

2001年8月29日

株式会社日立製作所
積水樹脂株式会社

日立製作所と積水樹脂が遮音壁一体型太陽光発電システムを共同開発 両面受光太陽電池を用いて道路用遮音壁に一体化

株式会社 日立製作所 (取締役社長 : 庄山 悦彦 / 以下、日立) と積水樹脂株式会社 (代表取締役会長 < CEO > : 増田 保男 / 以下、積水樹脂) は、このたび、道路空間等を利用した遮音壁一体型両面受光太陽光発電システムを共同開発しました。

本システムは、両面受光型太陽電池を遮音壁に組み込んだ遮音壁(構造物)一体型のシステムであり、「年間発電量が設置方位に依存しない」等の種々の特徴を有しています。現在、両社にて共同開発した実証試験システムを積水樹脂滋賀竜王工場内の試験走路「道夢道(どうむどう)」に設置し、長期性能試験を開始しました。

実証試験システムの遮音壁一体型太陽光電池モジュールは長さ約4m、高さ約1mであり、本モジュールを4mスパンの遮音壁支柱の間に3段組み上げて、合計3スパン、全長12mの構成で実証試験を進めています。本システムを実用化し、約1.6kmの道路両側に設置した場合には、**例えば関東地方において、約850,000kWh/年間の電力を得ることができます。**

従来型の太陽電池では、発電量を最大にするために真南向けに最適傾斜角度で設置することが基本となっていました。今回開発した両面受光型太陽電池は設置方位への依存はなく、かつ垂直設置にて、従来型の最適設置と同等の発電量が得られます。この優れた特性を道路遮音壁に適用すると、以下のように大きな効果が得られます。

- (1) 垂直な遮音壁への一体化に適しており、新たな設置スペースは不要である。
- (2) 両面受光型により、片面受光型と比較して1.3～1.5倍の発電量が得られる。
- (3) 道路方位によらず、発電量が同等に得られる。

今回の共同開発は、日立の持つ太陽光電池及び発電システム技術と、積水樹脂が持つ遮音壁等の道路関連製品技術を組み合わせたものであり、両社は、本システムの実証試験を進め、2002年秋頃の販売開始を目指し、2005年には10MW/年規模の販売目標とする事業として推進して行く予定です。

会社概要

商 号 : 株式会社 日立製作所
設 立 : 1920年2月1日(創業:1910年)
本社所在地 : 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
代 表 者 : 取締役社長 庄山 悦彦
資 本 金 : 281,754百万円(2001年3月末現在)
従 業 員 数 : 55,609名(2001年3月末現在)
売 上 高 : 4,015,824百万円(2001年3月末現在)
U R L : <http://www.hitachi.co.jp/>

商 号 : 積水樹脂株式会社
設 立 : 1954年11月26日
本社所在地 : 大阪市北区西天満二丁目4番4号
代 表 者 : 代表取締役会長 (CEO) 増田 保男
資 本 金 : 12,334百万円(2001年3月末現在)
従 業 員 数 : 724名(2001年3月末現在)
売 上 高 : 52,643百万円(2001年3月末現在)
U R L : <http://www.sekisuijushi.co.jp/>

照会先

株式会社 日立製作所 電機システム事業部 [担当:本永]
〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
TEL (03)5295-5192(ダイヤルイン)

積水樹脂株式会社 ソーラーオプトプロジェクト [担当:近藤]
〒520-2596 滋賀県蒲生郡竜王町大字鏡字谷田731-1
TEL (0748)58-1866(ダイヤルイン)

報道機関問合せ先

株式会社 日立製作所 コーポレート・コミュニケーション本部 広報部 [担当:柴谷]
〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地
TEL (03)3258-2057(ダイヤルイン)

積水樹脂株式会社 総務部 [担当:早川]
〒530-0047 大阪市北区西天満二丁目4番4号
TEL (06)6365-3204(ダイヤルイン)

以上