

# 2006年 太陽エネルギー利用システム市場の構造研究

## 《産業構造研究シリーズ～新エネルギー編》

### 目次構成

#### 発刊要領・注文方法

資料体裁：A4判縦・本文240ページ  
：2006年9月30日

正 価：157,500円(本体価格150,000円 消費税等7,500円)

別紙「FAX申込書」に所定事項をご記入の上、ご返信ください。なお、本書は一般の書店での取り扱いはいたしてありませんので、ご了承ください。  
また、商品発送まで数日頂く場合がございますので、ご了承願います。

[ご注文・お問い合わせの窓口]

株式会社 デルタアイディ総合研究所

TEL 03-6419-8566 FAX 03-6419-8567

国内調査機関初の世界の太陽電池市場規模(生産量・出力)推計。全メーカー生産量推計値等を掲載。

直接取材等に基づく、世界の太陽電池主要メーカーの詳細な個票を掲載。

直接取材等に基づき、国内の主要太陽電池メーカーの現状と今後の動向を詳述。

多結晶シリコン原料の供給動向を、セグメント別に分析。関連メーカーの動向については、直接取材を行い、動向を分析。

話題の色素増感太陽電池の技術開発動向と今後の展開について分析。

系統連系、パワーコンディショナー等周辺機器の技術開発動向を分析。

**エグゼクティブサマリー**

- 市場の現状と構成
- 技術動向
- 今後の展開
- 戦略的レビュー

**調査概要**

第1部 太陽光エネルギー編

- 太陽光発電システムの市場構造
- 1. 太陽電池セル・モジュールの世界市場構造
  - 1.1 世界市場の概要
  - 1.2 市場規模の推移と予測(2001～2010年)
    - (1) 世界市場(日本を含む)
      - 出荷量(kW)
      - 出荷額
    - (2) ヨーロッパ市場
      - EUの施策と市場構成要素
      - 出荷量(kW)
      - 出荷額
    - (3) 南北アメリカ市場
      - アメリカ合衆国の施策と市場構成要素
      - 出荷量(kW)
      - 出荷額
    - (4) アジア・アフリカ・オセアニア市場(日本を除く)
      - 韓国・中国・インドの施策と市場構成要素
      - 出荷量(kW)
      - 出荷額
  - 1.3 メーカーシェア(2005年実績)
    - (1) 世界市場におけるメーカーシェア
      - 主要メーカー別生産能力割合(kW)
      - 出荷量割合(kW)
    - (2) ヨーロッパ市場におけるメーカーシェア
      - 出荷量割合(kW)
      - ドイツ市場への出荷量割合(kW)
    - (3) 南北アメリカ市場におけるメーカーシェア
      - 出荷量割合(kW)
      - 合衆国市場への出荷量割合(kW)
    - (4) アジア・アフリカ・オセアニア市場(日本を除く)におけるメーカーシェア
      - 出荷量割合(kW)
      - 中国市場への出荷量割合(kW)
      - インド市場への出荷量割合(kW)
  - 1.4 海外主要太陽電池(セル・モジュール)メーカーの概要
    - (1) ヨーロッパ系メーカー
      - Schott Solar GmbH(独)
      - Deutsche Cell(独)
      - ErSol Solar Energy AG(独)
      - SolarWorld(独)
      - Q-Cells(独)
      - Solon(独)
      - Conergy(独)
      - Schueco(独)
      - Photowatt International(仏)
      - Isototon(スペイン)
    - (2) 北米系メーカー
      - BP Solar(米)
      - Shell Solar(米)
      - GE Energy(米)

- Evergreen Solar(米)
- Devices(UniSolar)(米)
- Energy Conversion(米)
- First Solar(米)
- Powerlight(米)
- (3) アジア系メーカー
  - E-ton Solar(台湾)
  - Motech(台湾)
  - Sunpower(Cypress)(中国)
  - Suntech(中国)
- 2. 太陽電池セル・モジュールの国内市場構造
  - 2.1 国内市場の概要
  - 2.2 サプライチェーン分析
  - 2.3 セル・モジュール全体市場
    - (1) 市場規模推移と予測
    - (2) 市場シェア
      - 太陽電池種類別シェア
      - メーカーシェア
    - (3) 太陽電池種類別メーカーランキング
      - 単結晶シリコン型
      - 多結晶シリコン型
      - アモルファスシリコン型
      - アモルファス系ハイブリッド型
      - その他のシリコン系太陽電池(シリコン薄膜、リポソ型、球状)
      - CI(G)S薄膜型(予測)
      - 色素増感型(予測)
    - (4) 発電コストの推移と予測
      - 単結晶シリコン型
      - 多結晶シリコン型
      - アモルファスシリコン型
      - アモルファス系ハイブリッド型
      - その他のシリコン系太陽電池(シリコン薄膜、リポソ型、球状)
      - CI(G)S薄膜型(予測)
      - 色素増感型(予測)
  - 2.4 セル市場
    - (1) 市場規模推移と予測
    - (2) メーカーシェア
  - 2.5 モジュール市場
    - (1) 市場規模推移と予測
    - (2) メーカーシェア
  - 2.6 主要国内メーカーの展開と動向
    - (1) シャープ
    - (2) 京セラ
    - (3) 三洋電機
    - (4) 三菱電機
    - (5) 三菱重工業
    - (6) カネカ
    - (7) 富士電機システムズ
    - (8) エム・エス・ケー
    - (9) 日立製作所
    - (10) 昭和シェルソーラージャパン
    - (11) 本田技研工業
    - (12) 京セラ
    - (13) その他のセル・モジュールメーカー
- 3. 太陽光発電システム販売の国内市場構造
  - 3.1 市場概要

- 3.2 サプライチェーン分析
- 3.3 市場規模推移と予測
  - (1) 住宅用
  - (2) 産業・公共用
  - (3) 宇宙用
  - (4) 照明灯用
  - (5) その他民生用
- 3.4 販売シェア
  - (1) 住宅用
  - (2) 産業・公共用
  - (3) 宇宙用
  - (4) 照明灯用
  - (5) その他民生用
- 3.5 参入メーカー等リスト
  - (1) 住宅用
  - (2) 産業・公共用
  - (3) 宇宙用
  - (4) 照明灯用
  - (5) その他民生用
- 4. 原料供給の動向
  - 4.1 原料市場の構成と概要
  - 4.2 シリコン原料
    - (1) 金属シリコン(メタルシリコン)
      - 製品の概要
      - 供給動向
    - (2) 多結晶シリコン(ポリシリコン)
      - 製品の概要
      - 供給動向
    - (3) シリコンインゴット、ウエファ
      - 製品の概要
      - 供給動向
    - (4) モシラン
      - 製品の概要
      - 供給動向
    - (5) シリコン原料(SOGウエハー・インゴットを含む)主要メーカー動向
      - トクヤマ
      - 三菱マテリアルポリシリコン
      - JFEスチール
      - SUMCO
      - エム・セテック
      - 石井表記
      - Hemlock(米)
      - MEMC(米)
      - Wacker(独)
      - REC(ASIMI & SGS)(米)
      - REC(ScanWafer)(スウェーデン)
      - PV Crystalox Solar(英/独)
      - Emix(仏)
      - Pillar(独)
      - テナルシラン
      - 三井化学
  - 4.3 化合物原料(レアメタル)
    - (1) 新世代太陽電池と化合物原料の概要
    - (2) 化合物原料別供給動向
      - ガリウム(Ga)
      - 砒素(As)

- カドミウム(Cd)
- テルル(Te)
- インジウム(In)
- セレン(Se)
- ゲルマニウム(Ge)
- チタン(Ti)～色素増感太陽電池用
- ルテチウム(Ru)～色素増感太陽電池用
- モリブデン(Mo)～電極用
- 技術開発動向
  - 1. 太陽電池素子の技術開発動向
    - 1.1 単結晶シリコン太陽電池
    - 1.2 多結晶シリコン太陽電池
    - 1.3 アモルファスシリコン太陽電池
    - 1.4 薄膜シリコン太陽電池
    - 1.5 CIS(CIGS)系薄膜太陽電池
    - 1.6 色素増感太陽電池
    - 1.7 その他の太陽電池
  - 2. 太陽光発電システムの技術開発動向
    - 2.1 系統連系技術
    - 2.2 パワーコンディショナー
    - 2.3 蓄電装置
    - 2.4 その他の太陽光発電システム関連部品
    - 2.5 リサイクル技術等
- 第2部 太陽熱エネルギー編
- 集光型太陽熱発電(CSP)システムの世界市場構造
  - 1. 市場概要
    - 1.1 集光型太陽熱発電(CSP)システムの概要
      - (1) Central Receiver System(中央集光型システム～タワー型等)
      - (2) Solar Parabolic Trough System(分散方式)
      - (3) Solar Dish Engine System(ディッシュ・エンジン方式)
    - 1.2 EUの動向
    - 1.3 アメリカ合衆国の動向
    - 1.4 その他の地域の動向
  - 2. 市場構造
    - 2.1 世界市場の設置量推移と予測(kW)(2001～2010年)
    - 2.2 現在進行中(既設分を含む)のCSPプロジェクト
      - (1) 中央集光型システムのプロジェクト
      - (2) 分散方式のプロジェクト
      - (3) ディッシュ・エンジン方式のプロジェクト
    - その他の太陽熱利用システム
      - 1. 太陽熱温水器
        - 1.1 システムの概要
      - 1.2 市場概要
    - 2. 太陽熱蒸留器
      - 2.1 システムの概要
    - 2.2 市場概要
  - 3. 建築設備としての太陽熱利用システム
    - 3.1 システムの概要
    - 3.2 市場概要
  - 4. 太陽熱乾燥機
    - 4.1 システムの概要
    - 4.2 市場概要
  - 5. その他の太陽熱利用システム(ソーラークッカー、ソーラーボンド等)
    - 5.1 システムの概要
    - 5.2 市場概要

日本の太陽電池市場の各種構成要素、サプライチェーン分析、市場規模、メーカーシェア等を詳述。

日本の太陽光発電システムの市場構造について、市場構成要素、サプライチェーンの構造について概説。

既に量産化されている各種太陽電池の種類別に技術開発動向を分析。

間もなく量産化が開始されるCI(G)S太陽電池をはじめとする化合物半導体系太陽電池の技術開発動向を分析。

集光型太陽熱発電(CSP)システムの概要と世界各地のプロジェクト概要、及び太陽熱温水器の市場概要を掲載。