

重電

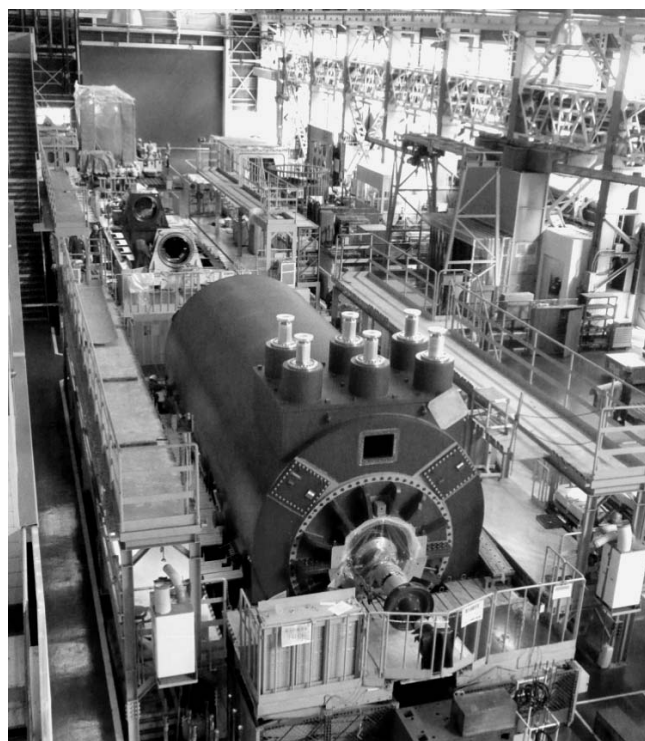
次世代重電 日本けん引

地球温暖化やエネルギー資源の枯渇が危惧される中、環境負荷の少ない発電システムや、効率性の高い産業・社会インフラ設備の技術開発が活発化している。発電分野では二酸化炭素(CO₂)の分離・回収が容易な火力発電設備や、石炭ガス化複合発電(I-GCC)の研究が加速。またインフラ設備ではモノのインターネット(IoT)技術を使った鉄道システムなどが実用化しつつある。日立製作所や東芝、三菱電機などが中心になり、次世代の重電技術をけん引している。

クリーン発電へ研究加速

世界のエネルギー需要は新興国を中心に急速に拡大しており、供給力が追いついていないのが現状だ。国際エネルギー機関(IEA)のエネルギー需要調査によると、2035年には石油換算で11年比約3割増の169億バレルに膨らむ見通し。特に膨大な人口を抱えるインドは同約2・1倍に、中国は同約1・5倍になるといわれる。

発電効率の向上
一方で旺盛なエネルギー需要に伴いCO₂排出量も増加しており、35年には同2割増の357億バレルになると予測される。発電効率の向上とCO₂排出の抑制という二つの問題を解決しなければ、地球温暖化を加速させ、エネルギー資源を消費し尽くす恐れがある。



三菱電機はタービン発電機の効率性や経済性の向上に注力

世界初的方式採用

GTC向けてタービン発電機で世界大手に位置する三菱電機は、発電機の効率や経済性の向上に注力している。14年には900ガワ級(メガワット)の大容量発電機(100万)の大容量発電機に、世界で初めて水素間接冷却方式を採用することに成功した。同方式は、熱伝導に優れた発電機に、熱伝導に優れた水素が少量ないほか、経済性にも優れている(電力システム製作所)。今後、機能を確認した後に製品化し国内外で販売する意向だ。

インフラ高効率化で競争

鉄道システム
クリーンな発電システムの研究が加速する一方、作り出した電気を賢く使う社会インフラへのニーズも高まっている。それを具現化した形がスマートコミュニティ(次世代社会インフラ)だ。近年では欧米や東南アジアで次世代の都市設計が進んでおり、これに伴い都市の象徴的なインフラである鉄道システムの分野で激しい受注競争が巻き起こっている。日本勢では日立が鉄道



日立が受注したI E P向け鉄道車両が英国に到着

産業分野でも革新
産業インフラの分野では、圧縮機や搬送機に使う産業用モーターの技術革新が進む。三菱電機や安川電機など各社は4月の規制強化を受け、国際電気標準会議(IEC)規格のIE3に対応した高効率モーターを市場に投入する。また日立産機システム(東京都千代田区)はレアアース材料を使わずにIE4に対応した永久磁石同期(PM)モーターを開発し、高性能に挑戦している。機器間通信(M2M)を使った遠隔監視・診断サービスも普及し始めて

海外勢との競争に打ち勝つ考えだ。欧州・北米の鉄道3強のバックが見え、鉄道大手を追撃する体制が整う。技術の高度化競争力の源泉である鉄道技術の高度化にも余念がない。近年はIoTの進展を受け、多くのセンサーを車両部品や電機品に装着する手法を採用。稼働情報をビッグデータ(大量データ)として収集・分析し、運行効率の改善や故障の早期検出生かそうとしている。今後、IoTを用いた鉄道技術をさらに深化させ、

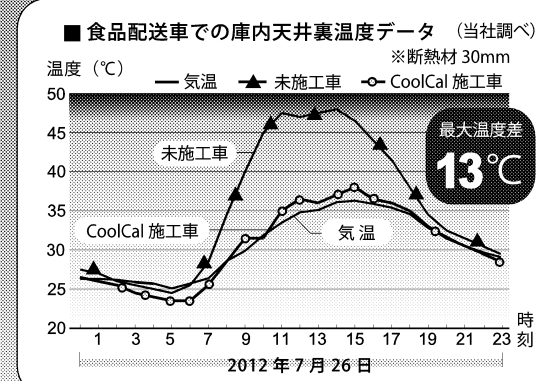
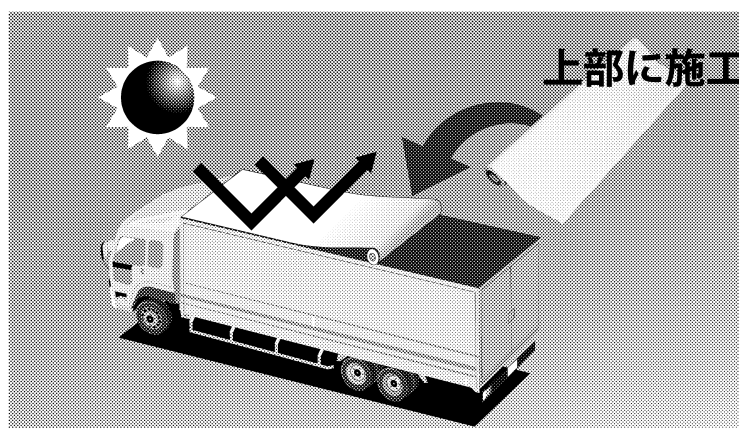
日本カー未踏に挑むー

SAKURAI ECORTH®のルーフシリーズ / 車両のルーフ & 建物の折板屋根用

環境商品のご紹介

クールカル
CoolCal®
遮熱粘着フィルム

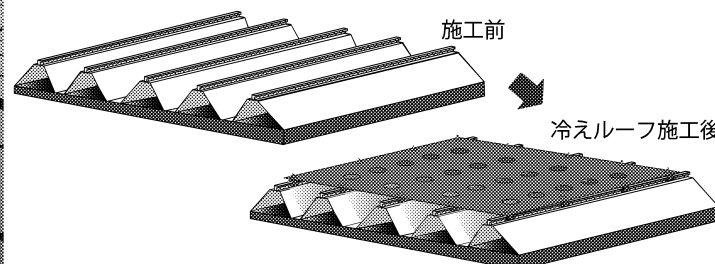
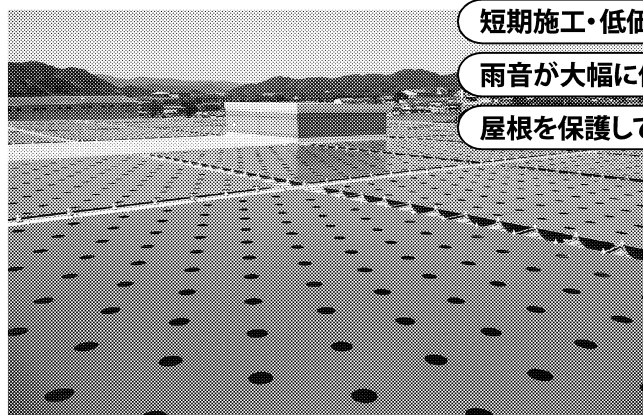
太陽光を反射し、温度上昇を防ぐ機能性フィルムです。トラックのルーフパネルに貼るだけで、遮熱効果が得られ荷物の品質管理および作業環境改善に貢献します。庫内温度上昇を抑えたい食品配送車や検診車などの医療関係車



冷えルーフ®
屋上自然力応用遮熱シート

金属折板屋根に新設・既設を問わず施工が可能な屋根遮熱システムです。金属折板屋根の上に遮熱シート「冷えルーフ」を施工することで、屋根面の日射による温度上昇を抑制することができます。

- 太陽光を屋根の上でカット 室温が下がることでエアコンの設定温度が上げられます。
- 長期保証 年1回の無償定期メンテナンスを5年間実施します。
- 短期施工・低価格を実現 施工は短期間で、価格も他システムより安価でご提供できます。
- 雨音が大幅に低減 冷えルーフが金属折板屋根をたたく雨音を緩和します。
- 屋根を保護して耐久性UP 冷えルーフが紫外線をカットし、屋根の長寿命化に貢献します。



日本製紙グループ
企画開発型会社
桜井株式会社
〒110-0008 東京都台東区池之端1-2-18 MG池之端ビル
http://www.sakurai.co.jp

お問い合わせ
カスタマーサービスセンター
ハイテクダイヤ
0120-813961

営業拠点
本社 (東京都台東区)
札幌営業所 名古屋支店 広島営業所
仙台支店 大阪支店 福岡支店

花と野菜・観葉植物などに効く有機肥料 / 希少 国産みみずふん土使用

みみずのチカラ EX

古代エジプト文明も
支えたみみずのチカラ!!

みみずは豊穡の神として
崇められていました

彩り豊かで
花咲バグゲン!
多収穫で野菜
が甘い!



有用微生物
微量要素含有肥料



充填時: 180g / 600g
※180gで約0.5坪 (量1枚分) です

日本製紙グループ

製造元
株式会社 豊徳
URL http://mimizunotuti.com

徳島県小松島市豊浦町7番2号
ハローコール TEL 0885-37-2222
FAX 0885-37-0864

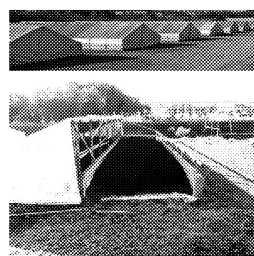
(販売元)

オザックス株式会社
東京都千代田区神田1丁目5番12号

みみずのチカラ EX
3つのおすすめポイント!!

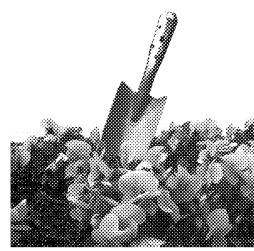
1 有機 JAS 認証対応肥料なので安心!

- ・42年の歴史と世界最大級規模の養殖場で与える餌から厳選しています。
- ・約2年の歳月を掛けて生産されるみみずふん土配合の天然肥料です。



2 手軽に使えて初心者でも簡単施肥!

- ・根に直接触れても大丈夫なのでとても簡単です。
- ・植え付け時や追肥としても効果バツグンです。
- ・与える時期を選ばず、与えずでも肥料やけも起こさないお手軽な肥料です。



3 花・野菜・室内観葉植物やハーブにも!

- ・あらゆる植物に微生物応用肥料効果を発揮します。
- ・病気の抑制効果も併せ持ちニオイも気にならないので、室内やベランダのプランター栽培に適しています。
- ・みみずが発生することもあります。

