

テュフ ラインランドは付加価値のある 太陽光発電システム評価を提供します

テュフ ラインランドならではのサービスで競合製品との差別化を

製品管理認証システム (PCAS)

PCASはトータルな製品管理システムにより、
サプライチェーン全体にわたるトレーサビリティを向上

偽造や複製ができない一意の識別番号を
利用しており、ブランド所有者は一步進
んだ確実な製品管理を実現できます。

- * 履歴追跡機能によるサプライチェーン
での可視性向上
- * 各チェックポイントでの模造品監視
- * 過剰生産の防止
- * リコール時の的確かつ効果的な対応
- * 顧客の購買時点での製品確認と意図しない模造品や盗難品購入
の防止
- * 柔軟性のあるシステム設計なので、流通チャネルにおける強力
な情報ツール機能としても役割を果たします。関連製品の販促
にも利用可能。

PCASは上記機能を含め、数多くの優れた特長を備えており、顧客
のコミュニケーション支援およびブランド保護のための最適ツ
ールです。

www.brm.tuv.com



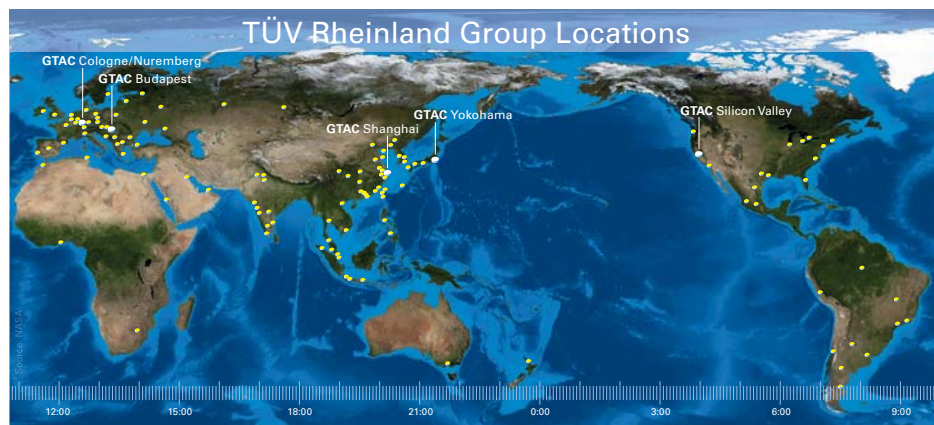
PV2A222593GU3



- Qualified, IEC 61215
- Safety Tested, IEC 61730
- Heavy Snow Accumulation
- Humidity Durability

テュフ ラインランドの検査を受け
認証された太陽電池モジュールには、
TUVdotCOMのIDが発行されます。太陽電
池モジュールは製品により機能や特長がそ
れぞれ異なります。TUVdotCOMのIDとと
もにキーワードを製品に表示することで、製品の特長をアピールでき、競
合品との差別化が可能です。個別に割り当てられたID番号をテュフ ライン
ランドのウェブサイトを入力すると、製品に対して実施された試験等の情報
が閲覧できるため、ユーザーは製品の品質や安全性が確認できます。他社
製品との差別化のためにTUVdotCOMサービスをお役立て下さい。

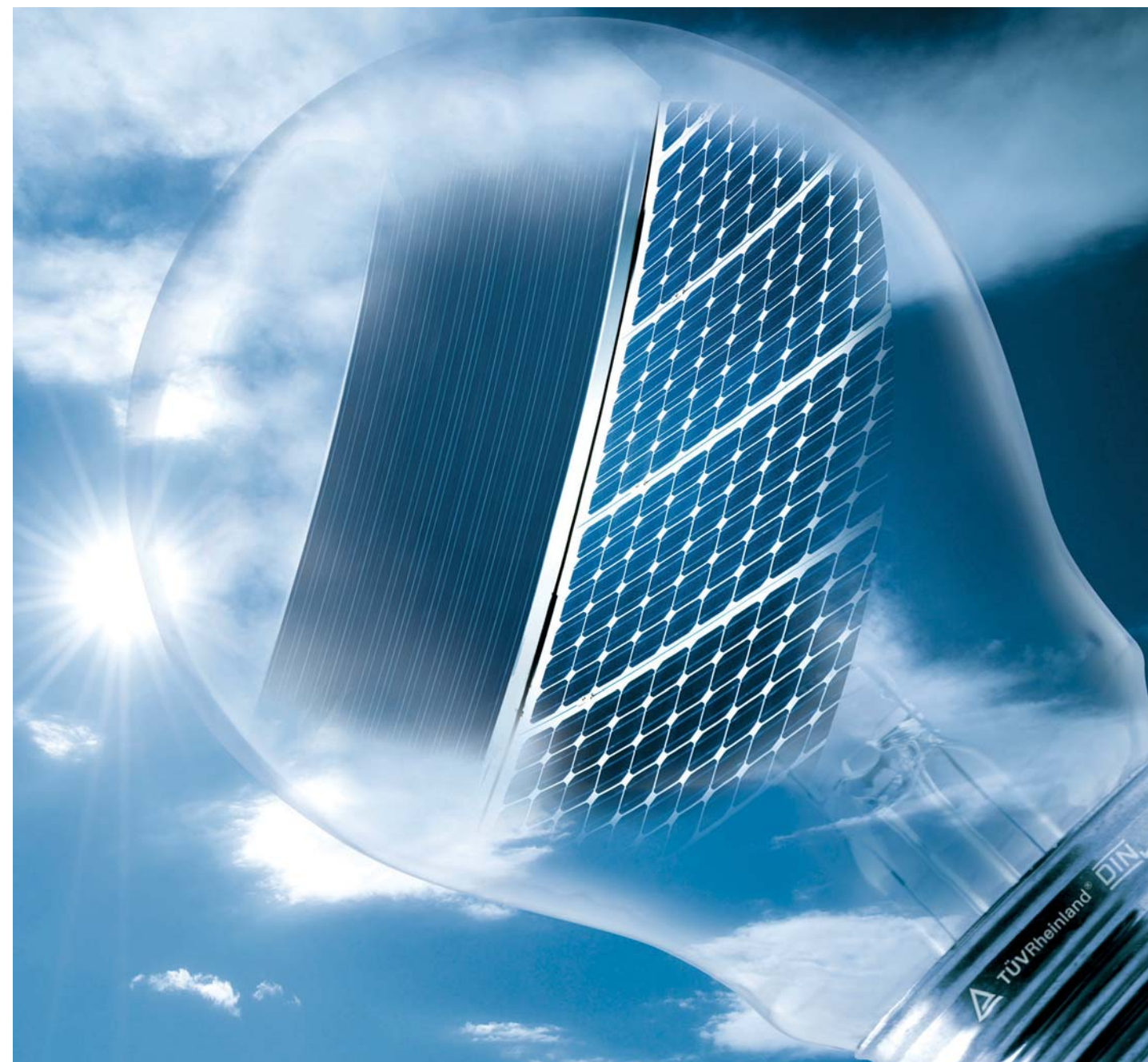
www.tuvdotcom.com



- 全世界5カ所のテクノロジーセンター(GTAC)が、テュフ ラインランド グループのサービスを提供します。
- オフィスおよび試験所

- テュフ ラインランド グループは、
世界61カ国以上に約400拠点をもち、
13,300人が従事しています。
- サービス内容は、40以上の業種に渡り、
1,000を超える付加価値サービスを提供
しています。
- 企業の社会的責任ならびに企業倫理の
達成に真摯に取り組んでいます。
- テュフ ラインランド グループは、第
三者認証機関として、135年以上の経
験があります。

お問い合わせはこちらまで
info@jpn.tuv.com
www.jpn.tuv.com

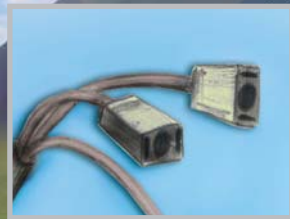


薄膜系・結晶系太陽光発電の認証と グローバルサービス

テュフ ラインランドは太陽光発電システム評価のエキスパートです。
薄膜系・結晶系両方の太陽電池モジュールに対応し、ジャンクション・ボックス、
ケーブル・コネクタ、インバータなど、トータルに評価試験を行います。

太陽光発電システムの評価は、第一人者であるテュフ ラインランドにお任せください

貴社の地理的条件や試験内容などにより、2つの評価方法があります。一つは、国際試験所・校正機関認定協力機構 (ILAC) の手順に従って貴社サイトで行う適合性評価。もう一つは、屋外露出試験を含むあらゆる環境試験やEMC試験を備えた、包括的な適合性評価センターで行うものです。テュフ ラインランドのテクノロジーセンター (GTAC) は、これらの試験を一ヶ所で実施できる設備が整った施設です。



太陽光発電システムの品質と安全の確保には、モジュールや部品など個々の確認が必須です

太陽光発電インバータ

太陽光発電インバータは、太陽電池モジュールで発電された直流電力を交流電流に変換し、送電網に接続したり、自家使用、単独用途への供給を行います。インバータの試験では主として、感電防護、電気事故、出力高調波ひずみ、自動遮断等が確認されます。

適合性評価

テュフ ラインランド グループは、インバータのトータルな適合性評価を提供します。インバータ試験には、ジェネレータと公共低電圧グリッド間におけるPV-自動遮断装置の試験も含まれます。テュフ ラインランドは、この規格原案の最新版に基づいて試験を行います。

太陽電池ジャンクション・ボックス

太陽電池ジャンクション・ボックスの主要機能は、太陽電池モジュールで発生した電力を配電することです。ジャンクション・ボックスには通常バイパスダイオードが内蔵されています。バイパスダイオードには、モジュールに生じた影によるモジュールの出力低下や発熱を抑える役割があります。

適合性評価

ジャンクション・ボックスについては、高温高湿試験や紫外線照射試験等の過酷な環境試験が実施されます。また、IP試験・高電圧インパルス試験により、機器の防水性と人への感電防止機能のチェックを行います。

太陽電池ケーブル・コネクター

太陽電池ケーブルおよびコネクターは、ジャンクション・ボックスからインバータへと電力を搬送します。したがって、感電事故を防止するために絶縁を確実にすることが不可欠です。ケーブル・コネクターの絶縁レベルは、サージ電圧に耐えられるよう設計する必要があります。

適合性評価

ケーブル・コネクター等の付属品はジャンクション・ボックスとセットであるため、ジャンクション・ボックスとともに、電氣的試験を厳しい条件の環境試験と合わせて行います。

太陽電池モジュール

太陽電池モジュールでよく使われるものには、結晶シリコン系と薄膜シリコン系の2種類があります。いずれも技術的には太陽光発電に適していますが、製造プロセスが異なるためモジュールの性能にも差異が生じます。テュフ ラインランドは、フレームに対する機械的負荷(風雨、ひょう・雪等)および指定の方法で備え付けられたモジュールの安定性の適合性評価を行います。

適合性評価

テュフ ラインランド ジャパンは下記の規格に準じて認証試験を行っています。認証済みモジュールにはTUVdotCOMIDとDINマークを表示することができ、日本や欧州、その他の市場への円滑な参入に役立ちます。

- IEC/EN 61215: 地上設置の結晶シリコン系太陽電池モジュール
- 性能・信頼性の設計適合性確認および型式認可
- IEC/EN 61730: 太陽電池モジュールの安全性適合確認
- IEC/EN 61646: 地上設置の薄膜系太陽電池モジュール
- 性能・信頼性の設計適合性確認および型式認可

太陽光発電システムのDINマーク

DIN (ドイツ基準局) は、DIN規格として世界的に有名な組織です。DIN CERTCOとは、DINの認証機関であり、テュフ ラインランド グループの一部でもあります。DIN認証は、DIN、DIN EN、DIN IEC、DIN EN ISOおよびその他の関連製品の安全規格に適合していることを証明します。



テュフ ラインランド グループの 世界のソーラーエネルギー評価センター

結晶性薄膜太陽電池モジュールとコンポーネントの
屋外・屋内試験設備



太陽電池パネルの購入者と製造業者の方へ

経済産業省は、太陽光発電設備の普及と促進を目的とするため、住宅用太陽光発電導入支援対策費補助金制度を創設しました。テュフ ラインランドの太陽光発電認証は、太陽光発電普及拡大センター (J-PEC) から、この制度に関する適合モジュール要件のひとつとして認められました。テュフ ラインランドのように、J-PECに認められた認証機関の試験を受けた太陽電池パネルの購入は、政府からの補助制度の対象となります。また、製造業者にとっては、このような認証を取得した製品への需要が高まることにより、競争上の優位性を得ることができます。