

## 連結空積ブロック

# ふる里



### ふる里の特長

- ブロック横方向40cm間隔に、15~30mmの隙間があり、植物や昆虫等の生育の場が確保されます。
- ブロックは深目地によって多様な水際となり、魚巢効果が期待されます。
- 周辺との景観に配慮するため、ブロック前面を礫石模様としました。
- 壁体重量が十分あり、上下ブロックの突起によるかみ合わせや横6個の連結構造としたことにより土圧に対し十分安定します。
- 一連当り1.0m<sup>2</sup>の大型製品であり、水平積みで安定し空積工法を基本としていることから施工性が良く、大幅な省力化と省人化が図れる経済的なブロックです。
- 横連結構造により、カーブ施工がスムーズに出来ます。



財団法人土木研究センターの水理特性調査明細



深目地タイプ



浅目地タイプ



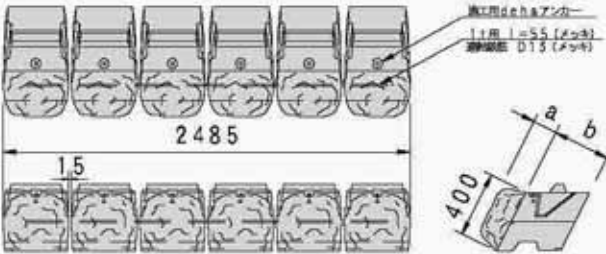
植物の繁茂

魚が出入りする様子



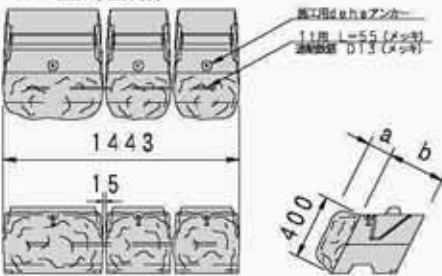
単体図

A型

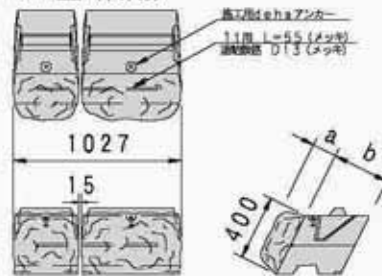


種類	呼び名	浅目地 a (mm)	深目地 a (mm)	控え b (mm)
3分タイプ	35型	35	150	350
	50型	35	150	500
5分タイプ	35型	35	150	350
	50型	35	150	500
1割タイプ	35型	35	150	350

BL型 (左用)



BR型 (右用)



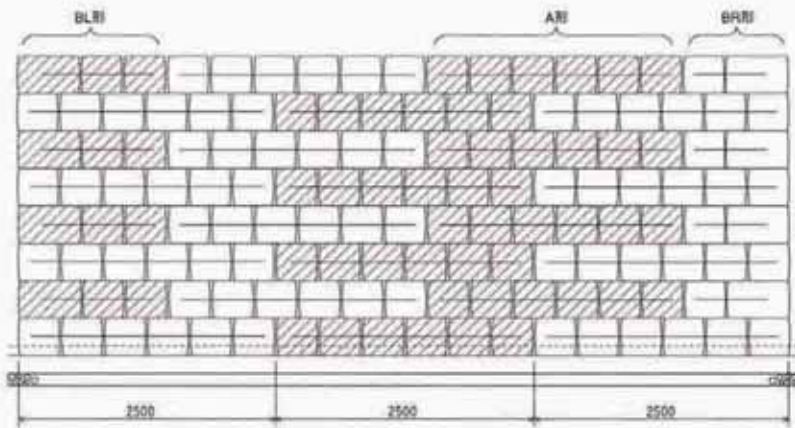
呼び名		目地	擬石模様 (mm)	参考質量 (kg)	価格 (円)	寸法 (mm)	備考
35型 (3分)	A形(6連)	浅目地	35	690		2485×400×350	
	BL形(3連)			412		1443×400×350	
	BR形(2連)			297		1027×400×350	
35型 (5分)	A形(6連)	深目地	150	918		2485×400×350	
	BL形(3連)			547		1443×400×350	
	BR形(2連)			394		1027×400×350	
50型 (3分)	A形(6連)	浅目地	35	972		2485×400×500	
	BL形(3連)			580		1443×400×500	
	BR形(2連)			418		1027×400×500	
50型 (5分)	A形(6連)	深目地	150	1194		2485×400×500	
	BL形(3連)			713		1443×400×500	
	BR形(2連)			514		1027×400×500	
35型 (1割)	A形(6連)	浅目地	35	690		2485×400×350	
	BL形(3連)			412		1443×400×350	
	BR形(2連)			297		1027×400×350	
35型 (1割)	A形(6連)	深目地	150	918		2485×400×350	
	BL形(3連)			547		1443×400×350	
	BR形(2連)			394		1027×400×350	

参考歩掛表

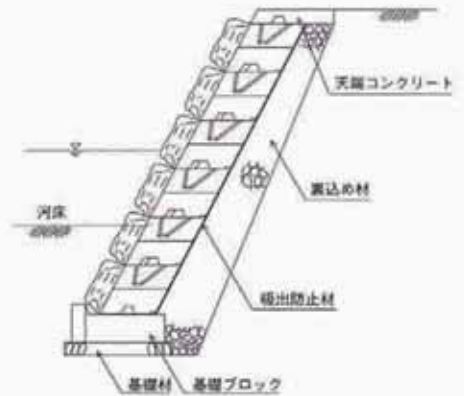
10㎡当り

ふるり (個)	土木一般世話役 (人)	ブロック工 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	ラフテレーンクレーン25t (日)	吸出防止材 (㎡)
10.00	0.20	0.80	0.40	0.40	0.40	10.00

組積図



標準断面図

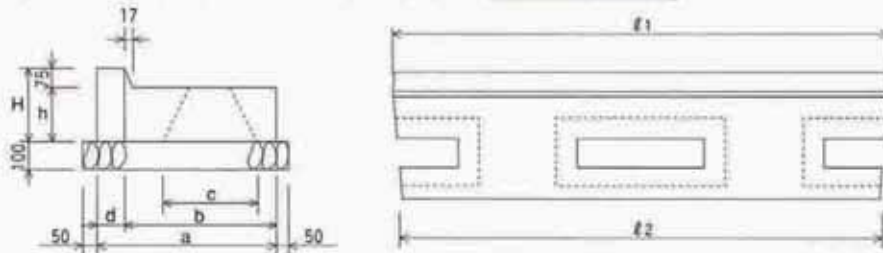


基礎工

基礎工は、原則として基礎ブロックを使用しますが、現場の条件・状況等によっては場所打ちの基礎コンクリートにより構築することとします。

基礎ブロックの場合

基礎ブロックは、寸法・目地タイプ・基礎ブロックの延長等により、下記の3タイプとなります。

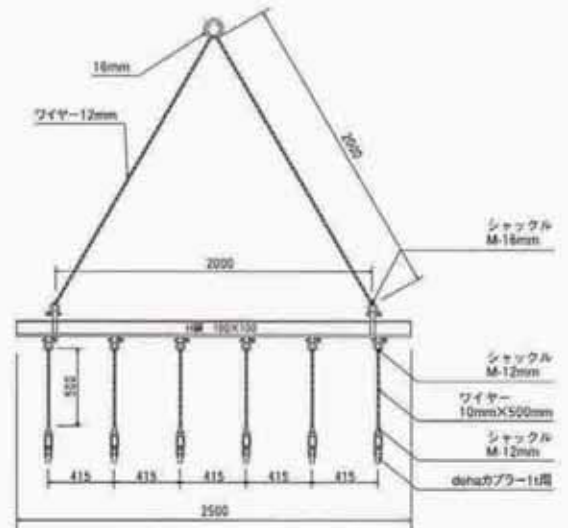


■寸法及び材料表

種類	使用分類			寸法(mm)					1個当り		延長10m当り				
				a	b	c	d	h	H	体積 (m <sup>3</sup> )	質量 (kg)	中詰め (m <sup>3</sup> )	基礎材量 (m <sup>3</sup> )		
650	控350	5分	浅・深目地	650	550	350	100	200	275	2500	2400	0.2665	613	0.3148	0.75
		3分								1250	1150	0.1317	303	0.3280	0.75
850	控500	5分	浅・深目地	850	750	400	100	200	275	2500	2400	0.3500	805	0.3812	0.95
		3分								1250	1150	0.1726	397	0.4000	0.95
1300	控750	5分	浅・深目地	1300	1100	590	200	250	325	2500	2400	0.6878	1582	0.6412	1.40

専用吊機

施工には専用吊機を使用します。



## 曲線

曲線部の対応は原則として連結鉄筋を中心に、外カーブの場合は控え方向の間隔を狭め、また内カーブの場合は控え方向の間隔を広げることにより曲線を形成します。尚、曲線部の半径や延長の設定は、下図のr箇所で行うようにします。

### 外カーブ

下図の通り、連結鉄筋を中心に控え方向のブロック相互の間隔を狭め、曲線を形成します。最小半径(R)は最上段ブロックのr箇所において20.0mで、ブロック相互の間隔(e)等は下表の通りとなります。

控え	半径の位置	半径(m)	e寸法(mm)
350	最上段ブロックのr箇所(R)	20.00	37
	最下段ブロックのr箇所(R1)	22.15	38
	最下段ブロックの天端前面(R2)	22.06	—
500	最上段ブロックのr箇所(R)	20.00	33
	最下段ブロックのr箇所(R1)	22.15	34
	最下段ブロックの天端前面(R2)	22.06	—

※天端工を含めた高さ5.0m(13段)での値になっています。



### 内カーブ

下図の通り、連結鉄筋を中心に控え方向のブロック相互の間隔を広げ、曲線を形成します。最小半径(R)は最下段ブロックのr箇所において20.0mで、ブロック相互の間隔(e)等は下表の通りとなります。

控え	半径の位置	半径(m)	e寸法(mm)
350	最下段ブロックのr箇所(R)	20.00	53
	最上段ブロックのr箇所(R1)	22.15	52
	最下段ブロックの天端前面(R2)	20.09	—
500	最下段ブロックのr箇所(R)	20.00	57
	最上段ブロックのr箇所(R1)	22.15	56
	最下段ブロックの天端前面(R2)	20.09	—

※天端工を含めた高さ5.0m(13段)での値になっています。

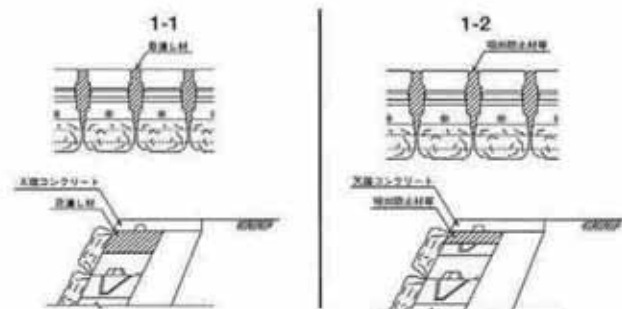


## 天端工 (調整コンクリート)

1. 天端部を調整コンクリートで処理する場合は、下記の通りとします。

1-1 最上段のブロック1段分のみ、現地発生土や砕石等でブロック間の隙間に目潰しを施した後、コンクリートを充填します。

1-2 最上段のブロック天端部の隙間に吸出し防止材等を設置した後、コンクリートを充填します。

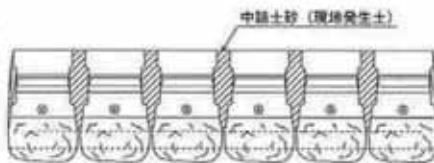


2. 擁壁天端部を客土で仕上げる場合は、最上段のブロック1段分のみ、現地発生土や砕石等で目潰しを行い、吸出し防止材を施した後天端部を成形します。



## 中詰材

中詰材は基本的には入れませんが、入れる場合は必要に応じて現地発生土又は良質土により中詰を行います。



### ■中詰量 (製品1個当たり)

種類	寸法(mm)	目地	呼び名	中詰量(m <sup>3</sup> )
5分	350	浅目地 深目地	A形(6溝)	0.0402
			BL形(3溝)	0.0201
			BR形(2溝)	0.0134
	500	浅目地 深目地	A形(6溝)	0.0642
			BL形(3溝)	0.0321
			BR形(2溝)	0.0214
750	浅目地 深目地	A形(6溝)	0.1014	
		BL形(3溝)	0.0507	
		BR形(2溝)	0.0338	
3分	350	浅目地 深目地	A形(6溝)	0.0396
			BL形(3溝)	0.0198
			BR形(2溝)	0.0132
	500	浅目地 深目地	A形(6溝)	0.0612
			BL形(3溝)	0.0306
			BR形(2溝)	0.0204
1割	350	浅目地 深目地	A形(6溝)	0.0400
			BL形(3溝)	0.0200
			BR形(2溝)	0.0133

## 裏込め工

盛土部におけるブロック積擁壁の裏込め材は、擁壁の背面勾配を1:Nとした場合に、地山と接する面の傾斜が1:(N-0.1)となるように設置します。切土部の場合、裏込め材は等厚に設置します。又、上端における裏込め材の厚み(b)は下記の表を基本とします。

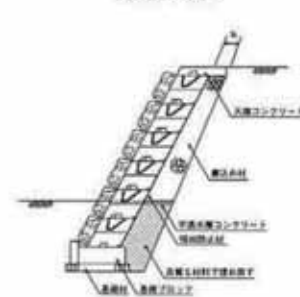
裏込め材は基礎周辺部に背面土からの水の浸透による悪影響を及ぼさないよう、擁壁前面の地盤線程度まで設置することを原則とします。また裏込め材の直下、基礎底版高さまでの間には不透水層などを設け、背面を伝わった雨水などが基礎部に悪影響を及ぼさないようにします。また前面に水位を考慮する場合には裏込め材は支持地盤程度まで設置することとします。

尚、いずれの場合も壁面前面への裏込め材流出を防ぐため、ブロック背面に吸出し防止材を設置します。

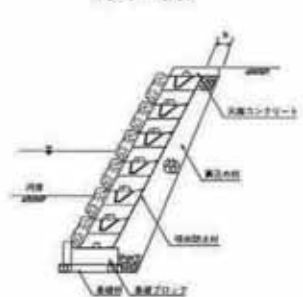
控え法(mm)	b寸法(mm)	
	b1	b2
350	200	300
500	200	300
750	200	300

b1: 背面の土質が良好な場合  
b2: 背面の土質が普通の場合

### 道路の場合



### 河川の場合



## 小口止め・隔壁工

小口止は起終点に必ず設置する事とし、隔壁は原則として20m間隔に設置します。尚、小口止、隔壁の幅は最小幅を30cmとします。

