

# 半導体電力変換

## 合同研究会

### 産業電力電気応用

〔委員長〕 斎藤涼夫（東芝）  
 〔幹事〕 小倉常雄（東芝），千葉明（東京理科大）  
 〔幹事補佐〕 藤田英明（東工大），竹下隆晴（名工大）

〔委員長〕 林洋一（青山学院大）  
 〔幹事〕 峯尾佳幸（三菱電機）

**日時** 6月6日（金）13:00～17:40  
 6月7日（土）9:00～12:05  
**場所** 北見工業大学（北海道北見市公園町165番地，交通：女満別空港から車で40分，連絡バス利用で55分，北見駅から車で8分，バス（三輪～柏陽線）を利用して，10分「工大前」下車，徒歩5分，詳細は下記ホームページをご覧ください。  
<http://www.kitami-it.ac.jp/outline/place/place.html>  
 現地窓口 村田年昭（北見工業大学電気電子工学科 Tel:0157-26-9274）  
 〔企画担当：西田保幸（日大），岩路善尚（日立），峯尾佳幸（三菱電機）〕  
**共催** 北見工業大学  
**協賛** IEEE Industry Applications Society Japan Chapter  
 IEEE Power Engineering Society Japan Chapter  
 IEEE Industry Electronics Society Japan Chapter

**議題** テーマ「半導体電力変換，ACドライブ一般」

【招待講演】「白い海，凍る海」6月6日（金）16:40～17:40  
 講師：青田昌秋（道立オホーツク流氷科学研究センター所長 北大名誉教授）

#### 【一般講演】

**A会場 6月6日（金）アクティブフィルタ・系統電力制御 13:00～14:40**  
 SPC-03-88 中性線用アクティブフィルタの制御法と補償特性  
 IEA-03-1 井上重徳，和田圭二，清水敏久（都立大）  
 SPC-03-89 配電系統用アクティブフィルタの高調波検出方式と制御特性  
 IEA-03-2 山下博史，Jintakosonwit Pichai，藤田英明，赤木泰文（東工大）  
 篠原純也（中国電力）  
 SPC-03-90 直列多重ハイブリッド変換器のSTATCOMへの応用  
 IEA-03-3 李東昇，福田昭治，久保佑允（北大）  
 SPC-03-91 直列多重ハイブリッド変換器によるSTATCOMの制御法  
 IEA-03-4 李東昇，福田昭治（北大）  
**A会場 6月6日（金）単相コンバータ・単相インバータ 14:50～16:30**  
 SPC-03-92 2石式DC-DCコンバータ（TOKUSADAコンバータ）を用いた単相PFC整流器  
 IEA-03-5 西田保幸，中村修治（日本大）  
 SPC-03-93 単相/三相マトリックスコンバータ  
 IEA-03-6 齋藤真，竹下隆晴，松井信行（名工大）  
 SPC-03-94 電流不連続モードにおける単相PFCコンバータのデジタル制御  
 IEA-03-7 福岡弘淳，竹下隆晴，松井信行（名工大）

SPC-03-95 マルチレベル化による単相PWMインバータの高周波成分低減法  
IEA-03-8 飴井賢治, 前田智和, 大路貴久, 作井正昭 (富山大)

**B会場 6月6日(金)電動機一般 13:00~14:40**

SPC-03-96 コンシクエントポール形ベアリングレスモータの基礎特性  
IEA-03-9 雨宮 潤, 竹永智裕, 千葉 明 (東京理科大)  
深尾 正 (武蔵工大)

SPC-03-97 FPGAによる位置センサ付きSRモータドライブ  
IEA-03-10 大山和宏 (福岡工大)  
藤井好三郎, 藤井裕昭, 上原一士 (明和製作所)

SPC-03-98 SynRMのセンサレス制御についての検討  
IEA-03-11 市川真士 (名古屋大), 富田睦雄 (岐阜高専)  
道木慎二 (三重大), 大熊 繁 (名古屋大)

SPC-03-99 オンラインで同定したパラメータを用いたSynRMの位置センサレス制御の実現  
IEA-03-12 岩田昭寿, 市川真士 (名古屋大), 富田睦雄 (岐阜高専)  
道木慎二 (三重大), 大熊 繁 (名古屋大)

**B会場 6月6日(金)誘導機制御・風力発電 14:50~16:30**

SPC-03-100 鉄道車両駆動時のIM速度センサレス制御系の磁束に関する考察  
IEA-03-13 近藤圭一郎, 寺内伸雄 (鉄道総研)  
結城和明, 長谷部寿郎 (東 芝)

SPC-03-101 High-Performance Control of Induction Motor Drive Incorporating  
IEA-03-14 Space Vector Modulation Technique of PWM Inverter  
Mohammad A. Mannan, 村田年昭, 田村淳二 (北見工大)  
土谷武士 (北 大)

SPC-03-102 交流励磁形同期機を用いた可変速風力発電機モデルの導出  
IEA-03-15 高橋理音, 田村淳二 (北見工大)

SPC-03-103 ダイオード整流回路を用いた風力発電システムの風車回転数制御  
IEA-03-16 大山和宏, 淀川 誉 (福岡工大)  
有永真司, 山下幸生 (三菱重工)

**6月7日(土)DC-DC変換・その他 9:00~10:40**

SPC-03-104 直流昇圧型ソフトスイッチングチョッパの電磁ノイズ評価  
IEA-03-17 小倉弘毅, Srawouth Chandhaket,  
Tarek Ahmed, 中岡睦雄 (山口大)

SPC-03-105 フィルタ電流リップル効果を利用したソフトスイッチングDC-DCコンバータ  
IEA-03-18 佐藤伸二, Moisseev Serguei, 中岡睦雄 (山口大)

SPC-03-106 Voltage Regulation Implementation of Single-Phase Self-Excited  
IEA-03-19 Induction Generator Using Static VAR Compensator  
Tarek Ahmed (Yamaguchi Univ)  
Osamu Noro, Yuji Shindo, Kazuya Matsuo (Kawasaki Heavy Industry)  
Eiji Hiraki, Mutsuo Nakaoka (Yamaguchi Univ)

SPC-03-107 デジタル制御PWMインバータを用いた電流制御系の一設計法  
IEA-03-20 齋藤 真, 松井信行 (名工大)

**6月7日(土) 3相PFC・その他 10:50~12:05**

- SPC-03-108 断続スイッチング変調による3相降圧形PWM整流器の特性改善  
IEA-03-21 中村修治, 西田保幸(日大), 安井清人, 石川睦雄(二和電気)
- SPC-03-109 システム同定を用いた電池状態診断 -第二報:測定精度改善-  
IEA-03-22 柳田幸宏, 常井光亮, 船渡寛人(宇都宮大)  
加藤義次(エスペック)
- SPC-03-110 小容量電圧形PWM変換器を用いた変圧器の突入電流抑制法  
IEA-03-23 山田洋明, 田中俊彦, 船曳繁之(島根大)

[一般講演・講演時間] 各25分(質疑を含む)を予定。

6月6日(金)研究会終了後に懇親会ピアソンホテルで行いますので、奮ってご参加ください。(会費・一般¥5,000, 学生¥2,500)

申込みは, 西田(日大)まで, e-mail: nishida@ee.ce.nihon-u.ac.jp, またはFax: 024-956-8788 でお申込みください。