

てっこうきでん

TEKKOKIDEN

(一社)石川県鉄工機電協会
TEL (076)268-0121
URL <https://www.tekkokiden.jp>
題字／名誉会長 澁谷 弘利

令和元年度
業界振興懇談会(第21回)開催

9月5日(木)ホテル日航金沢において、谷本知事及び県商工労働部幹部の方々をお招きし、菱沼会長はじめ協会の役員、並びに各地域・業種の代表者56名が一堂に会し、業界振興懇談会を開催しました。菱沼会長、谷本知事の挨拶の後、代表2名の方より業界が直面する課題を知事に説明要望し、それぞれに見解をいただきました。

なお、懇談会に先立ち、日本銀行金沢支店長 武田吉孝氏を講師にお招きし、ご講演いただきました。
(菱沼会長あいさつ要旨)

我が国の経済は、米中貿易摩擦や朝鮮半島問題、英国のEUからの合意なき離脱の懸念など海外情勢に加え、人手不足、働き方改革への対応、今また円高の動きといった国内情勢により、不透明感が増し減速傾向になってきております。一方で、自動運転や5Gなど革新技術の実用化に向けた投資も芽生えて来ております。



私ども業界の景気動向は、4-6月期のDI調査では、現場の繁忙さを表す「操業率」「受注残」等で減速感があるものの、引き続き忙しい状況は変わりがないとの結果でありました。

しかしながら、今日現在では、世界の状況が変わってきております。日銀の景気判断では、まだ「拡大」との言葉が使われていますが、我々モノづくり企業は、敏感に世界情勢の影響を受けやすく、今後かなり厳しい状況になるのではないかとといった懸念を持っております。このような情勢ではありますが、我々モノづくり企業は、地域の基幹産業の一翼として、地元・地域の発展にこれかもしっかりと尽力してまいりますので、変わらぬご指導・ご支援をお願いいたします。

(谷本知事あいさつ要旨)

鉄工機電業界の皆様方は、バブル経済の崩壊やリーマンショックに端を発した経済危機などのさまざまな困難を克服して頑張ってくれましたが、これからもどんな難関であろうと突破して、石川県の主力産業であるとの自負を持ち、本県経済を牽引していただきたい。石川県も皆様方をしっかりとお支えることで、県内産業がさらに大きく発展していく礎を築いていきたいと考えております。



石川県は新幹線開業から5年目に入りましたが、開業効果が依然として持続しており、観光関連産業の追い風にもなっております。モノづくり企業の頑張りと新幹線開業効果の持続の二本柱が今の石川県の景気を支えていると言っても過言ではありません。

加えて、石川県の全国的な知名度が飛躍的に高まっており、さらに全国に向けて石川県をアピールしていくことが大事なことだと思います。そのいわば拠り所として、鉄工機電協会の皆様方には是非頑張っていたきたく、県としても皆様のご要望に対して、真摯にお答えさせていただきたいと考えております。

【CONTENTS】

令和元年度業界振興懇談会開催	DI調査（R1.7-9）結果	6
会長、知事あいさつ要旨	青年部会だより	7
要望内容・講演要旨	研修スケジュール・協会スケジュール	8
協会トピックス	会員情報	8

[illegible]

業界振興懇談会要望内容

MEX金沢（機械工業見本市）開催に対する支援について

見本市委員長 正田 正一 氏（正田産業㈱代表取締役会長）

MEX金沢は、今や総合機械見本市として、東京、名古屋で開催される見本市に次ぐ規模にまで成長し、近年、北陸新幹線開業効果もあり、首都圏・関西圏など県外からの出展者が毎年増加しており、今年は展示スペースの不足が現実のものとなった。

（1点目）昨年も要望させていただいたが、1～3号館を改築して、規模を拡大していただきたい。当面の対策として、2号館全館使用していたISICO主催の「ビジネス創造フェア」の会場を工夫することで、MEX金沢において、2～4号館の3館を活用させていただきたい。

（2点目）人手不足が続く中、今年度から新たに行い、来年度2年目となるUIターン促進のため、学生に対する特別企画事業についても、引き続き、ご協力をお願いしたい。

知事（答弁要旨）

（1点目）MEX金沢が県内外から数多くの企業が出展する日本海側最大規模の機械見本市として本県技術力を発信する大きな役割を果たしていることは承知している。産業展示館については年間利用率が45%程度であるので、まずは50%以上まで活用いただけるように我々が工夫をしていかなければならない。しかしながら、建物自体は40年以上経つものもあり、いずれは建て替えを検討していかなければならないとも思うので、今しばらくお時間を頂戴したい。

また、2号館の「ビジネス創造フェア」については、それぞれのイベントで役割があるが、お互いに理解をしながら工夫する余地があると思うので、産業展示館全体を有効に活用できるような方法をお互いに協力して考えていくことが必要だと思う。

（2点目）石川県のモノづくり企業が、どういう商品を作っているのか、技術レベルがどの程度であるかを、学生諸君に見てもらえる機会となり、大変素晴らしい取り組みだと思う。石川県にUIターンを促すことにも繋がるので、引き続き継続していただき、我々も協力させていただきたい。



人手不足対策（人材確保対策・生産性向上対策）の充実について

総務委員長 明石 巖 氏（㈱明石合銅代表取締役会長）

「働き方改革関連法」による残業時間の上限規制等への対応などによる働き方の変化に加え、今後ますます顕在化する少子高齢化によって、この先の人手不足が憂慮される。

（1点目）引き続き県内企業のUIターン人材確保などに積極的に取り組むことをお願いしたい。

（2点目）AI・IoTやロボットの導入による生産性向上は、今や、不可欠なものであり、県では、資金面、技術面、人材育成面から支援を行っていますが、最近の業務省力化設備のなかには、諸経費を含めて3,000万円を超えるものもあるとのことであり、助成限度額のさらなる充実をお願いしたい。

知事（答弁要旨）

（1点目）県外大学に進学した学生の県内就職には、石川県内企業を知ってもらうことが重要である。その機会として就職フェアを開催しているが、今年から新たに就職フェアなどに参加するとポイントがもらえる電子マネーカード「ふるさと石川就職学生カード」の取り組みを始める。学生に参加してもらうための手法として有効に機能し、県内就職に繋がることと期待している。

（2点目）AI・IoT等を活用した生産設備導入支援については、それぞれの企業のレベルに合わせた支援が必要と考え、総合的な支援策を講じている。県としては限られた財源のなかで、できるだけ多くの企業の設備導入を後押しし、生産性向上に取り組む企業のすそ野を広げるという観点から支援を行っているが、これからもニーズを見極めながら、的確な支援をしていきたい。



業界振興懇談会講演より

最近の金融経済情勢について

武田 吉孝 氏（日本銀行金沢支店長）

世界の経済情勢は、米中貿易摩擦、中国内需の減速、ITサイクルの下げ局面などにより、不透明感が強まっている。ただし、IT関連については、20年初め頃から「5G」が本格的に展開されていく見通しにあるなど、先行き明るい材料もある。

国内の情勢について、日銀は7月時点で、全国、北陸共に「緩やかに拡大している」と判断した。北陸では、世界経済の不透明感は強まっているとはいえ、生産活動は、生産用機械などでこれまでの受注残が残っているため、高水準を維持しているほか、個人消費が好調を維持するなど、内需が景気の下支えになっていると評価している。とはいえ、6月短観をみると、業況判断D.I.は製造業を中心に悪化しており、ビジネスマインドの後退が今後の景気に与える影響を注視して参りたい。



「働き方改革関連法」実施に伴う対応に向けて!!

「働き方改革関連法」の成立に伴い、4月1日から時間外労働（残業）の上限規制や年次有給休暇（年休）の年5日の取得義務化など、働き方改革が本格化しました。来年4月には正社員と非正規社員との待遇格差を認めない「同一労働同一賃金」もスタート（中小企業は2021年4月から）します。

協会では、厚生労働省（石川労働局）の助成金制度を活用し、会員の皆様の本制度への周知徹底のため、セミナーの開催と、社会保険労務士5名が会員企業の抱える問題に対応すべく、個別相談窓口の開設や個別訪問指導事業をスタートしました。

〈セミナーの開催〉

開催日：令和元年7月30日(火)

会 場：金沢市異業種研修会館

演題・講師：(1) 働き方改革関連法の概要と実務上のポイント

中宮経営労務マネジメントオフィス 特定社会保険労務士 中宮 浩之 氏

(2) 働き方改革への挑戦～未来につながる会社づくり～

松本機械工業株式会社 生産本部長 宮本 弘和 氏

参加者：44名

中宮特定社会保険労務士より、働き方関連法の概要（時間外労働の上限設定、36協定の特別条項、年5日の年次有給休暇の取得）や同一労働・同一賃金、雇用保険関連の助成金の案内のほか、特に労働時間に関して、所定労働時間と法定労働時間の違いや変形労働時間制の活用、休日への対応等、法律改正に向けた「働きやすい職場づくり」について説明していただきました。

宮本生産本部長より、働き方改革と企業利益確保の両立は従業員と企業が互いに成長しあえる関係づくりが大切であるとの説明を受けました。



開催日：令和元年8月6日(火)

会 場：小松鉄工団地協同組合 研修室

講師・演題：「働き方改革関連法」実施に対するモノづくり企業の対応について

～とりあえず 働き方改革～

高岡経営労務事務所長 特定社会保険労務士 高岡 哲夫 氏

参加者：25名

働き方改革は総労働時間の減少と生産性向上が絶対条件、現状の給与体系を時間給から成果給へのシフトが必要と強調し、このことが正規雇用労働者と非正規雇用労働者の間の不合理な待遇禁止への対応になるのでは、と述べられました。



〈個別相談窓口の開設〉

8月20日、第一回「働き方改革関連法」相談窓口を石川県鉄工会館で開催。

会員企業2社の方々から、最適な賃金制度の構築方法やフレックスタイム制の内容、管理職に対する労働時間の把握方法や36協定の上限を超える可能性のある従業員への対応等、幅広い質問を受け、特定社会保険労務士の堀内政徳氏が対応しました。

〈個別訪問体制スタート〉

「働き方改革関連法」への対応にお困りの会員企業へ、直接、専門家（社会保険労務士）を派遣する事業をスタートしました。

次の社会保険労務士5名にご対応いただきます。

堀内 政徳 氏（金沢市） 石川 茂文 氏（金沢市） 山崎 啓司 氏（金沢市）

高岡 哲夫 氏（小松市） 近藤 秀樹 氏（輪島市）

相談料は無料です。お気軽にお問い合わせください。

担当：人材対策課 石黒、森田 電話：076-268-0121

自動化・省力化の推進に係る事業の実施

●自動化省力化推進研究会の発足

開催日：令和元年8月7日(水)

会 場：ホテル金沢

参加者：53名

昨年度から自動化・省力化に係る勉強会を実施してきましたが、多くの会員の参加で好評であったため、改めて「研究会」として実施することになりました。実施に当たっては、FA ロボットシステムインテグレータ協会参与の小平紀生氏（三菱電機(株)主席技監）をアドバイザーに、(株)オフィスエフエイコム、(株)VRテクノセンターや工業試験場、ISICO の協力を得ながら進める予定です。



発足会には事前に募集した 31 社（48 名）が出席し、事務局から研究会規約や今年度実施計画などを説明しました。また、出席者から参加の目的や各社の取り組み等を紹介していただきました。

●研究会発足キックオフセミナー

開催日：令和元年8月7日(水)

会 場：ホテル金沢

テーマ/講師：「IE（インダストリアルエンジニアリング）視点での自動化」

青山学院大学教授 松本 俊之 氏

「溶融亜鉛めっき工程へのロボット導入活動の事例紹介」

(株)ディアイスクエア技術顧問 中土 宜明 氏

参加者：73名

自動化・省力化推進研究会の発足に先立って、キックオフセミナーを開催しました。

松本氏の講演では、生産性向上にあたっては、ハード（ロボット化自動化）や仕組み（情報システム IoT）だけでなく、改善のマインドが重要で、「みる」力で作業を分析（要素の切り出し）し、改善のポイントを見つけ出すことが基本であるとのことでした。また、中土氏の講演では、ロボット導入に当たっての留意点や大阪商工会議所のロボット導入支援の取り組み、動画による導入事例等を説明いただきました。

●産業用ロボットシステムインテグレータ基礎研修

研修期間：令和元年9月2日(月)～9月11日(水)

研修会場：石川県鉄工会館（座学）、(株)オフィスエフエイコム東間々田工場（実習）

参加者：17名

県内事業者の自動化・省力化事業への新規参入・事業拡大とモノづくり企業へのロボット導入を促進するため、9月2日から7日間にわたって、ロボットを使用した機械システムの導入提案や設計、構築等を行う技術者（ロボットシステムインテグレータ（SI））に必要な知識や技能、提案能力を習得する基礎研修を実施しました。ロボット制御や機械設計等の座学の他、実習では実際にロボットを使用してプログラミング等を学びました。



IoT・ロボット導入を支援する「スマートものづくり応援隊」と導入支援アドバイザーによる相談・現場派遣事業スタート

生産性向上のため、IoT やロボット導入を検討している企業へ、必要な知識等を習得した「スマートものづくり応援隊」と導入支援アドバイザーを派遣する事業をスタートしました。

導入支援アドバイザー ロボコム(株) 取締役 金谷 智昭 氏

(株)ブイ・アール・テクノセンター 取締役企画本部長 横山 考弘 氏

お気軽にお問い合わせください。

担当：企画振興課 名倉・川上 電話：076-268-0121

環境・新分野合同視察会（山口県・岡山県）

開催日：令和元年7月25日(木)～27日(土)

視察先：・周南市公設市場・イワタニ水素ステーション（山口県周南市）
・瀬戸内KIREI太陽光発電サイト（岡山県瀬戸内市）

参加者：11名

周南市公設市場・イワタニ水素ステーションは、近隣のコンビナートで、全国トップクラスの大量かつ高純度の水素を精製しているという強みを活かし、設置されました。平成27年度から環境省より委託を受けた地域連携・低炭素水素技術実証事業を実施しており、今回は周南市地方卸売場における純水素燃料電池の実証実験の状況やイワタニ水素ステーション等を視察しました。



また、瀬戸内kirei太陽光発電所は、国内最大級となる約235MWの太陽光発電所で、広大なサイトには約90万枚の濃紺色の太陽光パネルが整然と並び、平成30年10月に商業運転を開始しました。年間を通じて一般家庭約8万世帯分の消費量に相当する電力を供給しています。当発電所の稼働により瀬戸内市のCO₂総排出量の約半分、年間192,000tを削減する効果があると見込まれています。

MOT先進工場見学会（埼玉県）

実施日：令和元年8月27日(火)～28日(水)

視察先：・小原歯車工業株式会社
・日本オイルポンプ株式会社

参加者：20名

小原歯車工業株式会社では、お客様に自社の工場内生産ラインと人の動きを実際に見ていただき、お客様の理解を得ることによって、営業に繋げるという“工場営業”を実践されています。その際のツールとしての「歯車factory」の完成度の高さ、更に工場内のレイアウトの妙（昨今は工場内での面積当たりの生産額が問われていると考えられます）は今後の工場経営の参考になるものでした。



また、日本オイルポンプ株式会社は、工作機械のオイルポンプで90%もの国内シェアを持つ、従業員約250人、売上高60億円弱、1919年創業の老舗メーカーです。トロコイドポンプ、プロコンポンプなどは、数ある国内メーカーの中で、工作機械のみならず食品業界やエネルギー、農業分野、飲料関連などの幅広い分野の機器にも使用されています。

第5回タイ・AECビジネス促進部会

開催日：令和元年9月13日(金)

会場：ITAOTEC（THAILAND）

参加者：9社16名

「タイ・AECビジネス促進部会」の5回目の会合を、メンバー企業を会場に開催しました。バンコクから離れている企業から、シラチャ開催の声がありこの度実施したところ、大勢の方にご参加いただきました。



事前に行った「休日・休暇・福利厚生に関するアンケート」の集計結果をもとに、様々な情報・意見交換を行いました。会議終了後、ITAOTEC（THAILAND）、TSUKIBOSHI（THAILAND）、DAIDO SITTIPOL（いずれも部会メンバー企業）を見学しました。調達先を探しているとの課題に対し、参加者から、「紹介できる」との回答もありました。実際にモノづくりの現場を見ることで、その企業が何を必要としているかがよく分かったとの声もあり、当面の部会活動として、メンバー企業間の訪問を積極的に行うことを決定しました。

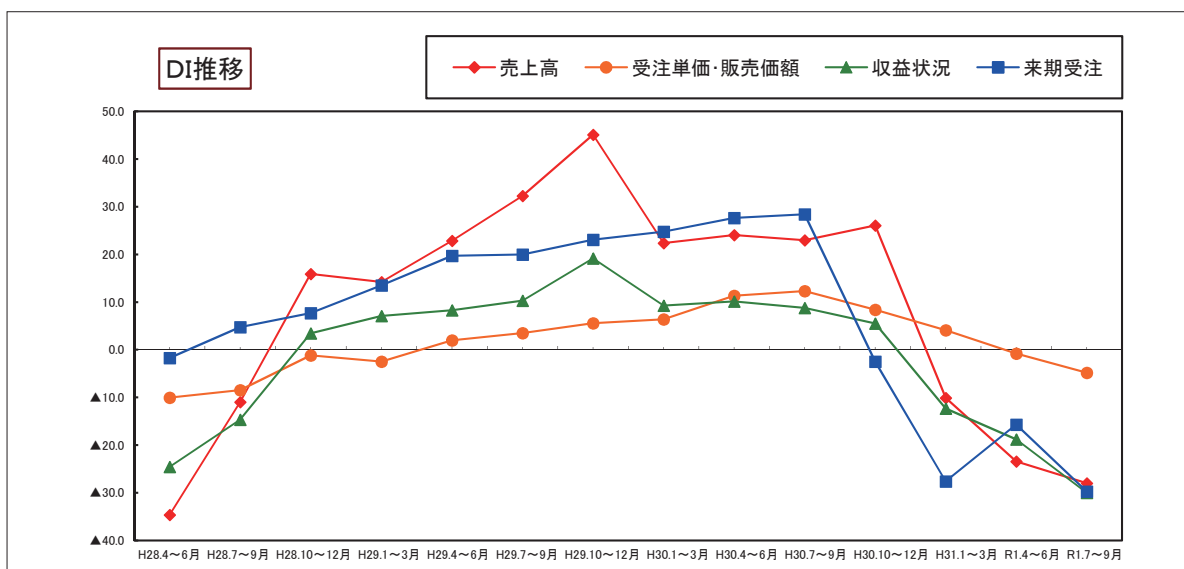
部会イベント終了後には、石川県人会との合同の懇親会を開催しました。

DI調査結果（令和元年7月－9月期）

概況総括：『景況感は3期連続後退しており、米中貿易摩擦や中国経済の減速などにより、予断を許さない状況』

【調査概要】

1. 今期（令和元年7月-9月期）の業況調査DI12項目では、プラスDIは、現場の繁忙さを表す指標の「生産設備」3.8（前回3.2）の1項目（前回3項目）のみとなった。
2. 現在の経営状況を示す「売上高」から「生産設備」までの9項目では、
 - (1) 景況感を端的に表す「売上高」が▲28.0（前回▲23.4）、「収益状況」も▲30.0（前回▲18.8）と、さらに減少しており、米中貿易摩擦や中国経済の減速などにより悪化している。
 - (2) 現場の繁忙さを表す指標では、「生産設備」は3.8（前回3.2）と微増で推移しているが、「操業率」▲2.1（前回2.4）、「受注残」▲2.9（前回5.6）とマイナスに転じ、景気の減速傾向が強くなっている。
3. 来期については、「来期受注」▲29.7（前回▲15.7）、「来期採算」▲28.5（前回▲21.5）、「来期資金繰り」▲14.6（前回▲10.4）と、さらに悪化しており、米中貿易摩擦や中国経済の減速などの影響により先行きについては厳しい見通しとなっている。
4. 「企業経営上の悩み」については、前期10期ぶりに最重要課題となった「受注不安定」が42.3（前回38.6）とポイントを上げており、景況感を直に表している。
5. 今回10項目でポイントが悪化しており、景気の失速感が増している。現場の繁忙さを表す「受注残」も、マイナスに転じているが、生産性向上のための設備投資については前向きである。
来期については、米中貿易摩擦や中国経済の減速、英国のEU離脱問題などの海外リスクの影響が懸念され、不透明感はさらに増してきており、予断を許さない状況が続くものと思われる。



経営技術指導委員会セミナー

開催日：令和元年8月5日(月)

会 場：ホテル日航金沢

講 師：経済産業省製造産業局総務課

課長補佐 石山 裕二 氏

演 題：「製造業における人手不足や人材ニーズへの対応」

参加者：23名

近年の人手不足や労働人口の減少に伴い、外国人労働者は、貴重な戦力となっており、会員企業の中でも、外国人の労働者を雇用したり、これから雇用を検討している方が多く見受けられます。今回、外国人労働者に対する国の施策について、特に「特定技能」の考え方や、その運用について説明いただきました。

また、人手不足へのもう一つの対応として、「ロボット」について、各国の市場の動向や、それに付随して出現したシステムインテグレートビジネス等、及び今後の国の「ロボット政策」の考え方についてお話頂きました。



小学生モノづくりサマースクール

次代を担う子供たちにモノづくりに対する興味をもってもらうため、小学生を対象にした工場見学とモノづくり体験教室を開催しました。体験教室としてタイルモザイクアート・BTプログラミングロボ・電子オルゴール・IchigoJam（プログラミング）・鋳物キーホルダー等を作成し、4地区で約100名の子供たちがモノづくりの楽しさを学びました。



月 日	地区／人数	見学先	体験教室
8月1日(木)	加賀／36名	(株)トランテックス	ポリテクセンター石川
5日(月)	七尾／20名	(株)タキノ工業所／のと里山空港	石川職業能力開発短期大学校
7日(水)	金沢／19名	(株)PFU Pro Des センター	(株)PFU Pro Des センター
8日(木)	小松／23名	(株)ソディック加賀事業所	小松産業技術専門校

青年部会だより

7月31日(水)に16名が参加し、「次世代経営者人材育成講座」を(株)ヤスジマで開催し、代表取締役社長 安島勲 氏に「ニッチ市場での販路開拓」と題して講演いただき、工場見学も行いました。また、8月2日(金)に31名が参加し講演会を開催。セント・フォース 馬場ももこ アナウンサーが「夢を実現するために」と題して、また、金沢星稜大学経済学部教授 宋 涛 氏は「中国経済は米中貿易戦争で崩壊するのか」との演題で講演いただきました。



8月30日(金)には、富山県機電工業会青年部会、福井県機械工業青年会、京都機械金属中小企業青年連絡会との4府県合同研修会を、78名の参加により富山県で開催しました。コーセル(株)、(株)不二越を見学させていただき、各社の有給取得推進など働きやすい環境づくりへの取り組みに参加者一同、感銘を受けました。その後、懇親会を開催し、県の垣根を越えて有意義な情報交換を行いました。

◆令和元年度プレミアム石川ブランド製品／グッド石川ブランド製品に会員企業が認定

県内中小企業が開発・改良した製品で、特に新規性技術の独自性が優秀で、ブランド化ができる可能性が高いと認められる製品を「プレミアム石川ブランド」(最優秀賞)、「グッド石川ブランド」(優秀賞)を次の会員企業が選ばれました。

受賞区分	企業名	受賞製品等
プレミアム石川ブランド	(株)村谷機械製作所	高精度レーザークラディングシステム「ALPION」
グッド石川ブランド	(株)石野製作所	自動シンク (TKS-03)

令和元年度 研修スケジュール（予定）のご案内

〇きでんスクール

開催日	テーマ	受講料	定員
10月11日(金)	新安全活動の進め方	3,000	30
11月15日(金)	新コミュニケーションスキルUP講座	3,000	30
11月29日(金)	製造現場で進めるコスト改善	3,000	30
12月13日(金)	生産管理【在庫】	3,000	30
1月17日(金)	ムダの発掘と改善	3,000	30
2月14日(金)	ヒューマンエラーとポカミス対策	3,000	30
3月13日(金)	ネクストリーダー研修	3,000	30

〇技能継承スクール

開催日	テーマ	受講料	定員
10月1日(火)～4日(金)	旋盤の高精度加工技術	6,000	12
10月17日(木)～18日(金)	半自動アーク溶接実践技術（各種姿勢編）②	6,000	10
11月12日(火)～13日(水)	生産現場の計測器管理実践	5,000	10
11月14日(木)～15日(金)	TIG溶接実践技術（ステンレス鋼板材編）②	7,500	10
11月18日(月)～20日(水)	機械加工部品の測定・検査技術	4,000	12
12月10日(火)～13日(金)	フライス盤加工技術（エンドミル編）	6,000	10

令和元年度 協会スケジュール

開催日	内 容
会 議	
10月1日(火)	見本市委員会
10月2日(水)	国際委員会
10月31日(木)	総務委員会
11月13日(水)	新分野進出委員会
11月18日(月)	人材育成委員会
11月26日(火)	広報・情報委員会
1月29日(水)	正副会長会議、理事会
行 事	
10月2日(水)	国際講演会
10月9日(水)～10日(木)	先進地企業視察会（長野県）
10月10日(木)～12日(土)	METALEX VIETNAM2019出展（ベトナム・ホーチミン）
10月22日(火)～23日(水)	無錫市個別商談会・FBCものづくり商談会（中国江蘇省無錫市・上海市）
10月31日(木)～11月2日(土)	富山県ものづくり総合見本市2019出展
11月1日(金)	第3回自動化・省力化推進研究会
11月27日(水)	第55回功労者・永年勤続者表彰式
11月28日(木)～12月3日(火)	海外経済視察（フィリピン）
12月6日(金)	工業系高校教員&モノづくり企業との懇談会
12月13日(金)	第6回タイ・AECビジネス促進部会（タイ・バンコク）
1月21日(火)	石川県・金沢市へ令和2年度予算要望
1月29日(水)	令和2年新年会員懇親会

i 会員情報

令和元年9月13日までにお寄せいただいた内容を掲載しています。

◆代表者の変更

社名	新代表者	社名	新代表者	社名	新代表者
(有)出井	出井研一	(有)奥村鉄工所	今井 努	実川鉄工(株)	山田光孝
(有)大窪鉄工	大窪昌次	小松電気化学工業(株)	西 章洋	(有)宮山鉄工	宮山正平
				(株)吉田プレス	吉田幹宏

◆住所変更

社名	新住所	TEL/FAX
(株)LEDテクノス	白山市松本町1045-1	076-218-7130/076-218-7105
(有)大窪鉄工	羽咋郡宝達志水町南吉田513-1	0767-28-8200/0767-28-3699
(有)奥村鉄工所	金沢市増泉1-41-15	076-244-4900/076-244-7979
(株)シコウ	金沢市北陽台2-5	076-203-9500/076-203-9459