

ニューウォルコンⅣ型

〈大臣認定宅造用L型擁壁:H=1~3m〉
〈大地震(水平震度kh=0.25)対応〉

製造・販売元  東京セメント工業株式会社

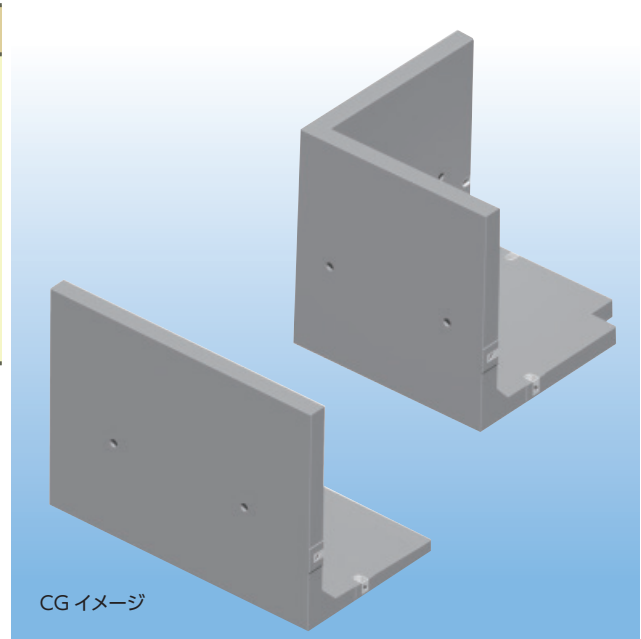
宅地造成等規制法の改正(平成18年)に伴い、大地震(水平震度kh=0.25)に対応しました。

●特長

1. 宅地造成等規制法施行令第14条の規定に基づいた、国土交通大臣認定製品です。宅地造成工事規制区域内での使用が可能です。
2. 高さの規格は従来の250mmピッチに加えて100mmピッチもご用意しておりますので、規格選定がより経済的になります。
3. コーナー製品は、90°から最大135°まで1°単位での製造が可能です。

擁壁の設計にあたっては下記の法令基準、指針類及び規格等に準拠しました。

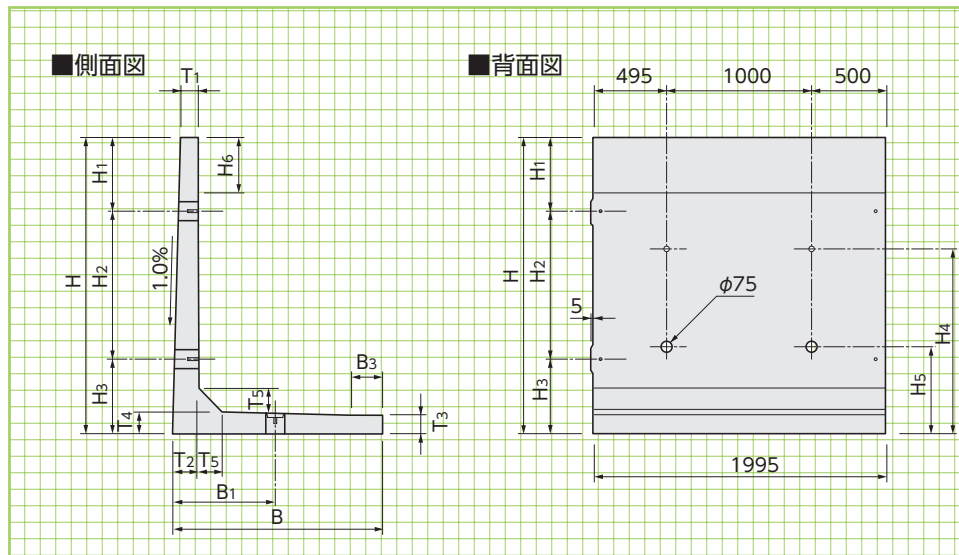
- (1) 建築基準法・同施行令
- (2) 宅地造成等規制法・同施行令
- (3) 宅地防災マニュアル
- (4) 鉄筋コンクリート構造設計規準(日本建築学会)
- (5) 建築基礎構造設計指針(日本建築学会)
- (6) 建築工事標準仕様書(日本建築学会)



直線部

基本形状図

形状・寸法
重量表



■連結部箇所数

呼称	前壁	底版
1000	2	2
1250	2	2
1500	2	2
1750	4	2
2000	4	2
2250	4	2
2500	4	2
2750	4	2
3000	4	2

■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)															参考重量(kg)	
	H	B	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	H ₆	B ₁	B ₂	B ₃	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄		T ₅
1000	1000	750	400	—	600	800	650	—	500	550	—	120	122.4	110	120	120	960
1250	1250	900	650	—	600	850	650	—	500	600	100	120	122.4	110	120	120	1183
1500	1500	1050	900	—	600	1100	650	500	500	600	100	120	132.6	110	130	130	1462
1750	1750	1250	400	750	600	1000	650	500	800	750	150	120	142.8	110	140	140	1790
2000	2000	1450	650	750	600	1250	650	500	800	850	250	120	163.2	110	160	160	2208
2250	2250	1650	650	1000	600	1500	650	500	800	1100	250	120	183.6	120	180	180	2719
2500	2500	1800	900	1000	600	1750	750	500	1000	1100	300	120	204	120	200	200	3199
2750	2750	2000	650	1500	600	1750	750	500	1000	1250	300	120	224.4	120	220	220	3770
3000	3000	2150	900	1500	600	2000	750	500	1000	1300	300	120	244.8	120	240	240	4649

※この寸法の他に中地震対応(設計水平震度kh=0.20)もございます。営業担当にご相談ください。

コーナー部 ※本製品は受注生産となります。

※コーナー製品は、90°から最大135°まで1°単位での製造が可能です。詳細寸法については、当社担当営業へ問い合わせください。

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

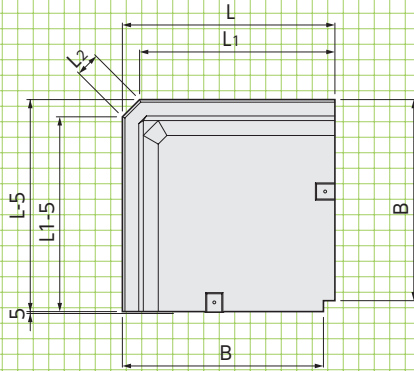
道路関連

景観関連

その他

参考資料

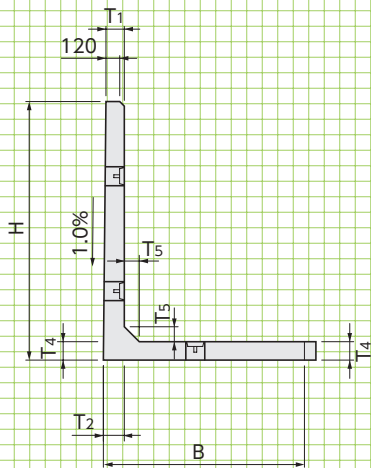
■平面図(90°の場合)



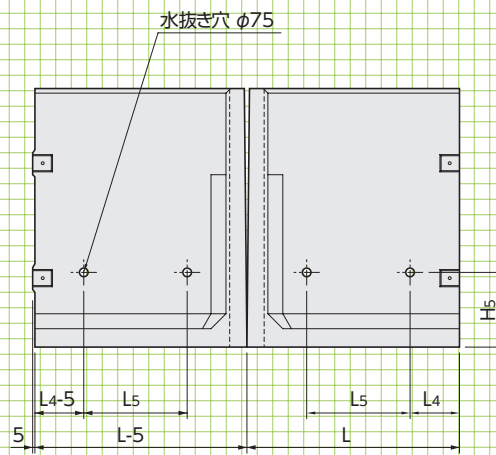
■連結部箇所数

呼称	前壁	底板
1000	2	2
1250	2	2
1500	2	2
1750	4	2
2000	4	2
2250	4	2
2500	4	2
2750	4	2
3000	4	2

■側面図(90°の場合)



■背面図(90°の場合)

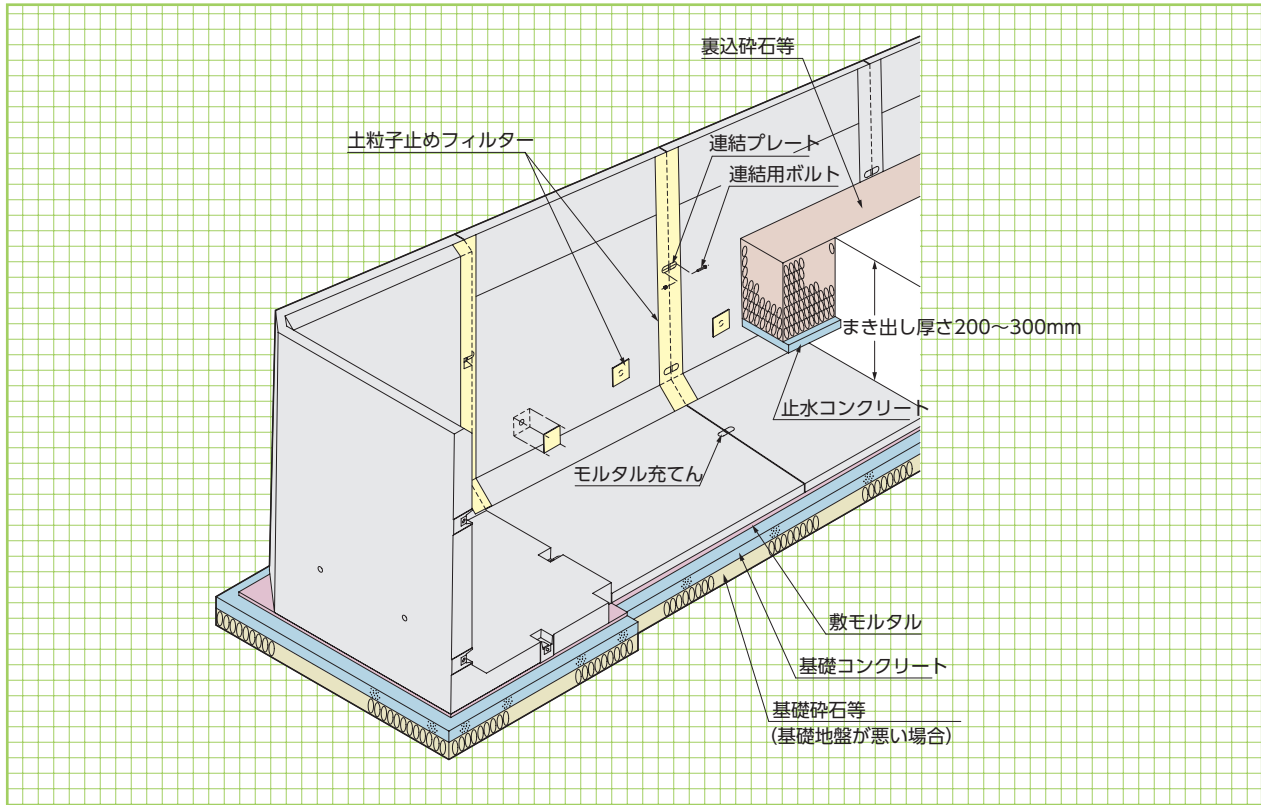


■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)																参考重量(kg)
	H	B	L	H1	H2	H3	H5	B1	T1	T2	T3	T4	T5	L1	L4	L5	
1000	1000	950	1450	400	-	600	650	500	125	135	120	120	100	1350	275	750	1270
1250	1250	1200	1450	650	-	600	650	500	122.5	135	120	120	100	1350	275	750	1546
1500	1500	1350	1450	900	-	600	650	500	120	135	120	120	100	1350	275	750	1781
1750	1750	1400	1850	400	750	600	650	800	175	192.5	170	170	130	1700	430	900	3710
2000	2000	1500	1850	650	750	600	650	800	172.5	192.5	170	170	130	1700	430	900	4142
2250	2250	1750	1850	650	1000	600	650	800	170	192.5	170	170	130	1700	430	900	4586
2500	2500	1850	2400	900	1000	600	750	1000	225	250	220	220	180	2200	580	1050	8664
2750	2750	2100	2400	650	1000	600	750	1000	222.5	250	220	220	180	2200	580	1050	9446
3000	3000	2200	2400	900	1000	600	750	1000	220	250	220	220	180	2200	580	1050	10142

施工姿図

施工姿図



参考歩掛

呼称	規格	単位	数量								
			H-1000	H-1250	H-1500	H-1750	H-2000	H-2250	H-2500	H-2750	H-3000
基礎工	基礎砕石 厚 20cm※	m ³	1.90	2.20	2.50	2.90	3.30	3.70	4.00	4.40	4.70
	基礎コンクリート 厚 10cm	m ³	0.95	1.10	1.25	1.45	1.65	1.85	2.00	2.20	2.35
	同上型枠	m ²	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
据付工	本体 L=2.0m	個	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	敷モルタル 配合1:3、平均厚2cm	m ³	0.15	0.18	0.21	0.25	0.29	0.33	0.36	0.40	0.43
	フィルター材 厚 10mm	m ²	1.33	1.58	1.82	2.07	2.31	2.54	2.78	3.02	3.26
	裏込砕石 50~150	m ³	0.86	1.01	1.76	2.51	3.26	4.01	4.46	5.21	5.96
	止水コンクリート 幅35cm、厚5cm	m ³	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
据付歩掛	重機 5~15t	日	0.20	0.22	0.25	0.29	0.29	0.33	0.33	0.50	0.50
	世話役	人	0.20	0.22	0.25	0.29	0.29	0.33	0.33	0.50	0.50
	普通作業員	人	0.80	0.89	1.00	1.05	1.05	1.21	1.32	1.87	2.00

※基礎地盤が悪い場合

設計条件

設計条件

○土質条件

背面土および基礎地盤の内部摩擦角については25度以上であること。ただし、土質試験により実況確認しない場合は、背面土については宅地造成等規制法施行令別表第2による「砂利又は砂」、基礎地盤については別表第3による「岩、岩屑、砂利又は砂」に該当する場合のみ適用できるものとする。

○荷重条件

擁壁上面の水平面上の積載荷重は10kN/m²を超えないこととし、埋戻し土の沈下を見込んだ余盛り以上の土羽を設けないこと。

○必要地耐力

基礎地盤の必要地耐力は、下表の数値によること。

○フェンス荷重

擁壁天端より1.1mの位置に1.0kN/mの荷重が作用するものとする。

○地震の影響

設計水平震度は中地震時kh=0.20、大地震時kh=0.25とし、設計鉛直震度はkv=0とする。地震時土圧係数は物部・岡部式により算定する。

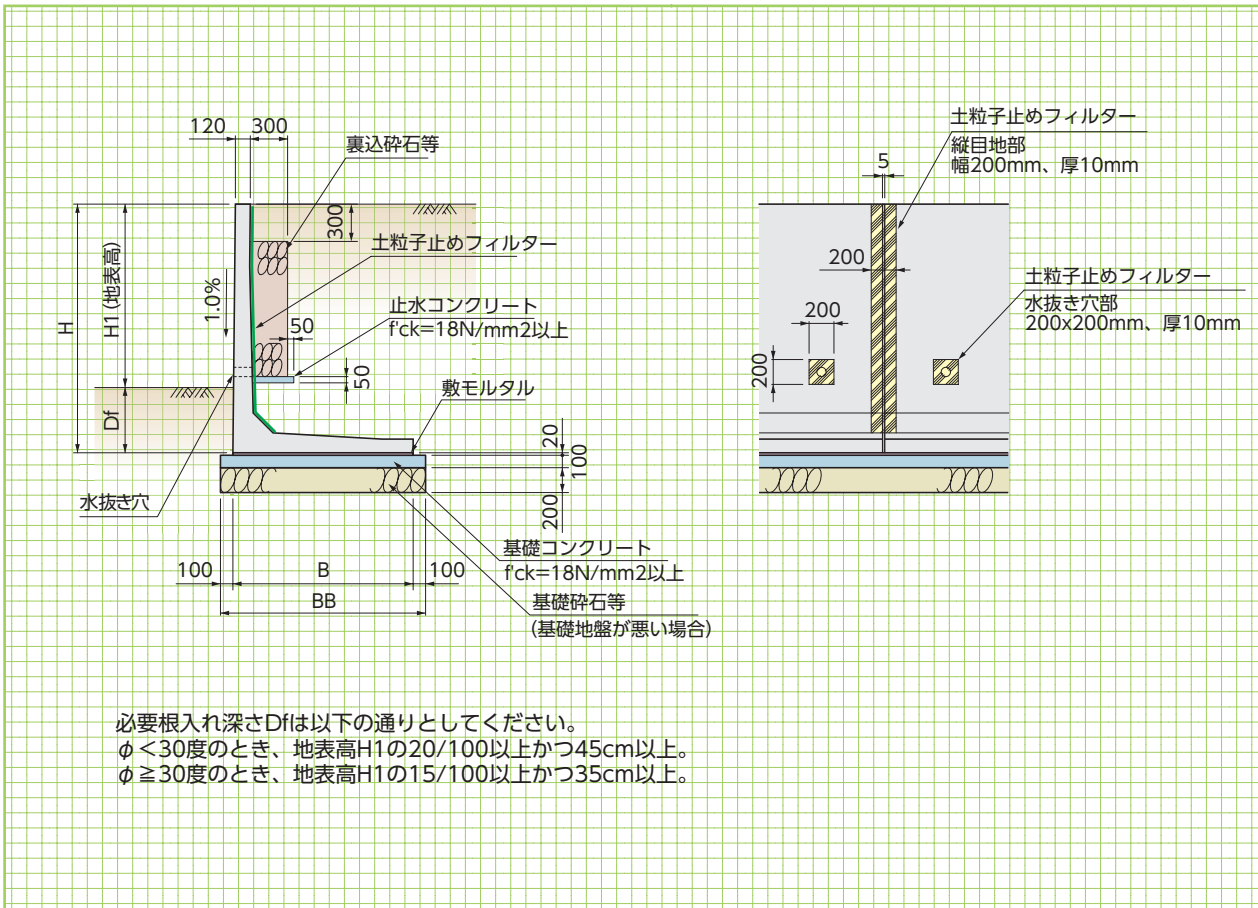
必要地耐力

(単位:kN/m²)

規格 内部摩擦角(度)	標準				90度コーナー				135度コーナー				
	25	30	35	※	25	30	35	※	25	30	35	※	
擁壁高 (m)	H-1000	62	57	51	56	51	47	43	46	31	36	40	34
	H-1250	75	68	62	67	65	60	55	58	46	40	36	38
	H-1500	88	79	72	78	84	76	69	75	62	55	50	53
	H-1750	95	86	79	84	92	84	77	83	59	51	47	49
	H-2000	102	93	86	91	112	101	92	101	78	68	58	66
	H-2250	110	101	93	98	131	117	106	118	95	84	75	82
	H-2500	121	111	102	108	130	118	108	118	89	76	66	75
	H-2750	129	118	109	115	146	132	120	132	106	93	82	90
H-3000	139	128	118	124	170	151	137	152	124	110	97	107	

※土質試験により実況確認しない場合(背面土については施行令別表第2による「砂利又は砂」、基礎地盤については別表第3による「岩、岩屑、砂利又は砂」に該当する場合のみ)

標準施工図



必要根入れ深さDfは以下の通りとしてください。
 $\phi < 30$ 度のとき、地表高H1の20/100以上かつ45cm以上。
 $\phi \geq 30$ 度のとき、地表高H1の15/100以上かつ35cm以上。

規格	B	BB	必要根入れDf		
			$\phi < 30$ 度	$\phi \geq 30$ 度	
擁壁高 (m)	H-1000	750	950	450	350
	H-1250	900	1100	450	350
	H-1500	1050	1250	450	350
	H-1750	1250	1450	450	350
	H-2000	1450	1650	450	350
	H-2250	1650	1850	450	350
	H-2500	1800	2000	450	350
	H-2750	2000	2200	460	360
H-3000	2150	2350	500	400	