

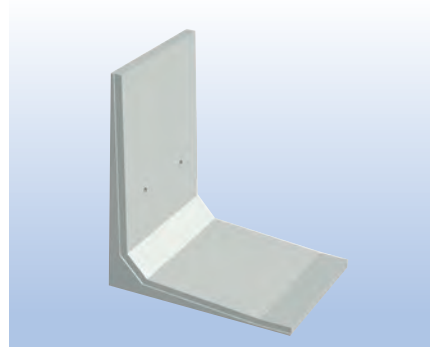
MLT擁壁〈県統一型宅地用L型擁壁〉



熱海市で発生した盛土崩落事故を受け、令和5(2023)年5月26日に「宅地造成及び特定盛土等規制法(通称:盛土規制法)」が施行されました。これを受けて宮崎県は令和7(2025)年5月1日から規制区域の指定を実施することと指定エリアの地図をホームページ上で公表します。

規制区域の予定地図を見ると、県内の各市が新たに宅地造成等工事規制区域に指定され、残りのほとんどのエリアが特定盛土等規制区域に指定されることが分かります。

このため、今回の盛土規制法の施行を受け、従来宅地造成でも使用されていたML擁壁に対して、大規模地震を考慮した性能を付加するための見直しを実施しました。



設計条件

■下表に示す宅地造成用擁壁の設計基準を採用しました。

項目	条件
設計水平震度	0.225(大規模地震0.25に宮崎県の補正係数0.9を乗じた)
荷重条件	擁壁上面の水平面上の載荷重は10kN/m ² を越えない。 土羽を設けない。
土の条件	内部摩擦角 $\phi=25^\circ$ 、単位体積重量 $\gamma_s=16\cdot17\cdot18\text{kN/m}^3$
底面摩擦係数	$\mu=0.466$
安定条件(安全率)	転倒・滑動とも 長期(常時):1.50 短期(地震時):1.00
コンクリート	単位体積重量 $\gamma_c=24\text{kN/m}^3$
圧縮許容応力度	長期(常時) 10N/mm ² 、短期(地震時) 20N/mm ²
せん断許容応力度	長期(常時) 0.79N/mm ² 、短期(地震時) 1.19N/mm ²
鉄筋の許容引張応力度	長期(常時) 195N/mm ² 、短期(地震時) 295N/mm ²

※適用基準等:盛土等防災マニュアル、盛土規制法・同施行令、建築基準法・同施行令

■必要地耐力

呼称	必要地耐力(kN/m ²)
1000T	50
1200T	60
1400T	68
1600T	78
1800T	88
2000T	89
2250T	106
2500T	110
2750T	128
3000T	134

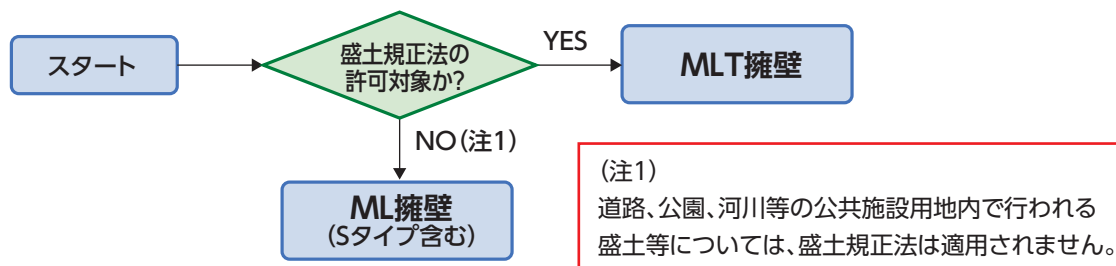
ML擁壁との 使い分け

【ML 擁壁とML T 擁壁の使い分け】

盛土規制法の許可対象となる「土地の形質の変更(盛土・切土)」を実施する場所にプレキャストL型擁壁」を施工する場合には、MLT擁壁をご検討ください。

「土地の形質の変更(盛土・切土)の例」として、

- 宅地を造成するための盛土・切土
 - 残土処分場における盛土・切土
 - 太陽光発電施設の設置のための盛土・切土
- などがあります。



●宅地を造成するための盛土・切土 赤字 宅地造成等工事規制区域 青文字 特定盛土等規制区域

要件	①盛土で高さが 1m超 2m超 の崖*を生じるもの	②切土で高さが 2m超 5m超 の崖*を生じるもの	③切土と盛土を同時に行い、高さが 2m超 5m超 の崖*を生じるもの(①と②を除く)	④盛土で高さが 2m超 5m超 となるもの(①と③を除く)	⑤盛土又は切土をする土地の面積が 500m²超 3,000m²超 となるもの(①～④を除く)
イメージ図					

※「崖」とは、地表面が水平面に対し30度を超える角度をなす土地で、硬岩盤(風化の著しいものを除く)以外のもの

※宅地造成等工事規制区域や特定盛土等規制区域については、宮崎県や県内市町村のHPを確認してください。

※上記イメージ図の「高さ」は次ページの施工標準図における「擁壁の地上高さ」を示すことに注意してください。

基本形状図

形状・寸法
重量表

道路関連

管渠類

擁壁類

河川関連

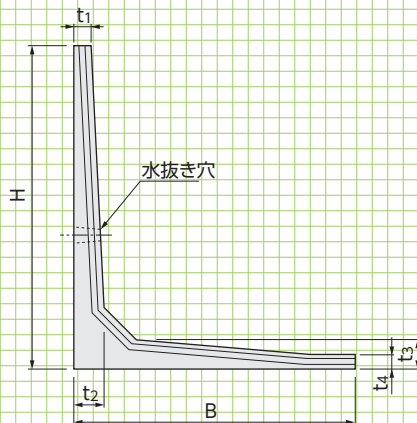
標準敷設
材料表形状・寸法
重量表

貯水槽関連

景観関連

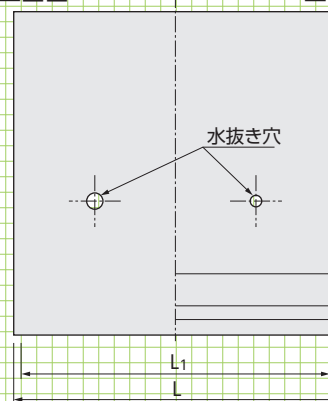
その他

■側面図



※縦壁の斜切り製造には対応できません。

■正面図



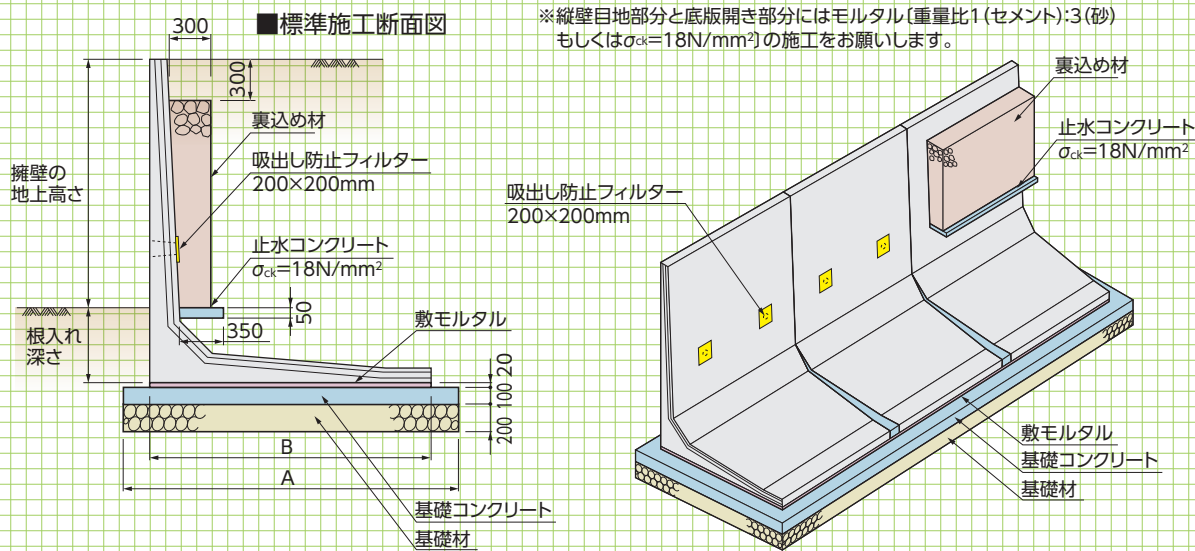
■背面図

■寸法・重量表

() 重量は1mものの重量です。

呼称	寸 法(mm)								参考重量 (kg)
	H	B	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	L ₁	L	
1000T	1000	1000	100	110	110	100	1954	2000 (995)	980 (490)
1200T	1200	1100	100	120	120	100	1948	2000 (995)	1180 (590)
1400T	1400	1250	100	130	130	100	1942	2000 (995)	1440 (720)
1600T	1600	1350	100	140	140	100	1936	2000 (995)	1670 (835)
1800T	1800	1450	100	150	150	100	1932	2000 (995)	1970 (985)
2000T	2000	1750	100	180	180	100	1918	2000 (995)	2550 (1275)
2250T	2250	1750	100	180	180	100	1918	2000 (995)	2670 (1335)
2500T	2500	2050	100	220	220	100	1904	2000 (995)	3510 (1755)
2750T	2750	2050	100	220	220	100	1904	2000 (995)	3630 (1815)
3000T	3000	2300	100	240	240	100	1890	2000 (995)	4270 (2135)
許容差	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	—

■標準施工断面図

※縦壁目地部分と底板開き部分にはモルタル(重量比1(セメント):3(砂))
もしくは $\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$ の施工をお願いします。

■コンクリート基礎工による標準敷設材料表

10m当り

呼 称	擁壁 本数 (本)	寸 法(mm)		基 礎 工				裏込材 (m^3)	吸出し防止 フィルター (m^2)	止水 コンクリート (m^3)
		B	A	基礎材 (m^2)	基礎コンクリート (m^3)	基礎型枠 (m^2)	敷モルタル (m^3)			
1000T	5	1000	1200	12.00	1.20	2.00	0.20	0.57	0.40	0.18
1200T	5	1100	1300	13.00	1.30	2.00	0.22	1.17	0.40	0.18
1400T	5	1250	1450	14.50	1.45	2.00	0.25	1.77	0.40	0.18
1600T	5	1350	1550	15.50	1.55	2.00	0.27	2.22	0.40	0.18
1800T	5	1450	1650	16.50	1.65	2.00	0.29	2.61	0.40	0.18
2000T	5	1750	1950	19.50	1.95	2.00	0.35	2.73	0.40	0.18
2250T	5	1750	1950	19.50	1.95	2.00	0.35	3.48	0.40	0.18
2500T	5	2050	2250	22.50	2.25	2.00	0.41	3.72	0.40	0.18
2750T	5	2050	2250	22.50	2.25	2.00	0.41	4.47	0.40	0.18
3000T	5	2300	2500	25.00	2.50	2.00	0.46	5.23	0.80	0.18

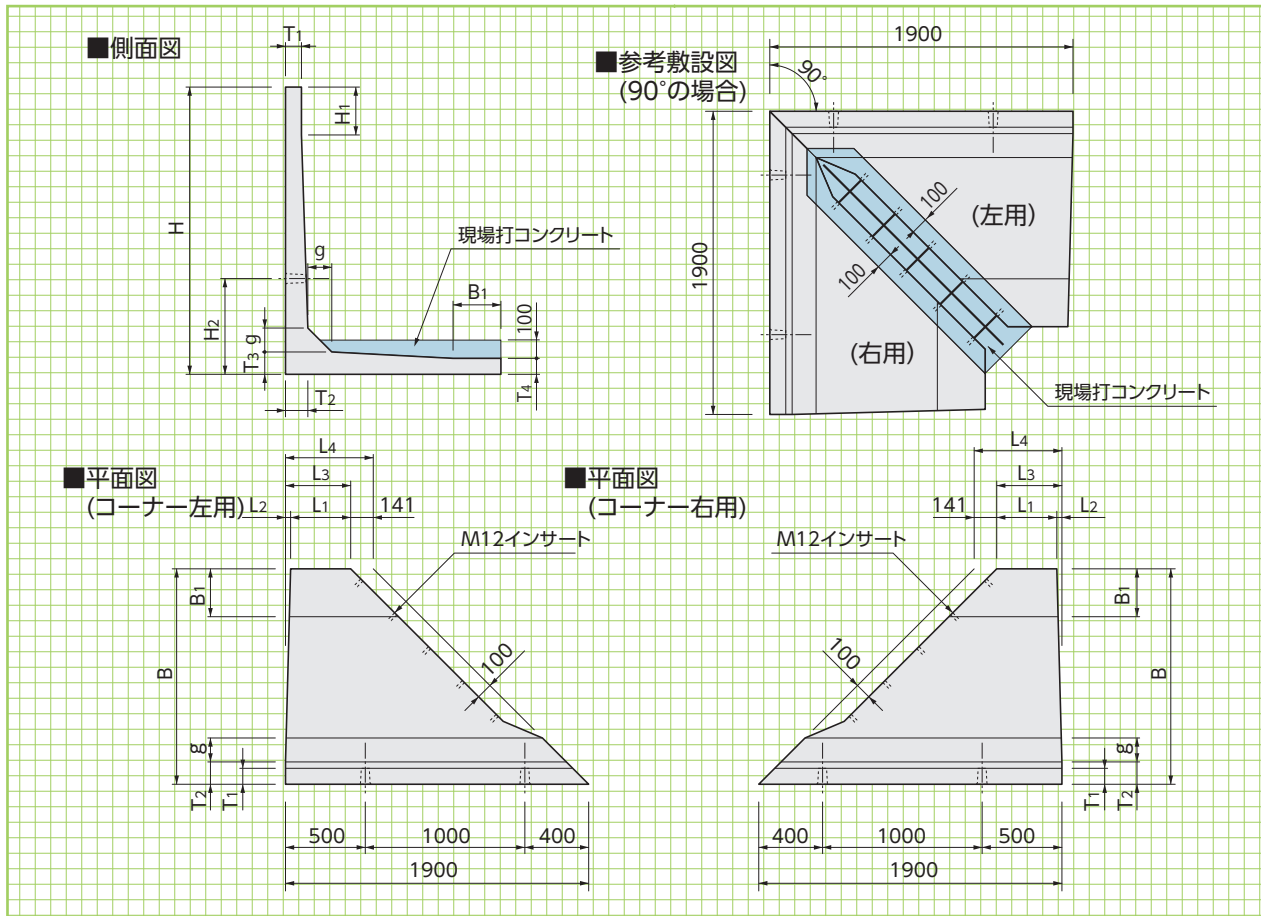
【必要根入れ深さ】擁壁地上高の20/100以上かつ45cm以上(基礎地盤の内部摩擦角が30度未満の場合)
(参考)擁壁地上高の15/100以上かつ35cm以上(基礎地盤の内部摩擦角が30度以上の場合)

ML擁壁
コーナー用
基本形状図

形状・寸法
重量表

ML擁壁コーナー用(道路用)

※宅地造成用や詳細については、別途営業にお問い合わせ下さい。



■寸法・重量表

呼称	寸 法(mm)														参考重量 (kg)
	H	B	T1	T2	T3	T4	g	H1	B1	H2	L1	L2	L3	L4	
600	600	650	100	100	100	100	100	—	—	400	1095	14	1109	1250	490
800	800	750	100	100	100	100	100	—	—	400	992	17	1009	1150	600
1000	1000	850	100	100	100	100	100	—	—	550(400)	889	20	909	1050	720
1200	1200	1000	100	110	110	100	120	300	300	550(400)	736	23	759	900	890
1400	1400	1100	100	120	120	100	120	300	300	550(470)	633	26	659	800	1040
1600	1600	1250	100	130	130	100	150	300	300	550(530)	480	29	509	650	1210
1800	1800	1350	100	140	140	100	150	300	300	600	377	32	409	550	1380
2000	2000	1450	100	150	150	100	200	300	300	670	275	34	309	450	1630

※H=2500,3000サイズイメージ図
角度(θ)は、90°~160°にて5°刻みで応可能
詳細は営業担当にお問い合わせください。

