１．令和元年度北見工業技術センター運営協会事業報告

工業技術の研究開発及び技術向上を図るとともに国・道の補助事業、委託事業及び支援施策等を積極的に取り入れながら地域産業の振興に寄与するために次の事業を実施した。

１．技術指導及び各種相談

① 当センターの機能を最大限生かし、職員一丸となり関係機関及び会員企業と連携を深め現場での技術指導・各種相談をより効果的に推進した。
また、企業訪問をはじめ電話や電子メール等を活用して迅速な対応に努めた。

２．調査及び研究開発

① 企業訪問を行い会員企業等のニーズを把握することに努め、企業ニーズに適応した技術開発、商品開発に取り組んだ。

② 道内、道外企業、研究機関等の先端技術の動向調査を積極的に行い、技術レベルの向上を図った。

３．施設設備の利用開放

① 会員企業等に商品開発や技術向上を目的として利用していただくために当センターの所有する機械機器及び研修室を解放した。

４．依頼試験

① 当センター所有の試験機器を使い、コンクリート圧縮試験・鉄筋引張試験・超音波探傷試験をはじめとする依頼試験に対応し、製品性能の向上と信頼される成績書の発行に努めた。

５．研修会、講習会の開催

① 関係機関、団体の主催するセミナー・研究会等の後援等を行い、技術向上を図った。

６．情報の収集及び提供

① 企業訪問やインターネット・FAX等を利用することにより、新技術情報・マーケティングに関する実際の業務に直結する情報を把握し、会員企業等のために必要な情報を提供することに努めた。

② 相談内容等で公開できるものについては、ホームページ等に掲載し幅広い技術情報の提供を図った。

7. 展示会、発表会等

① オホーツクウッドクラフトフェスティバル等の関係機関が行う展示会及び発表会に積極的に参加した。

② 溶接技術競技大会等の会員企業が主催する行事に積極的に協力した。

8. 各種補助事業・委託事業

① 大学・公設試験研究機関共同研究開発委託事業として企業と共同研究に取り組んだ。（北見市）

② 北見市やふるさとテレワークで進出したIT企業、北見工業大学、関係団体との連携により、ICT産業創出推進事業に取り組んだ。（北見市）

③ 北海道や地元企業・関係団体との連携で、先端技術の導入支援等による地域企業生産性向上事業に取り組んだ。（北海道）

9. その他

① 地元の異業種交流の場に積極的に参加し情報交換を行った。

② 当センターがこれまで蓄積してきた技術を生かし、関係機関へ講師を派遣した。（北海道立北見高等技術専門学院、北海道溶接協会北見支部）

【事業実績報告】

区　　分	平成29年度	平成30年度	令和元年度	前年度増減
機械･機器利用開放（時間数）	49	64	67	3
研修会	2	5	5	0
講習会	1	2	1	△1
講師派遣	15	5	14	9
審査員派遣	1	2	2	0
企業訪問	211	216	208	△8
傾向調査	22	16	23	7
意識調査	1	3	0	△3
新技術開発	1	0	2	2
新製品開発	11	3	12	9
巡回技術指導	108	104	114	10
センター技術指導	314	278	233	△45
情報収集	330	302	289	△13
情報提供	218	169	177	8
依頼試験	1,642	1,552	1,865	313
試作品出品展示	14	7	3	△4

2. 先端技術の導入支援等による地域企業生産性向上事業　事業報告

1. 事業の目的

地場産業である機械金属製造業を中心とした地域のものづくり企業が、先端技術の導入支援等により企業の生産性向上を目的とした支援を予定している。具体的には、「地域ものづくり企業の先端技術導入や生産性向上に関するニーズや課題の把握、改善マネージメント」、「基盤技術の高度化や製品化研究、製品改良、生産技術の改善、効率的な生産性向上等の相談や指導」、「先端技術や生産性向上に関する専門家を派遣・招聘し、基盤技術の高度化や製品化研究、製品改良、生産技術の改善、効率的な生産性向上等の課題解決に向けた支援」を行う。

2. 事業の内容

①技術力生産性向上マネージメント事業

本事業を主務業務として対応できる技術系職員による代替により、地域ものづくり企業の先端技術導入や生産性向上に関するニーズや課題の把握、改善マネージメントを行う。また、基盤技術の高度化や製品化研究、製品改良、生産技術の改善、効率的な生産性向上等の相談や指導を行った。

さらに、先端技術や生産性向上に関する専門家を派遣・招聘し、基盤技術の高度化や製品化研究、製品改良、生産技術の改善、効率的な生産性向上等の課題解決に向けた支援を行った。

具体的な実績としては、企業への生産性向上等に関するニーズや課題の把握、指導相談などについて、企業対応件数（目標数：30 社）として 39 社、延べ 122 件の対応となった。また、取り組みの成果としての雇用創出（目標数：2 名）については、正社員の雇用数が 3 名であった。

【全層心土破砕機（㈱北海コーキ）】

【ハッカ収穫機刈り取り部（㈱北見ハッカ通商）】

3. ICT産業創出推進事業　事業報告

1. 事業の目的

ふるさとテレワークで進出した IT 企業と、北見工業大学、公設試験研究機関、地元企業が連携した産学官プロジェクトを展開することで、IT 企業の定着及び ICT 人材の集積と、北見発の ICT 産業の創出による地域経済の活性化を目指す。

2. 事業の内容

①ICT 産業の創出に向けたコーディネート業務

IoT を活用した地域ビジョンや KPI（重要業績評価指標）達成に向けたロードマップを作成し、ICT 人材の集積向けた PR 活動を行った。

【KPI（1 年目達成数／3 ヵ年合計）】

1）ICT 人材の地元雇用者数　　2／12 名
2）進出した IT 企業への就職者数　　8／24 名
3）共同研究等による商品化件数　　0／4 件

②地域における IoT ニーズ調査

IoT 実装に向けた地域ニーズの把握として、行政や企業、地域住民に情報収集を行った。また、企業訪問等により製造業を中心とした地元企業へのニーズや課題把握などを行った。

③北見工業大学等とのビジネス化を目的とした共同研究

㈱アイエンター（カーリング分野研究）、㈱ZooopsJapan（野生動物監視システム）、㈱要（Web ベース道路管理システム）の 3 社は、それぞれ北見工業大学と共同研究を実施中である。

また、地元企業のニーズ等を調査し、進出したIT企業とのマッチングの可能性を探った。現在の取組としては、野村興産㈱イトムカ鉱業所で廃乾電池選別の自動化を検討中である。

廃乾電池の選別作業

④研究成果等の PR を目的としたイベントの開催

取組や研究シーズ、地域課題とその解決に向けたアプローチ等を広めるため、【HACK DAY OKHOTSK in KITAMI】を開催した。当初は、5 つのセクションを 2 日間に分けて集客の予定であったが、新型コロナウイルスの影響により、テレビ会議システムによるウェビナー形式での実施となった。

⑤事業報告書の作成

各業務の効果検証および結果総括を行い、ICT 産業創出による地方創生に向けた施策の提言等を行った。

４．大学・公設試験研究機関共同研究開発委託事業「オホーツク産漆を活用した漆器ブランドの構築に向けた試作開発」 事業報告

共同研究企業：野つけうるし

①漆器産地での製作工程、漆器ブランドの実態調査及び情報収集

・木製漆器に係る市場調査及び打合せ（秋田県／川連漆器工業協同組合、秋田公立美術大学）

・北見近郊において木地製作が可能な工房および材料に関わる調査及び打合せを行い、情報収集を行った。

（美幌町／松下工芸、置戸町／オケクラフト、下川町／フォレストファミリー）

それぞれについて漆器ブランド、木地の製作工程、漆塗りにおける塗装工程に関する調査・打合せ・製品化にむけてのアドバイスを頂いた。

②オホーツク産漆に適したオホーツク産木材の選定

・野つけうるし菅原氏と試作品への試し塗り等を行いながら、定期的な打合せを行い、オホーツク産漆に適した材料の選定を行った。（トドマツ、オンコ、セン、カバ）

③漆塗り工程でオホーツク産漆を用いた場合の作業工程の確立

④オホーツク産漆器の試作開発

・試作用木地および各種材料、副資材、製作に関わる工具等を購入し、技術センターの NC 加工機を始めとした機器を活用しながら、試作品製作及び漆塗り工程の確立を行った。

⑤オホーツク産漆器の評価

・試作開発品として、「豆皿（４寸）」、「菓子皿（５寸）」、「平皿（6.5 寸）」、「平皿（白花豆型）」、「小鉢（3.6 寸）」、「子ども椀」、「蕎麦猪口」、「酒器/まり型・羽反型」、「箸（2 種）」、「小さじ」、「れんげ」、「曲げ輪弁当箱/豆型・小判型」「箸入れ」「箸置き」を製品化に向けて試作を行った。

・最終評価は、試作品完成後に網走うるしの会の会員に客観的な評価をデザイン、機能、塗装、価格等について聞き取り調査を行い、アドバイスを頂くと共に製品として高い評価を頂いた。

また塗膜の耐性、付着性試験は、クロスカット法試験を行い、製品化に向けた樹種と塗装の組合せの判断を行った。

豆皿4寸（セン、シラカンバ／拭き漆）

菓子皿5寸（セン、シラカンバ／拭き漆）

平皿6．5寸（セン、シラカンバ／拭き漆）

平皿白花豆（セン／拭き漆）

小鉢（セン／塗りたて）

子ども椀（セン／内：塗りたて、外：拭き漆）

蕎麦猪口（セン／拭き漆）

酒器まり型＆羽反り型（セン／塗りたて）

箸（シラカンバ／拭き漆）

小さじ＆れんげ（シラカンバ／拭き漆）

曲げ輪弁当箱 2 種（エゾマツ／拭き漆）

曲げ輪弁当箱（エゾマツ／塗りたて）

箸入れ（イチイ、セン、シラカンバ／拭き漆）	箸置き白花豆（シラカンバ、セン／拭き漆）