

## POINT

### <施工が簡単>

- ・組積は縦目地不要の打ち込み目地工法
- ・縦筋(主筋)ポストセット後施工落し筋
- ・擁壁の裏面の透水層には、透水マット使用

### <高い安全性>

- ・大地震対応型
- ・底版と前壁の接合部には、あんしん鉄筋を使用

### <フレキシブルなデザイン>

- ・頂部にブロック塀やフェンスを設置できます
- ・地質地形様々な敷地条件に合わせた築造が可能

### <RM造の特徴>

- ・RM造(鉄筋コンクリート組積造)は、鉄筋コンクリート造とCB造のハイブリッド構造です。
- ・国土交通省告示 平成15年第463号に基づく、プリズム強度(ブロックと充填コンクリートの複合強度)と複合かぶり厚さ(ブロックのフェイスシェルを含めたかぶり厚さ)を用いて設計・管理します。



## 鉄筋コンクリート組積造(型枠コンクリートブロック擁壁)

# HRM擁壁 I 型

国土交通省大臣認定擁壁  
大地震対応型

# RM型枠

JIS A5406  
建築用コンクリートブロック

## 設計基準強度

国土交通省告示 平成15年第463号によるRM造のプリズム強度の推定式を用い

$$F_m = e_s \{ (1 - \beta') F_u + \beta' \cdot F_g \}$$

$F_m$ : プリズム強度  $\beta'$ : 空洞率  $F_g$ : 充填コンクリート強度  
 $F_u$ : ブロック強度  $e_s$ : 組積係数

種別	$F_u$ : ブロック強度	$F_g$ : 充填コンクリート強度	$F_m$ : プリズム強度
RM造	40 ※1	24 ※2	23.4 ※3

組積係数0.75/空洞率0.55とする。(単位: N/mm<sup>2</sup>)

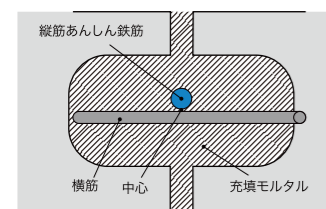
- ※1 ブロック強度は40N/mm<sup>2</sup>以上です。
- ※2 充填コンクリートは21~36N/mm<sup>2</sup>使用できます。
- ※3 プリズム強度は上記式で推定できます。
- ※4 ユニタタイプNタイプの場合に限る。

## RM型枠品質規格

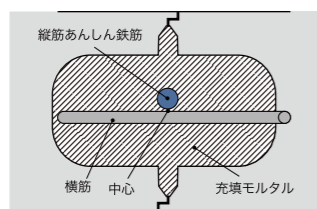
圧縮強さ	吸水率	透水性	フェイスシェルの吸水層の厚さ	寸法の許容差
N/mm <sup>2</sup>	%	(mℓ/m <sup>2</sup> ・h)	フェイスシェルの正味肉厚の2/3以下	長さ・高さ・厚さ(mm)
40以上	6.0以下	200以下		±2.0

## 目地の種類

10mm目地 (10mmモルタル目地)

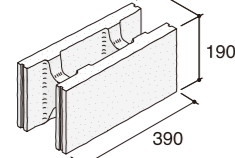


打ち込み目地 (CJ目地)



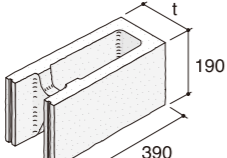
## TYPE VARIATION

### 基本形



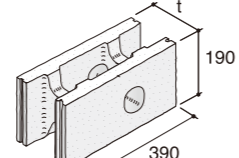
t: 150  
180  
210 ※CJ目地(打ち込み目地)  
240 t: 150/180  
300

### 端部用



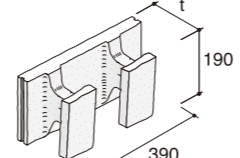
t: 150  
180  
210 ※CJ目地(打ち込み目地)  
240 t: 150/180  
300

### 水抜き用



t: 150  
180  
210 ※CJ目地(打ち込み目地)  
240 t: 150/180  
300 ※水抜き穴径はφ=90mm

### ハンチ用



t: 150  
180  
210 ※CJ目地(打ち込み目地)  
240 t: 150/180  
300

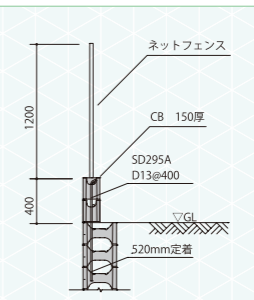
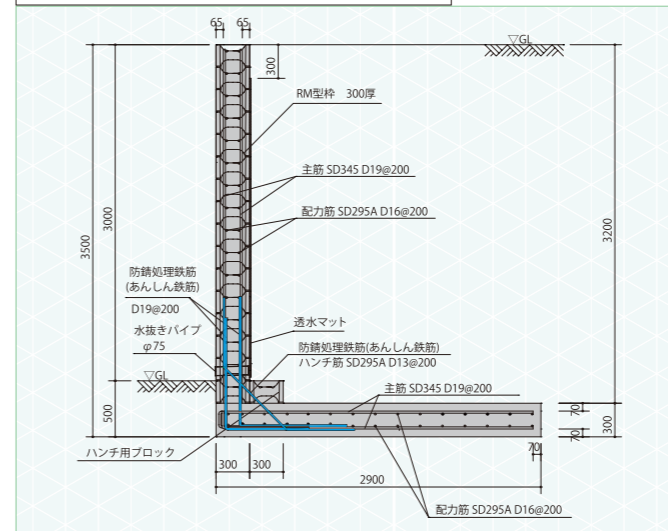
## 注意

※国土交通省大臣認定擁壁「HRM擁壁I型」は、RM型枠を使用するだけでは認定擁壁としては認められませんので、ご注意ください。詳しくは、弊社担当営業員までお問い合わせください。

## 鉄筋コンクリート組積造(型枠コンクリートブロック擁壁) HRM擁壁/RM型枠

## 参考施工図

### HRM擁壁 I 型 見付け高さ H=3000



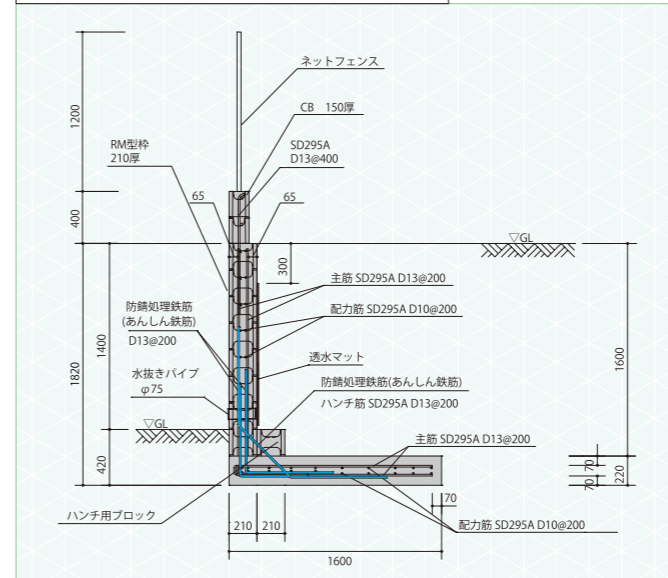
認定形式 No.007  
載荷荷重 10kN/m<sup>2</sup>、土圧係数 Ka=0.40

### HRM擁壁 I 型 (施工延長1mあたり)

名称	単位	数量	壁壁
底版コンクリート	m <sup>2</sup>	0.87	縦筋 D19@200
充填コンクリート	m <sup>3</sup>	0.64	横筋 32-D16
RM型枠(基本形)	個	37.5	基礎スラブ
RM型枠(ハンチ用)	個	5	主筋 D19@200
鉄筋 SD345 D19	kg	189	横筋 30-D16
鉄筋 SD295A D13-16	kg	106.67	ハンチ筋
水抜きパイプφ75	個	1	D13@200

GLよりの壁面高4600mm(フェンス含む) (擁壁部分抜粋)

### HRM擁壁 I 型 見付け高さ H=1400



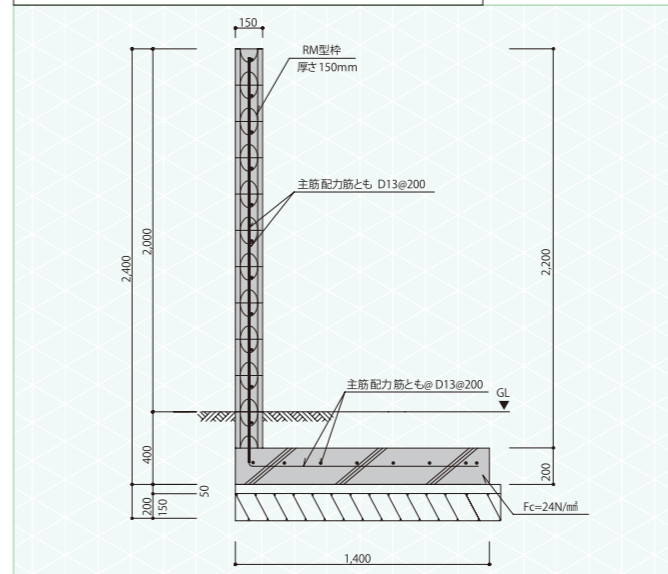
認定形式 No.003  
載荷荷重 10kN/m<sup>2</sup>、土圧係数 Ka=0.40

### HRM擁壁 I 型 (施工延長1mあたり)

名称	単位	数量	壁壁
底版コンクリート	m <sup>2</sup>	0.35	縦筋 D13@200
充填コンクリート	m <sup>3</sup>	0.24	横筋 16-D10
RM型枠(基本形)	個	17.5	基礎スラブ
RM型枠(ハンチ用)	個	5	主筋 D13@200
鉄筋 SD295A D10-13	kg	76.67	横筋 20-D10
水抜きパイプφ75	個	0.47	ハンチ筋
			D13@200

GLよりの壁面高 3000mm(フェンス含む) (擁壁部分抜粋)

### RM造 自立塀(控え壁不要) 自立塀 H=2000



### 設計条件

告示 1454号による風速 36m/秒  
地表面粗度区分 III

### RM造自立塀 H2000 (長さ1mあたり)

名称	単位	数量	前壁
基礎コンクリート	m <sup>2</sup>	0.28	縦筋 D13@200
充填コンクリート	m <sup>3</sup>	0.018	横筋 11-D13
基礎型枠	m <sup>2</sup>	0.4	基礎スラブ
RM型枠 基本形	個	27.5	主筋 D13@200
鉄筋 SD295 A	kg	36.37	横筋 8-D13

GLよりの壁面高2000mm

RM型枠は、耐震補強などにもお使いいただけます。