

# 第 57 回 自動制御連合講演会

開催日：2014 年 11 月 10 日（月）～12 日（水）

会 場：群馬伊香保 ホテル天坊

<http://www.sice.or.jp/~rengo57/>

小山高専、NF 回路設計ブロックさん、群馬大学で下記  
オーガナイズドセッションを開催しました。

## 「アナログ電子回路・電源回路と制御工学」

アナログ電子回路設計において、制御工学（線形システム理論、ラプラス変換、ナイキスト安定判別、ボーデ線図等）の知識は必須です。また電源回路の高性能化のためには制御技術が重要です。回路設計者はこのことを良く理解していますが、制御工学研究者は必ずしも認識していないように思います。このセッションでは回路設計者と制御工学研究者の間での研究交流を深めることを目的として、アナログ電子回路・電源回路設計での制御技術分野の側面を強調した研究発表をオーガナイズいたしました。

2014 年 11 月 10 日（月）

■ 13:30-14:30 1C02

OS アナログ電子回路・電源回路と制御工学(1)

座長：小林春夫（群馬大学）

13:30-14:10 1C02-1

アナログ回路におけるフィードバック制御 スイッチング電源と直流モータ駆動における自動制御

○小堀康功（小山工業高等専門学校）

14:10-14:30 1C02-2

電源の制御設計と検証

○福本征也，松下宏治（エヌエフ回路設計ブロック）

---

■ 14:45-16:05 1D02

OS アナログ電子回路・電源回路と制御工学(2)

座長：

小堀康功（小山工業高等専門学校）

福本征也（エヌエフ回路設計ブロック）

14:45-15:05 1D02-1

シミュレータを使用したブーストコンバータの設計法と FRA を用いた評価法

○遠坂俊昭（群馬大学）

15:05-15:25 1D02-2

降圧型 DC-DC 変換器での三角波傾き変調を用いた電圧モード制御

○呉澍，小堀康功，築地伸和，小林春夫（群馬大学）

15:25-15:45 1D02-3

非絶縁型降圧 DC/DC コンバータの制御システム設計

○築地伸和，小林春夫（群馬大学）

15:45-16:05 1D02-4

DC-DC コンバータにおける回路の平均化および平均化されたスイッチモデル

○松田順一，小林春夫（群馬大学）