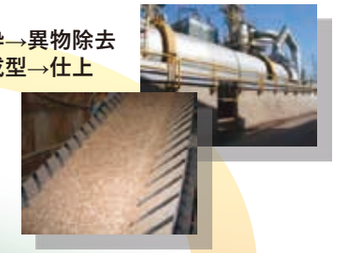
廃木材よ…よみがえれ！！

廃木材には「**マテリアルリサイクル**」により与えられる使命がまだあります。

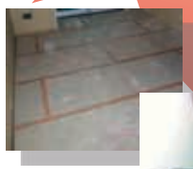
廃木材

破砕→異物除去
→成型→仕上

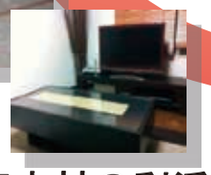


不要となった
Ｅ・Ｖ・Ａボードは
再び原材料として使用

東京ボードグループ
マテリアルリサイクル
システム



置き床・家具等
に使用



パーティクルボード
「E・V・Aボード」

廃木材の利活用、このままでいいのでしょうか？

現在、廃木材の利活用について議論される際に、常に話題の中心になるのがバイオマス発電を中心とした「エネルギー利用」です。再利用することが出来ない廃棄物をエネルギーに還元することは非常に有効な活用法であると言えます。

しかし、「エネルギー利用」する前に、今一度考え直して下さい。

その廃木材は「マテリアルリサイクル」が出来るのではないでしょうか？
私達東京ボードグループは皆様とともに「マテリアルリサイクル」の手助けをさせていただきます。そして共にCO_2削減を図り、地球環境をより良いものへと改善していきましょう！
木々に永遠の命を与えたい…。それが東京ボードグループの使命です！！

私達は
地球温暖化防止に
全力で取り組みます

東京ボード工業株式会社
本社　〒136-0082　東京都江東区新木場2-11-1　TEL:03-3522-4138　FAX:03-3522-4137
新木場工場　〒136-0082　東京都江東区新木場2-12-5　TEL:03-3522-1524　FAX:03-3522-1525
埼玉工場　〒340-0835　埼玉県八潮市浮塚100番地　TEL:048-996-4541　FAX:048-996-4562
横浜エコロジー株式会社
〒236-0003　神奈川県横浜市金沢区幸浦1-4-2　TEL:045-778-1153　FAX:045-778-1154
ティー・ビー・ロジスティックス株式会社
〒340-0835　埼玉県八潮市浮塚100番地　TEL:048-994-1311　FAX:048-994-1315
TB関西物流株式会社
〒630-8452　奈良県奈良市北之庄西町1-6-11　TEL：0742-50-6222　FAX：0742-50-6667

「とうきょうさんぱい」　通巻第三六八号　令和三年五月一日　発行人　鈴木宏和　発行　一般社団法人東京都産業資源循環協会

とうきょう さんぱい

第38巻第2号　通巻第368号
368
令和3年5月1日発行

業界別人材確保支援事業

「環境ビジネス☆インターンシップ＆業界研究フェア」を開催

使用済小型電子機器等の再資源化促進に係るパブコメ　御意見の概要と考え方

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案が国会へ

一都三県建設混合廃棄物意見交換会　建設廃棄物処理・効率化セミナー

法制度検討委員会　令和２年度のまとめ

一般社団法人 東京都産業資源循環協会

CONTENTS

業界別人材確保支援事業
「環境ビジネス☆インターンシップ＆業界研究フェア」を開催 ・・・・ 2

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する基本方針の変更案」に対するパブリックコメントで寄せられた御意見の概要及びそれに対する考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案が国会へ ・・・・ 10

一都三県建設混合廃棄物意見交換会
「特殊品目の標準化による建設廃棄物処理・効率化セミナー」 ・・・・ 12

法制度検討委員会
令和２年度のまとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

業界別人材確保支援事業
「環境ビジネス☆インターンシップ＆業界研究フェア」を開催

〈主催〉（公財）東京しごと財団・（一社）東京都産業資源循環協会・アデコ㈱
〈協力〉アクセス就活／㈱アクセスネクステージ

東京都産業資源循環協会は、令和３年２月15日㈪に渋谷クロスタワー（渋谷区渋谷）において、『環境ビジネス☆インターンシップ＆業界研究フェア』と題して、学生等向け資源循環業界研究イベントを開催した。　**（文・写真：アデコ㈱ 提供）**

オープニング講座

当協会では、過去にも東京しごと財団の『団体課題別人材力支援事業』や『団体別採用力スパイラルアップ事業』への参加、協会内に『人材確保プロジェクト』を設置し、人材確保に向けた取組の一環として採用支援など、業界の課題解決に向けて取り組んできたが、令和２年度については、東京しごと財団の新たな支援事業「業界別人材確保支援事業（コース別支援）」に参加し、受託者のアデコ㈱および協力会社の㈱ アクセスネクステージと協力のもと、本フェアを開催した。去年に続き“インターンシップ”も取り入れ、参加する学生の層を広く集め業界PRを実施した。今年は、新型コロナウイルス感染予防の観点から、二部制とし、出展企業は13社（一部６社、二部７社）、学生の来場者数は31大学72名（文系80.5％、理系19.5%）（男性54.2％、女性45.8％）であった。開催前のオープニング講座・出展企業のプレゼンテーションには、事前に予約した学生58名が参加した。

オープニング講座（一部：10:00～10:50、二部：14:00～14:50）では『環境ビジネスを知ろう！』と題して、協会の人材確保プロジェクトから東港金属㈱の山下田鶴氏が循環型社会を形成する業界の環境ビジネスを紹介し、環境問題に真っ向から取り組む業界のしくみやＳＤＧｓやサーキュラーエコノミー等に触れ、業界が担う社会的役割について講演した。続いて出展企業が自社の特徴や魅力についてプレゼンテーションを行った。

その後（一部：11:00～13:00、二部：15:00～17:00）、出展企業の各ブースで25分/回・計４回の企業研究による説明が行われた。新型コロナウイルスの影響により、オンラインでの業界研究イベントが増える中、対面で企業担当者から生の声が聞けるとあって、学生たちが業界研究に熱心に取り組み参加している様子が印象的だった。

学生たちからは、「環境と聞いてリサイクルだけのイメージだったので業界を深く知ることができて良かった」「ＳＤＧｓを基本とし、世界レベルで地球環境保全に貢献できそう」「様々な環境に関する仕事があることを知れた」「視野を広げる良いきっかけになった」など業界イメージが変わったという意見が多く聞かれた。また、「対面で担当者と距離感が近く話しやすかった」「会社の人と対面で話を聞けた経験は大変貴重だった」「このようなイベントを毎年続けて欲しい」という声も聞かれ、対面での実施についても評価されたようであった。

このフェアに参加した一人でも多くの学生が環境ビジネスに挑戦し、業界の発展に貢献してもらえることを願いたい。

出展企業【第一部】

1　大谷清運㈱
2　㈱京葉興業
3　㈱太陽油化
4　東港金属㈱

5　㈱浜田

6　㈱リーテム

出展企業【第二部】

1　相田化学工業㈱
2　小林運輸㈱
3　白井エコセンター㈱
4　成友興業㈱
5　高俊興業㈱
6　㈱ハチオウ
7　㈱ワイエムエコフューチャー

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する基本方針の変更案」に対するパブリックコメントで寄せられた御意見の概要及びそれに対する考え方

標題のパブリックコメントは、令和２年11月～12月に意見募集が行われたので、東京都産業資源循環協会からも意見を提出した。

令和３年３月１日に、寄せられた４者14件の意見に対する国の考え方が示された。このうち当協会の意見は番号1，2，5～7、9～13の10件である。

協会事務局

番号	基本方針（案）の該当箇所	御意見の概要	御意見に対する考え方
1	P.2 二　使用済小型電子機器等の再資源化を実施すべき量に関する目標	再資源化を実施すべき量に関する目標をもっと高められたい。 平成30年度までの目標14万トンが令和５年度までの目標に置き換えられただけである。生活環境の保全、資源循環のためには目標をもっと高くすべきである。	平成30年度の使用済小型電子機器等の回収量の実績が約10万トンと、これまでの目標である14万トンの回収を達成できなかったことを踏まえ、まずは当初からの目標である14万トンの達成を目指すこととしており、原文のままとさせていただきます。
2	P.2 二　使用済小型電子機器等の再資源化を実施すべき量に関する目標	リチウムイオン畜電池を内蔵した小型電子機器の回収目標を新たに設定すべきである。 発火防止対策を製造事業者、小売業者、消費者にただちに求めるために、リチウムイオン畜電池使用製品に特化した回収目標を設定すべきである。	リチウムイオン畜電池その他のリチウム畜電池（以下「リチウム電池」という。）及びリチウム蓄電池使用製品への対応については、小型家電リサイクル制度にとどまらない問題であり、消費者による適切な分別のための効果的な周知・情報提供を行うとともに、消費者が排出しやすい回収ルートの整備・維持に取り組むなど、社会システム全体として、合理的かつ実効的な方策を考えていくことが必要と考えております。今後、リチウム畜電池使用製品の輸入状況等の実態把握を含め、適切に進めてまいります。 いただきました御意見は、今後の政策検討の参考とさせていただきます。

3	P.5 三　使用済小型電子機器等の再資源化の促進のための措置に関する事項 3　小売業者の取組	小型電子機器、特に電子タバコに類する製品の輸入販売業者には、使用済機器の回収を販売ルートを使って実施するよう明記してはどうか。現在、小型家電リサイクルの対象になっていない電子タバコ類は、JT が自社販売品について回収の取り組みがはじめられているが、その他の輸入された電子タバコ類（ニコチンを含まないものも含め）については、明確な回収方法が示されていない。分解するのも危険で、結果として色々なゴミに混入し、焼却施設の火災の要因ともなっているのではないか。	小型家電リサイクル制度は、広域的に使用済製品を引き受け、再資源化する事業者を認定事業者として国が認定することを中心とした促進型の制度となっており、特定の者に回収を義務付ける制度とはなっていないため、原文のままとさせていただきます。 なお、リチウム蓄電池及びリチウム蓄電池使用製品への対応については、小型家電リサイクル制度にとどまらない問題であり、消費者による適切な分別のための効果的な周知・情報提供を行うとともに、消費者が排出しやすい回収ルートの整備・維持に取り組むなど、社会システム全体として、合理的かつ実効的な方策を考えていくことが必要と考えております。 今後、リチウム蓄電池使用製品の輸入状況等の実態把握も含め、適切に進めてまいります。
4	P.5 三　使用済小型電子機器等の再資源化の促進のための措置に関する事項 3　小売業者の取組 4　製造業者の取組	リチウム蓄電池内蔵製品の取り扱いについて、廃棄物処理施設において、リチウム蓄電池に起因する火災事故が散発しており、今回の基本方針の変更にあたって、使用済小型家電製品に内蔵されるリチウム蓄電池の取扱いについて言及していることは評価できる。 さらに、変更案では、使用済小型家電の回収が市町村における廃棄物処理費用の削減につながるとともに、リチウム蓄電池に起因する火災等の発生抑制に寄与するものと位置付け、リチウム蓄電池の事前の分別を求めている。 ついては、排出段階におけるリチウム蓄電池の分別の徹底を図るため、小型家電の製造業者や輸入業者からのリチウム蓄電池に関する情報提供を、努力規定ではなく「義務規定」とすべきと考える。	小型家電リサイクル制度の施行状況の評価・検討に関する報告書において、製造業者等として「努めるべきである」と整理されたことを踏まえたものであり、原文のままとさせていただきます。 （参考）報告書 P.18（抜粋） ・リチウムイオン電池使用製品の製造業者等は、消費者がリチウムイオン電池を使用している製品かどうか判別できるように、製品本体、取扱説明書、ホームページ等へ表示・記載するように努めるべきである。

使用済小型電子機器等に係るパブリックコメント

5	P.5 三　使用済小型電子機器等の再資源化の促進のための措置に関する事項 3　小売業者の取組	自ら輸入した小型電子機器等の販売を行う場合は、…リチウムイオン蓄電池の使用の有無を判断するために必要となる「情報の提供に努めることが期待される」のうち、かぎかっこの部分は、「情報を提供する必要がある」とすべきである。	
6	P.5 三　使用済小型電子機器等の再資源化の促進のための措置に関する事項 4　製造業者の取組	製造業者は…リチウムイオン蓄電池の使用の有無を判断するために必要となる「情報の提供に努める必要がある」のうち、かぎかっこの部分は、「情報を提供する必要がある」とすべきである。	
7		基本方針にリチウムイオン畜電池に関する記述がなされたことを評価する。 産業廃棄物処理過程でもリチウムイオン畜電池の発火が増加している。全国産業資源循環連合会関東地域協議会の調査でも、1 都 7 県でのリチウムイオン電池による発火件数は、2017 年 723 件、2018 年 749 件、2019 年 825 件、2020 年は 1-6 月の半年で 608 件と増加している。この対策が急務である。	本改訂の趣旨に賛成の御意見として承ります。 なお、リチウム蓄電池及びリチウム蓄電池使用製品への対応については、小型家電リサイクル制度にとどまらない問題であり、消費者による適切な分別のための効果的な周知・情報提供を行うとともに、消費者が排出しやすい回収ルートの整備・維持に取り組むなど、社会システム全体として、合理的かつ実効的な方策を考えていくことが必要と考えております。 今後、リチウム畜電池使用製品の輸入状況等の実態把握を含め、適切に進めてまいります。
8		本理念はよろしいのですが、回収や再資源化に係る労力、費用、必要な資源エネルギー量も相当のものと見込まれます。関連するすべてのコスト・エネルギー量をきちんと計算したうえで、再資源化を推進するのか否かを決定するというステップを必ず踏んでください。	費用対効果については、社会全体のコストを低減することを目指し、制度開始前に様々なシナリオを想定し、便益として金属の調達コスト削減便益、最終処分コスト削減便益、金属の安定供給便益を、費用としてコンテナ・ボックス準備費用、広報費用を定量的に評価、比較しております。（中央環境審議会（平成 24 年）、小型電気電子機器リサイクル制度の在り方について（第一次答申）（以下「第一次答申」という。）、P.20）

			なお、第一次答申においては、定性的な効果として、有害物質による影響や TMR（関与物質総量）の削減といった効果についても言及されておりますが、これらについては定量化できておりません。 いただきました御意見は、今後の政策検討の参考とさせていただきます。
9		産業廃棄物処理過程でのリチウムイオン蓄電池の発火事故を防止するため、「リチウムイオン畜電池使用製品を使用する事業者やそれらの製品を使用する従業員のいる事業所に対しても、国、地方公共団体、製造業者及び小売業者は、適正な排出方法を周知する必要がある。」と明記されたい。	いただきました御意見は、本パブリックコメントに直接関係するものではございませんが、参考意見として承ります。 なお、環境省では国民への普及啓発としてリチウム畜電池の適正な排出を促すための動画制作等を実施中であり、これらの取組を通じて排出事業者等にも適正な排出を促してまいります。
10		資源有効利用促進法において、製造業者又は輸入業者はリチウムイオン畜電池使用製品の表面に、電池の種類及び危険性を表示すること、と規定すること。	いただきました御意見は、本パブリックコメントに直接関係するものではございませんが、参考意見として承ります。 なお、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）において、指定再利用促進製品として同法施行令で定める電源装置、電動工具その他のリチウム蓄電池使用製品の製造業者は、リチウム蓄電池を使用している旨を本体へ表示することが求められております。
11		廃棄物処理法において、処理基準として、リチウムイオン畜電池及びその使用製品は他の廃棄物と分別して排出しなければならない、と規定すること。また、委託基準として、リチウムイオン畜電池の有無を処理業者に情報提供すること、と規定すること。	いただきました御意見は、本パブリックコメントに直接関係するものではございませんが、参考意見として承ります。 なお、事業活動に伴って生じた廃棄物については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）に基づき、排出事業者が適切に処理する責任があります。また、発火リスク等、産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事については、委託契約に含まれるべき事項として同法施行規則で規定しております。

使用済小型電子機器等に係るパブリックコメント

12		認定事業者または産業廃棄物処理業者の積替保管施設、中間処理施設及びリサイクル施設における防火設備（温度・煙・炎のセンサー、監視カメラ、それらに連動するスプリンクラー等の消火設備や通報システムなど）の設置費用を補助する制度を創設すること。	いただきました御意見は、本パブリックコメントに直接関係するものではございませんが、参考意見として承ります。
13		国及び製造業者は、発火のおそれのない全固体電池の普及・促進を図ること。	いただきました御意見は、本パブリックコメントに直接関係するものではございませんが、参考意見として承ります。
14		プラスチックのリサイクル促進に関する施策への配慮について、当該基本方針の変更と時期を同じにして「今後のプラスチック資源循環施策のあり方」が議論されており、この中では、従来の容器包装リサイクル法に基づく「プラスチック製容器包装」のリサイクルに加えて、その他の「プラスチック製品」や「事業系プラスチック」を合わせてリサイクルする仕組みが提起されている。 ここで「プラスチック製品」は、これまでの「プラスチック製容器包装」以外の日常生活から排出されるすべてのプラスチックとされており、小型家電リサイクル法の対象製品が「プラスチック製品」としてプラスチックのリサイクルルートに排出、処理されることが危惧される。 ついては、使用済小型家電製品等が「プラスチック製品」としてプラスチックのリサイクルルートに混入することがないよう、表示マークの徹底、住民、事業者等への周知等に一層努めるべく、基本方針にその旨を強調して記述することで、再資源化の過程（運搬・処分）での火災の発生を抑止していただきたい。	いただきました御意見は、本パブリックコメントに直接関係するものではございませんが、参考意見として承ります。 なお、リチウム蓄電池及びリチウム蓄電池使用製品への対応については、「今後のプラスチック資源循環施策のあり方について」の中でも「リチウムイオン電池等のプラスチック資源への異物混入対策を適切に進める」とされ、小型家電リサイクル制度にとどまらない問題であり、消費者による適切な分別のための効果的な周知・情報提供を行うとともに、消費者が排出しやすい回収ルートの整備・維持に取り組むなど、社会システム全体として、合理的かつ実効的な方策を考えていくことが必要と考えております。 今後、リチウム畜電池使用製品の輸入状況等の実態把握も含め、適切に進めてまいります。

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案が国会へ

専務理事　木村尊彦

令和３年３月９日に、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」が国会に提出された。

これを紹介する前に、機関誌第 367 号に掲載した「今後のプラスチック資源循環施策のあり方について（案）に関するパブリックコメントにおける国の考え方」で一部、欠落があったので、その補正をする。

東京都産業資源循環協会が提出した意見	2021 年 1 月 28 日　国の考え方（抜粋）
6　排出事業者がリサイクルを行う事業者と連携し、自らが分別・排出するプラスチック資源を円滑に高度リサイクルすることを可能にする措置として、廃棄物処理法の許可を要しない、国の認定制度を創設してほしい。 ・・・・・・	以下を追加補正 （事業者による自主回収） 製造・販売事業者が自ら製造販売したプラスチック資源について自主回収・リサイクルすることを可能とするなど、自主回収に係る取組の円滑化を図ります。 （自らのプラスチック資源を高度リサイクルすることを可能にする措置について） 事業者から排出されるプラスチック資源について、排出事業者がリサイクルを行う事業者と連携し、自らが分別・排出するプラスチック資源を円滑に高度リサイクルすることを可能にする措置を講じることが必要です。

法律案では、あらゆるプラの効率的な回収・リサイクルを促進する仕組みが盛り込まれ、廃棄物処理法の許可が不要とする者として以下を掲げている。

- 市町村が再商品化計画を作成し、主務大臣が認定した場合の認定市町村の委託を受けて分別収集物の再商品化に必要な行為を実施する指定法人又は指定法人から再委託を受けて分別収集物の再商品化に必要な行為を実施する者　（市町村が産業廃棄物を収集する場合もあるので、産業廃棄物処理業者も含まれる。）
- 製造・販売事業者等が製品等を自主回収・再資源化する計画を作成し、主務大臣が認定した場合の認定事業者　（認定事業者から委託を受けた産業廃棄物処理業者も含まれる。）
- 排出事業者等が再資源化等計画を作成し、主務大臣が認定した場合の認定事業者（認定事業者から委託を受けた産業廃棄物処理業者も含まれる。）（認定申請は、排出事業者のみならず、複数の排出事業者の委託を受けて再資源化事業を行う者も行うことができる。）

廃棄物処理法での産業廃棄物に関する許可を不要とする場合の前例としては以下のものがある。（JW センターの許可申請に関する講習会テキストを参照した。）

＜廃棄物処理法で規定しているもの＞

- 再生利用認定を環境大臣がした場合、処理業許可及び処理施設許可が不要となる。
  ゴムタイヤ等、建設無機汚泥等、廃プラスチック類、廃肉骨粉、ほか
- 製造事業者等が広域認定を環境大臣から受けた場合、処理業許可が不要となる。
- 無害化処理認定を環境大臣がした場合、処理業許可及び処理施設許可が不要となる。
  石綿を含む廃棄物、ＰＣＢ廃棄物
- 親子会社として都道府県等の認定を受けた場合、処理業許可が不要となる。

＜各種リサイクル法で規定しているもの＞

- 家電リサイクル法
  特定家庭用機器廃棄物の収集運搬は、小売業者・指定法人・指定法人の委託を受けた者は、処理業の許可不要、ほか
- 自動車リサイクル法
  この法の登録又は許可を取得していれば、廃棄物処理法に基づく許可は不要となる。
- 小型家電リサイクル法
  再資源化事業計画の認定を作成し、主務大臣の認定を受けた認定事業者と認定事業者の委託業者は、認定を受けた事業計画の範囲で、処理業の許可は不要となる。

なお、容器包装リサイクル法は、対象が一般廃棄物であるので、産業廃棄物処理業許可に関する特例規定はない。

一都三県建設混合廃棄物意見交換会

「特殊品目の標準化による建設廃棄物処理・効率化セミナー」

～来るべき建廃業界の DX（デジタルトランスフォーメーション）化を睨んで～

一都三県建設混合廃棄物意見交換会 (埼玉県、千葉県、神奈川県、東京都各協会で構成) は、令和３年３月２日㈫１４時から、エッサム神田ホール１号館（千代田区神田鍛冶町）において、一都三県建設混合廃棄物意見交換会「特殊品目の標準化による建設廃棄物処理・効率化セミナー」を開催した。本セミナーは、「特殊品目名称の統一とデジタル・プラットフォーム構想」をテーマとした第３弾である。一都三県の協会と建設廃棄物協同組合は、（一社）日本建設業連合会に対し、「特殊品目名称の統一について」のお願いを文書で提出しているところである。そこで、新年度から特殊品目標準化の運用開始に向けて新たなＤＸ推進の課題と展望について意見交換したくセミナーを企画した。今回はコロナの状況下で、会場定員の５０％以下での開催となったが、４８名の皆様に参加していただいた。

（事務局長　鈴木 眞吾）

今回のセミナーは、“ 特殊品目名称の標準化実務運用のための従業員教育と建設廃棄物業界のＤＸ構想 ” と題して、建設廃棄物委員会・建設混合廃棄物分科会（一都三県建設混合廃棄物意見交換会幹事）の谷口敏幸氏（株式会社 ワイエムエコフューチャー 常務取締役）にご講演いただいた。以下、セミナーの概要を報告する。

開催にあたり、４協会会長を代表して、東京都産業資源循環協会の鈴木会長から「企業の成長戦略として注目を集めているＤＸは国をあげて推進することで、企業のデジタル化が進んでいくと予想される。今後は、このデジタル技術により、事務作業を効率化することで、労働時間削減と生産性向上を両立するための新たな仕組みづくりが必要とされる。本日の講演では、今後の建設廃棄物業界のＤＸ構想について意見交換をしていきたい。」と挨拶があった。

―特殊品目名称の標準化実務運用のための従業員教育と建設廃棄物業界のＤＸ構想―

1 ＤＸ（デジタルトランスフォーメーション）とは何か

ＤＸとは：Digital Transformation⇒ITを使ったビジネス改革

〇デジタル・ディスラプションの脅威

デジタル・ディスラプター：デジタルテクノロジーによって、これまでの業界秩序やビジネスモデルを破壊するプレーヤー（アマゾン、Uber）

〇コロナ禍の中で加速するＤＸ

感染予防としての「非対面」と「無人化」

- 仕事の煩雑化が問題視され、対面して実施することが目的となり形骸化していた業務は、無駄な時間やコストがＤＸにより改善されるといわれていた。そこに追い打ちを掛けるようにコロナ禍となり、ＤＸの推進を加速させることが産廃業の命運を左右する。
- 暮らしは「アフターコロナ」「ウィズコロナ」を意識したものとなり、今後も元に戻ることがない可能性あり、業務もオンライン化し、機械やロボットに代替させることが必須である。

〇２０２５年の崖

経済産業省は、日本企業がＤＸを推進できなかった場合、2025年以降、日本は毎年最大12兆円もの経済損失が生じるとして強く警鐘を鳴らしている。

今後、生産人口が減る一方で、主要先進7か国の中でも日本の生産性は低く、このままでは人材難が加速することとなると言われる。勤労観の変化により、非接触のためのリモートワークを推進しなければ人材は他産業へ流れる。リモートワークにより多様な生き方・働き方のできる会社であれば優秀な人材が集まりやすいと言われる。

2 ＤＸは業界の救世主か

〇請求・特殊品目の標準化の今後の展開

電子契約を進めるには、品目の標準化が肝となる。

今後の展開として考えられるのは⇒電子契約システム：クラウドサイン（弁護士ドットコム）、GMOサイン（GMOグローバルサイン）

〇工場搬入から請求割増の確定

現状は、最短3日～最長2か月⇒将来は、RPA（ロボティック・プロセス・オートメーション）の導入により様々な業務をソフトウェアロボットで自動化し、業務効率化、生産性の向上を実現。

3 ＤＸ推進に立ちはだかる壁とＤＸによる業界体質の改善

〇特殊品目名称統一がＤＸ化の肝

ＤＸ実現には特殊品目名称のコード統一が不可避であり、適正処理に向けた一連のオペレーション（契約⇒マニフェスト登録⇒請求など）が一つになっていく必要がある。「コード統一の壁」をどう乗り越えるか。⇒「建設廃棄物・特殊品目名称の標準化」をどう実現するか。

セミナー会場

〇“肝”となる「特殊品目標準化」の推進

谷口氏から、品目の標準化を進めるにあたり分類整理の仕方を例示して詳細が説明された。

〇情報の非対称性⇒標準化品目についてのQ&A

契約当事者の一方の側に情報・知識が偏る状態であり、処理業者のみが専門知識や情報を有し、排出事業者はあまりそれを知らない状態である。適正処理という共通価値の実現を図るため廃棄物ごとの適正処理について理解していただく環境を作ることである。今やデジタル技術がそれを可能にする。タブレットを使った電子マニフェストを開発し、特殊品目名称の分類を容易に選択可能でさらに標準化品目についてのQ&Aが網羅されることにより排出事業者に専門知識がなくても建設廃棄物の品目分類についての情報や知識が得られるなどデジタル技術により実現される。

昨今のコロナ禍は、社会全般に「業務のリモート対応」が求められ、建廃業界とて例外なく早急にデジタル技術による業務変革「DX」に着手しなければならない時期に来ていると述べ講演を終えた。

❖ ❖ ❖

意見交換では、千葉県産業資源循環協会の杉田会長からDX化に向けては全産連の建設部会ともすり合わせるとよいのではないかとのご意見をいただいた。

最後に、神奈川県産業資源循環協会の藤枝会長から、「国が推進するＤＸについては、我々の業界が一番遅れを取っている。関東地協や全産連にも提案をしながら新たな道を模索していかなければならないと思っている。」とセミナーのご講評と閉会の挨拶をいただいた。

協会の主な今後の日程

（令和３年４月14日現在）

月	日	曜日	行事予定	備考
5	12	水	広報委員会　１０：００～	協会会議室
			三役会議　１３：００～　／　第６８回理事会　１４：３０～　※対面・Web併用	協会会議室
	14	金	収集運搬委員会　１４：００～	Ｗｅｂ会議
	17	月	人材確保プロジェクト　１４：００～	協会会議室
	18	火	医療廃棄物委員会　１５：００～	協会会議室
	20	木	女性部　幹事会	協会会議室
	21	金	収集運搬委員会　意見交換会　１４：００～	Ｗｅｂ会議
	25	火	全産連　；　理事会	全産連会議室（港区）
			中間処理委員会＝破砕・圧縮分科会「講演会」　１４：００～	協会会議室
	27	木	第９回 定時総会　１５：００～	エッサム神田ホール２号館（千代田区内神田）
6	1	火	［主催］東京都環境局・（公財）東京都環境公社　［後援］当協会「産業廃棄物処理業新入社員向けスタートアップ研修会」１３：１５～１６：３０	※ Web 開催
	9	水	広報委員会　１０：００～	協会会議室
			協会役員と新入会員との懇談会　１４：００～	協会会議室
	11	金	多摩支部　１３：００～　幹事会／支部会／講演会／研修会	たましんRISURUホール（立川市）
	17	木	女性部　幹事会	協会会議室
	18	金	全産連；第１１回定時総会	明治記念館（港区）
	22	火	安全衛生推進委員会　１４：００～	協会会議室
	24	木	青年部　幹事会　１４：００～	協会会議室
	28	月	中間処理委員会　１４：００～	協会会議室

表紙の言葉

●**今月の写真**：［東京2020］五輪マークのモニュメント（港区）

2021年３月25日、聖火リレーが福島県をスタートしました。様々な困難を乗り越えて、開会式につなぐことができますように。

写真はお台場に設置された五輪マークのモニュメントです。「もうすぐオリパラ」を感じていただければと思います。

●**撮影者**：塩沢 美樹（機関誌編集担当）●**撮影日**：令和３年２月５日

広告主募集

協会機関誌「とうきょうさんぱい」への
広告を希望される方を募集します。
申し込みは、協会事務局　info@tosankyo.or.jp へ

【広告料】　１ページ単位で１回当たり　５万円
（サイズ：横142mm ×縦218mm）

【条　件】　①広告主は、当面、正会員または賛助会員とします。
②モノクロの表示となります。
③掲載回数・時期は相談に応じます。

（参考）
当機関誌は以下に無料配布しています。

・正会員へ	600部
・賛助会員へ	80部
・国・都・関東地域の県・政令市・都内区市町村	140部
・全産連・道府県産廃協会	50部
・排出事業者関連団体	30部
・協会窓口	100部

218mm

142mm

法制度検討委員会　令和２年度のまとめ

令和２年度の法制度検討委員会（篠原周治委員長）は、産業廃棄物処理委託契約書、電子マニフェスト、帳簿、請求書の連鎖を考える、をテーマとした。

新型コロナウイルス感染防止から在宅勤務が普及している中、新首相の下でデジタル社会への移行が加速する中においてふさわしいテーマ設定となった。

産業廃棄物処理委託契約等それぞれの手続きをソフトウェアを使ってデジタル化し、それらのデータをつなげてシステム化することは、協会賛助会員の開発したソフトなどで実行が可能となっているから、委員会では、連鎖に当たっての法制度上の課題を中心に検討した。

１　産業廃棄物処理委託契約書の電子化

ｅ文書法があり、産業廃棄物処理委託契約書は、電子決裁で行うことが可能。

その他の書類（紙マニフェストの返送用紙をＰＤＦ化してメールで行うことや帳簿や行政報告）は、廃棄物処理法上で「書面で」という規定になっていないから、実際上電子化することは法律上問題ない。

民法の改正で定型約款規定が定められた。産業廃棄物処理業者の約款は、不特定多数を相手にしたものでないので定型約款にはただちに該当しないが、契約書での規定と約款での規定との使い分けは有効である。

２　電子マニフェスト

協会として、国、全産連、ＪＷセンターに要望するということで進めてきた。その際に委員会が中心となって要望の内容をとりまとめた。

国等への要望に先立って、電子マニフェストの疑問点や要望点などについてＪＷセンターとの意見交換会をオンラインで開催した。この内容は機関誌第３６２号（令和２年１１月１日発行）に掲載してある。

要望書は令和２年１０月２８日に国等に提出した。この要望内容は、機関誌第３６３号（令和２年１２月１日発行）に掲載してある。

委員会の今年度のテーマである契約書から請求書までの連鎖を考えると、電子マニフェストは必須事項と考える。また、今後の資源循環業界の働き方、昨今のテレワークの進展などを鑑みても必須事項と考える。

なお、協会では東京都への令和３年度予算要望として電子マニフェストの普及促進のための事業を要望した。

３　帳簿

日々の産業廃棄物処理業務を計画的に履行し、その結果を正確に把握するために、廃棄物処理法では、帳簿を作成し保存しなければならないとなっている。

帳簿そのものについては、廃棄物処理法上、電子化することへの制限はないので、帳簿に関する法制度上の課題の検討は特に行わなかった。

しかし帳簿の内容は、行政への年次報告にも使われるデータであるから、行政のデジタル化に併せて電子化は今後重要になると考える。

４　請求書

請求にあたっての大きな課題は、産業廃棄物の種類が法律上は２０種類のところ、処理費用の請求では１００種類近くに分けなければならないことと、その区分が排出事業者ごとに異なることであった。

特に種類の区分数が多くゼネコンごとに異なる、建設廃棄物の種類の区分については、一都三県の協会の建設廃棄物委員会と建設廃棄物協同組合との連名で元請け（排出事業者）あてに依頼書を提出し、令和３年度から新たな区分による運用が始まることとなった。

※なお、国税関係帳簿書類を電子データとして保存することを認めた法律、電子帳簿法については機関誌第３６３号（令和２年１２月１日発行）の「よろず相談」で協会顧問公認会計士である梅澤隆氏が記事を執筆しているので、そちらも参考にしていただきたい。

５　以上の連鎖

法律上は、連鎖を規制するものはない。

委員会では、委員の会社で実用化がはじまった運用方法について意見交換した。

排出事業者が電子化にどれだけメリットを感じるか、処理業者側の負担軽減をどれだけ説得できるか、排出事業者・処理業者双方のウインウインの関係をどう作り出し合意できるか、などの成功事例の集積を期待したい。

６　法制度検討委員会の各委員からのコメント

（A委員）

● この一年で改善した内容

新規の顧客獲得については、自社が開発した契約から請求までを一気通貫できるシステムにより爆発的省力化に成功している。コロナ禍により産業廃棄物が激減している結果、小規模排出事業者の少量廃棄物を回収する業者が効率の悪さから契約を解除するケースが非常に多くなってきている。それらの少量排出者であっても、契約から請求までの一気通貫、無人で進むシステムを活用することにより小規模顧客の獲得に成功し、利益につながった。

● 改善に至っていない理由

新規の顧客については新しいシステムでの登録が可能だが、既存の顧客については新システムへ変更していく上で問題が二つある。

①意味のあまりない複雑で様々な契約

内容を書面契約で書き込んでしまっている。
⇒条件の低下と感じさせてしまう。
②既に書面契約されている顧客が新たに電子契約で契約し直すことは困難をきわめる。※特に大企業が相手の場合、決裁手続きなどが難しい。
⇒協会と東京都でなんらかの誘導策、もしくはキャンペーンをしてもらいたい。

（協会事務局）

契約から請求書までを全て一連化するのにあたり、実は法的な側面での障害はない。

ただし、排出事業者がすべての始まりとなるため、排出事業者責任のあり方や電子マニフェストの促進のための公的機関からの後押しが必要となってくる。

排出事業者は廃棄物が回収されれば、その後のことに関しては無関心？のことも多く、電子マニフェストの確定をなかなか操作されないことも多い。このことにより収集運搬会社の負担になっていることも多い。この辺りのことを改善されれば収集運搬会社の業務改善にもつながってくると思われる。（収集運搬業者が排出事業者から業務委託を受けて、電子マニフェストの確定をする方法を取っている会社もあり、それも参考になる方法のひとつだと感じました。）

排出事業者も収集運搬会社も規模が様々であり、困難部分についても違うので、全て一連として考えるのではなく、契約・マニフェスト・帳簿・請求書をそれぞれ出来る部分から電子化にしていくこと、あるいは、電子化による連鎖が可能な排出事業者の分から実施していくことが大切だと思います。

新入会員紹介

㈱ N－TECH（エヌ テック）

代表取締役　**西澤　一秀**

東京都知事　　産業廃棄物収集・運搬（積替え保管を除く）
〔 汚泥、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くず、金属くず、ガラス・コンクリート・陶磁器くず 、がれき類 〕

〒208-0011　東京都武蔵村山市学園２－３－１０
☎ ０４２（８４３）９７３８

超党派「資源リサイクル推進議員連盟」総会に出席

専務理事　木村尊彦

この議員連盟は、会長　甘利　明（自民党）、事務局長　松原　仁（立憲民主党）の超党派の国会議員連盟である。令和３年３月23日㈫９：30 － 10：30に総会があり、約20名の国会議員が出席した。議題が、⑴古紙余剰問題について、⑵廃プラスチック余剰問題について、⑶その他、ということで、当協会にも声がかかったので参加してきた。

⑴ 古紙問題については、経済産業省から次のような説明があった。中国は2021年に古紙輸入をなくすが、アジア諸国で中国向けの段ボール原紙の工場を増強するので、そちらへの需要がある。米国の古紙は国内での商品配達用段ボール需要があり中国には向かわないため、日本からの輸出需要はある。インド向けも増加すると想定される。

⑵ 廃プラスチック問題については、当協会から次のように発言した。2021年1月1日からのバーゼル条約規制強化の影響があるとは聞いていない。東京都環境局と進めているセメント工場での石炭代替の実証事業は、塩素濃度等の受入基準や遠距離輸送による運搬価格の課題等がある。「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」にある製造業者・販売業者の自主回収・再資源化計画の作成、排出事業者の再資源化計画の作成などは、それぞれの者のリサイクル意欲を高めるものとして期待している。プラのリサイクルの課題は、排出時点での分別、中間処理過程での選別、再商品化用の受入基準の緩和等である。

日本プラスチック工業連盟からは、リサイクルにはコストがかかるから、しっかりとそのコスト負担をすることであるとの発言があった。

参加した国会議員から、興味ある発言があったので、簡単に紹介しておきたい。

「国民にわかるように「サーキュラー・エコノミー」は循環経済でよい。」「プラスチックは作らない、生産しないようにすべき。ストローのようなワンウェイ商品はやめるべき。ハンガーは木製や金属製に替えるべき。プラスチックは拒否する Refuse すべき。」「プラでなく、間伐材を使えばどうか。」「ＥＶ自動車用蓄電池のリサイクルがこれから大事。」「複合材のリサイクルがどうなるか関心がある。」「肥料が染み出すプラスチック容器が農家では人気があるが、農地に残るプラの農産物への悪影響や海洋汚染が心配。」

これに対して、経済産業省及び環境省から、代替性のあるものは環境配慮設計で促していきたい、環境省から、ＡＩを使った選別施設や蓄電池の処理体制整備には補助制度がある、との発言があった。

最後に、甘利会長から「ＥＶ用蓄電池や太陽光パネルなど、新しい素材や製品が出てくる。これらの処分費を経営者が自由に使ってしまわないように、外積みしておかなければならない。また、負の部分をスタート時点から未来に向かって考えておかなければならない。」との発言があり、この議員連盟の総会は終了した。

INTERVIEW

新和環境 株式会社

豊田琴美（とよた ことみ）さん

2020年4月入社 ◉大卒 理系

— 現在の業務内容は？

営業部に所属し、主にお客様の工事現場を訪問しながら、産廃処理の提案をさせて頂いております。また、産廃以外にもアスベスト工事や地中障害についてのお問い合わせにも対応しています。総合的に現場をサポートし、次も新和環境を使いたいと思って頂けるように努力しています。

今は先輩に教えて頂いた、「何をしたらお客様に一番喜んでもらえるか」を心掛けながら、日々営業活動を行っております。

— 入社した企業の決め手（入社理由）は？

会社の将来性です。就活時、複数の産廃業者の説明会に参加し、「産廃は無くならないから、この業界は半永久的に安定している」と耳にしました。そのような中で、新和環境は「もし産廃が無くなったら」という可能性と持続可能な社会への貢献を考慮し、バイオマスプラントなど様々な事業展開を行っており、将来もっと多くの人々に必要とされるだろう、そしてその一員に私もなりたいと考え入社しました。

— 就活ではどういう軸で企業選びをしましたか？

私は「女性も活躍できる企業」と「環境に携われる仕事」の２つの軸で企業選びをしました。一つ目の軸について、私はキャリアアップを考えており、女性が結果を出した分正当な役職に就いている企業かどうかを軸としました。面接を行って下さった女性管理職の方へ質問したところ、埼玉県の「多様な働き方実践企業認定制度」において、プラチナ認定を取得しており、女性が活躍できる業務体制を整えていることを知りました。私も心配なく仕事へ取り組めることをより実感することが出来ました。

二つ目の軸について、私の働きが環境にとって良い仕事をしたいと考えました。当社の廃棄物からRPF原料の製造やバイオマスプラントでの発電など環境負荷低減事業に興味を持ちました。

「産廃のプロを目指す」と豊田さん

— 産廃業界について入社前と入社後のイメージは？

入社前は産廃業界の知識はほとんどありませんでした。「ごみを埋立又は焼却処分する」というイメージを持っていました。また、実際にどのような働きをしているのか全くイメージがつきませんでした。

しかし、新人研修を通して、産廃は「ごみ」ではないことを知りました。むしろその逆で、不要となったものをリサイクルしてどれだけ「ごみ」にしないかが重要となることが分かりました。

— 今後の目標は？

お客様に産廃といえば「新和環境の豊田」と思って頂けるような営業になりたいと考えております。そのためにも産廃に係わる様々な知識を理解して、お客様のどんなお困りごとにも応えられるような産廃のプロを目指します。また、今指導して下さっている先輩方の様に、私も次世代を担っていく後輩を指導していきたいと考えます。

● 採用担当者からのコメント

2020年入社の６名の新入社員は、「環境」に興味・関心を持って入社しており、意識が高く仕事にも意欲的だと感じております。当社では多岐にわたった環境関連事業を展開しており、環境関連事業はこれから益々世の中に必要とされていくと考えています。社会的な意義を持った事業に関わりたい人材が増えればと願っております。

産業資源循環情報 No.21

白井エコセンター 株式会社

DX化で見えてきた課題と可能性

白井グループ／白井エコセンター株式会社は、東京都２３区の家庭ごみの収集運搬、及び事業系一般廃棄物・産業廃棄物の収集運搬、リサイクル家電の指定引取所運営、海外事業など廃棄物処理に関わる様々な事業を展開しています。

今年、創業８８年目となり、業界としての歴史は古いですが、「都市の静脈インフラを再構築する」ことをミッションとして掲げITやAIなどを積極的に活用し、DX化を進めています。

廃棄物を収集運搬するためには、多くのデータ管理と活用が重要です。

従来は、それらの業務を人がアナログ的に行っていましたが、ITやAIを導入し、デジタル化することで、それらの業務を大幅に削減することに成功しました。

また、車載情報システムやGPS追跡、AI配車システムにより物流効率の大幅な向上に成功、安全面に於いても成果が見えております。

近年では、これらを活用し、大手企業や行政の実証実験への協力も行っています。

2013年からは、AI配車を使った低炭素な収集運搬を行い、2020年には業界初の、全ての収集運搬業者・排出事業者向けWEBポータルサイト『デジタル資源循環』を本格的に始動しました。

このデジタル資源循環は、様々な業態や状況に柔軟に対応することができるサイトで、既に400件以上の顧客情報を管理しています。

廃棄物処理のDXを進める中で見えてきた可能性が「資源循環のプラットフォームサービス」です。

今までは効率的な収集運搬に取り組んできましたが、収集運搬のその先に目を向けることで、新たなニーズや資源循環の動きが見えてきました。

そこで、資源循環を目的としたプラットフォームサービスを提供することで、資源循環の基盤を築いていきたいと思っています。

収集運搬の会社として出来る事は、DX化を加速し、新たな時代のまちづくりに貢献することです。今後も、廃棄物を通してまちの未来を創って参ります。

（白井エコセンター㈱　齊藤 優香 記）

（左）業界初の一気通貫WEBポータルサイト『デジタル資源循環』のQRコードをラッピングした白井エコセンターの車両　（右）AI配車の様子

第６７回 理事会

開催日時： ３月10日㈬ 14時～15時21分　**場所：** 協会会議室及びＷｅｂ
出席者： 会議室；５名（会長・副会長・専務理事）Ｗｅｂ参加；理事13名監事２名
議題：

１．議決事項
（１）新入会員の承認
（２）令和３年度事業計画及び予算の決定［機関誌第３６７号２～１０ページ参照］
（３）顕彰及び表彰規程運用規則（顕彰及び表彰等・安全衛生表彰）の改定
（４）就業規則（時間給与職員）の改定
（５）令和３年度全国産業資源循環連合会会長表彰の選考

２．協議事項
（１）第９回定時総会（５月２７日）の開催方法

３．報告事項
（１）１、２月の月次会計報告とマニフェスト販売報告
（２）電子マニフェスト普及促進事業（案）〔東京都令和３年度予算事業〕
（３）産業廃棄物処理業者に対する行政処分
委員会・部会報告

次回開催日： ５月12日㈬

人材確保プロジェクト（二木 リーダー）

開催日時： ３月５日㈮ 14時～　**場所：** Web会議　**出席者：** ９名
議題及び内容：

① **定着率アンケートについて**
１月に会員企業に行った、定着率についてのアンケート結果を集計し、職種別の離職理由などを分析した。令和３年度は会員企業のアンケート結果に基づき定着率向上についての取り組みを進めていく。

② **令和３年度の活動について**
年４回（うち１回研修会）を行うことが決まった。

次回開催日： ５月17日㈪ 14時～

多摩支部 幹事会（赤石 支部長）

開催日時： ３月12日㈮ 14時～　**場所：** 外部会議室　**出席者：** 12名
議題及び内容：

●**令和２年度の活動報告と令和３年度の活動計画について**
1. 令和２年度に予定していた６月の支部会・講演会・研修会と９月の施設見学、当日の行政との適正処理意見交換会がコロナ禍のため中止となり、幹事会のみ開催した。
2. 令和３年度はコロナ対策を取りながら例年通りの活動を行うことが決まった。
3. 令和３年６月11日の支部会では、多摩支部の規約改定を行う。

次回開催日： ６月11日㈮ 14時～　たましんRISURUホール

理事会・委員会報告

安全衛生推進委員会（細沼 委員長）

開催日時： ３月15日㈪ 15時～　**場所：** Web会議　**出席委員：** ６名
議題及び内容：

① **令和３年度安全衛生表彰の推薦について**
会長賞１事業所を委員会承認とした。４月常任理事会で決定とする。

② **令和３年度労働災害防止計画について**
労働災害防止計画(案)を委員会承認とした。５月理事会で決定後公表する。

③ **６月委員会日程について**
６月委員会日程を決めた。協会会議室で開催予定。状況に応じてWeb会議も考慮する。

④ **標語募集・ポスター配布・グッズ配布について**
令和３年度の新規事業として標語募集を行うため、委員から作業チームとして２名選出した。

⑤ **10月研修会テーマ及び日程について**
２部構成として、第２部は安全衛生表彰の企業に講演をしてもらう。
第１部については各委員次回の委員会までに考えてきて、次回６月委員会で決定する。

次回開催日： ６月22日㈫ 14時～　協会会議室

総務委員会（鈴木 会長）

開催日時： ３月23日㈫ 14時～　**場所：** 協会会議室　**出席者：** 11名
議題及び内容：

● **令和２年度委員会・部の活動報告について**
木村専務理事より、第９回定時総会において報告する「令和２年度事業報告書」の第一次案について説明があった。引き続き内容を精査し、４月27日の常任理事会で再度協議のうえ、５月12日の理事会で最終決定をすることとなった。

次回開催日： 11月10日㈬ 15時～　協会会議室

中間処理委員会（比留間 委員長）

開催日時： ３月24日㈬ 14時～　**場所：** 協会会議室　**出席委員：** ７名
議題及び内容：

● **令和３年度の活動計画について**
1. 廃プラスチックの資源循環については、ケミカルリサイクルの業界団体と意見交換会を開催する。（６月）
2. SDGs12及び17の目標を基にした実行案については、関係企業から意見を聞く。（10月か11月）
3. 再資源化工場の視察については、ケミカルリサイクル施設の視察を行う。（９月か10月）

次回開催日： ６月28日㈪ 14時～　協会会議室

廃プラスチック国内有効利用の拡大に向けた東京都の取組について

東京都環境局

1. 廃プラスチックの海外輸出動向など

日本の廃プラ輸出量（2020年）は約82万トンとなり前年比で約1割、中国輸入規制前の2016年比で約5割減少した。直近では、改正バーゼル条約発効の影響もあり、2021年1月と２月の輸出量は前年比で約５割減少するなど、輸出量の減少傾向が続いている。

また（一社）プラスチック循環利用協会資料によると2019年の産廃系廃プラの排出量は438万トンであり、リサイクル等の内訳はマテリアル26％（うち輸出18％・国内8％）、ＲＰＦ・セメント34％、発電・熱利用焼却22％、単純焼却・埋立14％であった。とりわけ「ＲＰＦ・セメント原燃料」としての利用割合をみると、2016年に27％であったのが2019年には34％に増加しており、輸入規制に伴い、国内では主にRPF・セメント工場（高効率な熱回収）での受入れが進んでいることが分かる。

政府は昨年、2050年カーボン・ニュートラルを表明し、また、その実現に向けた企業等の取組が一層加速する中で、焼却処分等に回される廃プラについては、より環境負荷の低い処理施設等における有効利用や、再資源化の拡大を図ることが課題となっている。

2. 廃プラスチック国内有効利用の拡大に向けた実証事業

これまで海外での処理に多くを依存してきた廃プラについて、国内での有効利用拡大を目指すため、都は2020年５月から（一社）東京都産業資源循環協会（以下「協会」）、太平洋セメント㈱等と連携し、廃プラをセメント工場で、石炭の代替となる産業用原燃料として有効利用を図る実証事業に取り組んでいる。コロナ禍により経済活動が制限を受ける中で、事業系の廃プラ排出量は減少しているが、本年１月に発効した改正バーゼル条約の影響や、国におけるプラスチック資源循環促進法の施行に向けた動きを注視しながら、コロナ後の経済復興も見据え、着実に実証を進めているところである。

本事業では、これまで産廃処理事業者8社の参加を得て、中間処理後物となる廃プラ（ベール）を大型トレーラーに混載し、北海道と大分県のセメント工場へ船舶等により共同輸送を行っており、効率的な輸送方法に関する検証を行っている。また、同社のセメント工場において、新たに数万トン規模で廃プラの受入れ増量を図るためには、キルン窯前部への投入が必要であり、フラフとすることが求められる。このため、金属等の異物や長尺物、多量のＰＶＣを混入させない選別、工場での受入れ基準を満たす破砕のほか、都外遠隔地への効率的な運搬に資する圧縮梱包など、中間処理工程の改善が課題となる。継続的に、セメント工場において廃プラのサイズや塩素分、異物等の性状を検証しており、受入基準を満たすよう、各社に対して中間処理工程の改善等に関する情報のフィードバックを行っている。有効利用の拡大に向けては、以下の課題を解決していく必要がある。

第一に、共同輸送にあたって、廃棄物の安定的な出荷が見込めなければトレーラーに満載にすることが出来ず、運送コスト（重量単価）が上昇するリスクがある。共同輸送の実現には、例えば、とりまとめ会社を決めて廃プラを集約（積替え保管）する運営体制や、マーケット価格に左右されない廃プラの安定的な集荷体制が確保される必要がある。

第二に、フラフ化のための一軸破砕機や、輸送ロットを上げるための圧縮梱包機の導入等が必要であるが、設備投資の検討にあたっては、個社ごとに加え、処理業者間の連携（役割分担、共同化）も視野に入れる必要があると考える。

第三に、廃プラの性状として、比較的、許容度が高いと考えられるセメント工場においても、窯前部での利用では、受入基準として20mm以下のサイズや塩素分5,000ppm以下が求められているが、中間処理事業者からは高いハードルであるとの意見が多い。

都は昨年度、廃プラの処理工程改善を促すため、本事業に参加する事業者向けに廃プラの一軸破砕機及び関連機器を対象とした導入支援事業を実施した。サイズを小さくすることで効率の低下が懸念される中、2社が新たな設備導入を通じて処理工程の質の向上に取り組んでいただいており、廃プラの有効利用に対する意欲的な取組姿勢に敬意を表したい。

また、本実証事業（2022年3月まで実施）を通じて浮き彫りとなった課題も踏まえ、協会のご尽力の下、今後の廃プラ有効利用に向けた方策について、関係者間の協議の場が設けられたことを非常に心強く感じている。引き続き、都と協会の連携を密に図りながら、廃プラの国内有効利用の拡大を目指していきたいと考えている。

3．廃プラスチックに関する情報共有会議の開催

国は本年3月、「プラスチック資源循環促進法案」を閣議決定し2022年度からの法施行を目指すなど、プラスチックを取り巻く環境は更に大きな変化が見込まれる。産業廃棄物となる廃プラは、家庭で排出されるプラ製容器包装等と比べ、リサイクルが十分進んでいない点が課題であり、新法においても製造・販売事業者等、排出事業者に対する指針や判断基準等が示され、リデュース・リユースとともに徹底したリサイクルによる再生利用に関する責務が示される予定である。こうした状況も踏まえ、都は昨年度、排出事業者、中間処理事業者、再生樹脂のコンパウンダー等による情報共有会議を開催し、とりわけ、材料リサイクルが困難とされるオフィスビルや商業施設から排出される廃プラに焦点を当て、各々の立場から再資源化を進める上で課題となる点等を共有いただき、今後の方向性に関する論点整理を行った。この中では、材料リサイクルには廃プラの品位を高めていくことが重要であり、以下の課題が共有された。①排出元では更なる分別や汚れを軽く落とす等の取組が必要、②収集運搬ではきれいな廃プラと汚れた廃プラが圧縮され飲食残渣等がごみ全体に広がることが阻害要因となることから、合理的かつ効率的に収集運搬する方策について検討が必要（回収ロットが少量化することへの対応等）、③中間処理では高度な選別設備の導入による異物の除去や樹脂素材別の選別、洗浄設備の導入などが必要、④中間処理の手法やレベルを決めるためには入口側（排出時）の品質と出口側（リサイクル）で求められる品質の明確化や体系的な整理を行っていく必要があること等が議論された。環境局ホームページ等において公表しているため、ご一読いただけると幸いである。

4．終わりに

都はゼロエミッション東京戦略を公表し、2050年CO_2実質ゼロに貢献するプラスチック資源循環に向けた様々な取組を進めている。脱炭素を目指す企業等の動きが国内外で活発化する中、使用済みプラスチックを元の素材と同等の品質の素材に戻す、いわゆる水平リサイクル等の技術革新が創出されている。こうした循環経済に着目した革新的なビジネスモデルの首都圏での社会実装を早期に実現することも重要課題であり、都はこうしたプロジェクトの具体化についても積極的に後押ししていく。

今後とも、協会及び会員企業の皆様と連携し、知見やノウハウの共有を得ながら、資源の循環利用の高度化に向けた一層の取組を促進してまいりたい。

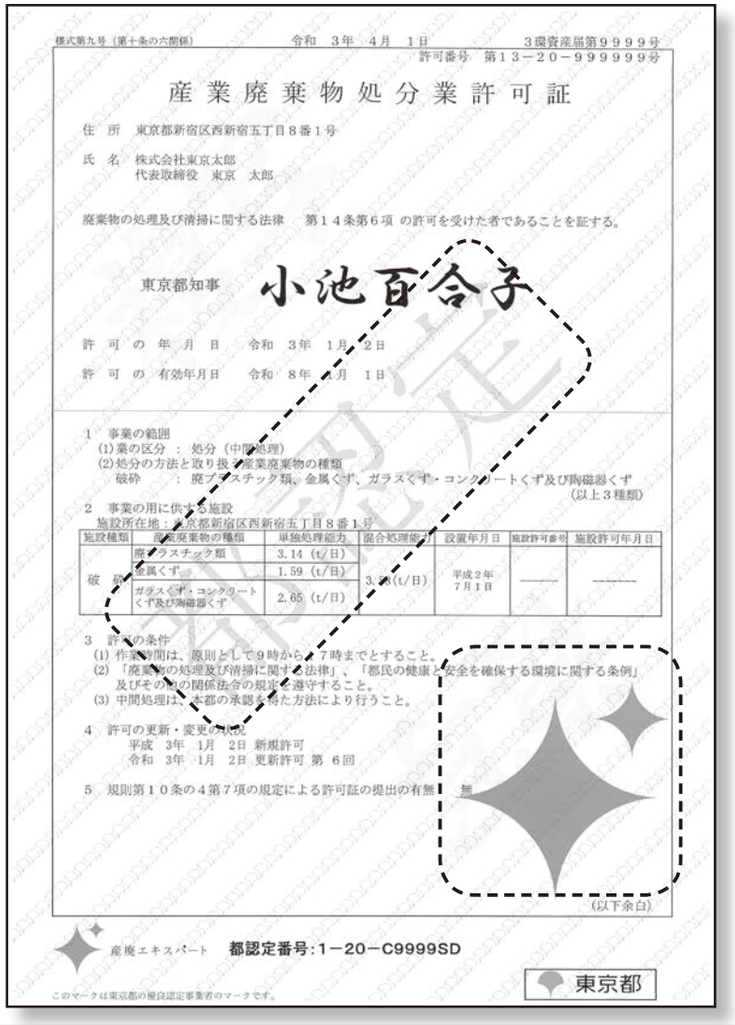
産廃エキスパート・プロフェッショナルの許可証が変わります

東京都及び八王子市では、適正処理や資源化、環境に与える負荷の少ない取組を行っている事業者を、第三者評価機関を通じて、「産廃エキスパート」又は「産廃プロフェッショナル」として優良認定しております。

このたび、優良認定業者に交付する許可証のデザインを変更しましたので、お知らせいたします。

今後、認定を新規取得又は更新する事業者に対して新デザインの許可証を交付してまいりますが、更新のタイミングではない認定取得済みの事業者に対しても、許可証の再交付申請（無料）を受け付けておりますので、ご活用ください。

※　点線部の囲いが変更箇所です。


様式第九号（第十条の六関係）　令和　３年　４月　１日　３環資産届第９９９９号
許可番号　第１３－２０－９９９９９９号

産業廃棄物処分業許可証

住　所　東京都新宿区西新宿五丁目８番１号
氏　名　株式会社東京太郎
代表取締役　東京　太郎

廃棄物の処理及び清掃に関する法律　第１４条第６項 の許可を受けた者であることを証する。

東京都知事　小池百合子

許可の年月日　令和　３年　１月　２日
許可の有効年月日　令和　８年　１月　１日

１　事業の範囲
(1) 業の区分　：　処分（中間処理）
(2) 処分の方法と取り扱う産業廃棄物の種類
破砕　：　廃プラスチック類、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず（以上３種類）

２　事業の用に供する施設
施設所在地　：　東京都新宿区西新宿五丁目８番１号

施設種類	産業廃棄物の種類	単独処理能力	混合処理能力	設置年月日	施設許可番号	施設許可年月日
破砕	廃プラスチック類	3.14（t/日）	3.14（t/日）	平成２年７月１日	――	――
	金属くず	1.59（t/日）				
	ガラスくず・コンクリートくず及び陶磁器くず	2.65（t/日）				

３　許可の条件
(1) 作業時間は、原則として９時から１７時までとすること。
(2) 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」及びその他の関係法令の規定を遵守すること。
(3) 中間処理は、本都の承認を得た方法により行うこと。

４　許可の更新・変更の状況
平成　３年　１月　２日　新規許可
令和　３年　１月　２日　更新許可　第　６回

５　規則第１０条の４第７項の規定による許可証の提出の有無　無

（以下余白）

産廃エキスパート　都認定番号：1－20－C9999SD
このマークは東京都の優良認定事業者のマークです。
東京都

問い合わせ先
東京都環境局資源循環推進部産業廃棄物対策課（審査担当）
☎０３－５３８８－３５８７

安全衛生規程の策定で　職場の安全　社員の安心

〈全産連〉労働安全衛生標語入賞作品　「佳作」

身近なヒヤリ・ハット事例　Part 144

	何処で	何をしている時	何がどうした	改善事項
1	高速道路で	走行中	前を走行していた大型トラックの上に積もっていた雪が自車に当たりそうになり、ヒヤリとした。	積雪のある時期は大型トラックの後ろや追い越しの際にはいつも以上に車間距離・車幅をとるなど注意する。
2	一般道で	走行中	交差点で横から来た車両と出会い頭に衝突しそうになった。	こちら側優先でも「かもしれない運転」を徹底する。
3	一般道で	走行中	高架下を通行中、大量の水しぶきがフロントガラスに落ちてきて、前が一瞬見えなくなった。	雨の日は普段以上にスピードを抑える。
4	工場内で	ダンピングヤードで荷を拾って運ぶ時に	バケットから荷が漏れて、待機していた車両に当たりそうになった。	バケットに荷を入れすぎない。業務前にバケットの安定性を確認する。
5	工場内で	ダンピングヤードでホイルローダーが荷を移動する際	荷の上に乗ってしまい、隠れていた塩ビ管が飛散した。	荷の上には乗らないように何回かに分ける。危険物は先に除去する。
6	工場内で	ストックヤードでガラの異物を取っている時	足場が崩れてヒヤリとした。	足場の確保をしてから作業する。足元の確認をしてから作業する。
7	工場内で	ストックヤードでガラの仕分中	革手袋を使用せず作業をしてしまい、手を痛めそうになりヒヤリとした。	ガラを仕分けする際は必ず革手袋を使用する。革手を含め、状況に応じた保護具を着用する。

「ヒヤリ・ハット」の事例がございましたら、協会までお寄せください。

事務作業のヒヤリ・ハット・失敗事例　第①回

令和３年２月26日、神田消防署から、指摘文書が当協会に（といっても、社団法人東京産業廃棄物協会あてで）届いた。

指摘の内容は、過去に立入検査した結果、防火管理義務違反がある、あなたは防火管理者未選任、消防計画未届、なので届け出を出すようにというものである。

協会名が古いので、立入検査があったのは相当前のようだが、確かに専務理事も事務局長も旧協会名の時から替わっているので、あらたな届け出は必要であったがサボっていた。

人事異動等があった際にこれら手続きは当然行っているよと言う事業者からすれば当たり前のことかもしれないが、あらためて、防火管理者はなぜ選任しなければならないのか？防火管理者の責務とは何か？消防計画には何を定めるのか？について、ここに整理する。

消防法では、「防火対象物の管理について権原を有する者は、一定の資格を有する者から防火管理者を定め、…「防火管理に係る消防計画」として作成させ、…防火管理上必要な業務を行わせなければならない」としている。

管理権原者は、防火管理者を選任・解任し、所属の消防署に届け出る。防火管理者は消防計画の作成・届出を行う。

管理権原者とは、会社の社長（協会ならば会長）である。

協会事務所は、延べ床面積500㎡以上のオフィスビルの一部を賃借し、テナント部分の収容人員が50人未満であるから、甲種又は乙種防火管理者を置かなければならない。

防火管理者の資格は、管理的又は監督的な地位にある方で、防火管理講習修了者（甲種は２日、乙種は１日の講習）などである。

防火管理に係る消防計画の作成とは、火災が発生しないように、また発生時の被害を最小限にするため、計画をあらかじめ定め、職場内の全員に守らせて実行させるものである。

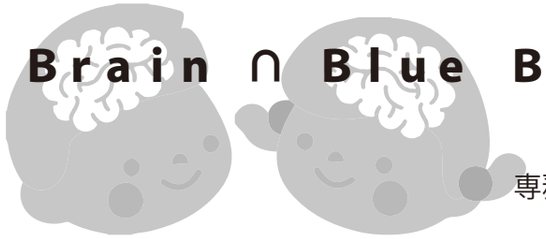
消防計画に定める事項は、自衛消防活動（自主消防の組織、連絡体制等、訓練の実施回数）、火気設備の自主検査、避難施設の維持管理、消防設備の点検・整備、放火防止対策、工事中の安全対策、従業員教育などである。地震、風水害、大規模テロ等の発生時の自衛消防対策も盛り込む。

また、東京都震災対策条例に基づき、事業所防災計画（震災に備えた事前計画、震災時の活動計画、復旧計画）を消防計画の中に盛り込まなければならない。

幸い、事務局長が甲種防火管理者の資格を有するので、消防計画を作成したうえで、届け出を行った。その際、協会では、リチウムイオン電池の発火防止について、東京消防庁に要請してきた経緯もあることから、協会機関誌第366号３ページにある消防庁コメントを参考にした。

（協会事務局）

Pink Brain ∩ Blue Brain



専務理事　木村尊彦

2021年2月2日の研修会で、「左脳と右脳をつなぐ脳梁は、男が細い、女は太い」→「男は点型認識、女は面型認識」→「男には具体的事実を誉める、女には頑張ったことを認める」と聞いた。この時、特に「→」のつながりを理解できなかったので、以下の４冊を続けて読んでみた。

「なぜ理系に進む女性は少ないのか？」Ｓ・Ｊ・セシ、Ｗ・Ｍ・ウィリアム著

「女の子は本当にピンクが好きなのか」堀越英美著

「女の子脳　男の子脳　神経科学から見る子どもの育て方」リーズ・エリオット著

これらの本は、男女の違いを、遺伝子、進化論、脳、ホルモン、教育、社会環境など様々な要因をもとに分析している。

3冊目の英題は、「Pink Brain, Blue Brain　How Small Differences Grow into Troublesome Gaps ― and What We Can Do About It」である。2009年に発行されたこの本から一部を紹介・引用してみよう。

まず「はじめに」で、雑誌「サイエンス」「タイム」「ニューズウィーク」でも取り上げた1982年に発見された説、脳梁は女性の方が相対的に太い、は、1997年に同様の50の研究で検証が行われ、全体として成人の脳梁には男女でそれほどの差がないことが明らかになったと、ある。差があるという発表はニュースになるが、差がなかったという研究は世間の関心を呼ばないから取り上げられないらしい。

著者は、男女の差を言うときは、慎重にならなくてはいけないとして、現象を限定して、その差の程度を明確化するようにしている。「女性が言語能力にまさるのは、男性のように左脳ではなく、左右両方の脳を使って言語を処理する傾向があるからだという説は信ぴょう性をほとんど失い、私の授業で使う教科書の最新版からは削除されている。」という。

また、「顔の表情を分析するときは、女性が左脳と右脳を対称に使う傾向があるのに対して、男性はとくに右脳を活性化させていることが明らかになったが、現実の差異はそれほど大きくはない。男性の3人に1人が、平均的女性よりも他者の表情を読み取るのに長けているという」程度だそうだ。

したがって、「ステレオタイプな見方にとらわれそうになったら、徹底して批判し、努力と勉強には素晴らしい可能性があることを子どもたちに信じさせよう。」、「喜ばしいことに、子どもの脳は例外なく可塑性に富む。巨大で可塑性に富む人間の脳は、すべての人間に、最良の自分を実現する機会を与えてくれる。」、「男性と女性は違う。だが、その知識で子供たちの未来をステレオタイプ化に導くのではなく、よく理解して一人ひとりの成長に役立てよう。私たちは、正しく、科学的に、正確に行う義務がある。」という。

著者は、男女の違いは先天的な違いではなく子供たちの成長期の経験が重要だということで、思いやりのある子や自己主張のできる子に育てることができる、空間認知能力（心的回転、直線の角度、距離の目測、方向感覚）の明らかな生物的性差を埋めることもできるとして、本書では、男女の溝を埋める具体的なアドバイスを行っている。男の子には、読書、人とのコミュニケーション、物づくり、リーダーシップ、養育力、整理力を鍛えるよう勧めている。女の子には、空間認知能力、数学、技術力を鍛え、気軽に競争し、リスクを冒し、自分のリーダーシップの能力に自信を持つように勧めている。つまり、「練習、練習、また練習」なのだ。

あらためて、著者は、「成人の脳の性差は（また、成人男性と成人女性の最大の心理的隔たりでさえ）、数多くの研究で、世間が考えているよりはるかに少ない」といいつつ、職場のことに触れ、「女の子は概して情動的知性が豊かで、自分の気持ちを表現し、他者の気持ちを汲み取る能力に長ける。こうした神経の細やかさは職場で重宝される。根回ししながら仕事を進める女性独自のやり方は経営者からも広く歓迎されている。その代わりに女性は自己主張や競争を好まない。好むと好まざるとにかかわらず、仕事の業績を伸ばすには不可欠な要素なのだが。どちらのやり方が優れているかなど、誰にわかるだろうか？」という。

著者は最後に、娘の高校の合唱会を取り上げ次のようにいう。

「複数のコーラスグループによる演奏があったが、なかでも最高だったのは男女半数ずつで編成された上級生の合唱団だった（メンバーを集めるのに苦労したに違いない）。…若者たちが男女一つになって作り上げた歌声は、一人ひとりの声を足し合わせたよりもはるかに素晴らしかった――豊かで複雑なハーモニーは、あらゆる人の声が混じり合って初めて誕生するのだから。」

以上、僕の発想と合致する部分を抽出、引用した。

で、僕は協会の女性部員に言いたい。

設立から10年以上過ぎたから、女性だけのおり・鳥かごに閉じこもるな。外に出よ、羽ばたけ。協会の各委員会に参加せよ。

経営者は、女性を女性部だけではなく、各委員会に出席させよう。

そして、女性理事・監事の増員を実現させよう。そのため次期役員改選時に向け人選を進めよ。次の次の理事・監事候補者を養成せよ。

「世界は女性が変えてきた」（ケイト・ホッジス著）のだから。

事務局だより

緑風の候、色とりどりのさつきやつつじが咲き競う季節になりましたが、皆様お変わりなくお過ごしでしょうか。新型コロナウイルス感染症との付き合いも続きそうではありますが、オリンピック・パラリンピックの開催が無事に行われる事を祈るばかりです。神頼みをするのであれば、当協会の近くにも丁度良いところがありました。それは神田明神です。5月には江戸三大祭りとも呼ばれている神田祭が行われており、その様子はYoutubeにて動画配信もされていました。事業所だけではなく、こういった宗教法人にもデジタル化の波が押し寄せてきており、特にこのコロナ禍の中ではそれがより一層強く感じることとなりました。その中でも神田明神はずいぶん早くからデジタル化に対応してきております。いままでは実際に足を運ばないと見ることができなかったものや、手に入らなかったものがネットを通じて出来るようになっていますが、ニュースや新聞で海外の対応の早さを見た時に、やはり日本のデジタル化はまだまだ遅れていると、感慨深いものがありました。どの業界もですが、少しずつデジタル化に対応していくのは必要だと考えております。当協会でも、会員向けの情報提供をFAXからメールの情報提供に切り替えました。まだ、メールアドレスのご登録をされていない会員様は、是非デジタル化の一歩としてご登録いただければと思います。季節の変わり目ですので、くれぐれもご自愛くださいませ。

（松田）

編集後記

コロナ禍で、この1年、人の往来は減りましたが、春になると、新入社員が街を行く姿に新鮮な気分を感じます。

さて、昨年公布された改正大気汚染防止法と政省令が、一部の規定を除き、この4月から施行されました。「建築物等の解体等工事における石綿の飛散を防止するため、全ての石綿含有建材への規制対象の拡大、都道府県等への事前調査結果報告の義務付け及び作業基準遵守の徹底のための直接罰の創設等（環境省概要資料より）。」関係する会員は多いことと思います。適正処理の推進の為に、有効な現場情報などございましたら、広報委員会へご一報ください。

「改正高年齢者雇用安定法」が、同じく4月1日から施行されました。前号のよろず相談に「70歳までの就業機会の確保」を掲載しましたが、65歳以上までの雇用確保の義務に加えて、70歳までの就業確保措置の実施が「努力義務」となります。産業廃棄物処理は、専門性が高く、経験者の活躍度合いが高い業種と思います。廃棄物や業界を良く知る60代の方々が健康に活躍できる施策は、企業や業界にとっても有効な面も有り進めるべきです。

今65歳の方が成人したのは、1970年頃。丁度、産廃業がスタートした、あの時代です。今年の新入社員が70歳になるのは、約50年後の2070年です。その時の地球や地域の環境はどのように変わっていて、何が求められているのか？楽しい未来が想像できる社会への一助となる創造と選択をしましょう。（森）

とうきょうさんぱい

第38巻 第2号 通巻 第368号

令和3年5月1日発行

発行人　鈴木宏和
企画・編集　広報委員会
発行　一般社団法人 東京都産業資源循環協会
〒101－0047　東京都千代田区内神田1－9－13 柿沼ビル7F
TEL　03（5283）5455（代表）　FAX　03（5283）5592
http://www.tosankyo.or.jp　E-mail;info@tosankyo.or.jp