

技術名	マルチスプレッド工法	開発社	株式会社タック
(補足)	法面保護工	所在地	千葉県松戸市根本122-2
工種	共通	電話番号	047-318-5200
提案年度	平成28年度	URL	http://www.tac428.com

技術（製品）の施工状況

施工前



施工後



コスト削減とゼロ・エミッション(ゴミ0)の実現



使用木チップ

倒伏等した被災木を現地で破碎した物を使用。その他、造成工事等では伐採材や伐根材を現地で破碎、再資源化して使用する。



吹付状況

吹付ホースは5インチを使用。車面に搭載した大型プロアで吹付を行い、車面のため小回りが利く。

技術名	アスファルトカッター用可動式防音パネル	開発社	京葉ガス㈱
(補足)		所在地	千葉県市川市川南2-8-8
工種	道路	電話番号	047-325-4500
提案年度	平成28年度	URL	http://www.keiyogas.co.jp/

技術（製品）の施工状況

アスファルトカッターは、道路舗装切断時にカッターとエンジンから最大100dB近い大きな音が発生します。これは電車が通中のガード下程度の大きさの音です。本防音パネルをコンクリートカッターに取付けた場合の音は最大85dBであり、約15dB低減（人の耳では、半減以下に聞こえる程度）できます。なお、防音パネルがない背面については、約7dBの低減となります。

アスファルトカッター用可動式防音パネルの使用手順



総重量：15kg

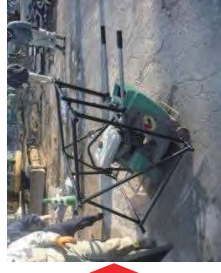
収納時の寸法：
105×105×25(cm)

部品構成（防音パネル4枚、フレーム1式）



5分程度で完成

フレームの組付け



防音パネルの設置
上面の防音パネルを背面に付け換えれば発電機用にも使用可能です。

施工年月	平成28年11月	施工場所	宮城県仙台市宮城野区岡田 地内
発注機関	林野庁 東北森林管理局	路線名等	仙台18工区
発注者の意見(仙台森林管理署)			
東日本大震災による津波により被災した海岸防炎林の復旧の際、樹木の流木を防止し、根系を土中深くまで伸長させるための生育基盤盤土工を実施している。盛土材は山砂によるため、法長の長い箇所においても浸食防止を期待できる工法の検討が必要となった。			
本法を採用するにあたっては、倒伏等した被災木を木材チップ化して再利用することにより環境コストの低減を図れること、降雨時においても木材チップの間隙を雨水が流下することにより山砂による法面においても浸食防止が期待できると考えた。			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

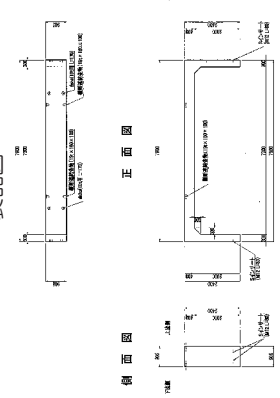
施工年月	平成28年3月	施工場所	千葉県船橋市
発注機関	民間	路線名等	
施工者の意見(不二工業㈱)			
・カッターとエンジンから聞こえる音が大変小さくなった。			
・15kgの防音パネルを取付けてのアスファルトカッターの移動は気にならない程度であった。			
・アスファルト切断作業時にカッターの位置を確認することができ、作業性は良かった。			
・組立ては、はめ込み式で容易であった。			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名 (補足)	斜角門形カルハート 共和コンクリート工業株式会社 (斜角門形カルハート工法研究会)	開発社	千葉市若葉区都賀3-24-1
工種	道路	電話番号	043-235-5590
提案年度	平成28年度	URL	http://syakaku-mongata.com

技術（製品）の施工状況

特長
工場製品のため型枠、足場、生コン打設などの現場作業を極力省力化することで、天候・近接人家への影響などの現場条件に左右されることが少なく、施工性が向上し、工期が短縮され早期の共用開始が可能となります。

製品図



完成



工事中



クレーン吊架設

工事中（架設完了）

ポイント…数日で架設が完了



施工年月	平成29年7月	施工場所	船橋市夏見町
発注機関	船橋市	路線名等	普通河川 北谷津川
使用者の意見（船橋市建設局下水道部河川整備課） 既存家屋が近接し河川の切回しができないという現場条件にも対応でき、施工性・経済性に優れた当該技術を採用した。材料搬入に関して現場にそれなりのスペースを必要とするものの、橋台を小型化でき施工もスムーズだった。なお、橋梁架設に伴い路面高が高くなることによる近接家屋への影響が懸念されていたが、当該技術の採用により桁高を低く抑えることが出来良好な出来栄となった。			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			

技術名	ブルーグラス	開発社	亀村木材㈱
(補足)	難燃性ガラス系塗料	所在地	千葉県香取市佐原イ3840
工種	その他	電話番号	0478-57-3248
提案年度	平成28年度	URL	http://xn--ihax52bds95b.com/

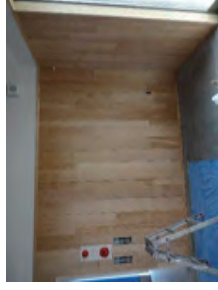
技術（製品）の施工状況



材料荷姿



現場施工の様子。前処理で薬剤含浸を加えると、より難燃性能が向上します。



木部表面の意匠を損ないません。撥水性、防汚性も併せ持ちます。

ブルーグラス燃焼試験
左 未処理剤 右 ブルーグラス塗布



着火

小屋の中の灯油に着火



4分後

4分後 左 未処理の小屋の屋根まで延焼
右 塗布小屋には燃え広がらない



10分後

10分後 左 未処理の小屋は全焼
右 塗布小屋は燃えない

施工年月	平成27年3月	施工場所	千葉県香取郡神崎町
発注機関	道の駅 発酵の里こうざき	路線名等	
使用者の意見（神崎町町会議員） 「木材のあらゆる自然なイメージを損なわず、万一の際の火伏せ効果もあるこの事で採用されたようだ。汚れ防止にもなるそうなので、今後の使用状況を見ていきたい」			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			

技術名	ネモナビ	開発社	根本企画工業株式会社
(補足)	管路曲り測定装置	所在地	千葉県八千代市吉橋1095-15
工種	共通	電話番号	047-450-2611
提案年度	平成28年度	URL	http://www.OO3.upb.so-net.ne.jp/nemotokikaku/

技術（製品）の施工状況

【概要】

本装置は、管路内にセンサユニットを通すことにより、管路の真直度や位置を測定することができます。

【特徴】

1. 各機器がコンパクト、軽量なため、現場における操作が簡便。
2. 電源ケーブルがないので、計測中、ノイズなどの影響を受けない。
3. センサユニットのケーシングは防水構造。
4. センサユニットの外径が細いので、小口径管の測定が可能。
5. 現場で簡単に管路曲りデータをパソコン上で表示可能。
6. センサユニットの挿入、引き戻し速度は任意。
7. 測定要員は操作員1名、補助員1名。

【用途】

1. アンカー工法における外管の曲がり測定。
2. 自在ボーリング工法におけるロッドの曲がり測定。
3. 土壌改良工法における管路の曲がり測定。
4. 液浄化対策工法における管路の曲がり測定。
5. 先導、探査などのボーリング孔の曲がり測定。
6. 埋設管（上下水道、通信管路、電力、ガス管路）の曲がり測定。
7. 土中障害物の位置確認。
8. 集水管路の曲がり測定。
9. 凍結管路の曲がり測定。

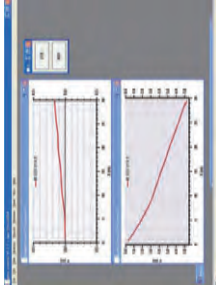
測定システム



専用PC及びセンサユニット

測定方法

グラウンドアンカー用管路測定状況



測定結果表示画面

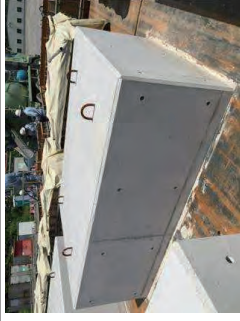
施工年月	平成28年7月～12月	施工場所	栃木県日光市川保地先
発注機関	国土交通省 関東地方整備局	路線名等	
使用者の意見(地元住民の方) ・計測機器類がコンパクトであるため、機器の設置・撤去作業が容易に行える。 ・測定結果が現場で確認することができるので、次工程へスムーズに移れる。			
1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

技術名	フェロフォーム®	開発社	JFEスチール株式会社
(補足)	鉄鋼スラグ水固化体製ブロック、人工石材	所在地	東京都千代田区内幸町二丁目2番3号
工種	港湾	電話番号	03-3597-3635
提案年度	平成28年度	URL	http://www.ife-steel.co.jp/

技術（製品）の施工状況

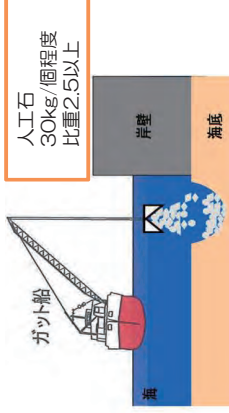
製鉄所で生成する副産物である“製鋼スラグ”と“高炉スラグ微粉末”とを混合した無筋セメントコンクリートの代替製品で、下記の特長があります。

- ・コンクリートと同等の強度発現
- ・粒度・密度も調整可能
- ・海域環境に調和した製品



東日本製鉄所（千葉地区）で製造されたブロック、人工石

○船舶航行による海底洗掃部の埋戻しに人工石採用



施工イメージ



人工石施工状況



人工石製品確認

人工石投入状況

施工年月	平成27年度	施工場所	千葉市
発注機関	国土交通省 関東地方整備局	路線名等	路線名等
港湾管理者の意見(国土交通省関東地方整備局) 薄層の埋戻しにあたり、粒度調整が容易であり、施工性は良好であった。			
1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮			

技術名	カタマ®SP	開発社	新日鐵住金株式会社 君津製鐵所
(補足)	鋼製スラグを用いた簡易舗装材	所在地	千葉県君津市君津1番地
工種	道路	電話番号	0439-50-2029
提案年度	平成28年度	URL	http://www.nssmc.com/product/slag/index.html

技術（製品）の施工状況



ふれあい広場の防草対策



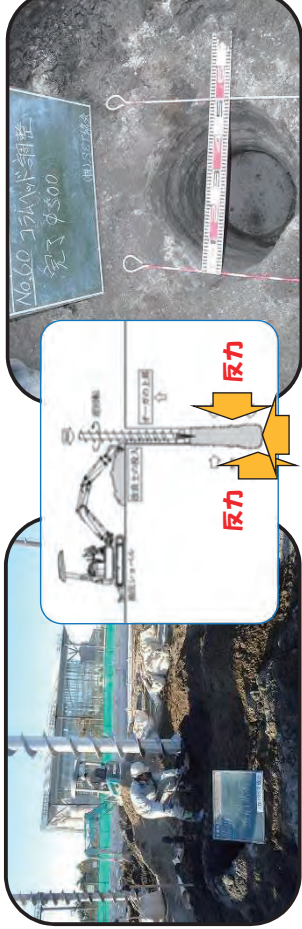
中央分離帯の防草対策

※施工から約2年経過しても防草機能を保持している

施工年月	平成27年3月	施工場所	君津市
発注機関	君津市建設部土木課	路線名等	
施設管理者の意見(君津市建設部土木課) 君津市では、「カタマ®SP」をふれあい広場の舗装と高圧線下中央分離帯の防草対策に使用しました。私たちとしては、限られた予算内ですでに広い範囲の舗装整備と防草対策を実施したいと考えています。 カタマ®SPは、施工が容易で工期短縮、コスト低減が図れ、かつ固化により強度が発現し維持補修も低減できる、まさに私たちのニーズに合った商品でした。今後も、商品の特長を生かせる用途に活用していくことで、インシャル・ランニングコストの低減につながるものと期待しています。			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			

技術名	SST工法	開発社	株式会社エスエスティー協会
(補足)	置換式柱状地盤改良工法	所在地	千葉県原市山田橋862-1
工種	共通	電話番号	0436-43-3331
提案年度	平成27年度	URL	http://www.sstkyokai.co.jp

技術（製品）の施工状況



【施工中】

【完了】

地盤を円柱状に掘削し、地上に排出した掘削土に追加砂とセメント系固化材を混合した改材を軟弱地盤に締固めて充填することで均質で高強度なコラムを築造する地盤改良技術。



工事名称：運動公園管理棟棟建築工事
 施工場所：千葉県浦安市
 構造種別：鉄骨造
 基礎形状：べた基礎
 建築面積：356.17㎡
 改良面積：346.29㎡
 改良深度：8.50m
 打設数：189本
 コラム径：φ500
 計画支持力：80kN/本
 固化材量：175kg/m
 追加砂配合比：25%
 一軸圧縮強さ：平均値15,500kN/m²

- ☑高支持力
- ☑液状化対策
- ☑低コスト
- ☑環境対策

国土交通省 **NEIIS** KT-150002-A
 建築技術証明 GBRC性能証明 第11-06号改
 防火安全協会 **DPSA** 第 E-0038 号

施工年月	平成27年2月	施工場所	浦安市舞浜
発注機関	浦安市 生涯学習部	路線名等	浦安市運動公園管理棟
発注者の意見(浦安市 営繕課) 浦安市は東日本大震災で液状化により甚大な被害を受けたことから、本施設のような平屋の施設について液状化による沈下傾斜対策として様々な柱状改良工法を検討した。本工法を採用にあたっては産業廃棄物残土が発生しないことや改良材を掘削孔に投入し孔周辺地盤を押し広げ柱状改良体を築造するため地盤強度増が期待できると判断した。 施工にあたっては、試験コラムを築造し改良体からコアサンプリング試験等を行い、改良体の品質を確認し設計基準を十分に回る結果であり、柱状改良工法としては十分な性能を有するものであると考える。			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			

技術名	孔柵くん	開発社	岩田産業(株)
(補足)	マンホール仮設転落防止柵	所在地	千葉市稲毛区長沼町335
工種	下水道	電話番号	043-259-7266
提案年度	平成27年度	URL	http://www.iwata-sangyo.jp/kousakukun.html

技術（製品）の施工状況



従来マンホールの昇降に関してはこれと言った製品が無く、転落などの危険性がありました。しかし本製品を使用することにより、安全帯を設置でき、且つ通行人への注意喚起も可能となり大幅な安全性の向上に繋がります。

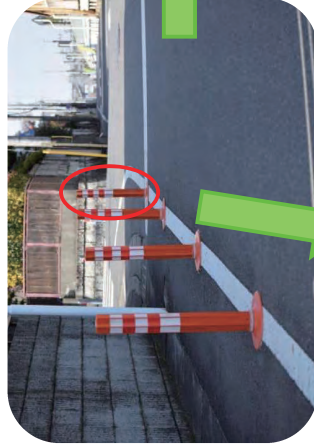


使用後は簡単に折り畳み、重量も30kg(柵20kg・台座10kg)であることから作業車などにも容易に載せることが出来ます。

施工年月	平成27年度	施工場所	千葉市内
発注機関	千葉市内下水道施設維持管理業者	路線名等	
下水道管理者の意見(匿名)			
市内数十か所のマンホールの点検時に作業者と通行者の安全を確保しつつ、簡易的に設置できる安全柵として重宝しています。マンホールポンプは開口部が900φあり、転落の可能性が600φに比べてより高いことから、安全仮設柵は必須です。こうした製品が普及してより一般的になればと期待します。			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	ウェーブポスト	開発社	エヌティーブリュー株式会社
(補足)	防汚型車線分離標	所在地	千葉県柏市南柏中央10-5
工種	共通	電話番号	04-7176-3781
提案年度	平成27年度	URL	http://www.ntw-wave.co.jp/

技術（製品）の施工状況



○交差点巻き込み防止に設置した製品は、タイヤ痕がリブに発見されるが、反射材の破損は確認されなかった。

○午後現地赴くと住宅街だが、意外と交通量が多かった。反射材表面に排気ガス等の汚れ確認されなく、綺麗な状態。

施工年月	平成26年	施工場所	柏市つくしが丘
発注機関	柏市役所 道路サービス事務所	路線名等	柏市道
道路管理者の意見(柏市役所 道路サービス事務所)			
当事務所では、日々市民の皆様の声に対して、迅速に対策を施せるようにしております。その中でも、交通安全対策として、車線分離標設置要望も多く、1本でも多く設置でき、かつ長く効果があることを期待し、上記製品を採用致しました。今の所、目立った汚れなどは確認されておらず、交通安全対策の向上と今後費用の削減に期待致します。			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	天然素材を使用した「エコ環境基盤」	開発社	柳川建設株式会社
(補足)		所在地	千葉市中央区宮崎町452番地
工種	共通	電話番号	043-264-5236
提案年度	平成27年	URL	http://www.yanagawakensetunet/

技術（製品）の施工状況

城西国際大学施工事例

短工期で施工可
270m²を2日間で完了

エコ環境基盤の特長

ヒートアイランド現象対策

夏の晴天時、地表面の温度調査

★保水性が高い一方で、露出した表面が乾き、雑草を防止
★根が基盤を突き抜けず、成長が途中で止まる

環境整備費対策
24°Cマイナス
中央分譲帯端
17~18°Cマイナス

雑草管理のコストを削減

ゲリラ豪雨対策

エコ環境基盤は、保水性・透水性に大変優れており、都市型水害の緩和、下水道の負担軽減に有効です。また、芝生は1cmほどの土で育成することができます。

**透水性・吸水性
保水性で
都市型水害緩和**

施工年月	平成27年6月	施工場所	東金市
発注機関	城西国際大学	路線名等	城西国際大学F棟屋上

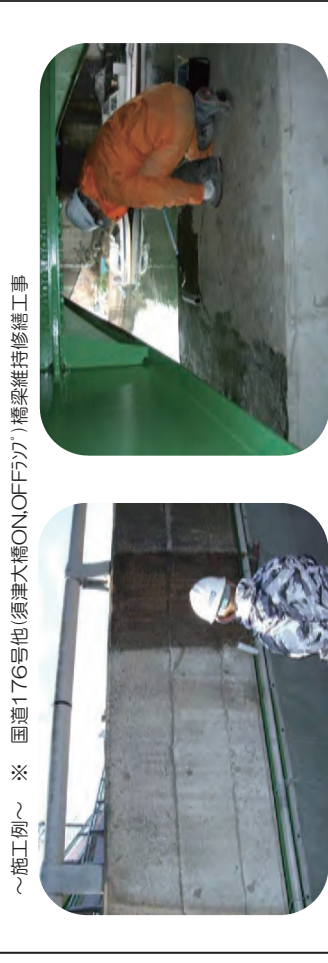
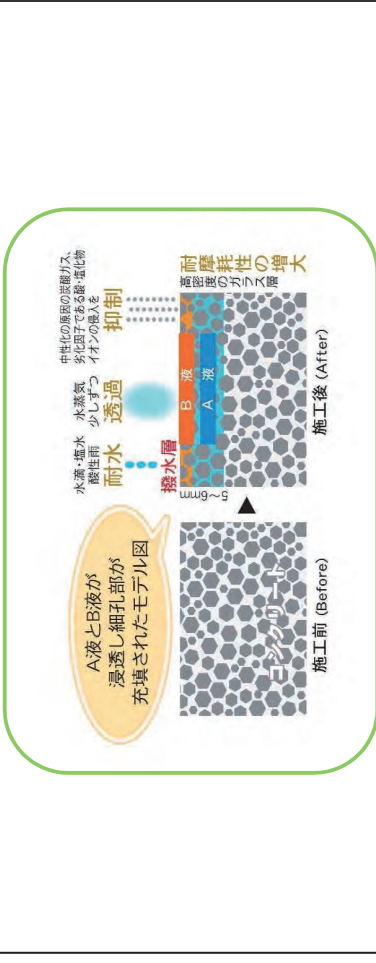
使用者の意見(城西国際大学)	本学の東金キャンパス研究棟(F棟)の屋上部にて、「エコ環境基盤」を施工し、ヒートアイランド緩和効果について、実測により施工箇所と未施工箇所との表面温度と、スラブ下の天井裏の温度、室内気温を比較したところ、ピーク時には屋上表面で20℃以上、スラブ下の天井裏では、2~3℃、室内気温では約1℃の低減を確認できた。灌水条件については、昨年夏は、猛暑日で降雨のない日が連続したため、無灌水で維持することは困難であったため、途中から、自動灌水を併用することで、芝枯れを防ぐことができた。
1. 建設費・管理費削減	
2. 安全性向上	
3. 品質向上	
4. 工期短縮・施工性向上	
5. 環境配慮	

技術名	ファイナクリスタルス&TOP	開発社	(有) タートル
(補足)		所在地	千葉県香取市佐原イ3840
工種	共通	電話番号	0478-57-3393
提案年度	平成27年度	URL	http://液体ガラス.com

技術（製品）の施工状況

ファイナクリスタルス&TOP工法は

①躯体外観に変化がない ②各種劣化抑制性能に優れる
③防汚性も併せ持つ ④表層部緻密化が図れる
というメリットを持った理想的なコンクリート表面保護工法です。



施工年月	平成27年2月	施工場所	京都市府
発注機関	京都市府丹後土木事務所	路線名等	国道176号

施設管理者の意見(京都市府 建設交通部 道路建設課)	京都市では、長寿命化計画の方針で、より合理的な工法、高耐久材の積極的活用を推進しています。使用した橋梁は、海面に極めて近く、凍結防止材散布が行われています。地場の塗装業者等でも取扱やすく、見た目を損なわないことから、採用いたしました。塗布後、1年で効果の検証はできておりませんが、経年的な変化を監視しているところです。現在、弊社はありませんが、品質管理要領等の整備があることにより、活用しやすい塗布材料となると思います。
1. 建設費・管理費削減	
2. 安全性向上	
3. 品質向上	
4. 工期短縮・施工性向上	
5. 環境配慮	

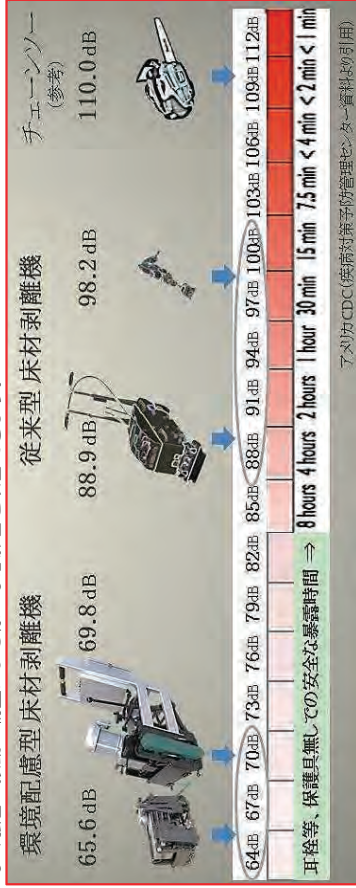
技術名 (補足)	Serena-mente (セラナ・メンテ)	開発社	インテリアイトウ有限公司
工種	その他	所在地	千葉県若葉区桜木6-15-14
提案年度	平成27年度	電話番号	043-234-1614
		URL	http://interia-itoh.com/service/seion_hakuri.html

技術（製品）の施工状況



- 無振動式のため、手術室の計器類への影響や工事場所以外への影響を最小限にできます。
- 「通常会話程度」の静かな工事が可能なため、営業中施設での床材の貼替えが容易となりました。

従来の床材剥離作業は、専用の振動式ハツリ機械を使用するため、騒音・振動・粉塵が発生し課題となっておりまして。「セラナ・メンテ」は、無振動巻取り方式のため、とても静かで、粉塵の発生量も非常に少なく騒音・振動・粉塵による様々な悪影響を改善できます。



施工年月	平成27年8月	施工場所	千葉県内
発注機関	民間	路線名等	
施工者の意見 (株式会社 竹中工務店)	従来型の床材剥離機に比べ、騒音・振動の発生が非常に少ないと感じました。また、作業効率も良く、塵芥の発生も少ないことから、作業日時での選択が容易となる事で工期の短縮が可能と思われ、人の居ながら改修工事等の際に特に有用な機械である。		
施工者の意見 (業務用管理センター(資料より引用))	1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮		

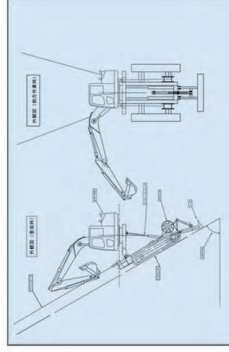
技術名 (補足)	高所法面掘削機による掘削工法	開発社	大昌建設株式会社
工種	共通	所在地	茂原市高師8番地2
提案年度	平成27年度	電話番号	0475-36-7700
		URL	http://www.taisho-kk.com/

技術（製品）の施工状況



○本工法は、高所法面掘削機 (Dyカミシグ ツーン) により、高所法面の切取り・切り崩し、掘削等の作業を行う工法であり、高所高傾斜地でも通常のバックホウと同程度の作業効率で、高所作業の安全性の向上、工期短縮、省力化が可能です。

法面勾配、土質区分、能力による機要範囲



○施工条件、作業可能現場は、斜面傾斜角度80度まで作業が可能で、本機に油圧ブレーキを装着することで、その硬さに応じた機種により、岩盤掘削も可能です。

施工年月	平成28年1月	施工場所	千葉県南房総市山名 地内
発注機関	南房総市 農林水産部	路線名等	林道堀之内線
施工者の意見 (東海建設株式会社)	当初は、人力施工による作業を考えていましたが、高所法面掘削工法に変更したより、予定していた工期より早く、尚且つ、安全に完成させることが出来ました。足場がしっかりしていて、大規模な箇所では特に有効と思われます。		
施工者の意見 (業務用管理センター)	1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮		

技術名 (補足)	制震装置 BOSHIN(ボウシン)	開発社 株式会社アバン設計
工種	その他	所在地 千葉県松戸市河原塚431-39
提案年度	平成27年度	電話番号 047-311-3344
		URL http://www.avantnethome.com/

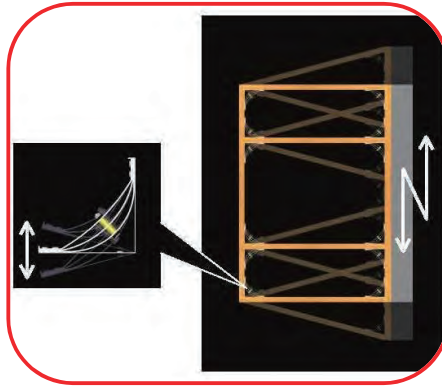
技術（製品）の施工状況



M-12 90mm~100mmのコーナースクリューボルト4本でBOSHIN(ボウシン)を縫い設置。



BOSHIN(ボウシン)設置完了。



- ◎新築、リフォームを問わずに設置が可能。
- ◎リーズナブルな予算で設置が可能。
- ◎施工時間も大幅に短縮。メンテナンス不要で安心。
- ◎3枚のバネが揺れを吸収。損傷や家具の転倒を軽減。
- ◎バネの形状記憶により、歪んだ建物を元に戻す「復元機能」が繰り返しの余震に効果を発揮。

自動車のサスペンションのように揺れを柔く吸収。柱や梁に衝撃を与えません。(特許第4195462号)

施工年月	平成27年10月	施工場所	松戸市日暮
発注機関	民間	路線名等	

施工者の意見(株式会社湯浅建設)

傾いた建物は非常に脆い状態になっていますが、それを回復できるのが「BOSHIN」です。「BOSHIN」は地震で傾いた建物を元の状態に戻す「復元力」があり、万が一、繰り返しの大きな揺れがあっても、倒壊を防ぐ力を発揮します。取り付けも、大きな工事などは必要ありません。開発した「株式会社アバン設計」さんが建物の設計図を元に、どの場所に何個取り付けたら良いかを提案してくれま

1. 建設費・管理費削減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名 (補足)	エンドミルを用いた金属管高速切断機	開発社 京葉ガス株式会社
工種	その他	所在地 千葉県市川市市川南2-8-8
提案年度	平成27年度	電話番号 047-325-4500
		URL http://www.keiyogas.co.jp/

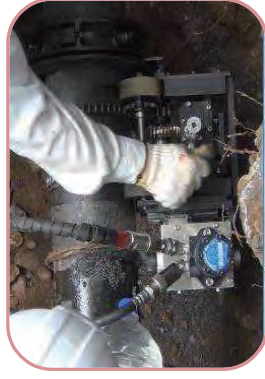
技術（製品）の施工状況



切断する铸铁管（直径20cm）



高速切断機の設置



約5分で切断完了

管の外周に沿って高速切断機を1周させる
切断刃にエンドミルを用いることで、以下の特長がある。

- (1) 切断対象となる管は、鋼管及び铸铁管（ライニング管含む）。口径は15cm~40cm
- (2) 油圧ターナーによる駆動で、作業者の負担が小さい。
- (3) 切断刃にエンドミルを使用し、管体を切削して切断するため、刃に掛かる力が比較的小さく、切断刃が欠損し難い。
- (4) エンドミルを使用することで管の噛み込まない。
- (5) 切断時間は従来の約4分の1。
(口径15cm：約4分30秒、20cm：約5分、25cm：約5分30秒、30cm：約6分、40cm：約8分)

施工年月	平成25年5月	施工場所	東京都羽村市
発注機関	民間	路線名等	

施工者の意見(京葉ガス㈱)
埋設されたガス管を切断した場合、管には土圧により圧縮力や曲げ力が掛かっていることが多く、のこぎり型のカッターで管を切断していると、切断刃が管に挟まれて切断作業が止まってしまうことがありました。その際はくさびを打ったり、ハールで隙間をこじ開けて挟まれた切断刃を取り出すこととなり、時間的、労力的に大きな損失となっておりました。この切断機は管に挟まれることなく従来の4分の1程度の時間で確実に管を切断できるので作業効率向上、時間短縮に大きく貢献できると考えます。

1. 建設費・管理費削減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	アーツ	開発社	株式会社テラコン
(補足)	集水型側溝用コンクリート蓋	所在地	千葉県成田市並木町219-111
工種	道路	電話番号	0476-93-1181
提案年度	平成26年度	URL	http://www.teracon.co.jp

技術（製品）の施工状況



ポイント1 製品表面全体に集水用の開孔部とブロックパターンを配し、雨水の集水機能と滑り止めが可能となった側溝用コンクリート蓋です。



ポイント2 手掛け部がなく、開孔部が細いため、幼児のくつやハイヒールなどの落ち込みもなく、安全です。



ポイント3 フロックパターンにより、雨天時などの滑り止めに効果を発揮します。



アーツ施工後



従来製品

※参考(10m当り開孔部比較) 従来品：金属蓋（並目）⇒0.134㎡ アーツ⇒0.139㎡（金属蓋を減らせることによりコスト縮減が図れます）

施工年月	平成23年度	施工場所	白井市富士地先
発注機関	白井市役所	路線名等	

地元住民の意見

水の流れが円滑になり、またデザインが優れている。

1. 建設費・管理費縮減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	汚泥掻き寄せ機の脱輪抑制装置	開発社	岩田産業株式会社
(補足)	汚泥掻き寄せ機用チェーン脱輪抑制装置	所在地	千葉県稲毛区長沼町335
工種	下水道	電話番号	043-259-7266
提案年度	平成26年度	URL	http://www.iwata-sangyo.jp/

技術（製品）の施工状況

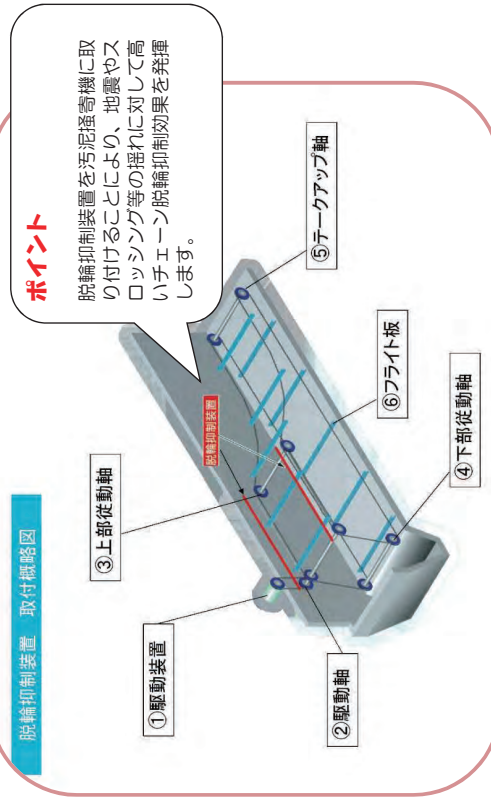
＜脱輪抑制装置取付前＞



＜脱輪抑制装置取付後＞



脱輪抑制装置 取付概略図



ポイント

脱輪抑制装置を汚泥掻き寄せ機に取り付けることにより、地震やスロッシング等の揺れに対して高いチェーン脱輪抑制効果を実現します。

施工年月	平成27年2月	施工場所	福岡県
発注機関	公益財団法人福岡県下水道管理センター	路線名等	

施工者の意見(匿名)

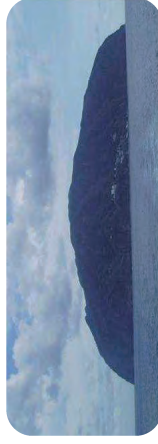
万一の震災に備えて、自社が施工した汚泥掻き寄せ機の機能維持や安全性の向上と、顧客の安心感を高めることができます。

1. 建設費・管理費縮減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	高耐食性ワイヤロープ (3×7)	開発社	JFEテクノワイヤ株式会社
(補足)	落石防護柵	所在地	千葉市中央区新浜町1番地
工種	共通	電話番号	043-262-2505
提案年度	平成26年度	URL	http://www.jfe-techno-wire.co.jp

技術（製品）の施工状況

【落石防護柵への適用例】



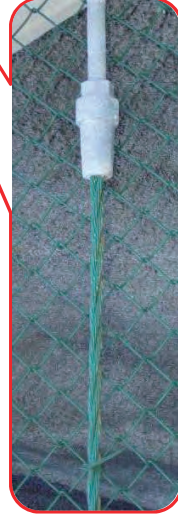
御蔵島



落石防護柵

海沿いで目撃雨量が多いことから金属製の部材は腐食し易い環境ですが、ロープの素線毎に被覆を施しているので長寿命が得られます。

ワイヤロープの被覆色は指定が可能です。当施工ではネットと同色のグリーンを使用しています。



高耐食性ワイヤロープ

施工年月	平成16年3月	施工場所	東京都御蔵島村 (伊豆諸島)
発注機関	東京都三宅支庁	路線名等	—

施工業者の意見 (匿名)

他社の塗装や被覆の「リコー」と比較して、被覆性能が良いと考えられます。塗装品と比較して、外観上、被覆の割れが無い。また、より線の素線一本ずつに被覆しているため、被覆が破れた場合も被覆はより線全体に及ばず限定される。

1. 建設費・管理費縮減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	I (アイ)ホール	開発社	日本Iホール工業会(千葉産業株式会社)
(補足)	矩形船立マンホール	所在地	千葉市中央区市場町3-1
工種	下水道	電話番号	043-221-3471
提案年度	平成26年度	URL	http://www.chibaxyogyo.co.jp/

技術（製品）の施工状況

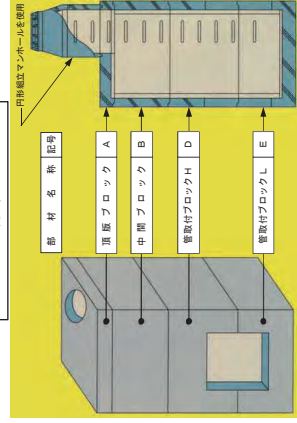


現場打ちと比較すると・・・

- ・型枠等の必要が無いため省スペース化が図れる。
- ・養生の必要が無いため、工期短縮が図れる。

↓↓↓
周辺への影響軽減

Iホール標準部材構成



水膨張性弾性シーリング材(ガン塗布型)



水膨張性弾性シーリング材を環状部材の継ぎ目にガンで塗布し、高い水膨張・耐腐食性を発揮します。

施工年月	平成28年1月	施工場所	千葉市稲毛区園生町
発注機関	千葉市建設局 下水道建設部 下水道建設課	路線名等	路線名等

施設管理者の意見(千葉市建設局下水道建設部下水道建設課)

従来の現場打ち構造での構築と比較して、十分な作業スペースを確保できるとともに、工期の短縮も図れ、周辺住民や周辺交通への影響を最小限にすることができた。

1. 建設費・管理費縮減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	自転車道対応函渠型側溝	開発社	千葉築業株式会社
(補足)	スリム側溝自転車道対応型	所在地	千葉市中央区市場町3-1
工種	道路	電話番号	043-221-3471
提案年度	平成26年度	URL	http://www.chibayogyo.co.jp/

技術（製品）の施工状況



スリム側溝

自転車道が安全・快適に走行しやすくなります。

都市型の歩車道型側溝!

スリム側溝なら、安全で快適!

■ 取組みの軽さや強度を確保し、安全に施工が可能です。

☑ エプロン厚が (100~250mm)

☑ 勾配を従来の6%~2% に (道路構造令に準拠)

掃除! 狭く! はまる!

施工年月	平成27年4月	施工場所	千葉市稲毛区宮野木町
発注機関	千葉市建設局土木部花見川・稲毛土木事務所	路線名等	穴川橋樑町線
道路管理者の意見(千葉市建設局土木部花見川・稲毛土木事務所)			
<ul style="list-style-type: none"> ・エプロン幅が小さく、路肩の舗装幅が広くとれたので、今後自転車走行環境を整備する際に活きてくると思われる。 ・L形側溝に比べ車面が乗る可能性がかなり低いのので、経年で目地の抜けやガタツキが生じる可能性も低いのではと思われる。 			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	SN側溝	開発社	千葉築業株式会社
(補足)	省スペース消音側溝	所在地	千葉市中央区市場町3-1
工種	道路	電話番号	043-221-3471
提案年度	平成26年度	URL	http://www.chibayogyo.co.jp/

技術（製品）の施工状況



安全

ズレ止めキーにより、ズレなどがなく、支承強度が安定しており、安全です。隙間が一定で安定し、上部走行安全です。

施工性

側面フラット構造により、舗装転圧施工性に優れています

消音

①球接面効果による消音効果!
②ズレ止めキーにより、溝スリ着にも消音効果!

バリアフリー

蓋の表面模様と溝は、すべり止め・水たまり抑制となり、バリアフリー対応です。

施工年月	平成27年5月	施工場所	千葉市花見川区幕張本郷
発注機関	千葉市建設局土木部花見川・稲毛土木事務所	路線名等	幕張本郷33号線
道路管理者の意見(千葉市建設局土木部花見川・稲毛土木事務所)			
<ul style="list-style-type: none"> ・側面がフラット形状のため、側部転圧作業性の向上、十分な仕上がりが得られた。 ・側溝外幅が従来の形状よりも小さく、狭い道路での適用が有効であると考え採用に至った。 ・側溝蓋のガタツキによる騒音問題が解消された。 			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	ウェーブボウワウ	開発社	千葉県コンクリート製品協同組合
(補足)	雑草抑制型コンクリート製品	所在地	千葉市中央区富士見2-22-2
工種	道路	電話番号	043-227-6843
提案年度	平成25年度	URL	http://park6.wakwak.com/~concr

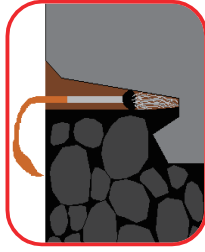
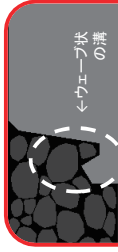
技術（製品）の施工状況



※コンクリート二次製品にウェーブ状の溝を設けることにより、アスファルトの剥離をpushさせ雑草の繁殖を抑制します。又、万が一剥離してもウェーブが根の伸長を妨げ生育を抑制します。



※コンクリート二次製品にウェーブ状の溝を設けることにより、アスファルトの剥離をpushさせ雑草の繁殖を抑制します。又、万が一剥離してもウェーブが根の伸長を妨げ生育を抑制します。



施工年月	平成25年2月	施工場所	市原市姉崎
発注機関	市原土木事務所	路線名等	市原茂原線

道路管理者の意見(市原土木事務所)

当土木事務所では歩道整備の際、雑草対策として本製品を採用しました。完成から4年経過しましたが、雑草の発生が比較的少ないため十分効果が得られています。但し、歩道舗装の補修が必要となったとき、打換え時に雑草養生を抑制させるウェーブ状の溝を削ってしまうのではないかと懸念があるため、本製品の周知(製品にウェーブボウワウであることを示すマークがあること)等が必要となってくるのではと思います。

1. 建設費・管理費削減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名	スーパージュライトシリーズ	開発社	京葉興業株式会社
(補足)	再生ポリエチレン樹脂製敷板	所在地	千葉県市川市大野町2-648-2
工種	共通	電話番号	047-337-9116
提案年度	平成25年度	URL	http://www.keiyo-kogyo.jp/

技術（製品）の施工状況

「スーパージュライトシリーズ」は再生ポリエチレン樹脂製の敷板です。敷き鉄板まで必要としないN値2以上の地盤に使用でき、軽量で耐久性があり積載効率も敷き鉄板の10倍以上です。歩行と重機走行が兼用できる安全性の高い敷板です。建設現場の養生や仮設駐車場の設置等のご利用と共に、軽量のため、敷板撤去後の地盤が敷き鉄板と違い、固くなる事がない点もご好評を頂いて居ります。また敷板を粉砕し再利用できるため、環境にも配慮した製品です。



施工年月	平成25年3月	施工場所	千葉県佐倉市
発注機関	民間	路線名等	

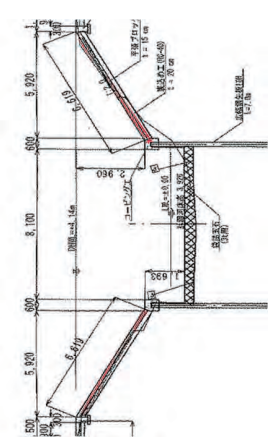
土地所有者の意見

敷き鉄板と違う点は、車からの積み下ろしや移動も手で簡単に作業できる程、軽くて大変扱いやすい製品である。田んぼや頭場等に敷いて作業でき、敷き鉄板の撤去後も地面が固くならない点が良い。また、耐久性もあり、地面に良く馴染む点もよい。使用後の手入れも、高圧洗浄で簡単に清掃でき保管できる。


1. 建設費・管理費削減
2. 安全性向上
3. 品質向上
4. 工期短縮・施工性向上
5. 環境配慮

技術名 (補足)	株式会社 トッコン
所在地	千葉県いすみ市岬町桑田1271
工種	河川
提案年度	平成25年度
URL	http://www.iizuka-group.co.jp/

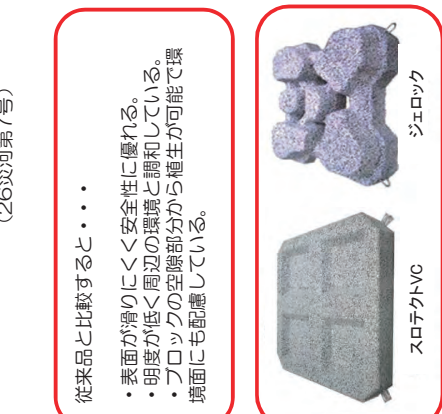
技術（製品）の施工状況



計画断面図：河川災害復旧工事（26区河第7号）



ブロック設置状況



スロテクトVC ジェロック

明度の比較
従来品

表面の状態

完成

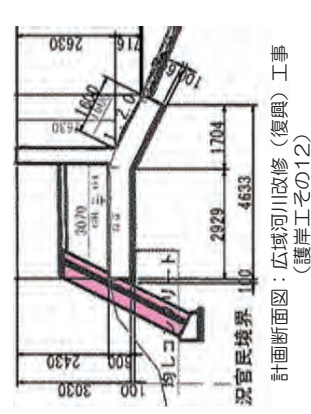
従来品と比較すると・・・

- 表面が滑りにくく安全性に優れる。
- 明度が低く周辺環境と調和している。
- ブロックの空隙部分から植生が可能で環
境面にも配慮している。


施工年月	平成27年9月	施工場所	茂原市 長尾
発注機関	長生土木事務所	路線名等	二級河川一宮水系阿久川
河川管理者の意見(長生土木事務所)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			
<p>ブロックの明度が低いことから、景観に調和した護岸となっている。 また、表面が滑りにくいため、安全性に優れている。</p>			

技術名 (補足)	株式会社 トッコン
所在地	千葉県いすみ市岬町桑田1271
工種	共通
提案年度	平成25年度
URL	http://www.iizuka-group.co.jp/

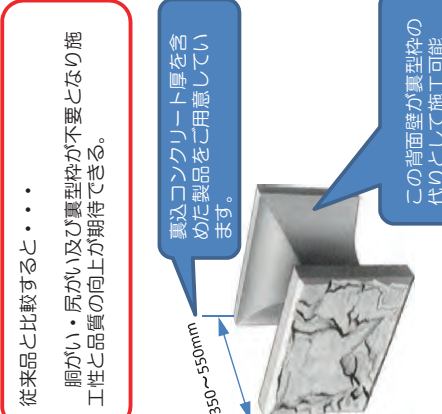
技術（製品）の施工状況



計画断面図：広域河川改修（復興）工事（護岸その12）



ブロック積上げ後、裏込め砕石施工



スロテクトVC ジェロック

明度の比較
従来品

表面の状態

完成

従来品と比較すると・・・

胸がい・尻がい及び裏型枠が不要となり施工性と品質の向上が期待できる。

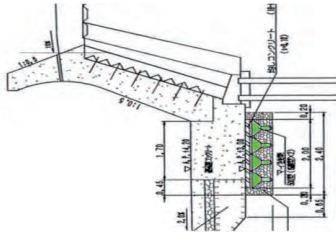
裏込コンクリート厚を含めた製品をご用意しています。

この背面壁が裏型枠の代りとして施工可能

施工年月	平成27年5月	施工場所	匝瑳市 吉崎
発注機関	海匠土木事務所	路線名等	二級河川新川水系新川
河川管理者の意見(海匠土木事務所)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費削減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			
<p>自立型間知ブロックを使用したことで、積み上げが容易で施工性に優れ従来型に比べ工期短縮が図れたと感じた。 設計は間知ブロック（控350mm）と裏込コンクリート（100mm）であったが、控450mmの製品を使用することで、裏型枠を設置せずに胸込めコンクリートを打設できることで出来形管理の簡略化ができた。</p>			

技術名	トープベース工法	開発社	株式会社 トッコン
(補足)	コマ型基礎工法	所在地	千葉県いすみ市岬町桑田1271
工種	共通	電話番号	0470-87-5111
提案年度	平成25年度	URL	http://www.jizuka-group.co.jp/

技術（製品）の施工状況

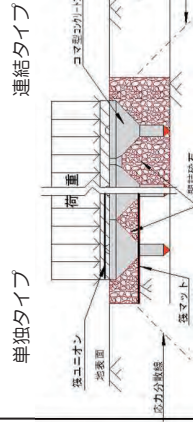


計画断面図：海岸基礎整備工事
(護岸工その25)



コマ型ブロック設置状況

- 特徴
- ・構造物等の荷重を分散してスムーズに地盤に伝えて支持力不足を補い、沈下抑制に多大な効果を発揮できる。
 - ・大型の施工機械を使用せず経済性、施工性の向上が期待できる。



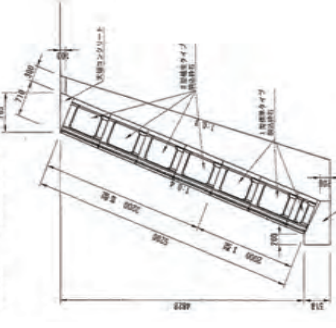
設置完了



施工年月	平成27年11月	施工場所	浦安市 舞浜
発注機関	葛南土木事務所	路線名等	浦安海岸
海岸管理者の意見(葛南土木事務所)			
高潮護岸を整備している浦安海岸舞浜地区では、地盤が軟弱であることから持たに不慮沈下が懸念される場所である。このため、護岸基礎部には、荷重分散による沈下抑制が図られるトープベース工法（連結タイプ）を採用しており、経済性、施工性にも優れていると考える。			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	ロボット	開発社	株式会社 トッコン
(補足)	連結ブロック結合による多自然大型空積ブロック	所在地	千葉県いすみ市岬町桑田1271
工種	河川	電話番号	0470-87-5111
提案年度	平成25年度	URL	http://www.jizuka-group.co.jp/

技術（製品）の施工状況



計画断面図：河川災害復旧工事
(25災第8号)



景観タイプ設置・胸込砕石充填状況

- 特徴
- ・連結ブロックを使用することにより縦横コンクリートブロックと同等の構造となる。
 - ・黒鉛、緑化、魚樂タイプなどニーズに合ったバリエーションを揃えている。



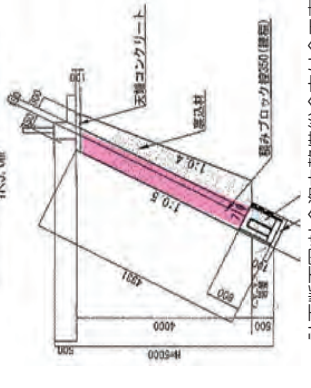
緑化タイプ完成

施工年月	平成26年3月	施工場所	富津市金谷
発注機関	富津市役所	路線名等	普通河川矢五川
河川管理者の意見(富津市役所)			
当現場は、川幅が狭くまた民家が隣接している事から用地に制限がありました。籠護岸に比べ使用する用地幅が狭く、ブロックの結合を連結ブロックにより行うことにより連続施工を可能とし工期の短縮を図ることが可能な、本製品を採用しました。			
また、緑化タイプは胸込めに養生土を用いることにより、残土の低減および壁面の緑化による景観への配慮が可能となります。			
1. 建設費・管理費削減			
2. 安全性向上			
3. 品質向上			
4. 工期短縮・施工性向上			
5. 環境配慮			

技術名	Vブロック	株式会社 トッコン
(補足)	大型練積ブロック	千葉県いすみ市岬町桑田1271
工種	共通	0470-87-5111
提案年度	平成25年度	http://www.jizuka-group.co.jp/

技術（製品）の施工状況

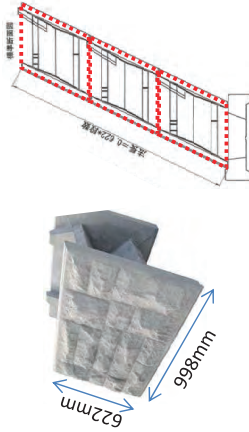
（1, 2, 3, 4, 5, 7, 8号）ブロック種練壁
Hx5.0m



計画面図：社会資本整備総合交付金工事

従来品と比較すると・・・

- 従来は10個/m程度だったものを1.6個/mの規格にしたことにより施工性が向上。
- ブロック上下面を水平構造としたことにより、水平積で自立するため、施工時の安定性が向上。



ブロック設置状況

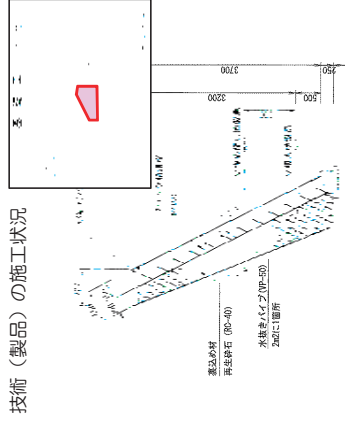


完成

施工年月	平成26年10月	施工場所	いすみ市正立寺
発注機関	いすみ市役所	路線名等	市道夷311号線
施設管理者の意見(いすみ市役所)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			

技術名	基礎ブロック	株式会社 トッコン
(補足)	自立型間知ブロック積用	千葉県いすみ市岬町桑田1271
工種	共通	0470-87-5111
提案年度	平成25年度	http://www.jizuka-group.co.jp/

技術（製品）の施工状況



計画面図：広域河川改修工事（護岸工）

従来品と比較すると・・・

- 従来は現場打ちで対応していたものを、本製品の活用により、ブロック積基礎工事の施工性が向上し、工期の短縮が期待できる。



擁壁構造に合わせた多様なシリーズを用意しています。



ブロック形状確認



胴込めコンクリート打設後完成

施工年月	平成26年2月	施工場所	千葉県花見川区横橋池先
発注機関	千葉土木事務所	路線名等	一級河川利根川水系 印旛放水路
河川管理者の意見(千葉土木事務所)			
<ol style="list-style-type: none"> 1. 建設費・管理費縮減 2. 安全性向上 3. 品質向上 4. 工期短縮・施工性向上 5. 環境配慮 			

プレキャスト基礎ブロックを使用することで型枠組立、脱型が不要なことから、工期短縮と出来形・品質管理の簡略化が図れます。製品コストが高くとも、大幅な工期短縮が可能ことから、今後使用頻度が増えると考えます。



平成 30 年度 ちば千産技術展示会 開催状況

ちば千産技術事例集

平成 28 年 3 月 23 日 初 版
平成 29 年 3 月 27 日 第 2 版
平成 30 年 3 月 23 日 第 3 版
平成 31 年 3 月 22 日 第 4 版

問い合わせ

千葉県県土整備部技術管理課技術情報班
千葉市中央区市場町1-1

TEL : 043-223-3273

Mail : gjjutu39@mz.pref.chiba.lg.jp

URL : <https://www.pref.chiba.lg.jp/gikan/shingijutsu/index.html>

QRJ-F

