

イノベーションリサーチ（IR）交流会 開催報告

ふくいオープンイノベーション推進機構では、県内において新たなイノベーションを創出するために、県内企業が大学・高専などを訪問し、最先端の技術開発に触れると共に、企業の課題解決の糸口を探究する交流会を開催しています。

このたび11月29日、福井工業高等専門学校にてイノベーションリサーチ（IR）交流会を開催しました。

日 時： 平成29年11月29日 13:00～17:00
場 所： 福井工業高校専門学校 コミュニティホールほか
対 象： FPGA技術の産業機器開発への適用を考える県内企業経営者、技術者の方
参 加 者： 30名（12機関、他）
共 催： 福井工業高等専門学校／ふくいオープンイノベーション推進機構
内 容：
<開会・挨拶> 福井県工業技術センター 所長（FOIPディレクター） 強力真一 氏

<宇宙産業への機器開発および部材提供におけるFPGAの重要性>

第1部（13:05～14:40）

(1) FPGA (Field-programmable gate array) と産業機器開発での活用
福井工業高等専門学校 電子情報工学科 教授 青山義弘 氏

(2) 福井工業大学 Phoenix Proj. 機器開発におけるFPGA活用への期待

福井工業大学 工学部 電気電子工学科 教授 中城智之 氏

(3) 宇宙機器開発のための技術研修取組み紹介

福井県工業技術センター 新産業創出研究部 主任研究員 松井多志 氏

第2部（14:50～16:30）

(4) HDL (Hardware description language) の FPGA コーディング（その1：基礎）

(5) HDL の FPGA コーディング（その2：実践）

福井工業高等専門学校 電子情報工学科 教授 青山義弘 氏

<閉会（16:30～16:35）>

福井工業高等専門学校 地域連携テクノセンター長 山本幸男 氏

<先端シーズ研究等紹介&施設見学会（16:35～17:00）>

HDL (Hardware description language : Verilog) 開発環境デモンストレーション
福井工業高等専門学校 電子情報工学科 教授 青山義弘 氏

1. 講演内容

(1) FPGA (Field-programmable gate array) と産業機器開発での活用

FPGA の大まかな概要説明、また FPGA の産業応用（宇宙以外の分野）の事例をいくつか紹介して頂きました。さらに、経営者層を含む受講者に、これから FPGA 技術の有用性についてご講演して頂きました。

(2) 福井工業大学 Phoenix Proj. 機器開発における FPGA 活用への期待

福井工業大学フェニックスプロジェクトの将来のミッション機器開発において、FPGA 活用への期待を述べて頂きました。また、この IR 交流会を発端に、同大学 Proj. への技術支援と宇宙部材開発に取り組む企業への产学研官連携訴求を行い、経営者層に FPGA 技術の有用性についてご説明して頂きました。

(3) 宇宙機器開発のための技術研修取組み紹介

宇宙産業創出研究会から、これまでの先端研究機関での研修事例を紹介し、今後の宇宙産業における FPGA 技術の可能性についてご説明して頂きました。

(4) (5) HDL の FPGA コーディング

FPGA 内部に構成する回路を、実際にハードウェア記述言語 HDL (Hardware description language) で実装する手法についての学習会を行いました。HDL の一例として、Verilog を用い、実践的な記述を行いました。

<先端シーズ研究等紹介 & 施設見学会>

福井高専での FPGA 環境・画面等をプロジェクタで見学、研究紹介等を実施いたしました。

2. 参加者の声

企業の方からは、今回のように複数企業が参加して行う勉強会は、1 社単独で行う勉強会に比べ、他企業との交流が行えるなどのメリットがあり、より有意義なものになったと感じた。このような企画を今後も続けてほしい、との声を頂きました。



山本センター長ご挨拶