

会 報

HOKKAIDO MACHINERY MANUFACTURERS ASSOCIATION

明日を拓く

2024年(令和6年)5月号(第267号)

VOL50 NO.2



昨年10月に完成した(株)竹原鉄工所新社屋と家族向け工場見学会

酸洗 専用工場 始動!!

処理のみでも引き受けます!!



酸洗前



酸洗後



中和処理装置 (8m³/日)

株式会社 新興工業

本社 〒063-0834 札幌市西区発寒14条3丁目1番1号
TEL.011-664-5001 FAX.011-665-5002

石狩工場 〒061-3244 石狩市新港南1丁目28-69
(第一工場) TEL.0133-64-5001 FAX.0133-64-5002

(株)竹原鉄工所が家族向けに新事務所・工場見学会を開催 (表紙から)

昨年10月に(株)竹原鉄工所(札幌市)が、新社屋を完成しました。新社屋は旧社屋の2倍の床面積に拡充したほか、バリアフリーを採用し、エレベーターやバリアフリートイレを設置。社員から意見も多く取り込み、働きやすい環境にも配慮しました。外観デザインでは札幌市の景観色を採用し、街並みに一体感をもたらすようにしています。

また、11月には社員の家族向けに新事務所および工場見学会を開催。約50人の参加者が集まり、家族が働く現場に触れることのできた貴重な機会となりました。

目次

第4回正副会長会議、第4回理事会及び派遣元との懇談会開催	2
2023年度 交流推進委員会の開催	4
2023年度 受注拡大対策委員会の開催	5
2023年度 国内視察会の開催	6
当会の受託事業から	
北海道函館工業高等学校における出前授業を実施	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	
2023年度 成果発表会「エキスパート支援による製品開発」の開催	9
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	
「半導体産業の現状と北海道における半導体ビジネスのあり方」を開催!	10
企業経営環境状況に関するアンケート調査結果	11
当面の行事日程について(5~7月)	17
部会だより	19
支部だより	30
会員加入状況	37
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6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	38
令和6年度の主な研究課題	39
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	41
北海道職業能力開発大学校 セミナーのご案内	42
事務局日誌	43
会員様へのお願い(登録事項変更届)	44
お悔やみのお知らせ	45
あとがき	46

第4回正副会長会議、第4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4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。

○第4回正副会長会議

日時 2024年3月26日(火) 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〉

- ・2023年度 会員の入会・退会状況
(2024年3月1日現在) について

〈審議事項〉

- ・第1号議案 2024年度事業計画(案)及び
収支予算(案)の件
- ・第2号議案 2024年度借入金限度額(案)の件

〈その他〉



▲ 正副会長会議の様子

○第4回理事会

日時 2024年3月26日(火) 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〉

- ・2023年度 会員の入会・退会状況
(2024年3月1日現在) について

〈審議事項〉

- ・第1号議案 2024年度事業計画(案)及び
収支予算(案)の件
- ・第2号議案 2024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、北海道経済部伊藤産業振興局長など4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いただくよう要望しました。

○派遣元との交流会

日 時 2024年3月26日(火) 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交流会

2023年度 交流推進委員会の開催

日 時 2024年3月26日(火) 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C」

出席者 近藤委員長ほか委員6名 事務局1名

議 題 1. 2023年度 事業報告について

今年度は、当会、北海道バイオ工業会、北海道発明協会による「3団体合同企業視察会」を2回開催しました。

- ・第1回目は8月23日(水)に開催し、札幌市内の①アイビック食品(株)と②福山醸造(株)を視察しました。(参加27名)
- ・第2回目は12月12日(火)に開催し、小樽市内の①(株)光合金製作所と②北海道ワイン(株)を視察しました。(参加30名)

2. 2024年度 事業計画(案)について

次年度も、当会、北海道バイオ工業会、北海道発明協会による「3団体合同企業視察会」を2回開催する予定です。

- ・第1回目は7月3日(水)に開催し、恵庭市の「(株)久原本家北海道工場」と、千歳市の「防衛装備庁千歳試験場」を視察予定です。
- ・第2回目は10月~11月頃開催予定です。



▲ 交流推進委員会の様子

2023年度 受注拡大対策委員会の開催

日時 2024年3月26日(火) 17:00~17:40

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6名、事務局1名

議題 1. 2023年度事業報告について

① 2023年度「ほっかいどう受発注拡大商談会」(札幌開催) 10月17日

② 第37回 北海道 技術・ビジネス交流会 (ビジネスEXPO)

11月9日~10日

③ SAPPOROモノづくりフェア 2月6日~7日

④ ラピダス社調達業務説明会 8月23日

2. 2024年度事業計画(案)について

① 2024年度の「ほっかいどう受発注拡大商談会」は札幌で10月開催予定。

② 第38回北海道 技術・ビジネス交流会 (ビジネスEXPO) は11月7日~8日。

③ 大手機関への陳情は難しいが、半導体産業関連の各種情報を積極的に発信してもらいたいとの要望。

④ 各支部との連携を強くし、各地方での取り組み(例. 釧路地区開催の釧路地場工業展示会: メイド・イン・くしろ)などのアピールを図ってどうか。当会HPリニューアルに際して、会員同士の商談マッチング、設備導入等のより使いやすい情報発信場所にして欲しいという意見も寄せられました。



▲ 受注拡大対策委員会の様子

2023年度国内視察会の開催

日 時 2024年1月22日(月)～25日(木)
参加者 会員企業 6社 8名 事務局 1名 計 9名
視察場所 大阪府岸和田市、和歌山県和歌山市、三重県伊勢市
視 察 先

① 岸和田製鋼株式会社

最新鋭の設備と職人技を融合させた製鋼・圧延一貫の生産体制の元、半世紀にわたり高品質な製品を社会に提供。

近年では、脱炭素社会の実現に向けて、環境対応型高効率エコークを導入。金属材料を溶解する際に発生する白煙や悪臭を解消する高度なスクラップ予熱技術を備えるなど、将来的な環境負荷にも対応。また、カーボンニュートラルへの取組みの一環として、スクラップヤード、製品倉庫に太陽光発電設備を設置。CO₂排出量の削減に努めています。

② 株式会社岸鋼加工

高強度かつ溶接閉鎖型が可能なせん断補強筋メーカーとして、多くの鉄筋フープを生産。金属加工に特化した技術はもとより、社内での一貫生産体制や充実した生産ネットワークにより、高品質かつ安定的な製品供給を実施。



③ 岸和田ステンレス株式会社

「商品設計」「圧延」「洗浄」「検査・試験」「出荷」までの一拠点完結ラインを有し、短納期の実現、小ロットでの製造など、あらゆる顧客の要望に対応。最新鋭の設備導入だけでなく、効率のよい作業を追求しています。

④ 花王エコラボミュージアム

環境に配慮したモノづくりをめざし、原材料選びから、ごみに出すまでのすべてをエコロジー視点で考える、“いっしょにeco”に取り組んでおり、その一環として、先端のエコ技術を体験できるよう開設したのが「花王エコラボミュージアム」。

アタマ・カラダ・ココロを刺激する展示や映像、体験プログラムによって、地球環境のいまや、花王のエコ技術に触れることができます。



⑤ 廣瀬精工株式会社

1950年(昭和25年)に創業。

マシン部品の加工を皮切りに、ほぼ10年周期で事業を多角化し、ベアリング旋削リング、焼結部品、自動車部品、ベアリング素形材加工をおこなう。

今日では、ベアリング内外輪の旋削加工、焼結合金部品の機械加工、自動車用部品のほか、精密産業機器、航空宇宙機器など、次代を担う業界にも挑戦を続けています。



当会の受託事業から

北海道函館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、ものづくり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」を北海道函館工業高等学校で実施しました。

講師として、次の会員企業様より、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。今回の出前授業に当たっては、(株)菅製作所様、インターステラテクノロジズ(株)様には多大なるご協力をいただきまして感謝申し上げます。

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もよい機会となりました。

【開催学校：北海道函館工業高等学校】

開催日 2024年1月24日(水)

対象生徒 電子機械科1年生 40名・2年生 38名

講師 ・(株)菅製作所

製造部 部長 青塚 正巳 氏

・インターステラテクノロジズ(株)

開発部 研究開発企画統括 金井 竜一郎 氏



▲ (株)菅製作所による授業の様子



▲ インターステラテクノロジズ(株)による授業の様子

「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 2023年度 成果発表会 「エキスパート支援による製品開発」の開催

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」を行いました。今年度は、17社134件の派遣指導を行ない、その成果の一端を紹介する「成果発表会」を開催しました。次年度も、引き続き本事業を行う予定です。詳細は次の通りです。

日時 2024年2月8日(木) 14:00~16:10

場所 ジョブキタプラザ 6F 会議室 (札幌市中央区南1条西6丁目20-1 ジョブキタビル6F)

主催 北海道、(一社)北海道機械工業会

参加者 会場参加者30名(事務局関係者、エキスパートを含む)
オンライン21名 計 51名

- (1) 開会あいさつ (一社)北海道機械工業会 専務理事 安田 直樹
- (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MG 飯田 憲一
- (3) 基調講演

「道内ものづくり企業へのカイゼンのすすめ」

メイプルコンサルタント 代表 石坂 明氏



▲ 基調講演(石坂氏)

- (4) 成果発表

<テーマ>

- ①「家族と寝られるワイドな寝袋」
- ②「属人化している業務の改善」
- ③「超合筋(スミス&ハーフラック)の開発」

<発表企業>

- (株)三裕
(株)ホクエイカスケード工場
(株)エスピー工研

<発表者>

- 佐藤 陽一
渡辺 修一
出口 晃生



▲ (株)三裕



▲ (株)ホクエイカスケード工場



▲ (株)エスピー工研

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 「半導体産業の現状と北海道における 半導体ビジネスのあり方」を開催！

昨今、日本の半導体産業は社会価値の高まりとビジネスの急成長への期待から大きな盛り上がりを見せており、道内では、千歳市に進出する次世代半導体メーカー「ラピダス社」が、2025年の試作ライン稼働に向けてIIM-1（第一工場）の建設に着手しました。

今回のセミナーでは「半導体産業の現状と北海道における半導体ビジネスのあり方について」をテーマに、3名の講師をお招きし、業界構造や製造工程、ビジネスモデルについて解説していただきました。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。

日時 2023年12月19日(火) 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

参加者 110名（オンライン参加者、講師、関係者含む）

内容

- ①開会挨拶（一社）北海道機械工業会 専務理事 安田 直樹
- ②『半導体結晶成長や微細加工などの製造プロセス技術について』
室蘭工業大学 もの創造系領域 電気電子工学ユニット 准教授 植杉 克弘 氏
- ③『半導体産業の現状』
認定特定非営利活動法人 経営支援NPOクラブ 理事 雫 二公雄 氏
- ④『北海道における半導体ビジネスのあり方』
株式会社 産業タイムズ社 事業開発部 部長／編集局 編集委員 甕 秀樹 氏
- ⑤閉会挨拶
室蘭工業大学 MONOづくりみらい共創機構 副機構長／教授 吉成 哲 氏



▲ 講師(植杉 氏)



▲ 講師(雫 氏)



▲ 講師(甕 氏)オンライン



▲ 会場の様子

企業経営環境に関するアンケート調査結果

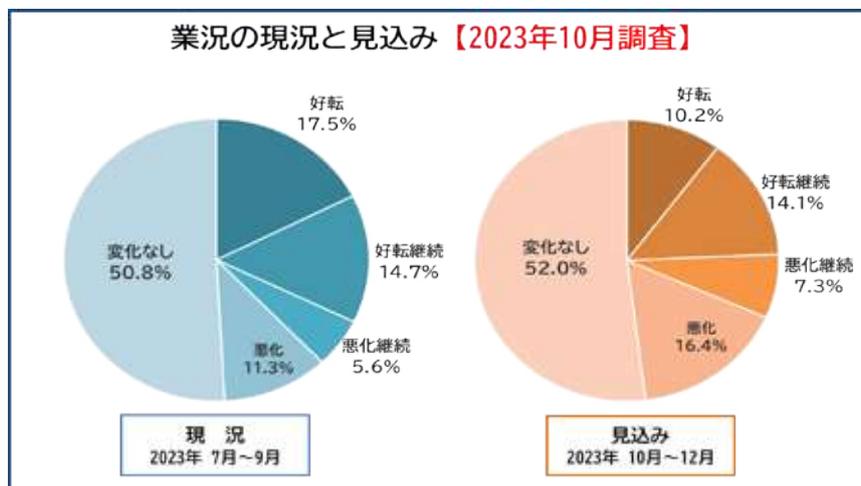
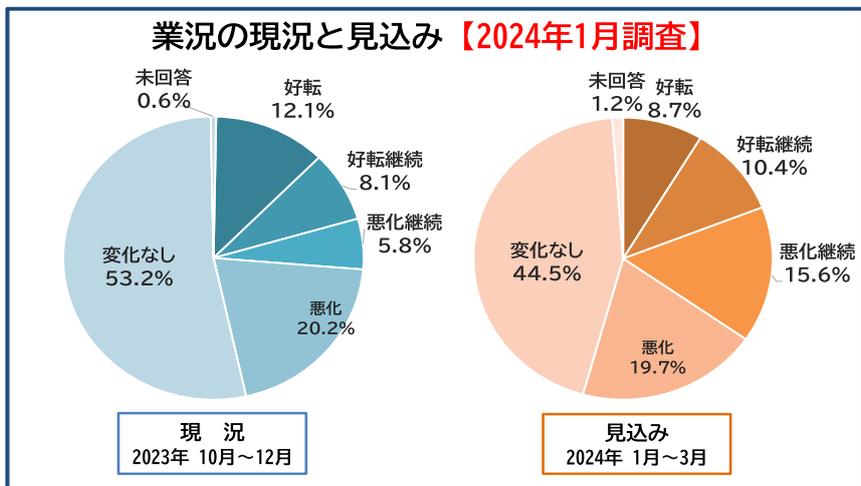
当会では毎年四半期に1度、会員企業の皆様に道内の製造業の経営状況を把握するためのアンケート調査を実施いたしました。アンケートは329社に送付、173社から回答をいただき厚くお礼申し上げます。

2024年1月（2023年10月～12月対象）の調査結果につきまして、前回調査時（2023年7月～9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26.0%（9.3%増）となっており、「好転」、「好転継続」いているとした企業は20.2%（13.8%減）となっています。

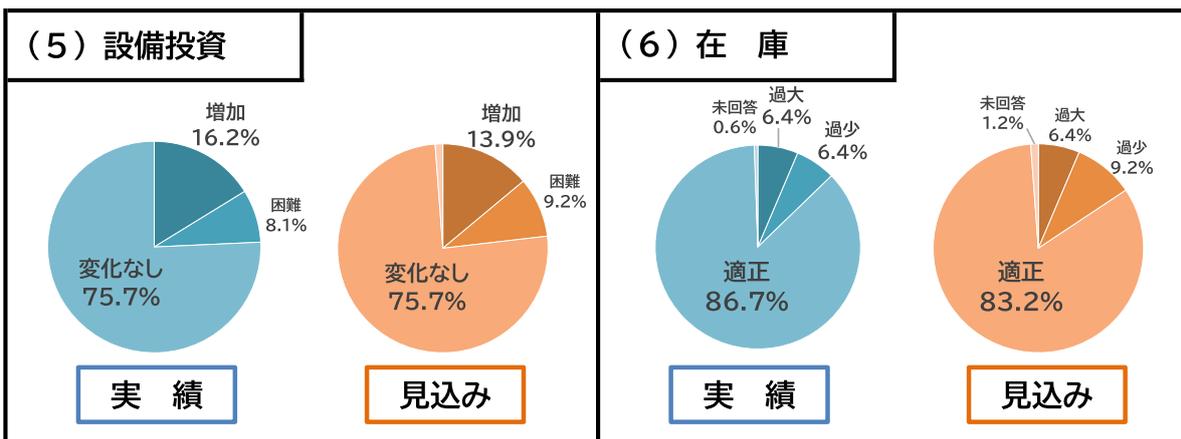
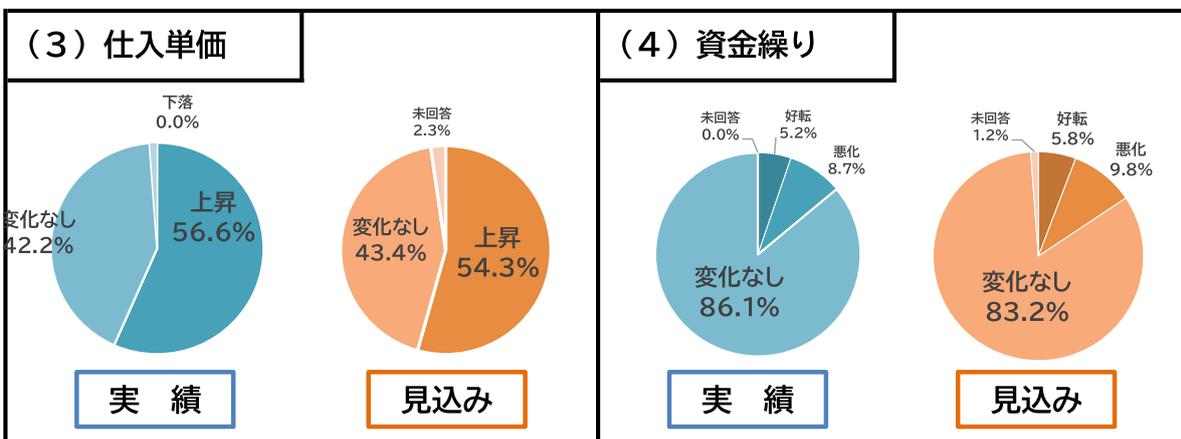
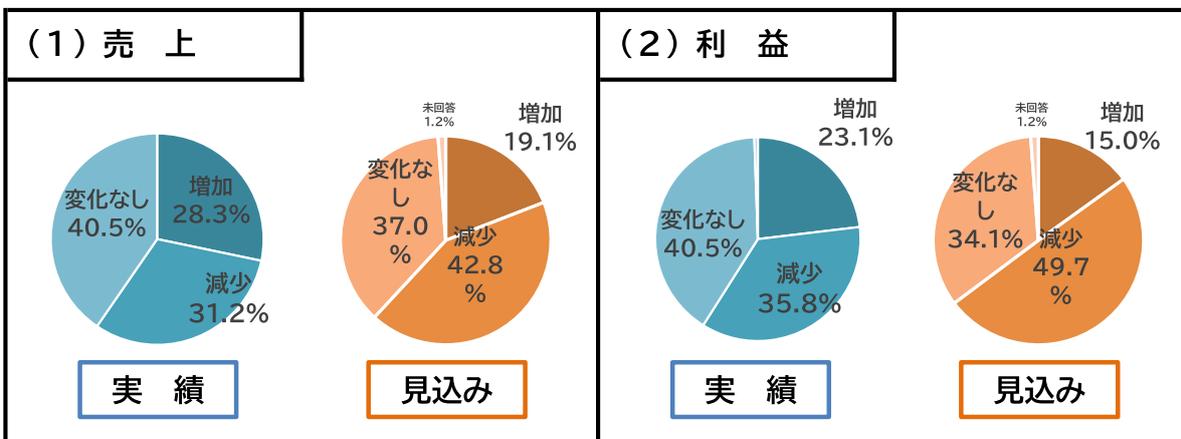
今後の見通しについては、「変化なし」と見る企業が44.5%（6.1%減）、「悪化」、「悪化継続」と見る企業が35.3%（12.2%増）、「好転」、「好転継続」とするを見る企業は19.1%（6.6%減）となっています。

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、見通しでも悪化（継続）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。



実績 (対 前回調査比)	2023.10月~2023.12月	見込み	2024.1月~2024.3月
-----------------	-------------------	-----	-----------------

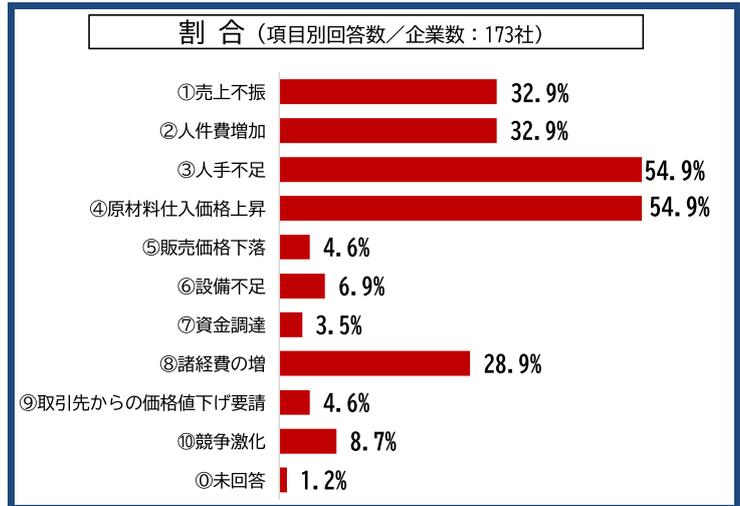


◆ 当面の問題点 等 ◆

回答企業： 173 社

当面の問題点 (3項目以内 複数回答)

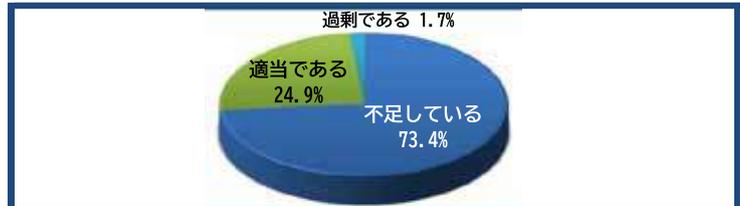
項目	回答数	割合
①売上不振	57	32.9%
②人件費増加	57	32.9%
③人手不足	95	54.9%
④原材料仕入価格上昇	95	54.9%
⑤販売価格下落	8	4.6%
⑥設備不足	12	6.9%
⑦資金調達	6	3.5%
⑧諸経費の増	50	28.9%
⑨取引先からの価格値下げ要請	8	4.6%
⑩競争激化	15	8.7%
⑪未回答	2	1.2%
合計	405	—



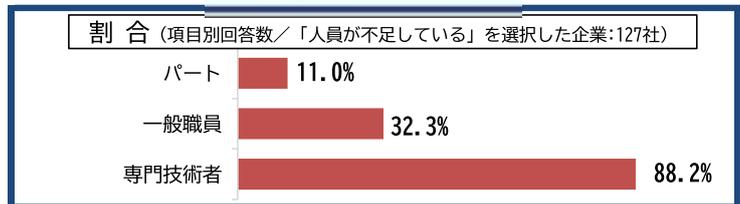
【人手不足について】

① 人員について

項目	回答数	割合
不足している	127	73.4%
適当である	43	24.9%
過剰である	3	1.7%
合計	173	100%



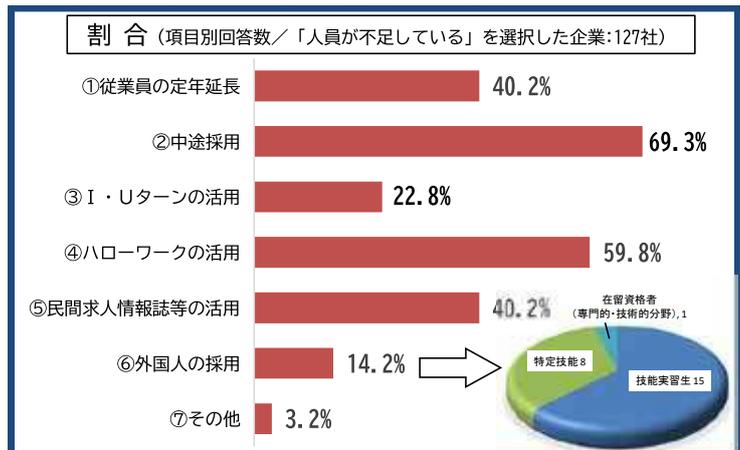
項目	回答数	割合
パート	14	11.0%
一般職員	41	32.3%
専門技術者	112	88.2%
合計	167	—



(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従業員の定年延長	51	40.2%
②中途採用	88	69.3%
③I・Uターンの活用	29	22.8%
④ハローワークの活用	76	59.8%
⑤民間求人情報誌等の活用	51	40.2%
⑥外国人の採用	18	14.2%
技能実習生	15	—
特定技能	8	—
在留資格者 (専門的・技術的分野)	1	—
留学生	0	—
⑦その他	3	3.2%
合計	316	—



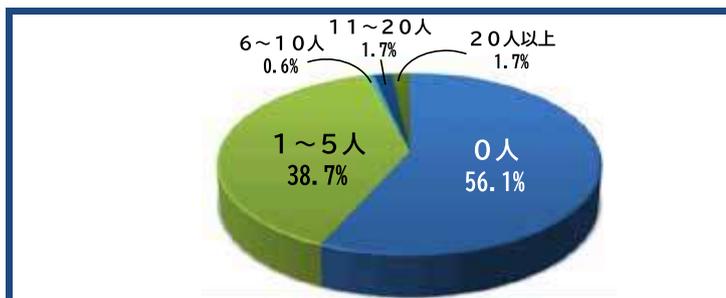
(複数回答)

人手不足に対する対策 その他記述

ポリテクセンターの活用
 機械工業会求人情報掲載
 社員の多能工化

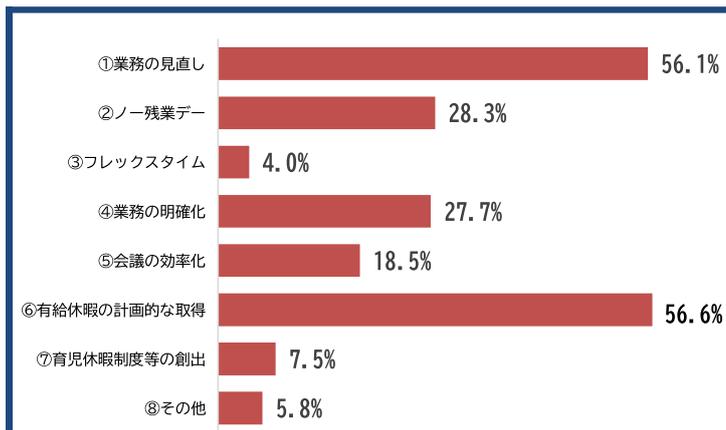
③ 2023年12月からの採用人数について

項目	回答数	割合
0人	97	56.1%
1～5人	67	38.7%
6～10人	1	0.6%
11～20人	3	1.7%
20人以上	3	1.7%
合計	173	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	97	56.1%
②ノー残業デー	49	28.3%
③フレックスタイム	7	4.0%
④業務の明確化	48	27.7%
⑤会議の効率化	32	18.5%
⑥有給休暇の計画的な取得	98	56.6%
⑦育児休暇制度等の創出	13	7.5%
⑧その他	10	5.8%
未回答	1	0.6%
合計	355	—



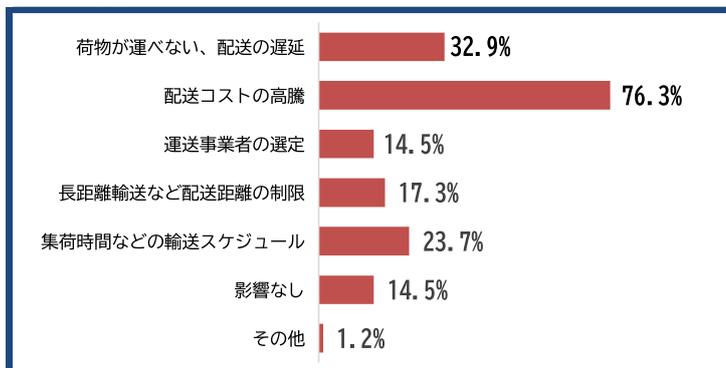
働き方改革への取組み その他記述

人材の採用と育成、適正配置	基本、残業無し
労務Gによる残業時間管理	従来通り
多機種を扱える人材への育成と意識付け	リモートワーク
テレワーク推進、DX推進	完全週休2日制の導入
4勤3休導入取組	休日日数を増やす

「2024年問題」について

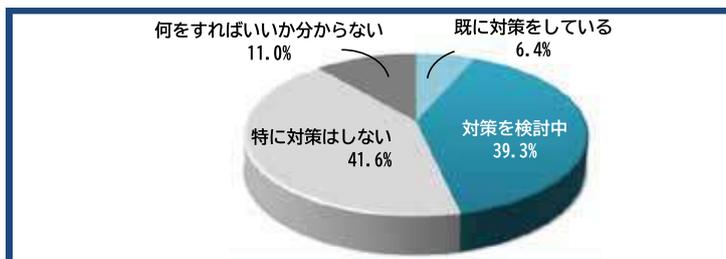
【「2024年問題」により懸念される影響】（複数回答）

項目	回答数	割合
荷物が運べない、配送の遅延	57	32.9%
配送コストの高騰	132	76.3%
運送事業者の選定	25	14.5%
長距離輸送など配送距離の制限	30	17.3%
集荷時間などの輸送スケジュール	41	23.7%
影響なし	25	14.5%
その他	2	1.2%
合計	312	—



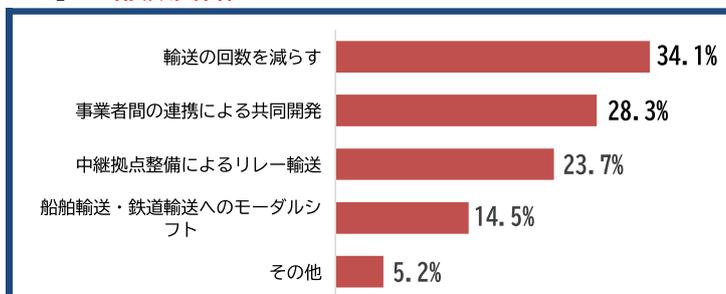
【「2024年問題」への対策】

項目	回答数	割合
既に対策をしている	11	6.4%
対策を検討中	68	39.3%
特に対策はしない	72	41.6%
何をすればいいかわからない	19	11.0%
合計	170	98%



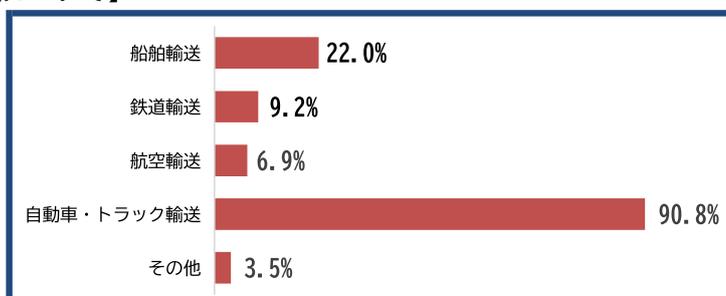
【「2024年問題」に対しての有効な対策について】（複数回答）

項目	回答数	割合
輸送の回数を減らす	59	34.1%
事業者間の連携による共同開発	49	28.3%
中継拠点整備によるリレー輸送	41	23.7%
船舶輸送・鉄道輸送へのモーダルシフト	25	14.5%
その他	9	5.2%
合計	183	—



【製品の出荷等で利用している主な輸送手段について】

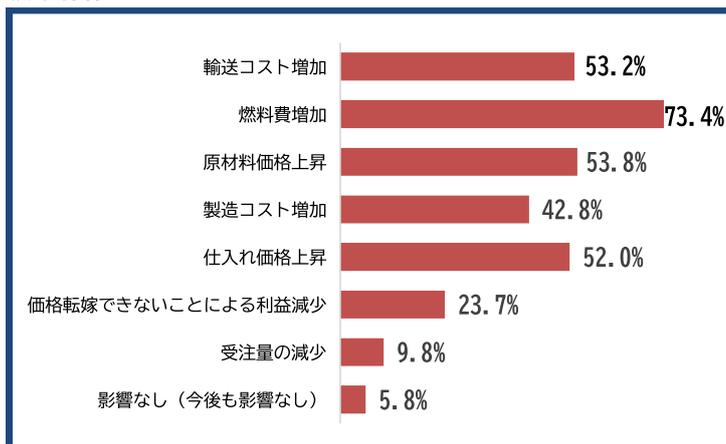
項目	回答数	割合
船舶輸送	38	22.0%
鉄道輸送	16	9.2%
航空輸送	12	6.9%
自動車・トラック輸送	157	90.8%
その他	6	3.5%
合計	229	—



原油価格・原材料価格の高騰に伴う影響について

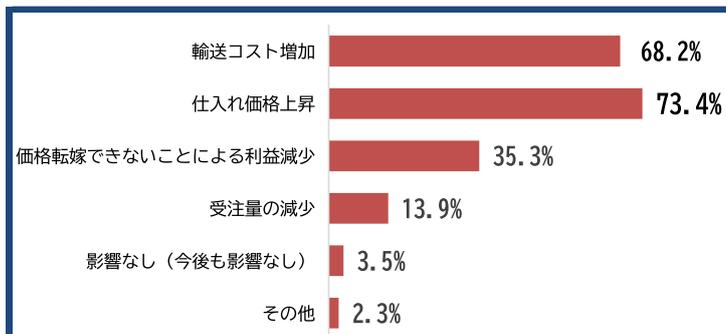
【原油価格の高騰に伴う具体的な影響】（複数回答）

項目	回答数	割合
輸送コスト増加	92	53.2%
燃料費増加	127	73.4%
原材料価格上昇	93	53.8%
製造コスト増加	74	42.8%
仕入れ価格上昇	90	52.0%
価格転嫁できないことによる利益減少	41	23.7%
受注量の減少	17	9.8%
影響なし（今後も影響なし）	10	5.8%
その他	0	0.0%
合計	544	—



【原材料価格の高騰に伴う具体的な影響】 (複数回答)

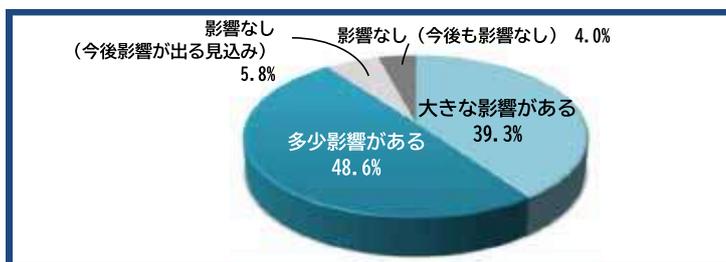
項目	回答数	割合
輸送コスト増加	118	68.2%
仕入れ価格上昇	127	73.4%
価格転嫁できないことによる利益減少	61	35.3%
受注量の減少	24	13.9%
影響なし (今後も影響なし)	6	3.5%
その他	4	2.3%
合計	340	—



電気料金・ガス料金の影響について

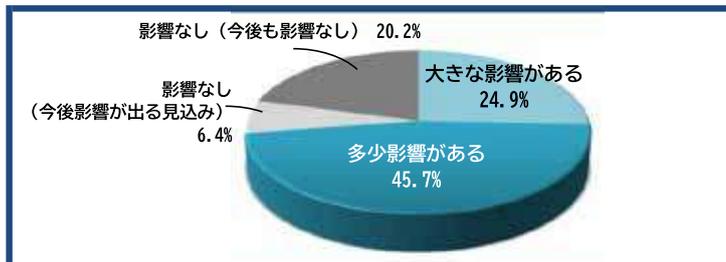
【電気料金高騰に伴う影響】

項目	回答数	割合
大きな影響がある	68	39.3%
多少影響がある	84	48.6%
影響なし (今後影響が出る見込み)	10	5.8%
影響なし (今後も影響なし)	7	4.0%
合計	173	100%



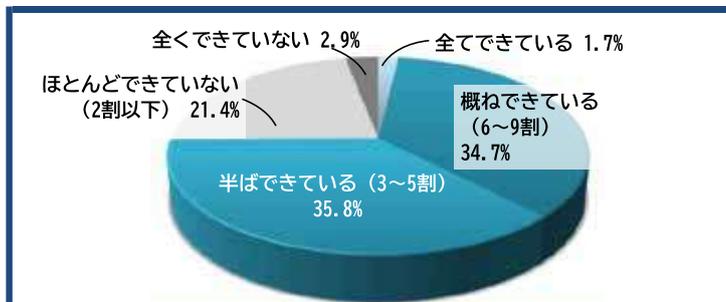
【ガス料金高騰に伴う影響】

項目	回答数	割合
大きな影響がある	43	24.9%
多少影響がある	79	45.7%
影響なし (今後影響が出る見込み)	11	6.4%
影響なし (今後も影響なし)	35	20.2%
合計	173	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	3	1.7%
概ねできている (6~9割)	60	34.7%
半ばできている (3~5割)	62	35.8%
ほとんどできていない (2割以下)	37	21.4%
全くできていない	5	2.9%
合計	173	100%



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 2024年5月9日（木）13：30～
場 所 センチュリーロイヤルホテル

〈機械製作部会総会・懇親会〉

日 時 2024年5月9日（木）17：00～19：30
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 2024年5月10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 2024年5月14日（火）
場 所 センチュリーロイヤルホテル
第1回正副会長会議 12：00～ 「ルミナス(3階)」
第1回理事会 13：30～15：00 「グレイス(20階)」

〈札幌支部役員会（決算審議）〉

日 時 2024年5月14日（火）15：00～（理事会終了後）
場 所 センチュリーロイヤルホテル 「桂(23階)」

〈表面処理部会総会・懇親会〉

日 時 2024年5月15日（水）18：00～20：30
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌

〈サッシ部会総会・懇親会〉

日 時 2024年5月19日（木）18：00～20：30
場 所 札幌東急ストリームホテル

〈鉄骨部会・総会・懇親会〉

日 時 2024年5月17日（金）17：00～
場 所 ANAクラウンプラザホテル札幌

〈電機電子部会情報交換会〉

日 時 2024年5月24日（金）16：00～
場 所 ホテルモントレエーデルホフ

〈札幌支部総会〉

日 時 2024年5月29日（水）13：00～14：00
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 2024年5月29日（水）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 16：40～17：50「祥雲（3階）」
交流懇親会 18：00～20：00「鳳（3階）」

〈懇親ゴルフ交流会〉

日 時 2024年5月30日（木）7：30～
場 所 札幌エルムカントリークラブ(西コース)

〈札幌支部・機械製缶部会合同ゴルフ例会〉

日 時 2024年6月26日（水）7：37～
場 所 札幌エルムカントリークラブ(西コース)

〈検査部会ゴルフ会〉

日 時 2024年7月10日（水）7：37～
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

第5回技術講習会（再認証）

開催日 2024年1月16日(火)～19日(金)

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	4名
浸透(PT)	1月18日～19日	15名
超音波(UT)	1月16日～19日	8名



役員会

日時 2024年3月1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 8名

内容

- ・第1号議案：2023年度事業報告・決算見込み
- ・第2号議案：2024年度事業計画(案)・収支予算(案)
- ・第3号議案：役員改選(案)について
- ・第4号議案：2024年度総会について
- ・報告事項：会員動向など

第6回技術講習会（学科）

開催日 2024年2月6日(火)～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)	2月6日～7日	2名
浸透(PT)	2月8日～9日	3名
超音波(UT)	2月14日～15日	10名



第44回 検査技術研究会 (検査部会/鉄骨部会 共催事業)

日 時 2024年3月1日(金)
15:00~17:30(18:00~懇親会)

場 所 センチュリーロイヤルホテル
20階「グレイス」

参加者 63名

内 容

【基調講演】

- 「溶融亜鉛めっき施工前の注意点」
- 「溶融亜鉛めっきボルト接合部の摩擦面処理について」

講師：(株)双葉工業社 執行役員 本間 克己氏

【最新機器の紹介】

- 「ツインワイヤ溶接装置/V R溶接シミュレーター」

講師：小池酸素工業(株)

- 「ワイドエリア3次元測定機WM-6000」

講師：(株)キーエンス

【補助金の紹介】

- 「設備投資での補助金活用法！」

講師：(株)北海道共創パートナーズ

今回は、鉄鋼や検査に関わりが深い溶融亜鉛めっきをテーマとし、めっき加工の現場を熟知する本間氏に知見を披露いただきました。またメーカーによる最新機器の紹介も好評で、セミナー後には多くの参加者が会場の展示機器を体験しました。



▲ 会場の様子



▲ 最新機器を実際に体験

鉄 骨 部 会

第7回役員会

日 時 2024年2月9日(金)12:00~15:30

場 所 センチュリーロイヤルホテル
3階「エレガンス」

出席者 佐藤部会長 他役員9名、事務局2名

■12:30~13:00

役員会開催に先立ち、全構協共済制度(損害保険)協力会社の、損害保険ジャパン(株)様よりご提案いただき、共済制度の推進を目的として、保険代理店の(株)カキプロによる「法人向けリスクマネジメントセミナー」を開催しました。

タイトル 「情報の共有が労災事故を防ぐ」

出席者

- ①(株)カキプロ 常務取締役 塚本 英雄氏
(講師)
- ②(株)カキプロ 係長 菊池 誠一氏
- ③(株)カキプロ 営業 小山 悠二郎氏
- ④損害保険ジャパン(株)札幌支店
法人第二支社 支社長 深見 晋太郎氏
- ⑤損害保険ジャパン(株)札幌支店
法人第二支社 営業課長代理 永高 直樹氏

1. 審議事項

- ①タイ視察研修会について
- ②2023年度収支決算見込みについて

- ③ 2024年度事業計画(案)
及び収支予算(案)について

2. 報告事項

(1) 鉄骨部会関係報告

- ① 第44回検査技術研究会(3/1(金)開催)について
② JSCA北海道支部 構造設計交流会2023(12/8開催)報告
③ 2023年度鉄骨生産量等実態調査実施について(4/22(月)提出期限)

(2) 全構協関係報告

- 1月19日開催「第6回理事会」について

【審議事項】

- (1) 品質管理責任者講習制度(費用補助)の件
・ 工場の品質管理責任者を対象とした講習制度を新設することとなり、「本制度に基づく講習を修了すること」を品質管理責任者の要件にすることが、品質管理体制の維持管理の一層の向上と役割の明確化に有効であるとの結論に至りました。なお講習の内容、費用については、教育センター側で詳細を詰めている段階です。
・ 講習の受講料(全額)について、1社1名を限度として全構協で助成を行うこととなりました。
- (2) 高規格材鉄骨製作支援制度運用規程見直しの件

【報告事項】

(1) 委員会等活動状況報告

- ① (仮称) 図面問題対応検討WG
・ WGメンバーで当問題に関する課題の取りまとめを行い、国や建設業界に対する具体的な要望のまとめについては、建築士の資格も保有している「聖橋法律事務所」の弁護士のサポートを得て行うこととなり、要望書の提出に際しては、多くの会員の賛同を得ることが必須であり、全国理事長会で内容を説明し、連名要望書への署名について協力要請を行うこととし、2月の理事会に向けて要望書内容を整理していく予定となりました。
- ② 中期ビジョン検討委員会
③ 人材育成委員会
④ 技術委員会(CADソフトアンケート実

施結果報告)

- ⑤ 運営委員会
⑥ 一次加工検討WG

- (2) 特定技能外国人材対応について
(3) 大日本塗料(子会社)における品質問題について
(4) 青年部関係(意見交換会、全青会との連携の在り方)
(5) その他 ①能登地震対応、②高力ボルト協会からの要請について、③JASS6改定対応

【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) 2023年度主要会議日程
(4) 支部報告

3. 各支部状況報告

道内7支部の支部長から、1~2月分の概況について報告されました。

4. 青年部会活動報告

- ・ ノズルチップSDGs活動を継続中であるが、能登半島地震への対応として、ノズルチップの収益からお見舞金30万円を地元の事務局へ送ったことが報告されました。



▲ 法人向けリスクマネジメントセミナーの様子



▲ 役員会風景

第8回役員会

日時 2024年3月28日(木)12:00~15:00

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. 審議事項

- ①タイ視察研修会 決算報告について
 - ・現地飲み物代等が確定し、1社当たり50,000円の助成額を含め、視察会費用は約140万円となったことが報告されました。
- ②2023年度収支決算見込みについて
- ③2024年度事業計画(案)及び収支予算(案)について
 - ・会費額は正規額に戻すこと、また青年部への助成額等について協議し了承されました。
- ④2024年度役員会開催日程(年間スケジュール)検討について
 - ・第3回~第8回役員会スケジュールについて検討し、決定しました。
- ⑤2024年度総会について
 - ・総会日程、会場、懇親会へご案内する来賓等について確認し了承されました。
- ⑥JASS6及び技術指針等の改定に向けた意見聴取について(全構協技術委員会)
 - ・各社、または各支部からの意見を、4月9日(火)までに事務局へ提出することで決定しました。(全構協への提出期限は4月15日(月))
- ⑦全構協「人づくり研修」開催日程検討、会場確保依頼について
 - ・北海道支部の開催日程は、2024年10月24日(木)~25日(金)、会場はホテルモントレエーデルホフ札幌で決定しました。

2. 報告事項

- (1) 鉄骨部会関係報告
 - ①部会退会企業(広瀬高周波工業(株))について
 - ②第44回「検査技術研究会」開催報告
 - ③全構協指定塗料 2024年度上期前半(2024.4~6月)価格について
 - ④安全講話タイトル一覧について
 - ⑤その他(製品・超音波検査技術者学科試験・

学科講習会)

- ・製品:6月13日(木)~14日(金)、超音波:6月10日(月)~11日(火)の日程で、いずれも北農健保会館で開催することが報告されました。

(2) 機械工業会関係報告

- ①北海道内ものづくり求人情報ガイドブックについて

(3) 全構協関係報告

■2月21日開催「第7回理事会」

【審議事項】

- (1) 2024年度事業計画(案)承認の件

【報告事項】

- (1) 2024年度予算編成方針・前提について
- (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運営委員会
 - ④技術者資格検討WG
 - ⑤建築鉄骨技能検討WG
 - ⑥図面問題対応検討WG
- (3) 一次加工工場の品質管理について
- (4) 能登半島地震への対応について
- (5) 特定技能外国人材への対応について
- (6) 青年部との意見交換会について
- (7) 2024年度主要会議予定について
- (8) その他(①全鉄評 評価料値上げについて)
- (9) 構成員登録状況
- (10) 着工面積と推計鉄骨需要量
- (11) 2024年度主要会議予定について
- (12) 支部報告

■3月19日開催「第8回理事会」

- (1) 図面問題対応について
- (2) 「鉄骨製作図問題対応」に関する協力要請について(連名書提出期限:4/12(金))

3. 各支部状況報告

- ・道内7支部の支部長から、3月分の概況について報告されました。

自動車関連部会

第2回役員会

日時 2024年3月22日(金)
場所 ANAクラウンプラザホテル札幌
出席者 13名
内容

- 第1号議案：2023年度 事業収支見込み
第2号議案：2024年度 事業計画(案)
・【第1回役員会】2024年10月11日(金)
ANAクラウンプラザ札幌
・【ゴルフ交流会】2024年10月12日(土)
恵庭CC
・【海外視察会(タイ)】2024年11月19日
(火)～23日(土)
・【講演会・年末交流会】2024年12月6日
(金) モントレー札幌
第3号議案：2024年度 収支予算(案)
第4号議案：役員改選(案)について
第5号議案：2024年度 総会について
開催日時：2024年4月24日(水)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



▲ 役員会



▲ 懇親会

機械製缶部会

2023年度第2回役員会

日時 2024年3月18日(月)18:00～21:00
場所 東急ストリームホテル7階「splish」
出席者 役員：鈴木部会長他5名、
事務局1名
内容

鈴木部会長の挨拶の後、2023年度事業・決算見込み報告を行い、審議事項である2024年度各種事業計画の検討に入りました。

- 2023年度事業報告及び収支決算見込みについて
2023年度は札幌支部との合同企画のゴルフ会のほか、道内外視察会を開催。このほか部会設立40周年記念行事を行いました。大きな行事も開催しましたが、各種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。
- 2024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た予算編成を組み、総会に諮ることとなりました。各種費用が高騰している中、予算面で従来の形を見直しすることも議題にあがりました。
- その他(2024年度定時総会について等)
(1) 定時総会は懇親会も含めて5月9日に開催することとしました。
・2024年度の機械製缶部会関連事業予定
① 5月9日(木) 定時総会・懇親会
17:00～ センチュリーロイヤルホテル
② 6月26日(水) ゴルフ会(札幌支部合同)
7:37～ 札幌エルムカントリークラブ



▲ 鈴木部会長の開会挨拶



▲ 阿部副部長からの閉会挨拶

電機電子部会

2023年度 北海道経済連合会 (以下、道経連)との情報交換会開催

日時 2024年3月12日(火)
 情報交換会：17:00～18:00
 懇親会：18:00～19:30

場所 ANAクラウンプラザホテル札幌
 情報交換会：22階「鈴蘭」
 懇親会：23階「楡」

出席者 道経連5名、会員企業8社8名、
 事務局1名

次第

電機電子部会 田上副部長、道経連 大橋事務局長双方から挨拶の後、道経連は石井ゼロカーボン・産業立地グループ統括部長から「北海道経済連合会の活動状況について」としてラピダス社道

内進出による効果と逆効果、ゼロカーボン北海道の推進状況などについて説明がありました。

電機電子部会からは(株)エルムデータ 村上社長から昨年、大手自動車関連企業に納入した「感震器連動一斉伝送ユニット」の概要説明を行いました。

北海道経済連合会主な説明内容

1. ラピダス社道内進出による効果と逆効果

国・北海道・千歳市などと連携し、道内経済団体・企業・教育機関などオール北海道の力を結集し、取り組んでいる。現状で見えているものとしては以下の通り。

【効果】

- ・工場建設、周辺インフラ整備
- ・新産業創出の期待
- ・雇用の拡大
- ・稼働後においても新道路建設等生活基盤面の拡充

【逆効果】

- ・人材奪い合い→賃金体系見直し
- ・電力・水源確保課題
- ・周辺地価高騰

2. ゼロカーボン北海道の推進状況

- ・原子力発電の利活用に向けた国民・道民理解促進および泊発電所の早期再稼働への支援を国・北海道に継続要望
- ・企業が脱炭素に取り組むための補助事業※の実施を国・北海道へ継続要望する。

※太陽光、省エネ設備の導入に向けた環境整備、畜産バイオマスの導入促進等・火力、水力、原子力のバランスを取りながらの電力確保に加えて、再生可能エネルギー、次世代エネルギー利活用を国・北海道に継続要望

その他

道経連参加者4名とはそのまま情報交換会にも参加いただき、親睦を深めました。



▲ 電機電子部会 田上副部長からの挨拶



▲ 道経連 大橋事務局長からの挨拶



▲ サッシ部会 島貫部会長挨拶



▲ (株)タカフジ 丸山取締役本部長退任スピーチ



▲ (株)丸佐サッシ製作所 難波新社長

部長が今年80歳になることで退任挨拶、後任となる同社山尾部長、そして昨年8月に就任した(株)丸佐サッシ製作所 難波社長の3名が行いました。

締めは渡部副部長から「また、新年会でお会いしましょう」と一本締めで閉宴しました。

サッシ部会

忘年会

日時 2023年12月15日(金)18:00~20:30
 場所 札幌エクセルホテル東急 2階「からまつ」
 出席者 出席9社11名、事務局1名
 次第

- (1) 挨拶 島貫部会長(株式会社リベラル)
- (2) スピーチ
 - ①(株)タカフジ 丸山取締役本部長
 - ②(株)タカフジ 山尾部長
 - ③(株)丸佐サッシ製作所 難波社長
- (3) 締めの挨拶 渡部副部長
 (旭建サッシ工業株式会社)

・島貫部会長からの挨拶で、宴会開始。途中、スピーチとして(株)タカフジ 丸山取締役本

新年会

日時 2024年2月2日(金)18:00~20:30

場所 エルムガーデン

出席者 出席7社9名、事務局1名

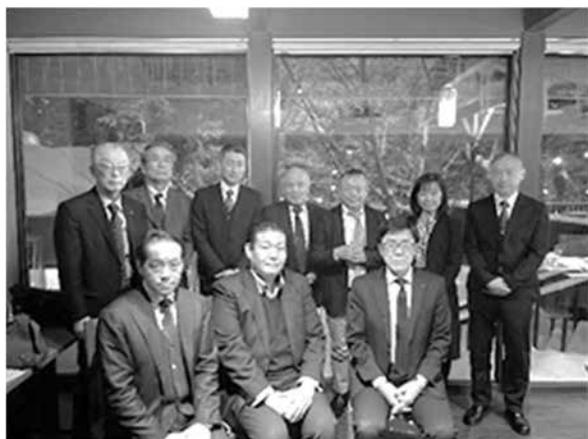
次第

- (1) 挨拶 島貫部会長((株)リベラル)
- (2) 締めの挨拶 渡部副部会長
(旭建サッシ工業(株))

・島貫部会長の挨拶では、「今年からいよいよ『物流の2024年問題』が現実のものになる。運送業者のほか製造業者にも制限、負担がかかることもあり、相互に情報交換などを行い対応していきたい」との話もありました。懇談では、道産食材を使った料理のほか会場の雰囲気、使用されている食器なども楽しみながら和やかな会となりました。



▲ 島貫部会長挨拶



▲ 参加者一同で記念撮影

役員会

日時 2024年3月29日(金)17:00~19:30

場所 京王プラザホテル札幌(22階 みやま)

参加者 島貫部会長ほか役員2名、事務局1名

議題 2024年度部会総会に向け次の議題について審議しました。

- (1) 2023年度事業報告および収支決算(見込)について

2023年度はコロナ以前の各種事業を開催。各事業とも参加費改定を行い、部会負担分を極力抑えたことから、繰越金は前年度並みの204千円を確保しました。

- (2) 2024年度事業計画(案)および収支予算(案)について

新年度では昨年度で実施できなかった視察会を計画に盛り込むこととしました。時期は9~10月、視察先については5月の総会において各会員の意見を聞き選定することになりました。



▲ 役員会の様子

表面処理部会

新年会

日時 2024年2月2日(金)18:00~20:00

場所 京王プラザホテル B1 「あきず」

参加者 6名



▲ 会社概要の説明

道外視察会（岡山県・広島県）

日程 2024年3月13日(水)～15日(金)
視察先

1. 『(株)ガルバ興業』三原工場
(広島県三原市沼田西町小原73-46)
2. 『柿原工業(株)』本社工場/箕沖第2工場
(広島県福山市箕沖町99-13)
3. 『光陽産業(株)』本社工場
(岡山県笠岡市新賀777)
4. 『倉敷ボーリング機工(株)』鴨方工場
(岡山県倉敷市松江2丁目4-20)

参加者 6名

【視察先概要】

1. (株)ガルバ興業（三原工場）

- ・1962年創業。年商は37億円で主に鉄骨材（大型建築構造物、立体駐車場等）のめっき加工を行っている。三原工場（広島県：130名）は敷地面積40,000㎡で月産3,000t、西条工場（愛媛県：100名）は敷地面積50,000㎡で月産2,500tの生産量を誇る。
- ・それぞれの工場には総重量100tの“日本最大級めっき槽”があり、時価4億円相当の溶融亜鉛で常時満たされている。
- ・クレーンオペレーター4名は全て女性で、工場最上部のオペレータ室内で現場作業員からの無線指示で操作しているのが特徴的であった。（操作パネルも女性用に判り易く改良）



▲ めっき前のストックヤード



▲ クレーンオペレーターは全て女性



▲ 記念撮影

2. 柿原工業所(株)(本社工場・箕沖第2工場)

- ・1962年創業。年商は41億円でその8割以上は樹脂用めっき加工。その中心は自動車のドアノブやインテリア部品で、ホンダ車のドアノブめっきは当社が100%受注している。
- ・当社の強みは金型→射出成型→めっき→塗装→組立を全て自社で完結している点。特に射出成型機を60台有し、メーカーの形状オーダーに柔軟に対応出来る体制となっている。
- ・工場内では製品の出荷前検査部門に重点を置き、全従業員340名(うち技能実習生100名)のうち90名(全体の1/4)を配置しているのが特徴的であった。



▲ 記念撮影



▲ 本社工場



▲ 会社概要の説明



▲ 当社製品の説明(工場内は撮影禁止)

3. 光陽産業(株)(本社工場)

- ・1955年創業。年商24億円・従業員94名で、小型鋼材の圧延(柔軟で加工しやすい鉄の性質を利用して自在に成形する技術)と熱錬(鉄を一定の条件で加熱・冷却することで求める特性に変える技術)が中心。圧延の6割はグレーチング(側溝の上にかぶせる蓋)で、当社を含め国内3社しか製造していない。
- ・多品種小ロットへの対応が特徴で、北海道との取引拡大も目指している。



▲ 本社工場



▲ 会社概要の説明



▲ 工場内部



▲ 記念撮影

- ・溶射部門は国内シェア 50%を誇り、視察中も王子製紙苫小牧工場のプレスロールへの溶射作業を見る事が出来た。
- ・半導体装置や航空部品への溶射も手掛けており、ラピダスに関連して北海道進出の可能性も秘めている。



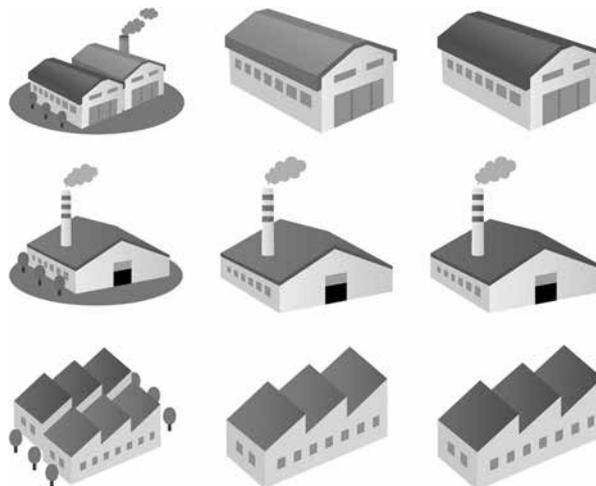
▲ 会社概要の説明 ※工場内撮影禁止



▲ 記念撮影

4. 倉敷ボーリング機工(株) (鴨方工場・中央研究所)

- ・1957年創業。年商31億円・従業員106名で、溶射(溶融に近い状態にした粒子を素材表面に吹き付けて皮膜を形成する技術)や水島コンビナート(岡山県)のプラントメンテナンスを行っている。



支部だより

札幌支部

新年交流会

日時 2024年1月29日(月)18:00~20:00

場所 ANAクラウンプラザホテル札幌
23階 白樺の間

出席者 藤枝支部長ほか70名

藤枝支部長の開会挨拶のあとは、札幌支部お馴染み、産鋼スチール上遠野会長の乾杯の音頭で宴に入りました。恒例の福引をお楽しみいただいた後は、近藤副支部長の締めのご発声でお開きとなりました。



▲ 藤枝支部長 開会挨拶



▲ 多くの方にご参加いただきました



▲ 近藤副支部長 締めのご発声



▲ 上遠野会長 乾杯の音頭

旭川支部

企業視察会

参加人数 16名(会員12名、事務局2名、
会員外2名)

視察期間 令和5年10月26日(木)~10月29日(日)

出張先 新潟県燕市、三条市

内容

■燕三条 工場の祭典

◎令和5年10月26日(木)13:00~17:00

◆(株)テーエム (金属加工)

・三条市にて60年以上かけて培ってきた鉄黒

染め、パーカライジング。またその技術を応用させて開発したステンレス黒染め技術。（ステンレスへの黒染めは7～8年前から。）

- ・従業員の平均年齢は30代後半、工場では女性や若い方が多く働いている。



◆（有）コスモ・スミス（金属製品）

- ・日本刀の技を受け継ぐ鋏。プロ用理美容鋏の製造メーカー。
- ・良いハサミは後世に残らない（よく使いよく研ぐため）ため、ギャラリーを設置した。
- ・工場内の見学は、スズランテープ等を用いて通路を確保しているほか、撮影禁止工程（場所）もしっかり表示していた。





◆近藤製作所（金属製品）

- ・農家近在の野鍛冶として鋏，農具等を製造する。
- ・自分（社長）は70歳代で4代目。息子も手伝ってくれている。
- ・2018年9月には、JAPAN HOUSE LONDONでの展示会に鋏などを出展。農機具ではなくコレクションとしての引き合いを受けており、昨年も出展した。

◆燕三条地場産業振興センター

- ・これまでの「燕三条 工場の祭典」の事務局は、(公財) 燕三条地場産業振興センターが担っていたが、2013年からスタートし10年を過ぎた今年から、運営を任意団体「KOUBA」が担う。(引き続き、当該財団の燕三条ブランド推進部 企画推進課が事務局(主催者)として携わっている。)
- ・工場の祭典に合わせて、「燕三条ものづくりメッセ」を開催。





◎令和5年10月27日(金) 9:00~16:00

◆山崎拔型(株) (抜型)

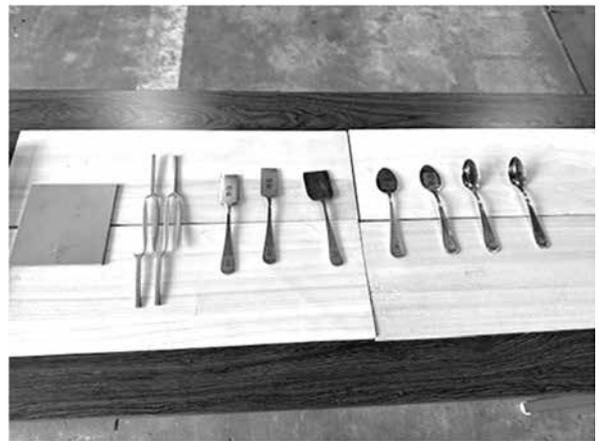
- ・抜型製造、ピュアウォータージェット加工、樹脂切削、自社製品販売
- ・工場の祭典に初参加



◆田中衡機工業所 (量り)

- ・空港、動物園、競馬場、病院、パン屋さんなど、あらゆる産業の「はかり」を作っている。
- ・工場内での撮影等はNG。
- ・船上など揺れる状況で、デジタル表示が可能なハカリを開発。(特許取得済み。)





◆燕物産（株）（金属製品）

- ・日本で初めて金属洋食器を製造した専門メーカー。「匙屋（しゃじや）に徹す」という経営理念の元、110年以上一貫してカトラリーを製造している。
- ・20代、30代が多く40代等の中間層がない。若い人を採用する際の面接官は若い人が行い、面接時に工場見学等も行っている。



◆藤次郎（金属製品）

- ・日本国内でも数少ない一貫生産を行う複合材包丁メーカー
- ・工場見学者用の動線や製造過程における説明が動画で整備されており、工場稼働の有無に関わらず見学ができる。



◆藤田金属（株）燕支店 （金属材料）

- ・あらゆる鋼材を扱いものづくりに貢献。巨大なコイルを加工する様は圧巻
- ・会議室の説明も工場の説明も若い女性が説明している。
- ・工場撮影NG



◆（株）野崎忠五郎商店 （金属材料）

- ・鐵の総合デパートとしての機能を有する卸業者
- ・丸棒の発注風景を説明してもらった。





◎令和5年10月28日(土)7:30~17:00
◆清津峡トンネル



◆朝日酒造



◎令和5年10月29日(日)8:30~19:00
◆新発田城跡



◆北方文化資料館



会 員 加 入 状 況

<新加入企業(賛助会員)紹介>

会 社 名	ホテルモントレエーデルホフ札幌			PR	 創造と革新によって、 ホテルモントレは 価値ある体験を提供していきます。
代 表 者 名	代表取締役社長 山本 啓之				
所 在 地	〒060-0002 札幌市中央区北2条西1丁目1番地				
TEL	011-242-7111	FAX	011-232-1212		
URL	https://www.hotelmonterey.co.jp/				
資本金	100,000 百円	従業員数	66名		
[業 種] ホテル業					

2024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	44	札 幌	132
	10~19人	81	小 樽	19
	20~29人	58	函 館	14
	30~49人	55	室 蘭	32
	50~99人	52	苫 小 牧	30
	100~199人	20	空 知	21
	200~299人	6	旭 川	30
	300~499人	3	北 見	11
	500~999人	3	帯 広	18
	1000人以上	5	釧 路	20
会 員 合 計		327		
賛 助 会 員		31		
合 計		358	合 計	327

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6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6年度は、38件（新規17、継続21）の研究課題を実施しています。

これらの中から、「北海道農産物の物流を補強する低温酸化触媒の開発とそれを用いた鮮度保持システムの構築」、「農産物の配置姿勢を考慮した把持箇所認識技術の開発」について概要を紹介します。

課題名：北海道農産物の物流を補強する低温酸化触媒の開発とそれを用いた鮮度保持システムの構築

研究期間：R6～8年度

概要：北海道産の野菜・花きは低温物流により道外に出荷されており、現在、輸送効率化のために、コンテナ内の積載量を増やす検討がされています。しかし、農産物は自身から熟成・腐敗を促す物質エチレンを発生させるため、鮮度保持のためにはコンテナ内のエチレンを除去する必要があります。最近の研究では低温でエチレンを酸化分解できる白金触媒が開発されていますが、物流で活用するためにはコスト面に課題があります。そこで本研究は、北海道の物流を補強するため、コンテナ用の安価な新しい触媒を開発し、空間設計の最適化と組み合わせることにより、低温物流用の鮮度保持システムを構築します。

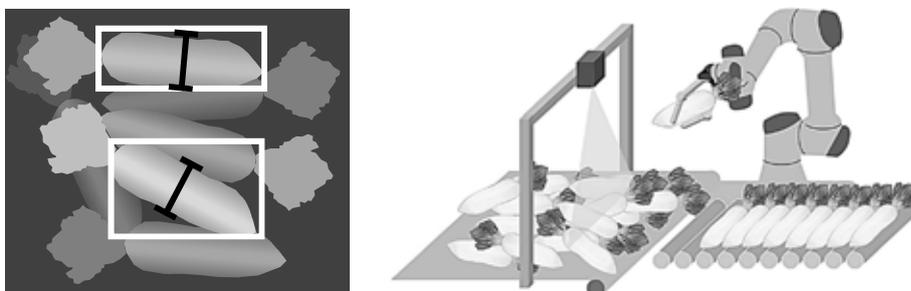


【低温物流用鮮度保持システム(イメージ)】

課題名：農産物の配置姿勢を考慮した把持箇所認識技術の開発

研究期間：R 6～7年度

概要：選果工程では、茎葉切断などの前処理や等級選別装置への配置作業など、人手を要する工程が数多くあります。そこで、農産物の選果工程の自動化を実現するために、コンベア上で重なり合った状態から1個の農産物を認識する画像処理技術と、後工程へ適切な姿勢で農産物を配置するための把持箇所を決定する技術を開発します。



【個体の抽出・大きさの認識をする画像処理(左)とロボットシステム(右)のイメージ】

令和6年度の主な研究課題

産業システム部（19課題）

研究区分	課題名	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
	施設園芸のための環境制御技術の高度化 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 4～6 R 5～7
経常研究	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
	電磁波センサを活用した生体の動的情報センシング技術の研究	R 6～7
	配置姿勢を考慮した把持箇所認識技術の開発	R 6～7
	地面への做い制御による引き抜き除草装置の高速化	R 6～7
公募研究	狭小領域へのアプローチが可能な薄型柔軟指を有するソフトロボットハンドの開発	R 6～7
	シミュレーション技術を活用した不定形材料からの効率的な製品抽出アルゴリズム開発	R 6～7
	個人の能力差に応じた許容作業強度の推定に関する研究	R 6～7
共同研究	豚ロース・バラ自動脱骨装置研究開発	R 4～6
	マルチワイヤ駆動によるSMAアクチュエータを用いた新原理音声デバイスの高機能化	R 5～7
奨励研究	ウェアラブル心電計を利用した乳牛のCaステータス予測システムの開発	R 5～7
奨励研究	出張撮影対応型高品質デジタル技術の開発	R 6
	プロシージャルモデリングによる植物シミュレーションモデルの自動生成 複数種の感覚を利用した状況認識手法の検討	R 6 R 6

材料技術部（15課題）

研究区分	課 題 名	実施年度
重点研究	秋から冬に行うキタムラサキウニの養殖技術開発	R 4～6
経常研究	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	R 5～6
	ハイ・エントロピー合金の粉末焼結に関する研究	R 5～6
	金型材料およびその溶接部への局所熱処理における冶金的メカニズムの解明	R 5～6
	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 5～7
	再生可能資源を利用したプラスチック使用量低減化素材の開発	R 6～8
	プロセスインフォマティクス技術による化学プロセスの設計	R 6～7
公募研究	マルチセンシングとデータ解析による溶接割れ判別技術の基礎研究	R 6～7
	高温高压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	R 4～6
	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	R 4～6
	AM casting用砂型の適性評価に関する国際標準化	R 4～6
	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	R 4～6
	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 5～9
奨励研究	次世代の溶接人材向けステップアップ型技能支援手法の開発と効果の検証	R 6～8
	摩擦スポット接合法による鋳鉄部材の複合化	R 6

開発推進部（ものづくり支援センター）（2課題）

研究区分	課 題 名	実施年度
経常研究	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 5～6
	パッケージデザインへの生成AIおよびXR技術の適用に関する研究	R 6～7

新技術創生研究推進室（2課題）

研究区分	課 題 名	実施年度
重点研究	北海道農産物の物流を補強する低温酸化触媒の開発とそれを用いた鮮度保持システムの構築	R 6～8
経常研究	高温高压水を用いた糖質バイオマス由来プラスチック原料の製造法開発	R 6～7

注) 令和6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	18
共同研究：一般共同研究	1
公募研究：公募型研究	9
奨励研究：職員研究奨励事業	3
合 計	38

(うち3課題他研究本部主管)

お知らせ

北海道を元気にするため中小企業の「ひとづくり」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

No301

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12期）

【研修期間】（インターバル研修：4日間×6回）

- ① 2024年 7月2日（火）～ 7月 5日（金）
- ② 2024年 8月6日（火）～ 8月 9日（金）
- ③ 2024年 9月3日（火）～ 9月 6日（金）
- ④ 2024年10月1日（火）～10月 4日（金）
- ⑤ 2024年11月5日（火）～11月 8日（金）
- ⑥ 2024年12月3日（火）～12月 6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

No47

会計情報活用講座（釧路開催）

1日でわかる！「利益を生み出す力」のポイント

5月14日（火） 1日間

対象者 経営者、経営幹部

受講料 16,000円（税込）

カリキュラム概要

- 管理会計の基礎知識
- 会計情報の実践的活用法
- 利益・資金計画の必要性と計画実行のポイント

【研修のねらい】

会計情報から経営課題を可視化して現状を客観的に把握することの重要性や、会計情報を自社経営に活用する視点を学びます。また、利益・資金計画を実現するための進捗管理のポイントを身につけます。

ポイント

- ◆ 会計情報の活用により、経営課題の見える化や財務体質の改善を行い、会社の財務基盤の強化を図ります。
- ◆ 収益改善方法を導き出すために必要な損益分岐点の基本を理解し、経営に活用できます。

No5

ファシリテーション基礎講座

会議だけじゃない！
リーダーに今こそ必要なファシリテーションスキル

5月21日（火）～23日（木） 3日間

対象者 管理者、新任管理者

受講料 32,000円（税込）

カリキュラム概要

- ファシリテーションの基本的スキル（講義・演習）
- デザインの重要性 ● 模擬会議
- チーム運営にファシリテーションを活用する

【研修のねらい】

組織の力を最大限に引き出し、合理的で納得感のある意思決定や問題解決に導くファシリテーションの意義と効果を理解した上で、演習を交えてファシリテーションスキルの基本を習得し、職場で実践するためのポイントを学びます。

ポイント

- ◆ 会議を円滑に進め、活発な議論を引き出すためのスキルが身につきます。
- ◆ 合理的で納得感のある意思決定や問題解決の進め方が理解できます。
- ◆ ファシリテーションスキルを職場で発揮していくための心構えやコツが学べます。

<研修のご案内 6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.09 Web マーケティング講座	6月18日（火）～6月19日（水）
No.10 DX・デジタル化の進め方	6月20日（木）～6月21日（金）
No.11 リスク管理の考え方・進め方（札幌開催）	6月24日（月）～6月25日（火）
No.12 多能工化（マルチスキル）の進め方（札幌開催）	7月 2日（火）～7月 4日（木）
No.48 経営トップセミナー I	7月25日（木）～7月26日（金）

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6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。

TIG溶接技能クリニック

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
1M118	6月27日（木）、28日（金）	2日間/12時間	8名	21,000円
概 要	受講生の技能レベルに合わせながら、TIG溶接の技能向上を目指します。ステンレス材における基本姿勢でのTIG溶接について、技術のカンドコロ・コツを学び、実践的な溶接施工と溶接作業の問題解決策を探ります。 ※6/24-25に「半自動アーク溶接技能クリニック」を実施予定です。詳細については、お問い合わせください。			

ものづくり現場の従業員が習得すべき品質管理

New

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
2M361	6月27日（木）、28日（金）	2日間/12時間	10名	7,500円
概 要	生産現場で品質のより一層の向上、改善等に携わりたいと考えている方、品質管理について学び直しをしたい方を対象として、品質管理の概要から統計量と工程能力指数、QC7つ道具、新QC7つ道具といった品質管理活動及び手法について演習課題を通して実践的に学びます。			

PLCプログラミング技術

New

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
2D031	6月5日（水）、6日（木）	2日間/12時間	10名	9,000円
概 要	自動化設備の設計・保守業務に従事されている方。これからPLC制御を学びたいと考えている方を対象としたコースです。工場自動化におけるPLCの位置付け、プログラミングの基本について演習を通じて習得します。この後に予定している2D051「PLC制御の応用技術」（6/12~6/13）とセットで受講していただくとより効果的です。			



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。

作業手順の作成によるノウハウの継承

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24日（月）	1日間/6時間	20名	3,300円	5月17日（金）
概 要	後輩従業員へのノウハウの継承を目指して、中堅・ベテラン従業員の作業の見える化を行い後輩従業員が習得すべき作業手順の作成に係る知識と技能を習得します。				

業務効率向上のための時間管理

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	申込期限
小樽1	6月24日（月）	1日間/6時間	20名	3,300円	5月17日（金）
概 要	限られた人員で最大限の成果を上げることによる労働生産性の向上をめざして、客観的に仕事の進め方を分析することで、仕事が進まない原因を取り除き、業務の効率化・スピード化を促進できる仕組みづくりを行うための知識を習得します。				

らしく、はたらく、
ともに



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
生産性センター業務課：011-640-8828

■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

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

2024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
日本鉄鋼連盟 北海道地区 鉄鋼業界新年賀詞交換会	1月9日	札幌グランドホテル	
石狩湾新港機械金属工業協同 組合新年交礼会	1月11日	京王プラザ札幌	
検査部会非破壊検査講習会 「講師交流会」	1月16日		
検査部会	1月16日～19日	溶接協会	第5回技術講習会
札幌鉄工団地組合新年交礼会	1月19日	札幌パークホテル	
合同新年交流会 (機械工業会小樽支部等)	1月20日	小樽市	
国内視察会(関西・伊勢志摩)	1月22日～25日		
札幌支部新年交流会	1月29日	ANAクラウンプラザホテル札幌	
令和5年度札幌高等技術専門 学院職業能力開発運営協議会	2月1日	札幌高等技術専門学院	
サッシ部会新年交礼会	2月2日	エルムガーデン	
検査部会	2月6日～15日	溶接協会	第6回技術講習会
SAPPOROモノづくりフェア	2月6日～7日	北海道経済センター	
鉄骨部会	2月9日	センチュリーロイヤルホテル	第7回役員会
発明協会第2回連携会議	2月28日	TKP札幌駅	
機械製缶部会	2月29日	寿産業本社	三役会議
検査部会	3月1日	センチュリーロイヤルホテル	役員会・検査技術研究会・交流会
北海道中小企業支援センター理事会	3月8日		
鉄骨部会視察会	3月11日～15日	海外視察会	タイ
電機電子部会	3月12日	ANAクラウンプラザホテル札幌	役員会・情報交換会
表面処理部会視察会	3月13日～15日	道外視察会	中国地区
機械製缶部会	3月18日	東急ストリームホテル	第2回役員会
第2回総務委員会	3月19日	センチュリーロイヤルホテル	
札幌支部打ち合わせ	3月22日	協和機械製作所本社	
自動車関連部会	3月22日	ANAクラウンプラザホテル札幌	第2回役員会・懇親会
正副長会議	3月26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26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26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26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26日	センチュリーロイヤルホテル	
サッシ部会	3月29日	京王プラザホテル	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
UIターン企業見学会(退職予定自衛官)	1月19日	室蘭市ほか		
出前授業	1月24日	函館工業高校		
とうほく・北海道自動車関連技術 展示商談会	1月25日～26日	トヨタ本社		
技術力強化事業成果発表会	2月8日	ジョブキタプラザ		

北海道機械工業会 会員様へお願い

いつも「明日を拓く」をご愛読いただきありがとうございます。
当会では、ホームページで会員の皆様の情報を掲載させていただいております。
住所変更や組織変更等で情報に変更がございましたら、ご連絡いただきます様
お願い致します。

変更は、FAX もしくは E-mail で随時お受付しております。

【連絡先】

(一社) 北海道機械工業会

F A X : 011-251-4387 TEL : 011-221-3375

E-mail : hmma@h-kogyokai.or.jp

登録事項変更届

会社名 _____

☆変更された情報のみご記入ください。

代表者 _____

住 所 _____

電話番号 _____

F A X _____

E-mail _____

U R L _____

営業窓口担当 _____

従業員数 _____

そ の 他 _____

お悔みのお知らせ

当会前会長で顧問の田中 義克 様（享年74歳）が2月15日にご逝去されました。

2010年（平成22年）から2018年（同30年）まで4期8年に亘り、当会第11代会長として本道経済界・産業界をリードされ、ものづくり産業振興に多大なご功績を残されました。

ここに紙面をもちまして、改めて謹んで哀悼の意を表すると共に、心よりご冥福をお祈りいたします。



【主な経歴】

- 1976年 名古屋大学大学院工学研究科機械工学専攻修士過程終了
- 同年4月 トヨタ自動車工業(株)入社
- 1997年 トヨタ自動車(株)衣浦工場鍛造部部長就任
- 2004年 トヨタ自動車(株)常務役員就任
- 2006年 トヨタ自動車北海道(株)取締役社長就任
- 2010年 (一社)北海道機械工業会会長就任
- 2014年 北海道経済連合会副会長就任
- 2017年 トヨタ自動車北海道(株)顧問就任
- 2018年 (一社)北海道機械工業会顧問就任
- 2018年 北海道立総合研究機構理事長就任

あとがき

ようやく北海道も暖かくなり、外に出かける機会も多くなってきておりますが、近所を歩いてあらためて気付くのが、飲食店の入れ替わりの激しさです。私の家の近くにもあったお気に入りの担々麺とカレーの店が1年少しで閉店となっていました。

融資業務の仕事をしている頃、寿司店の新規開業案件を担当した際には、飲食店の廃業率は2年で約50%、10年では約90%と聞かされ、承認を得るまで相当のエネルギーが必要だったことを思い出します。幸いなことに担当した寿司店は30年以上経った今でも営業を続けており、先日立ち寄った際には「コロナ禍で厳しいこともあったが、なんとか生き延びている。今でも支店の皆さんは使ってくれているよ」との話にはこちらまで嬉しく思いました。

記：K.U

◎北海道機械工業会 ホームページアドレス

<https://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
n-yasuda@h-kogyokai.or.jp	安田専務(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)
y-osada@h-kogyokai.or.jp	長田
m-suzuki@h-kogyokai.or.jp	鈴木(経理)
mail16@h-kogyokai.or.jp	寺本(鉄骨部会)
hmma@h-kogyokai.or.jp	代表アドレス
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

2024 VOL.50 No. 2 (267号)

発行日 令和6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)千修アイテム

令和6年3月分（4月納付分）からの北海道支部保険料率が引き下げられます

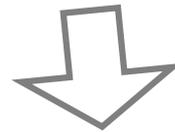
健康保険料率

10.29%



介護保険料率

1.82%



DOWN!

10.21%

1.60%

各都道府県の保険料率は、医療費等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。年に一度の健康診断に「協会けんぽの生活習慣病予防健診」を利用することも取組の一つです。

協会けんぽの生活習慣病予防健診

対象者 ▶ 35歳～74歳の被保険者

費用	自己負担額最高 5,282円	内容	労働安全衛生法上の定期（事業者）健診項目 + 胃がん・大腸がん検診
令和5年4月から自己負担額が「1,887円」お安くなっています！・・・が それだけじゃない！！		令和6年4月から更にパワーアップ！付加健診の対象年齢が拡大します これまでの対象年齢：40歳、50歳 令和6年4月からの対象年齢：40歳、 NEW! 45歳 、50歳、 NEW! 55歳 、 NEW! 60歳 、 NEW! 65歳 、 NEW! 70歳 付加健診とは、節目の年齢で受けることが望ましいより詳細な健診のことです。特設ページはコチラ▶	

想像してください。従業員がいきいきと働き、業績も向上している会社の姿。会社の業績と従業員の健康に深い関連があることは知っていましたか？

「いつも利用している健診」と、「協会けんぽの生活習慣病予防健診」では検査項目が豊富なのはどちらでしょうか。

自己負担がお安いのはどちらでしょうか。

いま健診について見直した場合の10年後と、見直さなかった場合の10年後で、大切な従業員が一人も欠けていないのはどちらの未来でしょうか。

ぜひ、生活習慣病予防健診のご利用をご検討ください。

札幌トヨタへ行こう!
ワクワクをお届けします♪

CROWN "SPORT"



HARRIER



RAV4



アソベ! 北の箱庭

Northern BOX

ノーズン ボックス

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!

新型試乗車
多数ご用意!

24時間
いつでも
予約受付!

最新の
トヨタ車に
気軽に試乗!

最短で翌日に
即時試乗!

いつでも♪ どこでも♪
気軽に簡単に試乗予約♪

スマホで簡単!!

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
篠路店 ☎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
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
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
☎0144-84-3333
☎0126-22-3181