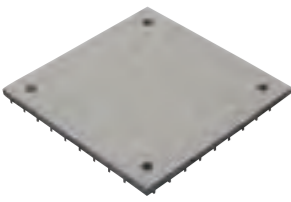


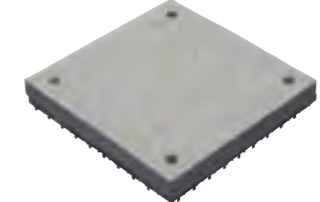
商品ラインナップ

超軽量の植物栽培マット。
(500mm角)



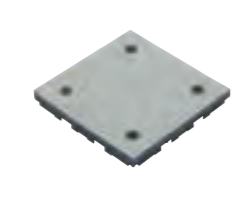
エコグリーンマット500
品番 : 43960005000000
JANコード : 4903180471430
サイズ : 500×500×35mm
重量 : 875g
素材 : ポリエステル繊維・ポリプロピレン・再生ポリエチレン樹脂
入数 : 12枚

ポット苗に適した花壇タイプの
植物栽培マット。



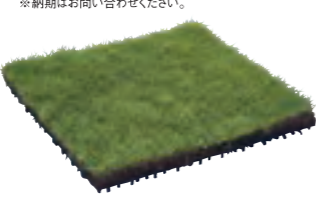
エコグリーンマット500
FB-50
品番 : 55620005000000
JANコード : 4903180604197
サイズ : 500×500×85mm
(φ90mm×9ヶ所)
重量 : 1,575g
素材 : ポリエステル繊維・ポリプロピレン・再生ポリエチレン樹脂
入数 : 4枚

超軽量の植物栽培マット。
(300mm角)



エコグリーンマット300
品番 : 43960003000000
JANコード : 4903180474769
サイズ : 300×300×35mm
重量 : 330g
素材 : ポリエステル繊維・ポリプロピレン・再生ポリエチレン樹脂
入数 : 12枚

予め省管理型高麗芝TM9を活着した
植物栽培マット。
※納期はお問い合わせください。



TM9ターフマット **※注生産品**
品番 : 55700000900000
JANコード : 4903180604258
サイズ : 約95kg/m²
最大保水量 : 約17ℓ/m²
マット : ポリエステル繊維・ポリプロピレン・再生ポリエチレン樹脂
芝 : 省管理型高麗芝TM9
入数 : 4枚(1m²)

超軽量の樹脂製縁材。美観の上とと共に、芝の乾燥を防ぎます。
※縁ベースとセットで使います。



エコグリーンマット用縁
品番 : 55200005000000
JANコード : 4903180474257
サイズ : 496×75×94mm
重量 : 490g
素材 : ポリプロピレン
入数 : 16ヶ

エコグリーンマット用縁ベース
品番 : 55210005000000
JANコード : 4903180474264
サイズ : 496×75×94mm
重量 : 160g
素材 : ポリプロピレン
入数 : 32ヶ

超軽量タイプの
樹脂製コーナー。
※縁と組み合わせて使います。



エコグリーンマットコーナー
品番 : 55600000000000
JANコード : 4903180603527
サイズ : 95×95×15mm
重量 : 85g
素材 : ポリプロピレン
入数 : 20ヶ

マット間の固定ジョイント。
マット表面に設置します。



ジョイントH
品番 : 5522000010000
JANコード : 4903180604203
サイズ : 136×136×8.8mm
重量 : 21.1g
素材 : ポリプロピレン
入数 : 80ヶ

マットと耐根シートを
接着するためのジョイント。
マット裏面に設置します。



ジョイントF
品番 : 55220000000000
JANコード : 4903180604210
サイズ : 48×48×14mm
重量 : 5.75g
素材 : ABS
入数 : 80ヶ

軽く土の上に汚れない
超軽量栽培土壌。



リゼンソイル
サイズ : 530×750×100mm(袋入り)
重量 : 約7.5kg
素材 : ポリエステル繊維・ポリプロピレン・再生ポリエチレン樹脂・真珠岩パール
入数 : 40ℓ

エコグリーンマットと同サイズの
再生材料を使用したデッキパネル。



エコグリーンウッド500
サイズ : 500×500×55mm
重量 : 約5.2kg
素材 : 再生木材・再生プラスチック
入数 : 2枚

高耐久、簡単操作の
灌水コントローラー。
※9V DC
ラッチタイプ



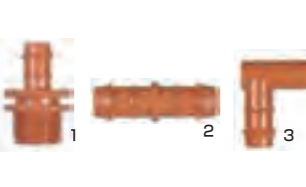
アクアプロ
サイズ : ネジス径3/4インチ
流量 : 0.025~7.0m³/時
作動水圧 : 0.2~10bar
入数 : 1ヶ
※9V乾電池式

圧力補正機構付き
ドリッパーを装着。
耐久性に優れたドリッチューブ。



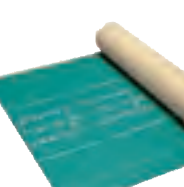
点滴ドリッチューブ
チューブ : LDPE φ17mm
ドリッパー間隔 : 500mm
吐出量 : 2.3ℓ/時(水圧0.5~4.0barの時)
入数 : 1巻(200m)

ドリッチューブの配管に必要な継手。



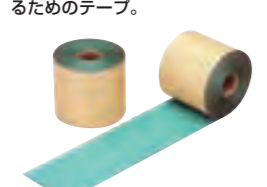
1.スタート・コネクタ
サイズ : ネジス径3/4インチ
入数 : 1ヶ
2.ストレートコネクタ
入数 : 1ヶ
3.エルボ・パーブコネクタ
入数 : 1ヶ
4.チーズ・パーブコネクタ
入数 : 1ヶ
5.ラインエンド
入数 : 1ヶ

耐久性に優れ、
長期間根の貫通を防止。



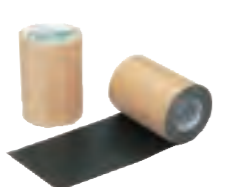
エコムガード
(自簡型耐根シートラップ
テープ貼)
サイズ : 1m×17m
厚み : 0.6mm厚
重量 : 15.5kg/巻
入数 : 1巻

エコムガードのラップ部分を覆う
ように貼り、耐根性能を完全にす
るためのテープ。



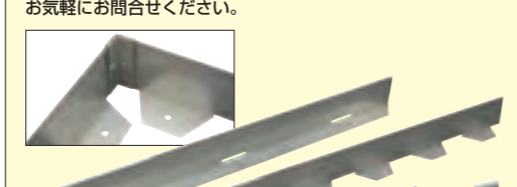
ルートガードテープ
(ルートガードDエコムガード用
ラップテープ)
サイズ : 100mm×50m
厚み : 0.2mm厚
重量 : 1.5kg/巻
入数 : 1巻

システムを固定させるための
強粘着力のテープ。



エコムテープ20
(システム接着用両面テープ)
サイズ : 200mm×15m
厚み : 0.6mm厚
重量 : 3kg/巻
入数 : 4巻/箱

薄層緑化に最適なSUS製・ZAM製見切り材のオーダー承ります。
様々なサイズ、材質、特殊形状も製作可能です。
お気軽にお問い合わせください。



SUS製・ZAM製見切り材 **※注生産品**
サイズ : オーダー製作(H50~H200, W2000まで製作可能)
納期 : 受注後約30日
※下部に排水口有り

使用・施工手順



Guidance 芝生緑化の管理方法

管理作業	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	管理方法
① 水やり				随時(自動灌水装置)									施工直後約3~4週間は、1日一度たっぷり水を与えます。芝生がマットに根付きますと早朝か夕方に1日一度十分に水を与えます。
② 肥料				1~2回/月(1回あたり30~40g/m ²)									マット内に約2年間効果の持続する肥料が含まれています。その後は化成肥料や有機肥料を適時追肥します。
③ 芝刈り					生育速度に合わせて回数を増減させる								芝生の葉が密集することで通気性が悪くなり発病の原因となりますので、定期的に刈込みを行います。深く刈りすぎるのともありません。刈る時は葉の3分の1うえを目安にして下さい。
④ 目土				芝張り替え後など状況に応じて									芝生のランナーが表面に飛び出す前に、2~3mm厚程度の目土(目砂)を均一にまきます。
⑤ 芝張り替え													枯れた場合の張り替えは非常に簡単で、枯れた部分の芝生をカマで削ぎ取り、マットと分離します。そのマットの上に新しい芝生をのせるだけです。
⑥ 病虫害防除				病虫害の発生状況に合わせて									病虫害の発病・発生の際もしくは予防処置として薬剤を散布する場合は、市販の薬剤を正しく使用して下さい。
⑦ 除草				随時									必要に応じて、雑草は小さいうちにこまめに抜いて下さい。

CONDOR Trust of the Quality
山崎産業株式会社
www.yamazaki-sangyo.co.jp

第三営業本部 環境デバイス事業部
大阪事務所 〒556-0001 大阪市浪速区下寺3丁目11番2号
TEL : 06-6633-1873 FAX : 06-6633-1893
東京事務所 〒105-0001 東京都港区虎ノ門5丁目10番12号
TEL : 03-3432-4075 FAX : 03-3432-5654
Mail : info-daisen@yamazaki-sangyo.co.jp

ISO14001 認証取得
登録範囲: 本社・開発企画本部・生産本部・栃木工場・伊丹工場・岡山工場
ISO9001 認証取得
登録範囲: 栃木工場・伊丹工場・岡山工場

※ご紹介する商品は印刷のため、お手もとに届く商品とは多少色味異なる場合があります。 ※商品仕様は改良のため、予告なく変更することがあります。(内容は2014年11月現在のものです)

●お問い合わせは

様々なサイズ、材質、特殊形状も製作可能です。
お気軽にお問い合わせください。



エコグリーン[®]マット
【屋上・折板屋根・壁面】緑化システム

超軽量

湿潤時重量1m²当たり 60kg以下



(社)公共建築協会評価取得
(評価第081-04402506号)



人と緑がつながる都市へ。

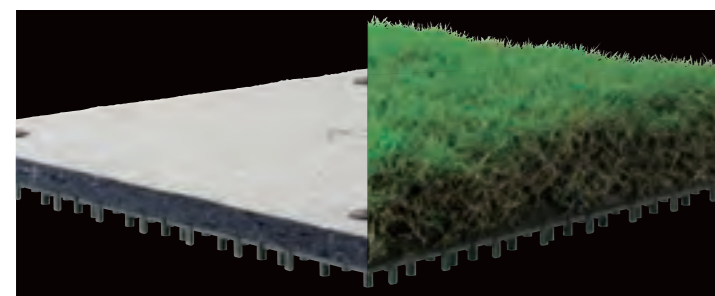
薄く超軽量なエコグリーンマット・システムは、建築基準法による最も厳しい条件である1㎡当たり60kg以内の重量で緑化を可能にしました。また、屋上緑化で困難とされてきた芝生の育成を容易にしました。緑化によるエネルギーコストの低減、都市のヒートアイランド現象の抑制、憩いと安らぎの提供、人の集う空間創出と多くのメリットが生み出されます。



Webサイトで詳しい製品情報や納入事例などがご覧いただけます。
http://ryokuka.yamazaki-sangyo.co.jp

屋上緑化システム

植物育成に必要な機能を1枚のマットに。



エコグリーンマットは超軽量で植物の育成を可能にした建築物緑化用植物栽培基盤です。保水層と排水層を一体化し一枚のマットにすることで扱いやすく、仕上がりがフラットで踏圧に強いので、人が自然な感覚で歩ける緑化空間をつくることができます。

1枚わずか875g、35mmの薄さで抜群の育成力。

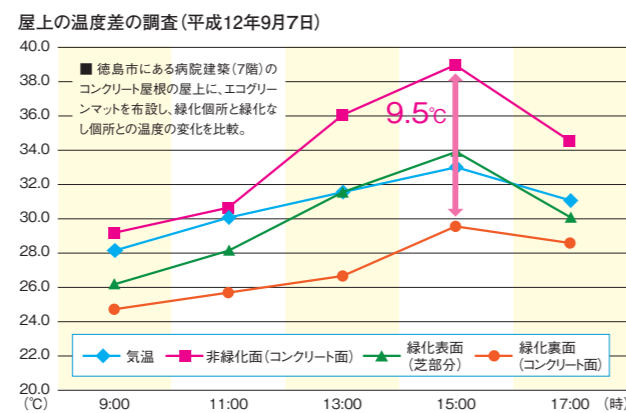


特許技術である特殊繊維構造により、わずか35mmの厚さで植物の根を自然の土に極めて近い状態を保つことに成功。土を全く使わずに多彩な植栽を可能にし、薄層の屋上緑化では難しいとされてきた芝生もいきいきと育てます。

エコグリーンマットによる温度低減効果

屋上の表面(コンクリート面)温度を最大で9.5℃低減

コンクリート屋根の屋上にエコグリーンマットを設置し、緑化している箇所と緑化していない箇所の温度を比較したところ、最大で9.5℃、平均で6.9℃の温度差が得られました。



省エネ効果 (シミュレーション)

冷房を入れる場合、エアコンの設定温度を1℃上げることで、電気量が約10%削減できる(東京電力調べ)とされています。エコグリーンマットによる緑化で室内温度が平均で2.18℃低減できるとすると、21.8%の省エネ効果がもたらされることとなります。また100㎡のオフィスを想定した場合年間電力消費量6,720kWh、147,840円の削減になります。

電力削減効果 年間約6,720kWh



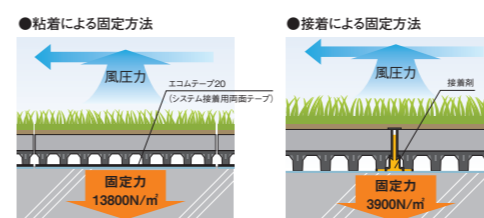
4h(エアコン不要時間)×15kW(消費電力量)×112日/年

※広さ10m×10mのオフィスにエアコンを設置する機会を想定
●消費電力量エアコンの消費電力量15kWとして計算 ●エアコンの利用頻度・稼働日数112日稼働時間9時間(財)省エネルギーセンター調べ
●エコグリーンマットの設置によるエアコンの稼働時間:1日当たり4時間(室内温度28℃以下) ●電気料金:22円/kWh
※CO₂排出係数0.69kg-CO₂/kWh(環境省指針) ※詳細は部屋や窓の構造、エアコンの機能などにより大きく変動します。

耐風基準に対応した固定方法。

風による飛散などの被害を避けるため、エコグリーンマットは、国の定める耐風基準に対応した固定方法を採用しています。下地との固定は、粘着テープで固定する方法と、接着用ジョイントと接着剤により固定する方法の2つがあり、設置場所の条件に応じた固定を行います。

固定方法
※粘着と接着剤を併用する場合は、最大17700N/㎡まで対応可能です。
※ポットによる機械式固定も可能です。



基本システム

28kg/㎡～ 芝・地被類

エコグリーンマットに直接張り芝を行います。張り芝を行った時の1㎡当たり重量は約28.0kgと最も軽量化を図ることができます。

人工土壌併用システム

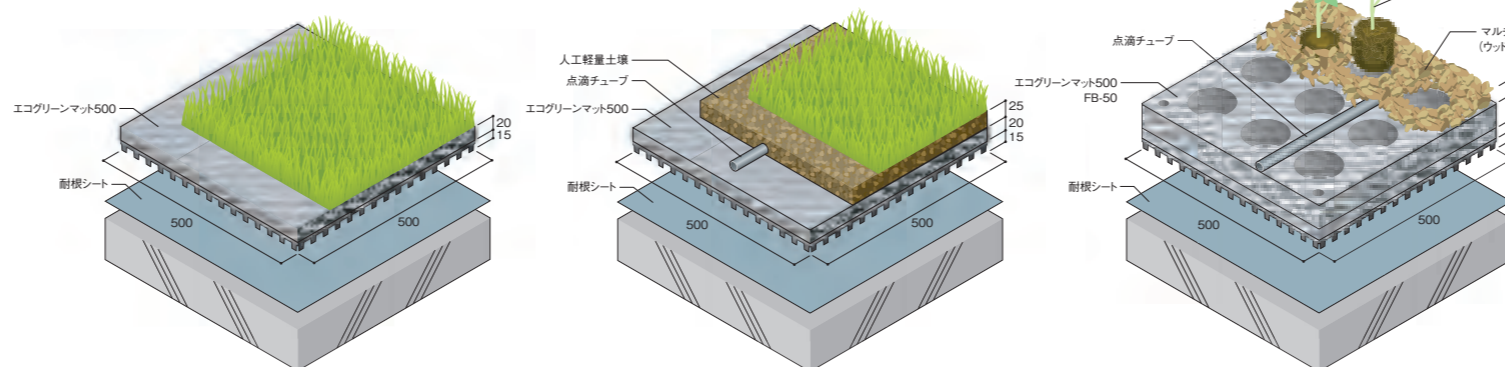
52kg/㎡～ 芝・地被類 草花 野菜

点滴チューブの埋設により、自動灌水が行え、管理の負担を軽減します。人工土壌の厚みを増すことで野菜なども栽培できます。

ポット苗システム

43kg/㎡～ 草花 野菜

ポット苗に適した花壇タイプ。植栽後はマット表面にマルチング(ウッドチップ)を敷くだけで、土を使わずに花や野菜などを栽培可能。



項目	基本システム	人工土壌併用システム※注	ポット苗システム	備考
システム	28.0kg/㎡	52.0kg/㎡	42.8kg/㎡+植栽+マルチング	
植栽基礎性能	①乾燥重量	3.5kg/㎡	17.0kg/㎡	人工軽量土壌乾比重0.45
	②湿潤重量	13.0kg/㎡	37.0kg/㎡	人工軽量土壌湿潤時比重0.80
	③厚み	35mm	60mm	植栽の厚みは含まず
	④最大含水量	16.4%/㎡	36.4%/㎡	水を与えた直後の水分量
	⑤湿潤時保水量	9.5%/㎡	20.0%/㎡	水を与えた安定後の水分量
植栽	⑥植栽重量 約15.0kg/㎡(高麗芝の場合)	約15.0kg/㎡(高麗芝の場合)	※種類と株の数により異なります	参考重量
使用条件	埋設型点滴チューブの設置	○(人工軽量土壌内に埋設)	○(マルチング内に埋設)	
	人や車椅子の乗り入れ	○	×	芝生を植栽した場合

折板屋根緑化システム

軽量化により折板屋根の緑化が可能。

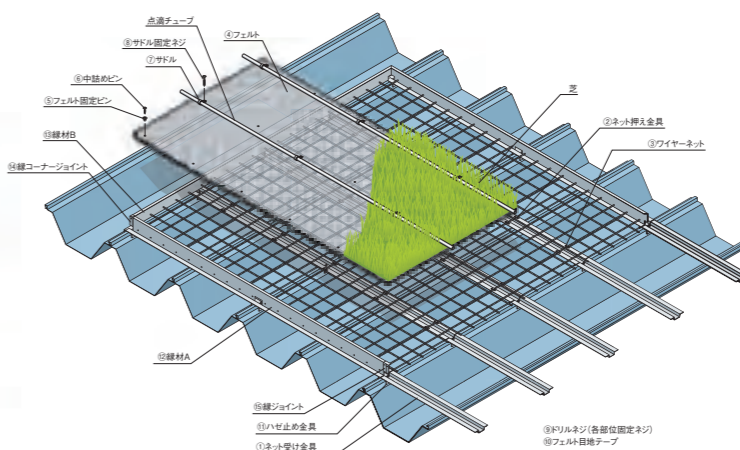
屋上の表面温度を低減し、省エネに貢献。

許容積載荷重や管理性など、折板屋根の厳しい緑化条件をクリアした折板屋根緑化システム。金属屋根も、緑化することで屋上の表面温度を低減することができ、省エネ効果が期待できます。

基本システム

36kg/㎡～ 芝 草花(マット状)

湿潤時重量約36kg/㎡。最も軽量化で緑化が可能です。



項目	基本システム	
システム	35.6kg/㎡	
植栽基礎性能	①乾燥重量	11.1kg/㎡(フェルト+ワイヤーネット)
	②湿潤重量	20.6kg/㎡(同上)
	③厚み	32mm
	④最大含水量	16.4%/㎡
	⑤湿潤時保水量	9.5%/㎡
植栽	⑥張り芝重量(高麗芝) 約15kg/㎡	
使用条件	埋設型点滴チューブの設置	×
	人の乗り入れ	○

※注:土壌の厚さは約20mm

壁面緑化システム

メンテナンス性と安全性を兼ねたシステムで

建築物壁面の緑化も可能にしました。

都市の新たなフィールドとして壁面を活用することで、通る人を和ませ、アピール効果も高い緑化が可能です。パネル式のため施工が容易で、季節に応じたイメージの変更も行えます。

地被用パネル

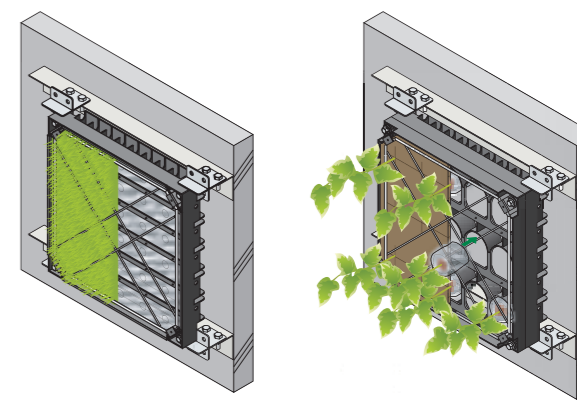
46kg/㎡ 芝・地被類

約46kg/㎡以下の重量で天然芝を緑化。フェルト部分に直接張り芝や播種を行います。

花卉用パネル

51kg/㎡ 草花

花などを植栽できるポット苗タイプ。苗は、ロール状にしたエコグリーンマット(フェルト部分)に植栽したものを利用します。



項目	地被用パネル	花卉用パネル
システム	45.9kg/㎡	51.2kg/㎡ + 植栽
植栽基礎性能	①乾燥重量	16.5kg/㎡※
	②湿潤重量	30.6kg/㎡※
	③厚み	82.5mm
	④最大含水量	20.9%/㎡
	⑤湿潤時保水量	14.4%/㎡
植栽	⑥張り芝重量(高麗芝の場合) 約15.0kg/㎡	※種類と株の数により異なります

※張り金具は5個/㎡換算