

NO. 70

2013.4 vol.21

産廃振興財団NEWS

環境と産業の未来のために

—CONTENTS—

●環境 課題と廃棄物対策の展望

愛媛大学客員教授 森田 昌敏

●「支障除去等に関する基金のあり方懇談会報告書」

環境省産業廃棄物課適正処理・不法投棄対策室(元)室長補佐 小岩 明彦

●低濃度PCB廃棄物処理の最近の動向

●都道府県の産廃対策 [シリーズ第10回]

長崎県の産業廃棄物対策について

●助成事業決定

●債務保証業務シリーズ[22]

●産廃振興財団のうごき

■講習会

■経営塾



公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団

環境

課題と廃棄物対策

私たちは便利な生活をしながら、一方でいろいろなリスクの上に生きていることを実感させられる。大きな自然災害、事故、感染症や癌など命に関わる出来事が起こるたびに、また赤潮やアオコ、悪臭、騒音振動、シロアリや虫刺され、スギ花粉や黄砂・PM2.5から鳥害・ヤギ害・猪害などに至るまで関係するニュースに接するたびに、私たちを取り巻く環境が複雑でまた壊れやすいものと感じるのである。そして、その崩れは時に大きな社会現象となる。

また必ずしも被害が明白に具体化していないけれども、予測し、あらかじめ対策を進めるべき課題もある。例えば二酸化炭素による地球温暖化とか、次世代への悪影響が危惧される環境ホルモンの問題がある。いろいろな潜在的な課題もいつしか重要な問題として、浮上し、対策が取られることにより問題が解決されてくることが繰り返されてくるのである。

近未来を展望する上で、現在までに進行しているトレンドを大ざっぱに見てみよう(右表)。

この表を眺めるとき、環境課題がそれまでの実被害の公害的なものから、その未然防止に向けて、また、より広い環境価値にもとづく方向に動いていることがわかる。廃掃法は他の環境法、例えば

大気汚染防止法や水質汚濁防止法と密接に関連しており、これらの法律の改正や基準の修正は廃掃法に跳ね返るわけで、動的な変化の中で廃棄物対策を見ていくことも大切になる。今後、重要となってくるエネルギーの問題、そして生態系保全の問題が、廃棄物対策に強く反映してこよう。

過去20年にわたって負の遺産処理に取り組むことが行われてきた。着実な進展が古くからの有害汚染物質対策に見られている。その例として、POPs対策や重金属対策などを挙げることができよう。POPsの例として、ダイオキシンおよびPCBを見てみよう。

ダイオキシン対策はとりあえず成功事例といえそうである。ダイオキシンのリスクは胎児・乳幼児への悪影響にある。ダイオキシンの急性毒性は動物の種類によって大きく異なり数千倍の種差があり、感受性の高いモルモットの半数致死量は体重1kgあたり1マイクログラムであるが、感受性の低い他のげっ歯類ではミリグラムレベルに達する。しかし、いずれの動物でも胎児は感受性が高く、母体は問題無くても仔は微量で死亡し生まれてこない。つまり標的は、分化し生長する胎児期であると言える。また母の母乳中に分泌され乳児はダイオキシンを母乳から受けるので、乳児も危

の展望

愛媛大学 客員教授

森田 昌敏



表 主要な環境有害物質課題のトレンド

年代	世界	日本
19世紀～20世紀半ば	産業革命 第一次世界大戦 第二次世界大戦	鉱害 第二次世界大戦 広島長崎原爆、科学兵器
1945年～1970年	戦後復興、地域戦争 「Silent Spring」出版 大気汚染、水質汚濁などが先進工業国で進む 酸性雨	食糧増産・高度成長 水俣病、イタイイタイ病などの公害病、四日市ぜんそく、農薬中毒 カネミ油症、「複合汚染」(有吉佐和子)
1970年代～1980年代	「成長の限界」出版 各国で環境庁の発足、大気汚染対策、水質汚濁対策が進む モントリオール議定書(オゾン) 発がん物質対策	公害国会 大防法、水濁法、農用地土対法、農薬取締法、廃掃法等の強化、フロン規制
1990年～2013年	「Our Stolen Future」出版 ダイオキシン対策、緑の党(独) ロンドン条約、バーゼル条約 ストックホルム条約(POPs) RoHS規制とREACH 生物多様性条約 温暖化防止・京都議定書 水銀条約	地球温暖化対策のはじまり ダイオキシン、PCB対策 発ガン物質対策 PM2.5 土壌汚染対策 リサイクル法とその実体化 生態系保全のための環境基準 生物多様性と自然保護

険にさらされる。哺乳類である人類は母乳を与えない選択肢は取りにくく、結局対策は発生源を制御して環境濃度や生体濃度の低下を待つこととな

った。ゴミ焼却炉を中心とした厳しい排出規制は奏功し、環境レベルは低下しつつあり、食品や母乳中の濃度も低下しつつある。排ガス規制には別

の効能もあった。排ガスの対策は同時に副生していた他の有害物質、例えば多環系芳香族化合物や水銀などの大気への放出抑制にも効果を現わしている。

ダイオキシンよりも古く対策を必要とした物質はPCBであった。残留性が高く、環境に広く分布し、魚への蓄積・濃縮がみられ、カネミ油症の原因であることも相まって、1974年に化審法第一種特定化学物質に指定され、消滅に向けての対策が取られはじめた。PCB消滅にむけてもっとも効率がよく、安価な方法は焼却である。しかし住民の理解を得ることは容易ではなく、1988／89年の高砂での焼却が唯一の例であるが、その後焼却処理施設の立地は困難となり、PCB処理は行き詰まっていた。これを打開すべく、PCB対策特別措置法が制定された。立地自治体の受け入れ条件として化学処理のみが処理技術として選択可能とされ、国策会社である環境安全事業(JESCO)において、全国5か所の処理工場で分解処理が行われるに至っている。当初の目標年度である平成28年終了は困難であり、その終了年限は延長されるが、着実な終了が展望できるようになっている。一方、途中で明らかとなった低濃度PCBで汚染された油を含む電気機器については、焼却処理する道が開かれ、JESCOの廃活性炭などの処理が可能となり、今後認定された焼却施設の増加に伴って、PCB処理のスピードアップが図れる状況にある。いずれにしても早く安く処理

を終了させることが重要である。

水銀は古い汚染物質である。1956年に発生した水俣病の原因物質として知られ、またその後の阿賀野川の第二水俣病も知られ、水俣や新潟地域の汚染対策がとられるとともに、公害対策の重要物質として、その都度対策が付け加えられた。かつては年間3,000トンの水銀使用量があったが、まず初めに蛍光灯のような限定的用途に絞られ、やがてそれが水銀を持たないものへと移ってきた。ゴミ焼却は蛍光灯や電池の混入により水銀の2次発生源となっていたが、別途の収集管理がなされ、現在ではその発生量は低下している。一方で、ブラジルやアジアの開発途上国での水銀使用が続き、グローバルな汚染対策の必要性の観点から水銀条約が検討され、水俣条約という名を残して、我が国がリードする立場に立った。水銀は魚などに含まれ、自然界を循環している部分も少なくなく、また揮発性が高いため、ゴミ焼却炉から一定量放出されている。このため、水銀の環境への排出抑制へのさらなる努力が求められるようになっている。

アスベストがそうであったように、人や企業は目に見えない将来的なリスクに対して鈍感であり、予防原則は“心配しすぎ”として遠ざけられる傾向がある。この点で、最近ヨーロッパで見られる政策的展開(REACHやSAICAM)は今後の世界の化学物質対策をリードしつつあり、我が国は通商貿易面を含めて影響を受ける構造にある。そのテー

マに環境ホルモンが取り上げはじめられたのは注目に値する。我が国では環境ホルモンは下火になっているが、かつて調査研究面で一時的にも世界的に先行しただけに、知識の活用を考える必要がある。

アスベストをもう一つの有害化学物質を例として取り上げることができる。1960年代における工業発展とともにアスベストの用途が広がり始めた。アスベストによる発ガン問題は、まず初めはアスベスト採掘労働者の問題であり、米国マウントサイナイ病院のセリコフ博士らのグループにより報告された。当初はそれほど強い危機感が寄せられなかったが、それでも、アスベストを採掘し、またそれを加工・利用する作業従事者の問題として労働衛生上の規制がはじめられた。アスベストは耐熱性に優れ、安価であり、産業界は代替品がないことを理由にして使いたがり、またそれに起因する病気(アスベスト肺や中皮腫)になるまでに10~40年の年数がかかるため、悪影響が顕在化しにくく、このために規制が遅れた。セリコフの警告から約20年経過して、我が国の労働省は1994年にアスベストのうちでも最も毒性の高いクロシドライト(青石綿)の規制に踏み切った。この時点で大量に使用される白石綿は心配がないような説明をしている。この規制の遅れがその後の被害者を多く生む背景となっている。

環境サイドが1970年代に気にしていたのは、アスベスト製造工場からの一般環境への漏出もさ

ることながら、自動車のブレーキシューに用いられているアスベストが、ブレーキを踏むたびに、大気中に放出される大気汚染の問題であった。この問題は、1994年に自動車産業が、アスベスト使用をやめて一応対応がとられ、予防的対策が成功した事例となる。一方で、建築業界や造船その他の使用で使用量が拡大していった。このアスベスト利用は40年経て、毎年1000人の悪性の中皮腫を生みだしている。中皮腫は悪性であり、今後しばらくそれによる死亡が続くと思われる。事前に防止できなかったために、結果として、アスベスト除去工事が多額の費用をかけて行われている。さらに多くのアスベストビルが解体を待っている。今後ビル解体に伴ってアスベスト被曝が発生すると思われるので、二次災害防止に向けて、きちんとした対応を取る必要がある。解体現場において、正しいモニタリングと遺漏のない作業場の管理が必要である。またアスベスト含有廃棄物は特定管理廃棄物に指定されるが、収集運搬処分を含めて、その厳密な運用が必要である。ともすれば、飛散しやすいアスベストについては恒久的に消滅させるような技術も必要であり、それについての評価を産廃財団で実施している。

一昨年来の最大の環境課題として浮上したのは放射能汚染である。関連して原子力発電の再開と核廃棄物対策がある。福島第一原発事故では、放射性クリプトンや放射性ヨウ素(131)が放出されるとともに、やや寿命の長い(半減期30年程度の)

Cs137が 1.5×10^{16} Bq、Sr90が 1.4×10^{14} Bq 放出され、福島原発周辺のみならず、関東・東北に広がっていった。汚染面積は最大2万 km^2 に達し、対策を講ずるべき面積のうち、1マイクロシーベルト/時の空間線量を示す地域は2,400 km^2 、うち住民を避難させた地域は1,200 km^2 に達している。福島第一原発1～3号機のメルトダウンした燃料や施設の処理、原発施設の地下に溜まる放射性汚染水の処理も課題である。

低線量汚染地域は、リスクは低いこともあり、モニタリングなどの監視地域に指定され、また市町村が除染を行っている。環境省が直轄で行うこととなっているが、長期的な目標である被曝線量年間1ミリシーベルトは到達することはかなり困難である。このため除染により、監視地域から外れることが期待される。一方、空間線量の高い地域の除染は容易ではなく、削土など現在行われている除染の効果は50%減程度であるが、中間処理場での隔離や新しい技術の必要性が高い。放射線を帯びた福島県内の災害廃棄物の処理、そして今後出てくる廃炉に関わる廃棄物など、廃棄物側で処理しなければならない仕事も多い。福島県や周辺のホットスポットと呼ばれる地域においては、リスクを下げるため、除染はもちろん重要である。望ましい環境とは言えないけれどある程度の放射線を受け入れて生活を始めるを得ない状況にある。いずれにしても、今後50年間以上にわたる放射線対策に恐らく10兆円に達するような巨費

を投ずる必要が出てきそうである。

廃棄物関連産業はしばしば静脈産業と呼ばれる。人体とのアナロジーで考えれば、老廃物を処理し、排せつを担う腸の機能が、また水やミネラルの回収再利用を担う腎や膀胱、肝、肺、皮膚などの一部機能がそれを担っている。人体は全体がシステムとして機能しており、老廃物処理が弱いと死に至る。人間社会は不完全なシステム体であり、失敗しながら修正しつつ維持している組織体である。費用対効果という点を考えれば、対策の最適化は必要であり、また汚染の未然防止にも力を入れることも重要である。また、人が生活し、物を生産する上で、廃棄物への対応を内部費用化し、静脈産業側にお金をかけるのを惜しんでいては社会が成り立たないことを自覚する必要があるだろう。

「支障除去等に関する基金のあり方懇談会報告書」 —当面の財政的な支援について—



環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部

産業廃棄物課適正処理・不法投棄対策室(元)室長補佐 **小岩 明彦**

1 基金制度の創設

平成9年の廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)改正時においては、廃棄物の排出量の増大や質の多様化が進む中で、不法投棄等が跡を絶たないことから、国民の廃棄物処理への不信感が高まり、ますます最終処分場等の処理施設の確保が困難になるなど、生活環境や産業活動に重大な支障が生じかねない状況にありました。

そこで、平成9年の廃棄物処理法改正により、平成10年6月17日以降に発生した不法投棄事案等について支障除去等事業を実施する都道府県等を支援するため、平成10年度に廃棄物処理法第13条の15の規定に基づき適正処理推進センター(公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団)に基金(以下「基金」という。)を創設し、産業界と国が協力して造成を開始しました。

この時に都道府県等が支障除去等事業を実施する場合の費用の負担割合をどのように負担するかについて検討され、産業界と国と都道府県等の負担割合は2:1:1とすることが決まり、その結果、産業界と国が基金を通じて事業費の4分の3

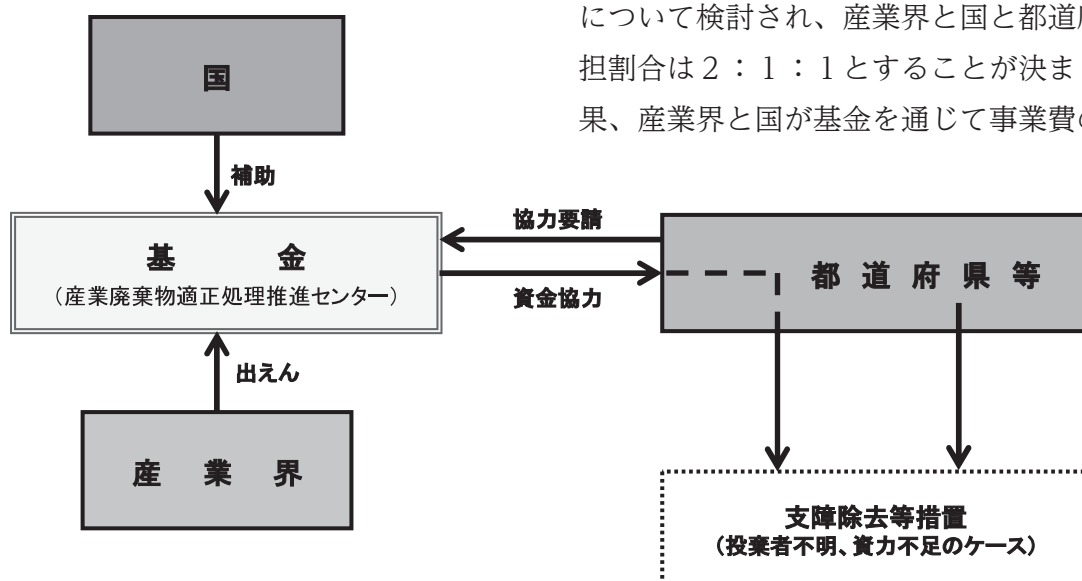


図1 廃棄物処理法による支援スキーム

を事業を実施する都道府県等に対して支援を行ってまいりました。

2 基金制度創設以降の状況

基金制度の創設以降、国においては、累次の廃棄物処理法の改正や各種リサイクル関連法の制定といった法整備を行うとともに、様々な施策を実施することにより、不法投棄や不適正処理の撲滅に積極的に取り組んできました。また、都道府県等においては、体制の強化や職員のスキルアップ、説明会の開催や指導強化等による適正処理の推進、早期発見や未然防止、不法投棄事案等に対する的確な行政対応などに積極的に取り組んできました。さらに、事業者等においては、累次の廃棄物処理法改正等に対応し、廃棄物の発生抑制や適正処理等に取り組み不法投棄や不適正処理の未然防止に貢献するとともに、自主的な取組を展開し、社会貢献の観点から自主的に基金に出えんし支障除去等事業に協力するなど、様々な取組を行ってきました。

このように、国、都道府県等、事業者等がそれぞれに取組を強化してきた状況下において、平成20年3月に基金による支援のあり方を議論する「支障除去等に関する基金のあり方懇談会」（以下「懇談会」という。）を設置し、産業界や都道府県等からの参画も得て、費用負担等のあり方についての検討を開始したところです。

その結果、懇談会では平成21年10月に「関係者の役割と適切な費用のあり方について」が取りまとめられ、平成22年度から平成24年度までの3年間の都道府県等に対する支援スキームが決まりました。さらに、平成21年12月以降、平成22年度から平成24年度までの支援対象事案についての検討や、平成25年度以降の支援についての検討が行われてまいりました。

3 平成25年度以降の基金による支援の考え方

懇談会においては、平成25年度以降の支援に

ついて、各種の負担等の方式の検討を行いました。その中には成案としてとりまとめられるものはありませんでした。

一方、不法投棄等をめぐる近年の状況の変化を踏まえて支障除去等事業の事業費の負担の割合を見直すべきとの意見があり、現行の方式をベースとして負担割合を見直すことについての議論が行われました。

その結果、支障除去等事業の事業費の負担の割合については、累次の廃棄物処理法改正等により都道府県等が排出事業者等に対して責任追及が行いやすくなり、排出事業者等が都道府県等の求めに応じて不法投棄現場等に残置された産業廃棄物の自主撤去や費用負担（「自主撤去等」）が行われるケースが増え、これにより支障除去等事業の事業費が圧縮されていることを踏まえ、自主撤去等の費用も産業界も含めた民間負担の一部とみて支障除去等事業の事業費について産業界の負担割合を減少させるべきとの結論に達しました。

このようなことから、平成25年度以降の産業界と国と都道府県等との支障除去等事業の事業費の負担割合は、従来の2：1：1から4：3：3に見直すこととなり（図2参照）、この負担割合による支援は平成25年度から平成27年度までの3年間とされました。

また、平成25年度以降の支援については、都道府県等の行政対応に大きな問題があることが確認された事案は、支援の対象とならないこととされました。実際にはそのような事案はないものと考えられますが、仮に措置命令を発出したにもかかわらず行為者による撤去の口約束を安易に受け入れて事態の改善に向けた対応をしないまま何年も時間を費やしているような事案があった場合、行政対応に大きな問題があると判断されることとなります。

以上により、平成25年度から平成27年度まで

の3年間の支援スキームが決まり、今後は、国が産業界に支援の必要性等について御説明するとともに所要額の目安を示して出えんをお願いし、産業界は社会の安全・安心に寄与するための社会貢献という観点から所要額の目安を踏まえ可能な範囲で自主的に基金に出えんしていただくことになりました。

また、平成28年度以降の支援のあり方については、基金制度の必要性、妥当性も含めた検討を可及的速やかに行い、平成27年度末までに見直しを実施することが必要とされました。現在、環境省においては、平成28年度以降の支援のあり方等についての検討を進めているところです。

4 懇談会報告書の公表等

以上の検討結果を踏まえ、懇談会としての報告書「支障除去等に関する基金のあり方懇談会報告書—当面の財政的な支援について—」がとりまと

められ、平成25年2月に環境省より公表いたしました。（環境省ホームページ<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16305>）

環境省としましては、平成25年3月現在、公益財団法人産業廃棄物処理事業振興財団とともに、平成25年度から平成27年度の支援の実施に向けて、必要な準備を進めているところです。

懇談会においては、不法投棄事案や不適正処理事案について都道府県等が代執行する場合の費用負担等について様々な見方があり、今回の結論に至るまでに3年以上の期間を要しましたが、引き続き産業界に御協力いただけることになりました。

委員の皆様方に共通していたのは、支障等のある事案を放置できないという思いだったのではないかと考えております。今回の報告書の取りまとめに御尽力いただきました委員各位、関係各位にこの紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。

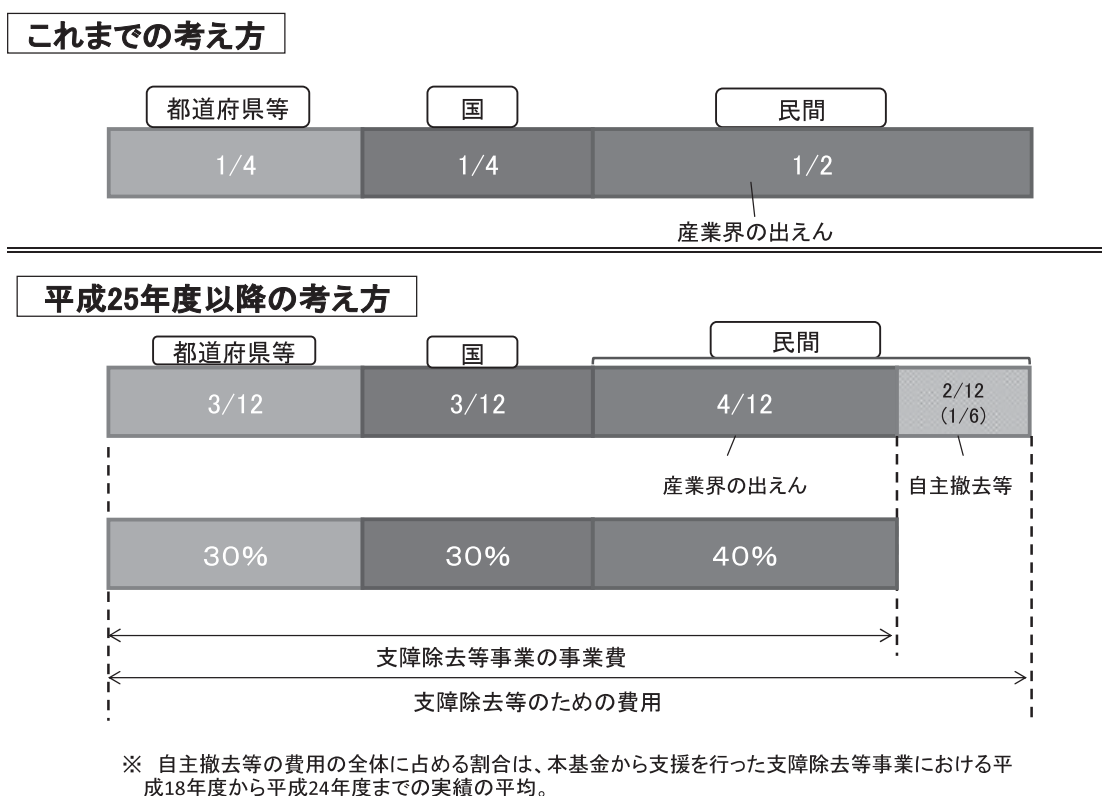


図2 平成25年度以降の支障除去等のための費用の負担割合についての考え方

低濃度PCB廃棄物処理の最近の動向

技術部

1 はじめに

環境省は昨年8月に無害化処理認定制度の処理対象物等に関する関係告示の改正を行った。これにより、従来の微量PCB汚染廃電気機器等に加えて、新たにPCB濃度が5,000mg/kg以下の汚染物等が無害化処理の処理対象物に追加され、また、それらは「低濃度PCB廃棄物」と総称されることになった。その後、低濃度PCB廃棄物を試験試料にした焼却実証試験を850℃以上の条件で行うとともに、これらを処理対象物にした4件の無害化処理認定申請に対して認定が行われた。また、これらを安全に処理するための「低濃度PCB廃棄物の処理に関するガイドライン（焼却処理編）」の改訂版や処理対象物が5,000mg/kg以下であることを確認する測定方法がとりまとめられ、環境省から公表された。本稿では進展する低濃度PCB廃棄物の処理に関する最近の動向と今後の動きについて紹介する。

2 低濃度PCB廃棄物の処理実証試験の状況

環境省は一昨年10月から昨年8月まで9回にわたり開催された「PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」において議論された内容を「今後のPCB廃棄物の適正処理推進について」とする報告書にまとめて昨年8月に公表した¹⁾。本報告書では、日本環境安全事業株式会社（JESCO）におけるPCB廃棄物の処理に伴って発生する活性炭や防護服等の二次汚染物の処理を進めないと、本

来処理すべき高圧トランス・コンデンサ等の処理が滞ってしまうため、低濃度のものについては無害化処理認定施設も活用して処理の促進を図るべきであるとされている。これらの二次汚染物は、JESCOだけでなく、PCB廃棄物を取り扱っていた場所などでも発生して保管が続けられており、また、可燃性のものが多いことから、既設の廃棄物焼却施設で処理を進めていくことが合理的であると考えられる。そこで、環境省では平成21年度から既設の産業廃棄物焼却施設において、これらを対象にした焼却実証試験を濃度レベルと処理品目を順次増やしながら毎年実施してきた。その結果、いずれも確実にかつ適正に無害化できることが確認できたことから、これらの汚染物等についてもPCB濃度が5,000mg/kg以下であれば無害化処理認定施設で処理できるとする関係告示の改正を行ったものである。

今まで実施してきたこれら汚染物等の焼却実証試験では、いずれも焼却温度を1,100℃以上とする条件で実施してきた。しかし、このような高温を常時維持できる産業廃棄物焼却施設は多くなく、微量PCB汚染絶縁油などで実証されている850℃以上の条件で行うこととし、昨年10月16～18日に鳥取県境港市の三光株式会社の既設の産業廃棄物焼却施設において関係自治体である鳥取県及び境港市の協力を得て実施した。

当実証試験では、同社の潮見工場のロータリー

表1 試験試料の種類、量及びPCB濃度

種 類	試料量	PCB濃度※
絶縁油	約4.8キロリットル	6.5mg/kg
有機顔料	約1.7トン	18～72mg/kg
防護具等	約1.4トン	2.2～9,800mg/kg
廃プラスチック類	約0.7トン	11～1,300mg/kg
木くず、紙くず	約0.7トン	8.5～1,200mg/kg
ウエス	約0.4トン	96mg/kg
汚泥	約0.8トン	75～600mg/kg
廃アルカリ	約0.9トン	240～4,200mg/kg
コンデンサ	4台	60～140mg/kg
抜油後の変圧器	2台	13～16mg/kg
圧縮後の空ドラム缶	24本	6.5mg/kg

※コンデンサ、抜油後の変圧器及び圧縮後の空ドラム缶のPCB濃度については、絶縁油中のPCB濃度を示す。

表2 大気中及び排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度

種 類			分析値	基準値等
施設敷地境界	PCB	通常運転時	0.00000011～0.00000017mg/m ³	0.0005mg/m ³ ※1
		本試験時	0.000000067～0.00000084mg/m ³	0.0005mg/m ³ ※1
施設周辺※4	PCB	通常運転時	0.000000063～0.000000087mg/m ³	0.0005mg/m ³ ※1
		本試験時	0.000000034～0.000000082mg/m ³	0.0005mg/m ³ ※1
	ダイオキシン類	通常運転時	0.0052～0.0082pg-TEQ/m ³	0.6pg-TEQ/m ³ ※2
		本試験時	0.0039～0.024pg-TEQ/m ³	0.6pg-TEQ/m ³ ※2
排ガス濃度	PCB	通常運転時	0.000026mg/m ³ N	0.1mg/m ³ ※1
		本試験時	0.000011～0.000015mg/m ³ N	0.1mg/m ³ ※1
	ダイオキシン類	通常運転時	0.0069ng-TEQ/m ³ N	1ng-TEQ/m ³ N※3
		本試験時	0.020～0.026ng-TEQ/m ³ N	1ng-TEQ/m ³ N※3

※1 「PCB等を焼却処分する場合における排ガス中のPCBの暫定排出許容限界について」(昭和47年環大企第141号)で定める環境大気中のPCBの濃度

※2 ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について(平成11年環境庁告示第68号)で定める基準値

※3 廃棄物処理法施行規則別表第2に掲げる基準

※4 施設周辺大気の測定は最大着地濃度出現場所付近及び直近の居住地付近の2ヶ所で行った。

キルンストーカ炉に低濃度PCB廃棄物のうち絶縁油、有機顔料、防護具等、廃プラスチック類、木くず・紙くず、ウエス、汚泥及び廃アルカリを投入して焼却処理(850℃以上)し、また固定床炉ではコンデンサ、抜油後の変圧器及び圧縮後の空

ドラム缶を加熱分離処理(850℃以上)した後、発生したガスを2次燃焼炉で焼却処理(850℃以上)することで行われた。その結果は環境省から今年2月に公表された。試験試料の内容を表1に、大気中及び排ガス中のPCB及びダイオキシン類の

表3 焼却処理後の燃え殻、ばいじん及び試験試料の加熱残渣等の分析結果

種 類		項 目	分析値	基準値等
燃え殻		PCB	<0.0005mg/L	0.003mg/L ^{※1}
		ダイオキシン類	0.0054～0.042ng-TEQ/g	3ng-TEQ/g ^{※2}
ばいじん		PCB	<0.0005mg/L	0.003mg/L ^{※1}
		ダイオキシン類	1.4～1.9ng-TEQ/g	3ng-TEQ/g ^{※2}
コンデンサの加熱残渣等	素 子	PCB	<0.002mg/L	0.003mg/L ^{※1}
		ダイオキシン類	0.00000051～0.00068ng-TEQ/g	3ng-TEQ/g ^{※2}
変圧器の加熱残渣等	容 器	PCB	<0.03μg/100cm ²	付着していない ^{※1} (判定値0.1μg/100cm ² 以下)
	容 器	PCB	<0.03μg/100cm ²	付着していない ^{※1} (判定値0.1μg/100cm ² 以下)
	巻 線	PCB	<0.001mg/kg	付着していない ^{※1} (判定値0.01mg/kg以下)
	鉄 心	PCB	<0.001mg/kg	付着していない ^{※1} (判定値0.01mg/kg以下)
		PCB	<0.001mg/L	0.003mg/L ^{※1}
	絶縁紙	ダイオキシン類	0.00090～0.003ng-TEQ/g	3ng-TEQ/g ^{※2}
		PCB	<0.001mg/kg	付着していない ^{※1} (判定値0.01mg/kg以下)
圧縮後の空ドラム缶		PCB	<0.03μg/100cm ²	付着していない ^{※1} (判定値0.1μg/100cm ² 以下)

※1 廃PCB又はPCB汚染物を処分するために処理したものが、特別管理産業廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第2条の4第1項第5号ハに規定するPCB処理物）に該当しないことを判定するための基準値を記載した。

※2 ばいじん又は燃え殻が特別管理産業廃棄物（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第2条の4第1項第5号ワに規定するばいじん又は燃え殻）に該当しないことを判定するための基準値を記載した。

濃度を表2に、また、焼却処理後の燃え殻、ばいじん及び試験試料の加熱残渣等の分析結果を表3に示す。

このように、焼却温度を850℃以上にしてPCB濃度が5,000mg/kg以下の低濃度PCB廃棄物を焼却処理しても、すべての測定項目の測定値が基準値等よりも低く、また、通常運転時と本試験時において顕著な差がなかったことから、試験試料を投入したことによる排ガス中のPCB及びダイオキシン類の濃度への影響はないことが確認された。

本件を含め、今まで環境省が実施した焼却実証試験は、14か所で合計33回となり、このうち低

濃度PCB廃棄物を試験試料にした実証試験は6か所で12回行われたことになる。

3 低濃度PCB含有廃棄物の処理ガイドラインの改訂

微量PCB汚染廃電気機器等に封入されている絶縁油中のPCB濃度はその汚染の由来から大半が数10mg/kg程度以下であるのに対して、今回新たに加わった汚染物等は高濃度のPCBが付着等して発生したものであり、PCB濃度が最大5,000mg/kg(0.5wt%)に達するものもあることから、これらを扱う際には漏洩、飛散や作業員への暴露に対して十分に配慮する必要がある。そこで、これらの取扱いに関する留意事項を追記した

「低濃度PCB廃棄物の処理に関するガイドライン（焼却処理編）」が今年2月に環境省から公表された²⁾。

なお、低濃度PCB廃棄物の区分と名称は少々わかりにくいいため、本ガイドラインにおいては、**表4**のように定義されることになった。

以下に、改訂された主な事項をまとめる。

①低濃度PCB含有廃棄物は濃度上限が定められたことから、特に受入時の事前確認が重要であるとした。例えば、低濃度PCB含有廃油では、燃焼室への噴霧に適する性状であることを、また、低濃度PCB含有汚染物（及び処理物）では、密閉容器に収納されたものを受入れることから、可能な限り処理事業者が保管事業者の場所で直接廃棄物を目視して種類や性状を確認することとした。また、PCB濃度が5,000 mg/kg以下であることを確認することとし、確認できない場合は自ら分析するか再度分析す

ることを保管事業者を求めることにした。なお、低濃度PCB含有汚染物等のPCB濃度については、分析結果の妥当性を確認するために、分析に用いた試料の採取位置や採取方法についても確認することとし、それらが確認できない場合は自ら分析するか、保管事業者に再度分析することを要求することにした。

②低濃度PCB含有汚染物を受入れて移し替えを行う場合は漏洩・飛散対策が重要であることから、取り扱う廃棄物のPCB濃度に応じて移し替え作業場所の局所排気や十分な換気、適切な保護具の着用等の措置を講じること、また、移し替え作業場所の床面には浸透防止対策等を施すことが望ましいとした。

③可燃性の低濃度PCB含有廃棄物を収納した密閉プラスチック容器等を燃焼室に投入する場合は炉内の燃焼を安定に保つために、可能な限り等間隔に連続して投入することとした。

表4 低濃度PCB廃棄物の区分

	低濃度PCB廃棄物	
	I 微量PCB汚染廃電気機器等	II 低濃度PCB含有廃棄物
①低濃度PCB廃油	イ 微量PCB汚染絶縁油 (電気機器又はOFケーブルに使用された絶縁油であって微量のPCBに汚染されたもの)	ロ 低濃度PCB含有廃油 (PCB濃度が5,000mg/kg以下の廃油等) (主として液状物)
②低濃度PCB汚染物	イ 微量PCB汚染物 (微量PCB汚染絶縁油によって汚染されたもの)	ロ 低濃度PCB含有汚染物 ・PCB濃度が5,000mg/kg以下の汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類 ・金属くず、陶磁器くず、コンクリート破片等の不要物(金属くず等)に付着したもののPCB濃度が5,000mg/kg以下のもの (主として固形物)
③低濃度PCB処理物	イ 微量PCB処理物 (①イ、②イを処分するために処理したもの)	ロ 低濃度PCB含有処理物 (PCB廃棄物を処分するために処理したものであって、PCB濃度が5,000 mg/kg以下のもの(金属くず等は付着物のPCB濃度))

④微量PCB汚染廃電気機器等と低濃度PCB含有廃棄物の処理においてはPCBによるリスクの程度を十分踏まえた上で関係自治体や近隣住民等と信頼関係を醸成することが重要であるとした。また、処理施設の維持管理の状況を積極的に公表するためインターネット等を通じて広く知らしめることが重要であるとした。

⑤廃棄物処理法施行令に定めのない廃酸・廃アルカリ、ゴムくず、ガラスくず等の低濃度含有PCB汚染物の処理では、これらを包含するPCB処理物に準じて取り扱うものとした。

4 低濃度PCB含有廃棄物のPCB含有量測定方法

低濃度PCB含有廃棄物はPCB濃度の上限が5,000mg/kgとされたことから、確実にこの濃度以下であることを処理事業者と保管事業者がともに認識し、安心して取引できるようにするためにも、PCB含有量の測定方法に関する考え方をあらかじめ定めておく必要がある。そこで、環境省では低濃度PCB含有廃棄物に関する実用的な測定方法について分析関係の有識者による検討を重ね、「低濃度PCB含有廃棄物に関する測定方法(第1版)」とする指針をとりまとめて今年2月に公表した³⁾。

測定対象の廃棄物は、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類(合成樹脂くず、合成ゴムくず等)、廃活性炭、汚泥、金属くず及びコンクリートくずの8種類であり、このうち金属くず及びコンクリートくずを除く6種類については「含有量試験」の方法が示された。また、樹脂製の容器のように、切断したり粉碎したりすることが困難なものについては、平滑な表面があれば「表面拭き取り試験」も適用できることとした。さらに、金属くず等では表面に付着したもののPCB濃度が5,000mg/kg以下とされていることから、平滑面を持つ金属くずでは表面拭き取り試験を、また同試験の適用が困難な金属くずやコンクリートく

ずについては、表面付着物の量をノルマルヘキサンで抽出されるものの量として濃度を算出する「表面抽出試験法」が適用できることとした。なお、測定に供する試料の採取方法については、JIS K 0060-1992「産業廃棄物のサンプリング方法」に準じて行うこととしている。

PCB廃棄物は様々な種類や性状のものが存在することから、本指針で示した廃棄物以外にも測定方法に考慮を要するものがあるため、今後も必要に応じて適宜改定されることになっている。また、本指針は多様な低濃度PCB含有廃棄物からPCBを抽出する工程までをまとめたものであり、その後のクリーンアップから定量に至るまでの工程は各分析方法によることにしている。例えば、微量PCB汚染絶縁油中のPCB濃度の測定に広く適用されている簡易定量法で分析されることを考慮して、抽出液から簡易定量法につなぐための具体的な方法についても別途検討を進めている。

5 無害化処理施設の認定状況

無害化処理認定制度の処理対象物に低濃度PCB含有廃棄物が追加された昨年8月以降、富士クリーン、クレハ環境、富山環境整備及び愛媛県廃棄物処理センターの申請に対する認定が行われた。これら4件の認定内容を表5に示す。このうち、富士クリーンの認定は、処理対象範囲拡大後に初めて行われたものであり、焼却処理条件を850℃以上とした申請としても初のものである。また、クレハ環境及び富山環境整備は、すでに微量PCB汚染廃電気機器等を品目にした認定を取得していたが、実証試験の結果を踏まえて低濃度PCB含有汚染物等も処理品目に加えて再申請し、認定されたものである。さらに、愛媛県廃棄物処理センターも認定を取得済みであったが、今回新たに変圧器等の廃電気機器を処理する連続式加熱炉を設置して再申請し、認定されたものである。

これにより、現時点での認定された施設は、表

表5 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	株式会社富士クリーン	株式会社クレハ環境	株式会社富山環境整備	財団法人 愛媛県廃棄物処理センター
住所及び 代表者	香川県綾歌郡綾川町山田下 2994番地1 代表取締役 馬場一雄	福島県いわき市錦町四反田 30番地 代表取締役 福田弘之	富山県富山市婦中町吉谷3番 地3 代表取締役 松浦英樹	愛媛県松山市1番町四丁目4番地 2 理事長 三木輝久
施設設置場所	香川県綾歌郡綾川町西分字 山ノ上2799番1 他4筆	福島県いわき市錦町落合79 番3 他10筆	富山県富山市婦中町吉谷字殿 山2番1 外3筆、字背戸山10 番4 外7筆及び字大谷270番	愛媛県新居浜市乙499番4 他3筆
処理を行う 廃棄物の種類	イ 廃PCB等 ^{※1} ロ PCB汚染物(施設にお いてイの処理に伴って 生じたものに限る。)	イ 廃PCB等 ^{※1} ロ PCB汚染物 ^{※2} (電気機器又 はOFケーブルを除く。) ハ PCB処理物 ^{※3} (電気機器又 はOFケーブルを除く。)	イ 廃PCB等 ^{※1} ロ PCB汚染物 ^{※2} ハ PCB処理物 ^{※3}	イ 廃PCB等 ^{※1} ロ PCB汚染物 ^{※2} ハ PCB処理物 ^{※3}
処理の方法	焼却 (ロータリーキルン及びスト ーカ炉燃焼方式)	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉)	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉及び 固定床炉(二次室を含む。))	焼却 (ロータリーキルン式焼却溶融炉及び ローラーコンベア式連続方式加熱炉)
処理能力	イ 廃PCB等 7.2kL/日 ロ PCB汚染物 47kg/日	イ 廃PCB等 21.6kL/日 ロ PCB汚染物 最大30t/日 ハ PCB処理物 最大30t/日 (イ、ロは処理する物によ って異なる。)	[1] ロータリーキルン炉 ○廃PCB等 14.4kL/日 ○PCB汚染物又はPCB処理物 52.8t/日 [2] 固定床炉 ○PCB汚染物又はPCB処理物 14.56t/日	[1] ロータリーキルン式焼却溶融炉 ○廃PCB等又はPCB処理物 28.8kL/日 ○PCB汚染物 28.8t/日 ○PCB処理物 20.16t/日 [2] ローラーコンベア式連続方式 加熱炉 ○PCB汚染物又はPCB処理物 28.0t/日
認定年月日	平成25年2月8日	平成25年2月12日	平成25年2月21日	平成25年3月29日

※1 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。

※2 微量PCB汚染絶縁油に汚染されたものが廃棄物となったもの又はPCBの濃度が5,000mg/kg以下の汚染物

※3 イ及びロを処理したもの又はPCBの濃度が5,000mg/kg以下の処理物

表6 低濃度PCB廃棄物無害化処理認定施設一覧

事業者名	設置場所	認定日	処理の方法	低濃度PCB廃棄物の種類及び処理能力			
				低濃度PCB廃油		低濃度PCB汚染物 ^{※3}	
				微量PCB汚染 絶縁油 ^{※1}	低濃度PCB 含有廃油 ^{※2}	微量PCB汚染物 ^{※1}	低濃度PCB 含有汚染物 ^{※2}
愛媛県廃棄物 処理センター	愛媛県 新居浜市	平成25年 3月29日	焼却 (ロータリーキルン式焼却溶 融炉及びローラーコンベ ア式連続方式加熱炉)	28.8kL/日		紙・木・繊維・廃プラスチック類・汚泥・ コンデンサ(30kg以下) 28.8t/日 (このうち、低濃度PCB含有処理物は20.16t/日) ドラム缶・変圧器等(加熱分離炉) 28.0t/日	
光和精鉱	福岡県 北九州市	平成22年 12月10日	焼却 (ロータリーキルン式 焼却炉及び固定床炉)	24kL/日		ドラム缶・ペール缶 トランス(1t以下) コンデンサ(1t以下) その他機器 ^{※4} (1t以下) 以上の合計10.5t/日 紙・木 10t/日	
クレハ環境	福島県 いわき市	平成25年 2月12日	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉)	21.6kL/日	5t/日	廃プラスチック類 10t/日 汚泥等 30t/日 金属くず 5t/日 廃液 5t/日	
東京臨海 リサイクルパワー	東京都 江東区	平成23年 6月6日	焼却 (流動床ガス化溶融炉)	81.6kL/日			
エコシステム 秋田	秋田県 大館市	平成23年 11月8日	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉)	14.4kL/日			
神戸環境 クリエート	兵庫県 神戸市	平成24年 5月21日	焼却 (ロータリーキルン及びストーカ炉)	7.1kL/日			
富山環境整備	富山県 富山市	平成25年 2月21日	焼却 (ロータリーキルン式 焼却炉及び固定床炉)	14.4kL/日		廃電気機器 ドラム缶類 OFケーブル 以上の合計 14.56t/日	汚泥、木くず、紙くず 又は繊維くず、 廃プラスチック類、金属くず 以上の合計 52.8t/日
富士クリーン	香川県 綾川町	平成25年 2月8日	焼却 (ロータリーキルン及びストーカ炉)	7.2kL/日			

※1 いずれも微量PCB汚染絶縁油に係るものが廃棄物になったものに限る。 ※2 5,000mg/kg以下のもの

※3 低濃度PCB処理物を含む。 ※4 リアクトル・変成器、アブソーバ

6に示すように8施設となっている。

その後も申請を希望する事業者は増えてきており、関電ジオレ（土壌浄化施設の活用による低濃度PCB廃油の処理）、光和精鉱（処理条件、処理能力等を変更した再申請）及び三光（前述した焼却実証試験の内容を踏まえた新たな申請）の申請内容については、現在、告示縦覧が終了または行われているところである。この他にも、5～6件の申請に対応しており、順調に審査が進めば今年末には認定施設数が10数件に達するものと見込まれる。

6 おわりに

PCB廃棄物の処分の期間は、昨年12月の政令等の改正により、平成39年3月31日まで10年程度延長されることになった。処理期限延長の理由のひとつに微量PCB汚染廃電気機器等の処理に時間がかかることが挙げられている。ただし、JESCOで処理されている高濃度PCB廃棄物につ

いては、一部の機器で処理に時間を要するものを除き、可能な限り当初の処理期限までに処分を終えるよう、保管事業者が計画的にJESCOに処理を委託していくことが重要である。PCB廃棄物処理の本丸であるJESCOでの処理を円滑に進めていくためにも、同社から発生する二次汚染物等無害化処理認定施設と連携して適正に処理していくことは、わが国のPCB廃棄物の処理施策にとって有益なことである。今後も引き続き関係者のご理解とご協力をお願いしたい。

【参考】

- 1) <http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=15598>
- 2) http://www.env.go.jp/recycle/poly/manual/guideline_haidenki.pdf
- 3) http://www.env.go.jp/recycle/poly/manual/lc-method_v1.pdf

都道府県の 産廃対策

第10回

長崎県

長崎県の産業廃棄物対策について

長崎県環境部廃棄物対策課

1. はじめに

長崎県は日本列島の最西端、九州の北西部に位置し、県土の多くは半島と島で構成され、北に位置する壱岐や対馬、西方に連なる五島列島をはじめとする島々は596を数える。

また、古い時代から我が国と大陸との架け橋としての役割を果たすとともに、西洋文化を受入れる窓口として、長崎県の特徴を生み出すことになり、さらに、「雲仙天草国立公園」や「西海国立公園」を有するなど、変化に富んだ豊かな自然環境にも恵まれている。

この豊かな環境を将来の世代へ引き継いでいくため、本県の廃棄物行政の基本指針を「ゴミのない、資源循環型の長崎県『ゴミゼロながさき』」と定め、持続可能な社会の構築に向けて取り組んでいる。

2. 産業廃棄物の現状

県内の平成20年度における産業廃棄物の排出量は450万トンであり、そのうち中間処理による減量化量が156万トン(35%)、再生利用量が247万トン(55%)、最終処分量が47万トン(10%)となっている。(表1)

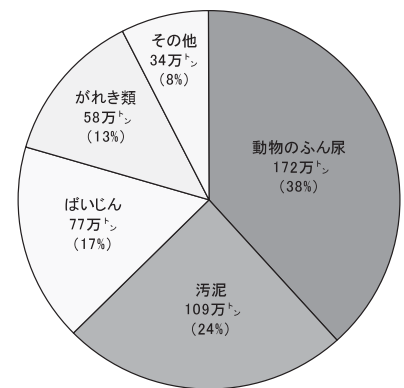


図1 種類別排出量の割合(平成20年度)

種類別でみると、動物のふん尿が172万トン(38%)で最も多く、次いで、汚泥(24%)、ばいじん(17%)、がれき類(13%)が多く、この4種類で全体の92%を占めている。(図1)

表1 産業廃棄物排出量の推移

(単位: 万トン)

	H10年度	H16年度	H20年度	対H10増減
排出量	589	456	450	△139
中間処理による減量化量	153(26%)	128(28%)	156(35%)	+3
再生利用量	318(54%)	284(62%)	247(55%)	△71
最終処分量	111(19%)	43(9%)	47(10%)	△64

注1: その他の量(保管等)を記載していないので、排出量と個々の量(割合)の合計は一致しない場合がある。

3. 産業廃棄物適正処理対策

(1) 不法投棄防止対策の推進

① 不法投棄の現状

不法投棄の年間発見件数の推移は表2のとおりであり、近年、発見件数は横ばい、投棄量は減少傾向にある。平成21年度から23年度の撤去率が高いのは、国の「緊急雇用創出事業臨時特例基金」を活用し、原因者不明のまま放置されていた不法投棄物を撤去する事業を実施したためである。

② 監視体制の充実・強化

長崎県では、県土の地理的特性を踏まえ、長崎市にある本庁(環境部廃棄物対策課)と8つの保健所(本土地区：4、離島地区：4)で廃棄物行政を担っている。不法投棄に関する監視体制については、平成5年度から順次、廃棄物適正処理推進指導員(主に警察

OB)を保健所に配置するとともに、悪質・巧妙化する不法投棄事案に迅速かつ的確に対応するため、指導員数を増加するなど監視体制の強化を図っており、平成23年度時点で22名の指導員を配置している。(表2) また、不法投棄事案については初期対応が重要であることから、情報を探知したら迅速かつ的確に対応できるよう平成23年度に「不法投棄等事案に対する初期対応マニュアル」を策定している。

③ 情報の収集と関係機関との連携強化

長崎県では平成5年度から、県、警察、海上保安部、政令市(長崎市、佐世保市)等で構成する「産業廃棄物不法処理連絡協議会」を設置し、情報の共有化を図るとともに、毎年度、6月の環境月間中に県

下全域で陸、海、空の合同パトロールを実施している。また、平成12年度からは本庁に県警察から職員1名の派遣も受け連携を強化するとともに、不法投棄ホットライン(0120-790-530)の開設など不法投棄に関する情報収集に努めている。さらに、(社)長崎県トラック協会、(社)長崎県産業廃棄物協会、長崎県環境整備事業協同組合、長崎県環境保全協会と不法投棄の情報提供に関する協定を締結するなど民間団体との連携も図っている。

(2) 産業廃棄物の適正処理の推進

長崎県では、産業廃棄物の処理に関する法令に定めるもののほか、産業廃棄物の処理に関し必要な事項を定めることにより、産業廃棄物の適正な処理を推進し、もって生活環境の保全及び

表2 指導員数及び不法投棄の年間発見件数・撤去量等の推移

	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
指導員数	9	9	19	19	23	22
パトロール回数	1,876	2,034	2,933	3,407	2,346	2,501
発見件数	435	401	424	480	515	352
撤去件数	266	261	293	389	480	339
投棄量(m ³)	5,666	6,973	4,711	2,954	4,119	1,518
撤去率(%)	61.2	65.1	69.1	81.0	93.2	96.3

注2：政令市(長崎市、佐世保市)を除く。



写真1 空域パトロール



写真2 海域パトロール

県民の健康の保護を図ることを目的として、平成5年に「長崎県産業廃棄物適正処理指導要綱」を策定している。この要綱では、産業廃棄物処理施設等の設置に関する事前協議制度や県外産業廃棄物の処理に関する事前協議制度（実績は表3）等を規定しているが、平成19年には一部改正を行い、廃棄物処理法第15条第1項に規定する産業廃棄物処理施設又は有機性廃棄物を原材料とする肥料、飼料等の製造施設に対する立地基準も定めている。また、近年、産業廃棄物の不適正処理の手口がますます悪質化、巧妙化していることから、立入検査については従来より効果的かつ確実に行うことが求められている。本県においても安定型最終処分場に対す

る行政代執行を実施しているところであり、いったん発生した不適正処理事案を元の適正な状態に戻すためには、多大な時間と労力を要するとともに、さらに、県民からの廃棄物行政に対する信頼を大きく損なうことにもなりかねない。このため、廃棄物処理法に即した適正な運用を図るためには、計画的に実効性のある立入検査を実施し、迅速かつ適正な指導を行うことが不可欠であるため、立入検査等を行う上での留意事項をとりまとめた立入検査マニュアルを策定し対応（表4）するとともに、違反行為に対する行政処分を厳正かつ迅速、公正に行うことを目的として、行政処分に関する取扱要領を定めている。

(3) 産業廃棄物の排出抑制・リサイクルの推進

長崎県では、産業廃棄物の排出抑制とリサイクルの推進を図ることを目的として、平成17年4月に長崎県産業廃棄物税条例を施行し、産業廃棄物の処理施設への搬入に対する課税（焼却処理：800円/t、最終処分：1,000円/t）を行っている。税収については産業廃棄物の排出抑制、リサイクルの推進、適正処理の推進に資する様々な事業に活用している。（表5）

特に、本県は全国の状況と比較すると最終処分の割合が高いこともあり、リサイクルの推進を図り、最終処分量を削減していくことが重要な課題であることから、リサイクル認定製品については、県の環境物品等調達方針において優先使用を明記するとともに、リサイクル認定製品のパンフレットを作成し関係機関に配布するほか、県内の市町等に対してもリサイクル認定製品の使用義務付けの要請等を行っている。

表3 県外産業廃棄物の協議実績

	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
承認件数	49	59	77	86	80	82
承認値（t）	47,293	50,190	49,823	43,409	57,210	132,339
実績値（t）	35,150	34,654	27,784	26,200	29,915	66,011

表4 産業廃棄物処理業者に対する立入検査及び指導件数

	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度
立入検査件数	558	923	4,236	4,154	4,188	4,487
指導件数	162	267	388	285	241	206
命令・処分件数	6	5	8	10	6	6
基準適合率	70%	70%	91%	93%	94%	95%

4. おわりに

現在、長崎県では財団からの支援を受け、安定型最終処分場に対する行政代執行を行っている。県としては、同様な事案を再び起こさないよう、これまで述べたような監視体制の充実・強化を図ってきている。また、近年は産業廃棄物の適正な処理

の推進のみならず、持続可能な社会を構築する上で、産業廃棄物の処理についても地球温暖化対策を講じることにより、循環型社会と低炭素社会の統合に向けた取組が求められていることから、今後は優良な産業廃棄物処理業者の育成や廃棄物バイオマスの利活用、焼却処分等にお

ける熱回収推進などの取組を排出事業者、産業廃棄物処理業者と一体となって進めていきたい。

表5 主な産業廃棄物税収活用事業

事業名	事業内容
リサイクル製品活用促進事業	リサイクル製品認定制度を創設し、県事業における率先利用を図るとともに県民への普及促進を図る。 H23年度認定件数：201件 (建設資材：196件、その他のリサイクル製品：2件、リサイクル工法：2件、リサイクルシステム1件)
エコフィード利活用促進事業	食品製造業から排出される食品残さを畜産飼料化することにより、循環型社会の構築及び畜産農家における飼料費の低減を図る。
BDF普及促進事業	BDF燃料製造事業の適正化と普及促進を図るための「長崎県版BDF普及促進マニュアル」の策定。
廃石膏型のリサイクル技術・適正処理技術開発	陶磁器製造業から排出される廃石膏型をセメント凝結調整材として有効利用するための適正処理技術の開発。
ガラス・陶磁器くずを活用した二枚貝生息場の造成事業	ガラスくず等のリサイクル砂を利用したテストプラントを造成し、二枚貝生息場としての適性を検証することにより、生息場再生とリサイクル材の有効利用の普及促進を図る。
良質堆肥広域流通促進事業	利用者のニーズに即した堆肥の生産や運搬・散布等を行う組織の育成を図ることにより、堆肥の広域的な流通や利活用を推進する。

環境配慮契約法

「産業廃棄物処理に係る契約」を 新たな契約類型として追加

～優良認定業者が公共調達の参加資格で優位に～

平成23年度より環境配慮契約法基本方針検討会にて検討を行ってきた、「産業廃棄物処理に係る契約」を6つ目の契約類型として環境配慮契約法基本方針に位置付けることが平成25年3月5日に閣議決定され、平成25年度より運用開始となりました。

1. 環境配慮契約法とは

環境配慮契約法（平成19年法律第56号）：国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（平成19年5月23日公布、11月22日施行）は、国や地方公共団体等の公共機関が契約を結ぶ場合に、

- ・一定の競争性を確保しつつ、
- ・価格に加えて環境性能を含めて評価して、
- ・最善の環境性能を有する製品・サービスを供給する者を契約相手とする

仕組みを制度的につくり、もって国等による環境負荷(温室効果ガス等の排出)の削減、環境負荷の少ない持続可能な社会の構築を目指すものである。

国内総生産（支出側、名目）約473兆円の約1/4（平成23年度24.9%）を占める国や地方自治体等の公共機関の発注業務に環境配慮を求める法律で、平成20年度から運用されている。

グリーン購入法と並び比べられることが多いため、表1に比較を示す。

表1 グリーン購入法と環境配慮契約法

項目	グリーン購入法	環境配慮契約法
性格	・ 製品・サービスの環境性能を規律 ・ <u>最低価格落札方式</u>による調達が原則	・ <u>契約の方法</u>などの仕組みを規律 ・ 契約類型ごとに総合評価落札方式、プロポーザル方式など<u>推奨する契約方式等を規定</u>
趣旨	<u>一定水準の環境性能</u> を満たす製品 ・ サービスの調達	価格等を含め総合的に評価して <u>最善の環境性能</u> を有する物品・サービスの調達
対象品目・契約	紙類、文具類、OA機器、自動車等、制服・作業服、設備、防災備蓄用品、公共工事役務など <u>19分野266品目</u>	電力の購入、自動車の購入及び賃貸借、船舶の調達、ESCO事業、建築設計、産業廃棄物処理の <u>6つの契約類型</u>
対象機関	・ 各府省庁、独立行政法人、国立大学法人等が義務対象機関 ・ 地方公共団体等は努力義務	同左
内容など	・ 環境物品等の判断基準を閣議決定 ・ 基本方針に従い、環境物品等を調達 ・ 対象機関が調達実績を公表	・ 環境配慮契約の方法等を閣議決定 ・ 基本方針に従い環境配慮契約 ・ 対象機関が契約実績を公表

2. 環境配慮契約法基本方針より「産業廃棄物処理に係る契約」抜粋

- ・産業廃棄物の処理に係る契約のうち、入札に付する契約については、入札に参加する者に必要な資格として、温室効果ガス等の排出削減に関する取組の状況並びに適正な産業廃棄物処理の実施に関する能力及び実績等を定めた上で、裾切り方式によるものとする。
- ・裾切り方式による具体的な入札条件については、処理する産業廃棄物の特性を踏まえ、調達者において設定するものとする。

3. 産業廃棄物処理に係る契約 契約類型追加にあたっての基本的考え方

- ・温室効果ガス等の排出削減への取組、優良認定制度への適合の評価による裾切り方式
- ・温室効果ガス等の排出削減への取組の評価は、収集運搬から中間処理、最終処分の各処理過程における温室効果ガス等の排出削減による各環境質の保全を考慮
- ・再生利用や適正な処理の実施に関する能力や実績等の評価は、産業廃棄物を資源として捉えた循環的利用への取組、優良認定制度への適合状況を考慮
- ・入札条件は、処理する産業廃棄物の種類や再生資源化の種類等の特性を踏まえ、調達者において設定

4. 裾切り方式(例)

下記の要素についてポイント制で評価し、満点の6割以上の点数を獲得した事業者に入札参加資格を付与する。

① 環境配慮への取組状況(基本項目のみ)

- ・環境/CSR報告書の作成・公表
- ・温室効果ガス等の排出削減計画の策定・目標設定・公表
- ・全従業員に対する研修・教育の実施

② 優良基準への適合状況

- ・優良適性(遵法性)
- ・事業の透明性
- ・環境配慮の取組
- ・電子マニフェスト
- ・財務体質の健全性

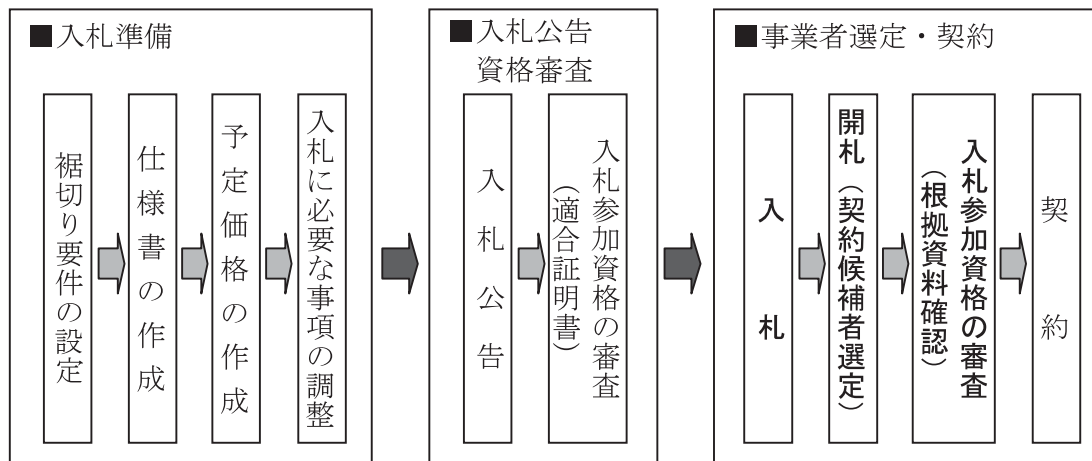
5. 評価区分・配点例(基本項目のみ評価する場合)

公共調達の際に、産業廃棄物の収集運搬と中間処理を委託するケースが多いと思われるが、その基本項目のみ評価する場合の例を表2に示す。

表2の例では、裾切りを満点の6割以上の点数とした場合に、優良認定を取得していると優良認定への適合状況の①～⑤で50点獲得し、裾切り

表2 基本項目のみ評価する例

評価項目	区分(評価)例	配点例
① 環境/CSR報告書	環境/CSR報告書の作成・公表を実施	10
② 温室効果ガス等の排出削減計画・目標	削減計画策定・目標設定及び公表を実施	10
③ 全従業員への研修・教育	全従業員に対し定期的な研修・教育を実施	5
事業者共通の取組(小計)	—	25
① 優良適性(遵法性)	特定不利益処分を5年間受けていないこと	10
② 事業の透明性	インターネットによる情報公開の実施	10
③ 環境配慮の取組	環境マネジメントシステム認証取得	10
④ 電子マニフェスト	電子マニフェストシステムへ加入、利用可能	10
⑤ 財務体質の健全性	自己資本比率、経常利益等の財務基準満足	10
優良認定への適合状況(小計)	—	50
合 計	—	75



(図) 裾切り方式に係る入札手続き

条件（満点の60%=45点）をクリアすることとなる。

なお、優良認定への適合状況の評価に際して、評価を受ける処理業者が優良認定を取得し、優良認定を受けている許可証（優良マークあり）の写しを地方公共団体に提出すれば、裾切りの審査は行い易いと考えられる。この際に、地方公共団体が発注する業務の業区分（収集運搬・処分）と同じ許可について、いずれの地方公共団体から優良認定を受けた許可でも可とする運用を各地方公共団体にて行っていただくことが望まれる。

このほか、収集運搬業者の場合に追加項目について評価する評価区分・配点例のほか、優良適性（遵法性）の評価で特定不利益処分を受けた時点から5年に満たない事業者の配点例、財務体質の健全性の評価期間の読み替え（直近3年間→事業参入時点からの経過年数）等が環境省HP(<http://www.env.go.jp/policy/ga/>)の「環境配慮契約法の概要及び基本方針・解説資料ポイント」に掲載されているので参照されたい。

6. 裾切り方式に係る入札手続き(図)

- ・入札公告・資格審査の段階の「入札参加資格の審査 (適合証明書)」は裾切り要件に照らし、

入札参加希望者から提出された参加資格に係る適合証明書の審査を実施

- ・事業者選定・契約の段階の「入札参加資格の審査 (根拠資料確認)」は選定された契約候補者に対し、裾切り要件に関する詳細根拠資料の提出を求め審査を実施

7. 今後の動向

平成25年度から国及び独立行政法人等では、産業廃棄物の処理を委託する際には改訂される基本方針に従い、環境配慮契約の推進のために必要な措置を講ずるように努め、実績の概要を公表等することが義務付けされる。

国及び独立行政法人等には、各府省庁（地方支分部局を含む）、国会、各裁判所のほかに、政令で定める100の独立行政法人（国立病院機構を含む）や国立大学、日本中央競馬会等が該当する。地方自治体の取組は努力義務ではあるものの、すでに電力や自動車の調達で基本方針が活用され、総合評価方式や裾切り方式で入札されているように、産廃処理委託も徐々に拡大していくものと思われる。

（優良化事業推進チーム）

1,4-ジオキサンを含む廃棄物を 特別管理産業廃棄物に追加

廃棄物処理法政令改正（平成25年1月23日公布）、省令改正（平成25年2月21日公布）により、産業廃棄物であるばいじん、廃油（廃溶剤）、汚泥、廃酸及び廃アルカリのうち、特定の施設から排出され、かつ、環境省令で定める基準を超えて1,4-ジオキサンを含むものを特別管理産業廃棄物に追加するとともに、管理型最終処分場に埋立処分を行う場合等には、環境省令で定める基準に適合させること等が規定されました（平成25年6月1日から施行）。

◎1,4-ジオキサンの新規指定

水質汚濁防止法施行令で指定された特定施設等^{※1}から排出される以下の廃棄物を特別管理産業廃棄物に新たに指定しました（表1）。

表1 新たに指定された特別管理産業廃棄物

廃棄物の種類	基準値
廃油	— ^{※2}
汚泥、ばいじん	0.5mg/ℓ
廃酸、廃アルカリ	5mg/ℓ

※1 1,4-ジオキサンの混合施設、医薬品製造業の混合施設、廃棄物焼却施設等

※2 特定の施設から排出される廃溶剤を一律に特別管理産業廃棄物に指定

◎1,1-ジクロロエチレンの基準値の見直し

水質環境基準が0.1mg/ℓに見直されたことを受け、1,1-ジクロロエチレンにかかる特別管理産業廃棄物の基準値を見直しました（表2）。

表2 1,1-ジクロロエチレンの基準値

廃棄物の種類	基準値
廃油	— ^{※1}
汚泥	1mg/ℓ
廃酸、廃アルカリ	10mg/ℓ

※1 特定の施設から排出される廃溶剤を一律に特別管理産業廃棄物に指定

◎放流水・地下水等に関する基準改正（表3）

詳細は、平成25年2月21日環境省報道発表資料「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則等の一部を改正する省令」の公布について（お知らせ）<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=16351>をご覧ください。

表3 放流水・地下水等に関する基準改正

放流水	一般廃棄物最終処分場、管理型産業廃棄物最終処分場	・1,4-ジオキサンを追加（基準値0.5mg/ℓ、既存施設は当分の間10mg/ℓ） ・1,1-ジクロロエチレンの基準値を変更（0.2mg/ℓ→1mg/ℓ）
浸透水	安定型産業廃棄物最終処分場	・1,4-ジオキサンを追加（基準値0.05mg/ℓ） ・塩化ビニルモノマーを追加（基準値0.002mg/ℓ） ・シス-1,2-ジクロロエチレンを1,2-ジクロロエチレンに変更 ・1,1-ジクロロエチレンの基準値を変更（0.02mg/ℓ→0.1mg/ℓ）
地下水	全ての廃棄物最終処分場	・1,4-ジオキサンを追加 ・塩化ビニルモノマーを追加 ・シス-1,2-ジクロロエチレンを1,2-ジクロロエチレンに変更

平成24年度 産業廃棄物処理助成事業

高俊興業(株)、(株)興徳クリーナー、(有)日本海開発 3社の事業へ助成決定!

当財団の平成24年度産業廃棄物処理助成事業として、以下の3件のプロジェクトが決定しました。

平成24年度助成事業対象プロジェクト

- 高俊興業(株)

「建設系混合廃棄物から再生砕石回収の色彩選別技術開発」

(2年目助成 助成金額: 150万円)

- (株)興徳クリーナー

「フッ素循環システム構築に向けた再生CaF₂製造事業」

(2年目助成 助成金額: 150万円)

- (有)日本海開発

「太陽光・微生物による食品残余物、剪定枝等の再生施設整備事業」

(助成金額: 200万円)

この決定を受けて3月29日に当財団会議室において、助成事業運営委員会の山本和夫委員長(東京大学教授)ご臨席のもと、3社の代表に対する交付証授与式が行われました。

授与式では、当財団の樋口理事長より、3社の代表者(高俊興業(株) 高橋俊美代表取締役社長、(株)興徳クリーナー 片渕昭人代表取締役、(有)日本海開発 南純代取締役)へそれぞれ、交付証

を授与しました。また、助成事業の選定にご尽力いただいた助成事業運営委員会を代表して、山本和夫委員長からご講評も頂きました。

当財団としては3つの助成事業対象プロジェクトが順調に実施され、その成果が3Rや環境負荷低減の先進的・模範的な取り組み例、技術例として持続、普及していくことを大いに期待しています。



今回交付証が授与された方々(前列)と助成事業運営委員会委員及び財団関係者(後列)

助成事業について

当財団では、資源循環型社会システムの効率的な構築のために必要な高度な技術力の育成支援及び健全な処理業者の育成支援のための方策として、産業廃棄物の処分業を営む事業者の皆様が、産業廃棄物に関する3R(Reduce；減量化、Reuse；再利用、Recycle；再資源化)や環境負荷低減の技術開発、既存の高度技術力を利用した施設整備やその起業化及び農林漁業バイオ燃料法第12条第1項第2号の対象となる認定研究開発事業に対して、助成金を交付し支援するという『産業廃棄物処理助成事業』を実施しております。

平成24年度 助成事業の選定経緯

平成24年度産業廃棄物処理助成事業については、当財団のホームページ及び廃棄物関連の新聞広告による周知、さらに、都道府県・政令市の産業廃棄物行政主管、廃棄物関係団体等への周知依頼を行うことにより、募集を行いました(募集期間：平成24年7月上旬～10月末)。

その結果、5件の申請がありました。これらの申請事業について、当財団に設置した各方面の有識者7名で構成される『助成事業運営委員会』において、新規性、優秀性、事業性、実施体制、場所の確保及び周辺環境との調和性等の観点から厳正

な書類審査を実施し、2件に絞り込みました。

この2件について、申請内容の詳細を確認するために、助成事業運営委員と財団職員で、平成25年2月に現地調査を実施しました。

現地調査結果を基に3月に開催した助成事業運営委員会において、(有)日本海開発を平成24年度産業廃棄物処理助成事業の助成対象プロジェクトに選定いたしました。

また、平成23年度産業廃棄物処理助成事業の助成対象プロジェクトに選定しました高俊興業(株)、(株)興徳クリーナーの2社の申請事業についても、2年目助成の申請がありましたので、1年目の成果を確認するため平成25年2月に現地調査を実施した結果を3月に開催した助成事業運営委員会において審議し、こちらも平成24年度産業廃棄物処理助成事業の助成対象プロジェクトに選定いたしました。

平成25年度 助成事業

当財団では、助成事業を平成25年度も引き続き実施していく予定としています。募集開始時期は平成24年度と同様に7月頃となる見込みです。技術開発や高度技術力を利用した施設整備に取り組もうとされている産業廃棄物処分業者の皆様の積極のご応募をお待ちしています。

● ● ● 平成24年度 助成事業の内容紹介 ● ● ●

高俊興業(株)(東京都中野区)

【事業名】

建設系混合廃棄物から再生砕石回収の色彩選別技術開発(2年目計画)

【事業の背景】

建設系混合廃棄物は、破碎選別処理システムにより、可燃系軽量物と不燃系重量物の選別精度が

向上し、可燃性軽量物は燃料化され、不燃系重量物は再生砕石及び再生砂として回収が可能となり、リサイクル率が飛躍的に向上しています。しかし、これら機械選別後の再生砕石には比重の似かよったガラス、レンガ、硬質プラスチック、非鉄金属類等が混入しており、その対策のために手選別作業による異物回収が行われていますが、品質を維持管理する上からは十分といえる状況ではありま

せん。

廃棄物処理に色彩選別を利用することで、再生砕石の選別処理の可能性が大きく広がるとともに環境負荷低減にも繋がり、今後の再生砕石の活用利用範囲を拡大することになります。

【事業の概要】

多様な選別方式の中で、食品関係分野で利用されている色彩選別技術に着目しました。再生砕石の精選にその技術の活用を検討した結果、初年度では、色彩選別機のメーカーと連携して色彩選別装置を開発し、当社市川エコ・プラントで実証試験と改良を行いました。その結果、食品対応仕様だった装置の耐久性を向上することができ、種々の

異物をわずかな色彩の差により選別することが可能となりました。

2年目は、初年度の実証試験成果に基づき、色彩選別と非鉄金属選別を組合せた再生砕石精選処理システムを東京臨海エコ・プラントに建設し、実操業に適用します。これにより、再生砕石よりも異物混入の多い処理物（砂3）も処理の対象とし、処分費の削減とリサイクル率の向上を目指すとともに、再生砕石の目標純度95%以上を目指し、処理物の組成変動等に対応して適切な識別設定ができるように、設定ノウハウをさらに蓄積して選別精度の向上を図ります。

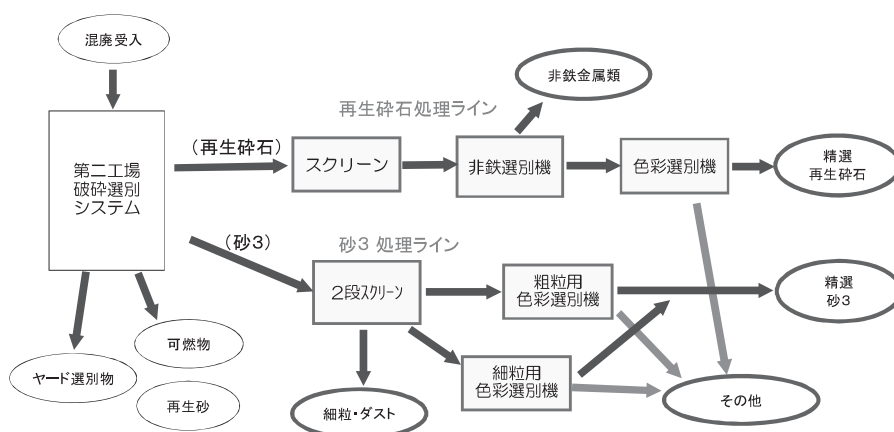


図 再生砕石色彩選別処理システムの概略フロー

(株)興徳クリーナー（大阪府岸和田市）

【事業名】

フッ素循環システム構築に向けた再生CaF₂製造事業(2年目計画)

【事業の背景】

現在、半導体や太陽光パネル製造のプロセスにおいて多量のフッ化水素（HF）が使用されています。その結果として大量に排出されるフッ素含有排水は、ケイ素やアルミ、ホウ素といった混在物が多く含まれており、処理過程でこれらの混在物がスラッジに混入するため、フッ素単体として再

利用が極めて困難となっています。また、このスラッジは管理型埋立処分されているため、スラッジの減量化及び新たな処理方法が求められているのが現状です。

HFは、一般的に蛍石から製造されます。蛍石は中国が世界一の産出国ですが、2010年に中国が蛍石の採掘規制を強化したため、蛍石及び蛍石を主原料としたHFの価格が2009年度前半に比べ約40%上昇しています。

本事業は、廃棄物として大量に排出されるフッ素含有排水に対して、高純度のフッ化カルシウム（CaF₂）を回収・再資源化できる新たなフッ素循

環システムを構築することで、従来の処理方式よりもスラッジを減量化し、国内蛍石の安定的確保を目指すものです。

【事業の概要】

廃棄物として大量に排出されるフッ素含有排水から高純度のCaF₂を回収利用できるフッ素循環システムの構築とこれによる管理型埋立処分量の減量化、輸入のみに頼らない国内蛍石の安定確保を目指すことを目標としています。

この目標に向けて、フッ素含有排水からフッ素資源を回収利用できる手法を検討した結果、新規プロセスを開発しました。この処理プロセスでは、得られるフッ素収率が最大90%、得られるCaF₂の純度が94%です。さらに、工程は極めて短時間で反応が終了し、特許等で例示されている方法では避けられなかったゲル化も起こすことなく極めて操作性も良好である他、使用する薬品量を抑え安価に排水を処理できるものです。この処理プ

ロセスは、従来の一般的処理や、特許等で例示されている処理方法と比較して明らかな優位性が示されており、現在、特許出願中です。また購買先各社へヒアリングした結果では、得られたCaF₂が原料として有効であるとの評価を受けています。

初年度の事業では、実機設計を行うにあたり、要望される品質を確保するための処理プロセスを確立するために、ラボで得られた処理条件をパイロットプラントにスケールアップすることにより課題を抽出し、これらの課題を実機設計にフィードバックして事業検証を行いました。その結果、設置したパイロットプラントによる新規処理プロセスをほぼ確立することができました。

2年目は、このパイロットプラントにより製品性状及び操業性・生産性の検証を行うとともに、再生CaF₂の顧客ニーズに適合させるべく形状の付与及びその形状条件等の安定生産技術検証、実機設計及び事業検証を行います。

(有)日本海開発(石川県能美市)

【事業名】

太陽光・微生物による食品残余物、剪定枝等の再生施設整備事業

【事業の背景】

石川県の産業廃棄物排出量(平成21年度)は約307万トンで、その再生利用率は49%となっています。そのうち、動植物性残さの年間排出量は、製造業から2.3万トン(食料品から0.7万トン、飲料・飼料から1.2万トン、化学から0.4万トン)となっています。また、(有)日本海開発の廃棄物処理の事業範囲にある能美市、川北町及び小松市における食品残さ廃棄物は、産業廃棄物約850トン、一般廃棄物約17,000トンが年間に排出されています。

このような状況の下、能美市では平成22年3月

1日に「能美市バイオマス構想」が公表され、“食品残さ物等の堆肥化事業の推進”が重点事業として掲げられました。これを受けて(有)日本海開発では、食品残余物等を用いて生産した有機肥料により賞味豊かな地域特産物(米、野菜等)を生産し、収穫した農産物が地産・地消の商品として販売・加工されることで、地元経済に寄与することを目標として、平成23年4月に「セイショーシステム」による食品残さ物の堆肥化を検討し、平成24年8月に石川県へ「産業廃棄物を使用した試験研究に係る計画書」を提出し、受理されました。そして、同年9月に能美郡川北町の実証施設で実証事業の運用を開始しました。

【事業の概要】

実証施設(堆肥化施設)は、①食品残余物と腐食剪定枝を混入する攪拌槽1槽と、この混合資材にKN菌を投入攪拌し積上げ、底部から配管を通じ

空気を送り込み、一定期間後に積上げ混合資材の上部から水分を吸引する蒸気回収ドラムからなる発酵槽2槽に加え、エアレーションブローワー・蒸気回収ブローワーが設置されている機械室から構成されています。

この施設において、平成24年度は、原資材（もやし残さ、腐食剪定枝、KN菌、戻し堆肥）の混合比率を検討した結果、①有機肥料の成分は、カリウムを除き目標値を達成、②2回の試験における有機肥料中の窒素・リン酸・水分及び炭素/窒

素比はほぼ同程度、③エアレーションブローワー操作をすることで有機肥料の含水率を減少できることが明らかとなりました。

平成25年度における試験計画の内容は、①有機肥料成分の最終目標値を水分50%程度、カリウム1%以上とするとともに、②有機肥料生産における経済性等を検討することを目標として、攪拌槽における混合資材投入比率を検討するとともに、発酵槽における操作条件の適正化の検討を行います。



クローズドシステム処分場技術ハンドブック

(CD-ROM付き)

これまでのクローズドシステム処分場の計画・設計・施工・維持管理（閉鎖・廃止含む）・跡地利用に関し、実務に携わった経験やノウハウを体系化しました。また、研究活動で得られた様々なデータをCDに収めました。

クローズドシステム処分場の導入を検討している自治体、産業廃棄物処理業者をはじめ、計画・設計・施工にかかわるコンサルタント・ゼネコンなどの実務者、最終処分にかかわる研究者や学生に広く、クローズドシステム処分場に関連する技術についてご理解いただける書籍です。

【本書の特徴】

1. クローズドシステム処分場建設の多くの現場経験を踏まえた技術を体系化
2. 「廃棄物最終処分場整備の計画・設計・管理要領」（全国都市清掃会議編）との重複を排除し、必要な重要事項を網羅
3. クローズドシステム処分場の調査（10年以上継続）事例を掲載（付録のCD-ROM版に掲載）
4. 一般廃棄物のみならず、産業廃棄物の処分場ハンドブックとしても使用可能
5. クローズドシステム処分場を、東日本大震災等の災害時にも活用できるよう解説



編集	集	NPO最終処分場技術システム研究協会
監修	修	花嶋 正孝 福岡大学名誉教授
		古市 徹 北海道大学大学院教授
発行	行	株式会社オーム社 平成24年12月25日
定価	価	3,200円(税別)
仕様	様	B5版、167ページ
問合せ先		NPO最終処分場技術システム研究協会のホームページ (http://www.npo-lsa.jp/) をご覧ください



下水汚泥炭化炉稼働へ

—当面は製鋼保温材として活用、燃料活用も可能—

境港市周辺50km圏を見込む

□――

はじめに

(株)ウェストバイオマスは、同社山陰工場を今年1月19日に完成させ、県知事、国の担当官はじめ多くの来賓、関係者の出席を得て、竣工式を挙行了した。

同社は平成24年2月15日に三光(株)、豊田通商(株)、日本臓器製薬(株)の共同出資の調印式を経て、資本金4,600万円を得て設立された。三光(株)はそのうち60%を出資、エンジニアリング部門を担当、営業は豊田通商(株)、プラント建設は日本臓器製薬(株)が担当してスタートした。

設立の目的は、下水道汚泥等を乾燥・炭化し、製鋼保温材、バイオマス燃料としてリサイクル(エネルギー活用も含め)するもので、民間主導型の下水道汚泥炭化事業を目指し、平成25年3月操業を目的にスタート、現在予定通りの操業に入っ

ている。同山陰工場建設総投資額は約19億円と聞いたが、この事業は環境省からの補助金、県の企業立地補助金、境港市の雇用促進の補助金、そして(公財)産廃振興財団の債務保証制度による5億円の融資を受けている。

同社の三輪陽通社長は「情報の結びつきとといいますか、松江市が下水汚泥の炭化構想を持っておられたが、進まなかった。そんな折、日本臓器製薬(株)さんから、韓国で5カ所の炭化プラントを建設し、ハンドリングもそう難しくなく、コストも安い実績があることを聞いた。元々、私どもの江島工場の焼却炉は同社にお願いしたものであり、それでは民間主導による下水汚泥の炭化事業は出来ないものかということがきっかけとなり、スタートしたものです」と背景を語る。境港市を中心に半径50km圏の人口は約60万人で、このエリアを対象市場と想定、日量140t規模の回転炉床内

三輪社長の一言

三輪陽通社長は、三光(株)と(株)ウェストバイオマスの代表取締役を兼務、主要工場・事業所7カ所を擁し、多忙な日々を過ごしている。

三輪社長は「元々、この会社(三光(株))は、父が脱サラして昭和47年に設立したものでして、出光興産が境港の石油基地を払い下げたいということで、社員だった父がそれに手を挙げた、そこから始まったわけです、それで20年位は石油業をやっていました」と創業時を語った。

その後、道路網の発達により、タンカーでわざわざ運ばなくても山陽側から陸送する方が有利になった。これでは先が無いぞということで、新たな事業展開として産廃収集処理業に取り組んだ。そのきっかけについて三輪社長は「石油の配送をやっていて、間違えて灯油を混ぜてしまうと廃油になる。そうすると収集運搬の許可を取らなければならない。法改正もあり、この業を新たな事業

展開の軸にしようと思った。昭和60年頃でした。昭和63年には焼却炉を完成させ、本格的な進出ということになったわけです」と当時を語った。「昭和63年に建設した焼却炉も古くなり、ダイオキシン類対策の基準に合わなくなったため、平成17年に新工場を建設。ここが分岐点となり、企業運営も安定しました」と業績の順調な推移を語った。

顧客の構成は、県内の工業団地のほか県外も最近かなり増加しているが、山陰地方が約6割を占めると聞いた。また、中国地方や、遠隔地では東京から感染性廃棄物、精製不可能な廃油を受け入れている。「私どもの中心事業は焼却処理でして、70t/日のストーカ炉と90t/日のキルンストーカ炉を持っており、ストーカ炉で



業務領域の広がり語る

は近隣市町村の一廃処理を受託、キルンストーカ炉では、有害廃棄物を含め産廃を中心に処理しています」と幅広い営業展開を進めている。三輪社長は「市町村の委託業務を7年前から始めました。これが本来、もっと加速すると考えていましたが、ちょっと想定したよりテンポが遅い」と苦笑いし

た。「実は、第5期の経営塾に参加し、勉強しました。社長になってすぐの頃でしたが、これがきっかけになって、5年掛かりましたが、低濃度PCBの処理の申請に入りました」とこれからの展開にも自信を見せた。

社長就任4年で感じていることはと聞くと「地域の信用、人間関係が全てですね」という。また「異業種との交流を通して感じるのは、単に廃棄物処理ではなくリサイクルを含め業様が大きく広がってきていること。何業というべきか、単に産廃処理業者ではなくなっている」と最近の業務実態を語っていた。そして「“見る前に飛べ、走りながら考えろ”を信条にやっています」と締めくくった。

走りながら考えろ

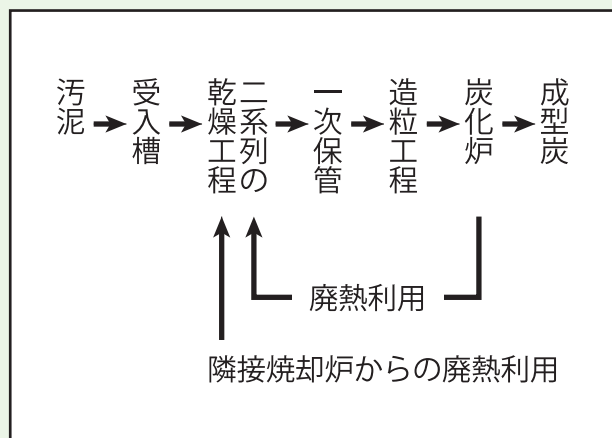
— 三輪陽通社長に聞く —
低濃度PCBにも挑戦

燃式炭化炉を完成させ、1月19日に竣工式を挙行、同社設立時の目標である3月操業を達成した。当面は境港市と米子市の下水汚泥を対象に運転を続けており、順次周辺市町村へと受託先を広げて行く方針である。



下水汚泥炭化施設のプロセス

(株)ウェストバイオマスは下水汚泥炭化施設をフローに沿って紹介すると、受入槽から乾燥工程に入り、一次保管施設を経て造粒工程から炭化炉に送られ、ここで成型炭として製品化される。下水汚泥は含水率約85%であり、乾燥工程で固液が分離されるが、分離水は水処理工程に送られ、生物処理プラス膜処理による高度処理し、施設内の冷却水に利用されるいわゆるクローズドシステムを採用している。(フロー参照)



フロー図

余談だが、この工場は施設に隣接して中海が直下に見え、その向こうに伯耆大山を配する絶景の自然環境に立地されている。

処理プロセス毎に見ると、搬入された下水汚泥は、2カ所並列に設けられた受入槽に投入された後、乾燥工程に送られる。処理能力70t/日の乾燥工程が2系列設けられており、1系列は炭化炉からの廃熱を利用して乾燥、1系列は隣接する三



2系列の乾燥工程



炭化炉



水処理装置・生物処理＋膜

光(株)の潮見工場のロータリーキルン＋ストーカ炉からの廃熱を利用して乾燥している。ここで含水率30%程度まで乾燥、この後造粒機を経て炭化炉へ送られる。炭化炉の構造は、先ぼそりの円

形縦型構造をしており、炉内の炉床が回転する内燃式構造となっている。投入された汚泥は、炉床上を約650℃で約1時間掛けて回転、炭化物は固定スクレパーで炉中心部にかき寄せられ、炉中央部から下へ成型炭は排出され、冷却、貯留槽に送られ、出荷される。(工程は写真参照)

成型炭の利用は、燃料利用と材料利用に二分される。現在は製鋼保温材として利用されているため、高温炭化し、発熱量2,000kcal強の成型炭を製造しているが、用途に応じては、揮発成分を抑え、低温で時間を掛けるなど運転を調整することで、燃料利用も可能である。同社の炭化炉処理能力は36.2t/日で、最終的な炭の生産量は日量平均約10tである。

同施設の二酸化炭素排出抑制効果については、廃熱利用発電利用(場内用)398t/年、廃熱ボイラーによる乾燥工程利用4,020t/年、炭化物エネルギー利用3,546t/年と積算されており、フル稼働に入ると総計で7,964t/年の抑制効果が確保できるとしている。

□----

実績と歴史の中で

今回は(株)ウェストバイオマスの下水汚泥炭化工場取材したが、同工場を運転維持管理する背景として、隣接する三光(株)の潮見工場からの廃熱利用をはじめとして、産業廃棄物の収集運搬、江島工場(ストーカ炉、選別破碎施設)、RPFの製造にも積極的に取り組んでいる。潮見工場ではロータリーキルン+ストーカ炉を擁し、産廃の焼却処理(感染性廃棄物投入ラインを付設)、ドラム缶の専用炉、蒸気発電による場内電力の補填、スプレー缶のプレス機等々産業廃棄物処理に対する複合的な施設を完備。さらに昭和工場では、廃タイヤ専用の処理プロセスを具備、混練固化プロセスを設置し、廃トナー、いろいろな粉状の廃棄物を

廃油と混練し補助燃料を生産する等々、非常に多角的、広角的に産業廃棄物に取り組んでいる。そういった実績と歴史の積み重ねに、今回竣工した(株)ウェストバイオマスの下水汚泥炭化施設の裏付けを見た。

三輪陽通社長は社の基本的な経営姿勢として、「見る前に飛べ、走りながら考えろ」というフロンティア精神を強調したが、多くの裏付けと地域から得た信頼、そして多くの人との繋がりの中で、低濃度PCB問題に取り組むなど、次代に向けて着実に歩を進めようとしていた。

最後に、下水汚泥炭化工場の二階窓からの景色、直下に見える中海から遠く雪を被る伯耆大山の絶景を紹介する。



下水汚泥炭化工場の2階から

株式会社ウェストバイオマス

所在地 鳥取県境港市潮見町2番地

電話 0859-21-4860

WEB <http://www.sankokk-net.co.jp/wbm/index.html>

平成25年度 事業計画・収支予算を承認

平成25年3月11日に第3回理事会、平成25年3月21日に第3回評議員会が開催され、平成25年度事業計画・収支予算について審議され承認されました。

主な内容は次のとおり。

I 事業計画

1 債務保証事業(公1)

(1) 産業廃棄物の処理に係る特定施設の整備の促進に関する法律に基づく特定施設の整備事業に関わる債務保証の申し出に対しては、従来からの方針通り積極的な対応を図る。

(2) 民間処理業者が行う産業廃棄物処理施設の近代化・高度化等に関わる債務保証の申し出に対しては、外部専門家を活用して①経営及び事業収支性調査、②技術調査、③社会・公共性及び市場調査を実施し、

ア. 事業収支計画・返済財源の妥当性

イ. 投資規模の妥当性及び金融機関の支援姿勢

など、十分な審査を行うことにより、質の高い産業廃棄物処理施設の建設推進と健全な処理業者の育成に資する運営を行う。

(3) 既往債務保証先については、営業報告書の分析チェックと計画的に実施するフォロー訪問調査の結果を踏まえて、債権分類の見直しを行い債権管理の徹底を図る。

なお、フォロー訪問調査には、必要に応じて外部専門家に参加を依頼する。

2 助成事業(公2)

産業廃棄物の処理に関する新しい技術の開発や技術開発による起業化など、新規事業に努力している産業廃棄物処理業者及び「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」に係る認定研究開発事業者に対して、技術開発及び処理技術研究開発による起業化並びに高度技術を利用した減量化・再生処理施設の設置などに必要な資金を助成する。

3 振興事業(公3)

(1) 産業廃棄物処理業優良化推進事業

平成23年度より始まった「優良産廃処理業者認定制度」について、引き続き、優良業者としての認定を受ける処理業者が増大するよう、全国的普及に注力する。

情報開示システムを用いた情報公開の普及を図り、優良認定を目指す処理業者を支援するとともに、排出事業者等が情報内容をより円滑に把握し、処理を委託する業者の選定が容易になるようにシステムの改善や啓発活動等に努める。

また、本事業の実施に当たっては、引き続き(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との連携並びに(一社)日本経済団体連合会等との協力により推進する。

(2) 人材開発事業

昨年度に引続き、産業廃棄物処理業の経営者並びに管理者層を対象に「産業廃棄物処理業経営塾」を開講し、次代の産業廃棄物処理業・資源循環業の中核的担い手となるべき人材の育成に努める。

(3) 産業廃棄物処理関連調査

公共関与による施設整備の確保方策等についての調査検討及び産業廃棄物の適正管理に関する調査検討等、産業廃棄物の処理の推進に関連する調査検討を行う。

・水銀廃棄物の適正管理に関する検討業務

水銀条約締結に向けて、環境上適正に管理するための課題を幅広く洗い出し整理するとともに、水銀含有廃棄物の回収率を向上するための方策を検討する。

また、長期に安全に保管するための体制等、我が国における水銀廃棄物の回収・処分・保管等に向けて、関連する情報や知見の収集・検討等を行う。

4 適正処理推進事業(公4)

(1) 不法投棄等産業廃棄物適正処理推進等事業

①廃棄物処理法に基づく産業廃棄物不法投棄等の支障除去等支援業務(3/4支援事業)

平成9年改正廃棄物処理法の施行日(平成10年6月17日)以後に不法投棄・不適正処理された産業廃棄物について、その撤去等支障除去措置を講じようとする都道府県等から協力要請があったときは、適正処理推進基金(国の補助金及び産業界等からの拠出金で造成)により協力を行う。

また、平成25年度から27年度の産業界からの新しい基金の拠出スキームの実施に当たって、環境省と連携し、適正処理推進センター業務の円滑な事業の継続を図る。

②産廃特措法に基づく産業廃棄物特定支障除去等支援業務(産廃特措法支援事業)

平成9年改正廃棄物処理法の施行日前(平成10年6月16日以前)に不法投棄・不適正処理された産業廃棄物について、「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(「産廃特措法」)」に規定する特定支障除去等事業を実施する都道府県等から協力要請があったときは、適正処理推進基金(国の補助で造成)により必要な協力を行うとともに、起債事業についても必要な協力を行う。

なお、産廃特措法が平成25年度から34年度まで10年間延長されたことから、その間の対応について、環境省と協議のうえ事業の円滑な推進を図る。

③不法投棄防止対策等推進事業

1) 不法投棄未然防止対策業務

不法投棄未然防止対策等の検討及び事業者の自主的な活動に資するため事業者等に対する助言、指導、情報の提供を行う。

2) 不法投棄等事案対応支援業務

都道府県等からの要請により、具体的不法投棄等事案への対応に関し、法律・企業会計・対策工法等の専門家から成るチームを編成して適宜現場に赴き、対応策について助言等の支援を行う。

3) 不法投棄防止セミナー支援業務

環境省の各地方環境事務所が開催する都道府県等担当職員向けの不法投棄防止セミナー等について支援する。

4) 循環型社会形成推進科学研究費補助金等による支障除去方法等の研究

評価方法が確立されていない不法投棄等の堆積廃棄物層の力学特性や環境特性について、学識経験者等と共同で研究する。

5) 汚染土壌の適正運搬、処理推進等調査業務

工場跡地や建設現場から搬出される汚染土壌について、不適切な処理が顕在化してきているなかで、汚染土壌に関する適切な運搬、処理、再生利用等の方策やその徹底方法等について調査する。

6) 適正処理推進支援業務

- ア．事業者向けの啓発活動として、産業廃棄物に関する実態や行政施策等に関する小冊子を頒布する。
- イ．汚染土壌の適切な処理の推進のため、運搬事業者等に向けて法制度等に関する講習等を実施する。
- ウ．産業廃棄物の適正処理推進上のボトルネックになっていることが指摘されている末端の建設従事者を主な対象とした建設副産物の適正処理・リサイクルの徹底に向けた講習等を実施する。

(2) PCB等有害廃棄物適正処理推進事業

①PCB関連調査業務

環境省等政府機関が調達するPCB関連調査委託業務等につき、積極的に受注を図る。今年度の調達案件としては、以下のような調査業務を予定している。

1) PCB廃棄物処理技術の評価及び基準化

申請されたPCB廃棄物の新たな処理技術について、原理・安全性及び実用性の観点から評価し、評価書を作成する。また、評価を終了した技術について必要に応じ基準化等の検討を行う。

2) 低濃度PCB廃棄物の適正かつ効率的な処理方策等に関する調査

低濃度PCB廃棄物の処理技術等に関する実態把握調査を行い、処理に必要な手順や課題等を取りまとめ、処理促進に資するための検討を行う。検討後の処理方法については実証試験を実施する。実証試験等を通じて得られた知見を現行の処理ガイドラインに反映して改訂する。

3) 低濃度PCB廃棄物の無害化処理に係る施設の評価

低濃度PCB廃棄物に係る無害化処理認

定の申請を行おうとする施設等について、申請に係る事前相談、基準適合性評価、現地調査等を技術的な観点から行う。併せて、無害化処理認定申請の評価に係る留意事項等を整理する。

4) PCB廃棄物の適正保管及び早期処理に関する調査

PCB廃棄物の保管状況の実態を調査し、保管事業者に対する適正な保管・処分に係るさらなる周知・指導の実施について検討を行うことを目的に、適正な保管方法に関する普及啓発資料の作成、漏洩防止のための補修方法の検討、未届出者の掘り起こし・登録促進施策の検討、収集運搬ガイドラインの改定に向けた検討を行う。

②日本環境安全事業(株)PCB処理施設関連支援業務

日本環境安全事業(株)の以下のような業務につき、引き続きその支援に取り組む。

1) PCB廃棄物処理事業検討委員会関連業務

日本環境安全事業(株)が行うPCB廃棄物処理事業検討委員会及び地域部会・技術部会等の資料作成等の支援を行う。

2) 操業改善等検討支援業務

日本環境安全事業(株)各事業所における操業改善・処理効率化等の検討に関する技術支援を行う。

3) 処理困難機器等対応検討支援業務

日本環境安全事業(株)における超大型機器・漏洩機器等の処理困難な機器の処理の推進に関する技術検討支援を行う。

4) 現場抜油技術検討支援業務

日本環境安全事業(株)における処理効率化に向け、保管場所での現場抜油技術に関する技術検討支援を行う。

③PCB廃棄物適正保管支援業務

PCB廃棄物の保管者に対して、保管物の判別（PCB、微量PCB、非PCB）並びに漏洩物等についての応急対策等の支援業務を行い、PCB廃棄物の適正保管を支援する。

④有害廃棄物処理技術に関する調査検討業務

・アスベスト廃棄物無害化処理認定審査等支援業務

アスベスト廃棄物について、無害化処理認定申請の審査及び各種無害化処理技術の基準化等の検討を行う。

(2) 災害廃棄物の適正処理検討等業務

東日本大震災によって生じた災害廃棄物については、引き続き被災地域におけるPCB廃棄物の実態把握及び関係県市に対する技術的助言、石綿廃棄物の適正処理の普及周知等を行う。また、原子力発電所の事故により発生した放射性物質に汚染された廃棄物等の中間貯蔵事業の安全かつ円滑な遂行に必要となる、中間貯蔵施設の建設及び管理等における安全性評価、建設管理、工程管理、安全管理等の事項について検討支援を行う予定である。

5 その他関連業務

(1) 産業廃棄物と環境を考える全国大会の開催 (公1・公2・公3・公4)

本財団、(公社)全国産業廃棄物連合会及び(公財)日本産業廃棄物処理振興センター共催による第12回全国大会を開催する。

(2) 廃棄物処理センター等全国担当者会議の開催 (公1・公2・公3・公4)

不法投棄等支障除去、産業廃棄物処理業優良化推進事業、低濃度PCB廃棄物処理の取り組みの事例発表及び廃棄物処理センター等の整備促進に係る情報交換のため、全国の産業廃棄物行政担当者による会議を開催する。

(3) 情報提供業務

①ウェブサイト「産廃情報ネット」の運用（公1・公2・公3・公4・法人）

産業廃棄物に関する総合サイトとして立ち上げた「産廃情報ネット」を運営し、排出事業者及び処理業者に役立つ情報を発信するとともに、情報システムの運用管理に努め、システムの安定性・信頼性の向上を図るため、システム改善やソフトウェア等の導入を行う。

②産廃振興財団NEWSの発行（法人）

産業廃棄物に関するニュース、行政情報や技術情報等に関する特集、トピックス等を掲載した機関誌「産廃振興財団NEWS」を年4回発行する。

Ⅱ 収支予算

以上の事業計画を実施するため、事業活動収支として、事業活動収入1,228,162千円、事業活動支出1,352,244千円、投資活動収支として、投資活動収入2,014,001千円、投資活動支出として575,150千円が計上された。

産業廃棄物・ 汚染土壌排出管理者講習会

【講習会について】

- ◎当財団では、広く建設現場に従事する方々を対象に、産業廃棄物や汚染土壌の取扱等に関する講習会を平成24年3月から毎月開催しています。また、ご要望に応じて出張講習も随時実施しています。
- ◎本講習会におけるアンケート調査結果等からは、建設現場の最前線で働いている従業者の方々が、廃棄物処理の問題で、困っているという実態がうかがえます。
- ◎本講習会の開催について、組織化されていない末端の建設業者への呼びかけに苦慮しています。ご支援をお願いします。

【不法投棄防止のための取組み】

- ◎本講習会は、建設系廃棄物の不法投棄を防止するため、(一財)先端建設技術センターと共同で実施した「建設廃棄物等のリサイクル・適正処理の推進に関する勉強会」の調査研究結果を受けて、実施しているものです。同勉強会の調査研究結果は以下のとおりです。

〈不法投棄発生の背景等〉

- ・近年の建設系廃棄物の不法投棄は、建設業界の末端の下請業者や工務店、一人親方が関係した小規模なものが目立つ。
- ・末端の建設業者は廃棄物処理法をほとんど知らずに、安易に格安業者に委託する。このような廃棄物が不法投棄されるケースが目立つ。
- ・大手、中堅の建設業者やハウスメーカーは、各県の建設業協会等の組織を通じて、法制度等の情報を得ているが、組織に加入していない工務店、一人親方等の末端の業者は、全くと言って

良いほどこれらの情報を得る機会がない。

- ・したがって、依然発生している小規模な不法投棄を撲滅するためには、末端の建設業者への法制度の周知・広報活動が不可欠である。

〈不法投棄の未然防止に向けた取組み〉

- 基本的な考え方⇒末端建設業者への教育・周知
- ・末端の建設業者(一人親方等)には摘発よりも教育が有効である。(マニフェスト不交付等で摘発しても、建設業許可を持たない場合や個人受注が多い(公共工事等を受注しない)ため、経済的打撃は少なく効果はあまり期待できない。
- ・各県の建設業協会等に参加していない小規模な建設業者(工務店、一人親方等)が多数存在するが、しかし、このような末端の建設業者に対して、国土交通省側のリサイクル広報推進組織も情報伝達のツールを持っていない。また、建設業界の団体も、協会非加入の一人親方等の小規模業者は基本的に情報伝達の対象外となっている。

【講習会での末端業者からの声】

- ・収入が減っているなかで、住宅工事等で発生した廃棄物を自社で運搬中に山中等に捨てたという話は、よく聞く。
- ・元請から言われて廃棄物の運搬することが多いので(廃棄物収集運搬業許可が無い小規模建設業者)、車両に貼るステッカーを購入したい。
- ・学校の修繕工事の際に発注者である学校から、体育館のマット等の不要物を一式引き取るように言われて苦慮している。(解体工事時の生活残材は産業廃棄物と思っていた。)
- ・廃棄物処理について迷うことが多いが適切な相

談先がなく、受講した。同業者の刑事処分等のトラブル事例について、ほとんど知ることがなく、情報がほしい。

〈講習会への参加状況と行政からのご支援〉

- ・講習対象者は200万人程度存在するが受講者は未だ500名余。
- ・これまでの受講者は、財団HP（産廃情報ネット）を見ての申し込みが多く、ターゲットとしている建設現場従事者は1/2で、処理業者1/5、大手建設会社環境担当者1/5、その他1/10。
- ・先行的な取り組みとして、建設現場従事者の方々が初めて多数受講する講習会を、首都圏の建設現場従事者の団体（労働組合：埼玉土建、神奈川土建）にて本年度5回開催。1回目（11月）78名、2回目（12月）107名でいずれも満席。
- ・適正処理に関する情報を建設現場従事者が欲している状況が窺える。（講習会の情報が伝われば受講者が集まるが、情報が伝わっていない。）
- ・ある県の担当者が建設現場への立ち入りの際に、廃棄物処理に詳しくない建設現場従事者へ本講習会を紹介し、10名が受講した。（県においては、規制内容の詳細な説明を割愛できるため、効率的な現場立ち入り、指導に結び付く。）



修了ステッカー

名刺、車両、ヘルメットに表示される場合は以下を参考として下さい。

●名刺に記載

〈記載例〉
株式会社 ○○工務店
関東支店○○新築工事
作業主任 **適正 太郎**
産業廃棄物・汚染土壌
排出管理者講習修了者
〒000-0000 ○県○市○町 1
TEL000000 FAX000000

●車両、ヘルメット用シール



【平成25年度の開催日程(定期開催)】

平成25年

4/19(金), 5/16(木), 6/21(金), 7/19(金), 8/16(金),
9/20(金), 10/18(金), 11/15(金), 12/20(金)

平成26年

1/17(金), 2/21(金), 3/20(木)

〈受付開始〉 12:30～

〈講 義〉 13:00～15:00

〈講習会場〉 当財団会議室

〈受講料〉 3,000円

【出張開催(講師派遣)について】

- ・10名程度以上で受講の希望のある場合
- ・開催は土、日、祝日、夜間も可
- ・講師の交通費(実費)を負担願います。

【修了者情報公開】

- ・当財団のホームページ（産廃情報ネット）に講習修了者のリストを掲載しています。
- （希望に応じて、修了者名、企業名、所属企業のホームページのアドレスを掲載）

【これまでの講習会開催実績】

定期講習(財団内)	講習回数	13回
	受講者数	225名
出張講習	講習回数	10回
	受講者数	359名

【問い合わせ先】

適正処理・不法投棄対策部 岡崎、片山、小野
TEL：03-3526-0155

※講習内容、現地開催などのお問い合わせは片山までお願いします。

汚染土壌運搬担当者講習会

【講習会について】

- ◎汚染土壌の運搬に携わる方々に必要な知識を修得して頂く場として講習会を開催しています。
- ◎土壌汚染対策法では、汚染土壌の運搬に係る許可制度は設けられていません。
- ◎しかし、運転手が運搬途中に汚染を拡散、管理票違反等の重大な運搬基準違反を行った場合は、周辺住民への健康被害が懸念されることから、当該運転手が罰せられることはもとより、原状回復(汚染の除去)を求められます。
- ◎運搬手は、個人営業の場合も多く、これらのことを知る機会がない方が多数存在します。
- ◎運転手が適正・安全な運搬に努められるよう、本講習を普及して頂けますようご支援をお願いします。



【講習会実施の背景】

- ◎土壌汚染対策における措置の一つとして掘削除去が行われ、大量の汚染土壌が全国各地へ移動しています。汚染土壌の処理は、費用が高額で、健全土との区別がつきにくいことから、不適正な処理事例が判明しており、汚染の拡散による健康被害が懸念されています。
- ◎その解決策として、土壌汚染対策法が改正され平成22年4月に施行されました。改正の内容としては汚染土壌の場外搬出を規制することを基本としていますが、搬出される場合の汚染土壌については適正な運搬及び処理を確保するために、運搬に関する基準、管理票の運用などが規定されました。これらに違反した場合は運転手個人へ罰則が適用されます。

【講習の対象者】

区 分	受講対象者
●汚染土壌の運搬に携わる方	・車両の運転手 ・個人運搬事業主 ・運行管理者 ・安全管理者 他
●汚染土壌の適正運搬・処理を推進する方	・発注者 ・搬出者(対策工事関係者) ・汚染土壌処理業者 他
●汚染土壌の分野に事業拡大を目指す方	・会社経営者 他

- ◎運搬事業者については、土壌汚染対策法上の許可対象になっていないことから、法制度に関する理解が遅れることが想定されます。一方、汚染土壌は健康に有害な物質が含まれているため、取扱上の注意事項などの理解も必要です。

【平成25年度の開催日程(定期開催)】

平成25年

4/19(金), 5/16(木), 6/21(金), 7/19(金),
8/16(金), 9/20(金), 10/18(金),
11/15(金), 12/20(金)

平成26年

1/17(金), 2/21(金), 3/20(木)

〈受付開始〉 15:00～

〈講 義〉 15:30～17:00

〈講習会場〉 当財団会議室

〈受講料〉 3,000円

【出張開催(講師派遣)について】

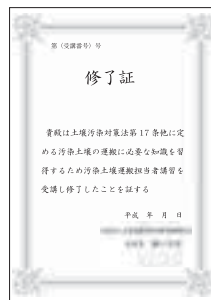
- ・ 10名程度以上で受講の希望のある場合
- ・ 開催は土、日、祝日、夜間も可
- ・ 講師の交通費(実費)を負担願います。

【修了者情報公開】

- ・ 当財団のホームページ(産廃情報ネット)に講習修了者のリストを掲載しています。
(希望に応じて、修了者名、電話番号、企業名、所属企業のホームページのアドレスを掲載)

【これまでの講習会開催実績】

定期講習(財団内)	講習回数	28回
	受講者数	103名
出張講習	講習回数	11回
	受講者数	266名



修了証



車両表示シールと表示の例



ヘルメット用シール

【問い合わせ先】

適正処理・不法投棄対策部 岡崎、小野、片山
TEL: 03-3526-0155

※講習内容、現地開催などのお問い合わせは小野までお願いします。

産業廃棄物処理業 経営塾

平成25年度

第10期生 募集始まる!!

当財団では、次世代の産業廃棄物処理業を担う経営者を育成するため産業廃棄物処理業経営塾を平成16年度より開催しております。産業廃棄物の処理・資源化事業を経営する上で求められている広範な知識や見識をより一層深めていただくことを目標としており、本年度で10期目を迎えます。

◇スケジュール

日 時	カリキュラム
6月7日(金)	産業廃棄物処理事業概論
6月20日(木)	産廃にかかる法制度・行政
7月4日(木)	産業界・排出事業者
7月18日(木)～19日(金)	夏季合宿研修 ～他業界の事例研究～
8月1日(木)	コンプライアンス
9月5日(木)	産廃処理業の経営Ⅰ
9月19日(木)	産廃処理業の経営Ⅱ
9月20日(金)	施設見学会
10月3日(木)	廃棄物技術
10月4日(金)	施設計画・財務
10月24日(木)～25日(金)	秋季合宿研修 ～グループ討議(テーマ別)～
11月14日(木)	処理業経営者に期待すること
11月29日(金)	卒塾式

※詳細は財団HPをご覧ください。

- ・募集人員：35名
- ・申し込み：入塾願書(ホームページに掲載)を送付願います。
- ・締め切り：平成25年5月17日(金)
- ・選考方法：当財団の資格審査により選考致します。
- ・受講料：52.5万円(税込み)

◇お問い合わせ

産業廃棄物処理業経営塾・事務局

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6-1 堀内ビルディング3F

TEL：03-3526-0155 FAX：03-3526-0156

担当：経営塾事務局 中川 E-mail：jyuku@sanpainet.or.jp



産業廃棄物処理業 経営塾OB会

第4回 ワークショップ活動成果発表会 開催される

当財団が平成16年度より取り組んでいる産業廃棄物処理業経営塾は、昨年度までに9期開催し、322名の卒塾生(会社数172社)を輩出しています。

卒塾生は、卒塾後も一層の連携とネットワークの強化、経営能力を向上させるためのさらなる研鑽を積むため、平成20年に経営塾OB会を立ち上げ、精力的に活動をしています。

経営塾OB会の活動には、年1回の定時総会のほか、施設・現場見学会、企業経営者等による講演会等がありますが、全国の卒塾生のネットワークを活かして産廃業界のさらなる発展を目指す地域別ワークショップ活動が活発に取り組まれており、関係省庁、学会、排出事業者の業界団体等に向けて提言や情報発信が行われています。

これまでのワークショップ活動では、法律や地方ルールの弊害など主に制度面の課題について検討され、行政への提案等を行ってきましたが、平成24年度は排出事業者に向けた提案に力点が置かれました。

去る2月22日(金)に、環境省、自治体、排出事業者の方々をご来賓にお迎えして、1年間の活動成果を発表する「成果発表会」が開催されましたのでご紹介します。

次 第

日時：平成25年2月22日(金) 15:00～17:00

場所：東京国際フォーラム G409

1. 開会挨拶 経営塾OB会会長

2. 東日本Bブロック

排出事業者に求められている事と課題(未契約顧客を未然に防ぐ方法について、排出事業者の定義、契約前情報提供のありかた)

3. 中部ブロック

排出事業者に求められている事と課題～排出事業者の不条理～

4. 西日本ブロック

業界地位向上に向けて～子供達の楽しめるリサイクルシステム～

5. 東日本Aブロック

廃棄物の無許可営業と排出者責任(映画：観念しやがれ！)

1. 開会挨拶

開会にあたり、経営塾OB会会長の株式会社東亜オイル興業 取締役 濱松直親氏（2期卒塾）よりご挨拶がありました。

会長から「ワークショップ活動も4年目となり、各ブロックとも年々取組む熱意とともに検討の精度が上がっている。本年度は、適正処理・リサイクルを推進していく体制を整えていくべきとの思いから、『排出事業者に求められている事と課題』というテーマでブロック毎に議論した。一部の排出事業者で、処理業者がmanifestoを用意しないと取引しないといった不条理な事例が会員間で話題に上がっており、本来は対等に近い信頼関係を築き、双方で適正処理・リサイクルを推進していく体制を整えていくべきだ。

我々経営塾OB会員は経営塾という教育を求め、自らと業界

の向上・発展を目指し集まった志の高い優良な業者の集団である。人数は200名程度とそれほど多くないが、全国から集まった志の高いネットワークは他に類を見ないであろう。我々OB会も業界のリーダーとなるべく、自己の高揚や業界への提言活動など、引き続き行うとともに、廃棄物業界の発展に寄与していくことを誓う」と挨拶がありました。

2. 排出事業者に求められている事と課題（東日本Bブロック）

「排出事業者に求められている事と課題」と題して、東日本Bブロックリーダーの株式会社オガワエコノス 横山友和氏（6期卒塾）より、①未契約顧客を

未然に防ぐ方法について、②排出事業者の定義、③契約前情報提供のあり方の3テーマについて発表がありました。

「東日本Bブロック（関東甲信越46社55名）ワークショップ活動は4回実施し、アンケートも行っており、様々な事例が集められた。

3テーマの検討を通じて、排出事業者に求められている共通課題、『認識』『情報』『変化』の3つの側面が見えてきた。『認識』は、廃棄物処理に関わる様々な事業運営上の要求事項が広く認識されていない。『情報』は、排出事業者の保有する情報（適正処理に必要な情報、廃棄物の情報等）が少ない。『変化』は、状況の変化・変更はつきもので仕方のない部分だが、廃棄



開会挨拶（濱松会長）

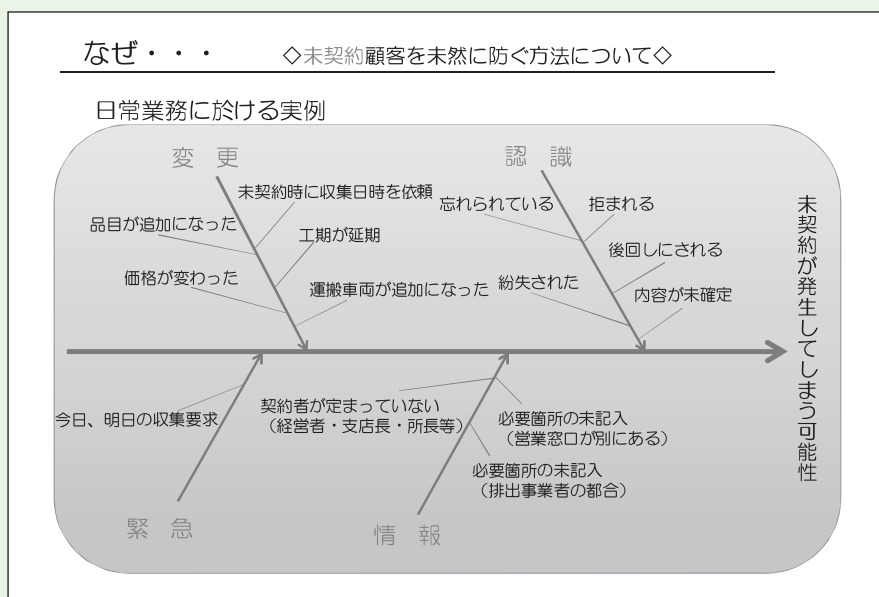


図1 未契約が発生する可能性

物処理実務もその変化によって変わることを認識してフォローして頂きたい。

また、排出事業者の立場だけでなく、業者・行政の立場についても多くの意見を頂いた。

排出事業者は事業活動に伴って生じた廃棄物は自らの責任において適正に処理しなければならない。自ら情報を得て、適正処理に努めることが必要。他人に処理を委託する際のリスクマネジメントが課題ではないか。

業者の立場では、当然ながら委託基準に対応した受託を行う。大切なのは、委託基準に沿っていない場合はお断りするという。行政には排出事業者へのもっとわかりやすい周知・徹底をお願いしたい」

最後に、横山リーダーは、「今年度のワークを実施するなかで、排出事業者に求められることは極論、自らの責任において処理しなければならないという、極めてシンプルなことであった」と締め括りました。

3. 排出事業者に求められている事と課題 ～排出事業者の不条理～

「排出事業者に求められている事と課題～排出事業者の不条理～」と題して、中部ブロックリーダーのエス・エヌ・ケーテクノ株式会社 伊藤祐介氏(6期

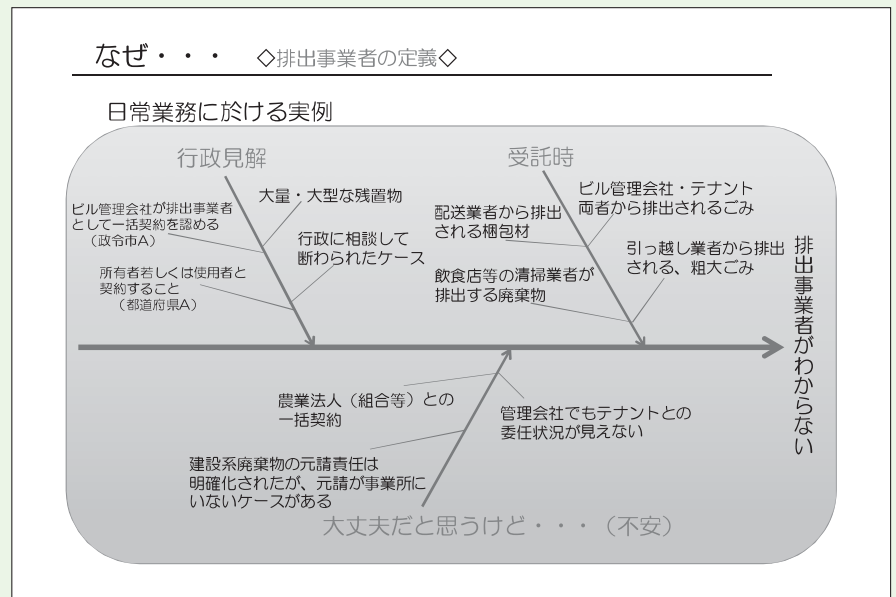


図2 排出事業者がわからないケース

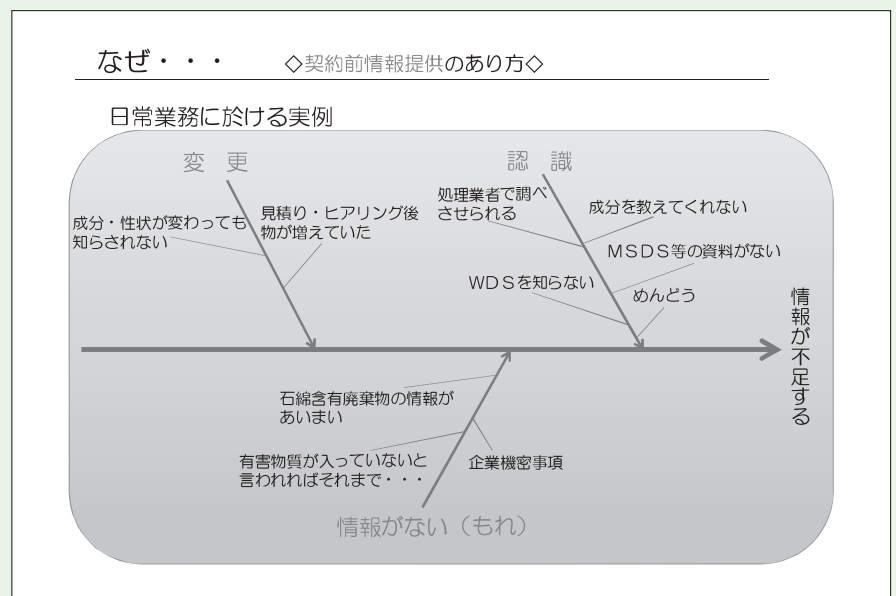


図3 廃棄物の情報が不足するケース

卒塾)より発表がありました。

「処理業者の視点から、排出事業者の実例と不条理という項目を挙げることにより課題が見えてくるのではないかと」の想いの下、タイトルを付けた。

今回、『管理会社』という今まで議論されることが少ない実例

も多く集まった。

管理会社とは、排出事業者と廃棄物処理業者の間に入り、交渉を進め金銭の支払いにおける窓口等を行なったりしている。この場合、排出事業者責任の認識が薄くなると考えられる。廃棄物処理委託契約は法律では2

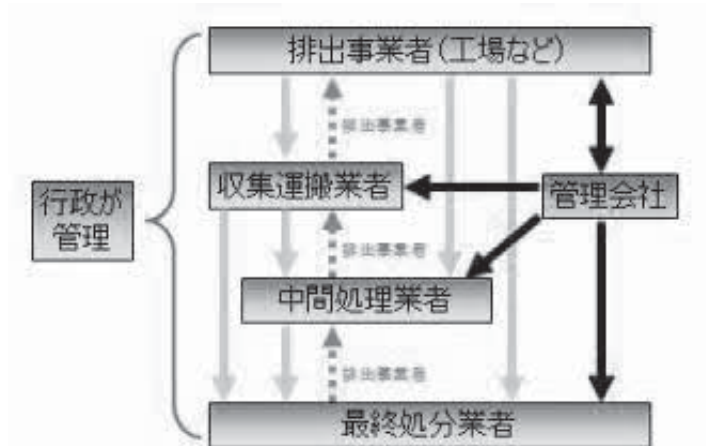


図4 実例に挙げる関係者の相関図

2. 処分業者から見た排出事業者の実情

① 処理への無責任

- 排出事業者の基本概念は「ごみ」。不要物が法の下で管理されている認識がない排出事業者もある。
- マニフェストを代行してはいけないのに、代行を要求される。
- 契約書に金額を入れていない排出事業者もある。
- 排出事業者の担当は異動が多く、廃掃法等を覚えても直ぐに居なくなる。
- 排出事業者は視察(1回/年)に来るが、非常に形骸的。処理業者、処理方法を選べないどころか、基準すら知らない人が視察に来る場合もある。

処理業者がマニフェストを代行しては、電子マニフェストは浸透しない

図5 処分業者から見た排出事業者の実情

中部ブロックの提案

● 管理会社という存在

管理会社は許可制もしくは連帯責任を明確化にすべき。

● 行政担当官の不条理

県の環境管理センター等外部団体で行っている、廃掃法や取扱の講習受講終了証等の資格が必要。

● 規制・制度とその運用の不条理

全国統一で燃料サーチャージ制や基本料金制、最低処理料金の設定。

● 排出事業者の不条理

CSR運用管理者の設置を義務化、法制化すべき。
講習終了などの免許制の導入。
罰則規定として、不良管理者を事業所名の公表など県が罰すべき。

図6 中部ブロックの提案

社契約と義務付けられているため、契約上管理会社の名前が入ることはない。責任や義務が不透明となる危険がある。関わりある全ての者が法を理解したうえで処理を推進すること、管理会社の取扱責任を明確にすべきと考える。

次に行き過ぎたりサイクルにおける実例。大手企業を中心に社会的責任を軸に3Rの取組をされている。しかし、その社会的責任を果たすための都合上、『有価で購入してほしい』『燃えなくてもサーマルリサイクルしてほしい』等の、行き過ぎた3Rの取組により適正処理が保たれないケースがある。副産物である以上、まずは適正処理を優先させることが大切と考える」

最後に、伊藤リーダーは「不要物が法の下で管理されている認識がない排出事業者も多くおり、我々廃棄物処理業者はゴミの処理を委託される弱い立場となる場合がある。これらについて、業界として継続して検討して行くことが大切」と締め括りました。

4. 業界地位向上に向けて ～子供達の楽しめるリサイクリングシステム～

「業界地位向上に向けて～子供達の楽しめるリサイクリングシステム～」と題して、西日本

ブロックリーダーの安田産業株式会社 安田義崇氏（6期卒塾）より発表がありました。

「多岐にわたる廃棄物・資源有効リサイクルなど我々廃棄物処理業者に課せられた責任は年々様変わりしながら大きくなっている。当然ではあるが排出事業者の皆様の協力を得ずに環境問題に立ち向かうことは出来ない。そこで『業界地位向上』をテーマに議論を重ねた。

子供のための職業体験施設『キッズニア』への出展条件を調査した。職業体験を通じて、職業的地位の確立と、企業PRができる。さらには、未来を担う子供達に働く目標や喜び、将来の夢を見つけ出す機会となり大きな社会貢献にもつながる。『キッズニア甲子園に出展することが決まりました！』と、この場でお伝えするのが目標だったが……結論から申し上げて、費用面から出展するのは非常に困難であったため、断念した。ただ、キッズニアの方々が廃棄物処理業界のメンバーと具体的な打合せをしたのも初めてで非常に興味はお持ちだった。ブロック活動だけでなく、もっと大きなネットワークを動かそうと方針を変更した。キッズニアに出展するメリットは、集客力がありブランドが確立されていること、デメリットというよりハ

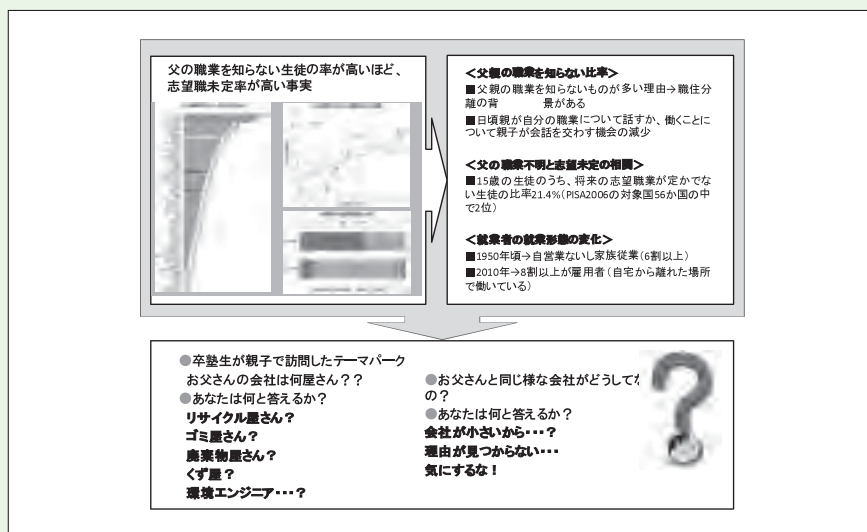


図7 この業界の現状と各社の取組み

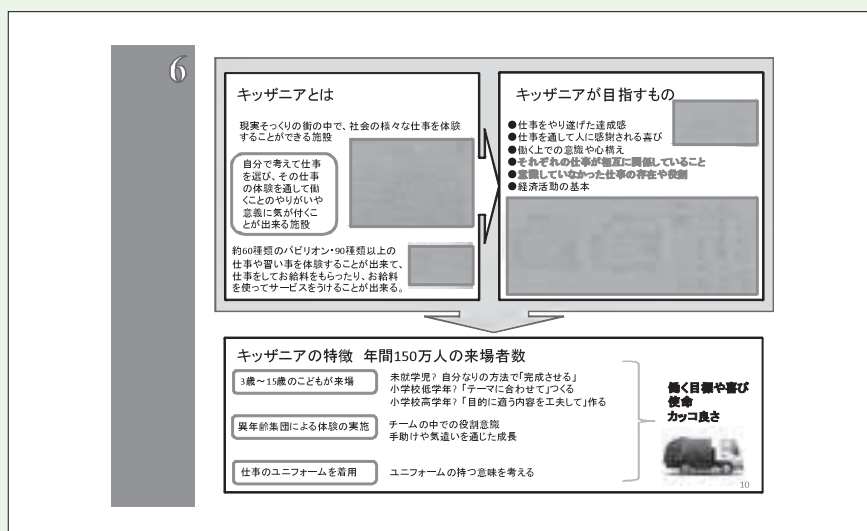


図8 キッズニアの特徴

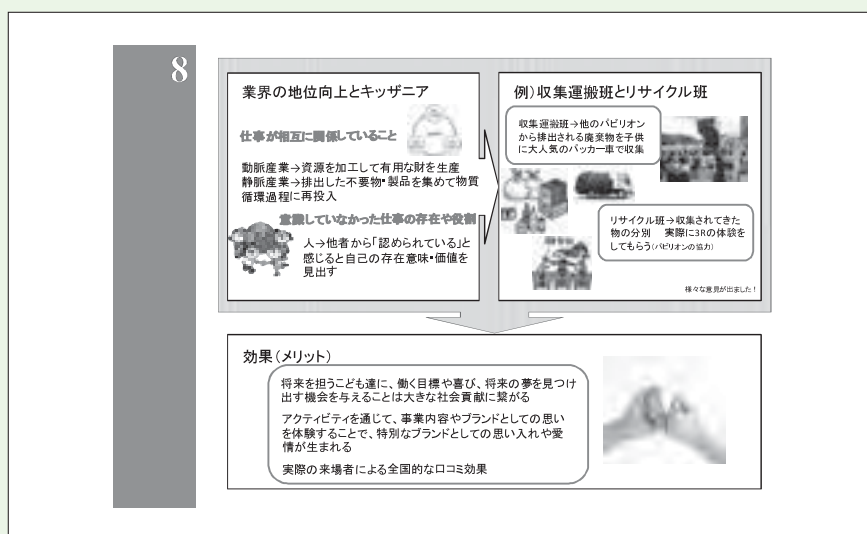


図9 効果・メリット

ードルとしては、出資金の大きい割に直接的な宣伝効果が少ないことである」

最後に、安田リーダーは「我々としては、この経営塾OB会に業界地位向上のプロジェクトメンバーを立ち上げ継続的に取り組んでいく仕組みを提案する。業界の地位を向上させると言うことは排出事業者との接点が増え、お互いが求めるものを共有しやすくなり、さらなる商圈拡大に繋がる可能性がある」と締め括りました。

5. 廃棄物の無許可営業と排出者責任 (映画：観念しやがれ！)

「廃棄物の無許可営業と排出者責任」と題して、東日本Aブロックリーダーのビルド商事株式会社 梅宮雄一郎氏(6期卒塾)より制作した映画『観念しやがれ！』の発表がありました。

「違反の事例に関しては、わかりやすく説明するため、大げさに演出した映画を制作しました。ご覧ください」



(映画あらすじ：約17分)

化学薬品製造業の総務部長から、特管物扱いとなる廃液の処理を普通産廃として処理を依頼されたゴミ屋。ゴミ屋は、得意先からの依頼のために、契約書を交わさずかつ特管の許可を持たずに引き受けてしまう。

総務部長とゴミ屋の運命はいかに?!



今年で4回目となる成果発表会でしたが、全国から実例を豊富に集め、分析や発表のテクニックもさらに磨きがかかり、力強いメッセージとなりました。

排出事業者の中には、特に中小事業所には、臆面もなく契約書なしに委託を強要しようとする会社も見られたりして、適正処理意識の欠如の様は目に余るものがあります。一方、卒塾生の会社では、処理業務を受託するという弱い立場になりがちなかでも、排出事業者の理解を得られるよう真剣に説得を試み、それでも理解が得られない場合にはその仕事を断らざるを得ない、という厳しい判断に日々迫られています。また、このような厳しい環境において教育という未来への投資に目を向け、即効性はなくとも堅実に業界の地位向上を推めようとする熱い思いも込められていました。

以上のような一筋縄では行かない困難な課題に対して、真摯に、ポジティブに、楽しんで取り組んでいる経営塾OB会の活動に、今後も引き続き応援をお願い申し上げます。

(経営塾事務局)

企業

経営塾 OB会

紹介

環境開発(株)

代表取締役 経営塾6期生 高山盛司
営業部次長 経営塾7期生 野澤 悟

企業名 環境開発株式会社

所在地 石川県金沢市大桑町上猫下4番地7

代表者 代表取締役 高山盛司

設立 昭和47年7月5日

資本金 5,000万円

■会社概要

弊社は、昭和47年7月に設立し、以来一般廃棄物および産業廃棄物の収集・運搬事業並びに焼却処理を柱とした中間処理、管理型の最終処分事業を専業としてまいりました。

また、平成14年3月には会社設立30周年に合わせリサイクル工場を開設。新たに廃プラスチック類、紙くず、繊維くずを中間処理し、RPF (Refuse Paper&Plastic Fuel)を製造するリサイクル事業を展開したことを機に、資源循環型社会形成の一翼を担うべく処理体制強化を推進してまいりました。そして、さらにこの体制を充実させるため、優良事業者とのネットワークを活かした物流拠点として白山事業所(積替保管施設)を開設したほか、平成22年3月には新保処理工場に太陽光発電による自然エネルギーと廃熱ボイラによる蒸気エネルギーを利用した環境に配慮した次世代型焼却(焼成)炉を稼働させ廃棄物の適正処理に対する技術の向上に努めるとともに、資源循環リサイクルを促進させる活動に取り組んでおります。

■社是・企業理念

平成14年会社設立30周年に第2次中期経営計画を策定、社是を「廃棄物の適正処理を通じて社会に貢献する」、企業理念を「よりよい環境を次世代に！を使命とし、存在を期待される企業であり続けます」と定め、その理念の具体的行動の一環として、平成15年7月にISO14001の認証を取得しております。

第4次中期経営計画では、平成22年に新設した焼却施設から出る余熱を処理敷地内に設けた温室で利用することによって、菜種などに代表される植物油の採取が可能な植物の栽培を計画、平成24年より栽培研究をスタートしております。このプロジェクトは後々、近隣地域で休耕している畑地を利用して、地域協働での栽培技術を高め、農業法人を立ち上げるまでに成長させていきたいと考えております。

「高齢者には生きがいを持って働ける職場を提供し、若い世代には希望を持って戻ってこられる地域とする」をビジョンとして地域の活性化を目指すとともに、従来からある産業廃棄物処理施設のもつイメージを払拭させたいと強い意を持って取り組んでいるところです。

■人材育成



チャレンジSJP成果発表会

弊社では、リスク管理の最善策は「人材の育成」にあると考え、処理工場を中心に平成12年に「チャレンジCC21(CCとはコスモクリーンの略)」と銘打ち小集団によるQCサークル活動をスタートさせました。平成14年には「チャレンジSJP(SJPとは資源循環プロジェクトの略)」と改名し、全社挙げて小集団活動を行うようになりました。活動テーマは、身の回りの安全性の向上はもとより効率化や改善などメンバー内で自由に決め、自部門はもとより他部門とも日頃から交流を図り、活動が活発化することにより、風通しの良い社内が築けていると同時に社員相互間において切磋琢磨をしております。活動の成果は成果発表会で全社員に報告、取り組みの工夫や苦労した点等を紹介しています。その会も23回を数え発表資料の見せ方や発表態度などまさしく活動の立ち上げ当初に目指した「人材の育成」が幅広い形で実っております。

■環境活動

弊社では開かれた廃棄物処理工場として、排出事業者様の視察はもとより、すべてのステークホルダーの皆様を対象に環境活動の一環として、学

生や一般の方々の施設見学を積極的に受け入れ、弊社の施設を見学しながら人間と環境とのかかわりについて、理解を深めることを目的とした環境教育に一役を担う姿勢で普及・啓発活動を行っております。また、ご要望に応じて、工場内の研修施設にて、廃棄物処理やリサイクルについてのミニセミナーなども開催しております。

さらに、事業外活動として平成16年には処理施設がある内川地域のおよそ2ヘクタールの里山で緑化活動に取り組んでおります。活動は年2回程度で、侵入竹を伐採し、桜の木などを植樹することで、里山の生物多様性を確保するとともに、下草刈りや花壇整備などを行うことで地域の方々が親しめる環境整備を進めております。

平成20年10月19日には、「自然豊かなこの地で、森林の恵みを受け、企業活動を行う私たちは、『内川の森』を次世代に引き継ぐため、協働して健全な憩いの森づくりに取り組むこと」を活動の旨とし、「内川の森づくり宣言」を行いました。これらの活動は地球温暖化防止や地域環境保全への貢献が高いと評価され、同年10月には金沢市より「金沢協働の森づくりCO₂吸収量認証」企業として登録されたほか、石川県からは「エコチケット事業・ポイント付与対象森林整備ボランティア活



緑化活動

動」として指定されました。

そのほか、本社から処理工場まで続く、県道・市道などを利用する近隣企業と連携し、沿線の下草刈りや不法投棄物の回収を行う美化キャンペーンも定期的に行っています。

また、外郭団体が主催する金沢市内海岸清掃などのボランティア活動は、環境に携わる企業としての社会貢献であるとの位置づけで積極的に行っております。

■収集・運搬と処理施設

収集・運搬許可車両は、一般廃棄物、産業廃棄物を合わせ約40台を保有しています。排出事業者様より排出される様々な性状の廃棄物に対し、安全・確実に対応できるよう、塵芥車、平ボディー車、ウイング車、パネル車はもとより、タンクローリー車、バキューム車、ダンパー車などといった特殊車両も準備しております。車両カラーは清潔感が全面に出るようブルーで統一しております。

平成22年1月には、「安全性優良事業所」として(公社)全日本トラック協会より認証を受け、単に廃棄物を運搬するのではなく、プロドライバーとしての自覚の基、アルコールチェッカーの導入やデジタルグラフ、GPS管理システムの導入により、より安全に収集・運搬できる仕組み作りを行い、業務にあたっています。

処理施設としては、新保処理工場、リサイクル工場、白山事業所の3拠点があります。

新保処理工場では、焼却施設、中和施設、破碎施設、コンクリー固化施設、最終処分場があります。同施設では焼却処理で行う中間処理が中心で、第8号、第9号焼却炉2基により、151.9t/日の処理が可能です。

弊社焼却炉の特徴は、焼却炉内に廃棄物を投入するラインを複数設けているところです。一般的

には前処理として廃棄物の性状の均一化を図ったうえで、焼却炉内に投入し焼却処理しますが、廃棄物によっては化学反応が起り危険度が増します。弊社では、投入ラインを複数設けることで、泥状物(ピット、ドラム缶)、固形物(ピット、ドラム缶、感染性廃棄物容器、フレコンバック)、液状物(タンク、ドラム缶、石油缶)を搬入される荷姿や性状に合わせた投入が可能となり、焼却炉内で性状均一化を図ることで適正処理を行い、化学反応といった危険も回避して安全に処理することが可能となります。これは、弊社設立以来化学系工場から排出される廃棄物の処理を行ってきたノウハウの蓄積によります。



新保処理工場 第9号焼却炉

また、施設内には埋立容量192,083m³の管理型最終処分場も併設しており、廃棄物の中間処理から最終処分まで一社で完結できる一貫した処理システムとなっております。

リサイクル工場は、86.4t/日の処理が可能な施設です。廃プラスチック類、紙くず、繊維くずを破碎、造粒して、RPFを製造しています。製造ペレットは、直径6mmから15mmと利用先のニーズに応じて出荷サイズを変えることが可能で、塩素分、灰分が少なく発熱量も高い安定した商品で

あると高い評価を頂いております。

白山事業所は、資源循環拠点と位置付け、積替保管と圧縮がメイン業務となります。原料利用可能な廃プラスチック類を圧縮機にて圧縮梱包することで運搬効率を高め、化石燃料の使用量を削減するとともに、積替保管場所においては食品リサイクルに対応すべく保冷库を備えて再資源化に努めております。

■最後に

動脈産業の生産活動より発生した不要物は、廃棄物から資源物へ変化しています。排出事業者様は日々、廃棄物のゼロエミッション実現に向け、生産のために投入された原料がすべて最終的な製

品に活用されるか、あるいは、他の産業分野のための付加価値の高い原料となることを目指し、さまざまな工夫を施しています。このような環境負荷低減の活動が、企業イメージ作りの1つの大きな要素となる時代において、弊社の事業活動である処理事業が排出事業者様の企業のブランド力を高める一翼を担うことも可能であることと確信し、現代において必要不可欠な「総合的な廃棄物処理サービス業者」の社会的使命と責任を果たしていくことを理念に、排出事業者様をサポートしていくことが、今後も期待される私たち処理事業者のあるべき姿だと認識しています。また、地域に根ざした企業として、より一層持続可能な企業に成長していくことを目指します。

(株)信州ウェイト

代表取締役 経営塾1期生
小林源吾

企業名 株式会社信州ウェイト

所在地 長野県伊那市西春近5806番

代表者 代表取締役 小林源吾

創業 昭和45年3月

設立 平成元年5月

資本金 1千万円

当社は先代代表である小林孝行がそれまで営んでいたプレス加工業を閉じ、平成元年に地域密着



本社工場外観

型の産業廃棄物収集運搬および処分を目的として設立しました。

ご存知の通りスクラップ売買、古紙売買、建設

系廃棄物処理業等は古くから生業としている業者が多数あり、我々のいる信州伊那谷でも例外ではありませんでした。そこで後発組として起業することになった当社は工場系廃棄物、特に廃プラスチック類の処分に特化して業を行い始めました。





箕輪工場外観

当時は小型焼却炉の設置が容易だったこともあり焼却処理を主体とした処理を行っていたのですが、焼却炉へのダメージが大きくメンテナンス費用が嵩む理由から当時より塩素系、ハロゲン系樹脂等を焼却前に手選別していたことが功を奏し、その後のリサイクルの流れに容易に移行することができ、現在では取扱い廃プラスチック類は100%リサイクルに回っています。

平成13年には廃プラスチック処理工場として箕輪工場を建設し、平成15年より容器包装リサイクル法のその他プラの選別、圧縮、保管業務を地元行政様より委託されて行っています。

また、平成17年頃より廃プラスチックの輸出業を商社等間に入れず直接取引を行い、現在では上海、大連、韓国へ廃プラスチックを輸出しております。取扱樹脂は汎用樹脂からスーパーエンブラまで広く対応し、多品種小ロットの取扱いに強みがあります。

平成21年には現代表へ役員変更を行いました。現代表が現場でトラックを運転し、働いているときに常感じていた「他業界から見たときの廃棄物業界全体のイメージが悪い」という思いを何とかして良いイメージにしたいとの思いから全スタッフに対し「社長の思い」を共有し、サービス業で

あることの根幹を追求し続けています。

そんな思いも手伝ってか同年環境大臣表彰を受けるまでに至っております。

■社長の思い

私たち廃棄物処理業者は古くから必要とされ存在しているにも係らず、地位が低く3Kの職場として成り立ってきました。近年は環境問題への意識の高まりもあり、私たちの職業もだいたい認知されるようになりましたが、昔は廃棄物を川に流したり、土に埋めたりする習慣があったため、この業界には不法投棄をする業者が後を絶たず、その資金が反社会的勢力の資金源になったりするケースも残念なことに過去にはあったようです。

このようなケースがあるため廃棄物処理業に関するイメージは非常に悪く、全ての業者が反社会的勢力とのつながりがあるかのように見られていたり、そこで働く者は学歴も低く無愛想で怖い……そう見られがちです。

しかし環境を美化するためには廃棄物処理は必要ですし、美しく素敵な生活を送るためにも廃棄物処理は必要です。また、資源物を再度、再生資源として蘇らせるためにも廃棄物処理業は必要です。

私たちは廃棄物処理業をデパート業やホテル業等と同じサービス業だということを十分に理解するように努力し、お客様、地域の皆様、地球環境に対し、御もてなしの心を持って私たちの最高のサービスを提供したいと考え、行動します。

そして、その御もてなしがしっかりとできたとき、前述の悪いイメージが消え、しっかりとした社会的地位が確立されていることと信じています。

■福利厚生

我が社はゴルフ好きの割合が多く、スタッフが10名しかいないのにその内ゴルフをする人が9

名とゴルフ人口割合が多いため、毎年春と秋に細々とゴルフコンペを開催しています。

また、毎年社員旅行をしております。一般廃棄物の処理を行っている関係上全社員で連休を取ることが難しいのですが、昨年は行政関係者に協力していただき何とか3連休確保することができ、念願だった上海へ視察を兼ねて海外旅行することができました。



社員旅行

■地元との共生

我が社では(一社)長野県環境保全協会に所属し地域の環境保全活動へ積極的に参加しております。毎年5月には天竜川水系環境ピクニックと題して天竜川水系の河川敷ゴミ拾いイベントに参加。また、地域の小学生の環境教育の一環として工場見学を積極的に受け入れています。



工場見学の小学生

■これからの信州ウェイスト

上記の通り我が社では工場系の廃棄物を主体として業を営んでおりましたが、昨年までの円高デフレ不況の影響が強く、我々の住む伊那谷の中小製造業は生産拠点を海外シフトしたり、事業規模縮小を行った結果、廃棄物量も激減しました。製造業の廃棄物に的を絞っていても事業規模の拡大は見込めないため今後は顧客ターゲットを見直し、事業規模を拡大していく計画です。

そのために、現在は社内研修に力を入れ社内体制の強化を図っているところです。

一昨年より経営理念をスタッフ全員で作り直し、新たな経営理念のもと事業活動を行っているところです。

以上のような取組みを通じ地域になくてはならない存在として一步一步着実に前進し社会的貢献ができる企業へ成長していく覚悟です。

「日本代表WBC 3連覇ならず！」そんなニュースが世界中かは分からないけど、日本中を包みました。私も胸を躍らせながら観ていた一人です。兄が少年野球団に所属していたことで、試合の応援や練習場に足を運んでいました。少年団に入団したのが小学校1年生なので、ボールに触れたり、バットを持ったのはもっと前のことです。華々しい結果はありません。

野球を通して学んだことや、その頃の経験が今の自分を形成していることは多くあります。基本的な礼儀作法では、大きな声での挨拶、相手を思いやること、道具を大事に扱うことなどなど。その上で、弊社に掲示されている1つの訓示があります。

「心が変われば行動が変わる。行動が変われば習慣が変わる。習慣が変われば人格が変わる。人格が変われば運命が変わる。」石川星陵高校野球部の有名な部訓です。

中学校の野球部の部室で心に響いた言葉ですが、自分に当てはめると、まだまだ逆を求めてしまっ



います。「こんな風になればいいのに……」と。

でも、あの頃と同じように仲間がいるからできることがたくさんあります。ミスをしたとき、挽回しようと1つや2つなら一人でも頑張れます。でも、それ以上を求めたときに仲間の一押しほど大きな力になるものではありません。今年いよいよ30歳になります。これを読まれた皆さん、これからもご指導の程宜しくお願いいたします。

最後に……思えばボールに触れる前にパッカー車の助手席に乘せられていたな……なので今か……。

安田産業(株) 安田義崇

閑話休題

プロ野球選手がゴミ集めが

経営塾6期生 安田義崇



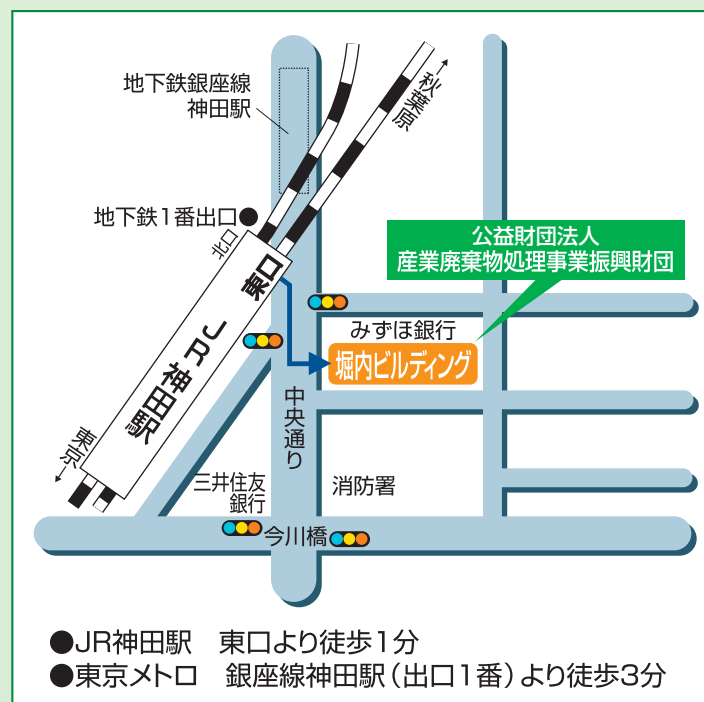
編集後記

2013年の環境関連の主な日を調べてみた。毎月1日は省エネルギーの日。2月は省エネルギー月間、2月2日はラムサール条約採択記念の世界湿地の日で3月22日は国連水の日・世界水の日。4月15日～5月14日はみどりの月間。4月22日は地球の環境問題を考えるアースデーで5月4日はみどりの日。5月10日～16日は愛鳥週間。5月30日～6月5日はごみ減量・リサイクル推進週間であり、全国ごみ不法投棄監視ウィーク。そして、5月30日はごみゼロの日。5月22日は生物多様性条約の発効を記念した国際生物多様性の日。6月は環境月間で6月1日～7日は水道週間、6月5日は世界環境デー・環境の日、

6月17日は国連の砂漠化及び干ばつと戦う世界デー、そして夏至の6月21日に100万人のキャンドルナイト。7月は河川と海岸愛護月間。そして7月1日～9月30日までは夏の省エネキャンペーン。7月7日は七夕ライトダウンのクールアイス・デーで川の日でもある。7月21日は自然公園の日、7月21日～31日は森と湖に親しむ旬間。8月1日は夏の省エネルギー総点検の日。8月1日～7日は水の週間で1日は水の日である。9月はオゾン層保護対策月間で9月16日はオゾン層保護のための国際デー。また、9月1日は防災の日。9月20日～26日は動物愛護週間。9月24日は「廃棄物処理法」が施行された清掃の日。10月

は3R推進月間と都市緑化月間。そして、10月1日～11月30日までは間伐推進強化月間で10月2日～8日は古紙リサイクル週間。10月16日は国連・世界食料デー。11月はエコドライブ推進月間で11月6日は国連の戦争と武力紛争による環境搾取防止のための国際デー。12月は大気汚染防止推進月間であり、地球温暖化防止月間。12月1日から3月31日まで冬の省エネキャンペーンで12月1日は冬の省エネルギー総点検の日。冬至の12月22日には100万人のキャンドルナイト。色々ありますが、どの日にコミットしますか。

(一循)



産廃振興財団NEWS

2013.4 vol.21 No.70

発行日 平成25年5月2日

発行人 樋口 成彬

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