

# 道路用 L型擁壁

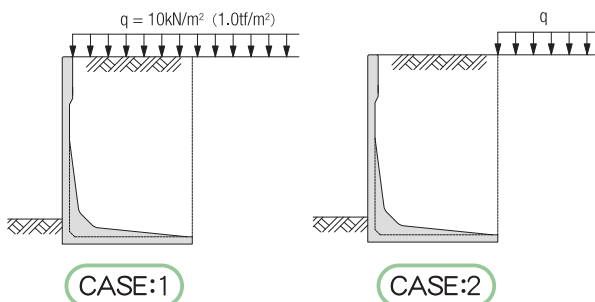
製品名称：**KKL-WFI** (天端フラットタイプ)  
**KKL-WSI** (天端勾配タイプ)

- 安全で合理的にスリム化した軽量タイプですので、安価で且つ天端勾配自在です。
- 紋様製品もございます。(P.73をご参照下さい。) また法面等、特殊仕様の場合の検討も致します。
- H=50~350cmまで10cmピッチで、q=10kN/m<sup>2</sup>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/m<sup>2</sup>



※上記の如く、2通りを設計断面とし、どちらか不利となる断面を採用する。

### 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 (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

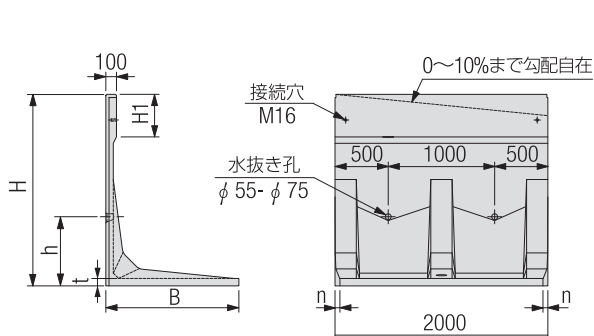
- ・土の内部摩擦角  $\phi = 30^\circ$
- ・土と土との摩擦角  $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・土の単位体積重量  $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- ・鉄筋コンクリートの単位体積重量  $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- ・土圧計算は試行くさび法による。

### ④ 準用示方書等

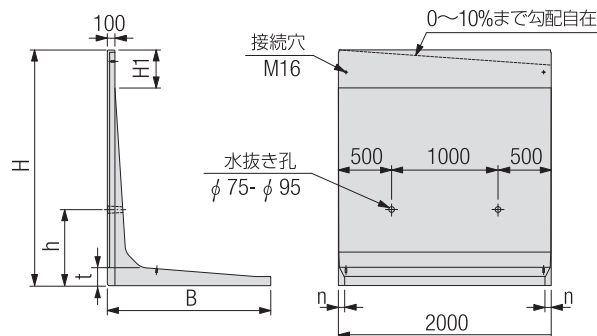
- (公社)日本道路協会 道路土工擁壁工指針 (平成24年度版)
- 国土交通省 国土交通省制定土木構造物標準設計 第2巻 擁壁類
- 農林水産省 土地改良事業標準設計 第9編 擁壁
- (公社)土木学会 コンクリート標準示方書

## 形状寸法及び製品質量

### ● 50~300サイズ



### ● 310~350サイズ



※90~140サイズは、水抜き穴が中央に1つとなります。

※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。

呼び名	形状寸法(mm)						製品質量 (kg/本)	必要地耐力	
	H擁壁全高	H1	B擁壁全幅	t	h	n		kN/m <sup>2</sup>	tf/m <sup>2</sup>
KKL-50WF・WS I	500	120	700	100	—	24	518 (537)	22	3
KKL-60WF・WS I	501~600	220					569 (592)	26	3
KKL-70WF・WS I	601~700	320	800	100	430	28	668 (694)	30	3
KKL-80WF・WS I	701~800	420					718 (748)	35	4
KKL-90WF・WS I	801~900	310	900	110	690	32	873 (907)	38	4
KKL-100WF・WS I	901~1,000	410					923 (961)	44	5
KKL-110WF・WS I	1,001~1,100	360	1,000	110	800	36	1,058(1,099)	47	5
KKL-120WF・WS I	1,101~1,200	460					1,108(1,153)	53	6
KKL-130WF・WS I	1,201~1,300	560	1,150	110	800	42	1,237(1,286)	54	6
KKL-140WF・WS I	1,301~1,400	660					1,287(1,340)	60	7
KKL-150WF・WS I	1,401~1,500	360	1,250	110	890	46	1,410(1,466)	62	7
KKL-160WF・WS I	1,501~1,600	460					1,460(1,520)	68	7
KKL-170WF・WS I	1,601~1,700	560	1,350	110	890	50	1,562(1,626)	71	8
KKL-180WF・WS I	1,701~1,800	660					1,612(1,680)	77	8
KKL-190WF・WS I	1,801~1,900	360	1,500	120	890	56	1,970(2,041)	77	8
KKL-200WF・WS I	1,901~2,000	460					2,020(2,095)	84	9
KKL-210WF・WS I	2,001~2,100	560	1,575	120	890	59	2,112(2,191)	87	9
KKL-220WF・WS I	2,101~2,200	660					2,162(2,245)	94	10
KKL-230WF・WS I	2,201~2,300	360	1,700	130	890	64	2,603(2,689)	95	10
KKL-240WF・WS I	2,301~2,400	460					2,653(2,743)	102	11
KKL-250WF・WS I	2,401~2,500	560	1,825	130	890	69	2,774(2,868)	102	11
KKL-260WF・WS I	2,501~2,600	660					2,824(2,922)	109	12
KKL-270WF・WS I	2,601~2,700	360	1,925	130	990	73	3,300(3,401)	111	12
KKL-280WF・WS I	2,701~2,800	460					3,350(3,455)	118	12
KKL-290WF・WS I	2,801~2,900	560	2,050	130	990	78	3,474(3,586)	119	13
KKL-300WF・WS I	2,901~3,000	660					3,524(3,637)	125	13
KKL-310WF・WS I	3,001~3,100	470	2,150	270	1,030	83	4,657(4,773)	129	14
KKL-320WF・WS I	3,101~3,200	570	2,200	270	1,030	85	4,742(4,862)	133	14
KKL-330WF・WS I	3,201~3,300	670	2,250	270	1,030	87	4,826(4,950)	137	14
KKL-340WF・WS I	3,301~3,400	770	2,300	270	1,030	89	4,910(5,038)	141	15
KKL-350WF・WS I	3,401~3,500	870	2,350	270	1,030	91	4,994(5,125)	145	15

※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での寸法です。

※製品質量( )内は、模様製品の数値です。



## 防草タイプもございます。防草機能について → P.3、P.29

道路用L型擁壁 : KKL-WF I / KKL-WS I      粘性土対応型 : KKL-WF II / KKL-WS II  
加工用 : KKL-CWF I / KKL-CWS I      粘性土対応型(加工用) : KKL-CWF II / KKL-CWS II



### KKL 防草タイプ

特別な資材を必要とせず、製品の目地形状を変えることで雑草自身が成長を止める環境型製品です。



# 道路用L型擁壁 粘性土対応型

製品名称：**KKL-WFⅡ** (天端フラットタイプ)  
**KKL-WSⅡ** (天端勾配タイプ)

- 粘性土に対応したKKLです。
- 設計条件はKKL-WF(S)Ⅰをご参照下さい。

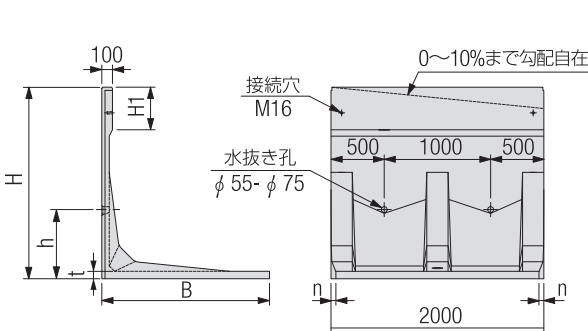


## 土質条件 (粘性土)

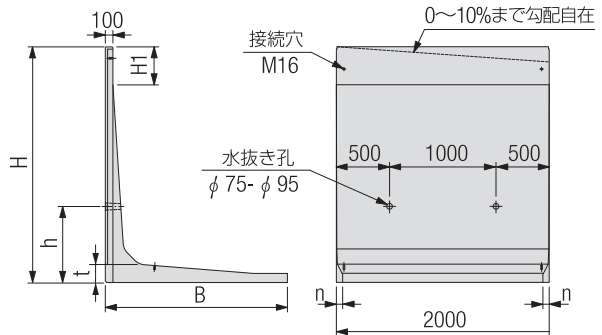
- ・ 土の内部摩擦角  $\phi = 25^\circ$
- ・ 土と土との摩擦角  $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・ 土の単位体積重量  $\gamma_d = 18\text{kN/m}^3$
- ・ 基礎地盤との摩擦係数  $\mu = 0.5$
- ・ 鉄筋コンクリートの単位体積重量  $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- ・ 土圧計算は試行くさび法による。

## 形状寸法及び製品質量

### ● 90~300サイズ



### ● 310~350サイズ



※90~140サイズは、水抜き穴が中央に1つとなります。

※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。

呼び名	形状寸法(mm)						製品質量 (kg/本)	必要地耐力	
	H擁壁全高	H1	B擁壁全幅	t	h	n		kN/m <sup>2</sup>	tf/m <sup>2</sup>
KKL-90WF・WSⅡ	801~900	310	1,300	110	690	48	1,025(1,059)	33	4
KKL-100WF・WSⅡ	901~1,000	410					1,075(1,113)	37	4
KKL-110WF・WSⅡ	1,001~1,100	360	1,400	110	800	52	1,269(1,310)	40	5
KKL-120WF・WSⅡ	1,101~1,200	460					1,319(1,364)	44	5
KKL-130WF・WSⅡ	1,201~1,300	560	1,550	110	800	58	1,446(1,495)	46	5
KKL-140WF・WSⅡ	1,301~1,400	660					1,496(1,549)	51	6
KKL-150WF・WSⅡ	1,401~1,500	360	1,650	110	890	62	1,618(1,674)	54	6
KKL-160WF・WSⅡ	1,501~1,600	460					1,668(1,728)	59	6
KKL-170WF・WSⅡ	1,601~1,700	560	1,800	110	890	68	1,795(1,859)	60	7
KKL-180WF・WSⅡ	1,701~1,800	660					1,845(1,913)	65	7
KKL-190WF・WSⅡ	1,801~1,900	360	1,900	120	890	72	2,195(2,266)	68	7
KKL-200WF・WSⅡ	1,901~2,000	460					2,245(2,320)	73	8
KKL-210WF・WSⅡ	2,001~2,100	560	2,050	120	890	78	2,376(2,455)	74	8
KKL-220WF・WSⅡ	2,101~2,200	660					2,426(2,509)	80	9
KKL-230WF・WSⅡ	2,201~2,300	360	2,150	130	890	82	2,874(2,960)	83	9
KKL-240WF・WSⅡ	2,301~2,400	460					2,924(3,014)	88	9
KKL-250WF・WSⅡ	2,401~2,500	560	2,300	130	890	88	3,058(3,152)	89	10
KKL-260WF・WSⅡ	2,501~2,600	660					3,108(3,206)	95	10
KKL-270WF・WSⅡ	2,601~2,700	360	2,400	130	990	92	3,583(3,684)	97	10
KKL-280WF・WSⅡ	2,701~2,800	460					3,633(3,738)	103	11
KKL-290WF・WSⅡ	2,801~2,900	560	2,500	130	990	96	3,741(3,850)	105	11
KKL-300WF・WSⅡ	2,901~3,000	660					3,791(3,904)	111	12
KKL-310WF・WSⅡ	3,001~3,100	470	2,500	270	1,030	97	4,896(5,012)	119	13
KKL-320WF・WSⅡ	3,101~3,200	570	2,550	270	1,030	99	4,980(5,100)	123	13
KKL-330WF・WSⅡ	3,201~3,300	670	2,650	270	1,030	103	5,098(5,222)	125	13
KKL-340WF・WSⅡ	3,301~3,400	770	2,700	270	1,030	105	5,181(5,309)	129	14
KKL-350WF・WSⅡ	3,401~3,500	870	2,750	270	1,030	107	5,265(5,396)	133	14

※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での寸法です。

※製品質量( )内は、模様製品の数値です。



R施工

紋様製品



KKL-WS II 粘性土に対応

# 急勾配・加工用L型擁壁

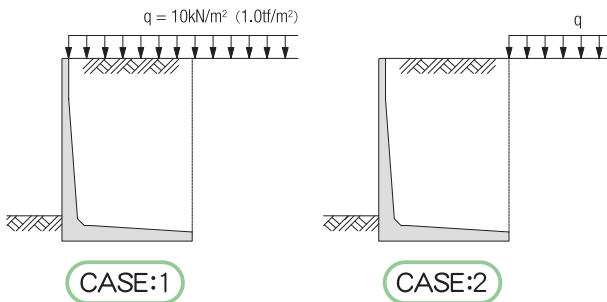
製品名称：**KKL-CWF1** (天端フラットタイプ)  
**KKL-CWS1** (天端勾配タイプ)

- 安全で合理的にスリム化した軽量タイプですので、安価で且つ天端勾配自在です。
- 同断面タイプですので、切断面や開口品の対応が可能です。
- 紋様製品もございます。(P.73をご参照下さい。) また法面等、特殊仕様の場合の検討も致します。
- H=50~350cmまで10cmピッチで、 $q=10\text{kN/m}^2$ 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》 $q=10\text{kN/m}^2$



※上記の如く、2通りを設計断面とし、どちらか不利となる断面を採用する。

### ③ 許容応力度(長期)

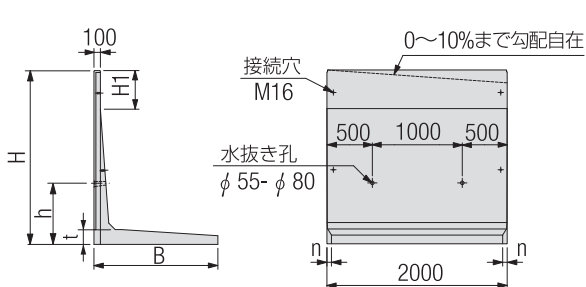
- ・ コンクリート
  - 設計基準強度  $\sigma_{ck}=35\text{N/mm}^2$
  - 許容曲げ圧縮応力度  $\sigma_{ca}=12\text{N/mm}^2$
  - 許容せん断応力度  $\tau_{ca}=0.26\text{N/mm}^2$  (補正前)
- ・ 鉄筋 (SD295、SD345)
  - 許容引張応力度  $\sigma_{sa}=180\text{N/mm}^2$
  - ヤング係数比  $n=15$

### ② 土質条件、その他

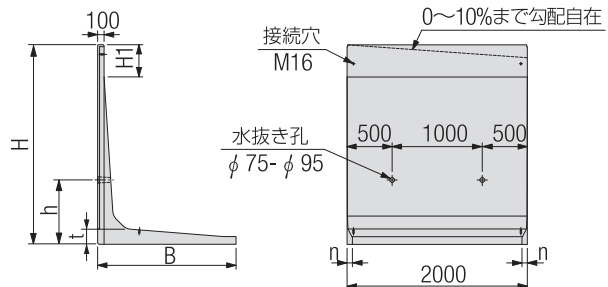
- ・ 土の内部摩擦角  $\phi=30^\circ$
  - ・ 土と土との摩擦角  $\delta=\beta=0^\circ$
  - ・ 土の単位体積重量  $\gamma_d=19\text{kN/m}^3$
  - ・ 鉄筋コンクリートの単位体積重量  $\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$
  - ・ 土圧計算は試行くさび法による。
- (公社)日本道路協会 国土交通省 農林水産省 (公社)土木学会
- 道路土工擁壁工指針 (平成24年度版)  
 国土交通省制定土木構造物標準設計 第2巻 擁壁類  
 土地改良事業標準設計 第9編 擁壁  
 コンクリート標準示方書

## 形状寸法及び製品質量

### ● 50~300サイズ



### ● 310~350サイズ



※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。



R対応 (L寸調整)



開口対応



コーナー対応

呼び名	形状寸法(mm)						製品質量 (kg/本)	必要地耐力	
	H擁壁全高	H1	B擁壁全幅	t	h	n		kN/m <sup>2</sup>	tf/m <sup>2</sup>
KKL-50CWF・CWS I	500	150	700	100	—	30	591 (609)	22	3
KKL-60CWF・CWS I	501~600	250					640 (661)	27	3
KKL-70CWF・CWS I	601~700	350	800	100	430	35	738 (764)	30	3
KKL-80CWF・CWS I	701~800	450					788 (817)	35	4
KKL-90CWF・CWS I	801~900	550	900	100	690	40	886 (920)	38	4
KKL-100CWF・CWS I	901~1,000	650					936 (973)	44	5
KKL-110CWF・CWS I	1,001~1,100	450	1,000	130	800	30	1,240(1,282)	47	5
KKL-120CWF・CWS I	1,101~1,200	550					1,290(1,335)	53	6
KKL-130CWF・CWS I	1,201~1,300	650	1,150	130	800	35	1,437(1,485)	54	6
KKL-140CWF・CWS I	1,301~1,400	750					1,487(1,539)	60	7
KKL-150CWF・CWS I	1,401~1,500	350	1,250	150	890	42	1,887(1,944)	63	7
KKL-160CWF・CWS I	1,501~1,600	450					1,937(1,997)	69	7
KKL-170CWF・CWS I	1,601~1,700	550	1,350	150	890	45	2,059(2,122)	72	8
KKL-180CWF・CWS I	1,701~1,800	650					2,109(2,176)	78	8
KKL-190CWF・CWS I	1,801~1,900	750	1,500	150	890	51	2,266(2,337)	78	8
KKL-200CWF・CWS I	1,901~2,000	850					2,315(2,390)	84	9
KKL-210CWF・CWS I	2,001~2,100	950	1,575	150	890	53	2,418(2,497)	88	9
KKL-220CWF・CWS I	2,101~2,200	1,050					2,468(2,550)	94	10
KKL-230CWF・CWS I	2,201~2,300	620	1,700	180	890	61	2,882(2,968)	95	10
KKL-240CWF・CWS I	2,301~2,400	720					2,932(3,022)	102	11
KKL-250CWF・CWS I	2,401~2,500	820	1,825	180	890	65	3,086(3,180)	103	11
KKL-260CWF・CWS I	2,501~2,600	920					3,136(3,234)	109	12
KKL-270CWF・CWS I	2,601~2,700	600	1,925	230	990	70	3,694(3,795)	112	12
KKL-280CWF・CWS I	2,701~2,800	700					3,744(3,849)	119	13
KKL-290CWF・CWS I	2,801~2,900	800	2,050	230	990	75	3,862(3,970)	119	13
KKL-300CWF・CWS I	2,901~3,000	900					3,912(4,024)	126	13
KKL-310CWF・CWS I	3,001~3,100	470	2,150	270	1,030	83	4,657(4,773)	129	14
KKL-320CWF・CWS I	3,101~3,200	570	2,200	270	1,030	85	4,742(4,862)	133	14
KKL-330CWF・CWS I	3,201~3,300	670	2,250	270	1,030	87	4,826(4,950)	137	14
KKL-340CWF・CWS I	3,301~3,400	770	2,300	270	1,030	89	4,910(5,038)	141	15
KKL-350CWF・CWS I	3,401~3,500	870	2,350	270	1,030	91	4,994(5,125)	145	15

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

※上記製品質量は、天端フラット・製品長L=2.0mの時の数値です。

※H1寸法は、CWFでの寸法です。

※製品質量( )内は、模様製品の数値です。

# 急勾配・加工用L型擁壁 粘性土対応型

製品名称：**KKL-CWF II** (天端フラットタイプ)  
**KKL-CWS II** (天端勾配タイプ)

- 粘性土に対応したKKL-CWです。
- 設計条件はKKL-CWF(S) Iをご参照下さい。

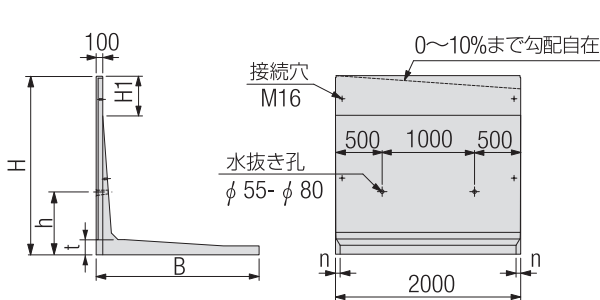


## 土質条件 (粘性土)

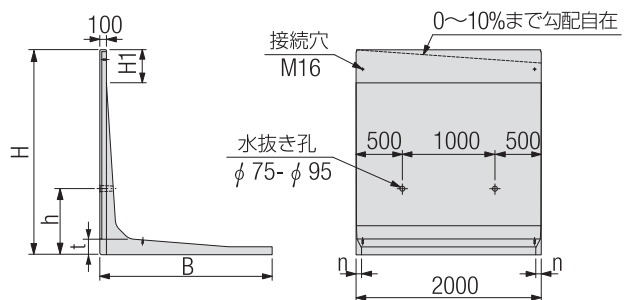
- ・ 土の内部摩擦角  $\phi = 25^\circ$
- ・ 基礎地盤との摩擦係数  $\mu = 0.5$
- ・ 土と土との摩擦角  $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・ 鉄筋コンクリートの単位体積重量  $\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$
- ・ 土の単位体積重量  $\gamma_d = 18 \text{ kN/m}^3$
- ・ 土圧計算は試行くさび法による。

## 形状寸法及び製品質量

### ● 90~300サイズ



### ● 310~350サイズ



※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)						製品質量 (kg/本)	必要地耐力	
	H擁壁全高	H1	B擁壁全幅	t	h	n		kN/m <sup>2</sup>	tf/m <sup>2</sup>
KKL-90CWF・CWS II	801~900	550	1,300	100	430	60	1,076(1,110)	33	4
KKL-100CWF・CWS II	901~1,000	650			690		37	4	
KKL-110CWF・CWS II	1,001~1,100	450	1,400	130	800	43	1,491(1,532)	41	5
KKL-120CWF・CWS II	1,101~1,200	550					1,541(1,586)	45	5
KKL-130CWF・CWS II	1,201~1,300	650	1,550	130	800	48	1,686(1,735)	47	5
KKL-140CWF・CWS II	1,301~1,400	750					1,736(1,789)	51	6
KKL-150CWF・CWS II	1,401~1,500	350	1,650	150	890	57	2,173(2,229)	55	6
KKL-160CWF・CWS II	1,501~1,600	450					2,223(2,283)	60	7
KKL-170CWF・CWS II	1,601~1,700	550	1,800	150	890	61	2,378(2,442)	61	7
KKL-180CWF・CWS II	1,701~1,800	650					2,428(2,496)	66	7
KKL-190CWF・CWS II	1,801~1,900	750	1,900	150	890	64	2,549(2,620)	69	7
KKL-200CWF・CWS II	1,901~2,000	850					2,598(2,673)	74	8
KKL-210CWF・CWS II	2,001~2,100	950	2,050	150	890	70	2,752(2,831)	75	8
KKL-220CWF・CWS II	2,101~2,200	1,050					2,802(2,885)	80	9
KKL-230CWF・CWS II	2,201~2,300	620	2,150	180	890	77	3,259(3,345)	83	9
KKL-240CWF・CWS II	2,301~2,400	720					3,309(3,399)	88	9
KKL-250CWF・CWS II	2,401~2,500	820	2,300	180	890	83	3,482(3,576)	89	10
KKL-260CWF・CWS II	2,501~2,600	920					3,532(3,630)	95	10
KKL-270CWF・CWS II	2,601~2,700	600	2,400	230	990	88	3,956(4,057)	98	10
KKL-280CWF・CWS II	2,701~2,800	700					4,006(4,111)	104	11
KKL-290CWF・CWS II	2,801~2,900	800	2,500	230	990	92	4,090(4,199)	106	11
KKL-300CWF・CWS II	2,901~3,000	900					4,140(4,253)	112	12
KKL-310CWF・CWS II	3,001~3,100	500	2,500	270	1,030	97	4,896(5,012)	119	13
KKL-320CWF・CWS II	3,101~3,200	600	2,550	270	1,030	99	4,980(5,100)	123	13
KKL-330CWF・CWS II	3,201~3,300	700	2,650	270	1,030	103	5,098(5,222)	125	13
KKL-340CWF・CWS II	3,301~3,400	800	2,700	270	1,030	105	5,181(5,309)	129	14
KKL-350CWF・CWS II	3,401~3,500	900	2,750	270	1,030	107	5,265(5,396)	133	14

※CWSは天端勾配製品。CWFはH寸法が10cmきざみの天端フラット製品です。  
 ※上記製品質量は、天端フラット・製品長L=2.0mの時の数値です。  
 ※H1寸法は、CWFでの寸法です。  
 ※製品質量( )内は、模様製品の数値です。

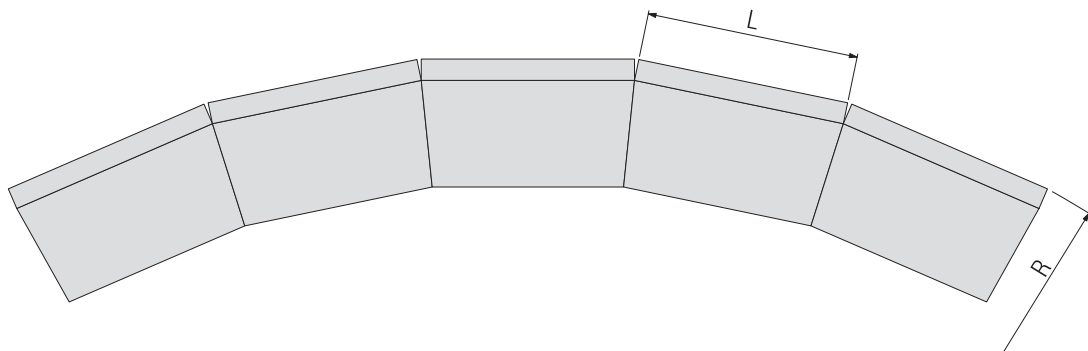


天端加工・L寸調整品



# 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								

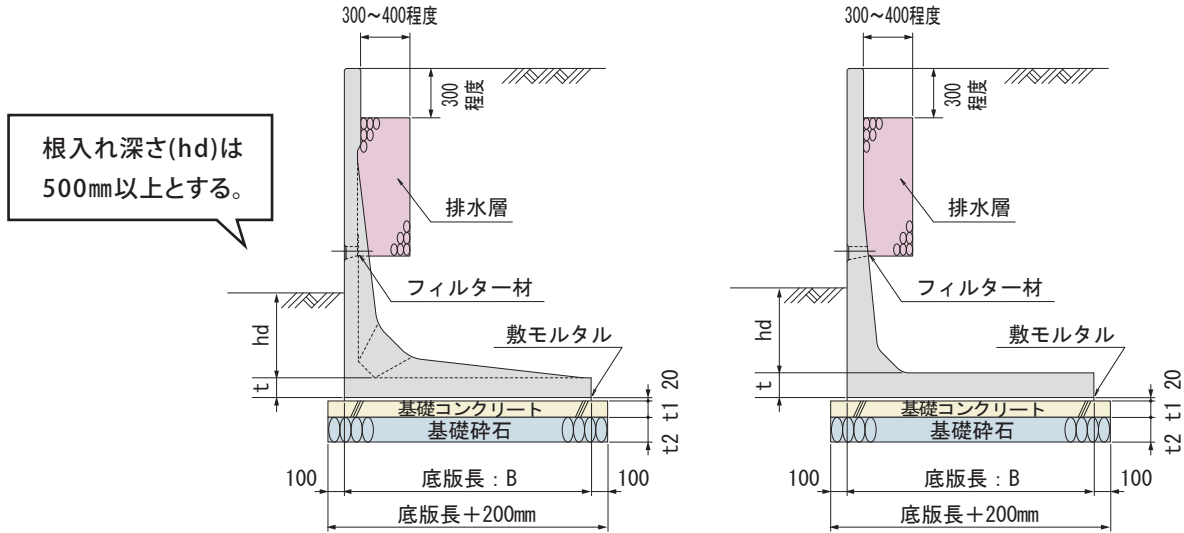
施工パッケージによる

※バックホウ：㊦ クローラ型クレーン機能付き山積は0.8m<sup>3</sup>(0.6m<sup>3</sup>) 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】

KKL-WF(S) I, II [車道用L型擁壁]

KKL-CWF(S) I, II [急勾配・加工用L型擁壁]



※プレキャスト基礎板もございます。(詳細P.15)

※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> )		排水層(m <sup>3</sup> )	
		I	II		I	II	I	II	WF(S)	CWF(S)
KKL-50サイズ	5.000	0.900	1.500	2.000	9.000	15.000	0.140	0.260	—	—
KKL-60サイズ		0.900			9.000		0.140		—	—
KKL-70サイズ		1.000			10.000		0.160		(I) 0.600	(I) 0.600
KKL-80サイズ		1.000			10.000		0.160		(I) 0.900	(I) 0.900
KKL-90サイズ		1.100	1.500	11.000	15.000	0.180	0.260	0.420	0.420	
KKL-100サイズ		1.100	1.500	11.000	15.000	0.180	0.260	0.720	0.720	
KKL-110サイズ		1.200	1.600	12.000	16.000	0.200	0.280	0.690	0.690	
KKL-120サイズ		1.200	1.600	12.000	16.000	0.200	0.280	0.390	0.390	
KKL-130サイズ		1.350	1.750	13.500	17.500	0.230	0.310	0.690	0.690	
KKL-140サイズ		1.350	1.750	13.500	17.500	0.230	0.310	0.990	0.990	
KKL-150サイズ		1.450	1.850	14.500	18.500	0.250	0.330	1.089	0.978	
KKL-160サイズ		1.450	1.850	14.500	18.500	0.250	0.330	1.389	1.278	
KKL-170サイズ		1.550	2.000	15.500	20.000	0.270	0.360	1.689	1.578	
KKL-180サイズ		1.550	2.000	15.500	20.000	0.270	0.360	1.989	1.878	
KKL-190サイズ		1.700	2.100	17.000	21.000	0.300	0.380	2.284	2.178	
KKL-200サイズ		1.700	2.100	17.000	21.000	0.300	0.380	2.592	2.478	
KKL-210サイズ		2.663	3.375	17.750	22.500	0.315	0.410	2.892	2.778	
KKL-220サイズ		2.663	3.375	17.750	22.500	0.315	0.410	3.192	3.078	
KKL-230サイズ		2.850	3.525	19.000	23.500	0.340	0.430	3.373	3.228	
KKL-240サイズ		2.850	3.525	19.000	23.500	0.340	0.430	3.673	3.528	
KKL-250サイズ		3.038	3.750	20.250	25.000	0.365	0.460	3.973	3.828	
KKL-260サイズ		3.038	3.750	20.250	25.000	0.365	0.460	4.273	4.128	
KKL-270サイズ		3.188	3.900	21.250	26.000	0.385	0.480	4.159	3.843	
KKL-280サイズ		3.188	3.900	21.250	26.000	0.385	0.480	4.458	4.143	
KKL-290サイズ		3.375	4.050	22.500	27.000	0.410	0.500	4.758	4.443	
KKL-300サイズ		3.375	4.050	22.500	27.000	0.410	0.500	5.058	4.743	
KKL-310サイズ		3.525	4.050	23.500	27.000	0.430	0.500	4.558	4.558	
KKL-320サイズ		3.600	4.125	24.000	27.500	0.440	0.510	4.858	4.858	
KKL-330サイズ		3.675	4.275	24.500	28.500	0.450	0.530	5.158	5.158	
KKL-340サイズ		3.750	4.350	25.000	29.000	0.460	0.540	5.458	5.458	
KKL-350サイズ		3.825	4.425	25.500	29.500	0.470	0.550	5.758	5.758	

※上記数値は、比較的良好的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!

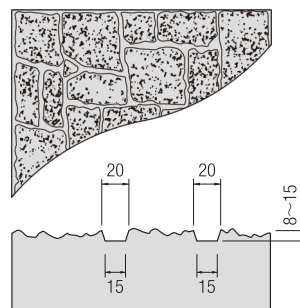
カイエー共和コンクリートの

# 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】         | P.37～ |
| ・宅地造成用 L 型擁壁【C1-CPLIII】 | P.49～ |
| ・逆 L 型擁壁【KGL】           | P.63～ |

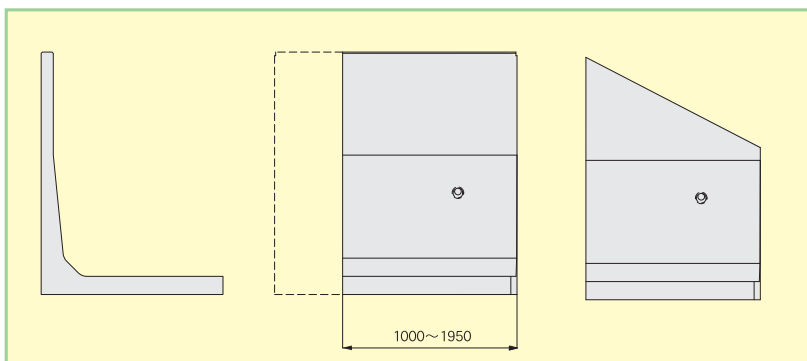
※サイズによって対応できない場合もございますので、紋様製品につきましては、担当営業までご確認をお願い致します。

# L型擁壁 -加工例-

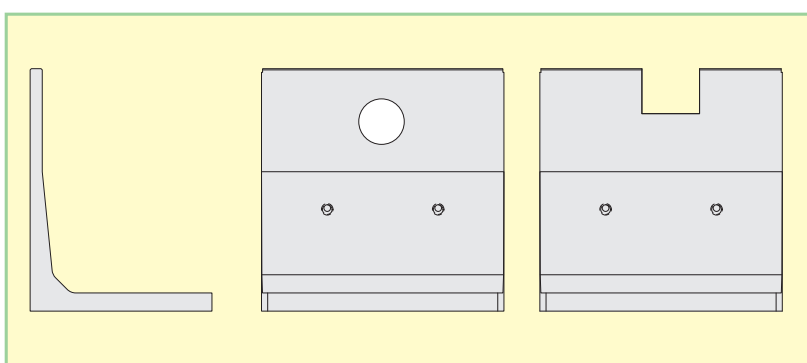
調整品

L寸調整

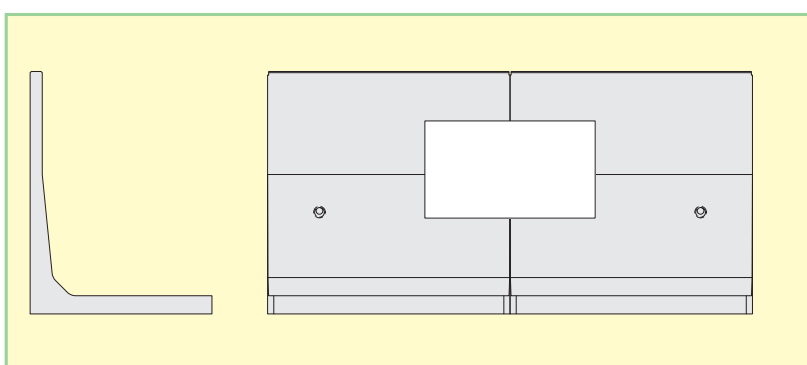
天端調整（急斜）



開口



開口大



■ 製品種類、サイズによって特殊加工できない場合もございます。

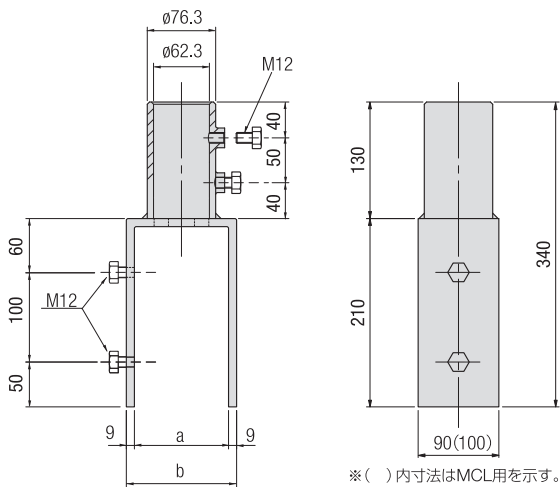


落書き防止塗装



吹き付け塗装

# 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  $20\mu$  以上)

## ② 使用条件

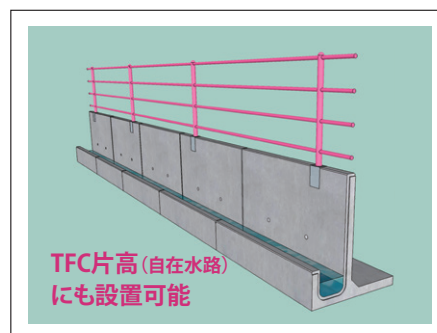
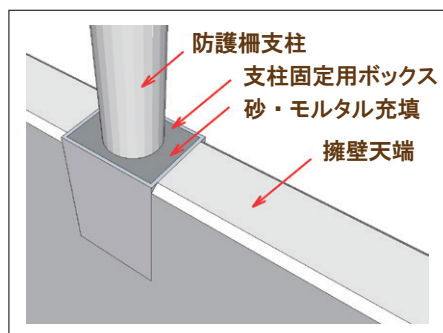
- ・水平荷重 :  $P=0.39\text{kN/m}$  (40kgf/m)  
(公社)日本道路協会  
車両用防護柵標準仕様・同解説(P種より)
- ・支柱間隔 : 3.0m 以下

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。



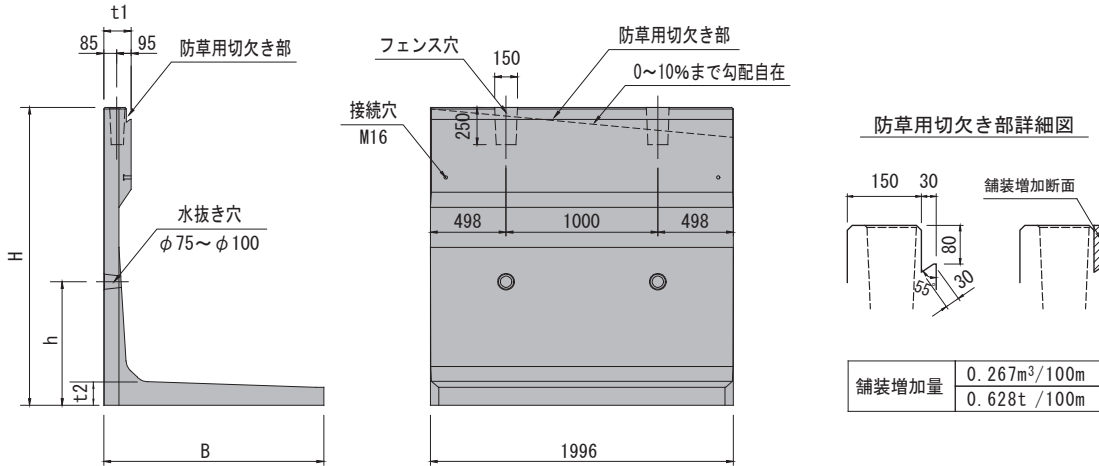
## 防草タイプ製品

L型擁壁 : FEL KKL N-SKH SKH CPL-K1  
逆L型擁壁 : KGL MCL

## 防草タイプ

## フェンス穴付 L型擁壁

製品名称 : FEL-WFI (天端フラットタイプ)  
FEL-WSI (天端勾配タイプ)



## ■ 形状寸法及び質量表 H700mm～H3500mm (100mmピッチ)

呼び名	形状寸法(mm)					製品質量 (kg/本)
	H	h	B	t1	t2	
FEL-100WF・WS I	1,000	800	850	180	110	934
FEL-200WF・WS I	2,000	890	1,450		160	2,326
FEL-300WF・WS I	3,000	920	2,050		200	3,806

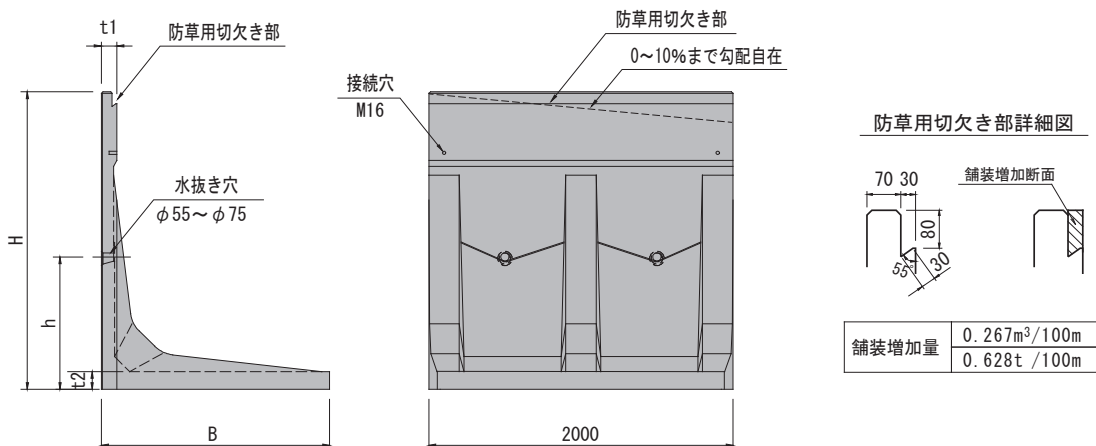
※ 製品サイズは 10cm ピッチで製造可能です。

※ 表記は砂質土用の規格ですが、粘性土用の規格も対応可能です。

## 防草タイプ

## 道路用 L型擁壁

製品名称 : KKL-WFI (天端フラットタイプ)  
KKL-WSI (天端勾配タイプ)



## ■ 形状寸法及び質量表 H500mm～H3500mm (100mmピッチ)

呼び名	形状寸法(mm)					製品質量 (kg/本)
	H	h	B	t1	t2	
KKL-100WF・WS I	1,000	690	900	100	110	923
KKL-200WF・WS I	2,000	890	1,500		120	2,020
KKL-300WF・WS I	3,000	990	2,050		130	3,524

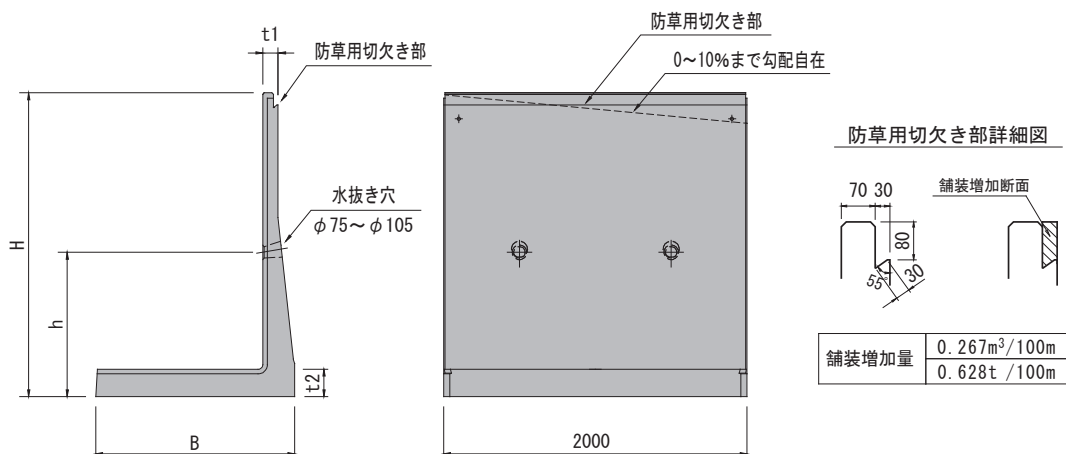
※ 製品サイズは 10cm ピッチで製造可能です。

※ 表記は砂質土用の規格ですが、粘性土用の規格も対応可能です。

追加の防草材料や部品を必要とせず、製品側面の切り欠き形状により雑草の成長を阻止し、コンクリートの目地構造だけで、効果を発揮します！

**防草タイプ**  
**逆L型擁壁**

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

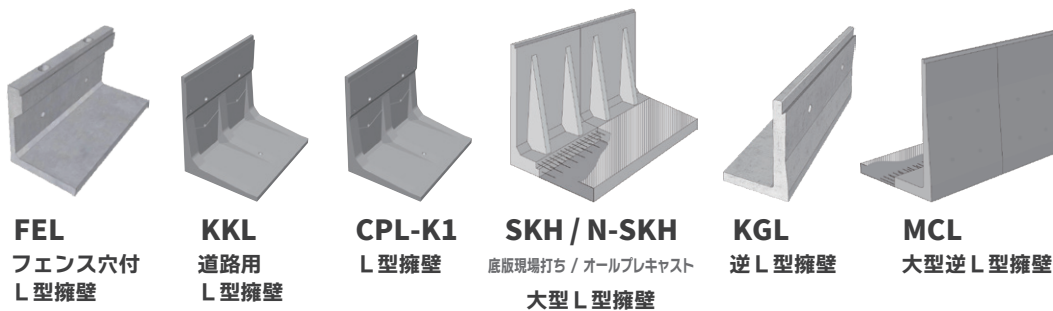


■ 形状寸法及び質量表 H500mm～H3000mm (100mmピッチ)

呼び名	形状寸法(mm)					製品質量 (kg/本)
	H	h	B	t1	t2	
KGL-100WF・WS I	1,000	750	670	100	100	793
KGL-200WF・WS I	2,000	950	1,310		180	2,367
KGL-300WF・WS I	3,000	1,150	1,960		210	3,467

※ 製品サイズは 10cm ピッチで製造可能です。

**【防草】L型擁壁ラインナップ**



逆L型擁壁 KGL 防草タイプ

道路用L型擁壁 KKL 防草タイプ