

# ハイドロスタッフ〈プラスチック製雨水貯留システム〉

NEW

ポリプロピレン製ユニットとシート類を組み合わせて、雨水を地下に貯留または浸透させ雨水利用や雨水流出抑制施設を構築するシステムです。

## ●特長

1. **コンパクト**  
空隙率 95%以上
2. **短工期**  
100トンなら1日で組立完了
3. **T-25荷重まで対応**
4. **メンテナンス性**  
槽内堆砂抑制効果 90%以上 堆砂抑制システム(オプション)
5. **大型貯留槽対応**  
7万8千トンまで可能(10層 土被り0.5m条件)
6. **レベル2の地震に対応**
7. **設計自由度**  
形状自由/貯留槽 423mm(1段)から対応



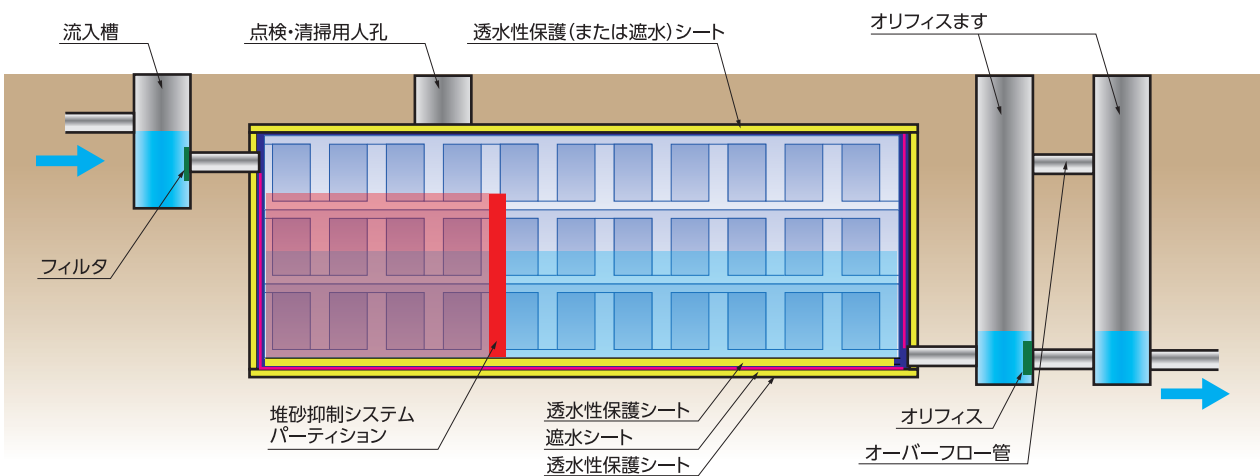
**技術評価認定**  
(公財)雨水貯留浸透技術協会  
雨水技評 第19号-4  
※本評価認定は城東リブロン株式会社に交付されたものです。

## ■システム概要

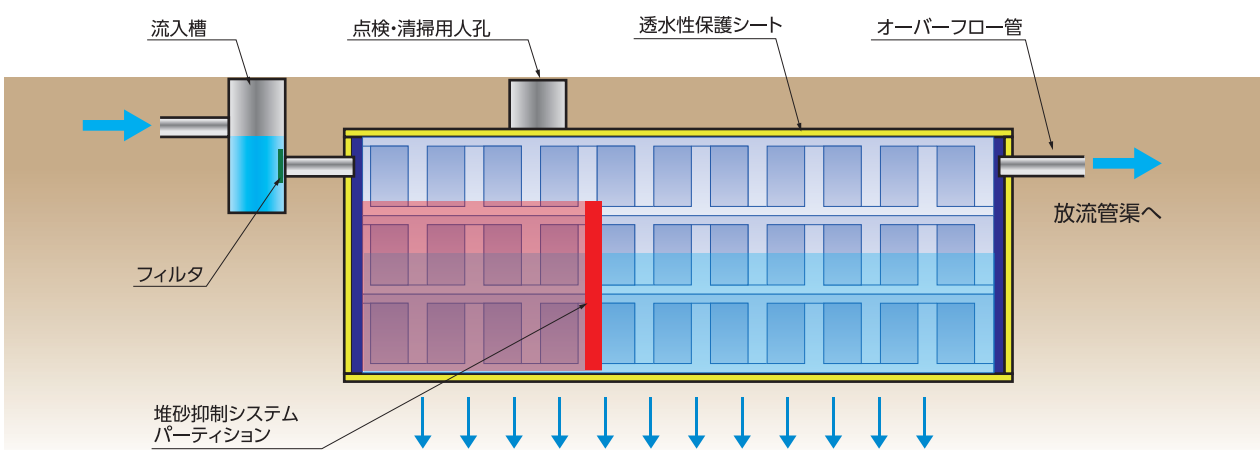
システム  
概要

### 貯留

※利水用途の場合は、遮水シートは、2重を標準タイプとします。



### 浸透



## Point 1 堆砂抑制システム

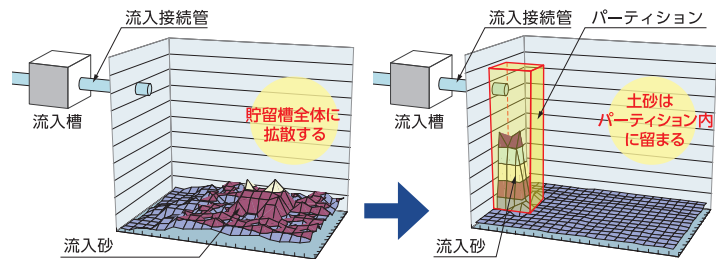
堆砂抑制システムとは、パーティションにより流入する土砂の拡散を防止するシステムです。パーティション内は清掃が可能のため長期にわたり貯留槽機能を維持できます。

- ①土砂を局所的に沈留させる。
- ②人が中に入り掃除ができる。
- ③堆砂抑制効果90%以上。

(社内試験結果)

### 「堆砂抑制システム」の考え方

貯留槽内に流入する雨水は、直前の流入槽の管理では流入槽で取りきれない粒径の小さな砂は除去できないのが一般的。本システムは、貯留槽内に侵入する流入槽で取りきれない粒径の小さな砂を一カ所に集め、槽内の清掃ができるように、開発されたシステムです。

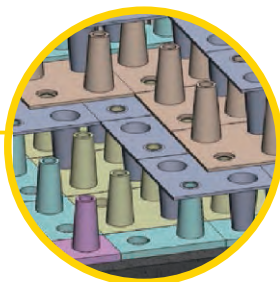


## Point 2 優れた耐震性能。大型貯留槽にも対応。

ハイドロスタッフは、継手レス&千鳥配置で貯留槽を組み立てていくため、せん断特性に優れており、レベル2相当の地震を想定した許容貯留槽幅※は、業界トップクラスを誇ります。

※「プラスチック製雨水地下貯留浸透技術マニュアル」耐震性能試験に準拠して算出

最大条件:土被り0.5m(普通土)  
144m(200ヶ)×144m(200ヶ)  
×3.960m(10段)×空隙率95%≒78,000トン



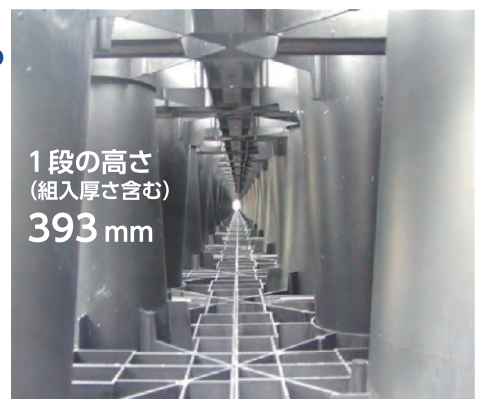
継手を使わない千鳥配置構造のため、地震時に発生するせん断変形に強い



各種試験を実施(写真は交番載荷試験)

## Point 3 貯留槽内部を目視可能。

ハイドロスタッフは、柱構造を採用しております。そのため、貯留槽内部の空間が、大きく取れます。雨水の流入開口が大きいので、流入管からの大量の水の流れ込みに対して、流入障害率が小さく飲み込みが良くなっています。



貯留槽内部の構造

# MTシリーズ

NEW

NNTD  
1335

NETIS登録  
TH-160012-VE

## 高含水泥土改良剤MTシリーズとは？

私たちの周りでは、洪水を防ぐための河川改修工事や高速道路を延伸する際のトンネル工事など様々な工事が行われていますが、これらの現場からは意外にも多くの泥が発生します。泥は流動性が高く工事の妨げになるため、これまでは現場内で天日乾燥させたり、セメントや石灰で固化してから運び出していました。しかし、これらの従来方法では、天日乾燥させる際の広い敷地が必要であったり、固化するまでに時間がかかるなど様々な問題を抱えていました。そこで、これらの問題を解決するため、泥をすぐに固めて簡単に運び出すことができる「高含水泥土改良剤MTシリーズ」を開発しました。

### ●特長

#### 1. すぐに搬出可能

本製品添加後、バックホウで15分程度混合すると泥が塑性状に改良され、すぐにダンプトラックで搬出できます。

#### 2. 環境に優しい

本製品のpHは中性、土壤環境基準全項目クリア、ヒメダカへの安全性確認済みで、安全かつ環境に優しい製品です。

#### 3. CO2排出量削減

セメントや石灰で泥を搬出する場合に比べて、本製品は約90%のCO2排出量を削減できます。

#### 4. 常温で改良可能

生石灰で土質改良すると大量の熱が発生しますが、本製品は常温で改良できます。

#### 5. 固化材と併用可能

本製品はセメントや石灰などの固化材と併用しても、改良効果や強度発現にほとんど影響を与えません。(MT-1 除く)

### ●特長

#### 6. 低添加量

本製品は1から8kg/m<sup>3</sup>と非常に少ない添加量で泥を改良できます。

#### 7. 発じん抑制

MT-1は顆粒状、MT-2・3は特殊な発じん抑制処理を施しているため、風が強い現場でも飛散しません。

#### 8. ハンドリング性向上

MT-2・3は金属への付着を軽減する成分が含まれているため、処理土がバックホウやダンプトラックに付着しづらく、ハンドリング性が向上します。

#### 9. 1年後でも使用可能

本製品は特殊なレーザー加工を施したポリ袋に梱包しているため、未開封であれば1年後でも問題なく使用できます。

#### 10. NETIS登録製品

本製品はNETIS(国土交通省新技術情報提供システム)登録製品です。国土省発注工事で本製品をご使用いただくことにより、工事成績評定時の加点対象となります。

### 製品 ラインナップ

製品名	淡水タイプ MT-1	万能タイプ MT-2	海水タイプ MT-3
			
	セメントや海水を含まない泥土に対応	あらゆる泥土に対応	海水を含む泥土に対応
性状/荷姿	白色粉末/ポリ袋 (15kg)	灰色粉末/ポリ袋 (15kg)	灰色粉末/ポリ袋 (18kg)
添加量	約2~8 kg/m <sup>3</sup>	約1~5 kg/m <sup>3</sup>	約1~5 kg/m <sup>3</sup>
規格	通常泥土対応型	通常泥土・セメント泥土対応型	海水泥土対応型
概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>●泥土中の水分を吸収し、パサパサとした性状に改良</li> <li>●泥土に付着した瞬間に反応が始まるため、軽く混合するだけで改良が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●泥土中の水分を吸収かつ粘性を向上し、モチモチとした性状に改良</li> <li>●溶解した成分が土粒子に絡まることで効果を発揮するため、十分な混合が必要</li> <li>●発じん抑制処理を施しているため、風が強い現場でも飛散を低減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●泥土中の粘性を向上し、モチモチとした性状に改良</li> <li>●溶解した成分が土粒子に絡まることで効果を発揮するため、十分な混合が必要</li> <li>●発じん抑制処理を施しているため、風が強い現場でも飛散を低減</li> </ul>
適用対象土	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川浚渫土</li> <li>推進・シールド余剰泥水</li> <li>ため池堆積土</li> <li>建築現場等の掘削泥土</li> <li>豪雨災害等の発生泥土</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川・港湾浚渫土</li> <li>推進・シールド余剰泥水</li> <li>ため池堆積土</li> <li>建築現場等の掘削泥土</li> <li>豪雨災害等の発生泥土</li> <li>地盤改良・杭打ち泥土</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>港湾浚渫土</li> <li>海水を含む各種泥土</li> </ul>

使い方はとても簡単です。バックホウとピットさえあれば誰でも簡単に施工することができます。



●泥をピットに投入



●MTシリーズが泥全体に行き渡るよう、広く薄く散布



●バックホウで15分程度混合  
(ドライブミキシング等を使用すると、より均一に混合することができます)



●MT処理土をダンプトラックに積込み、搬出

▼杭打ち泥土



▼建築現場等の掘削泥土



▼豪雨災害等の発生泥土



▼推進・シールド余剰泥水



▼河川・港湾浚渫土



▼ため池堆積土



適用対象土

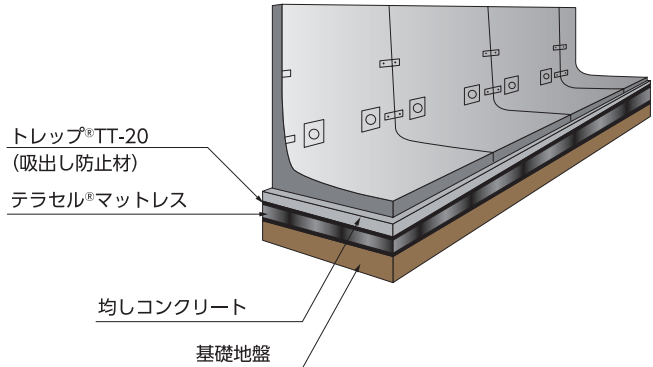
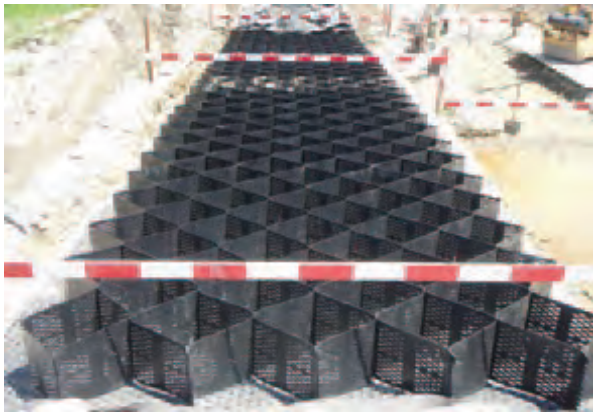
# テラセル®マッドレス工法〈構造物基礎〉

NEW NETIS登録  
CG-160016-VR

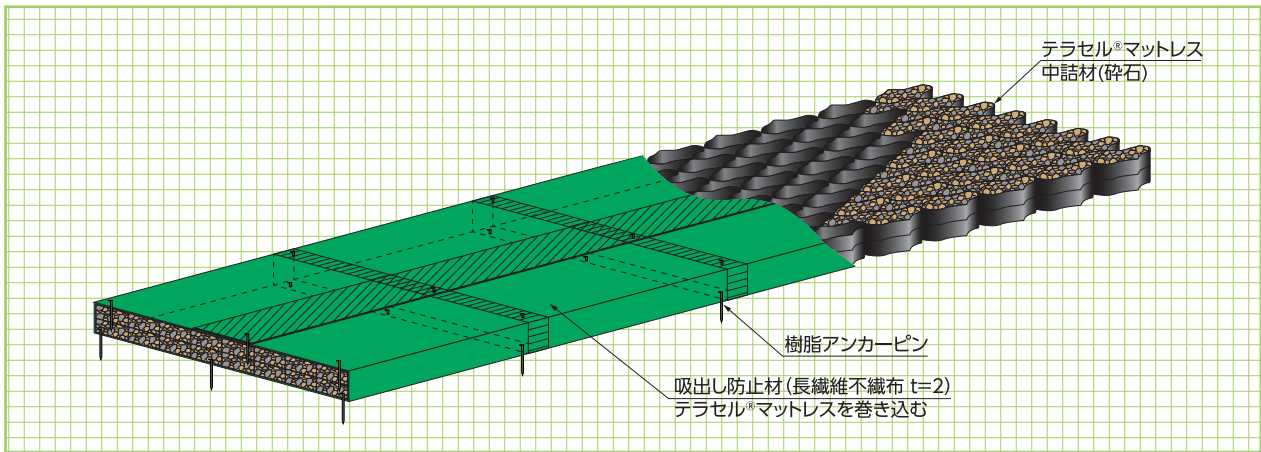
軟弱な地盤上に施工する構造物基礎の新しい不等沈下防止工法です。

●特長

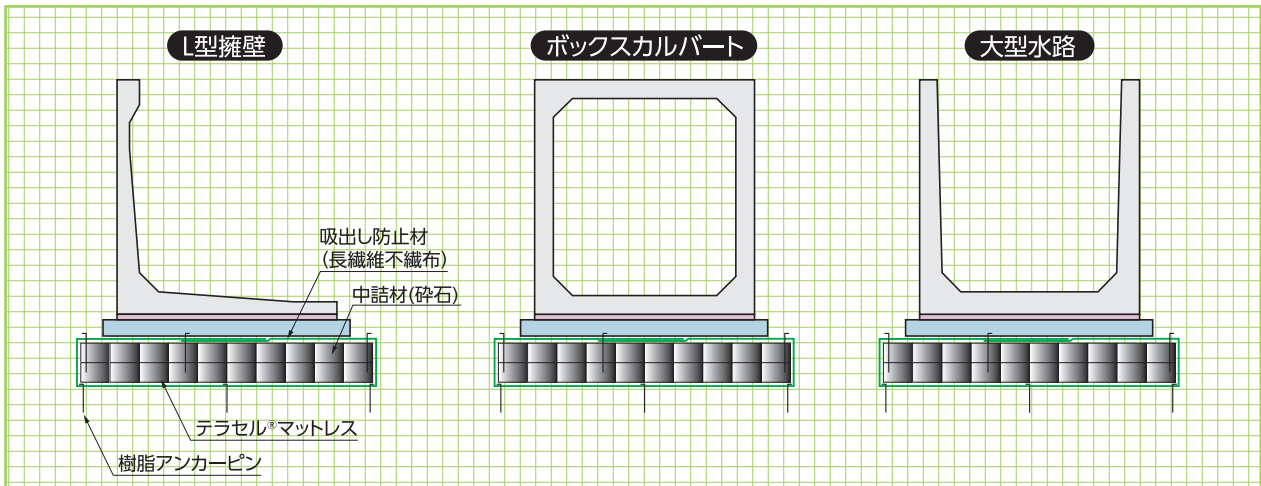
1. 置換工法と比べ、対策する範囲を低減できます。
2. 材料が軽量かつ特殊作業を要しないため、施工性に優れ工期短縮ができます。
3. 中詰材をテラセル®に充填し拘束するため、側方流動を防止できます。
4. 不同沈下を抑制できます。



工法  
概要図

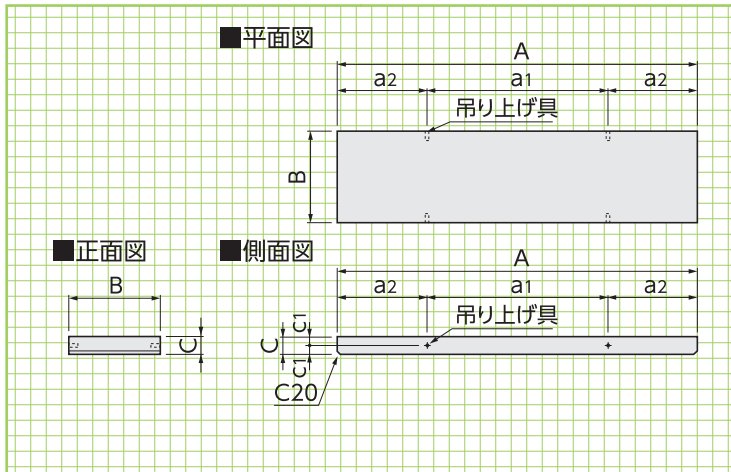


使用例  
参考断面図



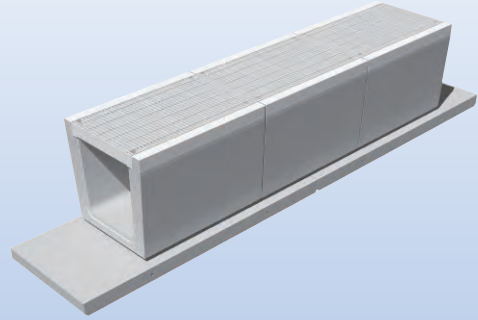
# TC基礎板

NEW



■寸法・重量表

呼称	寸法 (mm)						参考重量 (kg)
	A	a1	a2	B	C	c1	
400	2000	1000	500	400	100	50	192
450	2000	1000	500	450	100	50	216
500	2000	1000	500	500	100	50	240
550	2000	1000	500	550	100	50	264
600	2000	1000	500	600	100	50	288
650	2000	1000	500	650	100	50	312
700	2000	1000	500	700	100	50	336
750	2000	1000	500	750	100	50	360
800	2000	1000	500	800	100	50	384



基本形状図

形状・寸法  
重量表

擁壁類

防草製品

GRC・FRCC製品

道路関連

景観製品

側溝類

管渠類

その他

# クロロガード® (耐塩害・高耐久性 コンクリート用混和材)

NEW NETIS掲載終了  
CG-150009-A

※「クロロガード®」はMUマテックス㈱の登録商標です。

構造物を長寿命化して、ライフサイクルコストを低減。  
臨海部や凍結防止剤使用地域で活用。

## ●特長

### クロロガード®とは

クロロガード®は、セメント等の結合材に対して、所定の量を置換して使用することにより、高い塩化物イオン浸透抵抗性をはじめとした、高耐久性コンクリートを得ることのできる混和材です。クロロガード®を使用することにより、塩化物イオン浸透抵抗性のほか、圧縮強度、乾燥収縮特性、凍結融解に対する抵抗性に優れたコンクリートを製造することができ、構造物の長寿命化、高耐久化、ライフサイクルコスト低減などを図ることができます。

#### 1.少量添加で高い耐塩害性

コンクリート1m<sup>3</sup>あたり20~40kgを添加するだけで高い耐塩害性を発揮します。

#### 2.コンクリートかぶり増厚不要

塩化物イオンが浸透しにくいので、通常のかぶり厚で鋼材の腐食を遅らせることが可能です。

#### 3.ライフサイクルコスト低減

長寿命化により、改修等のコストを低減します。

#### 4.寒冷地に最適

凍結防止剤の散布される寒冷地でも適用可能です。

建設技術審査証明  
(土木系材料・製品・技術、道路保全技術)  
(一財)土木研究センター  
建技審証第1901号  
(有効期限:2029.6.16)  
※本審査証明はMUマテックス株式会社、  
UBE三菱セメント株式会社、  
日本興業株式会社に交付されたものです。



建設技術審査証明では上記4性能のうち「塩化物イオン浸透抵抗性」について審査・証明されました。

## ■用途

塩化物イオン浸透抵抗性が高まるので、通常のかぶり厚で、鋼材の腐食を遅らせる効果が発現。高い塩化物イオン浸透抵抗性を求められる構造物に適しています。

臨海で使用する構造物

凍結防止剤の散布される構造物



鹿児島県枕崎市:枕崎漁港 ボックスカルバート↑

## クロロガードと従来技術(材料、工法)との比較

分類	概要	効果	特長	
クロロガード	セメントと同様にミキサに投入(20~40kg/m <sup>3</sup> )し練り混ぜる	鋼材への塩化物イオンの供給量を低減する	所要量が少ない 専用設備不要 製造の汎用性が高い	
従来型 混和材	高炉スラグ微粉末 フライアッシュ (またはこれらの混合セメント)	所定の配合で練り混ぜる	所要量が比較的多い サイロなどの専用設備要	
	表面被覆工法	表面被覆塗装 (コンクリート硬化後)	鋼材への塩化物イオンの供給量を低減する	工程が増える 天候に左右される
	かぶり増し厚	鉄筋かぶりを増し厚する		型枠改造要 (コンクリート製品の場合)
従来型 技術	鉄筋エポキシ樹脂塗装	あらかじめ鉄筋に樹脂塗装を施す	鋼材の防錆	準備に時間と手間を要する

# IFパラペット <プレキャストL型パラペットブロック>

NEW

河川堤防などに用いられる特殊堤(胸壁)として設置することができます。

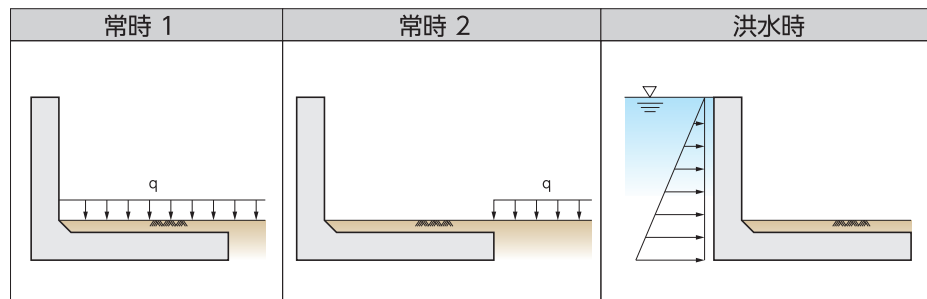
●特長

- 1.堤防の天端に設置することで洪水対策が図れます。
- 2.型枠の組立、撤去、コンクリート打設、養生作業が不要なため、大幅な工期短縮が図れます。
- 3.陸側で作業ができるため、施工の安全性が向上します。

※現場条件に合わせて設計いたします。  
詳細については営業担当にお問い合わせください。



上載荷重 :  $q = 10 \text{ kN/m}^2$   
 単位体積重量 :  $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$   
 内部摩擦角 :  $\phi = 30^\circ$   
 摩擦係数 :  $\mu = 0.6$



設計条件

擁壁類

防草製品

GRC・FRCC製品

道路関連

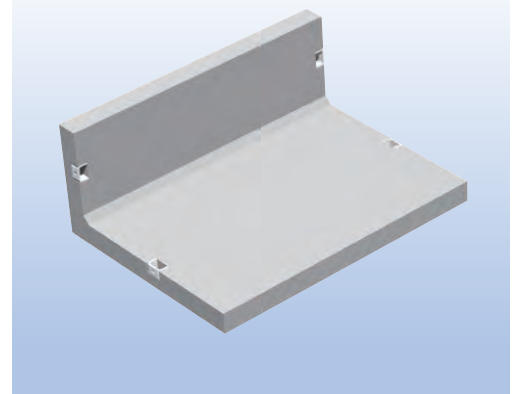
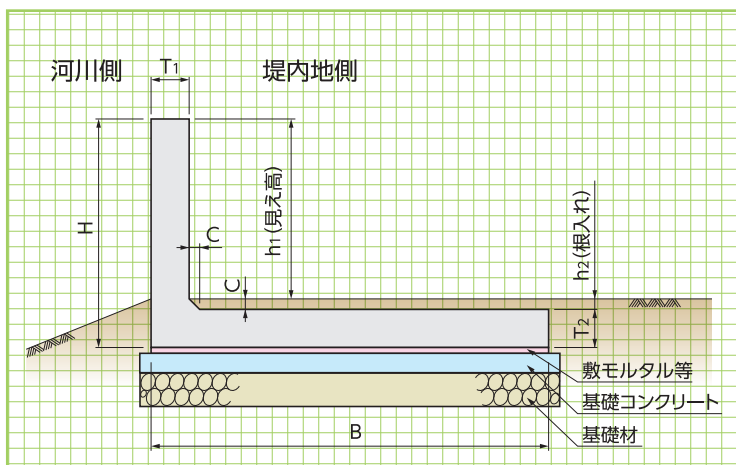
景観製品

側溝類

管渠類

その他

基本形状図



■寸法・重量表

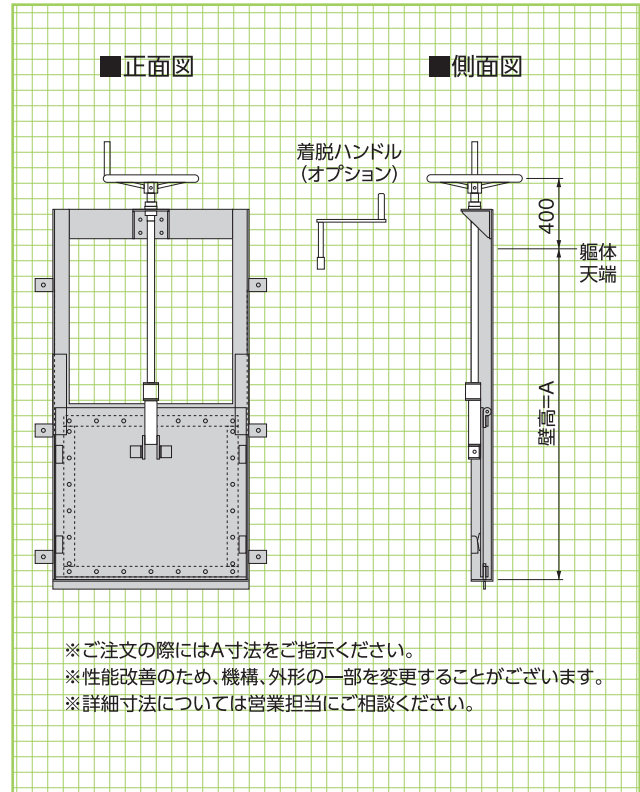
呼称 (H)	寸法(mm)							参考重量 (kg)
	h1	h2	B	T1	T2	C	L	
400	200	50	400	150	150	50	2000	474
450	250	50	500	150	150	50	2000	582
500	300	50	600	150	150	50	2000	690
550	350	50	700	150	150	50	2000	798
600	400	50	850	150	150	50	2000	942
650	450	50	1000	150	150	50	2000	1086
700	500	50	1150	150	150	50	2000	1230
750	550	50	1300	150	150	50	2000	1374
800	600	50	1500	150	150	50	2000	1554
850	650	50	1700	150	150	50	2000	1734
900	700	50	1900	150	150	50	2000	1914
950	750	50	2100	150	150	50	2000	2094
1000	800	50	2350	150	150	50	2000	2310

技術基準型型のゲートでは品質的に過剰であるが、調節器では、止水性・耐水・圧性の問題から適応しない。そのような現場の要請に応えた、確実に、安全に水を管理するためのリーズナブルな小型水門です。なお、本製品は技術基準に合致していませんが、ご要望に応じて技術基準型型の製作も承ります。

## スピンドル式簡易ゲート

### ●特長

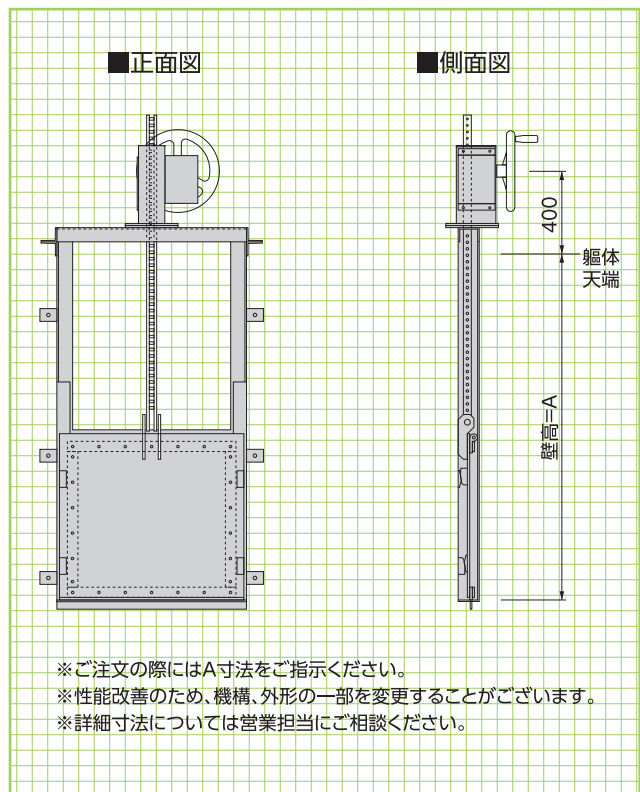
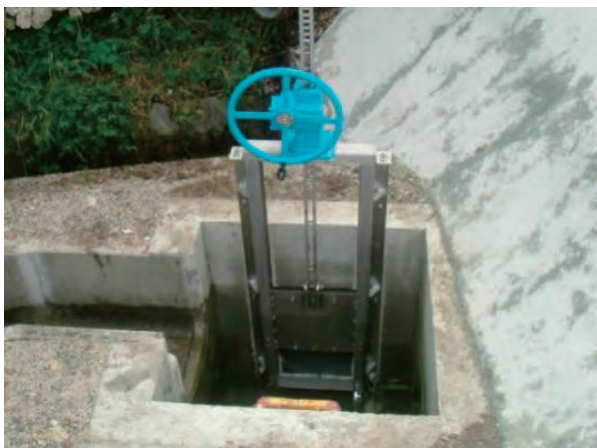
- 1.内ネジ式の簡易ゲートです。一般水門に比べ、安価で、効果も顕著です。
- 2.アンカーボルトによる後付タイプですので、取り付けが簡単です。
- 3.スキンプレートには耐腐食性の高いステンレス鋼を使用しています。



## ピンラック式簡易ゲート

### ●特長

- 1.減速機による開閉で、スピンドル式に比べ、操作が楽に、スピーディーに行えます。
- 2.アンカーボルトによる後付タイプですので、取り付けが簡単です。
- 3.スキンプレートには耐腐食性の高いステンレス鋼を使用しています。



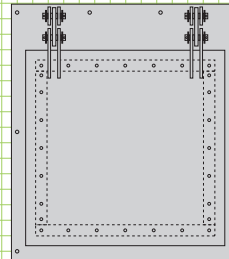
## 簡易フラップゲート

### ●特長

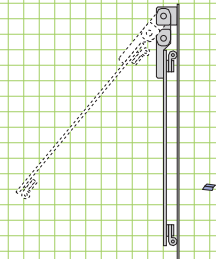
- 1.水圧により自動開閉する、逆流防止用の招扉型簡易ゲートです。
- 2.アンカーボルトによる後付タイプですので、取り付けが簡単です。
- 3.スキムプレートには耐腐食性の高いステンレス鋼を使用しています。



■正面図



■側面図



※性能改善のため、機構、外形の一部を変更することがございます。  
 ※詳細寸法については営業担当にご相談ください。

## 簡易自動転倒ゲート

### ●特長

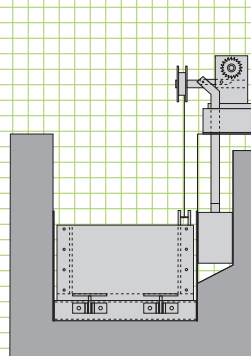
- 1.所定の水位になるとゲートが自動で転倒するため、省力化・省人化が図れます。
- 2.シンプルな構造で、リーズナブルな価格設定です。
- 3.スキムプレートには耐腐食性の高いステンレス鋼を使用しています。

※1.設計水深および水路形状に応じて、その都度、見積をいたします。

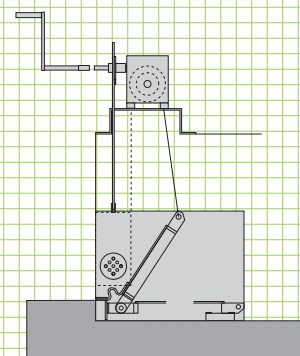
※2.水路幅800mm、設計水深600mm以下が、原則使用範囲となります。



■正面図



■側面図



# 取水閘

## ●特長

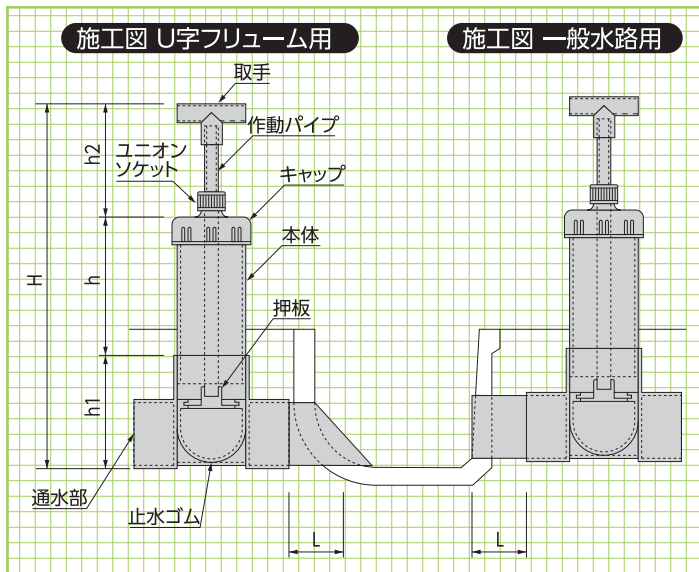
1. ゴミ・土砂等の目詰まりがなく、良好な止水性を有します。
2. 止水パッキン部の抜き出しが可能で、維持管理も容易に行えます。

注:本製品は開水路用に規格されたもので、パイプライン及び高水圧箇所での使用には適しません。

- ※1.ご注文の際は、取付水路の形状及び寸法をお知らせ下さい。
- ※2.取手・作動パイプ・ユニオンソケットのみの販売も承ります。

### 基本形状図

### 形状・寸法表



### ■φ75型 寸法表

呼称	寸法(mm)						
	H	h	h1	h2	L	作動パイプ径	本体パイプ径
200	550	240	140	170	130	φ16	φ75
240	600	290	140	170	130	φ16	φ75
250	600	290	140	170	130	φ16	φ75
300	650	340	140	170	130	φ16	φ75
350	700	390	140	170	160	φ16	φ75
360	700	390	140	170	160	φ16	φ75
400	750	440	140	170	160	φ16	φ75
450	800	490	140	170	160	φ16	φ75
500	850	540	140	170	200	φ16	φ75
540	900	590	140	170	200	φ16	φ75
550	900	590	140	170	200	φ16	φ75
600	950	640	140	170	200	φ16	φ75

### ■φ100型 寸法表

呼称	寸法(mm)						
	H	h	h1	h2	L	作動パイプ径	本体パイプ径
200	550	190	180	180	150	φ20	φ100
250	600	240	180	180	150	φ20	φ100
300	650	290	180	180	150	φ20	φ100
350	700	340	180	180	180	φ20	φ100
400	750	390	180	180	180	φ20	φ100
450	800	440	180	180	180	φ20	φ100
500	850	490	180	180	200	φ20	φ100
550	900	540	180	180	200	φ20	φ100
600	950	590	180	180	200	φ20	φ100

# 用水調節器B型

## ●特長

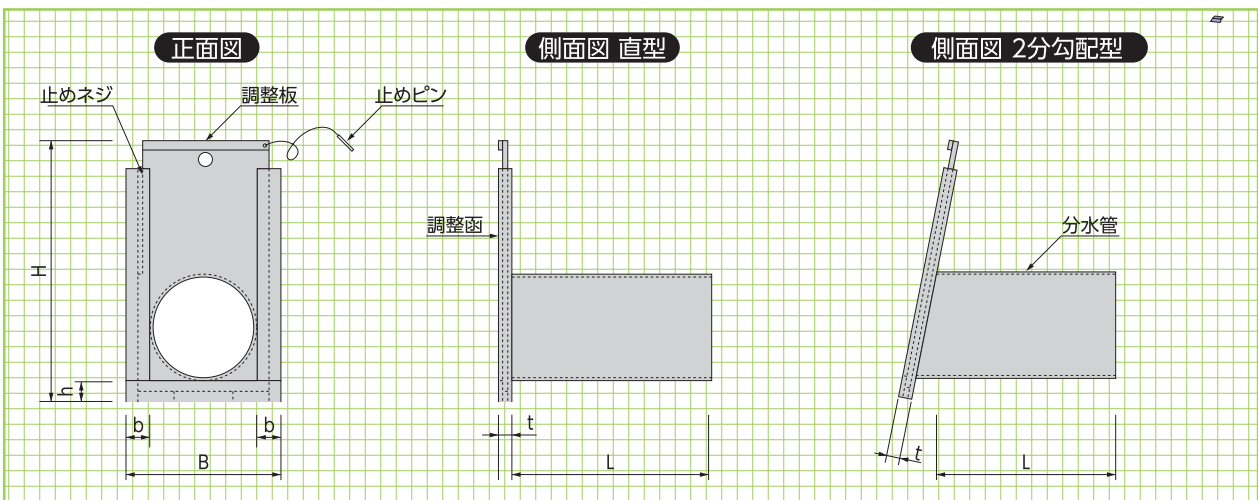
- 1.取水量が自由に調節できる一筆取水用簡易水門です。
- 2.水路内側に設置するタイプですので、砂詰まり・野焼きによる損壊がありません。
- 3.硬質塩ビ(PVC)製品ですので、腐食しません。

注:本製品は水密性を有しません。良好な止水性を望まれる場合は、水閘キャップをご併用下さい。

※1.ご注文の際は、取付水路の形状及び寸法をお知らせ下さい。

※2.規格外製品の設計・製作も致します。

※3.中板のみの販売も承ります。



## ■寸法表

※(B)は、オールアンカー取り付け方の寸法

呼称	寸法(mm)							分水管外径(mm)
	H	B	(B)	h・b	t	中板	L	
75	150	125	135	20	13	4	200~500	89
	200	125	135	20	13	4	200~500	89
	250	125	135	20	13	4	200~500	89
	300	125	135	20	13	4	200~500	89
100	200	150	162	20	13	4	200~500	114
	250	150	162	20	13	4	200~500	114
	300	150	162	20	13	4	200~500	114
	350	150	162	20	13	4	200~500	114
125	250	185	205	25	16	5	200~500	140
	300	185	205	25	16	5	200~500	140
	350	185	205	25	16	5	200~500	140
	400	185	205	25	16	5	200~500	140
150	300	210	230	25	16	5	200~500	165
	350	210	230	25	16	5	200~500	165
	400	210	230	25	16	5	200~500	165
	450	210	230	25	16	5	200~500	165
200	400	275	299	35	20	6	200~500	216
	500	275	299	35	20	6	200~500	216
250	500	325	349	35	20	6	200~500	267
	600	325	349	35	20	6	200~500	267
300	600	400	-	40	20	6	200~500	318
	700	400	-	40	20	6	200~500	318
350	700	440	-	45	26	8	200~500	370
400	800	490	-	45	26	8	200~500	420
450	900	550	-	50	26	8	200~500	470
500	1000	600	-	50	26	8	200~500	520