

道路用L型擁壁ラインナップ

カルバート

道路側溝

防護柵

道路擁壁

補強土

のり面

共同溝

消・融雪

用排水

ため池

生態系

護床・その他

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良



特長

上載荷重 10kN/m^2 (T-25相当) とし、『試行くさび法』にて設計されたシンプル構造でスリムな道路用L型擁壁です。現場条件に応じ様々なタイプからの製品の選択が可能となっております。

① 現場条件に合わせ柔軟な対応が可能

擁壁形状は、シンプル・スリム構造のため、擁壁天端の縦断勾配対応や長さ調製品など現場条件に合わせた対応が可能です。

② 条件により選べる2タイプの規格

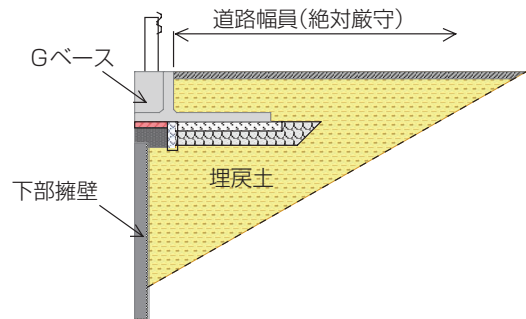
擁壁タイプは、砂質土用・粘性土用の2タイプがあります。

タイプ条件	上載荷重 (kN/m^2)	埋戻土の単位体積重量 (kN/m^3)	埋戻土の内部摩擦角 (度)	基礎地盤の摩擦係数
砂質土用 (SS)	10	19	30	0.6
粘性土用 (SC)		19	30	0.5

※粘性土での埋戻しの場合は別途検討が必要です。

③ 擁壁上部敷地の有効利用

前面勾配がなく垂直壁であるため、無駄なスペースが生じず、土地の100%有効利用が可能となります。また防護柵基礎ブロック『Gベース』の下部擁壁としても利用できます。



④ 壁面化粧対応も可能

標準品は、表面模様なしの「無地フラット」で、景観に配慮した計画では、「壁面模様」も対応可能です。

RPCAが定めた「道路PCa工指針」に基づいた審査適合製品であり認証工場にて製造しています。

1. HSウォールは、レベル1・レベル2地震動に対する耐震性能を満足したプレキャスト道路擁壁の規格品です。
2. 優れた耐震性能は、災害時の避難路・救助・救急・医療・消火活動・緊急物資の輸送路としての機能を維持します。

区分				タイプ			
区分	大分類	中分類	小分類	製品名	規格	タイプ	適用
I群	擁壁工	L型擁壁	基本形	HSウォール	$600 \leq H \leq 2000$	SS、SC	重要度2
				HS-Wウォール	$600 \leq H \leq 2000$	SS、SC	重要度2
II群	擁壁工	L型擁壁	基本形	HSウォール	$600 \leq H \leq 5000$	SS	重要度1
				HS-Wウォール	$600 \leq H \leq 3000$	SC	重要度2
			転落防護柵基礎付き 車両用防護柵基礎付き	Vタッチウォール	$1000 \leq H \leq 5000$	1	重要度2
						2	重要度2

(一社) 道路プレキャストコンクリート製品技術協会 (RPCA) は、全国のメーカーが参画しています。

※耐震性能が必要な場合はお問い合わせください。

種類

■ HSウォール

H-600～H-5000までに対応したプレキャストL型擁壁

■ HS-Wウォール

天端幅を統一したH-600～3000に対応したプレキャストL型擁壁

■ HS-Pウォール

天端幅を統一し、転落防止柵用の埋込穴を有した、H-600～3000に対応したプレキャストL型擁壁

■ Vタッチウォール

H-1000～3000までに対応した等厚壁面のプレキャストL型擁壁

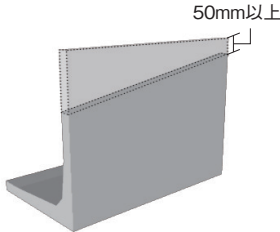
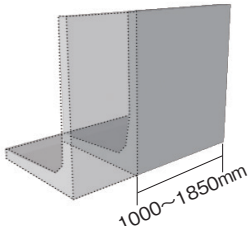
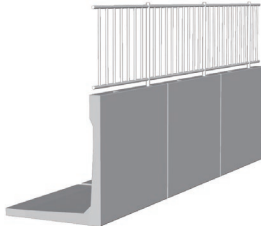
■ 逆L型Vタッチウォール

H-1000～3000までに対応した等厚壁面のプレキャスト逆L型擁壁

	規格		タイプ		化粧	フェンス対応
	3.0m以下	3.0m超え	砂質土用	粘性土用		
HSウォール	○	○	SS	SC	対応可	—
HS-Wウォール	○	—	SS	SC	—	—
HS-Pウォール	○	—	SS	SC	—	標準
Vタッチウォール	○	—	○		—	対応可
逆L型Vタッチウォール	○	—	○		—	対応可

仕様

- 異型製品対応
標準製品以外にも現場状況に応じた対応が可能です

天端斜切製品	短尺製品	フェンス対応
 <p>50mm以上</p>	 <p>1000～1850mm</p>	

カルバート

道路側溝

防護柵

道路擁壁

補強土

のり面

共同溝

消・融雪

用排水

ため池

生態系

護床・その他

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良

Vタッチウォール(道路用)



特長

Vタッチウォール(道路用)は、「道路土工擁壁工指針(平成24年度版)」に準拠している道路用L型擁壁です。主要道路等に安心してご使用いただけます。製品の自由度が高く、急勾配の天端斜切加工やフェンス穴加工も可能です。

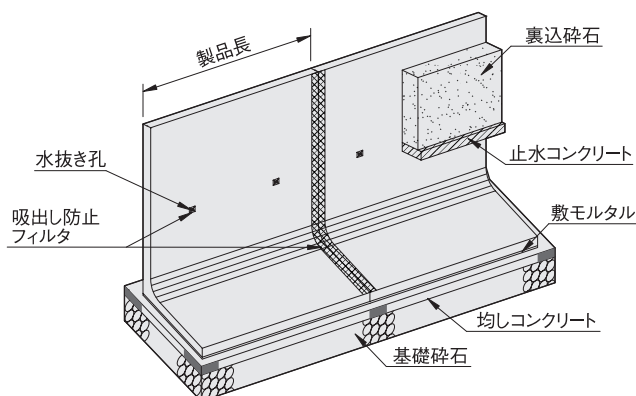
- ① 「道路土工 擁壁工指針(平成24年度版)」に準拠しています。
- ② シンプルな形状で自由度が高く、急勾配の天端斜切りや通常では難しい加工でも対応できます。
- ③ 天端斜切りに加え、P種(自歩道)のフェンス穴加工ができます。
- ④ 壁面が前面、背面とも垂直なため、塀や防火壁としても使用できます。
- ⑤ 厳しい設計条件の場合には製品壁厚をランクアップしたり、底版を伸ばしたりする検討も可能です。
- ⑥ 製品規格は擁壁高3000mmまでですが、それ超える場合でも設計条件によっては対応可能です。

● 荷重条件(道路)

項目	数値
載荷重 q	10kN/m ²
裏込め土の内部摩擦角 ϕ	30°
// 単体積重量 γ_s	19kN/m ³
コンクリートの単体積重量 γ_c	24.5kN/m ³
土圧算定式	試行くさび法
支持地盤の摩擦係数 μ	0.6
防護柵(自歩道)荷重 P_f	P種(水平力390N/m、垂直力590N/m)
地震時設計水平震度 kh	考慮しない

● 安全率・許容応力度

項目		常時	フェンス荷重時
擁壁の安定性	滑動安全率 F_s	1.5以上	1.2以上
	転倒偏心距離 e (m)	B/6	B/3
	最大地盤反力度 (kN/m ²)	基礎地盤の許容鉛直支持力度 q_a 以下	
部材の安全性	コンクリート設計基準強度	40N/mm ²	
	許容圧縮応力度 σ_{ca}	14N/mm ²	21N/mm ²
	許容せん断応力度 τ_{a1}	0.27N/mm ²	0.41N/mm ²
	鉄筋の種類	SD295A、SD345	
	許容引張応力度 σ_{sa}	160N/mm ²	270N/mm ²



カルバート

道路側溝

防護柵

道路擁壁

補強土

のり面

共同溝

消・融雪

用排水

ため池

生態系

護床・その他

新材料

台車運搬

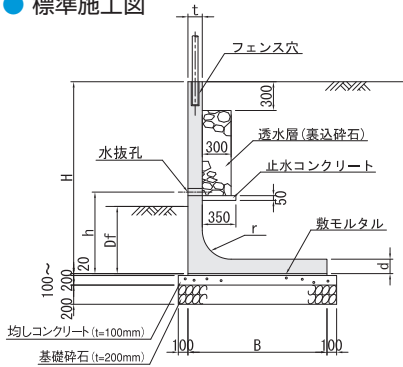
横引き

推進

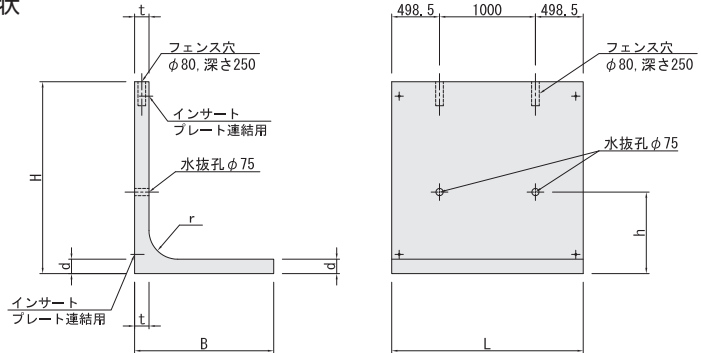
沈埋

地盤改良

● 標準施工図



● 形状



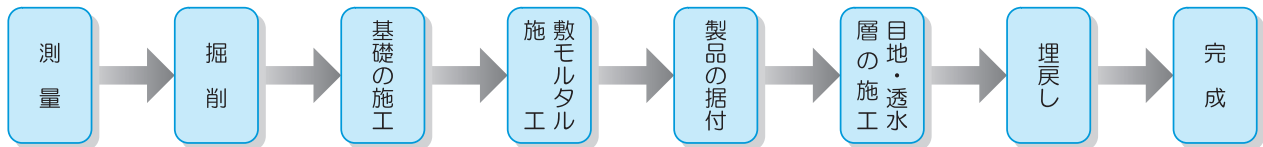
標準規格

(単位：mm)

擁壁高H	底版幅B	製品長L	前壁厚t	底版厚d	ハンチr	水抜高h	根入れD f	参考質量 (kg)	必要地耐力 (kN/m ²)
1000	850	1997	150	150	300	600	500以上	1370	50
1250	1000	1997	150	150	300	600	500以上	1670	60
1500	1150	1997	150	150	300	600	500以上	1970	70
1750	1300	1997	150	150	300	600	500以上	2270	80
2000	1450	1997	150	150	300	600	500以上	2570	90
2250	1600	1997	150	150	300	600	500以上	2870	100
2500	1750	1997	200	200	300	600	500以上	4150	110
2750	1900	1997	200	200	300	600	500以上	4550	120
3000	2050	1997	200	200	300	600	500以上	4950	130

※水抜高およびフェンス穴（オプション）の位置は変更可能です。お問合せください。

施工手順



施工歩掛

H	B	日当り 施工量 (m)	標準施工歩掛 (10m当り)							
			世話役 (人)	ブロック工 (人)	普通作業員 (人)	運転 (日)	規格 —	雑工種率 基礎砕石 (%)	雑工種率 均しコンクリート (%)	諸雑費率 (%)
1000	850	45	0.22	0.22	0.67	0.22	バックボウ 2.9t吊	45	74	16
1250	1000	38	0.26	0.26	0.79	0.26	ラフレーン クレーン 25t吊	53	87	18
1500	1150									
1750	1300									
2000	1450	30	0.33	0.33	1.00	0.33	60	98	20	
2250	1600									
2500	1750									
2750	1900									
3000	2050									

※1 上記歩掛は平成24年度国土交通省土木積算基準・プレキャスト擁壁工を参考にしています。上表より難しい場合（特に使用機種等）は別途考慮願います。

※2 上記歩掛は現場内小運搬、床掘、埋戻し、雑工種（基礎砕石、均しコンクリート）、残土処理は含みません。

※3 諸雑費は敷モルタル、目地モルタル、排水材の費用で、労務費および機械賃料の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上します。

カルバート

道路側溝

防護柵

道路擁壁

補強土

のり面

共同溝

消・融雪

用排水

ため池

生態系

護床・その他

新材料

台車運搬

横引き

推進

沈埋

地盤改良