

第552号 2025. 2/17

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 笹岡 健治

目 次

東日本プラスチック製品工業協会
 令和7年新年賀詞交歓会…………… 1
 全日本プラスチック製品工業連合会
 賀詞交歓会…………… 3

事務局レポート…………… 5
 射出成形におけるせん断発熱…………… 7

東日本プラスチック製品工業協会
 令和7年新年賀詞交歓会

～会員への情報発信の強化を目指す～

令和7年1月16日(木)、上野精養軒3階「桜の間」において恒例の新年賀詞交歓会を開催いたしました。官公庁、関連業界団体等多くのご来賓にご出席いただき、また大勢の会員が参加して総勢140名超と賑やかな会となりました。



矢澤一良先生

賀詞交歓会に先立ち開催された新春講演会では、早稲田大学規範科学総合研究所ヘルスフード科学部門部門長の矢澤一良先生をお招きし、「認知症・フレイル予防のための栄養・運動・休養」と題し、大変興味深く将来のためになるお話をしていた



新春講演会

いただきました。生活習慣病は悪くなった病気を治す「治療医学」よりも、病気になる時期を遅らせる「予防医学」が重要とのことでした。

その後、会員企業の経営と業績に大いに貢献し、ご推薦を戴いた、山下電気(株)加藤寛様、エンゼル産業(株)渡辺昌道様に対し貢献者表彰式が行われました。



貢献者表彰

17時からの新春(住田会長、加藤寛様、渡辺昌道様)祝賀会では、原田副会長の司会により、まず当協会の住田嘉久会長から新年のご挨拶がありました。



住田会長挨拶

「皆様、新年明けましておめでとうございます。」

旧年中は東日本プラスチック製品工業協会、並びに協同組合の事業に格別なるご支援を賜り誠に有難うございました。

又、本日ご臨席を頂きました関東経済産業局小澤様はじめ関係官庁業界の皆様には常日頃より温かいご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、今年はへび年という事で、株式市場では辰巳天井という景気よさそうな言葉がありますが、樹脂業界は引き続き厳しい年になりそうです。

2025年には地政学的不安定が常態化するというレポートが発行されました。

これにはアメリカのトランプ次期大統領の国内対立を煽る政治手法や米国ファーストの外交政策により、一方的に中国及び友好国に関税引き上げを行い、対中規制を拡大することで、サプライチェーンの見直しが必要になります。

また中国経済の減速や国家安全重視の経済運営を背景に、外国企業における中国での事業環境が悪化するリスクがあります。中国から海外進出する中国企業との第3国での競争も激化する予想も出されています。

トランプ次期大統領のエネルギー政策により原油産出国も対応しなければならぬ状態になり、原油の値下がり、ナフサ価格の下落も予想されていますが、ここ数年国内の樹脂価格は原油・ナフサの値上がりというより、人手不足・インフラの高騰が主な要因となっており、ナフサが下がったから樹脂原料が下がるか、不透明であります。

昨年末に発表されたホンダと日産の経営統合も驚かされるニュースであり、動向を注視する必要があります。

国内企業の人手不足、中小企業の後継者不足問題は深刻です。

会員の皆様からのアンケートでも、原材料の価格上昇、人手不足が常に上位に来ております。

プラスチック成型加工業はどうしても元請企業からこの材料でこれを何個打って、という下請け仕事になりがちです。

樹脂メーカーも生き残りを賭けて合理化を進めています。

そうすると樹脂グレードの統合や廃止、欧州の規制からリサイクル樹脂の積極的活用が検討され、元請け企業が独自開発を進め、技術力をつけます。下請け企業の立場が益々弱くなる可能性が出てきます。

それに対抗するには、会員企業が知識と今まで以上の技術力を付ける必要があると思います。

連合は賃上げ率を2024年に5%だった目標を2025年は6%と1ポイント引き上げる目標を立てて、それに対して国は様々な補助金をリリースしています。

事業再構築補助金やものづくり補助金、最大50億の投資に対する成長投資補助金等多くのラインナップを揃えて頂いております。

これらの情報や技術力向上に対する情報発信を

もっと強化する必要があります。

会員の皆様のお役に立てる情報発信やプラスチック成型加工業の更なる地位向上のために当協会も引き続き努力していきたいと考えております。

今年は万博開催の年でもあります。

大阪で行われる万博ですが、東日本ではどうしても盛り上がり欠けている印象があります。

しかし、本日ご参加頂いている先輩方が1970年の大阪万博で目にした未来の携帯電話やEVが、今は普通になっています。

年を取ると、未来への興味や感動が薄れてきてしましますが、関西のプラスチック業界の仲間が盛り上げている万博に積極的に関わってほしいと思います。

長くなりましたが、本年もプラスチック業界と会員皆様にとって輝ける1年となるよう祈念しまして、新年の挨拶とさせていただきます。

ありがとうございました。」



祝辞 小澤元樹部長

続いて来賓を代表し関東経済産業局産業部の小澤元樹部長様からご祝辞をいただきました。

「只今、御紹介をいただきました経済産業省関東経済産業局産業部長の小澤でございます。令和7年の新年を迎え、謹んで新春のお慶びを申し上げます。

また、本日御臨席の皆様におかれましては、日頃より、経済産業行政に多大なる御理解と御協力をいただきまして、厚く御礼申し上げます。

昨年来、日本経済には確かに明るい兆しがあります。コロナ禍の中でも多くの方々がしっかりと事業に取り組み、これまでの大型の予算編成等を通じた政策効果もあり、国内投資は活発化しております。物価高の中、実質賃金がプラスに転じることもありました。

他方で、原材料・エネルギー価格の高騰や緊迫した国際政治情勢など予断を許さない状況は続いており、同じ賃上げでも生産性・収益性の向上を背景とするものでなく、人材の流出を防ぐなど、防衛的に引き上げざるを得ない事業者も多く存在しております。

令和7年はまさしく正念場。コロナで停滞していた経済環境とそれまで引き摺っていたデフレ体質の経済構造から脱却し、今一度、強い日本経済を作り上げる勝負の年だと考えております。

当局では、昨年11月に閣議決定された『総合経済対策』や様々な政策を通じて、成長に向けて挑戦する企業、経営基盤の強化を図る企業など、事業者へのきめ細かな支援を実施しております。

地域の中堅・中小企業の稼ぐ力の強化には、成長投資やイノベーションへの挑戦、DXの取組、省力化対応、専門人材の確保など多様な課題への

対応が必要です。課題を抱える事業者の声に丁寧に耳を傾け、予算制度や税制のみならず、他省庁の施策や関係機関の紹介など、徹底したお節介を焼いていきたいと思っております。

特に適正な取引環境の整備は、最重要政策の一つです。正当な努力により生み出された付加価値が適正に評価される環境が無い限り、経済社会の健全な発展は実現しないと考えております。事業者間の取引実態の把握や下請法の執行強化、大企業と中小企業の共存共栄を目指す「パートナーシップ構築宣言」の普及拡大等に尽力していきます。今後も、「現場主義」を第一として自治体・支援機関・金融機関・事業組合等とも更に連携を深め、これまで以上のスピード感を持って業務に取り組んでいきたいと思っております。

本年4月には「2025年大阪・関西万博」が開幕します。約2,800万人を超える国内外からの来場者が見込まれ、大阪のみならず、日本全体が活気に包まれることが期待されます。この万博は、地域が元気になるための一つのきっかけになるものです。多くの方々に関心を持っていただき、万博のテーマである「いのち輝く未来社会」を体験いただきたいと思っております。

巳年である本年は、「成長」や「再生」を象徴するとされており、これまでの努力が実を結び始める、または、新たな自分に生まれ変わる年になると言われています。私ども関東経済産業局では、

挑戦意欲のある地域の皆様の取組を全力で支援してまいります。施策の御活用に向けたサポートのみならず、現場の生の声を施策に反映していくために、本年も皆様と共に歩んでまいりますので、引き続きよろしくお願いいたします。

結びに、東日本プラスチック製品工業協会の益々のご発展と、本日ご臨席の皆様の御多幸と御健勝を祈念いたしまして、新年の御挨拶とさせていただきます。本日は、誠にありがとうございます。」



原連合会会長の乾杯

次に当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原会長の乾杯のご発声で、参加者全員で杯を挙げ、祝宴が始まりました。

18時20分、山下副会長の中締めでお開きとなりました。



賀詞交歓会

全日本プラスチック製品工業連合会 賀詞交歓会

～時代の転換期にプラスチック製造業の地位向上に向けて～



原連合会会長挨拶

令和7年1月24日(金)、第一ホテル東京4階「プリマヴェーラII」にて官公庁、関連業界団体等多くのご来賓をお招きし、恒例の賀詞交歓会が開催されました。

17時から笹岡専務理事の司会で賀詞交歓会が始まりました。

国歌斉唱の後、原直宏会長から挨拶がありました。

「新年明けましておめでとうございます。本日はお忙しい中、監督官庁の経済産業省素材産業課の土屋課長、藤田係長をはじめ、多くのご来賓にご出席いただきまして誠にありがとうございます。

さて、トランプさんがアメリカ大統領になって、アメリカの国力をバックにどういふ対策を打ち出してくるか、大変気になるところであります。また、昨年末にはホンダと日産の統合の発表があり、驚くようなことが次々起こってまいりました。ま

た、昨日の新聞を見ますと、エチレンの生産量や稼働率が非常に悪くて、事業の統廃合がより具体化するだろう、という記事が出ておりました。他にもマンションなど、いろいろなものの価格が高騰しています。

最近の話題では、新卒の社員の給料が30万円とか40万円という時代になっています。今後どうなっていくのか、大きな時代の変化が来ています。子どもの数も、我々の時代は200万人でしたが、昨年度は68万人ということで大幅にダウンしています。こうした時代になると、どうしても海外から人を呼ばなくてはなりません。特定技能制度など、経産省の指導の下で外国人を入れる必要があります。現在、政府は少子化対策を行っていますが、20年後にしか効果が出ませんので、外国人受入れの新しいしくみを作ることは、確かに必要なことと思います。そういうことで、当連合会がその理事になってほしいというお話を頂戴

しています。

我々の業界は、メリットを受ける団体の一つですが、我々の団体を認めていただいたことを、私は非常に嬉しく思います。以前からプラスチックの加工は、たくさんの海外の方を雇っている割には、産業分類上で名前が挙がらなかったりしていました。今回、当初からメンバーに選んでいただいたことは、プラスチック製品製造業という産業を認めていただいたということで、私は非常に嬉しく思っています。

これからは大きな時代の転換期に入っていくと思っており、その中で会員の皆様の経営をいかにサポートできるか、例えば、補助金の問題など課題はいろいろありますが、そういう時代に連合会として皆さんの要望を踏まえて、国との間を取り持っていきたいと思っています。そういう存在がますます必要な時代になっていくと思えます。これからも皆様と一緒に連合会を進めてまいりますので、ご協力のほど、どうぞよろしくお願いいたします。」

続いて経済産業省 素材産業課 課長 土屋博史様より、ご挨拶をいただきました。



経産省・土屋課長挨拶

「皆様、新年明けましておめでとうございます。本年も全日本プラスチック製品工業連合会、新年賀詞交歓会にお招きをいただきまして、誠にありがとうございます。かくも盛大に開催され、心からお喜びを申し上げます。

プラスチック製品の重要性は、論を待たないわけでございまして、非常に先端的なものから日用品まで、豊かな国民生活、経済社会をしっかりと支えいただいています。そうした中で、人材育成、人手不足対策といったところでも、連合会が中心となってご尽力いただいています。

昨年、特定技能の議論の際にも、連合会の皆様から様々なお知恵、情報をいただき、制度設計に大きく前進がありました。先ほど原会長がおっしゃっていたとおりで、プラスチック製品の分野が日本のものづくり、製造業、そして社会の根幹の一つであるということが改めて認識されたところでもあります。

経済全体では、昨年、数字の面ではいくつか良い兆候が出始めました。例えば、「賃上げ」は、先ほど初任給の話もありましたが、30年ぶりの水準となりました。また「設備投資」も100兆円規模を超えました。さらに「株価」も好調です。ただ一方で、足元の物価高を背景として、消費の力強さに欠けている面もまだありますし、「賃上げ」は地域または業態によって、ばらつきがまだまだあるというところでもあります。この点は、政

府を挙げて、特に地域の中堅中小企業を含めて、良い循環をいかに定着していけるか、今年が正念場と心得ております。そうした際にも、一社一社の取り組みだけでは難しい点を、サプライチェーン全体で、価格転嫁も含めて、サプライチェーンの強靱化といったものが国際的に見ても何よりも重要になります。この点ではまさに安定供給自体に価値があります。

昨年末には経済対策が公表されました。経済産業省といたしましても、そうしたものも総動員しながら、皆様のビジネス、産業が大きくなっていく、発展していくところにしっかりと注力してまいりたいと考えております。この中では、いくつかの構造変化の一つとして、「環境対策」もございます。また、「GX」これは昨年、さまざまな取り組みを行い、そして「サーキュラーエコノミー」この辺りもまた加速をしていく中でございます。

特定技能の話もございますし、省力化も重要なテーマだと思います。またそういった点について皆様からお知恵をいただきながら、しっかりと頑張りたいと考えております。また本年、大阪関西万博、4月13日から大阪の地で開催予定でございます。正式名称は、「2025年日本国際博覧会」ということをございまして、大阪関西のみならず、東京、北海道から沖縄まで日本国の博覧会でございます。

海外からは300万人の参加を見込んでおり、皆様の事業、ビジネスにいかにつなげていけるかと、私たちもしっかりと汗をかいていければと思います。ご都合よろしければ、ぜひチケットもお買上げいただき会場にも足を運んで、テーマの「いのち輝く未来社会のデザイン」を体験いただければ幸いです。

結びになりますが、経済産業省としまして、政府一丸となって、こうした施策をしっかりと有言実行してまいります。連合会の皆様の益々のご発展、ご健勝を祈念いたしまして、私からのご挨拶に替えさせていただきます。本日は誠におめでとございます。」

次に当連合会住田嘉久副会長の乾杯の発声で祝宴が始まりました。

18時20分、児玉康彦副会長の中締めでお開きとなりました。



乾杯 住田副会長



中締め 児玉副会長

事務局レポート

1. 新規会員のご紹介

新しく当工業協会に入会された企業様をご紹介します。

サービス等にご興味のある方は企業様に直接お問い合わせいただくか、協会事務局にお問い合わせください。

(正会員)

泉商事株式会社 様 (東京都渋谷区)

泉商事は1955年創業し、1967年に茨城県那珂市にプラスチック成形工場を稼働させ現在に至ります。現在は、射出成形品のみならず、工場全体で使用できる環境に優しいマルチ工業用洗浄剤の開発販売をおこない持続可能な製造プロセス実現に向けたサポートにも注力しています。

同業界の皆様との情報交換を通じて、ものづくりでの現場で次世代につながる活動を行っていく所存です。今後ともよろしくご厚意申し上げます。

(賛助会員)

アメリカン・エクスプレス・インターナショナル様 (東京都港区)

アメリカンエクスプレスのビジネスカード
・協会会員様専用の特別な入会特典をご用意しております。
・発行から発行後のアフターフォローも専任の営業担当がサポートいたします。

【豊富な特典とポイント還元】

ビジネスに関連する様々な支出でポイントが貯まり、旅行や経費削減に役立つ特典を利用頂けます。

※法人税や消費税の支払いでもポイントが貯まります。

貴社のご希望に沿った多種多様なポイントの使い道をご提案させていただきます。

日本保利化成株式会社 様 (群馬県太田市)

弊社は、廃材プラスチックをお客様より有償で買取、粉碎、ペレット化し、再生原料として、プラスチックごみの排出量削減を通じて、地球環境の維持に貢献しております。

インサート成形のプラスチックや、複合樹脂部品、メッキ製品等、従来ではリサイクルが出来なかった廃材も買取し、分解の上、再生ペレットを生み出す事が可能です。

また壊れたパレットや、シュリンクフィルム、梱包フィルム、結束バンド等、従来 産廃扱いの

材料も有価でお引取りさせて頂いております。宜しくお願い申し上げます。

2. 第415回 理事会議事録

1. 日時 令和7年1月16日(木)
14時30分～15時15分
2. 場所 上野精養軒 3階「菊の間」
東京都台東区上野公園4-58

3. 出席者

大野 泰昭	住田 嘉久	上村 俊彦
肥後 武展	山下慎一郎	原田 裕司
橋本 盛介	村口 公浩	嶋田 修二
石川 忠彦	平塚 隆文	伊藤 宏使
曾我部 大	植田 好司	河合 清美
小菅恵美子	佐藤 昭	滝口 裕
福田 晴通	関根 忠	早川 聖人
内山 三男	長谷川矩之	大里 光男
笹岡 健治		

以上出席理事25名(理事総数31名)

谷 和雄 以上監事1名

矢後 史彦(オブザーバー)

4. 住田会長ご挨拶

新年あけましておめでとうございます。本年も宜しくお願い申し上げます。

本日は理事会・新春講演会・新年賀詞交歓会と続きます。理事の皆様には、審議していただく事項が多数ございますので、ご挨拶は賀詞交歓会の場で改めてさせていただきます。では円滑な進行をお願いしまして、挨拶にかえさせていただきます。

5. 専務理事より定数の報告

事務局より理事数31名のうち出席理事は25名であり、定款第33条の規程により過半数の理事の出席があり、本理事会が有効に成立している旨の報告がなされた。

6. 議長選出

定款第30条の規程により会長が議長に選出された。

7. 議事録署名人

議長は、定款第34条により、同人と出席の谷監事に記名捺印をお願いし、了承された。

8. 議事

議題1. 経過報告(前回理事会以降の主要行事)

(1) 役員会等の開催

11月14日 第414回理事会

東プラ健保会館

(2) 部会・委員会の開催

①技能検定運営委員会

12月7日 後期技能検定3級射出成形作業
板橋校

12月9～13日、16～20日

後期技能検定2級ブロー成形作
業 (株)タハラ

②能力開発推進委員会

11月29日 令和6年度前期技能検定合格証
書伝達式 東プラ健保会館

③青年経営研究会 (JPO)

12月20日 役員会、忘年会
インターコンチネンタルホテル ラ プロヴァンス

④ APM 会

11月27日 第193回例会
金乃台カントリークラブ

(3) 支部会等の開催

12月2日 墨東支部会 TERZO 3

12月3日 都心支部会 全聚徳 丸ビル店

(4) 全日本プラ連合会

11月19日 技能検定情報交換会
ホテルメトロポリタンエドモンド

11月21日 第203回理事会
ポートメッセなごや

12月18日 年末挨拶 経産省素材産業課

以上議題1について諮ったところ特に異議なく
了承された。

議題2. 会員の入会・退会承認の件

(1) 入会の部

正会員 1社
会社名 泉商事株式会社
所在地 東京都渋谷区桜丘町22-14
N.E.SビルN1A

代表者 代表取締役社長 坂井良行
取扱製品 洗濯乾燥機、食器洗い乾燥機、重機
内装パネルなどのプラスチック成
型品製造、プレス、板金、溶接、塗装

賛助会員 2社
会社名 アメリカン・エクスプレス・イン
ターナショナル

所在地 東京都港区虎ノ門4-1-1
神谷町トラストタワー

代表者 須藤 靖洋
取扱製品 ビジネスカード
会社名 日本保利化成 (株)

所在地 群馬県太田市東新町853番地

代表者 郭 保利
取扱製品 プラスチックリサイクル

(2) 退会の部

賛助会員 1社
会社名 (株)メイナン
退会理由 会社都合

(3) 会員の増減

	正会員	賛助会員	計	団体会員
前回	157社	67社	224社	7団体
増加	1社	2社	3社	0
減少	0社	1社	1社	0
現在	158社	68社	226社	7団体

以上議題2について諮ったところ特に異議なく
了承された。

議題3. 令和7年新年賀詞交歓会開催の件

○ 日時・場所 令和7年1月16日 (木)
(於：上野精養軒)

1. 新春講演会 15時30分～16時40分
3階「桜の間」

(1) 開会の挨拶・講師紹介
15：30～15：35 司会 (上村副会長)

(2) 講演 15：35～16：35
講師 早稲田大学 矢澤 一良 様
テーマ 「認知症・フレイル予防のため
の栄養・運動・休養」

(3) 謝辞 16：35～16：40 (肥後副会長)

2. 貢献者表彰式 16時50分～17時00分
3階「桜の間」

(1) 表彰者名・事績紹介
16：50～16：52 司会 (笹岡専務)

(2) 表彰 16：53～17：00
住田会長 授与

3. 賀詞交歓会 17時00分～18時20分
司会 (原田副会長)

(1) 新年挨拶 17：02～17：07 住田 会長

(2) 来賓挨拶 17：07～17：12
関東経済産業局産業部長 小澤 元樹 様

(3) 乾杯及び挨拶 17：15～17：18
全日本プラ連合会会長 原 直宏 様

(4) 懇親会 17：18～18：18

(5) 中 締 18：18～18：20 (山下副会長)

以上議題3について諮ったところ特に異議なく
了承された。

【その他報告事項】

以下の項目につき専務理事から説明を行った。

①技能検定 射出成形機入替に係る協議状況に
ついて

②全日本連合会賀詞交歓会について

③振興基準の改正

④令和6年度補正予算案 (中小企業・小規模事
業者向け)

⑤「2024年度 難燃・教育講座-応用編」

以上その他報告事項について、異議なく了承さ
れた。

以上予定議案が終了し、議長は14時45分、閉会
を宣した。

射出成形におけるせん断発熱

寒い時に両手を強く擦り合わせると暖くなるのはせん断発熱によるものである。同様に流体に力学エネルギーを加えるとせん断発熱する。その時の温度上昇と粘度およびせん断速度の関係を次式に示す¹⁾。

$$\frac{\Delta T}{\Delta t} = \frac{\eta \dot{\gamma}^2}{\rho C_p} \quad (1)$$

$\Delta T/\Delta t$: 時間当たりの温度上昇 (°C/sec)

η : せん断粘度 (poise)

$\dot{\gamma}$: せん断速度 (sec^{-1}) ρ : 密度 (g/cm^3)

C_p : 定圧比熱 ($\text{cal}/\text{g} \cdot ^\circ\text{C}$)

ここで、せん断速度は速度勾配である。図1にせん断速度の概念を示す。図(a)はせん断速度が遅い場合であり速度勾配は小さい。図(b)は速い場合であり速度勾配は大きい。



図1 せん断速度の概念図

溶融樹脂の流速は壁面では0であり、壁面から離れるに従って流速は速くなる。せん断速度は[流速 (mm/sec) ÷ 壁面からの距離 (mm)] であるので単位は sec^{-1} (または $/\text{sec}$) である。式(1)から、せん断発熱による温度上昇は溶融粘度 η の1乗に、せん断速度 $\dot{\gamma}$ の2乗に比例することがわかる。

射出成形では、可塑化のスクリュ回転時と射出のゲート通過時にせん断発熱する。

スクリュ回転時のせん断速度を次式に示す。

$$\dot{\gamma} = \frac{\pi DN}{60h} \quad (2)$$

$\dot{\gamma}$: せん断速度 (sec^{-1}) D : スクリュ径 (mm)

N : スクリュ回転数 (rpm) h : 溝深さ (mm)

式(2)からせん断速度 $\dot{\gamma}$ はスクリュ径 D とスクリュ回転数 N に比例し、溝深さ h に反比例する。従って、式(1)からスクリュ径 D が太く、回転数 N が速く、溝深さ h が浅いほど2乗の効果で温度上昇する。一般的に、スクリュ回転時に

せん断発熱するので樹脂温度は成形温度(設定温度)より $10^\circ\text{C} \sim 20^\circ\text{C}$ 高くなる。高粘度材料を用いスクリュ回転数が高いと、さらに温度上昇するので注意しなければならない。

ピンポイントゲートはゲート径が細いためせん断発熱が大きい。ピンポイントゲート径とせん断速度の関係を次式に示す。

$$\dot{\gamma} = \frac{8Q}{\pi d^3} \quad (3)$$

$\dot{\gamma}$: せん断速度 (sec^{-1}) Q : 射出率 (mm^3/sec)

d : ゲート径 (mm)

式(3)からゲート径 d が細くなると3乗の効果でせん断速度は速くなるので、式(1)からゲート径が細くなると温度上昇は大きくなる。図2はポリプロピレン(PP)を成形したときのゲート通過後の温度上昇を測定した例である²⁾。この測定は射出率が $804 \text{ cm}^3/\text{sec}$ と極端に高い条件ではあるが、ゲート径 $0.6 \text{ mm } \phi$ と細い場合には約 90°C も温度上昇することが分かる。

ゲート I: $\phi 0.6 \text{ mm}$ (0.28 mm^2) ゲート II: $\phi 0.8 \text{ mm}$ (0.50 mm^2)
ゲート III: $\phi 1.0 \text{ mm}$ (0.79 mm^2) ゲート IV: $\phi 1.2 \text{ mm}$ (1.13 mm^2)

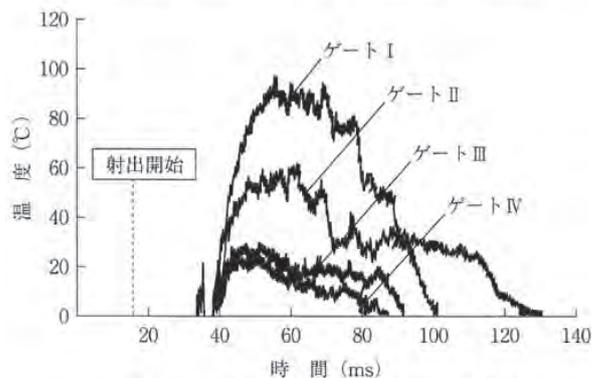


図2 ピンポイントゲート部のせん断のせん断発熱
(材料: PP 射出率: $804 \text{ cm}^3/\text{sec}$)

(案山子)

引用文献

- 山口政之、押出成形の条件設定とトラブル対策、第1節、p.5、技術情報協会(2018)
- 横井秀俊、プラスチックスエージエンサイクロペディア2005、p.118



2023年4月1日、ムラテック販売は
ムラテックフロンティアへ社名変更いたしました



ムラテック販売
は
ムラテックフロンティアへ

はたらく・つくるの
明日をひらく

ひとは、はたらく。

ひとは、つくる。

いかにはたらき、いかにつくるか。
どこまでも進化しつづけるその課題に、
私たちは、現場に寄り添いながら
答えを出していきます。

かつては革新的だった進化が
今はオフィスや工場の常識になったように、
はたらく・つくるの場は、
ベストフィットするソリューションによって
きっともっとよりよくできる。

次なる時代のはたらきかた、つくりかたへ。
いつもそこにいるパートナーとして
はたらく・つくるの未来を拓いていく。
私たちは、ムラテックフロンティアです。

成形業の業務効率を最適化する
ムラテックの生産管理システム

成形業統合生産管理システム

GMICS[®]

成形工場生産管理システム

MICS7

はたらく・つくるの明日をひらく
ムラテックフロンティア株式会社

<https://www.muratec.jp/fs/>

ファクトリーソリューション営業部

- 東日本支店 / 埼玉県さいたま市大宮区宮町4丁目85-1 〒330-0802
TEL 048(649)6139 FAX 048(647)9446
- 中部支店 / 愛知県犬山市橋爪中島2 〒484-8502
TEL 0568(63)2311 FAX 0568(63)5779
- 西日本支店 / 京都市伏見区竹田向代町136 〒612-8686
TEL 075(672)8257 FAX 075(672)8390