



L型擁壁

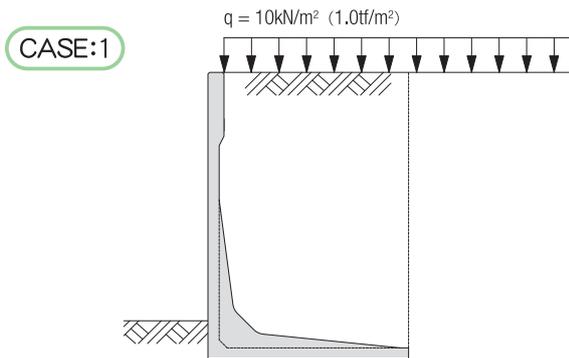
製品名称：CPL-K1-WF (天端フラットタイプ)
CPL-K1-WS (天端勾配タイプ)

- 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。
- 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 《長期》 $q=10\text{kN/m}^2$



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 $n=15$

② 土質条件、その他

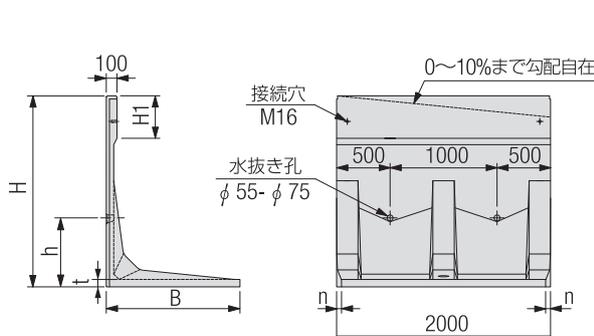
- ・ 土の内部摩擦角 $\phi = 30^\circ$
- ・ 土と土との摩擦角 $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・ 土の単位体積重量 $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- ・ 鉄筋コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- ・ 土圧計算は試行さび法による。

④ 準用示方書等

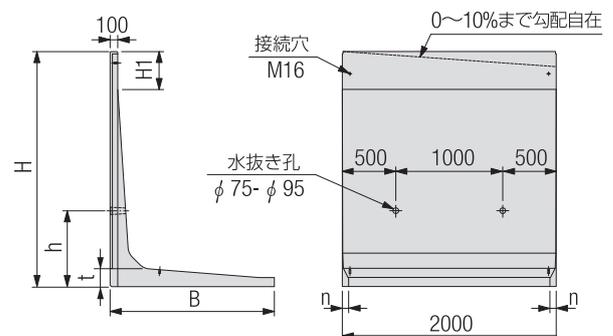
- (財) 国土開発技術研究センター
鉄筋コンクリート製プレキャストL型擁壁技術指針
- (社) 土木学会
コンクリート標準示方書

形状寸法及び製品質量

● 50~300サイズ



● 310~350サイズ



※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。

施工写真



呼び名	形状寸法 (mm)						製品質量 kg/枚	必要地耐力	
	H擁壁全高	H1	B擁壁全幅	t	h	n		kN/m ²	tf/m ²
CPL-K1- 50WS・WF	500	150	400	70	400	12	326	29	3
CPL-K1- 60WS・WF	501～600	250	450	70	400	14	393	35	4
CPL-K1- 70WS・WF	601～700	350	500	70	400	16	461	41	5
CPL-K1- 80WS・WF	701～800	450	550	70	400	18	528	47	5
CPL-K1- 90WS・WF	801～900	350	670	70	400	23	638	47	5
CPL-K1-100WS・WF	901～1,000	450					688	56	6
CPL-K1-110WS・WF	1,001～1,100	400	800	70	550	28	814	55	6
CPL-K1-120WS・WF	1,101～1,200	500					864	64	7
CPL-K1-130WS・WF	1,201～1,300	600	910	70	550	33	951	65	7
CPL-K1-140WS・WF	1,301～1,400	700					1,001	73	8
CPL-K1-150WS・WF	1,401～1,500	400	1,050	70	650	38	1,117	72	8
CPL-K1-160WS・WF	1,501～1,600	500					1,167	80	9
CPL-K1-170WS・WF	1,601～1,700	600	1,160	70	650	43	1,255	80	9
CPL-K1-180WS・WF	1,701～1,800	700					1,305	88	9
CPL-K1-190WS・WF	1,801～1,900	400	1,300	80	850	48	1,620	87	9
CPL-K1-200WS・WF	1,901～2,000	500					1,670	95	10
CPL-K1-210WS・WF	2,001～2,100	600	1,400	80	850	52	1,760	96	10
CPL-K1-220WS・WF	2,101～2,200	700					1,810	104	11
CPL-K1-230WS・WF	2,201～2,300	400	1,530	90	850	57	2,221	104	11
CPL-K1-240WS・WF	2,301～2,400	500					2,271	112	12
CPL-K1-250WS・WF	2,401～2,500	600	1,650	90	850	62	2,368	111	12
CPL-K1-260WS・WF	2,501～2,600	700					2,418	119	13
CPL-K1-270WS・WF	2,601～2,700	400	1,770	90	950	67	2,882	120	13
CPL-K1-280WS・WF	2,701～2,800	500					2,932	127	13
CPL-K1-290WS・WF	2,801～2,900	600	1,880	90	950	71	3,029	128	14
CPL-K1-300WS・WF	2,901～3,000	700					3,079	136	14
CPL-K1-310WS・WF	3,001～3,100	500	1,950	270	1,000	75	4,252	140	15
CPL-K1-320WS・WF	3,101～3,200	600	2,010	270	1,000	77	4,335	144	15
CPL-K1-330WS・WF	3,201～3,300	700	2,060	270	1,000	79	4,413	148	16
CPL-K1-340WS・WF	3,301～3,400	800	2,120	270	1,000	82	4,496	152	16
CPL-K1-350WS・WF	3,401～3,500	900	2,180	270	1,000	84	4,579	156	16

※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。



急勾配・特殊加工用L型擁壁

製品名称: CPL-K1-CWF (天端フラットタイプ)
CPL-K1-CWS (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。
- H=50~350cmまで10cmピッチで、q=10kN/m²の規格です。
- 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。

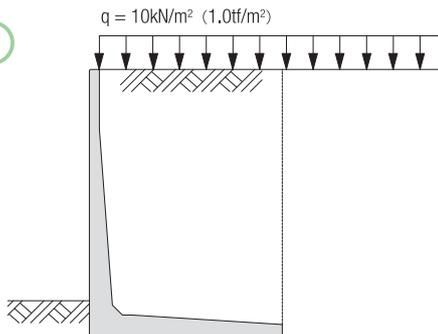


設計条件

① 載荷重

《長期》q=10kN/m²

CASE:1



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。

③ 許容応力度 (長期)

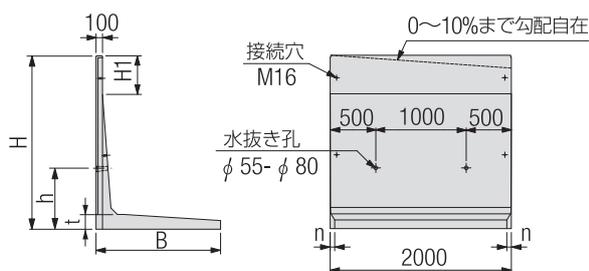
- ・ コンクリート
 - 設計基準強度 $\sigma_{ck} = 35\text{N/mm}^2$
 - 許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca} = 12\text{N/mm}^2$
 - 許容せん断応力度 $\tau_{ca} = 0.26\text{N/mm}^2$ (補正前)
- ・ 鉄筋 (SD295A、SD345)
 - 許容引張応力度 $\sigma_{sa} = 180\text{N/mm}^2$
 - ヤング係数比 $n = 15$

④ 準用示方書等

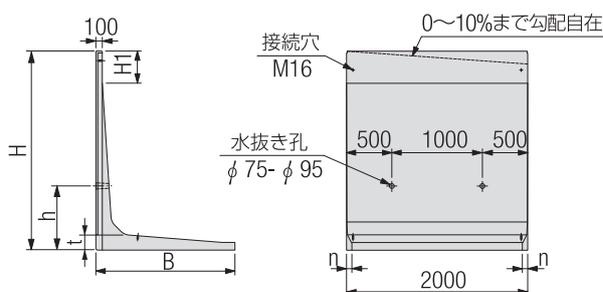
(財) 国土開発技術研究センター
鉄筋コンクリート製プレキャストL型擁壁技術指針
(社) 土木学会
コンクリート標準示方書

形状寸法及び製品質量

● 50~300サイズ



● 310~350サイズ

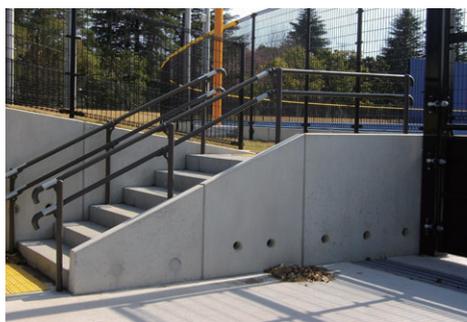


※水抜き穴の高さ位置につきましては、擁壁の根入れ深さに応じた調整も対応致します。
お気軽にご連絡下さいませ。

施工写真



フェンスバンド止め対応



階段スロープ

呼び名	形状寸法 (mm)						製品質量 kg/枚	必要地耐力	
	H擁壁全高	H1	B擁壁全幅	t	h	n		kN/m ²	tf/m ²
CPL-K1- 50CWS・CWF	500	150	400	100	400	15	445	30	4
CPL-K1- 60CWS・CWF	501～600	250	450	100	400	18	519	36	4
CPL-K1- 70CWS・CWF	601～700	350	500	100	400	20	594	42	5
CPL-K1- 80CWS・CWF	701～800	450	550	100	400	23	668	48	5
CPL-K1- 90CWS・CWF	801～900	550	670	100	400	29	775	48	5
CPL-K1-100CWS・CWF	901～1,000	650					825	56	6
CPL-K1-110CWS・CWF	1,001～1,100	450	800	130	550	23	1,113	56	6
CPL-K1-120CWS・CWF	1,101～1,200	550					1,163	65	7
CPL-K1-130CWS・CWF	1,201～1,300	650	910	130	550	27	1,286	65	7
CPL-K1-140CWS・CWF	1,301～1,400	750					1,336	74	8
CPL-K1-150CWS・CWF	1,401～1,500	350	1,050	150	650	34	1,743	76	8
CPL-K1-160CWS・CWF	1,501～1,600	450					1,788	81	9
CPL-K1-170CWS・CWF	1,601～1,700	550	1,160	150	650	38	1,922	81	9
CPL-K1-180CWS・CWF	1,701～1,800	650					1,972	89	10
CPL-K1-190CWS・CWF	1,801～1,900	750	1,300	150	850	43	2,123	88	9
CPL-K1-200CWS・CWF	1,901～2,000	850					2,172	96	10
CPL-K1-210CWS・CWF	2,001～2,100	950	1,400	150	850	47	2,293	97	10
CPL-K1-220CWS・CWF	2,101～2,200	1,050					2,343	105	11
CPL-K1-230CWS・CWF	2,201～2,300	620	1,530	180	850	54	2,738	105	11
CPL-K1-240CWS・CWF	2,301～2,400	720					2,788	112	12
CPL-K1-250CWS・CWF	2,401～2,500	820	1,650	180	850	59	2,938	112	12
CPL-K1-260CWS・CWF	2,501～2,600	920					2,988	120	13
CPL-K1-270CWS・CWF	2,601～2,700	600	1,770	230	950	64	3,594	121	13
CPL-K1-280CWS・CWF	2,701～2,800	700					3,644	128	14
CPL-K1-290CWS・CWF	2,801～2,900	800	1,880	230	950	68	3,756	129	14
CPL-K1-300CWS・CWF	2,901～3,000	900					3,806	137	14
CPL-K1-310CWS・CWF	3,001～3,100	500	1,950	270	1,000	75	4,252	140	15
CPL-K1-320CWS・CWF	3,101～3,200	600	2,010	270	1,000	77	4,335	144	15
CPL-K1-330CWS・CWF	3,201～3,300	700	2,060	270	1,000	79	4,413	148	16
CPL-K1-340CWS・CWF	3,301～3,400	800	2,120	270	1,000	82	4,496	152	16
CPL-K1-350CWS・CWF	3,401～3,500	900	2,180	270	1,000	84	4,579	156	16

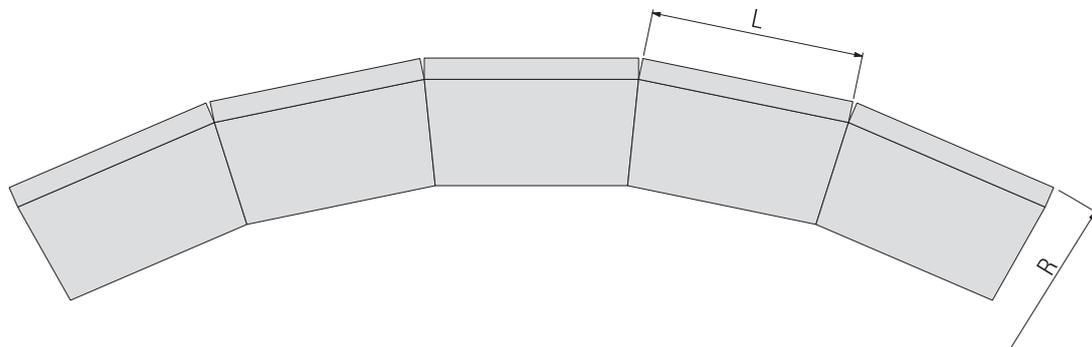
※CWSは天端勾配製品。CWFはH寸法が10cmきざみの天端フラット製品です。

※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。

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】

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

● ニューCPLⅢ-WF(S) 【宅地造成用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 ~ 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	ラフテレンクレーン		
						25t吊り	35t吊り	
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～5.0以下								
5.0超え～6.0以下	5.00	0.56	0.56	1.67	—	—	0.56	23%

※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。

CPL-K1-WF(S)

[L型擁壁]

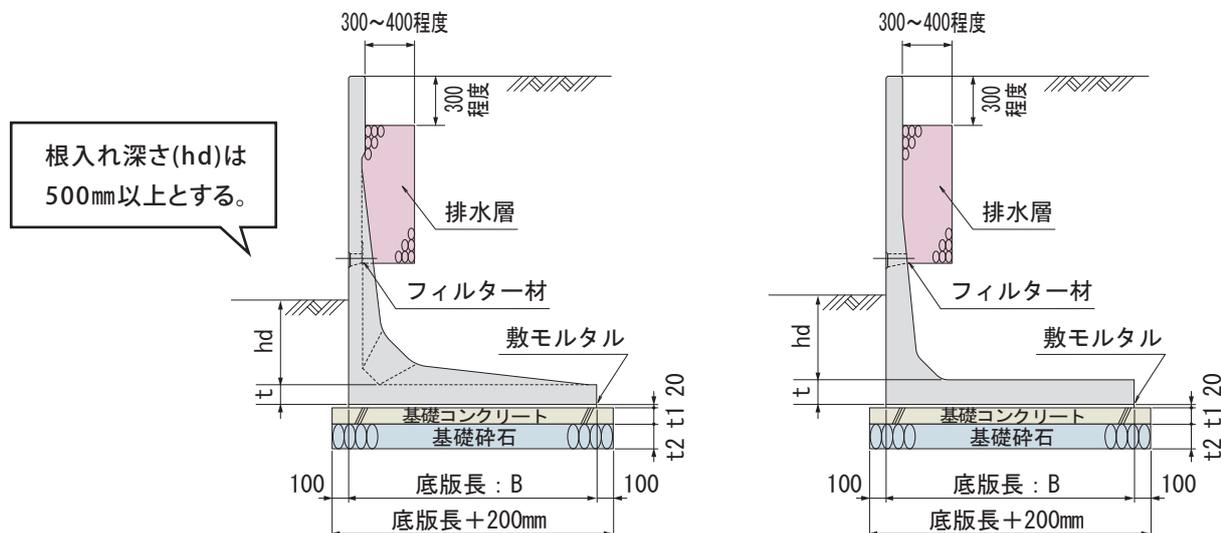
CPL-K1-CWF(S)

[急勾配・特殊加工用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
2100～3500	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 ³)	基礎コンクリート型枠 (m ²)	基礎碎石 (m ²)	敷モルタル (m ³)	排水層(m ³)	
						WF(S)	CWF(S)
CPL-K1- 50サイズ	5.000	0.600	2.000	6.000	0.080	—	—
CPL-K1- 60サイズ		0.650		6.500	0.090	0.390	0.390
CPL-K1- 70サイズ		0.700		7.000	0.100	0.690	0.690
CPL-K1- 80サイズ		0.750		7.500	0.110	0.390	0.390
CPL-K1- 90サイズ		0.870		8.700	0.134	0.733	0.690
CPL-K1-100サイズ		0.870		8.700	0.134	1.033	0.990
CPL-K1-110サイズ		1.000		10.000	0.160	0.883	0.831
CPL-K1-120サイズ		1.000		10.000	0.160	1.183	1.131
CPL-K1-130サイズ		1.110		11.100	0.182	1.483	1.431
CPL-K1-140サイズ		1.110		11.100	0.182	1.783	1.731
CPL-K1-150サイズ		1.250		12.500	0.210	1.847	1.600
CPL-K1-160サイズ		1.250		12.500	0.210	2.147	1.900
CPL-K1-170サイズ		1.360		13.600	0.232	2.447	2.200
CPL-K1-180サイズ		1.360		13.600	0.232	2.747	2.500
CPL-K1-190サイズ		1.500		15.000	0.260	2.411	2.286
CPL-K1-200サイズ		1.500	15.000	0.260	2.711	2.586	
CPL-K1-210サイズ		2.400	16.000	0.280	3.011	2.886	
CPL-K1-220サイズ		2.400	16.000	0.280	3.311	3.186	
CPL-K1-230サイズ		2.595	17.300	0.306	3.492	3.329	
CPL-K1-240サイズ		2.595	17.300	0.306	3.792	3.629	
CPL-K1-250サイズ		2.775	18.500	0.330	4.092	3.929	
CPL-K1-260サイズ		2.775	18.500	0.330	4.392	4.229	
CPL-K1-270サイズ		2.955	19.700	0.354	4.277	3.929	
CPL-K1-280サイズ		2.955	19.700	0.354	4.577	4.229	
CPL-K1-290サイズ		3.120	20.800	0.376	4.877	4.529	
CPL-K1-300サイズ		3.120	20.800	0.376	5.177	4.829	
CPL-K1-310サイズ		3.225	21.500	0.390	4.648	4.648	
CPL-K1-320サイズ		3.315	22.100	0.402	4.948	4.948	
CPL-K1-330サイズ		3.390	22.600	0.412	5.248	5.248	
CPL-K1-340サイズ		3.480	23.200	0.424	5.548	5.548	
CPL-K1-350サイズ		3.570	23.800	0.436	5.848	5.848	

※上記数値は、比較的良好な通常地盤の場合を示します。

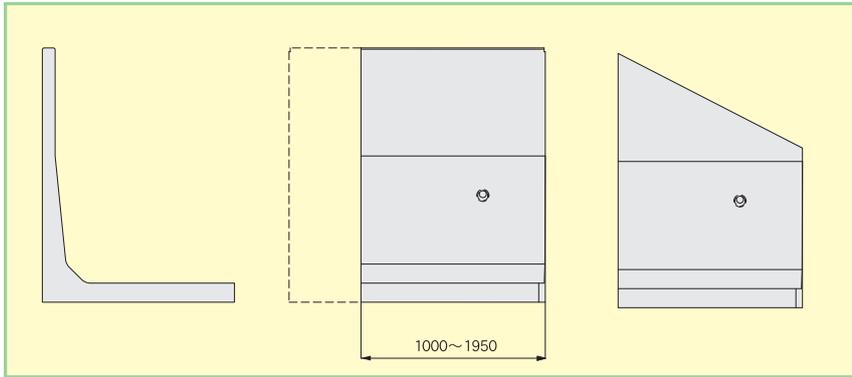
※堅固な地盤または軟弱地盤の場合は、それに適した基礎工を採用して下さい。

擁壁特殊加工例

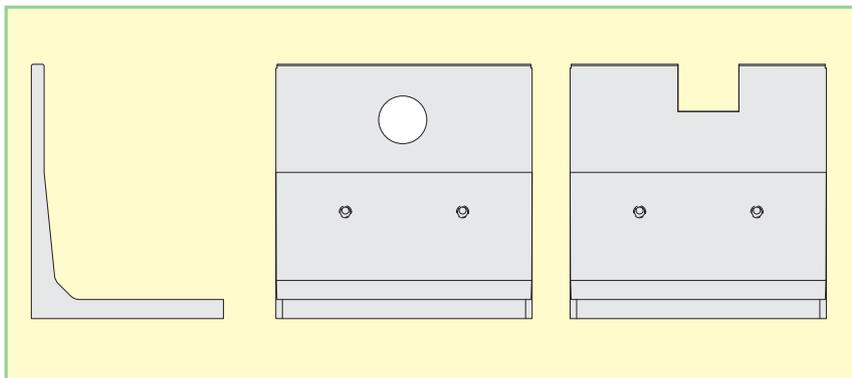
調整品

L寸調整

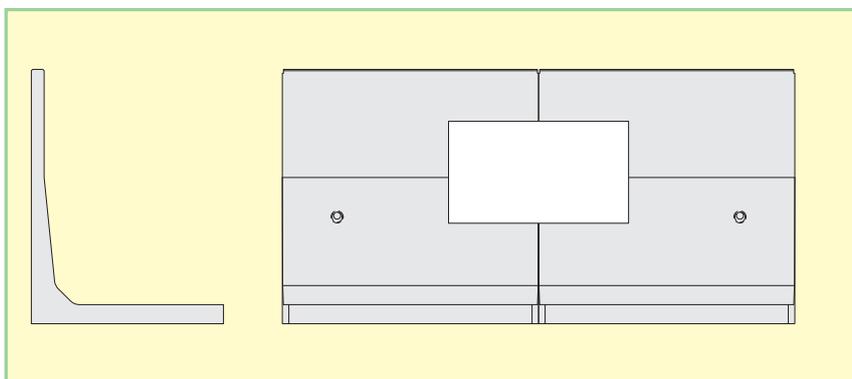
天端調整（急斜）



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。

施工写真

ワイヤーによる3点（製品によっては4点）吊り

3点吊り



4点吊り



付属品

接続プレート



吸出し防止材



キャップフィルター



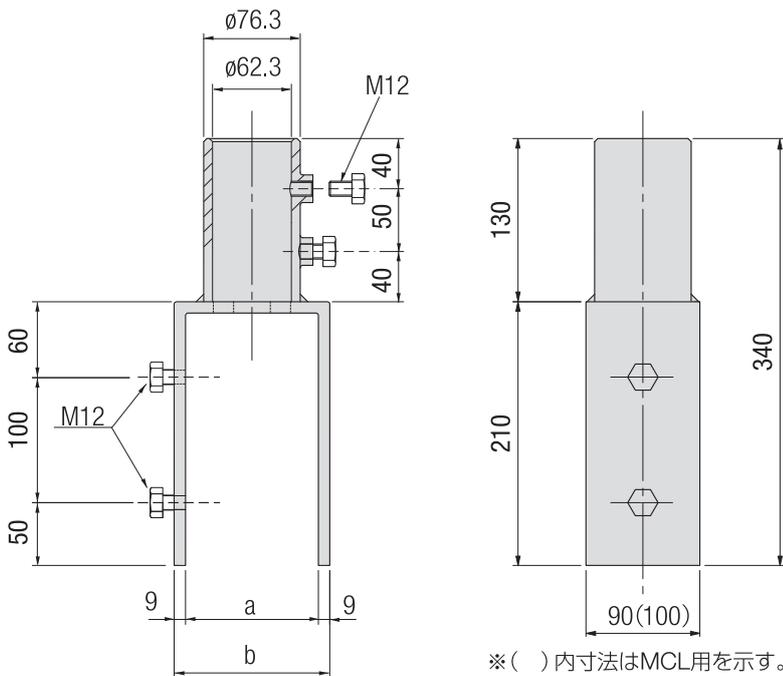
吸出し防止材対応例



キャップフィルター対応例



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



※()内寸法はMCL用を示す。

①品質規格

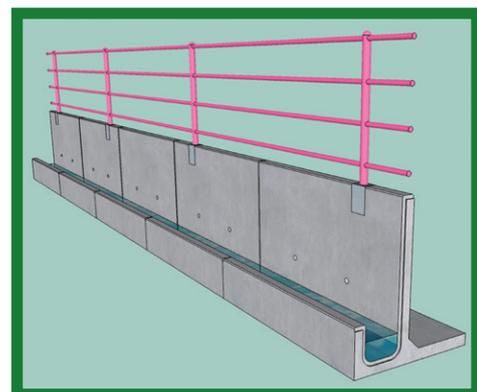
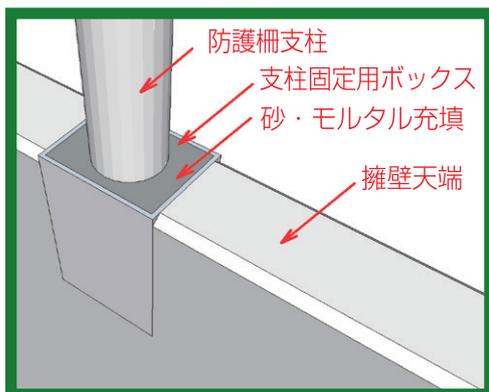
- ・材質：SS400
- ・下地処理：亜鉛メッキ (275g/m²)
- ・仕上げ：焼付塗装 (塗装厚20μ以上)

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。