

■廃棄物分野ワーキングチーム

検討テーマ	テーマ概要	主な意見(有識者等)	解決策(ノウハウ等)	備考
1 『廃棄物処理の今後を考える』 (廃プラスチック類を洗浄後、原料として再生させる場合の効果的な流通と課題の抽出)	<ul style="list-style-type: none"> * 廃プラスチック類の洗浄に使用した汚水を水処理施設で処理しているが、汚泥処理にコストがかかる。 * 洗浄したものを再生プラスチックの原料として販売しているが、価格が安定しない。 * 廃プラスチック類を油化し、発電に利用する方法や洗浄しないものを磁気熱分解による炭化処理を検討しているがどうなのか。 * 処理業者に委託するのではなく、排出事業者が自ら油化、その油で発電することを考えた場合、設備投資等を含めると現在の処理費用よりコストが上がってしまい、導入が進まない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルを実施しながらコストを下げていくことは非常に重要。国などは、積極的にリサイクルに取り組んでいる優良企業を支援する方向に向かっている。 ・有価物は特定の用途に使用されるものであれば価格が比較的安定するが、何の用途に使用するか不明なものは価格が不安定である。 ・油化設備メーカーの話では、一般廃棄物では導入が進みやすいが、産業廃棄物では採算があわず導入が進んでいないとのことであった。 ・最近の廃棄物処理業者は、単に処理するだけでなく、ゼロエミッションアドバイザーのように、排出事業者に対する廃棄物の発生抑制や、リサイクルの推進に関するアドバイス等、コスト面も含めたコンサル的な役割が期待されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水処理施設の分野でも環境負荷、コスト軽減に向けた研究が進められており、最新情報の把握に努める必要がある。 ・京都府産業廃棄物3R支援センターでは融資制度があり、産業廃棄物をリサイクル、減量化する研究開発に補助制度もあるので活用を検討してほしい。 	<p>最近の浄化槽技術の動向【浄化槽システム協会】 http://www.isa02.or.jp/01jyokaso/01_2b.html</p> <p>リサイクル技術開発・施設整備補助事業についてのご案内【京都府産業廃棄物3R支援センター】 http://www.kyoto-3rbiz.org/subside.html</p> <p>産業系廃プラスチック油化の現状と課題(2004)【プラスチックリサイクル化学研究会】 http://www.fsrj.org/news/4-kankobutu/13/13-2.pdf</p>
2 『熱可塑性プラスチックの有価化』 (材料梱包用ストレッチフィルム等の分別作業における手間とコストの削減)	<ul style="list-style-type: none"> * 多量に発生する梱包材を分別し、リサイクル(有価売却)しているが、表示シールの除去や分別作業に手間がかかる。 * 重量の割にかさばるので、輸送コストがかかる。 * 有価売却先が貿易会社を通じて海外(中国)で再生加工しているが、100%再生されているか確認ができていない。良い確認方法があれば知りたい。 * 現在埋め立て処分している廃プラスチック類を、固形燃料として再利用できるよう切り替えたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・有価物として、売却する際は、単一素材に分けることが重要である。 ・一旦混合し、後から分別するのは手間がかかるし、非効率である。廃棄物が発生した時点、発生した場所で分別してほしい。 ・プラスチックには様々な種類があり、外見上どれも似ているので判別しにくく、区別し難い。 ・中国に売却することで負うリスクを整理しておいた方がよい。(金銭的被害、信用失墜、企業ランクの棄損、これらの回復にどの程度時間がかかるのか等) ・食品廃棄物の不正転売事件で廃棄物の処理責任が一層厳しくなっている。再生利用であっても注意が必要。 ・廃プラスチック類の固形燃料化は全国的に実施されており、種類、規模等を含め、良い事例を参考にしてほしい。 ・コストとしては焼却処分の方が比較的安価であるが、リサイクルすることにより社員の環境意識の向上や自社製品への愛着など、社員の意識改革に成果を上げている企業もあるので、是非、リサイクルを進めてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・種類の違うプラスチックを混ぜ合わせると、使える用途が非常に限定され、品質も落ちるので、品質の高い再生原料を作るには投入する材料の選別が非常に重要である。 ・有価物の取引上の委託契約書に明記しておく必要がある(場合によっては変更契約を行う)。 ・海外で売却したものがどう扱われるかを把握するにあたり、売却先の業者選定が重要である。定期的に売却した物の情報をフィードバックしてくれるかどうか、信用できる業者の判断材料になる。 	<p>(一社)プラスチック循環利用協会HP https://www.pwmi.or.jp/</p> <p>廃棄物等の越境移動等の適正化に関する検討会報告書 http://www.env.go.jp/press/102431.html</p> <p>廃棄物・特定有害廃棄物等の輸出入 http://www.env.go.jp/recycle/yugai/index.html</p> <p>食品廃棄物等適正処理ガイドブック(京都府) http://www.pref.kyoto.jp/sanpai/syokuhinhaikibutsuguidebook.html</p> <p>廃棄物処理施設専門委員会報告書(環境省) https://www.env.go.jp/council/seisaku_kaigi/epc008/mat02_2.pdf#search=%27%E5%BB%83%E6%A3%84%E7%89%A9%E5%87%A6%E7%90%86%E5%88%B6%E5%BA%A6%E5%B0%82%E9%96%80%E5%A7%94%E5%93%A1%E4%BC%9A%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%B8%27</p>
3 『建設現場における廃棄物削減とPCB対策』 (建設現場における廃棄物の効率的な分別方法や削減方法について、コンデンサーや変圧器(トランス)等、ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物対策)	<ul style="list-style-type: none"> * 狭い現場では、廃棄物を分別するための十分な場所が確保できず、分別すればリサイクル可能な廃棄物であっても、結果的に混合廃棄物として処分せざるを得ない状況となるが、どのような工夫をすればよいのか。 * 一つの現場に複数の事業者が関わった場合、事業者が各々分別用コンテナ等を用意すれば、廃棄物の保管に広大な場所が必要となるが、どのような工夫をすればよいのか。 * 使用中の変圧器やコンデンサー等の設備更新の計画がある。PCBが含まれているこれらの機器の処分方法や手続きはどうしたらよいのか、また、処分費用が高額であるが補助制度等はどのようにになっているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分別は、持ち帰って行うのではなく、現場で行う方が効率的である。 ・工事の施工計画時点において、廃棄物の分別方法(袋の使用等)を計画することが重要である。 ・関係業者間(例えば元請と下請)で、できるだけ事前に詳細な打合せを行い、毎日の廃棄物発生量等を把握し、現場監督が廃棄物発生量等の確認等を行っている現場はすべての作業がスムーズに進んでいる。 ・作業員全員が、建築現場はオープンにされたショールームとの意識を持っていれば、企業PRに結びつき、結果的に、良い事例や工夫のノウハウが企業内に蓄積される。 ・高濃度PCB廃棄物はJESCO(中間貯蔵・環境安全事業株)で処理を行うことになっており、京都府内の高圧コンデンサー・高圧トランスは大阪PCB処理事業所で、蛍光灯安定器は北九州PCB処理事業所で処理している。 ・中小企業者等が保管するPCB廃棄物の処理費用は、独立行政法人環境再生保全機構が運用するPCB廃棄物処理基金からの助成金や国庫補助による軽減措置が適用対象となる。(例えば、中小企業団体は、70%軽減) ・低濃度PCB廃棄物は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく無害化処理認定施設(現在31カ所)で処理を行っている。その情報は環境省のホームページで確認できる。 ・不明な廃棄物については、早期に分析を行い、高濃度PCB廃棄物なのか、低濃度PCB廃棄物なのか又はそれ以外なのかを確認する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物は、現場で分別することとし、関係業者間で事前に詳細な打合せを行うことが重要である。(その結果、コンテナ内で麻袋等を用いた分別や、廃棄物量に応じて、回収頻度を工夫する等の対策を確立) ・PCB廃棄物については、PCB特別措置法により、明確に処理期限(高濃度PCB廃棄物:平成33年3月末、低濃度PCB廃棄物:平成39年3月末)が定められており、期限内に確実に適正な処理を行う必要があるため、余裕を持った予算化が必要である。 ・高濃度PCB廃棄物については、JESCO(大阪PCB処理事業所)に相談(登録、委託契約等)し、補助制度等についても確認し、経費の削減に努める。 ・低濃度PCB廃棄物については、受入可能な処理業者を環境省ホームページ(廃棄物処理法に基づく無害化処理認定施設)等で確認し、確実かつ廉価な業者を選定する。 	<p>建設廃棄物の3Rに係る啓発パンフレット http://www.sanpainet.or.jp/service/doc/kenpai3r-tekisei3.pdf</p> <p>建設現場分別マニュアル(案)【国土交通省近畿地方整備局】 http://www.kkr.mlit.go.jp/fukusan/by_product/bunbetsu.pdf</p> <p>JESCOホームページ http://www.iesconet.co.jp/customer/index.html</p> <p>廃棄物処理法に基づく無害化処理認定施設 http://www.env.go.jp/recycle/poly/facilities.html</p> <p>ポリ塩化ビフェニル(PCB)早期処理情報サイト http://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb_soukishori/index.html</p> <p>PCB廃棄物保管事業者支援事業(産廃情報ネット) http://www.sanpainet.or.jp/service/service05.html</p> <p>京都府ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画 http://www.pref.kyoto.jp/junkan/documents/pCBSyorikeikaku.pdf</p>