

## 9

## バタフライ (大型連節ブロック)



美作県民局 (吉野川)



## 特 長

- ・河川・水路・遊水池等の護岸工に使用する大型の連節ブロックです。
- ・法面の勾配が1:1.5より緩い護岸に使用します。
- ・ブロック相互は連結線により一体化する構造です。

1 暗渠

2 擁壁

3 自由勾配側溝 (V/S側溝)

4 オリジナル側溝

5 道路用一般・側溝蓋

6 水路・農業

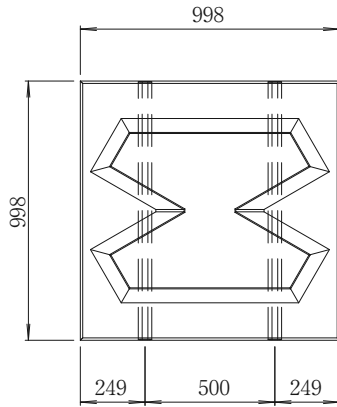
7 法面・河川・海岸

8 その他・特殊工法

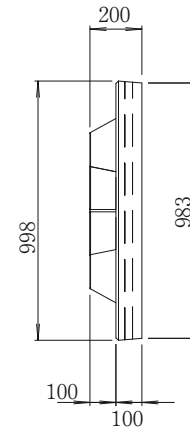
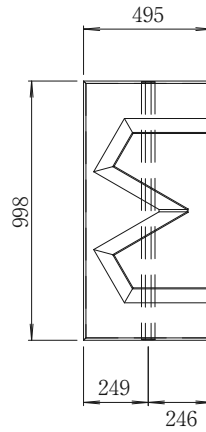
9 下水道

## 形状寸法

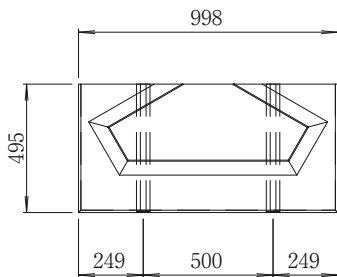
標準タイプ



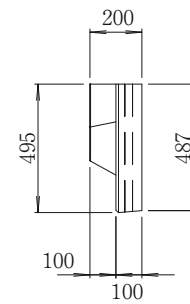
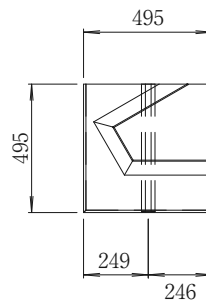
縦1/2タイプ



1/2タイプ



1/4タイプ



呼 び 名		参考質量 (kg)	単 価 (円)
300型	標準タイプ	316	
	1/2タイプ	157	
	縦1/2タイプ	156	
	1/4タイプ	77	

※600型も製造できます。営業担当者までお問い合わせ下さい。

1 暗渠

2 擁壁

3 自由勾配側溝(VS側溝)

4 オリジナル側溝

5 道路用一般側溝蓋

6 水路・農業

7 法面・河川・海岸

8 その他・特殊工法

9 下水道

## 護岸ブロックの水理特性値

## 1. ブロック諸元

諸元項目	原型値
ブロック質量 (kg)	315.1
ブロック寸法 (m)	0.998×0.998×0.200
揚力作用面積 $A_b$ (㎡)	0.996
抗力作用面積 $A_d$ (㎡)	0.165
横揚力作用面積 $A_{bx}$ (㎡)	0.996

## 2. ブロックの水理特性値

## 単体・群体ブロックの抗力・揚力・横揚力係数

測定項目	単体ブロック特性値	群体ブロック特性値
揚力係数 $C_L$	0.151	0.047
抗力係数 $C_D$	0.525	0.161
横揚力係数 $C_{Ls}$	-0.001(右方向)	0.000(右方向)

## 群体上流端ブロックの抗力・揚力・回転半径

測定項目	特性値
揚力係数 $C_L$	0.257
抗力係数 $C_D$	0.413
揚力に対する回転半径 $L_L$ (m)	0.532
抗力に対する回転半径 $L_D$ (m)	0.142

## 群体ブロックの相当粗度

測定項目	特性値
相当粗度 $K_s$ (m)	0.567

1 暗渠

2 擁壁

3 自由勾配側溝(VS側溝)

4 オリジナル側溝

5 道路用一般側溝蓋

6 水路・農業

7 法面・河川・海岸  
8 その他・特殊工法

9 下水道