

# 岩手大学 2020 年度 enPiT 成果発表

日時 : 2021 年 2 月 13 日 (土) 9 時 30 分~17 時 30 分

場所 : 【主会場】岩手大学工学部 4 号館 メイン会場 106 (サブ 402)

【サテライト居室】八戸工業高等専門学校 コンピュータ演習室

<全体スケジュール>

9:30 : ガイダンス

10:00~ : コンピテンシーテスト実施

11:00~ : 企業講演 ~ 質疑応答

KDDI 株式会社ビジネス IoT 推進本部シニアエキスパート 地方創生ご担当  
阿部博則様

(昼食)

13:00~ : チーム成果発表準備

14:00~ : チーム成果発表 ~ 質疑応答

- ① プログラミング教育に向けた取組み (八戸工業高等専門学校/情報 5 名)
- ② VR 技術を活用した次世代遊戯機開発 (岩手大学/情報 2 名, 教育 1 名, 数物 1 名)
- ③ ペン型タブレットを用いた遊戯機開発 (岩手大学/情報 6 名)
- ④ IoT を活用した水田排水システム開発 (岩手大学/情報 6 名, 農 1 名)
- ⑤ 農作物用運搬ロボット開発  
(岩手県立大学/情報 2 名, 岩手大学/地域創生 1 名, 横浜国立大学, 教育 1 名)
- ⑥ 光を照射することで快適に目覚める目覚まし時計  
(岩手大学/情報 1 名, 電気電子 1 名)

16:00~ : 振り返り

17:00~ : 総括、アンケート

KDDI 株式会社阿部様による講演の様子

「コウノトリ育む農法」の農家負担を軽減

課題 コウノトリ育む農法は除草剤を使用せず、深水管理による除草が必須  
約1か月半(田植え後~中干し迄)、5cm~8cmのこまめな深水管理

LTE-M センサー端末 水田センサー

効果 水管理の省力化  
飛び地水田の見回りを省力化  
過去:毎日 → 現在:3日に1度  
⇒約56時間の省力化(※)  
水位、水温の計測(毎夕)が不要  
⇒約64時間の省力化(※) ※4ヶ月換算

水田の水位、水温・地温を自動で測定できるIoTセンサーで観測

水田センサー設置

学生による発表

プロトタイプ

○形状について

① アーチ状 ② センサーを使用する ③ ①, ②家の融合 ④ 足元から照らす

写真に示した4つの方法の中からより確実に光を目に当てられる、操作が簡単、安定性があるなどの点からヘルメタや基本方針に適している形状は①アーチ状であると考えた

