

公益財団法人 室蘭テクノセンター

テクノだより

第10号

(2019年発行)

Muroran Advancement Center of Industrial Technology and Management



室蘭テクノセンターは、室蘭地域(室蘭市、登別市、伊達市)の
中小企業振興を図る支援機関として、企業の技術力、経営力を高め、
地域産業の発展を目指します。

発刊にあたって

日頃から、賛助会員様をはじめ、室蘭市・登別市・伊達市・室蘭工業大学、各金融機関の皆様には、室蘭テクノセンターの運営に対しまして、格別なるご指導、ご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、平成30年度の我が国経済は、長期にわたる景気の回復基調が続き、「いざなぎ景気」を超えて戦後最長となりましたが、雇用環境の大幅な改善や企業収益が過去最高となる一方、人口減少・少子高齢化が進むなか、依然として多くの業種で人手不足の課題を抱えています。

道内に目を向けますと、昨年9月に発生した北海道胆振東部地震は、被災地の直接被害のみならず全道に多大な被害をもたらし、かつて経験したことのない事態により、当地域も含め、経済活動の停滞を余儀なくされました。

このような状況下、当センターにおきましては、地域企業の多様な要望に応えるべく、技術・製品開発等支援事業、産学官連携支援事業、中小企業支援事業を中軸とする各種支援事業を展開いたしました。

技術・製品開発等支援事業では、室蘭市・登別市の負担金を財源とする「ものづくり創出支援事業」において21事業を支援したほか、産学官連携支援事業においては、地域の中小企業の技術力向上や人材育成の支援等、また、中小企業支援事業では、延べ500件を超える地域企業からの技術・経営相談やヒアリングを通じた企業支援等、様々な取り組みを行ってまいりました。

今後も、新たな時代に向けた次の産業、次の市場へチャレンジする事業と、その足場固めをするための事業を実施してまいります。

「テクノだより2019年号」は、おかげさまで節目となる10号の発刊となりましたが、昨年度に当センターが取り組んだ各事業や、今年度を実施している各事業を取りまとめたものでございます。

事業内容をご理解いただき、皆様の次なる挑戦へのお手伝いに繋がれば幸いです。

今後とも、特段のご支援・ご協力をお願い申し上げます。

令和元年9月吉日

公益財団法人室蘭テクノセンター

理事長 栗林和徳

室蘭テクノセンターの各種支援事業



技術・製品開発等支援事業

1 ものづくり創出支援事業

ものづくり創出支援事業は、当地域（室蘭市、登別市）に蓄積された技術・人材などの産業資源を活用し、新製品・新技術の開発、新事業の創出などを促進するため、起業化から新分野への展開、技術研修まで幅広く対応し、一体化した支援を行うための助成制度です。

これまでの「ものづくり創出支援事業」制度利用実績一覧

(件数)

事業名	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
開発の芽育成支援事業	8	6	7	6	7	7	5	4
製品・技術事業化支援事業	2	4	1	3	1	1	2	3
商品化推進支援事業	3	3	6	10	10	5	4	2
市場開拓支援事業	2	5	9	1	13	8	14	9
ものづくり創業支援事業	0	2	2	2	1	0	0	0
ものづくり技術・技能習得研修支援事業	0	0	0	0	0	1	0	0
ものづくり資格取得支援事業	0	0	0	1	2	2	4	3
検査測定支援事業	—	1	0	1	3	0	0	0
計	15	21	25	24	37	24	29	21

▶ 新たな製品・技術を開発したい！

室蘭工業大学との共同研究は42万円以内の加算ができます。

(1) 開発の芽育成支援事業

事業化の可能性がある製品・技術の新規開発または大幅な改善を支援

80万円
10/10以内

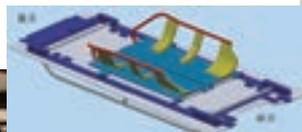
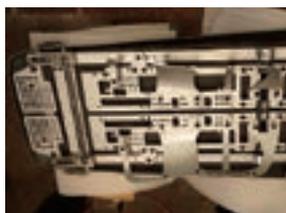
(2) 製品・技術事業化支援事業

市場投入の実現性が高い製品・技術の新規開発または大幅な改善を支援

200万円
2/3以内

新たなチャレンジから 製品・技術事業化

スケルトン用 国産ソリ開発



応力解析シミュレーションにより、強度・靱性を有した材質と最適な形状・構造を選定。直進性・操作性を確保した高精度なソリ製造技術を確立

スクリュー羽根 フォーミングマシンの開発



高い寸法精度が求められるスクリュー羽根を成型する専用機械及び金型の開発により、生産効率・品質・作業性等の大幅な改善を実現

(3) 商品化推進支援事業

市場調査、デザイン開発、食に関する新製品を開発したい！

パッケージデザイン例



市場調査
デザイン開発等

100万円
3/4以内

食品に関する開発

30万円
3/4以内

(4) 市場開拓支援事業

製品・技術をPRしたい！ 販路を開拓したい！

展示会を活用し販路を開拓



50万円
1/2以内

自社の製品・技術の
ホームページ、パンフレットの作成



30万円
1/2以内

(5) ものづくり創業支援事業

ものづくりに関する
新たな事業を始めたい！

- ものづくりに関する事業展開のための事務所経費を助成
- 創業間もない（2年内）の中小企業が対象

5万円/月
1/2以内

(6) ものづくり技術・技能習得研修支援事業

技術講習会に参加したい！
専門家を招聘したい！

実技等を伴う技術・技能・デザイン開発などの習得のための先進企業や試験研究機関への技術者派遣または専門技術者招聘

40万円
1/2以内

(7) ものづくり資格取得支援事業

技能士等の資格を取得したい！

対象資格

技能士、技術士、公害防止管理者、エネルギー管理士、溶接技能者、危険物取扱者、ボイラー技士、ボイラー溶接士、ボイラー整備士等

10万円
1/2以内

(8) 検査測定支援事業

試験研究機関に試験を依頼したい！ 機器を使用したい！

新商品・新製品等に係る性能検査のために実施する、公設試験研究機関の検査等

5万円
1/2以内

■対象となる事業者

室蘭市、登別市の中小企業者及び任意の団体等

■事業メニュー

上記のとおり開発段階に応じた8つのメニューがあります。それぞれ事業内容、補助限度額、補助率等が異なります。詳しくはお問い合わせください。

2 戦略的基盤技術高度化支援事業

経済産業省事業である戦略的基盤技術高度化支援事業に採択され、以下のプロジェクトを実施しました。

プロジェクト名	「耐水素脆性金属材料による水素ステーションのディスペンサー用フレキシブルホースの開発」	
事業管理機関	公益財団法人室蘭テクノセンター	
研究等実施機関	トーフレ株式会社、国立大学法人室蘭工業大学	
概要	<p>燃料電池自動車（FCV）に水素を充填するディスペンサー用フレキシブルホースの開発を耐水素脆性などに優れた金属材料を用いて行いました。</p> <p>平成30年度は3か年事業の最終年度として、材料物性値の解明や疲労試験、更にはシミュレーションの精度向上及び圧密加工の高度化によるフレキシブルチューブ成型加工技術の開発を行い、長さ3mの金属製フレキシブルチューブの製作に成功しました。安全性の検証もを行い、国内市場で目安となる破壊圧力280MPaに到達しています。今後は、国際規格である破壊圧力385MPaを達成すべく研究開発を継続します。</p>	



産学官連携支援事業

1 新分野展開支援事業

(1) フロンティア技術検討会の開催

「ものづくり現場での高齢者雇用について」をテーマに講演会を開催しました。

講演会の様子



開催日	平成30年10月25日（木）	
開催場所	中嶋神社「蓬峽殿」	
参加者	92名	
主催	室蘭地域産学官連携事業実行委員会 (構成：公益財団法人室蘭テクノセンター、室蘭工業大学CRDセンター・同研究協会、産学交流プラザ「創造」)	
講演内容	<p>演題1 「バイオナノイメージング法を応用した抗認知症物質の微量探索システム開発」 講師 室蘭工業大学大学院 工学研究科 環境創生工学系専攻 化学生物工学コース 准教授 徳楽 清孝 氏</p> <p>演題2 「生産性の高い高齢者職場をつくるノウハウは？」 講師 一般財団法人 日本予防医学協会 理事長 神代 雅晴 氏</p>	



©福田栄夫

(2) ビジネスEXPOへの出展支援

第32回ビジネスEXPO（北海道技術・ビジネス交流会）に参加し、室蘭市内企業の技術や製品等のPR活動を支援しました。

開催日	平成30年11月8日（木）～平成30年11月9日（金）
開催場所	アクセスサッポロ
出展企業	5社 【(株)アイスジャパン、佐々木機工(株)、(株)住まいのウチイケ、(株)三好製作所室蘭工場、(株)メイセイ・エンジニアリング】
会場の様子	
商談件数	12件 ※展示会出展2週間後時点の実績

(3) 水素関連技術開発推進事業

室蘭市が推進する移動式水素ステーションの整備事業（平成28年3月導入）を地域中小企業のビジネスチャンスと捉え、先進技術に関する情報収集活動及びその取りまとめを行いました。

(4) 産学官連携支援室

室蘭工業大学と企業との産学連携の促進と、外部資金獲得のための大学シーズピックアップ及びコーディネートを行いました。

- 開発の芽育成支援事業等に係る大学との共同研究 3件

また、大学と共同研究を行う企業の当地域での将来的な拠点づくりのため、精電舎電子工業株式会社室蘭事務所設立準備室の設置に関し支援しました。

(5) 産学交流事業

産学交流プラザ「創造」の運営支援を通じ、人的ネットワークの形成や共同研究テーマ発掘などを目的とした会員相互の企業情報交換、室蘭工業大学教員との交流を行いました。

産学交流プラザ「創造」について

本会は、地域の産業界、大学、行政機関等が連携する幅広い交流活動により、最新の情報を得て、経営資源として活用するとともに、ものづくり力を高め、また会員同士一致協力のもと環境に配慮しつつ研究開発及び、その成果の事業化を目指すことによって室蘭の産業振興に資することを目的としています。

事業
内容

1. 会員相互の意見交換・情報交換、交流
2. 大学からのシーズ提供、教員との交流
3. セミナーの開催
4. テーマ別調査、研究開発プロジェクト、事業化プロジェクトの推進
5. その他目的に合致する事業

■平成30年度「創造」の主な活動

新ガントリークレーン&フェリーターミナル見学会	26名参加
株式会社榑崎製作所新社屋見学会	34名参加
総会・交流会	48名参加
株式会社佐藤商会事業紹介	24名参加
岩手県宮古市へ講師派遣（宮古・下閉伊モノづくりネットワーク「寺子屋」）	
会員外企業訪問・見学会	36名参加
外国人労働者雇用のための勉強会 3回開催	合計79名参加
新春講演会及び新年交礼会	53名参加
移動工業試験場講演会	23名参加



2 参入促進支援事業

室蘭地域におけるものづくり産業の現状と地域企業が抱える課題についてヒアリング等を実施し、CFRPなどの難削材の高精度な加工技術や表面処理技術等の調査、水素関連設備等で使用される継手・パイプなどの材料に係る調査、食品機械器具等の保守部品製造等への参入に向けた技術調査を行ったほか、自動車関係部品製造等に必要な設備・治工具製作等に関し、試作検討を行いました。

また、技術研修会（CFRP切削技術講習）をノーステック財団と共催で実施しました。

開催日	平成30年11月27日（火）～平成30年11月29日（木）
開催場所	OSG社グローバル・テクノロジー・センター（愛知県豊川市） OSG社大池工場（愛知県豊川市） ACM社工場（神奈川県横浜市）
参加企業	7社（西胆振CFRP加工技術研究会 9名）



中小企業支援事業

1 市場開拓支援事業

（公財）北海道中小企業総合支援センターや行政と連携し、室蘭地域の企業紹介のための企業訪問を行うなど、新たな取引先の開拓を支援しました。

2 航空機産業参入支援事業

航空機産業への新規参入・事業拡大に取り組む室蘭市内ものづくり企業を支援するため、下記の事業を実施しました。

(1) 認証取得支援事業

航空機産業固有の国際認証等を取得した室蘭市内企業1社を対象に支援を行いました。

- 取得した国際認証等 JISQ9100

(2) 航空機部品試作支援事業

航空機産業における部品製造等の受注機会獲得を促進するため、室蘭市内ものづくり中小企業2社を対象として、国内航空機部品サプライヤーの依頼に基づく試作製造に係る支援を行いました。

(3) 航空機部品製造プロセス改善支援事業

国際認証等の取得に向けた生産管理・品質保証体制の整備を目的として、室蘭市内ものづくり中小企業1社を対象に「ものづくり改善インストラクター」3名を派遣し、現場改善活動を実施しました。

- 派遣回数 5回（平成30年9月～平成31年2月）
- 派遣委託先 一般社団法人ものづくり改善ネットワーク

3 中小企業力向上支援事業

(1) 技術・経営、特許相談

地域中小企業からの技術・経営、特許、製造現場改善など多様な相談に対し、各種支援制度の紹介および申請書作成支援を行ったほか、相談内容によっては大学・研究機関等への仲介を行いました。

総数	技術	受発注	創業	その他 (ものづくり以外) の相談案件等
520件 (うち、大学・研究機関等へ の仲介を行った件数 2件)	185件	90件	0件	245件

(2) 地域企業訪問ヒアリング

企業経営者・管理者との面談により企業ニーズの収集を行ったほか、技術開発、製品開発に向けた意向調査を行いました。

- 訪問企業数 103社



主な内容

- 研究開発補助金・助成金のコーディネート及び指導
- 各種講演会、講習会の開催、情報提供
- 共同研究、技術指導に関する産・学・官への仲介
- 人材の育成・教育への支援、情報提供
- 市場開拓に対する支援、情報提供

(3) 省エネ診断等

経済産業省の平成30年度「省エネルギー相談地域プラットフォーム構築事業」を受け、支援対象者（中小企業）と省エネに係る専門家とのマッチングを図り、省エネ診断からエネルギー消費原単位の「見える化」を推進し、抽出した課題の解決策を省エネ案件として提案し、実行に向けたPDCAの各段階できめ細やかに支援しました。

省エネ対策支援企業数 6社

課題解決提案件数 69件

課題解決提案を全件実施した場合の効果予測

コスト削減期待効果額	15百万円/年（削減率 6.8%）
エネルギー削減量（原油換算）	201kℓ/年（省エネ率 6.2%）
CO2 排出削減量	451ト/年（削減率 6.1%）

(4) 室蘭地域産業支援連携協定に基づく中小企業支援

当センターと地域5金融機関*及び室蘭工業大学で締結した、おのおのが連携し地域産業を支援する旨の協定に基づき、「ものづくり企業活性化チーム“学・官・金 室蘭”」をはじめ様々な協力体制のもと、経済産業省の平成29年度補正「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」の採択に向けた申請支援などを実施し、地域中小企業の技術・経営課題の解決を図りました。

※地域5金融機関

室蘭信用金庫・伊達信用金庫・北洋銀行室蘭中央支店・北海道銀行室蘭支店・日本政策金融公庫室蘭支店

- 平成29年度補正「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」
ものづくり企業活性化チーム“学・官・金 室蘭”による
申請支援件数 21件、うち採択件数 18件
(当センターの担当件数は 9件、うち採択件数 9件)

(5) 人材育成支援事業

「ものづくり企業のための室蘭地域新入社員合同研修」を東京海上日動火災保険株式会社室蘭支社の協力（講師派遣）のもと実施しました。

開催日	平成30年6月7日（木）
開催場所	室蘭テクノセンター研修室
参加企業	8社（19名）



受託事業

室蘭職業訓練協会受託事業

職業訓練法人室蘭職業訓練協会の受託事業として同協会の運営業務を担い、認定職業訓練の基準を満たさない訓練の実施などにも対応が可能な「職業訓練促進助成金」を活用し、同協会に加盟する各事業組合に所属する会員の技術・技能の向上・習得等を支援しました。

令和元年度事業概要

01 **技術・製品開発等支援事業**として、ものづくり創出支援事業による製品・技術研究開発の支援を行うなど、地域の技術・製品開発の推進を図ります。

02 **産学官連携支援事業**として、新たな地域産業の創出及び事業化等を図る取り組みを推進するため、技術検討会の開催、展示会への出展による情報発信、産学交流プラザ「創造」の運営支援等による地域産業界・大学・行政機関等との交流促進、さらに地域技術力生産性向上支援事業による地域経済の発展を加速させるため、製造業へのIoT、ロボティクスをはじめとした先端技術等の導入・応用による人手不足や生産性の改善に向け、ものづくり企業など機械器具の製造側とユーザー側を一体的に支援します。

- 技術力生産性向上マネージャー等の配置
- 企業の生産性向上等に関するニーズ・課題の把握、助言等
- ノーステック財団等との連携及び協力

03 **中小企業支援事業**として、当センター担当者による技術・経営・特許等の相談指導のほか、企業訪問によるニーズの把握、各種支援制度の紹介及び申請支援など、地域金融機関や行政と連携し幅広い支援を行います。

また、航空機関連産業の成長分野への参入・事業拡大を目指した室蘭市内企業の取り組みを支援します。

◆ **認証取得支援事業**

…航空宇宙産業に必要な国際認証等（JISQ9100、Nadcap）の取得を支援します。

◆ **航空機部品試作支援事業**

…受注機会創出を目的とした部品製造トライアル事業等に伴う試作製造等を支援します。

◆ **航空機部品製造プロセス改善支援事業**

…国際認証取得に向けた生産管理・品質保証体制の構築を目的とした製造プロセス改善のための講師派遣を支援します。

◆ **製造実務者育成支援事業**

…航空機部品製造に必要な品質保証の実務研修を開催し、製造実務者の育成を支援します。



04 **公益財団法人室蘭テクノセンター貸室事業**

当センターの施設内貸室を研修・教育・会議等の目的で貸与、並びに新規創業又は室蘭市、登別市、伊達市の3市以外から転入し、事業拠点設立を計画している企業等に対し事務所及び研究施設の使用目的で概ね5年程度を目途に貸与します。



当センターには、技術や経営、特許、製造現場改善など多様な相談に応える専門のスタッフがいます。私たちスタッフが室蘭地域の中小企業が抱える様々な課題解決のお手伝いをします！

室蘭テクノセンターの スタッフ紹介

コーディネーター室

企業支援課

おがさわら

小笠原次長（統括コーディネーター）

各コーディネーターと協力し、地域企業等の技術の高度化や製品の高付加価値に必要な技術支援や人材育成に取り組み、皆様の躍進に少しでもお役に立てるようにしていきたいと思ひます。



ごとう

後藤ビジネスコーディネーター

この地域には優れた製品や技術が沢山あります。皆さんのお力を総合したり、あるいは新規技術・設備を導入することで更に飛躍することも可能と信じています。新たな挑戦や課題解決などでお悩みがありましたらお手伝いをさせていただきます。

からうし

唐牛技術コーディネーター

地域各企業におかれましては、生産性の向上や新たな商品・サービスの提供による付加価値の創出等を目指して、具体的な自社問題の抽出に日々尽力されていると思ひますが、その問題の解決方策の展開に関して微力ながらお手伝いさせていただければ幸いです。



よしだ

吉田技術コーディネーター

今年4月から当センターに勤務しております。「技術改善・製品開発」「生産性向上」「省エネ」などの地域企業の各種課題に対して、関係諸機関と連携して全力で支援活動に取り組んでいきたいと思ひます。

はやかわ

早川生産性向上マネージャー

今年の7月から当センターに勤務しております。室蘭地区へのIoT・ロボティクスをはじめとした先端技術等の導入、応用を中心に生産性向上にお役に立てればと思ひています。



コーディネーター室

企業支援課



ほりい

堀井係長

様々な支援事業を通じ、ものづくり企業の技術力と経営基盤の強化に貢献できるよう積極的に活動しております。大学や金融機関等と連携し、支援の充実に取り組んでいますので、お気軽にご相談ください。



中小企業者等や創業者のための経営相談窓口

北海道中小企業総合支援センター 北海道よろず支援拠点 日胆支部

公益財団法人北海道中小企業総合支援センターは、各支援機関との連携を図り、国や北海道の中小企業施策の実施を通じて、中小企業者等が抱える様々な経営課題の解決に向けた支援を行います。

また、室蘭テクノセンター内に日胆支部を設置しており、支部に設けた「よろず支援地域拠点」と一体となって胆振・日高地域におけるきめ細やかな支援を行います。

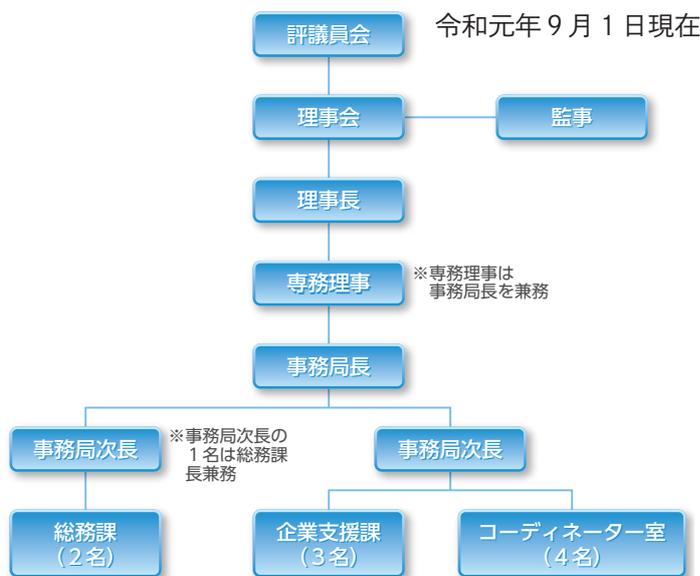
創業や経営、事業承継、新製品開発やマーケティング、設備導入、農林漁業者の6次産業化、売上拡大や経営改善等に関する相談など、無料に対応いたしますので、お気軽にお問い合わせください。

【お問い合わせ先】 TEL : 0143-47-6410

- 北海道中小企業総合支援センター 日胆支部長 佐々木 貢
日胆支部課長 中屋 悟
- 北海道よろず支援拠点 日胆支部担当コーディネーター 森永 勉
(〒050-0083 室蘭市東町4丁目28-1 室蘭テクノセンター内)



当センターの組織体制をお知らせします



知財に関するご相談は

INPIT北海道知財
総合支援窓口
室蘭サテライト

をご利用
ください。

相談
無料

当センターには、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応じる北海道知財総合支援窓口室蘭サテライトが併設されています。

お気軽にご相談ください。

TEL : 0143-45-1188

賛助会員を募集しています！

当センターでは、多くの方々のご賛同、ご支援をいただきながら、室蘭地域における中小企業振興を目的とした各種事業を展開していくため、企業・機関・団体の皆様に賛助会員の募集を行っております。

賛助会員に加入いただきますと、各種支援制度の情報提供や申請書作成支援などのサービスをよりご利用いただけます。

入会ご希望の方は、賛助会員加入申込書を送付いたしますので、お問い合わせください。

当センターの趣旨に賛同し、ぜひ賛助会員として加入いただき、ご支援くださいますようお願い申し上げます。

年会費
(1口)
2万円

