

技術番号
452 | プース番号
E-08

泥土のプラント改質による減容化・再資源化技術

建設副産物・リサイクル等

技術番号
452 | プース番号
E-08

伊藤忠建機(株)



新門司沖土砂処分場築堤材製作工事

浚渫土などの高含水比土砂もプラント処理する事で、
以下のように減容化や再資源化利用が可能になります！

減容化 (4MPa高圧機械脱水)	①脱水処理：・高圧フィルタープレスにより 原泥を50%程度に減容化	⇒処理費のコストダウン (運搬費・処分量の削減)
	②脱水・固化処理：・減容化と処理土の強度付加	⇒土木資材活用 (路体、裏込材 etc)
固化 (連続泥土処理)	③固化処理：・固化材混合処理による強度増加 ・連続式による大量施工	⇒土木資材活用 (路体、盛土材、築堤材 etc)
	④不溶化処理：・重金属などの封込め	⇒環境対策

施工実績 九州地方整備局 新門司沖土砂処分場築堤材製作工事
中部地方整備局 田子の浦港航路泊地 (-12m) 浚渫工事
三重県 三重県保全区英虞湾水域環境保全創造事業工事 その他多数

●部署：伊藤忠建機(株)直轄営業事業部
●URL：http://www.icm.co.jp/

●TEL：03-3242-5022 ●FAX：03-3242-0370
●営業時間：9:00~17:00

担当者：草本昌志

技術番号
049 | プース番号
A-24

リ・バースコンクリート

建設副産物・リサイクル等

技術番号
049 | プース番号
A-24

奥村組 OKUMURA CORPORATION



ミキサー 計量ホッパー クラッシャー

解体工事で発生したコンクリートを全量破碎し、それを骨材として再度コンクリートとして再生します。

リ・バースコンクリート (Re-birth Concrete) は、解体したコンクリートを発生した現場で破碎機により破碎し、その破碎物全量を骨材とし、セメント・水・化学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。その特徴は、解体したコンクリートの全量を使用し、十分なワーカビリティと強度を有した新たなコンクリートに生まれ変わらせることです。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がない、重量物を長距離運搬する必要がないなど、リサイクルに配慮した環境保全が推進できます。

●部署：東日本支社 環境技術部

●TEL：03-5427-8536

担当者：森本克秀

技術番号
299 | プース番号
C-02

リペーブ排水性舗装

建設副産物・リサイクル等

技術番号
299 | プース番号
C-02

鹿島道路



リペーブ排水性舗装の施工状況

老朽化した既設密粒度系舗装を排水性舗装に再生します

リペーブ排水性舗装は、建設コスト縮減を図りつつ資源の有効活用と排水性舗装化という多面の機能を兼ね備えた工法です。路上表層再生工法のリペーブ方式を応用し、老朽化した既設密粒度系舗装を現位置で再生利用しながら、その上に新規アスファルト混合物として排水性混合物を用いることで薄層の排水性舗装を構築します。

- 資源の有効活用および建設副産物発生抑制が可能です。
- 既設密粒度系舗装の品質改善も可能です。
- 水跳ね防止など沿道環境を改善し、雨天時の視認性も向上できます。
- 建設コストの縮減が可能です。

●部署：北日本支店 営業部

●TEL：022-216-8501 ●FAX：022-216-8508

●URL：http://www.kajimaro.co.jp/

●営業時間：8:30~17:15

担当者：武田、福辺

技術番号
553 | プース番号
F-42

放射性汚染土壌の減容化技術

建設副産物・リサイクル等

技術番号
553 | プース番号
F-42

(株)鴻池組 東北支店



放射性セシウムに汚染された土壌を研磨洗浄により浄化し、
保管対象土壌量を大幅に削減

福島第一原子力発電所の事故に伴い放出された放射性セシウムにより広い範囲が汚染され、その除染が急務となっています。放射性セシウムは粘土分に多く吸着することから、従来より重金属汚染土壌の浄化に利用されている土壌洗浄による浄化が検討されましたが、通常の分級洗浄では放射性セシウムの除去率が不十分でした。本技術は、従来から用いられている土壌洗浄工法に研磨洗浄を組み入れることで放射性セシウムの除去率の向上を達成したもので、今後の除染により発生する大量の除去土壌の減容化での適用が期待されます。

施工実績 平成23年度「除染技術実証試験事業」(日本原子力研究開発機構より受託)

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

●TEL：03-5617-7793 ●FAX：022-261-6504
●営業時間：8:45~17:45

担当者：中島卓夫

技術番号
554 ブース番号
F-42

高分子系改質剤を用いた廃棄物分別システム

建設副産物・リサイクル等

技術番号
554 ブース番号
F-42

(株)鴻池組 東北支店



高分子系改質剤を用いた災害廃棄物及び津波堆積物の分別システムの開発と現場への適用

東日本大震災により発生した災害廃棄物や津波堆積物の多くは海水に浸かっているため高含水になっています。これらの高含水の廃棄物等から土砂性状の「復興資材」や「土砂」を精度良く分別するには、分別しやすい性状に改質する前処理が必要となります。従来、前処理として生石灰による改質が実施されてきましたが、①発熱による火災のおそれ、②粉じんの発生、③改質剤が高アルカリ性、④養生期間が必要等の問題点がありました。そこで、①無発熱、②低粉じん、③中性域、④短期間で改質が可能な高分子系改質剤に着目し、その効果を確認したうえで、宮城県多賀城市の災害等廃棄物の中間処理現場に適用しました。

施工実績 多賀城市東日本大震災に係る災害等廃棄物中間処理業務

●部署：土木事業本部 環境エンジニアリング部 ●TEL：06-6343-3214 ●FAX：022-261-6504
●URL：http://www.konoike.co.jp/ ●営業時間：8:45～17:45

担当者：西村良平

技術番号
150 ブース番号
A-72

下水汚泥固形燃料化システム (SA-RPF 工法)

建設副産物・リサイクル等

技術番号
150 ブース番号
A-72

佐藤工業株式会社東北支店



固形燃料(SA-RPF)

下水汚泥固形燃料化システム(SA-RPF工法)

温室効果ガスの削減を目指した「SA-RPF方式による、下水汚泥脱水ケーキの固形燃料化」

下水汚泥を発酵により乾燥させ、固形燃料化する技術であり、下記のような特徴を有する。

- ・好気性発酵熱を利用して乾燥させるため、温室効果ガスを削減できる。
- ・発酵処理された下水汚泥に廃プラスチック等を加えることにより、熱量や成分調整が可能。
- ・好気性発酵乾燥処理により下水汚泥の臭気成分の分解が進み、下水汚泥特有の臭気成分が微弱になる。
- ・発酵処理をすることで易分解成分が分解され、再発酵による発火や可燃性ガス発生による爆発事故の危険性を低減できる。
- ・焼却施設と比較して、建設費で約6割・維持管理費で約5割の削減が可能。(弊社試算による)

●部署：多角化事業統括部 バイオマス関連事業ユニット ●TEL：03-3661-2650
●URL：http://www.satokogyo.co.jp/ ●営業時間：9:00～17:30 ●FAX：03-3661-1604

担当者：二宮隆司・中村尚祥・佐々木経一

技術番号
446 ブース番号
E-05

高耐久型セメント系木質舗装 ウッドグリート

建設副産物・リサイクル等

技術番号
446 ブース番号
E-05

株式会社佐藤渡辺 東北支店



災害廃棄物の再生利用可能 耐久性があり、適度な硬さで歩きやすい木質舗装

ウッドグリートは、建設発生木材や間伐材からなるウッドチップを使用し、セメントを結合材とした木質舗装です。初期養生後、表面を洗い出すことにより木のもつ風合いを活かした仕上がりになります。

- サイズ等によっては、災害廃棄物の利用が可能です。
- セメントを使用しており微生物による腐朽劣化が起こりにくく、耐久性に優れます。
- 他の木質舗装に比べ路面温度が10℃～20℃低くなります。
- 秋田県認定リサイクル製品。

施工実績 東北地方で 54,000 m²以上

●部署：東北支店 営業部 ●TEL：022-261-8761 ●FAX：022-262-8496
●URL：http://www.watanabesato.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：三浦武雄、五十嵐裕治

技術番号
447 ブース番号
E-05

透水性コンクリート舗装 パーミアコン

建設副産物・リサイクル等

技術番号
447 ブース番号
E-05

株式会社佐藤渡辺 東北支店



災害廃棄物の焼却灰を原料とした再生セメントの利用が可能

ポーラスな舗装表面はすべりにくく、透水機能、平坦性にも優れており、高齢者や車椅子利用者の方も安全・快適な通行ができます。

また、結合材がセメントですので、一度発生すると回復不可能な空隙つぶれもありません。

- アスファルト舗装に比べ、表面温度の上昇を7℃抑制します。
- 災害廃棄物の焼却灰を原料とした再生セメントの利用が可能です。
- 洗い出し仕上げも可能です。(洗い出し透水性コンクリート舗装：パーミアストーン)
- 地元産骨材を使用できます。(地産地消)

施工実績 全国で 350 万m²以上の実績

●部署：東北支店 営業部 ●TEL：022-261-8761 ●FAX：022-262-8496
●URL：http://www.watanabesato.co.jp ●営業時間：8:30～17:30

担当者：三浦武雄、五十嵐裕治

技術番号
448 | プース番号
E-05

再生瓦コンクリート舗装 サーマスカラー

建設副産物・リサイクル等

技術番号
448 | プース番号
E-05

 株式会社佐藤渡辺 東北支店



廃棄瓦の再資源化 顔料を一切使用しないカラーコンクリート舗装

サーモスカラーは、屋根の葺き替えや家屋解体工事から発生する廃棄瓦（粘土瓦）を破砕、粒度調整したものをコンクリート骨材として利用した再生コンクリートです。人工顔料を一切使用せず、瓦の持つ自然で暖かみのある風合いに仕上がりに、周囲の景観と調和します。

- 埋め立て処分がほとんどだった廃棄瓦の有効利用に寄与します。
- 舗装表面を研掃することで、瓦骨材を露出させる洗い出し仕上げも可能です。
- 場合によっては、災害廃棄物の利用が可能です。

施工実績 郡山開成山野球場改修外周整備工事 東和薬品新山形工場

●部署：東北支店 営業部

●TEL：022-261-8761

●FAX：022-262-8496

●URL：http://www.watanabesato.co.jp

●営業時間：8:30～17:30

担当者：三浦武雄、五十嵐裕治

技術番号
440 | プース番号
E-03

NETIS：CB-Q30057-V 泥土再資源化技術 E3（イーキューブ）システム

建設副産物・リサイクル等

技術番号
440 | プース番号
E-03

 一般社団法人
泥土リサイクル協会



建設汚泥・浚渫土砂・津波堆積土砂等の高含水泥土の再資源化技術

イーキューブシステムは、泥土の流動程度に応じ、高分子凝集剤および固化材を添加し、約30秒程度の攪拌・混合により、粒状に固化した処理土を連続的に生成し、土質材料として路床・路床材、埋戻し材や堤体材料等に再利用することができます。本技術は、特殊連続ミキサーによって連続処理を可能とし、従来技術と比べ大幅なコストダウンを図っています。また様々な泥土性状や要求品質に対応するため、20種類以上の固化材のバリエーションがあります。

施工実績 仙台地下鉄築造工事から発生した建設汚泥処理

●部署：一般社団法人 泥土リサイクル協会 事務局

●TEL：0587-23-2713

●FAX：0587-23-2734

●URL：http://www.deido-recycling.jp/

●営業時間：8:30～17:00

担当者：野口真一

技術番号
441 | プース番号
E-03

エースサンド工法

建設副産物・リサイクル等

技術番号
441 | プース番号
E-03

 一般社団法人
泥土リサイクル協会



建設発生土をその場でソイルモルタルに処理して 埋め戻しが困難な場所に再生利用

建設副産物（現場発生土）を再生処理して、狭い箇所の埋め戻し材料に利用できます。処理装置はシンプルでコンパクトでも施工能力は大きく、工期の短縮が図れます。処理された材料は、流動性がよく隅々まで充填可能で、複雑な地形にも対応でき、圧密沈下や液状化現象の防止に有効です。砂質土に水とセメント・起泡剤等の混和剤を混合するため、泥土または粘性土を使用するものに比べ単位水量が少なく、セメント使用量の削減が図れます。また、発生土の使用率も高くなります。一般的に砂質土はブリーディングしやすく、圧送時に管の閉塞を起こしますが、本技術では少量の気泡等を混入することで容易にブリーディングを抑えています。

施工実績 東北新幹線築造工事における構造物側部埋戻し
女川原子力発電所基礎地盤改良工事における土間空隙充填

●部署：一般社団法人 泥土リサイクル協会 事務局

●TEL：0587-23-2713

●FAX：0587-23-2734

●URL：http://www.deido-recycling.jp/

●営業時間：8:30～17:00

担当者：野口真一

技術番号
442 | プース番号
E-03

廃石膏ボードを安全安心な固化材にリサイクル

建設副産物・リサイクル等

技術番号
442 | プース番号
E-03

 一般社団法人
泥土リサイクル協会



廃石膏ボードの破砕・剥離（分離）・焼成・不純物不溶化技術を紹介

石膏を主体とした固化材の特徴は、水硬性石膏中の半水石膏が二水石膏に変化して中性領域で固化します。このため、処理土も中性です。また、固化反応が早く数10分で反応が終了するため泥土を短時間で処理することができます。更に、重金属等の有害物を含まないため環境にやさしい材料です。処理土は、土地造成等の埋め戻しとして再利用されるほか植生土壌としても使用することができます。

しかし、石膏単体の固化材では、一般的にその強度は低いほか、水にさらされた場合、再泥化してしまうため、石膏系固化材の強度を改良した、弱アルカリ系の固化材が開発されています。

●部署：一般社団法人 泥土リサイクル協会 事務局

●TEL：0587-23-2713

●FAX：0587-23-2734

●URL：http://www.deido-recycling.jp/

●営業時間：8:30～17:00

担当者：野口真一

技術番号
453 プース番号
E-09

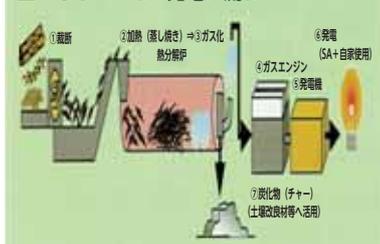
バイオマスガス発電

建設副産物・リサイクル等

技術番号
453 プース番号
E-09

鉄建建設株式会社

■バイオマスガス発電の流れ



二酸化炭素(CO₂)排出量削減対策・資源(バイオマス)としての更なる有効利用

植物廃材を、熱分解炉で加熱(蒸し焼き)した際に発生するガスをディーゼルエンジンに供給し発電するシステムで、燃焼せずに処理する為、地球温暖化防止に貢献でき、発生する炭化物(チャー)は、土壌改良材などに利用可能です。

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

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

担当者：佐藤、栗原

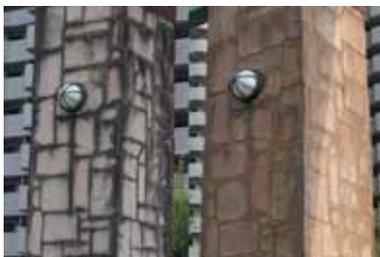
技術番号
481 プース番号
F-10

MOS工法

建設副産物・リサイクル等

技術番号
481 プース番号
F-10

東栄コンクリート工業株式会社 アベイル事業部



施工前

施工後

汚れ・カビ落としの革命

ビルや住宅内外及びモニュメントや土木構造物のカビや汚れを特殊洗浄剤で根元から分解し防菌・防カビで美観を長期間維持します。少人数でスピーディな施工が可能なことから、施工期間の短縮・大幅なコストダウンを実現いたしました。

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

●TEL：023-643-1144 ●FAX：023-645-5396
●営業時間：8:00～17:00

担当者：古内 信彦

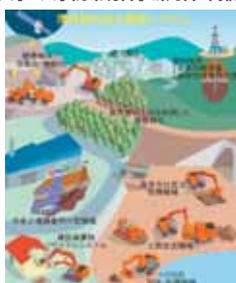
技術番号
587 プース番号
H-03

環境調和型機械施工システムの創成

建設副産物・リサイクル等

技術番号
587 プース番号
H-03

東北大学・大学院環境科学研究科・高橋(弘)研究室



建設副産物の環境調和型リサイクル処理システムと環境ジオメカトロニクス

本研究室では、環境調和型機械施工システムの創成を目指し、建設副産物の新しいリサイクル処理技術の開発と環境地盤工学への新たな展開について検討しています。さらに環境調和型機械施工システムの開発に関する研究を行っています。具体的には、次のようなテーマで研究を進めています。

- ①高含水比泥土のリサイクル処理技術(繊維質固化処理土工法)の開発と環境問題への応用(堤防補強盛土、緑化基盤材の作成)、
- ②津波堆積物の再資源化による人工地盤造成、
- ③土質改良機・モビルクラッシャーなどの環境対応建機の高機能化・知能化、
- ④地盤調査用小口径自在掘進機械の開発、
- ⑤粘性土と金属材料の付着メカニズムの解明と建機への応用、
- ⑥平刃掘削による表層地盤強度定数の推定方法の開発

●部署：高橋(弘)研究室
●URL：<http://www2.kankyotohoku.ac.jp/htaka/index.html>

●TEL：022-795-7394 ●FAX：022-795-7394
●営業時間：9:00～18:00

担当者：教授 高橋 弘、助教 里見 知昭

技術番号
434 プース番号
E-01
T-29

軽量ダクト・軽量ハンドホール

建設副産物・リサイクル等

技術番号
434 プース番号
E-01
T-29

中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京株式会社



軽くて、強くて、燃えにくい。リサイクルプラスチックを利用した、環境に優しいエコ製品です。

環境に配慮して材料にはリサイクルプラスチックを利用し、エコマーク対象商品に認定された軽量ダクト(ハンドホール)です。切断、穴あけなど現場で容易に加工出来るうえ、従来のハンドホール製品よりも軽いので人力で持ち運べます。組み立て式なので施工も簡単です。リサイクルプラスチックの性質を生かした防錆・防食の用途に優れています。また、強度・耐久性にも優れ自消する難燃性で、電気設備技術基準に準拠しています。工事費の削減にも最適です。

施工実績 岩手県北上市和賀町山口 秋田自動車道 北上西IC
岩手県奥州市水沢区佐倉河 東北自動車道 水沢IC
山形県南陽市川樋 中川トンネル内

●部署：経営企画部 技術営業課
●URL：<http://www.c-nexco-het.jp>

●TEL：03-5339-1717 ●FAX：03-5339-1739
●営業時間：9:00～17:25

担当者：小林 浩、伊東 剛

技術番号
437 プース番号
E-02
I-30

e-電源 (太陽電池防災セット)

建設副産物・リサイクル等

技術番号
437 プース番号
E-02
I-30

NEAXO 中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社

簡単に持ち運べ、組立簡単なフィルムタイプの災害用ソーラー発電装置



太陽電池を電源とした独立電源システムです。主に大規模震災時や停電時などの非常時に「防災拠点」で使用することを目的としています。独立電源（アタッシュケース）と専用の太陽電池シート（30W/枚）を1~6枚と12Vバッテリー（鉛蓄電池）を組み合わせ蓄電し、AC100V（コンセント）、DC12V（シガーライターソケット）、DC5V（USB）の3種の端子から出力することができます。また、フィルム型太陽電池であるため、割れることがなく安全性に優れており、軽量（1.5kg/枚）であるため、持ち運びが容易で、未使用時は丸めてケースに収納できます。

●部署：本社 営業部

●TEL：052-212-4597

●FAX：052-203-5106

担当者：石原、内田

●URL：<http://www.c-nexco-hen.jp/>

●営業時間：9:00~17:00

技術番号
439 プース番号
E-02
I-30

バイオトイレカー

建設副産物・リサイクル等

技術番号
439 プース番号
E-02
I-30

NEAXO 中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋株式会社

水を使わない、汲み取り不要の地球環境にやさしい移動式エコトイレ



バイオトイレカーは、水を使わない、室内は無臭、汲み取り不要の移動式トイレです。自ら移動することが出来るので、自由自在に目的地へ移動し設置する事が可能です。道路の渋滞や繁忙期の臨時トイレとして、また災害発生時やイベント時の仮設トイレとして、ご利用いただけます。水が不要であるため、災害時等の断水でもトイレとして使用でき、また、汚水が出ないため、人にも環境にも優しいトイレです。糞尿に含まれる水分をオガクズに保水させ、加熱、攪拌し、蒸発させます。水分は、臭いを発生することなく蒸発し、残った固形分を微生物が分解します。特別な菌の使用は不要で、糞尿に含まれている細菌と、自然界に生息している微生物の働きで分解処理されます。

●部署：金沢支店 総務企画部

●TEL：076-264-7871

●FAX：076-264-7877

担当者：蓮沼

●URL：<http://www.c-nexco-hen.jp/>

●営業時間：9:00~17:00

技術番号
216 プース番号
B-16

NETIS：CB-980067-V ネットチップ工法

建設副産物・リサイクル等

技術番号
216 プース番号
B-16

NITTOC 日特建設(株)

現場で発生する伐採木や表土等を、植生基盤材料として法面等にリサイクルする自然復元緑化技術



伐採木を破碎した生のチップ材と現地発生土（表土）を緑化基材として利用するリサイクル緑化工法です。森林表土が含まれる発生土を生育基盤材料として利用することにより、自生種による緑化復元が可能です。また、伐採木などをリサイクルすることにより、廃棄物の発生量を抑制しゼロエミッションに貢献します。

施工実績 摩当山地区法面工事(東北地方整備局)他、全国で380件の実績あり

●部署：日特建設(株) 東北支店 営業部

●TEL：022-243-4439

●FAX：022-243-4438

担当者：玉田信之、守屋彰

●URL：<http://www.nittoc.co.jp>

●営業時間：8:30~17:00

技術番号
130 プース番号
A-62

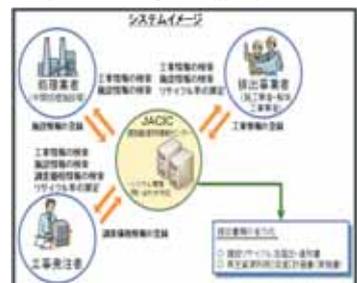
建設副産物情報交換システム

建設副産物・リサイクル等

技術番号
130 プース番号
A-62

一般財団法人 日本建設情報総合センター

建設リサイクルの推進と事務の効率化を支援するシステム



建設副産物情報交換システムは、工事発注者、排出事業者及び処理業者間の情報交換により建設副産物に関わる需要バランスの確保、適正処理の推進、リサイクルの向上及び資源有効利用促進法、建設リサイクル法、建設副産物実態調査の各種書類作成作業の省力化を図ることを目的としたWebオンラインシステムです。工事箇所、処理施設の位置情報等をデジタル地図上に表示する機能も有しており、地図画面からこれらを検索することも可能です。

施工実績 H23年度 東北地方におけるシステム利用者数 (H24年3月末現在)

発注機関 (国、自治体等) 26、排出事業者 (施工業者、解体業者) 1,287、処理業者176

●部署：一般財団法人 日本建設情報総合センター 建設副産物情報センター

●TEL：03-3505-0410

●FAX：03-3505-0520

担当者：小山 淳

●URL：<http://www.recycle.jacic.or.jp/>

●営業時間：9:30~17:30

技術番号
450 E-07

NETIS : KK-000020-V

リサイクル可能な樹脂型枠「カタパネル」

建設副産物・リサイクル等

技術番号
450 E-07

日本プラスチック型枠工業会

環境配慮型型枠として開発された、リサイクル可能な 複合強化プラスチック型枠「カタパネル」



建設工事に係わる資材の再資源化をテーマとして、合板代替型枠として開発された「樹脂型枠カタパネル」は、リサイクル可能・転用性が高い事・産業廃棄物削減・軽量・腐食しない・錆びない・透光性などから多くの現場に導入され始めています。「鉄筋コンクリート造建築物の環境配慮施工指針（案）・同解説」の型枠および型枠工事の項でも、樹脂型枠は、省資源・環境負荷物質低減型として大いに期待できるとされています。

施工実績 H20 橋梁下部工事「小見川橋下部工事」【東北地整】

●部署：天馬株式会社 産業資材営業部 住設部門 ●TEL：03-3598-5640 ●FAX：03-3598-5645
●URL：http://www.geocities.jp/jpfia/ ●営業時間：9:00～17:00

担当者：天馬株式会社 産業資材営業部 金山

技術番号
451 E-07

NETIS : KK-000020-V

リサイクル可能な樹脂型枠「セフバン」

建設副産物・リサイクル等

技術番号
451 E-07

日本プラスチック型枠工業会

コンクリート打設用樹脂製透明型枠「セフバン」



近年、環境問題は世界的な問題として取り沙汰されています。森林破壊、酸性雨、オゾン層破壊、地球温暖化など一国企業では、とても解決できる問題ではありません。そこでこれらの問題に対し、優れた特徴を持つコンクリート打設用樹脂製明り取り用型枠「セフバン」を開発しました。

●部署：販売：DGK 株式会社（製造：大和技研工業株式会社） ●TEL：072-635-3365
●URL：http://www.geocities.jp/jpfia/ ●営業時間：9:00～17:00 ●FAX：072-633-8180

担当者：DGK 株式会社 吉岡

技術番号
456 E-10

NETIS : KT-100069-A

Grand-M（ガランダム）工法

建設副産物・リサイクル等

技術番号
456 E-10

Hazama 株式会社 間組 東北支店

コンクリート瓦礫が地震・津波に強い地盤・構造物として生き返る



ガランダム工法は、コンクリート構造物の解体材や、震災で生じたコンクリート瓦礫を再利用して、低強度の埋戻し・中詰め・嵩上げ材としての利用から、中・高強度の基礎地盤や基礎構造物を造成、築造することができる技術です。コンクリート瓦礫を破碎してセメントベントナイトスラリーと混合し、ガランダムコンクリートとして打設します。硬化後には配合に応じて5～20N/mm²の強度が得られます。コンクリート瓦礫を迅速に再利用するために最大粒径300mmのがれきの利用も可能となりました。コンクリート瓦礫に含まれる微量の重金属類が溶出することもなく安全に利用することができます。

●部署：建築事業本部 技術部 ●TEL：03-3588-5817
●URL：http://www.hazama.co.jp

担当者：山崎 勉、堀井宏謙

技術番号
457 E-10

NETIS : KT-100069-A

アッシュクリート TypeⅡ

建設副産物・リサイクル等

技術番号
457 E-10

Hazama 株式会社 間組 東北支店

石炭灰を大量に有効利用した路盤・人工地盤造成技術



アッシュクリートTypeⅡは石炭灰原粉を大量に使用し、セメント、石膏と水を混合した材料を現位置で締固める人工地盤材料です。比重が約1.7、一軸圧縮強度5N/mm²以上の固化体であるため、液状化、地盤沈下、地すべりなどの心配のない強固で安定した盛土となり、また耐久性に優れ、特別な維持管理を必要としません。また重金属の溶出に対しても、土壤環境基準値をクリアしています。よって、地震によって沈下した地域、および今後の津波対策として地盤の嵩上げにも適した材料です。

●部署：技術研究所 技術研究第一部 ●TEL：029-858-8813
●URL：http://www.hazama.co.jp

担当者：坂本 守、福留和人

技術番号
584G-13

ブース番号
NETIS: HK-100040-A

再生栗石製造工（脱着式）

建設副産物・リサイクル等

技術番号
584G-13

株式会社 古垣建設



コンクリート殻を栗石（150mm内外）とし、中詰石として利用

構造物取り壊し、コンクリート二次製品の撤去で発生するコンクリート塊を、現場内でバックホウ（山積0.8m）1台と再生栗石製造機（バックホウアタッチメント）1台にて簡易に再生栗石とし、ふとん籠、メッシュバック等の詰石や、ケーソンの中詰石として現場内利用を図ることができる技術です。これにより栗石の現場内調達が可能となりスピーディーかつ、低コスト、低排気での施工ができます。

施工実績 東北地方整備局

●部署：(株)古垣建設 リース事業部
●URL：http://furugaki.co.jp

●TEL：0135-22-5578 ●FAX：0135-22-5050
●営業時間：9:00～17:00

担当者：櫻庭 健

技術番号
627I-18

ブース番号
NETIS: TH-090016-V

超低騒音仕様油圧ブレーカを用いた解体・掘削工法

建設副産物・リサイクル等

技術番号
627I-18

古河産機システムズ株式会社



大幅な低騒音・低振動化で稼働場所を大幅に広げるとともに、オペレータの疲労を大幅に軽減します！

作業環境を改善するために油圧ブレーカから発生する音と振動を徹底的に追求し、ブレーカ本体を密閉型ボックス構造フレームに特殊ダンパで包み込むことで打撃騒音と振動を、音圧レベルで30%、騒音レベルで約11dB(A)に大幅に低減しました。とくに不快を感じる金属打撃音を抑制することでブレーカの稼働場所が大幅に広がり、また、ダンパ形状の大型化および特性の最適化を図ったことにより、ブレーカ本体から発生する振動を台車のアーム部先端付近で70%まで、オペレータシート部で30%まで低減する振動抑制効果によりオペレータの疲労を大幅に軽減します。

●部署：古河産機ロックドリル株式会社 東北支店
●URL：http://www.furukawarockdrill.co.jp/

●TEL：022-384-1301 ●FAX：022-384-3342
●営業時間：8:45～17:30

担当者：東北支店 営業課 課長 山口聡人

技術番号
443E-04

ブース番号
NETIS: HR-100008-A

スロープガードフェンス工法「蓮根型中空構造鋼管（LST）」

建設副産物・リサイクル等

技術番号
443E-04

株式会社 プロテックエンジニアリング



新開発「蓮根型中空構造（LST）鋼管」を採用した高性能で経済的な土砂災害・防雪・落石対応鉛直柵です。

スロープガードフェンス工法は鋼管内部に小径鋼管を束ね配置しモルタル充填された新開発「蓮根型中空構造（LST）鋼管」を採用し剛性、靱性を向上させた鉛直型防護柵です。従来の充填鋼管に比べ曲げ耐力が向上し、崩壊土砂対策・雪崩対策・落石対策等大きな外力に対応できる工法で、50%～70%の軽量化により施工性に優れ、施工期間の短縮が図れる事から、経済性・施工性に優れた工法です。また、崩壊土砂（LE）タイプは各支柱間ネットをパネル化することで取り外し可能となり堆積土砂を容易に排出可能です。

施工実績 (主) 大石田畑線災害防除施設工事 (山形県北村山郡大石田地内)、岩崎西目屋弘前線道路改築工事 (青森県中津軽郡西目屋村地内)、
県単補修工事 (災害防除) (秋田県秋田市河辺地内) 湯西川ダム建設事務所 (栃木県日光市西川地内)

●部署：本社 開発営業部、東北営業所
●URL：http://www.proteng.co.jp

●TEL：本社 025-278-1551 東北営業所 022-748-4823 ●FAX：本社 025-278-1559 東北営業所 022-748-4824
●営業時間：8:30～17:00

担当者：本社 渡邊 稔、東北営業所 小泉

技術番号
166A-78

ブース番号
NETIS: HR-100008-A

バイオ燃料による低炭素アスファルト混合物

建設副産物・リサイクル等

技術番号
166A-78

前田道路株式会社東北支店

廃グリセリンを活用した環境負荷低減技術



本技術は、加熱アスファルト混合物を製造する際に使用する燃料を、重油などから植物由来のバイオマス燃料（廃グリセリン）に変えることで、製造時のCO₂排出量の削減を可能にするものです。従来の重油を燃料としてアスファルト混合物を製造するよりも、アスファルト混合物製造時の二酸化炭素排出量を大幅に削減することができます。

施工実績 前田道路(株)仙台台合材工場にて稼働中

●部署：前田道路(株)東北支店技術課
●URL：http://www.maedaroad.co.jp/

●TEL：022-265-1151 ●FAX：022-267-6593
●営業時間：8:30～17:00

担当者：鈴木清美

建設副産物・リサイクル等

技術番号
449

ブース番号
E-06

NETIS : CB-100047-A

循環式エコクリーンブラスト工法

建設副産物・リサイクル等

技術番号
449

ブース番号
E-06

**循環式エコクリーンブラスト工法研究会
(株)渡辺塗装工業**

**Rc- I 塗装系における素地調整時の産業廃棄物発生量を、
97%以上削減するブラスト工法**



Rc- I 塗装系等で現場ブラストを行う際に、従来は塗膜片・ケレンダストだけでなく使用した研削材も全て産業廃棄物として処理されていました。循環式エコクリーンブラスト工法では研削材を回収・再利用することにより、塗膜片・ケレンダストのみを産業廃棄物として処理するため、産業廃棄物の発生量を97%以上削減できます。展示ブース内ではブラストシステムや施工中の様子などを模型や動画を用いて紹介します。

施工実績 国交省：油井高架橋外塗装工事、藤大橋外塗装工事、釈迦堂川橋塗装工事など
 福島県：道路橋りょう整備（基幹）工事（橋梁補修）（滝の橋）など
 山形県：橋梁補修（三川橋）工事、橋梁補修（坪深橋）工事など

●部署：株式会社 渡辺塗装工業 工事部
 ●URL：http://www.watanabe-ci.com

●TEL：0246-38-6661 ●FAX：0246-38-6662
 ●営業時間：8:00～17:00

担当者：佐々木 文治、渡辺 勇樹