

## 今週のメニュー

## ■トピックス 1

- ◇アンビエンテ2014展でソフトPVC「awa」出展  
ージャパンクリエイティブのプロジェクトー

## ■トピックス 2

- ◇プラスチック再資源化フロー図のご紹介  
一般社団法人 プラスチック循環利用協会 調査研究部 中原 政信

## ■編集後記

## ■トピックス 1

◇アンビエンテ2014展でソフトPVC「awa」出展  
ージャパンクリエイティブのプロジェクトー

アンビエンテ展は世界最大級の消費財見本市で、ドイツのフランクフルト国際見本市会場で2月7日から11日の期間開催されました。今年は欧州以外の国で初めて日本がパートナーカントリーになり、多くの日本企業が参加されました。期間中に、161カ国から14.4万人が訪れ、前回よりも3.5%増えたそうです。会場は約33万m<sup>2</sup>に1から12号館まで配置され、4724ブース、89カ国が出展されていました。



アンビエンテ展 会場

そのひとつに、一般社団法人ジャパンクリエイティブが11号館の入り口に大きなブースを構え、9つの「マニファクチュア×デザイナー」プロジェクト作品を出展しました。白を基調とした落ち着いた背景に、赤色の「Japan Creative」のマークが中央に映えて、全体が日本をイメージし、優れたモノづくりの技が出しゃばらずに、静かで確かなデザインを引き立てていました。



ジャパンクリエイティブのブース展示

日本人が備えている優れた美意識や伝統に根ざした技術を今の時代に添って、新たに創造・提案していくことを目的に、モノづくり力と国内外のトップデザイナーとのコラボレーションを行っているジャパンクリエイティブの活動が、VECははじめソフトPVC関連団体が主催している「PVC Design Award」の主旨とも重なることから、ソフトPVCを用いたプロジェクトの立ち上げのお誘いがありました。「PVC Design Award 2012」で大賞を受賞した(株)三洋様に引き受けて頂き、海外のデザイナーをジャパンクリエイティブの事務局が探されました。一時はブラジルのデザイナーが候補にあがりましたが、最終的には日本で活躍されているフランス人建築家エマニュエル・ムホーさんに決まりました。

テーマを決めるまで、ソフトPVCの特徴や日本の繊細で優れた加工技術の説明等を行って、素材への理解を深めて頂き、ムホーさんの事務所での会合を重ねてやっとテーマが決まりました。これまでの空気物やカラフルな飾り等と異なり、柔らかな色調の14種類のソフトPVCシートを用いて、5角形24個のネット状ユニットを高周波溶着で作製し、その182ユニットをアンビエントの会場をつなぎ合わせるようになりました。作品名は「awa」。シャボン玉の虹色が素材の柔らかさと透明感で表現されたものを目差して命名されました。



「awa」と建築家ムホーさん



「awa」

市販されたものには無い色調のため、オカモト(株)様の調色の専門家にロール練りで試作して頂き、そのシートをカット専門の(有)紅日ビニール工業所様が10mm幅のテープに仕上げ、(株)三洋様やスズキ産業(株)様で高周波溶着を行ってユニットを作成されました。巻きの方向を揃えたり、溶着のバリや溝が出来ないように工夫され、最終の検品を経て仕上がりです。最終形状が年初に確定したこともあり、実質10日間で必要なユニットを仕上げ、フランクフルト直行便にジャンククリエイティブの皆さんが持ち込まれました。

展示前日の遅くまで、関係者が集り、アンビエントの会場で溶着作業を行って展示を準備されました。初めて広げたとこに、何処からとも無く訪れた3歳の幼児が作品の上をおもちやと間違えて歩いたり、全体を一層で広げて吊るすとひずみが大きくなって、ムホーさんのイメージに合わなかったりしたそうです。最終的には、透明アクリル棒の先に、4層を重ねて「awa」を展示されました。白い壁に映し出された柔らかな色合いの影が揺らぎ、上下の折曲がったところが下方の照明に反射してキラキラと輝き、全体が絞り生地の着物の様に見えていました。他のプロジェクト作品も落ち着いた和の色調で統一されて、多くの海外ビジターの注目を集めていました。メディアも、初日には、ハースト婦人画報社のELLE DÉCOR 誌が取材され、[exeite.ism](http://exeite.ism) が現地レポートで作品を紹介されました。



取材を受けるムホーさん

今回のプロジェクトは短期での製作にも関わらず、関係者の熱心な取り組みと連携で実現したもので、伝統的な織物、陶器、鋳物、家具等に混ざって、PVCがプラスチックの中で初めて取り上げられたことはとても嬉しいことでした。このプロジェクトは、更に、ビジネスへの展開をどう進めていくかが問われています。建築的な観点では、大きなパーティション等への展開が考えられますが、全体を縮小して見た時にはファッショングッズもあり得ると思いました。その過程での色々な課題がありますが、是非、日本のモノづくりとデザインのコラボレーションの成功例として、大きく育っていくことを願っています。

## ■トピックス 2

### ◇プラスチック再資源化フロー図のご紹介

一般社団法人 プラスチック循環利用協会 調査研究部 中原政信

昨年末、プラスチック再資源化フロー図の最新号(2012年)を公表しました。この機会にフロー図と協会活動をご紹介します。

当協会の設立は1971年11月で、プラスチックの廃棄物が社会問題になる前に業界で対応するように、との通産省(当時)の指導の下、3団体(石油化学工業協会、日本プラスチック工業連盟、塩化ビニール協会・当時)が個別に行っていた活動を集約して、社団法人プラスチック処理研究協会として組織されました。その後、社団法人プラスチック処理促進協会を経て、昨年4月に一般社団法人プラスチック循環利用協会に改称しました。

現在の正会員は、PE・PP・PVCの樹脂メーカー17社とVECを含む上記3団体です。廃プラスチックの適正処理と、循環型社会、持続的発展が可能な社会に寄与することを目的に活動しています。



記念すべき第1号

私が所属する調査研究部の調査担当部門では、毎年「プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況」(通称フロー図)を作成し、広く公表しています。フロー図では、プラスチックの生産、排出、処理処分段階までのフローと数量を示し、処理処分方法別の有効利用量と有効利用率を算出したもので、世界でも例がありません。1989年分より内部資料としてデータの蓄積を始め、1996年分を1998年6月に公表して以来、現在まで17年間継続して作成しています。

作成したフロー図は、政府の審議会や報告書(経産省・環境省他)、学会・産業界の解析等で、広く活用されています。

### 〈フロー図作成の概要〉

フロー図は3段階で構成されており、「生産段階(樹脂製造・製品加工・市場投入段階)」は政府や業界団体の各種統計値を使用しています。「排出段階」は当協会が策定した「需要分野別製品排出モデル」を使用して推算します。「処理処分段階」は業界団体の各種統計値、および処理処分業者を対象に毎年行うアンケート結果からの拡大推計した値です。

「需要分野別製品排出モデル」は、市場に投入されたプラスチック製品が、廃棄されるまでの年毎の比率をモデル化したものです。例えば、製品寿命が短い「包装」であれば、1年目に75%が廃棄され、残りの25%も5年後迄に全て廃棄されるとしています。

一方、塩ビ樹脂の主要用途である「建材」のように製品寿命が長いものでは、12年後の5%をピークに徐々に廃棄され、全て廃棄されるには50年以上かかる、という計算をしています。従って、公表されるフロー図は単年度ですが、作成するためには長年の基データの蓄積を必要としています。



最新号



## 〈有効利用〉

一般にリサイクル率を算出する際はマテリアルリサイクル、ケミカルリサイクルのみを合計することが多いのに対し、フロー図では燃料、廃棄物発電、熱利用焼却、等のサーマルリサイクルも「有効利用」として加算していることが特徴です。有効利用に算入されない未利用の内訳は、単純焼却と埋立です。

## 〈フロー図で分かること〉

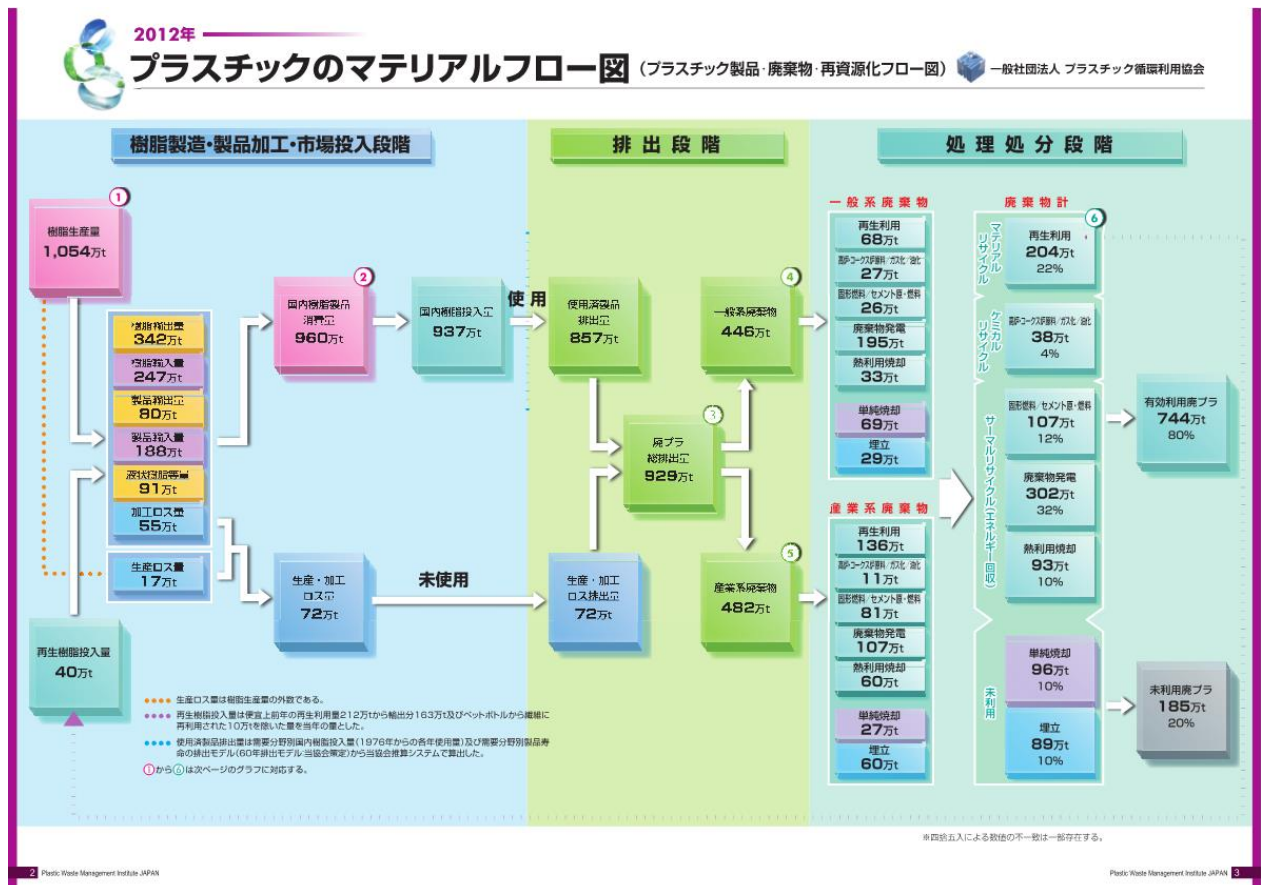
循環型社会の形成意識の高まりもあり、廃プラスチックの有効利用率は年々向上しています。フロー図初年度の1996年はわずか39%でした。2011年に推算方法を見直しており、新推算法で再計算した2000年は46%、最新の2012年では80%に達しています。

## 〈現在の活動〉

フロー図の作成は当協会のコア事業の一つですので、フロー図の精度向上のために様々な調査活動を行っています。昨年からではVECのリサイクルWGとコラボレートした活動もしており、その成果として有効利用量の積み増しが出来ました。

[当協会のHP](#)ではフロー図を公表しており、バックナンバーも見ることが出来ます。また、希望があれば無料で配布しています。

フロー図の他にも、パンフレット類、報告書(会員会社、大学等は無料)を申し込むこともできます。また子供さんや先生方向けの「学習支援サイト」もありますので、是非アクセスしてみてください。



フロー図

## ■ 編集後記

機関車は多くの貨車を従えて、たくましく動き始めます。ガッタンゴットンと懐かしい響きに鉄道ファンが酔いしれます。私たちも日々人生を歩んでいますが、考えるだけで動かない人、背中を押されて仕方なく歩く人が居られます。でも、自分の意志ではじめの一步を歩き出す人でありたいと思います。歩き出すと隣りに仲間が増えて、大きな輪になります。是非、前を向いて、はじめの一步を踏み出して見て下さい。何かが変わります。

(円行)

## ■ 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](#)



◆編集責任者 事務局長 東 幸次

■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](mailto:info@vec.gr.jp)