

環境と産業の未来のために

No.
97
2020.1 vol.27



新春号

産廃振興財団NEWS

CONTENTS

- | 廃棄物は地域特産の「財物」
地方創生、脱炭素社会を実現する「切り札」
公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団理事長 加藤 幸男
- | 環境問題に対する取組を広く発信
環境大臣(兼内閣府原子力防災担当大臣) 小泉 進次郎
- | 新たな時代に相応しい、
循環型社会の一層の深化に向けて
日本経済団体連合会専務理事 棕田 哲史
- | 第26回全国担当者会議開催
- | 令和2年度環境省予算案
(環境再生・資源循環局関係)の概要
- | 都道府県の産廃対策〔32〕 徳島県
- | 産廃懇話会
- | 産業廃棄物処理業経営塾OB会



公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団

CONTENTS

○年頭所感

廃棄物は地域特産の「財物」 地方創生、脱炭素社会を実現する「切り札」	03
公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団理事長 加藤幸男	
環境問題に対する取組を広く発信	06
環境大臣(兼内閣府原子力防災担当大臣) 小泉進次郎	

○経団連から

日本新たな時代に相応しい、循環型社会の一層の深化に向けて	11
経済団体連合会 専務理事 棕田哲史	

○第26回全国担当者会議開催

低炭素社会の実現に向けて～廃棄物からエネルギー回収を～	12
花巻市における産業廃棄物(廃油)に係る行政代執行について・	13
岩手県における廃棄物処理センターの状況について	19
PCB廃棄物処理の推進についてー北九州事業地域における行政処分の適用事例ー	26

○経営相談会

(公財)産業廃棄物処理事業振興財団の経営相談会 新規会員募集中	28
---------------------------------	----

○解説

令和2年度環境省予算案(環境再生・資源循環局関係)の概要	30
------------------------------	----

○都道府県の産廃対策[32] 徳島県

徳島県優良産業廃棄物処理業者認定制度について	33
------------------------	----

○News Review

無害化処理認定施設等の処理対象となるPCB廃棄物の拡大に係る関係法令等の改正について	37
--	----

○産業廃棄物と環境を考える全国大会

第18回産業廃棄物と環境を考える全国大会開催しました	38
----------------------------	----

○産廃懇話会

施設視察会ならびに第70回産廃懇話会を開催	39
-----------------------	----

○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	41
----------------------------	----

○財団のうごき

第32回理事会	42
話題 加藤理事長が『月刊経団連』2019年12月号に寄稿	42

○各部の紹介

適正処理対策部から	43
-----------	----

○産業廃棄物処理業経営塾OB会

令和元年度 施設見学・勉強会が開催される	44
OB会企業紹介	47
直富商事(株)・(株)BWM	

○四方山話

佃煮の島	51
三友プラントサービス株式会社 田口智徳	

廃棄物は地域特産の「財物」

地方創生、脱炭素社会を実現する「切り札」



(公財)産業廃棄物処理事業振興財団理事長

加藤 幸男

歴史的な年の幕開け

新年明けましておめでとうございます。

旧年中は私共産廃振興財団に対し、格別のご厚情を賜り厚く御礼を申し上げます。

令和になっての初めての年明けである本年は、平和の祭典であるオリンピック、パラリンピックが56年振りに東京で開催される歴史的な年であります。

また、我々廃棄物行政に関わる者にとっては、1970年に廃掃法が制定されて以来、丁度50年という節目にあたる意義深い年でもあります。

この記念すべき令和2年という年が平和で希望に満ちた明るい年になりますよう心から願っております。

昨年を振り返って思うこと

昨年を振り返って見ますと、うれしい話題が二つありました。

その一つは、日本で初めて開催されたラグビーのWCにおいて日本チームがベスト8に勝ち進み大健闘する中で、日本中が熱狂の渦に巻き込まれ、また世界各国からも最高のWCであったと日本のホスピタリティーに対して賞賛の声が寄せられたことであります。

二つ目は、リチウムイオン電池の開発者である旭化成の吉野彰さんがノーベル化学賞を受賞されたことであります。記念スピーチにおいて「今後必ず環境を技術で解決する革命(ET革命)が起こる」と述べられたことに私は深い感銘を受けました。

一方、米中の貿易摩擦などの影響を受けて世界経済は低迷し、このまま行くと金融緩和の長期化、常態化のデメリットとも相まって、リセッションに突入しかねないという厳しい局面が続く中で、地球環境問題がクローズアップされた年でもありました。

年の前半ではG20の場で海洋プラスチック汚染問題が取り上げられ、秋口の国連気候行動サミットや年末のCOP25の場においては、地球温暖化による気候変動について今や待ったなしの深刻な事態に直面しているとの警鐘が鳴らされました。

その中で昨年の最大の自然災害被災国は日本であると指摘された訳ですが、事実昨年は、台風15号、19号に続く大雨の影響を受けて多くの河川が氾濫し、各地で多数の人命や生活基盤が奪われる深刻な事態に見舞われました。

これは、たまたまでも、また一過性でもなく、ここ数年自然災害は毎年頻発し、しかも年々激甚化していることを考えますと、最早これまでのインフラでは堪えられないとの前提に立った抜本的な対策が急がれる状況に逢着しております。

財団の新しい役割

さて、私共産廃振興財団はご高承のとおり、これまで行政機関、産業界そして処理業界の関係者の方々と協力しながら、一貫して不法投棄の原状回復やPCBなどの処理困難物の適正処理、更には広く産廃処理業の振興に尽力して参りました。四半世紀以上に亘るこれらの活動を通じて、まだまだ幾多の課題は残ってはおりますが、お陰様で一定の成果を収めつつあると些かなりとも自負しております。

勿論今後共、事業の完遂に向けて努力を傾注していく所存ですが、廃棄物処理を通して広く環境問題に関わる立場からは、今後はそれに留まらず資源循環を通じて最大の環境問題である脱炭素社会の実現、地球温暖化の防止に寄与するという方向性を持った事業展開を図って参りたいと願っております。

一番の焦点は、廃棄物の循環による省資源化、とりわけ無駄に捨てられたり減容化目的で単純焼却されている廃棄物を熱源として「再生可能エネルギー」にリカバリーすることだと考えております。

言うまでもなく廃棄物は地域における「なりわい」である住民の日常生活や企業の産業活動から地域に発生し、地域に集積する「地元の特産品」であります。

これまでこの「特産品」は迷惑な厄介物で外部不経済の象徴のように扱われてきましたが、あらゆる可燃性の廃棄物を広域に集積し、その資源性を有効に活用する技術とシステムの受け皿があれば地域に富をもたらす「財物」即ち地産地消のエネルギーに生まれ変わります。

環境省では「第5次環境基本計画」を策定し、「地域循環共生圏」構想を打ち出しております。この構想は誠に時宜を得たものであり「是」とするものでありますが、それを実現に導くアクションプランがあって初めて、「了」となる訳であります。

従って、私共の役割は「具体的な地域で」「その

地域の実情に合った」「地域のステイクホルダーによる」「地域発のプログラム」を作り上げ、それを実行に移すお手伝いをするににあると思っております。

そのプログラムの中核をなすのは廃棄物を熱源として地産地消型(地域分散型)エネルギーを造り出す発電プラントシステムであります。

それは、徹底的に無駄を省き効率性と安定性を最大追求した経済原則に立脚するエネルギー化システムでなければならず、加えてAI技術等を駆使した地域利用に最適な蓄電と配電システムを併せ持つものでなければならぬと考えております。

その発電、蓄電、配電システムの構築が基盤にあって、魅力的で独創的な地方自治が確立出来るものと思っております。

私共財団は、既に昨年全国の4地域において具体的プログラムを検討する勉強会を立ち上げました。今年も更に数カ所で新たな取組みを開始することを計画しておりますが、これまでの勉強会活動を通じて痛感したことは、その底流には「地方の中央への挑戦」とか「民と官の協力」とか「既存概念に対する建設的破壊」という意識が存在し、そ

れが発露しているということでもあります。

新年の誓い

廃棄物はもの凄い可能性を秘めたエネルギー源であります。しかも質量共に安定した有力な「再生可能エネルギー」源であります。

地域においてこのエネルギー化に成功すれば、それを使った新たな産業や雇用が生まれ、何よりもCO₂排出量の多い発電部門や運輸部門の低炭素化、脱炭素化に大きく舵を切ることが出来、災害にも強い豊かな環境を獲得する一助になると期待しております。

新しい令和2年という年が地球環境の保全に向けて一歩も二歩も踏み出す記念の年になりますよう努力を傾注して参ります。

皆様にとりましても素晴らしい年になりますよう祈念いたしますと共に、私共財団を引き続きご愛顧賜りますようお願い申し上げます。年頭のご挨拶といたします。

環境問題に対する 取組を広く発信

環境大臣(兼内閣府原子力防災担当大臣)

小泉 進次郎



新年明けましておめでとうございます。

「令和」の時代になって初めて、新しい年を迎えました。環境行政に対する国民の皆様の御期待に応えられるよう決意を新たに、御挨拶を申し上げます。

昨年、我が国は台風15号、19号等の激甚な自然災害に見舞われました。このような深刻な災害は、気候変動の影響拡大に備える必要性を社会に突き付けました。地球温暖化の進展に伴い、今後、このような気象災害のリスクはさらに高まると予測されており、気候変動というファクターを防災に取り入れることがもはや必然となったことを受け、「気候変動×防災」という認識がより重要になると考えています。

我が国はこれまでに何度も激甚な災害に見舞われ、そのたびにこれを乗り越えて「社会変革」を実現してきました。環境省は、「社会変革担当省」として、持続可能な社会への移行をリードしていく決意で施策を実行してまいります。

以下、本年の環境行政に対する私の想いについて、気候変動、海洋プラスチックごみ対策と自然

環境保全、福島復興と原子力防災の順にご紹介します。

まず、気候変動対策の分野において、昨年12月に開催されたCOP25では、我が国が当初から期待する結果には至らず、パリ協定に基づく市場取引ルールについては継続交渉となりました。しかし、交渉の過程で私自ら、各国の大臣等と計36回もの二者間会談を行い、議長を補佐し、各国間の交渉を積極的にリードするなど、国際社会での我が国の存在感を高めることができたと考えています。

また、会期中の発信や交渉に対する積極的な貢献を通じ、日本の気候変動対策への揺るぎないコミットメントを示すこともできました。世界初の「フルオロカーボン・イニシアティブ」の立ち上げも宣言しましたが、これは、我が国がCOPにおいて初めて立ち上げたイニシアティブです。

世界では今、エアコンが1秒に10台売られており、それが今後30年間続くと言われています。世界全体で対策を講じなければ、今後40年間の累積で、CO₂換算で720億トンに相当するフルオロカーボン、いわゆるフロンが排出されるとされ

ています。

しかし、現実の世界に目を向けると、実に100ヶ国以上の国がフルオロカーボン対策に関する目標を持っていません。そのようなタイミングで立ち上げたこのイニシアティブの重要性は、今後さらに高まっていくと考えています。我が国は、廃棄物発電等の優れた環境インフラの海外展開等を通じた国際貢献に加え、脱炭素社会の実現に向けて欠かせないフルオロカーボン対策についても、世界の取組をリードしてまいります。

また、我が国は昨年6月に策定した「長期戦略」において、G7の中で唯一、排出ゼロ目標を位置付け、実際に2014年度以降5年連続で温室効果ガスの排出削減を実現してきており、この実績についてもCOP25で発信しました。引き続き、「長期戦略」を絵空事には終わらせないという決意の下、「気候変動×防災」の発想も持ちながら、気候変動に対して強靱な地域づくりを目指し、自律・分散型エネルギー設備の導入、災害廃棄物処理体制の構築等を進めます。

国内の脱炭素化に向けて、再生可能エネルギーは必要不可欠なエネルギー源であり、その主力電源化に向けて最大限の導入拡大に取り組みます。

昨今、再生可能エネルギーは、災害時に役立つ電源としての評価の高まりや、RE100など経営戦略として導入を進める企業の増加等の変化が見られ、需要側での活用ニーズが高まっています。環境省は、これまで築いてきた自治体とのつながりや需要側での取組喚起における強みを活かし、エネルギーの需要側における再生可能エネルギーの活用モデルを推進してまいります。

また、海洋国家である我が国において、洋上風力は再生可能エネルギーの中でも最大のポテンシャルを有しています。将来的に火力発電並みの低コストでの大量供給の可能性を秘めている洋上風力発電の社会実装に向けて、引き続き、地域の合意形成の円滑化等を通じて後押ししていく考えです。

そして、気候変動対策への気運は、ノンステートアクターと言われる非政府のプレーヤーの間でも着実に盛り上がっています。

例えば、「2050年までにCO₂排出量実質ゼロ」表明をした自治体(ゼロカーボンシティ)は、私の呼びかけにより、4自治体(昨年9月時点)から急増し、今では29自治体(昨年12月20日時点)にな

りました。人口換算では約4,500万人、日本の総人口の約35%を占める大きな動きとなっています。

また、民間企業の取組に目を向けても、日本企業・機関の気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)への賛同数は世界1位、パリ協定と整合した削減目標(SBT)の認定企業数とRE100の宣言企業もアジア1位(それぞれ世界2位、3位)であり、こうした「ゼロ・カーボン・カンパニーズ」の取組も我が国の強みです。

引き続き、こうしたノンステートアクターの取組を後押しし、脱炭素社会の実現に向けた仲間を増やしてまいります。

次に、海洋プラスチックごみ問題は、生態系や漁業にとって深刻かつ喫緊の課題です。このままでは、2050年には魚よりも海洋プラスチックごみが多い海になるとも言われています。

昨年6月のG20大阪サミットで取りまとめた「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」—2050年までに追加的汚染ゼロの世界—は、我が国が議長として取りまとめ、世界のリーダーとして成功した一例です。そして、COP25においても、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン ラウンドテーブル」と題するサイドイベントの開催等を通じて、

私から、G20以外の9ヶ国を含む閣僚や幹部に直接呼びかけ、ビジョンを共有することができました。昨年のG20の議長国の責任として、引き続きリーダーシップを発揮していく決意です。

日本は、世界でもトップクラスの分別、リサイクルの技術・ノウハウを持っています。特に国民レベルでの分別が浸透しており、ペットボトルのリサイクル率は約85%となっています。これは米国の20%、EUの40%と比較しても圧倒的に高い数字です。

中国が廃プラスチックの輸入を禁止した今こそ、ピンチをチャンスに変え、日本が真の資源循環国家になる機会だと考えています。かつてのオイルショックを省エネルギー社会の実現に繋げたように、今回も、日本の優れた技術・知見を活かして真のリサイクル社会を築き、アジアを含む途上国における廃棄物管理能力の構築支援等を進めます。また、世界の取組をリードする一環として、今年5月頃、世界経済フォーラム(WEF)との共催により、循環経済ビジネスフォーラムを開催します。

そして国内でも、国民の皆様一人一人のライフスタイルの変革のため、消費者にとって身近なレジ袋を今年7月から有料化します。また、循環型社会の根幹である3Rの強化に加え、プラスチックとの賢い付き合い方を推進する「プラスチッ

ク・スマート」キャンペーン等も強力に展開していきます。

資源循環の分野において、マイバッグやマイボトル、食べ残した料理を持ち帰るためのドギーバッグ等の活用は、一人一人の活動としては小さなことかもしれませんが、次世代や地球環境にプラスの影響を与えるこうした取組を一つでも増やしていくことが、環境省が目指す「持続可能な社会」の実現に向けて重要だと考えています。「1人の100歩より100人の1歩を」という意識が国民全体で出てくるよう、後押しをしてまいります。

自然環境保全の分野での取組に目を向けると、今年は生物多様性条約のCOP15が開催され、今後十年の方針を決める要の年となります。自然共生社会の実現に向けて、我が国発の「SATOYAMAイニシアティブ」等の国際連携の取組を推進するほか、いよいよ本年が期限となる「愛知目標」の着実な達成に加え、その後の新たな世界目標の採択に向けた議論にも積極的に貢献していきます。

また、国内においても、今年、1,000万人の訪日外国人受け入れの目標年を迎えます。引き続き「国立公園満喫プロジェクト」を推進することにより、地域経済の活性化と自然環境の保全の好循環

を生み出しながら、国立公園・国民公園の魅力向上につなげてまいります。

さらに、より一層の対策が求められるヒアリ等の外来種防除対策、適正な動物愛護管理等に取り組む考えです。

そして、気候変動、海洋プラスチックごみ対策と自然環境保全に加え、東日本大震災からの復興に向けた取組は、私にとって、環境大臣に就任する前から強い思いを持って取り組んできたライフワークです。被災地の環境再生に向けた取組をこれからも安全第一で推進します。

中間貯蔵施設については、2021年度までに除去土壌等の搬入を概ね完了させるとともに、仮置場の原状回復も進めます。帰還困難区域の特定復興再生拠点区域における家屋等の解体・除染を着実に実施するほか、放射線健康管理・リスクコミュニケーションの実施や正確な情報発信を通じ、住民の皆様の不安の解消等を図ります。

また、福島県は、2040年頃を目途に県内エネルギー需要量以上のエネルギーを再生可能エネルギーで生み出す県を目指す、との目標を掲げています。特定復興再生拠点区域のまちづくりも、これから本格化します。こうした復興の新たなステージに向けた挑戦を後押しし、環境の視点から地

域の強みを創造・再発見する「未来志向」の取組にも、環境省として、役割を果たしてまいります。

原子力災害への備えに「終わり」や「完璧」はありません。

万が一の原子力発電所の事故に対応するための原子力防災については、引き続き、この考えを忘れることなく、各地域での防災訓練等を通じて、地域防災計画・避難計画の充実・強化に取り組むほか、原子力防災業務に携わる人材の育成などにもきめ細かく取り組みます。

さらに、原子力規制委員会が科学的・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、しっかりとサポートしてまいります。

最後に、現代において、環境・経済・社会的課題は密接に関わり合っており、既存の取組の延長ではない大胆なイノベーションによる社会変革が求められています。

昨年のノーベル化学賞は、再エネの最大限の導入に不可欠なリチウムイオン電池の開発に貢献した吉野彰氏らが受賞しました。環境省は、約10年前からリチウムイオン電池に関する技術開発を支援し、現在の電気自動車の普及に貢献してきました。環境大臣に就任した当初、私は「環境省は

『社会変革担当省』と申し上げましたが、このリチウムイオン電池の事例は、まさに環境問題に対する取組が「社会変革」を成し遂げた実例です。

こうした例のように、環境省こそが「社会変革」の最初の歯車を回すという思いで、「環境と成長の好循環」の実現をリードしていきたいと考えています。

今年は東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催され、日本が世界の注目を集める年です。就任以来、私は、環境問題に対する日本の取組を国内外に広く「発信」することが重要と考えてきました。

東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催される本年は、「発信」の絶好の機会です。環境省も熱中症対策等を通じて大会の運営に貢献することはもとより、様々な機会を通じて、日本の先進的な取組を世界に発信してまいります。

今後とも、皆様の環境行政及び原子力防災への一層の御支援、御協力をお願いするとともに、新しい年が皆様にとって大いなる発展の年になりますことを心より祈念して、新年の御挨拶といたします。

新たな時代に相応しい、循環型社会の一層の深化に向けて



日本経済団体連合会 専務理事

むくた さとし
椋田 哲史

はじめに

令和になって初めて迎える新春となりました。振り返れば、「循環型社会元年」と位置づけられた2000年から20年が経過し、この間、国、自治体、事業者、そして消費者、NGOによる着実な取り組みによって、3Rに対する意識や行動は国民生活や事業活動に根付いていると言ってよいと思います。

経団連では、温暖化対策とともに廃棄物対策についても1997年に環境自主行動計画を策定しました。以来、その進捗状況や時代の変遷に添って名称変更と内容の充実をさせながら、産業廃棄物最終処分量の削減や、資源循環の質の向上を視野に入れた個別業種ごとの取り組みを進め、一定の成果をあげています。これは関係業界による真摯な取り組みの成果であるとともに、優良な処理事業者の皆様との連携の賜物であることは言うまでもありません。

循環型社会への新たな課題

こうしたなか、循環型社会形成推進をめぐる状況は、大きく変化しています。

そのひとつは、2015年に国連総会で採択された「SDGs(持続可能な開発目標)」です。このなかで、「つくる責任、つかう責任」として、天然資源の効率的利用や廃棄物の大幅削減等を目指すことが、国際社会の目標のひとつとして掲げられています。

もうひとつは、海洋プラスチック問題への危機感が国内外で急速に高まっていることです。昨年、日本が議長国として開催したG20会合では、海洋プラスチック問題を重要課題として取り上げ、新たな国際枠組の立ち上げやビジョンが合意されました。経団連は、日本経済界による先進的な取り組みなどについて積極的に情報発信しました。

ほかにも、新興国における廃プラスチック類の輸入制限の広がりや、欧州のサーキュラーエコノミー政策の展開など、海外の動向が、国内の資源循環政策に影響をもたらすことが予想されます。

優良処理事業者と連携し、循環型社会の深化を

経済界としては、引き続き循環型社会形成自主行動計画を中心に、国際的な動向を注視しつつ、プラスチック資源循環など新たな課題への対応にも努めながら、適正処理の徹底と3R等の推進に主体的に取り組む所存です。

より高度な循環型社会の形成に向け、優良な処理事業者の皆様との連携はますます重要となります。経団連としては、加藤理事長のリーダーシップのもと、優良な処理事業者の育成や連携に取り組む産業廃棄物処理事業振興財団とともに、新たな時代に相応しい、循環型社会の一層の深化を目指してまいりたいと存じます。

本年もよろしくお願い申し上げます。

第26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

令和元年10月17日（木）、18日（金）の両日、三重県四日市市の都ホテル四日市において「令和元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、環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課の成田浩司課長、三重県環境生活部廃棄物対策局の中川和也局長、四日市市環境部の田中賢二部長をはじめ関係団体のご来賓をあわせ161名のご参加をいただきました。

会議は17日の午後に始まり、まず、ご来賓の成田課長、中川局長、田中部長ほかの紹介の後、ご来賓を代表して中川局長のご挨拶をいただきました。

続いて、環境省成田課長からご挨拶の後、「産業廃棄物処理行政の現状と今後の展望」というテーマでの基調講演をいただきました。また、岡山大学の田中勝名誉教授より「低炭素社会の実現に向けて～廃棄物からエネルギー回収を～」というテーマでの特別講演をいただきました。

休憩をはさんで議事に入り、当財団適正処理対策部の藤田部長の司会で、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等について「花巻市における産業廃棄物（廃油）に係る行政代執行」について及び「岩手県における廃棄物処理センターの状況」について、岩手県環境生活部資源循環推進課藤原智徳主査より事例発表をしていただきました。

引き続き、当財団の技術部、長田部長よりPCB廃棄物処理の推進について「北九州事業地域における行政処分適用事例」を説明しました。

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、四日市市環境部田中部長にご挨拶をいただき、その後、それぞれ事例発表等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となりました。

翌日は3班（バス3台）に分かれて、それぞれ内山事案、大矢知・平津事案の現場視察を実施しました。現場では各担当者よりご説明をいただき、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三重県、四日市市並びに関係団体の皆様方に厚く御礼申し上げます。（総務部）

資源化推進

低炭素社会の実現に向けて ～廃棄物からエネルギー回収を～

岡山大学名誉教授 田中勝氏

当財団が提唱している地域循環共生型廃棄物資源化構想の実現に向け、今年度は4地域で検討会を進めているところです。そのうち3つの検討会で座長をお願いしている岡山大学名誉教授の田中勝先生から、全国担当者会議において「低炭素社会の実現に向けて」についてのご講演を頂きましたので、その要旨を以下に掲載します。



田中勝岡山大名誉教授

① はじめに

国連の場で、グレタ・トゥーンベリさんが地球温暖化の危機を訴えたインパクトのある演説が話題になっていますが、地球環境問題のなかで、最も深刻な課題は地球温暖化ではないかと思います。そのようななか、日本が国際社会にした温暖化対策の約束は、温暖化ガスの削減目標として、2030年度には26%の削減、2050年度には80%削減（いずれも2013年度比）を目指し、今世紀の後半の早い時期に脱炭素社会（CO₂の人為的排出と吸収を一致させる）を実現させるというものです。この目標実現にあたっては様々な問題が指摘されているところですが、廃棄物から少しでもエネルギーを回収し、熱や電力として供給することができれば、その熱や電力をつくる元のエネルギー

一、すなわち、石炭や石油の消費が抑制され、それが、低炭素社会の実現に貢献すると考えられます。廃棄物は非化石燃料ですし、一方、中国の輸入規制の影響で高カロリーな廃プラスチックが未利用のまま多く存在しています。このような廃棄物資源を利用することで、少しでも石炭や石油の消費を削減し、低炭素社会の実現に貢献しようという考え方です。

本日は、いま日本が抱えているエネルギー問題、廃棄物問題、CO₂ガス削減等、こういった問題の解決にもなり国際的に重要な低炭素社会の構築にも貢献できるのが、廃棄物からのエネルギー回収ではないかということで、エネルギー回収についてお話しします。

② 日本が抱えるエネルギー問題

エネルギー源としては、火力、原子力、再生可能エネルギーの3つが挙げられますが、現在の日

第 26 回全国担当者会議

本は、火力が8割強を占めています(図1)。我々は2011年の原発事故を経験し、また、パリ協定においては化石燃料の時代を終わらせる方向にある状況下で、国は将来的な主力電源として、2030年までに再生可能エネルギーを22~24%まで引き上げ、火力を現在の83%から56%まで減らし、CO₂ガス削減に寄与するという計画を立てています。

一方、再生可能エネルギーでは、太陽光、風力などが主流ですが、これらは経済性・安定供給という面では他の電源に比べて劣ります。また、買電価格は欧米に比べて2倍以上高いというのが実情で、現時点においては再生可能エネルギーを主力電源にするのは現実的ではないように思います。

電源	構成比		安全性	環境への対応 CO ₂ 排出	経済性	安定供給	総合評価
	2010	2015 2030					
再エネ	10	15 22~24	◎	◎	×	×	どれも、一長一短あるが、長期的に考えると再生エネルギーが優れていると考えられている。
原子力	25	2 20~22	×	◎	◎	◎	
火力	65	83 56	◎	×	○	○	

図1 何が主力電源に？

電源	構成比		安全性	環境への対応 CO ₂ 排出	経済性	安定供給	総合評価
	2010	2015 2030					
廃棄物発電	10	15 22~24	◎	◎	○	○	廃棄物は毎日安定的に排出され、焼却施設からの余熱を利用する廃棄物発電の経済的メリットが高い。
原子力	25	2 20~22	×	◎	◎	◎	
火力	65	83 56	◎	×	○	○	

図2 廃棄物発電と比べれば

そこで廃棄物に注目すると、毎日同じような質の廃棄物が、毎日同じような量だけ発生するため、昼夜天候にかかわらず安定して利用できる性質を持っています。この廃棄物をエネルギー源として発電すれば、最も質の良い発電ができ、これこそが、サステイナブルなエネルギーであると考えています(図2)。

3 廃棄物管理体系とコスト

IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)によると、低炭素化社会を実現するための廃棄物分野における管理体系は、3Rの推進、次いでエネルギー回収、の順で示しています(図3)。次のメタン回収を伴う埋立は膨大な土地が必要になるため適用できる国はごく限られます。日本やEUのような土地が少ない国は、温暖化対策の面からも埋立は回避したい方向です。また、プラスチックの海洋汚染が問題になっていますが、開発途上国の処分方法は多くが埋立処分であり、埋め立てられている廃棄物の多くは廃プラスチックです。埋立処分場の整備が不十分のため、軽量の廃プラスチックが風にのって飛散し、川あるいは海に流れて海洋汚染を引き起こす原因にもなっています。このような側面からも、廃棄物は単純に埋め立て



図3 IPCC第5次評価報告書第3作業部会報告書からの廃棄物管理の体系

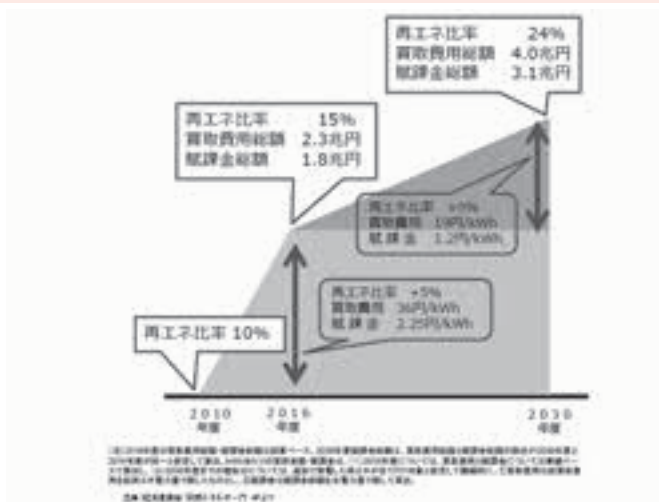


図4 FIT買取費用

るのではなく、エネルギー回収である廃棄物発電をすべきだと考えています。

現状の再生可能エネルギーの課題は、①コストダウンの加速化、②FITからの自立、③長期安定的な事業運営の確保、の3つ挙げられます。国のデータによると、2016年度時点で、再生可能エネルギーは2010年度に比べ構成比率は5%増加し、総買取費用は2.3兆円です（図4）。一方、国民は、再エネ賦課金として1.8兆円を負担しています。つまり、差額である5千億円が本来のエネルギー価値と考えることができます。5千億円のエネルギーを再エネ賦課金という形で国民が負担し2.3兆円で購入しているという事実からも、現状の再生エネルギーがいかにコスト高になっているのかが見て取れます。

4 LCA(Life Cycle Assessment)という考え方

例えば、廃プラスチックのリサイクルを考える場合、一般的に物質回収型のリサイクルをイメージする場合がありますが、熱を回収するサーマルリサイクルもあります。どちらも資源を有効に活用するリサイクルです。

物質回収型のリサイクルは、一般的に、回収す

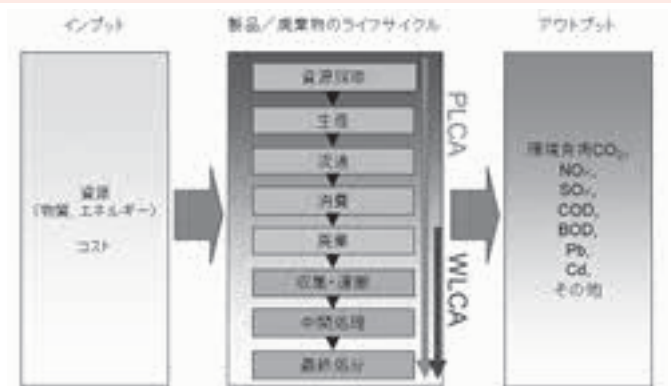


図5 ライフサイクルアセスメントのフレーム

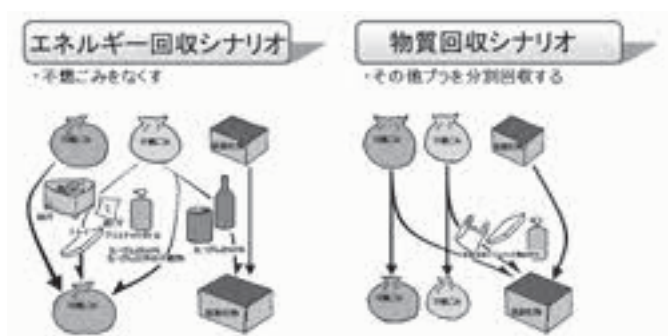


図6 ごみの分別方法の変化

る素材ごとに分別排出・分別収集をし、洗浄、破碎、選別、再生製品に加工といった工程を踏みます。その際、各工程でエネルギーが使われ、資源が消費されることになります。コスト、あるいは環境負荷の面からも、どのリサイクルが適しているのか、きちんと評価して選んでほしいと思っています。そこで、評価の指標の一つであるLCAを紹介します（図5）。廃棄物の場合は、廃棄物の誕生から処分までの廃棄物の一生（WLCA：Waste Life Cycle Assessment）を、環境負荷、資源の消費、排出事業者や処理事業者の費用等の面からどのように違いがあるのかについて総合的に評価します。

図6のごみ分別方法の例を見てみます。図6の左側がエネルギー回収シナリオの提案で、現状の可燃ごみ、不燃ごみ、資源化物の分別方法を、プ

第26回全国担当者会議

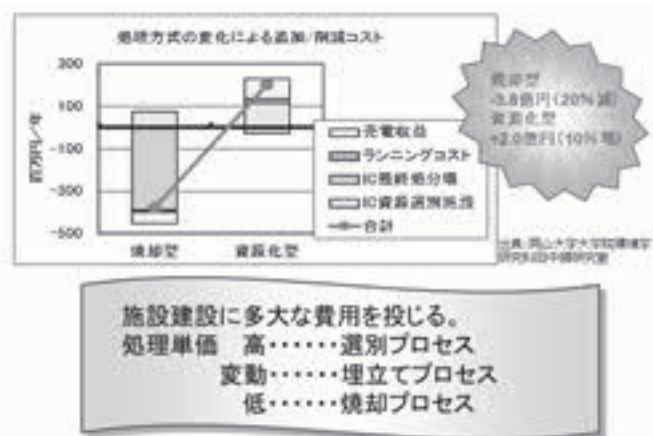


図7 処理コスト比較(岡山県の自治体での試算例)

プラスチック類は可燃ごみに含め、可燃ごみと資源化物の2つに分別した場合と、右側の物質回収型は、プラスチック類を洗浄し、その他プラスチックとして分別して物質をリサイクルした場合とで比較しました。岡山県のある自治体の処理コストを比較したのが図7になります。廃プラスチックのリサイクル費用は実態処理費である5万円/t、焼却については、既設の焼却施設を想定し、廃プラスチックは燃料として利用するという条件で試算しています(収集運搬は自治体が負担しているため、試算には含めず)。結果は、エネルギー回収型にすると現状よりも3.8億円の処理コスト削減が期待でき、物質回収型は、現状より2億円の処理コスト増との試算になっています。このようにデータを元に議論を進めるのが、LCAです。

5 廃棄物からエネルギー回収

日本のごみ発電の現状は図8のようになっています。1施設あたりの処理能力の平均は158t/日と小さく、日本で一番大きい処理施設としては1,200t/日の施設が1か所ありますが、圧倒的に小規模施設が多い状況です。1997年のダイオキシンの新ガイドラインでは、広域的に処理をし、できるだけ100t/日以上焼却炉でダイオキシン

ごみ焼却施設の状況(平成26年度末現在)

施設数	1,162	(1,172)
1施設当たりの年間処理量(t/年)	29,000	(29,000)
処理能力(t/日)	183,511	(182,683)
1施設当たりの処理能力(t/日)	158	(156)

(注)平成25年度

ごみ発電施設の状況(平成26年度末現在)

余熱利用を行う施設数	764	(778)
発電設備を有する施設数	338	(328)
総発電能力(MW)	1,907	(1,770)
発電効率(平均)(%)	12.84	(12.03)
総発電電力量(GWh)	7,958	(7,966)

(注)平成25年度
—総発電能力は、各施設ごとの発電能力を平均した値に基いて算出(平成25年度末現在)

図8 日本のごみ発電施設の現状

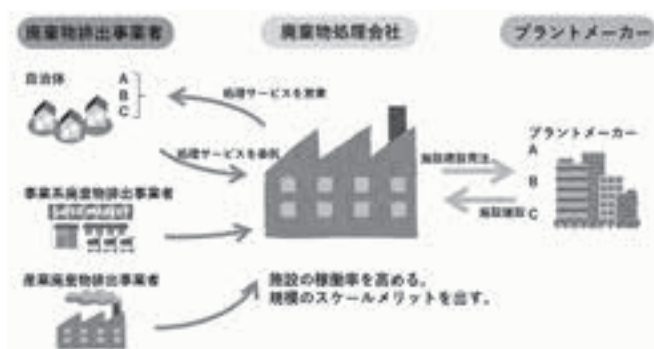


図9 将来の廃棄物処理の仕組み

対策をするように指導しているにもかかわらず、未だ、1,162の施設のうち、511施設(約50%弱)が100t未満の施設であり、ごみ発電施設とはいえない小規模な施設になっています。廃棄物発電と言える、ある程度まとまった電力を発電するためには、処理規模を大きくし、その施設の稼働率を80%~90%と高める必要があります(現在の自治体の焼却炉の稼働率は平均して50%程度)。施設内でも電力は使いますので、発電しなければ外から電力を買って施設内の電力を賄うことになるわけですが、発電をすれば少なくとも施設内利用ができ、電力はその分だけ買わずに済みます。

海外でのごみ処理の仕組みをイギリスの例で紹介します(図9)。中心となるのが廃棄物処理会社、日本で言うと産廃処理企業が、廃棄物の処理をし、

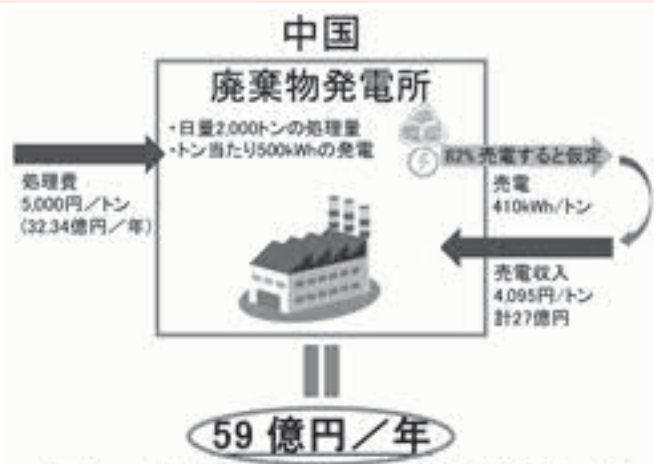


図10 中国上海市の廃棄物発電工場

処理費用を頂き、発生した電力や物質回収した物を販売しビジネスにしています。日本と異なる点は、複数の自治体や事業系の廃棄物、産業廃棄物も一体的に処理をし、この施設が処理できる能力の廃棄物を毎日確保して、施設をフル稼働（稼働率100%超）させている点です。

また、中国上海市にある廃棄物発電工場の事業性をヒアリングしたところ（図10）、廃棄物受入量が2,000t/日、発電能力は500kWh/t、廃棄物処理費が5,000円/tで、年間27億円の発電収入と年間32億円の処理費用、合計59億円の収入が得られています。この施設に係る建設費、維持管理費等、十分に賄うことができ、配当金も分配できているとのこと、ビジネスが成立しています。2,000t/日のような大型の施設規模になれば、十分にビジネスになるため、高度なごみ発電施設が急速に整備されているのが中国です。

日本の廃棄物処理会社は、特定の廃棄物を対象とした小規模の炉が多い傾向で、また、自治体も民間事業者も両方合わせて地域のすべての廃棄物を対象にしているという施設はまだ多くありません。さらに、ごみ焼却の安全性について世界中で未だ誤解があり、焼却施設が建ちにくく、廃棄物発電は遅れています。イギリスの例のように、

廃棄物発電施設をプラントメーカーから提案を受け、最も相応しい施設を選択し、効率よく処理し、排出事業者にとって魅力あるサービスを提供することで、民間の産廃処理会社が、競争力を持ち、アジアでも欧米でも勝ち残れる企業に育つと期待しています。

6 燃焼・焼却施設の進化

世界中を見ても廃棄物燃焼がない国はありません。焼却炉はなくても焼却はやっています。どういうことかと言うと、埋立処分場が焼却場になっている、いわゆるオープンダンピングでのオープンバーニング（露天燃焼あるいは野焼き）と言われるものです。定期的に火をつけて処分場を安定化させ、埋立容量を確保しています。1960年代の日本も同様でしたが、きちんと焼却施設で処理をするようになり、黒煙対策をし、さらに、1983年ダイオキシン類の問題が発生したことにより、高度な排ガス対策をして、現在の安定した焼却に至っています。しかしこれからは、単純焼却でエネルギーを放出するのではなく、そのエネルギーを最大限に利用した発電施設にするWaste to energyの時代に入ってきました。欧米の施設では、1,000t/日～6,000t/日規模の施設が見られますが、日本は適正処理に重点をおいてきたため、



図11 燃焼・焼却施設の進化

第26回全国担当者会議

1,000t/日の施設規模に至っていませんが、次のステージに移行すべき時代になってきています(図11)。

7 循環型経済社会をめぐる情勢

2001年の11月22日に、「循環型経済社会に関する専門調査会の中間とりまとめ」を出しています。これは、内閣府に設置、メンバーは東京大学の小宮山宏先生を座長とし、京都大学の植田和弘先生と東京大学の吉川洋先生と私の4名で構成された専門調査会ですが、ここで議論している循環型経済社会について少し紹介します。

いま、ヨーロッパではサーキュラーエコノミー、日本では循環型経済社会と言って議論しています。循環型経済社会とは、豊かな環境を守りつつ、資源をムダなく活用し、新たな制度やルールの下に、広範な分野で市場と雇用の拡大が実現されていく社会、そんな社会を循環型経済社会と言っています。それを達成するためのシナリオの一つに「合理的循環システムへの改革」が必要とあります。さらにその改革のなかでは、静脈インフラの整備とごみのエネルギー活用について提案しています。

8 焼却施設の変革

これまでの焼却施設は、社会に必要な施設ではあるけれども、生活圏内には建ててほしくない迷惑施設(NIMBY: Not in My Back Yard)だと言われてきました。ところが、電気や熱、雇用拡大

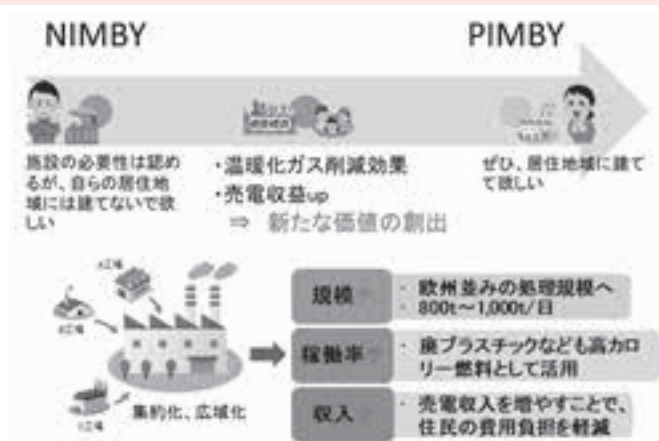


図12 清掃工場の変革

等の地元還元や、焼却炉への誤解払拭の努力等、これまでの取り組みによって、少しずつ誘致対象施設(PIMBY: Please in My Back Yard)に変わりつつあります(図12)。

800t/日～1,000t/日の規模で発電効率を確保し、稼働率を高く維持して売電収入を増やすことで、地域が経済的に豊かになる、あるいは、処理費用の経済的負担が軽減される、こういう変革がどんどん起きてくることを期待しています。

9 最後に

廃棄物業界は、いまや地球環境を健全に維持するという重要な使命を担っています。産業廃棄物処理企業が健全に成長し、日本だけでなく海外の廃棄物の処理にも携わり、地球環境の健全な維持のために貢献されることを願っています。

【問合せ先】

資源循環推進部 担当：山脇、円子 E-mail: suishin-team@sanpainet.or.jp
株式会社廃棄物工学研究所 担当：江口 E-mail: info@riswme.co.jp

不法投棄・不適正処理事案の支障除去等事業

花巻市における産業廃棄物(廃油)に係る行政代執行について 岩手県における廃棄物処理センターの状況について

岩手県環境生活部 資源循環推進課 主査 藤原智徳氏

◎花巻市における産業廃棄物(廃油)に係る行政代執行について

① 事案の概要

当該事案は、平成17年から平成18年にかけて、廃食用油を原料とする、たい肥製造及び廃油精製の事業を行っていた業者K社が、平成18年12月から廃油入りドラム缶を長期にわたり放置し、平成19年8月に油流出事故が発生したことから、K社及び代表者HKに対して措置命令を発出したものの、履行期限を経過してもドラム缶の撤去を行わなかったため、履行の意思がないと県が判断し、平成26年9月に行政代執行により支障の除去を行ったものである(図1)。



図1 事案地の状況



藤原智徳氏

❖ 事案発覚までの経緯

K社は、平成18年春ごろから本事案地とは別の場所で土地及び建物を借りて事業を行っていたが、賃料の不払いを理由に所有者Sから明け渡し要求を受け、平成18年12月に廃油入りドラム缶を行政代執行の対象地となった事案地に移動させた。

K社は、事案地の所有者Mと廃油入りドラム缶を一時保管する契約を結んだが、期限後もドラム缶は放置され、MがK社にドラム缶の撤去を求めたが、撤去されなかったため、平成19年5月にMが県へ通報し事案が発覚した。



図2 廃油流出事故の状況
(左：廃油流出直後 右：オイルマット等設置後)

第26回全国担当者会議

なお、平成19年8月に当該地から廃油が流出し、県は消防、市など関係機関と水質事故として対応し、以降は、オイルマット設置などを実施した(図2)。

3 関係者の状況

K社の代表者HKはA県の補助金詐欺容疑で手配され、その後、行方不明となったが平成21年2月にA県警が逮捕し、平成21年9月に懲役3年の刑が確定したため、平成24年6月まで服役し、その後は各地を転々としている。

K社に廃油を売却したとされる法人は、E社及びH社の2者があり、そのうち、E社は同一名称での法人の存在は確認できず、類似名称の法人及びその代表者も関与を否定した。もう1者のH社は、平成17年にバイオディーゼル燃料として、K社に廃油を売却したことを認めた。

土地所有者のうち、K社の前の事業場の土地及び建物の所有者であるSは、賃料不払いを理由に明け渡しを要求して、事案地へのドラム缶運搬作業を手伝っている。一方、事案地所有者Mは、事案の発覚後、県に通報したほか廃油の流出防止措置を講じた。

K社の前の事業場では、K社の前にY社がたい肥工場を運営していたが、事案地に放置された廃油との関与を否定した。

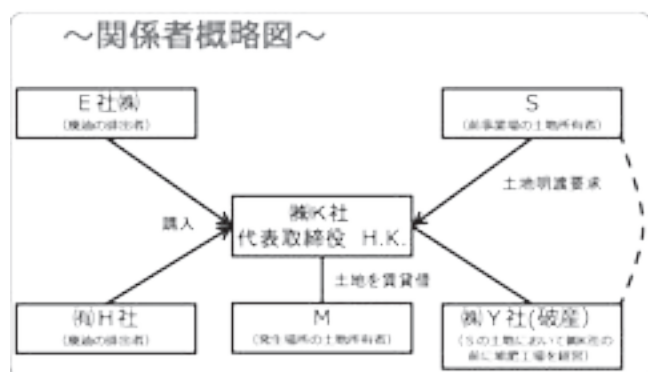


図3 関係者概略図

4 廃棄物該当性の判断

行為者が前事業場内で廃油を原料とした、たい肥製造等を実施していた当時は、廃油を有価物として購入していたため、当初は廃棄物ではなく、事案地に廃油を保管後、一定程度経過した時点で廃棄物になった、と県では整理した上で総合判断説に基づき、廃棄物該当性の判断時期及び判断理由を精査した。

その結果、K社の営業実態はなく、屋外に長期にわたって放置されており、廃油及び汚泥は使用できない性状であると判断し、廃棄物と認定した。

5 措置命令

県では、産業廃棄物である汚泥及び廃油が入ったドラム缶を処理基準に適合せず放置し、廃油を漏洩させたことは不法投棄に該当し、これによって生活環境保全上の支障が生ずるおそれがあると認定し、K社及び代表者HKを被命令者とし、放置中の産業廃棄物を撤去し、処理基準に従って適正に処理することを命ずる措置命令を平成21年8月に発出した。

6 行政代執行までの経過

K社の代表HKは、補助金詐欺容疑で平成21年2月にA県警により逮捕、拘留され、その間県は接見等により報告徴収を行って措置命令を発出した。

服役中のHKに県は報告徴収を行い、HKは平成24年7月末までに命令を履行する意思を示していたため、県は行政代執行の実施を見合わせていた。

平成24年6月にHKの刑期が満了となり、改めて県は命令履行を求めたが、HKの住所は不定となり、報告徴収に対し回答が滞るようになったほか、廃油等は産業廃棄物ではなく有価物であると主張して、命令自体を否定するようになった。

さらに、複数回にわたり報告徴収を行ったが、HKから平成26年2月に履行の意思がない、との回答があり、行政代執行の実施を検討することとした。

7 行政代執行の判断及び事前準備

実施の理由は、廃油入りドラム缶の放置から7年経過し、ドラム缶の老朽化などが著しく、風水害等によって廃油などが事業場外へ流出するおそれが高まっていること、命令発出から4年経過後もHKが全く措置を講じようとせず、今後も履行の見込みがないと判断できること、とした。

なお、行政代執行の意思決定と併せて、県は平成26年3月にK社及びHKを措置命令違反で刑事告発し、同11月にHKは逮捕され、同12月には罰金100万円の略式命令を受けている。

実施にあたり、市及び地元住民代表へ事前説明を行い、その後、報道各社に公表するとともに、K社の代表者以外の役員の責任追及など、行為者すべてを確知していなかったため廃棄物処理法第19条の8第1項後段の規定に基づき公告を行った。

事前準備としては、行政代執行を見据え、平成25年11月から（公財）産業廃棄物処理事業振興財団と事前調整、翌26年3月に協力要請を行い、6月に支援決定となった後、同7月に県議会常任委員会で経過を報告するとともに、廃油等の有害分析調査を実施した。また、処分先が県外であったことから、処分先の県と県外産業廃棄物搬入事前協議を行い、9月上旬に承認が得られたため、9月下旬には収集運搬及び処分を行う業者を決定して、委託契約した。

このほか、県警が現場検証と廃油のサンプル調査を実施するため、行政代執行時における捜査の調整を9月中旬に行い、さらに市及び地元住民に対して行政代執行の予定期間を周知するとともに報道各社及び地元選出の県議会議員へ情報提供を

行った。

8 行政代執行

行政代執行の内容は、廃油（漏洩汚泥及びドラム缶を含む）を全量撤去することとし、ドラム缶が腐食しているものは、新たなドラム缶に移し替えた上で、焼却処理することにした。また、廃油漏出によって汚染された土壌は、表土を剥ぎ取り、同じく焼却処理することとした（図4）。

平成26年9月30日午前10時に行政代執行実施の宣言を行って着手し、併せて県警による現場検証（内容物の検査）が翌日まで行われた。実施期間中は、周囲に行政代執行中である旨と緊急時連絡先を掲示し、廃棄物が漏出しないよう防止措置を講じた。また、県出先機関の職員が毎日作業に立会い、写真撮影とマニフェストの交付を行った。

廃油を吸引し新たなドラム缶へ移し替え、これら及び汚泥等を場外搬出し、周辺等の清掃作業、廃油等の焼却処理まで全作業が完了したのは平成26年11月26日で要した費用は、約860万円であった。なお、直接事業費の約7割については（公財）産業廃棄物処理事業振興財団から支援を受けた。



図4 行政代執行の様子
（左上：実施宣言の様子 右上：内容物調査
左下：廃油吸引作業 右下：完了後の様子）

9 行政代執行後の対応

平成26年12月26日にK社及び代表者HKに対し、費用を求償した。また、事案地の所有者であるMに対して、行政代執行の対象外としていたブルーシート、パレット等を適正処理するよう指導するとともに、代執行に要した費用の一部の負担を求めた。

なお、平成30年度末時点での費用回収状況は、差押えて換価した行為者預金約4万円、行為者出資金約99万円のほか、行為者所有地を公売して換価した約18万円となっている。ほかに事案地の所有者Mの協力金約9万円があり、計約130万円を回収し、うち約91万円については、(公財)産業廃棄物処理事業振興財団出えん金への返還となっている。

10 滞納処分までの手続き

費用の徴収は行政代執行法の規定が準用され、要した費用の額及び納付日を定め、納付義務者に対し、文書で命ずることになるが、納付義務者が複数存在する場合は、連帯納付義務を負わせるため納付命令書に連名で記載し、それぞれに対し交付することになる。なお、行政不服審査法に基づく審査請求が提起されることがあるが、本事案はなかった。

公売財産の評価は、不動産鑑定士の評価を参考にできるが、報酬単価は基本鑑定報酬額表に基づき、評価額により変わるため、高額で売却できる見込みのない土地の評価は委託できず、取引事例比較法により行う。

督促状を発した日から起算して10日を経過した日までに完納しないときは、財産調査し差押えることになるが、督促にある納期限の翌日から起算し5年間行使(時効中断)しない場合、徴収権は時効により消滅するため、時効の中断のために差押えや納付誓約等を行う。

銀行預金等を差押えする場合、差押調書を作成し、差押調書謄本を滞納者に送付するほか、債権差押 通知書を送付する。なお、差押調書に対し行政不服審査法による審査請求されることがあるほか、情報開示請求されることもあるが、本事案はこれら請求がなかった。その後は、第三債務者からの取立てがなされ、滞納者に対し配当計算書を作成、送付し、換価代金の交付により充当する。

本事案はK社及び代表者HKの普通預金と出資金を差押えた。最低限度の生活に必要な経費は差押えできず、また信用組合や農協の組合員資格のはく奪はできないため最低口数は残す必要があり、信用金庫の出資金は1万円以下を残す必要があるため、全額の差押えはできなかった。

また、不動産を差押えする場合、差押調書を作成、差押調書謄本を滞納者に送付する。その後は、差押調書の謄本を添付して差押登記の嘱託を行い、見積価額を算定した上で、公売公告を行う。国税徴収法では配当が見込めない場合は、無益な差押えとなるので、これを禁止している。なお、7～8割の滞納者が不動産の時価より借金の設定金額が多く、不動産の担保価値に余りがない、無剰余の状態である、と言われている。本事案は、HK所有の農地を差押えて公売しているが、農業委員会提供の近隣地域の取引事例を利用し、国土交通省土地価格比準表に基づき個別要因を比較して事例地の取引時期を現時点に補正して、評価対象地の見積価額を算定している。

個別的要因の比較は、評価対象地と取引事例地を比較し格差を数値化する。見積価額は、取引事例地の価格に事情補正、時点補正、地域要因の比較及び個別的要因の比較をかけ、比準価格を算定する。

公売を行う場合は、公売日の10日前までに見積価額を公告するが、本事案は、買受勧奨として公売予定地周辺の土地所有者へ案内を行った。

農地の公売に参加する場合は、農地法に基づき、農業委員会から買受適格証明を受ける必要があり、実質農家が対象となる。その後は、最高価申込者に売却決定を通知し、配当決算書を作成して換価代金を交付する。買受者は、農地法第3条許可を申請し農業委員会から3条許可書を取得した後、所有権の移転登記を行い、手続きが完了する。

滞納処分の課題は、少額分納のため、完納までの期間が長期化すること、滞納者が高齢化し、滞納者が死亡した場合、相続権者を確認することになり、相続者が存在する場合、納付義務承継通知書を送付する必要があること、相続権を放棄している場合は請求できないこと、債務未承認の滞納者の差押えは、差押えに対するクレームや審査請求された場合の対応があること、ネット銀行を含む滞納者の財産、所在の調査を継続する必要があること等がある。

◆ 本事案の教訓

事案の確知から行政処分に至るまで詳細な経過を文書に残し、当時の判断が組織的に決定となったことや判断材料が十分であるか検証すべきで、また経費や対策工の範囲などに関して具体的な費用も検証すべきであった。さらに、突発的事項に備え、余裕のあるスケジュール管理が必要である。

◎岩手県における廃棄物処理センターの状況について

① 県内に2つの廃棄物処理センター

岩手県は本州で最も広い県ということもあり、廃棄物処理センターを2箇所設置している。1つは県南部の奥州市に平成5年に国内で最初に指定となった「いわてクリーンセンター」であり、もう1つは、県北部の九戸村に平成18年にPFI事業者として最初に指定となった「いわて第2クリーンセンター」である(図1)。

前者は、平成7年度に事業を開始し焼却処理及び最終処分を行っていたが、焼却炉の老朽化に伴い、平成28年3月に焼却処理を終了し昨年度焼却炉を解体したため、最終処分のみを行っている。

後者は、平成21年度に事業を開始して焼却処理のみを行っている。



図1 廃棄物処理センター設置状況

② いわてクリーンセンター

岩手県、市町村、県産業資源循環協会、県医師会、県建設業協会、県内商工関連団体からの出えん金により平成3年11月に設立された、クリーンいわて事業団が廃棄物処理センターとして指定され、管理運営している。

指定申請時における岩手県の状況として、管理型最終処分場の残余容量が減少していたものの、産業廃棄物処理に対する住民の信頼が得難く民間による設置が困難であった。このため、適正処理の具体的実証による処理施設への信頼の回復と、民間事業者に対する処理水準のレベルアップ事例の提示を目指して公共関与型の処理施設として廃棄物処理センターの指定をすることとなった。

設置されている施設は表1のとおりであるが、安定型5品目については県内の民間設置の安定型最終処分場を活用することにしており、基本的に

受け入れしていない。

表1 いわてクリーンセンターの施設概要

施設名称	工期	事業費	処理能力	運営状況等
焼却施設			75 t/日	H28.3休止 H30.10解体完了 (事業費5.4億円)
管理型最終処分場 (第Ⅰ期)	H5.6～ H7.8	93億円	50.3万㎡	H21.3埋立終了 (15年間稼働)
周辺環境整備施設			—	H7～供用中 温水プール 入浴施設 屋内グートボール場
管理型最終処分場 (第Ⅱ期A・B区画)	H18.11 ～H21.3	43億円	72.7万㎡	H21.4～供用中
管理型最終処分場 (第Ⅱ期C区画)	H26.4～ H27.4	4億円		H27.4～供用中
最終処分場合計	—	—	123万㎡	供用中

また、指定の理由に処理施設に対する信頼の回復、処理水準のレベルアップ事例の提示があったため、放流水の水質などは次のとおり住民協定によって法定基準より厳しい値が設定されている(表2)。

表2 主な住民協定値

放流水の水質基準	住民協定値	法定基準	(参考)
pH	6.0～8.4	5.8～8.6	
BOD (mg/L)	10以下	60以下	H26に30以下に変更
COD (mg/L)	10以下	90以下	H26に30以下に変更
SS (mg/L)	10以下	60以下	
大腸菌群数 (個/mL)	2300以下	3000以下	
・水銀、鉛など排水基準等に係る項目は、年2回以上測定(法定年1回)			

第Ⅰ期の最終処分場は遮水シート、地下水集排水管、浸出水集排水管を設置しており、第Ⅱ期の最終処分場は、これらに加え、電氣的漏水検知システムを導入している。また、水処理施設はアルカリ凝集沈殿から生物処理を経て凝集膜分離処理を行った後、住民協定値に対応可能な施設として活性炭吸着及びキレート吸着の高度処理を行い消毒・放流している。

廃棄物の受入れ状況は、平成23年度から平成25年度の3年間は、東日本大震災の災害廃棄物処理のため平成22年度埋立量の約2倍となっているが、以降は4万トン前後である。なお、当処分場は管理型最終処分場の県内シェアの約95%を占

め、平成29年度末現在の残余容量は約31.8万㎡である。

経営状況は、事業開始から平成12年度まで赤字基調だったが、平成13年度から黒字に転換し平成16年度には県からの運営費補助(短期貸付)が廃止となり、平成17年度には累積欠損金が解消となった。平成21年度には第Ⅰ期処分場の固定資産除去に伴って単年度では赤字となったが、平成23年度には県からの第Ⅰ期事業長期貸付金を完済した。平成26年度は大規模修繕費用が増加するなどの要因により単年度赤字となったが、焼却施設の廃止に伴い維持管理費用が減少したため、以降は黒字となっている。なお、県が損失補償した債務残高は平成30年度末時点で4.5億円だが、来年度に完済する見込みとなっている。

県の総合計画においていわてクリーンセンターは、民間による代替施設がなく、災害時でも適切な廃棄物処理推進のため、安定的運営が必要な施設であり、産業廃棄物処理に対する県民の信頼醸成と適正処理の一層の推進に必要な施設として位置付けられている。

このため、最終処分場が埋立終了した後の次期処分場の整備に取り組むこととしており、クリーンいわて事業団を事業主体とし、埋立面積約13ha、埋立容量約183万㎡の最終処分場を八幡平市内に設置する計画を立て、現在は用地取得等を行っており、令和5年度途中からの供用開始を目指している。

3 いわて第2クリーンセンター

平成16年度に事業可能性、施設規模等の可能性調査を実施し、平成18年度に施設整備・運営資金を事業者自ら全額調達するPFI手法のBOO方式により企画提案書を公募した結果、民間企業が出資し平成18年4月に設立された、いわて県北クリーン(株)が指定法人となって管理運営するこ

とになった（図2）。地元雇用にも配慮し、実人員41名のうち近隣地区から40名採用している。

県は、設計・施工・運営管理の事業契約を締結し、事業用地を貸し付けて、貸付料を得ている。また、年に4回、事業報告書や帳票の確認、その他必要な助言を行う運営・管理モニタリングを実施するほか、年に2回、財務諸表等の確認、その他必要な助言を行う財務状況モニタリングを行っている。さらに、地元九戸村と三者で運営協定を締結している。なお、県の関与を優位とするため専門的な知識を有するコンサルタント会社に運営モニタリング等業務を委託している。

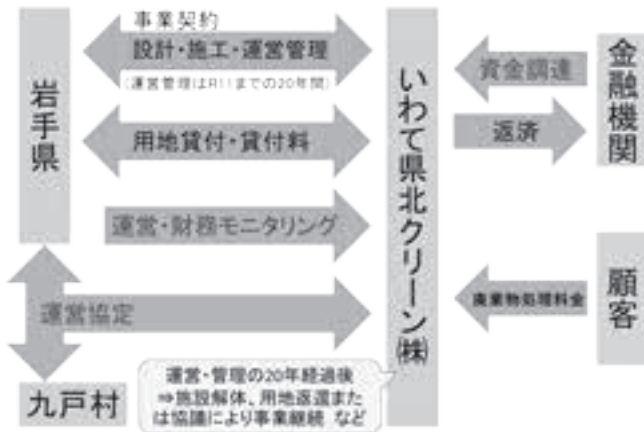


図2 PFI事業の概要

いわて第2クリーンセンターの施設は、表3のとおりである。

表3 いわて第2クリーンセンターの施設概要

施設名称	工期	事業費	処理能力	運営状況等
焼却施設 (ロータリーキルン+ストーカ炉)	H19～H20	42億円	87.9 t / 日	H21～供用中
溶融施設 (表面式灰溶融炉)			13 t / 日	
破砕施設			173 t / 日	
発電施設			840kW	

指定申請時における岩手県の状況として、岩手・青森県境不法投棄事案（87万㎡）を踏まえ適正処理を推進する必要があること、年5万トンの産業廃棄物が県外処理されており、特に特別管理

産業廃棄物、中でも感染性廃棄物処理施設の不足などから公共関与型の処理施設が必要であり、指定することとなった。

地元九戸村と三者で運営協定を締結しており、いわてクリーンセンターと同様に、法定基準より厳しい排ガスの排出基準値が設定されているほか、プラントからは排水しないことになっている。

表4 主な環境保全基準値

排ガスの排出基準 (乾きガス酸素濃度12%)	環境保全基準	法定基準 (大防法等)	
ばいじん (g/Nm ³)	0.02	0.08	
窒素酸化物 (ppm)	100以下	250以下	
塩化水素 (mg/Nm ³)	80以下	430以下	
ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)	0.1以下	1以下	
硫黄酸化物	50ppm以下 (※)	K値17.5以下	※K値0.24相当
・プラントからは排水しない			

廃棄物の受入れ状況は、平成23年度から平成25年度の3年間は、東日本大震災の災害廃棄物処理を行い、特に平成25年度は受入量が多くなった。その後災害廃棄物の処理は終了したが、受入量は年々増加している。

経営状況は、事業開始の平成21年度から平成27年度まで赤字基調であったが、平成28年度以降は受入量の増加等により単年度黒字化している。

いわて第2クリーンセンターは、災害廃棄物や感染性廃棄物など高度な処理技術を必要とする焼却処理を担っており、安定運営が必要であると県の総合計画においても位置付けられていることから、今後も、県民から信頼される運営を継続していく。

PCB廃棄物処理

PCB廃棄物処理の推進について ー北九州事業地域における行政処分 of 適用事例ー

公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団 技術部長 長田 容

高濃度のPCBを含有する変圧器・コンデンサー等の処理については、PCB特別措置法において中間貯蔵・環境安全事業(株)(JESCO)の全国5カ所の処理施設の立地地域ごとに処分期間が設定されており、保管事業者には期間内の処分が義務付けられている。中国・四国・九州・沖縄の17県のJESCO北九州事業地域ではその期間が平成30年3月末に終了したが、その後発見または処分委託されなかったもののうち行政処分の対象となったものは改善命令、代執行を経て平成31年3月末の計画的処理完了期限までに処理が行われた。全国担当者会議では、環境省がまとめた資料を基に北九州事業地域で実施された行政処分の適用事例と留意事項を紹介した。

<行政処分に係るPCB特別措置法の規定と適用実績>

平成28年8月に改正・施行されたPCB特別措置法では、高濃度PCB廃棄物を処分期限内に処理しなかった保管事業者に対して、環境大臣または都道府県知事は期限を定めて処分および必要な措置を講ずべき旨を命ずること(改善命令)ができるとされている。また、代執行を実施できるケースとして、①改善命令が履行されなかった場合、②保管事業者が不明・不存在の場合(直接代執行)、

③計画的処理完了期限までのいとまがなかった場合(いとま無き代執行)の3ケースが規定されている。

北九州事業地域の各自治体では、処分期間が終了する平成30年3月末まで徹底した掘り起こし調査を行い、行政処分の対象となる事案を特定し同年4月以降に規定に従って行政処分の手続きを行った。図に北九州事業地域において高濃度PCBを含有する変圧器・コンデンサー等の処分期間終了後から計画的処理完了期限までの1年間に実施された行政処分の各時期の実績を示す。

処分期間終了後に発見された事例は、期間終了前に行ったテレビCM等の広報の効果などもあって駆け込みの届出が多数あり、合計で241件の新規発見事例があったもののその多くは自主的にJESCOへの処分委託をして処理が行われた。それにも関わらず、自治体の指導に従わずに改善命令の発出に至った事案は9件あり、そのうち6件は命令期限の前後に処分委託されたが、3件は代執行の対象となって処理が行われた。このほか、平成30年12月末までに保管事業者不明・不存在の理由による直接代執行が8件の事案に対して行われた。

平成31年1月時点で契約が未発効であった事案は23件あり、また1月に新規に発見された事案も

27件あったが、このうち20件についてはいとも無き代執行が行われ、また、不明・不存在による直接代執行も5件に対して行われた。

こうして平成31年3月末の計画的処理完了期限を迎えたが、今後処分期間を迎える地域のために総括が行われ、留意事項として以下が挙げられた。

- ①処理困難者のパターンを踏まえた行政処分適用における事前の具体的なシミュレーションの実施
- ②確実な契約締結に向けた命令対象者（処理困難者）への継続的な指導とフォロー
- ③代執行予算の確保（代執行基金、特別交付税措置の活用を含む）
- ④年度末に行う代執行における収集運搬業者の確保

<当財団の支援>

当財団では自治体が高濃度PCB廃棄物の代執行を迅速かつ適正に遂行するに当たって必要となる書類作成等の手続きに関して、産業廃棄物の不法投棄等における支障除去・原状回復事業の経験と知見を基に、準備段階から環境省や自治体を支援してきた。また、処分期間終了後は自治体からの要請を受けて、以下の3事案に対する技術的な支援を実施した。

- ①雑品ヤードに放置された約200台の

X線照射装置に付属する高濃度PCB使用コンデンサーの該否判定・漏洩補修・荷姿登録等（計91台が該当）

- ②廃工場の開放型（柱上）高圧受電設備からの高濃度PCBコンデンサーの撤去・適正保管
- ③廃ホテル屋上に設置された高濃度PCBコンデンサーの漏れ・しみ箇所の特定制、補修・搬出方法の助言

今後高濃度PCB廃棄物の処分期間が終了する地域は、令和3年3月末の大阪事業地域の変圧器・コンデンサー等および北九州・大阪・豊田事業地域の安定器および汚染物等となっている。今回の北九州事業地域における変圧器・コンデンサー等の行政処分での教訓を活かして、まずは掘り起こし調査を徹底して行ったうえで、行政処分対象となる事案を事前に特定しておき、処分期間終了後は直ちに円滑に処分が行われるよう、周到に準備しておくことが求められる。

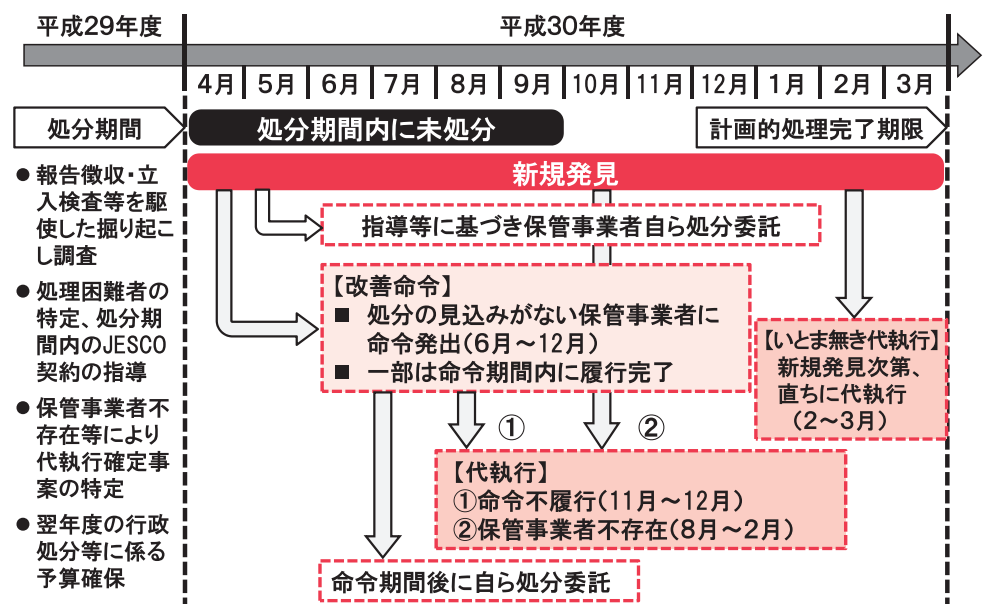


図 北九州事業地域で実施された行政処分の各時期の実績

(公財)産業廃棄物処理事業振興財団の

経営相談会



事業の開始は 2020年4月1日を目途

産業廃棄物処理事業者のための 会員制サポートサービス

産業廃棄物処理業者の皆様、こんなお悩みはありませんか？

- ☐ 廃棄物処理法等の改正時に、自治体等に確認しても判断にばらつきがある。
- ☐ 廃棄物処理法の改正時に、具体的な運用方法について相談したい。
- ☐ 人材の確保が困難で定着率も悪い。どうすれば良いか？
- ☐ 労災事故などトラブルが起きた時のために、社内規定を作りたいので相談したい。
- ☐ 経理処理について、産業廃棄物処理業に精通している会計士に相談したい。
- ☐ 事業承継・資産承継の準備をしなければいけないが、誰も相談する相手がいない。
- ☐ 設備はメーカーにまかせきりで大丈夫か？また行政から補助金をもらうにはどうしたら良いか？
- ☐ 設備投資を考えているが、銀行からお金を借りる時、どう対応したらいいのか？
- ☐ 配車管理など、AIを使って効率的にできないか？

各分野の
一流の専門家達が
親切にお答え
します。

相談
専門
分野

法律全般 (廃棄物処理法関連)

法律全般 (事業承継関連)

人事・労務全般

財務・税務全般

金融全般

技術全般

M&A

AI、IoT

相談方法は面談、電話、メール、
Skype 等で行えます。

新規会員募集中

今回先着300社を限定募集中です。お早めにお申し込み下さい。

◆ 会費 10,000円(税抜)/月

◆ 入会費は不要です。

◆ 相談回数に制限はありません。
(何回でも何件でも相談可能です)

〈お問い合わせ先〉



公益財団法人

産業廃棄物処理事業振興財団

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目1番地18号 ヒューリック虎ノ門ビル10階
TEL: 03-4355-0155 FAX: 03-4355-0156

URL <http://www.sanpainet.or.jp>
E-mail: info@sanpainet.or.jp (担当: 業務部 田島・山下)

産廃情報ネット 経営相談会

検索



詳細は
こちらから

専門相談員紹介

法律



鈴木 道夫

弁護士／橋元綜合法律事務所

中央大学法学部卒。東京弁護士会所属。産業廃棄物適正処理推進センター運営協議会委員長(現職)。最高裁判所司法研修所民事弁護教官、環境省アドバイザー(「特定産業廃棄物に起因する支障の除去等に関する特別措置法」に基づく実施計画案の審査に関する委嘱)等を歴任。



高橋 泰史

弁護士／虎門中央法律事務所 パートナー

一橋大学法学部卒。東京弁護士会登録。紛争処理や危機管理といった企業の有事における対応と、M&A等の取引案件に数多く関与。著作、セミナー・講演実績等多数。

人事・労務



西尾 宣昭

特定社会保険労務士／社会保険労務士法人伊藤人事労務研究所 副所長

中央大学法学部卒。人事院、大手建設機械メーカーを経て伊藤人事労務研究所所属。上場企業および上場企業子会社をはじめとするさまざまな企業の労務相談、人事制度構築を数多く手がけ、顧客の視点に立った論理的かつ実践的なアドバイスを得意とする。



増野 信二

社会保険労務士／社会保険労務士法人伊藤人事労務研究所 経営企画室長

早稲田大学法学部卒。大手損害保険会社を経て伊藤人事労務研究所所属。上場企業および上場企業子会社の顧問として相手の立場を理解した親身・丁寧な労務相談を継続している。

財務・税務



小場 貴之

公認会計士、税理士／銀座税理士法人 代表

法政大学経営学部卒。青山監査法人(現PWCあらた有限責任監査法人)に入社。その後銀座税理士法人設立に伴い移籍。現在、同代表社員。日本公認会計士協会東京会中央会会長。



山下 新介

(公財)産業廃棄物処理事業振興財団 業務部長

東京大学経済学部卒。三井銀行(現三井住友銀行)入行。大阪北支店副支店長、新宿新都心支店長を歴任し、大企業、中堅・中小企業向け各担当審査部に従事した後、(公財)産業廃棄物処理事業振興財団業務部長に就任、現在に至る。

技術



河邊 安男

技術士／
(一財)日本環境衛生センター 技術顧問

明治大学工学部卒。(一財)日本環境衛生センターで理事、環境事業本部本部長を務め、退所後の現在は同センター技術顧問。栃木県、山形県、石川県各廃棄物処理施設審査会委員長を歴任。



藤原 周史

技術士／
(一財)日本環境衛生センター 東日本支局
環境事業本部 環境事業第三部 部長

北里大学衛生学部卒。同センターで、都道府県・政令市等で行われる廃棄物処理施設建設に関する専門委員会の委員を歴任(富山県、埼玉県、富山市他)。埼玉大学工学部非常勤講師。

M&A



佐藤 憲

公認会計士試験合格／
(株)エスネットワークス

大阪大学経済学部卒。同社入社後、顧客の東証マザーズ上場をサポート。その後のM&A事業部立ち上げ以来一貫して中小企業のM&A支援に携わる。主な専門分野はIPO、M&A、ファイナンス、経営企画全般。



門田 進一郎

アマゾン ウェブ サービス ジャパン(株)
ストラテジック アカウントマネージャー

日本電信電話(NTT)入社。国内・海外ネットワークやクラウドサービスを展開するNTTコミュニケーションズで法人向け事業の技術分野からサービス企画開発、営業までを横断的に経験。現職ではIoTを中心とするAWSソリューションを日本の中堅・中小のスタートアップ企業に推進している。

令和2年度環境省予算案 (環境再生・資源循環局関係)の概要

公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団

令和2年度環境省予算案について、環境省公表資料「気候変動時代における令和2年度環境省予算案のポイント」に示されている「令和2年度予算案における主な事業リスト」から、「3. 循環型社会の形成・資源循環イノベーション」の全事業および「2. 東日本大震災からの復興・再生」の事業のうち環境再生・資源循環局関係のもの記載する。なお、各事業については、環境省公表資料「令和2年度環境省重点施策集(令和元年12月)」を参考に簡単な説明を付した。

(単位：百万円 | ☆：エネ特、★：一部エネ特、○：復興特)

循環型社会の形成・資源循環イノベーション

(1) イノベーションの実装による国内での資源循環の促進

◇一般廃棄物処理施設の整備★

59,123(61,500) [令和元年度補正48,320]

市町村等が行う一般廃棄物処理施設の整備を支援する(交付金、間接補助事業)。

◇廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業(「一般廃棄物処理施設の整備」の内数)

☆ 25,950(25,950)

自立・分散型の「地域エネルギーセンター」の整備を支援する(交付金、間接補助事業)。

◇廃棄物処理システムにおけるエネルギー活用・脱炭素化対策支援事業☆ 300(300)

廃棄物処理工程一連で廃棄物エネルギー活用・脱炭素化を促進する廃棄物処理システムを構築する(委託事業)。

◇地域に多面的価値を創出する廃棄物処理施設整備促進業 22(22)

地域に多面的な価値を創出する廃棄物処理施

設の整備を促進するための検討を行う(請負事業)。

◇バイオマスプラスチック利活用検討業務

8(新規)

自治体でのごみ収集袋等へのバイオプラスチック導入に向けた取組を技術的に支援する(請負事業)。

◇リチウムイオン電池等処理困難物対策検討業務

12(新規)

リチウム電池等処理困難廃棄物が適正に処理できる体制を構築する(請負事業)。

◇高齢化社会に対応した廃棄物処理体制構築検討業務 80(100)

自治体における高齢化社会に対応した廃棄物処理体制の構築を技術的に支援する(請負事業)。

◇浄化槽の整備(循環型社会形成推進交付金(浄化槽分)) 9,613(9,577) [令和元年度補正1,000]

単独処理浄化槽を災害に強く早急に復旧可能な合併処理浄化槽へ転換する事業等の支援を行う(交付金)。

◇浄化槽リノベーション推進事業費

10(0) [令和元年度補正70]

浄化槽リノベーションを推進することにより、浄化槽の防災機能の向上、国土強靱化を図る（請負事業）。

◇省エネ型浄化槽システム導入推進事業☆

1,800(2,000)

浄化槽の改修又は更新による低炭素化を支援する（間接補助事業）。

◇容器包装等のプラスチック資源循環推進事業費

194(215)

プラスチックの資源循環を総合的に推進する（請負事業）。

◇レジ袋有料化に向けた理解促進等事業（「容器包装等のプラスチック資源循環推進事業費」の内数）

80(0)

レジ袋有料化を着実に実施しつつ、消費者のライフスタイルの変革を促す（請負事業）。

◇脱炭素社会を支えるプラスチック等資源循環システム構築実証事業☆

3,600(3,500)

プラスチック代替素材への転換・社会実装を支援する（委託事業、間接補助事業）。

◇省CO₂型リサイクル等高度化設備導入促進事業☆

4,320(3,330)

省CO₂型リサイクル等設備の導入を支援する（間接補助事業）。

◇脱炭素型金属リサイクルシステムの早期社会実装化に向けた実証事業☆

500(0)

脱炭素型の金属リサイクルシステムを構築するための技術実証を行う（委託事業）。

◇リサイクルシステム統合強化による循環資源利用高度化促進事業

275(262)

「都市鉱山」と呼ばれる我が国の資源の有効利用の最大化と施策展開の効率化を図る（請負事業）。

◇食品ロス削減及び食品廃棄物等の3R推進事業費

123(93)

食品循環資源の再生利用等について一層の取

組強化を図る（請負事業）。

◇PCB廃棄物の適正な処理の推進等

5,292(5,820) [令和元年度補正4,565]

PCB廃棄物の適正な処理の推進等に向けた各種取組を行う（請負事業、間接補助事業、出資金）。

◇大規模災害に備えた廃棄物処理体制検討事業

1,000(341)

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を実施し、早期の復旧・復興につながる体制整備・強化を図る（請負事業）。

(2) 資源循環イノベーションの国際展開

◇環境国際協力・インフラ戦略推進費 459(327)

我が国のこれまでの経験や技術を活かした環境分野での途上国支援を行う（請負事業、委託事業、拠出金）。

◇我が国循環産業の戦略的国際展開による海外でのCO₂削減支援事業☆

253(253)

実現可能性調査の実施支援や低炭素型廃棄物処理の水平展開を通じて、世界全体での温室効果ガス削減及び我が国循環産業の国際展開に貢献する（間接補助事業）。

◇我が国循環産業の戦略的国際展開・育成事業

370(404)

廃棄物処理・リサイクル・排水処理システムの国際展開により、環境負荷低減と我が国経済の活性化に貢献する（請負事業）。

◇アジア・アフリカ諸国における3Rの戦略的実施支援事業拠出金

94(64)

国連機関を通じたアジア・アフリカ諸国への3R推進活動支援により、我が国循環産業の海外展開を促進する（拠出金）。

◇循環経済構築力強化プログラム事業 60(24)

官民が連携して循環経済に関する取組を推進し、国際的な議論をリードする（請負事業）。

◇プラスチック廃棄物関連データ収集支援事業
（「循環経済構築力強化プログラム事業」の内数）

12(新規)

アジア各国に対して廃棄物の発生量、適正処分量等のデータの収集・整理に関する能力構築支援を行う(請負事業)。

環境リスクの管理

地域ニーズを踏まえた新技術による多様な環境リスクの低減

◇アスベスト飛散防止総合対策費○ 162(72)

石綿の飛散防止対策に係る取組を推進する(請負事業)。

◇土壌汚染対策費○ 298(315)

土壌汚染対策法の着実な実施を図るため、各種事業を実施(請負事業、委託事業)。

東日本大震災からの復興・再生

(1)被災地の環境再生に向けた取組の着実な実施

◇中間貯蔵施設の整備等○

402,490(208,127) [令和元年度補正150,000]

中間貯蔵施設の整備等を行う(請負事業、委託事業)。

◇除去土壌等の適正管理・搬出等の実施○

56,614(118,686)

面的除染完了後の事後処理を実施する(請負事業、直接補助事業、直接補助事業(基金))。

◇特定復興再生拠点整備事業○ 67,278(86,941)

特定復興再生拠点の整備に必要な除染や廃棄物処理事業等を実施する(請負事業)。

◇放射性物質汚染廃棄物処理事業等○

105,924(105,383)

放射性物質汚染対処特措法に基づき放射性物質汚染廃棄物の処理を着実に進める(請負事業(対策地域内廃棄物・指定廃棄物の処理・埋立処分)、直接補助事業(農林業系廃棄物等・廃棄物処理施設モニタリング))。

(2)新たなステージに向けた、被災地の産業・まち・暮らしの創生

◇脱炭素・資源循環「まち・暮らし創生」FS事業

☆ 400(400)

「まち・暮らし創生」に地域循環共生圏の観点をビルトインした「復興×脱炭素まちづくり」を支援する(委託事業)。

◇省CO₂型リサイクル等高度化設備導入促進事業

☆ 4,320(3,330)
(再掲)

都道府県の 産廃対策

第 32 回

徳島県

徳島県優良産業廃棄物処理業者 認定制度について

徳島県 環境指導課

1 制度創設

徳島県においては、廃棄物処理法に基づく国の「優良産廃処理業者認定制度」に先駆け、平成21年4月、県独自の「徳島県優良産業廃棄物処理業者認定制度」を創設しました。

排出事業者は、自社において処理するよりも産業廃棄物処理業者に処理委託するケースが多いのですが、許可処理業者数が多いため（平成31年3月31日現在 徳島県許可：1,373業者）、どの処理業者に処理委託しようか迷う場合があります。

そこで徳島県においては、産業廃棄物の適正処理を推進するため、排出事業者が自らの判断で優良な処理業者を選択できる仕組みを創設しました。

2 メリット

排出事業者のメリットとしては、県がWEBサイトに掲げて

いる「徳島県産業廃棄物処理業者名簿」（処理業者一覧表）において、「県優良認定」欄を参考記載しているため、1,000件以上のリストから数十件程度の県優良認定事業者へ絞り込みができるようになっております。

また、排出事業者が県に対して電話等で処理業者の紹介を依頼してきた場合、通常、個別の事業者の紹介は差し控えていますが、県優良認定制度の紹介・活用によって、排出事業者に対して「環境配慮等、県が優良認定した事業者は一覧表の星マークのところですので、事業者選択の参考としてください」と案内することができます。

排出事業者の中には、CSR（企業の社会的責任等）として、環境や地域社会へ配慮した取引相手を求める場合がありますが、県優良認定の第2区分、第3区分においては、認定基準におい

て「環境企業としての先進的取組」「地域との共生」等の項目があるため、単なる法令遵守以上の取り組みをしている県優良認定事業者を案内することもできます。

また、県優良認定事業者にとっては、廃棄物処理法よりも厳しい条件である県の認定基準をクリアした事業者として認知されることにより、新たな顧客が獲得しやすくなるため、排出事業者と県優良認定事業者の双方が、メリットを享受できる行政サービスとなっております。

なお、認定基準には、県が主催する「産業廃棄物・特別管理産業廃棄物適正処理講習会」を継続的に受講する項目があります。これは、県として処理業者に対して廃棄物処理法の再確認の場を設けることにより、処理業者の法令遵守を促しながら、業界の育成、資質向上を図って

表1 各認定区分イメージとインセンティブ

第3区分 ☆☆☆	第2区分に加え、情報公開・環境施策に大きく寄与 ①処理業者名簿記載、②認定マーク表示、③県優先処理委託、④融資・補助
第2区分 ☆☆	第1区分に加え、環境施策に寄与 ①処理業者名簿記載、②認定マーク表示、③県優先処理委託
第1区分 ☆	遵法性・情報公開等、優良化に向けた取組を行う意欲がある ①処理業者名簿記載、②認定マーク表示

おります。

他にもメリットはありますが、当制度に理解を示していただける事業者が増えることによって、排出事業者、処理業者、地域住民に恩恵がもたらされるよう、今後とも工夫を凝らして参ります。

3 認定区分とインセンティブ

認定区分については、第1区分（一つ星）、第2区分（二つ星）、第3区分（三つ星）と3段階のランクを設けており、第3区分を最上位のランクとし、それぞれにおいてインセンティブを設けております（表1）。

第1区分では遵法性や情報公開性が求められます。第2、第3区分へ上がるほど、情報公開や環境施策への配慮が求められ、認定基準は厳しくなりますが、インセンティブの設定によって、処理業者がより優良化に向けて段階的に取り組めるようにしています（余談ですが、県のインセンティブに関係なく、「最高

ランクがある以上は、最高三つ星を取りたい」という熱意や誇りある事業者もいらっしゃいます。多謝）。

第1区分は、県のWEBサイトにおける処理業者名簿への県優良認定の記載や、認定マークの車両・事業所への表示が可能になります。

第2区分は、県が排出する産業廃棄物の優先的処理委託先とされます。

第3区分のトップランナーになると、県の低利融資制度や、信用保証協会の保証料補給補助金の活用により、円滑な資金調達が可能になります。

4 認定基準

認定基準については、「①遵法性」「②情報公開性」「③経理的基礎」「④環境企業としての先進的取組」「⑤リサイクルへの積極的な取組」「⑥地域との共生」の6つの評価項目において、それぞれ認定基準があり、第1区分から第3区分までそれ

ぞれ満たすべき適合基準があります（表2）。

第1区分については、「①遵法性」～「③経理的基礎」までの前半3項目で認定基準を満たします。

第2区分は、さらに「②情報公開性」の項目において「組織体制」の公表が追加され、「④環境企業としての先進的取組」～「⑥地域との共生」の後半3項目のうち、全項目の認定基準を1つ以上、かつ合計4つ以上で認定基準を満たすようになります。

第3区分は、さらに「②情報公開性」の項目において「施設及び処理の状況」「財務諸表」の公表が追加され、「④環境企業としての先進的取組」のうち「ISO14001又はエコアクション21の取得」が必須となり、後半3項目のうち、全項目の認定基準を1つ以上、かつ合計7つ以上で認定基準を満たすようになります。

以上の認定基準を満たし、外部委員で構成する「認定委員会」

表2 徳島県優良産業廃棄物処理業者 認定基準表

評価項目	認定基準	各区分の適合基準		
		第1区分	第2区分	第3区分
1 遵法性	(1)不利益処分を受け、その不利益処分のあった日から5年を経過しない者に該当しないこと (2)申請の際過去3年ないし5年にわたり原則として行政指導(文書指導)を受けておらず、現に環境関連法令を遵守していることが確実であると認められること (3)産業廃棄物・特別管理産業廃棄物適正処理講習会を継続的に受講していること、又はこれに類する講習会を受講していること (4)電子マニフェストに対応していること (5)社会保険料及び労働保険料の滞納がないこと (6)徳島県暴力団排除条例を遵守すること	○ 3年 ○ ○ ○ ○	○ 5年 ○ ○ ○ ○	○ 5年 ○ ○ ○ ○
2 情報公開性	以下の項目についてホームページ等インターネットによる公開をしていること (1)会社情報等(基本情報) (2)許可の内容 (3)料金の提示方法 (4)地域融和(「事業所の公開」の有無の表示) (5)組織体制 (6)施設及び処理の状況 (7)財務諸表	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
3 安定的な事業継続のための経理的基礎	財務諸表等において経理的問題がないこと	○	○	○
4 環境企業としての先進的取組	(1)ISO14001又はエコアクション21の取得 (2)低公害車両の導入 (3)低公害型重機の導入 (4)事業場としてのCO ₂ 削減対策 (5)車両等以外で環境負荷の少ない物品の購入		注1 注1 注1 注1 注1	○ 注2 注2 注2 注2 注2
5 リサイクルへの積極的な取組	(1)リサイクルに係る先進的処理の取組 (2)3R製品・事業所の認定 (3)排出事業者に対する分別排出の啓発 (4)事業所における環境理念等の掲示		注1 注1 注1 注1	注2 注2 注2 注2
6 地域との共生	(1)地域住民からの苦情対応・記録の整備 (2)地域社会等への施設の公開・見学会 (3)防災減災に係る取組の実施 (4)障がい者雇用又は高齢者雇用への積極的取組 (5)地域貢献(アドプト・プログラム、(一社)徳島県産業資源循環協会が行う廃棄物の適正処理を目的とする活動又は地域行事への参加等若しくは地域防災への協力)		注1 注1 注1 注1 注1	注2 注2 注2 注2 注2
4～6から選択			4つ以上	7つ以上

※○は必須項目。

注1)第2区分の認定については、評価項目の4から6の各分野の認定基準を1以上満たし、かつ、評価項目の4から6の各分野の認定基準を合計4以上満たしていること。

注2)第3区分の認定については、評価項目の4から6の各分野の認定基準を1以上満たし、かつ、評価項目の4から6の各分野の認定基準を合計7以上満たしていること(ただし、ISO14001若しくはエコアクション21の取得は必須)。

からの意見を聴取した後、徳島県優良産業廃棄物処理業者として3年間の認定を受けることができます。

5 おわりに

令和元年9月末現在、県優良認定事業者は38事業者、徳島県許可処理業者数全体の2.8%となっており、認定割合は低い状況です。

平成21年度の制度創設以降、40事業者前後で推移していますが、新たな事業者認定はあるものの、3年後の更新時に更新を断念する事業者もあります。

県優良認定制度の意義、狙い

には、排出事業者や広く世の中の皆様の御理解が不可欠であります。情報公開による説明責任を果たしていることや、環境企業としての活動、リサイクルに積極的に取り組んでいる「処理業者に対する社会的評価が重要」であり、社会的評価が上がることによって、他の処理業者にとっても優良認定を受ける意欲が上がり、県優良認定事業者が増えるほど適正処理が推進される土壤が生み出されるなど、相乗効果が期待されます。

また、近年、「エシカル消費」（倫理的消費：定義「地域の活性化や雇用なども含む、人や社

会・環境に配慮した消費行動」）の普及が進んでおりますが、消費者と生産者の関係における「エシカル消費」からさらに一歩踏み込み、廃棄物処理の分野においても、排出事業者と処理業者の関係における「エシカル処理」として理解される時代を目指すことにより、持続可能な社会が構築されることを期待しております。

是非とも業界の皆様に一層の社会的評価をいただき、資源循環型社会の構築や、業界のさらなるイメージアップに寄与して参りたいと考えておりますので、よろしくお願いします。



エシカル消費から、さらにエシカル処理(徳島県環境指導課造語)へ

(「消費者と生産者」の行動関係と同様に、「排出事業者と処理業者」の行動関係へ)

エシカル消費とは、消費者それぞれが「環境」「人や社会」「地域」における社会的課題の解決を考慮しながら商品やサービスを選択したり、そうした社会的課題の解決に取り組んでいる事業者の商品を積極的に購入して応援することです。

お互いを思いやる「消費」や「処理」行動が社会を変え、将来の子どもが住みよい社会や地球環境の実現につながります。

【廃棄物処理業界におけるエシカル例】(排出事業者が、処理業者を選ぶ際のポイント)

- ・ 安易な埋立処理(最終処分)ではなく、リサイクル処理業者への優先発注による循環型社会への貢献
- ・ 環境負荷の少ないハイブリッド破碎機導入処理業者等への優先発注による環境への配慮
- ・ 地域清掃・防災協力等地域環境保全活動をしている処理業者への優先発注による間接的地域貢献

無害化処理認定施設等の処理対象となる PCB廃棄物の拡大に係る関係法令等の改正について

環境省は令和元年12月20日に無害化処理認定施設等の処理対象となる低濃度PCB廃棄物のうち、汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類等の可燃性のPCB汚染物について同年6月に全国4カ所の無害化処理認定施設で実施した焼却実証試験の結果を踏まえ、PCB濃度の範囲を従来の5,000mg/kg(0.5%)から100,000mg/kg(10%)まで拡大することとし、関係法令の改正およびポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画の変更を行った。

改正の主な要点は、これらの可燃性の低濃度PCB汚染物に限ってPCB濃度の基準を10%まで拡大し、0.5%を超えるPCB汚染物の焼却温度については廃棄物処理法における施設の技術上の基準および維持管理の技術上の基準である1,100℃以上とした点にある。したがって、金属くず等の

低濃度PCB汚染物のほか、低濃度PCB廃油や低濃度PCB処理物のPCB濃度は上限が0.5%のままであり、0.5%以下の低濃度PCB廃棄物はこれまでどおり850℃以上で処理されることになる。また、10%以下のPCB汚染物の処分期間は低濃度PCB廃棄物の処理期限である令和9年3月末が適用されることになる。

環境省では今後焼却実証試験を実施した事業者から無害化処理認定施設の申請を受け付け、所要の手続きを経て認定して、本年4月以降にも処理を開始したいとしている。塗膜くずや感圧複写紙に含まれるPCBの濃度は大半が10%以下であり、シーリング材も多くが10%以下であるため、今後これらは無害化処理認定施設等で焼却処理され、JESCOのプラズマ熔融施設では廃安定器を主体にした処理が進められることになる。

第18回

産業廃棄物と環境を考える全国大会

開催しました



令和元年11月15日(金)に(公社)全国産業資源循環連合会、(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団体主催による「産業廃棄物と環境を考える全国大会」を、兵庫県神戸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、兵庫県、神戸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557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、令和2年11月27日(金)に東京都品川区(TKPガーデンシティ品川)で開催する予定となっております。(公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団 総務部)

プログラム

開催日時 令和元年11月15日(金) 13:30~17:30

開催場所 兵庫県「ホテルオークラ神戸」

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 23名

14:40 基調講演

テーマ「廃掃法施行50年の振り返りと今後の展望」

講師 北村喜宣 上智大学法科大学院教授

15:30 パネル討論会

テーマ「廃プラ輸出からの脱却」

コーディネーター

東浦知哉 (一社)兵庫県産業資源循環協会会長

パネリスト

成田浩司 環境省環境再生・資源循環局廃棄物規制課長

石岡之俊 兵庫県農政環境部環境管理局環境整備課長

泥 俊和 (株)神戸製鋼所環境防災部長

森谷 賢 (公社)全国産業資源循環連合会専務理事

施設視察会ならびに第70回産廃懇話会を開催

—プラスチック問題をめぐり経営塾OB会と初めての対話—

■施設視察会

10月8日、施設視察会を開催し、埼玉県寄居町にある積水化学工業(株)パイロットプラント、ツネイシカムテックス(株)埼玉工場並びに、本庄市で汚泥処理を行っている(株)タカヤマのエコジョイン北関東を訪問した。施設視察会には24名が参加し、訪問先の経営者や幹部の説明に対して耳を傾けつつ、各施設を熱心に視察した。

最初に訪れた積水化学工業(株)パイロットプラントでは、同社の小間聡主席研究員から説明があったあと、埼玉県寄居町のオリックス資源循環株式会社の構内に建設されたパイロットプラントを視察した。パイロットプラントでは2014年より3年間の開発を経て、2017年12月に廃棄物をまるごとエタノールに変換する技術の開発・実証に世界で初めて成功している。

次に訪問したツネイシカムテックス(株)埼玉工場では、曾我友成代表取締役兼社長執行役から挨拶と紹介があったあと、工場を視察した。同工場



積水化学工業(株)パイロットプラントでの視察

にはロータリーキルン式の焼却炉2基(処理能力は約316トン/日)があり、焼却灰を人工砂「アークサンド」に加工する焼却灰リサイクル事業を行っている。

午後に訪問した(株)タカヤマのエコジョイン北関東では、齊藤吉信代表取締役社長の挨拶のあと、わが国でも有数の規模を誇る汚泥処理プラントを見学した。



ツネイシカムテックス(株)埼玉工場での視察



(株)タカヤマエコジョイン北関東での視察

■第70回産廃懇話会

12月9日、産業廃棄物処理業経営塾OB会幹部を招いて、近年、関心が高まっているプラスチック問題をめぐり意見を交わした。

産業廃棄物処理業経営塾OB会からは、高山盛司会長(環境開発(株)代表取締役)をはじめ、五月女副会長、岩楯副会長、相川副会長、中野顧問、濱松幹事、西田幹事、渡邊幹事が参加した。産廃懇話会側からは、産業界、環境省ならびに当財団からおおよそ30名が参加した。

冒頭、当財団の加藤幸男理事長から「プラスチックは世界の産業を支えてきた部材だが、化石燃料の枯渇や処理に伴う二酸化炭素、さらに最近では海洋プラスチック問題や中国の廃プラ輸入の禁止などが課題となっている。プラスチック問題は様々な観点から議論しなければならないと考えている。本日は皆様の立場から忌憚のないご意見を披瀝いただきたい」との挨拶があった。

OB会からは、高山会長の挨拶に続いて、岩楯副会長、西田幹事、濱松幹事から「現場から見たプラスチック問題」について報告を行った。

産業界からは、日本プラスチック工業連盟の岸村小太郎専務理事ならびに電機電子4団体事業所関連廃棄物・リサイクル対策専門委員会の二瓶雅之委員長が「産業界の取り組むプラスチック対策」について報告した。



第70回産廃懇話会

双方の報告のあと、再生材の需要が乏しいマテリアルリサイクルの問題をはじめ、廃プラをめぐる足元の状況や問題、産業界と処理業界が直面している問題や課題などに関して意見交換が行われた。

産業界は最終処分量の削減を目標として掲げている自主行動計画を実施しているが、近年、厳しい状況にあるプラスチック問題もあり、個別業界において最終処分量や処分率は横ばいから増加に転じているとの報告が産業界及びOB会幹部の双方からあった。

また、廃プラのマテリアルリサイクルを促進するためには、再生材を活用するためのインセンティブや基準の整備などが求められるという意見が双方から示された。

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

[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



出張講習の開催状況(市内建設業者を対象とした市主催の講習会、2018年5月)

定期講習

開催場所：当財団会議室

★総管理コース

開催日：2020年 4/17,6/19,9/18,11/13 2021年 2/19
時 間：10:00~17:00 受講料：10,000円 CPDS：6unit

★産業廃棄物コース

開催日：2020年 5/15,10/16
時 間：12:30~17:00 受講料：5,000円 CPDS：4unit

★残土・汚染土コース

開催日：2020年 7/10 2021年 1/15
時 間：12:30~17:00 受講料：5,000円 CPDS：4unit



講習テキスト

出張講習

おおむね10名以上で希望される場合は講師を派遣します。

- ・ 土、日、祝日、夜間の開催も可能
- ・ 講習会場(会議室等)は申込者様にて用意
- ・ 講習後、後日の受講料請求のため、受講者数が未確定でも開催可能
- ・ 開催条件に応じて継続学習(CPDS)の認定が可能

※受講料については、講義時間、講義内容に応じて協議が可能です。



講習テキスト

【問合先】(公財)産業廃棄物処理事業振興財団

担当：^{おおみ}碧海

TEL 03-4355-0155 FAX 03-4355-0156

(詳細は当財団ホームページを参照)

令和元年12月6日（金）に第32回理事会が開催され、以下の議案について承認を頂きました。また、業務執行状況等についての報告がなされました。

第32回理事会

議案

「適正処理推進センター運営協議会委員の選任」に関する件

報告事項

「令和元年度業務執行状況報告」について

話題

加藤理事長が『月刊経団連』2019年12月号に寄稿

（一社）日本経済団体連合会（経団連）の『月刊経団連』2019年12月号に、当財団の加藤幸男理事長が「Society 5.0実現に向けて廃棄物をエネルギーに―地産地消型（自立分散型）エネルギーセンター構想によるSDGsへの貢献」と題して寄稿しました。

寄稿では、当財団の歩みを紹介した後、新規事業である「地産地消型（自立分散型）エネルギーセンター」の構想について説明しSDGs達成に向けての所見を述べています。

『月刊経団連』掲載の記事は、経団連WEBサイトで全文閲覧できます。

『月刊経団連』掲載ページ

<http://www.keidanren.or.jp/journal/>



● ● ● 各部の紹介 ● ● ●

適正処理対策部から

産業廃棄物の適正処理及び不法投棄 並びに土壤汚染対策に向けて



適正処理対策部
碧海 寿里

私が所属する適正処理対策部は適正処理対策室と土壤処理対策室の2室で構成されています。

適正処理対策室は、産業廃棄物の不法投棄等に係る原状回復等のための事業を行っており、自治体から要請を受け、産業廃棄物の不法投棄等による支障等の除去のため基金からの支援や専門家の派遣、また不法投棄や不適正処理を未然に防止するための講習会を実施しています。

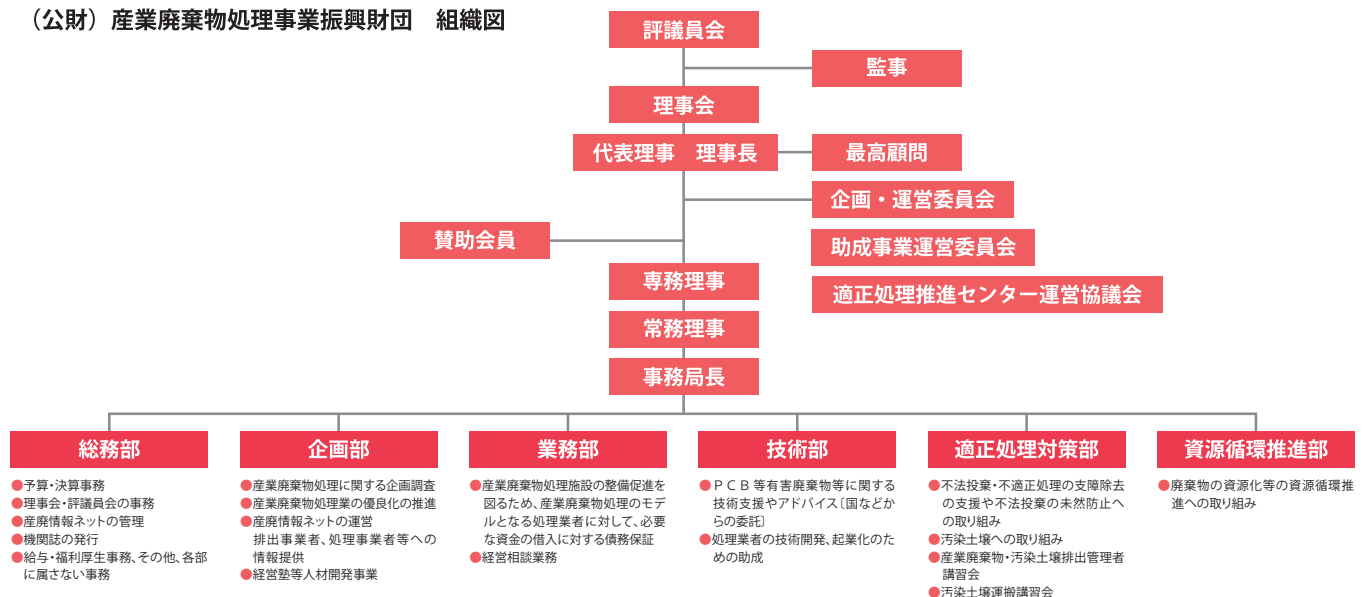
土壤処理対策室では、汚染土壤の適正な運搬・処理が行われるよう法改正やガイドライン策定の支援を行っています。また、除去土壤等の再生利用に係る組合に参画し、福島第一原子力発電所の事故に伴う放射性物質の除染等により発生した除去土壤等の効率的かつ効果的な減容化・再生利用技術の開発に向けた検討を行っています。

適正処理対策部は専門的な知識と豊富な経験を有した職員が、日々自身の業務に真摯に取り組んでいますが、職場の雰囲気は明るく、和気あいあいとしたチームです。私は庶務担当として、産業廃棄物の不法投棄対策及び適正処理に向けて奮闘している職員をサポートし、チームとして目標を達成できるように尽力していきたいと思います。

【産廃振興財団の事業】

債務保証事業	助成事業	適正処理推進事業	PCB等処理推進事業
PCB廃棄物保管事業者支援事業	残土・汚染土関連事業	優良化推進事業	経営塾・経営塾OB会

（公財）産業廃棄物処理事業振興財団 組織図



産業廃棄物処理業 経営塾OB会

令和元年度 施設見学・勉強会が開催される 2020年人工知能時代“幸せな働き方と経営”in 愛知(AI chi)

経営塾OB会では、毎年度施設見学会を開催しており、近年は見学と合わせて、講演やトークセッションといった勉強会など新たな趣向も加えて開催しています。今年度は、昨年11月7日～8日に50名（事務局含む）が参加し、愛知で開催されました。

1日目は、経済産業省関東経済産業局、アマゾンウェブサービスジャパン(株)、(株)働きごころ研究所から講師をお招きし、2020年人工知能時代にAIに仕事を任せるとき、私たちが本質的にやらなければならない仕事とは何か、求められるリーダーのあり方、組織のあり方など“幸せな働き方と経営”について考えました。2日目は、(株)ダイセキ環境ソリューション(弥富リサイクルセ

ンター)を訪ね、最新の汚染土壌処理施設を見学させていただきました。

本号ではその様子を簡単にご紹介します。

【1日目】2020年人工知能時代“幸せな働き方と経営”in 愛知(AI chi)

1)経済産業省関東経済産業局地域経済部次世代情報産業課課長補佐 荒井大悟氏

日本は平成の30年間で高付加価値化競争に出遅れ、今後はAI/IoT・ロボットなど新規技術を活かして売上拡大等を目指すことが重要であること、特に第4次産業革命といわれる、ビッグデータを基にAIがディープラーニング等により最適な行動を取る時代を迎え、事業所・工場等ではばらに蓄積された電子データをつなぐことで、技術革新、生産性向上につながることが期待されると話されました。

最後に、同省の地域支援制度が紹介されました。地域の相談窓口として「地方版IoT推進ラボ」が現在102の地域で選定され、必要に応じてIPAよりメンターを派遣するほか、地域中小企業の支援として、補助金（ものづくり補助金、IT導入補助金、小規模補助金等）が紹介され、積極的な活用が呼びかけられました。



開会挨拶する高山盛司会長(環境開発(株))

2)アマゾンウェブサービスジャパン(株) 門田 進一郎氏

センサー、機器、デバイスによるデータ収録とビッグデータ化により実現したレジなしストア「Amazon Go」や、同社のクラウドコンピューティングサービスAWS(Amazon Web Services)によるIoT・AI導入事例について、映像を使って紹介いただきました。

例えば、客先の灯油をモニタリングして、冬季に効率よく灯油を配送する巡回経路をAIが考えるシステム、製造業における生産ラインの停止理由のデータ蓄積と分析、疾病の前兆をアラートで知らせる牛の行動監視システム、配管の錆のドローンによる監視等々、急速に多分野で利用が広がっており、参加者はその斬新な取組に目を奪われるばかりでした。

AWSは、IT インフラストラクチャサービスを従量課金の低料金で提供しており、手軽に使ってみて効果がなければ止めればよいので、経営者は、悩む時間があれば挑戦の時間に振り向けて、とメッセージが送られました。

3) (株)働きごこち研究所 代表取締役 藤野貴教氏

ワークスタイルクリエイターとして「働くって楽しい!」と感じられる働きごこちのよい組織づくりの支援に取組む同氏より、共存から協調の時代に入り、ITデジタルを活用して顧客価値を上げることによる幸せな働き方について紹介いただきました。

65歳以上の人口割合が28%を超える我が国は働き手不足にあり、今後のITデジタル導入にあたっては、特に「利他のテクノロジー活用」がキーになる。

例えば、ストレスのないUX(User Experience)＝ユーザー体験の提供にとどまらず、顧客価値向

上をももたらし、浮いた時間で楽しい時間を作れば、とメッセージがありました。

この後、上記の講師3名に、経営塾OB会から中野兼司顧問((株)東伸サービス)が加わり、同じくOB会の森雅裕幹事((株)ハチオウ)のコーディネートのもと、トークセッションが行われました。

「これまでつながらない制約があったりするが、工場がデータでつながることで新しい気づきがあり、サービス心や発想力につながる」、「働く人がハッピー、楽しく便利に居られるために、仕事の範囲に制約をかけない」、「この業界の9割が中小零細企業で、3Kと見られて人手不足にあり、規制も様々にかかっている。かつて環境保全に取り組んできて、今は業界のなかで共存・調和しているが、今日話を聞いて、今後発展するための第3の道があるのではと感じている。」、「経営塾OB会は経済同友会のように経営者たちが集まっていて、(規制を踏まえて)出来ることをやってみた。こうするといいんじゃない?という風になればOB会として望ましい成果だし、行政が規制を見直すきっかけになるのでは」等々活発に意見が交わされ、刺激に満ちたトークセッションでした。



活発なトークセッションの様子

【2日目】(株)ダイセキ環境ソリューション(弥富リサイクルセンター)

同社は、平成8年11月に設立し、現在全国に11工場、汚染土壌処理7工場を構えて、汚染土壌処理、現場対策工事のほか、バイオディーゼル燃料製造販売、廃石膏ボードリサイクル、PCB事業等幅広く取り組んでいます。また同社はミッションとして「社会的に不要になったり、負の環境影響を与えるものに対し、工夫を凝らし、再び価値をつける新しい仕組み(環境リバリューストラクチャー)』創造企業を目指すことを掲げ、事業に取り組んでおられます。

今回は、汚染土壌の洗浄・浄化施設である弥富リサイクルセンターを見学させていただきました。

同センターは平成29年に稼働し、関東・中京・関西など広域から汚染土壌を受け入れています。処理後の砂利・砂は、工事現場への埋戻しや骨材として有効利用され、粘土質はセメントリサイクルされています。

今回の見学では、船便で多量に受け入れるスケールの大きさ、高い技術力と整然と流れるような処理工程、品質管理、搬入するトラック運転手の安全確保、地域への環境配慮の一端に触れること

ができ、参加者から感嘆の声が多く聞かれました。

また同社は、災害復旧活動として、全国各地で発生する大規模災害で大量に発生した災害廃棄物の処理にも関わっています。熊本地震の際、最前線で苦労した経営塾OB会の石坂繁典幹事(石坂グループ)も説明に加わり、近年の災害廃棄物処理の状況や、片付けごみを混廃にしないための事前の備えと取り決めの大切さ等について活発に意見が交わされました。

今年も、昨年のテーマを深掘りする形で、経営塾OB会事業部会にて企画・準備されました。参加者からは、大変勉強になった、いい刺激になった、などの感想が多く寄せられ、充実した施設見学・勉強会となりました。

最後になりますが、本会の開催にあたりまして、(株)ダイセキ環境ソリューションの皆様、講師として参加いただいた経済産業省関東経済産業局の荒井様、アマゾンウェブサービスジャパン(株)の門田様、(株)働きごこち研究所の藤野様には大変お世話になり、ありがとうございました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

(経営塾事務局)



(株)ダイセキ環境ソリューション 施設見学の様子

企業

経営塾 OB会

紹介

直富商事(株)

CSR部部长 経営塾第6期生
宮沢 直志

企業名 直富商事株式会社

所在地 長野県長野市大豆島3397番地6

代表者 代表取締役 木下繁夫

創業 1948年(昭和23年)8月

設立 1975年(昭和50年)3月

資本金 4,500万円

弊社は1948年、戦後間もなく創業しました。創業者木下直人が始めた「鉄のリサイクル」と、その教えである「お客様は神様です／心は高く身は低く／気が付け気が利け」の精神を受け継ぎ、資源リサイクル・廃棄物処理等を行う静脈産業の担い手として約70年歩んで参りました。

■事業紹介

弊社の一番の強みは廃棄物に幅広く対応できること。鉄・非鉄スクラップ、レアメタルを始めとする金属類のほか、プラスチック・紙等の資源リ

サイクルを行うと共に、食品廃棄物から肥料飼料の製造、廃食用油からバイオディーゼル燃料の製造、及びビルメンテナンスや解体工事まで一貫して提供できる、フルラインサービスが特徴です。現在長野県下50を超える市町村から一般廃棄物収集運搬許可を受けているほか、長野県以外の多くの地域から産業廃棄物収集運搬業許可を受け、事業の幅を広げています。また研究開発・各種分析等を行う技術研究室を有し、廃棄物処理のコスト及び環境負荷低減を目指すほか、環境計量証明事業所としての登録を受け、自社並びに取引先の



本社社屋



秋古工場 選別棟・事務所棟

環境測定も実施しております。

また、2019年2月には当社主力の産業廃棄物中間処理工場である秋古工場で“選別棟”の稼働を開始しました。これにより高精度の選別が可能となり、従来焼却や埋立処分されていた廃棄物のリサイクルが可能になりました。

個人のお客様向けには、粗大ごみ等の回収・住宅解体（ポイント付与サービス：Tポイント又はブルーカードポイント）、スプリングマットレス及びソファ等の処理困難物受入れ、ハウスクリーニング等を行うなどBtoC分野の拡充にも努めております。

更に、2018年6月に中国吉林省長春市の地元有力企業グループである金達州集団と合弁会社契約を締結し「吉林省環富新保資源再生利用有限公司」を設立しました。同社では長春市を中心とする700万人商圏から発生する廃棄自動車の解体リサイクルを行います。当社は、今後も事業の幅を広げていくことで、持続可能な社会の実現に向けて尽力いたします。

■CSR活動

経営理念の「地域に愛され、必要とされる会社」を目指し、地域の活動に積極的に参加することで地元の皆様との交流を図っています。年に一度、各工場の地元区役員の皆様と環境懇談会を行い、1年間の活動報告、取扱実績、環境測定（騒音・振動等）結果報告を行うことで、地元の方との信頼関係を築いています。更に、長野市内の小学生を中心とした社会見学を積極的に受け入れ、限りある資源の大切さを子供たちに伝えています。2004年には中国河北省石家庄市贊皇県狐山村に小学校を寄贈、その後も継続して交流を続け、日中友好・国際貢献にも力を注いでいます。

また、行動指針に「安全第一・遵法第一・営業第二」を掲げ、廃掃法等が定める適正処理を当たり前に遵守するため、定期的な事業所パトロールや社員へのコンプライアンス教育を実施し廃棄物の適正処理に務めて参ります。

直富商事は、今後も“Team NAOTOMI”で「環境に優しく仕事に厳しい」をモットーに、すべての廃棄物の再資源化を目指します。



小学生工場見学の様子



中国石家庄市贊皇県狐山村 直富希望小学校

(株)BWM

代表取締役社長 経営塾3期生
齋藤 博

企業名 株式会社BWM

所在地 宮城県仙台市青葉区大町2丁目10-14
TAKAYUパークビル2F

代表者 代表取締役社長 齋藤 博

創業 平成15年12月

資本金 6,800万円

■沿革

当社は平成7年11月から(株)ビーネットを創業、環境コンサル事業の一環として産業廃棄物機械の販売や設計を行っていました。平成15年12月、(株)ビーネット・ウエスト・マネジメントを設立、ビーネットの客先でもあったお客さまから焼却炉を譲り受け、本格的に産業廃棄物処理業に乗り出しました。平成18年8月には現在の社名でもある(株)BWMに変更して収集運搬許可や処理業の許可取得にあたり前進してまいりました。

当時は、埋立処分場に搬入するものや焼却炉の需要が多く、県外廃棄物も受け入れしていました。平成18年11月には大和プラントをオープンし破碎に特化したこともあり、平成21年6月に焼却炉を閉鎖、新たに、木くず、石膏ボードの破碎リサ

イクル施設として受け入れを開始しました。その後は、平成23年3月に起きた東日本大震災の影響もあり、順調に売り上げを伸ばしていきました。平成26年11月には2つ目となるプラントを宮城県北部登米市南方に開設、生木の受け入れに特化し、平成29年7月には大和プラントも木くず(生木、伐木、伐根)に専念、バイオマス発電所の燃料供給として新たに出発しています。同時に私が代表取締役社長として就任し現在に至ります。

■環境方針

BWMは資源製造業として再生可能エネルギーを利活用し、環境負荷を低減するとともに、環境目標を設定することにより環境マネジメントの継続的な向上に努めます。



大和プラント



南方プラント

■事業内容

伐採工事・現地破碎工事・産業廃棄物中間処理
(木くずの破碎)・産業廃棄物運搬・木質バイオマス
供給事業・植林事業

■新たな挑戦

伐採工事には歩掛りがほぼ無いので、独自に見
積もり作成ツールを開発し、販売につなげていき
たいと考えています。

■環境・CSR活動

弊社ではみちのく環境管理規格において大和プ
ラント、南方プラントの環境目標を決めています。

- ・省資源・省エネルギー
- ・二酸化炭素排出量の削減
- ・水使用量の削減
- ・グリーン購入の推進

また、全国保険健康協会宮城支部の「職場健康
づくり宣言」認定を受けています。

BWMはこれからもお客さんと正面から向き合
い、お客さんの最大のメリットは何かを第一に考
えて活動してまいります。



クリーン作戦



安全大会



地域の方と花見

「佃煮の島」

経営塾15期生 田口 智徳

臨海部では小魚や貝類・海藻、山間部ではイナゴなど広く普及している昔ながらの保存食「佃煮」の発祥をご存知でしょうか。諸説はありますが、発祥は江戸・現在の東京都中央区佃と言われているとされています。

この佃という地域、古くは佃島と呼ばれており、約400年前に徳川家康が摂津国佃村（大阪）から漁師を呼び寄せたことから始まりました。この漁師たちが作り出した保存食が佃煮のルーツとなったそうです。もし、家康がいなかったら、佃煮は生まれなかった、または別の名前で広まっていたのかも知れないと考えると少し面白いですね。

もちろん現在でも天保から続く老舗の佃煮店が残っており、週末にはお土産を買う方も多く訪れています。

さてこの佃、佃煮だけの地域ではなく、ちょっとした観光地にもなっております。特に、住吉神社周辺には下町の



風景が色濃く残っており、気楽に散策するにはもってこいの観光地です。フォトジェニックな路地裏や現役の井戸、子供たちが集まる駄菓子屋等、現代ではなかなか見ることのできない光景に出会えるでしょう。

住吉神社



佃の夜景

下町から少し足を伸ばせば、近代的な高層マンションや整備された素晴らしい公園もあるので、四季折々の表情も楽しむことができます。また、実写映画やアニメ化された漫画『三月のライオン』の舞台にもなっているので、原作片手に散策するファンの方も多く見受けられます。

オリンピックイヤーとなる本年は、多くの方が東京に訪れるかと思しますので、隠れた観光地である佃を紹介させて頂きました。近くに行く機会があればぜひ訪れてください。古い町並みと近代的な建物が視界に広がる不思議な魅力を感じて頂ければと思います。住吉神社では御朱印もあるので、流行りの御朱印集めにもおすすめです。

三友プラントサービス株式会社 田口智徳



常設展示の神輿

編・集・後・記

あけましておめでとうございます。

世界の価値観が再び二つに割れようとしている今、そもそもそのうちの一方の資本主義とは何かと考えますと、どうしても世界に先駆けて近代市民社会を築き上げたイギリス、それも17世紀の市民革命にさかのぼります。

最近まで専門は中国経済、研究テーマは中国の環境問題でしたが、学生時代の研究会は西洋経済史、研究テーマは17世紀のイギリス革命でした。マックス・ウェーバーの名著『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』（略称「プロ倫」）の世界です。

世界の先陣を切って近代化を成し遂げたイギリスにおいて18世紀の産業革命へと導いた17世紀の市民革命、とくにオリバー・クロムウェルによるピューリタン革命は今の時代にも様々な視座を与えてくれます。

積読のままだになっていた本を取り出して読み

始めました。最近の通勤の友は、オックスフォード大学の教授を務めたクリストファー・ヒルの「Milton and the English Revolution」（ミルトンとイギリス革命）。500頁を超える大著で、しかも難解な宗教用語や覚えのない個人名などが無数に出てきて、四苦八苦の読書ですが、17世紀の革命の時代を生きたミルトンの世界を垣間見ることができるという好奇心に満たされています。すぐに読み切れてしまう日本語の本とは異なり、時間もつのも助かります。

ちなみに若いころ通勤電車で人民日報や経済日報を毎日読んでいました。当時は電子版などあるわけがなく、紙の新聞を広げて読んでいました。「地下鉄で人民日報を読んでいる（変な？）人がいる」とお隣の経済団体の女性職員が驚いていたと、その経済団体で今は役員を務める友人が当時笑いながら教えてくれましたが、今でも電車の中で、中国語で書かれた本や雑誌などを眺めていると、不思議そうに見られることがあります。その点、英語の本や雑誌は平気です。

ヒル教授の本に出てくるblue pencil（青い鉛筆）。これで検閲をしていたのかとうならされます。日本語訳では同じ検閲を意味するcensorship。こちらは出版物だけでなく、スピーチなどにも使われましたが、今の時代においては、GAFやBATを通じた各種電子情報まで対象となります。公的な権力のセンサーから私的領域をいかに保護するかはとても重要な課題です。

今の世界を鳥瞰いたしますと、利便性と効率性を追求するあまり、市民社会としてもっとも大切な価値を置き忘れると、大変なことになることが実感されます。スマホなしでも顔認証で買い物ができるなどと喜んではいられません。

状況は次第に厳しくなっていますが、近代市民社会が築き上げてきた価値を前提にしながら、循環経済の推進を促していくことがやはり最も大切ではないか。ミルトンの本を読みながらずっと考える今日この頃です。

今年もよろしくお願いいたします。

（青山）



産廃振興財団NEWS 2020.1 vol.27 No.97

発行日 令和2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
 〒105-0001
 東京都港区虎ノ門1-1-18 ヒューリック虎ノ門ビル10階
 TEL (03)4355-0155 FAX (03)4355-0156
 URL <http://www.sanpainet.or.jp>

印刷 (株)環境産業新聞社



この印刷物は、E3PAのゴールドプラス基準に適合した地球環境にやさしい印刷方法で作成されています
 E3PA:環境保護印刷推進協議会
<http://www.e3pa.com>

