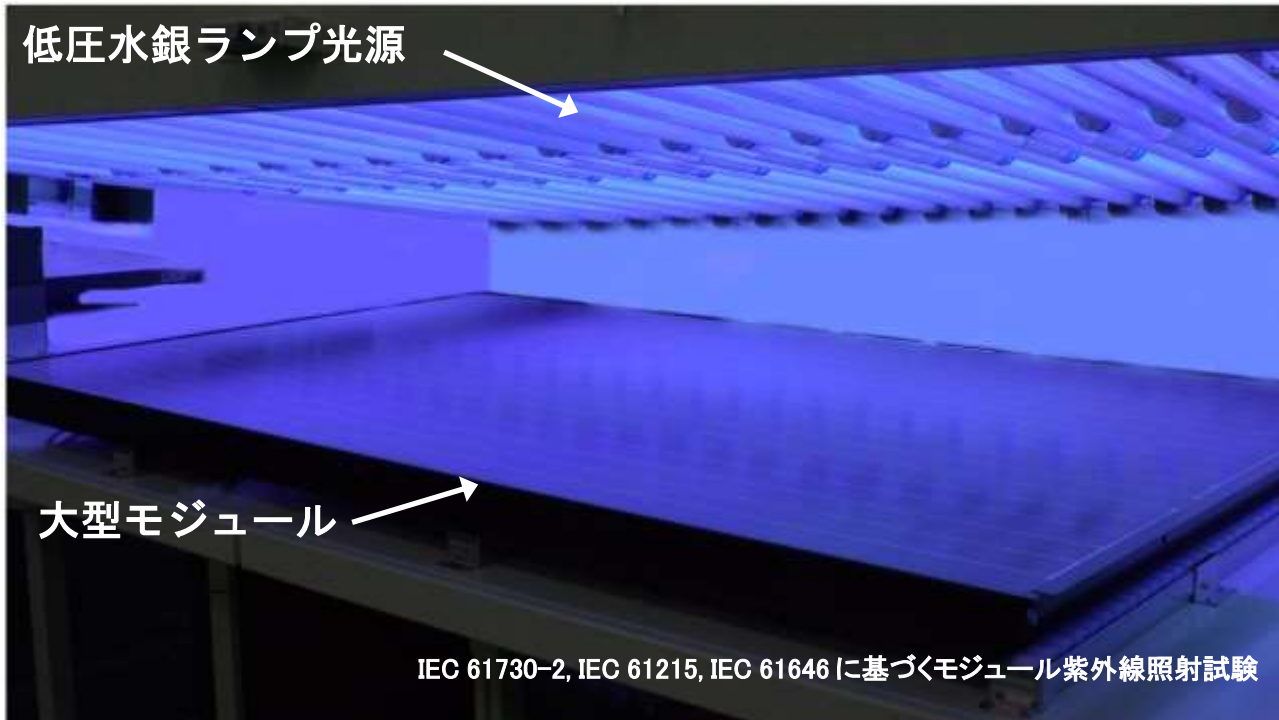


太陽電池モジュール

試験対応シリーズ

5

UV プレコンディショニング試験 (紫外線前処理試験)



太陽電池モジュールの評価は、安全性評価を目的としたIEC 61730-2と性能評価を目的としたIEC 61215(結晶シリコンモジュール) およびIEC 61646(薄膜モジュール)に基づいて行います。これらの規格では、紫外線に曝された際のモジュールの損傷の有無、電氣的性能および安全性が維持されていることを確認することが要求され、UVプレコンディショニング試験と呼ばれています。ケミトックスでは大型の紫外線照射試験装置を備えております。右記の照射面積に納まれば、複数枚にも、また、大型モジュール、変形モジュール等にも対応することが可能です。また試験は一枚からでもご利用いただけます。



紫外線照射装置
照射面積 2200×1400mm

Chemitox

株式会社 ケミトックス

研究・開発にご利用ください。

URL: [//www.chemitox.co.jp](http://www.chemitox.co.jp)

東京本社：〒145-0064 東京都大田区上池台1-14-18

TEL 03-3727-7111 FAX 03-3728-1710

山梨試験センター：〒408-0103 山梨県北杜市須玉町江草18349

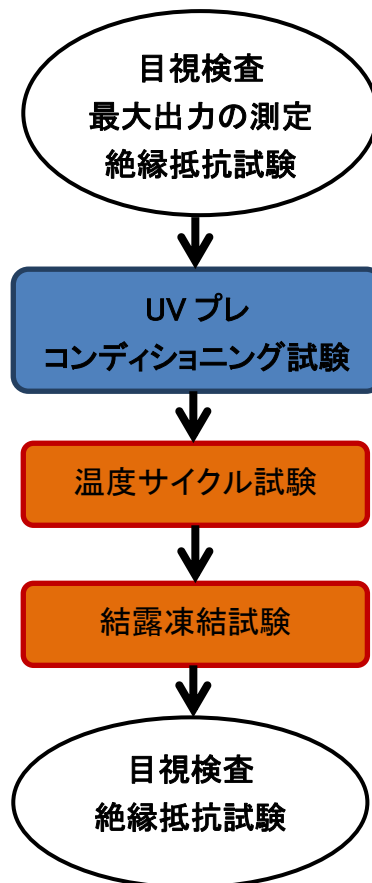
TEL 0551-20-6300 FAX 0551-20-6301

UVプレコンディショニング試験とは

IEC 61730-2 MST 54 およびIEC 61215, IEC 61646 で要求されている『UVプレコンディショニング試験』は、温度サイクル試験、結露凍結試験とセット（シーケンステストと呼ばれています）で試験され、試験の前後で下記の測定を行い判定します：

- ・ 目視検査
- ・ 最大出力の測定（I-V特性の測定）
- ・ 絶縁抵抗試験

温度、湿度に対する耐久性試験と組み合わせた評価ですので、同じモジュールを使用して評価します。UVプレコンディショニング以外の試験も行っておりますので、トータルで評価が可能です。研究・開発段階のモジュール評価にご利用ください。



照射紫外線(UV)量

IEC 61215(結晶シリコンモジュール) およびIEC 61646(薄膜モジュール)でUVプレコンディショニング試験に求められている紫外線照射量は、280~400nmの光の波長域内で250W/m²以下のエネルギーを合計15kWh/m²です。これは夏正午の強い紫外線の300時間照射に匹敵し、ケミトックスのUVプレコンディショニングテスターでは約9日間の照射時間が必要となります。この紫外線のみでの照射条件では、太陽電池モジュールの耐久性を評価するものではないため、あえて『紫外線前処理試験 (UV Preconditioning Test)』と呼ばれています。

ケミトックスで提供する試験とは

ケミトックスはこのUVプレコンディショニング試験では、自然太陽光に近い照射量(1SUN)を採用し、実際のフィールドでの紫外線の強さを再現しております。また、2200×1400mmの大型照射面積により複数枚での試験、大型の太陽電池、変形の太陽電池にも対応しております。

Chemitox

株式会社 ケミトックス

URL: [//www.chemitox.co.jp](http://www.chemitox.co.jp)

東京本社：〒145-0064 東京都大田区上池台1-14-18
TEL 03-3727-7111 FAX 03-3728-1710

山梨試験センター：〒408-0103 山梨県北杜市須玉町江草18349
TEL 0551-20-6300 FAX 0551-20-6301