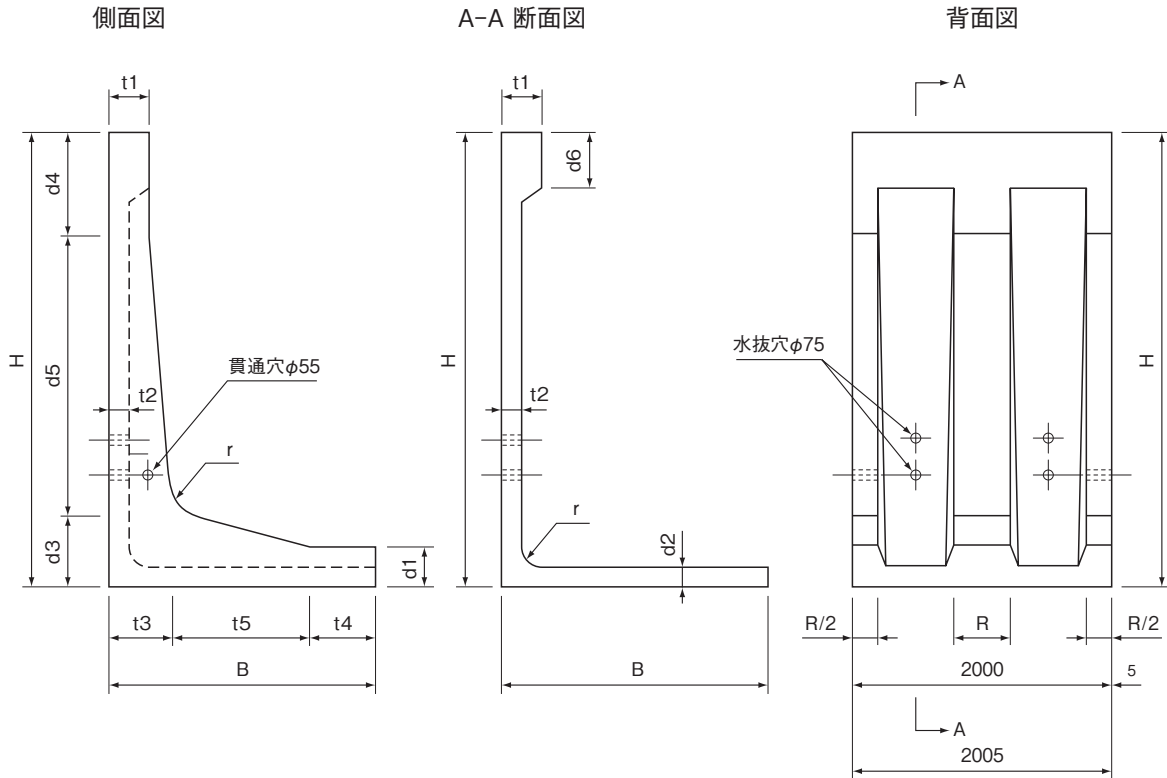


# 擁壁／ハイタッチウォール

## ハイタッチウォール (10KN/m<sup>2</sup>)

国土交通大臣認定製品「宅地造成等規則法第15条」

水平設計震度 kh=0.20(中地震対応型)  
 水平設計震度 kh=0.25(大地震対応型)  
 共通



### ハイタッチウォール (10KN/m<sup>2</sup>)

呼び名	寸法 (mm)															参考重量 (kg)	備考
	H	B	R <sub>(J)</sub>	t1	t2	t3	t4	t5	d1	d2	d3	d4	d5	d6	r		
3250	3250	2250	340	250	120	560	300	1390	250	120	560	550	2140	350	250	5870	
3500	3500	2250	340	250	120	560	300	1390	250	120	560	800	2140	600	250	6170	
3750	3750	2500	350	250	120	625	300	1575	250	125	625	550	2575	350	250	7220	
4000	4000	2500	350	250	120	625	300	1575	250	125	625	800	2575	600	250	7520	
4250	4250	2800	390	250	130	670	350	1780	300	130	670	750	2830	350	300	9080	
4500	4500	2800	390	250	130	670	350	1780	300	130	670	1000	2830	600	300	9380	
4750	4750	3000	390	250	130	735	350	1915	300	130	735	750	3265	350	300	10610	
5000	5000	3000	390	250	130	735	350	1915	300	130	735	1000	3265	600	300	10910	

※短尺、壁面斜切、ベースカット、その他加工についてもご要望により製作できます。

※ご注文により表面化粧も応じます。

## 設計条件

水平設計震度 kh=0.20(中地震対応型)

## 1 土質定数等

項 目	長 期	短 期	
	常 時	フェンス荷重時	地 震 時
積 載 荷 重	Q=10kN/m <sup>2</sup>		
土 の 内 部 摩 擦 角	$\phi = 25^{\circ} \sim 45^{\circ}$		
安定計算用壁面摩擦角	$\delta = \phi / 2$		$\delta = \phi$
断面計算用壁面摩擦角	$\delta = \phi / 2$		
滑 動 摩 擦 係 数	$\mu = \tan \phi (\mu \leq 0.6)$		
設 計 水 平 震 度	-		Kh=0.2
設 計 鉛 直 震 度	-		Kv=0
土 圧 算 定 式	クーロンの式		物部・岡部の式
土 の 単 位 質 量	$\gamma_s = 18\text{kN/m}^3$		
コンクリートの単位質量	$\gamma_c = 24\text{kN/m}^3$		
フェンス荷重	Pf=1kN/m		—

## 2 材料強度等

項 目	長 期	短 期	
	常 時	フェンス荷重時	地 震 時
設計基準強度	Fc=30N/mm <sup>2</sup>		
許容圧縮応力度	fc=10N/mm <sup>2</sup>	fc=20N/mm <sup>2</sup>	
許容せん断応力度	fs=0.8N/mm <sup>2</sup>	fs=1.2N/mm <sup>2</sup>	
鉄筋	許容引張応力度	ft=200N/mm <sup>2</sup>	ft=295N/mm <sup>2</sup>

## 3 安定計算

項 目	長 期	短 期	
	常 時	フェンス荷重時	地 震 時
転 倒 安 全 率	1.5	1.0	
滑 動 安 全 率	1.5	1.0	
支 持	許容地耐力以下 (カタログP5 築造仕様 項目2参照)		

4 仮想背面(土圧の作用面)の位置及び壁面摩擦角 $\delta$ を下表に示す

荷重ケース	常時・フェンス荷重時	地 震 時
安 定 計 算		
断 面 計 算		

## 設計条件

水平設計震度  $kh=0.25$ (大地震対応型)

## 1 土質定数等

項目	長期	短期	
	常時	フェンス荷重時	地震時
積 載 荷 重	$Q=10\text{kN/m}^2$		
土 の 内 部 摩 擦 角	$\phi=30^\circ\sim 45^\circ$		
安定計算用壁面摩擦角	$\delta=\phi/2$	$\delta=\phi$	
断面計算用壁面摩擦角	$\delta=\phi/2$		
滑 動 摩 擦 係 数	$\mu=\tan\phi$ ( $\mu\leq 0.6$ )		
設 計 水 平 震 度	—	$Kh=0.25$	
設 計 鉛 直 震 度	—	$Kv=0$	
土 圧 算 定 式	クーロンの式		物部・岡部の式
土 の 単 位 質 量	$\gamma_s=18\text{kN/m}^3$		
コンクリートの単位質量	$\gamma_c=24\text{kN/m}^3$		
フ ェ ン ス 荷 重	$P_f=1\text{kN/m}$		—

## 2 材料強度等

項目	長期	短期	
	常時	フェンス荷重時	地震時
コンクリート	設計基準強度	$F_c=30\text{N/mm}^2$	
	許容圧縮応力度	$f_c=10\text{N/mm}^2$	$f_c=20\text{N/mm}^2$
	許容せん断応力度	$f_s=0.8\text{N/mm}^2$	$f_s=1.2\text{N/mm}^2$
鉄筋	許容引張応力度	$f_t=200\text{N/mm}^2$	$f_t=295\text{N/mm}^2$

## 3 安定計算

項目	長期	短期	
	常時	フェンス荷重時	地震時
転 倒 安 全 率	1.5	1.0	
滑 動 安 全 率	1.5	1.0	
支 持	許容地耐力以下 (カタログP5 築造仕様 項目2参照)		

4 仮想背面(土圧の作用面)の位置及び壁面摩擦角 $\delta$ を下表に示す

荷重ケース	常時・フェンス荷重時	地震時
安定計算	<p><math>\delta=\phi/2</math> <math>H_f=1.1\text{m}</math></p>	<p><math>\delta=\phi</math> <math>H_f=1.1\text{m}</math></p>
断面計算	<p><math>\delta=\phi/2</math> <math>H_f=1.1\text{m}</math></p>	<p><math>\delta=\phi/2</math> <math>H_f=1.1\text{m}</math></p>

## 築造仕様

### 1 一般的注意事項

ハイ・タッチウォールの築造に際して、擁壁背面及び基礎地盤の土質条件により施工方法が異なりますので、施工場所の土質を十分把握して下さい。

- (1) 隅角部等で単体の規格のものが使用できない場合には、現場打ちコンクリートで施工して下さい。
- (2) 岩盤に接着して設置する場合を除いて、根入れ深さは、前壁高さの15/100（その値が35cmに満たないときは35cm）以上にして下さい。ただし、基礎地盤の内部摩擦角が30度未満の時には、前壁高さ20/100（その値が45cmに満たないときは45cm）以上として下さい。
- (3) 基礎は、基礎コンクリート10cm以上基礎砕石20cm以上として下さい。
- (4) 据え付けに際し、基礎コンクリート面と擁壁底版との間に隙間が生じないように、厚さ2cm程度の良く締固められた敷きモルタルで不陸を処理して下さい。
- (5) 前壁の背面には砂利等による透水層を設けて下さい。
- (6) 擁壁背面の土砂が目地及び水抜き穴から流出することを防止するために、耐食性の吹出し防止フィルターを設置して下さい。

### 2 基礎地盤の必要地耐力

(tf/m<sup>2</sup>)

擁壁の高さ(m) 背面土の 内部摩擦角	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00
25°	17	18	19	20	21	22	24	26
30°	15	16	17	18	19	20	22	23
35°	14	15	16	17	18	19	20	21
40°	13	14	14	16	16	17	18	19
45°	12	13	13	14	15	16	17	18