

平成 24 年 10 月 1 日

関係各位

システム制御研究会

主査 吉澤 誠

下記のとおり、**第 93 回システム制御研究会**を開催しますので多数ご来聴くださいますよう、ご案内申し上げます。

記

- 日時：平成 24 年 10 月 31 日（水）15：00～16：00
- 会場：東北大学サイバーサイエンスセンター 5 階講義室  
仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3  
<http://www.isc.tohoku.ac.jp/map.html>
- 講演者：内山 倫行 氏（(株)日立製作所 日立研究所 エネルギー・環境研究センター 応用エネルギーシステム研究部）
- 演題：大規模太陽光発電システムの電圧変動抑制制御
- 講演要旨：

太陽光発電（PV）の導入量拡大の有効な手段として、数 MW 以上の大規模 PV システムが注目されている。大規模 PV では電力系統に大量の PV が集中連系されるため、出力変動による電圧変動等、電力系統の安定運用への影響が懸念されている。NEDO では「大規模電力供給用太陽光発電系統安定化等実証研究」において、大規模 PV システムの普及を支援するための技術開発を実施した。発表者らは上記実証研究の北杜プロジェクトにおいて、電圧変動抑制、瞬低時運転継続、高調波抑制といった系統安定化機能を有する大容量の電力変換器(PCS)を開発した。

本講演では、開発した 400 kW 級 PCS の電圧変動抑制機能の原理、特徴、制御アルゴリズムを示す。次に、提案手法の制御動作について、MATLAB/SIMULINK を用いたシミュレーション、および試作した小型 PCS モデルと模擬送電線モデルを用いた実験により評価した結果について述べる。最後に、NEDO 実証プラントに開発した 400kW PCS を適用し、実規模フィールド試験により制御効果を検証した結果について述べる。
- 問合せ先：東北大学サイバーサイエンスセンター 先端情報技術研究部  
システム制御研究会 幹事 本間 経康  
電話：022-795-3434  
E-mail: homma [at] isc.tohoku.ac.jp

以上