NO.85
2017.1 vol.24

産廃振興財団NEWS

ーCONTENTSー

●よりよい環境を未来に引き継ぐ
環境大臣　山本　公一
●資源循環システムの構築へ、いよいよ正念場
（公財）産業廃棄物処理事業振興財団理事長　加藤　幸男
●第23回全国担当者会議開催
●都道府県の産廃対策［シリーズ第24回］　新潟県
●財団のうごき
●経営塾

公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団

年頭所感

よりよい環境を未来に引き継ぐ

環境大臣（兼内閣府原子力防災担当大臣）
山本　公一

平素から環境行政及び原子力防災行政の推進に御支援、御協力を賜り、心より御礼申し上げます。平成29年の新春を迎えるにあたり、ここに御挨拶申し上げるとともに、各取組のうち主要なものについて御紹介させていただきます。

まず第一に、今年の3月で発生から7年目を迎える東日本大震災からの復興・創生です。まだまだ、困難な課題がありますが、私は、被災地の皆様との信頼関係こそが一番大切であると考えています。何よりも被災地の皆様の思いに寄り添いながら、引き続き、誠心誠意取り組んでまいります。

除染については、本年3月までに除染実施計画に基づく面的除染を終了させるべく作業を加速化してまいります。中間貯蔵施設については、昨年、土壌貯蔵施設等の本格的な施設の整備に着手いたしました。「平成29年度の中間貯蔵施設事業の方針」に基づき、本年も引き続き、施設の整備と除染土壌等の継続的な搬入を着実に進めていきます。また、住民の方々の放射線に係る健康管理や健康不安への対応についても、福島県の県民健康調査への支援など適切に進めてまいります。帰還困難区域については、関係省庁と連携しつつ、復興拠点の整備に必要な措置を講じてまいります。指定廃棄物については、各県それぞれの状況を踏まえつつ、引き続き、安全な処理の実現に向けて地元と調整を進めてまいります。

更に、こうした対策の加速化に向け、推進体制の一元化・充実のための組織改革を行います。

第二に、待ったなしの地球温暖化対策です。我が国も締結をしたパリ協定が発効し、地球温暖化に対する人類の戦いは新たなステージに入りました。私自身もモロッコで開催された国連のCOP22（気候変動枠組条約第22回締約国会議）に出席し、脱炭素社会構築に向けた日本の決意を発信し、また、世界の潮流を強く実感しました。国内外での対策をより一層進めていかなければなりません。

まずは2030年度26％削減目標の達成に向け、最大限の再エネ導入や徹底した省エネの推進、民生や運輸を始めとする各部門別の取組、国民運動やフロン対策等を進めます。そして、本格的なカーボンプライシングの検討など2050年80％削減も見据えた技術・社会構造のイノベーション等を推進していきます。また、温暖化の影響が顕在化しつつある中、適応策を進めることも欠かせません。国立環境研究所を軸に気候リスクに関する知見を充実し、地域への情報提供などを行ってまいります。更に、二国間クレジット制度（JCM）等の活用により、日本の優れた環境技術を広く展開しながら、世界全体での温暖化対策に貢献していきます。

第三に、我が国の魅力ある自然の保全・活用やいきものとの共生に向けた取組の推進です。2015年には年間約430万人の訪日外国人が国立公園を訪れ、日本の自然に親しんでいただいていますが、これを、自然環境の保護と両立した上で、大胆な利用の拡大を図り、2020年には1,000万人にすることを目指す「国立公園満喫プロジェクト」を進めています。そのため、受け入れ態勢を含めた整備を進めるとともに、民間企業にも御協力いただき、日本の国立公園の魅力を全世界に向けて発信していきます。

また、生物多様性の確保に向け、シカ、イノシシ等による被害防止のための鳥獣管理を推進するとともに、絶滅危惧種の保全、外来生物の対策や、遺伝子組換え生物の使用等に関する施策の充実などに取り組みます。災害時の対応も念頭に置きつつペットの適正飼養などを進めます。自然の恵みを将来にわたって享受できるよう、自然資源の手入れを通じて地域の活性化を図る森里川海プロジェクトや自然再生の取組も展開します。

更に、今シーズン確認件数が過去最多となっている野鳥等の高病原性鳥インフルエンザについては、農林水産省、関係都道府県等と緊密に連携し、引き続き迅速に対応していきます。

第四に、毎日の生活にも密接に関連する3R(リユース・リデュース・リサイクル)・資源循環と、安心・安全の確保に向けた取組の推進です。暮らしを将来にわたって支えていくため、更新の時期を迎えつつある一般廃棄物処理施設の整備支援を適切に行っていくとともに、浄化槽の普及を進めます。国内外の適正な資源循環の推進など施策の充実に取り組んでいきます。熊本地震等近年の災害の経験を踏まえ、今後想定され得る大規模災害もあらかじめ念頭において、災害廃棄物の適正かつ円滑な処理体制の確保及び処理施設の強靱化対策も進めてまいります。

また、様々に存在する環境リスクの低減に向けた取組を進めるため、化学物質のリスク管理強化や土壌汚染の管理適正化などの施策の充実を図ります。そのほか、PCB廃棄物の期限内処理、微小粒子状物質(PM2.5)に関する的確な情報提供や排出抑制対策、水俣条約の実施に向けた取組、子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)、海洋ごみ対策、水俣病を始めとする公害健康被害対策や石綿健康被害者の救済などについても着実に取り組んでまいります。

最後に原子力防災等についてです。昨年10月に北海道の「泊地域の緊急時対応」を策定し、これを踏まえ11月には原子力総合防災訓練を実施しました。さらに今年は冬季の降雪や積雪を考慮し、除雪や避難の手順等の確認のための冬季訓練を実施します。また、昨年12月には佐賀県を中心とした「玄海地域の緊急時対応」も策定しました。今後とも、各地域の緊急時対応の策定を進めるとともに、体系的かつ効果的な訓練・研修等による原子力防災業務関係者の育成等を通して、原子力災害対策のさらなる充実・強化に努めてまいります。

また、原子力規制委員会が、独立性の高い三条委員会として、科学的・技術的見地から公正・中立な立場で規制を進められるよう、環境大臣として、しっかりとサポートしていきます。

今から20年前、1997年のCOP3京都会議で環境政務次官(当時)として京都議定書の成立に関わって以来、環境政策は私の大切なライフワークです。昨日より今日、今日より明日、少しでもよりよい環境を未来の世代に引き継いでいけるよう、今年も挑戦してまいります。

本年が皆様にとって大いなる発展の年となりますことを心より祈念するとともに、環境行政及び原子力防災行政への一層の御支援、御協力をお願いして、新年の御挨拶といたします。

新年に思う

資源循環システムの構築へ、いよいよ正念場

(公財)産業廃棄物処理事業振興財団理事長
加藤　幸男

明けましておめでとうございます。旧年中は私ども産廃振興財団に対し、格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、本年、当財団は創立25周年を迎えます。改めて振り返ってみますと、当財団は平成4年、最終処分場を初めとした産廃処理施設の逼迫を背景に制定された、「産業廃棄物処理特定施設整備法」の指定法人として、国、地方自治体、産業界の3者の協力の下に設立されました。当時、最終処分場があと数年で底をつくのではないかといった強い危惧が関係者の間にありましたが、当財団の債務保証事業などを中心に、積極的な設備投資を後押しすることによって、産廃処理施設の整備が着々と進んでまいりました。

その後、平成9年の廃棄物処理法の改正において、不法投棄の原状回復支援制度が定められ、その運営機関である「適正処理推進センター」に、当財団が指定されました。爾来、数多くの不法投棄現場での行政代執行を支援するなど、原状回復に貢献してきているところであります。PCB廃棄物につきましても、産業界と太いパイプを有する当財団の特色を活かして、この問題に逸早く取り組み、あらゆる面から適正処理を支援してまいっております。

この間、産廃処理業は市場規模でも、雇用規模でも、極めて大きな量的伸長を遂げてきました。また質的にも、単なる処理業としてだけではなく、環境を守り産業を支える社会インフラとしての役割が広く認識され、3Rの担い手として、更には循環産業の重要な一員として、社会の大きな期待を担ってきております。

換言すれば、産廃処理業は今や、従来の単に廃棄物を適正に処理するという静脈産業の域を超えて、廃棄物から高質で有用な再生材料や商品、更にはエネルギーを産み出す、いわば、「第二動脈産業」としての役割を期待されている訳です。そのためには、高度な技術革新と人材の育成が不可欠の要諦であり、これらを両輪として産業基盤をもっともっと強固なものにしていく必要があります。

当財団は創立以来、振興事業の一環として産廃処理事業者の人材の育成にも取り組んできました。平成16年に開塾した産業廃棄物処理業経営塾は、延べ500名を超える卒塾生を産むに至っております。彼らは卒塾後もOB会の場で研鑽を重ねており、これらの有為な人材が全国で活躍していくことで、業界の新しい未来を築き、循環社会を形成する立役者になってくれるものと確信しています。

このように、当財団は四半世紀にわたり産業廃

棄物に関する様々な事業に取り組んできましたが、時代とともにまた新たな課題が提起されてきております。例えば、PCB以外にも石綿、水銀などの有害廃棄物の適正処理や、東日本大震災にかかわる除去土壌等の減容化、再生利用などがその一例です。私どもはこれまでの成果を踏まえ、今後とも困難な課題に臆することなく、正面から取り組んでまいる所存です。

ところで昨年は、5月に開催された伊勢志摩サミットにおいて、国際的に協調して資源効率性や3Rに取り組むという強い意志が示され、また、11月にはパリ協定が発効するなど、世界全体が循環経済、脱炭素社会の形成に向けて、更なる一歩を踏み出した、歴史的な1年となりました。即ち、資源循環、脱炭素という命題は、避けて通れない地球規模の課題として位置付けられ、各国が協力してこの問題に取り組んでいくという合意の下で、新たな枠組みが出来上がった訳です。

我が国においても、このような国際動向や国内事情をにらみ、昨年来、中央環境審議会において廃棄物処理法の見直しが進められてきました。今年は、改正法案が国会に上程されることになっております。今後は、この改正法を活かして、資源循環サイクルを高度化させ、我が国にふさわしい資源循環システムを一日も早くつくり上げていくことが、待ったなしの急務となっております。

システムを有効に築いていくには、製造から販売、消費、廃棄までのサイクル全体を俯瞰して、総合的な観点からアプローチしていくことが何よりも肝要です。発足の経緯からも、当財団は、行政、産業界、そして産廃処理業界の橋渡し役という、重要な役割を担っておりますので、新しい有効なシステムの構築に向けて、様々な角度から有機的、総合的に検討・提案し、その付託に応えてまいりたいと考えております。

当財団は、25周年をひとつの通過点として、引き続きアンテナを高く立てて社会のニーズを察知し、速やかにレスポンスできる存在であり続けたいと念じております。我が国の環境と産業の未来を切り拓いていく気概を持って、気持ちも新たに諸事業に邁進してまいります。

当財団として節目となる年を迎えるにあたり、これまでの皆様のご支援に改めて感謝いたしますとともに、一層のご理解、ご支援をお願い申し上げ、新年のご挨拶とさせていただきます。

第23回全国担当者会議開催

公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団

平成28年10月6日（木）、7日（金）の両日、愛媛県松山市の松山全日空ホテルにおいて「平成28年度廃棄物処理センター等全国担当者会議」を開催し、全国の自治体、廃棄物処理センター等の産業廃棄物関係のご担当者や、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課の中尾豊課長、愛媛県環境部の石丸猛男部長、松山市環境部の大野彰久部長をはじめ関係団体のご来賓を合わせ165名のご参加をいただきました。

会議は6日の午後から議事に入り、まず始めに、ご来賓の中尾課長、石丸部長、大野部長ほかの紹介の後、ご来賓を代表して、中尾課長、石丸部長のご挨拶をいただきました。

続いて、議事に入り、当財団適正処理・不法投棄対策部の藤田次長の司会で「不法投棄・不適正処理事案に係る支障除去等事業の取り組み」について概要を説明した後、「松山市菅沢町産業廃棄物不適正処理事案」について松山市環境部廃棄物対策課徳永努主査より事例発表をしていただきました。

休憩を挟んで、佐世保市環境部廃棄物指導課の岸川隆博主幹に「佐世保市における産業廃棄物の不適正処理事案に対する取り組み」についての事例発表をしていただき、引き続いて、静岡県くらし・環境部環境局廃棄物リサイクル課加藤亮次主査より「静岡県における行政代執行費用の回収について」と題して事例発表していただきました。

続いて、当財団の長田容技術部長より低濃度PCB廃棄物無害化処理の推進について、ご説明をさせていただきました。

会議終了後は情報交換会を開催し、多数の方にご参加いただきました。冒頭、松山市環境部大野彰久部長にご挨拶をいただき、その後、それぞれ事例発表等説明をされた方との意見交換や日頃お会いする機会のない方同士の情報交換など、終始和やかな雰囲気の情報交換会でした。

翌日はバス3台にて事例発表された愛媛県松山市の菅沢町産業廃棄物最終処分場に係る特定支障除去等事業等の現場を見学、松山市環境部廃棄物対策課の汐見不二雄主査はじめ各担当者よりご説明いただき、その後活発な質疑応答がありました。

最後に、本会議の開催にあたり、準備の段階から多大なご協力をいただきました愛媛県、松山市並びに関係団体の皆様方に厚く御礼申しあげます。（総務部）

不法投棄・不適正処理事案の支障除去等事業

松山市菅沢町産業廃棄物不適正処理事案について

松山市環境部廃棄物対策課　主査　徳永努氏

事案の概要　松山市	
1.最終処分場不適正処理事案、2.旧中間処理施設不適正処理事案	
不適正処理場所	愛媛県松山市菅沢町
不適正処理時期	1.平成9年以前、2.平成24年6月
行為者	R社　現代表及び前代表
概要	1.最終処分場の遮水工の破損に伴い、埋立不可物である廃油を含む廃棄物（保有水）の流出のおそれが発生し、措置命令を発出したが命令が履行されなかったため、市による行政代執行を行っている。 2.中間処理業に伴って保管されていた廃プラ類等の廃棄物が許可取消に伴って不法投棄となり、飛散･流出するおそれが発生し、措置命令を発出したが、命令が履行されなかったため、市による行政代執行を行った。

徳永努氏

最終処分場不適正処理事案について

松山市菅沢町の山間部に設置された面積約24,000m^2、許可容量約234,000m^3（当初容量約212,000m^3）の管理型最終処分場において許可容量を約16,000m^{3}超過した埋立処分が行われ、かつ、遮水工の破損により廃油を含む廃棄物が未処理の保有水とともに流出するおそれが発生した。本市は原因者に措置命令を発出したが、履行されなかったため、現在、産廃特措法に基づく特定支障除去等事業による行政代執行を実施中である。

事案の経緯としては、表1に示すとおりである。

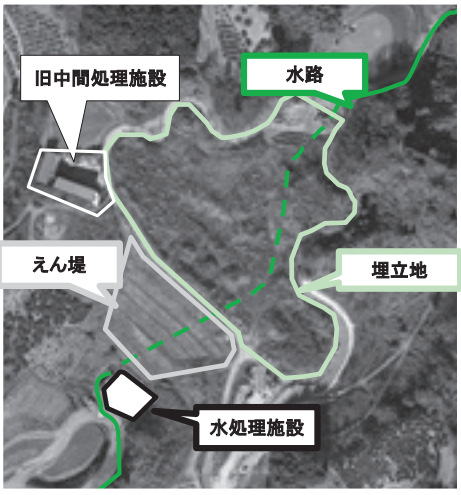


図1　全体写真

表1　事案の経緯①（施設設置～支障発生まで）

S61. 3	R社は、愛媛県に施設設置届提出
S62. 3	処分業許可取得
H10. 4	松山市保健所設置（県から産業廃棄物事務移管）
H16. 10	市の測量で容量超過疑い → 市による指導 → 改善
H17. 3	軽微変更 → 容量1割増
H21. 3	残余量160m^{3}となる。
H21. 4	埋立処分業の廃業届
H21. 6	埋立処分業の許可申請 → 許可
H22. 6	埋立処分業の廃業届
H23. 3	水処理施設停止 → 措置命令 → 履行
H23. 5	処分場地下を流れる水路から汚水の流出を確認

処分場設置時の昭和61年当時は廃棄物処理施設の設置は届出制であったが、本市は産業廃棄物に関する事務を所管していなかったため、施設の設置届は愛媛県に提出され、施設が設置された。その後、昭和62年には業許可を取得し、これによって最終処分場の操業が開始された。

平成10年4月に本市は保健所を設置したことで産業廃棄物に係る事務について愛媛県から移譲を受けた。これ以降、産業廃棄物処理施設であるR社処分場についての監視・指導を本市が行うこととなった。

発生した支障の状況については、**図2**に示すとおりである。写真左側は処分場えん堤から出ている地下水路の出口から灰色の汚水が流出している状況であり、写真右側は処分場から3.5km程度下流の箇所のもので別の河川と合流している箇所である。奥側の河川は処分場の下流であるが灰色に濁った水が流れている状態であり、手前の河川と色の相違がはっきりとわかる。こうした処分場からの汚水流出は、処分場直下の地下水路の崩壊によるものと考えられたが、当時の処分場の状況としては、**図3**に示すような地下水路の直上の箇所に大きな陥没が見られた。

直径は約30m、深さ2mにわたる大きな陥没であり、この事象を受けて、地下水路の中に自走式カメラを投入し撮影したものが**図3**の下の2枚である。左側の写真では、四角い矩形（くけい）の水路の床板が完全に崩壊している状況が確認でき、右側の写真は、ヒューム管の上部がひび割れし変形している状態である。

これらの状況を基に支障の発生メカニズムについて概念図にしたものが**図4**である。図面右側の「P」と書いてあるポンプは、代執行前の応急対策として簡易ポンプを設置し、水量の一部を迂回させるために設置した。太い緑色の線が地下水路であるが、地下水路が崩壊したことで遮水シートが

地下水路の出口から汚水の流出を確認　　下流の河川合流地点

図2　支障の状況

図3　地下水路の崩壊

破損し、内部の保有水が地下水路に流出したものである。これに伴い、埋立地表面では陥没や亀裂が生じた。

生ずるおそれのある支障としては、地下水路を通じた河川への影響や、地下水等への影響などが挙げられる。

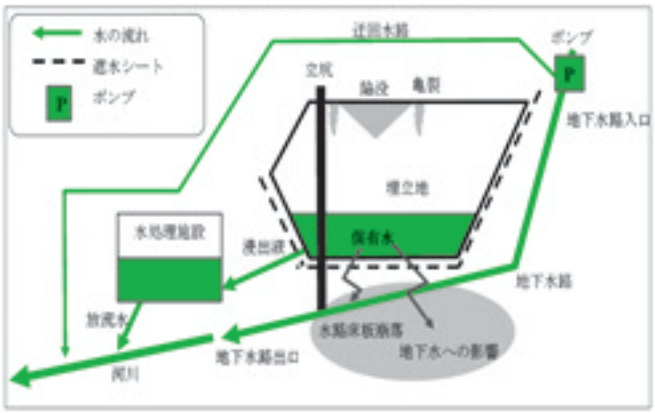


図4　支障発生の概念図

こうした支障が発生して以降の対応については、**表2**に示すとおりであり、平成23年6月には、汚水に水銀・砒素・鉛といった有害物質が含まれていることが判明した。その後、平成24年5月には処分場での支障とは直接関係するものではないが処分場や隣接する中間処理施設で見られた様々な違反について改善命令を発出しており、この改善命令違反を受けて同年6月に許可取消を行っている。

同年7月には、松山市廃棄物処理施設審議会が設置され、これ以降、本件不適正処理事案については、この審議会で審議が行われることとなった。

表2　事案の経緯②（支障への対応～代執行）

H23. 6	汚水の水質検査の結果、有害物質（水銀・砒素・鉛）を検出
H24. 2	地下水路のカメラ調査の結果判明
H24. 5	改善命令　最終処分場　：擁壁補修、ガス抜き管設置等 中間処理施設　：廃棄物の適正保管
H24. 6	水処理施設停止　→　措置命令　→　代執行で再稼働
H24. 6	改善命令不履行　→　業・施設設置許可取消
H24. 7	松山市廃棄物処理施設審議会条例施行　→　審議会設置
H24. 11	トレーサー調査等を基に遮水工破損を断定
H24. 11	措置命令（遮水工破損による廃棄物の流出を防止すること）
H24. 12	ボーリング調査により廃油埋立て判明
H25. 2	措置命令（廃油の流出防止等）
H25. 3	市審議会答申を得て、実施計画策定 →産廃特措法に基づく協議開始
H25. 4	実施計画について産廃特措法に基づく環境大臣の同意
H26. 12	市審議会答申を得て、代執行（対策工事）詳細設計完了
H27. 12	代執行（対策工事）着手

会長は九州大学の島岡先生に就任をいただき、この審議会の意見を得ながら調査を進めた結果、遮水工の破損を断定し、同年11月には措置命令を発出、その後、廃油の埋立が判明したため、廃油の流出防止を命ずる措置命令を別途発出した。

なお、この廃油については、ボーリング深度と過去の航空写真等から埋め立てられた時期を平成9年以前と特定したため、産廃特措法による支援対象となる平成10年6月16日以前の不適正処理に起因する支障として、産廃特措法による国の支援を得るべく平成25年3月には実施計画の策定を行った。 その後、同年4月、環境大臣の同意を得て、本件については、産廃特措法対象事業として国の支援のもと代執行を実施しているところであり、平成27年12月には本体工事に着手しているところである。

最終処分場の代執行の概要については、**図5**、**図6**に示すとおりである。

まず、対策工法としては、鉛直遮水壁による原位置封じ込めであり、これに付随して鉛直遮水壁内部に滞留する保有水を揚水し、水処理等を行う。

工費は、現時点での設計金額として約70億円、工事期間は、平成27年12月から平成31年3月までの3年強の期間となっている。

対策前の平面図（**図5**）は、図の左側が水路の上流側、右側が下流側になり、現状では、上流から水路への水の流入だけでなく、地下水についても処分場の周囲から流入しており、地下水集排水管の役割を兼ねる処分場の地下水路に集約される等

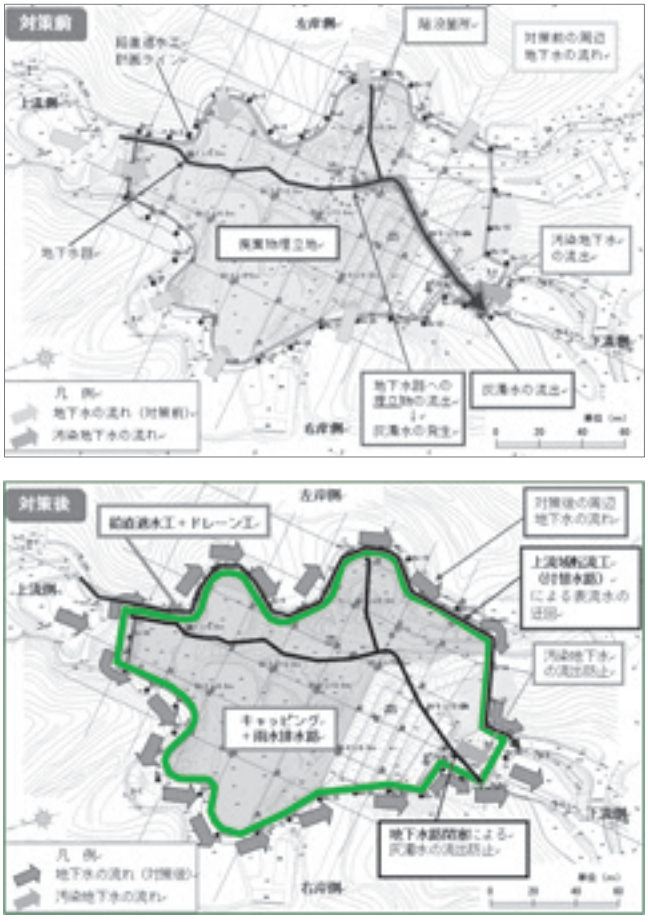


図5　対策工　前後の状況①

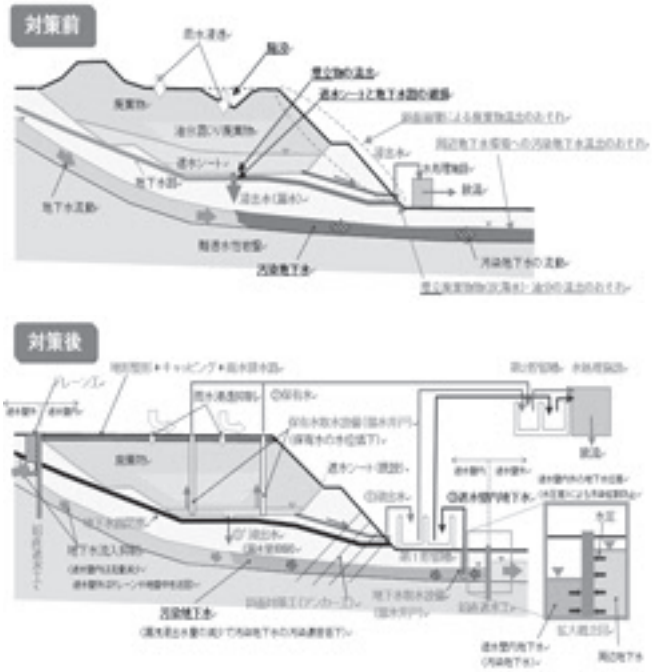


図6　対策工　前後の状況②

して汚染地下水や灰濁水(汚水)として流出、拡散するおそれがある。そこで、緑の線で示す鉛直遮水壁とドレーン工により、周囲からの地下水の流入を止め、また地下水路も閉塞させ処分場の外側(図では処分場の上側)を迂回させることとし、処分場表面もキャッピングし雨水排水を設けることにより、埋立地内への雨水の流入を制御することとしている。

また、対策後の断面図(**図6**)に示すとおり、雨水流入については、完全に塞いでしまうと安定化が促進されないため、一定量の雨水は浸透させ、溜まった水は揚水させることとし、この揚水ポンプにより、内部の水位を常に遮水壁外側より低くなるよう制御する。これにより、水圧差が生じるため、遮水壁外への汚水の流出が阻止される。揚水した保有水や浸出水については水処理を行った後、排水する計画である。

この行政代執行に係る関係者に対する措置については、次のとおりである。原因者としてのR社等の処分行為者については、措置命令違反成立の時期や要件の明確化を図るために、講ずべき措置について工程を具体的に明示した上で、工程を3段階に区切り(水路付替え・廃棄物封じ込め・安定化までの水処理)、各段階について着手期限、履行期限を設定し措置命令を発出した。第1段階の工程の着手期限経過(措置命令発出から最短の期限)の時点で刑事告発した。また費用求償については、被命令者3者に行っている。

排出事業者等については、マニフェスト約22,000枚を整理し、排出者や収集運搬業者に対し報告徴収やヒアリング実施した。支障発生に関係する違反のある排出者等を確知した場合には、措置命令等を行う方針であるとともに、違反がない排出者等に対しても自主的措置を求める方針である。関係者等への措置については以上である。

次に、本施設設置当時、松山市域を含め産業廃棄物行政を所管していた愛媛県からは、本件事案を契機として、本市の産業廃棄物行政について総合的な支援をいただけることとなり、平成27年3月31日に愛媛県と本市の間で協定を締結した。愛媛県からの総合的な支援の内容としては、財政的支援として、本市が行う産業廃棄物行政に資する事業について支援を、人的支援として、本市廃棄物対策課に職員の派遣を受け県職員の高度な知見や経験を活かした支援を、技術的支援として、本市には環境部門の分析機関がないため、県の分析機関で本市産廃行政に必要な分析の協力を得ている。

以上が最終処分場の代執行関連の説明である。

旧中間処理施設不適正処理事案について

本事案の概要としては、**表3**に示すとおり、平成19年に許可を取得したのち少なくとも記録上平成21年ごろから廃棄物の保管上限等について、本市が指導を開始している。その後、本市は度重なる指導を行ったが是正されなかったため、平成

表3　事案の経緯

H19. 12	R社は、中間処理業の許可取得。
H21. 5	口頭指導（廃棄物の保管上限を超えないよう）
H23. 2	文書指導（保管している廃プラスチック類の取扱いについて）
H24. 5	改善命令
H24. 6	許可取消　→　以降、廃棄物の保管ではなく不法投棄となる。
H25. 2	事務管理による応急対策（シート敷設）
H26. 3	事務管理による応急対策（シート再敷設）
H28. 1	文書指導（廃プラスチック類外廃棄物の適正処理について）
H28. 2	措置命令
H28. 5	産業廃棄物適正処理推進センター（財団）に支援要請
H28. 7	同センターより支援決定
H28. 7	行政代執行開始
H28. 8	現地撤去作業完了

24年5月には廃棄物を適正に保管するよう改善命令を行った。しかし、履行が見られないため許可取消を行い、これに伴い、当該廃棄物の残置は、廃棄物の保管ではなく不法投棄となった。

この時点では生活環境保全上の支障やそのおそれまでは生じていなかったため、措置命令の発出はしていない。

一方でこの時期は、隣接の最終処分場での支障やその対応を巡って、県下でも大きく報道されていた時期であり住民の不安も高まっていた時期であったため、支障がないからといって放置することはできなかった。そこで、民法上の事務管理として応急対策を行うこととし、平成25年2月と平成26年3月にブルーシートを敷設した。

これらのブルーシートも劣化が進み、平成28年には実際に廃棄物の飛散が生じ、周辺の営農者から苦情が申し立てられるなどしたことから、本市は支障の発生を受けて、同年1月に文書指導を経た上で2月に措置命令を発出した。

その後、産廃振興財団が運営・管理している基金の産業廃棄物不法投棄等原状回復事業による支援を要請し、7月には支援決定を得て代執行を開始した。

代執行の工法としては、「全量撤去工」を採用し、現地で簡易選別を行った後、廃棄物を焼却し、その後、埋立処分を行うこととした。

また、一部の廃棄物は、破砕後埋立処分をすることとしている。この費用については、入札の結果、約700万円となり、代執行の期間は、平成28年7月19日から10月31日までの間としている。ただし、現場での撤去作業としては、8月6日に完了しており、概ね半月程度で撤去作業が完了したということになる。

全量撤去工を採用した理由としては、残地工法と比較をしたところ工費に大差がなかったため、将来の管理コストを考慮する必要がない全量撤去を採用したものである。仮に廃棄物を残置させる場合、当該地について廃掃法上の指定区域の指定を行うことで適切に土地の形質変更について規制を行う必要がある。本件ではコンクリート敷きのヤードに廃棄物が放置された状態であったため、指定区域の指定に係る法令の規定に沿う形（コンクリート、アスファルト又は土砂により覆い、これらの覆いの損壊を防止する措置）で残置させる場合、相当の工費を要することが見込まれた。そのため、全量撤去の工費とほぼ同額となったことから、本件では全量撤去工を採用することが合理的であると判断したものである。

次に、本件代執行における財政支援のスキームについては、対象事業費の7割が基金から支援される原状回復支援事業、いわゆる7/10支援事業（200万円以上の事案が支援の対象）より支援を受けている。支援にあたって審査される内容は、工法の妥当性と行政対応についてである。さらに平成28年4月1日付で支援に係る要領改正により支援対象事業費200万円以上3,000万円以下の事案については審査が簡素化され、速やかに対策が必要な事案について、迅速な支援が得られることとなった。本件においてもこの簡素化により、5月10日に支援要請をしてから、7月6日に支援決定をいただくなど短期間に審査などの対応をいただ

いたことで、並行して実施している最終処分場での代執行のスケジュールに影響なく旧中間処理施設の代執行を実施することができた。

3 まとめ

両代執行ともに多額の公費を用いるものであるが、とりわけ最終処分場代執行については、工事後も長期に亘り維持管理が必要であり、将来にわたる公費負担が生じる。したがって、今後の大きな課題として、費用回収や債権管理の問題がある。

本市としては、同様事案を抱える他自治体の取り組みを参考とさせていただきながら、適切な債権管理のあり方について検討を進めてまいりたい。

佐世保市における産業廃棄物の不適正処理事案に対する取組

佐世保市　環境部　廃棄物指導課　主幹　岸川隆博氏

事案の概要　佐世保市			
事案名	柚木元町第一事案	柚木元町第二事案	下宇戸町事案
不適正処理場所	安定型最終処分場	中間処理施設	安定型最終処分場
発覚時期	平成17年8月	平成17年7月	平成20年8月
行為者	産業廃棄物処理業者		
対象量等	約11万m^3	約2千ton	約10万m^3
主な廃棄物	混合廃棄物	シュレッダーダスト等	木くず等

岸川隆博氏

1 柚木元町第一事案

不適正処理行為者である産廃処理業者が、安定型最終処分場において許可区域以外を含む大幅な区域（10,668m^2超過）・容量（74,318m^3超過）の超過を行った事案である。

①経緯及び対応

昭和62年12月に産業廃棄物処理施設設置届出（安定型最終処分場）を受理し、昭和63年11月に産業廃棄物処理業許可（処分業・収集運搬業）を許可した。その後、平成12年7月に最終処分場の最奥部において崩落（1回目）が発生した。平成17年7月、最終処分場に係る報告の徴収により埋立面積・埋立容量の確認等を行い、8月に埋立容量が超過しているとの回答を得た。これにより不適正処理が判明したが、客観的な資料等に基づく具体的な事実確認はできていなかった。

一方で、平成17年9月に崩落（2回目）により河川への土砂等の流出、平成18年4月には最終処分場内の一部で亀裂が発生すると共に、小規模崩落（3回目）が発生した。その後、行為者である産廃処理業者による抜本的な改善策は未実施のまま、平成22年1月から3月に、行政で実施した最終処分場（事業場）の実態調査により、許可面積・容量の超過が判明した。これにより施設の無許可変更で平成23年8月に産業廃棄物処理施設設置許可・処理業許可取消を行った。平成24年1月に施設の設置届出場所以外に処分されている廃棄物の撤去を命ずる措置命令を発出したが履行されず、平成

24年10月に埋立地の下部に位置する河川への廃棄物の流出防止を対策とする行政代執行に着手し、平成28年2月に完了した。

着手前

完了後

②本市の取組について

○行政代執行着手まで

本市は、事業場の実態を未掌握の状態で改善勧告書の発出などの行政指導を行っていた。その後、実態調査の実施により、無許可変更が判明し、支障状況の把握を行い、行政代執行を視野に入れた措置命令を発出した。反省点としては、不適正処理が懸念された時点で、行政による実態調査を行う必要があった。

○行政代執行着手～完了まで

平成24年10月に行政代執行に着手したが、平成25年の支障除去事業中に予見不能の変位が発生した。平成26年度は変位の原因究明及び対策工法の再検討を行い、平成27年9月に支障除去事業を再開し、平成28年2月に事業を完了した。事業完了までに3年4ヶ月を要したことの反省点として、工事着手前により入念な調査を行っていれば、変位が予測でき、結果として事業費の縮減に加え、工期の短縮も可能だったかもしれないということが挙げられる。

○行政代執行(支障除去事業)の費用求償状況

施工年度毎に、措置命令対象者へ納付命令書を発出し、費用請求している。対象者からは、一括納付は困難のため、分割納付の申し出があり、現状止むなしと判断し、現在まで分割納付が継続中である。今後も継続して納付させることで、未収債権の削減を図っている。

○当該事案における再発防止策の本市の取組

行為者(産業廃棄物処理業者)は、建築解体業者(県へ届出済み)のため、元請け業者であれば、自社廃棄物として運搬可能である。このため、不適正処理再発、防止策の具体策として、①事業者から解体業を受注した際の契約書、解体場所の地図の提出（一定規模以上の場合は建設リサイクル法に基づく届出書の提出も求めている)、職員による解体現場、事業場（支障除去事業実施箇所の近接地）の確認、②事業者から解体で発生した廃棄物の処理に係るマニフェスト、委託契約書を提出させるなど、廃棄物の適正処理の確認を行い、監視・指導の徹底を図っている。

柚木元町第二事案

不適正処理行為者である産廃処理業者が、中間処理(選別)施設において、産業廃棄物を長期間処理せずに放置状態にした事案である。

①経緯及び対応

平成14年10月に産業廃棄物処理業許可〔処分業〕（中間処理【選別】)を許可した。その後、平成17年2月に、投書による立入検査を実施し不適正処理事案として認知した。平成17年7月に改善勧告書を発出し、平成18年3月に改善命令（事業場内に残置された廃棄物の適正処分）を発出、平成19年1月に改善命令不履行により、産業廃棄物処理業許可取消を行った。許可取消後も立入検査、

文書指導を実施したが、不適正状態は改善されなかった。平成24年2月から3月に、行政による事業場及び廃棄物保管場所の廃棄物、事業場周辺の土壌、水質について調査を実施した。

平成24年10月に事業場及び廃棄物保管場所に残置されている廃棄物の全量撤去を命ずる、措置命令を発出したが履行されず、平成25年3月に全量撤去を対策とする行政代執行に着手し、平成26年3月に完了した。

着手前

完了後

②本市の取組について

○行政代執行着手まで

本市は、改善命令書の発出、廃棄物処理業許可取消などの行政処分を行った後、長期間にわたる廃棄物の残置のため、実態調査を実施し、支障状況の把握を行い、行政代執行を視野に入れた措置命令を発出した。反省点としては、行政処分実施後、生活環境保全上の支障が懸念された時点で、速やかに実態調査を行い、支障を予測する必要があった。

○行政代執行着手～完了まで

平成25年1月に代執行費用の経費縮減のため市所有の焼却施設を使用するため、環境省へ目的外使用届を提出した。3月に行政代執行に着手し、平成26年3月に事業を完了した。事業完了までに約1年を要したことの反省点として、代執行着手後から完了までの処理量が当初予想より大幅に増えることに加え、一般廃棄物との混焼率を予測できれば、適格な事業費の把握に加え、工期短縮も可能だったかもしれないことがある。

○行政代執行(支障除去事業)の費用求償状況

廃棄物の収集運搬費用及び市の焼却施設での処分費用を措置命令対象者に対して、納付命令書を発出した。対象者より一括納付は困難のため、分割納付の申し出があり、現状止むなしと判断し、現在まで分割納付が継続中である。今後も継続して納付させることで、未収債権の削減を図っている。

○当該事案における再発防止策の本市の取組

廃棄物が全量撤去されため、措置命令対象者は廃棄物処理業はできないが、土地を第三者に貸借することで、再度不適正処理が行われるのではないかとの懸念があった。再発防止の具体策として、①事業者に対する面談、状況（第三者に代執行実施地を賃貸していないか）の確認、②職員による代執行実施地の定期的な監視を、代執行終了後も継続している。

❸ 下宇戸町事案

不適正処理行為者である産廃処理業者が、安定型最終処分場において許可区域以外を含む大幅な区域（7,258m^{2}超過）・容量（79,123m^{3}超過）の超過を行った事案である。

①経緯及び対応

昭和61年5月に産業廃棄物処理施設設置届出（安定型最終処分場）【個人での届出】を受理したが、個人の死亡に伴い平成15年8月に産業廃棄物処理施設譲受け許可(安定型最終処分場)【法人の

許可に移行】及び産業廃棄物処理業許可（中間処理・最終処分業）を行った。その後、平成18年5月に木くずの大量保管及び一部埋立処分されたような状態を立入調査により現認した。

平成20年7月に木くずの大量保管に伴い、適正な状態に是正を求める改善勧告書及び保管量等の報告を求める報告の徴収文書を発出した。その後、8月に事業者側より具体的な保管量の報告があり、不適正処理が判明した。9月に木くずの大量保管の是正に対する改善命令書発出したが、最終処分場の上に木くずが堆積していることにより、残余容量等も不明だった。この時点では、処分場を含めた施設全体の実態が把握できておらず、具体的な違反事実確認ができていなかった。

平成23年1月から3月に、行政で実施した最終処分場(事業場)の実態調査により、許可面積・容量の超過が判明した。これにより施設の無許可変更で平成23年8月に産業廃棄物処理施設設置許可・処理業許可取消を行った。

平成23年12月には生活環境保全上の支障のおそれを把握するために、最終処分場周縁の地下水の水質調査を行ったが基準値を超過するような項目はなかった。また、平成24年7月から8月には、事業場内の調査を行ったが、木くずの大量堆積に伴う自然発火するような内部の温度異常はなく、可燃性ガスの発生もなかった。その後、平成25年7月から平成26年3月に、有識者による生活環境保全上の支障の有無についての検証業務委託において、これまでに行った調査項目･内容の妥当性及び調査結果に基づく支障のおそれの有無を確認したが、総合評価として「水質は、妥当な採取場所と項目により調査され、その結果から支障はない。また、自然発火の兆候も見られない。以上から、ただちに支障除去を行うような状態にはない。」との報告書を受領した。その後、平成28年1月から2月に地下水の水質を再調査したが、基準値を超過するような項目はなかった。

これにより、生活環境保全上の支障のおそれは現状では見受けられないため、措置命令の発出、行政代執行実施は困難と判断している。

実態調査前（平成22年7月）

実態調査後（平成25年11月）

②本市の取組について

○実態調査実施前まで

本市は、立入調査等による行政指導、改善命令の発出による行政処分を事業者側からの報告をもとに行ったが、具体的な事業場の実態は把握していなかった。

○実態調査着手～現在まで

実態調査の実施により、無許可変更が判明したが、支障状況の把握については、周縁地下水、事業場内の異常箇所の把握、有識者による調査方法等の検証の結果、生活環境保全上の支障のおそれは見受けられなかった。このため現在は、事業者への指導により、少量ではあるが廃棄物の撤去が継続中である。

行政に対する住民の主張は、「事業場の不適正な状態は現在も変わっておらず、この状況を作り出したのは許可した行政であり、その責任におい

て不適正状態を改善するべきである」というものである。それに対して行政（市）は、「市が改善できるのは、生活環境保全上の支障があり、事業者が措置を講じない場合の行政代執行のみである」と説明しているが、住民からの理解が得られず、不信感が発生している。それを払拭するための今後の具体策として、①事業場内の地下水（浸透水）の調査（ボーリング実施及び水質調査）、②住民が希望している事業場内の土壌調査ボーリングの実施を検討しているが、調査の結果が住民の納得が得られないような結果の際は、行政に対する不信感は継続する懸念がある。

4 まとめ

以上3事案のまとめとして、

○行政処分実施まで

行政処分に必要な不適正処理の具体的事実を把握するためには、事業者からの報告だけでは違反事実の具体的な把握は困難である。具体的な把握のためには、行政による実態調査が必要である。そのための予算の確保は必要となるが、速やかな行政処分等が可能となる。

○行政代執行～完了まで

対策工決定までに十分な調査と検討が必要となる。それを怠ると、期間と費用の増大を招く可能性が大きい。対策工に係る費用対効果を検証し、行政財産の活用による経費縮減の検討等も行う。また、再発防止策の実施については、これを継続できなければ、多額の経費と時間を要する行政代執行を実施した意味がない。

○行政処分後の対応

生活環境保全上の支障がないと判断された場合、再発防止の実施と同時に、実態調査に基づき、事業者に対して改善に向けた指導を行う。また、周辺住民に対しては、行政が可能な対応策を説明する。行政に対する不信感が発生した際は、行政による事業場の再調査を検討する。事業者への指導はもとより、周辺住民へ行政側のスタンスを事あるごとに説明し、理解が得られていないと、対応に苦慮する可能性がある。

静岡県における行政代執行費用の回収について

静岡県くらし・環境部環境局廃棄物リサイクル課　不法投棄対策班　主査　加藤亮次氏

事案の概要　静岡県	
不適正処理場所	静岡県内（富士市、富士宮市、三島市、御前崎市、沼津市）
代執行実施時期	平成12年度、平成13年度、平成15年度、平成22年度、平成24年度、平成25年度
主な廃棄物	硫酸ピッチ、有機溶剤廃液等、廃プラスチック類等

加藤亮次氏

1 静岡県における行政代執行について

本県においては、平成12年度から25年度までに、硫酸ピッチや廃プラスチック類の不法投棄等、計5事案について、廃棄物処理法に基づく行政代

執行を実施した。

行政代執行でかかった費用は、5事案の総額で8億5,000万円となっており、多額の税金を投入し支障の除去を行ってきた。中でも「沼津市愛鷹山麓産業廃棄物不法投棄事案」は6億円を超える費用を必要とする事案であった。

表1　静岡県における行政代執行一覧

事案	内容	実施年度	費用(千円)
富士山麓硫酸ピッチ不法投棄事案	硫酸ピッチ入りドラム缶約50本の全量撤去	H12	4,920
	硫酸ピッチ入りドラム缶約300本の全量撤去	H13	24,900
	硫酸ピッチ入りドラム缶約1,500本の全量撤去	H15	44,219
富士宮市硫酸ピッチ不適正保管事案	硫酸ピッチ入りドラム缶576本の全量撤去	H15	45,650
三島市産業廃棄物不法投棄事案	災害防止のための表面排水路設置・モニタリング井戸設置	H15	4,453
御前崎市廃溶剤不適正処理事案	放置された有機溶剤廃液等入りドラム缶等の撤去	H22	59,879
沼津市愛鷹山麓産業廃棄物不法投棄事案	斜面の崩落防止工事(廃棄物の一部撤去)	H24,25	663,908

代執行費用のうち、措置命令対象者に対する納付命令額は合計８億3,500万円ほどで、現在までに回収できた金額は3,000万円弱となっており、全体の3.5％程度である。

なお、行政代執行の際には、(公財)産業廃棄物処理事業振興財団の支援を受け、費用の一部とすることができた。

2 静岡県における滞納整理について

財産調査、面談、電話等による催告を実施している。

滞納者から多額の代執行費用が一括納付されることはほとんどないため、面談を実施して分割納付の誓約書を取得していることが多い。

また、納付状況に応じて電話や面会等を行い、回収に努めている。

以下に主な対応についてまとめる。

○財産調査(金融機関、保険会社、市町等)
○面談を実施して、分納誓約書を取得
○電話、文書又は面談による催告
　納付書送付･･･分納誓約者に月１回
　電話連絡　･･･支払いが滞っている者に
　　３ヶ月に1回程度
　臨戸・面会･･･連絡がない者に年1回程度
○時効が迫ったものは、債務承認や差押等の滞納処分

3 各事案について

【富士山麓硫酸ピッチ不法投棄事案】

(1)概要

不正軽油を製造していた業者から硫酸ピッチ入りのドラム缶が複数の業者を経由し、未処理の状態で約2,000本が県内に投棄された。

平成12年度から平成15年度にかけ、行政代執行により、その全量を撤去した。

図1　現地の状況

(2)納付状況

排出事業者、運搬会社、処分受託会社及び会社役員、従業員等に対し納付命令を発出し、被命令者は18者にのぼった。

本事案については、かなりの額を回収することができた。要因としては、命令対象者に資力があった点や、刑事裁判の係属中の者が情状面を主張するため、一部ながら納付した点などがあげられる。

【富士宮市硫酸ピッチ不適正保管事案】

(1)概要

不正軽油を製造していた業者から硫酸ピッチ入りのドラム缶576本が富士宮市内倉庫に運び込まれた。ドラム缶の腐食が進み、ドラム缶から硫酸ピッチが漏出したため、平成15年度に行政代執行によりドラム缶全量を撤去した。

(2)納付状況

排出事業者、運搬会社、倉庫所有者等、被命令者は8者となった。

本事案については、命令額に対する回収割合は2.1%と低いが、納付命令前に一部の者から1,000万円ほどの自主納付を得られ、結果的には代執行費用の25%を回収することができた。

自主納付は、刑事事件での情状酌量を狙ってのことと思われる。

【三島市産業廃棄物不法投棄事案】

(1)概要

長年に亘り不法投棄された産業廃棄物が集中豪雨により崩落して川の流れをせき止めた。行為者による撤去作業も行われたが、再び産業廃棄物の不法投棄が発覚した。行為者に緊急安全措置及び産業廃棄物の撤去を命令したが履行されなかったため、行政代執行により、排水路及びモニタリング井戸を設置した。

(2)納付状況

ダンプ運転手、重機オペレーター等含め11者に対して納付命令を発出した。

納付命令額は約250万円と他事案と比較すると少額ではあるが、全額回収には至っていない。

【御前崎市廃溶剤不適正処理事案】

(1)概要

有機溶剤廃液等の蒸留精製を営む個人事業主が死去、法定相続人が相続放棄した結果、工場跡に精製前の廃液が放置されることとなった。

廃液が入ったドラム缶の腐食が進み、廃液が漏出した結果、周囲の土壌から基準値を超える有害物質が検出された。相続財産管理人に対し措置命令を発出したが、管理財産がわずかなため、履行が見込めず、行政代執行を実施した。

(2)納付状況

事案発覚時に行為者は死亡しており、相続人全員が相続放棄をしていたことから、欠損処分した。本県では唯一の欠損処分した事案である。

【沼津市愛鷹山麓産業廃棄物不法投棄事案】

(1)概要

中間処理業者が、受け入れた廃棄物を隣接地の山腹に階段状に埋め立てた事案。平成16年の発覚までに廃プラスチック、木くず、紙くずなど推定23万m^3の産業廃棄物が埋め立てられた。

専門家で構成する支障評価・対策検討委員会から、斜面崩落のおそれが指摘され、行為者に廃棄物の撤去を命じたが、履行されないため行政代執行を行った。

図2　現地の状況

(2)納付状況

当初から不法投棄に関わっていた5名に対して納付命令を発出することとなった（本事案に関与し有罪となった者は、他に数名いたが、関与の度合いが確定できなかった）。

5名のうち、3名は少額ながら毎月納付している状況である。残り2名にいたっては、現在も対応に苦慮している。

(3)排出事業者への協力依頼

本事案については、多額の費用を要した上、行為者には資力がなく回収が困難であるため、排出事業者に費用負担の協力を求めることとした（表3）。

表3　協力依頼の取り組み

実施日	内容
H18.6 ～H21.2	・不法投棄が行われたとされる時期のマニフェスト（約2万4千枚）を整理 ・協力意思等を確認するため、個別にヒアリングを実施
H24.1	・排出事業者に対して現状報告
H25.10	・排出事業者に対して現状報告及び費用が確定した段階で具体的な協力依頼をする旨の連絡
H26.1	・面談開始
H26.12	・面談一巡

約1年をかけて個別に面談を行うことにより、協力を依頼した。あくまで任意の協力依頼として行い、少しでも多くの協力を得ることを念頭に、柔軟に対応した。面談の過程において、排出事業者からは、協力に前向きな意見も否定的な意見も様々あったが、結果として364社から総額7,900万円余の寄付を受け取ることができた。

（排出事業者からの意見）
・法令順守の観点から協力する。
・協力はするが、これで最後にして欲しい。
・許可を出した県に責任がある。
・処分費用は支払い済み。協力できない。
・協力するが、要請額満額は難しい。

4　まとめ

計5事案における行政代執行の費用回収を行う上で、学んだ点について簡単に整理する。

○回収にはタイミングがある。
・刑事事件係属中は情状酌量を認めてもらうため納付することがある。
・時間の経過とともに滞納者が高齢化して収入が減ることがある。当初の分納額は十分精査する。

○納付する意思がある者から回収する。
・分割納付は途切れないように注視
・分割納付額の減額等、時には柔軟に対応

○川上（排出事業者等）からの回収を目指す。
・川下（投棄実行者）ほど、資力がなくなる。

○原因者へのアクションは粘り強く。
・原因者へのアクションなしに排出事業者への協力依頼は困難

低濃度PCB廃棄物無害化処理

低濃度PCB廃棄物無害化処理の推進について

（公財）産業廃棄物処理事業振興財団技術部長　長田　容

PCB廃棄物のうち、特に高濃度PCB廃棄物を全国5ヵ所の中間貯蔵・環境安全事業株式会社の事業エリアごとに決められた処分期間内に確実に処分するための諸施策を定めた「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の改正法が平成28年5月に成立・公布され、8月1日から施行された。また、併せてPCB廃棄物処理基本計画の変更、電気事業法関係省令等の改正が行われた。

低濃度PCB廃棄物については、PCB廃棄物処理基本計画において、処分期間は平成38年度末までと変更はないが、PCB汚染の由来から使用中の電気機器が今も多数存在することを踏まえ、まずは使用中の電気機器のPCB汚染の実態把握に努めるとともに、処理体制の充実・多様化を図ること、処理料金の低減を図ること、使用しながら洗浄する課電自然循環洗浄法の対象範囲拡大、絶縁油抜油後の容器等の合理的な処理方策等の検討に取り組むとしている。

担当者会議では、低濃度PCB廃棄物の位置づけと無害化処理認定制度について説明した後、都道府県及び政令市の長による許可施設を含めた無害化処理施設の整備状況及び今後の施策の課題と方向性について紹介した。

❶ 低濃度PCB廃棄物の無害化処理施設

低濃度PCB廃棄物の無害化処理認定施設は平成22年6月の環境大臣による無害化処理認定制度の初適用から毎年順調に増え続けており、平成28年9月末時点で焼却処理を行う事業者が22事業者、洗浄または分解・洗浄方式による処理を行う事業者が8事業者の合計30事業者となっている。また、都道府県及び政令市の長による特別管理産業廃棄物の処分業の許可を得て低濃度PCB廃棄物の処理を行う事業者も昨年度2事業者が増えて合計4事業者（焼却処理が3事業者、洗浄処理が1事業者）となっている。

図1に認定または許可を取得して低濃度PCB廃棄物を焼却処理している事業者の25ヵ所の施設の所在地とその処理品目を示す。ここで、処理品目として略記した「油」は微量PCB汚染絶縁油またはPCB含有量が5,000mg/kg以下の廃油（廃PCB等）を、「筐体」は変圧器やコンデンサー等の微量PCB汚染廃電気機器等を、「汚染物」は廃プラスチック類や汚泥等の低濃度のPCB汚染物またはPCB処理物を示す。無害化処理施設の増加により、当初の課題であった地域的な偏在も解消しつつある。

これら25施設のうち、変圧器やコンデンサー等の微量PCB汚染廃電気機器等を焼却処理する施設は15ヵ所となっており、筐体の処理能力も現時点で合計400トン/日を超えるなど、年々増加してきている。これに伴い、処理料金も無害化処理認定制度の開始当初に比べて大幅に下落して

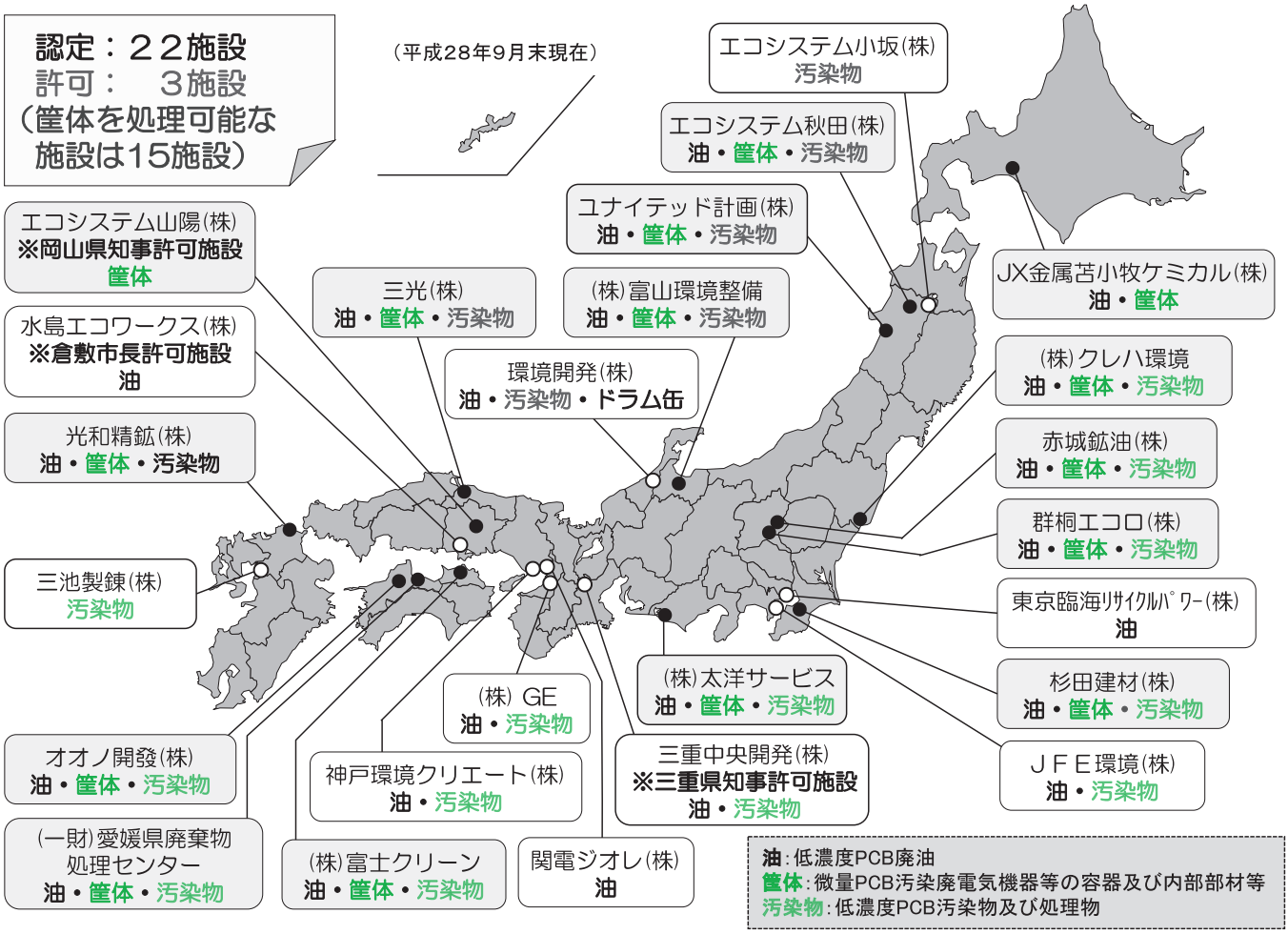


図1　低濃度PCB廃棄物の無害化処理施設（焼却方式）

きている。

一方、変電所や大型工場には、設置場所からの搬出や無害化処理施設の固定床炉への装入が困難な大型の変圧器等が多数設置されている。これら大型の微量PCB汚染変圧器等は、設置された場所に移動式の洗浄施設を運び入れて、その場で洗浄して無害化処理することが有効である。また、洗浄処理を行うと処理後の内部部材の銅コイルを清浄な状態で回収できるといったメリットもある。

図2に洗浄または分解・洗浄方式により処理を行っている9事業者の処理実施場所を示す。なお、この図の示す処理実施場所は平成28年9月末現在のものであり、その後11月1日に(株)かんでんエンジニアリングと東芝環境ソリューション(株)は処理実施場所を変更して申請し認定されている。

9事業者のうち中部環境ソリューション(同)は、移動式の洗浄施設に加え、洗浄処理方式の認定施設としては初となる固定式の洗浄施設についても認定されており、愛知県弥富市に設置して処理を行っている。固定式洗浄施設により処理する事業者としては、平成28年年4月に川崎市の処分業の許可を受けた東京電力(株)の子会社の東京パワーテクノロジー(株)がある。東京電力(株)の柱上変圧器を処理するTEPCO川崎リサイクルセンターの運営を移管されたものであり、東京電力グループが保有する変圧器等だけでなく、一般の保管事業者からも受け入れて処理を行う計画としている。また、絶縁油中のPCBの脱塩素分解とPCB分解

後の絶縁油による洗浄を同時に行う分解・洗浄方式を採用する事業者としては、(株)ゼロ・ジャパン、日本シーガテック(株)及び東芝環境ソリューション(株)があり、それぞれ採用する技術は異なるものの、本方式で認定され処理を行っている。

このように洗浄処理の実績が増える中で、新たな課題や実情に合った運転管理が求められるようになったことから、環境省は平成25年に発出していた「微量PCB汚染廃電気機器等の処理に関するガイドライン（洗浄処理編）」を改訂して、平成28年9月に公表した。これにより、洗浄完了の目安とされるPCB濃度が0.5mg/kg以下となった廃洗浄液の取り扱い、洗浄処理後の紙・木等の油含浸性部材からのPCBを含む洗浄液の染み出しに対する対策、無害化処理判定を行う際の部材の選定方法等について、より現実的な対応が取れるようになり、今後洗浄処理がさらに進展するものと期待される。

低濃度PCB廃棄物処理推進のための今後の方策

低濃度PCB廃棄物処理における課題と今後取り組むべきと考えられる方策を図3に示す。

前述のように、低濃度PCB廃棄物の処分期間は平成38年度末までであり、それまで10年余りあるが、今から対策し早急に取組に着手すべき課題が多数残されている。もっとも大きな課題としては、PCB廃棄物処理基本計画でも言及されて

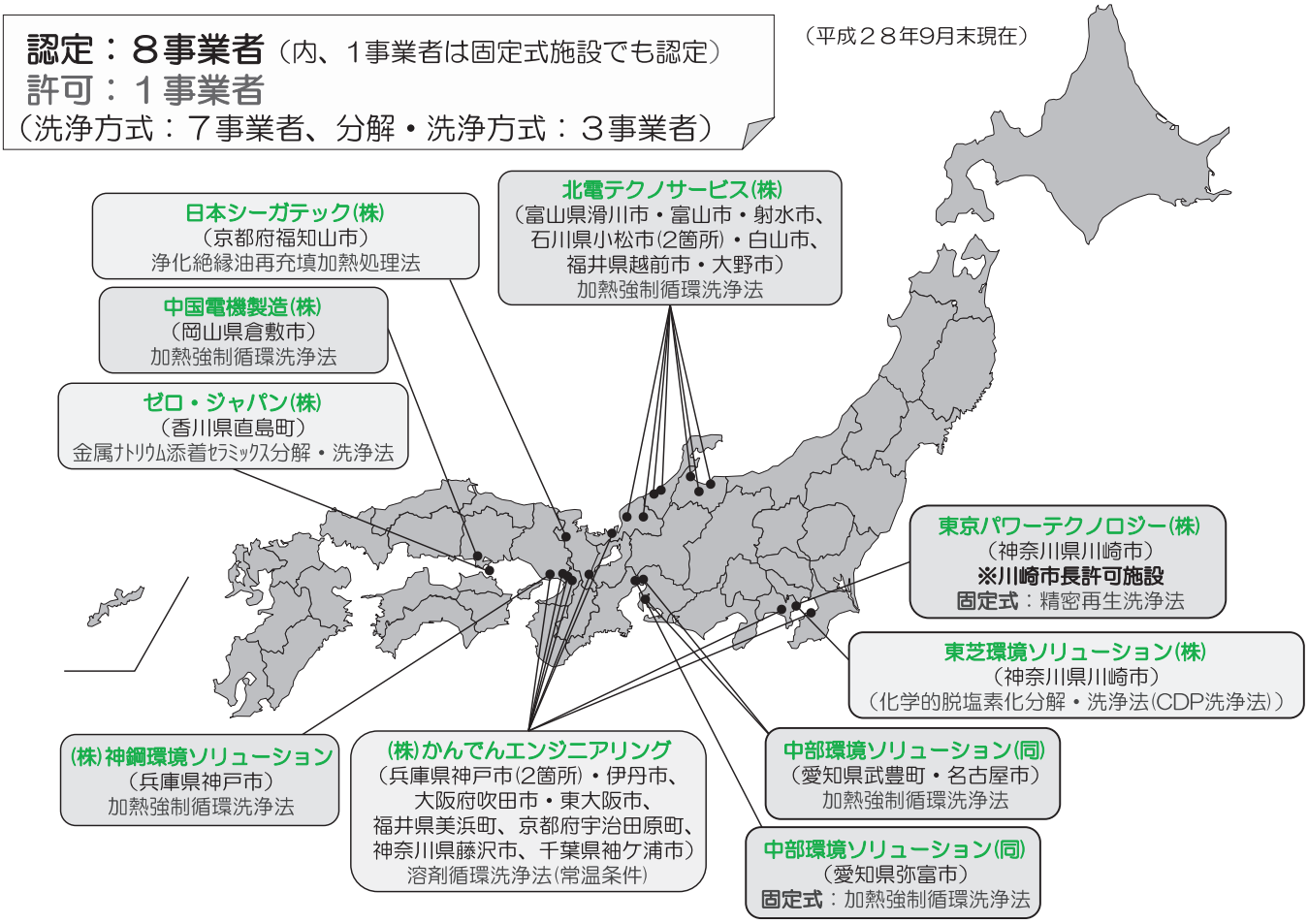


図2　低濃度PCB廃棄物の無害化処理施設（洗浄方式）

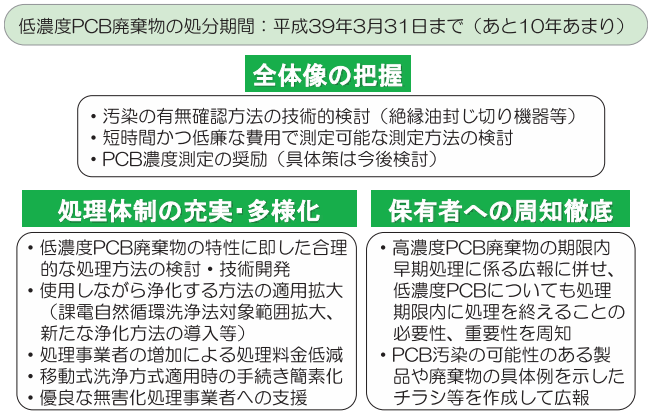


図3　低濃度PCB廃棄物処理推進のための今後の方策

いるように、微量のPCBを含む可能性のある電気機器が現在も多数存在することにある。使用中の電気機器がPCBで汚染されているかどうかは、機器から実際に絶縁油を採取してPCB濃度を測定して判断する必要がある。しかし、現状、その測定義務は課せられておらず、またコンデンサー等の絶縁油封じ切りの機器のように、穿孔して絶縁油を採取すると使用できなくなる機器もある。まずは、採油が可能な変圧器類についてPCB汚染の有無の確認を行うことの促進施策の導入が求められるところである。

また、使用中の変圧器の微量PCB汚染絶縁油を新油に入れ替えて、使用し続けることで浄化する課電自然循環洗浄法の手順書等が平成27年3月に公表され、適用可能となっている。ただし、PCB濃度が0.5mg/kg以下でかつ油量が2,000L以上の使用中の変圧器を対象とし、PCB汚染の有無の確認がされていない部位が付属されているものは適用対象外とされていることもあって、適用事例が少ないことが課題になっている。本方法の適用範囲の拡大については、現在有識者によるワーキンググループで検討が進められており、近くその方針が示されることになっている。

改正PCB特別措置法の施行を受け、現在全国の都道府県及び政令市により、高濃度PCB廃棄物の掘り起こし調査が一斉に行われている。PCB廃棄物処理の重要性は低濃度PCB廃棄物についても変わりはなく、掘り起こし調査等を通じて低濃度PCB廃棄物を保管または所有する可能性のある事業者に対して処理の必要性を広く知らしめていくことも重要である。

当財団は、国の施策の下、PCB廃棄物の処理完遂に向けて今後も鋭意取り組んでいく所存であり、引き続き関係者の皆様の御理解と御協力を賜りたい。

News Review

PCB廃棄物の早期処理に係る広報について

PCB濃度が0.5%を超える高濃度PCB廃棄物及び高濃度PCB使用製品を期限内に確実に処分するための方策を定めた「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法の一部を改正する法律」（改正PCB特措法）が平成28年5月2日に成立・公布され、8月1日から施行されました。

改正PCB特措法では、高濃度PCB廃棄物について、中間貯蔵・環境安全事業（株）（JESCO）の全国5カ所の処理施設ごとに計画的処理完了期限の1年前までとする処分期間が定められました。特に、中国・四国・九州・沖縄各県（JESCO北九州事業所の事業対象地域）に保管されている変圧器、コンデンサーなどについては、処分期間である平成29年度末までにJESCOに処分委託することが義務付けられています。

環境省は、平成28年11月16日にその処分期間の末日まで500日を迎えることを受け、前日の11月15日に改正PCB特措法の新たな施策を広く関係者に周知するため、同省のホームページに「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/）を開設しました。

また、経済産業省と連名で、「ポリ塩化ビフェニル（PCB）使用製品及びPCB廃棄物の期限内処理に向けて」とするパンフレットを作成するとともに（**図**参照）、PCB廃棄物の保管事業者や電気主任技術者等の関係者を対象にして「PCB廃棄物の適正な処理促進に関する説明会」を全国19カ所で平成28年9月から平成29年2月まで開催しています。

同説明会の開催日程と説明内容は以下のとおりとなっています。

【開催場所及び日程】

東京都	平成28年　9月27日（火）	盛岡市	平成28年 12月13日（火）
那覇市	同　10月　7日（金）	富山市	同　12月19日（月）
大阪市	同　10月12日（水）	高知市	同　12月22日（木）
長崎市	同　10月28日（金）	鹿児島市	平成29年　1月　6日（金）
名古屋市	同　11月　2日（水）	仙台市	同　1月16日（月）
宮崎市	同　11月　9日（水）	広島市	同　1月24日（火）
高松市	同　11月17日（木）	岡山市	同　1月25日（水）
熊本市	同　11月24日（木）	さいたま市	同　2月　3日（金）
福岡市	同　11月25日（金）	札幌市	同　2月14日（火）
松江市	同　12月　2日（金）		

【説明内容】

(1)ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法及びポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画の改正内容等について（環境省 産業廃棄物課）

(2)電気事業法関係省令等の改正内容等について（経済産業省　電力安全課）

(3)高濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理手続きについて（中間貯蔵・環境安全事業(株)）

(4)使用中の微量PCB含有電気機器を無害化する課電自然循環洗浄実施手順書について（経済産業省　環境指導室）

なお、同説明会の資料及び詳細は以下のホームページに掲載されています。

http://www.sanpainet.or.jp/service/service04_6.html

図　PCBパンフレットの表紙

低濃度PCB廃棄物の無害化処理に係る大臣認定について

環境省では、低濃度PCB廃棄物の適正処理を推進するため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、低濃度PCB廃棄物について高度な技術を用いた無害化処理を行い、又は行おうとする者に対して、環境大臣が直接認定する制度（無害化処理認定制度）を実施しています。

昨年11月1日に、(株) かんでんエンジニアリング、神戸環境クリエート(株)及び東芝環境ソリューション（株）からの申請に対して低濃度PCB廃棄物の無害化処理に係る大臣認定が行われました。**表**に3社の認定の内容を示します。

これら3社の処理の方式は、(株) かんでんエンジニアリングは洗浄方式、神戸環境クリエート(株)は焼却方式、東芝環境ソリューション(株)は分解・洗浄方式によるものとなっています。なお、これら3社はすでに認定を取得済みですが、(株) かんでんエンジニアリング及び東芝環境ソリューション(株)は処理の実施場所を追加して、また神戸環境クリエート（株）は低濃度PCB廃棄物の処理能力を増強して再申請し、認定されたものです。

表　新たに認定された低濃度PCB廃棄物の無害化処理認定施設

認定取得者名	(株)かんでんエンジニアリング	神戸環境クリエート(株)	東芝環境ソリューション(株)
住所及び代表者	大阪府大阪市北区中之島6丁目2番27号 代表取締役　畑中利勝	兵庫県神戸市長田区苅藻島町1丁目1番28号 代表取締役　山本宏光	神奈川県横浜市鶴見区寛政町20番1号 代表取締役　北村真一
施設設置場所	・兵庫県神戸市西区、伊丹市、尼崎市 ・大阪府吹田市、東大阪市、柏原市、堺市北区 ・京都府綴喜郡宇治田原町、綾部市 ・奈良県生駒郡安堵町 ・滋賀県甲賀市 ・福井県三方郡美浜町 ・千葉県袖ケ浦市 ・長野県木曽郡南木曽町 ・富山県南砺市 ・東京都日野市 ・茨城県取手市 ・山梨県中巨摩郡昭和町	兵庫県神戸市長田区苅藻島町1丁目1番66	東京都青梅市末広町2丁目9番1
処理を行う廃棄物の種類	イ　PCB汚染物※1	イ　廃PCB等※2 ロ　PCB汚染物※3 ハ　PCB処理物※4	イ　廃PCB等※5 ロ　PCB汚染物※1
処理の方法	洗浄(溶剤循環洗浄法(常温条件)) ※移動式	焼却(ロータリーキルン・ストーカ炉)	分解・洗浄(化学的脱塩素化分解・洗浄法(CDP洗浄法))※移動式
処理能力	○抜油済みの変圧器 洗浄施設1基につき、最大1台/日	○廃PCB等及びPCB処理物(廃油に限る) 噴霧ノズルによる炉内噴霧　9.6kℓ/日 ○廃PCB等、PCB汚染物及びPCB処理物 容器による炉内投入　9.60t/日	○抜油済みの変圧器 分解・洗浄施設1基につき、最大1台/3日
認定日	平成28年11月1日	平成28年11月1日	平成28年11月1日

※1　微量PCB汚染絶縁油が塗布され、染み込み、付着し、又は封入されたものが廃棄物となったもの。
※2　微量PCB汚染絶縁油が廃棄物となったもの、PCBの濃度が5,000mg/kg以下のもの。
※3　微量PCB汚染絶縁油が塗布され、染み込み、付着し、又は封入されたものが廃棄物となったもの、PCB汚染物のうちPCBの濃度が5,000mg/kg以下のもの。
※4　低濃度PCB廃棄物を処理したもの、PCB処理物のうちPCBの濃度が5,000mg/kg以下のもの。
※5　微量PCB汚染絶縁油が廃棄物となったもの。

環境省、環境再生・資源循環局新設へ 3課、4参事官体制に

平成28年度に除染が終了し、福島復興も新たなステージへと入ったことから、環境省では今夏にも「環境再生・資源循環局」を設置する。同省では、これまで放射性物質汚染対策を、既存組織をベースに増強してきたが、来年度から除染廃棄物を中間貯蔵施設へと運搬、同施設で分級、減容化、再生利用が始まることから、廃棄物・リサイクル対策部にあるノウハウを活用することが合理的であり、廃棄物・リサイクル対策と放射性物質汚染対策を一元的に取り組む新局を創設する。

これまでの廃棄物・リサイクル対策部、水大気環境局内の除染関係、放射性物質汚染対処技術統括官が環境再生・資源循環局へと統合される。同局には局長、次長のほか、総務課、適正処理推進課、廃棄物規制課と4名の参事官ポストが置かれ、定員は168名となる。総務課には、現在の廃棄物・リサイクル対策部の企画課、リサイクル推進室、循環型社会推進室が、適正処理推進課には、廃棄物対策課、浄化槽推進室、災害廃棄物対策室、指定廃棄物担当参事官、廃棄物規制課には産業廃棄物課、適正処理・不法投棄対策室が移管される。また、参事官は、技術総括担当、中間貯蔵施設に関する求償・用地買収担当、除染・災害廃棄物に関する環境再生担当、中間貯蔵施設・汚染廃棄物処理施設・PCB廃棄物処理施設等に関する環境再生施設担当の4名が置かれることになる。

環境再生・資源循環局の組織図

- 環境再生・資源循環局（仮称）
  - 次長
    - 総務課
    - 適正処理推進課
    - 廃棄物規制課
    - 参事官（4）＊うち2名は時限

また、現在の福島環境再生事務所を福島地方環境事務所とし、他の地方環境事務所と同格に位置づけ、意思決定の迅速化、体制の強化を図る。その他にも総合環境政策局を改組、総合環境政策統括官グループを設置、総合政策課、環境計画課、環境経済課、環境影響評価課を設け、国連持続可能な開発目標（SDGs）の採択などを踏まえ、分野横断的な企画立案機能を強化する。

『ザ　ウエイスト　マネジメント』2017年1月1日号より

調査研究

「プラスチック等が混入した廃棄物地盤の利活用のための地盤評価マニュアル(案)」公開のお知らせ

適正処理・不法投棄対策部

平成25～27年度に環境省の「環境研究総合推進費補助金」（課題番号3K133011）の支援を受けて実施した廃棄物地盤に関する研究の成果として、「プラスチック等が混入した廃棄物地盤の利活用のための地盤評価マニュアル（案）」を当財団ホームページ（以下のURL）で公開致しました。

本マニュアル（案）は、産業廃棄物安定型最終処分場等のプラスチックが混入した廃棄物地盤を利活用する際の参考資料として活用して頂くことを目的に作成したものです。プラスチック等が混入した廃棄物地盤は、概して、柔らかいものの高い斜面安定性や重量構造物の設置に耐える支持力を有します。今後、本マニュアル（案）が活用され、産業廃棄物最終処分場で効果的な跡地利用が進むことや、周辺住民理解醸成による最終処分場確保等に少しでも役立てばと願っております。

なお、本研究の全体概要については、「産廃振興財団NEWS」No.83に掲載しています。本研究の実施にあたってご協力頂いた処分場や行政等の多くの関係の方々に厚く感謝致します。

プラスチック等が混入した廃棄物地盤の利活用のための地盤評価マニュアル（案）・URL

http://www.sanpainet.or.jp/service/doc/s03_5_05.pdf

マニュアル（案）の構成

項　目	内　容
1）適用範囲	○マニュアル案の適用範囲の提示
2）評価手順	○評価手順フロー
3）現場分類と判断方法	○現場分類 ○想定される用途と必要検討事項 ○評価方法の概要
4）プラスチックを含む廃棄物地盤の特性	○地盤分類別の強度定数の目安 ○強度特性・沈下特性・水挙動・ガス発生
5）概略評価方法	a.簡易な現場試験法 ○衝撃加速度試験（キャスポル） ○安息角試験 ○現場空隙率試験 b.廃棄物地盤利用のための概略地盤評価方法 ○支持力の概略評価 ○沈下量の概略評価 ○斜面安定性の評価 ○力学的に可能とみられる利用用途の選定
6）詳細評価方法	a.詳細評価の基本事項 b.地盤の平板載荷試験 c.一面せん断試験 d.沈下量の評価 e.地震時の検討 f.不同沈下の検討 g.現場実証実験等による載荷時の発生ガス等の確認

【お問い合わせ先】

（公財）産業廃棄物処理事業振興財団　山脇　敦
電話：03-3526-0155
E-mail：yamawaki@sanpainet.or.jp

マニュアル（案）の内容や廃棄物地盤の活用方法等について、お気軽にお問い合わせください。

都道府県の産廃対策

第 24 回　新潟県

使用済み水銀含有製品の適正処理対策

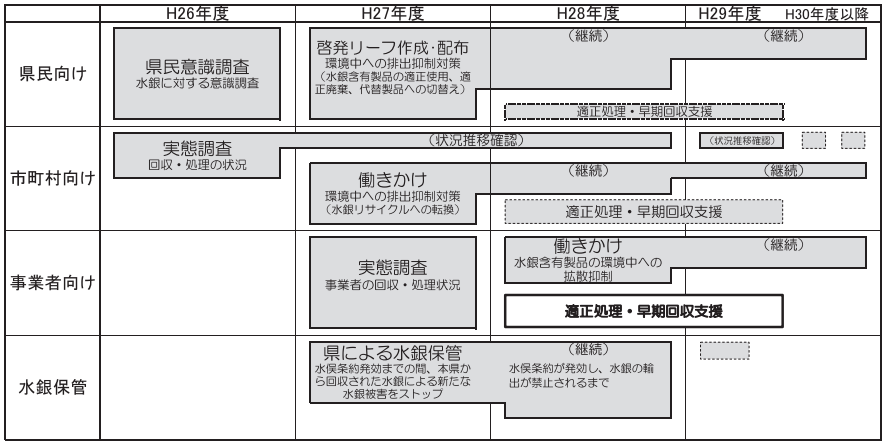
新潟県 県民生活・環境部廃棄物対策課

1. はじめに

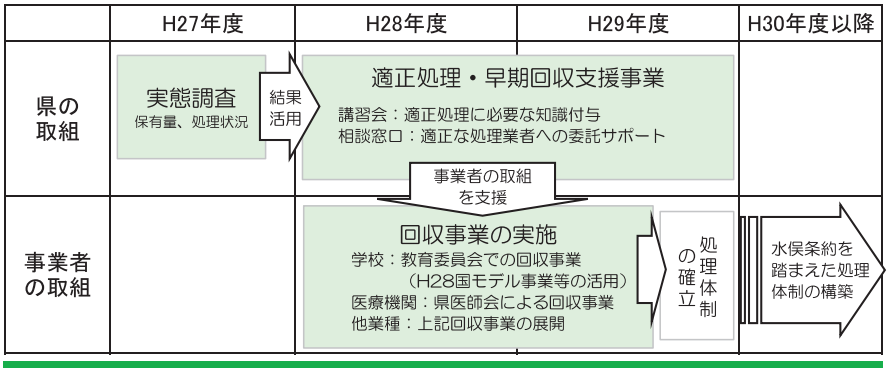
昭和40年5月31日に阿賀野川流域で新潟水俣病が公式確認されてから、一昨年で50年を迎えました。

この節目に当たり、新潟県では平成26年度から県民への水銀含有製品の適正使用・適正廃棄の啓発、家庭・事業所から排出される使用済み水銀含有製品の適正な回収・処理の一層の徹底など、水銀を減らす社会の実現に向けた取組を市町村等の協力を得ながら推進してきました。

ここでは、これまでに取り組んできた使用済み水銀含有製品の適正処理対策のうち、事業者向けの取組について紹介します。



使用済み水銀含有製品の適正処理対策



事業者向けの事業概要及びスケジュール

2. 事業者向け使用済み水銀含有製品の適正処理推進事業

事業概要とスケジュールは、左の図のとおりです。

(1) 水銀含有製品の保有量等に関する実態調査(平成27年度)

県内事業所が保有する水銀含有製品の保有量及び処分状況等を把握するため、水銀含有製品を多く保有すると想定される教育機関、医療機関及び一部の行政機関(計4,141事業所)を対象としたアンケート調査を実施しました(調査にあたっては産業

廃棄物処理業者による独自調査と連携して実施)。

調査の結果2,300事業所（回答率55.5%）から回答があり、このうち63.4%にあたる1,459事業所で水銀血圧計、水銀体温計、水銀温度計又は水銀気圧計のいずれかを保有していました。

水銀含有製品の使用状況については、水銀血圧計では全5,345台のうち2,334台（全保有数量の43.7%）、水銀体温計では全17,855本のうち17,018本（同95.3%）が使用されずに保管されたままの状態であることが分かりました。

また、水銀含有製品を保有している理由については、いずれの水銀含有製品でも「まだ使えるから」との回答が最も多く、次いで多かったのが水銀血圧計では「使い慣れているから」、それ以外の水銀含有製品では「処分方法が分からずやむを得ず」との回答でした。

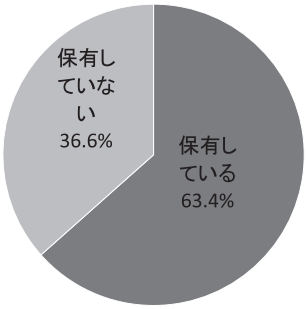
(2) 適正処理・早期回収支援事業(平成28年度)

県内における使用済み水銀含有製品の適正な回収・処理体制を構築するため、事業者による回収事業の側面的支援として、使用済み水銀含有製品の適正処理に必要な知識等に関する講習会の開催並びに適正な処理業者への委託手続をサポートする相談窓口を設置しました。

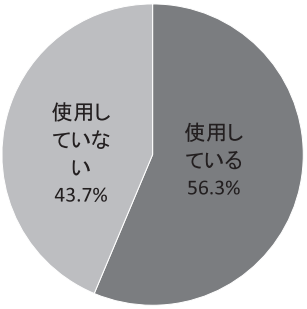
水銀含有製品の保有量等に関する実態調査
(平成27年12月実施)

・調査対象　新潟県内の学校、病院・診療所、県・市町村（計4,141事業所）
・回答数　3,200事業所（回答率55.5%）

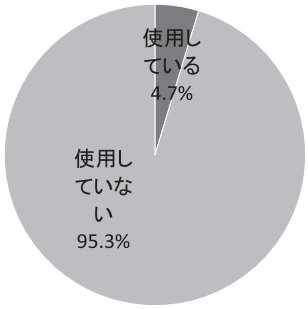
【水銀使用製品の保有状況】



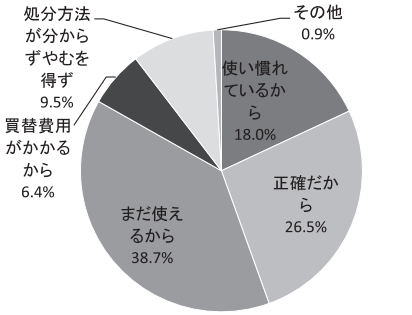
【水銀血圧計の使用状況】



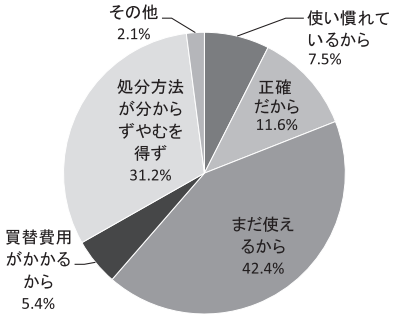
【水銀体温計の使用状況】



【水銀血圧計を保有している理由】



【水銀体温計を保有している理由】



調査結果の概要

①講習会の開催

昨年度実施した実態調査の結果を踏まえ、水銀含有製品を多く保有する学校を対象に、関係法令及び使用済み水銀含有製品の処理方法等に関する講習会を県内3か所で開催しました。

講習会には延べ96機関、102名の参加があり、県から水銀に関する水俣条約の概要及び改正された廃棄物処理法施行令等の概要について説明したほか、野村興産(株)担当者から、各事業所から排出された使用済み水銀含有製品等が実際にどのように処理されているのかについて講義いただきました。

また、本講習会では今年度環

境省が実施しているモデル事業と連携しており、環境省及び(公財)産業廃棄物処理事業振興財団担当者から、教育機関等における効率的な回収スキームの検討事業について紹介いただきました。

講習会後の参加者アンケートでは、61％の方が「廃棄物処理法施行令等の改正を知らなかった」と回答し、90％の方が「本講習会は参考になった」と回答しました。

適正な処理方法等に関する講習会

②相談窓口の設置

実態調査を実施して以降、県に対して「水銀含有製品の処理方法が分からない」「誰に水銀含有製品の処理を委託すればよいか分からない」といった排出事業者からの質問が多く寄せられました。このことから、県では排出事業者からの処理手続等に関する質問や相談に答えるための窓口を今年度から(一社)新潟県産業廃棄物協会内に設置しました。

相談窓口では、水銀含有製品の処理を取り扱っている産業廃棄物処理業者を紹介するほか、処理委託の手順等について技術的なアドバイスを行っています。

パンフレット

また、県では相談窓口による排出事業者へのサポートだけではなく、処理委託のポイント等を記載した啓発パンフレットを作成して、業界団体等広報誌や県ホームページで周知しているほか、県職員による出前講座を実施して適正処理に関する知識の普及啓発を行っています。

3. これまでの成果と今後の取組について

今年度実施した学校向けの講習会を受け、これまで学校毎に処理委託していた県及び一部の市町村において、教育委員会による一括回収・処理が検討されることとなりました。また、一部の市町村教育委員会においては、現在環境省モデル事業と連携した効率的な回収方法に関する検討が行われているところです。

県では、引き続き教育機関における回収事業を支援するとともに、来年度は教育機関以外の業種に対しても適正処理・早期回収支援事業を実施し、県内全体で適正な回収・処理体制が構築できるよう取組を進めていく予定です。

4. おわりに

本年は改正された廃棄物処理法施行令等の施行、並びに水銀に関する水俣条約の発効が見込まれており、行政や処理業者等の関係者のみならず、一般住民や事業所にとっても節目の年となることが予想されます。

第2の水俣病を経験した本県としては、環境中へ排出される水銀を減らし、将来的な水銀の不適正管理・処理に伴うリスクを低減させるため、これまで以上に水銀を減らす社会に向けた取組を率先して進めていきたいと考えています。

第15回 産業廃棄物と環境を考える全国大会 開催しました

平成28年11月11日(金)に(公社)全国産業廃棄物連合会、(公財)日本産業廃棄物処理振興センター、(公財) 産業廃棄物処理事業振興財団の3団体の主催による「産業廃棄物と環境を考える全国大会」を、岡山県岡山市において開催いたしました。

本大会は、有害廃棄物や資源の涸渇化、地球温暖化、循環型社会の形成などの地球規模の環境問題について、行政担当者、事業者、学識経験者、市民など各界の皆様と一緒に考えることを趣旨として、平成10年より開催しているものです。

本年は環境省、岡山県、岡山市のご後援をいただき、下記のプログラムのとおり実施いたしました。当日は延べ651名のご参加により盛況のうちに終了しました。

なお、次年度は、平成29年11月17日(金)に高知県高知市で開催する予定となっております。

(総務部)

プログラム

開催日時　平成28年11月11日(金)13:30～17:20
開催場所　岡山県「ホテルグランヴィア岡山」

13:30　開　会
13:50　環境大臣表彰式典
　　循環型社会形成推進功労者　25名
14:20　基調講演
　　テーマ「廃棄物処理法の見直しについて」
　　講師　中尾豊　環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課長
15:30　パネル討論会
　　テーマ「大規模災害に備える災害廃棄物対策」
　　パネリスト
　　中尾豊　環境省産業廃棄物課長
　　脇本靖　岡山県環境文化部　循環型社会推進課長
　　坂本規　銘建工業(株)バイオマス事業部長
　　岸政彦　バイオディーゼル岡山(株)代表取締役社長
　　大塚雅司　タマタイ産業(株)代表取締役社長
　　コーディネーター
　　荒井眞一　(一社)低炭素社会創出促進協会審議役兼事業評価部長

第57回 産廃懇話会を開催

―産廃処理施設･R&Dセンターを視察―

産業界の主要14団体が参加する産廃懇話会では、さる9月29日に第57回懇話会として施設視察会を開催しました。当日は、(株)真田ジャパン（栃木県那須塩原市）ならびに（株）アクトリーのR&Dセンター（栃木県下都賀郡壬生町）を訪れ、処理施設、実証実験施設の全容を視察するとともに、具体的な取り組みや課題について詳細な説明を伺いました。

（株）真田ジャパンでは、90%近いリサイクル率を誇る中間処理工場で、社員の方々が清潔感に富んだ服装で、活き活きと分別作業等を行っていました。同社の五月女明代表取締役からは、「あの会社に頼んで良かったと思われる会社を目指し、汚い事業イメージの払拭に努める一方、思い切った人材育成策をとり、社員が辞めない経営を常に考えるなどして、顧客満足度の高いサービスの提供に努め、実績を積んできた」旨、進取の精神に富んだ経営方針を伺いました。地元からも高い信頼を得られているという所以を実感しました。

(株)アクトリーR&Dセンター

第57回産廃懇話会参加者

また（株）アクトリーのR&Dセンターでは、稼働中の焼却プラントをつぶさに見せていただき、廃棄物発電も備えた焼却炉（キルン炉、ストーカ炉を併設）の最新設備など、廃棄物の処理工程を学ぶことができました。同社では、焼却炉をエネルギー供給センターと位置付けて、街づくりの核とするエコビレッジ構想を提唱しており、その実現に向けた中長期的な研究開発等についても、お話を伺いました。エネルギー供給といった面でも、限りなく発展の夢を持つ廃棄物処理事業の可能性を肌で感じることができました。

当日は、処理施設等を目の当たりにするとともに、視察先の経営者との懇談を通じて、産業廃棄物処理をめぐる最近の動向について知見を深めることができ、充実した視察会となりました。

講習会

建設現場従事者の

産業廃棄物・汚染土壌排出管理者講習会

【総合管理コース】【産業廃棄物コース】【残土・汚染土コース】

[リデュース・リユース・リサイクル推進功労者等表彰(平成26年度)]受賞講習

※CPDS（継続学習制度）認定講習

新築、解体、リフォーム、設備、内装、掘削工事など、広く建設現場に従事される方々を対象に、産業廃棄物、汚染土壌や残土の適正処理に関する講習会を開催します。

【開催日程(定期講習)】

【総合管理コース】

平成29年　5/12、7/21、9/15、11/17

平成30年　2/16

時間：13:00～17:30　受講料：9,000円

【産業廃棄物コース】

平成29年　2/17、6/16、10/20

平成30年　1/19

時間：13:00～15:00　受講料：3,000円

※2/17は10:00～12:00

【残土・汚染土コース】

平成29年　2/17、6/16、8/18、10/20、12/15

平成30年　1/19

時間：15:30～17:30　受講料：3,000円

※2/17は13:00～15:00

※講習会場：当財団会議室

【出張講習(講師派遣)】

・10名程度以上で開催を希望される場合

・土、日、祝日、夜間の開催も可

※講師の交通費(実費)を負担願います。

また、講習会終了後の受講料の請求となりますので、受講者数が未確定でも開催できます。

【配布物】

車両表示用シール(226×125mm)
ヘルメット用シール(45×70mm)

【総合管理コース】

・産業廃棄物コース、残土・汚染土コースの内容を総合的、専門的に解説します。
・企業の環境・廃棄物管理担当者等を対象とします。

【産業廃棄物コース】

・建設廃棄物の取り扱いについて、違反事例など、トラブル事例を踏まえて解説します。また、以下の環境法令などを解説します。
  ・土壌汚染対策法、建設リサイクル法、水質汚濁防止法、フロン排出抑制法、他
  ・公共工事における関連通達、マニュアル等

【残土・汚染土コース】

・工事に伴う残土の取り扱いについて解説します。また、以下の関連法令などを解説します。
  ・自治体の残土条例
  ・土壌汚染対策法
  ・廃棄物処理法の概要と廃棄物混じり土等
  ・公共工事における関連通達、マニュアル等

※修了者をホームページに掲載中(希望者のみ掲載)

【問い合わせ先】TEL：03-3526-0155

ー講習内容、現地開催などのお問い合わせをお待ちしておりますー

講習会事務局　碧海(おおみ)、片山

図書紹介

建設現場従事者のための
産業廃棄物等取扱ルール

〈本書の特色〉

◆当財団では、建設現場従事者の方々を対象に、産業廃棄物などの取り扱いに関する講習会（産業廃棄物コース、残土・汚染土コース、総合管理コース）を、東京の財団にて実施していますが、受講に負担の大きい遠方の方々などのために、テキストを出版しています。

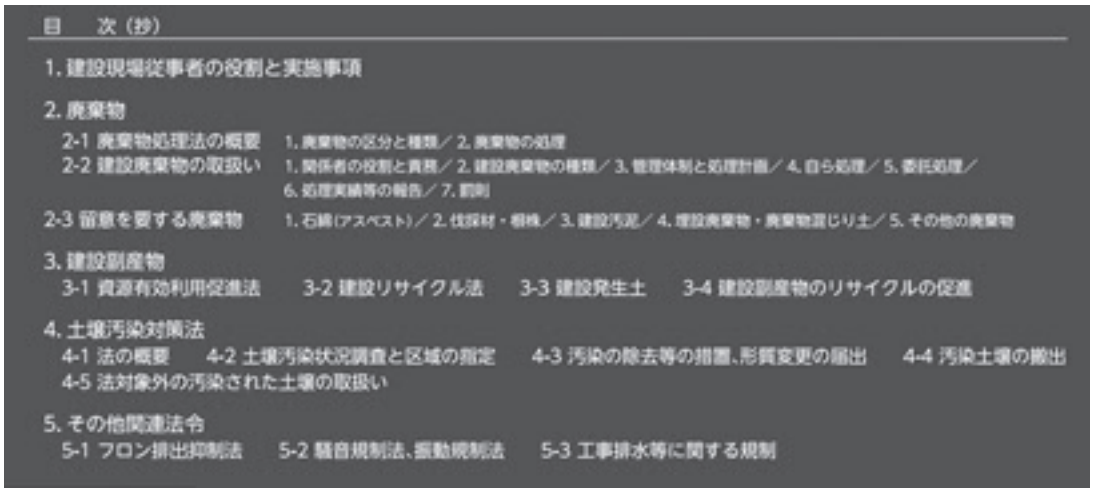
◆本書は産業廃棄物コースのテキストで、建設工事から発生する産業廃棄物の取扱ルールとともに、現場管理に必要な環境法令（建設リサイクル法、土壌汚染対策法、水質汚濁防止法など）を解説しています。

◆公共工事等において知っておくべき、建設副産物の適正処理、リサイクル促進のための関連通達、施策などを紹介しています。

◆身近な問題としてご認識いただけるよう、トラブル事例を踏まえた解説をしています。

◆なお、（残土・汚染土コース）のテキストも別途、出版しています。

※（産業廃棄物コース）および（総合管理コース）の講習会では、本書を講習テキストして配布しております。


目　次（抄）

1. 建設現場従事者の役割と実施事項

2. 廃棄物
- 2-1 廃棄物処理法の概要　1. 廃棄物の区分と種類／2. 廃棄物の処理
- 2-2 建設廃棄物の取扱い　1. 関係者の役割と責務／2. 建設廃棄物の種類／3. 管理体制と処理計画／4. 自ら処理／5. 委託処理／6. 処理実績等の報告／7. 罰則
- 2-3 留意を要する廃棄物　1. 石綿（アスベスト）／2. 伐採材・根株／3. 建設汚泥／4. 混合廃棄物・廃棄物混じり土／5. その他の廃棄物

3. 建設副産物
- 3-1 資源有効利用促進法　3-2 建設リサイクル法　3-3 建設発生土　3-4 建設副産物のリサイクルの促進

4. 土壌汚染対策法
- 4-1 法の概要　4-2 土壌汚染状況調査と区域の指定　4-3 汚染の除去等の措置、形質変更の届出　4-4 汚染土壌の搬出
- 4-5 法対象外の汚染された土壌の取扱い

5. その他関連法令
- 5-1 フロン排出抑制法　5-2 騒音規制法、振動規制法　5-3 工事排水等に関する規制

編著／公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団　　発行／大成出版社

B5判・定価1,900円（税別）、送料1部300円、2～3部350円、4～7部460円、8部以上実費

【問い合わせ先】　公益財団法人　産業廃棄物処理事業振興財団　　担当：碧海（おおみ）　TEL:03-3526-0155

財団のうごき

第14回理事会を開催

平成28年11月28日（月）に第14回理事会が開催され、平成28年度業務執行状況等についての報告がなされました。

○第14回理事会

報告事項　「平成28年度業務執行状況等」について

環境大臣表彰を受賞

当財団の山下正芳技術顧問が、「廃棄物・浄化槽研究開発功労者」として平成28年度環境大臣表彰を受賞いたしました。

山下顧問は、国が中心となって推進しているPCB廃棄物の早期適正処理において、環境省及び中間貯蔵・環境安全事業（株）等の業務に関して技術支援を実施してきました。今回の受賞は、PCB廃棄物の早期適正処理促進への多大な貢献が認められたものです。

表彰を受ける山下顧問

表彰状

産業廃棄物処理業

経営塾

平成28年度

第13期 卒塾式

当財団では、次代の産業廃棄物処理業を担う経営者を育成すべく、平成16年度より産業廃棄物処理業経営塾(塾長：田中勝・岡山大学名誉教授)を毎年度、開講しています。

平成28年度（第13期）は、6月の開塾以来、法制度、コンプライアンス、経営、処理技術など、産廃処理業に関わる幅広い分野において、それぞれ第一線で活躍される講師の方々による講義を行うとともに、夏・秋の合宿研修、さらには東京スーパーエコタウンの施設見学を実施するなど、多岐にわたるカリキュラムに基づいて、開催されました。卒塾面談を経て、12月2日に第13期生50名が卒塾式を迎えました。

上出氏による答辞

卒塾式には来賓として、(公社)全国産業廃棄物連合会の森谷賢専務理事をお迎えしました。

田中塾長からは、「最近、大阪、東京で開催された産廃処理に関するフォーラム等に講師として参加する機会があったが、どちらも経営塾のOBが企画等に参画しており、産廃処理施設の重要性のアピール等に向けて取り組むOBの方々の活躍をあらためて実感した。皆さんも半年前の開塾式で私が申し上げた通りに実力をつけられ、また塾生間で貴重なネットワークをつくられたと思う。世界の人口は今後も増加し、廃棄物の発生量も増えていく中、より適正な処理に向けて、川上まで含めたライフサイクル・ウェイスト・マネジメントが一層求められるようになる。経営塾で得たことを活かして、世界を視野に、自信を持って廃棄物処理は任せてくれと言える企業にしてほしい」と、卒塾にあたってお祝いの言葉をいただきました。

また、当財団加藤理事長からも、「盛りだくさんのカリキュラムをすべてクリアされた皆さんのバイタリティーに敬意を表したい。第13期生の横のつながり、OB会の縦のつながりを大事にして、大きな発展の可能性を有する業界の新しい未来を切り開いていってほしい」と激励の言葉がありました。

そして、田中塾長より塾生一人一人に卒塾証書が手渡されるとともに、優秀賞として31名の受賞者に記念のトロフィーが贈られました。

50名が卒塾

卒塾生からは、代表して上出広幸氏（(株) 興徳クリーナー)より、「経営塾での学びによって成長のきっかけが与えられるとともに、様々な同期生と巡り会え、一生涯にわたる財産ができたと思う。経営塾で得たことをいかに今後に活かし、社会に還元、貢献していくかが、我々の使命と考える。更なる成長を目指し、全力で取り組んでいく」と力強く答辞が述べられました。

最後に、青山副塾長より、「産廃処理業ほど、地域の基幹産業として大きな可能性を有する業界はない。仲間と連携を深めていくことで、更なる発展が可能となる。経営塾で学んだことを活かして活躍してほしい」と閉会の挨拶がありました。

引き続き開催された卒塾パーティーでは、(公社) 全国産業廃棄物連合会の石井邦夫会長をはじめ来賓・講師の方々ならびに、経営塾OB会の岩楯副会長、濱松顧問がお祝いと激励に駆けつけてくださり、第13期生と懇親を深めました。

本経営塾が第13期生にとって充実感に富んだものとなりましたのも、ご多用の中有意義な講義をいただいた講師の方々ならびに施設見学等においてご協力をいただいたご関係の皆様のお陰であり、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

今般の第13期生50名の卒塾により、卒塾生は総勢503名(239社)になります。

なお、第14期経営塾は平成29年4月より募集を始め、6月に開講を予定しています。募集要項については、パンフレットや当財団ホームページ等にてご案内いたします。　**（経営塾　事務局）**

産業廃棄物処理業

経営塾OB会

平成28年度　施設見学会 開催される

経営塾OB会では、毎年の恒例事業として年に一回、施設見学会を開催しております。今年度は、昨年の10月19日～20日に49名（事務局含む）が参加し、広島県にある（株）エフピコ、（株）オガワエコノス及び（株）サタケの3社を訪問しました。また、初めての試みとして1日目の夜に、（株）オガワエコノス小川会長とJFE環境（株）渡邉常務執行役員・営業本部長をお招きし、トークセッションを実施しました。本号ではその様子を簡単にご紹介いたします。

（株）エフピコ　福山リサイクル工場（福山市）

同社は昭和37年7月に設立、総社員数は795名、主な事業内容としては、合成樹脂製簡易食品容器の製造・販売並びに関連包装資材等の販売を行っています。

社名エフピコの由来は、旧社名・福山パール紙工（株）の福山のF、パールのP、コーポレーションのCOの頭文字をとったことにあるとのことです。

前年度の年商は1,702億円を計上しているとのことですが、その内訳としては、約1,300億円がトレーなど容器の売上、約400億円強はスーパーマーケットで使用するラップなど包装資材関連用品の売上とのことです。会社設立当初は、月商100万円が目標だったとのことですが、現在の容器販売の月商は100億円とのことで、実に設立から54年で1万倍に伸びています。

主に一般家庭から排出される使用済み食品トレーを新たな食品トレーにリサイクルするための施設は、本施設のほか、茨城県八千代町・岐阜県輪之内町にあります。新たに製造されるトレーは環境に優しいゆえ、「エコトレー」® と命名されており、全国のスーパーマーケット等で使用されているトレーの4枚に1枚は「エコトレー」® とのことです。

（株）エフピコを見学

ちなみに、昭和55年にカラートレーを製造・販売したのも、同社が最初とのことです。

また、障がい者雇用事業にも積極的に取り組んでおられます。障がい者は、ユーザーのニーズに対応した小ロットの食品容器製造（成形・組立ほか）、スーパーなどから回収した使用済み容器を選別する作業を中心に約370名（雇用換算で約

630名）が従事しているとのことです。我々が訪問した際も、健常者と変わらない仕事ぶりで一生懸命に黙々と作業を行っており、説明者から、「彼らは会社の貴重で且つ欠かすことができない重要な戦力です」との説明がありました。

(株)オガワエコノス(府中市)

同社は昭和27年3月に、し尿並びにごみ収集を目的として創業、昭和56年3月に廃棄物資源化工場が完成、昭和58年10月に産業廃棄物処理業の許可を取得して本格的に産業廃棄物処理業に進出されました。現在は、一般廃棄物・産業廃棄物の収集運搬、中間処理（固形燃料化、破砕、圧縮、切断、脱水、堆肥化、溶融、乾燥、燃料化、切断・破砕・選別、焼却など）を主業務としています。中でも、焼却炉（処理能力：32t/日）は昨年6月に新設・更新したばかりの非常に新しいものです。その他、固形燃料(RPF)を製造しており、製紙会社などに販売しています。

同社は工場見学を積極的に受け入れています。まずは、見学者の方に“何を見たいのか”“どのような話を聞きたいのか”ということを細かくヒアリングした上で、見学の目的を達成できるように受入体制を社内で協議し、当日に備えるとのことです。

(株)オガワエコノスを見学

また、見学受入れを主業務とする「見学チーム」を結成し、毎月ミーティングを欠かさず行っているほか、女性の説明者を増やすなど人材育成も併せて積極的に行っています。その結果、見学者は昨年1,900名にものぼりました(4年前の1.2倍)。

当日は、本山工場・鵜飼工場を視察しましたが、上記の女性の見学チームの方も説明をしてくださいました。

本山工場は主に焼却、鵜飼工場は選別・圧縮並びに固形燃料を製造しており、両工場とも廃棄物の受け入れは順調に進んでおり、作業員の方がてきぱきと処理をしていたことが印象的でした。

トークセッション

「信頼される企業経営とは」をキーワードに、(株)オガワエコノス小川会長とJFE環境(株)渡邉本部長とのトークセッションを実施しました。

小川会長は、「買い手よし」、「売り手よし」、「世間によし」の三方よしを基本原則とする当社が、“良い社員、良い仕事、良い会社”にするためにどうすればよいか、昼間の30分という時間を有効に使って、全社員と定期的にグループ毎の話し合いを開催していると話されました。会長曰く、「社会に貢献するという気概を持って仕事を行い、成長してもらうことを絶えず念頭に置いている」とのことです。また、社外報など様々なツールを通じて、自社の活動を頻繁に紹介していくことで、オガワエコノスという会社を外部に評価してもらえるように努めているとのことで、信頼できる会社に向けての継続的な取り組みを強調されました。

JFE環境の渡邉本部長は、JFEという冠のもと、徐々に事業を拡大する中、親会社、ISOの監査などを受けつつ、内部統制の徹底等を図ってきた経緯を紹介されました。日々の経営においては、まずは社員に何よりも自社を好きになってもらうことが大事であり、その一環として、全社ボーリン

トークセッション

グ大会なども開催し、帰属意識を高めているとされ、一方、多くの拠点を有することから、会社の方針が行き渡るよう努めるとともに、面談や自己申告制度を通じて各社員の意向の把握にも留意している旨、会社の取り組みを説明されました。いずれにしても、内外の信頼を得ていくには、会社の強い意思が重要と力説されました。

お二方と参加者の間で、信頼経営をめぐって忌憚のない意見交換が行われ、充実したセッションとなりました。

(株)サタケ(東広島市)

同社は、明治29年3月に初代社長である佐竹利一氏が日本で最初に動力精米機を考案し、生産販売を開始したことに始まります。昭和14年12月に法人成りし、現在創業120年を迎えた老舗企業です。主な事業としては、米、麦・とうもろこし、食品、産業機械、環境の5つの分野を手がけています。

「米部門」は、GABA(アミノ酪酸)を豊富に含んだGABAライス製造設備を開発しているほか、原料米に混じっている不良品などを除去する光選別機を製造しています。大型精米設備は世界で7割のシェアを維持しています。本事業に同社は一番注力しています。

「麦・とうもろこし部門」は、精米技術を応用した精麦製粉システム装置を開発し、小麦表面に付着した汚れや農薬を取り除いてから製粉する装置を製造・販売しています。

「食品部門」は、お湯を注ぐだけで食べることができるマジックライスを製造・販売しており、非常食だけでなく、アウトドアや旅行にも持って行くことが可能です。

「産業機械部門」は、電車のブレーキや超高層ビルに設備される防災設備を駆動させる、独自技術のモーターを製造しています。JR東日本でも同社のモーターを取り入れています。

「環境部門」は、木材や籾殻等のバイオマスから取り出した可燃ガスで、ディーゼルエンジンやガスタービンを回して発電する環境に優しいシステムを開発、販売しています。

光選別機で、不純物を除去するところなどを実演していただき、参加者は皆真剣に見学をしていました。

同社は、精米技術を応用して、選別機などのプラスチック加工機器、自動車バンパーリサイクルシステムなども扱っており、リサイクル等での活用技術として注目されます。

(株)サタケを見学

経営塾OB会では、毎年、卒塾生の在籍企業だけでなく、異業種の工場など様々な施設の見学を行っております。今回見学をさせていただいた3社は、動脈・静脈に関係なく、いずれもしっかりと地域とのつながりを大事にして事業を運営されていることが強く伝わってまいりました。このような関係を築いているのは、まさに日々の努力の賜物であると感心するばかりです。

最後に、今回の施設見学に際しまして、株式会社エフピコ、株式会社オガワエコノス、株式会社サタケの皆様方には大変お世話になりました。この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

集合写真（(株)オガワエコノス前にて）

産業廃棄物処理業

経営塾OB会

「工場長・現場管理職勉強会」が開催されました

経営塾OB会では、これまで、経営塾を卒塾した経営者や経営幹部候補生の研鑽や交流・ネットワーク化に注力して取り組んできました。一方、工場や現場では常に災害や事故の危険と隣り合わせで、安全確保の苦労や悩みが尽きないことから、この度初めて、経営塾卒塾会社の工場長や現場管理職等26名が参加して意見交換と情報交流を行いました。

（敬称略）

日　時　平成28年11月11日（金）13:00～17:30
第一部　工場見学（（株）リスト：東京都国立市泉1丁目8-3）
第二部　勉強会
　Ⅰ　基調講演「平成23年11月に発生した災害と対応について」
　　（株）リスト　専務取締役　三田 和広　氏
　Ⅱ　工場長、現場管理職グループディスカッション
　　（進行）ティー・ビー・ロジスティックス（株）　取締役統括部長　相川 和政　氏

第一部　工場見学

東京都国立市で、収集から処理まで一貫体制で取り組まれる（株）リストの工場見学をさせていただきました。

同社は、平成2年4月に設立し、医療系・廃油・汚泥・廃プラ廃棄物の収集運搬と中間処理（破砕・圧縮梱包・焼却）のほか、一部、地元国立市の一般廃棄物の処理を行っておられます。

（株）リスト

工場見学

焼却施設（48t/日）は、都内でダイオキシン規制対応第1号の施設で、多摩地区最大の焼却施設とのことです。破砕（52.6t/日）は、焼却の前処理の位置づけと、業としての破砕の両方を兼ねており、RPF燃料供給のほか、圧縮梱包して廃プラスチック類の発電用燃料供給等に取り組まれています。

第二部　勉強会

Ⅰ　基調講演「平成23年11月に発生した災害と対応について」

（株）リスト　専務取締役　三田 和広　氏

（株）リスト 専務取締役 三田様より、平成23年11月に発生した火災と対応・復旧についてご講演をいただきました。

三田氏による基調講演

平成23年11月8日、16時20分に破砕機周辺から火災が発生し、焼却炉の被災は免れたものの、破砕機のあったピットや建物は全て燃え、一人軽傷、6カ月間営業を停止した。

警察・消防による火災原因の調査の結果、特に火元を特定することはできずに原因不明との結論であった。警察、消防、行政、労働基準監督署、金融機関、住民、顧客等には誠意をもってご報告とお詫びをし、取引先の排出事業者に対しては、法に基づく処理困難通知の対応を行った。

その後の対応として行っている安全活動としては、毎朝の危険予知活動、設備の点検、ピット周辺のガス測定を毎日行っている。具体的な再発防止策としては、受入から処分までの安全対策を強化する意味で、搬入物の選別を強化した。全量展開選別を行うためにヤードを拡大し作業員も増員し、新たな選別設備も設置した。

しかし、排出事業者に事前に選別いただいて危険物の搬入を防ぐことが一番大切なため、排出事業者への選別の理解と協力要請をしている。異物混入時の返却はもちろん、写真付きでお願いするなど普段からコミュニケーションを強化することも心掛けている。また、この今回の事故の経験を活かして、全社員で安全に対する意識強化につなげている。

Ⅱ　工場長、現場管理職グループディスカッション

その後、少人数のグループに分かれ、自社の安全に対する取組みなどを発表し、各社で実際に起こった事故やヒヤリハットと原因、対応・防止策等の共有を行いました。そのうち発生頻度の多い典型的なものとして、異物の付着あるいは混入した廃プラスチック類の発火・火災等の事例を紹介します。

◆破砕工程で受入れる廃プラスチック類等に混入する発火物等の事例

事故・ヒヤリハット事例と原因・分析
・機械の制御盤内蔵電池（バックアップ用電池）、PC内蔵電池、スプレー缶、ボンベ、薬品、100円ライター、玩具内蔵ボタン電池、花火、エアバッグ火薬等の混合廃棄物への混入による発火。消火器の混入。 【原因・分析】選別作業時の見落とし、慣れや思い込み等人的ミス 産業廃棄物（建設現場コンテナ等）、一般廃棄物（直接搬入ごみ）が危険。年度の替わり目の移転等引っ越し、片づけ、遺品整理の廃棄物も危険。
その際の対応（例）
・事務所の監視モニターで発見しコンベヤ等ラインを非常停止。非常ベルや無線で発火源の担当者に知らせる。砂や水による初期消火活動で鎮火したのち、現場検証する。
今後の防止策等
・知識・教育・コミュニケーション不足 ・作業手順書の充実 ・展開検査の強化 ・ヤード（コンクリート）で水をかけながらH鋼で叩いて潰す。（ヤードの損傷劣化発生） ・炎検知機、スプリンクラーの強化 ・営業と現場の連携強化 ・排出現場朝礼での注意喚起 ・受入不可物・禁忌品のお知らせを排出事業者に配布 ・原因と排出者が特定された場合、写真を添付して改善依頼　　等

本事例に同調する意見が多く挙がった。木くずへの異物や発火物の混入よりも廃プラへの混入が圧倒的に多く、特にプラスチックの複合品（電池内蔵）は大変危険で、ボヤが月に数件程度発生している、との声も複数あった。

グループで討議

展開検査の強化については、内蔵電池、スプレー缶、ライターなど種類毎に除去する担当者を決めて対応する、とした会社がある一方、種類毎ではなく担当者から届く半径の範囲で除去する、とした会社があった。また受入時の展開検査・土間選別については、どうしても一定の時間と人手がかかり、効率化の限界があることも指摘された。

さらに、排出者に改善依頼しても改善されない場合も多い、との声もあった。建設現場コンテナには種々不用意に投入され、排出事業者に注意喚起しても現場作業会社や作業員が頻繁に替わって周知徹底ができず、無力感を抱いている。また、異物混入前提で値上げの意向を伝えると、多くの場合は他の処理業者に顧客が流れるという実情も紹介された。

コンテナには「お地蔵さん」など予測も付かないものが入っていたりすることもある。コンテナ以外では、「廃棄機密文書」の箱にも上記のような多種多様のものが混入されている。

このほか中間処理における事例として以下のものが挙げられた。

・粉じんとシクロペンタン（冷蔵庫の断熱材発泡剤）のハイブリッド爆発事例

（送風管の目詰まり、着火元の鉄粒温度上昇等による）
・金属ナトリウムの電極の入った廃油ドラム缶への水付着によるヒヤリハット
・化学工場からの研磨汚泥（アルミ含有）の脱水処理後の脱水ケーキからの可燃性ガス、一酸化炭素ガス発生
・ドラム缶キャップ開閉時の内容物の吹き出し
・開封時に空気中の水分と蒸気との反応による白煙発生
・ラッカー等70℃以下の引火性廃油への引火
・自然発火の事例として、木くず発酵によるもの、過酸化水素、保管倉庫内の塗料やワックス、油で揚げたお菓子等の酸化熱の蓄熱によるもの　等

収集運搬の関連では、脇見運転による追突・玉突き事故の話があり、ドライブレコーダー付きデジタコに変更した、との対応が紹介された。

訓練に関しては、一本ベルト安全帯について実践訓練で着用したところ、息が苦しくて2分間ももたない、などの声も上がった。

討議結果の発表・共有

経営塾OB会では初めての、工場長・現場管理職向けの企画でした。

参加各社の取扱廃棄物が様々で、事故やヒヤリハットも多岐にわたり、日々危険と隣り合わせでお仕事されている状況を再認識しました。

今後の防止策についても、様々な取組みや提案がありましたが、大きくは、自社の安全対策の強化の必要性（知識不足、教育不足、コミュニケーション不足）、内容物に関する情報不足、排出事業者への注意喚起の徹底が困難、等が共通した意見として出されていました。

謝辞

この度は廃棄物処理現場の安全確保の悩みが尽きないことから本勉強会を企画しました。当初リスト様に工場見学のお願いをいたしましたところ、「ご迷惑をおかけした立場なので辞退させてほしい。」と固辞されました。しかし、この業界に教訓を残し伝える趣旨について繰り返しお願いを申し上げましたところ、最終的にはご理解とご賛同を賜り、今回に限り特別に引き受けていただいた経緯がありました。ご無理を受入れてくださり、我々の仕事を今一度考える機会をくださいました株式会社リスト様に、紙面を借りて改めて御礼を申し上げます。

経営塾OB会 企業紹介

（株）太陽油化

代表取締役社長 経営塾8期生
石田　太平

企業名	株式会社太陽油化
所在地	東京都板橋区三園2-12-2
代表者	代表取締役社長　石田太平
創　業	昭和38年7月
設　立	昭和45年9月
資本金	3,000万円

■概略

弊社「株式会社太陽油化」は、昭和38年に「有限会社太陽油化」として、廃油回収業にて創業し、54年目を迎えました。産業廃棄物及び特別管理産業廃棄物の収集運搬・処分業許可取得をはじめとし、危険物施設及び排水処理施設等のメンテナンス事業とリサイクルした再生燃料等を含む石油製品販売業の3つの事業を主としております。

工場風景

■経営理念

～地球環境のクリーン化を推進する企業～

「みんなが笑える会社」：社員やその家族、下請け先や外注先、お客様そして社会や環境のすべてがそろって幸せになれる仕事をしていきます。

太陽
Taiyo-Yuka.com

社名ロゴ

■特色

①廃油、汚泥等の液状廃棄物処理において、搬出（抜取や清掃等）～収集運搬～中間処理（廃油においては、再資源化により最終処分を兼ねる）までをすべて自社内でワンストップにてトータルでサポートしております。

②危険物施設関連のメンテナンス及び各種工事等から産業廃棄物処理までのトータル事業は自社のみで行っていることから、解体撤去等が含まれる工事の場合は、危険物施設関連の解体撤去等を専門としている同グループ会社であるソルテラ建設(株)で行っております。

③各種電気工事等から産業廃棄物処理までのトー

産業交流展2016の展示

タル事業は、危険物の場合と同様、グループ会社である(株)まつもと電機がトータルでサービスできる体制を整えており、受変電設備関連の電気工事ではPCB不含の廃トランス類に限らず、サンプリング～PCB分析～PCB処理も含めて行っております。

■新たな試み

東京ビックサイトで平成28年10月31日～11月2日に開かれた「産業交流展2016」には大勢の方にお越しいただきました。「太陽油化のアップサイクル」と題して、新しい取り組みについて展示、説明させていただきました。

【主な内容】

① 食品汚泥から「天然成分消臭剤」をつくる
② 食品残渣から「植物活性剤」をつくる
③「動植物油脂の都市型再生資源化技術」を開発する
④ 国立大学の協力を得て微生物叢（構成微生物群）を解明

■CSR活動

弊社はCSR活動として、近隣清掃活動等を中心に参加を通して、様々な人々と交流を深めてきました。今後はさらに、社会に必要とされる企業、社会と共に成長できる企業、そして社員一人一人が誇れる企業を目指します。

【今年度の主な活動】

・「江の島ビーチクリーン」や「アースデイ東京2016」等に(一社)東京都産業廃棄物協会の会員として参加しました。
・社外広報誌「太陽油化マガジン2016」を発刊しました。創業50周年を期に出版した広報誌も今号で4号目です。また、読者アンケートはWEBから回答できるようになっており、抽選で豪華賞品が当たる企画もはじめました。
・納涼盆踊りや地域清掃など地域活動に主催者の一員として参加してきました。
・地域学校社会見学の受け入れやインターンの受け入れ

■BCP(事業継続計画)関連

・所轄消防署と合同消防訓練及び自衛消防訓練の実施。ゼロ災運動として、危険物安全週間である平成28年6月2日（木）に実施しました。迅速な初期消火と的確な状況説明、消防隊員の素早い消火活動により瞬く間に進行していきました。合同訓練後は放水体験など普段できないことを体験することができました。平成25年2月にBCP(事業継続計画）を策定後、予期せぬ災害に備え、出来る限りの準備を進めています。今後も防災訓練を重ねることで、自社の災害対策はもとよりお客様や

合同消防訓練

地域社会に「安全、安心」を提供できるよう努めてまいります。

■関連会社

・ソルテラ建設(株)
・(株)まつもと電機
・(有)太陽整備
・PT. SOLTERRA Global Tec.

■未来に向けて

今後も産業廃棄物処理業者の責務として、持続可能な循環型社会の形成が大きなテーマとなりますが、自社をより強い企業にしていくことと同時に考え方を共有できる皆様との「連携・協業」をして、取り組んでいきたいと考えております。今後の「株式会社太陽油化」にご期待ください。

加山興業(株)

営業部第二営業課課長 経営塾11期生
緒方　大人

企業名	加山興業株式会社
所在地	豊川工場　愛知県豊川市南千両二丁目1番地 大府営業所　愛知県大府市北崎町遠山244番地
代表者	代表取締役　加山順一郎
創　業	昭和26年11月1日
設　立	昭和36年11月1日
資本金	5,000万円

弊社は「とっても頑固なゴミ屋さん!!」をキャッチフレーズに、頑固にリサイクルにこだわりながら一般廃棄物収集運搬業、処分業、産業廃棄物収集運搬業、処分業、解体業を主に業務をして56年目になります。

弊社は昭和26年、初代社長が愛知県警を退官し、名古屋市内において創業。昭和36年「加山興業株式会社」を設立しました。昭和50年に愛知県産業廃棄物処分業(最終処分業)の許可を受け、昭和59年愛知県豊川市に七つ目の最終処分場の許可を受けました。

豊川市は愛知県の東部に位置し、日本三大稲荷の一つ豊川稲荷があり、いなり寿司が有名です。ここ豊川市で昭和63年、廃棄物選別のための工場を新設、中間処分業をスタートしました。

その後、焼却・破砕の許可を受けた後、平成14年に選別・破砕プラント、平成18年RPFプラントを設立し、乾燥・蛍光灯の破砕・ゴムのマテ

大府営業所

光学式選別機

リアルリサイクル・フロン類処分等の許可を取得、昨年は光学式選別機を導入、現在のリサイクルプラントに至ります。

収集運搬業では愛知・岐阜・静岡・三重の東海4県のほか、奈良・長野・滋賀・倉敷市も許可を取得しています。弊社の収集運搬車両は2t～10tのフックロール車、パッカー車、キャブオーバがありますが、全ての車両にGPSとデジタコを導入し、お客様の安心と環境への配慮を心掛けています。これまでお客様からお預かりした廃棄物は全て豊川リサイクルプラントへ運搬していましたが、平成27年愛知県大府市に廃棄物積替え保管の許可を受け、大府営業所を開設しました。これにより名古屋・尾張エリアのお客様にも迅速な対応が可能になりました。この年、廃棄物収集運搬業、処分業共に優良業者として認定を受けました。今後も製造業・建設業・医療系・官公庁などの様々なお客様のご要望にお応えするべく、廃棄物の受け入れ可能な体制を整えて参ります。

弊社は平成17年にISO14001を、平成22年にOHSAS18001を認証取得、平成25年にはISOとOHSASのマネジメントシステムを統合しました。これらの活動の中で力を入れているのが「地域への関わり」と「安全衛生への取り組み」です。地域コミュニケーションでは展示会やイベントに積極的に参加し、地元の多くの方たちに弊社の取り組みを知っていただいています。また、地元小学校における環境教育として毎年継続的に地域の学校へ環境をテーマにした出前授業に伺っています。安全衛生への取り組みでは定期的に社員研修を行っています。弊社では廃棄物のプロとして、営業部や収集ドライバーがお客様へ情報を提供できるよう、社内勉強会を実施しています。講師は各部署の先輩社員で行い、教えることによって講師自身の成長にも繋がっています。その他外部講習会にも積極的に参加しスキルアップを図っています。

地域の皆様と採蜜活動

安全面ではアルコールチェッカーの導入、AED講習の実施、消火訓練を行い、毎月1度、「労働衛生」「事故防止」をテーマに社員全員が持ち回りで社内パトロールを実施。意識の向上と共有化を図っています。

弊社は平成26年から「ミツバチプロジェクト」を始めました。環境指標生物ともいわれるミツバチを飼育することによる環境保全活動とともに、地域の方たちとの交流を深める場として採蜜イベントを開催しています。養蜂施設に「加山ファーム」を併設し、環境緑化と共に生態系保全への取り組みにもチャレンジしています。また、採取した蜂蜜の成分分析を実施しています。重金属類やダイオキシン等の汚染物質は検出されず、廃棄物処理プラントの周辺でもおいしい蜂蜜が採れることの実証となりました。これらの生態系・環境保全を目指したミツバチプロジェクトがカーボンオフセット認証されました。この蜂蜜がより多くの地域の方々にお届けできるよう活動に力を入れていきます。

廃棄物処理業を始めて56年が経ちました。これも地域の方々のご理解があったからです。今後も地域貢献・社会貢献を常に念頭に置きながら、従業員が安心して働ける安全な職場環境創りに取り組んで参ります。

これからも頑固なゴミ屋をどうぞ宜しくお願いいたします。

突然ですが私、二酸化炭素を買っています。ふた月に1回、64gで1,000円程度です。

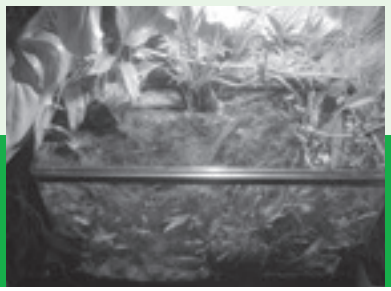
廃棄物処理という仕事上、二酸化炭素排出抑制やカーボンニュートラルといったことで関わりのある方も多いとは思いますが、私は個人的に買っています。

なぜ二酸化炭素が必要なのかというと、趣味のアクアリウム(水草飼育)の為です。ご存じの通り、植物は成長の為に光合成を行います。その過程で必要なのが光と二酸化炭素。水草の場合はそれ以外の生育条件として、水温やPH、硬度、栄養素などが挙げられます。生育条件が整った中で、適切な光量のもと、二酸化炭素を添加した日には水草たちは大喜び。光合成により炭酸水のごとく気泡(酸素)を放出します。二酸化炭素は植物にとっては大切なエサなのです。小さな水槽の中で、生き物の力強さを感じることができます。

アクアリウムは自然界の熱帯魚や水草を小さな水槽に閉じ込めて育てる、ややもすると自分勝手な趣味かも知れません。しかし、動植物の世界はとても奥深く、その魅力に取り憑かれてしまったが最後、抜け出せなくなること請け合いです。小さな生命を愛せずして、大自然を語ることはできない。私の好きな水槽メーカーもこのように提唱しています。

温暖化ガスとしては厄介者扱いされる二酸化炭素ですが、その反面、必要としている生き物も同じ地球上に存在しているのです。排出抑制も大切ですが、消費することも必要だと思います。とは言え皆さん、すぐに二酸化炭素を買う必要はございません。まずはご自宅、職場で植物を育てるところから始めてみましょう！

(株)タカヤマ　村武宏紀



開話休題

二酸化炭素を買う

経営塾9期生 村武 宏紀

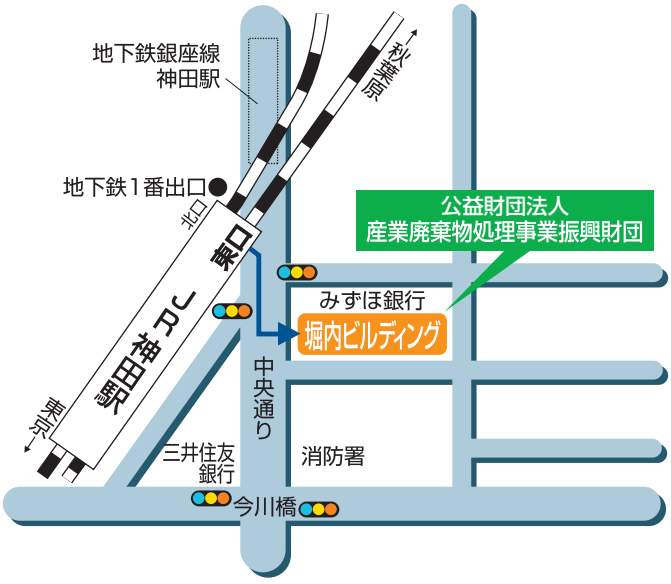
編　集　後　記

昨年は、イギリスのEU離脱、アメリカ大統領選挙など、思いもかけない結果が続き、波乱に富んだ1年となりましたが、5月に開催されたG7サミットでは、国際的に協調して資源効率性の改善や3Rに取り組むという強い意志が示され、循環経済に向けて世界が1歩を踏み出した1年でもあったかと思います。

今年は、廃棄物処理法ならびに関連政省令等の改正が行われる見込みであり、今後は、これら改正を活かして、具体的かつ実効性の高い形で、廃棄物の適正処理の更なる推進や健全な資源循環の推進に取り組んでいくことが求められます。優良産廃処理業者認定制度を活用して優良化や適正処理を一層進めていく、わが国の実態に即した資源循環システムをつくりあげていくなど、必要とされる取り組みは種々あるでしょう。ひとり処理業界の対応のみならず、広く関係方面で連携して取り組んでいくことが望まれます。

そして、今年は、魅力ある業界に向けてチャレンジをしていく年にしたいものです。残念ながら、産廃処理業に対する社会の理解はまだまだ不足しています。当財団が主催する産業廃棄物処理業経営塾のOB会では、活動の一環として実際に小学校に赴き、廃棄物処理に関する出前授業を行っていますが、アンケートをとると、授業を受ける前と後で、子供たちの廃棄物処理業に対するイメージが大きく改善されます。産廃処理業への理解を深めてもらうには様々な取り組みが必要であり、一朝一夕にとはいきませんが、産廃処理業に携わる一人一人が、日々の仕事を通じて社会に貢献している様子を示していくことで、子供たちが将来なりたい職業に産廃処理業が選ばれる日の来ることが待たれます。

当財団も、魅力ある循環産業に向けて、産廃処理業の振興に取り組んでまいります。今年も当財団へのご協力、ご支援をお願い致します。　(K.I.)



●JR神田駅　東口より徒歩1分
●東京メトロ　銀座線神田駅（出口1番）より徒歩3分

産廃振興財団NEWS

2017.1 vol.24 No.85

発行日　平成29年1月31日

発行人　加藤　幸男

発行所　公益財団法人　産業廃棄物処理事業振興財団
〒101-0044
東京都千代田区鍛冶町2丁目6番1号 堀内ビルディング 3階
TEL（03）3526−0155　FAX（03）3526−0156
URL. http://www.sanpainet.or.jp

印　刷　（株）環境産業新聞社

VEGETABLE OIL INK

FSC www.fsc.org
ミックス
責任ある木質資源を使用した紙
FSC® C002529