

会 報

HOKKAIDO MACHINERY MANUFACTURERS ASSOCIATION

明日を拓く

2023年(令和5年)5月号(第264号)

VOL49 NO.2



各部会で視察会が再開

電動車部品製造への挑戦・電動化への技術適応など
次世代自動車相談センターへご相談ください！

北海道 次世代自動車相談センター



当相談センターは、次世代自動車関連分野への参入や業態転換を支援する相談窓口です。「電動車部品製造への挑戦したい」「車両の変化に伴う技術適応を進める上での課題がある」「業態転換を検討している」など、北海道内ものづくり企業からの相談を承ります。相談内容に応じて、経験豊富な相談員が課題を分析し専門人材を派遣、またはセミナーや実地研修による、電動化対応の情報提供・人材育成を行います。

相談・支援に係る経費は**無料**です！

相談窓口



センター内に常駐するコーディネーターが、次世代自動車関連分野への参入に関し、企業が抱えている経営課題分析や、事業転換に向けた戦略策定、技術開発等各種相談に応じます。

専門家派遣



相談内容に応じて、専門家派遣や各種支援機関をご紹介します。電動化対応・業態転換に向けた戦略立案や、戦略の実行に当たって必要となる人材育成など、多方面から支援いたします。

セミナー・実地研修



自動車産業における最新の技術動向や次世代電動車に求められる技術要求等についてのセミナー等開催し、最新情報を提供します。また、道外のEV分解展示施設での現地視察・勉強会を開催します。



011-222-9591

北海道次世代自動車相談センター【一般社団法人 北海道機械工業会内】
〒060-0001 札幌市中央区北1条西7丁目3-2 北一条大和田ビル4階
URL : <http://h-kogyokai.or.jp/jidousya/home.html>



各部会で視察会が再会（目次から）

当会内各部会においてコロナ禍により久しく開催を見送ってきた道内外視察会が3年振りに再開しました。オンラインではない、待望の現地視察の機会でもあり、各部会とも多くの参加者が集まり、好評を博しておりました。

※表紙画像上、自動車関連部会：JAPEX石油資源開発(株)北海道事業部(苫小牧市)、
同下、札幌支部・機械製缶部会合同：HILLTOP(株)(京都府宇治市)
(P25～部会だよりに詳細掲載)

目 次

第4回正副会長会議、第3回理事会及び派遣元との懇談会開催	2
2022年度 交流推進委員会の開催	3
2022年度 受注拡大対策委員会の開催	4
当会の受託事業から	
北海道札幌工業高等学校における出前授業を実施	5
ものづくり企業PR動画を作成しました!	8
企業間連携推進室だより	
ものづくり技術力強化エキスパート派遣制度	
2022年度 成果発表会「成功事例から学ぶ技術力向上のためのヒント」の開催	8
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	
「北海道における宇宙開発の現状と宇宙ビジネス」を開催!	10
2022年度 次世代自動車関連部品・技術の専門講座の開催	11
2022年度 生産現場カイゼンゼミナールの開催	12
「JAXA見学ツアー」の開催	13
企業経営環境状況に関するアンケート調査結果	14
当面の行事日程について(5～7月)	23
部会だより	25
支部だより	39
異業種交流ニュース	41
会員加入状況	41
技術情報コーナー 道総研 工業試験場 試験研究コーナー	
令和5年度における道総研工業試験場の研究開発の概要について	42
令和5年度の主な研究課題	43
お知らせ	
中小企業大学校旭川校「4～6月 研修のごあんない」	45
北海道職業能力開発大学校 セミナーのご案内	46
事務局日誌	47
あとがき	48

第4回正副会長会議、第3回理事会及び 派遣元との懇談会開催

第4回正副会長会議が次のとおり開催され、下記の案件を決定しました。
また、正副会長会議終了後に第3回理事会が開催され、事務局から提案のあった新年度事業計画（案）及び収支予算（案）が審議され、原案どおり承認されました。

記

○第4回正副会長会議

日時 2023年3月22日（水）15：00～15：50

場所 センチュリーロイヤルホテル

議題

〈報告事項〉

- ・2022度 会員の入会・退会状況
（2023年3月1日現在）について

〈審議事項〉

- ・第1号議案 2023年度事業計画（案）及び
収支予算（案）の件
 - ・第2号議案 2023年度借入金限度額（案）の件
- 〈その他〉



▲ 正副会長会議の様子

○第3回理事会

日時 2023年3月22日（水）16：00～16：50

場所 センチュリーロイヤルホテル

議題

〈報告事項〉

- ・2022度 会員の入会・退会状況（2023年3月1日現在）について

〈審議事項〉

- ・第1号議案 2023年度事業計画（案）及び収支予算（案）の件
- ・第2号議案 2023年度借入金限度額（案）の件

〈その他〉



▲ 開会の挨拶をする松本会長



▲ 理事会の様子

また、各種委員会会議終了後、引き続き、当会事務局に職員を派遣していただいている派遣元との懇談会が開催され、北海道庁、北洋銀行、北海道銀行の派遣元から、道の田邊産業振興局長をはじめとして各2名が出席され、松本会長ほか正副会長と和やかに懇談しました。

なお、会長からは引き続き、当会へ職員を派遣して頂くよう要望しました。

記

○派遣元との懇談会

日 時 2023年3月22日（水）18：00～20：00

場 所 センチュリーロイヤルホテル



▲ 和やかに開催された派遣元との懇談会

2022年度 交流推進委員会の開催

日 時 2023年3月22日（水）17：00～18：00

場 所 センチュリーロイヤルホテル 3階「ルミナスC」

出席者 近藤委員長ほか委員7名、事務局1名

議 題 1. 2022年度事業報告について

視察会（10月）は、3団体共催（当会・北海道バイオ工業会・北海道発明協会）で、月島機械(株)室蘭工場および(株)日本製鋼所<航空機複合素材製造ライン>の2社を視察。今年度の視察会はこの1回のみとなりました。

2. 2023年度事業計画について

今年度も「視察会（3団体共催）」2回を予定。（視察先は今後検討）

第1回目は7～8月で、幹事団体は北海道バイオ工業会。

第2回目は11月中旬で、幹事団体は北海道発明協会。

その他、当会独自での開催も検討することにしました。

2022年度 受注拡大対策委員会の開催

日 時 2023年3月22日（水）17：00～17：50

場 所 センチュリーロイヤルホテル 3階「ルミナスA」

出席者 表委員長ほか委員7名、事務局1名

議 題 1. 2022年度事業報告について

- ① (独)鉄道建設・運輸施設整備支援機構との情報交換会 7月27日
- ② ロケット開発に係わる受発注見学商談会 11月9日
- ③ 第36回 北海道 技術・ビジネス交流会（ビジネスEXPO）11月10日～11日
【インターステラテクノロジズ(株)工場】
- ④ 2022年度「ほっかいどう受発注拡大商談会」（札幌開催）11月16日
- ⑤ ホームページ・メールマガジンによる商談会情報の会員への周知

2. 2023年度事業計画（案）について

- ① 2023年度の「ほっかいどう受発注商談会」は札幌会場で10月17日に開催予定。
- ② 第37回 北海道 技術・ビジネス交流会（ビジネスEXPO）は11月9日～10日。
- ③ 今後の取組としてこれまで情報交換会を実施したことのある企業などとの「交流懇談会」を企画し、今後のビジネスチャンスについて探ることとした。



▲ 受注拡大対策委員会の様子



当会の受託事業から

北海道札幌工業高等学校における出前授業を実施

人手不足が喫緊の課題となる中、会員企業への就業促進を目的に工業系の大学生や高校生等を対象としたものづくり「出前授業」を北海道札幌工業高等学校（定時制）で実施しました。

講師として、次の会員企業のご協力を得て、会社概要説明やものづくりの仕事・魅力を紹介していただきました。多大なるご協力をいただいた各社に感謝申し上げます。

授業後各生徒・教員からは、大変好評で進路を意識するきっかけづくりの一つとしてとてもよい機会となりました。

【開催学校：北海道札幌工業高等学校】

開催日 2023年2月7日（火）

対象生徒 定時制 機械科1～3年生 計22名

講師 ・阿部鋼材(株) 代表取締役社長 阿部 大祐 氏
・寿産業(株) 技術部 副主査 門傳 貴裕 氏
技術部 主事 東志 知恵 氏



▲ 授業の様子(阿部鋼材(株))



▲ 授業の様子(寿産業(株))

ものづくり企業PR動画を作成しました!

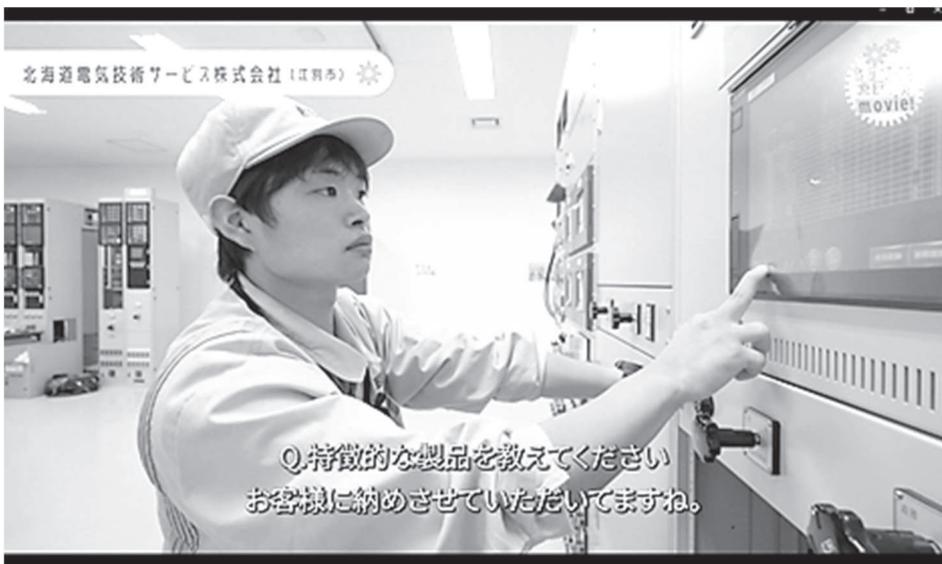
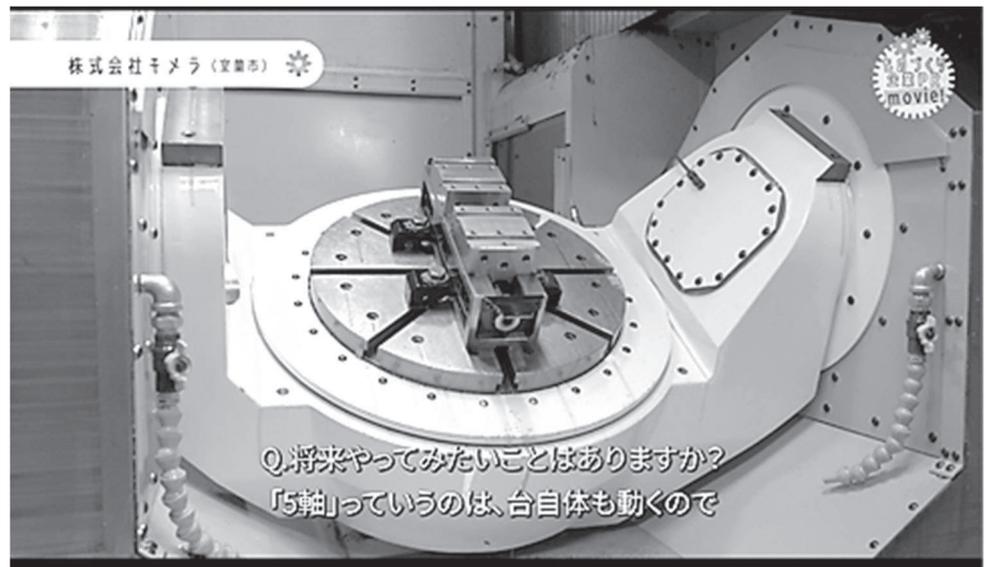
道内ものづくり企業に取材し、高校生等がものづくり企業で働くことをイメージできるよう、同年代の従業員の日常を通してものづくり企業で働くことの魅力を伝えるPR動画を作成し、高校等におけるキャリア教育を通じて広く視聴されるよう、DVDに記録し、工業系高等学校等に配布するなど効果的にPRを行いました。

事前にアンケートにて、動画作成の希望有無を聞き取り、地域や業種のバランスを考慮して、次の会員企業のご協力を得て、取材、撮影をさせていただきました。

多大なるご協力をいただいた各社に感謝申し上げます。
今回作成した動画は、北海道庁の公式YouTubeチャンネルに投稿されております。
投稿されている動画を再生リストにし、検索しやすくしましたので、下記QRコードよりご覧ください。

動画の再生リストはこちら→







「企業間連携推進室」だより

ものづくり技術力強化エキスパート派遣制度 2022年度 成果発表会 「成功事例から学ぶ技術力向上のためのヒント」の開催

本年度、当会では、北海道の委託事業「ものづくり産業分野人材確保事業(専門家派遣・成功事例創出)」を受け、道内ものづくり企業を対象にした「ものづくり技術力強化エキスパート派遣制度」に基づき、支援に努めた結果、19社137件の派遣指導を行ないましたので、「成果発表会」によりその成果の一端を紹介しました。今回は基調講演および4企業からの成果発表を行ない、企業の担当者と指導エキスパートから実践に即しての興味深く、有益な課題解決法をお聞きできました。次年度も、引き続き成果の紹介を行なう予定です。詳細は次の通りです。

日 時 2023年2月9日(木) 14:00~16:35

場 所 ジョブキタプラザ 5F会議室(札幌市中央区南1条西6丁目20-1)

主 催 北海道、(一社)北海道機械工業会

参加者 60名(オンライン同時開催)

内 容

(1) 開会あいさつ (一社)北海道機械工業会 専務理事 齊藤 知行

(2) 技術力強化エキスパート派遣制度の概要について

企業間連携マネージャー 飯田 憲一

(3) 基調講演「中小企業のための、はじめての商品開発。」

技術力強化エキスパート 高橋 尚基氏

(4) 成果発表

＜テーマ＞	＜発表企業＞	＜発表者＞
①IS09001の認証取得による社内業務改善の取り組み	旭川機械工業(株)	細川 禎善 氏
②VAN FURNITURE 商品開発にあたって	(株)岡田建具製作所	小泉 雅博 氏
③生産性向上に向けた取り組み	(株)タカフジ	尾上 貴洋 氏
④作業効率の向上と意識改革	(株)アース・ネット	咄下 直樹 氏



▲ 挨拶(齊藤専務理事)



▲ 基調講演(高橋氏)



▲ 旭川機械工業(株)



▲ (株)岡田建具製作所



▲ (株)タカフジ



▲ (株)アース・ネット

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 「北海道における宇宙開発の現状と宇宙ビジネス」を開催!

現在、世界の宇宙市場は年々拡大しており、2040年には今の3倍近くとなる110兆円の巨大市場に成長すると予測されています。特に衛星を使ったインターネット通信サービスや地球観測などの分野で小型人工衛星の需要が大きく伸びていきます。今回のセミナーの講師は、若手の研究者、エンジニアを中心に、4名の講師にご講演をいただきました。現状のロケット等の開発状況や新たなビジネス展開など大変興味深い内容でした。会場には多数の参加者が集まり、大変有意義なセミナーを開催することができました。

記

日 時 2022年12月21日(水) 13:30~16:40

場 所 北農健保会館 3F 大会議室(札幌市中央区北4条西7丁目)

*オンラインセミナー同時開催

参加者 89名(オンライン参加者、講師、関係者含む)

- 内 容
- 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 「産学連携の事例を通じて～北海道の町工場に期待すること～」
室蘭工業大学 航空宇宙機システム研究センター 准教授 中田 大将 氏
 - ③ 「大樹から宇宙へ!観測ロケットMOMOの成功までの道のりと今後の展望」
インターステラテクノロジズ株式会社
開発部 エンジニア 金井 竜一朗 氏
 - ④ 「小型人工衛星用ハイブリッド化学推進系の開発状況」
Letara株式会社 代表取締役 平井 翔太 氏
 - ⑤ 「宇宙遊覧旅行実現に向けた高高度ガス気球の開発」
株式会社 岩谷技研 技術本部 研究開発部 課長 及川 明人 氏
 - ⑥ 閉講あいさつ
室蘭工業大学地方創生研究開発センター センター長 吉成 哲 氏



▲ 講師(中田 氏)



▲ 講師(金井 氏)



▲ 講師(平井 氏)



▲ 講師(及川 氏)

2022年度 次世代自動車関連部品・技術の専門講座の開催

本道ものづくり産業の自動車産業関連分野への更なる参入を促進するため、次世代自動車関連に関する専門講座を5回シリーズで開催しました。今回は第4回と第5回をご報告します。

【第4回】 「e-Mobility の新時代」～自動車部品産業の生き残り策は～

株式会社 日本電動化研究所 和田 憲一郎 氏

日 時 2022年12月13日(火) 15:00~16:30

場 所 北農健保会館 3階 芭蕉

参加者 37名(オンライン併用)

内 容 日本初のe-mobilityコンサルタントで三菱自動車工業株式会社の新世代電気自動車「i-MiEV」の元開発責任者である和田憲一郎氏を講師に招いた。和田氏の開発経験に基づき、独自の見解で世界のe-Mobilityの現状、日本の自動車産業の将来、自動車部品産業の生き残り策について紹介された。



▲ 講師の和田氏



▲ 会場の様子

【第5回】 「CASE で求められるソフトウェア開発技術」

株式会社 ヴィッツ 取締役 最高戦略責任者 大西 秀一 氏

日 時 2023年1月16日（月）15:00～16:30

場 所 北海道機械工業会会議室（オンライン）

参加者 24名（オンライン）

内 容 車載用ソフトウェアの開発等で自動車会社と深い繋がりのある(株)ヴィッツの大西秀一氏を講師に招いた。100年に一度の大変革の時代でキーワードとなっているCASEで求められるソフトウェア開発技術について北海道での開発事例を中心に紹介された。



▲ 講師の大西氏



▲ 会場の様子

2022年度 生産現場カイゼンゼミナールの開催

加工組立型産業を支える基盤技術企業の振興を図ることを目的として、生産現場のカイゼン（ムダの徹底排除）を促進するため、トヨタ自動車北海道株の協力を得て、「トヨタ生産方式」に関する現場実践型のゼミナールを開催しました。詳細は次の通りです。

（1）スケジュール

時 期	場 所	項 目	備 考
6月16日（木）	トヨタ自動車北海道	開講式	・年間計画について ・現場実習について
		事例研修	・トヨタ自動車北海道株で事例研修
7～11月 （5回）	参加企業（現場提供企業）の生産現場	現場実習	・参加企業（現場提供企業）の生産現場での改善実習 第1回：現場の現状分析・課題の抽出 第2～4回：改善提案・実践 第5回：効果確認
12月22日（木）	トヨタ自動車北海道	まとめ（閉講）	・現場提供企業の成果のまとめ ・参加各社の今後の取り組みについて ・トレーナーからの講評
2月9日（木）	ジョブキタプラザ（札幌）	成果発表会	・ゼミ成果発表 ※エキスパート派遣成果発表会と合同

(2) 現場提供企業の取組内容

- ①テーマ：「作業効率の向上と意識改革」
- ②課題と目標：客先クレーム発生件数がなくなる→クレーム発生数ゼロ
- ③主な取組内容：
 - ・工場ラインチェックシートの導入
 - ・工場内の整理整頓
 - ・工場レイアウトのカイゼン
- ④成果：当初客先クレーム4件→0件（目標達成）

工場ラインチェックシート		工場	2023年1月	検査員
検査項目	検査内容	検査結果	検査日	検査員
1	作業員の手入れ状況	○	1/24	山田
2	作業員の服装状況	○	1/24	山田
3	作業員の作業態度	○	1/24	山田
4	作業員の作業効率	○	1/24	山田
5	作業員の作業品質	○	1/24	山田
6	作業員の作業安全	○	1/24	山田
7	作業員の作業環境	○	1/24	山田
8	作業員の作業設備	○	1/24	山田
9	作業員の作業材料	○	1/24	山田
10	作業員の作業工具	○	1/24	山田
11	作業員の作業方法	○	1/24	山田
12	作業員の作業手順	○	1/24	山田
13	作業員の作業記録	○	1/24	山田
14	作業員の作業報告	○	1/24	山田
15	作業員の作業改善	○	1/24	山田
16	作業員の作業評価	○	1/24	山田
17	作業員の作業激励	○	1/24	山田
18	作業員の作業表彰	○	1/24	山田
19	作業員の作業謝辞	○	1/24	山田
20	作業員の作業挨拶	○	1/24	山田

▲ 導入したチェックシート



▲ ゼミナールの様子

「JAXA 見学ツアー」の開催

ロケットから、人工衛星、航空機の開発に取り組むJAXA(宇宙航空研究開発機構)の「見学ツアー」(航空部門(調布)、宇宙部門(相模原))を開催しました。

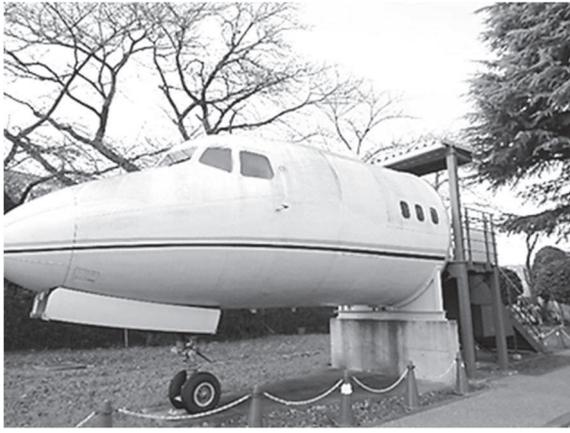
調布航空宇宙センターでは、展示室にて超音速実験機やターボファンエンジン等を見学した後、大型の風洞実験装置やYS-11退役機のコックピット等を見学しました。相模原キャンパス宇宙科学探索交流棟では、日本ロケットの出発点である糸川博士のペンシルロケットやはやぶさ2などの各種模型など沢山展示されており、参加者全員大変熱心に見学していました。次年度も、航空宇宙産業等の見学ツアーを企画したいと思います。なお、今回の見学ツアーは、企画段階から航空技術講座第2回の講師をしていただいたJAXAの藤島主任に大変お世話になりました。

開催日 2023年1月24日(火)～1月25日(水)

会場 1/24 JAXA調布航空宇宙センター(東京都調布市深大寺東町7-44-1)

1/25 JAXA相模原キャンパス宇宙科学探索交流棟
(神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1)

参加者 9社12名(事務局含む)



▲ YS-11 のコックピット部



▲ 航空宇宙センター展示室



▲ はやぶさ2のモデル



▲ M-V ロケット2号機

企業経営環境に関するアンケート調査結果

当会では毎年四半期に1度、会員企業の皆様に道内の製造業の経営状況を把握するためのアンケート調査を実施いたしました。アンケートは326社に送付、194社から回答をいただき厚くお礼申し上げます。

2023年4月（2023年1月～3月対象）の調査結果につきまして、前回調査時（2022年10月～12月対象）と比較し、現況が「悪化が継続」、「悪化」しているとした企業が32.5%（1.6%増）となっており、「好転」、「好転継続」しているとした企業は18.0%（1.5%増）となっています。

今後の見通しについては、「変化なし」と見る企業が45.9%（1.5%減）、「悪化」、「悪化継続」と見る企業が28.9%（5.6%減）、「好転」、「好転継続」と見る企業は24.8%（7.2%増）となっています。

前回調査時と比較して、実績で「悪化」、「悪化継続」しているとした企業は増加しましたが、見通しでは好転すると見る企業が増加傾向となっています。

この調査結果は北海道に提出し、今後の行政施策等に活用して頂くこととしています。引き続き、調査にご協力よろしくお願いたします。

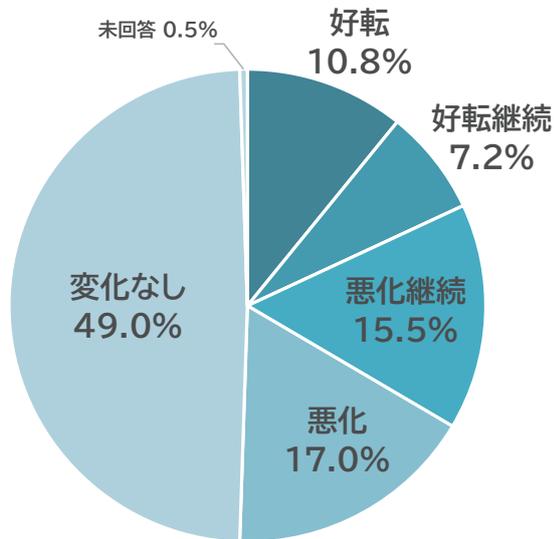
回答数：194社 (調査対象 正会員326社)

回答率：59.5%

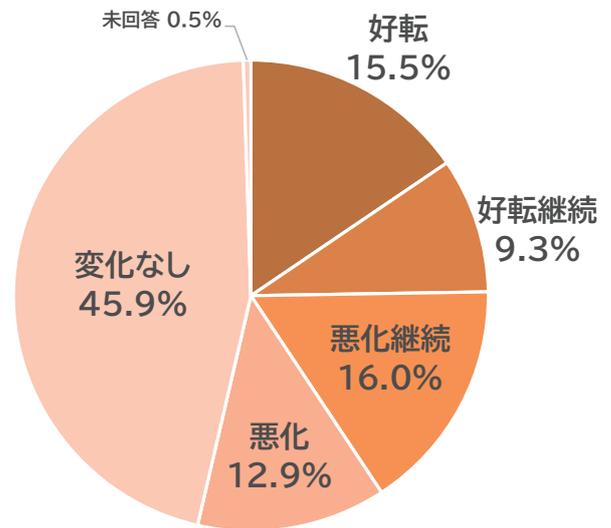
FAX：106社 (54.6%)

WEB：88社 (45.4%)

業況の現況と見込み【2023年4月調査】

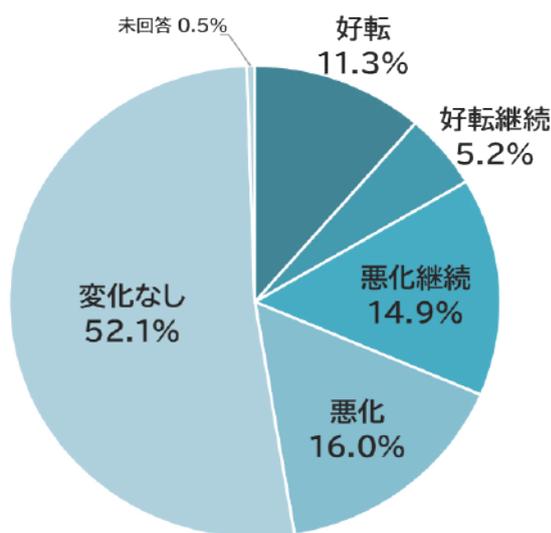


現況
2023年 1月～3月

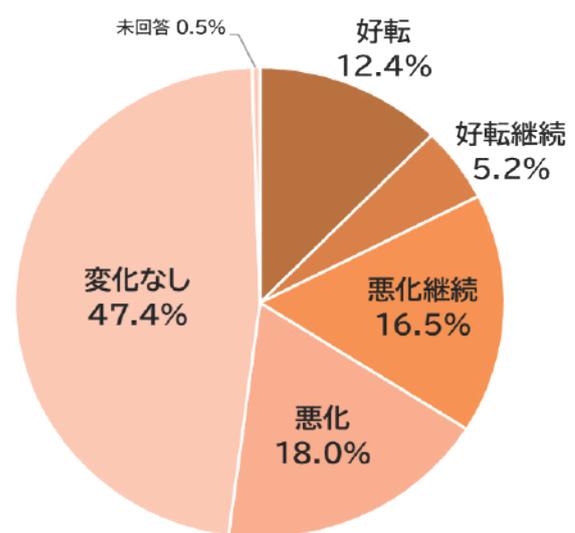


見込み
2023年 4月～6月

業況の現況と見込み【2023年1月調査】



現況
2022年 10月～12月

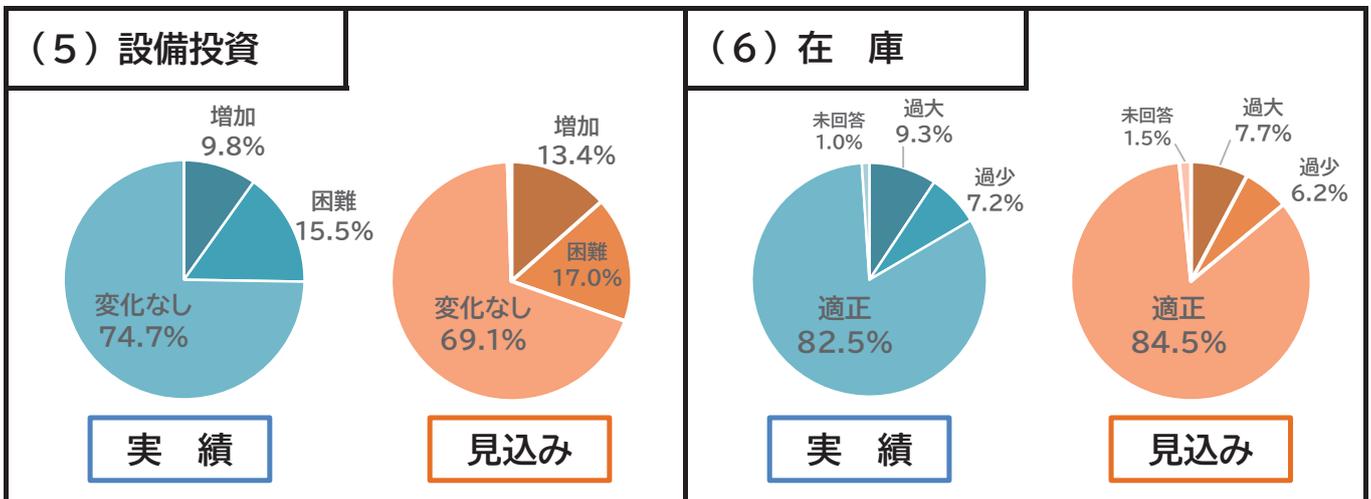
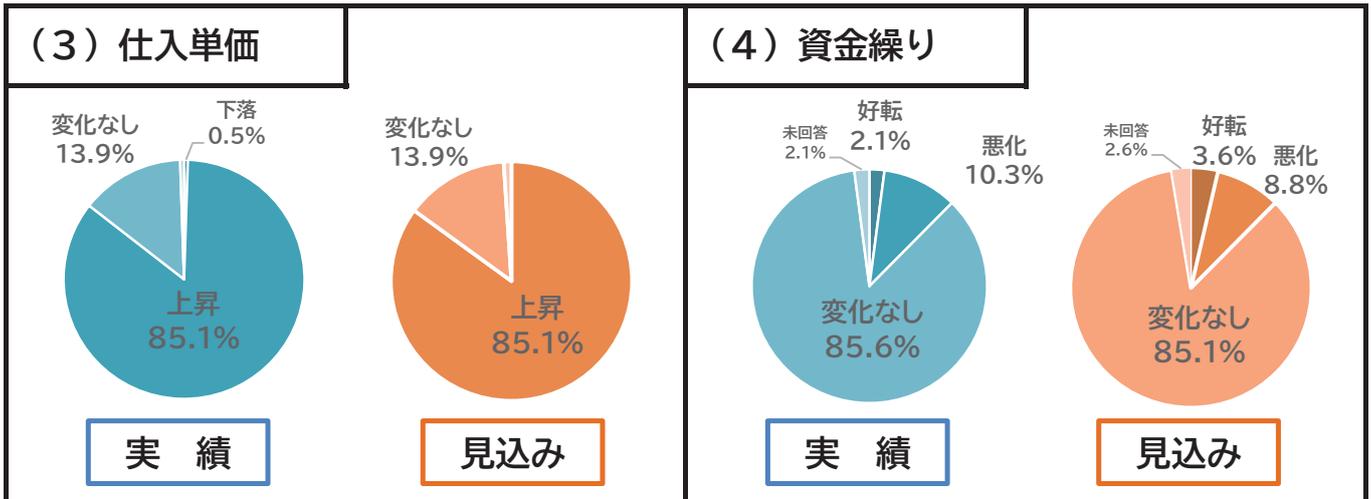
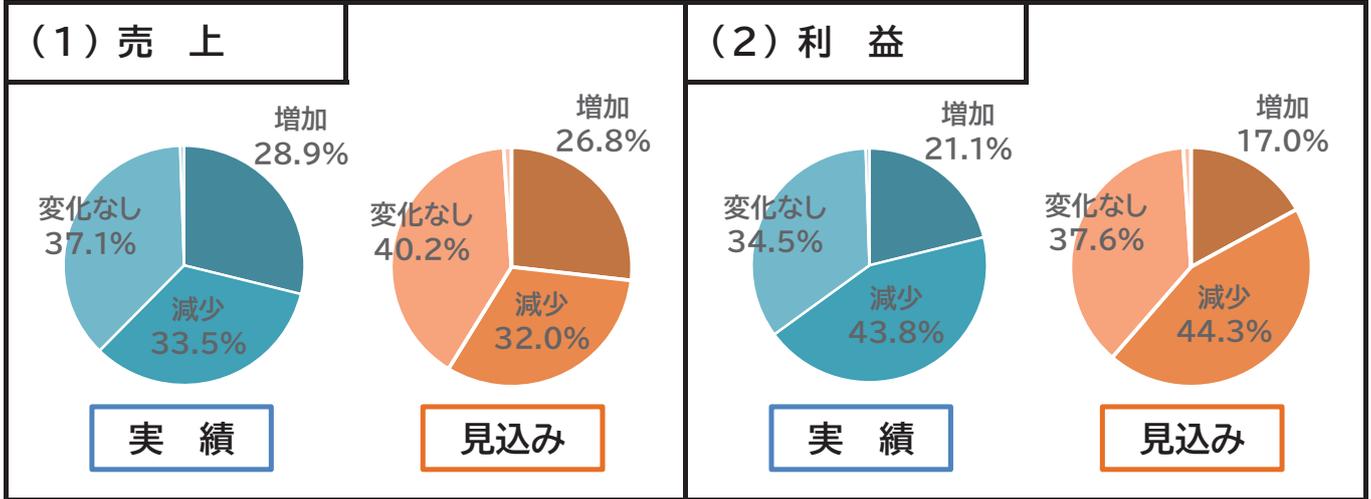


見込み
2023年 1月～3月

◆ 業況項目別 ◆

回答企業：194社

実績 (対 前回調査比)	2023.1月～2022.3月	見込み	2023.4月～2023.6月
-----------------	-----------------	-----	-----------------

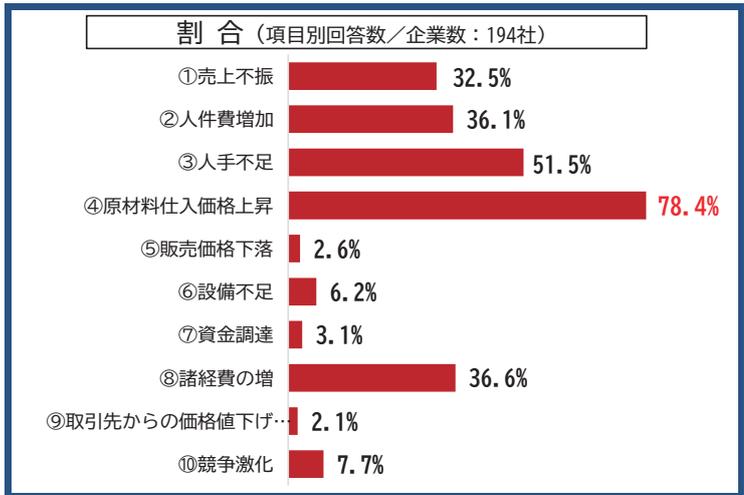


◆ 当面の問題点 等 ◆

回答企業：194社

当面の問題点 (3項目以内 複数回答)

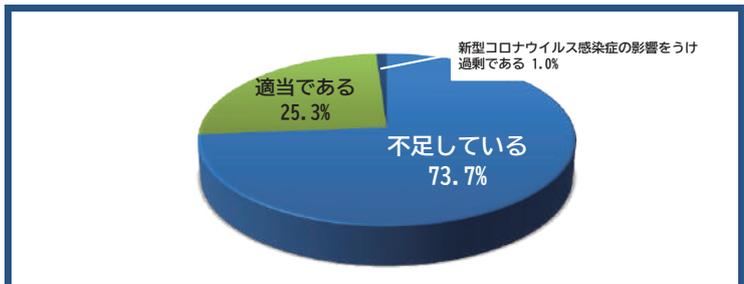
項目	回答数	割合
①売上不振	63	32.5%
②人件費増加	70	36.1%
③人手不足	100	51.5%
④原材料仕入価格上昇	152	78.4%
⑤販売価格下落	5	2.6%
⑥設備不足	12	6.2%
⑦資金調達	6	3.1%
⑧諸経費の増	71	36.6%
⑨取引先からの価格値下げ要請	4	2.1%
⑩競争激化	15	7.7%
⑪特になし	2	1.0%
合計	500	—



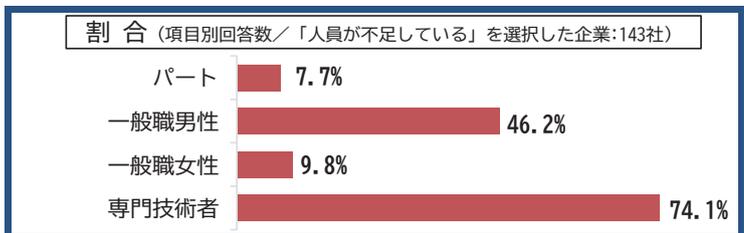
【人手不足について】

① 人員について

項目	回答数	割合
不足している	143	73.7%
適当である	49	25.3%
過剰である	0	0.0%
新型コロナウイルス感染症の影響をうけ過剰である	2	1.0%
未回答	0	0.0%
合計	194	100%



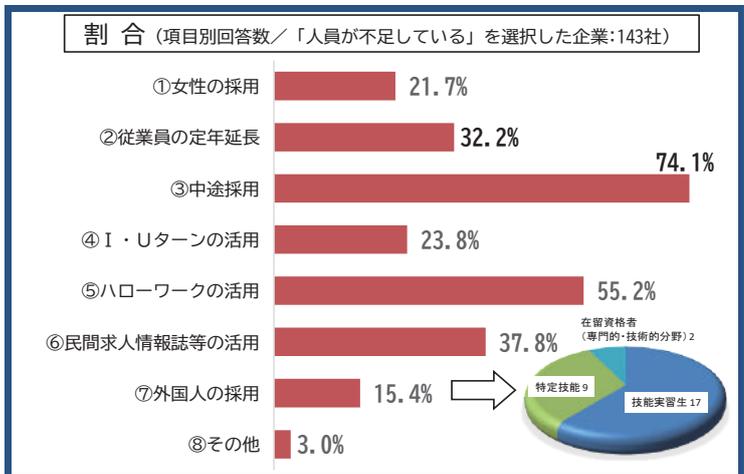
項目	回答数	割合
パート	11	7.7%
一般職男性	66	46.2%
一般職女性	14	9.8%
専門技術者	106	74.1%
合計	197	—



(複数回答)

② 人手不足に対する対策について (①で「人員が不足している」を選択した企業)

項目	回答数	割合
①女性の採用	31	21.7%
②従業員の定年延長	46	32.2%
③中途採用	106	74.1%
④I・Uターンの活用	34	23.8%
⑤ハローワークの活用	79	55.2%
⑥民間求人情報誌等の活用	54	37.8%
⑦外国人の採用	22	15.4%
技能実習生	17	—
特定技能	9	—
在留資格者(専門的・技術的分野)	2	—
留学生	0	—
⑧その他	3	3.0%
合計	375	—



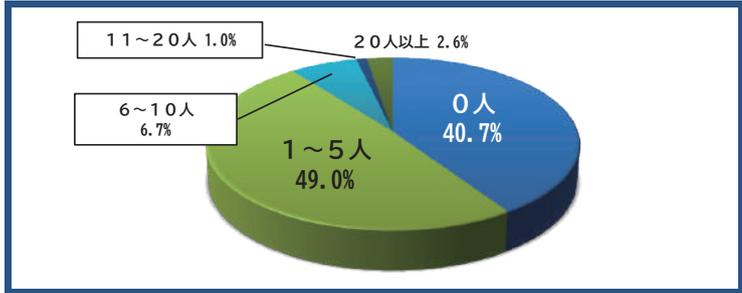
(複数回答)

人手不足に対する対策 その他記述

派遣社員の活用	親会社からの出向
---------	----------

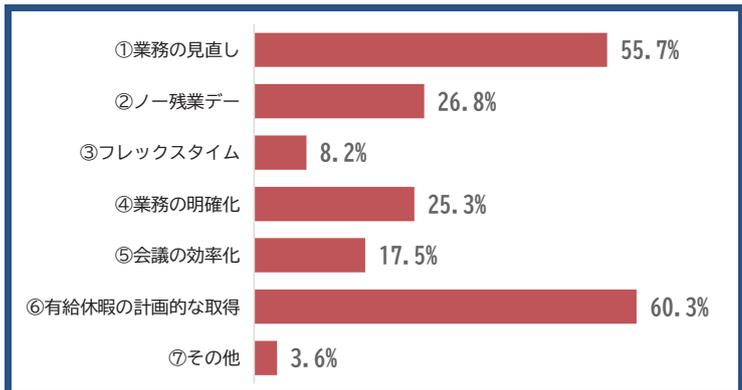
③ 2023年1月からの採用人数について

項目	回答数	割合
0人	79	40.7%
1～5人	95	49.0%
6～10人	13	6.7%
11～20人	2	1.0%
20人以上	5	2.6%
合計	194	100%



働き方改革（就業環境の改善や多様な人材の活用、生産性の向上等）への取組み（複数回答）

項目	回答数	割合
①業務の見直し	108	55.7%
②ノー残業デー	52	26.8%
③フレックスタイム	16	8.2%
④業務の明確化	49	25.3%
⑤会議の効率化	34	17.5%
⑥有給休暇の計画的な取得	117	60.3%
⑦その他	7	3.6%
未回答	3	1.5%
合計	386	—



働き方改革への取組み その他記述	
高品質化によるロス減	WEB打ち合わせの増加
人材採用と育成、適正配置	休日増加
テレワーク推進、有休取得推進日の設定、電子化（DX）推進	多職種を扱える人材の育成と意識付け

道の施策に対する意見や要望事項

- 電気料金や燃料費などのエネルギーコストへの助成
- 電気料に対する補助を要望したい。原発再稼働や処理の議論をすすめてほしい。
- 電気料金への対策
- 電気料金高騰について
- 電気料金の値上がりは2022年9月頃の倍になりました。6月には更に値上がりします。単価の値上げに苦慮しています。海外よりの燃料では、上がっても下がることは無いと思う。一番早い方法は、泊原発の稼働ではないでしょうか。
- 電気・燃料の高騰。資金調達悪化。（仕事があっても）困っています。
- 電気料価上昇への対策、売上減少対策補助金
- 電気・エネルギー・資材高騰により経営環境は大きく悪化している。特に電気代の高騰は製造業にとってダメージが大きく早期に負担軽減への対応をお願いしたい。
- 電気料金値上げ分に対する補助金を厚くしてほしい
- 電気料金の値下げの実施
- 電気料金補助
- 資材・エネルギー高騰に対しての対策をお願いしたい
- 電気・ガス等の高騰に対してのサポート
- 既に電気料金等を筆頭に燃料費が増加しており、補完するような補助金等の施策等実施してほしい。
- 電気料の値上げを何とかしていただきたい。
- 原材料高騰、燃料費他経費の高騰
- 燃料や電気料金高騰の抑制と安定化

道の施策に対する意見や要望事項

- 泊原発の再稼働要請。
- 材料費の高騰への対策（鋼材等）
- L P G使用しています。L P G高騰時にL N G同様に補助金が欲しい
- 人材育成、産業育成の中長期的な予算増額
- 人材確保緊急支援事業～予算拡大・延長策を期待する。
- AIや自動化機械の導入のための補助金や専門人材の派遣の強化
- IoT関連補助金の拡大助成
- 売上不振が継続見通しの中で、雇用調整助成金は2023年3月末で特例措置が廃止となり、雇用を確保していく上でも新たな制度や支援を国へ働きかけて欲しい。
材料費高騰も経営には大きな痛手となるため、何らかの歯止めが必要と思われます。
- 補助金の拡充
- 補助金事業で、中小企業の定義について、親会社は関係なくしてほしい。
(例：親会社の資本金〇〇億とか)
- 政府・与党に下記のことを求めてください。

1. 大規模な金融緩和を維持したうえで

①消費税、社会保険料等の大幅な減税、②政府支出の大規模かつ全方面に渡る継続的な増加を行い、過去30年間の間違ったマクロ経済政策で破壊され続けた国防、政府機能（＝公務員増）、インフラ、教育、基礎科学、社会保障などを復活させ、国民経済の安定と向上を図る。
不況時には減税し政府支出拡大することはどの流派の経済学においてもマクロ経済政策の基礎中の基礎です。

2. 国債等の政府債務の発生が日本円をデータとして生み出し政府支出によって家計や企業に行き渡り、様々な税金という経路によって一部が政府に回収され消滅し、回収されずに残った日本円が家計や企業等の手元に残っているという、複式簿記上の事実に基づいて政府の一番大事な仕事であるマクロ経済政策を行うこと。

言い換えれば国の経済全体を総合すると利益などないのが複式簿記上の事実です。

政府が無理に黒字になろうとすれば、家計や企業が赤字になるだけです。

全ての経済主体が黒字になることはできません。家計や企業が黒字なのは政府が赤字を引き受けている時だけです。

この一番大事な複式簿記上の事実を政府が理解せず、政府収支が黒字・赤字の数字遊びだけをしていると、各会社や国民がミクロの諸問題を解決するために奮闘しても徒労に終わります。

国の財政は国力の実体（国全体の需要と供給のセットとその動向）を測り、国力の実体と調和することが本来の意義であり、それを行うことが健全財政です。

3. 政府が「お金がもったいない病」から脱却すること。

マクロ経済政策を行える唯一の存在である政府にとっては、負債の記録でしかない

お金とはデータとルールにすぎません。

経済の実体である①国民の多種多様な需要の総体と、

②それに応える高度な国全体での供給力のセットを着実に成長させることが国民経済の土台・大柱です。

需要と供給は単体を二つ並べているのではなく、二つで一つのものです。もしくは一つのものの二面です。

お金というデータは実体を上手く動かし調整し測定するためにあるのです。

お金は経済の実体ではありません。

上記3点は北海道機械工業会に所属する各企業にとっても死活的に重要な問題です。

政府が「お金がもったいない」という妄想しか頭になく、マクロ経済政策を間違い続けて

日本のG D Pが停滞し続ければ、個々の企業で一時期上手くいっているところがあっても、

各企業の総体としては長い目で見て売上・利益が停滞・減少するほかありません。

単純な計算ですが、実質成長率1%、物価上昇率1%の名目成長率2%という大したことの無い

経済成長率でも、三十数年続ければ名目G D Pは約2倍になります。

今日本の名目G D Pは1,000兆円近くなくてはおかしいのです。

日本の名目G D Pが30年近くの間ずっと500兆円前後で増えないというのは世界中の国々を見ても

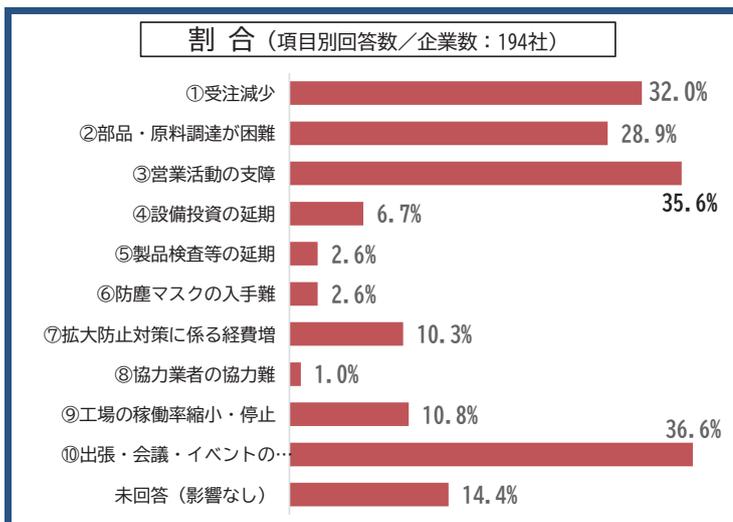
日本だけの異常なことです。内戦がおこった国でももっと成長しています。

どうか機械工業会として上記3点を政府・与党に求めてください。

新型コロナウイルス感染症の拡大による影響について

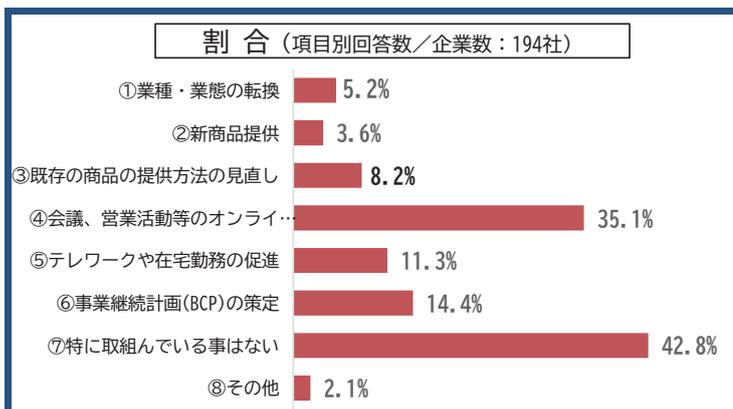
新型コロナウイルス感染症の具体的な影響について（複数回答）

項目	回答数	割合
①受注減少	62	32.0%
②部品・原料調達が困難	56	28.9%
③営業活動の支障	69	35.6%
④設備投資の延期	13	6.7%
⑤製品検査等の延期	5	2.6%
⑥防塵マスクの入手難	5	2.6%
⑦拡大防止対策に係る経費増	20	10.3%
⑧協力業者の協力難	2	1.0%
⑨工場の稼働率縮小・停止	21	10.8%
⑩出張・会議・イベントの自粛	71	36.6%
未回答（影響なし）	28	14.4%
合計	352	—



ウィズコロナ・アフターコロナ等に対応するための取組について

項目	回答数	割合
①業種・業態の転換	10	5.2%
②新商品提供	7	3.6%
③既存の商品の提供方法の見直し	16	8.2%
④会議、営業活動等のオンライン化	68	35.1%
⑤テレワークや在宅勤務の促進	22	11.3%
⑥事業継続計画(BCP)の策定	28	14.4%
⑦特に取組んでいる事はない	83	42.8%
⑧その他	4	2.1%
合計	238	—

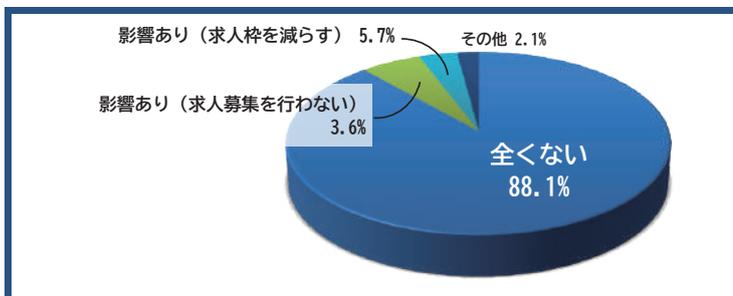


その他記述

感染対策の継続	情勢を認識しながら取り組み方を検討していく。
対応検討中	人混み等状況に応じてマスク着用の推奨。

新型コロナウイルスの採用計画への影響について

項目	回答数	割合
全くない	170	88.1%
影響あり（求人枠を減らす）	11	5.7%
影響あり（求人募集を行わない）	7	3.6%
その他	4	2.1%
未回答	1	0.5%
合計	193	100%



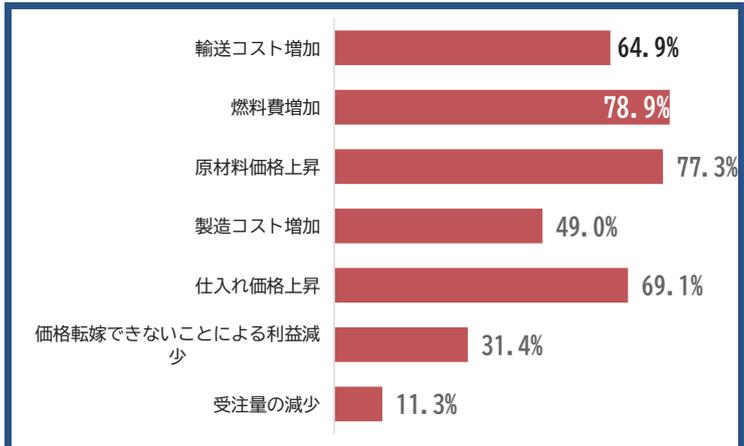
採用計画への影響 その他記述

現在は採用計画ありません
新卒者の採用は定員を大幅に下回っている。中途採用で補完したいが応募は少ない。
影響があるが、求人枠は変えない
業況や市場の様子を見ながら進めている

原油価格・原材料価格の高騰に伴う影響について

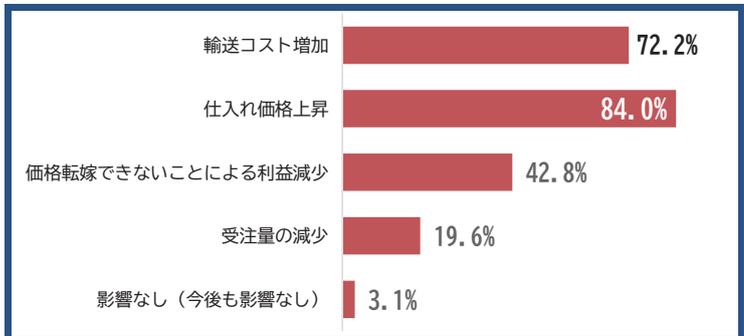
【原油価格の高騰に伴う具体的な影響】 (複数回答)

項目	回答数	割合
輸送コスト増加	126	64.9%
燃料費増加	153	78.9%
原材料価格上昇	150	77.3%
製造コスト増加	95	49.0%
仕入れ価格上昇	134	69.1%
価格転嫁できないことによる利益減少	61	31.4%
受注量の減少	22	11.3%
影響なし (今後も影響なし)	0	0.0%
その他	0	0.0%
合計	741	—



【原材料価格の高騰に伴う具体的な影響】 (複数回答)

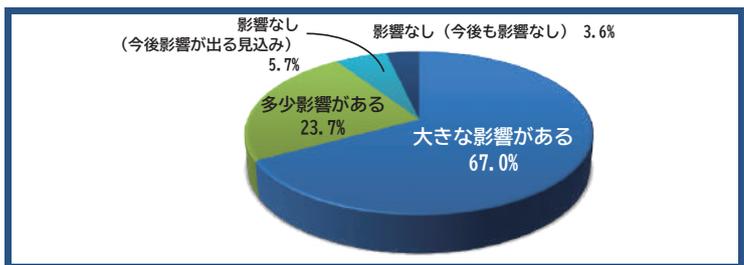
項目	回答数	割合
輸送コスト増加	140	72.2%
仕入れ価格上昇	163	84.0%
価格転嫁できないことによる利益減少	83	42.8%
受注量の減少	38	19.6%
影響なし (今後も影響なし)	6	3.1%
その他	0	0.0%
合計	430	—



電気料金・ガス料金の影響について

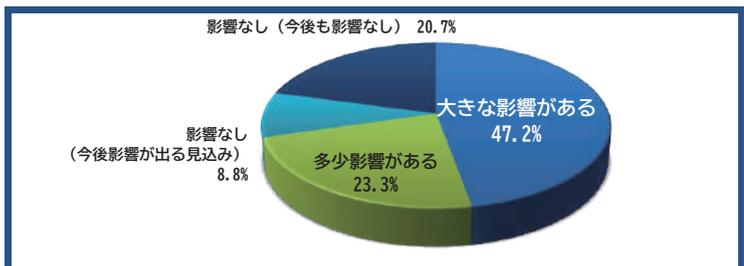
【電気料金高騰に伴う影響】

項目	回答数	割合
大きな影響がある	130	67.0%
多少影響がある	46	23.7%
影響なし (今後影響が出る見込み)	11	5.7%
影響なし (今後も影響なし)	7	3.6%
合計	194	100%



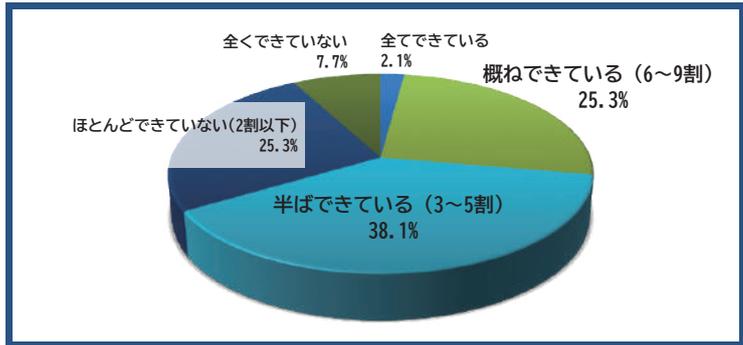
【ガス料金高騰に伴う影響】

項目	回答数	割合
大きな影響がある	91	47.2%
多少影響がある	45	23.3%
影響なし (今後影響が出る見込み)	17	8.8%
影響なし (今後も影響なし)	40	20.7%
合計	193	100%



原油価格、原材料価格、電気料金、ガス料金等の高騰に係る価格転嫁について

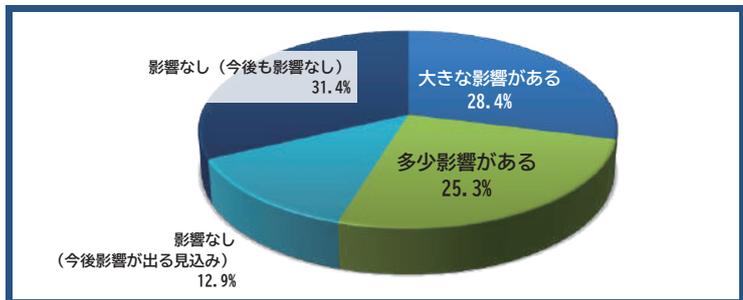
項目	回答数	割合
全てできている	4	2.1%
概ねできている(6~9割)	49	25.3%
半ばできている(3~5割)	74	38.1%
ほとんどできていない(2割以下)	49	25.3%
全くできていない	15	7.7%
未回答	3	1.5%
合計	194	100%



為替変動・ロシア、ウクライナ情勢の影響について

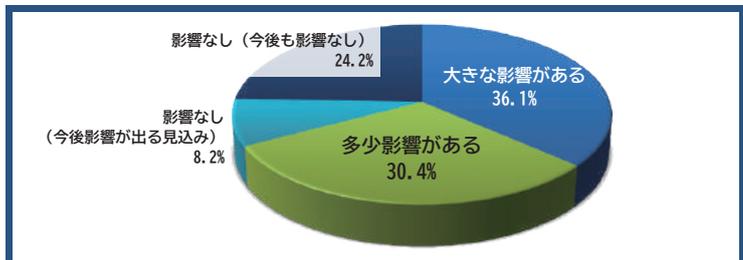
【為替変動に伴う具体的な影響】

項目	回答数	割合
大きな影響がある	55	28.4%
多少影響がある	49	25.3%
影響なし(今後影響が出る見込み)	25	12.9%
影響なし(今後も影響なし)	61	31.4%
未回答	4	2.1%
合計	194	100%



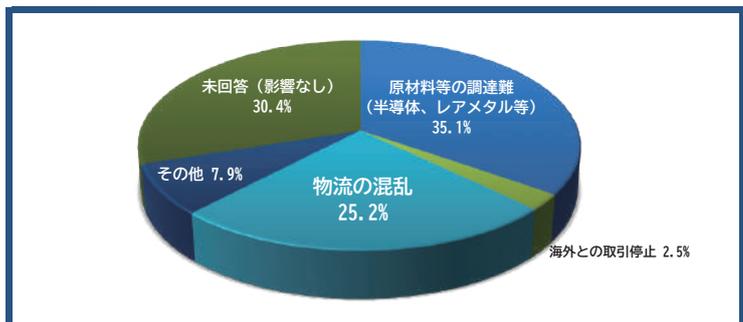
【ロシア・ウクライナ情勢に伴う影響】

項目	回答数	割合
大きな影響がある	70	36.1%
多少影響がある	59	30.4%
影響なし(今後影響が出る見込み)	16	8.2%
影響なし(今後も影響なし)	47	24.2%
合計	194	100%



【ロシア・ウクライナ情勢に伴う具体的な影響】(複数回答)

項目	回答数	割合
原材料等の調達難(半導体、レアメタル等)	71	35.1%
海外との取引停止	5	2.5%
物流の混乱	51	25.2%
その他	16	7.9%
未回答(影響なし)	59	30.4%
合計	202	—



具体的な影響 その他記述

燃料代・原材料代・電気代等の高騰 (5社回答)	
仕入メーカーの原材料の調達に負の影響があることによって、間接的に素材の入手難や価格の高騰が発生	
材料等の納期遅延	受注延期
輸送費の高騰	景況感悪化による受注減少
得意先生産変動による弊社における生産計画の急変	客先の経営悪化
海外との取引はない	

当面の行事日程について（5～7月）

※ 4月7日時点予定分（各行事の正式案内は別途お送り致します）

〈総務委員会〉

日 時 2023年5月10日（水）13：30～
場 所 センチュリーロイヤルホテル

〈検査部会総会・懇親会〉

日 時 2023年5月12日（金）17：00～19：30
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌

〈正副会長会議及び理事会（決算審議）〉

日 時 2023年5月16日（火）
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌
第1回正副会長会議 12：00～ 「柏(22階)」
第1回理事会 13：30～15：00 「白楊(24階)」

〈サッシ部会総会・懇親会〉

日 時 2023年5月19日（金）18：00～20：30
場 所 札幌東急REIホテル

〈表面処理部会総会・懇親会〉

日 時 2023年5月19日（金）18：00～20：30
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌

〈鉄骨部会総会・懇親会〉

日 時 2023年5月19日（金）17：00～
場 所 センチュリーロイヤルホテル

〈TCプラザ総会〉

日 時 2023年5月30日（火）11：00～12：00
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌

〈札幌支部総会〉

日 時 2023年5月30日（火）13：00～
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌 「祥雲(3階)」

〈定 時 総 会〉

日 時 2023年5月30日（火）14：00～20：00
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌
正副会長会議 14：00～14：30「孔雀(3階)」
総 会 14：30～16：30「鳳(3階)」
講演会 16：30～17：45「白楊(24階)」
交流懇親会 18：00～20：00「鳳(3階)」

〈懇親ゴルフ交流会〉

日 時 2023年5月31日（水）7：37～
場 所 札幌エルムカントリークラブ(西コース)

〈TCプラザ視察会〉

日 時 2023年6月26日（月）～28日（水）
場 所 道内(日高・十勝)方面

〈札幌支部・機械製缶部会合同ゴルフ例会〉

日 時 2023年7月4日（火）8：40～
場 所 札幌エルムカントリークラブ(西コース)

※ 各種の状況によりましては、開催規模の縮小や書面開催への変更、中止となる場合がありますので、ご承知おき下さい。

部会だより

検査部会

技術講習会

「事前トレーニング」

開催日 2022年12月8日(木)～15日(木)

場 所 北海道溶接技術センター

科目	実施日	受講者
磁気(MT)	人数揃わず中止	0名
浸透(PT)	12月8日～9日	5名
超音波(UT)	12月13日～15日	10名



「第5回技術講習会(再認証)」

開催日 2023年1月17日(火)～20日(木)

場 所 北海道溶接技術センター

科目	実施日	受講者
磁気(MT)	1月17日	2名
浸透(PT)	1月19日	6名
超音波(UT)	1月19日～20日	8名

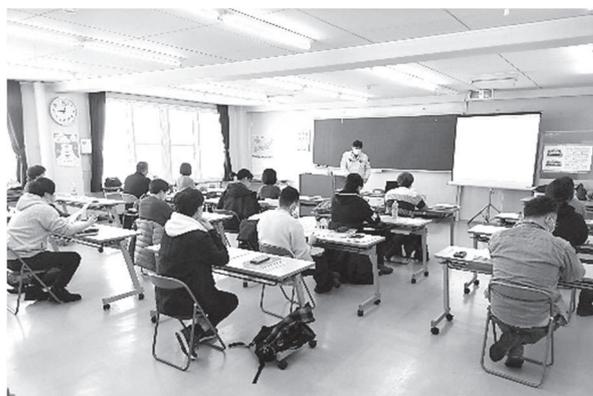


「第6回技術講習会(学科)」

開催日 2023年2月13日(月)～22日(木)

場 所 北海道溶接技術センター

科目	実施日	受講者
磁気(MT)	2月13日～14日	3名
浸透(PT)	2月15日～16日	6名
超音波(UT)	2月21日～22日	16名



役員会

日時 2023年3月3日(金) 13:30～14:30

場 所 センチュリーロイヤルホテル
3階「ルミナス」

出席者 7名

内容

第1号議案：2022年度 事業報告および決算
見込み

第2号議案：2023年度 事業計画(案)および
収支予算(案)

第3号議案：技術委員長の選任について

第4号議案：2023年度 総会について

報告事項：会員動向など

第43回検査技術研究会

(検査部会/鉄骨部会 共催事業)

日時 2023年3月3日(金) 15:00～17:45

場 所 センチュリーロイヤルホテル
20階「グレイス」

参加者 56名

内容

1. 「溶接部の金属組織と機械的性質」
講師：北海道科学大学 見山 克己教授
2. 「鉄骨材料の腐食と防食」
講師：北海道大学教授 上田 幹人教授
3. 「超音波探傷器の最新動向と最新検査機器」
講師：(株)KS-NET
4. 「VR溶接トレーニング/鉄骨溶接ロボットシステム」
講師：コベルコ溶接テクノ(株)
(株)神戸製鋼所

今回からテーマ内容等を変更し、メーカーによる最新機器の紹介等を織り込んだ内容で開催しました。またセミナー後の懇親会では、VR溶接トレーニングシステムや超音波探傷器を会場に設置し、参加者は最新機器を実際に体験することが出来ました。



▲ 会場の様子



▲ 最新機器を実際に体験

鉄骨部会

第6回役員会

日時 2022年12月9日(金) 15:20~17:20

場所 センチュリーロイヤルホテル
3階「ルミナス」

出席者 佐藤部会長 他役員10名、事務局2名

1. 協議事項

- ①建築鉄骨製品検査技術者講習会用試験体の譲渡について
 - ・現在、建築鉄骨製品検査技術者の実技講習会・更新講習会で使用している木製柱試験体(SRC形状)について、来年度よりコラム形状の新試験体へ変更することに伴い、希望があれば8体を譲渡する旨全構協から連絡があったことを説明し、鉄骨部会としての対応を協議した結果、ご希望の北海道大学工学へ寄贈することで決定しました。
- ②全構協創立50周年記念事業 業界PR映像作成(募集)について
- ③2023年度事業計画(実施事業の検討)について

2. 報告事項

(1) 鉄骨部会関係報告

- ①予算執行状況について
- ②JSCA北海道支部「構造設計交流会2022」参加報告
- ③支部活動費(指定塗料販売協力費還付)の支払いについて
- ④技術・品質サポート実施報告書提出期限について
- ⑤2021年度部会員の建築鉄骨(生産量等)実態調査結果及2022年度実態調査提出依頼について
- ⑥「検査技術研究会」開催に関するアンケート調査集計結果
 - ・事務局より、配付資料に沿って、検査部会と鉄骨部会員を対象に行ったアンケート調査についての集計結果が報告されました。
- ⑦その他(2023年度めっきボルト講習会開催申し入れ)
 - ・新型コロナ感染拡大の影響により延期となっている講習会について、2023年度の開催

を正式に申し入れることで決定しました。

(2) 機械工業会関係報告

- ①「ものづくり産業分野人材確保支援事業等」について

(3) 全構協関係報告

■11月15日開催「第7回理事会」について

【報告事項】

- (1) 特定技能外国人材への対応について
- (2) 青年部との意見交換会開催要領について
- (3) 青年部（全青会）との連携活動について
- (4) 委員会等活動状況報告
 - ①中期ビジョン検討委員会
 - ②人材育成委員会
 - ③創立50周年記念事業準備委員会
 - ④技術委員会
 - ⑤運営委員会
- (5) 工場認定条件の保持状況確認結果について
- (6) 建築鉄骨製品検査技術者講習会用試験体の譲渡について
- (7) 建築構造用鋼材便覧の配付について
- (8) 新型コロナウイルス感染防止対策（ルール見直し）について
- (9) 代表理事及び業務執行理事の職務執行状況報告
- (10) その他（2023年賀詞交歓会について）

【その他の定例報告事項】

- (1) 構成員登録状況
- (2) 着工面積と推計鉄骨需要量
- (3) 主要会議日程（今後の会議等の開催について）
- (4) 支部報告

3. 各支部状況報告

道内7支部の支部長、副支部長から、11～12月分の概況について報告されました。



▲ 第6回役員会風景

第7回役員会

日時 2023年3月16日（木）12：20～15：50

場所 センチュリーロイヤルホテル
3階「ルミナス」

主席者 佐藤部会長 他役員10名、事務局2名

1. 協議事項

- ①2022年度収支決算見込みについて
- ②2023年度事業計画（案）及び収支予算（案）について
- ③海外視察会について
- ④2023年度役員会開催日程（年間スケジュール）検討及び今後のコロナ対策等について
 - ・政府の新型コロナウイルス対策の方針変更を受けて、2023年度の役員会開催方法について協議した結果、全構協に倣い、飛沫防止用のアクリルパネルは撤廃し、マスクは個人の判断に委ねることで決定しました。
- ⑤2023年度総会開催方法及び2024年度総会日程・会場の仮予約について
 - ・2023年度の総会後の懇親会は、4年ぶりに来賓を招待して開催することを確認、了承されました。また、2024年度は5月17日（金）にANAクラウンプラザホテル札幌で開催することを報告し了承されました。
- ⑥その他（全構協50周年記念事業として行う感謝状贈呈の候補者推薦について）

2. 報告事項

- (1) 鉄骨部会関係報告
 - ①部会退会企業（三ツ輪建鉄工業(株)、(株)武田鉄工所）について
 - ・2社が3月31日付けで退会することが報告されました。
 - ②政府の新型コロナウイルス対策方針変更後の講習会等対応について
 - ・政府の新型コロナウイルス対策の方針変更を受けて、今後の講習会についての対応を検討した結果、受講者のマスク着用、受付時の検温等は継続することを報告し了承されました。
 - ③社長の右腕育成講習会（2/11-12）受講者等の報告について
 - ④第43回「検査技術研究会」開催報告

⑤2022年度鉄骨生産量等実態調査提出（4/21
（金締切）について

⑥その他（全構協共済事業 指定塗料の商品追
加について）

・大日本塗料の「鉄骨ビューティー（15kg）」
が指定商品Bとして追加され、部会に還付
される販売協力費は1缶あたり33円で、
2023年4月1日納入分より適用されることが
報告されました。

(2) 機械工業会関係報告

①実施事業報告及び今後の行事予定について

(3) 全構協関係報告

■1月20日開催「第8回理事会」について

【審議事項】

- (1) 鉄骨技術研究開発助成制度（継続）の件
- (2) 鉄骨技術研究開発テーマ（全構協実施型）
可否の件

【報告事項】

- (1) 特定技能外国人材への対応について
- (2) 委員会等活動状況報告
 - ①中期ビジョン検討委員会
 - ②人材育成委員会
 - ③創立50周年記念事業準備委員会
 - ④技術委員会
 - ⑤運営委員会
 - ⑥技術者WG、技能者WG（メンバー）
- (3) 「社長の右腕育成研修会（主催：鉄骨技
術者教育センター）」について
- (4) 支部の位置付け（税務、組織等）明確化
について
- (5) その他
 - ①青年部関連（事後アンケート、連携活動
に関する検討）
 - ②委員会（WG）関係情報の管理について

■2月21日開催「第9回理事会」について

【審議事項】

- (1) 2023年度 事業計画（案）承認の件

【報告事項】

- (1) 2023年予算編成方針・前提について
- (2) 委員会等活動状況報告
 - ①創立50周年記念事業準備委員会
 - ②（仮称）鉄骨技術者資格WG・
技能者資格WG
- (3) 2023年度主要会議予定について

(4) その他

- ①関係団体（CIW検査業協会）情報
- ②指定塗料価格について
- ③その他

【その他の定例報告事項】

- (1) 構成員登録状況
- (2) 着工面積と推計鉄骨需要量
- (3) 2022年度主要会議日程
- (4) 支部報告

3. 各支部状況報告

道内7支部の支部長、1～3月分の概況につ
いて報告されました。



▲ 第7回役員会風景

自動車関連部会

カーボンニュートラル視察会

日 程 2022年11月28日（月）10：00～15：00
視察先

- ① 日本CCS調査(株) 苫小牧実証試験センター
（苫小牧市真砂町12番地）
- ② J A P E X石油資源開発(株) 北海道事業所
（苫小牧市沼ノ端134-648）

参加者 23名

【日本CCS調査(株) 苫小牧実証試験センター】

出光興産(株)北海道製油所で発生するCO²含
有ガスからCO²を分離・回収し、苫小牧沖の
海底下深度3,000mの地中に貯蔵。(2019年度で
30万トン達成)

2012年度にスタートした実証試験は、来年度（2023年度）で終了予定。

【JAPEX石油資源開発(株) 北海道事業所】

道内初の大規模LNG採掘施設。苫小牧沖の海底下深度5,000mの礫岩層に含まれるLNGを回収し、TMH等の近隣企業ほか道内ガス会社（北ガス等）へ供給している。また昨年から、NEDOの実証試験「コンビナート等における産業間連携を活用したカーボンリサイクル事業の実現可能性調査」もスタートしている。



講演会・年末交流会

日 時 2022年12月2日（金）16：00～18：00
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌
開催形式 ハイブリット開催
参加者 27名
（会場21名/オンライン6名）
講 師 公立千歳科学技術大学

教授 下村 政嗣 氏

演 題 「Nature Positive Economyを支える
バイオミメティクス」

バイオミメティクスとは、生物の構造や機能・生産プロセスなどから着想を得て、新しい技術の開発やものづくりに活かそうとする科学技術です。日常生活の中で目に触れる製品も多く、持続可能性社会実現への技術革新をもたらすものとして産業界からも注目されています。



▲ 講演会の様子



▲ 年末交流会の様子



第2回役員会

日 時 2023年3月17日（金）
 場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌
 出席者 15名
 内 容

- 第1号議案 2022年度 事業収支見込み
- 第2号議案 2023年度 事業計画(案)
 - ・【第1回役員会】2023年9月22日（金）
場所未定
 - ・【ゴルフ交流会】2023年9月23日（土）
恵庭CC
 - ・【講演会・年末交流会】2023年12月1日（金）
場所未定

第3号議案 2023年度 収支予算(案)
 第4号議案 2023年度 総会について
 開催日時：2023年4月27日（木）17：00～
 開催場所：センチュリーロイヤルホテル
 報告事項：会員動向および事業実施状況に
 ついて



三部会合同 年末講演会 ・交流会開催

2022年度 三部会（機械製缶・電機電子・表面
 処理部会）合同講演会・年末交流会を開催いた
 しました。

日 時 2022年12月5日（月）16：00～19：15
 場 所 センチュリーロイヤルホテル
 （札幌市中央区北5条西5丁目）
 出席者 機械製缶部会13社15名、
 電機電子部会5名、表面処理部会2名、
 事務局2名 計24名

内 容

講演会

講 師：(株)青山プロダクション
 代表取締役 青山 夕香 氏
 演 題：「女性心理と男性心理」
 内 容

講師は♪安い、安い、魚が安い♪のフレ
 ーズでお馴染みのCMに出演している青山
 夕香 氏。現在では様々なニーズに応える形
 で年間約400回もの講演会を熟す活躍ぶり
 です。今回は男女脳の差による、考え方か
 ら掛ける言葉の違いなどを参加者にも問い
 かけながらの講演。質疑応答を含む90分
 の講演会の中では、職員に対する話し方、家
 族に掛けると思いがけないいざこざへと繋
 がる不用意な言葉には、多くの参加者から

「身につまされる思い」との感想が聞かれました。同氏はセールス、社員教育などのテーマでも講演可能とのことから「是非、我が社の研修会でもお願いしたい」と名刺交換を行う参加者もあり、好評の講演会でした。

交流会

次 第 開会挨拶 鈴木機械製缶部会長
乾 杯 前田電機電子部会長
中 締 め 嶋村表面処理部会長



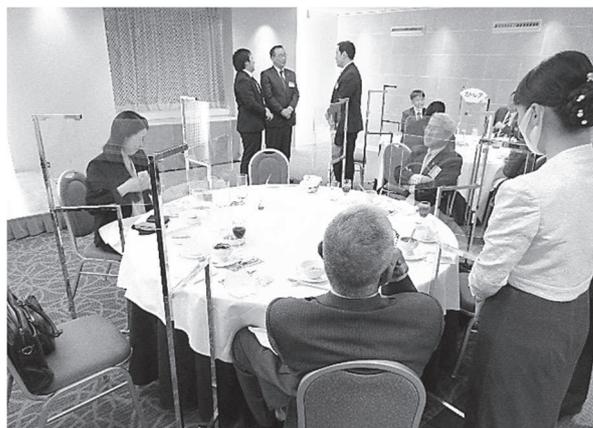
▲ 講師：青山 夕香 氏



▲ 年末交流会 機械製缶部会鈴木部会長挨拶



▲ 電機電子部会 前田部会長乾杯挨拶



▲ 懇親会の模様



▲ 表面処理部会 嶋村部会長 中締め挨拶

機械製缶部会

道外視察会（京都・滋賀）

開催日 2023年2月20日（月）～22日（水）

参加者 機械製缶部会10社10名、
札幌支部2社2名、事務局1名
含む13社13名

視察場所 京都市、宇治市（京都府）・
大津市（滋賀県）

視察先 3社

① 株式会社堀場製作所 びわ湖工場

対応者：中村 新哉 工場長、高井 義則 東京
セールスオフィスマネージャーほか
会議室で同社概要説明を受けた後、工場内
を視察。同工場はガス計測に関わる製品開発
から生産を担うため2016年に竣工。その建物

外観から「E-HARBOR」と呼ばれており、約600名が勤務。同工場内では製造されるエンジン排ガス測定・分析装置分野では80%の世界シェアを誇る。同社内の研究施設では、国内外自動車メーカーがエンジン開発に関してデータ収集の為、同施設を活用しています。同社設立は1953年で社歴71年、グループ連結売上高も2,243億円ですが、創業何百年という企業も多い京都においては「まだまだ出来たばかりの会社と言われる」とのことです。



▲ 同社玄関にて記念撮影



▲ エントランス前での記念撮影
背景に見えるJoy and Fun「おもしろおかしく」は社是
(エントランス以外では一切の撮影禁止)

② 株式会社クロスエフェクト

対応者：竹田正俊社長、総務部松井さんほか

会議室で竹田社長から概要の説明。プロダクトデザインから樹脂設計、光造形と真空注型による試作品で「世界最速の開発支援企業」を目指している企業。同社長は経営学者ピーター・ドラッカーの影響を受け、様々な面で参考にしていただくとのことです。工場内には過去に「ものづくり日本大賞 内閣総理大臣賞」を受賞した樹脂作成の人体臓器の他、各種機械部品、日用品、家電など多種多様なデザイン製品を展示。竹田社長の心臓をモデルとした人体臓器を実際に手に持ち、あまりものリアルさに視察会参加者が驚きの声を上げていました。



▲ 心臓モデル(同社HPより引用)

③ HILLTOP株式会社

対応者：山本昌作相談役、永徳直己常務ほか

会議室で山本相談役から概要の説明。アルミ製品に特化し、受注から製作・納品まで全てにおいてITを活用する同社独自開発ソフトでデジタル化。多品種少量生産という製造業では困難な注文にも応え、新規受注で5日、リピート受注では3日のスピード対応も可能とのことでした。



▲ 同社工場内の様子



▲ 同社前にて記念撮影

第3回役員会

- 日時** 2023年3月22日（水）15：00～15：55
場所 センチュリーロイヤルホテル
 3階 「ルミナスA」
出席者 役員：鈴木部会長他4名、
 事務局：1名 計7名
内容 鈴木部会長の挨拶の後、2022年度事業・決算見込み報告を行い、審議事項である2023年度各種事業計画の検討に入りました。

1. 2022年度事業報告及び収支決算見込みについて

2022年度は札幌支部との合同企画のゴルフ会のほか、3年ぶりに視察会（道内、道外）を開催。このほか3部会（機械製缶・電機電子・表面処理）合同年末講演会・交流会、役員会3回などを行いました。各種事業を開催するうえで、会場使用料などの高騰などがありましたが、参加料の見直しなども行い、収入・支出バランスは計画に沿った形となりました。

2. 2023年度事業計画(案)及び収支予算(案)について

新年度計画では道内・道外視察会を含めてコロナ禍前には例年開催していた各種事業を計画に入れるほか、40周年記念式典も開催する予定で予算編成を組み、総会に諮ることとなりました。

3. その他（2023年度定時総会について等）

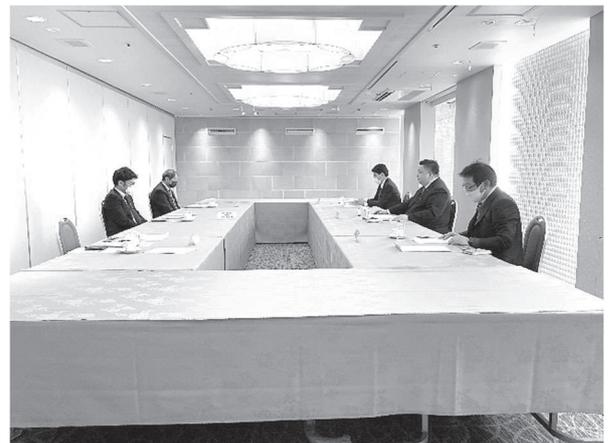
定時総会は、昨年に引き続き対面式での開催を決定。コロナの感染状況にも注意を払いながら、懇親会も含めて4月24日開催することとしました。

・2023年度の機械製缶部会関連事業予定

- ① 4月24日（月）定時総会・懇親会 17:00～
 ANAクラウンプラザホテル
 ② 7月4日（火）ゴルフ会（札幌支部合同）
 8:40～ 札幌エルムカントリークラブ



▲ 鈴木部会長の開会挨拶



▲ 役員会会議中の模様



電機電子部会

電機電子部会はこの度、下記のとおり3年ぶりに道外視察会（関東地区）を開催いたしました。

開催日 2023年3月8日(水)～10日(金)3日間

参加者 6社7名（ほか事務局1名）

視察場所 横浜市①、鎌倉市②、伊勢原市③

視察先

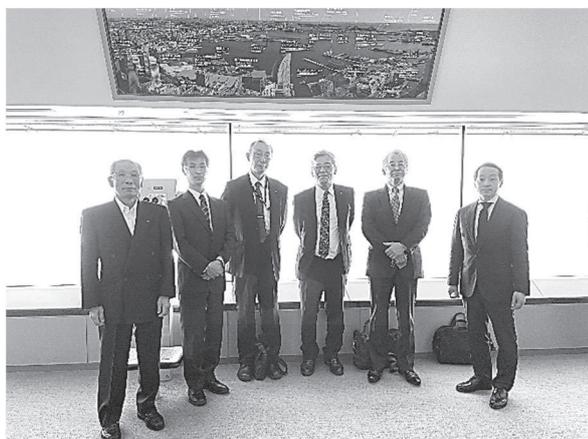
① 横浜ランドマークタワー

（横浜市西区みなとみらい）

1993年に開業の地上70階建て、高さは296.33mを誇り、超高層ビルとしては2022年時点で、大阪府に所在するあべのハルカス（300.0m）に次いで日本で2番目に高いもの。政令都市として日本最大となる人口約377万人の横浜市を一望できる施設でもあり、港を持つ都市の強みを改めて確認しました。



▲ 展望階から望む開発状況



▲ 視察者記念撮影

② 三菱電機 株式会社情報技術総合研究所 （鎌倉市大船）

対応者：業務部 技術広報推進グループ専任
石井 徹 様ほか

会議室で同施設の説明を受けた後、ZEB関連技術実証棟（SUSTIE）内を視察。同施設は2020年10月に約40億円（実証実験関連投資約16億円を含む）の総工費を掛けて完成。その技術は運用1年目から創出したエネルギー量が消費エネルギー量を上回る効果を出している。4階建ての同施設には各フロアが「対話」「リラックス」「集中」と区別された執務室が用意されており、各職員が自由に執務スペースを選ぶことが出来るようになっています。太陽光などの自然エネルギー利用においても、建物上のみならず設置。都市部などで敷地面積が十分でない環境においても、ZEB実現可能であることを証明。この施設以外では通常は一般公開していない研究施設で海水を利用する通信システム「湧水アンテナ」、俯瞰映像合成技術『フェアリービュー』、豪雨早期予測向け水蒸気・風計測ライダー、樹脂成形による「導波管スロットアンテナ」などの開発研究作品を見学しました。



▲ 三菱電機情報技術総合研究所正門前

③ (株)アマダ展示場

(AGIC: Amada Global Innovation Center)

対応者：(株)北海道アマダ 山口 敦 社長、
(株)アマダ溶接用品推進部

二宮 徳嗣 様ほか

2023年2月に完成したばかりの同社展示場では業界最大規模の施設を誇り、90種類以

上の機種を揃える最新式の機械、技術を展示するイノベーション・サイト、最新のIoT技術を活用するエンジニアリング・フィールドなどを備え、新素材、新技術、自動化、生産性向上に繋がる技術革新を提案します。同施設は伊勢原市に敷地面積約17千㎡、鉄骨3階建てで、延床面積は約30千㎡で、自社展示施設としては世界最大級。隣には飲食・宿泊機能を持つアマダフォーラムも備えています。



▲ アマダフォーラム前にて記念撮影



▲ 宴会・宿泊施設も充実のアマダフォーラム
(同展示施設は撮影禁止)



▲ 飛行機搭乗前の僅かな時間の浅草観光

サッシ部会

道内視察会(函館地区)・新年交礼会

開催日 2023年1月26日(木)～27日(金)
2日間

参加者 サッシ部会4社5名、事務局1名
(当日、交通事情により1名欠席)

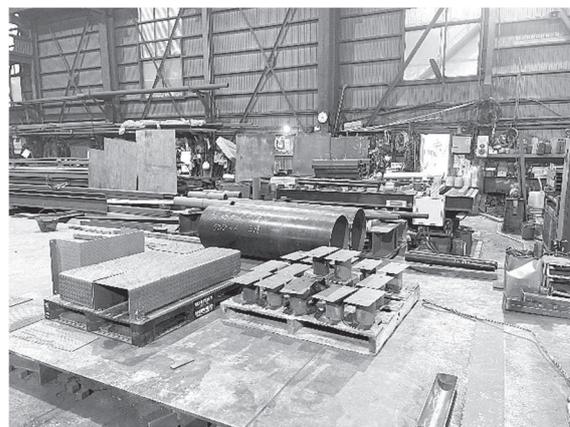
視察場所 函館市

視察先 当会会員企業2社

① 株式会社西川工業所

対応者：西川社長

会議室で同社西川社長から概要説明を受けた後、工場内を視察。函館どつく内で使用される船の運搬レール、手稲ごみ処理場設備製品などを見学。会議室に戻ったあとは日頃から観光・漁業がクローズアップされる函館において、ものづくり産業に向けた将来的なビジョンなども聞くことが出来ました。



▲ 西川工業所工場内の様子



② 函館どつく株式会社函館造船所

対応者：経営管理本部 渡邊部長、小田次長、
武田係長

第一本館内会議室で会社概要説明を受けた後、造船所内を視察。会社概要では社名の由来、明治29年創立時から現在までの同社歴史。造船業における各種工程について詳しい説明を受けることが出来ました。造船所内では2月に進水式を控えている民間タンカーのほか、修理中の自衛隊艦艇を近くで視察しました。



▲ 会社概要説明



▲ 進水式間近のタンカーを背景に

新年交礼会

日時 2023年1月26日(木) 18:00~21:00

場所 望楼NOGUCHI函館

(函館市湯川町1丁目17) 宿泊先

これまで新年交礼会は単独開催の行事でしたが、今回は日程の関係から視察会と同時開催としました。交礼会では期中活動報告のほか、期

中決算状況説明を行いました、新加入の(有)協和スチール岡元課長からの挨拶もありました。



▲ 部会期中活動の報告



▲ 新加入の(有)協和スチール岡元課長挨拶

役員会

日時 2023年3月30日(木) 12:00~14:00

場所 ANAクラウンプラザホテル(22F 楡)

参加者 島貫部会長、渡部副部会長、事務局1名

内容 島貫部会長の挨拶の後、2022年度事業・決算見込み報告を行い、2023年度各種事業計画の検討に入りました。

1. 2022年度事業報告及び収支決算見込みについて

ゴルフ例会は中止になったものの、総会、年末交流会、視察会兼新年交礼会を開催。コロナ禍で思うような事業が開催できずに295千円まで積みあがっていた繰越金から2017年以來の開催となった視察会へ参加促進の

ため助成金拠出を行い、次期繰越金は約200千円となりました。

2. 2023年度事業計画(案)および収支予算(案)について

コロナ前に行っていた各種事業を本来の形に戻すことで計画立案、予算編成することとなりました。ゴルフ例会は7月頃を基本とするものの、会員各社の業務都合もあることから、総会の中で日程・場所を決定することとなりました。部会役員関係では会計監事昭和サッシ工業、渡部社長の死去により、後任選定を5月の総会で諮ることとしました。



▲ 役員会の模様

表面処理部会

第3回役員会

日時 2022年12月12日(月) 16:30~17:30
場所 当会(会議室)
出席者 4名
内容 報告事項 会員動向など
大森工業(株)が11月で退会し部会員数は10社になった。
議案 今後の行事予定等。
視察会は、3月に九州方面で実施する。



忘年会(送別会)

日時 2022年12月12日(月) 18:00~20:00
場所 「北海しゃぶしゃぶ すすきの店」
参加者 9名

11月で退会した大森工業(株)様の送別会を兼ねて実施しました。



九州視察会

日程 2023年3月8日(水)~10日(金)
視察先

- ① 旭有機材(株)延岡製造所/天下テクノセンター
(宮崎県延岡市中の瀬町2丁目5955番地)
同上 天下テクノセンター
(宮崎県延岡市天下町1176-1)
- ② 霧島酒造(株)志比田工場
(宮崎県都城市志比田町5480)
- ③ 熊本城
(熊本県熊本市中央区本丸1-1)

参加者 5名

旭有機材(株)延岡製造所/天下テクノセンター

事業内容は、管財システムに関連する樹脂製品の製造や水処理資源開発で、樹脂製バルブでは国内パイオニアメーカーとしてトップシェアを誇る。

延岡製造所では主に大型樹脂製バルブを製造し、月産70万個を出荷している。



熊本城

2016年熊本地震で甚大被害を受けた熊本城。復旧工事が進む中で、今しか見られない城郭内部の現場作業等を視察。国の重要文化財である本丸御殿の復旧は2032年度、城郭内すべての重要文化財は2042年度、完全復旧は2052年度になる見通し。

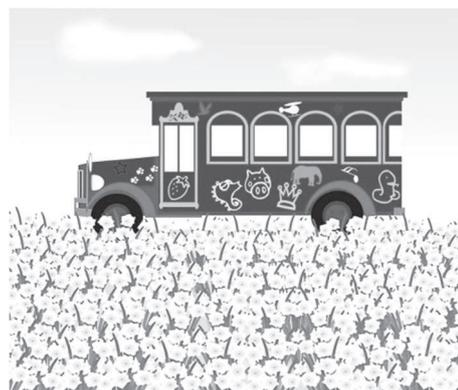


霧島酒造(株)志比田工場

創業100年を超える国内焼酎トップメーカー。

(製造本数は36万本/1日)

またサステナビリティな取り組みにも積極的で、1日で850t排出されるメタンガスを利用して自社発電を行っている。



支部だより

札幌支部

新年交流会

日時 2023年1月18日(水) 18:00~20:00

場所 ANAクラウンプラザホテル札幌
3階 「鳳の間」

出席者 藤枝支部長他59名

藤枝支部長の開会挨拶のあと、札幌支部お馴染み、産鋼スチール上遠野会長の「元気！元気！元気！」の乾杯の音頭で宴に入りました。今回はコロナ禍であるものの、前年比20名増の59名の方のご参加をいただき、福引でお楽しみいただいた後は、近藤副支部長の締めの発声で盛会裏のうちに終了しました。



▲ 藤枝支部長 開会挨拶



▲ 上遠野会長 乾杯の音頭



▲ 多くの方にご参加いただきました



▲ 近藤副支部長 締めの発声

室蘭支部

室蘭市内企業見学会

日時 2022年12月1日(木) 13:30~15:40

参加者 室蘭支部会員企業9社18名

内容

五洋建設株式会社室蘭製作所 様

(室蘭市崎守町 387-19)

時間 13:30~14:30

対応者 金子所長様、川上副所長様、
山内様(五栄土木(株)室蘭事業所長)

概要

最初に会社概要及び新設工場についてご説明を受け、その後工場、全天候型塗装工

場、水素棟（太陽光発電により水素を発生・貯蔵）を見学させていただきました。新しい工場・事務所は動力・空調・電灯の電力全てを再生エネルギー（太陽光発電）からの供給によりZEB（ゼロ・エネルギー・ビル）化され、更に余剰電力を水素として貯蔵しBCP（事業継続計画）対策に活用することについてご説明いただきました。

株式会社檜崎製作所 様

（室蘭市崎守町385）

時 間 14:40～15:40

対応者 梶社長様、洞口顧問様、
西村工場長様、小向課長様

概 要

最初に会社概要についてご説明を受け、その後工場、塗装工場、屋外ヤードにおいて橋梁、セグメント等の鋼構造物の製作状況（ミリ単位の寸法公差で製作する溶接製品もあり）、溶接ロボット、5面加工機、ベンディングローラー等を見学させていただきました。鋼構造物のみならず水処理・環境製品や建築関連の製品を手掛けていることもご説明いただきました。

両社の関係者の皆様にはご親切な対応と丁寧な説明をしていただき、大変有意義な見学会となりました。マスク着用、事前の検温、密となるバスでの移動無し（各自集合）等の新型コロナウイルス感染症対策を行っての開催としました。



▲ 五洋建設株式会社前
参加者集合写真

技術講演会

日 時 2023年3月7日（火）17:30～18:45
（18:45～20:30で懇親会）

場 所 アパホテル室蘭

参加者 室蘭支部会員 11社 18名

内 容 講 師 日鋼製鋼所M&E株式会社
コンサルタント 小野 信市 様
（博士「工学」）

【北海道機械工業会室蘭支部 前支部長】

題 目 脱炭素社会に貢献する水素エネルギーへの期待

概 要

脱炭素社会の実現に向けた水素の活用について、気候変動、エネルギー安全保障、関連マーケット、貯蔵・輸送技術、日本の水素戦略の観点から、非常に分かりやすく解説していただきました。更に室蘭市の目指すべき方向性についても言及され、盛況のうちに終了となりました。

講演会後は室蘭支部として3年ぶりの懇親会も実施し、参加者間の交流を深めることができました。



▲ 小野講師による講演会



▲ 懇親会の様子

異業種交流ニュース

TCプラザ21(ひぐまの会)

11月例会

日 時 2022年11月25日(金) 18:00~22:00
場 所 札幌パークホテル 四川料理「桃源郷」
(札幌市中央区南10条西3丁目)

参加者 15名

今回のようなほぼ全員が揃った食事会は、コロナ禍前の2019年以来3年振りとなりました。



3月例会

日 時 2023年3月6日(月) 18:00~21:30
場 所 「さっぽろ川甚 本店」
(札幌市中央区南7条西3丁目)

参加者 13名

6月に開催する「視察旅行会」の打合せを兼ねて、市内老舗料亭で開催しました。最後に、部屋いっぱい飾られたひな人形の前で記念撮影を行いました。



会 員 加 入 状 況

2023年4月1日現在の会員加入状況

会 員 加 入 状 況				
従 業 員 規 模 別 会 員			支 部 会 員 数	
正 会 員	1~9人	45	札 幌	131
	10~19人	77	小 樽	19
	20~29人	57	函 館	14
	30~49人	56	室 蘭	32
	50~99人	53	苫 小 牧	31
	100~199人	20	空 知	21
	200~299人	6	旭 川	30
	300~499人	3	北 見	11
	500~999人	4	帯 広	20
	1000人以上	5	釧 路	17
会 員 合 計		326		
賛 助 会 員		31		
合 計		357	合 計	326

技術情報コーナー

道総研 工業試験場 試験研究コーナー

令和5年度における道総研工業試験場の研究開発の概要について

当場は、本道における持続可能な地域づくりを支える産業の振興および成長力を持った力強い食関連産業の振興に貢献するため、ものづくり基盤力の強化、情報通信技術の高度化と活用技術、食品加工を支える生産機械、システムの開発に関する研究課題を設定し、道総研全体の総合力の発揮、産業界や大学など外部機関との密接な連携を図りながら、研究開発・技術支援の取り組みを進めています。令和5年度当初は、40件（新規13、継続27）の研究課題を実施しています。

これらの中から、「画像認識における説明可能なAIに関する研究」、「樹脂被覆肥料の代替を目指した無機系徐放性肥料の開発」について概要を紹介します。

課題名：画像認識における説明可能なAIに関する研究

研究期間：R5～6年度

概要：深層学習をはじめとしたAIは、その精度の高さから注目され、様々な分野で活用されていますが、推論の過程がブラックボックスとなっています。そのため、推論過程がブラックボックスでも問題ない事例での活用にとどまっているのが現状です。また、AIの判断根拠を説明する様々な手法が提案されていますが、十分な性能には至っていません。そこで、既存手法の特性を解析し、組み合わせることで、判断根拠をより詳細に可視化する手法を開発します。

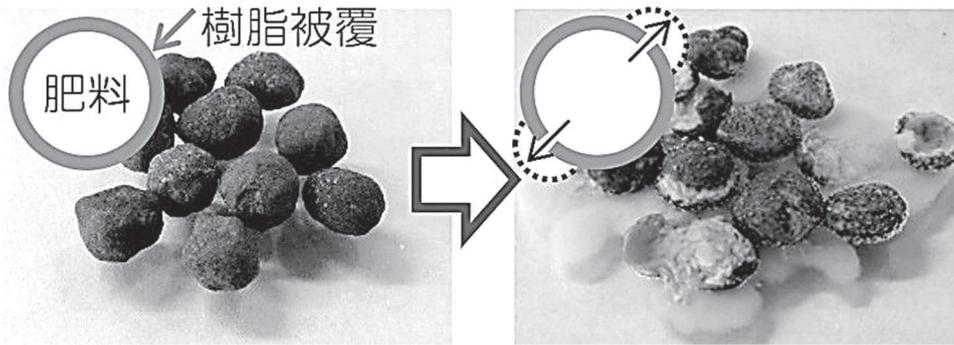


【画像認識におけるAIによる推論過程の可視化(イメージ)】

課題名：樹脂被覆肥料の代替を目指した無機系徐放性肥料の開発

研究期間：R5～6年度

概要：マイクロプラスチック汚染が懸念される樹脂被覆肥料を代替するため、無機系の崩壊性材料を用いた新たな徐放性肥料を開発します。これまで取り組んできた非焼成硬化技術などを応用することで高強度かつ水中で任意の崩壊挙動を発現する材料を開発します。さらに、その材料と化学肥料を用いてマトリックス法や被覆法など種々の肥料成形方法により代替徐放性肥料を成形する方法・条件を見出します。



【樹脂被覆肥料(左)と残留する樹脂被覆(右)】

令和5年度の主な研究課題

産業システム部（15課題）

研究区分		実施年度
戦略研究	近未来の社会構造や環境の変化を見据えた力強い食産業の構築 (道産農林産物の収穫作業省力化に関する基盤技術の開発) (食品の非破壊内部検査技術の開発)	R 2～6
	持続可能な農村集落の維持・向上と新たな産業振興に向けた対策手法の確立 (「高齢者見守り・健康支援システム」の実用化に向けたシステム開発と検証)	R 2～6
重点研究	農産物を対象とした目視品質検査の自動化技術の開発・実用化	R 4～6
	持続可能な施設園芸のための環境制御技術の高度化	R 4～6
	単木計測AI技術とCLAS-LiDAR計測技術による森林資源量推定システムの実用化	R 5～7
経常研究	選択式株間除草機構の開発	R 3～5
	静的解析技術を用いたIoTシステム検証作業の効率化に関する研究	R 4～5
	不整地運搬補助のための人間協調四脚ロボットシステムの研究	R 4～5
	AIによるロボット遠隔操作支援システムの開発	R 4～5
	五感による擬似的な経験創出のための感覚刺激生成技術の開発	R 4～5
	少量の訓練データから異常検知モデルを構築可能なエッジAIに関する研究	R 5～6
画像認識における説明可能なAIに関する研究	R 5～6	
公募研究	豚ロース・バラ自動脱骨装置研究開発 (非公開課題1課題)	R 4～6
奨励研究	指間距離を可変とするモーターレス型高速把持ハンドの開発	R 5

材料技術部（22課題）

研究区分		実施年度
重点研究	I o T金型と加工状態推定・補正技術による高品質板金加工システムの開発 秋から冬に行うキタムラサキウニの養殖技術開発	R 3～5 R 4～6
経常研究	環境に優しいBNFシート積層複合材料の開発 水熱処理法による高表面積炭素材料の開発 触媒反応を活用した道産天然物バイオリファイナリーに関する基礎的研究 ステンレス鋼の応力腐食割れの評価と改善方法の研究 樹脂被覆肥料の代替を目指した無機系徐放性肥料の開発 ハイ・エントロピー合金の粉末焼結に関する研究 金型材料およびその溶接部への局所熱処理に関する基礎的研究 動的粘弾性の解析による再生プラスチックの長期時間変形予測	R 3～5 R 4～5 R 4～5 R 4～5 R 5～6 R 5～6 R 5～6 R 5～7
公募研究	金属基とセラミックス基複合材料の両方を実現する精密混合粉末を用いたPBF法の開発 炭素繊維強化熱可塑性プラスチックを用いた装具の製造方法に関する研究 微生物ナノセルロースを用いた高強度環境循環型高分子材料の開発 強度と耐水性を高めた非焼成調湿タイルの開発 高温高圧水雰囲気下でのグルタミン酸から生分解性プラスチック原料への変換 2相系オルガノソルブ処理による藻類の成分分配と可溶化速度を制御した全量利用化 AM casting用砂型の適性評価に関する国際標準化 メタライズ法を超えるsic/sus接合を高強度化するレーザーアンカー形成技術の開発 新規金属多孔質構造の高性能化 持続可能な漁業を実現する高付加価値バイオ素材の有効利用	R 3～5 R 3～5 R 3～6 R 4～5 R 4～6 R 4～6 R 4～6 R 4～6 R 4～6 R 5 R 5～R 9
奨励研究	水を用いたワイン製造残渣の高効率な利用法の開発 深共晶溶媒の構造設計による効率的な化学プロセス技術の開発	R 5 R 5

開発推進部（ものづくり支援センター）（3課題）

研究区分		実施年度
経常研究	食品の3DCG制作の効率化に関する研究 人間中心設計のためのUXプロトタイピングに関する研究	R 4～5 R 5～6
公募研究	ナノインプリント法を用いた超微細配線の創製	R 3～5

注) 令和5年度の研究区分ごとの課題数は、次のとおりとなっております。

研究区分	課題数
戦略研究：戦略研究	2
重点研究：重点研究	5
経常研究：経常研究	17
共同研究：一般共同研究	0
公募研究：公募型研究	13
奨励研究：職員研究奨励事業	3
合計	40

(うち3課題 他研究本部主管)

(うち1課題 非公開)

お知らせ

北海道を元気にするため中小企業の「ひとつくり」に貢献します。

中小企業大学校旭川校 5～7月開講 おすすめ研修のご案内

No.301

次世代を担うトップリーダーを育てる **おすすめ**

経営管理者養成コース (第11期)

【研修期間】(インターバル研修: 4日間×6回)

- ① 2023年 7月4日(火)～7月 7日(金)
- ② 2023年 8月1日(火)～8月 4日(金)
- ③ 2023年 9月5日(火)～9月 8日(金)
- ④ 2023年10月3日(火)～10月 6日(金)
- ⑤ 2023年11月7日(火)～11月10日(金)
- ⑥ 2023年12月5日(火)～12月 8日(金)

【対象者】経営幹部、後継者、管理者

【受講料】298,000円(税込)

【研修のねらい】

企業活動の中核を担う経営管理者として、質の高い経営を行うための総合的・創造的マネジメント能力の向上を図ることを目的として、実践につながる知識やマネジメント手法を体系的に習得します。

【研修の流れ】

- 第1回: 経営戦略と経営計画・論理的思考
- 第2回: 組織と人事管理・リスクマネジメント
- 第3回: マーケティングの理解とプロセス・ゼミ①
- 第4回: 財務会計・管理会計・自社の財務分析・ゼミ②
- 第5回: 事例研究・ビジネスゲーム・ゼミ③④
- 第6回: ゼミ⑤・成果発表会

“総合的マネジメント能力”をマスター

No.9

経営に活かす! 人材育成の進め方

強い組織をつくりあげる「人材育成プラン」講座

5月29日(月)～31日(水) 3日間

対象者 経営幹部、管理者

受講料 32,000円(税込)

カリキュラム概要

- 中小企業に求められる人材育成の進め方
- 人材育成プランの策定手順
- 自社の人材育成プランの立案(演習)

【研修のねらい】

中小企業が限られた人材を“戦力”に育てるための視点や手法を理解し、強い組織を作り上げるための人材育成の進め方について演習や事例を交えて学んだ上で、自社の人材育成プランの立案に取り組みます。

ポイント

- ◆ 人材育成の重要性をあらためて理解し、教育体系や教育フローを学びます。
- ◆ 経営方針(経営戦略)と教育体系が密接に関連することを学びます。
- ◆ 自社の人材育成プラン立案と「事業内職業能力開発計画」のヒントが得られます。

No.11

クレーム対応力強化講座 (札幌キャンパス開催)

顧客満足度を高めるクレーム対応

6月12日(月)～14日(水) 3日間

対象者 管理者、新任管理者、クレーム担当者

受講料 32,000円(税込)

カリキュラム概要

- クレームとは何か
- クレーム対応の基本
- クレーム対応の手順(演習)
- クレーム対応の実践(演習)

【研修のねらい】

クレームの本質とクレーム対応の基本姿勢を理解した上で、口頭と文書でのクレーム対応の手順を学びます。また、クレームに関わるメンバーのメンタルヘルスケアの重要性を演習を通して学び、クレーム対応力の向上を図ります。

ポイント

- ◆ クレーム対応の基本姿勢と、対応ステップを身につけます。
- ◆ クレーム対応に取り組む際のメンタルヘルスケアを学びます。
- ◆ クレームを収束・解決できる心構えとスキルを養います。

<研修のご案内 5月～7月> (カリキュラム詳細はホームページをご覧ください)

No.08 次世代トップリーダー研修	5月23日(火)～5月25日(木)
No.15 リスク管理の考え方・進め方(札幌開催)	7月 5日(水)～7月 6日(木)
No.16 生産現場改善講座	7月10日(月)～7月12日(水)
No.18 定着につながる! 新人・若手の指導法	7月20日(木)～7月21日(金)
No.19 経営トップセミナー I	7月25日(火)

独立行政法人 中小企業基盤整備機構 北海道本部

中小企業大学校旭川校

中小 旭川 検索

お気軽にお問合せ下さい

電話 0166-65-1200

旭川市緑が丘東3条2丁目2-1





生産性向上人材育成支援センターが 企業の人材育成をサポートします！

令和5年春
開催コース



能力開発セミナー（ハートレーニング）

ポリテクセンター北海道及び北海道能開大では、「ものづくり（設計・開発、加工・組立等）」に必要な知識や技術を身に付けていただくための能力開発セミナーを実施しています。

また、研修内容や日程等はお相談により、個別企業等のご要望に応じてオーダーメイドコースとして実施もできます。

切削加工を考慮した機械設計製図

会場：北海道職業能力開発大学校

コース番号	日 程	訓 練 時 間	定 員	受講料
2M051	6月22日（木）、23日（金）	2日間／12時間	10名	7,000円
概 要	機械製図の基礎から工作機械・加工法に関する知識を深め、CAD利用に進む前に必要な機械設計製図の知識が身に付きま す。新しく機械設計を学ぶ方に最適なコースです。併せて2次元、3次元CADのコース受講がお勧めです。			

低圧電気設備の保守点検技術

会場：北海道職業能力開発大学校

コース番号	日 程	訓 練 時 間	定 員	受講料
2D121	6月20日（火）、21日（水）	2日間／12時間	10名	7,500円
概 要	電気設備の点検実務に従事する方、これから従事する方に最適なコースです。本コースでは低圧電気設備の保守点検に必 要な電気理論や各種法令・規格などの根拠を学び、省エネルギー機器を含めた実践的な点検実習を通じて生産設備、電気 工作物の維持に必要な技術を学びます。 ※企業の中堅社員などを対象とした計画的な研修としても利用されています。			

3Dプリンタを用いた製品試作における造形技術

会場：ポリテクセンター北海道

コース番号	日 程	訓 練 時 間	定 員	受講料
1M007	7月19日（水）、20日（木）	2日間／12時間	10名	11,000円
概 要	試作／解析／評価の生産性の向上をめざして、3次元CADデータの活用方法と3Dプリンタによる各種造形法式に関する知 識や設計手法を習得します。			



生産性向上支援訓練

あらゆる産業分野の生産性向上に効果的なカリキュラムにより、70歳までの就業機会の確保に向けた中高年齢層の従業員の育成や、DX（デジタルトランスフォーメーション）に対応するための人材育成など、中小企業等が生産性を向上させるために必要な知識・スキルを習得するための訓練です。専門的知見を有する民間機関等に委託して実施しています。このほかにもコースをご用意していますので、詳細につきましてはホームページをご覧ください。

顧客満足向上のためのCS調査とデータ分析

会場：ポリテクセンター北海道

コース番号	日 程	訓 練 時 間	定 員	受講料	申込期限
札11	6月21日（水）	1日間／6時間	30名	3,300円	5月18日（木）
概 要	顧客満足の本質を理解することで、顧客満足度の把握とデータ分析とその活用方法についての知識と技能を習得します。				

後輩指導力の向上と中堅・ベテラン従業員の役割

会場：ポリテクセンター北海道

コース番号	日 程	訓 練 時 間	定 員	受講料	申込期限
札12	6月27日（火）	1日間／6時間	30名	3,300円	5月24日（水）
概 要	中堅・ベテラン従業員がこれまで培った経験を活かした後輩従業員を指導するためのコーチング法の知識と技能を習得し、 職場の課題解決に向けた先導的役割を理解します。				

お問い合わせ

北海道職業能力開発促進センター
（愛称：ポリテクセンター北海道）
住所：札幌市西区二十四軒4条1丁目4番1号

■能力開発セミナーに関すること
訓練第二課：011-640-8823
■生産性向上支援訓練に関すること
生産性センター業務課：011-640-8828

北海道職業能力開発大学校
（愛称：ポリテクカレッジ北海道）
住所：小樽市銭函3丁目190番地
電話：0134-62-3551



事務局日誌

2023年1月～3月分

(役員会・委員会・部会等)

役員会・委員会・部会等	開催日	場 所	概 要
石狩湾新港機械金属工業 協同組合新年交礼会	1月12日	京王プラザ札幌	
検査部会	1月17日～20日	溶接協会	第5回技術講習会
札幌支部新年交流会	1月18日	ANAクラウンプラザホテル札幌	
札幌鉄工団地組合新年交礼会	1月20日	札幌パークホテル	
サッシ部会視察会・新年交礼会(～27日)	1月26日～27日	道内視察会	函館地区
検査部会	2月13日～22日	溶接協会	第6回技術講習会
札幌支部・機械製缶部会視察会	2月20日～22日	道外視察会	京都・滋賀地区
合同新年交流会(機械工業会小樽支部等)	2月25日	小樽市	
検査部会	3月3日	センチュリーロイヤルホテル	役員会
検査部会・鉄骨部会	3月3日	センチュリーロイヤルホテル	検査技術研究会・交流会
表面処理部会視察会	3月8日～10日	道外視察会	九州地区
電機電子部会視察会	3月8日～10日	道外視察会	関東地区
第2回総務委員会	3月14日	センチュリーロイヤルホテル	
鉄骨部会	3月16日	センチュリーロイヤルホテル	第7回役員会
自動車関連部会	3月17日	ANAクラウンプラザホテル札幌	第2回役員会・懇親会
機械製缶部会	3月22日	センチュリーロイヤルホテル	第3回役員会
正副長会議	3月22日	センチュリーロイヤルホテル	第4回正副長会議
理事会	3月22日	センチュリーロイヤルホテル	第3回理事会会議
交流推進委員会	3月22日	センチュリーロイヤルホテル	第1回委員会
受注拡大対策委員会	3月22日	センチュリーロイヤルホテル	第1回委員会
派遣元との懇談会	3月22日	センチュリーロイヤルホテル	
電機電子部会	3月27日	ANAクラウンプラザホテル札幌	第2回役員会
サッシ部会	3月30日	ANAクラウンプラザホテル札幌	役員会

(会 議・行催事業等)

会 議・行 催 事 業 等	開催日	場 所	主 催 者	概 要
JAXA見学会	1月24日	JAXA(調布、相模原)		
Uターン企業見学会(退職予定自衛官)	1月25日	千歳市ほか		
どろぼく・北海道自動車関連技術展示商談会	2月1日～3日	刈谷市産業振興センター		
出前授業	2月7日	札幌工業高校		
技術力強化事業成果発表会	2月9日	ジョブキタプラザ		
北海道宇宙ビジネスセミナー	2月10日	IKEUCHI LAB	道庁	

(異業種交流関係行事)

異 業 種 交 流 関 係 行 事	開催日	場 所	概 要
TCプラザ21	3月6日	さっぽろ川基本店	

あ と が き

先日、北広島市に新たに開場したエスコンフィールドに行ってきました。これまでの札幌ドームに比べてアクセスが良くない、入場料、飲食関係費が高くなっている等の声も聞きますが、選手にも近く、プレーの迫力がより感じられる球場での野球観戦はテレビ放送には敵いません。私自身はよほど地元チームとの相性が良くないのか、ここ4年で10試合程度の球場観戦では一度も勝ち試合に巡り合っておらず、先日の観戦においても楽天投手陣の完封試合でした。残念な気持ちがありつつも、逆説的に言うなら、それだけ対戦チームの良いところをたくさん見ることが出来ているということ。今シーズンこそ地元チームの勝利を見たいのがありますが、それと同時にオリックス山本投手、ロッテ佐々木朗希投手などの快刀乱麻のピッチングなども楽しみに球場に足を運びたいと思います。(記 K.U)

◎北海道機械工業会 ホームページアドレス

<http://h-kogyokai.or.jp>



◎北海道機械工業会 フェイスブックアドレス

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



◎北海道機械工業会 Eメールアドレス一覧

アドレス	使用者及び担当業務
hmma@h-kogyokai.or.jp	代表アドレス
t-saito@h-kogyokai.or.jp	齊藤専務(統括)
t-morinaga@h-kogyokai.or.jp	森永事務局長(統括、総務委員会)
k-ueda@h-kogyokai.or.jp	上田(機械製缶部会、電機電子部会、サッシ部会、自動車関連部会、受注拡大対策委員会、各支部、会報誌)
h-nakai@h-kogyokai.or.jp	中井(自動車関連部会、検査部会、表面処理部会、TCプラザ、交流推進委員会)
k-yamagata@h-kogyokai.or.jp	山形
m-suzuki@h-kogyokai.or.jp	鈴木(経理)
mail16@h-kogyokai.or.jp	寺本(鉄骨部会)
k-magazine@h-kogyokai.or.jp	メールマガジン専用アドレス

◎北海道機械工業会 企業間連携推進室

アドレス	使用者及び担当業務
k-iida@h-kogyokai.or.jp	飯田(企業間連携マネージャー)

(一社)北海道機械工業会
会 報
2023 VOL.49 No.2(264号)
発行日 令和5年5月

発行所 (一社)北海道機械工業会
〒060-0001 札幌市中央区北1条西7丁目3-2 北一条大和田ビル4階
電 話 011-221-3375
F A X 011-251-4387
編集者 (一社)北海道機械工業会事務局

印刷 株式会社千修アイテム

令和5年3月分（4月納付分）からの 協会けんぽの保険料率についてお知らせします

① 40歳以上65歳未満の
被保険者（ご本人）さま

令和4年度	
12.03%	
健康保険料率	介護保険料率
10.39%	1.64%

令和5年度	
12.11%	
健康保険料率	介護保険料率
10.29%	1.82%

② 上記①以外の
被保険者（ご本人）さま

令和4年度	
10.39%	
健康保険料率	介護保険料率
10.39%	—

令和5年度	
10.29%	
健康保険料率	介護保険料率
10.29%	—

各都道府県の保険料率は、地域の医療水準に基づいて算出されます。皆さまの取組で北海道支部の保険料率が変わります。

\\ 皆さまにお願いしたい取組 //

- 協会けんぽの生活習慣病予防健診・特定保健指導（健康サポート）を受けていただくこと
- ジェネリック医薬品の使用促進を始めとする上手な医療のかかり方を実践いただくこと
- 企業を挙げて健康づくりに取り組んでいただくこと（健康事業所宣言）

利用しなきゃ
もったいない！

令和5年度の生活習慣病予防健診がお得です！

協会けんぽでは、35～74歳の被保険者さまを対象に「生活習慣病予防健診」を実施しております。

① 自己負担額がさらにお安くなります！

令和5年度からは、健診費用の約7割を協会けんぽが補助し、皆さまのご負担金額が軽減されます。

費用総額 18,865円のところ
令和4年度まで **7,169円** → 令和5年度から **5,282円**

② 検査内容が充実しています！

労働安全衛生法による定期健康診断の検査項目に加え、5種類のがん検診（肺・大腸・胃・乳・子宮頸がん検診）もご用意しています。

定期健康診断で定められている項目



国が推奨する **5種類のがん検診**

※乳がん・子宮頸がん検診は、別途費用負担、年齢条件がございます。

お申込みは、受診したい健診実施機関へ電話するだけ！



全国健康保険協会 北海道支部

協会けんぽ

<http://www.kyoukaikenpo.or.jp/>

☎011-726-0352（代表）



令和5年度の健康診断は、
ぜひ「生活習慣病予防健診」を
ご利用ください！



NEW
PRIUS

出会った瞬間に、
一目惚れする。

MODELLISTA
CROWN

想像力の
フラッグシップで
あれ。



NOAH



VOXY



SIENTA

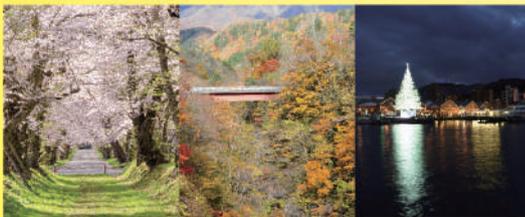


RAIZE

アソベ! 北の箱庭

Northern
BOX

ノーザン ボックス



数々の魅力が詰まった北の大地北海道。
札幌トヨタがおとどける北の魅力的な発見・情報サイト
「アソベ! 北の箱庭 Northern BOX」



季節のドライブスポットや
グルメ・アクティビティをご紹介します!

最新情報はこちらから▶



札幌トヨタ

お客様相談テレホン/フリーダイヤル
☎0120-030040
〒060-0001 札幌市中央区北1条西7丁目3-8

くわしくはWEBで
チェック
札幌トヨタ 検索



友だち募集中心!!
LINE公式アカウント
はこちら▶



札幌市内近郊店舗

特販部 ☎011-231-9711
札幌支店 ☎011-261-3211
南5条店 ☎011-533-6311
東苗穂店 ☎011-783-2811
月寒支店 ☎011-851-6121
東札幌店 ☎011-823-2311
大曲店 ☎011-377-5611
恵庭店 ☎0123-32-3171

琴似支店 ☎011-621-1111
西野店 ☎011-665-3111
八軒店 ☎011-641-6511
手稲店 ☎011-683-4111
北光支店 ☎011-711-7191
新道店 ☎011-784-7211
新琴似店 ☎011-763-8811
樺路店 ☎011-773-7111

石狩店 ☎0133-74-3201
白石支店 ☎011-864-1171
北郷店 ☎011-875-3111
厚別店 ☎011-898-1111
千歳店 ☎0123-26-3345
藻岩店 ☎011-581-3151
江別店 ☎011-382-2114

室蘭・小樽・苫小牧・岩見沢地区

室蘭支店 ☎0143-43-1111
伊達店 ☎0142-23-4334
小樽支店 ☎0134-23-5211
余市店 ☎0135-23-8581
岩内店 ☎0135-62-2626
倶知安店 ☎0136-23-3111
苫小牧支店 ☎0144-84-3333
糸井店 ☎0144-74-7171

岩見沢支店 ☎0126-22-3181
栗山店 ☎0123-72-1411
滝川店 ☎0125-22-2116

中古車センター

宮の沢店
T-ZONE南郷店
T-ZONEいしかり店
室蘭支店中古車課
小樽支店中古車課増谷センター
苫小牧支店中古車課
岩見沢支店中古車課

☎011-669-1111
☎011-864-4711
☎0133-76-1111
☎0143-43-1111
☎0134-26-4141
☎0144-84-3333
☎0126-22-3181