

★電子通信エネルギー技術研究会 (EE)

専門委員長 大津 智 副委員長 中原正俊

幹事 石塚洋一 幹事補佐 山下暢彦

★無線電力伝送研究会 (WPT)

専門委員長 篠原真毅

幹事 袁 巧微・西川健二郎 幹事補佐 平山 裕・日景 隆

◎本研究会は EE 研究会と WPT 研究会の併催です。研究会資料は各研究会ごとに発行されます。

日時 11月18日(火) 10:00~17:45

19日(水) 10:00~16:10

会場 同志社大学今出川キャンパス

議題 エネルギー技術, ワイヤレス給電関連, 一般

18日午前

WPT-1. GaN FET を用いた 6.78 MHz ZVS-D 級直流共鳴ワイヤレス給電 細谷達也 (村田製作所)

WPT-2. 非接触給電を応用した高圧インバータ向けゲート駆動用絶縁システムの動作検証

○日下佳祐・折川幸司・伊東淳一 (長岡技科大)・森田一徳・近藤 猛 (明電舎)

WPT-3. 磁界共振式ワイヤレス給電における LC 共振器最適配置同定法の実験検証 土井達也 (足利工大)

EE-4. 基地局のピークカット制御 ○中村祐喜・竹野和彦・松岡保静 (NTT ドコモ)

EE-5. サージエネルギー回生方式 2 石スイッチング電源の動作解析について

○山下友文 (リコー)・庄山正仁・施 克威 (九大)

18日午後 (13:30~)

EE-6. 高周波絶縁型 DC-DC コンバータにおけるプレーナトランスの低損失設計技術に関する研究

○溝口雄泰・針屋昭典・石塚洋一 (長崎大)・松浦 研 (TDK)・富岡 聡 (TDK ラムダ)・二宮 保 (国際東アジア研究センター)

EE-7. 出力インダクタを除去したフルブリッジコンバータのスイッチング損失低減について

○土本和秀・石塚洋一 (長崎大)・安部征哉・二宮 保 (国際東アジア研究センター)

EE-8. むだ時間を数十 ns 程度に抑えたデジタル PWM 制御回路の DC-DC コンバータへの応用

○宮本直人・野中廣茂・針屋昭典・石塚洋一 (長崎大)

WPT-9. 地上設備を単純化する走行中ワイヤレス給電のための基礎検討—二次側情報のみに基づく一次側電圧推定—

○畑 勝裕・居村岳広・堀 洋一 (東大)

WPT-10. 中継コイルを用いた走行中ワイヤレス給電システムにおける結合係数推定

○小林大太・居村岳広・堀 洋一 (東大)

WPT-11. 平行線路ワイヤレス給電における伝送線路二重化による伝送効率の均一化

○前川拓也・東野武史・岡田 実 (奈良先端大)

WPT-12. 共振電界結合の低周波化に向けた検討

○梅上大勝・服部文哉・山本真義 (島根大)・楠 正弘・増田 満 (古河電工)

特別企画: ワイヤレス給電の技術融合 (討論 & 意見交換)

19日午前

WPT-1. 直列共振を適用した周波数通倍回路を用いた MHz 級高周波電源の解析

○折川幸司・伊東淳一 (長岡技科大)

WPT-2. ZVS プッシュプル E 級直流共鳴ワイヤレス給電の 6.78 MHz 実験

○吉川 徹 (同志社大)・細谷達也 (村田製作所)・藤原耕二 (同志社大)

WPT-3. 水槽中ロボット魚への無線給電システムにおけるスイッチング電源と伝送系の関係

○伊藤竜次・澤原裕一・石崎俊雄 (龍谷大)・吉澤圭祐 (山口大)・平木英治 (岡山大)・栗井郁雄 (リューテック)

EE-4. 高圧 8 倍電流型 DC-DC コンバータの提案—ZVT 条件の導出と 1 kV プロトタイプ設計—

○江頭大也・山田恭平・坂井尚貴・大平 孝 (豊橋技科大)

EE-5. カップルドインダクタ方式 ZVS 回路 ○三角雅哉・西嶋仁浩・矢動丸 誠 (大分大)

19日午後 (13:30~)

WPT-6. スパイラル共振器を用いた海中 WPT システムの伝送特性

○二神 大・澤原裕一・石崎俊雄 (龍谷大)・栗井郁雄 (リューテック)

WPT-7. マイクロ波無線送電を用いて低電力 DC モータを駆動する研究 ○黄 勇・篠原真毅・三谷友彦 (京大)

WPT-8. 合成球面波を用いたフェーズドアレーアンテナのビーム設計手法

○松室堯之・石川容平・石川峻樹・篠原真毅（京大）

EE-9. 超音波スピンドリル用回転トランスへの非接触電磁共振技術の適用について

○井上雄貴・高 雅菲・庄山正仁（九大）・藤田秀朗（オリイメック）

EE-10. 一段方式非絶縁昇降圧形 ZVS-PWM PFC コンバータの損失解析について

○相馬将太郎（リコー）・庄山正仁（九大）・山下友文（リコー）

EE-11. 位相シフト PWM 制御 ZVS3 レベル共振形 DC-DC コンバータの実験特性—第一報—

○森永崇太・三島智和（神戸大）

◆IEEE Power Electronics Society Japan 共催

◎会場となる教室等，詳しくは Web サイトのプログラムを御確認下さい。

◎18 日研究会終了後，懇親会を予定していますので是非御参加下さい。

☆EE 研究会

【問合先】

山下暢彦（NTT 環境エネルギー研究所）

TEL [0422] 59-4222, FAX [0422] 59-5682

E-mail : yamashita.nobuhiko@lab.ntt.co.jp

☆WPT 研究会今後の予定 [] 内発表申込締切日

12 月 18 日（木），19 日（金） ダイヘンテック大分工場〔締切済〕 テーマ：無線電力伝送技術・一般

1 月 22 日（木），23 日（金） 沖縄産業支援センター〔11 月 10 日（月）〕 テーマ：通信，無線電力伝送，EMC 一般

【発表申込先】 下記研究会発表申込システムからお申込み下さい。

<http://www.ieice.org/jpn/ken/kenmoushikomi.html>

【問合先】

平山 裕（名工大）

E-mail : wpt@mail.ieice.org