

チャンス到来 企業の動きが活発化



国際航業ホールディングスは宮崎県都農町に大規模太陽光発電所を完成した

中国やインドなど新興国の高成長が続く一方で、石油や石炭など資源価格が高騰している。世界の資源消費量が急増しているのが大きな要因だ。資源を効率的に利用する環境技術は日本企業が得意とする分野。九州・山口でも大規模太陽光発電所が稼働したほか、太陽電池の生産開始や太陽光発電で稼働するクリーンの製品化などを新たなビジネスチャンスと捉え、企業の動きが活発化している。

宮崎にメガソーラー

東京電力福島第1原子力発電所の事故を受け、太陽光発電や風力発電など自然エネルギーの導入が一段と進みそうだ。九州・山口でも複数の大規模太陽光発電所が稼働した。また地元企業による太陽電池の生産や同電池を使ったエコ製品の開発が相次いでいる。

国際航業ホールディングスは2011年3月、宮崎県都農町の旧リニア

太陽電池 参入相次ぐ

長州産業（山口県山陽小野田市）の本社敷地内に完成した太陽電池工場では、今秋の量産開始に向けて試験運転が繰り返されている。建設した工場は単結晶のシリコンインゴットからウエハー加工、セル生産まで手が加わる。岡本社長は「一度に国内市場で10%以上のシェアを獲得した

09年度に国内で太陽光発電システムの導入補助金が復活し、需要が急拡大したが、OEM供給先との契約により、需要に対応した量を確保できなかった」（岡本社長）状況となった。そこで同電池の「一貫生産に踏み切った。同社が生産するのは発電効率が高い単結晶シリコン型。土地が狭い

ラフロンティア（東京都港区）のCIS（銅インジウムセレン）を主成分とする薄膜型の太陽電池パネルを1万2500枚使用した。同実験線は約3・6メートルに計261基の架台を設置、一基当たり48枚のパネルを搭載する。年間想定発電量は120万キロワット時で約300世帯分に相当する。都農第2発電所はソー

る。発電した電力をグリッドに電力証書化するなど、地域活性化に役立てる方針だ。呉文編社長は「太陽光は火力・原子力発電などと異なる。既存発電施設の代替ではなく、基幹エネルギーとして発展する」と期待をこめる。宮崎県から世界へ新エネルギーの未来を照らす考えだ。

日本は発電効率の高さが重要になる」（岡本社長）と見ている。同電池事業を核に成長戦略を描き、13年3月期に全売上高を11年3月期比2倍の500億円に引き上げる計画。半導体や太陽電池などの製造装置メーカー・プレシード（熊本県嘉島町）は、熊本大学と共同で球状シリコンを使う太陽電池システムの実証実験を始めた。発電効率や蓄電量などのデータを蓄積。検証するのが目的。数年間かけて行っ、一方太陽電池メーカーから



プレシードが熊本大学に設置した太陽電池システム

いる家庭用と同程度にしたい」（松本修一社長）とコストダウンに取り組んでいる最中だ。ヤクテツ（大分県津久見市）は太陽電池で駆動するクリーン・エコレーン」を4月に発売した。電源設備が不要なため設置場所を選ばない。価格は200万円。東日本大震災による復興工事で、農・林業など幅広い用途での利用を期待している。

出力1900ワットの結晶系太陽電池パネル42枚を取り付けた。発電で得られた直流電流を交流に変換する変換機は独自開発した。レール幅19・3センチ×揚程（高さ）6センチの荷重は3ト未満。補助電源としてバッテリーを搭載しているため、バッテリーのみでも2時間運転でき、外部電源からの充電も可能だ。晴天時は太陽光、雨天時は外部電源と電気代を抑えた効率運用ができる。

技術と工夫でビジネス拡大

進む産学共同研究

太陽光以外の新エネルギーや環境関連製品の開発も活発だ。鳥栖環境開発総合センター（佐賀県鳥栖市）は、水素ステーションの運用を手がける。佐賀県などの自治体や企業で構成する「地産地消型水素インフラ実証協議会」に参加。3月から木質バイオマスで水素を生成、燃料電池自動車に充填する実証を行っている。

水素を「地産地消」する点がユニークで、敷地内にある設備で生成から充填まで行っ。粉体状の木くす50キロから3立方メートルの水素を生成でき、燃料電池自動車1台分の水素が約8時間かけて製造される。

同社は生ゴミを堆肥化する過程で発生するメタンガスをエネルギーに利用するなど、従来から再

生可能エネルギー事業に積極的だった。同実証への参加で、水素社会の地方のモデルづくりに貢献したいと考えた。環境への取り組みに力を入れる熊本県水俣市、田中商店（熊本県）は、同市内の産業団地、総合リ

サイクルセンター」で瓶の再利用のため洗浄、検査を行っている。さらに瓶のリサイクル促進のため「Rびん」と呼ぶ、繰り返し利用に耐えるよう強度を高めた瓶の利用を呼びかけている。飲食チェーン店などで利用が広

がっているという。またセンター内でエネルギー利用を効率化する構想もある。田中商店が洗浄装置に使っているボイルの熱の代わりに、域内に出る排熱を活用しようというものだ。排熱が出る工場と田中商店など複数の事業所をパイプラインで結ぶ考えだ。

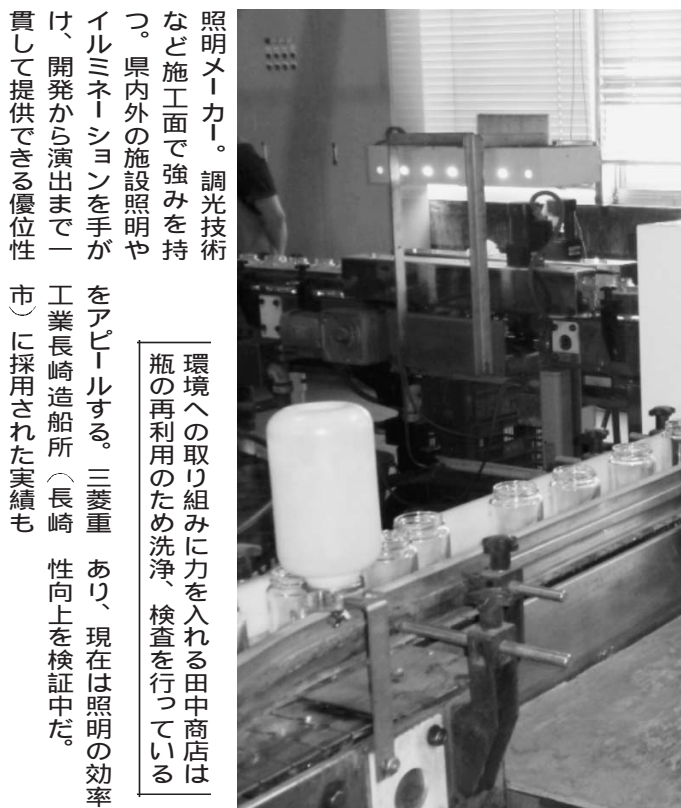
一方イネックス（長崎市）は、10年12月に長崎県産業技術センター（長崎県佐賀市）と放熱性に優れた表面処理技術を共同開発した。熱の放射を応用した「従来型ヒートシンク」に比べて約9倍の放熱効率を持つ。（小田陽一社長）技術は、発光ダイオード（LED）照明に付きまとい、熱問題の解決に期待がかかる。電機メーカーや自動車メーカーから引き合いがあり、技術のみ供与することも視野に入れている。

同社は開発型のLED照明を、調光技術など施工面で強みを持つ。県内外の施設照明やイルミネーションを手がけ、開発から演出まで一貫して提供できる優位性をアピールする。三菱重工業長崎造船所（長崎県）に採用された実績も

環境への取り組みに力を入れる田中商店は、瓶の再利用のため洗浄、検査を行っている。県内外の施設照明やイルミネーションを手がけ、開発から演出まで一貫して提供できる優位性をアピールする。三菱重工業長崎造船所（長崎県）に採用された実績も



鳥栖環境開発総合センターが運用する水素ステーション



照明メーカー。調光技術など施工面で強みを持つ。県内外の施設照明やイルミネーションを手がけ、開発から演出まで一貫して提供できる優位性をアピールする。三菱重工業長崎造船所（長崎県）に採用された実績も

本格化する環境関連事業



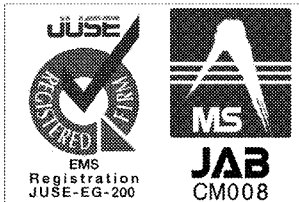
朝日新聞グループ

朝日プリンテック九州支社

ISO14001 認証工場

朝日新聞、日刊スポーツ、日刊工業新聞、日本農業新聞
朝日小学生新聞など日刊紙80万部／日を印刷。
最大40頁16個面カラー可能スポット印刷も承ります。

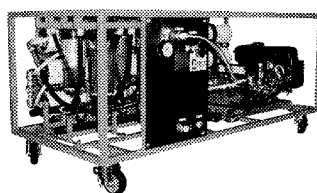
ISO 14001:2004



九州支社 〒800-0255 北九州市小倉南区上葛原2丁目19-1
北九州工場 TEL(代)093-932-0080 FAX093-932-0082
福岡工場 〒818-0131 福岡県太宰府市水城2丁目17-1
TEL(代)092-928-8111 FAX092-928-8114

エンジン駆動RO膜方式

造水量 2m³/日、5m³/日、15m³/日



- 0.0001μmのRO膜フィルターを使用
- 水道水以上の水質確保
- 電源不要のエンジン式
- 殺菌剤注入ラインを装備、安全な水を常時供給

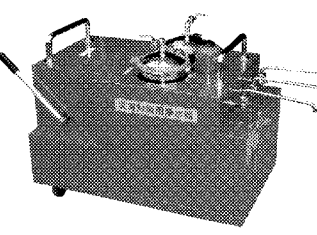
非常時災害時用飲料水製造装置

非常時災害時に安全な水の供給を・・・
“もしも”のために万全な備えが必要です

Togami
株式会社 戸上電機製作所

エンジン駆動MF膜方式

造水量 48m³/日、96m³/日



- 0.1μmのMF膜フィルターを使用
- 生活用水から飲料水^(※)まで大量に造水可能
- 電源不要のエンジン式
- 殺菌剤注入ラインを装備、安全な水を常時供給

(注) エンジン駆動MF膜方式にて造水した水は、
原水が飲用に適する水である場合のみ飲用可能。

株式会社 戸上電機製作所

本社：〒840-0802 佐賀県佐賀市大財北町1-1
TEL:0952-25-4162(環境営業G) FAX:0952-24-9409

お客様サービスセンター(本社:佐賀)
☎0120-25-7867