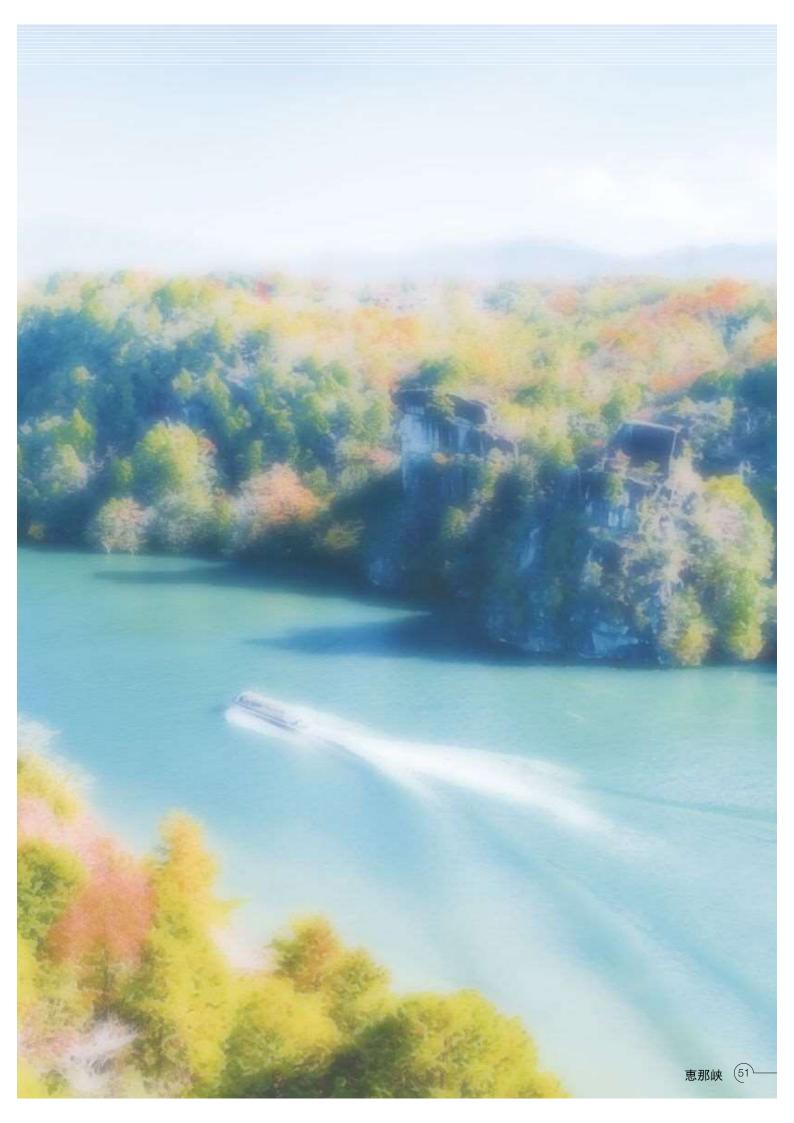
法 面 Slope face



ソルコマット 52
ソルコマット軽量タイプ(L・B・M) ······ 54
ノングラス56
M·B·M(ミドルブロックマット) 58
J·B·M(ジャンボブロックマット) 60
アコール(全透水タイプ)62
アコール(半透水タイプ) 62
アコール(水密タイプ)62
アコール(階段タイプ) 64
くさなぎ・・・・・・・・・・・66
なぎさ
タートロック 70
カメレオン71
連節ブロック(平型)72
張りブロック D型・・・・・・ 74
張りブロック 擬石型75
張りブロック G型・・・・・・ 75
張りブロック J型76
張りブロック J型(階段タイプ) 76
張りブロック J型(防災タイプ) 77
擬石大型張りブロック 78
大型張りブロック B型 79
ナチュロック張りブロック ····· 80
注動プロック 01







ソルコマット

平成26年度準推奨技術

(護性証第0075号)



明度証明

















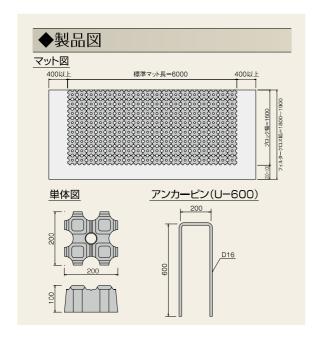
◆規格諸元

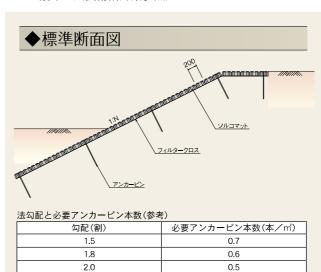
名 称	ソルコマット
規格(mm)	200×200×100
ブロック個数(個/㎡)	25
開孔率(%)	30

耐久性のある合成繊維のフィルタークロスに、コンクリートブロックを接着固定させたブロックマット工法です。ブロックの開孔部に客土・植生をすることにより、草の根は土壌を締め固めると同時に、自然のアンカーの役目をすることによって、ブロックマットの安定をもたらします。また、施工性が良く植生が容易に行える事から生態系に配慮した多自然川づくりに大いに役立つ法面保護資材です。

◆特 長

- ・コンクリートブロックとフィルタークロスの組合せによって地表面を保護します。
- ・地表面の水は、各ブロックの穴からフィルタークロスを 通って万遍なく下の土壌に吸収されます。又一方、法面 背後の水は、フィルタークロスとブロックの開孔部を通っ て地表部へ浸透し、しかも土壌はフィルタークロスの網 目によって流出を防がれることにより、地中の内部水圧 を減少し、法面の崩壊を防ぎます。
- ・フィルタークロスの網目を通りブロックの開孔部から 植物が再生できます。草の根はマットと土を一体化し、 確固とした保護を与えます。さらに、繁茂した植物は、自 ら侵食防止の役目をすることになります。
- ・1.6m×6.0mが標準となりますが、工場生産にて法面の長さに合わせたマットも製造可能で、機械力(クレーン)を用いて迅速に施工できます。また、マット敷設に特殊技能工は必要ありません。(約300㎡/日:現場諸条件により異なります。)
- ・水中、半水中での施工が可能です。(施工条件により異なります)
- ・必要数に応じてアンカーピンを打ち込みます。アンカーピンはマット敷設時及び敷設直後のマットの滑動防止となります。ピンの形状寸法並びに打設箇所については現場条件により異なりますので土質、勾配、流速等の条件に応じて設計上ご検討下さい。(H13.5河川災害復旧護岸工法技術指針案参照)





0.3









ソルコマット軽量タイプ(L·B·M)

(護性証第0132号)



明度証明













.



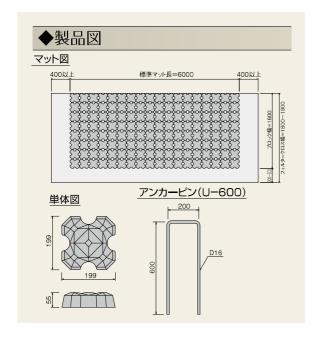
▲ +H	1/4	=±∠	_
一	格	亩白	兀

名 称	軽量タイプ(L・B・M)
規格(mm)	199×199×55
ブロック個数(個/㎡)	25
開孔率(%)	30

耐久性のある合成繊維のフィルタークロスに、コンクリートブロックを接着固定させたブロックマット工法です。ブロックの開孔部に客土・植生をすることにより、草の根は土壌を締め固めると同時に、自然のアンカーの役目をすることによって、ブロックマットの安定をもたらします。また、施工性が良く植生が容易に行える事から生態系に配慮した多自然川づくりに大いに役立つ法面保護資材です。

◆特 長

- ・コンクリートブロックとフィルタークロスの組合せによって地表面を保護します。
- ・地表面の水は、各ブロックの穴からフィルタークロスを通って万遍なく下の土壌に吸収されます。又一方、法面背後の水は、フィルタークロスとブロックの開孔部を通って地表部へ浸透し、しかも土壌はフィルタークロスの網目によって流出を防がれることにより、地中の内部水圧を減少し、法面の崩壊を防ぎます。
- ・フィルタークロスの網目を通りブロックの開孔部から 植物が再生できます。草の根はマットと土を一体化し、 確固とした保護を与えます。さらに、繁茂した植物は、自 ら侵食防止の役目をすることになります。
- ・1.6m×6.0mが標準となりますが、工場生産にて法面の長さに合わせたマットも製造可能で、機械力(クレーン)を用いて迅速に施工できます。また、マット敷設に特殊技能工は必要ありません。(約300㎡/日:現場諸条件により異なります。)
- ・水中、半水中での施工が可能です。(施工条件により異なります)
- ・必要数に応じてアンカーピンを打ち込みます。アンカーピンはマット敷設時及び敷設直後のマットの滑動防止となります。ピンの形状寸法並びに打設箇所については現場条件により異なりますので土質、勾配、流速等の条件に応じて設計上ご検討下さい。(H13.5河川災害復旧護岸工法技術指針案参照)





法勾配と必要アンカーピン本数(参考)

勾配(割)	必要アンカーピン本数(本/㎡)
1.5	0.7
1.8	0.6
2.0	0.5
3.0	0.3

(注) 3割よりゆるい勾配はブロックマットを連結する目的があるので0.3本/㎡として下さい。直ビンの場合は本数が2倍になります。





ノングラス(ソルコマット防草タイプ)



明度証明

を付加させたブロックマットです。











110kg/m²



▼規恰谄兀	
名 称	ノングラス
規格(mm)	200×200×60
ブロック個数(個/㎡)	25
開孔率(%)	1未満

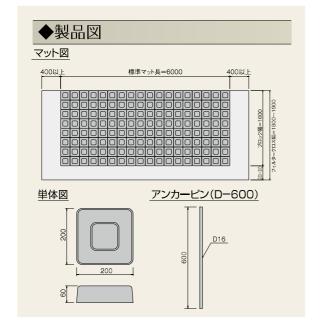
▲抽妆⇒二

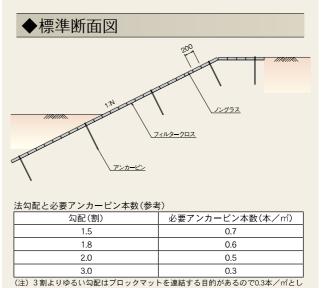
◆特 長

・コンクリートブロックとフィルタークロスの組合せに よって地表面を保護します。

標準のフィルタークロス(NS-1)の裏側に防草シート(スパンボンド不織布)を貼り付け、従来品より高い防草機能

- ・地表面の水は、各ブロック間の隙間からフィルタークロスを通って万遍なく下の土壌に吸収されます。又一方、法面背後の水は、フィルタークロスとブロック間の隙間を通って地表部へ浸透し、しかも土壌はフィルタークロスの網目によって流出を防がれることにより、地中の内部水圧を減少し、法面の崩壊を防ぎます。
- ・現地の諸条件(景観、メンテナンス)により、植物が生息 しては不都合な場所に適しています。
- ・1.6m×6.0mが標準となりますが、工場生産にて法面の長さに合わせたマットも製造可能で、機械力(クレーン)を用いて迅速に施工できます。また、マット敷設に特殊技能工は必要ありません。(約300㎡/日:現場諸条件により異なります。)
- ・水中、半水中での施工が可能です。(施工条件により異なります)
- ・必要数に応じてアンカーピンを打ち込みます。アンカーピンはマット敷設時及び敷設直後のマットの滑動防止となります。ピンの形状寸法並びに打設箇所については現場条件により異なりますので土質、勾配、流速等の条件に応じて設計上ご検討下さい。(河川災害復旧護岸工法技術指針案参照)





て下さい。直ピンの場合は本数が2倍になります。







M·B·M(ミドルブロックマット)

(護性証第0162号)





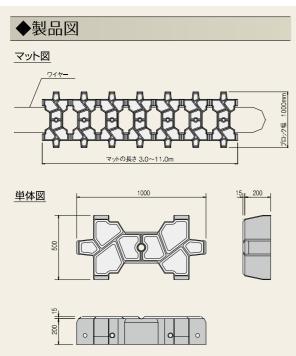
ワイヤーでブロックを連結する大型ブロックマットで、護 岸工としての機能を充分に発揮します。工期短縮によるコ スト低減、緑化による多自然型護岸の創造が可能な環境保 全型ブロックです。

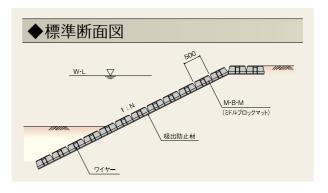
◆特 長

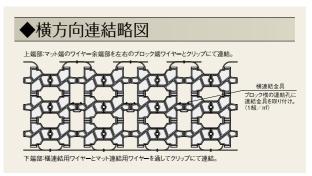
- ·J·B·M同様にクレーン施工により一括施工ができ工期の短 縮につながります。
- ・大型ブロック(2個/㎡)をワイヤーで連結したブロック マットで、施工性に優れています。
- ・開口部に客土を施すことにより、十分な緑化が可能です。
- ・開口部が大きく、小木などにも対応でき、生物生息空間も 十分に提供します。
- ・通水性に優れているので、雨水などの地下水への還元が容 易です。
- ・可とう性があり、地盤になじみます。
- ・他現場への転用が可能です。(現場状況により異なります)



規格(mm)	マット寸法(m)
1000×500×200	1.0×3.0~11.0×0.2













◆施工手順



専用吊り金具にてマットを敷設します。



マットの微調整を行います。





J·B·M(ジャンボブロックマット)

(護性証第0074号)



























ワイヤーでブロックを連結する大型ブロックマットで、護 岸工としての機能を充分に発揮します。工期短縮に よるコスト低減、緑化による多自然型護岸の創造が可能な 環境保全型ブロックです。

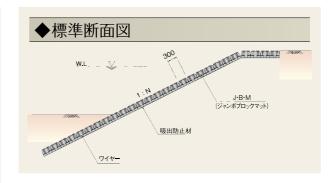
◆特 長

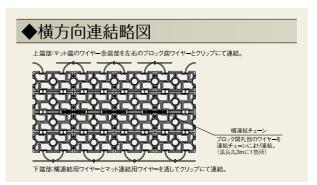
- ・クレーン施工により従来の工法に比べ作業の合理化がで き、工期の短縮による工事費の低減ができます。また、他現 場への転用が可能で(施工条件により異なります)、コスト 低減、省資源化に役立ちます。
- ・浸食防止に最適であり、様々な条件の下で使用していただ けます。
- ・フレキシブルで地盤になじみます。
- ・水中施工も可能です。(吸出防止材を貼付けたタイプのみ)
- ・目地幅の調整により曲線部の施工が可能です。
- ・製品間の空げきによる通水性に優れているので、雨水など の地下水への還元が容易で、自然に植物が再生でき、周辺 環境の保全を図ります。
- ・備蓄材として採用もされています。(岐阜県・長野県内にて)

◆規格諸元

規格(mm)	マット寸法(m)
596×300×200	0.6×0.3 ∼ 12.0×0.2

◆製品図 マット図 マットの長さ 0.3~12.0m 単体図













アコール

(護性証第0073号)





















自然との調和を目的としたブロックで、従来の治水機能と共に、緑豊かな護岸を目指し、透水性コンクリートを活用した製品です。

◆特 長

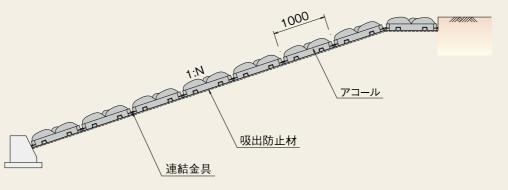
- ・擬石の突出が130mmと大きいので充分な客土量が確保でき、植生に充分な環境を提供します。また、透水性コンクリートでできており、コンクリート内部の空隙が微生物の生息空間となり、生態系に配慮しています。
- ・自然石を意識した表面で、丸みのある形状となっており、立体感のある護岸面となります。また、階段タイプとの組み合わせが可能で、親水空間を提供できます。
- ・透水性コンクリートは充分な強度を有しています。必要設計重量に合わせて厚みを選択することが可能であり、また水密タイプもあるためあらゆる護岸に対応可能です。
- ・1個/㎡であり、重機施工により施工の省力化が図れます。

◆規格諸元

名称	規 格(mm)	参	参考質量(kg/個	1)	間詰量(m	ı'∕100㎡)	連結金具(個/100㎡)
4	/元 (台 (IIIII)	全透水タイプ	半透水タイプ	水密タイプ	製品目地部	擬石部	(格子の場合)
H-250(t=120)	950 (450) × 950 × 250	334(162)	366 (178)	384 (187)	1.32		
H-280 (t=150)	950 (450) × 950 × 280	386 (188)	427 (207)	445 (216)	1.67		
H-300 (t=170)	950 (450) × 950 × 300	422 (205)	467 (226)	485 (235)	1.91	7.0	122
H-330(t=200)	950 (450) × 950 × 330	475 (230)	529 (256)	547 (265)	2.23		
H-350(t=220)	950 (450) × 950 × 350	511(247)	570 (276)	588 (285)	2.43		

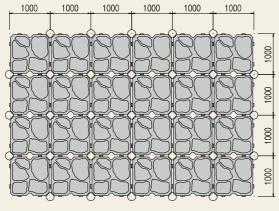
※規格・参考質量のカッコ内は半丁の場合の数値

◆標準断面図

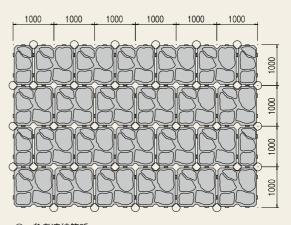


◆標準展開図

・格子



・千鳥



○:参考連結箇所

○:参考連結箇所

◆製品図 基本 半丁 950 966 998 498



ブロック連結部



アコール(階段タイプ)

(護性証第0073号)















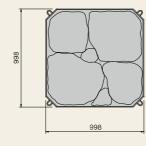
◆規格諸元

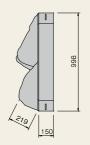
名称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
H-280 1.0割用	998×998×280	521
H-280 1.5割用	998×998×280	496
H-280 2.0割用	998×998×280	540
H-280 3.0割用	998×998×280	500

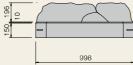


◆製品図

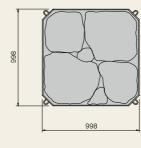
●H-280 (1:2.0用)

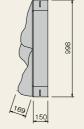


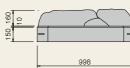




●H-280 (1:3.0用)







◆アコール施工事例





■全透水タイプ



■半透水タイプ



■水密タイプ



◆アコール(階段タイプ)施工事例

■階段タイプ (3.0割用)



■階段タイプ(1.0割用)





くさなぎ

(護性証第0072号)















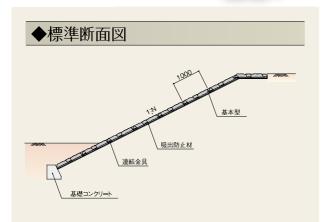






◆特 長

- ・擬石を組み合わせた特異な形状のブロックで、自然石空 張護岸を表現しています。
- ・表面に開口部を持つ1個/㎡の大型連節ブロックです。
- ・表面の開口部、製品の目地間からの植生が期待できます。
- ・客土を行うことでより自然に近い護岸を創造できます。
- ·ブロックの形状が工夫してあり施工後目地が通りません。
- ・表面の着色も可能です。
- ·t=155(250kg/m)も製造できます。

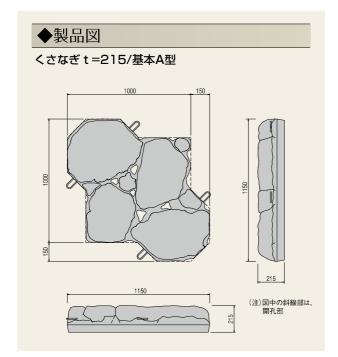


◆規格諸元

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本A型	1000×1000×215	360以上
根石·天端B型	1000×1000×215	390以上
側石C型	1000×1000×215	395以上
隅石D型	1000×1000×215	430以上
隅石E型	1000×1000×215	430以上

(100㎡当り)

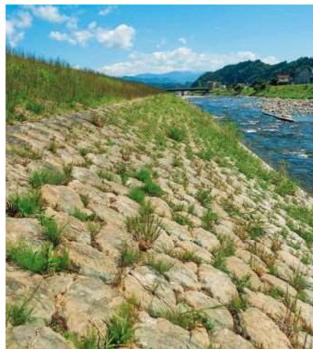
連結金具(個)	間詰量(m)
175	6.4





ブロック連結部









なぎさ

(護性証第0131号)











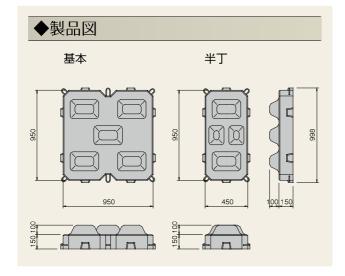
(100㎡当り)

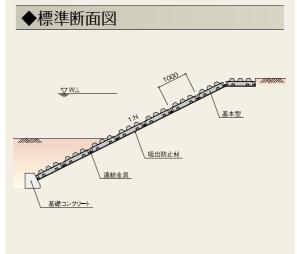
連結金具(個) (格子の場合)	客土量(㎡) (凸部)	間詰量(㎡) (製品目地部)		
122	8.1	1.7		

◆特 長

- ・ブロック表面の凸部が覆土のすべりだしを抑制します。
- ・製品目地間にコンクリートを打設することで水密性を 確保することが可能です。
- ・根固めブロックとしても使用でき、必要重量に合わせて 基盤部の厚みを変更することが可能です。
- ・法尻補強にも対応しています。

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本型	950×950×250	350
端部型	450×950×250	172

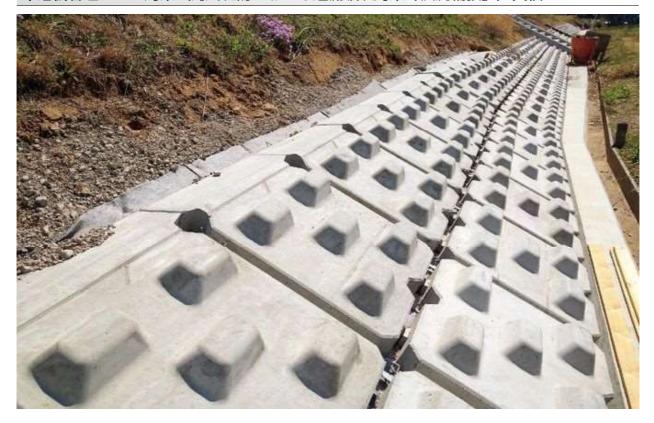






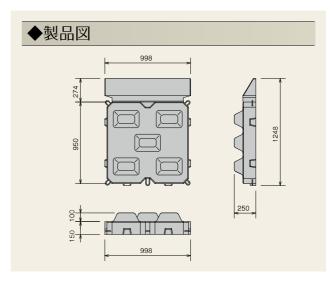


◆危機管理ハード対策(河川堤防における越流破壊対策「法尻補強」)実績



◆なぎさ斜め小口





◆関連資材

■IKベース KR型・K型(法尻補強対応製品)





※詳細はP89参照

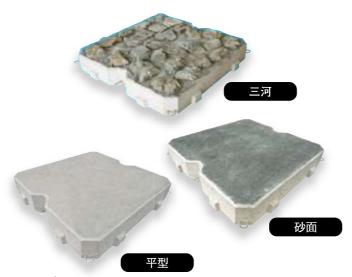


タートロック









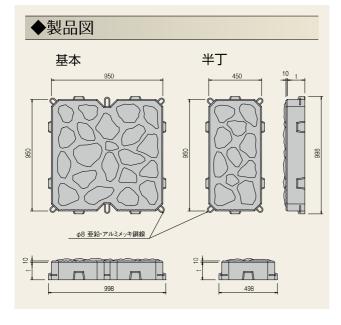
砂面

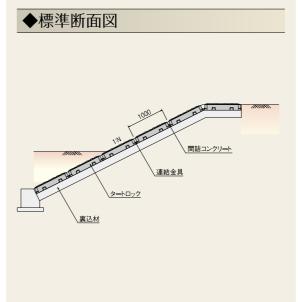


◆特 長

- ・自然石を埋め込んだ大型法張ブロックで、控え厚を設計 重量に合わせて任意に選択することができます。
- ・1個/㎡の製品であるため、施工性に優れています。
- ・自然石、砂を選ぶことができるため、周辺環境に合わせ た護岸の構築が可能となります。

名称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)	間詰量(㎡/㎡)
基本 t=120	950×950×120	245	0.013
半丁 t=120	450×950×120	117	0.013
基本 t=150	950×950×150	306	0.016
半丁 t=150	450×950×150	146	0.016
基本 t=170	950×950×170	347	0.019
半丁 t=170	-⊤ t=170 450×950×170		0.019
基本 t=200	950×950×200	408	0.001
半丁 t=200	450×950×200	194	0.021
植栽型 基本 t=200	950×950×200	350以上	0.021





カメレオン

(護性証第0094号)







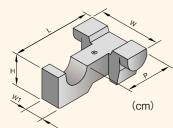




◆特 長

- ・独自のオーバーラップヒンヂ構造によるスクラム効果 は、強いかみ合わせで耐久性に優れた護岸になります。
- ・ブロックのヒンヂ結合面が円型になっているため、連結 した資材は大地の曲面にしなやかになじみます。地盤変 形に対しても柔軟性があります。
- ・連結金具が不要。ブロックのヒンヂ部をオーバーラップ しながら据付する簡単な構造です。吊り金具の着脱も容 易で施工性に優れています。
- ・ブロックの空隙に現場発生土を詰めることにより、従来 の植生が繁茂し、植物遷移を阻害せず自然本来の姿であ る水辺空間が再生されます。
- ・水中施工が可能です。

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
T-50	1280×1000×500	485
T-35	1150×1000×350	280
T-25	1100×1000×250	168



cm	400		
	128	115	110
cm	50	35	25
cm	100	100	100
cm	30	30	30
cm	76	76	76
m³	0.211	0.122	0.073
kg	485	280	168
	cm cm cm	cm 100 cm 30 cm 76 m³ 0.211	cm 100 100 cm 30 30 cm 76 76 m³ 0.211 0.122









連節ブロック(平型)



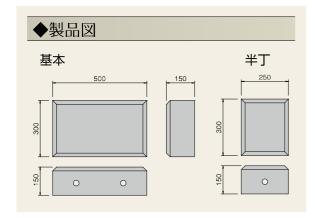


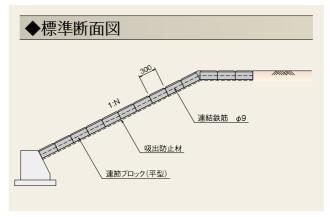
◆特 長

- ・一般的な連節ブロックを即時脱型方式によって製造し たブロックです。
- ・最もポピュラーな連節ブロック寸法であるため、安定供 給・品質の均一化が見込めます。
- ·流し込みで製造したタイプの連節ブロックに比べ低い 明度となります。
- ・一般的な連節ブロックに比べハレーションも少なく落 ち着いた景観となります。
- ・施工方法は、従来の連節ブロックと同様で特別な専門工 を必要としません。
- ・通常の連節ブロックに比べ経年変化による汚れが目立 ちにくいです。

◆規格諸元

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本 500×300×150		50.0
半丁 250×300×150		24.9







連節ブロック平型

一般的な連節ブロック





◆施工手順

施工完了



鉄筋溶接

ダメ処理



張りブロック D型

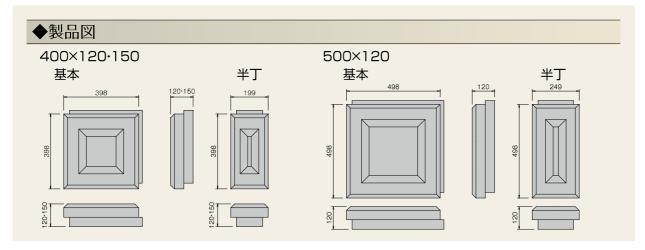








名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
400×120 基本	398×398×120	40.2
400×120 半丁	199×398×120	19.6
400×120 基本(透水)	398×398×120	35.0
400×120 半丁(透水)	199×398×120	17.0
400×150 基本	398×398×150	50.9
400×150 半丁	199×398×150	24.2
400×150 基本(透水)	398×398×150	44.2
400×150 半丁(透水)	199×398×150	21.0
500×120 基本	498×498×120	62.3
500×120 半丁	249×498×120	29.0
500×120 基本(透水)	498×498×120	54.2
500×120 半丁(透水)	249×498×120	25.2







Al Col

張りブロック 擬石型





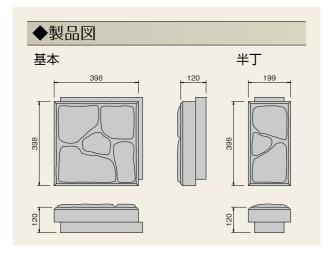




◆規格諸元

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本	398×398×120	42.6
半丁	199×398×120	18.8
基本(透水)	398×398×120	36.6
半丁(透水)	199×398×120	16.4





張りブロック G型



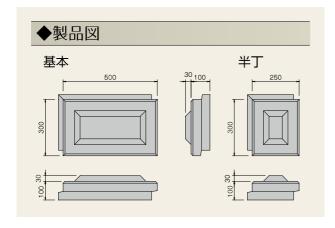




透水タイプ

▶規格諸元

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本	500×300×100	36.0
半丁	250×300×100	16.8
基本(透水)	500×300×100	32.0
半丁(透水)	250×300×100	15.0







張りブロック J型







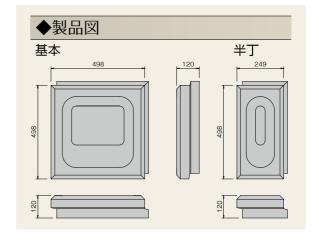






◆規格諸元

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本	498×498×120	55.5
半丁	249×498×120	29.1
基本(透水)	498×498×120	48.2
半丁(透水)	249×498×120	25.4





張りブロック J型(階段タイプ)



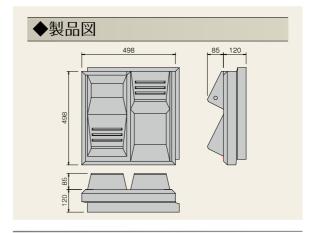






規格諸元

名	称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
J型500×120	階段タイプ	498×498×120(209)	67.3



◆特 長

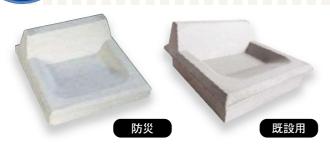
・ブロック表面にステップを設け昇降できるようにした 階段用ブロックです。



張りブロック J型(防災タイプ)

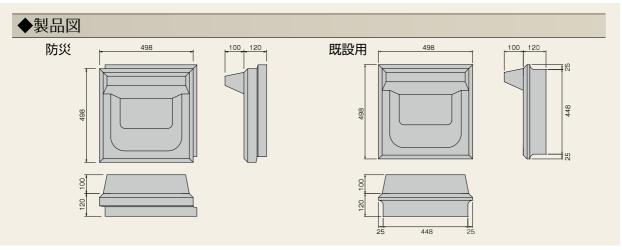






◆規格諸元

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
J 型500×120 防災タイプ	498×498×120(220)	66.2
J型500×120 防災タイプ(既設用)	498×498×120(220)	57.2



◆特 長

- ・調整池等の中に滑落した場合に昇ることができるように突起を設けた防災用ブロックです。
- ・既設箇所の張り替え改修での使用にも対応した製品(既設用)もご用意できます。





◆関連資材

■IKベース(張りタイプ)



■IK小口止ブロック(緩勾配)



8参照 ※詳細はP93参照



擬石大型張りブロック

..........................

明 度 証 明







プレーンタイプ



透水タイプ

◆特 長 ·表面に擬石

- ・表面に擬石模様を施した大型張りブロックです。
- ・1個/mの大型張りブロックで重機施工により省力化が 図れます。
- ・表面の擬石模様によって無機質な造形ではなくより自 然に近い景観となります。
- ·ポーラスタイプは、明度の低い護岸デザインができます。
- ・かみ合わせによる空張りブロックで熟練工を必要とせず施工が容易です。
- ・十分な品質管理を行っており、高品質な製品を安定して 提供できます。
- ·ポーラスコンクリート·寒冷地仕様による製造が可能です。



名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本	998×998×125	250
半丁	498×998×125	125
基本(透水)	998×998×125	218
半丁(透水)	498×998×125	109

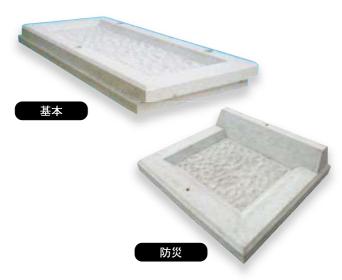






大型張りブロック B型





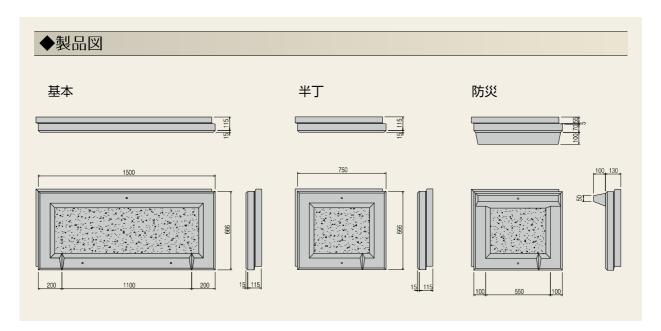
◆特 長

- ・表面に適度な粗度をもち、消波効果が期待できます。
- ・表面が額縁になっており、規則正しい模様の配列が人工的な空間に調和します。
- ·1個/㎡の大型ブロックで、重機施工により施工の省力 化が図れます。

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本	1500×666×130	235
半丁	750×666×130	117.5
防災	750×666×130(230)	136









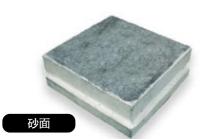
ナチュロック張りブロック







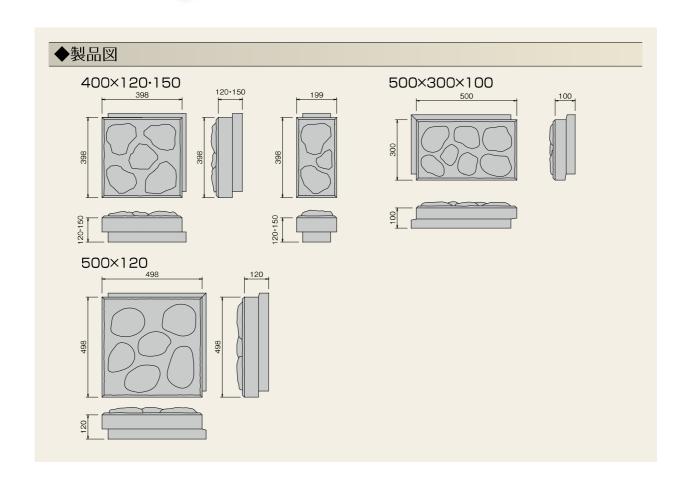




◆特 長

- ・施工後にコンクリート面が表面に現れず、景観に配慮した張りブロックです。
- ・周辺環境に合わせて、砂と埋め込み石を変えて製造する ことが可能です。
- ・敷設は製品をかみ合わせて千鳥状に並べる作業となり、 特別な専門工を必要としません。

名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本 500×300×100	500×300×100	34.4
半丁	248×300×100	15.9
基本 500×120	498×498×120	67.3
半丁	249×498×120	32.2
基本 400×120	398×398×120	42.8
半丁	199×398×120	18.9
基本 400×150	398×398×150	53.4
半丁	199×398×150	23.5





法枠ブロック





名 称	規 格(mm)	参考質量(kg/個)
基本/A-15	150×150×850	52.7
役物/B-15	150×150×850	48.1
基本/A-20	150×200×850	70.2
役物/B−20	150×200×850	64.2

名 称	充填モルタル量(㎡/1ケ所当たり)
H=150	0.0034
H=200	0.0045

