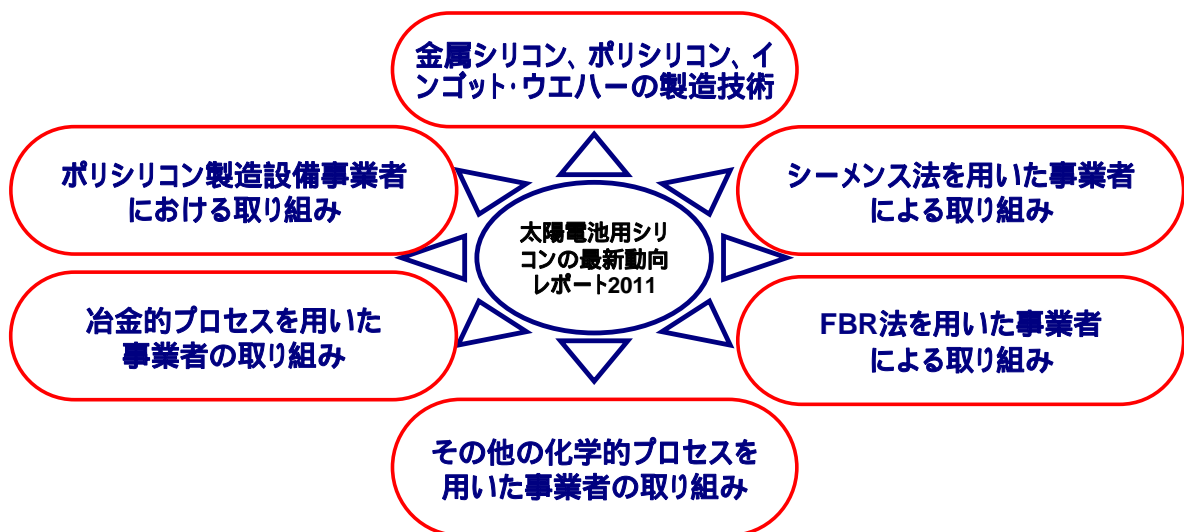


2011年
8月上旬 発行

世界の太陽電池用シリコンに関する現状と展望を満載!!

太陽電池用シリコンの 最新動向レポート 2011

株式会社資源総合システムは、「太陽電池用シリコンの最新動向レポート2011」(太陽電池用シリコンに関する現状及び展望)を発刊いたします。ポリシリコンの業界では、供給過剰の懸念もささやかれる一方で、大手メーカーは軒並み数万トンレベルの生産能力を確立し規模の拡大を急ぐと共に、いまだ将来に期待し新規参入を試みる企業も見られます。また、結晶シリコン系太陽電池の急激な低価格化に伴い市場の中心を占めており、今後もその傾向に大きな変化は無いと見られています。そのため、太陽光発電ビジネスに携わる多くの方々にとって、産業網の上流となる太陽電池用シリコン原料の動向を把握することは、産業連関を考慮する上で欠かすことができない情勢となっています。本レポートでは、ポリシリコンやインゴット・ウエハーに関する基礎的技術から、各社の最新動向まで多数の情報を盛り込みました。シリコン原料事業に携わる方はもちろん、インゴット、ウエハー、太陽電池セル・モジュール技術、戦略・政策担当などの方にとって有益なレポートです。



1. 太陽電池の市場動向

- 1.1 太陽電池産業 / 生産動向
- 1.2 各国政府の普及支援策施策
- 1.3 太陽電池の生産能力とメーカーの設備増強

2. 太陽電池用シリコン製造技術

- 2.1 太陽電池用シリコンの概要
 - 2.1.1 Si原料工程と供給ルートの変化
 - 2.1.2 太陽電池用Siの要求品質
 - 2.1.3 Siの特性と高純度化
 - 2.1.4 高純度Si製造技術の概観
- 2.2 金属シリコンの製造技術と高純度還元法
 - 2.2.1 金属シリコンの製造技術
 - 2.2.2 高純度還元法（高純度シリコンの製造）
- 2.3 高純度（太陽電池用）Si製造技術（シーメンス法）
 - 2.3.1 シーメンス法のプロセス
 - 2.3.2 太陽電池用Si製造に向けたプロセス改善
 - 2.3.3 製造コスト低減
- 2.4 シーメンス法以外のガス化精製技術
 - 2.4.1 流動床法（SiH₄の分解）
 - 2.4.2 TCSの流動床還元法
 - 2.4.3 その他のSi析出工程の改善技術
 - 2.4.4 四塩化珪素（SiCl₄）の金属による還元
- 2.5 金属シリコンの冶金法による精製
 - 2.5.1 冶金的処理技術の概要
 - 2.5.2 精製技術
 - 2.5.3 最近のプロジェクト例

2.6 シリコン基板製造技術

- 2.6.1 概要
- 2.6.2 単結晶シリコン基板の製造
- 2.6.3 多結晶シリコン基板の製造
- 2.6.4 スライス技術

3. シーメンス法を用いた事業者による取り組み

- 3.1 大手事業者の動向
 - 3.1.1 Hemlock Semiconductors Corporation (HSC)
 - 3.1.2 Wacker Polysilicon
 - 3.1.3 トクヤマ
 - 3.1.4 三菱マテリアル
 - 3.1.5 大阪チタニウムテクノロジーズ
 - 3.1.6 PV Silicon Forschungs und Produktions
 - 3.1.7 OCI Company
 - 3.1.8 エム・セテック
 - 3.1.9 LDK Solar
 - 3.1.10 GCL-Poly Energy Holdings
- 3.2 新規参入事業者の取り組み
 - 3.2.1 Nitol Solar
 - 3.2.2 Hoku Scientific
 - 3.2.3 Active Solar
 - 3.2.4 中国におけるポリシリコンメーカーの取り組み
 - 3.2.5 その他のポリシリコンメーカーの取り組み

4. 流動床法（FBR）を用いた事業者による取り組み

- 4.1 Renewable Energy Corporation (REC)
- 4.2 MEMC Electronic Materials
- 4.3 Siliken
- 4.4 AE Polysilicon

5. その他の化学的プロセスを用いた新規事業者の取り組み

- 5.1 新日本ソーラーシリコン
- 5.2 Schmid Silicon Technology (SST)
- 5.3 Peak Sun Silicon
- 5.4 Joint Solar Silicon (JSSI)
- 5.5 RSI Silicon International (RSi)

6. 冶金的プロセスを用いた新規事業者の取り組み

- 6.1 JFEスチール
- 6.2 Elkem Solar
- 6.3 Bécancour Silicon (BSI)
- 6.4 NSソーラーマテリアル
- 6.5 Calisolar
- 6.6 Solarvalue
- 6.7 Globe Specialty Metals
- 6.8 Jaco Solarsi

7. ポリシリコン製造を支える事業者の取り組み

- 7.1 GT Solar
- 7.2 Centrotherm
- 7.3 Poly Plant Project (PPP)
- 7.4 森松工業

付録1. ポリシリコンに関する最新の動向

付録2. 太陽電池用シリコン製造各社の動向

付録3. 日本のポリシリコンに関する統計

レポートの電子データ（PDF）入りのCD-R付き



お申込み方法

この用紙にご記入の上、03-3553-8954までFAXでお送り下さい。
または弊社ホームページの「レポート紹介」(<http://www.rts-pv.com/report.html>)の購入お申込みフォームよりお申込み下さい。

お支払い方法

本レポートの発送時に請求書・納品書を同封致しますので、指定の口座にお振込ください。

宛先: 株式会社資源総合システム 行

年 月 日

『太陽電池用シリコンの最新動向レポート2011』

定 価 84,000円 (消費税込・送料込) ()冊

申し込みます。

貴社名(フリガナ)

部署名

役職名

御担当者名(フリガナ)

所在地 〒

電話番号

FAX番号

E-mail

備考

御見積書

お見積書が必要な場合はチェックをお願いします。

本レポートをお知りになったきっかけ

当社ホームページ

当社からのダイレクトメール

イベント等での配布チラシ

弊社社員からの紹介

バックナンバーの在庫が若干ございますので、ご興味のある方は、下記までお問い合わせください。

お問い合わせ先

株式会社資源総合システム

担当: 鈴木(すずき)、大東(おおひがし)

E-mail: info@rts-pv.com URL: <http://www.rts-pv.com/>

TEL. 03-3551-6345 FAX. 03-3553-8954

〒104-0033 東京都中央区新川2-3-11 共立ビル5F

