

釧路工業技術センター NEWS

2024 VOL.43

発行

公益財団法人 釧路根室圏産業技術振興センター

〒084-0905 釧路市鳥取南7丁目2番23号 TEL:0154-55-5121・FAX:0154-55-5161
URL:https://www.senkon-itc.jp/

令和6年1月発行



HP



Facebook



釧路地域DX推進協会設立記念セミナー



RISING SUN ROCK FESTIVAL 出展



(株)昭和冷凍プラント様への感謝状



Sler's Day in 北海道(釧路)

CONTENTS

■ 特集企画

- P2… 一般社団法人釧路地域DX推進協会の発足
- P3… 令和5年度「くしろ木づなプロジェクト」の取組報告

■ 地域の元気な企業・団体紹介

- P4… 市橋建設(株) 菊芋事業所

■ 情報エントランス

- P4… (株)昭和冷凍プラント 「ソリューションダブルホース工法」で令和5年度北海道新技術・新製品開発賞 ものづくり部門 優秀賞受賞
- P5… (株)ニッコー 「ホタテ貝自動生剥き機(特許第6808270号)」で令和5年度北海道地方発明表彰 中小企業庁長官賞受賞
ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金
(株)needs 「多様化する顧客ニーズに対応した魚体冷却用水の提供方法創出計画」について
(株)昭和冷凍プラント様よりご寄付をいただきました

P6… Sler's Day in 北海道(釧路)の開催報告

北海道釧路湖陵高等学校 新時代に対応した高等学校改革推進事業(普通科改革支援事業)コンソーシアムへの参画について
内島特許商標事務所による知的財産権個別相談会開催の報告
当センターの施設見学について

■ 釧路高専紹介

- P7… 釧路高専における地元Sler企業との共同授業によるロボティクス教育の実践(創造工学科 機械工学分野 教授 高橋 剛)
地域資源を生かしたものづくり(創造工学科 建築学分野 助教 中井 陽子)

■ その他

- P8… センター長コラム/会議室のオンライン予約について
INPIT北海道知財総合支援窓口釧路サテライトについて
令和5年度上期相談受付・利用状況(令和5年4月~9月)

特集企画

一般社団法人釧路地域DX推進協会の発足

URL <https://www.ksr-it.net/>



当協会は、地域の産業、学術、官公庁、そして金融の分野のメンバーで構成された団体で、メンバーのデジタルトランスフォーメーション（DX）推進と連携によりビジネスチャンスを拡大し、くしろ地域全体のデジタル技術利活用による課題解決に取り組み、DX推進を支援することで地域社会に貢献することを目的に、2023年5月に設立された団体です。2023年11月末現在で、幹事会員4社、一般会員5社、個人会員7社、賛助会員7社、特別会員12機関に入会いただいております。

地域の中小企業では、人口減少や高齢化による労働者不足、新たな市場への参入難、デジタル化への遅れ等が課題として挙げられておりますが、その課題解決に対処する手段の一つとしてデジタル技術を活用しDXを遂行して変革を行っていくことが言われております。例えば、デジタル技術による労働力不足の補完、デジタルマーケティングなどの新たな市場参入などが挙げられます。また、DXを行うことで企業や地域の成長の機会を拡大する可能性もあります。

このDXを進めるにあたり、支援できる専門人材が地域には不足しているのが実情です。そのため、当協会では、1. 地域におけるDX推進支援事業 2. DXに関する

情報提供、普及・啓蒙支援事業 3. DX人材育成支援事業 を主な事業として掲げ、地域内で活躍できる相談できるDX人材の育成と伴走型による地域中小企業のDX推進の2本柱を行うことで、地域企業がデジタル技術を活用して競争力などを高める機運を醸成することの一助を担って参りたいと思います。

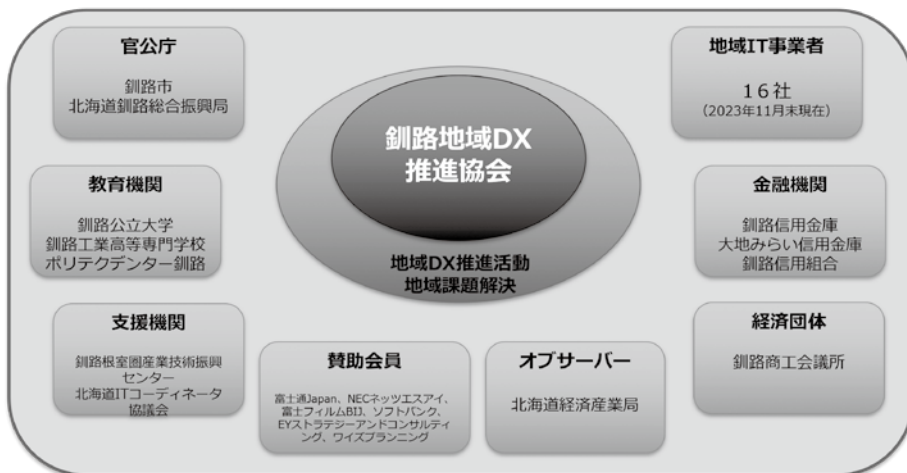
また、当協会では、新たなビジネスチャンスや雇用機会の創出につながり、地域の魅力をさらに増やす活動を行っていただけることを期待しております。

文末となりますが、DXに関するご相談、会員募集 (<https://www.ksr-it.net/join.html>) を随時行っておりますので、どうぞお気軽にご連絡ください。

【運営体制】

代表理事：中島 秀幸 (株)サンエス・マネジメント・システムス)

他理事3名、監事1名、事務局 (連絡先：staff@ksr-it.net)



釧路地域 DX 推進協会構成メンバー



6月に開催した設立記念セミナー



DX リーダー養成講座

特集企画

令和5年度「くしろ木づなプロジェクト」の取組報告

地域材活用を目的とした「くしろ木づなプロジェクト」の中での試作やイベント・展示会への出展など、商品開発やPRを行うことで地域外の人たちにも釧路の林産業を知ってもらい取り組みを行いました。

今年度のイベントへの出展につきましては、今までは木に関係したイベントへの出展しかなかったところ、前年度からの継続で行っている「商品企画研究会」の話し合いの中から出た「RISING SUN ROCK FESTIVAL 2023 in EZO」(8月11日・12日石狩市)への出展を行いました。音楽フェスに来場する方に木のものを買ってもらうためにはどのようなものを持っていったらいいのか、飲食やアーティストグッズ販売ではないブースに立ち寄ってもらうにはどうしたらよいかを考え、準備をしました。結果は開発した商品も初日でほぼ完売し、ブースにもたくさんの人が立ち寄ってくれました。

他には釧路市役所1階の木質化を進めるにあたり、まずは釧路の情報や特産品の展示をするショーケースが古くなってきていたのを、同プロジェクトで開発した建材でリフォームするという取り組みを行いました。なるべく手軽に印象を変えるにはどうしたらよいかを考え、施工を行いました。

【内容詳細】

「くしろ木づなプロジェクト」で検索すると出てくるFacebook及びInstagramで詳細が報告されています。

【RISING SUN ROCK FESTIVAL 2023 in EZO】

日本初の本格的オールナイト野外ロックフェスティバルとして1999年に初めて開催されています。コロナ禍を経て開催された今回の来場者数は6.2万人を記録しました。



RISING SUN ROCK FESTIVALブース



野外音楽フェスに向け開発したカラマツ折りたたみ椅子



釧路市役所1階ショーケース

◀ 地域の元気な企業・団体紹介 ▶

市橋建設株式会社 菊芋事業所

〒088-0124 釧路市音別町緑町1-50
TEL : 01547-6-3666

当社は、釧路市音別町の広大な大地で、農薬や化学肥料を使用せずに菊芋を生産しています。菊芋の主な成分は食物繊維と難消化性の多糖類イヌリンで、血糖値の上昇を抑える働きが期待されることから健康食材としても注目されています。毎年10月頃から手作業での収穫が始まりますが、その際には大きくて形の良い菊芋を選別する、窪んだ部分の土を落とすなど丁寧な作業が求められます。また、定期的に残留農薬や細菌の検査も行うことで、品質管理に取り組んでいます。

生の菊芋の販売だけではなく、食べやすいように当事業所でパウダー、チップス、茶葉への加工も行っ

ています。添加物を使用していないので、お年寄りから小さなお子様まで安心して食べていただけます。今年の秋には、ワークセンター音別さんとのコラボ商品である『菊芋としいたけのブレンド茶』も販売を始めました。菊芋茶の味わいの中にしいたけの風味がほのかに香るお茶です。今後も、菊芋を通して地域の活性化に貢献できるように頑張っていきたいと思っております。

当社の販売商品は、ルート38音別館おんぼーと、道の駅しらぬか恋問しらぬか物産センター 恋問館、コープさっぽろなどで取り扱っていただいております。是非一度お手にとって、ご賞味ください。



菊芋収穫の様子



当社の販売商品
(左から茶葉、パウダー、チップス)



菊芋としいたけの
ブレンド茶

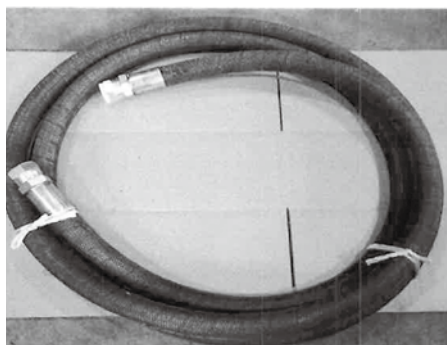
情報 エントランス

(株)昭和冷凍プラント 『ソリューションダブルホース工法』で 令和5年度北海道新技術・新製品開発賞 ものづくり部門 優秀賞受賞

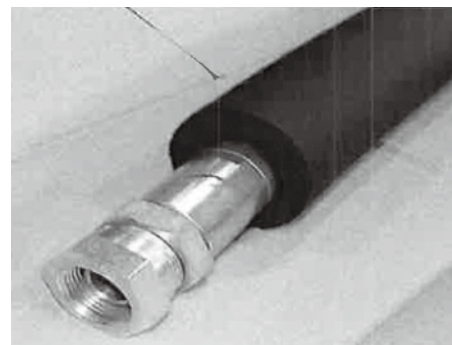
(株)昭和冷凍プラント(若山聖子代表取締役社長・釧路市)は、この度、令和5年度北海道新技術・新製品開発賞 ものづくり部門 優秀賞を受賞されました(当センターが推薦団体)。

受賞の対象となった新技術は『ソリューションダブルホース工法「冷媒用断熱構造の設置方法と冷媒用多層管」』で、業務用大型冷凍・空調設備等の冷媒配管等に従来必要だった金属管や断熱材の代わりにゴム質管を用いて施工できる工法です。これにより、溶接作業が不要となり、作業の安全性を向上させ、熟練技術者

の高齢化・人手不足に対応し、工期の短縮による脱炭素化を図ることができることなどが評価されたとのこと。



冷媒用多層管



**(株)ニッコー 「ホタテ貝自動生剥き機(特許第6808270号)」で
令和5年度北海道地方発明表彰 中小企業庁長官賞受賞**

(株)ニッコー(佐藤一雄代表取締役・釧路市)は、この度、令和5年度北海道地方発明表彰で中小企業庁長官賞を受賞されました。受賞の対象となった発明は「**ホタテ貝自動生剥き機(特許第6808270号)**」(商品名:**オートシェラー**)で、原貝を投入すると自動で貝を開け、ウロ等と貝柱を分離し、貝柱だけを生のまま取り出すことができる装置です。同装置は処理能力が1時間あたり5,760枚で、人手作業の11人分にあたり、生産性向上による人手不足の解決に寄与することなどが評価されたとのこと。また、取り出された貝柱は手剥きと同等の品質であることが公的機関の品質検査で確認されています。



オートシェラー (株)ニッコーHPより

**ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金 (株)needs
「多様化する顧客ニーズに対応した魚体冷却用水の提供方法創出計画」について**

(株)needsが進める「多様化する顧客ニーズに対応した魚体冷却用水の提供方法創出計画」が、ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金(15次)に採択されました。この事業は、北海道羅臼町における漁業者の多様化するニーズに対応した新たな魚体冷却用水の提供方法を創出し、製氷工程の生産ロス・エネルギーロスを削減して生産性向上及び労働環境の改善

を図るものです。当センターではこの事業で導入されるオーダーメイド保管冷蔵庫について、設計や運用のアドバイスをを行う予定です。この保管冷蔵庫の導入により魚体冷却用水を一年中迅速に供給することが可能となり、労働環境の改善や顧客へのサービスや品質の向上が図れます。

**(株)昭和冷凍プラント様より
ご寄付をいただきました**

令和5年10月27日、(株)昭和冷凍プラント様より300,000円のご寄付をいただきました。

よってここにそのご厚意に対しまして深く感謝の意を表し、感謝状をお送りしました。

いただいたご寄付は、当センターの産業振興に資する円滑な事業運営に役立て、活用していきます。



ご寄付に対する感謝状の贈呈
(左から (株)昭和冷凍プラント会長、社長、当センター専務理事)

Sler's Day in 北海道(釧路)の開催報告

去る9月29日に日本ロボットシステムインテグレーション協会(久保田和雄会長・東京都)が主催する「Sler's Day in 北海道(釧路)」(当センター後援)が、当センターを会場に釧路で初めて開催されました。

特別講演では、北見工業大学の星野洋平教授から農業分野、大阪公立大学の二瓶泰範准教授から水産分野におけるロボット化に関する研究についてそれぞれ講演がありました。

また、同協会会員である釧路市の(株)ニッコーをはじめ、北海道内のロボットSlerの7社も登壇し企業紹介、道総研工業試験場のロボットの取組みの紹介に加え、1階のエントランスでは、ロボットのデモンストレーション

も行われるなど、盛りだくさんの内容で実施され、40の企業、団体等64名の方に参加頂きました。



ロボット
デモンストレーション



講演会の様子

北海道釧路湖陵高等学校 新時代に対応した高等学校改革推進事業 (普通科改革支援事業)コンソーシアムへの参画について

北海道釧路湖陵高等学校では、生徒の学習意欲を喚起し、現代的な諸課題の解決に向けた能力等を伸長するための高校の特色化・魅力化に向けた取組や、教科等横断的な学習を推進するため、カリキュラム開発や実施体制の開発等、普通科改革の実現に資する先進的な取組に係る調査研究を実施する「新時代

に対応した高等学校改革推進事業(普通科改革支援事業)」を進めております。当センターではこの事業のコンソーシアムへ参画し、会議の参加、校外巡検の受け入れなどを行っております。湖陵高校では令和6年度から道内初の学際領域学科(文理探究科)を設置予定です。

内島特許商標事務所による知的財産権個別相談会開催の報告

当センターでは、今年度も知的財産権個別相談会を開催致しました。今年で4年目になります。専門家は内島特許商標事務所 代表 内島裕弁理士です。相談会は全5回開催し、今年度も商標登録につながりました。

特許出願や商標、意匠登録など、知的財産権に関するお困りごとがございましたら、是非、当センターまでご連絡をよろしくお願いいたします。

当センターの施設見学について

令和5年度上期は、くしろ市民学園生涯サークル「きらっと23の会」、令和5年度市民学園講座「バスで行く釧路街めぐり」等、複数の団体に当センターへお立ち寄りいただきました。設備機器を見学していただくとともに、地域企業との取り組み等について紹介させていただきました。このような機会を通じて、地域

の皆様当センターの活動を少しでも知っていただけますと幸いです。

当センターでは、施設見学を受け入れております。ご興味のある方は、お気軽にご連絡いただけますようお願い申し上げます。

釧路高専紹介

釧路高専における地元SIer企業との共同授業による ロボティクス教育の実践

創造工学科 機械工学分野 教授 高橋 剛

我が国は、人口減少に歯止めがかからず、生産労働力は低下の一途をたどっています。不足分の担い手はやはり産業ロボットになります。日本には世界的なロボットメーカーが幾つもありますが、それよりも多いのが、ロボットを組み込んで機械を製造するロボットSIer (System Integrator) 企業であり、応じて就職先としても多くなっています。本校機械工学分野もこのことを重視し、2021年度から地元のロボットSIer企業である(株)ニッコー様の協力を得て、共同授業という形態で本格的な学生向け教育を開始しました。教育内容は、①ロボット工学基礎教育、②(株)ニッコーのロボット教育施設”北海道ロボットラボラトリー”



図1 ロボラボのロボットの操作風景

を利用した産業用ロボットの操作教育(図1)、更に、③ロボットハンズのCAD設計(図2)、3Dプリンターによる製作、それをロボットに装着した操作性テスト(図3)を主としています。製作物の一次評価も技術者が行うというのが本授業の特徴です。本校も、この種のPBL教育(Project Based Learning)を強化するため協調ロボットを新規導入し、より充実化していく予定です。

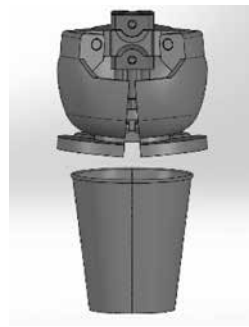


図2 課題成果物(CAD図)

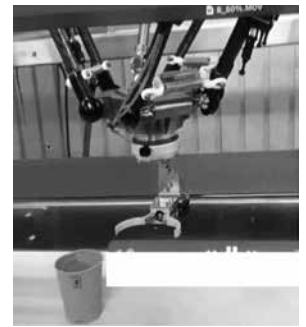


図3 ロボット装着後稼働テスト

地域資源を生かしたものづくり

創造工学科 建築学分野 助教 中井 陽子

昨年の春に母校である釧路高専に教員として戻ってまいりました建築学分野の中井と申します。早速ですが、皆さんは、釧路地域が森林都市と位置づけられているということをご存じでしょうか？このセンター誌を読んでいる方は、平成17年の釧路市・阿寒町・音別町合併後に約7割の面積が森林になっていることをご存じの方が多くと思います。しかし、先日市民を対象に行ったアンケートでは7割の人が「森林都市という認識がない」という結果となっています。

釧路には、豊富な地域資源がありながらも地元の魅力に気付いていないといった実態が伺えます。

この度は、釧路地域に生育する木材を使用した家具づくりを行いました。釧路工業技術センターさんに相談し「くしろ木づなプロジェ

クト」関係者との連携をサポートいただき、学生がデザインした家具を製作するまでに至りました。この活動によって、家具を使用した人達が地域資源の大切さを感じて頂けたらと思います。

輸入木材によるウッドショックの影響を受けないような自立した地域になるように、豊富な資源に恵まれている釧路ならではの魅力を大切にし、今後も地元釧路に貢献していきたいと考えております。



1/5スケールで作成した椅子の模型



仕上げ塗装をしている学生



完成した椅子

センター長コラム 「切磋琢磨」

私の高校時代の恩師が良く使った言葉に「切磋琢磨」があります。先生が生徒を鼓舞するために使う慣用句の代表例のようですが、エネルギー豊かな若者には結構インパクトのある言葉のように感じます。

「切磋琢磨」は、現在では努力を怠らずに自分の力量や素質を高めることや互いに励ましあい競い合って向上していくという例えとして使われることが多いのですが、元をたどるとものづくりと関係が深いようです。

中国最古の詩集である『詩経』の中で用いられた「切するが如く磋するが如く琢するが如く磨する如し」に由来するといわれており、「切」は刻む、「磋」はとぐ、「琢」は打つ、「磨」はみがくを意味しているようです。ものづくりに必要な工程を表現しているようでもあり、良いものを作るには、1つの工程も気を抜かず、絶えず集中して取り組み、精一杯磨き上げるといった意味にとることができます。

ある調査によると、10代後半から20代の若者が商品やサー

ビスを購入する際に重視しているものの1番目は「品質と性能の良さ」であり、2番目が「価格の安さ」とのことです。また、購入する際に参考とする情報として「SNSでの口コミ・評価」が最も高くなっており、次が「友人・知人」のようです。

このような傾向を考えると、これまでのように作れば売れるという時代から選ばれたものだけが売れるという時代に転換しているものと考えられます。

今後は、ものづくりの基本を守りながらも、付加価値を高めた良いものを効率的に生産し、利益を上げるという方針の下でもものづくりを行うことが求められ、情報発信も重要になるように思います。

そこには、個人レベルや企業レベルにおいて、未来を見据えた「切磋琢磨」する姿勢が求められてくるのではないのでしょうか。

会議室のオンライン予約について

釧路市のDX推進の一環で、釧路市所有施設の内、当センターの会議室予約がオンラインで出来るようになりました。対象の部屋は、会議室1・2・3、共同研究室1・2・3・4、ミーティングルーム1、情報システム室となります。また、オンライン予約では、現金以外に、クレジットカード決済、コンビニ決済での支払いも出来るようになりました。

便利になりました本サービスにて、当センターの会議室の予約にご利用ください。なお、最初のご利用には、事前登録が必要となります。

釧路市施設予約HP <https://booking.spacepad.jp/provider/38555/spaces/>



INPIT 北海道知財総合支援窓口 釧路サテライトについて

無料

北海道知財総合支援窓口釧路サテライトが当センターに併設されています。本サテライトでは、札幌にいる相談員がテレビ会議システムを通じて知的財産に関するご相談に無料で応じますので、是非、ご活用下さい。

TEL: 0154-55-5121 E-mail: chizai@jiii-h.jp
HP: <https://chizai-portal.inpit.go.jp/madoguchi/hokkaido/>

令和5年度上期相談受付・利用状況 (令和5年4月～9月)

地域別相談受付状況

[単位: 件]

	釧路市	釧路町	厚岸町	浜中町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	白糠町	根室市	別海町	中標津町	標津町	羅臼町	その他	合計
相談件数	339	17	3	13	0	6	2	14	4	2	17	13	1	41	472

相談受付内訳

[単位: 件]

区分	新規	継続								合計	
	191	281								472	
方法	来所	往訪	その他								
	250	104	118							472	
目的	受発注関係	技術関係	経営関係	創業関係	その他						
	24	393	16	2	37					472	
業種	製造	建設	卸売・小売	サービス	木製品	農林水産	情報通信	学術研究	行政	その他	
	167	20	24	105	27	12	21	13	44	39	472
技術分野	機械金属	木工	情報通信	電気電子	化学	塗装	エネルギー	食品	CAD/CAM	その他	
	178	118	32	3	32	2	6	15	11	75	472
産業分野	環境エネ	建設	農業	水産	食品	福祉	林業	情報通信	学術・技術業	その他	
	6	24	20	87	44	0	12	32	3	244	472

釧路工業技術センター利用状況

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	合計
機器利用	件 41	56	52	102	100	69	420
依頼試験	件 6	13	4	15	40	0	78
会議室	件 42	30	34	33	30	46	215
	人 498	386	578	416	451	552	2,881

