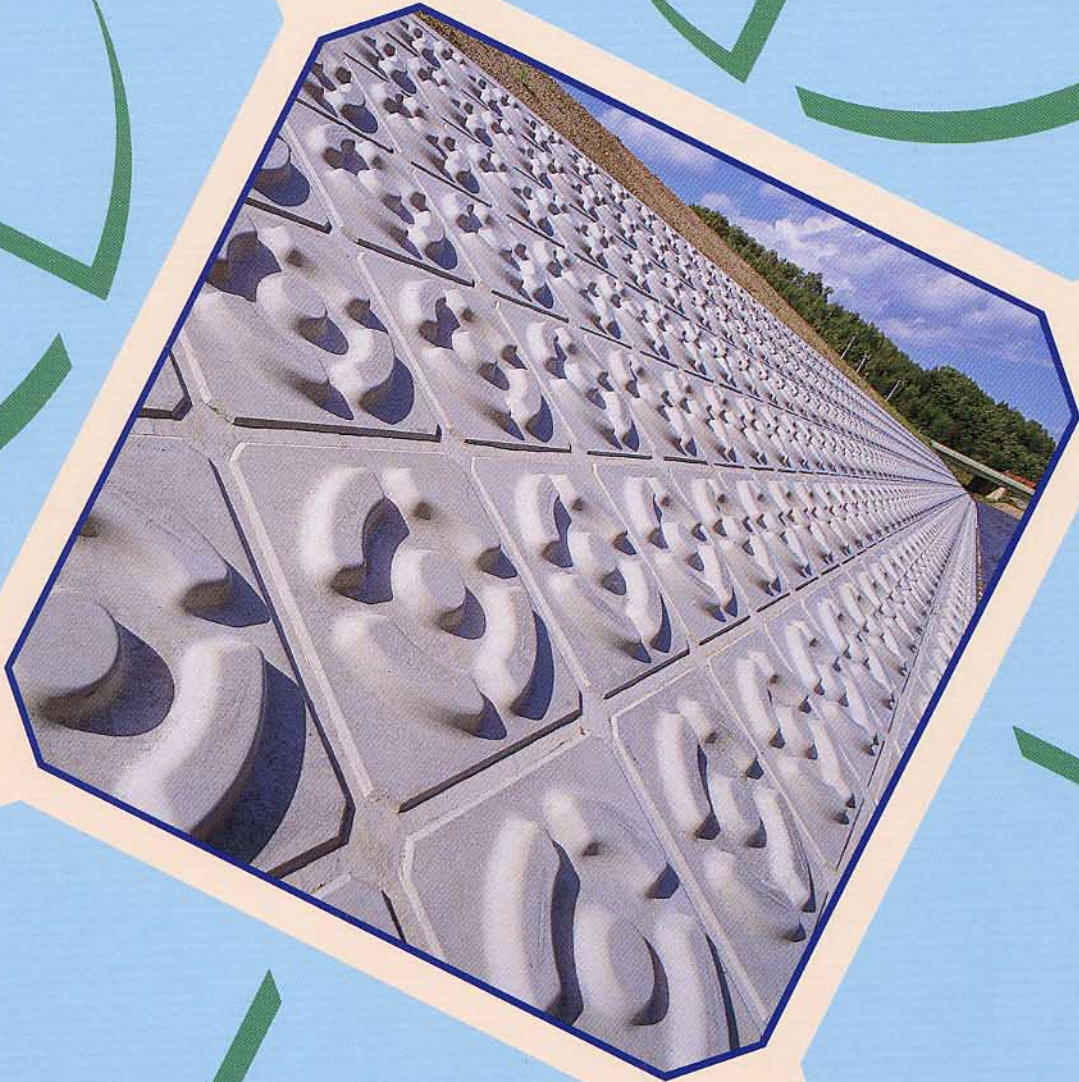


法覆用ブロック

STONE CIRCLE

特許登録 意匠登録

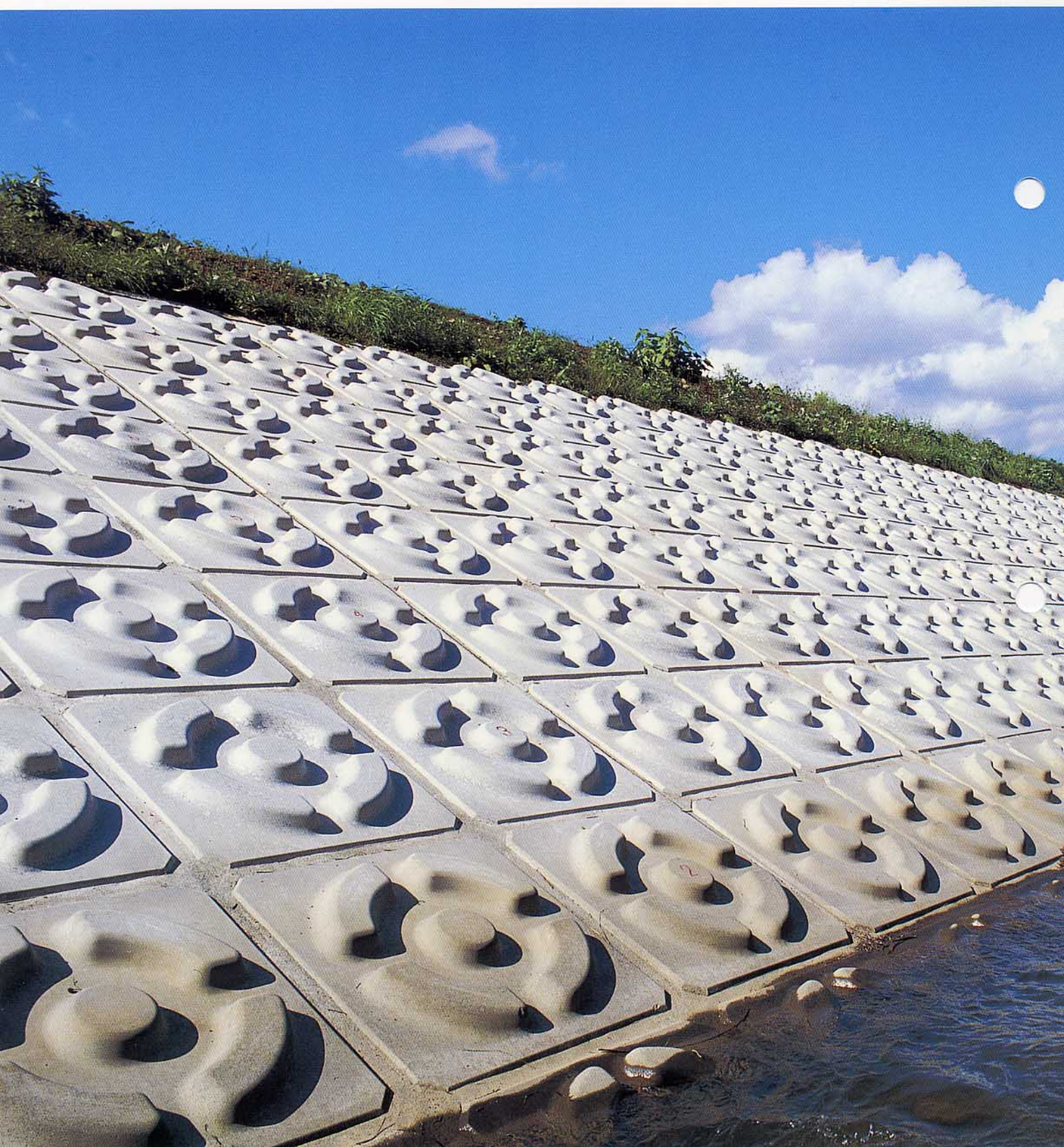
ストーンサークル



共和コンクリート工業株式会社

ストーンサークル

自然との調和と
安全な生活環境を求めて……。





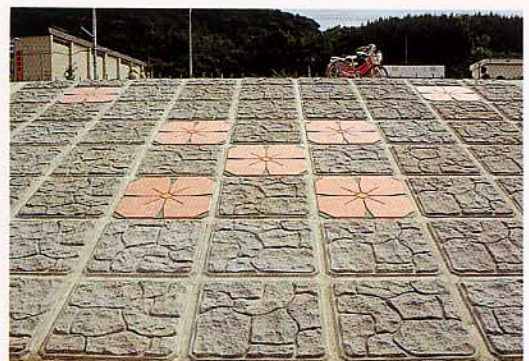
河川環境整備のめざましい進歩は、国土開発に大きく寄与してきました。その中心であったコンクリート技術は、まさに生活環境開発と歩みをともにしてきたといえます。その基本理念は、常に厳しい自然に立ち向かう力と、環境と人間の調和を願うやさしさでした。今、人間の技術へ限りない信頼を込めて、「ストーンサークル」は新たな時代を創造します。

■ 特 長

1. ブロックは互いに連結され、目地処理がなされるため、従来の法覆ブロック工法に比較し、法面工としての強度がさらに向上します。
2. 使用個数が1個/㎡と少なくすみ、連結の方法も簡単なので、速やかな施工ができます。
3. 表面の突起が、流水に対しては粗度、法面部においては足掛かりとしての効用を備えています。
4. 表面は柔らかな曲線模様をかもしだし、今までにないような景観を創出します。
5. 擬石模様の面体は、周囲の景観によく調和します。

■ 用 途

- 河川・ダム・遊水池などの護岸工事
- 道路・鉄道などの法面保護工事
- 観光地・公園などの修景法面工事



「ストーンサークル」は、世界各地に見られる先史時代の遺跡「ストーンサークル」に、表面の模様が似ているところから名付けました。

施工しやすく、環境にもよくマッチし、構造的にも優れた



標準タイプ

型式	区分	主要部寸法(mm)	体積(m ³ /個)	参考質量(kg/個)	充填コンクリート(m ³ /個)	1㎡当たり質量(kg)
300型	A形	950×950×120	0.1231	283	0.0099	305
	B形	950×450×120	0.0626	143	0.0075	—
320型	A形	950×950×129	0.1311	301	0.0108	326
	B形	950×450×129	0.0663	152	0.0082	—
340型	A形	950×950×138	0.1392	320	0.0118	347
	B形	950×450×138	0.0701	161	0.0090	—
360型	A形	950×950×145	0.1454	334	0.0125	363
	B形	950×450×145	0.0731	168	0.0095	—
400型	A形	950×950×165	0.1633	375	0.0146	409
	B形	950×450×165	0.0815	187	0.0111	—

注1) 型式は、1㎡当たりの施工質量を示します。

注2) A形は1㎡につき1個使用し、B形は1/2の大きさです。

注3) 型式の選定は、近隣区域の施工実績および水理諸元を考慮して行います。

永久タイプの法覆用ブロック——ストーンサークル



擬石タイプ

型式	区分	主要部寸法(mm)	体積(m ³ /個)	参考質量(kg/個)	充填コンクリート(m ³ /個)	1㎡当たり質量(kg)
300型	A形	950×950×120	0.1207	277	0.0099	300
	B形	950×450×120	0.0566	130	0.0075	—
320型	A形	950×950×130	0.1296	298	0.0109	323
	B形	950×450×130	0.0608	139	0.0083	—
340型	A形	950×950×140	0.1386	318	0.0120	346
	B形	950×450×140	0.0650	149	0.0091	—
360型	A形	950×950×150	0.1475	339	0.0130	369
	B形	950×450×150	0.0692	159	0.0099	—
400型	A形	950×950×170	0.1655	380	0.0151	415
	B形	950×450×170	0.0776	178	0.0115	—

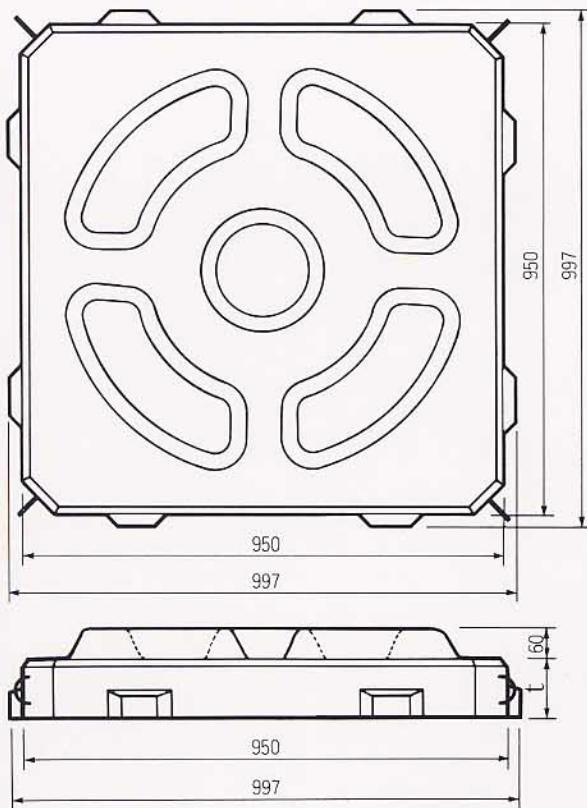
注1) 型式は、1㎡当たりの施工質量を示します。

注2) A形は1㎡につき1個使用し、B形は1/2の大きさです。

注3) 型式の選定は、近隣区域の施工実績および水理諸元を考慮して行います。

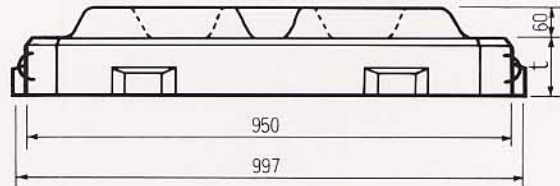
標準タイプ

A 形

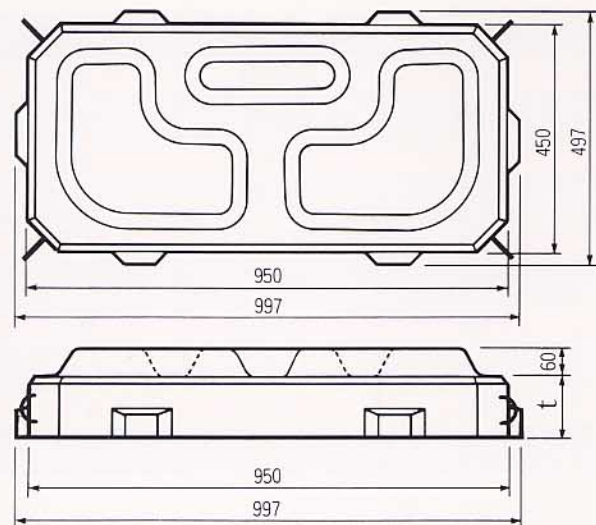


t部寸法表

型 式	300型	320型	340型	360型	400型
t部の寸法(mm)	120	129	138	145	165

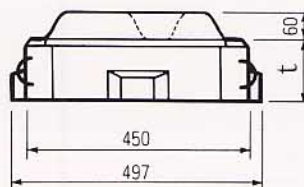


B 形

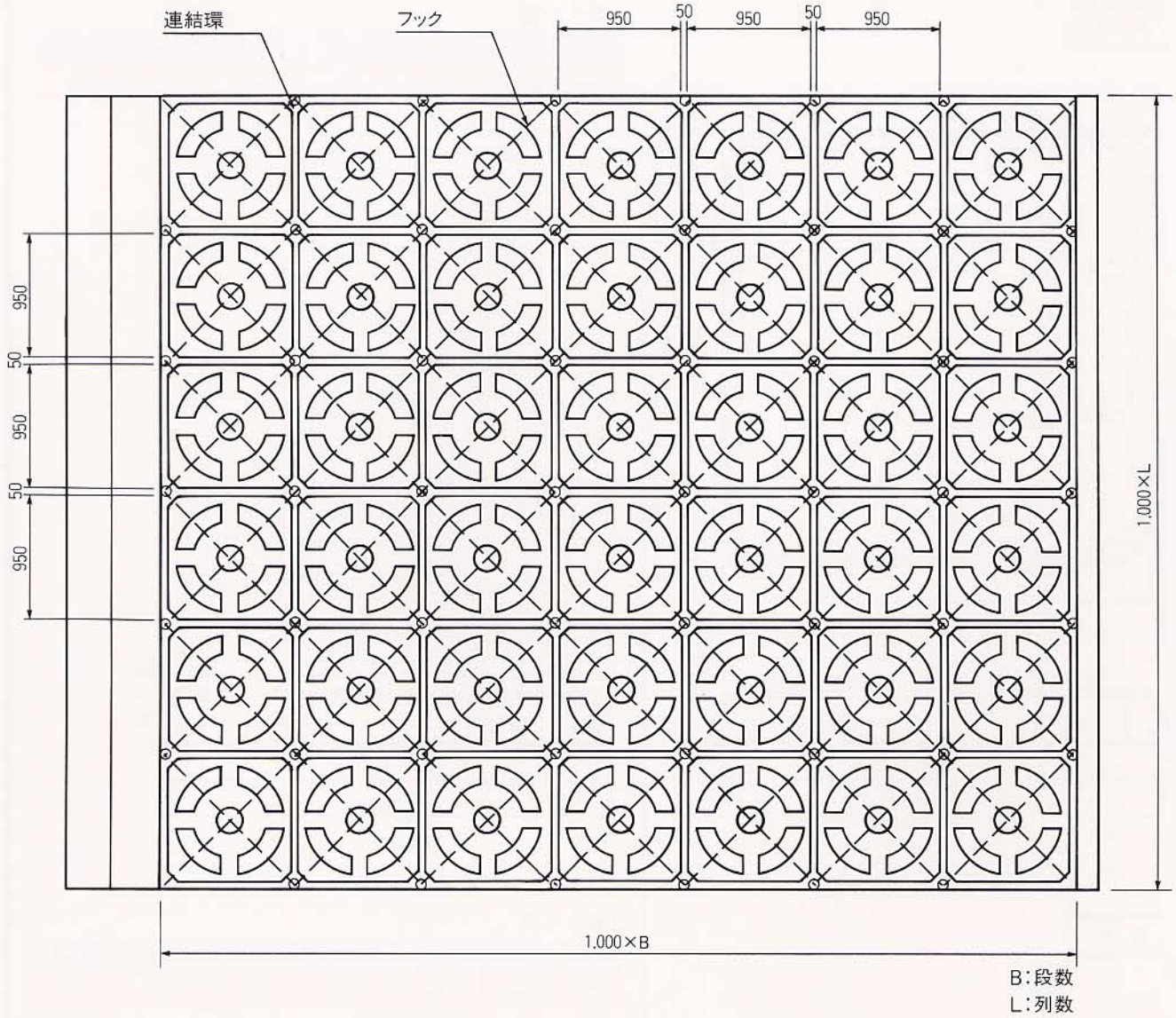


t部寸法表

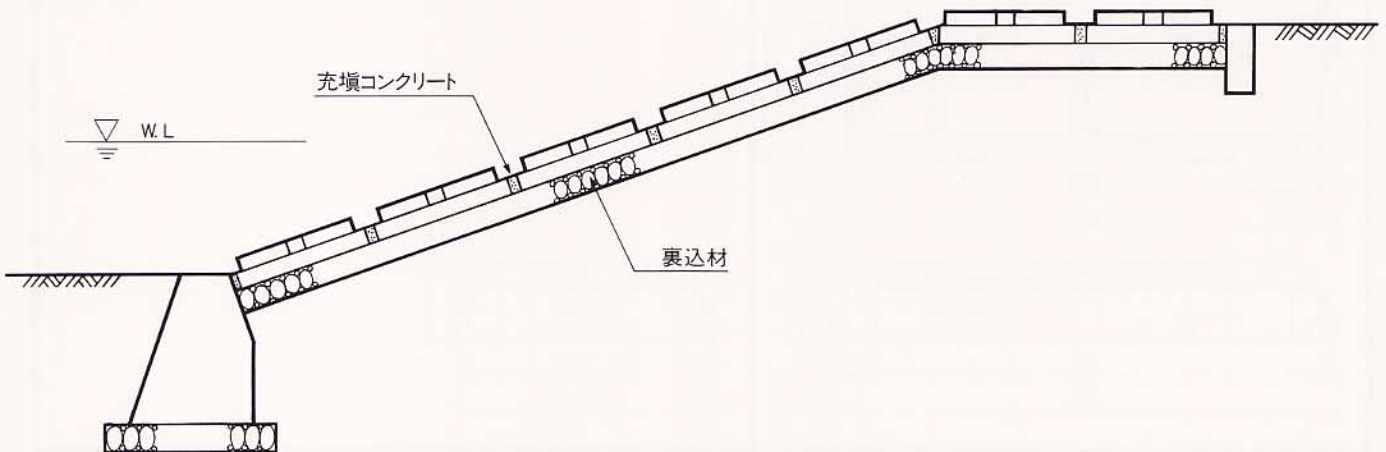
型 式	300型	320型	340型	360型	400型
t部の寸法(mm)	120	129	138	145	165



展開図

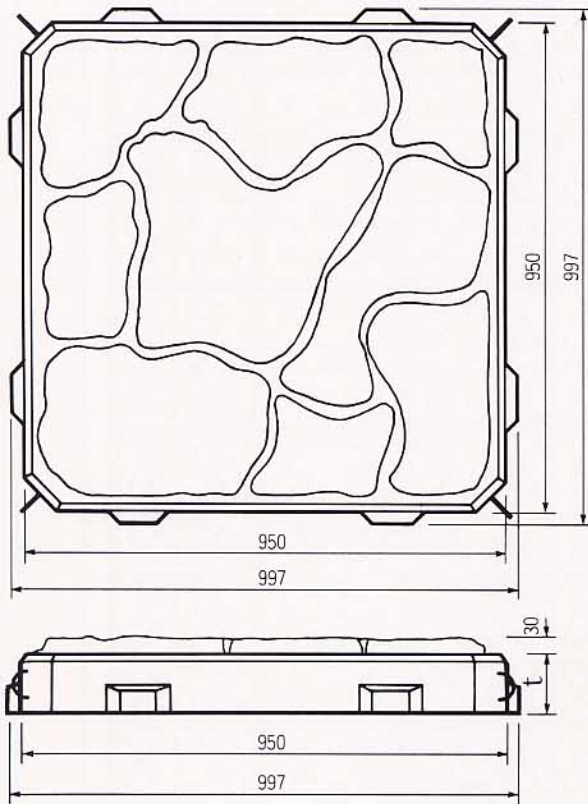


標準断面図



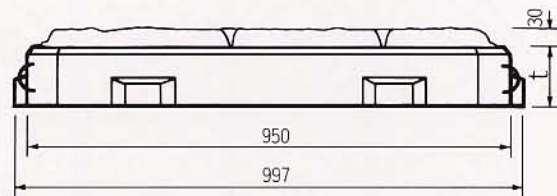
擬石タイプ

A 形

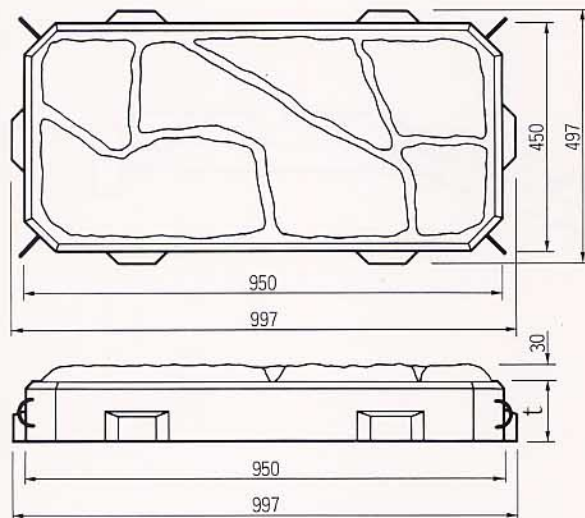


t部寸法表

型 式	300型	320型	340型	360型	400型
t部の寸法(mm)	120	130	140	150	170

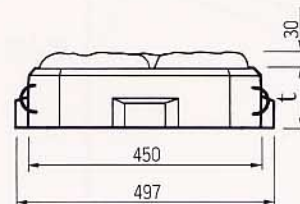


B 形

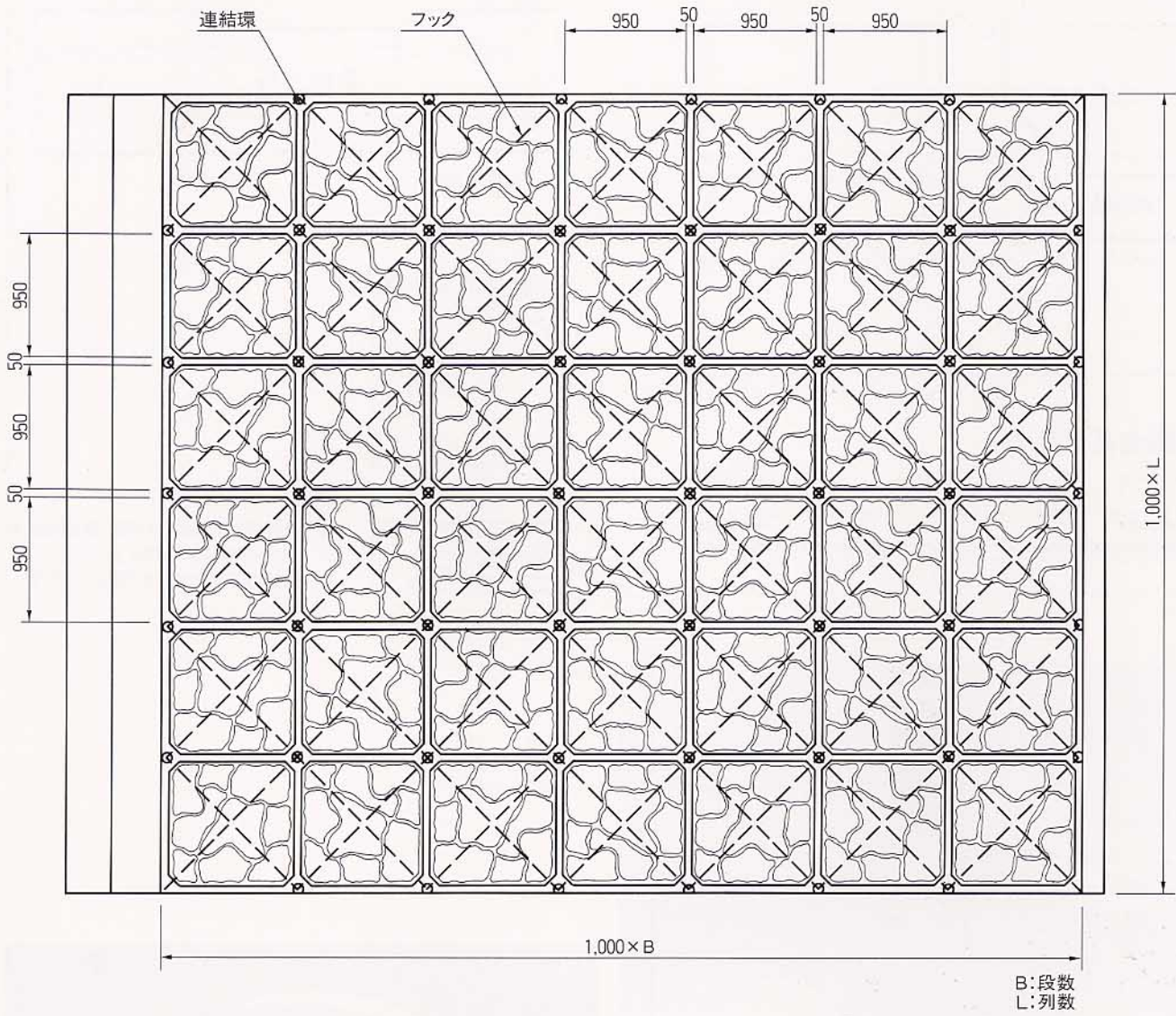


t部寸法表

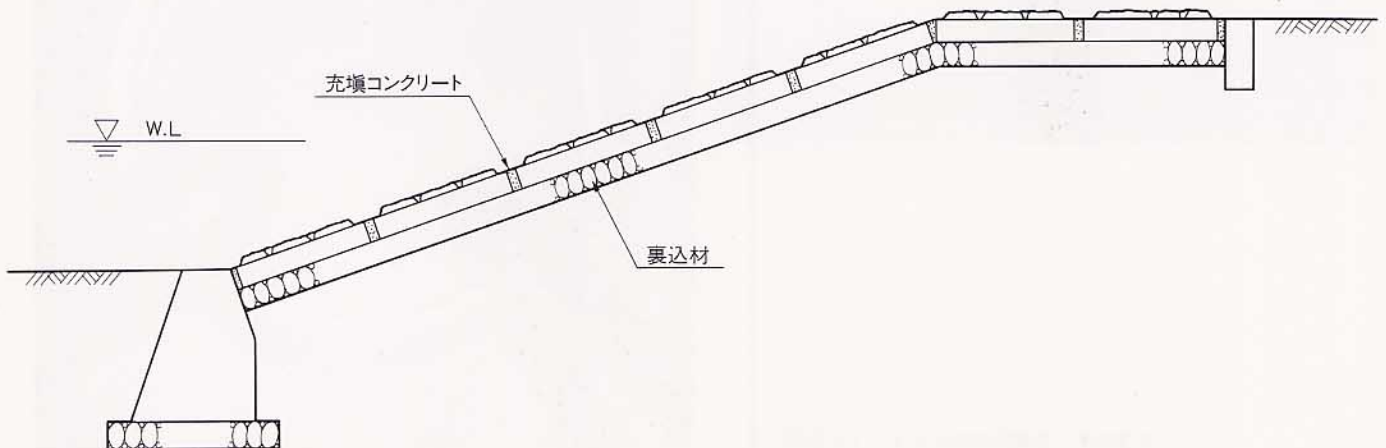
型 式	300型	320型	340型	360型	400型
t部の寸法(mm)	120	130	140	150	170



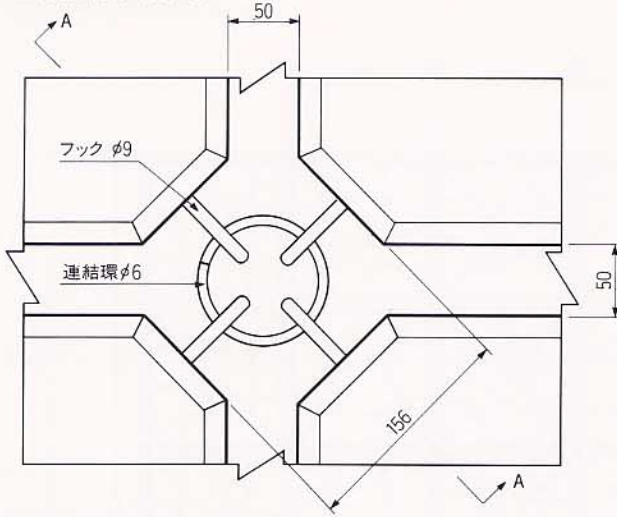
展開図



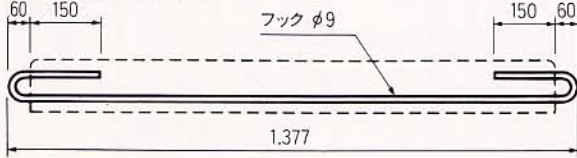
標準断面図



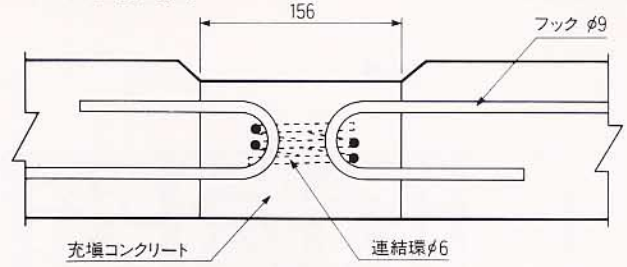
連結部詳細図



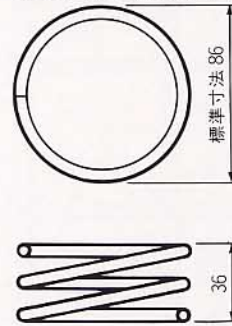
連結金具(フック)



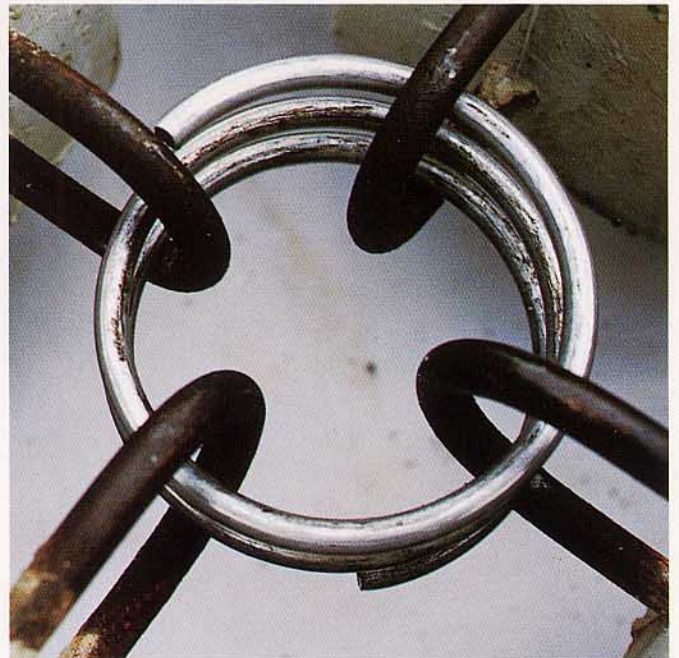
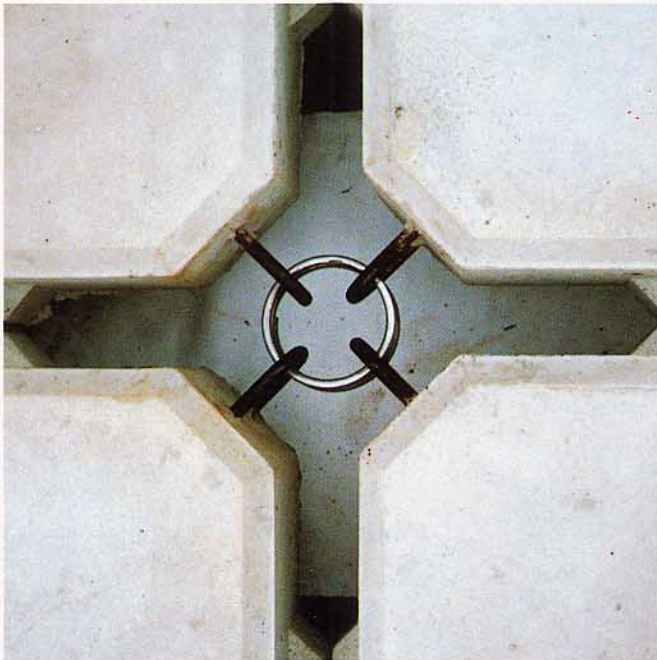
A-A断面図



連結金具(連結環)



注) 連結環は亜鉛めっき鋼線・亜鉛塗鉄線 (引張強さ590N/mm²以上)とします。
本連結工法は当社の特許工法です。



※連結部、目地にはコンクリートを充填します。

数量算出式

●延長方向L(m)、法長方向B(m)のとき

所要ブロック数 $N = L \cdot B$ ジョイント数 $N = (L + 1) \cdot (B + 1) - 4$

[計算例] 延長100m、法長8mのとき

ブロック数 $N = 100 \times 8 = 800$ 個

ジョイント数 $N = (100 + 1) \times (8 + 1) - 4 = 905$ 個所となります。

充填コンクリート量 (m³/個)

型式 区分	300型		320型		340型		360型		400型	
	A形	B形	A形	B形	A形	B形	A形	B形	A形	B形
標準タイプ	0.0099	0.0075	0.0108	0.0082	0.0118	0.0090	0.0125	0.0095	0.0146	0.0111
擬石タイプ	0.0099	0.0075	0.0109	0.0083	0.0120	0.0091	0.0130	0.0099	0.0151	0.0115

連結金具諸元

名称	材料	径(mm)	長さ(m)	単位質量(kg/m)	質量(kg)	使用個数
連結環	亜鉛めっき鋼線	φ6	0.65	0.213	0.138	1個/ジョイント
フック	鉄筋	φ9	1.85	0.499	0.923	2本/ブロック

注) 亜鉛塗鉄線の場合は、引張強さ590N/mm²以上のものを使用します。

●上記計算例による連結金具質量は

連結環 $905 \times 0.138 = 124.8$ kg フック $800 \times 2 \times 0.923 = 1,476$ kgとなります。

数量算出例

区分 (単位)		施工延長10.0m											
法長 (m)		3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	
面積 (m ²)		30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	
ブロック	A形(個)	30	30	40	40	50	50	60	60	70	70	80	
	B形(個)	—	10	—	10	—	10	—	10	—	10	—	
連結環 (個)		40	51	51	62	62	73	73	84	84	95	95	
フック (本)		60	80	80	100	100	120	120	140	140	160	160	
充填 コン クリ ート	標準 タイプ	300型 (m ³)	0.297	0.372	0.396	0.471	0.495	0.570	0.594	0.669	0.693	0.768	0.792
		320型 (m ³)	0.324	0.406	0.432	0.514	0.540	0.622	0.648	0.730	0.756	0.838	0.864
		340型 (m ³)	0.354	0.444	0.472	0.562	0.590	0.680	0.708	0.798	0.826	0.916	0.944
		360型 (m ³)	0.375	0.470	0.500	0.595	0.625	0.720	0.750	0.845	0.875	0.970	1.000
		400型 (m ³)	0.438	0.549	0.584	0.695	0.730	0.841	0.876	0.987	1.022	1.133	1.168
	擬石 タイプ	300型 (m ³)	0.297	0.372	0.396	0.471	0.495	0.570	0.594	0.669	0.693	0.768	0.792
		320型 (m ³)	0.327	0.410	0.436	0.519	0.545	0.628	0.654	0.737	0.763	0.846	0.872
		340型 (m ³)	0.360	0.451	0.480	0.571	0.600	0.691	0.720	0.811	0.840	0.931	0.960
		360型 (m ³)	0.390	0.489	0.520	0.619	0.650	0.749	0.780	0.879	0.910	1.009	1.040
		400型 (m ³)	0.453	0.568	0.604	0.719	0.755	0.870	0.906	1.021	1.057	1.172	1.208

注) 連結環は、両側の小口についても算出しています。



北海道 鑑別川局部改良工事



北海道 後志利別川改修工事



群馬県 下川田護岸工事





北海道 富良野川改修工事



神奈川県 金目川改修工事



北海道 網走川改修工事



東京都 南浅川防災工事