

「ベント式射出成形」に既成概念を払拭

技術委員会が見学会を実施

日本油機本社工場を訪問

技術委員会では3月8日協会賛助会員の(株)日本油機本社工場（神奈川県相模原市）の見学会を実施した。(株)日本油機は国内では唯一のスクリー設計メーカーである。その他、原料供給装置「ハングリー・フィーダ」、再生ペレット自家製造装置「SRルーダー・バンビ」などの設計製作を行っている。最近では、半世紀前に広く普及したが現在では殆ど見かけなくなった「ベント式射出成形」の研究に力を入れている。予備乾燥が不要、品質・物性の向上、不良対策などメリットも多く、従来のデメリットの改良が進めば普及の糸口になるのではないかと。創業者をはじめ、技術に拘った素晴らしい会社である。

日本油機見学レポート

技術委員会 福岡正喜

(株)日本油機は神奈川県相模原市に本社を置き、創業58年目の歴史を刻む樹脂成形用可塑化装置のメーカーである。訪れるきっかけは、事務局への度々のご招請を受けて技術委員会がこの度訪問した。訪問当日は気温も10度前後でまだまだ寒い日であった。メンバーは事務局を含め総勢9名である。

JR横浜線古淵駅に着いたのが午後12時40頃、駅には既に迎えの車が3台待機されていた。早速それに乗込み走り約10分ほどで、(株)日本油機に到着した。国道16号線沿いに面した3



会社概要の説明を聞く



SRルーダー・バンビの実演

階建ての工場である。工場にお邪魔するべく玄関ガラスドアを開いたところ、誰かが「ドア把手にスクリュが付いている！」との声に良く見るとクロムメッキが施されたスクリュの現物がドア把手として付いていた。面白そうな予感があった。2F会議室に通されて型通りの挨拶かと

思いきや、甘いお菓子とお抹茶のご接待だ！皆顔を見合わせていただく。市川会長の奥様である相談役自らのお点前で、道中の疲れを癒すことが出来た。市川社長の司会にて会社案内があり、商品説明があった。その中で、創業者である市川会長自身が長年取組んで来られたベント式シリンダ、スクリュについて、特に強い思いを持たれての説明であった。後にその一端が窺えることになる。

1Fの工場に移動し見学が始まった。約50坪程のフロアに射出成形機18トン、75トン、SRルーダー・バンビ3台他に組立ゾーンがあった。はじめに射出成形機75トン、18トンの2台で前日に届けてあったABS超耐熱黒色を成形中、どちらもJIS試験片用の金型で実施。ハングリーフィーダとベント式シリンダ、スクリュの組み合わせで、未乾燥材であるがシルバー、気泡など外観的に不具合無し。

続いてPBT難燃グレード黄色に樹脂替、色替する間にSRルーダー・バンビを見学。全長3mほどの小型ルーダー機である。今回リペレされていたのはスーパーエンプラのウルテムであった。熔融温度領域が400℃程になるにも拘らず順調にリペレされていた。射出成形でも難易度の高い材料だ。

引き続き75トンに戻ってPBT難燃グレード黄色の樹脂替、色替状況を見る。バージ材は一切使用せずに約1.5kgの樹脂替ロスでABS超耐熱黒色～PBT難燃黄色に切り替えられていた。10ショット目では若干スプル先端に黒色残りあり、20ショット目ではほぼ切り替わった。黒点などの発生は認めなかった。75トンにはハングリーフィーダとベント式シリンダ、スクリュがセットになっており、樹脂内部及びシリンダ内部の熔融ガスがより効果的に問題なく除去されている。このことは、射出成形におけるベント式シリンダ、スクリュのデメリット（ベントアップ、樹脂替色替の悪さ等）しか知らぬ我々世代にとって正直驚きであった。もちろん樹脂乾燥工程も不用である。

見学を終わって質疑に入ると市川会長が対応

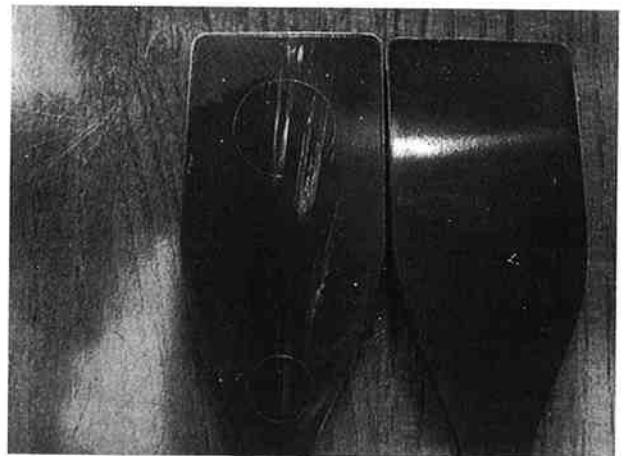
された。御歳87歳になられるが矍鑠としたその語り口には、今こそベント式を再び世に問うべきだ！との強い決意を感じさせる技術屋としての揺ぎ無い信念が漲っていた。そのことは資料の「ベント式射出成形の復活に賭ける」〈効果と魅力〉にまとめられている。お陰で終了予定時刻を30分も過ぎてしまうほどだった！早速来社説明の申し入れ、スクリュ製作の検討をしたいとの会社が2社ありました。

今回の見学会は既成概念を払拭するにはとても良い機会であり、近年業界で叫ばれているコスト低減、省エネ、省電力、エコ活動にも貢献できるのではないかと思いつつ帰路につきました。

終わりに、事務局はじめ、(株)日本油機の皆様に改めて感謝申し上げます。



ベント内の樹脂



右：ベント式で成形、左に比べて不良が解消

スケッチ

『Why & Try to Plasticsで一步進んだ ひと味違うモノ造りにチャレンジ』

東洋理工株式会社
代表取締役 横山真喜男

東洋理工株式会社（安城市藤井町南山178番地）は、現在地に資本金200万円にて会社設立。

1965年に創業開始し、来期50周年を迎える。

全国初のプラめっき加工専門企業として業務を開始し現在では、開発/設計・金型/治工具製作・成形・めっき・塗装・蒸着・組立と、一貫生産体制を確立している。

コア技術である”プラめっき”に関しては、多種多様なプラスチックにめっきが施せる様に、一般的なABSプラめっきラインとは別に、マルチめっきラインを導入してプラめっきの可能性を広げている。

一昨年初めに、老朽化したABSめっきラインの一新を目的として、第2工場新設とその工場内に新しいABSめっきラインを導入し、稼働を開始している。



第2工場外観

「経営理念」

私たちは人々の豊かな価値を創造し発展する

「考動指針」

- ・知恵と工夫で、一步進んだ、ひと味違うモノ造り。
- ・意志と個性を尊重し、挨拶と笑顔を忘れず、誇りの持てる社員となる。
- ・Why&Try to Plasticsで技術向上にチャレンジ。同社はこの経営理念/考動指針を基に、顧客へプラめっきの価値を提案している。

その中で、自社開発した”MLTめっき（金属音プラめっき）”は、より金属に近いプラめっきとして従来のプラめっきを遙かに凌ぐ、超耐熱（200℃レベル）・高寸法精度を持ち、更には金属調の音を発し、アルミダイキャスト等の代替商品として提案している。

また、近年の環境負荷物質への規制・意識の高まりから環境に優しい”3価クロムめっき”も増設した。

従来の3価クロムめっきと比べ、より白く・より明るくする事で、6価クロムめっきの色調に近づけた”白色3価クロムめっき”を導入している。

さまざまな顧客のニーズに応えられるよう、今後も自社技術の向上に臨む。

改善活動としては、'98年からTPMに取り組み、年2回の活動発表会開催や毎月/年間では優秀な小集団に表彰をするなど、全社改善活動の活性化を図っている。

これからも、全社員が自信と誇りを持って、知恵と工夫で、一步進んだ、ひと味違うモノ造りにチャレンジする企業を目指していく。

 **MATSUI**
in search of rapport

株式会社 松井製作所

名古屋営業所 〒457-0831 名古屋南区荒浜町5-8
tel:052-614-2601(代) fax:052-614-2626

●本社 tel:06-6942-9555(代) ●東京本社 tel:03-5992-3191(代)

<http://www.matsui-mfg.co.jp/>

TOYO
CSいちばん宣言!
Customer Satisfaction ICHIBAN

東洋機械金属株式会社 電動サーボ射出成形機/金型
<http://www.toyo-mm.co.jp>
中部支店：〒465-0051 愛知県名古屋市長区社が丘1-1202
TEL.052-704-4500 FAX.052-704-3980

普通・短期課程54名が修了

中部日本プラスチック職業訓練校

実務に活かし会社の発展へ



成績優秀表彰者左から、浦田、大森、校長、野田、池山さん

愛知県認定中部日本プラスチック職業訓練校の平成23年度修了式を3月16日名古屋市工業研究所で開催した。普通課程（養成訓練）は修了者7名、短期課程（通信教育）は1級14名、2級33名であった。

始めに後藤校長よりお祝いの言葉がおくられた。「一年間勉強して得た知識をこれからの実務に活かして会社の発展とこれからの日本を担って頂きたい。」とはなむけの挨拶を行った。

続いて修了証書の授与、成績優秀者の表彰が行われ、各受賞者には賞状と記念品が贈られた。

引き続き来賓の愛知県産業労働部労政担当局就業促進課 産業人材育成室長 今脇氏から愛知県知事の祝辞が読み上げられた「厳しい訓練の中で、基礎技能をしっかりと身に付けられ成長されたことと思います。今後は、これまで以上に技能、技術の習得に研鑽され、愛知の次代を支える優秀な技能者として活躍されることを期待します」また、愛知県職業能力開発協会

事務局次長 安藤氏より「皆様はこの愛知県を支えるものづくりの次代の担い手として大きな期待が寄せられています。本日の修了を機にさらなるステップアップを目指し、日々研鑽されることを願っております」また、愛知県技能士会連合会副理事長佐野氏より「今日成す事に全力を尽くせ、しからは明日は一段の進歩あらん」とニュートンの言葉が贈られ、最後に8名の講師から一言ずつ励ましの言葉がおくられた。

〈成績優秀表彰者〉

愛知県職業能力開発協会長賞

養成訓練 大森 達雄 (株)西浦化学

社団法人 愛知県技能士会連合会長賞

養成訓練 浦田 将照 山勝工業(株)

中部日本プラスチック職業訓練校長賞

向上訓練1級

野田 英樹 (株)ヒマラヤ化学工業所

向上訓練2級

池山 香織 (株)みづほ合成工業所

平成24年度技能検定実施日程

項目	前期	後期
	期・職種	射出成形 1・2級
実施公示	平成24年3月1日(木)	平成23年9月3日(月)
受検申請の受付	平成24年4月9日(月)	平成24年10月1日(月)
	平成24年4月18日(水)	平成24年10月12日(金)
実技試験問題公表	平成24年5月28日(月)	平成24年11月22日(木)
実技試験	平成24年6月4日(月)	平成24年12月3日(月)
	平成24年9月9日(日)	平成25年2月17日(日)
特級		平成25年1月27日(日)
学科試験	平成24年8月19日(日)	平成25年2月3日(日)
	特級	
合格発表	平成24年9月28日(金)	平成25年3月15日(金)
合格証書交付	平成24年12月中旬	平成25年5月中旬

射出成形機とホットプレス機の製造・販売

射出機の「^{いま}現在」を創り、
「^{これから}未来」を変えていく。



株式会社 名機製作所

〒474-8666 愛知県大府市北崎町大根2
TEL (0562)47-2391(代) FAX(0562)47-2395
http://www.meiki-ss.co.jp

平成23年度後期技能検定合格者

平成23年度後期技能検定の合格者が、3月13日愛知県職業能力開発協会から発表された。

各作業別の技能士合格者数（合格率）は、プラスチック成形〈特級〉13名（30.2%）、ブロー成形〈1級〉1名（50%）、〈2級〉3名（60%）、射出成形〈3級〉24名（85.7%）の結果であった。

以下、特級技能士合格者名（協会・組合関係分）のみ掲載（順不同・敬称略）

特級技能士合格者



北川工業(株)
白井 純也



(株)国盛化学
野杉 綾子



(株)東海理化電機製作所
近藤 誠



東レ(株)
小林 正典



東レ(株)
安田 昌充



(株)名機製作所
成田 幸剛



(株)名機製作所
西田 一彦



(株)名機製作所
宮内 聡

丹羽英昌氏(丹羽トレーディング)が優勝

プラス会 第252回例会

開催日 4月6日(金)

場所 東名古屋カントリークラブ

スタート 午前9時48分

参加者 17名

天候 晴れ、風やや強し

気温 最高11.4℃

優勝 丹羽英昌氏(丹羽トレーディング)



優勝した丹羽英昌氏(左)

平成24年4月6日(金)「名古屋カントリークラブ」

順位	会社名	氏名	OUT	IN	GRS	HC	NET
1位	丹羽トレーディング	丹羽 英昌	41	47	88	10	78
2位	第一生命	橋爪 浩	49	60	109	30	79
3位	千代田合成	伊勢村昌吾	49	51	100	19	81
4位	東洋理工	横山真喜男	48	54	102	20	82
5位	東海プラスチック工業	石原 富祥	52	55	107	24	83

工業薬品・合成樹脂・食品添加物・包装材料

睦物産株式会社

〒450-0002

本社：名古屋市中村区名駅5丁目23番5号
TEL 052-571-5121(代) FAX 052-565-0346

支店：東京・大阪 営業所：静岡

ISONO いそのプラスチック材料

有限なる資源を限りない人生の幸福のために

いその株式会社

名古屋市東区相生町55 〒461-0012

TEL<052>931-1211(代)

FAX<052>930-1975

フレッシュさんいらっしゃい



左から大谷さん・鈴木さん・堀さん

会社名：藤和ライト工業株式会社
氏名：堀 貴行 製造部成形課
：鈴木雄貴 製造部成形課
：大谷麻衣 工務部工務課
入社日：2011年4月1日

Q、入社時の思い出

堀：最初機械を見て、こんな事できるのかと不安でしたが、先輩が何度も教えてくれた事です。

鈴木：今まで、飲食店のアルバイトしかした事がなかったで、何もかも不安でした。



大谷：私も、社会人としてやっていけるか不安でした。

Q、会社の雰囲気は

堀：先輩方がとても明るく、何でも話しやすいです。

鈴木：いろいろな部署の人たちと接することが多く、色々な人たちに仲良くしてもらっています。

大谷：とてもアットホームな会社で、優しい先輩方の指導のもと日々作業をしています。

Q、仕事で自信になったことは

堀：仕事を始めて説明を聞くだけじゃなく、実際にやってみないと分からない事が多く、何でも自分でやってみようという自信ができました。



鈴木：先輩に教えてもらった事が、自分一人で出来るようになった時。

大谷：最初のころは、出荷準備やかんばん貼付に時間が掛かってしまったけれど、段々とスピードも上がり確実な作業ができるようになりました。

Q、今後の希望は

堀：もっといろいろな事を覚え、この会社に貢献することです。

鈴木：今までやったことのない事もどんどんやっていき、早く一人前になることです。

大谷：まだまだわからない事がたくさんありますが、早く一人前になって、仕事を任せてもらえるようになりたいです。



3年ぶりに新入社員が入社し、各職場に活気がみなぎり、より明るい職場となりました。これからも、各自の研鑽と努力を続け、よりいっそう貢献できるように、がんばる事を期待しています。

《平成24年1～3月会員景況感調査報告(全国版)》

総回答数 276 社

1. 地域別内訳(事業の中心をおいている地域)

東日本	85 社	神奈川県	33 社	中部日本	54 社	西日本	104 社
-----	------	------	------	------	------	-----	-------

2. 売上(または取扱)商品の中で最もウエイトの高いものの内訳

日用品・雑貨類	33 社	包装用容器・キャップ	48 社	電気・電子・通信部品	65 社
自動車・輸送機器部品	80 社	住宅関連	12 社	医療機器	9 社
その他	26 社				

3. 従業員数の内訳

20人未満	58 社	21～50人	76 社	51～100人	57 社	101～300人	56 社	301人以上	20 社
-------	------	--------	------	---------	------	----------	------	--------	------

4. 今期(平成24年1～3月)の自社業況について<右の数字は前回の結果です>

	平成24年1～3月(実績)											
	前期(平成23年10～12月)比						前年同期(平成23年1～3月)比					
	1. 増加		2. 横這		3. 減少		1. 増加		2. 横這		3. 減少	
①生産・売上高	23.2	26.4	38.8	40.8	37.3	32.4	35.5	29.6	26.8	32.0	35.9	37.2
②製品単価	3.6	3.6	76.8	75.6	18.5	20.8	8.0	6.4	60.5	62.8	29.3	28.4
③採算	12.0	15.2	48.9	55.2	37.7	29.6	18.1	14.4	40.2	43.2	38.8	40.4
④所定外労働時間	19.2	22.4	55.8	52.0	23.9	25.2	22.5	20.8	51.4	52.0	23.9	25.2
⑤製品在庫	15.9	18.0	59.8	63.2	23.2	18.8	17.8	20.4	58.0	56.8	22.1	20.4
⑥樹脂原料単価	41.7	36.0	54.0	56.8	2.5	7.2	51.4	50.8	42.8	41.6	2.9	5.6
⑦総合判断	12.3	13.2	52.2	53.2	34.4	32.8	18.5	14.0	42.4	44.8	37.0	37.6
⑧来期の見通し (24/4～6の見通し)	13.8	11.6	48.9	53.2	34.4	31.6						

5. 当面の経営上の問題点(%)<右の数字は前回の結果です>

1. 売上不振	45.7	50.0	2. 輸出不振	2.9	5.2	3. 製品単価安	47.1	42.0	4. 取引条件悪化	6.9	6.4	5. 過当競争	18.8	20.4
6. 輸入品との競合	12.0	12.0	7. 流通経費増大	7.6	7.2	8. 原材料高	54.3	39.6	9. 借入負担増	5.4	11.2	10. 貸し渋り	2.2	0.8
11. 人件費高	16.7	15.2	12. 技能者不足	14.5	15.2	13. 技術力不足	13.0	10.8	14. マーケティング力不足	10.5	8.8	15. 設備過剰	4.3	3.2
16. 法的規制	1.4	1.6	17. 為替問題	7.2	17.6	18. 環境問題	2.9	3.2	19. 人材育成	27.9	32.0	20. 研究開発	4.3	6.0
21. 事業承継	5.1	4.4	22. その他	3.3	4.4									

22. その他の意見

公共料金の値上げ、客先の海外移転、市場の縮小、海外現調代加速、原材料単価の上昇が大きな問題、設備老朽化、海外金型の品質不全、仕入部材の品質不良、国内協力工場の不足、ユーザー動向先行き見え、エネルギー不足による原材料の供給不足

株式会社 三幸商会

取締役社長 若尾 剛

名古屋市千種区内山三丁目3番2号 〒464-0075

TEL (052) 733-5111(代) FAX (052) 733-5141

Sanko Shokai Co., Ltd

3-3-2, Uchiyama, Chikusa-ku, Nagoya, Japan

TEL : (052) 733-5111 FAX : (052) 733-5141

取出用ロボット・FAシステムの総合開発

株式会社スター精機
名古屋支店

〒480-0132 愛知県丹羽郡大口町秋田3-133

TEL 0587(95)7557 FAX 0587(96)1291

浜松営業所 TEL 053(432)6131 富山出張所 TEL 076(492)3260
静岡出張所 TEL 054(289)2241


本社・工場/〒480-0132 愛知県丹羽郡大口町秋田3-133 TEL0587(95)7551(代)
出雲工場 /〒699-0631 島根県簸川郡斐川町大字直江町3538 TEL0853(72)4311

http://www.starseiki.com

6. その他、参考ご意見等ありましたら具体的にお書き下さい。

- 原油高によるポリエチレン価格の上昇、電気料金の値上げにより、国内での生産が厳しくなっている。
- 電力費の増大が危惧。
- 東電の値上げが行われようとしている。ある程度は仕方ないと思うが、あまりにももの値上げ率に苦慮している。
- 金型費一段と低下、ほぼ指値。
- 電力料金アップは大変に厳しい。
- 海外（中国、ベトナム、タイ、ミャンマー）との単価の過当競争。
- 1. 客先のグリーン調達に関する資料が多く、時間がかかる。2. 短納期金型、小ロット成形品など慣れているものの、急な受注があって人員や機械のやりくりに苦労している。
- 売上が先行き不透明感が強く、安定した経営継続に不安が残る。
- 伝えて残す業種であり事業承継に努めたい。単価ではアジアに勝てないため、技術と品質を磨く。21世紀はアジアの時代であり、日本の元気を取り戻したい。
- 材料価格の高騰に伴う製品価格へ転嫁のお願い文書を出して欲しい。
- 社会保険料増加。電気代、ガソリン代等も上がるのではないか。
- 今年度は前期比悪化見込み。
- 東日本大震災の復興計画が遅れていて、色々な経済活動に悪影響が出て、一向に景気が上昇してこない。
- 天災の影響、東日本大震災及びタイ洪水。
- 石油関連に伴い原料高再来という感じで、電力等含め一段と厳しい24年度でしょう。
- 若干3月になって上昇しているが先行きは不透明。
- 材料の一方的な値上げに困っている。
- 4月以降の原材料高の影響、夏季の電力安定供給、電気代の値上等を懸念しています。
- 皆んな MADE IN JAPAN。
- 電気代が上がると困ります。
- 海外金型の品質不全、仕入部材の品質不良、国内協力工場の不足。
- 電力等諸経費の上昇。

**技術とハートがスパークする
ドラマチック創造企業**
プラスチック、セラミックス、MIM金型

 **株式会社 三洋製作所**

本社工場 名古屋市緑区鳴海町下汐田 177 番地
TEL052-621-5238 FAX052-621-3501

いちばん、人を考える会社になる。

第一生命

第一生命保険株式会社

ホームページ
<http://www.dai-ichi-life.co.jp/>

それぞれの生き方に、
いつもベストな備え方。

各分類ごとの経営上の問題点(平成24年1～3月期)

1. 数字はすべて前期比で、単純平均%で表示しております
2. 傾向がわかるように、値が50%以上の場合は網掛けを行っております

	全 体	製 品 別						
		日用品・ 雑貨類	容器包装・ キャップ	電気・電子・ 通信部品	自動車	住宅関連	医療機器	その他
売上不振	45.7	48.5	45.8	55.4	40.0	41.7	11.1	50.0
輸出不振	2.9	0.0	0.0	4.6	2.5	8.3	0.0	7.7
製品・請負単価安	47.1	45.5	47.9	40.0	53.8	50.0	11.1	53.8
取引条件悪化	6.9	9.1	4.2	6.2	10.0	0.0	11.1	3.8
過当競争	18.8	18.2	31.3	21.5	8.8	33.3	0.0	23.1
輸入品との競合	12.0	30.3	8.3	7.7	11.3	0.0	0.0	19.2
流通経費増大	7.6	6.1	6.3	6.2	12.5	0.0	0.0	7.7
原材料高	54.3	75.8	70.8	41.5	37.5	75.0	77.8	61.5
借入負担増	5.4	0.0	6.3	1.5	10.0	8.3	11.1	3.8
貸し渋り	2.2	0.0	0.0	1.5	1.3	0.0	22.2	7.7
人件費高	16.7	9.1	8.3	16.9	23.8	16.7	22.2	15.4
技能者不足	14.5	0.0	16.7	23.1	15.0	8.3	22.2	7.7
技術力不足	13.0	6.1	18.8	15.4	12.5	8.3	22.2	7.7
マーケティング力不足	10.5	9.1	10.4	9.2	8.8	8.3	11.1	19.2
設備过剩	4.3	3.0	6.3	6.2	5.0	0.0	0.0	0.0
法的規制	1.4	0.0	2.1	1.5	2.5	0.0	0.0	0.0
為替問題	7.2	6.1	4.2	13.8	7.5	0.0	0.0	3.8
環境問題	2.9	0.0	4.2	6.2	0.0	0.0	11.1	3.8
人材育成	27.9	18.2	29.2	27.7	35.0	33.3	22.2	15.4
研究開発	4.3	6.1	2.1	4.6	2.5	16.7	11.1	3.8
事業承継	5.1	9.1	4.2	3.1	5.0	8.3	0.0	7.7

プラスチック用産業合理化機器メーカー
 **NAKAMURA**
中村科学工業株式会社

本社工場 Head office & Factory 東京支店 Tokyo branch
 〒444-0951 愛知県岡崎市北野町字黒塚101 〒192-0054 東京都八王子市小門町8-37
 TEL(0564)31-2919 TEL(042)620-5466
 FAX(0564)31-9435 FAX(042)620-5461
 URL <http://www.nakamurakagaku.co.jp/>

 **三井住友信託銀行**

名古屋営業部 TEL.052-242-7311
 〒460-0008 名古屋市中区栄3丁目15番33号 栄ガスビル