

## 重金属不溶化剤「ソイルクリーナー」

### ◆開発目的

建設副産物の有効利用を促進するため、産学官と長期間に渡る共同研究で建設材料由来の微粉物に含まれる重金属を特定し、不溶化剤「ソイルクリーナー」は開発されました。

※特許取得済み

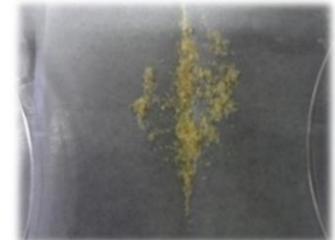
### ◆対象物質

フッ素化合物(F)、六価クロム(Cr<sup>6+</sup>)、鉛(Pb)、ヒ素(As) 他

### ◆メカニズム

#### (1) フッ素化合物

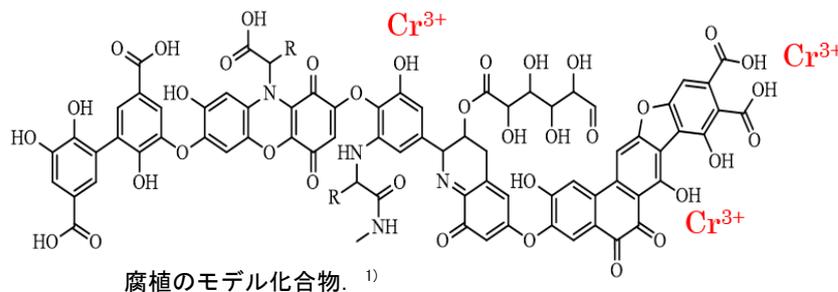
薬剤のリン酸イオンがフッ素とアパタイト系化合物を生成し、溶出量を低減します。



写真：フルオロアパタイト化合物

#### (2) 六価クロム

二価鉄及び腐植物質により三価クロムに還元され、さらにキレート化され溶出量を低減します。



<sup>1)</sup>G.R.Aiken et. al. Eds.: Humic substances in soil, sediment and water-geochimistry, Isolation and characterization, Wiley, New York: 1985, p.4.

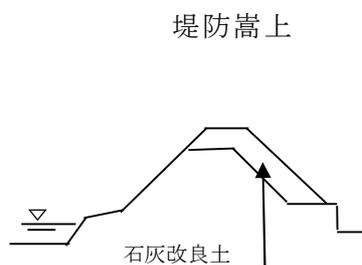
分野名

環境関連

## 石灰改良土

★ 建設発生土を石灰改良し、盛土材や埋戻し材等として再利用することで、不適切処分による土砂災害防止や環境保全に貢献します。

盛土材として利用する改良土の事例



### NPO法人 埼玉県建設発生土リサイクル協会認定プラント一覧表

会社名	プラント名	住所
株式会社 オザワ	オザワ改良土プラント	さいたま市大宮区天沼町 2-1258
木村建材工業 株式会社	木村建材リサイクルセンター	川越市大字中福 918-1
株式会社 サンエコセンター	サンエコセンター	さいたま市見沼区片柳 1-368-4
有限会社 彩光	(有)彩光草加市プラント	草加市柿木町 1096-1
関口工業(株)・三立建設(株) 共同企業体	朝霞リサイクルステーション	朝霞市上内間木 503-6
五葉建材 株式会社	エコプラザ さいたま	戸田市笹目 5-1-7
株式会社 関根商店	関根商店改良土センター	さいたま市西区三橋 5-1768
須合建設 株式会社	ミサト改良土センター	三郷市インター南 1-2-20
株式会社 加藤建設工業	武蔵プラント	日高市上鹿山 795-3
株式会社 春日部資材	彩の国改良土プラント	春日部市下大増新田 281-1
リコ・スタイル 株式会社	リコ・スタイル三芳改良土プラント	入間郡三芳町上富 196-2
柳沢コンクリート工業 株式会社	埼玉中央改良土プラント	桶川市川田谷字楽上 793

当社 HP、動画もご覧下さい。

動画 URL <http://www.npo-skhrk.org/skhrk31.html>

<施工年度> 平成 30 年度

<施工場所> 元荒川 (越谷市中島地内)

<発注機関> 埼玉県越谷県土整備事務所

NPO法人 埼玉県建設発生土リサイクル協会

さいたま市南区鹿手袋 4-1-7  
(埼玉県産連会館 3F)

TEL 048-839-2900

URL <http://www.npo-skhrk.org>

分野名

環境関連

## 建築用・道路用防音板

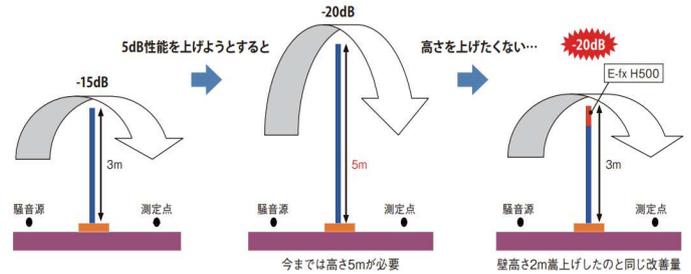
☆「エッジ効果※」を抑制することにより  
優れた減音効果を持ちつつ、小型・薄型化を実現☆

※エッジ効果：遮音壁の頂部の近傍で空気の粒子速度が非常に大きくなる現象。

### 【製品の特長】



#### ■減音効果のシミュレーション



- ・一般遮音壁と同じ厚みなので、建築限界などの問題がありません。
- ・減音効果が大きいのでコストメリットにも貢献します。

### 【施工例】

#### ○道路遮音壁用



#### ○屋上室外機等の防音用



※本製品の販売に関するお問い合わせにつきましては  
日本環境アメニティ株式会社 TEL03-5421-7520 へお願い致します。

株式会社遠藤製作所

上尾市上野 537

TEL 048-725-2061

URL <https://www.endohss.com>

分野名

環境関連

## 次世代型オールインワンレストルーム

### 製品説明

- ・休憩室、更衣室、トイレを1つに集約することで利便性・安全性・快適性を高め、土木工事現場のイメージアップを図り、女性をはじめとした担い手不足の解消に寄与する。
- ・通常インフラの整っていない土木現場では、汲み取り式の仮設トイレを設置する必要があるが、バイオトイレを採用することで汲み取り手間を削減することに加え、汚物臭の問題も解消することができる。

設置状況



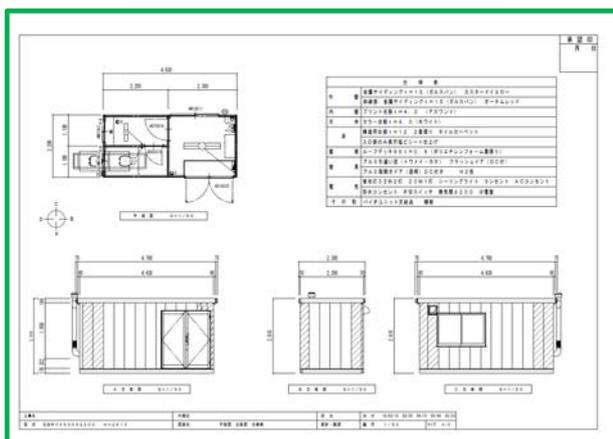
内部状況（休憩室）



内部状況（バイオトイレ）



構造図



設置実績 県内 関東地方整備局荒川上流河川事務所 発注工事  
埼玉県 発注工事  
県外 関東地方整備局江戸川河川事務所 発注工事

金杉建設株式会社

春日部市南1-6-9

TEL 048 737 6211

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

分野名

環境関連

## 次世代型環境製品 防草ブロック

<<環境に優しい工法で、  
埼玉の道路を美しくします。>>



◎道路維持「予算軽減」 施工後の製品に対する**メンテナンス不要**

◎環境負荷「ゼロ技術」 製品設置後の**環境負荷はありません**

- ・歩車道境界ブロック
- ・エプロン付歩車道ブロック
- ・管渠型側溝
- ・L型擁壁等

防草仕様への対応が可能です。※各自治体様の製品仕様にあわせ対応致します

SaWBA 埼玉県防草ブロック工業会

さいたま市浦和区岸町 7-11-2

TEL 048-789-6103

URL <https://saitama-bousou.p-kit.com/>

分野名

環境関連

## 塗膜剥離剤 ペリカンリムーバー

有機溶剤専門メーカーがご提案する剥離剤！

橋梁などの鋼構造物に塗装された塗膜をペリッと剥がします！

水系タイプを2製品ご用意しております。

「ペリカンリムーバーアクア」

「ペリカンリムーバーアクアDX」



非危険物&低臭ながら優れた剥離性能を持ち、鉛等有害物の飛散を抑制するため、県内のみならず、数多くの塗替え工事に採用いただいております。

採用例

荷姿



剥離作業



剥離剤塗布



剥離完了



NETIS(新技術情報提供システム)

登録No. 「KK-170037-VR」

<施工年度> 令和2年度  
<施工場所> 三郷市新三郷ららシティ地内  
<発注機関> 三郷市建設部道路河川課

大伸化学株式会社

越谷市七左町 4-316

TEL 048-988-7606

URL <http://www.daishin-chemical.co.jp/>

分野名

環境関連

## 残土受入れ

### 《多様な残土に対応します》



河川浚渫土  
高含水土(泥土)  
混合土  
吸引車の搬入



全て OK

広大な受入地に高性能分別機を配備!!

【官公庁実績過去3年間で5万m<sup>3</sup>以上】

搬入実績

河川浚渫：原市沼、鴨川、綾瀬川、元荒川等

その他：遊水池、雨水調整槽、路面清掃等

1日500m<sup>3</sup>以上の搬入も OK

タカマツ株式会社

北本市石戸宿 3-91-2

TEL 048-592-0081

URL <https://tm-takamatsu.co.jp/>

分野名

環境関連

## アークサンド

◇一般家庭から出たゴミ等の焼却灰を再度熱処理することで再生させた人工砂です◇

### 【特徴】

- ・ 土壌環境基準をクリアしているため、周辺土壌及び植物への影響がない
- ・ 粉分が少ないので埃がたちにくい
- ・ 無機質多孔質資材であるため、泥濘対策のほか雑草抑制効果を発揮します

### 【施工事例 ガス管理戻し材】



<施工年度> 令和3年  
<施工場所> 埼玉県吉見町内

### 【施工事例 雑草抑制資材】



<施工年度> 令和3年3月  
<施工場所> 彩の国資源循環工場内  
<発注機関> 埼玉県環境整備センター

※写真は令和4年3月撮影（1年経過後）

ツネイシカムテックス株式会社

寄居町大字三ヶ山 250 番地 1

TEL 048-582-5503

URL <https://www.kamtecs.co.jp/company/factory/saitama.html>

分野名

環境関連

## 調質改良土（再生盛土材）



建設改良土



用途に応じて篩い分け



高性能ミキサーで調質



~20 mm

20~40 mm

40 mm~



調質改良土



~20 mm調質改良土を埋戻し材として利用

### <特徴>

- ◆ 再泥化しづらく、**地震時の液状化防止対策に有効です。**
- ◆ 高度安定処理され、路床材等として求められるコーン指数または造成工事等で求められるCBR試験値が得られます。
- ◆ 建設改良土の有効活用を推進することにより、循環型社会形成に貢献します。
- ◆ 埼玉県土木工事实務要覧規格の品質管理基準に適合しています。

### <有効利用先>

- ◆ **工作物の埋戻し** 上下水道工事、電気・ガス管工事
- ◆ **道路の埋戻し** 路体・路床盛土
- ◆ **堤防及び造成の盛土** 一般及び高規格堤防盛土工事、土地造成

当社のHP  
動画を  
ご覧下さい

野崎興業株式会社

伊奈町大字小室字志久 4408

TEL 048-723-1043

URL <http://nozakikougyou.co.jp>

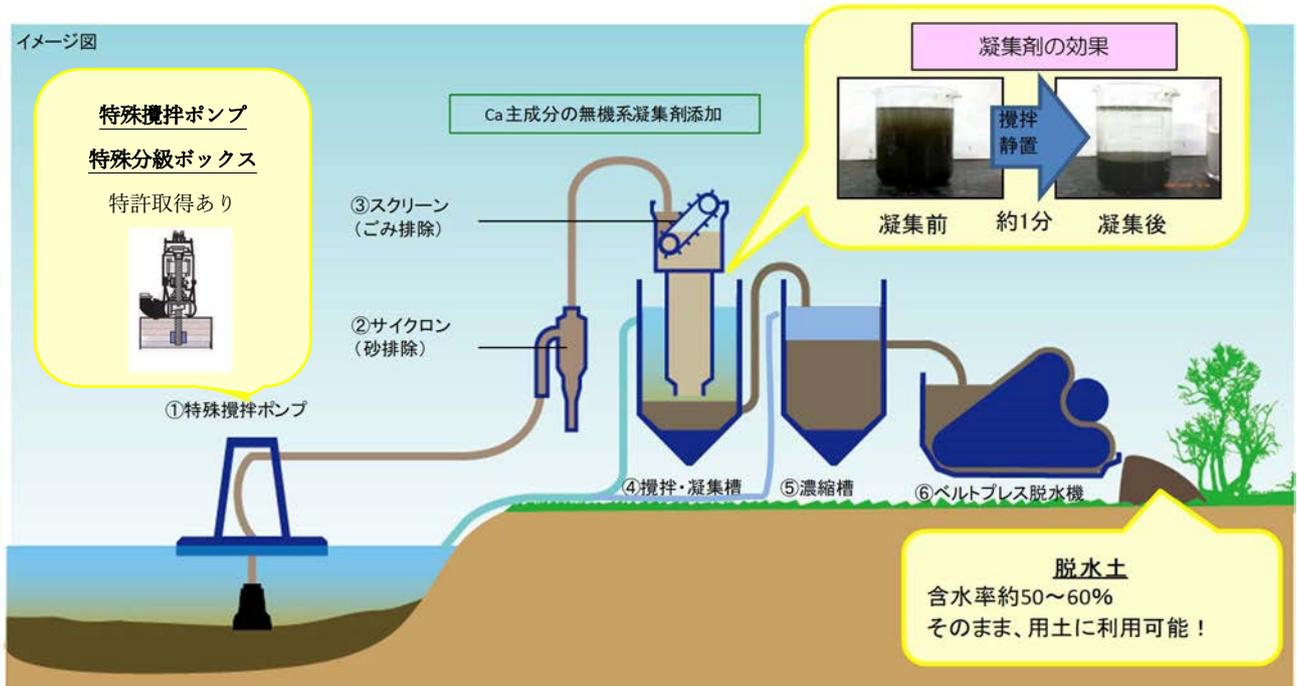
分野名

環境関連

## 生態系保全型底泥資源化システム

### ★特殊ポンプによる底泥の清掃及び脱水土リサイクル技術★

イメージ図



#### <特徴>

- ・池の水を貯めたまま底泥を汲み上げ、**その場で脱水処理**できる。(底泥が約15分で土になり、粘土・シルトを優先的に吸引できる。)
- ・池の中や周辺の動植物への影響が少ない為、現地の**生態系を維持しやすい**。
- ・脱水土の多くは**用土として再利用**するため廃棄物がほとんど出ない。
- ・返流水は窒素・りん濃度が低下するので一定の**水質改善効果**がある。
- ・従来のバキューム式のしゅんせつと比べ、**省スペース、ローコスト**で施工できる。

#### <施工実績>

所沢航空記念公園 修景池底泥処理業務 etc.

◆詳しくは当社HP、動画をご覧ください。

初雁興業株式会社

川越市大字鯨井 1705-2

TEL 049-231-0800

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

## 粉体塗装を施した軽量スレートかわら

### 開発のねらい

弊社はセメント瓦の性能向上を求めて、耐震性の向上、耐風圧性能の向上、瓦下地の腐食防止などの瓦屋根の課題解決に取り組んできた。残された課題は表面塗装の耐久性向上であり、令和3年度埼玉県の実証事業により、粉体塗装を実現した。

### 開発の概要

粉体塗装は耐久性の高い塗装とされている。しかし、セメント製品に粉体塗装をすることは、今まで実現されなかった。今回は特殊な加熱方法を使用することで、セメントかわらへの粉体塗装を実現した。

### 特長

- (1) 粉体塗装の塗膜は、溶剤系や水系塗装の約5倍の厚さがあり、耐用年数が高い。
- (2) 塗装の耐用年数は、鋼道路橋便覧などで重防食塗装の耐用年数の算出方法が確立されており、それから推定すると約40年となる。
- (3) 今回採用した加熱方法は、加熱の対象となるポリエステル粉体塗料、セメント瓦、瓦中の水分に吸収されやすく、効率的な加熱が可能になった。
- (4) その結果、一般的な加熱炉に比べて加熱時間を約1/5に短縮できた。

### 用途

安全で、長持ちさせたい建築物の屋根

例えば、歴史的建造物、神社仏閣、学校施設、老人健康施設、文化施設、公官庁施設など

### 追加情報

弊社の施工システムが、「耐震、耐風圧性能を向上させた瓦工法」として、本年5月、国交省NETISに登録となりました。登録番号：KT-220046-A

井桁スレート株式会社

熊谷市見晴町300

TEL 048-522-1475

URL <https://www.igetaslate.com>

分野名

災害関連

## ヘイベブロック / リバーロック

### ヘイベブロック（大型積ブロック）



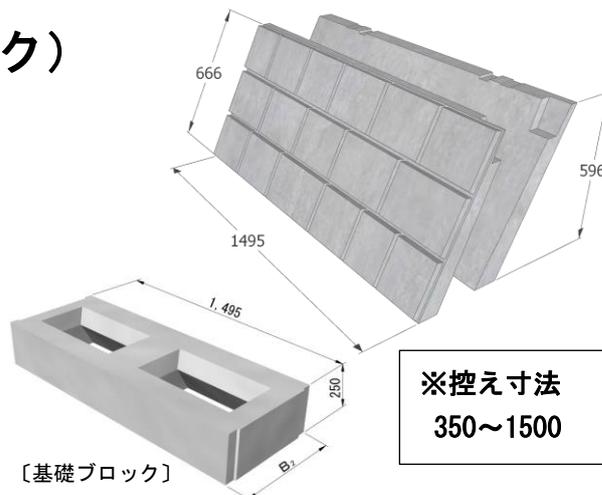
※写真は明度・テクスチャー証明を取得した美山タイプです。

#### 【納入実績】

発注機関：川越県土整備事務所

工事名：総選徐）不老川緊急治水対策工事

施工場所：埼玉県狭山市南入曽ほか



〔基礎ブロック〕

- ・1個当りの施工面積が**1㎡**、**水平積み**で**自立する**美山タイプ・擬石模様のブロックです。
- ・熟練工不要～重機により施工するので、**省人省力化**と大幅な**工期短縮**が可能です。
- ・プレキャストの基礎ブロック、小口止めもご用意しております。

### リバーロック（大型張ブロック）

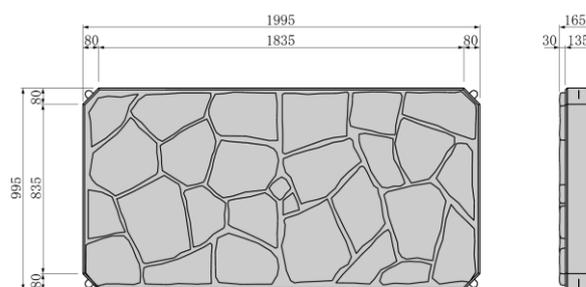


#### 【納入実績】

発注機関：東松山県土整備事務所

工事名：総I除）河川等改良復旧工事（右岸A-1・A-2工区）

施工場所：埼玉県東松山市下唐子地内



- ※1㎡/個、厚さの薄いタイプも対応可能です。
- ・ブロック1個当りが**2㎡**と**大型**であり、従来の張ブロックに比べ、大幅な**工期短縮**が可能です。
- ・表面は擬石・玉石模様等があり、どの場所でも周囲の景観に調和します。
- ・ブロックの四隅を**連結金具**で固定し、一体化する構造です。

株式会社ホクエツ関東

さいたま市大宮区土手町  
1-38-1 アソリティ大宮ル・ノード 2F

TEL 048-783-3462

URL <https://www.hsnet.co.jp>

## D・BOX工法

□ D・BOX は表層改良にて、**地盤補強と振動低減効果**を同時に得られる製品です。

D・BOX には連結式の小型タイプ（SS）と吊上げ式の大型タイプ（LS）があります



D・BOX-SS



D・BOX-LS

□ 特長

1. 碎石のみで大きな強度を発現できるため、水道を塞いだり、汚染物質を流出させる事はありません。
2. 振動そのものを減衰させる効果があり、**交通振動や地震動を低減**します。
3. 大きな強度を発生しながら透水性を持つため、**圧密沈下の早期収束・液状化防止・凍上防止・土中環境の維持等の効果**が得られます。
4. **局所圧密効果**により、粘性地盤における**地盤補強やプレロード**を、**効果的・効率的に施工**できます。
5. **作業性に優れ、軟弱地盤の補強や振動低減**を低価格で実現します。



含水比の高い軟弱地盤補強を目的にD・Boxを基礎下に設置。工事は端よりD・Boxを敷設し、そこを足場に重機が載り入れながら施工を実施した。

＜施工年度＞ 令和3年度  
 ＜施工場所＞ 松戸市  
 ＜発注機関＞ 松戸市公園緑地課

メトリー技術研究所株式会社

加須市南町3-40

TEL 0480-47-0366

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

分野名

災害関連

## 電線共同溝用鑄鉄蓋

### 歩行者に優しいすべりづらい鑄鉄蓋



#### 特徴① アスファルト舗装に適した模様を再現

表面をアスファルト模様にするにより、アスファルト充てんの施工、経年劣化時の補修等が不要となり、トータルコストを大幅に削減できます。また、すべり止め抵抗値を湿润状態において”BPW40”を確保することにより、すべりづらい安全な歩行空間を提供できます。

#### 特徴② 従来の化粧蓋からの交換も可能

弊社では、受枠は既存のまま、すべりづらい鑄鉄蓋への交換も可能です。

※受枠の形状によりご希望に添えない場合があります

MADE IN KAWAGUCHI

<施工年度>	令和元年度
<施工場所>	埼玉県北葛飾郡杉戸町
<発注機関>	国土交通省 大宮国道事務所他

吉村工業株式会社

川口市朝日 1-3-21

TEL 048-222-2989

URL <http://y-cast.jp>

分野名

上下水道用材

## 上下水道用アルミ手摺

沈殿池, 反応タンク, 汚泥調整槽, 急速ろ過池などに  
『アルミ製転落防止手摺』

耐久性がよく、メンテナンスフリー、リサイクルは当たり前！！



<施工年度>	平成 31 年度
<施工場所>	大阪府寝屋川市太秦高塚町
<発注機関>	大阪市水道局

当社 HP をご覧ください。

鋼栄エンジニアリング株式会社

川口市新堀 280-1

TEL 048-287-1577

URL <http://www.koei-eg.co.jp>

分野名

上下水道関連

## T I Fアダプター

# TOHYAMA TIF アダプター

ダクタイル鋳鉄製高性能フランジアダプター  
呼び径 75 ~ 2600mm



### 〈ダクタイル鋳鉄製高性能フランジアダプター〉

フランジアダプターは調整管として多く使用されますが、ダクタイル鋳鉄で初めて製作致しました。従来は鋼製の製品が多く、ダクタイル鋳鉄管と鋼管の異種金属で接合する際、電蝕の問題を解決する必要がありましたが、本製品をご使用頂いた場合、ダクタイル鋳鉄の配管の中では同一素材となる為、そういった対応をする必要が御座いません。また伸縮性が高く、偏心を吸収できる構造となっており、取り付け・取り外しが簡単ですので、作業効率を飛躍的にアップさせます。

必要な伸縮量・偏心量に応じてシングルタイプ・ダブルタイプと2種類あり、塗装やサイズについても相談可能です。場所を選ばず多様な現場で性能を発揮致します。

一度、弊社までご相談ください。

株式会社遠山鐵工所

久喜市昭和沼 18 番地  
(菖蒲工業団地内)

TEL 0480-85-2111

URL <http://www.kk-tohyama.co.jp/>

分野名

上下水道関連

## 雨水流入防止型人孔鉄蓋

### ☆全密閉構造グラウンドマンホール！ それがNPA-24Q型です！

業界初のオール袋状密閉構造で、安全性、経済性、機能性に重点をおいた自動ロック付（シークレットロック）のグラウンドマンホールです。

#### 《 特 長 》

##### 雨水流入防止機能

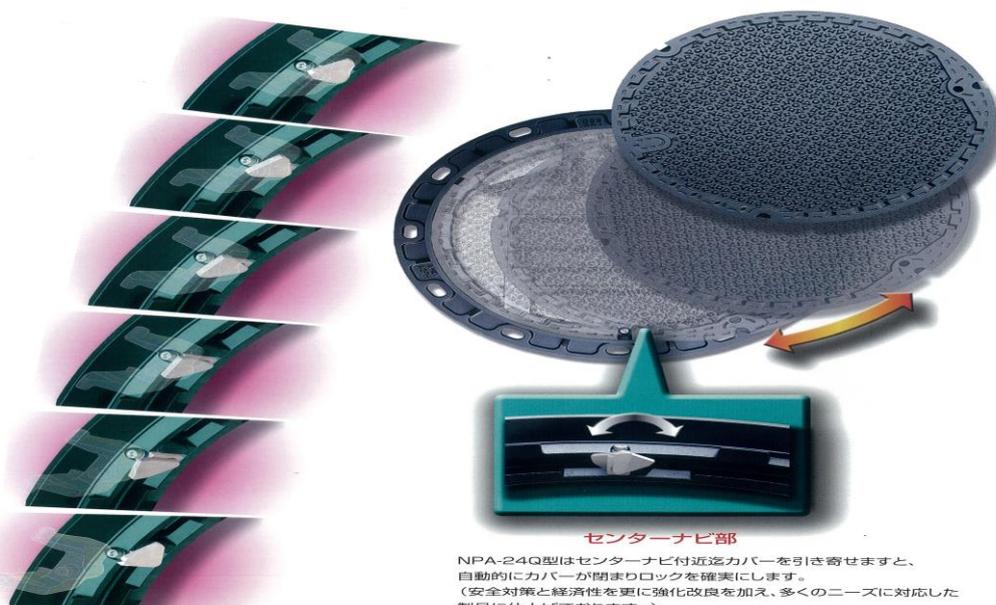
カバーとフレームがテーパー面により密着し、さらにコジリ穴は全て袋状なので雨水の流入を防ぎ、臭気も防ぎます。

##### 不法投棄・不法侵入の防止

蓋は自動的にロックにされ、開閉は専用手カギで行ない一般の人では開閉ができません。

##### 浮上・飛散防止構造

内圧等により蓋の浮上・飛散を防止する構造です。



長島鋳物株式会社

川口市仲町2番19号

TEL 0480-58-2211

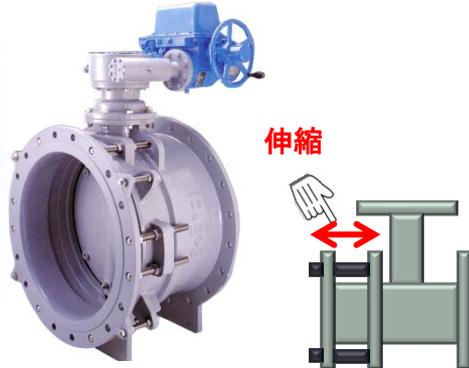
URL <http://www.nagashima-imono.co.jp>

分野名

上下水道関連

## 更新対応型バルブ・スクリーカッター

### ○面間伸縮機能付バルブ



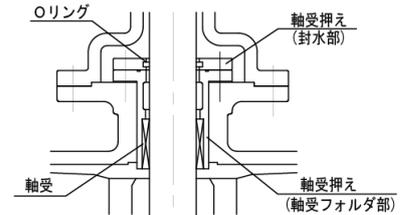
更新バタフライ弁

面間伸縮機能を搭載することで、バルブ更新時に伸縮継手が不要となります。その為、工事工程を削減すると共に施工を容易に行うことができます。

### ○長寿命対応形バルブ

更新バタフライ弁やその他流量調整弁にも対応可能！

分割形軸受押え  
軸受押えを軸受けホルダー部と封水部に分けることで、弁箱内部を分解せずに封水部の交換が行えます。



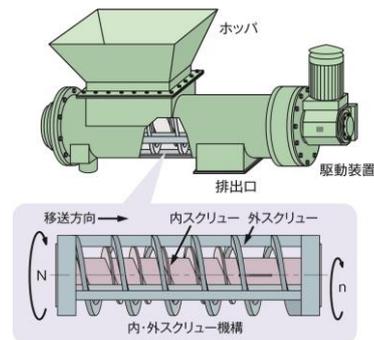
分解作業を伴う交換部品のうち、最も消耗する部品 (Oリング)の交換にあたり、軸受押えを分割することで、通水時でも交換作業を行うことが可能です。また、通水時でも減速機の交換を行えるため、長期にわたりバルブをご使用頂くことができます。

### ◆スクリーカッター

独自の技術により開発した新発想の破碎原理により下水処理場やポンプ場から発生するし渣を効率良く破碎する次世代の破碎機です。特殊スクリー機構の採用により、し渣を確実に破碎することができるほか、シンプルな構造で運転や維持管理も容易となっております。

#### 陸上型(同軸心型し渣破碎機)

し渣を一時的に貯留できる貯留ホップと移送・破碎できる内外スクリー機構と駆動装置等で構成されています。



更新バタフライ弁

スクリーカッター

<施工年度>	令和元年度	<施工年度>	令和2年度
<施工場所>	大久保浄水場	<施工場所>	中川水処理センター
<発注機関>	大久保浄水場	<発注機関>	埼玉県

前澤工業株式会社

川口市仲町 5-11

TEL 048-254-2300

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