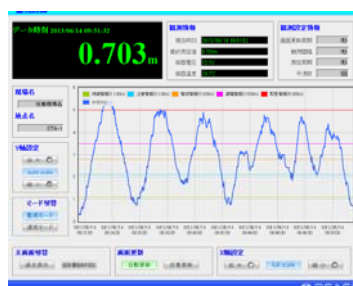
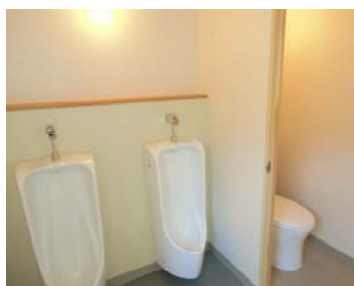


高知県モデル発注制度

土木建築関連製品 カタログ



平成27年3月

高知県



はじめに

高知県では、県内中小企業者が開発・製造した製品の販路拡大を支援するため、平成16年度から、新規性・独創性のある製品などを認定し、モデル的に調達する「高知県モデル発注制度」を実施し、また、平成24年度からは、地方自治法を根拠とする優先発注制度「高知県新事業分野開拓者認定制度」を新たに創設しています。

これまで、事務用品や電気機械製品、土木建築関連製品など幅広い分野で159件の認定を行っています。（平成26年9月現在）

この度、平成16年度から本年度までに認定された「土木建築関連」の技術・工法・製品を一つにまとめたカタログを作成しました。

高知県では南海トラフ地震の際、沿岸部で最大34.4メートルの津波が発生するなど、地震の揺れと津波による大きな被害が想定されており、現在、橋梁の耐震化や河川・海岸堤防の耐震化、津波避難タワーの整備、学校をはじめとする公共施設や住宅の耐震化など様々な地震対策をソフト対策と一体的に急ピッチで進めています。

また、全国的に有数の多雨地帯であり、台風や集中豪雨により、度々大きな災害が発生してきたことから、河川や砂防、道路防災、海岸などの防災・減災対策に長期にわたり取り組んできた歴史があります。

こうした中で培われた土木建築関連の技術や製品には、県内中小企業者が日々開発に挑み、努力を重ねて作り出した独自の技術やノウハウ、独創的なアイデアがたくさん詰った優れたものが多数存在します。

是非、高知県発の土木建築関連製品の活用をご検討いただきますようお願い申し上げます。

平成27年 3 月

高知県土木部

もくじ

製品名	企業名	認定時期	ページ
WAWO構法	株式会社アークリエイト	平成17年 4月	3
OSNETパケット通信機 NetMAIL	株式会社オサシ・テクノス	平成21年 4月	3
インターネット水位計 ITC-01/ITC-02	株式会社オサシ・テクノス	平成25年 9月	4
インターネット雨量計 ITC-21	株式会社オサシ・テクノス	平成26年 9月	4
インプラント工法	株式会社技研製作所	平成17年10月	5
エアー駆動式ロータリーテーブルマシン	株式会社高知丸高	平成17年 4月	5
SqCピア工法 簡易橋	株式会社高知丸高	平成17年 4月	6
プラットホーム式津波避難タワー	株式会社高知丸高	平成17年 4月	6
地すべり土砂防壁SS工法	株式会社高知丸高	平成17年10月	7
スーパーガイドパイル工法	株式会社高知丸高	平成25年 9月	7
陸閘・水門等の自動開閉装置	有限会社坂本鉄工所	平成25年 2月	8
大型積みブロックK・Oブロック	有限会社須崎サブコン	平成26年 9月	8
循環式水洗TOILET「リサイくるん」「リサイくるん(移送設置型)」	株式会社ダイドウ	平成25年 9月	9
自然素材100%塗り壁材「タナクリーム」	田中石灰工業株式会社	平成17年 4月	9
TSシール製品・工法	株式会社TSシール工業	平成17年 4月	10
環境改善型漁礁ブロック	株式会社轟組	平成24年 3月	10
NSグリッド	株式会社西宮産業	平成24年 3月	11
両断熱型枠兼用パネル工法新型パーフェクトウォール	株式会社BRC高知	平成23年 4月	11
プログレス木製防護柵	みかげ	平成17年10月	12
土留部材引抜同時充填注入工法	山伸工業株式会社	平成21年 9月	12

WAWO構法

低コスト・高耐震・ エコ建築鉄骨製作技術

- ・従来工法と比較して耐震性能を約2.5倍、溶接量を約40%低減。
鉄骨重量の5～25%軽減を実現。鉄骨製作及び基礎工事の工数低減と
工期短縮も可能。新たな設備投資は不要。
- ・電力費の削減や溶接技能者不足にも対応できます。
- ・工場、商業施設、ホテル、病院、駐車場等の他に住宅や津波避難タワー
への施工実績もあります。

納入実績

国土交通省四国地方整備局、高知県、津野町、中土佐町、いの町
大分県日田市、富山県高岡市、ほか全国で施工実績多数。
(199件 平成27年2月現在)

DATA

技術料: 250円～1,500円/延床㎡

* 建築物の規模、使用構法により異なる

特許取得 第4398782号 他25件

高知県防災関連登録製品(24高知防産第2号)

平成17年 高知県地場産業賞

平成19年 高知県エコ産業大賞優秀賞

平成24年 ものづくり日本大賞 四国経済産業局長賞

平成24年 高知県産業技術貢献賞 知事賞

株式会社アークリエイト

〒780-8085 高知県高知市大谷公園町20-15 エスコートいさむ I-210

TEL 088-840-6698 FAX 088-840-5444

URL <http://www.arccreate.co.jp>

E-mail arccreate@arccreate.co.jp



高知県中土佐町津波避難タワー第1号



宮城県女川市 倉庫併用住宅新築工事

OSNETパケット通信機 NetMAIL

斜面監視、地すべり監視の決定版！

- ・商用電源不要。現場に合わせたシステム構成を、すぐ設置、すぐ監視
できます。
- ・伸縮・水位・雨量・ひずみ他、OSNETで多様な計測機器を接続し、
様々な遠隔観測システムを自由に構築できます。
- ・観測データや警報をメールで配信し、いつでもどこでも現場の危険を
察知することができます。
- ・小型ソーラーパネルによる給電、auパケット通信網による通信装置で
特別な設備を必要としません。
- ・コンパクトで設置位置の選定も楽々です。

納入実績

高知県他、北海道～沖縄県に至るまで全ての県をはじめ、国土交通省、
農林水産省、林野庁等随所に納入実績があります。

DATA

国土交通省 NETIS登録番号 SK-090003-A

高知県地場産業大賞 地場産賞受賞

モバイルコンピューティング推進コンソーシアム

MCPCアワード 2009 奨励賞受賞

株式会社オサシ・テクノス

〒780-0945 高知県高知市本宮町65-3

TEL 088-850-0535 FAX 088-850-0530

URL <http://www.osasi.co.jp/>

E-mail info@osasi.co.jp

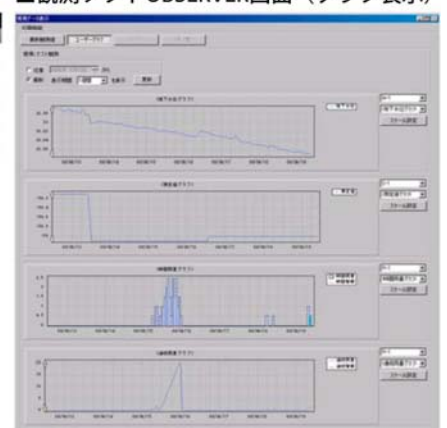


高知県高知市設置
愛媛県西予市設置

■警報メール



■観測ソフトOBSERVER画面（グラフ表示）



警報メールと監視画面（一例）

インターネット水位計 ITC-01 / ITC-02

低コストで地域防災システムを実現

- ・刻々と変化する水位の状況を最短1秒のリアルタイムで監視・観測を行います。
- ・いつでもどこでもパソコンやスマホから現場の状況を確認できます。
- ・河川、ため池、浸水、冠水、潮位、タンク、水路、ダム等の水位監視に貢献します。
- ・ホストサーバーの設置が不要なWEB水位計です。
- ・設置機器の増設コストも低く抑えられ、観測ポイントの増設も簡単です。
- ・インターネットでランニングコストも低予算で運用できます。

納入実績

高知県、愛媛県、千葉県船橋市

DATA

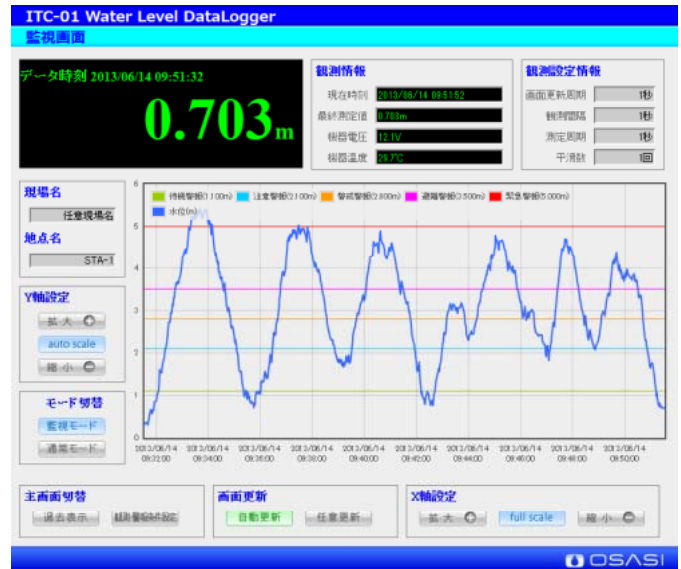
特許取得 特許第5431540号
高知県地場産業大賞 地場産賞受賞
高知県防災関連製品(25高知防産第3号)
高知県新事業分野開拓者認定
センサー・周辺装置等を含め、約100万円(設置環境により異なる)

株式会社オサシ・テクノス

〒780-0945 高知県高知市本宮町65-3
TEL 088-850-0535 FAX 088-850-0530
URL <http://www.osasi.co.jp/>
E-mail info@osasi.co.jp



高知県日高村設置



水位監視画面

インターネット雨量計 ITC-21

ゲリラ豪雨など防災監視を低コストで

- ・急激な降雨変化でも1分のリアルタイムで監視・観測を行いメール通報します。
- ・いつでもどこでもパソコンやスマホから現場の状況を確認できます。
- ・局地的豪雨、土砂災害警戒、河川氾濫警戒など、降雨防災監視に貢献します。
- ・ホストサーバーの設置が不要なWEB雨量計です。
- ・設置機器の増設コストも低く抑えられ、観測ポイントの増設も簡単です。
- ・インターネットでランニングコストも低予算で運用できます。

納入実績

高知県、愛媛県東温市

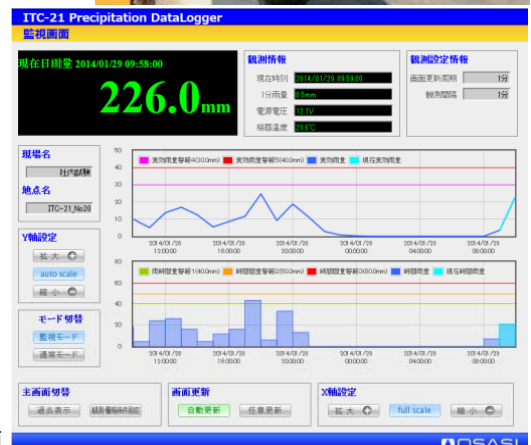
DATA

高知県防災関連製品(26高知防産第3号)
高知県新事業分野開拓者認定
センサー・周辺装置等を含め、約80万円(設置環境により異なる)

株式会社オサシ・テクノス

〒780-0945 高知県高知市本宮町65-3
TEL 088-850-0535 FAX 088-850-0530
URL <http://www.osasi.co.jp/>
E-mail info@osasi.co.jp

高知県四万十町十川設置



雨量監視画面

インプラント工法 (国土防災/都市再生)

圧入原理の優位性で地球と一体化する インプラント構造物を急速施工

- ・「環境性・安全性・急速性・経済性・文化性」を遵守する工法です。
- ・解体や撤去を前提とした機能本位の「機能構造物」を構築できます。
- ・仮設工事無しで、許容構造部材(杭材)を地上から直接圧入します。
- ・土を圧密しながら貫入されるため、縦横に強い支持力を発揮します。
- ・防災インフラ(堤防など)にて、強靱で粘り強い構造を実現します。
- ・地盤条件と制約条件を克服する数々の専用工法が確立されています。

納入実績

工法の基幹をなす圧入機サイレントパイラーは、2014年に生産3000台を記録。運用実績は世界36カ国、ユーザー数は420社を超えています。国土交通省直轄の高知海岸(南海トラフ巨大地震対策)にインプラント堤防が採用され、東日本大震災の復興など防災インフラへの導入実績が急増中です。

DATA

インプラント工法を構成する代表的な各種専用工法

- ・環境対応型圧入機：NETIS No.CB-060028-V
- ・複合式圧入機：NETIS No.CB-080010-A
- ・硬質地盤クリア工法：NETIS No.CB-980118-V
- ・ジャイロプレス工法：NETIS No.KT-060020-VE
- ・コンビジャイロ工法：NETIS No.CB-130005-A
- ・鋼管矢板圧入工法：NETIS No.CB-980119-V
- ・ノンステージング工法：NETIS No.KT-000106-V
- ・ゼロクリアランス工法：NETIS No.CB-990064-V
- ・上部障害クリア工法：NETIS No.CB-060016-V

株式会社技研製作所

〒781-5195 高知県高知市布師田3948-1
TEL 088-846-2933 FAX 088-846-2939
URL <http://www.giken.com>
E-mail somu@giken.com



ジャイロプレス工法 & ノンステージング工法(海岸に面した道路擁壁改修)



二重鋼矢板式によるインプラント堤防
(高知海岸南海トラフ地震対策)

エアー駆動式 ロータリーテーブルマシン

日本特有の地形、環境を考え研究開発

大口径岩盤削孔機ダウンザホールの本体回転装置には、従来型では、油圧源、電源を使い、回転源とし、圧縮空気、エアーハンマーの先端打撃力で岩盤を削孔するが、新技術は、駆動源を一体化し、エアー駆動式にし、破碎作業に使用したエアーの余剰空気を駆動源とする。

1. 環境面：油圧機器オイル不要、土壌汚染・水質汚染無し。
2. 燃費の削減、圧縮空気の余力を回転装置に使う。
3. ダウンザホールハンマーの安定した運転の状態保持。駆動システムを簡略化したことによって、機械数を減少。

施工実績

全国102箇所
国土交通省・地方自治体

DATA

サイズ：W2180×H1494×D1276mm(MT-A560)
W2776×H1508×D1776mm(MT-A1000)
重量：3.1t(MT-A560) 5.5t(MT-A1000)

施工機械の構成

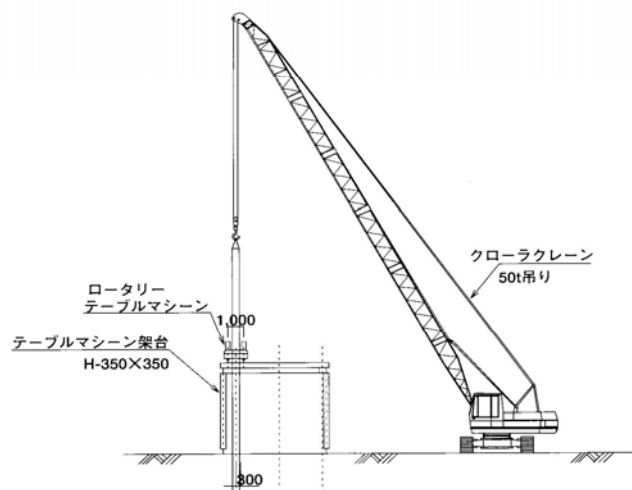
- ・エアーハンマー&ビット
- ・エアーコンプレッサー
- ・エアー駆動式ロータリーテーブルマシン
- ・クレーン

特許：第4037742号

高知エコ産業大賞 技術賞 受賞

株式会社高知丸高

〒781-0014 高知県高知市薊野南町28-2
TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641
URL <http://www.ko-marutaka.co.jp>
E-mail marutaka@ceres.ocn.ne.jp



施工図



ロータリーテーブルマシン組立写真

SqCピア工法 簡易橋

平成26年度国土交通省 (NETIS) 準推奨技術選定工法

従来工法とは逆の架設手順で上部工を先行架設し、下部工(鋼管杭)を施工(杭を打つ)する。全く反対の施工方法を取り、特に急斜、急峻な山岳部には、経済性、安全性と環境保全に優れ、大幅な工期短縮、工費低減、今迄にない新しい工法の簡易橋。構造計算は、耐震設計レベル2、B活荷重(高速道路同仕様)耐震性を確保する設計を行っている。SqCピア工法は2種、架設橋(仮橋、仮構台)・本橋(一般道路橋(永久橋)、歩道橋)がある。

納入実績

本 橋 : 全国施工件数: 13件 ・ 総橋長: 996m
架設橋 : 全国施工件数: 113件 ・ 総橋長: 12,675.3m

DATA

- ・価 格: 杭長・土質による計算
- ・特 許: 第3043320号
- ・国土交通省 NETIS No.QS020042-V
- ・高知県防災関連登録製品(25高知防産第6号)
- ・平成11年 土木学会技術功労賞
- ・第19回地場産業大賞 大賞
- ・平成16年度四国地域産業技術推進貢献企業等表彰
地域産業技術貢献賞
- ・第6回 高知エコ産業大賞 大賞
- ・第2回 ものづくり日本大賞 四国経済産業局長賞
- ・平成26年度 国土交通省 NETIS 準推奨技術選定工法

株式会社高知丸高

〒781-0014 高知県高知市薊野南町28-2
TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641
URL <http://www.ko-marutaka.co.jp>
E-mail marutaka@ceres.ocn.ne.jp



兵庫県宝塚市 SqCピア工法 簡易橋



高知県高岡郡越知町ステップブリッジ

プラットホーム式 津波避難タワー

条件により、工作物として取り扱い可能

- ・鋼管杭使用、上部、下部基礎一体化による工費工期の大幅削減避難タワー。
- ・鋼管杭使用(支柱面積が少なく、波力が分散)。
- ・津波の引抜力に強い基礎杭、先端拡大杭
- ・プレハブ化による拡大縮小が可能。
- ・歩道橋、一般道橋併用避難タワー設計。
- ・SqCピア工法簡易架設による工法。
- ・障害者、老人、子供登上施設ゴンドラ。
人力(2人)1分間10m350kgを上げることが可能。(無電源)
高知県防災関連登録製品(24高知防産第15号)
高知県エコ産業大賞 特別賞
※ゴンドラ納入実績
四万十市八東地区 津波避難タワー
中土佐町 第1号津波避難タワー
中土佐町 第2号津波避難タワー
田野町有料老人ホームアローなごみ中芸併設避難タワー

DATA

- ・収容人数: 100人～500人
- ・サイズ: プレハブ化により拡大・縮小可能
工作物として施工
- ・特 許: 第4924915号
第4928641号
- ・高知県防災関連登録製品(24高知防産第14号)
- ・高知工科大学の研究支援を受け試作・開発

株式会社高知丸高

〒781-0014 高知県高知市薊野南町28-2
TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641
URL <http://www.ko-marutaka.co.jp>
E-mail marutaka@ceres.ocn.ne.jp



中海本庄水域観測所

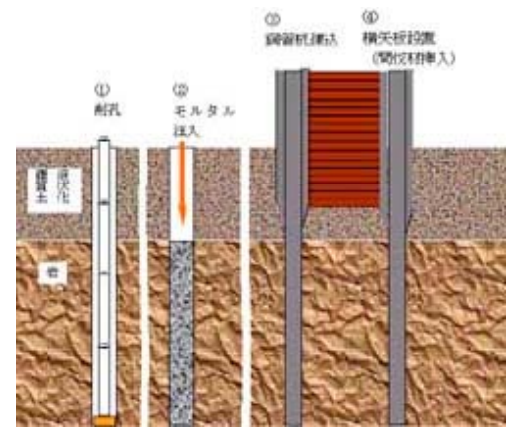


プラットホーム式津波避難タワー

地すべり土砂防壁 SS工法

簡易な索道やケーブルクレーンを用いて 運搬・組立ができる杭打機

・人家の裏山、急斜地の山岳や河川敷の復旧に進入路がない所へ抑止杭、土留杭の施工は、大型重機が搬入できる仮道・仮栈橋が必要とされるため、工期と費用が莫大となる。分解組立式杭打機ケーブルクレーン2.9t吊設置で、機材の搬送・組立ができる自走式杭打機。軟弱地盤硬岩あらゆる地層削孔可能はダウンザーホール工法を採用。



施工図

DATA

- ・杭打機本体 1台70,000,000円
- ・施工価格 仮設道不要の削減になる
- ・削孔径φ600 削孔長20m可能
- ・土留材 鋼管杭φ600 使用 土留壁 間伐材
- ・削孔価格：礫質土 30,000円
(1m当り) 軟岩 35,000円
硬岩 50,000円
- ・特 願：2005-147170号
- ・平成16年度 高知エコ産業大賞 技術賞
- ・平成18年度 地域産業技術貢献賞

株式会社高知丸高

〒781-0014 高知県高知市薊野南町28-2
TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641
URL <http://www.ko-marutaka.co.jp>
E-mail marutaka@ceres.ocn.ne.jp

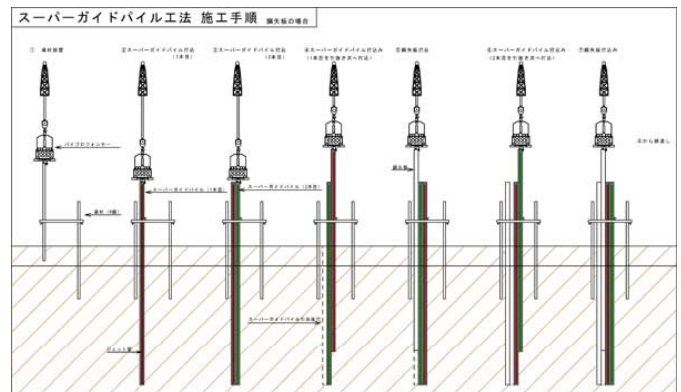


(参考例)SS工法

スーパーガイドパイル工法

環境省基準 振動・騒音対策型 バイブロフォンサー施工

- ・大口径硬質地盤杭打には他工法より優位性杭打機。
- ・スーパーガイドパイル工法はあらゆる土質、礫質土、玉石、転石、岩盤へ(鋼管杭、H鋼、鋼矢板)杭を打ち込み可能とした新技術工法。超可変式起振力バイブロフォンサー高圧ジェット水を併用させ、先行案内杭を硬質地盤へ打込み、先行杭を引抜き後、本杭を打込む。機材の構成としてウォータージェットカッター吐水圧力150kg〜400kgで硬質岩に穴をあけ、エアで破碎したスライムを廃出。環境省規準 低振動・低騒音対策型バイブロフォンサー起振力160ton〜241tonの超高周波で硬質地盤へ先行杭を貫入。



高知県鏡川 施工手順

施工実績

一般国道32号新三好大橋下部工事
道路改築工事出口太刀の線角の浦下部工事
新名神高速道路 木津川(下部工)橋工事
地震高潮 第3-18号鏡川地震高潮対策工事
拝原最終処分場施設建設工事

DATA

- ・国土交通省 NETIS No.SK-130006-A
- ・平成25年度 高知エコ産業大賞 技術賞
- ・高知県防災関連登録製品(26高知防産第4号)

株式会社高知丸高

〒781-0014 高知県高知市薊野南町28-2
TEL 088-845-1510 FAX 088-846-2641
URL <http://www.ko-marutaka.co.jp>
E-mail marutaka@ceres.ocn.ne.jp



実証実験状況

陸閘・水門等の自動開閉装置 (ガス圧式 横引きゲート自動開閉装置)

安全・安心・確実 ゲート開閉自動化装置

- ・陸閘、横引きゲートを圧縮窒素ガスを動力源にして、自動で開閉する装置です。
- ・制御電源に太陽光発電装置を使用する事により、商用電源が不要です。(設置環境により商用電源との併用も可能)
- ・動力源には圧縮窒素、制御電源にはバッテリーを使用しているので、ボタンを押してその場を離れても、停電等の影響を受けず最後まで自動閉鎖します。
- ・無線操作等の遠隔操作へも対応可能です。

納入実績

高知県高知市御量瀬漁港 2門
高知県高知土木事務所
高知県須崎市野見漁港

DATA

動力: エアモーター
動力源: 圧縮窒素ガスボンベ
制御電源: DC24Vバッテリー
電源供給: 太陽光発電装置(設置環境により商用電源との併用可)
操作方法: ボタン、遠隔操作による、ワンタッチ自動開閉
価格: 標準仕様11,000,000円(OP、レスOP、仕様により変動)

特許申請中 特開2013-144919
国土交通省NETIS No.SK-140003-A
高知県防災関連登録製品(24高知防産第17号)

有限会社坂本鉄工所

〒782-0031 高知県香美市土佐山田町東本町4丁目4-17
TEL 0887-53-4101 FAX 0887-52-4101
URL <http://www.sakatetu.server-shared.com>
E-mail y-sakamoto@clear.ocn.ne.jp



高知県高知市御量瀬漁港設置



機器取付状況

大型積みブロック K・O ブロック

施工が簡単、工期短縮 次世代型大型ブロック

- ・幅2m 直高1m 5分勾配のブロックで控え0.8mから2.0mまで対応可能です。ブロックの内部に現場打コンクリートを充填し、各ブロックが一体化し擁壁を構築します。
- ・表面は道路周辺の自然景観に馴染める様、石割模様としました。
- ・大型化により、据付個数が少なくなり効率アップとなることから災害復旧工事等の急を要する場合などにも効果が期待できます。
- ・ソケット式ジョイント採用により施工延長の調整が可能です。またカーブ施工の場合、隙間処理の止め型枠が不要であり経済的で木くずやプラスチック等の産業廃棄物を減らせます。
- ・原材料の一部にフライアッシュ(石炭灰)[四国電力西条発電所]を使用しCO2を削減することにより環境負荷の低減に貢献しています。

納入実績

県土木事務所 8件 合計1,250m2

DATA

控え 800タイプ
寸法: 幅2000×高1000×控え800 5分勾配
重量: 1,500kg/個
胴込コンクリート量: 1.05m3/個
価格: 38,000円/個 (17,000円/m2)
(控え 1000 ~ 2000は、お問い合わせ下さい。)

有限会社須崎サブコン

〒789-1301 高知県高岡郡中土佐町久礼字峰ノ川7109-16
TEL 0889-52-2718 FAX 0889-52-2686
URL <http://subcon-web.com>
E-mail subcon@ruby.ocn.ne.jp



高知県中央東土木事務所発注 県道高知本山線



高知県中央西土木事務所発注 県道土佐佐川線

循環式水洗TOILET 「リサイくるん」 「リサイくるん（移送設置型）」

“災害時のトイレ問題を解決”
災害時だけでなく、日常から活用できます

- ・トイレで使用した汚水を綺麗なトイレの洗浄水に再利用
- ・日常から利用でき更に災害時の断水時にもそのまま使用できます。
- ・定格550W程度の省電力で稼動（小型発電機で即稼動）
- ・完全循環式のため水道、下水道の無い場所にも設置可能
- ・トイレ空間も広く、大便器3台・小便器2台設置されています。
- ・最大使用回数1200回/日、対応可能な大きな処理能力を保有

納入実績

高知県高知市潮江中学校
高知県南国市高知農業高校
高知県黒潮町、高知県高知市鳥越

DATA

サイズ: W4550 × H2600 × D2300mm

重量: 3t

参考価格: 5,800,000円～10,000,000円
(大きさや仕様により異なる)

商標登録

特許出願2件

四国産業大賞 革新技術優秀賞

がんばる中小企業・小規模事業者300社

高知県防災関連登録製品

高知県新事業分野開拓者認定制度 認定

高知県成長分野育成支援事業 認定

株式会社ダイドウ

〒780-0032 高知県高知市加賀野井2-21-7

TEL 088-872-8924 FAX 088-872-2263

URL <http://www.recykurun.jp>

E-mail daido@titan.ocn.ne.jp



高知県高知市潮江中学校設置



トイレ内部



よさこい祭り(追手筋本部競演場)設置

自然素材100%塗り壁材 「タナクリーム」

漆喰の工期短縮
簡単施工
自由な仕上げ

- ・100%自然素材でシックハウス対策に最適
- ・下地への付着性抜群
- ・中塗り不要の1日仕上げ
- ・骨材入りでパターン付け自在
- ・顔料による着色自由
- ・漆喰同等の調湿性能
- ・薄塗りで仕上げが速い
- ・ペースト状で水練り不要

納入実績

高知医療センター
黒潮アリーナ
全農こうちビル
いの町庁舎(施工中)

DATA

重量: 20kg/缶

施工面積: 10㎡/缶

価格: 10,000円(税別)/缶

平成10年高知県地場産大賞・産業賞受賞

田中石灰工業株式会社

〒781-8125 高知県高知市五台山3983

TEL 088-878-0566 FAX 088-884-0289

URL <http://tanakasekkai.jp>

E-mail ibukit@tanakasekkai.jp



商品画像



仕上げ例

TSシール製品・工法 防潮堤目地接着耐震 及び止水

劣化を軽減長期間持続

- ・全土木工事、下水道推進管接合密封工法、橋梁接合部、防潮堤接合目地に使用されています。
- ・測溝のふた(床板)の防音など、地下共同溝BOXカルバート接合部(止水用)
- ・下水道管に地中メタンガスの侵入を恒久的に防止、工事中、工事後の防爆事故を防ぎます。

納入実績

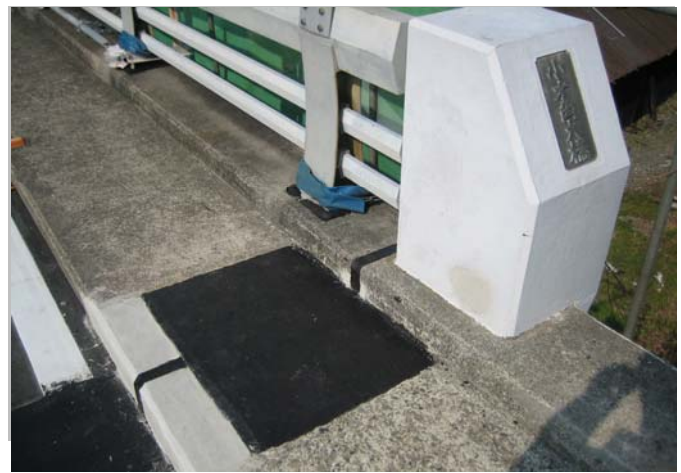
小才角大橋橋梁接合部補修工事(幡多土木事務所)
神田川防潮堤目地補修工事(高知土木事務所)
直江津ライン・新長岡ライン延伸建設工事(機動建設工業(株)新潟)
京都・塩小路竹中土木・さいたま分・中央でんでん他分(ゼニス羽田(株))
青森県(株)技研青森工場分(化研マテリアル)

DATA

国土交通省NETIS申請資料作成中
資材 4.4kg/set=4,400g×12円(設計単価)=52,800円/set
高知県防災関連登録製品(24高知防産第27号)

株式会社TSシール工業

〒780-0823 高知県高知市菜園場町6-5(西本ビル3f)
TEL 088-884-4567 FAX 088-884-8211
URL <http://www.ts-seal.com/>
E-mail info@ts-seal.com



橋梁接合部(大月町小才角大橋)



防潮堤接合目地部(高知市神田川)

環境改善型漁礁ブロック

陸のタブーが、海でメリットに変わる 作ることによって流域環境を改善する

- ・農林水産業の根本的課題である山林の荒廃、磯焼けに建設業の立場から対応します。
- ・コンクリートに木材を混入するという建設産業のタブーを、港湾海岸ブロックに適用することでメリットに変えることを発想しました。
- ・海中に設置後、木材がフナクイムシによって侵食される間(2~5年)、そこが稚魚の餌場となり、侵食によって生まれた空隙は魚類の住処となります。
- ・木材の挿入率を調整することで、漁礁のみならず港湾海岸構造物としての機能を発揮することができます。
- ・設置された試験ブロックは、2年後、期待通りの成果を発揮しています。
- ・山から海まで、流域環境の改善に貢献する、高知発の新しい社会資本です。



実験海域では生物多様性が確認されている

DATA

サイズ: W2100×B2100×H1000
重量: 10t
価格: 273,000円(大きさや仕様により異なる)

株式会社轟組

〒780-8006 高知県高知市萩町1-5-13
TEL 088-834-1016 FAX 088-834-1028
URL <http://www.todoroki.co.jp>
E-mail kumon@todoroki.co.jp



陸上ではタブーの発想が



海では資源回復のメリットになる

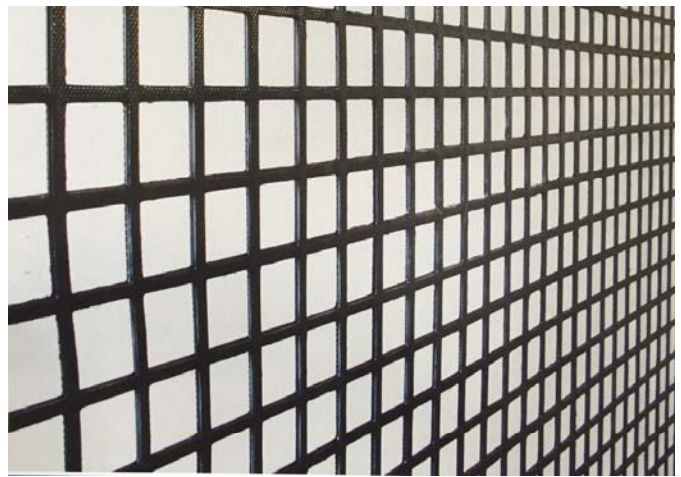
NSグリッド 耐震補強工法

RC構造物の補修補強に革命的複合材

- ・鉄の4分の1の重量で5倍の強度をもつ製品。
- ・橋梁床板や、橋脚、木造住宅における無筋布基礎の補修補強の材料として利用できます。
- ・軽量で錆びる心配がなく、小断面なので施工日数も短期間です。
- ・維持管理費用の軽減にも貢献できる経済的な製品になっています。

納入実績

四国内50箇所以上、他九州トンネル内施工等



高知県土佐市設置

DATA

サイズ: W1800×H2100 ※一例

重量: 5.2kg (W1800×H2000)

価格18,300円/㎡ ※アンカー・座金別途

高知県防災関連登録製品 (24高知防産第35号)



高知県土佐市設置

株式会社西宮産業

〒781-8134 高知県高知市一宮中町1-11

TEL 088-856-5070 FAX 088-856-5090

URL <http://www.nm-sg.com>

E-mail norisada@nm-sg.com

両断熱型枠兼用パネル工法 新型パーフェクトウォール

高断熱、高機密、省コスト、省エネ
全てを満足させる、両断熱パネルです

- ・木製の型枠を使用せずに簡単にコンクリートの両断熱、外断熱の建造物ができる、画期的な特許工法です。
- ・勿論 耐久性に優れ、遮音性能、耐火性能は群を抜いています。
- ・コンクリート建造物には必ず付いて回る結露の心配は一切ありません。

納入実績

高知港の地域の安全安心推進工事



高知市にて施工中写真

DATA

日本国特許 第41691595号 (コンクリート打設用型枠)

大韓民国特許 第10-0997170号 (コンクリート打設用型枠)

中華人民共和国特許 第1160609号 (コンクリート打設用型枠)

サイズ W1200×H400×D50

価格 1セット(0.96㎡) 2,500円

重量 1セット(パネルのみ) 1064g

(財)建材試験センター耐火認定 第07EG011号



高知市にて完成写真

株式会社BRC高知

〒781-0015 高知県高知市薊野西町1丁目1-10

TEL 088-845-8582 FAX 088-845-8583

URL <http://www.7b.biglobe.ne.jp/brckouchi/index.html>

E-mail brckouchi@kfa.biglobe.ne.jp

プログレス木製防護柵

木製支柱、木製ビーム部材とステンレス製連結金具により構成する間伐材を有効利用したP種防護柵工法です。

- ・親柱とビーム材がステンレス製連結金具により一体化します。
- ・表裏面に金具が露呈しません。
- ・連結構造により平面、縦断方向の曲線対応が可能です。
(90°の平面对応が可能)
- ・特別な木材加工は必要なく、通常の穴あけ加工で各部材を構成します。

納入実績

神奈川県山北町	国土交通省関東地方整備局	H型4段	100m
愛知県名古屋	国土交通省中部地方整備局	H型4段	243m
東京都八王子市	国土交通省関東地方整備局	H型2段	559m
山形県最金山町	国土交通省東北地方整備局	山形VH型	190m

DATA

参考歩掛表		
木製防護柵 H型4段 H=1100	22,000円/m	
建込み	2,509円/m	
	24,509円/m	

建込み歩掛は「土木コスト情報」に準拠しています。
加圧式防腐処理K4を施すものとします。
特許取得中
国土交通省NETIS No.SK-050004-A

みかげ

〒783-0063 高知県南国市植田630-1
TEL 088-862-2556 FAX 088-862-2556
URL <http://>
E-mail mikage@ndk-net.co.jp



東京奥多摩町設置
H型4段 i=5%~52.5%に対応



山形県最上郡金山町設置
雪荷重(H=2m)を考慮した構造を提案

土留部材引抜同時充填 注入工法

安心とEcoの部材回収新工法

- ・仮設土留部材(鋼矢板、H鋼等)引き抜き時に発生する空隙を空隙発生と同時に進行で充填する工法。
- ・同時充填により、空隙部への土の移動を阻止。
- ・移動阻止により周辺の地盤変位を阻止。
- ・工事による実害発生及び、地中構造物(主目的物)の変位阻止・抑止。
- ・埋め殺しせず仮設土留部材を回収することでコスト削減が可能。
- ・仮設土留めを伴う多くの工事、及び過去に設置された仮設土留部材回収にも適用可能。
- ・以上を開発された機材により具現化できます。

納入実績

高知県、高知市、いの町、南国市、国土交通省四国地方整備局
国土交通省中国地方整備局、国土交通省中部地方整備局、北海道開発局
国土交通省北陸地方整備局、国土交通省九州地方整備局、
中国四国農政局、北陸農政局、関東農政局、実績件数71件

DATA

必要用地: 15㎡程度(車上プラント設備も可能)
価格: 鋼矢板埋め殺し価格の50%~80%程度(仕様により異なる)
特許取得: 第3940735号、第5068678号
国土交通省NETIS No.SK-080012-V
第8回高知エコ産業大賞 技術賞

山伸工業株式会社

〒781-8125 高知県高知市五台山4869-3
TEL 088-884-4585 FAX 088-884-4586
URL <http://www.yamashin-kogyo.co.jp/>
E-mail s-yamashita@yamashin-kogyo.co.jp



家屋近接工事による家屋への実害発生阻止に採用された例
掘削深さ約6.0m 仕上がり内径2.0mコンクリート管敷設
鋼矢板芯から家屋壁面までの距離3.5m 鋼矢板Ⅲ型



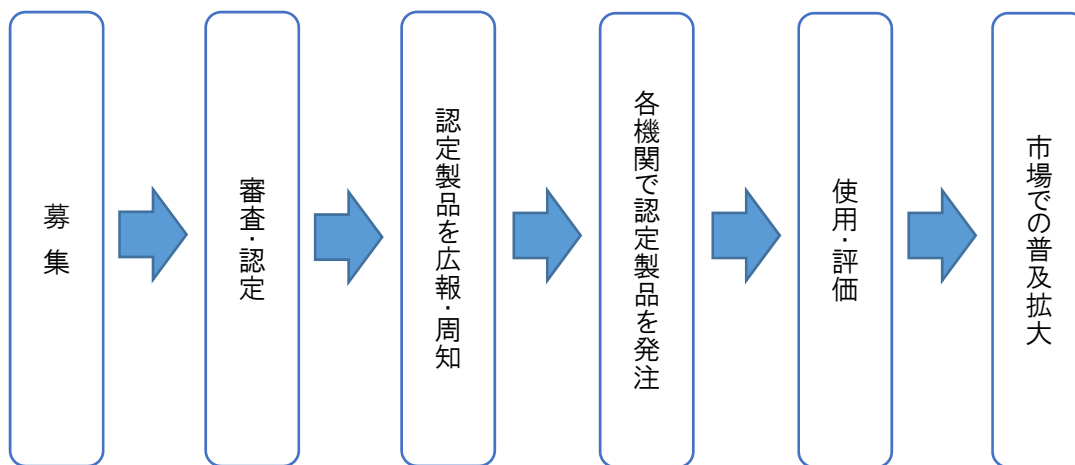
鋼矢板引き抜き後の復旧工事中
家屋擁壁、変位1~2mm、擁壁の養生なしで掘り下げ
水路用U字溝ベースコンクリートの施工がなされている

高知県モデル発注制度の概要

1 事業の目的

県内中小企業の優れた新製品や新技術を認定し、県の機関が必要に応じて発注し、受注実績を作るとともに、実際に使用し、評価を行い、製品の改良や販路開拓につなげていくことにより本県産業の活性化を図る。

2 事業の概要



3 認定対象製品・技術

県内に本社又は主たる事業所を有する中小企業者が開発、提供するサービス(役務の提供)または土木建築関連の技術・工法等。

4 認定要件

- 新規性・独創性があるもの
- 販売開始から5年以内のもの
- 県での使用の可能性があるもの
- 価格水準が適正であるもの

5 認定製品・技術の取り扱い

- 県ホームページ等で認定製品・技術を公表
 - 認定期間中は、県の各機関が必要に応じ、認定製品・技術を発注・使用
- ※認定期間

認定日から3年を経過した日の属する年度末までの間

お問い合わせ先

(カタログに関するお問い合わせ)

高知県土木部 技術管理課

〒780-8570 高知県高知市丸ノ内1丁目2番20号

TEL 088-823-9825 FAX 088-823-9263

URL <http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/170601/>

E-mail 170601@ken.pref.kochi.lg.jp

※土木企画課TEL 088-823-9822

(制度に関するお問い合わせ)

高知県商工労働部 工業振興課

〒780-8570 高知県高知市丸ノ内1丁目2番20号

TEL 088-823-9691 FAX 088-823-9261

URL <http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/150501/>

E-mail 150501@ken.pref.kochi.lg.jp

