特殊製品類

ハンドホール

■特長
1. 作業の安全性が確保されています。
2. 設計・施工が簡単で工事の省力化ができます。
3. 信頼性が高く経済性に富んでいます。

■工法利点
1. 各機種共に同一鉄筋のため、経済性に富み美しい仕上がりが保証されています。
2. 基コンクリートとキャップリングが一体化しているので、現場打
コンクリートの必要はありません。
3. 据付と同時に路線の開放ができるため交通の緩和に役立ち工事管
理の省力化がはかります。
4. かさ上げリングを使用することにより、かさ上げ作業は簡単で
できます。
5. インサートを埋め込むため、内装金物の取り付けが容易にできます。
6. C R 部材の取り替えにより、中荷重・重荷重・特殊蓋の使い分け
ができます。

<table>
<thead>
<tr>
<th>名称</th>
<th>有効寸法 (mm)</th>
<th>外径寸法 (mm)</th>
<th>重量 (kg)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>a x b x h</td>
<td>a x b x h</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>600 I</td>
<td>600 x 600 x 600</td>
<td>720 x 720 x 800</td>
<td>610</td>
</tr>
<tr>
<td>600 II</td>
<td>600 x 600 x 900</td>
<td>720 x 720 x 1160</td>
<td>675</td>
</tr>
<tr>
<td>800 I</td>
<td>800 x 800 x 800</td>
<td>940 x 940 x 1080</td>
<td>885</td>
</tr>
<tr>
<td>800 II</td>
<td>900 x 900 x 600</td>
<td>1040 x 1040 x 880</td>
<td>916</td>
</tr>
<tr>
<td>900 I</td>
<td>900 x 900 x 900</td>
<td>1040 x 1040 x 1180</td>
<td>1120</td>
</tr>
<tr>
<td>900 II</td>
<td>900 x 900 x 1300</td>
<td>1040 x 1040 x 1580</td>
<td>1400</td>
</tr>
<tr>
<td>1000 I</td>
<td>1000 x 1000 x 1000</td>
<td>1160 x 1160 x 1300</td>
<td>1555</td>
</tr>
<tr>
<td>1200 I</td>
<td>1200 x 1200 x 1300</td>
<td>1400 x 1400 x 1620</td>
<td>2750</td>
</tr>
<tr>
<td>1500 I</td>
<td>1500 x 1500 x 1500</td>
<td>1740 x 1740 x 1930</td>
<td>5175</td>
</tr>
<tr>
<td>H5 2号 h-65型</td>
<td>800 x 400 x 650</td>
<td>1000 x 600 x 800</td>
<td>665 (変別)</td>
</tr>
<tr>
<td>H5 2号 h-90型</td>
<td>800 x 400 x 900</td>
<td>1000 x 600 x 1050</td>
<td>845 (変別)</td>
</tr>
<tr>
<td>H6 3号 h-90型</td>
<td>1200 x 600 x 900</td>
<td>1400 x 800 x 1050</td>
<td>1290 (変別)</td>
</tr>
<tr>
<td>H6 3号 h-130型</td>
<td>1200 x 600 x 1300</td>
<td>1400 x 800 x 1450</td>
<td>1690 (変別)</td>
</tr>
<tr>
<td>M 3</td>
<td>1800 x 1000 x 1500</td>
<td>2100 x 1300 x 1900</td>
<td>6000 (変別)</td>
</tr>
<tr>
<td>M 4</td>
<td>2300 x 1300 x 1500</td>
<td>2600 x 1600 x 1900</td>
<td>8300 (変別)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

※上記規格以外の特注品は担当者に、ご相談下さい。
内装金物 プラケット

H.H用自由調整型プラケット

ボルト型プラケット

取付図・施工例

1．ハンドホール内面のインサートを利用。

2．アンギルサポートをインサートに取付ける（固定）

3．アンギルサポートに取付ける。（横へ5ヶ所移動できます。）

4．ケーブルハンガーを取付ける。（高さ4段移動できます。）

※3と4の組合せ移動することによりケーブルハンガーの位置を自由にできます。
ハンドホール

CA

重量 760kg

CB

重量 650kg

CC

重量 1370kg
ハンドホール

CD

CE

CF

重量 1230kg

重量 1980kg

重量 1700kg
ハンドホール ユニット型

EA型（参考重量=290kg） aユニット（参考重量=700kg） bユニット（参考重量=450kg）

cユニット（参考重量=270kg） dユニット（参考重量=315kg）

単位：mm

EB型 EC型 ED型 EE型 EF型 EG型 EH型 EL型
MLウォール
建設大臣認定宅地造成用L型擁壁

■概要
「MLウォール」は、昭和60年5月、いち早く、宅地造成等規制法施行令第15条に基づく建設大臣認定を取得し速報しました。その後も機能拡大と細分化により、時代の要請に着実にお応えして参りました。

■特長
1. 多種製品のラインナップ
積載苦労の条件や土の内部摩擦角の条件の違いによるニーズの多様化にお応えるために、多種製品のラインナップしております。

2. 建設大臣認定取得による万全の品質保証
宅地造成等規制法施行令第15条に基づく建設大臣認定の取得により、万全の品質保証体制を整えております。

3. 經済的な断面構造
合理的な断面構造になっており、持てまた軽量であり、施工性もよく、経済性にも優れております。

4. 工期の短縮
積みブロックが現場打ち擁壁に比べ、熟練工を必要とせず基礎の上に逆さにせば埋め戻しをするだけで簡単に施工が可能で、大幅に工期の短縮が図られます。

5. 土地の有効利用
整地はは殺生面であり、積みブロック等に比較し、敷地境界まで最大限に土地の有効利用が可能となります。

6. 景観性への配慮
自由な表面模様仕上げや形状仕上げが可能であり、景観に溶け込むた無数であることが可能です。

7. フェンス取付け可能、安全性への配慮
Ⅲ型については、フェンス取付けも可能であり、安全性の高い商品となっております。

下記はMLウォールの寸法表を示しています。

標準部　寸法表（1）

| 呼び名 | H (mm) | B (mm) | L1 (mm) | T1 (mm) | T2 (mm) | T3 (mm) | T4 (mm) | H1w (mm) | H2w (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | Lw (mm) | 運搬金具価 | 参考質量（kg） |
|-------|--------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------------|
| 750   | 750    | 550    | 102.5    | 100.0   | 105.0   | 100.0   | 525     | 225      | 250      | 525     | 525     | 4       | 600      |             |
| 1000  | 1000   | 700    | 100.0    | 100.0   | 105.0   | 100.0   | 525     | 475      | 600      | 525     | 525     | 4       | 800      |             |
| 1250  | 1250   | 850    | 105.0    | 105.2   | 130.0   | 130.0   | 525     | 725      | 750      | 525     | 525     | 4       | 1120     |             |
| 1500  | 1500   | 1000   | 100.0    | 100.0   | 130.0   | 130.0   | 525     | 975      | 1000     | 525     | 525     | 4       | 1340     |             |
| 1750  | 1750   | 1150   | 108.2    | 107.9   | 160.0   | 160.0   | 625     | 1125     | 1050     | 475     | 475     | 6       | 1820     |             |
| 2000  | 2000   | 1300   | 100.0    | 100.0   | 160.0   | 160.0   | 625     | 1375     | 1350     | 475     | 475     | 6       | 2020     |             |
| 2250  | 2250   | 1450   | 109.7    | 109.8   | 190.0   | 190.0   | 625     | 1625     | 1450     | 475     | 475     | 6       | 2620     |             |
| 2500  | 2500   | 1600   | 100.0    | 100.0   | 190.0   | 190.0   | 625     | 1875     | 1700     | 475     | 475     | 6       | 2820     |             |
| 2750  | 2750   | 1750   | 110.6    | 110.7   | 220.0   | 220.0   | 875     | 2125     | 2100     | 475     | 475     | 6       | 3550     |             |
| 3000  | 3000   | 1900   | 100.0    | 100.0   | 220.0   | 220.0   | 875     | 2125     | 2100     | 475     | 475     | 6       | 3750     |             |

標準部　寸法表（2）

| 呼び名 | H (mm) | B (mm) | L1 (mm) | T1 (mm) | T2 (mm) | T3 (mm) | T4 (mm) | H1w (mm) | H2w (mm) | H1 (mm) | H2 (mm) | Lw (mm) | 運搬金具価 | 参考質量（kg） |
|-------|--------|--------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|-----------|-------------|
| 750   | 750    | 600    | 102.5    | 100.0   | 105.0   | 100.0   | 525     | 225      | 250      | 525     | 525     | 4       | 630      |             |
| 1000  | 1000   | 750    | 100.0    | 100.0   | 105.0   | 100.0   | 525     | 475      | 600      | 525     | 525     | 4       | 820      |             |
| 1250  | 1250   | 900    | 105.0    | 103.5   | 130.0   | 130.0   | 525     | 725      | 750      | 525     | 525     | 4       | 1170     |             |
| 1500  | 1500   | 1050   | 100.0    | 100.0   | 130.0   | 130.0   | 525     | 975      | 1000     | 525     | 525     | 4       | 1360     |             |
| 1750  | 1750   | 1200   | 108.2    | 106.3   | 160.0   | 160.0   | 625     | 1125     | 1050     | 475     | 475     | 6       | 1820     |             |
| 2000  | 2000   | 1350   | 100.0    | 100.0   | 160.0   | 160.0   | 625     | 1375     | 1350     | 475     | 475     | 6       | 2020     |             |
| 2250  | 2250   | 1500   | 109.7    | 106.3   | 190.0   | 190.0   | 625     | 1625     | 1450     | 475     | 475     | 6       | 2620     |             |
| 2500  | 2500   | 1650   | 100.0    | 100.0   | 190.0   | 190.0   | 625     | 1875     | 1700     | 475     | 475     | 6       | 2820     |             |
| 2750  | 2750   | 1800   | 110.8    | 107.1   | 220.0   | 220.0   | 875     | 2125     | 2100     | 475     | 475     | 6       | 3550     |             |
| 3000  | 3000   | 1950   | 100.0    | 100.0   | 220.0   | 220.0   | 875     | 2125     | 2100     | 475     | 475     | 6       | 3770     |             |
ウエダウォール プレキャスト製壁

■概要
ウエダウォールは、プレキャスト鉄筋コンクリート造り壁構造です。従来の現場打ちコンクリート製壁やコンクリートブロック積み上げの工法に比べ省労化、工期短縮、優れた安全性など多くのメリットが見込まれています。また、表面模様仕上げなど都市景観を配慮したデザインは住宅造成のみならず学校、公園等の道路橋梁としても最適です。

■特長
1.ブロック積みや現場打ち構造に比べ、熟練工を必要とせず機械施工で工事が完了します。工期を短縮し、あわせて工費の節約も図れます。
2.壁面は垂直で敷地境界まで最大限に土地の有効利用ができます。
3.ウエダウォールは合理的な断面構造体なので極めて軽量。従って施工性もよく、経済性も高くなります。
4.表面を加工し、様々な模様を付けることができます。用途に合わせたデザインが可能です。

<table>
<thead>
<tr>
<th>従来タイプ</th>
<th>寸法 (単位:mm)</th>
<th>標準重量 (kg)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>サイズ</td>
<td>a</td>
<td>b</td>
</tr>
<tr>
<td>H-500</td>
<td>500</td>
<td>430</td>
</tr>
<tr>
<td>H-1000</td>
<td>1000</td>
<td>890</td>
</tr>
<tr>
<td>H-1500</td>
<td>1500</td>
<td>1380</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2000</td>
<td>2000</td>
<td>1850</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2500</td>
<td>2500</td>
<td>2320</td>
</tr>
<tr>
<td>H-3000</td>
<td>3000</td>
<td>2780</td>
</tr>
</tbody>
</table>

条件1タイプ 滑動摩擦係数=\tan 30°、埋戻し士\gamma t=19kN/m³、\varphi=30°

<table>
<thead>
<tr>
<th>サイズ</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
<th>d</th>
<th>e</th>
<th>f</th>
<th>g</th>
<th>h</th>
<th>i</th>
<th>j</th>
<th>k</th>
<th>l</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H-1000</td>
<td>1000</td>
<td>880</td>
<td>120</td>
<td>900</td>
<td>750</td>
<td>120</td>
<td>650</td>
<td>250</td>
<td>120</td>
<td>100</td>
<td>109</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>H-1500</td>
<td>1500</td>
<td>1350</td>
<td>150</td>
<td>1200</td>
<td>1050</td>
<td>150</td>
<td>850</td>
<td>350</td>
<td>150</td>
<td>100</td>
<td>118</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2000</td>
<td>2000</td>
<td>1820</td>
<td>180</td>
<td>1500</td>
<td>1320</td>
<td>180</td>
<td>1400</td>
<td>100</td>
<td>180</td>
<td>100</td>
<td>126</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2500</td>
<td>2500</td>
<td>2300</td>
<td>200</td>
<td>1800</td>
<td>1600</td>
<td>200</td>
<td>1600</td>
<td>200</td>
<td>200</td>
<td>130</td>
<td>400</td>
<td>3170</td>
</tr>
<tr>
<td>H-3000</td>
<td>3000</td>
<td>2770</td>
<td>230</td>
<td>2100</td>
<td>1870</td>
<td>230</td>
<td>1800</td>
<td>300</td>
<td>230</td>
<td>135</td>
<td>400</td>
<td>4170</td>
</tr>
</tbody>
</table>

条件2タイプ 滑動摩擦係数=\tan 25°、埋戻し土\gamma t=19kN/m³、\varphi=25°

<table>
<thead>
<tr>
<th>サイズ</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
<th>d</th>
<th>e</th>
<th>f</th>
<th>g</th>
<th>h</th>
<th>i</th>
<th>j</th>
<th>k</th>
<th>l</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H-1000</td>
<td>1000</td>
<td>880</td>
<td>120</td>
<td>1100</td>
<td>960</td>
<td>120</td>
<td>950</td>
<td>150</td>
<td>120</td>
<td>100</td>
<td>105</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>H-1500</td>
<td>1500</td>
<td>1350</td>
<td>150</td>
<td>1400</td>
<td>1250</td>
<td>150</td>
<td>1200</td>
<td>200</td>
<td>150</td>
<td>100</td>
<td>111</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2000</td>
<td>2000</td>
<td>1820</td>
<td>180</td>
<td>1600</td>
<td>1420</td>
<td>180</td>
<td>1400</td>
<td>200</td>
<td>180</td>
<td>100</td>
<td>121</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2500</td>
<td>2500</td>
<td>2300</td>
<td>200</td>
<td>1900</td>
<td>1700</td>
<td>200</td>
<td>1600</td>
<td>200</td>
<td>200</td>
<td>125</td>
<td>400</td>
<td>3230</td>
</tr>
<tr>
<td>H-3000</td>
<td>3000</td>
<td>2770</td>
<td>230</td>
<td>2200</td>
<td>1970</td>
<td>230</td>
<td>1800</td>
<td>400</td>
<td>230</td>
<td>129</td>
<td>400</td>
<td>4240</td>
</tr>
</tbody>
</table>

条件3タイプ 滑動摩擦係数=\tan 25°、埋戻し土\gamma t=18kN/m³、\varphi=25°

<table>
<thead>
<tr>
<th>サイズ</th>
<th>a</th>
<th>b</th>
<th>c</th>
<th>d</th>
<th>e</th>
<th>f</th>
<th>g</th>
<th>h</th>
<th>i</th>
<th>j</th>
<th>k</th>
<th>l</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H-1000</td>
<td>1000</td>
<td>880</td>
<td>120</td>
<td>1400</td>
<td>1280</td>
<td>120</td>
<td>950</td>
<td>450</td>
<td>120</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>H-1500</td>
<td>1500</td>
<td>1350</td>
<td>150</td>
<td>1700</td>
<td>1550</td>
<td>150</td>
<td>1200</td>
<td>500</td>
<td>150</td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2000</td>
<td>2000</td>
<td>1820</td>
<td>180</td>
<td>2000</td>
<td>1820</td>
<td>180</td>
<td>1400</td>
<td>600</td>
<td>180</td>
<td>100</td>
<td>102</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-2500</td>
<td>2500</td>
<td>2300</td>
<td>200</td>
<td>2300</td>
<td>2100</td>
<td>200</td>
<td>1600</td>
<td>700</td>
<td>200</td>
<td>100</td>
<td>105</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>H-3000</td>
<td>3000</td>
<td>2770</td>
<td>230</td>
<td>2650</td>
<td>2370</td>
<td>230</td>
<td>1800</td>
<td>800</td>
<td>230</td>
<td>106</td>
<td>400</td>
<td>4460</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ウエダ式法枠ブロック

特長
1. 法枠式ブロックは、土木工事に必然的に生じる盛土や切土面の保護を行うので隣接構造物の維持や災害防止に効果的です。
2. 本工法が簡単であるため、現場打ちコンクリート法枠工よりも積み作業が迅速かつ容易であり工期を著しく短縮でき、仕上がりも堅固で安定度が高く安価です。
3. 現場の土質、法面勾配、その他作業条件によりⅠ型、Ⅱ型、Ⅲ型が適宜使い分けられます。
4. 施工後の景観は、時代にマッチしたシャープな近代的模様を呈し周りの構造物と調和します。

II・Ⅲ型ブロック数量算出表

<table>
<thead>
<tr>
<th>品目</th>
<th>組込数</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
<th>14</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>10.17</td>
<td>II (A)</td>
<td>23.0</td>
<td>30.1</td>
<td>37.3</td>
<td>44.5</td>
<td>51.7</td>
<td>58.9</td>
<td>66.1</td>
<td>73.3</td>
<td>102.0</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>20.07</td>
<td>B (中)</td>
<td>45.4</td>
<td>59.4</td>
<td>73.7</td>
<td>87.9</td>
<td>102.0</td>
<td>116.2</td>
<td>130.5</td>
<td>144.5</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td></td>
<td>B (大)</td>
<td>41</td>
<td>54</td>
<td>68</td>
<td>81</td>
<td>95</td>
<td>108</td>
<td>122</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>20.07</td>
<td>C</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>8</td>
<td>7</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>20.07</td>
<td>II (A)</td>
<td>67.7</td>
<td>88.7</td>
<td>110.0</td>
<td>131.3</td>
<td>152.2</td>
<td>173.5</td>
<td>194.8</td>
<td>216.1</td>
<td>309.6</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>B (中)</td>
<td>4</td>
<td>5</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>B (大)</td>
<td>22</td>
<td>23</td>
<td>22</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
<td>21</td>
<td>22</td>
<td>21</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>39.67</td>
<td>C</td>
<td>0.1</td>
<td>118.0</td>
<td>146.3</td>
<td>174.6</td>
<td>202.5</td>
<td>230.8</td>
<td>259.2</td>
<td>287.5</td>
<td>599.9</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>A</td>
<td>83</td>
<td>110</td>
<td>138</td>
<td>165</td>
<td>193</td>
<td>220</td>
<td>248</td>
<td>275</td>
<td>385</td>
</tr>
<tr>
<td>49.77</td>
<td>B (中)</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>35</td>
<td>B (大)</td>
<td>29</td>
<td>29</td>
<td>28</td>
<td>29</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
<td>28</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>C</td>
<td>36</td>
<td>35</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
<td>36</td>
</tr>
</tbody>
</table>

注）延長材に対し a=0.707・N+0.135 延長材に対し a=1.414・N+0.135
II 型法枠ブロック

A ブロック

B ブロック（右・左）

C ブロック

W=117kg

W=127kg

W=68kg

III 型法枠ブロック

A ブロック

B ブロック（右・左）

C ブロック

W=156kg

W=1694kg

W=91kg
ソルコマット のり面保護・侵食防止ブロックマット

特長

1. ソルコマットは旭化成が昭和47年から開発を進めてきた土壌保護、侵食防止用の画期的な土木資材で、当社はそのライセンスを受け製造販売を行っています。
2. ソルコマットは、強くて耐久性のある合成繊維から作られたフィルタークロスの上に、独特な形状をしたコンクリートブロックを接着剤にて接着固定したものです。
3. ソルコマットは、工場で所要の長さの製品がなので、運搬・施工が大別に合理化・機械化されます。
4. ソルコマットは、斜面安定化、施工の省力化に秀れているとともに、フィルタークロスとブロックの間口部を通じて植物が再生し、自然の保護に最適の土木資材です。

マットの寸法

ブロックの寸法

巾は標準サイズですが、長さは、ご設計に応じて2m～8mの間で調整できますのでご注文ください。

フィルタークロス
フィルタークロスはポリエチレン・ポリエステル繊維から出来ています。網目の大きさは約0.2mmです。

接着剤
エポキシ樹脂系接着剤を使用しています。
1. 侵食防止に最適です。
  コンクリートブロックとフィルタークロスの組み合わせによって地表面を保護します。

2. 透水性に秀でています
  地表面の水は、各ブロックの穴からフィルタークロスを通って万遍なく下の土壌に吸収されます。又一方、法面背後の水は、フィルタークロスとブロックの開口部を通って地表部へ浸透し、しかも土壌はフィルタークロスの網目によって流出を防がることにより、地中の内部水圧を減少し、法面の崩壊を防ぎます。
（適所：水位の変化する水際／浸水のある箇所等）

3. 消波効果が大きい
  ブロックの凸凹型は、平面に比べ、消波効果が35%位あります。
（適所：低水護岸）

4. たわみやすい
  たわみやすく、時間の経過にしたがい地面になじみ密着します。
（適所：洗掘されやすい箇所）

5. 植物が再生できて自然の景観を維持します
  フィルタークロスの網目を通辺ブロックの開口部から植物が再生できます。草の根はマットと土を一体化し、強くとした保護を与えます。さらに、繁殖した植物は、自ら侵食防止の役目をするることになります。この結果、従来のコンクリートブロック工法と異なり草の根によって自然の美観を維持することができます。
（適所：都市河川、公園／レクリエーション地域等）

6. 施工が簡単・迅速できます
  工場生産にて所定の長さのマットを作ることにより、機械力を用いて迅速に、しかも安定した施工が可能です。工期の短縮と工事費の大額な節約ができます。
（適所：大規模な面積の工事）

7. 水中での施工ができます
リシストーン 組込み式擁壁

■特長
1. ただ積上げるだけで完全にインターロックされます。目地モルタルも不要で、自然な勾配に仕上ります。
2. 基礎コンクリートは不要で、締め固められた水平の基礎があれば充分です。
3. ハンマーとタガネで簡単に切断。自然にとけこむ岩肌面が現れます。破断面はグレー、ブラウンの2色があります。

※ピサIは高さ150cm、ピサIIは高さ120cm以上になる場合は別途ご相談ください。
テールアルメ

■特長
1. 垂直盛土のため、用地の有効利用ができます。
2. 規格化されたプレハブ工法のため現場での施工性がよく、工期短縮が可能です。
3. 部材の組立てや施工は、規格材の組合せため、熟練工や特殊な技術は不要です。
4. 従来の鋼製に比べ低コストで高い垂直盛土ができます。
5. 使用部材は、すべて厳しい品質管理のもとに工場で製作される規格品で、現場では安心して使えます。
6. プレキャスト構造のため、基礎地盤への荷重は等分布となり、比較的やわらかい地盤等、より広範囲な地盤にも適応できます。
7. 規格品の組合せが大半を占める静かな工事で、一般に抜本などは必要としないので、騒音や振動等はほとんどありません。
8. 規格部材の他に、用途や環境調和等、目的に合わせたカラースキン、デザインスキンも製作できます。
### コンクリートスキン

#### Aタイプ
- 規格: 1500×1500×140 (AN) 2.25 (AU) 2.22
- 重量: 約740kg

#### Bタイプ
- 規格: 1500×750×140 (BD) 1.125 (BU) 1.095
- 重量: 約370kg

#### Cタイプ
- 規格: 1350×1500×140 CL(R) N2.04 CL(R) N2.013
- 重量: 約675kg

#### Dタイプ
- 規格: 1350×750×140 DL(R) D1.02 DL(R) U0.993
- 重量: 約340kg

### その他の部材
- 透水防砂材: φ4×420, 重量: 0.18kg
- コルクプレート: 600×100×20, 重量: 0.42kg
- ボルト・ナット: M20×40, 重量: 0.26kg, M16×45, 重量: 0.14kg

※コーン部のコーナースキン及び長さ調整用異形スキン等の製作もできます。
コンスパン

「強く、そして美しい」
コンスパン工法は、豊かな社会を支えるために生まれました。

・「みんなの暮らしを支えるモノだから、強くなければならない」
・「いつも微笑できるモノだから、美しくあってほしい」
コンスパン工法は、その二つの命題を経済的に、より短期間で実現するために開発されました。
・確かな技術と生産管理による高い安全性・生産性とアーチ形状による建造美を両立。
・社会インフラ整備に幅広く適用でき、美しい都市空間・生活空間を演出します。
■特長
コンクパン工法はプレキャストアーチカルバート・ブリッジシステムで、内空幅4m～12mの小～中規模の構造物に適しています。アメリカおよびカナダにおいて多くの実績を持ち、美観にも優れているだけでなく幅広い適用範囲を持つ工法です。使用部材は工場生産によるプレキャスト製品なので品質は常に安定しています。しかも自立性を有する部材を建て込むだけのもので安全性・施工性にも優れています。またプレキャスト工法のメリットを活かした大幅な工期短縮・工費削減を可能にします。

1 優れた経済性
アーチと側壁が一体化構造となっている、しかも部材重量を軽く経済的です。また耐久性・信頼性にも優れており、耐用期間中の維持管理費の抑制にも貢献します。

2 効率的な施工
施工は各部材（ウィングウォール、ヘッドウォール等）がプレキャスト化されているため、クレーンを使用した組み立て作業の繰り返しです。簡素工・特殊技術は必要ありません。

3 万全の品質管理
全て工場生産なので、いきとどいた品質管理が可能です。

4 優れた建造美
美しいアーチ形状だけでなく、ヘッドウォールに美観を考慮した表面装飾材の使用も可能で、その建造美は広く認知されています。

5 工期短縮
短期間での設置が可能なうえ埋め戻し作業は設置が終わり次第始められますので、道路閉鎖や迂回を最小限にとどめることができます。

6 幅広い適用範囲
橋梁、港湾造成など、郊外での土木工事から都市型の土木工事まで幅広い適用範囲を持つ工法です。

適用分野
●橋 (新設・架替え) ●鉄道・空港 (オーバーパス、アンダーパス) ●ゴルフコース/カート道 (オーバーパス、アンダーパス) ●洪水防護システム
●タンクの保護の地中アーチ ●地中貯蔵庫 (ワイン庫など) ●宅地造成

パイプラインの防護
橋梁
カルバート
テキスパン

■概要
テキスパン工法は、アーチ構造物を3ヒンジで構築する工法です。短スパン（通常20m以下）橋梁や現場打ちカルパート・ボックスに代わるアーチ構造物として開発されました。コンクリート2次製品であるアーチ部材を左右交互に組み立てることによりアーチを形成するため、迅速で安全に施工を行うことが可能です。したがって、立体交差化工事への適用においては、交通遮断を最小限に抑えることができます。また、水路トンネルに適用した場合は、アーチ部材は、側方からの架設が可能なため、河川を迂回させることなく施工できます。
テキスパン工法のアーチ部材の曲線形状は、懸垂曲線（フニクラー・カーブ）と呼ばれる形状で、現場の仕様を満たし、曲げモーメントを最小化する最適な曲線形状が選定されます。最適な曲線形状は、アーチ部材の厚さを最小限にし、部材コストを抑えます。設計では、テールアルメ社により開発された有限要素解析プログラムを用いて、盛土施工時から完成時までのアーチ部材、アーチ周辺盛土及び基礎地盤の応力状態を評価します。また、当社のテールアルメ（補強土壁）工法の技術を用いてウィング、頂部壁を設計しますので、土工量を最小限にし、トータルコストを削減します。しかも、美観上、優れた構造物を提供できます。

■特長
1. コンクリート2次製品のアーチ部材を組立するため施工は迅速で、交通遮断等は最小限にすることができます。
2. アーチ部材は、左右交互に一台のクレーンで簡単に設置でき、アーチ部材の作業は必要とせず、また熟練工も不要です。
3. 使用部材は、全て厳しい品質管理の基に工場製作されるので現場では安心して使用できます。
4. 現場の条件にあった最適アーチ形状を選定し、架設時から完成時までの部材等の応力状態を確実に評価します。
5. ウィング及び頂部壁は、テールアルメ工法により施工されるので美しいデザインになります。