

NEWS RELEASE

2011年7月11日

報道関係各位

ソーラーフロンティア株式会社
昭和シェル石油株式会社

ソーラーフロンティア、日産自動車のEV充電システム向けに CIS薄膜太陽電池を供給

日産自動車本社に40キロワットを設置し、ゼロエミッション社会の実現に貢献

【東京—2011年7月11日】—ソーラーフロンティア株式会社（社長：亀田繁明、本社：東京都港区台場 2-3-2、以下：ソーラーフロンティア）は昭和シェル石油株式会社と共同で、日産自動車株式会社（※1）に、約40キロワットのCIS薄膜太陽電池の供給と設置支援を行いましたので、お知らせいたします。今回供給するCIS薄膜太陽電池は、日産自動車グローバル本社（神奈川県横浜市）の低層階屋上に設置され、発電された電力は、同社内に設置された電気自動車（以下EV）向けの急速充電システム等で使用されます。これにより、日産リーフに換算して年間約1800台分の充電が可能となります。

今回の取り組みは、経済産業省が進める「平成21年度電気自動車普及環境整備実証事業（ガソリンスタンド等における充電サービス実証事業）」の委託事業の一環として、日産自動車と昭和シェル石油が共同で実施してきた、CIS薄膜太陽電池と車載用リチウムイオンバッテリーとを組み合わせた急速充電システムの実証試験の成果を活かしたものです。

また、当プロジェクトは、日産自動車がゼロエミッション社会実現に向けた取り組みの一つとして、フォーアールエナジー株式会社（※2）と進めているもので、走行時のみならず、発電時においても二酸化炭素等の排出ゼロを実現します。発電された電力をリチウムイオンバッテリーに蓄電することにより、昼間においては余剰電力を有効利用できるだけでなく、夜間においても電力供給が可能となり、災害時を含めたエネルギーの安定供給へ向けて前進します。

設置されたCIS薄膜太陽電池は、ソーラーフロンティアが約20年間に亘って蓄積してきた独自技術によって生産されました。CIS薄膜太陽電池は、短い製造工程により少ないエネルギーで生産され、原料からリサイクル処理まで高い環境意識で設計・生産されています。

ソーラーフロンティアおよび昭和シェル石油は、日産自動車のゼロエミッション社会の実現へ向けた取り組みを支援していくとともに、持続可能なエネルギーとして太陽電池の供給を推進していきたいと考えています。

以上

【実証実験システム概要】

太陽電池：	CIS 薄膜太陽電池最大出力 40 キロワット（ソーラーフロンティア）
パワーコンディショナー：	定格出力 40kW (10kW×4 基) （山洋電気株式会社）
蓄電池容量：	96 kWh (日産リーフ用リチウムイオンバッテリー4 台分)
グリッド管理装置：	定格出力 200kW <山洋電気株式会社>
EV 充電器：	急速充電器 3 基(50kW×3 口)、普通充電器 4 基 (3.3kW×14 口)

【CIS 薄膜太陽電池の設置風景】



※1) 日産自動車株式会社（本社：神奈川県横浜市）は、1933年に設立され、自動車・船舶の製・販売、および関連事業を行っています。現在、日本を含む世界20の国や地域に生産拠点を有し、160以上の国や地域で商品・サービスを提供しています。詳しくは、同社ホームページ（<http://www.nissan-global.com/JP/>）をご覧ください。

※2) フォーアールエナジー株式会社（本社：神奈川県横浜市）は、日産自動車株式会社（51%）、住友商事株式会社（49%）が出資し、2010年9月に設立した企業です。主な事業内容は、車載用リチウムイオンバッテリーの二次利用に関する実証実験、事業化調査等です。詳しくは、同社ホームページ（<http://www.4r-energy.com/>）をご覧ください。

【ソーラーフロンティア株式会社について】

ソーラーフロンティア株式会社は昭和シェル石油株式会社（5002, T）の 100%子会社であり、CIS 薄膜太陽電池の生産・販売を行っています。世界最大規模となる宮崎県の第 3 工場（国富工場：年産 900MW）は、2011 年 2 月より商業生産を開始しており、2011 年夏頃にはフル生産体制に移行する予定です。既に稼働している宮崎第 1 工場および宮崎第 2 工場と合わせて、約 1GW（1,000MW）の CIS 薄膜太陽電池の年産能力の確立を目指しています。

ソーラーフロンティア株式会社が生産・販売する CIS 薄膜太陽電池は、銅、インジウム、セレンを使用して、当社の独自技術で生産する次世代太陽電池であり、経済効率が高く、環境に優しいことが特徴です。太陽電池の設置容量（kW）あたりの実発電量（kWh）が従来型のものに比較して高い（年間発電量で約 8%の差、当社調べ）だけでなく、原料からリサイクル処理まで高い環境意識で設計・生産されています。また、黒一色のデザインが評価され、内閣総理大臣表彰「第 2 回ものづくり日本大賞」で優秀賞（製品・技術開発部門）、財団法人日本産業デザイン振興会が主催する「2007 年グッドデザイン賞」では特別賞エコロジーデザイン賞を受賞しました。

【昭和シェル石油株式会社について】

昭和シェル石油株式会社（5002, T）は東京証券取引所の上場会社で、エネルギー産業における 100 年以上の歴史を持つ企業です。

報道関係からの問い合わせ先:

ソーラーフロンティア株式会社 ブランド&コミュニケーション部 中田・八宮
TEL: 03-5531-5792