



資料 No.2-1

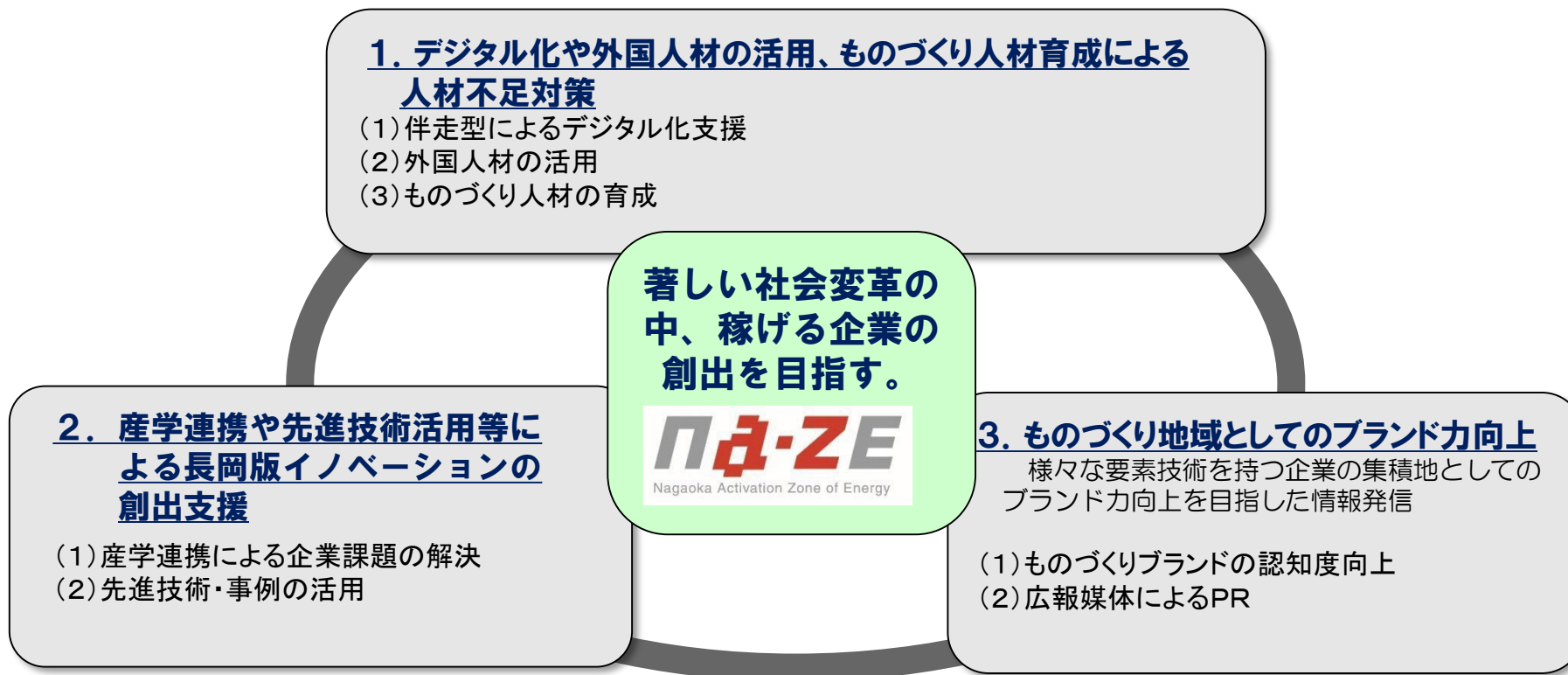
N P O 法人 長岡産業活性化協会 N A Z E

令和6年度 事業報告書

1. 令和6年度 事業計画

《令和6年度 重点目標》

- (1) デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策
- (2) 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援
- (3) ものづくり地域としてのブランド力の向上



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

(1) デジタル化支援による生産性の向上

①製造業伴走型デジタル化支援事業：改善活動を伴ったデジタルツールの導入支援

生産性向上に向けて単なるデジタルツールの導入にとどまらず、カイゼン活動に合わせて伴走型でデジタル化を支援。小宅MDOに加え、NAZE学園の講師陣と長岡アイティ事業協同組合とチームを結成し、仕様書レスで、アジャイル開発をしながらデジタル支援。

デジタル化実装モデル事業 支援先数:5件 (うち新規3件、ステップアップ2件)

デジタル化支援チーム



ものづくり専門家 (NAZE学園講師)

ものづくり専門家のカイゼン知識

NAZE学園

令和4年からスタート。
デジタル技術を活用した現場改善
リーダーを育成。



IT専門家 (長岡アイティ事業組合 組合員企業)

豊富なデジタルツール開発実績

33社の組合員企業
20年以上の中小企業へのIT導入支援実績

1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

① 製造業伴走型デジタル化支援事業： NAZEデジタル化なんでも相談

デジタル化に関する幅広いご相談に対応する窓口として、長岡アイティ事業協同組合と連携して開設。
専門家による訪問またはオンラインでの相談を実施。 相談実績:3社

1. 実施内容

デジタル化に関するお悩みに対して、専門家を派遣し、訪問またはオンラインでの相談に対応。

※1企業様につき、1回2時間以内の相談を2回まで対応。

【相談例】「パソコン教室の実施」「導入済みシステムやソフトウェア(OS含む)の操作方法」

「市販ソフトやサービスの導入検討」など

【相談事例】ノーコードの業務システム開発、Googleドライブを活用して図面保存、工数見積りから日程表への展開のデジタル化の相談

2. 実施期間

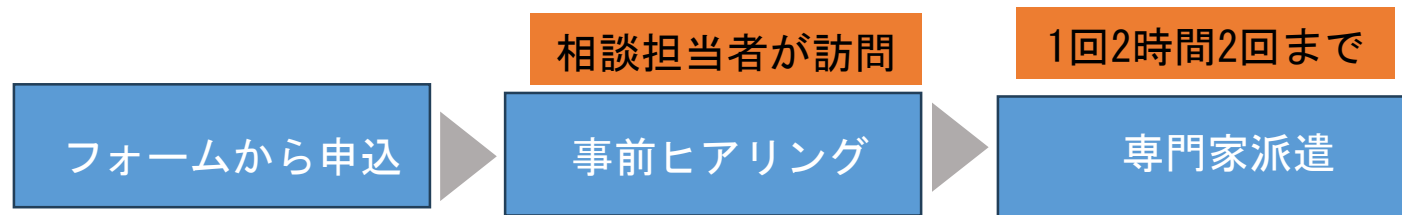
令和6年8月21日(水)から令和7年3月14日(金)

3. 対象

NAZE会員の製造業者

4. 相談対応者

長岡アイティ事業協同組合



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

② NAZE学園 デジタルツールを活用した改善リーダーの育成

デジタル技術、デジタルツールを利用した現場改善リーダーを育成する長岡オリジナルカリキュラムの「NAZE学園」。

延べ13日間で単なるデジタルツールの導入ではなく、改善の手法としてのデジタル技術の活用方法を段階的に学んだ。

- ・期間 9月4日開校式スタート → 11月27日成果発表会・修了式
- ・修了生 7名
- ・会場 ミライエ長岡、実習先企業は(株)鈴民精密工業所



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

③ 長岡ロボットイノベーションハブ ロボットをはじめとした製造現場の省力人化を支援

・ロボット導入での省人化を伴走型で支援

手作業の加工工程をロボット化する実証((株)プレテック・エヌ伴走支援)

- ・砥石による表面性状加工のロボット化
 - ・ロボットでの手作業に変わる表面加工の可能性の実証を伴走で支援。
- ※2月14日報告会を実施



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

③長岡ロボットイノベーションハブ ロボットをはじめとした製造現場の省力人化を支援

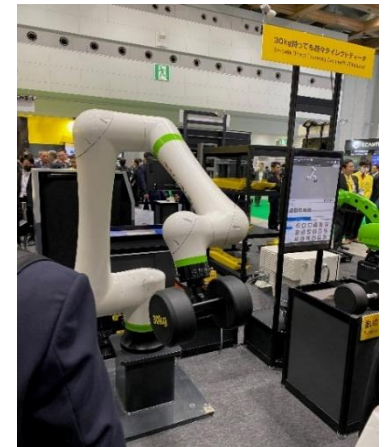
・ JIMTOF2024見学助成

- ・11月5日～10日開催されたJIMTOF2024の見学参加の7社に助成。

入場者数 12万9000人(前回比113%)

参加者感想(一部)

- ・最新技術に圧巻、自社への展開の情報吸収になった。
- ・汎用加工へのロボット導入や、Gコードでのプログラムでロボットを動かす提案はGコードに慣れ親しんだ者にとっては取りつき易い。
- ・歩くのも苦労するような非常に盛況であった。
この勢いで業界が良くなることを期待する。



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

③長岡ロボットイノベーションハブ ロボットをはじめとした製造現場の省力人化を支援

■人材育成

・協働ロボット操作講習会

・ケミコンデバイス(株)長岡工場の協力で隔週金曜日1日コース。

最大2名/回の密着型体験講習

※作業ラインで活躍中の多数のロボット見学し、同じ種類のロボットのプログラミングを実習

《TM-ROBOTの部》

10月25日、11月8日、11月22日、12月20日、12月6日、1月17日

《NEXTAGEの部》

1月31日、2月21日 合計 8 回開催

・長岡工業高校のロボット人材教育に関する協定に基づくロボット実習

・開催日:10月30日、11月6日、11月13日、11月20日

・時間:各日12時30分～15時20分(4～6限)

・対象:機械工学科電子機械コース3年生



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

(2) 外国人材の活用

① モンゴル高専人材活用事業

JICAの補助金を活用したモンゴルの高専生のインターンシップ事業（3年間 6,000万円）

モンゴル高専の産業DX人材育成に寄与し、その活力を取り込み長岡市の活性化にもつなげるプロジェクト

【事業項目】

- ・モンゴル高専生向けDX育成プログラムの企画・実施
- ・モンゴル高専生向け日本語教育
- ・モンゴル教員向け研修プログラムの実施
- ・受入企業向け外国人材受入研修プログラム企画・運営

【進捗状況】

- ・モンゴル高専3校にて説明会を実施し、196名（うち保護者15名）が参加 学生は83名が応募（うち日本語N3以上は42.2%）
- ・応募者83名から書類選考の結果30名をDXプログラム受講生として選抜
- ・DXプログラム受講生30名のうち、長岡でインターンシップを実施する高専生10名を 選抜（4年生3名、5年生7名）
- ・インターンシップ受入企業として県内企業26社が参加
- ・**インターンシップ参加の5年生7名のうち7名が県内就職を希望**
- ・モンゴル高専生が県内企業を知るためのプラットフォーム（NAADAM）を構築

1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

【今後の課題】

- (1) 就労に必要な各種手続き(就労ビザ、在留資格の取得、住民登録等)
- (2) 銀行口座開設・給与振込口座の開設
- (3) 社会保険・税金関連の手続き
- (4) 生活インフラの手続き(住居、携帯電話、運転免許の切り替え)
- (5) 生活サポート(日常生活、コミュニティ形成)
- (6) リカレント教育やリスキリングを通じた専門スキルおよび日本語能力の向上



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

【今後の展望】

長岡での就労を支援する共同研修センターの整備 NAADAM 外国人材が日本で生活を始めるにあたっては、住民票を登録し公的な「住所」を確保することで、銀行口座開設や携帯電話の契約、就業時の手続き等がスムーズになる。

したがって、研修センターのような共同研修拠点に一時的に居住し、そこで住民票を登録することは、後々の住居契約を含む各種手続きを簡易化するうえで有効と考えられる。

また、共同研修拠点到同時期に就労を目指す外国人材が集うことでコミュニティ形成が進み、相互に情報を交換し支え合う環境を整えやすい。さらに、リカレント教育やリスキリングを通じて専門的スキルや日本語能力を高める場としても活用でき、長期的な定着と活躍を一層促進することが期待できる。



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

(3) ものづくり人材の育成

① ハンドスピナー製作体験&タイムトライアル

令和7年3月1日（土）・2日（日）「長岡ものづくりフェア2025」参加

ものづくりの楽しさを知っていただくキッカケづくり、地元企業のPR活動として実施。

長岡市内外から多くの家族連れが来場され、「つくる」楽しさと「記録」への挑戦を楽しんだ。

今回からは「子ども向け」をタイトルから外し、大人も楽しんでもらうとこととし、大人も童心に帰って楽しんでもらえた。また、アンケートでは学生・NAZE会員ボランティアの対応が良く、楽しく過ごせたとの意見をいただいた。

【体験者数】159名(3/1:75名 3/2:84名)

【最長回転時間】1 分 53 秒（過去最高記録:2 分 1秒）



1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

② 子ども向けものづくり学習機会の提供（ものづくり授業）

新潟大学附属長岡小学校6年生を対象に、長岡地域の産業の成り立ちやすばらしい技術そして地元企業を知ってもらうため、NAZE会員・地元企業がカリキュラムを提供しました。

ハンドスピナー製作体験では、グループで協力してものを作ること、試行錯誤しながら成果をあげる大切さと楽しさを知ってもらいました。



ハンドスピナー製作体験の様子

前期ものづくり授業（NAZE 担当）

工場見学では、一枚の鉄板から製品が完成までの工程とそこに使われる機械のことや世界トップレベルの技術について知ることができた。



工場見学の様子
イトーキマルイ工業(株)

令和6年度 前期ものづくり授業				
	日時		カリキュラム	講師・見学先
①	8/27	(火)	ハンドスピナー製作体験	小川コンベヤ(株) 小川社長 長岡高専学生サポート
②	9/10	(火)	長岡ものづくりについて	小川コンベヤ(株) 小川社長
③	9/18	(水)	長岡ものづくり企業①	(株)システムスクエア
④	10/8	(火)	長岡ものづくり企業②	岩塚製菓(株)
⑤	10/30	(水)	長岡ものづくり企業③（工場見学）	イトーキマルイ工業(株)
⑥			長岡ものづくり企業④（工場見学）	ヨネックス(株)新潟工場 長岡

1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策

後期ものづくり授業

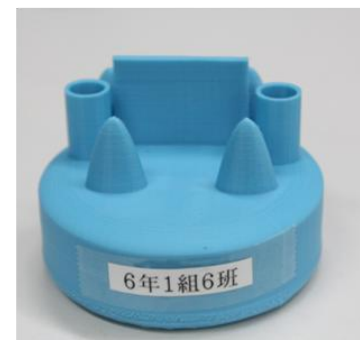
NAZE会員のNTT東日本の協力で11コマの授業を実施。

まず、モーターを使った工作でものづくりの楽しさを知ってもらい、そして「IoTとは何？」から始まり、プログラミング、センサー、LEDを駆使してアイデアを形(システム)にした。そして、最後は3D工作へLEDを配線して完成。

- ・二酸化炭素が基準を超えたらLEDが光る換気用センサー
- ・ドアの開閉をLEDが知らせる装置
- ・温度や湿度が一定の基準になったらLEDが光る装置 etc.

令和6年度 後期ものづくり授業

	日時		カリキュラム	授業内容
①	10/16	(水)	オリエンテーション ものづくり①	・ 授業の進め方 ・ モーターの原理
②	10/22	(火)	ものづくり①	・ モーターを使った工作
③	10/29	(火)		
④	11/6	(水)	プログラミング①	・ ラズパイとIoTセンサを使ってノーコードのプログラミングの基礎を学ぶ
⑤	11/13	(水)		・ プログラミングとIoTセンサを組合せて学ぶ
⑥	11/20	(水)		
⑦	11/27	(水)		
⑧	12/4	(水)	プログラミング②	・ プログラミングの実例
⑨	12/11	(水)		・ ラズパイとLEDを使った騒音センサを作る
⑩	12/19	(木)		
⑪	1/10	(金)	工作・発表会	・ LEDと3D工作を組み合わせる ・ 後期ものづくり授業の発表



LEDをセットしたら完成です

2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

(1) 産学連携による企業の課題解決

①チャレンジ事業 会員企業の課題を4大学1高専等学術機関の研究成果で解決

・チャレンジ事業（2月14日成果発表会）

a. (株)長岡金型 × 長岡造形大学 金山正貴 准教授

「5軸加工技術を使った新分野へのアプローチ」

・付加価値の高いコンシューマ向けの商品の製作を目指し、キャラクター等の3Dモデリングから5軸加工機による切削加工までの一連の加工に取組み、事業としての可能性を検証する。

造形大学生を対象にコンペを実施デザイン募集実施。



3DCGソフト研修会実施



デザイン募集の案内

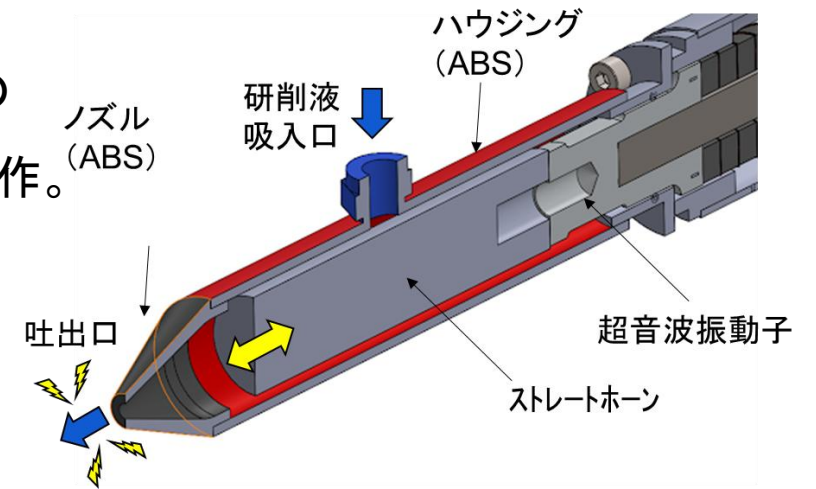
2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

b. (株)丸栄機械製作所 × 長岡技術科学大学 磯部浩巳教授

「研削加工品質の改善のための超音波キャビテーション発生装置」

・超音波振動によってキャビテーション気泡を励起し、その圧壊時の衝撃力を加工点に作用させることで、めづまりを抑制する装置を試作。

そして、円筒研削加工に適用した際の効果について実験検証。



c. (株)タワシテック × 長岡工業高等専門学校 矢野昌平教授

「AIを用いたタグ付け管理手法の開発」

・会議や打ち合わせでホワイトボードに書かれた情報等をスマートホンで撮影し保存することにより、AIが画像内容を理解し、自動タグ付けを行う。これにより、後ほど検索や参照が可能な「タグ付け管理手法」を開発。

2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

② 会員企業相互見学会

会員企業同士の相互理解、産産交流による新事業促進を目的として開催。

- ・ 7/26（金）第1回 （株）阿部製作所 長岡北スマート工場見学会 参加者：12名

事業内容やデジタル化についての取り組みを説明。

製造工程の自動化や自社内に新設されたメッキ加工場を見学。

- ・ 10/8（火）第2回 （株）志田材木店 本社工場見学会 参加者：10名

事業内容を説明。社屋・工場内を見学。

製造業とは違う異業種の工場見学となり、参加者から「新しい発見があった」等の声があがった。

- ・ 12/6（金）第3回 （株）長岡歯車製作所 本社工場見学会 参加者15名

本社工場他、グループ会社の長岡電子(株)、歯車資料館も見学。



(株)志田材木店様



(株)長岡歯車製作所様

2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

(2) 先進技術・事例の活用

① 先進企業見学会 県外等の先進企業の視察

- ・ (株)JALエンジニアリングと(株)マテリアルを見学 参加者：11名

1日目:(株)JALエンジニアリングでは、モンゴル高専生の就労状況や実際に働いた現況をお聞きし、さらに、旅客機の整備工場を見学。

2日目:(株)マテリアルでは、細貝社長より経営理念等を説明。
長期計画での事業承継、「待ち営業」から「攻め営業」へ、垂直立ち上げに向けての計画投資、最小段取りを実現するための生産技術等を見学。



2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

② 研究室見学会

今年度は新たな試みとして、新潟工科大学研究室見学会を実施

・8月27日(火) 参加者:21名

NAZE会員の富永地域産業交流センター長より大学の紹介を受けた後、2班に分かれて4研究室を見学。工科大の特色ある研究、先端技術の研究を見学。

《参加者からの意見》

「工科大卒業生の進路を知ることができ自社の人材採用に有効な知識を得ることができた」

「NAZE会員の技術力で研究テーマとの意見コラボレーションが出来そう」



2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

③ 先進技術等のシーズ発表会および技術セミナー

1) 測定工具の基礎知識オープンセミナー

新入社員や若手社員の教育、ベテラン社員のリスキリング(学び直し)に役立つセミナーとして、株)ミットヨを講師に招き開催。

6月28日(金)NICOテクノプラザ 参加者 32名

- ・日頃使っている身近な測定機器のポイント確認
- ・現場社員の悩みの解決や測定の重要性を再認識(データ不正は企業ダメージ大))



2) 新潟県工業技術総合研究所先端技術研究テーマの発表会

工業技術総合研究所の先進研究を紹介。

1月28日(火) NICOテクノプラザ 参加者31名

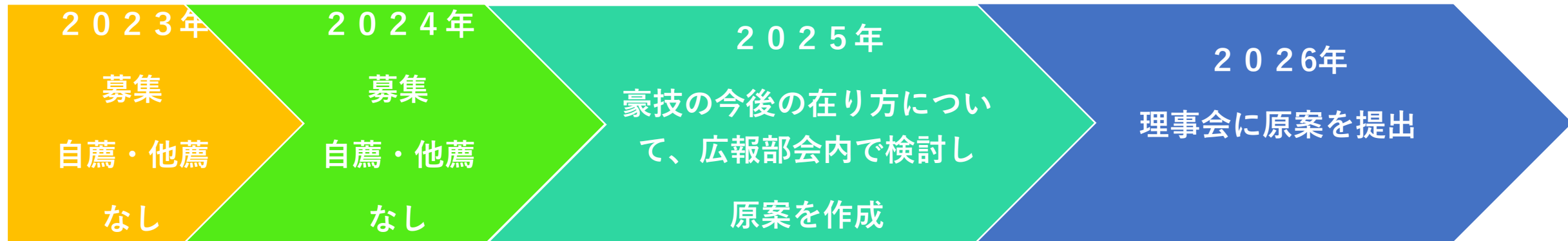
- ・講演1: 多関節ロボット2台を用いた協調制御による複雑作業の自動化
- ・講演2: 微細構造射出成型実現のための金型試作



3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

(1) ものづくりブランドの認知度向上

①豪技の認定



2011年から長岡地域の産業の発展に寄与する技術・製品・モノ等を「豪技」と認定、2023年までの間に、19件が認定を受け、戦略的な広報活動を展開してきました。

2023年・2024年と応募がなく、2025(令和7年度)は広報部会内で検討し原案を作成、「豪技」という制度を見直すこととしたい。

3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

② 展示会への共同出展

NAZE主催により、長岡市や長岡商工会議所との協力のもと、「長岡モノづくりゾーン」として共同出展し、長岡の優れたモノづくりや技術や製品をPR。

第29回 機械要素技術展 出展:11社
・6月19日(水)～21日(金) 於:東京ビッグサイト

第26回 関西機械要素技術展 出展:8社
・10月2日(水)～4日(金) 於:インテックス大阪

彩の国ビジネスアリーナ2025 出展:5社
・1月22日(水)～23日(木)
於:さいたまスーパーアリーナ

テクニカルショウヨコハマ2025 出展:6社
・2月5日(水)～7日(金)
於:パシフィコ横浜展示ホール



関西機械要素技術展



彩の国ビジネスアリーナ

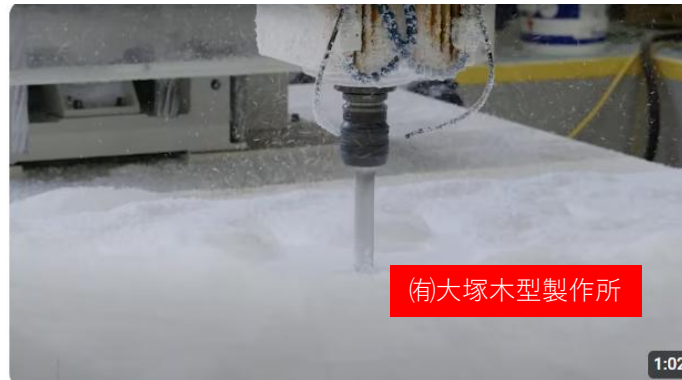


3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

(2) 広報媒体によるPR

① NAZE事業紹介動画の作成

・NAZEチャンネル」は、79本の動画&ショート動画4本を公開中！



団体紹介、NAZE事業、ウェブドラマ「GOUGI」NAGAOKA・ピカイチ・カイシャ・カタログ
モノづくりの町長岡、長岡クラフトマンシップ 等
言語：日本語（日本人向けコンテンツ）

3. ものづくり地域としてのブランド力の向上



・ NAZE WORLDは、5本の動画 & ショート動画1本を公開中！



Nagaoka, City of Manufacturing –Crafting Pride, Creating Excellence. | Niigata, JAPAN

他言語字幕などのサポートで海外の人でも楽しめるようなチャンネル
言語: モンゴル語、英語(外国人向けコンテンツ)

3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

② 会員ガイドブック+NAZE Style

2024NAZE Style特別号（6月）



モノづくり企業にもデジタル化や、テクノロジーの導入が目まぐるしいスピードで進んでいる今、新しい時代の課題をNAZEが解決していく。

さまざまなスペシャリティをもったNAZEとAIの共創。プラス好奇心！

NAZE × 生成AI

NAZEを想起させるキーワード

創出 連携 化学反応 相乗効果

長岡を想起させるキーワード

火花 不死鳥 復興 モノづくり産業集積都市



2024NAZE Style通常号

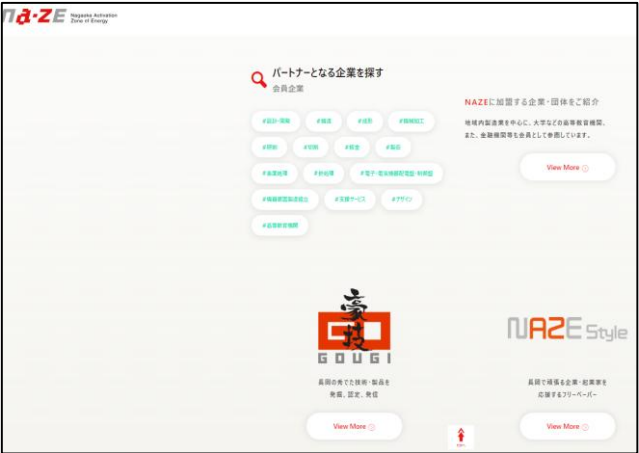
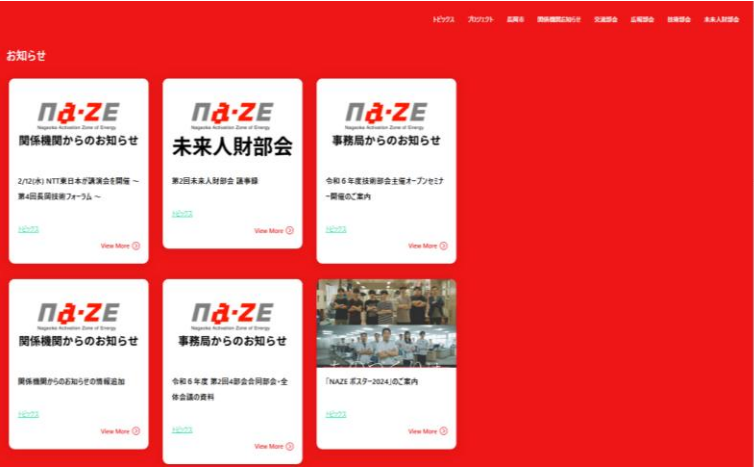


No.88（10月）

No.89（1月）

3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

③ ホームページによる情報発信



事業活動

事業の概要

令和6年度 重点目標

- 1. デジタル化や外国人材の活用、ものづくり人材育成による人材不足対策
- 2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援
- 3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

2. 産学連携や先進技術活用等による長岡版イノベーションの創出支援

- 1. 産学連携による企業課題の解決
- 2. 先進技術・事例の活用

3. ものづくり地域としてのブランド力向上

- 様々な要素技術を持つ企業の集積地としてのブランド力向上を目指した情報発信
- 1. ものづくりブランドの認知度向上
- 2. 広報媒体によるPR

著しい社会変革の中、稼げる企業の創出を目指す。



6社の企業PRショート動画完成！

2025年01月21日

[トピックス](#)

[View More](#)



新入会員のお知らせ！ 株真明機設が入会されました。

2025年01月21日

[トピックス](#)

[View More](#)



新入会員のお知らせ！ 新潟理研測範株が入会されました。

2024年12月26日

[トピックス](#)

[View More](#)



新入会員のお知らせ！ 吉原印刷株が入会されました。

2024年12月26日

[トピックス](#)

[View More](#)



第3回会員企業相互見学会を開催！

2024年12月19日

[トピックス](#)

[View More](#)

3. ものづくり地域としてのブランド力の向上

④ その他の情報発信



産×学、産×産 オープンイノベーションイベント
「Matching HUB Nagaoka2024」に出展！



12月10日(火)アオーレ長岡(アリーナ)で行われた企業や高専・大学の技術シーズなどを紹介し、出展社同士をつなぐイベントに出展。
NAZEの活動をPR。

「NAZE PRポスター2024」