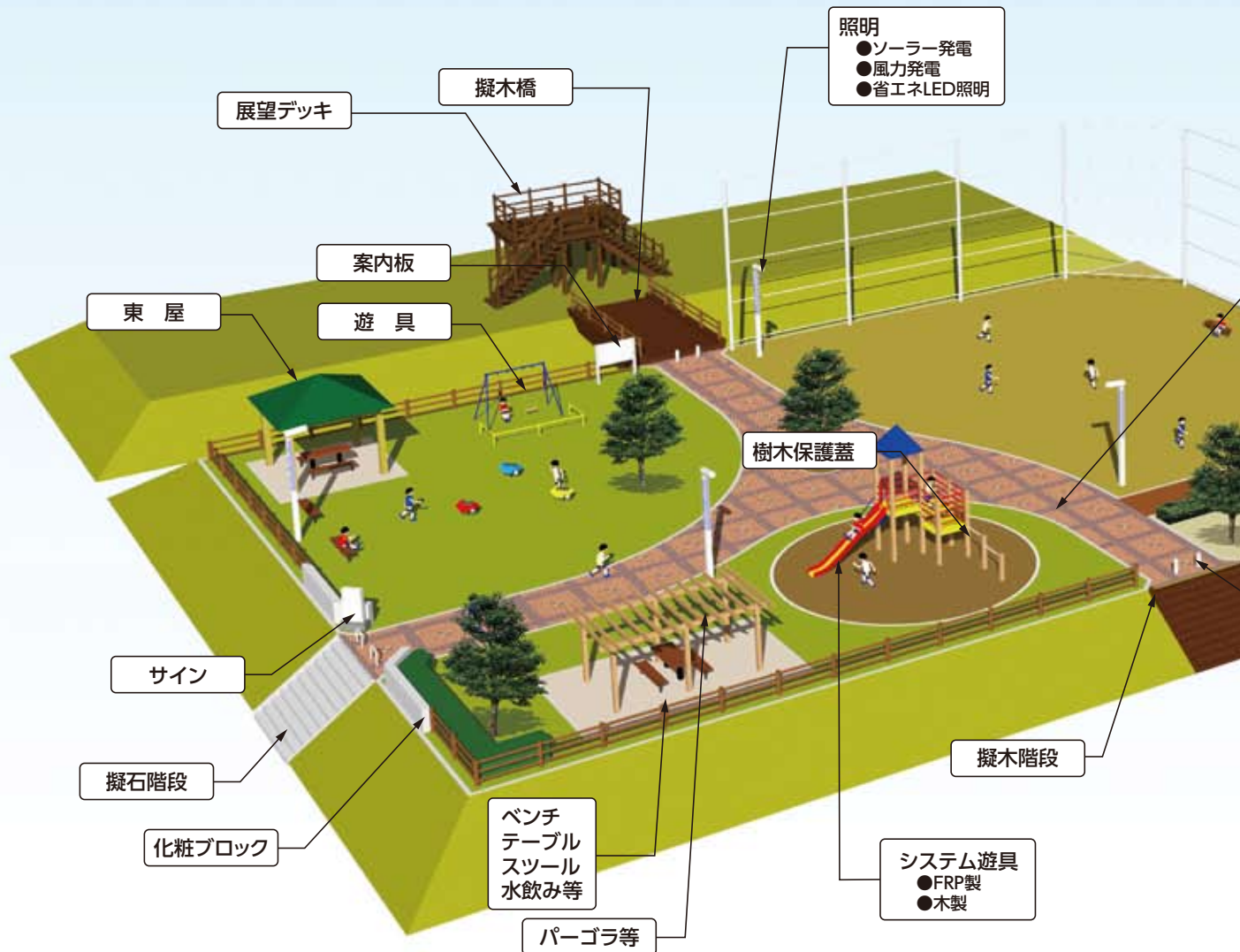


景観製品

種々の景観製品を物件ごとに現場に応じた提案をいたします。



GRC・FRPプランター



環境改善舗装 「透塊ソイル」

水をかけるだけで固まります
土壌に還元するので産廃に
なりません



→施工前



→施工後



「省エネLED照明」

株式会社共立電機製作所
株式会社共立電照





擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

農用関連

貯水槽関連

景観関連

組合製品

その他

RC駐車ブロック

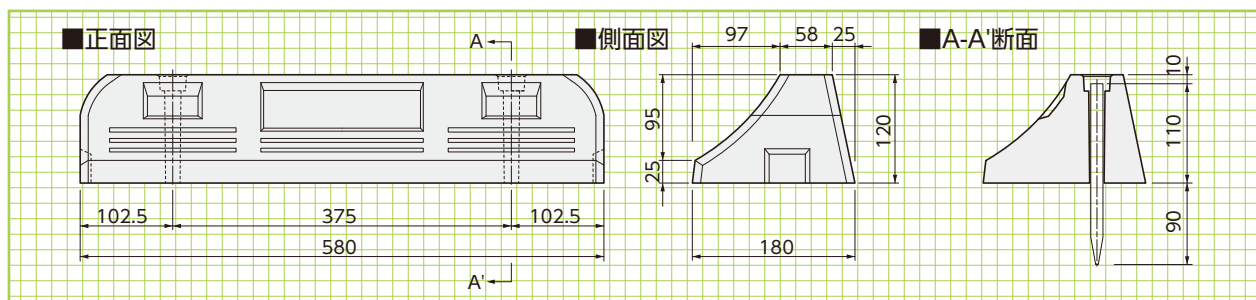
取り付けやすく、反射板が内蔵されているので夜間でも確認しやすい車止めです。

●特長

1. 小型軽量 (20kg) で取り扱いやすい。
2. アンカーボルト、鉄筋、ボンドなどで簡単に取付可能。
3. 前面R形状により、タイヤをしっかりストップ。
4. 前面に反射板を取付けて夜でも安心駐車。



基本形状図



参考歩掛り

●車止めブロック参考歩掛り (1本当たり)

名称	規格	数量	単位
ブロック	120×180×580	1.0	本
付属品	差し筋、反射板	1.0	式
モルタル	底面t=5mm及びブロック穴	0.001	m ³
普通作業員		0.025	人

※上記は100本未満の時の歩掛りです。

●車止めブロック参考歩掛り (100本当たり)

名称	規格	数量	単位
ブロック	120×180×580	100	本
付属品	差し筋、反射板	1	式
モルタル	底面t=5mm及びブロック穴	0.07	m ³
普通作業員		2.5	人

※但し上記の歩掛りは100本以上の場合とする。

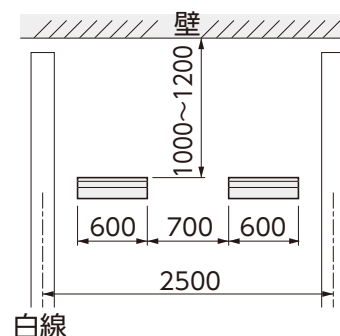
施工手順

■施工手順

1. 舗装、平板、インターロッキングブロック等にコンクリートドリルで穴を芯間375mmで孔をあけ、鉄筋又はアンカーボルトを埋め込む。
2. モルタルをブロック中に厚さ5mm位にコテで広げる。
3. 接着ボンドを使用する場合は床面及びブロック底面に平らに塗布する。(接着ボンドは現場で手配して下さい。)
4. 車止めブロックの孔を鉄筋等に通し、上から強く押し付け、軽くハンマー等でたたいて接着する。
5. 鉄筋孔にモルタルを入れ充分に突き込んで、上面を平らにならす。
6. 余ったモルタルは取り除き、セメント分を拭き取る。
7. 4～5日は動かない様に保護して下さい。



■標準設置図



KB駐車ブロック

●特長

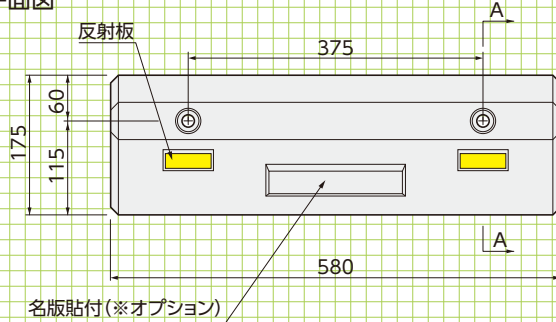
1. 小型軽量(16kg)で取り扱いやすい。
2. アンカーボルト、鉄筋、ボンドなどで簡単に取付可能。
3. 前面R形状により、タイヤをしっかりストップ。
4. 前面に反射板を取付けて夜でも安心駐車。
5. オプションでネームプレート等貼付可能。



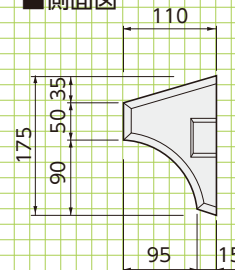
H=110タイプ

参考重量:16kg

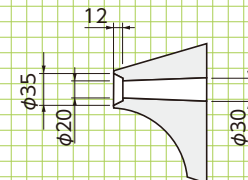
■平面図



■側面図



■A-A矢視

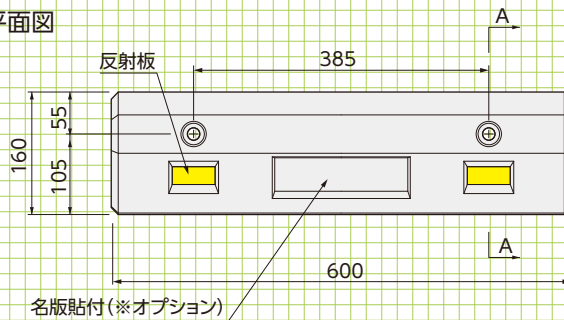


基本形状図

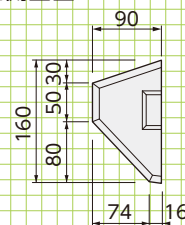
H=90タイプ

参考重量:14kg

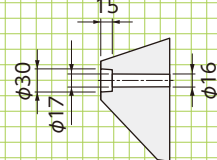
■平面図



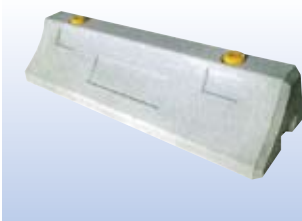
■側面図



■A-A矢視



■反射板無



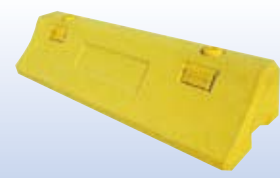
■反射板左右各1枚



■反射板左右各2枚



■黄 反射板左右各2枚



製品規格

※反射板無し、左右各1枚、左右各2枚から選べます。
※本体黄色も用意しております。

■その他規格

品名	規格寸法(mm)
コンクリート用アンカー	10φ×150
アスファルト用アンカー	13φ×200
接着剤(ナルシルパー)	コンクリート用
接着剤(ナルパーク)	アスファルト用
車止めキャップ	34φ
反射板シール	50×12

KCサークル〈GRC製樹木保護蓋〉

受注生産 GRC

公園や歩道の樹木の根を保護し、
人々に憩いを与えてくれる木々の育成を促進します。

●特長

1. 樹木をやさしく保護

植物にとって根は、必要な栄養源を確保する重要な部分です。根元をやさしく覆うことにより、根が直接踏まれたり、傷つけられたりすることを防ぎます。

2. 樹木の育成を促進

KCサークルは、表面に透過模様を採用しています。そのため、通気性・集水効果・採光性など、樹木育成のための条件を満たしています。

3. 優れた耐久性・耐磨耗性

KCサークルの素材は、GRC(ガラス繊維強化セメント)です。通常のコンクリートに比べ強度と耐久性があり、サビもなく美しい外観を保ちます。

4. あらゆる都市環境を演出

洗練されたデザインとハイクレードな質感、豊富なカラーは、あらゆる都市環境にマッチし、それぞれの街の特性にあった商品を選べます。また、特注システムによるオリジナルデザインで、地域の特色を最大限に生かす街づくりができます。

5. 樹木周囲の有効利用

街路等においては、十分な歩道幅員を確保できます。また、人が集うオープンスペースでは、快適な緑陰を楽しめます。

6. 管理・施工も簡単

メンテナンスが植栽帯よりも容易なため、管理費のコストダウンが望めます。施工においても、作業時間が大幅に短縮できます。



■鹿児島市「加治屋まちの森公園」:SQ(正方形タイプ)



●オーダーパターン
地域、環境に合わせたオリジナルデザインをご提案します。
写真は国道3号鹿児島市伊敷(薩摩切子をモチーフとしています)



■鹿児島県鹿屋市リナシティ
CI(円形)タイプ



■鹿児島市清滝川
RE(長方形)タイプ



■鹿児島市「かんまちあ」
SQT(正方形・透水)タイプ

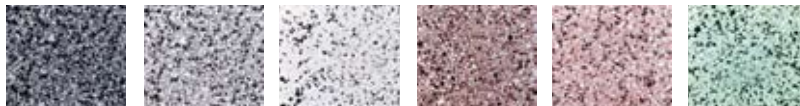


■鹿児島市JR鹿児島中央駅東口
RE(長方形)タイプ

●本体の標準色は擬石仕様6色をご用意しております。

本体カラー
バリエーション

擬石
仕様



■C-10 黒擬石 ■C-11 灰擬石 ■C-12 白擬石 ■C-13 茶擬石 ■C-14 赤擬石 ■C-15 緑擬石

緑石は、標準品として擬石タイプとRCタイプの2種類をご用意しております。
KCサークルの型番(本体形状・サイズ)をご確認の上、お選びください。

緑石

標準品

■擬石タイプ(白擬石)

緑石を据え付ける際は、必ず目地をお取りください。
※ご要望により、特注色のご注文も承ります。
※緑石のほかに鋼製アングル枠もあります。
※本体のみでも設置できます。



■RCタイプ



サイドウォーク〈GRC製植樹柵内歩道拡幅版〉

受注
生産 GRC

工費を抑えて植樹柵を保護し、歩道を拡幅します。

●特長

1. 植樹柵内に設置して有効幅員を拡幅することができます。
2. 従来の樹木保護蓋に比べて大幅に安価です。
3. 専用縁石が必要ないので、既存の植樹柵にも簡単に設置できます。
4. 碎石とアンカーで荷重を分散させます。
5. 3つのパーツの組合せで、いろいろな寸法の植樹柵に対応できます。
6. 碎石の毛細管現象で、製品の下部にも雨水を浸透させます。

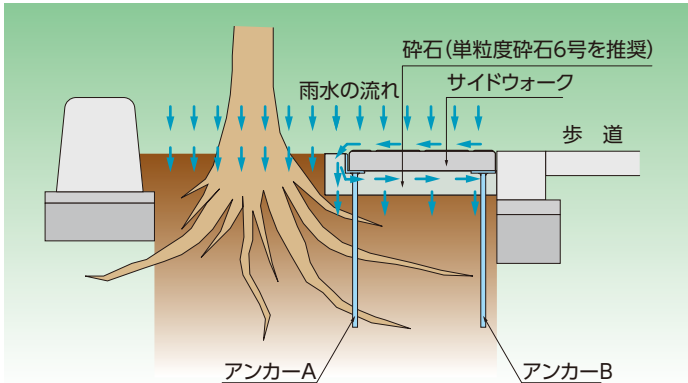


■鹿児島市陸上競技場前

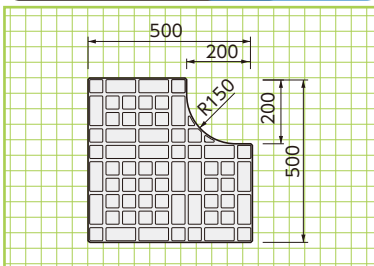


■JR川内駅東口

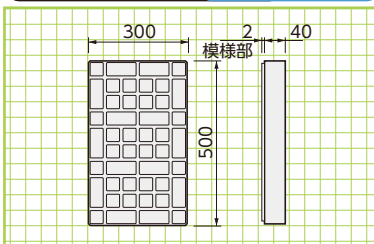
■標準断面図



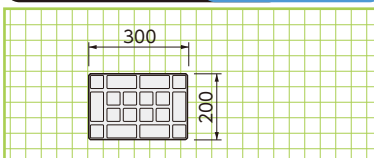
■コーナーパーツ 参考重量=19kg



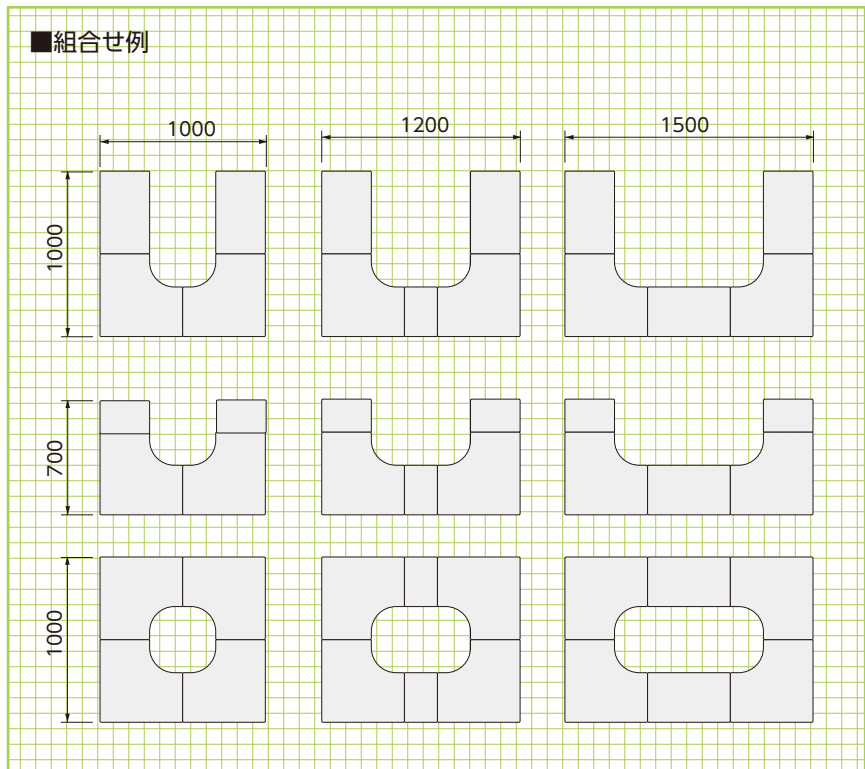
■ロングパーツ 参考重量=13kg



■ショートパーツ 参考重量=5kg



■組合せ例



基本形状図

形状・寸法
重量表

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

農用関連

貯水槽関連

景観関連

組合製品

その他

クールトーン〈ヒートアイランド抑制製品〉

商標登録第4814328号



ずっと先まで、明るくしたい。



再生材料を使用
石灰灰、鉄鋼スラグ・60%

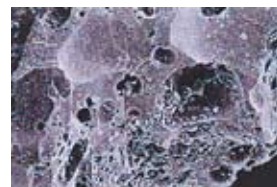
エコマーク認定番号
第03109046号

リサイクルとヒートアイランド抑制で ダブルの環境効果

R 保 NETIS掲載終了
QS-090013-A

クールトーンは九州電力株式会社との
共同開発エコ商品です。

火力発電所から発生する副産物として、石灰灰(フライアッシュとクリンカアッシュ)があります。フライアッシュはコンクリート用材料として、さまざまな利用性が検証されています。クリンカアッシュもフライアッシュと同じ組成であることから、いろいろな用途への利用が期待されています。また、クリンカアッシュには多孔質という特性があり、この特性を活かした保水性能を有する製品の製造が可能です。



クリンカアッシュ拡大写真

●特長

1.エコマーク

石灰灰(クリンカアッシュ)をリサイクルしており、エコマークの認定も受けています。

2.保水性

保水性機能を有しているため、打ち水効果が持続し舗装路面温度の上昇を抑制できます。

3.吸水性

吸水性に優れているので、表面に水たまりができません。

4.軽量

標準品に比べ約2割軽量で、敷設やカッティングが容易なため、施工性に優れています。

5.バリエーション

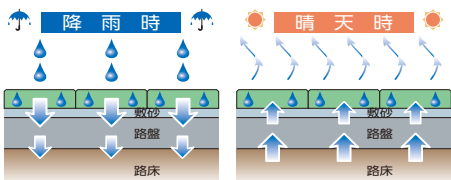
ノーマルタイプやレイントーン、ユニブレンなどの形状・寸法・カラーでの製造が可能です。

6.強度

強度はインターロッキングブロックの基準を満たしています。

クールトーンの打ち水効果

降雨後、保水性能を持つクールトーンに蓄えられた水が蒸発し、その時の気化熱で表面温度を下げます。また、路盤・路床に蓄えられた水が毛細管現象によりクールトーンに吸い上げられ、温度を下げる効果が持続します。

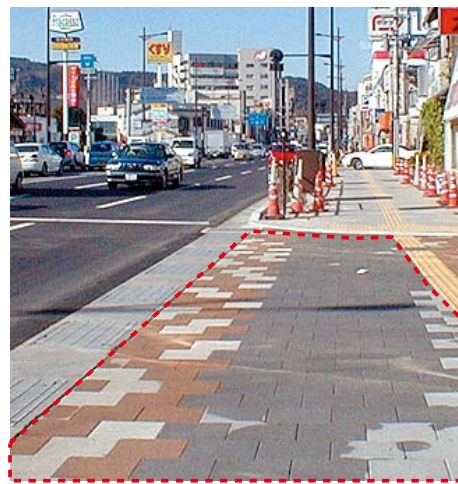
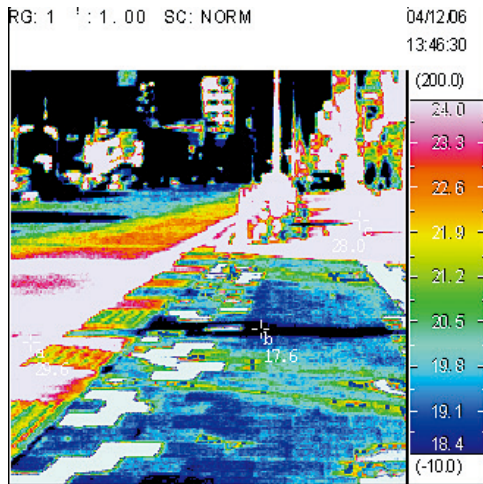


■物性値

曲げ強度	5.0Mpa以上
滑り抵抗値	60BPN以上(湿潤状態)
保水量	0.15g/cm ³ 以上(150ℓ/m ³ 以上)
再生材料混入率	60%以上

※車道、大型車主体の駐車場・車両乗入れ部にも適用できます。

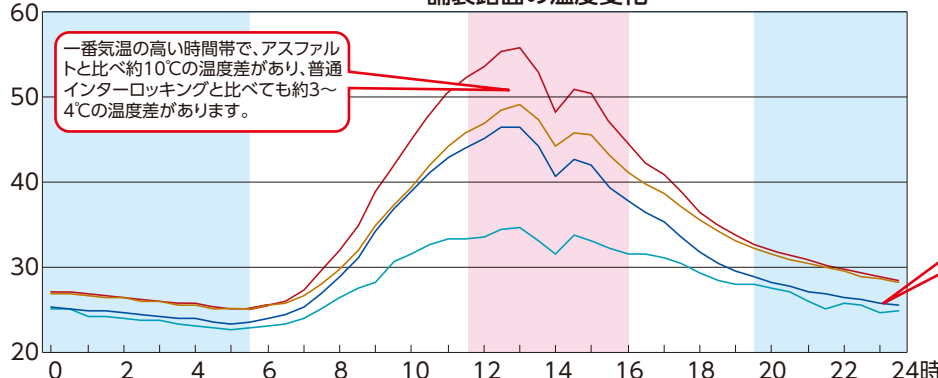
鹿児島市国道3号に敷設したクールトーンのサーモグラフィによる写真です。クールトーンの部分が温度の低い青系に写り、アスファルトや従来の擬平板の部分が温度の高い赤系に写っています。一番温度の上がる時間帯で、表面度に約10℃の差が出ます。



※赤線内がクールトーン

舗装の表面温度(°C)

舗装路面の温度変化



実験:太平洋セメント中央研究所
実験日:平成16年8月29日
気象条件:2日前に降水量35mm

— 密粒度アスファルト
— 普通インターロッキング
— クールトーン
— 外気温



再生材料を使用
石灰灰、鉄鋼スラグ・70%

エコマーク認定番号
第03109047号

クールトーン(保水・透水)〈ヒートアイランド抑制製品〉

従来のクールトーンに透水機能をプラス。

商標登録第4814328号

R 保透 NETIS掲載終了
QS-090013-A

※ノーマルインターロッキング、ユニプレーン限定

●特長



ブロック1枚
(300×300×60mm)



ペットボトル3本分

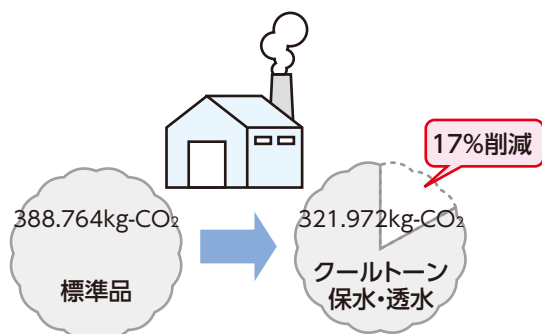
最大で1.5リットルの水を蓄えます。

■物性値

項目	実測値	歩行者系道路における規格値
曲げ強度(Mpa)	4.3	3.0
滑り抵抗値(BPN)	69	60
保水量(L/m ³)	284	150
透水係数(m/s)	6.9×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴

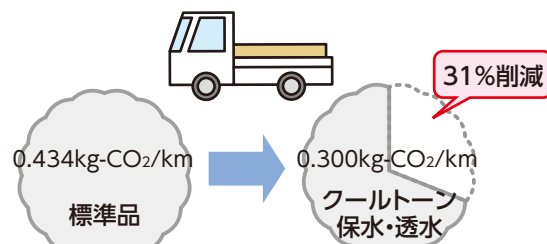
■クールトーン(保水・透水タイプ)CO₂削減効果

製造時 1m³当たりの使用材料によるCO₂排出量を算出(単位:kg-CO₂)



製品輸送時 1m³の製品を1km運搬に伴うCO₂排出量を算出(単位:kg-CO₂)

標準品とクールトーン(保水・透水)を2tトラックで運搬する場合のCO₂排出量を比較。



項目	重量 kg/m ³	CO ₂ 排出量 kg-CO ₂ /km
標準品	約2,170	2.170t×0.200kg-CO ₂ /kmt =0.434kg-CO ₂ /km
クールトーン保水・透水	約1,500	1.500t×0.200kg-CO ₂ /kmt =0.300kg-CO ₂ /km

※参考資料:コンクリート構造物の環境性能性照査指針(土木学会)



▲ノーマルクール:鹿児島市環境未来館(ホワイト、グレー、ベージュ)



▲ノーマルクール:九州電力様霧島支店(グレー、ホワイト)

ユニプレーン〈バリアフリー対応平板〉

NETIS掲載終了
QS-040015-A

商標登録第4674710号 意匠登録第1181060号

震動の低減、すべり防止、排水性の向上を兼ね備えたユニバーサルデザイン

●特長

1.目地部分の振動を大幅に低減

従来のコンクリート舗装材に比べ、目地間隔を狭くすることで、車椅子、自転車やベビーカーなどの通行時の振動を大幅に低減しました。また表面スリットで連続して生じる微小振動により、目地部での振動が体感されにくくなりました。

2.排水機能の向上と快適な歩行感

平板中央から4方向にスリットが向かっているために滑りにくく、また雨天時にも雨水が目地部分から地下に効率よく排水されます。

3.機能の全方向性

スリットが4方向に向かっているために、どのような角度で通行しても製品の特長が発揮されます。

4.意匠性

スリット部の陰影が光線の角度により変化するため、見る角度により舗装面のイメージが異なります。

5.カラーバリエーション

インターロッキングノーマルと同じカラーバリエーションがあります。

6.透水性・保水性

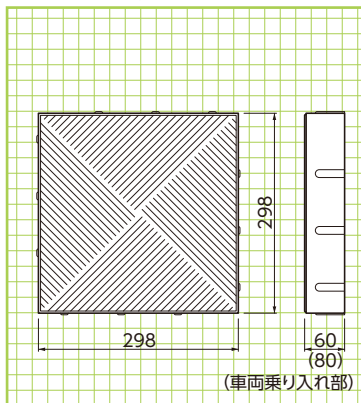
透水性タイプや保水性タイプ、保水・透水タイプにすることも可能です。

標 透 R 保 保透



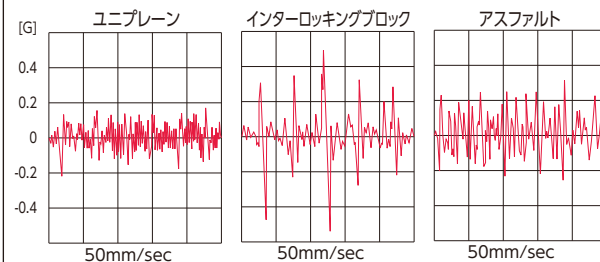
▲鹿児島市：鴨池陸上競技場

■形状・寸法



■振動計測結果(トヨタ車体研究所による実験)

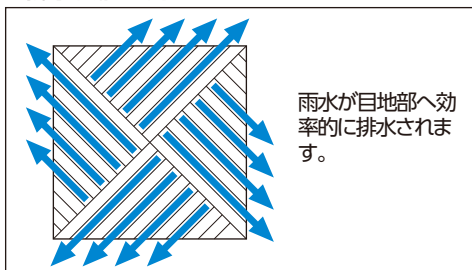
測定方法
車椅子クッション上に60kg負荷し、前輪に加速時計を取り付け、テスト路面を3Km/Hrで手押しし、G(加速度)を測定した。
テスト路面はユニプレーン、インターロッキングブロック、アスファルト(やや粗い)とした。



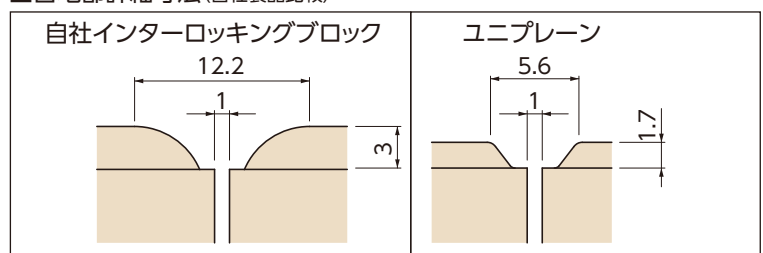
▲振動試験計測状況

※大型車両が乗入れる箇所では、破損の恐れがありますので、レンガブロック中・小の使用をお勧めいたします。

■排水機能の向上



■目地部詳細寸法(自社製品比較)



ピクト表示について 標 標準 透 透水 保 保水 保透 保水・透水 R リサイクル

▼宮崎県清武町養護学校



▼鹿児島県薩摩川内市



▼鹿児島県南九州市知覧町



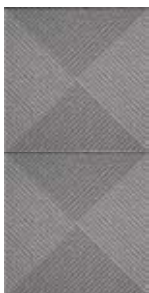
▼桜島フェリーターミナル



カラーバリエーション(ユニプレーン)



ホワイト



グレー



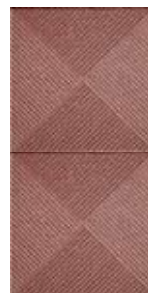
ブラック



ベージュ



オレンジ



レッド



ダークブラウン

インターロッキングブロック〈ノーマル・レイントーン〉

●特長

1.豊富な形状とカラー

形状とカラーが豊富で、多種多様な現場に対応することができます。

2.実績

インターロッキングはこれまでに数多くの実績がある、一般的な製品です。

3.透水性・保水性

透水性タイプや保水性タイプ、透水・保水タイプにすることが可能です。
※レイントーンは保水タイプのみ。

4.経済性

ノーマルは比較的安価で経済性に優れています。

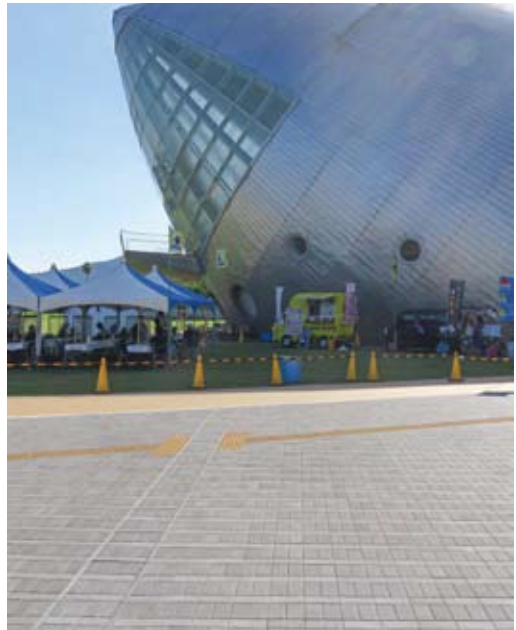
5.自然で柔らかな表情(レイントーン)

レイントーンは表面がショットブラスト加工になっており、従来のインターロッキングブロックにはない自然で柔らかな表情を持っています。

6.摩擦抵抗が大きい(レイントーン)

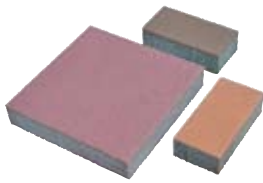
レイントーンは表面がショットブラスト加工による適度な凹凸により、摩擦抵抗が大きく、雨天でもすべりを防止し、快適な歩行感を提供します。

▼指宿市民会館(透水:グレー、ホワイト)



ノーマル

標 透 R 保 保透



レイントーン

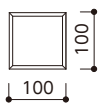
標 R 保



基本形状図

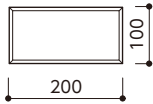
形状・寸法

●レンガブロック小



使用量 (個/m²) = 100
T=60・80

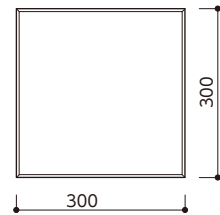
●レンガブロック中



使用量 (個/m²) = 50
T=60・80

●平板大

使用量 (個/m²) = 11.1
T=60・80



※大型車両が乗入れする箇所では、平板大(300×300)は破損の恐れがありますので、レンガブロック中・小の使用をお勧めいたします。

カラーバリエーション(ノーマル)



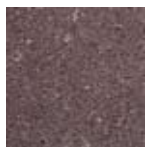
レッド



ベージュ



オレンジ



ダークブラウン



ホワイト



グレー



ブラック

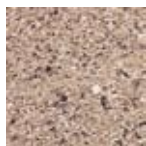
カラーバリエーション(レイントーン)



赤



薄橙



橙



濃茶



白



灰



黒

●写真の製品の色は、印刷のため色調や質感が実物と若干異なる場合があります。



▲鹿児島市:JR慈眼寺駅前広場(白、黒)



▲鹿児島市:某病院



▲鹿児島市:JR高架下(ブラック、濃茶、薄橙)

視覚障害者用誘導ブロックとその周辺の舗装材に対して輝度比を要求される場合の配慮について

「道路の移動等円滑化整備ガイドライン」(国土技術研究センター発行)において、「一般的に視覚障害者誘導用ブロックは黄色と認知されており、黄色が良いとする意見も多いため、黄色を基本とするが、路面の色彩が類似している場合、周囲の路面との輝度比を2.0程度確保することにより視覚障害者誘導用ブロックが容易に識別できることが必要である。」と記載されており昨今、舗装材の割り付けにおいて「輝度比」を要求される事例が増加しつつあります。

輝度比2.0といっても、気象状況、舗装材の湿潤状況、経年変化(特に鹿児島県や宮崎県南部では降灰の問題)もあり、輝度比を特に要求される事例においては、新材計測時の輝度比3.0に近い色の組合せを推奨致します。

※詳しくは営業担当にご相談ください。

【輝度とは】

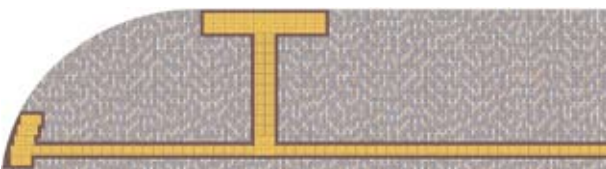
観察者から見て対象がどのくらい明るく見えるかを示すもので、対象の色や照明の強さによって変化します。同一の照明の下で2つの対象物の輝度を測定して輝度比を求めることができます。輝度比の求め方は何種類ありますが、誘導ブロックと周囲(歩道路面)の輝度を測定してその比を求めるのが単純な方法です。輝度の比が大きいほど明暗のコントラストが大きくなります。

$$\text{輝度比} = \frac{\text{誘導ブロックの輝度 (cd/m}^2\text{)}}{\text{歩道路面の輝度 (cd/m}^2\text{)}}$$

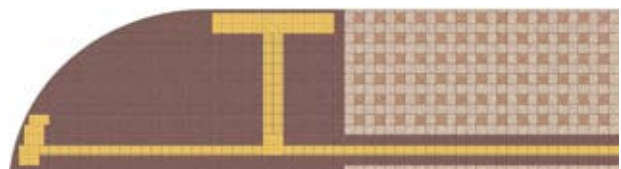
cd/m²:輝度の単位
光源の表面の明るさの度合いを表す数値で、単位面積あたりの光度(cd:カンデラ)の度合いで決まる。

【輝度比を考慮した割付図例】

「グレー」「ホワイト」「ベージュ」を基調にした舗装パターンだが「特イエロー」の誘導ブロックの両脇に「ダークブラウン」を敷設する事で、輝度比を確保。



レイントーンの「薄橙」「橙」を基調にした舗装パターンだが、「特イエロー」の誘導ブロックの両脇にノーマルの「ダークブラウン」を敷設する事で、輝度比を確保。



透塊ソイル〈環境改善舗装〉

NETIS掲載終了
HR-030034-VR

水をかけるだけで固まります。土壌に還元しますので産廃になりません。

●特長

- 1.雑草が生えにくい。
- 2.太陽の照り返しが少ない。
- 3.植樹の育成管理がしやすい。
- 4.さまざまな施工が可能

●主成分

真砂土、固化材、透水材など

- 地盤の不陸整正や下地処理を十分実施してから舗装してください。
- 防草のためには、除草(根も含む)を十分実施してから整正してください。
- 散水量(平面:15リットル以上/m²、法面:30リットル以上/m²)は正しくお守りください。
- 冬季の低温、夏季の乾燥には十分養生を行ってください。

※表面温度5℃以下では施工できません。

■使用量の目安(1m²当り)

用途	舗装厚(mm)	使用量(袋・25kg入)
庭・植樹周り・防草	40	2.56
歩道・エクステリア	50	3.20
駐車場	60	3.84



※ロスは見ておりません



ポラコン透水舗装

透

水環境を考慮した快適な社会を構築するためには、環境負荷を低減し、水、大気などの自然の物質循環を健全に保っていくことが重要です。水は、都市内の熱を和らげ、水辺景観により心の安らぎを与えるなど、人の生活環境全般に極めて重要な役割を果たしています。ポラコン透水舗装ならば、降雨の表面排水の抑制、植生、地中生態の改善、地下水の涵養など、本来自然が持っている水環境に近づける効用が得られます。

●特長

1.浸透性

舗装体は、全体に連続性空隙を形成しているため、降雨水を舗装内に貯留し、路床への浸透を促進させる働きをします。

2.強度

使用する骨材の空隙を一定の範囲とすることにより、曲げ強度を確保して、軽交通道路、公共施設、建築外構としても適用できます。

3.耐久性

強度とともに耐摩耗性があり、また耐候性にも優れ、舗装表面が夏期の日中に到達する最高温度(約60℃)においても、アスファルト舗装のようにアスファルトの溶解による目詰まりが生じません。



■Sタイプ-粒径5mm使用



■Fタイプ-粒径13mm使用



■Gタイプ-ショット仕上



舗装
バリエーション

シラスブロック

保 透

天然素材シラスを使用した地球にやさしい環境づくりに

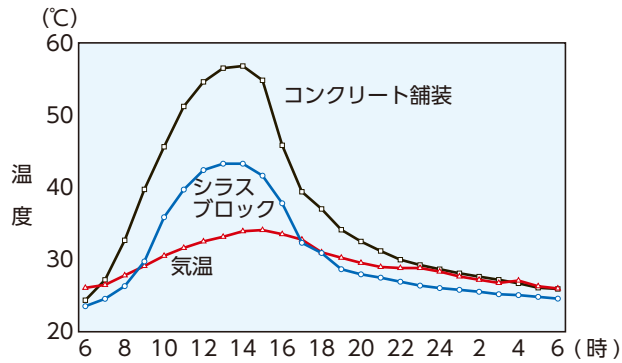
●特長

シラスとは、南九州一円に分布する火砕流堆積物です。シラスブロックは、シラスの特性である軽量多孔性の機能と、コンクリート平板ブロックと同程度の強度とを併せ持った製品で、以下のような効果を期待することができます。

1. 舗装面温度制御効果により、ヒートアイランドを緩和します。
2. 高保水性構造によるスリップ防止・下水道負荷を軽減します。
3. 養分を含まない材質のため、雑草などの維持管理を軽減します。

■シラスブロックによる舗装面温度抑制効果 ※鹿児島市データによる

舗装面温度測定から、通常のアスファルト・コンクリート舗装に比べてシラスブロックのほうが、舗装面温度が低いことが判りました。この測定では、**コンクリート舗装面より約13℃低減(コンクリート舗装最高温度時)**できることが確認されました。



開発・製造元

株式会社
ストーンワークス



▲鹿児島市「かんまちあ」



■シラスストーン(2層タイプ)

シラスの機能を活かし、地域自然素材を表層に有効活用したブロック
シラスの高保水性により環境負荷を軽減します



シラスストーン(全3種)
規格寸法:300×300×60mm
写真はシラスストーン(溶岩石)

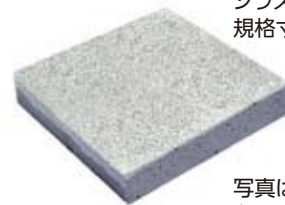
※受注生産が基本となります。
※特注により、洗い出し仕様対応可能です。
(但し、SPG-6 溶岩石のみ)
※特注により、透水性仕様対応可能です。
※自然素材につき、保水状態や産地により若干色が異なる場合があります。

溶岩石:粒度調整「桜島溶岩」+シラス
郡山石:粒度調整「郡山石」+シラス
奄美コーラル:粒度調整「徳之島珊瑚」+シラス

●写真の製品の色は、印刷のため色調や質感が実物と若干異なる場合があります。

■シラスエコ平板(2層タイプ)

シラスの素地を活かした風合いを持つブロック
シラスの高保水性により環境負荷を軽減します



シラスエコ平板(全3種)
規格寸法:300×300×60mm

写真はシラスエコ平板
(クリスタルホワイト)

※特注により、300×300×30mm、300×300×80mm、400×400×30mm
対応可能です。
※自然素材につき、保水状態や産地により若干色が異なる場合があります。



製品タイプ

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

農用関連

貯水槽関連

景観関連

組合製品

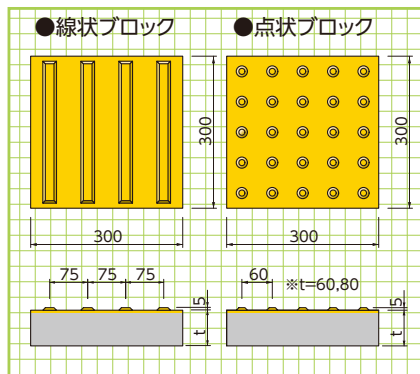
その他

視覚障害者誘導用製品

視覚障害者誘導用ブロック (JISタイプ)

●特長

- 1. JIS規格に沿った形状**
下図に示すように、JIS規格に沿った形状です。
- 2. 2種類の厚みをご用意**
厚み(t) 60、80mmの、2種類を取り揃えています。
- 3. 高い視認性(特イエロー)**
従来の製品に比べて視認性を高め、輝度比確保しやすくなりました。
- 4. 保水性にも対応**
保水性機能を有するクールトーンタイプの製造も可能で、保水性舗装が計画されている歩道に最適です。また、クールトーンタイプは吸水性が高いので、水が溜まりやすい線状突起間にも水が溜まりません。

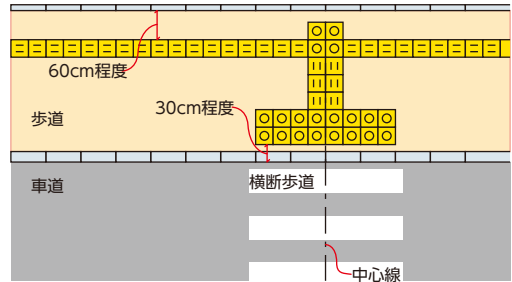


写真は厚み60mm

標 R 保

※大型車両が乗入れする箇所では、破損の恐れがありますのでご注意ください

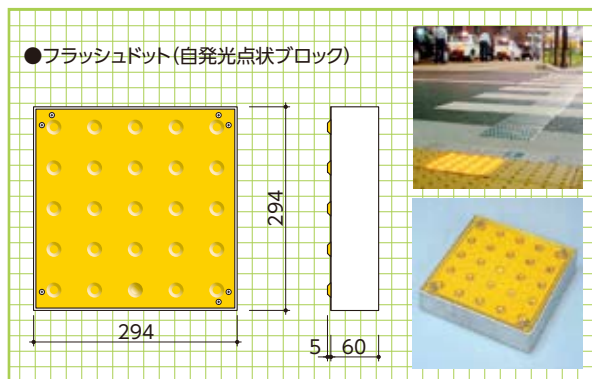
視覚障害者誘導ブロック敷設のポイント



フラッシュドット (自発光タイプ点字ブロック)

●特長

- 1. 夜間歩行の安全を確保**
フラッシュドットは、弱視の方々の夜間歩行の安全を確保します。
- 2. 光るブロック**
フラッシュドットは、LEDによる自発光タイプの誘導点字ブロックです。
- 3. 抜群の施工性**
「電池仕様」は超省電力回路と一次リチウム電池の使用で10年以上駆動タイプを用意。抜群の施工にやすさを提供しています。オプションで同期点滅発光も可能です。
- 4. 視認しやすい点滅**
視認しやすい2秒に1回の点滅で、要所をはっきりと知らせます。

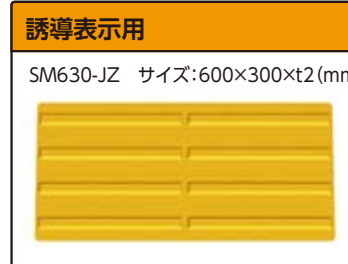


PAT.&PAT.P MMA点字タイル® (視覚障害者用安全装備)

NETIS 平成29年度準推奨技術
(新技術活用システム検討会議(国土交通省))

●特長

本製品はMMA樹脂に廃セラミックスと経年変化の少ない無機顔料を混入した製品で、同種のMMA樹脂系接着剤で溶融接着させ、路面に固着させる画期的なシステムです。
※本製品は(一財)安全交通試験研究センターの製品です。

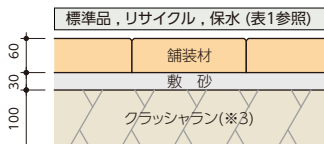


舗装構造図

この舗装構造図は(社)インターロッキングブロック舗装技術協会発行の「インターロッキングブロック舗装設計施工要領」(平成29年3月)に基づいていますが、別途検討が必要な現場の舗装構造については、この舗装構造を参考として、設計者の指示に従ってください。

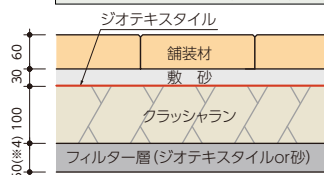
■歩行者系道路(※1)の舗装構造例

(※1)歩行者系道路:歩行者専用道路,自転車専用道路,自転車歩行者専用道路,公園内道路,広場等



(※3)路盤材としてクラッシュラン(C-40)や再生クラッシュラン(RC-40)を使用する場合には、敷砂の路盤への流出を防止するために路盤上にジオテキスタイルを使用することを標準とする。

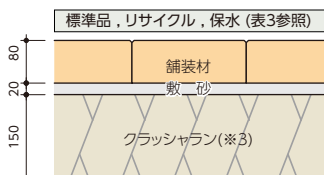
透水性, 保水・透水 (表2参照)



(※4)砂のフィルター層の厚さは5cm程度を標準とする。

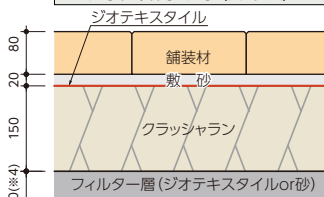
■乗用車乗入れ部(※2)の舗装構造例

(※2)乗用車乗入れ部:駐車場・歩道などの乗用車乗入れ部,最大積載量6.5トン未満の管理車両が走行する道路



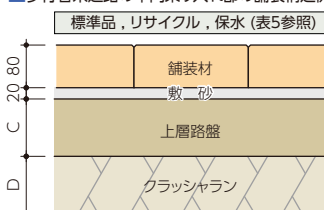
(※3)路盤材としてクラッシュラン(C-40)や再生クラッシュラン(RC-40)を使用する場合には、敷砂の路盤への流出を防止するために路盤上にジオテキスタイルを使用することを標準とする。

透水性, 保水・透水 (表4参照)



(※4)砂のフィルター層の厚さは5cm程度を標準とする。

■歩行者系道路の車両乗り入れ部の舗装構造例



透水性, 保水・透水 (表5参照)



■セグメンタルタイプ

車両が通行する箇所に用いられ、荷重伝達率0.3以上が確保されている式(1),(2)で定義されるインターロッキングブロック。

$$\frac{\text{ブロックの長辺}}{\text{ブロックの厚さ}} \leq 4.0 \dots (1) \quad \frac{\text{ブロックの側面積の和}}{\text{ブロックの上面積}} \geq 1.0 \dots (2)$$

ただし、短辺 $\geq 50\text{mm}$,厚さ $\leq 120\text{mm}$

■当社舗装材で該当する形状

レンガブロック小(100×100×60・80)
レンガブロック中(200×100×60・80)
サーブロックS(112.5×112.5×60・80)
サーブロックR(225×112.5×60・80)
平板小(150×150×60)
平板中(300×150×60)
平板大(300×300×80)

■フラッグタイプ

歩行者系道路に用いられ、荷重伝達率0.1以上が確保されている式(3)で定義されるインターロッキングブロック。

$$1.0 > \frac{\text{ブロックの側面積の和}}{\text{ブロックの上面積}} \geq 0.65 \dots (3)$$

ただし、短辺 $\geq 50\text{mm}$,厚さ $\leq 80\text{mm}$

■当社舗装材で該当する形状

平板大(300×300×60)

■表 1:歩行者系道路の舗装構造例 【標準品, リサイクル, 保水】

単位:cm

インターロッキングブロックのタイプ	インターロッキングブロック層		路盤	合計厚さ
	インターロッキングブロック	敷砂	クラッシュランまたは再生クラッシュラン(※3)	
セグメンタルまたはフラッグ(曲げ強度3.0N/mm ² 以上)	6	3	10	19

(※3)路盤材としてクラッシュラン(C-40)や再生クラッシュラン(RC-40)を使用する場合には、敷砂の路盤への流出を防止するために路盤上にジオテキスタイルを使用することを標準とする。

■表 2:歩行者系道路の舗装構造例 【透水性, 保水・保水】

単位:cm

インターロッキングブロックのタイプ	インターロッキングブロック層			路盤	フィルター層	合計厚さ
	インターロッキングブロック	敷砂	ジオテキスタイル	クラッシュランまたは再生クラッシュラン	ジオテキスタイルまたは砂(※4)	
セグメンタルまたはフラッグ(曲げ強度3.0N/mm ² 以上)	6	3	ジオテキスタイル	10	ジオテキスタイル	19

(※4)砂のフィルター層の厚さは5cm程度を標準とする。

■表 3:乗用車乗入れ部の舗装構造例 【標準品, リサイクル, 保水】

単位:cm

インターロッキングブロックのタイプ	インターロッキングブロック層			路盤	合計厚さ
	インターロッキングブロック	敷砂	ジオテキスタイル	クラッシュランまたは再生クラッシュラン(※3)	
セグメンタル(曲げ強度3.0N/mm ² 以上)	8	2	ジオテキスタイル	15	25

(※3)路盤材としてクラッシュラン(C-40)や再生クラッシュラン(RC-40)を使用する場合には、敷砂の路盤への流出を防止するために路盤上にジオテキスタイルを使用することを標準とする。

■表 4:乗用車乗入れ部の舗装構造例 【透水性, 保水・保水】

単位:cm

インターロッキングブロックのタイプ	インターロッキングブロック層			路盤	フィルター層	合計厚さ
	インターロッキングブロック	敷砂	ジオテキスタイル	クラッシュランまたは再生クラッシュラン	ジオテキスタイルまたは砂(※4)	
セグメンタル(曲げ強度3.0N/mm ² 以上)	8	2	ジオテキスタイル	15	ジオテキスタイル	25

(※4)砂のフィルター層の厚さは5cm程度を標準とする。

■表 5:歩行者系道路の車両乗り入れ部の舗装構造例

単位:cm

乗入れする車種	標準品, リサイクル, 保水							透水, 保水・透水						必要TA				
	交通量(N)	交通量区分	ブロック層		上層路盤			ブロック層		路床条件		上層路盤			削減厚	フィルター層(注4)		
			ブロック	敷砂	C選着安定処理	D砕石	Eクラッシュラン	ブロック	敷砂	A,B(注1)	C選着安定処理	Dクラッシュラン						
大型車両	N < 15	N ₁	8	2	-	7	7	8	2	ジオテキスタイル	A	5(注3)	7	0	ジオテキスタイルまたは砂	9		
	15 ≤ N < 40	N ₂	8	2	-	7	7	8	2		B	5(注3)	7	16			12	
											A	5(注3)	7	0				
	40 ≤ N < 100	N ₃	8	2	5	-	12	8	2		2	B	5(注3)	7			16	15
												A	5(注2)	12			0	
100 ≤ N < 250	N ₄	8	2	8	-	19	8	2	2	A	8(注2)	19	0	19				
										B	8(注2)	19	22					
250 ≤ N < 1,000	N ₅	8	2	10	15	19	8	2	2	A	15(注2)	24	0	26				
										B	15(注2)	24	27					
乗用車, 小型貨物自動車	N < 300	S ₁	8	2	-	7	7	8	2	ジオテキスタイル	A	5(注3)	7	0	12			
											B	5(注3)	7	16				
	300 ≤ N < 650	S ₂	8	2	-	8	10	8	2		A	5(注3)	10	0		13		
											B	5(注3)	10	17				
	650 ≤ N < 3,000	S ₃	8	2	5	-	12	8	2		2	A	5(注2)	15		0	15	
												B	5(注2)	15		19		
												A	8(注2)	19		0		
N ≥ 3,000	S ₄	8	2	8	-	19	8	2	2	B	8(注2)	19	22	19				

注1: Aは、砂質系で路床下へ浸透させる場合、あるいは集水溝・放流孔で排水する場合を指し、Bは粘性系で集水溝・放流孔を設置せず、路床下への浸透で対応する場合を指す。

注2: 大型車交通量が比較的多いため、安定度3.43kN以上、等値換算係数で0.80の混合物とする。

注3: 大型車交通量が少ないため、安定度2.45kN以上、等値換算係数で0.55の混合物とする。

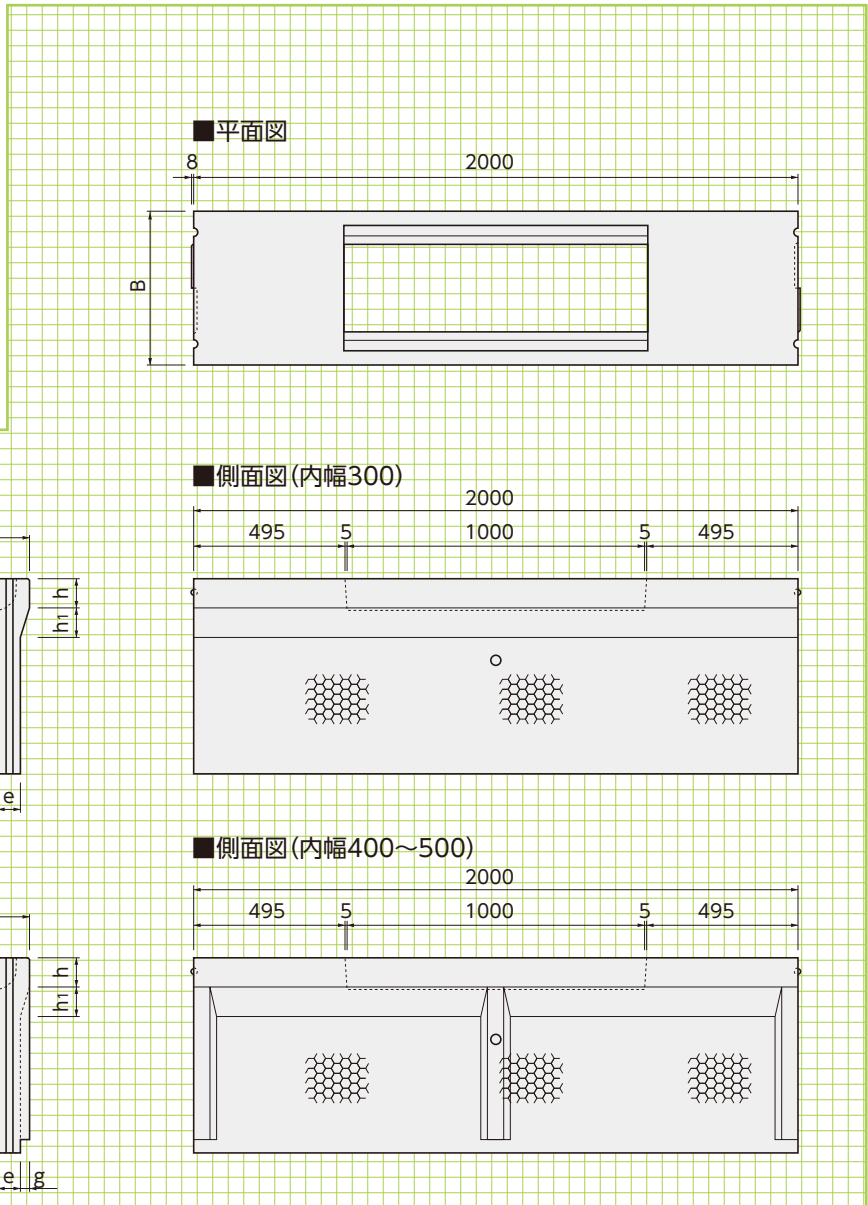
注4: 路床細粒分の上昇,粒状路盤材の細粒分抽出による路床支持力の低下,浸透能力の阻害などが懸念される場合は、フィルター層を路床上に設置する。フィルター層は路床の浸透性能以上に透水性を持ち、細粒分の流出防止に効果がある砂やジオテキスタイルを使用する。

フィルター層の厚さは10cm程度を標準とする。

注5: 「TA」とは、アスファルト舗装の路盤から基層までの全層を、全て表層・基層用の加熱アスファルト混合物で作ると仮定した場合に必要な舗装厚さをいう。

浸透ポラコン製品

浸透型可変勾配側溝



基本形状図

形状・寸法
重量表

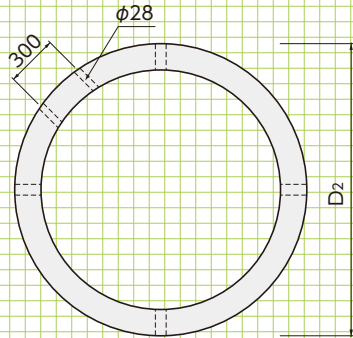
■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)									参考重量(kg)
	B	H	a	c	e	g	h	h ₁	t	
300×300	510	445	300	300	75	—	95	100	95	386
300×400	510	545	300	400	75	—	95	100	95	446
300×500	510	645	300	500	75	—	95	100	95	506
300×600	510	745	300	600	85	—	95	100	95	613
300×700	510	845	300	700	85	—	95	100	95	681
300×800	510	945	300	800	85	—	95	100	95	749
400×400	630	560	400	400	75	40	110	120	110	538
400×500	630	660	400	500	75	40	110	120	110	620
400×600	630	760	400	600	75	40	110	120	110	712
400×700	630	860	400	700	85	30	110	120	110	830
400×800	630	960	400	800	85	30	110	120	110	900
400×900	630	1060	400	900	85	30	110	120	110	970
500×500	730	675	500	500	85	30	125	120	125	703
500×600	730	775	500	600	85	30	125	120	125	774
500×700	730	875	500	700	85	30	125	120	125	845

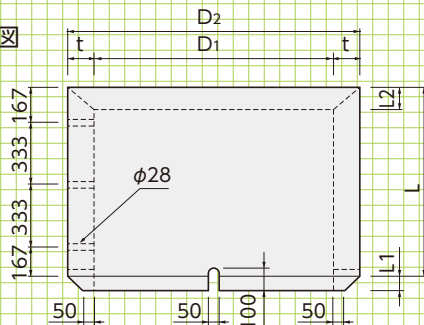
ポラコン井戸 (EW)

浸透ポラコン井戸

■平面図



■正面図



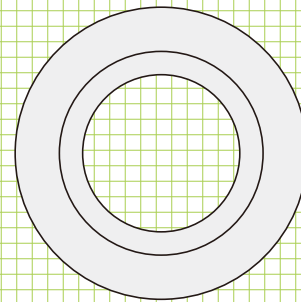
※ステップは注文取付けです

■寸法・重量表

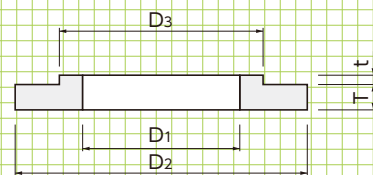
呼称	寸法(mm)						参考重量(kg)
	D1	D2	T	L1	L2	L	
EW- 900	900	1200	150	26	40	1000	947
EW-1200	1200	1500	150	26	40	1000	1219
EW-1500	1500	1800	150	26	40	1000	1491
EW-2000	2000	2500	250	40	67	1000	3390

底塊リング

■平面図



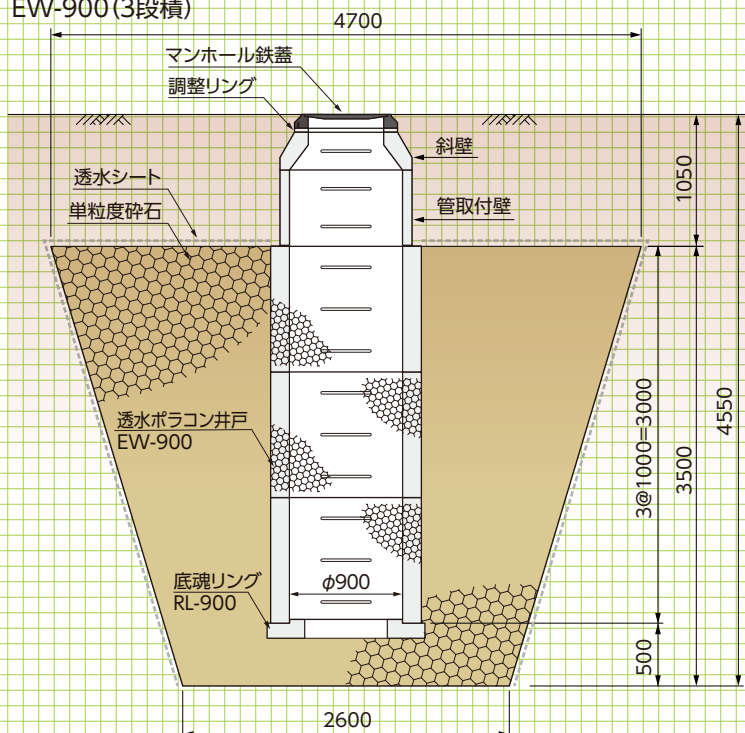
■断面図



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)					参考重量(kg)
	D1	D2	D3	T	t	
RL- 900	650	1250	880	120	30	277
RL-1200	950	1550	1180	120	30	366
RL-1500	1250	1850	1480	120	30	456
RL-2000	1650	2500	1970	200	50	1598

■標準施工断面図
EW-900 (3段階)



イメージ図

基本形状図

形状・寸法
重量表

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

農用関連

貯水槽関連

景観関連

組合製品

その他

浸透ポリコン角枳 (EMBX)

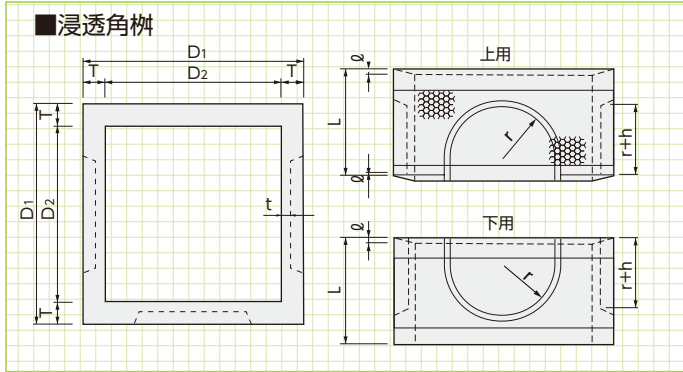
●特長

公共用としては、側溝、路面からの雨水を枳へ接続し、浸透させます。
これからの都市計画における下水道や河川などの水処理をいかにするかという大きなテーマから生まれたもので、雨上がり後の家の周りのぬかるみ、河川の氾濫や浸水、さらには地盤の沈下を防ぎ、しかも、施工が簡単です。



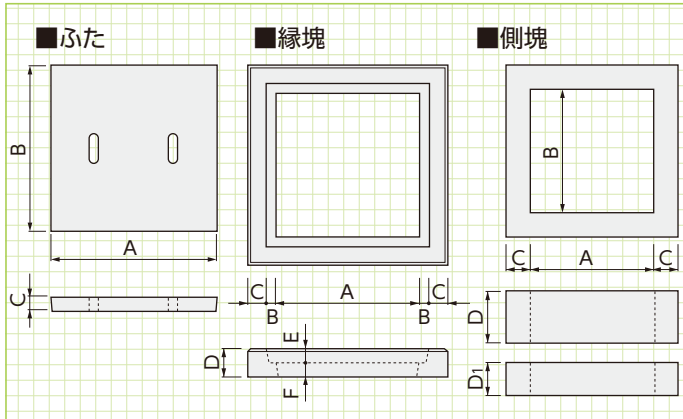
基本形状図

形状・寸法
重量表



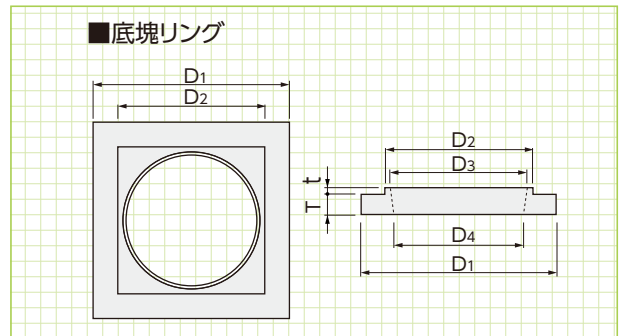
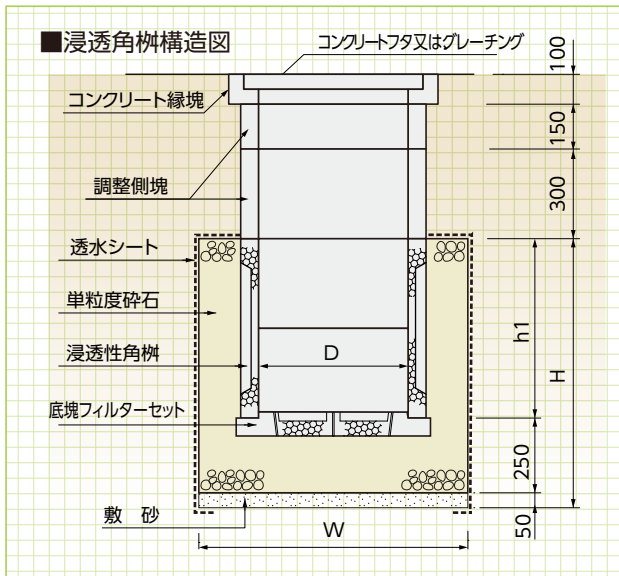
■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)							参考重量 上下(kg)	
	D1	D2	T	r	h	φ	t		L
EMBX-450	570	450	60	120	50	-	40	300	144
EMBX-500	620	500	60	150	50	15	25	300	156
EMBX-600	780	600	90	210	50	15	50	400	322



■寸法・重量表

呼称	寸	法(mm)						参考重量 (kg)	
		A	B	C	D	D1	E		F
ふた	450	520	520	50	-	-	-	33	
	500	570	570	60	-	-	-	40	
	600	670	670	60	-	-	-	63	
縁塊	450	450	40	60	100	-	53	47	42
	500	500	40	60	100	-	53	47	47
	600	600	40	60	100	-	63	37	55
側塊	450	450	450	60	300	150	-	-	85
	500	500	500	60	300	150	-	-	94
	600	600	600	60	300	150	-	-	120

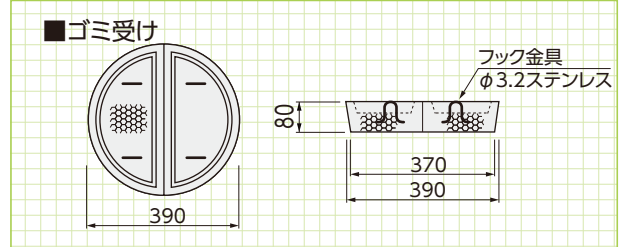


■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)						参考重量 (kg)
	D1	D2	D3	D4	T	t	
450	570	430	400	380	60	20	144
500	650	480	400	380	60	20	140
600	800	580	400	380	90	20	322

■寸法表

呼称	寸法(mm)			
	D	W	H	h1
EMBX-450	450	850	900	600
EMBX-500	500	900	900	600
EMBX-600	600	1100	1000	800



サクベイ〈フェンス穴付きブロック〉

「サクベイ」は、住宅用の外構工事に使用するブロック塀用の代替製品です。

●特長

1.工期の短縮

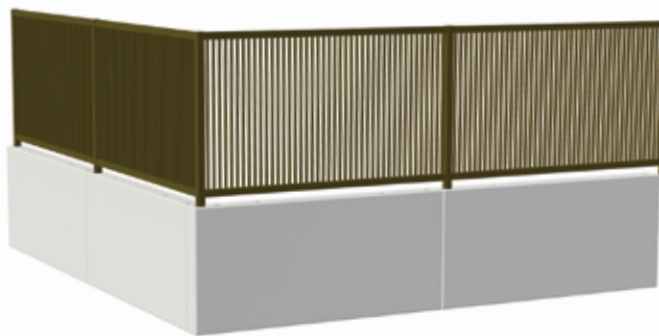
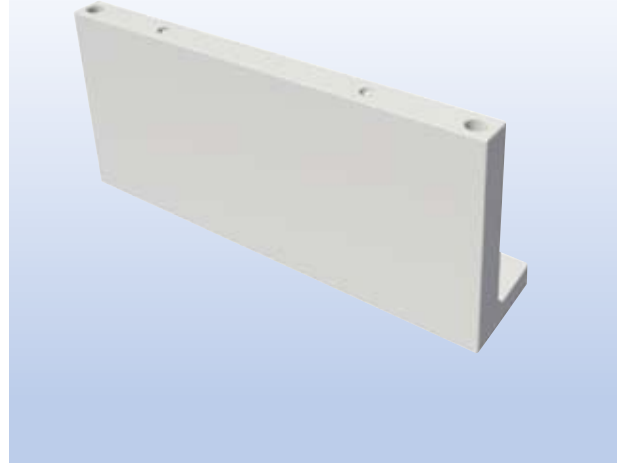
- ・基礎部と壁が一体化したPCa製品であるため、従来の建築用ブロックと比較し、養生やブロックを積む手間がありません。工期を短縮でき、とても経済的です。
- ・軽量で据付け面積も少ないため、小型の重機による施工が可能です。

2.優れた一体性

- ・基礎部と壁の一体化により耐震性が向上し、倒壊等の心配もなく安心安全です。

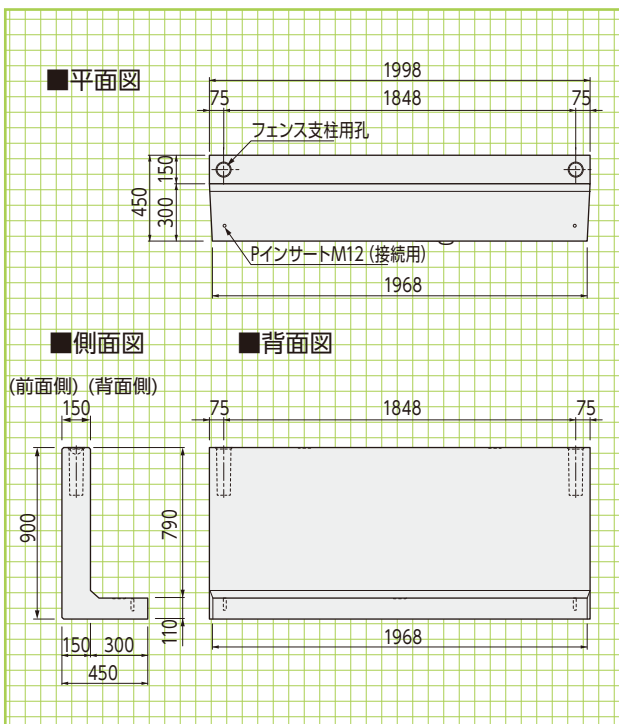
3.美しい仕上がり

- ・天板には支柱用の穴があらかじめ設けてあり、簡単にフェンスを設置することができます。
- ・コーナー部は専用部材を用意していますので、きれいに設置することができます。
- ・表面はシンプルな滑面です。



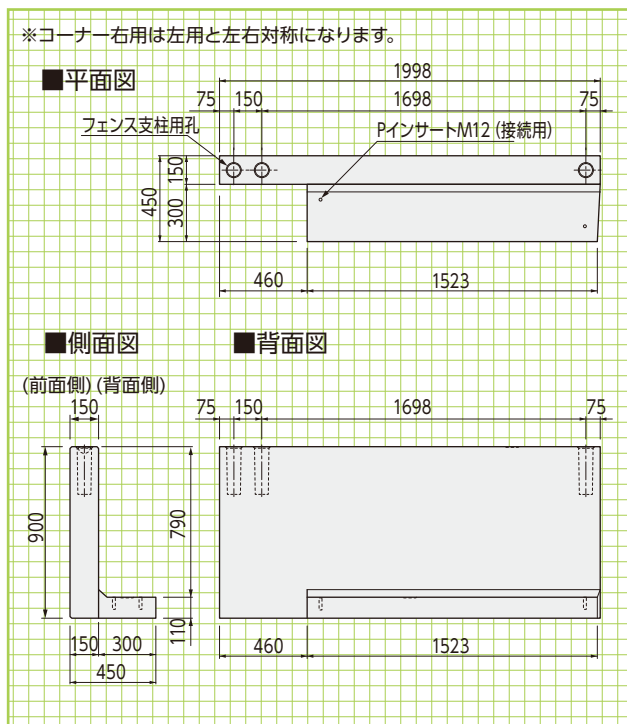
標準タイプ(H=900)

参考重量:801kg



コーナー左用(H=900)

参考重量:764kg



基本形状図

形状・寸法
重量表

景観関連

組合製品

その他

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

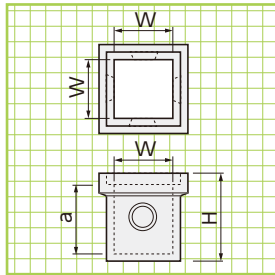
農用関連

貯水槽関連

角溜柵

角溜柵本体

角溜柵本体



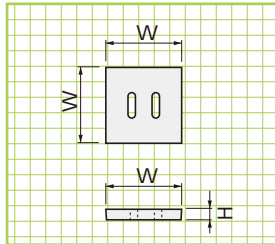
■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)				参考重量(kg)
	W	W	H	a	
角溜柵180(メッシュ筋入)	180	180	290	230	17
角溜柵240(メッシュ筋入)	240	240	360	300	29
角溜柵300(メッシュ筋入)	300	300	420	360	44

※グレーチングの取寄せできます。

角溜柵蓋

角溜柵蓋

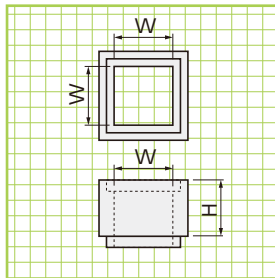


■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)
	W	W	H	
角溜柵蓋180(メッシュ筋入)	210	210	30	3
角溜柵蓋240(メッシュ筋入)	270	270	30	4
角溜柵蓋300(メッシュ筋入)	330	330	30	7

補助角柵

補助角柵



■寸法・重量表

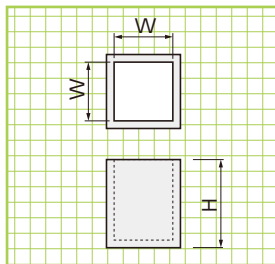
呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)	
	W	W	H		
H100用	補助角柵180(メッシュ筋入)	180	180	100	8
	補助角柵240(メッシュ筋入)	240	240	100	10
	補助角柵300(メッシュ筋入)	300	300	100	12
H150用	補助角柵180(メッシュ筋入)	180	180	150	12
	補助角柵240(メッシュ筋入)	240	240	150	16
	補助角柵300(メッシュ筋入)	300	300	150	19

受注生産

改良溜柵

改良溜柵本体

改良溜柵本体

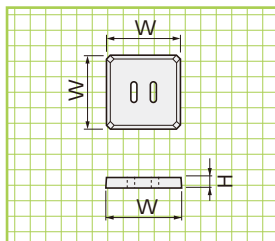
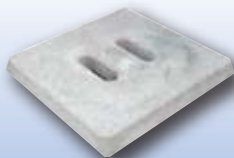


■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)
	W	W	H	
改良溜柵本体180(メッシュ筋入)	180	180	290	16
改良溜柵本体240(メッシュ筋入)	240	240	360	28
改良溜柵本体300(メッシュ筋入)	300	300	420	47

改良溜柵蓋

改良溜柵蓋

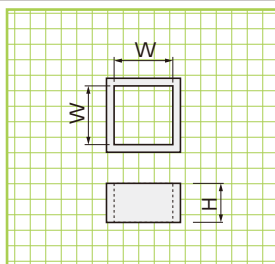


■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)
	W	W	H	
改良溜柵蓋180(メッシュ筋入)	230	230	30	3
改良溜柵蓋240(メッシュ筋入)	300	300	35	7
改良溜柵蓋300(メッシュ筋入)	360	360	35	10

改良補助柵

改良補助柵

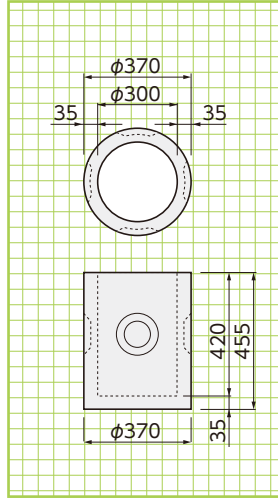


■寸法・重量表

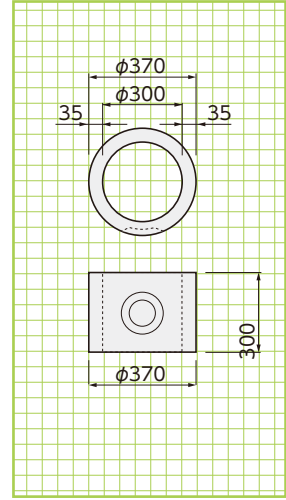
呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)	
	W	W	H		
H150用	改良補助柵240(メッシュ筋入)	240	240	150	12
	改良補助柵300(メッシュ筋入)	300	300	150	15

丸溜柵

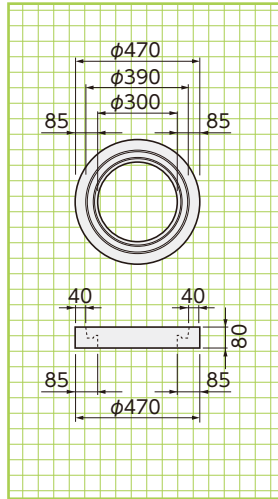
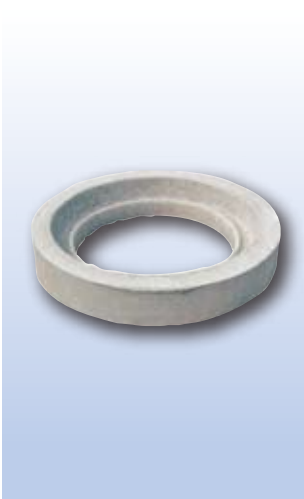
丸溜柵本体 参考重量:46kg



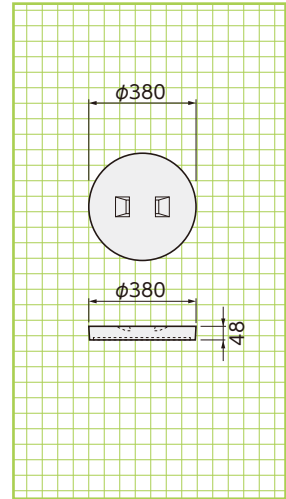
補助丸柵 参考重量:25kg



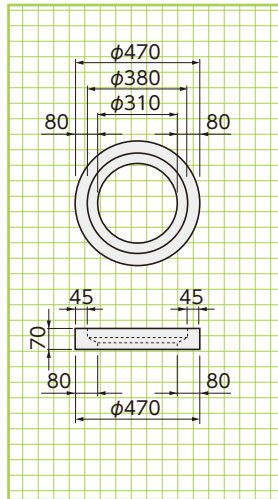
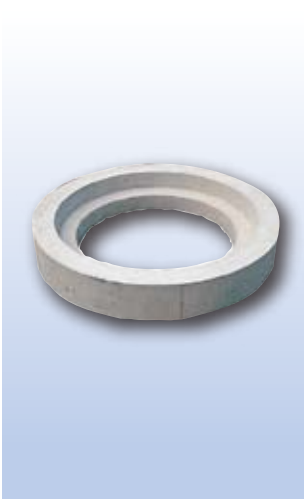
丸柵蓋枠 参考重量:15kg



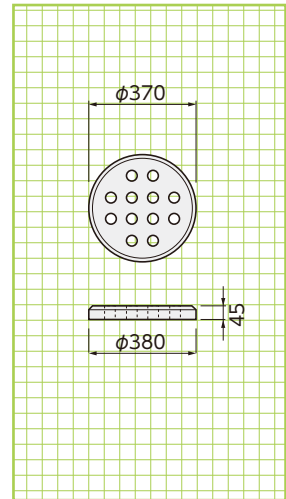
丸柵蓋 参考重量:11kg



丸柵蓋枠(集水用) 参考重量:14kg



丸柵穴開蓋(集水用) 参考重量:10kg



丸溜柵本体
補助丸柵

丸柵蓋枠
丸柵蓋

丸柵蓋枠
丸柵穴開蓋
(集水用)

擁壁類

河川閔連

道路閔連

管渠類

側溝類

農用閔連

貯水槽閔連

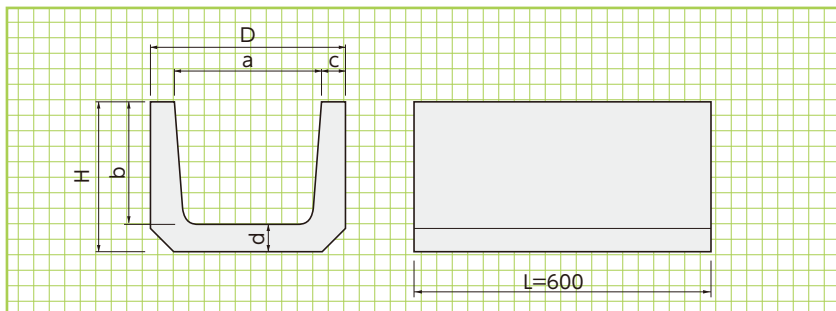
景觀閔連

組合製品

その他

U字溝

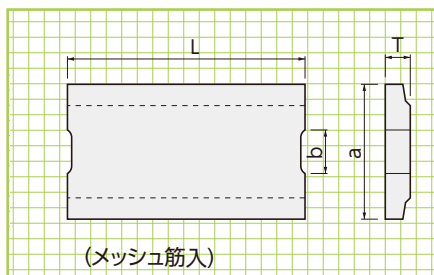
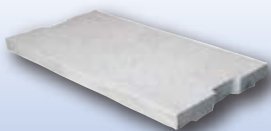
U字溝本体



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)							参考重量(kg)
	a	b	c	d	D	H	L	
U字溝 60(メッシュ筋入)	60	60	20	20	100	80	600	7
U字溝 90(メッシュ筋入)	90	90	20	30	130	120	600	10
U字溝120(メッシュ筋入)	120	120	25	30	170	150	600	15
U字溝150(メッシュ筋入)	150	150	30	35	210	185	600	23

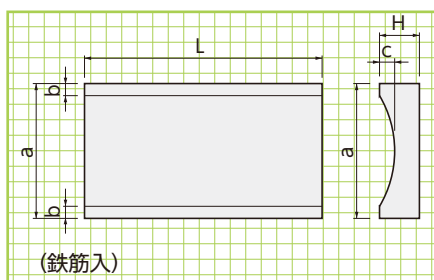
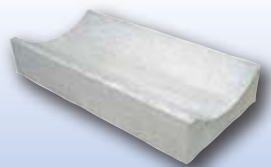
U字溝蓋



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)				参考重量(kg)
	a	T	b	L	
U字溝蓋 60	100	30	40	600	4
U字溝蓋 90	130	30	75	600	5
U字溝蓋 120	170	35	75	600	8
U字溝蓋 150	210	35	75	600	9

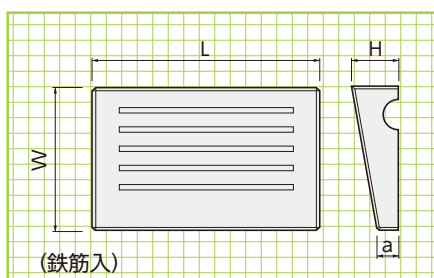
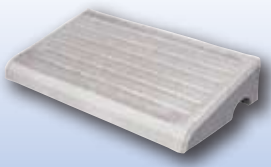
コンクリート皿型側溝 (受注生産)



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)					参考重量(kg)
	a	b	c	h	L	
コンクリート皿型300	300	20	50	110	600	35

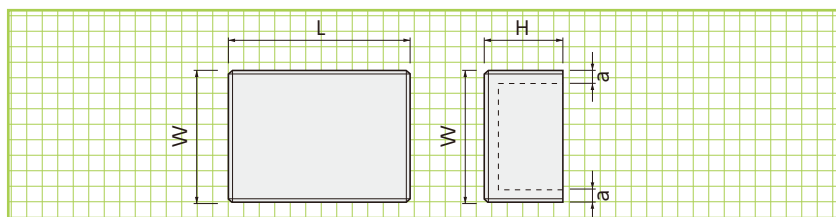
歩道上り



■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)				参考重量(kg)
	a	H	W	L	
歩道上りH-80	50	80	250	500	16
歩道上りH-100	45	100	280	500	20
歩道上りH-120	55	120	300	500	26
歩道上りH-150	60	150	315	500	34

靴脱石



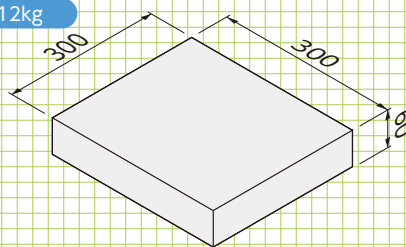
■寸法・重量表

呼称	寸法(mm)			参考重量(kg)
	L	W	H	
靴脱石(小)(メッシュ筋入)	400	360	150	21
靴脱石(中)(メッシュ筋入)	600	330	150	28
靴脱石(大)(メッシュ筋入)	400	360	230	30

洗出し平板(受注生産)



参考重量:12kg



多目的洗い場

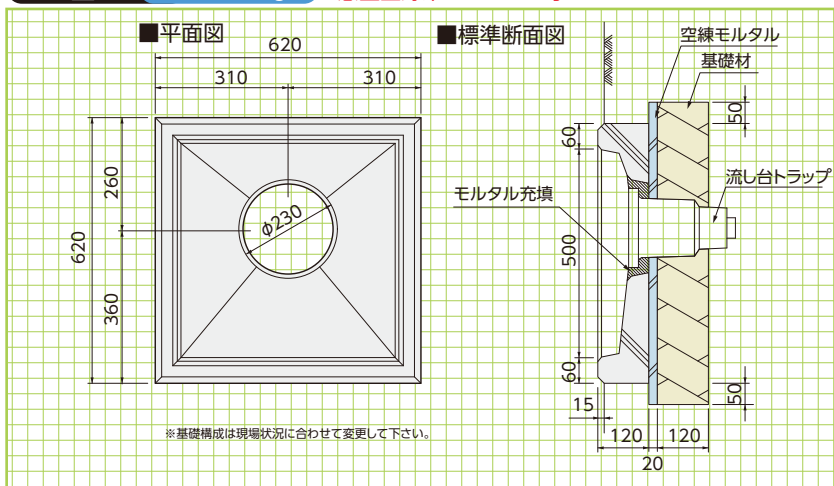
手間のかかる現場打から製品を据付けるだけのワンタッチ施工。
型枠工・左官工不要。仕上がりもきれいです。



SE-S型

参考重量:65kg

意匠登録第1426291号



※基礎構成は現場状況に合わせて変更して下さい。

基本形状図

形状・寸法

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

農用関連

貯水槽関連

景観関連

組合製品

その他