

# G F ウォール

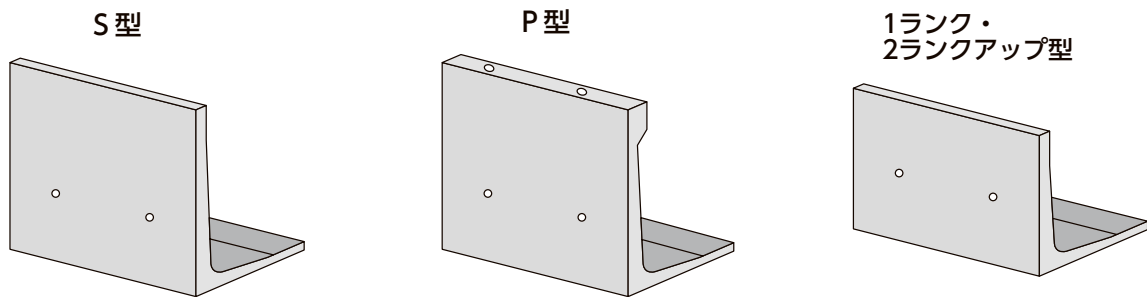
国土交通省 NETIS（新技術情報提供システム）掲載期間終了

## 道路用 L 型擁壁

### 特 長

G F ウォールは従来の現場打ち擁壁に比べて大幅な工期短縮や省力化が図られるプレキャスト L 型擁壁で、道路擁壁・造成工事にご使用いただけます。

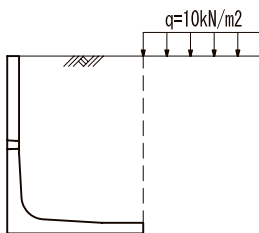
1. 道路擁壁・造成工事にご使用いただける「S 型」、擁壁天端に歩道用ガードパイプ（P 種、転落防止柵）埋め込み用穴が付いている「P 型」、天端コンクリートによって道路勾配の調整をする「1 ランク・2 ランクアップ型」の 3 種類があり、用途によってお選びいただけます。
2. 擁壁高さは 1.0m～ 5.0m まであり、「S 型」は 0.10m 間隔で、「P 型」・「1 ランク・2 ランクアップ型」は 0.25m 間隔で規格化しているので経済的断面が選択できます。
3. 擁壁前面に水路が施工される場合に備えて、擁壁継手部に止水用シール材張り付け用の溝を設けています。  
(車道端にも使用できますが、ガードレールを直接取付けることはできませんのでご注意ください。)
4. L=1,000 以上の短尺製品も製作可能。



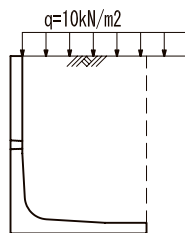
### 設計条件

#### ■ 載荷状態

[安定計算時]



[構造計算時]

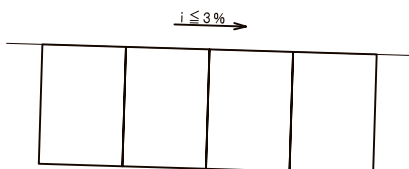


項 目	条 件
上 載 荷 重	$q = 10\text{kN/m}^2$ を標準とします。(載荷状態参照)
背 面 土・ 基 礎 地 盤 の 土 質 条 件	国土交通省標準設計の土質区分 C2 を標準とします。 内部摩擦角: $30^\circ$ 単位体積重量: $\gamma = 19.0\text{kN/m}^3$
背面土の形状	背面土は水平とします。
底面摩擦係数	$\mu = \tan \phi$ を標準とします。

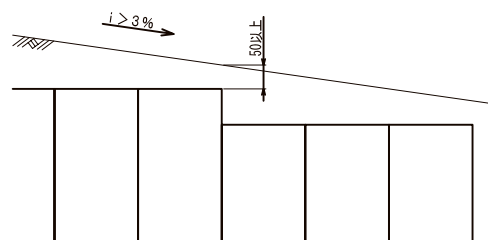
※上記設計条件と異なる場合には別途設計いたしますので、お問い合わせ下さい。

#### ■ 縦断施工

[勾配 3% 以下の場合]



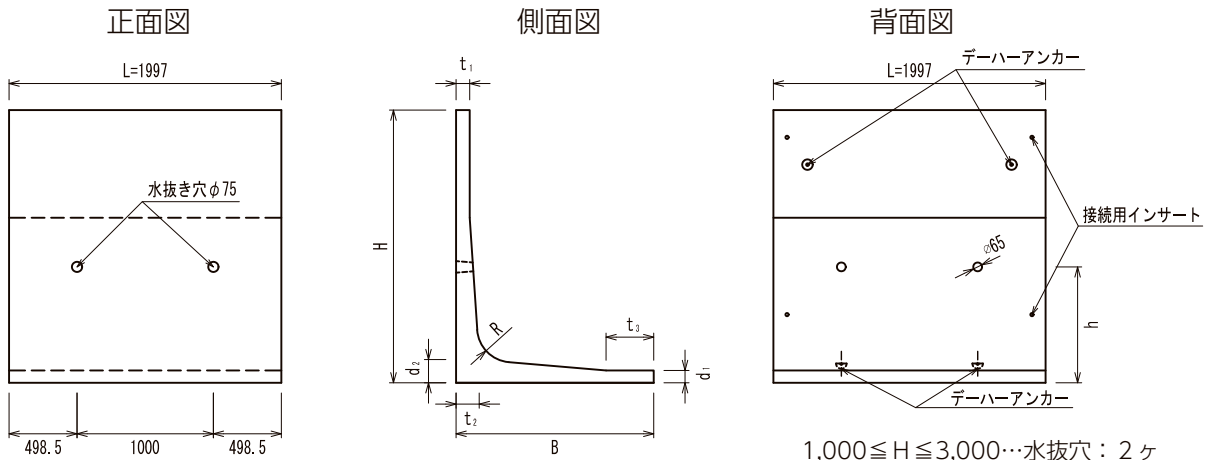
[勾配 3% を超える場合]



施工事例

# G F ウォール

## ■ S 型



注) 接続用インサートの位置、箇所数は擁壁の高さにより異なります。

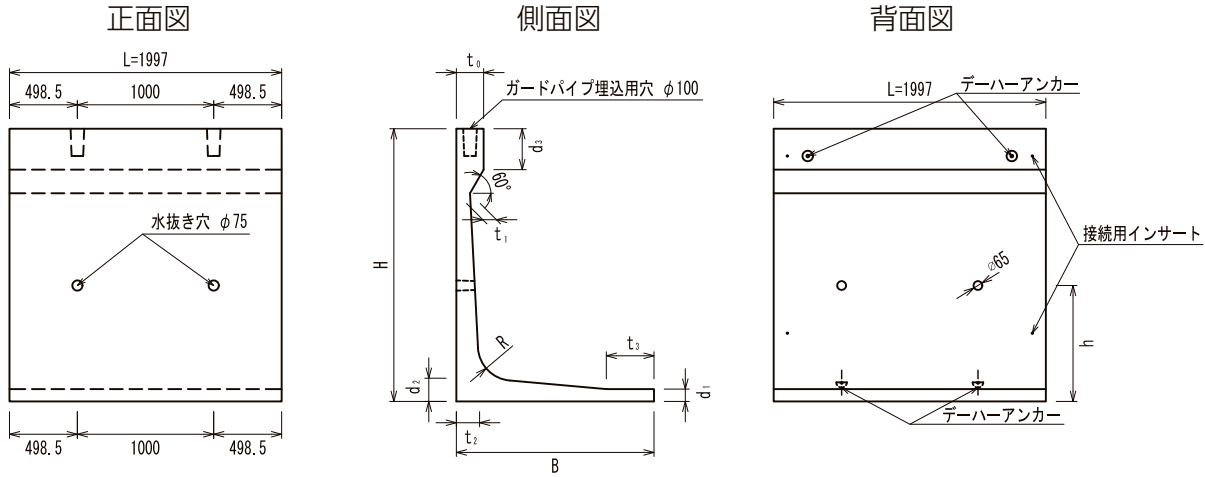
1,000 ≤ H ≤ 3,000…水抜き穴：2ヶ  
前面勾配：なし  
3,000 < H ≤ 5,000…水抜き穴：4ヶ  
前面勾配：1 / 500

呼称 (H)	寸法 (mm)									参考質量 (kg)	単価 (円)
	B	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	R		
600	660	1,997	100	100	160	90	100	400	150	590	別途見積
700	750	1,997	100	100	250	90	100	400	150	680	
800	750	1,997	100	100	250	90	100	600	150	730	
900	850	1,997	100	100	350	90	100	600	150	820	
1,000	850	1,997	100	100	350	90	100	600	150	870	
1,100	1,000	1,997	100	110	350	90	110	700	165	1,015	
1,200	1,000	1,997	100	110	350	90	110	700	165	1,065	
1,250	1,000	1,997	100	110	350	90	110	700	165	1,090	
1,300	1,150	1,997	100	130	350	90	130	750	195	1,270	
1,400	1,150	1,997	100	130	350	90	130	750	195	1,320	
1,500	1,150	1,997	100	130	350	90	130	750	195	1,370	
1,600	1,300	1,997	100	150	350	90	150	850	225	1,615	
1,700	1,300	1,997	100	150	350	90	150	850	225	1,665	
1,750	1,300	1,997	100	150	350	90	150	850	225	1,690	
1,800	1,450	1,997	100	170	350	90	170	850	255	1,960	
1,900	1,450	1,997	100	170	350	90	170	850	255	2,010	
2,000	1,450	1,997	100	170	350	90	170	850	255	2,060	
2,100	1,600	1,997	100	190	350	100	190	850	285	2,465	
2,200	1,600	1,997	100	190	350	100	190	850	285	2,515	
2,250	1,600	1,997	100	190	350	100	190	850	285	2,540	
2,300	1,750	1,997	100	210	350	100	210	850	315	2,900	
2,400	1,750	1,997	100	210	350	100	210	850	315	2,950	
2,500	1,750	1,997	100	210	350	100	210	850	315	3,000	
2,600	1,900	1,997	100	230	350	100	230	900	345	3,405	
2,700	1,900	1,997	100	230	350	100	230	900	345	3,455	
2,750	1,900	1,997	100	230	350	100	230	900	345	3,480	
2,800	2,050	1,997	100	250	350	100	250	900	375	3,910	
2,900	2,050	1,997	100	250	350	100	250	900	375	3,960	
3,000	2,050	1,997	100	250	350	100	250	900	375	4,010	
3,250	2,300	1,997	150	290	350	150	290	750	435	5,730	
3,500	2,400	1,997	150	290	450	150	290	1,000	435	6,000	
3,750	2,600	1,997	150	330	350	150	330	1,000	495	7,160	
4,000	2,700	1,997	150	330	450	150	330	1,250	495	7,430	
4,250	2,850	1,997	150	400	250	150	400	1,500	600	9,220	
4,500	3,000	1,997	150	400	400	150	400	1,500	600	9,520	
4,750	3,150	1,997	150	400	550	150	400	1,500	600	10,140	
5,000	3,300	1,997	150	400	700	150	400	1,500	600	10,440	

※盛土用製品についても対応致します。

# G F ウォール

## ■ P型 ※ガードパイプ対応型



1,000 ≤ H ≤ 3,000…水抜き穴：2ヶ  
 前面勾配：なし  
 3,000 < H ≤ 5,000…水抜き穴：4ヶ  
 前面勾配：1 / 500

注) 接続用インサートの位置、箇所数は擁壁の高さにより異なります。

呼称 (H)	寸法 (mm)											参考質量 (kg)	単価 (円)
	B	L	t <sub>0</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	h	R		
1,000	850	1,997	200	100	100	350	90	100	250	600	150	1,040	別途見積
1,250	1,000	1,997	200	100	110	350	90	110	300	700	165	1,290	
1,500	1,150	1,997	200	100	130	350	90	130	300	750	195	1,560	
1,750	1,300	1,997	200	100	150	350	90	150	300	850	225	1,890	
2,000	1,450	1,997	200	100	170	350	90	170	300	850	255	2,250	
2,250	1,600	1,997	200	100	190	350	100	190	300	850	285	2,740	
2,500	1,750	1,997	200	100	210	350	100	210	300	850	315	3,190	
2,750	1,900	1,997	200	100	230	350	100	230	300	900	345	3,670	
3,000	2,050	1,997	200	100	250	350	100	250	300	900	375	4,210	
3,250	2,300	1,997	200	150	290	350	150	290	500	750	435	5,850	
3,500	2,400	1,997	200	150	290	450	150	290	750	1,000	435	6,220	
3,750	2,600	1,997	200	150	330	350	150	330	500	1,000	495	7,280	
4,000	2,700	1,997	200	150	330	450	150	330	750	1,250	495	7,670	
4,250	2,850	1,997	200	150	400	250	150	400	300	1,500	600	9,310	
4,500	3,000	1,997	200	150	400	400	150	400	550	1,500	600	9,670	
4,750	3,150	1,997	200	150	400	550	150	400	300	1,500	600	10,220	
5,000	3,300	1,997	200	150	400	700	150	400	550	1,500	600	10,590	

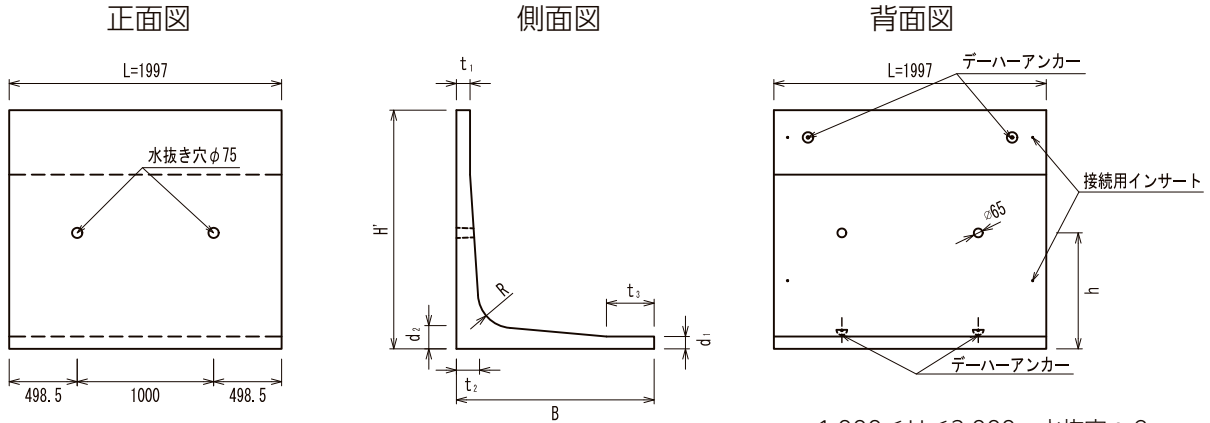
※車道端にも使用できますが、ガードレールを直接取り付けすることはできませんのでご注意ください。

※盛土用製品についても対応致します。

# G F ウォール

## ■ 1ランクアップ型

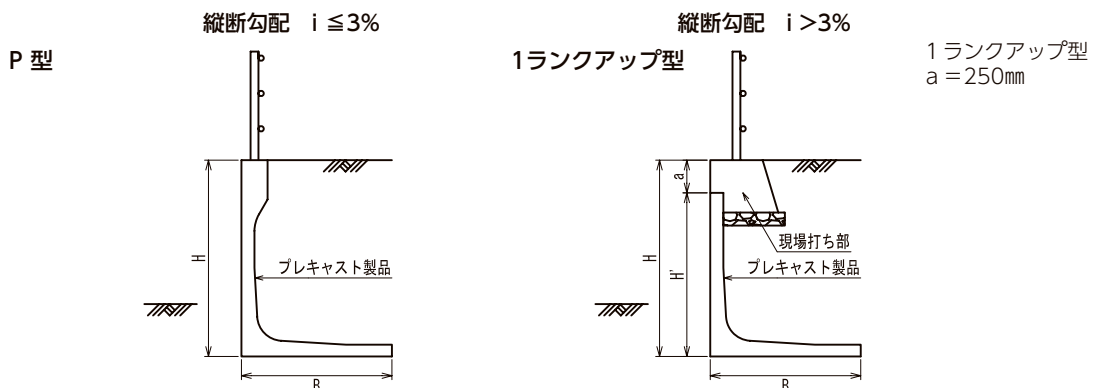
※ 1ランクアップ型… P型の規格を使用して、天端をP型から250mm下げた製品です。



1,000 ≤ H ≤ 3,000…水抜き穴：2ヶ  
前面勾配：なし  
3,000 < H ≤ 5,000…水抜き穴：4ヶ  
前面勾配：1/500

注) 接続用インサートの位置、箇所数は擁壁の高さにより異なります。

呼称 (H)	寸法 (mm)										参考質量 (kg)	単価 (円)
	H'	B	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	R		
1,000	750	850	1,997	100	100	350	90	100	600	150	745	別途見積
1,250	1,000	1,000	1,997	100	110	350	90	110	700	165	965	
1,500	1,250	1,150	1,997	100	130	350	90	130	750	195	1,245	
1,750	1,500	1,300	1,997	100	150	350	90	150	850	225	1,565	
2,000	1,750	1,450	1,997	100	170	350	90	170	850	255	1,935	
2,250	2,000	1,600	1,997	100	190	350	100	190	850	285	2,415	
2,500	2,250	1,750	1,997	100	210	350	100	210	850	315	2,875	
2,750	2,500	1,900	1,997	100	230	350	100	230	900	345	3,355	
3,000	2,750	2,050	1,997	100	250	350	100	250	900	375	3,885	
3,250	3,000	2,300	1,997	150	290	350	150	290	750	435	5,520	
3,500	3,250	2,400	1,997	150	290	450	150	290	1,000	435	5,810	
3,750	3,500	2,600	1,997	150	330	350	150	330	1,000	495	6,950	
4,000	3,750	2,700	1,997	150	330	450	150	330	1,250	495	7,245	
4,250	4,000	2,850	1,997	150	400	250	150	400	1,500	600	9,030	
4,500	4,250	3,000	1,997	150	400	400	150	400	1,500	600	9,340	
4,750	4,500	3,150	1,997	150	400	550	150	400	1,500	600	9,950	
5,000	4,750	3,300	1,997	150	400	700	150	400	1,500	600	10,250	



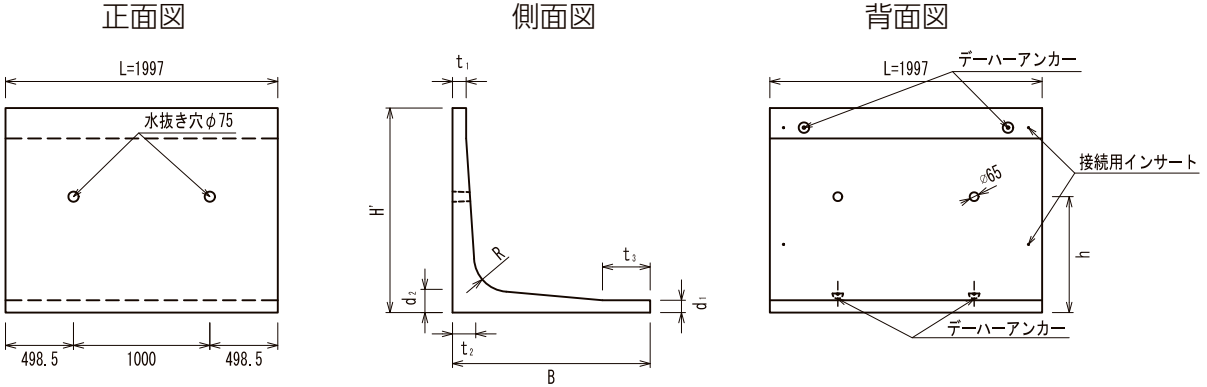
- (1)従来の防護柵設置（コンクリート基礎、土中式）に比べ低いコストです。
- (2)施工の工期短縮と省略化が図れます。
- (3)道路幅員（歩道）を広く確保できます。

縦断勾配への対応  
擁壁構造は縦断勾配によって、上記の2種類を基準とします。

# G F ウォール

## ■ 2ランクアップ型

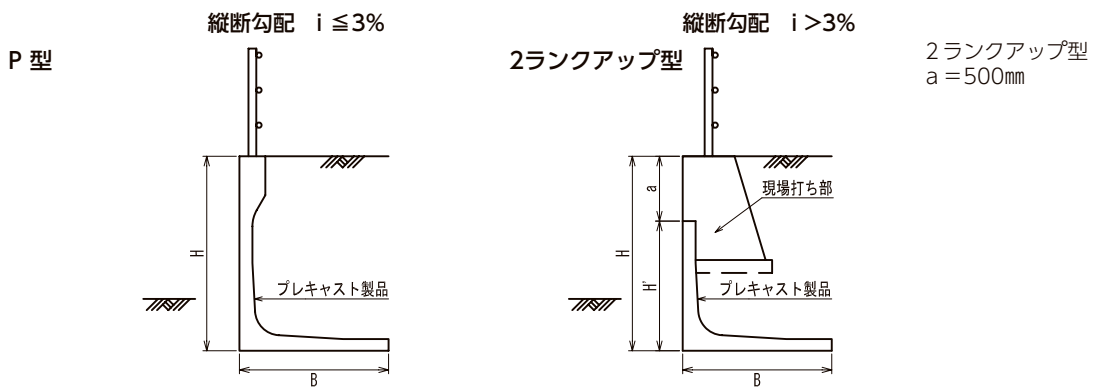
※ 2ランクアップ型… P型の規格を使用して、天端をP型から500mm下げた製品です。



1,000 ≤ H ≤ 3,000…水抜き穴：2ヶ  
前面勾配：なし  
3,000 < H ≤ 5,000…水抜き穴：4ヶ  
前面勾配：1/500

注) 接続用インサートの位置、箇所数は擁壁の高さにより異なります。

呼称 (H)	寸法 (mm)										参考質量 (kg)	単価 (円)
	H'	B	L	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	t <sub>3</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	h	R		
1,000	500	850	1,997	100	100	350	90	100	—	150	620	別途見積
1,250	750	1,000	1,997	100	110	350	90	110	—	165	840	
1,500	1,000	1,150	1,997	100	130	350	90	130	750	195	1,120	
1,750	1,250	1,300	1,997	100	150	350	90	150	850	225	1,440	
2,000	1,500	1,450	1,997	100	170	350	90	170	850	255	1,810	
2,250	1,750	1,600	1,997	100	190	350	100	190	850	285	2,290	
2,500	2,000	1,750	1,997	100	210	350	100	210	850	315	2,750	
2,750	2,250	1,900	1,997	100	230	350	100	230	900	345	3,230	
3,000	2,500	2,050	1,997	100	250	350	100	250	900	375	3,760	
3,250	2,750	2,300	1,997	150	290	350	150	290	750	435	5,335	
3,500	3,000	2,400	1,997	150	290	450	150	290	1,000	435	5,625	
3,750	3,250	2,600	1,997	150	330	350	150	330	1,000	495	6,760	
4,000	3,500	2,700	1,997	150	330	450	150	330	1,250	495	7,055	
4,250	3,750	2,850	1,997	150	400	250	150	400	1,500	600	8,840	
4,500	4,000	3,000	1,997	150	400	400	150	400	1,500	600	9,150	
4,750	4,250	3,150	1,997	150	400	550	150	400	1,500	600	9,750	
5,000	4,500	3,300	1,997	150	400	700	150	400	1,500	600	10,070	

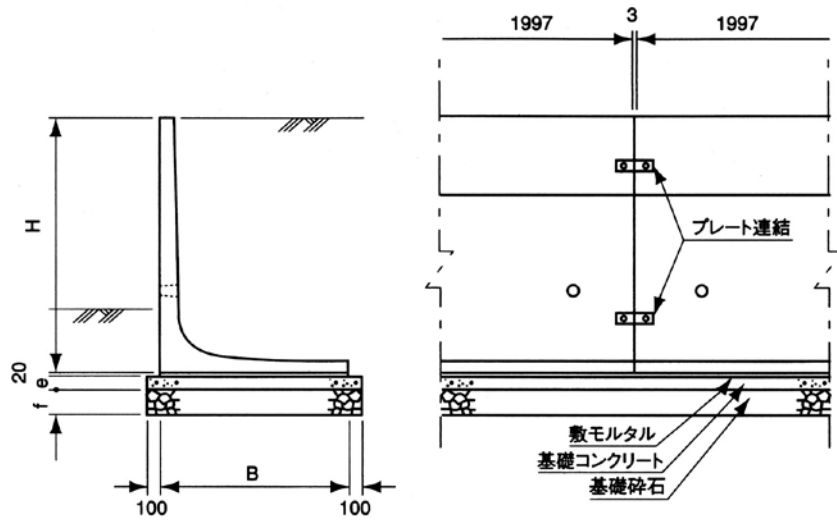


- (1)従来の防護柵設置（コンクリート基礎、土中式）に比べ低いコストです。
- (2)施工の工期短縮と省略化が図れます。
- (3)道路幅員（歩道）を広く確保できます。

縦断勾配への対応  
擁壁構造は縦断勾配によって、上記の2種類を基準とします。

# G F ウ ォ ー ル

## 標準断面



※擁壁背面には必要に応じて砕石などによる透水層を設けてください。

## 基礎寸法表

(10m当り)

規格名称	高さ H(mm)	底版幅 B(mm)	敷モルタル厚 (mm)	基礎コンクリート厚 e(mm)	基礎砕石厚 f(mm)	敷モルタル (m <sup>3</sup> )	基礎コンクリート (m <sup>3</sup> )	基礎型枠 (m <sup>2</sup> )	基礎砕石 H(m <sup>3</sup> )
H-1000	1,000	850	20	100	150	0.170	1.050	2.000	1.575
H-1250	1,250	1,000	20	100	150	0.200	1.200	2.000	1.800
H-1500	1,500	1,150	20	100	150	0.230	1.350	2.000	2.025
H-1750	1,750	1,300	20	100	150	0.260	1.500	2.000	2.250
H-2000	2,000	1,450	20	150	200	0.290	2.475	3.000	3.300
H-2250	2,250	1,600	20	150	200	0.320	2.700	3.000	3.600
H-2500	2,500	1,750	20	150	200	0.350	2.925	3.000	3.900
H-2750	2,750	1,900	20	150	200	0.380	3.150	3.000	4.200
H-3000	3,000	2,050	20	150	200	0.410	3.375	3.000	4.500
H-3250	3,250	2,300	20	200	250	0.460	5.000	4.000	6.250
H-3500	3,500	2,400	20	200	250	0.480	5.200	4.000	6.500
H-3750	3,750	2,600	20	200	250	0.520	5.600	4.000	7.000
H-4000	4,000	2,700	20	200	250	0.540	5.800	4.000	7.250
H-4250	4,250	2,850	20	200	250	0.570	6.100	4.000	7.630
H-4500	4,500	3,000	20	200	250	0.600	6.400	4.000	8.000
H-4750	4,750	3,150	20	200	250	0.630	6.700	4.000	8.380
H-5000	5,000	3,300	20	200	250	0.660	7.000	4.000	8.750

注意) 基礎コンクリート厚および基礎砕石厚は、現場に応じて変更することがあります。

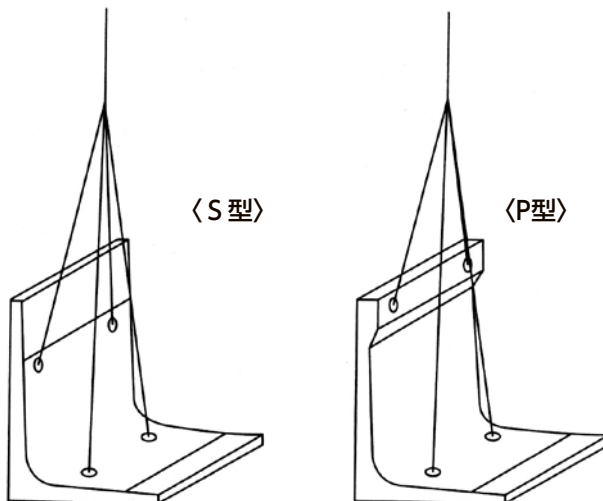


# G F ウ オ ー ル

## 施工要領

- 1) 所定位置に基礎コンクリートを打設します。  
基礎コンクリートは $\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$ 以上のコンクリートを使用してください。
- 2) 敷きモルタルを施します。  
敷きモルタルは基礎コンクリートの不陸を調整するために用い、配合セメント1に対し砂3の割合で、空練りとしてください。敷厚さは20mm程度とします。
- 3) 製品の吊りアンカーに専用の吊り金具を取り付け、ゆっくり吊り上げます。  
据付けには製品質量の3倍以上の規格のクレーン車を使用します。
- 4) 製品を所定位置に移動し、通り名高さ・勾配を合わせ設定します。
- 5) 製品の連結は専用接続プレートを用い、ボルト接合により行います。
- 6) 水抜き孔にはフィルターを貼り付け、土砂の流出を防ぎます。  
必要に応じて目地処理を行います。
- 7) 埋戻しを行います。  
擁壁背面には碎石等による透水層を設けてください。  
埋戻しは、まき出し層は一層0.2~0.3m程度とし、ランマー等で十分転圧しながら行ってください。
- 8) 完成。

## 製品の吊り上げ



擁壁高さ h (mm)	デーパー規格
$H \leq 2000$	2t用
$2000 < H \leq 3000$	4t用
$3000 < H \leq 5000$	8t用