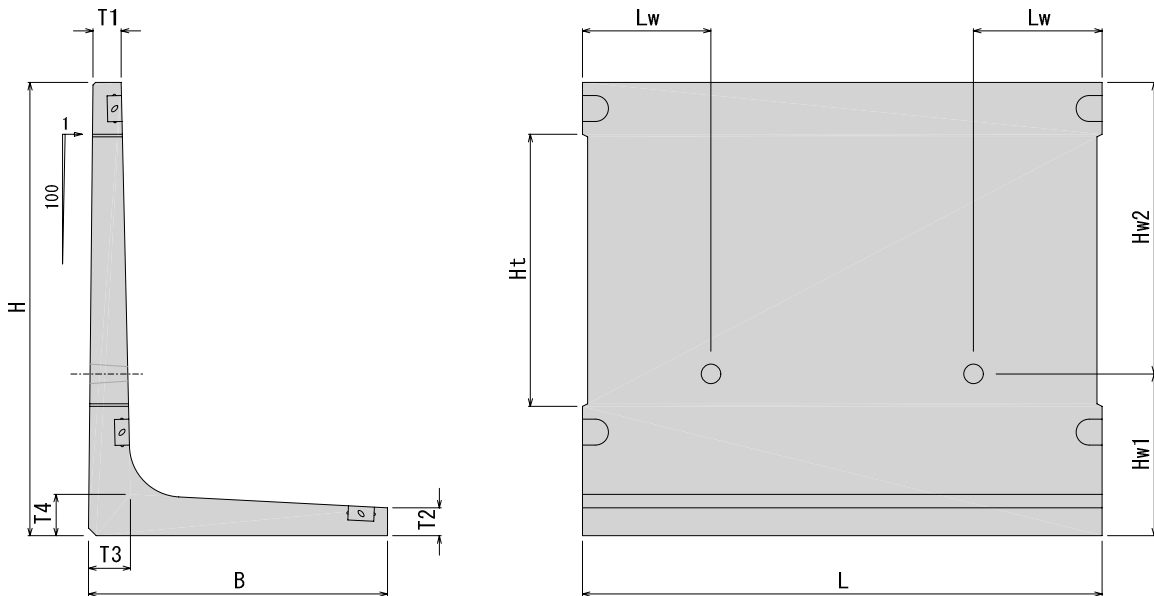


擁壁高 750～3000

■MLウォールⅣ型30° 水平震度 $K_h=0.25$  (H=750～3000) 規格図

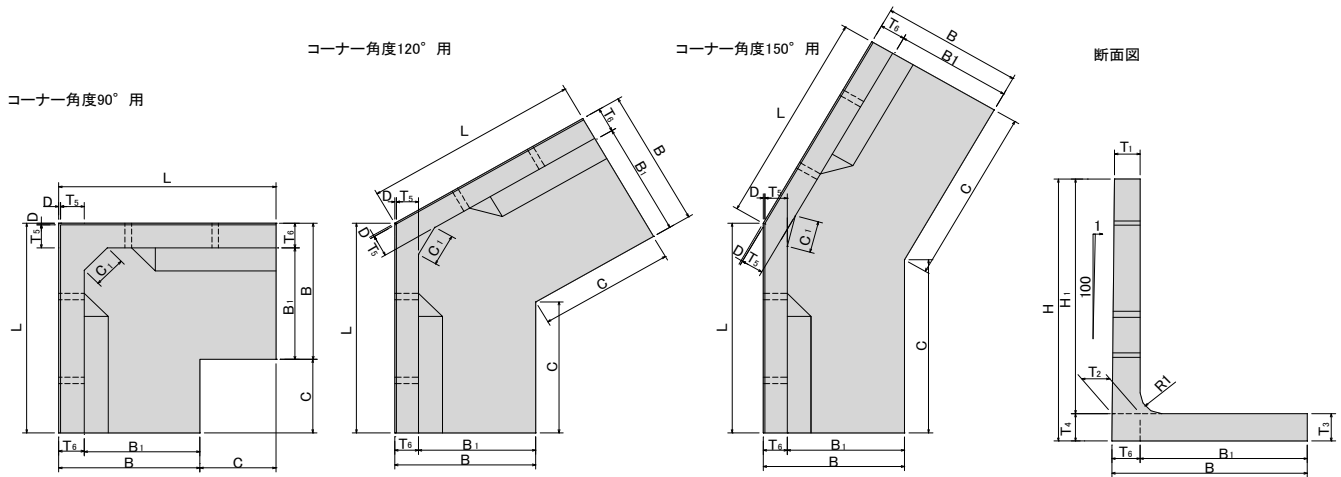


■寸法・重量

| 呼び名<br>(H) | 参考重量<br>(kg) | 寸法 (mm) |     |     |     |     |       |       |       |       |       |
|------------|--------------|---------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|            |              | B       | T1  | T2  | T3  | T4  | Hw1   | Hw2   | Ht    | Lw    | L     |
| 750        | 600          | 550     | 103 | 100 | 109 | 100 | 525   | 225   | 350   | 525   | 2,000 |
| 1,000      | 800          | 700     | 100 |     |     |     |       | 475   | 600   |       |       |
| 1,250      | 1,140        | 850     | 105 | 105 | 130 | 725 |       | 750   |       |       |       |
| 1,500      | 1,340        | 1,000   | 100 | 100 | 130 | 975 |       | 1,000 |       |       |       |
| 1,750      | 1,820        | 1,150   | 108 | 108 | 160 | 160 | 1,125 | 1,050 | 475   |       |       |
| 2,000      | 2,020        | 1,300   | 100 | 100 |     |     | 160   | 160   |       | 1,375 |       |
| 2,250      | 2,620        | 1,450   | 110 | 110 | 190 | 190 | 1,625 | 1,450 |       |       |       |
| 2,500      | 2,820        | 1,600   | 100 | 100 |     |     | 190   | 190   |       | 1,875 |       |
| 2,750      | 3,550        | 1,750   | 111 | 111 | 220 | 220 | 1,875 | 1,850 |       |       |       |
| 3,000      | 3,750        | 1,900   | 100 | 100 |     |     | 220   | 220   | 2,125 | 2,100 |       |

## ■コーナー部 形状図

「MLウォール」IV型/30° コーナー部



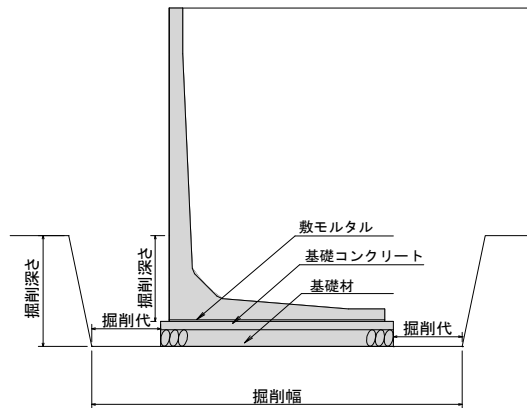
## ■コーナー部寸法表

「MLウォール」IV型/30° コーナー部

| 呼び名      | 参考<br>重量(kg) | 寸法(mm) |       |       |       |       |       |       |       |     |     |       |     |     |     |      |     |
|----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|-----|
|          |              | 角度     | H     | H1    | B     | B1    | L     | T1    | T2    | T3  | T4  | T5    | T6  | R1  | C1  | D    | C   |
| 750-90   | 515          | 90     | 750   | 650   | 550   | 440   | 1,000 | 102.5 | 109.0 | 100 | 100 | 102.5 | 110 | 100 | 150 | 7.5  | 450 |
| 750-120  | 551          | 120    | 750   | 650   | 550   | 440   | 1,000 | 102.5 | 109.0 | 100 | 100 | 102.5 | 110 | 100 | 150 | 7.5  | 683 |
| 750-150  | 577          | 150    | 750   | 650   | 550   | 440   | 1,000 | 102.5 | 109.0 | 100 | 100 | 102.5 | 110 | 100 | 150 | 7.5  | 853 |
| 1000-90  | 673          | 90     | 1,000 | 900   | 800   | 690   | 1,000 | 100.0 | 109.0 | 100 | 100 | 100.0 | 110 | 100 | 150 | 10.0 | 200 |
| 1000-120 | 731          | 120    | 1,000 | 900   | 750   | 640   | 1,000 | 100.0 | 109.0 | 100 | 100 | 100.0 | 110 | 100 | 150 | 10.0 | 567 |
| 1000-150 | 778          | 150    | 1,000 | 900   | 750   | 640   | 1,000 | 100.0 | 109.0 | 100 | 100 | 100.0 | 110 | 100 | 150 | 10.0 | 799 |
| 1250-90  | 1,196        | 90     | 1,250 | 1,120 | 900   | 770   | 1,200 | 117.5 | 128.7 | 130 | 130 | 117.5 | 130 | 150 | 150 | 12.5 | 300 |
| 1250-120 | 1,083        | 120    | 1,250 | 1,120 | 950   | 820   | 1,000 | 117.5 | 128.7 | 130 | 130 | 117.5 | 130 | 150 | 150 | 12.5 | 452 |
| 1250-120 | 1,157        | 150    | 1,250 | 1,120 | 900   | 770   | 1,000 | 117.5 | 128.7 | 130 | 130 | 117.5 | 130 | 150 | 150 | 12.5 | 759 |
| 1500-90  | 1,676        | 90     | 1,500 | 1,370 | 1,050 | 920   | 1,400 | 115.0 | 128.7 | 130 | 130 | 115.0 | 130 | 150 | 150 | 15.0 | 350 |
| 1500-120 | 1,560        | 120    | 1,500 | 1,370 | 1,100 | 970   | 1,200 | 115.0 | 128.7 | 130 | 130 | 115.0 | 130 | 150 | 150 | 15.0 | 565 |
| 1500-150 | 1,365        | 150    | 1,500 | 1,370 | 1,050 | 920   | 1,000 | 115.0 | 128.7 | 130 | 130 | 115.0 | 130 | 150 | 150 | 15.0 | 719 |
| 1750-90  | 2,728        | 90     | 1,750 | 1,590 | 1,200 | 1,040 | 1,600 | 142.5 | 158.4 | 160 | 160 | 142.5 | 160 | 200 | 200 | 17.5 | 400 |
| 1750-120 | 2,403        | 120    | 1,750 | 1,590 | 1,300 | 1,140 | 1,300 | 142.5 | 158.4 | 160 | 160 | 142.5 | 160 | 200 | 200 | 17.5 | 549 |
| 1750-150 | 1,944        | 150    | 1,750 | 1,590 | 1,250 | 1,090 | 1,000 | 142.5 | 158.4 | 160 | 160 | 142.5 | 160 | 200 | 200 | 17.5 | 665 |
| 2000-90  | 3,309        | 90     | 2,000 | 1,840 | 1,550 | 1,390 | 1,700 | 140.0 | 158.4 | 160 | 160 | 140.0 | 160 | 200 | 200 | 20.0 | 150 |
| 2000-120 | 2,947        | 120    | 2,000 | 1,840 | 1,500 | 1,340 | 1,400 | 140.0 | 158.4 | 160 | 160 | 140.0 | 160 | 200 | 200 | 20.0 | 534 |
| 2000-150 | 2,211        | 150    | 2,000 | 1,840 | 1,450 | 1,290 | 1,000 | 140.0 | 158.4 | 160 | 160 | 140.0 | 160 | 200 | 200 | 20.0 | 612 |
| 2250-90  | 4,908        | 90     | 2,250 | 2,060 | 1,650 | 1,460 | 1,900 | 167.5 | 188.1 | 190 | 190 | 167.5 | 190 | 250 | 250 | 22.5 | 250 |
| 2250-120 | 4,177        | 120    | 2,250 | 2,060 | 1,700 | 1,510 | 1,500 | 167.5 | 188.1 | 190 | 190 | 167.5 | 190 | 250 | 250 | 22.5 | 519 |
| 2250-150 | 3,213        | 150    | 2,250 | 2,060 | 1,600 | 1,410 | 1,100 | 167.5 | 188.1 | 190 | 190 | 167.5 | 190 | 250 | 250 | 22.5 | 671 |
| 2500-90  | 6,037        | 90     | 2,500 | 2,310 | 1,800 | 1,610 | 2,100 | 165.0 | 188.1 | 190 | 190 | 165.0 | 190 | 250 | 250 | 25.0 | 300 |
| 2500-120 | 4,955        | 120    | 2,500 | 2,310 | 1,950 | 1,760 | 1,600 | 165.0 | 188.1 | 190 | 190 | 165.0 | 190 | 250 | 250 | 25.0 | 474 |
| 2500-150 | 3,550        | 150    | 2,500 | 2,310 | 1,800 | 1,610 | 1,100 | 165.0 | 188.1 | 190 | 190 | 165.0 | 190 | 250 | 250 | 25.0 | 618 |
| 2750-90  | 8,397        | 90     | 2,750 | 2,530 | 1,950 | 1,730 | 2,300 | 192.5 | 217.8 | 220 | 220 | 192.5 | 220 | 300 | 300 | 27.5 | 350 |
| 2750-120 | 7,072        | 120    | 2,750 | 2,530 | 2,050 | 1,830 | 1,800 | 192.5 | 217.8 | 220 | 220 | 192.5 | 220 | 300 | 300 | 27.5 | 616 |
| 2750-150 | 4,933        | 150    | 2,750 | 2,530 | 2,000 | 1,780 | 1,200 | 192.5 | 217.8 | 220 | 220 | 192.5 | 220 | 300 | 300 | 27.5 | 664 |
| 3000-90  | 9,671        | 90     | 3,000 | 2,780 | 2,370 | 2,150 | 2,430 | 190.0 | 217.8 | 220 | 220 | 190.0 | 220 | 300 | 300 | 30.0 | 60  |
| 3000-120 | 8,600        | 120    | 3,000 | 2,780 | 2,200 | 1,980 | 2,000 | 190.0 | 217.8 | 220 | 220 | 190.0 | 220 | 300 | 300 | 30.0 | 730 |
| 3000-150 | 6,283        | 150    | 3,000 | 2,780 | 2,100 | 1,880 | 1,400 | 190.0 | 217.8 | 220 | 220 | 190.0 | 220 | 300 | 300 | 30.0 | 837 |

注. 上記以外のコーナー角度についてもご注文により製造致します。

## ■標準断面図



### ■根入れ深さ

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 基礎地盤が内部摩擦角30度以上の場合   | 擁壁の高さの15/100以上かつ35cm以上 |
| 基礎地盤が内部摩擦角30度未満の場合   | 擁壁の高さの20/100以上かつ45cm以上 |
| 施行令別表第4第1種又は第2種による場合 | 擁壁の高さの15/100以上かつ45cm以上 |

注.岩盤に接着して設置する場合を除く。

## ■設計条件

### ●土質定数等

- 土の内部摩擦角  $\phi = 30^\circ$
- 壁面摩擦角  $\delta = \phi / 2$
- 活動摩擦係数  $\mu = \tan \phi$
- 土の単位体積重量  $G_s = 18.0 \text{ kN/m}^3$
- 鉄筋コンクリートの単位体積量  $G_c = 24 \text{ kN/m}^3$
- 積載荷重の大きさ III型  $Q_w = 10 \text{ kN/m}^2$
- 主動土圧係数  
(クローン公式による) 
$$KA = \frac{\cos^2 \phi}{\cos \delta \cdot [1 + \frac{\sin(\phi + \delta) \cdot \sin \phi}{\cos \delta}]^2}$$

### ●材料強度等(RC基準6条)

- コンクリート
- 設計基準強度  $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$
  - 許容圧縮応力度  $\sigma_{ca} = 10 \text{ N/mm}^2$
  - 許容せん断応力度 鉄筋(SD295)  $\tau_{ca} = 0.8 \text{ N/mm}^2$
  - 許容引張応力度  $\sigma_{sa} = 200 \text{ N/mm}^2$

なお、土質試験を行わない場合は、住宅造成等規則法施工例の別表を使用する。

## ■基礎地盤の必要地耐力

| 背面土の<br>内部摩擦角 | 擁壁の高さ(m) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|               | 0.75     | 1.00 | 1.25 | 1.50 | 1.75 | 2.00 | 2.25 | 2.50 | 2.75 | 3.00 |
| 30°           | 49       | 62   | 74   | 85   | 95   | 106  | 116  | 127  | 137  | 147  |

(kN/m<sup>2</sup>)

