

令和2年度 富山県立大学研究協力会総会開催

令和2年6月26日(金)、令和2年度富山県立大学研究協力会総会が開催されました。本年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため書面開催となりました。

総会では、役員改選により平成27年から理事を3年間、平成30年から会長を2年間務められた、中井敏郎会長(東亜薬品(株)代表取締役会長)の交代が承認されました。

新会長には、谷川正人 理事(コーセル(株)代表取締役社長)が承認されました。

また、新たな副会長として、中井環 理事(リードケミカル(株)代表取締役社長)が就任され、新たな役員として、中井淳 理事(東亜薬品(株)代表取締役社長)が就任されました。

総会では、役員改選のほか、令和元年度事業報告及び収支決算、令和2年度事業計画及び収支予算、富山県立大学研究協力会会則の一部改正について審議、承

認されました。

総会后、富山県立大学 渋谷理事長より中井会長へ、これまでのご尽力に対する感謝の気持ちを込めて、感謝状が贈呈されました。



感謝状贈呈の様子



～さらなる発展のために～

富山県立大学研究協力会は、発足から16年を迎えました。また、会員数は約230を数え、大学が支援する組織としては北陸最大級です。協力会では、産学連携コーディネート活動やテーマ別研究会に対する活動、地域連携センター活動に対する支援を行うとともに、県立大学教員等との交流・連携、電子メール等を利用した情報発信を行っています。本協力会のさらなる発展のためには、会員並びに関係機関の皆様の積極的なご参加・ご協力が不可欠です。今後とも引き続きご支援のほどよろしくお願いいたします。

Contents

- ◆令和2年度富山県立大学研究協力会総会開催…P 1～2
- ◆令和2年度研究協力会奨励研究採択結果…P 3
- ◆共同研究事例紹介 …P 4
- ◆会員紹介 …P 5
- ◆シーズ紹介 …P 6～7
- ◆大学からのお知らせ …P 8

総 会 議 事

- ・令和元年度事業報告および収支決算（案）について
- ・令和2年度事業計画および収支予算（案）について
- ・富山県立大学研究協力会会則の一部改正（案）について
役員一覧については、下記のとおりです。

【令和2年度 富山県立大学研究協力会役員】

役 職	氏 名	所 属	役 職
会 長	谷川 正人	コーセル(株)	代表取締役社長
副会長	高木 章裕	(株)タカギセイコー	代表取締役社長
副会長	多田 守男	北陸電気工業(株)	代表取締役社長
副会長	中井 環	リードケミカル(株)	代表取締役社長
理 事	浅野 慎一	Y K K(株)	副社長 黒部事業所長
理 事	石崎 由則	(株)アイザック	代表取締役会長
理 事	浦田 信一	(株)不二越	取締役
理 事	大島 悦男	協和ファーマケミカル(株)	代表取締役社長
理 事	大西 賢治	北陸電力(株)	取締役 常務執行役員
理 事	大橋 聡司	大高建設(株)	代表取締役社長
理 事	金森 俊幸	田中精密工業(株)	代表取締役 社長執行役員
理 事	金山 晋治	(株)ニッポンジーン	代表取締役社長
理 事	清都 太郎	富士フイルム富山化学(株)	理事 富山第二工場長 兼 富山第一工場副工場長
理 事	杉野 岳	(株)スギノマシン	副社長 執行役員
理 事	高橋 正芳	アイシン軽金属(株)	取締役
理 事	高村 元二	立山科学工業(株)、(株)タアフ	取締役、代表取締役社長
理 事	津根 良孝	津根精機(株)	代表取締役会長
理 事	中井 淳	東亜薬品(株)	代表取締役社長
理 事	西野 克彦	北電情報システムサービス(株)	代表取締役社長
理 事	牧野 賢藏	(株)インテック	取締役 専務執行役員 行政システム事業本部長
理 事	馬瀬 大助	(公社) 富山県医師会	会長
理 事	松原 直美	(公社) 富山県看護協会	会長
監 事	片岡 幹夫	射水商工会議所	専務理事
監 事	津田 康志	富山県総合政策局	理事・次長 企画調整室長

※五十音順

(令和2年8月7日 現在)

テーマ別研究会

富山県立大学研究協力会では、富山県立大学の教員と企業研究者や医療従事者が参画し、富山県立大学のシーズをもとに設定した特定の研究課題に関するセミナーや意見交換を行う研究会を開催しています。

令和2年度研究協力会総会において、新たに2つのテーマ別研究会の設立が承認され、テーマ別研究会は6つとなりました。

新 IRT (Information & Robot Technology) 研究会

本研究会は、各種センサー（視、聴、触、嗅、味覚）や駆動・移動技術 など、感覚制御と運動制御およびこれらを統合する知能情報処理技術といった幅広い要素技術や複合化横断化技術を研究対象とすると同時に、ロボットの未来について議論しヒューマンフレンドリーな人間支援型ロボットの開発を目指します。

新 地域データサイエンス研究会

近年 IoT 技術が世の中に広く浸透し、多様なデータが大量に蓄積されつつあります。これらのデータを効果的に利活用し、社会の種々の課題にフィードバックすることの可能性が、主にデータサイエンスの枠組みで高まっています。本研究会では、次の3テーマを設定し、県内における産業界や地域社会へのデータサイエンスの浸透、およびITベンダーの活性化を目指します。

- ものづくり中小企業への導入を前提としたIoTプラットフォームの設計と、生産スケジューリング等に対するデータ駆動型最適化技法の開発
- 地域コミュニティのみえる化および活性化を志向した、データ分析技法の開発
- ITベンダーを対象としたデータ利活用技術等に関する勉強会の実施

富山河川研究会

バイオ医薬技術研究会

医薬品開発・製造技術研究会

看工連携研究会

令和2年度 研究協力会奨励研究が採択されました！

令和2年7月31日(金)、第1回リエゾンサポーターリーダー会議を県立大学射水キャンパスで開催し、全6分野の審査を行いました。リエゾンサポーターリーダーによる審査の結果、令和2年度研究協力会奨励研究が12件採択されました。採択結果は以下のとおりです。また、これらの研究成果発表は、来年度のリエゾンサポーター交流会で行う予定です。



リエゾンサポーターリーダー会議の様子



奨励研究審査の様子

バイオ・ライフサイエンス分野

- ◆ 酵素法に基づくアルストロメリアからの新規チューリップシド類の同定 (生物工学科 准教授 野村 泰治)
- ◆ 抗PD-1・PD-L1・CTLA-4 活性を持つ次世代抗がん医薬シーズの開発 (生物工学科 講師 牧野 祥詞)
- ◆ アビガンゲスト分子とする包接錯体の合成と機能評価 (医薬品工学科 准教授 小山 靖人)

情報通信分野

- ◆ 光伝送行列算出による裸眼立体ディスプレイ高画質化法 (情報システム工学科 准教授 中田 崇行)

環境・エネルギー分野

- ◆ もみ殻燃焼灰に含有されるシリカの溶解性の簡易的判定方法の開発 (環境・社会基盤工学科 准教授 立田 真文)
- ◆ 中山間地に適したコメ食味推定手法の検討 (環境・社会基盤工学科 准教授 星川 圭介)
- ◆ 新型コロナウイルスの蔓延と自然災害の複合発生に備えた事前リスク評価と事業継続計画(BCP)の提案 (環境・社会基盤工学科 准教授 呉 修一)

ナノテクノロジー・材料分野

- ◆ 異種・異形無機粒子とのハイブリッド化によるナノファイラーのポリマー中への高充填・微細分散新規複合化技術の開発 (機械システム工学科 准教授 棚橋 満)
- ◆ 飛沫高感度検知に向けた液滴センシング自在マニピュレーターの開発 (機械システム工学科 准教授 遠藤 洋史)

ものづくり分野

- ◆ 音響透過多孔質・フラクタル形状材料を用いた機械発騒音の低減・制御技術の開発 (機械システム工学科 准教授 寺島 修)
- ◆ 高能率・高精度加工を実現するウルトラファインバブルの最適利用法の確立 (知能ロボット工学科 教授 岩井 学)

看工連携分野

- ◆ 母親の抱きと乳児の生理学的変化—乳児のなだめやすさの基礎的研究— (看護学科 講師 村田 美代子)

2020年度ダ・ヴィンチ祭は新型コロナウイルス感染症の影響で開催を中止しました

8月1日(土)に開催を予定していたダ・ヴィンチ祭は、新型コロナウイルス感染症の発生状況を踏まえ、参加者をはじめ、ダ・ヴィンチ祭に関わる方々の安全・安心の確保が困難であると判断し、大変残念ながら開催中止を決定しました。

イベントへの参加を予定されていた皆様、協賛、協力各社並びに関係各位には、何卒、ご理解をいただきますようお願い申し上げます。

このような状況が一刻も早く終息し、来年のダ・ヴィンチ祭では、本学の持つさまざまな特色を活かして、再び子どもたちを中心に多くの県民の皆様へ科学の面白さを体験していただき、科学への親しみを深めていただけるイベントとなるよう、引き続き努力してまいりますので、「ダ・ヴィンチ祭」を何卒よろしくようお願い申し上げます。



※写真は2019年度

共同研究
事例紹介

北陸電力株式会社



電気電子工学科

小島 千昭 准教授

情報システム工学科

榊原 一紀 准教授

EVタクシーの運用とその充放電計画に対する全体最適化モデルの開発

● 共同研究の目的・内容

近い将来、電動自動車（EV）高度普及に伴い、交通需要に対する電力需要が急速に高まる一方で、太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの大量導入が進む中、電力系統の需給制御はこれまでに想定されていない不確実かつ複雑なものになると考えられます。これら社会環境の複雑化に対応するには、従来の個別集中型とは異なる、複数サービスの融合・全体最適化による新たな顧客サービスの構築が望まれます。本共同研究ではこのような社会背景の下で、IoTやAI技術の急速な進歩を踏まえ、たとえば「電力」と「交通」という従来異なる体系として構築されたサービス群を情報技術に基づき融合することで、新たな社会的価値が生まれる可能性を実証的に追求していきます。

2019年度は電力および交通サービスの統合の可能性について、次のようなサービスを仮定し、その全体最適化の数理モデルを構築し、実現可能性を検証しました。

(A)市町村におけるタクシー・サービスに着目し、その電動化（EVタクシー）が普及した状況を前提とする。

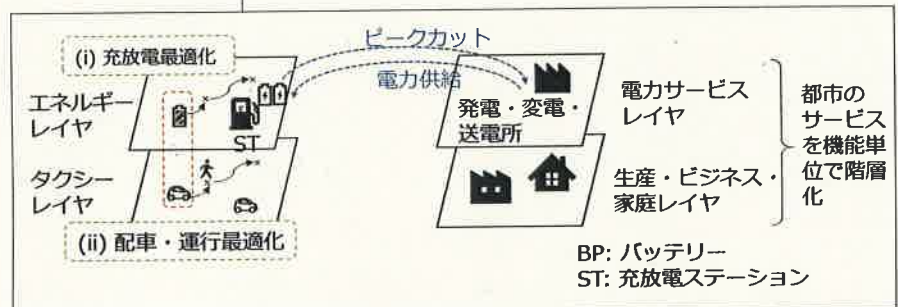
(B)EVタクシーは、1日の中で、地域の交通需要に対応しながら随時、地域内の充放電ステーションに立ち寄り、充電あるいは放電する。

(C) (B)における充電は、以後の交通需要に対する移動エネルギーに充当される。一方放電は、地域のエネルギー需要に充当され、電力系統のピーク需要の低減に資することが期待される。

このようなサービスの実現にあたっては、融合させる効用をバランス良く達成するための運用則（いづれだけ充放電すればよいか）は自明ではありません。そこで、上記(A)–(C)を記述した混合整数計画モデルを作成し、種々の交通・電力需要シナリオに対応した最適運用計画を導出可能としました。

● 今後の展望

開発した数理計画モデルでは、将来の電力および交通需要が既知であることを前提としているため、リアルタイムの制御則の導出には直接利用できません。2020年度は、車両単位の制御問題に分解した上で、ゲーム理論の枠組みにより全体の整合性を図る技法について開発を進めていきます。



● 本学教員からのコメント

北陸電力株式会社の
浜下 祐輔です!



私が榊原です。



私が小島です。



● 共同研究者のコメント

当社は、EVの導入が今後ますます進むと予想しており、これを電力品質に影響する脅威であると同時に、賢く使えば持続可能な社会を実現する機会になると捉えています。また、共に社会基盤を支える交通と電力は相互に連携し、社会的効用を高めていくべきと考えます。

小島准教授と榊原准教授には、これまでのご研究で培われた多様な知見を基に、全体最適を目指す調整シナリオの構築や検証、最適化の調整をお願いしています。学生との意見交換も行っており、多くの気づきや学びがあります。

Society5.0のかけ声の下で、情報技術によるシステム統合が、社会の諸相で検討されています。これらが実のある実装となるには、事前に社会全体をシミュレートし最適化しておくことが肝要となります。ここで用いられる技法は、種々の大量かつ精緻なデータを前提とするため、データサイエンスが発展してはじめて成り立つものです。我々は、机上の空論に陥らない、実データに対応可能なモデリング技法の開発に邁進します。

会員紹介



ファインネクス株式会社

本 社：〒 930-0281 富山県中新川郡舟橋村舟橋 415
 T E L：076-462-1881 F A X：076-464-1500
 上条工場：〒 939-0561 富山県富山市水橋石割 1-8
 T E L：076-479-6888 F A X：076-479-6666
 JMT工場：〒 939-0561 富山県富山市水橋石割 1-5
 T E L：076-479-6758 F A X：076-479-6768
 JMT南工場：〒 939-0567 富山県富山市水橋北馬場 1-8
 T E L：076-400-7231 F A X：076-400-7232
 U R L：https://www.finecs.co.jp/index.html
 創 業：昭和 44 年 3 月
 事業内容：自動車やスマートフォンなどに使用される各種電子
 部品の製造(金属線材の圧造事業、部品一貫生産事業
 (複合加工事業)、自動機、金型製作事業)

小さな部品で世界をつなぐ

当社は高品質、高精度が要求される電子製品において、その構成要素となる高水準の「電子部品」を提供し続けています。世界トップシェアのパソコンのCPU用PGA端子をはじめ、各種センサ用部品、自動車に搭載されるコネクタ部品など、製品に欠かせない部品を一貫生産しています。さらに創業当初から電子部品を製造する加工機や組立機などの自動機と金型を内製しております。これまでに培った技術力で今後、更に注力するのは、大きく技術革新が進む自動車部品です。コネクタやセン

サなどの電子部品もより新しく、より進化した仕様の製品が求められるようになります。この大きな変化の中には、新たなニーズとチャンスがあります。当社は世の中に新しい価値と満足を提供していくマーケティングとイノベーションの考え方に基づき、電子部品の製造を通して、お客様と社会に貢献していきます。また、「地域未来牽引企業」、「健康経営優良法人」、「イクボス」の認定をいただいております。これからも、社員全員が働きやすい環境づくりに努めて参ります。



各種端子ピン加工



自社設備の設計



滋賀工場外観

RAC ラック株式会社

住 所：〒 934-0003 富山県射水市庄川本町 16-3
 T E L：0766-84-5151 F A X：0766-82-2931
 工場住所：〒 529-1204 滋賀県愛知郡愛荘町蚊野外 409-1
 工場 TEL：0749-37-3590 工場 FAX：0749-37-3595
 U R L：https://www.renewal-accord.co.jp/company/
 設 立：平成 6 年 9 月
 事業内容：
 【マテリアル事業部】管更生材料の設計・製造・試験
 【アクティブ事業部】管路に関する調査・施工・メンテナンス

未来のために 価値あるものを

私たちの生活基盤である『電気』『ガス』『上下水道』は主に地下に埋められている配管を通して、各家庭や企業へと運ばれて行きます。しかし近年、その配管の老朽化が深刻な社会問題となっており地震や大雨などの自然災害による影響を受け、その老朽管が破損。時には大規模な地盤沈下や水害を引き起こすケースも少なくありません。

当社では、その老朽管の抱える問題を『管更生工法』という新しい技術を用いて完全に解決することで皆様の暮らしを『地下』から支えてきました。

管更生工法は、地面を掘り老朽管と新管を入れ替える『更新工事』とは違いマンホールの中から、特殊な機材を使って老朽管の中に新しい管を造り出す技術である為、地面を掘

る必要が無く、騒音や交通渋滞といった環境問題緩和にも繋がっています。

更に当社においては、更生材料のメーカーであることから、徹底した品質管理の元高品質・安心・安全な更生材料を迅速に提供することができ、また、管更生に必要な調査・提案・材料設計・材料製造・現場施工・メンテナンスまで全てのサービスを自社で提供することで、コストの削減、工事期間の短縮を最大限実現できるよう、努めて参りました。

今後、老朽管の増加に伴い、管更生に対する需要は更に拡大していきます。材料メーカーとして、管更生のプロとして、当社にできることを常に模索し『新しい価値の創造と社員の利福を追求し、社会の公器を志す』の理念の元より新しい未来のために、これからも日々邁進して参ります。



GAPローラー

管路施工現場写真



シーズ紹介

今年度、富山県立大学に着任された先生方をご紹介します。ご相談などございましたら、お気軽にお問い合わせください。



工学部・
情報システム工学科
講師 アントニオ レネ
Antonio Rene

●経歴

平成 29 年 3 月 大阪大学大学院情報科学研究科博士後期課程修了
平成 29 年 4 月～平成 30 年 12 月 近畿大学 博士研究員
令和元年 1 月～令和 2 年 3 月 国立研究開発法人産業技術総合研究所 博士研究員
令和 2 年 4 月～ 現職

●研究分野 ビッグデータ活用における OR による最適化や IoT におけるサービス科学によるメカニズムデザインを研究しています。ゲーム理論を応用したプレイヤー間の提携により獲得された報酬の合理的な配分にも取り組んでいます。

●メッセージ 人工知能技術の発展に伴い、機械学習を用いてビッグデータ技術を実装することで、意思決定者は効率的な事業方針を選択できるようになりました。現在は、不確実性を考慮できる意思決定ツールを提案するために、最適化手法やゲーム理論の拡張を研究しています。さらに、複雑な問題をマルチエージェントベースのシミュレーションで分析し、IoT 技術や生産計画のための並列分散的な効率アルゴリズムの開発を目指しています。



工学部・
環境・社会基盤工学科
助教 三小田憲史
Kenshi Sankoda

●経歴

平成 25 年 3 月
熊本県立大学大学院 環境共生学研究科博士後期課程修了
平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月 日本学術振興会特別研究員
平成 25 年 5 月～平成 26 年 2 月 熊本県立大学 研究支援員
平成 26 年 3 月～令和 2 年 3 月 埼玉大学大学院理工学研究科・助教
令和 2 年 4 月～ 現職

●研究分野 環境中に存在する難分解性化学物質や重金属類などの有害成分に着目しながら、その分析手法構築や環境動態の把握、低コストな浄化手法の開発に取り組むことによって、環境保全へ貢献することを重要な目標としています。また最近では、マイクロプラスチックに関する調査にも取り組んでいます。

●メッセージ 環境保全は多くの工学的技術で支えられています。また環境中で起きている物質循環を分子レベルで解析することは、新しい浄化技術や環境対策技術の開発につながります。富山県が誇る豊かな環境の保全と工学分野の発展に資するような成果が得られるよう努力して参りますので、どうぞよろしくお願いいたします。



看護学部・看護学科
成人看護学(急性期)講座
准教授 城戸口親史
Chikashi Kidoguchi

●経歴

平成 11 年 3 月 北里大学大学院看護学研究科 感染看護学専攻 修士課程修了
平成 11 年 4 月～平成 13 年 3 月 北里大学看護学部助手
平成 13 年 4 月～平成 17 年 3 月 石川県立看護大学看護学部助手
平成 17 年 4 月～平成 19 年 3 月 山梨県立看護大学短期大学部講師
平成 19 年 4 月～平成 26 年 3 月 山梨県立大学看護学部講師
山梨県立大学大学院看護学研究科講師
千葉科学大学看護学部准教授
千葉科学大学大学院看護学研究科准教授
令和 2 年 4 月～ 現職

●研究分野 看護者の針刺し事故は器材や環境が改善されてきていますが、まだまだ減少したとは言えません。針刺し事故は看護職者自身の健康のリスクがあり、針刺し事故が減少するためには、看護職者個人の傾向の分析と個別アプローチが必要であると考え研究を行っています。また、感染症患者・易感染者の看護ケアについて取り組んでいます。

●メッセージ 施設内感染対策では、医療・療養現場にある問題を共に評価し、教育の支援や感染対策上の問題解決を行っています。さらに、施設内での業務改善は実践活動と捉え、外部から評価される活動報告ができるよう取り組んでいきたいと考えています。



看護学部・看護学科 老年看護学講座

准教授 木谷 尚美

Naomi Kidani

●経歴

平成27年4月～平成30年3月 敦賀市立看護大学・講師
平成30年4月～令和2年3月 敦賀市立看護大学・准教授
平成31年3月 京都橘大学大学院看護学専攻博士後期課程修了
令和2年4月～ 現職

●**研究分野** 健康高齢者、初期認知症高齢者を対象に、老年期の発達課題である「人生の統合性」を目指した看護支援プログラムに取り組んでいます。過去、現在、未来の語りを中心に、その実践過程で表出された人生の最終段階や認知症の進行時における医療やケアに対する意思を形に遺す支援をしています。高齢者が、最期まで住み慣れた地域で自分らしく暮らすための支援策になると考えています。

●**メッセージ** 現在、「人生会議（ACP：アドバンス・ケア・プランニング）」が推進されていますが、未だ家族間で行うための方法論は確立されていません。今後は家族間で行うACPの場でプログラムを活用することを目指しています。どうぞよろしくお願いいたします。



看護学部・看護学科 地域看護学講座

准教授 堀井 聡子

Satoko Horii

●経歴

平成24年4月～平成30年3月 厚生労働省 国立保健医療科学院 主任研究官
平成28年3月 聖路加国際大学 博士後期課程修了(看護学博士)
平成30年4月～令和2年5月 国際協力機構(JICA)
ベトナム看護教育プロジェクト専門家(チーフアドバイザー)
令和2年6月～現職

●**研究分野** 認知症にやさしいまちづくりや地域包括ケアシステム構築など、国内の地域保健福祉行政に関する研究のほか、アジア・アフリカ諸国における保健医療福祉制度、看護教育に関する国際共同研究や技術支援も行っています。

●**メッセージ** 国内外を問わず、地域の課題解決にむけ、現場に密着した研究を心がけています。行政や企業における取り組み効果の見える化や、異なる文化をもつ外国人の方々との共生の在り方に関心をお持ちの方々からのご連絡をお待ちしています。皆様との対話を通じて、課題解決の方法を一緒に考えていくことができればと思います。



看護学部・看護学科 老年看護学講座

助教 川口 寛介

Kansuke Kawaguhi

●経歴

平成23年4月～ 富山大学附属病院・看護師
平成27年4月～ 山形大学大学院医学系研究科看護学専攻・助教
令和2年3月 山形大学大学院医学系研究科看護学専攻博士後期課程修了
令和2年4月～現職

●**研究分野** 前立腺がん患者の生活の質（QOL）向上を目指したサバイバーシップ支援の充実に向けた研究を行なっています。“自己効力感”に着目し、手術療法（ロボット支援手術含む）を受けた患者を対象にインタビュー調査や術前から術後の長期的なQOL評価を行っています。

●**メッセージ** がん患者は年々増加し、特に前立腺がん患者の増加は著しいです。がんと共に生きることが大事なテーマとなっており、看護が重要な役割を果たすと考えます。がんと診断され、治療を受けながら、治療を受けた後も患者さんが自分らしくいきいきと暮らすことを目標に研究に取り組んでいます。

大学からのお知らせ

■「富山県立大学研究成果発表会」のご案内

本研究成果発表会は、本学教員による研究成果報告を通じて、リエゾンサポーターの皆様、県立大学の研究シーズに対する知識を深めていただくとともに、教員との交流を通して、産学連携のさらなる発展を図ります。研究協力会会員の皆様方におかれましては、ぜひご参加くださいますようお願いいたします。

なお、新型コロナウイルス感染拡大防止のため、今年度はオンライン開催とし、例年同日に開催しております「リエゾンサポーター交流会」は開催中止とさせていただきます。

- 日 時 令和2年11月18日(水) 13:20～16:50
令和2年11月20日(金) 13:20～16:50
- 開催方法 Zoom ウェビナー (申込者に URL をお送りします)
富山県立大学射水キャンパス本部棟7階会議室
(同時放映。対面発表はありません。)



写真は昨年の様子 (研究成果発表)

お申込み・お問い合わせ先：富山県立大学研究協力会事務局 TEL.0766-56-0604 / FAX.0766-56-0391 E-mail:tpu-liaison@pu-toyama.ac.jp

■富山県立大学秋季公開講座のご案内

富山県立大学では地域に密着した大学としてその教育研究の成果を広く社会に開放し、地域社会の向上に資するとともに生涯教育の一助となることを目的として、公開講座を開催しています。

今年度は、工学部環境・社会基盤工学科の教員が中心となり多彩な講座を下記のとおり開催いたしますのでご案内します。

- テ マ 富山にある危機、富山からの挑戦ーまち・災害・環境の視点からー
- 開催日時 令和2年10月10日(土)・17日(土)・31日(土)・11月7日(土)
各日 13:30～ (受付開始 13:00～)
- 開催方法 ・富山県立大学射水キャンパス (射水市黒河 5180)
中講義室 (教職員共通棟 2階) での対面開催
・Zoom ウェビナーによるオンライン配信 (当日)
・Youtube による限定配信 (後日)

受講料
無料!



写真は昨年の様子

●講義スケジュール及び担当講師

日時	時間	講義項目	講師等
10月10日(土)	13:30～13:40	開講式	富山県立大学学長 下山 勲
	13:40～15:00	社会基盤の維持管理とまちづくりの視点から① 「地球のお医者さんー社会基盤施設の非破壊試験に基づく維持管理ー」	工学部環境・社会基盤工学科 准教授 内田 慎哉
	15:10～16:30	社会基盤の維持管理とまちづくりの視点から② 「社会基盤維持管理への都市計画的アプローチ」	工学部環境・社会基盤工学科 准教授 星川 圭介
10月17日(土)	13:30～14:50	防災・減災の視点から① 「とやまと水災害ー地球温暖化、洪水、津波ー」	工学部環境・社会基盤工学科 准教授 呉 修一
	15:00～16:20	防災・減災の視点から② 「地盤の薬剤師ー地盤災害の予防と処方箋ー」	工学部環境・社会基盤工学科 講師 兵動 太一
10月31日(土)	13:30～14:50	SDGs と再生可能エネルギーの視点から① 「とやまと SDGs」	工学部環境・社会基盤工学科 准教授 中村 秀規
	15:00～16:20	SDGs と再生可能エネルギーの視点から② 「水素エネルギーと富山県の取り組み」	工学部環境・社会基盤工学科 教授 脇坂 暢
11月7日(土)	13:30～14:50	水環境の視点から① 「水環境と災害レジリエンス」	工学部環境・社会基盤工学科 准教授 黒田 啓介
	15:00～16:20	水環境の視点から② 「水環境と健康関連微生物」	工学部環境・社会基盤工学科 講師 端 昭彦
	16:20～	閉講式	地域連携センター所長 鈴木真由美

お申込み・お問い合わせ先：申込締切 令和2年9月30日(水) 富山県立大学地域連携センター TEL.0766-56-0604 / FAX.0766-56-0391 E-mail:shogaigakushu@pu-toyama.ac.jp

編集・発行

富山県立大学研究協力会事務局 (富山県立大学地域連携センター内)

〒939-0398 富山県射水市黒河 5180 TEL: 0766-56-0604 FAX: 0766-56-0391

E-mail:tpu-liaison@pu-toyama.ac.jp URL: http://www.pu-toyama.ac.jp/kyouryokukai/