

リサイクルに関する塩ビ業界の取組みと進展 - リサイクルビジョン フォローアップ -

塩ビ工業・環境協会(VEC)と塩化ビニル環境対策協議会(JPEC)は平成19年5月末に公表した「リサイクルビジョン - 私たちはこう考えます - 」に則して塩ビリサイクル活動を一步一步進めています。ここに平成21年度の活動と進捗状況を取りまとめて公表致します。

平成22年7月21日



塩ビ工業・環境協会 塩化ビニル環境対策協議会
〒104-0033 東京都中央区新川1-4-1 六甲ビル8F
TEL:03-3297-5601 FAX:03-3297-5783



(1) 塩ビ製品リサイクルトピックス

塩ビリサイクル支援制度の進捗

開発の終了した採択案件(下記3件)の成果発表会を行いました

困難とされていた塩ビ複合材料のマテリアルリサイクルに加え、新たなフィードストックリサイクル(吸着性炭化物の製造)の道が拓かれました。

複合塩ビ廃材のマテリアルリサイクルシステムの開発(アールインパーサテック㈱)
塩ビ壁紙廃材を原料とする吸着性炭化物の製造研究(㈱クレハ環境)
PVCタイルカーペット廃材のリサイクルに関する研究(住江織物㈱)

平成20年度の採用案件(下記2件)の開発は順調に進んでいます

現在継続中の2案件の開発は、順調に進んでおり、ともに9月には終了の予定です。

塩ビリサイクル材料を用いたフラクタル日除けの開発(積水化学工業㈱)
PVCタイルカーペット廃材のマテリアルリサイクル技術の開発(山本産業㈱)

平成21年度の新規採用案件は有りませんでした

塩ビ工業・環境協会が創設した「塩ビリサイクル支援制度」も3年目を迎えましたが、残念ながら昨年度の採用案件は有りませんでした。今後の積極的なご提案を期待しております。

高炉原料化工場(JFE環境㈱)で4,000トン強の廃塩ビ製品のリサイクルを行いました

主に汚れや異物の多い使用済み廃塩ビ製品を昨年度は約4,100トン処理し、熱分解によって得られる炭化物と塩酸を製鉄原料や工業用薬剤にリサイクルしました。昨年度において、顧客数や処理した廃塩ビの種類は増えたものの建設不況等によりこれまで多かったパイプや壁紙の収集が困難となる状況で推移しました。

三菱地所㈱・清水建設㈱と共同してビル解体でのゼロエミッションを実現しました

都市再開発に伴うビル解体において、塩ビを中心とした廃プラの排出やリサイクルの実態調査を事前にし、三菱地所㈱と清水建設㈱の協力を得て「ゼロエミッション」に向けたリサイクルを実施しました。具体的には、これまでリサイクルが困難とされていたフリーアクセスフロア(塩ビ部材とモルタルの複合品)を清水建設㈱と中間処理業者の共同作業により現場破碎を行い、塩ビとモルタルに選別することで、モルタルの再利用と塩ビのフィードストックリサイクルを実現し、埋立処分率1%未満のゼロエミッション目標を達成しました。

廃塩ビ製品の実証試験実施でFR・TR先の拡大と鉛処理の検討を行いました

電線被覆材、雨樋、サッシなどリサイクルされずに埋立処分をされていた廃塩ビ製品について、JFE環境㈱、光和精鉱㈱、エコシステム千葉㈱においてFR・TRの処理を行い、大量かつ問題なく廃塩ビがリサイクルできることを実証しました。併せて鉛系安定剤処理の実証を行い、鉛の適正処理などの道筋を示しました。

(2) 各分野で塩ビ製品のリサイクルが各加工団体の活動で進展しています

管・継手

塩化ビニル管・継手協会では有価購入と処理委託の2つのシステムを築き、リサイクルを進めています。平成21年度は処理委託システムのリサイクル拠点が6社増の25社、全拠点数は75拠点と、リサイクルネットワークが更に充実しました。また、管工事組合・大手ゼネコンや大手ハウスメーカーにリサイクルシステムを説明することで廃材の協会システムへの持ち込みの推進に努めましたが、廃材の輸出増等の影響で収集量は減少し、排出量の約55%に相当する約20千トンがリサイクルされました。さらに協会のリサイクルシステム広報活動として、公的機関の担当者や大学生のリサイクル現場見学と現場研修等を実施しました。

農業用ビニルフィルム

行政、JAを中心にした協議会の組織活動の結果、リサイクル率は69%と高い実績となっています。農業用フィルムリサイクル促進協会(NAC)は、さらにリサイクルを促進するために国や県協議会主催の研修会に参画し、分別回収のリサイクル関連情報提供などの広報啓発を中心に活動しました。

床材

床材メーカーは、他の塩ビ製品の再生材を床材裏層に大量使用する重要な役割を担っています。ビニル系床材は再生材の使用比率が高く、エコマーク商品にも指定されています。インテリアフロア工業会では、施工時に発生するビニル系床材の端材・余材に加え、使用済み置き敷き型ビニル床タイルもリサイクルの仕組みに組み込み、平成20年に環境省の「広域認定」を取得しました。平成21年度は、20トン余りのビニル系床材を回収し、インテリアフロア工業会に加盟する各社にて、床材へ再利用されています。

タイルカーペット

日本カーペット工業組合タイルカーペット部会は昨年設置した「タイルカーペトリサイクルWG」にて、カーボンフットプリントの商品種別算定基準(PCR)の原案作成に着手しました。また、リファインバース(株)の新技术、精密切削法によって、平成21年度は約15千トンのタイルカーペットがリサイクルされました。

塩ビ壁紙

壁紙はその9割余りが塩ビ系壁紙です。これは、塩ビと紙が強固に複合されていることから、これまでリサイクル率が1~2%と言われていましたが、様々な処理技術の開発が進み、平成21年度は排出量の6%以上がリサイクルされました。廃壁紙から新たな壁紙、または廃壁紙から他の製品へのマテリアルリサイクル調査研究、施工現場における壁紙の小口回収実現へ向けての検討など、「マテリアルリサイクル」と「小口回収システム構築」とを並行して取り組んでおります。

塩ビサッシ

(社)日本サッシ協会、プラスチックサッシ工業会、塩ビ工業・環境協会の関係3団体は、塩ビサッシリサイクル合同ワーキンググループを組織し、将来の排出増加に向けてサッシリサイクルシステムの構築を進めています。平成21年度は、これまでより処理能力の大きい新たな施設と契約し、処理量の拡大とコストダウン、再生品の品質向上などの検討を行ない、リサイクル促進を図りました。

塩ビ雨樋

塩ビ雨樋協会は、中部3県(愛知・三重・岐阜)を対象に新築時の雨樋端材回収のモデル事業を実施しており、平成21年度は排出量の約23%が回収されました。また今後の活動を拡大のために東関東地区での新たなマテリアルリサイクルの試行を開始し、さらに展開を図っています。

(3) おわりに

リサイクルビジョンを発表してから3年が経過し、リサイクル推進活動に対して総額11.3億円を投入してきました。平成21年度は、リサイクル支援制度において壁紙、タイルカーペット、その他の塩ビ複合材のリサイクル進展があり、新技术の開発も進みました。また、廃塩ビのFR・TRの試験実施で塩ビ製品のリサイクルが実証され、鉛の適正処理の道筋を示すこともできました。今後も塩ビリサイクル支援制度を中心にリサイクルの促進と基盤整備に向けて取り組んで参りますので、ご理解、ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。