



ヒートアイランド現象を緩和する被覆技術・製品

保水性インターロッキングブロック 及び平板 「エコ・ペイパースH」 (株)マツココーポレーション

本製品は、ブロック内に取り込んだ雨水等を表面から気化させる保水性インターロッキングブロックです。

コンクリートを振動と加圧で成型することで、空隙を残して水を溜めるとともに、毛細管現象による地盤からの吸水により、水がある状態を保ち、気化を繰り返すことができる構造となっています。

本製品により、表面温度の上昇を低減し熱放散を抑制することから、普及によりヒートアイランド現象の緩和が期待できます。



赤外線効率良く反射する次世代型 メタリック塗料「ハイパー遮熱シリーズ」 水谷ペイント(株)

本製品は、工場の屋根等に塗付することで、赤外線を効率的に反射させるメタリック塗料です。

赤外線を反射する顔料とアルミペー스트を併用し、効果的に太陽光を反射することにより、建物の蓄熱量を低減し、熱放散を抑制するため、普及によりヒートアイランド現象の緩和が期待できます。

また、アクリル成分とシリコン成分を均一に合成して耐候性を付与させることにより、アルミや顔料の変退色を抑制し遮熱効果を長期間保持することも期待できます。



ヒートアイランド対応 水性路面用遮熱塗料「ヒルムA」 中央ペイント(株)

本製品は、アスファルト舗装面等に塗布することで、赤外線を効率よく反射させる路面用遮熱塗料です。赤外線反射顔料を配合して高反射性を付与するとともに、透過性顔料を併用することで、塗膜表面での反射に加えて塗膜内での再反射を行うような構造になっています。

また、中空ハルーン顔料を配合してアスファルト舗装への熱伝導を抑制することにより、アスファルトの蓄熱量を低減して熱放散を抑制することから、普及によりヒートアイランド現象の緩和が期待できます。



折板屋根向け外断熱・遮熱工法 「ルーフシェード」 日本ワイドクロス(株)

本技術は、折板屋根上を高反射率シートで覆うことにより、太陽光による屋根材の温度上昇を抑制する工法です。

強度、耐候性に優れた高遮光率メッシュに高反射・高断熱性を持ったステンレスの薄膜加工を施した特殊シートで屋根材を覆い、さらに屋根材との間に空間を与えた状態で展開して通気性を良くすることで、屋根材の表面温度の上昇を抑制する構造となっています。

本技術により、室内の温度上昇を抑制し、空調負荷を低減させることから、普及によりヒートアイランド現象の緩和が期待できます。



再生可能エネルギーを利用した技術・製品

微風対応型風力発電システム オーハツ(株)

本技術は、幅広い風速に対応できる風力発電システムです。

基盤型結線を採用し、直列結線と並列結線の自動切替えを行うことにより、低速回転から高速回転まで幅広く発電することができます。特に微風での発電が可能であるため、風の弱い都市部における非常用電源としての活用も期待できます。



大阪府環境農林水産総合研究所 企画調整部 研究調整課
TEL：06-6972-7634
FAX：06-6972-7684
e-mail：ecotech@mbox.epcc.pref.osaka.jp
URL：http://www.epcc.pref.osaka.jp/center/etech/index.htm



大阪発！中小・ベンチャー企業が開発した先進的な環境技術
おおさかエコテック（環境技術評価・普及事業）

大阪府環境農林水産総合研究所では、大阪発の優れた環境関連技術・製品の普及促進のため、府内の中小・ベンチャー企業によって開発された先進的な環境技術の技術評価を行い、その結果を広く周知し普及を図る「おおさかエコテック-環境技術評価・普及事業」を実施しています。

普及対象となった技術については、「技術評価書」及び本事業ロゴマークを交付するとともに、当研究所ホームページ・メールマガジンへの掲載や環境関連の展示会・セミナー等での技術紹介を行います。

また、対象技術の中から環境保全・先進性・市場性等の点で特に優れていると認められるものを「ゴールド・エコテック」として選定します。



ゴールド・エコテック
ロゴマーク

対象分野

①有害化学物質の発生を抑制した技術・製品

使用及び廃棄の際に、有害化学物質の発生を大幅に削減し、若しくは排除することを目的に開発された原材料、部品、製品

②資源循環に配慮した技術・製品

省資源のための長寿命化、易修理化に配慮された部品、製品。又は使用済み段階でリサイクルやリユースなど資源循環が容易となるよう設計された製品

③再生可能エネルギーを利用した技術・製品

太陽光、風力、水力などの自然エネルギー又はバイオマスを利用した製品又は技術

④省エネルギー技術・製品

既に設置された装置・設備に後付けで、エネルギー率の向上、エネルギー使用の最適化等により、エネルギー消費量を低減することを目的に開発された技術・製品


⑤ヒートアイランド現象を緩和する被覆技術・製品

建築物や道路を熱反射・遮熱材料で被覆又は舗装することにより、蓄熱を抑制し、熱負荷を低減することを目的に開発された技術・製品

有害化学物質の発生を抑制した技術・製品


有害物質を使用しない塗布型防錆剤
(株) シールドテクス

本製品は、有機溶剤を使用せずに鋼構造物へ塗布する防錆剤です。
亜鉛・アルミニウム鱗片に無機系シリコンをバインダー樹脂として混合することにより、有害物質を使用しない防錆剤としました。また、シリコンによる遮断防錆効果と犠牲防食による防錆効果があるため、薄膜での長期防錆が期待できます。



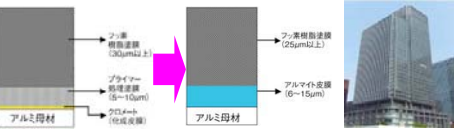
塩ビフリー「ソフトエコ電源コード」
トキワ電気(株)

本製品は、ポリ塩化ビニールを含有しない電源コードです。
従来の電源コードは、電気絶縁性に優れたポリ塩化ビニールを含有していますが、燃焼時に塩素ガス等の有害ガスを発生する問題がありました。
本製品は、ポリオレフィン混合物を被覆樹脂とする電源コードであり、燃焼時に塩素ガス等の有害ガスを発生しません。また被覆樹脂は原料としてリサイクルが可能のため、廃棄物の削減が期待できます。



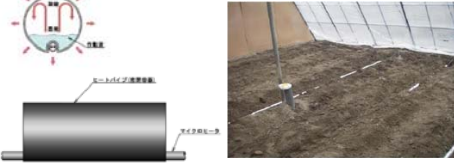
有害物質を使用しないアルミニウム外装建材の塗装下地処理技術
(株) 日本電気化学工業所

本技術は、六価クロムを使用しないアルミニウム外装建材の塗装下地処理技術です。
従来は、密着性の良さから有害物質である六価クロムを主成分とするクロメート皮膜処理が採用されてきましたが、水質汚濁、土壌汚染が懸念されました。
本技術は、アルミ母材に塗膜との密着性が良いアルマイト皮膜を形成するものであり、六価クロムを使用する必要がありません。



農薬の使用量削減が期待できるパイプヒーター(ソイル)
山里産業(株)

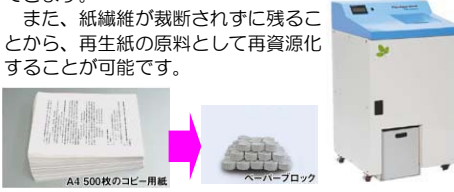
本製品は、ビニールハウスでの作物栽培において土壌を加熱して病原菌等を消毒するパイプヒーターです。
密閉容器に封入した作動液をマイクロヒーターで加熱して土壌を暖めることにより、土壌中の病原菌や害虫が死滅するため、農薬の使用量の削減が期待できます。



資源循環に配慮した技術・製品

機密文書をブロック状に固める溶解式紙処理機
(株) マックマシンツール

本製品は、機密文書を水で攪拌・溶解して、減容化する紙処理装置です。
オフィスに設置できる小型の装置であり、機密文書を水で攪拌・溶解し、その溶解液を圧縮させてブロック状とするため、廃棄物の減容化が期待できます。
また、紙繊維が裁断されずに残ることから、再生紙の原料として再資源化することが可能です。




高耐食FRP製ケミカル液中ポンプ
(株) ジャパン

本製品は、塩酸・硫酸・フッ酸などの薬液中で長期間使用可能な高耐食ケミカルポンプです。
接液部に薬品に応じた耐食材料を使用することにより、耐薬品性を向上させるとともに、渦巻ポンプの採用により、液流でスラッジの付着を少なくすることで固着状態を抑え、ポンプの長寿命化を図っています。



卓上型電線被覆材剥離装置
(株) アスク

本製品は、廃電線を容易な方法で電線から被覆材を剥離する卓上型の装置です。
単線用とケーブル用の2つの挿入口で構成され、単線は押圧で、ケーブルは簡単な切込み量設定で銅線と被覆材を剥離することができます。さらに卓上型であるため工事現場への持ち込みも容易です。
以上より容易に電線から銅線を回収できるため、リサイクル率の向上により廃棄物の削減が期待できます。




二重構造の深絞りリサイクル紙トレー「保可緑(ホッかる)」
(株) 秀英

本製品は、厚紙と内側にプラスチックフィルムを保持させた二重構造の食品容器です。
再生可能な厚紙に食品に触れるプラスチックフィルムを保持させることにより、使用後の汚れたプラスチックフィルムは剥がして廃棄し、残った厚紙はトイレトーパー等に再生することができます。
紙のリサイクルが促進されるとともに、使用者自らが分別することでリサイクル意識の向上が期待できます。



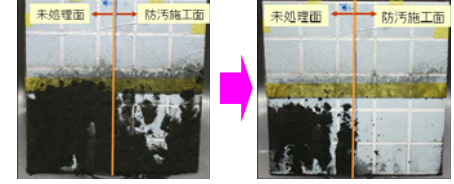
減容化に配慮したシーリング材用パウチ容器「SKパウチシステム」
シャープ化学工業(株)

本製品は、圧縮することができるシーリング材用パウチ容器です。
フィルムを袋状に形成したパウチにシーリング材を收容し、その一端に押出ノズルを貼着したもので、押出ガンのピストンにより内容物を押出すことで、パウチ部分は使用後に10分の1に圧縮することができます。廃棄物の減容化につながります。



酸化チタンを原料とした長寿命化防汚コーティング液「作空良(sakura) WT-O6」
日本メンテナンスエンジニアリング(株)

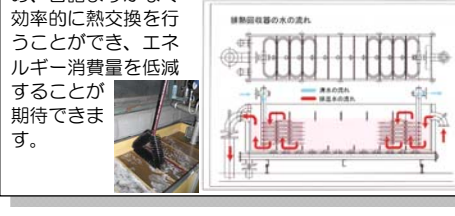
本製品は、塗装面及び窓ガラスに塗布する酸化チタンを原料とした防汚コーティング液です。
低次酸化チタンを形成することにより、可視光線で光励起親水化機能が発現するため、光エネルギー量の少ない塗装面でも防汚効果による塗料の長寿命化が期待できます。



省エネルギー技術・製品

汚れた温排水からの排熱回収器「エコメリット」
朝日加工(株)

本製品は、大量の温水を使用する工程において汚れのひどい温排水に使用可能な排熱回収器です。
箱体の中にS字管を配置して温排水の熱を回収する装置であり、装置はオープンで運転中に掃除できるため、目詰まりがなく効率的に熱交換を行うことができ、エネルギー消費量を低減することが期待できます。



工場等の排熱を利用した熱電変換システム
(有) ケイシステム

本技術は、工場の製造ライン等から放出された排熱を利用して発電するシステムです。
温度差を与えると発電するゼーベック熱発電素子を使用した熱電変換システムであり、排ガスと冷却水の温度差によって発電するコンパクトなシステムのため、設置場所を選ばず、導入によりエネルギー消費量の削減が期待できます。

