

今週のメニュー

■トピックス1

◇全国中学校理科教育研究会秋田大会に出展
—プラスチック教育連絡会の活動—

■トピックス2

◇欧州 VinylPlus®の Progress Report 2019 から

■編集後記

■トピックス1

◇全国中学校理科教育研究会秋田大会に出展
—プラスチック教育連絡会の活動—

第66回全国中学校理科教育研究会（全中理）秋田大会が8月7日～9日の3日間、秋田市において開催されました。今年もプラスチック教育連絡会※としてブース出展し、プラスチックに関わる冊子や教材などを配布すると共にプラスチックの出前授業を紹介しました。

全中理は、理科教育振興のため毎年研究主題を設定して全国から理科教員が集まって研究発表や意見交換が行われています。今回の大会主題は「自然と人間の調和を目指し、未来を創造する力を育む理科教育」でした。この背景には、現在の社会では情報化やグローバル化が進み、社会生活に大きな変化がもたされていることや、将来の予測が困難なほど社会は加速的に変化していること、さらに、少子高齢化、大規模な自然災害など、喫緊の課題も山積みの状況の中で、これらの解決にはこれまでになかった未知の問題解決に対して、科学的に探究し、その対策を考え、実行できる人材が必要とされています。そこで、秋田大会では、理科において子供たちが自然の事物・現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しを持って観察・実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を育成することを目指すことを掲げて、大会の主題が設定されました。

2012年に中学校理科(1年生)のカリキュラムにプラスチックが導入されてから、プラスチック教育連絡会※は、各業界団体が連携してプラスチック授業の参考になるように冊子や副教材を各々作成して各中学校へ配布する活動や、プラスチックに関わる出前授業を行ってきています。



会場入り口

プラスチック教育連絡会

プラスチック教育連絡会とは、一般社団法人日本化学工業協会、日本プラスチック工業連盟、一般社団法人プラスチック管理利用協会、塩ビ工業・環境協会、石油化学工業協会、発泡スチロール協会、一般社団法人日本プラスチック高品質管理協議会、発泡スチレンシート工業協会の6団体が連携し、化学工業におけるプラスチックについての科学的な交流や発展、プラスチック製品に関する啓蒙活動を行うための活動を行っています。

出前授業(小学校) 出前授業(中学校・高校・大学・企業)

教員セミナー

教員向け教材の配布

出前授業などの連絡先
塩ビ工業・環境協会 総務課 熱線
TEL 03-3297-5601 / FAX 03-3297-6783
hara@vec.or.jp

一般社団法人プラスチック管理利用協会
総務課 熱線
TEL 03-6855-0175

一般社団法人日本プラスチック高品質管理協議会
事務局 熱線
TEL 03-5206-1891
info@jpfca.jp

一般社団法人日本化学工業協会 JCFI 日本プラスチック工業連盟 JPIF
一般社団法人プラスチック管理利用協会 VEC 塩ビ工業・環境協会
JPCA 石油化学工業協会 JEPSA 発泡スチロール協会
一般社団法人日本プラスチック高品質管理協議会 JASFA 発泡スチレンシート工業会

その活動の一環として、昨年度同連絡会は、以下に挙げる各業界団体が作成した冊子・副教材を1冊のファイル「調べてみようプラスチック資料集」にして、東京都の国公立中学校（663校）をはじめ首都圏の中学校へ合計約800冊を配布しました。今回秋田大会では、同じファイル600冊を提供し、大会参加者全員と秋田県内の中学校に配布しました。

- ・日本プラスチック工業連盟：「こんにちは、プラスチック」「暮らしの中のいろいろなプラスチック」「食品用プラスチック容器包装の利点」「実験用プラスチックシートサンプル」
- ・（一社）プラスチック循環利用協会：「プラスチックリサイクルの基礎知識 2018」「プラスチックとリサイクルの8つの「？」」「プラスチックとプラスチックのリサイクル」「プラスチックペレットサンプル」
- ・塩ビ工業・環境協会：「調べてわかるプラスチック」「Sustainability 塩ビが持続可能な社会実現に貢献します 新たな発見 生活と塩ビ」
- ・発泡スチロール協会：「JEPSA INFORMATION」「すぐれもの発泡スチロール」
- ・（一社）日本プラスチック食品容器工業会：「プラスチック食品容器の「いいところ」ってなに？（機能と役割編）」「プラスチック食品容器の「いいところ」ってなに？（環境編）」
- ・（一社）日本化学工業協会：「グラフでみる日本の化学工業 2018」「DVD：プラスチックとわたしたちの暮らし」



今回、（一社）日本化学工業協会の協力で、元素の周期表をデザインした硬質PVCの下敷きを用意しました。最近日本で発見された「元素番号113番のニホニウム」が追加された最新版であることから、「早速学校で使える、見やすい、生徒たちに教えやすい」という声が多く、先生方に大変好評でした。ブースに来場いただいた100名近くの方に手渡ししました。また、横に展示していた軟質PVC製の消しゴムや食品サンプルなどと比べて、実際に触ってみるなどで、硬質と軟質のちがいや、色彩など多くの方に興味をもっていただきました。



展示ブースの様子

2年後からスタートする新学習指導要領ではプラスチック授業は、1年生から3年生に移行して、これまでの「プラスチックの性質に触れること」から、今後は「プラスチックの有効な使い方が大切であることを学ぶこと」になります。最近話題になっている海洋プラスチックごみ問題、マイクロプラスチック、生分解性プラスチックなど先生方から

質問があり、プラスチックの有用性、リサイクルの重要性など関心の高さが伝わってきました。その意味で、産業界としてプラスチックに関する広報や啓発活動をもっと行う必要性を感じました。

今大会には全国から500名近くの先生方が集まりました。会場のロビーには、教科書出版・理科機器関係の会社を中心とした21企業・機関がブース出展しました。

来年の大会は福岡です。福岡県理科教育研究会の先生からブース出展の依頼がありました

た。今後も微力ながら継続して協力し、理科好きの子供たちが増えて、プラスチックへの理解がもっと広まっていくことを願っています。

※プラスチック教育連絡会：（一社）日本化学工業協会、日本プラスチック工業連盟、（一社）プラスチック循環利用協会、塩ビ工業・環境協会、石油化学工業協会、発泡スチロール協会、（一社）日本プラスチック食品容器包装工業会、発泡スチレンシート工業会の8団体が連携し合い、教育現場におけるプラスチックについての科学的な見方や見識、プラスチック製品に関する理解を深めてもらうための活動を行っています。

■トピックス 2

◇欧州 VinylPlus®の Progress Report 2019 から

2018年1月、VinylPlus®はEUのプラスチック戦略に呼応する形で、5つの欧州プラスチックリサイクル団体（PRE（プラスチック）、PETCORE（PETボトル）、ECRA（カーペット）、PCEP（オレフィン）、EuPC（コンバータ））と合同で「2040年までに全ての廃プラスチックの50%リサイクル」を目標とするボランティア・コミットメント（自主公約）を掲げました。更に、9月には欧州委員会の要望に応える形で2025年までに90万トン、2030年までに100万トンのPVCをリサイクル利用するという公約を発表しています。

今回は、そのVinylPlus®の2019年のProgress Report（年次報告書）からリサイクルに焦点を当てて紹介します。



VinylPlus®のPVCリサイクルはEPPA（窓枠用型材、他建材）、RecovinyI+ESWA（軟質・フィルム）、RecovinyI（電線、ターポリン）、TEPPFA（パイプ・継手）、床材等のプロジェクトに分類され推進されています。VinylPlus®はこの枠組みで2017年は639,648トン、2018年は739,525トンのPVCをリサイクル（回収量ベース）したと報告しています。以下、数量記載のある分野を個別に報告します。

EPPA：この分野では、2018年に326,276トンを回収リサイクルしており、PVCリサイクル総量の44%となっています。この分野では、VinylPlus Product Label制度（PVC製品のサステナビリティを証明するラベル制度）を積極的にプロモーションしており、窓枠のリサイクルが本格的に回り始めることとも相まって今後も増大が期待されます。



左：回収された窓枠 右：窓枠を裁断している様子

Recovynyl+ESWA：軟質 PVC とフィルムを 163,617 トン回収しています。また、これとは別に Roofcollect® というプロジェクトを通して屋上シート・屋上防水シートを 3,531 トン回収リサイクルしています。

Recovynyl（電線）：Recovynyl が手掛ける軟質 PVC の内の電線被覆材のリサイクル量として 151,506 トンとしています。

TEPPFA：パイプ・継手の分野では 82,635 トンをリサイクルしているとしています。

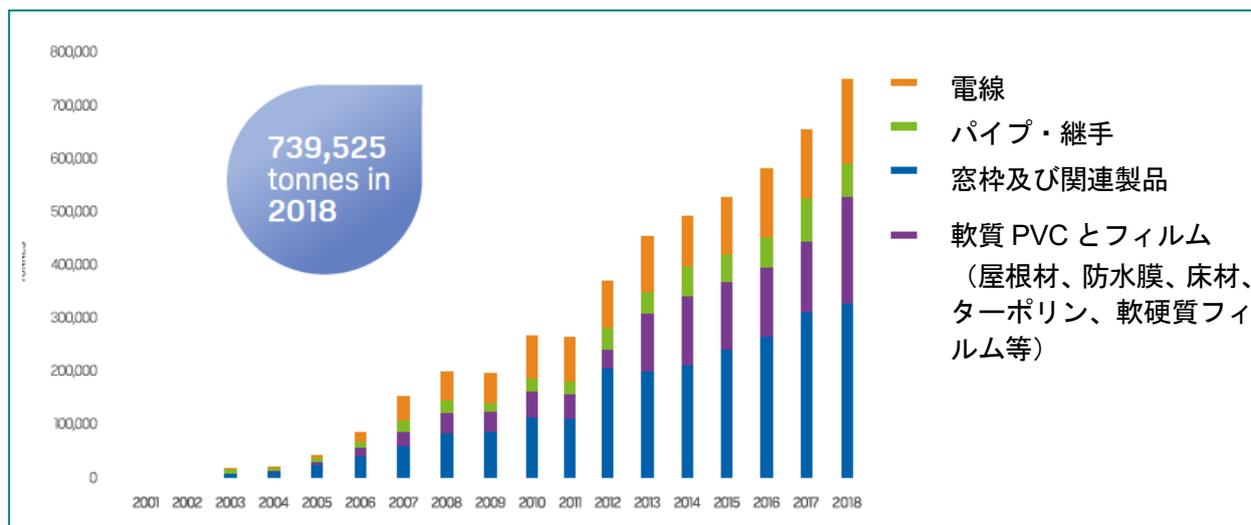
Recovynyl（ターポリン等）：9,573 トンをリサイクルしています。

床材（旧 EPFLOOR）：この分野では 2,387 トンを回収リサイクルしています。現在、欧州一円に廃 PVC 床材の回収ネットワーク構築と高機能分別システムの導入に注力しています。また、同分野での廃 PVC の新規用途開発やケミカルリサイクルの試験なども行っています。更には、リサイクル PVC 含量を 50% まで高めたブランドの評価も実施中とのことです。

PVC リサイクルの新たなプロジェクトも進めており、これは熱回収とケミカルリサイクルを組み合わせたもので、既に小規模でのトライアルを終え、2019 年には 2,000 トンクラスのトライアルを行うと報告されています。

以上、欧州の PVC 業界のリサイクル活動を報告しましたが、この他、VinylPlus® では、可塑剤の安全性に関する研究や PVC 業界関連プラントでのエネルギー使用量の削減（2020 年までに 2008 年度比 20% 削減）活動、PVC 樹脂と添加剤についての再生可能原料からの生産についての研究等を行っています。詳しくは、以下の VinylPlus® の WEB サイトのレポートをご参照ください。

<https://vinylplus.eu/mediaroom/71/55/Progress-Report-2018-interactive-PDF-version-now-available>



VinyIPlus の PVC リサイクル量の推移

■ 編集後記

「PVC Award 2019～新しい時代を Create する PVC 製品～」を現在開催しています。募集期間は、6月1日から10月31日まで。今回は、PVCが持っている優れた特長を活かした魅力ある商品を募集しています。対象は軟質から硬質まで幅広く、商品化を予定している試作品も募集しています。多くの応募をお待ちしております。

応募様式は、web をご参照ください。 <http://pvc-award.com/>

(PVC Award 事務局)

過去の受賞製品



テトラサーバー



クリアロール

■ 関連リンク

- [メールマガジンバックナンバー](#)
- [メールマガジン登録](#)
- [メールマガジン解除](#)

※本メールマガジン上の文書・画像等の無断使用・転載を禁止します。



■東京都中央区新川 1-4-1

■TEL 03-3297-5601 ■FAX 03-3297-5783

■URL <http://www.vec.gr.jp> ■E-MAIL info@vec.gr.jp
