

「高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発」の受託並びに研究開始のお知らせ

太陽日酸株式会社国際事業本部イノベーション事業部は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下 NEDO）から、「高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発」を 2015 年 7 月 29 日に受託し、有機金属化学気相成長装置（以下 MOCVD 装置）及び、ハイドライド気相成長装置（以下 H-VPE 装置）を製作、国立研究開発法人産業技術総合研究所（茨城県つくば市、以下産総研）に設置し、共同開発実験を開始しましたので、お知らせいたします。

記

1. 背景

超高効率・低コスト III-V 化合物太陽電池モジュールの研究開発を、東京大学先端科学技術研究センター岡田教授を研究開発責任者とする複数の大学研究機関及び企業からなるチームが NEDO より 2015 年 7 月に受託し、開発要素ごとに研究開発が実行されることとなりました。

太陽日酸は、産総研がチームリーダーとなる「低コスト化プロセス技術開発」チームの一員として「低コスト III-V 化合物半導体成膜技術」の開発を推進いたします。この受託事業を通じ、再生可能エネルギーのコスト低減および、クリーンエネルギーの普及に貢献してまいります。

2. 製作した装置概要と開発内容

・ MOCVD 装置

型式	HR3335
処理能力	2 インチ径基板 x 1 枚
特長	高速成長を目的とした流路形状
開発内容	東京大学と共同で、高品質かつ超高速成長を実現すべく、MOCVD 装置の改良・改善及び実証実験を実施します

・ H-VPE 装置（東京農工大学との共同開発装置）

型式	H260
処理能力	2 インチ径基板 x 1 枚
特長	GaAs, InGaP 成長用ダブルノズル式による連続成長
開発内容	産総研と共同で、超高速成膜速度を実現すべく、H-VPE 装置の改良・改善及び実証実験を実施します

・ その他ガス供給関連設備

高純度精製装置	水素ガス/窒素ガス精製装置
特殊材料ガス供給設備	AsH <sub>3</sub> /PH <sub>3</sub> /Si <sub>2</sub> H <sub>6</sub> 等用ガス供給シリンダーキャビネット
排ガス処理装置	乾式排ガス処理装置

3. 事業受託期間

平成 27 年（2015 年）6 月 1 日～平成 30 年（2018 年）3 月 20 日

以上