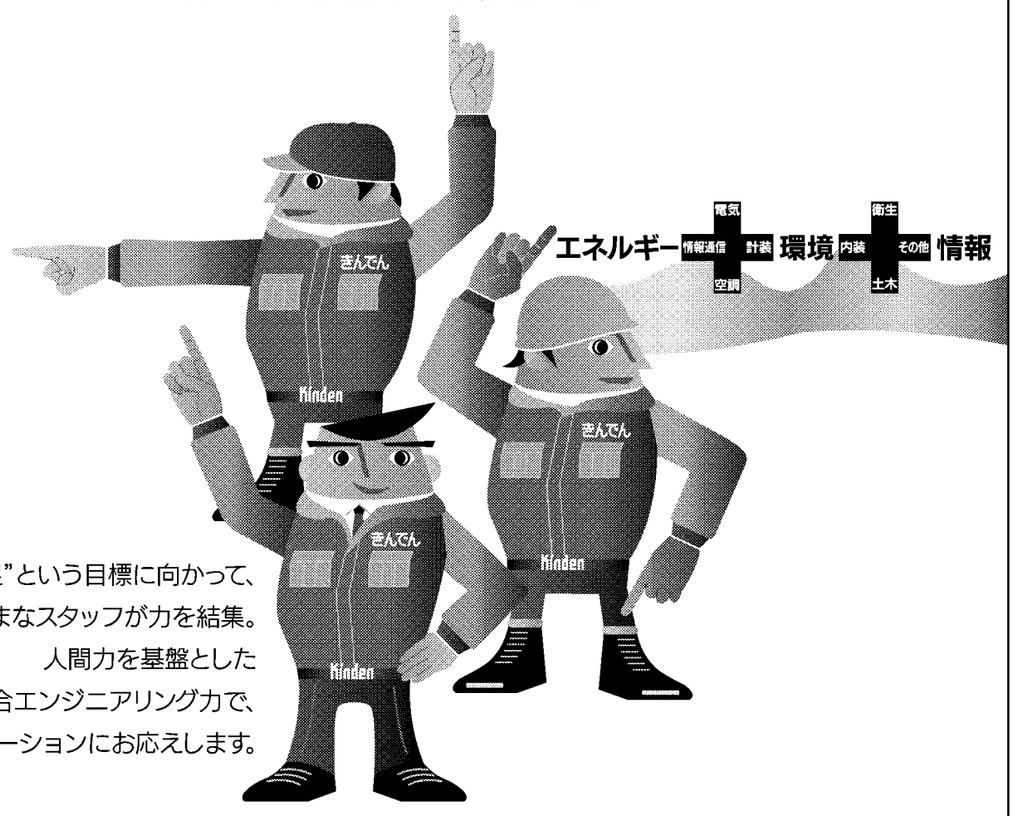
チーム、きんでん。

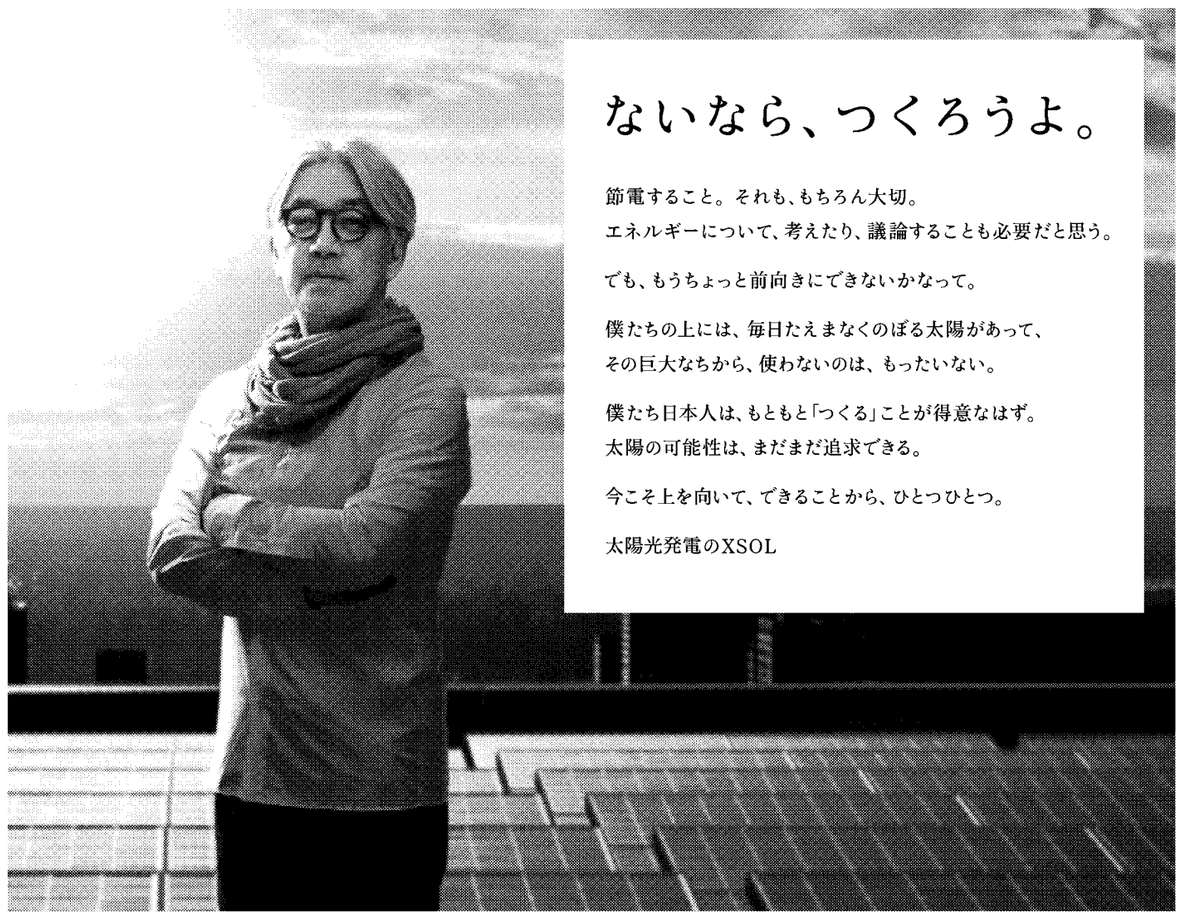
Kinden

(施工力+技術力+現場力)×情熱



"お客さま満足"という目標に向かって、
さまざまなスタッフが力を結集。
人間力を基盤とした
総合エンジニアリング力で、
あらゆるソリューションにお応えします。

きんでん
本店 大阪市北区本庄東2丁目3番41号　東京本社 東京都千代田区九段南2丁目1番21号
TEL.06-6375-6000 TEL.03-5210-7272
http://www.kinden.co.jp/



ないなら、つくろうよ。

節電すること。それも、もちろん大切。
エネルギーについて、考えたり、議論することも必要だと思う。

でも、もうちょっと前向きにできないかなって。

僕たちの上には、毎日たえまなくのぼる太陽があって、
その巨大なちから、使わないのは、もったいない。

僕たち日本人は、もともと「つくる」ことが得意なはず。
太陽の可能性は、まだまだ追求できる。

今こそ上を向いて、できることから、ひとつひとつ。

太陽光発電のXSOL

ひきだしたい、無限の太陽力。XSOL

太陽光発電
全量買取スタート
エクソル　検索

グリーンテック株式会社　本社 〒604-8152 京都府京都市中京区烏丸通錦小路上ル手洗水町659 烏丸中央ビル

エネルギーについて考えよう

導入拡大期を進む 太陽光発電

太陽光発電市場は7月1日に開始された再生可能エネルギーの固定価格買取制度が投資意欲を刺激。導入が大ブームとなっている最中だが、太陽電池パネルの供給過剰から来る低価格化、周辺機器を含めた国内外メーカー間の競争激化、施工品質維持のための技術者育成が急務になるなど、そのビジネスにおいてさまざまな課題が顕在化している。導入拡大期のステージを着実に歩めるか、目が離せない状況が続く。

固定価格買取制度が弾み

日本市場を有望視

太陽光発電協会（JPEA）が11月に発表した2012年7−9月期の太陽電池総出荷量は、前年同期比10・5%増の78万31キロワット。主力の欧州市場向けが伸び悩む中、特に国内向けだけで同80%増の62万6900キロワットとなり、買取制度開始が与えた影響の大きさが分かる。

ただ市場では低価格な輸入品の浸透が増している。今回の調査では国内生産品との比較で輸入品割合が初めて30%を超えた。市場関係者からは「大規模太陽光発電所（メガソーラー）では確実な投資回収のため価格への要望が強い」などの声が聞こえる。

海外メーカーではグローバルの太陽光発電市場ですでにシェアを確立している中国や台湾勢が目立つ。日本企業などとうまく連携しながら攻勢を強めている。

例えば台湾の液晶ディスプレーメーカーとして有名なAUOは、日本のシリコンメーカーのエムエム・セテック（東京都港区）を09年に買収。10年には米国の太陽光発電大手のサンパワーと共同出資し太陽電池製造会社を設立。そして今年、新しいブランド「BenQソーラー」を立ち上げた。エム・セテックの技術によるシリコンウエハーとサンパワーの製造ノウハウを結びつけ「変換効率を最大化した世界トップレベルの製品を供給できる」（AUO）とアピールする。

国内住宅ユーザーの軽量化ニーズを鑑み、屋根面積に応じ最適化できるタイプのほか、海に囲まれた日本の特性に合わせた抗塩化モジュールなどをラインアップ。他国より分厚い導入支援制度を進める日本を有望市場ととらえる。

一方、海外メーカーに対し日本メーカー勢は、変換効率の高さのほか発電性能が長年、維持できる品質の良さ、施工まで一貫して手がけてメンテナンス体制を確保できることなどを前面に出しセールスしているところが目立つ。

こうした中、国内外からパネルの供給が増えるごとに施工品質の維持ができるかが大きな課題として業界にのしかかっており、ビジネスの健全な成長にとってもその如何がキーポイントとなる。

JPEAでは、急がれる技能者育成に向け、住宅向けシステム施工技術者のレベルアップの基礎を担う「PV施工技術者制度」を開始する。研修と認定試験を組み合わせたもので、発電システムの設置者は認定証の確認で一定レベルを把握できる。協会を構成するシャープや京セラなどに代表される太陽光発電関連企業は、自社での基礎研修を効率化できる。今年度中は全国5カ所程度で試験を行う予定で、12月中旬から募集を開始する。

興隆する太陽光発電市場は、期待の再生可能エネルギービジネスにおいても中核としてさらなる成長が求められる。東日本大震災を経た日本では、津波被害を受けた土地でメガソーラーやスマートコミュニティーが実現できるかも一大産業への成長を大きく左右する。復興と新産業確立の両方を担うためには、多様な観点から持続可能なビジネスに作り上げていくことが欠かせない状況となっている。

復興と新産業確立の両方を担う分野として期待される（東北電力2カ所目のメガソーラーとして5月に稼働した仙台太陽光発電所）

太陽光発電ビジネス 今後の見通し

市場や技術動向がさまざまな要因で目まぐるしく変化する太陽光発電市場。同発電専門のコンサルティングを行う資源総合システム（東京都中央区）の大東威司氏に今後の見通しを立てる上で何をポイントと見るか語ってもらった。

資源総合システム
大東　威司氏

経産省など関連予算 大幅増に期待

太陽光はじめ再生可能エネルギー市場は国のバックアップが大きな影響をもたらす。各省庁が出した2013年度の関連予算案をまとめると、経済産業省が今年度の倍規模の1070億円へと大幅アップしているほか環境省、国土交通省、文部科学省、農林水産省も新規事業を盛り込んでいる。予算はまだ決定しているわけではないが、道路や公園、学校や農業施設など太陽光発電との相性は良く、期待できるのではないか。

グローバル市場に目をやると、米国太陽電池メーカーによる中国製パネルへのダンピング訴訟の動きが欧州に拡大している。これまで低価格を武器にシェアを獲得してきた中国製パネルは、米国では大幅な関税が課されることが最終決定した。中国も輸入シリコン原料に対しダンピング調査に乗り出している。これら訴訟の結果が台湾や韓国、日本などのメーカーにどう影響をもたらすか注目される。

技術面では市場をけん引する結晶系太陽電池以外の発電方式を使った太陽電池の研究開発が活発になっている。有機系では日本メーカーの優位性が高いが、台湾の複数の研究機関が化合物系のCIGS（銅、インジウム、ガリウム、セレン）の研究を進めるなどの動きもある。結晶系以外では15年に新製品がたくさん出てくるのではないかとみている。

この年からは太陽光発電にかかるコストが既存の電力コストと同等になる「グリットパリティー」に達するともみられ節目の年になるだろう。（談）

JASDAQ 証券コード:3435

太陽光発電の架台設置に
新基礎アンカーシステム

コンクリート陸屋根に設備架台を固定する
あと基礎アンカー
ダイレクトスラブ工法
AKG-175
PAT.P

地盤設置型ソーラーシステムの新たな基礎工法
ディー・アーススクリュー
ダイレクトアース工法
DES-76×1000

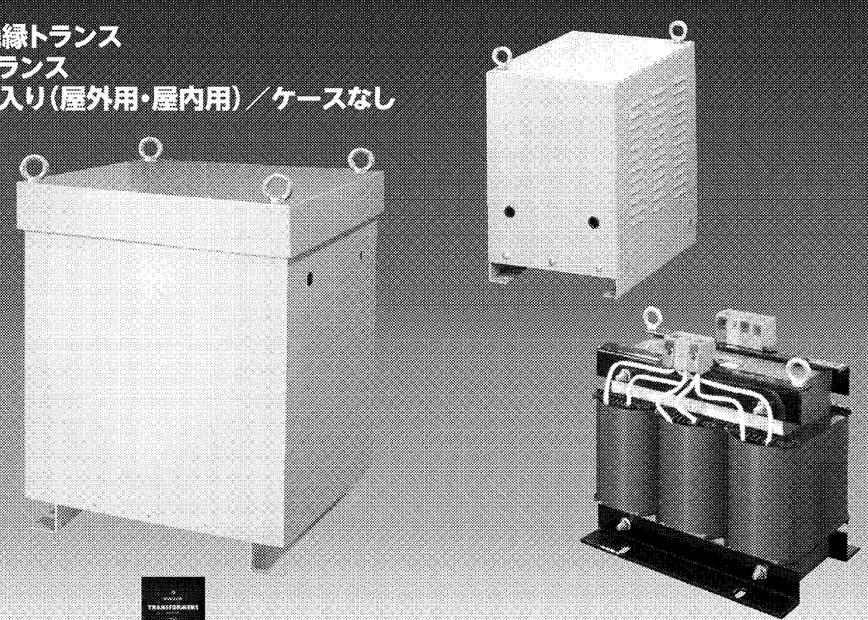
サンコーテクノ株式会社
http://www.sanko-techno.co.jp/
リニューアル事業部　〒270-0163 千葉県流山市南流山3-10-7
マテリアル営業部　TEL.04-7157-9935 FAX.04-7157-9700

SWALLOW

太陽光発電システム用変圧器

太陽光発電システムのパワーコンディショナー出力回路で、V(S)相を接地するのに絶縁トランスが必要になります。
また、電力会社の系統に直結するには、昇圧トランスが必要です。

・三相絶縁トランス
・昇圧トランス
・ケース入り(屋外用・屋内用)／ケースなし



ホームページからカタログ(No.16)が請求できます

医療機器製造業者　許可番号 27BZ200034
スワロー電機株式会社
SWALLOW ELECTRIC CO., LTD.
本社：〒546-0041 大阪市東住吉区桑津2丁目6−32 TEL(06)6719−8100㈹・FAX(06)6719−8188
堺事業所：〒587-0042 大阪府堺市美原区木材通1丁目10−5 TEL(072)363−7801・FAX(072)363−7807
東京営業所：〒101-0024 東京都千代田区神田和泉町1丁目12−7 TEL(03)3865−9301・FAX(03)3865−9355
仙台出張所：〒981-3135 宮城県仙台市泉区八乙女中央5丁目6−14−408 TEL(022)773−6578・FAX(022)773−9578
http://www.swallow.co.jp/　E-Mail swallow@muf.biglobe.ne.jp