

ポラメッシュ

ポラメッシュの特長

経済性

- 中詰材として砕石やコンクリートなどの再生材の使用が可能です。
- 上段から下段へと控え長さを短くしたバランス積みが可能のため、補強土壁工やL型擁壁工に比べ、背面地山の掘削量や埋戻量を低減できます。

施工性

- 部材の軽量化により搬入・組立てが容易であり、大型建設機械の移動が困難な場所でも施工が可能です。
- 標準部材によるカーブ施工が容易で、出来高に優れています。

高排水性

- 従来から使用されているカゴ工法の排水性を保持しつつ、前面材としてポーラスコンクリートブロックを使用することで浸透水を速やかに排出できます。

強度

- 自動車荷重がかかる道路擁壁にも適用可能です。

耐久性

- 壁面部にポーラスコンクリートブロック、金網部に(財)土木研究センターの建設技術審査証明を取得したハイパーメッシュ(亜鉛アルミ合金めっき溶接金網)を採用したことにより、長期耐久性を実現しました。

環境

- ポーラスコンクリートの連続空隙には、明度低下や吸音効果などの機能を有しています。
- 現場打擁壁工に比べて、温室効果ガス排出の低減が図れます。

施工例

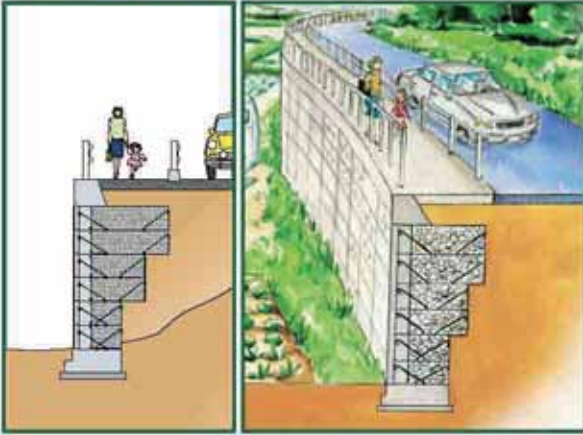


用途

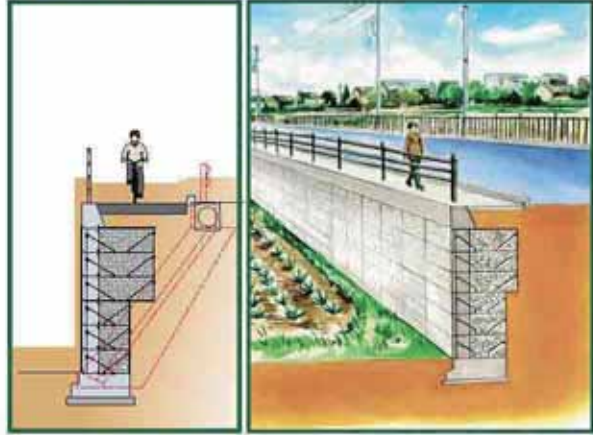
道路事業での歩道や自転車道確保による道路拡幅工事をはじめとして、河川事業など様々な現場への適用が可能です。

自動車荷重がかかる道路擁壁にも適用可能です。

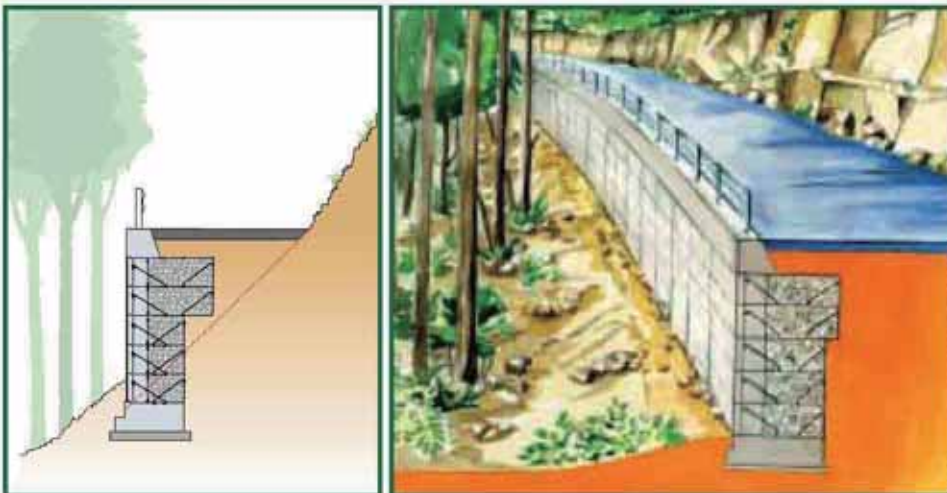
道路新設工事の擁壁



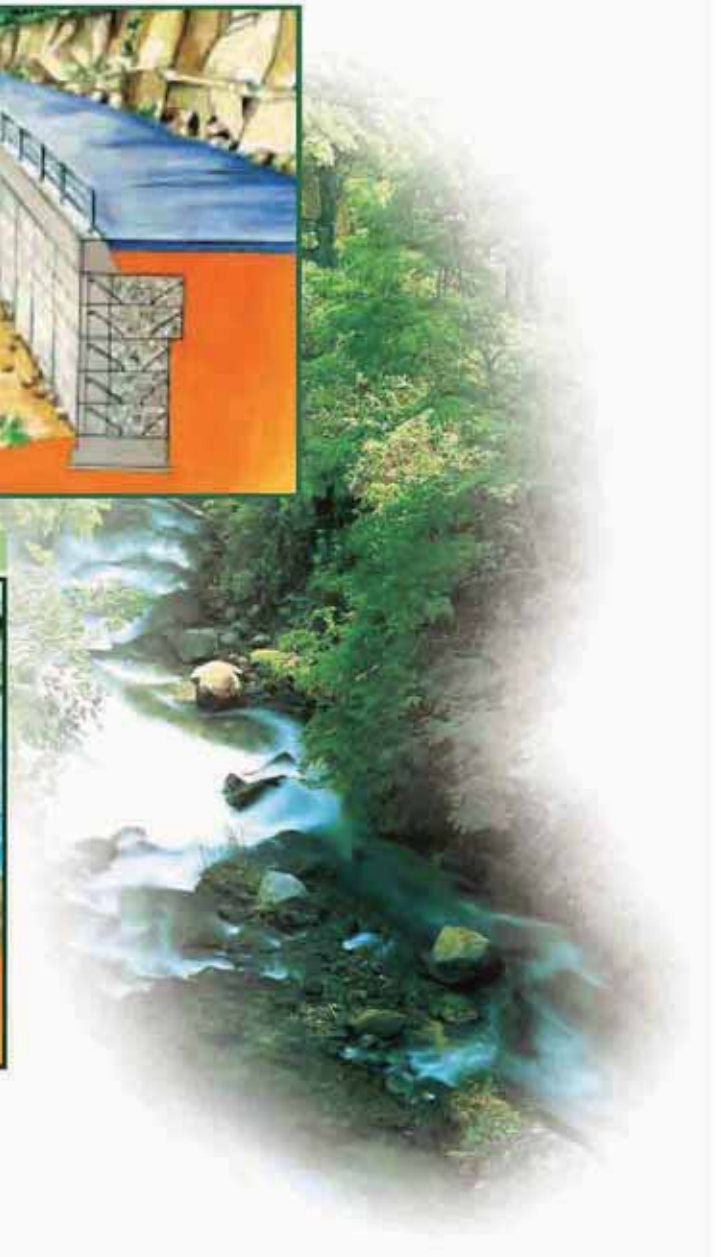
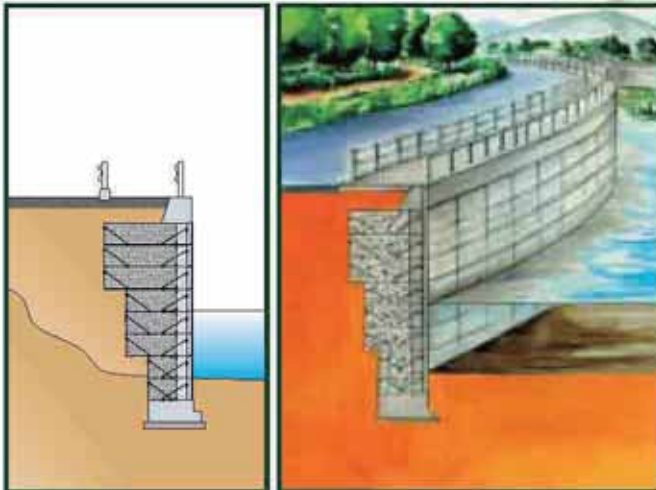
道路拡幅工事の擁壁



山間部の道路擁壁

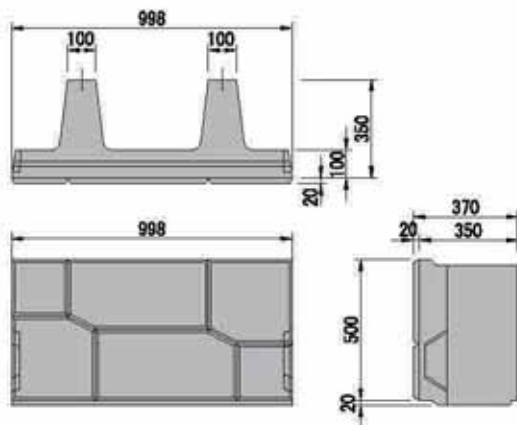


道路兼用護岸工



ポラメッシュ構造図

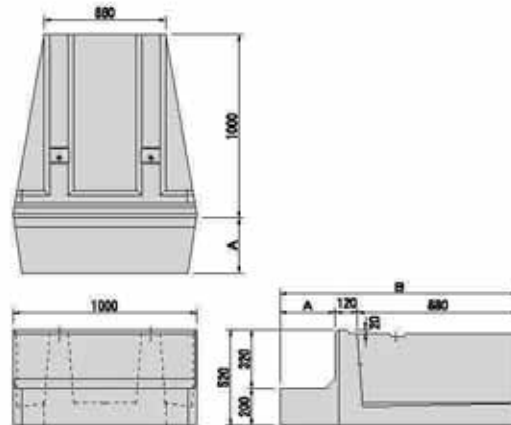
ポーラスブロック



ポーラスブロック規格寸法表 (単位:mm)

| 部品名 | 高さH | 控長さB | 長さL |
|----------|-----|------|-----|
| ポーラスブロック | 500 | 370 | 998 |

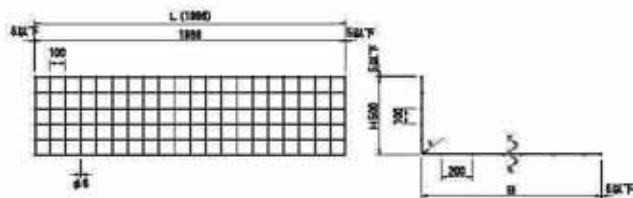
根石ブロック-標準品



根石ブロック-標準品-規格寸法表 (単位:mm)

| 部材名 | 高さH | 控長さB | つま先長さA | 長さL |
|-------------|-----|------|--------|------|
| 根石ブロック 100型 | 500 | 1000 | 0 | 1000 |
| 根石ブロック 110型 | 500 | 1000 | 100 | 1000 |
| 根石ブロック 130型 | 500 | 1000 | 300 | 1000 |

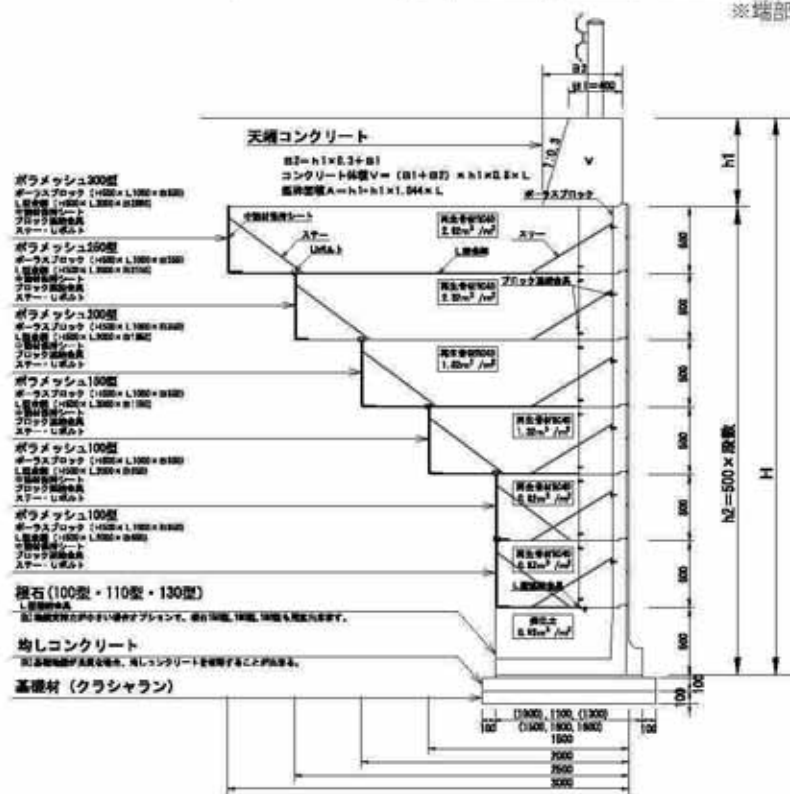
L型金網



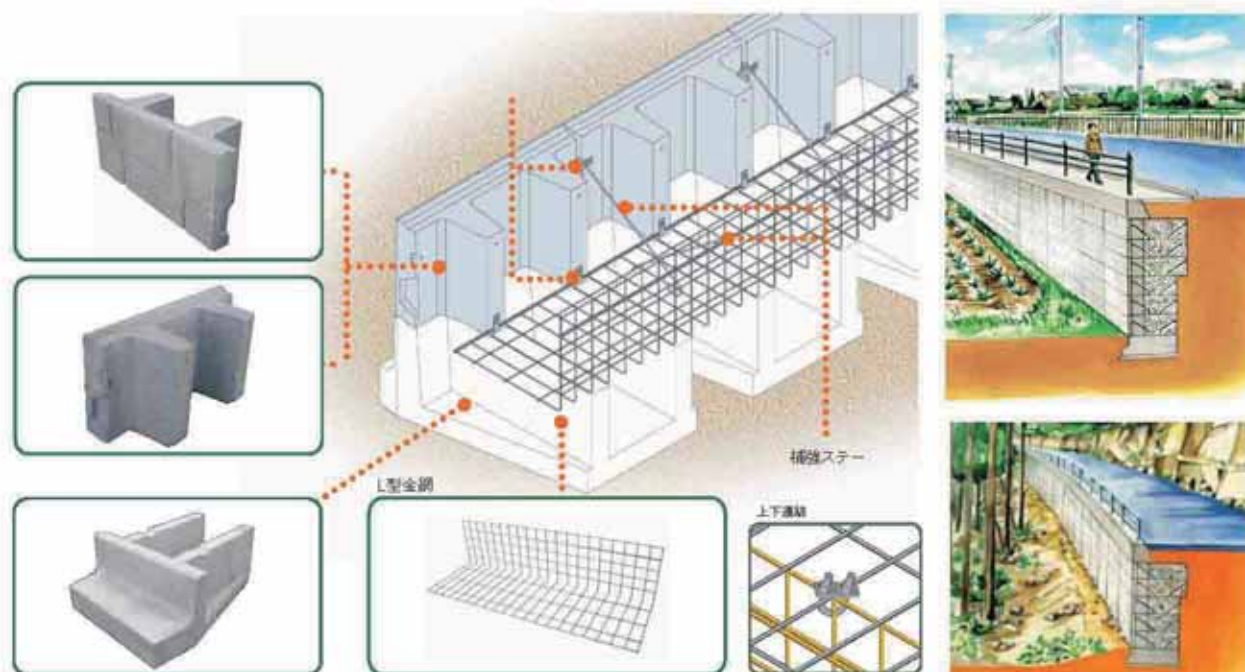
L型金網規格寸法表 (単位:mm)

| 型式 | 高さH | 控長さB | 長さL※ | 参考重量(Kg) |
|------|-----|------|------|----------|
| 100型 | 500 | 652 | 1996 | 10.2 |
| 150型 | 500 | 1152 | 1996 | 13.9 |
| 200型 | 500 | 1652 | 1996 | 17.1 |
| 250型 | 500 | 2152 | 1996 | 20.8 |
| 300型 | 500 | 2652 | 1996 | 24.0 |

※端部調整用はL996mmを使用



製品情報



| 呼び名 | 参考質量 (kg) | 価格 (円) | 寸法 (mm) | | |
|------------|--------------|-----------|---------|------|------|
| | | | 高さ | 控え | 長さ |
| ポーラスブロック | 180.0 | | 500 | 350 | 1000 |
| L型金網100型 | 10.2 | | 500 | 650 | 2000 |
| L型金網150型 | 13.9 | | 500 | 1150 | 2000 |
| L型金網200型 | 17.1 | | 500 | 1650 | 2000 |
| L型金網250型 | 20.8 | | 500 | 2150 | 2000 |
| L型金網300型 | 24.0 | | 500 | 2650 | 2000 |
| 根石ブロック100型 | 540.0 | | 500 | 1000 | 1000 |
| 根石ブロック110型 | 589.0 | | 500 | 1100 | 1000 |
| 根石ブロック130型 | 676.0 | | 500 | 1300 | 1000 |

| 部材名称 | 規格・寸法 (mm) | 使用材料 | 使用数量 (個 / m ²) |
|------------|------------------|------------------|-------------------------------|
| ポーラスブロック | H500XL1000XB 350 | ポーラスコンクリート | 2 |
| 根石ブロック100型 | H500XL1000XB1000 | 普通コンクリート | 2 |
| 根石ブロック110型 | H500XL1000XB1100 | 普通コンクリート | 2 |
| 根石ブロック130型 | H500XL1000XB1300 | 普通コンクリート | 2 |
| L型金網 | φ 6 | 亜鉛アルミ合金めっき処理溶接金網 | 1 |
| 前面ステー | φ 8 | 亜鉛アルミ合金めっき処理鋼材 | 2 |
| 背面ステー | φ 8 | 亜鉛アルミ合金めっき処理鋼材 | 2 |
| 連結金具 | t 6.0 | 亜鉛めっき処理鋼材 | 6 |
| 上下連結Uボルト | M 12 | 亜鉛めっき処理鋼材 | 2 |

ポラメッシュ据付歩掛

| 10m当り | | | | | |
|----------------|---------------|----------------|----|----|------------|
| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 | 摘要 | |
| ポラメッシュ | ポーラスブロック | 個 | | | |
| | L型金網 | m ² | | | |
| | 根石ブロック | 個 | | | |
| | 端部網 | 枚 | | | |
| | コーナブロック | 個 | | | 必要に応じて計上 |
| | 中詰材保持シート | m | | | |
| | 吸出防止材 | m | | | 必要に応じて計上 |
| ポラメッシュ組立・設置工 | ポーラスブロック・L型金網 | m ² | | | ① |
| | 根石ブロック | m ² | | | ② |
| | 端部網 | m ² | | | ③ |
| | コーナブロック | m ² | | | 必要に応じて計上 ④ |
| 中詰工 | | m ³ | | | |
| 型枠工 | 均し基礎コンクリート | m ² | | | 必要に応じて計上 |
| コンクリート工 | 無筋構造物人力打設 | m ³ | | | 必要に応じて計上 |
| 基礎砕石工 | | m ² | | | |
| 現場打天端コンクリート打設工 | 人力打設 | m ³ | | | |

①ポラメッシュ(ポーラスブロック・L型金網)組立・設置工

③ポラメッシュ(端部網)組立・設置工

100m²当り

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 |
|------------|--------------|----|------|
| 土木一般世話役 | | 人 | 1.20 |
| 特殊作業員 | | 人 | 1.50 |
| 普通作業員 | | 人 | 6.20 |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型4.9t吊 | 日 | 2.30 |

※国土交通省土木工事積算基準(補強土壁工)

※メーカー歩掛

100m²当り

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 |
|-------|----|----|------|
| 普通作業員 | | 人 | 3.00 |

※メーカー歩掛

②ポラメッシュ(根石ブロック)組立・設置工

④ポラメッシュ(コーナブロック)組立・設置工

100m²当り

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 |
|------------|--------------|----|-------|
| 土木一般世話役 | | 人 | 1.20 |
| 特殊作業員 | | 人 | 1.50 |
| 普通作業員 | | 人 | 3.20 |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型4.9t吊 | 日 | 2.30 |
| 諸雑費 | 数モルタル | % | 20.00 |

※国土交通省土木工事積算基準(補強土壁工)

100m²当り

| 名称 | 規格 | 単位 | 数量 |
|------------|--------------|----|------|
| 土木一般世話役 | | 人 | 1.20 |
| 特殊作業員 | | 人 | 1.50 |
| 普通作業員 | | 人 | 3.20 |
| トラッククレーン運転 | 油圧伸縮ジブ型4.9t吊 | 日 | 2.30 |

※国土交通省土木工事積算基準(補強土壁工)

ポラメッシュ施工手順

1 基礎砕石工、敷モルタル工



2 根石ブロック据付、中詰材投入・転圧



M12ボルトを使用し、ブロックを吊上げ設置し、①プレート金具(横方向)、②L型金具を取り付ける(縦方向)、2回に分けて転圧する。

3 L型金網設置



L型金具の前に金網の鉄筋が掛かるように設置する。

4 ポーラス(標準)ブロック据付



M12ボルトを使用し、ブロックを吊上げ設置し、①プレート金具(横方向)、②③で取付たL型金具にボルトを取付、③プレート金具(縦方向)を取り付ける。

5 金具連結、背面シート設置



L型金網背面に中詰材保持シートを設置。上部10cm程度を折り返し結束線等で固定する。前面ステーをブロック連結プレートとL型金網底部に設置。背面ステーをL型金網背面と底部に設置する。

6 中詰材投入・転圧、裏込材投入・転圧



中詰材、背面土は同じ高さになるように投入し、1層目の転圧を行う。同様に2層目の転圧を行う。
※中詰材転圧後沈下した場合ブロック上面まで再度投入し転圧する。

7 段積み作業



5・6の作業を行い、背面側の上下金網をUボルトで連結する。

8 完成

