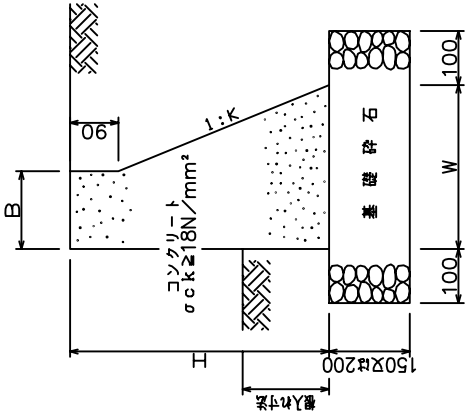


1. 擁壁工

適用条件		A型	B型	C型	D型
		植付等がある場合	歩道	車道（生活道路）	車道（幹線）
形状条件	天端幅		18cm		50cm
	側壁高		40cm以上		60cm以上
	根入れ		H≦1.50mの場合 H/3 , H>1.50mの場合 50cm		
	基礎厚		H≦1.50mの場合 15cm , H>1.50mの場合 20cm		
	基礎幅		側壁底幅+20cm		
設計条件	観荷重	—	0.35 tf/m ²	0.70 tf/m ²	1.00 tf/m ²
	基礎地盤		砂層地盤		
	覆いめ土		砂質土 (r=1.9 tf/m ³)		
	許容支持力度 (qu)		30 tf/m ²		
	滑り摩擦係数 (tan δ)		0.6		
	内部摩擦角 (φ)		30度		
	粘着力 (c)		0		
	交働土圧		考慮しない		
その他		道路土工・擁壁・カルバート・施設構築物工指針による。			

現場条件により適用できない場合は別途設計すること。

基本断面

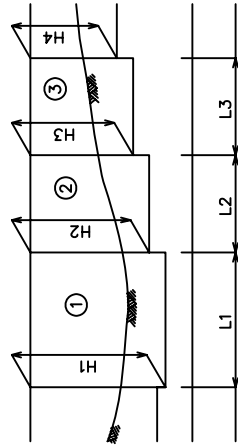


図名	現場打小型擁壁 重力式擁壁
大阪市建設局	

使用例

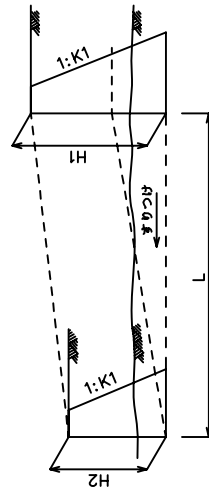
(a) 計画する擁壁の天端高が水平で、基礎地盤に勾配がある場合。

・基礎地盤の勾配を考慮して擁壁高を変化させるものとする。
また名々の擁壁高(H1,H2,...)は、その擁壁延長(L1,L2,...)の範囲内で、計画天端高と基礎地盤の段差が大きい地点で、根入れを考慮した擁壁高(H1,H2,...)に決定するものとする。



(b) 基礎地盤が水平で、計画する擁壁の天端高に勾配がある場合。

・計画天端高と基礎地盤の段差から根入れを考慮した面側の擁壁高(H1,H2)を決定し、別表を参照して名々の断面勾配の大きい方(1/K1)を採用し、擁壁高を変化させることによりすりつけるものとする。
ただし、その擁壁延長(L)は10m程度とし、それ以上は10m程度ごとに分割して決定する。



C 型						数量(100m当たり)			
H	B	天端高	W	K	背面勾配	コンクリート	型	種	目地
(m)	(m)	(m)	(m)			(m ³)	(m ²)	(m ³)	(m ²)
0.40	0.18	0.39	0.677	10.45	86.44	8.85	0.94		
0.50	0.18	0.44	0.634	14.33	107.54	9.60	1.28		
0.60	0.18	0.48	0.588	18.45	128.16	10.20	1.66		
0.70	0.18	0.53	0.574	23.27	149.32	10.95	2.09		
0.80	0.18	0.58	0.563	28.60	170.49	11.70	2.57		
0.90	0.18	0.64	0.568	34.83	192.15	12.60	3.13		
1.00	0.18	0.71	0.582	42.11	214.30	13.65	3.79		
1.10	0.18	0.78	0.594	50.10	236.47	14.70	4.50		
1.20	0.18	0.85	0.604	58.78	258.65	15.75	5.29		
1.30	0.18	0.92	0.612	68.17	280.83	16.80	6.13		
1.40	0.18	0.99	0.618	78.25	303.01	17.85	7.04		
1.50	0.18	1.06	0.624	89.04	325.20	18.90	8.01		
1.60	0.18	1.13	0.629	100.52	347.39	26.60	9.04		
1.70	0.18	1.20	0.634	112.71	369.59	28.00	10.14		
1.80	0.18	1.27	0.637	125.59	391.78	29.40	11.30		
1.90	0.18	1.34	0.641	139.18	413.98	30.80	12.52		
2.00	0.18	1.41	0.644	153.46	436.17	32.20	13.81		
2.10	0.18	1.48	0.647	168.45	458.37	33.60	15.16		
2.20	0.18	1.55	0.649	184.13	480.57	35.00	16.57		
2.30	0.18	1.62	0.652	200.52	502.77	36.40	18.04		
2.40	0.18	1.69	0.654	217.60	524.97	37.80	19.58		
2.50	0.18	1.76	0.656	235.39	547.17	39.20	21.18		
2.60	0.18	1.83	0.657	253.87	569.37	40.60	22.84		
2.70	0.18	1.90	0.659	273.06	591.57	42.00	24.57		
2.80	0.18	1.97	0.661	292.94	613.77	43.40	26.36		
2.90	0.18	2.04	0.662	313.53	635.98	44.80	28.21		
3.00	0.18	2.11	0.663	334.81	658.18	46.20	30.13		

D 型						数量(100m当たり)			
H	B	天端高	W	K	背面勾配	コンクリート	型	種	目地
(m)	(m)	(m)	(m)			(m ³)	(m ²)	(m ³)	(m ²)
0.40	0.18	0.39	0.677	10.45	86.44	8.85	0.94		
0.50	0.18	0.44	0.634	14.33	107.54	9.60	1.28		
0.60	0.18	0.48	0.588	18.45	128.16	10.20	1.66		
0.70	0.18	0.53	0.574	23.27	149.32	10.95	2.09		
0.80	0.18	0.58	0.563	28.60	170.49	11.70	2.57		
0.90	0.18	0.64	0.568	34.83	192.15	12.60	3.13		
1.00	0.18	0.71	0.582	42.11	214.30	13.65	3.79		
1.10	0.18	0.78	0.594	50.10	236.47	14.70	4.50		
1.20	0.18	0.85	0.604	58.78	258.65	15.75	5.29		
1.30	0.18	0.92	0.612	68.17	280.83	16.80	6.13		
1.40	0.18	0.99	0.618	78.25	303.01	17.85	7.04		
1.50	0.18	1.06	0.624	89.04	325.20	18.90	8.01		
1.60	0.18	1.13	0.629	100.52	347.39	26.60	9.04		
1.70	0.18	1.20	0.634	112.71	369.59	28.00	10.14		
1.80	0.18	1.27	0.637	125.59	391.78	29.40	11.30		
1.90	0.18	1.34	0.641	139.18	413.98	30.80	12.52		
2.00	0.18	1.41	0.644	153.46	436.17	32.20	13.81		
2.10	0.18	1.48	0.647	168.45	458.37	33.60	15.16		
2.20	0.18	1.55	0.649	184.13	480.57	35.00	16.57		
2.30	0.18	1.62	0.652	200.52	502.77	36.40	18.04		
2.40	0.18	1.69	0.654	217.60	524.97	37.80	19.58		
2.50	0.18	1.76	0.656	235.39	547.17	39.20	21.18		
2.60	0.18	1.83	0.657	253.87	569.37	40.60	22.84		
2.70	0.18	1.90	0.659	273.06	591.57	42.00	24.57		
2.80	0.18	1.97	0.661	292.94	613.77	43.40	26.36		
2.90	0.18	2.04	0.662	313.53	635.98	44.80	28.21		
3.00	0.18	2.11	0.663	334.81	658.18	46.20	30.13		

A 型						数量(100m当たり)			
H	B	天端高	W	K	背面勾配	コンクリート	型	種	目地
(m)	(m)	(m)	(m)			(m ³)	(m ²)	(m ³)	(m ²)
0.40	0.18	0.39	0.677	10.45	86.44	8.85	0.94		
0.50	0.18	0.44	0.634	14.33	107.54	9.60	1.28		
0.60	0.18	0.48	0.588	18.45	128.16	10.20	1.66		
0.70	0.18	0.53	0.574	23.27	149.32	10.95	2.09		
0.80	0.18	0.58	0.563	28.60	170.49	11.70	2.57		
0.90	0.18	0.64	0.568	34.83	192.15	12.60	3.13		
1.00	0.18	0.71	0.582	42.11	214.30	13.65	3.79		
1.10	0.18	0.78	0.594	50.10	236.47	14.70	4.50		
1.20	0.18	0.85	0.604	58.78	258.65	15.75	5.29		
1.30	0.18	0.92	0.612	68.17	280.83	16.80	6.13		
1.40	0.18	0.99	0.618	78.25	303.01	17.85	7.04		
1.50	0.18	1.06	0.624	89.04	325.20	18.90	8.01		
1.60	0.18	1.13	0.629	100.52	347.39	26.60	9.04		
1.70	0.18	1.20	0.634	112.71	369.59	28.00	10.14		
1.80	0.18	1.27	0.637	125.59	391.78	29.40	11.30		
1.90	0.18	1.34	0.641	139.18	413.98	30.80	12.52		
2.00	0.18	1.41	0.644	153.46	436.17	32.20	13.81		

B 型						数量(100m当たり)			
H	B	天端高	W	K	背面勾配	コンクリート	型	種	目地
(m)	(m)	(m)	(m)			(m ³)	(m ²)	(m ³)	(m ²)
0.40	0.18	0.39	0.677	10.45	86.44	8.85	0.94		
0.50	0.18	0.44	0.634	14.33	107.54	9.60	1.28		
0.60	0.18	0.48	0.588	18.45	128.16	10.20	1.66		
0.70	0.18	0.53	0.574	23.27	149.32	10.95	2.09		
0.80	0.18	0.58	0.563	28.60	170.49	11.70	2.57		
0.90	0.18	0.64	0.568	34.83	192.15	12.60	3.13		
1.00	0.18	0.71	0.582	42.11	214.30	13.65	3.79		
1.10	0.18	0.78	0.594	50.10	236.47	14.70	4.50		
1.20	0.18	0.85	0.604	58.78	258.65	15.75	5.29		
1.30	0.18	0.92	0.612	68.17	280.83	16.80	6.13		
1.40	0.18	0.99	0.618	78.25	303.01	17.85	7.04		
1.50	0.18	1.06	0.624	89.04	325.20	18.90	8.01		
1.60	0.18	1.13	0.629	100.52	347.39	26.60	9.04		
1.70	0.18	1.20	0.634	112.71	369.59	28.00	10.14		
1.80	0.18	1.27	0.637	125.59	391.78	29.40	11.30		
1.90	0.18	1.34	0.641	139.18	413.98	30.80	12.52		
2.00	0.18	1.41	0.644	153.46	436.17	32.20	13.81		

図名
現場打小型擁壁
重力式擁壁

大阪市建設局

現場打小型 擁壁 [重力式擁壁] (区画整理事業に適用)

【適用条件】	
擁壁高さ	H=440mm以下
根入れ	20cm
基礎厚	15cm
載荷重	0KN/m ²
基礎地盤	砂層地盤
裏込め(盛り土)材	砂質土
設計条件	土の単位体積重量 19KN/m ³
内部摩擦角(φ)	30°
滑り摩擦係数(tanδ)	0.6
粘着力(C)	考慮しない
土圧算定方法	試行くさび法
地盤の許容支持力(qu)	地盤支持力≧必要地耐力
安定条件	転倒に対する安定 e≦B/6 f≧1.5

注) 現場条件等により適用できない場合は、別途設計すること。

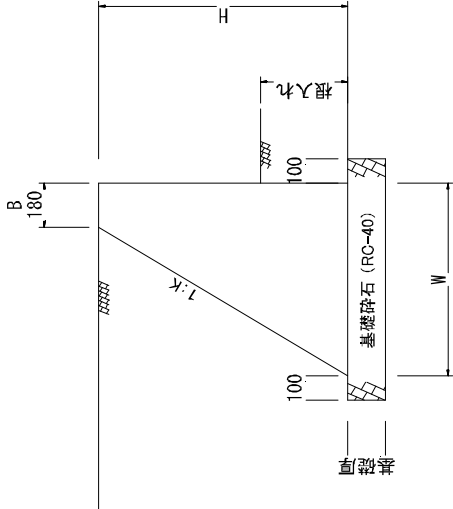
【適用条件】	
擁壁高さ	H=2,000mm以下
根入れ	擁壁高の1/100 (但し、その量が35cmに満たないときは、35cmとする)
基礎厚	H≦1,500の場合 15cm H>1,500の場合 20cm
設計条件	背面勾配(1:K) K=0.61
載荷重	10KN/m ²
基礎地盤	砂層地盤
裏込め(盛り土)材	砂質土
土の単位体積重量	19KN/m ³
内部摩擦角(φ)	30°
滑り摩擦係数(tanδ)	0.6
粘着力(C)	考慮しない
土圧算定方法	試行くさび法
地盤の許容支持力(qu)	地盤支持力≧必要地耐力
安定条件	転倒に対する安定 e≦B/6 f≧1.5

注) 現場条件等により適用できない場合は、別途設計すること。

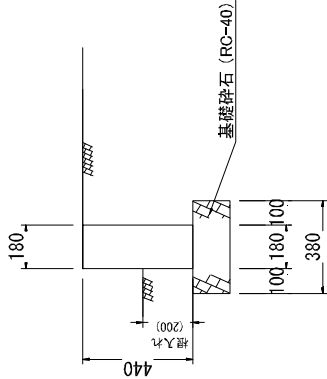
【寸法表】

現場打小型擁壁		数 量 (100㎡当り)		目 地
H 擁壁高 (m)	B 天端幅 (m)	コンクリート (㎡)	型 枠 (㎡)	
0.40	0.18	0.61	12.20	9.45
0.50	0.18	0.61	16.75	10.35
0.60	0.18	0.61	21.90	11.25
0.70	0.18	0.61	27.65	12.15
0.80	0.18	0.61	34.00	13.05
0.90	0.18	0.61	40.95	13.95
1.00	0.18	0.61	48.50	14.85
1.10	0.18	0.61	57.20	15.90
1.20	0.18	0.61	66.00	16.80
1.30	0.18	0.61	75.40	17.70
1.40	0.18	0.61	85.40	18.60
1.50	0.18	0.61	96.00	19.50
1.60	0.18	0.61	107.20	20.40
1.70	0.18	0.61	119.00	21.30
1.80	0.18	0.61	131.40	22.20
1.90	0.18	0.61	144.40	23.10
2.00	0.18	0.61	158.00	24.00

基本断面



基本断面



図面 | 現場打小型 擁壁
重力式擁壁

大 阪 市 建 設 局

プレキャストL型擁壁
(区画整理事業に適用)

【適用条件】

設計条件	載荷重	10KN/m ²
	基礎地盤	砂層地盤
	裏込め（盛り土）材	砂質土
	土の単位体積重量	19KN/m ³
	内部摩擦角（φ）	30°
	滑り摩擦係数（tanδ）	0.6
	粘着力（C）	考慮しない
	土圧算定方法	試行くさび法
	根入れ	擁壁高の15/100（但し、その値が35cmに満たないときは、35cmとする）
	地盤の許容支持力（qu）	地盤支持力≧必要地耐力
安定条件	転倒に対する安定	$e \leq B/6$
	滑動に対する安定	$f \geq 1.5$
	コンクリートの許容圧縮応力度	10N/mm ²
躯体条件	鉄筋の許容引張応力度	160N/mm ²
	コンクリートの許容せん断	0.45N/mm ²

注）本仕様は、プレキャストL型 擁壁に適用する。

注）現場条件等により適用できない場合には、別途設計すること。

基本断面

【寸法表】

形状寸法 擁壁高さ (H)	基礎幅 (W)	基礎 数 量 (100m当たり)			摘要
		コンクリート	モルタル	型 枠 基礎砕石	
500	850	8.50	1.30	20.00	12.80
600	900	9.00	1.40	20.00	13.50
700	950	9.50	1.50	20.00	14.30
800	950	9.50	1.50	20.00	14.30
900	1,000	10.00	1.60	20.00	15.00
1,000	1,050	10.50	1.70	20.00	15.80
1,100	1,150	11.50	1.90	20.00	17.30
1,200	1,200	12.00	2.00	20.00	18.00
1,300	1,250	12.50	2.10	20.00	18.80
1,400	1,300	13.00	2.20	20.00	19.50
1,500	1,350	13.50	2.30	20.00	20.30
1,600	1,450	14.50	2.50	20.00	21.80
1,700	1,500	15.00	2.60	20.00	22.50
1,800	1,550	15.50	2.70	20.00	23.30
1,900	1,600	16.00	2.80	20.00	24.00
2,000	1,650	16.50	2.90	20.00	24.80

