



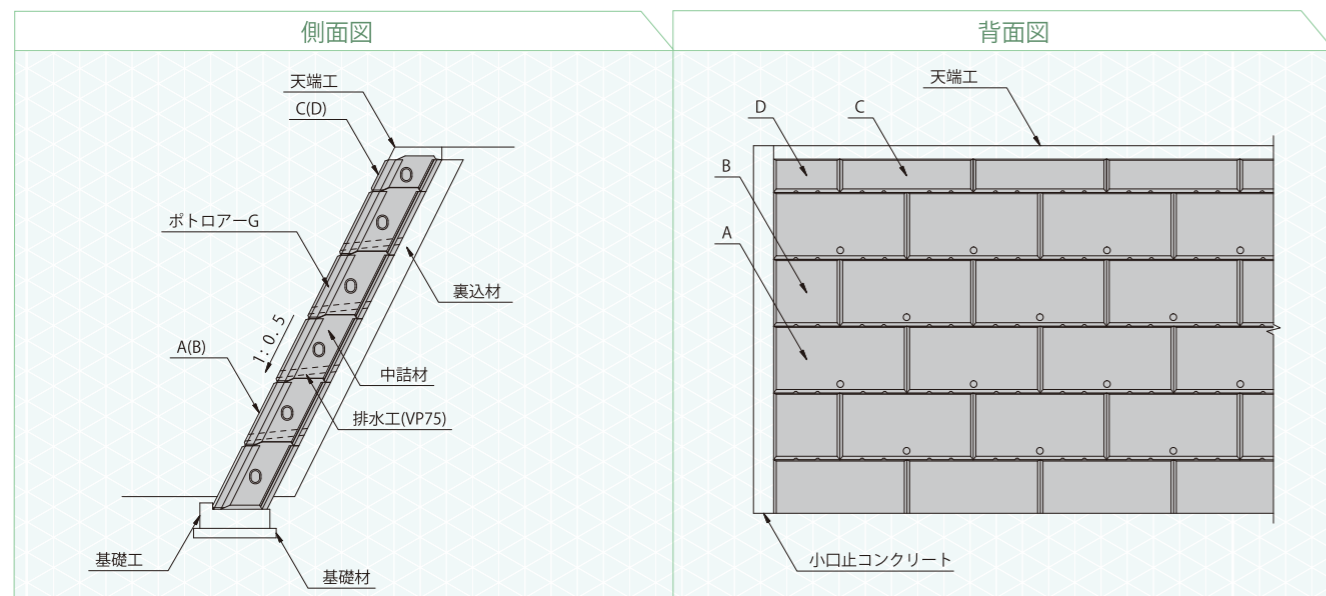
POINT

1. コンクリート二次製品なので、品質の均一性が保証されます。
2. 施工性に優れ、工期の短縮と省力化が図れます。
3. 水平に積み上げるだけで5分勾配となり、熟練工を必要としません。
4. 表面が擬石模様となっているため、周囲の景観に調和した擁壁となります。
5. 控幅が8種類あり、土圧の大きさによって合理的な擁壁を構築出来ます。
6. ブロックの形状が箱型であるため、中詰(胴込)材にコンクリートを充填することにより一体化し、強固な擁壁となります。

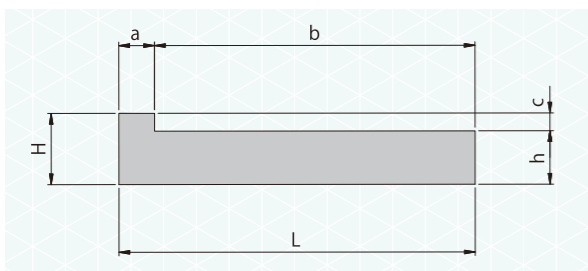
▶ 積ブロック

大型積ブロック ポトロアーG

参考標準図



参考基礎工図



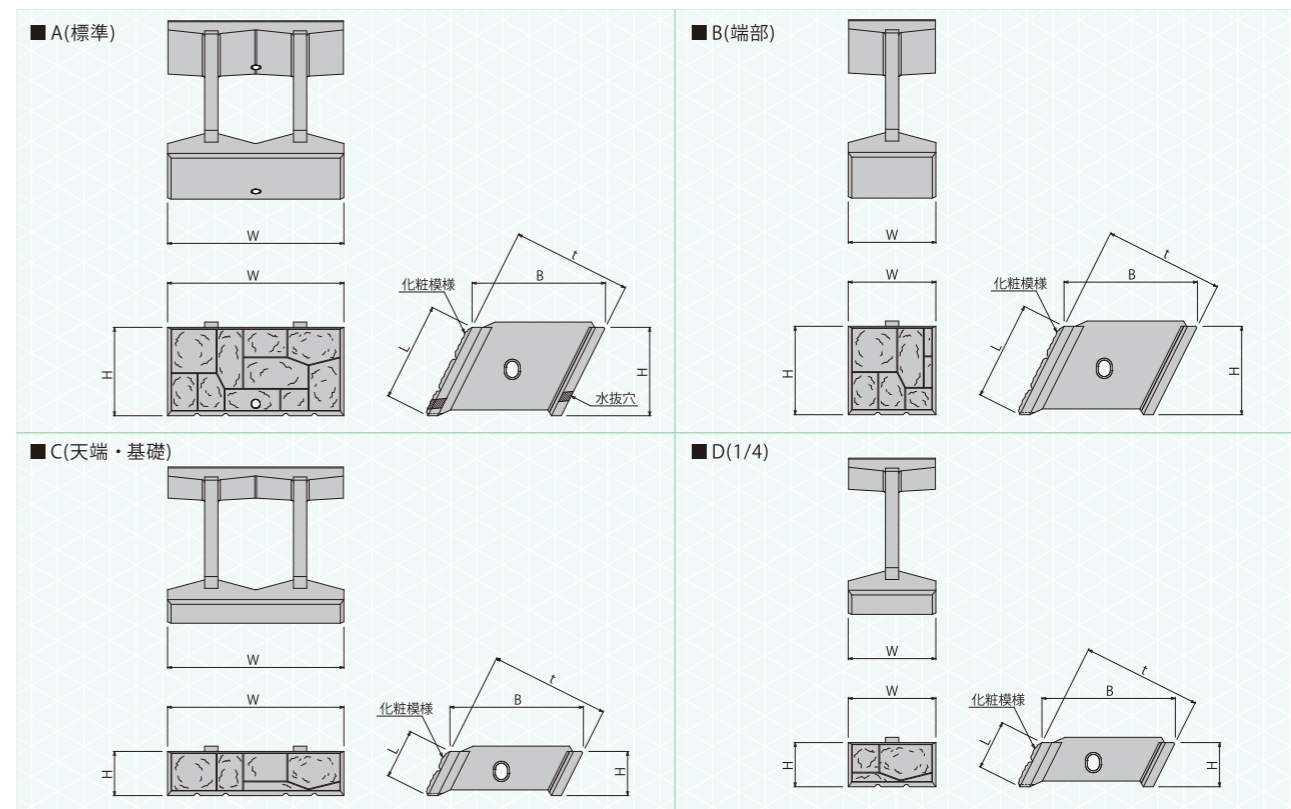
参考基礎工寸法

(単位: mm)

種類	a	b	c	h	H	L
750型	200	900	100	300	400	1100
780型		1000				1200
1000型		1200				1400
1200型		1500				1700
1350型		1600				1800
1500型		1800				2000
2000型		2300				2500
2500型		2900				3100

▶ 積ブロック 大型積みブロック ポトロアーG

形状図

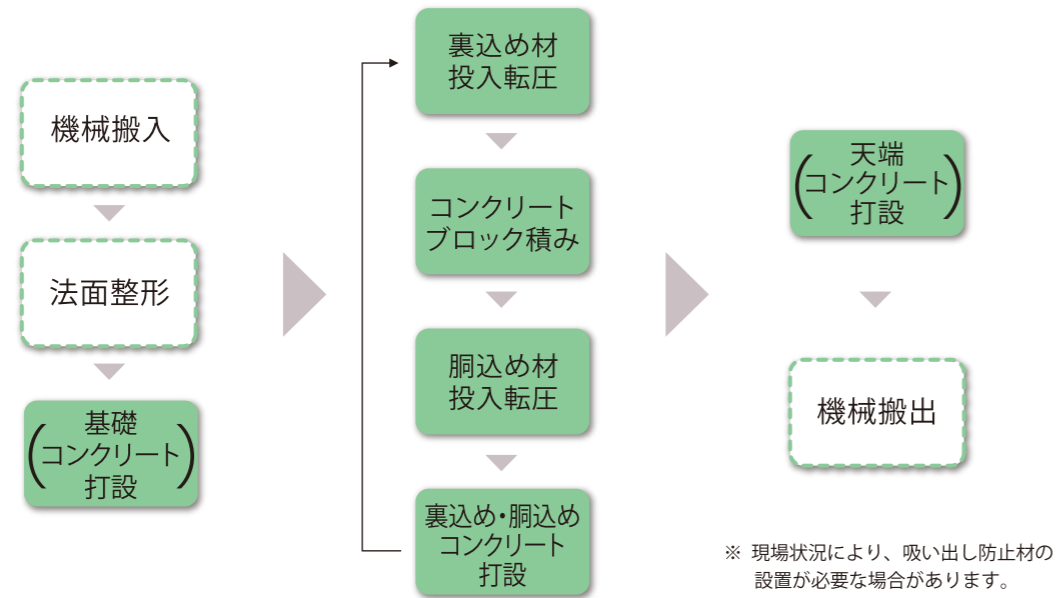


寸法表

規格	種類	形状寸法(mm)					参考質量 (kg/個)	中詰め体積 (m ³ /個)	のり長当たり 使用個数 (個/m ²)
		W(長さ)	H(高さ)	L(斜長)	B(控幅)	t(控長)			
750型	A	1995	1000	1118	839	750	1751	0.983	0.447
	B	992					873	0.492	
	C	1995	500	559			864	0.495	0.894
	D	992					429	0.249	
780型	A	1995	1000	1118	872	780	1903	0.983	0.447
	B	992					949	0.492	
	C	1995	500	559			940	0.495	0.894
	D	992					467	0.249	
1000型	A	1995	1000	1118	1118	1000	2072	1.401	0.447
	B	992					1033	0.702	
	C	1995	500	559			1024	0.705	0.894
	D	992					509	0.354	
1200型	A	1995	1000	1118	1342	1200	2225	1.782	0.447
	B	992					1110	0.892	
	C	1995	500	559			1101	0.895	0.894
	D	992					547	0.449	
1350型	A	1995	1000	1118	1509	1350	2340	2.066	0.447
	B	992					1168	1.034	
	C	1995	500	559			1158	1.038	0.894
	D	992					576	0.520	
1500型	A	1995	1000	1118	1677	1500	2455	2.352	0.447
	B	992					1225	1.177	
	C	1995	500	559			1215	1.181	0.894
	D	992					605	0.591	
2000型	A	1995	1000	1118	2236	2000	2805	3.323	0.447
	B	992					1399	1.662	
	C	1995	500	559			1389	1.666	0.894
	D	992					690	0.834	
2500型	A	1995	1000	1118	2795	2500	3163	4.285	0.447
	B	992					1578	2.143	
	C	1995	500	559			1555	2.153	0.894
	D	992					773	1.078	

注: 製品改良のため、形状寸法を予告なく変更することがあります。

コンクリートブロック積工施工フロー

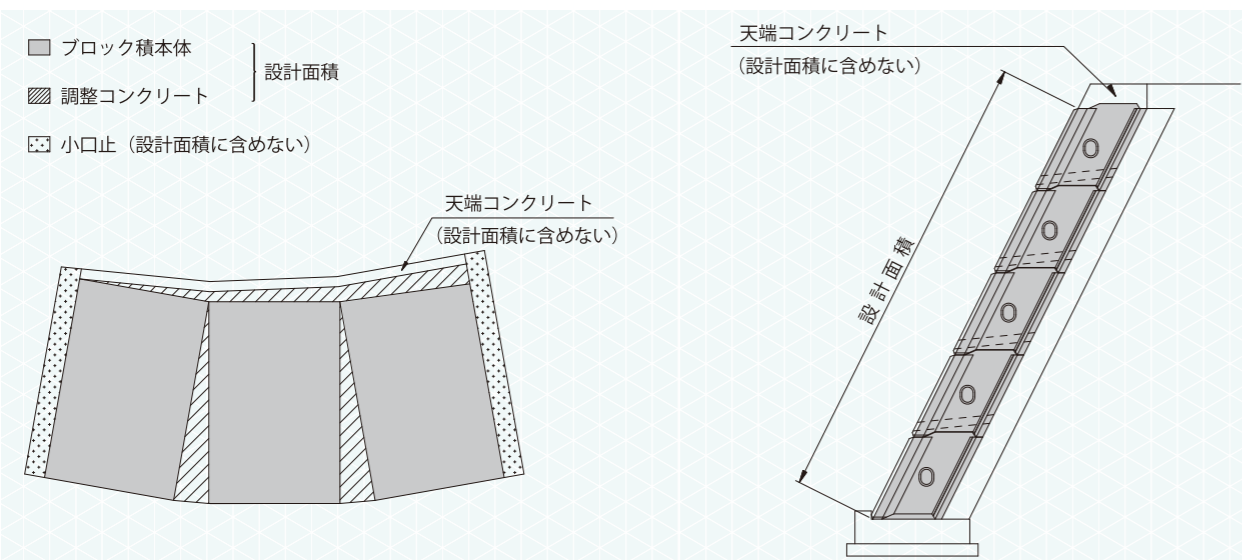


コンクリートブロック積(張)工歩掛

150kg/個以上	土木一般世話役		人	0.2
	ブロック工		〃	0.8
	特殊作業員		〃	0.4
	普通作業員		〃	
	ラフテレーンクレーン運転	排出ガス対策型(第1次基準値) 油圧伸縮ジブ型 25t 吊	日	
諸雑費			%	端数処理(4)

- (注)
- 1) 施工歩掛には、鉄筋の加工・組立歩掛を含みます。ただし、鉄筋は必要により計上とし、使用量は設計量×1.03とします。
 - 2) ()内の諸雑費は、水抜きパイプ(水抜き孔用吸い出し防止材を含む)を設置した場合の材料費であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上します。
 - 3) ラフテレーンクレーンの運転は、コンクリートブロック、胴込め・裏込めコンクリート、胴込め・裏込め材の吊り上げ、吊り下げ作業を含みます。
 - 4) ラフテレーンクレーンは、賃料とする。なお現場条件等により25t吊で施工が不可能な場合は、規格外で最適な機種を選定するものとします。
 - 5) 運搬距離30m程度の現場内小運搬を含みます。
 - 6) 現場条件により特に足場が必要な場合は別途計上することができます。
 - 7) 設計面積は調整コンクリートを含んだ面積とし、小口止め、天端コンクリートは別途計上します。(参考図参照)

参考図



施工現場写真



沖縄県 宜保地区



長崎県 中尾川



熊本県 黒尾谷線

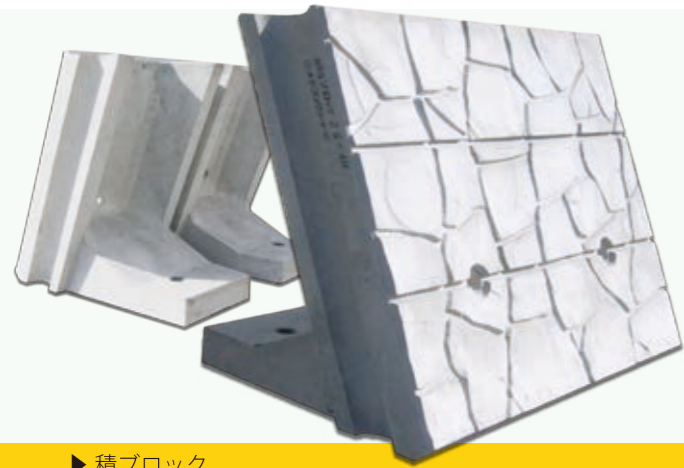


長崎県 国道382線



福岡県 名柄川





POINT

1. 胴込め砕石で練り積みと同等の効果の大型ブロックです。
2. 「道路土工-擁壁工指針」大型ブロック積み擁壁の記述に適合した製品です。(控長の大きい大型積みブロックで鉄筋コンクリートや中詰めコンクリート等を用いてブロック間の結合を強固にした形式。)
3. 1個が3㎡の大型ブロックの為、大幅な工期の短縮が図れます。
4. 胴込めコンクリート不要の為経済的です。(条件により必要な場合があります)
5. 作業足場より20cm程度、吊り上げるだけで安全に作業できます。
6. 自立式ブロックのため、小運搬や施工が安全に行えます。
7. 胴込め材は砕石であるため、裏込め砕石が不要です。
8. 標準設計において高さ8mまでの施工が可能です。
9. 控長を変えることにより経済的な断面設計が可能です。

積ブロック

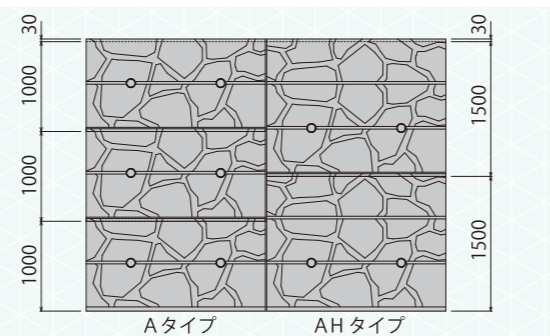
大型積ブロック NSSブロック

New-Selfstanding Safety

用途

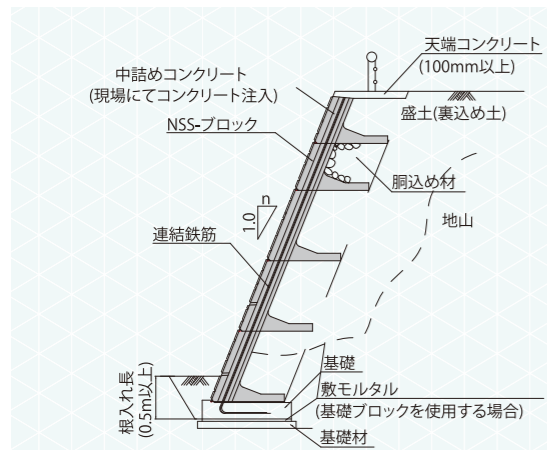
- 道路工事、宅地造成等における切り土、盛り土等の土留め擁壁
- 河川や水路の護岸、擁壁工事
- 工場等の敷地の土留め擁壁
- 法止めや蹴止め工事

標準組積図

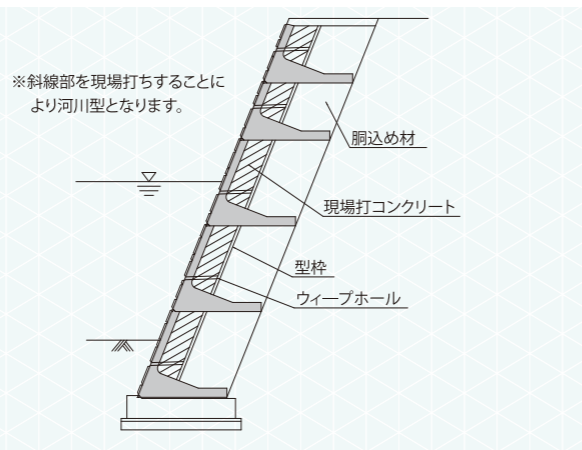


標準断面図

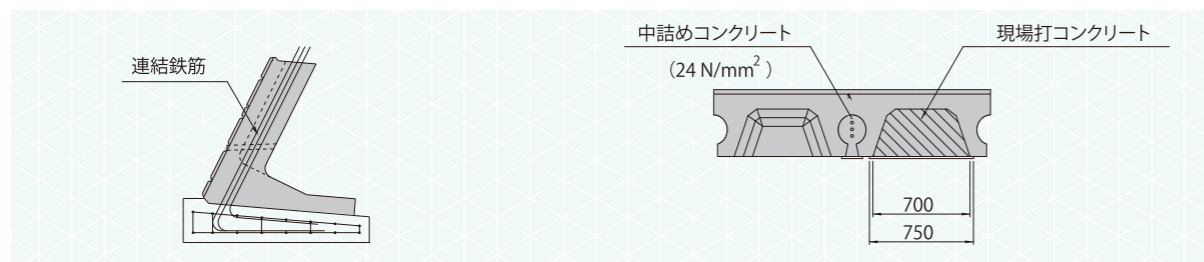
一般土木用



河川護岸用



現場打ち基礎図 (プレキャスト基礎ブロック対応可)

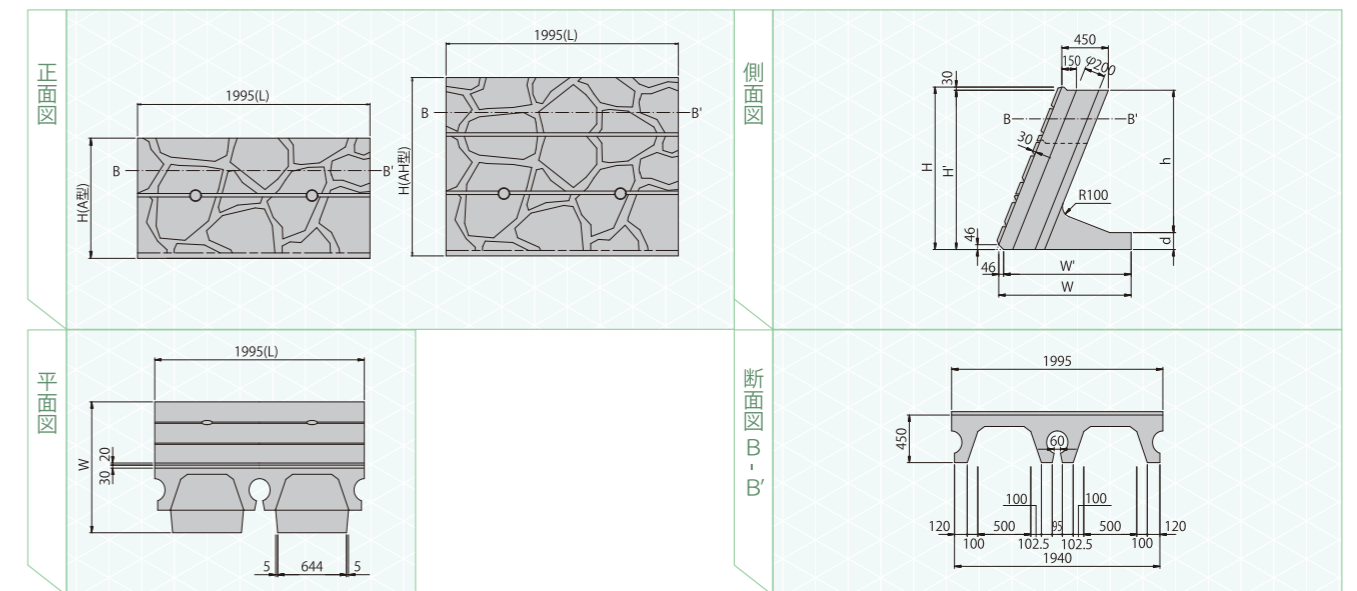


積ブロック 大型積みブロック NSSブロック

■ 自立式大型ブロック NSSブロック

形状図・寸法表

A.AHタイプ A = 高さ 1.0m
AH = 高さ 1.5m

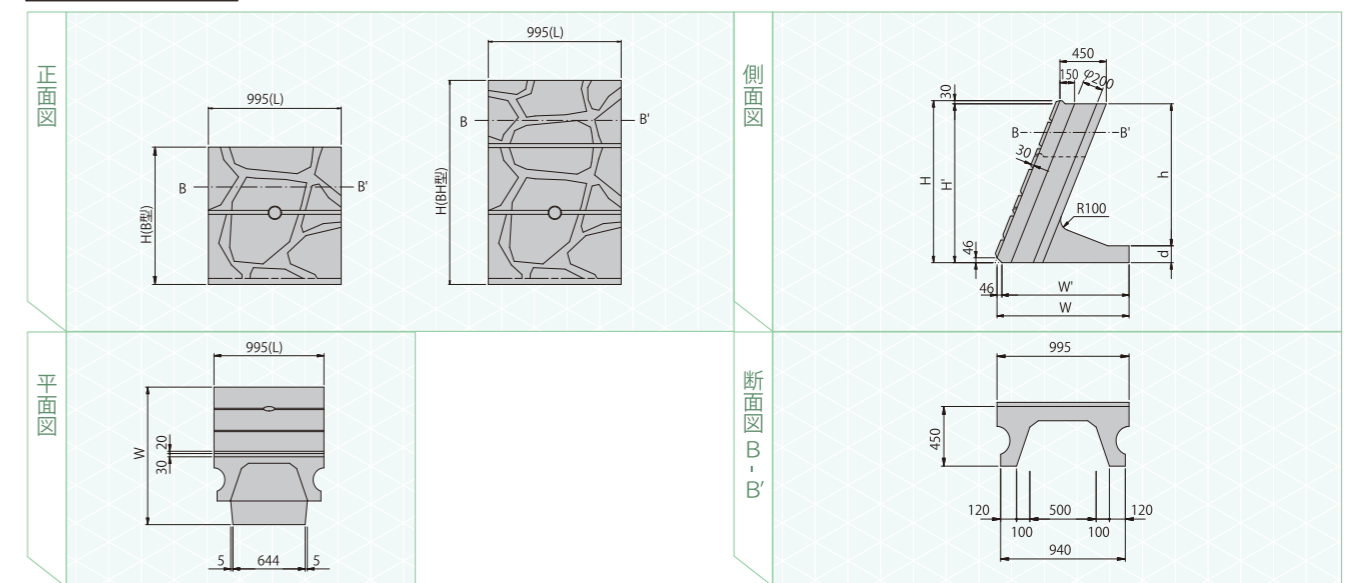


※1型～3型は底版長 (W) が変わります。

寸法記号	H	H'	W	W'	d	h	L	参考重量(kg)	
NSS型	1型-A	1030	1000	946	900	160	840	1995	1541
	2型-A						1340		2150
	2型-AH	1530	1500	1246	1200		840		2706
	3型-A	1030	1000	1546	1500		1340		2298
	3型-AH	1530	1500				1340		2854

形状図・寸法表

B.BHタイプ



※1型～4型は底版長 (W) が変わります。

寸法記号	H	H'	W	W'	d	h	L	参考重量(kg)	
NSS型	1型-B	1030	1000	946	900	160	840	995	770
	2型-B						1340		1075
	2型-BH	1530	1500	1246	1200		840		1353
	3型-B	1030	1000	1546	1500		1340		1149
	3型-BH	1530	1500				1340		1427
	4型-B	1030	1000	1846	1800		780		1407
	4型-BH	1530	1500				1280		1692

歩掛表

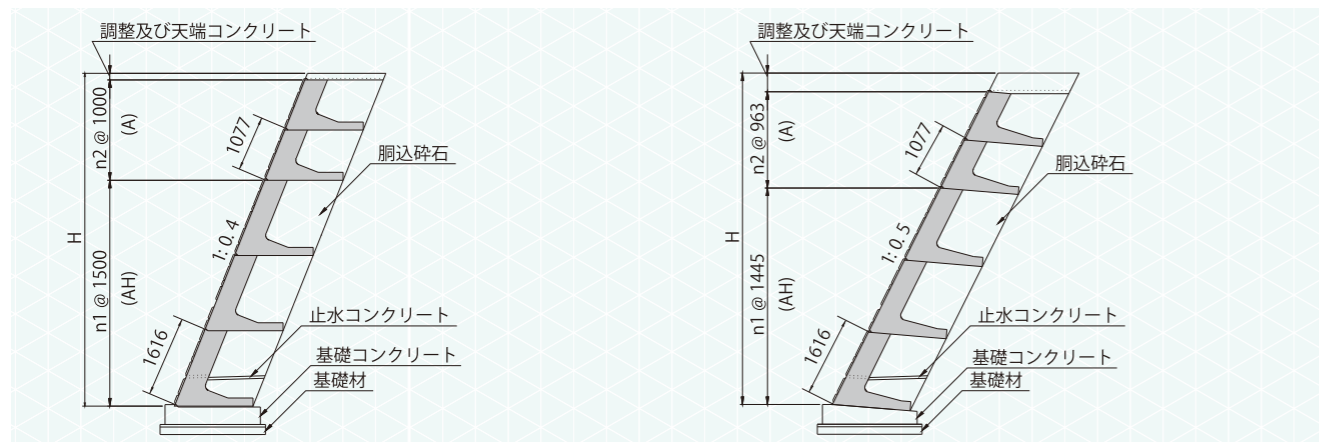
(100m²当たり)

名称	規格	単位	数量	
			Aタイプ	AHタイプ
土木一般世話役		人	2.0	2.0
ブロック工		人	8.0	8.0
特殊作業員		人	4.0	4.0
普通作業員		人	4.0	4.0
トラッククレーン	25t吊り	日	4.0	4.0
NSSブロック	2.0×1.077	個	46.43	—
	2.0×1.616	個	—	30.94
胴込め砕石	クラッシャーラン(0~40)	m ³	1型	58.04
			2型	74.10
			3型	99.17
			4型	117.83 (Bタイプ) 128.34 (BHタイプ)
中詰めコンクリート	σ _{ck} =24N/mm ²	m ³	3.24	3.24

※ブロック間連結鉄筋は別途計上。

標準断面図 1:0.4勾配 斜率=1.077

標準断面図 1:0.5勾配 斜率=1.118



施工要領

- 所定の基礎材を設けます。
 - 十分に転圧します。
 - 5cmの均しコンクリートを打設します。
 - 均しコンクリート上に縦貫き孔鉄筋を設けます。高さ[2m以上]
 - 基礎コンクリートを打設します。[24N/mm²] (プレキャスト基礎ブロック設置)
- 水抜き孔または、施工金具を取り付け、基礎上にブロックを配列します。
 - 1段目は入念に行い止水コンクリートを設けます。
 - 水抜き孔には、吸い出し防止材を取り付けます。
- 縦貫き鉄筋孔にコンクリートを充填します。[24N/mm²]
 - 裏込めは設計条件に見合ったもので行うこととします。
 - 転圧は30cm程度のまき出し厚に対し、ランマー等で入念に行うこととします。
- 打ち継ぎコンクリートは段ごとの重複を避けること[高さの80%程度]とします。
 - 2段目ブロックは嵌合(かんごう)突起を凹溝へかみ合わせながら配列し、同様の手順で組積します。
- 天端処理は、AまたはAH、B、BH型のブロックで高さを調整した後、現場の状況に合わせて天端コンクリートの寸法、形状を決定します。

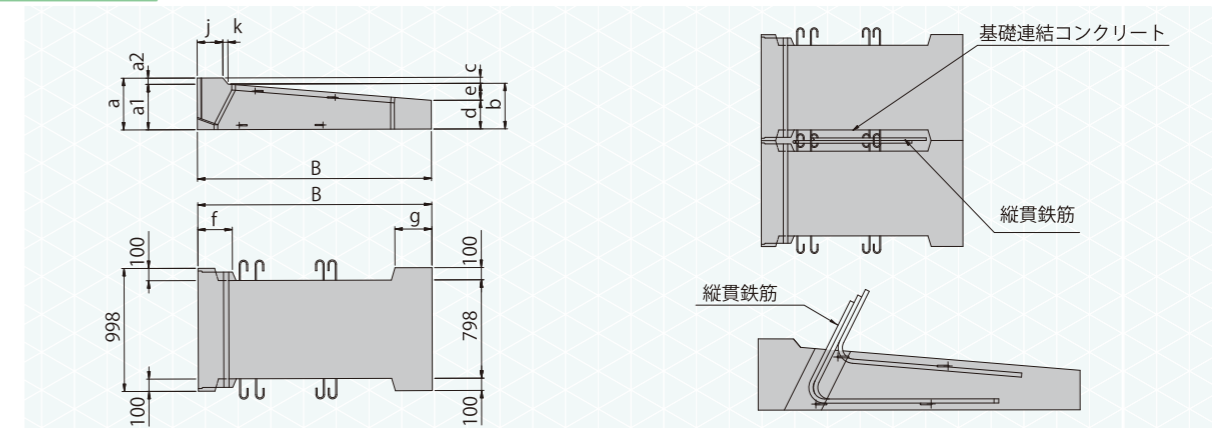
※1高さにより同一製品の鉄筋量の違いに注意してください。

施工現場写真



NSS 基礎ブロック

形状図



寸法表

ブロック勾配	ブロックタイプ	寸法記号 (mm)											参考重量 (kg)	
		B	a	a1	a2	b	c	d	e	f	g	j		k
1:0.5	1型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2型	1600	360	310	50	310	50	198	112	280	250	208	42	1175
	3型	1900	420	370	50	370	50	233	137	280	300	280	42	1311
	4型	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



POINT

1. 明度・彩度が低い製品です。
表面テクスチャーも粗面仕上げです。
2. 表面凸凹層により吸音効果があります。
3. 表面凸凹層が夜間、雨中ヘッドライト等の光の乱反射を抑えます。
4. 従来間知より擁壁表面の温度が低く、
温暖化対策に寄与します。
5. 落書き防止に寄与します。

▶ 積ブロック・張ブロック

スマート間知

スマート間知と従来間知の比較

共通部分

- 歩掛(設計単価)は「市場単価」方式(コンクリートブロック積工【材工共】)です。
- 「基礎工」・「天端工」なども同形状です。
- 製品控長は35cmで同じです。
- 施工手順・方法なども同じです。

数量比較

製品種類	個 /m ²	kg/個	kg/m ²
スマート間知	10.0	35	350.0
従来間知	8.3	42	350.0

明度比較

スマート間知・・・5
従来間知・・・9~10

自然石の明度は3~6の範囲にあるとされています。
(土木研究所の研究による)

スマート間知の明度はその範囲内にあり、
積み上げられた擁壁は自然な風合いとなります。

<明度証明証>



従来間知

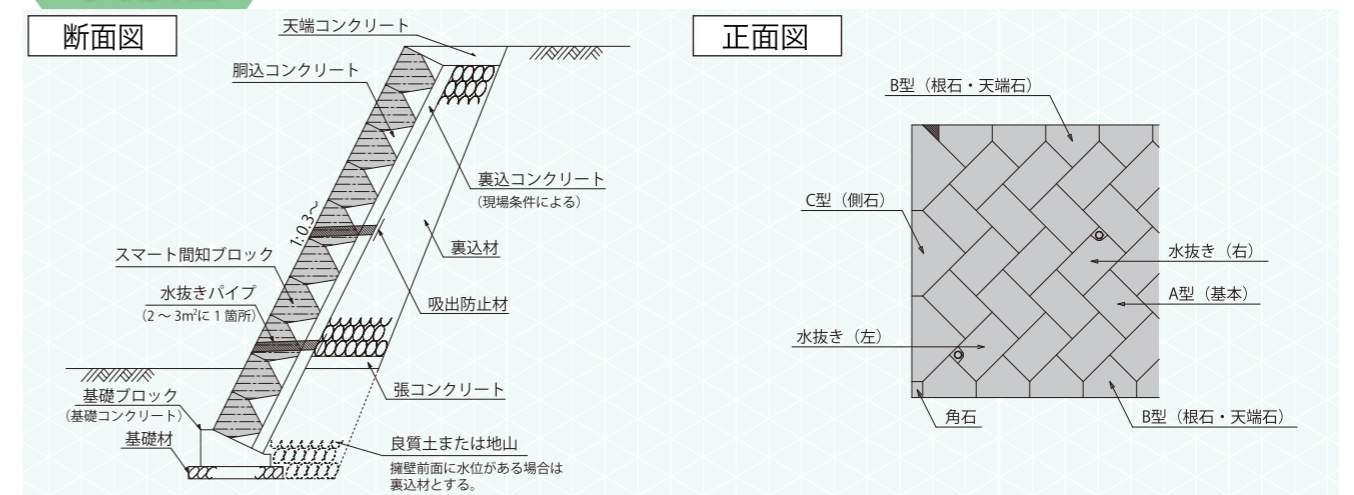


スマート間知

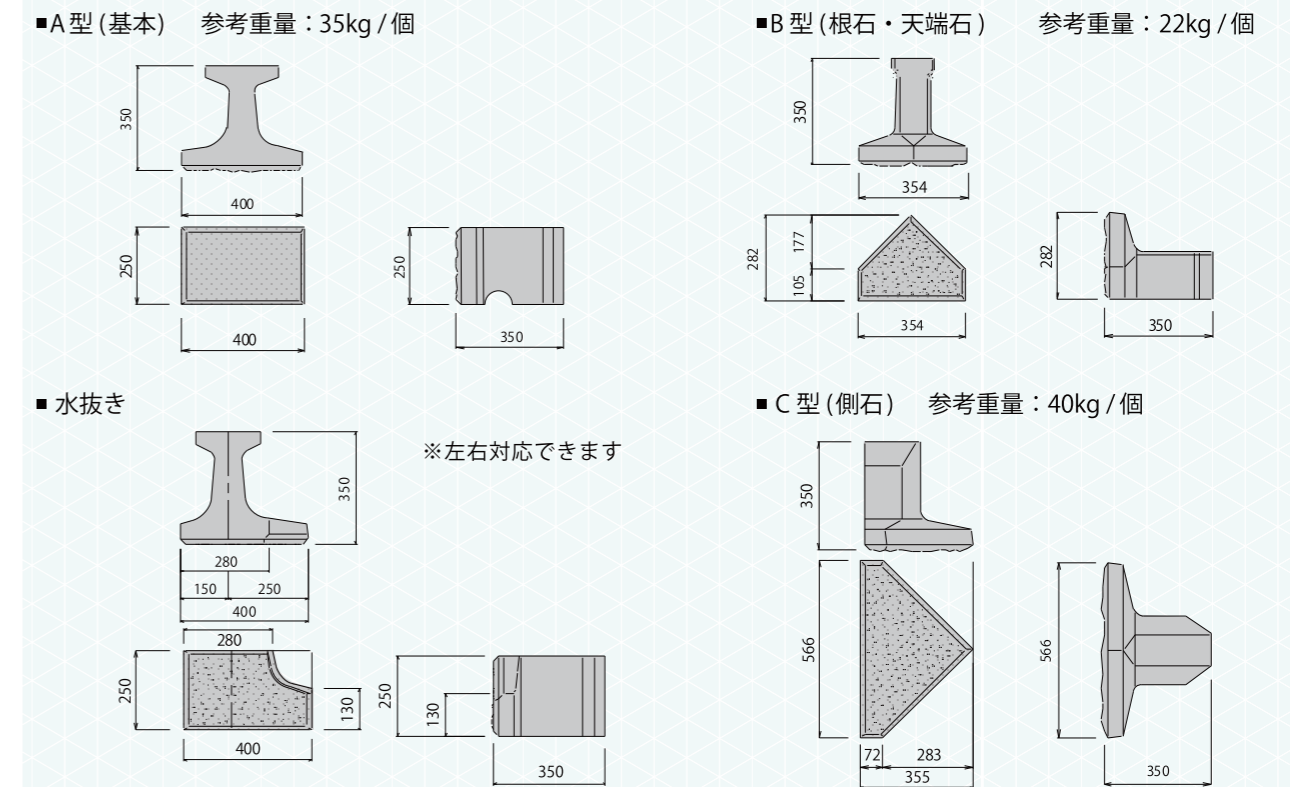


▶ 積ブロック・張ブロック スマート間知

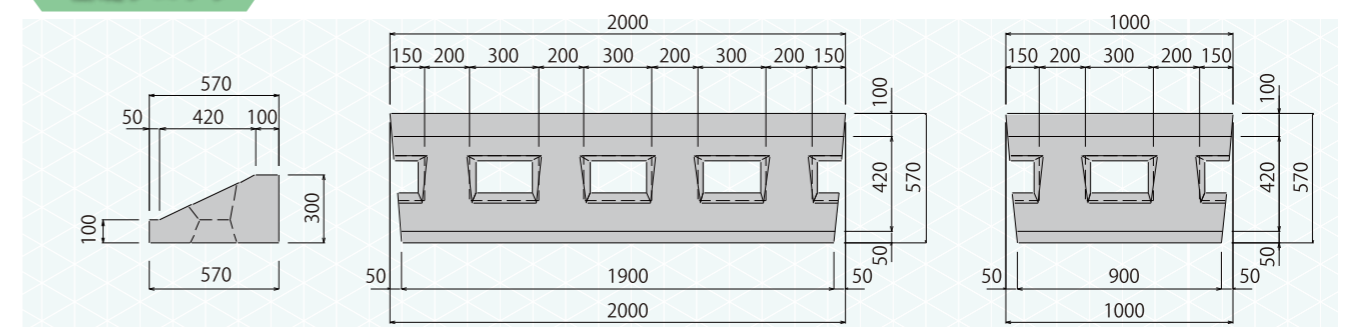
参考標準図



形状寸法図



基礎ブロック



■ 諸元表

基礎ブロック	適用勾配	製品長	参考重量	胴込量	
		mm		m ³ /個	10m当り (m ³)
標準型	1:0.3 ~	2,000	440	0.041	0.205
端部型		1,000	215	0.020	



POINT

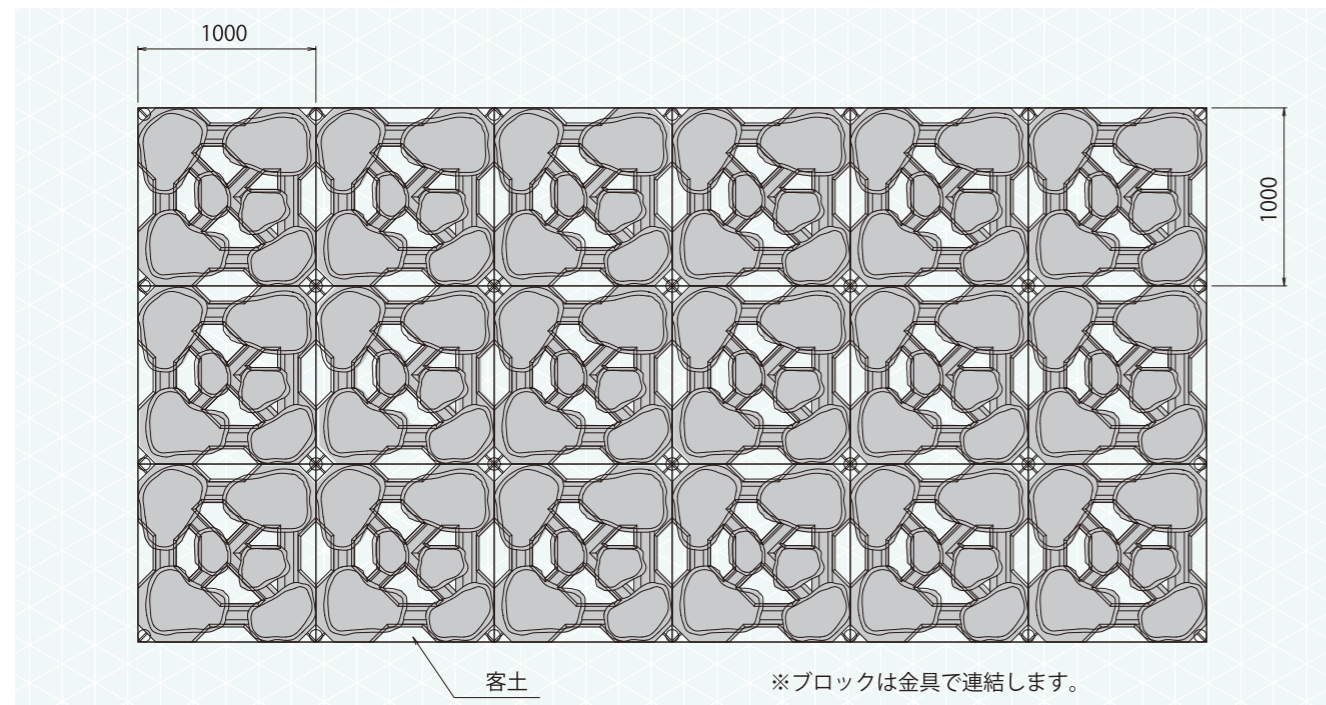
1. 擬岩ブロック間を梁で一体化した大型連結ブロックです。
2. 一体構造のため、寸法のズレがなく、施工性に優れています。
3. 空隙率が大きいため、植物の根が張りやすく、豊かな多自然環境を創り出します。
4. 変化に富んだ擬岩の配置によって、より自然な景観を創り出します。

▶ 張ブロック

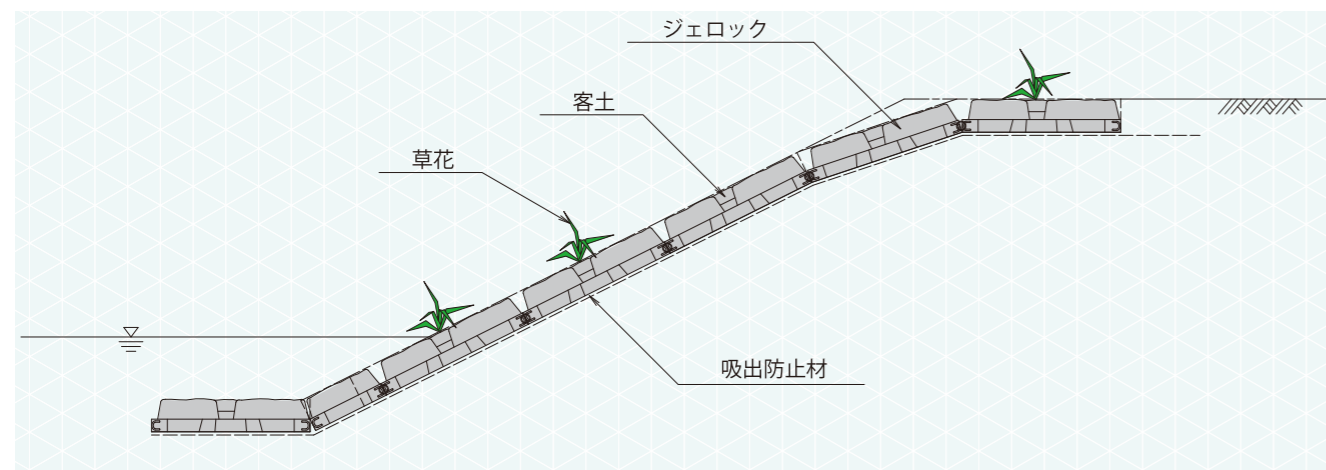
多自然型連結ブロック ジェロック

用途

- ・河川護岸工事(生態系の保全・復元や河川の景観環境が求められる護岸)
- ・調整池・ため池などの法面工事



標準断面図

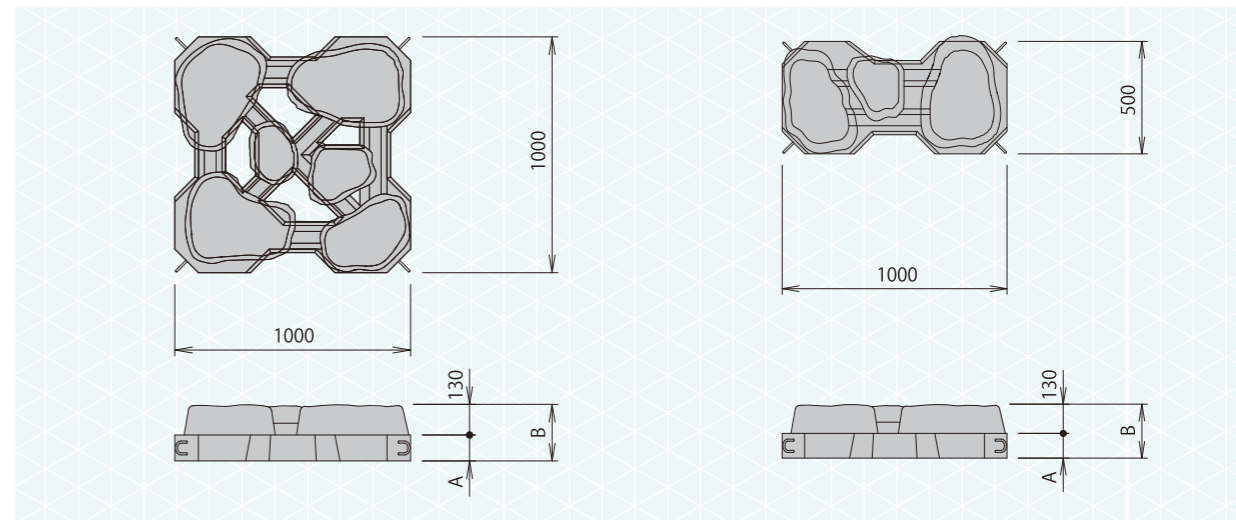


▶ 張ブロック 多自然型連結ブロック ジェロック

形状図

基本型

半型



規格

*1㎡当たり

A (mm)	B (mm)	体積 (m ³ / 個)	重量 (kg / 個)	客土量 (m ³)
130	260	0.162	380	0.098
120	250	0.153	360	0.097
110	240	0.145	340	0.095
100	230	0.141	330	0.089

※地域によって質量の誤差が生じます。

◎空隙率(見かけ)約50%(擬石端部)
" (平均)約38%

据付歩掛り表

*100㎡当たり

名称	品 種	数 量	単 位	備 考
ジェロック	1000×1000	100.0	個	
据え付け工	世話役	1.0	人	据付け金具取付
"	ブロック工	2.0	人	"
"	特殊作業員	1.0	人	"
"	普通作業員	2.0	人	"
連結金具		125.0	個	
ホイールクレーン運転	油圧式25t吊	1.0	日	
吸出し防止材		100.0	m ³	必要に応じて計上
客土材投入工			m ³	必要に応じて計上

(国土交通省 土木工事積算基準コンクリートブロック積(張)工より)

実績写真

