モノづくりの心50年、広げていこう世界へ、伝えていこう未来へ。

てっこうきでん

TEKKOKIDEN

2017
10

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

菱沼会長を講師に迎え 青年部会研修会を開催!!

8月29日㈫に青年部会が今年6月に石川県鉄工機電協会会長に就任された菱沼会長をお招きし、講演会を開催しました。**「次代を担う皆さんへ」**とのテーマでご講演をいただき、青年部会会員へ力強いエールを頂戴し、ものづくり企業の未来を展望する貴重な機会とさせていただきました。

〈菱沼会長講演要旨〉

現在、日本の経済成長率は1％前後と大変低い水準であり、いかに成長を促進させ、水準をあげていくか。ものづくり企業にとって、第四次産業革命、AI、IoT、ロボットなど、大きく変化する環境の中、いずれ経営者になられる皆さんには、他業種、異業種との連携、コラボレーションを大切にしていってほしい。

情報交換がインターネットで簡単にできる時代だが、儲かる企業、発展する企業になるためには、人と人との付き合い、信頼というのが大変大事であり、人との付き合いを大切に思っている経営者が、私は伸びていく企業の経営者だと思っている。

ものづくりはイノベーションをしないと生き残っていけない。これまで日本の企業は自前主義、秘密主義が強かった。それでは世界の顧客のニーズが把握できず、ガラパゴスとなり、不要なものを作ることになり、世界のスピードとコストに追いつけない。

異業種との交流、コラボレーションを積極的に図り、これでイノベーションを進めていくべきだ。秘密にしなくてはいけないことも当然あるが、それをぎりぎりまで開示していかなくてはいけない。信頼関係を築き、オープンイノベーションで秘密主義から脱却し、スピード感を持って進めていくことが必要だろうと思う。

皆さんには、様々な集まりに積極的に参加していただきたい。次世代を担う経営者として、清く、正しく、使命に忠実に、不断の努力を続けていただくことを期待している。企業の存続というのは、経営者に課せられた大きな使命の一つであり、ぜひ100年企業をめざしていただきたい。

【CONTENTS】

菱沼会長講演要旨……1
小学生のモノづくりサマースクール……2
中学生のモノづくり企業見学会……2
高校生のモノづくり企業見学会……2
医療介護支援機器セミナー……3
医工連携講演会……3
全日本病院学会in石川企業展示会……3
環境委員会視察会……4
ロボットセミナー……4
協同組合事務局長会議……4
金沢港利用促進会議トピックス……5
青年部会だより……5
DI調査（H29. 7-9月期）結果……6
研修スケジュール・協会スケジュール……7
会員情報等……8
平成29年度石川県9月補正予算（主な事業）… 別紙

回覧										

協会トピックス

産業人材の総合的育成・確保のため、また、モノづくりに興味をもってもらえるよう小学生・中学生・高校生を対象に工場見学会等を開催

●小学生の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・木工作・フラワーアレンジメント・電子オルゴール等を製作し、**4地区で約130名**の子供達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㈫	加賀／40名	ジェイ・バス㈱	ポリテクセンター石川
2日㈬	七尾／21名	㈱穴水村田製作所	石川職業能力開発短期大学校
3日㈭	小松／36名	大同工業㈱	小松産業技術専門校
4日㈮	金沢／31名	㈱金沢村田製作所	ポリテクセンター石川

●中学生のモノづくり企業見学会

開催日：平成29年8月8日㈫
見学先：津田駒工業㈱
参加者：中学生23名、教員1名

平成30年度の工業系高校募集定員の拡充に向けて中学生に工業系高校への進学を促すことを目的に、**中学生とその保護者及び教員を対象とした「モノづくり企業見学会」**を開催しました。

津田駒工業㈱では実際に織機が動く様子や、若手社員も働く工場内を見学させていただきました。見学後、生徒から「世界一の機械が石川県で作られていることを誇りに思った」、「一人一人が暑いなか休まず、話したりすることなく一所懸命働いていてすごいと思った」や「機械を操作したり部品を付けたりしている姿がかっこよく、自分もあんなふうになりたいと思った」などの感想が聞かれました。

●高校生のモノづくり企業見学会

将来を担う若者に鉄工機電業界の現状を知ってもらうため、工業系高校生を対象とした工場見学会が開催されました。

また、学校関係者との交流・連携を行う事業として、今後**「若手経営者や工業高校出身の若手従業員による講演会」**や**「モノづくり企業＆工業系高校教員との懇談会」「優良卒業生等の表彰」**などの開催を予定しています。

開催日	学校名	見学先
6月　7日㈬	県立工業高校	県鉄工団地㈱、津田駒工業㈱、中村留精密工業㈱
7月13日㈭	小松工業高校	旭丘団地㈱、㈱トランテックス
9月26日㈫	大聖寺実業高校	コマツ粟津工場、㈱東振精機、ジェイ・バス㈱
11月15日㈬	市立工業高校	旭丘団地㈱、県鉄工団地㈱
1月頃	七尾東雲高校	未定
2月頃	羽咋工業高校	未定

医療介護支援機器セミナー（第２回）

開催日：平成29年８月４日㈮
会　場：金沢市ものづくり会館
演　題：医療介護機器への新規参入について
講　師：辻野　幸夫 氏
（医療法人社団康人会副理事長（医学博士））
参加者：32名

医療介護福祉支援機器分野は、今後ますます深まる健康指向や高齢化社会に向けて伸びていく産業といわれ、医工商連携による次世代産業育成の柱です。

辻野副理事長より、特に介護福祉機器に関する新規参入へのポイントや現場での継続的なニーズの紹介を受け、①当該事業への取り組みについてデザイン・使いやすさが一番の着眼点である。②自社の技術をこの分野でどう活かしていけるかは、まずコーディネーターを探し、展示会で商品化を図り、一方で介護現場・大学とコラボして共同開発を行うのが事業化に最適である。③この事業分野は企業規模のメリットが活かせないため、正に中小企業向けの分野であり、ヒット商品が生まれる可能性もある。との説明を受けました。

医工連携講演会

開催日：平成29年８月７日㈪
会　場：石川県鉄工会館
演　題：医療機器分野における医工連携の現状と業界に望むこと
講　師：新谷　一博 氏（金沢工業大学工学部教授）
参加者：24名

講演は①現状の産学連携と石川県の環境、②日本における医工連携と融合化に向かって、③生体と機械（バイオミメテック、解剖生理学）、④最近の医工融合事例の４つの要点を話され、

①工学と医学の融合は人にやさしい生活優先型ものづくりを推進するためには不可欠である。
②日本は技術的には有数のものづくり大国だが、高度医療にはその技術が生かされていない。
③すみやかに医工融合が達成されれば、従来不可能とされていた不治の病の解決も可能となる。
④医工融合で取り扱われるカスタムメイド技術は、日本の基幹産業に先導的役割を果たすものであり、今後迎える少子高齢化社会をサポートすることにつながる。と、まとめられました。

第59回全日本病院学会 in 石川企業展示会出展

開催期間：平成29年９月９日㈯～10日㈰
会　　場：石川県立音楽堂交流ホール

平成37年に団塊の世代が全て75歳以上となり、世界でモデルなき初めての超少子高齢化が進む中、**「大変革前夜に挑め！～今こそ生きるをデザインせよ～」**をテーマに**第59回全日本病院学会**が金沢で開催され、併催の医療機器展示会に初めて出展しました。協会ブースに４社が参加し、**オリエンタルチエン工業㈱「医療機器用金属射出成型部品」、中村留精密工業㈱「インプラント用切削加工部品」、㈱本螺子製作所「医療機器用精密加工部品」、ライオンパワー㈱「血液検査標本作成装置“とまつくん”」**を展示し、全国から医療関係者が多数来場されました。

環境委員会視察会（長崎県対馬市）

開催日：平成29年7月6日㈭～8日㈯
視察先：対馬市役所
参加者：12名

九州と大陸との交流ルートである対馬は、国境の島と呼ばれ、地域の文化・経済の面で、大陸の影響を大きく受けています。対馬は、現在、約30万人の観光客があり、その約95％が韓国人で、経済面で相当深く根付いていると実感しました。

入り組んだ海岸線は、自治体で最長の900㎞を有し、対馬海流のため、海外（中国、韓国等）から漂着物が大量に漂着して、結果、本州への防波堤の機能を果たしています。毎年、約2万㎥（石川県は約600㎥）が漂着し、全国の回収量の約10％であり、いかに漂着物が多いかが理解できます。

また、対馬市ではツシマヤマネコをはじめ、対馬独特の固有動植物の保全活動を行うとともに、対馬の歴史文書の世界記憶遺産登録に向けて尽力しています。

ロボットセミナー（第1回）

開催日：平成29年9月5日㈫
会　場：金沢市ものづくり会館
演　題：自律型搬送ロボットが生産現場を一変する
講　師：オムロン㈱営業本部　ロボット推進プロジェクト
Mobileロボットチームリーダー　神尾　幸孝 氏
参加者：68名

少子高齢化、生産年齢人口の減少が進展する中で、ロボット技術はモノづくり現場での人手不足解消に大きく貢献する切り札と期待されています。

ICT・ロボテイクス・AIの活用がモノづくり現場で叫ばれている中、オムロン㈱では、現場作業で最も人手のかかる搬送作業が生産現場で課題となっていることに着目して、スラム技術*を活用した自律型搬送ロボットを開発して、搬送現場の省力化に大きく貢献している事例を紹介。また、マシン＆ロボットオートメーションのコラボを提供し、ロボット専門のエンジニアがいなくても様々な搬送ロボット活用ビジネスを提供できるチャンスを皆様にお届けしたいとの説明を受けました。

＊スラム技術とは、ロボットが目的地まで安全かつ正確に走行するために、センサーで周囲を検知して自動的に地図をつくるマッピング技術

協同組合事務局長会議

開催日：平成29年9月6日㈬
会　場：ANAクラウンプラザホテル金沢
参加者：16名

石川県商工労働部産業政策課課長の中富　大輔 氏を迎え、**「国、県の産業振興施策について」**と題してご講演いただきました。「平成30年度国の概算要求」の内容について、また「石川県の産業振興施策」について、特に平成29年度9月補正予算事業を中心に**10月公募開始予定**のものについて、詳しく説明いただきました。**（主な事業は別紙）**

「金沢港利用促進会議」トピックス

2017年度 合い積み輸送 第1号（紹介）

①実施日

2017年6月30日（金）

②合い積み貨物

・産業機械製造　A社　メキシコ向け貨物　約6,000 m^3

・産業機械製造　B社　メキシコ向け貨物　約600 m^3　←　通常名古屋港利用

③金沢港利用による効果

B社の効果として、名古屋港から船積みする場合に比べ 物流費（FOB費）約10％低減

今回、合い積みした在来船
IKI：NYKバルク・プロジェクト㈱
（日本郵船㈱（NYK）の完全子会社）

＜参考＞
「現在の金沢港からの定期航路」
1．コンテナ船：7便/週
2．韓国RORO船：2便/週
3．東南アジアRORO船：1便

〈今後の取組み〉

国内外のポートセールスを継続的に行い、金沢港の利便性をアピールし金沢港利用促進を推進する。

・金沢港の助成制度活用によるトライアル輸送で金沢港の優位性を知って頂く

・合い積み輸送の拡大、定期航路の拡大 等

青年部会だより

9月15日㈮に**福井県機械工業青年会、富山県機電工業会青年部会、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73名が参加して、福井県で開催しました。

清川メッキ工業㈱、㈱松浦機械製作所を見学させていただき、各社のモノづくりに対する取り組みに参加者一同、感銘を受けました。また、福井県工業技術センターでは、炭素繊維の活用等について説明いただきました。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。

なお、10月6日㈮に**PFUブルーキャッツ監督の寺廻　太 氏**を迎えて**「次世代経営者育成講座」**を開催予定です。

【青年部会創立30周年記念式典等】

日　時：平成29年11月10日㈮
　講 演 会　16：30～
　演　題　社員7人の町工場、残業ゼロで年収600万円超
　　～そこに至ったユニーク経営とは～
　講　師　吉原　博 氏（㈱吉原精工会長）
　記念式典　18：00～
　記念パーティー　18：30～
会　場：金沢東急ホテル

DI調査結果（平成29年7－9月期）

概況総括：『引き続き好調を維持しているが、人手不足が依然として深刻化している。』

【調査概要】

1．今期（平成 29 年 7-9 月期）の業況調査 DI12 項目では、プラス DI は、「売上高」32.3（前回 22.9)、「受注単価販売価格」3.5（前回 2.0)、「収益状況」10.3（前回 8.3)、「資金繰り」8.5（前回 9.3)、「操業率」23.6（前回 19.5)、「受注残」8.7（前回 0.0）「生産設備」21.3（前回 15.3)、「来期受注」20.0（前回 19.7)、「来期採算」6.2（前回 4.6)、「来期資金繰り」6.3（前回2.6）の10項目（前回9項目）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、

⑴　景況感を端的に表す「売上高」は32.3（前回22.9）と更に増加しており、堅調に推移している。「資金繰り」が8.5（前回9.3）と唯一悪化しているが、その他の8項目では引き続き改善している。

一方、「原材料単価」は▲44.4（前回▲47.0）と少し改善したが、引き続き上昇している。

⑵　現場の繁忙さを表す指標では、「操業率」23.6（前回 19.5)、「受注残」8.7（前回 0.0）「生産設備」21.3（前回15.3）と3項目全てで堅調に推移しており、残業等での対応が増えている。引き続き、人員の確保が急務であり、ロボット等による生産設備の自動化・省力化対策が求められる。

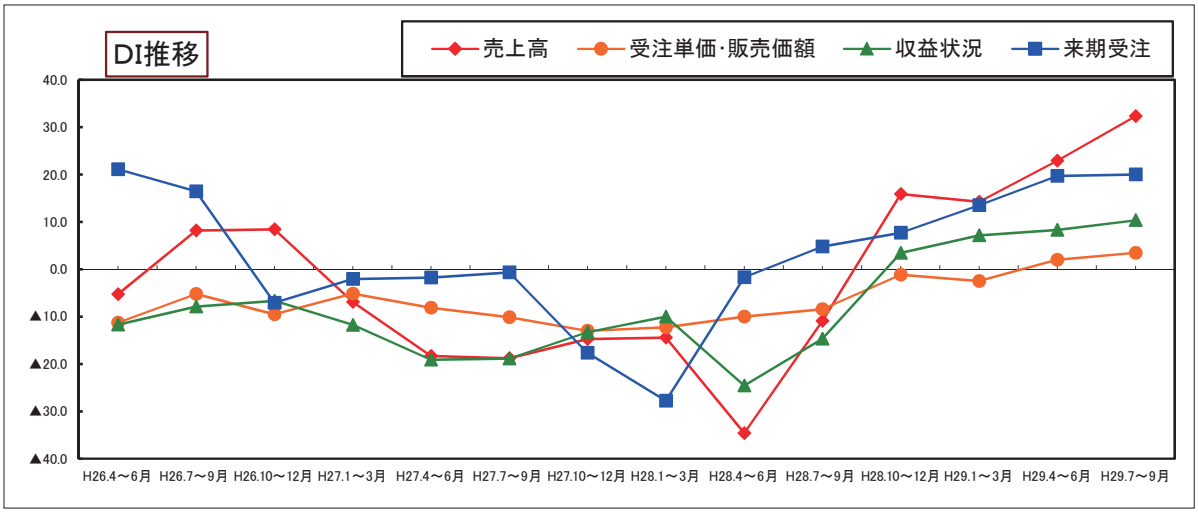
3．来期については、「来期受注」20.0（前回19.7)、「来期採算」6.2（前回4.6)、「来期資金繰」6.3（前回2.6）と3項目とも堅調に推移している。

4．「企業経営上の悩み」については、今年に入り一番の悩みとなった「人材不足」が 46.2（前回 46.0）と引き続き高い水準にあり、人手不足が依然として深刻化している。

5．今回の調査でも、前期よりさらに改善し好調を維持している。建設機械関連では排ガス規制の駆け込み需要による反動が懸念されていたが、引き続き好調に推移している。

しかしながら、人手不足がさらに深刻化しており、現人員の育成やロボット等の自動化・省力化設備の導入などが喫緊の課題となっており、企業業績に影響を及ぼしかねない状況となっている。

また、来期についても景気の持続が期待されてはいるが、米国や中国等の経済政策、北朝鮮情勢をめぐる経済動向に留意する必要がある。



平成29年度　研修スケジュール（予定）のご案内

○きでんスクール

No	開催日	テーマ	定員
1	10月13日㈮	生産現場での設備保全の基礎講座	30
2	11月17日㈮	なぜなぜ分析でクレーム撲滅	30
3	12月 1 日㈮	部下指導に活かすコーチング（小松開催）	20
4	12月15日㈮	安全活動の進め方	30
5	1 月19日㈮	ムダの発掘と改善	30
6	2 月16日㈮	ヒューマンエラーとポカミス対策	30
7	3 月16日㈮	ネクストリーダー研修	30

○技能継承スクール

No	開催日	テーマ	定員
1	10月26日㈭～27日㈮	新 生産現場の計測器管理実践	10
2	11月14日㈫～16日㈭	機械加工部品の測定・検査技術	12

ホームページでもご覧いただけます。URL：http://www.tekkokiden.or.jp

平成29年度　協会スケジュール（予定）

開催日	内　容
	会　　議
10月12日㈭	人材育成委員会
10月31日㈫	国際委員会
11月21日㈫	広報・情報委員会
12月 5 日㈫	経営技術指導委員会
1 月25日㈭	正副会長会議、理事会
	行　　事
10月 2 日㈪～ 3 日㈫	MOT先進工場見学会（長野県茅野市、安曇野市）
10月 4 日㈬	業界振興懇談会
10月12日㈭～14日㈯	METALEX　VIETNAM2017へ出展（ベトナム・ホーチミン）
10月16日㈪	新分野進出委員会・環境委員会合同視察会（㈱アクトリー太陽光研究所）
10月23日㈪～24日㈫	先進地域企業見学会（新潟県上越市、燕市、三条市）
10月25日㈬～26日㈭	メディカルクリエーションふくしま2017へ出展（福島県郡山市）
10月31日㈫	国際講演会「メキシコ自動車産業の現状（仮題）」
11月 1 日㈬	ロボットセミナー（第2回）
11月10日㈮	青年部会創立30周年記念式典
11月15日㈬～16日㈭	FBC広東2017ものづくり商談会へ参加（中国広東省仏山市）
11月22日㈬	第53回功労者・永年勤続者表彰式
12月 5 日㈫	ビジネスセミナー『日本経済の動向と中小企業経営～激動の時代の「事業承継論」～』
12月11日㈪	環境対応自動車講演会
1 月25日㈭	平成30年新年会員懇親会

◆松村理事が金沢市経済活動賞を受賞

「平成 29 年度金沢市経済活動賞」に当協会理事の**松村俊一 氏（松村物産㈱代表取締役社長）**が受賞されました。

松村氏は、卓越した先見性と優れた経営手腕を発揮し、地域貢献を図るとともに、国内の石油業界のリーダー的役割を担ってこられました。

◆平成 29 年度プレミアム石川ブランド等製品認定会員企業一覧

独自性や新規性に優れ、将来の成長が期待できる県内中小企業が開発・改良した優良製品の販路開拓を支援する「石川ブランド製品」に次の会員企業が選ばれました。

	企業名	開発した新製品等の名称
プレミアム石川ブランド	石川可鍛製鉄㈱	IMデブリ君
プレミアム石川ブランド	㈱石野製作所	オートウエイター２ウェイ（Auto Waiter 2Way）
グッド石川ブランド	松本機械工業㈱	ワイヤーカット放電加工機用ツールホルダークランプ機能付NCロータリーテーブル（MDHW100L-40HCS）

◆石川県の支援事業で「IoTモデル事業」に会員企業３社が採択されました

あらゆる物をインターネットでつなぐ IoT を活用して作業効率化に取り組むモデル企業に会員３社が採択されました。

企業名	内　容
浅下鍍金㈱	機械の稼働状況管理の自動収集による省力化
㈱江野鉄工所	製品の保管状況の見える化による省力化
㈱本螺子製作所	機械の稼働状況の見える化による生産効率化

◆いしかわ産業化資源活用推進ファンド（活性化ファンド）に会員企業４社が採択されました

魅力ある地域資源を活用した新商品の開発等、新ビジネス創出を支援する「いしかわ産業化資源活用推進ファンド」に次の会員企業が採択されました。

企業名	内　容
㈱明石合銅	銅合金鋳物の特性を活かしたデザイン性の高い商品の開発と販路開拓事業
岩本工業㈱	切削液自動供給装置クーラントサーバー『ラクーラント』の販売開始と全国展開
㈱DAISE	省力化のための「金箔・箔合紙積層体の裁断機」の開発・販路開拓事業
㈱小林製作所	グローバルに対応する「進捗が見える受発注システムGrasp Delivery」を開発・実証・実用化し、アメリカ西海岸の多国籍中小製造業に向け、販路開拓する事業

i 会員情報

平成29年９月15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
㈱安土鉄工所	安土　達宏	㈱富士精工本社	渡邉　賢治
石川技研工業㈱	林　賢哉	三谷産業㈱	三谷　忠照
㈲鹿南精工	南野　隆行	㈱森田工作所	森田　義明
サンセイ工業㈱	道下　雅夫	UHT㈱能登工場	八十田　寿
㈱ジェスクホリウチ	今井　秀夫		

i ホームページのご紹介

●協会ホームページ
http://www.tekkokiden.or.jp

●MEX金沢
http://www.tekkokiden.or.jp/mex

●金沢港ビジネス情報サイト
http://www.knz-port.jp/