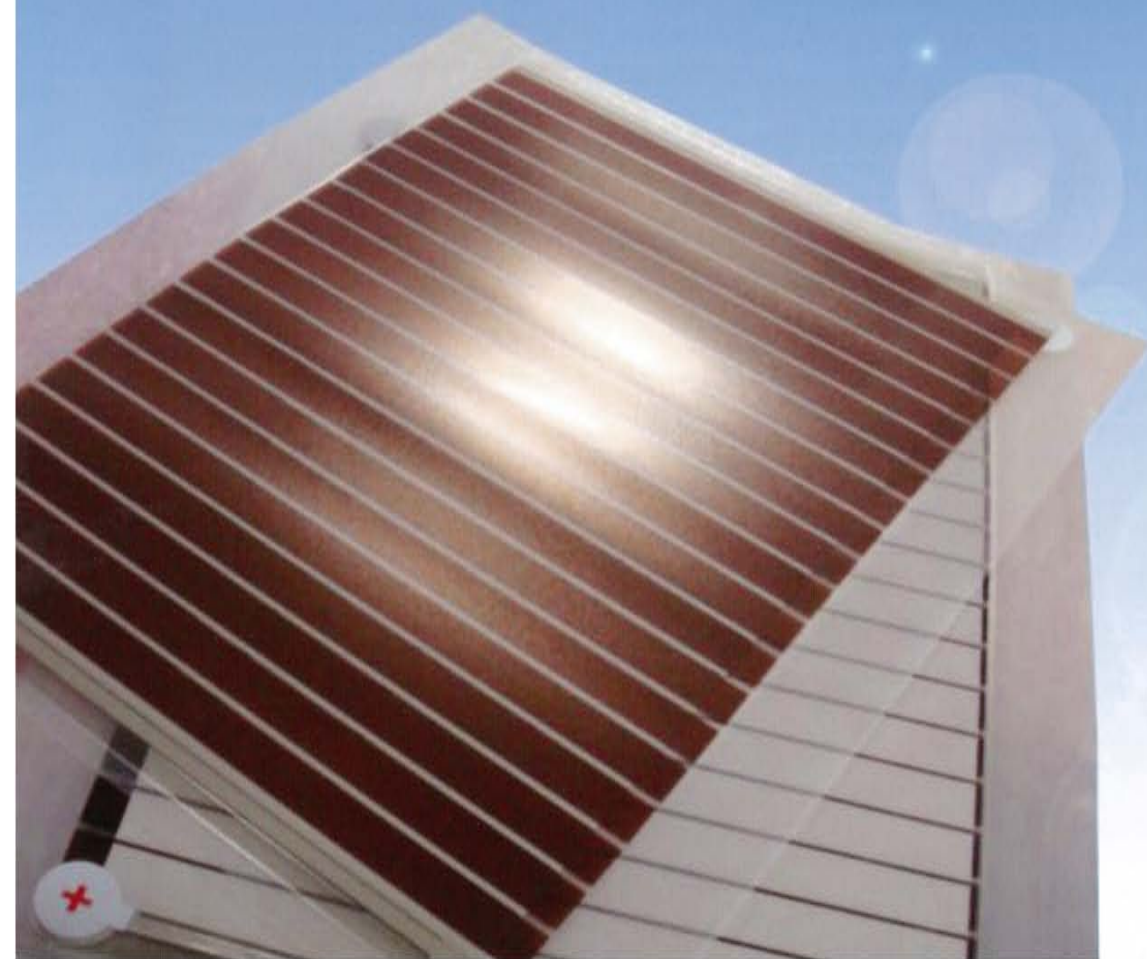




RATO

Research Association for Technological Innovation of Organic Photovoltaics

有機系太陽電池技術研究組合



ご挨拶



理事長
金川 哲夫

東日本大震災と、それに起因した福島原発事故により、日本のエネルギー基本計画は転換せざるを得ない状況に追い込まれ、再生可能エネルギーの中でも太陽光発電に熱い眼差しが送られています。しかしながら、太陽光発電の中核を担うシリコンベースの太陽電池は、かつては日本が技術・シェアともトップの座を占めていたものの国際的な市場環境の急変で苦戦を強いられています。

この技術研究組合が取り組む有機系太陽電池では、日本が世界で存在感を示すことが出来るように技術面でも用途面でも常にトップの座を占める必要があります。そのために、社会の要望に応えられるよう技術研究組合が一丸となり、オールジャパン体制で挑戦して行く所存です。こうして生まれた成果が、日本のエネルギー安全保障に貢献できるように切望します。

RATOについて

低炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギーの利用拡大が求められています。なかでも色素増感型や有機薄膜型などの有機系太陽電池は、発電コストを大幅に低減できる次世代型太陽電池として注目されています。これらのデバイスは製造時に二酸化炭素排出量が低く、また環境負荷も少ないプロセスで製造が可能で、素材の多様性があるなど大きな魅力を秘めています。しかし、こうしたメリットの一方、現状では変換効率と耐久性において従来型太陽電池の性能よりも劣っているのが実情です。

有機系太陽電池技術研究組合（略称：RATO）は、大きな市場形成が期待される有機系太陽電池の事業化をめざしている企業をコアとして、各企業が共通に取り組むべき技術課題に対して対処し、開発を加速することを目的として設立されました。



“未来の樹”



“Hana-Akari”

RATO の活動内容

1 材料・セル・製造プロセスの開発および設計

組合員および参加企業（材料メーカー等）が開発する各種の有機系太陽電池材料を用い、光電変換効率と耐久性を両立するセルの開発および性能評価を行い、最適なセル構造を研究します。また、セル製造プロセスで必要となる設備を調査し、セル設計要件を満たし、低コスト化が可能な工程を設計します。



2 実用化促進のための周辺活動

● 認証データ計測機関設立の支援

国内で認証データ取得機関の設立を目指している機関と連携し、得られた分析・評価結果、解析理論に検討を加え、信頼性の高い評価手法を検討することで、認証データの質を保証するための技術支援を行います。

● 国際規格の推進

日本国内の企業や研究機関に加え、海外メーカーや国際機関とも十分連携しつつ、必要な情報収集を行い、国際規格を目指した活動を行います。

● 用途開拓に係わる調査・宣伝活動

有機系太陽電池の市場を育成するため、幅広いユーザーを見据えた用途開拓を進め、試作品の無償提供も含めた普及活動や各種の機器への試験適用を行います。さらに、国内外の太陽電池市場動向に関する調査、解析を行う。国内外での普及に向けたシンポジウムの開催および用途開拓にむけて学会並びに展示会等に参加し、有機系太陽電池の特徴を活かせる新規市場開拓に取り組みます。



名 称

正式名称	有機系太陽電池技術研究組合
英文名称	Research Association for Technological Innovation of Organic Photovoltaics
略 称	RATO

役 員

理 事 長	金川 哲夫 (アイシン精機株式会社)
専務理事	廣瀬 正典 (JX日鉱日石エネルギー株式会社)
理 事	平田 照二 (ソニー株式会社)
理 事	後藤 哲哉 (東レ株式会社)
理 事	柳田 祥三 (国立大学法人大阪大学名誉教授)
理 事	瀬川 浩司 (国立大学法人東京大学教授)

設立時組合員企業

アイシン精機株式会社
JX日鉱日石エネルギー株式会社
ソニー株式会社
東レ株式会社

連 絡 先

住 所 〒153-8904 東京都目黒区駒場4-6-1
東京大学 先端科学技術研究センター
産学連携新エネルギー研究施設内
有機系太陽電池技術研究組合
(環境エネルギー研究棟 4階 458号室)

E-mail rato@solarcells.jp

URL <http://www.solarcells.jp/>



技術研究組合とは

産業技術に関する試験研究を共同して行うことを目的に、技術研究組合法（昭和36年5月6日法律第81号）に基づいて設立された法人です。組合に参加する企業等の同志的結合の組織であり、試験研究を共同で行い、その成果を組合員が享受しあうことで組合員の共同利益を追求するという性格を有しています。