

大型L型擁壁（オールプレキャストタイプ）

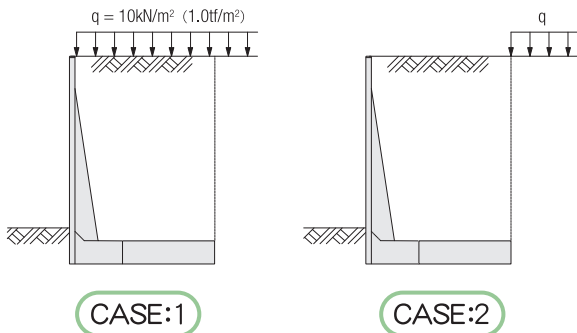
製品名称：**N-SKH-WF**（天端フラットタイプ）
N-SKH-WS（天端勾配タイプ）

- 本体と底版をKTジョイントで接続したオールプレキャストタイプです。
- 天端勾配が自在ですので、道路勾配や法面形状に合わせた製品が供給できます。
- 直壁タイプですので、土地の有効活用が可能です。また法面等、特殊仕様の場合の検討も致します。
- H=310~600cmまで10cmピッチで、q=10kN/m²の規格です。
- 防草機能が付いても天端勾配自在です。
- 防草機能については、P.3、P.29をご参照下さい。



設計条件

① 載荷重 《長期》 q=10kN/m²



③ 許容応力度（長期）

- ・プレキャストコンクリート
 - 設計基準強度 $\sigma_{ck} = 35\text{N/mm}^2$
 - 許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca} = 12\text{N/mm}^2$
 - 許容せん断応力度 $\tau_{ca} = 0.26\text{N/mm}^2$ （補正前）
- ・鉄筋（SD295、SD345）
 - 許容引張応力度 $\sigma_{sa} = 180\text{N/mm}^2$
 - ヤング係数比 $n = 15$

② 土質条件、その他

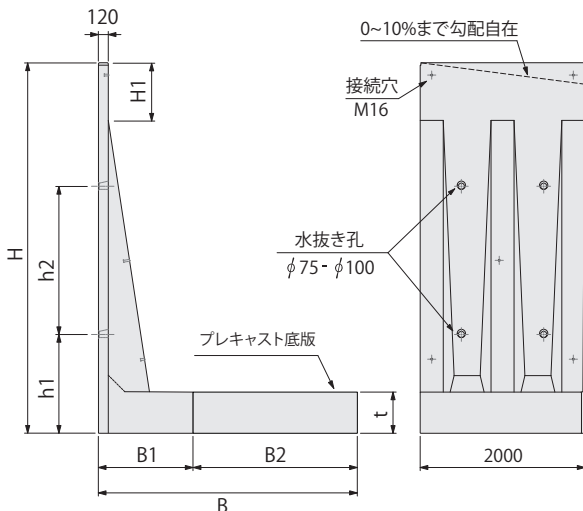
- ・土の内部摩擦角 $\phi = 30^\circ$
- ・土と土との摩擦角 $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・土の単位体積重量 $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- ・鉄筋コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- ・土圧計算は試行くさび法による。

④ 準用示方書等

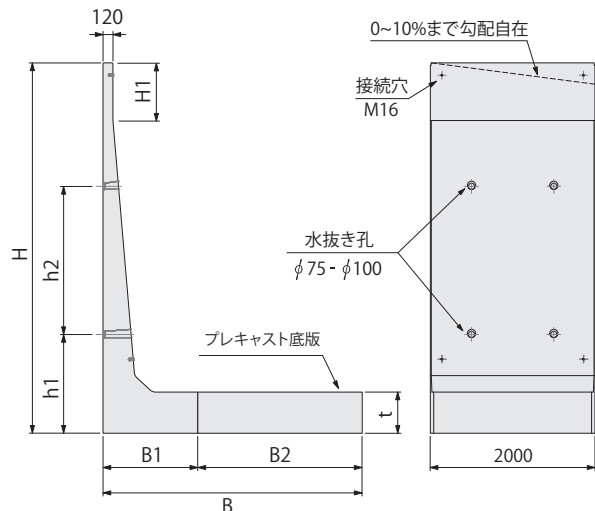
- （公社）日本道路協会 道路土工擁壁工指針（平成24年度版）
- 国土交通省 国土交通省制定土木構造物標準設計 第2巻 擁壁類
- 農林水産省 土地改良事業標準設計 第9編 擁壁
- （公社）土木学会 コンクリート標準示方書

形状寸法及び製品質量

● 標準品（WF/WS）



● 急勾配・加工用（CWF/CWS）





防草タイプもございます。

防草機能について → P.3、P.29

呼び名	形状寸法(mm) ※WF・CWF共通								WF 製品質量 (kg/本)			CWF 製品質量 (kg/本)		必要地耐力	
	H	H1	B	B1	B2	t	h1	h2	L型本体	底版	合計	L型本体	kN/m ²	tf/m ²	
N-SKH-310WF(S)	3,001~3,100	300	2,200	950	1,250	400	1,150	1,350	4,508	2,500	7,008	4,624	126	13	
N-SKH-320WF(S)	3,101~3,200	400	2,250		1,300				4,568	2,600	7,168	4,684	130	14	
N-SKH-330WF(S)	3,201~3,300	500	2,350		1,400				4,628	2,800	7,428	4,744	132	14	
N-SKH-340WF(S)	3,301~3,400	600	2,400		1,450				4,688	2,900	7,588	4,804	136	14	
N-SKH-350WF(S)	3,401~3,500	700	2,450		1,500				4,748	3,000	7,748	4,864	140	15	
N-SKH-360WF(S)	3,501~3,600	800	2,550		1,600				4,808	3,200	8,008	4,924	142	15	
N-SKH-370WF(S)	3,601~3,700	900	2,600		1,650				4,868	3,300	8,168	4,984	146	15	
N-SKH-380WF(S)	3,701~3,800	1,000	2,650		1,700				4,928	3,400	8,328	5,044	150	16	
N-SKH-390WF(S)	3,801~3,900	1,100	2,700		1,750				4,988	3,500	8,488	5,105	155	16	
N-SKH-400WF(S)	3,901~4,000	1,200	2,750		1,800				5,048	3,600	8,648	5,165	159	17	
N-SKH-410WF(S)	4,001~4,100	300	2,900	1,150	1,750	500	1,200	1,800	7,055	4,375	11,430	7,385	160	17	
N-SKH-420WF(S)	4,101~4,200	400	2,950		1,800				7,115	4,500	11,615	7,445	164	17	
N-SKH-430WF(S)	4,201~4,300	500	3,000		1,850				7,175	4,625	11,800	7,505	168	18	
N-SKH-440WF(S)	4,301~4,400	600	3,100		1,950				7,235	4,875	12,110	7,565	170	18	
N-SKH-450WF(S)	4,401~4,500	700	3,150		2,000				7,295	5,000	12,295	7,625	174	18	
N-SKH-460WF(S)	4,501~4,600	800	3,200		2,050				7,355	5,125	12,480	7,685	178	19	
N-SKH-470WF(S)	4,601~4,700	900	3,300		2,150				7,415	5,375	12,790	7,745	180	19	
N-SKH-480WF(S)	4,701~4,800	1,000	3,350		2,200				7,475	5,500	12,975	7,805	184	19	
N-SKH-490WF(S)	4,801~4,900	1,100	3,400		2,250				7,535	5,625	13,160	7,865	188	20	
N-SKH-500WF(S)	4,901~5,000	1,200	3,500		2,350				7,595	5,875	13,470	7,924	190	20	
N-SKH-510WF(S)	5,001~5,100	300	3,550	1,350	2,400	550	1,500	2,000	9,972	6,600	16,572	10,520	195	20	
N-SKH-520WF(S)	5,101~5,200	400	3,600		2,450				10,032	6,738	16,770	10,580	200	21	
N-SKH-530WF(S)	5,201~5,300	500	3,650		2,500				10,092	6,875	16,967	10,640	204	21	
N-SKH-540WF(S)	5,301~5,400	600	3,700		2,550				10,152	7,013	17,165	10,700	208	22	
N-SKH-550WF(S)	5,401~5,500	700	3,750		2,600				10,212	7,150	17,362	10,760	212	22	
N-SKH-560WF(S)	5,501~5,600	800	3,800		2,650				10,272	7,288	17,560	10,820	216	23	
N-SKH-570WF(S)	5,601~5,700	900	3,850		2,700				10,332	7,425	17,757	10,880	220	23	
N-SKH-580WF(S)	5,701~5,800	1,000	3,900		2,750				10,392	7,563	17,955	10,940	224	23	
N-SKH-590WF(S)	5,801~5,900	1,100	3,950		2,800				10,452	7,700	18,152	11,000	228	24	
N-SKH-600WF(S)	5,901~6,000	1,200	4,000		2,850				10,512	7,838	18,350	11,060	233	24	

※WSは天端勾配製品。WFはH寸法が10cmきざみの天端フラット製品です。

※短尺製品長・天端急勾配の製品は、調整製品となります。

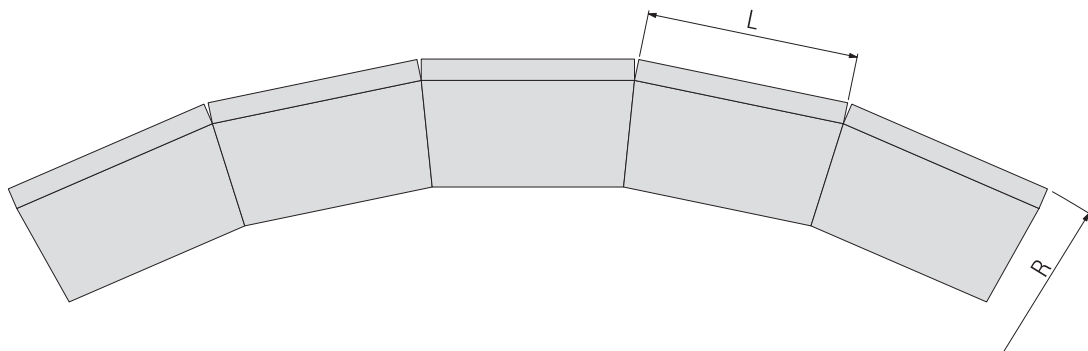
※H1寸法は、WF、CWFでの寸法です。

※水抜き穴の高さ位置につきましては、擁壁の根入れ深さに応じた調整も対応致します。お気軽にご連絡下さいませ。

底版部材を現場打ち構造とする事も可能です。

L型擁壁 曲線部施工について

- 擁壁底版が先端に向かい内側に絞り込まれているため、底版同士があたる事なく曲線部の施工が可能です。
- 最小曲線半径以下の場合は別途ご相談下さい。



● FEL-WF(S) I、II 【フェンス穴付L型擁壁】

製品サイズ	製品長：L (m)	最小対応曲線半径：R (m)
70 ~ 350WF(S) I、II	2.0	25.0

● KKL-WF(S) I、II / KKL-CWF(S) I、II 【道路用L型擁壁】
 ● CPL-K1-WF(S) / CPL-K1-CWF(S) 【L型擁壁】

製品サイズ	製品長：L (m)	最小対応曲線半径：R (m)
50 ~ 350WF(S)	1.0	12.5
	2.0	25.0

● SKH-WF(S) 【大型L型擁壁 底版現場打ちタイプ】

製品サイズ	製品長：L (m)	最小対応曲線半径：R (m)
310 ~ 600WF(S)	2.0	17.0

● N-SKH-WF(S) 【大型L型擁壁 オールプレキャストタイプ】

製品サイズ	製品長：L (m)	最小対応曲線半径：R (m)
310 ~ 600WF(S)	2.0	50.5

● ニューCPLⅢ-WF(S) 【宅地造成用L型擁壁 大地震対応型】

製品サイズ	製品長：L (m)	最小対応曲線半径：R (m)
50 ~ 300WF(S)	2.0	28.0

L型擁壁【10m当り】施工歩掛り

擁壁の高さ(m)	使用枚数	労務(人)			使用機械(賃料・日)			諸雑費率
		世話役	ブロック工	普通作業員	バックホウ	ラフテレーンクレーン 25t吊り 35t吊り		
0.5以上~1.0以下	5.00	0.83	0.83	2.50	-	-	0.83	23%
1.0超え~2.0以下								
2.0超え~3.5以下								
3.5超え~5.0以下								
5.0超え~6.0以下								

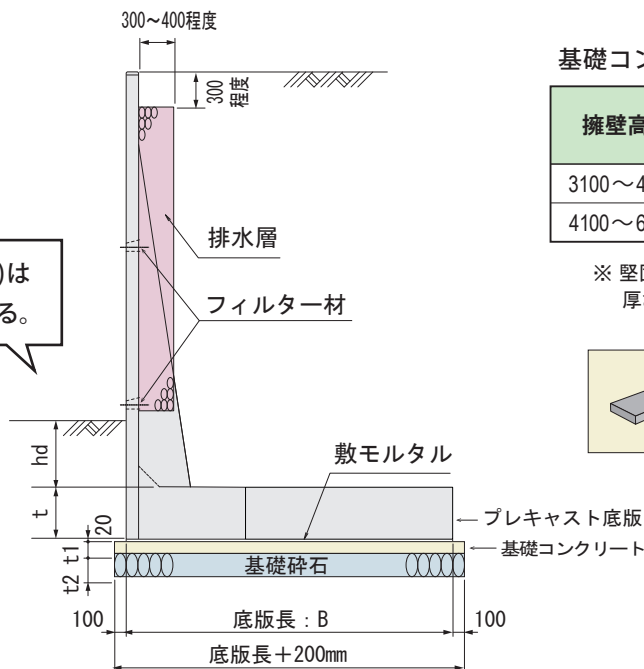
施工パッケージによる

※バックホウ：㊦ クローラ型クレーン機能付き山積は0.8m³(0.6m³) 2.9t吊り
 ※ラフテレーンクレーン：㊦ 油圧伸縮ジブ型 25(35)t吊り
 ※本表は、製品据付歩掛りであり、場所打ち底版部の施工歩掛りは含んでいません。

L型擁壁 使用材料表 【10m当り】

N-SKH-WF(S) [大型L型擁壁 オールプレキャストタイプ]

※国土交通省「土木工事に関するプレキャストコンクリート製品の設計条件明示要領(案)」に準拠しています。



根入れ深さ(hd)は
500mm以上とする。

基礎コンクリート・基礎砕石の厚さ(mm)

擁壁高さ	基礎コンクリート	基礎砕石
	t1	t2
3100~4000	150	200
4100~6000	200	250

※ 堅固な地盤の場合は、均しコンクリートの厚さ(t1)を50~100mmとする。



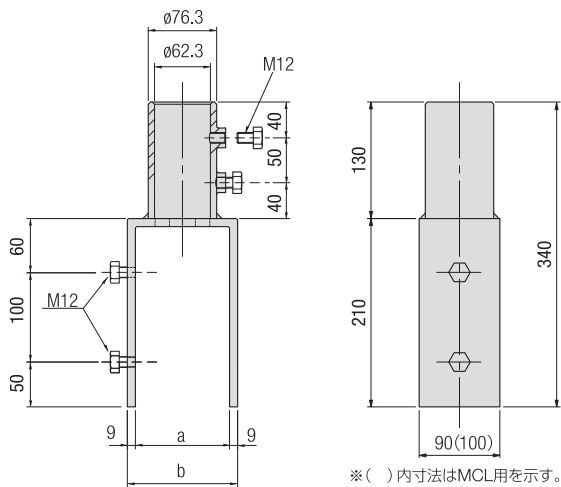
基礎コンをプレキャスト化したPca基礎板もございます。詳細はP.15をご参照ください。

呼び名	10m当り材料表					
	使用枚数(枚)	基礎コンクリート(m³)	基礎コン型枠(m²)	基礎砕石(m²)	敷モルタル(m³)	排水層(m³)
N-SKH-310サイズ	5.000	3.600	3.000	24.000	0.440	4.214
N-SKH-320サイズ		3.675		24.500	0.450	4.514
N-SKH-330サイズ		3.825		25.500	0.470	4.814
N-SKH-340サイズ		3.900		26.000	0.480	5.114
N-SKH-350サイズ		3.975		26.500	0.490	5.414
N-SKH-360サイズ		4.125		27.500	0.510	5.714
N-SKH-370サイズ		4.200		28.000	0.520	6.014
N-SKH-380サイズ		4.275		28.500	0.530	6.314
N-SKH-390サイズ		4.350		29.000	0.540	6.614
N-SKH-400サイズ		4.425		29.500	0.550	6.914
N-SKH-410サイズ		6.200	4.000	31.000	0.580	5.858
N-SKH-420サイズ		6.300		31.500	0.590	6.158
N-SKH-430サイズ		6.400		32.000	0.600	6.458
N-SKH-440サイズ		6.600		33.000	0.620	6.758
N-SKH-450サイズ		6.700		33.500	0.630	7.058
N-SKH-460サイズ		6.800		34.000	0.640	7.358
N-SKH-470サイズ		7.000		35.000	0.660	7.658
N-SKH-480サイズ		7.100		35.500	0.670	7.958
N-SKH-490サイズ		7.200		36.000	0.680	8.258
N-SKH-500サイズ		7.400		37.000	0.700	8.558
N-SKH-510サイズ	7.500	37.500	0.710	7.064		
N-SKH-520サイズ	7.600	38.000	0.720	7.364		
N-SKH-530サイズ	7.700	38.500	0.730	7.664		
N-SKH-540サイズ	7.800	39.000	0.740	7.964		
N-SKH-550サイズ	7.900	39.500	0.750	8.264		
N-SKH-560サイズ	8.000	40.000	0.760	8.564		
N-SKH-570サイズ	8.100	40.500	0.770	8.864		
N-SKH-580サイズ	8.200	41.000	0.780	9.164		
N-SKH-590サイズ	8.300	41.500	0.790	9.464		
N-SKH-600サイズ	8.400	42.000	0.800	9.764		

※上記数値は、比較的良好な通常地盤の場合を示します。

※堅固な地盤または軟弱地盤の場合は、それに適した基礎工を採用して下さい。

転落防止柵用 アタッチメント



① 品質規格

- ・ 材質 : SS400
- ・ 下地処理 : 亜鉛メッキ
- ・ 仕上げ : 焼付塗装 (塗装厚 20μ 以上)

② 使用条件

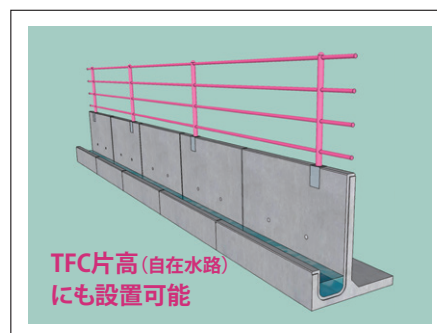
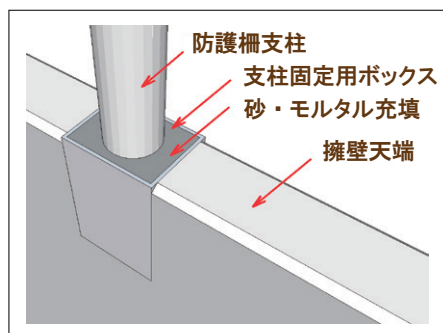
- ・ 水平荷重 : $P=0.39\text{kN/m}$ (40kgf/m)
(公社)日本道路協会
車両用防護柵標準仕様・同解説 (P種より)
- ・ 支柱間隔 : 3.0m 以下

呼び名	a	b
KKL, CPL-K1, KGL	105	123
紋様タイプ KKL, KGL	120	138
SKH、N-SKH	125	143
MCL	145	163



転落防止柵用 支柱固定用ボックス

- あらかじめ、躯体天端に支柱固定用ボックスをセットして出荷します。
- 直接擁壁天端に建込むため、用地の有効活用が可能です。
- 締込み金具を使用しないため、金具の交換や増締めメンテナンスの必要がありません。
- 構造物を一体化させ工程が削除されることにより、工期短縮が期待されます。



転落防止柵用「支柱固定用ボックス」を使った KGL



施工前



施工後



天端にボックスをセットし出荷致します。



ボックス金属部に表面塗装もできます。

大型L型擁壁 (オールプレキャストタイプ)

製品名称：**N-SKH-WF** (天端フラットタイプ)
N-SKH-WS (天端勾配タイプ)



2分割構造のオールプレキャストとして、SKH (大型L型擁壁) がリニューアル♪

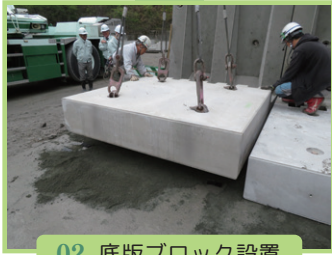
新！大型L型擁壁

N-SKH

KTジョイントにて接合する2分割構造として、
工期短縮に優れています。



01 本体ブロック設置



02 底版ブロック設置



03 KTジョイントにて接合



04 完成

壁高
3.1m
〜
6.0m

本体ブロック

底版ブロック

型枠調整により
0〜10%の
天端勾配自在
条件により
急斜対応も可能

当社オリジナル継手
KTジョイント
で、接合

All precast

All PCa

オールプレキャストタイプ

本体ブロックと底版ブロックとを
現場で組み立て施工する
オールプレキャストタイプです。

天端
フラット
F

天端
勾配
S

大型
タイプ

分割型
KTジョイント

設計条件・サイズなど、詳細は P.45 をご参照下さい。