

大臣認定宅造用L型擁壁 (H=1~3m) ニューウォルコンⅣ型

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。



擁壁

河川・環境

道路

水路

防火水槽

上下水道

張出

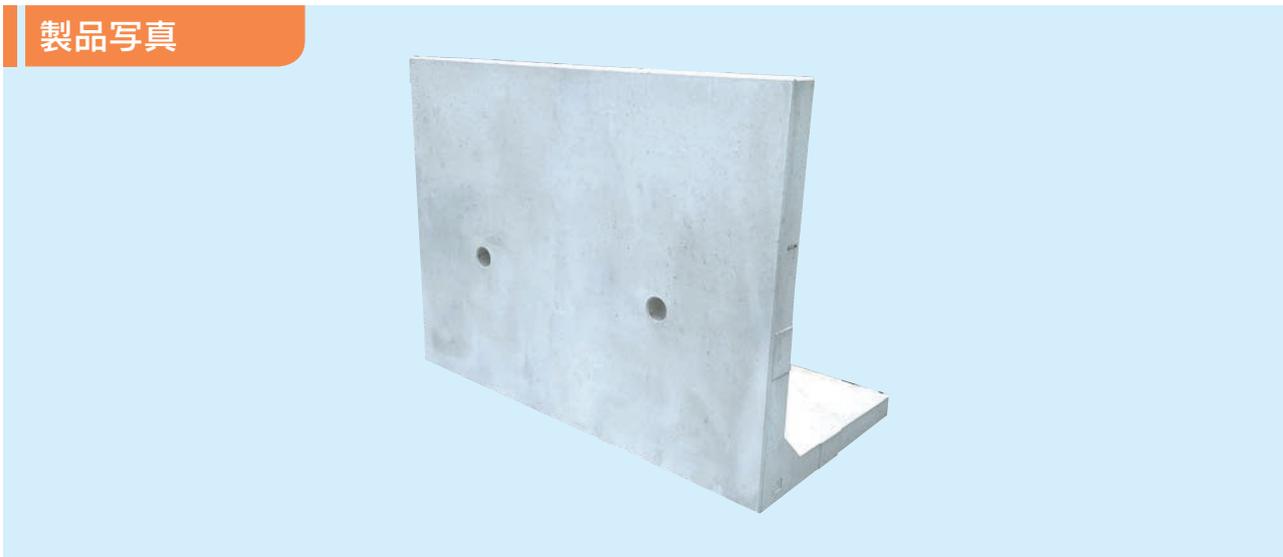
地中線

太陽光関連

防災・減災・復旧

工法・その他

製品写真



特長・ポイント

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。

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。

大地震対応

中地震 $kh=0.2$

ニューウォルコンⅢ型
(従来の認定擁壁)

大地震 $kh=0.25$

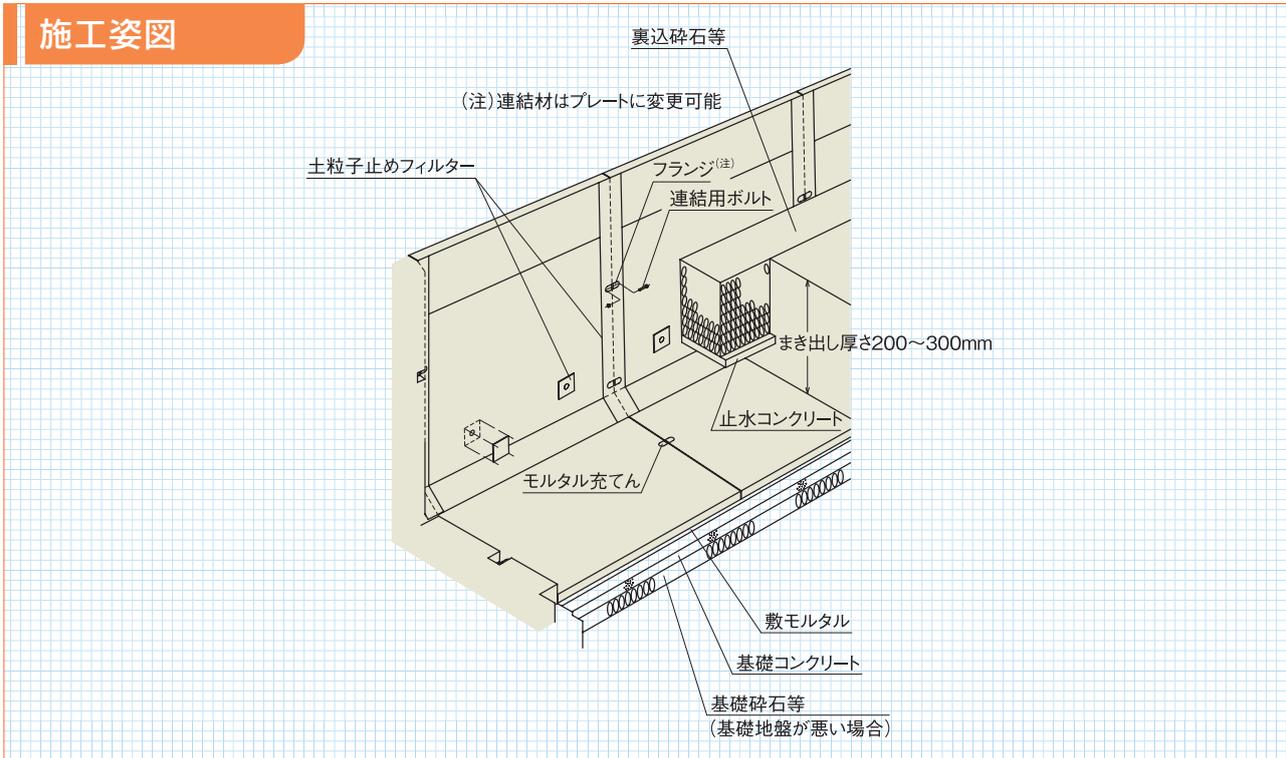
(水平震度)

ニューウォルコンⅣ型
(宅地造成等規制法の改正(H18)に準拠)

施工写真



施工姿図



参考歩掛

(標準タイプ10m当り)

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | H-1000 | H-1100 | H-1200 | H-1250 | H-1300 | H-1400 | H-1500 | H-1600 | H-1700 | H-1750 | H-1800 | H-1900 | H-2000 | |
| 基礎工 | 基礎砕石 | 厚 20cm ※ | m ³ | 1.90 | 2.00 | 2.20 | 2.20 | 2.30 | 2.40 | 2.50 | 2.70 | 2.80 | 2.90 | 3.00 | 3.20 | 3.30 |
| | 基礎コンクリート | 厚 10cm | m ³ | 0.95 | 1.00 | 1.10 | 1.10 | 1.15 | 1.20 | 1.25 | 1.35 | 1.40 | 1.45 | 1.50 | 1.60 | 1.65 |
| | 同上型枠 | | m ² | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 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 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 敷モルタル | 配合 1:3、 平均厚 2cm | m ³ | 0.15 | 0.16 | 0.18 | 0.18 | 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.23 | 0.24 | 0.25 | 0.26 | 0.28 | 0.29 |
| | フィルター材 | 厚 10mm | m ² | 1.33 | 1.43 | 1.53 | 1.58 | 1.62 | 1.72 | 1.82 | 1.92 | 2.02 | 2.07 | 2.11 | 2.21 | 2.31 |
| | 裏込砕石 | 50 ~ 150 | m ³ | 0.86 | 0.56 | 0.86 | 1.01 | 1.16 | 1.46 | 1.76 | 2.06 | 2.36 | 2.51 | 2.66 | 2.96 | 3.26 |
| | 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 | 0.18 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| 据付歩掛 | 重機 | 5 ~ 15t | 日 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| | 世話役 | | 人 | 0.20 | 0.22 | 0.22 | 0.22 | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 | 0.29 |
| | 普通作業員 | | 人 | 0.80 | 0.89 | 0.89 | 0.89 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 |

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|--------------------|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| | | | H-2100 | H-2200 | H-2250 | H-2300 | H-2400 | H-2500 | H-2600 | H-2700 | H-2750 | H-2800 | H-2900 | H-3000 | |
| 基礎工 | 基礎砕石 | 厚 20cm ※ | m ³ | 3.40 | 3.60 | 3.70 | 3.70 | 3.90 | 4.00 | 4.20 | 4.30 | 4.40 | 4.50 | 4.60 | 4.70 |
| | 基礎コンクリート | 厚 10cm | m ³ | 1.70 | 1.80 | 1.85 | 1.85 | 1.95 | 2.00 | 2.10 | 2.15 | 2.20 | 2.25 | 2.30 | 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 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 据付工 | 本体 | L=2.0m | 個 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| | 敷モルタル | 配合 1:3、 平均厚 2cm | m ³ | 0.30 | 0.32 | 0.33 | 0.33 | 0.35 | 0.36 | 0.38 | 0.39 | 0.40 | 0.41 | 0.42 | 0.43 |
| | フィルター材 | 厚 10mm | m ² | 2.39 | 2.49 | 2.54 | 2.58 | 2.68 | 2.78 | 2.87 | 2.97 | 3.02 | 3.06 | 3.16 | 3.26 |
| | 裏込砕石 | 50 ~ 150 | m ³ | 3.56 | 3.86 | 4.01 | 3.86 | 4.16 | 4.46 | 4.76 | 5.06 | 5.21 | 5.36 | 5.66 | 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 | 0.18 | 0.18 | 0.18 |
| 据付歩掛 | 重機 | 5 ~ 15t | 日 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 世話役 | | 人 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.33 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| | 普通作業員 | | 人 | 1.21 | 1.21 | 1.21 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.87 | 1.87 | 1.87 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |

※基礎地盤が悪い場合

擁壁

河川・環境

道路

水路

防火水槽

上下水道

張出

地中線

太陽光関連

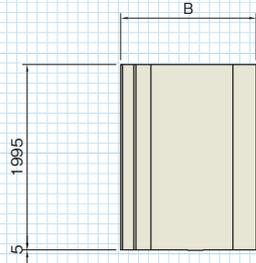
防災・減災・復旧

工法・その他

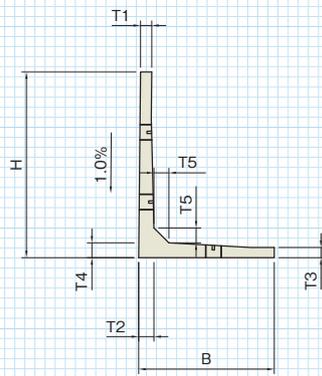
製品寸法図

(単位：mm)

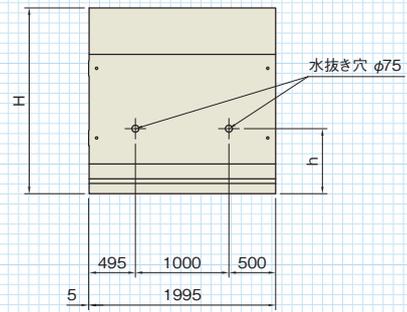
標準 平面図



側面図



背面図



製品寸法表

(mm)

| 規格 | H | B | h | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | 参考重量 (kg) |
|---------|--------|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----------|
| 擁壁高 (m) | H-1000 | 1000 | 750 | 120 | 122.4 | 110 | 120 | 120 | 960 |
| | H-1100 | 1100 | 800 | | | | | | 1,044 |
| | H-1200 | 1200 | 900 | | | | | | 1,154 |
| | H-1250 | 1250 | | | | | | | 1,183 |
| | H-1300 | 1300 | 950 | | | | | | 1,296 |
| | H-1400 | 1400 | 1000 | | | | | | 1,380 |
| | H-1500 | 1500 | 1050 | | 1,462 | | | | |
| | H-1600 | 1600 | 1150 | | 1,651 | | | | |
| | H-1700 | 1700 | 1200 | | 1,735 | | | | |
| | H-1750 | 1750 | 1250 | | 1,790 | | | | |
| | H-1800 | 1800 | 1300 | | 2,014 | | | | |
| | H-1900 | 1900 | 1400 | | 2,124 | | | | |
| | H-2000 | 2000 | 1450 | | 2,208 | | | | |
| | H-2100 | 2100 | 1500 | | 2,546 | | | | |
| | H-2200 | 2200 | 1600 | | 2,662 | | | | |
| | H-2250 | 2250 | 1650 | | 2,719 | | | | |
| | H-2300 | 2300 | | | 2,998 | | | | |
| | H-2400 | 2400 | | | 1750 | 3,113 | | | |
| H-2500 | 2500 | 1800 | | 3,199 | | | | | |
| H-2600 | 2600 | 1900 | | 3,626 | | | | | |
| H-2700 | 2700 | 1950 | | 3,713 | | | | | |
| H-2750 | 2750 | 2000 | 3,770 | | | | | | |
| H-2800 | 2800 | 2050 | 4,176 | | | | | | |
| H-2900 | 2900 | 2100 | 4,262 | | | | | | |
| H-3000 | 3000 | 2150 | 4,349 | | | | | | |

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。

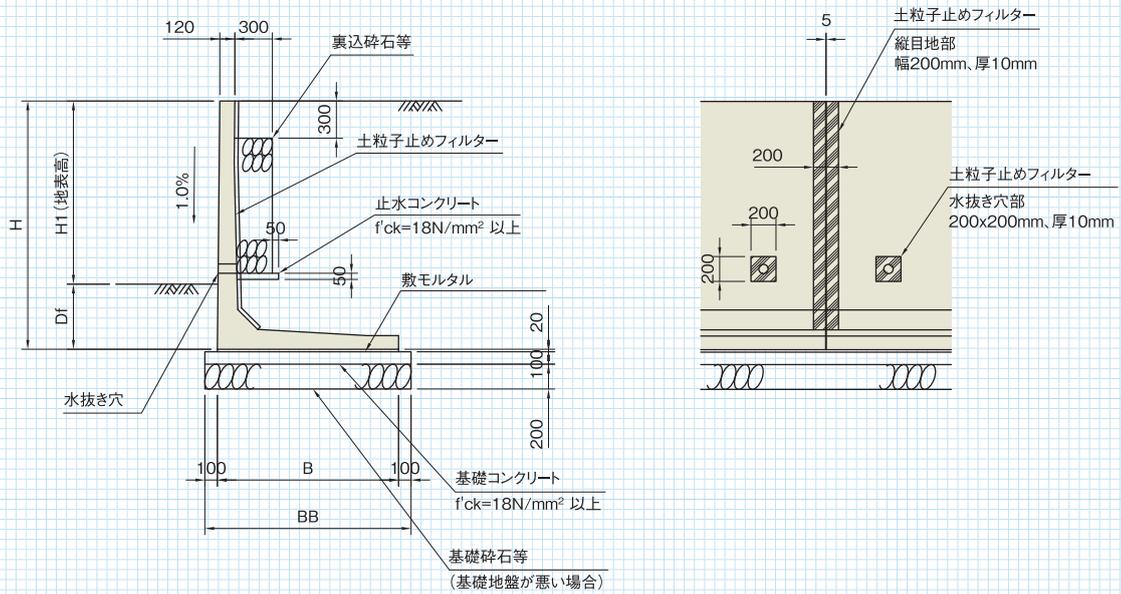
必要地耐力

(単位：kN/m²)

| 規 格 | | 標 準 | | | |
|------------|--------|-----|-----|-----|-----|
| 内部摩擦角(度) | | 25 | 30 | 35 | * |
| 擁壁高 (m) | H-1000 | 62 | 57 | 51 | 56 |
| | H-1100 | 69 | 62 | 56 | 61 |
| | H-1200 | 70 | 64 | 58 | 62 |
| | H-1250 | 75 | 68 | 62 | 67 |
| | H-1300 | 76 | 69 | 63 | 68 |
| | H-1400 | 82 | 74 | 67 | 72 |
| | H-1500 | 88 | 79 | 72 | 78 |
| | H-1600 | 88 | 81 | 74 | 79 |
| | H-1700 | 94 | 85 | 78 | 83 |
| | H-1750 | 95 | 86 | 79 | 84 |
| | H-1800 | 96 | 87 | 80 | 85 |
| | H-1900 | 97 | 89 | 82 | 86 |
| | H-2000 | 102 | 93 | 86 | 91 |
| | H-2100 | 107 | 98 | 90 | 96 |
| | H-2200 | 109 | 100 | 92 | 97 |
| | H-2250 | 110 | 101 | 93 | 98 |
| | H-2300 | 114 | 105 | 96 | 102 |
| | H-2400 | 116 | 106 | 98 | 103 |
| | H-2500 | 121 | 111 | 102 | 108 |
| | H-2600 | 123 | 113 | 104 | 110 |
| H-2700 | 128 | 117 | 108 | 114 | |
| H-2750 | 129 | 118 | 109 | 115 | |
| H-2800 | 130 | 120 | 110 | 116 | |
| H-2900 | 135 | 124 | 114 | 120 | |
| H-3000 | 139 | 128 | 118 | 124 | |

標準施工図

(単位：mm)



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。

製品規格表

(mm)

| 規格 | B | BB | 必要根入れ Df | | |
|------------|--------|------|---------------|------------------|------|
| | | | $\phi < 30$ 度 | $\phi \geq 30$ 度 | |
| 擁壁高 (m) | H-1000 | 750 | 450 | 350 | |
| | H-1100 | 800 | | | |
| | H-1200 | 900 | | | |
| | H-1250 | | | | 1100 |
| | H-1300 | 950 | | | 1150 |
| | H-1400 | 1000 | | | 1200 |
| | H-1500 | 1050 | | | 1250 |
| | H-1600 | 1150 | | | 1350 |
| | H-1700 | 1200 | | | 1400 |
| | H-1750 | 1250 | | | 1450 |
| | H-1800 | 1300 | | | 1500 |
| | H-1900 | 1400 | | | 1600 |
| | H-2000 | 1450 | | | 1650 |
| | H-2100 | 1500 | | | 1700 |
| | H-2200 | 1600 | | | 1800 |
| | H-2250 | 1650 | | | 1850 |
| | H-2300 | | | | |
| | H-2400 | 1750 | | | 1950 |
| | H-2500 | 1800 | | | 2000 |
| | H-2600 | 1900 | 2100 | | |
| H-2700 | 1950 | 2150 | 360 | | |
| H-2750 | 2000 | 2200 | | | |
| H-2800 | 2050 | 2250 | | | |
| H-2900 | 2100 | 2300 | | | |
| H-3000 | 2150 | 2350 | 500 | 400 | |