

団体会員の技術紹介

会社名：株式会社エヌ・ピー・シー

本 社：東京都台東区東上野 1-7-15

ヒューリック東上野一丁目ビル5階

設 立：1992年12月

資本金：28億1,246万円

(2021年8月31日現在)

代表者：代表取締役社長 伊藤 雅文

当社は1992年に真空包装機の開発・製造・販売を目的として設立し、1994年より真空技術を生かした真空ラミネーターを皮切りに太陽電池業界に参入しました。以来、太陽光パネル製造から発電所現地にて役目を終えるまでを一貫してサポートできる唯一の企業として、ニーズに即した製品・サービスを提供しています。

企業紹介

【装置関連事業】

1994年より、真空ラミネーターを皮切りに配線装置や検査装置など、各種の太陽電池製造装置の開発・製造を自社一貫ラインとして提供できる日本で唯一のメーカーとして、50か国以上にもおよぶ各メーカーの太陽電池パネル製造に役立てて頂いております。また、磨き上げたさまざまな自動化技術に加え、ものづくりに必要な一貫体制を備えた組織力、大型ライン製造・組み立てにも対応できる生産能力を活かし、各製造業界に自動化・省力化装置を提供しています。お客様のご要望にきめ細やかに対応しています。

■太陽電池製造装置



■FA装置



■特殊真空包装機



【環境関連事業】

太陽電池業界での長い実績や幅広く提供してきたサービスを活かし、環境関連事業では太陽光発電所建設以降について幅広くサポートできる事業を展開しております。大きく分けて①太陽光発電所検査サービス、②太陽光パネルリユース・リサイクル を発電事業者、建設業者、産業廃棄物中間処理業者などにご利用頂いております。

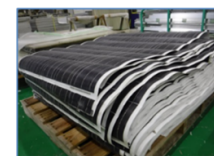
■太陽光パネル検査機器



■太陽光発電所の検査サービス



■太陽光パネルのリユース・リサイクル



■パネル解体装置



技術紹介

「太陽光発電所検査サービス」

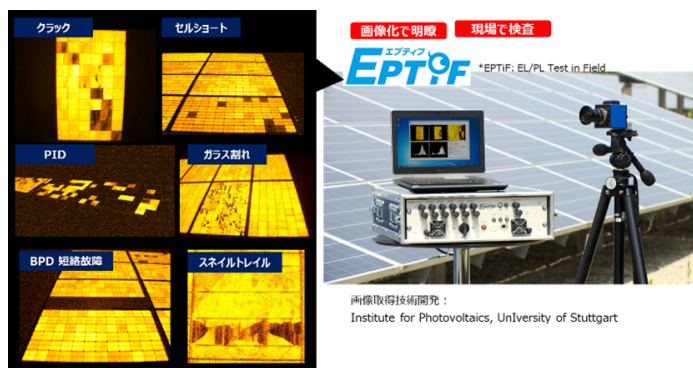
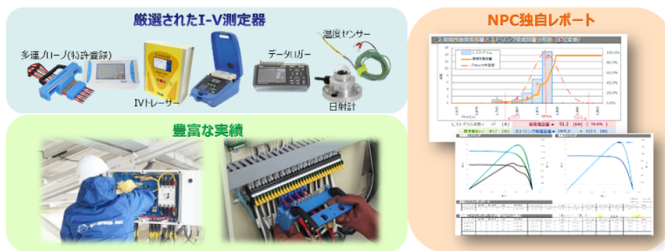
太陽光パネル製造工程でも行われるIV特性測定、EL検査において、屋外においてもほぼ同等な結果を得られるようにするための、弊社独自の検査機器の提供及び検査サービスの提供を行っています。

IV特性測定システム「Rakit (R)」では、弊社が選定したIV測定機器群を使用し、当社独自ソフトウェアによる解析技術を加える事により、発電所現地での測定においても精度の高い検査結果の提供が可能となりました。パネル生産時の出荷基準であるSTC変換を実施する事により、測定環境の違いによるデータ差異にとらわれず、同発電所の検査結果を比較評価し、成果物として提供することが可能です。早期不具合発

見の一助となります。

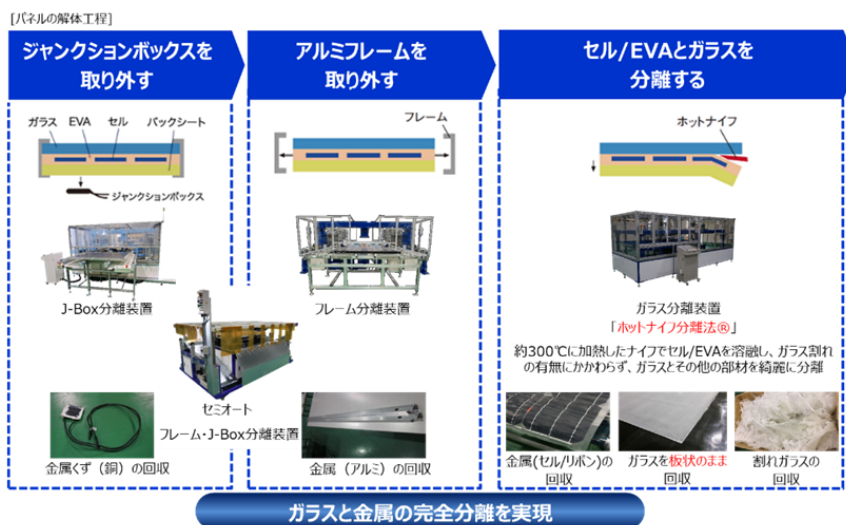
EL 検査は、レントゲンのように撮像できるため、太陽光パネルに発生している不具合を視覚化することに優れており、製造現場における太陽光パネル検査方法として使用されています。しかしながら、従来は暗室を使用しないと撮像できないため、太陽光発電所において適用することができませんでした。「EPTiF (R)」は、ドイツの大学との共同研究により、太陽光発電所現地に構成されたストリングを切り離すことなく、また日中での検査を可能とした世界初の技術となります。

他のサービスとしては、ドローンを活用した大型メガソーラーでも短期間でホットスポット箇所の確認が可能な IR 検査サービスの提供、国への届け出が必要となる使用前自主検査、定期的な外観点検など、パネルのみならず太陽光発電所設備を熟知したスタッフによる幅広いサービス提供が可能です。



「太陽光パネルリユース・リサイクル」

リユースパネルについては、台風や地震などの災害に見舞われた発電所で使用可能なパネルを当社スタッフにて判断し、売買を行っております。最近では損害保険会社などと共同で発電所評価を行う事により顧客に満足頂く事も増えています。また、倉庫で長期保管されている未使用品なども市場を理解しているスタッフが適正な査定を行い、国内外にて流通させております。



リサイクル分野については、元来当社が所有している装置技術やパネルに関する知見を活かし、パネル表面のガラスを破碎せず分離する独自の特許技術を開発しました。こちらはホットナイフ分離法という、約300℃に加熱したナイフでEVAを溶融し、ガラスを割らずにセルやバックシートをきれいに分離します。なお、この技術は表面が割れてしまったパネルにもご活用頂けます。これにより85%を超えるリサイクル率を実現しております。ガラスと金属を分離でき、逼迫した管理型処分施設の問題も解決できる技術という事で中間処理業者からも評価を頂き、装置納入を進めて頂いております。

問い合わせ先：株式会社エヌ・ピー・シー

住 所：東京都台東区東上野 1-7-15 ヒューリック東上野一丁目ビル5階

問い合わせ先：株式会社エヌ・ピー・シー 環境関連営業部 TEL：089-946-6605

住 所：愛媛県松山市西垣生町 2889 E-Mail：pv.mente@npcgroup.net