

# 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] 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)  
[委員長] 峯尾佳幸 (三菱電機)  
[幹事] 林 洋一 (青山学院大学), 今柳田明夫 (東洋電機製造)

**日時** 平成17年6月24日(金) 12:30~17:00  
平成17年6月25日(土) 9:00~12:15  
**場所** 北海道大学大学院情報科学研究科(札幌市北区北14条西9丁目, 工学部棟を通りますので, まず工学部においで下さい。情報科学研究科棟への案内図が工学部玄関ホールにあります。工学部は札幌市地下鉄南北線「北12条」駅から徒歩10分です。北大マップ:<http://www.hokudai.ac.jp/bureau/map/mapindx1.htm>,  
現地窓口: 福田昭治(北海道大学大学院システム情報工学科, Tel: 011-706-6464, e-mail: fukus@eng.hokudai.ac.jp)  
[企画担当: 岩路善尚(日立製作所), 西田保幸(日本大学), 市川 修(職業能力開発総合大学校)]

#### コンバータ関連

- SPC-05-46 簡易多パルス化と DC-DC コンバータ追加により電源電流正弦波化と  
IEA-05-1 直流電圧制御を実現する 3 相ダイオード整流回路  
西田保幸 (日本大学) …… 1
- SPC-05-47 高周波 AC リンクコンバータにおける逆阻止 IGBT の効果  
IEA-05-2  
飯田貴志, 伊東淳一 (長岡技術科学大学) …… 7
- SPC-05-48 出力電圧高調波の低減に着目した三相/三相マトリックスコンバータの  
IEA-05-3 PWM 制御  
島田大志, 竹下隆晴 (名古屋工業大学) …… 13
- SPC-05-49 ZVZCT 共振を用いた高効率大電力チョッパ回路 SAZZ の提案とその動作検証  
IEA-05-4  
弦田幸憲, 伊藤嘉啓, 河村篤男 (横浜国立大学) …… 19

SPC-05-50 IEA-05-5	瞬時電力に着目した電流形 PWM コンバータの新制御法と実験的検証	竹内大裕, 中富奏明, 佐藤 明, 野口季彦 (長岡技術科学大学) ……	25
SPC-05-51 IEA-05-6	瞬時空間ベクトルと評価関数を用いた離散値系の予測電流制御法	村岡一史, 福田昭治 (北海道大学) ……	31
<b>パワーエレクトロニクス応用</b>			
SPC-05-52 IEA-05-7	パワーエレクトロニクスシステムのリアルタイムシミュレーションにおける留意点とその解決法	板橋宏明, 小笠原悟司, 船渡寛人 (宇都宮大学) ……	37
SPC-05-53 IEA-05-8	独立システムを構成するネットワーク型太陽光発電システムの制御方式	羽鳥憲司, Mohamed Dakkak, 伊瀬敏史 (大阪大学) ……	43
SPC-05-54 IEA-05-9	リチウムイオン電池を使用した蓄電システムの開発	梅田繁樹, 中村悦章, 石井 順 (西日本旅客鉄道) ……	49
SPC-05-55 IEA-05-10	鉄道車両駆動用インバータにおける直流側電流の側帯高調波の理論解析	小川知行, 若尾真治 (早稲田大学) Jat Taufiq (ALSTOM) 近藤圭一郎, 寺内伸雄 (鉄道総合技術研究所) ……	55
SPC-05-56 IEA-05-11	新幹線駆動用電力変換器の小形軽量化の考え方 —フィルタコンデンサ容量の低減とマトリックスコンバータ適用の検討—	近藤圭一郎, 古谷勇真 (鉄道総合技術研究所) 斎藤 真 (岐阜大学) ……	63
SPC-05-57 IEA-05-12	車両駆動用電力変換器の直流電圧脈動率とモータ電流脈動の理論と検証	古谷勇真, 近藤圭一郎 (鉄道総合技術研究所) ……	69

共 催 北海道大学システム情報科学専攻  
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」

### 系統応用

- SPC-05-58 Voltage Sag Compensation by Parallel Type Compensator and Series Inductor  
IEA-05-13  
Sumate Naetiladdanon, Toshifumi Ise (Osaka University) …… 1
- SPC-05-59 DVR の瞬低補償開始時に生じる直列変圧器の偏磁抑制  
IEA-05-14  
地道拓志, 藤田英明, 赤木泰文 (東京工業大学) …… 7
- SPC-05-60 相関関数を用いた単相三線式配電用電流バランスの制御法  
IEA-05-15  
福井博一 (山口大学)  
渡辺修治 (松江工業高等専門学校)  
平木英治, 田中俊彦 (山口大学) …… 13
- SPC-05-61 単相 PWM コンバータをカスケード接続したトランスレス STATCOM  
IEA-05-16  
三宅靖彦, 赤木泰文 (東京工業大学) …… 19
- SPC-05-62 マルチレベル電力変換器を用いた UPFC による送電電力制御  
IEA-05-17  
大石祐二郎, 竹下隆晴 (名古屋工業大学) …… 25
- SPC-05-63 配電系統用直並列形アクティブフィルタによる高調波補償特性  
IEA-05-18  
小松丈泰, 竹下隆晴, 松井信行 (名古屋工業大学) …… 31
- ### AC モータドライブ
- SPC-05-64 高圧モータドライブに適したトランスレス・ハイブリッドフィルタ  
IEA-05-19  
高川 順, 赤木泰文 (東京工業大学) …… 37

SPC-05-65	モータ中性線を利用したパッシブ EMI フィルタ	
IEA-05-20	－PWM 整流器・インバータへの適用－	大江武彦, 赤木泰文 (東京工業大学) …… 43
SPC-05-66	PI 制御器を有する直接トルク制御のリニア誘導モータへの適用	
IEA-05-21		伊藤 淳, 久保田寿夫 (明治大学) …… 49
SPC-05-67	誘導機の d 軸スロット高調波に着目した速度推定法とベクトル制御への適用	
IEA-05-22		尾中正人, 野口季彦 (長岡技術科学大学) …… 53
SPC-05-68	PD 制御による LC フィルタ付 AC モータのベクトル制御	
IEA-05-23		塚原慎也, 久保田寿夫 (明治大学) …… 59
SPC-05-69	電気鉄道車両の台車振動を考慮した空転再粘着制御 第一報	
IEA-05-24	－空転再粘着制御時の挙動について－	山下道寛, 渡邊朝紀 (鉄道総合技術研究所) …… 63

共 催 北海道大学システム情報科学専攻  
IEEE Industry Applications Society Japan Chapter  
IEEE Power Electronics Society Japan Chapter  
IEEE Industrial Electronics Society Japan Chapter