

新春のごあいさつ

NPO 法人長岡産業活性化協会 NAZE 会長 大井 尚 敏

(株)オオイ 代表取締役



明けましておめでとうございます。謹んで新春のお慶びを申し上げます。

NAZEは、製造業をはじめ、4大学1高専、地元金融機関など、現在104の会員が有機的に結びつき、製造業のデジタル化やAI、IoT、ロボットといった先進技術の導入、外国人材の活用など、様々な事業に取り組んでいるところです。

特に、長岡市は毎年2,000人以上の人口が減っており、製造業においても深刻な労働力不足により受注機会の喪失や事業承継、廃業などが大きな問題となっています。こうした100年に一度の大変革期に、NAZEは、長岡市と共同で製造業に寄り添いながら、伴走型でのデジタル化支援に取り組んでいるところです。具体的には、NAZEに、ものづくりデジタルオフィサーを配置したほか、市内のIT事業者とものづくりの製造業の専門家がチームをつくり、単なるデジタルツールの導入ではなく、企業の課題解決としてデジタルを活用する際に費用の一部を補助しております。今後、中小製造業が取り組みやすい成功モデルを数多く誕生させることで市内企業に広く展開していくことを目指しています。

また、今年度、NAZEが7年間取り組んできた、日本の製造業が得意とするカイゼン人材を育成するカリキュラム「長岡現場改善スクール」に、デジタルツールを活用できる人材育成プログラム「NAZE学園」を新たに創設しました。来年度は、この「NAZE学園」にデジタルツールの活用に力点をのせたカリキュラムを追加することで、デジタル事務を内製化できる人材を育成してまいります。

深刻な人手不足対策に、伴走型でのデジタル化支援に合わせ、長岡市が行うモンゴル高専人材活用事業にも市と協力しながら取り組みます。モンゴルにある3つの高専の支援校である長岡高専が、モンゴル3高専の学生に課題を出し、長岡の企業がリモートで学生の課題解決の姿を観察し、コミュニケーション能力やリーダーシップ、発想力など、様々な能力を評価し、選抜した学生を実際に長岡の企業で働いてもらうインターンシップを行います。

今後も、こうした事業を長岡市の施策と一緒に進めることで、深刻な人手不足を克服し、働きやすい・選ばれる都市ながおかとなるよう、長岡版イノベーションの創出の支援に取り組んでまいりたいと考えております。

新春のごあいさつ

長岡市長 磯田 達 伸



明けましておめでとうございます。謹んで新年のお慶びを申し上げます。

NPO 法人長岡産業活性化協会NAZEにおかれましては、新型コロナウイルス感染症の影響下においても、製造業のデジタル化支援や外国人材の活用、技術力の情報発信に精力的に取り組まれていることに、心から敬意を表します。

長期化する感染禍に加え、物価高騰や円安などの影響により、社会経済環境は大きな変化に直面しています。このような状況の中、長岡市はポストコロナを見据えた成長政策を力強く展開し、人と企業から選ばれるまちづくりを進めています。

長岡北スマート流通産業団地には21社の進出が決定し、7社の稼働が始まり、団地内で約1,000人の雇用、200億円を超える設備投資を見込んでいます。今後、中之島見附IC付近に新たな産業団地を整備するなどさらなる企業誘致を進め、雇用の創出、定住人口の増加につなげてまいります。

製造業においては、人手不足や高齢化の課題を解決し、生産性の向上を図るため、デジタル化・DXの必要性が高まっています。このような中、市では昨年からのデジタルものづくり人材の育成と製造現場への実装を推進するため、貴会を通じて「製造業デジタル化実装モデル事業」を開始しました。引き続き、伴走型による市内製造業のデジタル化支援を進めていきます。

また、「長岡グローバル人材活躍推進協議会」事業の一環として、初めてモンゴルの3つの高専の学生インターンシップを実施し、貴会の会員企業を中心に約10名の学生の受け入れを予定しています。今後も、関係機関との連携により高度外国人材の市内企業への就業を推進し、市内企業の国際競争力の強化ならびに経済活性化を図ってまいります。

いよいよ今年の7月22日(土)、JR長岡駅前、米百俵の人材育成とイノベーションの拠点「米百俵プレイス ミライエ長岡」が先行オープンを迎えます。貴会からもご協力いただきながら、市内4大学1高専が持つ知識と人材、ものづくり企業の集積を活かし、産学官金が連携を深め、若者の起業・創業や産業ビジネスを支援するエコシステムが始動します。会員企業の皆様からも、時代の変化や社会のニーズに合った新たなビジネス展開に挑戦できる場として大いに活用いただきますようお願い申し上げます。

ミライエ長岡を、新しい米百俵による人材育成と未来への投資、そして長岡版イノベーションの新たな拠点として、多くの人が集い、楽しみ、交流する中で、新しい価値の創造による活力あるまちづくりを推進してまいります。引き続き、皆様のご理解、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

結びに、貴会ならびに会員企業のますますのご発展と、本年が皆様にとって素晴らしい年になりますよう祈念申し上げ、新年のあいさついたします。

全体会議

元横綱 日馬富士関がサプライズ参加!!

12月12日(月)に長岡グランドホテルで、多くの会員企業や支援機関の皆様から出席いただき、全体会議を開催しました。

前半期事業報告のあと、モンゴル高専人材活用事業について、NAZE理事の長岡工業高等専門学校 村上祐貴氏が報告を行ったほか、製造業デジタル化実装モデル事業について、本事業の協力団体である長岡アイティ事業協同組合の片山真一氏とNAZEものづくりデジタルオフィサーの小宅勝氏がデジタルツール導入事例の紹介を行いました。

交流会には、モンゴル国とのつながりで「新モンゴル日馬富士学園」理事長である、第70代横綱の日馬富士公平氏がサプライズで参加した事で、参加者の皆様はとても驚き喜ばれておられました。



製造業デジタル化実装モデル事業

株式会社プレテック・エヌ

「精度の高い作業実績取得及び品質情報のデジタル化」

製品情報のデジタル化では「製品に必要な品質情報はデータベースとして蓄積し、その情報を作業実行の際に呼び出し、必ず作業者に確認させていく」という構想で進めています。(製品カルテ)

作業実績収集では「タブレットによる実績収集システムの構築」を進めています。

「製品カルテ」と「実績収集システム」は現在モック製作中です。綿密な打ち合わせと要件整理の過程で、仕事の流れの属人的な部分や曖昧な部分が浮き彫りになっています。業務の可視化と整理、問題の共有化が相談を重ねるごとに進んでおります。



タブレット画面(一例)

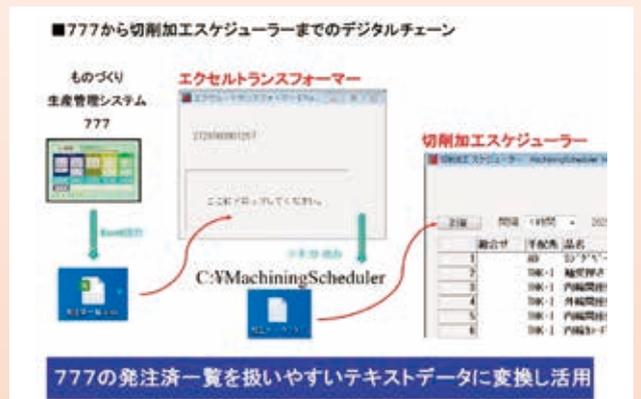
株式会社オオイ

「生産計画の自動調整システムの導入と生産計画の見える化」

何種類もの機械にまたがる工程を経て完成品となるため、生産計画の調整が煩雑となっていました。

生産管理システム(777)の発注済一覧から加工案件が納期順に整理されて表示されるようになりました。

現在 仮の加工案件(ダミーデータ)の追加・削除機能が実装できるか検証しています。実装されると、非常に柔軟なスケジュールが組め、何か月も先のシミュレーションが可能となります。



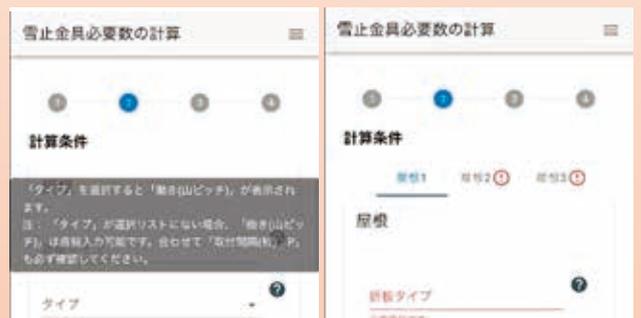
デジタルチェーン

株式会社サカタ製作所

「客先による雪止め金具の必要個数自動計算システムの導入」

技術部門・営業部門の業務となっていた雪止め金具の見積もり業務をWebシステム化して、技術部門本来の製品の設計・開発や営業部門本来の販売活動に注力できるよう本システムを導入することになりました。

まずは、現状のエクセルシートをそのままWebフォーム化しました。Webフォーム化することにより、算出業務をどこでもできるようになり、また、フォーム内のヘルプや入力形式のチェック機能を充実させることで、誰でも使えるようになりました。今後はお客様への公開も考えて、サービスの向上につなげたい。



タブレット画面(一例)

技術部会

11/2(水) 長岡技術科学大学 研究室見学会 (参加者32名)

今回の研究室見学会は長岡技術科学大学を訪問し、SDG'sに繋がるエネルギーや今後の製造業の先端技術・設備について見学を行いました。

- 高橋 勉 教授 (株)パンタレイ 取締役
風洞装置とレオロジー (流動学) の活用について
- 佐藤 靖徳 特任助教 (株)パンタレイ 代表取締役
世界初の渦を用いた小型風車発電と事業の立ち上げ (起業) について
- 中山 忠親 教授
DXものづくりラボ
～金属3Dプリンターとロボットの融合による新しいものづくり設備の見学～



高橋・佐藤先生を囲んで



中山先生を囲んで



熱心に説明する中山先生

参加者の声

㈱NDC 代表取締役 高橋 伸行 様

高橋・佐藤先生の研究室では、小型風力発電は驚きでした。「え？これで発電？何で？どうして回るの？」。こういった研究を見せられるといかに自分の頭が固いのがわかります。自分の仕事に直接関係するかどうかは別にして、こういった見学会は脳の活性化に繋がると思います。また、中山先生の研究室では、金属3Dプリンターの現状と将来像等を丁寧にわかりやすく、裏事情あたりも織り交ぜてご教示いただき、実際に稼働させ活用している生の声は営業マンの説明やネットの情報よりも格段に参考になりました。ありがとうございました。

12/8(木) 第3回技術部会 部会事業進捗状況報告および講演会 (参加者25名)

新潟県工業技術研究所からプロトタイプ of 製造に役立つ最新技術の現状と運用面での課題についてお話しを伺い、活発な質疑応答が行われました。

(1) CAE 技術について

講師：新潟県工業技術総合研究所
中越技術支援センター 研究専門員 片山 聡 氏

(2) 金属3Dプリンター技術とその事例について

講師：新潟県工業技術総合研究所
研究開発センター センター長 三浦 一真 氏



講演後の質疑応答

交流部会

令和4年度「NAGAOKA・ピカイチ・カイシャカタログ」活動報告

新潟県立長岡工業高等学校 放送局顧問 教諭 平倉 政弘

NAZE会員の皆様からのご支援で、この活動も4年目となりました。

今年度は、新規取材を企業1社、大学1社に止め、今年度末までになんとか取材済みの全ての完成パッケージをお届けしたいと活動してまいりました。今まで取材させていただいた企業様に1月末にはβ版をお届けし、番組内容をご確認頂けるよう努力しております。

今年度取材先

- 7月取材 長岡造形大学様 (視覚デザイン学科 山本研究室・池田研究室)
- 8月取材 (株)アドテックエンジニアリング様

NAZEチャンネルにて現在全体23社掲載済



(株)アドテックエンジニアリングの取材

広報部会

11/16(水) 臨時広報部会を開催

NAZE事業動画の制作について、修正内容を確認しました。

12/5(月) YouTube NAZE チャンネル公開

NAZE YouTubeチャンネルに、デジタルツールを活用した現場改善による生産性向上と企業力強化を目指す人材育成カリキュラム「NAZE学園」を公開しました。

令和5年度は、NAZE学園がボリュームアップして、受講生を募集しますので、ご興味のある方は、是非NAZEチャンネルにてご覧ください。



<https://www.youtube.com/watch?v=oN4Aan1ZAhk>

新会員企業のご紹介

ISSOKU 株式会社 第一測範製作所

「測定」で「ものづくり」を支える“ISSOKU”

〒947-0044
新潟県小千谷市大字坪野826番地2
TEL:0258-84-3911 Fax:0258-81-2113
<https://issoku.jp/>

第一測範製作所は太平洋戦争末期1944年、小千谷航空精機として創業し、戦後ゲージをはじめとする測定機器メーカーとして歩んできました。

ねじゲージの加工技術をベースに、空気を使用して0.1μm単位で測定が可能な空気マイクロメータ、電気マイクロメータ、検査治具、自動測定機などを製作しています。また、スイスのトリモス社の日本総代理店としてハイトゲージ、測長機の販売、校正、修理を行い、製品の巾を広げています。

ゲージに使用する「金属」からマイクロメータで使用する「電気」、「空気」と発展していき、小径内径測定装置「IDM-EX」では「光」、「画像」、が使用され、各種測定機器の精度の基準になるマスターリングゲージの「校正」に貢献しています。「IDM-EX」は国内の校正機関にも採用されている測定機です。

また近年では「光」、「画像」に「AI」の技術が組み込まれ「外観検査装置」へと発展しています。これからも技術探究の歩みを続け、お客様の「検査」、「測定」のお手伝いを続けていきます。

NAZEに入会し、会員企業様のお力を借りられることに大変期待しています。今後ともよろしくお願いいたします。



感動・創造・未来へ 北越印刷株式会社 DRAMATIC PRINTING

培ってきた業績と経験で、情報発信のお手伝い

〒940-1164
新潟県長岡市南陽2丁目949番地8
TEL:0258-23-7711 Fax:0258-23-9712
<https://www.hokuin.co.jp/>

11月より入会させていただきました、北越印刷株式会社です。

弊社は創業明治9年、今年146年目を迎えました。本社を長岡市に、営業所を新潟・上越・南魚沼・東京に置き県内外で印刷業務とその発送代行業務やマスメディア等の広告代理業務、販促グッズやノベルティ等の企画・製作を行っております。

印刷業務ではカタログ・パンフレット・取扱説明書・DMなどの情報発信、特に近年はDMに力を入れており、様々な場面でご利用いただいております。

弊社が培ってきた様々なノウハウを長岡の製造業の卓越した技術力の情報発信にご活用いただき、NAZE様や会員皆様の活動のお手伝いができればと思っております。

皆様、どうぞよろしくお願いいたします。



NAZE 今後の主な予定 (～令和5年3月)



2月 1日(水)～ 3日(金)	テクニカルショーヨコハマ 2023「長岡ものづくりゾーン」として7社が出展
2月 6日(月)～ 7日(火)	会員企業相互見学会 交流部会主催 NTT 東日本研究施設 2箇所(仙川、秋葉原)と株式会社イトーキ本社(日本橋)を視察
2月 18日(土)～19日(日)	子ども向けHANDスピナー組立て体験(雪しか祭り) ハイブ長岡大展示ホール
2月 22日(水)	3部会合同部会 チャレンジ事業成果報告会 長岡ロボットイノベーションハブ
2月 24日(金)	理事会 第2回通常総会議案等について協議
3月 16日(木)	令和4年度第2回通常総会 令和5年度事業計画・収支予算案を協議

長岡で頑張る企業、起業家を応援します!

ナゼ くわしくは → <http://www.naze.biz/>

Nagaoka Activation Zone of Energy 〒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
長岡産業活性化協会 NAZE TEL:0258-42-8700 FAX:0258-42-8701 E-mail: info@naze.biz

印刷: (有)めぐみ工房

NAZEは現在104会員! 会員募集中!

