

# 半導体電力変換研究会

〔委員長〕伊東淳一（長岡技術科学大学）  
〔副委員長〕小高章弘（富士電機）  
〔幹事〕磯部高範（筑波大学）， 関子祐輔（NEDO）  
〔幹事補佐〕日下佳祐（長岡技術科学大学）， 高見弘（芝浦工業大学）

日時 2021年7月19日（月） 10:30～16:00  
2021年7月20日（火） 9:30～11:20

場所 金沢商工会議所会館 会議室1（〒920-0918 石川県金沢市尾山町9-13）  
・JR 金沢駅 兼六園口（東口）から徒歩 20 分，車 5 分，バス（3，8～10 番乗り場）で  
約 10 分（南町・尾山神社バス停より徒歩 2 分）  
・小松空港から車で 40 分  
・北陸自動車道・金沢西 I.C.・金沢東 I.C.から車で 20 分  
詳細は右記 URL をご参照下さい。<http://www.kanazawa-cci.or.jp/rooms/access.html>

連 催 電子情報通信学会 電子通信エネルギー技術研究専門委員会（IEICE-EE）

共 催 IEEE Industry Applications Society Japan Chapter（IAS）  
IEEE Industrial Electronics Society Japan Joint Chapter（IES）  
IEEE Power Electronics Society Japan Chapter（PELS）

議 題 テーマ「エネルギー技術，半導体電力変換，一般」

7月19日（月）10:30 - 11:45 電子通信エネルギー技術研究専門委員会（IEICE-EE）

SPC-21-096 二次側共振を用いた高電圧・低電流コンバータについて

○柳本 崇（大分大）

SPC-21-097 負荷非依存 E 級インバータにおける周波数制御

○小宮山裕太郎，関屋大雄（千葉大），三島大地，伊藤勇輝，上松 武（オムロン）

SPC-21-098 直流スマートファクトリにおける負荷機器への給電方式の一検討

○雪田和人（愛知工大），太田拓弥，三好宏昭（山洋電気），加藤彰訓，  
吉田伸二（河村電器）

11:45 - 13:00 昼食（75分）

7月19日（月）13:00 - 13:50 半導体電力変換技術委員会（IEEJ-SPC）

SPC-21-099 負荷非依存 ZVS 並列共振インバータの解析と設計

○駒中綾乃，朱 聞起（千葉大），魏 秀欽（千葉工大），グエン キエン，  
関屋大雄（千葉大）

SPC-21-100 ロボットアームの実装に向けた負荷非依存型マルチホップ WPT システムの設計

○戸叶克輝，朱 聞起，グエン キエン，関屋大雄（千葉大）

13:50-14:00 休憩（10分）

**7月19日(月) 14:00 - 15:00 特別講演 IEEE PELS JC Distinguish Lecturer**

Advanced Bi-directional DC-DC Converters in Battery Energy Storage Systems

○孫凱(清華大)

15:00 - 15:10 休憩(10分)

**7月19日(月) 15:10 - 16:00 半導体電力変換技術委員会(IEEJ-SPC)**

SPC-21-101  $\Phi^2$ 級ワイヤレス給電システムの解析設計手法

○羅い森, 中島樹咲果, 萩原祐亮, 魏秀欽(千葉工大)

SPC-21-102  $EF^2$ 級コンバータを用いたワイヤレス給電システム

○中島樹咲果, 萩原祐亮, 羅い森, 魏秀欽(千葉工大)

**7月20日(火) 9:30 - 10:20 電子通信エネルギー技術研究専門委員会(IEICE-EE)**

SPC-21-103 リュースバッテリーを並列接続するための自立制御型ホットプラグスイッチ

○竹原和男(崇城大), 中尾文昭(NExT-eS), 坂井栄治, 西嶋仁浩(崇城大)

SPC-21-104 SiC MOSFETのハーフブリッジ回路を用いた放射ノイズの支配的動作の分離

○只熊利弥(九大), 鈴木伸, 上甲基信(三菱電機), 庄山正仁(九大)

10:20-10:30 休憩(10分)

**7月20日(火) 10:30 - 11:20 半導体電力変換技術委員会(IEEJ-SPC)**

SPC-21-105  $EF^2$ 級インバータを用いた $E^2$ 級WPTシステムの解析

○萩原祐亮, 魏秀欽, 羅焯森, 中島樹咲果(千葉工大)

SPC-21-106 ハーフブリッジLLCコンバータの平衡度整合によるコモンモードノイズ抑制の実証

○西本太樹, 澤田直暉, 山岡正拓, 山田徹(パナソニック)

◎講演時間 1件当たり25分(質疑応答・交代時間5分を含む)