

産業集積の進化と新たな競争力の獲得 エネルギー危機を

小水力発電を地域密着電源に 林氏



ターボブレード社長
林 正基氏

古手川 太陽電池駆動の仕組みは門型クレーンの天井に、出力190ワットの太陽電池パネル42枚が並んでいる。つり荷重3ト未満、レール幅は19・3センチ、揚程(高さ)6メートル。太陽光で得られた直流電流を交流電流にかえる変換機器を自社開発した。組み立ても簡単に、決められた10カ所をボルトではなくピンで接合すれば完成。ピンをはずせばすぐに撤去可能だ。撤去したクレーンは10メートルのトラックで運ぶことができる。既存クレーンと比べて電源からの巻き取りケーブルを設置する設備工事を不要にした。今後顧客ニーズに応じて荷重3ト以上のクレーン開発を目指している。

一方、子会社のAKシステムで開発するボルトマート風力発電システムは、完成品をボルトで接合する。日本文理工学大学の小幡章教授が研究する、トンボの羽の原理を応用したマイクロ流体技術を利用できる。トンボの羽の表面は細かな凹凸が風の渦を巻き起こして、推進力を生み出しているという。この原理を利用して直径50センチの小型風車を作成し、風車の羽根に凹凸をつけて風速1メートルの微風でも風車を動かす仕組みだ。逆に風速40メートル以上の暴風時に、羽根を折りたたみ、風速40メートル以上の暴風に耐えられるようにしている。

地域づくりは人づくり

地域の将来像や未来への提言についてうかがいます。

吾郷 本県は住みやすく、豊かな自然環境に恵まれている。その上でしっかりとした産業発展の基盤があり、人や地域の底力を強く感じている。大分製鉄所は県内から若い人材を採用しているが、大きな戦力となっている。それらに伝えるために、これまで追求してきたエネルギー効率などの競争力をベースに、定期的に生産を継続し、地域に貢献するのは当然のことだ。持続的に成長できる地域づくりを支える

には、人材づくりが欠かせない。地域があつてこそ企業が成り立つという原点に立ち戻り、人材育成、地域の発展に貢献していく。またコンビナート企業の一員としても連携強化に取り組む。

水野 本県は地熱(温泉)や小水力、さらに太陽光、風力、バイオマス発電、再生可能エネルギーの地の利を生かした技術の集積がある。われわれも発電設備を持っているが、どのタイミングで再生可能エネルギーに切り替えるかは検討段階だ。今後も高付加価値の製品づくり、人材育成の取り組みがスタートする



古手川産業社長
古手川 保正氏

古手川 かつて石油ショックの時は、99%の石油を輸入していた日本は、これからどうなるかと心配したものだ。だが産業界が中心となって省エネ技術を推進し、まさにエネルギー危機をチャンスに変えた。それ以降、日本のモノづくりは大きく飛躍したことを思い出した。現在は震災に伴う原発事故をきっかけに新たなエネルギー問題に直面しているといえるだろう。乗り越えなければならぬ課題に対して今回皆さんからの話を聞いて、再生

再生可能エネルギー関連産業振興を 古手川氏

古手川 かつて石油ショックの時は、99%の石油を輸入していた日本は、これからどうなるかと心配したものだ。だが産業界が中心となって省エネ技術を推進し、まさにエネルギー危機をチャンスに変えた。それ以降、日本のモノづくりは大きく飛躍したことを思い出した。現在は震災に伴う原発事故をきっかけに新たなエネルギー問題に直面しているといえるだろう。乗り越えなければならぬ課題に対して今回皆さんからの話を聞いて、再生



古手川産業社長 古手川 保正氏(左2人目)と、古手川産業の社員ら。背景には古手川産業の工場が見える。

エネ政策日本一を目指す 広瀬氏

広瀬 かつて石油ショックの時は、99%の石油を輸入していた日本は、これからどうなるかと心配したものだ。だが産業界が中心となって省エネ技術を推進し、まさにエネルギー危機をチャンスに変えた。それ以降、日本のモノづくりは大きく飛躍したことを思い出した。現在は震災に伴う原発事故をきっかけに新たなエネルギー問題に直面しているといえるだろう。乗り越えなければならぬ課題に対して今回皆さんからの話を聞いて、再生

の風が吹いた場合でも羽根がしなやかに風を受け、力を弱めて風車を回らせることができる。通常大型の風力発電システムは風速15メートルの風が必要で、建設コストも高額だ。だがこのシステムはコストを抑えた小型・軽量化した家庭用で、防災、防犯などの遠隔監視システムとして用途開発している。蓄電池を組み合わせた災害時の緊急電源として利用できる。

コンビナートでのエネルギー関連の効率化や課題はいかがですか。

水野 石油化学プラントはエネルギーを大量に使うため、省エネは重要課題だ。生産工程の見直しや運転の最適化、熱回収などを実施している。製品を生産するエネルギー消費量は、2010年は90年比で14%削減し、実現すればより効率的な原料とエネルギー

算)、CO2排出量は15%削減した。操業以来使用してきた年産3万トンのナフサ分解炉7基を昨年、年産10万トンを生産する大型の最新炉2基に更新した。これによる効果は大きく、熱回収効果は6%(同)向上、コンビナート全体で排出するCO2排出量は、年間100万トンのうち6万トンを削減できた。また新日鉄化学との間でNSスチレンモノマーと当社プラント間の連携を利用して大幅な省エネにつながる設備工事を実施する予定だ。

一方、コンビナート外では14本のパイプラインでつながっているJX日鉱日石エネルギーともさばりに連携を強化していく。また県には海底トンネルの事業調査を実施してもらっている。既存パイプラインでは限界もあり、実現すればより効率的な原料とエネルギー

鶴崎海陸運輸株式会社

代表取締役社長 正田 智昭

本社 〒870-0196 大分市大字三佐1000 ☎(097)521-6111

—— 鶴崎海陸グループ ——

エスティケイテクノロジー株式会社	大分マリンサービス株式会社
ナカノ建設工業株式会社	鶴見興産株式会社
株式会社ボックス	西ノ洲環境株式会社
鶴海運輸株式会社	

モノ造りへの こだわりと情熱と技術で躍進する

薄板から極厚板までの精密切断加工、精密板金塗装製品の製作
各種法規(一圧・高圧ガス法・ガス事法・電事法)に適合した圧力機器
及び醸造機器並びに装置配管の設計製作施工、メカトロ装置の設計製作

株式会社 江藤製作所

代表取締役社長 井戸 節二

〒870-0145 大分市乙津町4番7号
TEL 097-521-1834 FAX 097-527-3654
URL <http://www.etoss.co.jp>

各種電気めっき加工・非鉄金属表面処理

株式会社 阿川鍍金工業所

〒870-0138 大分県大分市原川3丁目2番18号
TEL.097-558-3758 FAX.097-558-3077

☎モバイルサイトQRコード

オリジナリティな生産への挑戦

デジタルカメラ・ビデオカメラの超精密部品
自動車大型樹脂内外装部品
設計から完成品組立まで一貫生産可能

豊洋精工株式会社

代表取締役 清原 昌巳

大分県国東市安岐町大添454-10
TEL 0978-67-2221 ISO 9001:2000取得
FAX 0978-67-3101 ISO14001:2004取得

新エネルギー・自然エネルギー・省エネを創造する 株式会社ターボブレード

新エネ・自然エネ発電用タービン分野	省エネ用高性能ターボ機械分野
 排熱タービン	 ポンプ
 水力タービン	 ファン
 風力タービン	 プロペラ

〒870-1153 大分県大分市小野鶴183-2 TEL097-574-6071 <http://www.turboblade.jp>

検査、光学、ソフトウェア、搬送系の総合技術と柔軟な現場対応力でお客様のニーズにお応えします。

 R&D用マニュアル機、ソーラー付自動機として 太陽電池セルテスター	 結晶系、薄膜系の特性検査に 太陽電池モジュールテスター	 マイクログラックを可視化する 太陽電池ELテスター
---	---	---

DENKEN 株式会社デンケン

TEL:097-583-5535 URL:<http://www.dkn.co.jp/>
〒879-5513 大分県由布市挾間町高崎97番地1

* 環境にやさしい運転 エコドライブのポイント *

①やさしい発進をこころがけましょう ②加減の少ない運転に努めましょう ③無用にアイドリングをやめましょう

人と社会と地球にやさしいみどりナンバートラック

大分県トラック協会

会長 内田 幹雄 副会長 仲 浩 副会長 青木 建

大分市向原西1丁目1-27 TEL 097-558-6311 <http://www.ota.or.jp>

i i c h i k o

いいちこ・西の星・わかぼたん・安心院ワイン

自然とともに歩んでいきます。

三和酒類株式会社 〒879-0495 大分県宇佐市山本2231-1
TEL.0978(32)1431(代) FAX.0978(33)3030 <http://www.iichiko.co.jp>

飲酒は20歳を過ぎてから。お酒はおいしく適量を。飲酒運転は、絶対にやめましょう。妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に影響するおそれがありますので、気をつけましょう。