

ミルウォール-T型

NEW

茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉 東京 神奈川 山梨 長野 静岡

製造・販売元  東京セメント工業株式会社

近年、都市化が進むにつれ社会環境の変化と共に生活環境及び自然環境等も大きく変わってまいりました。

弊社が開発致しました「ミルウォール-T型」は常に厳しい品質管理のもとで、より良い商品の研究・開発を進め地域社会と共存し潤いのある町の発展と皆様方の大切な財産と生命を守ることを願い、官公庁はじめ各方面の方々に広くご使用頂けるよう努力しております。

本製品は、設計条件によって擁壁高さや底版部の長さを任意に製作でき、コーナー一部も用意されていることから造形が自由自在かつ壁面デコレーションを施す事によって、美しい景観をかもしだすことができます。

なお、異型製品についてもご相談によって製作致しております。

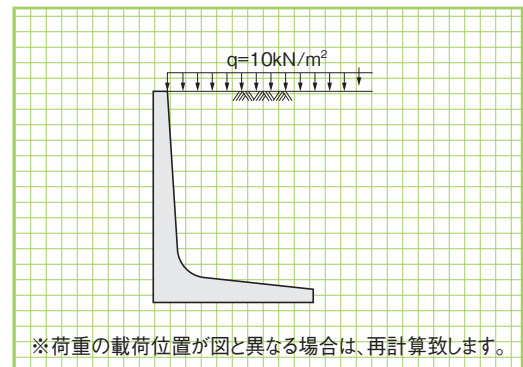
●特長

1. **コンピューターによる構造解析**から、理想的な断面形状を有する鉄筋コンクリートL型擁壁です。
2. 擁壁前面の**勾配が垂直壁**であるため土地の有効利用ができます。
3. 品質の均一性が保証され**耐久性に優れています**。
4. 仮設費・人件費・管理費等の節減ならびに掘削費の減少による**経済効果が非常に大きい**。
5. 現場の据付け作業の簡素化及び安全性が確保され**大幅な工期短縮が図れます**。
6. 製品据付け完了後、**直ちに埋め戻しができ**交通渋滞の緩和が図れます。
7. 曲線部の施工では、**最小曲率半径30m**まで可能です。
8. 製品の縦断勾配は、天端カットによって標準品で**最大25%**まで可能です。なお、製品自身の斜め施工は行わないで下さい。
9. 擁壁の**天端幅が一定**であるため、高さの違う製品の結合でも天端幅が揃います。



設計条件

- 上載荷重 : $Q=10\text{kN/m}^2(1.0\text{tf/m}^2)$
- 鉄筋コンクリートの単位質量 : $\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3(2.5\text{tf/m}^3)$
- 土質条件
 1. 裏込め土の単位質量 : $\gamma_s=19\text{kN/m}^3(1.9\text{tf/m}^3)$
 2. 裏込め土のせん断杭角 : $\phi=30^\circ$
 3. 壁面摩擦角(安定計算) : $\delta_1=0^\circ$
 - (部材計算) : $\delta_2=2/3\phi=20^\circ$
 4. 擁壁底部のせん断低杭角 : $\phi_1=30^\circ$
 - 擁壁底部の摩擦係数 : $\mu=\tan\phi_1=0.577$
- 材料の応力度
 1. コンクリートの設計基準強度 : $f'_{ck}=30\text{N/mm}^2(300\text{kgf/cm}^2)$
 2. コンクリートの許容圧縮応力度 : $\sigma_{ck}=10\text{N/mm}^2(100\text{kgf/cm}^2)$
 3. コンクリートの許容せん断応力度 : $\tau_a=0.45\text{N/mm}^2(4.5\text{kgf/cm}^2)$
 4. 鉄筋の許容引張応力度 : $\sigma_{sa}=160\text{N/mm}^2(1600\text{kgf/cm}^2)$
- 安定条件
 1. 転倒 : $e \leq B/6$
 2. 滑動 : $F_s \geq 1.5$
 3. 支持力 : 許容支持力 \geq 地盤反力



※上記と設計条件が異なる場合は、再計算致します。

直線部

基本形状図

形状・寸法
重量表

管渠類

地下雨水貯留施設

擁壁類

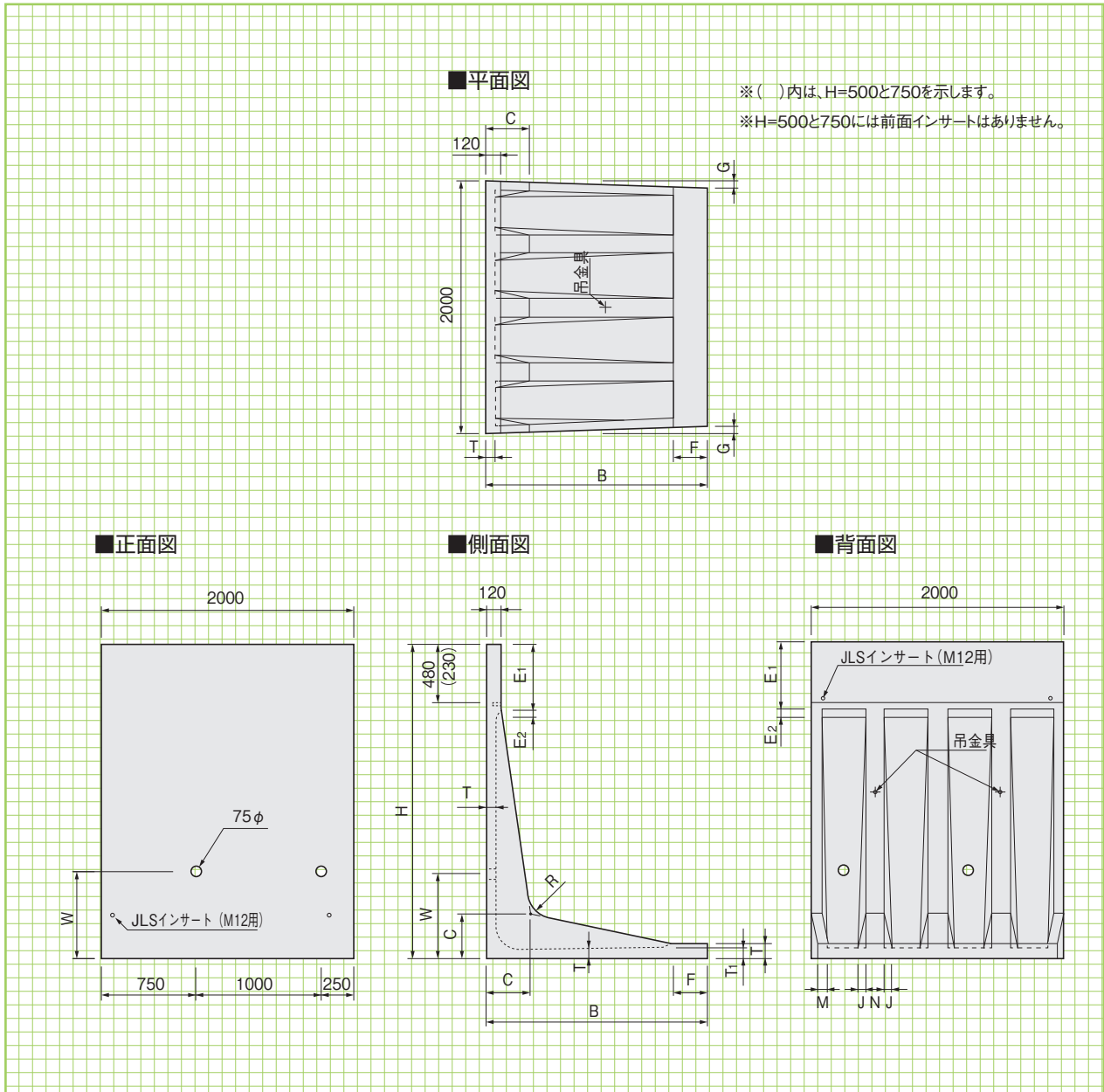
側溝類

道路関連

景観関連

その他

参考資料

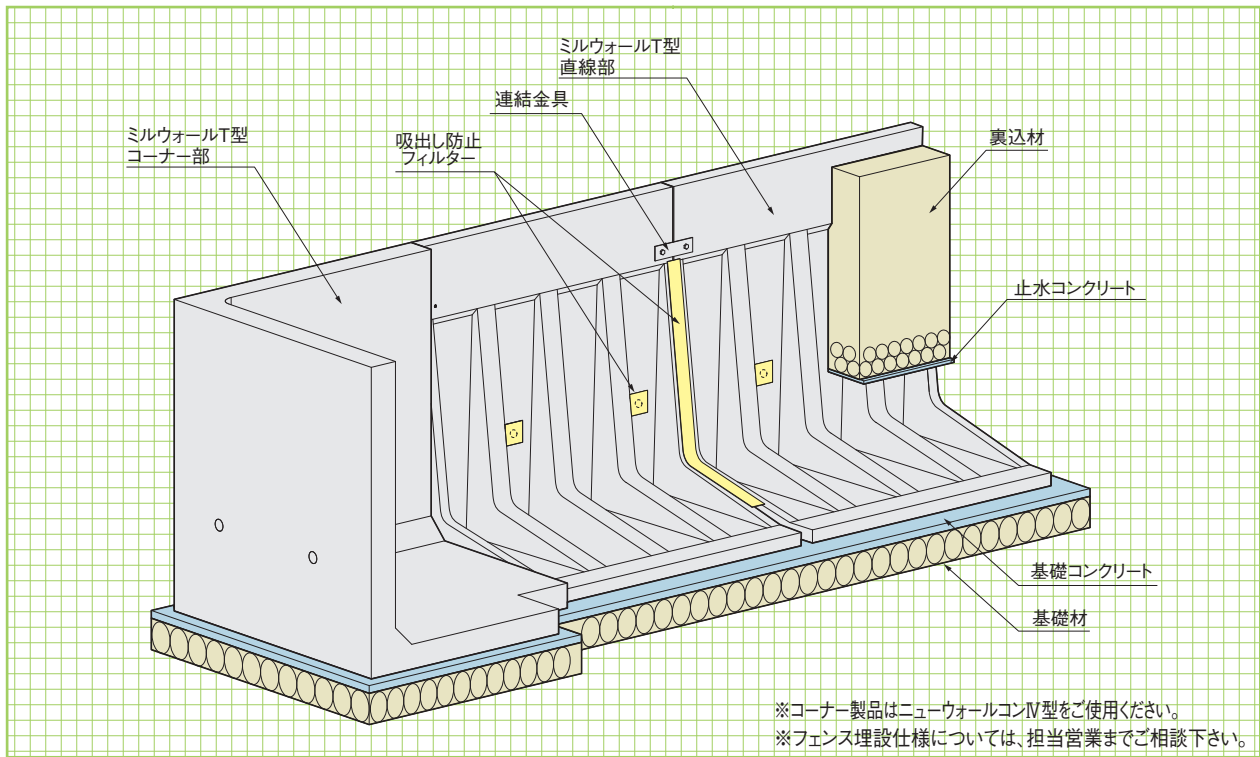


■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)														参考重量(kg)
	H	B	C	R	T	G	E ₁	E ₂	F	M	N	J	W	T ₁	
500	500	400	80	50	80	15	30	40	—	—	—	—	—	80	326
750	750	550	80	50	80	20	280	40	—	—	—	—	—	80	528
1000	1000	725	160	50	60	25	530	104	35	60	120	50	550	75	736
1250	1250	875	190	50	60	30	530	104	185	60	120	50	550	80	926
1500	1500	1050	220	100	65	35	530	95	110	60	120	50	650	80	1176
1750	1750	1225	250	100	65	40	530	87	35	70	140	60	650	85	1498
2000	2000	1400	280	100	70	45	530	87	210	70	140	60	650	85	1807
2250	2250	1575	310	150	70	50	530	69	85	70	140	60	650	90	2151
2500	2500	1750	350	150	75	60	530	69	260	70	140	60	700	95	2558
2750	2750	1925	380	150	80	65	530	69	135	75	150	80	750	100	3189
3000	3000	2100	410	150	80	70	530	69	310	75	150	80	800	100	3587

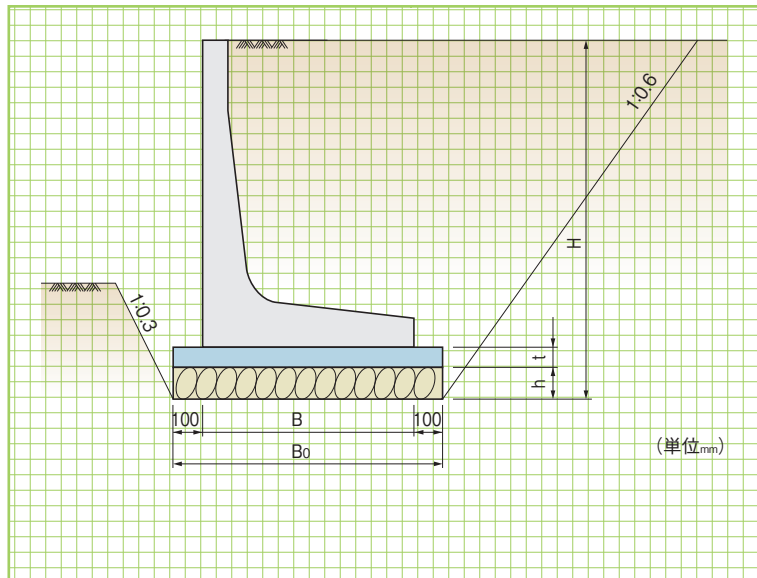
標準敷設図

標準敷設図



掘削幅・基礎工

掘削幅
基礎工



掘削が地域の条件によって影響を受けない場合は掘削幅の標準値として左図の数値を参照願います。

L型擁壁の基礎工は、十分な地耐力が得られるように地盤を構築して下さい。

(単位mm)

呼称 H × B	基礎幅 (Bo)	基礎コン厚 (t)	基礎栗石厚 (h)
500 × 400	600	50	100
750 × 550	750	50	100
1000 × 700	925	100	150
1250 × 875	1075	100	150
1500 × 1050	1250	100	150
1750 × 1225	1425	150	200
2000 × 1400	1600	150	200
2250 × 1575	1775	150	200
2500 × 1750	1950	200	250
2750 × 1925	2125	200	250
3000 × 2100	2300	200	250

歩掛り

■歩掛り表

(10m当り)

擁壁高(Hm)	単位	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
擁壁底版長(Bm)		400	550	725	875	1050	1225	1400	1575	1750	1925	2100
ブロック	個	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
基礎コンクリート	m ³	0.300	0.600	0.925	1.075	1.250	2.138	2.400	2.663	3.900	4.250	4.600
基礎栗石	m ³	0.600	0.750	1.388	1.613	1.875	2.850	3.200	3.550	4.875	5.313	5.750
型枠	m ²	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0
世話役	人	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
ブロック工	人	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
普通作業員	人	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
トラッククレーン	日	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
諸雑費率	%	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

- 1.本歩掛りは、現場内小運搬(10m程度)を含み、敷モルタルの施工、ブロック間の結合、目地詰め及び吸い出し防止材の設置までの作業であり、床掘り、基礎コンクリート、基礎栗石、埋め戻しは含まれません。
- 2.本歩掛りは、道路工事における擁壁設置して、ブロック長さL=2m/個を標準とします。
- 3.諸雑費は、敷モルタル、目地モルタル材料等の費用であり労務費の合計額に諸雑費率を乗じた金額を上限として計上します。
- 4.トラッククレーンは、賃料とします。

取扱い注意事項

- 1.L型擁壁の取付けには作業者の頭上を通過させたり、吊り上げたL型擁壁の下での作業など絶対に避けてください。
- 2.L型擁壁の吊り上げは、定められた吊り金具等に吊り治具のフックが入っている事を確認し、水平に吊り上げて下さい。
- 3.L型擁壁の吊り上げ作業では、不必要に長時間吊り上げておかないで下さい。また、吊り上げ吊りおろし作業は静かに行って下さい。
- 4.L型擁壁を吊り上げた状態での、悪路を長距離小運搬・横振り・回転は絶対に避けて下さい。

歩掛り

管渠類

地下雨水貯留施設

擁壁類

側溝類

取扱い
注意事項

道路関連

景観関連

その他

参考資料