

solarpeq / glasstec が申込開始



今回開催も solarpeq はガラス製造・加工機材展 glasstec が同時開催となります。太陽光発電・製造装置の国際見本市 solarpeq は、太陽電池等の製造分野における専門メッセです。出展対象は太陽光発電製品の製造機器メーカー、関連する部品・原材料のサプライヤー等となります。glasstec はガラス産業のあらゆる分野をとらえ、素材としてのガラスの可能性をさまざまな視点から紹介する世界でもユニークなメッセです。同メッセ はガラス製造・加工、精製、工具、部品、結合部品、計測、検査、制御、建築へのガラスの応用技術の分野から成り立っていますが、極薄特殊ガラス、断熱ガラス、レーザー技術など未来志向のテーマも高い評価を受けています。

solarpeq は glasstec と同時開催、隣接ホールで開催されます。両メッセは展示内容も併催プログラムも太陽光発電に必要なガラスの機能、応用を包括的にカバーし、装置製造技術の専門メッセ solarpeq を開設することになり、相乗効果が期待されます。

Solyndra 社が生産中止とリストラ実施を発表、倒産報告を検討



カリフォルニア州フリーモント市にある丸形 CIGS 薄膜フィルム製造者 Solyndra が生産の中止し、1,100 人の社員と派遣社員の解雇を発表した。現在、倒産届け提出を検討中だという。同社が「世界経済の好ましくない状況と PV 市場の現状の悪影響」をこの理由として挙げている。今、買収と CIGS 技術と優れた製造ノウハウの供与も含み検討しているという。

2011 年前半には高度成長を記録し、多くの受注があったが、これをこなせる生産プランが立てられず競争力を作れなかったと同社が言っている。

「国内競争の他に、PV パネルの世界的な供給過剰と価格競争、またヨーロッパにおける支援プログラムの不安定という点もあった」 Solyndra がコメント。

「私は、わが社の社員を誇りに思っている。また投資者、チャネルパートナー、顧客とサプライヤーに何年にもわたる協力を感謝する。そのために我が社は革新的な製品を市場に出すことができた。PV システムの助成金に関する不安定さが供給過剰と価格圧力を発生させたというのが現況で、経営の継続が難しくなった。」と Solyndra の Harrison CEO が述べている。

Spectra Watt は倒産報告



Intel スピンオフ社に 8 ヶ月遅れて Spectra Watt 社がリストラを発表した 8 ヶ月後に、Evergreen Solar 社と同様に倒産報告したという。

報道によると、Spectra Watt が 8 月 19 日に倒産報告し、何百万アメリカドル単位の資産の競売許可を裁判所に申請した。申請には、3400 万米ドルの資産と 3800 万米ドルの債務が含まれている。

また、サプライヤーとのトラブルと共に製造費用がより安く支援スキームがより大きい国との競争によって、SpectraWatt 製品の需要が少なくなってきたと同社が言っている。

報道によると、昨年から買収する予定あったが、債権者との必要な合意が達成できず倒産報告することになったという。

IMS Research 調査によると、PV モジュール製造者上位 3 位が中国企業



IMS Research 調査会社のセルとモジュールについての発表（年に 4 回発行）によると、2011 年第 2 四半期のモジュール製造者の上位 3 社は共に中国企業（Suntech、Yingli Green Energy、Trina Solar）だとしている。この 3 社の出荷は合計で、同年第 1 四半期に比べ約 20%を増加した。

また同調査によると、Suntech に関しては、継続して 5 四半期間で他のサプライヤーと比べ、最高の出荷量を記録したという。Yingli は二位となり、第 1 四半期比で出荷量が 36% を増え、四半期内に 400MW 以上のモジュールを出荷する企業の 2 社目となる。Trina Solar は 3 位で、4 位となった Solar First(2010 年第 2 四半期：2 位)と 6 位となった Sharp(2010 年第 2 四半期：3 位)を追い抜いた。

「2010 年に需要が非常に高く、tier-1 サプライヤーが年間に品切れ状況で tier-2 サプライヤーが早く出荷と市場シェアを増やすことができた。製造能力の高度な増加と共に需要の減少という状況となったが、現在可能な供給量が、需要より多くなってきた。tier-1 サプライヤー製品が以前より安く購入できるようになり、そちらの製品の売上が上がった。市場の調整過程が見えてきて、一流サプライヤーがシェアを拡大する傾向が見える」と上席アナリスト Sam Wilkinson がコメント。

また調査によると、PV 業界にとって第 2 四半期は色々な面で難しい期間であったが、モジュールサプライヤー上位 10 位の中、同年前四半期比で 8 社が出荷量を増やすことができ、合計で世界シェアの半分を占めるという。

サプライヤーの何社かが第2四半期にモジュール出荷量の確保または増加ができたが、激しい価格競争の結果として、売上高と利益が同年前四半期比で少なくなったとIMSが想定している。

2011年前半に比べ、後半の出荷量が上がり、年間22GWを達成すると、IMSが予想している。また、年間生産能力が年末までに2倍となり、製造過剰の影響が続くという。

Schott Solar は単結晶セルのエネルギー効率 20.2%を発表



Schott Solar がスクリーンに印刷した単結晶セルのエネルギー効率 20.2%の達成を発表した。この結果がフラウンホーファー研究所ソーラーエネルギーシステム部 (ISE) によって実証された。今回実験に使用したセルが 156mm x 156mm ウエハーを利用し 4.92W のセルであり、このサイズの過去最高のエネルギー効率となった。

2010年にSchottが多結晶セルのコンセプトを開発し、それで17.6%のエネルギー効率を達成した。2011年より、同社がこの実績を踏まえて、同様なエネルギー効率を持つ単結晶セルの開発に集中した。

プロセスを単結晶セルに展開し、最初に19%以上のエネルギー効率を記録し、セル表面を更に改善し20%以上のエネルギー効率ができたとする。SchottはSchmid Groupと協力し、2社の技術を利用し共同開発を進めた。

「今回の開発とその結果を利用し、高度モジュールの製造プロセスを改善したいと思っている。」と、開発部長 Klaus Wangemann がコメントしている。

DOE が 1 億 9 千 700 万米ドルの借入を保証し、SoloPower が CIGS 工場を設置



米国政府エネルギー省 (DOE) が US197\$ の借入れを保証し、SoloPower が工場三箇所 (オレゴン州ポートランド市、カリフォルニア州サンホセ市) の設置、運営が実現できることになった。DOE が前回借入れを保証したのは、8月に US\$967 million をアリゾナ州に設置される 290MW の Agua Caliente プロジェクトに向けてであった。

今年5月にSoloPowerがCIGS薄膜フィルム工場をオレゴンWilsonville市からポートランドへ移転することを発表した。ポートランド工場とサンホセ工場の薄膜フィルム年間生産量は、合計で400MWとなる。

その他の DOE 借入保証を受取った企業 Solar Millennium は、US\$21 億の借入金をカリフォルニア州ブライス工場 1 と 2 のために利用すると発表した。同社は、ブライスで最初に予定していた CSP（集光型太陽熱発電）ではなく、PV で 2 つの 250MW プラントを設置するという。

「現在、米国市場は最高の供給に達している。PV 価格減少もあったし、カリフォルニア電力会社に対し、電力買い取を PV にするように交渉し同意した。資源の価格高騰と設置費用の値上がりによって、当社 ROE が少なくなる恐れがあった。そこで、米国では、当社が PV を中心することにした。市場の発展を想定していたので、必要な知識が既に社内にある。だから、米国市場のニーズに対応できると思う」と Solar Millennium CEO の Dr. Christoph Wolff が説明している。

また「ブライスで CSP ではなく PV を利用するのは、当社の得意技術分野である CSP から引き下がる訳ではない。2 年ほど前までは太陽光発電所で生産された電力が経済的であったが、この状況は PV モジュール価格の急落で、特にアジアからのモジュールの供給によって、完全に変わってしまった。基本的な供給が安定していることで多くの地方では CSP のエネルギーニックスに価値を認めている。このことが Solar Millennium Group の成長を支えている。」と述べている。

多結晶のスポット価格がどこまで落ちるか？



昨年は、新しいキャパシティができ、特に Tier2 と Tier3 の PV モジュール製造者への需要が 2011 年前半に少なくなったため、多結晶のスポット価格の下がりが見えてきた。スポット価格が 1 キロ当たり US\$50 以下に急落し、需要が 2011 年 2 四半期にもう一度上がらなければ、更に落ちるといった懸念が特に製造費用が高いメーカー中に出て来ている。

しかし、2 四半期末に需要がまた上がり、多結晶の spot prices が 1 キロ当たり US\$50~US\$53 となっている。

Energy Trend 社によると、最近の多結晶の価格が安定していて、相場が 1 キロ当たり 51~54 米ドルであった。但し、中国では、相場が他の国と比べ多少高く 1 キロ当たり 55~58 米ドルであったという。

最近のニュースでは、多結晶相場の安定化が強調されているが、ドイツをはじめ何ヶ国かで年始めに FiT 削減が見込まれ、需要が上がっているという近年の PV 市場の傾向から見ると、それは当然な発展だと言える。

JinkoSolar が最近行なった第 2 四半期に関する発表会によると、今年は上記傾向と異なるようである。

モジュール販売価格が多結晶とウエハー販売価格より早く落ち利益も少なくなった競争者と比べ、JinkoSolar は第 2 四半期の粗利益が安定している。その理由として、8 割の多結晶をスポットマーケットで購買する方針が同社から挙げられる。

販売価格が落ち供給が増える業界の現状の中、JinkoSolar が効果的な戦略を実行できた。

しかし、増加をたどる顧客とのモジュール価格交渉によって、年末までに価格減少が見込まれる。具体的には価格が第 3 四半期には 1.20~1.30 米ドル /W となり、12 月までに 1.15~1.25 米ドルになるとマーケティング取締役 Arturo Herrero が予想している。

モジュール価格がこのように下がると、多結晶のスポット価格も下がるより他にない CFO Longgen Zhang が懸念している。

多結晶のスポット価格がどこまで下がるのかが、現在アナリストの間話題となっている。

特に中国 (GCL 社) または韓国 (OCI 社) では多結晶のキャパシティが増えつつであり、供給過剰の原因となる可能性があるとして Zhang が指摘している。

しかし、「2012 年効果」があるので、今年が多結晶の価格減少の予想が、供給過剰とは関係していない。

言い方を変えると、より安く想定されていたモジュール価格が、多結晶のスポット価格の価格減少を引き起こし、第 3 四半期で 1 キロ当たり 40~50 米ドル、第 4 四半期で 35 米ドルの価格が見込まれる。

「モジュール価格が下がると、多結晶の価格も下がると思っている。モジュール価格交渉によると、1 キロ当たり 35 米ドル以上の価格を認められない。多結晶の価格が下がらないわけがない。多結晶の価格が下がるに違いない」と何回も言っている。

2012 年の価格トレンドを見ると、より難しくなるかもしれないが、GCL 社のような会社が 1 キロ当たり 20 米ドルの価格を予想しているなら、多結晶の価格調整にはまだ時間かかるという。

これから先見ると、JinkoSolar は多結晶の価格発展を楽しみにしているようだが、価格がどこまで下がるかという質問には回答がなかった。

お問い合わせ:

(株)メッセ・デュッセルドルフ・ジャパン/A.ユング

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 4-1

ニューオータニ・ガーデンコート 7F

T: 03-5210-9951・F: 03-5210-9959 jung@messe-dus.co.jp

