

令和2年9月定例記者会見

日時：令和2年9月10日（木）13：30～

場所：本学事務局3階第1会議室

内容：

1. アイデア開発道場の本格稼働について

（アイデア開発道場長／技術科学イノベーション専攻 教授 改田哲也）

2. アイデア開発道場 生活用水等を確保する技術の開発について

（環境社会基盤工学専攻 助教 渡利高大）

3. 地域レジリエンス向上を目的としたSDGs教育方法の開発・実施について

～長岡市小中学校への出前授業の実施～

（エネルギー・環境工学専攻 博士後期課程1年 市坪拓之）

4. 長岡技術科学大学×SDGs「学生SDGsプロモーター任命」

～SDGs学生組織を始動～

（勝身 麻美 UEA(Education Administrator)）

5. 新潟防災シリーズフォーラムの開催について

（機械創造工学専攻 教授 上村靖司）

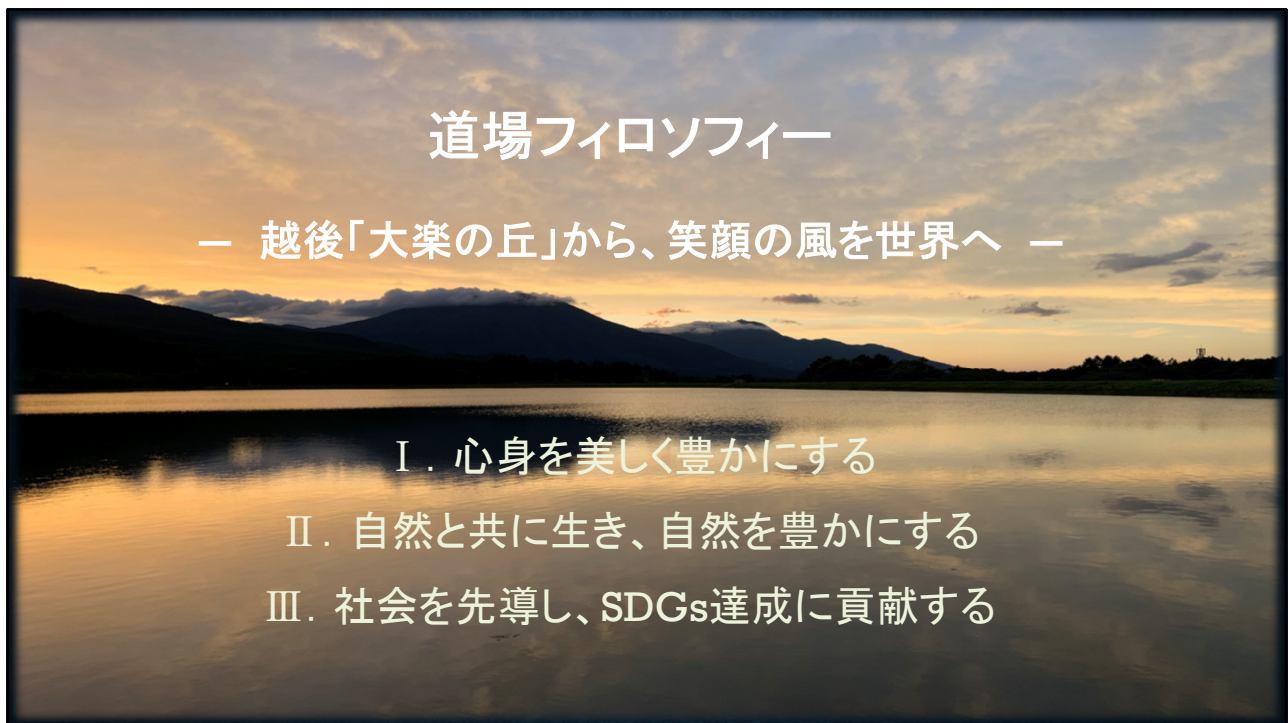
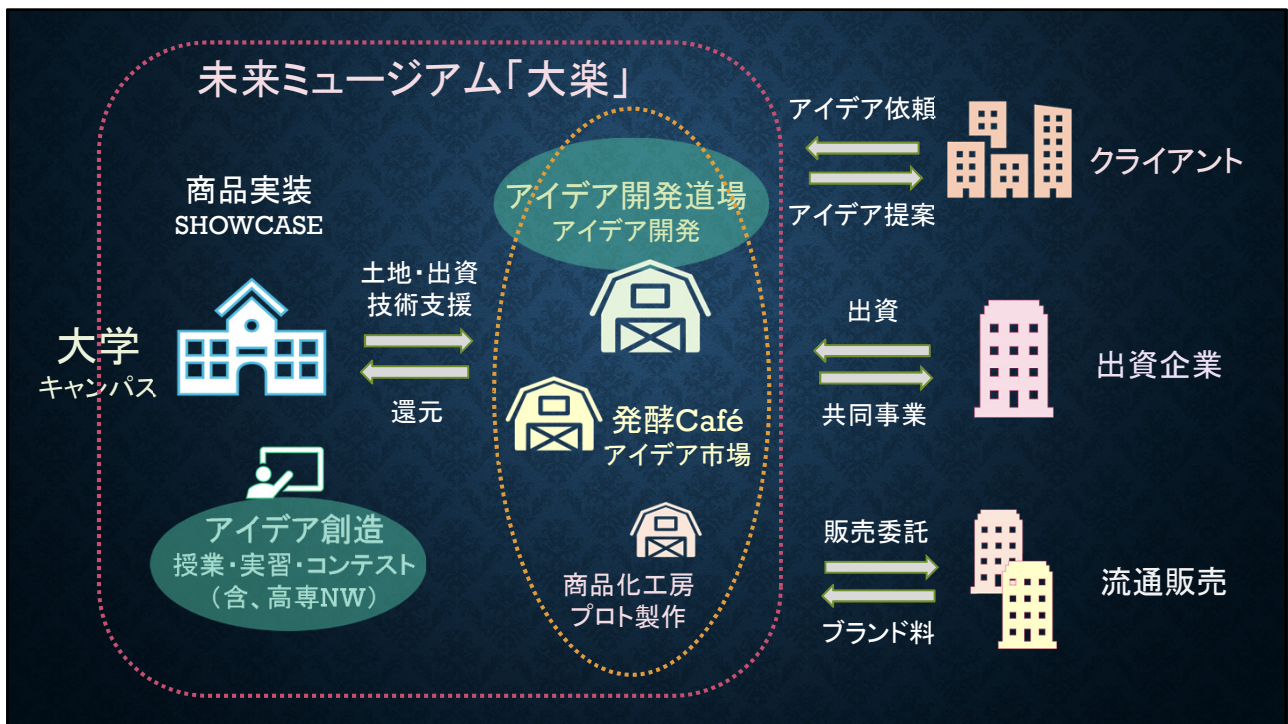
6. 長岡技術科学大学オープンキャンパス 2020（資料配布のみ）

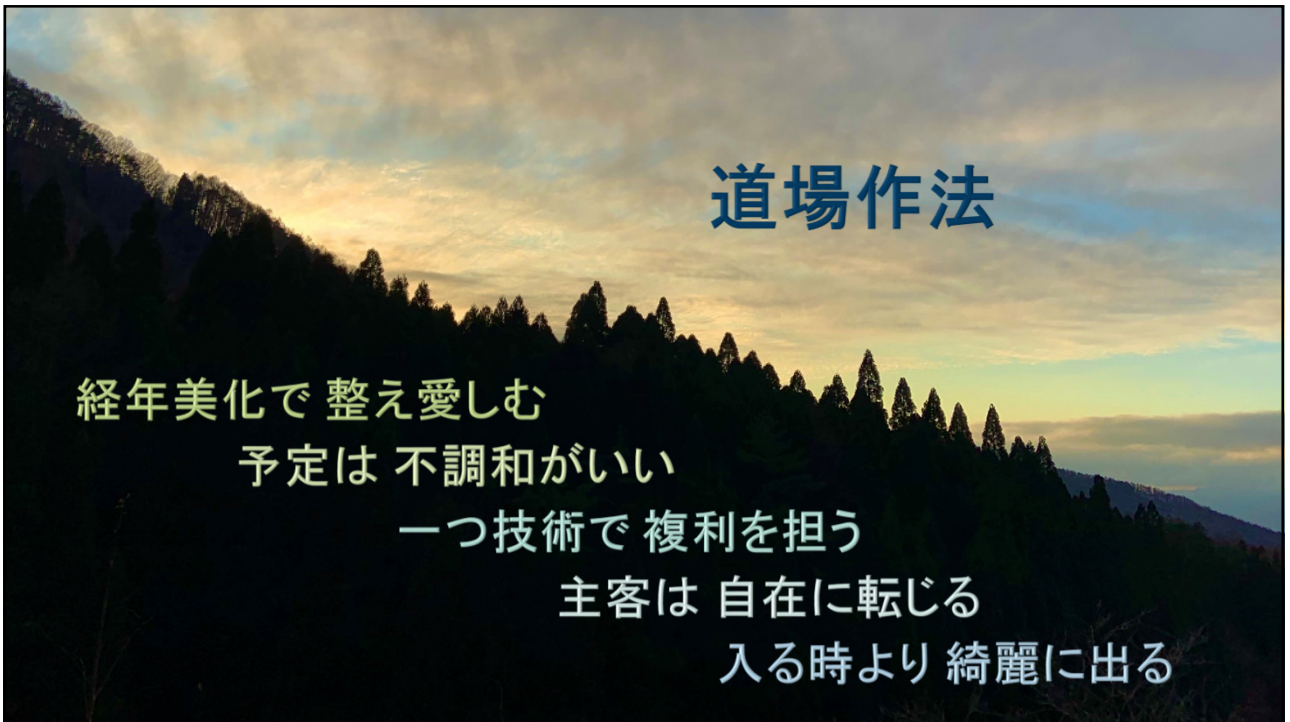
以 上

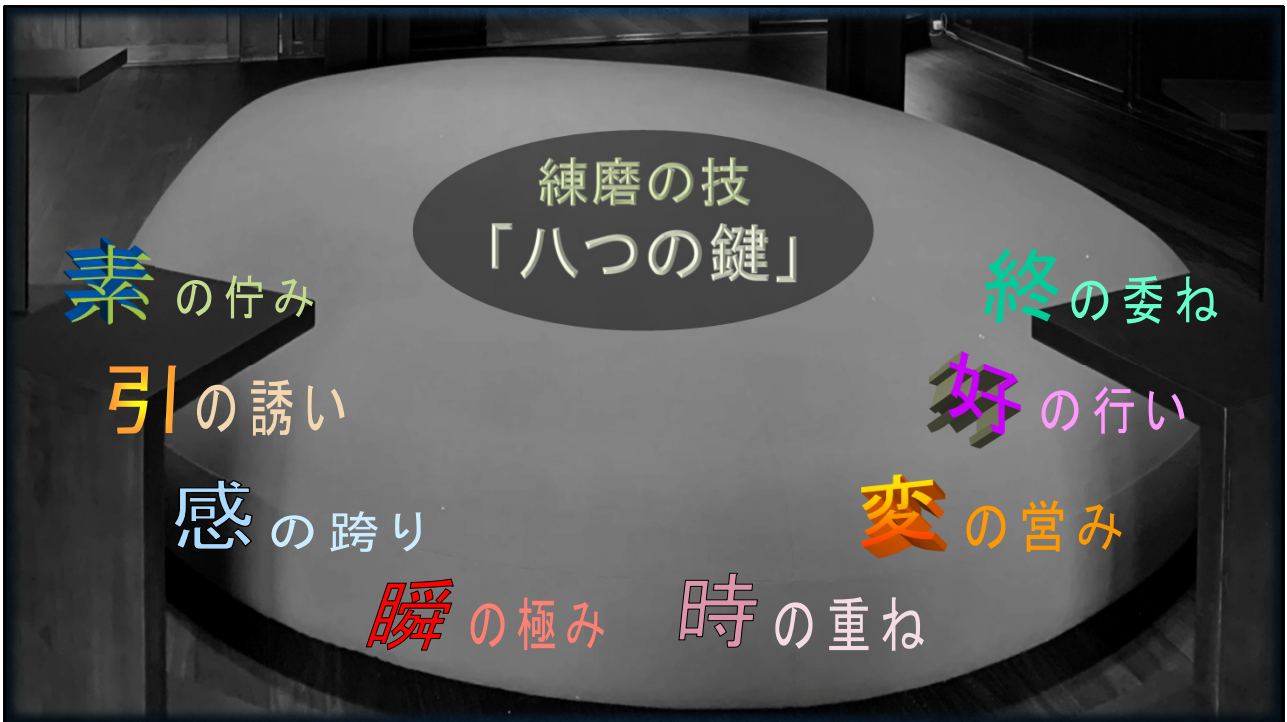


これまでの主な取り組み経緯

- 2015年 第一期イノベーションデザイン論にて「イノベNUT区計画」を構想
- 2016年 第一弾として「成長する身体感覚なLAB型ラウンジ」を設置
 - “こんな灯りがあったらいいね、アイデアコンテストを実施
 - 「光る傘」プロト製作および “傘を灯す、イメージ映像を制作
- 2017年 「札幌NoMaps」&「東京ライティングオブジェ」出展、ビアテラスでの試行
- 2018年 「未来技術ミュージアム構想」及び中核施策「アイデア開発LAB」を提起
 - 大学ヘリテージ映像 “時のクロスロード”、&「Opening映像」制作
 - 特別講義「10年前の僕たちへ w RYOJI」など開催
- 2019年 「アイデア開発実践」「同実習」を開始、キャンパス劇場「星空シネマ」開設
 - 「アイデア開発道場」事業を対外公表
 - 大学新キャッチワード “Quantum Innovators”、プロジェクトを始動
- 2020年 道場施設「スプリックドーム」着工～竣工、及び開場(9月9日)







2019年誕生のアイデア達



雨に移ろう スニーカー
Greet Hand 遊眠時計
自律型発光球体

大白柱
ARUK
おうちMorning



かくして大学は



『大楽』になる

「アイデア開発道場・生活用水等を確保する技術の開発について」

安全な飲料水や生活用水へのアクセスは、依然大きな問題であり、WHO と UNICEF は世界中で 22 億人が安全に管理された飲料水へのアクセスできず、42 億人が安全に管理された衛生サービスを受けられない状況であると報告されております¹⁾。また、これらの地域においては電力の調達も困難であるため安全な飲料水や生活用水へのアクセスを実現するためには自立式の浄水プロセスの開発が必要不可欠です。さらに、国内においても水資源関連施設の老朽化や水質悪化の発生リスク、災害時の水供給能力確保等への対応が強く求められております。本研究では、これらの問題に対応できる自立型の生活用水等を確保する技術を開発し、本学のアイデア開発道場へ導入致しました。

本装置は、雨水を屋根面から集水し、高低差によって無電力で浄化可能な浄化装置で、災害時などの電力供給が困難な状況でも生活用水の確保が可能です。屋根面に降水した雨水は、貯留槽に蓄えた後に、スポンジ担体に微生物を生育させたバイオフィルターを通過し、雨水中の有機物、窒素化合物等を除去します。その後、重力差を利用してセラミック膜にてろ過を行い、生活利用可能なレベルの水質へ浄化いたします。今後は、アイデア開発道場での実証試験によって装置の最適化を行い、実用化を目指します。

自立型雨水利用システム



本研究は、東京電力ホールディングス株式会社との防災・減災に関する共同研究プロジェクトを主とし、株式会社明電舎からのセラミック膜の提供を受け、長岡・水イノベーションハブの活動の一環として進めています。



1) WHO/UNICEF, Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000-2017.

報道資料

令和2年9月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学
エネルギー・環境工学専攻 博士後期課程1年 市坪拓之

「地域レジリエンス向上を目的としたSDGs教育方法の開発・実施について」
(長岡市小中学校への出前授業の実施)

近年の災害では、人的被害や主要施設の機能不全など、想定を超える事態が発生しており、地域の実情を踏まえた防災や減災の取組が不可欠として、それぞれの自治体や学校現場で防災教育が実施される状況にあります。そこで、本学では東京電力HDとの包括連携系協定に基づく研究プロジェクトの中で、「教育・組織のレジリエンス向上」に関わるプロジェクトの一環として実施されている「SDGsや防災に関わる人材育成のための教育プログラムの構築」(代表：山口隆司教授)により、新潟県(長岡市)の災害の特徴である水害に着目し、地域の災害対応力の向上を目指した防災教材の開発とその活用(教育効果と有効性)の検討を行ってきました。今般、防災ワクチン™成果の一つとして、長岡市の小中学校での出前防災授業を実施するものです。

本授業の特徴は、学生に災害に遭う前、災害の最中、災害後の復旧といった災害対応の全体像を見据えた上で、災害に対する全体最適な行動がとれるように児童・生徒自体に考えてもらう工夫を行っているところです。そのため、回復過程を含めた防災教育教材の作成や、電気関係の設備と水害の被害、復旧を学習できる教材を開発し、これらを用いて出前授業を行う計画です。

具体的な出前授業の予定としましては、現時点として、栖吉小学校(9/23, 9/25, 10/29)、阪之上小学校(11/11)、日越小学校(11/26, 11/27)、西中学校(10/21, 10/22, 10/23)の4校での実施が計画されております。本研究は、中越防災安全推進機構とも連携の上進めておりますが、水害が起こった際にも素早い復旧・復興の対応が可能となる“地域レジリエンスの高い新潟県”の実現を目指します。

なお、出前授業に関しましては取材が可能ですので、ご希望のある方は事前に下記までご連絡ください。



連絡先：長岡技術科学大学 企画・広報室 Tel:0258-47-9207

以上

報道資料

令和2年9月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学大学戦略課・SDGs推進室

UEA/エデュケーション・アドミニストレーター 勝身麻美 (KATSUMI Mami)

長岡技術科学大学×SDGs「学生SDGsプロモーター任命」
～SDGs学生組織を始動～

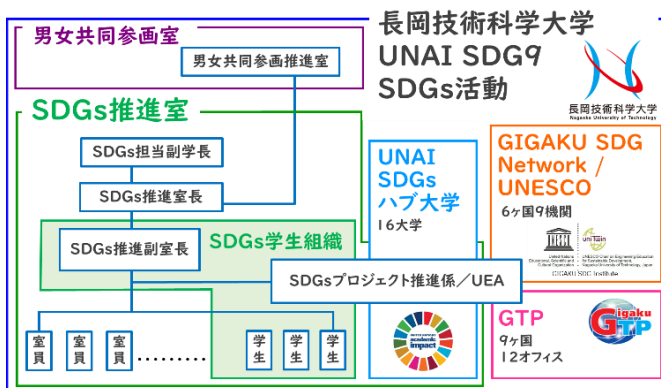
長岡技術科学大学（長岡技大）は、国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」の達成をエンジニア教育の根幹に掲げ、SDGsにフォーカスした国際会議「STI-Gigaku」の開催、初等・中等教育におけるSDGs普及・啓発の促進、地方自治体とのSDGs連携活動等、積極的な取組を行っています。

長岡技大は開学以来、「技術科学（技学＝Gigaku）」の教育理念に基づく創造的能力の育成を目標とし、2018年5月には、先駆的な工学教育にSDGsを融合させた「技学SDGインスティテュート」プログラムを設立しました（このプログラムはUNESCOに認められ、UNESCO Chairとしての称号が与えられています）。

2019年1月には、SDGsを踏まえた教育システムの構築だけでなく、SDGsの普及・啓発及びSDGs達成に向けた取組を推進するために、SDGs担当副学長を筆頭とした、主に職員で構成するSDGs推進室を設置しました。同年11月には、SDGs講演会やセミナーにおいても幅広いニーズ（分野別）に対応出来るよう、各専攻から教員1名を選出し、SDGs推進室員の強化を図りました。さらに、学生が持つ斬新で時代を先取りするアイデアを生かすために、推進室内に「SDGs学生組織」を設置し、SDGs学生組織を運営する学生を「SDGsプロモーター」として任命いたしました。

COVID-19の影響で来日できない学生を考慮し、9月2日（水）に「学生SDGsプロモーター任命式」を長岡技大内会場とオンラインのハイブリッド形式で開催しました。留学生9名（スリランカ、パキスタン、バングラデシュ、ベトナム、ポーランド、メキシコ）、日本人学生4名の合計13名の学生SDGsプロモーターが誕生しました。

今後も、学生教員職員が協力しながら、そして、UNAI SDG9ハブ大学の一員として、国際社会のモデルとなるように、SDGsの目標達成に向けた取り組みを邁進してまいります。



長岡技大 SDGs 関連組織



学生SDGsプロモーター任命式



長岡技大 “SDGs” への取り組み

SDGs推進室 & 大学戦略課

9 産業と技術革新の基盤をつくろう



SDGs学生プロモーター誕生！

第1期生として、留学生9名、日本人学生4名、合計13名にて始動



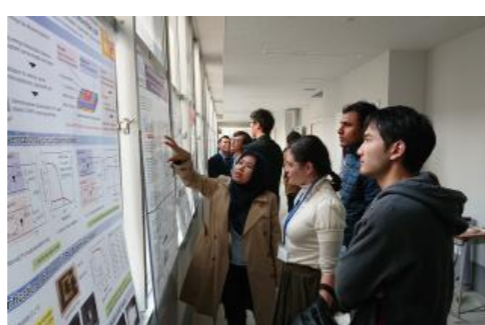
SDGs座談会 開催

コロナ禍に減少したコミュニケーション増加を図った、学年・国籍を超えた、学生のための「SDGsオンライン基礎・応用座談会」を開催

「SDGs×プログラミング教育」モデル授業 実施

国際会議 4th STI-Gigaku 2019を開催

企業から参加増による過去最大の発表件数(203件)。優秀発表に企業冠賞を授与



独立行政法人国際協力機構発行の「JICA債」への投資

SDGsの実現の後押しとして、私募債発行額の一部をりそなグループからSDGs推進団体へ寄附

りそなグループ「SDGs推進私募債」寄附先に指定

SDGsの実現の後押しとして、私募債発行額の一部をりそなグループからSDGs推進団体へ寄附

国連から、世界でただ一校のSDG9(産業と技術革新の基盤を作ろう)の世界ハブ大学に任命

世界で、たった17大学のみが選出！

本学の実践と社会の連携を重視した教育研究、イノベーション創出力が高く評価。UNAIメンバー校の中から「SDG9の世界ハブ大学」に任命

本学は日本を含む東アジアから唯一の選出

UNESCOから「技学SDGインスティテュート」がユネスコチェアプログラムに認定

本学の先駆的な工学教育システムに、次世代のエンジニアが身につけるべきSDGs重視の考えを取り入れたプログラムを実施中

工学系大学の認定は国内初



GIGAKU SDG Institute

国際会議 2nd STI-Gigaku 2017を開催

「地域課題の解決」が「世界課題の解決」につながる」ボードゲーム「すごろく」作りをテーマに、チーム対抗のアイデアソンを実施

国際会議 2nd ISLife2017 Summer

長島イングリッシュデイズ:SDGsワークショップを開催



本学が開発したSDGsカードゲームなどを使って、長島町の中学生に、英語コミュニケーションによる楽しさや世界の課題を伝授

国際会議 1st STI-Gigaku 2017 を開催(技術科学イノベーションに関する国際会議)

学生主体で国際会議を運営。SDGs目標達成のために、エネルギー、気候変動、貧困や飢餓など、諸目標について議論。SDGs問題を解決する方法・研究について、成果発表・共有し、SDGs解決のためのネットワークを形成

国連ミレニアム開発目標(MDGs) 2001年に策定



MDGsはSDGsの前身として、開発途上国の貧困削減を掲げ、8のゴール、21のターゲット、60の指標が設定。ほとんどの目標は1990年が基準年、2015年が達成期限

2020.9

2020.10

国際会議 5th STI-Gigaku 2020 開催予定

初のハイブリッド式(オンライン及び現地)開催



2020.6

2020.6

75 for UN75: 国連世界最大の対話 参加

国連の創設75周年を記念したウェビナーに参加し、本学のジェンダー平等活動について説明



2020.1

2019.11

2019.11

SDGs推進室 体制強化

教職協働体制を構築する事で、地域と連携した取組を強化

2019.6

2019.7

企業のグローバル化支援を促進するために「21世紀ランプ会SDGs」としてリニューアル

21世紀ランプ会SDGs
一歩先のビジネスへ。
SDGs貢献が、ひとつの光に。



2019.5

2019.5

会員企業からの会費を活用し、企業とSDGs人材を結びつけるネットワーク構築、持続可能なグローバル展開を支援

2019.4

「SAKURA trip × SDGs Week」を開催

「技大桜散策祭」を拡大し「SDGs Week」として開催。企業・長岡市とのコラボによる「SAKURA Trip」、SDGs講演会等を同時開催。のべ2,500人以上の方が来場



2018.10

2018.10

国際会議 3rd STI-Gigaku 2018を開催

SDGsを明示した123件がポスター発表。エネルギー等の長岡の産業をテーマに製品・サービス・物流等について21名が5チームに分かれアイデアを競うアイデアソンを開催

2018.5

2017.11

JST主催「サイエンスアゴラ」でサイエンスアゴラ賞を受賞

日本最大級のサイエンスコミュニケーションイベント「サイエンスアゴラ2017(科学技術振興機構主催)」に「親子でチャレンジ！ -17の世界目標を通じて地域課題をクリアしよう！-」と題して出展



2017.9



国連アカデミック・インパクト(UNAI)への参画

国連による、世界の大学等の高等教育機関との連携を推進するプログラム(UNAI)に参加。「アカデミック・インパクトの10原則」を支持し、これらを積極的にサポートする活動を実施

2017.3

国際会議 1st ISLife2017 を開催(食料・エネルギー分野のイノベーションによる地方活性化に関する国際会議)



2016

持続可能な開発目標(SDGs) 2016年1月1日に発効

理念 「誰一人取り残さない」 — No one will be left behind



2030年までに貧困を撲滅し、持続可能な社会を実現するための重要な指針として、17のゴール、169のターゲット、約230の指標が設定

報道資料

令和2年9月10日

報道機関各位

長岡技術科学大学
機械創造工学専攻 教授 上村靖司

「新潟防災シリーズフォーラムの開催について」

本学では、この度新潟県と共同主催による「新潟防災シリーズフォーラム」を開催する運びとなりました。この場を通じ、新潟県の災害対応力を高めるための新たな試みをスタートさせて行く計画です。この企画は、本学における「防災研究」と、新潟県における「防災立県」に向けた取り組みの協働により実現したものです。

本学の防災研究としては、令和2年4月から始まった東京電力HDとの包括連携協定に基づく研究プロジェクトの中で、「教育・組織のレジリエンス向上」に係るプロジェクトの一つとして実施されている「雪国の潜在的防災力に着目した地域コミュニティの災害ロバスト性向上」（代表：上村靖司教授）により検討が行われてきたものです。

「新潟防災シリーズフォーラム」では、地域住民の防災活動に対する主体性を向上させる新たな概念「防災ワクチン™」を主題とするフォーラムと、多様な災害が多発する新潟ならではの防災グッズやサービスを提供する企業等を有機的に結合させて新たな「防災産業クラスター形成」を目指すキックオフセミナーを、下記の通り2日間にわたり開催いたします。新型コロナウイルス感染症の影響もあり、会場での参加は関係者に限らせていただきますが、オンラインでの参加は一部受け付けておりますので、広く周知して頂ければ幸いです。また、当日の取材は感染症拡大に配慮した上でお受けいたしますので、どうぞよろしくお願いいたします。

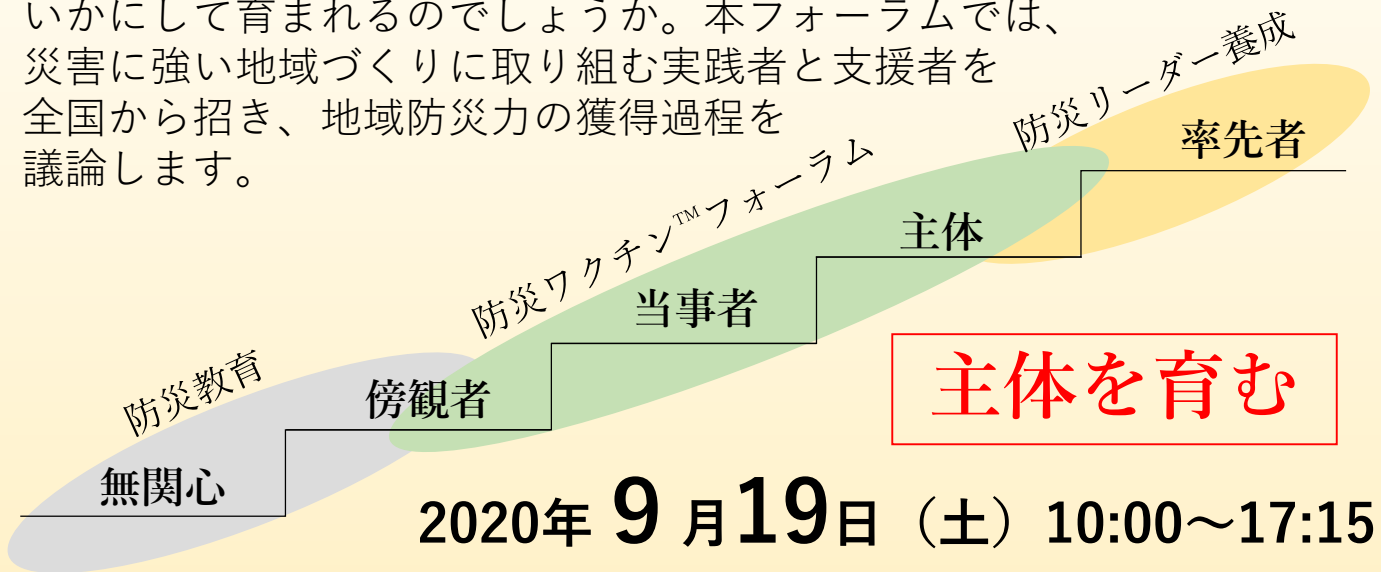
記

- 名 称： 新潟防災シリーズフォーラム
- 主 催： 長岡技術科学大学・新潟県 共 催： 中越防災安全推進機構
- 日 時： ①防災ワクチン™フォーラム
 9月19日（土） 10時～17時
 ②防災産業クラスター形成キックオフセミナー
 9月20日（日） 10時から15時30分
- 場 所： 長岡震災アーカイブセンター「きおくみらい」 ホール
 およびオンライン
- 備 考： ①は会場参加、オンライン参加ともに関係者のみ。
 ②の会場参加は申込みのあった企業のみ、オンラインは100名まで可能。
 ①，②ともに、後日フォーラムの内容は編集して動画配信予定。

以上

防災ワクチン™フォーラム

「災害に強い地域社会」とはどのようなもので、その強さはいかにして育まれるのでしょうか。本フォーラムでは、災害に強い地域づくりに取り組む実践者と支援者を全国から招き、地域防災力の獲得過程を議論します。



2020年9月19日(土) 10:00~17:15

会場：長岡震災アーカイブセンター「きおくみらい」

10:00~10:30 オープニング

- 防災プロジェクトの概要と期待／防災ワクチン™の考え方

10:30~12:15 基調講演、基調ペアトーク

- 防災ワクチン™の概念とモデリング（上村靖司・長岡技科大）
- 巨大想定という防災ワクチン—黒潮町の挑戦
（矢守克也・京都大学+宮川智明・黒潮町役場南海地震対策係長）

13:15~15:15 地域と学識者のペアトーク、総合討論

- 事例紹介：
- | | |
|------------|------|
| ①宮城県石巻市北上 | (津波) |
| ②長野県長野市鬼無里 | (雪害) |
| ③佐賀県武雄市 | (水害) |

15:30~17:00 ワークショップ

- 防災ワクチン™の投与で災害に強い地域を作る

17:00~17:15 フォーラム総括

※ 招待者のみオンライン参加可能

連絡先：（公社）中越防災安全推進機構 担当：稲垣

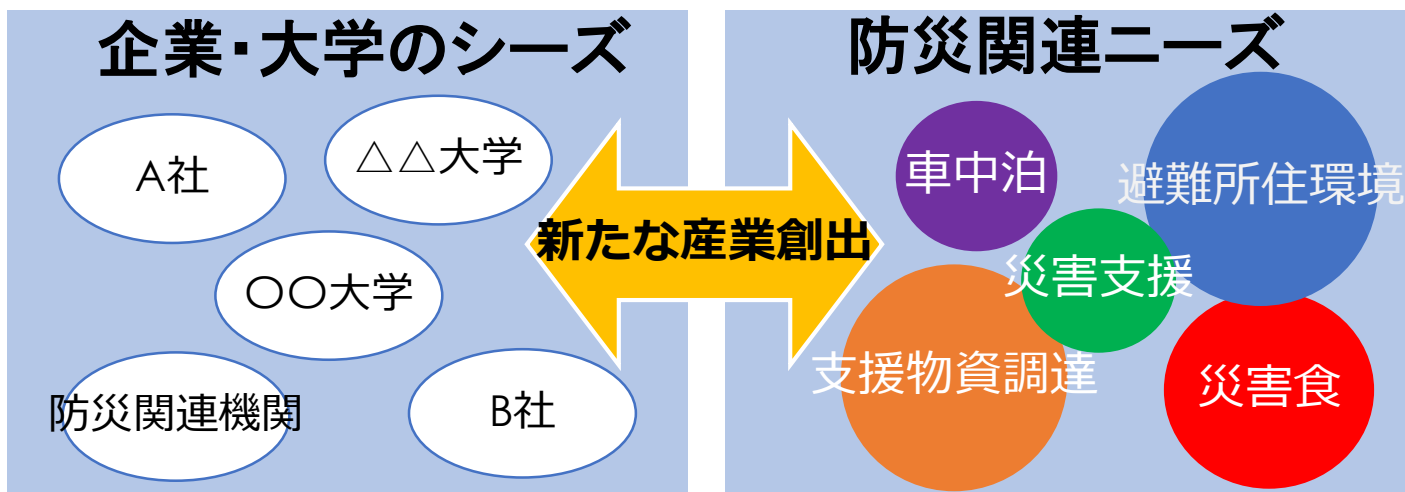
TEL 0258-39-5525 FAX 0258-39-5526 Email inagaki@cosss.jp

主催：長岡技術科学大学・新潟県 共催：（公社）中越防災安全推進機構

防災産業クラスター形成事業 キックオフセミナー

新潟県では、産・学・官が連携して新たな防災産業を生み出す防災産業クラスターの取組みを進めています。

本キックオフセミナーでは、県内で防災関連の取組みを進めている企業や団体の皆さんと、各企業の強み（企画力・技術力・販売力など）を共有するとともに、県が進める防災産業クラスターのイメージを皆さんに共有いただき連携を促進することで、防災産業の活性化やクラスター創出のきっかけとします。



2020年9月20日（日） 10:00～15:30

会場：長岡震災アーカイブセンターきおくみらい

〒940-0062長岡市大手通2-6フェニックス大手イースト2F

プログラム

- | | |
|-------------|--|
| 10:00～10:15 | オープニング |
| 10:15～12:00 | 防災関連産業における先行事例報告・パネルディスカッション
<ul style="list-style-type: none"> ・災害食ISOの取組み（健康ビジネス協議会） ・災害物資発注システムスマートサプライECによる取組み（コメリ災害対策センター） ・防災×ライフ研究会の取組み（NICO） |
| 13:00～14:00 | 企業による防災の取組み／強み紹介 |
| 14:00～15:00 | ワークショップ・防災産業クラスターアイデアコンテスト
各社の強みを活かした防災関連商品などのアイデア出しを行います。 |
| 15:00～15:30 | 審査結果発表・講評 |

定員：会場参加40名（オンライン視聴（午前のみ）は定員なし）

参加対象者：新潟県内企業・大学・NPO等

連絡先

（公社）中越防災安全推進機構 地域防災力センター 担当；河内
 TEL0258-39-5525 FAX0258-39-5526 E-mail t-kawauchi@cosss.jp