

レグストーン〈環境保全型ブロック:水平積み〉



●特長

1. 植物、生物にやさしい環境を提供

壁体内部の胴込め土砂と、ブロック一段ごとに設けられる溝部に覆土した土砂で、植物が繁茂できる場所と昆虫等が生息できる場所を提供できます。縦方向に連続した胴込め土砂は、毛細管現象によって高い保水力を発揮、植物の繁茂がより期待できます。

2. 練積構造

法勾配1:0.5に適応。縦方向に連続した胴込めコンクリートにより一体化した練積み構造ブロックです。

3. 施工性

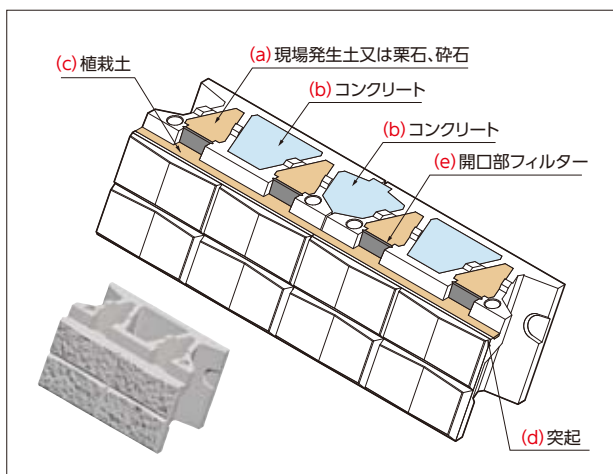
水平積み(1:0.5)で大型化(1㎡当り2個使用)されているため、施工性に優れています。ブロックはイモ積みが基本ですが、現場条件によっては千鳥積みも可能です。

4. 明度

ブロック表面の石目模様を更に特殊形状とし、周辺の明度に配慮した製品になっています。

平均明度
4.5

輝度の標準偏差
15



■用途

ブロックを下図に示すように組積みし、壁体内部に形成されるブロック中空部(a)に植栽土を、また、ブロック相互の中空部(b)にコンクリートを充填します。

(c)部に盛られた植栽土は、突起(d)により流失が防げます。また、開口(e)部には中詰め土砂の流失を防ぐため、フィルター等をセットします。

標準断面図

■胴込材の選定例

1. 河川に使用する場合

常時水中にある部分及び流水の影響を受ける部分までは、割り栗石または碎石を使用します。

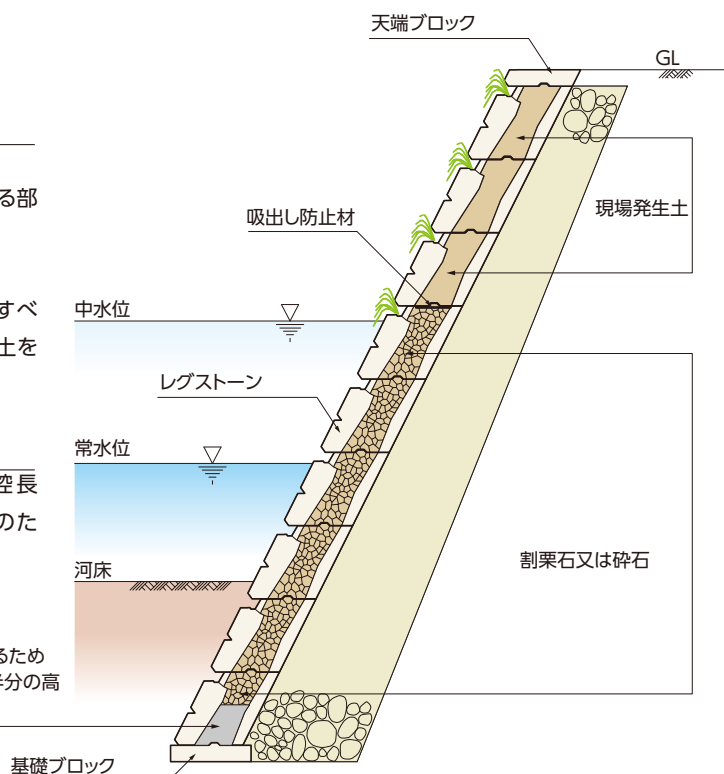
2. 道路・公園等を使用する場合

植生効果を促進する必要がある場合には、すべて植生土を使用します。植生土は現場発生土を使用することも可能です。

■安定検討について

レグストーンは、1㎡当たりの壁体重量が控長35cmのコンクリート積ブロックとほぼ同等のため、設計はブロック積擁壁に準じて行います。

※最下段ブロックには、基礎工との一体化を図るため胴込め材を入れる部分にも、コンクリートを半分の高さ程度充填してください。



基本形状図

形状・寸法
重量

擁壁類

管渠類

側溝類

道路関連

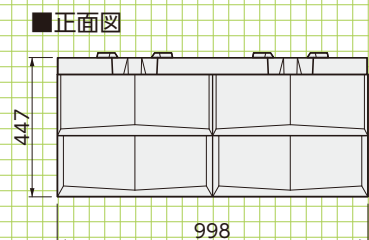
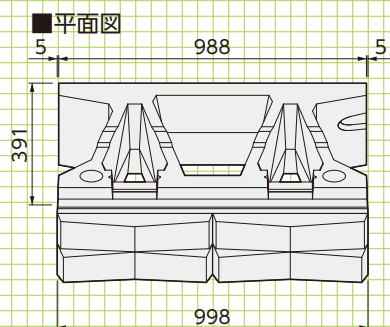
河川関連

貯水槽関連

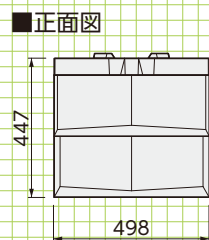
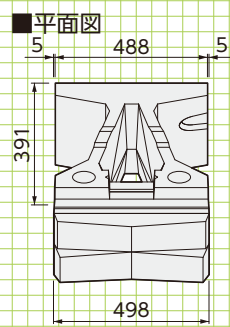
浸透製品・基礎類

景観関連・その他

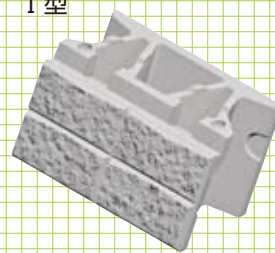
I 型 参考重量:225kg



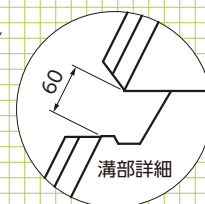
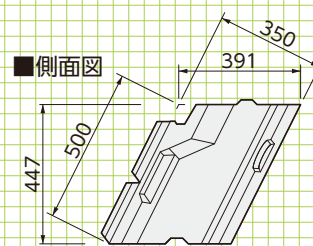
II 型 参考重量:112kg



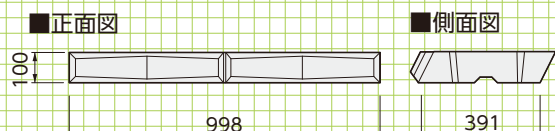
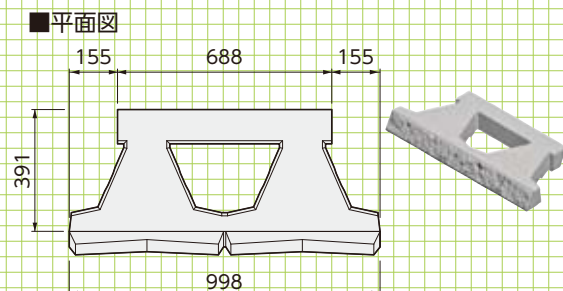
I 型



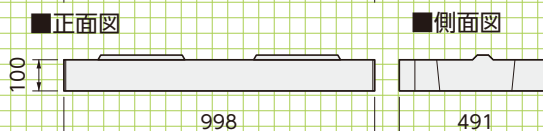
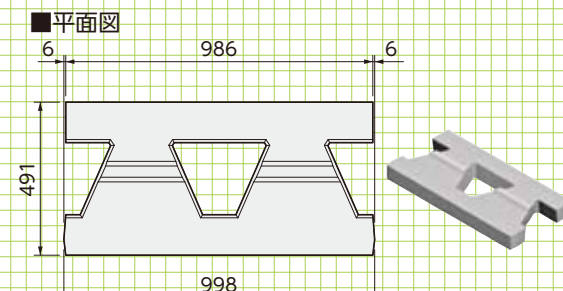
II 型



天端ブロック 参考重量:58kg



基礎ブロック 参考重量:87kg



■規格諸元

呼 称	参考重量 (kg/個)	胴込め土砂量 (m ³ /m)	胴込めコンクリート量 (m ³ /m)	使用個数 (個/m)
レグストーンI型	225	0.0408	0.1246	2
レグストーンII型	112	0.0408	0.1256	4

■規格諸元

呼 称	参考重量 (kg/個)	胴込めコンクリート (m ³ /m)	使用個数 (個/m)
天端ブロック	58	0.0142	1
基礎ブロック	87	0.0103	1

※天端ブロックの胴込めコンクリートは、現場状況に応じて変更してください。
 ※天端ブロックと基礎ブロックには端部用があります。

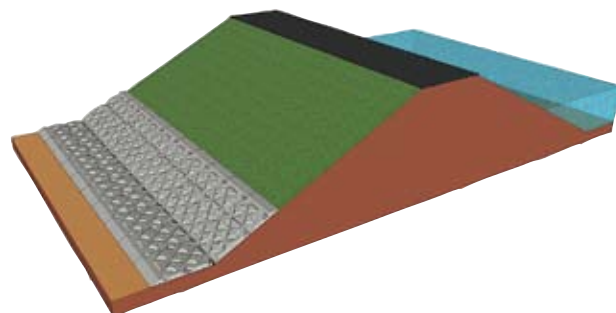


テトラック法尻ブロック〈危機管理型ハード対策「法尻の補強」〉

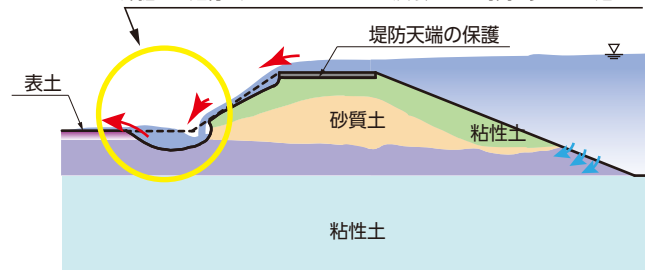
NETIS登録
SK-1700013-VE

●特長

- 1.土堤防上に設置する場合、突起部以外を堤防内に設置する場合、また用地境界の位置に対応した断面が可能でです。
- 2.垂鉛-アルミニウム合金メッキ鉄線(φ8mm)により法面および平場部を格子状に連結させることで、フレキシブルな群体構造としております。
- 3.上端部および平場部端部にすり付ブロックを使用することで、越流水による上端部の堤防侵食を低減し、平場部端部の流水作用による鉛直方向の侵食を抑えることができます。
- 4.透水係数 $1.0 \times 10^{-1} \text{ cm/s}$ 以上のポーラスコンクリートであるため、雨水や浸透水の滞留を防ぐことができ、碎石層および水抜き穴は必要ありません。
- 5.堤防法尻基礎ブロックやすり付ブロックを使用することで、現場打ちコンクリート打設が不要となり、延長方向に進みながら施工が可能で工期が短縮できます。
- 6.表面は菱形突起(8cm・5cm)とし、越流水の流速を低減することができます。

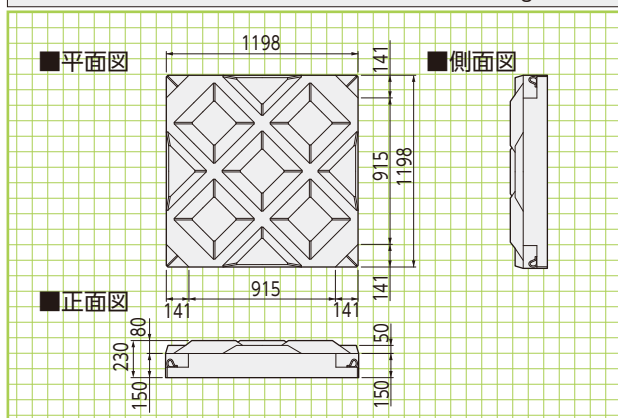


裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には
深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

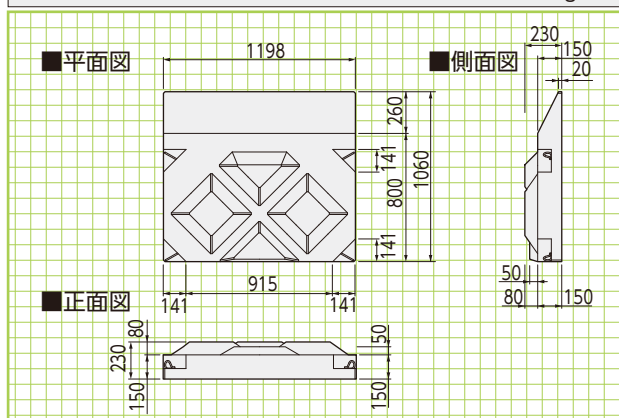


基本形状図

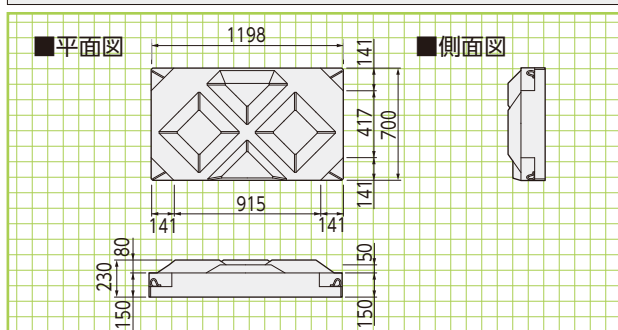
標準ブロック(コンクリート体積:0.253m³ 参考重量:506kg)



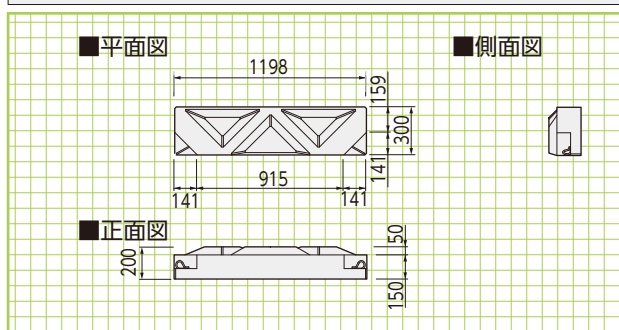
すり付けブロック(コンクリート体積:0.187m³ 参考重量:374kg)



平場Aブロック(コンクリート体積:0.142m³ 参考重量:284kg)

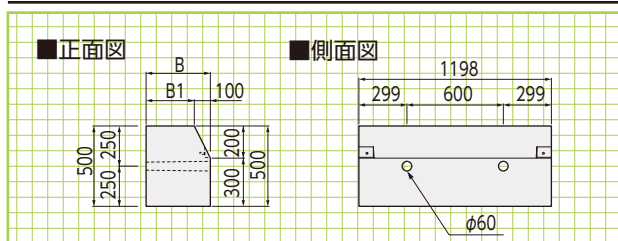


平場Bブロック(コンクリート体積:0.0058m³ 参考重量:116kg)



基本形状図

基礎ブロック

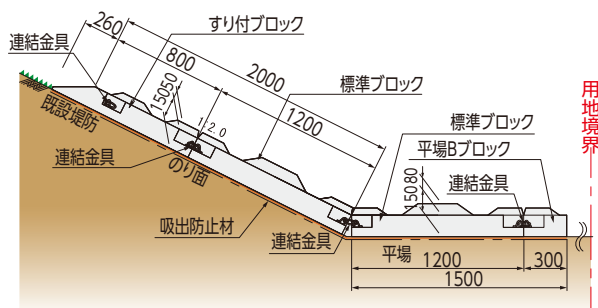


■寸法・重量表

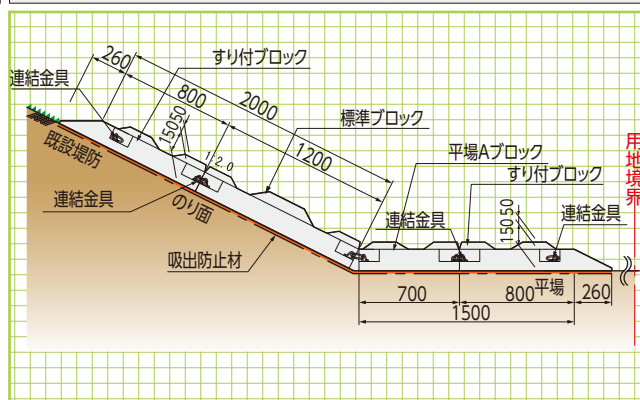
呼称	寸法(mm)		体積(m ³)	参考重量(kg)
	B	B1		
400型	400	300	0.225	483
500型	500	400	0.285	612

堤防上に設置

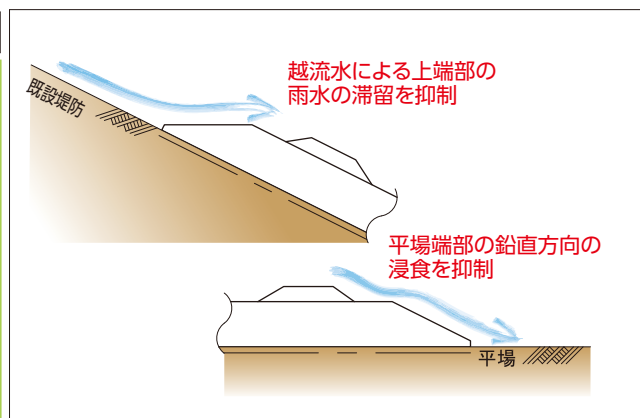
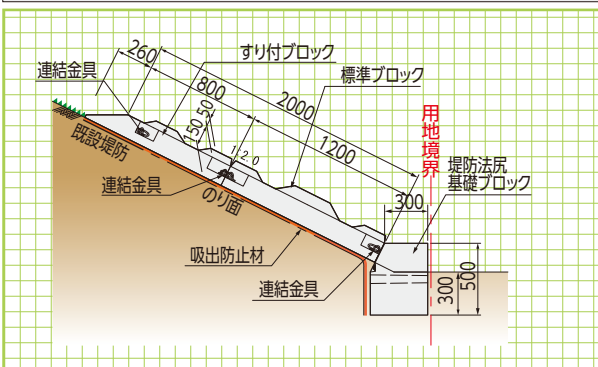
平場が1.5m以上の場合(平場すり付なし)



平場が1.5m以上の場合(平場すり付有り)

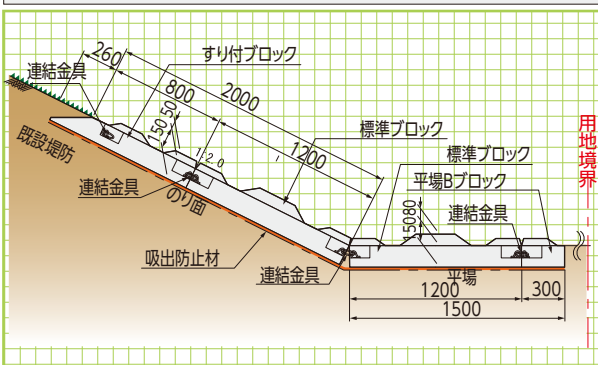


平場が確保できない場合

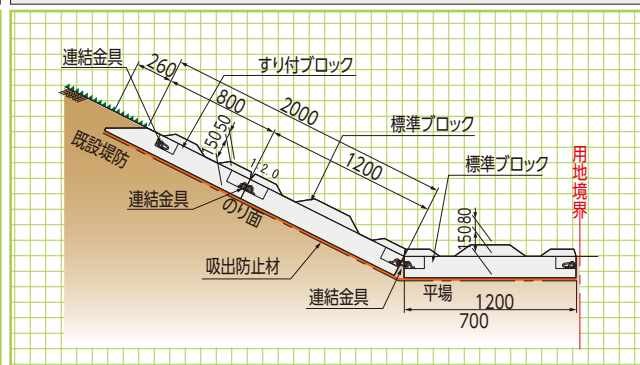


突起部以外を堤防内に設置

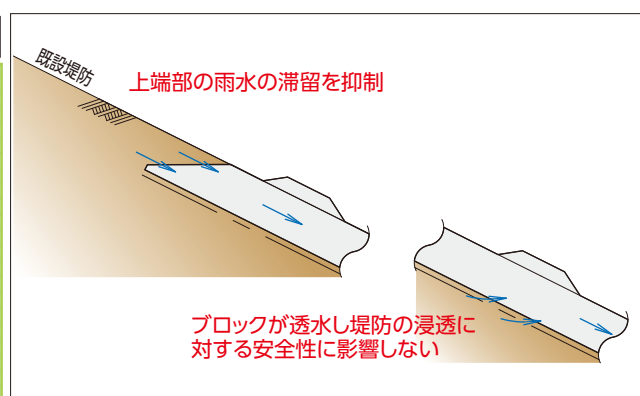
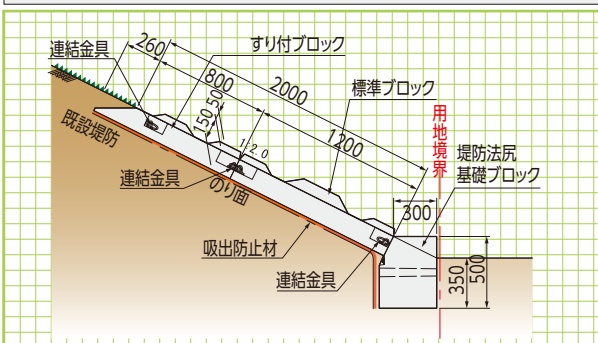
平場が1.5m以上の場合



平場が1.5m以下の場合



平場が確保できない場合



テトラックPG〈河川緑化護岸ブロック工法〉

DL NETIS掲載終了
SK-980031-V

●特長

1. 目的に合わせて2種類のブロックを用意

使用場所・目的に合わせてブロック表面側を普通コンクリート（以下RC）、裏面側をポーラスエコロジカルコンクリート（以下PEC）にした2層構造ブロックと、全てPECを使った単層構造の2種類があり、それぞれⅠ・Ⅱ・Ⅲ型（注）の3タイプをお選びいただけます。

2. 透水性に優れ、植物の根が生育しやすい

RC部は植栽穴の保護、連結穴の強化を目的とし、PEC部は透水・通気性向上、根の成長、微生物の育成を目的としています。

3. 対応勾配は、1:1.0～3.0程度です

4. 根茎の伸長による、地盤との一体化が図れる

植栽により根茎が容易に背面内地山まで伸長し、その地域に合った自然を創出します。

5. 植栽面積は、ブロック1個（1m²）当たり0.5m²です



基本形状図

■数量表

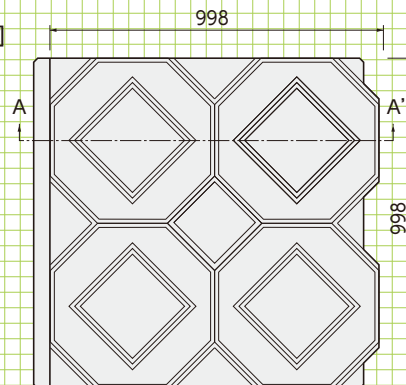
規格	Ⅱ型	Ⅲ型
外形寸法 (mm)	998×998×220	998×998×160
厚さ (mm)	220	160
ブロック体積 (m ³)	0.186	0.127
連続空隙率 (%)	18以上	18以上
参考質量 (kg)	344	235
設計基準強度 (N/mm ²)	18以上	18以上
客土 (m ³)	0.032	0.032

Ⅱ 型



Ⅱ 型・Ⅲ 型

■平面図

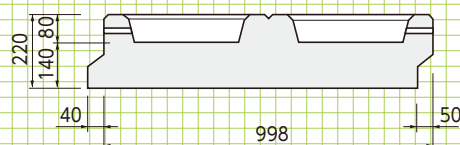


Ⅱ 型

参考重量:344kg

限界流速:~6.0m/s

■A-A'断面図(Ⅱ型)

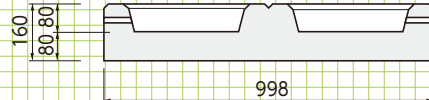


Ⅲ 型

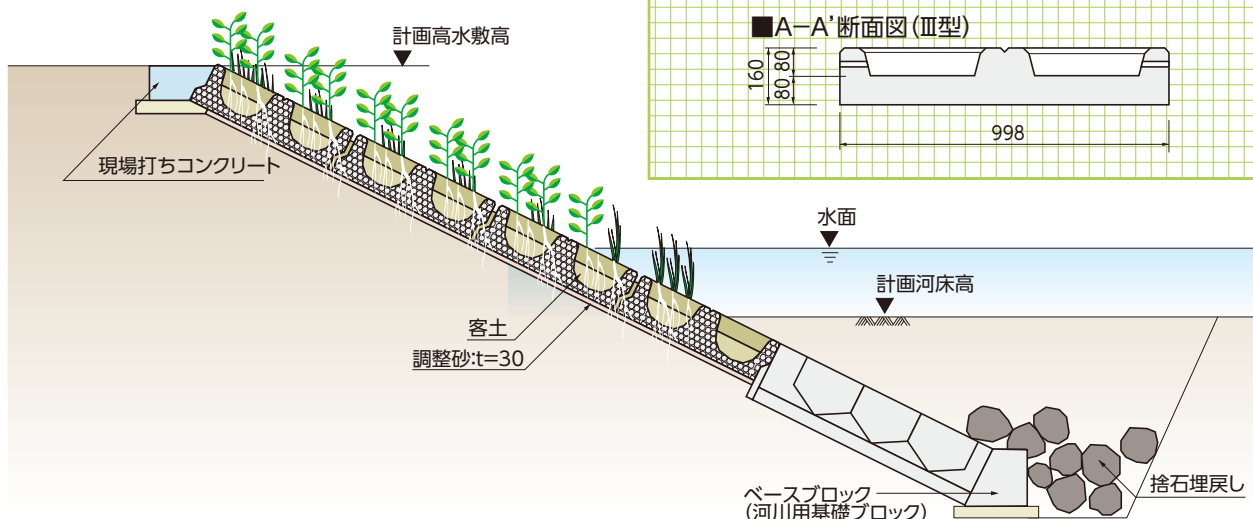
参考重量:235kg

限界流速:~5.0m/s

■A-A'断面図(Ⅲ型)



標準敷設図



IFパラペット〈プレキャストL型パラペットブロック〉

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。



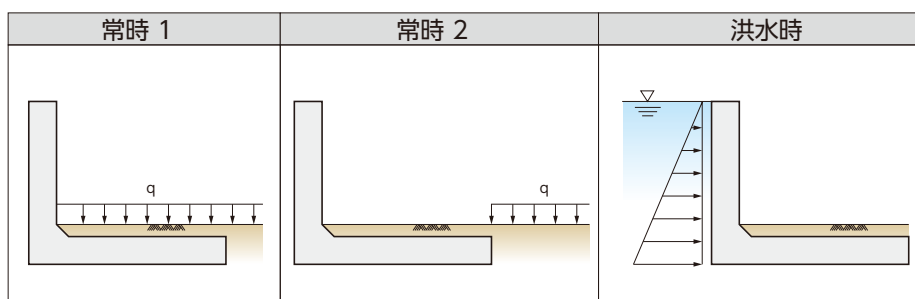
▲山鹿市(上内田川)

上載荷重 : $q = 10 \text{ kN/m}^2$

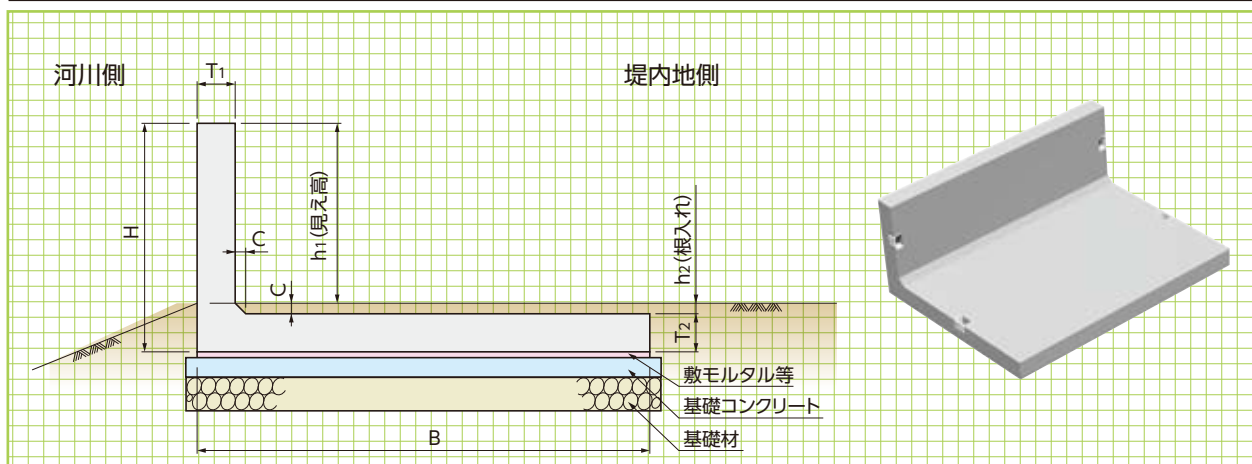
単位体積重量 : $\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$

内部摩擦角 : $\phi = 30^\circ$

摩擦係数 : $\mu = 0.6$



設計条件



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

ヘキサゴン〈河川用積みブロック〉

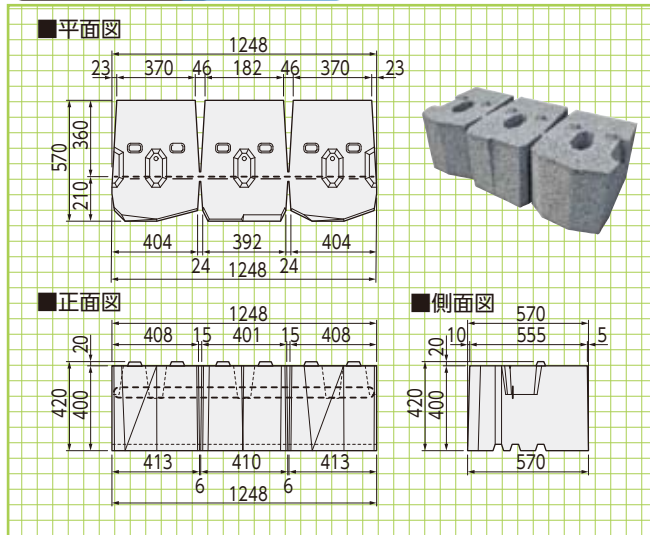
●特長

- 1.ヘキサゴンはレベル積みで安全に敷設でき、曲線施工も目地処理なしで簡単、空積は中詰も胴込めもない金具連結のみ超省力化施工ブロックです。
- 2.壁体質量はコンクリートブロック練積み以上を確保し、金具連結することで従来の空積みの弱点であったブロック間の一体性を増し、土圧や流体力に対する十分な安定性と壁体強度を確保しています。
- 3.上ポーラスコンクリートの多孔質と低明度・テクスチャー、柱状石を模した形状による深目地やポケット部により、植生基盤となる空隙や透水性・保水性による湿润環境を確保し、景観性や緑化機能、水際の生物の生息・移動空間を持つ多自然機能に優れたブロックです。できます。

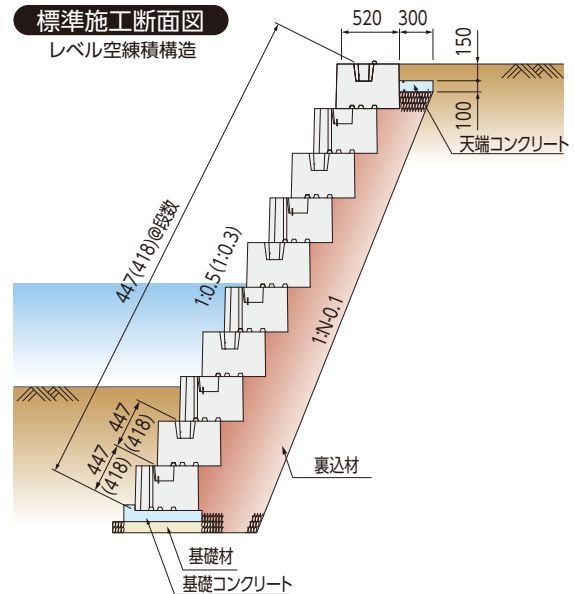


空積 基本形状図

基本(空積) 参考重量:469kg

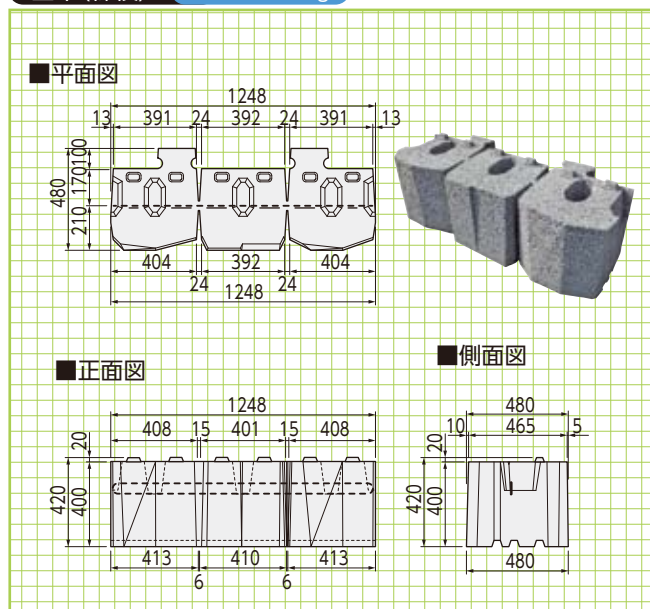


標準施工断面図 レベル空練積構造

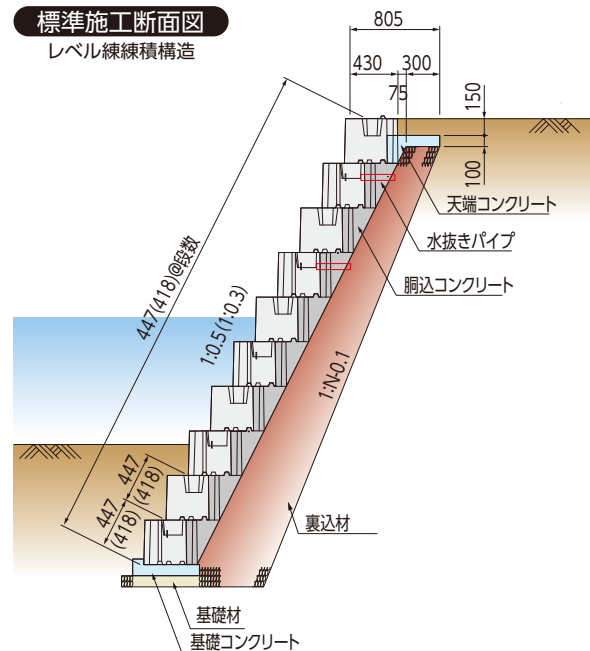


練積 基本形状図

基本(練積) 参考重量:332kg



標準施工断面図 レベル練練積構造



エルドレーン〈透水性堤脚保護ブロック〉

施工性・経済性にも優れた、生態系支援ポーラスコンクリートの大型ブロック。

●特長

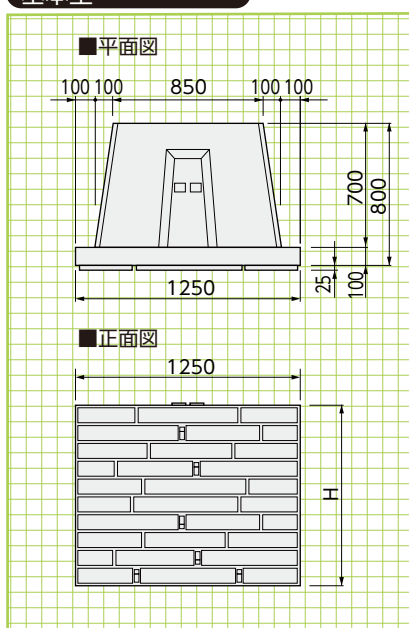
河川堤防強化工法において、ドレーン材の表面保護ブロックとして使用する透水性堤脚保護ブロックです。

表面がポーラスコンクリート(透水係数 $1.0 \times 10^{-1} \text{cm/s}$)、控えが普通コンクリートで構成されたブロックで、ドレーン材厚、覆土厚に応じて1段積で0.6m～1.0m、2段積で1.2m～1.8mまで対応できます(土圧算定の背面土質をC1礫質土とした場合)。

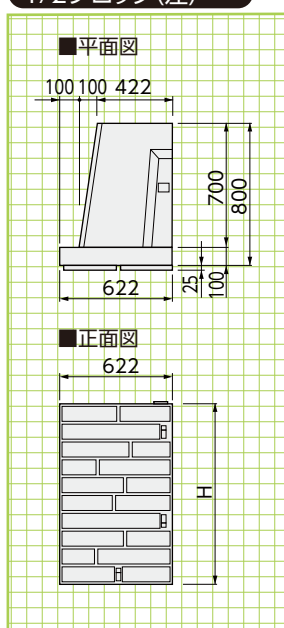
また、階段積みをすることで1.8m以上の擁壁として使用することが可能です。



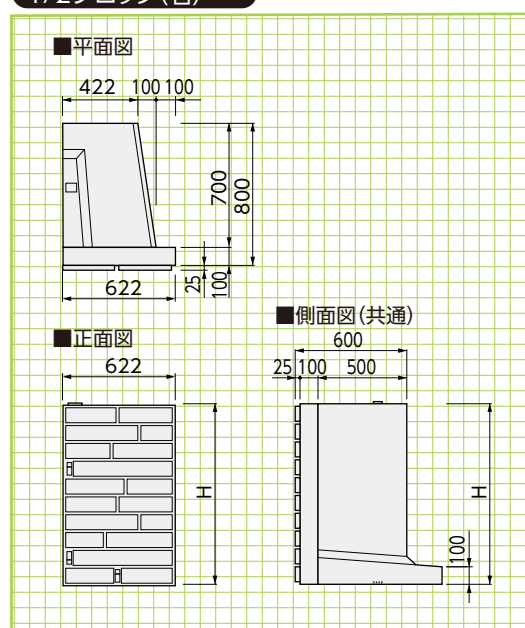
基本型



1/2ブロック(左)



1/2ブロック(右)



基本形状図

形状・寸法
重量

道路関連

河川関連

貯水槽関連

浸透製品・基礎類

景観関連・その他

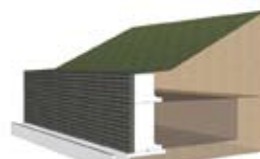
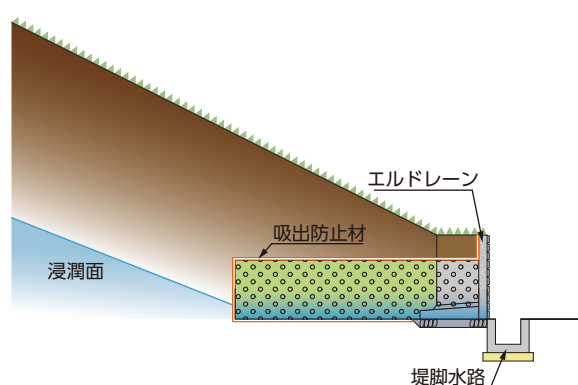
■寸法・重量表

呼 称 H	参考重量 (kg)	
	基本型	1/2ブロック
H 600	476	231
H 700	528	257
H 800	581	284
H 900	634	310
H1000	687	337

1段積みイメージ図



2段積みイメージ図

標準施工
断面図

セレクトンW型

●特長

1. ブロックコーナー部をオリジナル金具により緊結するため、堅固な法面保護が可能です。

■用途

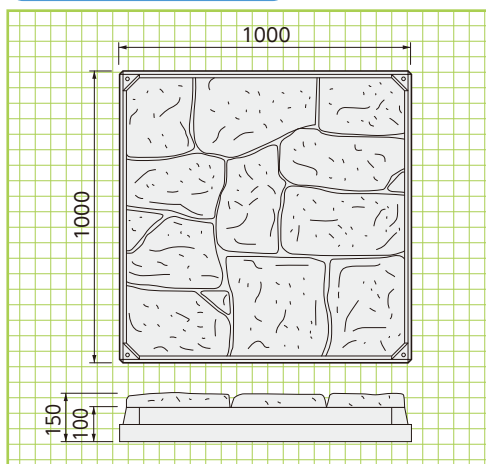
1. 護岸・道路の緩斜面の法覆工



基本形状図

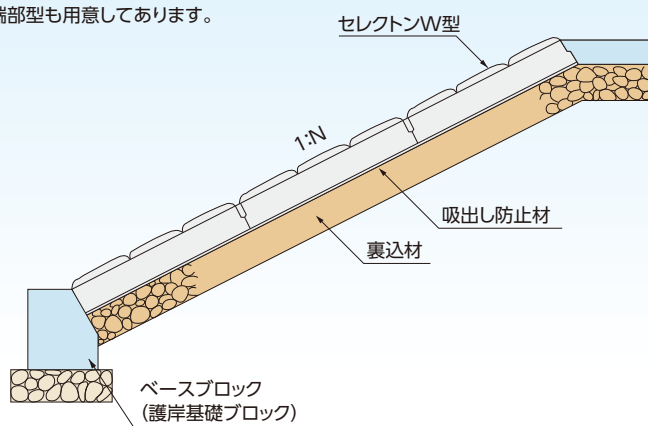
形状・寸法
重量

参考重量: 割石タイプ=285kg



※一枚岩タイプもございます。(参考重量=300kg)

※端部型も用意しております。



▲八代市

横帯ブロック〈横帯工用プレキャストブロック〉

NETIS掲載終了
QS-110005-VE

横帯工(のり覆工の延長方向の一定区間ごとに設け、護岸の変位・破損が他に波及しないように絶縁する)に使用する、プレキャストブロックです。

●特長

1.工期短縮

型枠の設置、撤去、養生期間が不要なため、生コンクリート打設後、次工程の作業が行えるので、養生による工程待ちの解消や工期短縮が可能です。

2.埋設型枠であり、生コンクリート打設時の型枠バレがありません。

3.型枠工などの熟練工を必要としません。

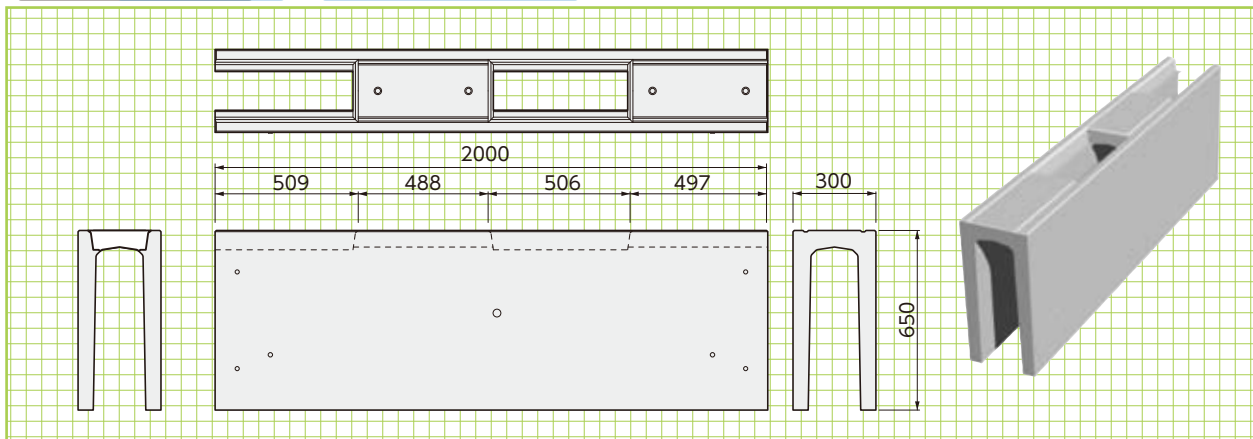
4.河川護岸法面部分のコテ仕上げ作業が不要です。



▼熊本市西区

基本型

参考重量=400kg

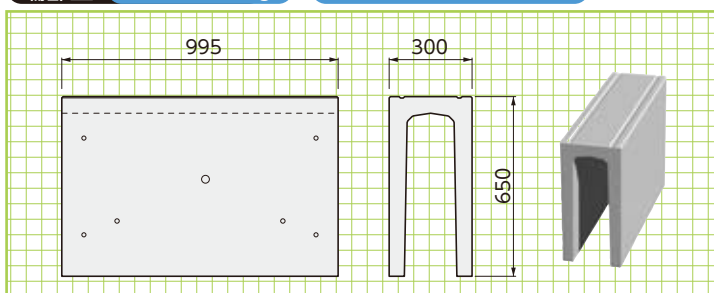
充填コンクリート量:0.208m³

基本形状図

形状・寸法

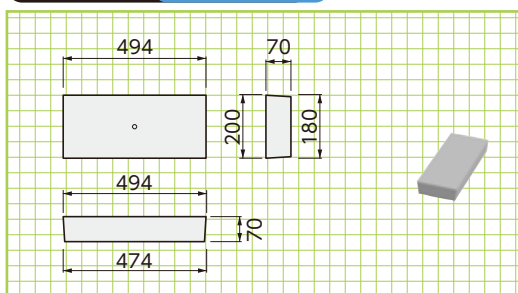
端部型

参考重量=215kg

充填コンクリート量:0.104m³

投入口蓋版

参考重量=15kg



▲小口止工



▲階段端部止工

ネイレールく 河川根入れブロック

NETIS登録
QS-190055-A

意匠登録第1607733号
特許第6984877号



護岸の根入れ部分をプレキャスト化

平均明度
6.0

輝度の標準偏差
26

●特長

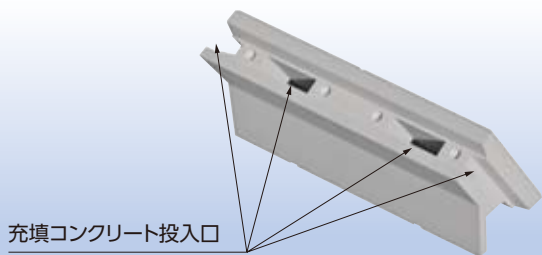
1.施工期間の短縮

根入れ部分を代替するブロックのため、施工期間が大幅に短縮できます。したがって、仮締め切り期間が短く濁水の処理問題を回避し、河川の生態環境へのダメージが少なくなります。

2.表面は景観に配慮した模様となっています。

3.鋼矢板を使用する基礎工にも対応できます。

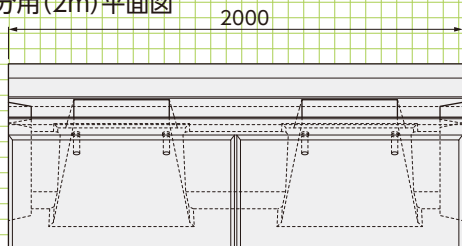
4.充填コンクリートにより隣接するブロックの一体化が図れます。



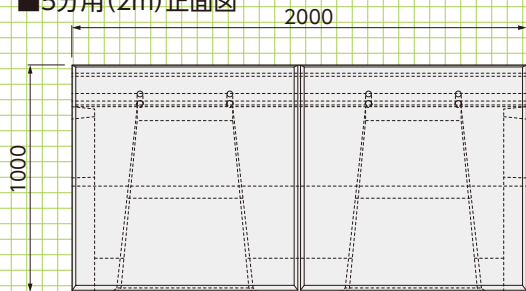
基本形状図

形状・寸法 重量表

■5分用(2m)平面図



■5分用(2m)正面図



5分用(2m)

参考重量:1300kg

2割用(2m)

参考重量:1270kg

5分用(1m)

参考重量:620kg

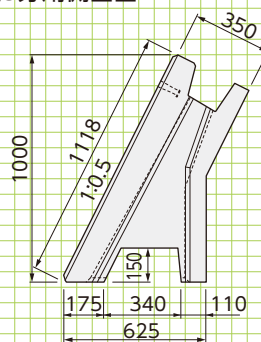
2割用(1m)

参考重量:600kg

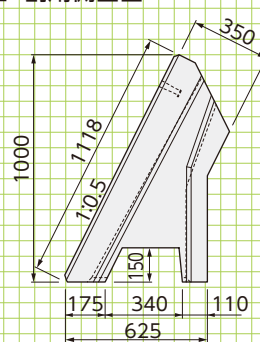
中詰めコンクリート:1.55m³(10m当り)

中詰めコンクリート:1.35m³(10m当り)

■5分用側面図

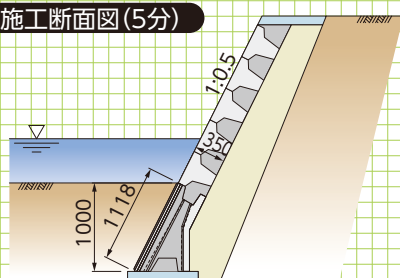


■2割用側面図

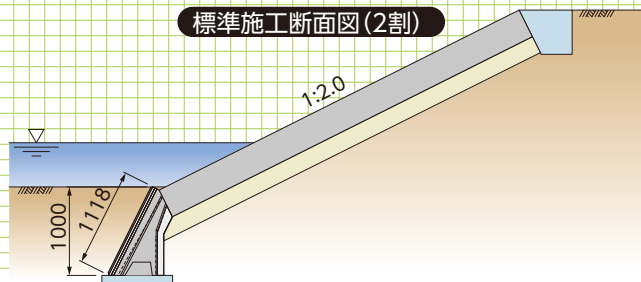


施工断面図

標準施工断面図(5分)



標準施工断面図(2割)



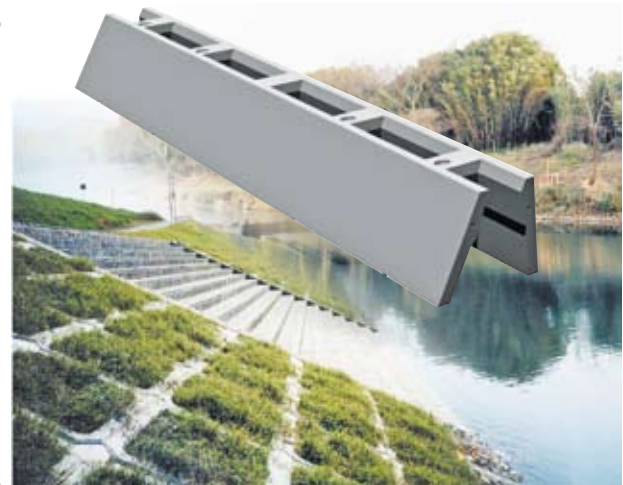
ベースブロック(九州タイプ)〈護岸基礎ブロック〉

DL NETIS掲載終了
CB-990024-V

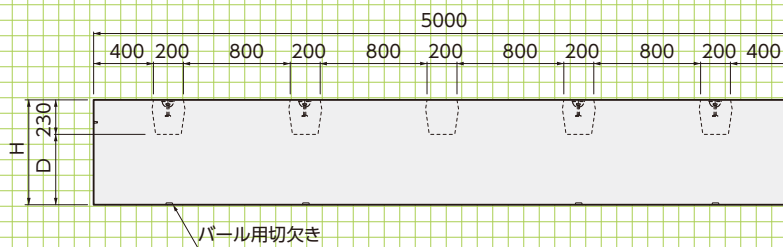
意匠登録第1324235号

●特長

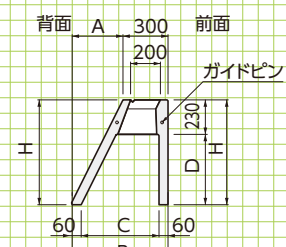
- 1.長尺製品(5.0m)のため、施工効率が大幅に改善されます。
- 2.型枠を必要とせず、中詰めコンクリートを打設することで一体化され、現場施工工期が大幅に短縮できます。
- 3.水替え工が節減できます。
- 4.中詰めコンクリート打設を容易にするため、コンパネ等を据える切り欠きを設けています。
- 5.ガイドピンを使用することで、施工効率向上と中詰めコンクリート打設時のブロックのズレを防ぎます。
- 6.カーブや端部処理用として、製品長2.0m及び1.0mを準備しています。
- 7.205型の製品高さ及び天端幅は、土木設計要領(九州地方整備局)に準拠しています。
- 8.歩掛りは、国土交通省土木工事積算基準に準拠しています。



■正面図



■断面図



基本形状図

形状・寸法
重量

擁壁類

管渠類

側溝類

道路関連

河川関連

貯水槽関連

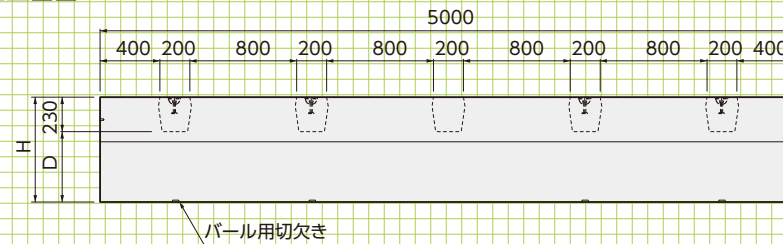
浸透製品・基礎類

景観関連・その他

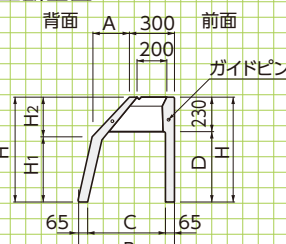
■寸法表(2割勾配用)

呼 称	寸 法 (mm)						参考重量 (kg)			中詰めコンクリート (m ³ /m)
	H	A	B	C	D		5m	2m	1m	
205型	500	240	540	420	270		883	353	176	0.140
206型	600	290	590	470	370		1032	413	206	0.180
207型	700	340	640	520	470		1182	473	236	0.229

■正面図



■断面図



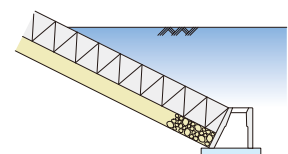
■寸法表(1割5分勾配用)

呼 称	寸 法 (mm)							参考重量 (kg)			中詰めコンクリート (m ³ /m)
	H	H ₁	H ₂	A	B	C	D	5m	2m	1m	
155型	500	76	424	282	590	460	270	945	380	190	0.149
156型	600	176	424	282	600	470	370	1095	440	220	0.196
157型	700	276	424	282	610	480	470	1245	500	250	0.243

■寸法表(1割勾配用)

呼 称	寸 法 (mm)							参考重量 (kg)			中詰めコンクリート (m ³ /m)
	H	H ₁	H ₂	A	B	C	D	5m	2m	1m	
105型	500	217	283	283	595	465	270	975	390	195	0.168
106型	600	317	283	283	600	470	370	1125	450	225	0.238
107型	700	417	283	283	605	475	470	1275	510	255	0.340

■敷設例



スクエア

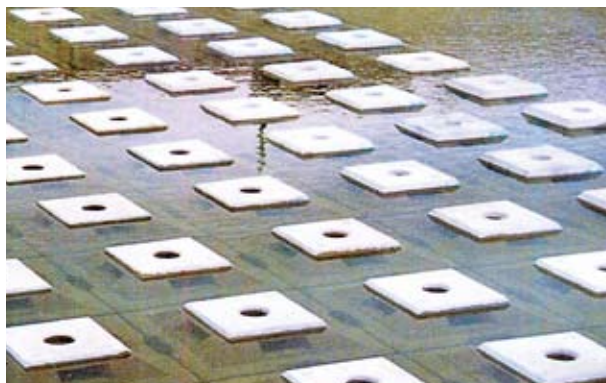
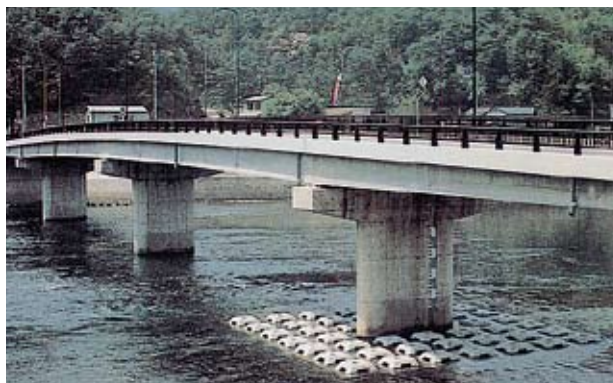
NNTD
1357

●特長

- 1.水勢抑制効果と河床の洗掘防止効果に優れています。
- 2.魚の生態系を保全する魚巣ブロックとしての役目も兼ね備えています。

■用途

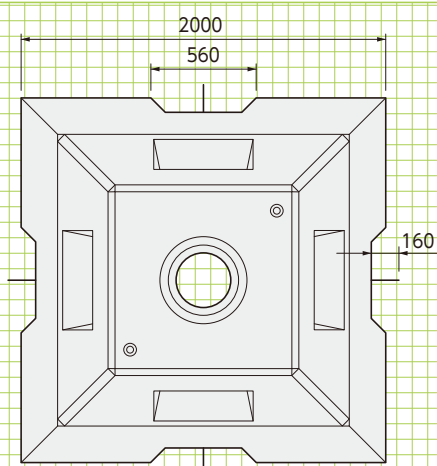
- 1.河川の根固め工
- 2.魚巣



基本形状図
2T型
参考歩掛り

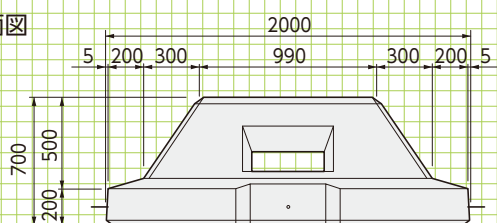
参考重量=2010kg

■平面図

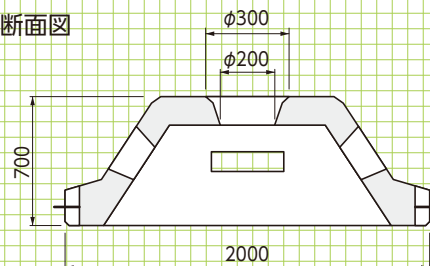


※製品同士はUボルト連結です。

■正面図



■断面図



ステイビーⅡ型〈階段ブロック〉

●特長

1. 踏み板表面の滑り止めは砂を考慮して凸部になっています。
2. 踏み板部の前面、及び脚部は、アーチ形状で柔らかみのある外観となっています。
3. 連結はカップルジョイント方式とし、強固で施工性の高い構造となっています。
4. ブロックの空洞部は、魚類や小動物にとって良好な生息空間を提供します。

■用途

1. 河川・公園・グラウンド施設の昇降用



300型・400型

参考重量=265(335)kg

※()内は400型を示します。

基本形状図
300型
400型
標準敷設図形状・寸法
重量