



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋



コンクリート蓋

浸透ポラコン側溝

EBUシリーズ

浸透ポラコンマンホール

浸透ポラコン柵

ポラコン関連商品

浸透ポラコン側溝

集水ポラコン側溝

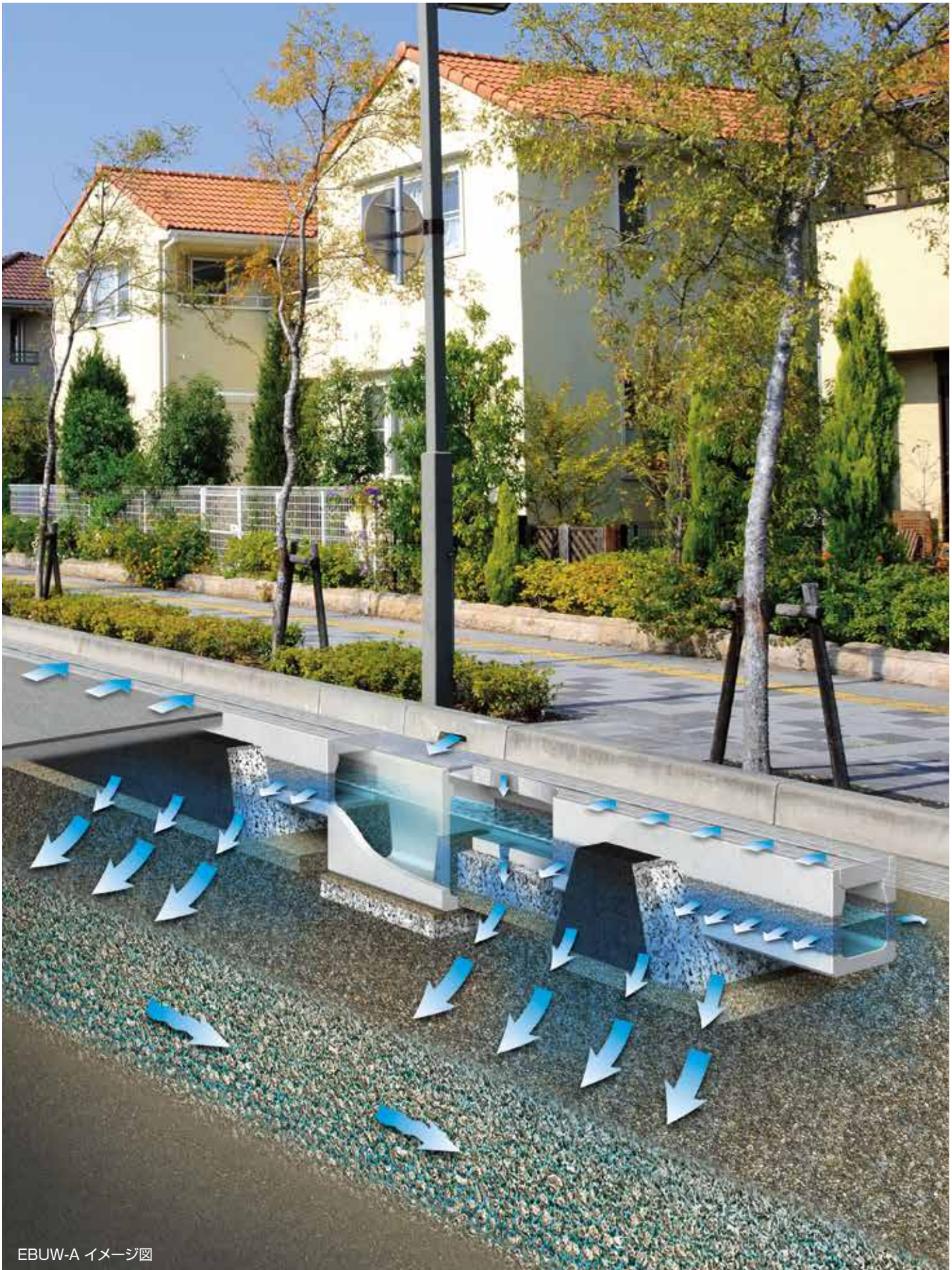
浸透ポラコンパイプ
集水ポラコンパイプ

雨水貯留浸透施設

集水ポラコンボード
集水ポラコンフィルター

ポラコン緑化ブロック

「一般」コンクリート製品



EBUW-A イメージ図



EBUシリーズの特徴

1 重車両に対応した構造です。

重車両(T-25)に対応した構造なので、道路内や一般車両用・重車両用駐車場、建物周囲、グラウンド等、さまざまな場所での使用が可能になりました。

2 蓋の騒音を解消しました。

蓋1枚1枚がかみ合う構造により蓋が縦方向にズレないため、本体にかかり発生する騒音を解消しました。

3 可変勾配にも対応します。

側溝の深さは300～800mmまで100mm毎のラインナップがあります。また、インバートコンクリートを打設することで、可変勾配にも対応できるようになりました。

4 貯留・浸透能力に優れています。

EBUシリーズは最大サイズで1m当り約0.42m³の貯留能力があり、砂質土程度の地盤の場合、最大サイズで1時間当り約0.53m³の浸透能力を発揮します。

共通の特徴

1 大きな浸透面で雨水を処理します。

仮に施設内への土砂やゴミの流入が防げず、底面にゴミが堆積し浸透機能が低下しても、浸透ポラコン製品は雨水を側面全体から浸透させていくため、長期にわたり浸透機能を維持することができます。

2 目詰まりしにくい構造です。

当社の製品は一般的に用いられている孔あきに代わり、ゴミが集中しにくい(無数の孔が配置されている)ポーラスコンクリート製ですので、ゴミが孔に集中せず、浸透を妨げる目詰まりを極限まで防いでいます。



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋

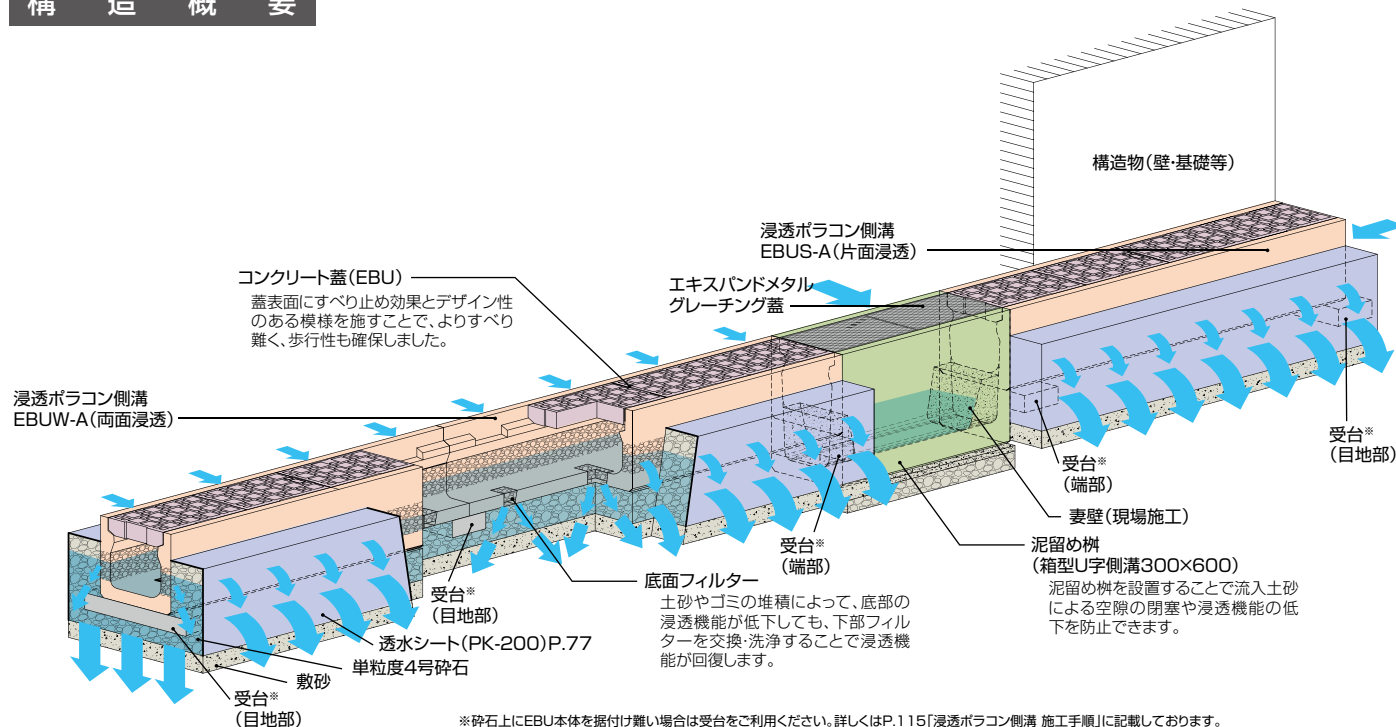


コンクリート蓋

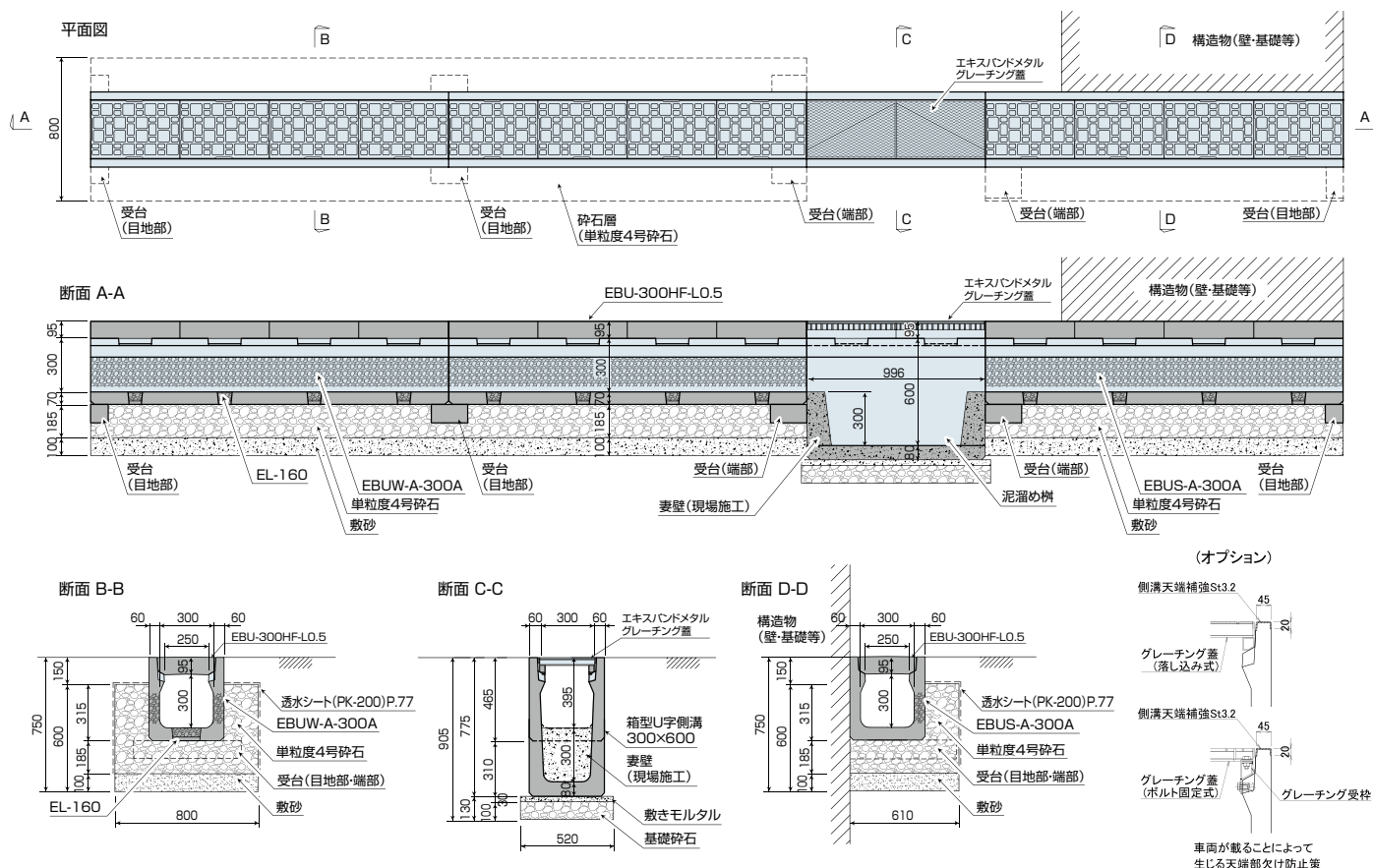
浸透ポラコン側溝

EBUシリーズ

構造概要



参考施工断面図 単位mm



EBUシリーズ



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋

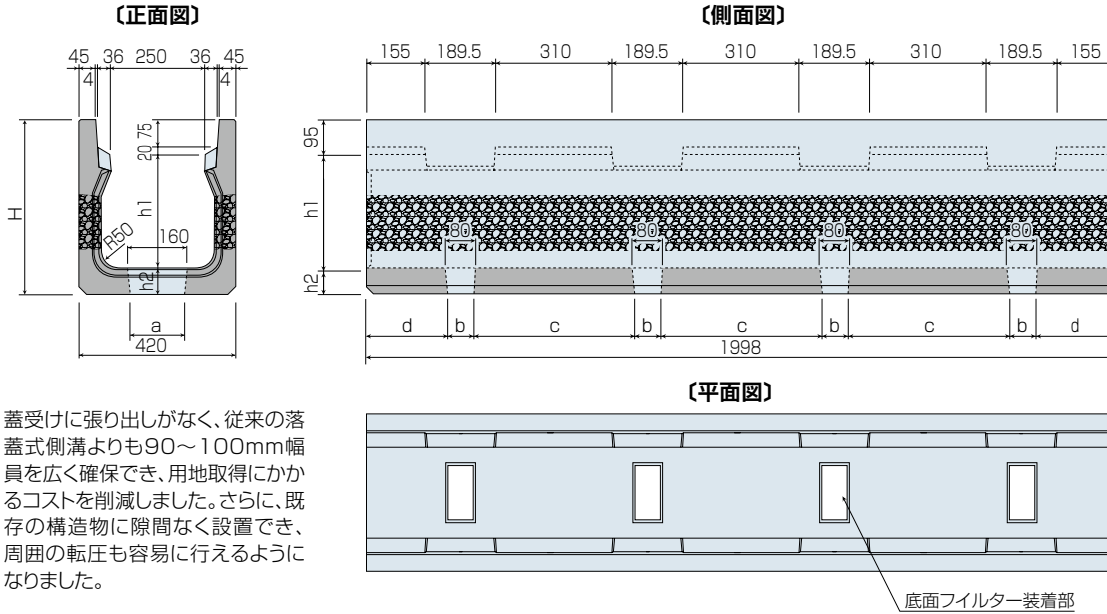


コンクリート蓋

製品図 単位:mm

●EBUS-A(片面浸透)・EBUW-A(両面浸透)

透水面は片面タイプと両面タイプがありますので、用途に応じて選択できます。



蓋受けに張り出しがなく、従来の落蓋式側溝よりも90~100mm幅員を広く確保でき、用地取得にかかるコストを削減しました。さらに、既存の構造物に隙間なく設置でき、周囲の転圧も容易に行えるようになりました。

| 呼び名 | 寸法(mm) | | | | | | | 参考質量(kg) | |
|----------------|--------|-----|----|-----|------|-------|-------|----------|------|
| | H | h1 | h2 | a | b | c | d | EBUS | EBUW |
| EBUS(W)-A-300A | 465 | 300 | 70 | 146 | 66.0 | 434.0 | 216.0 | 359 | 351 |
| EBUS(W)-A-300B | 570 | 400 | 75 | 145 | 65.0 | 435.0 | 216.5 | 435 | 420 |
| EBUS(W)-A-300C | 675 | 500 | 80 | 144 | 64.0 | 436.0 | 217.0 | 510 | 489 |
| EBUS(W)-A-300D | 775 | 600 | 80 | 144 | 64.0 | 436.0 | 217.0 | 581 | 554 |
| EBUS(W)-A-300E | 880 | 700 | 85 | 143 | 63.0 | 437.0 | 217.5 | 665 | 631 |
| EBUS(W)-A-300F | 985 | 800 | 90 | 142 | 62.0 | 438.0 | 218.0 | 753 | 713 |



EBUW-A-300A

浸透ポラコンホイル

浸透ポラコン柵

ポラコン関連商品

浸透ポラコン側溝

集水ポラコン側溝

浸透ポラコンパイプ
集水ポラコンパイプ

雨水貯留浸透施設

集水ポラコンポード
集水ポラコンフィルター

ポラコン緑化ブロック

一般コンクリート製品



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋

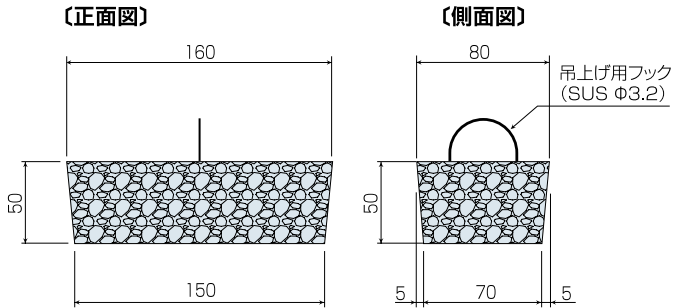


コンクリート蓋

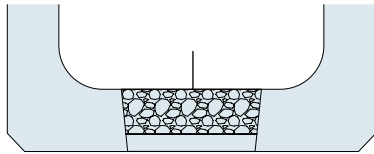
EBUシリーズ

製品図 単位:mm

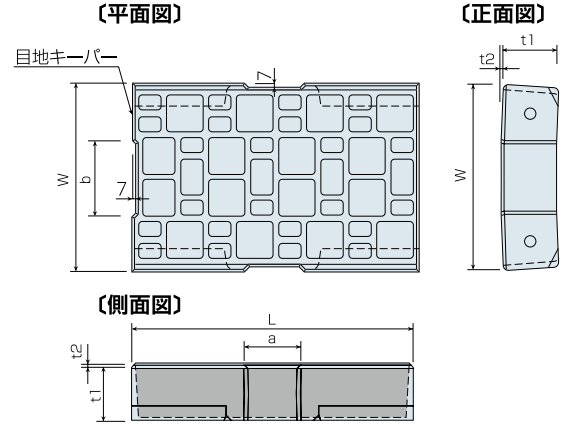
●EL底面フィルター EL-160(参考質量2.1kg)



〔底面フィルター取付部詳細〕

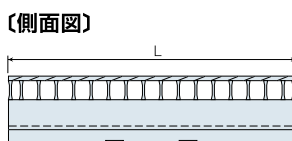
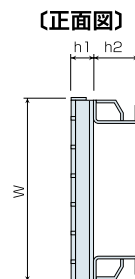
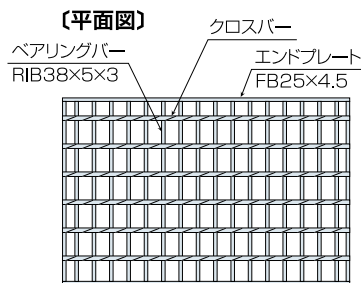


●EBUサイドスリット蓋 EBU-300HF-L0.5



| 規格 | W | L | a | b | t1 | t2 | 参考質量 (kg) |
|------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----------|
| 300用 | 324 | 498 | 100 | 130 | 95 | 3 | 35 |

●EBU専用グレーチング蓋



| 規格 | W | L | h1 | h2 | 参考質量 (kg) |
|------|-----|-----|----|----|-----------|
| 300用 | 320 | 498 | 38 | 57 | 16 |

浸透ポラコン側溝
ポラコン関連商品
浸透ポラコン側溝
集水ポラコン側溝
浸透ポラコンパイプ
集水ポラコンパイプ
雨水貯留浸透施設
集水ポラコンボード
集水ポラコンフィルター
ポラコン緑化ポラコン
一般コンクリート製品



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋



コンクリート蓋

単位設計処理量

●土質別単位設計処理量一覧表(両面浸透の場合)

EBUW-A-300A~300F

| シルト | 土の透水係数 $k=4.50 \times 10^{-4} \text{cm/sec}$ | | | |
|-------------|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUW-A-300A | W0.80×H0.600 | 0.047 | 0.196 | 0.243 |
| EBUW-A-300B | W0.80×H0.700 | 0.051 | 0.238 | 0.289 |
| EBUW-A-300C | W0.80×H0.800 | 0.055 | 0.281 | 0.336 |
| EBUW-A-300D | W0.80×H0.900 | 0.059 | 0.323 | 0.382 |
| EBUW-A-300E | W0.80×H1.000 | 0.063 | 0.364 | 0.427 |
| EBUW-A-300F | W0.80×H1.100 | 0.067 | 0.405 | 0.472 |

| 微細砂 | 土の透水係数 $k=3.50 \times 10^{-3} \text{cm/sec}$ | | | |
|-------------|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUW-A-300A | W0.80×H0.600 | 0.368 | 0.196 | 0.564 |
| EBUW-A-300B | W0.80×H0.700 | 0.399 | 0.238 | 0.637 |
| EBUW-A-300C | W0.80×H0.800 | 0.431 | 0.281 | 0.712 |
| EBUW-A-300D | W0.80×H0.900 | 0.463 | 0.323 | 0.786 |
| EBUW-A-300E | W0.80×H1.000 | 0.494 | 0.364 | 0.858 |
| EBUW-A-300F | W0.80×H1.100 | 0.526 | 0.405 | 0.931 |

| 細砂 | 土の透水係数 $k=1.50 \times 10^{-2} \text{cm/sec}$ | | | |
|-------------|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUW-A-300A | W0.80×H0.600 | 1.577 | 0.196 | 1.773 |
| EBUW-A-300B | W0.80×H0.700 | 1.712 | 0.238 | 1.950 |
| EBUW-A-300C | W0.80×H0.800 | 1.847 | 0.281 | 2.128 |
| EBUW-A-300D | W0.80×H0.900 | 1.983 | 0.323 | 2.306 |
| EBUW-A-300E | W0.80×H1.000 | 2.118 | 0.364 | 2.482 |
| EBUW-A-300F | W0.80×H1.100 | 2.253 | 0.405 | 2.658 |

| 中砂 | 土の透水係数 $k=8.50 \times 10^{-2} \text{cm/sec}$ | | | |
|-------------|--|------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUW-A-300A | W0.80×H0.600 | 8.935 | 0.196 | 9.131 |
| EBUW-A-300B | W0.80×H0.700 | 9.701 | 0.238 | 9.939 |
| EBUW-A-300C | W0.80×H0.800 | 10.467 | 0.281 | 10.748 |
| EBUW-A-300D | W0.80×H0.900 | 11.236 | 0.323 | 11.559 |
| EBUW-A-300E | W0.80×H1.000 | 12.002 | 0.364 | 12.366 |
| EBUW-A-300F | W0.80×H1.100 | 12.767 | 0.405 | 13.172 |

※単位設計処理量は1時間における処理量です。

浸透ポラコン側溝

浸透ポラコン側溝

ポラコン関連商品

浸透ポラコン側溝

集水ポラコン側溝

浸透ポラコンパイプ

雨水貯留浸透施設

集水ポラコンボード

ポラコン緑化ポラコン

「一般コンクリート」製品



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋



コンクリート蓋

EBUシリーズ

単位設計処理量

●土質別単位設計処理量一覧表(片側構造物の場合)

EBUS-A-300A~300F

| シルト | | 土の透水係数 $k=4.50 \times 10^{-4}$ cm/sec | | |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUS-A-300A | W0.61×H0.600 | 0.033 | 0.161 | 0.194 |
| EBUS-A-300B | W0.61×H0.700 | 0.035 | 0.198 | 0.233 |
| EBUS-A-300C | W0.61×H0.800 | 0.037 | 0.235 | 0.272 |
| EBUS-A-300D | W0.61×H0.900 | 0.040 | 0.272 | 0.312 |
| EBUS-A-300E | W0.61×H1.000 | 0.041 | 0.307 | 0.348 |
| EBUS-A-300F | W0.61×H1.100 | 0.044 | 0.342 | 0.386 |

| 微細砂 | | 土の透水係数 $k=3.50 \times 10^{-3}$ cm/sec | | |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUS-A-300A | W0.61×H0.600 | 0.257 | 0.161 | 0.418 |
| EBUS-A-300B | W0.61×H0.700 | 0.274 | 0.198 | 0.472 |
| EBUS-A-300C | W0.61×H0.800 | 0.290 | 0.235 | 0.525 |
| EBUS-A-300D | W0.61×H0.900 | 0.306 | 0.272 | 0.578 |
| EBUS-A-300E | W0.61×H1.000 | 0.322 | 0.307 | 0.629 |
| EBUS-A-300F | W0.61×H1.100 | 0.339 | 0.342 | 0.681 |

| 細砂 | | 土の透水係数 $k=1.50 \times 10^{-2}$ cm/sec | | |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUS-A-300A | W0.61×H0.600 | 1.102 | 0.161 | 1.263 |
| EBUS-A-300B | W0.61×H0.700 | 1.173 | 0.198 | 1.371 |
| EBUS-A-300C | W0.61×H0.800 | 1.243 | 0.235 | 1.478 |
| EBUS-A-300D | W0.61×H0.900 | 1.314 | 0.272 | 1.586 |
| EBUS-A-300E | W0.61×H1.000 | 1.382 | 0.307 | 1.689 |
| EBUS-A-300F | W0.61×H1.100 | 1.452 | 0.342 | 1.794 |

| 中砂 | | 土の透水係数 $k=8.50 \times 10^{-2}$ cm/sec | | |
|-------------|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| 施設名 | 浸透施設規模 幅W×高さH(m) | 単位設計浸透量 Q(m ³ /hr/m) | 単位設計貯留量 V(m ³ /m) | 単位設計処理量 Qv=Q+V(m ³ /hr/m) ※ |
| EBUS-A-300A | W0.61×H0.600 | 6.244 | 0.161 | 6.405 |
| EBUS-A-300B | W0.61×H0.700 | 6.648 | 0.198 | 6.846 |
| EBUS-A-300C | W0.61×H0.800 | 7.041 | 0.235 | 7.276 |
| EBUS-A-300D | W0.61×H0.900 | 7.443 | 0.272 | 7.715 |
| EBUS-A-300E | W0.61×H1.000 | 7.833 | 0.307 | 8.140 |
| EBUS-A-300F | W0.61×H1.100 | 8.229 | 0.342 | 8.571 |

※単位設計処理量は1時間における処理量です。

浸透ポラコンパネル

浸透ポラコン柵

ポラコン関連商品

浸透ポラコン側溝

集水ポラコン側溝

浸透ポラコンパイプ
集水ポラコンパイプ

雨水貯留浸透施設

集水ポラコンボード
集水ポラコンフィルター

ポラコン緑化ポラコン

「脱」コンクリート製品



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋



コンクリート蓋

計算事例 (両面浸透の場合)

●EBUW-A-300A 単位設計処理量の計算事例(P.82構造図参照)

[設置施設の構造・条件]

| | | | |
|------------|---------------------------------|-----------------------|------------|
| 設置施設の置換材幅 | W= 0.80m | 浸透側溝内幅 | b1= 0.300m |
| 設置施設の置換材高 | H= 0.6m | 浸透側溝内幅 | b2= 0.300m |
| 碎石層の高さ | H1= 0.5m | 浸透側溝内高 | h= 0.245m |
| 砂層の高さ | H2= 0.1m | 単位長さ | L= 1.0m |
| 設置施設の平均空隙率 | p= 0.3(30%) | | |
| 土の飽和透水係数 | Ko= 3.5×10 ⁻³ cm/sec | = 0.126m/hr(微細砂として仮定) | |

(1)設置施設の比浸透量(Kf)の算定

$$Kf = aH + b = 3.605\text{m}^2$$

ここで係数、

$$a = 3.093$$

$$b = 1.34W + 0.677 = 1.749$$

よって、比浸透量 = 3.605m²

(2)設置施設の基準浸透量(Qf)の算定

$$Qf = Ko \times Kf = 0.126 \times 3.605$$

よって、基準浸透量 = 0.454m²/hr/m

(3)単位設計浸透量(Q)の算定

$$Q = C1 \cdot C2 \cdot Qf = 0.9 \times 0.9 \times 0.454$$

よって、単位設計浸透量 = 0.368m²/hr/m

C1 = 0.9(地下水の影響による低減係数)

C2 = 0.9(目詰まりの影響による低減係数)

(4)単位貯留量(V)の算定

$$V = V1 + V2 + V3 = 0.196\text{m}^3/\text{m}$$

$$V1 = \frac{(b1 + b2) \cdot h}{2} = 0.074\text{m}^3/\text{m} \quad (\text{側溝の内空容量})$$

$$V2 = (W \cdot H1 \cdot L - V1) \cdot p = 0.098\text{m}^3/\text{m} \quad (\text{碎石層の空隙容量})$$

$$V3 = W \cdot H2 \cdot L \cdot p = 0.024\text{m}^3/\text{m} \quad (\text{砂層の空隙容量})$$

(5)単位設計処理量(Qv)の算定

$$\therefore Qv = Q + V = 0.368 + 0.196$$

よって、設計処理量 = 0.564m²/hr/m となります。



貯留
浸透製品



グリーン購入法
適用商品



新製品



T-25対応



グレーチング蓋



コンクリート蓋

EBUシリーズ

計算事例 (片側構造物の場合)

●EBUS-A-300A 単位設計処理量の計算事例(P.82構造図参照)

[設置施設の構造・条件]

| | | | |
|------------|---------------------------------|-----------------------|------------|
| 設置施設の置換材幅 | W= 0.61m | 浸透側溝内幅 | b1= 0.300m |
| 設置施設の置換材高 | H= 0.6m | 浸透側溝内幅 | b2= 0.300m |
| 碎石層の高さ | H1= 0.5m | 浸透側溝内高 | h= 0.245m |
| 砂層の高さ | H2= 0.1m | 単位長さ | L= 1.0m |
| 設置施設の平均空隙率 | p= 0.3(30%) | | |
| 土の飽和透水係数 | Ko= 3.5×10 ⁻³ cm/sec | = 0.126m/hr(微細砂として仮定) | |

(1)設置施設の比浸透量(Kf)の算定

$$Kf = aH + b = 3.350m^2$$

ここで係数、

$$a = 3.093$$

$$b = 1.34W + 0.677 = 1.494$$

$$P = \frac{0.5H + W}{H + W} = 0.752$$

よって、比浸透量 = 3.350m²

(2)設置施設の基準浸透量(Qf)の算定

$$Qf = Ko \times Kf \times P = 0.126 \times 3.350 \times 0.752$$

よって、基準浸透量 = 0.317m³/hr/m

(3)単位設計浸透量(Q)の算定

$$Q = C1 \cdot C2 \cdot Qf = 0.9 \times 0.9 \times 0.317$$

よって、単位設計浸透量 = 0.257m³/hr/m

C1 = 0.9(地下水の影響による低減係数)

C2 = 0.9(目詰まりの影響による低減係数)

(4)単位貯留量(V)の算定

$$V = V1 + V2 + V3 = 0.161m^3/m$$

$$V1 = \frac{(b1 + b2) \cdot h}{2} = 0.074m^3/m \quad (\text{側溝の内空容量})$$

$$V2 = (W \cdot H1 \cdot L - V1) \cdot p = 0.069m^3/m \quad (\text{碎石層の空隙容量})$$

$$V3 = W \cdot H2 \cdot L \cdot p = 0.018m^3/m \quad (\text{砂層の空隙容量})$$

(5)単位設計処理量(Qv)の算定

$$\therefore Qv = Q + V = 0.257 + 0.161$$

よって、設計処理量 = 0.418m³/hr/m となります。

施工手順

●P.115浸透ポラコン側溝の施工手順をご参照ください。

施工歩掛

(10mあたり)

| 製品名 | 製品質量(kg/本) | 世話役(人) | 特殊作業員(人) | 普通作業員(人) | トラッククレーン(日) |
|----------------|------------|--------|----------|----------|-------------|
| EBUS(W)-A-300A | 359(351) | 0.3 | 0.2 | 0.6 | 0.3 |
| EBUS(W)-A-300B | 435(400) | | | | |
| EBUS(W)-A-300C | 510(489) | | | | |
| EBUS(W)-A-300D | 581(554) | | | | |
| EBUS(W)-A-300E | 665(631) | | | | |
| EBUS(W)-A-300F | 753(713) | | | | |

(注) 1.歩掛は、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含みますが、床掘り、埋戻し、残土処理および碎石層、砂層の材工は含んでおりません。
2.諸経費(コンクリートカッター運転経費、目地モルタル、側溝損失分の費用、カッターブレードの損耗費)は労務費及び機械運転経費の合計に17%を乗じた金額を上限として計上してください。
3.透水シートの敷設は普通作業員0.25人/100mを加算願います。