

# ハイ・タッチウォール（大臣認定製品）



## 説明

施工の合理化や土地の有効利用の観点から、壁高の大きいL型プレキャスト擁壁の要求が高まり、このような状況を背景とし、3mを越え5mまでの大型L型プレキャスト擁壁（ハイ・タッチウォール）が生まれました。宅造用では、唯一高さ3m以上の大臣認定擁壁です。

## 特長

- ・大臣認定を取得しているため、認定条件であれば設計・計算等の手間が不要で、計画から認可までの期間を短縮でき、手続きも簡素化できます。
- ・前壁が垂直であるので、土地を最大限有効に使用できます。
- ・擁壁の天端にフェンスを取り付けることが出来ます。
- ・機械施工を行うので工期の大幅な短縮ができます。
- ・鉄筋の被りを4cmにすることにより100年の耐久性があります。  
（建築研究所におけるコンクリートの中酸化実験結果より）
- ・部材の耐力をおとさずに製品重量が軽くなるように断面がT型になっています。
- ・製品種類は、直高H＝3250mm～5000mmが用意されています。

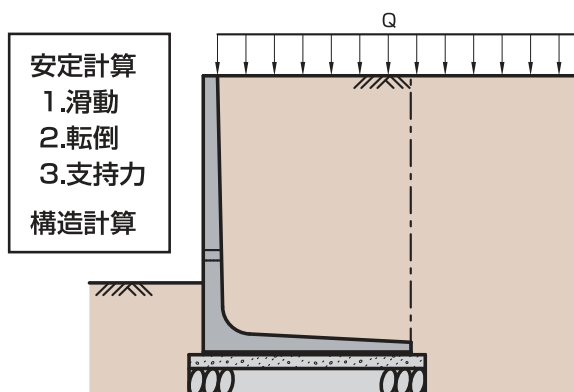
## 完成写真



# ハイ・タッチウォール（大臣認定製品）

## ■設計条件

- ・隅角部等での単体の規格のものが使用できない場合には、現場打コンクリートで施工してください。
- ・岩盤に接着して設置する場合を除いて、根入れ深さは、前壁高さの15/100（その値が35cmに満たない時は35cm）以上、ただし基礎地盤の内部摩擦角が30度未満の時には、前壁高さの20/100（その値が45cmに満たない時は45cm）以上としてください。



【設計条件】

| 項目        | 長期                                                   |                          | 短期           |                   |
|-----------|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|
|           | 常時                                                   | フェンス荷重                   | 中地震時         | 大地震時              |
| 上載荷重      | $Q = 10.0 \text{ kN/m}^2$                            |                          |              |                   |
| 製品の単位体積重量 | $\gamma_c = 24.0 \text{ kN/m}^3$                     |                          |              |                   |
| 土の単位体積重量  | $\gamma_s = 18.0 \text{ kN/m}^3$                     |                          |              |                   |
| 土の内部摩擦角   | $\phi = 25^\circ \sim 45^\circ$                      |                          |              | $\phi = 30^\circ$ |
| 摩擦係数      | $\mu = \tan \phi$ ( $\mu > 0.6$ の場合 $\mu = 0.6$ とする) |                          |              |                   |
| 土圧算定      | クーロン式                                                |                          | 物部・岡部式       |                   |
| フェンス荷重    | —                                                    | $P_f = 1.0 \text{ kN/m}$ | —            | —                 |
| 地震時設計震度   | 水平震度                                                 | —                        | $K_h = 0.20$ | $K_h = 0.25$      |
|           | 鉛直震度                                                 | —                        | $K_h = 0.00$ | $K_h = 0.00$      |

【安定条件】

| 項目                | 長期                 | 短期             |                |
|-------------------|--------------------|----------------|----------------|
|                   | 常時                 | フェンス荷重         | 地震時            |
| 転倒 ( $F_s$ : 安全率) | $F_s \geq 1.5$     | $F_s \geq 1.0$ | $F_s \geq 1.0$ |
| 滑動 ( $F_s$ : 安全率) | $F_s \geq 1.5$     | $F_s \geq 1.0$ | $F_s \geq 1.0$ |
| 支持力               | 地盤支持力 $\geq$ 必要地耐力 |                |                |

【荷重の組合せ】

| 設計荷重の種類 |         | 荷重の組合せ                  |
|---------|---------|-------------------------|
| 長期荷重    | 常時      | (自重+土圧+積載荷重)            |
| 短期荷重    | フェンス荷重時 | (自重+土圧+積載荷重) + (フェンス荷重) |
|         | 地震時     | (自重+土圧+積載荷重) + (地震の影響)  |

【必要地耐力】 (常時)

| H (mm) | 必要地耐力<br>( $\text{kN/m}^2$ )<br>$\phi = 30^\circ$ |
|--------|---------------------------------------------------|
| 3250   | 152                                               |
| 3500   | 162                                               |
| 3750   | 172                                               |
| 4000   | 185                                               |
| 4250   | 195                                               |
| 4500   | 206                                               |
| 4750   | 219                                               |
| 5000   | 232                                               |

01

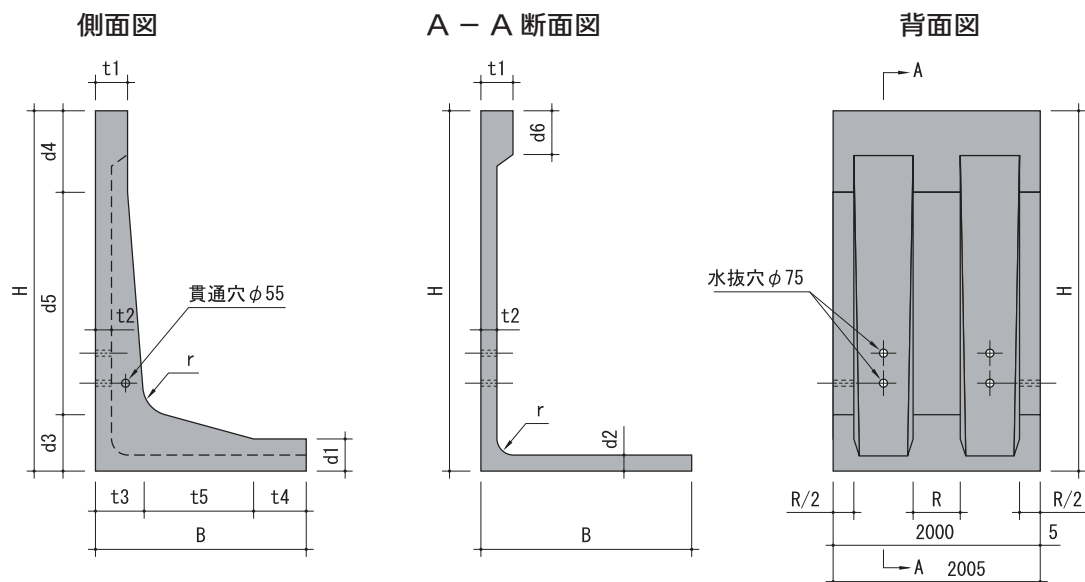
新製品

02

擁壁

# ハイ・タッチウォール（大臣認定製品）

## ■形状寸法



【製品寸法表】

| H<br>(mm) | B<br>(mm) | L<br>(mm) | R<br>(mm) | t1<br>(mm) | t2<br>(mm) | t3<br>(mm) | t4<br>(mm) | t5<br>(mm) | d1<br>(mm) | d2<br>(mm) | d3<br>(mm) | d4<br>(mm) | d5<br>(mm) | d6<br>(mm) | r<br>(mm) | 参考重量<br>(kg) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|
| 3250      | 2250      | 2000      | 340       | 250        | 120        | 560        | 300        | 1390       | 250        | 120        | 560        | 550        | 2140       | 350        | 250       | 5870         |
| 3500      | 2250      | 2000      | 340       | 250        | 120        | 560        | 300        | 1390       | 250        | 120        | 560        | 800        | 2140       | 600        | 250       | 6170         |
| 3750      | 2500      | 2000      | 350       | 250        | 120        | 625        | 300        | 1575       | 250        | 125        | 625        | 550        | 2575       | 350        | 250       | 7220         |
| 4000      | 2500      | 2000      | 350       | 250        | 120        | 625        | 300        | 1575       | 250        | 125        | 625        | 800        | 2575       | 600        | 250       | 7520         |
| 4250      | 2800      | 2000      | 390       | 250        | 130        | 670        | 350        | 1780       | 300        | 130        | 670        | 750        | 2830       | 350        | 300       | 9080         |
| 4500      | 2800      | 2000      | 390       | 250        | 130        | 670        | 350        | 1780       | 300        | 130        | 670        | 1000       | 2830       | 600        | 300       | 9380         |
| 4750      | 3000      | 2000      | 390       | 250        | 130        | 735        | 350        | 1915       | 300        | 130        | 735        | 750        | 3265       | 350        | 300       | 10610        |
| 5000      | 3000      | 2000      | 390       | 250        | 130        | 735        | 350        | 1915       | 300        | 130        | 735        | 1000       | 3265       | 600        | 300       | 10910        |

07

バイコン  
製品

08

ブロック  
製品

09

農業土木  
・  
水路製品

10

通信

11

その他