

けんせつフェア in 北陸2003

みて、ふれて、知る 建設技術

いぎいぎ北陸
やむしるんし



入場
無料

[展示テーマ] ❶ 雪に強い地域づくり ❷ 良いものを安く ❸ 自然災害からの安全確保
❹ 環境の保全と創造 ❺ ゆとりと福祉

●出展ガイド●

開催時間 19日(金)/10:00~16:00 20日(土)/9:30~16:00
平成15年9月19日(金)・20日(土) 朱鷺メッセ〔展示ホール〕

あ い さ つ

21世紀の初頭にあたり、安心して暮らせる国土、活力ある地域社会の実現、環境への対応など、北陸地域における国土整備の果たす役割はますます重要となっています。北陸の厳しい自然条件・社会条件を克服し、だれにでも親しまれ、使いやすく、かつ快適な空間創りのため、新たな技術の開発は不可欠であり、その技術の普及も望まれるところです。

「けんせつフェア in 北陸 2003」はこのような背景のもと、今回のサブタイトルである「みて、ふれて、知る建設技術」、また、キャッチフレーズとした「いきいき北陸、やさしいくらし」に表されるとおり、建設産業に携わる技術者の方々のもとより、学生、一般の方々にも私たちの暮らしに密接に関わる建設技術がどのように地域づくりに活かされ、私たちの暮らしに関わっているかを知っていただくことにより、建設事業に対する理解をより深めていただきたいと願い開催されるものです。

また、今年で6回目を迎えるこの「けんせつフェア in 北陸 2003」は、地域のニーズに即した産・学・官の最新の建設技術を一堂に集め、北陸地域の建設技術者の技術研鑽、建設分野の新しい技術・工法についての意識高揚、活用・普及を図る場でもあります。ご来場の皆様におかれては、これらの出展技術について十分ご覧いただき、今後の事業等に積極的な活用が推進され、それにより新技術・新工法として着実に普及が図られるよう期待するものです。

建設技術の出展募集にあたっては、①「雪に強い地域づくり」、②「良いものを安く」、③「自然災害からの安全確保」、④「環境の保全と創造」、⑤「ゆとりと福祉」という「けんせつフェア in 北陸 2003」の5つの基本テーマに沿って募集させていただきました。その結果、出展数は前回の平成13年度を大きく上回る142の機関から335もの多数の応募をいただき、主催者として大変嬉しく思っております。

最後になりますが、「けんせつフェア in 北陸 2003」の開催にあたり、ご協力を賜りました関係各位に心より感謝を申し上げますとともに、北陸地域の更なる発展に向けて今後ともご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

平成15年9月19日

「けんせつフェア in 北陸 2003」実行委員長
(国土交通省北陸地方整備局企画部長)
的 場 純 一

目次

官公庁ゾーン

国土交通省北陸地方整備局	1
国土地理院北陸地方測量部	2
JH日本道路公団北陸支社	2
長岡技術科学大学	2

雪ゾーン

(株)カワサキマシンシステムズ新潟支店	4
(株)興和	4
名古屋電機工業(株)	5
(株)雪センター	6
にいがた新技術研究会（新潟工科大学、(株)エコプロジェクト、(株)アドヴァンス、開発技建(株)）	6

安くゾーン

あすなろ建設(株)新潟支店	7
ISM工法研究会	7
エターナルプレザーブ(株)	7
(株)大本組	7
(株)尾関	8
(株)北村製作所	8
(株)ケーティービー新潟営業所	8
五洋建設(株)北陸支店	10
佐伯建設工業(株)	10
シー・アイ・シー・ジャパン(株)	11
(株)ジオシステム	11
ジオスター(株)	12
(株)シクソン	13
斜面受圧板協会	13
新和コンクリート工業(株)	14
タカムラ総業(株)	14
(株)土井製作所	14
(株)東芝新潟支店	15
戸田建設(株)	16
豊国工業(株)新潟営業所	16
永井コンクリート工業(株)	17
西田鉄工(株)新潟営業所	18
日綜産業(株)新潟営業所	18
日本サミコン(株)	18
国土環境緑化協会連合会（日本植生(株)新潟営業所）	19
ハイビーウォール研究会	21
(株)バスコ新潟支店	21
早川ゴム(株)東京支店	21
パワーブレンダー工法協会	22
(株)福田組	22
(株)本間組	23
(株)丸德基業東京支店	24
三菱自動車エンジニアリング(株)	24
三菱重工業(株)	25
(株)ミルコン	25
若築建設(株)北陸支店	25

安全ゾーン

㈱旭鉄工所	27
岩崎電気㈱新潟営業所	27
エヌ・ティ・ティ・インフラネット㈱	28
㈱荏原製作所	28
大林道路㈱北信越支店	29
㈱ガイアートクマガイ北陸支店	30
㈱加賀田組	30
鹿島建設㈱北陸支店	31
鹿島道路㈱北陸支店	32
(社)河川ポンプ施設技術協会	33
北川ヒューテック㈱北陸支店	33
佐藤道路㈱北陸支店	34
世紀東急工業㈱北陸支店	35
㈱先端建設技術センター	35
大成ロテック㈱北陸支社	36
東亜道路工業㈱北陸支社	37
㈱道路保全技術センター北陸支部	38
常磐工業㈱	39
飛鳥道路㈱	39
日本工営㈱	40
日本道路㈱北信越支店	41
日本舗道㈱北信越支店	42
㈱日立製作所新潟支店	44
福田道路㈱	44
富士通㈱新潟支店	45
藤村ヒューム管㈱	46
㈱復建技術コンサルタント	46
古河電気工業㈱	47
㈱プロテックエンジニアリング、前田工織㈱	48
本間道路㈱	48
前田道路㈱	49
松下電器産業㈱新潟支店	50
三井道路㈱関東支社	51
三菱電機㈱新潟支店	52
ハイパワーフェンス工法研究会 (有)ライテック	52
リングネット落石吸収柵工法研究会	52
㈱渡辺組東京支店	53

環境ゾーン

㈱浅羽製作所、㈱エーアンドエーマテリアル、黒崎播磨㈱	54
㈱アドヴァンス	54
石川島播磨重工業㈱新潟営業所	55
イビデングリーンテック㈱	55
㈱植木組	55
大木建設㈱東京土木支店	56
大林組北陸支店	57
岡部建材㈱新潟支店	57
㈱奥村組	58
㈱キタック	58
共和コンクリート工業㈱	59
㈱クボタ	60
㈱栗本鐵工所	60
国土総合建設㈱	60
コマツ新潟㈱	61
㈱シー・アイ・シー	61
清水建設㈱北陸支店	62
㈱ジャパン緑化	62
星和電機㈱	64
大成建設㈱北信越支店	65
大豊建設㈱北陸支店	66
鉄建建設㈱北陸支店	66

㈱テトラ北陸支店	67
東亜建設工業㈱北陸支店	68
東洋建設㈱北陸支店	69
飛鳥建設㈱	69
中日本キャタピラー三菱建機販売㈱北陸事業部	70
西松建設㈱	71
日特建設㈱新潟支店	71
㈱日本建機、北日本有機㈱	72
日本特殊緑化協会	72
日本リ・ソイル協会	73
日本WAL工法協会	74
日本建設コンサルタント㈱	74
ハザマ北陸支店	74
全国エボ工法協会（ハネックス・ロード）	75
萬代建設㈱	75
日立建機㈱新潟支店	76
前田建設工業㈱北陸支店	76
マルチネット工販㈱	76
三菱電線工業㈱	77
みらい建設工業㈱北陸支店	77
㈱横河ブリッジ	78
りんかい日産建設㈱	78

ゆとりゾーン

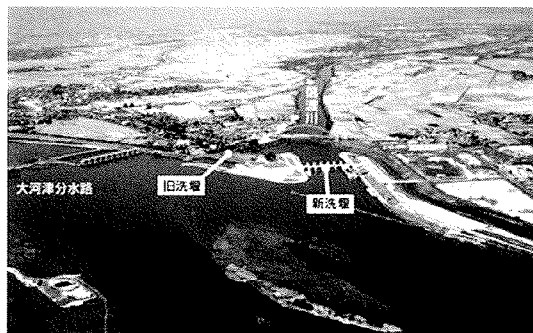
NPO法人地域インフラ研究会	79
㈱エマキ	79
有限責任中間法人オープンCADフォーマット評議会	79
㈱カワグレ	80
㈱熊谷組	80
㈱建設システム、川田テクノシステム㈱	81
㈱シビルソフト開発	81
福井コンピュータ㈱	82
ダイキン工業㈱、㈱構造計画研究所	82
㈱ダイテック	82
ダイナウェアソリューションズ㈱	83
㈱日本建設情報総合センター北陸地方センター	83
日本無線㈱北陸支店	83
㈱ビッグバン、㈱フォトロン	84
㈱フォーラムエイト、エーアンドエー㈱	84
㈱フォーラムエイト	85
㈱北陸建設弘済会	86

官公庁 北陸の地域づくり（社会資本整備の基本方針）紹介

①安全・安心な地域づくり

安全で快適な地域社会を実現し、次代へ美しい北陸地域を引き継いでいくためには、北陸に暮らすみなさんの生命財産が守られることが必要です。

国土を保全し、水害や土砂災害、地震などの自然災害に強く、交通事故や海難事故からみなさんを守る、安全・安心な地域づくりを進めていきます。



【越後平野を水害から守る 一大河津分水ー】

②広域的連携交流・活力ある地域づくり

北陸地域は、豊かな自然、多様な観光資源、個性的な産業、歴史や文化など、様々な特性を持っています。

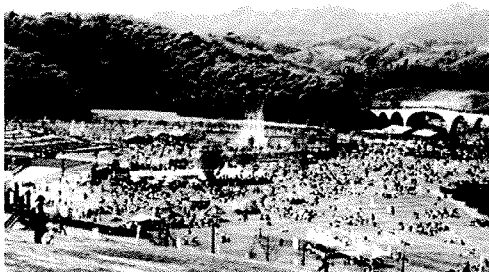
こうした特性を地域開発の活力としていくために、地域内連携による魅力・競争力の向上とともに、地域外との人やモノ、情報の交流を支援する地域づくりを進めています。



【整備が進む能越自動車道】

③美しさと文化の香りがする地域づくり

生活環境の向上を図りつつ、自然環境への負荷の少ない生活様式を実現することで、美しさと文化の香りがする、豊かで快適な北陸の地域づくりを進めています。

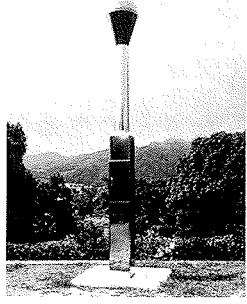


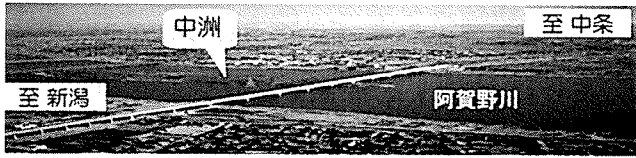
【豊かな自然空間の創出
ー国営越後丘陵公園ー】

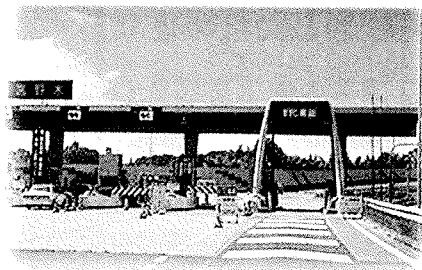


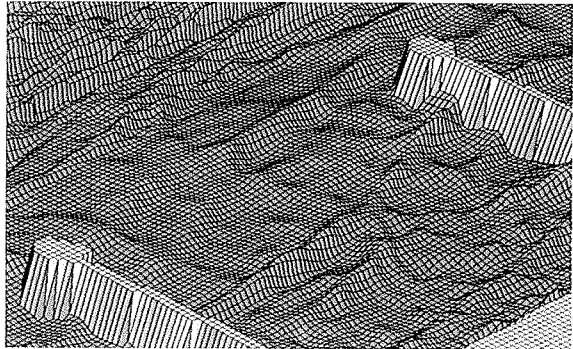
【環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)
ー小松日の出合同庁舎ー】


ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------


官公庁	リアルタイム地理情報と「電子国土」	ゆとりと福祉
<p>国土地理院は、基準点成果や主要な地図、空中写真などの地理情報を、インターネットによりオンライン閲覧サービスを行っています。さらに、電子国土WEBシステムを7月から開始することにより、誰でも国土地理院が提供する地図をベースに、自らの情報と重ね合わせた情報をインターネットで発信できるようになります。また、リアルタイムに捉えられた電子基準点のデータを三大都市圏から全国を対象に配信したことにより、測量分野における大幅な効率化、位置情報分野における新産業創出等が期待されています。</p> <p>新潟市の市街を中心とした、今日までの地形や都市の変化を地図や空中写真で紹介します。</p> <p>国土地理院北陸地方測量部 076-441-0888</p>		


官公庁	日本海東北道建設における鷺(サギ)等の繁殖地の環境保全の取り組み	環境の保全と創造
<p>日本海東北道(新潟空港IC～豊栄新潟東港IC間)と交差する阿賀野川の中洲には、北陸地方最大級のサギをはじめとする野鳥の集団営巣地が存在し、「阿賀のかけはし」の建設に当たり、計画段階から調査を行い、橋梁から離れた場所へ営巣地を誘導するために「サギの模型(デコイ)」を設置する等、環境保全に配慮し事業を展開してきました。様々な対策により、営巣地の誘導及び営巣数の維持に成功し、また、開通後の野鳥との衝突を避けるために、橋梁上に「衝突防止ポール」を設置し、お客様と野鳥達の安全対策も講じました。</p> <p>JH 日本道路公団 北陸支社 025(243)3911</p>		

官公庁	ETC(ノンストップ料金自動支払いシステム)	ゆとりと福祉
<p>ETCとは・・・ 料金所に設置したアンテナと車両に装着した車載器との間で無線通信を用いて自動的に料金の支払いを行い、料金所をノンストップで通行することができるシステムです。 ETCを導入することにより、「料金所渋滞の緩和」等につながります。 また、今年度末までに北陸支社管内全ての料金所でETCのサービス提供が可能となるよう、整備を進めております。</p> <p>JH 日本道路公団 北陸支社 025(243)3911</p>		

官公庁	長岡技術科学大学 ～水工学研究室紹介～ 海から発生した塩分	環境の保全と創造
<p>今回は海の波の運動とそれに伴う塩分の発生について展示しています。海から発生した塩分は構造物の耐久性を阻害します。塩がどうやって発生し、空気中を運ばれていくかコンピュータシミュレーションで示します。</p> <p>右図:新潟西海岸突堤付近の波</p> <p>長岡技術科学大学 環境建設系 水工学研究室 0258(47)9621</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
官公庁	人工衛星からみる信濃川	自然災害からの安全確保
<p>長岡技術科学大学 環境リモートセンシング研究室では、人工衛星のリモートセンシングデータを用いた、農業、森林、水資源、防災分野での計測技術の開発と実利用の研究を行っています。右図は、LANDSAT衛星の TMデータと数値標高データを組み合わせて作成した長岡市から六日町方面を信濃川沿いに望む鳥瞰図です。</p> <p>長岡技術科学大学 環境・建設系 環境リモートセンシング研究室 http://nerl.nagaokaut.ac.jp</p>		

官公庁	コ ン ク リ ー ト カ ナ ー	ゆ と り と 福 祉
<p>コンクリートに親しみを持ってもらおうと大学院生たちが作製した、コンクリートカヌーを紹介します。写真のコンクリートカヌーは、先日、埼玉県で行われた大会に出場したもので、学生2名を乗せて実際に水の上をすいすい走りました。コンクリートが水に浮くというのは不思議なイメージですが、水に浮かぶように綿密に計算を行いました。実物の1/10の模型を水に浮かべて楽しんでください。</p> <p>長岡技術科学大学 コンクリート研究室 0258-46-6000 内線6310</p>		


官公庁	気泡混合軽量盛土に関する研究	自然災害からの安全確保
<p>気泡混合軽量盛土は、母材となる砂や粘土に、セメントと気泡を混入してできる軽量土を盛土材として用いた工法で、比重と強度を自由に設定できること、流動性が高くポンプで長距離圧送できることから都市内で大型機械が搬入できないような狭隘な箇所でも施工する場合でも使用できるという特徴があります。本研究室では、大小さまざまな物理的・力学的試験を実施し、更なる軽量化と安全性を追求しています。その中から、軽量盛土の適用例を模型で、研究内容をパネルで紹介します。</p> <p>長岡技術科学大学 環境・建設系 防災設計工学研究室 (TEL:0258-47-9641 FAX:0258-47-9600 E-mail: stakada@vos.nagaokaut.ac.jp)</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
雪	ホイールローダ 70ZA	雪に強い地域づくり

バケット容量2.7m³ の70ZAは市街地での土木工事から除雪にまで幅広く使われる中型汎用マシン

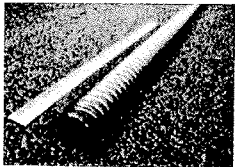
あらゆる作業をどなたでも手軽にこなせるように、高い安全性とすぐれた作業性をお届けしています

KAS 株式会社カワサキマシンシステムズ
新潟支店 025-274-7384

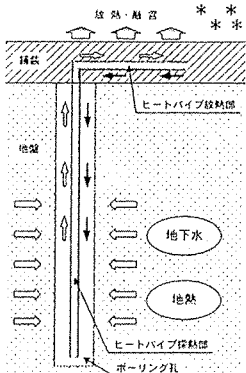


雪	自然熱利用型融雪工法	雪に強い地域づくり
<p>自然環境を利用した地球にやさしい融雪工法です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●自然熱利用のクリーンエネルギー型融雪システムです。 ●化石燃料や商用電源利用ではなく、環境負荷が極めて少ない融雪システムです。 ●ヒートパイプは、あらゆる熱源の利用が可能です。 (下水熱、温泉排湯、地下水熱、工場廃熱、地熱) ●ヒートパイプは、ランニングコストは一切不要です。 (ランニングコスト=0の融雪システム) 		

KOWA 株式会社 興 和 水工部
TEL 025-281-8811(代)
URL <http://www.kowa-net.co.jp>

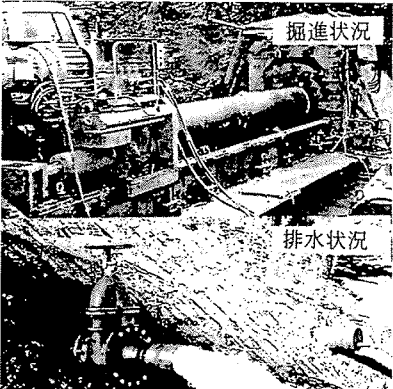


ヒートパイプ



雪	S T 集 排 水 工 法	自然災害からの安全確保
<p>地すべり抑止の水抜きボーリングや排水トンネルに代わる小口径トンネル型の効率的な新しい地下水排除工です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●レーザー光による高い施工精度 掘進方向管理で目標地下水帯に正確に到達。 ●集水井内の狭い場所でも施工可能。 管径はφ300~800mmで掘削機械もコンパクト。 ●鋼管使用で高強度 従来の塩ビ管に比べ土塊移動時の破断に強い。 ●土砂流入に強く長寿命 口径が大きく孔明率も高いため閉塞に強い。 		

KOWA 株式会社 興 和 工事部
TEL 025-281-8811(代)
URL <http://www.kowa-net.co.jp>

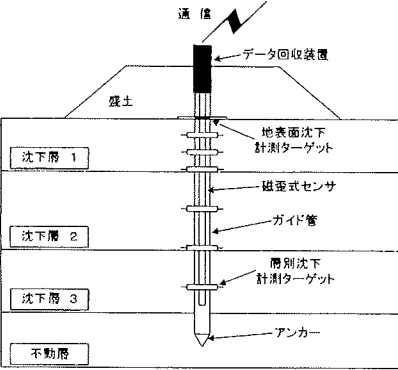


掘進状況

排水状況

雪	層 別 沈 下 計	良いものを安く
<p>盛土等による地盤の沈下量を層別沈下計で各層毎に自動計測します。</p> <p>「層別沈下計」</p> <ul style="list-style-type: none"> ●磁歪式位置センサを使った層別沈下計です。 ●ボーリング孔径はφ86mmです。 ●非接触型ですので計測終了後にセンサ回収できます。 ●省電力設計ですのでDC12Vバッテリー電源で作動します。 ●光ファイバ・無線・携帯電話により遠隔監視が可能です。 		

KOWA 株式会社 興 和 調査部
TEL 025-281-8811(代)
URL <http://www.kowa-net.co.jp>




ゾーン	出品名	テーマ
雪	道路施設の遠隔監視制御システム	良いものを安く
<ul style="list-style-type: none"> ●各所に点在する多くの消融雪施設をまとめて最適な管理を提供します。 ●きめ細かな管理でランニングコストを最小限に抑えます。 ●光ファイバ・電話・無線等既存のインフラを最大限に利用できるローコストシステムを構築します。 ●装置の小型化により既設の制御盤にも取付けが可能です。 ●パソコンを利用したシンプルな設備で対応します。 		
		<p>株式会社 興和 先端技術部 TEL 025-281-8811(代) URL http://www.kowa-net.co.jp</p>

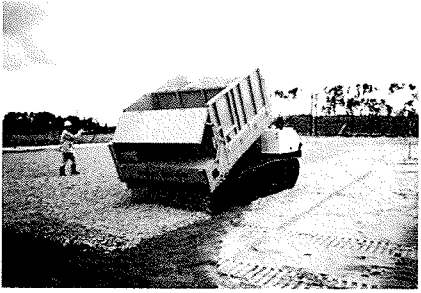
雪	LED導光式 薄型避難誘導灯	良いものを安く
<p>省エネ&省スペース。そして長寿命！</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来型に比べ奥行きを60%カット！ ・素子の寿命は30,000時間以上で従来比3倍以上！ ・消費電力は約1/3となり省エネに貢献！（目標値） ・壁面の箱抜きが不要となりました！ 		
<p>名古屋電機工業株式会社 052-361-1211</p>		

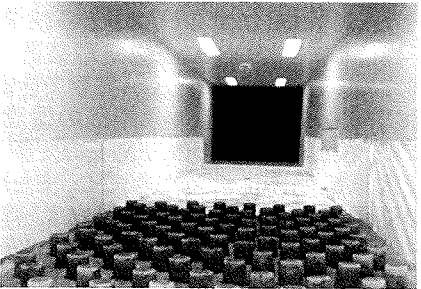
雪	超広角LED表示装置	自然災害からの安全確保
<p>従来のLED式情報板では、表示する色は赤・黄緑・橙（赤と黄緑の混色）による表示色しか選択することがきませんでした。超広角LED素子なら従来の組み合わせに加え、赤・青緑・白（赤と青緑の混色）の組み合わせを選択することも可能になりました。</p> <p>今までのLED素子では、光の3原色（赤・青・緑）がないと表現出来なかった白が2色で可能になりました。更に赤色視覚バリアフリーも考慮したLED素子になっていますので、より表現力豊かで訴求力のあるメッセージ・シンボルを表示することが可能になります。</p>		
<p>名古屋電機工業株式会社 052-361-1211</p>		


雪	画像処理技術（路面状況検出・対向車・停止車検出装置）	自然災害からの安全確保
<p>路側に設置したCCTVカメラの映像から路面状況と交通流状況を検出します。1台の画像処理装置で路面と交通流の計測が可能のため、安価なシステムが実現できます。[路面状況検出]では、CCTVの映像と温度から路面の湿潤、凍結、圧雪状況等を検出します。検出領域が面的であるので実用にあつた検出が可能であり複数車線同時に計測できます。またMPEG2の圧縮画像で遠隔地の画像処理も可能です。[対向車・停止車検出]では、カーブの進入路及び、カーブ区間に画像センサを設置し、対向車の有無、カーブ内の停止車両を検出し、ドライバーに的確な情報を提供します。</p>		
<p>名古屋電機工業株式会社 052-361-1211</p>		

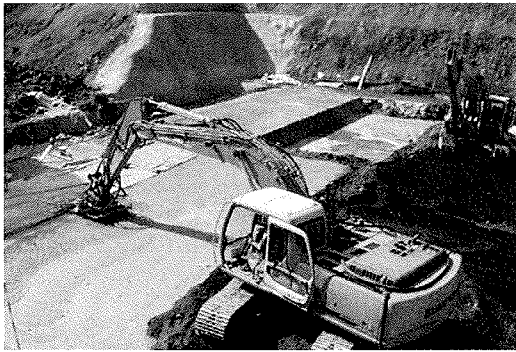
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
雪	雪国を支える新しい技術・視点	雪に強い地域づくり
<p>(社)雪センターは、日本の雪国のための調査・研究、情報収集・提供などをおして、雪国の新しい技術・視点を皆様に紹介しています。</p> <p>雪国を支える当センターの独自の「技術・視点」の中から下記について紹介・展示を行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆「簡易型の冬期路面判別技術」の展示 ◆「サーマルマッピングを利用した凍結防止システム」のパネル・パンフレット紹介 ◆ みんなが楽しめる「雪国に関するクイズゲーム」の展示など <p>(社)雪センター 企画調整部 電話:03-3261-2941 fax:03-3261-2764 URL: http://www.yukicenter.or.jp/</p>		


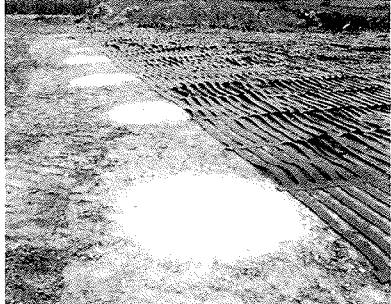
雪	融 雪 装 置	環境の保全と創造
<p>住宅や事務所前の除雪された雪を、埋設した融雪装置へ人力投入し、融雪マットにより融雪処理します。</p> <p>人力による投雪は、地表面下への投入となるため、短時間で作業が行えます。融雪は、低温で効率よく融雪するため、省エネ・低コストとなります。</p> <p>にいがた新技術研究会 新潟工科大学、(株)エコプロジェクト、(株)アドヴァンス 開発技建株式会社・地域計画部 025-265-2261</p>		 <p>融 雪 装 置</p>

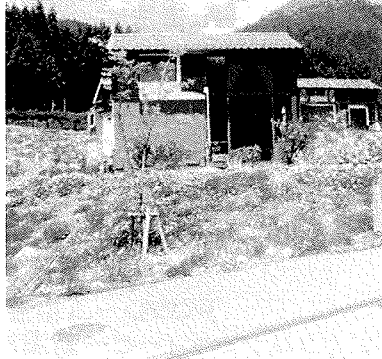
雪	飛 砂 防 止 工 法	環境の保全と創造
<p>本工法は、リサイクル材（土壌改良材）を砂面に散布し、飛砂を防止して緑化を促進する新工法です。</p> <p>飛砂防止用に使用する土壌改良材は、粒径5～30mmのサイズを使用し、専用のアタッチメントを装着したクローラダンプにて対象範囲の散布を行います。</p> <p>にいがた新技術研究会 新潟工科大学、(株)エコプロジェクト、(株)福田組 開発技建株式会社・地域計画部 025-265-2261</p>		 <p>飛砂防止工法</p>

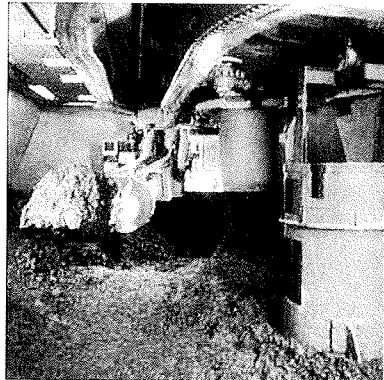
雪	砂地表面の成形・固化による飛砂防止工法	自然災害からの安全確保
<p>本工法は、現状土に固化材を混合し、成形した土塊により飛砂を防止する新工法です。</p> <p>使用する固化材はでんぷん系と無機系があり、配合量等を適宜選定することにより、成形体の環境性、耐久性等の性状を容易にコントロールすることが可能です。</p> <p>にいがた新技術研究会 新潟工科大学、(株)エコプロジェクト、(株)福田組 開発技建株式会社・地域計画部 025-265-2261</p>		 <p>飛砂風洞実験</p>

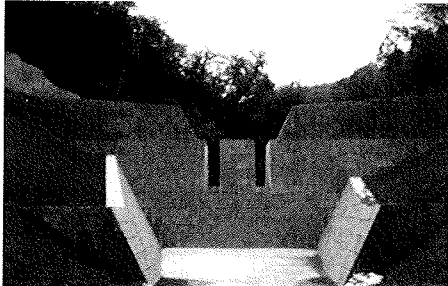
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	無線遠隔操縦式水陸両用ブルドーザ工法	自然災害からの安全確保
<p>水陸両用ブルドーザは、昭和46年以来30余年の歳月を経て、国内で施工実績を約900件積上げ現在に至っています。主に、河川・海岸・漁港及び港湾の水中土木作業に使用されており、近年は蓄積された施工ノウハウを生かし、災害復旧工事における無人化施工システムの一つのハードとして位置付けられています。無線遠隔操縦により、オペレータは安全な場所での操作が可能であり、特に災害現場では予測しがたい土石流等からの安全確保が可能です。</p> <p>あすなろ建設株式会社 新潟支店 025-223-3633</p>		


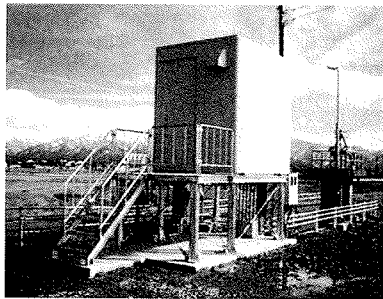
安く	I S M 工 法	良いものを安く
<p>ISM工法は、施工箇所にある玉石混じりの砂礫を建設残土として処分せずに、現位置においてセメントミルクと攪拌混合し、所定の強度を有するコンクリート基礎や構造体を構築する工法です。</p> <p>本工法は、現場にある玉石混じりの砂礫を骨材として使用することで掘削土砂の搬出量を大幅に減少させ、環境への負荷を低減するとともに、汎用性の高い機械化施工を行うことにより、安全性の向上や施工の合理化によるコスト縮減に寄与します。</p> <p>ISM工法研究会 03(5811)3855</p>		

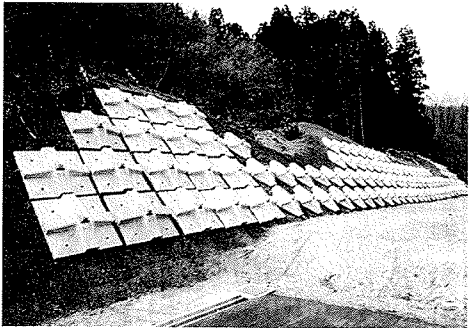
安く	ジオパラリンク敷網工法 (DJM工法との併用)	良いものを安く
<p>低改良DJM工法が新潟で実績あります。低改良にしますと杭間が広がるので、不等沈下対策、杭頭の広がり防止、また残留沈下対策が必要と考えられます。その表層処理として、高強度引張り補強材(100kN/m~1250kN/m)ジオパラリンク敷網敷設があります。低コストな高強度引張り材料であること・耐久性に秀でていること・施工性が良いことの特徴があります。</p> <p>低盛土から高盛土まで適用範囲です。</p> <p> エターナルプレザーブ 03(5295)8560</p>		 <p>British Railways Board The stansted Airport Project</p>

安く	ビオ・セル・ショット工法	環境の保全と創造
<p>従来、人力による植付け(手植え)に頼っていたグラウンドカバープランツと呼ばれる、雑草抑制および景観形成に優れた栄養苗繁殖性植物の機械吹付けを可能とした緑化工法です。専用トレイで育成・発根させたセル成型苗(約5cm)と植生基盤材、保水剤等を専用の吹付機械で混合攪拌し、法面等に吹き付けて緑化します。</p> <p>本工法は、兵庫県立北部農業技術センター・吉田建設(株)との共同開発です。</p> <p>株式会社 大本組 技術本部技術企画課 03-3592-1541</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	R O V O ケ ー ソ ン 工 法	良いものを安く
<p>ニューマチックケーソン工法の函内作業における沈下掘削および掘削土砂搬出の無人化とともに、掘削土砂の積替え・搬出の自動化により、施工の省人化や安全性・施工能率の向上を図ることで、従来工法に比較して工程短縮や工費縮減ができ、掘削深度が深くなればなるほどその効果が大きくなります。また、大深度ケーソンにおける高気圧障害を回避するために、呼吸用ガスとしてヘリウム混合ガス利用システムも開発されています。</p> <p>株式会社 大本組 技術本部技術企画課 03-3592-1541</p>		

安く	残 存 化 粧 型 枠 「パ ッ ト ウ ォ ー ル」 ・ 残 存 型 枠 「パ ッ ト ラ イ ナ ー」	良いものを安く
<p>パットウォールは、土木建設工事におけるコンクリート打設用の型枠工について経済性の工場(コスト縮減)を目的に開発した製品です。①コンクリート打設後の工程がありません。②建設廃材を激減します。③人の手で組み立てられるため、重機の入らないような現場施工にも使えます。④現場加工が通常のコンクリート商品に比べ簡単です。(エキスパンドメタルや粗骨材が入っていないため。)</p> <p>(株) 尾 関 東京都中央区湊1-2-9 03-3297-3221</p>		 <p>清水沢災害関連緊急砂防工事 (東京都三宅島)</p>

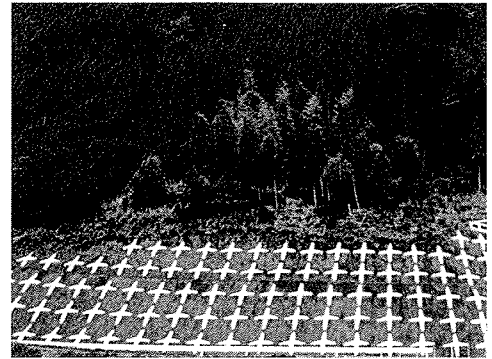
安く	テ レ メ ー タ ー 局 舎	良いものを安く
<p>新しい構造のe-KSP局舎は特徴として「超軽量」「高断熱」「高耐候性」「短納期」「安価」等が有り、従来型局舎の弱点であった「結露する、虫が入る、ドアが鉄製の為腐食する」等の問題を解決した新しいタイプの局舎です。主な用途として ①ダム、河川、砂防等の雨量・水位の観測用局舎②情報通信局舎 ③環境測定用局舎等、社会に貢献できる商品開発を行って参ります。尚、技術的な内容は国土交通省殿の(NETIS)で御紹介を頂いております。</p> <p> (株) 北村製作所 通信事業部 025-280-7139</p>		

安く	P C フ レ ー ム 工 法	良いものを安く
<p>PCフレーム工法は</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 逆打ち施工による、のり面の安全施工 ◎ プレキャスト製品使用による工期短縮 ◎ 完全防食対応の永久アンカー使用 ◎ 緑化を可能にした、多自然空間の形成 ◎ コストダウンの実現 <p>PCフレーム協会北陸支部・KTB協会 (株)ケーティービー新潟営業所 TEL 025-240-0451</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安く	KTBスーパーフレームアンカー工法	良いものを安く
----	-------------------	---------

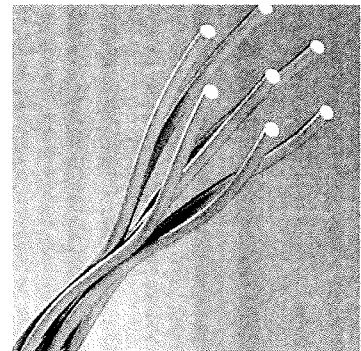
KTBスーパーメタルフレームは、鋼製のフレームにアルミ55%、亜鉛45%の「ガルバリウム擬似溶射被膜」を施したもので、亜鉛メッキ鋼の6倍に及ぶ防錆・防食効果を可能にします。また、中空密閉型で従来のコンクリート製受圧板に比べ1/6と軽量です。KTBアンカーと組み合わせることによって安全で経済的にできます。



PCフレーム協会北陸支部・KTB協会
 (株)ケーティービー新潟営業所 TEL 025-240-0451

安く	SCストランド & SCアンボンド	良いものを安く
----	-------------------	---------

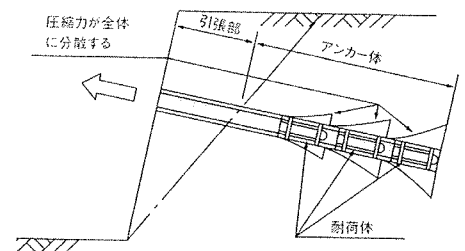
私共が自信を持ってお送りするエポキシ樹脂全塗装PC鋼より線です。各素線毎にエポキシ樹脂を粉体塗装し、防錆力を著しく高めたPC鋼より線です。膜厚は $200\mu = 0.20\text{mm}$ と可とう性に優れ、しかも耐久性は抜群です。現在橋梁等の土木構造物や建築構造物、あるいはグラウンドアンカー等に多く用いられ、特に塩害等腐食環境の著しい地域における構造物に適しています。



PCフレーム協会北陸支部・KTB協会
 (株)ケーティービー新潟営業所 TEL 025-240-0451

安く	KTB荷重分散型永久アンカー工法	良いものを安く
----	------------------	---------

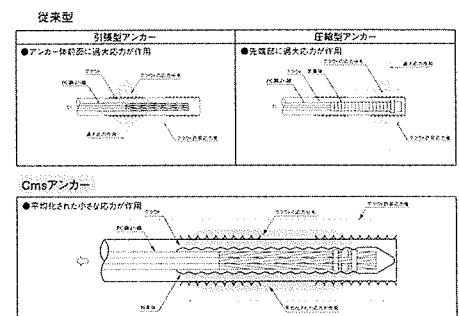
数個の耐荷体に荷重を分散させる圧縮型のアンカーで、周面摩擦応力度が比較的小さなアンカー体を造成できることが大きな特長です。テンドンにはエポキシ全塗装SCストランドを使用しているので、全長がグリースとポリエチレンシースに被覆され、四重防食となっており極めて安全です。構造はシンプルで経済的で施工性にも優れております。また、アンカー長が現地の地層条件に即して変更できることも大きな特徴です。



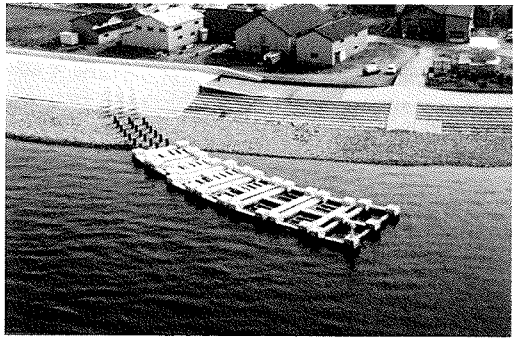
PCフレーム協会北陸支部・KTB協会
 (株)ケーティービー新潟営業所 TEL 025-240-0451

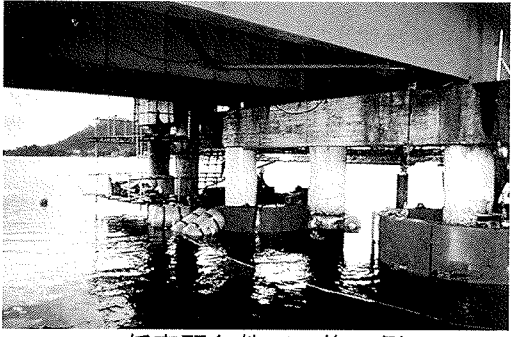
安く	KTB応力拘束型Cmsアンカー工法	良いものを安く
----	-------------------	---------

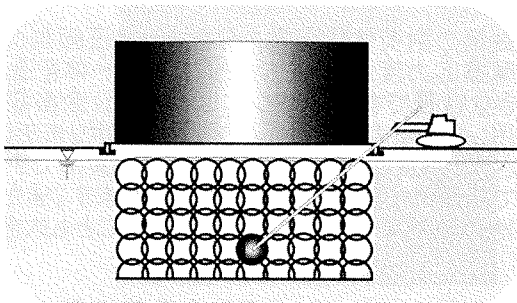
平均化された応力を伝達する構造により、安定した力学性状を保ちつつテンドン長を短くすることを可能にしたアンカー。削孔径 $\phi 90\text{mm}$ で $\phi 12.7\text{mm}$ のSCストランドを4本、許容引張り力で439kNまで、 $\phi 115\text{mm}$ では $\phi 12.7\text{mm}$ のSCストランドを8本、許容引張り力で878kNまで使用できます。また、 $\phi 135\text{mm}$ では $\phi 12.7\text{mm}$ のSCストランドを12本まで、許容引張り力で1,318kNまで使用できます。

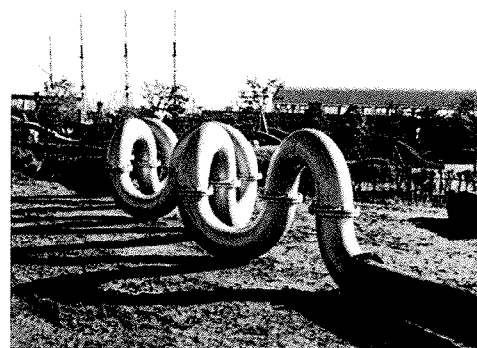



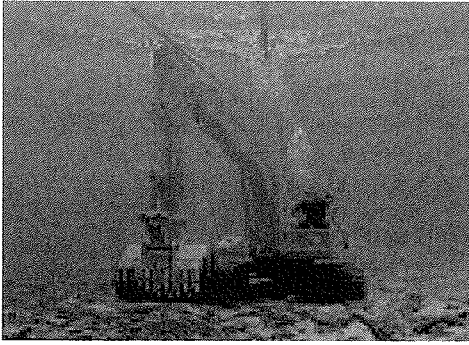
PCフレーム協会北陸支部・KTB協会
 (株)ケーティービー新潟営業所 TEL 025-240-0451

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	V H S 工 法	環境の保全と創造
<p>透過水平板付スリット・ケーソン/VHSは、海域の多目的利用を実現する新時代の海域制御構造物です。高い消波機能に加えて、優れた海水交換性・集魚性・美観など環境に配慮した機能も兼ね備えています。また、基礎を有脚式（杭基礎）にすることで沿岸漂砂を遮断しない構造も可能です。</p> <p>五洋建設株式会社 北陸支店土木部 TEL.025(246)1381</p>		 <p>生地鼻透過型有脚式突堤工事(富山県)</p>

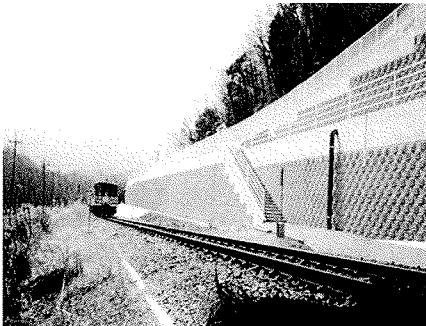
安く	N D R 工 法	良いものを安く
<p>NDR工法(Neo-Dry Repair Method)は、港湾や河川の水中構造物（棧橋、岸壁、橋脚）を、仮設用鋼製函体を用いることによって、陸上条件と同じようなドライ状態で調査・補修・補強を行う工法です。従来の仮締切工法と比較して、作業性・安全性の向上や工期短縮、コストダウン等の効果があります。</p> <p>五洋建設株式会社 北陸支店土木部 TEL.025(246)1381</p>		 <p>低空頭条件での施工例</p>

安く	浸 透 固 化 処 理 工 法	良いものを安く
<p>浸透固化処理工法は、液状化が予想される地盤に固化薬液を注入し、広く浸透させ固結させることにより、構造物の基礎強度を増加させる工法です。構造物直下の地盤改良が可能・薬液を浸透注入させることで上部構造物への隆起等の影響が減少・狭い作業スペースでも施工可能等の特長があります。</p> <p>五洋建設株式会社 北陸支店土木部 TEL.025(246)1381</p>		 <p>既設構造物直下の地盤改良</p>

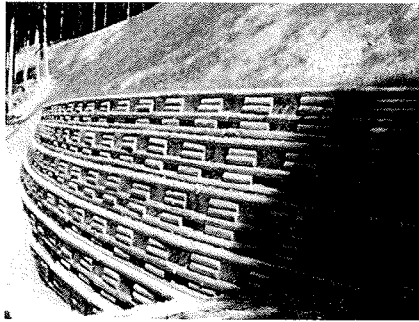
安く	管内混練固化処理システム「スネークミキサ工法」	良いものを安く
<p>本工法は、軟弱浚渫土を固化することによって良質の埋立材等として利用し、資源のリサイクルを図ることを目的に開発したものです。本工法における固化処理は、管内圧送中の軟弱土砂に一定量のセメントなどの固化材を注入した後、新しく開発した混練装置「スネークミキサ」を設置した圧送管内を空気圧送する過程で得られる混練効果を利用したものです。本工法では、既存の空気圧送船や汎用の機械・設備を使用して固化処理することが可能です。</p> <p>佐伯建設工業株式会社 03-5835-4713</p>		

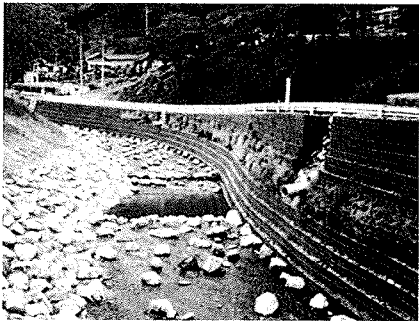
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	多機能水中施工機械「水中バックホウビッククラブ」	良いものを安く
<p>港湾工事等における水中作業では、大部分の作業が昔ながらの人力に頼らざるを得ず、その改善が急がれています。また、作業範囲が沖合展開・大水深化しており、作業の危険度や能率の低下が問題となっています。当社では、多機能水中施工機械「水中バックホウビッククラブ」の開発によって、水中作業での大幅な効率の向上を実現し、急速施工による工期短縮とともに作業環境の改善と安全施工の確保に大きく貢献しています。</p> <p> 佐伯建設工業株式会社 03-5835-4713</p>		

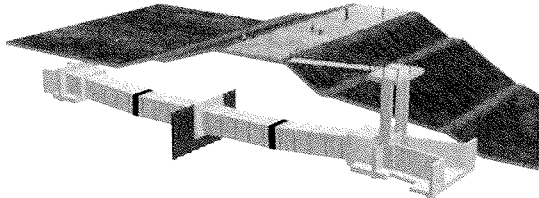
安く	エ コ ノ ・ ト ー チ	良いものを安く
<p>アセチレンガスは熱切断工業において広く使用されてきましたが、そのコスト高、危険性、環境汚染などの理由から、多くの国で使用を禁止されています。ガソリンはコストが安く、発熱量も高く調整しやすい点に着目し、ガソリンを燃料とするアセチレントーチに替わる技術を開発しました。低コストのポータブルガソリントーチ『エコノ・トーチ』の誕生により、熱切断作業は新しい環境を迎えました。</p> <p>シー・アイ・シー・ジャパン(株) Tel 0258-52-9625</p>		

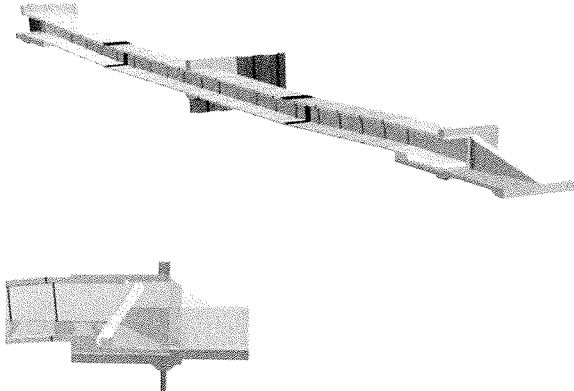
安く	コンクリートブロック+ジオグリッド補強土壁工法 ジオブロック	良いものを安く
<p>ジオブロックは、小型ブロックとジオグリッドを組み合わせた補強土壁工法で、壁面の乾式ブロックは圧縮強度が大きく、耐凍害性にも優れています。割れ肌模様のブロックを煉瓦積みしているため、時間毎におりなす光と影のコントラストは都市景観にもマッチし、また公園等では緑化用ブロックで植栽することも可能です。ジオブロックは、自然との調和と幾何学的な美を合わせもった21世紀のアーバンウォールとも呼ぶべき工法です。</p> <p>株式会社ジオシステム 06-6536-5267</p>		


安く	緑の補強土壁工法 ワイヤール	良いものを安く
<p>ワイヤールウォールは、壁面材・補強材が一体となったワイヤーマットを使用する補強土壁工法です。壁面の適用勾配も垂直～5分までと広く、曲線や平面角といった複雑な形状でも簡単に施工することができます。壁面材の背面に植生マットを取り付けることで、壁面を緑化することができます。</p> <p>株式会社ジオシステム 06-6536-5267</p>		

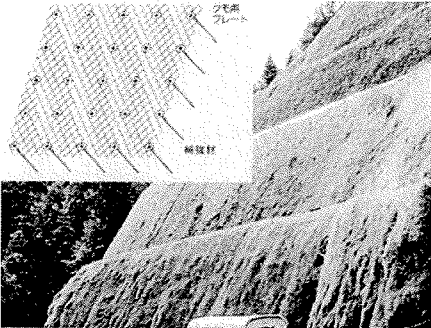
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	間伐材利用補強土壁工法 もくりん	良いものを安く
<p>もくりんは、間伐材の利用促進を図り、限りある資源を有効利用するために開発された補強土壁工法です。補強材のジオグリッドは壁面材の背面に巻き込むため、これだけで補強土壁として自立する、間伐材の耐久性を必要としない構造を採用しました。もくりんは、木のもつ独特の温もりと植生による緑のコントラストが映える、より自然に近い工法です。</p> <p>株式会社ジオシステム 06-6536-5267</p>		

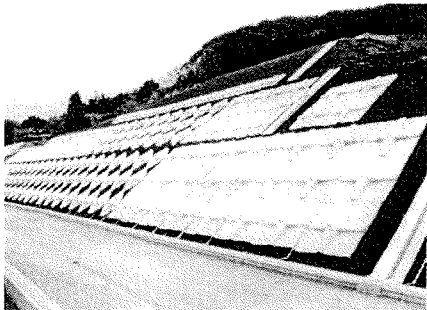
安く	階段状緑化補強盛土工法 ステップウォール	良いものを安く
<p>ステップウォールは、壁面材・補強材が一体となったステップマットを使用する緑化補強盛土工法です。壁面勾配は5分より緩く計画し緑化しますが、階段の平坦面を利用し植栽することも可能です。また、透水性の良い盛土材を使用することで水辺での施工や、湧水等による法面の災害復旧工事などにも多用されています。</p> <p>株式会社ジオシステム 06-6536-5267</p>		

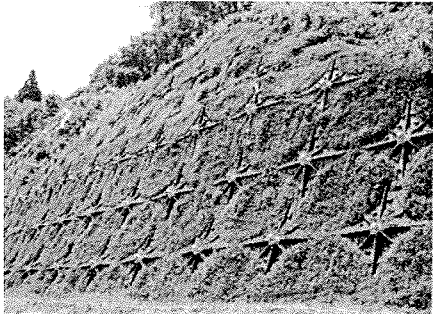
安く	軟弱地盤上における柔構造 プレキャスト樋門	良いものを安く
<p>柔構造樋門の函体本体として開発された製品です。プレキャスト樋門は標準部材、異形部材、可とう部材、遮水壁・胸壁取り付け部材、グラウトホール部材から構成されております。これらの部材を縦断方向の計算に基づきPC緊張し、一体化するプレキャストブロック工法で、現場作業の省力化、省人化、工期短縮が可能です。地盤の変形に応じた可とう継手部材を配置することが可能で、信頼性の高い樋門が築造できます。</p> <p>ジオスター株式会社 開成工業株式会社 市場開発部 担当者 辻 03-5844-1204</p>		

安く	プレキャストカナフゲート樋門	良いものを安く
<p>河川の樋門・樋管に逆流防止を目的として設置し、上下流の水位差による水圧と浮力を利用して起伏させる構造であり、人為的なゲートの開閉作業が不要となります。</p> <p>従来は現場打ち樋門にゲートを現場でセットしていましたが、プレキャスト樋門を採用することにより、工場でカナフゲートを取り付けるため非常に省力化が可能となりました。</p> <p>ジオスター株式会社 開成工業株式会社 市場開発部 担当者 辻 03-5844-1204</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	トンネル側壁美装システム	良いものを安く
<p>TSコートは、完全無機質のコーティング材です。限られた空間でも安全に施工できるコーティング材です。万が一トンネル火災が発生した場合でも有毒ガスを発生することはありません。</p> <p>トンネル塗装の耐久試験（耐洗浄耐久性テスト）</p> <p>首都高速 飛鳥山トンネル内での実証テスト 11種類中 第1位 日本道路公団 トンネル研究室での耐久テスト 18種類中 第1位</p> <p>上記の通り、優れた耐久性・耐候性が評価されています。</p> <p>株式会社 シクソン TEL : 03-5280-3018 FAX : 03-5280-3014 URL : http://www.sixon-web.co.jp</p>		 <p>首都高速中央環状線 飛鳥山トンネル</p>

安く	クモの巣ネット工法	良いものを安く
<p>素線径φ3mm、引張強度1770N/mm²以上の高強度なネットで、素線に亜鉛アルミめっきをした上に飽和ポリエステルを被覆加工した優れた防食性能を有するネット（テコネット）と補強材及びクモ用プレートとを組合せて表層崩壊等比較的小荷重のすべり力を抑止する脱コンクリート法面保護工法です。法枠等を一切使用せずに法面を保護するため、緑化等を併用することで構造物が目立たなくなります。（NETIS登録 KT-020056）</p> <p>斜面受圧板協会 03(5363)5241</p>		

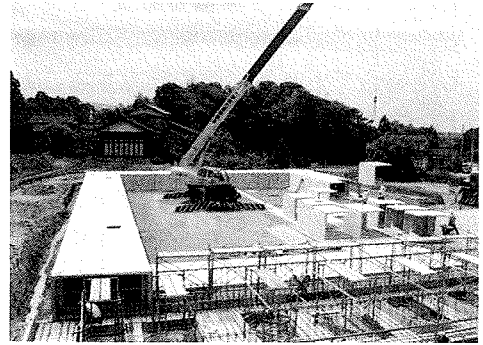
安く	P U C 受 圧 板 工 法	良いものを安く
<p>アンカー頭部が納まる受圧板のくぼみ部分に強度補強用のテーパコーンを埋め込んだP C構造のプレキャストコンクリート受圧板でグラウンドアンカーとを組み合わせた法面安定化工法です。特長としては1. コンクリートの設計基準強度50N/mm²の普通と軽量コンクリート製があり、テーパコーンの採用により従来品より軽量になっています。2. 不陸調整には簡単確実なざぶとん裏込め工で処理できます。（NETIS登録 KT-010006）</p> <p>斜面受圧板協会 03(5363)5241</p>		

安く	G E T 受 圧 板 工 法	良いものを安く
<p>特殊鋳鉄品を使用した軽量受圧板（GET受圧板）とグラウンドアンカーとを組み合わせた法面安定化工法です。特長としては1. 受圧板の高さが低くリブ構造のため、緑化工との併用により受圧板部も目立たなくなります。2. アンカーと受圧板との振り角度は最大15度まで角度調整が出来ます。3. 使用するアンカー工法には限定されません。4. 不陸調整には簡単確実なざぶとん裏込め工で処理できます。</p> <p>斜面受圧板協会 03(5363)5241</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安く	新しいプール工法：アクアエル	良いものを安く
----	----------------	---------

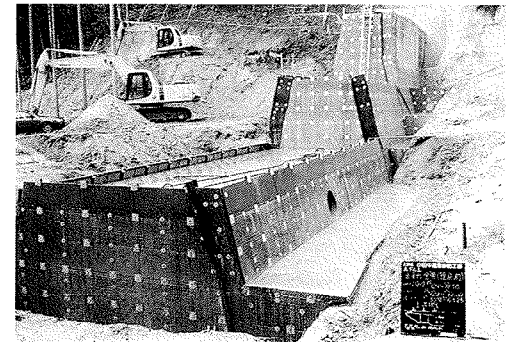
プールサイド及びFRP等プール本体基盤となる構造体をプレキャスト化した製品です。従来現場打ちで行っていた工事の省力化、工期短縮及び良好な維持管理スペースを提供することを目的に開発しました。FRP等プール本体をアクアエル壁面に直接取付けできるため大幅な工期短縮、コストダウンが計れます。現場作業の煩雑さがなくなりきれいな環境のもとで効率的な作業が可能になります。



新和コンクリート工業株式会社 生産技術部 02579-2-2160

安く	「プロテロック」残存型枠工法	良いものを安く
----	----------------	---------

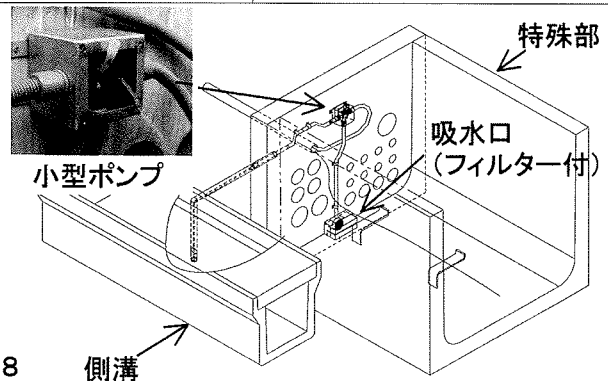
近年、コンクリート構造物の施工において現場作業性の向上を目指して残存型枠工法が多方面で使用されているが、コンクリートの確実な充填ということが課題となっている。「プロテロック残存型枠工法」は高い充填性を確保し補強部材や専用組立金具にエポキシ塗装(Wカチオン塗装)で防食し耐久性が高く、施工性、多様な景観的要求を配慮できる残存型枠工法である。全国型枠工業会事務局 タカムラ総業株式会社 残存型枠事業部 0550(89)5144



安く	電線類地下埋設BOX排水システム	良いものを安く
----	------------------	---------

画期的な小型ポンプによる排水システムを実現！

- ・ モーターや軸のいらぬ画期的な小型ポンプを開発
- ・ 駆動電源が圧電素子のため消費電力は2.6W
- ・ 24時間連続運転可能、電気代は30円/月
- ・ 小型ポンプは電磁ノイズの発生なし
- ・ 軽量、長寿命(約70ヵ月故障無し)
- ・ 排出能力は約950L/日



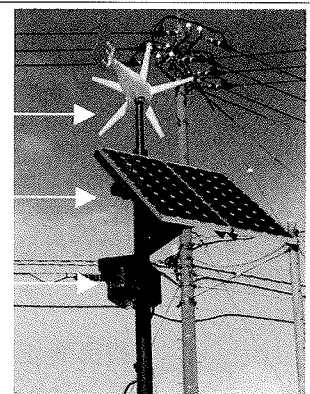
株式会社 土井製作所 営業8部 047-390-6388

安く	独立電源型遠隔監視カメラシステム	環境の保全と創造
----	------------------	----------

独自の遠隔監視カメラシステムで安全な生活を守ります！

- ・ 商用電源不要な独立電源型監視システムです
- ・ デジタル通信網を利用し、24時間監視の目を光らせます
- ・ 独自の省電力設計により無風、日照ゼロの日でも最大48時間の連続撮影が可能
- ・ 映像は離れた場所のパソコン画面でリアルタイムで見ることができ、自動保存、蓄積も可能
- ・ 遠隔操作によるカメラの向きやズームが可能

風力発電機
ソーラー発電機
遠隔監視カメラ



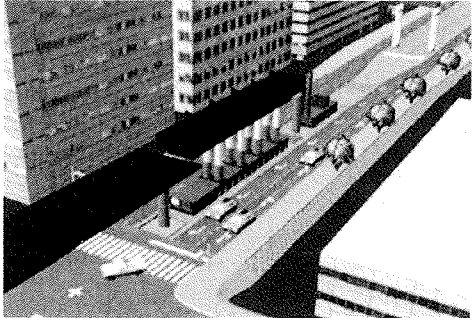
株式会社 土井製作所 営業8部 047-390-6388

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	ミニ情報BOXシステム	良いものを安く
<p>光ケーブル用ハンドホール・管路材の工法革命！</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ミニハンドホールφ600 <ul style="list-style-type: none"> ・円筒形でFRP製のため軽くて運搬が容易 ・光ケーブルの接続、分岐はスライド式支持金具のため地上での作業が可能 ○ 長尺多条ポリエチレン管:COD <ul style="list-style-type: none"> ・外管とさや管を一体構造とした多条管です ・さや管後入れ工法に比べ施工時間を大幅に短縮可能 ・柔軟なため障害物回避、軟弱地盤の施工にも対応 <p>株式会社 土井製作所 営業8部 047-390-6388</p>		

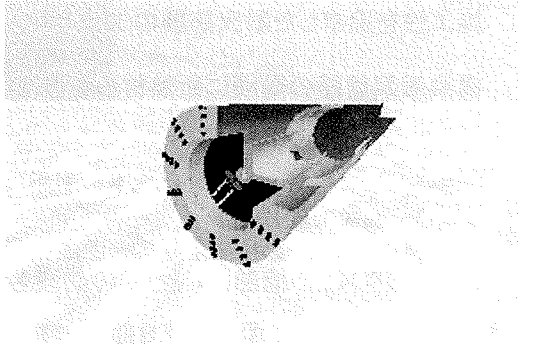
安く	分割FRP製ハンドホール	良いものを安く
<p>既存光ケーブルの分岐用・増管、増設用ハンドホールとして最適！</p> <p>既設管路を利用しての光ケーブルの分岐・接続 監視カメラ、情報コンセントの増設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FRP製のため、運搬、組立が2人の作業員で可能 ・既存管路の接続は特殊可とう管を使用 ・既設光ケーブルは分割型特殊可とう管と専用工具でケーブルに支障なく設置可能 <p>株式会社 土井製作所 営業8部 047-390-6388</p>		

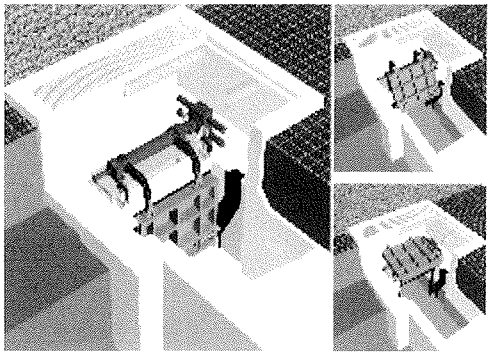
安く	耐火防護「セラユニット工法」	良いものを安く
<p>施工性を追求した耐火防護の工法！</p> <p>橋梁添架管路の周囲に断熱材を巻き付け、外装材でカバーし光ケーブルの管路を耐火防護する工法です</p> <ul style="list-style-type: none"> ・断熱材は、セラミックブランケットを使用し熱源からの距離により厚さを変えて使用 ・外装材は、高耐食溶融亜鉛めっき鋼板を使用 ・プルボックス、伸縮部、可とう部の防護も可能 <p>株式会社 土井製作所 営業8部 047-390-6388</p>		

安く	ビジュアルITソリューション	自然災害からの安全確保
<p>ビジュアルITソリューションは、映像と情報の関係、監視と制御の融合をテーマに、施設・設備の高度な遠隔管理を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構成機器 <ul style="list-style-type: none"> 超望遠・超高感度カメラ、IP統合型光伝送装置、各種サーバ/クライアントなど ・適用分野 <ul style="list-style-type: none"> 河川、道路、砂防、港湾等の施設監視/制御 <p>TOSHIBA 株式会社 東芝 新潟支店 TEL 025-246-8240 33倍超望遠ズーム搭載・超高感度一体型高速旋回3板式カメラ</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	す い す い M O P 工 法	良いものを安く
<p>立体交差を現地最短4.5ヶ月で設置する工法です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工中も右折車線を確保するため、工事に伴う渋滞を抑制できます ・桁のモジュール化と橋脚柱先行建て込み工法による上下部工の同時施工により、現地施工4.5ヶ月を実現しました <p>戸田建設株式会社 TEL : 03-3535-1600 E-mail : civil@toda.co.jp</p>		

安く	ア ク リ ル 樹 脂 防 食 被 覆 工 法	良いものを安く
<p>下水管のコンクリート二次覆工の代替工法です。</p> <p>一次覆工終了後、セグメント内面にアクリル樹脂を吹付けて被覆します。アクリル樹脂は耐酸性、耐アルカリ性に優れており、腐食性が高い下水管路等に適しています。新配合を開発し、従来の利便性はそのままに、耐摩耗性を大幅に向上しました。</p> <p>戸田建設株式会社 TEL : 03-3535-1600 E-mail : civil@toda.co.jp</p>		

安く	高 速 シ ー ル ド 工 法	良いものを安く
<p>通常の約2倍の速度でシールド掘削を行う工法です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・親子シールドの外殻を高速掘削し、次に内殻を掘削します ・設計変更の必要が無いいため、完成を急ぐ事業にも機械の変更だけで、すぐに対応できます ・シールド外径2m以上のトンネルで実施可能です <p>戸田建設株式会社 TEL : 03-3535-1600 E-mail : civil@toda.co.jp</p>		

安く	ア ー ム ゲ ー ト	自然災害からの安全確保
<p>河川の逆流防止ゲートは従来門柱の上に設置した開閉機により扉体を開閉していた為、門柱及び管理橋が必要でした。アームゲートは、扉体の上部ヒンジに取付けたアームを水没型の開閉機により回転させることにより扉体を開閉させるゲートです。そのため門柱及び管理橋を必要とせず、重量が軽減でき、景観も向上する事ができます。</p> <p>豊国工業株式会社 新潟営業所 (025) 286-4166</p>		

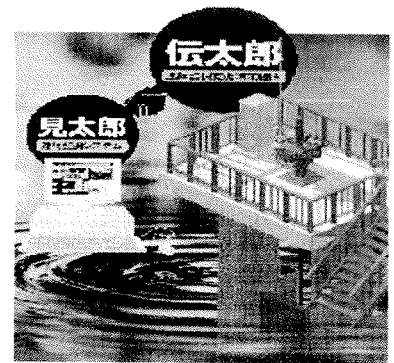
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安く	樋門の遠隔操作支援表示システム	自然災害からの安全確保
----	-----------------	-------------

— 安全でしかも確実な樋門の監視操作システム —

機側操作盤にWebサーバを内蔵し、遠方では汎用のWWWブラウザを用いて監視するシステムです。パソコンでホームページを閲覧するような感覚で、機側の監視制御ができます。

樋門の増設あるいは新設する際、監視画面は樋門の機側ごとに作成するため、既にある遠隔監視側のソフト修正が少なく、コスト削減が図れます。さらに監視カメラの画面と併用により、現地の状況を監視しながら安全な操作を実現します。



豊国工業株式会社 新潟営業所 (025)286-4166

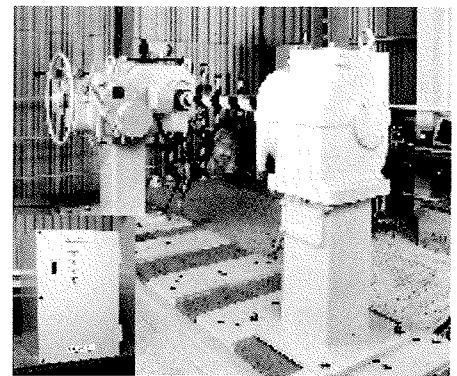
安く	ラック式開閉機の閉操作時間短縮システム	自然災害からの安全確保
----	---------------------	-------------

— 緊急時のゲート閉操作の短縮 —

遠隔集中管理を行う水門、樋門設備において、閉操作は自重降下と電動操作を併用した高速下降を行います。これによりゲートを締め切るまでの所要時間を大幅に短縮させ、遠隔操作端末の管理門数の増加及び複数門操作時期が重なった場合の操作遅れを防ぎます。

開閉装置に内蔵した電磁クラッチを遠隔にて操作することにより行います。(写真左下の操作ユニットを機側操作盤に内蔵)

※国土交通省関東整備局様と特許共同出願中

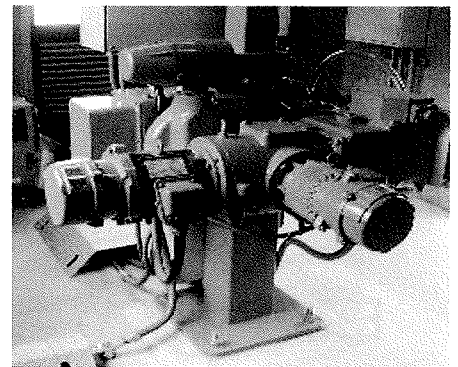


豊国工業株式会社 新潟営業所 (025)286-4166

安く	ツインモーター開閉機	自然災害からの安全確保
----	------------	-------------

水門樋門用電動ラック開閉機に予備動力として、予備モータを設け、主モータ故障時に、迅速ゲート操作を可能にしました。

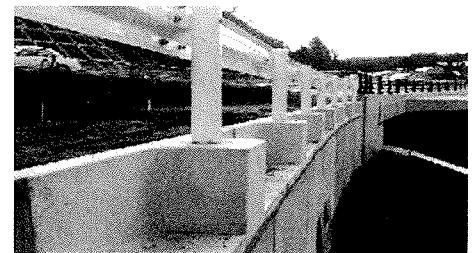
- ①本体と一体構造でコンパクト
- ②切り替え操作不要で簡単操作
- ③予備モータは低出力で小容量の発電機で対応
- ④国土交通省近畿地方整備局仕様の予備動力ユニットに対応



豊国工業株式会社 新潟営業所 (025)286-4166

安く	プレガード(PG基礎)	良いものを安く
----	-------------	---------

平成11年度の基準改定で、衝突荷重を考慮して設計することが明記されました。擁壁等に衝突荷重を作用させると許容応力度の超過、転倒に対する安定不足等の問題が生じます。プレガードはこのような問題を解決し、経済性、施工性にも優れたプレキャストガードレール基礎です。



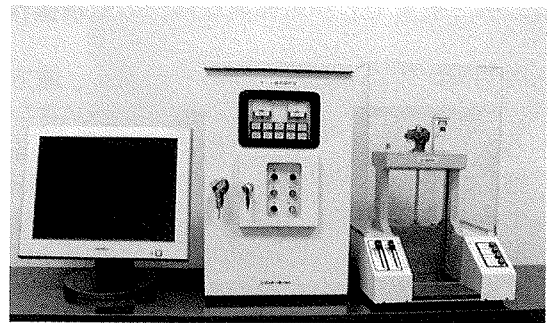
お問い合わせは下記プレガード工業会新潟支部へお願い致します

新潟高圧工業株式会社 0256-88-7555(代)
永井コンクリート工業株式会社 0257-47-2331(代)
中越製陶株式会社 0256-57-2370(代)

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安く	水門・樋門施設用遠隔監視操作システム	良いものを安く
----	--------------------	---------

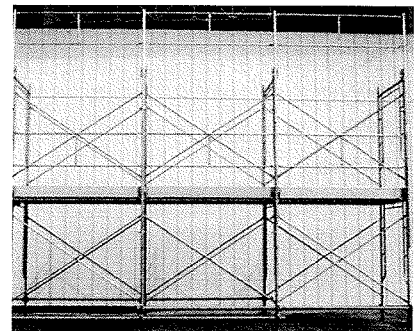
水門・樋門施設の遠隔監視操作を可能とし、施設情報の集中化、洪水時初動動作対応の充実、異常時の後方支援、施設の計画運用、情報管理の効率化及び運転操作の省力化を実現するシステムです。樋門の模型を遠隔監視操作システムで実際に操作します。



西田鉄工株式会社新潟営業所
025(248)1255

安く	枠組み足場用安全装備 (手すり先行足場・つま先板)	良いものを安く
----	---------------------------	---------

F-1先づけ手すりユニット・つま先板(幅木)システム
従来の枠組足場に装着できる先行据置き型・先送り型の先づけ手すりユニット及びつま先板が簡単に取付けできる枠組足場用安全装備機材です。枠組足場の組立・解体時に、常時先行して手すりが付いており、作業時における墜落・転落災害を防止できます。幅木も取付けられ、飛来・落下災害の防止もできます。厚生労働省の手すり先行工法「ガイドライン」を100%満たす安全装備機材です。手すりには、安全帯が取付けられます。
ネティス登録 TH-0200019



日綜産業株式会社 新潟営業所
TEL025-286-5061

安く	法面昇降設備システム (昇降タワー・作業ステージ)	良いものを安く
----	---------------------------	---------

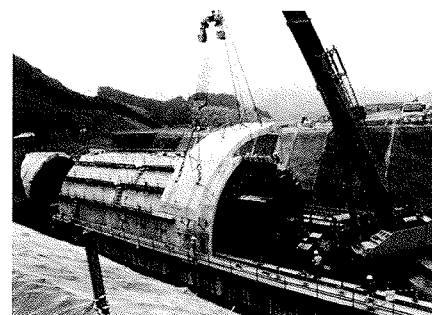
法面作業は、常に墜落・転落の危険が潜んでいます。どのような傾斜の法面にも簡単にセットできる昇降階段、作業ステージを開発しました。セット簡単なタラップ、作業するためのステージが内蔵された大型のタワー(法面3号マルチユニット)もあります。国土交通省が平成15年度に推進している法面工事における労働災害撲滅のための「昇降設備」になっております。



日綜産業株式会社 新潟営業所
TEL025-286-5061

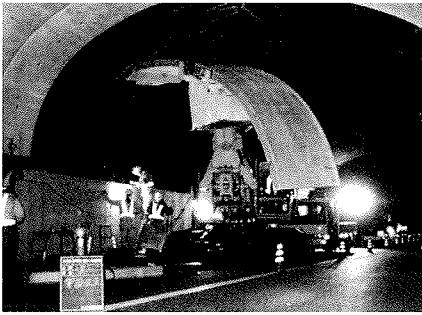
安く	Ap_pass (アーチプレキャストアンダーパス)	良いものを安く
----	---------------------------	---------

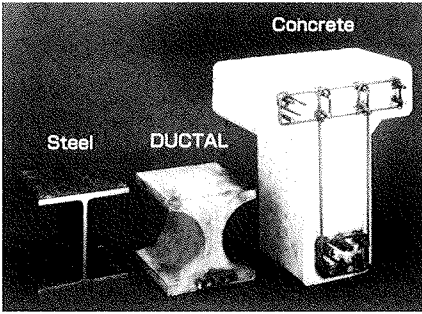
高盛土・広幅員のカルバート工において威力を発揮する、大型分割プレキャストアーチカルバートです。部材のプレキャスト化で現場工期の短縮が図れ、省力化・省人化を実現します。また部材の結合は剛構造となっているため、軟弱地盤対策等の設計思想は従来の方法をそのまま適用しています。

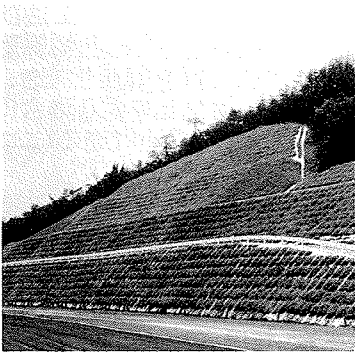


日本サミコン株式会社 025(286)5211

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	ス ー パ ー カ ル バ ー ト	良いものを安く
<p>プレキャスト部材（頂版・側壁）を現場で門型に組立、底版・側壁・頂版に現場打ちコンクリートを打設して一体化する、現場合成式ボックスカルバートです。プレキャスト部材を型枠とすることにより支保工を必要としない為、工期短縮が可能です。また現場での型枠を軽減することにより、産業廃棄物が減少します。</p> <p>日本サミコン株式会社 025(286)5211</p>		

安く	P C L (プレキャストトンネルライニング)	自然災害からの安全確保
<p>トンネルの覆工をプレキャストコンクリート版で施工する工法です。主としてトンネル覆工のひび割れ・剥離・剥落・漏水・コンクリートの劣化等の補修・補強に使用します。また、内装版・仕上げ版・埋設型枠等に使用可能です。</p> <p>日本サミコン株式会社 025(286)5211</p>		

安く	ダ ク タ ル (反応性微粉末を使用した無機系複合材料技術)	良いものを安く
<p>『ダクトアル(DUCTAL)』は全く新しい革新的な材料技術で、セメントをベースとする技術でありながら、コンクリートと比較して高強度・高靱性を実現しています。</p> <p>■特性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軽量で鋼材と同程度の性能を有する ・ライフサイクルが長くメンテナンスコスト軽減 ・凍結融解抵抗性に優れる ・耐塩害性に優れる <p>日本サミコン株式会社 025(286)5211</p>		

安く	簡 易 吹 付 の り 枠 工 法 ソ イ ル ク リ ー ト 工 法	良いものを安く
<p>吹付のり枠工法の中でも複雑な型枠を使用しない簡易吹付のり枠工法です。しかも従来の工法に比べ、コスト・工期・景観等において優れた効果を発揮します。組立枠「ガッテンダー」により、鉄筋位置が適正な位置に保持でき、かつ正確な断面形状が確保され、品質の高いのり枠が形成できます。</p> <p>NETIS登録番号 CB-980023</p> <p>国土環境緑化協会連合会 ●国土環境緑化協会 ●簡易吹付法枠協会 ●マザーソイル工法研究会 http://www.kanryoku.gr.jp http://www.kani-kyoukai.gr.jp http://www.mather.gr.jp 連絡先 新潟 0258(36)0801 富山 076(461)0613 金沢 076(264)0366</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安く	間 伐 材 利 用 植 生 マ ッ ト 工 法 森 樹 郎 マ ッ ト 工 法	良いものを安く
----	--	---------

森樹郎(シキロウ)マット工は間伐材を利用した木毛でのり面全体を覆うことにより、保温効果が高まり、凍上・霜柱等による侵食を防ぐ事ができると同時に、降雨による種子・肥料・微粒土壌等の流亡防止が図れます。また50cm間隔に装着された肥料袋によって、長期にわたり持続した緑化が図れる工法です。

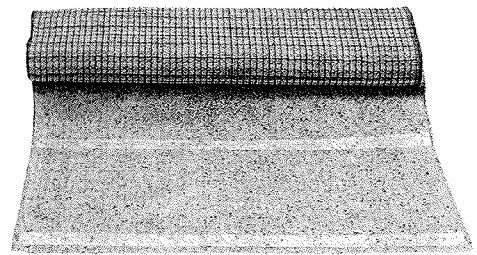
NETIS登録番号 CB-010046

国土環境緑化協会連合会

●国土環境緑化協会 ●簡易吹付法枠協会 ●マザーソイル工法研究会

<http://www.kanryoku.gr.jp> <http://www.kani-kyoukai.gr.jp> <http://www.mather.gr.jp>

連絡先 新潟 0258(36)0801 富山 076(461)0613 金沢 076(264)0366



安く	完 全 腐 食 性 植 生 シ ー ト 法 ペ ー パ ー ー ル	良いものを安く
----	--------------------------------------	---------

ペパールの再生紙ネットは、古紙を使用しています。植物の発芽・生育期にはネットとしての機能を備え、植生によってのり面が保護された後、ネットは腐食し、自然に環ります。

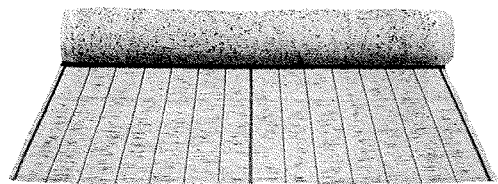
市場単価適応植生シート(環境品)
NETIS登録番号 KT-980314

国土環境緑化協会連合会

●国土環境緑化協会 ●簡易吹付法枠協会 ●マザーソイル工法研究会

<http://www.kanryoku.gr.jp> <http://www.kani-kyoukai.gr.jp> <http://www.mather.gr.jp>

連絡先 新潟 0258(36)0801 富山 076(461)0613 金沢 076(264)0366



安く	土 壌 シ ー ド バ ン ク 活 用 法 マ ザ ー ソ ー イ ル 工 法	良いものを安く
----	--	---------

マザーソイル工法は施工地周辺の隣地表土のうち、埋土種子が多く含まれる表層土を土壌シードバンクとして活用する速達緑化工法で、外来種子を含む購入種子を一切用いず、地域固有の植物のみで緑化を図る全く新しいタイプののり面緑化工法です。

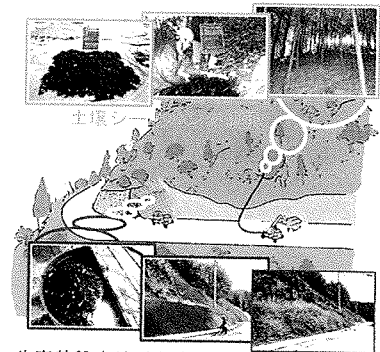
NETIS登録番号 CB-010041

国土環境緑化協会連合会

●国土環境緑化協会 ●簡易吹付法枠協会 ●マザーソイル工法研究会

<http://www.kanryoku.gr.jp> <http://www.kani-kyoukai.gr.jp> <http://www.mather.gr.jp>

連絡先 新潟 0258(36)0801 富山 076(461)0613 金沢 076(264)0366



生育基盤吹付(土壌シードバンク配合)

安く	コ ッ コ ウ レ イ ヤ ー ス テ ッ プ 工 減 法 キ ッ コ ウ レ イ ヤ ー ス テ ッ プ 工 減 法	良いものを安く
----	--	---------

キッコウレイヤーステップ工法は、亀甲金網に超速効性肥料や保水性生育基盤を収納した特殊肥料基袋を装着することにより、植生基材の吹付厚を薄層化でき、吹付工法のコスト縮減が可能になりました。樹林化を図る場合には、外来草本と野草・木本類の生育層を分ける事ができる「エコタイプ」があります。

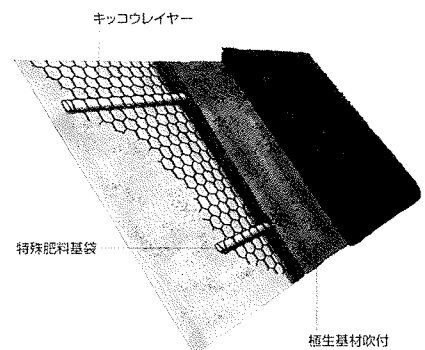
NETIS登録番号 CB-980123

国土環境緑化協会連合会

●国土環境緑化協会 ●簡易吹付法枠協会 ●マザーソイル工法研究会


<http://www.kanryoku.gr.jp> <http://www.kani-kyoukai.gr.jp> <http://www.mather.gr.jp>

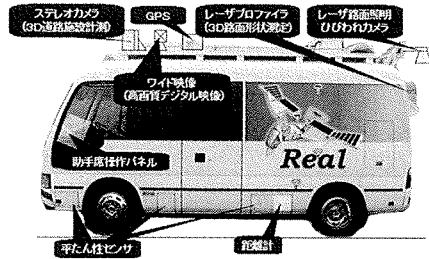
連絡先 新潟 0258(36)0801 富山 076(461)0613 金沢 076(264)0366

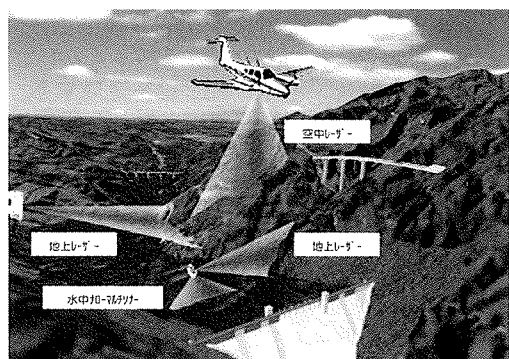


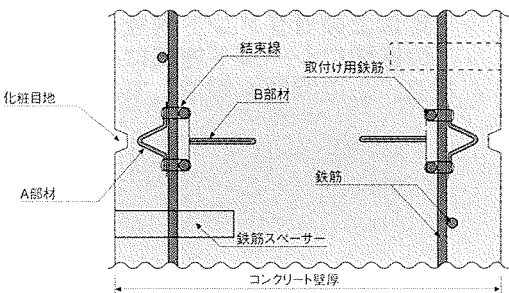
特殊肥料基袋

植生基材吹付

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	Hyb-Wall (ハイビーウォール) 工法	良いものを安く
<p>ハイビーウォール工法は、現地発生土にセメント系固化材・ビニロン短繊維を混合した改良土と補強材(ジオグリッド)を組み合わせた新しい発想に基づく補強土壁です。改良土の効果によりコンクリート壁面材を簡易な構造とすることで、補強土のいっそうのコストダウンを追求した工法です。ハイビーウォール工法の特長は、</p> <ul style="list-style-type: none"> ○コンクリートパネルの低廉化を達成 ○補強材量の低減を実現 ○砂質土～粘性土など、広範囲の土質に適用可能 <p>《施工実績:月浦道路その5工事 など》</p> <p>ハイビーウォール研究会事務局:042-969-5253</p>		

安く	道 路 現 状 計 測 シ ス テ ム : Real	良いものを安く
<p>GPS/IMU を用いた高精度位置計測、レーザプロファイラ/ステレオカメラを用いた路面や道路施設の高精度/高解像力3次元計測、デジタルカメラを用いた高画質道路映像撮影など、最先端のセンシング技術を用いた道路現況計測システム: Real を紹介致します。Real は、位置、路面性状、道路施設、道路映像など、多様な道路情報を走行しながらモニタリングする先進的な技術です。</p> <p>株式会社パスコ 新潟支店 025 (243) 0051</p>		

安く	航 空 デ ジ タ ル マ ル チ ラ イ ン セ ン サ ー シ ス テ ム (A D S 40) 他	良いものを安く
<p>計測測量技術/システム技術/コンサル技術といった3つのテクノロジーを融合し、高精度で継ぎ目のない水陸統合型3次元地形モデルの生成方法並びに本技術の利用事例を御紹介致します。</p> <p>空中レーザーシステムと水中LiDARシステムの融合により、ダム湖の堆砂・変動量/斜面崖地の崩落量・変動状況/砂浜の挙動状況/港湾漁港海岸保全施設等の埋没・破損状況/海岸線の詳細地形等を視覚的/定量的に捕らえ、実空間をビジュアルに再現することが可能です。</p> <p>株式会社パスコ 新潟支店 025 (243) 0051</p>		

安く	ス パ ン シ ー ル 誘 発 目 地 材	良いものを安く
<p>コンクリート構造物は、水和熱や外気温度などによる温度変化、乾燥による収縮等の影響でひび割れが発生することが多く、土木分野でその対策が求められています。</p> <p>スパンシール誘発目地材は、ひび割れを所定の位置に集中させ、漏水を防止することにより、構造物の耐久性・品質の向上を図ります。また施工にも、特殊作業を要せず手間がかからない材料です。</p> <p>早川ゴム株式会社 東京支店 土木用止水材チーム TEL 03-3642-1180 FAX 03-3643-6288</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

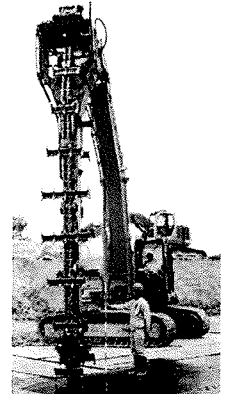
安く	パ ワ ー ブ レ ン ダ ー 工 法	良 い も の を 安 く
----	---------------------	---------------

軟弱地盤対策として構造物など各種基礎の地耐力増加などを目的に浅層・中層混合処理工法として開発されました。セメントなどの改良材スラリーをトレンチャー先端より地中噴射して原位置土と強制的に攪拌混合する地盤改良工法です。

トレンチャー型攪拌混合機は互層地盤を垂直に攪拌する豊富なノウハウに裏付けされ改良深度 10mを可能としています。トレンチャーの鉛直性やチェーンの速度と累積移動距離、改良深度を管理する施工管理装置などにより高品質で低コストを実現しました。

国土交通省の新技术活用促進を推進する「施工便覧(案)」が作成されました。

パワーブレンダー工法協会 03 (3681) 8533

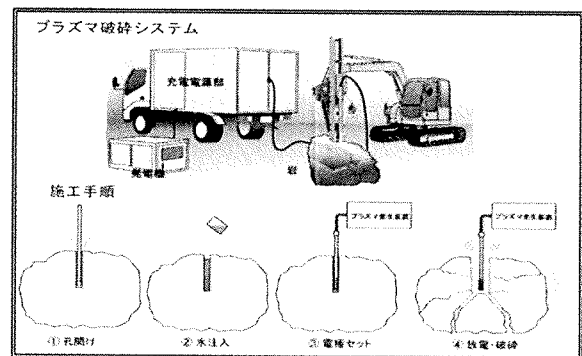


安く	プラズマによる破砕技術(PAB工法)	環境の保全と創造
----	--------------------	----------

本工法はプラズマにより発生する衝撃波を利用した破砕技術です。その対象は大型重機が使用できない場所や、構造物の近接工事、水中の破砕作業等です。

工法の特長は、振動騒音が少ない、粉塵の飛散がない、原理・構造が簡単、化学反応を伴わない、破砕力の調整が可能等であり、扱いやすい安全な工法です。

株式会社福田組 技術部 025 (227) 3531
プラズマ破砕技術工法研究会



安く	液体窒素による凍結工法	環境の保全と創造
----	-------------	----------

液体窒素による凍結工法は、地盤中に所定の間隔で凍結管を埋設して、これに冷却液として -196°C の液体窒素を注入して、管の周囲を冷却して土中の間隙水を凍結管を中心に年輪状に氷結させ、さらに隣接する凍土柱を連結して凍土壁を造成する。

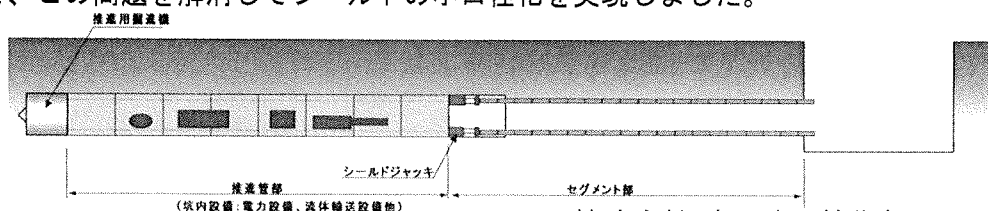
凍結工法は、この凍土壁を利用して、土木工事を安全確実に進めるための仮設または補助工法です。

- 液体窒素を凍結管に直接注入して凍結させる為短時間に凍土を造成できる。
- 地中温度を測定しながら凍結管毎に液体窒素注入量を調節し経済的な施工ができる。
- タンクローリーのみで、大きな設備を必要としない。
- 凍土は、施工完了後解凍し自然地盤に戻り汚染や障害物などを残さない。

(株)福田組 技術部 025-227-3531

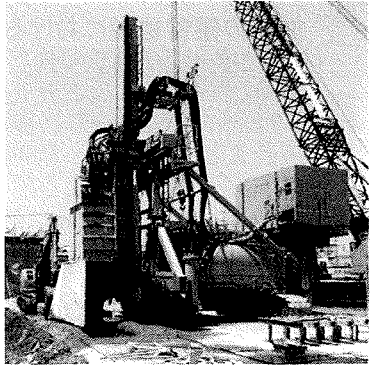

安く	小口径シールドを実現した『デュアルシールド工法』	良 い も の を 安 く
----	--------------------------	---------------

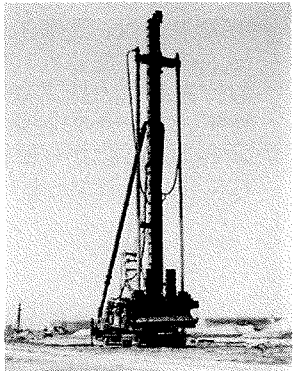

従来のシールド工法では、セグメントを先頭のシールド機まで搬送しなければならない為に一定以上のセグメント内径が必要でした。しかし、デュアルシールド工法は推進工法を併用し、この区間にシールド施工に必要な坑内設備を設置してこの最後部でセグメントを組み立てることで、この問題を解消してシールドの小口径化を実現しました。



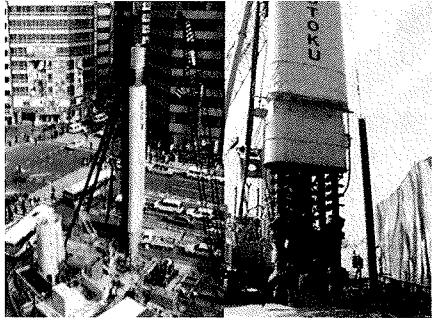
株式会社 福田組 技術部 025-227-3531

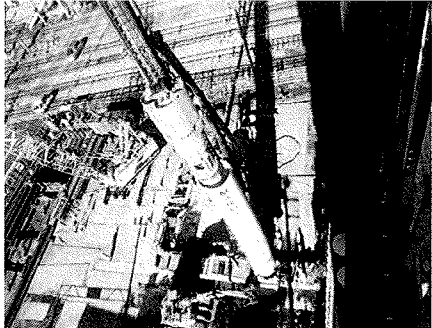
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	小口径目地仕上げ工法『SPM工法』	良いものを安く
<p>本来、下水管等の布設で管と管の接続は目地仕上げを行っていますが、管内に人が入れない管径700mm以下の管では困難とされてきました。しかし、これを可能にした小口径管目地仕上げ工法の『SPM工法』が開発されました。</p> <p>これによって、管路の弱点である継ぎ手部分（目地）のコーキング処置を施すことによって寿命の長い管路となります。なを、本工法は次の特長を持っています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆施工が速い。（1スパンを2日で完了） ◆経済効果が大きい。（ライフサイクルコストの大幅低減） ◆適用範囲が広い。（各種の管や直線・曲線部にも対応） <p style="text-align: center;">▼</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 仕事が早い・安い・効果が絶大 </div> <div style="text-align: right;"> 全国SPM工法協会新潟県支部事務局 ((株)福田組技術部 025-227-3531) </div> </div>		

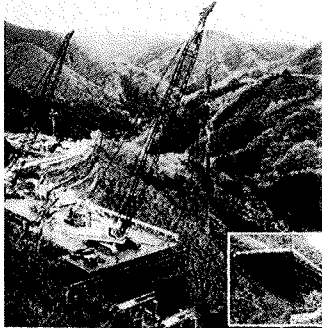
安く	T R D 工 法	良いものを安く
<p>高品質、低コスト、安全施工の地中連続壁</p> <p>TRD工法は、ソイルセメント連続地中壁工法です。地中に建込んだカッターポストを横方向に移動させながら掘削し、原位置土とセメントミルクを混合攪拌してソイルセメント壁を造成します。低重心設計による安全施工と、目違いの無い連続した壁の造成による高い止水性を特徴とし、今後さらなる躍進が期待されています。</p>		
 株式会社本間組		土木本部技術部 TEL 025-229-8440 http://www.honmagumi.co.jp

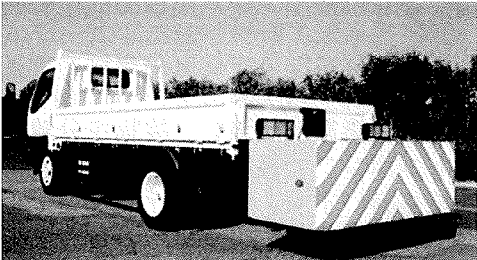
安く	D J M 低 改 良 率 施 工	良いものを安く
<p>地盤改良技術である粉体噴射攪拌工法（DJM工法）の施工コスト縮減に向け、2軸式DJM低改良率型機を開発しました。この改良機は、2軸式DJMの軸間距離を任意に調整することができます。ユーザーの要求品質に応じた、最適な軸間距離で施工することにより、最も効率的、経済的な地盤改良を行うことができます。軸間は、最大3.0mまで調整することができ、従来のDJM改良機と比較して最大4割程度のコスト縮減が可能となります。</p>		
 株式会社本間組		土木本部技術部 TEL 025-229-8440 http://www.honmagumi.co.jp

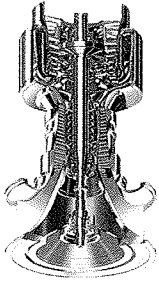
安く	ト ー リ フ レ ッ シ ャ ー シ ス テ ム	環境の保全と創造
<p>環境に優しい浚渫・脱水処理の連携システム</p> <p>本工法は、ウォーターリフレッシャー（高濃度浚渫工法）と機械脱水工法の連携システムです。堆積土砂を高濃度浚渫し、異物を分離除去します。その後、高揚程ピストンポンプで長距離圧送し、高圧フィルタープレスで直接、脱水処理を行います。低含水比高強度の脱水土に生成するため減容性に優れ、環境負荷も少ないことから、幅広い利用が可能です。</p>		
 株式会社本間組		土木本部技術部 TEL 025-229-8440 http://www.honmagumi.co.jp


ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	E C W 工 法	良いものを安く
<p>従来のソイルセメント柱列壁工法は削孔開始時よりセメントミルクを注入しながら削孔攪拌を行うため概ねその削孔対象土量に対応した注入量相当分が排出泥土となって大量に処分されています。ECW工法は従来のセメントミルク注入手法を見直し、効率的な注入システムにより排出泥土の低減と硬化材料の削減が可能となります。削孔径は5軸の場合550・600・650mm、3軸の場合850・900・1000・1100mmの計7種類を標準と致します。</p> <p>株式会社 丸徳基業東京支店 東京都中央区入船2-5-6クワビル2F TEL:03-5117-2615 FAX:03-3206-2744</p>		

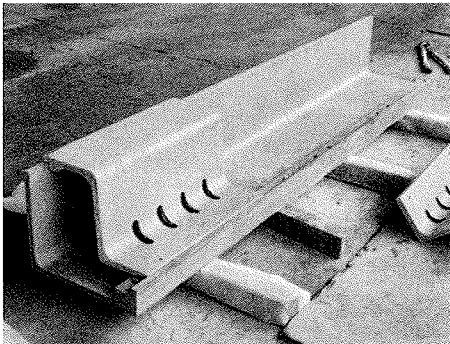
安く	M M M 工 法	良いものを安く
<p>従来の硬質地盤におけるソイルセメント柱列壁の施工法は単軸オーガ等により先行削孔を行い、地盤を緩めた後に多軸オーガにより造壁を行っていますが、単軸オーガの孔曲がり、多軸オーガの削孔引上げ不能による問題点が多く発生しています。MMM工法は二軸同軸式によりこれらの問題を解決するとともに、効率的な注入システムにより排出泥土の低減と硬化材料の削減が可能となります。</p> <p>株式会社 丸徳基業東京支店 東京都中央区入船2-5-6クワビル2F TEL:03-5117-2615 FAX:03-3206-2744</p>		


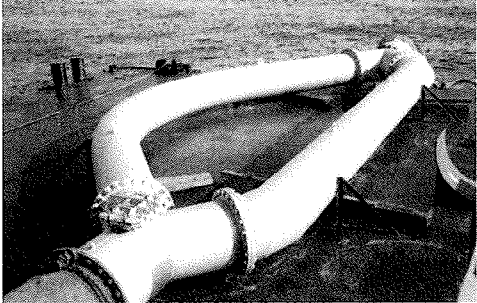
安く	C R M 工 法	良いものを安く
<p>CRM工法は、従来工法の機械重量に比べ穿孔機械重量が大幅に軽減され1クラス下のクレーンで、従来工法以上の作業半径と施工効率を達成でき、さらに専用機を必要とせず、ユニットの脱着が数分でできるため、1台のクレーンで杭の打設から仮栈橋・構台の組立まで行えるため、それに伴う施工ヤード・重機足場の縮小が可能となりました。</p> <p>株式会社 丸徳基業東京支店 東京都中央区入船2-5-6クワビル2F TEL:03-5117-2615 FAX:03-3206-2744</p>		

安く	衝 突 緩 衝 装 置	良いものを安く
<p>車両の大幅な構造変更を必要としない低価格で高性能な道路維持作業車用追突時被害軽減装置です。独自開発のアルミ製衝突緩衝装置と衝突時の大きな衝撃力に耐えられるように車体を補強し、CAE技術と自動車技術(含む、乗員傷害評価法)を活用して小型軽量の衝突緩衝装置にしました。2トン標識車への小型乗用車追突実験、実際の事故に多いオフセット衝突及び、斜め衝突のCAE解析を行い効果を確認しています。リサイクル性に優れた製品です。</p> <p>三菱自動車エンジニアリング(株) 担当：梅津 TEL:044-542-2961</p>		

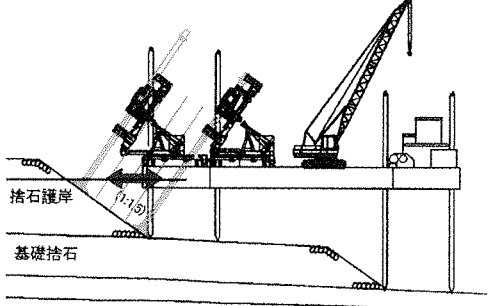

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	ポンプ駆動用立型ガスタービン	自然災害からの安全確保
<p>従来、排水機場のポンプ駆動機はディーゼルエンジンが主流でしたが、建設コストの縮減要求から、駆動機の出力軸を縦方向にした立型ガスタービンを開発しました。ディーゼルエンジンの場合、出力軸は横方向のため立型ポンプの駆動には直交減速機が必要でしたが、立型ガスタービンを採用することにより、直交減速機は不要となり、建屋の水路方向長さを約30%縮小することができました。またガスタービンは冷却水が不要のため、排水機場システムの信頼性を高めることも可能となりました。</p> <p>三菱重工業株式会社 03(6716) 3794</p>		


安く	ベ ス ミ ル 工 法	良いものを安く
<p>天然素材を原料とするベスミル 1000（特殊混和材：パウダー状）と、骨材（砂）、水及び少量のセメントを混合させた透水性・保水性転圧コンクリート舗装で、環境保全を目的としております。このベスミル工法は、内部に連続した空隙を有する多孔質の砂粒子結合帯を作り出すことが出来ます。また、通常のポーラスコンクリートとの違いは、使用する骨材が細かく空隙も密になるため毛細管現象が働き「透水（排水）性・保水性・吸水性・耐久性」の全てに優れた特徴を有しています。</p> <p>株式会社 ミルコン 076 (291) 3345</p>		

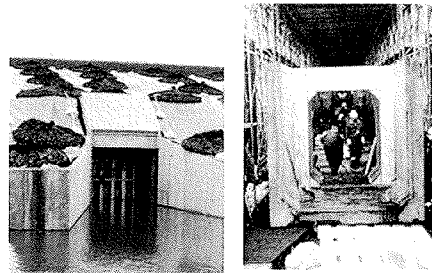
安く	ダ ク タ ル 製 品	良いものを安く
<p>ダクタルは、コンクリートに比べすべてにおいて1ランク上の性能を持つセメント系の特殊材料です。鉄に近い物性（ex. 圧縮強度：210 N/mm²）をもち、コンクリートと同じ特性（ex. 流動性大で種々の形状にも対応出来る）をも併せもつのです。鉄の欠点である重さや錆、またコンクリートの欠点である重厚長大性やひび割れを解消できるので、超薄型の製品が可能となり、さらに耐久性も限りなく優れるのです。</p> <p>株式会社 ミルコン 076 (291) 3345</p>		



安く	W 一 管 混 合 工 法	環境の保全と創造
<p>工法の概要</p> <ol style="list-style-type: none"> ①浚渫泥土の空気圧送管内に固化材ミルクを添加する。 ②プラグ流の混練効果とW一管での混合・攪拌効果により、泥土と固化材を混練りする。 ③固化処理された浚渫泥土を埋立材などとして再利用（リサイクル）する。 <p>  若築建設 </p> <p>北陸支店 土木部 TEL. 025-241-1242</p>		 <p>W一管混合装置</p>

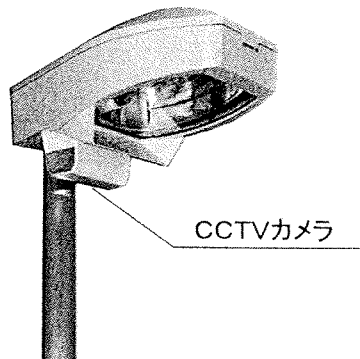

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安く	波 浪 解 析 シ ュ ミ レ ー シ ョ ン	自然災害からの安全確保
<p>本解析ソフトでは、浅水変形・反射・回折などの波浪変形を考慮して、対象地点での波高分布を計算し、3次元で波高を表示します。</p> <p>【本プログラムの適用分野】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・港内の静穏度解析 ・人工島、離岸堤周辺等の波高分布計算 		 <p>波高グラフィックス表示</p>
 <p>若築建設</p>		<p>北陸支店 土木部 TEL. 025-241-1242</p>

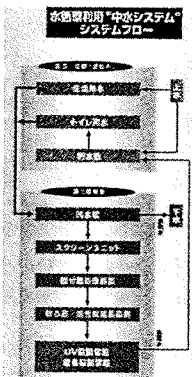

安く	斜 面 対 応 型 捨 石 均 し 機	良 い も の を 安 く
<p>工 法 の 特 徴</p> <ol style="list-style-type: none"> ①平面均し、斜面均し兼用型であり、リーダーの傾斜角度を容易に変更可能である。 ②平面均し、斜面均しともに50~60m²/hrの施工能力を有し、大規模工事にも対応可能である。 ③平面均しでは水面下~20m程度、斜面均しでは水面下~15m程度まで施工可能である。 		 <p>均し状況図</p>
 <p>若築建設</p>		<p>北陸支店 土木部 TEL. 025-241-1242</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	門柱レス樋門のプレキャスト化	自然災害からの安全確保
<p>旭鉄工所の門柱レスゲートには、無動力で自動開閉する「オートゲート」と、引上げ開閉のできる「オーバーリンクゲート」の2つのタイプがあり、現場の状況に合わせて選定することができます。</p> <p>本ゲートはプレキャスト構造に対応しているため、従来の現場でのコンクリート施工が無くなり、函体から樋門ゲート部分までをオールプレキャスト構造にすることができます。大幅な工期の短縮と、さらなる品質の向上を得ることができます。</p>		
 株式会社 旭鉄工所		本 社 (札幌) TEL 011-893-1522 FAX 011-893-1599 東北営業所 (仙台) TEL 022-776-1538 FAX 022-375-1599 西日本営業所 (広島) TEL 0823-32-1511 FAX 0823-32-1833



安全	横断歩道照明安全システム	自然災害からの安全確保
<p>横断歩道照明安全システムは、横断歩道の両側に歩道灯を設置し、横断歩行者がいない時は最大点灯時の1/2の明るさを維持し省エネルギーを図りますが、センサーが歩行者を感知すると歩道灯が瞬時に最大点灯し、歩行者の安全とドライバーの視認性を高め、交通安全を支援するシステムです。歩行者が渡り終えた後、1/2点灯に戻ります。</p>		
 岩崎電気株式会社 新潟営業所 TEL 025-244-9288		

安全	CCTVカメラ内蔵照明器具	自然災害からの安全確保
<p>CCTVカメラ内蔵照明器具は、道路照明器具の中にカメラを内蔵させることにより、カメラ専用の支柱の設置が不要となり、コストの縮減を実現する監視システムです。また、カメラを内蔵させることにより、景観を損ねずに路面状況の把握や駐車場における不審者の監視などを、管理事務所でモニター監視することができます。</p>		
 岩崎電気株式会社 新潟営業所 TEL 025-244-9288		

安全	水循環利用中水システム	環境の保全と創造
<p>水循環利用中水システムは、UV水処理装置とろ過装置を組合せた水浄化システムです。排水を浄化し、貯水槽に一度集め、トイレ用水や庭の散水などの中水に循環利用します。当システムにより、病原性大腸菌「O-157」などの病原菌も処理し、安全に水の再利用が可能になり、飲み水などの上水道の使用量を削減することができます。</p>		
 岩崎電気株式会社 新潟営業所 TEL 025-244-9288		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	光ファイバセンシング技術 (パイプ歪計)	自然災害からの安全確保
----	----------------------	-------------

光センシング技術(パイプ歪計)とは、光ファイバ芯線をパイプに貼り付けたものをセンサとした計測技術です。原理はファイバに光パルスを入射し、光ファイバの変位箇所(地すべり面)で発生する後方散乱光が測定器に達するまでの時間により地すべり面を判定します。センサが光ファイバのため、腐食・雷害等の影響がなく安定した測定が可能です。

エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社
 北陸支店 事業開発部 076(265)4602
 新潟支店 事業開発部 025(226)7451

安全	次世代型電線共同溝 (共有FA方式)	環境の保全と創造
----	--------------------	----------

次世代型電線共同溝(共有FA方式)とは、情報通信系事業者が管を共用することにより、構造のコンパクト化を図り創設コストの低減を図った設備で、狭幅員歩道や歩道のない道路に適しています。共有FA方式の構造は、引込ケーブルを収容する共有FA管と幹線ケーブルを収容するボディ管からなり、自由な位置での引込み管路の取り付けが可能です。

エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社
 北陸支店 事業開発部 076(265)4602
 新潟支店 事業開発部 025(226)7451

安全	アラミド繊維によるCP柱補強工法 (中空充填工法)	環境の保全と創造
----	---------------------------	----------

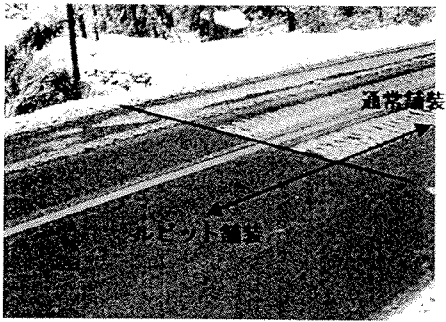
アラミド繊維によるCP柱補強工法(中空充填工法)とは、電柱の地際(道路)を掘削せずに電柱を内側から補強する工法です。補強方法は電柱の内部にアラミド繊維ロッドを挿入し、コンクリートにより内部を充填し電柱を補強します。また、道路を掘削する必要がないため、擁壁、法面、側溝など掘削不可能な個所に設置された電柱の補強も可能です。

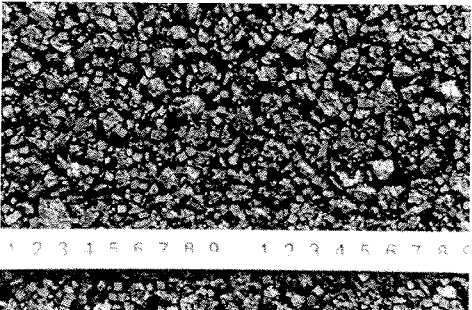
エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社
 北陸支店 事業開発部 076(265)4602
 新潟支店 事業開発部 025(226)7451

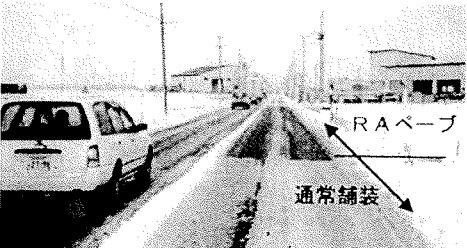
安全	災害対策用排水ポンプパッケージ	自然災害からの安全確保
----	-----------------	-------------

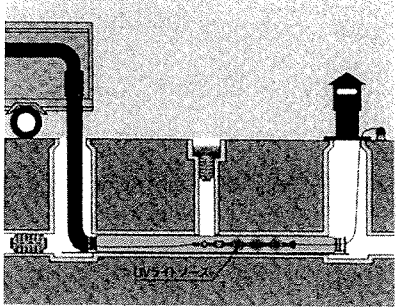
近年、市街地の開発などにより、従来の排水設備では対応しきれなかった地域での治水対策に関心が集まっています。エバラの災害対策用排水ポンプパッケージは、新開発の超軽量排水ポンプの他、必要な機材を全て1パックにしているので、トラックに乗せて災害現場へすばやく駆けつけることができます。超軽量排水ポンプは緊急時に素早く排水し、みなさんのくらしを水害から守ります。

株式会社荏原製作所 03-5461-5252 西沢

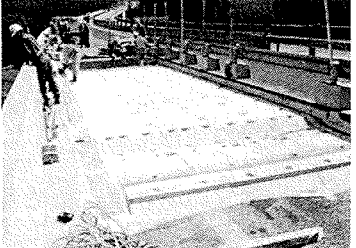

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	ルビット舗装（凍結抑制舗装）	雪に強い地域づくり
<p>ルビット舗装は、粉碎廃タイヤゴム粒子を混入した特殊なアスファルト混合物による舗装で、積雪寒冷地の道路をはじめとして、特に冬期に凍結が心配される坂道、橋面舗装部、除雪の遅れる場所などで凍結抑制効果が期待される舗装です。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・路面に突出したゴム粒子と適度な弾性により走行車両の交通荷重で、氷層が破碎します。 ・粗骨材とアスファルト量が多い配合のため、大きな耐摩耗性が得られます。 <p>大林道路㈱北信越支店 TEL.025-243-6807</p>		



安全	オークサイレント（多機能舗装）	雪に強い地域づくり
<p>オークサイレントは、高空隙を有する開粒度型混合物中及び表面に特殊ゴム粒子を用いた舗装で、舗装体内及び表面に突出させたゴム粒子の作用により、排水性に併せ通常の開粒度型舗装よりも優れた低騒音性及び凍結抑制機能を併せ持つ多機能舗装です。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来の開粒度型低騒音舗装（排水性舗装）よりもグレードアップした減音効果が期待できます。 ・積雪寒冷時には凍結抑制効果を発揮します。 ・冬期にも衰えない排水機能が維持されます。 <p>大林道路㈱北信越支店 TEL.025-243-6807</p>		

安全	RAペープ（凍結・騒音抑制舗装）	雪に強い地域づくり
<p>RAペープは、母体アスコン（特殊ギャップアスコン）上に、特殊改質アスファルト、フィラー、砂及びゴム粒子を主材としたアスファルトマステック（RAマステック）を薄層（5mm程度）で表面処理する舗装で、優れた凍結抑制効果及び騒音低減効果を有しています。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・優れた凍結抑制効果が期待できます。 ・凍結抑制機能の他に、騒音低減機能、弾性機能及び遮水機能を有しています。 <p>大林道路㈱北信越支店 TEL.025-243-6807</p>		

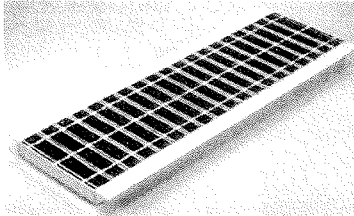

安全	光硬化工法（管更正工法）	良いものを安く
<p>光硬化工法は、光（紫外線）の照射によって硬化する更正材を使用して、老朽化した排水管を非開削方式でスピーディに更正する工法です。当社の管更正システム（シームレスシステム工法及びインパイプ工法）は、(財)下水道新技術推進機構より建設技術審査証明書を受けています。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既設管の耐薬品性、耐久性、耐震性が向上します。 ・各種既設管に対応でき、短期間での施工が可能です。 ・確実な光硬化で高品質の製品を提供します。 <p>大林道路㈱北信越支店 TEL.025-243-6807</p>		 <p>管内に引き入れたUVライトソースを走行させ、更生材（本管用）に紫外線を照射して硬化させます。</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	フリーズアタックペーブ (F A P)	自然災害からの安全確保
<p>凍結抑制舗装 雪道の安全の切り札！ フリーズアタックペーブは半たわみ性舗装タイプで凍結抑制効果の持続性が長く、酢酸系塩類を補給することにより比較的容易にその凍結抑制効果を繰り返し回復出来ることに特長があります。</p> <p>【用途】・凍結しやすい道路 ・交差点、急坂路、急カーブ ・日陰部、橋面部、山間部、トンネルの出入り口</p>		
 <p>株式会社 ガイアートクマガイ 北陸支店 TEL 076-232-8926 URL: http://www.gaeart-k.co.jp/</p>		

安全	延長床版プレコンポ工法	環境の保全と創造
<p>橋梁端部での伸縮継手部を土工部へ移設することでスムーズな走行が可能となり、振動・騒音を低減する事が出来ます。</p> <p>【延長床版プレコンポ工法の効果】</p> <p>① 騒音・振動を大幅低減 ④ 橋に対する衝撃の低減 ② 低周波振動の低減 ⑤ 漏水による支承の劣化防止 ③ 従来の踏掛版と同等の効果 ⑥ スムーズな走行性、快適な乗り心地</p>		
 <p>株式会社 ガイアートクマガイ 北陸支店 TEL 076-232-8926 URL: http://www.gaeart-k.co.jp/</p>		

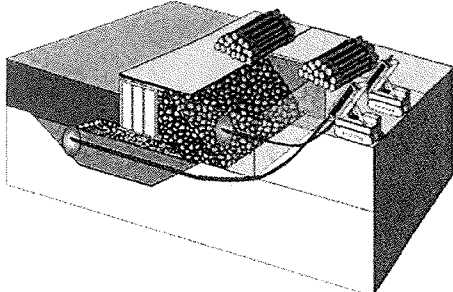
安全	ガーデニング用材料(透水くん・ホタテサンド・抗火石)	環境の保全と創造
<p>・家庭用透水コンクリート 透水くん (業界初の商品) 水道水を混ぜるだけで、透水性コンクリート舗装が簡単にできます。</p> <p>・土壌改良材 ホタテサンド (ホタテの貝殻を有効利用した動物石灰) 使用后すぐに種まきや植え込みが可能で、穏やかに利き、効果が持続します。花壇・菜園・プランターまで、幅広く利用できます。</p> <p>・抗火石 (伊豆七島の新島だけの貴重な天然素材で、万能型園芸土) 通気性・排水性・保水に優れていて、雑菌の吸着除去作用も持っています。</p>		
 <p>株式会社 ガイアートクマガイ 北陸支店 TEL 076-232-8926 URL: http://www.gaeart-k.co.jp/</p>		

安全	エッジセッター (エッジの交換をサポートします)	雪に強い地域づくり
<p>エッジ交換補助器具、エッジセッターを活用することにより</p>  <p>除雪グレーダのエッジ交換作業において、重いエッジを手で持つ必要がなくなりました。</p>		 
 <p>株式会社 加賀田組 〒950-8586 新潟県新潟市八千代1丁目5番32号 (インターネットホームページ) 本社 舗道事業部 TEL 025-247-8179 http://www.kagata.co.jp/</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	M K ス ト ー ン	環境の保全と創造
<p>ペットボトルを主体とした数種類の廃プラスチックを軽量骨材としてリサイクルした材料です。</p> <p>【用途】 雑草抑制舗装 薄層舗装 景観排水性舗装 グレーチング充填(バリアフリー)</p> <p>MKストーングレーチング</p> <p>雑草抑制舗装</p>   <p>株式会社 加賀田組 〒950-8586 新潟県新潟市八千代1丁目5番32号 (インターネットホームページ) 本社 舗道事業部 TEL 025-247-8179 http://www.kagata.co.jp/</p>		

安全	長距離推進工法 G I M S Y S	良いものを安く
<p>長距離推進工法『GIMSYS』は、ゲル型滑材と液状滑材の2種類の滑材を使用し、地山と推進管の間に被膜を形成して、大幅に周面摩擦抵抗を低減させる2液滑材被膜形成システムです。</p> <p>〒950-8586 新潟市八千代1丁目5番32号</p> <p>株式会社 加賀田組 土木本部技術部 TEL 025-247-9125 FAX 025-241-4957 (インターネットホームページ) http://www.kagata.co.jp/</p>  <p>2液滑材被膜滑材形成装置</p>		

安全	I C P ブ リ ー ス 工 法	良いものを安く
<p>ICPブリース工法とは I・・・Inversion(反転) C・・・Chemical(化学) P・・・Pipe(管) そしてブリース(Breathe)は「生気を吹き込む」という意味。「反転挿入した化学の管が老朽化した管を蘇らせる」のがICPブリース工法です。</p> <p>ICPブリース工法なら 本管・取付管・マンホールを 完全一体化!</p> <p>境界がなくなった、完全一体工法。</p>   <p>株式会社 加賀田組 〒950-8586 新潟県新潟市八千代1丁目5番32号 (ホームページ) 土木事業部テク・ワークス・センター TEL : 025-247-9162 http://www.kagata.co.jp/</p>		

安全	CurveX (カーベックス) 工法	自然災害からの安全確保
<p>【CurveX工法】とは、曲がりボーリングと薬液注入を組み合わせた地盤改良工法で、従来工法と比較して、この工法により稼働中の構造物を中断せずに施工することが可能となります。</p> <p>施工模型並びに関係資料の展示を行います。</p>  <p>北陸支店:新潟市万代1-3-4 TEL. 025-243-3761(代表)</p> <p>既設構造物に影響させずに直下の地盤改良が可能</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	環境緑化パネル「グリーンスクエア」	環境の保全と創造
----	-------------------	----------

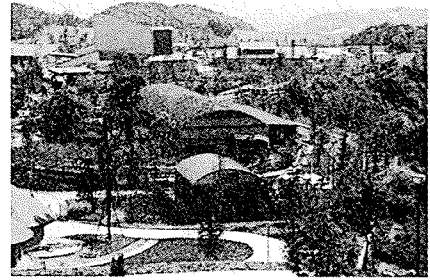
環境緑化パネル「グリーンスクエア」は、建物を緑で包んで新しい都市環境を創造し、ヒートアイランド対策など都市環境を改善します。

(主な特徴)

- 簡易施工、メンテナンス容易、荷重負担少
- 省エネ効果、吸音効果



北陸支店:新潟市万代1-3-4
TEL. 025-243-3761(代表)



「あすたむらんど徳島」の屋根緑化施工例

安全	ウ エ ッ ト コ ン ク リ ー ト	環境の保全と創造
----	---------------------	----------

自然との共生を実現した新しいコンクリートである「ウェットコンクリート」は、従来のコンクリートと同様の強度・施工性を持ちながら、水を吸水し保水して、毛管作用で蒸発散させる機能を持つ点に特徴があります。吸水率は通常のコンクリートが3%程度なのに対し、最大40%もあります。これは、動植物が繁殖しやすい環境をつくり、生態系の維持・修復が可能になります。また、歩道や道路の敷設材に使用し打ち水することで路面からの気温上昇を30%以上抑えることができ、ヒートアイランド現象の抑制につながります。



北陸支店:新潟市万代1-3-4
TEL. 025-243-3761(代表)



ウェットコンクリートでカニが好む石積機能を再現した「カニ護岸パネル」

安全	ツ イ ン メ ル ト ペ ー プ	雪に強い地域づくり
----	-------------------	-----------

ツインメルトペープは、碎石マスチックアスファルト(SMA)に、ゴムチップと塩化物系の凍結抑制材を混入させた、物理系と化学系の特徴を兼ね備えた凍結抑制舗装です。

ツインメルトペープは母体として碎石マスチックアスファルトを使用しているため、耐久性・耐磨耗性に優れています。



北陸支店 025 (243) 3851



ツインメルトの凍結抑制効果

安全	S K S 工 法	環境の保全と創造
----	-----------	----------

SKS工法は、フォームドアスファルトを用いて湿潤骨材(低品質骨材など)を常温混合安定処理する工法で、省資源・省エネルギーの代表的な工法として注目されています。


フォームドアスファルトは、加熱アスファルトに水蒸気や水等を添加し、アスファルト体積を膨張(10~15倍程度)させることによりアスファルトの持つ粘性を減少させ、混合作業を容易にするというものです。



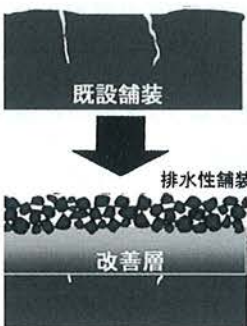

北陸支店 025 (243) 3851



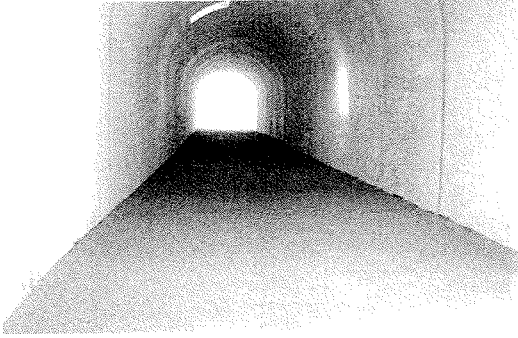
SKS 工法施工状況


ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	レジンコート排水性舗装	雪に強い地域づくり
<p>レジンコート工法は、排水性舗装の表面に特殊なアクリル樹脂（MMA 樹脂等）を散布し、浸透させることにより、排水機能や低騒音機能をほとんど失うことなく、排水性舗装の骨材間の結合力をさらに強化し、骨材飛散、空隙つぶれ、また耐摩耗性などの耐久性を向上させたものです。</p> <p>鹿島道路 北陸支店 025 (243) 3851</p>		 <p>樹脂散布状況</p>

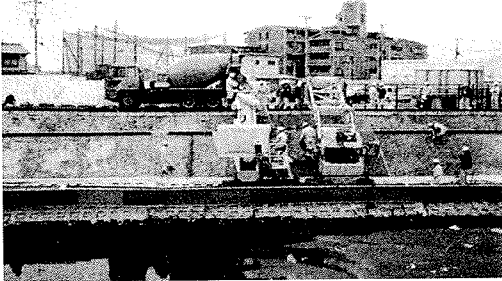
安全	人々の暮らしを守る排水機場—その新しい技術の開発	自然災害からの安全確保
<p>排水機場は、地域の人々の暮らしと安全を守るために、洪水のときには確実に機能することが必要であり、その設備には高い信頼性と、優れた経済性が求められています。</p> <p>社団法人 河川ポンプ施設技術協会では、排水機場に関する新しい技術の調査、研究、開発に努め、これまでに、高い信頼性と、30%以上のコスト縮減を実現する技術を数多く提案してまいりました。これからも、更なる信頼性の向上とコスト縮減を目指して、技術の開発に努めます。</p> <p>社団法人 河川ポンプ施設技術協会 03(5562)0621</p>		<p>屋外立軸ガスタービンを使用した合理的な排水機場</p> 


安全	ス ー パ ー ポ ー ラ ス S R	良いものを安く
<p>路上表層再生工法による 基層改善型薄層排水性舗装。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 路上再生工法により排水性基層部となる既設舗装を同時に改善します。(右図) 2. 既設路面のかきほぐしにより薄層の排水性舗装が可能でコスト縮減に寄与します。 <p>北川ヒューテック株式会社 北陸支店 076-243-2211</p>		 

安全	K - M A S ベ ー ス	良いものを安く
<p>Type : H <排水性舗装用基層混合物> 粗粒度アスコンに比べ耐水性を向上させ、排水性舗装下の舗装構造の耐久性向上に寄与します。</p> <p>Type : R <耐流動用基層混合物> 低コストで基層の耐流動性を向上させます。 交通量が多いが基層に改質アスファルトはチョット・・・というような箇所に最適です。</p> <p>北川ヒューテック株式会社 北陸支店 076-243-2211</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	ウッドクリート セメント系木質舗装	環境の保全と創造
<p>間伐材、伐根材、流木等、をヒジキ、ポテトチップ状に、粉碎し、舗装・緑化工事に利用します。従来型樹脂系木質舗装の問題(微生物に因る腐朽劣化)を防ぎ、トップコートを散布することで、耐久性を向上させました。雑草対策や雨水処理に有効です。歩行感木質系のソフト感があり、転倒時の安全性が確保されています。</p> <p>佐藤道路株式会社北陸支店 第2営業部 076-495-5123</p>		 <p>立山砂防千寿トロッコ基地</p>

安全	パーミアコン● コンクリート透水性	環境の保全と創造
<p>地球温暖化の防止、都市部のヒートアイランド現象の抑制、雨水管理の向上、吸音効果、AS透水舗装に比べ空隙潰れは有りません。歩道縁石を省略可能、雨水貯留槽の負担軽減、大型鉄塔敷きの雑草対策や雨水処理に有効です。</p> <p>佐藤道路株式会社北陸支店 第2営業部 076-495-5123</p>		 <p>滑川ホタルイカミュージアム</p>

安全	エコベース● 多自然型河川護岸	よい物を安く
<p>エコベース工法は、他の多自然型河川護岸工法に比べ材料の供給が容易であること、現場に於ける機械化施工により効率を高めることが、出来ることや、省人化が、図れることから、従来の植生ブロックを用いた護岸工法よりも、経済的です。</p> <p>佐藤道路株式会社北陸支店 第2営業部 076-495-5123</p>		 <p>奈良秋篠川</p>

安全	リタンスイ● 雨水地下貯留浸透工法	環境の保全と創造
<p>浸透型：集中豪雨による雨水を一時貯留し、ゆっくりと地下浸透させ大地に潤いを与えます。 貯留型：雨水を貯留して植木への散水や洗車用水、非常時の生活用水や防火用水として利用します。 貯留浸透型：貯留型の長所と浸透型の長所を併せ持った雨水利用槽です。</p> <p>佐藤道路株式会社北陸支店 第2営業部 076-495-5123</p>		 <p>高岡市再開発ビル</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	凍結抑制舗装 ザペック工法	雪に強い地域づくり
----	---------------	-----------

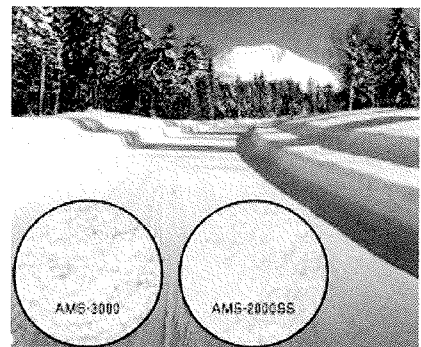
ザペック工法タイプGは舗装表面に等間隔で成形したグルーピング溝に凍結防止剤・ゴム粒子及びウレタン樹脂などからなる材料を充填することにより、化学系凍結抑制舗装と物理系凍結抑制舗装の長所を生かした工法です。冬期以外のすべり対策が必要な箇所では、抑制剤をグルーピング溝の一本おきなどに充填することで、グルーピング入り舗装と凍結抑制舗装の両方の機能を組み合わせることができます。



世紀東急工業(株)北陸支店 025(228)7991

安全	施工性改善剤 AMS-3000 AMS-2000 SS	雪に強い地域づくり
----	-----------------------------	-----------

薄層舗装施工時や、寒冷期における改質アスファルト混合物の施工時には、混合物の温度低下が速いため、十分な締固め度を得るための温度管理に非常に気を使います。「AMS-3000」「AMS-2000SS」は通常より低温(40℃程度)でも十分な締固め度を得ることができる施工性改善型添加剤です。



世紀東急工業(株)北陸支店 025(228)7991

安全	排水性舗装機能回復車 (高速タイプ)	環境の保全と創造
----	--------------------	----------

車両の雨天走行時の安全性向上や走行騒音の低減効果を有する排水性舗装は、その施工量が急激に増大しております。一方、土やゴミなどによる空隙詰まりによって、供用とともにその機能が徐々に低下します。高速型排水性舗装路面機能回復・維持車(SPEC-Keeper)は、低下していく排水性舗装の機能を洗浄・吸引・エアーカーテンを組み合わせることにより、回復・維持させることを目的にしております。

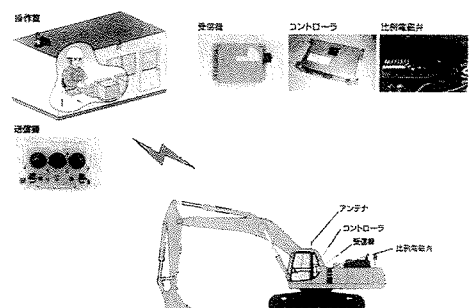


世紀東急工業(株)北陸支店 025(228)7991

安全	無人化施工システム	自然災害からの安全確保
----	-----------	-------------

大雨や地震による土砂崩れ、岩盤崩落等による道路閉鎖や河川閉塞は、早急に復旧する必要があります。その作業はオペレーターや作業員を二次災害から護りながら最短の工期で復旧するなどの難問を抱えています。二次災害を予防しつつ災害活動を迅速、かつ安全に行うために、一般の汎用建設機械に簡単に取り付け可能な遠隔操作ユニットを装着し安全な場所から遠隔操作が可能な無人化システムです。

遠隔操作で危険な作業も、安全かつ効率的です。

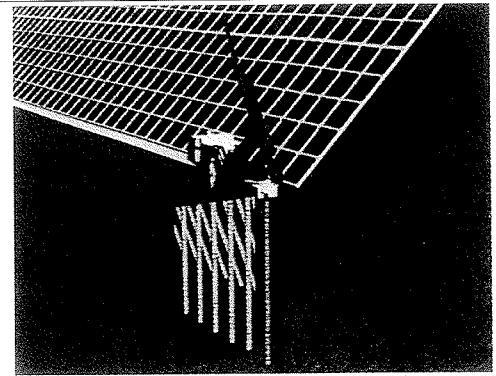


財団法人 先端建設技術センター
普及振興部 ☎03-3942-3992

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	小口径鋼管を用いた斜面補強システム	良いものを安く
----	-------------------	---------

今後建設される道路の多くは急峻な山岳地を通過することとなるため、長大切土のり面の増加や不安定な地質との遭遇が多くなり、より合理的な斜面補強技術の開発が求められています。このため、従来工法が苦手とする玉石混じり砂礫層や崖錘性堆積層あるいは崩壊しやすい岩盤などにも適用性が高く、曲げ・せん断および引張り抵抗の機能を期待できる、マイクロパイル(小口径鋼管φ300mm以下)を用いた切土のり面の補強システムに関する共同研究を先端建設技術センターおよび民間14社で実施し、補強効果が高く、耐久性に優れた斜面補強システムを開発しています。



小口径鋼管を用いた組杭構造抑止杭工概念図

財団法人 先端建設技術センター
研究第三部 ☎03-3942-3995

安全	ウ ッ ド フ ァ イ バ ー 舗 装	環境の保全と創造
----	---------------------	----------

- 間伐材などを粉砕した木片を使った歩行者用の舗装です。
- 木材特有の風合いがあり、公園の歩経路などの自然に感じられます。
- 適度な弾力性があるため、ジョギングロードとして体に優しい舗装です。
- 透水性に優れ、歩きやすく、間伐材の利用により環境にも優しい舗装です。



大成ロテック株式会社

北陸支社 新潟市八千代1丁目4番16号 TEL 025-246-1041

安全	イ ン ジ ェ ク ト 工 法	良いものを安く
----	-----------------	---------

- インジェクト工法は、注入式の車道用天然石舗設の工法です。
- 基盤(アスファルト舗装・コンクリート舗装どちらも可)と天然石の間にアスファルト系材料を注入するため接着力・衝撃吸収性に優れています。
- 大型車の衝撃荷重や寒冷地の凍結融解などにも十分耐えます。

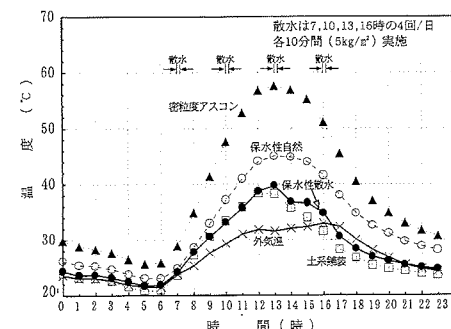


大成ロテック株式会社

北陸支社 新潟市八千代1丁目4番16号 TEL 025-246-1041

安全	涼 し い 道 ・ ク ー ル ロ ー ド	環境の保全と創造
----	-----------------------	----------

- クールロードとは、半たわみ系保水性舗装で保水機能を持った舗装です。
- 保水された水分が蒸発する時に、気化潜熱を奪い温度上昇を抑えます。
- 夏期の黒いアスファルト舗装が60℃まで上昇するのに対し、クールロードは40℃と、ヒートアイランド現象の抑制に効果的です。



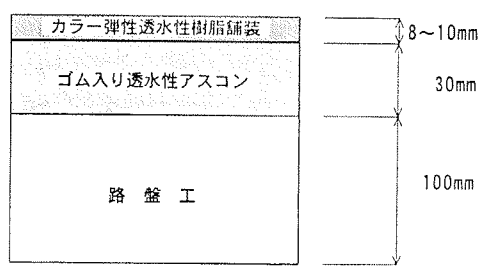
大成ロテック株式会社

北陸支社 新潟市八千代1丁目4番16号 TEL 025-246-1041

ゾーン 出品名 テーマ

安全 シルバーウォーク 80 ゆとりと福祉

○シルバーウォーク80は、高齢者や障害者が安全で快適に通行できる歩道として開発された舗装です。
 ○歩行者にとって歩きやすい弾力性と、転倒しても比較的安らかな柔らかさを持っています。
 ○車椅子が走行しやすい適度な硬さも持っています。



Taisei Rotec
大成ロテック株式会社

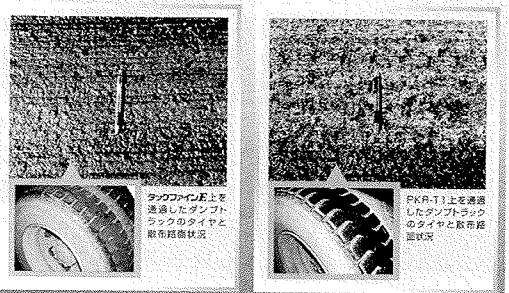
北陸支社 新潟市八千代1丁目4番16号 TEL 025-246-1041

安全 タックファイナインE 環境の保全と創造

従来使用されているタックコートは、施工時、ダンプやフィニッシャーのタイヤなどに付着し易く、散布舗装面から削がれてしまうことがあります。この現象は特に夏場に目立ち、舗装の信頼性を損なうこととなります。また、タイヤに付着したアスファルト乳剤が周辺道路を汚してしまうなどの課題がありました。タックファイナインEは、タックコート本来の接着性能を保持しつつ、タイヤなどへの付着(ベタツキ)を大幅に低減させたタックコート材料です。

タイヤに付着しにくいタックコート (改良アスファルト乳剤)

タックファイナインEのタイヤとの付着性
 PKR-T1との比較



TOA 東亜道路工業株式会社

TOA DORO KOGYO CO, LTD <http://www.toadoro.co.jp>

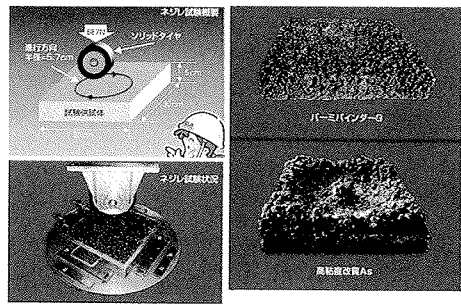
★北陸支社 技術部 TEL 025-228-5333

安全 パーミバインダーG 良いものを安く

排水性舗装の破壊の一つに、大型車両の右左折時に発生するタイヤのネジレカによる骨材飛散があります。このネジレカによる骨材飛散は、交通量の多い交差点での発生が顕著です。特に交通量の多い都市内道路では、大きな問題点として従来から指摘されてきました。

『パーミバインダーG』は、ネジレ抵抗性を高めた高粘度改質アスファルトで、通常の高粘度改質アスファルトと同様の取り扱いができ、他の対策方法と比較して低コストでネジレ抵抗性の高い混合物を製造できます。

パーミバインダーG ネジレ試験後の供試体
 パーミバインダーG/高粘度改質As

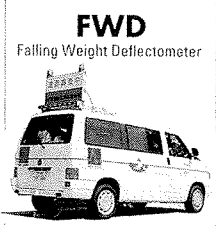


TOA 東亜道路工業株式会社

TOA DORO KOGYO CO, LTD <http://www.toadoro.co.jp>

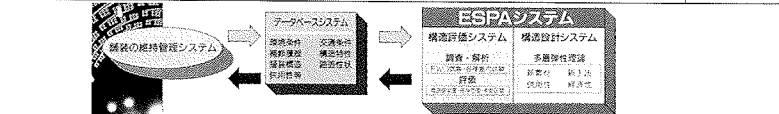
★北陸支社 技術部 TEL 025-228-5333

安全 FWDによるエスパシステム 良いものを安く



FWD
 Falling Weight Deflectometer

舗装面に衝撃荷重を加えその表面たわみを測定する装置です。ここで得られるたわみ曲線は舗装構造各部の構造的特徴により異なる形状を示します。たわみ量から性能、損傷の評価を行うことにより舗装の健全度を推定し、その結果舗装内部の欠陥や路床の支持力を知ることができます。

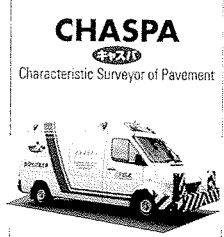


舗装の維持管理において、補修に関する問題は大きなウェイトを占めています。それでは、“いつ”、“どこを”、“どのように” 治すことがより効果的、かつ経済的でありましょうか？
 ESPAシステムはこの問題を適切に解決することが出来る「舗装の構造評価システム」です。

TOA 東亜道路工業株式会社

TOA DORO KOGYO CO, LTD <http://www.toadoro.co.jp>

★北陸支社 技術部 TEL 025-228-5333



CHASPA
 Characteristic Surveyor of Pavement

舗装表面のひびわれ、わだち割れ、平坦性の路面性状を走行速度5~100 km/hで同時に測定することができる路面性状測定車です。得られた結果からPSIやMCIを算出し路面評価を行います。

ゾーン 出 展 品 名 テ ー マ

安全 TOAのツインレイ・マルチレーン工法 良いものを安く

ツインレイ工法

工法の特徴

- 前処理、工費等の削減、施工効率の向上
- 上下層の一体化が図れます
- 高低差の調整が容易で、歩道の凹凸を抑制し、歩行者の安全を図れます
- 歩道の凹凸を抑制し、歩行者の安全を図れます
- 歩道の凹凸を抑制し、歩行者の安全を図れます
- 歩道の凹凸を抑制し、歩行者の安全を図れます
- 歩道の凹凸を抑制し、歩行者の安全を図れます
- 歩道の凹凸を抑制し、歩行者の安全を図れます

MAPの概要

MAP(マルチアスファルトペーパー)は、2種類の混合物を同時に敷設することができる、アスファルトフィニッシュです。施工方法として2つの工法があります。

○ ツインレイ工法(マルチアスファルトペーパー)工法

2種類の混合物を上下2層構造の断面で一体化して敷設する工法です。これにより作業効率、工期の短縮が可能となりました。

○ マルチレーン工法(マルチアスファルトペーパー)工法

2種類の混合物を同時に敷設する工法です。現場条件、施工目的に応じて、多様な断面の組合せにより、材料費を削減し、信頼性を確保したアスファルト舗装断面を構築することができます。

マルチレーン工法

工法の特徴

- 舗装の目的に合った断面が構築できます。歩行者の安全、排水性、歩行者の歩行時の騒音を抑制する効果があります。
- 材料・経費の削減ができます。歩道以外の部分に、低コストの舗装材料を使用することで削減も可能です。

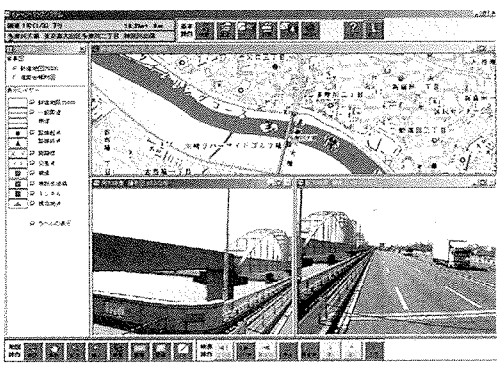
MAP TOA DORO KOGYO CO., LTD <http://www.toadoro.co.jp> **MAP**

(マルチアスファルトペーパー) (マルチアスファルトペーパー)

★ 北陸支社 技術部 TEL 025-228-5333

安全 イメージマップシステム 自然災害からの安全確保

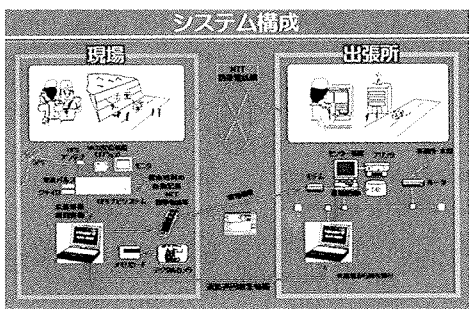
イメージマップシステムは、地図と映像さらには道路台帳附图や航空写真を距離標で連動させることにより、道路維持管理業務全般を支援するシステムです。道路沿道状況の確認のみならず、道路占用申請時、災害時、道路利用者・沿道住民からの苦情問い合わせ時、事故による道路施設損傷時等の現状確認に利用することができます。



財団法人 道路保全技術センター 北陸支部
TEL 025-281-5600
FAX 025-281-5608

安全 道路パトロール支援システム 自然災害からの安全確保

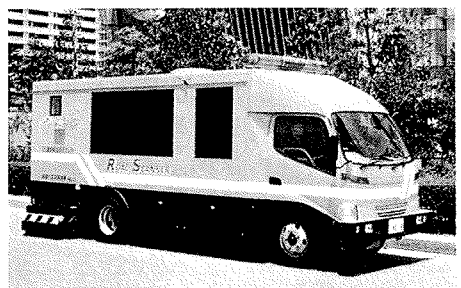
道路パトロール支援システムは、道路巡回業務の省力化、高度化を図るために開発されたシステムです。巡回経路および時刻の自動記録機能をはじめ、異常個所の詳細情報や申し送り事項等の現場で収集した情報(文字数値、写真)をタッチペンで選択入力でき、その場で整理することができます。さらに、災害・異常事象発生時にはNTT携帯電話網を利用して現場状況を詳細に伝えることも可能です。



財団法人 道路保全技術センター 北陸支部
TEL 025-281-5600
TEL 025-281-5608


安全 新型路面下空洞探査車 自然災害からの安全確保


突然起こる道路陥没は、大事故につながることであります。これを防ぐには、原因となる道路下の目に見えない空洞を事前に発見しなければなりません。新型路面下空洞探査車が、これをすばやく正確にキャッチします。高速用の地中レーダーを多配列に搭載した当センターの新型路面下空洞探査車は、時速20~45Km/hで走行し、非破壊で道路下の目に見えない空洞を探し出します。

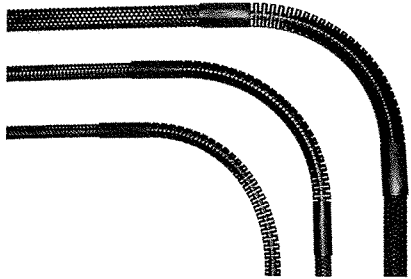


財団法人 道路保全技術センター 北陸支部
TEL 025-281-5600
FAX 025-281-5608

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	ロックトレンチャー R T S 工法	環境の保全と創造
<p>従来、発破やブレーカーが使用されてきた岩盤溝掘削に対し、無発破で、安全に、より早く、経済的に硬質岩盤の溝掘削を行なう工法です。従来工法に見られる掘削機械の旋回作業が無く掘削土砂を直接ダンプトラックに積み込むことが可能です。また、余堀りがなく、埋め戻し材のロスがありません。さらにレーザーシステムを採用することで深さ、勾配、方向を自動的に管理します。これらのことから、従来工法と比較して掘削能力が飛躍的に向上し、工期短縮が可能になります。</p> <p>常盤工業株式会社 TEL 03-3262-9285</p>		

安全	ポ ー ラ ス リ ペ ア ー	良いものを安く
<p>近年、排水性舗装は騒音低減効果、透水機能等優れた機能を有し、交通安全の確保、沿道環境保全等の点からも広く普及してきています。しかし、一方で空隙つぶれや空隙づまり、骨材飛散による面荒れ、ポットホールが発生など様々な問題が多発しています。トキワのポーラスリペアーはこれらの問題を解決する高強度排水性補修材です。</p> <p>荷姿（骨材+硬化剤）21kg</p> <p>常盤工業株式会社 TEL 03-3262-9183</p>		

安全	T R F 工 法	良いものを安く
<p>TRF工法によって、既存の床がよみがえります。特殊な床研磨工法により、既設の床が新築時のような平滑性を取り戻し、さらに、シールハードを塗布することで耐摩耗・防塵・防汚性に優れた床によみがえります。当然、従来の塗り床も施工可能です。TRF工法を採用する事で、維持管理コストを大きく削減することが出来、夜間・休日を使っての作業を行えば、ラインを止めることなく改修することが可能になります。</p> <p>常盤工業株式会社 TEL 03-3262-9185</p>		

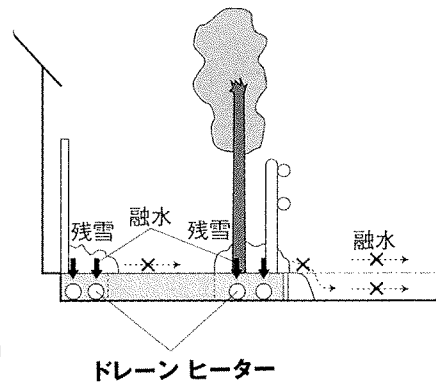
安全	ス ル ー ド レ ー ン	良いものを安く
<p>スルードレインは、舗装体に浸透した雨水を速やかに排出することが出来て、耐久性に優れ、目詰まりのしにくい樹脂製導水管です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○耐熱性と耐圧性に富んだ樹脂を使用しているので舗装転圧時も安心です。 ○剛体パイプと自在なジョイントの組合せにより、伸縮・蛇行が少なく道路の曲線・凹凸に沿った施工が可能です。 <p>Ⓜ 飛鳥道路株式会社 生産技術部 03(3239)0619</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	氷 雪 バ リ ア フ リ ー 工 法	雪に強い地域づくり
----	---------------------	-----------

氷雪バリアフリー工法は、周囲に透水性舗装等を施工し、導水ドレーンヒーターを設置することにより、部分的な凍結防止や融雪が可能となります。

- 取り扱いが簡単で、部分的な設置が可能、しかもヒーターが電気出力をコントロールするので経済的です。
- 路上の氷雪は融けると同時に排水され、昼間融けた水が夜間凍ることがありません。



飛島道路株式会社

生産技術部 03(3239)0619

安全	G ・ R D マ ッ ト	良いものを安く
----	---------------	---------

G・RDマットは、高張力が高く耐久性の優れたガラス繊維マットに特殊瀝青材を付着させた、舗装補強・クラック抑制・防水型常温自着マットです。

- 排水性舗装等におけるリアクションクラックの発生を抑制すると共に、下層混合物の保護に威力を発揮します。
- 橋梁等の舗装補強型常温自着式防水シートとしても使用できます。

■G・RDマットの排水性舗装等への適用例



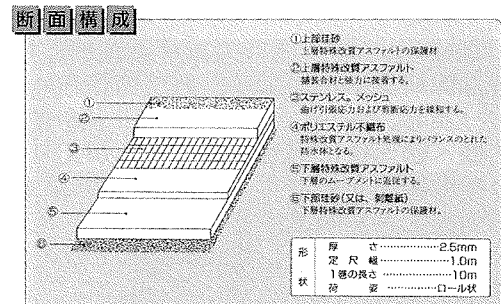
飛島道路株式会社

生産技術部 03(3239)0619

安全	S S R D マ ッ ト	良いものを安く
----	---------------	---------

SSRDマットは、橋面の防水型舗装補強材として、橋面の防水性を確かなものとすると共に、橋面の舗装体そのものを強化し、供用性を増大させるものです。

- 防水と舗装強化が一度にでき、きわめて経済的です。
- ガラスアスファルト混合物基層の使用が、困難な鋼床版中小橋に最適です（基層は改質アスファルト混合物）。

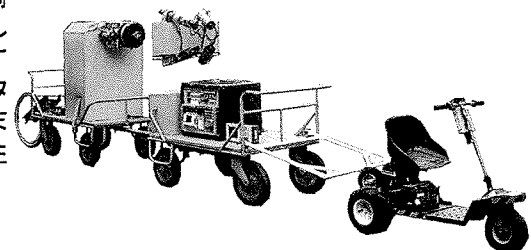


飛島道路株式会社

生産技術部 03(3239)0619

安全	レーザー・レーダー計測システムを用いた水路トンネル急速診断技術	自然災害からの安全確保
----	---------------------------------	-------------

水路トンネルの現況の健全性を評価し、応急対策・事後の調査の必要性を判定するための内部点検において非破壊調査であるレーザー・レーダー計測システムの適用を図りました。本システムは詳細調査・対策工検討の対象区間を抽出するためのデータの取得の方法として調査精度・客観性・データの再現性、さらには調査の効率化の面で有効な手法です。また、この計測システムと評価システムとの連携により健全性の評価・変状原因の推定も可能となります。




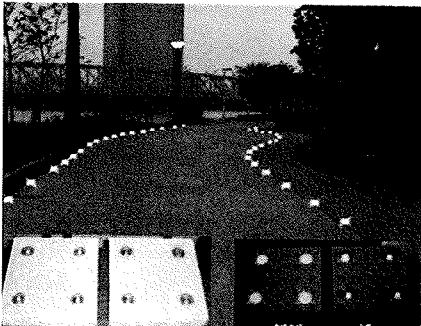
日本工営株式会社


社会環境エンジニアリング事業部 Tel:03(3238)8100

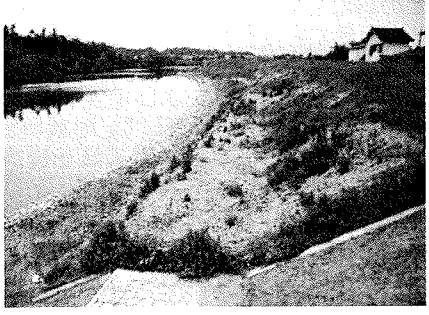
水路トンネル用レーザー・レーダー計測車


ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	高地震力から土構造物を守る技術 <p>大規模地震時の盛土や斜面災害は道路、鉄道などのライフラインにのみならず、家屋、人命までも甚大な被害をもたらしています。このような被災を最小限に抑えるため、盛土や斜面の崩壊メカニズムを解明し、有効な補強対策を施す必要があります。日本工営では、高レベル地震動および地盤材料特性を精密に再現できる動的遠心模型実験技術を駆使して、地震時盛土や斜面の破壊形態を検証し、耐震機能に応じた対策工法を提案しています。当社の動的遠心装置は、最大約1000galの実地震波が入力でき、高レベル地震動における様々な土構造物の耐震検討に適用されます。</p> <p>日本工営株式会社 中央研究所 地盤・材料グループ Tel:029(871)2071</p>	自然災害からの安全確保    <p>道路盛土の動的遠心実験事例</p>


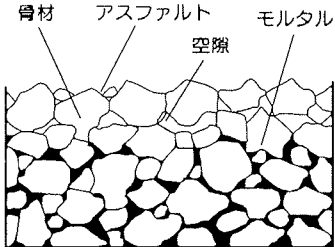
安全	ブロックボイス (視覚障害者誘導用ブロック型音声案内装置)	ゆとりと福祉
	<p>ブロックボイスは、音声案内装置の課題である互換性・携帯端末・注意喚起を考慮し、ユニバーサルデザインを目指した視覚障害者誘導用ブロック型音声案内装置である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 携帯端末などの道具不要。 ○ 複数のスピーカで方向案内。 ○ 危険な個所では注意喚起。 ○ 使用方法の説明不要。 ○ 文字標との併用により聴覚障害者にも対応。 <p>日本道路(株)北信越支店 025(245)5520</p>	


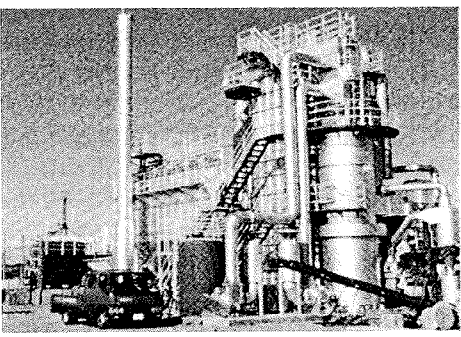
安全	レインボーGFブロック (LED埋設型視覚障害者誘導用ブロック)	ゆとりと福祉
	<p>レインボーGFブロックは、弱視者および高齢者など、薄暮から夜間にかけての視認性向上を図ったLED埋設型視覚障害者誘導用ブロックである。GFブロックはソーラータイプ(太陽電池)で配線が不要。また、電池部分にはコンデンサを使用していることから耐久性が従来の蓄電池とは比較にならないほど向上している。</p> <p>発光方式は常時点灯・点滅・蛍灯の3タイプ、発光色は赤・黄・橙・青・緑・白の6色から選択可能。</p> <p>日本道路(株)北信越支店 025(245)5520</p>	

安全	レインボーミックSG (自然色弾性舗装)	良いものを安く
	<p>天然素材を用いた自然色舗装には、多種多様な工法がある。土系舗装の弱点である降雨による軟弱化・流出抑制とソフトな歩行感の向上を目指し、自然色(レインボーミック)シリーズに土系舗装の色合いと質感を継承させる為、国内各地の自然砂とカラーゴムチップから厳選したものを使用し、ウレタン系バインダーで常温混合した自然色弾性舗装「レインボーミックSG」を製品化させた。また、これまでの土系舗装より透水性・安定性に優れ、水たまりやほこりを抑制できます。</p> <p>日本道路(株)北信越支店 025(245)5520</p>	

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	侵食コントロールブランケット(土壌侵食防止・植生早期回復材)	環境の保全と創造
<p>侵食コントロールブランケットは、欧米で最も実績のある侵食抑制製品システムで、非常に効果が高く、コストを抑えた製品として、研究・開発致しました。このユニークなシステムは、これまで数多くの河川護岸・水路などの採用実績で、その耐侵食効果を発揮してきた複合植生補強マット「侵食コントロールブランケットC-350」に新たな2種類のラインアップが加わり、様々な現場条件に選択・適用が可能となりました。それが高流速対応型 侵食防止マットシリーズ『Vmax3』です。</p> <p>日本道路(株)北信越支店 025(245)5520</p>		

安全	シンシンプロック (雨水貯留・浸透システム)	環境の保全と創造
<p>USTシステムはポリプロピレン樹脂を籠状に押出成型したシンシンプロックとシート類、再生プラスチックボード(ポリボード)等を組み合わせるにより、地中に空隙を作り、降水時における雨水の流出抑制するもので、以下に主な特徴を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 垂直圧縮強度が高く、水槽上部を駐車場として利用可能。 ○ 簡単・軽量であり、大幅な工期の短縮が図れる。 ○ 空隙率95%を確保、貯留・浸透システムいずれも有効。 ○ 環境ホルモンが危惧させる原料は添加しておらず安全。 <p>日本道路(株)北信越支店 025(245)5520</p>		

安全	ス ー パ ー エ ス マ ッ ク	雪に強い地域づくり								
<p>スーパーエスマックとは、上部に排水性舗装の機能をもち中下部にSMAの耐久性をもつ、積雪寒冷地用に開発された多機能舗装です。</p> <p><特長></p> <table border="0"> <tr> <td>高 耐 久 性</td> <td>耐流動性、耐摩耗性、骨材飛散抵抗</td> </tr> <tr> <td>沿道環境保全</td> <td>道路交通騒音の低減、沿道の水はね低減</td> </tr> <tr> <td>車両の走行安全</td> <td>雨天時のすべり抵抗性の向上、夜間・雨天時の視認性の向上</td> </tr> <tr> <td>凍 結 抑 制</td> <td>凍結防止剤の路面残留効果の向上</td> </tr> </table> <p>  日本舗道株式会社 </p> <p>北信越支店 技術グループ TEL 025 (246) 0026</p>		高 耐 久 性	耐流動性、耐摩耗性、骨材飛散抵抗	沿道環境保全	道路交通騒音の低減、沿道の水はね低減	車両の走行安全	雨天時のすべり抵抗性の向上、夜間・雨天時の視認性の向上	凍 結 抑 制	凍結防止剤の路面残留効果の向上	 <p>スーパーエスマックの舗装断面</p>
高 耐 久 性	耐流動性、耐摩耗性、骨材飛散抵抗									
沿道環境保全	道路交通騒音の低減、沿道の水はね低減									
車両の走行安全	雨天時のすべり抵抗性の向上、夜間・雨天時の視認性の向上									
凍 結 抑 制	凍結防止剤の路面残留効果の向上									

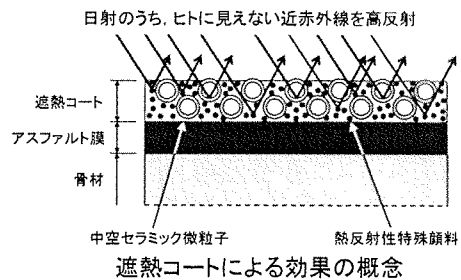
安全	土 壌 ・ 地 下 水 の 浄 化 シ ス テ ム	環境の保全と創造
<p>近年、重金属類、有機塩素化合物および油分等の有害物質により、大地が汚染されている事例が増加しています。地球の自浄能力を超えた汚染は、負の遺産として未来に引き継がれることとなります。</p> <p>私たちは、土壌・地下水汚染を重要な問題としてとらえ、トータルエンジニアリングとして、その調査、分析、汚染の評価、浄化計画、浄化工事および監視に至る一貫したシステムサービスをお客様の立場に立って提供いたします。</p> <p>  日本舗道株式会社 </p> <p>北信越支店 技術グループ TEL 025 (246) 0026</p>		 <p>直接加熱式プラント</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	ク ー ル パ ー ビ ア ス	環境の保全と創造
----	-----------------	----------

「遮熱性舗装」は、路面温度を低減することができる新しい技術(遮熱技術)を導入した舗装で、特に熱に変化しやすい赤外線吸収量を制限することにより舗装体への蓄熱を防ぎ、路面温度の上昇を抑制することができます。この遮熱技術を排水性舗装に適用したのが「クールパービアス」です。

排水性舗装以外にも、密粒度アスコンなどにも適用でき、コンクリート面や各種ブロックへの塗布も可能です。



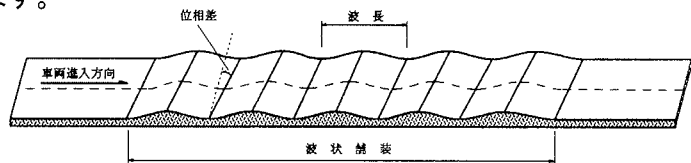
日本舗道株式会社

北信越支店 技術グループ
TEL 025 (246) 0026

安全	ス ピ ード セ ー ブ 工 法	環境の保全と創造
----	------------------	----------

スピードセーブ工法とは、滑らかな正弦波形の路面をもった速度抑制舗装です。制限速度で走行すれば滑らかな走行ができますが、制限速度を超えるに従いドライバーに上下左右の不快感な振動を与え、制限速度走行を促します。

<目的>
交通事故防止
暴走行為の排除
住宅地、コミュニティーゾーンの環境保



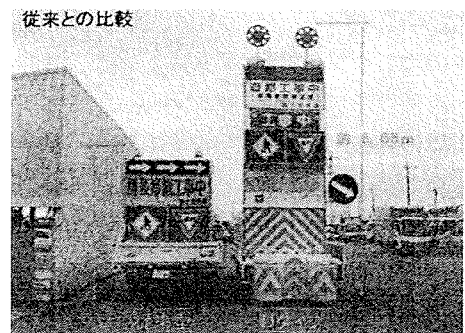
日本舗道株式会社

北信越支店 技術グループ
TEL 025 (246) 0026

スピードセーブ工法の概念図

安全	高輝度LED内蔵 規制仕様車Dタイプ	環境の保全と創造
----	--------------------	----------

本商品は従来技術に高輝度4,000cdmのLED標示を採用し地上高約6.7mに高さの改善を行い、現場を走行している道路利用者への視認性向上を図ると共に、本体に内照式指定方向外矢印板とウレタン注入済み緩衝材の一体化を行い、施工準備、撤去の手間を削減し安全性の向上を図る商品である。従来の道路規制での飛込まれ事故・停車車両の最後尾での追突事故防止を実現します。



日本舗道株式会社

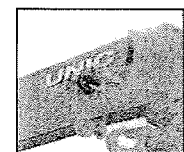
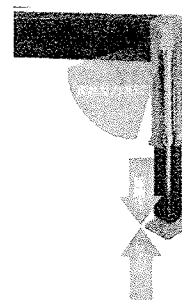
北信越支店技術グループ
025-246-0026

オリックス・レンタカー株式会社

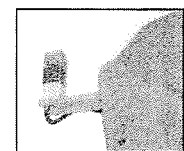
長岡トラック営業所 0258-21-5288 新潟トラック営業所 025-377-6877

安全	二重転倒防止装置付移動クレーン たおれーん	環境の保全と創造
----	-----------------------	----------

本商品はアウトリガに内蔵した【T.O.Pシステム】により接地反力を測定し、本体に搭載した回転灯・点滅灯により、作業中・合図中・現場管理者が常に安全な作業状況を目視により確認できます。更に、【T.O.Pシステム】で感知した危険度を転倒警告・警報により目でも耳でも確認でき、アウトリガが浮上る前にクレーンが判断して作動を自動停止し転倒事故を防止します。作業終了時には運転席に未格納警報装置を搭載しておりブームの上げっ放しによる架空線切断事故等の公衆災害未然防止を実現します。



安全作業確認回転灯



安全作業確認点滅灯

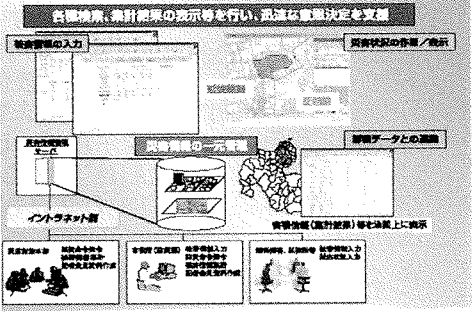


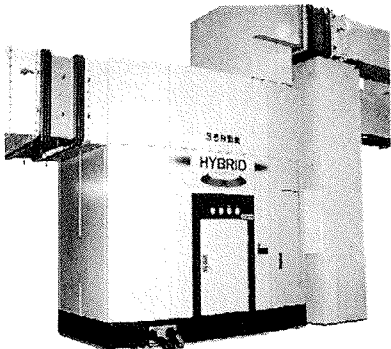
日本舗道株式会社


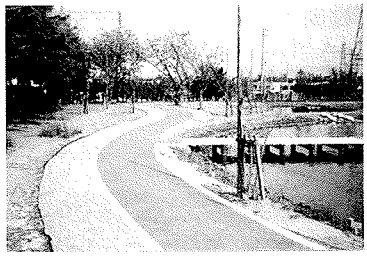
北信越支店技術グループ
025-246-0026



オリックス・レンタカー株式会社

長岡トラック営業所 0258-21-5288 新潟トラック営業所 025-377-6877

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	G I S システム (防災 / 道路管理)	自然災害からの安全確保
<p>防災GISでは、被害状況の地図表示・検索を可能とし、被害状況の把握や災害対策支援を図ることができます。また災害情報の更新、シミュレーションによる災害予測支援を行い、関係機関への報告資料等の作成支援を行うことができます。</p> <p>道路管理GISでは、道路台帳調書等管理機能、検索・出力・修正(差分)、ファイリング機能他道路道路網図などの地図情報をベースに各種台帳、竣工図や属性データを時間情報とともに管理し、業務の迅速化、効率化を実現します。</p> <p>今回、デモを通じてご紹介します。</p> <p>株式会社 日立製作所 新潟支店 025(241)8161</p>		

安全	ハ イ ブ リ ッ ド 原 動 機	自然災害からの安全確保
<p>直交型ハイブリッド原動機は、横形一軸式ガスタービンと直交軸減速機を一体化した信頼性の高い立軸ポンプ用原動機です。</p> <p>[主な特徴]</p> <p>(1)コンパクト:省スペース化実現</p> <p>(2)簡素化:完全無水化実現</p> <p>(3)多機能:ユニット発電機を搭載可能、多用途中間軸を装備適用範囲は、285~1,165kWの7シリーズ。原動機全体をパッケージで覆うことにより、静粛性を確保している。</p> <p>株式会社 日立製作所 新潟支店 025(241)8161</p>		

安全	フ ァ イ ン ウ ォ ー ク サ ン ド (弾性透水型自然土舗装)	環境の保全と創造
<p>ファインウォークサンドは、真砂土と加工砂(or川砂)に湿気硬化型のウレタン樹脂バイндаを添加、混合したものを敷均し、締固めた自然土舗装です。セメント系の固化材による舗装と異なり、適度な弾性があり霜・凍結融解に強く、降雨による浸食が少ないなどの利点があります。</p> <p>主な用途は、公園、遊歩道、歩道などに適します。</p> <p>心のかよう道づくり</p> <p> 福田道路株式会社</p> <p>http://www.fukudaroad.co.jp 本社/TEL025-231-1211 新潟本店/TEL025-231-1218</p>		

安全	SMA ファイン工法 (明色 SMA 工法)	良いものを安く
<p>トンネル内のアスファルト舗装では、明色性や耐久性に問題がありました。そこで、これらの問題を改善するために、白色骨材と酸化チタン等を用いて明色性を持たせた上、特殊なバイндаーを使用して耐久性を向上させたものが、SMAファインです。SMAファインは、アスファルト舗装の長所はそのままに、明色性と耐久性を兼ね備えた舗装です。短い工期で施工可能ですので、トンネル内のコンクリート舗装の修繕に最適です。</p> <p>心のかよう道づくり</p> <p> 福田道路株式会社</p> <p>http://www.fukudaroad.co.jp 本社/TEL025-231-1211 新潟本店/TEL025-231-1218</p>		 <p>国道113号・荒谷トンネル</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	スーパークレエ工法 (グラウンドの改良工法)	環境の保全と創造
----	------------------------	----------

スーパークレエ工法は、従来、廃棄されてきた上水道の沈殿土を耐水性に優れた添加材としてリサイクルしたものです。雨が降ると水はけが悪くぬかるんだりするグラウンドに、スーパークレエを混合するとこれらの弱点を補うことができます。既存のグラウンド等の土も、捨てることなく再利用できる工法なので、自然環境への負荷を大幅に軽減することができます。

主な用途は、グラウンドや広場等の改修に最適です。



心のかよう道づくり

福田道路株式会社

http://www.fukudaroad.co.jp 本社/TEL025-231-1211 新潟本店/TEL025-231-1218



東京・駒沢公園

安全	ファインアート (コンクリート表面景観舗装)	良いものを安く
----	------------------------	---------

ファインアートは、生コン打設時に特殊カラー材を用いコンクリート表面に着色し、硬化前に特殊な模様のスタンプを押し付け、硬化後表面仕上げをする工法です。自然石等の風合いをかもし出す経済的に優れた景観舗装です。

- ・天然石等の自然な風合いをかもし出します。
- ・表面が強化され、タイヤ跡もつきにくくなります。
- ・天然石やタイル張りに比べ安価で、工期も短縮できます。



心のかよう道づくり

福田道路株式会社

http://www.fukudaroad.co.jp 本社/TEL025-231-1211 新潟本店/TEL025-231-1218

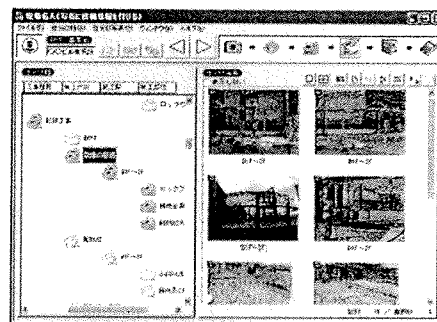


安全	写真管理・電子納品一体型ソフト「現場名人」	良いものを安く
----	-----------------------	---------

現場名人は、工事写真を日常的に管理することにより、『デジタル写真管理情報基準(案)』で定められた電子納品データを簡単に作成できるソフトウェアです。また同様の操作方法で『工事完成図書(案)』に対応した図面や文書の管理・電子納品が可能で、写真管理・電子納品一体型ソフトです。

設備/建築/土木など各種工事で多数の実績があります。自治体様でのビューア採用も拡大中です。

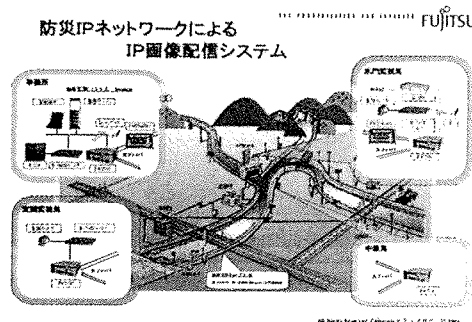
富士通株式会社 新潟支店 025(225)0776



安全	広域映像共有化システム	自然災害からの安全確保
----	-------------	-------------

広域にわたり点在している防災カメラ映像を簡単に検索・閲覧可能なシステムです。閲覧したい防災カメラ映像をネットワーク上のパソコンから汎用のWebブラウザを介して簡単に検索・表示できます。また広域映像共有化を支える大容量IP光伝送技術として、波長分割多重(WDM)技術と高度な回線迂回技術を使用しています。これら技術の採用により大量の映像情報伝送にも耐えられる高信頼・大容量ネットワークの構築が可能となります。

富士通株式会社 新潟支店 025(225)0772



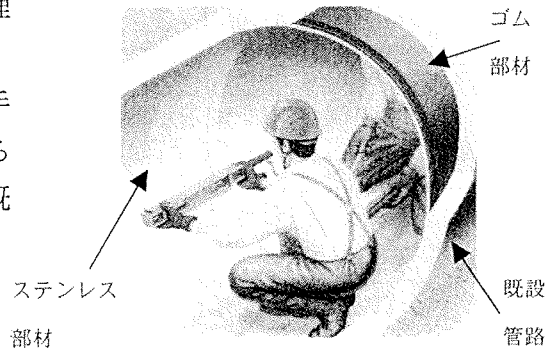
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	マグマロック工法 (既設管耐震対策工法)	自然災害からの安全確保
----	----------------------	-------------

地震発生後のライフライン確保は公共施設を維持管理する管理者にとっては重要な課題です。

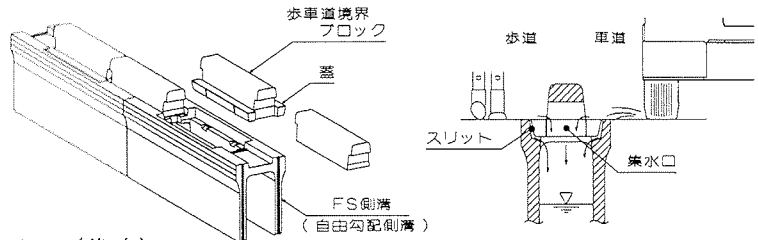
『マグマロック工法』は、既設の管継手部を耐震継手とする事ができる工法でステンレス部材とゴム部材からなる複合体構造です。漏水に対する止水は勿論の事、既設管での耐震レベル2対応を可能としたものです。

藤村ヒューム管株式会社 TEL0257-22-314 (代表)



安全	バリアフリー舗道用 ~フラット側溝~	ゆとりと福祉
----	--------------------	--------

フラット側溝は、歩車道を区分する境界ブロックと路面水を排水する側溝を組合せた商品で、歩道と車道の境界に設置するものです。この側溝では、従来型の様に蓋の切り欠きによるつまずきや段差等による通行障害もなく安全で、車道および歩道の路面水もスリットと集水口により素早く側溝内へ排水できます。

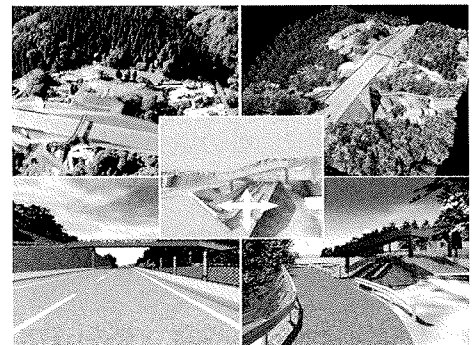


藤村ヒューム管株式会社 0257-22-3144(代表)

安全	住民説明用CG技術	良いものを安く
----	-----------	---------

公共事業の計画・設計にハリウッド映画にも使われる最新CG技術を適用しました。電子納品で提出されたCADデータをもとに、高精度・高品質のCGを作成します。静止画(パース・フォトモンタージュ)、動画(CGアニメーション・動画モンタージュ)、VRウォークスルーなどで、計画構造物を誰でもわかりやすい形で表現することにより、住民の理解を助けます。

株式会社 復建技術コンサルタント
TEL:022-262-1234 <http://www.fgc.jp/>

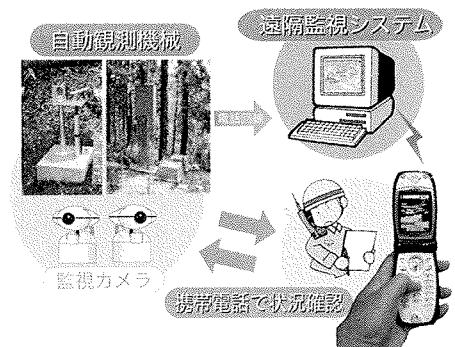


多様なCGの例

安全	土砂災害監視システム	自然災害からの安全確保
----	------------	-------------

地すべりや急傾斜地などの自動監視システムに携帯電話で操作できる監視カメラユニットを追加しました。この監視カメラユニットは、携帯電話で現地のカメラを操作したり、リアルタイムの動画像を確認できます。このことで、災害現場の状況をどこにいても確認することができ、地域住民の安全確保のために迅速な対応が可能です。なお、監視カメラユニットは比較的安価で簡単に設置でき、監視カメラのユニットだけの設置も可能です。

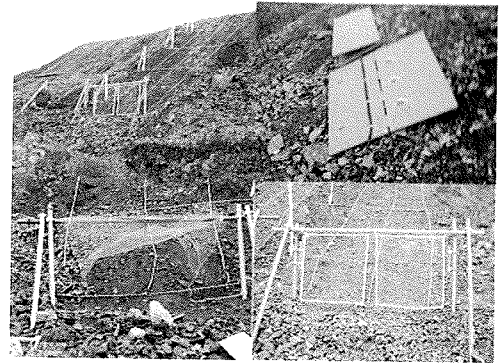
株式会社 復建技術コンサルタント
TEL:022-262-1234 <http://www.fgc.jp/>



システム概念図

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	落 石 検 知 シ ス テ ム	自然災害からの安全確保

近年、落石検知システムの要望が高まっていますが、既存のシステムは高価で、特にセンサ部分のコストが高いため、普及にはいたっていないのが現状です。
 しかし、当社の開発したセンサは、落石の検知に必要な十分な精度を持ちながら、驚きの低価格を実現しました。また、わずかな電力で動作し、現地の設置作業も容易です。
 このセンサを用いることで、従来より大幅に安価な落石検知システムを構築できます。

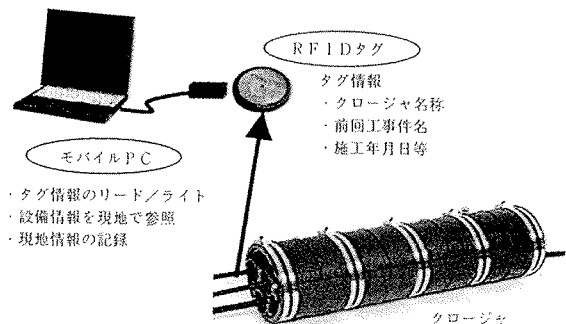


落石センサ(特許出願中)

株式会社 復建技術コンサルタント
 TEL:022-262-1234 <http://www.fgc.jp/>

安全	光ファイバ心線接続・分岐作業管理システム	ゆとりと福祉
----	----------------------	--------

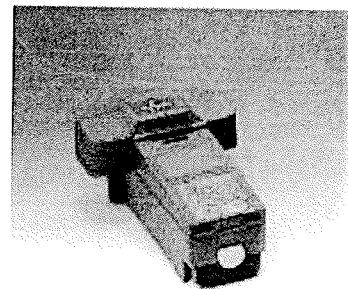
- ・光ネットワーク構築に伴う光ファイバ心線接続・分岐作業の管理業務を支援します。
- ・RFIDタグ(電磁メモリ素子)による現地設備(クロージャ)の照合・検索が可能です。
- ・光ファイバ監視・管理装置(国電通仕第45号準拠)のデータベースの有効利用と、工事に伴うデータ更新を簡易かつ正確に実施します。



建電設備(株)北陸支店 TEL 025-249-1196
 古河電気工業株式会社 TEL 03-3286-3132

安全	小 型 融 着 機 S 121 A	ゆとりと福祉
----	-------------------	--------

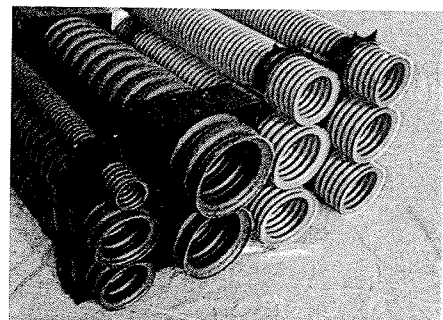
- ・超小型軽量の光ファイバ単心線専用融着接続機です。
- ・斬新なT字フォルムの採用でFTTHやLANなどの工事や、短余長接続工事に適したデザインです。
- ・カラーLCDモニタを標準装備した自動融着機でありながら、高いコストパフォーマンスを実現しました。



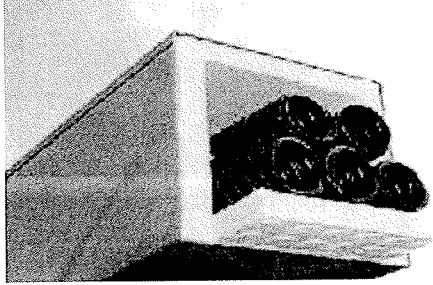
古河電気工業株式会社 TEL 03-3286-3132

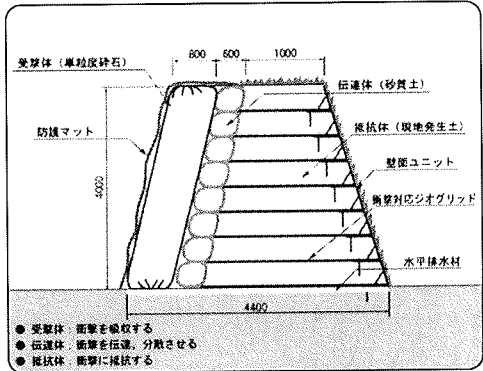
安全	電 線 類 地 中 化 用 管 路	ゆとりと福祉
----	-------------------	--------

- ・電線類地中化工事用の可とう性管路材で、電力ケーブル用(FVP)と一般ケーブル用(NFG)があります。
- ・サイズはφ(50)、80、100、(125、130)、150があります。
- ・用途は電線共同溝・トンネルなどで、市街地敷設に対応した施工性の良い継手付の短尺(5m)管と、長距離布設に対応した長尺管の品揃えがあります。
- ・現場での曲がり施工が容易な可とう性管路材は施工コスト、時間の縮減に貢献出来ます。







古河電気工業株式会社 TEL 03-3286-3132



ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	橋梁添情報BOX耐火防護システム	自然災害からの安全確保
<p>・情報BOXなどの情報通信設備に適用するダクトタイプの耐火防護品です。</p> <p>・JIS A 1301 2級加熱曲線により最高840℃で30分加熱しても、光ファイバの機能を十分に維持できる断熱性能があります。</p> <p>古河電気工業株式会社 TEL 03-3286-3132</p>		



安全	ジオロックウォール (落石・雪崩対策用補強土防護擁壁)	自然災害からの安全確保
<p>受撃体・伝達体・抵抗体で構築された落石・雪崩対策用補強土防護擁壁です。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大規模な衝撃エネルギーに対応できます。(～5000kJ) ・従来工法と比較して経済的です。 ・メンテナンスが容易に行なえます。 ・壁面部を緑化することができます。 <p>(株)プロテックエンジニアリング 025(280)9981</p>		


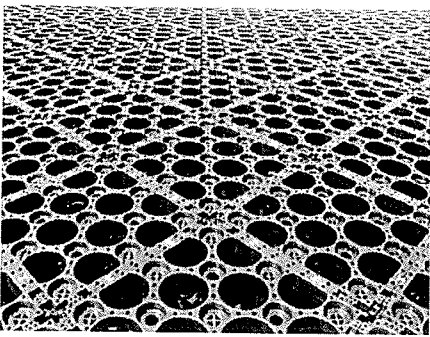
安全	ジオシンセティックス全般	環境の保全と創造
<ul style="list-style-type: none"> ●多自然型河川護岸材料 <ol style="list-style-type: none"> 1). ボトルユニット 再生PETボトルからできた袋体で、河川護岸の根固め工・河床洗掘防止などに使用します。 2). がんぐりまっと 自然石取付けネットシートで、河川護岸法覆い工として使用します。 ●アダムウォール 大型コンクリートブロックとジオグリッド(アダム)を用いた補強土擁壁工法です。変形吸収層を設けてあり、適用できる土質の範囲が広い工法です。 ●FFシステム カーボン繊維、アラミド繊維シートを使った、コンクリート構造物の補修・補強・剥落防止工です。 <p>前田工織株式会社 TEL: 0776-51-9202</p>		

安全	自然土舗装 (エコミックス)	環境の保全と創造
<p>石炭火力から、有効利用されずに埋立て処分されていた石炭灰を主原料にリサイクルした固化材が「FA-MICS」です。この「FA-MICS」を真砂土に添加・混合し、適度な強度と安定性を持たせた歩行者にやさしい舗装です。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆石炭灰のリサイクル材を使用しています。 ◆真砂土の色調をそのまま生かします。 ◆適度な柔らかさがあり、歩行感がソフトで自然的です。 <p> 本間道路株式会社 工事部 技術企画課 TEL 025 (222) 5611</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	再生ゴムチップ舗装（エコロード）	環境の保全と創造
<p>従来、廃棄物として処理されていた廃タイヤを回収し、破碎・チップ化を図って有効利用したものが再生ゴムチップ舗装で、歩きやすい弾力性および透水性に優れた舗装です。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆廃タイヤを利用するので、限りある資源の有効利用が可能で、工事費のコスト削減ができます。 ◆足への負担や疲労が軽減されます。 ◆周囲の環境に合わせた着色が可能で、景観性に優れます。 <p> 本間道路株式会社 工事部 技術企画課 ☎ 025 (222) 5611</p>		

安全	路 上 再 生 路 盤 工 法	環境の保全と創造
<p>既設アスファルト混合物を現位置で破碎し、同時にセメントやアスファルト乳剤等の添加材と既設路盤材を混合し、安定処理した路盤を新たにつくるものです。</p> <p>【特長】</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆舗装廃材を発生させることなく、既設舗装をそのまま有効利用できます。 ◆現位置で破碎、混合できるので工期が短縮できます。 ◆材料費が削減され経済性に優れます。 <p> 本間道路株式会社 工事部 技術企画課 ☎ 025 (222) 5611</p>		

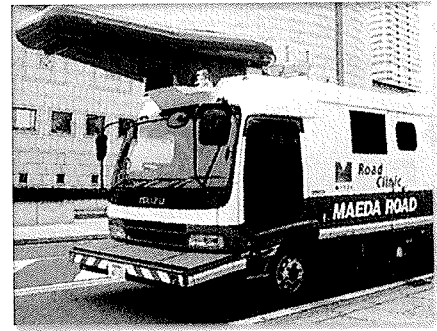
安全	エ コ チ ッ プ ペ イ ブ	環境の保全と創造
<p>エコチップペイブは、循環型社会を目指した伐採樹木処理システムの中から誕生した、廃木材の有効利用を図る木質系舗装工法です。公園や街路樹等の伐採剪定枝葉を粉碎・分級し、さらに堆肥化した木チップを主骨材として用いており、特殊バインダを混合し、敷きならし締め固めて仕上げます。木本来の自然な色合いと適度な弾力性を有することから、歩行者系道路舗装に最適です。</p> <p> 前田道路株式会社 技術部 03(5487)0030</p>		


安全	ア ク ア プ ラ 工 法	環境の保全と創造
<p>アクアブラ工法は、高い空隙率と強度を備えたプラスチック製充填体を用いた地下式の雨水貯留浸透工法です。掘削した凹部に、穴付き板とパイプを組み合わせた空隙率約95%を有する梁・柱構造のポリプロピレン製品を組み込み、その周りを遮水・保護シートで覆い、埋め戻して構築するものです。このアクアブラ槽は、シート類及び流入・放流施設の組み合わせにより、貯留型、浸透型、貯留・浸透型のいずれの用途にも適用できます。</p> <p> 前田道路株式会社 技術営業部 03(5487)0031</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	ロードクリニック (路面性状調査システム)	良いものを安く
----	-----------------------	---------

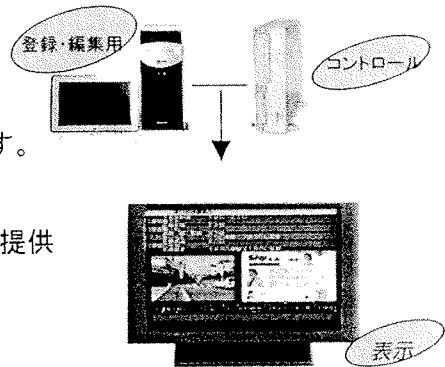
従来、ひびわれ、わだち掘れ、平坦性等の路面性状調査は人力測定によって行なわれており、多大な労力を要していました。他方、道路ストックの増大に伴い、道路維持管理の効率化を図るべく、より合理的な調査方法の確立が求められています。「ロードクリニック」は、こうした問題を解消するべく開発された路面性状調査システムであり、路面性状をスピーディかつ正確・安全に計測・解析する自動計測装置です。



 前田道路株式会社 技術部 03(5487)0030

安全	マルチメディア情報表示システム	自然災害からの安全確保
----	-----------------	-------------

本システムは、パソコンを利用して各種情報(道路/河川情報等)・イベント・会場案内などの様々な動画・静止画・文字データをパソコンに接続可能な表示機(プラズマディスプレイなど)に映し出すことにより、多くの方への告知効果を発揮するシステムです。インフォメーション(文字情報)、動画(音声)静止画、テロップをマルチ画面で表示します。また、簡単にコンテンツを作成することができ、毎回、新鮮な情報を提供できます。

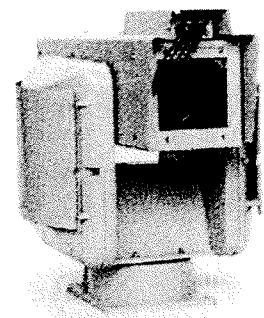


Panasonic ideas for life
松下電器産業株式会社 新潟支店 Tel 025-246-1031

安全	屋外用一体型巡回カラーカメラ	自然災害からの安全確保
----	----------------	-------------

本装置は、河川監視・道路監視を目的として、カメラ本体・ズームレンズ・巡回装置を一体化し、高速巡回を実現した全天候型・屋外巡回装置システムです。

- 水平方向360°のエンドレス回転 回転スピードは180°/秒の高速回転
- 耐風速40m/秒の高信頼設計で、風雨に強い
- 低焦点でもカラー画像が得られ、屋外24時間監視を実現
- 投光器搭載可能で、よりクリアな映像で夜間監視

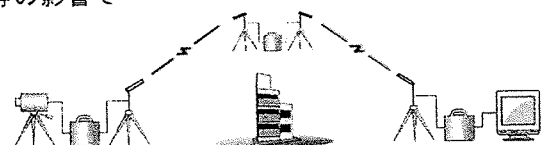


Panasonic ideas for life
松下電器産業株式会社 新潟支店 Tel 025-246-1031

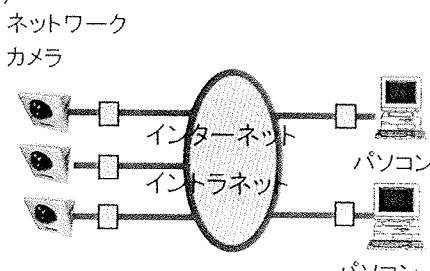
安全	SS無線画像伝送システム	自然災害からの安全確保
----	--------------	-------------

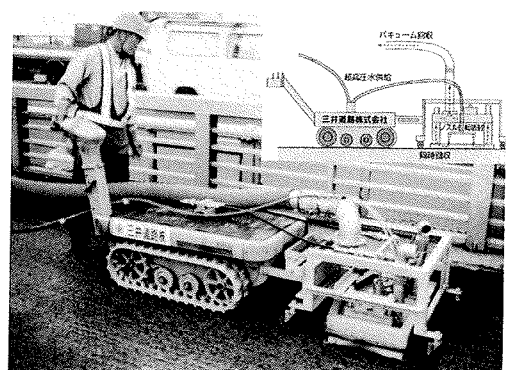
本システムは、2.4HzSS画像伝送方式に弊社独自の方式を採用することにより、雨、雪による影響を受けず、移動体(パトカー・ヘリ等)に搭載しても、安定した無線画像伝送を実現しました。さらに、無線中継により、ビル等の影響で見通しが利かない場所への無線画像伝送が可能です。


- 業界最高峰の最長7Kmの長距離伝送を実現
- 指向性が広くアンテナ設置が容易
- どんな環境下でも安定した画像伝送を実現
- 小型・軽量 (A4ファイルサイズ)

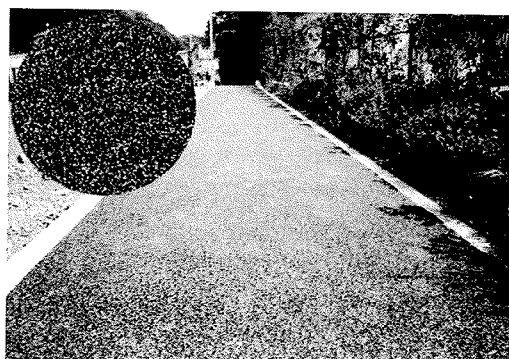


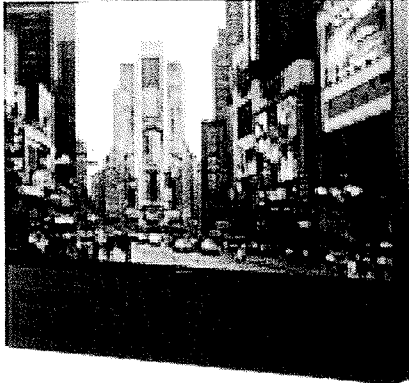
Panasonic ideas for life
松下電器産業株式会社 新潟支店 Tel 025-246-1031

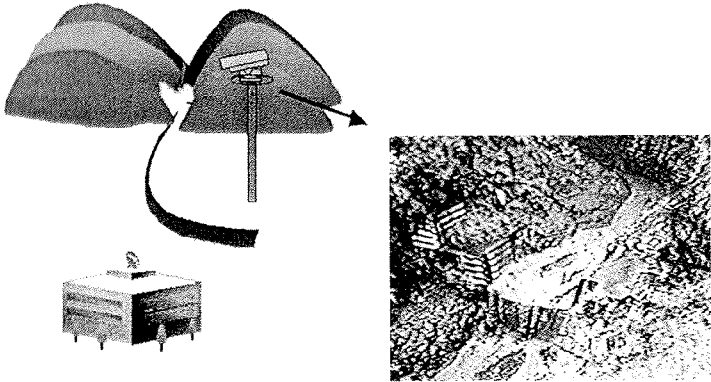
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	ネ ッ ト ワ ー ク カ メ ラ	自然災害からの安全確保
<p>本機器は、被写体を撮像するカメラユニットと、撮像した映像を圧縮してイーサネットへ送出するネットワークI/Fユニット(WEBサーバー内蔵)が一体化したネットワークカメラです。</p> <p>本機器は、静止画(JPEG方式)または動画(MPEG-4方式)を選択して、イーサネットへ画像を送出します。</p> <p>本機器は、動画データ伝送(MPEG-4のストリームデータ伝送)においては、マルチキャスト方式の採用により、NWトラフィックを軽減した複数箇所のモニタリングを実現できます。</p> <p>Panasonic ideas for life 松下電器産業株式会社 新潟支店 Tel 025-246-1031</p>		<p>ネットワーク カメラ</p>  <p>インターネット イントラネット パソコン パソコン</p>


安全	ジ ェ ッ ト ス イ ー パ ー 工 法	環境の保全と創造
<p>超高压水を回転噴射し、そのエネルギーで表面処理する工法で、対象物の状態や目的、用途により洗浄・はく離面・凹凸面および適度な粗面を得ることができます。また、使用した処理水と粉塵等は作業と同時に回収されます。</p> <p>コンクリート床版増厚工法等の打継面の研掃、コンクリート舗装のすべり抵抗回復、景観舗装の粗面処理などに用います。</p> <p>◎ 三井道路株式会社 関東支社 TEL 03-5765-7681 FAX 03-5765-7686</p>		

安全	パ タ ー ン ド コ ン ク リ ー ト	環境の保全と創造
<p>通常のコングリート打設後にその表面を着色、型押しすることにより舗装表面にタイルやレンガ、天然石、木目などの風合いを与える景観性に優れたコンクリート舗装です。</p> <p>ブロック系舗装と比較して施工性に優れ、表面の模様は下地と一体になり欠落しません。また、周囲の景観に合わせて、色調と模様とを自由に選択し組み合わせることができます。</p> <p>◎ 三井道路株式会社 関東支社 TEL 03-5765-7681 FAX 03-5765-7686</p>		

安全	サ ン ポ ー ラ ス R	環境の保全と創造
<p>硬くなく、軟らかすぎず、適度の弾性が足への負担を和らげ、快適な歩行感を与えます。透水性に優れていることから、水たまりが無く樹木や植栽の育成に効果的であるとともに、廃棄タイヤゴムチップ等の利用など自然環境にも配慮した景観舗装です。</p> <p>混入する骨材により骨材自身が持つ色彩を生かした舗装で、特殊型枠を用いて表面に凹凸を設けた立体的な模様を施すことができます。</p> <p>◎ 三井道路株式会社 関東支社 TEL 03-5765-7681 FAX 03-5765-7686</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
安全	薄型 D L P 方式 表示 装置	良いものを安く
<p>表示デバイスにデジタルマイクロミラーを採用した新製品です。高輝度、高精細な画面を作り出すことができ、さらに映像の焼付きが一切発生しないので、長時間表示に最適表示装置です。また、今回奥行き約260mmを実現し、設置スペースを大幅に縮小できました。</p> <p>三菱電機株式会社 新潟支店 TEL 025(241)7215</p>		

安全	画 像 処 理 シ ス テ ム	自然災害からの安全確保
<p>砂防、河川等を撮影したITVカメラからの映像を画像処理技術を用いて、土石流発生等を自動検知するシステムです。土石流発生による地形の変化を検出し、画像解析します。画像処理により自動検知することにより河川等下流域における迅速かつ確かな対応が可能となり被害を最小限にとどめる効果を期待できます。</p> <p>三菱電機株式会社 新潟支店 TEL 025(241)7215</p>		

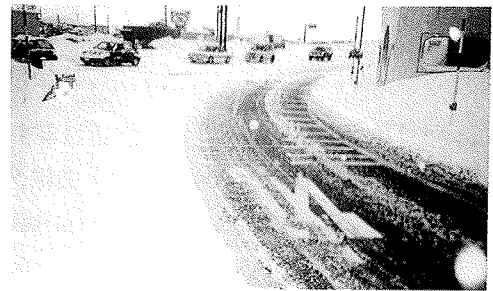
安全	ハイパワーフェンス工法	自然災害からの安全確保
<p>ハイパワーフェンス工法研究会では、落石エネルギーが200kJ~650kJ程度に対応可能な高エネルギー吸収柵（H R F工法）の開発・販売を行っております。</p> <p>本工法は国土交通省の新技術工法に認定され、各国土交通省整備局や各県土木事務所等で施工実績を増やしつつあります。</p> <p>一方、積雪地域においては、雪崩落石兼用柵（H S F工法）を同時に開発・販売を進めており、こちらも新技術工法の認定を受けております。</p> <p>●事務局 〒939-8204 富山県富山市根塚町二丁目2番地の1 M・フダリカ1F (南3行カ内) TEL: 076-491-6125 FAX: 076-495-7675 E-mail: info@hp-fence.com</p>		


安全	高エネルギー吸収落石防護柵工法 Ring Nets	自然災害からの安全確保
<p>★ Ring Netsは、山岳国家のスイスで誕生し、日本に導入した「高エネルギー吸収型」の落石防護柵です。</p> <p>★ Ring Netsは、今日まで200有余回の実物大実験を行い、柵の改良、性能確認及び品質保障をしております。</p> <p>★ Ring Netsは、落石エネルギー250 kJ、750 kJ、1,500 kJ、2,000 kJ対応の4タイプの防護柵があり、落石規模に応じて防護柵タイプを選定できます。</p> <p>★ 国内でのRing Netsの施工実績は、件数にして300件を超え、施工総延長では16,000 mまで到達しております。</p> <p>リングネット落石吸収柵工法研究会 TEL03(3355)4837 http://www.japan-ring.net office@japan-ring.net</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

安全	優 雪 く ん	雪に強い地域づくり
----	---------	-----------

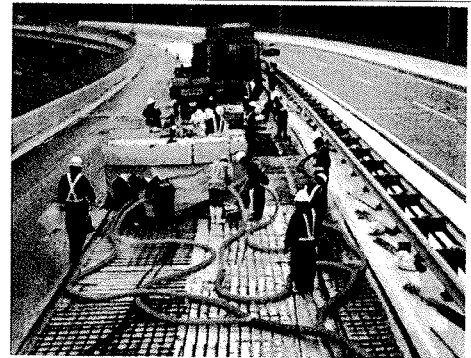
優雪くんは、特殊ヒートパイプを使用した省エネルギー型融雪装置です。積雪・凍結が生じた場合、自動制御システム（温度・水分を感知するセンサー）が機能し、エネルギーロスを抑えランニングコストが低減できます。特殊ヒートパイプは熱媒体が環境に悪影響を与えることのない新製品（特許品）で、騒音やCO₂が発生しないクリーンなシステムです。





 株式会社 渡辺組 東京支店 TEL. 03-3453-7355
 URL <http://www.watanabegumi.co.jp>

安全	ハ イ ド ロ ミ リ ン グ	良いものを安く
----	-----------------	---------

ハイδροミリングは、超高圧水を高速回転するノズルから噴射させ、多種、多様のコンクリート構造物を効率的にパツリ、表面処理できる工法です。鉄筋を傷つけることなく、劣化したコンクリートを除去することができ、残存するコンクリートにマイクロクラックが発生しないため、増厚施工時には良好な付着力を確保できます。また、コンクリート舗装表面を目粗しすることで、すべり抵抗を向上させることもできます。

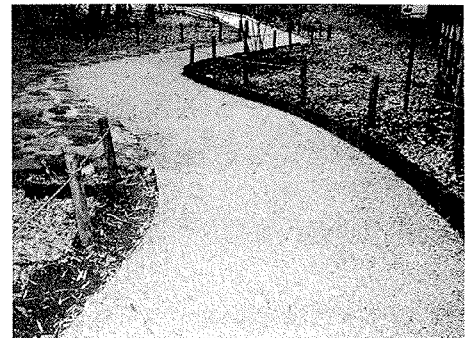




 株式会社 渡辺組 東京支店 TEL. 03-3453-7355
 URL <http://www.watanabegumi.co.jp>

安全	W ー ウ ッ ド	環境の保全と創造
----	-----------	----------

Wーウッドは、間伐材を加工したチップと改良型ウレタン樹脂、水を混合した歩行者にやさしい舗装材です。

柔軟性、耐久性に優れ、自然景観にマッチした、歩道、公園や広場の散策通路、ジョギング通路などに最適な舗装です。

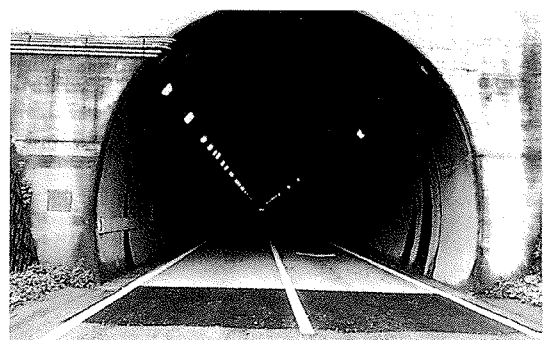




 株式会社 渡辺組 東京支店 TEL. 03-3453-7355
 URL <http://www.watanabegumi.co.jp>

安全	W ー ホ ワ イ ト	雪に強い地域づくり
----	-------------	-----------

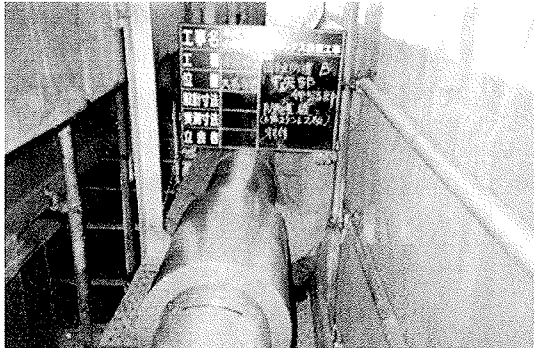
Wーホワイトは、薄層コンクリート、半たわみ性舗装に代わるトンネル内舗装用として開発された高耐久性明色加熱アスファルト混合物です。

白色セラミック骨材、白色顔料を使用するため明色性に優れ、エポキシ樹脂と脱色アスファルトを混合した特殊バインダーを使用することにより、摩耗が少なく、耐久性にも優れています。




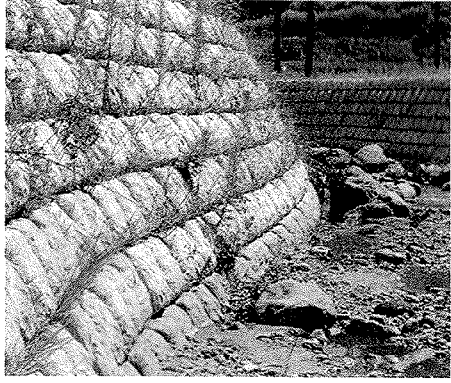

 株式会社 渡辺組 東京支店 TEL. 03-3453-7355
 URL <http://www.watanabegumi.co.jp>

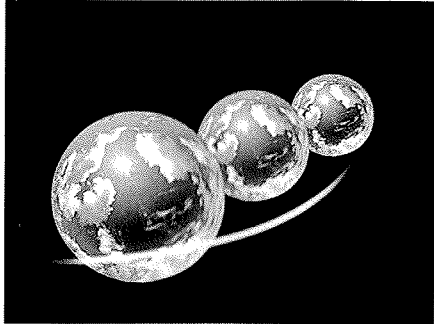
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	ス ー パ ー セ ー フ ガ ー ド 工 法	自然災害からの安全確保
<p>トンネル火災では1000℃を越す高温になる事が知られていません。スーパーセーフガード工法はトンネル内火災の超高温から高度情報化社会の貴重なインフラストラクチャーである光ケーブルや通信設備等を耐火防護します。</p> <p>耐火基準としてドイツ交通省のRABT 曲線を採用し、1200℃30分及び60分の加熱試験でケーブル管路内温度85℃以下を達成しております。</p> <p>株式会社浅羽製作所 TEL : 03(3433)2540 黒崎播磨株式会社 FAX : 03(3433)1277</p>		

環境	吸 熱 パ ッ ク 耐 火 防 護 シ ー ト	自然災害からの安全確保
<p>従来、耐火防護は耐火材の耐熱性能と断熱性能に依存し、その耐火性能は耐火材の厚さによって規定されてきました。吸熱パック耐火防護シートは耐火断熱材と吸熱パックを組合せて防水シートで一体化しました。水の気化熱を利用して厚さ20mm弱で通常耐火材の3倍強に匹敵する高い耐火性能を実現しました。その薄さが軽さと高い施工性を生み、橋梁等設備への負荷を軽減し狭隘部への適用も可能にしました。</p> <p>株式会社浅羽製作所 TEL : 03(3433)2540 株式会社エーアンドエーマテリアル FAX : 03(3433)1277</p>		

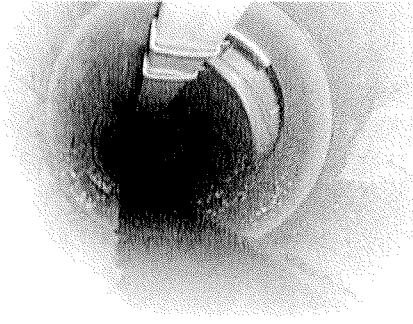
環境	トンネル内ケーブル耐火防護 (吸熱パック) 工法	自然災害からの安全確保
<p>1000℃を越す高温のトンネル火災から電気・通信ケーブル設備を耐火防護します。耐火規格はドイツ交通省のRABT 曲線の1200℃加熱を採用し、1200℃-30分、1200℃-60分の2バージョンが有ります。加熱試験ではケーブル表面最高温度は82℃以下を実現しました。巻付け工法、囲い込み工法の両方に適用可能で、質量は15~20kg/m²と軽量です。</p> <p>株式会社浅羽製作所 TEL : 03(3433)2540 株式会社エーアンドエーマテリアル FAX : 03(3433)1277</p>		


環境	魚類の生活空間を見つめなおす護床工 スペースロック	環境の保全と創造
<p>生態系に配慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1個2t以上あり、流速4.0m/S以上に適応します。 ○ 河川特有の流れに合った自由な経済的配列ができ、従来型より10~18%のコスト縮減が可能です。 ○ 個々の製品が独立した安定構造となっており、組合せかたにより河床幅1100mmから対応できます。 <p>安全性・施工性・経済性</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ それぞれ製品独自の形状により、川藻が付着しやすく、流れの変化を創造し独自のハビタットの効果を十分に確保します。 ○ その時々々の流量変化に対応し、渇水期でも生態系を保持します。 <p>(株)アドヴァンス 025(244)4131</p>		

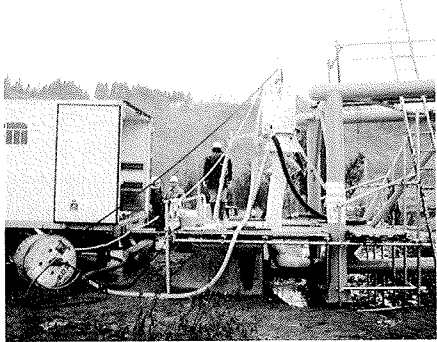
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	ふ る り	環境の保全と創造
<p>Ⅰ. 多自然型川づくり適合ブロックです</p> <p>○ ブロック横方向15mm～30mmの隙間があり、植物や昆虫等の生育の場が確保され、また深目地によって多様な水際となり、魚巢効果が期待できます。</p> <p>Ⅱ. 安定性のある空積連結工法です</p> <p>○ 整体重量が十分にあり、上下ブロックの突起によるかみ合わせや横6個の連結構造により土圧に対し十分安定します。</p> <p>Ⅲ. 省力化・省人化工法です</p> <p>○ 一連当り1.0㎡であり、水平積で安定し空積工法を基本としていることから施工性が良く、大幅な省力化と省人化が図れ経済的なブロックです。またカーブ施工がスムーズに出来ます。</p> <p>(株)アドヴァンス 025(244)4131</p>		

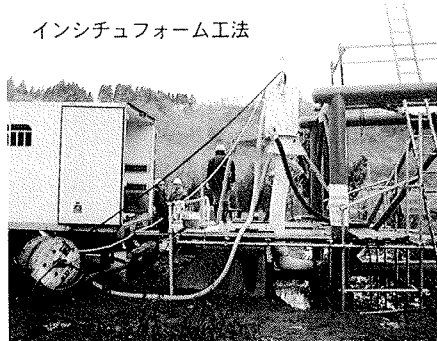
環境	道路と海の環境を守り安全な社会作りにも貢献する製品 ～ 石川島播磨重工業(株) 製品紹介～	環境の保全と創造
<p>IHIグループに新しく加わった地元新潟の新潟トランス(株)や新潟原動機(株)を含め、皆様のお役に立つ当社製品をご紹介します。騒音低減に役に立つ道路の排水性舗装を洗浄する「排水性舗装洗浄車」、トンネル内の視界と安全を確保する「トンネル換気設備」、道路等の清掃を行ない環境保全に役立つ「スイーパー」、違法駐車を削減し、道路環境改善に役立つ「立体駐車場」、信濃川の浚渫や緊急時の油回収に活躍する最新鋭の大型浚渫兼油回収船「白山」、景観に配慮した有脚式の新型離岸堤「斜板堤」等をご紹介します。</p> <p>石川島播磨重工業株式会社 新潟営業所 025(245)-0261</p>		

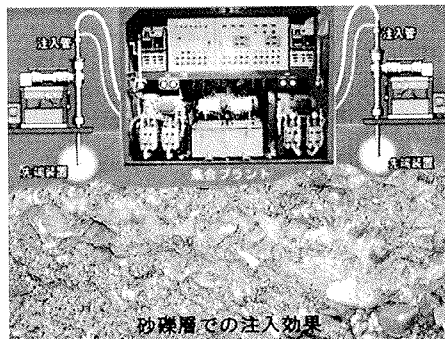
環境	ウ ィ ン グ ロ ッ ク 植 生 工 法	環境の保全と創造
<p>ウイングロック植生工法は、モルタル・コンクリート吹付面を取り壊さずに緑化できる工法です。</p> <p>《特 徴》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モルタル・コンクリート吹付面の取り壊しが不要 ・削孔穴より水分を補給し植物根系が地山に侵入 ・厚い生育基盤(15～17cm)は植物の生育に最適 ・ウイングアンカーが生育基盤の滑落を防止 ・基盤砂層と植生基材層の二構造により耐侵食性に優れた基盤の造成 <p>イビデングリーンテック 株式会社</p> <p>本店/担当/栗野 靖浩 TEL/0584-81-4224 E-mail/honten@ibgt.co.jp</p>		 <p>岐阜県(中電奥美濃発電所) 平成7年施工(施工後7年)</p>

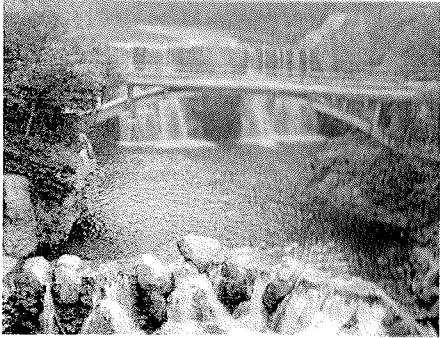
環境	テ ン シ ョ ン ガ イ ド 工 法	環境の保全と創造
<p>テンションガイド工法は光ファイバーケーブルを下水管渠内に通して各家庭まで敷設するFTTH計画に対応する工法であり、特徴は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光ケーブルを管渠上部にテンションを加えて敷設します。 ・施工時間が短く、施工費は架空配線とほぼ同じです。 ・施工時に下水道管渠を傷めません。 ・使用部材は耐久性に優れ、高圧洗浄にも損傷しません。 ・水替作業をしないで、敷設できます。 <p>株式会社植木組 建設技術センター 0257-21-3100</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	バイオメディエーション工法	環境の保全と創造
<p>バイオレメディエーション工法は工場やガソリンスタンド等の油で汚染された土壌を微生物の力で浄化する工法です。当社では昨年、実証試験を行ない、その効果を確認しましたが、特徴は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土壌に栄養分・空気・水分を供給し、微生物を活性化します。 ・短期間に浄化する時は市販の微生物製剤を混入します。 ・汚染土が砂質の場合は腐食土を混入し保水性を上げます。 ・汚染土が粘性の場合は消石灰を混入し通気性を上げます。 <p>株式会社植木組 建設技術センター 0257-21-3100</p>		<p>実証試験状況</p> 

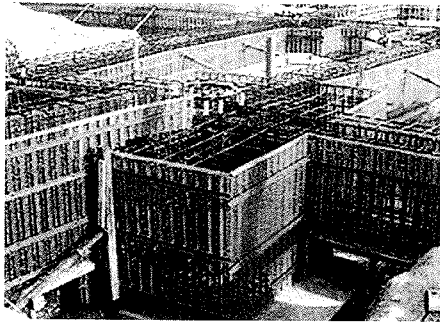
環境	インシュフォーム工法	環境の保全と創造
<p>インシュフォーム工法は上・下水道等のあらゆる管路の更新更生ニーズに高い経済性と品質で対応する工法であり、特徴は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地面を掘り返さず短時間で施工が可能です。 ・適用管径はφ100～φ3000mmで馬蹄形等にも対応します。 ・ライナー厚さは3mm～42mmの範囲で自由に選択できます。 ・水を注水する反転挿入のため長スパンの施工が可能です。 ・ライナーの内面は滑らかで流下能力は低下しません。 <p>株式会社植木組 建設技術センター 0257-21-3100</p>		

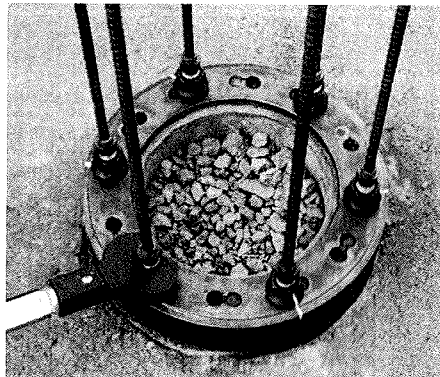
環境	「インシュフォーム工法」、「テンションガイド工法」、「バイオレメディエーション工法」	環境の保全と創造
<p>(株)植木組は限りある資源や大切な社会インフラをより一層活用するため、マテリアルリサイクル技術に積極的に取り組んでいます。その中で今回、上・下水道等のあらゆる管路の更新更生ニーズに高い経済性と品質で対応する「インシュフォーム工法」、光ファイバーケーブルを下水管渠内に通して各家庭まで敷設するFTTH計画に対応する「テンションガイド工法」、および油汚染土壌を微生物の力で浄化する「バイオレメディエーション工法」について紹介します。</p> <p>株式会社植木組 建設技術センター 0257-21-3100</p>		<p>インシュフォーム工法</p> 

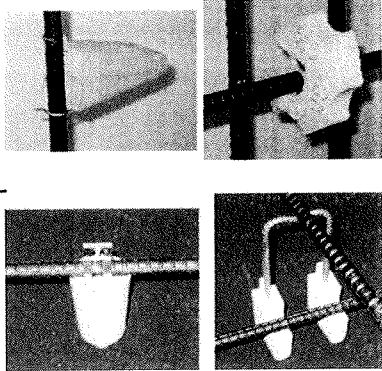
環境	ハーモニーグラウト工法	環境の保全と創造
<p>ハーモニーグラウト工法は、主剤の水ガラスに対する硬化剤として工場などから100%リサイクル精製した炭酸ガスを用いる環境にやさしい画期的な薬液注入工法です。当工法に用いる炭酸水は飲用にも用いられ、また特殊水ガラス（ニトックス）も動植物に無害な物質であるため、地下水環境への負荷を低減することができ、特に周辺に井戸や地下構造物等がある場合などに有効な工法です。</p> <p>(NETIS 登録番号：CB-010028)</p> <p>大木建設株式会社 東京土木支店 担当者：三橋 TEL:03-3255-4677 FAX:03-3251-7045</p>		 <p>砂礫層での注入効果</p>

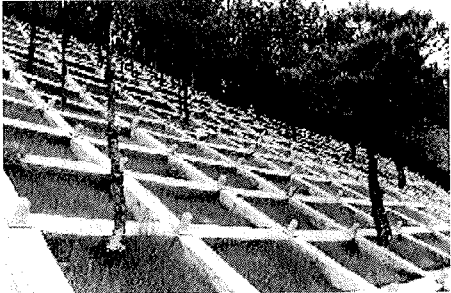
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	擬 岩 パ ネ ル 景 観 工 法	環境の保全と創造
<p>擬岩パネル景観工法は、現地に露出している基岩から型取りし製作した薄肉パネルを用いて、構造物周辺の自然の岩盤や景観と融和した構造物を構築する新しい工法です。本工法を用いれば災害復旧箇所や法面の落石箇所・砂防ダムなどの自然の景観を保全あるいは復元したい箇所に、土木構造物に必要な高強度・高耐久性等の機能を備えつつ、自然に融和した構造物を築造することができます。</p> <p>(NETIS 登録番号：HR-990006)</p> <p>大木建設株式会社 東京土木支店 担当者：三橋 TEL:03-3255-4677 FAX:03-3251-7045</p>		

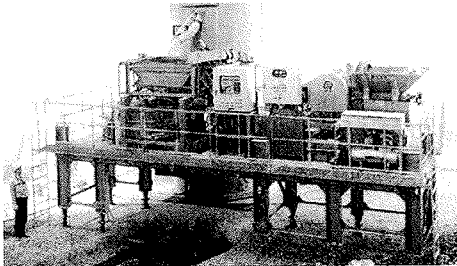
環境	ク ロ ー ズ ド シ ス テ ム 処 分 場	環境の保全と創造
<p>大林組は、大分県臼杵市において日本最大のクローズドシステム処分場の建設に着手しました。幅45m、長さ186mの巨大な屋根を持つ、容積71,000m³の国内最大の屋根付処分場です。大林組が提案するクローズドシステム処分場の特長は次のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地域住民に安心感を与えるクリーンな処分場 2. 自治体の管理が容易になります 3. 徹底的に処理水を浄化します <p>◆大林組 北陸支店 営業第二部 TEL 025-246-6680</p>		

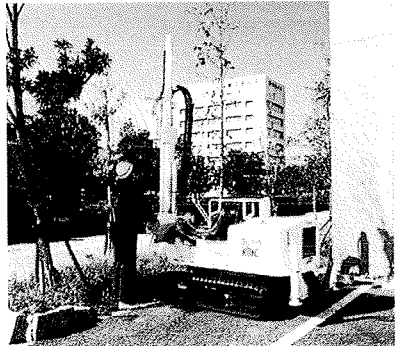
環境	パ ン チ ン グ フ ォ ー ム 工 法	環境の保全と創造
<p>南洋材を使用せず環境に優しく、施工性に優れ、工期短縮を目的に開発されたのがシステム基礎型枠「パンチングフォーム工法」です。</p> <p>パンチングフォーム(せき板)は薄肉鋼板を用いてラス網と縦端太を一体成型した強化パネルで専用のPF端太を丸セパで直接締付ける事で施工性に優れた高精度の基礎型枠が構築できます。更にパンチングフォームに直接フラットデッキを乗せスラブ同時打ちによる大幅な工期短縮を実現しました。</p> <p>岡部建材株式会社 新潟支店 TEL.025-287-7711</p>		

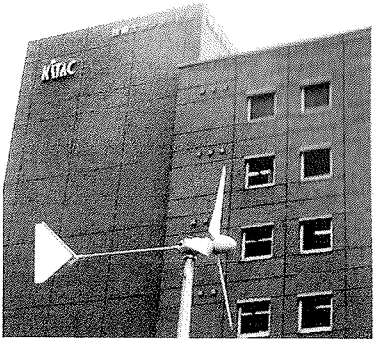
環境	NCPアンカー工法(機械的耐震杭頭接合法)	環境の保全と創造
<p>杭と基礎の接合部は上部構造物の健全な挙動を保証する上で構造上重要な部位です。本工法は杭と基礎を機械的に接合した鉄筋により、接合する信頼性の高い杭頭接合法で特長 杭中空部の残土(産業副産物)の除去および処理が低減でき、工事が省力化され、環境保全が図れます。また杭の損傷とプレストレスの減少がないので杭の強度が確保でき、トルク管理により1本毎の強度確認をするため、信頼性の高い接合部を形成します。天候および煩雑な作業がないため大幅な工期短縮が図れます。</p> <p>岡部建材株式会社 新潟支店 TEL.025-287-7711</p>		


ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	高強度コンクリート製スペーサー (圧縮強度60~80 N/mm ²)	環境の保全と創造
<p>・垂直部位用 カチットコン: 縦筋でも横筋でもワンタッチで取り付け可能。 トリプルドーナツスペーサー: 横筋に取り付け、1個で3種類のかぶりが取れます。</p> <p>・水平部位用 キャッチコンスペーサー: 設置面が3点の為安定性に優れています ブーツスペーサー: PC橋梁等のスラブ配筋に最適。 下筋と上筋を同時に受けられる。</p> <p>岡部建材株式会社 新潟支店 TEL: 025-287-7711 本社 TEL: 03-3621-1611</p>		

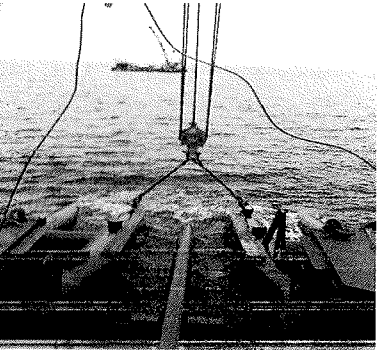
環境	斜面あるいはのり面安定対策用の各種製品、工法	環境の保全と創造
<p>フリーフレーム工やフィットフレーム工(のり面工)と自穿孔式OSDPロックボルトや他穿孔式AS345ボルト(鉄筋挿入工)との併用、さらにOPSアンカー(グラウンドアンカー工)との組み合わせにより、道路のり面や急傾斜地の安定対策を図れます。 斜面あるいはのり面の安定対策を中心に、環境にやさしい工法・製品を目指しております。</p> <p>岡部土木株式会社 新潟営業所 TEL.025-287-7700 本社 TEL.03-3624-5116</p>		


環境	リ・バースコンクリート	環境の保全と創造
<p>リ・バースコンクリートは解体コンクリートを発生した現場で破砕機により破砕後、その全量を骨材とし、セメント、水、混和剤と練り混ぜて製造する現場再生コンクリートです。 これにより新たに天然骨材を使用しない、現場外に廃棄処分するコンクリートを出さない、重量物を長距離運搬する必要がない、など環境負荷を少なくすることができます。</p> <p>株式会社 奥村組 技術本部環境プロジェクト 03-5427-8536</p>		

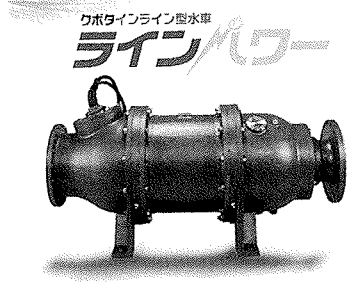
環境	快適な環境創造に向けて ~キタックの環境事業 その1~ ジオプローブシステム	環境の保全と創造
<p>「自然・大地との共生」を目指し、快適な環境創造に努力しています。土壌や地下水は大気とともに、人間及び生物を取り巻く環境の基本的な要素の一つで、生物、物質等の循環の要としてきわめて重要な役割を担っています。キタックは、地盤の環境保全対策調査として土壌・地下水汚染調査に、積極的に取り組んでいます。</p> <p>○土壌・地下水汚染調査の最新鋭システムの導入 (ジオプローブシステム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・採取したい深度で、原位置の状態に近い、品質の良い試料をサンプリングできます。 ・油圧ハンマー方式のため、掘削水(泥水、水)は不要です。 ・φ38mmのコア採取が可能で、土質判定や物理試験の試料に利用できます。 ・小型で仮設は必要ありません。不整地でも走行できるクローラに搭載されています。 <p>株式会社 キタック 業務企画部 025-281-1111</p>		

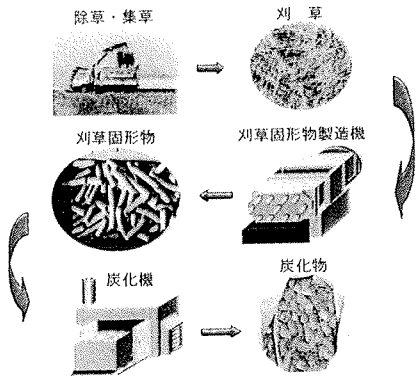
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	快適な環境創造に向けて ～キタックの環境事業 その2～ 小型風力発電機	環境の保全と創造
<p>「自然・大地との共生」を目指し、快適な環境創造に努力しています。キタックは、自然エネルギーを活用した小型の風力発電機の開発・普及に取り組んでいます。環境にやさしく、再生可能エネルギーの利用促進を啓発するツールとして、マイクロ(200W～500W)風力発電に着目しています。</p> <p>○環境にやさしいエネルギーづくり 小型風力発電機の改良開発・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・わが国への適用性、安全性とコストダウンについて常に改良・開発をしています。 ・他の電源(ソーラー電源、商用電源)との併用が可能です。 ・照明(街路灯、オブジェ)、環境教育用資材としての利用に適しています。 ・山間・僻地電源としての利用に適しています。 <p>株式会社 キタック 業務企画部 025-281-1111</p>		

環境	快 適 な 環 境 創 造 に 向 け て ～キタックの環境事業 その3～ エコウォール	環境の保全と創造
	<p>「自然・大地との共生」を目指し、快適な環境創造に努力しています。キタックは、工事費の縮減を実用化した自然石パネルの取付け工法の考案・開発及び普及に取り組んでいます。</p> <p>○自然石パネルをスピード施工できる取付け工法 エコウォールの開発・販売</p> <ul style="list-style-type: none"> ・熟練工が不要、乾式工法、工期の短縮、部品の省力化による工事費の削減が図れます。 ・壁面と石材パネルの接合部にステンレス製のレールを考案しています。(特許出願中) ・リニューアル工事での壁面の配管、配線を覆うことができる構造特性があります。 ・自然石利用のため、内壁やブロック塀の化粧に利用できます。 <p>株式会社 キタック 業務企画部 025-281-1111</p>	


環境	快 適 な 環 境 創 造 に 向 け て ～キタックの環境事業 その4～ 海洋深層水の利活用	環境の保全と創造
	<p>「自然・大地との共生」を目指し、快適な環境創造に努力しています。キタックは、循環再生型の新しい資源としての海洋深層水の利活用に伴う地域の活性化・地域開発に関する調査・開発及び普及に取り組んでいます。</p> <p>○環境にやさしい循環型資源の利活用による地域の活性化を目指して</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取水施設建設のための調査・設計・施工管理のコンサルタントをします。 ・海洋深層水の特性を利用し、地場食品産業や観光産業での利活用方法を提案し地域活性化のコンサルタントをします。 ・海洋深層水の特性を利用し、自然エネルギーとしての利用技術の提案と地域開発に関するコンサルタントをいたします。 <p>株式会社 キタック 業務企画部 025-281-1111</p>	

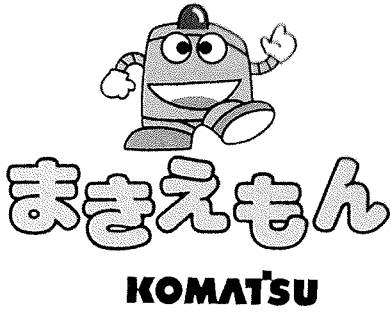
環境	自 然 再 生 型 工 法 の 提 案	環境の保全と創造
	<p>弊社は、日本の河川における近代護岸工法のパイオニアとして、常に時代のニーズに応じた製品開発を行ってきました。私たちが取り組んでいる「人と自然の共生」を目指した製品の紹介を通し、多様な自然に配慮した”技術”を見て頂きます。</p> <p>共和コンクリート工業株式会社</p> <p>富山営業所 0766(52)0463 石川営業所 076(278)5621</p>	

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	クボタ小水力発電水車「ラインパワー」	環境の保全と創造
<p>コストパフォーマンスが悪かったために、ほとんど顧みられなかった小水力発電が、コンパクトで低コストのクボタ「ラインパワー」によって実現可能になりました。 地球規模の環境問題への関心が高まる中、CO2排出の少ない21世紀型クリーンエネルギーとしてクボタは小水力発電設備をご提案します。</p> <p>株式会社クボタ 03-3245-3431</p>		

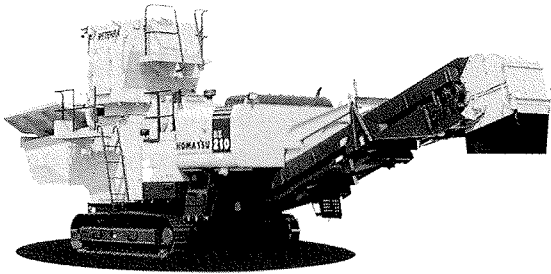
環境	刈草の固形・炭化システム	環境の保全と創造
<p>栗本鐵工所では国土交通省中国地方整備局中国技術事務所と官民共同開発により、河川堤防等の刈草を「固形化」し「炭化」するシステムを開発しました。 これまででは刈草の大半を野焼きや廃棄物焼却場で処理されていたが近年は野焼きが禁止され焼却場の確保も難しくなり適切な処理が困難になっています。 この刈草類を減容固化する事で輸送や保管が容易になり、炭化する事で水質浄化や土壌改良に利用出来る再資源化が可能になりました。 刈草の固形炭化物は植物が吸収したCO₂を炭素として固定できるので炭素地球温暖化防止にも貢献出来るものであり、処理費用の圧縮にも効果が見込まれる新しいシステムであります。 装置は車載型なので移動が自由であり、集草地で固形加工しながら次々に連続作業することで短時間に大量の刈草処理が可能です。炭化装置についても車載して移動可能な設計になっております。</p> <p>栗本鐵工所 03-3436-8036</p>		


環境	低振動低騒音式地盤改良工法「KS-EGG工法」	環境の保全と創造
<p>本工法は、これまで振動・騒音の原因となっていたバイプロハンマーを使用せず、油圧ロータリッドライブによりケーシングの貫入を行う低振動低騒音式の軟弱地盤改良工法です。ケーシング先端にはタマゴ型の掘削・拡張ヘッドおよび成形ローラを装備し、高い掘削能力とその掘削土の側壁押し付け、さらに改良杭の拡張締固めを行う工法です。</p> <p>国土総合建設株式会社 技術本部 技術開発部 [TEL]03-3457-9815 [FAX]03-3457-9820 [URL]http://www.kokusou.co.jp/ [E-Mail] webmaster@kokusou.co.jp</p>		

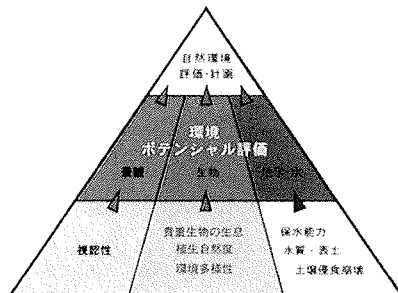
環境	生分解性ボードドレーン「ラクトボード工法」	環境の保全と創造
<p>本工法はプラスチックボードドレーン工法のひとつですが、芯材・フィルターともに天然のデンプンや糖類などの植物を原料として作られたポリ乳酸を主成分とします。 その性能は、従来のドレーン材と同等であり、軟弱地盤改良時のドレーン材の要求特性である施工性、透水性および引張強度を十分に発揮します。最大の特徴は、圧密期間終了後は土中の微生物のはたらきによって生分解される、つまり自然に還る素材であることです。</p> <p>国土総合建設株式会社 技術本部 技術開発部 [TEL]03-3457-9815 [FAX]03-3457-9820 [URL]http://www.kokusou.co.jp/ [E-Mail] webmaster@kokusou.co.jp</p>		

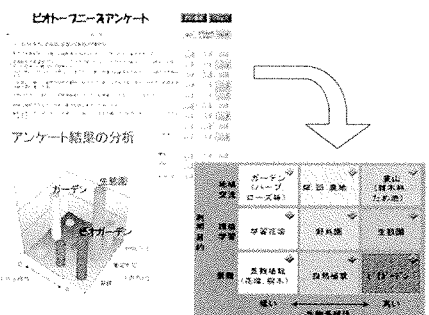
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	定置式凍結防止剤散布装置 まきえもん	自然災害からの安全確保
<p>早期、深夜、厳寒時における道路の凍結防止剤散布作業の無人化を実現した定置式の凍結防止剤散布装置です。トンネル、洞門、スノーシェッド内等狭い場所にも適します。散布方法はタイマー設定、外気温度設定による自動散布とタイマー、外気温度設定に関係ない手動散布があります。</p> <p>コマツ新潟 025-233-7731 コマツ 03-5561-2714</p>		<p>定置式凍結防止剤散布装置</p>  <p>まきえもん KOMATSU</p>

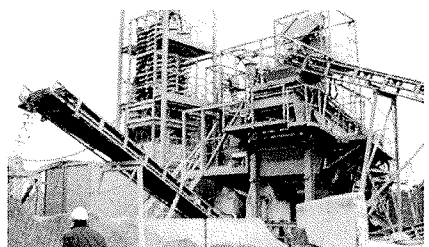
環境	オーガ併用杭打ち機 パドラ BA100	環境の保全と創造
<p>宅造の軟弱基盤へ鋼管を地盤に圧入し補強します。残土を発生させない、周辺住宅へ迷惑軽減等のメリットにより環境にもやさしく施行した杭全数しかも1本ごとに深度、トルク支持力 3点のモニター表示するだけで無く施工記録のプリントアウトが可能です。</p> <p>コマツ新潟 025-233-7731 コマツ 03-5561-2714</p>		 <p>KOMATSU</p>


環境	自走式土質改良機 ガラパゴス・リテラ BZ210	環境の保全と創造
<p>さまざまな建設発生土をその場で高品質な改良土にリサイクルする自走式土質改良機ガラパゴス・リテラです。独自の混合機構を採用し、汚染土壌も含めた広範な分野・土質に適応した混合性能の実現により高品質な改良土の効率的な生産を可能にしています。</p> <p>コマツ新潟 025-233-7731 コマツ 03-5561-2714</p>		 <p>KOMATSU</p>

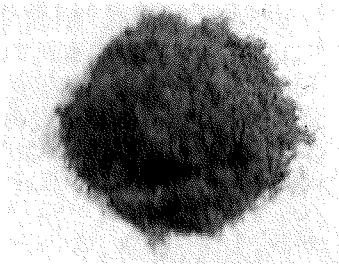
環境	「泥ん固」を用いた造粒固化システム	環境の保全と創造
<ul style="list-style-type: none"> ● 高含水比の泥土・泥水を脱水装置を用いること無くスピーディーに固化出来ます。 ● 現場内処理が簡単で、低コスト処理が出来ます。 ● リサイクルの有用性を高めた粒状処理土となり、「自ら利用」「有償売却」出来ると同時に、緑化用植栽基盤材としても有効です。 <p>販売元：株式会社 シー・アイ・シー 025-281-0761 製造元：株式会社 エコ・プロジェクト 0254-44-7900</p>		


ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	E c o - P L A S (エコプラス)	環境の保全と創造
<p>エコプラスとは、短期に自然環境を評価し、環境を配慮した土地利用計画の立案を支援するシステムです。造成、開発などの事業計画の初期段階、環境アセスのスキミング等に適用でき、各種代替の評価をビジュアルに提示し、対話形式で検討が可能です。対象面積は数～数百haで、7～14日でGIS(地理情報システム)を用いた調査・空間解析を行います。</p>		 <p>Eco-PLASの概念図</p>
<p>清水建設(株)北陸支店土木技術部 076(220)5595</p>		

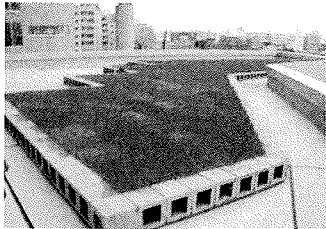
環境	ビ オ ナ ビ	環境の保全と創造
<p>ビオナビは、多様な立場の関係者が参加して、協働でビオトープの計画を立てるためのシステムです。数人規模から数十人のワークショップで、ニーズ分析・ビオトープ環境の目標構造図作成・CGによるシュミレーションを通してビオトープに関する理解を深めつつ、満足度・納得度の高い計画が立てられます。対象面積は数十m²～数haで、当日中～10日程度で分析・計画ができ、PCによるプレゼを行います。</p>		
<p>清水建設(株)北陸支店土木技術部 076(220)5595</p>		

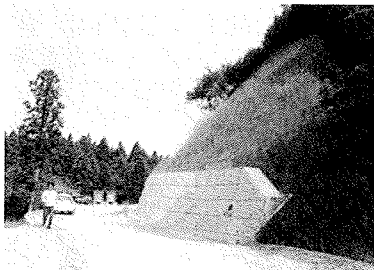
環境	土 壌 ・ 地 下 水 浄 化 シ ス テ ム	環境の保全と創造
<p>汚染された土壌や地下水に対して、事前相談から始まり多面的な調査、分析、評価、対策検討、修復、監視が必要となります。シミズでは、汚染状況に応じて多種多様な技術を組合せ、最適なシステムでお客様の立場に立った提案を致します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■土壌洗浄プラント: 重金属類、油類の汚染土壌を洗浄し、70%～80%の洗浄土を回収できるので、従来方法より40～50%の低廉化が図れます。 ■バイオスクリーン: VOC(揮発性有機化合物)を土壌中の微生物で原位置(非開削)浄化する方法で、揚水曝気などより約30%の低廉化が図れます。 		 <p>土壌洗浄プラント (昨年12月～今年3月で4万トン以上を処理)</p>
<p>清水建設(株)北陸支店土木技術部 076(220)5595</p>		

環境	大 林 式 緑 化 工 法	環境の保全と創造
<p>杉・檜の樹皮を特殊加工した「E-ソイル緑化用」を使用する工法です。現況土に「E-ソイル緑化用」を攪拌混入することにより</p> <ol style="list-style-type: none"> ①軟らかい土壌となり生育しやすく土壌が硬くなりません。 ②地温の高低があまりなく冬枯れ期間が短く緑葉期間が長くなります。 ③踏圧に強い剥げ難い芝生地になります。 		 <p>富山県 幼稚園 (芝生の庭で楽しくサッカー)</p>
<p>(国土交通省 NETIS登録番号「CG-020018」適用範囲工法) 株式会社ジャパン緑化 0857(84)6000 URL : http://www.japan-ryokka.co.jp</p>		

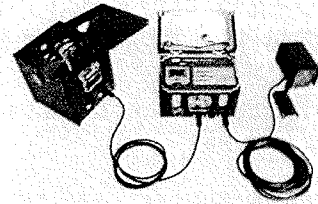
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	E - ソ イ ル	環境の保全と創造
<p>日本の特産品であり未利用資源である針葉樹の杉・檜の樹皮は腐敗せず長期間繊維状態を保ちます。 E-ソイルは、このすばらしい杉・檜の樹皮を特殊加工し100%天然品の特殊添加物を配合した新しい環境保全型リサイクル土壌改良資材です。 使用目的に合わせて「クレイ用」「緑化用」「屋上緑化用」「法面緑化用」などがあります。</p> <p>株式会社ジャパン緑化 0857(84)6000 URL : http://www.japan-ryokka.co.jp</p>		 <p>E-ソイル</p>

環境	大 林 式 ク レ イ 工 法	環境の保全と創造
<p>杉・檜の樹皮を特殊加工した「E-ソイルクレイ用」を使用する工法です。通常のグラウンドは、硬く、降雨後水溜りが出来たり、ぬかるんだり使いにくいものです。 しかし現況土に「E-ソイルクレイ用」を攪拌混入することにより</p> <ol style="list-style-type: none"> ①空隙が出来クッション性があるグラウンドになります。 ②不透水層が出来ず雨後速やかに使用出来ます。 ③土壌と「E-ソイルクレイ用」が絡み合っぬかるみません。 <p>株式会社ジャパン緑化 0857(84)6000 URL : http://www.japan-ryokka.co.jp</p>		 <p>新潟県西蒲原 保育園 (水はけが良いと評判です)</p>

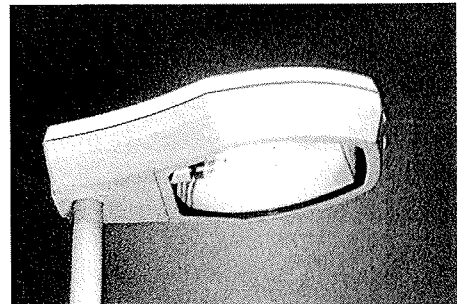
環境	大 林 式 屋 上 緑 化 工 法	環境の保全と創造
<p>杉・檜の樹皮を特殊加工した「E-ソイル屋上緑化用」を使用する工法です。 大林式屋上緑化工法は</p> <ol style="list-style-type: none"> ①水を腐敗させないので雨水を逃さず利用出来ます。 ②気相率が30%と高いため少量のE-ソイルで緑化が可能です。 ③軽量で繊維質が絡み合うため飛散しません。 ④立入可能な芝生地が出来ます。 ⑤E-パレットを使用すると手軽に出来ます。 (国土交通省 NETIS登録番号「CG-020018」) <p>株式会社ジャパン緑化 0857(84)6000 URL : http://www.japan-ryokka.co.jp</p>		 <p>沖縄県那覇市役所 (和みの空間を演出)</p>

環境	大 林 式 E C O 法 面 吹 付 工 法	環境の保全と創造
<p>杉・檜の樹皮を特殊加工した「E-ソイル法面緑化用」を使用する工法です。 大林式ECO法面吹付工法の特長は</p> <ol style="list-style-type: none"> ①ラス・ネット張りが不要の低コスト工法です。 ②永年、風雨・凍土にも崩壊しません。 ③下流の河川・湖沼を富栄養化させません。 <p>(国土交通省 NETIS登録番号「CG-020018」適用範囲工法) 株式会社ジャパン緑化 0857(84)6000 URL : http://www.japan-ryokka.co.jp</p>		 <p>福井県ふるさと林道</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	不法投棄監視通報システム	環境の保全と創造
<p>環境問題となっている「家庭ゴミ」や「産業ゴミ」の不法投棄を24時間監視・通報する画期的なシステムです。不法投棄の現場の不審な車両などの画像変化を検出し、設定時間以上を経過すると自動録画を開始。メモリーカードに画像を保存するとともに、画像伝送機能により外部端末(パソコン)で現場状況を確認することができます。バッテリー駆動ですから、屋外のどんな場所にも設置が可能です。システムは小型・軽量ですので設置場所を選びません。</p> <p style="text-align: center;">星和電機株式会社 0774(55)8183</p>		



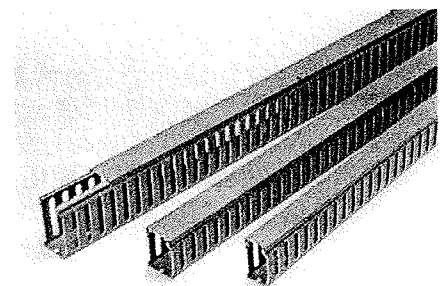
環境	環 境 配 慮 型 道 路 灯 「パ ロ ス」	環境の保全と創造
<p>省エネ対策及び光学性能が大幅に向上いたしました。従来の水銀ランプに比べ約2倍の発光効率を発揮する高圧ナトリウムランプの採用により、省エネと省コスト対策に応えます。さらに高効率反射板の採用により、従来型に比べ配光制御と路面の光均斉度が格段に向上しました。従来型に比べ、一層の軽量・コンパクト化に成功。さらに、上方開閉方式を採用することにより高所での取付や光源の取替えも安全かつ容易に行えます。</p> <p style="text-align: center;">星和電機株式会社 0774(55)8183</p>		

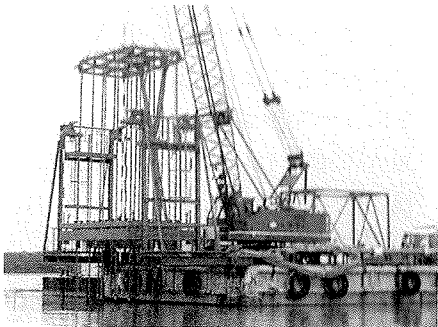


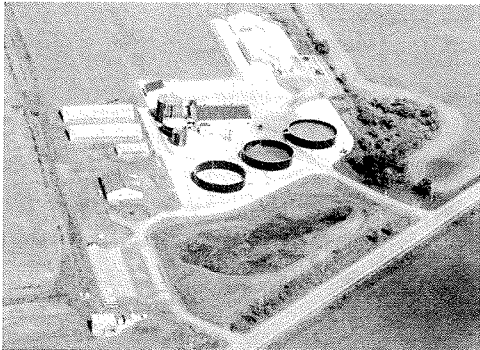
環境	速 度 セ ン サ ー 付 き 警 報 装 置	環境の保全と創造
<p>最近、交通規制が行われる道路工事などで、通行車両のスピードオーバーや運転者の不注意で交通整理員や工事関係者が巻き込まれる、いわゆる「もらい事故」が多発しています。本装置は、そのような「もらい事故」を未然に防止するため、2ステップの速度センサーにより、運転者や工事現場に警報を発生し、注意を喚起するものです。</p> <p style="text-align: center;">星和電機株式会社 0774(55)8183</p>		

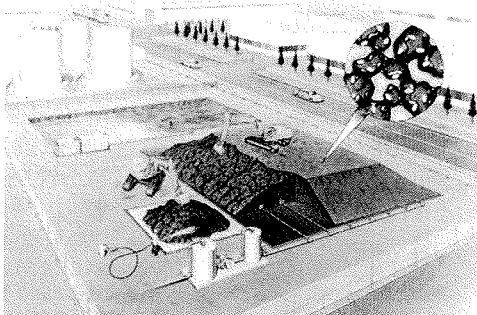


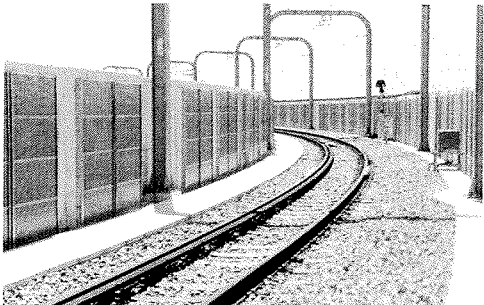
環境	環 境 配 慮 型 配 線 ダ ク ト “ e ダ ク ト ” (ハロゲンフリー)	環境の保全と創造
<p>環境への関心が高まる中、各企業や消費者は原料や製品に環境負荷の少ないものを優先的に使用している、いわゆる「グリーン調達」の動きが盛んです。星和電機は環境に配慮した製品を目指し、塩化ビニル樹脂を使用しない「eダクト」を発売しました。焼却廃棄してもダイオキシンや有害ガスがほとんど発生せず、重金属も含まない素材で構成されている環境にやさしい配線ダクトです。</p> <p style="text-align: center;">星和電機株式会社 0774(55)8183</p>		

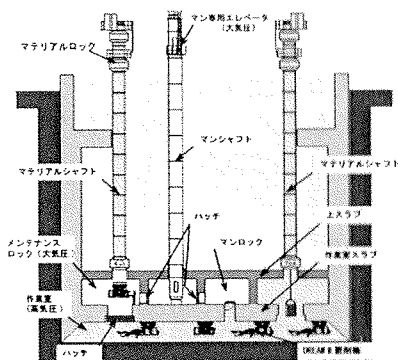


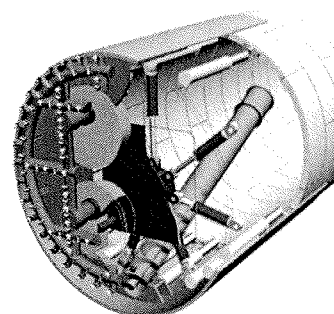
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	底 泥 置 換 覆 砂 工 法	環境の保全と創造
<p>底泥の下に堆積する砂質土をジェット水流により浮上させ、汚濁底泥を乱さずに覆砂する工法です。浚渫しないので底泥の処理場や捨て場が不要であり、外から砂を移入しないので貯水量の現象や生物の外来種の移入がありません。また汚濁底泥による富栄養化を抑制できる、省資源・省コストの工法です。</p> <p>大成建設株式会社 <small>TAISEI</small> 北信越支店土木部技術室 025-247-1136</p>		<p>平成14年度 土木学会環境賞 受賞</p> 

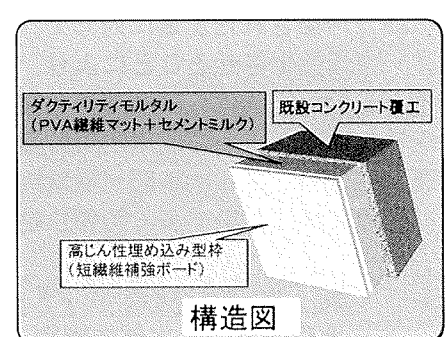
環境	バ イ オ マ ス	環境の保全と創造
<p>酪農地帯では、処理されない家畜のふん尿が河川や地下水の汚染要因のひとつといわれています。大成建設は厄介ものといわれてきたこの家畜ふん尿に着目し、発酵によるメタンガスでの発電、発電機の排水熱回収による温水、液肥化、土壌改良材化など、新たなエネルギーや再資源として活用する技術を開発し、実用化しました。</p> <p>大成建設株式会社 <small>TAISEI</small> 北信越支店土木部技術室 025-247-1136</p>		

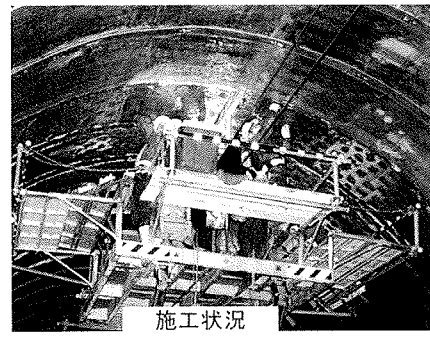
環境	石油汚染土壌浄化技術 (バイオレメディエーション工法)	環境の保全と創造
<p>石油で汚染された土壌に対して、土壌中の微生物（石油分解菌）を活性化させることにより、微生物の分解作用で石油を水と二酸化炭素に分解する浄化技術です。土着菌を最大限に活性化させることで効率的に分解促進させる、より安全性の高い方法で、さらに焼却・廃棄処分に比べコストやヤード面などの問題において多くの優位性を持つ工法です。</p> <p>大成建設株式会社 <small>TAISEI</small> 北信越支店土木部技術室 025-247-1136</p>		



環境	テ プ サ ム	環境の保全と創造
<p>使用済み発泡スチロール（EPS）は年間約18万トンも発生しており環境問題になっています。大成建設ではこの使用済み EPS を、かさ比重 0.1 程度という、軽くて硬い骨材（Tepsa）に再生する技術を開発し、吸音板、軽量土や緑化基盤などへの活用をテプサムシリーズとして実用化しました。</p> <p>吸音板の用途では「テプサム吸音壁」を開発し、小田急電鉄の複々線化事業などで採用されております。</p> <p>大成建設株式会社 <small>TAISEI</small> 北信越支店土木部技術室 025-247-1136</p>		 <p>曲線部高欄への適用例</p>

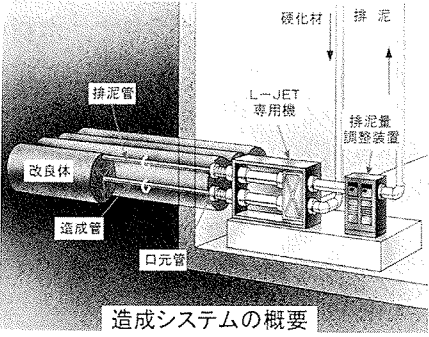

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	ジャッキ駆動偏心多軸 (J-DPLEX) シールド工法	環境の保全と創造
<p>New DREAM 工法は、作業室スラブの上部に上スラブを設けて、二重スラブによるマンロックやメンテナンスロックを形成することにより、ほぼ完全な高気圧作業の無人化を実現したニューマチックケーソン工法です。高気圧作業の大幅な削減が可能となり、コスト縮減、工程短縮を図るとともに作業環境の改善を実現しました。</p> <p>大豊建設株式会社 北陸支店 025-266-5375</p>		



環境	New DREAM工法～新大豊式ニューマチックケーソン工法	環境の保全と創造
<p>J-DPLEX シールドは、ジャッキの往復運動を回転運動に変換するカッター駆動システムを偏心多軸(DPLEX)シールドに応用したものです。駆動部にモーター類がないためシールド機長が短く、立坑の小規模化が可能となり建設副産物の抑制が図れます。また、必要に応じた掘削断面形状のシールドトンネル(円形、矩形、楕円形、馬蹄形など)を構築できるので、建設副産物の発生が少なくなります。従来の短軸シールドより回転半径が小さいので掘削トルクが小さく、電気エネルギーの消費を削減できます。</p> <p>大豊建設株式会社 北陸支店 025-266-5375</p>		 <p>φ7.0m J-DPLEX のイメージ図</p>



環境	REDEEM (リディーム) 工法	良いものを安く
<p>トンネルや橋梁等のコンクリート構造物を、供用しながら効率的、かつ安全に補修・補強する目的で開発しました。PVA(ポリビニールアルコール)繊維マットを設置し、上から埋め込み型枠を兼ねた短繊維補強ボードを固定、セメントミルクを注入することにより、薄肉で平滑なセメント系補修・補強層を構築します。優れたひび割れ抵抗性・分散効果を備え、断面増加を最小限に抑えつつ曲げ耐力、じん性および耐久性の向上を図ることができます。</p> <p>エンジニアリング本部 エンジニアリング企画部 TEL 03(3221)2184 北陸支店 エンジニアリング営業グループ TEL 025(245)2342</p>		 <p>構造図</p>

環境	タフシート工法	良いものを安く
<p>トンネルや橋梁等のコンクリート構造物の表面に、タフシート(紫外線硬化型FRPシート)を接着して剥落を防止するとともに、遮水性に優れた防食被覆層を形成する新工法です。補強繊維にガラス短繊維マットを使用しているため、強度の異方性がなく均一な剥離耐力を有し、切断・穴加工をしても強度が低下しません。また、工場生産なので品質が安定しており、現場の施工や管理が容易です。さらに、絶縁材料なので短絡や地絡の心配がなく、短時間で効率良く安全に作業できます。</p> <p>エンジニアリング本部 エンジニアリング企画部 TEL 03(3221)2184 北陸支店 エンジニアリング営業グループ TEL 025(245)2342</p>		 <p>施工状況</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	自然法面工法	自然災害からの安全確保
<p>自然法面工法は、布製チューブ(フレキシブルチューブと称す)を型枠代わりとして法枠工を形成し、既存の植物系の生育基盤を利用して、自然繁殖による植生工を併せた法面保護工法です。用いるフレキシブルチューブはナイロン繊維製の織物で、対象となる法面の起伏に応じて、人力にて自在に敷設することができます。このため、大規模な法面整形や樹木の伐採が不要となり、自然形態を残しながら法面の浸食、風化、表層崩落を抑制する法面保護を図れます。</p>		 <p>完成後3ヶ月経過</p>
 <p>鉄 建</p> <p>エンジニアリング本部 エンジニアリング企画部 TEL 03(3221)2184 北陸支店 エンジニアリング営業グループ TEL 025(245)2342</p>		

環境	ラテラルジェット工法	環境の保全と創造
<p>ラテラルジェット工法は、従来の鉛直方向からの空気併用型二重管方式による高圧噴射攪拌工法を基に、水平方向に同様な地盤改良が図れる工法です。造成管および排泥管を専用の管として分離した点に大きな特徴を有し、造成管からは圧縮空気とともに硬化材を超高圧で噴射し、管を回転させて地盤の切削と攪拌混合を行い、同時に造成管の真上に所定の間隔で設置した排泥管よりスライムと空気を排出し、水平方向に円筒形の改良体の造成を可能とした。</p>		 <p>造成システムの概要</p>
 <p>鉄 建</p> <p>エンジニアリング本部 エンジニアリング企画部 TEL 03(3221)2184 北陸支店 エンジニアリング営業グループ TEL 025(245)2342</p>		

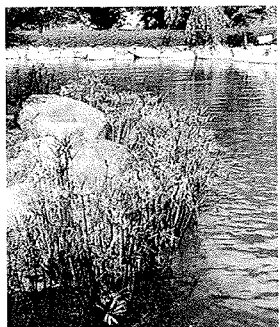
環境	テクロック工法	環境の保全と創造
<p>海岸や河川において、構造物には防災機能とともに景観や自然環境を重視した質の高い計画が求められています。周囲の環境と調和し、景観を向上させることができる魅力的な「岩」を演出する画期的な手法。それが、『テクロック工法』です。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 土木構造物を自然の岩場のように修景します。 ② 魚道等、擬岩自体が土木構造物となります。 ③ 景勝地等の奇岩を元の姿に復元します。 		 <p>五十里川(富山県)</p>
 <p>株式会社 テトラ</p> <p>北陸支店 環境技術部 TEL 025-241-6647</p>		

環境	藻場造成技術	環境の保全と創造
<p>豊富な実績に基づく藻場造成技術により海のオアシスを創ります。</p> <p>藻場造成を確実にする要素技術として、藻類増殖材【イオンカルチャー】・コンブ科海藻類の種糸保存技術・潮だまりを造る【ロックプール】などがあります。</p> <p>また、さまざまな藻場造成手法に対応したブロックとして、【サイ頭テトラポッド】・【溝付テトラポッド】・【アクアリーフ】・【エクスブロック】などがあります。</p>		 <p>ロックプール内(佐賀県呼子町)</p>
 <p>株式会社 テトラ</p> <p>北陸支店 環境技術部 TEL 025-241-6647</p>		

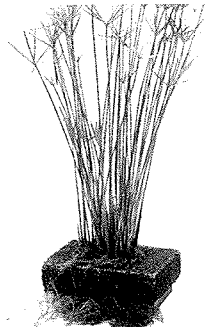
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	エ コ ブ レ ス	環境の保全と創造

リサイクル材料（石炭灰・屑ガラス）を主原料とし、土壌機能（保水性・排水性・通気性）を有する【エコブレス】は、呼吸するセラミックスとして新たな環境を創造します。


〔エコブレスソイル〕は急傾斜地の法枠や直立壁の修景に、〔エコブレスペイブ〕は河川護岸や公園の歩道の舗装板に、〔エコブレスグリーン〕は緑化基盤に適用できます。



(愛知県常滑市)



〔エコブレスグリーン〕

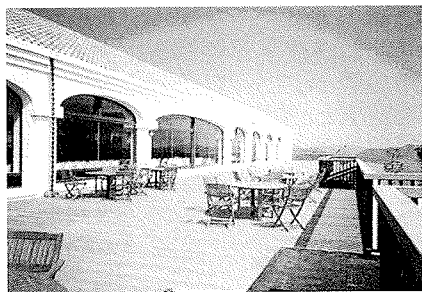



株式会社 **テトラ**

北陸支店 環境技術部
TEL 025-241-6647

環境	エ コ ウ ツ ド	環境の保全と創造
----	-----------	----------

エコウッドは、廃木材(55%)と廃プラスチック(45%)を原料とした再生木材です。木材の持つやさしい見た目や肌ざわりを持ちながらも、水に腐らない、白蟻に食べられないという木材とプラスチックの相互のメリットが活かされる新しい建材です。水際等、今まで腐食のため木が使用できなかった箇所にも使用できることから、現存する水際線のボードウォークや安全柵、パーゴラ等の交換需要や新設に最適な材料です。





株式会社 **テトラ**

北陸支店 環境技術部
TEL 025-241-6647

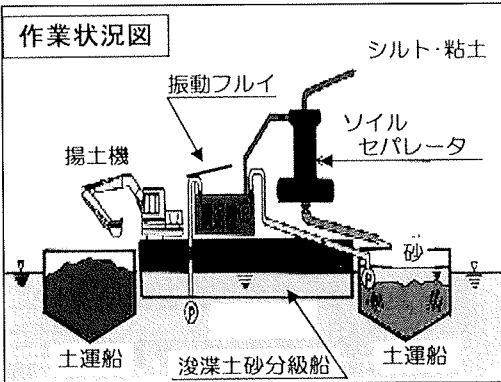
環境	浚 渫 土 砂 を 減 容 化 ・ 再 資 源 化 す る ソ イ ル セ パ レ ー タ 工 法	環境の保全と創造
----	---	----------

本工法は、遠心分離装置の一種である、ソイルセパレータを用いて泥水状態の浚渫土砂から砂分を取り出し、養浜・盛土・干潟等、建設材料としてリサイクルするシステムです。特長は

- 1) 大量の浚渫土砂を連続的に処理可能。
- 2) あらゆる粒度組成の浚渫土砂に対応可能。
- 3) 分級後の砂は高品質。(シルト・粘土分5%以下)
- 4) 小型・軽量で、台船上にも陸上にも設置可能。
- 5) 砂分1m³当たりの価格は購入砂と同程度。

東亜建設工業株式会社 北陸支店 025 (241) 2030

作業状況図



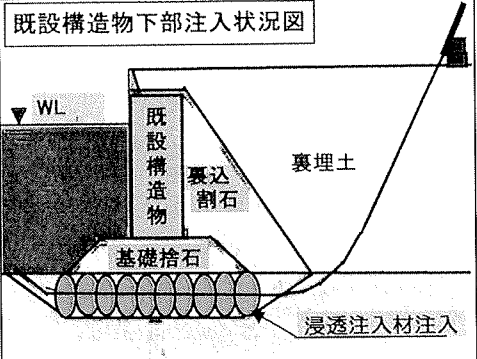
環境	既 存 構 造 物 の 基 礎 を 強 化 す る 浸 透 注 入 技 術 超 多 点 注 入 工 法	自然災害からの安全確保
----	---	-------------

本工法は、数十から数百のノズルを地盤中に立体的に配置し、予め測定した透水係数等のデータから最適な圧力・流量で浸透注入を自動制御する新しいタイプの液状化防止工法。特長は

- 1) 浸透注入は超低圧なので、現場周辺への影響が少ない。
- 2) 浸透注入により、地盤を乱さず均一な改良が可能。
- 3) 既設構造物下部等、地盤内任意の場所で改良が可能。
- 4) 多点同時注入により、作業効率が高い。
- 5) 設備がコンパクトで、狭隘箇所の改良が可能。
- 6) 水質保全等、環境面にも配慮した注入材料を使用。

東亜建設工業株式会社 北陸支店 025 (241) 2030

既設構造物下部注入状況図



ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

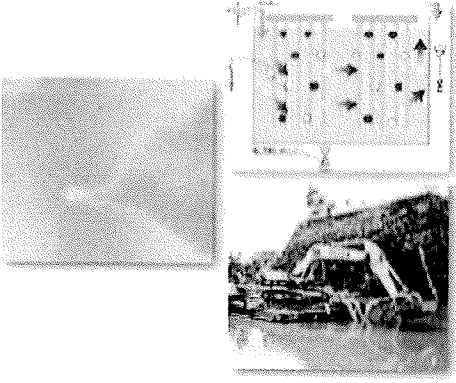
環境	水域のトータル浄化システム	環境の保全と創造
----	---------------	----------

水域における水質汚濁は、外部からの流入負荷と内部発生負荷を含む水域内の生態系からの負荷を発生源にしています。水域浄化の方法としては、内部負荷の主因として挙げられる底泥を除去することが最も効果的です。また、水域内を直接浄化する方法も採用され始めています。

東洋建設は、港湾、海洋で培った浚渫技術等の応用により、調査・計画から浚渫・輸送・改良・有効利用（リサイクル）までの適切な「水の浄化システム」を提案します。

夢から感動へ ハートテクノロジー

東洋建設 北陸支店 076(268)4681



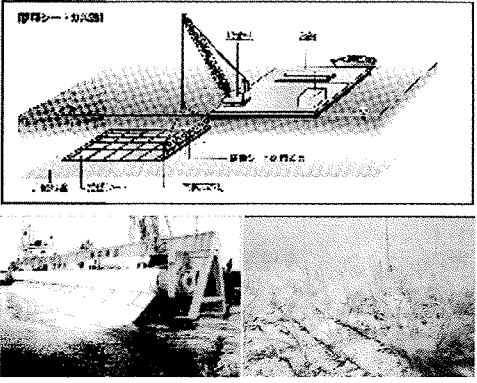
環境	播種シートによるアマモ場造成技術	環境の保全と創造
----	------------------	----------

従来のアマモ場造成法は、潜水士の手作業に頼ることが多かったため大規模な造成が困難で、コスト的にも割高となっていました。

東洋建設は、低コストの機械化施工を目指しアマモ種子をヤシマット・生分解性不織布・菱形金網ではさみこんだ「播種シート」を船上から一気に敷設し、展張する「播種シートによるアマモ場造成法」を開発しました。本工法は低コストで大量・急速施工が可能なアマモ場造成法です。

夢から感動へ ハートテクノロジー

東洋建設 北陸支店 076(268)4681

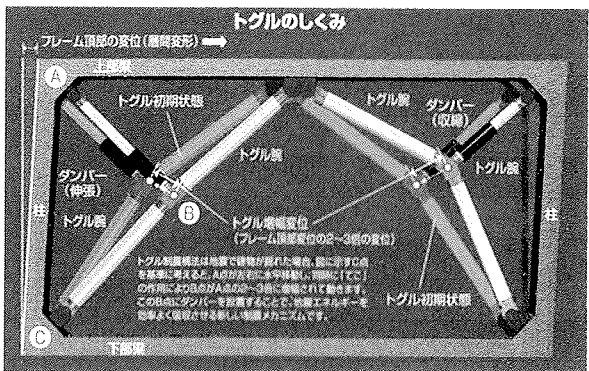


環境	ト グ ル 制 震 構 法	自然災害からの安全確保
----	---------------	-------------

トグルは増幅した変位を効果的に吸収します。トグル制震構法は、建物の耐震性能を効果的に向上させ、建物の安全性・耐久性を一段と高めます。

木造やRC・SRC造はもちろん、設置場所に制約のある建物や耐震補強が難しい既存建物も、「トグル」技術が解決します。

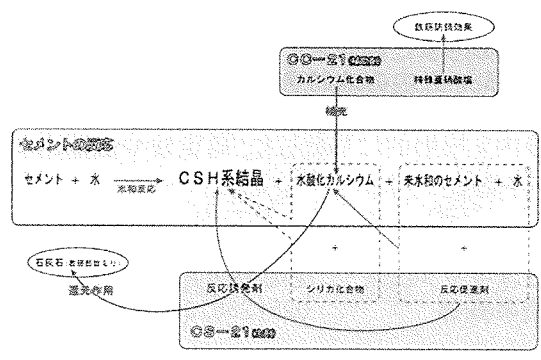
飛鳥建設株式会社 営業本部 トグルPJ
TEL:03-5214-8248 FAX:03-5213-5350

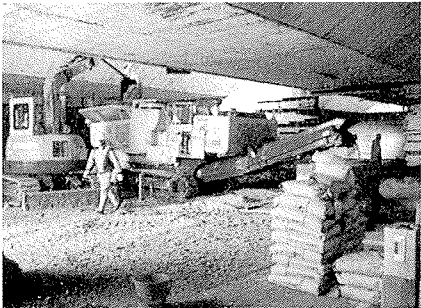


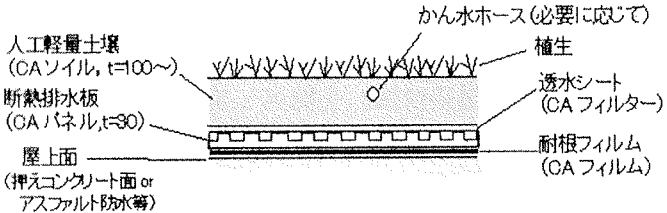
環境	C S - 21 工 法	良いものを安く
----	--------------	---------

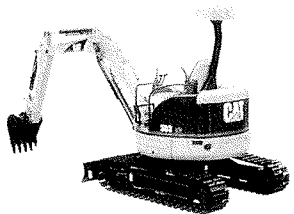
CS-21は硬化後のコンクリートの内部に存在する未水和セメントの水和反応を活性化し、より安定したCSH系の結晶に速やかに変化させることにより内部の空隙を埋めて緻密化する改質剤です。CS-21工法は無色透明な液体で、微細なひび割れに深く浸透し補修します。補修の痕跡を残さず、無機系のため、劣化の心配もありません。

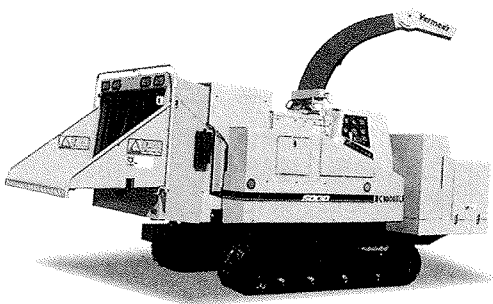
飛鳥建設株式会社 営業本部 土木リニューアルPJ
TEL:03-5214-8259 FAX:03-5213-5350



ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	環境修復技術 (シーリングソイル工法, DCR工法)	環境の保全と創造
<p>シーリングソイル工法とは、鉛など重金属類に汚染された土壌にゼオライト等の天然鉱物を混合し、汚染土中の重金属類を不溶化する低コスト低負荷型浄化技術です。 (右写真; 混合状況) DCR工法とは、ダイオキシン汚染した土壌や焼却灰などに金属ナトリウム等の還元剤や触媒を混合粉碎し、無害化する技術です。</p> <p>飛島建設株式会社 土木本部 土木技術部 環境技術課 TEL:03-3288-6506 FAX:03-3222-6116</p>		

環境	C A 屋 上 緑 化 シ ス テ ム	良 い も の を 安 く
<p>リサイクル材料(産業副産物)100%でできている人工軽量土壌「CAソイル」を用いた屋上緑化システムです。特徴:①樹木や草花、芝生など様々な植物を植えることができ、お客様の多様なご希望にお応えします。②軽量かつ廉価なシステムです。③CAソイルは備え沈み込みが少ないので、芝生にして歩いたり軽スポーツをするのにも最適です。④CAソイルの主材料は石炭灰(クリンカーアッシュ)です。有害物質の心配はありません。⑤排水層である「CAパネル」は断熱性能が高く、省エネルギーに貢献します。</p> <p>飛島建設株式会社 技術研究所 環境研究室 TEL:0471-98-1101 FAX:0471-98-7586</p>		

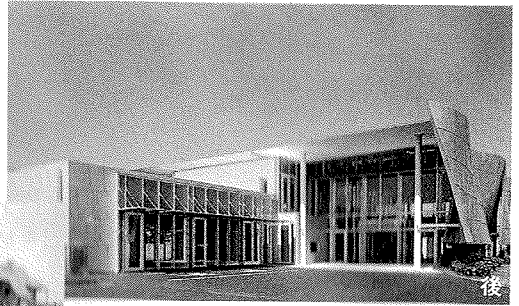
環境	C A T ミ ニ 油 圧 シ ョ ベ ル 303 C R	良 い も の を 安 く
<p>狭い現場でも安心の後方超小旋回CATミニ油圧ショベル！ 車両後部が、車幅内からはみ出ない後方超小旋回タイプ。 しかも、機体バランスも抜群で、パワフルかつスムーズな作業が可能です。 機体質量 2,950kg(キャブ), バケット容量 0.09?, エンジン定格出力 19.1KW</p> <p>中日本キャタピラー三菱建機販売株式会社 北陸事業部 025(266)9181</p>		

環境	自 走 式 木 材 破 碎 機	環境の保全と創造
<p>廃棄物からまた価値を！ 直径25cm以内の木材を15mm以内にチップ化します。 扱いやすい操作性、高い安全性を備えた木材破砕機です。 現場内を機動的に移動して、剪定枝や伐採木などのリサイクルに活躍します。</p> <p>中日本キャタピラー三菱建機販売株式会社 北陸事業部 025(266)9181</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

環境	リ フ ァ イ ン 建 築	良 い も の を 安 く
----	---------------	---------------

建物をまるごとリサイクルする新しい建築システムです。これまでの増改築とはことなり、柱や梁などの構造部分を残して耐震性能を向上させるとともに、新築を上回るデザインに一新します。建て替え、新築に比べて約半分の費用で済みます。現在の資産をムダにすることなく、新しいニーズを低コストで提供する環境にやさしい建築手法です。



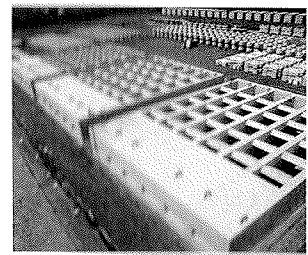
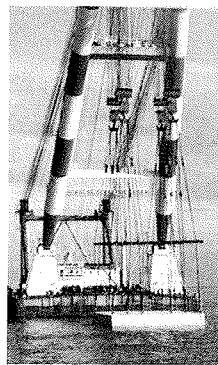
福岡県八女市／多世代交流館

毎日ふれあう技術
西松建設
 西松建設株式会社
 企画技術部
 TEL 03-3502-0377



環境	ト ラ ッ プ 式 ダ ブ ル リ ー フ 工 法	環 境 の 保 全 と 創 造
----	---------------------------	-----------------

トラップ式ダブルリーフ工法は、西松建設独自の新型人工リーフとして、海岸保全に貢献する画期的な技術です。1 段目は捨石マウンドやジャケット、2 段目はスリットを有したコンクリート構造物で構成されます。リーフから海岸線までが穏やかになり親水空間を創造し、海岸線の侵食対策に効果を発揮します。



石川県美川海岸での施工状況

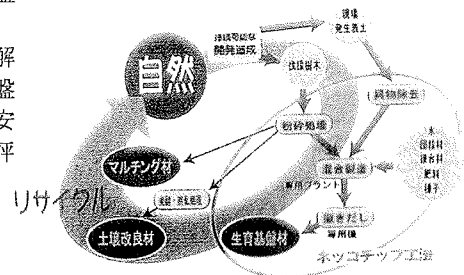
毎日ふれあう技術
西松建設
 西松建設株式会社
 技術研究所
 TEL 046-275-0286

環境	ネ ッ コ チ ッ プ 工 法	環 境 の 保 全 と 創 造
----	-----------------	-----------------

ネッコチップ工法は、建設工事から発生した伐採木や根、表土などの現地廃材を、場外に搬出させることなく(ゼロエミッション)植物の生育基盤材としてのり面や荒廃地などに有効利用するのり面緑化工法です。

現地で発生する伐採木や根・枝葉を針状に粉砕したチップ(木質系未分解有機物)に、現場発生表土や種子・肥料・添加剤を混合したもの(育成基盤材料)を「高速ベルトコンベア式撒きだし装置」によりのり面に付着させ、安定した育成基盤を造成します。本工法は、平成 11 年に建設大臣の技術評定を得て、技術審査証明書を取得しています。

自然還元型リサイクル緑化技術



伐採樹木と現場発生表土をリサイクル

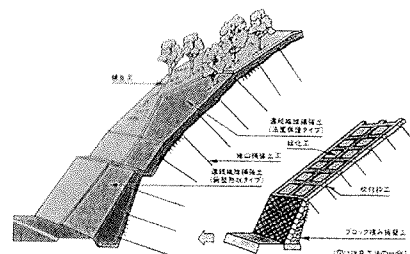
NITTOC 日特建設株式会社

新潟支店 TEL 025-241-2234 FAX 025-241-2229

環境	ジ オ フ ァ イ バ ー 工 法	環 境 の 保 全 と 創 造
----	-------------------	-----------------

ジオファイバー工法は、砂質土に連続繊維を混入した「連続繊維補強土」(テクソル)と、鋼棒などによる「地山補強土工」および「緑化工」を組み合わせた複合補強土工法で、土木系材料および機械化施工技術の各分野で建設大臣の技術審査証明書を取得し、自然にやさしい工法として切土の土留め擁壁、急勾配の切土や盛土ののり面保護工などに用いられます。

連続繊維複合補強土技術







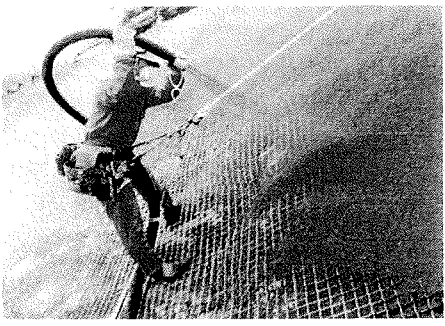
●ジオファイバー工法

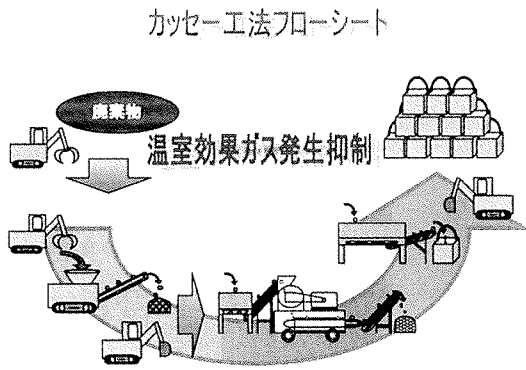
●従来工法


NITTOC 日特建設株式会社

新潟支店 TEL 025-241-2234 FAX 025-241-2229



ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	カ ッ プ ス ア ン カ ー 工 法 N E T I S 登 録 No. HR-020005	良 い も の を 安 く
<p>カップスアンカー工法は、PC 鋼線を耐荷体先端で切断した後、まとめて引き抜く新しい除去機工を備えた新工法です。この除去機構により従来工法に比べ除去能率は3倍以上となり、土留め工事のコスト縮減に大きく寄与しています。また従来工法のような鋼線引き抜き時の跳ね上がり、グリスの発散も発生せず安全かつ簡単に除去可能となりました。引き抜き鋼材の処理も簡単で、スクラップとしての再利用も容易に出来るようになりました。施工性、安全性の向上により、大規模掘削工事の山留め工として実績を増やしています。</p>		<p>●アンカーとして機能している時</p>  <p>●PC鋼線より引き抜く時</p>  <p>●切断</p>  <p>●引き抜き</p> 
<h2>NITTOC 日特建設株式会社</h2> <p>新潟支店 TEL 025-241-2234 FAX 025-241-2229</p>		


環境	カ エ ル ド グ リ ー ン 工 法 N E T I S 登 録 No. TH-020037	環 境 の 保 全 と 創 造
<p>カエルドグリーン工法は、これまで廃棄処分していた建設発生土・濁水処理ケーキ・浚渫土などを、空気圧送可能な植生基盤土壌としてリサイクルする、建設発生土のゼロエミッションを目指した法面緑化工法です。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建設発生土を保水性や通気性に富んだ団粒構造に改良することで、植物の育成に最適な植物基盤を造成します。 2. 建設発生土の改良から植物基盤の造成まで、機械化により作業を連続して行います。 3. 建設発生土の処分費が節約でき、従来の植生基材吹付工法よりコストを縮減します。 		
<h2>NITTOC 日特建設株式会社</h2> <p>新潟支店 TEL 025-241-2234 FAX 025-241-2229</p>		

環境	カ ッ セ ー チ ッ プ 工 法 (環 境 循 環 型 工 法)	環 境 の 保 全 と 創 造
<p>カッセーチップ工法とは不要木材等の有機質系廃棄物を破砕機等で粉砕・切断し、微生物が繁殖かつ永続出来る条件下を人為的に作り出し、カッセー等の微生物資材を添加する事により、有機質等の腐熟による熟成を促進させるものである。</p> <p>～カッセーチップ工法の特徴～</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 堆肥化に伴い発生する温室効果ガスの抑制 ○ 処理後の攪拌作業が無くなり野積が可能 ○ 廃棄物減量化による環境保全・コスト軽減 ○ カッセーチップの有効利用による土壌改良 		<p>カッセー工法フローシート</p> 
<p>株式会社 日本建機 0254(62)1333</p>		

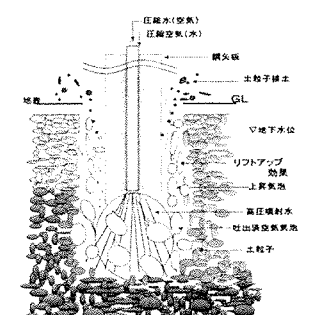
環境	バ イ オ ・ オ ー ガ ニ ッ ク 工 法	環 境 の 保 全 と 創 造
<p>バイオ・オーガニック工法は、特殊な連続した袋状マット(ソウケンフォーム)をアンカーピンで法面上に固定し、布設を行った後、そのマット内に種子、特殊有機質肥料(ソウケンオーガⅠ)、微生物入り特殊緑化基材(ソウケンオーガⅡ)、生育基盤材(オーガニック用土)を水で混合、泥状化した客土を圧力ポンプで注入する緑化工法です。肥沃な植生基盤が袋状マットに保護されているので岩盤法面はもちろん、既設モルタル・コンクリート法面や1:0.3までの急勾配で緑化を可能にしました。</p>		
<p>日本特殊緑化協会 03(5730)6720</p>		

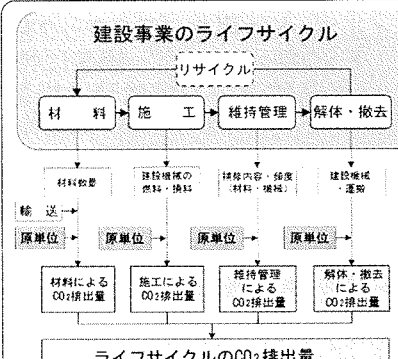
ゾーン	出 展 品 品 名	テ ー マ
環境	バイオ・オーガニック・リバー工法	環境の保全と創造
<p>バイオ・オーガニック・リバー工法は、河川護岸、ダム湖岸の緑化用に開発された連続した袋状マット(ソウケンリバーフォーム)をアンカーピンで護岸に布設し、そのマット内に種子、特殊有機質肥料(ソウケンオーガⅠ)、微生物入り特殊緑化基材(ソウケンオーガⅡ)、特殊生育基盤材(ソウケンリバーソイル)用土を水で混合、泥状化した客土を注入する緑化工法です。肥沃な植生基盤は特殊な袋状マットに保護されているので耐浸食性に優れ、増水による流亡もなく、長期に渡る安定した護岸の緑化を可能にしました。</p> <p> 日本特殊緑化協会 03(5730)6720</p>		

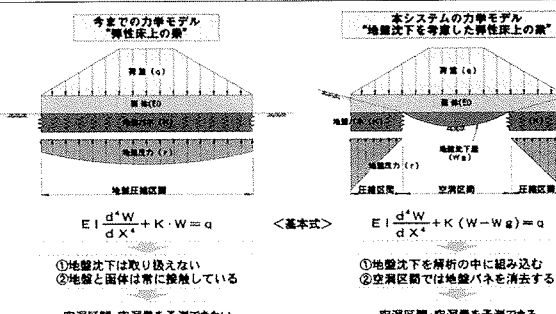
環境	バイオ・オーガニック+ネイルポット5.0	環境の保全と創造
<p>ネイルポットは再生プラスチックをベースとした自然分解型プラスチック製ポットです。根茎に特殊コーティングを施すことにより、従来輸送中や植栽時に根茎に与えるダメージを無くし、且つコーティング内に肥料、保水剤を混入することにより苗の活着及び初期生育を助けます。法面植栽時、表土を掘り起こすことなくそのまま差し込むだけで施肥と植栽が同時に行え、施工性が向上します。植生基盤が袋状マットに保護されているバイオ・オーガニック工法との組み合わせにより、安定した植物の導入が可能です。</p> <p> 日本特殊緑化協会 03(5730)6720</p>		

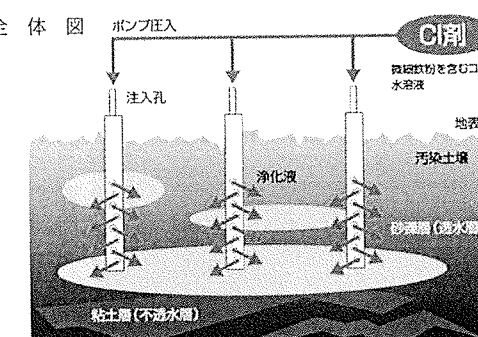
環境	オデッサ・システム (建設汚泥リサイクル工法)	環境の保全と創造
<p>建設工事などによって発生する建設汚泥を現場内で脱水なしで造粒固化処理を行うリサイクル施設です。オデッサシステムは全国各地の産業廃棄物の許可を取得し、各地方自治体および国土交通省をはじめとした公共事業で数多くの処理実績を持っており、また建設汚泥のリサイクルとして数多くのパイロット事業を実施しております。</p> <p>日本リ・ソイル協会 022-301-3231</p>		

環境	ユ ニ ・ ソ イ ル	環境の保全と創造
<p>セメントミルクやベントナイト汚泥などの建設汚泥をオデッサシステムにより造粒固化処理を行ったリサイクル土木資材です。盛土・埋め戻し材はもちろん路床材などにも数多くの公共工事に利用されています。</p> <p>日本リ・ソイル協会 022-301-3231</p>		

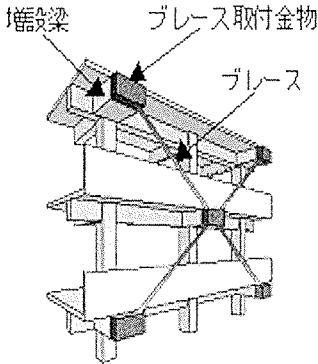
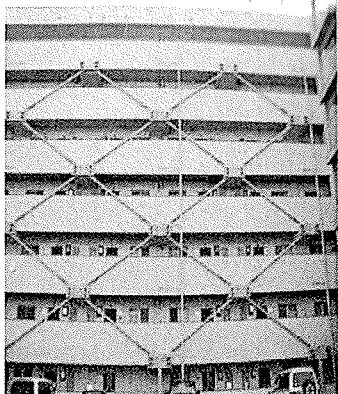
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	WAL工法エア-アンドウォータージェット矢板打込工法	環境の保全と創造
<p>水と空気を専用2重導水管を使用して同時吐出させることで、矢板の打込み効率が大幅に向上する。この為、作業日程が短縮され、全体的にコストダウンが計れる。また使用材料は水と空気だけで、水質汚染の心配はない。更に、従来工法と比べて施工時間の短縮により排気ガス吐出量の軽減で資源と環境に対し、貢献度の高い工法である。</p> <p>《特徴》</p> <p>①硬質礫地盤の打込が可能 ③鋼矢板の損傷軽減 ②打込時間の短縮 ④省エネ・低コスト・環境にやさしい</p> <p>日本WAL工法協会 025(384)7878</p>		 <p>工法原理</p>

環境	建設事業の環境負荷算定システム	環境の保全と創造
<p>建設事業で発生する二酸化炭素(CO2)の排出量を、LCA(ライフサイクルアセスメント)の手法を用いることにより、事業のライフサイクルで算出することのできるシステムです。事業の計画段階で用いることで、二酸化炭素排出量のより少ない事業を選択することが可能となり、地球温暖化を抑制するための判断ツールとして活用できます。</p> <p>日本建設コンサルタント株式会社 企画本部 〒105-0004 東京都港区新橋6-17-19 TEL: 03-5405-8142 FAX: 03-5405-8171 URL: http://www.nikken-con.co.jp/</p>		 <p>建設事業のライフサイクル</p> <p>ライフサイクルのCO2排出量</p>


環境	柔構造樋門構造解析システム	自然災害からの安全確保
<p>柔構造樋門の構造解析において、従来の手法(等価荷重法)では、地盤の変形を考慮することができず、函体は全て地盤と接しているという条件下での解析となっていました。したがって地盤沈下量や空洞を取扱えませんでした。本システムでは『弾性床上の梁』理論に地盤沈下を組み込んだモデルを採用し、樋門自体の沈下量、函体に働く力はもちろんのこと、空洞発生区間や空洞量の把握が可能となりました。</p> <p>日本建設コンサルタント株式会社・企画本部 〒105-0004 東京都港区新橋6-17-19 TEL: 03-5405-8142 FAX: 03-5405-8171 URL: http://www.nikken-con.co.jp/</p>		 <p>従来の解析では、地盤の変形を考慮することができず、函体は全て地盤と接しているという条件下での解析となっていました。</p> <p>本システムでは、『弾性床上の梁』理論に地盤沈下を組み込んだモデルを採用し、空洞区間・空洞量の把握が可能となりました。</p>

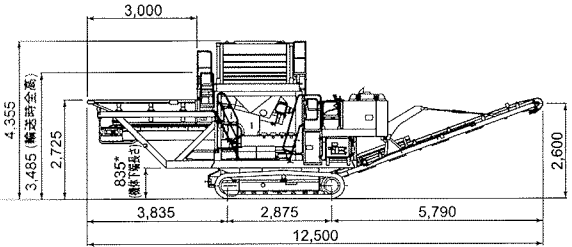
環境	土 壤 修 復 技 術	環境の保全と創造
<p>ハザマは簡易分析から詳細調査、VOCなどさまざまな物質を対象とした無害化処理まで、トップレベルの技術を保有しています。独自の技術としては、コロイド状の鉄粉液を地盤に注入し揮発性有機塩素系化合物を分解・無害化する「DOG工法」や、「CAT工法」「ジオメルト」など画期的な技術をそろえており、重金属汚染土壌の不溶化・固化など従来の処理技術も多く実施しています。</p> <p>ハザマ 北陸支店 営業部 片岡 TEL 025-243-5580</p>		 <p>全体図</p> <p>ポンプ注入</p> <p>注入孔</p> <p>浄化液</p> <p>微細鉄粉を含むコロイド状水溶液</p> <p>地表面</p> <p>汚染土壌</p> <p>砂礫層(透水路)</p> <p>粘土層(不透水路)</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	廃棄物焼却施設解体技術 廃棄物焼却施設を解体する場合、ダイオキシン類の労働者へのばく露を防ぎ、周辺環境への飛散を防止する必要があります。ハザマでは、「煙突自動洗浄システム」やダイオキシン汚染物を現地で無害化する「ジオメルト」などを活用し、対象施設の事前調査から付着物除去・解体作業の実施、廃棄物の処理、周辺環境調査までの一連の技術を保有しており、規模や周辺環境に応じた最適の工法を提供いたします。 ハザマ 北陸支店 営業部 片岡 TEL 025-243-5580	環境の保全と創造 

環境	O F B工法 (外付けブレースによる耐震補強工法)	自然災害からの安全確保
既存建物外側（バルコニーや廊下がある場合はその外側）に鋼製引張ブレースを取り付ける耐震補強工法です。建物内部の工事が少なく、以下のような特長を持っています。 <ul style="list-style-type: none"> ●採光・通風等の室内環境への影響がほとんど無い ●工事中の建物の使用が可能 ●補強後も、バルコニーや廊下の使用に支障が無い ハザマ 北陸支店 営業部 片岡 TEL 025-243-5580		

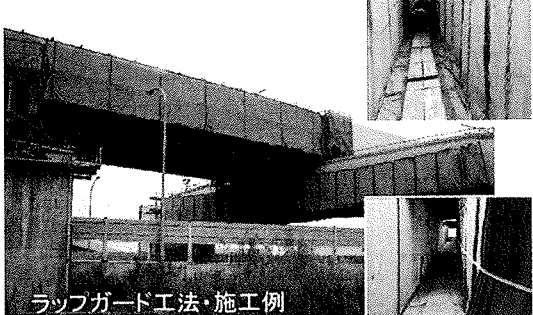
環境	道路舗装人孔鉄蓋後付工法「エポ工法」	環境の保全と創造
道路舗装人孔鉄蓋後付工法「エポ工法」は、舗装工事前に人孔上部を撤去しておくことにより、人孔上部の突起が無い状態で、掘削、切削、舗装材料の敷均し、転圧等の各種作業を支障なく行うことが可能になる工法です。さらに、表層舗装後に人孔部分を円形に切断のうえ、人孔上部の据付け、復旧を行います。 この工法の特徴は舗装工事における連続機械化施工ができることによる施工性の向上、一時交通開放時の安全性の確保、および人孔鉄蓋周囲舗装の平坦性の確保、また走行騒音、振動などの低減による沿道環境の保全です。 全国エポ工法協会 本部 075 (573) 8901		

環境	砂場殺菌リサイクルシステム 砂番長	環境の保全と創造
公園や児童施設にある砂場の危険物除去・熱殺菌等による「砂場の安全・衛生管理システム」です。犬や猫などの糞尿や危険物により汚染された砂場に砂番長がお伺いし、その場で砂の回収・異物の除去を行い再生可能な砂を約400℃の熱で殺菌、再生した衛生的で安全な砂を元の砂場へ戻します。目に見える危険物から目に見えない糞便性大腸菌や回虫卵の殺菌除去が可能です。又、殺菌剤等の薬物を使用しなくすみますので砂場で遊ぶお子さんの身体にも安全です。 萬代建設株式会社 025(245)5271		

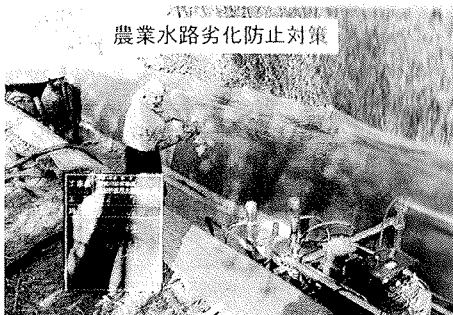

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	S R - G 工 法	環境の保全と創造
<p>循環型社会を形成する上では資源の再生、有効活用をしていかなければなりません、日立建機は土の性状によりそのまま再利用できない建設発生土を安定した改良土に現場で対応できる建設発生土リサイクルシステムをご提案しています、これにより建設発生土及び現地盤を性状の安定した改良土に再生することでより幅広い用途への活用が可能となります。</p> <p>日立建機株式会社 新潟支店 025(023)6070</p>		
		

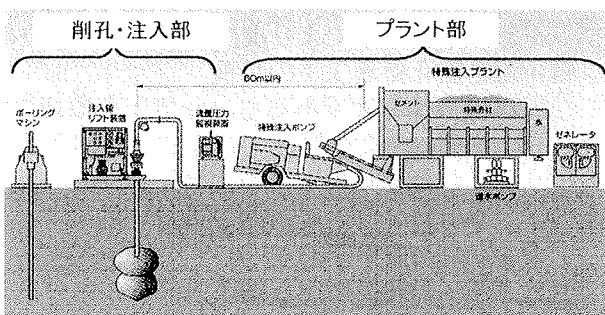

環境	MZH式土壌洗浄法 スパイラル・ソイルウォッシャ	環境の保全と創造
<p>スパイラル・ソイルウォッシャは、簡単なシステムで重金属などによる汚染土壌を浄化できる画期的な工法。一般的な土木工事で用いられる機械を使用するため、比較的安価で大量の汚染土壌の浄化工事が可能です。</p> <p>スパイラル・ソイルウォッシャは、サイクロンの分級性能と摩擦効果を利用するため、サイクロンを2段以上直列に使用し、粗粒分からの汚染除去効果を高めたものです。またこのサイクロンの段数を変化させることにより、洗浄効果をさらに高めることができます。</p>		
 <p>前田建設工業株式会社 北陸支店土木部 TEL 076-431-7539 FAX 076-431-5774</p>		



環境	鋼板遮水クローズ型最終処分場	環境の保全と創造
<p>鋼板を遮水材として用いた最終処分場のことを鋼板遮水システムといいます。このシステムの基本設備は、廃棄物の貯留構造物や遮水材に鋼材を使用し、屋根を設けたものです。また屋根を設置することによって、無放流形式の水循環システムを確立することにより、浸出水を河川等に放流しない安全なシステムとなります。</p> <p>前田建設はこの「鋼板遮水クローズ型最終処分場」の国内初の新築工事を、福岡県古賀市において施工し、平成15年3月竣工いたしました。</p>		
 <p>前田建設工業株式会社 北陸支店土木部 TEL 076-431-7539 FAX 076-431-5774</p>		


環境	「ラ ッ プ ガ ー ド 工 法」 — 従来足場の危険を解消・通行止不要の吊足場 —	環境の保全と創造
<p>「ラップガード工法」とは、橋梁等・既存工作物の保全作業(コンクリートの劣化・表面剥離等)に対応する画期的な吊足場工法で、特許・実用新案を取得、NETISも登録済みです。「迅速」「确实」「安全」をテーマとし、作業の安全性・施工性・利便性の向上、並びに工期の大幅短縮に貢献します。</p> <p>当日はネットの実物モデルを展示、施工例をビデオで紹介します。</p>		
<p>マルチネット工販株式会社 025(259)0878</p>		 <p>ラップガード工法・施工例</p>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	長距離無線LANブリッジシステム	良いものを安く
<p>長距離無線LANブリッジシステムは「空中線利得条件の緩和」に基づく技術基準適合証明の取得により、従来の無線LANの通信距離を大幅に伸ばした20km以上の通信が可能です。このことから、山間部・離島等の有線インフラの整備が困難な場所のLANの接続に適用できます。従来無線LANで長距離通信を行うには、複数段にて構成する必要がありましたが、本システムでは1対向で構成可能なことから安価にLAN構築が可能となりました。</p> <p>三菱電線工業株式会社 03(3216)1566 公共システム営業部</p>		


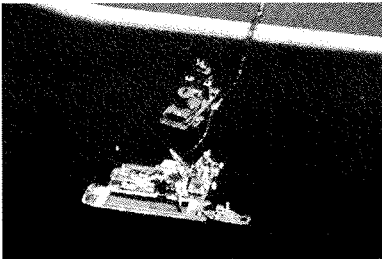
環境	S Q S 工法 (スパークイックスプレー工法) ～超速で硬化する塗膜層で防水・劣化防止対策～	自然災害からの安全確保
<p>SQS工法は、2液型で超速に硬化するポリウレタン系材料を特殊吹付機械システムにより吹付施工する「防水・劣化防止対策工法」です。「短時間で継目のない塗膜の形成」、「高い品質」、「作業の機械化」等、多くの画期的な特長を有しており、これらの特長により、工事の省力化、施工能率の向上をはかることができるだけでなく、複雑な部位での防水・耐久性能も向上します。</p> <p>みらい建設工業株式会社 北陸支店土木部 Tel 025(246)1336</p>		<p>農業水路劣化防止対策</p> 
		 みらい建設工業株式会社


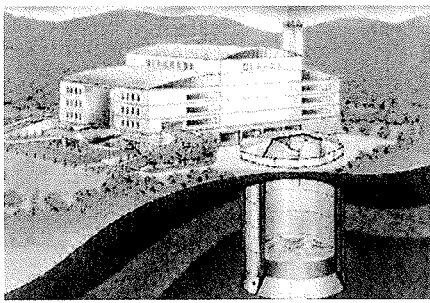
環境	C P G 工法 (静的圧入締め固め工法) ～既設構造物を壊すことなく直下の地盤を液状化対策～	自然災害からの安全確保
<p>CPG工法は、流動性のきわめて小さいモルタルを地盤中に注入し、固結体を連続的に造成し、周辺地盤を締め固める工法です。CPG工法は、この原理により既設構造物を取り壊すことなく、無振動・低騒音で既設構造物直下地盤の液状化対策を行うことが可能な工法です。小さな施工機械を用いるため、狭隘な場所、施設を共用しながらの施工においては独壇場です。</p> <p>みらい建設工業株式会社 北陸支店土木部 Tel 025(246)1336</p>		
		 みらい建設工業株式会社

環境	T & P 工法 (タンク & プラグ 混合処理工法) ～超軟泥土を早期リサイクル～	環境の保全と創造
<p>T&P工法は、海底や湖沼に堆積している軟泥土を固化材と混練することにより、固化処理土として様々な部位に早期にリサイクルする技術です。軟泥土と固化材の混練を、タンク内の攪拌機による強制攪拌(1次混練)と混気圧送中のプラグ流の乱流効果(2次混練)を併用して行うことにより、品質の安定した固化処理土が製造可能です。また、バッチ毎に土砂量、固化材料、含水量を制御できるため、土砂性状の変化に対しても対応可能です。</p> <p>みらい建設工業株式会社 北陸支店土木部 Tel 025(246)1336</p>		<p>固化処理圧送機</p> 
		 みらい建設工業株式会社

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
環境	導電塗料を用いたひび割れ検地システム	自然災害からの安全確保
<p>本技術は、コンクリート構造物などのひび割れを常時監視し、管理者にリアルタイム通報するシステムである。従来、コンクリートのひび割れは、打音検査など点検が主体で常時監視は困難であった。本技術は、導電塗料をひび割れセンサーに使った点が新技術で、従来技術と比較して常時監視による安全性の向上と長期的な経済性を向上した。本技術の活用により、凹凸面のひび割れ検知が容易となり、特殊な技術なしでの施工を可能とした。</p> <p>株式会社 横河ブリッジ 047(435)6203</p>		

環境	浚渫底泥高圧脱水処理システム (PFP工法)	環境の保全と創造
<p>PFP 工法の特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ○4Mpa という高い圧力により生成される脱水ケーキは第三種建設発生土相当(400kN/ m²以上)の強度となり各種土木材料(埋立柱等)として有効利用が可能です。 ○高圧脱水処理により浚渫底泥は約 50%程度まで減容化されるため処分地の延命化に寄与できます。 ○植物の育成に適さない海域底泥に対して高圧脱水処理と化学処理を組み合わせることによって物理性状・化学性状を改良し植栽土壌として有効利用が可能です。 <p> りんかい日産建設株式会社 TEL.03-5476-1728</p>		 

環境	管中混合固化処理工法	環境の保全と創造
<p>管中混合固化処理工法は浚渫土を空気圧送する過程において固化材を添加し、圧送管内で発生するプラグ流の乱流効果により攪拌・混合し、埋立地へ適度な強度を持った改良土を供給する工法です。</p> <p>管中混合固化処理工法の特長</p> <ul style="list-style-type: none"> ○圧送機添加方式であるためセメント添加の管理が容易であり、均質な固化処理土の連続的な供給が可能となります。 ○高い圧送能力を持つ大型空気圧送船を使用することにより大量急速施工が可能となり埋立地の早期利用が可能となります。 <p>当社工法：均等処理土圧送工法、トルネードミキシング工法</p> <p> りんかい日産建設株式会社 TEL.03-5476-1728</p>		

環境	エバーピット (閉鎖式管理型廃棄物貯蔵施設)	環境の保全と創造
<ul style="list-style-type: none"> ○焼却灰に混在する有害物質や金属類は雨水や地下水を媒体として周辺土壌や地下水を汚染する危険性が指摘されています。 ○連続して施工できるコンクリート壁 (SS ケーソン) を活用することで格段の密閉性を実現し、地下水の遮水が完璧となり、焼却灰などの安全な貯蔵・管理を可能としました。 ○SS ケーソンは円筒形の形状であるため地中の圧力に対して非常に強固な施設です。 ○貯蔵完了後は開口部を密閉することで地上空間を有効に活用することが可能です。 <p> りんかい日産建設株式会社 TEL.03-5476-1728</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
ゆとり	NPOによる地域づくり活動事例展示	ゆとりと福祉

地域インフラ研究会は、市民と行政のパートナーシップを構築しながら、『地域の人々が心から望むまちづくり』をとともに考える場を提供し、それを形にすべく、企画・構想から、マネジメントまでを支援する団体です。

【活動実績】

- ・吉田地区における一般国道116号を考えるワークショップの企画運営業務
- ・登川滝谷地区の自然と人に優しい川づくり企画運営業務

特定非営利活動法人
 **地域インフラ研究会** TEL/FAX 025-233-1250
 URL <http://www.t-infra.or.jp>




ゆとり	NPOによる地域づくり活動事例展示	ゆとりと福祉
		<p>このブースでは、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民参加と合意形成の系譜 ・地域づくり、インフラ整備に係わるNPO活動の事例 ・その他の関連するNPO活動の事例 ・公共事業におけるNPOの役割と課題 <p>などの展示とNPO相談コーナーの設置を行います。</p> <p>特定非営利活動法人  地域インフラ研究会 TEL/FAX 025-233-1250 URL http://www.t-infra.or.jp</p>

ゆとり	最先端画像処理技術によるIT対応型次世代画像	良いものを安く
<p>Mofix というソフトウェアで動画から連続した長い静止画を自動生成する技術。航空写真やトンネル内壁展開図として利用される。画像はあらゆるデジタル形式に変換可能で GIS やデータベースに利用可能である。またウェブブラウザを利用した画像による管理・表示システム及び ASP 方式の施工現場情報共有システム「CoCo 現場！」を開発。</p> <p>株式会社エマキ 管理部 0242-29-1910</p>		 <p>航空連続静止画</p>

View Max Service >>>>



ゆとり	オープンCADフォーマット評議会	ゆとりと福祉
<p>オープンCADフォーマット評議会は、公益的な見地から、より確実なCADデータ交換を保証するため、SXFフォーマットを推進し、より多くのCADソフトに品質の高いSXFフォーマット実装し普及することを目的とするCADベンダーの団体です。OCFの主催するOCF検定は、CADソフトウェアやビューアなどに搭載されるSXFフォーマット入出力が、適正かどうかを判定する検定制度です。OCF検定により、ユーザーはより確実なデータ交換が可能になります。</p> <p>有限責任中間法人 オープンCADフォーマット評議会 03(3851)2422</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

ゆとり	ユニバーサルデザイングレーチング	ゆとりと福祉
-----	------------------	--------

車椅子・シルバーカー・ベビーカー等の車輪がはまらない画期的なグレーチングです。新構造トライアングル形状によって、従来の高い排水性をそのまま維持し、あらゆる方向から車輪のはまり込み落ち込みを防ぐとともに、部材表面に凹凸加工を施したスベリ抑止機能により、高齢者・障害者・妊婦・子供そして健常者の方も含めたすべての人に安全で快適な歩行感を実現した全く新しいタイプのバリアフリー対応グレーチングです。

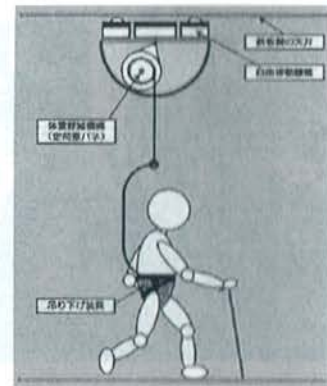


株式会社カワグレ 0256(38)5011

ゆとり	天井吊り下げ式歩行支援システム「フローラ」	ゆとりと福祉
-----	-----------------------	--------

「歩行支援システム(フローラ)」は、鉄板製の天井に強力な永久磁石で吸着し、ここから人を吊り下げている歩行支援装置で、自由自在に移動することができます。

本システムは、体への負担が小さい、体重軽減力をいろいろと変えることができる、歩けない人に自分の意志で歩ける喜びを与えることができるなど、他の歩行器や歩行支援装置にはない優れた技術です。



株式会社 熊谷組 03-3235-8155

ゆとり	音カメラ ～音の映像化～	環境の保全と創造
-----	--------------	----------

今回開発した装置は「音のカメラ」とも言うべき画期的なもので、音源の位置・大きさ・高低といった情報を特定します。また、同時に撮影されるデジタルカメラ画像上に音源が表示されるため、画像上の物体のどこの部分からどのような音がでているかが視覚的にわかるものです。装置はカメラと5つのマイクロホンを持ち、音がそれぞれのマイクロホンに到達する時間差から複数の音源の方向を特定し、カメラの画像上に表示するものです。

本技術は、中部電力株式会社、信州大学工学部社会開発工学科山下恭弘教授との共同開発です。

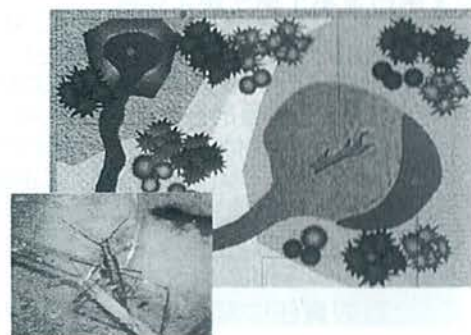
株式会社 熊谷組 03-3235-8155



ゆとり	緑 化 技 術	環境の保全と創造
-----	---------	----------

都市における面的な開発等では、生態系の破壊がしばしば問題となり、近年、都市再生の流れの中で自然環境の保全が社会的に求められています。熊谷組は、ビオトープをはじめとする自然環境保全技術を、都市再生技術と一体の技術と捉えて、取り組み続けています。

ここでは、ビオトープ、屋上緑化をはじめとする自然環境保全技術、都市再生技術をパネルで紹介します。



株式会社 熊谷組 03-3235-8155

ゾーン	出展品名	テーマ
ゆとり	スーパーリサイクロンシステム(SRS)	環境の保全と創造
<p>スーパーリサイクロンシステム(SRS)は、水と磨砕による当社独自の土壌浄化技術で、油含有土壌をトルネードコンボ内で精米するように摺りあわせ、表面に付着した油を物理的に剥離させ、スクリーンおよび高速分級機で洗浄除去するとともに、分離・分級した土壌粒子を回収する処理システムです。</p> <p>SRSは、土壌粒子表面に付着した油を迅速で確実に除去し、土壌粒子の再利用を可能にします。また、自然の浄化力を利用したシステムですので環境負荷が小さい工法です。</p> <p>株式会社 熊谷組 03-3235-8155</p>		

ゆとり	土木施工技術物のための『CD-CAD 2』	ゆとりと福祉
<p>DC-CAD2は、OCF検定(p21・sfc)に合格済(制限事項なし)の初心者から熟練者までご満足頂ける土木施工技術者のためのCADです。土木測量コマンドには測量用図面機能が多数搭載され、CAD製図基準(案)に則った図面枠・レイヤ名の設定ができる作図補助コマンドや、CAD製図アシスト(オプション)等も用意しています。さらに、建設用部品を約2,000装備し、JWC・JWW・DWG・DXF・TIFFデータの入出力、BMP・JPGの貼付け機能、OLE機能等を搭載しています。</p> <p>時とゆとりを提供する 株式会社 建設システム 0545(23)2600</p>		

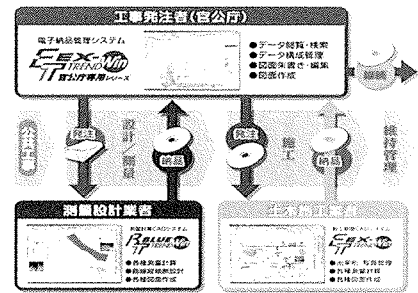
ゆとり	V-nas (ヴィーナス)/電納ヘルパー	ゆとりと福祉
<p>「V-nas」は、土木系CADとしての使いやすさを徹底追求したCALS/EC対応CADです。測量座標系の設定、クロソイド曲線の作図、充実した寸法線機能、ラスタデータ取り込み、マルチページ(1ファイル複数図面管理)等々、土木系の機能と操作性に特化し、SXF仕様(p21,sfc)対応、OCF検定に合格、CAD製図基準(案)対応等、CALS対応を実現しています。電子納品支援ツールの決定版「電納ヘルパー」も紹介しておりますのでぜひご覧ください。</p> <p>川田テクノシステム株式会社 KAWADA TECHNOSYSTEM CO.,LTD. URL:http://www.kts.co.jp E-mail:webmaster@kts.co.jp</p>		

ゆとり	Rapid Draw 2003	ゆとりと福祉
<p>『RapidDraw2003』は、高機能でありながら低価格で提供しているCADです。使いやすく豊富な土木コマンドを標準搭載しているほか、CAD製図基準(案)でのレイヤ設定も目的の基準と工種選択するだけで容易に設定することができます。また、受け取った図面がCAD製図基準(案)に添ったレイヤ・基本属性での作図がされているかなどのチェックコマンドあり、ますます使い易く進化しました。もちろんOCF検定(p21, sfc)も合格済みですのでデータ互換の不安もありません。</p> <p>株式会社シビルソフト開発 03(5833)5195</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
-----	---------	-------

ゆとり	E X — T R E N D W i n	ゆとりと福祉
-----	-----------------------	--------

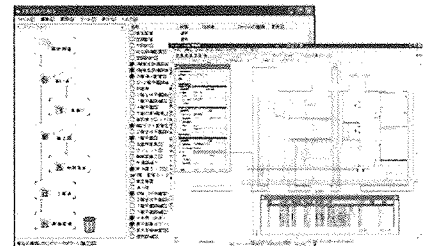
『エクストレンドウイン』は、CALS/ECをはじめとしたデジタル化支援において、業務の効率化をバックアップします。民間業者様向けに、施工管理(出来形管理、写真管理)・施工図面作成、電子納品作成の一連をトータルでサポート。CAD製図基準案をアシストする機能も満載で、的確な図面作成を支援します。官公庁様向けには成果納品物のチェック機能や朱書き機能を主とした”官公庁専用シリーズ”を揃え、業種に最適化したラインナップを揃えています。



福井コンピュータ株式会社 営業本部 0776-67-8110

ゆとり	FILDER/CALSで実現する業務効率化	ゆとりと福祉
-----	-----------------------	--------

FILDER/CALSは、ひろいから見積り、施工図作成、材料集計、工程管理、実行予算管理を一つのソフトで実現。作成されたデータを次の業務に連携させることで手作業によるムダを省き技術者の工数を大幅に削減。さらに、データを一元管理することで過去の物件を簡単に検索でき、二次利用を推進します。設備業務全体の時短が可能です。

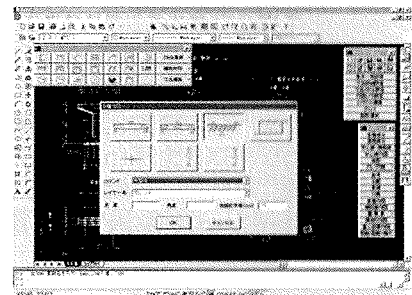


ダイキン工業株式会社

電子システム事業部 第一部 AUTO-HASグループ TEL. 03-5353-7841

ゆとり	C I V I L — L T 2 0 0 2	ゆとりと福祉
-----	-------------------------	--------

CIVIL-LT 2002は、AutoCADLTにアドオンして使用する土木製図CADです。図面サイズ、尺度、文字高さなどの初期設定、土質記号・砕石基礎・地盤記号などの土木専用機能、SXFファイル(.sfc, p21)入出力機能、作図要素のレイヤー指定を簡易にするレイヤーリスト機能を搭載しており、CALS/EC対応電子納品図面作成時のレイヤー指定を大幅に省力化可能です。OCF認証No.11202140027

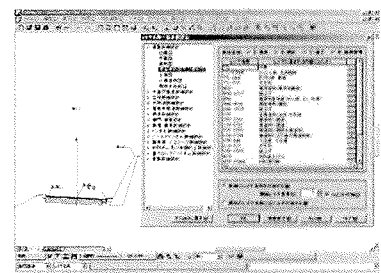


株式会社 構造計画研究所 03(5342)1123

ゆとり	C A D W e ' I I 土 木 2 0 0 2	ゆとりと福祉
-----	-----------------------------	--------

CADWe'll土木があれば電子納品は万全です!

「CADWe'll 土木 2002」は、建設業界において豊富な実績を持つダイテックが開発した土木専用CADシステムです。CAD製図基準(案)やCADデータ交換標準フォーマットのSXF(sfc, p21)に対応したCALS/EC電子納品対応の製品であるのはもちろん、ユーザにとっての使いやすさと生産性の向上を徹底的に追求している点が、大きな特色となっています。



株式会社 **ダイテック**

〒140-0013 東京都品川区南大井6-16-19 東京事業所
TEL: 03-5762-3511 URL: <http://www.daitec.co.jp/>

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
ゆとり	CALS / CAD & CALS / GIS の 融 合	ゆとりと福祉

**電子申請・電子納品の支援から
納品後のデータの自動ファイリング・GISとの連携まで
トータルソリューションをご提案いたします。**



DWS DW SOLUTIONS INC.
ダイナウェアソリューションズ 株式会社
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 1-13-6 恵比寿 ISビル TEL.03-3447-8666



OCF
検 定
ソフトウェア
11202040000
0194210



DynaCAD 株

ゆとり	CALS / EC の 現 状 と 今 後	ゆとりと福祉
-----	-----------------------	--------

国土交通省の推進する公共事業分野でのCALS/ECは「ITを活用して一連の業務プロセスをまたぐ情報の共有・有効活用を図ることによって業務の効率化やコスト低減を図る」ことを目的とした取り組みです。平成8年4月に「建設CALS/EC整備基本構想」を策定して以来、着実にその歩みを進めてきました。

日本建設情報総合センター(JACIC: Japan Construction Information Center)は、国土交通省CALS/ECアクションプログラムの実現に向けて関連するシステムの開発や普及・啓蒙を担当しています。

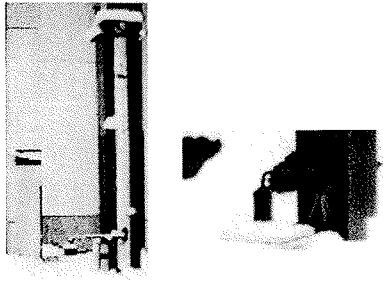
今回の展示では、その一環としての電子入札及び電子納品についてわかりやすく説明するとともに、入札情報サービス(PPI)や電子入札体験用サーバを用いた電子入札(入札準備～落札決定)の操作体験を実施します。また、CORINS/TECRISに登録するときに必要な登録用FDを実際に作成するなどの疑似体験も実施します。

JACIC 財団法人 日本建設情報総合センター 北陸地方センター
〒951-8126 新潟市学校町通1番町12番地 市役所前ビル3階
TEL:025(228)0856 URL:<http://www.jacic.or.jp/locality/hokuriku/index.html>

ゆとり	降 雪 量 計	自然災害からの安全確保
-----	---------	-------------

本装置は、時間降雪量と累積積雪深を計測する装置です。従来の計測方法では、積雪の自重による沈降(1m以上の積雪があると沈降現象が発生する)のため正確な降雪量が得られません。本装置では、積雪板上の積雪深を計測する方式のため正確な降雪量が算出できます。積雪板は、1時間毎に積雪を排除する機構により自重による沈降をなくし、積雪板を周辺の自然累積積雪面に追従させて同じ位置とすることで、風による雪の飛散を防止します。

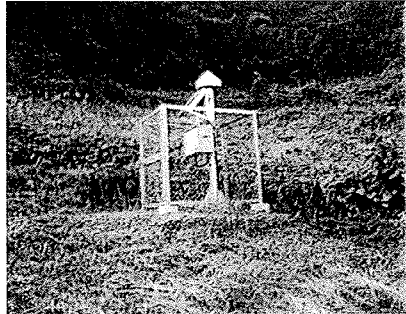
日本無線株式会社 北陸支店 025-257-1711




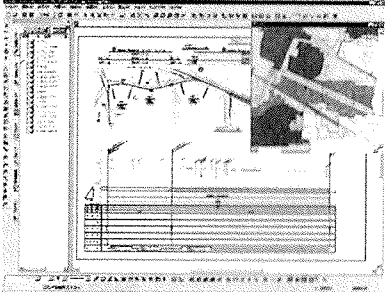
ゆとり	GPS 地 す べ り 監 視 シ ス テ ム	自然災害からの安全確保
-----	-------------------------	-------------

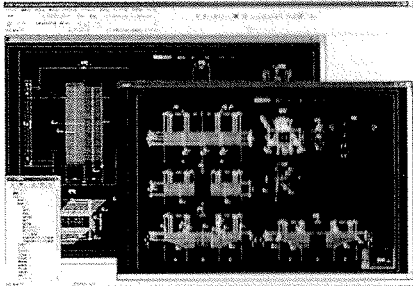
GPS地すべり監視システムは、観測装置にて地殻変動を観測し、観測された情報を机上のパソコンから監視できるシステムです。観測装置に無線や太陽電池などの使用が可能で、データを自動回収しますので連続監視システムに最適です。地すべり監視の他にも火山動態監視や地盤構造調査など、幅広いフィールドにも適応可能です。

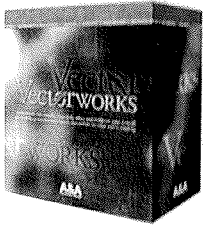
日本無線株式会社 北陸支店 025-257-1711

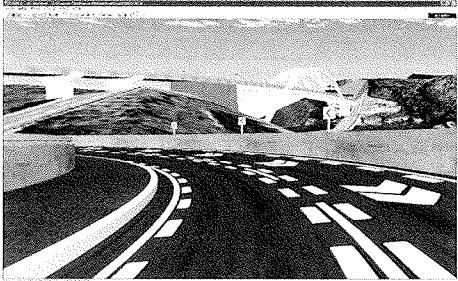


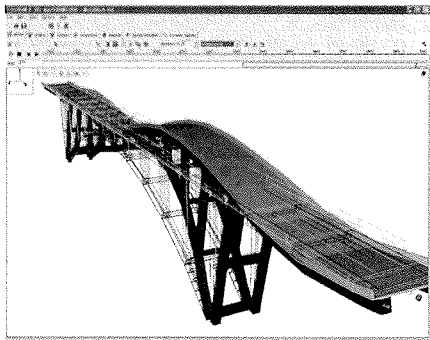
ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
ゆとり	BV FILE Fourthと電子納品ツール	ゆとりと福祉
<p>「BV FILE Fourth」は安心して使えるOCF認証のSXF対応製品として「電子納品フォーマット」SXFをネイティブなデータ形式として採用、CAD製図基準アシスト、CAD製図基準アシストツール、電納アシストがオプションとして標準同梱されており、作図から電子納品までの連続処理が行える。</p>		
株式会社 ビッグバン 03-3851-2227		

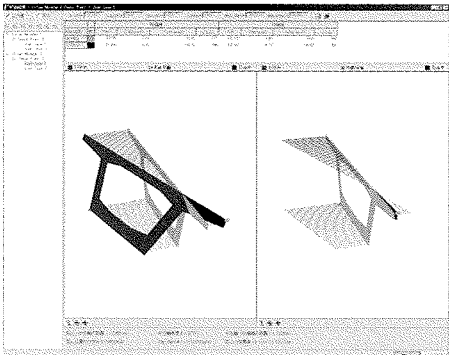
ゆとり	図脳デジタルシート for Civil Ver 6	ゆとりと福祉
<p>土木設計業務からGISまでを幅広くサポートするCALS/EC対応ラスタ/ベクター統合型CADです。CAD製図基準(案)に則ったレイヤプレートや、ファイル名の自動設定機能、SXF形式(p21・sfc)の入出力機能を標準搭載。</p> <p>スキャニングした紙図面をデジタル化して保存する、下絵としてCADに取り込み簡単に色を塗る、図面上に加筆をおこなうなど大判スキャナと組み合わせて紙図面を様々な方法で有効活用します。</p>		
株式会社フォトロン 本社 03(3486)3470 名古屋営業所 052(232)2149		

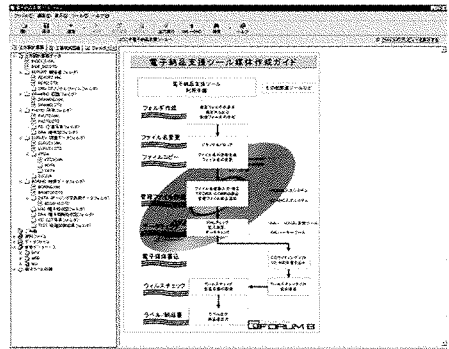
ゆとり	U C - D r a w V e r . 3	ゆとりと福祉
<p>『UC-Draw Ver.3』は、汎用CADであると同時にさまざまなオプション機能を備えた、土木専用の2次元CADソフトウェアです。CADデータ標準化仕様、CAD製図基準(案)に準拠しています。汎用のCAD機能に加え、土木製図に必要な図形生成機能やオプション機能を搭載し、構造一般図や配筋図など土木図面を効率よく作成する環境を提供します。CAD朱書きツールを標準搭載。本製品のSXF、P21入出力機能は、OCF検定の認証を取得しています。</p>		
株式会社フォーラムエイト 03-5773-1888		

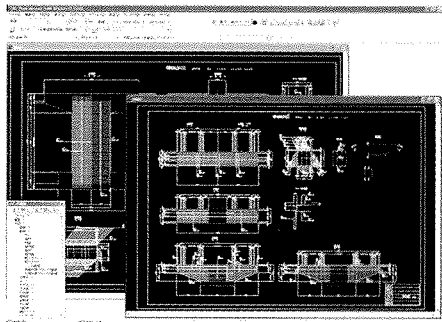
ゆとり	OCF認定CADソフト Vector Works 10	ゆとりと福祉
<p>高機能汎用CADソフトVectorWorks 10は、2次元、3次元、ワークシート、データベースなど設計業務に必要な様々な機能を搭載、Windows/Macintoshの両OSに対応、建設・土木・機械・建築などトータルな設計環境を実現しています。</p> <p>また、VectorWorks 10は、本年2月外国製コアエンジンを搭載したCADソフトの中で、OCF検定合格という初の快挙を成し遂げ、建設CALS・電子納品に対応しました。</p>		
エーアンドエー株式会社 営業部 TEL:03-3518-0131		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
ゆとり	U C — w i n / R o a d	良いものを安く
<p>道路事業・公共事業における合意形成を支援する3次元リアルタイムVRソフトウェアです。ソフトウェア・プロダクト・オブザ・イヤー2002「ソーシャル/ライフ分野」を受賞しました。分かり易い手順と操作で高次元の仮想現実空間を実現でき、景観検討、環境・安全に配慮した設計・施工、比較案の検討、技術提案など幅広い分野で適用が可能です。3次元樹木の作成・編集機能、AVI動画作成機能を有償プラグインとして、新たにリリースしました。</p> <p>株式会社フォーラムエイト 06(6882)1888</p>		

ゆとり	U C — w i n / F R A M E (3 D)	良いものを安く
<p>3次元骨組構造の静的動的、非線形解析プログラムです。動的/静的荷重による幾何学的非線形/材料非線形解析をサポートし、一般的な線形解析、弾性解析にも対応しています。各種構造物に対し広範囲に適用が可能で、さまざまな構造、形状、材料をサポート。各種非線形バネ要素、ファイバーモデルによる非線形要素や地盤バネ要素などを解析モデルに適用可能です。日本語/英語入出力インターフェイス切替に対応しています。</p> <p>株式会社フォーラムエイト 06(6882)1888</p>		

ゆとり	U C — w i n / S e c t i o n	良いものを安く
<p>様々な断面形状に対して二軸曲げを考慮した任意形断面計算プログラムです。道路橋示方書に準拠した鉄筋コンクリート断面の断面諸量、応力度、断面耐力などの計算が可能です。一断面に対してコンクリート、鉄筋、PC鋼材、鋼板、炭素繊維を定義できます。また、鉄筋の位置や断面積を一本毎に設定できるため、配筋に忠実な計算を実現できます。日本語/英語切替に対応し、3次元ベースのインターフェイスを搭載しています。</p> <p>株式会社フォーラムエイト 06(6882)1888</p>		

ゆとり	電子納品支援ツール Ver.2	良いものを安く
<p>国土交通省、農林水産省等の各種基準に対応し、日本道路公団、自治体等の電子納品基準に準拠した電子納品業務を支援する統合環境支援ツールです。土木設計業務、工事完成図書、地質調査業務、測量業務等に対応し、電子納品媒体作成・管理を支援します。平成14年7月基準改訂対応版で測量フォルダ、地質フォルダ等にも対応しました。各種ファイルのビュー機能を標準搭載し、PDF文書検索、ファイル変換、XML文字検索が可能です。</p> <p>株式会社フォーラムエイト 06(6882)1888</p>		

ゾーン	出 展 品 名	テ ー マ
ゆとり	U C - D r a w V e r . 3	良いものを安く
<p>汎用CADであると同時にさまざまなオプション機能を備えた、土木専用の2次元汎用CADソフトウェアです。汎用の作図・編集機能に加え、土木製図において必要不可欠な図形生成機能や朱書き機能(朱書き作図、情報管理、メール送信支援)を標準搭載し、構造一般図や配筋図をはじめとする様々な土木図面を効率よく作成する環境を提供します。SXF2.0、CAD製図基準(案)の入出力に対応し、SXF入出力機能ではOCF検定の認証を取得しています。</p>  <p>株式会社フォーラムエイト 06(6882)1888</p>		

ゆとり	ワ ー ク シ ョ ッ プ バ ス	ゆとりと福祉
<p>全国初、いつでもどこでもワークショップを開催するための道具が満載のワークショップバス…大型モニター、テーブル椅子、スピーカーマイク等々を搭載し、人と人との交流の機会、楽しいコミュニケーションの場づくりや学習・発表の舞台づくりなどをサポートする機動力を備えた“移動教室”型のバスです。 地域を「知る」「学ぶ」、新たなまちづくりの推進・実践に向けた「協働」活動を支援します。</p>  <p> 社団法人 北陸建設弘済会 TEL 025-381-1020(代表) URL http://www.hokurikutei.or.jp/</p>		

主催：「けんせつフェアin北陸2003」実行委員会

国土交通省北陸地方整備局
新潟県
富山県
石川県
日本道路公団北陸支社
(社)日本土木工業協会北陸支部
(社)日本道路建設業協会北陸支部
(社)日本建設機械化協会北陸支部
(社)新潟県建設業協会
(社)富山県建設業協会
(社)石川県建設業協会
北陸土木コンクリート製品技術協会
(社)建設コンサルタンツ協会北陸支部
(社)建設電気技術協会北陸支部
(財)日本建設情報総合センター北陸地方センター
(社)日本埋立浚渫協会北陸支部
北陸地質調査業協会
北陸建設リサイクル協会

後援：新潟市／新潟大学工学部／長岡技術科学大学／新潟日报社
NHK新潟放送局／BSN新潟放送／NST新潟総合テレビ／TeNYテレビ新潟
NTV新潟テレビ21／毎日新聞社／読売新聞新潟支局／産経新聞新潟支局
日本経済新聞社（株）日刊建設工業新聞社北陸総局
(株)日刊建設通信新聞社北陸支局・新潟支局／日刊工業新聞社
有限会社北陸建設工業新聞社／エフエムラジオ新潟／Fm Port.Com
FM KENTÔ（財）河川情報センター／（財）先端建設技術センター／
(財)港湾保全技術センター（財）鷹センター（財）経済調査会北陸支部
(財)北陸建設弘済会

実行委員会事務局：国土交通省北陸地方整備局北陸技術事務局

TEL. 025-231-1281

