



KONICA MINOLTA

News Release

シリコン型太陽電池の検査技術に関する研究開発が 宮城県の研究開発提案募集に採択 ～ ハイパースペクトルイメージングによるリユース指標策定へ ～

2026年10月14日

コニカミノルタ株式会社（本社：東京都千代田区、社長：大幸 利充、以下 コニカミノルタ）は、宮城県が二酸化炭素排出削減等の環境負荷低減に資する研究開発を支援するために募集した「みやぎ環境関連研究開発等支援事業費補助金」制度に研究提案を行い、採択されたことをお知らせいたします。

この研究開発では、ハイパースペクトルイメージング（以下 HSI）を用いてシリコン型太陽電池の発電効率の経年劣化予測やガラス内に含まれる有害物質の計測を行う事で、再利用の可否判別ができると考えており、シリコン型太陽電池のリユース基準策定に貢献できると期待されています。

【採択テーマ】

シリコン太陽電池エコシステムの構築

【研究内容】

国内外で再生エネルギー導入拡大のためシリコン型太陽電池の普及が進んでいますが、過去に設置されたシリコン型太陽電池の製品保証が切れることから、2030年以降に大量にシリコン型太陽電池が廃棄されると想定されています。そのため、国内行政機関をはじめ、自治体や大学、および民間企業が大量廃棄による環境影響に対する取り組みを始めています。

また、シリコン型太陽電池は性能的にリユースが可能であるものの、製品寿命の基準となる適正な指標が規定されていないことが課題になっています。それにより、必要以上に廃棄や国外への資源流出がされることによって、環境破壊や資源循環の阻害につながると考えられています。

そこでコニカミノルタがこれまで培ってきたHSIによる広範な測定波長範囲での物質の状態計測により、シリコン型太陽電池の劣化度合いをはじめとする製品残寿命の推定や有害物質の含有量の計測により、再利用の可否を判別する事ができると考えています。

これにより、コニカミノルタの技術がサーキュラーエコノミーにおける社会課題の解決に貢献できると期待しています。



コニカミノルタが提供しているハイパースペクトルカメラ

【コニカミノルタのハイパースペクトルイメージング】

コニカミノルタのセンシング分野では、カメラ事業で培った光学技術を基盤に、「光源色計測」と「物体色計測」の分野で多様な製品・ソリューションを提供し、顧客のモノづくりの現場で品質の確保や生産性の向上に貢献しています。

2020年にHSI市場における有力企業であるフィンランドのSpecim, Spectral Imaging Oy Ltd. を買収し、HSIの新規技術を獲得して事業の競争力を強化しています。HSI技術を用いた計測器ビジネスは、人間の目では識別ができないわずかな色や物質の特性の違いを捉えられる特性を活かし、リサイクルなどの検査領域への適用拡大を目指します。

コニカミノルタは、光や色の高精度測定を可能にする多様な高付加価値製品・ソリューションを提供し、循環型社会の形成と事業の創出と成長を両立させてまいります。

----- 報道関係お問い合わせ先 -----

コニカミノルタ株式会社 広報部
担当：西上 070-2186-6872 / 蓬田 03-6250-2100