

ニュースレター Newsletter

2016年
7月発行

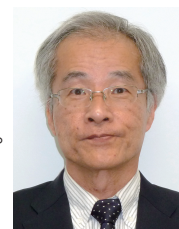
vol.33

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

4月よりトライアル研究センター長を務めることになりました機械工学科の加藤です。前任の森田先生から事業を引き継ぎました。トライアル研究センターのキーワードは「地域」と「連携あるいは共同」の二つです。地方創生が叫ばれている昨今、本校のトライアル研究センターは大変重要な位置づけとなりました。

このトライアルセンターは二つの連携が柱となっています。第一の連携は地域の企業の皆様方との連携です。地元企業との共同研究等の窓口となり、石川県の産業の発展に寄与し、地方創生の一助となる活動を進めて参りたいと思っております。そしてもう一つの連携が地域の子供たちとの連携です。子供たちには無限の可能性がありま。将来、地元の企業で活躍する人材として育成する中で、科学の楽しさやものづくりの素晴らしさなど、出前授業を通して育てて参ります。この出前授業の窓口がトライアル研究センターです。この二本の柱を今年も推し進めて参ります。



Topics

石川高専の新体制について

着任のご挨拶

校長 須田 義昭

村本健一郎校長先生の後任として4月1日付で佐世保工業高等専門学校(教授・校長補佐)から着任しました。

これまでプラズマ・レーザプロセスによる機能性薄膜作製に関する研究・プラズマ応用(農業や医療への応用)に関する研究等の諸課題に精力的に取り組んできました。

さて、本校の最も重要な使命はグローバルに活躍できる優れた実践的技術者の育成であります。地域産業と技術面で連携しその発展を支援することは、地方都市に設置された高専にとって大きな役割と捉えております。

本校のトライアル研究センターは、平成11年度に地域共同テクノセンターとして設置され、行政や関係機関および石川高専技術振興交流会と連携し、共同研究や技術相談の他、技術講習会、地域共同研究報告会、産学官交流懇談会等の活動を行っております。トライアル研究センターが有効に活用され、そのことにより本校の地域連携が今後も進展することを切に願うものであります。

この度の、平成28年4月1日付石川工業高等専門学校校長及び副校長、トライアル研究センター長、次長の交代についてご案内いたします。

校長	須田 義昭(すだ よしあき)
副校長(管理運営担当)	西澤 辰男(にしざわ たつお)
副校長(地域・国際連携担当)	瀬戸 悟(せと さとる)
トライアル研究センター長	加藤 亨(かとう とおる)
トライアル研究センター次長	福留 和人(ふくどめ かずと)
トライアル研究センター次長	越野 亮(こしの まこと)



左から西澤副校長、須田校長、瀬戸副校長

MEX金沢2016に出展

第54回機械工業見本市金沢(MEX金沢2016)が5月19日(木)~21日(土)に石川県産業展示館で開催され、本校は3号館にブースを設け、学生の活躍をメインに紹介しました。初日(19日)は、須田校長、瀬戸副校長(地域・国際連携担当)等が技術振興交流会会員企業のブースを回り、日ごろのご協力に対してお礼を申し上げました。

本校のブースには下届会長もお見えになり、激励をいただきました。連日、旧教職員や多くの卒業生が立ち寄り、卒業生にとっては、とても良い拠所になっているようでした。

また、21日にはe-messe kanazawa 2016において、MRO主催ロボット教室(公開講習会、公開競技)が行われました。小学生高学年の親子15組が本校の堀教員、技術教育支援センター職員および3名の学生(5年生)の指導の下、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し、実際に競技を行いました。



技術振興交流会会員
企業様へのご挨拶



技術振興交流会下届会長(左側)
本校出展ブース来訪



からくり装置実験



MRO主催ロボット教室(公開講習会)

シンガポール・バンコク訪問

副校長(地域・国際連携担当) 瀬戸 悟

今年度から海外インターンシップに4名の専攻科生が参加します。国も官民協働のもと学生の海外体験を支援する教育プログラムとして「トビタテ! 留学JAPAN」が2014年からスタートしました。上記4名の学生もこのプログラムに応募し、地元企業の海外拠点・工場でインターンシップを実施する内容で採択されました。今回新たな海外インターンシップ先の開拓を目的として、シンガポールとタイで活動している企業を訪問させていただきました。



タイ日野自動車

シンガポールでは、東亜建設工業の港湾工事事務所を訪問しました。現場は大変忙しいようで、学生を長期で受け入れることは困難であるが、事務所での短期間のインターンシップであれば可能かもしれないとのこと返事をいただきました。シンガポールではあわせてポリテクを訪問し、現地の教育状況を見学してきました。

その後、タイ・バンコクに移動し、タイ日野とバンコクコマツを訪問しました。ここでも本校海外インターンシップについての説明とご協力をお願いしてきました。

いずれの企業も海外インターンシップの内容に関してはご理解いただけたと思いますが、ただ実際に実施するには本校側がそれぞれの事業所の本社への説明とご理解・ご協力を仰ぐ必要があります。

また会員企業の皆様にも本校教育の一環としての海外インターンシップのご理解とご協力をお願いすることもあるかと思います。よろしく願い申し上げます。



東亜建設工業(シンガポール)
港湾工事事務所

トライアル研究センター 活動状況

実施日	事 項	備 考
3月15日(火)	第16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】高松機械工業株式会社
5月19日(木)～21日(土)	MEX金沢2016 第54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 研究テーマ紹介：機械工学科 助教 倉部洋平「摩擦熱を利用したした金属と樹脂の異種材料接合」 高専ロボコン2015：地区大会出場マシン「WoF」 マグネシウムコンテスト： 第一席受賞 「Memorial garden」 高専デザコン2015 in わかやま：空間デザイン部門 審査員特別受賞「Portalー塔がつなぐ八の端初ー」 からくりコンテスト@サイエンスヒルズこまつ2015 準優勝 受賞 共通テーマ「新しい出会い」装置と実演 ドモコ近未来社会学生コンテスト ジュニア部門 優秀賞 受賞「コンテナ式冷蔵庫で実現する快適なお買いものライフ」
5月21日(土)	e-messe kanazawa 2016 第31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 【補助】機械工学科 5年学生3名
5月24日(火)～27日(金)	2016 NEW環境展	【場所】東京ビックサイト 【発表】環境都市工学科 高野 典礼 建築学科 森原 崇
6月30日(木)	第17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】YKK AP株式会社

今後の活動予定

実施日	事 項	備 考
8月7日(日)	平成28年度小学生高学年向けオープン・カレッジ 「まなぼう！おもしろ ものづくり@石川高専」	【場所】本校 【共催】MRO北陸放送 石川工業高等専門学校技術振興交流会 【協賛】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、株式会社横山商会
8月24日(水)～26日(金)	平成28年度全国高専フォーラム	【場所】国立大学法人岡山大学 津島キャンパス
8月25日(木)	WRO Japan 2016 石川地区大会 本選 (World Robot Olympiad Japan 2016)	【場所】津幡町文化会館シグナス
8月27日(土)～28日(日)	いしかわ環境フェア2016	【場所】石川県産業展示館 4号館
9月1日(木)	技術振興交流会役員会・総会及び第26回産学官交流懇談会	【場所】ホテル日航金沢
10月2日(日)	いしかわモノづくりトライアル	【場所】石川県産業展示館

技術振興交流会 新規会員のご紹介 (平成28年2月～)

正栄産業株式会社様／前田工織株式会社様／杉国工業株式会社北陸工場様
加賀建設株式会社様／アルスコンサルタンツ株式会社様／株式会社タスク様
株式会社フェニックスソリューション様／ジェイ・パス株式会社様
技建工業株式会社様

ご案内

技術振興交流会役員会・総会・第26回産学官交流懇談会を9月1日(休)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。

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28年度科学研究費助成事業に継続も含め31件が採択されました。(表は平成28年度新規採択分、奨励研究を含む。)

【研究代表者】	【課題名】
山田 洋士(電子情報工学科)	「ソフトウェア無線環境を用いた基礎的概念の理解に重点をおいた教育実践の推進」
越野 亮(電子情報工学科)	「アクティブラーニング型授業における学習者の雰囲気可視化システムの開発と評価」
岩竹 淳(一般教育科)	「反動的踏切能力を高めるトレーニング方法の開発と実践が疾走能力に及ぼす影響」
北田 耕司(一般教育科)	「投球速度の限定要因の解明と投球速度を向上させる体力・動作トレーニングの開発」
竹下 哲義(電子情報工学科)	「音楽鑑賞を体験として取り入れた国語教育の視覚障害者への対応と支援システム構築」
義岡 秀晃(機械工学科)	「過冷却による熱電変換材料の組織制御と高性能化：結晶化プロセスの速度論構築」
山崎 梓(一般教育科)	「大楽寺(富山県)所蔵資料の調査」
嶋田 直樹(電子情報工学科)	「安全な柔らかな接触動作と精密位置決めを両立する空圧とボールねじの力センサレス制御」
田中 永美(技術教育支援センター)	「中学生と共同開発するものづくり教材「キミは技術者の卵」チャレンジの試行」
能澤 真周(技術教育支援センター)	「身近な台地造成地の簡易地形変動追跡システムの構築」
松岡 武史(技術教育支援センター)	「未開発水資源活用に向けた小型クロスフロー水車の性能向上と低コスト化に関する試み」
金森美紀子(技術教育支援センター)	「主体的な学びを支援する学生実験器に関する電子マニュアルシステムの開発」
宮田 桂(技術教育支援センター)	「木材の節周辺部におけるひずみ分布の乱れの実験的評価」

新任教員の 紹介

- 建築学科
- 機械工学科
- 環境都市工学科
- 環境都市工学科
- 建築学科

准 教 授 恩村 定幸 研究課題「建築空間および周辺環境における環境制御に関する研究」
助 教 佐々木大輔 研究課題「組織変態制御・固溶元素拡散制御による接合体の強度向上」
助 教 新保 泰輝 研究課題「地震時の土構造物の破壊に関する研究」
助 教 寺山 一輝 研究課題「高齢化社会に適合した交通サービスの設計に関する研究」
助 教 本間小百合 研究課題「鋼材のせん断降伏を利用した制震方杖部材の実験的研究」

●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 石川県津幡町北中条 TEL076-288-8080 FAX076-288-8014
Email:itctril@ishikawa-nct.ac.jp http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tech/

編集 後記

この夏も、トライアル研究センターはイベント三昧です。今年初の実施は、小学校高学年向けのオープン・カレッジです。1日限りの「石川こども高専」を開校し、科学のふしぎやおもしろさ、ものづくりの楽しさを親子で体験してもらいます。同時に高専はどのような学校か、どのような勉強をするのか知ってもらう機会になります。未来の技術者のタマゴにとって、将来の夢の原点になればと祈りつつ、教職員一同、準備に動いております。