

共創

世界文化遺産を訪ねて

昨年10月に中国の古都蘇州を訪れる機会がありました。蘇州は水路を張り巡らせた景色が有名で「東洋のベニス」とも呼ばれています。また、中国庭園でも有名であり、ユネスコの世界文化遺産に登録されている蘇州古典園林があります。その一つである拙政園を観光して来ました。

拙政園は、明の時代の高級官僚が設計した庭園です。特徴としては、5万ヘクタールの広さを持つ蘇州最大の庭園で、その約60%が池になっており、山水の景観を楽しむことができます。

世界文化遺産であり、また当日は土曜日ということも重なって、近くの駐車場は満車状態、庭園の中も観光客で溢れかえっていました。

駐車場から庭園へ向かう途中で、日本語ができる現地の観光ガイドが私たちのことを日本人だと分かると「せっかく拙政園を見学するのだから、絶対ガイドをつけた方がよい」と自分にガイドをさせるよう交渉しながら近づいて来ました。「ガイドは必要ない」と言ったのですが、私たちが入場券を買い、庭園の中に入ってしまったら、まだしつこく付きまとって来ました。この観光ガイドのしつこさは、なかなかのもので、仕事に対する姿勢として私も見習わなければ、と思いました。根負けしてガイドをお願いすることにしましたが、結果的には、ただ漫然と見学するのではなく、庭園ができた背景や見所をユーモア交えて説明してくれたので、拙政園を堪能することができました。

富山では、今年3月の北陸新幹線の開業に向けて観光客を呼び込む雰囲気盛り上がっています。

県内には、立山連峰、黒部峡谷、五箇山合掌集落（世界文化遺産）、氷見の寒ブリなど観光資源がたくさんあります。ところが富山の人は、観光客に観光スポットを尋ねられても、富山には見たり、食べたりするところは何もないと考える内向き県民性のため、「なんもないちゃ、あたり前やちゃ、なんでこんなところに来たがけ」と答えることが多く、観光面でマイナスになっている、という新聞記事を目にしました。

蘇州のあの観光ガイドのようにほできないしろ、観光客に観光スポットを尋ねられることがあったら、お薦めをいくつか答えられるようにしたいものです。

編集委員 柴野 恒夫



「拙政園」入場券

■北陸新幹線のドキュメント■ Now!!



黒部宇奈月温泉駅工事状況 (H26.11.22)



富山駅工事状況 (H26.11.22)



新高岡駅工事状況 (H26.11.22)

【編集委員会】

- 編集委員長 門前 昌志 (阪神化成工業株)
 編集委員 喜多 進 (株大樹)
 ◆ 奥村三七七 (三光合成株)
 ◆ 柴野 恒夫 (株リッチェル)
 ◆ 林 延幸 (株タカギセイコー)

編集後記

いよいよあと1ヶ月半で北陸新幹線が開通する。待ちにまった心躍る時である。特にこの1ヶ月は、童心に還って“もういくつ寝ると…”の気分である。その気持ちが昂じてか、開通したら東京に直行してあれをしようこれをしよう、長野に向いてあれを楽しもうこれを楽しもうと、妄想を掻き立てる毎日である。金沢はもともと隣り街的な親近感があるから、新幹線開通に関わらず出かける場所である。そしてこの新幹線開通を待つ1年間で自分の気持ち際立って変わったことは、1時間ほどで行けるようになる長野が特に近く感じるようになったことだ。今までのJR路線では、遠回り時間がかり過ぎる不便な位置という認識が強かった。長野も魅力がいっぱいある地域で楽しみである。

その見返りというつもりはないが、長野から見て富山は魅力溢れる地域であると信じる。富山湾の海岸のすぐ近くに住んでいると、岐阜の高山方面から遠路はるばる魚料理を楽しみに来られるご家族や、魚釣りに興じるご家族に遭遇する。高山は内陸の景勝地であるから、長野もきつと富山の食や海に魅力を持っている方が大勢いると思う。来られ、富山へ！楽しんでいかれ、富山で！そこから広域の太くて強い連携が生まれることを期待したい。 事務局長 岡田(記)

とやま県プラ

富山県プラスチック工業会

(富山技術交流センター内)
 〒930-0866 富山市高田529番地
 TEL (076) 442-0309 FAX (076) 442-0310
 URL <http://www.kenpla.jp> E-mail info@kenpla.jp

とやま県プラ



御来光 一の越

CONTENTS

- 2 会長メッセージ
- 3 下期理事会
- 4 トップインタビュー
- 8 シリーズプラスチック業界：提言
- 9 シリーズ海外経済・世情
- 11 総務委員会レポート
- 14 技術委員会レポート
- 16 各種技能検定
- 17 研修講習事業報告
- 18 会員企業による景況調査
- 19 プラスチック関連データ
- 20 共創

富山県プラスチック工業会

2015.1 No.35

新年に寄せて

富山県プラスチック工業会
会長

笠井千秋



新年明けましておめでとうございます。
謹んで初春のお慶びを申し上げます。
昨年を振り返りますと、上期は4月からの消費税増税のマイナスの影響が事前予想以上に大きく、個人消費や設備投資が振るわず、二四半期連続のマイナス成長と経済は停滞しましたが、下期は10月以降円安による輸出数量増、機械受注や鉱工業生産の持ち直しなども観測され、景気は上向きに転じた模様であります。
年末には、衆議員解散総選挙が実施され、足元の景気弱含みを踏まえて本年10月に予定されていた消費税増税について、一年半先送りすること及び現政権による経済政策(アベノミクス)の継続が国民から広く支持される結果となっております。
経済政策については、従来の金融政策、財政政策、成長戦略だけでは直ちに着実な景気拡大には繋がらないことから、足らざる部分を補う政策が求められてきております。即ち幅広く存在する格差(経済的不平等)問題についての解決策が求められております。
中央と地方の格差は正に向けて、地方創生が叫ばれております。国を挙げて効果的な政策を打ち出さなければなりません。大企業と中小企業との格差がここへ来て拡大しており、円安の恩恵を受ける輸出大企業と原材料やエネルギー価格の高騰に喘ぐ中小企業の格差は拡大する一方であり、日本の産業を支える基盤が衰えつつあります。ここにも国を挙げた効果的な経済政策が期待されます。

今年は、日本経済が次の飛躍を目指すため

に力を蓄える年となろうと思いますが、そこで重要となるのが、様々な格差の問題の解決策であります。

昨年の経済論壇にヒーローとして登場したフランスの著名な経済学者であるトマ・ピケティが「21世紀の資本」の中で、現在の資本主義国が陥っている経済的不平等の問題の本質を解明しています。その中で歴史的事実として資本収益率は所得成長率を上回り($r > g$)、これが格差拡大の原因ということを長期的な視点から明らかにし、それを防ぐために世界的な累進資本税を提唱しております。

世界を見渡すと、経済的不平等(格差)拡大を原因として起こっている紛争や戦争は数限りがありません。今こうした資本主義体制の大きな矛盾が顕在化しつつあり、解決にむけて様々な政策を模索する動きがありますが、最終的には人間が営む社会は常に矛盾を孕みつつ、それを克服しながら理想郷を目指して進んできており、必ずや格差を縮小する効果がある経済成長をはじめとする適切な対策が打たれるはずであり、決して悲観する必要はないと考えます。

今年は、乙羊(きのとひつじ)で、いろいろと抵抗に会い、面倒なことが生い茂り、従来の勢力と新しい勢力が衝突することになるので、煩わしいことや、よくないことを思い切って振り払ってゆく年とのこと。落ち着いて足元を固め、好ましい方向へ導くために、筋の通った行動を始める年です。

皆様にとって今年が実りのある年となることを祈念し、年頭の挨拶といたします。

【1】平成26年度下期理事会開催

平成26年10月16日(木)15時より富山第一ホテルにて開催し、笠井会長はじめ役員18名が出席して上期の事業報告及び決算報告に続いて、下期事業計画等の審議を行い、いずれも承認されました。

今回は県内優良企業の訪問視察の準備を進めておりましたが、諸般の事情で実現できませんでした。チャンスは充分残っているため、次回以降に何とか実現したいと思います。

また今回の理事会では、北陸新幹線開業にちなんで平成27年4月23~25日に開催される「富山県ものづくり総合見本市2015」への出席参加に向けて、当工業会の支援策も検討致しました。北陸新幹線が開業することで、当工業会の興隆を願う次第です。



下期理事会

【2】平成26年度 第5回 中部地区プラスチック業界団体懇談会開催

平成26年9月19日(金)に、一般社団法人 中部日本プラスチック製品工業協会主催の「第5回平成26年度中部地区プラスチック業界団体懇談会」が名古屋国際ホテルにて開催され、当工業会から笠井会長、延澤副会長、高橋副会長、進池副会長、高田副会長の5役員が参加されました。この懇談会は愛知、石川、岐阜、富山の順に開催場所と開催団体を順送りして開催し、中部地区という広域にわたる同業企業の大きな課題を検討し、時には国への提言等を含み、業界の発展のために密に連携して活動を展開しております。

今回の懇談会では経済産業省製造産業局から細川課長補佐様が参加され、懇談会開催に先だって事前にアンケート調査を進めるなど、地方の実情や意見を直接の情報として熱心に収集して下さいました。また、それぞれの団体の代表者から各地域の経済情勢や課題等々を熱心に報告され、盛会裡に終了致しました。



創造力と先進性を、豊かな文明のために

株式会社 確井製作所

〒930-0357 中新川郡上市町正印3の1
TEL (076) 472-4605
FAX (076) 472-2908
http://uew.co.jp/

人と技術を結ぶパートナー

金森産業株式会社

本社 〒933-8558 高岡市昭和町1-4-1
TEL (0766) 25-0123(代) FAX (0766) 26-5663
支店・営業所 東京・大阪・富山・金沢・福井
http://www.kanamorisangyo.co.jp/

新しい時代に向けて

株式会社タカギセイコー
代表取締役会長 笠井千秋氏



1913年(大正2年)の創業から100年余を経た現在、株式会社タカギセイコーの社名にて連結ベースで概ね500億円の売り上げを刻む企業となった。その存在は富山県のプラスチック工業会のリーディングカンパニーとしての地位を築き、同業団体である富山県プラスチック工業会の会長企業として大きな役割を果たして来た。

その会長企業としての役目が今期でちょうど10年の節目となることから、今までの10年間に焦点を当てながら、株式会社タカギセイコーのトップとしての笠井会長のお人柄や経営采配の妙などをインタビューさせて頂いた。

【インタビュアーは総務委員長で

阪神化成工業株式会社 総務部長 門前昌志氏】

◇ まずは株式会社タカギセイコーとしての企業及び事業PRをお願い致します

創業は1913年(大正2年)で、故高木作次郎翁が高岡市古城公園の近くで「高木漆器店」を開業し、木製生地を活用した高級漆器容器(調度品)の製造販売を始めた。木製生地は天然素材なるが故に一点一点の品質が変動することが安定生産のネックになっていた。そこで1940年(昭和15年)、かねてより注目していた新素材であるベークライト(合成樹脂)を生地に活用する技術開発に成功し、量産を開始した。これが当時の先駆けになり新時代の幕開けにもなって、造れば飛ぶように売れた。

戦時中は時代の要請で別の仕事(軍需産業)を展開していた。

戦後、1945年(昭和20年)代になって紡績業界のコレクターやスライバー等を開発成形した。これも造れば売れる商品になった。

当時から製品設計→金型製作(工作機械も社内設置)→成形→販売と、社内で受注から納入までの全てを一貫生産対応ができるようにして来たことが、今日の会社の礎を築いた。すなわち、合成樹脂のベークライト

が工業生産された時代から自社内で金型を製作して来たことは、その後の成長を続ける大きな原動力になった。

戦後の国の産業成長に乗って、紡績業界向けプラスチック部品で社業の基盤をつくり、1955年(昭和30年)代の家電製品の汎用化時代、そして2輪車(バイク)が流行る時代になり、バイクが年間1,000~1,400万台も売れた時代の生産の一役を担っていた。特にカウリングを筆頭に各種カバー類のプラスチック化が急速に進んだ1980年(昭和55年)以降、当社の事業は極めて順調に成長した。また、2輪車の外装部品以外にも、2輪車用プラスチック燃料タンクも早期に量産化をして採用され、現在に至っている。

その後の4輪車(自動車)の時代を含めて、クルマ業界のプラスチック外装塗装品(ドアパイザー、ドアハンドル、スポイラー、ロアパネル等)や、内装品及び各種タンク類を大量に受注製造して来た。この技術と対応力で車両業界の認知度も地位も大きく向上した。

いっぽう、家電製品やカメラなどの精密製品、そして携帯電話などのプラスチック部品の設計製造に取り組んだが、この業界は国内市場が成熟するにつれて完成品の生産拠点が次々と海外に移転されたり海外企業向けの商品が主流になったりして、今では国内に残っ



多くの話題が次々に

ているものが僅かになった。

翻って、金型を社内で設計製造できる技術力とその強みは、今さらながら企業成長の根幹であるし、今後ともその比重が益々大きくなる。

◇ 株式会社タカギセイコーという「ものづくり企業」のトップとしての喜びやこだわり等をお聞かせ下さい
受注が急速に伸びた時代には納期を守ることに苦労もあった。また、北陸地方は冬季に雪のために交通機関が乱れることが多々ある。随分古い時代には納入品をリュックに担いで納入に行ったことも聞いている。大量に「かんぱん」納入をしていた時代に豪雪に見舞われて、納入先近隣(愛知・三重)の納品が遅れ遅れになっていたのに、当社は豪雪をものともせず、まさに“ジャスト・イン・タイム”の納入を続けて絶大な信頼と評価を受けたこともある。

このような対応力は、お客様の生産体制に絶対に間に合わせるという企業体質が全社員に沁み込んでいる証である。一朝一夕に習得・定着できるものではない、当社の無形の貴重な宝でもある。



創業以来の社業に思いを馳せて

いっぽう、新しい成形法にも常にチャレンジし続けた。熱硬化性樹脂成形、熱可塑性樹脂射出成形、ブロー成形、DCPD-RIM、回転成形、押出成形等々の多種多様な成形法を常用している企業は、他になかなか類を見ないのでないか。特にDCPD-RIMはオレフィン系熱硬化性樹脂成形であり、低い射出圧で非常に大きな形状品を成形できる。例えば建機用フレーム/パネル一体成形品やコックピットパネル、トラックのエアデフレクター等は当社独自の技術と成形法により実用化及び量産が続いている。

また、ポリエチレンパウダーを金型内に投入して、金型ごと加熱炉内で回転することによって成形される中空品は、燃料タンクとして金属からの代替が進んで来た。

このように幅広い分野に対応できるためには、人の育成に注力して開発先行型企業であり続けなければならない。幸い当社は新しいものへのチャレンジに積極的に取り組む社風が脈々と続いている。また、絶えず技術革新ができる組織作りも強く指向している。社員の教育・人材育成により新製品の開発提案を積極的に取り組んでいるが、目指すところが最先端で高度な内容であるだけに、教育そのものも簡単ではない。素材も樹脂化・軽量化などのテーマも時代と共に変わり、難しくなっている。これを乗り切るためにはお客様や樹脂材料メーカーとの強固な連携や共同研究に取り組んでいる。

お客様は当社に来て最先端の技術を試すことが多い。ここに開発先行型企業としての当社の競争の足場ができる。また、ここで社を挙げて頑張ることにより競争を勝ち抜ける。そんな中、携帯電話の業界は好況期が長く、変化が特に激しかった。自動車は開発期間が比較的長い、新型車が販売されるころには、すぐに次モデルの検討が始まる。バイク業界はほぼ2年サイクルでモデルチェンジが回っている。このような大きな流れとニーズを先読みして、常にブレークスルー的な提案をしながら受注・開発・量産化に取り組み続けるのが当社の経営戦略である。常にオールプラスチック化を狙って企画提案に取り組み、事業展開を志しているが、それはたやすいことではない。そのような中、部品単位あるいはユニットでのオールプラ化が実現できた時は大きな喜びと自信になる。

◇ 富山県の地域、プラスチック業界に託したい夢、希望等をお聞かせ下さい

株式会社タカギセイコーが富山県プラスチック工業会の会長企業を請けてから、今期末でちょうど10年が満了する。先代の羽場社長が富山県プラスチック工業会の会長を引き請け、その意気込みを絶やさぬように取り組んで来た。1社では実現しにくいこと、限界があることでも同業社が団結して必要なものを集め、支え合えば実現できるし、力をつけることができる。実例を挙げれば、産官学の交流や共同研究などはその典型的な形である。

富山大学主催の「スーパーエンジニア養成コース」においては、今年度の2014年(平成26年)11月15日(土)から「プラスチック産業特論」が初めて開講された。当工業会会員企業からエキスパートエンジニアが講師になって、各々の所属企業で培って来た高度な技術を次世代のエンジニアに紹介し、プラスチック産業の将来を託す。当工業会は勿論、富山県内のプラスチック産業界も期待大の人材育成環境である。もともとは約20年以前から県内大学にプラスチック成形加工の研究室・講座を開講して欲しいという希望だったが、先ずはこの「プラスチック産業特論」を受講して人材育成に役立てて欲しい。

富山県立大学は機械・電気電子系中心の短大からスタートしたが、最近では化学分野に非常に力を入れてくれている。化学はまだまだ伸びる。持論ではあるが、ノーベル化学賞の進歩は計り知れないほどの期待が持てる。この中から分子の画期的な繋がり方や、微量で高機能を発揮するような改質剤等が開発されれば樹脂への応用が拡がり、夢が膨らむ。大学での研究をもっと力を入れてやって欲しいし、継続して欲しい。

プラスチックに託したい夢としては、導電性が確保・コントロールできればITの集積回路基盤に相当する製品が創れるのではないかと。現行の半導体が不要になる「プラスチック集積回路部品」のような斬新なものができれば、世界が全く変わって来るのではと期待する。ただし、夢のまた夢である。

◇ 富山県プラスチック工業会の会長企業として満10年の区切りの期を迎えるにあたり、伝えたいこと、残したいメッセージなどをお聞かせ下さい

富山県プラスチック工業会の会長としての思い出の筆頭は、2012年(平成24年)11月に当工業会団体として富山県功労表彰を受賞したことである。県庁で当工業会副会長の齊藤氏(当時、株齊藤製作所代表取締役社長)と並んで授賞式に臨んだ時には、改めて時の巡り

合わせと長きに渉る先人の運営の偉大さを楽しみ感じた。

個人的に最もインパクトが強かったことは、一般社団法人 中部日本プラスチック製品工業協会との交流の御縁で、「株樹研工業」という、世界に知れ渡る超小型超精密プラスチック部品を製造する企業を視察訪問できたことや、同じく同協会との交流の御縁で「コマツ(株小松製作所)」や「株日平トヤマ(現コマツNTC株)」を視察できたことが挙げられる。いずれの企業も目から鱗の思いで見学ができて参考にしたことが多々あった。

また、いくつかの講演会講師をしたことがあり、平成26年度には当工業会の「経営セミナー」で人材育成をテーマとした講話ができたことも充実できたし、強く印象に残っている。

いっぽう、当工業会に向けての思いは、技術・技能の向上に鋭意努力を続けて欲しいし、何を置いても技能検定が基本になると思っている。射出成形、ブロー成形、押出成形、特殊成形等は社員のレベルアップに必要な不可欠であり、能力アップやモチベーションアップの大切な要素である。ぜひ積極的にチャレンジを続けて欲しい。



プラスチック産業の夢と未来を語る

北日本ビニル株式会社
 本社・工場 〒930-0862 富山市有沢162番地 TEL(076)421-7713(代)
 FAX(076)491-4567
 有沢工場 〒930-0862 富山市有沢15番地 TEL(076)425-7625
KITANIHON

営業品目
 熱硬化性樹脂成形材料
 熱可塑性樹脂成形材料
 各種成形機、合理化機器
黒田化学産業株式会社
 本社 〒930-0069 富山市旅籠町4番2号
 TEL(076)424-3291
 新潟営業所 〒959-1288 新潟県燕市燕1233-4
 TEL(0256)62-5105

◇ 座右の銘や趣味趣向等をお聞かせ下さい

座右の銘としては以前から、「強く、明るく、朗らかに」を大切にしている。前職の経営トップの教えに共鳴したものである。自分が強くならないと行動ができない、正しいことを爾々と履行する、仕事は朗らかに楽しく取り組む、取り組みたいという信念である。

趣味趣向としてはゴルフを楽しんでいる。若い時にはハーフを30台で回ったこともあるが、今は下手な横好き的なレベルである。常にこうやりたい、こうやりたいと工夫しながら取り組むのが楽しい。誠に奥が深いスポーツである。

スポーツと言えば学生時代に体育会クラブに入って少林寺拳法を本格的にやっていた。関西地区の大会にも出場した。ブルスリーの映画が流行った時代のことである。しかし、いわゆる猛者のような学生と対戦した時は、正直、怖さも感じた。武道は心を強くできるし、胆力も鍛えられる。若い時の良き取り組みであった。



笠井会長とインタビュアー(門前委員長)

◇ インタビュアー後書き

インタビューに先だって株タカギセイコー本社2階の商品展示室を見学してきました。5年ほど前にもこの商品展示室を見学したことがありましたが、その当時の展示商品と今回の展示品がガラッと変わっていたのに驚きました。まさに時代の変化の速さを実感するところです。

その展示室の沿革説明ボードに表示された株タカギセイコーの創業(高木漆器店)が目にとまりました。富山市内の弊社取引先 高田食糧(株)の前身「高田商店」さんも同じ大正2年(1913年)の創業です。創業から100年以上も存続するには時代の変化に対応する姿勢があつてこそできることです。悠久の時間の長さ、深さ、広がり等々に思いを馳せながらの充実したインタビューができました。

***会社概要**
 株式会社 タカギセイコー
 (TAKAGI SEIKO CORPORATION)
 ・創業 1913年(大正2年)高木漆器店創業
 ・設立 1959年(昭和34年)株高木製作所設立
 ・本社 富山県高岡市二塚322番地の3
 ・代表者 代表取締役会長 笠井 千秋
 代表取締役社長 八十島 清吉
 ・資本金 2,089百万円 (2014年3月末)
 ・売上高 52,508百万円 (2014年3月期、連結)
 ・従業員数 3,167名 (2014年9月末、連結)
 ・事業内容 *成形品事業 (プラスチック製品及びその金型の製造)
 *その他事業 (一般通信機器端末及び損害保険商品の販売等)
 ・連結子会社 国内3社、海外6社 (2013年3月末)
 持分法適用子会社: 国内1社、海外1社

***プロフィール**
 笠井 千秋 かさい ちあき
 ・昭和51年(1976年)3月 京都大学 経済学部 卒業
 ・昭和51年(1976年)4月 日本興業銀行 入行
 ・平成15年(2003年)10月 みずほ銀行 退社
 ・平成15年(2003年)11月 当社 常務取締役
 ・平成16年(2004年)12月 当社 専務取締役
 ・平成19年(2007年)6月 当社 代表取締役専務
 ・平成19年(2007年)10月 当社 代表取締役社長
 ・平成26年(2014年)6月 当社 代表取締役会長
 至 現在

高強度繊維強化製品の射出成形技術 —IPF2014のトピックスから—

本間技術事務所 所長 本間 精一 氏

自動車用途では軽量化による燃費改善のためプラスチック化が進められているが、強度・剛性や耐衝撃性の点で金属材料に及ばないという課題がある。また、携帯端末用途では小型化や軽量化のため薄肉化すると、剛性不足の問題が生じることもある。それらへの対応のため高強度繊維強化製品の射出成形技術が開発されている。昨年10月28日から11月1日に幕張メッセで開催されたIPF2014では同射出成形技術に関する出展が多く見られた。

不連続繊維強化材料(長繊維充填ペレット)の射出成形では、材料の段階で繊維長が長くても、可塑性時のせん断力によって繊維が破砕すると強度は低下する。高強度成形品を成形するには繊維破砕を防止する必要がある。※ソディックは、繊維破砕を防止する小径スクリュを用いたスクリュブラ成形機による成形実演を行っていた。材料は長繊維強化PA66(GF60wt%)を用いて成形していた。東芝機械株式会社は単軸のスクリュブラ式射出成形機を用い、可塑性シリンダ途中から炭素繊維ロービングをサイドフィードして長繊維強化品を直接射出成形する成形実演を行っていた。日本油機株式会社は京都工芸繊維大学と共同開発した成形機を出展した。同法はインライン式射出成形機を用いて、シリンダのベント孔から炭素繊維ロービングを供給する方法であり、DFIM(Direct Fiber Feeding Injection Molding)と称している。このような高強度繊維強化品は自動車のフロントエンド、ドアなどのモジュール支持体(キャリア)を中心にすでに採用されて

いる(樹脂はポリプロピレンが中心)。

一方、上述の成形法では強度・剛性、耐衝撃性では金属部品に及ばないので、連続繊維強化熱可塑性樹脂シート(オーガニックシート、熱可塑性セミプレグ、熱可塑性プリプレグなどとも呼ばれる)をインサートして複合強化品を得るハイブリッド射出成形法が開発されている。ドイツで開催されたK2013ではエンゲル社、クラウスマッファイ社、アーブル社などが同方式の成形実演を行って話題になっていた。今回のIPFでは日本製鋼所株式会社、東芝機械株式会社、東洋機械金属株式会社などが同方式の成形実演を行っていた。成形工程の基本フローは連続繊維強化シートを遠赤外線加熱で軟化させた後、射出成形金型に移動して型締めプレスし、次に不連続長繊維強化材料(長繊維充填ペレット)を射出成形して複合強化する方法である。製品の強度・剛性、耐衝撃性は連続繊維強化シートで、リブ、ボスなどの補強、接合部は射出成形によるハイブリッド工法である。K展では横射出・横型締め方式の成形システムが多かったが、IPFの出展機は同シートのインサート性を考慮し横射出・堅型締め方式をとっている点に特徴があった。これらの成形法については欧州では自動車ドアサイドビーム、プレーキベダルなどへの採用検討が伝えられているが、我が国では現在のところ具体的な製品例は公表されていない。今回出展された成形法によって、どのような製品開発が進められるか今後に期待したい。

ヨーロッパの金融経済動向について

2014年(平成26年)11月19日
北陸銀行ロンドン駐在員事務所
Chief Representative
所長 高山 光男 氏

日本の国内総生産が2期連続マイナス成長となり、消費税の増税の延期が決定的となる中、アベノミクスの是非を問うため日本は衆議院解散、総選挙と慌しい年末に入ろうとしています。これまでのアベノミクスとはどのようなものであったか、また今まさに一人勝ちを思わせるドルの独歩高をもたらしている米国の金融経済はどのように動いてきたのかを簡単に振り返りながら、現在のヨーロッパの金融経済動向について、考えてみたいと思います。

「1年間の金利について、米ドルが5%、ユーロも5%、日本円は0.1%の環境があったとします。もし、あなたが1億円保有して、1年間の運用を考えた場合、どの通貨に投資をしましょうか」

為替が一定と仮定すると1億円の投資を米ドルにした場合、500万円の利息、ユーロの場合も500万円となります。一方日本円は10万円の利息となりますので、米ドルやユーロへの投資を皆するのが普通です。即ち金利の高い通貨に人気が集まり、金利の低い通貨は人気なくなるのが、最近の金利と為替の関係です。この状況を上手く利用したのが、米国のオバマ大統領であり、最近のアベノミクスを打ち出した安倍総理といえます。2008年のリーマンショック以前はまさに上記の様な状況で、1米ドルが124円、1ユーロが170円と大人気でした。リーマンショックで米国を中心に世界各国が景気低迷に入中、オバマ大統領は直ちに米国の金利の引き下げを行いました。米国金利の引き下げによって米ドルの大人気も失せてドル安への道に進みました。それが今の米国経済

復活の牽引役となったのです。かつては5%でした米短期金利を0%まで下げることで、1ドル124円とした為替レートも1ドル80円を切る円高ドル安へと誘導できたのです。ではなぜ、ドル安(自国通貨安)が経済復活の牽引役となったのか。1ドル124円から80円までドル安が進むことで、米国の輸出産業は自分の会社を傷めず実質35%の値引きをして世界各国に販売できたこととなります。つまり自国通貨安による輸出産業の復活が自国経済の復活に繋がるという構図です。

アベノミクスも同様に金利と為替の関係を上手く利用して、日本経済復活の牽引役を果たすべく自国通貨安(円安)を演出したことになります。黒田氏を日銀総裁に任命し、大胆な金融緩和(金利の引き下げ)を継続的にを行い、為替は80円から117円と円安誘導が成功した形になっています。



観光で賑わうビッグベン周辺

樹脂が持つ可能性を追求して、
新・快適を提案していきます。

建築用ガasket・硬質異形成形品・射出成形品

三協化成株式会社

本社 工場/高岡市福岡町下向田3-1 TEL (0766) 64-4000(代)
http://www.sankyokasei.co.jp/

自由な風土の小規模技術集団

三晶MEC株式会社

〒936-0861 滑川市中新1029-1
TEL 475-7195(代)
FAX 475-2924
http://www.sanshogiken.co.jp

安全と清潔を売る包装の

Daiki 株式会社 大樹

本社 〒939-0418 富山県射水市布目沢201
TEL(0766)53-1331(代) FAX(0766)53-1330
URL http://daiki.org

—Plastic 豊かな未来をひらく—

太平株式会社

TAIHEI Co., Ltd.

代表取締役社長 石崎直樹

〒939-1690 富山県南砺市福光737
本社・本社工場 TEL(0763)52-1136
高宮工場 TEL(0763)52-1216

それでは、ヨーロッパの金融経済動向はどのような状況か考えて見ます。

これまで述べてきたように、米国に始まる、金利低下(金融緩和)による自国通貨安を演出して自国経済を復活させる政策は、ヨーロッパではギリシャ問題発生後一時取入れられましたが、その後はかなり否定的になりました。逆に言えば、それだけヨーロッパの景気(特にドイツの景気)は他の世界各国と比較して良かったといえると思われます。しかし、ウクライナ問題が勃発し、それが長期化する見通しの中で景況感が冷え込み、イタリア、スペインなどでの設備投資が伸び悩んでいるのが現状です。いよいよ米国や日本がこれまで行ってきたことと同じ事をやらなくてはならない状況になりつつあるといえます。欧州中央銀行は、12月4日の理事会で景気見通しを下方修正する可能性があり、金利引き下げ(金融緩和)に本格検討に入るといわれている所以です。

実際に日本のドイツ子会社の経営者の方々にヒヤリングしてみると、「様々な指標が一時的に悪いが、実体経済はそんなに悪くない」、「腐ってもタイと同じように腐ってもドイツだ」とか、一方で「デフレ

に陥るリスクは低いが低インフレのままいくのではないか」等意見はまだ二つに分かれています。またどちらかというとも景気低迷の意見のほうが多いのが現状です。

ユーロ圏の第3四半期GDP成長率は年率0.5%と特に高くはありませんでしたが、ここ数週間の指標がかなり失望感を誘っていたので、景気は悪化していないのではとの安心感が得られた模様です。フランスやイタリアは予想をやや上回り、ドイツは下回っていますがスペインが引き続き2%と堅調に成長しています。ただウクライナの問題の長期化がユーロ経済に与える影響は大きく、この問題が解決しない限り景気低迷方向にいかざるを得ないと思われます。最終的には、日本と同じ道(金融緩和⇒自国通貨安⇒輸出を中心に景気復活)を念頭に政策へと移行するのではと考えます。ユーロ通貨そのものは安くなりますが、日本も同じ事を行っているので、ユーロ対円の為替レートはあまり影響を受けないと思われます。即ちドルの独歩高がこれから暫くは続くのではないのでしょうか。



観光名物ロンドンバス

モノづくりは、人づくり。
大きな夢を育てた。
戸出化成株式会社

本社・工場 高岡市戸出西部金屋414
〒939-1114 TEL (0766) 63-5152(代表)
FAX (0766) 63-5099

Plus New Idea
射出成形の未来を拓く。

NISSEI
日精樹脂工業株式会社
http://www.nisseijushi.co.jp

本社・工場 〒389-0693
長野県佐久郡埴科町南条2110
TEL (0268) 81-1050(営業部)
FAX (0268) 81-1072

北陸営業所 〒939-8211
富山県富山市二口町1-10-5
TEL (076) 425-2638(代)
FAX (076) 425-2639

総務委員会レポート

夏季経営セミナー開催

総務委員会事業として平成26年7月30日(水)に呉羽ハイツにて約50人の参加者を得て開催しました。延澤担当役員副会長から開会の挨拶を兼ねて、今回の経営セミナーの狙いどころなどを紹介しました。第1部では、今までなかなか招聘できなかった海外法務分野の弁護士に講師を請けて頂いて、大変貴重な知見を得ることができました。また第2部では、当工業界の笠井会長が、会長企業を請けて10年目を迎えている大きな節目にあたり、企業を支える「人づくり」について様々な角度からその制度やノウハウを披露しました。



第1部 講演

◆【第1部 講演】 14:00~15:30

演題 「海外進出のための法務関連の基本情報の解説」
講師 元 丸紅株式会社 代表取締役常務 安江 英行氏
現 東京丸の内法律事務所カウンセラー

◆【第2部 講演】 15:40~16:40

演題 「富山県プラスチック工業会企業として取り組んだ人づくり」
講師 株式会社タカギセイコー
代表取締役会長 笠井 千秋氏(当工業会 会長)



第2部 講演

第2回労務研修会開催

平成26年8月27日(水)に今年度第2回目の労務研修会を開催致しました。内容は労災事故と企業責任に関する事柄です。昨今新聞紙上に大きな労災の発生ニュースを見ます。幸い当工業会会員企業ではそのような事故はありませんが、日々の業務の中で“労災を絶対に発生させない”という強い信念と周到な体制づくりが大切です。そして、万が一の場合にどのような企業責任が発生するかを熟知しておけば、防災への取り組みが更に高まることを期待する研修として開催したものです。当日の研修会場は良い意味での緊張感に包まれており、大変有意義な研修でした。



演題 「労災事故と企業責任」
講師 片境社会保険労務士事務所 所長 片境 貢氏

★受講感想 ファインプラス 横内 亜弥

労務担当者として労災事故を未然に防ぐことはとても大きなテーマであると常日頃感じている中、今回の研修会を受講させて頂きました。

今回の研修で労災事故での企業責任、安全配慮義務について具体的に知ることができ、改めて労災を発生させない職場作りの大切さを知りました。今後は学んだ情報を活かして労災防止の職場環境作りに積極的に取り組んでいきたいと考えております。

第1回 青年部会研修会開催

平成26年10月7日(火)に富山技術交流センターにて、第1回青年部会研修会が開催されました。この青年部会は、今年度から新制度を構築して心機一転再スタートし、活動方針は各企業の発展成長に大いに寄与する人材の育成を念頭に結成されたものです。このため、部員は各会員企業に於いて現在及び将来の経営者あるいは上級管理職として活躍及び囑望される方々が推挙登録されました。

最初の研修会の講師は、富山県を代表する偉大な経営者で、コーセル株を創設して超優良企業に育て上げた元社長 船 久晴氏にお願いしました。船先生は様々な研修の場に於いて、経営の貴重なノウハウを提言しておられます。この研修では、そのエッセンスを青年部会部員向けに構成して指導して頂きました。その教義の本質は、現役経営者に提言しておられる教義に通じるものです。

また研修に先立って、個々の部員が抱えている各企業の課題をアンケート調査して、企業共通の課題や重要度の高い課題を選び、その解決策をアドバイスして頂きました。

予定時間を大幅に超えて熱心に指導して頂いたことに、受講した部員は改めて感謝をし、それぞれの立場で改めて未来を切り開くリーダーになるよう、決意を新たにされたものと信じます。

講師 ロバスト経営研究所 所長 船 久晴氏

演題 ①「儲かる企業へのマネジメント」 ②「儲かる会社へのヒント」

★受講感想 戸出化成株 高畑 周作

以前にも船先生のご講義を拝聴したことがあり、その温かいお人柄と今もなお挑戦を続けておられる姿勢に感銘を受けました。当日も人材育成や組織のあり方をはじめ、企業経営に携わる者にとってとても貴重なご講義を頂きました。この学びをしっかりと活かすべく、日々の業務の中で実践してまいりたいと思います。



ファインプラス株式会社
Fineplas Limited



 北酸株式会社

代表取締役社長 山口 昌広

本社 〒930-0029 富山市本町11番5号
TEL (076) 441-2461 FAX (076) 441-2358
URL: http://www.hokusan.co.jp

第2回青年部会研修会 ～コーセル株立山工場視察～ == 異業種優良企業視察研修会 ==

平成26年12月9日(火)の午前、当工業会「青年部会」部員一同がコーセル株様立山工場を視察研修させて頂くことが出来ました。コーセル株様は富山県内でも指折りの優良企業で、日科技連主催のQCサークル活動に於いては、富山県内及び北陸ブロックにおいては勿論、全国大会でも著名な企業です。非常に活発なQCサークル活動を人材育成の重要な場と位置付けて、国内はもとより海外に積極的に事業展開を進めておられます。その施策や管理の仕組み等々を是非学びたいと、青年部会の企業視察希望先の筆頭になりました。日期的にかなり急なお願いになったのに、視察研修を快諾して頂いたことにお礼を申し上げつつ、部員一同19名の目は爛々と輝き、せっせとメモを採り、Q/Aでの活発な討議で盛り上がりました。参加した部員個人はもとより、各企業にとって大きな刺激と貴重な参考になったものと思います。

★視察感想 株リッチェル 塩原 毅

同社は1969年の創業以来、直流安定化電源装置(ユニット電源、オンボード電源、ノイズフィルタ等)を開発・生産し業績を上げておられ、立山工場は売上半分以上の製品を生産する主力の工場です。そしてQCサークル活動で高いレベルを誇り、全国大会に何度も出場する金賞受賞常連企業です。工場内ではQCサークル活動から生まれた改善をいくつも紹介され、効率化、見える化、5S、挨拶が徹底された工場でした。

また「人材育成が社業発展の原動力」との考えで、QCサークル活動以外にもホワイトカラー生産性向上のための「IM活動」、失敗を表彰する「アタック賞」など、様々な人材育成手段を実施しながら好業績を継続できる基盤を築いておられることが強く印象に残りました。



延澤部長の開会挨拶



製造工程～各種掲示物等の説明

プラスチック成形工場見学会 開催 富山県立大学工学部によるシロウマサイエンス株工場見学

平成26年10月20日(月)の午後、シロウマサイエンス株のご厚意により富山県立大学工学部の竹井准教授、山本産学官連携コーディネーターの引率のもと、3年生と院生合せて15名の工場見学を開催致しました。ご案内は全て付きっきりで取締役副社長の吉田透様が懇切丁寧に対応して下さいました。シロウマサイエンス株は医薬品及び食品・食品用等のプラスチック容器の製造販売で躍進著しく、クリーンルームで様々なプラスチック容器が管々と製造される工程に感嘆しました。また、その容器のデザイン提案の独自性や設計ポリシーの素晴らしさに、学生及び引率教官の皆様全員が感心していました。

そして最後の質疑応答の時間になると、一人一人の学生の生々しい質問にも吉田副社長が優しい親に思えるほど、温かく丁寧なアドバイスや説明をされました。この質疑応答の時間だけでも軽く1時間を超えてしまい、吉田副社長をはじめシロウマサイエンス株の学生や大学に期待する思いの深さをひしひしと感じました。惜しまれて質疑応答の時間が終了した時の学生の皆様全員が満たされた笑顔になっていました。



会社概要及び商品説明風景

プラスチック成形技術高度化セミナー

平成26年7月15日(火)に富山技術交流センター研修室にて開催されました。昨年度の技術高度化セミナーで特に好評を博し、まだ受講できない会員企業の社員の方のために、今年度も同じテーマの技術セミナーを開催しました。射出成形技術・技能の高度化と成形不良の撲滅は未来永劫尽きることのない大きな課題です。その原因系を様々な要素に注目して深耕を進め、理解するために生産の企画段階から成形不良の発生防止対策を講じるものです。今回は、受講者一人一人に専用の教本を準備しました。少しずつでも時間をかけて、貴重な知見をしっかりと理解吸収して業務に役立てて欲しいと思います。

講師 高野技術士事務所長 高野 菊雄氏
演題 「射出成形不良の未然防止のための成形技術」

★受講感想 三光化成株 奥村 二三雄

本講習は自身のスキルアップ・意識向上のために職制を通じ参加させていただきました。

講習内容は各種不良発生時の症例・原因・対策のご解説と共に有効な装置等のご説明など、高野講師著のテキストに沿ってスラスラと進んで行き、かなり小気味良く、気付けば終演。

個人総評としては製品設計・原料選定が不良発生におけるウェイトの重きを占めることを理解でき、かつ代替・成形・不良ゼロ！の理想像へ地道に一歩ずつ日々励んで行きたいと、改めて意識を高く持ち直すことに成功し、期待通りの成果を得ることができました。



射出成形技術・技能の向上に関する 討論方式による研修会の開催について

平成26年10月21日(火)に富山技術交流センター研修室で開催されました。この技術高度化セミナーは特に射出成形技術・技能の向上に関する取り組み・考え方及び指導の仕方等について、当工業会が3年計画で進めてきた研修です。この研修会は受講者が2つのグループに分かれて、講師が司会進行をしながら討論形式で進めます。講師は会員企業2社から選ばれたエキスパート指導者で、個々の受講者が遭遇している様々な困り事やその解決の糸口・考え方を親身になって相談に乗り、アドバイスをします。その時に、受講者からの発案や体験などを上手く引き出して、受講者相互に主体性を持って発案発言を交わすことも狙いとする研修です。

今期で当初の企画である3年目(3回)を充実裡に終了できました。

講師 ミユキ化成株 四辻 直也氏 三光化成株 松井 芳文氏

★受講感想 ファインプラス株 野川 侑輝

今回の研修会に参加させていただき、とても自分の知識向上に繋がりました。各々が打ち明ける射出成形における悩みについて、全員で意見を出し合うことにより問題の共有ができ、更に自分のスキル、知識には無いところからの意見やアドバイスを聞くことができとても参考になりました。又、他社さんで発生している不良内容は、自社でも同じ事象なども有り、現在行っている対策以外にも他の対策案を勉強することができました。研修会で学んだことを仕事に生かして行こうと思います。



討論形式による研修風景

第8回 技術開発・改善事例発表会&講演会開催

平成26年12月4日(木)に呉羽ハイッツに於いて技術開発・改善活動の啓蒙を目的として、第1部で事例発表会を開催し、3件の技術開発・改善事例の発表と産学官共同研究の中間報告を行いました。続いて第2部で先進技術講演会を開催し、約60名の会員が真剣に聴講をし、熱心な質疑を展開しました。

産学官共同研究では、ナノテクに関する最先端の研究に取り組み、そのスタート以降の報告がありました。また、今回は押出成形加工の改善取り組みテーマが2件発表され、当工業界の特徴的の事業の一つである押出成形を学ぶ良い機会になりました。そしてもう1件は、新時代の特徴あるエコ樹脂材料の開発テーマです。従来にはない加工設備装置を駆使しての新材料開発に、この事業の飛躍成長を願わずにはられません。各発表者には田口技術委員長より講評があり、「奨励賞」が授与されました。

第1部 発表会

【富山県プラスチック工業会「共同研究」開発中間報告】

1. 三光化成株 次世代技術部 杉野 直人氏
演題 「ナノインプリントテンプレート用ガス透過性バイオマス基材の初期開発」

【会員企業事例発表】

1. ビニフレーム工業株 樹脂開発部 原田 真和氏
演題 LED照明部材の生産性向上
2. 三協化成株 生産部製造二課 苗加 能弘氏
演題 タイト材成形ライン 22号機のスタートロス削減
3. 戸出化成株 代表取締役社長 高畑 敏夫氏
演題 戸出化成株における地球環境配慮型材料開発の取り組みについて

第2部 講演会

講師 日本工業大学 教授 工学博士 村田 泰彦氏
演題 「加熱・冷却成形金型によるプラスチック成形品特性の改善」



田口技術委員長(右)より奨励賞授与



第2部 講演会

富山大学「スーパーエンジニア養成コース《プラスチック産業特論》」の開講

富山大学地域連携推進機構が開催している「スーパーエンジニア養成コース」に於いて、富山大学と富山県プラスチック工業会が連携し、約1年半かけて準備を進めて来た同コースの1つ、《プラスチック産業特論》が平成26年11月15日(土)の午後から開講されました。当工業界会員企業を含む富山県内産業界から35名が受講し、講師は当工業会会員企業の経営者及びエキスパートエンジニアの7氏と、プラスチック素材メーカー・成形加工機械メーカー・金型専門メーカー・公設試・自動車メーカーの研究者やエキスパートエンジニアが対応して、それぞれの専門分野の講義を展開しました。

11月15日の開講初回は当工業会三光化成株の梅崎特別顧問が担当し、「夢を追いかけて」と題して、富山県でプラスチック産業が生まれ育った歴史や地域性を紹介し、自社が世界に打って出て幾多の過酷なビジネスチャンスをもノにして来た経緯や、それを取巻く変える社員の執念、エンジニアが想定を超える果敢なチャレンジを展開した事例などを紹介されました。90分の講義時間が足りないほど熱い講義でした。受講者にとっても送り出した企業にとっても、また私たち業界にとっても有意義な研修の場となることを信じて止みません。そして、来年度には、さらに受講者が増えることを期待します。



梅崎特別顧問講義

各種技能検定

平成26年度プラスチック成形技能検定合格状況

射出成形（1級）

	年度	受験申請者	学科			実技			技能士	
			受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率	合格者	合格率
富山県	平成21年	55	22	16	72.7%	54	13	24.1%	12	21.8%
	平成22年	66	37	32	86.5%	64	20	31.3%	22	33.3%
	平成23年	52	26	23	88.5%	52	3	5.8%	3	5.8%
	平成24年	60	28	19	67.9%	58	9	15.5%	9	15.0%
	平成25年	46	19	15	78.9%	45	8	17.8%	8	17.4%
	平成26年	46	21	13	61.9%	45	12	26.7%	12	26.1%
全国	平成21年	1,827	1,022	764	74.8%	1,623	445	27.4%	487	26.7%
	平成22年	1,869	980	684	69.8%	1,701	444	26.1%	457	24.5%
	平成23年	1,801	911	587	62.7%	1,637	485	46.6%	467	32.8%
	平成24年	1,804	998	615	61.6%	1,612	451	28.0%	427	23.7%
	平成25年	1,831	1,031	658	63.8%	1,607	443	27.6%	448	24.5%
	平成26年	1,750	964	691	71.7%	1,536	453	29.5%	475	27.1%

射出成形（2級）

	年度	受験申請者	学科			実技			技能士	
			受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率	合格者	合格率
富山県	平成21年	90	77	56	72.7%	81	44	54.3%	40	44.4%
	平成22年	105	81	56	69.1%	89	51	57.3%	55	52.4%
	平成23年	105	80	64	80.0%	95	53	55.8%	57	54.3%
	平成24年	82	60	31	51.7%	74	47	63.5%	37	45.1%
	平成25年	101	84	71	84.5%	83	56	67.5%	69	68.3%
	平成26年	63	46	29	63.0%	60	28	46.7%	27	42.9%
全国	平成21年	3,550	2,567	1,764	68.7%	2,776	1,183	42.6%	1,216	34.3%
	平成22年	3,663	2,517	1,737	69.0%	3,014	1,439	47.7%	1,443	39.4%
	平成23年	3,518	2,408	1,509	62.7%	2,955	1,376	46.6%	1,277	36.3%
	平成24年	3,714	2,615	1,373	52.5%	3,010	1,383	45.9%	1,224	33.0%
	平成25年	3,531	2,508	1,843	73.5%	2,730	1,234	45.2%	1,439	40.8%
	平成26年	3,219	2,169	1,213	55.9%	2,698	1,217	45.1%	1,101	34.2%

■射出成形技能検定に関する傾向・課題等

- * 1級、2級受験者共に基本的な知識及び経験が不足している。不具合成形品に対する原因究明未熟。
- * 射出速度、射出2次圧切替位置、保圧力の関係が理解薄いため、ウエルドライン、フローマーク、ヒケ、バリなどの対策が打てない人がある。
- * 金型取付及び制御条件のセットに不備があったり、検定時間内で金型が取り外せないなども目立つ。
- * 基本的な測定器具が使いこなせないため、正確な測定ができない受験者がいる。

富山県プラスチック工業会認定

押出成形（1級）技能検定

	年度	受験申請者	学科			実技			技能士	
			受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率	合格者	合格率
富山県	平成23年	4	3	2	66.7%	4	3	75.0%	1	
	平成24年	7	5	4	80.0%	4	2	50.0%	3	
	平成25年	5	3	3	100.0%	5	3	60.0%	3	
	平成26年	6	6	4	66.7%	4	3	75.0%	2	

押出成形（2級）技能検定

	年度	受験申請者	学科			実技			技能士	
			受験者	合格者	合格率	受験者	合格者	合格率	合格者	合格率
富山県	平成21年	21	17	8	47.1%	19	17	89.5%	9	
	平成22年	22	20	13	65.0%	12	11	91.7%	13	
	平成23年	20	19	11	57.9%	10	8	80.0%	8	
	平成24年	18	15	11	73.3%	10	9	90.0%	8	
	平成25年	19	13	7	53.8%	9	9	100.0%	7	
	平成26年	18	13	11	84.6%	10	8	80.0%	10	

■押出成形技能検定 学科及び実技の受験者の課題

当工業会が国家技能検定制度に準ずる内容で団体として運営実施している「プラスチック押出成形技能検定」を今年度も順調に実施でき、多数の合格者を認証しました。
そして新たな発展飛躍に向けて今年度の検定作業が終了した後、本制度の準備・実施のスタートから実技指導・検定を実施していた県の施設から、全ての成形加工機械装置・金型・治具等の一式を会員企業の1社に移設しました。平成27年度の制度実施に向けて設備の稼働準備、試作確認を経て、新たな場所で更なる充実を目指します。



認定式

研修講習事業報告

労務研修会

と き：平成26年8月27日(水)
ところ：富山技術交流センター2階研修室
講 演：「労災事故と企業責任」
講 師：片境社会保険労務士事務所
所長 片境 貴氏

後期レベルアップ研修会

と き：平成26年10月6日(月)～9日(木)
ところ：ポリテクセンター富山



青年部会研修会

と き：平成26年10月7日(火)
ところ：富山技術交流センター2階研修室
講 演：①「儲かる企業へのマネジメント」
②「儲かる会社へのヒント」
講 師：ロバスト経営研究所
所長 館 久晴氏

と き：平成26年12月9日(火)
視察先：コーセル株式会社工場

成形技術高度化セミナー

と き：平成26年10月21日(火)
ところ：富山技術交流センター2階
講 師：ミユキ化成株式会社 四辻 直也氏
三光化成株式会社 松井 芳文氏

押出成形実技講習

と き：平成26年10月7日(火)～16日(木)
ところ：富山県工業技術センター
講 師：押出成形研究会メンバー



押出成形実技技能検定

と き：平成26年10月21日(火)～11月7日(金)
ところ：富山県工業技術センター
検定員：押出成形研究会メンバー

押出成形学科講習

と き：平成26年11月1日(土)
ところ：富山空港国際線フロア1階会議室
講 師：日鋼YPK商事株式会社 富山営業所
部長 吉野 一至氏
三協化成株式会社
部長 芝田 亮氏



押出成形学科技能検定

と き：平成26年12月6日(土)
ところ：富山情報センター 第8会議室



プラスチック加工
MARUKI
原料販売
カラーリング加工
リサイクル加工
成形機及び周辺機器販売
各種輸出入取引

代表取締役
社 長 **伊 東 章**

丸喜産業株式会社
本 社 〒930-1273 富山県高岡市津町5-8-8 TEL 0766-36-1464 FAX 0766-36-1429
小杉工場 〒939-0251 富山県射水市計原5-3-13 TEL 0766-56-9789 FAX 0766-56-9793
富山工場 〒939-2732 富山県富山市緑中町検野137-1 TEL 076-496-6888 FAX 076-466-6877
福野工場 〒939-0135 富山県高岡市福野町本橋58-1 TEL 0766-64-0027 FAX 0766-64-0028

緊急用
都市型水害対策商品
環境に優しい手袋
製法特許出願済・食品衛生法適合商品

中国特許
取得済み
シリコンコート
丸和ケミカル株式会社

富山県高岡市野村1636番地1 商品の詳細はウェブをご覧ください。
TEL 0766-22-6672 FAX 0766-22-2494

(広告名、企業名の50音順で掲載しています)

