

# 逆L型擁壁 KGL

KGL-WF・WF | (天端フラットタイプ)

KGL-WS・WS | (天端勾配タイプ)

プレキャストL型擁壁(逆L型)

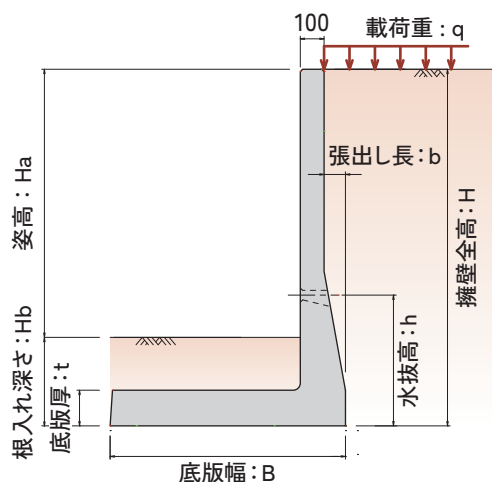


## 特 長

1. 逆L型形状のため、用地幅と掘削量を最小限の抑えられます。
2. 天端はフラットタイプと勾配タイプがあり、法面形状や道路勾配に合わせた製品が供給できます。
3. H50～300cmまで10cmピッチで、土留・歩道用( $q=5\text{kN/m}^2$ )と車道用( $q=10\text{kN/m}^2$ )があります。
4. 紋様製品もございます。詳しくはお問い合わせください。

## KGL | 設計条件

### ① 載荷重

土留・歩道用:  $q=5\text{kN/m}^2$  KGL-WF・WS車道用:  $q=10\text{kN/m}^2$  KGL-WF I・WS I

※擁壁背後の地表面は水平とし、前面土の受働土圧を考慮して設計しております。

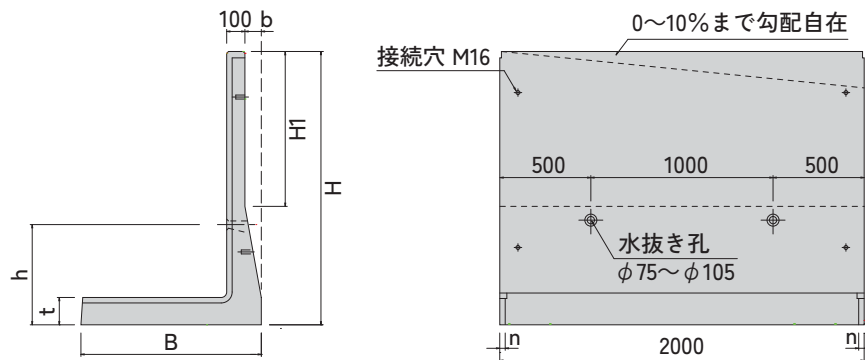
### ② 土質条件、その他

- ・土の内部摩擦角 :  $\phi = 30^\circ$
- ・土と土との摩擦角 :  $\delta = \beta = 0^\circ$
- ・土の単位体積質量 :  $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- ・基礎地盤との摩擦係数 :  $\mu = 0.6$
- ・鉄筋コンクリートの単位体積質量 :  $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- ・土圧計算は、試行くさび法による。

### ③ 許容応力度(長期)

- ・コンクリート
  - 設計基準強度 :  $\sigma_{ck} = 35\text{N/mm}^2$
  - 許容曲げ圧縮応力度 :  $\sigma_{ca} = 12\text{N/mm}^2$
  - 許容せん断応力度 :  $\tau_{ca} = 0.26\text{N/mm}^2$  (補正前)
- ・鉄筋 (SD295A、SD345)
  - 許容引張応力度 :  $\sigma_{sa} = 180\text{N/mm}^2$
  - ヤング係数比 :  $n = 15$

## KGL (H500～H3000) | 規格寸法図



## ■ 規格寸法表

| 呼び名          | 形状寸法(mm)    |      |         |         |          |    |          | 姿高と必要根入れ(mm)          |                        | 製品質量<br>kg/枚                              | 必要地耐力      |                                           |                                           |                                           |
|--------------|-------------|------|---------|---------|----------|----|----------|-----------------------|------------------------|-------------------------------------------|------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|              | H<br>全高     | H1   | B<br>全幅 | b<br>張出 | t<br>底版厚 | n  | h<br>水抜高 | q =5kN/m <sup>2</sup> | q =10kN/m <sup>2</sup> |                                           | 無地<br>(紋様) | q =5kN/m <sup>2</sup>                     |                                           | q =10kN/m <sup>2</sup>                    |
|              |             |      |         |         |          |    |          | Ha<br>(Hb)            | Ha<br>(Hb)             | kN/m <sup>2</sup><br>(tf/m <sup>2</sup> ) |            | kN/m <sup>2</sup><br>(tf/m <sup>2</sup> ) | kN/m <sup>2</sup><br>(tf/m <sup>2</sup> ) | kN/m <sup>2</sup><br>(tf/m <sup>2</sup> ) |
| KGL- 50WS/WF | 500         | 200  | 420     | 20      | 100      | 11 | -        | 340<br>(160)          | 240<br>(260)           | 418<br>(444)                              | 8          | (1)                                       | 11                                        | (2)                                       |
| KGL- 60WS/WF | 501 ～ 600   | 300  | 420     | 20      | 100      | 11 | -        | 390<br>(210)          | 290<br>(310)           | 468<br>(499)                              |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL- 70WS/WF | 601 ～ 700   | 400  | 470     | 20      | 100      | 13 | -        | 460<br>(240)          | 360<br>(340)           | 544<br>(578)                              | 13         | (2)                                       | 20                                        | (3)                                       |
| KGL- 80WS/WF | 701 ～ 800   | 500  | 520     | 20      | 100      | 15 | 600      | 530<br>(270)          | 430<br>(370)           | 618<br>(656)                              |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL- 90WS/WF | 801 ～ 900   | 600  | 620     | 20      | 100      | 19 | 600      | 610<br>(290)          | 510<br>(390)           | 718<br>(759)                              | 15         | (2)                                       | 21                                        | (3)                                       |
| KGL-100WS/WF | 901 ～ 1000  | 700  | 670     | 20      | 100      | 21 | 750      | 670<br>(330)          | 570<br>(430)           | 793<br>(839)                              |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-110WS/WF | 1001 ～ 1100 | 450  | 690     | 60      | 150      | 20 | 800      | 740<br>(360)          | 630<br>(470)           | 1069<br>(1118)                            | 22         | (3)                                       | 30                                        | (4)                                       |
| KGL-120WS/WF | 1101 ～ 1200 | 550  | 740     | 60      | 150      | 22 | 800      | 800<br>(400)          | 700<br>(500)           | 1158<br>(1209)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-130WS/WF | 1201 ～ 1300 | 650  | 840     | 60      | 150      | 26 | 800      | 880<br>(420)          | 780<br>(520)           | 1282<br>(1338)                            | 23         | (3)                                       | 31                                        | (4)                                       |
| KGL-140WS/WF | 1301 ～ 1400 | 750  | 940     | 60      | 150      | 29 | 800      | 960<br>(440)          | 860<br>(540)           | 1408<br>(1466)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-150WS/WF | 1401 ～ 1500 | 850  | 990     | 60      | 150      | 31 | 800      | 1030<br>(470)         | 920<br>(580)           | 1495<br>(1558)                            | 25         | (3)                                       | 32                                        | (4)                                       |
| KGL-160WS/WF | 1501 ～ 1600 | 950  | 1090    | 60      | 150      | 35 | 800      | 1110<br>(490)         | 1000<br>(600)          | 1619<br>(1687)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-170WS/WF | 1601 ～ 1700 | 520  | 1060    | 110     | 180      | 32 | 950      | 1170<br>(530)         | 1050<br>(650)          | 1993<br>(2064)                            | 31         | (4)                                       | 40                                        | (5)                                       |
| KGL-180WS/WF | 1701～ 1800  | 620  | 1110    | 110     | 180      | 34 | 950      | 1230<br>(570)         | 1120<br>(680)          | 2087<br>(2163)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-190WS/WF | 1801 ～ 1900 | 720  | 1210    | 110     | 180      | 38 | 950      | 1310<br>(590)         | 1200<br>(700)          | 2228<br>(2306)                            | 33         | (4)                                       | 41                                        | (5)                                       |
| KGL-200WS/WF | 1901 ～ 2000 | 820  | 1310    | 110     | 180      | 42 | 950      | 1380<br>(620)         | 1270<br>(730)          | 2367<br>(2450)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-210WS/WF | 2001 ～ 2100 | 920  | 1410    | 110     | 180      | 45 | 950      | 1460<br>(640)         | 1350<br>(750)          | 2508<br>(2594)                            | 33         | (4)                                       | 40                                        | (5)                                       |
| KGL-220WS/WF | 2101 ～ 2200 | 1020 | 1460    | 110     | 180      | 47 | 950      | 1530<br>(670)         | 1420<br>(780)          | 2602<br>(2692)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-230WS/WF | 2201 ～ 2300 | 490  | 1335    | 110     | 210      | 43 | 1050     | 1560<br>(740)         | 1440<br>(860)          | 2746<br>(2849)                            | 45         | (5)                                       | 55                                        | (6)                                       |
| KGL-240WS/WF | 2301 ～ 2400 | 590  | 1410    | 110     | 210      | 46 | 1050     | 1630<br>(770)         | 1520<br>(880)          | 2850<br>(2955)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-250WS/WF | 2401 ～ 2500 | 690  | 1510    | 110     | 210      | 50 | 1050     | 1710<br>(790)         | 1590<br>(910)          | 2965<br>(3075)                            | 46         | (5)                                       | 55                                        | (6)                                       |
| KGL-260WS/WF | 2501 ～ 2600 | 790  | 1610    | 110     | 210      | 53 | 1050     | 1790<br>(810)         | 1670<br>(930)          | 3077<br>(3194)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-270WS/WF | 2601 ～ 2700 | 890  | 1685    | 110     | 210      | 56 | 1150     | 1860<br>(840)         | 1740<br>(960)          | 3171<br>(3291)                            | 47         | (5)                                       | 55                                        | (6)                                       |
| KGL-280WS/WF | 2701 ～ 2800 | 990  | 1760    | 110     | 210      | 59 | 1150     | 1930<br>(870)         | 1820<br>(980)          | 3264<br>(3387)                            |            |                                           |                                           |                                           |
| KGL-290WS/WF | 2801 ～ 2900 | 1090 | 1860    | 110     | 210      | 63 | 1150     | 2010<br>(890)         | 1890<br>(1010)         | 3367<br>(3497)                            | 47         | (5)                                       | 55                                        | (6)                                       |
| KGL-300WS/WF | 2901 ～ 3000 | 1190 | 1960    | 110     | 210      | 66 | 1150     | 2080<br>(920)         | 1970<br>(1030)         | 3467<br>(3600)                            |            |                                           |                                           |                                           |

※WSは、天端勾配製品。WFは、H寸法が10cmきざみの天端フラット製品です。 ※H1寸法は、WFでの寸法です。

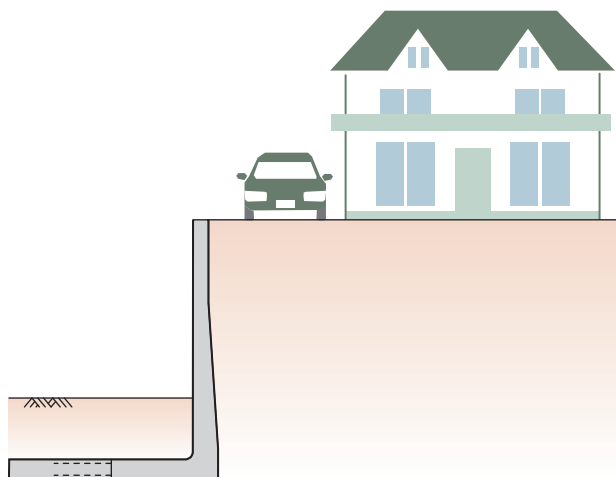
※半端製品長・底版カット・天端勾配が10%を超える場合は、特殊製品となります。 ※紋様製品は全幅Bが「形状寸法表B寸法 +30mm」となります。

# 逆L型擁壁 MCL

MCL-WF・WF I (天端フラットタイプ)

MCL-WS・WS I (天端勾配タイプ)

プレキャストL型擁壁(逆L型)



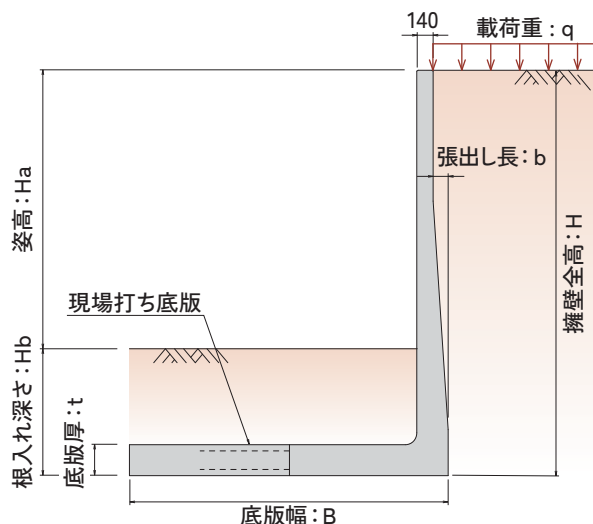
## 特 長

1. 逆L型形状のため、用地幅と掘削量を最小限に抑えられます。
2. 天端はフラットタイプと勾配タイプがあり、法面形状や道路勾配に合わせた製品が供給できます。
3. H310～500cmまで10cmピッチで、土留・歩道用( $q=5\text{kN/m}^2$ )と車道用( $q=10\text{kN/m}^2$ )があります。

## MCL | 設計条件

### ① 載荷重

土留・歩道用:  $q=5\text{kN/m}^2$  MCL-WF・WS  
 車道用:  $q=10\text{kN/m}^2$  MCL-WF I・WS I



※擁壁背後の地表面は水平とし、前面土の受働土圧を考慮して設計しております。

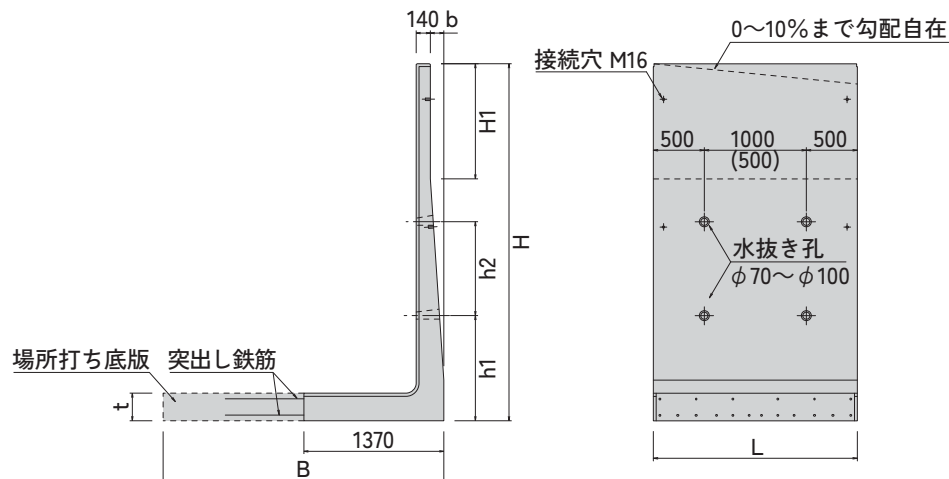
### ② 土質条件、その他

- 土の内部摩擦角:  $\phi = 30^\circ$
- 土と土との摩擦角:  $\delta = \beta = 0^\circ$
- 土の単位体積質量:  $\gamma_d = 19\text{kN/m}^3$
- 鉄筋コンクリートの単位体積質量:  $\gamma_c = 24.5\text{kN/m}^3$
- 土圧計算は、試行くさび法による。

### ③ 許容応力度(長期)

- プレキャストコンクリート
  - 設計基準強度:  $\sigma_{ck} = 35\text{N/mm}^2$
  - 許容曲げ圧縮応力度:  $\sigma_{ca} = 12\text{N/mm}^2$
  - 許容せん断応力度:  $\tau_{ca} = 0.26\text{N/mm}^2$  (補正前)
- 現場打ち底版コンクリート
  - 設計基準強度:  $\sigma_{ck} = 24\text{N/mm}^2$
  - 設計許容曲げ圧縮応力度:  $\sigma_{ca} = 8\text{N/mm}^2$
  - 設計許容せん断応力度:  $\tau_{ca} = 0.23\text{N/mm}^2$  (補正前)
- 鉄筋 (SD295A, SD345)
  - 許容引張応力度:  $\sigma_{sa} = 180\text{N/mm}^2$
  - ヤング係数比:  $n = 15$

## MCL(H3100~H5000) | 規格寸法図



■ 規格寸法表

| 呼び名          | 形状寸法(mm)  |      |         |         |          |           |           |          | 姿高と必要根入れ(mm)           |                         | 必要地耐力                                     |                                           | 製品質量<br>kg/枚 |
|--------------|-----------|------|---------|---------|----------|-----------|-----------|----------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
|              | H<br>全高   | H1   | B<br>全幅 | b<br>張出 | t<br>底板厚 | h1<br>水抜高 | h2<br>水抜高 | L<br>製品長 | q = 5kN/m <sup>2</sup> | q = 10kN/m <sup>2</sup> | q = 5kN/m <sup>2</sup>                    | q = 10kN/m <sup>2</sup>                   |              |
|              |           |      |         |         |          |           |           |          | Ha<br>(Hb)             | Ha<br>(Hb)              | kN/m <sup>2</sup><br>(tf/m <sup>2</sup> ) | kN/m <sup>2</sup><br>(tf/m <sup>2</sup> ) |              |
| MCL-310WS/WF | 3001~3100 | 730  | 2300    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2270<br>(830)          | 2160<br>(940)           | 36<br>(4)                                 | 42<br>(5)                                 | 4566         |
| MCL-320WS/WF | 3101~3200 | 830  | 2400    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2350<br>(850)          | 2230<br>(970)           | 37<br>(4)                                 | 43<br>(5)                                 | 4636         |
| MCL-330WS/WF | 3201~3300 | 930  | 2500    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2430<br>(870)          | 2310<br>(990)           | 37<br>(4)                                 | 43<br>(5)                                 | 4706         |
| MCL-340WS/WF | 3301~3400 | 1030 | 2600    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2500<br>(900)          | 2390<br>(1010)          | 38<br>(4)                                 | 44<br>(5)                                 | 4777         |
| MCL-350WS/WF | 3401~3500 | 1130 | 2750    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2590<br>(910)          | 2470<br>(1030)          | 37<br>(4)                                 | 43<br>(5)                                 | 4847         |
| MCL-360WS/WF | 3501~3600 | 1230 | 2900    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2670<br>(930)          | 2560<br>(1040)          | 37<br>(4)                                 | 42<br>(5)                                 | 4916         |
| MCL-370WS/WF | 3601~3700 | 1330 | 3050    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2760<br>(940)          | 2650<br>(1050)          | 36<br>(4)                                 | 41<br>(5)                                 | 4986         |
| MCL-380WS/WF | 3701~3800 | 1430 | 3200    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2850<br>(950)          | 2740<br>(1060)          | 36<br>(4)                                 | 41<br>(5)                                 | 5056         |
| MCL-390WS/WF | 3801~3900 | 1530 | 3350    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 2930<br>(970)          | 2820<br>(1080)          | 35<br>(4)                                 | 40<br>(5)                                 | 5127         |
| MCL-400WS/WF | 3901~4000 | 1630 | 3500    | 130     | 270      | 1250      | 700       | 2000     | 3020<br>(980)          | 2910<br>(1090)          | 35<br>(4)                                 | 40<br>(5)                                 | 5196         |
| MCL-410WS/WF | 4001~4100 | 600  | 3100    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3030<br>(1070)         | 2920<br>(1180)          | 46<br>(5)                                 | 52<br>(6)                                 | 5209         |
| MCL-420WS/WF | 4101~4200 | 700  | 3200    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3120<br>(1080)         | 3000<br>(1200)          | 46<br>(5)                                 | 52<br>(6)                                 | 5262         |
| MCL-430WS/WF | 4201~4300 | 800  | 3300    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3190<br>(1110)         | 3070<br>(1230)          | 47<br>(5)                                 | 53<br>(6)                                 | 5314         |
| MCL-440WS/WF | 4301~4400 | 900  | 3400    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3270<br>(1130)         | 3150<br>(1250)          | 47<br>(5)                                 | 54<br>(6)                                 | 5367         |
| MCL-450WS/WF | 4401~4500 | 1000 | 3500    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3340<br>(1160)         | 3230<br>(1270)          | 48<br>(5)                                 | 54<br>(6)                                 | 5419         |
| MCL-460WS/WF | 4501~4600 | 1100 | 3600    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3420<br>(1180)         | 3300<br>(1300)          | 49<br>(5)                                 | 55<br>(6)                                 | 5471         |
| MCL-470WS/WF | 4601~4700 | 1200 | 3700    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3490<br>(1210)         | 3380<br>(1320)          | 50<br>(6)                                 | 55<br>(6)                                 | 5524         |
| MCL-480WS/WF | 4701~4800 | 1300 | 3800    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3570<br>(1230)         | 3450<br>(1350)          | 50<br>(6)                                 | 56<br>(6)                                 | 5577         |
| MCL-490WS/WF | 4801~4900 | 1400 | 3900    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3640<br>(1260)         | 3530<br>(1370)          | 51<br>(6)                                 | 57<br>(6)                                 | 5629         |
| MCL-500WS/WF | 4901~5000 | 1500 | 4000    | 230     | 370      | 1550      | 1750      | 1500     | 3720<br>(1280)         | 3610<br>(1390)          | 52<br>(6)                                 | 57<br>(6)                                 | 5682         |

※WSは、天端勾配製品。WFは、H寸法が10cmきざみの天端フラット製品です。 ※H1寸法は、WFでの寸法です。

※半端製品長・底板カット・天端勾配が10%を超える場合は、特殊製品となります。