

ニュースレター Newsletter

2017年
6月発行

vol.35

センター長より

トライアル研究センター(地域共同テクノセンター)長 加藤 亨

2017年の年明けより、企業技術説明会、テクノフェスタ、MEX金沢と精力的に事業を進めて参りました。今後も会員企業の皆様方と共に産官学の連携を強めながら、そして時に会員企業様間の連携も産まれていくような、活力のある連携体の構築を押し進めて参りたいと思っております。また、夏には2回目の「こども石川高専」を開催いたします。MEX金沢や「こども石川高専」で技術の面白さを体感した地元のこどもたちが、本校で工学を学び、会員企業の皆様方の元でインターンシップを経験し、そして卒業後、皆様方と共に大活躍していく。このような自前エンジニア育成サイクルの完成を目指し、皆様と一緒に活動して参ります。今後とも、ご支援とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

Topics

[トピックス]

石川工業高等専門学校技術振興交流会 会員企業による企業技術説明会を開催

1月27日(金)、本校において企業技術説明会を開催しました。この説明会は、本校技術振興交流会会員企業の技術力の紹介を通じ、本校学生に対し、学業への意欲向上と職業選択のための知識の一助になることを目的として企画しているものです。今年度も昨年度同様89社に参加いただき、第一体育館、第二体育館に会場を分け、本校3、4年生と進学予定の5年生及び専攻科1年生が説明を聴きました。

説明会に先立って養高館の食堂で行われた参加企業と本校教員との名刺交換会は、校長からの開会あいさつに始まり、各専門学科主任から本年度の就職状況などを紹介した後、企業の方と教員が懇談し大変盛況でした。説明会では、学生はあらかじめ『技術振興交流会会員企業紹介冊子』で会員企業の概要を調べ、計6社のお話を聴くことができました。

各ブースでは、会社の業務内容や得意とする技術について、スライドやパネルだけでなく、実際の製品や模型などを手に持ってわかりやすく説明をしていただきました。近年、本校卒業生の参加が多く、今年度は61の企業で卒業生による説明が行われ、参加した学生からは先輩方の貴重な話を聞いてよかったとの声がありました。また全体的な感想として、説明を聴いて企業の技術に興味を持った、進路選択に役立ったという声が多く聞かれ、学生たちは企業の全体的なイメージを把握したようでした。

参加企業からは、多くの学生にお会いして話ができるのは貴重な機会だ、企業を知ってもらおう機会として有意義だとの声を多くいただきました。



須田校長の開会挨拶



参加企業と教員との名刺交換会



会場：第一体育館(主に機械・電気・電子情報工学科向けの企業)



学生と企業技術者の説明・意見交換で熱気あふれる会場



会場：第二体育館(主に環境都市工学科・建築学科向けの企業)



半数以上の参加企業が本校卒業生による説明



自社製品を手に持って説明する企業担当者



石川高専テクノフェスタ(第19回見学交流会)を開催

3月9日(木)、本校の技術振興交流会会員企業を対象に、産学連携の更なる活性化を目的に「石川高専テクノフェスタ2017」と題して、これまでの石川高専における共同研究等の事例紹介並びに、今後、企業と連携して実施することを希望する研究テーマの発表を中心に、交流会を開催しました。当日は会員企業から66名、本校教職員46名の計112名が参加し、須田校長、下畠技術振興交流会会長の挨拶の後、最初に「産学連携の成功事例紹介」をテーマに5人の本校教員が、自分自身の体験をもとに産学連携の進め方、問題点、得られた成果について発表を行いました。



挨拶する下畠会長

次に「産学連携の新研究テーマ」として、今後、企業と連携して研究を実施することを希望するテーマをそれぞれ5人の教員が発表しました。その後、「就職学生状況」について各学科の就職担当の教員から説明があり、今年度の就職・進学状況、来年度の学生希望進路状況について説明がありました。

最後に5グループに分かれて本校各学科の設備・装置見学及び技術相談を行いました。石川高専テクノフェスタ2017をきっかけとして、会員企業との共同研究等がさらに活性化することが期待されます。



産学連携の成功事例紹介より
原田准教授研究発表



産学連携の成功事例紹介より
新保講師研究発表



産学連携の新研究テーマより
嶋田助教研究発表



産学連携の新研究テーマより
本間助教研究発表



電気工学科見学



電子情報工学科見学



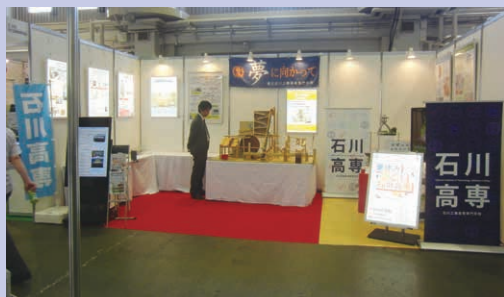
建築学科見学



情報交換で賑わう懇談会

MEX金沢2017に出展

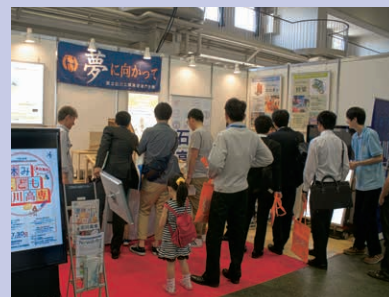
5月18日(木)から20日(土)の3日間にわたり、石川県産業展示館において、第55回機械工業見本市金沢(MEX金沢2017)が開催され、本校は3号館にブースを設け、今年は「メカ」を前面に押し出し、からくり装置、ロボコンマシンの展示を行いました。ブースはいつも来場者の方で溢れ、大盛況となりました。さらにデザインコンペティションにおける経済産業大臣賞、文部科学大臣賞受賞作品の展示を実施し、学生の活躍のレベルの高さを実感してもらいました。また研究室紹介では「安全・安心な街づくりのためのインテリジェント街路灯システムの開発」について電気工学科の森田義則教員の研究を展示し、多数の業界、団体、企業の方々から、将来性の高さや仕組みの素晴らしさに関心が寄せられていました。



学生の取り組みを中心とした展示



「からくり装置」を真剣に見入る子どもたち



最終日(5/20)大勢の来場者で賑わう石川高専ブース内

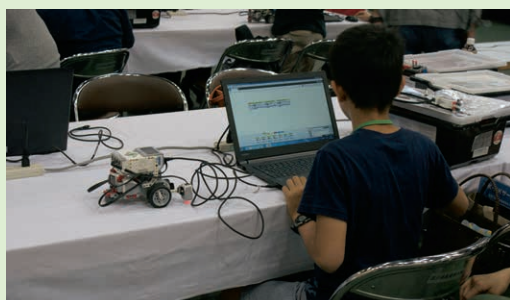
e-messe2017でWRO Japan競技を実施

5月20日(土)、MEX金沢と同時開催のe-messe kanazawa2017では、MRO北陸放送が主催するWRO大会を模擬した小学生のプログラミングロボット教室が開催されました。機械工学科の堀純也教員が講師を務め、技術教育支援センターの田中永美さん、機械工学科学学生3名と電子機械工学専攻学生1名による強力なサポートもあり、午後からの本走行では、ほとんどの参加者が完走しました。決勝では1秒を争う素晴らしい戦いとなり、石川県の小学生のプログラミングレベルの高さを実感した一日となりました。



講師を務める堀教員

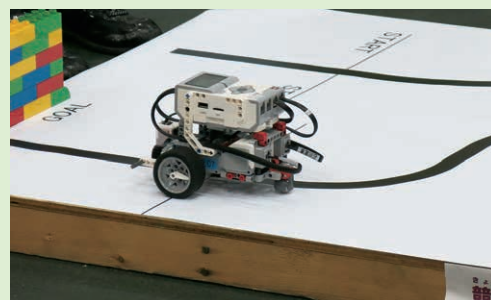
LEGOロボットを組み立てる親子



プログラミングに挑戦



無事に完走できるかな？



黒いラインをセンサーで読み取りロボットが進む

研究者情報

本校における最新の研究関連情報を掲載致します。本校との共同研究や技術相談のご検討の際に参考になれば幸いです。
平成29年度科学研究費助成事業に継続も含め32件が採択されました。(表は平成29年度新規採択分、奨励研究を含む。)

[研究代表者]

[課題名]

松本 剛史(電子情報工学科)	「形式的プロパティ検証の完全性指標の定義とその応用」
山田 健二(電子情報工学科)	「材料分析の装置作りにつなげる数学・物理・工学の融合教育教材」
山田 悟(電気工学科)	「拡張現実とプロジェクションマッピングを利用した臨場感あふれる電磁気学可視的教育」
長岡 健一(電子情報工学科)	「仮想擬似情報セキュリティシミュレータの開発と実践的セキュリティ教育拡大と質の向上」
藤岡 潤(機械工学科)	「多層化した導電性編物製敷布による褥瘡予防システムの開発」
高島 要(一般教育科)	「近世中期漢詩総集『大東詩集』についての総合的研究」
深見 哲男(電気工学科)	「宇宙の渚の構造を地上定常計測から推定する手法開発とその技術伝承」
川除 佳和(電子情報工学科)	「画像の解像度変換により生じる違和感の視線計測による要因解明と評価システムの開発」
原田 敦史(機械工学科)	「遺伝的アルゴリズムを用いたコルゲート翼型風力発電装置の最適設計と実用化への研究」
小林 隆(一般教育科)	「I mean as a Marker of Intersubjective Adjustment」 (研究成果公開促進費)
田中 永美(技術教育支援センター)	「科学実験とものづくりを融合した小学生向け「サイエンスFABラーニング」教材の試作」
松岡 武史(技術教育支援センター)	「ガイドペーンのフレキシブル化によるクロスフロー水車の出力制御と実用化への試み」
西村美紀子(技術教育支援センター)	「低学年学生のための回路製作への興味を喚起する「付録付き雑誌」型自学自習教材の開発」
宮田 桂(技術教育支援センター)	「伝統的木造建築物の保存手法とその変遷を探る－黒島地区の町家継承－」

新任教員の紹介

- 一般教育科
- 一般教育科
- 環境都市工学科

講師	吉本 弥生	研究課題「白樺派を中心とした日本近代文学における芸術観の研究」
講師	藤城 謙一	研究課題「非整数階拡散方程式の制御と逆問題」
助教	小杉 優佳	研究課題「嫌気無酸素好気生物ろ床法を用いた畜産関連排水処理」

トライアル研究センター 活動状況

実施日	事項	備考
12月8日(木) ～10日(土)	エコプロ2016 環境とエネルギーの未来展 (第18回)	【場所】東京ビックサイト 東ホール 【発表】環境都市工学科 高野 典礼
12月10日(土)	技術振興交流会 研修事業 実践講座「活き活き活動する基本を学ぶ」 (第3回)	【場所】本校 【内容】「傾聴とコーチング力で相手の力を引き出し活かす」～他者と関わりながら～ 【講師】山本 正樹氏(株式会社理想経営), 一般教育科 畔田 博文
12月10日(土)	平成28年度 科学のまち・つばた 『科学の祭典』	【場所】津幡町文化会館シグナス 【内容】越野 亮研究室(電子情報工学科)による「遊ぶ!メディアアート!」
1月23日(月)	専攻科 長期インターンシップ報告会	【場所】本校
1月27日(金)	技術振興交流会 会員企業による企業技術説明会	【場所】本校
3月9日(木)	テクノフェスタ2017(第19回技術振興交流会 会員企業・石川高専教員による見学交流会)	【場所】本校
5月18日(木) ～20日(土)	MEX金沢2017 第55回 機械工業見本市 金沢	【場所】石川県産業展示館 3号館・4号館 【内容】学生の活動を中心としたパネル展示・作品展示・実演 全国高等専門学校ロボットコンテスト マシン 専攻科1年 創造工学演習Ⅰの取り組み「からくり装置」 第13回全国高等専門学校デザインコンペティション 創造デザイン部門 最優秀賞(文部科学大臣賞)受賞「旅先になる、あなたの「ふるさと」」 第13回全国高等専門学校デザインコンペティション AMデザイン部門 最優秀賞(経済産業大臣賞)受賞「Myブックエンドサービス」 研究室紹介 森田 義則研究室(電気工学科)「安全・安心な街づくりのための インテリジェント街路灯システムの開発」
5月20日(土)	e-messe kanazawa 2017 第32回いしかわ情報システムフェア	【場所】石川県産業展示館 1号館 【内容】WRO(World Robot Olympiad)公式ロボットを使用して、自律型ロボットの組立、動きを制御するプログラミングを体験、競技の実施 【講師】機械工学科 堀 純也 技術教育支援センター 田中 永美 【講師補助】機械工学科 学生3名 電子機械工学専攻 学生1名
6月17日(土) ～18日(日)	全国建具フェア石川大会	【場所】石川県産業展示館 4号館 【内容】建築学科の取り組みについてパネルによる展示
6月28日(水)	第20回技術振興交流会 会員企業・石川高専教員による見学交流会	【場所】環境開発株式会社

今後の活動予定

実施日	事項	備考
7月30日(日)	平成29年度小学生高学年向けオープン・カレッジ「夏休み子ども石川高専」	【場所】本校 【共催】MRO北陸放送, 石川高専技術振興交流会 【協賛】石川サンケン株式会社, 石川樹脂工業株式会社, 高松機械工業株式会社, 株式会社PFU, 福島印刷株式会社, 株式会社ユーコム, 株式会社横山商会
8月25日(金)	WRO Japan 2017石川地区大会	【場所】津幡町文化会館シグナス
9月1日(金)	技術振興交流会 役員会・総会及び第27回産学官交流懇談会	【場所】ホテル日航金沢
9月9日(土)	技術振興交流会 研修事業 平成29年度「石川高専・スキルアップ中核人財育成講座」(第1回)	【場所】本校 【内容】「自分を活かすための自己理解」 【講師】山本 正樹氏(株式会社理想経営), 一般教育科 畔田 博文
10月21日(土)	技術振興交流会 研修事業 平成29年度「石川高専・スキルアップ中核人財育成講座」(第2回)	【場所】本校 【内容】「アイデアの出し方、まとめ方で自分を活かす」～他者と関わりながら～ 【講師】一般教育科 畔田 博文
11月18日(土)	技術振興交流会 研修事業 平成29年度「石川高専・スキルアップ中核人財育成講座」(第3回)	【場所】本校 【内容】「キャリアデザインの考え方で自分の力を活かす」～自己への気付きとデザイン～ 【講師】一般教育科 畔田 博文
12月16日(土)	技術振興交流会 研修事業 平成29年度「石川高専・スキルアップ中核人財育成講座」(第4回)	【場所】本校 【内容】「傾聴とコーチング力で相手の力を引き出し活かす」～他者と関わりながら～ 【講師】山本 正樹氏(株式会社理想経営), 一般教育科 畔田 博文

技術振興交流会 新規会員のご紹介 (平成28年11月～)

株式会社アスパーク 様/株式会社フォーラムエンジニアリング 様
株式会社金沢村田製作所 様/株式会社アルメックス 様/株式会社駒井ハルテック 様
株式会社中川鉄工所 様/株式会社プラネット・コンサルタント 様/前田建設株式会社 様
川田工業株式会社 様/ニチレキ株式会社 様/北陸エステアール協同組合 様
能登印刷株式会社 様/株式会社キムラ電機 様/環境開発株式会社 様
鹿島クレス株式会社 様/株式会社銭高組名古屋支店 様/石川県土木部 様
大和ライフネクスト株式会社 様

ご案内

技術振興交流会役員会・総会・産学官交流懇談会を9月1日(金)にホテル日航金沢で開催いたします。会員の皆様にはご出席賜りますようお願い申し上げます。なお、詳細は後日改めて連絡を差し上げます。

●各種のお問い合わせや技術相談は

石川工業高等専門学校トライアル研究センター

〒929-0392 石川県河北郡津幡町北中条 TEL076-288-8080 FAX076-288-8014
Email:itctrial@ishikawa-nct.ac.jp http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tech/

編集
後記

平成29年度も、人財育成講座を開催いたします。
詳細・申込みは技術振興交流会ホームページをご覧ください。参加をお待ちしております。