工場系・使用済み製品

大型案件も効率的に対応

トレーサビリティ、安全面に配慮

相模原の特管、産廃積替保管

ハチオウ

ハチオウ(本社・東京都台東区、森裕子社長、☎03・3835・2030)の積替保管施設「CW物流センター(神奈川県相模原市)」は11月で開設から2年経ち、以前から八王子事業所で手掛けてきた多品種少量の廃棄物に加え、大量のロットにも能率よく対応できるようになった。大量受注者には、コスト面でもメリットが出せるようにしている。

積替保管施設ができる以前の収集は「希望の回収日時に対して処理現場の都合が合わず、排出元に無理を言って待ってもらったこともある」と言い「静脈産業でも発生源と処理現場のタイミングを合わせる中継機能として積替保管の役割は、経済合理性を考えると不可欠」だと話す。

積替保管施設の外観

同センターは、第一から第四石油類に対応しており、扱う廃棄物の性質上、屋内での保管施設の完備だけでなく、屋内荷役ができるプラットホームを3カ所設けた。倉庫は余裕を持った造りで回転よく処理先に運搬できるようになっており、安全面で万全な体制を整えている。積替保管業者として排出者に求められるトレーサビリティ機能を備え、廃棄物の受け入れ・処理状況が管理できる体制を構築した。

創業以来40年間、印刷業界から出される廃棄物はほぼ全てに対応しているが、ネットワークを生かし、グラビア廃液やエッチ液等の有害廃液の処理から、廃油や不要となった印刷物など様々な廃棄物のリサイクルを性質に合わせてシステム化している。

その他、都内には多品種少量の廃棄物が発生する大学や研究機関、病院の数が多く、墨田区、八王子市の2カ所に中間処理施設を持ち、技術者が地の利を生かし臨機応変に排出現場に入り、細かい点を提案していく体制を広げている。

森雅裕副社長は、廃棄物の物流について「一度全てセンターに集めることで効率的な処理が可能になる。処理物の性質により適切な業者を使い分けるため、現在の処理先は関東を中心に全国の処理施設との契約が必要となっているが、そのネットワークを評価してもらっている」と述べた。

豊都

ホール、メーカーと処理契約

リサイクル率96%達成

手解体での細分別

遊技機リサイクルを手掛ける豊都(愛知県豊田市、都筑博雄社長、☎0565・35・666)は昨年度、リサイクル率96%を達成した。以前は、プラスチックをまとめて破砕していたが、ABS、PCなど素材ごとに分別をした結果、有価で引き取ってもらえるようになり、再生ペレットへのリサイクルが可能になった。

ホールでは、再生ペレットから造ったドル箱などリサイクル品も積極的に導入している。枠板、表板の木くずやプラスチックからテラスの成型品の部材の製造も行われており、同社も解体後の部品を委託している。

手解体ライン

遊技機については、「ほぼ全て再資源化できるが、より環境負荷の少ないリサイクルができるよう、メーカーごとに規格の異なるガラスの仕様を統一してもらいたい」とメーカー側に求めている。

遊技場「APANCLUB」を経営する都筑グループの二員で1998年からリサイクル事業を始め、当初は同ホールを専門に処理してきたが、現在は、各メーカーとも委託契約しており、処理量の半数以上を占めている。回収した遊技機は、QRコードでホールと工場の二重でチェックし、1台ずつ手解体する。

遊技機の適正なリサイクルについて「ホール側に適正処理についての周知が完全に進んでおらず、価格でのみ委託先を決めるホールも少なくない。当社では、全て手解体による処理を進めており、手順を工夫しても薄利な状態が続いている。利益でなく、自社の廃棄物を責任持って処理する仕組みの構築が重要」と述べている。

豊田化学工業

高品質再生シンナー製造

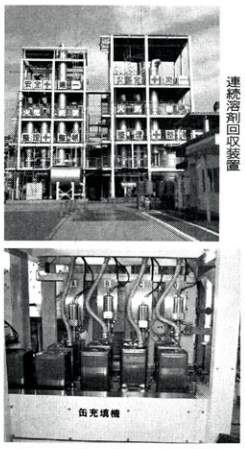
VOC排出規制が追い風

廃溶剤リサイクル事業

豊田化学工業(愛知県豊田市、杉浦敏夫社長、☎0565・28・2651)の廃溶剤リサイクル事業の委託を受け、回収、リサイクル、蒸留再生により得られるシンナーは、新品同等の品質のものが得られることから医薬品、梱包資材の業界での利用も広がっている。同社では「企業の環境意識の向上、VOC排出規制の影響で関心が高まっている」と述べている。

環境省では、改正大気汚染防止法で塗装施設など大規模なVOC排出施設を対象に20年度までに大気排出量を00年比3割減の目標を課している。これを受け、大気放散せず、回収、リサイクル、という流れが確立してきた。

同社では主に鉄鋼、精密機器、医薬品の塗装工場から排出される第二石油類の廃溶剤を高純度、高品質にこだわったリサイクルを行っている。主力の藤岡工場は大ロット品をメインに、本社では小ロット品をリサイクルしており、藤岡工場では、連続溶剤回収装置5基、溶剤精製装置4基を設け、年間3万トンの処理能力を持つ。


連続溶剤回収装置

缶充填機

一斗缶自動充填機

回収した使用済シンナーは、用途別に色分けしたドラム缶に振り分け、蒸留前に性状試験を行い、品質試験を合格した高品質のシンナーのみをプラント供給タンクに収め二次留工程に進める。連続蒸留装置は、従来の単一蒸留器の溶剤回収率50~60%に比べ、70~80%もの高回収率で、バランスのとれたシンナー成分が回収できる。

一次蒸留で樹脂分や顔料などを残さとして取り出し、重油の代替燃料として再利用している。さらに二次蒸留(精製蒸留)では用途ごとに必要な成分を取り出し、性状試験をし、蒸留によって失われたシンナー成分を顧客のニーズに合わせ、補正し納品する。

大連市・NPO法人RUMアライアンス

中国で自動車Rフォーラム

20年に数百万台が発生

深刻化する中国の自動車リサイクルを推進するために、10月22日、中国大連工業大学で「自動車リサイクルフォーラムIN大連」を開催。自動車のフロン回収や処理技術の研究成果などの発表や報告が行われた。主催は、中国大連市と日本のNPO法人RUMアライアンス(全国自動車リサイクル事業者連盟)。大連工業大学と中国再生資源回収利用協会が後援した。

中国は、既に百数十万台の使用済み自動車が発生している。自動車の使用年限平均を15年とすると2000年に新車販売された200万台は、15年頃に廃車となる。20年には数百万台の廃車が発生する計算だ。大連市の新車登録台数は、1日約600台で、年間20万台超増加している。

中国の自動車リサイクル法令として、国務院第307号令「廃棄自動車回収管理法」(01年施行―現在の法律。個人所有乗用車の廃車年限は、製造から15年、商用車8年)で強制廃棄・製造・販売。破砕解体指定5品目として、エンジン、ステアリング、トランスミッション、フレーム、車軸(鉄スクラップ化、違法組み立て防止などが挙げられる。認定解体工場は、約400工場(1市1社原則)あり、廃車受け渡し、登録抹消、解体業者の審査・認証方法、違法行為の制裁などを行う。

「自動車製品回収利用技術政策」は、06年に発表し、10年施行となった。自動車の設計・製造・販売。動脈産業から適正処理・3Rの静脈産業まで。リサイクル率は10年90%、再生材利用80%。17年が95%、再生材利用85%となると推測される。環境保護規制に違反しない限り、廃車や廃部品などを原料として輸入を承認した。

日本からの提案としては、①移転登録等の電子マニフェストに関連業者への環境意識による情報一元管理②307号令の改正、3R、リユース・リピルト、適正処理の観点③政府と地方の法執行の権限の明確化、連携と罰則強化④認証企業の遵法意識と自動車リサイクル技術・知識の向上⑤ユーザー・一般市民、関連業者への環境意識の啓発――など。

メーカー回収約16万台

09年上半期実績を公表

廃パソコン

一般社団法人パソコン3R推進協会は10月19日、2009年度上半期の家庭から廃棄される使用済みパソコン回収・リサイクル実績を公表した。メーカーによる回収・リサイクル実績は15万9929台で、半期単位で過去最高だった前年同期比2%減となった。このうち、自作パソコンや倒産メーカーなどの実績は3983台だった。製品カテゴリー別では、前年同期はデスクトップ型とノートブック型、CRTディスプレイ装置と液晶ディスプレイとも17%の差があった。今期はノート型3万4181台(前年同期比11%増)、液晶ディスプレイ3万1100台(同29%増)に増え、ともに14%差に縮小している。この結果、制度が始まった03年10月からの累計は169万7000台となった。

積水ハウスが総理大臣賞に

3R推進功労者等表彰

リデュース・リユース・リサイクル推進協議会が毎年10月に行っている3R推進功労者等表彰が発表された。今年度は内閣総理大臣賞に積水ハウスが選ばれたほか、各大臣賞16件、リデュース・リユース・リサイクル推進協議会会長賞75件の計92件が表彰された。内閣総理大臣賞の積水ハウスは、業界で初めて住宅部材生産、新築施工、アフターメンテナンス、リフォームの4部門で単純焼却や埋め立て処分を行わないゼロエミッションを達成した。自社の中古住宅を買い取り、基礎と構造躯体をそのままに内外装、間取り、設備などをリフォームして販売する「エバハーブ」事業にも着手している。住宅業界における3R推進の先導的な役割が評価された。

主な受賞者一覧

内閣総理大臣賞	積水ハウス
財務大臣賞	サッポロビール千葉工場
文部科学大臣賞	長野県飯田市・坂市立赤穂東小学校
	長野県阿南町立阿南東二中学校
	群馬県立大泉高等学校
	東京都立つばさ総合高等学校
厚生労働大臣賞	エスエス製薬成田工場
農林水産大臣賞	日本コカ・コーラ
	亀田製菓
経済産業大臣賞	キンキ・パートナーズ
	前田道路東京総合会社工場 木質バイオマスコージェネレーション施設
	鹿島建設関西支店 四条畷倉工事事務所
	本田技研工業埼玉製作所小川工場
	日本設計
国土交通大臣賞	鹿島建設関東支店埼玉建築実験所ホンダ小川新工場建築工事 (3社連名)
	大成建設 国道1号芦屋交差点立体工事作業所
	ヤマエ食品工業京本店 丸の内パークビルディング 三菱1号館新築工事
	地方独立行政法人岩手県工業技術センター
	岩手県コンクリート製品協同組合 (2社連名)
環境大臣賞	ながしまエコの会

3R推進協議会会長賞の75件は省略