信州特集　長野県誕生150周年

産業競争力強化や脱炭素化施策 推進

1879年に当時の筑摩県と長野県が合併し、現在の長野県が誕生してから150年。日本アルプスが連なり、抱負な水資源に恵まれたこの地は、戦前より製糸業を中心とした工業地帯として栄え、現在は機械工業や電子産業など優れたモノづくり産業が根付いている。節目であるこの年に、次なる産業の育成を図る長野県と県内企業の動きを追った。

グリーン水素利用 本格化

オリオン機械が須坂インター工場に設置した水素発生装置

2026年度に過去2番目の規模となる約1兆660億円の予算を組んだ長野県。総合経済対策の関連予算として約330億を計上し、産業競争力の強化や脱炭素化やに関する施策も盛り込んだ。

例えば、売上高10億円超えを目指す企業の成長に向け、設備投資への補助などをする「売上高10億円突破支援プロジェクト」を始める。県単独事業による設備投資への補助制度の創設は初めてだ。

また、水素の活用を促す施策「信州産業の未来をつなぐグリーン水素プロジェクト」の活動を本格化させる。県内の産学官で構成する「長野県水素利活用検討プロジェクトチーム」が中心となって水素の製造と利用を進める各種事業を展開。その一環で、今秋をめどに観光地として上高地で燃料電池バスの運用実証をする予定だ。

県が新産業の創出と脱炭素化を推進する中、県内企業もこれらの取り組みに注力している。同プロジェクトチームにも参画しているオリオン機械（長野県須坂市、片桐智美社長）は、須坂インター工場（同市）でプロパンガスの代わりに水素を燃料にしたロウ付け作業を始めた。これによりロウ付け作業で発生する二酸化炭素（CO_2）を以前より8割削減できる。

現在は外部から購入した水素を使っているが、4月をめどに自社開発の大型の水素発生装置を工場に設け、自ら作った水素でロウ付けをする計画。この装置を工場に設置済みの太陽光発電で生じる電気で稼働させることで、CO_2削減効果をさらに高める狙いだ。

同社は水素によるロウ付けの他社への普及に努めるほか、今後の製品展開においてもヒートポンプを活用した脱炭素化に貢献する装置の開発・販売に注力する方針。モノづくり現場のCO_2削減と水素利用を後押しする。

独自の取り組み・技術で新たな道切り開く

一方、農業現場での脱炭素化に貢献する装置の開発を進めているのは、オンサイテック（長野県松本市、西沢久友社長）だ。農産物の生産過程で生じるもみ殻やそば殻、果樹の剪定枝といった残渣を農業現場で電熱で炭に加工し、土地の質を高める改良剤にする。今秋に発売する予定だ。

新装置は長野県産業振興機構の協力のもと開発。火を一切使わず、太陽光発電や蓄電池による電気を利用し、電熱で残渣を焦がすことで炭化するため、CO_2の発生を抑えられる。軽トラックの荷台に積載できるサイズにして、各農家が自身の畑で手軽に運用できるようにし、かつ近隣の農家同士での共同利用も可能にする。

精密な機械加工会社が集積する県南部の南信州地域で、その技術に磨きをかけているのはY―MOLD（旧米山金型製作所、長野県松川町、村松善太郎社長）。微細加工分野の強化に向けて、最新の超精密マシニングセンター（MC）を新たに導入した。同社は自動車用コネクターの金型製作に加え、医療や半導体の研究で使われる小型部品の加工を得意としており、近年はより高精度な加工のニーズが高まっている。

導入したのは芝浦機械製の「UVM―45OD（E）」。同社では同機種をすでに2台運用しており、今回で3台目となる。

こうした設備強化とあわせて、同社が運営する「微細成形ラボ」では、微細加工と成形技術を組み合わせた試作・検証が行える体制を整えている。加工した金型を使い、そのまま成形テストまで一貫して行えるため、研究開発や新製品づくりを進める企業からの相談が増えているという。

Y―MOLDが新たに導入した超精密MC

同社が手がけるマイクロ流路加工は、幅0・1ミリメートル以下の細い溝や、Ra0・005マイクロメートル（マイクロは100万分の1）という非常になめらかな表面仕上げが特徴。最新設備と成形ラボを活用し、今後も成長が見込まれる微細加工分野への取り組みをさらに強めていく考えだ。

次代のビジネスに果敢に挑む信州の企業。記念すべき節目の年に、独自の取り組みや技術で、新たな道を切り開こうとしている。

メッセージ

「つながる長野県」明るい未来へ

長野県知事
阿部 守一 氏

四季折々に表情を変える雄大な山々、豊かな水資源に育まれた高原野菜や果物などの農産物、そして首都圏からの優れたアクセス性を兼ね備えた長野県は、約10万の事業所が集積する産業県であります。明治期には蚕糸業を中心とした製糸産業が地域経済を支え、高度経済成長期には精密機械産業へと発展し、その後は培われた精密加工技術を土台に電子部品製造などの情報・電子産業へと高度化を進めてきました。

こうした歴史の積み重ねに加え、近年ではIT関連企業の集積も進み、多様な産業が共存しながら新たな価値を創出しています。

常に時代の潮流を捉え、新分野へ果敢に挑戦する県内企業の姿勢は長野県産業の大きな強みであります。自動車部品や精密部品など、世界の中でも限られた企業しか担えないニッチな分野において、世界トップクラスのシェアを誇る企業が多数存在し、「信州発の確かな技術」が国内外の産業基盤を力強く支えています。

一方で、長野県はみそをはじめ、ワイン、日本酒、漬物など、多彩な「発酵食品」の生産地としても知られております。恵まれた気候風土と水、そして受け継がれてきた醸造文化が高品質な発酵食品を育み、全国トップレベルの長寿県である本県において、発酵食品産業の振興は「健康長寿県づくり」を進めるうえでも大きな柱となっています。

本年、長野県は筑摩県と長野県が合併し現在の形となってから150周年という大きな節目を迎えました。県では「自らを知り 互いを知り 高め合おう『私たちの長野県』」をコンセプトに掲げ、本県の価値や魅力を再発見し、共有し、磨き上げていくため、各種記念事業を展開いたします。とりわけ、長野県誕生の記念日である8月21日には、「つながる長野県」をテーマに、県内各地を中継で結ぶ記念式典を開催し、地域や世代を超えた県民の一体感を育んでまいります。

この節目の年を多くの皆さまと祝い、県民、市町村、企業、団体の皆さまと力を合わせ、この150周年イヤーを長野県の明るい未来へとつなげる取り組みを力強く進めてまいります。

モノづくりの歴史を次世代に

千曲技研　工作機械資料館を開設

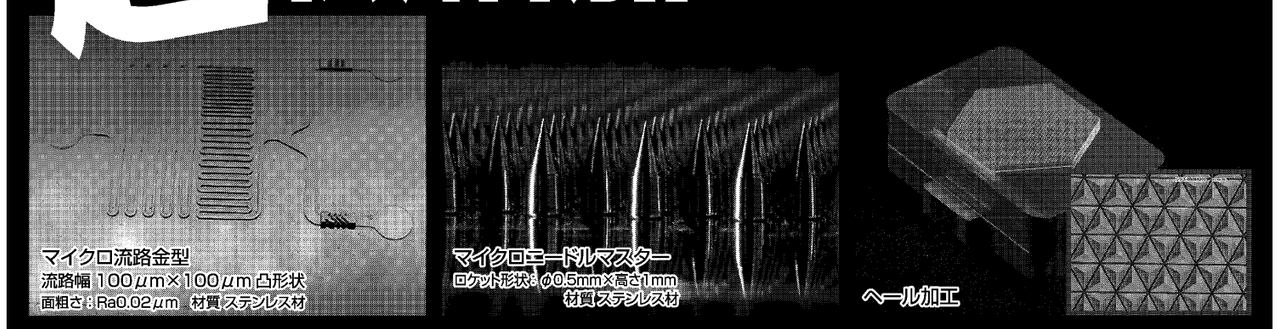
千曲技研（長野県佐久穂町、小林智社長）は、同社敷地内に工作機械資料館「赤レンガ倉庫 千曲」を開設した。明治から昭和期の工作機械約100台と工具、測定器など約300点を展示。機械加工の発展の歴史と技術の系譜をたどれる貴重な場となっている。

整備中の一部の機械を除いて動作を可能にしている。2026年11月に運営を始めて以来、工作機械を扱う技能者らが訪れ、2月までの来場者は累計で約100人にのぼる。稼働する工作機械を多数設置する施設は珍しく、実際に動く様子は来場者らの興味を引いているという。

来場した「佐久穂町むかしたんけん館友の会」の人々と小林社長㊧

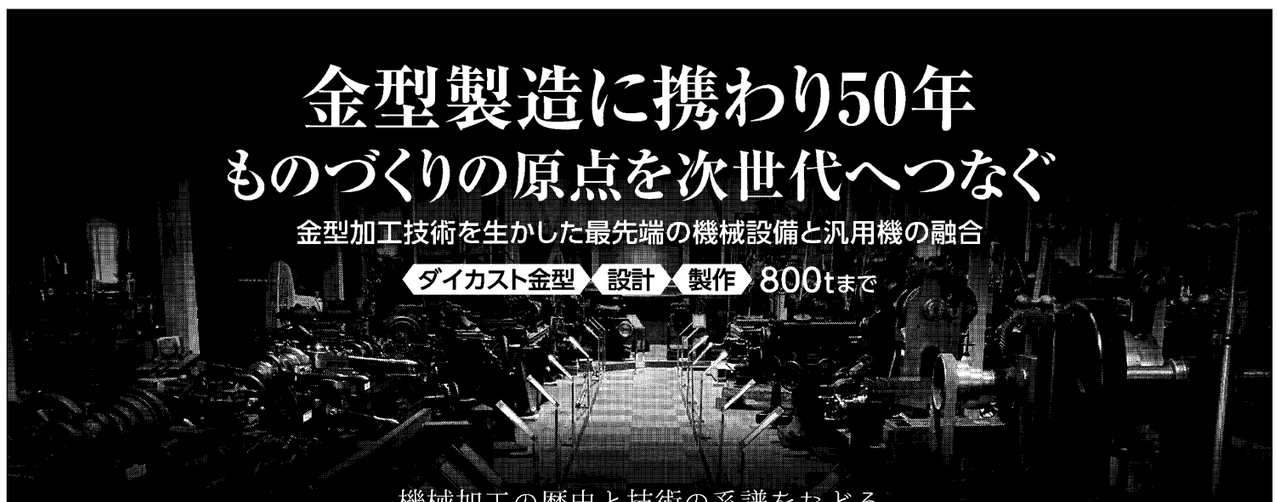
今後は倉庫を拡張し、50台ほどある未展示の機械も披露することを計画中だ。その際には、金型の製作工程を解説する新コーナーの新設や、クラシックカーの展示も視野に入れている。モノづくりの歴史を次世代に伝える場として、信州の新たな産業観光のスポットになりそうだ。

開館日時は年末年始を除く月―金曜日（祝日含む）。入館は無料だが、予約が必要。問い合わせは同社事務局（0267・88・3173）へ。

超微細加工なら…
https://y-mold.com


ミクロンの最高峰へ　±0.001㎜のものづくり
Y-MOLD株式会社
〔旧社名：有限会社米山金型製作所〕
〒399-3304 長野県下伊那郡松川町大島402-12
TEL:0265-36-5476　FAX:0265-36-6309

新会員募集中!!
産業人クラブは
あなたの豊かな人脈つくりをサポートします。
お申し込み・お問い合わせ先
長野産業人クラブ
日刊工業新聞社 長野支局内
〒380-0836 長野市南長野南県町1002-5
クロススクエア長野県庁前ビル203
TEL.026（219）3886　FAX.026（219）3897

金型製造に携わり50年
ものづくりの原点を次世代へつなぐ
金型加工技術を生かした最先端の機械設備と汎用機の融合
ダイカスト金型　設計　製作　800tまで

機械加工の歴史と技術の系譜をたどる
明治から昭和期の工作機械を展示「赤レンガ倉庫 千曲」
PKS 千曲技研株式会社　〒384-0701 長野県南佐久郡佐久穂町畑505-1　Tel.0267-88-3173　https://www.chikumagiken.co.jp/

水素事業で
カーボンニュートラルへ挑戦

省エネルギー型水素供給システム 2027年度発売予定
ぜひ、須坂インター工場で実証機をご見学ください。
ORION
冷熱と真空でイノベーション
オリオン機械株式会社
https://www.orionkikai.co.jp
フリーコール 0120-958-076
受付時間　平日9時～17時
本社　〒382-8502 長野県須坂市大字幸高 246
FAX 026-246-6753
sijo@orionkikai.co.jp