

◇「ナゼスタイル」は長岡で頑張る企業・起業家を応援するフリーペーパーです。(季刊誌発行)

Nagaoka Activation
Zone of Energy

vol.77
20211101

FREE
0円

NAZE Style



CONTENTS :

長岡ロボットイノベーションハブ

ロボカップ世界大会挑戦事業

部会報告…広報部会・技術部会・交流部会

長岡IoTイノベーションハブの活動紹介

夏休み小学生工場見学会開催

NAGAOKA・ピカイチ・カイシャ・カタログ制作報告

ロボットやAI・IoTなどの先進技術導入による 長岡版イノベーションの創出

長岡ロボットイノベーションハブ

昨年9月にNPO法人長岡産業活性化協会NAZEと長岡市が共同で立ち上げ、ロボットをはじめAIやIoTなどの先進技術を活用した“ものづくり現場”の生産性向上を目指し、ロボット導入支援やロボット人材の育成を行っています。長岡地域は、1970年代まで日本有数の工作機メーカーの集積地でありましたが、NC化に乗り遅れたことも大きく影響し、当時の1/3程度まで激減した苦い経験があります。こうした轍を繰り返さないためにも、AI、IoT、ロボットといった先進技術の導入支援を進めるための活動を行っています。

伴走型によるロボット導入支援

このハブでは、気軽に相談できる窓口を開設し、各企業へのロボット導入の支援も行っています。ロボットの導入にあたり、ロボットSlerやロボットメーカーなど、ハブのメンバーを企業に派遣し現場を分析した上で企業に寄り添った形でアドバイスを行っています。

また今年度、経済産業省が新たに創設した「地域産業デジタル化支援事業」を活用し、NAZE会員企業とロボカップ世界大会を目指すINPUTのメンバーによるロボット研究の成果を生かした長岡発のロボットの開発や長岡高専の学生ベンチャーIntegrAI（インテグライ）のAI画像認識を活用した工場の省人力化など、5つの実証実験を行っています。

ロボット人材の育成

将来の“ものづくり現場”に必ず必要となる人材として市内製造業に一番多くの人材を派遣している長岡工業高校や長岡高専のほかNAZE会員企業にもロボット実習やロボットセミナーを行い、ロボット人材の育成にも精力的に取り組んでいます。

5Gを活用した協働ロボットの遠隔操作や 長岡ロボットイノベーションハブの取り組み

10/22(金)アオーレ長岡と長岡高専に設置された5Gの基地局を結び、協働ロボットの遠隔操作の実演を行いました。この遠隔操作の技術は、作業環境の良くない現場での活用が見込めるほか、職人等の技術者が、ロボットを動かすことで、その動きをデジタルデータで記憶することにより、技能継承に活用できる可能性を広げます。

当日は、この他、長岡ロボットイノベーションハブの取り組みの紹介のほか、INPUTのメンバーによるロボット研究の成果を生かした長岡発のロボットの開発への取り組みについても紹介させていただきました。



ロボカップ世界大会挑戦事業

大会に向けたワークショップを開催!

9月10日(金)に、NICOテクノプラザ2F会議室にて、ロボカップ世界大会挑戦事業のワークショップを開催しました。

本事業は、長岡高専OBによるチームINPUTと、NPO法人長岡産業活性化協会NAZEの会員をはじめとした企業が連携して、世界最大規模のロボット競技会「ロボカップ」のサッカースモールサイズリーグに挑戦するというものです。

また出場することで、長岡地域のものづくりの高さを世界にアピールするとともに、長岡の子どもたちのロボット教育に寄与することを目的としています。

今回のワークショップではINPUTリーダーの安原さんより11月25日～11月28日に愛知県で開催されるロボカップアジアパシフィック大会に向けた活動の進捗報告が行われ、大会に向けた意気込みを聞くことができました。

次回のワークショップは大会前のロボットお披露目会として11月上旬を予定しています。



広報部会

広報部会では、YouTube **「NAZEチャンネル」** を公開しています。

NAZEの会員企業には、図面1枚あれば何でも作れるものすごい技術があります。そのような魅力ある会員企業を動画で情報発信することを目的に、昨年10月に、YouTubeチャンネルを開設しました。

- チャンネルには、優れたモノづくりを新たな視点で紹介する、ちょっと不思議な **ウェブドラマ「GOUGU」**。
- 長岡工業高校放送局が、高校生目線でNAZE会員企業を紹介する **「NAGAOKA・ピカイチ・カイシャ・カタログ」**。
- めざせ!ギネス記録 **「全日本ハンドスピナー大戦」**。
- NAZEの会員企業と長岡高専OBとで結成したINPUTが自律ロボットの世界最大の大会で、世界一を目指す、**「ロボカップサッカー世界大会INPUTの挑戦」**。
- NAZEの様々な事業を紹介する **「NAZE事業」**。

ぜひ、ご覧いただき、NAZEチャンネルの登録をお願いします。



技術部会

■チャレンジ事業について

会員企業の課題解決や得意とする技術・製品の特長（優位性）を大学・高専等の研究成果を活用し、解決する『チャレンジ事業』。

会社名	テーマ	研究機関	研究担当
株トクサイ	魅せる工場	長岡大学	栗井 英大 教授
株Welding	微生物を使用した冷却水の汚染抑制	長岡技術科学大学	山口 隆司 教授
株淵本鋼機	中小企業向け情報資産管理システムの開発	長岡工業高等専門学校	高橋 章 教授
エヌ・エス・エス(株)	精密研削工場の床面振動測定	長岡工業高等専門学校	村上 祐貴 教授



株トクサイにて、長岡大学、栗井ゼミの学生が、「魅せる企業」の課題解決で工場見学等を行いました。

■チャレンジ・ステップアップ支援事業

今年度新規事業として、過去に『チャレンジ事業』に取り組んだテーマの成果をさらに高めることを目的とした『チャレンジ・ステップアップ支援事業』として取り組みます。イトーキマルイ工業(株)より申請があり、採択されました。

■見学会

「ポリテクセンター新潟」が、実習棟と研修棟の建て替え完成に伴いまして、施設見学会・意見交換会を11/10(水)に開催いたします。

交流部会

今年度は経営資源と言われる「ヒト」「モノ」「カネ」「情報」のうち「カネ」「ヒト」についてハイブリッド方式（会場&Zoom）でオープンセミナーを開催いたしました。

■7/29(木) オープンセミナー 21名参加

- ① 補助金の活用について：エヌ・エス・エス(株) 中町専務
- ② 事業計画作成について：株大光銀行 瀧澤グループマネージャー

■10/12(火) オープンセミナー 33名参加

～キャリア採用(中途)と新卒(高卒)就職状況について～

- ① ハローワーク長岡における求人状況と求人時の留意点について：長岡公共職業安定所 石田部長
- ② 長岡工業高等学校の進路状況とインターンシップ制度等について：長岡工業高校 進路指導主事 中野先生

今後も先進企業見学会、講演を実施して外部交流、情報発信をおこなってまいります。



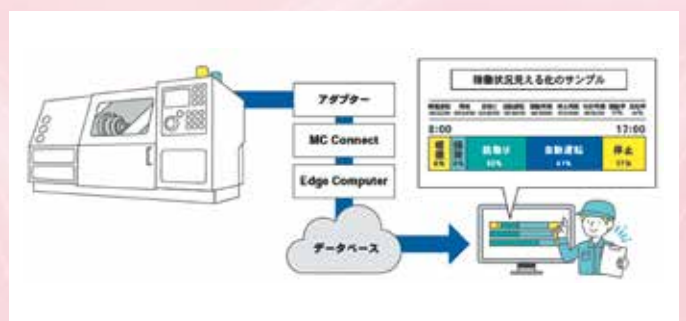
7/29(木) 中町専務(左)



10/12(火) 石田部長

長岡IoTイノベーションハブの活動紹介

2017年の長岡IoT推進ラボの設置を受け、2018年7月よりラボ内に長岡IoTイノベーションハブを発足させ、ものづくり現場の課題をデジタル技術（IT、IoT、AI）により解決し、生産性を向上する活動を進めている。これまで、作業日報や打合わせメモなどを音声入力等で簡単にデジタル化するアプリの開発、VRを活用した技術習得コンテンツの制作、多品種少量生産に対応できる稼働状況の見える化を実現するIoTシステムの開発を行った。導入希望の企業はご相談ください。また現在、AIを活用した部品加工に対する見積システムを開発中です。これに関しては、教師データとして生産管理の実績データが必要です。ぜひ皆様のご協力をお願いします。



多品種少量生産IoTシステム

8/17
(火)

夏休み小学生工場見学会 開催!

オンライン(ZOOM)で体験!!

昨年はコロナ禍の影響で工場見学会を見送りましたが、今年は何とか子どもたちに長岡の「ものづくり技術」を伝えていきたいとの思いから、初の試みとしてオンラインで実施し、14名の子どもたちが参加しました。

見学会実施にはNAZE会員企業のマコー(株)と(株)アドテックエンジニアリングの2社よりご協力をいただきました。また、動画配信という事で、技術的なサポート、司会進行役を長岡市の地域おこし協力隊の応援をいただき、手作り感満載の見学会となりました。

参加した子どもたちに少しでもリアルな臨場感を伝えられるように、見学先会員企業、スタッフとも、何度もリハーサルを重ねました。その甲斐もあり、参加した子ども達から「何かを作るには、いろいろな道具や部品が必要で、みんなが力を合わせないといけないことがわかった」「ネジが一気にピカピカになったり、レーザービームで基板にプリントするところがすごいと思いました」「実際に工場に行けたら面白いだろうなと思った」などの感想の一方、「お父さんが映らなくて残念でした」といった微笑ましい感想もいただきました。

これからも、「ものづくり技術」「お父さん、お母さんの会社」を身近に感じてもらえるよう活動いたします。



「NAGAOKA・ピカイチ・カイシャ・カタログ」制作報告

～今年もダイガク版も制作中!!～

NAZEには、素晴らしい技術を持った企業、地域の誇りである大学等が参加しています。長岡工業高校放送局(愛称:MEDIKEN)が、「ピカッと光る一番」の良さをもったNAZE会員企業や大学等のインタビュー番組を作成しました。

令和元年から始まったNAGAOKA・ピカイチ・カイシャ・カタログは現在20本あまりをYouTubeの、NAZEチャンネルで順次公開しています。今年度は、地元大学の特徴や魅力を発信するため、大学版も制作します。パンフレット・ホームページだけでは伝えきれない、長岡技術科学大学の魅力を伝えたいと考えています。また、NAZEの会員企業数社も取材し、年度内に公開する予定です。是非ご期待ください!



NAZEは現在85会員!

法人81・個人4

(株)アサヒプレジジョン
飛鳥運輸(株)
(株)アドテックエンジニアリング
(株)阿部製作所
(株)アルモ
(株)アンドウ
(株)池田機工
IDIoT
イトーキマルイ工業(株)
(株)IntegrAI
(株)Welding
エヌ・エス・エス(株)

(株)NDC
(株)エム・エスオフィス
(株)オオイ
(株)大善
(株)オータニツール
(有)大塚木型製作所
(株)大原鉄工所
(株)大菱計器製作所
小川コンベヤ(株)
(株)片山抜型製作所
(株)共英鑄造所
久保誠電気興業(株)

クリーン・テクノロジー(株)
クワイエエンジニアリング(株)
ケミコン長岡(株)
(株)小西鍍金
(有)小林超硬研磨
(株)サカタ製作所
(株)THE TWO
(株)佐藤板金
(株)サンシン
JPC(株)
(株)システムスクエア
(株)七里商店

(株)シナダ
(有)シンエー木型工業
(株)鈴民精密工業所
(株)大光銀行
第四電設(株)
(株)第四北越銀行
(株)第四北越リサーチ
&コンサルティング(株)
(株)タカハシ
(株)タワシテック
デジプロ研
テラノ精工(株)

(株)東洋冶金
(株)トーエイ
(株)トクサイ
ナウエス精工(株)
ナガイSCT(株)
(株)長岡金型
長岡技術科学大学
長岡工業高等専門学校
長岡信用金庫
長岡造形大学
長岡大学
(株)長岡歯車製作所
(株)永島工機
(株)中條製作所

(株)中津山熱処理
(株)ナノテム
(株)難波製作所
(株)ネオス
(株)波多製作所
(株)林メッキ工業所
(株)BSNアイネット長岡支社
(株)藤谷製作所
(株)淵本鋼機
(株)ブリッジ
古川機工(株)
(株)古川廣吉鉄工所
(株)プレテック・エヌ
北陽精工(株)

マコー(株)
(株)丸栄機械製作所
(有)毛利製作所
ユニオンツール(株)長岡工場
吉井国際特許事務所
(有)渡辺合金鑄造所
古口日出男(個人)
島津 克吉(個人)
廣井 晃(個人)
柳 和久(個人)

(R3.10.1)

長岡で頑張る企業、起業家を応援します!

ナガ・ゼ

くわしくは →

<http://www.naze.biz/>

●記事内容についての感想をお待ちしています!

Nagaoka Activation Zone of Energy
長岡産業活性化協会 NAZE

〒940-2127 新潟県長岡市新産4丁目1番地9 NICO テクノプラザ内 NAZE 事務局
TEL: 0258-42-8700 FAX: 0258-42-8701 E-mail: info@naze.biz

印刷: (有)めぐみ工房

