

学 長 定 例 記 者 会 見 要 項

日 時： 令和2年2月20日（木） 11：00～11：45

場 所： 法人本部第二会議室（小白川キャンパス法人本部棟4階）

発表事項

1. EDGE-NEXT人材育成プログラム・実践編での指導の成果
～指導先企業、(株)サニックスが環境省の事業に採択～
2. 戦時中の蔵王で行われた研究に（旧制）第二高等学校の生徒が参加していた
3. 文化・芸術分野における学生の活躍について
～今年度の学生表彰受賞者を紹介～
4. ソフトマターロボットの普及に向けた取り組み
～「パイプロボコン第1回世界大会」を通じて～
5. 飯豊電池バレー構想の実現に向けた検討状況について

お知らせ

1. 令和2年度山形大学一般入試の合格発表について
2. 学生目線でわかりやすく！合同企業説明会を開催
3. 山形大学と神奈川大学の学生が雪と食文化を学ぶ短期プログラム
～ 包括連携協定に基づく連携事業を実施します ～
4. 第3回ソフトロボット創世シンポジウムを開催します

（参 考）

- 次回の学長定例記者会見（予定）

日 時：令和2年3月5日（木） 11：00～11：45

場 所： 法人本部第二会議室（小白川キャンパス法人本部棟4階）

学長定例記者会見（2月20日）発表者

1. EDGE-NEXT 人材育成プログラム・実践編での指導の成果

～指導先企業、(株)サニックスが環境省の事業に採択～

学術研究院 教授（国際事業化研究センター長）

おのでら 小野寺 ただし 忠司

株式会社サニックス 代表取締役社長

さとう 佐藤 ひらく 啓

2. 戦時中の蔵王で行われた研究に（旧制）第二高等学校の生徒が参加していた

学術研究院 教授（地球化学）

やなぎさわふみたか 柳澤 文孝

3. 文化・芸術分野における学生の活躍について

～今年度の学生表彰受賞者を紹介～

地域教育文化学部 3年

おいかわ 及川 ゆき な 優希奈

//

わたなべ 渡邊 なつき 菜月

4. ソフトマターロボットの普及に向けた取り組み

～「パイプロボコン第1回世界大会」を通じて～

学術研究院 准教授（ロボット工学）

ただくま 多田 隈 りい 理一郎

工学部 3年

やまのべ 山 廼邊 かずし 和史

//

ほりきり 堀切 たく み 拓実

5. 飯豊電池バレー構想の実現に向けた検討状況について

理事・副学長

おおば 大場 よしひろ 好弘

令和2年（2020年）2月20日

EDGE-NEXT 人材育成プログラム・実践編での指導の成果 ～ 指導先企業、(株)サニックスが環境省の事業に採択 ～

【本件のポイント】

- 国際事業化研究センターのEDGE-NEXT 実践編（山形県ものづくりベンチャー創出支援事業）で、平成30年度から支援を続けている株式会社サニックスが資金調達を実現した。
- サニックス社が取り組むテーマは、EV商用車の普及過程で計画発電蓄電装置により発電機と電池の小型化を実現するもので、実現後の波及効果が大きい。
- EDGE-NEXT 実践編は、企業、大学研究室、個人を対象にして平成30年度(2018年度)から支援を開始。本年度は12チームを対象に支援を開始、現在6チームに対して指導を継続している。



山形大学 EDGE-NEXT 実践編での発表の様子

【概要】

国際事業化研究センターでは、山形大学 EDGE-NEXT 人材育成プログラムを、学生、一般社会人を対象に平成29年度（2017年度）から実施しています。このプログラムでは、起業家精神育成を系統的に育成する基礎編の上に、企業等が設定した具体的なテーマの事業化に向けてきめ細かく指導する伴奏型の支援を行う実践編として、平成30年度(2018年度)から山形県ものづくりベンチャー創出支援事業の委託を受けて事業化支援を実施しています。

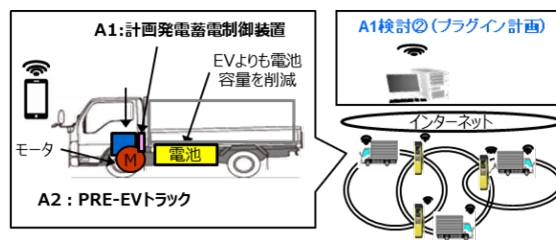
今回、平成30年度(2018年度)から指導を続けてきた株式会社サニックスが、環境省のCO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業に採択されて、2億円を超える資金調達を得て、事業化活動に着手するという大きな成果を得ました。走行に必要なエネルギーを計算、計画的に発電と蓄電ができるEV商用車向け装置の開発で、車載機器を小型化して、CO2排出量の劇的な削減、車両価格の低減といった、大きな波及効果が期待できる事業です。

このEDGE-NEXT 実践編プログラムは、最大2年間の支援期間を設けています。サニックス社向け支援は2年目に入りますが、その間の指導を通じて、山形大学と地元企業との事業化面での連携の在り方についての参考事例になるような成果報告を得ることができました。また、大きな波及効果が予想できる事業テーマでもあり、今後の産業振興への貢献にもつながると期待されます。

【株式会社サニックスの事例】

株式会社サニックスは、総合自動車サービス、車検点検整備、“はたらく車”への改造・ボディ制作・板金塗装等の事業を行っている、山形市に本社がある成長企業です。

乗用車の環境対応・電動化・自動運転の技術開発が進む中で、“はたらく車”にも対応が必要になると捉え、「PRE-EVによる運輸事業の低炭素化」を社内の重要プロジェクトに位置付けて、連携による事業化を社内方針に決められました。



実現を目指す最終的なイメージ

【山形大学 EDGE-NEXT 人材育成プログラム】

山形大学は、平成 29 年度(2017 年度)より早稲田大学を主幹機関とした EDGE-NEXT コンソーシアムに、東京理科大学、滋賀医科大学、多摩美術大学とともに参画して、文部科学省の「次世代アントレプレナー育成事業」プログラムを始めました。独自のプログラムを開発して平成 30 年度（2018 年度）から教育を開始しました。学生のみならず、企業で新事業の立ち上げを目指すイントレプレナー（社内起業家、企業内起業家）の育成を図り、企業の新事業化支援も行っています。3つのプログラムを用意しており、学生と企業が連携して取り組むことによる相乗効果も特長の一つです。

●地域連携起業家育成教育プログラム

地域課題をテーマに、行政・地域企業・学生が課題解決に向けたプロジェクトを立ち上げ、解決策をコミットし確実に地域に実装していきます。

●起業家育成教育プログラム（基礎編）

大学生、一般社会人を対象に、前期 8 回、後期 8 回を隔週土曜日に開催しています。20 名を超す業界で著名な外部講師を招き、講義・講演、グループディスカッション、チーム発表を通し、起業家精神（マインドセット）と起業に必要な知識（スキルセット）を自分の事業イメージを育てながら習得させていきます。

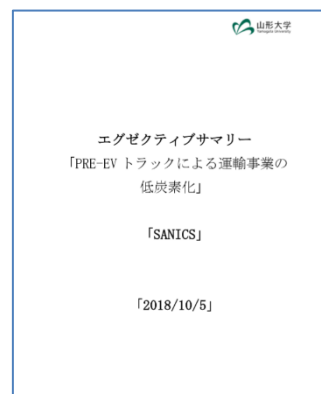
●起業家育成教育プログラム（実践編）

平成 30 年度（2018 年度）から山形大学が「山形県ものづくりベンチャー支援事業」の委託を受けて、EDGE-NEXT 人材育成プログラムの実践編と位置付けて実施しています。企業、研究者、学生が持つ具体的なシーズ技術や事業アイデアを事業化するために、1 年目はハンズオンで顧客価値策定及びビジネスプラン策定を行い、2 年目は資金調達を支援して、事業化、事業拡大を目指します。

【起業家育成教育プログラム（実践編）の成果】

サニックス社は 2018 年度 EDGE-NEXT 実践編にて、初年度に「顧客価値策定及びビジネスプラン策定」の支援を受けて、事業計画書（エグゼクティブサマリー）まで完成し、今年度、2 年目の支援の間に資金調達を達成されました。

本環境省事業では総額約 3 億円の事業規模に対して、2 億 1 0 9 0 万円
の資金調達になります。



環境省事業採択の元になった、EDGE-NEXT 実践編にて作成したエグゼクティブサマリー
(2018 年 10 月)

(参考) サニックス社が採択された環境省の事業：

2019 年度 CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業 (<https://www.env.go.jp/press/107299.html>)

CO2 排出削減技術の高効率化や低コスト化等のための技術的な課題を克服し、優れた CO2 排出削減技術を生み出し、社会に実装していくことで、将来的な地球温暖化対策の強化につなげることが極めて重要です。一方、民間に委ねるだけでは必要な CO2 排出削減技術の開発が必ずしも十分に進まないことから、本事業により、将来的な地球温暖化対策の強化につながる CO2 排出削減効果の優れた技術の開発・実証を主導し、CO2 排出量の大幅な削減及び地域循環共生圏の構築を目指します。（ウェブサイトから引用）

お問い合わせ
山形大学 国際事業化研究センター 安房、服部
TEL :0238-26-3025
Email : yu-edge@yz.yamagata-u.ac.jp

令和2年（2020年）2月20日

戦時中の蔵王での研究に(旧制)第二高等学校の生徒が参加していた ～「第二高等学校史」「コーボルトその50年」より～

【本件のポイント】

- 「第二高等学校史（山形大学附属図書館所蔵、S54刊行）」、「コーボルトその50年（S53刊行）」から、昭和20年の着氷研究に(旧制)第二高等学校の生徒が参加していたことが判明
- 学徒動員や勤労奉仕が進む中で、研究に割り当てる人材を確保するため、科学に対する基礎知識と研究意欲のある高校生に依頼したと考えられる



【概要】

加藤愛雄(1950)「カメラのみた樹氷」より

昭和18年12月から、蔵王山中腹の蔵王小屋では、東北帝国大学の加藤助教授が航空機への着氷を防止する研究を行っていました。昭和19年秋、蔵王小屋は蔵王山頂に移築され、蔵王高層気象着氷対策研究所が開設されましたが、この研究所で行われていた研究資料は見つかっていません。山形大学の柳澤文孝教授（環境科学）は、「第二高等学校史」、「コーボルトその50年」の2つの文献を調査し、昭和20年1月から2月に行われた着氷研究の際に(旧制)第二高等学校の生徒が参加していたことを明らかにしました。昭和18年には科学技術動員が決定されて大学の教員・学生・院生はそこに組み入れられていったことなど当時の社会情勢から、研究に割り当てる人材を確保するため、科学に対する基礎知識と研究意欲のある高校生に研究協力を依頼した事が考えられます。

【これまでの経緯】

戦時中、陸軍気象部は蔵王山中腹にありました蔵王小屋において、航空機への着氷を防止する研究（昭和16～19年）と着氷ゾンドの実証試験（昭和16～18年）を行っていました。また、蔵王山頂に作られた蔵王山測候所（昭和16～22年）では、戦時中は陸軍委託により、戦後はGHQの許可のもとに気象観測が行われていました。

一方、蔵王山中腹の蔵王小屋では昭和18年12月から昭和19年3月、文部省科学研究費による「航空機への着氷を防止する研究（研究代表者：中谷宇吉郎北海道帝大教授 研究分担者：中村左衛門太郎東北帝大教授（加藤愛雄（よしお）東北帝大助教授に交代））」が行われました。この研究は、昭和19年2月から3月に向山観象所報告（1-4）が、それらを複製合本した科学研究費報告書が昭和19年3月付けで作られています。また、この研究の様子は「樹氷に挑む」として報道されました（昭和19年2月2日 朝日新聞）。

蔵王山中腹にあった蔵王小屋は、昭和19年秋蔵王山頂にできていた蔵王山測候所の隣に移築され、蔵王高層気象着氷対策研究所として開設されました。この研究所では、昭和20年1月から3月に文部省科学研究費による「航空機への着氷を防止する研究（研究代表者：中谷宇吉郎北海道帝大教授／研究分担者：加藤愛雄東北帝大助教授）」が行われました。研究資料は北海道帝大中谷研の黒岩助手へ渡されたと言われておりますが見つかりません。また、(旧制)第二高等学校の生徒が手伝いに来ていたとも言われておりますが詳細は不明でした。

今回、「第二高等学校史（第二高等学校史編集委員会編集 昭和54年10月26日発行）」、および、「コーボルトその50年（コーボルト50年記念編集委員会 昭和53年9月7日発行）」を調査することで、昭和20年1月～2月の着氷実験に(旧制)第二高等学校の生徒が参加していた事が分かりました。

お問い合わせ

学術研究院 教授 柳澤文孝（環境科学）

TEL 023-628-4648 メール yanagi@sci.kj.yamagata-u.ac.jp

【結果】

(1) 第二高等学校史

休日（昭和20年1月1日と2月11日）に蔵王の樹氷研究を行ったことが記載されております。

（旧制）第二高等学校では、部活動の科学部物理班、あるいは、科学寮の活動として様々な研究が行われていました。先輩である大学教員を訪ねて研究を手伝ったり、先輩である大学教員の話の聞く会を開催することも頻繁に行われていたようです。大学の教員が出身高校の高校生を研究に勧誘する、高校生は研究に勧誘してもらうために高校出身の大学教員を訪ねていたこととなります。昭和18年には科学技術動員が決定されて大学の教員・学生・院生はその中に組み入れられていきます。学徒動員や勤労奉仕が進む中で、研究に割り当てる人材を確保するため、科学に対する基礎知識と研究意欲のある高校生に研究協力を依頼した事が考えられます。

(2) コーボルトその50年

昭和20年1月26日から30日、着氷実験が、蔵王山頂の蔵王高層気象着氷対策研究所、蔵王中腹のコーボルトヒュッテ、ドッコ沼にあった山の家の三カ所で同時に行われました。コーボルトヒュッテで行われた実験には（旧制）第二高等学校の生徒2名が参加していました。研究所や山の家にも参加者があったかどうかは不明です。なお、26日は木曜日、30日は火曜日であることから、第二高等学校史にある部活動による休日参加とは異なった形態の参加（公欠?）と考えられます。

コーボルトその50年には、特殊写真との記載があることから、着氷の写真撮影が行われたと推定されます。1枚目の写真は1950年に加藤助教授が執筆された「カメラのみた樹氷」に所載の着氷写真です。戦後、加藤助教授は着氷実験を行っておりませんので、昭和20年撮影の可能性が考えられます。

(3) 「第二高等学校史」と「コーボルトその50年」

両資料で参加者の名前や記載内容に重複はありませんでした。（旧制）第二高等学校の生徒は多様な形で研究に参加していたことがうかがわれます。

山形高等学校については、蔵王山中腹にあった蔵王小屋での実験を教員が見学したという記録はありますが、生徒が参加したという記録は見つかっておりません。コーボルトその50年の昭和20年1月30日―2月10日に研究所に寄ったとあるのみです。

戦時下の蔵王山における研究（柳澤2020）			
年月	文部省科学研究費	陸軍気象部	気象観測
昭和16年―昭和18年		蔵王小屋で航空機着氷と着氷ゾンデ実験	蔵王小屋に臨時気象観測所開設 (山形測候所職員の訓練)
昭和18年12月―昭和19年3月	蔵王小屋で着氷実験(*1)		昭和18年9月に蔵王山頂に測候所竣工 陸軍委託による気象観測
昭和19年秋	蔵王小屋を山頂の測候所隣に移築し、蔵王高層気象着氷対策研究所開設(*2)		
昭和20年1月―3月	昭和20年1月―3月、蔵王山頂の蔵王高層気象着氷対策研究所で着氷実験(*2) 昭和20年1月26日―30日に蔵王高層気象着氷対策研究所とコーボルトヒュッテと山の家で着氷実験(*2)		
昭和20年8月	機材撤収・資料破棄命令(*3)		
昭和20年10月		GHQへ報告	GHQ気象観測継続を許可
一昭和22年9月			蔵王山頂測候所で気象観測
*1 昭和18年度(第二次探採) 研究代表者:中谷宇吉郎北大教授 研究分担者:中村左衛門太郎東北大学教授(加藤愛雄東北大助教授に交代) 向山観象所報告(1-4)・観象所報告を復刻合本した科学研究費報告書 *2 昭和19年度 研究代表者:中谷宇吉郎北大教授 研究分担者:加藤愛雄東北大助教授 未報告 資料は中谷研黒岩大助助手へ?(小笠原和夫 1968) *3 昭和20年度 研究代表者:中谷宇吉郎北大教授 研究分担者:藤原咲平中央気象台台長・加藤愛雄東北大助教授 未実施			

【資料1 第二高等学校史】

*科学部史

第六章 戦争の激化期の部活動と戦後の再生

・・・部の先輩の東北帝大の先生方の研究室に行って、共同研究という名の下で、日蝕観測、微気圧測定などをやっていた指導もしてもらった（砂川・玉手）。

・・・好きなことだけをやるのは役に立たないときめつけられるものですから、いろいろな理由をつけて研究をしましたね。もっとも研究していないと徴兵されてしまうという理由もありましたがね。そこで、十九年から二十年にかけて大学の研究室に行って、着氷、マイクロウェザー、ラジオゾンデ、逆転層のデータ収集 手当たりしだい何でも手伝った（宇佐美）。

百葉箱とか泡とかの研究もやったんじゃないかな・・・（西沢）。

部としての活動は、昭和十九年十二月の各班テーマ（物理班 微気象の研究・・・）の研究発表会を行ったのを最後にほとんど不可能となった。そして昭和二十年に入って、物理班が、一月一日と二月十一日に休日を利用して蔵王の樹氷研究を行ったが、その後各班の活動はほとんど行えない状況になった。

・・・時間をつくっては東北帝大の先輩の研究室に行って手伝いをし、研究への渴望をわずかに満たしていた。

*科学寮史

（二）戦争激化期の科学寮

昭和十九年四月に新寮生を迎えた頃から戦争が激化し、三年生と二年生は動員され、寮に残ったのは旧寮生と一年生だけとなったことから研究発表会はほとんどできなくなった。

・・・先輩招待コンパと名付けて、木村雄吉（動物）、加藤多喜雄（応用化学）、加藤愛雄（地球物理）、加藤陸奥雄（生物）といった大学の先生方に来ていただいて、話を聞く会をよくやりました（佐々木）。

【資料2 コーボルト その50年】

*コーボルトブーフ（小屋日記）昭和20年1月26日—29日

堀修一（陸軍七研帝大嘱託）、友野仁・福田卓（二高科学班）

航空気象研究の為、山頂研究所及び山の家と三班に分かれて測定す。当局の許しを得てお世話になる。第一番にヒュッテ内の清掃に掛り・・・測定器の準備に掛る。・・・再び恵れて特殊写真で雪の中に暮す・・・（堀修一記）

我々二高科学班として初めて此のKOBOLT HUTTEに厄介になる。山と云ふものを知らない我々ではあるが、山高生の精進の血の染み込んだHUTTEのうちにひたった高校生の匂を嗅ぎ、小舎日記に溢れる山高生の姿を偲んだ。薪、食糧何から何迄恵みを受け全力を研究に注ぐことが出来た。全て感謝の一語に尽く。（友田？）

やはり高校生としてHUTTEに山高生の匂を嗅ぎながら生活出来るのが何よりである。（福田記）

*コーボルトブーフ（小屋日記）昭和20年1月30日—2月10日

金森

・・・最初ヒュッテに居たが、食糧難から山の家に厄介なる。毎日独りで吹雪の中を地蔵に行って研究所に寄り帰る、結構楽しい。・・・

*コーボルトブーフ（年表）

昭和19年4月 ヒュッテを学校に寄付。蔵王小屋荒れ果てたる廃屋となる。

昭和19年9月 蔵王小屋解体さる。地蔵山頂に建設する高層気象観測所資材として転用のため。

昭和20年1月26-29日 航空気象研究隊3名（堀修一 写真家陸軍七研 及び 二高科学班 友田、福田の3氏）滞在

令和2年（2020年）2月20日

文化・芸術分野における学生の活躍について ～ 今年度の学生表彰受賞者を紹介 ～

【本件のポイント】

- 学術研究活動、学業成績、課外活動、社会貢献活動等の分野で顕著な業績を挙げて活躍した学生を表彰する制度で、今年度は16個人、2団体が受賞
- 及川優希奈さん（おいかわゆきな/地域教育文化学部3年）はピアノでの活躍
- 渡邊菜月さん（わたなべなつき/地域教育文化学部3年）はフルートでの活躍



【概要】

山形大学では、学術研究活動、学業成績、課外活動、社会貢献活動等の分野で顕著な業績を挙げて活躍した学生を表彰しています。今年度は16個人2団体が受賞し、2月13日に行われた表彰式では、小山学長から賞状と副賞（図書カード）が贈られました。

課外活動では、国体などで活躍した陸上部メンバー、天皇杯に出場した医学部サッカー部、フロアボールで大会3連覇のサリバンディ部などが受賞したほか、コンクールで活躍したピアノの及川優希奈さん、フルートの渡邊菜月さんも受賞しました。

【学生表彰について】

学術研究活動、学業成績、課外活動、社会貢献活動等の分野で顕著な業績を挙げて活躍した学生を表彰するもので、平成16年度から実施しています。今年度の受賞者は、学術研究活動で顕著な業績を挙げた8人、学業成績優秀者3人、課外活動のうち体育の分野で活躍した3人と2団体、文化・芸術の分野で活躍した2人の、計16個人、2団体。2月13日に表彰式が行われ、賞状と副賞（図書カード）が贈られました。

文化・芸術での活躍が認められた2名は、以下のコンクールでの成績が評価されました。

☆ 及川優希奈さん（おいかわゆきな/地域教育文化学部3年）：ピアノ

第4回Kピアノコンチェルトコンクール（K国際コンクール主催/本選2019年10月27日開催）
第2位

☆ 渡邊菜月さん（わたなべなつき/地域教育文化学部3年）：フルート

第37回ジュニアクラシック音楽コンクール全国大会（東京国際芸術協会主催/2019年9月8日開催）
フルート部門 審査員賞

第23回秋田県青少年音楽コンクール（秋田県主催/2019年11月24日開催）
管打楽器部門 グランプリ
管打楽器部門 大学生・一般の部 金賞

お問い合わせ

山形大学広報室

TEL 023-628-4008

メール koho@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

令和2年（2020年）2月20日

ソフトマターロボットの普及に向けた取り組み ～「パイプロボコン第1回世界大会」を通じて～

【本件のポイント】

- 「パイプロボコン第1回世界大会」が2020年3月1日(日)に山形市で開催される（主催：一般社団法人パイプロボット普及協会／後援：山形大学ソフトマターロボティクスコンソーシアム）
- 山形大学学生チームが、JST OPERAプログラムの研究成果である「ソフトマターロボット」としての自作ロボットで参加する。
- このイベントを通じて、ソフトマターロボットの社会実装と、硬いロボットには無い新たな価値の提案を目指す



【概要】

山形大学ソフトマターロボティクスコンソーシアムでは、JST OPERA プログラム（産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム「有機材料の極限機能創出と社会システム化をする基盤技術の構築及びソフトマターロボティクスへの展開」）の支援を受け、生物に近いやわらかなロボットの研究を推進している。今回2020年3月1日(日)に開催される「パイプロボコン第1回世界大会」の後援、「ソフトマターロボット」としての自作ロボットでの参加を通じて、ソフトマターロボットの社会実装と、硬いロボットには無い新たな価値の提案を目指している。なお、パイプロボコンの主催である一般社団法人パイプロボット普及協会のメンバーであり、ロボコン事務局を務める弘栄設備工業株式会社は、山形大学が推進する OPERA プログラムの参画企業（現在は弘栄ドリームワークス株式会社が参画している）であり、配管探査ロボットなどの研究を共同で進めている。

【取り組み】

山形大学 ソフトマターロボティクスコンソーシアム（SOFUMO）では、やわらかな素材で構成されるソフトマターロボティクス（SMR）の研究を、JST OPERA プログラムの支援を受け、複数の研究室・企業の連携により推進している【説明2】。SMRは人と近いやわらかな素材を用いていることから、人の生活に近いサービスにおいて高い付加価値を有していると考えている。

今回、世界で初めての「パイプロボコン」が開催される（主催：一般社団法人パイプロボット普及協会／後援：山形大学ソフトマターロボティクスコンソーシアム）。本大会の運営を務める一般社団法人パイプロボット普及協会事務局の弘栄設備工業株式会社は、2018年度に山形大学が採択された JST OPERA プログラムの参画企業であり、配管探査ロボットなどの研究を共同で進めている。山形大学学生チームが、「ソフトマターロボット」としての自作ロボットでの参加を通じて、ソフトマターロボットの社会実装を推進するとともに、硬いロボットには無い新たな価値の提案を目指す。

「パイプロボコン第1回世界大会」（2020年3月1日(日)、会場：霞城セントラル1F）【説明1】は、配管探査のために開発された「パイプロボット」を使い、専用コースの走破タイムを競うロボコンである。コースは、直径75mmの、実際の設備でも使用されている配管で構成されており、コンテストを通じて、設備点検技術の向上や、人材育成にも活かすことが可能である。自作ロボットでの参加も可能であるが、レンタルされるロボット機体を用いて、当日に自由参加することも可能である。

お問い合わせ

山形大学 ソフトマターロボティクスコンソーシアム 事務局 内藤 修広
TEL 0238-29-0566 メール kouinoel@jm.kj.yamagata-u.ac.jp
(一社) パイプロボット普及協会事務局 弘栄設備工業内：菅原 康弘
〒990-2221 山形市大字風間字地藏山下 2068 TEL 023-616-5651

〔説明1〕 パイプロボコン第1回世界大会

開催期日： 2020年3月1日(日)
会場： 霞城セントラル 1F アトリウム (山形県山形市城南町1-1-1)
主催： 一般社団法人パイプロボット普及協会
後援： 山形大学ソフトマターロボティクスコンソーシアム
入場無料



写真1：パイプロボコン「第1回プレ大会」

〔説明2〕 ソフトマターロボティクスコンソーシアム (SOFUMO)

山形大学では、硬い構造物からなる従来のロボットとは一線を画する「柔らかなロボット」の実現に向け、新領域「ソフトマターロボティクス」を提案している。人と近い柔らかさを持つロボットは、その柔軟性から対人安全性が高いだけでなく、触り心地の良さによる快適性や、生分解性による低環境負荷の実現も可能であり、従来のロボットには無い付加価値を有している。人が接する可能性のある産業用・福祉用ロボットだけでなく、回収を必要としない安価な検査・探査ロボットへも応用が期待される。ソフトマターロボティクスの達成には、柔らかな構造体に加えて、柔らかなアクチュエータ、センサ、各種デバイス、電池等の技術の高度なインテグレートが必要である。本プロジェクトでは、これら関係研究者と参画企業によりコンソーシアムを形成し、各技術の高度化と集積化、デモンストレーションを通じた柔らかなロボットのユース提案など、社会実装に向けた取り組みを行っている。

本研究は、国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)「有機材料の極限機能創出と社会システム化をする基盤技術の構築及びソフトマターロボティクスへの展開」の支援を受け推進している。



くらげ型ロボット

柔らかなセンサ、発光素子、アクチュエータが集積されたくらげロボット



ミミズ型ロボット

内径 13mm の配管を進むことが可能な検査用ミミズ型ロボット

お問い合わせ

山形大学 ソフトマターロボティクスコンソーシアム 事務局 内藤 修広
TEL 0238-29-0566 メール kouinoel@jm.kj.yamagata-u.ac.jp
(一社) パイプロボット普及協会事務局 弘栄設備工業内：菅原 康弘 様
〒990-2221 山形市大字風間字地蔵山下 2068 TEL 023-616-5651

山形発!

パイプロボコン

世界で唯一 実際の業務に直結するロボット「パイプロボコン」!

パイプロボコンとは?裏面へ▶

大会のお知らせ

全大会
参加費
無料!

事前
エントリー
不要!

誰でも簡単な事前レクチャーで
即参加OK。
当日どなたでもご自由に
ご参加いただけます。



パイプロボコン 第5回プレ大会 in 山形

日時:2020年2月16日⑩ 10:00~16:00
会場:山形県産業科学館
(山形県山形市城南町1-1-1)

パイプロボコン 第6回プレ大会 in 新潟

日時:2020年2月29日⑩ 10:00~17:00
会場:新潟県立自然科学館
(新潟県新潟市中央区女池南3-1-1)



パイプロボコン 第1回世界大会 in 山形

日時:2020年3月1日⑩ 10:00~16:00
会場:霞城セントラル
(山形県山形市城南町1-1-1)



ロボットのステージと体験操縦も開催!

(※一部会場では実施できない場合もございます)

□ ボットと一緒に パブリカダンスを踊ろう!!

世界初ご当地アイドルユニット「アイドロイド9」による
キレイキレイのロボットダンスは必見です!
一緒にパブリカダンスで盛り上がりましょう!!



サッカー



見事シュートを
決められるか?!

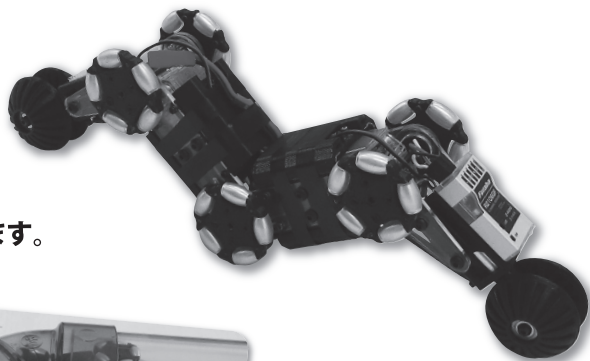
バスケット ボール



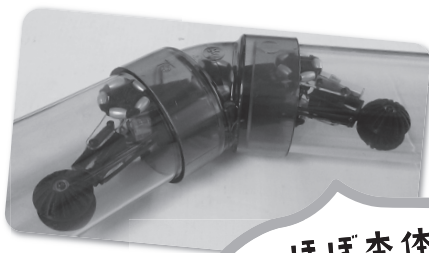
しっかり目標を定めて
華麗なゴールを決めよう!

パイプロボコンとは？

パイプロボコンとは、配管点検のために開発された「パイプロボット」を使い、専用コースの走破タイムを競うロボコンです。コースは、直径75mmの配管で作られています。設備点検技術の向上や人材育成にも生かすことができます。自作ロボットはもちろん、レンタル機で大会にご出場いただけます。



パイプの中を
スイスイと！



ほぼ本体と
同じ太さのパイプ！

タイムスケジュール

※細かいスケジュールは、会場によって異なります。

パイプロボコン

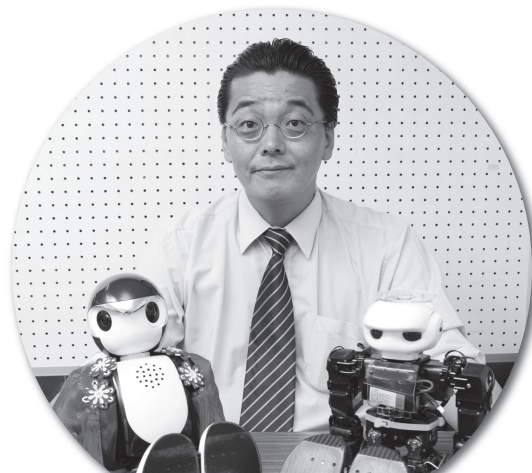
午前1回、午後1回（各回1時間～1時間半程度）

ロボットダンスステージ

午前1回、午後1回（各回30分程度）

ロボット体験操縦

午前1回、午後1回（各回1時間程度）



司会・進行役 ロボットゆうえんち代表・岡本正行

さまざまなロボットに
ふれてみよう！



主催：一般社団法人パイプロボット普及協会

お問い合わせ先

ロボットゆうえんち ☎046-225-5210 FAX:046-225-5211

〒243-0018 神奈川県厚木市中町2-12-15アミューあつぎ 3F mail:info@robotyuenchi.com

<http://www.robotyuenchi.com/>

令和2年（2020年）2月20日

飯豊電池バレー構想の実現に向けた検討状況について

【概要】

飯豊町と山形大学並びに山形銀行は、平成28年1月に連携・協力に関する協定を締結し、山形大学 xEV 飯豊研究センターを活用した地域活性化の推進や、人材育成、自然・文化と最先端科学技術が融合するまちづくりの推進などについて、連携・協力してきました。

このたび、「飯豊電池バレー構想」の実現に向け、三者での協議を行い、事業化の推進に向けた体制の再構築など、今後の方向性について確認しました。山形大学 xEV 飯豊研究センターは、研究から事業化の推進支援へ軸足をシフトさせ、今後も地域の発展に貢献できるような取り組みを推進して参ります。また、三者会議を定期的開催し、さらなる連携強化に努めます。

【今後の方向性】

①飯豊町・山形大学・山形銀行の連携協力関係の継続

三者の連携・協力に関する協定書に基づき、引き続き、三者が連携・協力する。

②飯豊電池バレー構想の実現に向けた推進体制の再構築

「飯豊電池バレー構想」が、実用化研究開発の段階から事業化の段階にあることを踏まえ、関係機関が協議の上、推進体制を再構築する。なお、山形大学の関連する研究成果・設備等の権利について、事業化の段階において広く関係機関が活用しやすいよう、管理運用体制を整える。

③山形大学xEV飯豊研究センターの継続

本センターはこれまでどおり継続する。なお、事業化の段階におけるその機能及び名称について、三者で今後1年を目途に検討する。

お問い合わせ

山形大学総務部総務課 広報室（菅井）

TEL 023-628-4008 メール koho@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

令和2年(2020年)2月20日

山形大学

＊詳細は別添の資料をご覧ください。

1. 令和2年度山形大学一般入試の合格発表について

既に、募集要項等でもお知らせしているところですが、今年度から掲示による合格発表は行わず、ホームページ上での掲載のみとします。なお、合格者には同日付けで合格通知書等を郵送します。

2. 学生目線でわかりやすく！合同企業説明会を開催

昨年、学生目線で大きくリニューアルして実施した合同企業説明会は学生たちにも企業からも好評を得ました。山形の企業への就職を希望する東北の他国立大学学生の参加に加え、連携協定を締結している神奈川大学、明治大学の学生も積極的に受入れ、Uターン就職を支援します。

日 時：3月9日（月）、10日（火） 11：00～17：00

会 場：山形ビッグウイング

3. 山形大学と神奈川大学の学生が雪と食文化を学ぶ短期プログラム

～ 包括連携協定に基づく連携事業を実施します ～

山形大学と神奈川大学が平成31年4月18日に締結した教育・研究に関する包括的連携協定に基づいて、2月26日～28日に、2つの短期プログラムを実施します。山形県のフィールドを活用して、両大学の学生同士が交流しながら、学びを深めます。

4. 第3回ソフトロボット創世シンポジウムを開催します

「やわらかものづくりがもたらす、やわらかロボットの超進化と、ものづくりの新しい価値」と題して、シンポジウムを開催します。

日時：3月4日（水）13：00～19：00

場所：TKPガーデンシティPREMIUM京橋（東京都中央区京橋2-2-1京橋エドグラン22F）

令和2年2月20日

令和2年度山形大学一般入試の合格発表について

【本件のポイント】

- 募集要項等でもお知らせしているところですが、掲示による合格発表は行いません。
- 本学のホームページ「入試案内」に掲載するのみとなります。
- なお、合格者には、同日付けで合格通知書等を郵送します。

【一般入試（前期日程・後期日程）の合格者の発表日時及び発表方法について】

試験日程	発表日時	発表方法
前期日程	令和2年3月6日（金） 11時	○本学のホームページ「入試案内」に全学部の合格者の大学受験番号を掲載します。 (https://www.yamagata-u.ac.jp) 掲示による合格発表は行いません。
後期日程	令和2年3月20日（金・祝） 16時	

※ 合格者数等の資料については、例年どおり、合格発表後に報道関係者宛にFAX送信いたします。

お問合せ
エンロールメント・マネジメント部入試課
TEL 023-628-4140

PRESS RELEASE

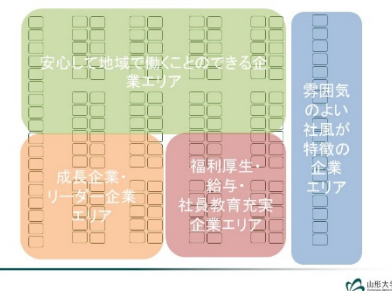
令和2年（2020年）2月20日

学生目線でわかりやすく！合同企業説明会を開催 ～就活シーズン到来の3月 参加企業約300社を4つのエリアで紹介～

【本件のポイント】

- 2021年3月卒業・修了予定の大学3年生、大学院1年生を主な対象とした「山形大学合同企業説明会」を3月9日(月)・10日(火)に山形市で開催
- 参加企業・団体の約300社を「社風」や「成長企業」など4つのエリアで紹介、OB・OG等若手社員との懇談、オリジナルフルカラーのPRシート等で、学生が本当に必要としている情報を求めやすい説明会に昨年からリニューアル
- 山形の企業への就職を希望する東北の他国立大学学生の参加に加え、連携協定を締結している神奈川大学、明治大学の学生も積極的に受入れリターン就職を支援
3月に企業エントリーが開始する「2021就活生」を全面サポート

ポイント 4つのエリア分けが特徴！



【概要】

山形大学では、2021年3月卒業・修了予定の大学3年生、大学院1年生を主な対象とした「山形大学合同企業説明会」を、3月9日(月)・10日(火)に山形ビックウイング（山形市）で開催します。昨年から、学生の意見をもとに大幅にリニューアルし、参加企業・団体約300社を「成長企業・リーダー企業」「福利厚生・社員教育充実企業」「社風が特徴の企業」など4つのエリアに分けて紹介するほか、フルカラーのオリジナルPRシート、OBOG訪問が可能など、学生が本当に必要としている情報を求めやすい企業説明会としました。
3月に企業エントリーがスタートし、就職活動が本格化する「2021就活生」を全面サポートします。

【学生目線でのわかりやすさにこだわった 山形大学の合同企業説明会】

▶ 4つのエリア分けがわかりやすい！

「成長・リーダー企業」「安心して地域で働くことのできる企業」「福利厚生・給与・社員教育充実企業」「雰囲気がよい社風が特徴の企業」の4つのエリアに企業ブースを配置、OBOGの出身学部の色分け表示も掲示。

▶ OB・OG等若手社員との懇談が中心！同会場でOBOG訪問も可能！

1チーム30分の説明を全9回開催、各回にOBOG等若手社員から生の声を聞くことができる時間帯を設定。最後の1時間はOBOG等若手社員のみとの時間とし、合同企業説明会会場でOBOG訪問が可能。

▶ 山大オリジナルのフルカラーPRシートに今回だけの情報が満載！

会社情報が一目でわかる、この説明会限定の企業PRシートを配布。大学おすすめポイント、顔写真付きの先輩の志望動機や入社後の魅力、平均勤続年数、離職率、月平均所定外労働時間など多数の情報を掲載。

全社OBOG等若手社員が同席！



30分1タームの内訳
人事担当10分 **OBOG10分**
質疑応答10分

フルカラー山大限定PRシート！



お問い合わせ

小白川キャンパス事務部 学生キャリア支援課就職担当
TEL. 023-628-4129

令和2年2月20日

山形大学と神奈川大学の学生が雪と食文化を学ぶ短期プログラム

～ 包括連携協定に基づく連携事業を実施します ～

【本件のポイント】

- 平成31年4月18日に山形大学と神奈川大学が締結した包括的連携協定に基づいた連携事業を展開する。
- 今回は山形県をフィールドとして、2つの短期プログラムを実施する。
- 山形県の文化や魅力を神奈川大学の学生に提供し、山形県を知ってもらう。



【概要】

山形大学と神奈川大学が平成31年4月18日に締結した教育・研究に関する包括的連携協定に基づいて、2つの短期プログラムを実施します。1つ目は山形大学鶴岡キャンパスの上名川演習林で行う「雪山実習」。2つ目は、山形県の食文化を学び、内陸、沿岸で比較する「食文化比較プログラム」。両プログラムともに山形県のフィールドを活用し、①東京圏の学生に山形県のことを学んでもらう、②地方の現状を現場で感じ、地方の抱える問題について考える、③山形大学の学生と神奈川大学の学生という異なる立場の学生交流を促し人間としての成長を図ることを目的として実施する。

【雪山実習】

日程：令和2年2月26日（水）～28日（金）

場所：山形大学鶴岡キャンパス上名川演習林

主な実習内容：1）積雪環境の調査、2）冬季の樹木の生理・生態の実態把握、3）樹木の分類、4）雪山サバイバル、5）雪上森林保育および冬山造材

大学の演習林としては世界一の雪の多さを誇る上名川演習林で山形大学と神奈川大学の学生が共に学ぶ。雪国の自然と暮らしに多大な影響を及ぼす「雪」について野外体験学習と講義を通じて知識を深め、雪の環境を「克服」し「利用」し「親しむ」方法を考えます。神奈川大学からは3名の学生が参加します。東京圏ではほとんど体験することのできない雪や雪山の環境や生態系について学び、両大学の学生の交流を深めます。

【食文化比較プログラム】

日程：令和2年2月26日（水）～28日（金）

場所：山形県内（村山地区、庄内地区、金山町等）

主な実習内容：1）村山地区、庄内地区の食文化調査、2）金山町の街並み調査、3）山形の食の再現（調理）

山形県は村山地方などの内陸部と庄内地方の沿岸部で異なる食文化を築いてきました。今回は、主に村山地方と庄内地方の食文化の違いについて、両大学の学生が混在したグループで学びます。また、地方の街並みを調査し、山形に住む学生と神奈川に住む学生の異なる視点で、地方の良さを発見、地域課題の発見・解決について、議論し、発表します。

【今年度の学生交流の実績】

- （神奈川大学）海の体験学習 山形大学の学生が2名参加
- （神奈川大学）就職支援施設の利用 山形大学から1名訪問
- （山形大学）フィールドラーニング 共生の森もがみ 神奈川大学の学生が7名参加
- （山形大学）低学年インターンシップ 神奈川大学の学生が2名参加
- （山形大学）合同企業説明会 神奈川大学の学生が2名参加

お問い合わせ

山形大学 教育・学生支援部学務課（松田）

TEL 023-628-4840 メール k-gakumu@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

第3回 ソフトロボット 創世シンポジウム

令和2年 3月4日 (水) 13:00~19:00

山形大学OPERA 共創プラットフォーム型研究領域

ソフトマターロボティクスコンソーシアム (SOFUMO)

ソフトマターロボティクスとは

山形大学が提唱する新概念。

やわらかな先端材料を駆使して人間や自然と親和し共生する未来のロボット創成を目指します

領域統括: 大場 好弘
(山形大学・理事 副学長)



科研費 新学術領域

ソフトロボット学

ソフトロボット学とは

生体システムのもつ「やわらかさ」に注目し、生体システムの価値観に基づいた自律する人工物の創造を目指します

領域代表: 鈴森 康一
(東京工業大学・教授)



山形大学OPERA オープンイノベーション機構連携型

やわらかものづくり革命共創コンソーシアム (CNVFAB)

やわらかものづくり革命共創コンソーシアムとは

ソフト3D界面をキーコンセプトとして、新しい時代のものづくりに取り組みます。ソフト3D界面とは、ソフト材料(樹脂・有機半導体・インク等)同士やソフト材料と他の材料(セラミック・金属など)が、でこぼこ・球面・曲面などの3次元状界面で接する状態を表します

領域統括: 古川 英光
(山形大学 教授)



OPERA-新学術 3領域 融合シンポジウム

「やわらかものづくりがもたらす、 やわらかロボットの超進化と、 ものづくりの新しい価値」

シンポジウム・交流会

シンポジウム

13:00~17:30

TKPガーデンシティPREMIUM京橋

住所:東京都中央区京橋2-2-1 京橋エドグラン 22F(事務所:22F)

TEL:03-3516-3602(事務所直通)

参加費:無料

交流会(同施設)

17:40~19:00 (80分)

懇親会費:3,000円

申し込み方法
WEB申し込み



基調講演 13:30~15:00



細田 耕 教授

大阪大学基礎工学研究科

「やわらかヒューマノイド」



佐々木 直哉 氏

日立製作所技師長

前日本機械学会会長

「これからのモノづくりにおける課題と期待(仮)」

パネルディスカッション 16:20~17:20

ファシリテーター

古川 英光 教授

パネリスト



森山 和道 氏

ロボット分野フリーライター

鈴森 康一 教授

細田 耕 教授

佐々木 直哉 氏

酒井 真理 産学連携教授

細田 耕 教授

研究発表 15:10~16:10



小川 純 准教授

山形大学



松井 弘之 准教授

山形大学



郡司 芽久 氏

独立行政法人国立科学博物館

日本学術振興会特別研究員



酒井 真理 産学連携教授

山形大学



川上 勝 准教授

山形大学



乙部 信吾 様

(株)LIGHTZ

代表取締役社長