

有機薄膜太陽電池の駅での導入を目指したフィールド試験を行います

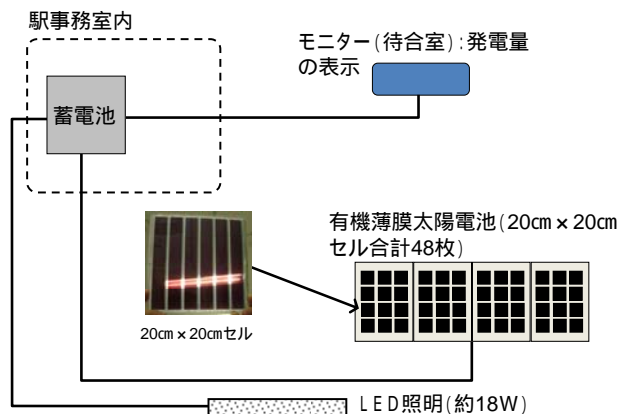
JR東日本は、今後の駅での環境負荷低減を見据え、「有機薄膜太陽電池」の基礎評価試験を行います。有機薄膜太陽電池は、低価格の太陽光発電方式として期待されている、開発段階の技術ですが、光を通す、軽い、薄い、曲げることができるなどの特長があります。

この度、日光線鶴田駅の通路屋根の一部を利用して、有機薄膜太陽電池や蓄電池等で構成されるシステムを設置し、長期間にわたるシステムの稼働状況の確認を行います。

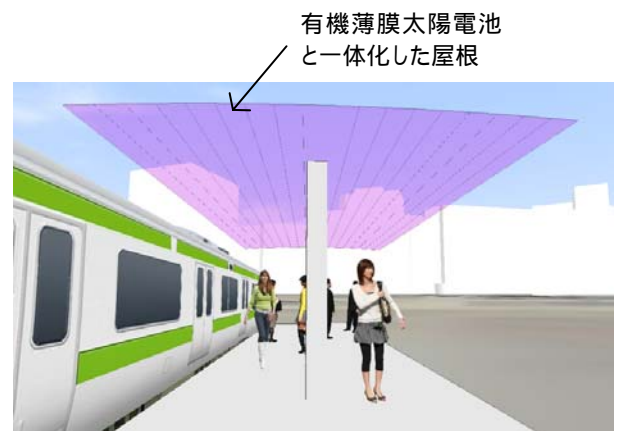
1 概要

太陽電池と蓄電池等で構成される、将来の駅での使用を想定したシステムを設置し、約1年間システムの稼働状況を確認します。システムには「昼間に発電、蓄電する」、「蓄電した電力を使い、夜間に通路屋根の下部に設置したLED照明を点灯させる（点灯のスイッチの入り切りは、人感センサーで行う）」などの機能が盛り込まれています。

実際の駅での使用を想定したシステムを約1年間稼働させ、データをとることで、駅特有の環境（半屋外空間である、列車振動がある等）での太陽電池の導入に関する課題抽出を行います。



設置するシステムのイメージ



昼間発電・蓄電し、夜間に照明を点灯
将来の駅での有機薄膜太陽電池活用イメージ

2 開発スケジュール

日光線鶴田駅での評価試験は、2012年1月25日から2013年2月中旬までを予定しています。今回の試験の結果を今後の有機薄膜太陽電池の開発に反映させる予定です。

3 その他

本試験はジェイアール東日本コンサルタンツ株式会社と共同で行います。