

◇「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)

# NAZE Style

Nagaoka Activation  
Zone of Energy

vol.68

20190712

FREE  
0円

## 第14期NEXT道場開講!



### CONTENTS :

令和元年度 総会報告

新任理事紹介

NAZE NEWS

豪技開発秘話 (株)システムスクエア

新会員企業ご紹介

ものづくりフェア 出展者・協賛募集

時間内に限られた枚数で「紙の塔」の製作に取り組む第14期受講生

5/22  
(水)

# 新時代の幕開けを飾る 令和元年度第1回通常総会を開催

5/22(水)、長岡グランドホテルにて  
第一回通常総会・交流会を開催  
いたしました。

協議事項では理事・監事の補充  
選任、平成30年度事業報告書・収  
支決算、令和元年度収支補正予算  
の各議案をご承認いただきました。

報告事項では長岡工業高等専門  
学校の学生さんから、NAZEで応援  
している「ロボカップ世界大会挑戦  
事業」の進捗についてご説明いた  
だきました。(関連記事：3ページに掲載)

また、その後の交流会にも多くの  
会員・支援機関の皆様からご出席  
いただき、活発な交流が行われま  
した。



## 新任理事ご紹介

長岡技術科学大学  
理事・副学長(産学連携・IR・広報担当)

大石 潔



この度、2019年4月から、産学連携・IR・広報担当  
の理事・副学長の大役を仰せつかりました。何卒よろし  
くお願い申し上げます。IRと広報の役職は前職と同じで  
すが、産学連携の役職は前任の三上先生より引き継ぐこ  
とになりました。本学は、国内で11大学しかない、卓越  
大学院プログラムとスーパーグローバル大学創成支援事  
業の2つを有する大学になりました。どちらの事業も産  
金学官の連携に深く関係するものですので、NAZEに貢  
献し、共に発展していきたいと考えております。全力で職  
務遂行する所存ですので、今まで以上に皆様からのご協  
力をよろしくお願い申し上げます。

長岡工業高等専門学校  
地域創生教育研究推進室長

荒木 信夫



長岡高専では地域共同テクノセンターが窓口となり地  
域との連携を担ってきましたが、機能を追加した新しい  
組織である地域創生教育研究推進室を立ち上げました。  
これは共同研究や技術相談といった研究分野だけでな  
く、地域企業のさまざまな課題を技術者教育の題材にさ  
せていただくなど教育的な協働も促進しようとするもの  
です。地域創生教育研究推進室には主として教育的な活動  
を促進するシステムデザインイノベーションセンター、共  
同研究やプロトタイピングといった技術的な協働を担う  
オープンソリューションセンター、インターンシップやリカ  
レント教育を担当する地域連携推進センターがあります。  
NAZEのみならず方には高専の学生達に地域企業で働  
く意義とやりがいを教えていただき、次世代を担うイノ  
ベーション人材として地域社会に巻き込んでいただければ  
と考えています。

## 次代の経営者・幹部になるために！ 第14期NEXT道場スタート

後継者・経営幹部候補者のための「NEXT道場」が今年も5月24日(金)に開講いたしました。今期の塾生は5社より6名が参加となっております。

第一回は塾長：島津克吉氏（㈱三菱計器製作所 代表取締役）より講師を務めていただき、「経営者の仕事、管理者の仕事」をテーマに、経営者・幹部として仕事を行う上での心構えや注意すべきポイントをお話しいただきました。

今後は、「財務分析」「リーダーシップ」「経済性工学」など幅広い分野について、11月までの予定で学んでいくとともに、塾生間のネットワーク構築を図ります。



## ロボットの活用、QC活動について学ぶ！ 先進企業視察会を開催

5月28日(火)、交流部会の主催により先進企業視察見学会を開催いたしました。

今回は富山県を訪問し、産業用ロボット大手の株式会社不二越様と、積極的なQCの取り組みを行っている電源装置製造のコーセル株式会社の立山工場を訪問させていただきました。

参加者からは、「㈱不二越のロボットは人手不足対策としてどう活用するか、コーセル㈱は、QC活動だけでなく、積極的・計画的に人材育成に取り組んでいる姿勢が参考になった」という感想をいただきました。



## 今年度はAI・IoTを活用した現場改善を行うカリキュラムを充実！ 「長岡ものづくり現場改善スクール」開校

ものづくりの現場において、現場改善活動を実践できる人材を養成する本事業は、本年で7年目を迎えます。経済産業省の「スマートものづくり応援隊」に県内でNAZEが唯一採択を受け実施するもので、今年度はAI・IoTのカリキュラムを充実させています。

8名の受講生が7月4日の開校式と第一回目の講義に臨み、スクールがスタートいたしました。9月27日までの計15日間、講義や協力企業での実習を通じて現場改善のノウハウを学びます。



## ロボカップ世界大会挑戦事業 ロボカップジャパンオープン2019ながおかに出陣！

ロボカップ世界大会（サッカー部門）出場を目指すNAZEと長岡工業高等専門学校チーム「INPUT」は、5月16日(木)は第2回目となるワークショップを開催し、NAZE会員企業に対し、事業の進捗状況を説明いたしました。

7月からは、長岡市からのご協力により旧下小国小学校に常設フィールドを設営し、さらなるレベルアップを図っていくとともに、8月にアオーレ長岡で開催される「ロボカップジャパンオープン2019ながおか」に出場し、国内の強豪と対戦します。ぜひ応援してください。



### ロボカップジャパンオープン2019ながおか

日時：令和元年8月16日(金)～18日(日) 会場：アオーレ長岡

詳細はこちら <https://www.city.nagaoka.niigata.jp/sangyou/cate01/robocup.html>

# AI(人工知能)を搭載した異物検査システムの開発

SYSTEM SQUARE 株式会社 システムスクエア

代表取締役社長 山田 清貴

## はじめに

システムスクエアは、食品や工業製品などの製造ラインで使用される非破壊検査装置を開発、製造している会社です。主な製品として、金属検出機、X線異物検査装置、かみこみ検査装置、残骨検査装置などがあります。今回、豪技を受賞したAIに関するシステムはX線画像や光学カメラを使用した画像を検査する処理で利用されています。

## AI動向

昨今はニュースなど各所で話題になっているAI技術ですが、その主たる物はディープラーニングという処理で、コンピューターが自動的に学習を行い、最適な処理を行ってくれるというものです。

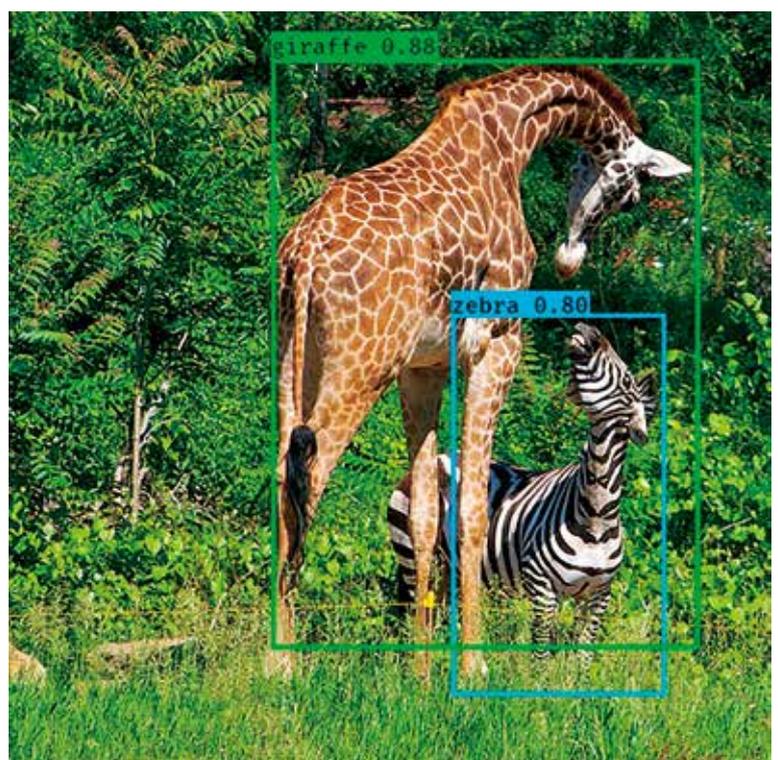
現在開発が盛んで、最新動向を追っているだけでも時間が足りなくなるほど、世界中で新しい研究成果が発表されています。開発のみでなく実用化も徐々に進んでいます。AIが人の仕事を奪うという予測や噂が聞かれますが、現状で実用化されているのは以下のような限られた技術のみです。

- 1) 画像認識・画像生成などの画像処理
- 2) 音声認識
- 3) 検索エンジン、レコメンド機能
- 4) ボードゲームやビデオゲームの操作

異物検査システムの開発で使ったのは「1) 画像認識」です。画像認識については自動車の自動運転技術や監視カメラなどで馴染みのあるものだと思います。この技術についてもいくつもの手法が研究されています。

システムスクエアでのAIを用いた検査システムの開発は決してこの技術を実用化したいというAIありきの開発ではなく、顧客からの要求を満たすために必要に迫られての開発でした。

(次号につづく)





## 株式会社 タワシテック

〒940-2127 新潟県長岡市新産4-1-10

インキュベーションセンターNARIC101

Tel : 0258-89-6157 Fax : 0258-89-6158

2018年12月に入会させて頂きました(株)タワシテックです。テクノプラザ隣のNARICに入居させて頂いております。

当社は2018年3月創業と新しい会社です。社名の由来は創業者2名の名前とすべての方々と「わ」をもってお付き合いしたいと思い、命名しました。

当社は、産業用ロボットを搭載した装置や産業機械向けの電気、ソフト設計請負を主な業務としています。特に人手不足を解決するためにロボットを使用した省人化装置に力を入れております。

私たちが持っている技術にて、地域・社会に貢献できるように努めてまいりますので、今後ともご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願いいたします。



デジプロ研  
Digital Prototyping Laboratory

## デジプロ研

〒940-2322 新潟県長岡市気比宮1438

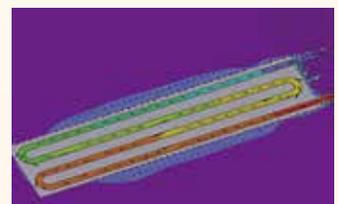
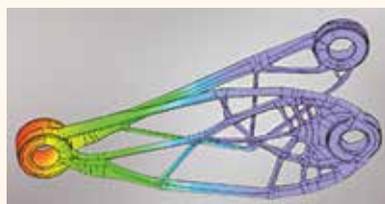
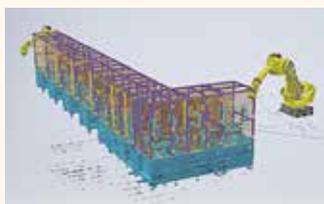
URL : <http://www.dp-lab.jp>

メール : [info@dp-lab.jp](mailto:info@dp-lab.jp)

2018年12月より入会したデジプロ研です。

長岡を拠点に全国の大小新旧さまざまな製造業のみなさんと一緒にデジタルプロトタイピング（コンピュータ上の試作）技術の研究・開発を行っています。ソフトウェア中立の立場での3次元CAD立上げ支援やシミュレーション技術開発、新製品開発支援や3Dモデリングサービスはこれまでになかった立ち位置として大変喜んでいただいています。

日本の製造業は高い技術と長年のノウハウがあることで、一部を除いては極端にデジタル化が進んでいないと指摘される方もいますが、これはむしろチャンスとも言えます。この高い技術にデジタルの力が加われば鬼に金棒、必ず高い競争力が得られるはずで。近年は無料の3DCADやCAM、使用する時だけ課金する低額高性能なクラウド型エンジニアリングサービスなどがまるでスマホアプリのように世界中で次々にリリースされています。すなわち、現場の課題をこれらのソフトウェアとマッチングし、それを使いこなすスキルさえあれば、これまで大企業でしか扱えなかった手法がだれでも手軽に使えるようになってきています。そんな変化の激しい時代を経験豊富なみなさんと一緒に考えながら、今後の日本、そして長岡の製造業の発展に貢献できればと願っています。



NAZE も運営に協力しています!

# 長岡ものづくりフェア

出展者・協賛企業募集

長岡ものづくりフェアは、地元の産業や企業を多くの市民に知ってもらうために実施するイベントです。実行委員会では、ものづくり体験・実演ブースや、工場が出る端材やそのリメイク品の販売を行う「アップサイクルフェア」への出展者を募集しております。また、趣旨にご賛同いただける方からの協賛も募集します。



日時 2020年 2月1日(土)・2日(日)  
10:00~17:00

会場 アオーレ長岡

主催 長岡ものづくりフェア実行委員会

出展者募集 7月29日(月)まで

協賛金募集 一口10,000円から何口でも  
9月27日(金)まで



募集要項・詳細はこちら ▶ <https://www.city.nagaoka.niigata.jp/sangyou/cate01/2020mono-fair.html>

申込・お問い合わせ ▶ 長岡ものづくりフェア実行委員会事務局 (長岡市工業振興課) TEL : 0258-39-2222

## NAZEは現在77会員!

法人73・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)アルモ  
(株)アンドウ  
(株)池田機工  
イトーキマルイ工業(株)  
エヌ・エス・エス(株)  
(株)N D C  
(株)エム・エスオフィス  
(株)オオイ

(株)大善  
(株)オータニツール  
(株)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  
久保誠電気興業(株)  
クリーン・テクノロジー(株)  
クリエイトエンジニアリング(株)  
(株)小西鍍金

(有)小林超硬研磨  
(株)サカタ製作所  
(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

(株)第四銀行  
第四電設(株)  
(株)タカキ  
(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)

(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  
長岡電子(株)  
(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)B S N アイネット  
長岡支社  
(株)淵本鋼機  
古川機工(株)  
(株)プレテック・エヌ  
(株)北越銀行  
(株)ホクギン経済研究所  
北陽精工(株)  
マイテック(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)若月鉄工所  
古口日出男(個人)  
野中敏(個人)  
廣井晃(個人)  
柳和久(個人)  
(R1.7.12)

長岡で頑張る企業、起業家を応援します!

# na-ZE

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

