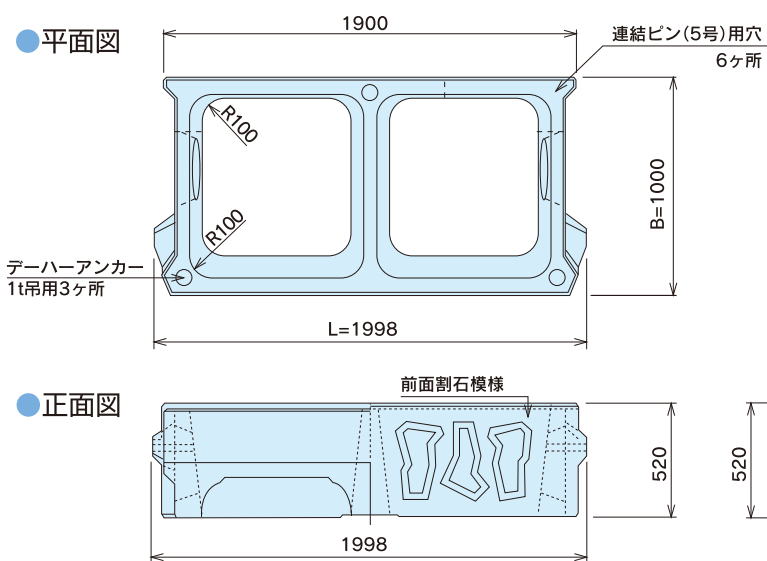


# カゴボックス (環境保全型カゴ系護岸)

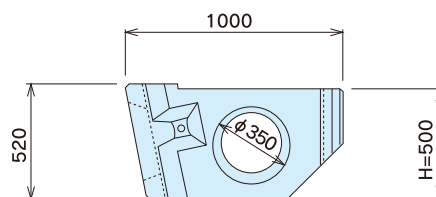


## 多段積みタイプ標準型

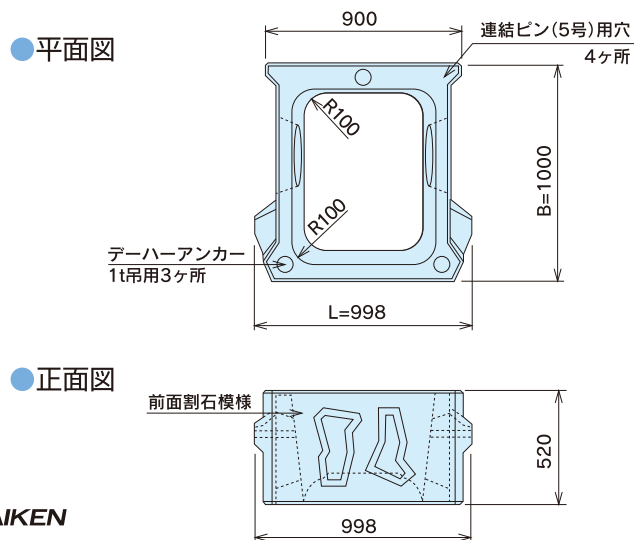


参考重量：560kg

● 断面図

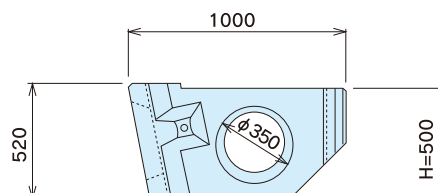


## 多段積みタイプ1/2型



参考重量：310kg

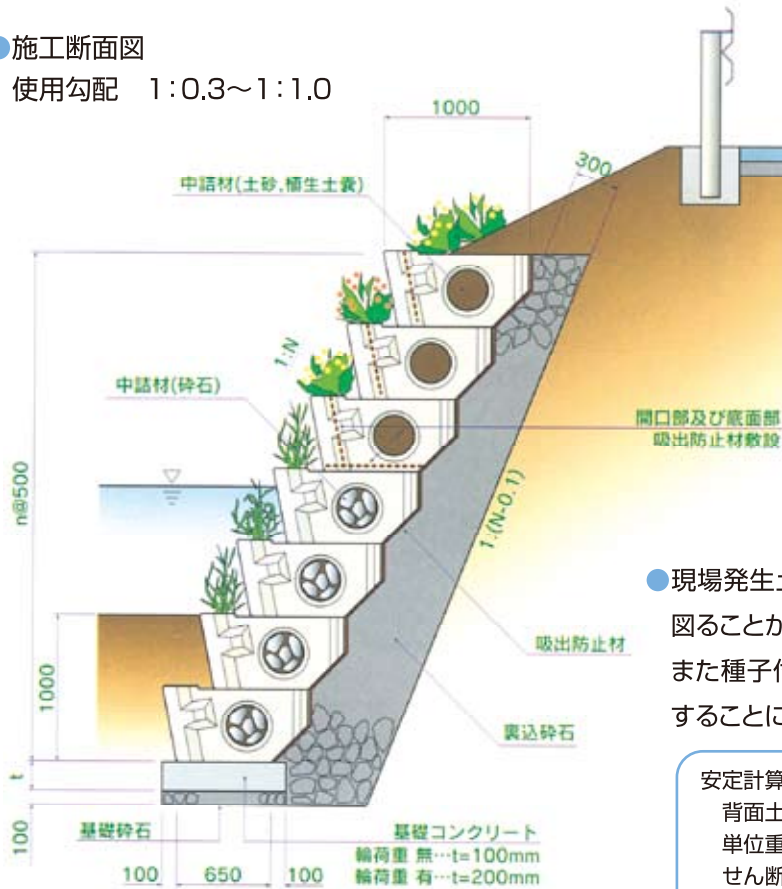
● 断面図



# ●カゴボックス (環境保全型カゴ系護岸)

## ●施工断面図

使用勾配 1:0.3~1:1.0



## ●設計方法は

「護岸の力学設計法」(財)国土開発研究センター  
「美しい山河を守る災害復旧基本方針」  
建設省河川局防災・海岸課  
を参考にしております。

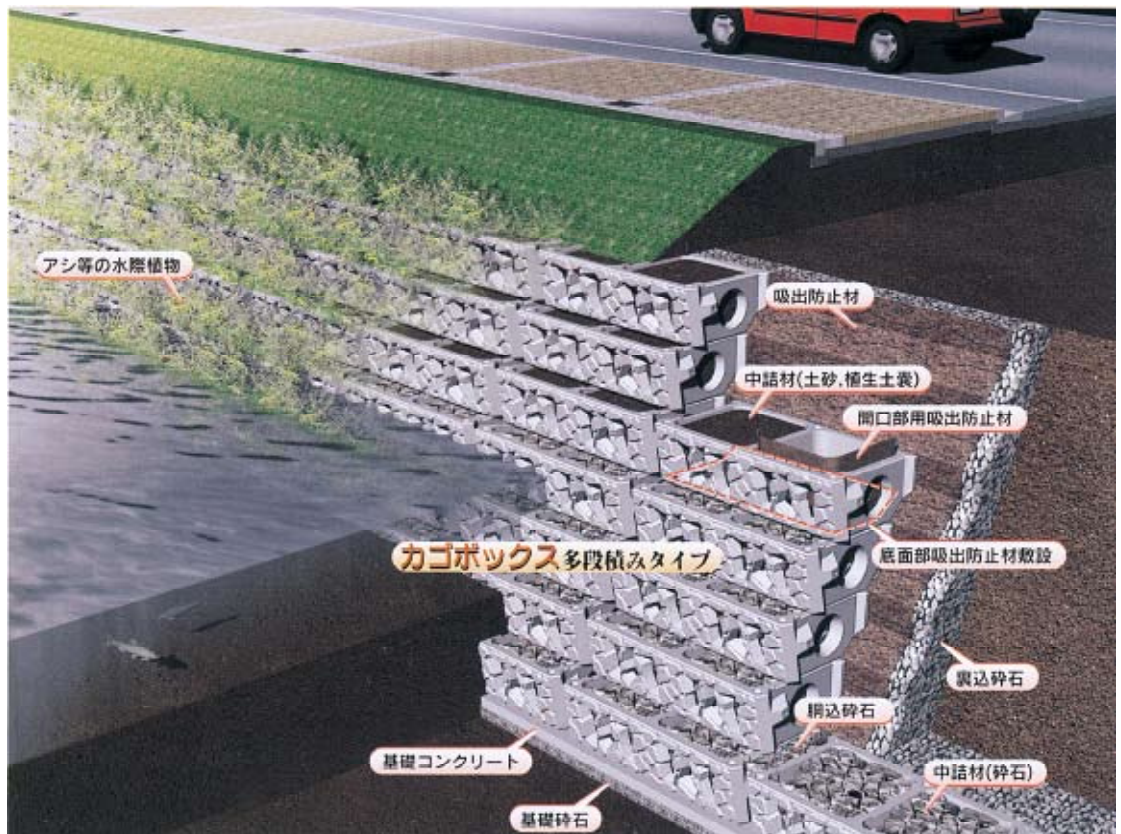
●中詰材の粒径の算出は、「鉄線籠型多段積護岸工法設計・施工技术基準(試行案)」に準じています。

●適応流速=6.5m/sです。

●許容積上げ高は、5.0mまでを標準とします。

●現場発生土などで中詰を行うことにより植生回復を図ることができます。  
また種子付きの緑化シートもしくは植生土壌を設置することにより、早期植生が図れます。

安定計算は  
背面土種別 C2  
単位重量 1.9tf/m<sup>3</sup>  
せん断抵抗角 30度  
を想定。



※開口部及び底面部吸出防止材は、土砂を充填する場合に設置します。



## 施工工程



### 1 基礎工及び法面成形

施工計画に合わせ、床掘、基面整正、法面成形を行い、基礎碎石及び基礎コンクリートを打設して平滑な状態に仕上げる。

- 基礎碎石厚 $t=100\text{mm}$
- 輪荷重がない場合:基礎コンクリート厚 $t=100\text{mm}$
- 輪荷重がある場合:基礎コンクリート厚 $t=200\text{mm}$



### 2 製品の据え付け

衝撃を与えないよう、所定位置に設置する。

連結金具により製品の連結を行う。  
(ボルト及びゴムプレート使用)



### 3 中詰材の投入

碎石等の中詰石、又は土砂、土嚢など、目的にあった中詰材を選定し、衝撃を与えないように充填する。

**注** 土砂充填の場合、吸出防止材を前面及び側面開口部に設置すること。

- 中詰材 $=0.56\text{m}^3/\text{m}^2$
- 胴込材 $=0.09\text{m}^3/\text{m}^2$   
(1ブロック当たり)
- 中詰碎石の粒径  
標準: $\phi 150\sim 200\text{mm}$   
魚巣: $\phi 200\text{mm}$ 以上推奨



### 4 吸出防止材敷設

吸出防止材設置の際は、上流側を上 $10\text{cm}$ 程度の重ねしろをとる。



### 5 裏込碎石投入後、2段目以降据え付け

計画勾配により、2段目以降の設置を行う。

(勾配が $1:0.3$ 、 $1:0.5$ 、そして $1:1.0$ の場合は、製品天端突起や連結ピンによって位置合わせが可能。)

**注** 製品を千鳥積みにはしないで下さい。

### 6 以後、2番からの繰り返し

## カゴボックス多段積みタイプは道路での使用も可能です。

### カゴボックス多段積みタイプ道路使用例



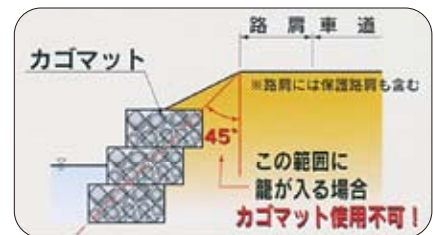
### ●カゴマットの場合……

カゴマットでは、

**「輪荷重が籠の安全に著しく影響を及ぼす場合は、籠の変形、沈下により道路への悪影響が危惧されるため適用しない」**

(建設省河川局防災・海岸課編「鉄線籠型多段構護岸工法」より)

とありますが…



カゴボックス多段積みタイプでは、コンクリート製の為

**「カゴボックスの変形」が起きませんので、輪荷重の影響範囲でも使用可能となります！**

### 歩掛表

(100㎡当り)

名称	品 種	形状寸法	数 量	単 位	備 考
カゴボックス	多段積みタイプ	2000×500×1000	100.00	個	標準用(金具を含む)
据 付 工	世 話 役		2.86	人	1人/日
	特殊作業員		2.86	人	1人/日
	普通作業員		5.71	人	2人/日
	トラッククレーン	15t～16t吊り	2.86	日	35ヶ/日 据付
吸出防止材	背面部使用	t=10	129.00	m <sup>2</sup>	1.29m <sup>2</sup> (補正済)×100個=129m <sup>2</sup>
中 詰 工	砕 石	φ150～200	56.00	m <sup>3</sup>	0.56m <sup>3</sup> ×100(10段)
胴 込 工	砕 石	φ150～200	9.00	m <sup>3</sup>	0.09m <sup>3</sup> ×100(10段)
裏 込 工	砕 石		63.54	m <sup>3</sup>	
基 礎 工	基礎コンクリート	16N t=100	1.70	m <sup>3</sup>	輪荷重無しの場合
	基礎コン型枠		4.00	m <sup>2</sup>	
	基礎砕石	t=100	17.0	m <sup>2</sup>	

※上記歩掛りは、勾配1：0.5、10段(H=5.0m)×延長20m当りで算出しております。

※基礎コンクリートは輪荷重無しの場合です。輪荷重がかかる場合は、基礎コンクリートをt=200とします。

※上記歩掛りには土木・埋戻は含まれておりません。



カゴボックス多段積みタイプ  
公共災害復旧工事(加茂川)