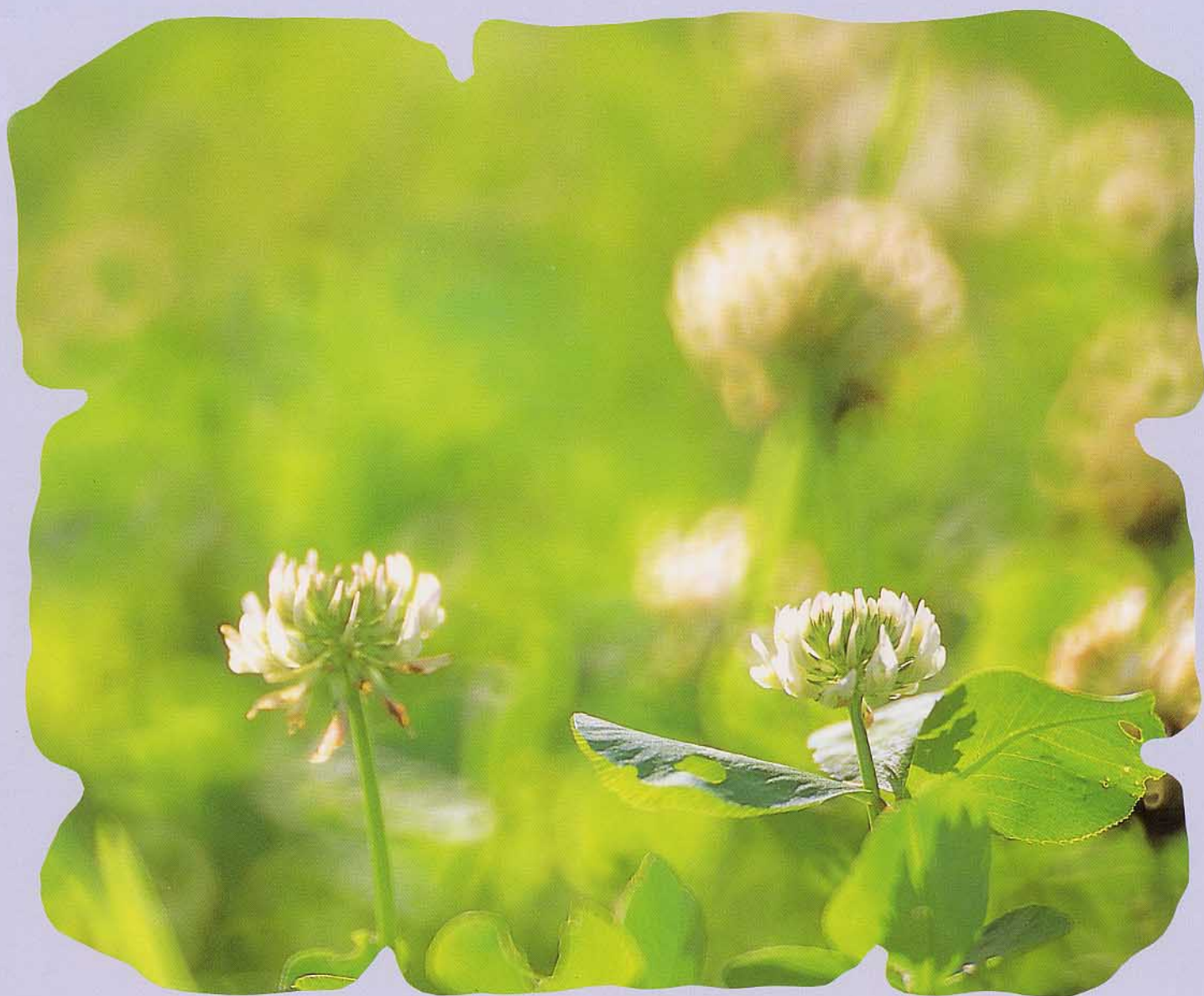


多自然型ブロック

グラストン

GRASSTON



自然を手本に、自然に近づく。



■特長

1. 単体の擬石を鋼線で連結した大型ブロックで、施工性に優れ、工期の大幅な短縮が図れます。
2. 客土が地盤と連続するので、植物には十分な水分が補給され根も定着します。
3. 繁茂した草木がブロック面を覆いかくし、自然の景観を創出します。
4. 鋼線連結なので屈撓性に優れ、任意に並べた擬石は、自然の表情を醸し出します。
5. 積み重ねることによって、擬石間の空洞が魚介類の生息場所、産卵場所となります。

■用途

1. 河川・ダム・遊水池などの護岸工
2. 道路などの法面保護工
3. 風致地区、公園などの修景法面工



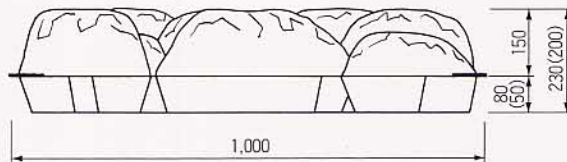
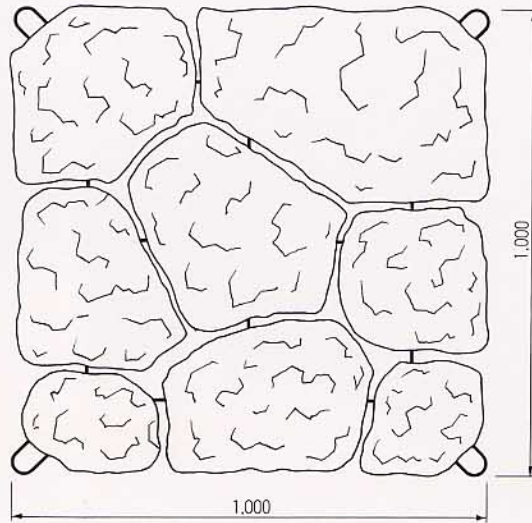
■規格諸元

型式	区分	主要部寸法 (mm)	体積 (m ³)	参考質量 (kg/個)	客土量 (m ³ /個)	使用数 (個/m ²)
300型	A形	1000×1000×200	0.1362	313	0.063	1
	B形	1000× 500×200	0.0686	157	0.031	—
360型	A形	1000×1000×230	0.1570	361	0.073	1
	B形	1000× 500×230	0.0790	181	0.036	—

※参考質量は、コンクリート単位の体積質量を2,300kg/m³として算出しています。 ※客土量は、ブロック高までとして算出しています。

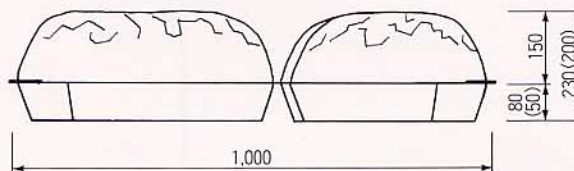
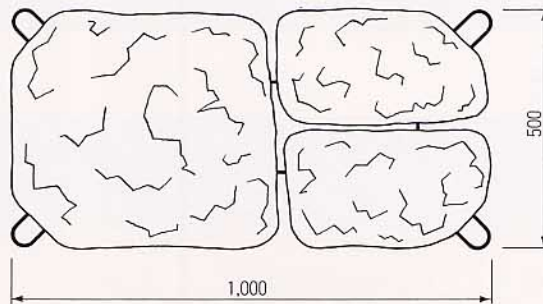


A形



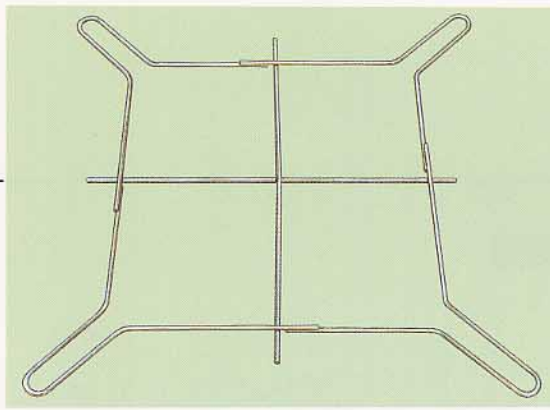
※()内は300型です。

B形

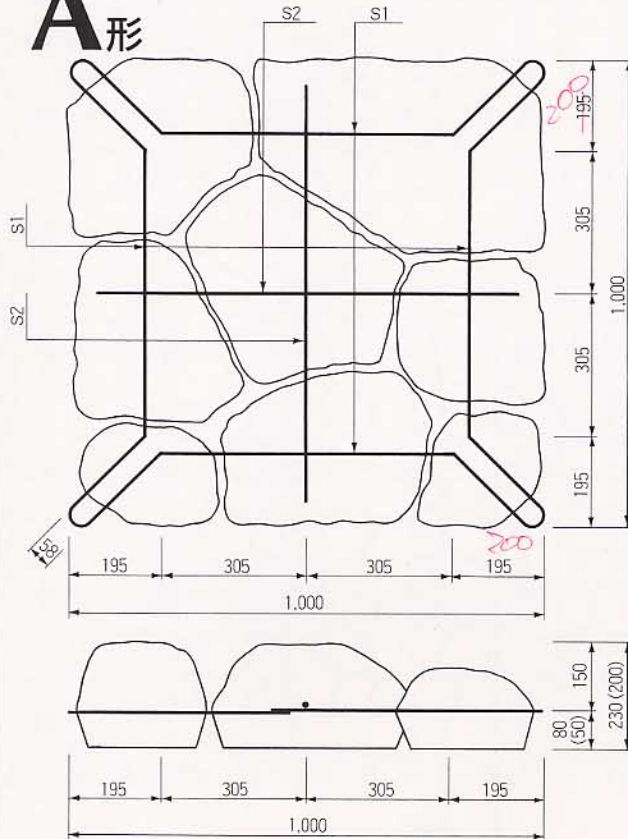


※()は300型です。

配筋図



A形



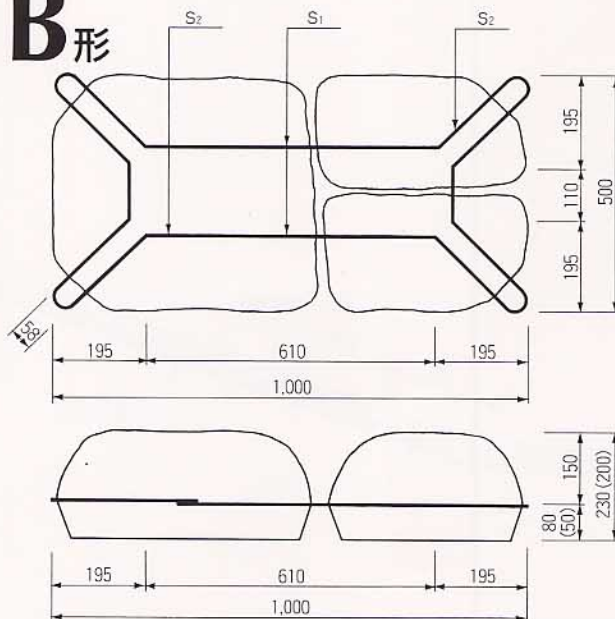
※()内は300型です。

配筋表

記号	径 (mm)	長さ (m)	本数	総長 (m)	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)
S1	φ8	1.17	4	4.68	0.392	1.834
S2	φ8	0.90	2	1.80	0.392	0.705
計						2.53

※配筋は溶融亜鉛-10%アルミニウム合金めっき鋼線です。

B形



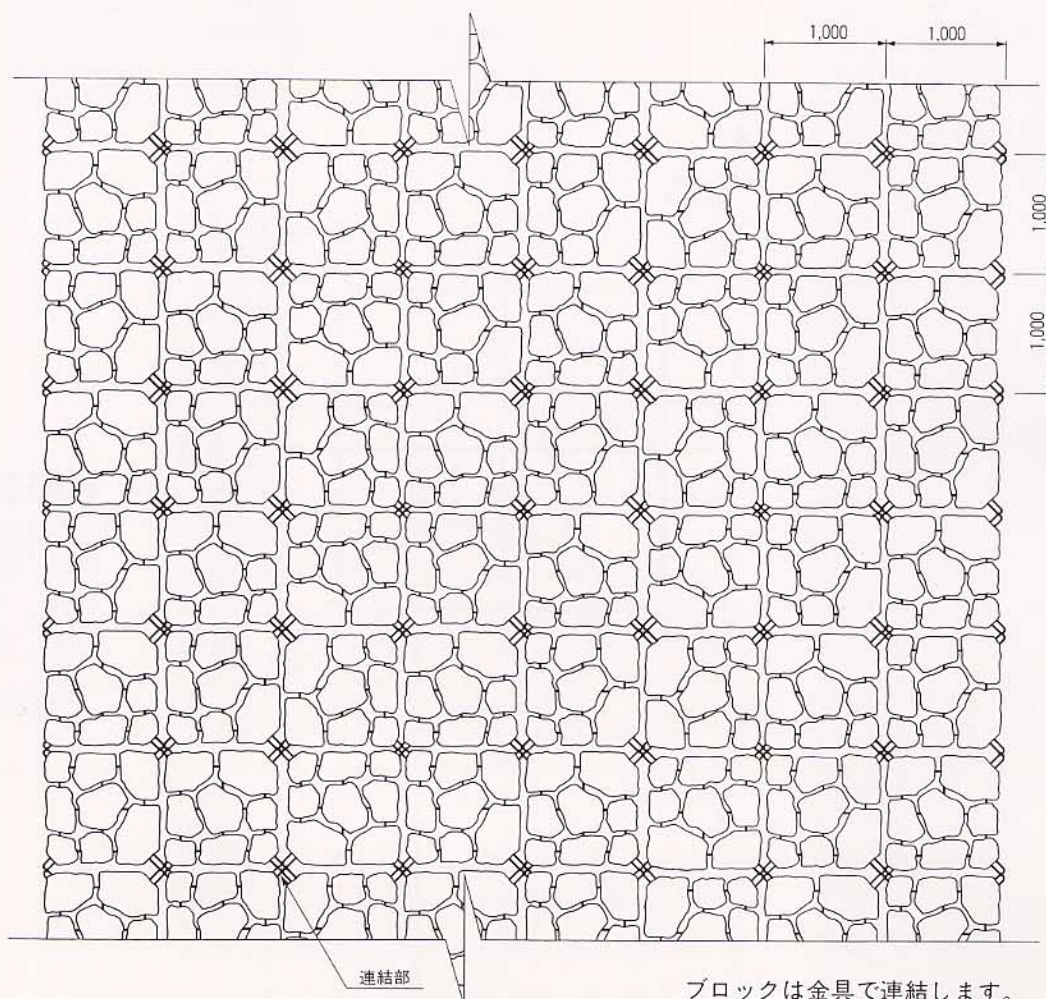
※()内は300型です。

配筋表

記号	径 (mm)	長さ (m)	本数	総長 (m)	単位質量 (kg/m)	質量 (kg)
S1	φ8	1.11	2	2.22	0.392	0.870
S2	φ8	0.73	2	1.46	0.392	0.572
計						1.44

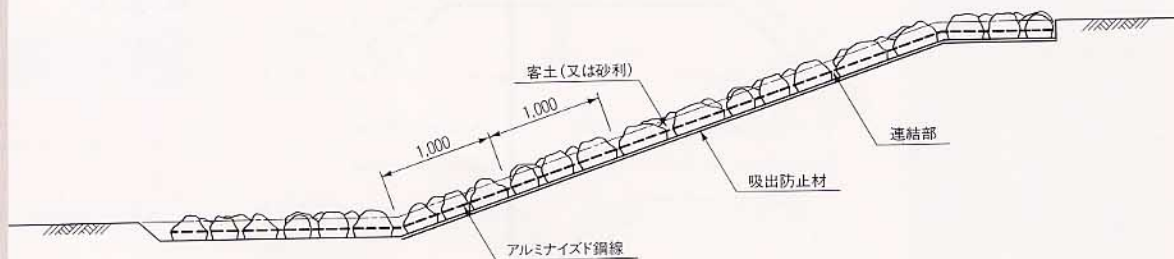
※配筋は溶融亜鉛-10%アルミニウム合金めっき鋼線です。

展開図



ブロックは金具で連結します。

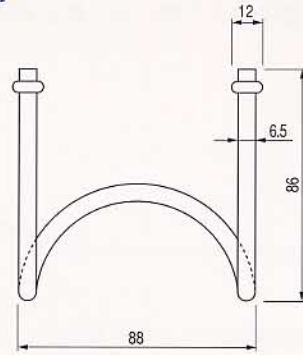
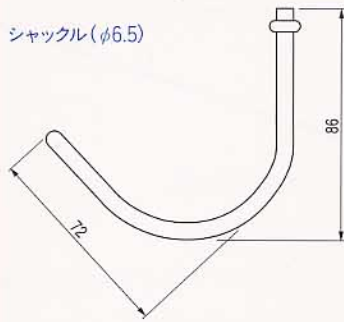
標準断面図



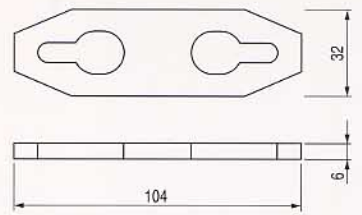
連結金具(アルミめっき)

特許申請中

ジャックル(φ6.5)

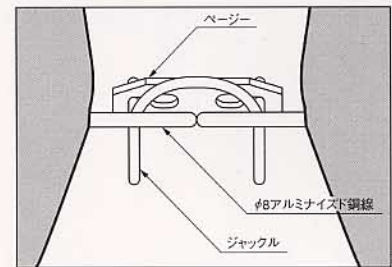
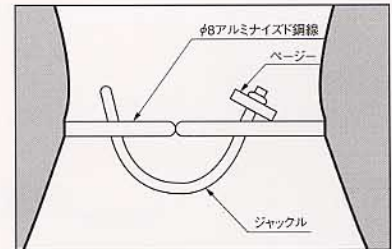
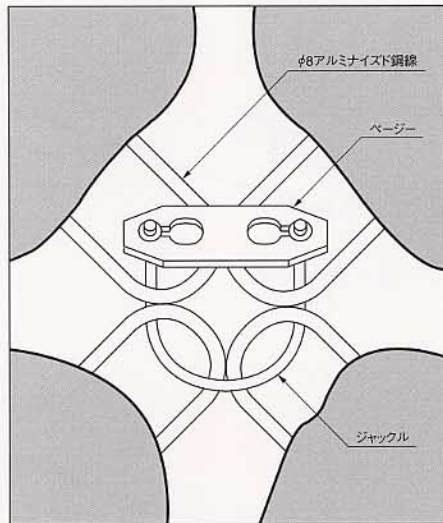


ページー



※1組の連結金具により、ブロック目地寸法(延長方向または法方向)30mmまでの連結が可能です。

詳細図



連結金具の総質量は0.20kg/組

■ 数量算出

数量算出式

◎法覆長 S (m)、施工延長 L (m) の場合

所要ブロック数 $N = S \cdot L$

連結金具 $N = (S + 1)(L + 1) - 4$

[計算例]

法覆長8m、施工延長50mの場合

ブロック数 $N = 8 \times 50 = 400$ 個

連結金具 $N = (8 + 1)(50 + 1) - 4 = 455$ 組

客土量 V (300型) = $N \cdot 0.063$

V (360型) = $N \cdot 0.073$

客土量 V (300型) = $400 \times 0.063 = 25.20 \text{ m}^3$

V (360型) = $400 \times 0.073 = 29.20 \text{ m}^3$

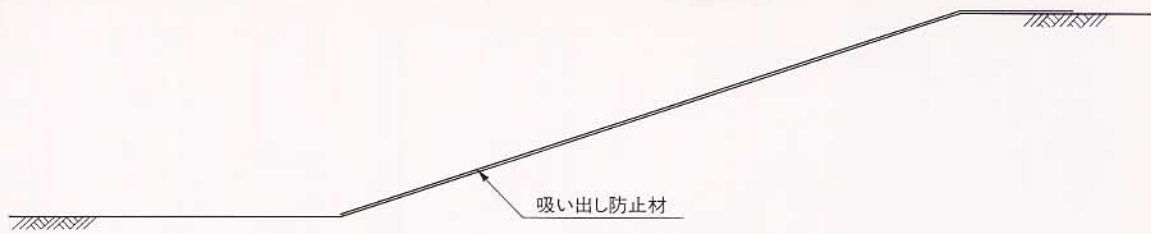
数量算出例(延長50m当り)

区分		単位	施工延長 50.00 m										
法覆長	m		5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00
施工面積	m ²		250.0	300.0	350.0	400.0	450.0	500.0	550.0	600.0	650.0	700.0	750.0
ブロック	個		250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
連結金具	組		302	353	404	455	506	557	608	659	710	761	812
客土量	300型	m ³	15.75	18.90	22.05	25.20	28.35	31.50	34.65	37.80	40.95	44.10	47.25
	360型	m ³	18.25	21.90	25.55	29.20	32.85	36.50	40.15	43.80	47.45	51.10	54.75

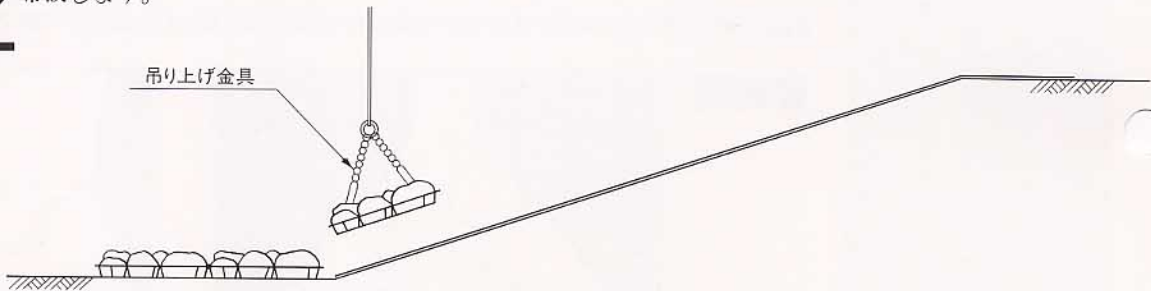
※客土量はブロック高までとして算出しています。

■ 施工要領

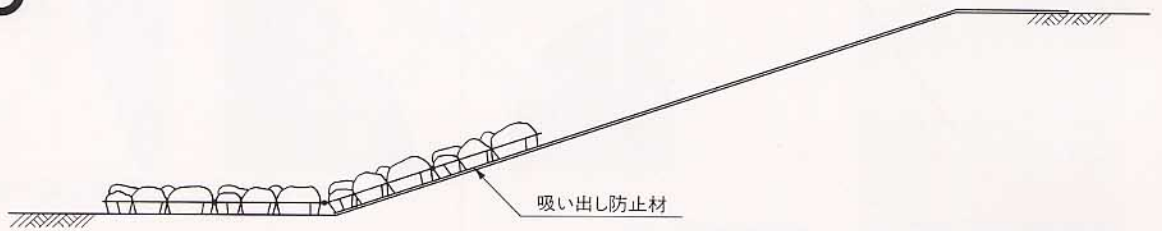
- 1 法面を所定の勾配に整地します。
また、必要に応じて吸い出し防止材あるいは裏込材を施工します。



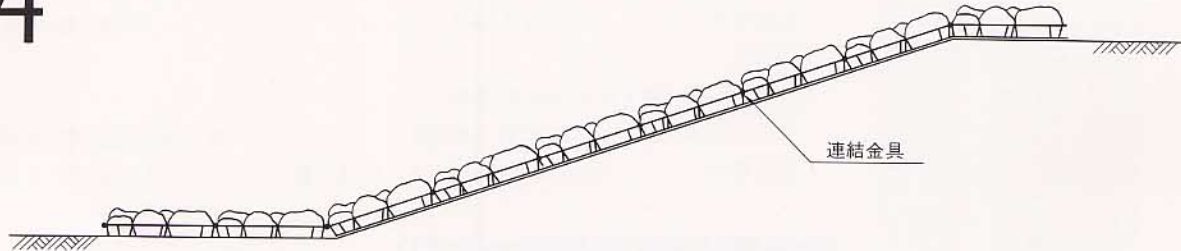
- 2 吊り上げ金具をブロックに装着し、クレーンによりブロックを法勾配に合わせて吊り上げ、布設します。



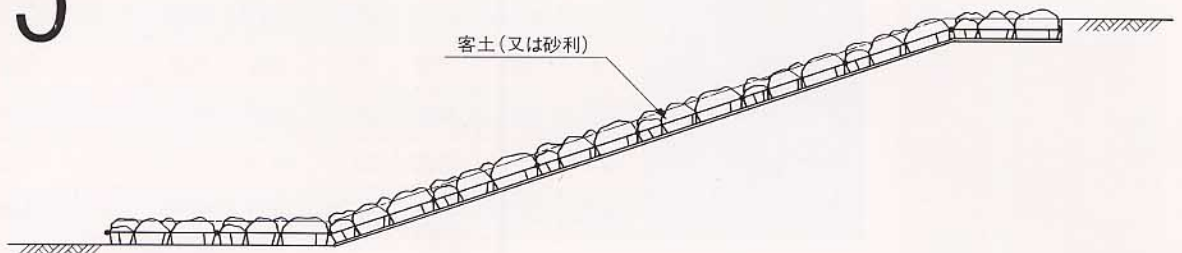
- 3 同様の作業を順次くり返し行います。



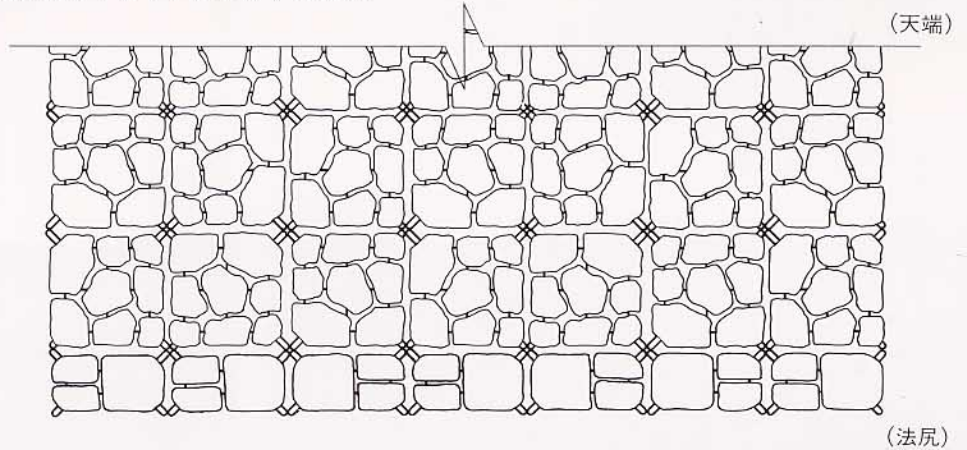
- 4 ブロックを所定数配列後、相互のブロックを連結金具で連結します。



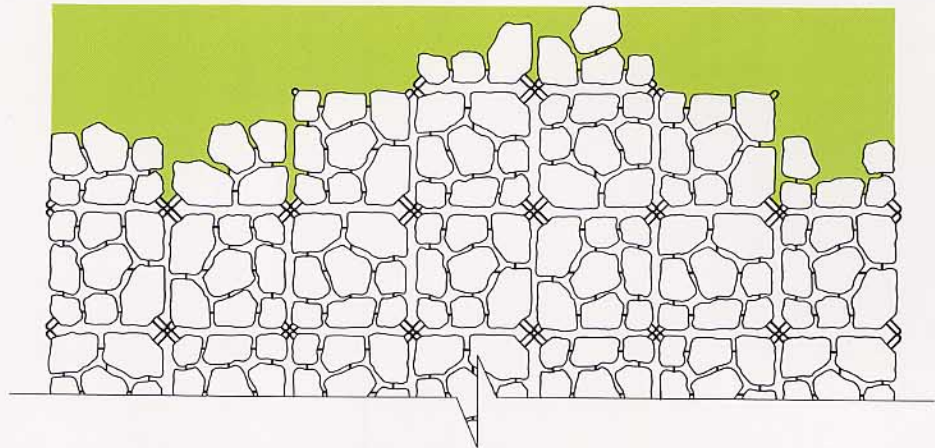
- 5 必要に応じて、ブロック空隙部に客土あるいは砂利等を充填します。



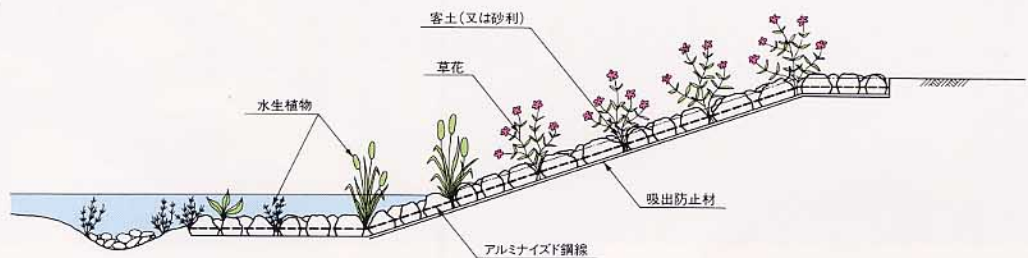
1 法長調整用B形ブロックを使用する場合。



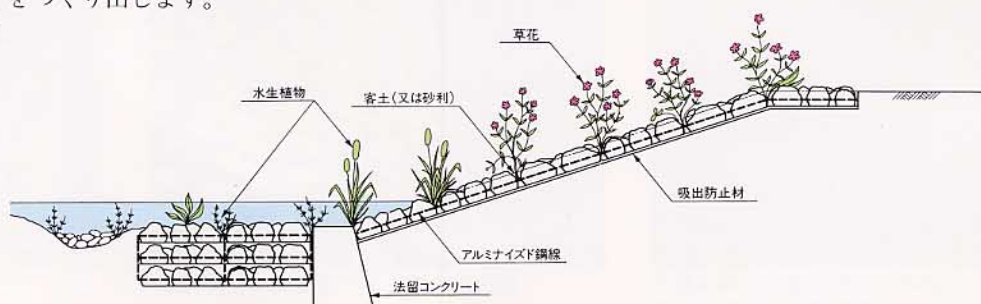
2 護岸の天端はV字型の窪みを周期的に配列し、植栽の緑でやわらげて護岸の輪郭線をあいまいにぼかす施工例。



3 法面から河床部にかけて、連続して布設する事により法面をより自然に近い状態にすることができます。



4 数段積重ねることによって、魚介類・水生昆虫の生息場所を提供し動植物にやさしい水辺空間をつくり出します。





近畿地方建設局淀川工事事務所
枚方第11低水護岸工事



青森県 田子川小規模河川改良工事



山形県 槇川小規模河川改良工事



熊本県 白川本荘護岸災害復旧工事



北海道 天塩川改修工事の内ペンケニューブ川左岸
名寄市大反橋下流地先災害復旧工事



群馬県 吾妻川河川環境整備事業



宮城県 田尻川貯水池内護岸工事



北海道 歴舟川環境整備2工区

愛知県 音羽川河川環境対策工事