

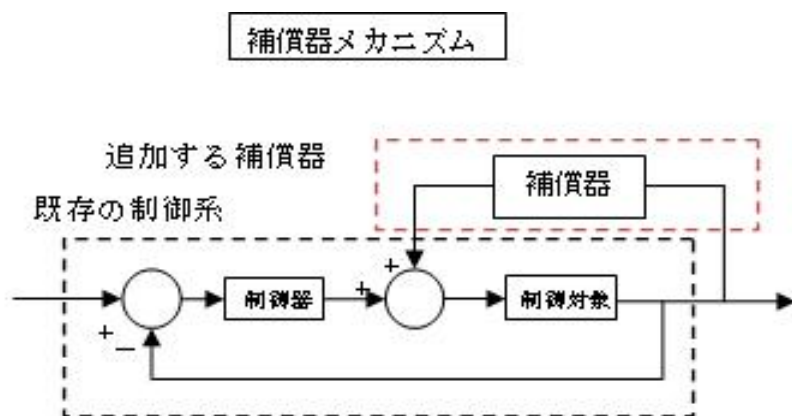
# 大学研究室訪問

## ～制御系の高機能化、および、レスキューロボットとその周辺～

- 開催日時 : 平成 24年 1月 25日 (水) 14:00～16:00
- 開催場所 : 福山大学 工学部 ロボット工学科  
(福山市学園町1番地三蔵)
- 訪問研究室 : 沖 俊任 准教授 博士 (工学)
- 専門分野 : 自動制御、メカトロニクス、ロボティクス
- 研究内容 : 自動制御系の高機能化、レスキューロボット

### 研 究 概 要

- 《高機能自動制御系》：制御器は制御対象の特性に合わせてチューニングが必要であり、期待される制御が実現できない場合がある。本研究では、自己調節機能を有する補償器を既存の制御系に付加することにより、稼働中に制御性能が向上していく制御系の設計法を研究している。
- 《レスキューロボット》：土砂災害等に対応するレスキューロボットの、移動メカニズム、土中センシング、操縦支援などの要素技術を研究している。



### 特徴・既存技術との優位性

- 《高機能自動制御系》：自己調整機能を採用することにより従来の生産ラインで発生している僅かな誤差もラインを止めず修正可能とし、コストパフォーマンスを図ること可能となる。
- 《レスキューロボット》：土砂や倒木などがある環境下での高い走破性、移動ロボットを利用した広範囲な土中センシング、画像処理を応用した半自動操縦システムなど、各種専門技術を集約した特徴あるロボットであり各方面での技術応用が展開可能である。

## 事業化の用途展開

- 《高機能自動制御系》：大型プラントから小型制御装置までの自動学習を要するラインに対応。
  - 《レスキューロボット》：悪条件化での走破性、センシング機能、画像処理機能等ニーズ対応。
- ※沖先生は上記技術に対する企業の皆様からのご提案をお待ちしています。

主 催 公益財団法人 ひろしま産業振興機構