

大型L型擁壁(オールプレキャストタイプ)

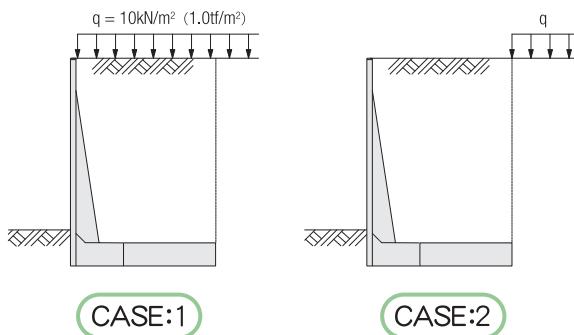
製品名称：
N-SKH-WF (天端フラットタイプ)
N-SKH-WS (天端勾配タイプ)

- 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、 $q=10\text{kN}/\text{m}^2$ 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》 $q=10\text{kN}/\text{m}^2$



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 $\gamma_d = 19\text{kN}/\text{m}^3$
- ・鉄筋コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c = 24.5\text{kN}/\text{m}^3$
- ・土圧計算は試行くさび法による。

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	$\sigma_{ck}=35\text{N}/\text{mm}^2$
許容曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca}=12\text{N}/\text{mm}^2$
許容せん断応力度	$\tau_{ca}=0.26\text{N}/\text{mm}^2$ (補正前)

・鉄筋 (SD295A、SD345)

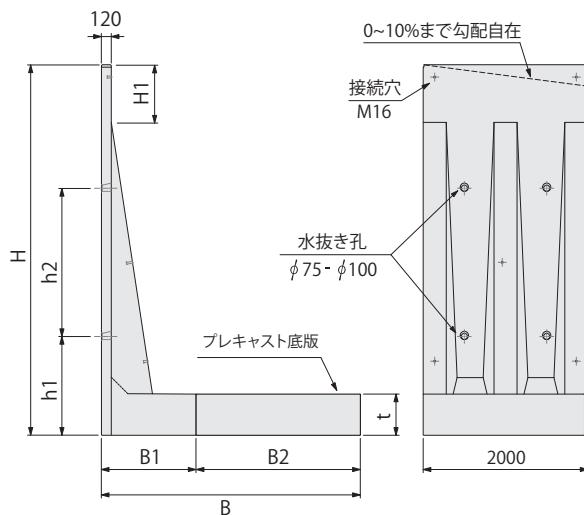
許容引張応力度	$\sigma_{sa}=180\text{N}/\text{mm}^2$
ヤング係数比	$n=15$

④ 準用示方書等

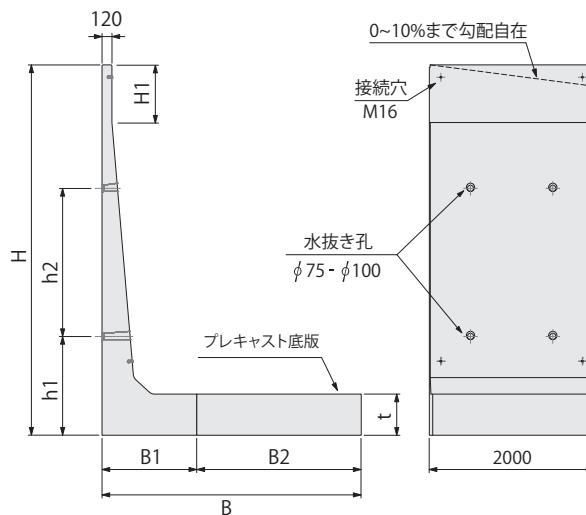
(公社)日本道路協会	道路土工擁壁工指針 (平成24年度版)
国土交通省	国土交通省制定土木構造物標準設計 第2巻 拥壁類
農林水産省	土地改良事業標準設計 第9編 拥壁
(公社)土木学会	コンクリート標準示方書

形状寸法及び品質量

● 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		1,250				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	950	1,600	400	1,150	1,350	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		1,750				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	1,150	2,050	500	1,200	1,800	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		2,400				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	1,350	2,650	550	1,500	2,000	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。

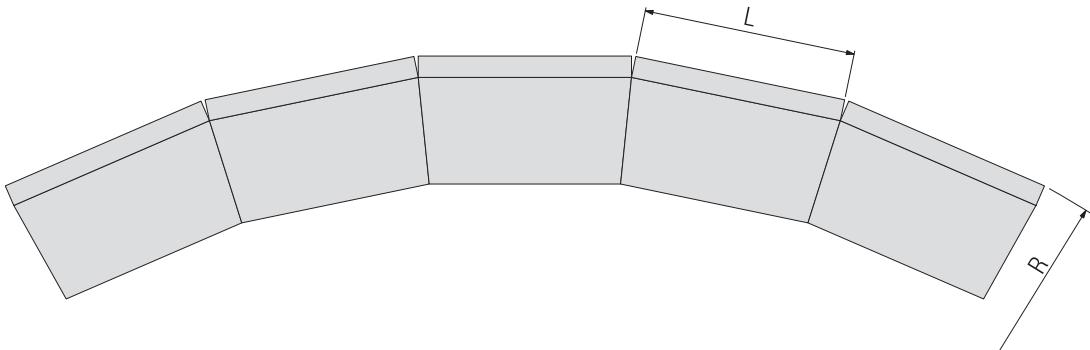
※H1寸法は、WF、CWFでの寸法です。

※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当たり】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	ラフテレンクレーン			
						25t吊り	35t吊り		
0.5以上～1.0以下									
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	5.00	0.83	0.83	2.50	—	—	0.83	23%	

※ バックホウ : (ガ) クローラ型クレーン機能付き山積は 0.8m³ (0.6m³) 2.9t 吊り

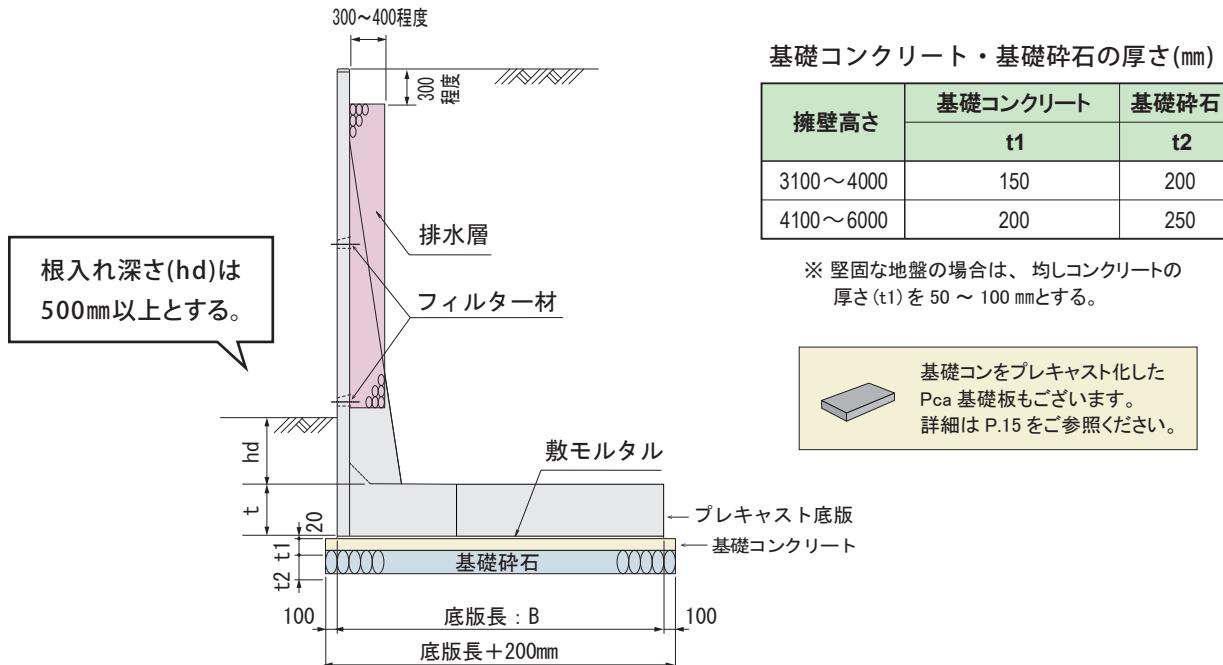
※ ラフテレンクレーン : (ガ) 油圧伸縮ジブ型 25 (35) t 吊り

※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けは含んでいません。

L型擁壁 使用材料表 【10m当たり】

N-SKH-WF(S) [大型L型擁壁 オールプレキャストタイプ]

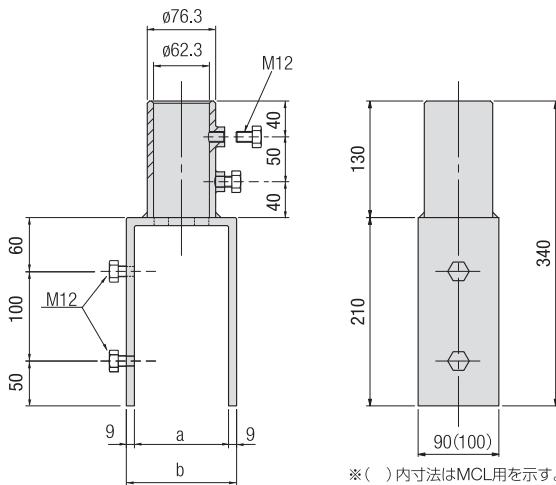
※国土交通省「土木工事に関するプレキャストコンクリート製品の設計条件明示要領(案)」に準拠しています。



呼び名	10m当たり材料表					
	使用枚数 (枚)	基礎コンクリート (m ³)	基礎コン型枠 (m ²)	基礎碎石 (m ²)	敷モルタル (m ³)	排水層 (m ³)
N-SKH-310サイズ		3.600		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		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。



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 20 μ 以上)

② 使用条件

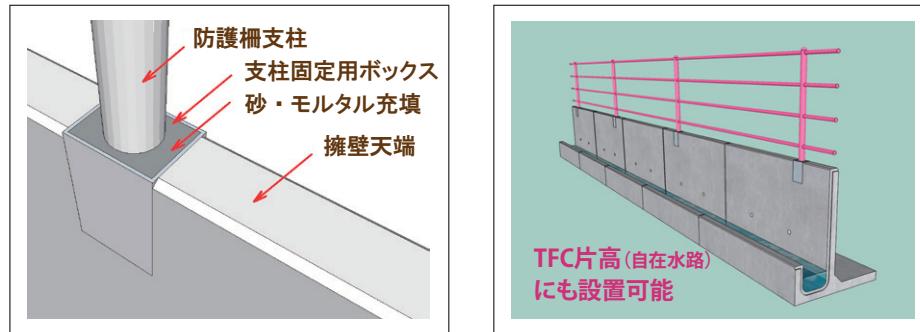
- ・水平荷重 : $P=0.39kN/m$ (40kgf/m)
(公社)日本道路協会
- ・車両用防護柵標準仕様・同解説 (P種より)
- ・支柱間隔 : 3.0m 以下

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、軸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の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



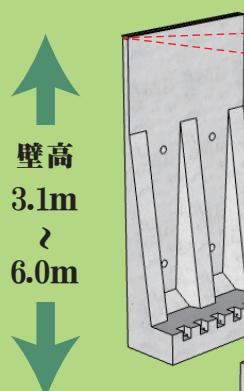
02 底版ブロック設置



03 KTジョイントにて接合



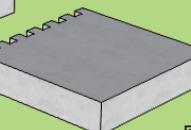
04 完成



本体ブロック

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



底版ブロック

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。