

# HDウォール（大臣認定製品）



## 説明

数多くの大震災に見舞われた地震大国日本、これからの日本の住まいには地震対策が欠かせません。優れた耐震対策のなされた住宅整備が進む中、それを支える宅盤の大地震対策はどうでしょう？国内に先駆けて大地震対応の宅地用擁壁を新たに開発しました。HDウォールは住まわれる方に**安心**を、販売される方に**信頼**を形にします。

## 特長

1. 安心の大臣認定製品、手続きも簡素化  
大臣認定を取得していますので安心してご使用いただけます。また、認定条件内であれば計算等の手間が不要で、計画から認可までの手続きが簡素化できます。
  2. 貴重な土地を最大限利用  
前壁がほぼ垂直なので、敷地境界ラインまで100%の土地利用が可能です。貴重な土地はムダにしません。
  3. 耐久性は保証付き  
鉄筋は4cmのかぶり厚が確保されていますので、100年の耐久性を有しています。（建築研究所におけるコンクリートの中酸化実験結果より）
- **経済的な規格選定が可能です**  
HDウォールは、100mmピッチかつ250mmピッチで高さ規格を取り揃えています。250mmピッチで規格化された従来の認定擁壁と比較して断然、規格選定が経済的となります。

01

新製品

# HDウォール（大臣認定製品）

02

擁壁

## ■完成写真



03

BOX

04

VS側溝



05

道路用  
製品

06

柵

07

バイコン  
製品

## ■施工写真



08

ブロック  
製品

09

農業土木  
水路製品



10

通信

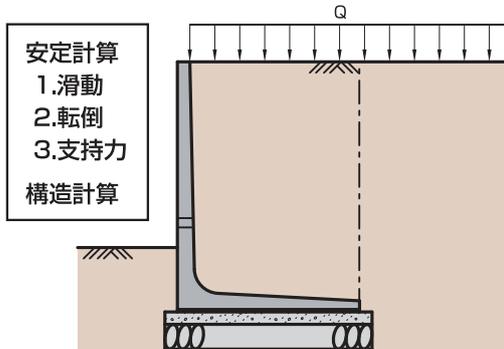
11

その他

# HDウォール（大臣認定製品）

## 設計条件

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に満たない時は35cm）以上、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に満たない時は45cm）以上としてください。



【設計条件】

項目	長期	短期	
	常時	フェンス荷重	地震時
上載荷重	Q = 10.0kN/m <sup>2</sup>		
製品の単位体積重量	$\gamma_c = 24.0\text{kN/m}^3$		
土の単位体積重量	$\gamma_s = 18.0\text{kN/m}^3$		
土の内部摩擦角	$\phi = 25^\circ \sim 45^\circ$		
摩擦係数	$\mu = \tan \phi$ ( $\mu > 0.6$ の場合 $\mu = 0.6$ とする)		
土圧算定	クーロン式		物部・岡部式
フェンス荷重	—	Pf = 1.0kN/m	—
地震時設計震度	水平震度	—	Kh = 0.25
	鉛直震度	—	Kh = 0.00

【安定条件】

項目	長期	短期	
	常時	フェンス荷重	地震時
転倒 (Fs : 安全率)	Fs ≥ 1.5	Fs ≥ 1.0	Fs ≥ 1.0
滑動 (Fs : 安全率)	Fs ≥ 1.5	Fs ≥ 1.0	Fs ≥ 1.0
支持力	地盤支持力 ≥ 必要地耐力		

【荷重の組合せ】

設計荷重の種類		荷重の組合せ
長期荷重	常時	(自重+土圧+積載荷重)
短期荷重	フェンス荷重時	(自重+土圧+積載荷重) + (フェンス荷重)
	地震時	(自重+土圧+積載荷重) + (地震の影響)

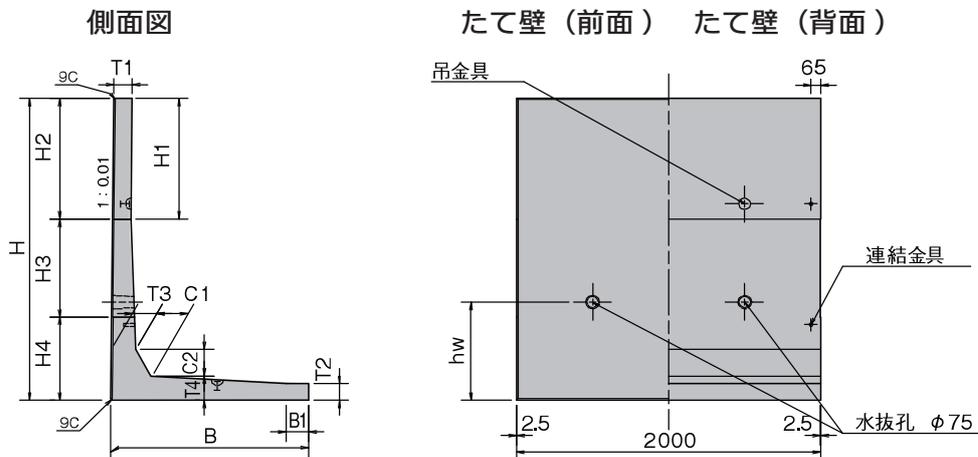
【必要地耐力】

H (mm)	必要地耐力 (kN/m <sup>2</sup> )	
	$\phi = 25^\circ$	$\phi = 30^\circ$
800	44	41
900	53	48
1000	63	57
1100	69	62
1200	70	64
1250	75	68
1300	76	69
1400	82	74
1500	87	79
1600	88	80
1700	94	85
1750	95	86
1800	95	87
1900	101	92
2000	102	93
2100	107	98
2200	109	100
2250	110	101
2300	114	104
2400	116	106
2500	118	108
2600	123	113
2700	127	117
2750	125	116
2800	129	119
2900	134	123
3000	136	125

※販売地域:三重県、愛知県、静岡県、山梨県

# HDウォール（大臣認定製品）

## ■ 形状寸法（標準製品）



【製品寸法表】

H (mm)	B (mm)	L (mm)	T1 (mm)	T2 (mm)	T3 (mm)	T4 (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	H4 (mm)	B1 (mm)	hw (mm)	参考重量 (kg)
800	750	2000	120	100	120	120	90	150	—	—	—	—	50	550	825
900	750	2000	120	100	120	120	90	150	—	—	—	—	50	550	885
1000	750	2000	120	100	120	120	90	150	—	150	400	450	50	550	940
1100	800	2000	120	100	120	120	90	150	—	250	400	450	100	550	1025
1200	900	2000	120	100	120	120	90	150	—	350	400	450	200	550	1130
1250	900	2000	120	100	120	120	90	150	—	400	400	450	200	550	1160
1300	950	2000	120	110	130	130	90	150	600	450	400	450	50	550	1280
1400	1000	2000	120	110	130	130	90	150	700	550	400	450	100	550	1360
1500	1050	2000	120	110	130	130	90	150	800	650	400	450	150	550	1445
1600	1150	2000	120	110	140	140	100	175	650	650	400	550	100	650	1630
1700	1200	2000	120	110	140	140	100	175	750	750	400	550	150	650	1715
1750	1250	2000	120	110	140	140	100	175	800	800	400	550	200	650	1770
1800	1300	2000	120	110	160	160	100	175	600	600	650	550	150	650	1960
1900	1350	2000	120	110	160	160	100	175	700	700	650	550	200	650	2040
2000	1450	2000	120	110	160	160	100	175	800	800	650	550	300	650	2155
2100	1500	2000	120	120	170	170	120	200	650	650	750	700	200	800	2400
2200	1600	2000	120	120	170	170	120	200	750	750	750	700	300	800	2515
2250	1650	2000	120	120	170	170	120	200	800	800	750	700	350	800	2575
2300	1650	2000	120	120	190	190	120	200	600	600	1000	700	200	800	2805
2400	1750	2000	120	120	190	190	120	200	700	700	1000	700	300	800	2920
2500	1850	2000	120	120	190	190	120	200	800	800	1000	700	400	800	3035
2600	1900	2000	120	120	210	210	150	250	650	650	1200	750	250	850	3425
2700	1950	2000	120	120	210	210	150	250	750	750	1200	750	300	850	3510
2750	2050	2000	120	120	210	210	150	250	800	800	1200	750	400	850	3600
2800	2050	2000	120	120	230	230	150	250	600	600	1450	750	250	850	3915
2900	2100	2000	120	120	230	230	150	250	700	700	1450	750	300	850	4000
3000	2200	2000	120	120	230	230	150	250	800	800	1450	750	400	850	4115

# HDウォール（大臣認定製品）

## ■ 築造仕様

HDウォールの構造にあたっては、背面及び基礎地盤の土質条件により築造方法などが異なりますので、施工場所の土質を十分に把握してください。

### 1. 根入れ深さについて

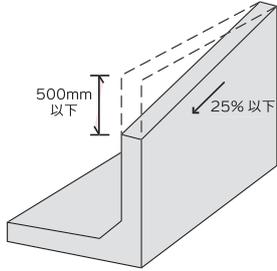
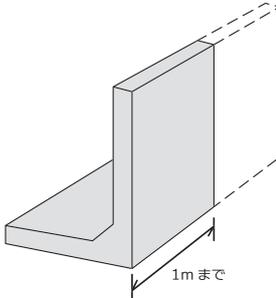
岩盤に接着して設置する場合を除き、次の通りとしてください。

設置条件	必要根入れ深さ
基礎地盤が内部摩擦角30°以上の場合	擁壁高さの15/100以上かつ35cm以上
基礎地盤が内部摩擦角30°未満の場合	擁壁高さの20/100以上かつ45cm以上

\*擁壁高さは、地上面より上の地上高さという。

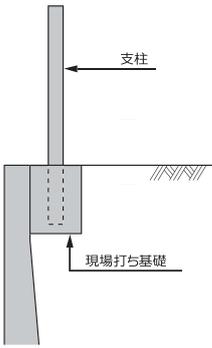
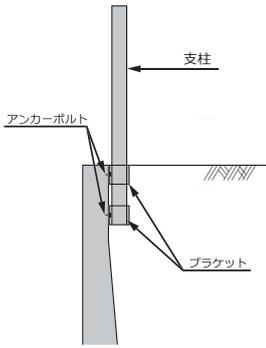
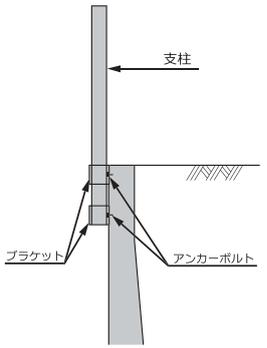
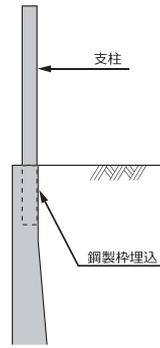
### 2. 役物製品の対応について

標準規格寸法外の製品への対応については、次の通りとしてください。

頭部の斜切勾配の制限	製品長の制限
 <p>500mm以下 25%以下</p>	 <p>1mまで</p>
頭部を斜切する場合、その勾配を25%以下とする。	製品長を標準規格寸法未満とする場合、製品長を1mまで短縮することができる。

### 3. フェンス設置について

フェンス設置については、以下の方法によりフェンス支柱と前壁を一体化して施工することができます。なお、フェンス高さについては、2mを限度とし、その見付面積率は65%以下としてください。

現場打ち基礎対応	ブラケット対応(背面側)	ブラケット対応(前面側)	鋼製枠埋込対応
 <p>支柱 現場打ち基礎</p>	 <p>支柱 アンカーボルト ブラケット</p>	 <p>支柱 ブラケット アンカーボルト</p>	 <p>支柱 鋼製枠埋込</p>

### 4. コーナー部の対応について

隅角部の施工は、プレキャスト製品の使用可能な箇所については、プレキャスト製品を使用し、それ以外の箇所は『宅地防災マニュアル解説・解説編Ⅰ』に従って、現場打ち構造としてください。

### 5. 施工時の留意点（埋戻し時等）

高さ規格の変化点やコーナー部など、プレートによる製品間の連結ができない箇所が生じる場合があります。この場合、埋戻し時の転圧などによる製品のズレが生じないように、十分注意してください。