

平成 29 年度 事業報告

主な経済動向

(1) 日本経済の動向

昨年の日本経済は、海外経済が回復する中で輸出や生産の持ち直しが続くとともに、個人消費や民間設備投資といった民需が改善し、失業率や有効求人倍率など雇用環境の数値も改善傾向にあり、緩やかな回復基調が続きました。このような中、政府は、少子高齢化という長期的課題に対応して経済の好循環をより確かなものにするため、「人づくり革命」と「生産性革命」を車の両輪とした「新しい経済政策パッケージ」に基づき、持続可能な経済成長を実現することとしています。

(2) 北海道経済の動向

昨年の本道経済を見ると、需要面では、百貨店販売額が地方店舗の一部閉店の影響などから減少となりましたが、スーパー等の販売額は堅調な動きとなりました。新車登録台数は、ハイブリッド車や安全装備が充実した車種が好調で、普通車が大幅な増加となりました。新設住宅着工戸数は、貸家建設が減少したものの、住宅ローンの金利が下がったことで分譲住宅の建設が増加しました。また、来道者数は、北海道新幹線の開業効果が一巡したことから、JRを利用した来道者は減少したものの、新千歳空港の規制緩和、就航路線の拡大や増便などから外国人来道者数は毎年増加しています。生産面では、スマホの普及に伴う電気機械や農業用機械などの一般機械が好調だったことから、鉱工業生産指数は4年ぶりに前年を上回りました。

このような経済情勢の下、当工業会は、国や道、関係機関・団体、会員の皆様との連携を図りながら、技術力向上対策や受注拡大対策、技術系人材の育成・確保対策など、本部の事業や支部・業種別部会による取組のほか、経済産業省や北海道からの委託業務等を積極的に受託し、事業を展開して参りました。

特に、道内ものづくり企業の自動車関連分野や食関連機械分野への参入に向けた取組のほか、人手不足感が強い一次産業や食品加工分野において、省人化や省力化に資するロボットの開発・導入を担う企業の育成、今後の成長が期待される航空機産業分野への参入企業の発掘・支援、3Dプリンタなど最新の金属加工技術の動向といった情報の提供事業に積極的に取り組みました。

更に、理工系人材の道内ものづくり企業への就職を促進するため、工業高等専門学校生や工業高校生を対象に工場見学会や出前授業を実施するとともに、会員企業の従業員を対象に、生産現場の課題やニーズに対応した生産性向上支援訓練に取り組むなど、会員企業をはじめとする道内機械工業とその関連産業の発展に努めて参りました。

I. 諸会議等

会議名	開催日	内容
総会(定時)	平成29年 5月30日	・平成28年度事業報告・収支決算報告の審議や、理事の選任等
理事会	平成29年 5月12日 平成30年 3月 9日	・平成29年度定時総会提案事項等の協議 ・平成30年度事業計画(案)及び収支予算(案)等の協議
正副会長 議	平成29年 5月12日 平成29年10月23日 平成30年 3月 9日	・平成29年度定時総会提案事項等の協議 ・国及び道の委託事業報告及び室工大との連携協定締結等 ・平成30年度事業計画(案)及び収支予算(案)等の協議 ・道庁、北洋銀行、北海道銀行の派遣元との懇談会
総務委員会	平成29年 5月10日 平成29年11月27日 平成30年 3月 2日	・平成29年度定時総会提案事項等の協議 ・当面の諸課題等の報告 ・平成30年度事業計画(案)及び収支予算(案)等の協議
受注拡大 対策委員会	平成29年 7月10日 平成29年10月24日 平成30年 2月22日 平成30年 3月 9日	・ほっかいどう受発注拡大商談会(札幌市) ・ほっかいどう受発注拡大商談会in旭川(旭川市) ・ほっかいどう広域商談会in東京(東京都) ・平成29年度事業報告及び平成30年度事業計画案協議
交流推進 委員	平成29年 7月25日 平成29年10月31日 平成30年 3月9日	・北海道バイオ工業会との合同視察会の開催 ①(株)Jファーム ②北海道電力(株) 南早来変電所 ・北海道バイオ工業会と合同で、室蘭工業大学の視察会開催 ・平成29年度事業報告及び平成30年度事業計画案協議

支部活動

	総 会	例会・役員会	講習会・講演会	視察会・見学会	そ の 他
札幌	5/30	4/25、1/17	2/19	9/26～27、 11/29～12/1	8/29 交流会
小樽	6/19	4/18、6/14、 7/4、8/2		10/11 小樽市共同開催	1/20 合同新年交流会 3/ 1 小樽工業高等学校 優秀卒業生表彰
函館	6/26				9/ 9 情報交換・懇親会 1/25 新年交礼会
室蘭	5/10	4/5	11/27、 11/30(後援)、 2/28(後援)	9/20	7/14 QCサークル 室蘭大会(後援)
苫小牧	4/13		4/13、10/20	2/23	9/15 交流会
空知	6/26	5/1、8/2	8/25		8/25
旭川	5/9	5/9	2/2	3/15～17	9/30 交流会
北見	6/6		10/27		2/17、3/2～3 溶接技能者向上研修 (後援)
樺太	4/25	4/18、9/11	2/1～2、2/7、 2/14、2/20	10/19～20	
釧路	5/10	4/11	3/12、3/27		9/5 納涼交流会

Ⅱ. 技術力向上対策事業

1. 企業化支援事業

(1) 自動車関連工業育成

- ① 地場企業の自動車関連産業への参入を促進するためのコーディネート機能
- ② 取引希望企業等への情報提供

(2) 北海道プレス加工研究会

(地独)北海道立総合研究機構が中心となり、平成20年度から開催している自動車産業などへの参入を目指す地場中小企業を対象とした北海道プレス加工研究会に参加しました。

- ・日 時 :平成29年8月22日(火) 14:00～16:00
- ・会 場 :(地独)道立総合研究機構 工業試験場 研修室
- ・内 容 :講演「プレス加工におけるシミュレーション技術」
 講師:アンシス・ジャパン(株) 産業科学技術支援営業部 田村 武利 氏
 サイバネットシステム(株) CAE 第1事業本部 メカニカル CAE 事業部
 長澤 剛 氏
- ・参加者数 :25名

(3) 品質評価研究会への参加

(地独)道立総合研究機構が中心となり開催している品質評価研究会に参加しました。近年の少子高齢化に伴う人材不足は深刻であり、製造分野での技能継承が重要な問題となっています。

このため、溶接作業を初めとする様々な技能伝承に関しての効果的な解決技術について、次のとおり講演・実習を実施しました。

- ・会 場 :(地独)道立総合研究機構 工業試験場 研修室
- ・参加者 :総計 60 名
- ・プログラム:
 - ① 日 時 :平成29年9月21日(木) 14:00～17:00
 内 容 :「階層分析法(AHP)を用いた溶接技能抽出」
 産業技術総合研究所 主任研究員 瀬渡 直樹 氏
 - ② 日 時 :平成29年10月6日(金) 14:00～17:00
 内 容 :「階層分析法(AHP)分析演習」
 専修大学 商学部 教授 高萩 栄一郎 氏
 - ③ 日 時 :平成29年11月24日(金) 13:00～16:00
 内 容 :「技能伝承における視線計測の活用事例」
 トピー・テクノロジー(株) 部長 岡田 憲典 氏
 道総研 ものづくり支援センター 神生 直敏 氏

(4) 情報の収集提供及び業況動向調査の実施

- ① 会報「明日を拓く」の発行
 年4回(6月号、10月号、新年号、3月号)
- ② 行政等の機械工業振興策などの各種情報を収集し、会報やメールマガジン等で随時会員に提供しました。
- ③ 業況動向調査
 会員企業の業況動向調査を実施(年4回)しました。

2. 各種技術セミナー

(1) テーマ :北海道機械工業会 & 日本機械学会北海道支部シニア会

2017ものづくり技術セミナー「ものづくりを支える機械設計、材料設計を見直そう！」

- ① 日 時 :平成29年7月4日(火) 13:30～16:30

② 会 場 :かでの2・7 1040室

札幌市中央区北2条西7丁目 道民活動センタービル

③ 主 催 :一般社団法人北海道機械工業会

一般社団法人日本機械学会北海道支部シニア会

④ 対象者 :ものづくり企業の若手技術者(新規技術者含む)、中堅技術者

⑤ 参加者 :59名

⑥ プログラム

1) 13:30 ~13:35 開講あいさつ

(一社)北海道機械工業会 専務理事 齊藤 知行

2) 13:35 ~ 15:00 講演「自動車の衝突安全設計と軽量化」

室蘭工業大学名誉教授 臺丸谷 政志 先生

3) 15:10 ~ 16:00 講演「鋼(はがね)の使い方」

道総研 工業試験場 材料技術部 金属・加工G 主査 宮腰 康樹 氏

(2) テー マ :北海道機械工業会&室蘭工大 コラボによる高度技術セミナー

「進化する3Dプリント造形技術の最新動向と応用」

① 日 時 :平成30年2月19日(月)13:00~16:40

② 場 所 :京王プラザホテル札幌 2階 ローズ

③ 主 催 : (一社)北海道機械工業会(自動車関連部会、機械製缶部会、札幌支部)

室蘭工業大学 地域共同研究開発センター

④ 参加者 :75名

⑤ プログラム

1) 開講あいさつ (一社)北海道機械工業会 専務理事 齊藤 知行

2) 講演1「3Dプリンタ利用技術の最新動向」

道総研 工業試験場 製品技術部 主任主査 戸羽 篤也 氏

3) 講演2「金属3Dプリント技法を支える研究開発」

室蘭工業大学 工学研究科 もの創造系領域 講師 長船 康裕 氏

4) 講演3「3Dプリンタ技術の最新動向とその応用」

株式会社 J・3D 代表取締役 高関 二三男 氏

5) 講演4「3Dプリンタ市場への誤解とJMCの出力サービス」

株式会社 JMC 代表取締役 CEO 渡邊 大和 氏

6) 閉講あいさつ 室蘭工業大学 地域共同研究開発センター長(教授) 吉成 哲 氏

7) 参入支援エキスパートによる「個別相談会」

吉田賢一氏、小林俊一氏、高橋 尚基 氏

3. 第31回北海道技術・ビジネス交流会

(1) 会期 :平成29年11月9日~10日(2日間)

(2) 会場 :アクセスサッポロ

(3) 交流会内容 :交流商談会・技術情報展示会・ビジネスセッション

(4) 出展数 :345社・機関(うち機械工業会会員出展23社・機関)

- (5) 入場数 :20,850名
- (6) 実施団体 :北海道技術・ビジネス交流会実行委員会
- (7) 構成団体 :北海道経済産業局、北海道、札幌市、北海道経済連合会、
(公財)北海道科学技術総合振興センター、(一社)北海道機械工業会 等

4. TPM事業及びQCサークル大会

- (1) (公社)日本プラントメンテナンス協会(JIPM)と共催で、北海道地区「TPM交流会」を開催しました。

- 第1回北海道地区TPM交流会

- ① 開催日 :平成29年6月20日(火)
- ② 会場 :北海道立総合研究機構 工業試験場 研修室
- ③ 内容 :北海道地区 TPM 交流会オリエンテーション
講演「ソニー 仙台テクノロジーセンターにおける東日本大震災・大津波の設備
復旧の取組みご紹介」
ソニーストレージメディアマニュファクチャリング 内海 義浩 氏
- ④ 参加者 :24社・機関28名

- 東北北海道地区大会第45回全国設備管理強調月間記念行事活動事例発表会2017

- ① 開催日 :平成29年6月21日(水)
- ② 会場 :北海道建設会館
- ③ 参加者 :15社・機関(19名) 改善事例発表:7件

- 第2回北海道地区TPM交流会

- ① 開催日 :平成29年9月8日(金)
- ② 会場 :北海道立総合研究機構 工業試験場 研修室
- ③ 内容 :製造オペレーター、保全員ほか、人材育成の自社のしくみについて
今後の生産人口減少(とくに現場の人員減)に対し、自社の方策や検討案について
- ④参加者 : 15社・機関(18名)

- 第3回北海道地区TPM交流会(見学会)

- ① 開催日 :平成29年12月19日(火)13:30~16:00
- ② 見学先 :パナソニックスイッチングテクノロジーズ(株) 帯広市
- ③ 参加者 :12社・機関(16名)

- 第4回北海道地区TPM交流会(見学会)

- ① 開催日 :平成30年3月6日(火)13:30~15:30
- ②見学先 :トヨタ自動車北海道(株) 苫小牧市
- ③内 容 :からくり改善コンテストについて
- ④参加者 :12社・機関(16名)

- (2) QCサークル北海道支部大会へ参加しました。

- 第5900回QCサークル全国大会(札幌市) 改善事例発表170件
平成29年5月25、26日(木・金)

- 第 5926 回QCサークル大会(室蘭市) 改善事例発表 18件
平成29年7月14日(金)
- 第 5961 回QCサークル大会(千歳市) 改善事例発表 19件
平成29年10月20日(金)
- 第 5994 回QCサークル大会(札幌市) 改善事例発表 31件
平成30年1月26日(金)

5. 産業技術開発促進事業

技術の向上等を図るため、本部、支部、部会がそれぞれ次表のとおり積極的に技術講習会、講演会、セミナー、視察見学会等を開催しました。

○ 技術講習会

実施区分	開催期日	テ ー マ	講 師	受講者数
室蘭支部	H29.11.27	衛星・ロケットの小型化と宇宙ビジネスの動向	北海道大学工学研究院 機械宇宙工学部門 宇宙システム工学分野 教授 永田晴紀 氏	18 人
苫小牧部	H29.10.20	移動工業試験場	北海道知財総合支援窓口 普及啓発等業務担当 金木 裕一 氏 他	25 人
北見支部 帯広支部	H29.10.27	ものづくり基礎技術セミナー	北海道大学 名誉教授 野口 徹 他	42 人
	H30. 2. 1 ～2	クレーン床上(5t未満) 運転特別教育	(株)楠茂建設 代表取締役 楠茂 政則 氏	12 人
	H30. 2. 7	研削砥石取替え特別教育	(株)楠茂建設 代表取締役 楠茂 政則 氏	19 人
	H30. 2.14	粉じん作業健康障害除去 特別教育	(株)楠茂建設 代表取締役 楠茂 政則 氏	12 人
鉄骨部会	H29. 6.9 ～10	建築鉄骨製品検査技術者 学科講習会	(株)竹原鉄工所 常務取締役 難波 孝司 氏 他	39 人
	H29.9.23 ～24	鉄骨製作管理技術者 受験対策講習会(1.2 級)	北海道科学大学 准教授 前田憲太郎 氏 他	63 人
	H29.10 月 ～H30.2 月	溶融亜鉛めっき講習会 (札幌・旭川・苫小牧・帯広・函館)	(株)双葉工業社 石狩工場 副工場長 本間 克己 氏	233 人

検査部会	H29.4.25	磁気レベル2(MT2) 実技講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏 他	8人
	H29.4.27 ~28	浸透レベル2(PT2) 実技講習	(株)札幌インスペクション 次長 中島 博之 氏 他	19人
	H29.5.13 ~ 19	超音波レベル1(UT1) 実技講習	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏 他	3人
		超音波レベル2(UT2) 実技講習		19人
	H29.7.4 ~5	磁気レベル2(MT2) 事前トレーニング	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏	8人
	H29.7.6 ~7	浸透レベル2(PT2) 事前トレーニング	(株)札幌インスペクション 代表取締役 二口 滋啓 氏	9人
	H29.7.11 ~13	超音波レベル2(UT2) 事前トレーニング	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏	12人
	H29.8.2	磁気レベル2(MT2) 実技講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏 他	7人
	H29.8.3 ~4	浸透レベル2(PT2) 実技講習	(株)札幌インスペクション 次長 中島 博之 氏 他	9人
	H29.8.7 ~10	超音波レベル1(UT1) 実技講習	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏 他	1人
		超音波レベル2(UT2) 実技講習		10人
	H29.8.29 ~30	磁気レベル2(MT2) 学科講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏	8人
	H29.8.31 ~9.1	浸透レベル2(PT2) 学科講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏	9人
	H29.9.5 ~6	超音波レベル2(UT2) 学科講習	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏	9人
	H29.10.24 ~25	磁気レベル2(MT2) 実技講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏 他	12人
	H29.10.26 ~27	浸透レベル2(PT2) 実技講習	(株)札幌インスペクション 次長 中島 博之 氏 他	16人
H29.10.28 ~11.2	超音波レベル1(UT1) 実技講習	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏 他	6人	
	超音波レベル2(UT2) 実技講習		15人	

検査部会	H29.12.12 ～13	磁気レベル2(MT2) 事前トレーニング	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏 他	6人
	H29.12.14 ～15	浸透レベル2(PT2) 事前トレーニング	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏 他	15人
	H29.12.19 ～21	超音波レベル2(UT2) 事前トレーニング	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏	11人
	H30.1.23 ～24	磁気レベル2(MT2) 実技講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏 他	13人
	H30.1.25 ～26	浸透レベル2(PT2) 実技講習	(株)札幌インスペクション 次長 中島 博之 氏 他	17人
	H30.1.31 ～2.1	超音波レベル1(UT1) 実技講習	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏 他	1人
		超音波レベル2(UT2) 実技講習		17人
	H30.2.20 ～21	磁気レベル2(MT2) 学科講習	日鋼検査サービス(株) 第二事業部 主管 阿部 道也 氏	10人
	H30.2.23 ～24	浸透レベル2(PT2) 学科講習	(株)札幌インスペクション 代表取締役 二口 滋啓 氏	5人
H30.2.27 ～28	超音波レベル2(UT2) 学科講習	(株)札幌工業検査 課長 永井 克典 氏	33人	
検査部会 鉄骨部会	H30.3.2	技術講習会 航空事故と非破壊検査	NDI JAPAN.COM 代表 谷村 康行 氏	37人
技術講習会等合計		38回		808人

○講演会・セミナー

実施区分	開催期日	テ ー マ	講 師	受講者数
本 部	H29.5.30	注意と意識の認知心理学	北海道大学大学院 文学研究科 准教授 川原 純一郎 氏	101人
苫 小 物 支 店	H29.4.13	「北海道の産業を取材して～道 内のこの企業、この地域」	日刊工業新聞社 札幌支局 支局長代理 山岸 渉 氏	24人

旭川支部	H30.2.2	企業をデザインする	旭川デザイン協議会 会長 伊藤 友一 氏	14 人
帯広支部	H30.2.20	5S活動からはじめる職場のカイゼン	日農機製工(株)取締役製造部長 加藤 雅之 氏 他	29 人
釧路支部	H30.3.12	ものづくり企業の IOT ツール 導入セミナー	エヴァンジェリスト 大川 真史 氏	56 人
	H30.3.27	岸校長退任記念特別講演会	釧路工業高等専門学校 岸 徳光 氏	113 人
検査部会 鉄骨部会	H30.3.2	「近時の雇用を取り巻く諸問題」	特定社会保険労務士・行政書士 北海道行政事務代行社 理事長 畑澤 政博 氏	37 人
自動車 関連部会	H29.12.1	『部下・従業員の心をつかみ職 場活性化！素敵なリーダー経 営者のためのコミュニケーション 術』	Office AIM 代表 森川あやこ氏	33 人
電機電子 部 会	H29.5.19	情報交換会	札幌市(経済観光局産業振興部)	14 人
	H29.6.27	情報交換会	北海道経済産業局	9 人
	H29.7.28	情報交換会	北海道経済部	16 人
	H30.2.20	情報交換会	北海道経済連合会	13 人
機械製缶 電機電子 表面処理 (三部会合同)	H29.12.5	「海上保安庁における女性職 員の活躍について」	第一管区海上保安部 総務部人事 課 専門官 村木 潤 氏 第一管区海上保安部 総務部人事 課 第一人事係長 近藤 祐一 氏 室蘭海上保安部 巡視艇えぞかぜ 船長 石川 知保 氏	33 人
講 演 会 合 計			13 回	492人

○視察会、見学会

実施区分	開催期日	視 察 ・ 見 学 先	参加者 人 数
鄰	H29.11.9 ～15	ミャンマー・タイ視察 ASMO MYANMAR,OJI MYANMAR PACKING (11/10 ヤンゴン), SIAM TOYOTA MANUFACTURING,SIAM KUBOTA CORPORATION,ROYAL CAN INDUSTRIES(11/13～14 バンコク)	20人
小樽支部	H29.10.18	(室蘭地区) 大岡技研(株)室蘭工場、新日鐵住金(株)室蘭製鐵所	25人
室蘭支部	H29. 9.20	(大樹町地区) インターステラテクノロジズ(株)	21人
苫小牧支部	H30.2.23	(札幌地区) (株)フレインエナジー(水素貯蔵、供給業)	16人
旭川支部	H30. 3.15 ～17	(熊本・宮崎県) (株)井関熊本製造所、フジデノロ(株)熊本工場、旭化成(株) 延岡工場	11人
帯広支部	H29.10. 19 ～ 20	(長沼・恵庭・石狩地区) 雪印種苗(株)北海道研究農場、近畿大学バイオコークス研究 所、シンセメック(株)	15人
表面処理部会	H29. 7.14	(千歳・恵庭地区) 千歳航空自衛隊基地、サッポロビール北海道工場	11人
自動車関連部会	H29.6.1 ～2	(道南地区) ・北海道電力(株)森発電所(地熱発電) ・(株)エネコープ七飯バイオガスプラント ・(株)東和電機製作所	18人
サッシ部会	H29.9.22 ～23	(新潟県) ・燕市産業資料館、燕市磨き屋1番館 ・フジイコーポレーション(株)	8人
機械製作部会 電機電子部会	H29.9.26 ～27	(室蘭地区) (株)永澤機械、新日鐵住金(株)棒線事業部室蘭製鐵所、(株)キメラ (札幌支部合同開催)	17人 内札幌支部 (2人)
機械製作部会	H29.11.29 ～12.1	(静岡県企業) (株)木村鑄造所御前崎工場、(株)西川機械製作所、 (札幌支部合同開催)	9人 内札幌支部 (2人)
自動車関連部会	H29.10.5 ～6	道外視察会(大東京地区) トヨタL&Fカスタマーズセンタ ー東京、小松ばね工業(株)、京浜精密工業株式会社 栃木工場	21人
視 察 会 等 計		12回	192人

技術講習会等 総 計		63回	1,492人
---------------	--	-----	--------

Ⅲ. 受注拡大対策

1. 広域商談会等の開催

会員企業の受発注を拡大するため、「ほっかいどう受発注拡大商談会」を開催しました。

主 催：(一社)北海道機械工業会

(公財)北海道中小企業総合支援センター

(1) 道内開催

		第 1 回	第 2 回
開催日		平成29年 7月10日(月)	平成29年10月24日(火)
場 所		札幌市 (ニューオータニイン札幌)	旭川市 (旭川トーヨーホテル)
後 援		北海道経済産業局、北海道 他	
		札幌市、札幌商工会議所 他	旭川市、旭川商工会議所、 (一財)旭川産業創造プラザ
参加企業	発注企業 受注企業	31社(内会員 3社) 69社(内会員33社)	21社(内会員 4社) 36社(内会員15社)
商 談 件 数		227件	114件
結果	取引の可能性あり	150件	89件
	取引の可能性なし	77件	25件

(2) 首都圏開催

		第 1 回
開催日		平成30年2月 22 日(木)
場 所		東京都(大手町サンケイプラザ)
後 援		北海道経済産業局、北海道 他
		東京商工会議所
参加企業	発注企業 受注企業	17社(内会員 0社) 23社(内会員13社)
商 談 件 数		85件
結果	取引の可能性あり	50件
	取引の可能性なし	35件

2. 北海道自動車産業集積促進協議会への参画

道内企業の自動車関連産業への参入促進を図るため、当協議会に参画し、共同事業の実施や運営協力を行いました。

3. その他の事業

(1) ホームページの整備

11月にトップページのレイアウトの変更を行い、見やすさと共に情報も探しやすくしました。

① トップページの月平均アクセス件数:2,475回

② アクセス者の上位(正味人数)(11~3月)

■ 都道府県別

[1位]北海道 1,677人(56%) [2位]東京 680人(23%) [3位]大阪 129人(4%)
[4位]神奈川 128人(4%) [5位]愛知 78人(3%)

■ 国別

[1位]日本 2,929人(96%) [2位]アメリカ 80人(3%) [3位]中国 14人(0.4%)
[4位]タイ 6人(0.2%) [5位]台湾 5人(0.2%)

(2) メールマガジンの発行

機械工業会会員企業をはじめ関係機関、団体等に対し、メールマガジンを概ね週に1回送信し、ものづくり関連の企業経営に役立つと思われる幅広い各種情報や、機械工業会が取り組む事業の情報などを提供しました。

■ 年間発行件数 52回 (送付アドレス件数:約950件)

(3) Facebook ページの開設

SNS(ソーシャルネットワークサービス)の普及を踏まえ、北海道機会工業会のアカウントを作成し8月より記事の投稿を実施しました。ホームページと連動した記事投稿により、情報発信の迅速化、効率化を図ることができました。

<https://www.facebook.com/HokkaidoKogyokai/>

いいね!件数 30件(平成29年度末現在)



IV. 交流推進事業

1. (一社)北海道バイオ工業会との交流事業

北海道バイオ工業会は、バイオ工業に関連する技術動向の情報収集や提供のほか、研究環境の整備に関係する調査等に積極的に取り組んでおり、(一社)北海道バイオ工業会との交流を深めるため、会員企業の施設等を視察し、その後、交流懇親会を実施しました。

(1) 第1回視察会

① 日時 :平成29年7月25日(火)13:00~19:30

② 参加者 :39名

③ 視察先 : a.(株)Jファーム b.北海道電力(株) 南早来変電所

(2) 第2回視察会

- ① 日 時 :平成 29 年 10 月 31 日(火)12:00～21:00
- ② 参加者 :31 名
- ③ 視察先:室蘭工業大学 a.ものづくり基盤センター b.徳楽研究室 c.VRシアター

2. 大学との連携協定

(一社)北海道バイオ工業会と共に、相互の研究開発や施設・設備及び人材活用などを目的として下記大学と連携協定を締結しました。

- (1) (一社)北海道バイオ工業会、北海道科学大学・北海道科学短期大学部及び北海道薬科大学との連携協定
・締結日:平成 29 年 6 月 21 日
- (2) (一社)北海道バイオ工業会、室蘭工業大学との連携協定
・締結日:平成 30 年 3 月 22 日

V. 人材確保対策事業

北海道産業人材育成連携協議会に参画し、協力を行いました。また、札幌商工会議所主催の「ものづくりスペシャリスト表彰」の取組に協力しました。

「北海道プロフェッショナル人材センター協議会(事務局:道)や「地域志向人材育成プログラム活用に関する協議会(事務局:室蘭工業大学)、「北海道で働こう応援会議(事務局:北海道新聞社)」の取組に参加し、協力を行いました。

VI. 労働管理意識の高揚

労務管理等に関する各機関・団体等が実施する研修会やセミナー等の情報を、会報やメールマガジン等により、随時会員に提供しました。

VII. 異業種交流活動の促進

機械工業会に事務局を置いている異業種交流団体の活動

団 体 名	会議・会合名	開催期日
TCプラザ'21	総 会	5/30
	例 会	6/26、9/4、3/15

VIII. 経営革新等支援機関の認定

北海道におけるものづくり産業の振興を目的として、平成27年7月3日、経済産業省北海道経済産業局、北海道及び当会との3者で「連携と協力に関する協定書」を締結しました。

この協定書を踏まえ、当会は、平成28年8月30日付で中小企業等経営強化法に基づく経営革新等支援機関の認定を受け、国のものづくり補助金の申請支援を行っているところです。

なお、29年度は、ものづくり補助金の公募時期が30年度にずれ込んだことから、支援実績はありませんでした。

IX. 経済産業省委託事業の実施

1. 事業名：平成29年度地域中核企業創出・支援事業（ネットワーク型）

一次産業（基幹産業）支援ロボットの製品高度化・事業展開による新市場の創出
「一次産業の少子高齢化・労働力人口減少による課題を解決・支援ロボット市場を創出」

委託期間：平成29年6月1日～平成30年3月31日

1 事業の目的

本事業では、北海道の基幹産業に根ざした一次産業支援ロボットの新市場の創出を目的に、中核企業を中心にしてのロボット製造企業、IT 企業、産業機械製造企業などの企業間連携体の構築と活動を進めました。具体的には次の項目を連動させながら取り組みました。

①ロボットビジネスへの新規参入を促進するシンポジウム。②ロボットシステムインテグレータ(Sier)の強化・育成のための講習会、③各種マッチングイベントの開催(ユーザ業界の産学官マッチング、企業と大学生の就職マッチング、ロボット Sier 企業とのマッチングなど)、④企業への専門家派遣。

併せて、公設研究機関や専門家による支援ネットワークの構築、公的支援策によるロボットの導入などから、事業の展開促進と新市場の開拓を目指しました。

2 事業の概要

2-1 「ロボットビジネスへの新規参入促進シンポジウム」の開催

- ① 日 時：平成 29 年 9 月 15 日(金)
- ② 会 場：ポールスター札幌 2 階 メヌエット
- ③ 対象者：ロボット関連ビジネスへの新規参入に関心を持つ機械・電機メーカー等
- ④ 参加者：160 名
- ⑤ プログラム

【第 1 部：シンポジウム】

■基調講演 『ロボットの産業構造と未来に向けて』

(株)NTT データ経営研究所 事業戦略コンサルティングユニット

産業戦略グループ長 三治 信一郎氏

■パネルディスカッション

食品業界：(株)コスモジャパン

代表取締役 小林 惣氏

機械メーカー: (株)エフ・イー 常務取締役 佐々木 雄大氏
IT 企業: (株)AI ハヤブサ 代表取締役 村松 洋明氏
ファシリテーター: (株)NTT データ経営研究所 三治 信一郎氏

【第2部: 展示交流会(展示企業 11社)】

オムロン(株)、三菱電機(株)、(株)デンソーウェーブ、(株)ダイヘン、(株)ASCe、日鉄住金テックス
エンジ(株)、(株)メデック、(株)調和技研、(株)AI ハヤブサ、ユアサ商事(株)、石垣電材(株)

2-2 ロボットシステムインテグレータ強化・育成のための「ロボット講習会」の実施

2-2-1 入門編「ロボット・画像センサ 研修 3日間」

- ① 日 時 : 平成 29 年 11 月 28 日(火)～30 日(木) 3 日間
- ② 会 場 : 北海道立総合研究機構 工業試験場 1F 研修室
- ③ 主 催 : (一社)北海道機械工業会、経済産業省北海道経済産業局、
- ④ 共 催 : 北海道立総合研究機構 工業試験場
- ⑤ 参加者 : 18 名 (受講条件あり)

⑥ 研修プログラム:

講師 オムロンフィールドエンジニアリング(株) 谷田部 聡氏

オムロン(株) 主査 美濃 隆氏、秋山 奈緒氏、主査 一丁田 稔氏

【1日目】ロボット操作の基礎技術

【2日目】画像センサを用いた一連のロボット操作技術実習

特別講演: 工業試験場が進めているロボット開発について

講師: 工業試験場 製品技術部 研究職員 井川 久氏

【3日目】画像センサの応用技術

2-2-2 実践編「ロボットとAIセミナー2日間」

【第1日目】平成 29 年 12 月 14 日(木) 13:30～15:30

- ① 基調講演: 「AI が、今後の産業・ロボット活用に及ぼすインパクト」
- ② 講 師 : (株)ABEJA 代表取締役社長 岡田 陽介氏
- ③ 会 場 : 北洋大通センター4階セミナーホール
- ④ 参加者 : 110名

【第2日目】平成 29 年 12 月 15 日(金) 13:00～17:00

① テーマ : Sler のための AI 実践研修

「AI(深層学習)プログラミングの基礎と応用を体験しよう!!」

- ② 講 師 : 道総研 工業試験場 情報システム部研究員 近藤 正一氏、全 慶樹氏
- ③ 会 場 : 北海道立総合研究機構 工業試験場 1F 研修室
- ④ 参加者 : 15名
- ⑤ 内 容 : ・AIの基礎理論と計算ツールの使い方、・AI開発環境の構築
・深層学習による画像認識(手書き文字認識)システムの作成
・深層学習による物体検出方法および事例紹介

2-3 各種マッチングイベントの開催

2-3-1「産学官連携シンポジウム/ロボット・IoTワールド」開催

- ① テーマ:「食品・ものづくり現場における生産性革命」
～ ロボット・IoT がもっと身近に！全国の導入事例と製品展示 ～
- ② 日 時:平成30年2月13日(火) 13:00～18:30
- ③ 会 場:ポールスター札幌 ポールスターホール
- ④ 主 催:(一財)機械振興協会、経済産業省北海道経済産業局、(一社)北海道機械工業会
- ⑤ 協 力:(一社)日本ロボット工業会、(一社)北海道 IT 推進協会、北海道銀行、北洋銀行
- ⑥ 後 援:北海道新聞社、(一社)北海道商工会議所連合会
- ⑦ 参加者: 385 名
- ⑧ プログラム:

【シンポジウム】

■ 基調講演 「中小企業における IoT 導入の最前線」

講演 1 「中小企業における IT・IoT 活用のステップ」

(一社)クラウドサービス推進機構 代表理事/法政大学 客員教授 松島 桂樹氏

講演 2 「安い！早い！簡単！町工場が作った製造ライン遠隔モニタリングサービス」

旭鉄工(株)/i Smart Technologies(株) 代表取締役社長 木村 哲也氏

■ 事例紹介

事例 1 「全国の中小食品企業・ものづくり現場におけるロボット導入事例」

(一社)日本ロボット工業会 客員研究員 高本 治明 氏

事例 2 「広域関東圏における中小ものづくり企業 IoT 等活用事例」

経済産業省 関東経済産業局 地域経済部 情報政策課長 濱田 豊 氏

【ロボット・IoT 展示会(2会場)】

■ ロボット会場 :出展企業 15 社

ABB(株)、オムロン(株)、ダイヘン溶接メカトロシステム(株)、(株)デンソーウェーブ、三菱電機(株)、(株)安川電機、(株)ロボテック、石垣電材(株)、グローリー(株)、(株)サトー、シンセメック(株)、(株)ニッコー、日鉄住金テックスエンジ(株)、(株)メデック、ユアサ商事(株)

■ IoT 会場 :出展企業 15 社

I Smart Technologies(株)、(株)インフォコーパス、京西テクノス(株)、(株)テクノア、dotstudio(株)、(株)フェニックスソリューションズ、三菱電機(株)、(株)アットマークテクノ、(株)サンクレエ、システムデザイン開発(株)、(株)テクノフェイス、(株)ハイテックシステム、(株)ファインドメーカー、(株)リッジワークス、(株)流研

2-3-2 「道内ロボットメーカーでのインターンシップ」の実施

ロボット関連分野での活躍を希望する学生を対象に、道内ロボット関連メーカーへのインターンシップを実施し、道内メーカーの魅力や環境を体験して、就職先の選択肢の一つとなる機会を提供しました。

2-3-3 「日本のお家芸であるロボットを活用したものづくりの未来」セミナーの開催

- ①日 時：平成 30 年 2 月 28 日(水) 13:30～15:30
- ②会 場：経済産業省北海道経済産業局第一会議室
- ③主 催：経済産業省北海道経済産業局、(一社)北海道機械工業会、道総研工業試験場
- ④参加者：94 名
- ⑤プログラム
 - 基調講演：「日本のお家芸であるロボットを活用したものづくりの未来」
講師：高丸工業株式会社 代表取締役 高丸 正氏（兵庫県／ロボット Sler 企業）
 - 事例紹介：「道総研工業試験場の複合溶接ロボットのご紹介」
講師：道総研工業試験場 製品技術部 研究主任 櫻庭 洋平氏

2-4 専門家派遣による経営支援の実施

リーディング企業、スタートアップ企業に対して専門家派遣による経営支援(経営戦略、投資計画、資本政策等)を行い中核企業としての体力強化を図りました。

3 成果

一次産業向けの支援ロボットシステムを製造する道内中核企業を中心に、関連企業群の企業間連携体制を促進した。公設試などによる企業支援ネットワークの活用、公的支援策を活用したロボット導入、道外市場を視野に入れたロボットシステムの市場拡大などの事業展開の取組みを総合的に行いました。

道内ロボットメーカーのロボット Sler の強化・育成を図るために、「新規参入促進シンポジウム」、「Sler 育成強化のためのロボット・画像センサ、ロボット・AI研修」を実施しました。

ユーザおよびロボットメーカー、IoTメーカーとの連携シンポジウムと交流会の開催。また、溶接ロボットなど関連分野での少量多品種化に関する技術情報の取得ができました。

今回の取組みでは、シンポジウム&展示会 2 件、セミナー&研修 3 件、で参加人員は総計で約 800 人弱、展示会出展企業は 41 社を数えました。ロボット関連ビジネスを目指す道内企業に有益な情報や技術、またビジネス情報を伝えることができました。この成果を引き続き様々な分野でのロボットビジネスへ展開していく予定です。

2. 事業名:平成29年度地域中核企業創出・支援事業(ネットワーク型)
(東北、北海道連携による航空機産業分野ネットワーク基盤の形成・促進事業)
委託期間:平成29年6月20日～平成30年2月28日

1 事業の目的

航空機産業分野への新規参入企業の発掘・支援を通じて、北海道地域におけるネットワークの形成に向けた基盤整備を行うことにより、東北・北海道連携による民間航空機部品等の需要に即応するサプライチェーンの構築を目指すものです。

2 事業の概要

1) 参入企業の発掘及びセミナー・勉強会の開催

① 参入企業の発掘

高い技術力があり航空機分野に関心のある企業を中心に、プロジェクトマネージャー等が訪問し、ヒアリング調査及び展示会出展企業やマッチング応募企業の発掘を行いました。(新規訪問4社4回、継続訪問13社延16回)

② セミナー・相談会の開催

【セミナー】

ア 平成29年8月7日(月)

イ 札幌市内・参加者100名

■ 講演1:航空機部品産業への参入と求められる生産管理・品質保証について

経済産業省 係長 大門 卓登 氏

三菱重工業(株) 主席 渡邊 靖 氏、主任 浜永 貴光 氏

■ 講演2:北海道イーグル(株)の航空機分野の取組みについて

イーグル工業(株) 事業部長兼北海道イーグル(株) 取締役 松本 洋志 氏

【勉強会】

ア 平成30年2月8日(木)

イ 室蘭市内・参加者41名

ウ 内容:航空機部品市場参入のための品質保証と経営戦略勉強会

エ 講師:(株)ティ・エフ・マネジメント 代表取締役 門間 清秀 氏

2) 「航空宇宙フェスタふくしま」ビジネスマッチング支援

① 平成29年11月22日(水)～23日(木)

② 福島県郡山市

③ 出展企業2社:(株)キメラ、(株)永澤機械

④ 公式ガイドブック10社掲載の原稿作成支援及び各方面への配付

北海道ものづくり企業ガイドブック(抜粋版:17社掲載)の各方面への配布

3) 専門家派遣高度化支援

川下企業とのマッチングを経て実際の参入に向けて乗り越えるべき品質管理システム等の高度化や特殊工程等の認証取得、域内企業間のアライアンス組成等に関する課題についてコーディネート支援等を実施しました。(7社8回)

4) 川下企業調達ニーズへの提案マッチング支援

航空機エンジン部品加工トライアル(中部経済産業局等主催)・・・1社1件応募

航空機産業ビジネスマッチング(関東経済産業局主催)・・・3社6件応募

5) 成果

各経済産業局主催による川下企業の調達ニーズへの提案マッチングでは、3社が延べ計7件のテーマに応募し、3社がいずれも面談に進むことができました。更に「航空宇宙フェスタふくしま」では、道内各地域から2社が出展すると共に、パンフレットを活用した情報発信により、道内の航空機分野に参入意欲が高い企業のPRを行いました。

IX-2. ポリテクセンター北海道委託事業の実施

事業名:会員企業に対する生産性向上支援訓練

訓練コース 生産性向上支援訓練(生産計画と工程管理)

実施期間 平成29年10月31日(6時間)、平成29年11月1日(6時間)の2日間
(12時間)

1 事業の目的

多品種少量化や短納期化など、顧客の多様なニーズに適した生産計画の策定を目指して、工程管理の着眼点、生産管理・統制への柔軟な取り組み方について理解し、自社の納期管理を見直すポイントを習得することを目的とします。

2 講師・・・オートデスク㈱

3 受講者・・・20名

4 事業の概要

〈学科〉

1) 工程管理の考え方

- ・生産システムと工程管理
- ・生産計画のつくり方と実現対策

2) 生産スケジュールの組立方

- ・操業計画と負荷能力調整
- ・生産管理と効率管理
- ・納期遅れの要因と対策
- ・他品種少量生産への対応

〈演習〉

2次元、3次元CADを使用して、対象物の3次元モデリングの効率的な方法について、ソフトを実際に操作しながら効率的な方法などについて実習しました。

X. 北海道補助事業等の実施

1. 事業名: 参入支援チーム活動促進事業

実施期間 平成29年9月5日～平成30年3月13日

1 事業の目的

本事業は、北海道が実施する「参入支援事業」の一環として「参入支援チーム活動促進事業」として行うもので、本道企業が自動車・食関連機械分野への参入を促進するため、参入を目指す企業の個別課題解決への支援や最新技術の導入促進を通じ、道内企業のQCD(品質、コスト、納期)対応力の強化を図るとともに、道内外の企業とのマッチングを図ることを目的とします。

自動車関連分野では、道内企業のQCD対応力等の強化や先端技術の導入促進に取組み、道内調達率の増加など参入が進みつつあり、この取り組みにより培った技術・ノウハウを活用し、食関連機械分野への参入の可能性も十分あることから、こうした自動車分野への参入の手法を、食関連機械分野へと対象を広げ、道内主力産業群の技術力の高度化や課題解決によるレベルアップを連動させながら図っていくこととします。

2 事業の概要

本支援制度では、参入支援を目指す道内企業の個々の案件に応じて、自動車関連産業や道内ものづくり産業に精通し、関連技術の目利きができる「参入支援マネージャー」と自動車関連企業OBなどの各分野の技術専門家で構成する「参入支援エキスパート」がチームとなって課題解決に向けた企業の取り組みを、戦略的かつきめ細やかに支援します。

1) 地域相談会の開催

自動車・食関連機械分野への参入をテーマに、地域の企業の課題に係る個別相談会を開催し、新規参入を目指す企業の掘り起こしや個別課題を把握しました。

今年度は、北見地区、札幌地区での関連セミナーとエキスパートによる相談会を開催し、必要に応じて企業訪問を行い、必要な案件はエキスパートの派遣によるフォローアップを行いました。

2) 個別指導

本支援制度では、連携支援マネージャーと各技術分野の専門家である「参入支援エキスパート」で構成する「参入支援チーム」を企業現場に派遣して、継続的に一貫して課題解決方策などのアドバイスを行いました。派遣に当たっては、企業からの様々な技術ニーズをマネージャーが整理した後、的確な技術を有したエキスパートが選任され、直接企業の現場に出向き、QCD対応力や技術・製品開発力の強化、更には発注企業へのアプローチ力の強化、自動車関連産業あるいは食関連機械分野への参入促進などの技術力の強化について技術指導を行いました。

今年度は7名の参入支援エキスパート(専門分野は生産管理、品質管理、原価管理、金属材料、製品開発、機械設計、物流、改善マネジメント)により現場指導を行い、生産性アップ、品質管理能力の向上、ムダ取りコスト改善、新規技術開発などの成果を積み上げました。

3 成果

QCD対応力の向上に対応する7名の参入支援エキスパートを選任し、企業13社15課題114回の技術指導を行いました。このうち食関連機械企業は4社4課題でした。地域相談会も含め、指導は継続的に行われ、新たな企業も参加し、ほとんどの企業が全社一体の取組を行うようになり、その結果、参入のための原価管理の向上、5Sによる工程の改善、品質管理の徹底、新製品の開発などに多くの成果が得られました。

4 参入支援チーム派遣実施状況

■ 参入支援エキスパートによる指導の一覧

(五十音順)

	企業名／(地区)	主担当／ (分野)	相談・指導等内容
1	旭川機械工業(株) (旭川市)	本田康夫 (生産管理)	5S活動による稼働率の向上、加工品質の安定化および向上を図り、全体の原価低減を目指した。3Dマシン組立工場をモデル現場に設定し、改善の見える化を推進。
		本田康夫 (経営診断)	予算管理の現状分析を行ない、仕組み作り、見積りなど社内ルールの一統化などの改善を行なった。受注別原価見積、実績原価管理資料の整備が出来た。
2	オーエスマシナリー(株) (小樽市)	吉田賢一 (機械設計)	自動車部品用生産機械の設計指導を行なった。量産化を進める中での製造技術やコストダウンなどの課題について、現状の分析から課題解決への方策を検討し、改善に結びつけた。
3	共和鉄工(株) (石狩市)	堀口敬 (現場改善)	小集団活動により、作業手順のムダ等の改善、納期の達成など現場改善を実施。作業計画の見える化と改善提案制度の実施及びグループリーダ教育を実行し、生産性向上に寄与。
4	佐藤鑄工(株) (妹背牛町)	堀口敬 (生産管理)	在庫管理に重点を置き、管理不足の原因究明、現品票の条件の改良など、見える化を進め、「在庫品の現品管理」を可能にした。
5	(株)ショーワ (石狩市)	高橋尚基 (製品開発)	アフターサービスを通しての顧客とのコミュニケーションから、新規受注、顧客紹介、オプション商品の販売などの情報を新製品開発に連動するビジネスモデルを形成し実務に活用した。
6	田井自動車(株) (札幌市)	堀口敬 (現場改善)	消防車の製造工程の問題点を洗い出し、具体的な改善策を指導。改善プロジェクトチームを結成し、原価管理のための稼働率の算出方法等を指導し、増産化に対応。

7	(株)ナカガワ工業 (恵庭市)	高橋尚基 (製品開発)	ヒートショック対策用トイレ暖房機「イコロ」に続く新商品開発を支援し、同社の特徴の「安心・安全・省エネ」にデザイン性を加えた新商品を求めることが出来た。
8	富士屋鉄工(株) (石狩市)	横山 明 (現場改善)	製造工程の管理を行なうため、機械加工スペースの集約と製缶加工スペースを確保する手法を検討し実践。汎用性の高いスペースが得られ、新たな業務にも展開できるようになった。
9	ホクダイ(株) (安平町)	佐藤健二 (鑄造技術)	自動車用大型アルミ部品の量産体制に向けて、品質の課題を分析し、改善を図った。納期に合わせて、製品供給を安定して行なうことができた。
10	(株)マルキンサトー (石狩事業所)	横山 明 (生産管理)	稼働率の改善のため、小集団活動により、待ち時間の削減、天井クレーンの稼働状況の把握と適正化、作業員の作業改善などを行った。これら生産効率を数字で表現し改善に役立てた。
	(株)マルキンサトー (発寒事業所)	小林 俊二 (物流)	物流の管理に関して、コスト、物量、輸送単価などのグラフ化により変動を把握。出荷情報のマトリックス表の作成により、迅速、的確な配車計画を進めている。
11	(株)イチムラ (江別市)	高橋尚基 (商品開発)	社会の価値観の変化の中で、当社のノウハウを応用・発展させ北海道の食に関連した商品開発を進めた。展示会への出展を目指している。
12	倉本鉄工所(株) (北見市)	堀口 敬 (現場改善)	小集団活動の推進と次世代を担う人材育成を目的とした指導を進めた。また、現場改善を進めるに、小集団活動の定着化を進行中。
13	(株)産鋼スチール (小樽市)	堀口 敬 (現場改善)	全社による小集団活動を実施し、現場改善案を発表し実行に移す活動を続けてきたことで、社員間に改善意識が根付いてきた。年度末には現場改善案の表彰制度を実施。

2. 事業名:次世代自動車産業集積促進・人材育成事業

(サイエンスパーク及びラリー北海道出展)

実施期間 平成29年4月6日～平成29年11月30日

1 事業の目的

「2017サイエンスパーク」及び「ラリー北海道2017」の出展機会を活用し、将来のものづくり産業を担う小学生を対象としたものづくり体験や、若者をはじめとした一般道民を対象として、環境負荷軽減に繋がる自動走行に関する取組、次世代自動車産業等のPR等を実施し、道内ものづくり産業の理解促進や人材育成を図ることを目的とします。

2 事業の概要

〈サイエンスパークでの具体的な取組〉

「2017サイエンスパーク」は、平成29年7月28日(金)、道主催により、札幌駅前通地下歩行空間(チカホ)及び北海道庁赤レンガ庁舎・前庭において開催され、この空間に当会の「北海道自動車・ものづくり産業ゾーン」のブースを設け、この場において、子供や若者が「見て」、「聞いて」、「体験」することの出来る各種の取組を提供し、自動車産業を中心に広くものづくり産業への理解が一層深まるよう各種の取組を行いました。

① 次世代自動車や自動走行に係る関連技術等の展示

- 北海道発の寒冷地向けEV車「ネイクル」の実物展示とその仕様や構造等を解説したパネル展示や冊子資料の設置
- EV車や燃料電池車などの次世代自動車関連技術を解説したパネル展示や冊子資料の設置
- 自動走行に係るDVDの放映
- 水の電気分解の実験装置の紹介 等

② 北海道自動車産業の紹介

- 道内の自動車産業集積状況を紹介したパネル展示や冊子資料の設置
- ものづくり企業で働く若者や女性のメッセージを記載したパネル展示や冊子資料の設置

③ その他ものづくり産業のPR

- 協力企業・団体等が有する自動走行技術の紹介やものづくりのPR用DVDの放映
- 北海道科学大学の協力の下、子供向けの教材を活用したものづくりの体験
(太陽光発電を動力源とした電気自動車の作成)

取組み終了後、来場した子供(親)や若者などを対象にアンケート調査を実施し、ものづくりに対するイメージや体験後の感想などを聞き取りました。この結果は、当会の会報等により会員企業に情報提供し、今後の職場環境の改善や採用活動等の参考にして頂くこととしました。

〈ラリー北海道での具体的な取り組み〉

「ラリー北海道」は、FIA と JAF が統括する自動車の国際ラリー大会です。その初開催から現在に至るまで、一貫して北海道十勝エリアで開催され、毎年、国内外から多くのドライバーや自動車ファンが来場しています。当会では、帯広市の北愛国広場に「北海道自動車・ものづくり産業ゾーン」のブースを設け、若者などが「見て」、「聞いて」、「体験」することの出来る各種の取組を提供し、道内の自動車産業を中心に広くものづくり産業のPRとその理解が一層深まるよう、各種の取組を行いました。

① 次世代自動車や自動走行に係る関連技術等の展示

- 北海道発の寒冷地向けEV車の実物展示とその運転、動く仕組みを解説したパネル展示
- 燃料電池車の実物展示とその運転、動く仕組み及び家畜ふん尿を活用した水素ステーションを解説したパネル展示(協力:鹿追町)
- EV車や燃料電池車などの次世代自動車関連技術の平易な解説を加えたパネル展示
- 自動走行に係るDVDの放映
- 水の電気分解の実験の紹介 など

② 北海道自動車産業の紹介

- 道内の自動車産業集積の歴史のパネル展示
- 北海道自動車産業集積促進協議会の協力の下、その集積状況をパネルで展示
- ものづくり企業で働く若者や女性の生の声及び社長の入職を薦める力強いメッセージを記載したパネル展示 など

③ その他ものづくり産業のPR

- 小学生を対象としたものづくりの体験「電気自動車を作ろう」の実施
(協力:自動車技術会北海道支部)

4. 事業名:次世代自動車産業集積促進・人材育成事業

(ものづくり現場見学・出前授業等)

実施期間 平成29年6月16日～平成30年3月15日

1 事業の目的

幅広くものづくり企業への就業を促進するため、大学生・高専生・高校生などを対象とした「ものづくり現場見学」バスツアーや出前授業などを通し、自動車関連分野などのものづくり現場の魅力を伝え、ものづくり人材の育成・確保を行い、次世代自動車等への関心を高めることを目的とします。

2 事業の概要(具体的な取組)

1) 工場見学会の実施

① 室蘭工業大学

時 間 :平成29年9月28日(木) 8:30～18:10

見学場所 :㈱三五北海道(苫小牧市)、いすゞエンジン製造北海道㈱(苫小牧市)、㈱ダイナックス千歳工場(千歳市)

参加者 :機械航空創造系学科2年生20名、教員1名、推進コーディネーター1名

- ② 北海道滝川工業高等学校
 時 間 :平成29年12月8日(金) 9:00～16:50
 見学場所 :トルク精密工業(株)(赤平市)、(株)デンソー北海道(千歳市)
 参加者 :電気科2年生23名、教員2名
- ③ 北海道帯広工業高等学校
 時 間 :平成30年2月21日(水) 8:30～15:40
 見学場所 :北日本精機(株)(芦別市)
 参加者 :電気科2年生39名、教員2名

2) ものづくり企業の従業員による出前授業の実施

- ① 旭川工業高等専門学校
 日 時 :平成29年11月30日(木)9:30～12:20
 協力企業 :佐藤鋳工(株)(妹背牛町)、シンセメック(株)(石狩市)の従業員
 対象者 :システム制御情報工学科3年生41名、担当教員
- ② 北海道函館工業高等学校
 時 間 :平成30年2月26日(月) 9:50～12:40
 協力企業 :株メデック(函館市)、日鋼MEC(株)(室蘭市)の従業員
 対象者 :電子機械科1～2年生80名、担当教員
- ③ 北海道札幌琴似工業高等学校
 時 間 :平成30年3月12日(月)10:00～11:50
 協力企業 :寿産業(株)(札幌市)、北海バネ(株)(小樽市)の従業員
 対象者 :環境化学科2年生79名、担当教員

XI. その他後援、協力等関連事業

名 称	開催日	会 場	主 催 機 関	協力 区分
第5900回QCサークル全国大会	H29.5.25 ～26	札幌コンベンションセンター	QCサークル本部 (一財)日本科学技術連盟	後援
第45回全国設備管理強調月間(2017年度)	H29.6.1 ～30	全 国	公益社団法人日本プラントメンテナンス協会	協賛
第5926回QCサークル大会(室蘭市)	H29.7.14	室蘭市市民会館	QCサークル北海道支部	後援
北洋銀行ものづくりテクノフェア2017	H29.7.20	アクセスサッポロ	(株)北洋銀行	後援

プロフェッショナル人材活用 セミナーin 函館	H29.8.29	フォーポイントバイ シェラトン函館	(公財)北海道中小企業総合 支援センター	後援
プロフェッショナル人材活用 セミナーin 札幌	H29.10.20	ニューオータニイン 札幌	(公財)北海道中小企業総合 支援センター	後援
第 5961 回QCサークル大会 (千歳市)	H29.10.20	千歳市民文化セン ター	QCサークル北海道支部	後援
北のITシーズフェア 2017	H29.11.9 ~10	アクセスサッポロ	(一社)北海道IT推進協会	後援
第58回品質月間特別講演会 (札幌会場)	H29.11.16	TKP 札幌ビジネス センター	(一社)日本規格協会	後援
平成29年度北海道青少年科 学技術振興作品展	H29.12.2 ~3	札幌市青少年科学 館	北海道発明工夫教育連盟	後援
働き方改革×プロフェッショナ ル人材活用戦略セミナー	H29.12.5	ニューオータニイン 札幌	(公財)北海道中小企業総合 支援センター	後援
平成 29 年度溶接学会北海道 支部主催見学会並びに技術 講習会	H29.12.13	北海道立総合研究 機構 工業試験場	(一社)溶接学会北海道支部	後援
食品と機械の集い	H30.1.19	北海道経済センタ ー	恵庭リサーチ・ビジネスパーク (株)、(一財)さっぽろ産業振 興財団	後援
第5994回QCサークル大会 (札幌市)	H30.1.26	札幌コンベンション センター	QCサークル北海道支部	後援
北のものづくりセミナー	H30.2.15	ACU 読売北海道 ビル	(公財)北海道中小企業総合 支援センター	後援
第15回北海道ポリテックビジ ョン	H30.2.16 ~17	北海道職業能力開 発大学校	ポリテックビジョン実施運営委 員会	後援
X線CTスキャナ技術説明会	H30.3.19 ~20	室蘭工業大学 地 域共同研究開発セ ンター	室蘭工業大学 地域共同研 究開発センター	後援

■その他参画・協力等

- ・建築基準法第77条関係「性能評価業務」分担(鉄骨部会が(株)全国鉄骨評価機構から受託)
- ・北海道産業人材育成連携会議への参画・協力(道庁)
- ・地域連携人材育成強化支援事業運営協議会への参画・協力(道庁)
- ・北海道若年技術者人材育成支援等事業連携会議への参画・協力(北海道職業能力開発協会)
- ・北海道地域電力需給連絡会参画・協力(北海道経済産業局、道庁)
- ・道央中核地域産業活性化協議会参画・協力(道庁)
- ・全道産学官ネットワーク推進協議会への参画・協力(全道産学官ネットワーク推進協議会)
- ・産業開発委員会ものづくり産業振興委員会への参画・協力(北海道経済連合会)
- ・北海道産学官共同研究拠点運営会議への参画・協力(道庁)
- ・北海道自動車産業集積促進協議会(北海道自動車産業集積促進協議会)
- ・特許等取得活用支援事業への参画・協力((一社)北海道発明協会)
- ・北海道地域新産業創出基盤強化運営協議会への参画・協力(ノーステック財団)
- ・(公財)北洋銀行中小企業新技術研究助成基金(ドリーム基金)協力((株)北洋銀行)
- ・北海道地方労働審議会(北海道労働局)
- ・「北海道プロフェッショナル人材センター協議会(道庁)
- ・「地域志向人材育成プログラム活用に関する協議会(室蘭工業大学)
- ・「北海道で働こう応援会議(北海道新聞社)

XII. 業種別部会事業

次のとおり部会事業を実施しました。

1. 表面処理部会

会議等名	開催期日
部会総会	5/15
部会役員会	4/19、10/28
部会例会	7/14、7/22、1/25
講演・講習会	12/5
視察会	7/14、

2. 鉄骨部会

会議等名	開催期日
部会総会	5/19
部会役員会	4/13、5/19、8/3、10/3、12/13、2/27、
技術講習会	6/9～10、9/23～24
検査技術研究会	3/2

3. サッシ部会

会議等名	開催期日
部会総会	5/12
部会例会	7/5、12/8、1/26

4. 検査部会

会議等名	開催期日
部会総会	4/27
部会役員会	3/2
部会例会	7/28、10/6
技術講習会	4/25～4/28、5/13～5/14、7/6～7/13、8/2～8/10、8/29～9/6 10/24～11/2、12/12～12/21、1/23～2/1、2/20～2/28
検査技術研究会	3/2

5. 電機電子部会

会議等名	開催期日
部会総会	4/22
部会役員会	5/23、3/16
情報交換会	5/23、7/19、2/24

講演・講習会	12/5
視察会	11/29~12/1、

6. 機械製作部会

会議等名	開催期日
部会総会	4/18
部会役員会	6/6、2/27
講演・講習会	12/5
視察会	9/26~27、11/29~12/1

7. 自動車関連部会

会議等名	開催期日
部会総会	4/26
部会役員会	8/26、3/17
講演・講習会	12/2
視察会	5/17~21、9/15~16