

東日本 APM ニュース

ASSOCIATION OF PLASTICS MOLDERS, EAST JAPAN

第510号 2018. 10/15

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 八尋 一恭

目	次
皆さん災害対策は万全ですか? …… 1	事務局レポート …… 4
今年度の前期技能検定実技試験について …… 3	5G …… 8

皆さん災害対策は万全ですか？

7月の「西日本集中豪雨」に続き「台風21号、24号」、「北海道胆振東部地震」と今年は未曾有の災害が続いて発生しています。私たちの会員の皆様が被害に遭われた方もいらっしゃると思います。今後こうした自然災害が襲ってくる可能性は十分にあります。是非十分な対策を講じてこうした災害に巻き込まれないよう対処されてください。こうした災害への対処につきいくつか纏めてみました。

1. 「まさか自分が！」

こうした大きな災害に遭遇された方々の多くが、「まさか自分がこういう目に遭うとは思わなかった。」と言われるそうです。人は異常事態が発生した時、これまでの経験を元に「正常の範囲内だ。」と平静を保とうとするそうです。例えば、避難勧告や避難指示が出ていても、これくらいの雨だったら大丈夫。」と納得してしまい行動に至らないことがままあります。実は相当昔に大きな被害が出ていたとしても、ここ数年大きな被害が

なかったということで「まあ大丈夫だろう。」と判断してしまうのです。これを専門家は『正常性バイアス』と呼ぶそうです。台風に備えるため、いろいろと準備したものの、その地域からそれで無駄になったという経験も多いことかと思えます。しかし、それは結果的にたまたま台風が来なかっただけで、運が悪ければ台風に直撃されたかもしれません。そうした対策を講じていなければ、大きな被害を受けていたかもしれません。無駄なことをしたのではなく、企業として十分なリスク管理を行ったと評価するべきです。地球温暖化の影響もあるかもしれませんが、気象の面だけで見ても従来の常識では考えられないような現象がみられています。安全に配慮した十分な対応を心掛けて下さい。

2. 事前の準備

台風などはある程度襲来に向けて準備ができません。ただ地震はなかなか予測できるものではありません。

ません。また台風についても思いのほか早く雨風が強くなり対応が間に合わない場合も想定されます。そうしたことに対処するために予め緊急時の対策（コンティンジェンシープランと言います）を立てておくことが有効です。以下のようなことを予め定めておくことで安心です。

1) 緊急時の連絡体制

大災害が発生してから従業員の皆さんに連絡をしようとしても混乱して情報が錯綜してしまう恐れがあります。予め「緊急連絡網」を作成し、緊急時の連絡体制をはっきりと決めることが有効です。例えば、課長が部下の安否を確認し、部長に伝え、部長が役員に報告し、役員が社長に報告するなどのステップをはっきりしておくことで良いでしょう。また、携帯電話会社や警備会社等の「安否確認システム」を利用するのも有効です。

2) 緊急時の出勤体制

台風、地震、新型インフルエンザ、大火災等人命を脅かす災害はいつ発生するかわかりません。ただ、単に雨が降ったからと会社を休まれても会社の業務に支障が出ます。例えば、地震であれば、「震度〇以上の場合、自宅待機とする。」等の決まりを予め定めておけば安心です。緊急連絡網を定めていても、災害時には電話等が不通になる恐れがあるからです。また、職務担当や通勤状況（通勤距離や交通インフラの整備状況）により出勤する従業員を予め定めておくことも有効です。但し、それでもその従業員が危険を感じた際は別です。その際は身の安全を最優先にしてもらうことが肝要です。

3) 緊急時に行うべきことの洗い出し

災害の発生を想定し、緊急時に何をすべきか定めていますか。災害により業務が停止となった際、①どこにどのような連絡をするか。②どのような手段でお客様等に周知するか。③工場や店舗等にどうした表示をするか。④（災害が勤務時間中の場合）従業員の泊まる場所をどう確保するか。従業員の食事をどう確保するか。

等々のことを定めておけば、万一の場合、慌てずに済みます。

3. BCP（事業継続計画）の重要性

2. で緊急時の対策（コンティンジェンシープラン）についてご説明しましたが、BCP（事業継続計画）も大事な検討事項です。昨年の景況アンケートでは実に7割以上の会員の皆様がBCPの必要性を感じておられました。3割の皆様は何らかの取り組みをされていましたが、4割の皆様は必要性を感じながら対応に未着手との回答でした。BCPは世の中に災害がなければ、無駄になることが多いかもしれませんが、一旦災害が発生すると甚大な被害が生じることを防いでくれます。少なくとも、対策をしているとしないでは、災害からの復旧に大きな差が出てきます。BCPとは他の地区に工場や営業所等の拠点を作ることだけではありません。万一の場合、販売先に迷惑が生じないよう他の地区の同業者と仲良くして、災害時にそちらから製品を供給してもらい、お客様に迷惑をかけないこともできます。こうしたことにより企業の責任を果たすことができます。

また、新たな台風も発生するなど予断を許さない状況が続いています。是非十分な災害対策を講じられ被害が発生しないことを願っています。

今年度の前期技能検定実技試験について

(プラスチック成形職種 1.2 級射出成形作業)

首席技能検定委員 小泉 博 義

東京都から毎年委嘱を受けて実施している、平成30年度国家検定である前期技能検定(プラスチック成形職種)実技試験が、去る平成30年8月18日(土)の製品採点をもって終了しました。

今年度の射出成形実技試験受験申請者数は1級60名、2級96名の計156名。昨年度の申請者数に比べ1級は6名減、一方2級は8名増、合計では2名増となりました。ここ数年は受験申請者数に余り変動有りませんが、長期的に見ると平成20年度の1、2級合計242名をピークに、以後は減少傾向に有ると思います。

其れでは早速、今年度東京都実技試験の実施状況を振り返って見ましょう。

初めに日程関係。平成30年8月3日(金)に会場準備、検定用金型の事前確認トライに始まり、実技試験は翌8月4日(土)から17日(金)まで連続14日間実施致しました。又8月18日(土)には製品採点及び実技試験実施中に生じた金型トラブルが原因の再試験(2級1名)を実施しました。

次に実技試験の合格率状況。今回は1級35.0%、2級58.1%(何れも欠席者は非計上で算出)です。昨年度の合格率は1級33.8%、2級61.9%ですから、前年度対比で1、2級とも概ね同レベル。又、過年度対比でも1級合格率30.4%、2級は59.3%ですから、1級2級とも水準並みです。尚、1級合格率は年度毎にバラツキが有りますので、寧ろ良好と言えそうです。

毎年当工業協会では、実技試験の精度を高めること、並びに公平性の向上を目指し、数次に渡り検定委員による検討会を実施しています。特に今年度は、技能検定実技試験開始前に「バージ完了判定のレベル合わせ会」を開催、参加は各検定員の自発性に任せたのですが、蓋を開けると、概ね

殆どの検定委員が参集、協会事務局を驚かせてしまいました。結果として検定委員の試験立会いレベルの均一化を図る事が出来ました。

又、今年度は長年の懸案事項であった、1級のPCバージダンゴの受け方を大幅に変更いたしました。具体的に申しますと、従来は1級実技試験のY組成形材料であるPCをPEでバージする際、新聞紙で受けていたのですが、PCは高温の為、PEが流れ、張り付き、扱い難い作業でした。今年度からバージを新聞紙受けからフライパン受けに変更し、受験者がバージしたダンゴを「水を張った第1ペール缶」にドブ浸けして削ぎ落とします。次に、補佐員さんが第1のペール缶から、「水を張った第2ペール缶」にダンゴを移し充分冷却するため、水の中を「お玉」でかき混ぜて、冷却後「缶の底に金筈を置いた第3のペール缶」に移動して水を切り処理して頂きました。この変更により、作業性、作業環境が改善され、また廃棄物処理費用の減少に繋がりました。

本方式に移行するまでには、熱い議論、数次に渡る確認作業、補佐員・検定員皆様が快くの協力・連携頂いたこと、並びに受験者への事前説明等々により、従来に比べ安全かつ円滑な作業に移行できたと思います。

我々、技能検定委員の責務は、受験者の成形技能を正確に評価できるか否かに尽きるでしょう。その為に検定員は受験者が「正しい作業手順」を踏んでいるか否かをチェックし、受験者の成形条件入力状況を細かくチェックし、「型締め、型開き速度調整」「高压切替」等の諸条件から見て、其れが本人の技能によるものか。講習会や先輩から伝わった情報の受け売りに過ぎないかを見極めていきます。技能検定実技試験は、受験者に技能が

身に付いているか否かを試しています。成形作業の基本は、今も昔も、出来た成形品を見ながら、「低く目にセットして徐々に高く」、「遅めにセットし徐々に速く」、「少なめにセットし徐々に増やす」ではないでしょうか。良い成形条件は、「急がば回れ」の気持ちが必要です。

残念ながら今回実技をクリア出来なかった方は、自分に何が足りなかったか、何処の作業にどのような問題があったのか等々、是非自分の検定試験中の作業を思い起こして下さい。そして反省するのなら、早ければ早いほど良いでしょう。良品か否かの自分なりの判断基準を確立して下さい。各作業工程に対し其々シュミレーションした時間内に出来ているのか否かを把握して下さい。先輩等に言われたとおり演じるのではなく、日常の作業である成形条件の設定・金型交換・材料替え等、一連の作業工程をご自身の頭で考え、理解し、十分に準備を整え、来年度は見事突破される事を期待します。

事前準備には協会が実施している講習会が有効です。実技講習会の先生に食らいつくような積極性をもって、受講して、「原理・原則・現場・現

物・現実」を理解されたら如何でしょう。

もう1点、細かい事ですが、1級のレポートは事前に課題が公表され、幾らでも練習出来るのに、殆どの1級受検者は減点されています。レポートの減点が無ければ合格された方も1人2人では有りません。

尚、来年度も試験会場の関係から受検申請人数制限が生じると思われます。工業協会では平成31年3月初旬から受付を開始します。極力早く申請手続きされるよう宜しくお願い申し上げます。

末筆になりましたが、今年度も、試験会場をご提供頂いた東京都立中央・城北職業能力開発センター板橋校様をはじめ、ご協力頂いた技能検定委員・補佐員の皆様、成形機メーカー並びに受検用樹脂手配にご尽力頂いた協力企業・材料メーカー等々、並びに、取分け今年度も色々と実施方法改善を図ったため、結果として検定関連の費用が増加しましたが、予算面で強力にバックアップ頂いた東京都職業能力開発協会様のご支援・ご協力で、特に大きな事故・怪我なく無事終了致しました。誠に有難くこの場をお借りし厚く御礼申し上げます。

事務局レポート

I. 第369回 理事会議事録

1. 日時 平成30年9月13日（木）
15時～16時30分

2. 場所 東プラ健保会館
3階「第一集会室」
東京都台東区柳橋1-1-4
電話03-3862-1051

3. 出席者

大野 泰昭	大井 英一	大塚 一郎
佐藤 昭	川野 幸博	上村 俊彦
住田 嘉久	安達 七郎	池下龍一郎
嶋田 修二	佐藤 義明	平塚 隆文
長島 勝敏	伊藤 宏使	滝口 裕
福田 晴通	植田 好司	河合 清美
腰越 稔	小松 幹也	平田 照雅
池添 亮	八尋 一恭	

以上出席理事23名（理事総数34名）

4. 大野会長ご挨拶

本日はお忙しい中、理事会に出席していただき誠に有難うございます。昨年は江崎グリコのアイスクリームの話を行いました、今年は洋服の話をしたと思います。

「スーツ定額で貸します（所有から利用若者の消費変化）」という題名の記事が新聞に載っていました。月額定額の衣料レンタルサービスに乗り出す企業が相次いでいます。レナウンは月4,800円（税別）からスーツを貸し出す事業に本格参入すると発表しました。若年層の消費行動が「所有」から「利用」へ変化するなか、音楽配信などで採用する手法で顧客をつなぎとめようとする動きがアパレルでも広がってきました。「服は買う時代から利用する時代になる。」都内で開催したイベントでレナウンの中川部長はこう強調しました。2018年春に始めた法人向けレンタルが好調だったため、当初予定より約半年前倒しして今秋から一般消費者を対象を広げるとのことです。新サービス「着るダケ」は月額4,800～9,800円で、契約期間は6ヵ月からとなっています。4,800円のプランの場合、春夏物と秋冬物のそれぞれ2着のスーツを利用できます。シーズンごとに新たなスーツが送られてきて、返送したスーツはレナウンがクリーニングして保管します。貸し出すスーツの定価は1着6万円前後ですので、計4着を購入すると24万円かかる計算ですが、同社のサービスでは年間6万円弱で利用できます。スーツやシャツ・ネクタイのコーディネートを提案するほか手入れの相談にも応じます。手入れの手間が省けるほか着用しない時期に保管する場所も必要ありません。スーツは2年ごとに新品と交換し、使用済みスーツはレナウンに返却するか自分で買い取るか選ぶことができます。

レナウンの狙いは若年層などですが、総務省によると2017年度の国内スーツの年間支出額は、この10年で約4割減ったとのこと。クールビズなど仕事着のカジュアル化が進み、「スーツに数万円を出すのは抵抗がある。」といった消費者も

増えています。ただプレゼンテーションや接待の場などで必要になることもあり、支払いのハードルを下げることで需要を掘り起こそうという考えのようです。新品の売り上げが落ち込むとの指摘もありますが、業績悪化の原因となる在庫リスクや値下げ販売とも無縁です。レナウンによりますと、3,000人以上の会員を獲得できれば、黒字が見込めるとのことです。

紳士服大手のAOKIは4月からビジネスウエアーのレンタルサービス「suits box（スーツボックス）」を開始しました。このサービスでは月7,800円でスーツとシャツ・ネクタイのセットをレンタルできます。受注が好調で当初は2021年3月期に目指していた会員数1万人の目標を、「1年前倒しで達成できる見込み」といいます。

百貨店での衣料品販売は、2017年まで4年連続で前年を下回りました。「ゾゾタウン」などのネット通販や個人間売買の「メルカリ」が台頭し、若年層は衣料品を使い古すまで使うという習慣が薄れているそうです。私には洋服を借りて使うという発想は全くありませんが、従来からの物事の考え方を今一度根本から見直していく必要があるかもわかりません。本日も審議していただく事項が多数ございますのでスムーズな進行をお願いしまして、挨拶に代えさせていただきます

5. 専務理事より定数の報告

本日出席者理事は23名であり、定款第33条の規程より、過半以上の出席があり、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、同人が議事録に記名捺印をすとし、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）

議長から事務局へ説明を求め、専務理事から以下のとおり経過報告の概略を説明した。

(1) 役員会等の開催

7月12日 第368回理事会
第一ホテル東京

(2) 部会・委員会の開催

①技能検定運営委員会

7月21、22、28、29日
受検機械取扱説明会 板橋校
8月4～18日
実技検定試験実施 板橋校
8月19日 製品採点、検定打合せ会
板橋校

②青年経営研究会（JPO）

8月22日 役員会 東プラ健保会館
情報交換会・納涼会 三浦屋

③APM会

8月20日 APM 運営委員会
銀座アスター

(3) 全日本プラ連合会

7月30日 事務局会議 安保ホール

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

以下専務理事から説明を行った。

(1) 退会の部

正会員 1社
会社名 (株)上信樹脂
退会理由 会社都合

(2) 会員の増減

	正会員	賛助会員	計	団体
前回	160社	64社	224社	7団体
増加	0社	0社	0社	0
減少	1社	0社	1社	0
現在	159社	64社	223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. 平成31年賀詞交歓会の件

以下の説明を専務理事から行った。

- (1) 開催日 平成31年1月17日（木）
(2) 会場 上野精養軒 3階
※開催要領（別添資料に基づき説明）

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。

以下の報告を専務理事が行った。

【報告事項】

(1) 連合会事業

- ①第187回理事会
（平成30年11月2日（金）14時～16時）
会場＝ポートメッセなごや交流センター
第6会議室
名古屋プラスチック工業展10/31～11/2まで開催。賛助会員も多く参加されます。

②新年賀詞交歓会・理事会

（平成31年1月24日（木）15時～）
会場＝第一ホテル東京

③成形品試験用資材の販売

④連合会事務負担金の件

(2) 組合事業報告

今回理事会終了後協同組合理事会を開催（協同組合からのお願い）

- ①ガソリンカード（新規）
②プラスチック手帳
③タオル（タオル業者1社新規）
④非常食（サタケ）

(3) その他報告事項

- ①未加入先企業一覽
②災害対策
昨今の災害による被災状況
BCP（事業継続計画）・コンティンジェンシープラン（緊急時対策）

③マイクロプラスチック問題

以上、予定議案が終了し、議長は16時30分、閉会を宣した。

II. 賀詞交歓会のお知らせ

来年平成31年の賀詞交歓会は1月17日（木）に上野精養軒で開催する予定です。是非多くの会員や来賓の方々にお出でいただきたいと思っています。詳細はまた追ってご連絡いたしますので、よろしくご参加の程お願いいたします。

III. 事務局からのお願い

1) 協同組合への加入

東日本プラスチック製品工業協同組合では以下の事業を行っています。共同で参加したり、購入することでメリットがございますので、是非ご加入をお待ちしています。

①高速道路 ETC カード

高速道路の料金が割安となる制度です。料金も後払いで従業員の方が立替えることも不要で、支払事務も楽になります。

②ガソリンカード

ETC カードと同様、従業員の方が立替える必要が無くなり、キャッシュレスでの給油が可能となります。また、給油日、数量、品名、SS名（給油場所）が一目でわかり、精算事務が楽になります。

③広告用タオル

これまで年賀タオルを取り扱ってきましたが、業者をもう1社増やしました。これまでと違った風合いや価格体系での取り扱いが可能となりました。また、年賀タオルに限定せず、周年行事等で『今治タオル』などの立派なセットを取り扱うことも可能となりました。何かの行事で大事なお客様に高級タオルのセットを送りたい場合などは是非ご利用ください。

④保存食

台風や地震対策として保存食を会社に保管したり、従業員の皆様に配布されるなどなさいませんか。保存期間は原則5年で、ご飯に加えパスタもあります。これらの商品は、万一の際はお湯がなくても水で作ることができます。もちろんお湯があればさらにおいしく召し上がれます。

他にもいろいろな商品やサービスを取り揃えています。また、「このようなものを取り扱ってほしい。」などのご意見がありましたら、事務局宛ご相談ください。

2) 新規会員紹介のお願い

皆さんの周りの当協会にご加入いただけそうな会社をご紹介いただけますでしょうか。また、賛助会員になっていただける企業も合わせてご紹介ください。協会を通じ皆さんの情報を有効に活用していきたいと考えております。是非ご協力いただけますでしょうか。

3) 協会事務局へのご相談

何かお困りのことがあれば、協会事務局にご相談ください。「事業承継（事業承継問題への早期相談、事業承継税制の情報提供）、雇用、人材育成、金融（銀行との付き合い方）、材料の調達等々」皆様を取り巻く問題に徹力ではありますが、できる限りの対応をさせていただきます。場合によっては、公共の相談窓口やコンサルタント等もご紹介いたします。事務局は、日比谷線築地駅からは徒歩1分。築地本願寺のすぐ近くです。いつでもお気軽にお尋ねください。

合言葉は3つのC

Challenge Change & Continue
(挑戦) (変革) (継続)

私達は「変革」と「継続」に常に挑戦し続けます。

5G

5G すなわち「第5世代移動通信規格」が情報通信の分野でクローズアップされている。(GはGeneration=世代)

過去から現在までの移動通信規格における各「世代」を大雑把に分類すると、

第1世代と言われる「1G」は1980年代のアナログの音声通話。1990年代の第2世代「2G」はデジタルの通信で、メールが可能となった。2000年代の第3世代「3G」では音楽や動画の配信、ゲームなどができるようになった。第4世代「4G」は現在のスマートホンの世界である。

これらの各世代を更に詳細に見ると、

*第1世代:

日本でアナログ方式の携帯電話が始まったのは1979年、伝送速度は9.6kbpsでデータ量の多い情報を扱うには限界があった。当時は日本、米国、欧州の各地域別に技術開発が進められ、地域別仕様が策定されて商用化されたため、各仕様の互換性はなかった。

*第2世代:

1993年にデジタル方式が導入され、携帯電話サービスが開始された。またデジタル化によりメールを始めとしてデータ通信サービスの提供が容易になり、1999年にNTTドコモがiモードを開始し、各種の情報提供やインターネットが使い易くなった。

携帯データ通信を多くのユーザーが日常的に利用するようになるのと、通信の高速化が求められ、次世代3Gのコア技術となる「CDMA (Code Division Multiple Access, 符号分割多元接続)」を用いた「cdmaOne」が商用化された。これは3Gを先取りした高速化技術であったため「2.5G世代」とも呼ばれた。

*初の世界標準となった第3世代:

1G同様、2Gも地域ごとに別々の技術で商用サービスが開始されたため、当時の携帯電話は1台で世界中で使用できるものではなかった。この問題を解決するために、国際電気通信連合 (ITU) が標準化を進めたのが3G。ITUは80年代から3Gの検討を始め、(1) サービス開始を西暦2000年とする、(2) 使用する周波数帯域を2000MHz帯にする、(3) 最大データ速度を2000kbpsにすることを目標に定め1999年に世界標準規格を制定した。

3Gの別の特徴は、継続的かつ急激な高速化が行われたことである。当初の開発目標であった2Mbpsという最大データ速度は2000年代にクリアされ、10M～

20Mbpsクラスの高速化技術が実用化された。

これらの高速化技術は2種類あり、一つは3Gの技術をベースに高速化する方法で3.5Gと呼ばれるもの、もう一つは更なる高速化のために4G向けの新技术を先取りした (LTE) (Long Term Evolution) であって3.9Gと呼ばれるものである。

*第4世代:

地域ごとの標準化団体が集まって組織した「3GPP」が作成した「LTE-Advanced」と技術者団体である「IEEE」が作成した「WirelessMAN-Advanced」の2方式を2012年、ITUは「IMT-Advanced」として制定し、これが4Gとなった。これをユーザー目線で見ると「スマートフォンのためのモバイルネットワーク」と言える。

*第5世代:

5Gがターゲットとするものは、「2020年代の社会を支えるモバイルネットワーク」である。4Gが「スマートフォンのための技術」であるのに対し、5Gは「すべての端末(自動車を含み、IoTで繋がる全ての機器)とすべてのアプリケーションのための技術」と言える。

5Gの標準策定の前提となる主な数値目標は

- (1) 「超高速モバイル通信」対応：最大通信速度=下り20Gbps、上り10Gbps、(4Gの10倍)
- (2) 「大量・多地点通信」対応：デバイスの密集度合い=100万デバイス/平方キロメートル、(4Gの1000倍)、端末のバッテリー寿命=10年以上、(4Gの100倍)
- (3) 「超高信頼の低遅延通信」対応：データ通信の最大遅延時間=0.5ミリ秒、(4Gの10倍)
- (4) 「モバイル全般」対応：対応可能な最大移動速度=時速500 km、(4Gの2倍)

これらが想定する用途は、完全自動運転、自動運転車の異常発生時遠隔制御、建設機械等の安全で離れた場所からの遠隔操作、触覚インターフェイスとリアルタイムセンサーを使用し遠隔地から患者の診察、大規模災害時に大勢の人々への一斉情報伝達と途切れない相互通信、競技場にいる大勢の観客に対し、観客個人ごとが選択する自由視点からの詳細映像提供、等である。

出典：林哲史、次世代モバイル通信5Gとは？

FUJITSUJOURNAL

2017/12/21、2018/1/26、2018/4/6

(案山子)