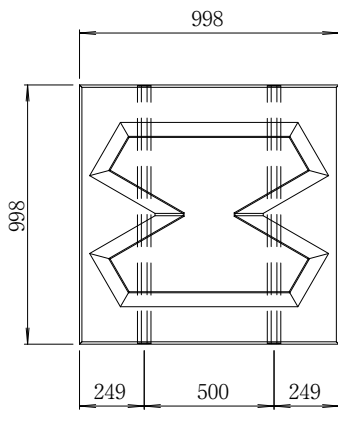


10 バタフライ（大型連節ブロック）

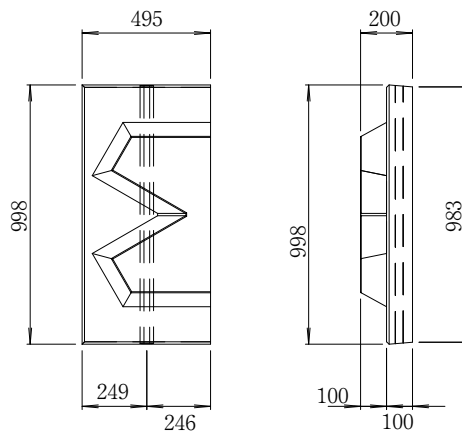
バタフライの特徴

- ・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。

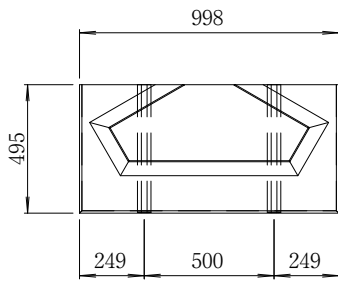
標準タイプ



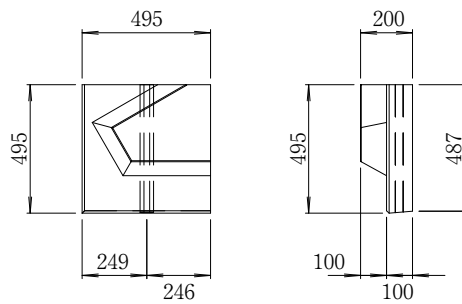
縦1/2タイプ



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 | |

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_{b_x} (㎡) | 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 |

