

電気学会研究会資料目次

半導体電力変換研究会

テーマ「半導体電力変換一般」

〔委員長〕伊瀬敏史（大阪大学）

〔副委員長〕竹下隆晴（名古屋工業大学）

〔幹事〕小倉常雄（東芝）、藤田英明（東京工業大学）

〔幹事補佐〕金井丈雄（東芝三菱電機産業システム）、佐藤之彦（千葉大学）

日時 平成17年1月29日（土）10:00～17:55

場所 大阪工大摂南大学創立60周年記念館（大阪市旭区中宮5-16-29, TEL:06-6954-4572, 交通：大阪駅より地下鉄谷町線「東梅田」駅 - (約12分) - 「千林大宮」駅(2番出口)下車徒歩20分, 大阪駅より市バス4番乗り場から34番守口車庫前行(バス停は歩道のりば, 27番守口車庫前行は不可) - (約25分) - 中宮工大前下車 徒歩5分, 新大阪駅より地下鉄御堂筋線「新大阪」駅(約5分) - 「中津」駅 - 市バス34番(守口車庫前行)「中津」 - (約20分) - 中宮工大前下車徒歩5分, 下記地図参照, 詳細はホームページ<http://www.oit.ac.jp/koseikai/>をご覧ください。大阪駅前のバス停地図は下記のホームページをご覧ください。
http://www.kotsu.city.osaka.jp/information/route/bus/b_bus_rinji.html#osakaeki_maebt

招待講演

SPC-05-1 The Status Quo and Future Trends of Power Devices

Gourab Majumdar (Mitsubishi Electric) 1

テーマ「太陽光発電・分散電源」

SPC-05-2 太陽光発電システムにおける重回帰解析による MPPT 制御に関する研究

加藤雄太, 小林 幹, 沢田芳夫, 鷹野一朗（工学院大学）..... 7

SPC-05-3 LC 共振型モニタを利用した PV システムの MPPT 制御に関する検討

- LC 共振回路の最適設計 -

小方裕介, 迎町慎也, 小林 幹, 沢田芳夫, 鷹野一朗（工学院大学）..... 13

SPC-05-4 直・並列接続された出力不均衡な太陽電池と電力変換器の損失解析

鈴木一生, 野口季彦（長岡技術科学大学）..... 21

SPC-05-5 SMES を併用する PEFC 分散電源の実用化についての検討

- 実測デマンド値を用いたシミュレーション -

門谷章之, 本多正徳, 米森秀登, 八坂保能（神戸大学）..... 27

SPC-05-6 単相 - 三相マトリクスコンバータを用いた二次電池電力貯蔵用交直電力変換器の検討

竹村 瞬，伊瀬敏史（大阪大学）..... 33

SPC-05-7 小形風力発電機の簡易最大電力点追尾制御方式

- 動作原理の考察と実験的検証 -

江井知和，高 康熏，松井幹彦（東京工芸大学）..... 39

SPC-05-8 電流制御ループ内の誤差信号に基づく簡易 MPPT 制御器とバッテリー充電器への応用

高 康熏，大内康裕，松井幹彦（東京工芸大学）

北野達也（小山工業高等専門学校）..... 47

共 催 パワーエレクトロニクス学会

電気学会関西支部

IEEE Industry Applications Society Japan Chapter

IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter

IEEE Power Electronics Society Japan Chapter

電気学会研究会資料目次

半導体電力変換研究会

テーマ「半導体電力変換一般」

テーマ「高周波電力変換」

- SPC-05-9 新方式 AC400V 系入力対応電圧給電フルブリッジ形ソフトスイッチング PWM
高周波インバータを用いた高出力 DC-DC 変換器
森本慶樹，土井敏光，真鍋陽彦（ダイヘン）
平木英治（山口大学）
Hyun Woo Lee，中岡睦雄（慶南大学）..... 1
- SPC-05-10 PDM 制御法を適用した誘導加熱装置の動作特性と電源電流の波形改善
大井一伸，藤田英明，赤木泰文（東京工業大学）..... 9
- SPC-05-11 4 石のスイッチング素子を用いた放電灯用高力率インバータの開発 - 第二報 -
西沢雄貴，大石 潔（長岡技術科学大学）
鋤持芳生，梅沢佳久（アイ・ライティング・システム）..... 15
- SPC-05-12 超高速スイッチ用低電圧ゲートドライブ回路の設計と実験検証
高原俊二，近藤正示（長岡技術科学大学）..... 21
- SPC-05-13 モータ中性線を利用したパッシブ EMI フィルタ - 伝導性 EMI の測定 -
田村俊輔，大江武彦，赤木泰文（東京工業大学）..... 27
- テーマ「変換器制御」
- SPC-05-14 FPGA による高速電流制御を適用した PWM 整流器の動作特性
田原 潤，藤田英明，赤木泰文（東京工業大学）..... 33
- SPC-05-15 並列多重化 3 レベルインバータのデジタル予見最適制御による電流リップル低減法
川上 雄，福田博也，米森秀登，八坂保能（神戸大学）..... 39
- SPC-05-16 三相正弦波 PWM インバータの正弦波追従デジタル制御法
黒田真作，加藤利次，井上 馨（同志社大学）..... 45
- SPC-05-17 Venturini 変調法を用いたマトリックスコンバータの制御演算方法と出力電圧
安定化に関する検討
綾野秀樹，伊君高志，稲葉博美（日立製作所）..... 51

SPC-05-18	回路分割によるパワーエレクトロニクスシステムのマルチレート解析法 福谷貴之，加藤利次，井上 馨（同志社大学）.....	57
SPC-05-19	電力可逆交流電子負荷装置の電流制御方式の検討 凌 軍，伊瀬敏史（大阪大学）.....	63
SPC-05-20	単相 UPS の無瞬断動作のための制御法 堤 貴洋，近藤正示（長岡技術科学大学）.....	69

共 催 パワーエレクトロニクス学会
電気学会関西支部
IEEE Industry Applications Society Japan Chapter
IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter
IEEE Power Electronics Society Japan Chapter

電気学会研究会資料目次

半導体電力変換研究会

テーマ「半導体電力変換一般」

テーマ「系統応用」

- SPC-05-21 16 段多重変換器を用いた自励式 BTB システムの一線地絡時における過渡特性
- 200V 20kW ミニモデルを用いた実験的検討 -
萩原 誠，和田圭二，藤田英明，赤木泰文（東京工業大学）..... 1
- SPC-05-22 5 レベル変換器を用いた 6.6kV トランスレス STATCOM:200V 10kVA ミニモデル
による実験的検討
米谷心助，藤田英明，赤木泰文（東京工業大学）..... 7
- SPC-05-23 分散電源を有する複数台のインバータで構成された小規模系統の制御特性の
実験的検討
多部顕史，宮越貴史，伊瀬敏史（大阪大学）..... 13
- SPC-05-24 〔欠 番〕
- SPC-05-25 3 相かご型誘導機を用いた小型フライホイール装置による電力品質向上に関する研究
加藤修平，足永吉誕，高久 拓，嶋田隆一（東京工業大学）..... 19

テーマ「電動機制御」

- SPC-05-26 インクリメンタル型エンコーダを有する AC 同期モータの初期磁極位置推定の一手法
伊藤晃茂，久保田寿夫（明治大学）..... 25
- SPC-05-27 電圧飽和を考慮した PM モータの速度制御法 - 第 2 報 -
江頭洋一，大石 潔（長岡技術科学大学）..... 29
- SPC-05-28 電氣的時定数の小さい PM モータの駆動制御法 第 2 報
田中大佑，大石 潔（長岡技術科学大学）..... 35
- SPC-05-29 埋込磁石同期モータのパラメータ同定と位置センサレス制御
神名玲秀，森本茂雄，真田雅之，武田洋次（大阪府立大学）..... 41
- SPC-05-30 ベクトル制御による誘導機の回生制動
松本和剛，井上 馨，加藤利次（同志社大学）..... 47

SPC-05-31	並列形アクティブフィルタを用いたカスケード誘導電動機の特⼾改善法 高橋秀明，加藤真嗣，星 伸一，⼤⼝國臣（茨城大学）.....	53
SPC-05-32	磁気エネルギー回⽣スイッチを用いた単相誘導機の⼒率・効率の改善 鳴島じゅん，高久 拓，井上皓太，北原忠幸，嶋田隆一（東京工業大学）.....	59
SPC-05-33	ホモポーラ型ベアリングレスモータの軸⽀持ドライブシステムの開発 入野裕介，松下将之，千田浩史， 竹本真紹，田中康寛，深尾 正（武蔵工業大学） 千葉 明（東京理科大学）.....	65

共 催 パワーエレクトロニクス学会
電気学会関西⽀部
IEEE Industry Applications Society Japan Chapter
IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter
IEEE Power Electronics Society Japan Chapter