

機能性フィルム研究会 (<https://kinouseifilm.com/>) は、異業種交流を通じたものづくりを目的として2000年(平成12年)5名の発起人により創設され、準備期間を経て2003年5月に会員数18社により正式に活動を開始した。

機能性フィルム (Specialty film) とは、プラスチックフィルムに代表されるフィルム基材に、新たな素材や機能性材料を塗布、印刷及び貼り合わせなどを行うことにより、新たな機能や付加価値が生み出され、評価されたフィルムであるが、これには基材や素材の機能開発とともに、この材料を作り出したり加工したりする、いわゆるコンバーティングに関するトータルな技術開発も不可欠である。

したがって当会は、材料メーカー(プラスチックフィルム、金属、製紙、インキ、離型剤、接着剤など)のみならず、コンバーティング(塗布、印刷、蒸着、延伸、貼合わせ、切断・抜き加工など)メーカー、装置メーカー、調査会社、商社など企業その他、都立産業技術研究センター、東京工業大学、立命館大学の先生方など多彩なメンバーで構成され、2019年3月現在で海外も含め161社が会員登録され、本年で19周年を迎えている。また、東京工業大学の宍戸厚教授発案により、会員に共通し、また産官学連携となる技術開発テーマの抽出と解決を目指して、「産官学連携ラボ」活動を開始し、昨年からは特定テーマ推進のための専門部会として「フィルム物性研究会(連携ラボ)」を立ち上げている。また、(一財)化学研究評価機構殿とのご縁から現在「JIS K5600-5-4:1999 ひっかき硬度(鉛筆法)」に代わる新たなJIS開発のテーマとして「機能性フィルム表面ひっかき硬度に関するJIS開発」を、経済産業省標準化でのテーマ化について検討いただいている。

現在、年5回の例会と毎年7月の夏季特別研修及び特定なテーマに関する特別例会を開催している。夏季特別研修では各地の大学や官公庁などでの講演会と関係諸設備などの見学会、11月は関西例会として東京以外のエリアでも開催している。特別例会として2018年度は接着学会との共催例会を行った。

本研究会の活動では、年間テーマをアンケート結

果などから設定し、それにマッチした講演を幹事や会員が企画するが、他にはない特徴として人間としての素養、日本文化への理解やちょっとした遊び心などに関する文化・芸術講演も企画している。また例会では講演会とともに会員報告(会社、製品、技術紹介やビジネスマッチングなどの協業募集などのプレゼン)のほか、技術交流会として懇親会を開催し、会員同士、また講師との親睦を深めている。現状会場収容能力の問題から参加者を制限するほどの盛況ぶり、情報交換や人脈形成の格好の場となっており、すでに協業に向けた水面下の話し合いもなされているようである。

2013年には、「世の中に機能性フィルムに関してまとまったものがない」との声により会員自ら企画し原稿をまとめ上げた書籍「産業を支える機能性フィルム」を自費出版し、次いで2017年にはインターネット書籍としてPOD版を発刊し、好評を博しており、さらに現在2020年の20周年記念に向けて改訂版の執筆も進めているところである。

2019年度は、「機能性フィルムが挑戦する市場と用途」を年間テーマとして各種機能性フィルムが求められる新たな市場創成に関する情報提供としての講演などを中心に活動を進めて行く予定である。

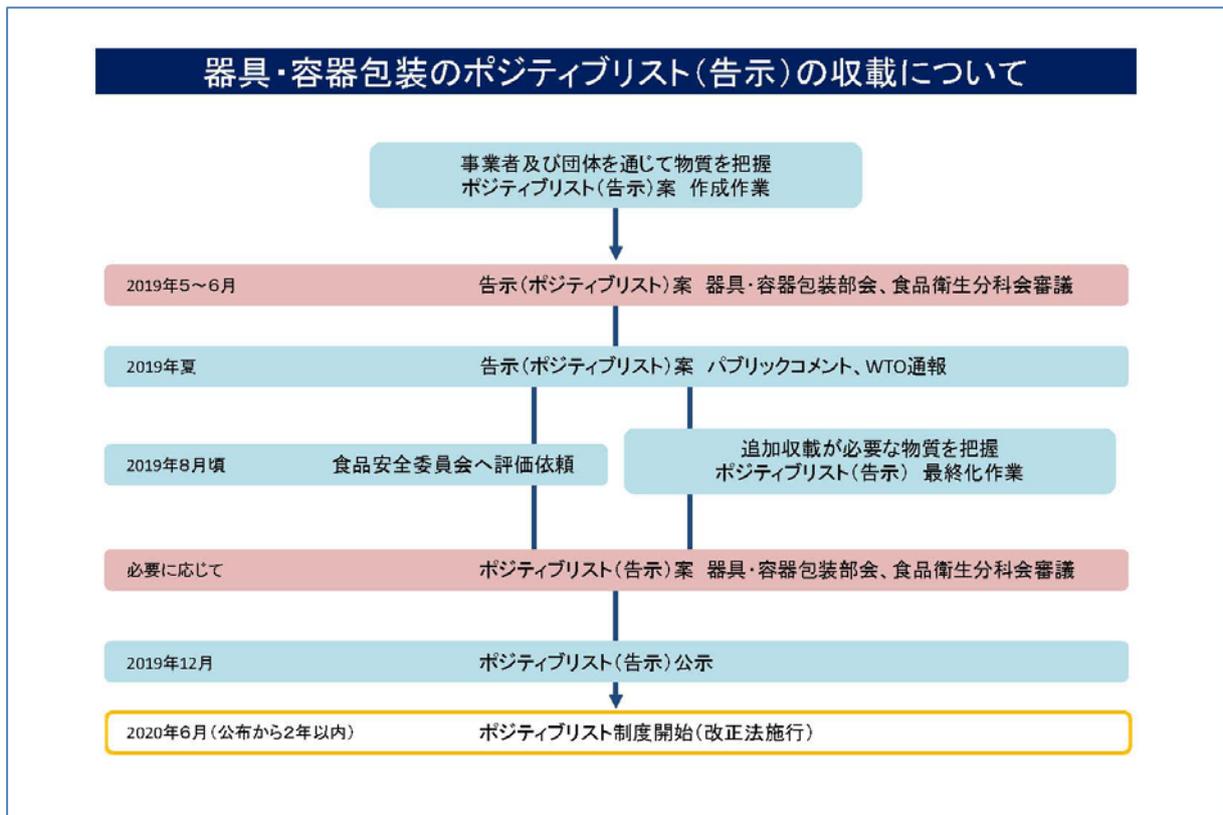
産業のあらゆる分野に広がり、利用されている機能性フィルムであるが、高分子加工に欠かせないコンバーティング技術とエネルギー、バイオ、ナノテクなどに関連する材料を有機的に融合させることによって新たな製品を創り出すことが今後ますます重要と考えており、幅広い会員同士の融合、協業、産官学連携などに資する研究会でありたいと考えている。同時に、若手の技術者を中心に活動している「産官学連携ラボ」では、時間軸(共通テーマの抽出と検討)及び空間軸(異分野に係わるテーマによる新たな発想力を養う)の両面で進めていく事に意義があると考えており、人材育成の場としても活用していきたいと考えている。



〇トピックス

食品用器具及び容器包装に関するポジティブリスト (PL) 制度

平成 30 年 6 月 13 日付で改正食品衛生法が公布され、公布 2 年以内に食品用器具・容器包装のポジティブリスト制度が施行されることになりました。厚生労働省では本制度の国際整合性の観点も踏まえて物質の把握を進めており、約 2500 を超える物質が対象となると言われております。今年の夏にはポジティブリストの告示案が公表され、12 月には正式にポジティブリストが公示される予定となっています。



「厚生労働省 第6回食品用器具及び容器包装の規制の在り方に関する技術検討会 資料」より

現在考えられている食品用器具・容器包装のポジティブリスト制度は、基ポリマーをその特性（物理化学的性質）や使用実態を踏まえて、樹脂を複数の区分に分類し、区分に応じて添加剤の添加量等を定めるように検討されております。また、2種類以上のポリマーを混合する混合樹脂は、混合する各ポリマーについてポジティブリストの収載が必要とされ、混合樹脂としてのポジティブリスト収載は不要となるようです。（厚生労働省 第7回食品用器具及び容器包装の規制の在り方に関する技術検討会 より）

さらに理解を深めるために（外部リンク）

- [1] 食品衛生法の改正について（厚生労働省）
 - ・改正の概要、食品衛生法等の一部を改正する法律（平成30年法律第46号）など
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000197196.html>
- [2] Containers, Packaging and Utensils (Ministry of Health, Labour and Welfare)
<https://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/containers/index.html>

○講演会・展示会等のご案内

1) 平成 31 年度 JCII 標準化調査研究成果発表会 開催

弊機構では、国・公共団体、業界団体等の専門家による「標準化調査研究企画委員会」を設置し、新たな標準となるプラスチックの評価方法の開発を目指して調査研究に取り組んでおり、その調査研究の成果を発表しています。現在の標準化調査研究は、『高分子材料の耐久性評価技術に関する調査研究』及び『食品中の器具・容器包装由来成分に関する調査研究』をテーマとしております。

今年度も 8 月下旬から 9 月上旬にかけて東京及び大阪の 2 会場で成果発表会を開催致します。詳細は、弊機構ホームページ (<http://www.jcii.or.jp/>)、メールマガジンなどでお知らせ致します。どうぞご期待下さい。



写真 昨年の JCII 標準化調査研究発表会 風景

2) 下水道展 '19 横浜 出展

高分子試験・評価センターは、下水道、くらしを支え、未来を拓く「下水道展 '19 横浜」に出展致します。当日は、管きょ更生工法の試験のご案内のほか、プラスチック関連の試験・検査業務についてご紹介致します。皆様のご来場を心よりお待ちしております。

名称： 下水道、くらしを支え、未来を拓く「下水道展 '19 横浜」

会期： 2017 年 8 月 6 日（火）～9 日（金）4 日間

開催時間： 10：00～17：00（但し初日 10：30～、最終日 16：00 まで）

場所： パシフィコ横浜 展示ホール A～D / アネックスホール

主催： 公益社団法人 日本下水道協会

小間番号： 詳細は HP でご紹介致します。

詳細： <http://www.gesuidouten.jp/index.html>（外部リンク）

3) 長もちの研究会 開催報告

2018年12月5日に高分子試験・評価センター 大阪事業所において、「第40回 長もちの研究会（主催：京都工芸繊維大学 長もちの科学開発センター）」が開催されました。本研究会では西村寛之先生（京都工芸繊維大学）のご講演に加え、弊機構職員も日頃の研究成果を発表させて頂くと共に、施設見学会、懇親会も併せて行われました。製品の耐久性に関する耐候性試験、疲労試験に関心がございましたら、高分子試験・評価センターまでお気軽にお問い合わせください。

4) 熱伝導・制御技術展 2019 出展報告

高分子試験・評価センターは、2019年3月13日に大阪産業創造館で開催された『熱伝導・制御技術展 2019 - 「熱」に機能性をもった素材や技術で革新的な製品開発！ -』に出展し、製品の性能評価試験や分析、共同開発についてご紹介しました。熱に関する分析技術だけでなく、添加剤に関する分析技術など、様々なお問合せを頂戴しました。

熱分析や製品の品質管理に関心がございましたら、高分子試験・評価センターまでお気軽にお問い合わせ下さい。



写真 弊機構の出展ブース

5) 技術セミナー・施設見学会

高分子試験・評価センターでは、業務内容をよく知って頂くために、業界団体様、企業様を対象にセンターで実施している試験検査業務の説明、施設見学会を実施しています。

皆さまのご希望のテーマ/要望に応じて、座学だけでなく実際の試験室を利用した試験方法紹介など、多様にアレンジさせて頂いておりますので、さまざまなシーンでご活用下さい。

ご相談・お申込みは、各事業所（東雲・東大阪）又は企画開発部（岩本町）にお問い合わせ下さい。

これまでのテーマ実績の一例

- 容器包装の役割と機能性評価
- 食品衛生法の解説
- ポジティブリスト法制化の動向
- 家庭用品品質表示法（合成樹脂）について
- サイレントチェンジ

JCII News (Japan Chemical Innovation and Inspection Institute) 平成 31 年 4 月 第 15 号

発行人 西出 徹雄

発行所 一般財団法人 化学研究評価機構

〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-11-9 イトーピア橋本ビル 7 階

TEL : 03-5823-5521 FAX : 03-3865-3051

URL : <http://www.jcii.or.jp>

本誌の内容に関するご意見、ご質問は JCII 企画開発部 (info_jcii@jcii.or.jp) までお寄せ下さい。

本誌の内容を無断で複写・複製・転載することを禁じます。