

東日本 APM ニュース

ASSOCIATION OF PLASTICS MOLDBERS, EAST JAPAN

第478号 2014. 2/10

一般社団法人 東日本プラスチック製品工業協会
 東京都中央区築地3-12-5 築地小山ビル TEL 03(3541)4321
 URL:http://www.ejp.or.jp FAX 03(3541)4324
 発行人 高橋 廣

目次

創立50周年記念行事相次いで開催
 東プラ協会創立50周年式典、祝賀会…………… 1
 全日本プラ創立50周年式典、祝賀会開催… 3

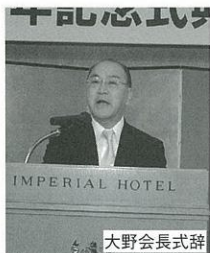
残留ひずみの正体(四季) …………… 5
 事務局レポート…………… 6

創立50周年記念行事 相次いで開催される

東日本プラスチック製品工業協会 11月28日
 全日本プラスチック製品工業連合会 1月28日

～ 東日本プラスチック製品工業協会 創立50周年式典、祝賀会 ～

平成25年11月28日(木)15時、帝国ホテルにて、
 関東経済産業局・萩原富士久産業部長様並びに東
 京都商工部・堀内弘経営支援課長様をお迎えし、



創立50周年記念式典が開催
 されました。

式典では、参加者全員
 で物故会員への黙禱を行
 った後、大野泰昭会長よ
 り以下の式辞がありまし
 た。

「東日本プラスチック製
 品工業協会は、本日をもちまして創立50周年を迎
 えることができました。これも偏に、多くの正会
 員、賛助会員の諸先輩方をはじめ関係官庁並びに
 関連業界の皆様方のご支援・ご協力の賜と心より
 感謝申し上げます。

当工業会は、昭和38年11月に関東射出成形工業

会と東部プラスチック成形工業会が一つになり、
 東日本プラスチック成形工業会として設立されま
 した。

以来、私共はプラスチック産業の発展並びに普
 及に努めてまいりました。当初はまさに文字通り
 の寄合い所帯からの船出であり、幾多の困難が
 あったであろうと思います。多くの先人の皆様方
 のご苦労は察して余りあるものと、現在に生きる
 私共は思いを馳せているところであります。

昭和40年代・50年代は、我が国産業全体の発展
 とともに当協会も拡大成長してまいりました。

昭和60年代から平成15年代までは、バブル経済
 とその後の長期景気低迷の時期を経験しました。ま
 た、円高により大手企業の生産拠点の海外移転で
 国内産業の空洞化が本格化し我々の仲間も大きな
 影響を被りました。

平成20年に入りリーマンショック後は、自動車

業界をはじめ主要産業において円高・自由貿易協定の遅れ等の六重苦に苦しみました。

「視線は常に50年後」と東レ株式会社の新たな挑戦の記事が先日新聞に載っておりました。皆様もご存知と思いますが、東レの炭素繊維は花開くまで50年かかりました。

また、同社の1968年に開発を始めた水処理膜、水のろ過に使う同素材も利益が出るまでに50年かかっています。50年という長い時間のように感じるかもしれませんが、世界に通用する一つの素材を開発するには、決して長くはないのかもしれない。

私共の協会も、次の50年に一歩踏み出したばかりです。

「継続は力なり」ではありませんが、協会運営も短いスパンではなく次の50年後、どうなっているかの考えを反映させながら運営していきたいと思えます。

最後に、この度の記念事業にご協力を賜りました多くの皆様に心より御礼を申し上げますとともに、正会員・賛助会員そしてご来賓の皆様方の益々



関経局長表彰肥後武重氏

のご隆盛とご健勝をお祈り申し上げてご挨拶いたします。本日は大変有難

うございました」
続いて功労者表彰式では先ず、関東経済産業局局長表彰



都産労局長表彰大井英一氏



歴代会長表彰山下勝意氏

ました。

の贈呈式が行われ、肥後武重氏、曾我部上氏並びに櫻越稔氏の3名が受賞されました。



賛助会員感謝状日精樹脂社長

東京都産業労働局長表彰では、大井英一氏、大塚一郎氏、佐藤昭氏並びに大川哲



祝辞萩原産業部長

郎氏の4名が受賞されました。

次に歴代会長表彰では、第6代会長の山下勝意氏、第7代会長の齋藤森作氏が大会長から表彰状を授与され、さら

に、永年理事表彰では池下龍氏、飯高一郎氏、高橋廣氏の3名が表彰されました。

賛助会員からは、20年以上の永年に亘り賛助会員として業界の発展に尽くされた会員30社が表彰され、代表して日精樹脂工業株式会社・依田穂積社長様へ感謝状が贈られました。

技能検定事業に永年功労があった検定員14名には、連合会会長と東日本会長の感謝状が授与され、最後に職員2名へ感謝状が授与されました。



記念講演真壁昭夫教授

来賓からは、最初に関東経済産業局・萩原富士久産業部長様、続いて東京都商工部・堀内弘経経営支援課長様より祝辞を戴き、当協会の50年間の産業の発展に尽くした功績への敬意と今後のさらなる繁栄へ期待と励ましのご挨拶を戴きました。



記念講演会場

16時からは記念講演が行われ、講師の信州大学経済学部・真壁昭夫教授により「アベノミクスと日本経済の行方」と題してお話戴きました。わが国の技術力を活かし、新興国からの需要を集めるモノづくりの強さに磨きなさいとのお話でした。



17時30分からは弦楽四重奏のきらびやかな音色の下で、総勢250名が入場し、経済産業省・茂木正化学課長様を筆頭とする来賓や主催の正副会長が



掛け声と共に鏡開きを行いました。

齋藤森作連合会会長の乾杯のご発声で祝賀会が賑やかに始まりました。会場にはイラストレーターによる似顔絵コーナーが人気を呼び、最後に催した福引では人気の電動自転車や電化製品等が18名の笑顔の当選者に渡り、1時間半の宴がお開きとなりました。

～全日本プラスチック製品工業連合会 創立50周年式典、祝賀会～

東日本協会の上部団体である全日本プラスチック製品工業連合会は、平成26年1月28日(火)16時より帝国ホテルにて、経済産業省・茂木正化学課長様をお迎えし、創立50周年記念式典を開催しました。



連50周年式典齋藤会長式辞

式典では、参加者全員で国歌を斉唱し、業界物故者への黙祷を執り行った後、齋藤森作連合会長より以下の式辞がありました。

「全日本プラスチック製品工業連合会は、昨年12月、創立50周年を迎え本日ここにその記念式典を開催する運びとなりました。

これもひとえに関係各位の永年に亘るご支援はもとより、全国の会員企業の皆様をはじめ多くの諸先輩方のご努力、ご尽力の賜物であり心より感謝と御礼を申し上げます。

昭和38年12月17日(1963年)日本プラスチック成形工業連合会と日本射出成形工業連合会が合併し全日本プラスチック成形工業会が誕生しました。

(名誉会長に積水化学の上野次郎郎氏、会長には天昇電気の菊池五郎氏が就任しました)

当業界が一本化し、体制準備が整ったことから、昭和39年には、中小企業近代化促進法の業種指定を受け、その後の業界の近代化や合理化事業の推進につなげることが出来ました。

連合会が発足した昭和38年当時は、東京オリンピックを間近に控え、オリンピック景気といわれた好況期で、実質GDPも10%を超える高度成長の時代でもありました。

それから50年、日本経済はいくつもの山、谷を経て、今日の繁栄を築き上げてまいりました。

(昭和39年)と(平成24年)の約50年間の日本の状況を比較しますと、推計人口は9718万人から→1億2752万人(65才以上の年齢構成は6.2%→24.2%)、名目GDPは29兆円から→475兆円で(H9年の523兆円が最高)、さらに輸出総額は、2兆4千億円→

63兆7千億円、ラーメン59円→587円、新聞450円→3250円でした。

我々プラスチック成形加工業界においても、2度に亘るオイルショックを乗り越え、著しい発展を遂げた石油化学産業と共に成長し、自動車や電機を始め、医療、日用品さらに建設や住宅にいたるまで、様々な業界の発展に大きく貢献し、その役割を担ってまいりました。

しかしながら、成熟期を迎えたここ数十年間は、不確実な世界の政治経済の中で、グローバル化が急速に進み、円高や新興国との価格競争にさらされ、国内産業の空洞化が進む等、厳しい「もの作り」の環境が続いております。特に家電や、半導体産業に代表されるように、数年前まで一世を風靡した国内のテレビ事業などはその典型的な事例ではないでしょうか。

安倍内閣発足後、ご承知のとおりアベノミックス効果により円安や株高が定着し、明るさが見え始めておりますが、我々業界は、まだまだ回復の実感が乏しく、むしろ原材料価格の高騰や電力料金の値上げ、止まらない生産の海外移転、受注先からの強いコストダウン要請、そして海外企業との競争激化など依然として厳しさが増す中での経営を強いられております。

また今後、政府の成長戦略の中に出てくる様々な中小企業支援策について期待を持って見守りたいと思っておりますが、このような時こそ各地区協会の事業活動や、連合会としての役割が重要であると考えております。

プラスチック成形加工業に携わる企業は2万社、40万人の雇用を抱えているといわれており、その大半は中小企業であります。それらに携わる会員企業の成長なくして雇用を守ることは出来ません。

今後も、当連合会は、多くの会員企業と手を携えて、ものづくり大国日本を支える役割を少しでも多く果たせよう、全力を尽くしてまいります。

皆様におかれましては、私どもへ、何卒、旧来に増してのご指導



ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げ私の挨拶とします」

その後、功労者表彰式がありました。歴代会長表彰、永年役員表彰ならびに中央技能検定委員の該当者総勢15名の皆様へ表彰状と記念品が贈呈されました。



来賓祝辞では、経済産業省・製造産業局・化学課長 茂木正様より、50年間の業界及び世相の変遷の状況のなかで、プラスチック製品製造業界の全国団体として着実にその地歩を築きあげた功績、今後も製造業の中心として、日本のモノづくりの更なる発展を支えて欲しい旨ご挨拶を戴きました。

17時から、正副会長5名が立礼でお迎えし、来賓と式典からの参加者合計160名が弦楽四重奏の音楽のもと入場し、賑やかに祝賀会が開催されました。



齋藤連合会長より、祝賀会の開催と、時間の許す限りお料理とお酒をゆっくり楽しんで戴ければとの挨拶がなされ、続いて、来賓を代表して経済産業省・内閣官房審議官の谷明人氏からご挨拶を



戴きました。

続いて、来賓、主催者6名により鏡開きが行われ、セーノ・ヨイショの掛け声で樽が開かれました。

乾杯のご発声は、石油化学工業協会会長の小林喜光様の音頭で、賑やかに盛大に全員で和しました。



残留ひずみの正体（四季）

銀条、フローマーク、ジェットイングなどは目で見て分かるが、残留ひずみは見るだけでは良し悪しを判定できないので対策を立てにくい不良現象の1つである。残留ひずみの正体を調べると複数の犯人（原因）が関係しているので、成形現場では犯人の特定が難しい。

ところで、残留応力という用語を用いることもある。残留応力は残留ひずみに使用材料のヤング率（引張弾性率）を掛けた値であるので、残留ひずみの値が同じでもヤング率の大きい材料の方が残留応力は大きいことになる。使用材料の限界以上の残留応力があるとクラックが発生するので残留応力という用語を用いるが、成形上では残留ひずみと表現することが多い。

残留ひずみと一口に言ってもいろいろな原因によって発生するので、発生原因を知った上で対策しないと解決することは難しい。一般的に残留ひずみと表現されるものを射出成形工程と関連づけて表すと、図のようになる。

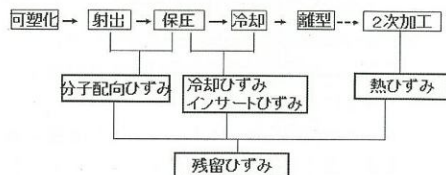


図 射出成形工程と残留ひずみの種類

これらの残留ひずみの中でクラックやその原因になるのは冷却ひずみである。インサートひずみや熱ひずみはクラックの原因になる。分子配向ひずみは光学ひずみ（光学エラー）や強度の異方性の原因になる。

一般的に残留ひずみに対しては設計対策の方が重要であるが、ここでは発生原因と成形条件または二次加工条件対策について述べる。

分子配向ひずみは、射出、保圧工程で流動時に発生するせん断力によって発生する。このひずみはクラック、そりを発生させるほどの大きな残留

ひずみではないが、次の不良原因になる

- ①光学レンズ、光ディスク基板などでは光学ひずみ（光学エラー）を生じる。
- ②配向に平行方向より直角方向の強度は小さくなる。

成形条件としては成形温度（樹脂温度）を高くし、保圧を低くすることが対策となる。

冷却ひずみは保圧、冷却工程で発生するひずみである。金型の中で冷却固化するとき、同一キャビティ内における型内圧差または冷却速度差によって局部的な成形収縮率差を生じ、残留ひずみを発生させる。射出成形では局部的な成形収縮率差は避けられないが、過大な残留ひずみが発生するとクラック、そり、光学ひずみなどの原因になる。通常、成形上では冷却ひずみにもとづくトラブルが多い。成形条件では、次の対策がある。

- ① 金型温度を高くする。
- ② 保圧を低くする。

インサートひずみは、金具より樹脂の線膨張係数が大きいために生じるひずみである。因みに鉄、銅合金などに比較して樹脂の線膨張係数は5～7倍大きな値である。インサートひずみが過大であると金具周りから放射状にクラックが発生するトラブルを良く見かける。このひずみは成形条件対策で解消することは困難である。金具周囲の樹脂層肉厚、金具のシャープエッジを無くすること、ウェルドラインの発生を避けることなどの設計対策によらねばならない。

熱ひずみはゲート仕上げ、溶着、バフ掛け、穴あけ、タップねじなどの二次加工で発生するひずみである。加工面における摩擦熱または加熱によって、高温で過度に溶融されたときに発生するひずみである。熱ひずみが過大であると加工面近傍に微細なクラックが発生する。対策としては、過度に加熱溶融させないように加工条件をコントロールすることが大切である。

（案山子）

事務局レポート

■第333回 理事会議事録

1. 日 時 平成26年 1月15日 (水)
14時～15時
2. 場 所 東日本プラスチック工業年金基金
東京都台東区柳橋2-21-8
Tel. 03-3862-4308

3. 出席者

大野 泰昭	大井 英一	大塚 一郎
佐藤 昭	鈴木 幸雄	辻 隆志
安達 七郎	嶋田 修二	白石 恵一
平塚 隆文	曾我部 上	大川 哲郎
上村 俊彦	齋藤 森作	滝口 裕
福田 晴通	肥後 武重	小松 幹也
武田 久徳	池添 亮	高橋 廣
	以上出席21名(理事総数32名)	
古澤 正弘	谷 和雄	野邊弘一郎
	以上監事3名	

4. 会長挨拶

新年明けましておめでとうございます。

一月は毎年の恒例で新年賀詞交歓会があるのですが、昨年50周年記念式典を開催しました関係で今年はお休みさせて頂き、本年は理事会だけになります。また50周年では理事の皆様のご協力により、つつがなく終えることができましたことを改めて御礼申し上げます。

さて元旦の穏やかな気分を表した絶妙な文章が作家の吉田健一の本にあり披露いたします。

おせちといってもゴボウやサトイモ、コンニャクの煮しめなんぞを肴にゆっくりと飲む朝の酒、まあなんのことはないが、「ほのぼのでも染みじみでもなくて、ただいいもの」なのだ。「もし一年の計が元旦ならば この気分で一年を通すことを願うのは人間である所以に適っている。その証拠にそうしているうちに、又眠くなりそれで又寝るのもいい」これぞ正月というもの。

情景が目浮かぶような文章だと思います。お屠蘇気分はこの辺にして。「食品や家電を一度に配達」の記事が新聞に載っていました。

20××年、子供が急に熱を出して夕飯の買い物



に行けなくなった主婦の高橋裕子さん(仮名)は、インターネット通販サイトで解熱剤のほか豚肉や野菜を注文した。10分後、薬と夕飯の材料が届いた。これは近未来の話です。

アスクルとヤフーは昨夏、複数のネットショップの商品を一度に注文でき、当日まとめて届けるサービスを始めました。ミネラルウォーターや掃除機など自社通販「ロハコ」で扱う商品以外に百貨店の「伊勢丹」や雑貨店の「無印良品」も対象とのこと。約15のショップ数を今後倍増しエリアも関東と関西の一部地域から他地域へも広げることを検討、ネット通販は安さだけでは消費者を引き付けられなくなり、焦点はどれだけ便利になれるかとのことでした。ネット利用人口は飽和に近く市場拡大は利用頻度をたかめていくしかないようです。

ネットが便利になると街のにぎわいを生み出してきた多くの商店は、ますますシャッターを下ろしていくのかとの記者の質問にセブン&アイ・ホールディングス村田社長は、「ネット化が進むほど実店舗のニーズは高まる」と反論しています。働く女性が増え、注文した商品を会社の近くの店舗で受け取りたいとのこと。セブン&アイは18年度までに300万商品を1万7千店で受け取れるようにするそうです。セブン・イレブンの一部の店舗では空き時間に、販売員が客の自宅に商品を届けています。まだまだネット通販については注意深く見守っていく必要があります。

本日は、15時から公正取引委員会の担当官が講師の勉強会がありますので円滑な進行をお願い

いしご挨拶に代えさせて頂きます。

5. 議事録署名人

議長は定款第34条により、古澤正弘監事を議事録署名人に指名し、了承された。

6. 議 事

議題1. 経過報告

(1) 役員会等の開催

11月13日 第332回理事会 東プラ基金会館

11月13日 第6回記念事業委員会

東プラ基金会館

11月28日 創立50周年記念式典、講演会、祝賀会 帝国ホテル

12月10日 50周年記念ゴルフ大会 大栄C C

(2) 部会・委員会の開催

① 技能検定運営委員会

12月2日 ブロー水準調整会議

東日本協会 会議室

12月3, 4日 ブロー機械説明会 タハラ

12月6日 合格証書伝達式 東プラ基金会館

12月7日 3級検定水準調整、実技試験

板橋校

12月9～20日 ブロー実技試験 タハラ

② 能力開発推進委員会

11月16, 17日 成形技術講座④、⑤ 板橋校

11月30日 成形技術講座⑥ 板橋校

12月1日 成形技術講座(補講) 板橋校

③ 経営改善強化部会

12月26日 役員会・忘年会 東日本協会

④ 青年経営研究会

12月7, 8日 役員会・情報交換会 山梨県

⑤ 技能士会

11月23日 講演会(ホットランナ①) 板橋校

12月21日 講演会(ホットランナ②) 板橋校

(3) 支部会等の開催

11月26日 墨東支部会 東武ホテルレバント

12月6, 7日 都心支部会 熱海・大観荘

(4) 連合会

11月20日 技能検定推進委員会

12月5日 正副会長会

以上 八重洲富士屋ホテル

議題2. 会員の入会・退会承認の件

○ 金型の中国企業から賛助会員として本協会への入会の打診

福州華莉模具有限公司

福建省福州市 社員数31名

以下の理由から、入会はお断りした。

① 本社が中国国内の企業であり、日本法人にはなっていない。

過去の例では、米国企業で日本法人として国内に本社を構え事業活動している企業を賛助会員として入会を承認した例があり。

② 現定款並びに規約では、会員は日本企業を前提としたルールであり、今後グローバル化の中では、はっきり基準を定める必要があり。

議題3. 第46回通常総会開催の件

① 開催日等

平成26年5月22日(木)16時～

上野精養軒 3階「桜の間」

② 議案

○平成25年度事業報告並びに決算報告

○平成26年度事業計画並びに予算案

○役員改選

議題4. 役員選衡委員会設置の件

現在の役員(32名 本部推薦17、支部推薦理事15名)状況、各支部会員数及び平成26、27年度支部推薦候補者数の日安、本部推薦理事は正副会長経験者、各委員長、部長並びに団体会員会長等からなることも併せて説明。

なお、委員長は2月以降開催の第1回選衡委員会にて選出される。

以上について、議長から議場へ諮ったところ特に意見なく承認された。

【報告事項】

・後期技能検定結果について

・会員アンケート調査結果

・連合会 今後の行事計画

創立50周年祝賀会(於 帝国ホテル)

日時：1月28日(火)

・理事会今後のスケジュール

以上をもって、第333回理事会における審議を終了し、議長は15時、理事会の閉会を宣した。

(この後、15時から、公正取引委員会 取引企画課補佐：猪又健夫氏による「消費税値上げに伴い業界が実施する転嫁カルテル申請等について」の勉強会を実施し16時20分終了した)