

2011年
6月下旬 発行

太陽光発電に必要な認証制度をわかりやすく解説！

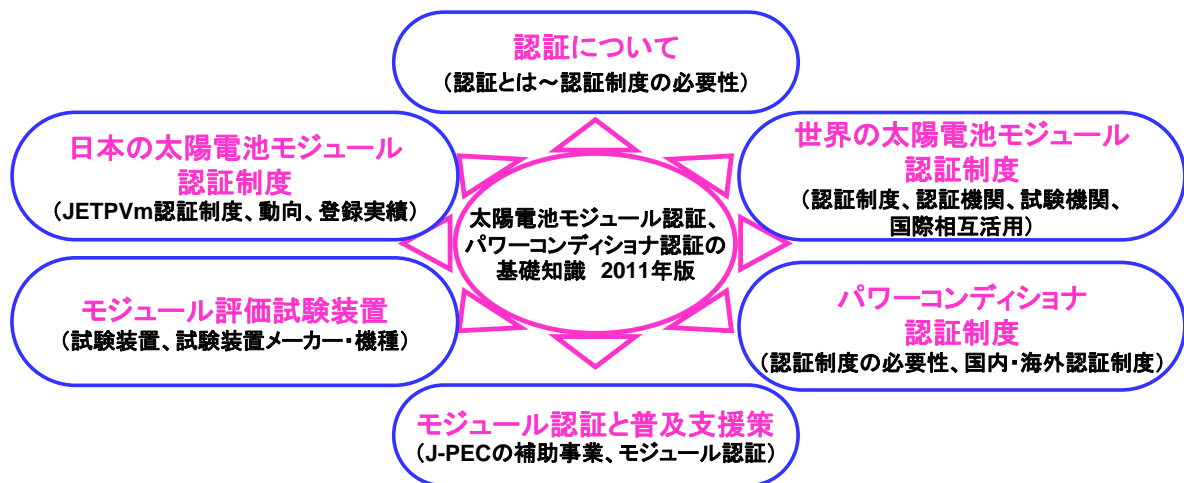
太陽電池モジュール認証、 パワーコンディショナ認証の基礎知識 2011年版

株式会社資源総合システムは、『太陽電池モジュール認証、パワーコンディショナ認証の基礎知識 2011年版』を発刊いたします。

太陽光発電システムの導入が世界的に急速に拡大している中で、太陽電池モジュールについての一定の品質、安全を検証する「認証」がひろく認知され、一般商取引、公的助成策等、太陽光発電を導入する際において「太陽電池モジュール認証」が必須要件となっています。また、太陽光発電システムを電力会社の配電網へ連系する際に必要な「パワーコンディショナ認証」も実質的に義務化となり、販売のためには必須となっています。

「モジュール認証」、「パワーコンディショナ認証」という我が国の太陽光発電の普及拡大を後押しする二つの「認証」について、制度の基礎的な枠組み、我が国における認証動向、国際的な関係、今後の方向等、全般的に理解をしていただけるようまとめました。また、2011年版は改訂版として、パワーコンディショナ関連を充実させ、我が国の助成金と認証の関係等についても触れております。

これから認証を取得しようとする企業、太陽光発電に関わる人々等の実務入門書としてご活用いただきたく、ご案内申し上げます。



< 主な内容 >

- 1. 最近の太陽光発電を巡る市場動向
- 2. 認証について
 - 2.1 認証とは
 - 2.2 認証制度とは
 - 2.3 認証制度の必要性
- 3. 日本の太陽電池モジュール認証制度
 - 3.1 JETPVm認証制度
 - 3.1.1 試験規格
 - 3.1.2 試験の概要
 - 3.1.3 安全性認証について
 - 3.2 JETPVm認証の認証動向及び登録実績
- 4. 世界の太陽電池モジュール認証制度
 - 4.1 世界の認証制度
 - 4.2 世界の認証機関、試験機関
 - 4.2.1 ドイツ
 - 4.2.2 アメリカ
 - 4.2.3 その他
 - 4.3 国際相互活用（データ活用）について
 - 4.3.1 個別機関による活用
 - 4.3.2 CB、FCSスキームの活用
 - 4.4 今後の方向について
- 5. モジュール評価試験装置
 - 5.1 主要な試験装置と要求仕様
 - 5.1.1 性能評価
 - ソーラーシミュレータ
 - 環境試験装置
 - その他の試験装置
 - 5.1.2 安全性評価
 - インパルス試験装置
 - 火災試験装置
 - 温度試験装置
 - 衝撃試験装置
 - その他の試験装置

- 5.2 主要な試験装置メーカー・機種とその仕様
 - 5.2.1 ソーラーシミュレータ
 - 株式会社ワコム電創
 - 山下電装株式会社
 - 岩崎電気株式会社
 - 日清紡メカトロニクス株式会社、
 - 5.2.2 環境試験装置
 - エスペック株式会社
 - 株式会社カトー
 - 日立アプライアンス株式会社
 - セブンスイズ株式会社
 - 5.2.3 その他の試験装置
 - 英弘精機株式会社

- 6. パワーコンディショナ（系統連系保護装置）認証制度
 - 6.1 パワーコンディショナ認証制度の必要性
 - 6.2 我が国におけるパワーコンディショナの認証制度
 - 6.2.1 JETによる認証制度
 - 6.2.2 試験規格
 - 6.3 海外のパワーコンディショナ認証
 - 6.3.3 ヨーロッパの動向
 - 6.3.4 アメリカの動向

- 7. モジュール認証と普及支援策
 - 7.1 住宅用太陽光発電導入支援対策補助事業（J-PEC）
 - 7.2 J-PECとモジュール認証

8. おわりに

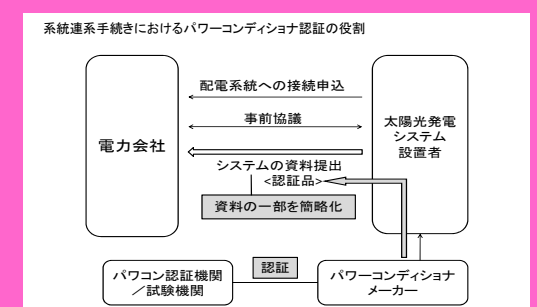
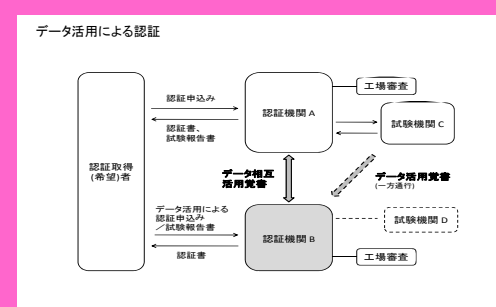
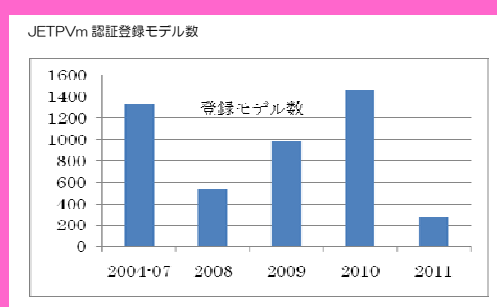
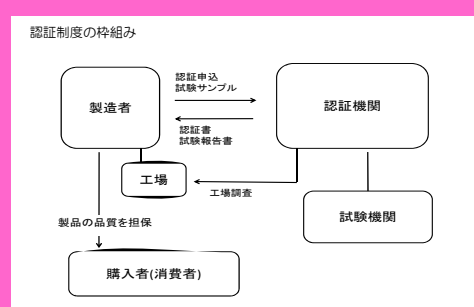
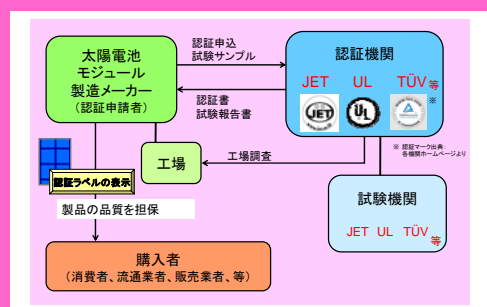
付録1. 試験機関における認証試験の試験結果

- (1) Joint Research Center
- (2) TÜV Rheinland PTL

付録2. 認証機関の動向（2006年～2011年5月）

< 主な図表 >

- 図 任意認証マーク、強制認証マークの例
- 図 認証制度の枠組み
- 図 JET認証マーク
- 図 JETPVm認証登録モデル数
- 図 IEC組織図
- 図 TÜVdotCOMマーク
- 図 UL認証マーク
- 図 データ活用による認証のイメージ図
- 図 CBレポート活用のイメージ図
- 図 国際整合の段階的枠組みのイメージ
- 図 温度サイクル試験の試験条件
- 図 結露凍結試験の試験条件
- 図 インパルス試験において印加する波形
- 図 火災試験装置の概念図
- 図 火種の構造と寸法
- 図 衝撃試験の概念図
- 図 住宅用太陽光発電システムの構成
- 図 系統連系手続きにおけるパワーコンディショナ認証の役割
- 図 小型分散型発電システム用（太陽光発電システム用）系統連系保護装置等の認証ラベル
- 図 有効登録モデルの定格出力の分布
- 図 安全性認証を必要とするJ-PEC登録への対応
- 表 太陽電池モジュールの認証試験に適用される規格
- 表 IEC61215Ed2（JIS C 8990:2009）に規定されている試験項目および試験内容の概要
- 表 IEC61730-2（JIS C 8992-2）に規定されている試験項目および試験内容の概要
- 表 IEC61730-1における要求事項
- 表 規格に基づいて各部材に要求される内容
- 表 メーカー別登録モデル数
- 表 IEC61730-1に規定されている認証機関、試験機関
- 表 TÜV Rheinland試験機関の所在地、連絡先等
- 表 UL試験機関の所在地、連絡先等
- 表 ソーラーシミュレータのクラス分けと要求性能
- 表 太陽電池モジュールの環境性能評価に使用される装置と要求性能
- 表 その他の試験において使用される測定器、試験器とその要求仕様
- 表 安全性評価に使用されるその他の試験装置
- 表 小型分散型発電システム用系統連系保護装置等の試験方法通則の概要
- 表 系統連系保護装置の認証登録モデル数、登録工場
- 表 欧州におけるパワーコンディショナの主な試験実施機関
- 表 米国におけるパワーコンディショナの主な試験実施機関
- 表 住宅用太陽光発電導入支援対策補助事業において対象となるシステムの要件



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

『太陽電池モジュール認証、パワーコンディショナ認証の基礎知識
2011年版』

定 価 49,000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

