

## ★電子通信エネルギー技術研究会 (EE)

専門委員長 馬場崎忠利 副委員長 廣瀬圭一・末次 正

幹事 坂井栄治・松井信正 幹事補佐 松下 傑・押方哲也・米澤 遊

日時 1月15日(水) 10:00~17:25

16日(木) 8:30~14:50

会場 宝山ホール(鹿児島市山下町5-3. 朝日通駅下車徒歩5分)

議題 回路技術及び高効率エネルギー変換技術関連, 一般

15日午前

1. 負荷非依存性を用いた非接触給電回路の設計法検討  
○上松 武・伊藤勇輝・三島大地・中尾悟朗・長岡真吾(オムロン)・関屋大雄(千葉大)
2. 推定電流を用いたニューラルネットワーク基準値修正方式 DC-DC コンバータの過渡特性改善  
○星野大樹・丸田英徳(長崎大)
3. モデル予測制御の予測ホライズンステップ数の違いによるデジタル制御 DC-DC コンバータの特性評価  
○野田侑矢・田口孝哉・丸田英徳(長崎大)
4. 電力幅可変制御による太陽光発電の MPPT 制御手法の検討 ○釜坂小菜見・丸田英徳(長崎大)

15日午後(12:50~)

5. 任意の時比率における負荷非依存 ZCS 並列共振インバータの解析と設計  
○駒中綾乃・朱 聞起・関屋大雄・グエン キエン(千葉大)・魏 秀欽(千葉工大)
6. Analysis and design of class-EF2, E/F3,  $\phi^2$  and  $\phi^3$  inverters  
○Jingyue Ma・Asiya (Chiba Univ.)・Xiuqin Wei (Chiba Inst. of Tech.)・Kien Nguyen・Hiroo Sekiya (Chiba Univ.)
7. ZCS 並列共振発振器  
○松橋秀弥・原 誉志郎・グエン キエン・関屋大雄(千葉大)・上松 武・長岡真吾・三島大地(オムロン)
8. Direct Digital Synthesizer のデジタル制御電源への適用の検討 ○友弘真実・安部征哉・松本 聡(九工大)
9. 補助共振を用いた非接触給電回路のスウィッチング損失低減検討  
○中尾悟朗・上松 武・財津俊行・今澤孝則(オムロン)
10. バッテリーを有する太陽光発電システム用スイッチトキャパシタマルチポートコンバータの制御系検証  
○五十嵐龍一・鶴野将年(茨城大)
11. コンデンサ絶縁 DAB コンバータの2重位相シフト制御によりセル/モジュール電圧のバランスが可能なりチウムイオンバッテリー用モジュラーバランスシステム ○吉野功司・鶴野将年(茨城大)
12. 磁気結合の変動に依らず安定動作する 6.78 MHz 磁界結合型ワイヤレス給電用中継共振器の実験的検証  
○小西晃央・藤木啓太・石原将貴・梅谷和弘・平木英治(岡山大)
13. 負荷変動に対してソフトスウィッチングを維持するプラズマ発生器駆動用共振インバータのリアクタンス補償回路の提案 ○白石達也・梅谷和弘・平木英治(岡山大)・池成達也・福本佳樹(ダイヘン)
14. [特別講演] 国際会議報告—ECCE, ICRERA, ICDCM—  
○庄山正仁(九大)・松井信正(長崎総合科学大)・雪田和人(愛知工大)

16日午前

1. 遅延時間を考慮した電圧モード制御昇圧形 DC-DC コンバータの高周波化における問題点  
○藤原和也・庄山正仁(九大)
2. 予測制御を用いたピーク電流モード制御においてスローブ補償が不要となる条件についての検討  
○三嶋淳史・舟木秀明・庄山正仁(九大)・木村友則・山田隆弘(デンソー)
3. 逆位相動作する2つのモータ駆動用インバータのコモンモードノイズ低減特性  
○渡瀬悠斗・鶴久 徹・庄山正仁(九大)
4. フィードフォワード制御のみを用いたデジタル制御 DC-DC コンバータについて  
○住田令央・佐藤輝被(大分大)
5. LLC コンバータを用いた部分影補償を可能にする MPPT 制御 ○服部郁也・村里拓弥・佐藤輝被(大分大)
6. 直流給電における高速 MPPT 制御を用いた DC-DC コンバータの応答性について  
○戸村日向・梶原一宏・松井信正・黒川不二雄(長崎総合科学大)
7. デジタルヒステリシス電流制御における電流リップル特性について  
○山崎孝介・梶原一宏・松井信正・黒川不二雄(長崎総合科学大)

16日午後(12:45~)

8. グリーン基地局用リチウムイオン電池を用いた最適商用受電制御  
○小松史弥・中村祐喜・竹野和彦(NTT ドコモ)

9. Cockcroft-Walton 回路を用いた電流共振型ソフトスイッチングコンバータ

○森井英汰・庄山正仁・大塚遼太（九大）

10. デジタル制御 LLC コンバータのバースト動作について ○平原知紘・佐藤輝被（大分大）

11. アクティブクランプ回路方式共振形 SEPIC コンバータの動作メカニズムについて ○辻 和樹・梶原一宏（長崎総合科学大）・池田 敏（パナソニック）・松井信正・黒川不二雄（長崎総合科学大）

12. 宇宙機用 MHz スwitching電源の試作評価 ○岩佐 稔・近藤大将（JAXA）

◆IEEE Power Electronics Society Japan, IEEE Power Electronics Society Fukuoka Chapter 共催

**【問合せ先】**

押方哲也（新電元工業）

E-mail : oshikata@shindengen.co.jp