

## 9. プロジェクト名：フィールドロボティクス・システム

担当教員：林英治

協力官民機関団体：複数の大学、地方公共団体、企業との連携

- ① フィールドロボットシステムの設計・開発
- ② 関連分野：FA 第一次産業 建設・施工・検査等に関わるロボット技術
- ③ ロボットの移動制御、ドローン、画像・計測処理等センシング
  - ・現状の問題点の改善点
  - ・仕様の新検討
  - ・設計開発（各分野は参加研究室の個別の力で対応可能し、参加研究室に展開する）  
（その後の複数分野の組み合わせは大学院生にとっても結構な課題の遂行）
- ④ 国費留学生特別プログラム iART コース学生（4名）
- ⑤ 毎週木曜日午後、3コマ（4, 5, 6限）

### 【目的】

本プロジェクトは、「ものづくり」を通じて、

- ① 学生自身が、大学で学んできた要素技術（理論）を実際に活用すること。
- ② 1つの要素技術を究められるばかりでなく、機械、電気、制御、材料、振動・騒音、構造、物理化学などさまざまな要素技術を活用する複合技術を学ぶこと。
- ③ 企業の講師から、実践で培ったテクニック（ノウハウ）を体験すること。
- ④ 企業におけるものづくり工程「提案（アイデア出し）～検討（数値解析）～設計～検図～発注・購入～部品確認～組立～実験・試験～ものづくり完了」を経験させること。
- ⑤ ものづくりの「達成感」「楽しさ」を味わうこと。
- ⑥ 日本人と外国人留学生との協働実習を行い、将来の社会・企業活動に互いに考える。
- ⑦ また、本プロジェクトは、チームで開発するため、社会に必要な、計画・企画力、理解・判断力、コミュニケーション能力（表現・折衝）、リーダーシップ能力（指導・統率）、規律性・責任性、協調性・積極性を身につけることを目的としている。

そのため、研究要素や特許につながることも予測されるが、あくまでも、学生自身が大学で学んできた技術総合能力を「ものづくり」を通じて引き出し、高めることで社会貢献できる人材育成を目的としている。