

技術番号
145 | プース番号
A-29

TEREX FINLAY社 自走式ジョークラッシャーJ1170AS

施工段階

技術番号
145 | プース番号
A-29

X 株式会社 栗本鐵工所 東北支店

アフタースクリーンユニットを搭載した自走式ジョークラッシャー



J1170ASは世界中で好評頂いているJ1170自走式ジョークラッシャーに、ジョークラッシャー破碎後の製品を篩い分け出来るように、メインコンベヤ先端部に一段式振動スクリーユニットを搭載したモデルです。これにより、本機は一台で原料の破碎と篩い分けを行うことが出来ます。本機には供給口幅が1100mm、供給口開き700mmの44吋×28吋のシングルツプルジョークラッシャーが搭載されます。オプションで異物排出機能を具備したHRタイプのジョークラッシャーに変更することも可能です。このJ-1170ASは碎石、採鉱、リサイクルなど様々な用途に適しています。

施工実績 福島県下、碎石製造会社

●部署：素形材エンジニアリング事業部 東北営業課
●URL：http://www.kurimoto.co.jp

●TEL：022-227-1813 ●FAX：022-227-1817
●営業時間：8:30～17:20

担当者：吉田 朋広、満永 尚

技術番号
146 | プース番号
A-29

S50形ダクタイトル鉄管 (JDPG G1052)

施工段階

技術番号
146 | プース番号
A-29

X 株式会社 栗本鐵工所 東北支店

管網末端部までの耐震化に！水需要の減少に伴う水量の適正化に！ 新開発のS50形ダクタイトル鉄管をご活用ください。



【製品の特徴】①耐震性能 直管はロックリングを内蔵したメカニカル継手、異形管は抜け止め押輪による離脱防止継手でいずれも3DkN以上の離脱防止性能を有しています。直管は管長の±1%の継手伸縮量、許容曲げ角度4%を有し、地震による地盤変動に柔軟に追従します。②優れた施工性 新形状のロックリングを採用しレバーブロック等の工具は必要なく挿し口を挿入するだけで簡単にロックリングを通過します。切管の際は挿し口に溝切加工せず異形管同様に抜け止め押輪を使用します。③管路布設費の低減 施工時のレバーブロックを不要としたことで掘削溝幅50cmで施工可能。作業時間の短縮により、管路布設費の低減を実現しています。

施工実績 遠野市水道事業所 寒河江市水道事業所 盛岡市上下水道局

●部署：鉄管事業部パイプシステム営業本部東北営業課
●URL：http://www.kurimoto.co.jp

●TEL：022-227-1873 ●FAX：022-227-8417
●営業時間：8:30～17:20

担当者：松本 望

技術番号
147 | プース番号
A-39

NETIS:HK-140004-A サンドイッチ頂版

施工段階

技術番号
147 | プース番号
A-39

IHI GROUP



RC構造の底版及び側壁と鋼・コンクリート合成構造の頂版よりなる土被りの無いボックスカルバート

頂版の上下に鋼板を配置し、鋼板に溶接したパイプジベルを介してコンクリートと一体化した鋼・コンクリート合成頂版です。鋼部材溶接・組立は工場で行い、搬入・架設後に現場で高流動コンクリートを打設します。合成構造のため剛性が高く、通常のRC構造の半分程度まで頂版厚を薄くできます。また、土被りを無しにできるので路面高が下がり、路線全体の盛土量が減少し、コスト削減が可能になります。また、頂版上面が鋼板に覆われているのでコンクリート内に水分が浸透しにくく、凍結融解に対して耐久性があります。なお、パイプジベル内を空洞にすることで頂版の軽量化を図っています。

●部署：株式会社IHI 建材工業 仙台営業所
●URL：http://www.ikk.co.jp/

●TEL：022-721-3801 ●FAX：022-227-6252
●営業時間：8:30～17:30

担当者：福嶋 吉英

技術番号
148 | プース番号
A-39

PC-ATM

施工段階

技術番号
148 | プース番号
A-39

IHI GROUP



PC-ATM (ピーシーアトム) は高盛土や、大断面などの規格外の現場打ちボックスカルバートの代替として用いられます。

PC-ATM (ピーシーアトム) は「安全な設計条件」、「天頂部の剛性の高さ」、「縦断方向の連続性」という3つの特徴を有しています。高盛土、急勾配、大断面などの厳しい条件において実績を重ねてきました。天頂部を継手接合としていますので裏込め盛土時にも抵抗力を有した構造となっています。完成時には軸力卓越断面となる合理的な構造です。縦断方向に関しては連続した現場打ち基礎の上に、PCT版を千鳥に組み立てます。更に、継手接合しますので高い連続性を確保しています。

施工実績 津軽ダム本体建設 (第2期) 工事

●部署：株式会社IHI 建材工業 仙台営業所
●URL：http://www.ikk.co.jp/

●TEL：022-721-3801 ●FAX：022-227-6252
●営業時間：8:30～17:30

担当者：越井 滋明

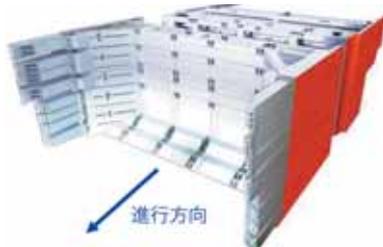
技術番号
149 | プース番号
B-01

オープンシールド工法

施工段階

技術番号
149 | プース番号
B-01

オープンシールド協会



オープンシールド機

函渠、開渠を地中に埋設するオープンシールド工法

本工法はオープンシールド機を使用してボックスカルバートや開渠を地中に埋設する工法です。特に、水路や河川の改築・新設、重要構造物（鉄道、橋脚等）や家屋に近接した施工、軟弱地盤、地下水のある地盤等での施工、限られた用地の中で安全、確実、経済的な急速施工を得意とする工法です。開削工法と比較して以下の特長があります。

- ①コスト：鋼矢板残置の場合と比べ約20～30%程度縮減。
- ②工期：函体敷設はオープンシールド機を使用するため約30%程度短縮。
- ③環境・安全性：施工幅が小さく掘削・残土処分量が少ない。根入れが無く、周辺への影響範囲が小さい。

施工実績 東北地域 178件（全国890件以上）

●部署：オープンシールド協会 事務局
●URL：http://www.open-shield.com

●TEL：042-574-1181 ●FAX：042-571-1234
●営業時間：9:00～17:30

担当者：丸田浩 竹川廣明

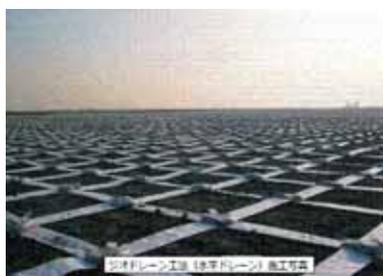
技術番号
150 | プース番号
B-02

ジオドレン工法

施工段階

技術番号
150 | プース番号
B-02

ジオドレン協会



ジオドレン工法（砂中ドレン）施工写真

環境に優しい生分解性プラスチックドレン工法

本工法は自然環境下で水と炭酸ガスに分解される生分解性プラスチックから作られたドレン材を用いるプラスチックドレン工法です。サンドマット用砂の代わりに人力で施工可能な水平ドレンを使用することで、重機作業の削減が可能で更に地球環境に配慮した工法となります。水平ドレンはサンドマットと同等の排水性能を有するように、現場条件を基に配置設計します。またドレン材は複合構造遊離型で耐圧性と地盤変形への追従性を兼ね備え、均一な品質と安定供給が可能な工業製品（グリーンプラ商品）です。

施工実績 ・気仙沼市震災復興事業 ・気仙沼市防集移転造成工事
・いわき市震災復興事業

●部署：ジオドレン協会事務局（チカミミルテック(株)内）
●URL：http://www.geo-drain.com/

●TEL：03-5484-0145 ●FAX：03-5418-4134
●営業時間：9:00～17:30

担当者：飯塚浩延

技術番号
151 | プース番号
B-02

ジオドレンSPD工法

施工段階

技術番号
151 | プース番号
B-02

ジオドレン協会



SPD 工法施工状況

大気圧を利用したプラスチックドレン工法

本工法は真空圧密工法の一つであり、地盤をシートで覆い真空ポンプによりシート下を真空状態にし、地盤内の水を排出し圧密促進を図る工法です。排水性能の高いプラスチックドレン材を用いて、複数の排水経路や端部処理によりシート下の真空度を高め効果的に圧密促進させます。また改良端部から気水分離させることで更なる高真空化を図ります。盛土が不要のため地盤の破壊を招くことなく強度増加と工期・工費の短縮が期待でき、更に重機作業削減により周辺環境に配慮した工法と言えます。

●部署：ジオドレン協会事務局（チカミミルテック(株)内）
●URL：http://www.geo-drain.com/

●TEL：03-5484-0145 ●FAX：03-5418-4134
●営業時間：9:00～17:30

担当者：飯塚浩延

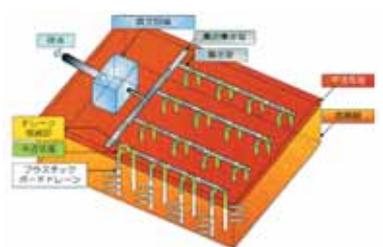
技術番号
152 | プース番号
B-02

ジオドレンMSD工法

施工段階

技術番号
152 | プース番号
B-02

ジオドレン協会



ジオドレンMSD工法機構造図

不透気部付ドレンを用いた真空圧密工法

本工法は真空圧密工法の一つであり、地盤をシートで覆う代わりに地盤表層部（不透気層）をシートの代替として利用し、真空ポンプにより負圧を作用させ地盤内の水を排水し圧密促進を図る工法です。上端部を不透気加工したプラスチックドレン材を用いることで気密性を確保します。盛土が不要のため地盤の破壊を招くことなく強度増加が図れ、またシートも不要なため工期・工費の削減が期待できます。更に盛土に伴う重機作業やシート撤去（産廃）がなく、周辺環境に配慮した工法と言えます。

●部署：ジオドレン協会事務局（チカミミルテック(株)内）
●URL：http://www.geo-drain.com/

●TEL：03-5484-0145 ●FAX：03-5418-4134
●営業時間：9:00～17:30

担当者：飯塚浩延

技術番号
153 | ブース番号
B-03

重量物の吊上げに最適な「玉掛け用具」「吊り天秤」のご提案

施工段階

技術番号
153 | ブース番号
B-03

TAIYO 大洋製器工業株式会社

玉掛け作業でお困りの方、ぜひご相談ください



大洋製器工業株式会社は、吊り作業・固縛作業で使用する「シャックル」「フック」「リング」などの鍛造金物、輸送の際の固縛金物等の総合メーカーです。吊り天秤などの特注品・加工品も当社、技術部で設計をおこない年間約700件以上の実績がございます。また安全啓発活動として様々なツールの配信や玉掛け用具に関する講習会も開催しておりますので、「玉掛け」に関するお悩みは、ぜひ当社までご相談ください。

●部署：大洋製器工業株式会社 仙台営業所
●URL：http://www.taiyoseiki.co.jp/

●TEL：022-369-3346 ●FAX：022-369-3347
●営業時間：9:00～18:00

担当者：谷口 鉄也

技術番号
154 | ブース番号
B-04

シールド切羽可視化システム

施工段階

技術番号
154 | ブース番号
B-04



密閉型シールド工法において「見えなかった切羽の地盤構成を加速度計測を用いて可視化する」画期的な技術です

近年、シールドトンネル工事は長距離化が進んでいます。そのため、掘進中に地盤変化に遭遇する場面が増え、地質条件に応じた掘進管理が一層重要となっています。一般的に密閉型シールドでは、土質の変化は排土性状、切羽土圧やカッタートルク値などで評価されており、切羽の地盤構成を把握できないため硬質地盤に遭遇した場合にはシールド機の乗上げ・横滑りなどが生じ、縦断・平面線形の確保が困難となります。本技術は、シールド面板に取り付けた加速度センサーの計測値を利用した地盤評価手法を応用し、シールドの径・種類に関係なく切羽の土質を面的に評価できる切羽可視化システムです。

施工実績 1) 仙台市：原町東部雨水幹線工事 1 (施工中) 2) その他 4件

●部署：東日本支社 土木事業担当 土木技術部 ●TEL：03-5427-8456 ●FAX：03-5427-8801
●URL：http://www.okumuragumi.co.jp/

担当者：木下 茂樹

技術番号
155 | ブース番号
B-05

CSGを用いた防潮堤技術

施工段階

技術番号
155 | ブース番号
B-05

前田建設工業株式会社 東北支店

甚大な津波被害が想定される沿岸地域で急ピッチに進められる防潮堤整備事業に資するMAEDAのCSG総合技術



「CSG (Cemented Sand and Gravel)」とは、現場近傍で容易に入手できる岩石質材料にセメント、水を添加し、簡易な混合設備により製造される材料です。「CSG工法」は、(一財) ダム技術センターが中心となって開発されたダムの堤体築造技術であります。"粘り強い" 防潮堤を早期に構築するための合理化施工法として注目されています。MAEDAのCSG総合技術は、製造・品質管理・出荷管理・施工の各段階において、さらなる合理化を目指した要素技術を結集させたトータルマネジメント技術です。

施工実績 工事件名：仙台湾南部海岸深沼南工区井土浦地区堤防復旧工事
発注者：国土交通省 東北地方整備局 (建設)

●部署：前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ ●TEL：03-5276-5132 ●FAX：03-5276-5205
●URL：http://www.maeda.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:30

担当者：堂森 宏三

技術番号
156 | ブース番号
B-05

生産性向上に寄与するCIM/ICT技術

施工段階

技術番号
156 | ブース番号
B-05

前田建設工業株式会社 東北支店

国土交通省が推進する「i-construction」への対応を実現するMAEDAのCIM/ICT技術



前田建設は、国土交通省が積極的に導入を進めてきたCIM試行工事(指定型・希望型)において、着実に実績とノウハウを蓄積してまいりました。そして、次なるステップとして打ち出された「i-construction」構想への迅速な対応を実現すべく、これらCIMツールとUAV・マシンコントロール・マシンガイダンス等の最新ICT技術の融合を図った高度化技術として、ご提案させていただきます。

施工実績 工事件名：大槌町浪板地区、吉里吉里地区、赤浜地区、安渡地区及び小枕・伸松地区他第1期・第2期工事
発注者：大槌町

●部署：前田建設工業株式会社 総合企画部 広報グループ ●TEL：03-5276-5132 ●FAX：03-5276-5205
●URL：http://www.maeda.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:30

担当者：堂森 宏三

技術番号 157
ブース番号 B-06
NETIS : KT-050068-A
SFT工法

施工段階

技術番号 157
ブース番号 B-06

アンダーパス技術協会

切羽掘削のないボックスカルバートの非開削トンネル施工法



SFT工法は、非開削の単独地下立体交差施工法です。あらかじめ矩形断面の鋼製箱形ルーフを、設置するボックスカルバートの外周位置全周に合致するように、施工区間全長にわたって配置し、箱形ルーフと内部の土砂をボックスカルバートでトコロテンのように押し出し、置き換えます。従来工法では、切羽先端で掘削作業を行っていましたが、本工法は切羽での掘削がないので、崩壊の危険がなく安全です。また、切羽安定など地盤改良のコストを縮減することができます。押し出された箱形ルーフは回収、再使用が可能で、環境にもやさしい施工法です。

施工実績 長野線桐原～信濃吉田間高田若槻線、予讃線市坪～北伊予間市坪Bv新設工事、函館本線野幌～高砂間6丁目通Bv新設工事等、国内外で24件の実績があります。

●部署：アンダーパス技術協会 事務局
●URL：http://underpass.info/

●TEL：042-574-1180 ●FAX：042-572-5456
●営業時間：9:00～17:30

担当者：丸田

技術番号 158
ブース番号 B-06
NETIS : KT-040015-A
アール・アンド・シー (R&C) 工法

施工段階

技術番号 158
ブース番号 B-06

アンダーパス技術協会

鉄道または道路下を非開削で施工するアンダーパス施工法



R & C工法は、非開削の単独地下立体交差施工法です。従来の工法では、ボックスカルバートの外側にパイプルーフを設置し、軌道等の防護をしていたため、パイプルーフ径+離隔分の土被りが必要でしたが、本工法は、構造物断面の外縁に合致する位置に、矩形断面の鋼製箱形ルーフを設置し、切羽で掘削しながら、箱形ルーフと本体構造物を置き換えるので、このスペースが不要になりました。押し出された箱形ルーフは到達側で回収され、再使用が可能で、環境にもやさしい施工法です。また、土被りの浅い位置に地下構造物を設置することができるため、アプローチを短くできる、経済的な施工法です。

施工実績 羽越本線羽後岩谷～折渡間桂川放水路新設工事、東北本線長町駅構内歩行者専用こ道橋新設工事、東北本線愛宕駅構内こ道橋新設工事等、国内外で390件の実績があります。

●部署：アンダーパス技術協会 事務局
●URL：http://underpass.info/

●TEL：042-574-1180 ●FAX：042-572-5456
●営業時間：9:00～17:30

担当者：丸田

技術番号 159
ブース番号 B-06
フロンテジャッキング+ESA工法

施工段階

技術番号 159
ブース番号 B-06

アンダーパス技術協会

非開削アンダーパスのパイオニア的施工法



フロンテジャッキング工法とESA工法は、鉄道・道路・河川等と交差して、非開削で地下構造物（一般に函体）を設置する施工法です。設置する函体（ボックスカルバート）の先端に刃口を取り付け、切羽の掘削を行い、けん引設備（PC鋼線等）と専用の油圧ジャッキで函体を土中にけん引し設置します。けん引方法には「片引きけん引方式」と「相互けん引方式」があり、施工延長の長い場合では、函体を分割してけん引する方法や、ESA工法との併用により、到達立坑や外部反力を小規模化して施工する方法があります。

施工実績 1967年より国内664件、海外218件の実績あります。内訳として、フロンテジャッキング (FJ) 工法829件、ESA工法53件 (最長280m)、FJ+ESA工法22件です。

●部署：アンダーパス技術協会 事務局
●URL：http://underpass.info/

●TEL：042-574-1180 ●FAX：042-572-5456
●営業時間：9:00～17:30

担当者：丸田

技術番号 160
ブース番号 B-07
NETIS : KT-100006-V
転圧管理システム GEO-PRESS (ジオプレス)

施工段階

技術番号 160
ブース番号 B-07

CTS 株式会社 シーティーエス

締固め管理とMG敷均しを一体化したアプリケーション



【締固め管理】と【MG敷均し】が同じシステムで併用して使える新しいシステム。別々のシステム構成とアプリケーションでの運用をしていた従来に対し、締固め管理とMG敷均しをボタン一つで切り替えるだけで、簡易的に併用が可能となります。【締固め管理】は、当社オリジナルのGPS防振用アダプターを採用した、誰にでも、どんな重機でも簡易的に取付可能な構成となっています。ぜひ実物をご覧ください。

施工実績 国土交通省東北地方整備局他
(導入実績HP：https://www.cts-h.co.jp/business/kankyou/)

●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 ●FAX：022-232-5255
●営業時間：9:00～18:00

担当者：木田 一平

施工段階

技術番号
161 | ブース番号
B-07

NETIS : CB-110033-V
モーター駆動式トータルステーション制御搭載 多機能電子野帳 (Mr.Samurai CALS/i)

施工段階

技術番号
161 | ブース番号
B-07

CTS 株式会社 シーティーエス

測量・施工管理等を効率化・省力化する軽量な多機能電子野帳システム



情報化施工「TS出来形管理」にも対応したコンパクト多機能電子野帳。測量・土木・建設現場において必要となる座標の管理、測量及び土木の計算機能(路線設置・トラバース点設置・面積計算・2円交点計算・2点間計算など)を備え、施工者の作業を支援する。APA,SIMA,施工管理データ交換標準(案)の共通フォーマットに対応しており、これらフォーマットを活用することで現場作業に必要なデータを格納することが可能。現場では、格納したデータを用いて、各種TSと接続、観測(新点観測・測設観測・丁張観測など)ができる。これらの取得データは共通フォーマットを介し各メーカーホストプログラムへ提供することができる。

必要なものは全てレンタルします

施工実績 国土交通省東北地方整備局他

●部署：株式会社シーティーエス 仙台支店 ●TEL：022-782-6933 ●FAX：022-232-5255
●URL：http://www.cts-h.co.jp/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：木田 一平

技術番号
162 | ブース番号
B-07

NETIS : HR-120010-A
工事看板作成システム

施工段階

技術番号
162 | ブース番号
B-07

CTS 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」を現場事務所内で簡単に作成できるソリューション

自由に看板作成



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。

現場事務所に格安でレンタルします

施工実績 機器レンタル導入実績：東北内500現場以上

●部署：株式会社シーティーエス 仙台支店 ●TEL：022-782-6933 ●FAX：022-232-5255
●URL：http://www.cts-h.co.jp/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：木田 一平

技術番号
163 | ブース番号
B-08

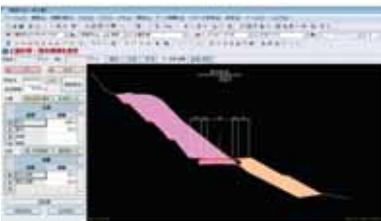
NETIS : KK-100077-V
EX-TREND武蔵 建設CAD

施工段階

技術番号
163 | ブース番号
B-08

福井コンピュータ株式会社

横断面図から切土・盛土などの数量を自動取得でき、集計表作成や塗り潰しなども簡単におこなえます



横断面図を必要とする工事全般で土量計算をする際に活用でき、切土や盛土などの数量計算をCADデータの横断面図から自動で取得ができます。横断面図からの土量の拾い出しは断面数が多いほど計算に時間がかかり、計算ミスの可能性も出てきます。そのような懸念を改善するために、土量を自動で取得し、集計表まで作成できる機能を開発しました。土木専用の建設CADによる簡単な操作で、作業の効率・作業精度の向上が期待できます。

●部署：福井コンピュータ株式会社 北日本営業所 ●TEL：022-762-8112 ●FAX：022-762-8113
●URL：http://const.fukuicompu.co.jp ●営業時間：9:00～18:00

担当者：林 俊英

技術番号
164 | ブース番号
B-09

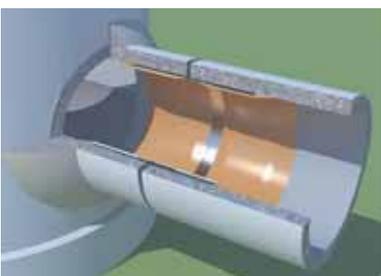
エパーフ工法

施工段階

技術番号
164 | ブース番号
B-09

N-NAC 中川ヒューム管工業株式会社

既設管耐震化・漏水補修 エパーフ工法



エパーフ工法は可とう性を有している耐震化及び漏水対策工法です。マンホール取り付け管の耐震化及び漏水の補修として、また管路中間部の胴折れや継手部からの漏水の補修対策として有効です。

施工実績 ・平成24年度 古川宮内地区 (県営施設災)-A82号 古川宮内災害復旧工事 宮城県大崎市 HP-B 700 本管部 108ヶ所
・平成24年度 志田谷地地区復旧工事 宮城県大崎市 HP-B 700 本管部 39ヶ所

●部署：中川ヒューム管工業株式会社 仙台営業所 ●TEL：0223-25-6681 ●FAX：0223-25-6682
●URL：http://www.h-nac-hp.co.jp/ ●営業時間：8:15～17:00

担当者：多田 有松

技術番号
165 プース番号
B-09

コンタイプブロック

施工段階

技術番号
165 プース番号
B-09

h-nac 中川ヒューム管工業株式会社

緑化駐車場用コンクリートブロック



コンタイプブロック (CTBB) は、芝生保護材・芝生駐車場のパイオニアとして数々の特長を備えています。

- ・歩行性の良さ
歩行帯を設けることにより、安全安心の乗り降りや歩きやすさを実現しました。
- ・駐車誘導帯 (スタンダード型)
区画線を兼ねた歩行帯は、段差により車両を誘導し、駐車のはみ出しを抑制します。
- ・施工性の良さ
大型平板で迅速に設置でき、植生前も利用可能です。
- ・従来型緑化ブロックの問題点を解決
プラスチック製品の破損や歩きづらさを解消しました。
- ・不等沈下の抑制
大型平板の為、施工後の轍 (わだち) や不等沈下が起こしにくい構造です。

●部署：中川ヒューム管工業株式会社 仙台営業所 ●TEL：0223-25-6681 ●FAX：0223-25-6682
●URL：http://www.h-nac-hp.co.jp/ ●営業時間：8:15～17:00

担当者：多田 有松

技術番号
166 プース番号
B-09

遠心成形高強度パイプカルバート「CSB」

施工段階

技術番号
166 プース番号
B-09

全国CSB工業会/
全国CSパイプ工業会

遠心力成形により管と基礎を一体化し、迅速施工と省力化、省資源化を実現



遠心力成形高強度パイプカルバート「CSB」は遠心力成形により管と基礎を一体化した製品で、現場での施工の省力化、大幅な工期短縮を図ることが出来ます。ヒューム管360°コンクリート基礎に相当する「I形」・180°コンクリート基礎に対応する「IV形」、より高土被りに対応する「Hi-CSB」「高圧CSB」など状況・用途に応じ土被り0mから高土被りまで広範囲な現場に対応できます。

施工実績 東北地方整備局及び各発注機関・民間工事において多数実績

●部署：全国CSB工業会 東北支部 (中川ヒューム管工業株式会社 仙台営業所内) ●営業時間：8:15～17:00
●URL：http://hume-pipe.jp/csb/index.html ●TEL：0223-25-6681 ●FAX：0223-25-6682

担当者：多田 有松

技術番号
167 プース番号
B-09

可とう性ヒューム管・可とう性推進管「CSパイプ」

施工段階

技術番号
167 プース番号
B-09

全国CSB工業会/
全国CSパイプ工業会

施工時は曲がらず、推進できる可とう性ヒューム管



可とう性ヒューム管・可とう性推進管「CSパイプ」は下水道用Ⅱ類登録資器材で、耐震性を持つ可とう性ヒューム管です。CSパイプは推進施工も可能で、小さな荷重では変形しない、可とう抑制機能を備えているのが特長です。開削用が呼び径φ150～φ3000、推進用が呼び径φ200～φ3000まで規格化されています。

施工実績 宮城県東部地方振興事務所、八戸市環境部下水道事務所、大館市建設部下水道課、盛岡市上下水道部、石巻市建設部下水道建設課、米沢市建設部下水道課、福島市都市政策部下水道建設課、UR都市機構、JR東日本、東北電力 他東北地方で多数の施工実績

●部署：全国CSパイプ工業会 東北支部 (中川ヒューム管工業株式会社 仙台営業所内) ●営業時間：8:15～17:00
●URL：http://hume-pipe.jp/cs_pipe/index.html ●TEL：0223-25-6681 ●FAX：0223-25-6682

担当者：多田 有松

技術番号
168 プース番号
B-09

曲線推進工法用推進管「SR推進管」

施工段階

技術番号
168 プース番号
B-09

全国CSB工業会/
全国CSパイプ工業会

短管不要で急曲線を通過できる推進管。浸水対策で必修の内圧管路にも対応。



曲線推進工法用推進管「SR推進管」は下水道用Ⅱ類登録資器材で、曲線推進工法に使用する推進管です。特殊形状の推力伝達材を採用し軸力の分散均等化を図ることによって、より大きな推進力に耐えられます。Ⅱ類認定に内圧管が含まれていますので、各地で進んでいる浸水対策にお使い頂けます。

施工実績 東北地方整備局津軽ダム工事事務所、仙台市建設局下水道事業部、福島県中流域下水道建設事務所、秋田市上下水道局、盛岡市上下水道部、東北電力 他東北地方で多数の施工実績

●部署：全国CSパイプ工業会 東北支部 (中川ヒューム管工業株式会社 仙台営業所内) ●営業時間：8:15～17:00
●URL：http://hume-pipe.jp/sr_suishinkan/index.html ●TEL：0223-25-6681 ●FAX：0223-25-6682

担当者：多田 有松

技術番号
169

ブース番号
B-10

NETIS : KT-990421-V

情報化施工:3次元マシンコントロールシステム3D-MC

施工段階

技術番号
169

ブース番号
B-10

NISHIO 西尾レントオール株式会社
東北営業部

オペレータの習熟度に左右されない高精度施工の実現!丁張作業の削減など省力化・環境保全、安全性の確保!



- ・ 3次元設計データに基づいてブレードを自動油圧制御
- ・ T S (自動追尾トータルステーション) 1台に、重機1台の組合せ (T Sシステム使用時)
- ・ R T K - G P S の位置情報により設計高と現地盤高を照合しブレードを自動油圧制御 (mmG P Sシステム使用時)
- ・ 高さはゾーンレーザーによりmm単位で検出します (mmG P Sシステム使用時)
- ・ 変化点がある地形も簡単な地形同様に施工が可能です
- ・ 仕上げ施工に最適です

施工実績 メガソーラー、グラウンド、道路工事多数実績

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

● TEL : 022-288-4240 ● FAX : 022-288-6481
● 営業時間 : 8:00~17:30

担当者 : 池端

技術番号
170

ブース番号
B-10

NETIS : KT-010187-V

情報化施工:GPS・自動追尾転圧締固め管理システム

施工段階

技術番号
170

ブース番号
B-10

NISHIO 西尾レントオール株式会社
東北営業部

3次元位置情報を利用し、ローラの転圧状況、回数をリアルタイムで表示・管理するシステム



- ・ リアルタイムにメッシュ毎の転圧回数を車載モニターに表示→盛土全体の締固め状況を把握できる
- ・ オペレータの省技能化→習熟度に左右されずに品質の確保が可能
- ・ 走行軌跡図、転圧回数分布図を簡単に帳票出力
- ・ オプションとして加速度計、放射温度計、安全くん (重機用安全補助検知器) の装着が可能
- ・ システム全てをレンタルにてお使い頂けます

施工実績 道路舗装、堤防工事多数実績

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

● TEL : 022-288-4240 ● FAX : 022-288-6481
● 営業時間 : 8:00~17:30

担当者 : 池端

技術番号
171

ブース番号
B-10

NETIS : CB-110038-VE

情報化施工:バックホウ2Dマシンガイダンスシステム

施工段階

技術番号
171

ブース番号
B-10

NISHIO 西尾レントオール株式会社
東北営業部

バケット刃先の現在位置と設計位置の差を視覚的に画面に表示し、掘削作業を支援するシステム



- ・ センサー x 4 装着で2次元誘導します
- ・ 3次元設計データが不要
- ・ 丁張り・とんぼを活用する為、導入が3Dバックホウより容易
- ・ バケット刃先と設計位置の差をビジュアル表示
- ・ 切出し高さを0セットし、モニターで設計勾配の簡単設定

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

● TEL : 022-288-4240 ● FAX : 022-288-6481
● 営業時間 : 8:00~17:30

担当者 : 池端

技術番号
172

ブース番号
B-10

NETIS : SK-120008-A

情報化:ブルドーザマシンガイダンス 排土板支援システム

施工段階

技術番号
172

ブース番号
B-10

NISHIO 西尾レントオール株式会社
東北営業部

3次元位置情報と2軸傾斜計を利用しブルドーザの刃先の切り盛り量を継続的にガイダンスするシステム



- ・ 設計データと現地盤の切り盛り量を車載モニターに表示
- ・ オペレータはモニターの切り盛り量に合わせる操作
- ・ 位置情報はG N S S と T S (トータルステーション)、どちらも使用可能
- ・ G N S S の場合は複数台の運用が可能
- ・ 丁張りが大幅に減少
- ・ 設計データと敷均しとの差を帳票化可能
- ・ モニター表示を見ながら施工が行え、作業性、安全性、品質の向上が図れます

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

● TEL : 022-288-4240 ● FAX : 022-288-6481
● 営業時間 : 8:00~17:30

担当者 : 池端

技術番号 173	ブース番号 B-10	NETIS : KT-140010-A	杭打設ナビゲーションシステム	施工段階	技術番号 173	ブース番号 B-10
 西尾レントオール株式会社 東北営業部		杭の傾きや深度、設計の杭芯位置までの補正量を数値化し、画面表示、正しい位置へナビゲーションします				
		<ul style="list-style-type: none"> ・今まで難しかった斜杭でも簡単操作でナビゲーションすることが可能 ・従来では計測機を2台使用して計測していた作業が、このシステムでは1台で計測可能で、施工履歴を記録することも可能 ・「バームステーション」（専用光波測定機）で杭の中心を2点計測した後、携帯端末に予め登録している杭打ち機の基準面情報から杭の中心軸の傾きと位置を瞬時に計算 ・施工の中断も不要で、施工の省力化・コストカットを実現 ・補正量がリアルタイムで数値化され、迅速且つ正確な修正ができるため、作業精度が格段に向上 				
<ul style="list-style-type: none"> ●部署：東北営業部 ●URL：http://www.nishio-rent.co.jp 		<ul style="list-style-type: none"> ●TEL：022-288-4240 ●営業時間：8:00～17:30 		<ul style="list-style-type: none"> ●FAX：022-288-6481 		担当者：池端

技術番号 174	ブース番号 B-10	NETIS : KK-150020-A	大型組み立て式LED情報パネル「LIP」(リップ)	施工段階	技術番号 174	ブース番号 B-10
 西尾レントオール株式会社 東北営業部		工事現場のイメージアップともらい事故対策に！				
		<ul style="list-style-type: none"> ・高輝度LED採用で遠距離からの視認性はもとより、日中でもはっきり見える輝度調整機能付き ・LEDパネルを組み合わせるにより、高さや幅を任意に拡張。工事予告や交通規制状況を必要な場所で大画面表示ができます ・表示文字は任意に変更可能。現場名や社名、イラスト等簡単に入力可能 ・機動性に優れたトラック積載型もご用意しております 				
<ul style="list-style-type: none"> ●部署：東北営業部 ●URL：http://www.nishio-rent.co.jp 		<ul style="list-style-type: none"> ●TEL：022-288-4240 ●営業時間：8:00～17:30 		<ul style="list-style-type: none"> ●FAX：022-288-6481 		担当者：池端

技術番号 175	ブース番号 B-10	NETIS : KK-130050-A	大型噴霧水発生装置付送風機(ダストファイター)	施工段階	技術番号 175	ブース番号 B-10
 西尾レントオール株式会社 東北営業部		現場の作業環境を改善します！				
		<ul style="list-style-type: none"> ・風とミストの力で粉塵を制御 ・有効範囲→飛距離4.0m高さ1.5m ・自動首振り装置付き (旋回範囲180°)：発電機付タイプ、(旋回範囲335°)：発電機なしタイプ ・リモコン操作も可能 ・夏場の環境対策にも(外気温が4℃近く下がります) 				
<ul style="list-style-type: none"> ●部署：東北営業部 ●URL：http://www.nishio-rent.co.jp 		<ul style="list-style-type: none"> ●TEL：022-288-4240 ●営業時間：8:00～17:30 		<ul style="list-style-type: none"> ●FAX：022-288-6481 		担当者：池端

技術番号 176	ブース番号 B-10	NETIS : HR-100003-V	LEDミニムーンテラスター(LED式照明器)	施工段階	技術番号 176	ブース番号 B-10
 西尾レントオール株式会社 東北営業部		LEDランプで、環境にやさしく、CO₂排出量も大幅に削減！				
		<ul style="list-style-type: none"> ・白色光で300Wメタルハライドと同等の照度を実現！ ・消灯後も瞬時に再点灯 ・900W発電機燃料満タン(2.5L)で12.5時間連続点灯可能 ・CO₂排出量を52%削減(当社比) 				
<ul style="list-style-type: none"> ●部署：東北営業部 ●URL：http://www.nishio-rent.co.jp 		<ul style="list-style-type: none"> ●TEL：022-288-4240 ●営業時間：8:00～17:30 		<ul style="list-style-type: none"> ●FAX：022-288-6481 		担当者：池端

技術番号
177 | プース番号
B-10

ドローン (UAVマルチコプター)

施工段階

技術番号
177 | プース番号
B-10

NISHIO 西尾レントオール株式会社
東北営業部

UAV マルチコプター自動航行計測監視レンタルシステム



- ・GPS制御による自動航行が可能
(機体に搭載のGPSがリアルタイムに信号受信し、自立飛行)
- ・動画・静止画画像撮影が可能
(自動シャッター機能での写真撮影・動画を記録できます)
- ・専用ソフトにて3次元地形モデリングが可能

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

●TEL：022-288-4240 ●FAX：022-288-6481
●営業時間：8:00～17:30

担当者：池端

技術番号
178 | プース番号
B-11

KK合理化継手

施工段階

技術番号
178 | プース番号
B-11

KTI 川田テクノロジーズグループ

鋼橋取替え用プレキャストPC床版の合理化継手



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

●部署：川田建設株式会社 技術部
●URL：<http://www.kawadaken.co.jp/>

●TEL：03-3915-5384 ●FAX：03-3915-6126
●営業時間：8:45～17:30

担当者：吉松秀和、中山良直

技術番号
179 | プース番号
B-11

リブ付きアーチフォーム工法

施工段階

技術番号
179 | プース番号
B-11

KTI 川田テクノロジーズグループ

鋼橋のRC床版の現場において、大幅な工程短縮・省力化が可能な工法で、急速施工・専門工不足に対応します。



専用クレーンを用いた敷設

リブ付きアーチフォームは、工場で押し出し成形された曲面状の繊維補強セメント板です。本工法はこれを鋼橋のRC床版の埋設型枠として用い、下面のリブで床版荷重・施工荷重を支え、上面のくさび状突起でコンクリートと強固に一体化するもので、次の特長を有します。①床版用の足場・支保工・型枠の設置・撤去が不要で、型枠設置・撤去の期間を従来工法の約50%に短縮します。②型枠加工の大工が不要となります。③床版の疲労耐久性が向上します。④塩害、中性化に対する抵抗性が向上します。⑤RCコンクリートとの付着性が高く剥落防止性能が向上します。⑥合板型枠などの産業廃棄物を削減出来ます。

●部署：協立エンジニア株式会社 エンジニアリング部
●URL：<http://kyoritsu-enji.co.jp>

●TEL：03-5394-1360 ●FAX：03-5394-8232
●営業時間：8:45～17:30

担当者：西條 龍

技術番号
180 | プース番号
B-11

KKフォーム壁高欄工法

施工段階

技術番号
180 | プース番号
B-11

KTI 川田テクノロジーズグループ

コンクリート製壁高欄の現場において、大幅な工程短縮・施工の省力化が可能な工法です。



KKフォームは工場で押し出し成形法により製造された繊維補強セメント板です。本工法はこれをコンクリート製壁高欄の埋設型枠として用い、内面のくさび状突起でコンクリートと強固に一体化するもので、次の特長を有します。①組立が簡単で脱型が不要なため、現場工期が従来工法の約2/3に短縮出来ます。②普通作業員での施工が可能で型枠大工が不要です。③塩分や二酸化炭素が浸透しにくい緻密な材質で、構造物の耐久性が向上しライフサイクルコストの低減が図れます。④ポリプロピレン繊維で補強された表層となり剥落防止性能が向上します。⑤木材の産廃処理を95%低減し、CO₂排出量を36%低減出来る、環境に配慮した工法です。

施工実績 1)国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所,新天王橋,2015年
2)国土交通省東北地方整備局仙台河川国道事務所,曾波神高架橋,2015年

●部署：協立エンジニア株式会社 エンジニアリング部
●URL：<http://kyoritsu-enji.co.jp>

●TEL：03-5394-1360 ●FAX：03-5394-8232
●営業時間：8:45～17:30

担当者：新井 達夫

技術番号 181 プース番号 B-12 NETIS: TH-100024-VE **トンネル工事用電気集じん器 e' -DUSCO** 施工段階 181 B-12

FMS 古河産機システムズ株式会社

新版・換気技術指針でも、全ての断面、全ての延長に対応。ダントツの省エネ性能を発揮。



放電限界を追求したブレード式電極構造を採用することにより、これまでの坑内作業用集じん機の中で、フィルター式の弱点であった電力消費を大幅に低減し、電気式の弱点であった断線による運転停止を無くしました。ファン動力は最大でも37kWなので、フル運転した場合に、フィルター式と比較して1/3以下の電気料金で済みます。更に人体にとって最も有害な0.2~7μmの微細粉じんを有効に捕集するのは電気式ならではの特長です。

施工実績 東北中央自動車道 三吉山トンネル工事

●部署：古河産機システムズ株式会社 第三営業部 ●TEL：03-3212-6575 ●FAX：03-3287-0279 担当者：第三営業部 参与 横山知久
●URL：http://www.furukawa-sanki.co.jp ●営業時間：9:00~17:30

技術番号 182 プース番号 B-12 **トンネル工事用 スラリーポンプ SPDシリーズ** 施工段階 182 B-12

FMS 古河産機システムズ株式会社

大断面、大深度での高水圧下、長距離施工に求められる「頑丈」「耐久性」を大幅に引き上げた新製品



サンド、グラベル、スラリー等の高濃度流体の長距離移送、山岳トンネルの濁水処理、湖沼、河川、ダム、海の浚渫、大小断面・浅深度・大深度泥水シールド及び還流式シールドに対応する最高2.0MPaの耐圧性能を誇るスーパーハイブリッドシールド3を搭載しました。

●部署：古河産機システムズ株式会社 第一営業部 ●TEL：03-3212-7803 ●FAX：03-3212-6557 担当者：第一営業部 上級技師長 斎藤 高明
●URL：http://www.furukawa-sanki.co.jp ●営業時間：9:00~17:30

技術番号 183 プース番号 B-13 **ソフト舗装「SUGI ROAD スギロード」** 施工段階 183 B-13

青森県 武十武建設株式会社

青森 十和田で生まれた人と環境に優しい杉の皮をリサイクルした次世代のソフト舗装



バーク（樹皮）は製材の過程で生産されます。青森県上北地域においては、養豚などの敷きわらのほか、近年話題となっているペレットの原料としても活用されていますが、燃料効率が低く、燃焼後の灰分が多いことなどから利用価値は低く、多くは産業廃棄物として処分されています。その一方で、繊維質で腐食しにくいという性質もあり、その点に着目して舗装材（バーク舗装）として開発に取り組みました。一次破砕されたバークを特殊攪拌機械（当社開発）で繊維状に裁断し、接着材も海水から抽出した酸化マグネシウムを使用し、配合を替えることで今までに無いソフトな舗装から、雑草抑制対策としての硬い舗装まで可能です。全て自然のものを利用し『自然に優しい舗装』を目指しています。

施工実績 十和田市立法奥小学校・北園小学校/十和田市若葉公園/十和田市高森山公園/十和田湖休屋十和田湖神社参道

●部署：土木部 ●TEL：0176-72-2458 ●FAX：0176-72-2157 担当者：赤坂 憲孝
●URL：http://toubukensetu.co.jp ●営業時間：8:00~17:00

技術番号 184 プース番号 B-13 **両面断熱型枠「DANシステム」** 施工段階 184 B-13

青森県 倉橋建設株式会社

合理性・利便性を追求した壁式コンクリート型枠の新しい形 型枠・鉄筋工不足を解消、工期短縮、コスト削減を実現



DANシステムは断熱材を専用のセパレータで内外を一体化、ブロック状にし、積み重ねながら鉄筋の配筋・結束を行う壁式鉄筋コンクリート造の型枠工法で、以下のメリットを持っております。

- ①システム施工の為、型枠・鉄筋工が不要、多能工での施工が可能の為、職人不足を解消。
 - ②DANシステムは型枠・断熱を兼ねている為、型枠の解体がいらす断熱施工も不要。工期短縮を実現。
 - ③専門職を必要とせず、工期短縮も可能な為、コスト削減を実現。
- 以上のメリットをもたらす画期的な工法となっております。

●部署：倉橋建設株式会社 企画開発部 ●TEL：017-734-3611 ●FAX：017-734-3609 担当者：小泉 憲千代
●URL：http://www.kurahashi-co.jp ●営業時間：8:00~17:00

技術番号
185 B-14

NETIS : CG-100018-V

バンド式ヒュームフラップ

施工段階

技術番号
185 B-14



フラップゲート／取付簡単・便利な逆流防止用扉



- 『平成26年度NETIS推奨技術』として評価されました。
- バンド式ヒュームフラップ・・はめて、ギュッとしめるだけ！
- アンカー式ヒュームフラップ・・アンカーボルトでとめるだけ！
- 重圧管用フラップゲート・・はめて、ギュッとしめるだけ！
- 現場の方で施工でき、コンクリートの打設が不要！
- 簡単施工で工事費用、工事日数を大幅削減！

施工実績 宮城県蒲宿地先海岸災害復旧工事 宮城県板橋工区農地災害復旧工事
福島県会津若松市樋門改修工事 岩手県和賀郡和賀川河川改修工事

●部署：(株)大和エンジニアリング 仙台営業所
●URL：http://www.daiwae.com

●TEL：022-355-2046 ●FAX：022-355-2047
●営業時間：8:45～17:30

担当者：舞田 哲郎

技術番号
186 B-14

NETIS : CGK-110001-A

港湾型ヒュームフラップ

施工段階

技術番号
186 B-14



フラップゲート／津波・高潮・波浪・増水時の逆流防止用扉



- 波浪の影響を軽減し揺動しにくい！
- 波高6.0m(設計荷重 279KN/m²)の頑丈設計！
- ボルトの緩み故障を改善！
- 取付はアンカーボルトで止めるだけで、コンクリートの打設が不要！
- 簡単施工で工事費用、工事日数を大幅に削減！
- 盗難防止対策品！

施工実績 岩手県泊漁港災害復旧防潮堤工事 宮城県西水路南地区防潮堤工事
宮城県気仙沼市野々下海岸工事 青森県深浦町海岸工事
福島県永崎地区海岸災害復旧工事

●部署：(株)大和エンジニアリング 仙台営業所
●URL：http://www.daiwae.com

●TEL：022-355-2046 ●FAX：022-355-2047
●営業時間：8:45～17:30

担当者：舞田 哲郎

技術番号
187 B-15

NETIS : CB-150001-A

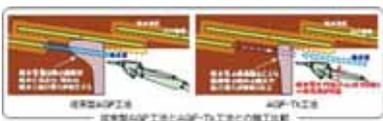
AGF-Tk工法 (端末管事前撤去型AGF工法)

施工段階

技術番号
187 B-15



**AGF工法(無拡幅タイプ)における端末管を事前撤去する新たな工法
・掘削時に端末管の撤去が不要 ・端末管はリユース可能**



通常のAGF工法(無拡幅タイプ)は、端末管がトンネル掘削断面に残置されるので、掘削時に切断撤去する必要があります。そのため、切断し易い構造等の工夫が重ねられてきました。しかし、未固結地山等では切断時の衝撃により地山の抜け落ちが生じ、周辺地山を緩ませる懸念がありました。AGF-Tk工法は、端末管を専用治具を用いて引抜くことで、掘削断面内に存置する端末管をなくし、さらに引抜き後に注入改良を行うため、掘削時の切羽近傍地山の余分な抜け落ち・ゆるみ等を低減することができます。また、引抜いた後の端末管は再び利用できるため、廃棄物の処分量や施工コストを低減します。

施工実績 国道49号 上荒川地区トンネル工事 (施工場所：福島県いわき市 発注者：国土交通省)

●部署：技術・生産本部
●URL：http://www.takenaka-doboku.co.jp

●TEL：03-6810-6215 ●FAX：022-267-3059
●営業時間：8:30～17:15

担当者：市川 晃央

技術番号
188 B-15

コンフィルテープ工法

施工段階

技術番号
188 B-15



覆工コンクリート打設中に空気と余剰水を排出する工法



トンネルの覆工コンクリートの地山側背面には凹凸があり、コンクリート打設においてはバイブレータを丁寧にかけ、注意深く施工しなければ空気溜まりが生じ、空洞が発生する可能性があります。そこで、このようなリスクを無くし、確実にコンクリートを充填可能な工法を開発しました。この工法は、厚さ6mmで幅70mmの特殊な加工を施した軽量の不織布「コンフィルテープ」を用いてコンクリート打設中に空気と余剰水を排出するものです。最終的に、ポンプ圧により不織布には、コンクリートのセメントペーストが充填されて繊維補強コンクリートとなるため、コンクリートの断面性能を低下させる異物とはならないことも特長の一つです。

施工実績 一般国道281号(仮称)案内トンネル築造工事(施工場所：岩手県久慈市 発注者：岩手県)

●部署：技術・生産本部
●URL：http://www.takenaka-doboku.co.jp

●TEL：03-6810-6215 ●FAX：022-267-3059
●営業時間：8:30～17:15

担当者：平井 卓

技術番号
189 プース番号
B-15

スマートコラム工法

施工段階

技術番号
189 プース番号
B-15

 **竹中土木**



狭い住宅地でも格子状地盤改良による液状化対策 (TOFT工法) を可能にした小型機械による地盤改良工法

スマートコラム工法は、TOFT改良壁に必要な施工品質（改良壁の一体性など）を小型機械でも確保可能にした地盤改良工法です。TOFT工法による液状化抑止効果は、阪神大震災や東日本大震災においても実証されており、この度、施工機械を小型化することで、戸建て住宅地のような狭い場所での施工にも対応可能となりました。本工法は小型機でありながら、改良径φ1000mm（単軸、2軸）、最大改良深度20mの能力を備え、大型機と同等の地盤改良壁を構築可能です。スマートコラム工法を開発したことで、当社の地盤改良技術として様々な施工条件への対応が可能となりました。

●部署：技術・生産本部
●URL：http://www.takenaka-doboku.co.jp

●TEL：03-6810-6215 ●FAX：022-267-3059
●営業時間：8:30～17:15

担当者：小西 一生

技術番号
190 プース番号
B-16

日本の木を使った耐震補強「T-FoRest」

施工段階

技術番号
190 プース番号
B-16

 **株式会社竹中工務店**



木材を利用して高い耐震性と心地よい室内空間を実現 森林資源の活用を促進し、森林サイクルの拡大に貢献

日本の山林は今、伐採期を迎えています。日本の森を安定的に維持するには、この森林資源を活用し、経済活動の循環に取り組むことが必要です。「T-FoRest」シリーズは木材を利用した新しい耐震補強技術で、集成材ブレースの「T-FoRest Light」、CLTなど木質パネルを使った「T-FoRest Wall」があります。これらは鉄骨やRCなど従来工法と同等の強度がありながら、木の素材感を活かした心地よい室内空間を実現し、すでに複数の実施例があります。施工性の高い「T-FoRest」は木材の新しい利用方法を生み出し、森林資源の循環「森林サイクル」の拡大に貢献します。

●部署：東北支店 営業部
●URL：http://www.takenaka.co.jp

●TEL：022-262-1717 ●FAX：022-211-0114
●営業時間：8:30～17:15

担当者：エンジニアリング本部
先進構造エンジニアリング部門 杉内章浩

技術番号
191 プース番号
B-17

SBC工法 (Steel Ball Carry 工法)

施工段階

技術番号
191 プース番号
B-17

 **昭和コンクリート工業株式会社
東北支店**



鋼球横引工法「SBC工法」

- 基礎コンクリートにレールを埋設し、鋼球とウインチ等によりコンクリート二次製品を牽引して滑走移動させる工法です。
- クレーンでの据付が直接できない市街地および道路・鉄道等の高架下、また、仮設道路が設置できない場所においてもスムーズに据付作業が行えます。
- 大重量の大型製品であっても、レールと鋼球のベアリング効果で、小さな力で移動することが可能です。
- ボックスカルバートをはじめ、L型擁壁やフリームなど、基礎コンクリートを伴う製品の敷設に利用できます。

施工実績 ・秋田県北秋田地域振興局発注 地方道路交付金工事 BOX B1500×H2200 施工延長105m
・白河市役所発注 原瀬川河川改修工事 BOX B3200×H1900 施工延長15m

●部署：昭和コンクリート工業(株)東北支店
●URL：http://www.showa-con.co.jp

●TEL：022-227-2783 ●FAX：022-225-1202
●営業時間：8:30～17:30

担当者：高橋正幸・佐藤文彦

技術番号
192 プース番号
B-17

プレキャストボックスカルバートによる既設橋梁の補強工法

施工段階

技術番号
192 プース番号
B-17

 **昭和コンクリート工業株式会社
東北支店**



プレキャストボックスカルバートを既設橋梁の老朽化対策に採用

- 老朽化した既設橋梁の桁下にプレキャストボックスカルバート（以下、PCaBOX）を入れ込み、橋梁と一体化させることで補強を行う工法です。
- 既設橋梁とPCaBOXの隙間は軽量材で充填し、上部荷重をPCaBOXに伝達させています。
- 既存の橋梁補強工法や架け替えなどの老朽化対策と比較して、効率的で効果的な工法です。
 - ・作業空間が主として橋梁の桁下であるため、既設橋梁を供用しながらの施工が可能
 - ・本工法では既設橋梁を継続使用するため、架け替えによる産業廃棄物（撤去橋梁など）の発生を抑制できる
 - ・供用しながらの施工が可能であるため、切り回しの代替道路が不要

●部署：昭和コンクリート工業(株)東北支店
●URL：http://www.showa-con.co.jp

●TEL：022-227-2783 ●FAX：022-225-1202
●営業時間：8:30～17:30

担当者：高橋正幸・佐藤文彦

技術番号
193 ブース番号
B-17

スーパーワイドボックス (SWB)

施工段階

技術番号
193 ブース番号
B-17

昭和コンクリート工業株式会社
東北支店



最大内空幅 13m級の超大型ボックスカルバート

- 頂版部材と側壁部材にPC鋼材を使用し、PRC構造としたボックスカルバートです。
- 幅10.0m～13.0m級の超大型断面に適用します。
- 頂版部材、側壁部材はプレキャストコンクリート、底版部材は現場打ちコンクリートで構成されます。
- 門型の形状や斜角 (75°～90° の範囲) にも対応可能です。
- 工期短縮を図るために、底版部材をプレキャスト化することも可能です。
- 小規模橋梁の代替として、多くの現場で採用されています。
- 分割式の特長を利用し、河川の切り回しに対応することが可能です。

施工実績 ・岩手河川国道事務所 磐井川左岸取付道路盛土工事 B12000×H5000 施工延長17m
 ・三陸国道事務所 千徳地区改良工事 B10000×H6000 施工延長28m
 ・その他、東北地方で9件の実績あり

●部署：昭和コンクリート工業(株)東北支店
 ●URL：http://www.showa-con.co.jp

●TEL：022-227-2783 ●FAX：022-225-1202
 ●営業時間：8:30～17:30

担当者：高橋正幸・佐藤文彦

技術番号
194 ブース番号
B-17

ループアーチ (大型分割アーチカルバート)

施工段階

技術番号
194 ブース番号
B-17

昭和コンクリート工業株式会社
東北支店



「剛結合」タイプの分割式大断面アーチカルバート

- 2分割されたプレキャスト部材と現場打ちコンクリートを併用した、大断面アーチカルバートです。
- アーチ形状のため、高土被りに対して強く、ボックス形状に比べて経済的な断面設計が可能となります。
- 左右対称の2分割で構成されており、従来の3分割アーチ構造に比べ、施工性が向上し工期短縮が図れます。
- 連結部はループ継手および機械式継手と現場打ちコンクリートによる「剛結合」を採用しています。
- 従来のPC緊張工等の特殊作業が不要です。

施工実績 ・宮城県気仙沼土木事務所発注 卯名沢函渠工事 B6300×H7150 施工延長106m
 ・東北地方整備局三陸国道事務所発注 乙部野重津部地区改良工事 B6500×H7800 施工延長67m

●部署：昭和コンクリート工業(株)東北支店
 ●URL：http://www.showa-con.co.jp

●TEL：022-227-2783 ●FAX：022-225-1202
 ●営業時間：8:30～17:30

担当者：高橋正幸・佐藤文彦

技術番号
195 ブース番号
B-18

遮熱デザインスプレー

施工段階

技術番号
195 ブース番号
B-18

フジタ道路株式会社 東北支店



遮熱機能を有する型紙式カラー舗装

遮熱デザインスプレーは、床面や壁面に目地テープ・目地模様を打ち抜いた特殊型紙 (ステンシル) を貼り付け、特殊塗料を吹付ける、または、特殊顔料・バインダーを調合したモルタルを吹付けることでブロック・タイル模様をつけた舗装であり、快適なデザイン性と路面温度の上昇抑制効果が得られます。

●部署：フジタ道路株式会社 建設本部 工事統括部 技術部 ●TEL：03-5859-0670 ●FAX：03-5859-0679
 ●URL：http://www.fujitaroad.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：構口武志、伊藤均

技術番号
196 ブース番号
B-18

ヒートスルーサンド

施工段階

技術番号
196 ブース番号
B-18

フジタ道路株式会社 東北支店



熱 (ヒート) を逃がして (スルー) 路面温度を下げる歩行者系舗装混合物

ヒートスルーサンドは、高炉水砕スラグと熱伝導率の高い骨材 (けい石) を最適な配合で組合わせて、セメント、混和材、無機系顔料を加えた、環境志向型の透水性・保水性の機能と熱拡散性の機能を併せ持つ歩行者系舗装です

●部署：フジタ道路株式会社 建設本部 工事統括部 技術部 ●TEL：03-5859-0670 ●FAX：03-5859-0679
 ●URL：http://www.fujitaroad.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：構口武志、伊藤均

技術番号
197 プース番号
B-18

香竹保水舗装

施工段階

技術番号
197 プース番号
B-18

フジタ道路株式会社 東北支店

破碎竹を用いた土系舗装混合物



竹の表皮に含まれる、脱臭・消臭成分により、マサ土や固化剤と混合して舗装することで、雑草を抑制する効果が期待できます。降雨後の舗装体は、破碎竹と高炉水砕スラグのダブル作用で保水し、涼しい道をキープします。繊維化された竹のしなやかさで、施工後も弾力性を保ち、脚・腰に優しい自然な風合いの道になります。

●部署：フジタ道路株式会社 建設本部 工事統括部 技術部 ●TEL：03-5859-0670 ●FAX：03-5859-0679
●URL：http://www.fujitaroad.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：構口武志、伊藤均

技術番号
198 プース番号
B-19

函渠型自由勾配側溝 マルチスリット側溝

施工段階

技術番号
198 プース番号
B-19

(株)丸万コンクリート・希久多工業(株)

スリット集水・自由勾配機能・排水性舗装対応・バリアフリー対応等、様々な機能を集約した側溝です。



マルチスリット側溝は優れた景観性を持つ函渠型スリット側溝です。グレーチング付きタイプとグレーチング無しタイプの2種類から成り、同断面でT-25縦横断対応、自由勾配機能、排水性舗装やバリアフリー対応など様々な機能を有しています。また、豊富なバリエーションで様々な現場のニーズに応えると共に、本体設置後すぐに埋め戻しができ、現場の安全管理に寄与します。

施工実績 ・陸前高田津波復興拠点整備事業駐車場舗装工事（陸前高田市）・道路改良舗装環状1号線（南相馬市）・道路橋りょう整備工事（喜多方市）・民間工事駐車場拡幅工事（いわき市）・道路改良工事（会津若松市）・図書館周辺道路整備（岩沼市）・古川地区構造物設置工事（仙台河川国道）・三陸縦貫自動車道桃生登米道路（仙台河川国道）・飯田西地区道路改良工事（山形河川国道）

●部署：営業部 ●TEL：0233-22-6822(丸万) 0246-89-2646(希久多) ●FAX：0233-22-9652(丸万) 0246-89-2660(希久多)
●URL：http://maruman-con.co.jp ●営業時間：8:00～17:00

担当者：高橋・山科・高山(丸万)
野田・山野辺・折笠(希久多)

技術番号
199 プース番号
B-19

水路付縁石 Cラインブロック

施工段階

技術番号
199 プース番号
B-19

株式会社 丸万コンクリート

路面の水溜りが解消し、清掃維持が簡単にできる水路付縁石です。



水路付縁石「Cラインブロック」は歩車道境界縁石ブロックの内部に排水機能を有し、路面の水溜りの解消を目的とした製品です。水路の流入口に堰があるため砂利等の水路への流入を防止でき、尚且つ水路底は円形であり土砂等が溜まり難い構造となっています。水路内部の状況も目視でき、清掃も特殊な機械や技能を必要としないため維持管理が簡単に行えます。

●部署：営業部 ●TEL：0233-22-6822 ●FAX：0233-22-9652
●URL：http://maruman-con.co.jp ●営業時間：7:55～17:10

担当者：山科・高山・高橋

技術番号
200 プース番号
B-20

塩害対策用断面修復材「クロルフィックスエース、クロルフィックスショット」

施工段階

技術番号
200 プース番号
B-20

Denka デンカ株式会社

塩化物イオンを固定し無害化する、塩化物イオン固定化材混和型の断面修復材



「クロルフィックスエース、クロルフィックスショット」は塩化物イオンを固定して無害化する塩化物イオン固定化材をあらかじめ混和しており、断面修復に使用することで構造物の塩害に対する耐久性を格段に向上させることが出来ます。対象とする構造物の規模や形状に応じて左官タイプの「クロルフィックスエース」、湿式吹付タイプの「クロルフィックスショット」を選択できます。

●部署：デンカ株式会社 ●TEL：022-223-9191 ●FAX：022-224-6875
●URL：http://www.denka.co.jp/ ●営業時間：9:10～17:55

担当者：山口、勝田、安住、服部

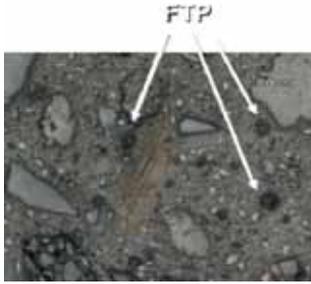
技術番号
201 ブース番号
B-20

耐凍結融解性向上材「FTP」

施工段階

技術番号
201 ブース番号
B-20

Denka デンカ株式会社



分散性に優れた中空微小球体を混合する事により、優れた耐凍結融解性能を向上させます。

コンクリート硬化体において従来のエントレインドエア確保が困難な状況でも、本製品を混練する事により、フレッシュ性状や圧縮強度等は従来のAE剤を用いた場合とほぼ同等の性状で凍結融解抵抗性を向上させます。

●部署：デンカ株式会社
●URL：http://www.denka.co.jp/

●TEL：022-223-9191 ●FAX：022-224-6875
●営業時間：9:10～17:55

担当者：山口、勝田、安住、服部

技術番号
202 ブース番号
B-20

「トヨドレンダブル管」(高密度ポリエチレン波付管)

施工段階

技術番号
202 ブース番号
B-20

Denka デンカ株式会社



トンネル裏面排水工に使用されている高密度ポリエチレン波付管。

従来使用されている収束タイプの裏面排水材より管断面が大きく、土砂や遊離石灰等の固結による目詰まりが軽減できます。横断排水管との専用接続部品によりおよそ30%程度のコスト削減が可能です。

施工実績 東北中央自動車道 栗子トンネル工事(山形側・福島側)
日本海沿岸東北自動車道 堅苔沢トンネル工事
国道7号 栄トンネル工事

●部署：デンカ株式会社
●URL：http://www.denka.co.jp/

●TEL：022-223-9214 ●FAX：022-713-6780
●営業時間：9:10～17:55

担当者：堺、井手

技術番号
203 ブース番号
B-20

「トヨドレンリング管」(高密度ポリエチレン波付管)

施工段階

技術番号
203 ブース番号
B-20

Denka デンカ株式会社



高速道路・高規格道路の用排水工に使用されている高密度ポリエチレン波付管。

従来使用されていたヒューム管より軽量の為、敷設時の作業効率が改善されることから経済的です。ヒューム管(2.43m)の2倍の有効長(5m)で接続箇所が減少する為、1日あたりの敷設延長が向上し、工期短縮が図れます。道路の雨水排水の他、農業用排水路、その他水密性を要求される分野でも使用されております。

施工実績 磐越自動車道 船引西工事、東北自動車道 小坂ジャンクション工事

●部署：デンカ株式会社
●URL：http://www.denka.co.jp/

●TEL：022-223-9214 ●FAX：022-713-6780
●営業時間：9:10～17:55

担当者：堺、井手

技術番号
204 ブース番号
B-21

PC-壁体

施工段階

技術番号
204 ブース番号
B-21

PC-壁体工業会



角形パイルを連続施工することで、大規模な仮設を省略し、自立式擁壁・護岸を短期かつ経済的に構築出来る工法

壁高9m程度までの自立式壁体構造物に適用出来る。剛性が高いので擁壁頭部の変位が小さい。仮設土留め壁を兼用出来るので、大規模な仮設を必要としない。先端を根固め処理する事により、支持杭の機能を兼用する事が出来る。目地部にモルタルを充填する事により、背面からの漏水を抑制する事が出来る。低振動・低騒音での急速施工により工期の短縮・工費の圧縮が図れる。振動を抑制する機能がある。

施工実績 ・平成26年度岳山地区スノーシェッド下部工工事【国交省仙台河川国道事務所】
・増田承水路橋(1～6号橋)【名取市関下土地区画整理組合】
・南蒲生浄化センター放流渠建設工事【仙台市建設局下水道建設部施設建設課】他

●部署：PC-壁体工業会 事務局(日本コンクリート工業(株)内)
●URL：http://www.hekitai.kouji.biz/

●TEL：03-3452-1052 ●FAX：03-3452-1123
●営業時間：8:30～17:15

担当者：山川 雄大

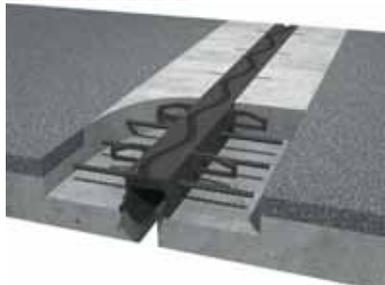
技術番号
205 プース番号
B-22

道路伸縮装置

施工段階

技術番号
205 プース番号
B-22

SAKURA 櫻護謨/櫻テクノ



ダブル止水構造が完全非排水を可能に！騒音・振動を大幅に低減する寒冷地仕様の波形ジョイントの理想形！

ジョイント部に埋め込まれた止水ゴム（一次止水）とプレート下部を覆う止水ゴムシート（二次止水）とのダブル止水構造（特許取得）により、100%完全非排水を実現します。

浸水した場合でも二次止水シートが水漏れを遮断し貯まり水はドレンパイプで排水パイプへと導くことにより支承の耐久年数を向上させます。車両の通過時に発生する騒音・振動を一次止水（止水ゴム）の形状により大幅に低減します。二次止水（止水ゴムシート）の防音効果でさらに抑制します。

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

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

担当者：所長代理 渡邊謙一

施工段階

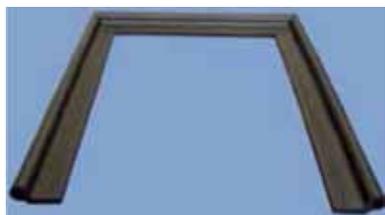
技術番号
206 プース番号
B-22

水密ゴム

施工段階

技術番号
206 プース番号
B-22

SAKURA 櫻護謨/櫻テクノ



ダム・河川・下水道の水門等に使われている巨大止水パッキンです。三大水密ゴムメーカーとしての実績があります。

コーナー金型無しのコーナー加硫接着技術は、弊社だけが持ちうる高度な技術です。豊富な金型を保有し、様々なゴム材料配合のノウハウをベースに、五十年以上にわたりプレス金型の分野で数多くの納入実績があり、お客様より高い評価を頂戴しています。

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

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

担当者：所長代理 渡邊謙一

技術番号
207 プース番号
B-22

ポリウレタライニング工法

施工段階

技術番号
207 プース番号
B-22

SAKURA 櫻護謨/櫻テクノ



ポリウレタライニング工法は、ウレタン、FRP、エポキシ、シート防水に替わるポリウレタ樹脂による防水・防蝕工法です。

ポリウレタ樹脂は、高耐久性、無溶剤タイプの即効硬化ライニングです。新旧のコンクリート構造物や金属製タンクなどの設備ライニングすることで防蝕・防水・耐摩耗・防爆・構造物の延命・補強に大変高い効果をもたらします。ゴムのような弾性を有し、ステンレスのような強さを併せ持つポリウレタ樹脂は構造物の複合的な劣化要因からの保護に特に力を発揮します。世界的には、放射線の封じ込めや防爆用途にも使用実績があるため、表面保護に限らない幅の広い分野での用途が可能です。

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

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

担当者：所長代理 渡邊謙一

技術番号
208 プース番号
B-23

浸透スクリー工法

施工段階

技術番号
208 プース番号
B-23

株式会社サンリツ
SANRITSU

既設の雨水ますを浸透ますに改良する工法です。のちのメンテナンスを考慮した工法となっています。

既設雨水ます浸透化工法・浸透スクリー工法は、浸透スクリーケーシングを既設雨水ますに設置することにより、雨水を地中に浸透させる工法である。また、目詰まりによる浸透能力の低下という課題を解決するため、部材を交換できる構造にすることでメンテナンスを容易にし、長期にわたり雨水による被害を軽減させる事を目的として開発した。

●部署：株式会社サンリツ
●URL：<http://www.sanritsu.com/>

●TEL：076-462-9325 ●FAX：076-462-9334
●営業時間：8:30～17:00

担当者：石名田・中村・平井

技術番号
209

ブース番号
B-23

止水板クリッパー

施工段階

技術番号
209

ブース番号
B-23



株式会社サンリツ

止水板施工時のジャンカ解消に！

止水板設置のコンクリート打設時に“止水版クリッパー”をを約1m間隔で止水板に取付け曲げ上げておき、止水板直下にコンクリートが迫った時点で“止水版クリッパー”を取外し止水板をコンクリート上面に水平に敷設する。このことにより、コンクリートのジャンカが確実に解消でき、止水効果と品質向上が期待できる。

●部署：株式会社サンリツ
●URL：<http://www.sanritsu.com/>

●TEL：076-462-9325 ●FAX：076-462-9334
●営業時間：8:30～17:00

担当者：石名田・中村・平井

技術番号
210

ブース番号
B-23

FFジョイント

施工段階

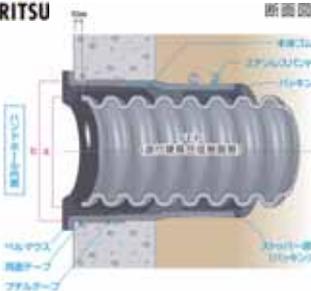
技術番号
210

ブース番号
B-23



株式会社サンリツ

耐震性能を持った、ハンドホール用FEP管継ぎ手。



○これからは、ハンドホールも耐震の時代です！
継手自体に可とう性能をもたせませす(業界初!)
本体がゴム製であるため継ぎ手自体に可とう性能(±15°以上)があり、ハンドホールとFEP管の縁切れを防止することができ、耐震性に優れます！
○現場の水で苦労された方に朗報です！
追加の部材なしで優れた水密性！
水の多い場所、水位の高い場所、施工条件の厳しい現場でもかんたんに止水できます！
○かんたん施工で水密性能を発揮します！
外水圧0.06MPa、30分間に耐える止水性能を発揮します！
○モルタル、エポキシなどの接着剤は一切不要です！
高価なエポキシなど追加部材はありません！特殊な工具も不要です！FEPは螺旋形状のもの、螺旋形状でないもの問わず使用できます！

●部署：株式会社サンリツ
●URL：<http://www.sanritsu.com/>

●TEL：076-462-9325 ●FAX：076-462-9334
●営業時間：8:30～17:00

担当者：石名田・中村・平井

技術番号
211

ブース番号
B-24

“小口径推進技術” マイクロアリトン工法

施工段階

技術番号
211

ブース番号
B-24



狭隘な作業スペースでの施工を可能とした超小型小口径推進機



アリトン工法(Earth Little Tunnelling Method)は、簡易な設備ながら優れた施工精度を実現するとともに、広範囲な土質(軟弱地盤、普通地盤、滞水砂層地盤)にも対応する独自の小口径推進工法です。今回開発した“マイクロアリトン”は、狭隘な作業スペース(φ750mmのマンホールから投入可能、分割機能)からの施工を可能とした超小型小口径推進機です。

施工実績 仙台塩釜港仙台区中野地区岸壁改良外工事のうちタイ材入れ時の鞘管として、アリトン工法が採用されました。

●部署：エネルギーシステム本部 営業部
●URL：http://www.kandenko.co.jp/pro_tech/power3.html

●TEL：03-5476-3768 ●FAX：03-5476-3853
●営業時間：8:30～17:00

担当者：内藤元昭 藤井和彦

技術番号
212

ブース番号
B-24

掘削幅縮小技術 “ゼロスペース工法”

施工段階

技術番号
212

ブース番号
B-24



建設副産物や建設材料の低減による環境負荷低減とコスト縮減が図れる施工技術(NETIS：活用促進技術)



ゼロスペース工法は、現場打ちコンクリートで構築される地下構造物の外型枠として、非腐食性の残置型枠を開発採用し掘削幅の縮小と土留め杭引き抜きを可能とした施工技術です。共同溝、水路、地下歩道等のカルバート工事、橋梁フーチング工事、擁壁工事で採用実績があり、開削工事の掘削幅を縮小することで、経済性の向上(20%)、工程の短縮(17%)、周辺環境への影響抑制などの効果が得られます。第4回 国土技術開発賞“最優秀賞”を受賞した技術です。

施工実績 地下歩道工事 跨線橋下部工事 橋梁下部工事等 10件の採用実績があります。

●部署：エネルギーシステム本部 営業部
●URL：http://www.kandenko.co.jp/pro_tech/power4.html

●TEL：03-5476-3768 ●FAX：03-5476-3853
●営業時間：8:30～17:00

担当者：内藤元昭 渡辺逸郎

技術番号
213 ブース番号
B-25

格子状母屋工法 (エスケシャーネット)

施工段階

技術番号
213 ブース番号
B-25



株式会社モリヤテクノ

耐震・耐風・耐雪に優れた構造安全性。剛床にも対応。



JIS規格の角型鋼管 (STKR400)と鋼板(SS400)を溶接で固定したものを主材に、化粧母屋として45度方向の菱目状に配置することで、水平、鉛直面に対して剛性の高い下地材を兼用とした屋根構面を構成します。小屋面の小梁、繋ぎ材、水平ブレースは不要となり、美しい天井面と高い空間を確保出来ます。工場で厳密な品質管理のもとでユニット生産し、現場にてレッカーで吊上げ、梁材等に溶接で取り付ける短期間の作業で施工出来ます。

●部署：エスケシャーネット工務部 内山 工務部長 ●TEL：086-362-3007 ●FAX：086-362-3016
●URL：http://www.moriyanet.co.jp ●営業時間：8:00～17:00

担当者：内山直起・村中裕二・池山哲夫

技術番号
214 ブース番号
B-26

TRD工法(等厚式ソイルセメント地中連続壁工法)

施工段階

技術番号
214 ブース番号
B-26

TRD工法協会

上下攪拌によるバラツキの少ない品質と横行掘削による継ぎ目のない連続壁が最大深度60mまで施工可能です



TRD工法は地中に建て込んだチェーンソー型の Cutterポストを TRDベースマシンに接続し、横方向に移動させて Cutterチェーンに取り付けられた Cutterビットで地盤を掘削しながら、鉛直方向に固化液と原位置土とを混合・攪拌し、地中に連続した壁を造成する工法です。H鋼などの芯材を建て込み、地下掘削時の土留め止水壁として適用でき、また汚染土壌の封じ込め、雨水調整池の止水壁築造、河川堤防の補強止水壁や液状化対策、地盤の補強などさまざまな用途への応用が可能です。

施工実績 ・宮城県石巻市 H26 あけぼの北地区土地区画整理事業宅地造成 (その2) 工事
・宮城県石巻市 H26,H27 新蛇田南地区土地区画整理事業調整池築造工事
・宮城県山元町 H26 新山下駅周辺地区市街地整備工事 (東北地区 ほか31件、12万㎡)

●部署：TRD工法協会 事務局
●URL：http://www.trd.gr.jp

●TEL：03-3206-6603 ●FAX：03-3206-7770
●営業時間：9:30～17:00

担当者：伊藤了三

技術番号
215 ブース番号
B-26

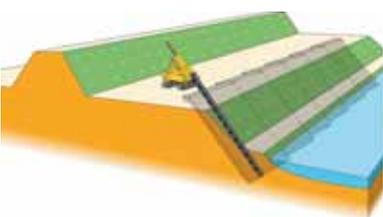
地中控え護岸工法

施工段階

技術番号
215 ブース番号
B-26

TRD工法協会

河川の自然環境に配慮したTRD工法による多自然型低水護岸工



河川をとりまく環境保護の観点から、近年では従来型のコンクリート護岸に変えて、連節ブロック工法、かごマット工法、法覆い工法など、より自然に近い「多自然型護岸工」が積極的に採用されています。

本工法も多自然型護岸工の一つとして国土交通省関東地方整備局とTRD工法協会により開発されたものです。

本技術は河岸に沿って地中に連続した傾斜壁を造成することで、自然の河岸にまったく手を加えることなく、地中に浸食をくい止める控え護岸が構築できます。

・「平成21年度準推奨技術 (新技術活用システム検討会議 (国土交通省)) 選定」

施工実績 ・福島県 阿武隈川腰浜地区控え護岸工事
・宮城県 押分低水護岸工事 (東北地区 2件、8,300㎡ 全国30件、61,800㎡)

●部署：TRD工法協会 事務局
●URL：http://www.trd.gr.jp

●TEL：03-3206-6603 ●FAX：03-3206-7770
●営業時間：9:30～17:00

担当者：伊藤了三、日置洋介

技術番号
216 ブース番号
B-27

くい丸®

施工段階

技術番号
216 ブース番号
B-27

くい丸® 君岡鉄工株式会社

繰り返し使える基礎工法



くい丸は打ち込むだけのシンプル施工で仮設工事から測量、太陽光まで幅広く使える軽基礎工法です。単管の両端を独自の技術で密閉加工していますので、アスファルト、鉄道バラストなどの難地盤にも施工できる上、打ち込み深さ1m当たり約1トン(※)という優れた支持力を発揮します。復興工事においても現場看板や仮囲いの基礎として多数利用されています。※関西大学との共同研究結果による

施工実績 「奇跡の一本松」 周辺仮設フェンス工事

●部署：特販部
●URL：http://www.kuimaru.com

●TEL：0743-82-0666 ●FAX：0743-82-1925
●営業時間：9:00～17:30

担当者：君岡 鉄兵

技術番号
217 | ブース番号
B-28

地震エネルギーで揺れを止める新世代制震装置 [HiDAX-R]

施工段階

技術番号
217 | ブース番号
B-28

鹿島建設株式会社



**世界初、地震エネルギーで揺れを止める制震装置。
一般のオイルダンパーの4倍の振動エネルギー吸収効率を実現。**

建物用制震ダンパーとして、世界初となる振動エネルギー回生システムを搭載した新世代制震オイルダンパー「HiDAX-R」を開発しました。本ダンパーは、自動車ブレーキ制御などで用いられるエネルギー回生システムの原理をはじめ建物に応用したもので、地震による建物の振動エネルギーを一時的に補助タンクに蓄え、それをダンパーの制震効率を高めるアシスト力として利用することにより、従来型装置の限界を大幅に超えた世界最高の制震効率を実現しました。一般的な制震構造と比較して揺れ幅を半減、揺れが収まるまでの時間も劇的に短縮することができます。

●部署：東北支店 管理部 購買・広報グループ ●TEL：022-261-9714 ●FAX：022-261-9513
●URL：http://www.kajima.co.jp ●営業時間：8:30～17:15

担当者：米田

技術番号
218 | ブース番号
B-29

KenkiNavi(建設機械ナビシステム)

施工段階

技術番号
218 | ブース番号
B-29



IoTによるスマートな現場の創出

KenkiNavi (建設機械ナビシステム) は、建設機械に小型のデバイスを取り付け、クラウドを介して稼働位置、稼働時間をリアルタイムに可視化できるシステムです。デバイスは、取付/取外が簡単で、かつ建設機械に予備電源やシガレットホルダーがあればメーカーを限定せずに発電機、バックホウ、ダンプトラックなどに取り付けられます。得られるデータは、“建設機械の稼働管理”、“重機の効率的な配置計画”、“建設機械の運転日報の作成”や“CO₂排出量の集計”の自動化、など現場の生産性向上、工期短縮、省力化に活用できます。

●部署：東急建設株式会社 土木本部 環境技術部 ●TEL：03-5466-5183 ●FAX：03-5466-5905
●URL：http://www.tokyu-cnst.co.jp/ ●営業時間：9:00～18:00

担当者：高倉 望(たかくら のぞむ)、
柴野 一則(しばの かずのり)

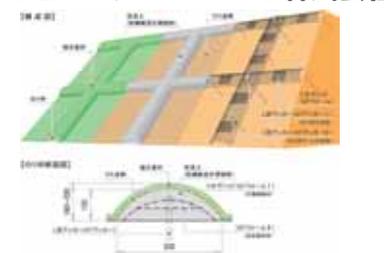
技術番号
219 | ブース番号
B-30

GTフレーム工法

施工段階

技術番号
219 | ブース番号
B-30

**陽光建設株式会社
イビデングリーンテック株式会社**



**「平成27年度 準推奨技術」に選定
環境・景観に配慮した“全面緑化型”吹付のり枠工**

GTフレーム工法は、のり面・斜面表層部の侵食防止や小崩壊抑制を目的とした吹付のり枠工です。従来ののり枠は鉄筋を配筋しモルタルを吹付けて造成するものですが、本工法は鉄筋やモルタルを使用せず、のり枠材に補強盛土工法などで用いられるジオグリッドと短繊維で補強した改良土を使用しています。全面緑化することによる景観保全やCO₂排出量の大幅削減、廃棄物発生量の削減など、さまざまな面で環境に配慮したエコ工法です。さらに、施工が容易で、工期短縮ができ、かつ経済性に優れるなどの特徴があります。

施工実績 桜沢地区道路改良工事(東北地方整備局)、平井田地区道路改良工事(東北地方整備局)、猪ノ鼻道路改良工事(東北地方整備局)、戸沢地区法面工事(東北地方整備局)、最上小国川ダム工事用道路(山形県)、桃浦災害防除工事その2(宮城県) 他

●部署：陽光建設株式会社 技術部 ●TEL：022-307-1066 ●FAX：022-243-2010
●URL：http://www.yokokensetsu.com ●営業時間：8:30～17:30

担当者：白旗 清

技術番号
220 | ブース番号
B-30

GT F 受圧板工法

施工段階

技術番号
220 | ブース番号
B-30

**陽光建設株式会社
イビデングリーンテック株式会社**



**防災・環境保全に貢献する法面保護工
全面緑化できる新しい地山補強土工**

GT F 受圧板工法は、ジオグリッドを用いたのり枠工(GTフレーム工法)の交点部に、専用の「GT F 受圧板」を組み合わせて併用する新しい地山補強土工法です。のり面・斜面の小～中規模の崩壊対策とともに、全面緑化が可能なのり枠工と併用することで、景観性に配慮したのり面保護を行うことができます。広い開口部をもつGT F 受圧板は、全面緑化の支障とならず、軽量・コンパクトで扱いやすいことから、施工性に優れるとともに、工期の短縮、経済性の向上に貢献します。

施工実績 戸倉道路外法面工事(宮城県気仙沼土木事務所)、藤田記念庭園法面復旧工事(青森県弘前市)、吹上類家線道路維持工事(青森県八戸市)、高浜地区震災復興団地工事(岩手県宮古市) 他

●部署：陽光建設株式会社 技術部 ●TEL：022-307-1066 ●FAX：022-243-2010
●URL：http://www.yokokensetsu.com ●営業時間：8:30～17:30

担当者：白旗 清

技術番号 **221** ブース番号 **B-31** NETIS: TH-120018-A
超低騒音型 締固め建設機械

施工段階

技術番号 **221** ブース番号 **B-31**

KANTO 関東鉄工株式会社

**クリーンディーゼルエンジン搭載（排ガス4次規制適合車）
4トン ローラーに新登場！**



4トンローラーに『特定特殊自動車 排出ガス2014年基準適合車』も加わりました。
 (型式: KV40CSi, KV40DSi) マルチ情報表示機能付ディスプレイモニター搭載により、エンジンの状態を確認できるのでトラブル時の診断もスムーズ！また機械に大きな負荷変動があっても回転数を一定に保つ制御にすることで、施工作業性が大幅向上！エコモード機能も付きました！

●部署: 関東鉄工株式会社 東北営業部
 ●URL: <http://www.kanto-tk.co.jp>

●TEL: 080-3124-0073 ●FAX: 0280-77-0080
 ●営業時間: 8:20~17:10

担当者: 松澤 栄二

技術番号 **222** ブース番号 **B-32** **NETISプラス新技術情報データベース**

施工段階

技術番号 **222** ブース番号 **B-32**

一般財団法人 先端建設技術センター

**3つのプラスで新技術活用をサポート
“NETISプラス” 新技術情報データベース**



有用な新技術が公共工事等で活用されるためには、官民協働、民からの積極的な情報発信が欠かせません。当センターが運営するNETISプラス新技術情報データベースは、国土交通省NETISに“機能”・“情報”・“サポート”を付加することにより、御社の技術をデータベースの利用者に対してわかりやすくPRできるWEBサイトです。

“NETISプラス”新技術情報データベースでは、利便性を向上させるため、「マイページ機能」、「比較表作成機能」を追加し、さらに今年1月より、開発者が自社技術に関する最新情報をリアルタイムにアップデートできる「NETISプラス契約者用編集サイト」を公開しました。

●部署: 技術調査部
 ●URL: <http://www.netisplus.net/>

●TEL: 03-3942-3992 ●FAX: 03-3942-0424
 ●営業時間: 9:30~17:45

担当者: 中原

技術番号 **223** ブース番号 **B-33** **ゼロエネを実現した大成建設都市型ZEB**

施工段階

技術番号 **223** ブース番号 **B-33**

大成建設株式会社
 For a Lively World



建物単体で年間エネルギー収支ゼロを達成した検証オフィス

◆2014年6月から2015年5月までの竣工後一年間の運用で、コンセント負荷を含む消費エネルギーは463[MJ/m²・年](一般ビル比75%省エネ)、生成エネルギーは493[MJ/m²・年]の実績となり、年間エネルギー収支ゼロを達成しました。

◆米国環境建築認証制度LEED-NC (新築) で国内初のプラチナ認証、建築物省エネルギー表示制度BELSで★★★★★評価第一号など、高い環境性能評価を頂きました。

◆建築設備では、新開発の採光装置T-Light Cubeや次世代人検知センサによる照明・空調最適制御T-Zone Saver、燃料電池の排熱を利用した躯体放射冷暖房、パーソナル空調などの導入で、超省エネと満足度の高い快適性を両立しています。

◆有機薄膜形太陽電池を組込んだ外壁ユニットにより、外壁デザインに太陽電池を取り入れる手法および将来の壁面発電への大きな可能性を示しました。

●部署: 大成建設株式会社東北支店営業部
 ●URL: <http://www.taisei.co.jp>

●TEL: 022-225-7755 ●FAX: 022-225-7750
 ●営業時間: 8:45~17:30

担当者: 国府田 淳

技術番号 **224** ブース番号 **B-34** **多点同時注入工法**

施工段階

技術番号 **224** ブース番号 **B-34**

若築建設 東北支店



**理想的な浸透注入と高い施工効率を実現する
新しい薬液注入工法です。**

多点同時注入工法は、既設構造物直下や近傍の地盤改良として適用可能な変位抑制型の薬液浸透注入工法です。本工法はこれまでの薬液注入工法と比べて注入負荷が小さく、地盤や周辺構造物の変位を最小限に抑制できるだけでなく、優れた浸透効果と工期短縮を実現させた技術です。改良対象の地盤は砂質土や砂礫土であり、港湾・海岸・空港等施設における各種構造物基礎地盤の液状化対策、岸壁・護岸背面砂地盤の吸い出し防止対策、土圧軽減対策、長期的な止水対策、地盤強化・支持力増強等に本工法を適用することが可能です。

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

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

担当者: 水野 健太

技術番号
225

ブース番号
B-35

NETIS : CB-110014-VE

3M™コンクリート保水養生テープ 2227HP

施工段階

技術番号
225

ブース番号
B-35

3Mスリーエム ジャパン株式会社



脱枠後のコンクリート表面に貼りつけることで表面からの水分蒸発を抑制し、効果的に保水養生する事が出来ます。

テープの接着力だけで簡単に貼りつける事ができ、そのまま3ヶ月養生しても殆ど糊残りがなく、簡易に剥がせます。長期の封緘養生が確実に実施できるため表面の緻密化が実現でき、「耐久性向上（強度発現、中性化抑制）」、「品質向上（表面クラック削減、汚れ防止）」、「コスト低減（施工後の散水不要で労務費削減、アルカリ汚染水処理不要）」が期待できます。特に粘着剤付きテープのため鉛直面・天面の施工が容易です。また、カーボンオフセット認証も取得している環境配慮製品です。

施工実績 摺上川ダム国道付替399号叶道橋下部工工事（福島県）
石江地区下部工工事（青森県）
仙台塩釜港仙台港区外港地区C防波堤（災害復旧）本体工事（宮城県） etc.

●部署：テープ・接着剤製品事業部
●URL：http://www.mmm.co.jp/tape-adh/

●TEL：0570-011-511 ●FAX：0120-282-369
●営業時間：8:45～17:15

担当者：森本仁志（技術）
石塚辰徳（営業）

技術番号
226

ブース番号
B-35

NETIS : TH-140011-A

3M™コンクリート型枠ジョイント止水テープ 2237

施工段階

技術番号
226

ブース番号
B-35

3Mスリーエム ジャパン株式会社



型枠継ぎ目部にて簡易にノ口止めをし、砂目地を抑止します。美観の向上や砂目地の修正行程が不要になります。

型枠端部に貼りつけることにより、コンクリート打設時に流出してくる水をテープの表面の高分子吸収体が素早く吸収、ゲル化して隙間を塞ぎます。結果、ノ口の流出を抑制するので「作業の軽減、手間削除（バリや砂目地の発生減少、補修作業の軽減、端部のケレン作業不要）」、「外観と美観の向上（砂目地を抑止し外観仕上がりが向上、補修作業が殆どないので美観向上）」、「簡単施工（型枠合板小口と桟木にまたがって貼るだけ）」そして型枠の種類を選ばずご使用いただけます。

●部署：テープ・接着剤製品事業部
●URL：http://www.mmm.co.jp/tape-adh/

●TEL：0570-011-511 ●FAX：0120-282-369
●営業時間：8:45～17:15

担当者：森本仁志（技術）
石塚辰徳（営業）

技術番号
227

ブース番号
B-35

NETIS : TH-150016-A

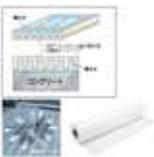
3M™コンクリート給水養生用 水搬送シート 1117

施工段階

技術番号
227

ブース番号
B-35

3Mスリーエム ジャパン株式会社



床面に敷設するだけで動力を用いずに水を搬送し、均一な養生が実現することでコンクリートの品質を向上します。

微細な溝を施した軽量な半透明シートなので湿潤状況を目視で確認できる、簡単確実な養生を実現するシートです。これにより、コンクリートの仕上がり品質向上に重要な養生中の湿潤環境の維持・管理が容易になります。「作業負担軽減（軽量で移設や撤去が容易、給水量や給水ポイントの低減）」、「品質向上（均一な養生、容易な給水タイミングの実現）」、「コスト削減（繰り返しの使用や転用実現、施工費削減）」、「環境に配慮（アルカリ汚濁水の低減化）」が期待できます。

施工実績 国道283号釜石道路 向定内橋 他、8現場で施工実績あり(2016.2.末時点)

●部署：テープ・接着剤製品事業部
●URL：http://www.mmm.co.jp/tape-adh/

●TEL：0570-011-511 ●FAX：0120-282-369
●営業時間：8:45～17:15

担当者：森本仁志（技術）
石塚辰徳（営業）

技術番号
228

ブース番号
B-36

地下水・地中熱を利用した『無散水消雪システム』

施工段階

技術番号
228

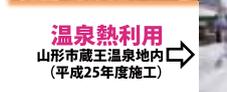
ブース番号
B-36



日本地下水開発株式会社



地中熱利用
← 国道4号線
青森市役所前歩道
(平成26年度施工)



温泉熱利用
山形市蔵王温泉地内
(平成25年度施工)

無散水消雪システム

地域特性に見合った再生可能な自然エネルギーを有効に利用し、無散水方式で道路・歩道・駐車場等の路面を消雪し凍結を防ぐシステムです。

無散水消雪システムには、地下水熱・地中熱以外にも様々なバリエーションがあり、地域特性に見合った再生可能な自然エネルギーを使用することができます。

【施工例】

- 地中熱利用ヒートポンプシステム
- 地下水熱利用ヒートポンプシステム
- 海水熱利用ヒートポンプシステム
- トンネル湧水利用ヒートポンプシステム
- トンネル内空気熱利用ヒートポンプシステム
- 温泉熱利用システム …etc.

施工実績 施工実績多数。
累積総面積：1,532,195㎡ (2015年12月末現在) → 2m歩道換算で766km(直線距離：東京～室蘭間)

●部署：営業本部 営業部
●URL：http://www.jgd.jp/

●TEL：023-688-6002 ●FAX：023-695-4747
●営業時間：8:00～17:00

担当者：営業本部 営業部

技術番号
229 プース番号
B-36

『帯水層蓄熱冷暖房システム』

施工段階

技術番号
229 プース番号
B-36

JGD 日本地下水開発株式会社



ヒートポンプ

井戸配管と多管式熱交換器

帯水層蓄熱冷暖房システム(JGD本社)

再生可能な自然エネルギーを有効活用する冷暖房システムです。雪国では消融雪にも活用可能な技術です。

このシステムは、基本的に水熱源ヒートポンプと2本の井戸を通じて地下帯水層を蓄熱槽とし、一方の井戸を温熱蓄熱井、他方を冷熱蓄熱井として地下帯水層を年周期的に交互利用するシステムです。既存システムと比較して、再生可能な自然エネルギーを有効に活用することで、省エネ、節電、CO₂排出量削減、ヒートアイランド抑制効果があります。

施工実績 冷暖房：JGD本社（山形市）,JGD秋田営業所（秋田市）,日本環境科学株式会社（山形市）
消融雪：山形河川国道事務所（米沢市：国道13号線片子交差点）

●部署：営業本部 企画開発部
●URL：http://www.jgd.jp/

●TEL：023-688-6002 ●FAX：023-695-4747
●営業時間：8:00～17:00

担当者：営業本部 企画開発部

技術番号
230 プース番号
B-37

NETIS：CB-980039-V SAVEコンポーザー

施工段階

技術番号
230 プース番号
B-37

株式会社 不動テトラ



無振動で締固めを行うことにより、既設構造物近接での施工を可能にした、サンドコンパクションパイル工法

SAVEコンポーザーは、無振動・低騒音工法であり、周辺環境へ与える影響が少ないため、既設構造物に近接した施工が可能です。砂質土のみならず、粘性土などさまざまな地盤に適用できます。従来のサンドコンパクションパイル工法と同様の改良目的に使用でき、同等の改良効果が得られます。砂の他に碎石、リサイクル材などの各種材料も使用できます。同一施工機で容易に杭径を変えることができるので、サンドドレーンとの複合パイルの造成も行えます。

●『平成22年度 推奨技術（新技術活用システム検討会議〈国土交通省〉）』に選定されました。

施工実績 仙台空港エプロン（災害復旧）地盤改良外工事
小名浜港7号埠頭地区-10m災害復旧工事 他多数

●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 ●FAX：022-262-3416
●営業時間：8:30～17:30

担当者：安藤 滋郎

技術番号
231 プース番号
B-37

NETIS：QS-980018-V CI-CMC工法

施工段階

技術番号
231 プース番号
B-37

株式会社 不動テトラ



大径・高品質の深層混合処理工法でコスト削減

CI-CMC工法は、エアーを用いてスラリーを霧状に吐出する「エジェクター吐出機構」の開発により、大径かつ高品質な改良体を造成する深層混合処理工法です。周辺変位も大幅に低減でき、市街地や既設構造物近接での施工が可能です。CI-CMC工法は、高品質で大量施工を行い、コスト削減を実現します。

●CI-CMC工法は、特許工法です。
●エジェクター吐出の効果については、(財)先端技術センター「先端建設技術・技術審査証明第1802号(平成19年1月15日)」により証明されています。
●『平成22年度 活用促進技術（新技術活用評価会議〈九州地方整備局〉）』に選定されました。

施工実績 雄物川上流強首第一樋門新設工事・木売沢樋門新設工事・木原田樋門新設外工事
大野日地区道路改良工事 他多数

●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 ●FAX：022-262-3416
●営業時間：8:30～17:30

担当者：安藤 滋郎

技術番号
232 プース番号
B-38

敷段差のないオートゲート「オートゲート ステップレス」

施工段階

技術番号
232 プース番号
B-38

旭イノベックス株式会社



既存の水路を利用して樋門の無動力自動化を可能とする新しいオートゲート

洪水や津波から生命や財産を守る樋門において、近年、操作員の安全対策や高齢化対策として、ゲートの無動力自動開閉可能とするオートゲート(バランス式フラップゲート)が全国的に普及しつつある。

従来型のオートゲートは設置にあたり、下部の水密を確保するため敷段差と呼ばれる段差が必要となる。従って、既設の樋門の更新および予備ゲートに従来型オートゲートを適用するためには、敷段差を設けるために水路の更新が必要となる。この度新たに開発したオートゲートステップレスは水路の敷段差が不要で、既存水路を利用してオートゲートを設置でき、施工費、工期を大幅に短縮できることを特長とする。

●部署：旭イノベックス株式会社 東北営業所
●営業時間：8:45～17:30

●TEL：022-776-1538
●FAX：022-375-1599

担当者：堀井 直弥

技術番号
233

ブース番号
B-39

NETIS : KTK-140005-A

静的圧入締固め工法 (CPG工法)

施工段階

技術番号
233

ブース番号
B-39



三信建設工業株式会社

既設構造物直下、直近地盤に施工可能な液状化対策工法

静的圧入締固め工法(コンパクショングラウチング工法)は、低流動性の注入材を圧入して地盤を圧縮強化する静的な締固め工法です。

- ①無振動・低騒音のポンプにより、地盤を静的に締固めます。
- ②コンパクトな機械により、既設構造物の内部のような狭い作業空間でも施工できます。
- ③小口径のロッドを使用するので、上部に硬い地盤がある場合にも適用できます。
- ④注入量を自由に設定できるので、深度ごとに改良率を変えることができます。



施工実績 青森港沖館地区護岸(-7.5m) (改良) 護岸改良工事
 仙台空港B誘導路地盤改良工事
 仙台空港B滑走路外地盤改良工事

●部署：三信建設工業株式会社 仙台支店
 ●URL：http://www.sanshin-corp.co.jp

●TEL：022-301-5258
 ●営業時間：8:30~17:00

●FAX：022-219-1361

担当者：中野力也、中野秀勝、小泉裕司

技術番号
234

ブース番号
B-39

NETIS : QS-000013-V

中圧噴射機械攪拌工法 (MITS工法)

施工段階

技術番号
234

ブース番号
B-39



三信建設工業株式会社

スラリー中圧噴射と特殊攪拌翼の二つの攪拌システムを併用した地盤改良工法

MITS工法の特徴

- ①特殊攪拌翼と中圧噴射の併用により、ベースマシンの小型化と改良体の径拡大が可能。
- ②特殊攪拌翼と中圧噴射攪拌により、改良体の品質が向上。
- ③周辺地盤の変位低減が可能。
- ④中深度の改良造成に柔軟に且つ低公害施工が可能。
- ⑤QSJシステムとの併用が可能のため障害物含有軟弱地盤への対応も可能。



●部署：三信建設工業株式会社 仙台支店
 ●URL：http://www.sanshin-corp.co.jp

●TEL：022-301-5258
 ●営業時間：8:30~17:00

●FAX：022-219-1361

担当者：中野力也、中野秀勝、小泉裕司

技術番号
235

ブース番号
B-39

NETIS : KT-120047-A

高圧噴射攪拌工法 (V-JET工法)

施工段階

技術番号
235

ブース番号
B-39



三信建設工業株式会社

大口径化と高速施工を可能にしたV-JET工法

V-JET工法の特徴

- ①独自開発の高い噴射効率を発揮する特殊専用モニターを使用、大口径の改良体を高速で造成します。
- ②3タイプの特専用モニターと噴射仕様の組み合わせにより、改良体造成径を幅広く設定できます。
- ③噴射攪拌効率の向上により、改良体積当たりの噴射量を少なくし、排泥発生量を低減します。
- ④改良体積当たりの固化材量を大幅に抑えた仕様(V-Eタイプ)で液状化対策や地盤強化等を実現します。
- ⑤大口径化、高速施工、排泥減量化で、従来工法より優れた経済性を実現します。



施工実績 南蒲生浄化センター災害復旧建設工事 小名浜石油T-315タンク下部補修工事
 砂押川外河川災害復旧工事

●部署：三信建設工業株式会社 仙台支店
 ●URL：http://www.sanshin-corp.co.jp

●TEL：022-301-5258
 ●営業時間：8:30~17:00

●FAX：022-219-1361

担当者：中野力也、中野秀勝、小泉裕司

技術番号
236

ブース番号
B-40

NETIS : TH-030026-V

常温金属溶射システム (MS工法)

施工段階

技術番号
236

ブース番号
B-40



株式会社丸本工業所・橋端改良技術協会

亜鉛・アルミニウム擬合金溶射皮膜により鋼構造物の長寿命化を実現する防錆・防食技術

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



施工実績 新設：白雪橋上部工事、国道49号内郷高架橋上部工事、国道101号鳴沢線橋上部工事、他
 補修：新玉川橋外補強工事、仙北地区構造物修繕工事、飯田川地区構造物修繕工事、他

●部署：株式会社丸本工業所 橋梁事業部
 ●URL：http://www.m-maruhon.co.jp

●TEL：022-371-9711
 ●営業時間：8:00~17:00

●FAX：022-371-9716

担当者：門脇新之助、阿部信男

技術番号 **237** ブース番号 **B-41** NETIS : QS-110040-VE **スマートセンサ型枠システム (セントル仕様)** 施工段階 **237** ブース番号 **B-41**

児玉株式会社&東京大学大学院
工学系研究科 建築材料研究室

**躯体に異物混入をせず、無線なので打設毎の配線手間不要！
スライドセントルの脱型強度の判断に最適！**



『スマートセンサ型枠システム セントル仕様』は、スライドセントルにセンサを搭載、コンクリートの情報を無線で読み取り適正な強度発現を現場で推定し、温度ひび割れ対策・脱型時期の管理等を可能にした画期的なシステムです。
コンクリート躯体内に計測器等の異物を混入せず、専用SSリーダで離れた場所から無線でデータを収集し、推定強度を自動解析。コンクリート表面温度や推定強度を現場でリアルタイムに把握することができます。

●部署：児玉株式会社 エンジニアリング事業部 ●TEL：092-474-5360 ●FAX：092-474-5366 担当者：西島、江頭、飛松
●URL：http://www.kodama-nh.jp/info/new_item.html ●営業時間：9:00～18:00

技術番号 **238** ブース番号 **B-41** NETIS : QS-110040-VE **スマートセンサ型枠システム** 施工段階 **238** ブース番号 **B-41**

児玉株式会社&東京大学大学院
工学系研究科 建築材料研究室

**コンクリートの情報化施工で高度な品質管理と環境負荷低減を実現！
施工の省力化でコスト削減！断熱材搭載も可能！**



『スマートセンサ型枠システム』は、リサイクル可能な樹脂型枠やセントルにセンサを搭載し、コンクリートの情報を無線で読み取り適正な強度発現をタイムリーに推定できる、温度ひび割れ防止対策・脱型時期の管理等を可能にした画期的なシステムです。
■軽量且つ容易な施工で省力化。
■マスコン表面の低温化対策に断熱材（オプション）を後付搭載も可能。
■専用SSリーダで離れた場所から無線でデータを収集し、推定強度を自動解析。コンクリート表面温度や推定強度が現場で把握可能です。
■転用回数はコンパネの10倍以上。転用回数を自動カウントし、CO₂削減量を自動計算。型枠の設置状態も記録します。

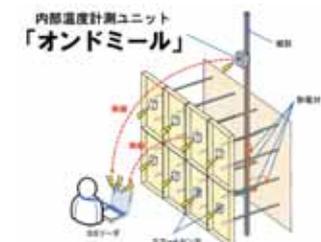
施工実績 発注者：東北地方整備局/現場名：八幡地区下部工工事
発注者：宮城県/現場名：国道346号本吉バイパス津谷橋梁工事 その他

●部署：児玉株式会社 エンジニアリング事業部 ●TEL：092-474-5360 ●FAX：092-474-5366 担当者：西島、江頭、飛松
●URL：http://www.kodama-nh.jp/info/new_item.html ●営業時間：9:00～18:00

技術番号 **239** ブース番号 **B-41** **コンクリート内部温度計測ユニット「オンドミール」** 施工段階 **239** ブース番号 **B-41**

児玉株式会社&東京大学大学院
工学系研究科 建築材料研究室

温度ひび割れ防止対策の「オンドミール」



コンクリート表面の温度や推定強度を把握できる「スマートセンサ型枠システム」と、内部温度計測ユニット「オンドミール」を併用し、これらの情報を無線送信で専用のSSリーダにより一元管理でき、温度ひび割れ防止対策にも大きく貢献します！

●部署：児玉株式会社 エンジニアリング事業部 ●TEL：092-474-5360 ●FAX：092-474-5366 担当者：西島、江頭、飛松
●URL：http://www.kodama-nh.jp/info/new_item.html ●営業時間：9:00～18:00

技術番号 **240** ブース番号 **B-42** **超低空頭場所打ち杭工法** 施工段階 **240** ブース番号 **B-42**

鉄建建設株式会社

低空頭・極小空間の作業環境での場所打ち杭の施工



空頭2m、幅4mの作業床があれば機械の設置ができ、機械底部で駆動させるターンテーブル方式を採用することにより、超低空頭下での移動・施工が可能で、ホーム下等の極小空間での場所打ち杭の施工が可能です。(穿孔能力:50m、孔径800～3,000mm)

●部署：東北支店 土木営業部 ●TEL：022-264-1323 ●FAX：022-263-3455 担当者：佐藤・栗原・泉
●URL：http://www.tekken.co.jp ●営業時間：8:30～17:15

技術番号
241

ブース番号
B-42

NETIS : KT-150052-A

ヒートパイプを用いたパイプクーリング工法

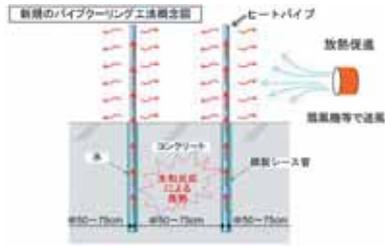
施工段階

技術番号
241

ブース番号
B-42

鉄建建設株式会社

冷却媒体の循環設備が不要なパイプクーリング工法



ヒートパイプをコンクリート内に設置し、高温になる内部の熱をヒートパイプにより移動させ、外部へ熱を放出させることで、コンクリートの内部が冷却され、内外温度差を小さくしひび割れの発生確率を低下させます。これまでのパイプクーリング工法は、コンクリート中に埋設したパイプ内に水を循環させ冷却する工法が主流で、大掛かりな循環・冷却設備が必要でした。本工法ではこれらの設備は全く不要で、ヒートパイプの機能のみで、コンクリートの冷却が可能です。

●部署：東北支店 土木営業部
●URL：http://www.tekken.co.jp

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

担当者：佐藤・栗原・泉

技術番号
242

ブース番号
B-42

NETIS : KT-000055-A

HEP&JES工法

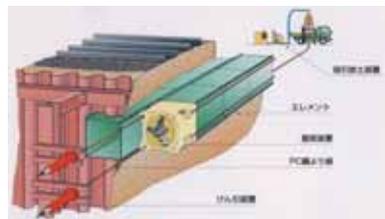
施工段階

技術番号
242

ブース番号
B-42

鉄建建設株式会社

鉄道・道路などの新しい立体交差工法



HEP(High speed Element Pull)&JES(jointed element structure)工法は、アンダーパス工事を速く、精度よく安全に施工するための新しい複合法です。HEP工法は、到達側からPC鋼より線でエレメントをけん引するため、高速で精度よく施工できます。JES工法は、JESエレメントを本体構造物として用い、路面下に非開削で延長に制限されずに横断構造物を構築することができる工法です。

施工実績 東北線小牛田・田尻間 小牛田BV新設
奥羽本線山形駅構内 双葉町こ道橋新設
東北自動車道 大玉地区函渠工事 他

●部署：東北支店 土木営業部
●URL：http://www.tekken.co.jp

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

担当者：佐藤・栗原・泉

技術番号
243

ブース番号
B-43

NETIS : KT-000120-A

スーパーウェルポイント工法

施工段階

技術番号
243

ブース番号
B-43

株式会社 アサヒテクノ

重力に加え真空ポンプ（負圧）で地下水を集め、水中ポンプで揚水する地下水位低下工法



空気が入りにくい井戸管構造であり、地下水は井戸下端の吸水口から集水される。比較的多量の地下水を揚水するため、地下水位の低下が速かつ大きい。これにより水面上の不飽和地盤の脱水が促進され、遮水壁で囲んで掘削する場合には周辺地下水位の低下が小さい。用途として ①水替工（地下水位低下工法）②盤ぶくれ対策 ③ドライワーク（粘性土脱水）④地盤改良（圧密促進）⑤地滑り対策 ⑥復水（VPRW工法）⑦液状化対策 ⑧ニューマチックケーソン工事における減圧⑨シールド工事切羽崩壊防止対策 などがある。

施工実績 越喜来地区海岸災害復旧（23災519及び606号）工事
H25柴島地区（水利復興）061号 荒浜第1排水機場基礎工事
二級河川田代川筋川向地区河川災害復旧（23災661号）水門土木工事1期
二級河川鶴住居川筋鶴住居地区河川災害復旧（23災647号）水門土木
岩沼市二野倉排水ポンプ場復旧建設工事（二野倉排水ポンプ場）

●部署：株式会社 アサヒテクノ 本社 総務部
●URL：http://www.asahitechno.jp/

●TEL：0197-73-6015 ●FAX：0197-73-7713
●営業時間：9:00～17:00

担当者：高橋慶吉、高橋裕幸、尾崎哲二

技術番号
244

ブース番号
B-44

NETIS : TH-030024-VE

スーパーボックスカルバート（SBC）

施工段階

技術番号
244

ブース番号
B-44

株式会社 技研

大型PRCボックスカルバート工法。
NETIS事後評価にて、「品質や施工性・安全性に優れ、工程面では極めて優れる」ことから、『活用促進技術』に位置づけられた工法です。



①ヘッドスラブとサイドウォールから構築される分割式である為、幅13Mまでの超大型断面構築が可能です。②ヘッドスラブ、サイドウォール共にPRC構造とし、上下連結もPC緊張によりますので非常に剛性の高い構造体を形成します。③各部材にプレストレスを導入し部材断面形状を凹型としています。これにより部材の軽量化が可能となり、コストが抑えられます。④ヘッドスラブ、サイドウォールのプレキャスト化で、工期の大幅な短縮、省人化、コスト縮減を可能としました。⑤2連・3連ボックス、カーブ施工対応。

施工実績 青森河川国道32件・能代河川国道6件・岩手河川国道9件・仙台河川国道47件・三陸国道41件・南三陸国道3件・磐城国道7件・山形河川国道5件・郡山国道1件、その他47件

●部署：株式会社 技研 技術部
●URL：http://www.giken-pat.com/

●TEL：017-757-9980 ●FAX：017-757-9981

担当者：技術部 後藤琢磨 小笠原重延

技術番号
245 プース番号
B-44

ヘキサカルバート (SBC-II)

施工段階

技術番号
245 プース番号
B-44

株式会社技研



実物大載荷実験 5.0×4.4

新型プレキャストカルバート工法。 頂版両端部に傾斜をつけることで、従来型ボックスより高土被りに対応可能。

頂版両端部に傾斜を設けることで、高土被りに対応できる新型カルバートです。四角ではなく六角形のカルバートなので「ヘキサカルバート」と命名しました。土被り20m程度までの範囲で大きなメリットが得られる、ボックス型とアーチ型の中間に位置する新型カルバートです。載荷実験により、高い安全性が確認されています。国土交通省の「建設企業のための経営戦略アドバイザー事業（平成25年度）」の「ステップアップ支援」の対象として全国20事業者のひとつに選定されました。

施工実績 実物大載荷実験

●部署：株式会社 技研 技術部
●URL：http://www.giken-pat.com/

●TEL：017-757-9980 ●FAX：017-757-9981

担当者：技術部 後藤琢磨 小笠原重延

技術番号
246 プース番号
B-44

プレガードⅡ

施工段階

技術番号
246 プース番号
B-44

株式会社技研



青森県三八地域県民局

プレキャストガードレール基礎。車両用防護柵標準仕様および道路土工 一擁壁工指針の要求性能を満たしたプレキャストガードレール基礎です。

平成11年3月の「道路土工-擁壁工指針」の改定に伴い、車両用防護柵を設置した擁壁では自動車衝突荷重を考慮して、応力計算、安定計算をすることが明記されました。その基準に対応するべく開発されたのがプレガードです。おかげさまでこれまで800kmの実績を積み重ねてきました。この期間にお客様からいただいた声を反映して、防護柵の支柱位置を車両側へ移動させることで、歩行者への配慮、衝突車両の誘導性能を向上させたプレガードⅡとして改良を行いました。またNETISにおいて、公共工事における幅広い活用や飛躍的な改善効果が期待できる画期的な技術として「平成26年度準推奨技術」に選定されました。

施工実績 国土交通省-62件・青森県内-152件・秋田県内-25件・全国で約3300件

●部署：株式会社 技研 技術部
●URL：http://www.giken-pat.com/

●TEL：017-757-9980 ●FAX：017-757-9981

担当者：技術部 後藤琢磨 小笠原重延

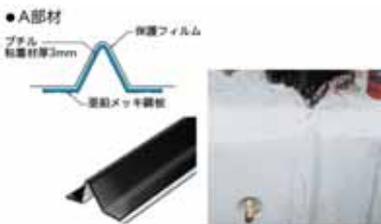
技術番号
247 プース番号
B-45

サンタックスパンシール誘発目地材

施工段階

技術番号
247 プース番号
B-45

早川ゴム株式会社 仙台営業所 土木止水材営業チーム



スパンシール誘発目地材は水和反応による温度ひび割れを 所定の位置に集中させ、漏水を防止します。

A・B・L部材、断面欠損鋼板の組み合わせにより、2mを越える壁厚でも50%以上の断面減少率を確保でき優れた誘発性を持っています。A部材には非加硫ブチルゴム止水材を積層しており、鉄筋かぶり部に設置することで高い止水機能を発揮し鉄筋の腐食防止効果と共にコンクリートの耐久性向上に貢献します。特殊注入チューブを使用し、ひび割れ部に樹脂を充填することで強度回復も可能です。

施工実績 築川地区橋梁下部工工事 国道45号気仙トンネル工事 相川地区構造物工事
土谷地区道路改良工事

●部署：早川ゴム株式会社 仙台営業所 土木止水材営業チーム
●URL：http://hrc.co.jp ●営業時間：9:00～17:45 ●TEL：022-353-6235 ●FAX：022-232-2033

担当者：石居 亮 佐藤 文仁 三谷 安司

技術番号
248 プース番号
B-45

うるおんマット

施工段階

技術番号
248 プース番号
B-45

早川ゴム株式会社 仙台営業所 土木止水材営業チーム



保湿効果と保温効果を高めたコンクリート湿潤養生マット

湿潤養生と保温養生を同時に行い高品質のコンクリート構造物を構築することを目的とした湿潤養生層と保温層を有する二層構造マットです。一体構造となっていますので敷設は一回で行えます。又、転用回数は10回程度可能です。散水回数を低減できますのでアルカリ汚濁水の流出を最小限に抑え環境にやさしい製品です。この度、Sタイプについて平成25年度活用促進技術に指定していただきました。

施工実績 平成橋上部工工事 南蒲生浄化センター災害復旧工事その9 羅賀橋上部工工事
岡町高架工工事

●部署：早川ゴム株式会社 仙台営業所 土木止水材営業チーム
●URL：http://hrc.co.jp ●営業時間：9:00～17:45 ●TEL：022-353-6235 ●FAX：022-232-2033

担当者：石居 亮 佐藤 文仁 三谷 安司

技術番号
249 ブース番号
B-46

エクセレントソイル

施工段階

技術番号
249 ブース番号
B-46

大成ロテック株式会社 自然と人に優しい土系舗装



『エクセレントソイル』は、自然の土を樹脂で固めた舗装で土特有の風合いと弾力性で林の中を散策している感触を再現しました。衝撃吸収性により心地よい歩行感を保ち、埃やぬかるみといった土の弱点を克服した土系舗装です。ぜひ会場でご覧ください!!

●部署：大成ロテック株式会社 東北支社 技術室 ●TEL：022-222-6664 ●FAX：022-264-0642
●URL：http://www.taiseirotec.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:00

担当者：村中，武藤

技術番号
250 ブース番号
B-46

インジェクト工法

施工段階

技術番号
250 ブース番号
B-46

大成ロテック株式会社 大型バスが通行しても壊れない石張り舗装



『インジェクト工法』は、大型バスも走行できる石張り舗装として歩道と車道が一体となった石畳の景観舗装が可能な工法です。平成6年に初めての施工して以来、約600件以上、総面積20万㎡以上の施工実績があります。現在においても、定期バスや大型観光バスが走行する路線でも良好な供用性を維持しております。施工した観光地の写真も多数展示しておりますので、会場では是非ご覧ください!!

施工実績 福島県白河市：一番町大工町線(金屋町工区)道路改良舗装工事(2011年～2015年)
福島県白河市：乙姫桜プロムナード3号線道路改良舗装工事(2015年)

●部署：大成ロテック株式会社 東北支社 技術室 ●TEL：022-222-6664 ●FAX：022-264-0642
●URL：http://www.taiseirotec.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:00

担当者：村中，武藤

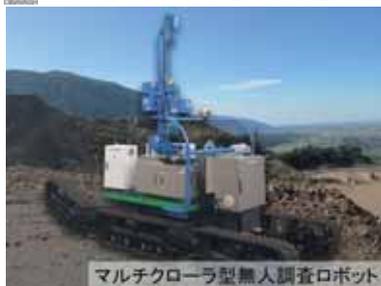
技術番号
251 ブース番号
B-47

ロボット活用への大林組の取り組み

施工段階

技術番号
251 ブース番号
B-47

株式会社大林組 東北支店



①作業支援用ロボットスーツ ②アクアジャスター内蔵水中点検ロボット ③マルチクローラ型無人調査ロボット

- ①「ロボットスーツHAL®作業支援用(腰タイプ)」の建設現場への適用。重量物の運搬作業時に腰にかかる負担を低減することで、作業効率の向上や作業員の負担軽減を期待。
- ②東京スカイツリー®の鉄骨揚重にも採用実績がある吊り荷方向制御装置を改良し、水中での本体姿勢制御を可能にした水中点検ロボット。高画質な映像を迅速かつ正確な位置取りで取得することが可能。下記実績で『「試行的導入」を推薦する』最高ランク評価★★★を取得。
- ③土砂崩落現場等での情報収集を遠隔操作により行うロボット。遠近感と臨場感の高い空間認知装置により操作性を向上。2km以上離れた場所からの遠隔操作や、地盤性状調査も可能。

施工実績 ②国土交通省「次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進(水中維持管理技術)」採択技術
③NEDO「インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト」採択技術
国土交通省「次世代社会インフラ用ロボット開発・導入の推進(災害調査技術)」採択技術

●部署：株式会社大林組 東北支店 営業第二部 ●TEL：022-267-8551 ●FAX：022-215-4604
●URL：http://www.obayashi.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:15

担当者：山蔭 聡司

技術番号
252 ブース番号
B-48

VR騒音シミュレーションシステム

施工段階

技術番号
252 ブース番号
B-48

清水建設株式会社 バーチャルリアリティ技術で工事現場の騒音対策を体感できます。



騒音低減対策の効果を体感できる「VR騒音シミュレーションシステム」を紹介します。このシステムは、VR(バーチャルリアリティ)技術を用いて、現実に近い騒音状況を再現します。

- タブレット端末による容易な操作性を実現しました。
- 要求性能に合わせて、効果的な騒音対策を施工計画に反映できます。
- 騒音対策の効果を直接体感できるため、地域住民とのコミュニケーションツールとして活用できます。
- 騒音データのデータベースとして活用できます。

●部署：東北支店 営業部 ●TEL：022-267-9133 ●FAX：022-267-9170
●URL：http://www.shimz.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:10

担当者：佐野 真

技術番号
253

ブース番号
B-49

NETIS : KK-130004-A

コンクリートの断熱温度上昇量推定システム「IATER (イータ)」

施工段階

技術番号
253

ブース番号
B-49



株式会社 マルイ

逆解析にてひび割れ発生の予測に有効な「コンクリートの断熱温度上昇量推定システム IATER (イータ)」



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

施工実績 工事詳細まで把握していませんが、使用実績は多々あり、全国では10台を越える納入実績を誇っています。(東北地方での販売実績はまだありません。)

●部署：株式会社マルイ 営業部 東京営業所
●URL：http://www.marui-group.co.jp

●TEL：03-5819-8844 ●FAX：03-5819-6260
●営業時間：8:45~17:30

担当者：東京営業所 室木、長見、池上、木村

技術番号
254

ブース番号
B-49

NETIS : KK-980055-VE

簡易支持力測定器「キャスポル」

施工段階

技術番号
254

ブース番号
B-49



株式会社 マルイ

NETISで活用実績上位の実績を誇る「簡易支持力測定器 キャスポル」



「簡易支持力測定器キャスポル」は、K30・qc・CBR・c・φといった構造物等の支持力計算に必要な基礎地盤の強度定数を一台で測定できる、施工管理を強力にサポートする装置です。原理は、加速度計を内蔵したランマーを地盤に落下させ、そのランマーが地盤に衝突する際に得られる衝撃加速度の最大値から強度定数を計算します。実際の測定も、機体を測定箇所を設置し、解除レバーをひねってランマーを落下させるだけで単純・簡単で個人誤差が抑制できる上、その場ですぐに試験結果が出ますのでスピーディーに施工管理に反映でき、試験コストも抑えることができます。また反力が不要ですので狭い場所や山間部でも適用可能です。

施工実績 工事詳細まで把握していませんが、使用実績は多々あり、全国では1,000台を越える納入実績を誇っています。東北地方での販売実績も約100台を越えています。

●部署：株式会社マルイ 営業部 東京営業所
●URL：http://www.marui-group.co.jp

●TEL：03-5819-8844 ●FAX：03-5819-6260
●営業時間：8:45~17:30

担当者：東京営業所 長見、池上、木村、室木

技術番号
255

ブース番号
B-50

統合せん孔支援システム『ドリルNAVI』

施工段階

技術番号
255

ブース番号
B-50



株式会社 鴻池組

～余掘りゼロを目指して～

長孔発破などの穿孔を高精度で行い、余掘りを最小限に抑えます。



山岳トンネル工事で使用するジャンボの削岩機に、穿孔位置を正確に検知できるセンサーと、削岩中の穿孔データを取得できる穿孔探査機を搭載することで、地山状況を確認しながら、余掘りの少ない発破掘削を可能としました。

- 位置検知用センサーにより削岩機の位置を正確に把握し、モニターを見ながら計画した穿孔位置に高精度に誘導して余掘りを大幅に低減
- 穿孔探査機により削岩機の油圧データを取得し穿孔エネルギーを算出、定量的に地山を評価
- 坑内無線LANにより、削岩中の穿孔データや保守データを関係部署に自動転送し、地山トラブルや機械トラブルに迅速に対応

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

●TEL：06-6245-6580 ●FAX：06-6245-6596
●営業時間：8:45~17:45

担当者：若林宏彰

技術番号
256

ブース番号
B-50

自然由来重金属汚染土壌の対策技術

施工段階

技術番号
256

ブース番号
B-50



株式会社 鴻池組

建設工事で遭遇する自然由来重金属汚染土壌を、長期安定性に優れたマグネシウム系固化材で確実に不溶化します。



本技術は、酸化マグネシウム系固化材を用いた重金属等汚染土壌の不溶化処理技術です。重金属等全般の不溶化処理に適用することが可能で、特にヒ素やふっ素等に対して高い不溶化効果を発揮し、少ない添加量で処理が可能です。地盤改良の機械で施工が可能で、短期間で大量の汚染土壌を不溶化処理できます。pH等の地盤環境変化に対する緩衝能力が高く、不溶化処理効果の長期安定性が優れています。また、処理後の土壌強度は、セメント系固化材を使用した場合のように過大になることはありません。なお、所定の品質に調整した酸化マグネシウム(MgO)を用いた汚染土壌の不溶化処理は特許工法です。(特許第4109017号「汚染土壌の固化・不溶化方法」)

施工実績 施工実績 東日本大震災災害廃棄物中間処理業務において津波堆積物や廃棄物から分別回収した土砂等の土質改良に適用(約40,000m³)。

●部署：土木事業本部 環境エンジニアリング部
●URL：http://www.konoike.co.jp/

●TEL：03-5617-7793 ●FAX：03-5617-7789
●営業時間：8:45~17:45

担当者：大山 将

技術番号
257 B-50

NETIS : KT-140066-A

覆工コンクリートの高品質化技術

施工段階

技術番号
257 B-50

株式会社 鴻池組



覆工コンクリートを最適条件で養生することで高品質化・高耐久性化を図る技術を提供します。

春秋コンクリート工法(KT-140066-A)は、セントル型枠を冷却・加温することで、一年を通してひび割れを発生しにくい最適なコンクリート温度に調整する技術です。夏期施工では、コンクリートのピーク温度を約10℃下げること、温度変化や乾燥による収縮ひび割れを抑制できるとともに、長期強度が10~20%向上します。冬期施工では、コンクリートのピーク温度を約10℃上げることで、強度不足に起因するひび割れ・表面剥離を抑制できます。覆工コンクリート湿潤養生システム(K-tics)は、内張り防水シートと端部に取り付けたエアバルクによりコンクリートとの間に密閉された養生空間を設け、温度制御した微細なミストで充満させることで材齢に適した最適な温度での初期湿潤養生ができます。

施工実績 東北横断自動車道釜石秋田線二郷山トンネル (K-tics)

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

●TEL：06-6245-6580 ●FAX：06-6245-6596
●営業時間：8:45~17:45

担当者：若林宏彰

技術番号
258 B-51

NETIS : KT-980508-VR

災害復旧で活躍する無人化施工システム

施工段階

技術番号
258 B-51

熊谷組



建設機械を遠隔操作する無人化施工は各地の災害復旧工事に導入され、被災地の素早い復興に貢献しています。

○無人化施工は長崎県雲仙普賢岳の噴火災害復興工事より本格導入され、当社ではネットワーク対応型システムと情報化施工システムを積極的に導入し、数100kmの遠方から精度よく安定して遠隔操作できる技術を確認しました。
○これにCIMを導入し、i-constructionを先取りして実現しています。また、操作画像に低遅延高精細画像の導入、1日で作業開始が可能となる高機能移動操作室の導入、遠隔操作技術を活かした自律運転の確立等、技術開発を推進しています。
○直近では、鹿児島県垂水市深港川砂防緊急除石工事、九州地方整備局赤松谷川11号床固工事、山口県宇佐川土砂崩壊復旧工事で無人化施工しました。

施工実績 荒砥沢Ⅱ (H21) 治山工事：本工事は平成20年6月14日発生した岩手・宮城内陸地震により発生した大規模地すべりに対する工事であり、約65,000m³を無人化施工にて排土しました。

●部署：株式会社 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：坂西 孝仁

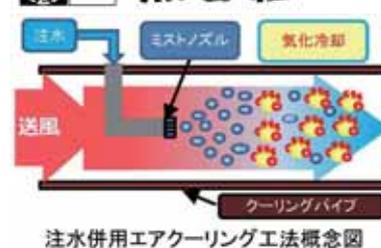
技術番号
259 B-51

注水併用エアクーリング工法の開発

施工段階

技術番号
259 B-51

熊谷組



簡易で効率的な冷却方法によりマスコンクリートの温度ひび割れを抑制する技術です。

コンクリート施工時の水和熱による温度ひび割れ制御対策として、従来の通水によるクーリング工法に対して空気を主冷媒とした簡易な「注水併用エアクーリング工法」を開発しました。注水併用エアクーリング工法は空気をクーリング管に送り込む際に少量の水を添加することで、その気化熱を利用して冷却効果をも高めるクーリング工法です。(特許出願中 特願2014-237785)

【特徴】

- ① 特別な冷却設備や水処理設備が不要。
- ② 温度応力によるひび割れが懸念される部位などに対し、集中的にクーリングが可能。
- ③ 従来工法(水によるクーリング)と同程度の冷却効果を確認。

●部署：株式会社 熊谷組 土木事業本部 プロジェクト技術部、土木設計部
●URL：http://www.kumagaigumi.co.jp

●TEL：03-3235-8649 ●FAX：03-3266-8525
●営業時間：8:30~17:30

担当者：神崎恵三、中出剛

技術番号
260 B-52

多用途GRC製品「GRC製トラフ」

施工段階

技術番号
260 B-52

**インフラテック株式会社
東京セメント工業株式会社**



**1.不燃性 2.施工性 3.耐久性 4.非磁性 5.安全素材
に大変優れたトラフです。**

GRC製のため、薄肉化、軽量化が可能であり、省スペース化、施工の省力化を実現できます。

また、通常のコンクリート製品にみられる鉄筋の錆による劣化もなく、メンテナンスの心配がありません。以下のような場所で使用されています。

- ・地下鉄のトンネル工事(SHIELD工法)の際のシールド部の配水管の埋設型枠として
- ・各種ケーブルの地表・地中への敷設での防護として
- ・モノレールの電線ケーブルの保護および緊急時の通路として
- ・地下鉄の線路で発生する水の排水路、または排水路の型枠として

施工実績 ・仙台市交通局 地下鉄東西線

●部署：インフラテック株式会社 仙台営業所
●URL：http://www.infratec.co.jp/

●TEL：022-211-5131 ●FAX：022-211-5132
●営業時間：8:30~17:30

担当者：炭谷 泰浩

技術番号
261

ブース番号
B-52

NETIS : QS-110041-A

高性能FRC性埋設型枠「KCスタンドフォーム」

施工段階

技術番号
261

ブース番号
B-52



**インフラテック株式会社
東京セメント工業株式会社**

「スピードアップ」「カスタマイズ」「手間を省く」 ワンタッチ施工のFRC製埋設型枠です。

・抜群の付着力
コンクリート付着面にポリエステル・ビニロン繊維を配置。現場打ちコンクリートと強固に付着します。また、ガラス繊維の補強により、高い曲げ強度と耐衝撃性があります。

・耐摩耗性、耐中性化向上
特殊混和材を使用しているKCスタンドフォームは、表面が緻密で一般のコンクリートより耐摩耗性、耐中性化に優れています。

・施工性と加工の自由度
大きさを自由にカットできるメリットを活かし、専用の連結金具との併用で、現場加工での自由なコンクリートブロックが成形可能になります。

施工実績 南部地区保全工事(八戸国道事務所) 新山下駅周辺地区市街地整備工事(宮城県山元町)
国道281号(仮称)案内柵構築工事(岩手県東北広域振興局)

●部署：インフラテック株式会社 仙台営業所
●URL：http://www.infratec.co.jp/

●TEL：022-211-5131 ●FAX：022-211-5132
●営業時間：8:30～17:30

担当者：炭谷 泰浩

技術番号
262

ブース番号
B-52

GRCプレストレス長尺埋設型枠

施工段階

技術番号
262

ブース番号
B-52



**インフラテック株式会社
東京セメント工業株式会社**

GRCにプレストレス導入と補強材を加え耐力を向上、 さらなる長スパンへ対応する埋設型枠です。

GRC（耐アルカリ性ガラス繊維強化セメント）を基材としたリブ構造に、緊張材によるプレストレスの導入と補強材との複合構造で軽量を維持しながらこれまで以上の曲げ耐力を実現しています。

スパン1500以上の埋設型枠に適用可能

・人力による施工が可能（重機の入らない狭小現場でも作業可能）

・配筋手間の削減（リブと配筋筋のピッチが同じでスペーサを省略可能）

・製品の上で作業が可能（耐荷重150kgf/m²）

側溝暗渠化の埋設型枠をはじめとし、建築・橋梁スラブ向け型枠、砂防ダム・擁壁などの残存型枠など様々な施工に適用可能です。

●部署：インフラテック株式会社 仙台営業所
●URL：http://www.infratec.co.jp/

●TEL：022-211-5131 ●FAX：022-211-5132
●営業時間：8:30～17:30

担当者：炭谷 泰浩

技術番号
263

ブース番号
C-04

F-R ENマット

施工段階

技術番号
263

ブース番号
C-04

STKネット工法研究会

耐久性・柔軟性に優れた軽量の築堤護岸・根固マット



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

施工実績 高田地区海岸災害復旧工事(岩手県)

●部署：STKネット工法研究会 事務局
●URL：http://stk-net@you-kotegawa.co.jp

●TEL：097-533-7230 ●FAX：097-536-6545

担当者：岩本、渡辺

技術番号
264

ブース番号
C-28

疑似天然石舗装 グルーブラスト工法

施工段階

技術番号
264

ブース番号
C-28

鹿島道路

半たわみ性舗装が、高級感のある天然石舗装に変身。 目地違いによるガタつきが起きません。



半たわみ性舗装の表面をグルービングで平板風に、ショットブラストで天然石風に表面処理を行い、コンクリート平板舗装や天然石舗装風に仕上げた半たわみ性景観舗装です。◆色調は、骨材に地場産骨材や着色骨材の使用ができ、また空隙に注入するセメントミルクも任意の色が選択できるため、沿道に調和した景観が得られます。◆表面は、ショットブラスト処理とグルービングデザインの選定により、コンクリート平板舗装や天然石舗装などのブロック系舗装をイメージさせることができます。◆半たわみ性舗装のため、交通荷重に対する耐圧密性と耐流動性にも優れています。

施工実績 福島県白河市市内、福島県耶麻郡西会津町市内、福島県喜多方市内

●部署：東北支店 営業部
●URL：http://www.kajimaroad.co.jp

●TEL：022-216-8501 ●FAX：022-216-8508
●営業時間：8:30～17:15

担当者：橋元、稲辺

技術番号
265 | プース番号
C-39

超小型光ファイバ融着接続機

施工段階

技術番号
265 | プース番号
C-39

株式会社ケーネス 古河電気

幹線からF T T Hまで次世代の融着スタイルを提案



S 1 2 2 融着接続機で好評であった薄型形状を維持しつつ、より頑丈に、より高速にモデルチェンジしました。

本体コーナーに設けた衝撃緩衝材により耐落下衝撃性を向上、新設計によりIPX2等級相当の防滴性能、IPX5等級相当の防塵性能と耐環境性能を大幅に向上しています。新搭載の加熱器は単心スリーブ25秒、多心スリーブ35秒とか熱収縮を高速化しています。

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

● TEL：022-225-4221 ● FAX：0022-267-2726
● 営業時間：9:00～17:45

担当者：小黒

技術番号
266 | プース番号
C-45

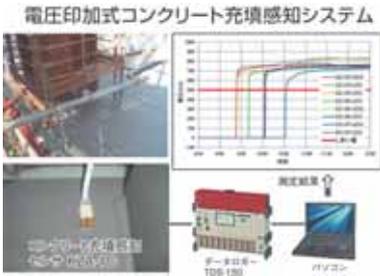
NETIS：KT-130028-A
電圧印加式コンクリート充填感知システムKZA

施工段階

技術番号
266 | プース番号
C-45

株式会社 東京測器研究所

ひずみ測定システムを利用してコンクリートの充填がリアルタイムに把握できる計測システム



コンクリート打設工事でひずみ、応力、変位、圧力、温度などを測定するひずみ測定システムを利用してコンクリートの充填状況を把握する計測システムです。フレッシュコンクリート中にコンクリート充填感知センサを置き、ひずみ測定器によりコンクリート充填感知センサに直流電圧を印加すると、センサの陽電極に陰イオンが、陰電極に陽イオンが移動し電荷が蓄積される。印加を止めると電荷が放電される。本センサはこの残留電圧を測定することにより、フレッシュコンクリート、ブリーディング水、水、空気などを識別する事が可能です。

● 部署：営業部 企画技術課
● URL：http://www.tml.jp

● TEL：03-3763-5613 ● FAX：03-3763-7348
● 営業時間：9:00～17:30

担当者：渡辺智美、皆川純一郎

技術番号
267 | プース番号
C-64

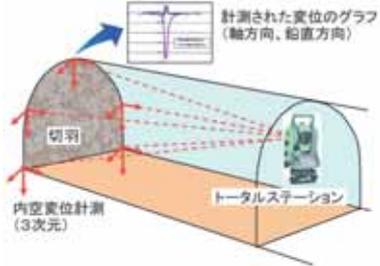
逆解析による切羽前方地山日常管理システム

施工段階

技術番号
267 | プース番号
C-64

佐藤工業株式会社 東北支店

トンネルの軸・鉛直方向変位データを基に逆解析を行い、切羽前方の地山性状を予測する技術



トンネル掘削において、通常管理として日常的に測定している内空変位の軸方向・鉛直方向成分を用いて逆解析することで、切羽前方の地山性状を予測する技術です。掘削後、速やかに内空変位計測用のターゲットを設置し、3次元計測機にて初期値を計測します。そして、数回計測を行った後、あらかじめ作成しておいたトンネルおよび周辺地山のモデル上で、測定断面から切羽の1～2D程度前方までの地山物性値（弾性係数、ポアソン比）を変数としてFEM解析を繰り返し行い、計測された変位挙動データに対してフィッティングを行います。その結果、最も適合する地山物性値が求まり、切羽前方10m程度までの地山性状を予測することができます。

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

● TEL：03-3661-4794 ● FAX：03-3661-6877
● 営業時間：9:00～17:30

担当者：瀬谷正巳、黒田 千歳

技術番号
268 | プース番号
C-67

NETIS：TH-990134-V
透水性コンクリート舗装 パーミアコン

施工段階

技術番号
268 | プース番号
C-67

株式会社佐藤渡辺 東北支店

優れた透水機能を持つコンクリート舗装。



ポーラスな舗装表面はすべりにくく、透水機能、平坦性にも優れており、高齢者や車いす利用者の方も安全・快適な通行ができます。また、透水性アスファルト舗装と比べ、耐流動性、交通荷重による空隙つづれ、耐油性にも優れ、雑草等による舗装版の浸食もありません。

- アスファルト舗装に比べ、路面温度の上昇を5～8℃程度抑制します。
- 洗い出し仕上げ（パーミアストーン）、着色、高強度タイプ（高強度パーミアコン）も可能です。
- 地元産骨材を使用できます。（地産地消）

施工実績 東北地方で80万㎡以上の実績

● 部署：東北支店 営業部
● URL：http://www.watanabesato.co.jp

● TEL：022-261-8761 ● FAX：022-262-8496
● 営業時間：8:30～17:30

担当者：高畑一幸、五十嵐裕治

技術番号
269

ブース番号
C-67

NETIS : HR-140009-A

凍結抑制舗装 ゴムパウダ型凍結抑制舗装

施工段階

技術番号
269

ブース番号
C-67

株式会社佐藤渡辺 東北支店

舗装表面のグルーピング溝にゴムパウダを付着させて、路面の氷板、圧雪を剥離させ路面凍結を抑制する工法



ゴムパウダ型凍結抑制舗装は、新設や既設のアスファルト舗装を対象に、舗装路面の縦方向にグルーピングを施し、この溝に廃タイヤを再資源化したゴムパウダ (0.3mm以下) をプライマーで付着させる構造です。
この構造の特長は、路面に弾力のある層をつくり通行車両の荷重によって路面に付着した氷板・圧雪を剥離させることができます。
これによって、積雪寒冷地の冬期の車道において、路面の凍結が抑制され通行車両の安全性が向上します。この効果は、車両の交通量が多い道路ほど期待できます。なお、わだち掘れ量が10mm以上、ひび割れ率が15%を超える既設アスファルト舗装には適用できません。
※融雪効果のある工法ではありません。

施工実績 中島道路舗装工事 (国道47号 余目酒田道路) 岩手県気仙郡住田町 町道

●部署 : 東北支店 営業部
●URL : <http://www.watanabesato.co.jp>

●TEL : 022-261-8761
●営業時間 : 8:30~17:30

●FAX : 022-262-8496

担当者 : 高畑一幸、五十嵐裕治

技術番号
270

ブース番号
C-71

NETIS : KT-990246-VR

高真空N&H工法

施工段階

技術番号
270

ブース番号
C-71

株 ダイヤコンサルタント

気水分離システムの導入により高い真空圧を継続的かつ安定に維持できる改良型真空圧密工法



従来の真空圧密工法は、真空ポンプにより圧密排水と空気を混合した状態で排出していました。このため、地盤が沈下することにより、真空ポンプと改良範囲に揚程による真空圧のロスが発生し、沈下量が大きい場合には無視できない値となります。そこで、真空圧密工法における真空ポンプの役割を理論的に整理し、気水分離システムを導入しました。これにより、改良範囲内で圧密排水と空気を分離し、真空ポンプとの高低差が生じて「減圧の低下」が生じず、高い「減圧」を継続かつ安定して地盤に作用させることが可能となりました。これにより、従来以上の急速盛土施工やサーチャージ効果の向上により、工期短縮とコスト縮減が可能となりました。

施工実績 東北中央自動車道 (村山地区・白竜湖地区) 三陸自動車道 (桃生地区) 琴丘能代道路 (7工区) 酒田バイパス

●部署 : 株式会社ダイヤコンサルタント東北支社 地盤設計部
●URL : <http://www.diaconsult.jp/>

●TEL : 022-263-5121
●営業時間 : 9:00~18:00

●FAX : 022-264-3239

担当者 : 高坂敏明

技術番号
271

ブース番号
C-79

NEWセパツ止

施工段階

技術番号
271

ブース番号
C-79

中日本ハイウェイ・エンジニアリング 名古屋株式会社

従来のPコン (セパコン) と同様の施工で腐食・落下抑止性能を発揮する。



コンクリートと跡埋めモルタルの付着強度を大幅に強化し、セパレーター筋の腐食膨張による落下を抑制する。
縁切れを起こした場合でも、突然の落下を防止する。
従来のPコンより、はるかに強力な付着強度を実現する。

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

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

●FAX : 052-203-5106

担当者 : 柳瀬 (やなのせ)

技術番号
272

ブース番号
C-81

HIMITS (ハイミッツ)

施工段階

技術番号
272

ブース番号
C-81

株式会社ネクスコ・メンテナンス東北

iPadを使用した現場情報共有の効率化システム



- iPadを活用した迅速・的確な情報共有と業務効率化を実現
- ・清掃員安全管理システム
日々の作業に対するコメントや、資材不足等の連絡、勤怠管理等をiPadへの簡単な入力での報告可能
- ・図面管理システム
iPadに管理用図面を取込み、図面の事前準備が不要で書込みも可能なため迅速な情報共有が可能
- ・安全巡回記録システム
- ・現場点検報告システム
- ・ヒヤリハット報告システム
- ・作業予定記録システム
- ・車両故障管理システム
- ・積雪観測システム

●部署 : 株式会社ネクスコ・メンテナンス東北 企画部 企画課
●URL : <http://www2.e-nexco-m-to.co.jp/>

●TEL : 022-302-2380
●営業時間 : 8:30~17:30

●FAX : 022-302-2385

担当者 : 高橋 尚之

施工段階

技術番号 273
ブース番号 C-90

再加熱式型押しカラー舗装「アートフレーム(ストリートプリント)」

施工段階

技術番号 273
ブース番号 C-90

TOA 東亜道路工業株式会社 東北支社



既設のアスファルト舗装を再加熱し、石畳やレンガ敷きのように美しく加工する工法

既存、もしくは新設アスファルト舗装面を加熱した後、いろいろなパターン型の型押しを行うことで、舗装面を石畳やレンガなどのブロック舗装のような立体的な表情にアレンジすることが出来る工法です。母体がアスファルト舗装である強みを生かし、ブロック舗装などにはない良好な平坦性の確保が容易で、かつ、十分な強度を確保することが可能です。しかも、仕上げに高耐久なカラーコーティング剤を塗布するので、舗装自体の耐久力を高めると同時に、意匠性に富んだ仕上がりを構築出来る費用対効果に非常に優れた画期的な景観工法です。

施工実績 2013年 (市) 国分町通線歩道補修工事 (国分町通り歩道部への適用 A=70m)
2014年 (主) 井土長町線 広瀬橋 橋梁補修工事 (広瀬橋歩道部への適用 A=747m)
2014年 羽黒町一・千石町ほか7路線災害復旧工事 (石巻市道車道部への適用 A=450m)

●部署：東北支社 営業部および技術部
●URL：http://www.toadoro.co.jp

●TEL：022-372-1261 ●FAX：022-375-0879
●営業時間：8:30～17:30

担当者：営業部：木地谷 技術部：河野

技術番号 274
ブース番号 D-06

GP (ゲルプッシュ) サンプラー

施工段階

技術番号 274
ブース番号 D-06

Ne 長大グループ 基礎地盤コンサルタンツ株式会社



GPサンプラーとは、取り込んだ試料を高濃度ポリマーで包むことで、乱さない地盤試料を高品質で採取する方法。

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

●部署：基礎地盤コンサルタンツ株式会社 技術本部

●TEL：03-6861-8859 ●FAX：022-291-4195
●営業時間：9:00～17:00

担当者：湯川 浩則

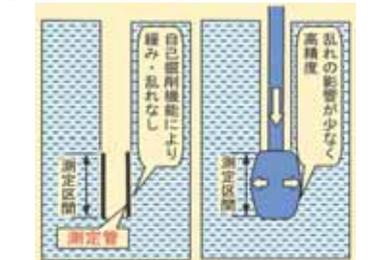
技術番号 275
ブース番号 D-06

NETIS: QS-080009-A SBIFFT (原位置せん断・摩擦強度試験)

施工段階

技術番号 275
ブース番号 D-06

Ne 長大グループ 基礎地盤コンサルタンツ株式会社



SBIFFTとは、ボーリング孔の中で、地盤の周辺摩擦力 (f) ・強度定数 (C, ϕ) を求める試験方法です。

SBIFFT(原位置せん断摩擦試験)とは、ボーリング孔内において強度定数や変形係数を従来方法より高精度で求めることのできる原位置試験方法であり、従来の孔内水平載荷試験とその外周孔壁面での一面せん断試験を組み合わせた形態の試験法である。当試験の特徴は、加圧せん断部をその先端に装備した自己掘削機構により地盤内に切削挿入することで、崩壊性地盤や応力解放の影響を受けやすい軟弱粘性土地盤に対しても、極めて乱れの少ない状態で強度定数や変形係数が求められることである。

●部署：基礎地盤コンサルタンツ株式会社 東北支社 技術部

●TEL：022-291-4192 ●FAX：022-291-4195
●営業時間：9:00～17:00

担当者：友清 悟

技術番号 276
ブース番号 D-10

NETIS: CB-130006-A スーパーEpoアスコン (高耐久エポキシアスファルト舗装)

施工段階

技術番号 276
ブース番号 D-10

日本道路株式会社



**耐超重荷重対応エポキシアスコン
～高い耐流動・据え切り抵抗・耐油性、早期解放～**

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

施工実績 八戸港コンテナターミナル 大町三沢線(三沢) 河原木2号埠頭線(八戸)
肥料メーカー工場(青森) 港湾物揚場(山形鼠ヶ関) 製紙メーカー工場(福島)

●部署：日本道路(株)東北支店 営業部 技術営業課

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

担当者：橋本 賢治 菅原 浩隆

技術番号
277

ブース番号
E-04

NETIS : KT-120020-A

THパイプルーフ工法

施工段階

技術番号
277

ブース番号
E-04



THパイプルーフ技術協会

THパイプルーフ工法で安心安全・確実な空間確保！！



施工状況

トンネル坑口、周辺構造物、地下空間新設、鉄道、道路など重要施設への防護補強する技術である。方向制御可能なオーガ掘削鋼管圧入方式で、各地層に応じた適合するビットを使用する事で、パイプルーフ管を配置させ空間を確実に造成する工法である。

施工実績 国土交通省、農林水産省、都道府県（市町村含）、
NEXCO、鉄道関連（JR・私鉄）、民間（その他）
山岳部トンネル（施工件数：56件 施工延長：57,687.1m）
都市部トンネル（施工件数：60件 施工延長：26,231.6m）
（福島県：絵馬平トンネル、宮城県：花淵山道路トンネル他）

●部署：THパイプルーフ技術協会事務局
●URL：http://www.piperroof.jp/

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

担当者：東邦地下工機株式会社 近藤 満

技術番号
278

ブース番号
E-23

NETIS : KT-150024-A

L型ジョイントヒータ

施工段階

技術番号
278

ブース番号
E-23

大林道路株式会社

アスファルト舗装における縦継ぎ目の加熱装置



ヒータ形状を従来の平面から断面に沿った90度L型形状として、表面と側面の2方向からの効率的な加熱を可能としました。既設舗装端部を転圧作業時まで高温状態に保つことができるため、縦継ぎ目部の締固め度および仕上がりが良好となります。

●部署：東北支店営業部
●URL：http://www.obayashi-road.co.jp

●TEL：022-225-4437 ●FAX：022-222-4162
●営業時間：8:30～17:30

担当者：藤林省吾

技術番号
279

ブース番号
F-05

免震レトロフィット構法

施工段階

技術番号
279

ブース番号
F-05



三井住友建設株式会社

丹下健三の代表作品の一つである山梨文化会館を免震改修



山梨文化会館

山梨文化会館は1966年に完成した丹下健三の代表作品の一つで、現在、新聞社や放送局として山梨YBSグループが入居しています。今回、建物の歴史的価値や、災害時の情報発信拠点となることを考え、免震改修工事を行うこととなりました。採用された改修構法は、建物地下2階の柱脚部に免震装置を設置し、外周部分の擁壁と縁を切る中間階免震レトロフィット構法で、建物の上階を使用しながら改修工事を行います。この免震レトロフィットにより、丹下建築としてのデザイン性を損なうことなく、原設計時の設計思想を踏襲し、震災時にも地域への情報発信拠点として機能することが可能となります。

●部署：三井住友建設株式会社 広報室
●URL：http://www.smcon.co.jp

●TEL：03-4582-3015 ●FAX：03-4582-3204
●営業時間：8:45～17:45

担当者：室長 平田豊彦

技術番号
280

ブース番号
F-05

AR-コンクリート均し高さ管理システム

施工段階

技術番号
280

ブース番号
F-05



三井住友建設株式会社

床版コンクリート均し作業において天端の仕上がり精度を高める施工管理システム



床版コンクリートの均し作業時にデジタル一眼レフカメラで均し面を2方向からステレオ撮影し、撮影した画像データを専用プログラムで解析し、計画高さとの誤差を色分けしたコンター図で出力する『ステレオ写真計測技術』と、出力したコンター図をタブレット端末機の画面上に現場の実映像に重ね合わせて表示させ可視化する『AR（拡張現実）技術』の2技術を組み合わせたシステムです。本システムの適用により、床版コンクリートの均し作業中におけるコンクリート天端の仕上がり形状を容易にかつ速やかに把握できます。また、本システムの計測と均し作業の繰り返しにより、不陸の小さい平坦な均し面を構築することが可能となります。

●部署：三井住友建設株式会社 広報室
●URL：http://www.smcon.co.jp

●TEL：03-4582-3015 ●FAX：03-4582-3204
●営業時間：8:45～17:45

担当者：室長 平田豊彦

技術番号 281 | プース番号 H-05 | NETIS : TH-120015-A | **転圧センサー付バイブロコンパクター (Compas) Compaction Analyzing System** | 施工段階 | 技術番号 281 | プース番号 H-05

Mikasa 三笠産業株式会社

**地盤剛性をLEDスケールメーターでリアルタイムに表示
転圧作業の「見える化」を実現**



- 転圧センサー「Compas」●
- ・搭載された加速度センサーにより、地盤締め固め具合をリアルタイムに確認できます。
- ・施工目標となる地盤硬度に応じて作業回数を明確にできます。

MVH-308-DSC-PAS/MVH-408-DSC-PAS
機械質量 341kg/410kg 遠心力 45kN/50kN

●部署：三笠産業株式会社 仙台営業所 ●TEL：022-238-1521 ●FAX：022-238-0331
●URL：http://www.mikasas.com/japanese/index.html ●営業時間：9:00～17:30 担当者：高橋 佐藤 大力 矢上

技術番号 282 | プース番号 H-05 | NETIS : TH-100005-V | **防音型タンピングランマー** | 施工段階 | 技術番号 282 | プース番号 H-05

Mikasa 三笠産業株式会社

**転圧作業の低騒音化とオペレーターの手腕振動軽減を実現！
世界最高レベルのランマー。**



- ・防音カバー、大型消音マフラー、ウレタンフットにより低騒音化を図りました。
- ・新型防振ハンドルにより、作業時の手許振動を3～4割低減しました。(当社比)
- ・タコアワーメーター標準装備で、メンテナンス時間の管理や、エンジン回転数を常に確認できます。

騒音レベル(5mアスファルト)	手腕振動値
MT-55A(従来型) 95dB	12.6 m/s ²
MT-55L-SGK 85dB	4.7 m/s ²

●部署：三笠産業株式会社 仙台営業所 ●TEL：022-238-1521 ●FAX：022-238-0331
●URL：http://www.mikasas.com/japanese/index.html ●営業時間：9:00～17:30 担当者：高橋 佐藤 大力 矢上

技術番号 283 | プース番号 H-06 | NETIS : CB-050040-VE 活用促進技術 | **自在R連続基礎 (Gr・Gpカーブ対応型)** | 施工段階 | 技術番号 283 | プース番号 H-06

株式会社 イビコン・坂内セメント工業所

**曲線カーブに自在に対応できる、車両用防護柵を設置する際に
使用するプレキャスト連続基礎ブロック**



支障物により防護柵の土中式建込みが出来ない箇所への設置と、置き式としての使用も可能なプレキャスト連続基礎ブロックである。連続基礎構造であり、車両が衝突した際の安全性の確保が可能である。プレキャスト製品にて連続基礎を構築する事により、型枠組立・コンクリート打設・養生等の作業内容も減り、大幅な工期短縮が可能となり、作業員及び周辺交通の安全性にも貢献できる。緊急時の対応も可能となる。

施工実績 189件 12,550m 青森河川国道事務所、岩手河川国道事務所、三陸国道事務所、秋田河川国道事務所、仙台河川国道事務所、山形河川国道事務所、酒田河川国道事務所、福島河川国道事務所、磐城国道事務所、宮城県、山形県、福島県、宮城県道路公社、NEXCO東日本、東京電力、J R東日本

●部署：株式会社 坂内セメント工業所 支社・原町工場 ●TEL：0244-22-0606 ●FAX：0244-22-1418
●URL：http://www.bannai-cement.co.jp ●営業時間：8:00～17:00 担当者：舟田 詔文

技術番号 284 | プース番号 H-06 | NETIS : CB-050040-VE 活用促進技術 | **路肩用自在R連続基礎 (RS基礎)** | 施工段階 | 技術番号 284 | プース番号 H-06

株式会社 イビコン・坂内セメント工業所

カーブに自在に対応できる路肩用ガードレール連続基礎ブロック



法面やブロック積み等の上で、受動土圧が見込めない路肩部に使用するガードレール連続基礎。連結部分は自転車のチェーンをイメージし、ピン構造にする事で多様な路曲線に対し、自在に対応できる。底版の加工が不要で、最小曲線10mの外Rまで対応が可能。また現場での生コン打設等が必要無く、工期短縮により、即日開放も可能となる製品。C種からSC種までの車両用防護柵に対応できます。

施工実績 16件 564m 岩手河川国道事務所、秋田河川国道事務所、山形河川国道事務所、酒田河川国道事務所、山形県、気仙沼市、陸前高田市、青森河川国道事務所

●部署：株式会社 坂内セメント工業所 支社・原町工場 ●TEL：0244-22-0606 ●FAX：0244-22-1418
●URL：http://www.bannai-cement.co.jp ●営業時間：8:00～17:00 担当者：舟田 詔文

技術番号 285 プース番号 H-06 NETIS: CB-140006-A **FR横断側溝・柵 (縦断勾配(坂道)対応型)** 施工段階 285 H-06

株式会社 イビコン・坂内セメント工業所

縦断勾配のある道路 (坂道) へ無段階に勾配調整が可能な横断側溝及び集水柵



側溝及び柵の底部を円弧形状とし、専用のベースと組み合わせることで、無段階に縦断勾配調整が可能となる横断側溝及び集水柵。従来は側溝・柵を水平に設置していた為、勾配変化を生じ、車両走行時に騒音や衝撃による側溝・柵の損傷が問題であった。縦断勾配に合わせる事で車両走行がスムーズとなり、騒音が解決でき、側溝への衝撃が軽減により、側溝の劣化が抑制され、安全性が向上する。縦断勾配の適用範囲は0～15%。ベースと本体共にプレキャスト製品の為、約50%の工期短縮が可能となり、交通規制の緩和が期待できる。

施工実績 8件 60m 山形河川国道事務所、宮古市、柳津町、白河市、北上市、下郷町、秋田県

●部署：株式会社 坂内セメント工業所 支社・原町工場 ●TEL：0244-22-0606 ●FAX：0244-22-1418
 ●URL：http://www.bannai-cement.co.jp ●営業時間：8:00～17:00 担当者：舟田 詔文

技術番号 286 プース番号 H-10 NETIS: KT-100053-A **プラロード工法(簡易仮設道路資材)** 施工段階 286 H-10

旭洋設備工業株式会社

NETIS登録工法。簡易仮設材として広範囲に利用。クロスウェーブを使用する簡単な工法。軟弱地盤でも上部に敷鉄板を敷く事で重機・車両の通行が可能に！



①コンパクトな集積運搬でCO₂を大幅削減。②1枚あたり7kg以下と軽量。交互に重ねて行くだけの簡単な施工で人力施工。③耐圧に非常に強く、上部に敷鉄板を敷設することで重機・車両の通行も可能。④後整地が不要のため、水田等耕作地への使用は最適。

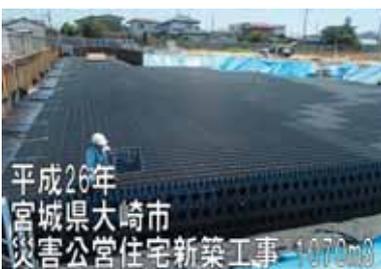
施工実績 宮城県：高速道路建設工事において仮設道路として使用
 山形県：国道改良工事において仮設道路として使用
 福島県：送電線工事で水田に仮設道路として使用

●部署：本社営業部 ●TEL：022-279-0322 ●FAX：022-279-0346
 ●URL：http://www.kyokuyo-co.co.jp ●営業時間：8:30～17:00 担当者：後藤智則・及川博仁

技術番号 287 プース番号 H-10 NETIS: KT-060086-A **クロスウェーブ工法(地下貯水システム)** 施工段階 287 H-10

旭洋設備工業株式会社

地下貯水システム『クロスウェーブ工法』。雨水の流出抑制・有効利用を目指したプラスチック製滞水材『クロスウェーブ』を利用した地下貯留・浸透工法です。



①地下にクロスウェーブを充填し、その間に雨水等を貯留する工法。②組み立てが容易で迅速な施工が可能。③地下に貯留槽を埋設するので、上部の有効利用が可能に。④地震にも強く、東日本大震災においては非常時の備蓄水として活用。

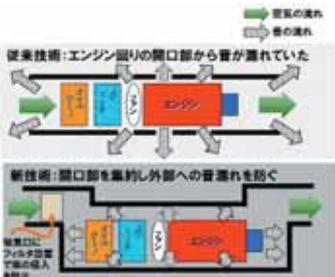
施工実績 宮城県石巻市桃生庁舎1,668m³ほか実績多数。全国で6,300件。1,630,000m³の施工実績 (2015年12月現在)

●部署：本社営業部 ●TEL：022-279-0322 ●FAX：022-279-0346
 ●URL：http://www.kyokuyo-co.co.jp ●営業時間：8:30～17:00 担当者：後藤智則・及川博仁

技術番号 288 プース番号 H-14 NETIS: CG-100015-VE **iNDR搭載極低騒音型バックホウ** 施工段階 288 H-14

KOBELCO 東日本コベルコ建機 株式会社

iNDR (冷却システム) 搭載極低騒音型バックホウ 騒音低減による作業環境含めた周辺環境への配慮とメンテナンス性の向上。



「iNDR搭載極低騒音バックホウ」
 従来型油圧ショベルのエンジン冷却方式(開口構造)に対して、エンジンルームを密閉に近い構造とし、運転音の驚異的な低減(極低騒音化)を実現すると同時に防塵構造としたことが新規性として認められています。iNDRショベルの活用効果としては、周囲作業者の聴覚確保による安全性向上。作業現場周辺環境への騒音配慮。オペレーターへの快適性向上。更にはメンテナンスへの簡便化が期待できます。

●部署：東日本コベルコ建機(株) 南東北支社 仙台営業所 ●TEL：0223-24-2993 ●FAX：0223-24-4694
 ●URL：http://intra.kobelco-kenki.co.jp/east/index.htm ●営業時間：8:30～17:15 担当者：籠山 國井 菊池

技術番号
289

ブース番号
H-14

NETIS: KK-110047-A

エコマイザー(締固め時の転圧品質の簡易管理技術)

施工段階

技術番号
289

ブース番号
H-14

KOBELCO 東日本コベルコ建機 株式会社

締固め時の転圧品質の簡易管理技術

現転圧地点の締固め度を10個の黄色LEDの点灯により「見える化」。

これまで転圧後のサンプリング測定に頼ってきた締固め状況の確認を、転圧作業を行いながら同時に行えるようにしました。難しかった転圧品質管理が容易になるとともに、工程の短縮化、CO₂排出の抑制、コスト削減といったさまざまな効果が期待できます。加速度計を利用して転圧と同時に地盤の剛性を計算。すべての転圧面の締固め状況を測定。

- 現転圧地点の締固め度を10個の黄色LEDランプの点灯により「見える化」。
- 試験転圧および転圧後の検測作業を大幅に効率化でき作業時間を短縮。
- 必要以上の転圧作業をなくし、過転圧による転圧品質の低下、作業時間ロスを回避。
- 全平面均一の締固め度が実現。サンプリング測定では見逃しやすい転圧不足ポイントの発生を防止。



●LEDの点灯個数で地盤剛性を表示。

●部署：東日本コベルコ建機(株) 南東北支社 仙台営業所 ●TEL：0223-24-2993 ●FAX：0223-24-4694
●URL：http://intra.kobelco-kenki.co.jp/east/index.htm ●営業時間：8:30～17:15

担当者：舘山 國井 菊池

技術番号
290

ブース番号
H-14

NETIS: KK-100065-VR

AIS機能付バックホウ

施工段階

技術番号
290

ブース番号
H-14

KOBELCO 東日本コベルコ建機 株式会社

・オートアイドルストップ

遮断レバーを上げ一定時間過ぎると自動でエンジン回転数が低下し数秒後にエンジンが停止する。

「AIS機能付バックホウ」では燃料消費量低減によるCO₂削減。乗降遮断式レバーが上がるると一定時間後にエンジンを停止させるこの機能は、以前から省エネや環境負荷低減の視点から励行されてきたアイドルストップを、手動によらず機械が自動的に行うことにより、確実に実行できるようにしたシステムです。機械から離れる際のエンジン停止忘れがなくなることにより、燃料消費量及びCO₂排出量の大幅な低減をはじめ、無人機の安全確保、騒音低減などさまざまな効果が期待できます。



●部署：東日本コベルコ建機(株) 南東北支社 仙台営業所 ●TEL：0223-24-2993 ●FAX：0223-24-4694
●URL：http://intra.kobelco-kenki.co.jp/east/index.htm ●営業時間：8:30～17:15

担当者：舘山 國井 菊池

技術番号
291

ブース番号
H-19

特定特殊自動車排出ガス2014年基準適合車ミニホイールローダー「WA40-8」

施工段階

技術番号
291

ブース番号
H-19

KOMATSU コマツ建機販売(株) 東北カンパニー

特定特殊自動車排出ガス2014年基準の排出ガス規制をクリアした新世代エンジンを新たに搭載。

排出ガス後処理システムコマツディーゼルパーティキュレートフィルタ(KDPF)、電子制御グールド排出再循環(EGR)システム、共通レール式最適燃料噴射システムなどの様々な環境対応技術を織り込んだ新型エンジンにより、NO_x(窒素酸化物)とPM(粒子状物質)の排出量を大幅に低減しました。また、セカンダリエンジン停止スイッチやシートベルト未装着警報など新たに追加し安全性を高めています。更に、多くの情報を見やすく表示する3.5インチカラー液晶多機能モニターや取得可能なデータが大幅に増えたKOMTRAXの装備により、機械稼働の「見える化」を進めています。



●部署：マーケティング部 販売推進グループ ●TEL：050-3486-7031 ●FAX：022-236-3563
●URL：http://www.komatsu-kenki.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:30

担当者：鈴木 丹羽

技術番号
292

ブース番号
H-19

NETIS: KT-140091-A

インテリジェントマシンコントロール油圧ショベル「PC128USi-10」

施工段階

技術番号
292

ブース番号
H-19

KOMATSU コマツ建機販売(株) 東北カンパニー

作業機操作のセミオート化を実現した後方超小旋回型マシンコントロール油圧ショベル

PC128USi-10は、GNSSアンテナと基準局から得たバケットの刃先の位置情報、施工設計データをもとに、作業機操作(ブーム、アーム、バケット)のセミオート化を実現した後方超小旋回型のマシンコントロール油圧ショベルです。刃先が設計面に達すると作業機が自動的に停止。微操作をしなくても、アシスト機能で刃先が設計面に沿って動くため、オペレータは設計面の掘り過ぎを気にせず簡単に掘削作業ができます。



●部署：マーケティング部 販売推進グループ ●TEL：050-3486-7031 ●FAX：022-236-3563
●URL：http://www.komatsu-kenki.co.jp/ ●営業時間：8:30～17:30

担当者：鈴木 丹羽