

電気学会研究会資料目次

半導体電力変換 合同研究会 産業電力電気応用

テーマ「半導体電力変換，ACドライブ一般」

〔委員長〕斎藤涼夫（東芝）

〔副委員長〕竹下隆晴（名工大）

〔幹事〕小倉常雄（東芝），藤田英明（東工大）

〔幹事補佐〕金井文雄（東芝三菱電機産業システム），佐藤之彦（千葉大）

〔委員長〕林 洋一（青山学院大）

〔幹事〕峯尾佳幸（三菱電機）

日時 平成16年6月4日（金）13:00～18:15

平成16年6月5日（土） 9:00～13:00

場所 宮崎大学工学部 木花キャンパス（宮崎市学園木花台西1丁目1番地，交通：宮崎空港からタクシーで約15分/約10km，宮崎自動車道・清武インターから約15分/約10km，JR南宮崎駅近くの「宮交バスター」から「宮崎大学・大学病院行」（木花経由）または「宮崎大学行」（木花・正連寺経由）または「大学病院・宮崎大学行」（清武経由）または「宮崎大学」，詳細は下記，宮崎大学ホームページ <http://www.miyazaki-u.ac.jp/about-miyadai/data/place.htm> をご参照下さい。）

現地窓口 大塚馨象（宮崎大学工学部電気電子工学科）

Tel: 0985-58-7352 FAX: 0985-58-7327 Eメール: ohtsuka@ee.miyazaki-u.ac.jp)

〔企画担当：西田保幸（日大），岩路善尚（日立），峯尾佳幸（三菱電機）〕

SPC-04-74 【特別講演】パワーエレクトロニクス研究者・技術者のための英語論文の書き方・

IEA-04-1 発表の仕方

赤木泰文（東京工業大学）..... 1

「マトリックスコンバータ」

SPC-04-75 マトリックスコンバータの電動機駆動性能改善に関する研究

IEA-04-2

佐藤以久也，伊東淳一，大口英樹，小高章弘，

小太刀博和，江口直也（富士電機アドバンステクノロジー）..... 7

SPC-04-76 平滑回路なし変換回路の瞬時電源電圧を用いた直流リンク電圧制御

IEA-04-3

飯盛憲一，篠原勝次，池田基伸，内野貴裕（鹿児島大学）..... 13

SPC-04-77 マトリックスコンバータにおける入出力有効・無効電力の平衡と回路動作に

IEA-04-4 関する検討

渡邊直人，高橋完宗（千葉大学）

成 慶珉（東京工業大学）

		佐藤之彦（千葉大学）.....	19
SPC-04-78 IEA-04- 5	ACリアクトル併用単相 / 三相マトリックスコンバータの実験検証 - 第3報逆阻止IGBTのスイッチング特性とシーケンス -	齋藤 真（岐阜大学） 竹下隆晴，松井信行（名古屋工業大学）.....	25
SPC-04-79 IEA-04- 6	直流非平滑単相 / 三相間接変換回路の実験検証	齋藤 真（岐阜大学） 竹下隆晴，松井信行（名古屋工業大学）.....	31
「回転機制御」			
SPC-04-80 IEA-04- 7	スロット高調波を利用した誘導電動機速度センサレスベクトル制御	清武博文（大分工業高等専門学校） 篠原勝次，高山哲也（鹿児島大学）.....	37
SPC-04-81 IEA-04- 8	マルチレート適応オブザーバを用いた零周波数運転時における誘導電動機速度センサレスベクトル制御系の安定化手法	山口宜久（名古屋大学） 長谷川 勝（中部大学） 道木慎二，大熊 繁（名古屋大学）.....	43
SPC-04-82 IEA-04- 9	システム同定理論に基づく同期モータの低速領域におけるセンサレス制御法	市川真士（名古屋大学） 富田睦雄（岐阜工業高等専門学校） 道木慎二（三重大学） 大熊 繁（名古屋大学）.....	49
SPC-04-83 IEA-04-10	鉄道車両駆動用永久磁石同期電動機における制御法の実験検証	山川隼史，米山 崇，若尾真治（早稲田大学） 近藤圭一郎（鉄道総合技術研究所）.....	53
「系統応用」			
SPC-04-84 IEA-04-11	UPFCの変換器容量の設計と構成	大石祐二郎，仙石憲司，竹下隆晴，松井信行（名古屋工業大学） 藤田秀紀（中部電力）.....	59
SPC-04-85 IEA-04-12	共振比制御による配電系統高調波拡大抑制の実験検証	宮地準二，竹下隆晴，松井信行（名古屋工業大学） 齋藤 真（岐阜大学）.....	65

SPC-04-86 IEA-04-13	瞬低補償用 SMES 電流形変換器システムの開発	繁田正昭, 西川浩行, 井岡 茂, 仙田郁夫, 篠原裕文 (東芝)	71
SPC-04-87 IEA-04-14	電力用仮想可変リアクタンスと高速移相器の電力潮流制御特性の比較検討	岩下秀暁, 船渡寛人, 小笠原悟司 (宇都宮大学)	75
SPC-04-88 IEA-04-15	16段多重変換器を用いた自励式 BTB の実験的検討	萩原 誠, 藤田英明, 赤木泰文 (東京工業大学)	81
「DC-DC コンバータ・チョッパ応用」			
SPC-04-89 IEA-04-16	変調を用いた多相 DC-DC コンバータの制御	田中哲郎, 末松 茂 (鹿児島大学)	87
SPC-04-90 IEA-04-17	昇降圧形交流チョッパにおける制御特性の検討	河井 誠, 植田明照, 鳥井昭宏, 道木加絵 (愛知工業大学)	93
SPC-04-91 IEA-04-18	2石式昇降圧形 DC-DC コンバータ (TOKUSADA コンバータ) の特性評価	西田保幸, 相川直幸 (日本大学)	99
SPC-04-92 IEA-04-19	高効率大電力ソフトスイッチングチョッパ回路 QRAS の提案と 8kW での試験 評価	弦田幸憲, 河村篤男 (横浜国立大学)	103

協 賛 IEEE Industry Applications Society Japan Chapter
IEEE Power Electronics Society Japan Chapter
IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter

電気学会研究会資料目次

半導体電力変換 合同研究会 産業電力電気応用

テーマ「半導体電力変換，ACドライブ一般」

「コンポーネント・デバイス」

- SPC-04-93 フレネルレンズを用いた集光による太陽電池の出力向上の基礎検討
IEA-04-20
岩切敏哉，佐々木弘太，池之上紳，房野俊夫，大塚馨象（宮崎大学）..... 1
- SPC-04-94 パルス静電応力法による電気二重層キャパシタの内部電荷分布測定
IEA-04-21
田島大輔，平田優心，大坪昌久，本田親久，房野俊夫（宮崎大学）..... 5
- SPC-04-95 システム同定を用いた電池状態診断 - 第三報：NiMH 電池の残存容量推定 -
IEA-04-22
船渡寛人，柳田幸宏，佐藤正喜，小笠原悟司（宇都宮大学）
加藤義次（エスペック）..... 11
- SPC-04-96 SiC-VJFET 素子によるチョッパ回路の高効率化
IEA-04-23
葛巻淳彦，餅川 宏，松本寿彰，齋藤涼夫（東芝）..... 17
- ### 「インバータ応用」
- SPC-04-97 負荷電流検出 FM によるソフトスイッチング PWM インバータ（D 級アンプ）の
IEA-04-24 損失解析
長尾道彦，藤澤祐輔，原田耕介（崇城大学）..... 23
- SPC-04-98 電気二重層コンデンサ方式 UPS 無停電電源装置の主回路各部リアクトルの
IEA-04-25 決定法
山本吉朗，篠原勝次，和田文雄（鹿児島大学）..... 31
- SPC-04-99 フィルタ用インバータを接続した高周波電力増幅器の特性比較
IEA-04-26
岩谷一生，野口季彦（長岡技術科学大学）..... 37
- SPC-04-100 鉄道車両駆動用インバータにおける直流側電流高調波の理論解析
IEA-04- 27
小川知行，若尾真治（早稲田大学）
近藤圭一郎，寺内伸雄（鉄道総合技術研究所）..... 43

SPC-04-101	燃料電池を電源とする鉄道車両用インバータ・誘導電動機駆動実験	
IEA-04-28		近藤圭一郎, 古谷勇真, 山本貴光 (鉄道総合技術研究所) 49
「電力変換応用・その他」		
SPC-04-102	三相方形波配電システムの構成と特性	
IEA-04-29		杉山 渉, 渡邊真一郎, 竹下隆晴 (名古屋工業大学) 55
SPC-04-103	モータ中性線を利用したパッシブ EMI フィルタ - ベアリング電流の抑制効果 -	
IEA-04-30		田村俊輔, 赤木泰文 (東京工業大学) 61
SPC-04-104	ニッケル水素電池搭載 850W 級直流バックアップ電源の開発	
IEA-04-31		高橋史一, 叶田玲彦 (日立製作所日立研究所) 濱荻昌弘, 高橋芳秀, 渡辺邦芳, 小俣空成, 後藤隆雄, 谷口輝三彰 (日立コンピュータ機器) 67
SPC-04-105	創造性電気回路教育支援システム (iCASS) の開発	
IEA-04-32		相川直幸 (日本大学) 森 幸男 (育英工業高等専門学校) 西田保幸 (日本大学) 73
「分散電源」		
SPC-04-106	巻線形誘導発電機風力発電システムの系統並列時の突入電流抑制	
IEA-04-33		宮川隆寛 (北九州工業高等専門学校) 篠原勝次, 猿喰考倫 (鹿児島大学) 79
SPC-04-107	風力発電を模擬した電源による電気二重層キャパシタの充電特性	
IEA-04-34		平田優心, 田島大輔, 大坪昌久, 本田親久, 房野俊夫 (宮崎大学) 83
SPC-04-108	太陽電池の最大出力制御に関する考察 - その 2	
IEA-04-35		佐々木弘太, 岩切敏哉, 房野俊夫, 大塚馨象 (宮崎大学) 89
SPC-04-109	太陽光発電システム用 ZCS フライバックインバータ	
IEA-04-36		笠 展幸, 飯田隆彦 (岡山理科大学) 95
協 賛	IEEE Industry Applications Society Japan Chapter	
	IEEE Power Electronics Society Japan Chapter	
	IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter	