

報道関係各位

2016年11月9日

ソーラーフロンティア株式会社

ソーラーフロンティア、CIS 薄膜太陽電池を 本田技研工業の「スマート水素ステーション」実証実験に提供

太陽光発電エネルギーによる水素製造実証に貢献



「70MPa スマート水素ステーション」に設置したソーラーフロンティアの CIS 薄膜太陽電池

【東京—2016年11月9日】—ソーラーフロンティア株式会社（代表取締役社長：平野敦彦、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、本田技研工業株式会社が 2016 年 10 月 24 日より東京都江東区青海で開始した「70MPa スマート水素ステーション」（以下：70MPa SHS）の実証実験^{※1}に合計 20kW の CIS 薄膜太陽電池を提供しました。ソーラーフロンティアが燃料電池自動車に関する事業に製品を提供するのは、今回が初めてです。

70MPa SHS では、高圧水素ガスの製造・供給に本田技研工業が独自に開発した圧縮機不使用の高圧水電解システム「Power Creator」^{※2}が用いられています。ソーラーフロンティアが提供した CIS 薄膜太陽電池によって発電された電力は、高圧水電解システム「Power Creator」の動力源となる重要な役割を担います。ソーラーフロンティアの CIS 薄膜太陽電池は、実発電量が多く、高温や影による発電量低下が少ないことから、実際の設置環境下において優れた発電性能を発揮するため、実証実験の成果に大きく貢献することが期待されています。

本件を担当したソーラーフロンティア取締役執行役員の加藤進二は次のように述べています。「水素で発電し、その電気で走る燃料電池自動車は、走行中に CO₂ や排出ガスを一切出さない究極のエコカーです。この実証実験に CIS 薄膜太陽電池が採用されたことを嬉しく思います。今回の検証結果が将来、燃料電池自動車の普及に結実し、地球温暖化といった課題の解決に貢献できることを願っています。」

ソーラーフロンティアは今後も、多様な分野のパートナーと協力して、太陽による快適でクリーンな暮らしをすべての人にお届けしてまいります。

以上

※1 「70MPa スマート水素ステーション」の実証実験について

この実証実験は、環境省の「CO₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」のもと、本田技研工業が進めるもので、太陽光発電由来の水素を製造する 70MPa SHS の運用効果を実証することを目的としています。実証実験では、70MPa SHS と燃料電池自動車「CLARITY FUEL CELL」、可搬型外部給電器「Power Exporter 9000」を運用することによって、実際の都市環境下での CO₂ 削減効果と緊急時における移動可能な発電設備としての実用性を検証します。

※2 Power Creator について

「Power Creator」は、従来の水素ステーションで主流だった化石燃料から水素を抽出するシステムと異なり、太陽光をはじめとする再生可能エネルギー、地産地消エネルギーで発電した電力と水だけを用いて短時間で低炭素な高圧水素ガスを製造・供給することを可能にしました。またこのシステムは、主要構成部位が全てパッケージ化され、約 6 平方メートルの小型箱に収まっているため、化石燃料を改質して水素を造り出す場合に比べて設置場所の自由度が高く、水素ステーションのモビリティの向上を実現します。

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、世界最大の CIS 薄膜太陽電池のソリューション企業です。当社が生産・販売する CIS 薄膜太陽電池は、実際の設置環境における経済性および環境特性の高さが特徴で、これまでに住宅用・産業用の両面において革新的かつプロフェッショナルなソリューションをご提供してきました。ソーラーフロンティアは、太陽による快適でクリーンな暮らしをすべての人にお届けします。企業情報や最新ニュースの詳細は、当社公式の[ホームページ](#)、[コーポレートビデオ](#)、[Facebook](#)、[Twitter](#)をご覧ください。

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 コーポレートコミュニケーション部
吉田・八宮 TEL: 03-5531-5792