

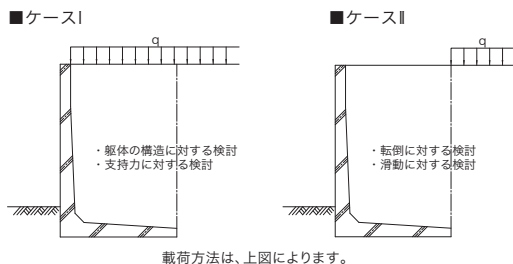
道路用L型擁壁

特徴

1. 福岡県規格に基づいた擁壁で、実績も多い製品です。(アイディアルウォール)
2. I・W工業会技術委員会の管理基準に準じて製造されますので、品質は十分管理されています。
3. 嵩上げタイプを使用する事で、天端の勾配にも対応出来ます。
4. 機械施工が中心となるので、現場打ち擁壁に比べて大幅な工期の短縮が可能です。



(1) 設計荷重



上載荷重 $q=10\text{kN/m}^2$
 $q=3.5\text{kN/m}^2$ (歩道用)
 土の単位体積重量 $\gamma=19\text{kN/m}^3$
 土のせん断抵抗角 $\phi=30^\circ$
 摩擦係数 $\mu=0.6$

- 道路土工 擁壁工指針
- 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

(2) 安定条件

- 1) 転倒に対する検討 $e \leq B/6$ (e: 偏心量 B: 擁壁底版寸法)
- 2) 滑動に対する検討 $f \geq 1.5$ (f: 安全率)
- 3) 支持力に対する検討 地盤支持力 $\geq$ 必要地耐力
- 4) 躯体の構造に対する検討 許容応力度
 コンクリートの許容圧縮応力度 $\sigma_{ca}=10\text{N/mm}^2$
 鉄筋の許容引張応力度 $\sigma_{sa}=160\text{N/mm}^2$
 コンクリートの許容せん断応力度 $\tau_a=0.25\text{N/mm}^2$ (コンクリートのみでせん断力を負担する場合)
 ※ 許容せん断応力度に関しては、各種の影響を考慮して補正を行う。

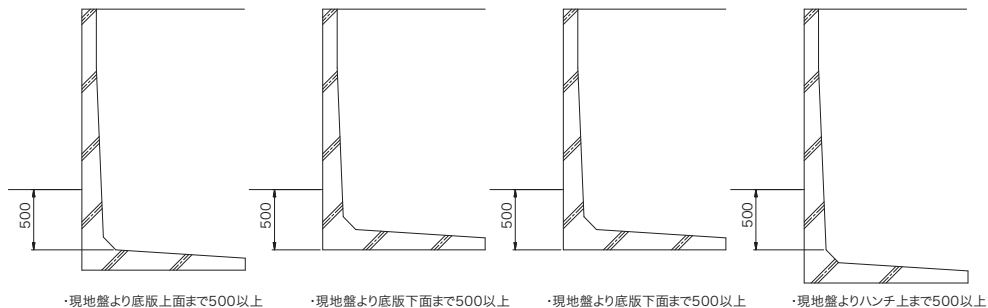
根入れ参考書

国土交通省九州地方整備局
 【土木工事設計要領Ⅲ編道路編】

(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】

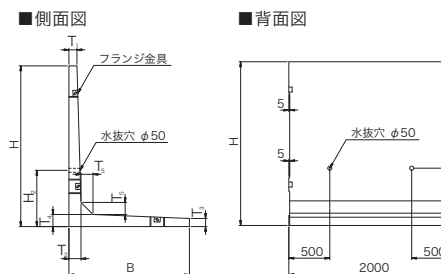
国土交通省四国地方整備局
 【プレキャストL型擁壁設計施工マニュアル(案)】

大分県農林水産部林業課
 【擁壁工(林道必携技術編直接基礎工)】

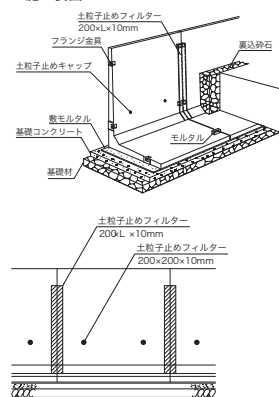


※ 参考文献のとらえ方により様々な考え方となります。
 上記(上図)の図柄が解釈の違いで異なる事も予想されます。
 あくまで上記(上図)は参考としてお取り扱い下さい。

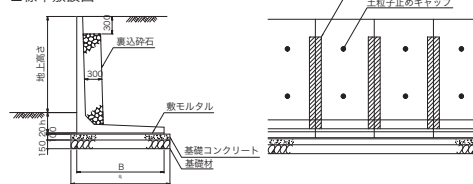
アイディアルウォール(福岡県規格)(H600~H3000)



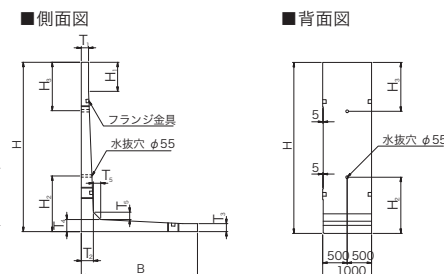
■ 施工姿図



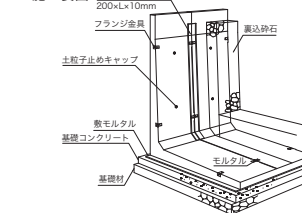
■ 標準敷設図



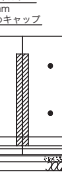
OC WALL (H3500~H5000)



■ 施工姿図



■ 標準敷設図



アイディアル・ウォール (RIW) 寸法表

(単位:mm)

呼び名 H	B	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	H ₂	重量(kg)
600型	640	100	100	100	100	100	350	580
800型	720	100	100	100	100	100	400	720
1000型	840	100	100	100	100	100	500	880
1250型	1000	100	110	100	110	110	500	1140
1500型	1150	100	120	100	120	120	600	1420
1750型	1300	100	140	101	140	140	700	1800
2000型	1450	100	150	102	150	150	700	2140
2250型	1600	100	170	104	170	170	800	2600
2500型	1750	100	180	105	180	180	800	2990
2750型	1900	100	200	106	200	200	900	3540
3000型	2050	100	220	108	220	200	900	4100

プレキャスト 擁壁 (OC・WALL) 寸法表

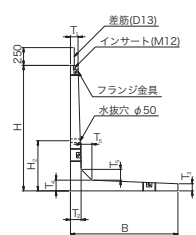
■ プレキャスト 擁壁 (OC・WALL) 寸法表 (単位:mm)

呼び名 H	B	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	H ₁	H ₂	H ₃	重量(kg)
3500型	2400	150	250	150	250	150	600	1150	1000	2847
4000型	2700	150	350	200	350	250	200	1200	1000	4322
4500型	3000	150	350	200	350	250	700	1200	1500	4659
5000型	3300	150	350	200	350	250	1200	1200	2000	4997

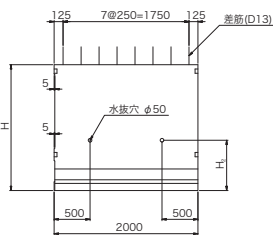
嵩上げタイプ

アイディアルウォール

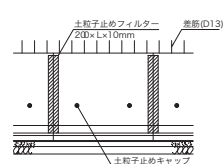
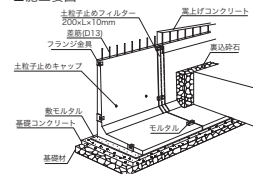
■側面図



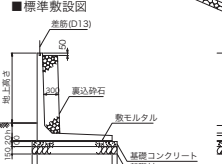
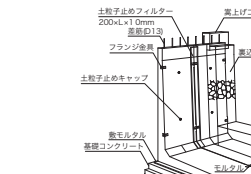
■背面図



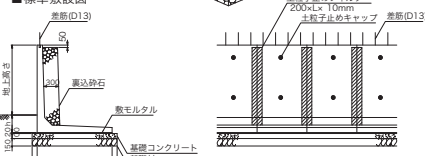
■施工姿



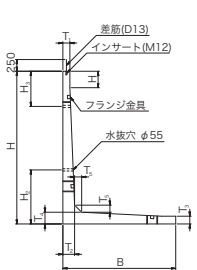
■施工姿



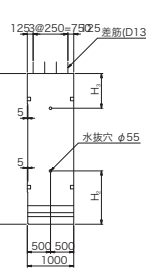
■標準数値図



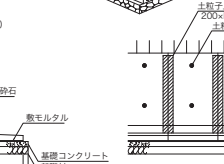
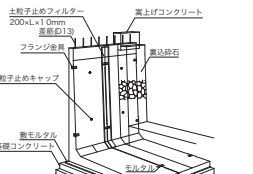
■側面図



■背面図



■施工姿



アイディアルウォール (RIW タイプ) 寸法表

(単位:mm)

呼び名 H	H	B	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	H ₂	参考重量(kg)
800 S 型	600	720	100	100	100	100	100	400	620
1000 S 型	800	840	100	100	100	100	100	500	780
1250 S 型	1000	1000	102	110	100	110	110	500	1010
1500 S 型	1250	1150	104	120	100	120	120	600	1290
1750 S 型	1500	1300	107	140	101	140	140	700	1680
2000 S 型	1750	1450	107	150	102	150	150	700	2010
2250 S 型	2000	1600	109	170	104	170	170	800	2480
2500 S 型	2250	1750	109	180	105	180	180	800	2870
2750 S 型	2500	1900	111	200	106	200	200	900	3410
3000 S 型	2750	2050	112	220	108	220	200	900	3970

プレキャスト 擁壁 (OC・WALL) 寸法表

(単位:mm)

呼び名 H	H	B	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	H ₁	H ₂	H ₃	参考重量(kg)
3500 SS 型	3000	2400	150	250	150	250	150	100	1150	500	2660
3500 S 型	3250	2400	150	250	150	250	150	350	1150	750	2753
4000 SS 型	3500	2700	169	350	200	350	250	—	1200	500	4127
4000 S 型	3750	2700	153	350	200	350	250	—	1200	750	4225
4500 SS 型	4000	3000	150	350	200	350	250	200	1200	1000	4472
4500 S 型	4250	3000	150	350	200	350	250	450	1200	1250	4565
5000 SS 型	4500	3300	150	350	200	350	250	700	1200	1500	4810
5000 S 型	4750	3300	150	350	200	350	250	950	1200	1750	4903

数量及び参考歩掛表

(10m当たり)

呼称	H	製品 本数	基礎材		基礎コンクリート			敷モルタル			据え付け工					諸雑費 (%)					
			厚 (m)	面積 (m ²)	厚 (m)	幅 (m)	体積 (m ³)	厚 (m)	幅 (m)	体積 (m ³)	土木一般 世帯役 (人)	ブロック工 (人)	普通作業員 (人)	使用機械							
															機械名	(日)					
600	600	5.0	0.15	7.40	0.10	0.740	0.740	0.02	0.640	0.128	0.220	0.220	0.670	ラフテレー ンクレーン 25t	バックホウ 2.9t	0.22	16				
800	800			8.20		0.820	0.820		0.720	0.144					0.840	0.168	0.260	0.260	0.790	0.260	18
1000	1000			9.40		0.940	0.940		1.000	0.200					1.150	0.230	0.330	0.330	1.000	0.330	20
1250	1250			11.00		1.100	1.100		1.000	0.200	1.150	0.230	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
1500	1500			12.50		1.250	1.250		1.150	0.230	1.300	0.260	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
1750	1750			15.00		1.500	1.500		1.300	0.260	1.450	0.290	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
2000	2000			16.50		1.650	1.650		1.450	0.290	1.600	0.320	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
2250	2250			18.00		1.800	1.800		1.600	0.320	1.750	0.350	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
2500	2500			19.50		1.950	1.950		1.750	0.350	1.900	0.380	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
2750	2750			21.00		2.100	2.100		1.900	0.380	2.050	0.410	0.330		0.330	1.000	0.330	20			
3000	3000	22.50	2.250	2.250	2.050	0.410	2.400	0.480	0.780	0.780	2.340	0.780	11								
3500	3500	10.0	0.2	26.00	0.15	2.600	3.900	0.02	2.400	0.480	0.850	0.850	2.550	0.850	11						
4000	4000			29.00		2.900	4.350		2.700	0.540	0.850	0.850	2.550	0.850	11						
4500	4500			32.00		3.200	4.800		3.000	0.600	0.930	0.930	2.790	0.930	11						
5000	5000			35.00		3.500	5.250		3.300	0.660	1.000	1.000	3.000	1.000	11						

