

# KGL-WS(F)

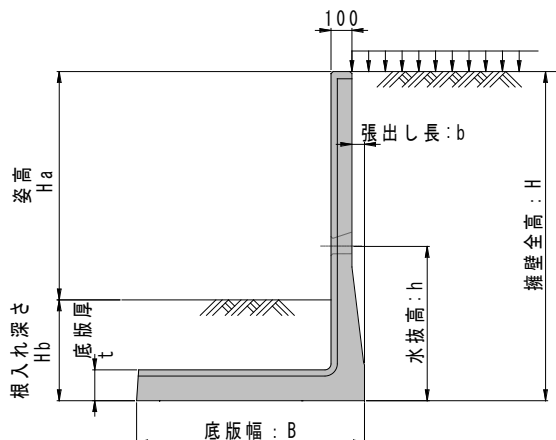
## 特長

1. 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。
2. 天端勾配ですので、法面形状や道路勾配に合わせた製品が供給できます。
3. H=50~300cmまで10cmピッチで、土留・歩道用(q=5kN/m<sup>2</sup>)と車道用(q=10kN/m<sup>2</sup>)があります。
4. 紋様製品もございます。(紋様バリエーションについては最終ページをご参照ください。)

## 設計条件

### 1. 載荷重

q = 5kN/m<sup>2</sup> KGL-WF・WS  
 q = 10kN/m<sup>2</sup> KGL-WF I・WS I



※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。

KGL-WS・FとKGL-WS I・F Iは同一形状です。

### 2. 土質条件 その他

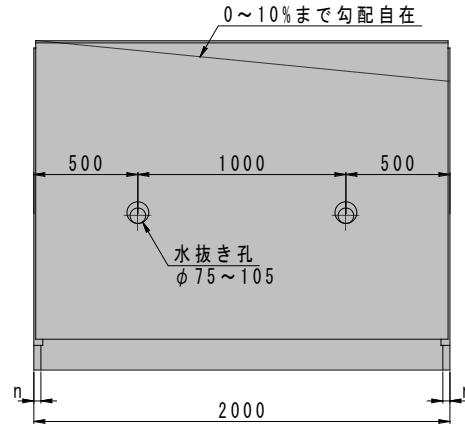
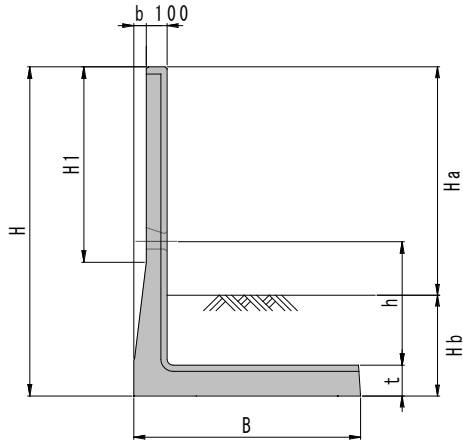
- ・土の内部摩擦角 :  $\phi = 30^\circ$
- ・土と土との摩擦角 :  $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・土の単位体積重量 :  $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- ・基礎地盤との摩擦係数 :  $\mu = 0.6$
- ・鉄筋コンクリートの単位体積重量 :  $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- ・土圧計算は、試行くさび法による。

### 3. 許容応力度

- ・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 :  $\tau_{ca} = 0.26\text{N/mm}^2$  (補正值)
- ・鉄筋(SD295A、SD345)
  - 許容引張応力度 :  $\sigma_{sa} = 180\text{N/mm}^2$
  - ヤング係数比 :  $n = 15$

呼称	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	n	h	q=5kN/m <sup>2</sup>	q=10kN/m <sup>2</sup>		q=5kN/m <sup>2</sup>		q=10kN/m <sup>2</sup>	
	全高		全幅	張出	底版厚		水抜高	Ha (Hb)	Ha (Hb)		KN/m <sup>2</sup> (tf/m <sup>2</sup> )		KN/m <sup>2</sup> (tf/m <sup>2</sup> )	
KGL-50WS・F	500	200	420	20	100	11	-	340 (160)	240 (260)	418 (444)	8	(1)	11	(2)
KGL-60WS・F	501~ 600	300	420	20	100	11	-	390 (210)	290 (310)	468 (499)	11	(2)	17	(2)
KGL-70WS・F	601~ 700	400	470	20	100	13	-	460 (240)	360 (340)	544 (578)	13	(2)	20	(3)
KGL-80WS・F	701~ 800	500	520	20	100	15	600	530 (270)	430 (370)	618 (656)	15	(2)	22	(3)
KGL-90WS・F	801~ 900	600	620	20	100	19	600	610 (290)	510 (390)	718 (759)	15	(2)	21	(3)
KGL-100WS・F	901~ 1000	700	670	20	100	21	600	670 (330)	570 (430)	793 (839)	17	(2)	24	(3)
KGL-110WS・F	1001~ 1100	450	690	60	150	20	750	740 (360)	630 (470)	1069 (1118)	22	(3)	30	(4)
KGL-120WS・F	1101~ 1200	550	740	60	150	22	750	800 (400)	700 (500)	1158 (1209)	25	(3)	32	(4)
KGL-130WS・F	1201~ 1300	650	840	60	150	26	750	880 (420)	780 (520)	1282 (1338)	23	(3)	31	(4)
KGL-140WS・F	1301~ 1400	750	940	60	150	29	750	960 (440)	860 (540)	1408 (1466)	23	(3)	30	(4)
KGL-150WS・F	1401~ 1500	850	990	60	150	31	750	1030 (470)	920 (580)	1495 (1558)	25	(3)	32	(4)
KGL-160WS・F	1501~ 1600	950	1090	60	150	35	750	1110 (490)	1000 (600)	1619 (1687)	25	(3)	32	(4)
KGL-170WS・F	1601~ 1700	520	1060	110	180	32	950	1170 (530)	1050 (650)	1993 (2064)	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。



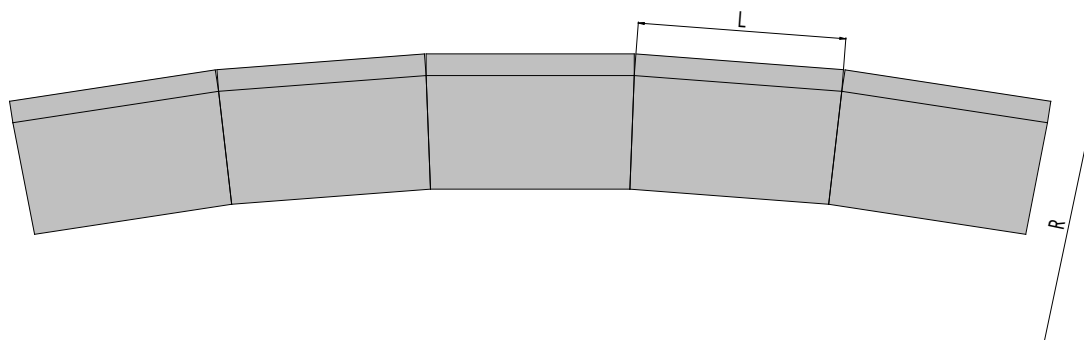
KGL-WS・FとKGL-WS I・F Iは同一形状です。

呼称	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	n	h	q=5kN/m <sup>2</sup>	q=10kN/m <sup>2</sup>		q=5kN/m <sup>2</sup>		q=10kN/m <sup>2</sup>	
	全高		全幅	張出	底版厚		水抜高	Ha (Hb)	Ha (Hb)		KN/m <sup>2</sup> (tf/m <sup>2</sup> )		KN/m <sup>2</sup> (tf/m <sup>2</sup> )	
KGL-180WS・F	1701~1800	620	1110	110	180	34	950	1230 (570)	1120 (680)	2087 (2163)	34	(4)	42	(5)
KGL-190WS・F	1801~1900	720	1210	110	180	38	950	1310 (590)	1200 (700)	2228 (2306)	33	(4)	41	(5)
KGL-200WS・F	1901~2000	820	1310	110	180	42	950	1380 (620)	1270 (730)	2367 (2450)	33	(4)	41	(5)
KGL-210WS・F	2001~2100	920	1410	110	180	45	950	1460 (640)	1350 (750)	2508 (2594)	33	(4)	40	(5)
KGL-220WS・F	2101~2200	1020	1460	110	180	47	950	1530 (670)	1420 (780)	2602 (2692)	35	(4)	42	(5)
KGL-230WS・F	2201~2300	490	1335	110	210	43	1050	1560 (740)	1440 (780)	2746 (2849)	45	(5)	55	(6)
KGL-240WS・F	2301~2400	590	1410	110	210	46	1050	1630 (770)	1520 (860)	2850 (2955)	47	(5)	56	(6)
KGL-250WS・F	2401~2500	690	1510	110	210	50	1050	1710 (790)	1590 (910)	2965 (3075)	46	(5)	55	(6)
KGL-260WS・F	2501~2600	790	1610	110	210	53	1050	1790 (810)	1670 (930)	3077 (3194)	46	(5)	54	(6)
KGL-270WS・F	2601~2700	890	1685	110	210	56	1150	1860 (840)	1740 (960)	3171 (3291)	47	(5)	55	(6)
KGL-280WS・F	2701~2800	990	1760	110	210	59	1150	1930 (870)	1820 (980)	3264 (3387)	48	(5)	56	(6)
KGL-290WS・F	2801~2900	1090	1860	110	210	63	1150	2010 (890)	1890 (1010)	3367 (3497)	47	(5)	55	(6)
KGL-300WS・F	2901~3000	1190	1960	110	210	66	1150	2080 (920)	1970 (1030)	3467 (3600)	48	(5)	55	(6)

※WSは、天端勾配製品。WFは、H寸法は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。

## 曲線部施工

- ・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こと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ください。



### KGL-WS(F)

無地・紋様製品 対応可能曲線半径表

製品サイズ	製品長:L (m)	最小対応曲線半径:R (m)
50WS(F) ~ 110WS(F)	1.0	28.0
	2.0	
120WS(F) ~ 300WS(F)	1.0	27.0
	2.0	

### MCL-WS(F)

無地・紋様製品 対応可能曲線半径表

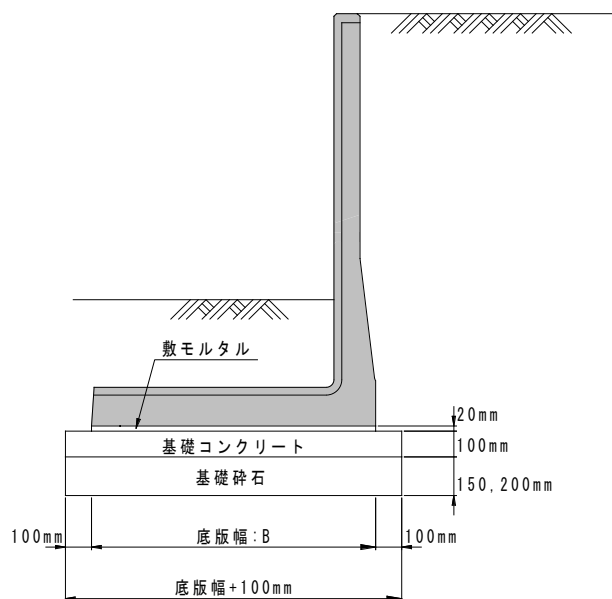
製品サイズ	製品長:L (m)	最小対応曲線半径:R (m)
310WS(F) ~ 400WS(F)	2.0	37.0
400WS(F) ~ 500WS(F)	1.5	26.0

## 逆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							

# 使用材料表【10m当たり】

KGL-WS(F), WS I (F I) : 無地・紋様製品



※基礎コンクリートの厚さは(財)国土開発技術研究センター「鉄筋コンクリート製プレキャストL型擁壁技術指針」に準拠しています。

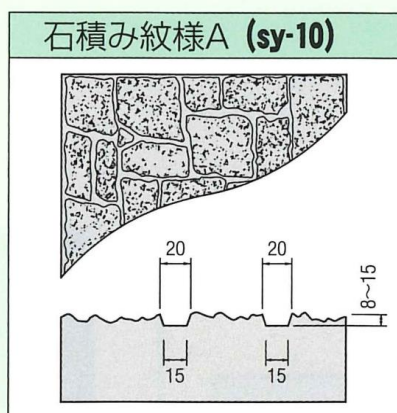
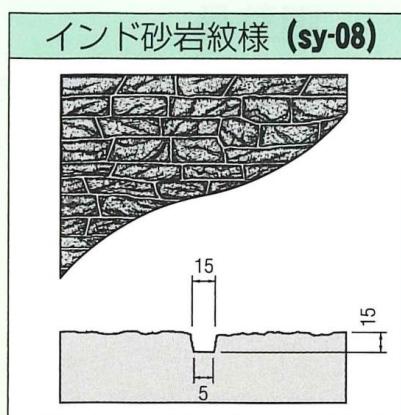
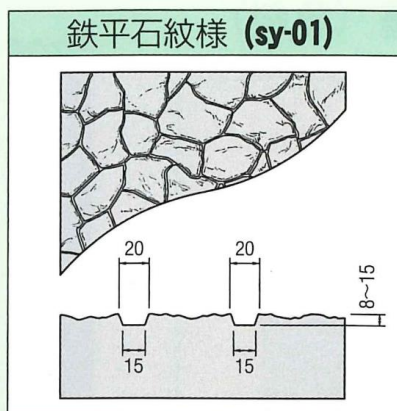
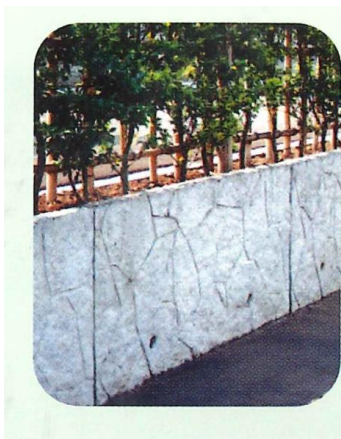
呼称	10m当たり材料表				
	使用枚数 (枚)	基礎コンクリート(m <sup>3</sup> )	基礎コン型枠 (m <sup>2</sup> )	基礎砕石(m <sup>2</sup> )	敷モルタル(m <sup>3</sup> )
KGL-50WS・WF	5.000	0.620	2.000	6.200	0.084
KGL-60WS・WF		0.620		6.200	0.084
KGL-70WS・WF		0.670		6.700	0.094
KGL-80WS・WF		0.720		7.200	0.104
KGL-90WS・WF		0.820		8.200	0.124
KGL-100WS・WF		0.870		8.700	0.134
KGL-110WS・WF		0.890		8.900	0.138
KGL-120WS・WF		0.940		9.400	0.148
KGL-130WS・WF		1.040		10.400	0.168
KGL-140WS・WF		1.140		11.400	0.188
KGL-150WS・WF		1.190		11.900	0.198
KGL-160WS・WF		1.290		12.900	0.218
KGL-170WS・WF		1.260		12.600	0.212
KGL-180WS・WF		1.310		13.100	0.222
KGL-190WS・WF		1.410		14.100	0.242
KGL-200WS・WF		1.510		15.100	0.262
KGL-210WS・WF		1.610		16.100	0.282
KGL-220WS・WF		1.660		16.600	0.292
KGL-230WS・WF		1.535		15.350	0.267
KGL-240WS・WF		1.610		16.100	0.282
KGL-250WS・WF	1.710	17.100	0.302		
KGL-260WS・WF	1.810	18.100	0.322		
KGL-270WS・WF	1.885	18.850	0.337		
KGL-280WS・WF	1.960	19.600	0.352		
KGL-290WS・WF	2.060	20.600	0.372		
KGL-300WS・WF	2.160	21.600	0.392		

※上記数値は、比較的良好な通常地盤の場合を示します。

※基礎砕石の厚みは、擁壁高さ(H)≤3.0mの場合は150mm、(H)>3.0mの場合は200mmを基準としています。

※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ください。

# 擁壁紋様バリエーション



インド砂岩紋様 (sy-08)