

ニュースレター Newsletter

2021年
7月発行

vol.42

副校長より

副校長(地域・国際連携担当) 道地 慶子

4月から地域・国際連携担当の副校長を務めることになりました建築学科の道地慶子です。地元の企業および自治体の皆様には、本校の卒業生を多数受け入れていただき、また、本科4年生の夏季学外実習や専攻科1年生の長期インターンシップでも大変お世話をいただいていることに改めて感謝いたします。

年度来のCOVID-19の拡大により、経済活動・日常生活など、あらゆる活動が変革を余儀なくされ、地域との連携事業にも影響が生じています。本校では、昨年度試みたりリモートでの企業技術説明会やテクノフェスタなど、形を変えてニューノーマルに対応した新しい関係性の構築を試みています。また、地方都市は空間の豊かさと地域の特性や資源に焦点が当たり、地域の魅力を発信できる好機であることも間違いありません。本校は地元の企業・自治体とは強い繋がりがあり、我々教職員は、卒業生が地元企業・自治体で活躍できるように引き続き優秀な人材を育成し北陸の発展と地域ブランド発信に貢献していきたいと思っています。今後も本校の教育・研究にこれまで以上に、ご支援を賜りますようお願い申し上げます。



Topics

[トピックス]

石川高専技術振興交流会役員会・総会、役員懇談会を開催

令和2年度技術振興交流会総会は、COVID-19感染拡大防止のため、一堂に会しての開催は行わず書面審議での開催となりました。

総会に先立ち、令和2年8月25日(火)にホテル日航金沢において、下畠学技術振興交流会会長(福島印刷株式会社 取締役社長)を議長に令和2年度役員会を開催し、未曾有の状況下での総会開催方法や、令和元年度の決算報告、令和2年度の事業計画及び予算等の審議を行い、総会は書面審議で開催、各種事業はCOVID-19の状況を見ながら対面方式とオンライン方式を使い分けて柔軟に開催していくこととなりました。

また、今年度は役員改選時期にあたり、饗庭達也三谷産業株式会社取締役副会長が技術振興交流会新会長に承認されました。

書面審議による総会も、賛成200/反対0(有効数254)で全ての議案に承認いただきました。

総会が書面審議となったため、恒例の産学官交流懇談会は中止となりました。



令和2年度役員会

令和2年11月20日(金)には、ホテル日航金沢において新体制のもと役員懇談会を開催し、今後の技術振興交流会の方針や新たな事業計画について意見を交わしました。

会の最後には、技術振興交流会の前会長を務められた福島印刷株式会社代表取締役社長の下畠学氏に感謝状と記念品の贈呈を行いました。下畠前会長は平成28年4月より、本会の運営と発展にご尽力いただきました。



須田校長(左)より感謝状を贈呈される下畠前会長(右)

第27回技術振興交流会見学交流会を開催

令和2年10月9日(金)に、金沢港内土砂の改良運搬工事現場において、第27回技術振興交流会見学交流会が、会員企業等36名、本校教職員22名、計58名の参加で実施されました。

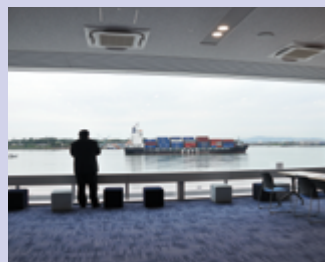
はじめに、金沢港クルーズターミナルのセミナールームにおいて、国土交通省北陸地方整備局金沢港湾・空港整備事務所の阿部武副所長と南企画調整課長より、金沢港の概要について説明いただいた後、2班に分かれてバスで金沢港内土砂の改良運搬工事現場に向かい、同事務所の長沼淳也保全課長に案内いただき現場見学を行いました。

現場見学の後は金沢港クルーズターミナルに戻り、当該施設の施工会社である株式会社豊蔵組建築部・巻智大氏の説明で施設見学を行いました。

見学に引き続き、本校環境都市工学科・西澤辰男教員から「舗装の挙動予測の研究」と題する研究紹介が行われました。

本来であれば、見学会終了後に懇談会を開催するのですが、今回はCOVID-19感染拡大防止のため、懇談会は中止となりました。この見学会も令和2年7月に実施する予定でしたが、4月の緊急事態宣言を受け開催時期を延期し、石川県内の感染症状況が収まった10月に何とか開催できる運びとなりました。

参加者各位の感染症対策に関するご理解・ご協力のもと、無事開催できたことに感謝申し上げます。



石川高専技術振興交流会会員企業による第14回企業技術説明会をオンラインで開催

令和2年度の技術振興交流会会員企業による企業技術説明会は例年より1ヶ月早い、令和2年12月18日(金)にオンラインで開催しました。本説明会は本校のキャリア教育の中で大きなイベントの1つで、3年生にとっては自身の将来のキャリアを考える契機となり、現在学んでいる専門科目が企業の技術内容とどのように繋がっているかを確認・発見して今後の勉学のモチベーションも高まったことと思います。就職を目指す4年生は、各自が興味ある企業を選び、企業担当者の説明を真剣に聞いていました。

例年は本校の2つの体育館に各社のブースを設け、対面で説明を聞く形式で実施してきましたが、今年度はCOVID-19の影響で残念ながらオンラインでの実施となりました。当初は参加企業の減少が懸念されましたが、昨年度の過去最多156社に近い135社の企業に参加していただき、午前と午後の2回に分けて説明会を無事に実施することができました。

最後になりますが、オンライン開催にあたり参加企業の皆様にはご理解・ご協力をいただきましたことを感謝申し上げます。



石川高専テクノフェスタ(第28回技術振興交流会見学交流会)をオンラインで開催

令和3年3月24日(水)、技術振興交流会会員と本校教職員を対象とした「石川高専テクノフェスタ2021」を開催しました。このイベントは、石川高専におけるこれまでの教育・研究、学生の活躍を会員の皆様に発信することにより、共同研究や産学連携の更なる活性化につなげることを目的としたものです。令和2年度は、「産学官交流懇談会」(例年8月下旬に開催)のほか、当初計画されていた様々な事業がCOVID-19の影響により中止となってしまいました。このため、しばらく実施することができなかった会員と教員との交流の機会として、本イベントをオンライン(Microsoft teams)で設けることとしたところ、会員から63ユーザー、本校教職員43ユーザーの参加がありました。

建築学科・道地慶子教員による「高専における地域を対象としたものづくり教育のこれまでと、これから」と題した基調講演に続き、本校の活動報告として、環境都市工学科・津田誠教員より「産官学民協働での橋梁の維持管理～橋梁きずなプロジェクトの実施～」と電子情報工学科・越野亮教員より「AI技術者育成の取り組み」の報告がありました。

学生の活躍紹介では、本校学生7名による「高専プログラミングコンテストの報告」と「高専デザインコンペティションの報告」がありました。

この他に、本校トライアル研究センターの活動報告、企業技術説明会オンライン開催の報告、令和3年度就職担当教員による各学科における就職状況の紹介がありました。



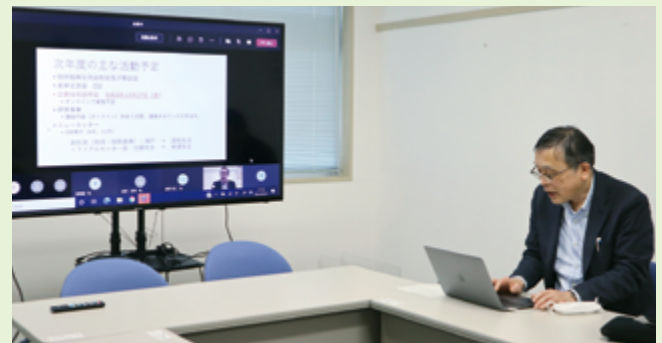
道地慶子教員による基調講演



学生によるコンテストの報告



各学科の就職状況報告



石川高専の近況を報告する瀬戸悟 地域・国際連携担当副校長

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。

令和3年度科学研究費助成事業に継続も含め38件が採択されました。(表は令和3年度新規採択分、奨励研究、令和2年度7月採択挑戦的研究(萌芽)を含む。)

| 【研究代表者】 | 【課題名】 |
|-------------------|--|
| 河合 康典(電気工学科) | 「学習による故障診断と電気刺激による力覚提示を用いたH2Hの遠隔リハビリの開発」 |
| 津田 誠(環境都市工学科) | 「地中コンクリート構造物におけるASR発生機構の解明とその補強効果の実証的検討」 |
| 熊澤 栄二(建築学科) | 「現象的空間の設計手法に関する基礎理論構築：イサム・ノグチ制作論の応用研究」 |
| 飯田 忠夫(技術教育支援センター) | 「ゲーミフィケーションを活用した情報系高専生向け体験型セキュリティ教材の開発」 |
| 西村美紀子(技術教育支援センター) | 「内部構造の可視化によって基本原理の理解を促すニューラルネットワーク入門教材の実践」 |
| 山口 真央(技術教育支援センター) | 「制御系技術者育成のためのものづくりへの創造性を喚起するOpen PLC教材の開発」 |
| 鈴木 洋之(環境都市工学科) | 「植物分子生物学と水理学の融合による河川流計測のための植物型センサロイドの開発」 |

新任教員 の紹介

| | | | |
|---------|-----|-------|---|
| ■ 機械工学科 | 准教授 | 山下 順広 | 研究題目「レーザ粉体肉盛法による金属層形成技術開発」 |
| ■ 機械工学科 | 准教授 | 池田 生馬 | 研究題目「能動的音響制御や最適設計による騒音低減および振戦の低減」 |
| ■ 一般教育科 | 講師 | 吉江 佑介 | 研究題目「量子ウォークから誘導される代数的グラフの構造解析」 |
| ■ 建築学科 | 助教 | 小川 福嗣 | 研究題目「災害リスクを考慮した社会インフラの統合的な維持管理手法に関する研究」 |

トライアル研究センター 活動状況

| 実施日 | 事項 | 備考 |
|-----------------|--|--|
| R2年 8月24日(月) | 津幡町と石川高専の連携に関する協議会(書面審議) | |
| 8月25日(火) | 技術振興交流会 役員会 | 【場所】ホテル日航金沢 |
| 8月26日(水) | 技術振興交流会 総会(書面審議) | |
| 9月4日(金) | 技術振興交流会研修事業 令和2年度「石川高専・AⅠ講座」(第1回) | 【場所】オンライン(Microsoft teams) 【内容】「本校の研究と取り組みの紹介」 【講師】電子情報工学科・越野亮 |
| 10月2日(金) | 技術振興交流会研修事業 令和2年度「石川高専・AⅠ講座」(第2回) | 【場所】オンライン(Microsoft teams) 【内容】「深層学習の基礎講座」 【講師】電子情報工学科・越野亮 |
| 10月9日(金) | 第27回技術振興交流会 会員・石川高専教員による見学交流会 | 【場所】国土交通省北陸地方整備局 金沢港湾・空港整備事務所 |
| 11月 | 会員企業ガイドブック2020年版発行 | |
| 11月6日(金) | 技術振興交流会研修事業 令和2年度「石川高専・AⅠ講座」(第3回) | 【場所】オンライン(Microsoft teams) 【内容】「機械学習(教師あり学習を中心に)」 【講師】電子情報工学科・越野亮 |
| 11月20日(金) | 技術振興交流会臨時役員懇談会 | 【場所】ホテル日航金沢 |
| 12月4日(金) | 技術振興交流会研修事業 令和2年度「石川高専・AⅠ講座」(第4回) | 【場所】オンライン(Microsoft teams) 【内容】「教師なし学習・強化学習」 【講師】電子情報工学科・越野亮 |
| 12月18日(金) | 第14回技術振興交流会企業技術説明会 | 【場所】オンライン(Microsoft teams) |
| R3年 1月18日(月) | 専攻科 長期インターンシップ報告会 | 【場所】オンライン(Microsoft teams) |
| 3月1日(月) | 金沢市と石川高専との連携推進会議(事務局会議) | 【場所】オンライン(Microsoft teams) |
| 3月24日(水) | 石川高専テクノフェスタ2021 (第28回技術振興交流会 会員・石川高専教員による見学交流会) | 【場所】オンライン(Microsoft teams) 【内容】基調講演「高専における地域を対象としたものづくり教育のこれまでと、これから」建築学科・道地慶子 石川高専における研究・取組みの紹介、学生の活躍紹介、各学科就職状況報告 |
| 7月 | トライアル研究センターニュースレターVol.42発行 | |
| 7月29日(木) | 技術振興交流会 役員会 | 【場所】本校とオンライン(Microsoft teams)のハイブリッド |

今後の活動予定

| 実施日 | 事項 | 備考 |
|-----------|---|--|
| 8月26日(木) | 技術振興交流会 総会 | 【場所】ホテル日航金沢とオンライン(Microsoft teams)のハイブリッド ※ハイブリッド方式での開催を予定しております。決まり次第、改めてご連絡いたします。 |
| 10月9日(土) | 技術振興交流会研修事業 「石川高専・スキルアップ中核人材育成講座」 (第1回) | 【場所】オンライン(Zoom) 【内容】「自分を活かすための自己理解(MBTIから見える自分と他者)」 【講師】株式会社理想経営・東福渉氏 |
| 11月14日(日) | 技術振興交流会研修事業 「石川高専・スキルアップ中核人材育成講座」 (第2回) | 【場所】オンライン(Zoom) 【内容】「チームの中で自分を活かす(心理学とキャリアデザイン)」 【講師】一般教育科・畔田博文 |
| 12月11日(土) | 技術振興交流会研修事業 「石川高専・スキルアップ中核人材育成講座」 (第3回) | 【場所】オンライン(Zoom) 【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】株式会社理想経営・東福渉氏 |
| 12月17日(金) | 第15回技術振興交流会企業技術説明会 | 【場所】オンライン(Zoom) |

※COVID-19の影響により、各種活動が変更する場合があります。詳細は、本校ホームページやトライアル研究センター及び技術振興交流会のホームページにてご確認ください。

技術振興交流会 新規会員のご紹介 (2020年8月～)

大同工業株式会社 様/東川 敏 様(個人会員)/株式会社TAS 様/株式会社北陸LIXIL製作所 様/あおみ建設株式会社 様
協和道路株式会社 様/松井建設株式会社北陸支店 様/株式会社マイスターエンジニアリング 様/株式会社ビットストリーム 様
株式会社大日製作所 様

●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 TEL076-288-8017 FAX076-288-8014
Email:itctril@ishikawa-nct.ac.jp http://www.ishikawa-nct.ac.jp/tech/

編集 後記

COVID-19が私たちにもたらした変化、1.オンライン化の加速、2.教育におけるICT活用、3.テイクアウトや宅配利用の増加、...色々ありますが、特に1・2番に挙げた項目はここまで急速に浸透したかと思うほどの光景で、小学校の夏休み帳がタブレット端末に化けて通知表と共に我が家にやってきました。