

KCサークル〈GRC製樹木保護蓋〉

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グレードな質感、豊富なカラーは、あらゆる都市環境にマッチし、それぞれの術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。



■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。



■CI(円形)タイプ



■RE(長方形)タイプ



■SQT(正方形・透水)タイプ

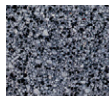


■RE(長方形)タイプ

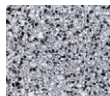
●本体の標準色は擬石仕様6色、塗装仕様2色をご用意しております。

本体カラー
バリエーション

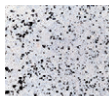
擬石
仕様



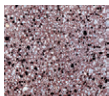
■C-10 黒擬石



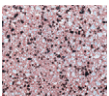
■C-11 灰擬石



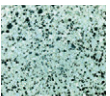
■C-12 白擬石



■C-13 茶擬石



■C-14 赤擬石



■C-15 緑擬石

緑石

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。

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。
※ご希望により、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)

GRC

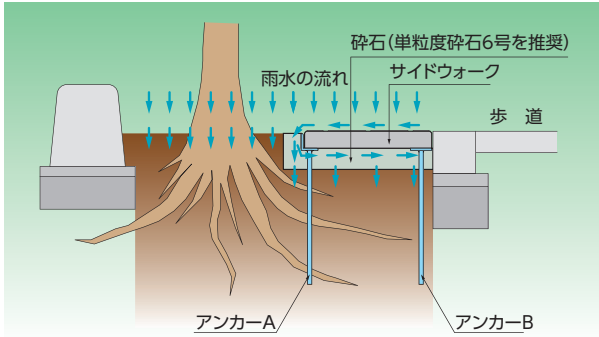
工費を抑えて植樹柵を保護し、歩道を拡幅します。

●特長

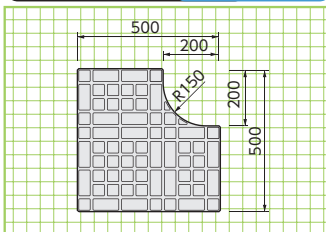
1. 植樹柵内に設置して有効幅員を拡幅することができます。
2. 従来の樹木保護蓋に比べて大幅に安価です。
3. 専用縁石が必要ないので、既存の植樹柵にも簡単に設置できます。
4. 碎石とアンカーで荷重を分散させます。
5. 3つのパーツの組合せで、いろいろな寸法の植樹柵に対応できます。
6. 碎石の毛細管現象で、製品の下部にも雨水を浸透させます。



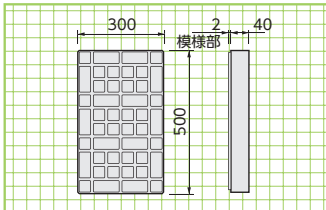
■標準断面図



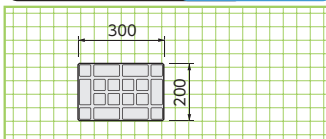
■コーナーパーツ 参考重量=19kg



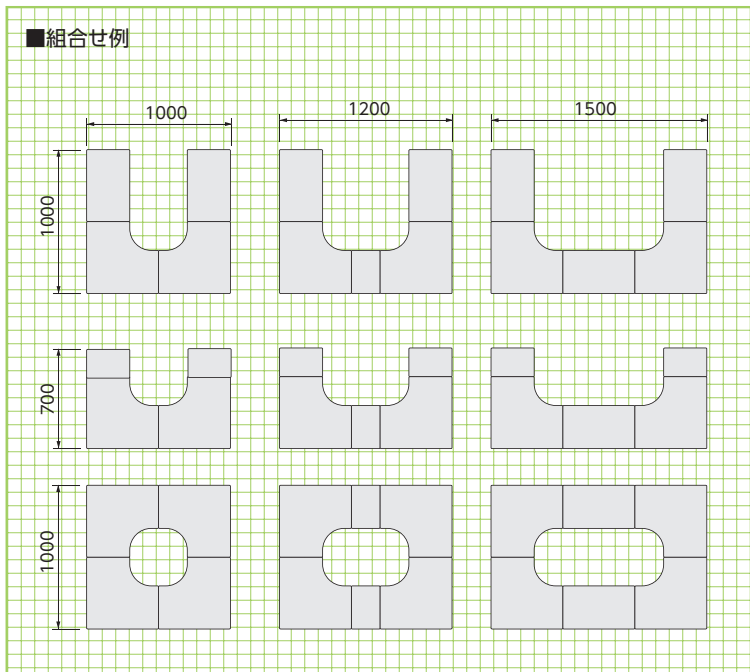
■ロングパーツ 参考重量=13kg



■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

管渠類

側溝類

道路関連

景観関連

河川関連

その他

クールトーン〈ヒートアイランド抑制製品〉



ずっと先まで、明るくしたい。

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。



再生材料を使用
石炭灰、鉄鋼スラグ・60%

Eコマーク認定番号
第03109046号

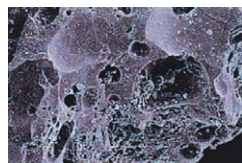
リサイクルとヒートアイランド抑制で ダブルの環境効果

R 保 NETIS掲載終了
QS-090013-A

●特長

- 1.エコマーク**
石炭灰(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、ユニプレーンなどの形状・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。

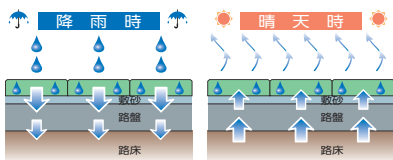
火力発電所から発生する副産物として、石炭灰(フライアッシュとクリンカアッシュ)があります。フライアッシュはコンクリート用材料として、さまざまな利用性が検証されています。クリンカアッシュもフライアッシュと同じ組成であることから、いろいろな用途への利用が期待されています。また、クリンカアッシュには多孔質という特性があり、この特性を活かした保水性能を有する製品の製造が可能です。



クリンカアッシュ拡大写真

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。

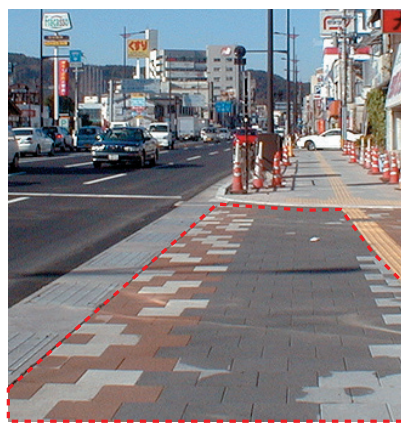
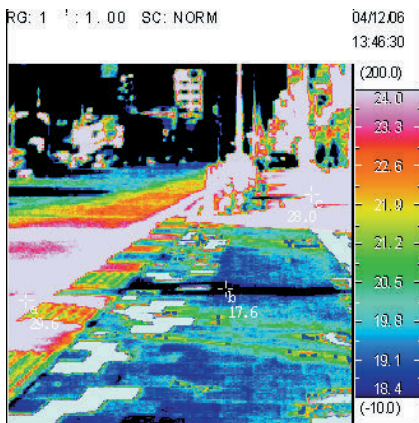


■物性値

曲げ強度	5.0 Mpa以上
滑り抵抗値	60 BPN以上(湿潤状態)
保水量	0.15 g/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・車も乗入れ部にも適用できます。

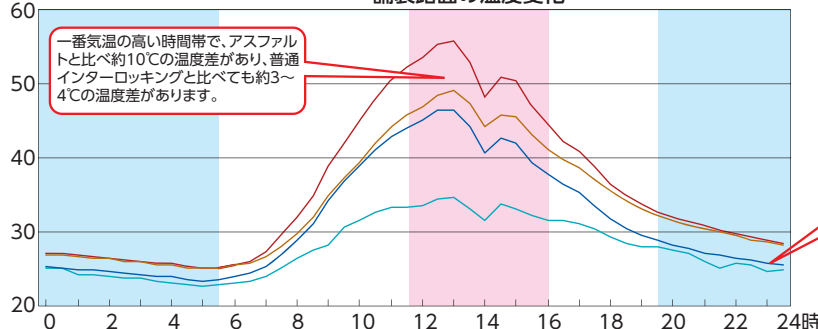
鹿児島市国道3号に敷設したクールトーンのサーモグラフィによる写真です。クールトーンの部分が温度の低い青系に写り、アスファルトや従来の擬石平板の部分が温度の高い赤系に写っています。一番温度の上がる時間帯で、表面度に約10℃の差が出ます。



※赤線内がクールトーン

舗装の表面温度(℃)

舗装路面の温度変化



一番気温の高い時間帯で、アスファルトと比べ約10℃の温度差があり、普通インターロッキングと比べても約3~4℃の温度差があります。

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

- 密度度アスファルト
- 普通インターロッキング
- クールトーン
- 外気温

夜間、普通インターロッキングの表面温度はアスファルトと同程度ですが、クールトーンは外気温と同程度まで表面温度が下がります。



再生材料を使用
石炭灰、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。



●特長



ブロック1枚
(300×300×60mm)



ペットボトル3本分

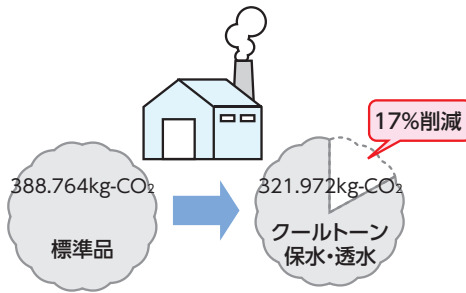
最大で1.5リットルの水を蓄えます。

■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

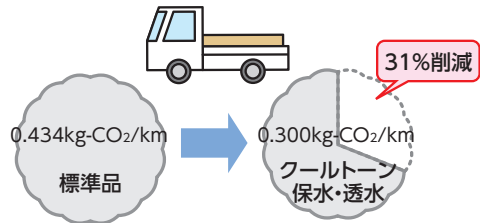
■クールトーン(保水・透水タイプ)CO₂削減効果

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



▲ノーマルクール

ユニプレーン (バリアフリー対応平板)

商標登録第商標4674701号

NETIS掲載終了
QS-040015-A

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い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方向に向いているために、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

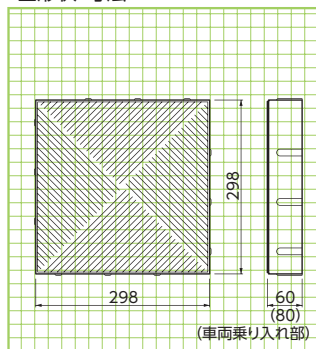
透水性タイプや保水性タイプ、保水・透水タイプにすることも可能です。

標 透 R 保 保透

▼ユニプレーン



■形状・寸法

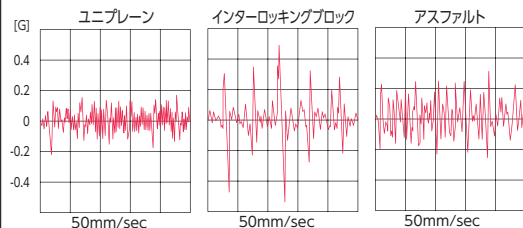


■振動計測結果 (トヨタ車体研究所による実験)

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。

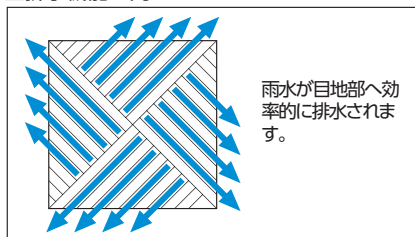
テスト路面はユニプレーン、インターロッキングブロック、アスファルト(やや粗い)とした。



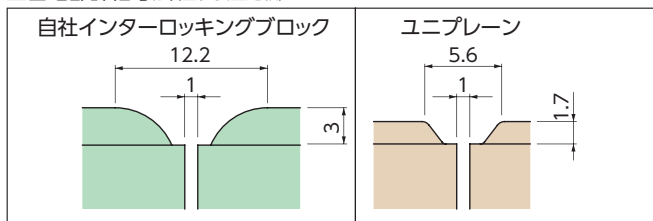
▲振動試験計測状況

※大型車両が乗入れする箇所では、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



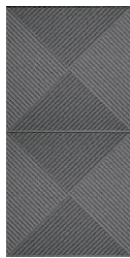
カラーバリエーション(ユニプレーン)



ホワイト



グレー



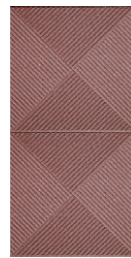
ブラック



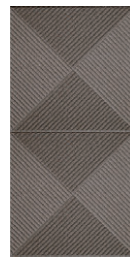
ベージュ



オレンジ



レッド



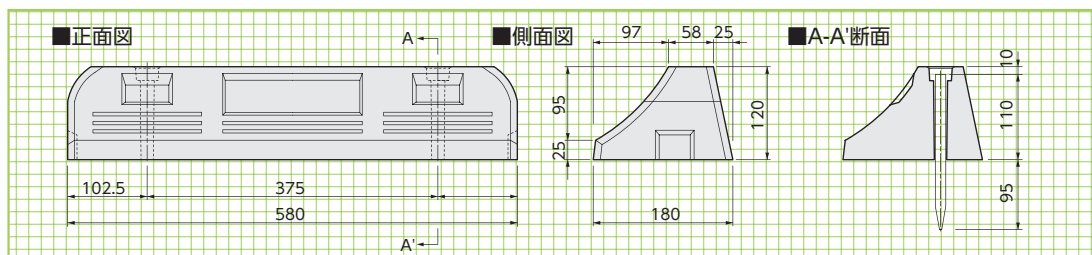
ダークブラウン

車止めブロック

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。
※反射板は4色から選べます。



●普通車用 車止めブロック参考歩掛り

(20本当り)

参考歩掛り

工種	名称	規格	数量	単位
パーキングブロック	RC駐車ブロック	W190×L600×H115	20	本
材料	パーキングブロック用接着剤	1kg	4	本
据え付け 手間	普通作業員		0.5	人
	電動ドリル・発電機・コテ等		1	式

適用:反射板・アンカー付

■施工手順

1. 位置決めをし、接地面にコンクリートドリルで孔をあけ、接着剤を塗布しブロックを接地します。(この際削孔した孔にも接着剤を充填)
2. アンカー・アンカーゴムをセットし、ハンマー等でアンカーを打ち込みます。
3. 付属のキャップをはめ、反射板を取り付けます。



■反射材カラーバリエーション

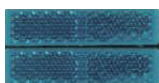
オプション



赤



黄



青



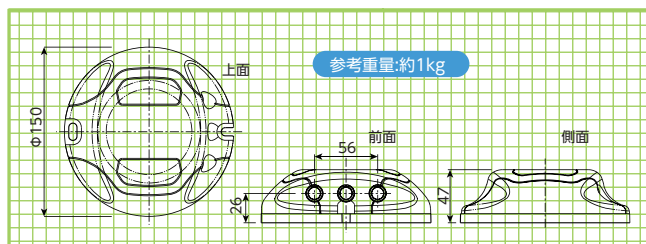
緑

フラッシュスタッド (電池タイプ自発光式縁石)

壁面・天井にも設置可能!!

●特長

- 1.トンネル、シェルター、アンダーパス等、太陽光の当たらない暗い場所に最適
- 2.ソーラータイプに劣らぬ高強度発光
※電池交換はできません
- 3.白色、琥珀色、赤色、緑色、青色の5色を用意
- 4.バッテリー劣化の早いソーラー式と比べ10年間(5年間)確実に動作
点滅タイプ:10年、点灯タイプ:5年
- 5.点滅、点灯の2種類のタイプを用意
 - 点滅タイプ
注意喚起に最適で視認性バツグンな擬似同期
 - 点灯タイプ
カーブで線形をフッキリ見せる高速点滅

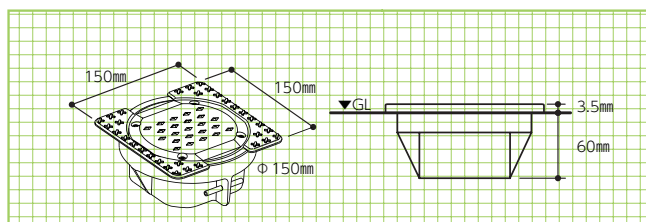


フラッシュポイント (電池タイプ自発光道路鉄)

トンネルに設置できる電池式道路鉄です

●特長

- 1.耐久性
電池式なのでバッテリー劣化の早いソーラー式と比べバツグンの耐久性をもち、10年(20年)メンテナンスフリーです。
※電池2本タイプと4本タイプがございます。
- 2.トンネル内に設置可能
電池式なのでソーラー式では施工が困難なトンネルの中や森の中など暗い場所でも施工が可能。
- 3.用途により最適な発光色を用意
道路用(白色、黄色)、トンネル用(白色、橙色)
- 4.視認性
3.5Hzの点滅で連続して流れて見える擬似同期発光で、高い視認性を発揮します。



エコマウッド® (環境型リサイクル建材)

NEW NETIS掲載終了
SK-000013-A

廃プラスチックのリサイクルから生まれた「エコマテリアル」製品

●特長

1.完全リサイクル材料

材料は全て廃プラスチックから再生しており、使用後もリサイクル可能な循環型環境商品です。

2.耐衝撃性

「エコマウッド」は内部が発泡しているため、衝撃に対して強い商品です。

3.軽量

内部を発泡処理させることにより比重0.7と軽い商品です。

4.耐久性

含水率・吸水率が極めて少なく腐食しない為、耐久性、耐薬性に優れた商品です。

5.加工性

ビス打ち、切断、穴あけ、面取り等の加工が木工工具等で出来る商品です。

6.豊富なサイズ

板材15種類、角材15種類、丸型と多数のサイズを取り揃えております。長さは4mまで可能です。



リサイクルシステム

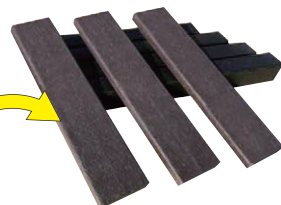
エコマウッド
リサイクル
システム



回収されたペットボトルのキャップなど



選別・粉砕して原料になります。



リサイクル建材「エコマウッド」に生まれ変わります。

ウッドデッキ

活用例

▼展望デッキ



▼キャンプサイトデッキ

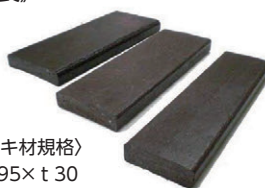


《デッキ材の特長》

含水率・吸水率がほとんどないエコマウッドの特徴から、屋外における耐久性に優れています。また、デッキの上に雨水等が滞りやすくなるのを防ぐため、雨水が両端に流れる特殊な形状になっております。

【エコマ専用ビス】

エコマウッドに適した専用ビスをご用意しております。サイズはM5×65mm、ステンレス製です。頭部はブロンズ色で景観に配慮したビスとなっております。



〈デッキ材規格〉

- ・W 95×t 30
- ・W120×t 30
- ・W145×t 30



再生材料を使用
プラスチック・100%

エコマーク認定番号
第08137006号

既設ベンチ改修

木製のベンチが腐食してしまい、お困りではないでしょうか。
新しいベンチに入替えるのもコストが掛かってしまいます。

多くのベンチが座板が腐食・破損しているだけで土台部分はまだ使用可能です。その土台部分を使用し、木の部分(座板)をエコマウッドに入替えれば新しく生まれ変わる事が出来ます。

エコマウッドは腐食しない為、メンテナンス不要で長期に渡って使用する事が出来ます。またエコマウッドは木工用工具で加工出来る為、様々な形に対応する事が可能です。



※注意点:プラスチック製品の為、固定する間隔が重要となります。
仕様はお問合せ下さい。

ベンチ規格品

※他の規格品もありますのでお問い合わせ下さい。



EWS ベンチ-T30

WL600×H800×L1500
WL600×H800×L1800
WL600×H800×L2000



EW ベンチ-T30

WL375×H400×L1200
WL375×H400×L1500
WL375×H400×L1800



EW ベンチ-T70

WL400×H400×L1200
WL400×H400×L1500



サークルベンチ

外径4000φ×H400(内径3100φ)
外径2500φ×H400(内径1700φ)



八角ベンチ

W2350×H400(内寸1350)

その他

テーブルセット



防護柵

