

技術番号 **145** プース番号 **J-1** NETIS: CB-040038-A **箱型擁壁工法 (FREE WALL)** 建設段階 (道路) **145** プース番号 **J-1** **コスト**

会澤高圧コンクリート株式会社



在来工法は安定上、擁壁の壁高に比例して断面方向に幅を持たせて安定を図ります。箱型擁壁の場合、箱体に充填される単粒度碎石の持つ**インターロック・ダイレイタンシー効果**で土圧や地震力に抵抗するため、コスト及び工程コントロールに有効な擁壁工法です。

耐震・排水・緑化・デザイン・コスト・工期短縮を迫及した擁壁工法

箱型擁壁は、日本各地に見られる城の石垣をヒントに開発された「可とう性を有するもたれ式擁壁」で、寺勾配状に積み上げることが特徴のひとつとなっています。擁壁の耐震性・安全性・環境性・施工性・経済性に優れた工法として、各地で箱型擁壁工法が採用されています。

施工実績 Lタイプ 201件 44,936㎡ Mタイプ 20件 2432㎡

●部署：会澤高圧コンクリート株式会社 東京支社 ●TEL：03-5402-6301 ●FAX：03-5402-6369 担当者：野村 治 木村 雄一
●URL：www.aizaa-group.co.jp ●営業時間：9:00～18:00

技術番号 **329** プース番号 **J-2** NETIS: TH-030026-A **常温金属溶射システム (MS 工法)** 建設段階 (道路) **329** プース番号 **J-2** **安心** **コスト** **品質**

株式会社丸本工業所
・橋端改良技術協会



常温金属溶射作業状況

亜鉛・アルミニウム擬合金溶射皮膜による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、有機塗料や溶融亜鉛めっき等により対応してきました。構造物の供用期間内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。常温で施工されるため、部材に対する熱ひ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者で行い、品質の確保に努めております。

施工実績 補修：国道4号大仏橋耐震補強工事（支承防錆） 国道6号鮫川大橋補強工事（支承防錆）
国道4号青森地区橋梁補修工事（支承防錆）

●部署：リニューアル事業部 ●TEL：022-371-9711 ●FAX：022-371-9716 担当者：門脇新之助、阿部信男
●URL：http://www.m-maruhon.co.jp ●営業時間：8:00～17:00（日曜・祝日定休）

技術番号 **238** プース番号 **J-3** NETIS: CB-980025-V **ダイプラハウエル管による道路下カルバートの設計・施工方法 (高耐圧ポリエチレン管)** 建設段階 (道路) **238** プース番号 **J-3** **コスト**

大日本プラスチック株式会社



様々な厳しい施工条件に対応可能で、コスト縮減、工期短縮及び環境に優しいパイプ

道路下カルバート工にダイプラハウエル管を用いることにより、建設費のコスト削減及び工期の短縮による施工性・経済性の向上が可能となります。また、とう性管の特長である管側部水平方向の抵抗土圧により、大きな外圧荷重にも耐えることが出来るので、自動車荷重にも安全です。基礎コンクリートが不要で、コンクリート二次製品と比べて軽量・長尺（5m）のため、工期の短縮・工費の軽減が可能です。粗度係数が0.010のため、口径のスケールダウンも可能です。

施工実績 三陸自動車道『宮古道路』・三陸自動車道『気仙沼地区境道路工事』
芋田道路改良工事『第6号管渠渋民バイパス』・秋田地域振興局『国道改良工事赤平地区』
日本海沿岸東北自動車道『成石地区』他

●部署：土木産業資材営業部 仙台営業所 ●TEL：022-223-0761 ●FAX：022-221-6330 担当者：木幡・山下
●URL：http://daipla.co.jp ●営業時間：9:00～17:40

技術番号 **239** プース番号 **J-3** NETIS: CB-980024-A **ダイプラハウエル管による樋門・樋管方法 (高耐圧ポリエチレン管)** 建設段階 (河川) **239** プース番号 **J-3** **コスト**

大日本プラスチック株式会社



軟弱地盤に追従し、堤防への悪影響を抑制、かつ施工性・経済性が向上

ダイプラハウエル管による樋管は、継手による許容曲げ角度内の変位と管本体の材料特性による変位を利用し、地盤の沈下に追従しますので、軟弱地盤の上でも「柔構造樋管」として管を敷設することが出来ます。他種管に比べて軽量・長尺（5m）で、継手接合は溶接接合による管一体化や、ゴム輪によるスリップオン方式の接合が可能で、水密製が高く、施工が容易なため工期の短縮が可能です。

施工実績 福島河川国道事務所『榎戸樋管工事』・北上川下流工事事務所『出来川地区工事』
福島県相双農林事務所『宮田川統合2級河川工事』・いわき市『内ノ草ため池底樋』
青森県北地方農林水産事務所『岩木川左岸生田揚排水機場建設工事』他

●部署：土木産業資材営業部 仙台営業所 ●TEL：022-223-0761 ●FAX：022-221-6330 担当者：木幡・山下
●URL：http://daipla.co.jp ●営業時間：9:00～17:40

技術番号
240

ブース番号
J-3

NETIS: QS-050014-A

防草エンボスシート『ナクサ』

維持管理 (道路)
コスト

技術番号
240

ブース番号
J-3

大日本プラスチック株式会社

耐久性・遮光性・施工性・景観性に優れた防草用エンボスシート



防草用エンボスシート『ナクサ』は、遮光性が100%と高く、雑草の成長を抑え、優れたシート強度で、雑草貫通が発生しにくいいため、優れた防草効果を得られます。高耐候処方を使用したポリエチレンを使用しており変色や強度低下が少ないため、耐久性に優れています。よって、ライフサイクルコストで大きなメリットが出ます。施工性では、フレキシブル性に優れ、敷設時に法面・法肩・法尻などに良くなじみます。また、ハサミやカッター等で容易に切断が可能のため、ガードパイプ周辺処理も簡単に行えます。

施工実績 国土交通省 磐城国道平出張所 国道6号平バイパス ネクスコ東日本 磐越自動車道下り三春パーキングエリア 他

●部署: 土木産業資材営業部 仙台営業所
●URL: <http://daipla.co.jp>

●TEL: 022-223-0761 ●FAX: 022-221-6330
●営業時間: 9:00~17:40

担当者: 山口・山下

技術番号
167

ブース番号
J-4

NETIS: KT-070038

MMA点字タイル

建設段階 (道路)
安心 品質

技術番号
167

ブース番号
J-4

財団法人安全交通試験研究センター

視覚障害者誘導用MMA樹脂製点字タイル

本技術は、MMA樹脂一体成型の視覚障害者誘導用点字タイルと同材質接着剤の組み合わせで溶融接着するため、従来はコンクリート製視覚障害者誘導用ブロックで対応していたが、本技術の活用により、路面掘削が不要で短時間に設置路面・透水性舗装にも直接固着でき、コスト縮減及び品質の向上が期待できます。また、MMA樹脂と廃セラミックの配合により、耐摩耗性、耐候性、対輪荷重性(突起部のつぶれ、欠損がない)に優れ、更に製品の仕上げ面を粗面仕上げとしていることにより、防滑性(安全性)にも優れています。

施工実績 宮城県仙台市青葉区・若林区・泉区 仙台市太白区あすと長町 宮城県白石市旭大橋 宮城県大和町吉岡南土地整理組合 福島県いわき市

●部署: 交通施設工業株式会社
●URL: <http://www.tsrc.or.jp/>

●TEL: 022-275-1333 ●FAX: 022-275-8866
●営業時間: 8:00~17:30

担当者: 馬場、小田嶋、鈴木

技術番号
185

ブース番号
J-5

NETIS: CG-990014-A

低騒音・低振動・低粉塵岩盤切削工法

建設段階 (道路)
環境

技術番号
185

ブース番号
J-5

奥村組土木興業株式会社

低騒音・低振動・低粉塵で岩盤を掘削する技術



岩盤切削工法の全景



住宅近接部での施工

本技術は、岩盤掘削工事において、発破の使用が制限される場合に、低騒音・低振動・低粉塵の機械施工を実現したもので、中硬岩から硬岩(地山弾性波速度2.0~4.0km/sec、一軸圧縮強度196MPa)までの岩盤に対して効率の良い掘削作業が可能です。

本機は本体の自重を反力として、切削ビットを螺旋状に装着した切削ドラムを油圧モータで回転させて岩盤を掘削するものであり、掘削~小割を連続的に行うことが可能です。

●部署: 環境開発本部工事事務部
●URL: <http://www.okumuradbk.co.jp>

●TEL: 06-6572-3588 ●FAX: 06-6572-3599
●営業時間: 8:30~17:30

担当者: 丸山健一

技術番号
186

ブース番号
J-5

NETIS: KK-040024-A

PAB工法(プラズマによる破砕技術)

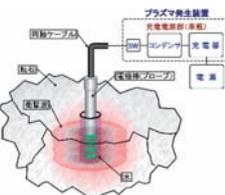
建設段階 (道路)
環境

技術番号
186

ブース番号
J-5

奥村組土木興業株式会社

**火薬や油圧ブレーカーを使用せずに
コンクリート構造物や岩を破砕する技術**



システム概要図



施工状況

PAB工法は、削孔した孔内に水を注入し、蓄電した高電圧エネルギーを電極棒(プローブ)の先端から一気に放電させ、発生した衝撃波により対象物を破砕します。

●部署: 環境開発本部技術部
●URL: <http://www.okumuradbk.co.jp>

●TEL: 06-6572-5262 ●FAX: 06-6572-0545
●営業時間: 8:30~17:30

担当者: 吉原則秋

技術番号
187

ブース番号
J-5

コスミック工法

建設段階 (下水道)
品質

技術番号
187

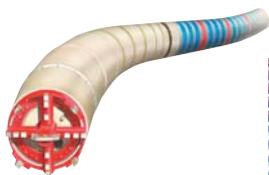
ブース番号
J-5

奥村組土木興業株式会社

推進工法における長距離、急曲線施工技術

コスミック工法は、従来の推進技術に加え、要望の高い長距離や急曲線施工を経済的かつ確実に施工するものです。

コスミック工法掘進機には、急曲線対応セミシールドマシン後方に曲線造形装置および摩擦低減装置を装着しております。



システム概要図



管内状況

● 部署：環境開発本部 工事事務部
● URL：http://www.okumuradbk.co.jp

● TEL：06-6574-0085 ● FAX：06-6574-7765
● 営業時間：8:30～17:30

担当者：中屋 甲子三

技術番号
251

ブース番号
J-6

積算資料作成支援システムと現場技術支援システム

建設段階 (その他)
ゆとり コスト 品質

技術番号
251

ブース番号
J-6

社団法人 東北建設協会

【積算資料作成支援システム】積算業務の"現地調査から工程表"を総合的にサポート
【現場技術支援システム】輻輳する工事現場の"工程調整や支障物件等"を総合的にサポート

積算資料作成支援システムは、土木積算技術業務の成果品（構成・様式・積算内容）の品質向上および業務の効率化とコスト削減を図ることを目的としています。

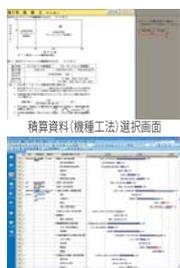
本システムの概要は、現地調査報告書・特記仕様書等・数量計算書および積算資料（積算概要・設計単価表・積算数量集計表・機種工法選定・工程計算・鋼橋製作架設計画等）のデータを体系化し、データベースとの連携によって成果品を作成するものです。

現場技術支援システムは、複数工事発注された輻輳する工区内の全体工程調整や工程管理に要する作業時間の縮減とミスの軽減を図ることを目的としています。

本システムは、「Microsoft Office Project」を利用し、工種・予定工程・進捗状況・支障物件等をビジュアルに作成するものです。



基礎情報(積算概要)入力画面



現場技術支援システム画面(クイックメニューは自動表示されます。)

● 部署：社団法人 東北建設協会 技術事業部
● URL：http://www.tohokukk.jp

● TEL：022-268-4454 ● FAX：022-227-5244
● 営業時間：9:15～18:00

担当者：大和 恒哉

技術番号
252

ブース番号
J-6

糞便性大腸菌群数自動計測システム

維持管理 (河川)
環境 コスト 品質

技術番号
252

ブース番号
J-6

社団法人 東北建設協会

画像を撮影・保存し、菌のサイズ・色相を画像解析により数量を自動計測します。

従来手法は目視計測のため、計測数量のバラツキ、眼精疲労、標本保存が出来ない等の課題がありましたが、本システムでは画像解析による自動計測を行うため、計測基準の統一性及び信頼性の確保及びデータ保存が可能になりました。デジタルデータのため、過去のデータの検索・閲覧も可能になりました。

本システムは、平成20年度建設技術提案（3D）表彰制度Design（設計）部門において表彰されました。



● 部署：社団法人 東北建設協会 河川事業部
● URL：http://www.tohokukk.jp

● TEL：022-268-4454 ● FAX：022-227-5244
● 営業時間：9:15～18:00

担当者：大嶋 武志

技術番号
253

ブース番号
J-6

建設事業に関する技術開発支援制度・共同研究制度

その他共通
他

技術番号
253

ブース番号
J-6

社団法人 東北建設協会

あなたのアイデアをかたちにしませんか。

(社)東北建設協会では、建設事業の発展に資するため、平成6年度に「建設事業に関する技術開発支援制度」を創設し、「成果・実用化重視」、「東北から発信」をキーワードに東北地方に本拠地をおく方々の技術力向上と産業育成のために研究・開発に要する費用の一部を支援して参りました。また、当協会の業務と関わりのある研究開発等において、民間企業・各種団体・大学等と共同で新たな発想により研究開発を進めるべく、平成16年度より「共同研究制度」を創設しております。平成21年3月末現在、8テーマが進行中であり、特許取得1件（出願中6件）、実用新案登録1件となっております。

皆様のご応募・ご提案をお待ちしております"



平成20年度募集パンフレットより



安全体面マットの開発(15年度技術開発支援より)

● 部署：社団法人東北建設協会 地域事業部
● URL：http://www.tohokukk.jp

みちのく国づくり調査室

● TEL：022-268-4454 ● FAX：022-227-5244
● 営業時間：9:15～18:00

担当者：山内 芳朗

技術番号 **222** ブース番号 **J-7** NETIS: TH-020011-A **マルチレベル工法** 建設段階 (下水道) 安心 環境 コスト 品質 技術番号 **222** ブース番号 **J-7**

株式会社 新幹産業 **マルチレベル工法** クレーン等使用せず コンクリート製品を安全・正確・迅速に据付施工が出来ます。!!工期短縮・大幅なコスト縮減!!

①クレーン等重機械を使用せず据付、高低の微調整及び前後・左右の調整がマルチレベル治具を使用して誰にでも出来る。
 ②使用する器具も市販のレンチ及びパール等だけで出来る。
 ③熟練度に左右される事なく、安全に正確にそして迅速に出来る。
 ④調整した際に出来る空隙に生モルタルを充填する事により設計強度が得られる。
 ⑤従来工法に比べて、大幅なコスト縮減が得られる。

マルチレベル工法・パールに依る前後・左右調整作業
 マルチレベル工法・治具をレンチにて上下微調整作業

施工実績 仙台市 福室雨水幹線工事 東北地方整備局 名生定道路改良工事 名取市 下増田造成工事、汚水・雨水幹線工事 宮城県土地改良事業団体連合会 白石用水路改修工事、木倉地区排水路工事 郡山市 雨水幹線築造工事 福島市 函渠布設工事

●部署: 株式会社 新幹産業 技術部 ●TEL: 022-247-7677 ●FAX: 022-247-7681
 ●URL: <http://www5.ocn.ne.jp/~shinkan/> ●営業時間: 8:30~18:00(月~金) 8:30~12:00(第1・3・5土曜日)(第2・4土曜日・日・祝定休) 担当者: 佐々木・高橋

技術番号 **223** ブース番号 **J-7** **マルチ搬送機工法** 建設段階 (下水道) 安心 環境 コスト 品質 技術番号 **223** ブース番号 **J-7**

株式会社 新幹産業 **マルチ搬送機工法** クレーン施工が困難な高架下・狭隘な場所でのコンクリート製品の搬送・据付施工の工法です。!!工期短縮・大幅なコスト縮減!!

①高架下や住宅等に依り、コンクリート製品の搬送作業が困難及び不可能な場所の搬送が安全、正確に更に安価にて出来る。
 ②クレーン等を使用せずコンクリート製品搬送後、高低及び前後左右の微調整がマルチレベル工法と併用する事に依り、搬送作業はもとより据付微調整も安全、正確に、迅速に出来る。
 従来工法に比べて大幅なコスト縮減が可能になる。

マルチ搬送機工法・マルチレベル工法併用に依る搬送据付 橋梁下端との空隙約10cm
 高架下でのボックスカルバート搬送・据付施工

施工実績 仙台市 福室雨水幹線工事 石巻市 東流下南境幹線築造工事 名取市 下増田汚水・雨水幹線工事 東北農政局 江合川農業水利事業桜の目幹線工事 宮城県土地改良事業団体連合会 白石用水路改修工事、木倉地区排水路工事 郡山市 郡山駐屯地公共下水道築造工事

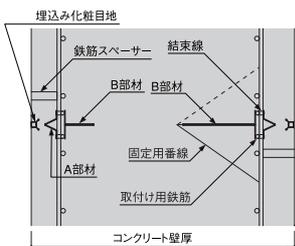
●部署: 株式会社 新幹産業 技術部 ●TEL: 022-247-7677 ●FAX: 022-247-7681
 ●URL: <http://www5.ocn.ne.jp/~shinkan/> ●営業時間: 8:30~18:00(月~金) 8:30~12:00(第1・3・5土曜日)(第2・4土曜日・日・祝定休) 担当者: 佐々木・高橋

技術番号 **299** ブース番号 **J-8** NETIS: HR-990005 **サンタックスパンシール誘発目地材** 建設段階 (道路) 品質 技術番号 **299** ブース番号 **J-8**

早川ゴム株式会社 **サンタックスパンシール誘発目地材** 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部材の組み合わせにより2mを越える壁厚でも30%以上の欠損率を確保でき優れた誘発性を持っています。A部材は非加硫ブチルゴム止水材を積層しており、かぶり内に設置することで0.5mmのひび割れでも0.5MPaの止水能力を発揮し鉄筋を腐蝕から守ります。特殊注入チューブを使用し、ひび割れ部に充填することで補強する工法も可能です。

■使用例(断面図)



施工実績 仙台北部道路、常磐道、東北新幹線、日本海東北自動車道(下部工・BOX)、地下鉄東西線

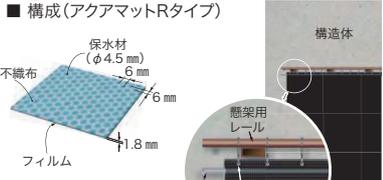
●部署: 東京支店 土木用止水材営業チーム ●TEL: 03-3642-1180 ●FAX: 03-3643-6288
 ●URL: <http://www.hrc.co.jp> ●営業時間: 9:00~17:45 担当者: 山本 朗・飯島 直・三谷安司

技術番号 **300** ブース番号 **J-8** NETIS: CG-060001 (Rタイプ) CG-060005 (Sタイプ) **アクアマット (Rタイプ・Sタイプ)** 建設段階 (道路) 品質 技術番号 **300** ブース番号 **J-8**

早川ゴム株式会社 **アクアマット (Rタイプ・Sタイプ)** 保湿効果を高めたコンクリート湿潤養生マット

Sタイプ: スラブ用の養生はより多くの水を供給する為、1300ml/m²の保水力を有しています。保水材を点在させているので勾配があっても保水力を維持いたします。
 Rタイプ: 水膨張ウレタンにより高い保湿能力を有する為、斜面や鉛直面での湿潤養生が可能です。特殊フィルムを積層することで直射日光や高温時でも乾きにくくなっております。R・Sタイプとも高い保湿性から散水回数の低減と高所での作業など実用性に優れております。なお保温性能を高めた製品もご用意しております。

■構成(アクアマットRタイプ)



■製品断面



施工実績 仁賀保道路、小友橋下部工(Rタイプ)、安積バイパス(Sタイプ)、岩道沢ダム、胆沢ダム付替道路

●部署: 東京支店 土木用止水材営業チーム ●TEL: 03-3642-1180 ●FAX: 03-3643-6288
 ●URL: <http://www.hrc.co.jp> ●営業時間: 9:00~17:45 担当者: 山本 朗・飯島 直・三谷安司

技術番号 301
ブース番号 J-8

サントック可とうジョイント 改修工法用

維持管理 (上下水道)
品質

技術番号 301
ブース番号 J-8



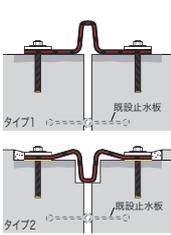
早川ゴム株式会社

既存のコンクリート構造物を地震・不等沈下から守る止水可とう装置

■ 施工イメージ図



■ 基本取付け断面図



シリーズのHOK-100は目地部にアンカーボルトと押え板により後施工で固定する改修用可とうジョイントです。変位量は100mmで耐水圧0.1MPaの性能を発揮します。

取付方法も伸縮ゴムを躯体内側に納める工法や躯体の特性に合わせた可変バルブでの対応が可能です。伸縮ゴムは補強芯材を用いる事でゴム表面のキズによる損傷を最小限にとどめ、耐水圧性・耐久性を向上させています。なお沈下量200mm対応製品もご用意しております。

施工実績 酒田河川工事事務所、相馬火力発電所、仙台市茂庭浄水場、東京電力福島第2原発

● 部署：東京支店 土木用止水材営業チーム ● TEL：03-3642-1180 ● FAX：03-3643-6288
● URL：http://www.hrc.jp ● 営業時間：9:00~17:45

担当者：山本 朗・飯島 直・三谷安司

技術番号 277
ブース番号 J-9

コンクリート改質材 RC ガーデックス

建設段階 (道路)
コスト 品質

技術番号 277
ブース番号 J-9

日本躯体処理株式会社

RC ガーデックスによるコンクリート改質

コンクリートの概観を損ねることなく、比較的少ない工程で短時間に施工が出来る。コンクリートの内部を緻密化し、一度の施工で防水性、アルカリ付与、ひび割れ抑制、修復・凍結防止・エフロ防止等の効果を発現し、コンクリートの耐久性を向上させ、長寿命化・ライフサイクルコストの低減を可能にする。

● 部署：日本躯体処理株式会社 事業部 内田 ● TEL：03-5798-7561 ● FAX：03-5798-0544
● URL：http://www.kutai.co.jp

担当者：平松 賢士

技術番号 274
ブース番号 J-10

超多点同時注入工法

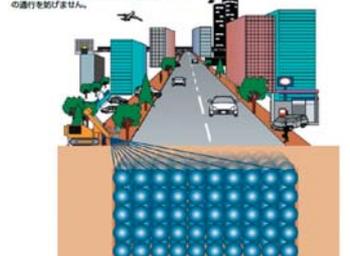
建設段階 (港湾・空港)
コスト

技術番号 274
ブース番号 J-10



日本基礎技術株式会社 東北支店

理想の浸透注入と高い施工効率で液状化対策の本設注入、既設構造物直下の仮設注入などを包括できるシステム



『超多点同時注入工法』は、液状化対策工の対象となる砂地盤において、低吐出・多点同時注入により、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。また、改良型の『DCI (変位制御型) 多点注入工法』は、地盤隆起や近接構造物への影響を最小限に抑制するため、変位を監視しながら個々のポイントを制御出来る、まさに理想の注入システムです。

- ①全注入ポイントをPCで一括監視・制御することにより、ヒューマンエラーを排除。
- ②変位自動計測装置との連動により、個々のポイントを自動制御可能。⇒ 変位を監視しながらの昼間 施工が可能

● 部署：日本基礎技術(株)東北支店 工事部 ● TEL：022-287-5221 ● FAX：022-390-1263
● URL：http://www.jafec.co.jp ● 営業時間：8:30~17:00

担当者：土井 修、菅原 一成

技術番号 275
ブース番号 J-10

BG 工法 (Bohr Gerate METHOD)

建設段階 (道路)
コスト

技術番号 275
ブース番号 J-10



日本基礎技術株式会社 東北支店

ドイツパワー社が開発した油圧式多機能大口径削孔機を使用する工法である。



BG削孔機は、オーガードリルからダウンザホールハンマーまで各種削孔ツールを持ち、これらのアタッチメントツールを交換するだけで、粘性土・砂質土はもとより、砂礫・岩盤までも削孔可能です。また、削孔方式も乾式・湿式の両方式を選択可能で、オールケーシング方式、コアチューブ方式、バケットボーリング方式、オーガーボーリング方式、パーカッションボーリング方式を持つ多機能削孔機です。

● 部署：日本基礎技術(株)東北支店 工事部 ● TEL：022-287-5221 ● FAX：022-390-1263
● URL：http://www.jafec.co.jp ● 営業時間：8:30~17:00

担当者：土井 修、菅原 一成

技術番号
150
ブース番号
J-11

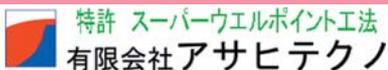
NETIS: KT-000120-A

スーパーウェルポイント工法

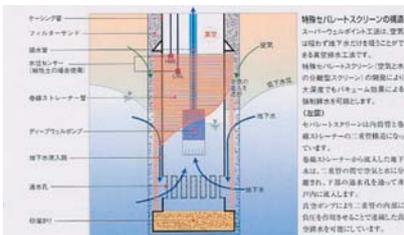
建設段階 (その他)

他

技術番号
150
ブース番号
J-11



高真空を地下にかける事で大量に地下水を汲み上げる事が出来、 その結果広範囲に土木技術に 응용が可能



スーパーウェルポイント工法は、従来のウェルポイント(強制排水)、ディープウェル工法(重力排水)、バキュームディープウェル工法(重力排水+供水排水)の短所を解決して長所を兼ねた備えた排水工法です。ストレーナー部を特殊な二重管構造(特殊セパレートスクリーン)にすることにより、井戸内を真空に保ちながら強制排水を行う新しい水位低下工法です。

●部署: アサヒテクノ 本社 総務部
●URL: <http://www.asahitechno.jp/>

●TEL: 0197-73-6015 ●FAX: 0197-73-7367
●営業時間: 8:00~17:00

担当者: 高橋 慶吉、木幡 剛、高橋 初隆

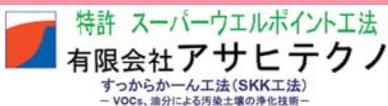
技術番号
151
ブース番号
J-11

すっからかーん工法

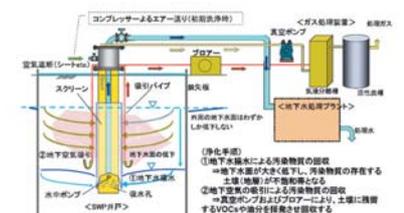
建設段階 (その他)

他

技術番号
151
ブース番号
J-11



汚染された土壌を現位置で浄化する工法



汚染された箇所を拡散防止と真空ゾーンを維持するために、鋼矢板等の遮水壁にて囲み周囲と遮断する。その中にスーパーウェルポイント工法を施工し高真空を地盤に形成する事でVOC等の揮発性のものを除去することができる。又油汚染や重金属等の除去は清水を注入し繰り返し洗浄することで現位置での除去が可能です。

●部署: アサヒテクノ 本社 総務部
●URL: <http://www.asahitechno.jp/>

●TEL: 0197-73-6015 ●FAX: 0197-73-7367
●営業時間: 8:00~17:00

担当者: 高橋 慶吉、木幡 剛、高橋 初隆

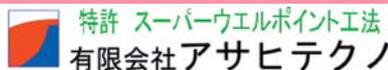
技術番号
152
ブース番号
J-11

HI-WAI工法 (ハイウェイ工法)

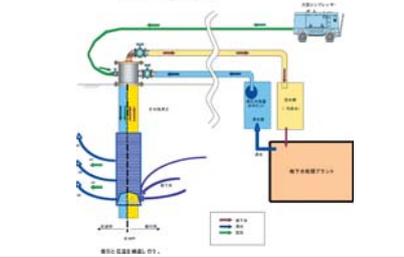
建設段階 (その他)

他

技術番号
152
ブース番号
J-11



高圧で水と空気を地下に出し入れする事により、 井戸の影響を広範囲にもたらず工法



ハイウェイ工法とは、大型コンプレッサーと水中ポンプを用いて、地下に大量の水と空気を出し入れする工法です。それにより、井戸の影響範囲が広がる為、負圧の伝播のエリアが広がり、集水能力が向上します。

●部署: アサヒテクノ 本社 総務部
●URL: <http://www.asahitechno.jp/>

●TEL: 0197-73-6015 ●FAX: 0197-73-7367
●営業時間: 8:00~17:00

担当者: 高橋 慶吉、木幡 剛、高橋 初隆

技術番号
286
ブース番号
J-12

NETIS: HR-080005-A

斜風対応湾曲型高性能防雪柵 (自動収納工法)

建設段階 (道路)

安心 環境 コスト

技術番号
286
ブース番号
J-12



斜風方向からの吹雪に優れた効果を発揮します。 維持管理作業において、安全・簡単・早いをお約束します。



従来の防雪柵では、道路に対して45°以下の斜風に対応できませんでした。本製品は上部を湾曲形状に変え、さらに斜風パネルを追加したことにより、これまでの防雪効果はもちろん、斜風による吹雪を道路遠方へ吹き上げ、ドライバーに良好な視界を提供することができます。さらに、柱の立ち上げ、収納作業(維持管理作業)の際にジャッキを使用することで、作業時に必要であった重機、通行規制などが不要となり、作業時間の短縮、コストダウンが可能となりました。また、スイッチによる遠隔操作の為、安全性にも優れています。新規設置分はもちろん、既設の収納型防雪柵にも対応可能です。

施工実績 青森銚ヶ沢道路河川事業所 桑野木田南広森線

●部署: 設計部
●URL: <http://www.n-parts.jp>

●TEL: 076-238-6111 ●FAX: 076-238-4453
●営業時間: 8:15~17:15

担当者: 古路 裕子、中口 彰人

技術番号 287 プース番号 J-12 NETIS:HR-080020-A 建設段階 (道路) 環境 コスト 品質 技術番号 287 プース番号 J-12

株式会社 回本パーツセンター



景観を損なうことなく、道路交通の安全確保を実現する、時代にマッチした防雪柵。

ドライバーの視線部分にガラス防風・防雪板、上部にもポリカーボネート板を使用することでオフシーズンでも良好な視界を確保します。これにより従来型のようにオフシーズンの景観確保のための収納、立ち上げが不要となり、ランニングコストの削減にも貢献します。

ガラス防風・防雪板には光触媒加工を施しており、メンテナンスも不要となります。

施工実績 青森河川国道事務所 津軽自動車道

●部署：設計部 ●TEL：076-238-6111 ●FAX：076-238-4453 担当者：古路 裕子、中口 彰人
●URL：http://www.n-parts.jp ●営業時間：8:15～17:15

技術番号 288 プース番号 J-12 NETIS:HR-080020-A 建設段階 (道路) 環境 コスト 品質 技術番号 288 プース番号 J-12

株式会社 回本パーツセンター



地吹雪を防ぐと共に、その風を利用して発電を行う、防雪と発電を同時に実現した次世代の防雪柵。

エコ防雪柵とは、防雪柵に風力発電機を組み合わせた次世代の防雪柵です。本製品を、地吹雪などによる視程障害が起こりやすい場所に設置し、発電によって得られた電力を視線誘導灯や道路照明などに利用することによって、冬期のドライバーの安全を守ります。また、商用電源のない場所での電源としてや、省エネルギーのシンボルとして利用することによって、二酸化炭素の削減に貢献できます。

施工実績 青森県五所川原市試験設置

●部署：設計部 ●TEL：076-238-6111 ●FAX：076-238-4453 担当者：古路 裕子、中口 彰人
●URL：http://www.n-parts.jp ●営業時間：8:15～17:15

技術番号 195 プース番号 J-13 NETIS:TH-030024 建設段階 (道路) 安心 コスト 品質 技術番号 195 プース番号 J-13

株式会社 技研
We build the future with technology.



桃生登米道路 嵯崎地区函渠工 (10.6×5.7)

大型PRCボックスカルバート工法。
部材をPRC構造とし、凹型断面として軽量化を図り、大型断面を経済的に構築可能とした工法です。

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、コスト削減を可能としました。

施工実績 青森河川国道 28件・磐城国道 6件・山形河川国道 5件・仙台河川国道 4件・能代河川国道 2件・三陸国道 2件・郡山国道 1件、その他 28件

●部署：株式会社 技研 技術部 ●TEL：017-734-4033 ●FAX：017-734-4320 担当者：技術部・後藤琢磨 営業部・駒谷太子
●URL：http://www.giken-pat.com/

技術番号 196 プース番号 J-13 NETIS:TH-990050 建設段階 (道路) 安心 コスト 品質 技術番号 196 プース番号 J-13

株式会社 技研
We build the future with technology.



東北農政局 八戸平原開拓建設事務所

大型プレキャストプレハブ擁壁
5種類のブロックの組合せで壁体を構築する擁壁工法で、最大12m程度(直高)までの施工が可能です。

①5種類のブロックの組合せによって壁高を自由に調節ができます。最大12.0Mまで可能です。②ブロック1個が最大で2.5t程度なので、山間部や作業スペースの小さな現場にも対応できます。③底版及び胴込部は現場打コンクリートで同時に打設する為、完全一体化し、従来のものより剛性が高くなってきております。④底版が現場打ちであるためL型、逆L型など設計条件に合わせた底版形状で施工できるので経済的です。⑤1つのブロックを3㎡にすることによって1日の施工量が増え、工期短縮及び作業員数の低減が図れます。

施工実績 国土交通省-7件・青森県内-約78件・その他約180件

●部署：株式会社 技研 技術部 ●TEL：017-734-4033 ●FAX：017-734-4320 担当者：技術部・後藤琢磨 営業部・駒谷太子
●URL：http://www.giken-pat.com/

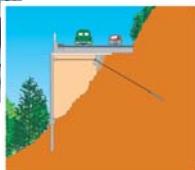
技術番号 **172** ブース番号 **J-14** NETIS: QS-990001-V **フォームライトW (R-PUR工法)** 建設段階 (道路) 安心 環境 コスト 技術番号 **172** ブース番号 **J-14**

ウレタン土木技術研究会

多様なニーズに答える超軽量盛土工法
従来では難しかった急傾斜地・地滑り地帯・軟弱地盤における
道路拡幅災害復旧等に有効な新工法です。



現場
発泡ウレタン施工状況



断面図

フォームライトW (R-PUR工法) は、その材料の超軽量性、耐圧縮性、耐熱性に加えて、現地地盤形状に合わせた自由な形状の盛土施工が可能です。また発泡前の液体材料での輸送による大幅な輸送手間の削減、施工に大型重機を必要としない等の特長により、幅広いニーズに対応できる工法です。
 維持補修工事においても使用が可能であり、浮桟橋の改修、浄水場・配水場耐震工事、トラス橋の改修、狭所空洞充填工事などで実績もあります。

施工実績 国土交通省 2件 その他公共機関 4件

● 部署：ウレタン土木技術研究会 ● TEL：0564-22-0616 ● FAX：0564-66-1383 担当者：森三千夫
 ● URL：http://www.r-pur.jp ● 営業時間：8:30～17:30

技術番号 **232** ブース番号 **J-15** **公共事業執行監理支援ツール** その他共通 コスト 技術番号 **232** ブース番号 **J-15**

ACTEC 財団法人 先端建設技術センター

公共事業執行における工程、事業費、懸案事項等の情報を一元管理し、
効率的な事業執行監理を支援するツール



公共事業執行監理支援ツール

(財)先端建設技術センターでは、限られた費用、人員で効率的かつ確実に公共事業を執行監理する手法として、プロジェクトマネジメント (PM) 手法の導入支援を実施しております。本ツールは、公共事業の執行監理を行なうための特有の機能として当センターが独自に開発した「懸案事項管理」、「事業費管理」、「添付資料管理」等のソフトウェアを、市販されている工程管理ソフトウェアに付加した監理支援ツールです。

導入実績 国土交通省 23 事務所 で 44 事業 に適用

● 部署：企画部 ● TEL：03-3942-3991 ● FAX：03-3942-0424 担当者：福井 次郎、湯浅 康尊
 ● URL：http://www.actec.or.jp/ ● 営業時間：9:30～17:45

技術番号 **233** ブース番号 **J-15** **リスクマネジメント** その他共通 安心 技術番号 **233** ブース番号 **J-15**

ACTEC 財団法人 先端建設技術センター

道路における様々な自然災害リスクを事前に評価し、
防災対策の優先順位付けを行います。



道路において発生する不確実性の高い自然災害リスクに対して、わが国の自然・社会条件に即した道路災害リスクの評価手順を用いて、道路の被災リスクを事前に評価します。その結果に基づき効率的かつ合理的に道路防災対策の優先順位付けを行います。PDCAサイクルにより継続的にリスクマネジメントを実施して、災害の発生を効率的に低減していくことが可能です。施策に対する説明責任を果たすツールとしても活用できます。

● 部署：研究第三部 ● TEL：03-3942-3995 ● FAX：03-3942-0424 担当者：真田 道夫、須田 嘉彦
 ● URL：http://www.actec.or.jp/ ● 営業時間：9:30～17:45

技術番号 **234** ブース番号 **J-15** **無人化施工** 防災・安全等 安心 技術番号 **234** ブース番号 **J-15**

ACTEC 財団法人 先端建設技術センター

無人化施工は、「火山噴火」や「土石流」等のような危険な
現場で、安全・緊急に応急・復旧工事を行えます。



桜島の無人化施工状況

無人化施工は、火山の噴火や土石流などの危険があり安全が確保できない現場で、災害の拡大防止のために緊急の除石工事や砂防堰堤工事等を行うものです。そのためには、遠隔操作式建設機械の機械技術や画像伝送・処理のIT技術、施工方法等の土木技術などを融合して検討する必要があります。(財)先端建設技術センターは、雲仙普賢岳を始めとし、多数の砂防現場での施工技術や施工計画の検討を行い、また、「緊急時の無人化施工ガイドブック」を刊行しております。

● 部署：普及振興部 ● TEL：03-3942-3992 ● FAX：03-3942-0424 担当者：古澤 正紀、野田 兼司
 ● URL：http://www.actec.or.jp/ ● 営業時間：9:30～17:45

技術番号
337

ブース番号
J-16

NETIS: HK-070009-A

高盛土に対応した新型防雪柵

防災・安全等

安心

技術番号
337

ブース番号
J-16



独立行政法人 土木研究所
寒地土木研究所

斜風に対しても防雪効果を発揮

積雪寒冷地における道路では、吹雪による視程障害や吹きだまりが冬期道路交通の大きな障害となっています。そのため、これまでに道路上の吹雪対策として防雪柵などの整備が進められてきました。近年、高規格幹線道路の延伸により高盛土型式の道路が多く造られるようになりました。この場合防雪柵は地形上、盛土斜面上に設置されることが多く、道路からの見かけ上の柵高は低くなり、視程障害を緩和する効果は平地道路に比べ低くなると考えられます。そこで高盛土においてより防雪効果の高い新型防雪柵の開発を行いました。



●部署：独立行政法人 土木研究所 寒地土木研究所 雪氷チーム ●TEL：011-841-1746
●URL：http://www.ceri.go.jp

担当者：伊東 靖彦、山田 毅

技術番号
269

ブース番号
J-17

道路管理画像データ・サービス

維持管理 (道路)

コスト

技術番号
269

ブース番号
J-17



西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社

簡易 IRI 測定機と連動し、道路情報、路面情報及び乗り心地評価を簡単に確実に画像で提供するサービス

道路管理画像データサービスでは、デジタルビデオ映像をリアルタイムで連続静止画に保存。GPS情報・キロポスト・設備場所なども記録し検索可能。静止画なので、画像の停止、早送り、巻き戻しが容易なうえ、道路情報がすばやく確実に把握できます。またデータの更新が迅速にできるので日々の管理に活用可能です。

さらに、簡易IRI（平坦性）測定機と連動し、画像と路面の損傷程度を評価しながら表示し道路修繕計画のための新たな路面管理手法を実現します。



道路管理画像データ・サービス



簡易IRI測定機

●部署：営業本部 営業部 技術営業課 ●TEL：082-532-1436 ●FAX：082-532-8054
●URL：http://www.w-e-chugoku.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：技術営業課 今代 稔 / 製品販売課 吉平 朋義

技術番号
270

ブース番号
J-17

ポータブル蛍光X線分析装置

点検診断・モニタリング等 (道路)

コスト

技術番号
270

ブース番号
J-17



西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社

コンクリート中の塩分分析装置

ポータブル蛍光X線分析装置は、東京大学生産技術研究所との共同研究により開発され、小型・軽量ながら塩化物量分析では業界基準である1.2kg/m³を一桁下回る精度の塩化物量の検出に成功しました。

- ・現場で採取した試料をその場で迅速に測定
- ・従来の分析手法（電位差滴定法等）と比較して簡易に短時間（2分程度で測定可能）
- ・従来手法と比較して分析コストの削減（1/3程度）が可能



ポータブル蛍光X線装置



現場測定

●部署：営業本部 営業部 技術営業課 ●TEL：082-532-1436 ●FAX：082-532-8054
●URL：http://www.w-e-chugoku.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：技術営業課 今代 稔 / 製品販売課 吉平 朋義

技術番号
271

ブース番号
J-17

DS カメラ

点検診断・モニタリング等 (道路)

コスト

技術番号
271

ブース番号
J-17



西日本高速道路エンジニアリング中国株式会社

暗い場所、狭い場所、高い所の点検調査に威力を発揮する ダイレクト探索カメラシステム

DSカメラでは、まず、現地で伸縮自在棒と水平アームを組立て、先端にビデオカメラを装着し、コントロールボックス（モニター等）と接続します。コントロールボックスの操作員がモニターを見ながらカメラを誘導して撮影し、本体またはSDメモリーカードに画像を保存します。画像はパソコンなどによる再生、確認ができます。

- ・橋梁点検車や足場を使用せず、安全で経済的です。
- ・簡易な機材で、準備設営が容易で工程が短縮されます。
- ・人力操作のため迅速な対応が可能です。"



●部署：営業本部 営業部 技術営業課 ●TEL：082-532-1436 ●FAX：082-532-8054
●URL：http://www.w-e-chugoku.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30

担当者：技術営業課 今代 稔 / 製品販売課 吉平 朋義

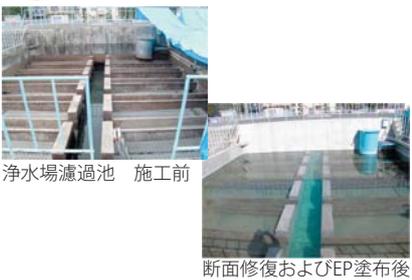
技術番号
311 ブース番号
J-18

NETIS: KT-080005
珪酸系含浸コンクリート保護材

維持管理 (道路)
安心 環境 品質 他

技術番号
311 ブース番号
J-18

株式会社 東日本エバープロテクト



浄水場濾過池 施工前

断面修復およびEP塗布後

エバープロテクトとは、コンクリート構造物の長寿命化の為、劣化予防及び維持補修を目的とした無機質含浸保護材です。

エバープロテクトは、東日本高速道路株式会社・中日本高速道路株式会社・西日本高速道路株式会社と共同開発したもので、コンクリート構造物資産の保全に貢献します。

エバープロテクトをコンクリート表層部に含浸させ、コンクリート表層部に保護層(1~3cm程度)を形成することで新設・既設コンクリートを問わずコンクリート構造物の水密性が向上することで不透水性・防水性効果及び塩害・凍害・中性化・アルカリ骨材反応等の抑制効果を発揮し、長期耐久性を有するコンクリートにします。

施工実績 JR 本塩釜駅改修・国道 252 号線本名スノーシェッド改修・TDK-MCC 本荘工場新設・福島県二本松交通安全施設工事・東北電力酒田火力発電所油水分離槽・いわき市上野原浄水場改修・青森県豊楡大橋改修・いわき市山玉浄水場改修

● 部署：株式会社 東日本エバープロテクト ● TEL：022-771-1390 ● FAX：022-771-8171
● URL：http://www.ever-protect.com ● 営業時間：9:00~17:00

担当者：阿蘇 悟、菅原 勝明

技術番号
245 ブース番号
J-19

NETIS: HK-080011-A
動物侵入対策網 ドレスネット

維持管理 (道路)
安心 環境 コスト

技術番号
245 ブース番号
J-19

株式会社 天狗



ドレスネット (ロードキル対策・動物侵入対策網)

弾性反力を応用した樹脂100%の亀甲型網。立入防止柵等に取付ける事により常時地面に圧着して隙間が生じず、地盤変化にも追従し閉塞を保ち動物の侵入を防ぐ。軽量で簡単に取付が可能なので、作業効率が良く施工機械等も不要なので安全性にも優れている。この樹脂網は塩害・紫外線劣化に強く30年以上の使用実績がありLCCも有利である。小動物侵入対策の北海道の調査では取付後、半減以下の効果があった。

施工実績 常磐道いわき管内道路保全工事業務 (発注=㈱東日本高速道路)

● 部署：営業部 ● TEL：011-812-0784 ● FAX：011-812-1088
● URL：http://dres-net.info ● 営業時間：9:00~18:00

担当者：常本信三、神山浩樹

技術番号
171 ブース番号
J-20

NETIS: CB-070031-A
天然重曹で芝生地の除草工

維持管理 (その他)
安心 環境 コスト 品質

技術番号
171 ブース番号
J-20

株式会社 イクスル・
株式会社 中部安全施設 環境事業部



'05.05.02撮影

'06.06.14撮影

天然重曹の水溶液を散布することにより、芝生地の雑草を枯草させ芝の蘇生および密生をはかる工法です。

- 「工法の内容」
- 天然重曹の水溶液を散布する物理的作用によって、雑草の葉や茎から浸透した天然重曹の科学的作用により細胞破壊(ネクロシス)を誘発する。
 - 芝特有の天然重曹に対する感受性の低さと、雑草の持つ天然重曹に対する感受性の高さの違いを、芝生の維持管理に利用する工法。
 - 「人畜無害で極めて環境に低負担」
 - 天然重曹は農林水産省・環境省が指定する無登録で使用できる特定農薬〔特定防除資材〕です。

施工実績 平成19、20年度 公共機関 6件(岩手県、秋田県、山形県、福島県) 民間企業 3件(青森県、岩手県)

● 部署：環境メンテナンス事業部 ● TEL：019-691-2555 ● FAX：019-691-2557
● URL：http://www.ikusuru.net/ ● 営業時間：8:30~17:30

担当者：大熊、長瀬

技術番号
241 ブース番号
J-21

NETIS: SK-050002-V
W2R 工法

維持管理 (道路)
安心

技術番号
241 ブース番号
J-21

W2R 工法協会 北海道・東北支部



施工例



**歩道のバリアフリー化を迅速化するための既設側溝工事の
新兵器とメンテナンスフリー BF 側溝蓋**

本技術は、市街地などの歩道部乗り入れ箇所などの既設蓋の破損箇所や歩道面のバリアフリー化に伴って生じる側溝天端の切り下げ箇所において、W2Rカッターで既設側溝の側壁を内側より所定の高さに切断した後、W2R側溝蓋を設置して側溝のリニューアルを測る工法です。既設歩道や民地、周辺住民に対して影響が非常に少ない、環境に大変優しい新工法です。

施工実績 ①国道 48 号線維持修繕工事 (山形天童市・東根市/山形河川国道事務所)
②国道 4 号線歩道改良工事 (青森県平内町中野地区/青森河川国道事務所)
③県単道路補修工事 (秋田県八郎瀧町/秋田県秋田地域振興局) 以上他 18 か所

● 部署：日本興業(株)東日本支店 ● TEL：03-5444-7811 ● FAX：03-5444-7813
● URL：http://www.w2r-jp.com/ ● 営業時間：9:00~18:00

担当者：三輪 武志