

防
草逆
L
型
擁
壁

逆L型擁壁

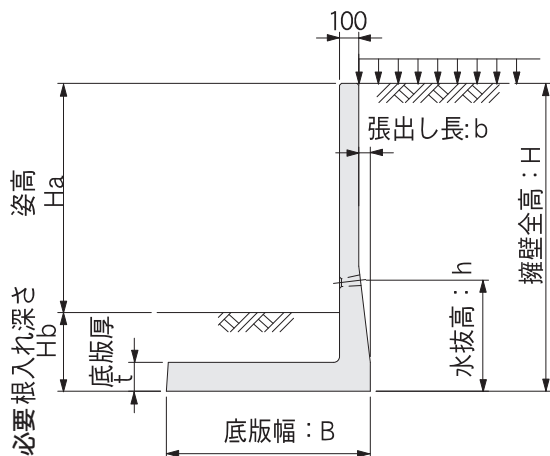
製品名称: KGL-WF・WF I (天端フラットタイプ)
KGL-WS・WS I (天端勾配タイプ)

- 逆L型形状ですので、用地幅並びに掘削量が最小限で済みます。
- 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。
- H=50~300cmまで10cmピッチで、土留・歩道用 ($q=5\text{kN/m}^2$) 車道用 ($q=10\text{kN/m}^2$) の規格です。
- 紋様製品もございます。(P.66をご参照下さい。)
- 防草機能付きタイプがおすすめです。(防草機能については、P.17~をご参照下さい。)
- 防草機能が付いても天端勾配自在です。

設計条件



① 載荷重

土留・歩道用
KGL-WF・WS $q = 5\text{kN/m}^2$ 車道用
KGL-WF I・WS I $q = 10\text{kN/m}^2$ 

※擁壁背後の地表面は水平とし、前面土の受動土圧を考慮して設計しております。

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 $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- ・基礎地盤との摩擦係数 $\mu = 0.6$
- ・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。

③ 許容応力度（長期）

・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 (SD295A、SD345)

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

KGL-WS・FとKGL-WS・F I は同一形状です。

呼 び 名	形状寸法 (mm)							姿高と必要根入れ (mm)		製品質量 kg/枚 無地 (紋様)	必要地耐力			
	H	H1	B	b	t	h	n	q=5kN/m ²	q=10kN/m ²		q=5kN/m ²	q=10kN/m ²	q=5kN/m ²	q=10kN/m ²
	全高		全幅	張出	底版厚	水抜高		Ha (Hb)	Ha (Hb)		kN/m ² (tf/m ²)	kN/m ² (tf/m ²)	kN/m ² (tf/m ²)	kN/m ² (tf/m ²)
KGL- 50WS・WF	500	200	420	20	100	—	11	340 (160)	240 (260)	418 (444)	8	(1)	11	(2)
KGL- 60WS・WF	501~ 600	300	420	20	100	—	11	390 (210)	290 (310)	468 (499)	11	(2)	17	(2)
KGL- 70WS・WF	601~ 700	400	470	20	100	—	13	460 (240)	360 (340)	544 (578)	13	(2)	20	(3)
KGL- 80WS・WF	701~ 800	500	520	20	100	600	15	530 (270)	430 (370)	618 (656)	15	(2)	22	(3)
KGL- 90WS・WF	801~ 900	600	620	20	100	600	19	610 (290)	510 (390)	718 (759)	15	(2)	21	(3)
KGL-100WS・WF	901~ 1,000	700	670	20	100	750	21	670 (330)	570 (430)	793 (839)	17	(2)	24	(3)
KGL-110WS・WF	1,001~ 1,100	450	690	60	150	800	20	740 (360)	630 (470)	1,069 (1,118)	22	(3)	30	(4)
KGL-120WS・WF	1,101~ 1,200	550	740	60	150	800	22	800 (400)	700 (500)	1,158 (1,209)	25	(3)	32	(4)
KGL-130WS・WF	1,201~ 1,300	650	840	60	150	800	26	880 (420)	780 (520)	1,282 (1,338)	23	(3)	31	(4)
KGL-140WS・WF	1,301~ 1,400	750	940	60	150	800	29	960 (440)	860 (540)	1,408 (1,466)	23	(3)	30	(4)
KGL-150WS・WF	1,401~ 1,500	850	990	60	150	800	31	1,030 (470)	920 (580)	1,495 (1,558)	25	(3)	32	(4)
KGL-160WS・WF	1,501~ 1,600	950	1,090	60	150	800	35	1,110 (490)	1,000 (600)	1,619 (1,687)	25	(3)	32	(4)
KGL-170WS・WF	1,601~ 1,700	520	1,060	110	180	950	32	1,170 (530)	1,050 (650)	1,993 (2,064)	31	(4)	40	(5)

※紋様製品は全幅Bが「形状寸法表B寸法 +30mm」となります。

施工写真

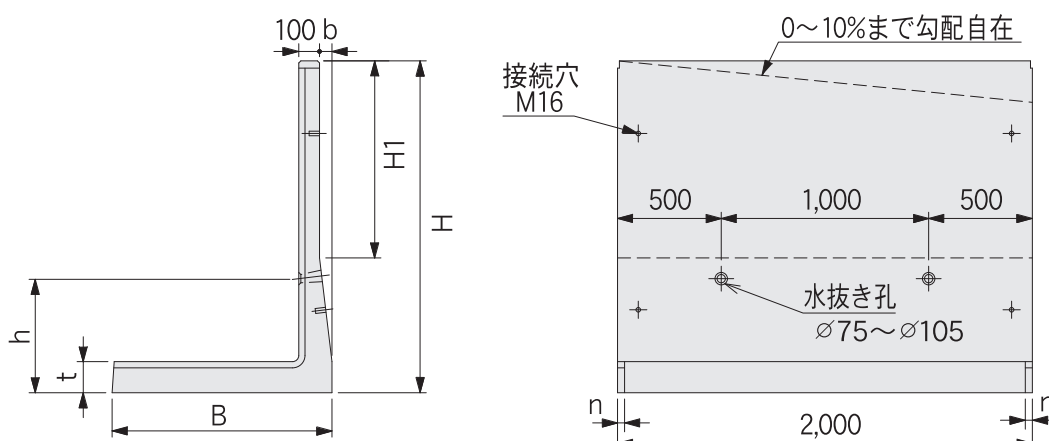


紋様対応



敷き段差施工

形状寸法及び製品質量



※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。

呼 び 名	形状寸法 (mm)							姿高と必要根入れ (mm)		製品質量 kg/枚 無地 (紋様)	必要地耐力			
	H	H1	B	b	t	h	n	q=5kN/m ²	q=10kN/m ²		q=5kN/m ²	q=10kN/m ²	q=5kN/m ²	q=10kN/m ²
	全高		全幅	張出	底版厚	水抜高		Ha (Hb)	Ha (Hb)		kN/m ² (tf/m ²)	kN/m ² (tf/m ²)	kN/m ² (tf/m ²)	kN/m ² (tf/m ²)
KGL-180WS・WF	1,701~ 1,800	620	1,110	110	180	950	34	1,230 (570)	1,120 (680)	2,087 (2,163)	34	(4)	42	(5)
KGL-190WS・WF	1,801~ 1,900	720	1,210	110	180	950	38	1,310 (590)	1,200 (700)	2,228 (2,306)	33	(4)	41	(5)
KGL-200WS・WF	1,901~ 2,000	820	1,310	110	180	950	42	1,380 (620)	1,270 (730)	2,367 (2,450)	33	(4)	41	(5)
KGL-210WS・WF	2,001~ 2,100	920	1,410	110	180	950	45	1,460 (640)	1,350 (750)	2,508 (2,594)	33	(4)	40	(5)
KGL-220WS・WF	2,101~ 2,200	1,020	1,460	110	180	950	47	1,530 (670)	1,420 (780)	2,602 (2,692)	35	(4)	42	(5)
KGL-230WS・WF	2,201~ 2,300	490	1,335	110	210	1,050	43	1,560 (740)	1,440 (860)	2,746 (2,849)	45	(5)	55	(6)
KGL-240WS・WF	2,301~ 2,400	590	1,410	110	210	1,050	46	1,630 (770)	1,520 (880)	2,850 (2,955)	47	(5)	56	(6)
KGL-250WS・WF	2,401~ 2,500	690	1,510	110	210	1,050	50	1,710 (790)	1,590 (910)	2,965 (3,075)	46	(5)	55	(6)
KGL-260WS・WF	2,501~ 2,600	790	1,610	110	210	1,050	53	1,790 (810)	1,670 (930)	3,077 (3,194)	46	(5)	54	(6)
KGL-270WS・WF	2,601~ 2,700	890	1,685	110	210	1,150	56	1,860 (840)	1,740 (960)	3,171 (3,291)	47	(5)	55	(6)
KGL-280WS・WF	2,701~ 2,800	990	1,760	110	210	1,150	59	1,930 (870)	1,820 (980)	3,264 (3,387)	48	(5)	56	(6)
KGL-290WS・WF	2,801~ 2,900	1,090	1,860	110	210	1,150	63	2,010 (890)	1,890 (1,010)	3,367 (3,497)	47	(5)	55	(6)
KGL-300WS・WF	2,901~ 3,000	1,190	1,960	110	210	1,150	66	2,080 (920)	1,970 (1,030)	3,467 (3,600)	48	(5)	55	(6)

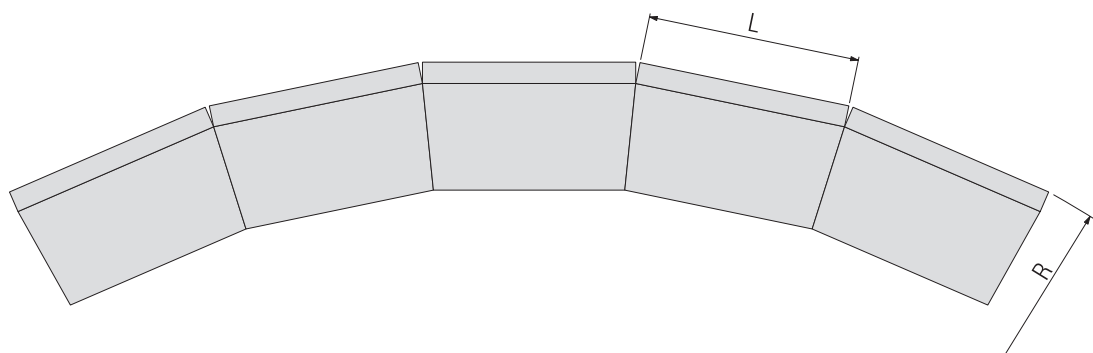
※WSは天端勾配製品。WFはH寸法が10cmきざみの天端フラット製品です。

※半端製品長・底版カット・天端勾配が10%を超える場合は、特殊製品となります。

※H1寸法は、WFでの寸法です。

逆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。



●KGL-WF(S) 【逆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 ～ 110WF(S)	1.0	28.0
	2.0	
120 ～ 300WF(S)	1.0	27.0
	2.0	

●MCL-WF(S) 【大型逆L型擁壁】

製品サイズ	製品長：L (m)	最小対応曲線半径：R (m)
310 ～ 400WF(S)	2.0	37.0
400 ～ 500WF(S)	1.5	26.0

逆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	
0.5以上～1.0以下		施工パッケージによる					
1.0超え～2.0以下							
2.0超え～3.5以下							
3.5超え～4.0以下							
4.1超え～5.0以下							

※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。

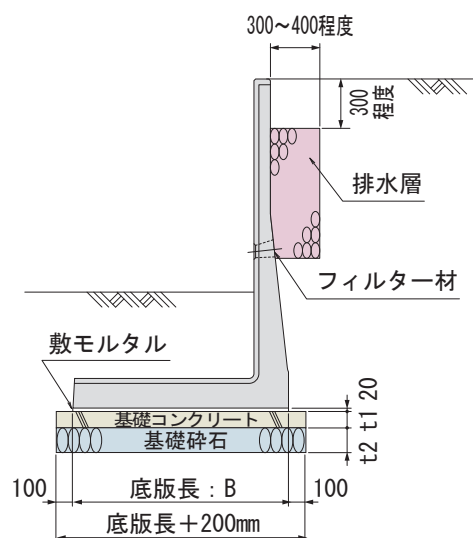
逆L型擁壁 使用材料表【10m当り】

KGL-WF(S), I [逆L型擁壁]

基礎コンクリート・基礎碎石の厚さ(mm)

擁壁高さ	基礎コンクリート	基礎碎石
	t1	t2
500～2000	100	150
2100～3000	150	200

※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。



※国土交通省「土木工事に係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)	基礎碎石 (m³)	敷モルタル (m³)	排水層 (m³)
KGL - 50サイズ	5.000	0.620	2.000	6.200	0.084	—
KGL - 60サイズ		0.620		6.200	0.084	—
KGL - 70サイズ		0.670		6.700	0.094	—
KGL - 80サイズ		0.720		7.200	0.104	0.420
KGL - 90サイズ		0.820		8.200	0.124	0.720
KGL - 100サイズ		0.870		8.700	0.134	0.570
KGL - 110サイズ		0.890		8.900	0.138	0.720
KGL - 120サイズ		0.940		9.400	0.148	0.420
KGL - 130サイズ		1.040		10.400	0.168	0.720
KGL - 140サイズ		1.140		11.400	0.188	1.020
KGL - 150サイズ		1.190		11.900	0.198	1.320
KGL - 160サイズ		1.290		12.900	0.218	1.620
KGL - 170サイズ		1.260		12.600	0.212	1.430
KGL - 180サイズ		1.310		13.100	0.222	1.730
KGL - 190サイズ		1.410		14.100	0.242	2.030
KGL - 200サイズ		1.510		15.100	0.262	2.330
KGL - 210サイズ		2.415	3.000	16.100	0.282	2.630
KGL - 220サイズ		2.490		16.600	0.292	2.930
KGL - 230サイズ		2.303		15.350	0.267	2.750
KGL - 240サイズ		2.415		16.100	0.282	3.050
KGL - 250サイズ		2.565		17.100	0.302	3.350
KGL - 260サイズ		2.715		18.100	0.322	3.650
KGL - 270サイズ		2.828		18.850	0.337	3.702
KGL - 280サイズ		2.940		19.600	0.352	4.002
KGL - 290サイズ		3.090		20.600	0.372	4.302
KGL - 300サイズ		3.240		21.600	0.392	4.602

※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。

街に溶け込む
コンクリート製品
美景観!

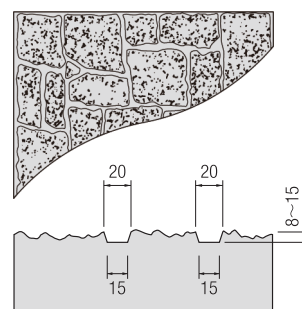
カイエー共和コンクリートの

擁壁紋様 PRODUCT

当社の擁壁紋様は、コンクリート製品の単調な外観に彩りと魅力を与え、周囲の景観との調和を実現します。独自の紋様デザインにより豊かな表情を生み出し、住宅街や観光地など景観を大切にしたい場所に最適です。周囲の環境と調和しながら、優れたデザイン性を持つ紋様製品をぜひご検討下さいませ。



石積み紋様A (sy-10)

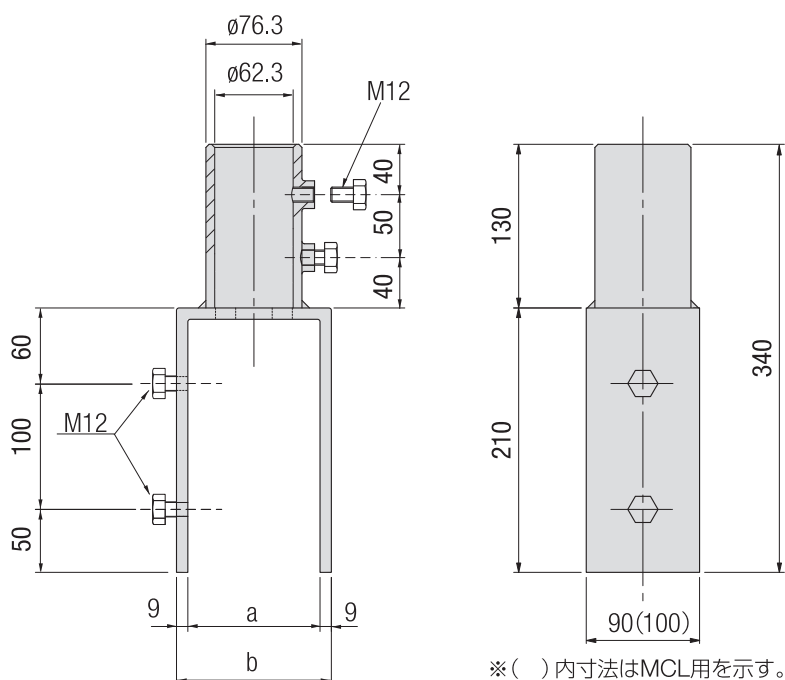


対応製品

- | | |
|-----------------------|------|
| ・道路用 L 型擁壁【KKL】 | P33～ |
| ・宅地造成用 L 型擁壁【C1-CPLⅢ】 | P43～ |
| ・逆 L 型擁壁【KGL】 | P59～ |

※サイズによって対応できない場合もございますので、紋様製品につきましては、担当営業までご確認をお願い致します。

転落防止柵用アタッチメント



呼 び 名	a	b
CPL-K, KKL, KGL 用	105	123
CPL-K, KKL, KGL 紋様 用	120	138
SKH 用	125	143
MCL 用	145	163

●フェンス用アタッチメント



①品質規格

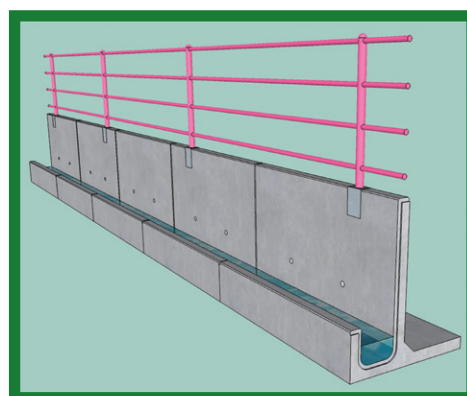
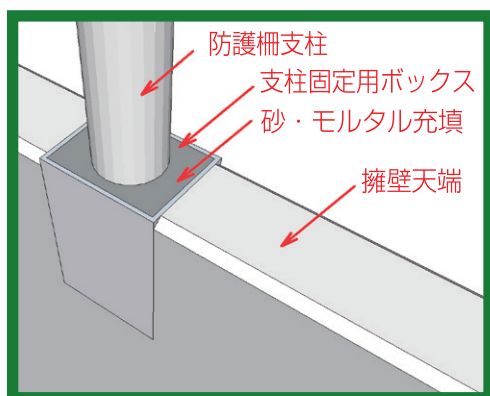
- ・材 質：SS400
- ・下地処理：亜鉛メッキ (275g/m²)
- ・仕 上 げ：焼付塗装 (塗装厚20μ以上)

②使用条件

- ・水平荷重：P = 0.39kN/m (40kgf/m)
(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

転落防止柵用の支柱固定用ボックス

- ・予め、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減されることにより、工期短縮が期待されます。



※詳細はお問合せください。