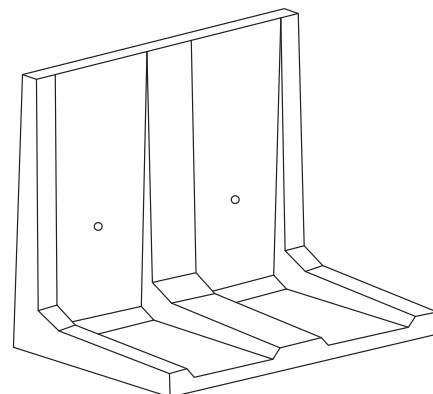


# プレキャストウォール

## ■特 長

- ・ H750～H5000まで対応した道路用のL型擁壁です。
- ・ たて壁が垂直で、土地の有効利用ができます。
- ・ 天端斜切加工、短尺加工にも対応可能です。
- ・ 壁面に表面模様を施すことができます。

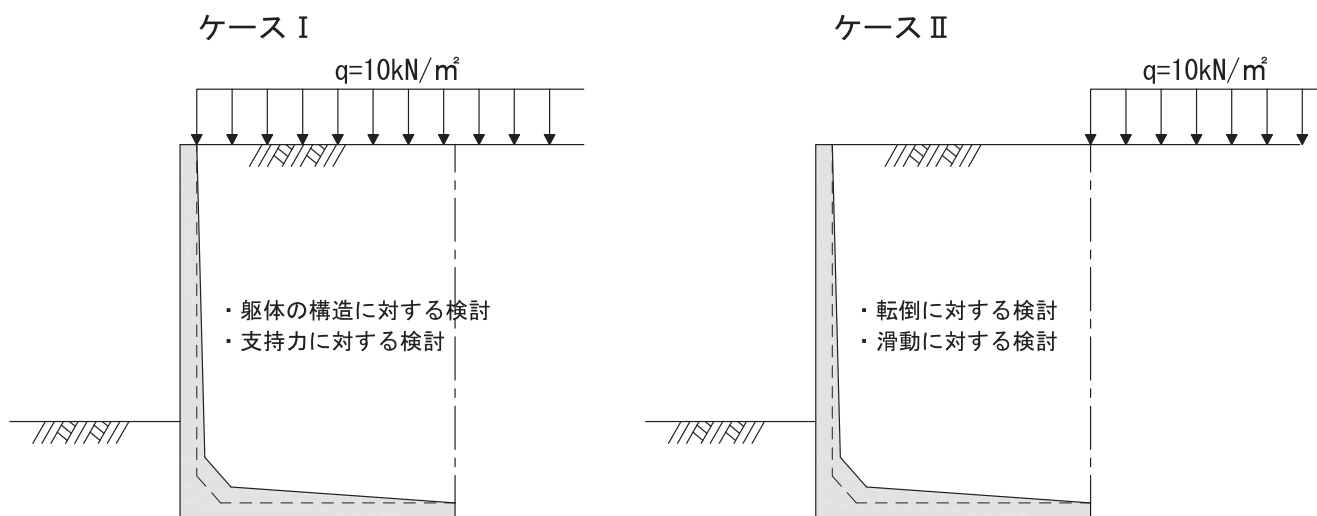


## ■用 途

- ・ 道路拡幅及び宅地造成に伴う新設時の土留工
- ・ ボックスカルバートのウイング

## ■設計条件

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 上載荷重          | $q=10\text{kN/m}^2$          |
| 背面土の内部摩擦角     | $\phi=30^\circ$              |
| 土の単位体積重量      | $\gamma_s=19\text{kN/m}^3$   |
| コンクリートの単位体積重量 | $\gamma_c=24.5\text{kN/m}^3$ |
| 支持地盤の摩擦係数     | $\mu=0.6$                    |
| 土圧計算式         | 試行くさび法                       |
| 盛土勾配          | 水平                           |

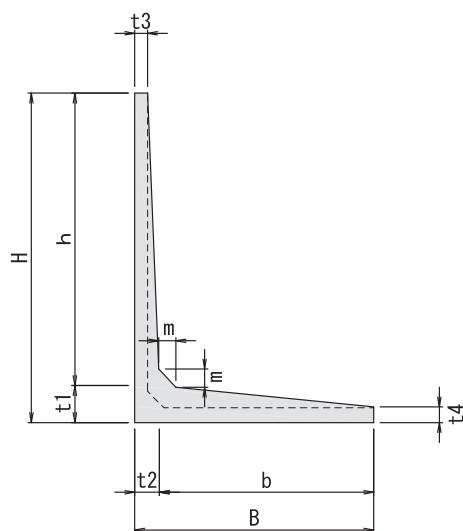


載荷方法はケース I ・ II で検討します。

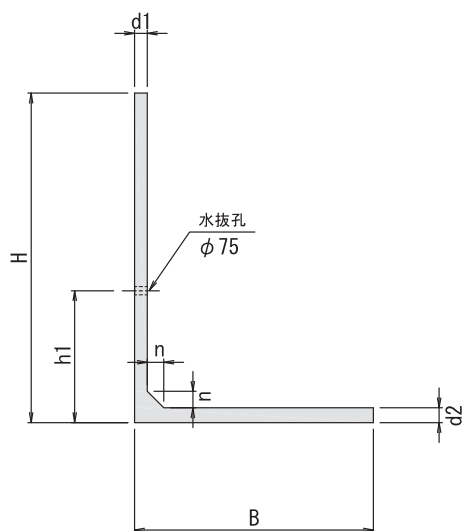
※上記以外の設計条件についても別途検討します。

# プレキャストウォール(H750~H3000)

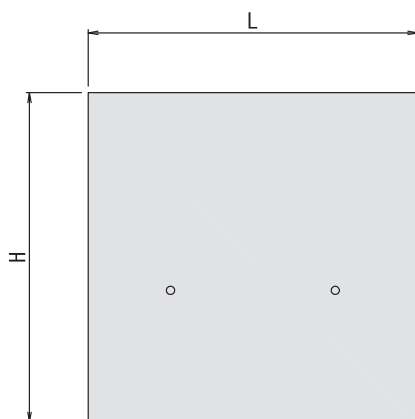
側 面 図



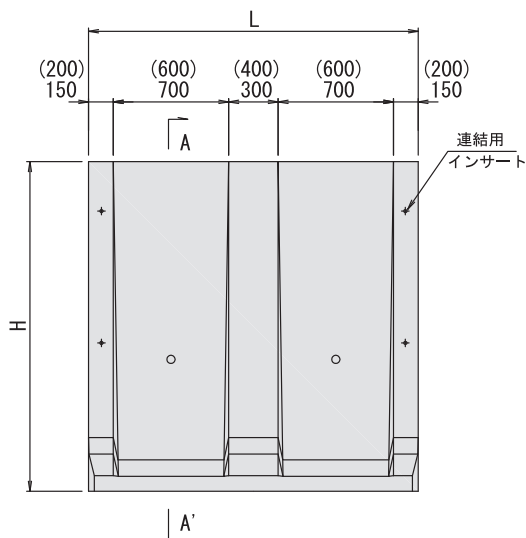
A-A' 断面図



正 面 図



背 面 図

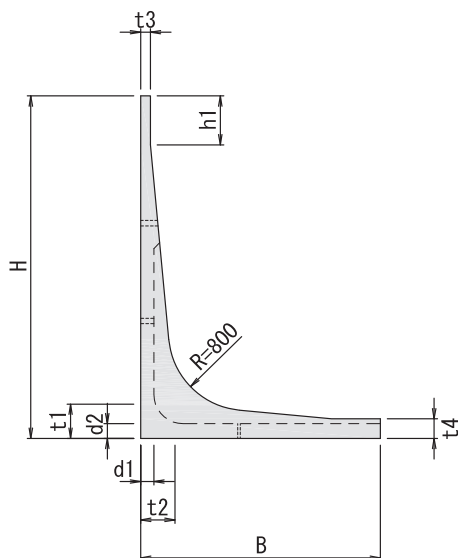


※ H2750とH3000は( )内の寸法です。

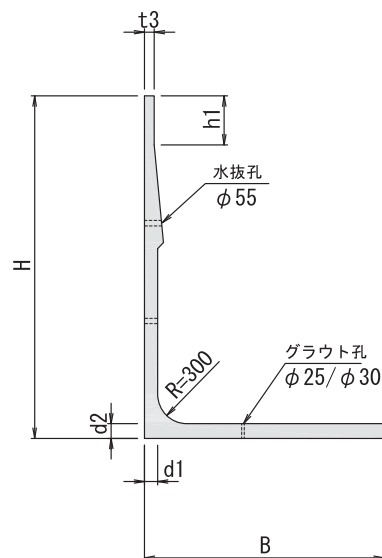
| H<br>(mm) | B<br>(mm) | L<br>(mm) | h<br>(mm) | h1<br>(mm) | b<br>(mm) | t1<br>(mm) | t2<br>(mm) | t3<br>(mm) | t4<br>(mm) | d1<br>(mm) | d2<br>(mm) | m<br>(mm) | n<br>(mm) | 参考重量<br>(kg) |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|
| 750       | 750       | 2,000     | 588       | 400        | 663       | 162        | 87         | 64         | 121        | 64         | 65         | 50        | 50        | 526          |
| 1,000     | 850       | 2,000     | 825       | 600        | 750       | 175        | 100        | 66         | 120        | 66         | 70         | 50        | 50        | 725          |
| 1,250     | 1,000     | 2,000     | 1,063     | 800        | 888       | 187        | 112        | 69         | 98         | 69         | 75         | 50        | 50        | 883          |
| 1,500     | 1,150     | 2,000     | 1,300     | 800        | 1,025     | 200        | 125        | 72         | 118        | 72         | 80         | 50        | 50        | 1,100        |
| 1,750     | 1,300     | 2,000     | 1,538     | 900        | 1,163     | 212        | 137        | 75         | 96         | 75         | 85         | 100       | 100       | 1,360        |
| 2,000     | 1,450     | 2,000     | 1,775     | 900        | 1,300     | 225        | 150        | 78         | 95         | 78         | 90         | 100       | 100       | 1,600        |
| 2,250     | 1,600     | 2,000     | 2,013     | 900        | 1,438     | 237        | 162        | 81         | 115        | 81         | 95         | 100       | 100       | 1,880        |
| 2,500     | 1,750     | 2,000     | 2,250     | 1,000      | 1,575     | 250        | 175        | 84         | 100        | 84         | 100        | 100       | 100       | 2,160        |
| 2,750     | 1,900     | 2,000     | 2,475     | 1,100      | 1,700     | 275        | 200        | 90         | 155        | 90         | 110        | 150       | 150       | 2,880        |
| 3,000     | 2,100     | 2,000     | 2,725     | 1,200      | 1,900     | 275        | 200        | 90         | 155        | 90         | 110        | 150       | 150       | 3,110        |

# プレキャストウォール(H3250~H3750)

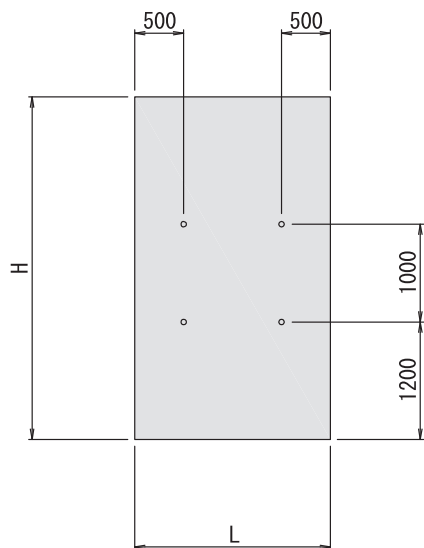
側 面 図



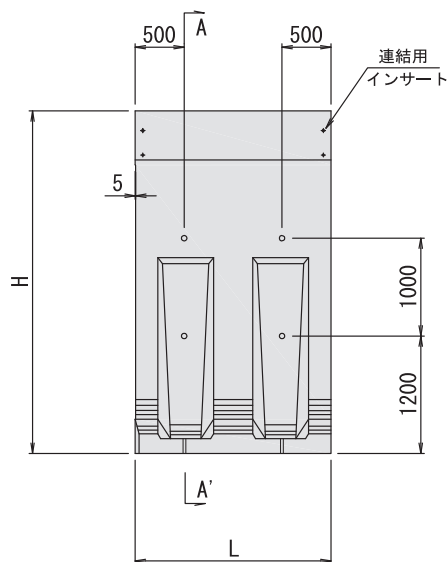
A-A' 断面図



正 面 図



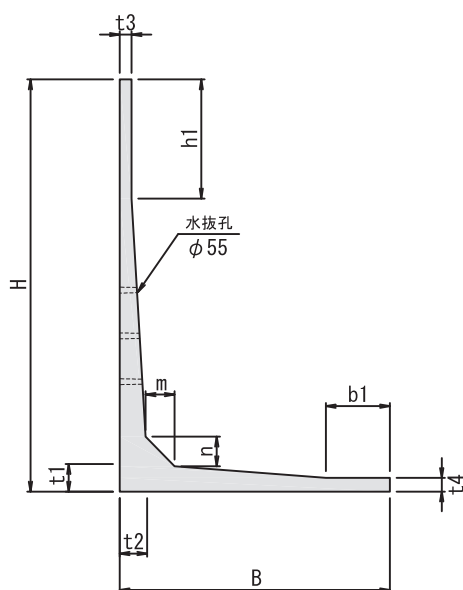
背 面 図



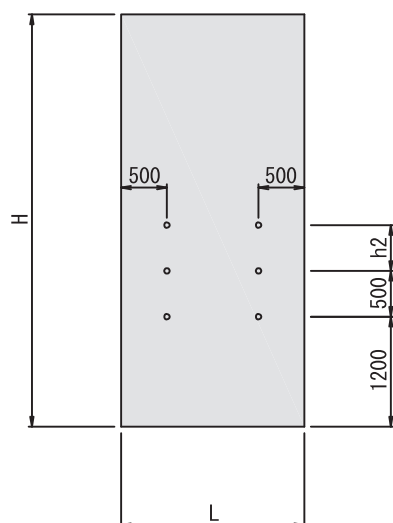
| H<br>(mm) | B<br>(mm) | L<br>(mm) | h1<br>(mm) | t1<br>(mm) | t2<br>(mm) | t3<br>(mm) | t4<br>(mm) | d1<br>(mm) | d2<br>(mm) | 参考重量<br>(kg) |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| 3,250     | 2,200     | 2,000     | 250        | 350        | 350        | 100        | 200        | 135        | 150        | 4,820        |
| 3,500     | 2,450     | 2,000     | 500        | 350        | 350        | 100        | 200        | 135        | 150        | 5,150        |
| 3,750     | 2,500     | 2,000     | 750        | 350        | 350        | 100        | 200        | 135        | 150        | 5,310        |

# プレキャストウォール(H4000~H5000)

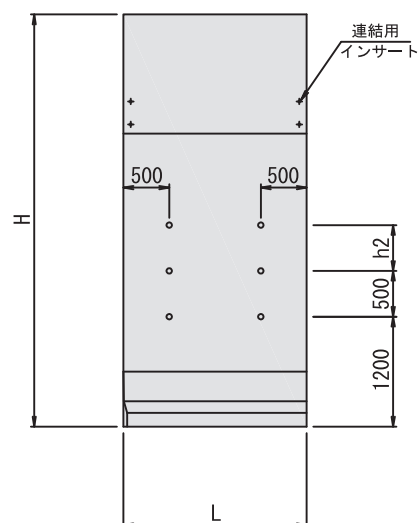
側 面 図



正 面 図



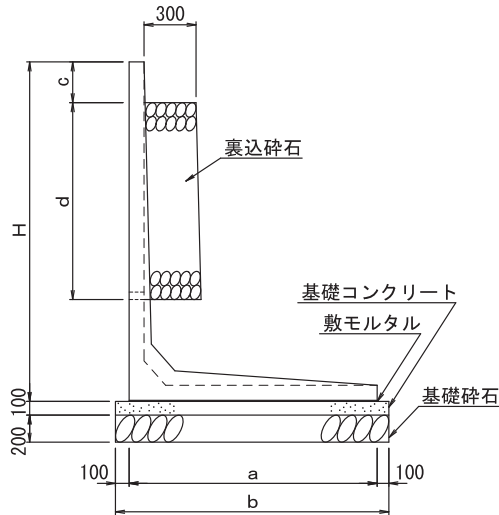
背 面 図



| H<br>(mm) | B<br>(mm) | L<br>(mm) | h1<br>(mm) | h2<br>(mm) | b1<br>(mm) | t1<br>(mm) | t2<br>(mm) | t3<br>(mm) | t4<br>(mm) | m<br>(mm) | n<br>(mm) | 参考重量<br>(kg) |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|
| 4,000     | 2,650     | 2,000     | 1,300      | —          | 500        | 280        | 280        | 120        | 130        | 250       | 250       | 5,750        |
| 4,250     | 2,800     | 2,000     | 1,050      | 500        | 550        | 300        | 300        | 130        | 150        | 300       | 300       | 6,800        |
| 4,500     | 2,950     | 2,000     | 1,300      | 500        | 700        | 300        | 300        | 130        | 150        | 300       | 300       | 7,060        |
| 4,750     | 3,100     | 2,000     | 1,050      | 500        | 550        | 350        | 350        | 130        | 150        | 300       | 300       | 8,350        |
| 5,000     | 3,250     | 2,000     | 1,300      | 500        | 700        | 350        | 350        | 130        | 150        | 300       | 300       | 8,620        |

# プレキャストウォール

## ■標準施工断面図



| 名 称      | a     | b     | c   | d     | 必要地耐力<br>(KN/㎡) |
|----------|-------|-------|-----|-------|-----------------|
| H- 750   | 750   | 950   | 300 | 88    | 50              |
| H- 1,000 | 850   | 1,050 | 300 | 138   | 50              |
| H- 1,250 | 1,000 | 1,200 | 300 | 188   | 60              |
| H- 1,500 | 1,150 | 1,350 | 300 | 438   | 70              |
| H- 1,750 | 1,300 | 1,500 | 300 | 588   | 80              |
| H- 2,000 | 1,450 | 1,650 | 300 | 838   | 100             |
| H- 2,250 | 1,600 | 1,800 | 300 | 1,088 | 110             |
| H- 2,500 | 1,750 | 1,950 | 300 | 1,238 | 120             |
| H- 2,750 | 1,900 | 2,100 | 300 | 1,388 | 130             |
| H- 3,000 | 2,100 | 2,300 | 300 | 1,538 | 140             |
| H- 3,250 | 2,200 | 2,400 | 300 | 1,785 | 150             |
| H- 3,500 | 2,450 | 2,650 | 300 | 2,035 | 160             |
| H- 3,750 | 2,500 | 2,700 | 300 | 2,285 | 170             |
| H- 4,000 | 2,650 | 2,850 | 300 | 2,530 | 170             |
| H- 4,250 | 2,800 | 3,000 | 300 | 2,780 | 180             |
| H- 4,500 | 2,950 | 3,150 | 300 | 3,030 | 190             |
| H- 4,750 | 3,100 | 3,300 | 300 | 3,280 | 200             |
| H- 5,000 | 3,250 | 3,450 | 300 | 3,530 | 210             |

※必要地耐力の数値は背面土の内部摩擦角 $\phi=30^\circ$ として算出しております。

## ■施工歩掛り(10m当たり)

| 名 称      | 擁壁<br>ブロック<br>個 | 基礎碎石<br>(t=200)<br>㎡ | 基礎型枠<br>㎡ | 基礎コン<br>クリート<br>(t=100)<br>㎡ | 裏込碎石<br>㎡ | バックホウ<br>(クレーン<br>機能付)<br>(2.9t吊り)<br>日 | ラフテレー<br>ンクレーン<br>(25t吊り)<br>日 | 世話役<br>人 | ブロック<br>工<br>人 | 普通<br>作業員<br>人 | 諸雑費<br>% |
|----------|-----------------|----------------------|-----------|------------------------------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------------|----------|----------------|----------------|----------|
| H- 750   | 5.0             | 9.50                 | 2.00      | 0.95                         | 0.26      | 0.22                                    | 0.26                           | 0.22     | 0.22           | 0.67           | 16       |
| H- 1,000 | 5.0             | 10.50                | 2.00      | 1.05                         | 0.41      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 1,250 | 5.0             | 12.00                | 2.00      | 1.20                         | 0.56      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 1,500 | 5.0             | 13.50                | 2.00      | 1.35                         | 1.31      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 1,750 | 5.0             | 15.00                | 2.00      | 1.50                         | 1.76      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 2,000 | 5.0             | 16.50                | 2.00      | 1.65                         | 2.51      | 0.33                                    | 0.33                           | 0.33     | 1.00           | 20             |          |
| H- 2,250 | 5.0             | 18.00                | 2.00      | 1.80                         | 3.26      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 2,500 | 5.0             | 19.50                | 2.00      | 1.95                         | 3.71      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 2,750 | 5.0             | 21.00                | 2.00      | 2.10                         | 4.16      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 3,000 | 5.0             | 23.00                | 2.00      | 2.30                         | 4.61      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 3,250 | 5.0             | 24.00                | 2.00      | 2.40                         | 5.03      | 0.42                                    | 0.42                           | 0.42     | 1.25           | 21             |          |
| H- 3,500 | 5.0             | 26.50                | 2.00      | 2.65                         | 5.48      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 3,750 | 5.0             | 27.00                | 2.00      | 2.70                         | 5.93      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 4,000 | 5.0             | 28.50                | 2.00      | 2.85                         | 7.59      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 4,250 | 5.0             | 30.00                | 2.00      | 3.00                         | 8.34      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 4,500 | 5.0             | 31.50                | 2.00      | 3.15                         | 9.09      | 0.42                                    | 0.42                           | 0.42     | 1.25           | 21             |          |
| H- 4,750 | 5.0             | 33.00                | 2.00      | 3.30                         | 9.84      |                                         |                                |          |                |                |          |
| H- 5,000 | 5.0             | 34.50                | 2.00      | 3.45                         | 10.59     |                                         |                                |          |                |                |          |

※本歩掛りは、平成24年度国土交通省土木積算基準を参考としています。

※現場内の小運搬(10m程度)を含み、敷きモルタル、排水材の設置までの作業で、床掘、埋戻し、基礎碎石の敷き均し、基礎コンクリートの打設は含まれておりません。

※諸雑費は、敷きモルタル、排水材の費用であり、労務費及び機械賃料の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上してください。

※現場条件等により上表により難しい場合は、現場条件に適合した据付に使用する機械の機種・規格を計上してください。