造物の変形を時々刻々で考慮→流体-マウンドの洗掘-構造物の連成を考慮

●部署：インフラ技術研究所 特殊構造技術室
●営業時間：8:45～17:30

●TEL：03-5394-7604
●FAX：03-5394-7606

担当者：佐々木、徳橋、田崎

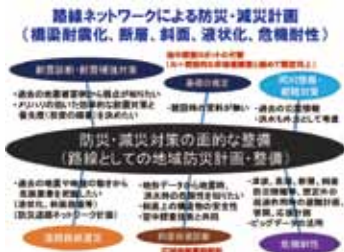
小間番号
D-02

地震時における斜面崩壊の予測技術

防災・安全

NIPPON ENGINEERING CONSULTANTS CO., LTD. 大日本コンサルタント株式会社

地震時の斜面の崩壊を事前に予測して、路線ネットワークの防災・減災計画に活用



2016年熊本地震など近年の地震被害では、斜面崩壊による構造物の損傷や道路機能の寸断など、路線ネットワークに甚大な被害を与えています。下記の当社独自技術を活用して、路線ネットワーク上に存在する斜面崩壊危険部を抽出し、危険部を避けた代替路線の選定や対策工の提案など、防災・減災対策の面的な整備への活用が期待できます。

- ①広範囲の山全体を断層パラメータから線形解析で対象斜面の時刻歴加速度波形を推定
- ②空中物理探査による対象斜面の物性値把握
- ③土俵の変形や破壊挙動を再現できる動的弾塑性解析より対象斜面のひずみ集中部を抽出

●部署：インフラ技術研究所 特殊構造技術室
●営業時間：8:45～17:30

●TEL：03-5394-7604
●FAX：03-5394-7606

担当者：近藤、佐々木、田崎

D 防災・安全

小間番号
D-03

NETIS : TH-140002-A

ピタリングライン (仮設可搬式ライン材)

防災・安全

 **上北建設(株)**



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)、他約20件。

●部署：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：8:00～17:00

担当者：下川原

小間番号
D-03

NETIS : TH-040016-VE

ピタリング (簡易式体感マット)

防災・安全

 **上北建設(株)**



「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、等々が挙げられます。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～(一社)東北地域づくり協会」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：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：8:00～17:00

担当者：下川原

小間番号
D-03

NETIS : TH-120022-VE

バリバン (単管バリケード用衝撃緩衝材)

防災・安全

 **上北建設(株)**



「バリバン」は、使い慣れた単管バリケードの“機能性”と“安全性”を更に向上させます。

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)、他約20件。

●部署：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：8:00～17:00

担当者：下川原

小間番号
D-04

スロープガードネットSタイプ

防災・安全

 **(株)プロテックエンジニアリング**

崩落雪をネットで防護する最先端の工法



スロープガードネットSタイプは、積雪地域の急斜面等で発生する崩落雪対策として開発された崩落雪防護網です。シンプルな部材で構成され、ネットを主部材としているため透過性が高く、景観にも配慮されており、アンカー基礎構造なので、大規模な斜面掘削を必要としません。切土斜面に設置することで用地の購入を最小限にすることができ、道路際でも設置することが可能です。

落石防護網として改良したスロープガードネットRタイプもあり、対応エネルギーが200KJと、これまでの落石防護網よりも適用可能な箇所が拡大しています。

施工実績 東北地方はじめ、関東地方でも実績あり

●部署：東日本支店 東北営業所
●URL：http://www.proteng.co.jp/

●TEL：022-748-4823 ●FAX：022-748-4824
●営業時間：8:30～17:30

担当者：齋藤

小間番号
D-04

NETIS : HR-100008-VR

スロープガードフェンスタイプLS

防災・安全

（株）プロテックエンジニアリング 「せり出し防止・雪崩予防・雪崩防護」に対応できる鉛直式雪崩対策工法



スロープガードフェンスタイプLSは、道路際や民家裏に設置し、「せり出し防止・雪崩予防・雪崩防護」に対応できる鉛直式雪崩対策製品です。支柱基礎が杭構造になっているため、軟弱な地盤に設置することができ、柵高を調整しポケット部を確保するため、スペースが少ない場所にも設置することができます。崩壊土砂防護柵として改良したスロープガードフェンスタイプLEもあり、タイプLS同様に杭基礎構造のため、これまでの待ち受け型擁壁よりも、適応可能な箇所が拡大しています。

施工実績 東北地方をはじめ、全国に実績あり

●部署：東日本支店 東北営業所
●URL：<http://www.proteng.co.jp/>

●TEL：022-748-4823 ●FAX：022-748-4824
●営業時間：8:30～17:30

担当者：齋藤

小間番号
D-05

避難誘導用ライン

防災・安全

アトミクス(株)



避難誘導用ライン アトムハードカラーFCM

避難誘導用ライン アトムハードカラーFCMは耐候性・耐久性に優れた超速乾の溶融型カラーリング材です。高輝度路面標示材と併用することで災害時、夜間雨天時でも避難場所への避難誘導ラインとして有効です。また、交通事故危険箇所対策や歩車道分離・スクールゾーン等の交通バリアフリー対策等に用いることでカラーリングによる視覚効果とすべり止め効果を付与します。通常の溶融カラー材よりも熱に強いポリアミド樹脂を使用しているため骨材の埋没、塗膜のつぶれが少なく、長期にわたり安心・安全な交通環境の維持に役立ちます。

施工実績 宮城県仙台市

●部署：道路事業部
●URL：http://www.atomix.co.jp/road/hc_fcm/

●TEL：022-249-7371 ●FAX：022-249-7372
●営業時間：8:30～17:30

担当者：加藤、今井、山下

小間番号
D-05

NETIS : KT-150030-A

コンクリート剥落防止工法

維持管理・予防保全

アトミクス(株)



工期短縮コンクリート片剥落防止対策システム ライフテックスF1工法

ライフテックスF1工法は、不織布複合高強度ポリエチレン繊維シートとエポキシ樹脂によるコンクリート片剥落防止工法です。プライマーと接着を兼用材に変えたことにより、接着樹脂の使用量低減と、作業工程を短縮できます。また、不織布複合繊維シートを使用することによってプライマー・接着剤兼用材のローラー施工が可能となりました。従来必要だったコテ塗り作業をせずにシートを面接着することが容易となるので、施工時間の短縮と施工性の向上が図れます。さらにこれまで4種類だった使用材料が3種類と少なくなり、材料の管理が容易になりました。

●部署：道路事業部
●URL：http://https://www.atomix.co.jp/road/life_f1/

●TEL：022-249-7371 ●FAX：022-249-7372
●営業時間：8:30～17:30

担当者：加藤

小間番号
D-05

NETIS : HR-120008-V

ハードラインアクアSQD工法

設計・施工

アトミクス(株)



ハードラインアクア#21SQD工法 水性路面標示用塗料速乾工法

ハードラインアクア21SQD工法は、ハードラインアクア#21クイックドライ(乾燥促進剤)とハードラインアクア#21 H-60またはハードラインアクア#21 C-10(水性路面標示用塗料)を併用して塗布する水性路面標示用塗料速乾工法です。水性路面標示用塗料の弱点である低温時、高湿度時における乾燥性、耐降雨性を従来のペイントマーカー車に速乾システムユニットを追加するだけで著しく向上させることが可能です。

施工実績 東日本高速道路株式会社

●部署：道路事業部
●URL：<https://www.atomix.co.jp/road/sqd/>

●TEL：022-249-7371 ●FAX：022-249-7372
●営業時間：8:30～17:30


担当者：加藤、今井、山下

小間番号
D-06

NETIS : KK-010068-V

ユニットネット工法

防災・安全

 (株)ダイカ



NETIS：設計比較対象技術 斜面の景観に配慮可能な表層土砂崩壊抑止工法

地山に挿入した補強材(ロックボルト)と地表面に敷設したユニットネットを支圧板で連結し、これらの相互作用で斜面の表層崩壊を防ぐ工法です。

【特徴】既存樹木を保護し、また法面の全面緑化を図りながら斜面を安定化させる地山補強土方法です。自然斜面で適用可能な工法であり、狭隘な場所や山間部でも人力施工が可能です。

【導入効果】自然環境の保護や景観の保全、コストの縮減、工期の短縮、施工性の向上

【主な対象事業】急傾斜地对策事業/治山事業/道路災害防除事業/公園・緑地保全事業等

施工実績 山形県(山形市大字長谷堂地内)、東北電力(株)(山形県内) 他全国500件以上

●部署：(株)ダイカ 東京支店 土木資材課
●URL：http://www.daika-net.co.jp/

●TEL：03-3241-5555 ●FAX：03-3241-5551
●営業時間：9:00～17:00

担当者：野口

小間番号
D-06

SSOP工法(ソップ工法)

防災・安全

 (株)ダイカ



表層土砂流出抑制工法 及び 中抜け抑制斜面安定工法

SSOP[Surface Soil outflow prevention]工法

地山に打設するアンカーと地表面に敷設するSSOPネットを連結材により連結し、これらの相互作用により斜面表層土砂の浸食や流出を抑制することを目的とした工法です。

特徴：SSOPネット(ポリエステルモノフィラメント製)は高い耐腐食性を有しているおり、また電気絶縁性にも優れているため、沿岸部や高圧送電線の鉄塔下部などの厳しい環境でも対応が可能な新工法です。

高耐久なSSOPネットにより、アンカー間に発生する小規模な崩壊の抑制工法としての機能も有します。層厚1m程度までの小規模な崩壊が適用対象です。

導入効果：コストの縮減、工期の短縮、施工性の向上

主な対象事業：急傾斜地对策事業/道路災害防除事業

施工実績 東北電力(株)(山形県内)

●部署：(株)ダイカ 東京支店 土木資材課
●URL：http://www.daika-net.co.jp/

●TEL：03-3241-5555 ●FAX：03-3241-5551
●営業時間：9:00～17:00

担当者：野口

小間番号
D-07

河道河床部を流れる掃流砂の観測技術

防災・安全

 髙東京建設コンサルタント
TOKEN C. E. E. Consultants Co., Ltd.

超音波流速計(SSI計)で得られる反射強度の分散特性を活用した 掃流砂量連続モニタリング技術の開発



超音波流速計(SSI計)で得られる反射信号は、流速に比例して変化する周波数ドップラーシフト信号です。流速の測定は、ドップラーシフト量を計測し、それを流速に変換しています。この時に水中の流砂等の懸濁物質の状況により、反射信号の強度は変化します。この場合において、懸濁物質の特性(濃度や流れ方)によりドップラー一周波数毎の信号強度特性が変化します。つまり、水中の流砂等懸濁物質の濃度や粒径により、流速毎(ドップラー一周波数毎)の信号強度と信号強度の分散特性が変化します。この流速分布毎の反射信号変動係数特性が水中の砂の濃度と関係があることを求め、実験により式形を決めて本計測器を開発製作しました。

●部署：地域環境事業本部 環境モニタリング研究所
●URL：http://www.tokencon.co.jp/

●TEL：048-871-6513 ●FAX：048-871-6517
●営業時間：9:00～17:00

担当者：岡本、冨家

小間番号
D-07

画像処理型非接触流速計測技術(ASP)

防災・安全

 髙東京建設コンサルタント
TOKEN C. E. E. Consultants Co., Ltd.

標定点のいない新たな標定手法による画像処理型非接触流速計測の 解析サービスを、ASPサイトで提供します。



洪水時の河川流量や流況の観測は、河川管理における基本的な情報として重要であるが、洪水観測における安全確保や観測機器の破損リスクなどが高度化や高精度化に向けた課題となっていた。こうした洪水時の作業環境に対応した観測技術として非接触観測技術が期待されているが、そのうちの画像解析による非接触流速計測を対象として、普及・活用における課題の一つであった標定作業について、高精度傾斜センサーを活用した撮影・標定手法を開発することにより、LSPIVやSTIV等の非接触流速観測技術の効率化や適用性の向上を図ったものである。

●部署：地域環境事業本部 環境モニタリング研究所
●URL：http://www.tokencon.co.jp/

●TEL：048-871-6511 ●FAX：048-871-6515
●営業時間：9:00～17:00

担当者：小林、野谷、森田

小間番号
D-08

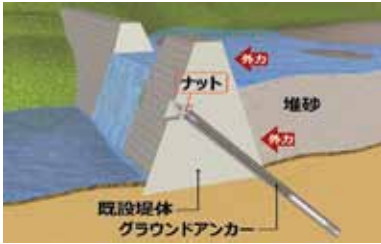
NETIS:KT-140014-A

砂防堰堤補強アンカー工法

防災・安全

SEC 株式会社 **エスイー**

摩擦圧縮型・ナット定着式グラウンドアンカーを用いた砂防堰堤の補強工法



砂防堰堤補強アンカー工法とは、既設の砂防堰堤にグラウンドアンカーによるプレストレス力を用いる補強工法です。外力による繰返し荷重が作用する砂防堰堤において、ナット定着式で防食性が極めて高いダブルアンカーA型が最適です。

1. 定着構造はナット定着式であり耐震性に優れるダブルアンカーA型を採用（防食性能Ⅲ）
2. 腹付Conを最小厚もしくは省略が可能であり、副堰堤との距離確保・工期短縮・コスト削減が可能
3. 一般社団法人 砂防・地すべりセンターより審査証明書を取得

施工実績 東北地方整備局新庄河川事務所、ほか全国の国土交通省地方整備局において多数実績あり

●部署：(株)エスイー 東北支店
●URL：<http://www.se-corp.com>

●TEL：022-792-0450 ●FAX：022-792-0445
●営業時間：9:00～17:45

担当者：齋藤、安木

小間番号
D-08

NETIS:TH-160007-A

ダブル～耐久性に優れたポリエチレン被覆ケーブル～

防災・安全

SEC 株式会社 **エスイー**

様々な用途に適用できる高性能な万能引張材



ダブルは主に控え矢板式護岸・岸壁に使用されるの控索（タイ材）です。防食性とフレキシブル性に優れているため、控索以外の様々な用途に使用できます。

【用途例】 鉄道の盛土部耐震補強、水門カーテンウォール転倒防止材、港湾施設の耐震・耐津波補強

1. 高耐久のポリエチレン被覆を有し優れた防食性
2. 長尺材においても継手および支保工（受杭・胴木）が不要
3. 完全工場加工製品のため現場加工不要かつ高品質

施工実績 全国の国土交通省地方整備局、地方自治体、高速道路株、JR等において多数実績あり

●部署：(株)エスイー 東北支店
●URL：<http://www.se-corp.com>

●TEL：022-792-0450 ●FAX：022-792-0445
●営業時間：9:00～17:45

担当者：齋藤、安木

小間番号
D-08

外ケーブル方式による橋梁補強工法

維持管理・予防保全

SEC 株式会社 **エスイー**

維持管理性・防食性に優れた外ケーブルを使った橋梁の性能アップ



本工法は外ケーブルによりプレストレスを後付けし橋梁の性能を向上させる工法です。防食性に優れた各部品と維持管理性に優れたねじ式定着を特徴としています。また、部材を付加する鋼板接着等と異なり、プレストレスを付加するため死荷重増加のデメリットをキャンセルできます。たとえば、床版取替え工など橋梁の部材更新に伴い死荷重が増加した場合でも、本工法で解決することが可能です。

1. 外ケーブルに導入された緊張力の確認、調整、除荷等が可能な優れた維持管理性
2. 高い防食性を有し、現場における防錆処理を不要とすることが可能な優れた施工性
3. 引寄せジャッキ、T型橋脚補強など豊富な経験から提案できる数多くの解決策

施工実績 高橋こ線橋、一ノ関大橋、蟹沢川橋、金色陸橋（写真）など東北および全国で多数

●部署：(株)エスイー 東北支店
●URL：<http://www.se-corp.com>

●TEL：022-792-0450 ●FAX：022-792-0445
●営業時間：9:00～17:45

担当者：齋藤、安木

小間番号
D-09

セメント系固化材による地盤改良の耐震効果

防災・安全

(一社)セメント協会

土を固めるセメント系固化材



セメントメーカー各社が「土を固める」材料としてセメント系固化材の製造・販売を開始して約50年が経過しました。セメント系固化材はポルトランドセメントを母材に、固化に有効な諸成分を添加・調整し、製造しています。従来、固化対象は、一般的な軟弱土でしたが、近年では建設発生土、高有機質土、泥土など多岐にわたり、また、地盤改良工法の発展に伴い、さまざまな分野で使用され、目的に応じて、多種多様なセメント系固化材を製造・販売しています。

●報告書「大規模災害に対してセメント系固化材による地盤改良が果たす役割」が <http://www.jcassoc.or.jp/cement/1jpn/jf8a.html> より無料ダウンロード出来ます。

施工実績 2015年度セメント系固化材販売数量 東北地区 92万トン（全国計 734万トン）

●部署：普及部門
●URL：<http://www.jcassoc.or.jp>

●TEL：03-5200-5060 ●FAX：03-5200-5062
●営業時間：9:00～17:10

担当者：小宮山、島崎、野田

小間番号
D-10

岩接着DKボンド工法

防災・安全



(一社)全国落石災害防止協会

岩盤亀裂開口部等の閉塞、基岩との一体化によって落石発生を防止する岩接着工法



岩接着DKボンド工法は落石の発生を未然に防ぐ工法です。専用材料DKボンドモルタルを使用し、岩盤の開口亀裂や空洞部に充填・接着することで、不安定化した浮石などを基岩部への一体化によって安定させます。亀裂の開口部等において、日常的に進行する風化作用による岩盤の緩みを防ぐとともに、当該部に集中する応力を面的に分散できることから、地震などによる繰り返し荷重に対する耐久性が優れており、大地震を経験した施工地でも変状は見られません。高いポテンシャルが潜在する巨岩や高所岩にも適用できます。また、景観を改変することが殆んど無いため、自然公園や景勝地には最適な工法となります。

施工実績 全国3375件。東北地方76件＝奥入瀬渓流、抱返り渓谷、浄土ヶ浜、厳美渓など。

●部署：第二建設(株) 東日本営業所
●URL：<http://www.dkbond.co.jp/>

●TEL：025-384-3202 ●FAX：025-384-3203
●営業時間：8:30～17:30

担当者：宇賀田、斉藤

小間番号
D-11

防災情報提供サービス

防災・安全

国際航業(株)
(株)センソクコンサルタント

防災情報をワンストップで提供！企業のBCP活動を支援します。



防災情報提供サービスは、防災に関する情報をワンストップで、面的に把握できるサービスです。全国の災害リスクや災害発生後の被害調査情報など、今まで個別に存在していた情報をとりまとめ、インターネット経由で分かりやすく提供します。特徴：①全国の災害リスクがわかる。②企業のBCP活動における情報収集に役立つ。③お客様の保有する情報と組み合わせることが可能。災害リスクや気象情報をマッピングし、通常時・警戒時・発災時・復旧・復興の各フェーズで、企業の事業継続活動において様々なシーンでご利用いただけます。

●部署：国際航業(株) 東北支社
●URL：<http://www.kkc.co.jp/>

●TEL：022-299-2801 ●FAX：022-299-2815
●営業時間：9:00～17:30

担当者：松岡

小間番号
D-11

道路施設維持情報管理システム

防災・安全

国際航業(株)
(株)センソクコンサルタント

【GISで点検～予算管理計画データを蓄積】いつ、どこが悪くなり、補修すべきか。補修費用はいくらか。



急速に進む社会インフラの老朽化に対し、戦略的かつ効率的なメンテナンスサイクルが推進されています。道路インフラにおけるメンテナンスサイクル(点検、診断、措置、記録)の構築において、情報の蓄積、一元化は不可欠であり、①施設台帳などのデータ管理、②点検、補修データの蓄積、③データ分析、④データ活用の全てのフェーズに対応可能です。主な特徴は、●道路施設で管理すべき全ての項目について対応可能(国土交通省のストック点検様式対応)、●Web・Cloud方式による情報共有とトータルコスト削減を実現、●タブレットによる日常点検などの拡張性・汎用性に優れたシステム構成です。

●部署：国際航業(株) 東北支社
●URL：<http://www.kkc.co.jp/>

●TEL：022-299-2801 ●FAX：022-299-2815
●営業時間：9:00～17:30

担当者：松岡

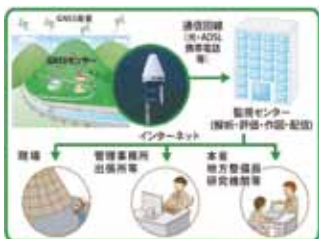
小間番号
D-11

GPS自動計測システム (斜面の変位観測)

防災・安全

国際航業(株)
(株)センソクコンサルタント

Shamen-net 3次元計測で地表の僅かな変位を捉える！～幅広い分野で防災や安全管理に貢献～



地盤の変位を捉えて災害の予兆に備えることができます。災害関連、施工関連、維持管理と幅広い分野で活用されています。●最新のGPS自動計測システムを用いて、地盤や構造物の変位をリアルタイムかつ3次元・mm単位で計測します。●専任技術者が24時間365日、計測変位を監視し、異常時にお客様へ通報(電話またはメール)します。●トレンドモデルを用いた解析により、高精度(約2mm)な変位計測を行います。●最新の計測結果をインターネットで確認できます(携帯電話でも確認可能)。●計測変位の他に、降雨量・天気予報などの気象情報も配信します。●費用は月額定額料金(GPS機器・通信費込み)で、安価に計測できます。

●部署：国際航業(株) 東北支社
●URL：<http://www.kkc.co.jp/>

●TEL：022-299-2801 ●FAX：022-299-2815
●営業時間：9:00～17:30

担当者：松岡

小間番号
D-11

3次元空間解析クラウドサービス

設計・施工



国際航業(株)
(株)センソクコンサルタント

**「KKC-3D」
専門知識不要。初期投資不要。短時間で完成！！**



●情報化施工・i-Constructionに対応した3次元データを写真から簡単に作成します！
3次元空間解析クラウドサービス「KKC-3D」は、専門的なアルゴリズムにより、複数の写真から3次元モデルデータを生成・提供するサービスです。写真は、ドローン（無人航空機・UAV）にて撮影したものだけでなく、地上で撮影したものも利用が可能です。
「KKC-3D」を用いることで、ICT技術を活用する情報化施工やi-Constructionに準拠したデータを容易に作成することができます。
利用ステップ：①写真の撮影→②「KKC-3D」撮影データの解析・3次元データの作成→③3次元データの利用

●部署：国際航業(株) 東北支社
●URL：http://www.kkc.co.jp/

●TEL：022-299-2801 ●FAX：022-299-2815
●営業時間：9:00～17:30

担当者：松岡

小間番号
D-11

ドローン運航・3次元計測スクール

設計・施工



国際航業(株)
(株)センソクコンサルタント

情報化施工・i-Construction対応を強力にサポート！



●ドローン運航の知識・技能と、ドローンによる3次元計測を学ぶスクールです。
建設分野では、情報化施工やi-Constructionの取り組みが本格化するに伴い、ドローン（無人航空機・UAV）を用いた3次元データの計測技術が注目を集めています。しかし、ドローンの運航には正しい知識と操縦技能が必要です。
この情勢を踏まえ、国際航業はドローンを安全に運航し3次元データを取得するための技能を教習するスクールを開設しました。
当スクールは、一般社団法人日本UAS 産業振興協議会（JUIDA）認定スクールであり、修了者はJUIDA 証明書が取得可能です！

施工実績 平成28年度の開催実績：初級コース20回／中級コース2回

●部署：国際航業(株) 東北支社
●URL：http://www.kkc.co.jp/

●TEL：022-299-2801 ●FAX：022-299-2815
●営業時間：9:00～17:30

担当者：松岡

小間番号
D-11

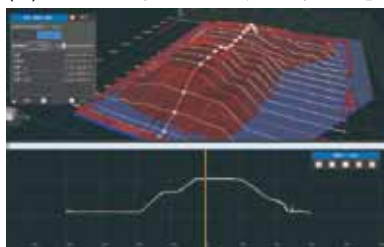
ICT活用工事における高精度3次元計測

設計・施工



国際航業(株)
(株)センソクコンサルタント

建設現場でのICT土工に対応した技術提供！



●情報化施工・i-Constructionに対応した『ICT土工の現地調査』として、起工測量、出来形管理資料の作成時に、『UAVによる空中写真撮影、レーザースキャナー等』により迅速に高精度3次元地形モデルが作成できます。また、3次元設計データの作成時に、高精度3次元地形モデルでデータを補間することで、ICT対応建機（MC・MG）がより正確に操作でき、オペレータの負担が軽減されることで生産性の向上が望めます。当社では、これまでの調査・設計業務で蓄積したノウハウを生かし、ICT土工での『起工測量、3次元設計データの作成、出来形管理資料の作成等』の技術をご提案します。現場での計測作業やUAVの飛行などに必要な航空局への申請等は当社で行い作業負担を軽減します。

施工実績 土量計測、河川災害復旧調査設計、起工測量、3次元設計データ作成

●部署：(株)センソクコンサルタント 技術部
●URL：http://www.sensoku.com

●TEL：022-254-6380 ●FAX：022-254-6387
●営業時間：9:00～18:00

担当者：森、石館、菊池

小間番号
D-12

JFEネジール

防災・安全

JFEグループ

JFE スチール 株式会社



**高強度地すべり抑止杭SM570相当とJFEネジールの組合せで
大幅な工事費削減が可能となります。**

地すべり抑止杭は、高強度鋼管杭SM570相当を使用することで、杭本数の低減や鋼管杭の板厚を薄くすることでできる一方、高強度鋼管杭の溶接技能工が必要となります。この溶接部に機械式継手「JFEネジール」を用いることで、容易な現場管理を実現します。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

D
防災・安全

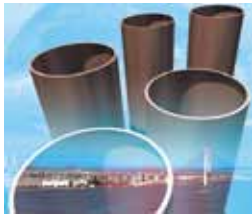
小間番号
D-12

JFE-HT570PC

設計・施工

JFE グループ

JFE スチール 株式会社



港湾構造物等の土木分野に使用する高強度鋼管杭。 合理的・経済的設計を実現します。

土木分野向けの高強度鋼管杭『JFE-HT570PC』は、従来品のSKK490と比較し強度を23%アップさせました。これにより合理的・経済的な設計が可能となり、鋼材重量を最大20%程度低減することができます。また、杭重量・サイズ減による杭工事の重機の小型化、工期の短縮が可能となり、施工コストの削減にも貢献できます。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

JFE-HT590P

設計・施工

JFE グループ

JFE スチール 株式会社



建築基礎杭向け高強度鋼管杭。大支持力杭との組合せにより 合理的な設計を実現します。

建築基礎向け高強度鋼管杭JFE-HT590Pは、従来の鋼管杭（SKK490）と比較して35%の強度アップが可能となります。SuperKING工法・つばさ杭と組み合わせることで合理的な設計が可能となり、鋼管杭の耐震設計においてコスト縮減に寄与します。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12NETIS：KT-110056-A
Jポケットパイル（JPP）

設計・施工

JFE グループ

JFE スチール 株式会社



鉛直遮水壁用鋼矢板の「Jポケットパイル」は、 高度な遮水性能を発揮できる鋼矢板です。

Jポケットパイル（JPP）は、従来の鋼矢板爪部底面に遮水材充填用ポケット部（φ10mm程度）を設けた鉛直遮水壁用鋼矢板です。水中部は止水ゴムを継手ポケット部に予め設置、水上部にはJポケットパイル打設後にシリコンを充填することで、管理型処分場で要求される、より高度な遮水性能を発揮します。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

Jドメール

設計・施工

JFE グループ

JFE スチール 株式会社



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

Jドメールは、ソイルセメント壁や鋼管矢板に比べて、薄壁でコンパクトな施工が可能なることから、道路分野・鉄道分野・河川分野などの工事で、近接施工・狭隘地施工・空頭制限のある施工など限られた用地・スペースでの土留め壁に最適です。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

JFEの機械式継手（カシーン）

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社



「カシーン」は差込型鋼管杭・鋼管矢板用機械式継手で、現場での溶接接合が不要となります。

JFEの機械式継手（カシーン）は、溶接接合をせず継手を差し込んでボルトを締付けるだけの接合により簡単に施工できます。また、杭径・板厚に関わらず15分程度で施工を完了し雨天でも接合作業が可能で、溶接接合と比較して大幅な工程短縮を図ることができます。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

コン剛パイル工法

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社



建築基礎分野における高支持力先端拡大根固め杭工法が新登場

「コン剛パイル工法」は、高い支持力性能と施工性、経済性を極限まで追及した杭工法です。

- ①高支持力杭の実現：最大杭径1500mm、杭径の2倍までの根固め球根を築造可能
- ②合理的な杭体設計：水平力に応じて鋼管杭と既製コンクリート杭を自由に選択可能
- ③2つの施工法：プレボーリング方式と中掘り方式の両方式で76mまで施工可能
- ④信頼性の高い施工管理：施工管理装置により施工状況をリアルタイムに確認可能

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

NETIS：KT-140011-A つばさ杭

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社



完全無排土の回転杭工法。700件あまりの実績を誇る「つばさ杭」は回転杭工法のパイオニアです。

つばさ杭は、先端翼のついた鋼管杭を地盤に回転貫入させる杭です。先端翼の効果により、施工時には低騒音・低振動・無排土を達成し、供用時には大きな押し込み抵抗力・引抜き抵抗力を発現します。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

ハイメカネジ

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社



溶接不要の杭の継手。作業時間の大幅短縮を達成し、高度な技能が不要となります。

ハイメカネジは、溶接接合に代わる鋼管杭の現場継手であり、①施工時間の大幅短縮、②荒天時での作業、③品質確保が容易、を可能としています。

杭を回転嵌合させるだけの作業で、総作業時間は杭の寸法によらず15分程度です。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12NETIS : KT-140039-A
リブ付き鋼管

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社

**リブ付き鋼管は、様々な「鋼-コンクリート合成構造」の発展に寄与しています。**

リブ付き鋼管（内面・外面・内外面リブ付き鋼管）は、表面に突起（リブ）のついた鋼帯を製造し、これをスパイラル造管法によって製造します。鋼管ソイルセメント杭（HYSC杭）、場所打ち鋼管コンクリート杭（JFETB杭）、鋼管・コンクリート合成橋脚等の鋼-コンクリート合成構造に活用されています。また、HYSC杭としてKT-980320-VEでNETIS登録しております。過去、ML工法でもHK-030001-Vで登録されておりました。

●部署：JFEスチール(株) 東北支社

●TEL：022-221-1692

担当者：芥川

小間番号
D-12

JFEコラムBCRの耐火被覆低減工法

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社

**「JFEコラムBCR」使用により、耐火被覆を低減することができるようになりました（国土交通大臣認定取得）**

- ◆吹付けロックウール、けい酸カルシウム板の耐火被覆厚さを40%以上薄くできます！
 - 吹付けロックウール
 - ・1時間耐火は被覆厚さ15mm（汎用品25mm）
 - ・2時間耐火は被覆厚さ25mm（汎用品45mm）
 - けい酸カルシウム板
 - ・2時間耐火は板厚20mm（汎用品：35mm）
- ◆仕上げを含めた柱断面積を最大22%低減可能です！
- ◆ロール成形角形鋼管、吹付けロックウールは、通常と同じ材料が使用できます。

●部署：建材開発部 建築技術室
●営業時間：9:00～17:30

●TEL：03-3597-3587 ●FAX：03-3597-3825

担当者：平田

小間番号
D-12

JBCR295

設計・施工

JFEグループ



JFE スチール 株式会社

**JBCR295は、BCRと同等の性能を持ち、板厚 $\leq 28\text{mm}$ に対応したJFEスチール独自の大臣認定材です。**

JFEコラムは、辺長200X200mmから550X550mmのサイズを用意しており、冷間ロール成形品における辺長550mm、厚さ28mmは国内最大サイズです。2017年3月に、従来のBCR（板厚6mm以上、22mm以下）に加え、22mm超、28mm以下の製造範囲でJFEスチール独自に大臣認定を取得しました。
【大臣認定番号】JBCR295（22mm<板厚 $\leq 28\text{mm}$ ）
知多製造所：MSTL-0495

●部署：建材開発部 建築技術室
●営業時間：9:00～17:30

●TEL：03-3597-3587 ●FAX：03-3597-3825

担当者：平田

小間番号
D-12NETIS : SKK-030001-V
JFEの鉄鋼スラグ水和固化体製人工石

防災・安全

JFEグループ



JFE スチール 株式会社

**本製品は自然石に代わる製品であり、天然資源保護、CO₂削減、海域環境改善の機能を併せ持つ環境資材です。**

JFEの鉄鋼スラグ水和固化体製人工石は、鉄鋼副産物の「高炉スラグ微粉末」、[製鋼スラグ]と水を生コンクリートのようになじかし、水和反応を利用して固化させるもので、使用目的に応じて任意の寸法に製造することができます。自然石に代わる人工石材、環境資材としてご利用いただけます。工事用資材のほかに、藻場礁などの海域環境整備資材としての実績も多々あります。

施工実績 大船渡港湾口防波堤、釜石港湾口防波堤、陸前高田市漁港防潮堤、仙台港高砂物揚場他

●部署：JFEスチール(株) スラグ事業推進部
●URL：http://www.jfe-steel.co.jp/●TEL：03-3597-3635 ●FAX：03-3597-3415
●営業時間：9:00～17:30

担当者：鈴木

小間番号
D-12

転造ねじ接合による耐震配管システム

設計・施工

JFEグループ

JFE スチール 株式会社



転造ねじ適用により、ねじ接続部の耐震強度を大幅に向上させた配管システムをご提供します。

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

施工実績 仙台第3法務局合同庁舎、八戸市民病院周期産期施設

●部署：JFEスチール(株) 鋼管営業部 鋼管室 ●TEL：03-3597-4162 ●FAX：03-3597-4041
●URL：http://www.jfe-steel.co.jp/ ●営業時間：9:00~17:30

担当者：武内

小間番号
D-12

安全・安心で、環境に優しいPFP鋼管

設計・施工

JFEグループ

JFE スチール 株式会社



高い耐震性、環境性、耐寒性を有したポリエチレン粉体ライニング鋼管 (PFP) をご提供します。

- ①安全性の高いポリエチレン被膜をライニング、衛生上無害で強い密着性を有するため給水管に最適
- ②転造ねじが適用可能であり、接続部を高強度化することが可能で、配管の耐震性が大幅に向上
- ③被覆部のポリエチレンと鋼管を分別することなく回収、リサイクルが可能
- ④低温による脆化に強く、低温下での作業環境性が良好
- ⑤硬質塩化ビニルライニング鋼管と比べ内断面積が大きく、設計流量を大きくとることが可能

施工実績 仙台第3法務局合同庁舎、八戸市民病院周期産期施設

●部署：JFEスチール(株) 鋼管営業部 鋼管室 ●TEL：03-3597-4162 ●FAX：03-3597-4041
●URL：http://www.jfe-steel.co.jp/ ●営業時間：9:00~17:30

担当者：武内

小間番号
D-12

省資源型高耐食ステンレスSUS443J1

その他共通

JFEグループ

JFE スチール 株式会社



クロムの含有量を高めることでSUS304と同等以上の耐食性を実現したステンレス鋼板。

クロムの含有量を高めることでSUS304と同等以上の耐食性を実現したステンレス鋼板。レアメタルのニッケルやモリブデンを使っていないため価格が安定している。平成25年版公共建築工事標準仕様書に追加記載され、公共の物件にも採用されている。SUS304に比べて熱膨張が小さいため、熱の影響を受ける用途に適したステンレスである。塗装用途に適した表面仕上げもラインナップしており、塗装の密着性を向上すると共にコストダウンも実現する事が出来る。

(写真はSUS443J1のタンDEM仕上げに塗装を施したステンレス屋根)

●部署：ステンレス・特殊鋼営業部 ステンレス鋼板室 ●TEL：03-3597-4030

担当者：片岡

小間番号
D-12

電磁式流速・流向計

防災・安全

JFEグループ

JFE アドバンテック 株式会社



樋門や樋管の流速・流向を高精度に測定、遠隔制御を強力にサポート

本装置は主に河川の樋門や樋管の流向(順流・停止・逆流)・流速を電磁式により直接検出します。内水位と外水位の差と水面の監視だけでは判別できない逆流を検知します。昨今の水害などの安全対策として、今後の樋門・樋管などの遠隔監視・ゲート制御用センサーとして最適です。水面検知機能付で空中露出時の誤動作を防止します。

施工実績 赤川、舟入川など1級河川本川・支川の樋門・樋管など50箇所以上

●部署：東北支店 ●TEL：022-711-7535 ●FAX：022-711-7534
●URL：http://www.jfe-advantech.co.jp/ ●営業時間：9:00~17:30

担当者：菊池、相原、熊谷

小間番号
D-12

電波式水位計

防災・安全

JFE グループ



JFE アドバンテック 株式会社

非接触で計測するため、測定対象付着、固着がなく、
シンプルな機器構成によりメンテナンスも容易

測定方式がマイクロ波パルスエコー方式のため、温度、圧力、風雨、水蒸気などの影響を受けず計測が可能です。微弱電波使用により、河川、市街地などのオープンエリアでも使用可能です。電源・信号が一体の2線伝送方式を採用しているため、既設のDCラインを活かして接続できます。樋門・樋管などの遠隔監視・制御用センサーとして最適です。

施工実績 二級河川津軽石川筋土谷川排水樋門

●部署：東北支店

●TEL：022-711-7535

●FAX：022-711-7534

●URL：http://www.jfe-advantech.co.jp/

●営業時間：9:00～17:30

担当者：菊池、相原、熊谷

小間番号
D-12

水位計応用計測システム

防災・安全

JFE グループ



JFE アドバンテック 株式会社



水位計応用計測システム

せき式流量計(HQC-630A型:流量変換器) 上下水道施設など開渠式水路での流量測定・制御ポンプ・バルブ・ゲートの自動制御に利用可能。専用変換器にて流量を演算します。

水位差測定装置(LCD-122AF型:水位差変換器) ゲート、スクリーンの内・外水位差を測定。水門の自動開閉制御、スクリーンの詰まりによる水位差を検知し除塵機の自動運転等にも使用可能。

水位選択装置(TLC-630A型:水位選択変換器) 自己診断機能により、2台の水位計を自動切り替え、上下水道施設のバックアップに最適です。

施工実績 東北県内上下水道施設各揚排水機場

●部署：東北支店

●TEL：022-711-7535

●FAX：022-711-7534

●URL：http://www.jfe-advantech.co.jp/

●営業時間：9:00～17:30

担当者：菊池、相原、熊谷

小間番号
D-12NETIS:HR-140025-A
多発する自然災害に対応する防災商品

防災・安全

JFE グループ



JFE 建材 株式会社

土石流を捕捉する砂防堰堤や、津波による漂流物を捕捉する
減災技術で安全・安心な港湾・街づくりに貢献します。

「JSウォール堰堤」は、土石流を確実に捕捉する不透過型防砂防濁堰堤です。現地発生土にセメントを混合・攪拌した防砂防濁土を内部材に活用し、環境負荷低減に貢献します。内部材を拘束する外部保護材に波形鋼板パネルを採用し、施工性に優れているだけでなく、土石流が衝突しても内部材が露出しない構造としています。その他に、津波により発生した漂流物を水際で捕捉し、被害を最小化する「津波バリアー」(支柱間を捕捉スクリーンで結んだ構造、漂流物の衝撃エネルギーを支柱の変形及び捕捉スクリーンの伸びで吸収)など防災対応商品を多数取り揃えています。

施工実績 ●「JSウォール堰堤」：宮城県、福島県他 ●「津波バリアー」：宮城県、北海道他

●部署：防災技術部

●TEL：03-5715-7870

●FAX：03-5715-7640

●URL：http://jfe-kenzai.co.jp

●営業時間：9:00～17:35

担当者：山口、浅井

小間番号
D-12NETIS:KT-160091-A
再帰反射ボルト装備のガードレール

防災・安全

JFE グループ



JFE 建材 株式会社

再帰反射塗装を施したボルトを装備した夜間の安全に配慮した
ガードレール

被災地はライフラインが寸断され、夜間の道路照明も被災前の状況には戻っておりません。

このような中、本ガードレールは部材固定用ボルトに再帰反射塗装を施し、車両の照明に反射し、夜間の視認性確保とドライバーの視線誘導が大幅に向上、交通安全に寄与します。

昼間は、従来のボルトと同じグレー色で景観を阻害しません。

施工実績 古川・鳴子地区道路付属施設設置工事、北上川下流上大須・中野地区築堤工事

●部署：道路技術部 道路技術室

●TEL：03-5715-7840

●FAX：03-5460-3233

●URL：http://jfe-kenzai.co.jp

●営業時間：9:00～17:35

担当者：石川

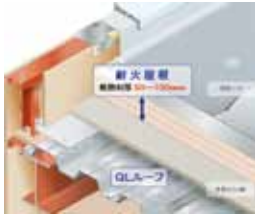
小間番号
D-12

QLループを用いた高断熱耐火屋根構造

その他共通

JFE グループ

JFE 建材 株式会社



断熱材厚50mm～100mmを実現する『高断熱耐火屋根構造』 —耐火・防火(飛び火)の両認定取得—

従来耐火屋根では耐火構造の屋根下地に組合せることのできる断熱材の厚さが50mm以下(例示仕様)に制限されていました。『QLループ』を用いた高断熱耐火屋根構造では断熱材厚を50mm～100mmの範囲に拡大して組合せることができるようになりました。また防水を含むトータルシステムとして『耐火認定』と『防火(飛び火)認定』の両大臣認定も取得済みです。高断熱性能で省エネルギーに貢献することは勿論、『QLループ』にコンクリートを打設しない乾式工法のため、軽量で耐震性に優れており、さらに工期短縮が可能なコストパフォーマンスに優れた屋根構造です。

●部署：建築建材技術部
●URL：<http://jfe-kenzai.co.jp>

●TEL：03-5715-7820 ●FAX：03-5715-1050

担当者：関、安岡、渡辺

小間番号
D-12

消火配管用継手シリーズ

設計・施工

JFE グループ

JFE 継手株式会社



- **PS継手**：ネジ部にフッ素系シール材を塗布、焼成。
- **ベストJ**：転造溝による、抜け防止構造。

● PS：シール材塗布のばらつきがなく、品質の安定、トルクの軽減（転造ネジ使用では効果大）。
● ベスト：熟練度を必要としない簡単施工、プレハブ加工管施工に最適、転造溝加工なので環境にやさしい工法。

●部署：JFE継手(株) 東北営業所
●URL：<http://www.jfe-pf.co.jp/>

●TEL：022-238-3860 ●FAX：022-238-3886
●営業時間：8:30～17:30

担当者：鈴木、佐藤

小間番号
D-12

NETIS：HK-150010-A 重金属吸着マットによる吸着層工法

設計・施工

JFE グループ

JFE ミネラル 株式会社



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

フェルト系（不織布）シートの中に重金属吸着材を高密度配合・内包させた重金属類吸着土木資材である。
これを汚染土下部に敷設し、汚染土より浸出する重金属を含む浸出水を均等にマットで受止めることにより、効率的に重金属を吸着し、重金属の拡散を防止でき、従来の合理的な処理方法である吸着工法の「吸着層」に適用可能。
工場製作により、安定した吸着層の品質確保でき、適切な透水性により、確実な吸着処理、溶出リスク低減、
現場での混合作業が不要であり、敷設のみのシンプル施工で、工期短縮、緊急対応が可能。

●部署：JFEミネラル(株) 環境プロジェクト部
●URL：<http://www.jfe-mineral.co.jp>

●TEL：03-5445-5208 ●FAX：03-5445-5220
●営業時間：8:30～17:40

担当者：尾崎、小泉

小間番号
D-12

重金属吸着鉄粉「MSI-X」

設計・施工

JFE グループ

JFE ミネラル 株式会社



トンネル工事で発生する汚泥や汚染土壌に含まれる 自然由来重金属を吸着回収して汚染土を浄化する。

フェルト系（不織布）シートの中に重金属吸着材を高密度配合・内包させた重金属類吸着土木資材である。
これを汚染土下部に敷設し、汚染土より浸出する重金属を含む浸出水を均等にマットで受止めることにより、効率的に重金属を吸着し、重金属の拡散を防止でき、従来の合理的な処理方法である吸着工法の「吸着層」に適用可能。
工場製作により、安定した吸着層の品質確保でき、適切な透水性により、確実な吸着処理、溶出リスク低減、
現場での混合作業が不要であり、敷設のみのシンプル施工で、工期短縮、緊急対応が可能。

●部署：JFEミネラル(株) 環境プロジェクト部
●URL：<http://www.jfe-mineral.co.jp>

●TEL：03-5445-5208 ●FAX：03-5445-5220
●営業時間：8:30～17:40

担当者：尾崎、小泉

小間番号
D-12NETIS : KT-140078-A
Ecoラム®工法

設計・施工

JFE グループ

ジェコス株式会社
GECOSS**座屈性能に優れたコラム（角形鋼管）切梁で中間杭が不要**

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

- ①鉄筋補強・止水処理・中間杭の撤去が不要となり躯体の品質が向上
- ②部材の接合方法を簡略化、間詰めコンクリートの硬化待ち・撤去作業が不要となり工期短縮
- ③作業時間短縮・杭打設重機作業の削減で安全性が向上
- ④作業空間が広がり掘削や躯体工事の作業効率性が向上
- ⑤中間杭の材料・打設工事が無くなり経済性が向上

施工実績 ・ 片岸地先海岸災害復旧工事 ・ 環境管理センターごみ処理施設建設工事

●部署：技術総括部
●URL：http://www.gecoss.co.jp/

●TEL：03-3660-0709 ●FAX：03-3660-0608
●営業時間：9:00～17:30

担当者：福川、林

小間番号
D-12

仮設橋梁

維持管理・予防保全

JFE グループ

ジェコス株式会社
GECOSS**ジェコス仮設橋梁は、迂回路仮橋や工所用仮橋等の様々な用途や荷重条件に対応できる鋼板桁のプレファブ橋梁です。**

- ・迂回路橋、応急橋、工所用仮橋等として利用可能です。
- ・部材は軽量で運搬・施工が容易で、迅速に組立てて供用できます。
- ・適用スパンは14m～36m迄、幅員は2m単位で無制限。
- ・主桁高さは3タイプ保有（桁高=1049mm、1495mm、1750mm）
- ・200tCC作業にも対応可能かつ、最大スパン22mであるPABRIS-HGタイプ。
- ・足場、落下物防止板、下横構を兼用した高機能オプション部材であるG-PANEL。
- ・リース方式で再利用するので経済的で、スクラップ等発生せず環境に優しい工法です。

施工実績 ・ 国道45号 摂待道路 ・ 猪苗代～塩川線 東栄橋 ・ 松島～磯崎線 松島大橋

●部署：橋梁事業部
●URL：http://www.gecoss.co.jp/

●TEL：03-3660-0767 ●FAX：03-3249-5866
●営業時間：9:00～17:30

担当者：古室、川合、藤田

小間番号
D-12

鋼製加工製品

その他共通

JFE グループ

ジェコス株式会社
GECOSS**ジェコスは、確かな技術でさまざまな鋼製加工製品を提供し、安全で快適な暮らしを支えるインフラ工事に貢献しています。**

建設工事では、既製の鋼材だけでなく、工事ごとに、形状・サイズの異なる部材や加工製品が必要です。ジェコスでは、長年の経験とノウハウ、JFEグループ各社と直結した事業体制、専門分野における高度な技術力が一体となり、自社内の加工専門工場を中心とし、鉄道工事や道路工事、立坑シールド工事に使用されるさまざまな製品を製作し、お客様のさまざまなニーズに対応していきます。東北地区では、復旧・復興に携わる沿岸部の高波や高潮による災害を防止するために設置されるJFEエンジニアリング(株)のハイブリット防潮堤の基礎部製作や、トンネル工事の一次覆工用の支保工製作が主な加工製品となっております。

施工実績 ・ 気仙沼沿岸胸壁他災害復旧工事（防潮堤） ・ 宮古盛岡横断道路 築川トンネル工事（支保工）

●部署：加工技術部
●URL：http://www.gecoss.co.jp/

●TEL：03-3660-0633 ●FAX：03-3249-5866
●営業時間：9:00～17:30

担当者：川森、北條

小間番号
D-12NETIS : CG-100020-VR
アクアテル35

設計・施工

JFE グループ

JFE商事 テールワン 株式会社
JFE**～日々進化を続けるテールアルメ～水辺専用の補強土壁としてNETIS-VR（事後評価済み技術）に登録されました。**

アクアテル35は、様々な水辺環境で適用可能なテールアルメです。分厚い壁面材は組立時の安定感が抜群。流水に対する安定性を確保しつつ、塩害地域での適用にも向いています。施工性もテールアルメと一緒に、短期間で水辺構造物の施工が可能です。

●部署：JFE商事テールワン(株)営業本部 仙台事業部 ●TEL：022-225-8366

担当者：永倉、稲藤

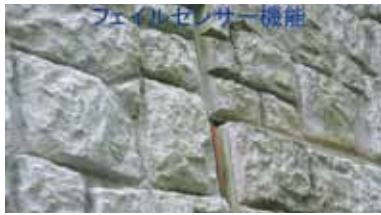
小間番号
D-12

テールアルメFS

維持管理・予防保全

JFEグループ

JFE商事 テールワン 株式会社



テールアルメに安全性を維持する「フェールセーフ」機能と内部異常を可視化する「フェールセンサー」機能を新搭載！

近年頻発している想定外の大災害。テールアルメ工法は、万一の事故や部材機能の喪失に対し、致命傷を回避するフェールセーフ (Fail Safe) 機能を導入しました。併せて、フェールセーフ機能が発動すると、安全性を維持したまま壁面材に設置した変状サインが目視できるフェールセンサー (Fail Sensors) 機能を付与しました。これにより突然の壁面脱落等を予防し、盛土内部の異常を目視により素早く察知することが可能になりました。構造物の安全性と調査員・作業員の安全を確保した状態で、調査・対策検討・措置が実施できる新技術です。壁面材の脱着技術も併せて開発しておりますので、これまで以上に維持管理のしやすい工法に進化しました。

●部署：JFE商事テールワン(株)営業本部 仙台事業部 ●TEL：022-225-8366

担当者：永倉、稲藤

小間番号
D-13

アルミ製簡易足場ブラケット アルウォーク

防災・安全

Hoshin 株式会社 ホーシン
東北支店



垂直～傾斜面 (約1割勾配) に対応した、軽量かつ施工性に優れた足場ブラケット (NETIS登録申請準備中)

アルミ製で軽量の為、運搬・設置・掛替え転用・撤去・搬出が非常に容易であり、作業コストの軽減と作業員の安全保安に貢献しています。丸バタ材・角バタ材に対応したフック付きタイプ、直付用フック無しタイプ、垂直擁壁取付けに対応した専用金物セットなど、現場状況に応じた取付対応が可能です。治山工事・防災堰堤工事・防波堤/防潮堤工事、垂直擁壁工事・積みブロック工事など、東北地区での施工実績も急増中です。

施工実績 ・八幡平水系西根牧野沢地区砂防堰堤工事

●部署：東北支店 営業部 ●TEL：019-639-9200 ●FAX：019-639-6071
●URL：http://www.hoshin.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：照井、田澤、佐々木

小間番号
D-13

水抜き穴取付用足場ブラケット PH足場

防災・安全

Hoshin 株式会社 ホーシン
東北支店



水抜き穴に差込み～ジャッキ圧着による簡単設置タイプの足場ブラケット (NETIS登録申請準備中)

間知ブロック・張りブロック等、河川護岸工事の際の水抜き穴を利用した足場ブラケット取付けが可能。先端部パンタグラフジャッキを差込み、ナット締付けによってφ50～100の水抜き穴 (パイプ) に対応。(勾配調整ボルトにより、25度まで対応可能です。)

施工実績 ・常磐自動車道 新地工事

●部署：東北支店 営業部 ●TEL：019-639-9200 ●FAX：019-639-6071
●URL：http://www.hoshin.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：照井、田澤、佐々木

小間番号
D-14

NETIS：QS-090008-VE ビーズリングナーネット工法 (BRN)

防災・安全

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為、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、最大4m程度までの積雪深に対応可能

施工実績 宮城県・福島県・岩手県

●部署：(株)トーエス 仙台営業所 ●TEL：022-796-6081 ●FAX：022-796-6082
●URL：http://toesu.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：三島

小間番号
D-14

NETIS : HR-120013-A

ウルトラ ライティ フェンス (ULF)

防災・安全

株式会社 トーエス



岩手県釜石市甲子町(一般国道283号 仙人峠地区道路)

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、雪崩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、実規模実証実験によりそのエネルギー吸収性能を確認
- ④支柱は、施工性に優れた軽量のアルミニウム製支柱(重量は鉄の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、最大4m程度までの積雪深に対応可能

施工実績 国土交通省東北地方整備局・岩手県

●部署: 株式会社 トーエス 仙台営業所
●URL: <http://toesu.co.jp/>●TEL: 022-796-6081 ●FAX: 022-796-6082
●営業時間: 9:00~17:30

担当者: 三島

小間番号
D-14

NETIS : HR-010009-VE

ハイパワーロックフェンス工法 (HRF)

防災・安全

株式会社 トーエス



秋田県大館市比内町(主要地方道 比内大館線角線)

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://toesu.co.jp/>●TEL: 022-796-6081 ●FAX: 022-796-6082
●営業時間: 9:00~17:30

担当者: 三島

小間番号
D-15

NETIS : HR-140024-A

「津波ガード」

防災・安全

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

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

施工実績 八戸港河原木地区、八戸LNGターミナル

●部署: 株式会社 日本パーツセンター 東北支店
●URL: <http://www.n-parts.jp/>●TEL: 022-390-1020 ●FAX: 022-390-1019
●営業時間: 8:30~17:30

担当者: 大竹

小間番号
D-15

NETIS : HR-120009-A

スーパー高性能防雪柵

防災・安全

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 JR東日本秋田新幹線、能代市浅内地区、前杉バイパス新青森駅、五所川原車線他

●部署: 株式会社 日本パーツセンター 東北支店
●URL: <http://www.n-parts.jp/>●TEL: 022-390-1020 ●FAX: 022-390-1019
●営業時間: 8:30~17:30

担当者: 大竹

小間番号
D-15

NETIS : HR-110018-A

風力式視線誘導灯「フラッシュウインド」

防災・安全

株式会社 回本パーツセンター

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し、危険度を視覚的にお知らせする。
【高性能】
風車と発電機と制御回路の最適化により、低風速時でも効率良く発電。
【コストパフォーマンス】
風車1台で、視線誘導灯を10灯点灯可能。

施工実績 鹿角八幡平IC付近（上下）、にかほ市大森水岡線、にかほ市長岡冬師城内線、他

●部署：(株)日本パーツセンター 東北支店
●URL：http://www.n-parts.jp/

●TEL：022-390-1020 ●FAX：022-390-1019
●営業時間：8:30～17:30

担当者：大竹

小間番号
D-15

NETIS : HR-160001-A

風力発電式横風注意板

防災・安全

株式会社 回本パーツセンター

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。

●部署：(株)日本パーツセンター 東北支店
●URL：http://www.n-parts.jp/

●TEL：022-390-1020 ●FAX：022-390-1019
●営業時間：8:30～17:30

担当者：大竹

小間番号
D-15

GFRP製検査路（検査歩廊）

維持管理・予防保全

株式会社 回本パーツセンター

FRPを使用することで従来の鋼製に比べ、軽量かつ高強度、高耐食性を実現させた橋梁検査路



【軽量・高強度】
鋼材に比べて比強度が高く製品の重量が軽い為、施工性がよく安全性も向上する。
【高耐食性】
FRP自体は錆が発生しないため高寿命である。また、紫外線劣化防止のためフッ素コーティングを施しており、耐用年数は50年程度である。

●部署：(株)日本パーツセンター 東北支店
●URL：http://www.n-parts.jp/

●TEL：022-390-1020 ●FAX：022-390-1019
●営業時間：8:30～17:30

担当者：大竹

小間番号
D-16

交通映像解析技術

防災・安全

FUJITSU 富士通(株)

機械学習による画像認識を活用した交通映像解析技術を開発



今回、一般道路や高速道路などに設置されている監視カメラの映像を解析することで、誤認識の原因となる照明変化や夜間・霧など様々な環境状態による特徴や、カメラの設置状態が類似する映像を自動的にグループ化して効率的に機械学習することにより認識精度を向上させる技術と、車両や人などの移動体の動きを解析し事故など複雑な事象を、演算量を抑えながら効率的に推定する技術の組み合わせにより、高精度な交通映像解析を実現しました。

本技術により、高い映像補正機能を持たない既設カメラを利用した際にも、自動的な交通状況把握ができ、渋滞低減へ向けた交通流制御や分析、事故や違反への迅速な対応など低コストで高精度な映像監視システムの提供が可能となります。

●部署：富士通(株) セーフティソリューション事業本部 第一ソリューション事業部 第三ソリューション部
●URL：http://pr.fujitsu.com/jp/news/2016/10/18-2.html ●TEL：044-433-5613

担当者：衣川

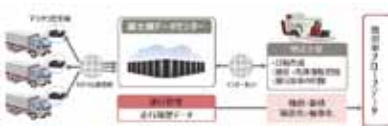
小間番号
D-16

商用車プローブデータサービス

防災・安全

FUJITSU 富士通(株)

道路管理者・道路コンサル向け 交通現象分析データ提供サービス



2012年10月より富士通製の運行記録計（ネットワーク型デジタルタコグラフ）を搭載した貨物商用車（トラック）約9万台における1秒毎の運行データを運行管理クラウドに収集・蓄積し、分析を行っております。全都道府県の幹線道路での走行実績があり、統一した仕様のセンサーで収集されているため、データの均質性・信頼性が高く、またプロドライバーによる運転データのため取り回しに異常が少ないことが特徴です。収集した情報は、運送事業者に関する秘密情報を秘匿化・抽象化した上でご提供し、安全運行対策や道路計画など、交通現象分析向け用途にご活用いただくサービスです。

●部署：(株)富士通交通・道路データサービス 商用車データサービスチーム
●TEL：03-6252-2360

担当者：三浦、大宮、清田

小間番号
D-16

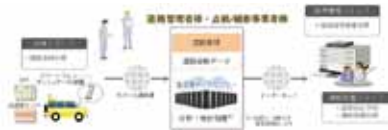
道路パトロール支援サービス

維持管理・予防保全

i-Construction

FUJITSU 富士通(株)

スマートフォンを使って全管理路線の路面の見える化を容易に実現



自治体の道路管理者にとって、効率的な道路の維持管理のためには、路面状態の見える化が欠かせません。しかし、従来の路面性状調査ではコストが高く、測定から結果が見えるようになるまでに時間がかかり、タイムリーな見える化は困難でした。弊社がご提供する「道路パトロール支援サービス」は、日常のパトロール業務や住民通報対応の移動時にスマートフォンを積んで走るだけで路面状態の見える化を実現します。また、スマートフォンで写真を撮影するだけで、パトロールの報告書作成も簡単に行えます。

施工実績 陸前高田市様および某県の土木事務所様で既に運用していただいています。

●部署：(株)富士通交通・道路データサービス 道路データサービスチーム
●URL：<http://www.fujitsu.com/jp/group/ftd/services/road/patrol/>

●TEL：03-6252-2360
●営業時間：9:00～17:00

担当者：葛西、河村、竹川

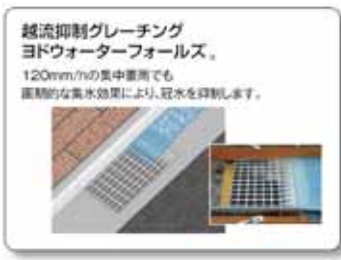
小間番号
D-17

NETIS:KK-060045-V
越流抑制型 ヨドウォーターフォールズ

防災・安全

スチール! & アイデア!
ヨドコウ 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、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 傾斜道路を管轄される担当役所様で採用が多く、全国で800ヶ所以上。

●部署：(株)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.yodograting.jp/index.html> ●営業時間：9:00～17:35

担当者：野村、伊藤、山本

小間番号
D-17

開閉助勢装置付 ヨドかるがるグレーチング

維持管理・予防保全

スチール! & アイデア!
ヨドコウ 株式会社 淀川製鋼所

パワーアシスト機構によって、重いグレーチングが軽く開閉できます。



グレーチング本体を閉じた時にトーションバーがねじられ、開ける時はその反発力がアシスト力になるパワーアシスト機構付きの開閉型グレーチングです。グレーチングの寸法と重量に対応したトーションバーの本数と線径を選択して、最適なアシスト力を設定しています。投雪を行う流雪溝、農業用水路の止水板の上など、頻繁に開閉するグレーチングに最適です。1万回以上の繰返しテストをクリアしていますので、安心して御使用いただけます。

施工実績 流雪溝又は農業用水路を管轄される担当役所様で採用が多く、全国で1,000ヶ所以上

●部署：(株)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.yodograting.jp/index.html> ●営業時間：9:00～17:35

担当者：野村、伊藤、山本

小間番号
D-17

高耐食性めっき ヨドグレーチング さびガード

維持管理・予防保全

スチール/アイデア!
ヨドコウ 株式会社 **淀川製鋼所**



溶融亜鉛・アルミニウム・マグネシウムの合金めっきにより、港湾・漁港・魚市場で高耐食性能を発揮します。

亜鉛の犠牲防食作用とさらに合金の被覆防食作用により、高い防食性をもったグレーチングです。
港湾・漁港・魚市場などの激しい腐食環境で、高耐食性能を発揮します。
排水機能を損なわずにフォークリフトの走行による破損を抑えた対応品をそろえています。
目の細かなエキスパンドメタルによりコインやキーなどの落下を抑えた対応品もそろえています。

施工実績 港湾、漁港、魚市場を管轄される担当役所様で採用が多く、全国で400ヶ所以上。

●部署：(株)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.yodograting.jp/index.html ●営業時間：9:00～17:35

担当者：野村、伊藤、山本

小間番号
D-18

NETIS:HK-160002-A
鉛直型雪崩予防柵工・デルタワン

防災・安全

東京製鋼(株)・シーシーエム協会



雪庇の崩落を抑制し、法尻周辺の安全性を大幅に向上させることのできる雪崩予防柵「デルタワン」

- ①法面に対して鉛直に設置することにより、巻きだれの発生を抑制します。
- ②巻きだれ除去作業が不要となるため、維持管理費用のコストダウンに貢献します。
- ③従来型雪崩予防柵(吊柵)の様な支持ロープを使用しないため、積雪の沈降力による柵本体の起き上がり、転倒がありません。
- ④積雪が自然に近い積もり方をするため道路側から見上げた時の圧迫感がありません。
- ⑤定点観測および断面調査の結果、全層・表層雪崩を抑制し、積雪シーズンを通して安定した状態であることが確認されました。

施工実績 秋田県横手市役所 秋田県横手市増田高区 DA-25 (G) 9基
青森県中津軽郡大鰐町大字沢沢地内 DA-20 (G) 7基

●部署：東京製鋼(株)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.tokyorope.co.jp/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、高橋

小間番号
D-18

NETIS:HK-160010-A
鋼管杭式表層崩壊予防工法・ミラフォースワン

防災・安全

東京製鋼(株)・シーシーエム協会



杭によって抵抗力を増加させ地すべりを防止する「地すべり抑止鋼管杭工法」

- ①表層崩壊を予防する優れた効果：不安定な移動層を突き抜き、安定した不動層にMF杭を設置することで、不安定な移動層の地すべりによる表層崩壊を予防します。
- ②優れた施工性：軽量で足場が不要な掘削機のアアハンマーを使用し、これまで施工のできなかった重機が使用できない箇所、足場が設置できない高所、狭所でも施工が可能となります。
- ③優れた景観性：足場を使用せずにMF杭を設置することが可能となり、雑木や植木の伐採が最小限で施工でき、自然林の緑の美観を損ないません。

施工実績 長野県長野地方事務所 長野県長野市西長野字郷路 MF 1-M型 1000㎡

●部署：東京製鋼(株)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.tokyorope.co.jp/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、高橋

小間番号
D-18

NETIS:HK-150003-A
環境適応型落石防止工・プラスネット・プラスネットハニー

防災・安全

東京製鋼(株)・シーシーエム協会



高い耐荷重性と優れた経済性、ロープネットの進化形「プラスネット」

- ①高い耐荷重性：従来のロープネットにアンカーを増設することで、各アンカーにかかる負担を軽減し、従来製品の2倍の強度を実現しました。
- ②優れた経済性：施工場所に合わせて、豊富な規格バリエーションを取り揃えております。
- ③土砂部でのアンカーの安定性を大幅に向上：引抜力に対応できる新開発のブレイクアンカーを採用しました。
- ④あらゆる地盤に対応：アアハンマーを使用することで、これまで施工が困難であった地質でも問題なく施工が行えます。

施工実績 山形県鶴岡市小波渡 PSA-12 (TOFF) 162.0㎡
宮城県伊具郡丸森町 PSB-14 (ZA) 684.0㎡

●部署：東京製鋼(株)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.tokyorope.co.jp/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、高橋

D 防災・安全

小間番号
D-18

鞘管型落石防護柵工 S・シールド

防災・安全



東京製綱(株)・シーシーエム協会

新たな緩衝機構により、斜面からの落石をスマートの捕捉します。



S・シールドは新たな緩衝機構により、斜面からの落石をスマートに防護する鞘管型落石防護柵です。

- ①スライド緩衝機構により、衝突エネルギーの分散や吸収を効率的に行っています。
- ②エアハンマー式削孔機により下部工を設置できるため、ダウンザホールハンマ等の大掛かりな杭打機を必要とせず、施工性に優れています。
- ③支柱が鋼管型で、支柱の加工も最小限に抑えており、外観がスマートです。
- ④実物大衝突実験により、確かな落石防護機能を実証できています。

施工実績 岩手県下閉伊郡岩泉町地内 SS-20 35m
宮城県気仙沼市唐桑町東舞根地内 SS-15 30m

●部署：東京製綱(株)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/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、高橋

小間番号
D-18

標識等落下防止システム シンプルロック

防災・安全



東京製綱(株)・シーシーエム協会

ワイヤグリップの進化形 シンプルロック



- ①高い性能 ステンレスの採用により、抜群の耐久性、耐燃を有しています。
- ②圧倒的なスピード施工 シンプルな構造（特殊工具が不要、熟練度を必要としない）で施工が非常に簡単。ロープ長の調整も可能。
- ③容易な管理 くさびに打込管理ラインを設けて、容易な管理を実現。

施工実績 実績多数

●部署：東京製綱(株)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/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：今泉、高橋

小間番号
D-19

住宅制震システム「TRCダンパー」

防災・安全



住理工商事株式会社

木造住宅の地震対策に「制震」という発想。揺れを制して地震に備え、安全・安心な家づくりを。



「TRCダンパー」は特殊なゴムを内蔵した住宅制震システムです。この特殊なゴムが地震の揺れを瞬時に吸収し、住宅の揺れを大幅に低減。地震のダメージを極力家に残さず、大きな余震、繰り返し地震に強い家づくりに貢献します。国土交通省の大臣認定や、日本建築防災協会からの技術認定を取得しており、新築にもリフォームにも使用できます。また時間経過や温度による性能の変化が少なく、メンテナンスフリーで優れた効果を持続することができます。工務店様にはTRCダンパーの設置場所・本数と効果について、「地震応答解析」結果に基づきご提案致します。

●部署：仙台営業所 化工品営業課 ●TEL：022-791-2301 ●FAX：022-293-5438
●URL：http://www.corp.sumiriko.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：川畑

小間番号
D-19

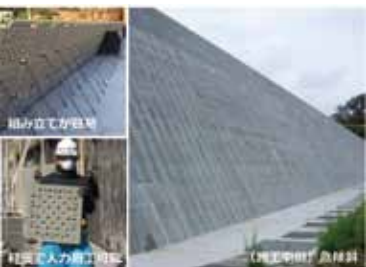
埋設（残存）型枠「パットウォール・Dウォール」

維持管理・予防保全



住理工商事株式会社

現場での施工性を考え、軽量化に取り組んだ埋設型枠です。



「パットウォール・Dウォール」は型枠としての高い強度を有しながらも、パネルの軽量化により人力施工を可能にした500mm×500mmサイズの埋設型枠です（フラットパネルで16.8kg、石積み模様をあしらったパネルで18.0kg）。専用接続金物と支持材で容易に組立が可能、切断加工も簡単です。円形の排水孔を開ける際の作業性向上のため、フラットタイプには排水孔付きタイプもラインアップ致しました。金物が表面に露出せず景観性・意匠性に優れており、護岸改修、砂防、河川改修、擁壁、宅地造成と幅広い現場で実績がございます。

●部署：仙台営業所 景観営業課 ●TEL：022-791-2301 ●FAX：022-293-5438
●URL：http://www.corp.sumiriko.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：國分

小間番号
D-19

NETIS : KK-100027-VE

橋梁用ゴム支承「ディスク型高面圧ゴム支承 (DRB)」

設計・施工



住理工商事株式会社

新設・既設橋の小スペースに有効なコンパクトゴム支承装置です。



「DRB」は荷重支持板に高い弾性率を有するウレタンゴムを用いることにより、部材点数を少なくするとともに、支承高さの低減と軽量化を図った橋梁用固定支承および可動支承で、取り替え支承としても最適です。施工においては特殊な手法や施工機械を必要とせず、従来工法をそのまま採用できます。また地震時の慣性力は鋼製のサイドブロックで負担させており、従来の支承と同様な耐震性が得られる構造となっています。

●部署：仙台営業所 化工品営業課 ●TEL：022-791-2301 ●FAX：022-293-5438
●URL：http://www.corp.sumiriko.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：川畑

小間番号
D-20

NETIS : CB-130011-A

トーコンプラス工法

防災・安全



東興ジオテック(株)

老朽化した吹付モルタル面の延命化・補修技術



本工法は、既設モルタル面をはぎ取ることなく効率的に補修・補強する技術です。
①大がかりな仮設防護柵等は必要なく、仮設工の簡素化が図れます。
②産業廃棄物（モルタル殻）の処理が低減されます。
③ファスナーボルトにより地山と既設モルタル及び繊維補強モルタルを効率良く一体化させます。
④背面に空洞がある場合は、空洞充填注入を行うタイプをラインナップしています。
※写真は部材設置完了（繊維補強モルタル吹付前）

施工実績 恩徳地区道路法面工事（岩手）、風合瀬・大戸瀬間のり面工改良工事（青森）

●部署：東北支店 環境技術部 ●TEL：022-772-6066 ●FAX：022-772-6077
●URL：http://www.toko-geo.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：白川、斎藤

小間番号
D-20

NETIS : KK-990039-VR

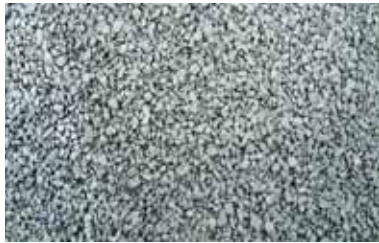
ガルコン（透水性コンクリート吹付）

維持管理・予防保全



東興ジオテック(株)

地山からの湧水や湛水法面の残留間隙水を適切に排水する機能を有した法面保護工



特徴①吹付による透水性コンクリートは、機械の入らない狭隘地等の困難な場所でも、長距離圧送により透水性コンクリートを造成できる工法②表流水や湧水による背面地山の浸食・崩壊の抑制に大きな効果③吹付工法のため施工面の凹凸面に対し自在に対応④ロープ足場で施工するため、足場等の仮設備が不要⑤空隙率が大きく、硬化時の内部温度上昇が少ないため乾燥収縮を受け難く、ひび割れの発生を低減⑥寒冷地での採用例では、凍結融解により破壊されたという報告なし⑦緑化工を併用することが可能⑧圧縮強度12N/mm²以上、透水係数1.0×10⁻¹cm/sec以上の値を確保

施工実績 四十四田ダム法面对策工事（岩手）、立惣部沢治山工事（青森）

●部署：東北支店 環境技術部 ●TEL：022-772-6066 ●FAX：022-772-6077
●URL：http://www.toko-geo.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：白川、斎藤

小間番号
D-20

超音波振動注入工法 UVG

防災・安全



東興ジオテック(株)

超音波振動を利用した薬液注入工法 UVG (Ultrasonic Vibration Grouting)



超音波振動を併用しながら薬注の注入を行うことにより、従来工法より注入範囲が広がり、注入後の品質が大幅に向上します。ゲルタイムの長い注入材を用いて確実な施工を行うため、液状化対策や構造物の近接施工に適しています。本工法で用いる施工装置は本工法のために独自に開発した特別仕様の超音波発生装置を内蔵した注入装置です。（施工方法は通常のダブルパッカー工法と同様） 工法の特徴；①注入材が広範囲にきめ細かく浸透する②改良体の品質が向上する③注入材の吐出量を増大できる④注入材を特に限定しない⑤従来の注入機械で施工が可能である

●部署：本社 技術本部 ●TEL：03-3456-8761 ●FAX：03-3456-8760
●URL：http://www.toko-geo.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：佐久間、岡田

D
防災・安全

小間番号
D-21

ヒートポンプ融雪システム

防災・安全

MAYEKAWA



自然エネルギー・未利用エネルギー利用 ヒートポンプ融雪システム

自然エネルギー（空気）、未利用エネルギー（地下水熱・温泉熱・下水熱）を熱源にしたヒートポンプ融雪システムについて、道路融雪へ積極的に活用した事例や、地球環境に配慮したノンフロンヒートポンプの取組みを写真パネルでご紹介します。

施工実績 平成28年3月 東北地方建設局岩手河川国道事務所様 新川目トンネル消融雪設備新設工事

●部署：東北支店 盛岡営業所
●URL：http://www.mayekawa.co.jp/ja/

●TEL：019-656-5005 ●FAX：019-636-3070
●営業時間：8:30～17:30

担当者：三浦

小間番号
D-22

自動UAT対応小型可搬VSATシステム (衛星通信)

防災・安全

JRC 日本無線株式会社東北支社

通信衛星の全自動捕捉を実現、 一刻を争う災害現場の情報網構築に最適



本装置は、タッチパネルをワンタッチするだけで目的の衛星を全自動捕捉することを可能にした、画期的な自動UAT対応小型可搬型VSATシステムです。音声ガイダンスによる操作アシストシステムにより、初めて運用する方でも安全かつ確実な操作が可能です。一刻を争う災害現場において、素早く高品質な情報の伝送を実現します。

●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：8:30～17:15

担当者：島田、石崎

小間番号
D-22

NETIS : KT-160099-A センサーネットワーク (道路監視、土石流検知)

防災・安全

JRC 日本無線株式会社東北支社

落石や地滑りなどの土砂災害や道路状況の監視システム



JRCセンサーネットワーク端末は、無線センサーモジュールおよび電池を内蔵した振動／転倒検知用の小型センサーであり、様々な既設設備への取付が容易です。また、無線中継機能（マルチホップ通信）により、広いエリアをカバーするセンサー網を配線することなく構築できます。

「落石や地滑りの監視」、「中央分離帯侵入やガードレール衝突の監視」などの道路状況の監視システムを容易に構築できるとともに、多数のセンサー情報を一か所に集約し、管理することで、道路における安全安心に寄与します。

●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：8:30～17:15

小間番号
D-22

NETIS : KT-150040-A ハンディーサーチ (コンクリート建造物探査機器)

設計・施工

JRC 日本無線株式会社東北支社

狭い場所も、高い場所も、探査効率アップの決め手は3WAYモード



本製品はコンクリート探査装置として、世界で初めて スマートフォンをディスプレイとして採用しました。このことにより、従来では不可能だったさまざまな鉄筋探査や、スマートフォンの通信機能を生かした探査データの情報共有を実現します。

●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：8:30～17:15

小間番号
D-23

緩衝型のワイヤロープ式防護柵

防災・安全



(国研) 土木研究所
寒地土木研究所

ワイヤロープが車両衝突時の衝撃を吸収し、死亡事故などの重大事故を大幅に減らすことが期待できる技術

- 必要設置幅が小さく導入コストの縮減が可能、補修も短時間で施工可能
- 高規格幹線道路などに活用され、安全性・円滑性の向上が期待



設置状況

- 部署：寒地道路研究グループ 寒地交通チーム ●TEL：011-841-1738 ●FAX：011-841-9747
- URL：http://www.ceri.go.jp/ ●営業時間：8:30～17:15

担当者：平澤

小間番号
D-23

水中構造物音響画像点検装置

維持管理・予防保全



(国研) 土木研究所
寒地土木研究所

音響カメラを用いて、濁りのある箇所でも水中部のコンクリート構造物を船上等から点検できる装置

- 撮影面積が大きければ、潜水調査に比べて調査費用の縮減が可能
- 画像化（モザイク図）による水中構造物の状況把握、点検データ蓄積により、適切な維持管理に寄与



水中構造物音響画像点検装置概略図

- 部署：技術開発調整監付 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：岸

小間番号
D-23

海岸護岸における防波フェンスの波力算定法

設計・施工



(国研) 土木研究所
寒地土木研究所

堤脚水深、波高、周期および海底勾配などを用い、防波フェンスへの作用波力を算定する方法

- 防波フェンスの安全性・耐久性向上が可能



防波フェンスの被災例

- 部署：寒地水圏研究グループ 寒冷沿岸域チーム ●TEL：011-841-1684 ●FAX：011-842-9169
- URL：http://www.ceri.go.jp/ ●営業時間：8:30～17:15

担当者：上久保

小間番号
D-24

非接触型流速計

防災・安全



(国研) 土木研究所

洪水時に無人で河川の流速・水位を連続観測！

河川を管理する上で最も基礎的な水文データは雨量および水位・流量であり、流量を的確に算出するためには、流速を正しく計測する必要があります。しかしながら大規模な出水時において、観測員の危険回避等のため流速観測ができず、特にピーク時の観測データが欠損する事例が少なからず発生しています。非接触型流量計は、従来の観測員による浮子投入による流速観測とは異なり、河川の表面流速及び水位分布を自動計測することで、大規模な出水時にも無人で連続的・安定的な流量観測を可能にするものであり、観測員の危険箇所への接近が不要になるとともに、計測コストの縮減など多くのメリットを有しています。



- 部署：水工研究グループ 水文チーム ●TEL：029-879-6781 ●FAX：029-879-6737
- URL：http://www.pwri.go.jp/ ●営業時間：8:30～17:15

担当者：笹田、萬矢、工藤

小間番号
D-24

新型凍結抑制舗装

防災・安全



(国研) 土木研究所

舗装で路面凍結を抑制し安心・安全な冬期路面へ!



- アイスクラッシュペイブ（弾性体混入型物理系凍結抑制舗装）：舗装表面と舗装体内に高弾性のゴム粒子を混入することで、車両の荷重でゴム粒子を変形させ、路面の雪氷を破碎し凍結を抑制します。【NETIS登録番号：KT-140058-VR】
- アイストッパー（粗面型ゴム粒子入り凍結抑制舗装）：粗面型の砕石マスタック舗装にゴム粒子を混入し、表面にも散布することで路面と雪氷の接着を防ぎ車両の荷重でゴム粒子を変形させ、凍結を抑制します。【NETIS登録番号：KT-140064-VR】
- アイスフリー（除雪補助機能を有する歩道用化学系凍結抑制舗装）：舗装路面に化学系材料を添加することにより氷点を下げ、路面の凍結を抑制し人力でも容易に路面を露出します。

施工実績 アイスクラッシュペイブ：山形自動車道：2400㎡（施工年月：H27.11）

●部署：道路技術研究グループ 舗装チーム ●TEL：029-879-6789 ●FAX：029-879-6738
●URL：http://www.pwri.go.jp/ ●営業時間：8:30～17:15

担当者：寺田

小間番号
D-25

NETIS：TH-160004-A ICT・CIM適用の地盤改良「3D-ViMaシステム」

防災・安全



ライト工業株式会社

ICT・CIMを適用した地盤改良の品質・出来形可視化システム



建設分野でのCIMは、設計・施工・維持管理の各段階で3次元モデルを共有化し、最適化・効率化・高度化を図ることを目的としています。3D-ViMaシステムは、地盤改良工の調査設計情報や施工管理情報を可視化し、「施工段階のCIM」に適用するシステムです。当システムは、施工深度などの施工情報を可視化する「施工管理システム」、改良体仕様などの品質情報を3次元で表示する「情報管理システム」、GNSSにより施工機械を誘導する「機械誘導システム」で構成され、計画から施工結果まで一連の情報を可視化することで、施工の最適化、品質管理の高度化を可能にします。「RASコラム工法」など当社の地盤改良工法で利用可能です。

施工実績 仙台河川国道事務所 八幡下北地区道路改良工事、山形河川国道事務所 中田南地区道路改良工事

●部署：東北統括支店 技術営業部 ●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363
●URL：http://www.raito.co.jp ●営業時間：8:45～17:15

担当者：石黒、高田

小間番号
D-25

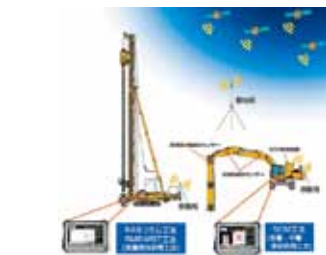
地盤改良機の機械誘導「GNSSステアリングシステム」

防災・安全



ライト工業株式会社

衛星測位システム(GNSS)による地盤改良機誘導システム



GNSSにより施工計画位置に機械を高精度に誘導できるマシンガイダンス機能と、従来からの施工管理情報に施工位置情報を組合せた総合管理システムです。地盤改良の品質、出来形3次元可視化システム「3D-ViMaシステム」との併用も可能です。

【特徴】

- ・マシンガイダンス機能ではRTK-GNSSにより高精度に機械を誘導できます。
- ・誘導員と施工機の接触事故の危険を低減できます。
- ・施工管理機能により施工の進捗状況をリアルタイムで把握できます。
- ・深層混合処理、中層混合処理の各工法に応じた施工管理機能が付いています。
- ・外部モニターにより施工機から離れた場所でも進捗状況を確認できます。

施工実績 仙台河川国道事務所 八幡下北地区道路改良工事、山形河川国道事務所 中田南地区道路改良工事

●部署：東北統括支店 技術営業部 ●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363
●URL：http://www.raito.co.jp ●営業時間：8:45～17:15

担当者：石黒、高田

小間番号
D-25

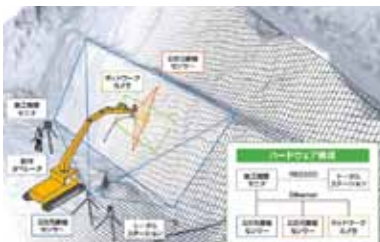
のり面形状測定システム「SlopeVision」

防災・安全



ライト工業株式会社

法面保護における吹付状況をリアルタイムに把握し、出来形管理を高度化するシステム



Slope Vision(法面形状測定システム)は、吹付作業中の吹付厚さを算出し、作業の進行状況をリアルタイムに把握することが可能な施工・管理一体型のシステムです。吹付厚さを均一化でき、断面図や法面展開図等の帳票を出力できます。

【特徴】

- ・自動で法面の形状計測を行うため、人員が斜面に上る必要がありません。
- ・計測した3次元法面形状を元に進行状況を画像化するため、従来の「点」での計測管理から、「面」での計測管理が可能となります。
- ・吹付厚さを常時把握することで、施工出来形の均一化を図ることが可能です。
- ・ロボット吹付工法の「Robo-Shot」や、従来の人力吹付作業に適用できます。

●部署：東北統括支店 技術営業部 ●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363
●URL：http://www.raito.co.jp ●営業時間：8:45～17:15

担当者：大淵

小間番号
D-26

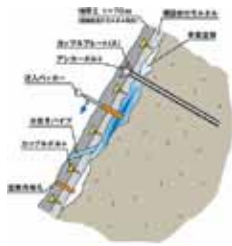
NETIS : QS-120026-VE

のリフレッシュ工法(既設モルタル補修型)

防災・安全

の東北・のリ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。のリフレッシュ工法(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 ・青森県 沢田区域急傾斜地崩壊対策工事
・岩手県 一般国道343号山口地区道路路面補強工事

●部署：事務局(ライト工業㈱ 東北統括支店内) ●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363
●URL：http://www.norefresh.jp ●営業時間：8:45~17:15

担当者：小川、大淵

小間番号
D-26

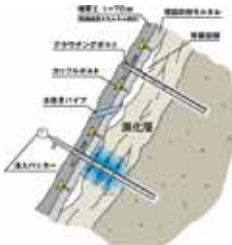
NETIS : QS-130019-A

のリフレッシュ工法(地盤補強型)

防災・安全

の東北・のリ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。のリフレッシュ工法(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
・岩手県 釜石漁港水産流通基盤整備(臨港道路路面)工事

●部署：事務局(ライト工業㈱ 東北統括支店内) ●TEL：022-295-6555 ●FAX：022-257-2363
●URL：http://www.norefresh.jp ●営業時間：8:45~17:15

担当者：小川、大淵

小間番号
D-27

NETIS : KK-110058-A

フラットキャップ

防災・安全

災対新技術研究会

地山補強土工(鉄筋挿入工)の地表面に、新しいかたちを提供します。



フラットキャップは、地山補強土工(鉄筋挿入工)の頭部定着を地中部分でおこなうことで、地表面の定着余長を不要にし、表面工に突起物をつくらなくすることができる頭部定着部材です。◆従来の様に保護キャップが突出しません。◆補強後の斜面に、スッキリとした景観を提供します。◆車両、歩行者などと接触する危険がありません。◆落石などが衝突することによる破損がありません。◆除草、除雪など維持作業の障害になりません。◆防錆油を使用しないので、流出のおそれがありません。◆従来の補強材を使用するので、設計計算は変わりません。◆部品点数が少なく、経済的。◆施工者に制限が無く、誰でも使えます。

施工実績 仙台市発注の復旧工事でご用命いただいています。

●部署：災対新技術研究会 ●TEL：0736-64-8099 ●FAX：0736-64-8889
●URL：http://isabou.net/ssg/ ●営業時間：8:30~17:30

担当者：川中

小間番号
D-27

スパイダードリリング工法

防災・安全

災対新技術研究会

足場がいないロックボルト打設で、鉄筋挿入工の仮設工事を縮減します。



市場単価を適用できないような特殊な条件下で、鉄筋挿入工を施工することができます。◆スパイダードリリング工法には、単管足場を利用する「足場タイプ」と、足場を設置する必要のない「無足場タイプ」があり、それぞれ地山の状態に応じて「単管削孔」もしくは「二重管削孔」のいずれかを選択できます。◆供用中の道路や家屋などの支障物に接した斜面では、スパイダードリリング工法の無足場タイプを選定することで、足場スペースが不要となり、無理なく施工できます。◆足場設置撤去や削孔機械移設など、仮設工事の工事費や施工日数を縮減することで、鉄筋挿入工の施工を大きく改善することができます。

●部署：災対新技術研究会 (スパイダードリリング協会) ●TEL：0736-64-8099 ●FAX：0736-64-8889
●URL：http://isabou.net/ssg/ ●営業時間：8:30~17:30

担当者：川中

D
防災・安全

小間番号
D-27

マストドリリングシステム

防災・安全



災対新技術研究会

環境にやさしい大口径ボーリング工法で、コンパクトに杭工事がおこなえます。



マストドリリングシステムは、補助マストに備え付けられたロータリー式削孔機と、削孔ツールを懸吊したクレーンで構成する大口径ボーリング工法です。◆補助マストの荷重支持でクレーンの負荷を軽減し、クレーンの小型化、作業半径の拡大を実現しました。◆マストドリリングシステムでは、現場条件を考慮し「エアロータリー工法」「ダウンザホールハンマ工法」「マッドロータリー工法」から最適なシステムを選択します。◆ベントナイト泥水を使用しない工法では、産業廃棄物を出しません。◆回転掘削をおこなう工法では、地盤に振動を与えません。◆システムがコンパクトなので、使用機械が小型化され、騒音・振動を低減します。

●部署：災対新技術研究会
●URL：<http://isabou.net/ssg/>

●TEL：0736-64-8099 ●FAX：0736-64-8889
●営業時間：8:30～17:30

担当者：川中

小間番号
D-28

NETIS：HK-160017-A 既設落石防護擁壁の補強工法ソイルバンパー

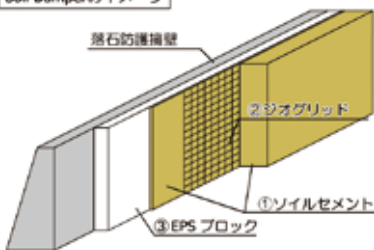
防災・安全



株構研エンジニアリング

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

Soil Bumperのイメージ



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：株構研エンジニアリング 防災施設部
●URL：<http://www.koken-e.co.jp>

●TEL：011-780-2813 ●FAX：011-785-1501
●営業時間：9:00～17:00

担当者：牛渡、鈴木

小間番号
D-28

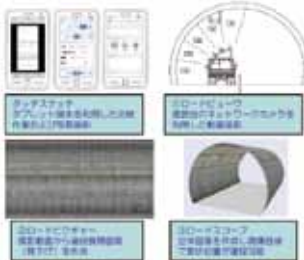
NETIS：HK-160015-A 道路トンネル点検システム ロードビューワ

防災・安全



株構研エンジニアリング

道路トンネル点検において、複数台のカメラによりトンネル内の動画を撮影し、連続展開画像を作成する工法



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

●部署：株構研エンジニアリング 防災施設部
●URL：<http://www.koken-e.co.jp>

●TEL：011-780-2813 ●FAX：011-785-1501
●営業時間：9:00～17:00

担当者：佐光、阿部

小間番号
D-28

移動式定点撮影システム

防災・安全



株構研エンジニアリング

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



本システムは、カメラを搭載した車両により、毎回同じ位置で撮影できるシステムです。操作は、事前にカメラ及びパソコン等を搭載した車両で走行し、撮影位置の情報（GPSから取得する座標）をシステムに記憶させます。その後の撮影は、同じ車線を走行するだけで同じ位置で自動に撮影します。このシステムでは、毎回降車することなく撮影が可能であるため、悪天候時でも安全に短時間で道路状況（路面、付属物、沿道状況）が撮影可能であり、通常時との違いや経年変化等を把握することが可能です。

●部署：株構研エンジニアリング 道路部
●URL：<http://www.koken-e.co.jp>

●TEL：011-780-2814 ●FAX：011-785-1501
●営業時間：9:00～17:00

担当者：岡田、楠作、工藤

小間番号
D-29

NETIS: KT-160127-A

杭一体型防雪柵 (ECS-TP工法)

防災・安全

**マルエイ三英(株)・(株)三誠****高精度な杭の設置技術と現場でのTP (トッププレート) への孔空け技術で実現した鋼管杭と直接接合した防雪柵**

従来の防雪柵設置方法は、上部工と下部工（杭基礎を対象とする）の接合の為にフーチング（コンクリート基礎）の施工が必要であった。当工法は、この従来のフーチングを省略し防雪柵と基礎の鋼管を直接フランジ接合で一体化する工法。鋼管杭回転貫入後TP（トッププレート）にボルト芯を測量した後に孔を開けるため精度良く防雪柵を設置する事が出来る。この工法により、現状の道路路肩部を極力乱さない残土の出ない環境にやさしい施工が可能となり、コストの削減・工期の短縮・環境負荷の低減を実現する。

●部署：マルエイ三英(株) 技術部
●URL：http://www.m-sanei.jp/

●TEL：011-671-1771 ●FAX：011-671-1900
●営業時間：9:00～17:30

担当者：伊藤、半澤、西村

小間番号
D-30**丸太打設液状化対策&カーボンストック工法 (LP-LiC工法)**

防災・安全

**飛島建設株式会社****液状化対策の実施により、地球温暖化緩和、林業再生にも貢献する工法**

LP-LiC工法は、間伐材などの丸太を地下水位の浅い緩い砂地盤に地盤改良材として打設し、砂地盤を密実にする事で液状化対策を行う工法です。丸太を活用し工事を行うことで炭素を地中に貯蔵し、地震減災、地球温暖化緩和、森林・林業の活性化など様々な効果を生み出します。木材は、地下水位以深では腐朽しません。液状化の発生しやすい地盤は地下水位が浅く緩い飽和した砂地盤ですので、本工法によって、恒久性・信頼性の高い液状化対策を行うことができます。また、大型重機を用いなくても施工が可能でプラント等の設備も不要なので、特に市街地・狭隘地での施工で、コストダウン・工期短縮を図ることができます。

施工実績 緑復水流 第3010-8号 第3010-9号 八戸地区水産流通基盤整備工事

●部署：飛島建設(株) 技術研究所
●URL：http://www.tobishima.co.jp

●TEL：04-7198-7559 ●FAX：04-7198-7586
●営業時間：8:30～17:30

担当者：沼田

小間番号
D-30**TDRブレイブショット工法**

維持管理・予防保全

**飛島建設株式会社****都市鉄道トンネルを対象とした短時間での強度発現性を高めた断面修復工法です。**

TDRブレイブショット工法は、都市鉄道トンネルの断面修復工事での適用を目指し開発した、厚付け施工性、強度発現性に優位性を有する新工法です。本工法は、鉄道高架橋や道路橋で約20,000㎡の施工実績を有する「TDRショット工法」を改良し、従来では不可能だった施工後数時間での強度発現、具体的には3時間で圧縮強度6N/mm²、付着強度0.6N/mm²を実現しました。さらに1回の施工で100mm程度の厚さが施工でき、施工表面を左官仕上げできるハンドリング時間も確保した工法です。

●部署：飛島建設(株) 技術研究所
●URL：http://www.tobishima.co.jp

●TEL：04-7198-1101 ●FAX：04-7198-7586
●営業時間：8:30～17:30

担当者：沼田

小間番号
D-31**メイドイン高知の防災関連製品**

防災・安全

**(公財)高知県産業振興センター****高知県だからできる“メイド・イン高知”の優れた製品や技術をご覧ください。**

高知県はこれまで数多くの災害に見舞われ、それらの体験から得た知識を活かした様々な防災関連製品や技術が生まれています。この展示会では、本県だからできる“メイド・イン高知”の優れた製品や技術をご覧ください。今回出展する高知県内企業は、(株)西宮産業と大斗(有)です。ぜひ高知県ブースにお越しいただき、製品をご覧くださいと思います。

●部署：(公財)高知県産業振興センター企画・外務部 外商課
●URL：http://www.joho-kochi.or.jp/mono/index.html

●TEL：088-845-7110 ●FAX：088-846-2556
●営業時間：8:30～17:15

担当者：大黒、岡村

小間番号
D-31

シェルターステップ

防災・安全

(公財)高知県産業振興センター
株 西宮産業

シェルターステップは様々な地形に合わせて、設置可能な組立式津波避難用常設階段です。



シェルターステップは再生プラスチックを使用した常設の組立階段で、全て人力での施工が可能な製品です。地山を切り崩すことなく、地形を維持した状態で設置可能なため、津波対策としての投資額とともに、維持管理費も最小限に抑えることができます。自然の起伏を有効的かつ最大限に活用した階段素材である為、国定公園など、施工に制限がある箇所でも最適な製品となっています。

●部署：(株)西宮産業本社 営業課
●URL：<http://www.nm-sg.com/>

●TEL：088-856-5080 ●FAX：088-856-5090
●営業時間：8:30～18:00

担当者：戸田、乗貞

小間番号
D-31

NETIS：SK-160008-A かんたんひび割れ調査システムオートくん

防災・安全

(公財)高知県産業振興センター
大斗(有)

コンクリート構造物などに発生しているクラックを簡単に測定し、報告書・写真帳等を効率的に作成できます。



「かんたんひび割れ調査システムオートくん」は、コンクリート構造物などに発生しているクラックを電子顕微鏡とタブレットを用いて効率的に撮影し、クラック幅を正確に測定ができる技術です。また、ソフトを使用して測定値と写真を関連づけることにより、写真のアルバム作成・成果報告書作成を自動化することができるので、作業効率の向上が図れます。また、暗がりでも電子顕微鏡を用いることで測定が可能となります。

●部署：大斗(有)
●URL：<http://www.ootokun.com/>

●TEL：088-860-3033 ●FAX：088-860-3053
●営業時間：9:00～17:30

担当者：大敷、知名

小間番号
D-32

NETIS：KT-060036-VR 双方向遠隔自動監視システム「観測王」

防災・安全

中央開発(株)

現場の情報をいち早く得るために様々な観測機器をリアルタイム監視する双方向遠隔自動監視システム



「観測王」は弊社がご提案する計測・監視・警戒サービス「K3-System」のベースシステムです。現地の観測機器データを自動的に監視サーバに伝送・グラフ化し、インターネットを介して汎用ブラウザにてデータの閲覧が可能であり、観測機器を遠隔地から制御することができます。例えば急傾斜地や地すべり地、造成地の地盤変位の計測のほか、気象、水文・水質など各種の計測機器と組み合わせることで、土砂災害危険個所の監視、土留め・掘削などの施工中の安全管理、既設構造物の維持管理、水質や大気などの環境の監視など多用途にご利用いただけます。また、管理基準値を設定して超過した際に自動的に警報メールを配信することも可能です。

施工実績 新庄河川の地すべり工事、東北電力の変電所、発電所の法面や斜面監視

●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 ●FAX：03-3208-3625
●URL：<http://www.ckcnet.co.jp/technology/observation/kansoku/> ●営業時間：9:00～17:30

担当者：山口、藤谷、後藤

小間番号
D-32

NETIS：KT-130093-A 斜面崩壊検知センサー「感太郎」

防災・安全

中央開発(株)

設置の簡素化・多点化を可能にする軽量・省エネ・狭小・安価な斜面崩壊感知センサー



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 新庄河川の地すべり工事、東北電力の変電所、発電所の法面や斜面監視

●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 ●FAX：03-3208-3625
●URL：<http://www.ckcnet.co.jp/technology/observation/kansoku/> ●営業時間：9:00～17:30

担当者：山口、藤谷、後藤

小間番号
D-32

地盤情報提供サービス「地盤情報ナビ」

防災・安全

中央開発(株)



地盤情報や災害リスクに関する想定情報を検索できる専門家向けのポータルサイトです。

「地盤情報ナビ」は地盤情報や災害リスクに関する想定情報を検索し、閲覧できるシステムです。近年日本では地震やそれに伴う液状化、ゲリラ豪雨や台風などによる土砂災害など各地で多くの被害がもたらされています。自然災害をなくすことはできませんが、被害を最小限に抑えるために地盤情報や災害リスク情報を事前に入手し、リスクに対応する計画の作成が求められます。「地盤情報ナビ」は、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、土地条件図、シームレス地質図、都市圏活断層図及び液状化危険度マップをインターネット上に公開し、「24時間、いつでも、どこでも、誰でも」簡単に情報を閲覧することができます。

施工実績 東北地方の会員企業有

●部署：中央開発(株)技術センター ジオナビ事業推進室
●URL：http://www.ckcnet.co.jp/technology/it/geonavi-2/

●TEL：03-3208-5252
●営業時間：9:00~17:30

●FAX：03-3232-3625

担当者：王寺、吉田、田中

小間番号
D-33

ジオスライサー

防災・安全

復建調査設計(株)



地震災害の軽減を目指したジオスライサーによる地層調査

ジオスライサー (Geoslicer) とは、地表面下の地層断面を切り出して、手に取るように観察したいという発想にもとづいて考案された地層採取法 (地層抜き取り調査法)、およびこれにもちいる装置である。この調査法の特徴は、採取した地層をその場ですぐに観察でき、必要に応じて地層断面として実験室に持ち帰ることが可能である。また、試料は定方位の状態での採取されることから、分析試料としても幅広く利用することができる。現在、地震災害の軽減を図るため、ジオスライサーは活断層調査、地震液状化層の調査、沿岸域の津波痕跡調査などに広く活用されている。

施工実績 岩手県津波痕跡等調査 平成25年度~平成27年度

●部署：東京支社 地盤環境課
●URL：http://www.fukken.co.jp/business/jiban/geoslicer/

●TEL：03-5835-2631
●営業時間：9:00~17:30

●FAX：03-5835-2632

担当者：高田、五十嵐、池田

小間番号
D-33

小高復興デザインセンター

その他共通

復建調査設計(株)



福島県南相馬市小高において、地域を復興するための協働の拠点です

住民の方々の意思と行政区との連携を大切にしながら、小高の将来像を構想し、帰還者が安心できる生活を支える体制づくり、被災前とは別の場所でも暮らす方や外からの支援者と小高を繋ぐ仕組みづくりを、東京大学と連携しながら行っています。

- ① まちなかは、小高の復興を支える場所として先行してプランを作り、それに基づいた公園計画や空地の菜園化の実践を行っています。
- ② 集落部は、災害危険区域を含む海側、旧居住制限区域である山側、山と海の間地理的環境が異なる3行政区の将来像を考えています。
- ③ 地域福祉・交通、生業、災害リスクといったテーマ別に部会を開き、行政・住民・専門家の対話の場づくりを行っています。

【ガイド東北掲載】

●部署：社会デザイン創発センター
●URL：http://td.t.u-tokyo.ac.jp/odaka/

●TEL：0244-44-5100
●営業時間：9:00~17:00

担当者：山根、李

小間番号
D-34

緊急排水ホース パルジェット

防災・安全

アメリ 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。

施工実績 東北地方整備局管内

●部署：パルテム営業部
●URL：http://www.ashimori.co.jp

●TEL：03-5823-3042
●営業時間：8:45~17:45

●FAX：03-5823-3046

担当者：小川

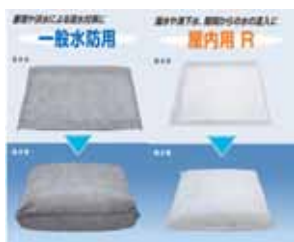
小間番号
D-34

ウォーターブロック

防災・安全

アメリ 芦森工業株式会社

都市型水防資材・吸水性ゲル水のう



ウォーターブロックは、高吸水性ポリマーを利用した都市型水防資材で袋内の高吸水性ポリマーが短時間に吸水膨張して、土のうのように家屋や地下街への浸水に対応しようとするものです。用途に応じ、一般水防用タイプ、屋内用Gタイプ、屋内用Rタイプ、ロングタイプを取り揃えております。

●部署：防災営業部
●URL：http://www.ashimori.co.jp

●TEL：03-5823-3043 ●FAX：03-5823-3046
●営業時間：8:45～17:45

担当者：花田

小間番号
D-34

S Zパイプ

設計・施工

アメリ 芦森工業株式会社

シールド直接発進到達用土留材



S Zパイプは、シールドマシンで切削可能なH形G F R P製土留材です。主に柱列式土留壁の鏡部芯材にセットすることにより、シールドマシンの直接発進到達を可能にします。施工性に優れ、比重が1.8のためソイルモルタル中で自沈し、隣接するオーガ削孔も支障ありません。また腹起し用ブラケットも取付可能です。

●部署：パルテム営業部
●URL：http://www.ashimori.co.jp

●TEL：03-5823-3042 ●FAX：03-5823-3046
●営業時間：8:45～17:45

担当者：糸久

小間番号
D-35

PCフレーム工法

防災・安全

PCフレーム協会・
KTB協会

高度な品質と安全で「美しい景観をもつ斜面」の創造を目標に開発された「地すべり・斜面安定工法」



PCフレームはコンクリート部材にプレストレスを導入することで曲げ耐力が高く、耐久性に優れたのり枠である。プレキャスト製ゆえ、現場養生等が不要。据付後直ちにアンカーの緊張・定着ができる為「逆巻き施工」が可能。地盤を緩めず施工中の安全性が確保され、作業の簡素化・工期短縮等トータルコスト縮減も図れる。

●部署：PCフレーム協会 東北支部 事務局
●URL：http://www.ktb-kyoukai.jp

●TEL：022-715-6252 ●FAX：022-262-8446
●営業時間：9:00～17:00

担当者：加賀谷

小間番号
D-35

KTBスーパーフレームアンカー工法

防災・安全

PCフレーム協会・
KTB協会

ハイテク技術を駆使したガルバリウム疑似溶射鋼板フレーム



KTBスーパーフレームアンカー工法はアルミ・亜鉛を異なる速度で溶射し形成するガルバリウム疑似溶射被膜で、Al55%・Zn45%の疑似合金被膜となり、亜鉛メッキの6倍もの防錆・防食効果を可能にします。さらにトップコート仕上げで完全防錆され、超耐久性・超耐候性および多彩な色調を実現。しかも中空密閉で軽量です。

●部署：(株)ケーティービー 仙台営業所
●URL：http://www.ktb-kyoukai.jp

●TEL：022-262-8522 ●FAX：022-262-8446
●営業時間：9:00～17:00

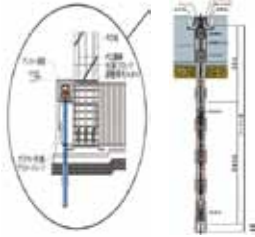
担当者：加賀谷

小間番号
D-35

KTB鉛直地盤アンカー工法

防災・安全

PCフレーム協会・
KTB協会



【KTB鉛直地盤アンカー】は大地震や地下水に対し、安全性を確保する為に開発された「耐震補強、転倒防止、浮上り防止」に有効な技術です。

KTB鉛直地盤アンカー工法は tendon に全素線完全防錆型ストランドを用い確実な防錆機能を備え、耐震補強、転倒防止、浮上り防止にきわめて有効に機能する工法です。地盤条件・状況によってアンカー材を工場や現場で容易に組立・加工できるシンプルな構造です。これにより大幅なコストダウンを実現しました。【主な特長】①安定した引抜き体力を保持②卓越した防食性③地盤条件に合わせた施工性と経済性④維持・管理の容易さ⑤技術審査証明取得の永久アンカー工法

●部署：(株)ケーティービー 仙台営業所
●URL：http://www.ktb-kyoukai.jp

●TEL：022-262-8522 ●FAX：022-262-8446
●営業時間：9:00～17:00

担当者：加賀谷

小間番号
D-36

防災情報ソリューション

防災・安全

HITACHI Inspire the Next (株)日立国際電気



日立の防災情報ソリューションは、監視カメラを中心にお客様からの様々な要求にお応えします。

- ①高精細・高倍率・高感度
ハイビジョン画像を屋外監視用として高倍率レンズと組合せ一体化
- ②耐環境性
雨風、積雪、塩害等屋外の過酷な環境でも活躍
- ③無線回線による映像伝送
高速無線リピータを利用すれば無線伝送が可能

●部署：東北支社 映像グループ
●URL：http://www.hitachi-kokusai.com

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

担当者：岩田、熊谷、安藤

小間番号
D-37

3次元リアルタイムVRソフトUC-win/RoadVer.12

防災・安全

i-Construction

FORUM 8®
(株)フォーラムエイト



バーチャルリアリティの時代 UC-win/Road (TM) - CIM、i-Constructionを統合的に支援します

3次元リアルタイムバーチャルリアリティソフト「UC-win/Road Ver.12」を中心に3次元CADを含む各種土木設計ソフト、構造設計・解析ソフト、クラウド対応システムと連携をご紹介します。CIM、i-Constructionの実現へ製品・サービスをフォーラムエイトがご提供します。

●部署：仙台事務所
●URL：http://www.forum8.co.jp

●TEL：022-208-5588 ●FAX：022-208-5590
●営業時間：9:00～17:30

担当者：佐藤

小間番号
D-38

雨水地下貯留施設 (ハニカムボックス工法)

防災・安全

森 藤林コンクリート工業株式会社



オールプレキャスト工法で簡単施工、工期短縮を実現。高耐震性で耐薬品性に優れたPCa雨水地下貯留槽。

自在な設置形状：1個が1m×2mのブロックを並べるだけなので、自在な平面計画が可能です。狭い場所や、歪な土地でも、無駄のない設置ができます。
多様な土地利用が可能：高耐荷重設計なので、上部は様々な土地利用が可能です。また、土被りが小さい場合でも、一部をくり貫き培養土等を蓄えることにより、植樹等も可能です。
最小土被り10cmから対応：レベル1地震動対応の場合、路盤材5cm+舗装5cmから駐車場利用が可能です。化学工業製品系は通常60cm以上必要です。
維持管理可能：点検口用の製品を用意していますので、そこから内部確認が可能です。また、貯留空間が大きいので、目詰まりがなく、維持管理が容易にできます。

施工実績 民間施設5件 792㎡ (2015年～)

●部署：藤林コンクリート工業(株) 技術開発部
●URL：http://www.fujibayashi-c.co.jp

●TEL：019-672-3405 ●FAX：019-676-3747
●営業時間：8:00～17:00

担当者：霜田、藤沢

小間番号
D-38

集中豪雨対策製品（スコールボックス）

防災・安全

森 藤林コンクリート工業株式会社



水害の防災・減災を目的とした集中豪雨対策製品。水路から溢れる雨水を多層のボックスに集水し、浸透させます。

標準型の貯留容積は0.62㎡:複数個を積み重ねることで多量の流出水量にも対応が可能です。

スコールボックスは分離構造:上部製品と組合せることによりさまざまな場所に設置できます。

①スコールL … L形側溝+U形側溝 ②スコールU … 300A側溝

③スコールP … 植樹型 ④スコールB … ベンチ型

メンテナンス:上部製品を吊り上げて内部に溜まったゴミ等を取除くことが可能です。
透水・通水・排水性ブロック:集中豪雨などで生じる流出水をウォータードロップとの併設により、貯水槽や浸透柵までスムーズに通水・排水が可能です。地中へ浸透させる「浸透タイプ」、貯水槽に通水する「通水タイプ」があります。

●部署:藤林コンクリート工業(株) 技術開発部
●URL: <http://www.fujibayashi-c.co.jp>

●TEL: 019-672-3405 ●FAX: 019-676-3747
●営業時間: 8:00~17:00

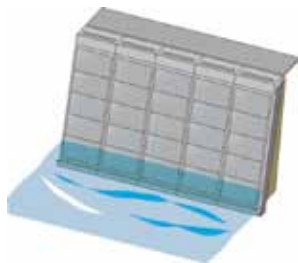
担当者: 霜田、藤沢

小間番号
D-38

河川氾濫抑制ブロック

防災・安全

森 藤林コンクリート工業株式会社



老朽化した河川護岸を強靱化。浸食作用から守り、安全性を維持します。

コンクリートブロックの健全度が低下し、ひび割れなどの変状が生じると、ブロック背面に河川水が浸入し土砂の吸い出しが生じやすくなります。吸い出しが進行するとブロックの安定性が損なわれ、欠陥や崩壊に至ります。

根固め工についても護岸基礎工の洗掘を抑制する機能を持つことから、根固め工の健全性も重要になります。

本技術は基礎部材と天端部材間の本体枠内にコンクリートを充填することにより、既存護岸と密着し、健全で一体化された護岸として機能させます。

また、各部材と本体枠部を大型化することにより、工期を短縮します。

●部署:藤林コンクリート工業(株) 技術開発部
●URL: <http://www.fujibayashi-c.co.jp>

●TEL: 019-672-3405 ●FAX: 019-676-3747
●営業時間: 8:00~17:00

担当者: 霜田、藤沢

小間番号
D-38

ガードレール基礎(プレガードⅡ)

防災・安全

森 藤林コンクリート工業株式会社



一般道から高速自動車道まで対応できる豊富なラインナップ。鉄道・軌道近傍でもS種用製品で安心を確保。

設計方針:「防護柵設置基準・同解説」、「道路土工—擁壁工指針」に準拠した設計を行っています。

製品適用条件:「防護柵設置基準・同解説」において、「その他の道路」と区分されるB種・C種から、「高速自動車国道・自動車専用道路」で区分されるA種、特に「重大な被害が発生する恐れがある区間」に適用されるS種まであらゆる現場で活用できます。

施工実績 国土交通省他—113件/一般県道・市町村道—多数 実績施工延長 約87,000m

●部署:藤林コンクリート工業(株) 技術開発部
●URL: <http://www.fujibayashi-c.co.jp>

●TEL: 019-672-3405 ●FAX: 019-676-3747
●営業時間: 8:00~17:00

担当者: 霜田、藤沢

小間番号
D-38

災害用土砂止ブロック

防災・安全

森 藤林コンクリート工業株式会社



土砂災害時に素早く対応できる積み上げ式のブロック。噛み合わせ構造と連結ピンで常設も可能。

1m×1mの無筋コンクリートブロック:1基あたり1,170kgのブロックを積み上げることで、土砂災害などの応急対応に迅速に対応できます。

上下の噛み合わせ構造:形状は直方体でありながら、製品上面と下面に噛み合わせ構造を採用し、受け止めた土砂の土圧に抵抗します。積み上げ方により多彩な土留め形状が可能となり、取り外し・転用も可能となります。

常設でも設置可能:連結ピンを用い、連結孔にグラウト材を注入することにより、常設の重力式擁壁としての性能も発揮します。現場打設の重力式擁壁に比べ、工期が短縮できます。

●部署:藤林コンクリート工業(株) 技術開発部
●URL: <http://www.fujibayashi-c.co.jp>

●TEL: 019-672-3405 ●FAX: 019-676-3747
●営業時間: 8:00~17:00

担当者: 霜田、藤沢

小間番号
D-38

ストックヤード擁壁 (ヤードくん)

防災・安全

藤林コンクリート工業株式会社

ストックヤードの効率を最大限に向上できるよう特化した専用の2m~3mの逆T型擁壁。



ストックヤード専用擁壁だからその機能が充実：フォークリフトを用いて運搬、設置することを想定し、フォークポケットの設置によりスムーズな移動と安全な撤去、移設を可能にしました。また、縦壁天端に飛散防止ネット支柱を取りつけることができます。

安定構造計算書及び蓄積高算定：蓄積物の種類・単位質量、積み勾配で安定構造計算と蓄積高を算出し、安全なストックヤードの運用に貢献します。

●部署：藤林コンクリート工業(株) 技術開発部
●URL：http://www.fujibayashi-c.co.jp

●TEL：019-672-3405 ●FAX：019-676-3747
●営業時間：8:00~17:00

担当者：霜田、藤沢

小間番号
D-39

DCフェンス2040 (高性能吹止柵)

防災・安全

(株)ノースプラン

防雪効果が持続する路肩設置対応型高性能吹止柵



DCフェンス2040は、路肩設置対応型の高性能吹止柵です。風向変換機能を有するDCパネルと無孔板を組み合わせることで、支柱がストレートのままで高い防雪効果を発揮し経済性にも優れます。従来型に比べ柵風下の吹だまり及び視程障害を大幅に改善します。柵風上の積雪が有孔板部に達すると急激な吹きだまりの形成や視程障害が悪化する傾向にありますが、このような厳しい条件下でも防雪板自体に風向変換機能を有するため、飛雪を効率良く吹き流し高い防雪効果が持続します。また、斜風時の性能も高く適用条件の広い吹止柵です。

施工実績 青森県西北地域県民局1件、北海道釧路総合振興局1件 (2016年8月より販売開始)

●部署：企画開発部
●URL：http://www.northplan.net/

●TEL：011-788-1855 ●FAX：011-788-1850
●営業時間：8:30~17:00

担当者：飯田、佐藤

小間番号
D-39

SCPフェンス (高性能雪庇防止柵)

防災・安全

(株)ノースプラン

防雪効果が持続する高性能雪庇防止柵



防雪板に当社オリジナルのDCパネルとスノーカットPLを用いることにより、雪のオーバーフローを軽減させ、持続性のある雪庇防止効果を発揮します。DCパネル及びスノーカットPLは、高耐食溶融めっき鋼板 (ZAM) を採用することで防錆能力を高めました。柵本体は工場では組み立てが可能、現地ではアンカー工事のみで簡単に取り付けられます。必要に応じて部品納入もできるため人力による現場搬入も可能です。寝かせた状態で組み立てあとは起こすだけの作業で安全に設置できます。また、DCパネルを用いることによりパネルの交換が容易です。風荷重の軽減により柵本体の軽量化が図られ経済性にも優れます。

施工実績 東日本旅客鉄道株式会社などで多数実績あり。

●部署：企画開発部
●URL：http://www.northplan.net/

●TEL：011-788-1855 ●FAX：011-788-1850
●営業時間：8:30~17:00

担当者：飯田、佐藤

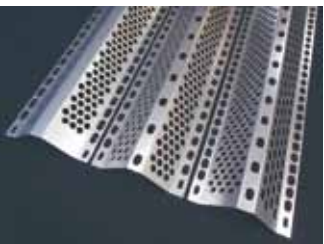
小間番号
D-39

DCパネル (風向変換式有孔板)

防災・安全

(株)ノースプラン

風雪の流れを変換する防風雪板



防風雪板の開閉率を上下で調整し、通過する風雪の流れをスムーズに変換することにより、減風効果や防雪効果を大幅に改善しました。防風柵、防雪柵、雪庇防止柵、防塵柵など幅広く活用できます。表面処理には高耐食溶融めっき鋼板 (ZAM) を使用することにより防錆性能を高めました。また、意匠性が高く、外構フェンス、カーテンウォールや目隠しフェンス、内装・外装デザインパネルなどの建築資材としても活用できます。

施工実績 雪庇防止柵や防風柵のパネルとして多数実績あり。

●部署：企画開発部
●URL：http://www.northplan.net/

●TEL：011-788-1855 ●FAX：011-788-1850
●営業時間：8:30~17:00

担当者：飯田、佐藤

小間番号
D-40

雪庇防止板・滑雪板

防災・安全



日本サミコン株式会社

トンネル坑口や道路際に設置された擁壁や防護柵等に発生する雪庇の成長を抑制する板です。



トンネル・スノーシェッド坑口や道路際に設置されているコンクリート擁壁や防護フェンスに発生する雪庇を抑制し、その成長を防止する板です。坑口面壁天端やフェンス支柱の天端に簡単に設置できるため、経済性に優れ、既設構造物の冬期道路管理メンテナンスに最適です。雪庇の成長によるメンテナンス作業の軽減と安全の確保ができ、走行車両や、歩行者の積雪時安全の確保に役立ちます。

施工実績 ・秋田道 栄トンネル他(雪庇防止板)・東北中央道 野黒沢(雪留柵)など実績多数。

●部署：日本サミコン(株) 仙台事務所
●URL：http://www.nihon-samicon.co.jp/

●TEL：022-372-7911 ●FAX：022-372-7456
●営業時間：9:00～17:30

担当者：亀卦川、小野

小間番号
D-40

Ds Guard (小規模雪崩・崩落雪対応防護柵)

防災・安全



日本サミコン株式会社

道路際に設置するプレストレストコンクリート製の小規模雪崩・崩落雪対応防護柵です。



道路際や線路際に設置して、斜面からの小規模雪崩や崩落雪を受け止め、防護対象物の安全を確保する構造物です。プレストレストコンクリート製の梁と柱を工場で作成し、現地に運搬したあとクレーンで架設する工法です。道路際に設置する雪対策構造物で、雪崩にも対応可能な唯一の工法です。経済性に優れ、かつ維持管理に優れた安全な雪対策構造物です。

●部署：日本サミコン(株) 仙台事務所
●URL：http://www.nihon-samicon.co.jp/

●TEL：022-372-7911 ●FAX：022-372-7456
●営業時間：9:00～17:30

担当者：亀卦川、小野

小間番号
D-40

メガロックキーパー (PC製落石防護柵)

防災・安全



日本サミコン株式会社

落石エネルギー3500kJに対応可能なプレストレストコンクリート製落石防護柵です。



道路際や線路際に設置して、斜面からの落石を受け止める構造物です。実構造物の性能確認実験により性能を保証していることが大きな特徴です。製作・施工はプレストレストコンクリート製の梁と柱を工場で作成し、現地に運搬したあとクレーンで架設する工法であり、確実な構造物でありながら短期間で施工可能なことも大きな優位点です。

さらに何回もの重錘落下実験を重ねているため、複数回の落石を受けても必要な補修を行えば持続して供用が可能なことを確認しています。

●部署：日本サミコン(株) 仙台事務所
●URL：http://www.nihon-samicon.co.jp/

●TEL：022-372-7911 ●FAX：022-372-7456
●営業時間：9:00～17:30

担当者：亀卦川、小野

小間番号
D-41

NETIS : CB-980093-V 地山補強土「PAN WALL (パンウォール) 工法」

防災・安全



PAN WALL工法 PANWALL工法協会・
CAB WALL工法研究会 CABWALL工法研究会

表面工にプレキャストパネルを使用、安全な逆巻き施工で急勾配斜面を築造、既設補強や災害復旧にも威力を発揮



三陸沿岸道路 トンネル坑口
PAN WALL

PAN WALL工法は、地山補強土工法の理論に基づく斜面安定技術です。表面工にプレキャストコンクリートパネルを使用、急勾配化（垂直～5分）により改変面積を最小化、段階的な「逆巻き施工」を基本とした施工安全性の高い工法です。さらに、ブロック積み擁壁などの既設構造物の補強や、耐震・防災にも威力を発揮し、豪雨災害復旧にも活用できる最新の地盤工学技術です。これまでの施工実績は全国に870件以上、施工面積は23万㎡以上です。

施工実績 国土交通省東北地方整備局(三陸沿岸道路など)はじめ東北地方各市町に95件以上

●部署：矢作建設工業(株) 東北支店
●URL：http://panwall.jp

●TEL：022-268-5241 ●FAX：022-268-2255
●営業時間：8:30～17:00

担当者：久保田、寺島、村瀬

小間番号
D-41

NETIS : CB-140002-A

切盛複合補強土壁「CABWALL(キャブウォール)工法」

防災・安全



PAN WALL工法 PANWALL工法協会・
CAB WALL工法 CABWALL工法研究会

「地山」と「盛土」を一体的な構造物とする切土・盛土複合補強土壁工法



CAB WALL工法は、従来の地山補強土技術と盛土補強土壁の技術を複合し、道路拡幅工事や谷あいの道路新設工事等に活用できる「複合補強土壁」です。従来の道路拡幅工事は、交通規制（通行止め）や軽量盛土などで対応していたが、本工法は、改変断面積を小さくして交通規制を縮小する、現地発生土を有効利用する等、環境負荷の低減や利用者負荷の低減にも貢献できる工法です。

施工実績 岩手県土整備工事

●部署：矢作建設工業(株) 東北支店
●URL：http://panwall.jp

●TEL：022-268-5241 ●FAX：022-268-2255
●営業時間：8:30～17:00

担当者：久保田、寺島、村瀬

小間番号
D-42

コミュニティファニチュア（景観製品）

防災・安全

株式会社 風憩セコロ

LVL・CLTを活用したモノづくり



◎LVL（単板積層材）やCLT（直交集成材）を用いて、地元産木材を有効活用した景観製品。
◎従来の天然木材とは異なるデザイン・強度を兼ね備えているので、空間の使い方が大きく広がります。

●部署：(株)風憩セコロ 東北営業所
●URL：http://www.fukei-s.com

●TEL：0197-72-7272 ●FAX：0197-72-7273
●営業時間：8:30～17:30

担当者：渡辺、山崎

小間番号
D-42

コミュニティファニチュア（独立電源）

防災・安全

株式会社 風憩セコロ

独立電源による公衆無線LANシステムと監視カメラシステム



◎防災拠点での情報収集をより効率的に行えたり、観光拠点での観光客の利便性を向上させる公共空間のWi-fiシステムを、独立電源で実現。
◎独立電源の活用により遠隔監視が可能なカメラシステム。防災・防犯・観光において増加している様々なニーズに、幅広く対応できます。

●部署：(株)風憩セコロ 東北営業所
●URL：http://www.fukei-s.com

●TEL：0197-72-7272 ●FAX：0197-72-7273
●営業時間：8:30～17:30

担当者：渡辺、山崎

小間番号
D-43

プレキャスト直立防潮堤「CSW工法」

防災・安全



共和コンクリート工業(株)

鋼材（鋼管、H形鋼）とコンクリートのそれぞれの特徴を活かした直立防潮堤



CSW工法は鋼管杭とH形鋼からなる合成構造柱に、PCaブロックを外挿することにより構築されるプレキャスト防潮堤です。
◎現場打ち構造と比較すると、型枠設置・撤去作業、現場打コンクリート打設を軽減することができ、約50%程度の工期短縮が可能です。
◎壁体ブロックは6.0t～15t程度と軽量であるため陸上運搬が可能です。
◎柱構造であるためフーチングを必要とせず、狭隘地での施工が可能です。

施工実績 宮城県 寒風沢防潮堤工事など4カ所 岩手県 釜石大平地区災害復旧工事など3カ所

●部署：東北営業部
●URL：http://www.kyowa-concrete.co.jp/

●TEL：022-221-2387 ●FAX：022-224-8649
●営業時間：9:00～17:30

担当者：安西、井上

小間番号
D-43

NETIS : HK-030028-V

プレキャスト樋門工法

防災・安全



共和コンクリート工業(株)



柔構造樋門函体部をプレキャスト化することで現場作業の省力化、工期短縮による生産性の向上に寄与します。

堤防を横過して設置される樋門の函体部をプレキャスト化した製品です。継手は可とう継手を使用した剛接合方式と弾性継手材（FBゴム）を使用した弾性接合方式に対応しています。

- 「柔構造樋門設計の手引き」に準じ縦方向、横断方向の検討を行っています。
- 函軸方向をPC緊張し外水圧、内水圧に対し十分に止水が可能な面圧を導入します。
- 弾性接合方式は製品間の接合部毎に取付けたFBゴムがせん断変形することで地盤の変位に追随します。

施工実績 阿武隈川下流金山樋門他工事、雄物川下流清水木樋管工事 他（全国200件以上）

●部署：東北営業部
●URL : <http://www.kyowa-concrete.co.jp/>

●TEL : 022-221-2387
●営業時間：9:00～17:30

●FAX : 022-224-8649

担当者：海田、安西、寺崎

小間番号
D-43

NETIS : CB-050060-V

小規模橋梁の代替工法「斜角門形カルバート」

防災・安全



共和コンクリート工業(株)



道路の拡幅、橋梁の架け換え、新設に「かぶせる」だけの簡単施工を実現。

門形カルバートの構築はその工程の多さから工期が長くなる為、プレキャストが採用されるケースが増えています。しかし、プレキャスト製品の場合、現場毎の様々な斜角度にあわせて製作することは困難であり、デットスペースの発生などの課題がありました。

そこで、現場毎の斜角度にマッチするため、交差角を90度～60度まで自由に設定できる独自の斜角製品製造技術により開発したのが斜角門形カルバートです。

門形カルバートが持っている施工性や、かぶせるだけのメリットはそのままに、現地交差条件に合わせたスッキリした設計、施工が可能です。

施工実績 東北地方整備局、各県、市町村、民間、140箇所

●部署：東北営業部
●URL : <http://www.kyowa-concrete.co.jp/>

●TEL : 022-221-2387
●営業時間：9:00～17:30

●FAX : 022-224-8649

担当者：千葉、寺崎

小間番号
D-43

岸壁腹付け用「残置型枠ブロック」

防災・安全



共和コンクリート工業(株)



構造部材を兼ねた「残置型枠ブロック」は、より効率的かつ安全な施工を可能とします。

従来の岸壁の腹付けはスチールフォームで腹付け全体の型枠版を組み設置し、コンクリートの打設、養生、型枠の撤去と工程が多く、施工に必要な静穏日の確保に苦労するということでしたが、「残置型枠工法」はプレキャストブロック製の型枠を構造部材の一部として組積みする単純構造であるため、技能労働者の低減、潜水作業の低減による作業効率の向上が図れ、施工に必要な静穏日を大幅に削減することが可能となる工法です。

施工実績 平成27年7月現在にて約2.5万m2の実績（漁港プレキャスト工法研究会より）

●部署：東北営業部
●URL : <http://www.kyowa-concrete.co.jp/>

●TEL : 022-221-2387
●営業時間：9:00～17:30

●FAX : 022-224-8649

担当者：安西、井上

小間番号
D-43

「オールガードパネル工法」

防災・安全

共和コンクリート工業(株)



「鋼管および鋼矢板の防蝕」や「既設護岸の補強」等を目的に開発された残存型枠工法

オールガードパネル工法は、「鋼管および鋼矢板の防蝕」や「既設護岸の補強」等を目的に開発された残存型枠工法です。用途は、河川、漁港、海岸などの護岸や道路擁壁など多岐にわたりますが特に、水中作業を伴う施工性に優れます。

- パネル背面は、トラス筋が突出する構造となっており、現場打ちコンクリートとの一体性が図れます。
- パネルサイズは現場に合わせて任意に設定が可能です。
- 景観に合わせた擬石模様等の意匠設定も可能です。

施工実績 岩手県 大船渡湾 他

●部署：東北営業部
●URL : <http://www.kyowa-concrete.co.jp/>

●TEL : 022-221-2387
●営業時間：9:00～17:30

●FAX : 022-224-8649

担当者：寺崎、井上

小間番号
D-43

「波返直立堤プレキャスト化ブロック」

防災・安全



共和コンクリート工業(株)

海岸・河口域における、堤防・護岸の直立堤をプレキャスト化した大型水平積み波返ブロック



本技術は、海岸・河口域の堤防・護岸直立堤をプレキャスト化するもので、従来は現場打で構築していました。本技術の活用によりブロックを積上げるだけで構築できるため、足場工・型枠工・支保工・鉄筋工の工種を削減でき、工期を大幅に短縮可能（従来の本体工の約1/10）です。また、工種削減による工期短縮効果や、プレキャスト製品によるセミプレハブ施工のため仮締切工の簡素化が可能となり、工事全体のトータルコスト・タイムの削減に寄与できます。更には、作業量の大幅な削減と単純化が図れ、作業者の安全性が飛躍的に向上するとともに、合板型枠などの廃材が一切発生しないため、周辺環境の保全にも寄与できます。

施工実績 秋田県 天王海岸道路災害復旧他17ヶ所 青森県2ヶ所・岩手県1ヶ所・宮城県7ヶ所

●部署：東北営業部
●URL：http://www.kyowa-concrete.co.jp/

●TEL：022-221-2387
●営業時間：9:00~17:30

●FAX：022-224-8649

担当者：海田、安西

小間番号
D-44

NETIS：KT-080015-V
パネル式防護柵

防災・安全

(株)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 60件 東北地方の公共機関(県・市町村) 150件

●部署：(株)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、大崎

小間番号
D-44

NETIS：KT-980619-VE
(仮設ガードレール)ミニガードシステム

防災・安全

(株)エムオーテック

ドイツのアウトバーンで開発された、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ダメージが少なく、脱輪・横転を防止し、車両を正しい走行方向(元の車線)へと誘導できる。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 4件 東北地方の公共機関(県・市町村)35件

●部署：(株)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、大崎

小間番号
D-45

防風雪ネット「KINGLIGHT®」

防災・安全

TEIJIN 帝人(株)

減風効果や路上の雪を吹払う効果を有し、軽量で耐候性に優れたポリエステルメッシュシート



本製品は、高強力ポリエステル繊維をスリットメッシュ状に編み込んだものに、耐候性に優れた樹脂として知られるPVC樹脂をコーティングした防風雪ネットです。従来の金属柵に比べ軽量でフレキシブルなため、本製品の活用により施工が容易となり、経済性の向上および省力化が期待できます。また、周囲の景観を損なうことなく高い減風効果が得られるため、周辺環境への影響抑制が期待できます。北海道内の公共工事における採用実績もございます。

●部署：インダストリ部 インダストリ課
●URL：http://www.teijin.co.jp

●TEL：06-6268-2668
●営業時間：9:00~17:00

●FAX：06-6268-2890

担当者：澤井

小間番号
D-46

LED照明器具シリーズ

防災・安全

岩崎電気(株)



LEDだからできる減災へのご提案 — 地域の減災・防災活動を支援します。

高効率化が進む各種LED照明や、災害時にも電源を確保できるバッテリーとを組み合わせた、災害への備えとして 実用的なアイテムを紹介します。

- LED道路灯(NETIS登録番号：QS-100026-V)は機能を充実し、さらに使いやすくバージョンアップしました。
- 停電補償機能付LED道路灯は災害時にバッテリーに蓄えた電力で必要最小限の明るさで点灯を維持する照明です。
- LEDライトバルブは従来型の道路灯を簡単にLED化する優れものです。
- LEDトンネル灯(NETIS登録番号：QS-110032-VE)は舗装の種類毎に配光を最適化した商品です。

●部署：岩崎電気(株) 仙台営業所
●URL：http://www.iwasaki.co.jp/

●TEL：022-393-6951 ●FAX：022-721-5371
●営業時間：8:50～17:20

担当者：橋本

小間番号
D-47

極細対応グレーチング

防災・安全

CG (株)オカグレート



将来を見据えた究極の細目

グレーチング主部材のピッチを狭くする発想をやめグレーチング上部に模様鋼板を溶接し、その模様鋼板を極細目と同様のピッチにパンチングをし、極細目と同じ効力を持たせました。

●部署：営業部
●URL：http://okagrate.com

●TEL：022-345-3657 ●FAX：022-347-1058
●営業時間：8:30～17:30

担当者：荒

小間番号
D-47

ウォータースルー

防災・安全

CG (株)オカグレート



安全性・性能面を配慮した越流対策への新しいカタチ。

近年全国各地において集中豪雨の発生件数が増加傾向にあり、排水を促す側溝においても雨水の呑み込み性能を高めた様々なグレーチング製品が発明されています。当社では排水性能の向上はもちろんのこと、メンテナンスのしやすさ・利用の際の更なる安全性を兼ね備えた製品を開発しました。

●部署：営業部
●URL：http://okagrate.com

●TEL：022-345-3657 ●FAX：022-347-1058
●営業時間：8:30～17:30

担当者：荒

小間番号
D-47

ファイングリップ

防災・安全

CG (株)オカグレート



強力な滑り止め効果を発揮する鋼板加工技術

各種鋼板の表面に突起した穴を設けることで、強力な滑り止め効果を付与します。化学工場等高い安全性を要求される場所に最適です。また穴あけ位置を調整することができるため、下部構造物等の干渉を避けることや、取手の付属品位置等が自由に設定できます。

●部署：営業部
●URL：http://okagrate.com

●TEL：022-345-3657 ●FAX：022-347-1058
●営業時間：8:30～17:30

小間番号
D-48

高輝度SMDを用いた防雪柵による視線誘導方法

防災・安全

R 理研興業(株)

視界不良時に道路線形の視認性を確保し、ドライバーに安全性と安心感の向上を提供するSMD視線誘導



本技術は、ホワイトアウト発生等による視程障害において、道路線形に沿った防雪柵に高輝度SMDを用いることで、連続した光の線がドライバーの安全な走行のサポートをするとともに視覚を通して安心感を与える視線誘導技術である。SMDは輝度が高く照射角度が広範囲であるため、視界不良時の走行において道路に沿った視線誘導を可能とする。また、発光色の切り替えが可能であるため、吹雪時の感知センサーを併用することで視界状況に応じた発光色および点灯状態により、ドライバーへ視覚を通じた情報提供を可能とする。

●部署：技術部
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：0134-62-0033 ●FAX：0134-62-0088
●営業時間：9:00～17:00

担当者：中村

小間番号
D-48

防雪防風柵用基礎コンクリートブロック

防災・安全

R 理研興業(株)

安定した品質と施工性・作業性の向上で工期短縮を可能とするセミプレキャスト基礎ブロック



本製品は、従来の現場打ち基礎工に対し基礎をセミプレキャスト化したアンカーボルトが埋設された工場製品である。従来行われていた型枠工を不要とし、更にアンカーボルトの微妙なセッティングも不要であることから、工期短縮に大きく寄与できる。ブロック内部の上部が表面に凹みが施された円筒孔形状で下部が勾配をもつ台形状の空間となっており、所定の位置に配置されたアンカーボルトが台形状の空間に突出している構造となっている。ブロックを所定の基礎杭の位置に設置後、円筒孔部より充填されたコンクリートは突出したアンカーボルトと基礎杭を内部の同一空間内で一体化することで、柵に作用する荷重を効率良く基礎杭に伝えることが可能となる。

施工実績 国道339号(青森)、国道280号(青森)、県道酸ヶ湯高田線(青森)

●部署：技術部
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：0134-62-0033 ●FAX：0134-62-0088
●営業時間：9:00～17:00

担当者：中村

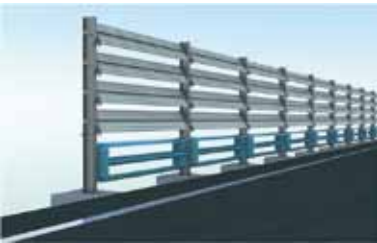
小間番号
D-48

下部空間風力増強装置を有する吹払型防雪柵

防災・安全

R 理研興業(株)

下部空間の風力増強効果によって、道路面に対する吹き払い性能を高めることを特徴とする吹き払い柵



従来の吹払柵における吹き払い性能は、除雪が行われて路面が露出している場合、柵高の2～3倍程度とされ、上下二車線の道路に採用されていた。しかし、吹払柵設置後に拡幅等の道路整備が進むと、道路幅員に対して吹き払い性能が不十分となり、視程障害が発生してしまうような課題も見受けられた。このような課題を解決するために、吹払柵の下部空間に風向整流体構造を用いた下部空間風力増強装置を設けることで、従来の吹払柵によって道路上に生じていた風の乱れ(渦や乱流の発生)を抑え、従来以上の強い風を道路上に生み出し、下部空間の風力増強効果による道路面に対する吹き払い性能を高めることが可能となる。

●部署：技術部
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：0134-62-0033 ●FAX：0134-62-0088
●営業時間：9:00～17:00

担当者：中村

小間番号
D-48

融雪機能を有する防雪システム

防災・安全

R 理研興業(株)

防雪柵周辺の雪を自立型融雪システムで融かし、防雪柵の性能を維持する防雪システム。



本システムは、防雪柵周辺の雪を融かすことにより防雪柵の本来持つ性能を維持させ、冬季の道路交通安全を確保すること、及び除雪費等の維持管理費用の削減を主な目的とするものである。太陽電池パネルを防雪板とし、その近傍に電気ヒーターを設置することにより自立型融雪システムを構築し、防雪柵周辺の雪を融かすシステムとなっている。太陽電池は両面受光型太陽電池、電気ヒーターは(株)クラレ製の面状発熱体「CNTEC®」を採用している。

●部署：技術部
●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●TEL：0134-62-0033 ●FAX：0134-62-0088
●営業時間：9:00～17:00

担当者：内海

小間番号
D-48

NETIS : TH-090004-V

鋼管杭への主柱材接続固定工法 Z I G

防災・安全

R 理研興業(株)



防雪柵工や標識工等の主柱を建て込む際に、溶接不要の金具を用いて、鋼管杭と主柱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で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：東北営業所

●TEL：017-735-1888

●FAX：017-735-2511

担当者：相馬、坂本

●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●営業時間：9:00～17:00

小間番号
D-48

NETIS : TH-140009-A

鋼管杭打ち込み金具 (R-link)

防災・安全

R 理研興業(株)



パイプロ工法にて、小口径鋼管杭のチャッキングを可能とする金具。

防雪柵工・防風柵工・標識工・遮音壁工等の下部工に使用する小口径鋼管杭（φ216.3mm～φ508mm）をパイプロ工法にて施工するとき、パイプロハンマで鋼管杭を容易にチャッキングできる打ち込み金具である。打ち込み金具を鋼管杭頭部に取り付けることで、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・切断作業が不要となるため、作業効率・経済性・安全性・環境性の向上が期待できる。打ち込み金具はボルト固定方式かつスライド取り外し可能な構造であるため、打ち込み完了後は次の鋼管杭へ流用ができる。

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：東北営業所

●TEL：017-735-1888

●FAX：017-735-2511

担当者：相馬、坂本

●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●営業時間：9:00～17:00

小間番号
D-48

直主柱式自動収納型高性能防雪柵

防災・安全

R 理研興業(株)



柱は直線形状でありながら、高性能防雪柵と同等の効果を発揮できる技術。既設の防雪柵に対しても適用可能である。

弊社の従来の自動収納型高性能防雪柵は、主柱の上部である忍び返し部と誘導板部を「くの字型」に屈曲させることにより高い防雪効果を発揮していた。これに対して本技術は、主柱そのものは直主柱にして、防雪板の展開機構において「くの字型」を維持させることとした。これにより①既設の直主柱の吹止柵の高性能化が可能、②板ユニットのスムーズな昇降が可能となり維持管理性が向上、③主柱の屈曲部の加工が不要となり製作工期の縮減、を実現した。

施工実績 青森河川国道事務所

●部署：技術部

●TEL：0134-62-0033

●FAX：0134-62-0088

担当者：中村、内海

●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●営業時間：9:00～17:00

小間番号
D-48

超高性能防雪柵

防災・安全

R 理研興業(株)



従来の誘導板付き高性能防雪柵以上の性能を有する新型防雪柵

従来の高性能防雪柵における視程障害の緩和領域は柵高さの約7倍を有し、風下側への吹き溜りが少ないことが特徴であり、それまでの吹止柵と比べ路肩近傍への設置を可能としていた。この従来の高性能防雪柵の防雪効果をさらに向上することを目的として、超高性能防雪柵を開発した。構造は、誘導板の上部に上部整流体と上部空間内に内部整流体を併用しており、防雪柵近傍に発生していた渦の生成を従来の高性能防雪柵以上に抑制・軽減することが出来るため、防雪柵近傍の吹き溜りが従来の高性能防雪柵より更に少なくなり、視程障害緩和領域も従来の高性能防雪柵以上に広範囲にすることを可能とした技術である。

●部署：技術部

●TEL：0134-62-0033

●FAX：0134-62-0088

担当者：中村

●URL：http://www.riken-kogyo.co.jp/

●営業時間：9:00～17:00

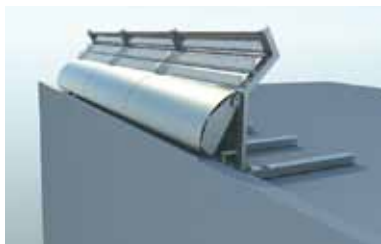
小間番号
D-48

融雪機能付き高性能雪庇防止柵

防災・安全

R 理研興業(株)

高性能防雪柵の原理を用いた融雪機能を有する雪庇防止柵



ビルやマンションの屋上から張り出す雪庇による被害を防止するための雪庇防止柵で、弊社高性能防雪柵の原理を用いたことを特徴とする。この高性能防雪柵の原理により、速い風雪時には風下上方へ風雪を吹き上げさせて風下側への雪の堆積を防ぐ。無風の降雪時は風下側の雪が吹き飛ばさずに積もるため、風下側をヒーターで加熱させて融雪を行い雪の堆積を防ぐ。電気ヒーターは(株)クラレ製の面状発熱体「CNTEC®」を採用している。(本製品は(株)クラレ、理研興業(株)の共同開発製品である。)

●部署：技術部

●URL：<http://www.riken-kogyo.co.jp/>

●TEL：0134-62-0033

●営業時間：9:00～17:00

●FAX：0134-62-0088

担当者：内海

小間番号
D-48

緩み止めクロスボルト

防災・安全

R 理研興業(株)

クロス状の溝と相互回転ナットによる、新規メカニズムを実現した緩み止めボルト



クロスボルトとは、右ネジ溝の上に左ネジ溝が刻まれておりクロス状にその溝が形成されているボルトである。このボルトは第1ナットと第2ナットの2種類を用いることで構成される。特徴は、クロスボルトに対して下側になる第1ナットは普通ボルトと同様に右回転で締め付け、その上側に位置する第2ナットは逆に左回転で締め付けることである。この締め付ける回転方向を各々で逆にすることでお互いに緩む方向に回転した場合に押し合う力が作用するため緩むことはない。また、第1ナットには凸面が第2ナットには凹面が接合部分に形成されているため、締め付けと同時に圧入され一体性を持ち、単独での回転を抑制している。

●部署：技術部

●URL：<http://www.riken-kogyo.co.jp/>

●TEL：0134-62-0033

●営業時間：9:00～17:00

●FAX：0134-62-0088

担当者：中村