

NO. 74

2014.4 vol.22

産廃振興財団NEWS

環境と産業の未来のために

—CONTENTS—

- 水銀に関する水俣条約と廃棄物処理
鳥取環境大学 田中 勝
- 環境省主催シンポジウム／ワークショップが開催されました
「循環産業の新たな局面へ!連携と協働から考える次の一手」
- 低濃度PCB廃棄物の無害化処理に係る大臣認定
- 平成25年度産業廃棄物処理助成事業 4社の事業へ助成決定!
- 債務保証業務シリーズ[23](株)富士クリーンを訪ねて
- 都道府県の産廃対策 [シリーズ第13回]
千葉県における不法投棄対策について
- 産廃振興財団のうごき
 - 平成26年度事業計画・収支予算
 - 経営塾



公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団



水銀に関する 水俣条約と

熊本市で昨年10月に「水銀に関する水俣条約」の外交会議が行われ、50か国以上の国が批准をする条件で2、3年のうちに条約が発効される予定です。今までの国際的な取り組み、水俣条約の内容、日本の今後の対応、特に水銀廃棄物への取り組みについて考えてみます。

国連環境計画(UNEP)は、水銀のリスクから人の健康、環境を守るために、大気や水・土壌に対する水銀放出を世界全体で自主的に削減することを目的としたUNEP世界水銀パートナーシップ活動を2007年に開始しました。パートナーシップ分野は、廃棄物管理も含めて8分野あります。①苛性ソーダなどの塩素アルカリ分野における水銀削減、②蛍光灯等製品に使う水銀使用の削減を目的とする製品中の水銀削減、③小規模での金採掘における水銀管理、また水銀は意図的に使っていないけれども、扱う燃料や原料等にわずかに含まれる水銀の環境への放出を削減する目的で④石炭燃焼における水銀管理、⑤廃棄物管理と⑥セメント産業からの水銀放出などの分野があります。

日本の環境省が引き受けている廃棄物管理分野は2008年度から活動をしており、水銀の環境への放出を削減する優良事例を集めた事例集を作成したり、バーゼル条約の水銀廃棄物の技術ガイド

ラインの策定などに貢献しました。

条約の目的は、水銀の採掘から輸出入、製造、使用、管理までを包括的に規制し、地球規模の水銀汚染による健康被害の防止です。水銀のライフサイクル全体が規制され、資金援助や技術援助などについても定めています。

水銀は常温で液体である唯一の金属元素で、揮発性が高く、様々な排出源から環境に排出されて地球規模で循環しています。そして、生物に蓄積し、人や野生生物、特に発育途上の神経系に有害な影響を及ぼします。水俣条約での水銀廃棄物の定義は3種類あり、1つ目は金属水銀です。水銀含有廃棄物あるいは水銀汚染廃棄物から回収された金属水銀とか、使用されなくなった金属水銀の余剰在庫がこれに相当します。2つ目は、水銀含有廃棄物です。商品の中に水銀が意図的に添加された電池や蛍光灯、体温計、血圧計や除草剤、殺虫剤、化粧品などです。虫歯治療で使われる充填剤の金属アマルガムなど、少し前までは日常生活に欠かせない身近なものに数多く水銀が使われていました。そして3つ目が、水銀汚染廃棄物です。石油や石炭あるいは廃棄物を燃焼した時、あるいは鉱石を原料にして製錬した時に排ガスを処理した結果捕集されたダストや、工業排水や下水の処

廃棄物処理

鳥取環境大学 田中 勝

理を施した時の汚泥等が水銀によって汚染された廃棄物となります。

水俣病という悲劇を繰り返さないためにも、水銀廃棄物を適正に管理し、水銀の環境への放出と健康への影響を最小限にすることが求められています。水銀廃棄物の対策に、処理する側だけの対応には限界があります。水銀廃棄物の管理のためには、そもそもモノの製造の過程では水銀を使わない、たとえ水銀を使うとしても消費を出来るだけ少なくすることが求められます。1980年代の前半に廃棄物焼却施設からの水銀排出が問題になり、乾電池メーカーは水銀を使わないように要請され、1990年代の初頭には水銀フリーのアルカリ乾電池、マンガン乾電池の製造技術を開発しました。生産者が廃棄物処理のステージに責任を拡大して対応した画期的なことではないかと評価しています。その後水銀電池は1995年に製造が中止され、水銀フリーの商品が主流になりました。また、蛍光ランプの一本当たりの水銀含有量は昭和49年に一本当たり約50mgであったものが、約40年間で7mg程度まで減らすことが可能になりました。

日本は、1963年ごろは水銀を年間2,500tも使用していましたが、今や1990年代の後半から10t

以下で、ピーク時の250分の1まで減少しています。日本の大気中の水銀濃度は1立方メートル中2ナノグラム程度と極めて低い値に安定しています。水俣病の教訓から、水銀を使わない製造工程への転換、製品への水銀使用禁止又は削減により、水銀の使用量を限りなく減らした結果と言えます。

大気汚染も水汚染も国境がありません。他の国で大気中に放出された水銀はまさに風に乗って他の地域に移動します。水汚染は海を汚し、そこで育つ魚介類にも影響をもたらすことになるのです。そのような意味で水銀の問題は世界で取り組まなければならない問題と言えるでしょう。

日本は2014年から3年間で計20億ドル（約2,000億円）を拠出し大気汚染、水質汚濁や廃棄物処理など水銀の排出削減につながる対策を実施する方針を外交会議で表明しました。

今後ますます発展を続ける途上国をはじめ世界中で二度と水俣病を起こさないためにも、日本で開発した技術や経験、得られた知見を世界に発信し貢献することが大切です。水俣病を経験した日本にこそ、その努力が期待されていると言えます。

環境省主催

シンポジウム／ワークショップが開催されました

「循環産業の新たな局面へ！ 連携と協働から考える次の一手」

環境省が主催する、排出事業者と優良産廃処理業者の連携を強化し「質の高い循環利用(循環の高付加価値化)」を目指すシンポジウム／ワークショップが、東京(2/5東京国際フォーラム)、大阪(2/14グランフロント大阪ナレッジキャピタル)で開催されました。

排出事業者と優良産廃処理業者両者の実務担当者が対面して討議する初めての試みでしたが、活発に意見交換がなされました。



シンポジウム風景

第1部 【基調講演】目指すべき循環産業の高付加価値化

はじめに鳥取環境大学サステナビリティ研究所 田中勝所長より、基調講演として、資源循環における現状と課題、循環産業のあり方や企業の取組み、循環の高付加価値化における課題等についてご講演いただきました。

優良認定業者には、循環産業として高付加価値化を成し遂げ、国際競争で鍛えられている製造業のパートナーになること、排出事業者には、優良認定業者が市場で優位になるための積極的な活用を訴えかけられました。



田中勝先生

第2部 優良事例プレゼンテーション

事例プレゼンテーションでは、(株)LIXIL(東京・大阪両会場)、環境開発工業(株)(東京会場)、帝人(株)(大阪会場)が取組みを発表されました。

LIXILは住まいと暮らしの総合住生活企業として、自社廃棄物の自社施設による再資源化を推進しており、全国に3つのエコセンターを開設して、自社製品の環境配慮型設計にも活かしています。エコセンターに搬入された廃棄物は、50種類以上に手選別・手解体され、マテリアルリサイクルをするために優良認定業者を活用していることを



(株)LIXIL横手様

報告されました。

環境開発工業は、優良認定業者として、再資源化・適正処理のネットワークを構築して排出事業者にワンストップサービスを提供し、再資源化率を細やかに報告するなど、透明性の高い取組みで信頼関係を築いており、その顧客本位の姿勢が来場者の共感を得ていました。



環境開発工業(株) 渡辺様



帝人(株) 大野様

帝人は、ポリエステル繊維事業において、終わりのない石油資源の循環を目指してケミカルリサイクル技術を確立し、松山事業所で世界150社以上のメーカーや小売店のパートナーから回収されたものを再生させています。今後さらに取組みを推進するため、円滑な回収・リサイクルの連携を求め、呼び掛けていました。

第3部 ワークショップ

その後、排出事業者と優良認定業者3~4名ずつのグループに分かれて、循環の高付加価値化に向けた連携・協働による課題解決の可能性等についてワークショップを行いました。

両会場とも各社の課題や日頃の疑問について積極的に発言があり、排出事業者と優良認定業者双方とも、日常業務を離れて新しい視点で意見交換ができた、との声が多く聞かれました。

ワークショップの締めくくりとして、各グループからのワークショップの成果発表も、それぞれの立場で「気づき」が紹介され、盛会のうちに終了しました。

参加者のアンケート結果でも、多くのご意見ご感想をいただきました。主なものを次ページで紹介します。

環境省では平成26年度も本事業を継続する計画とのことですのでご期待ください。



ワークショップ風景



ワークショップのプレゼンテーション風景

参加者の感想や意見(アンケートから抜粋)

●排出事業者

- ・お互いのことをよく知ることが問題解決の糸口になると感じました。
- ・具体的に両者の立場を踏まえた話し合いをすることで、新しいアイデア・共感を生むことが出来るものだと思います。
- ・処理業者の立場も分かり、当社の現状と照らし合わせることができました。処理業者の方の話を聞く機会をまた持てたらと思います。
- ・排出事業者(他業界)、処分業者さん相互の意見から、コスト意識・リサイクル取組の姿が見えて勉強になった。
- ・他業界の方の取組や考え方を聞いたのがとても良かった。
- ・担当する者や、実態を知る異なる業種間で意見交換が出来、大変勉強になったし、同じような悩みを抱えている方がいらっしゃるのを聞いて不安が和らぎました。
- ・排出業者として、処理業者の方とは、今のお付き合いのあるところだけで、話す機会がなかった。交流、情報交換の場は必要だと思いました。
- ・関係が深い処理業者様と同じグループでディスカッションがしたい。
- ・リサイクル最大化と廃棄物不適正処理の重要性の経営トップへの啓発が必要。
- ・排出側の分別やコスト意識を変えていく必要を感じた。(処理業者まかせにしない)
- ・排出者側も情報開示が進めば処理(有価)の可否が可能。
- ・処理業者の技術報告・事例を発表してほしい。(低コスト方法、リサイクル方法、再資源化等)

●処理業者

- ・廃棄物処理にとどまらず、「リサイクル」に関する正しい情報を排出事業者様が求めていることが理解できました。排出事業者様の排出事務やコストの軽減に繋がる活動を目指します。
- ・排出者側の本音が伺えたのが良かった。「もっとお客様の声をきくこと」をやろうと思いました。
- ・なかなか優良業者がお客様に選んでいただけない現状でより良い循環産業の連携を図るのであれば、お互い本音で話す場が必要だと思います。
- ・排出事業者側の処理業者に対する見方を商売抜きで感じる事ができた。
- ・排出元、処理業者間の信頼関係を築く為にも処理業者の情報発信力が重要である。
- ・コスト(費用・分別・手間)を押し付けあうのではなく、無駄なコストを削減することが重要。

(企画調査部 優良化事業推進チーム)

優良さんぱいナビがリニューアルしました

平成24年3月にサイトオープンした「優良さんぱいナビ(優良産廃処理業者ナビゲーションシステム)」では、優良認定業者が得意とする技術やCSR活動等の会社の特徴を、写真も使って情報発信されており、「さんぱいくん」掲載の許可情報、処理実績、処理工程図等の優良認定制度「事業の透明性」にかかる基本情報に加えて、サービス業としての特徴等が閲覧できるサイトとして活用いただいています。

この4月3日に、トップ画面を中心にリニューアルして、以下の機能が追加されました。

【今回の主な機能追加】

- ・トップページから、業者名や許可区分、廃棄物大分類、許可自治体等を検索条件にしてすぐに検索できる
- ・トップページに新着情報や業者紹介、お知らせが表示される
- ・優良認定業者は、自社が表示された回数を月別に確認できる

排出事業者の皆様におかれましては、全国の優良認定業者の会社の特徴や事業活動を写真で詳しく見ることができますので、是非ご活用ください。

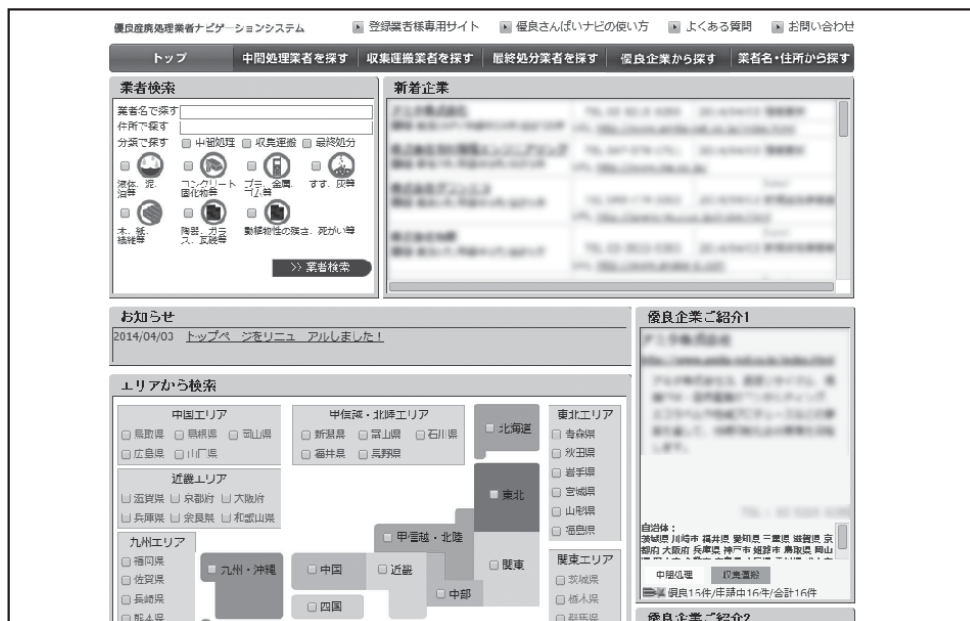


図 優良さんぱいナビのトップページ

なお、このウェブサイトは環境省の静脈産業の育成・支援展開事業として開設されましたが、昨年度に事業が終了したため、今年度より当財団にて運営を行っています。それに伴ってURLが変更されていますのでお知らせいたします。

URL:<http://www3.sanpainet.or.jp/>

(企画調査部 優良化事業推進チーム)

優良産廃処理業者認定制度施行から3年

優良認定業者 全国で700超す

環境配慮契約法と更新前倒し申請で一層の増加へ

優良産廃処理業者認定制度の施行から平成26年3月末で3年が経過しました。環境配慮契約法により公共調達で有利になることと、昨年8月には優良認定の申請のために前倒しで許可更新の申請ができる環境省通知が発出されたことから、優良認定業者数は引き続き伸びています。

優良認定を目指す流れは堅調

環境省のまとめによると、3月末時点で4,956件の許可が優良認定され、業者数では713業者と、この1年で27% (191業者) 増加しました(図1)。優良認定業者数を本社所在地別にみると、東京都の80業者がもっとも多く、次いで大阪府の54業者、愛知県の52業者、福岡県の44業者、神奈川県39業者の順になっています(表1)。都道府県別に優良認定された許可件数をみると、もっとも多いのが神奈川県の251件で、次いで大阪府の241件、愛知県の234件、千葉県の203件、兵庫県の198件となっており、全体の許可件数を累計でみると1年間で29% (1,459件) 増加しました(表2)。

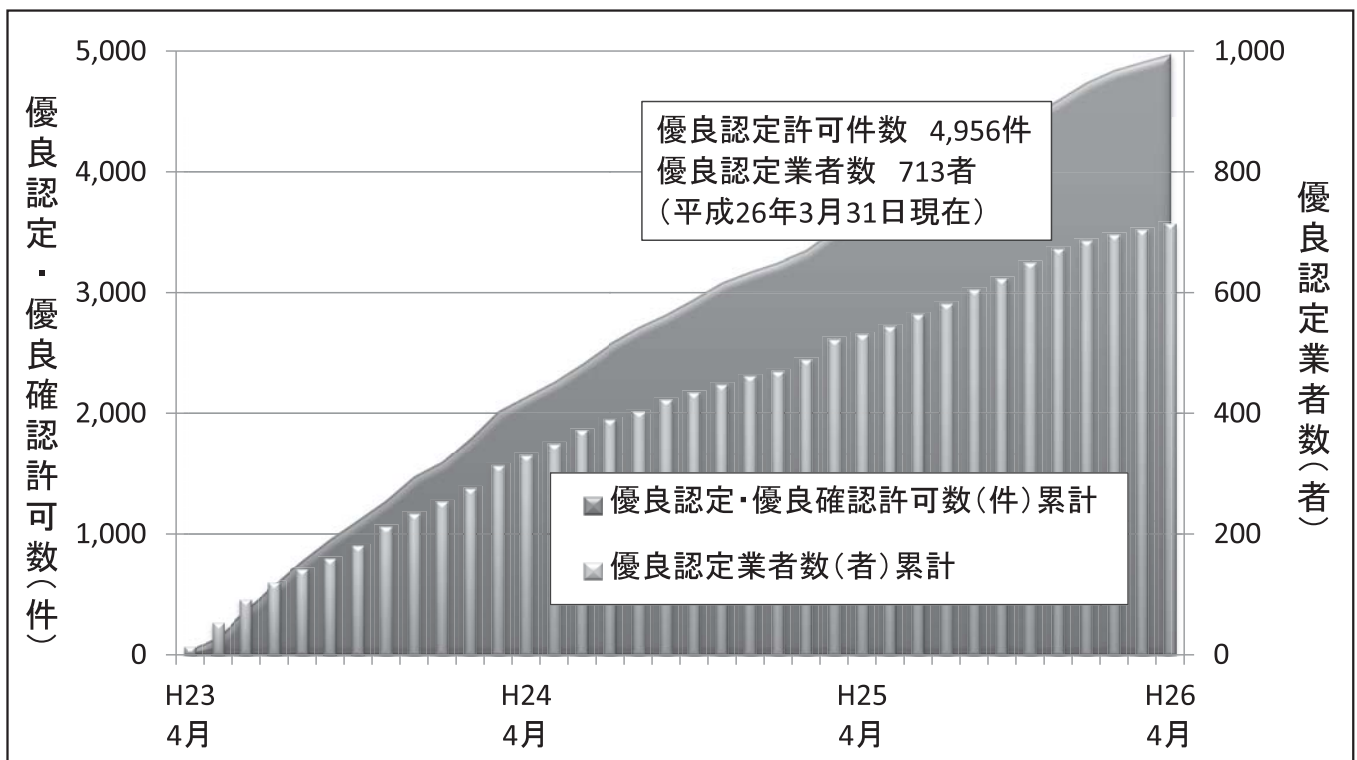


図1 優良産廃処理業者認定制度 優良認定数の推移

(出典：環境省)

表1 本社所在地別の優良認定業者数

都道府県	(特管) 収運業者	(特別) 処分業者	業者数
北海道	17	13	19
青森	5	4	5
岩手	2	3	3
宮城	6	4	7
秋田	0	1	1
山形	11	9	11
福島	5	6	7
茨城	7	5	8
栃木	17	12	22
群馬	11	5	11
埼玉	26	18	30
千葉	20	12	24
東京	71	50	80
神奈川	35	22	39
新潟	17	19	21
富山	7	7	10
石川	22	17	24
福井	3	2	3
山梨	1	1	1
長野	13	14	15
岐阜	3	3	4
静岡	19	13	19
愛知	43	39	52
三重	24	15	26
滋賀	4	3	6
京都	10	6	11
大阪	49	34	54
兵庫	21	20	27
奈良	8	5	10
和歌山	6	5	7
鳥取	2	1	2
島根	7	8	9
岡山	12	12	14
広島	16	14	18
山口	9	10	13
徳島	5	6	7
香川	4	3	4
愛媛	6	8	8
高知	3	3	3
福岡	34	29	44
佐賀	7	6	7
長崎	4	3	4
熊本	5	6	7
大分	5	3	5
宮崎	5	1	5
鹿児島	3	3	3
沖縄	2	2	3
合計	612	485	713

表2 都道府県別の優良認定許可件数

都道府県	(特管) 収運業者	(特別) 処分業者	合計
北海道	49	20	69
青森	33	10	43
岩手	26	4	30
宮城	56	11	67
秋田	23	4	27
山形	49	11	60
福島	81	7	88
茨城	104	12	116
栃木	128	18	146
群馬	103	9	112
埼玉	117	38	155
千葉	173	30	203
東京	158	33	191
神奈川	208	43	251
新潟	82	26	108
富山	61	13	74
石川	59	22	81
福井	74	3	77
山梨	71	3	74
長野	108	20	128
岐阜	119	7	126
静岡	95	21	116
愛知	176	58	234
三重	168	22	190
滋賀	105	3	108
京都	108	14	122
大阪	192	49	241
兵庫	161	37	198
奈良	95	4	99
和歌山	67	9	76
鳥取	50	3	53
島根	52	10	62
岡山	131	27	158
広島	94	24	118
山口	116	18	134
徳島	53	7	60
香川	73	7	80
愛媛	46	14	60
高知	40	4	44
福岡	142	47	189
佐賀	65	9	74
長崎	59	4	63
熊本	50	9	59
大分	63	6	69
宮崎	53	1	54
鹿児島	44	8	52
沖縄	12	5	17
合計	4,192	764	4,956

認定機会の増加

昨年8月27日に環境省産業廃棄物課長通知「許可更新期限の到来を待たずして許可の更新を行う場合の優良認定の付与について（環廃産発第13082712号）」が発出されたことも、認定業者数増加の後押しとなっています。従前は本制度が施行された2011年4月1日以降に許可更新をした許可証については、その5年後の許可更新時まで優良認定を申請する機会がありませんでした。しかし、今回の通知により、11年4月1日以降に一度だけ優良認定を伴わない許可更新をした場合も、5年後の許可期限を待たずに前倒して優良認定を伴う許可更新を申請することができるようになりました（表3）。本制度の施行日直後、優良基準や経過措置を十分に理解しないうちに早期に許可の更新を迎えたために、通常の5年許可の更新を済ませてしまった処理業者の救済措置であり、処理業界の要望が実現しました。実際にこの措置により新たに認定を受けた業者も多く、各地で優良認定が誕生しています。

表3 優良認定申請のタイミング

許可証の許可期限	申請のタイミング	
	従前	現在
許可更新を一度もしていない許可証	初回許可更新時	(同左)
平成23年4月1日以降に許可更新をしていない許可証	許可更新日までは随時に申請可能	(同左)
平成23年4月1日以降に一度だけ優良認定を伴わない許可更新をした許可証	次回許可更新時	その許可期限前に前倒して許可更新申請が可能

公共調達で有利に

優良認定業者数が順調に増加している背景には、認定機会が増えたことと、公共調達で優位になることがあります。公共調達では、環境配慮契約法の基本方針が昨年3月に見直され、国等の産廃処理委託入札において優良認定業者が有利になりました。各府省庁(地方支分部局を含む)、国会、各裁判所に加え、国立病院機構を含む100の独立行政法人や国立大学、日本中央競馬会等の特殊法人では、産業廃棄物の処理を委託する際には基本方針に従って、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、契約の締結実績の概要を公表しなければなりません。環境配慮契約法の基本方針の解説資料によると、処理業者の環境配慮への取組および優良基準への適合状況などをポイント制で評価して、一定の点数を上回る業者に入札参加資格を与えることになっています。自衛隊基地等の入札ではこの方式が実施されましたが、これからは国立病院等にも同様の取組みが推進されると思われます。自治体においても、同様に実施することが期待されていますが、評価方法を簡素化して優良認定業者であることを入札参加資格にして、県立病院や災害の廃棄物を処理委託する例もでています。このように優良認定業者には、国等の産廃処理委託入札においてもメリットがあるため、新たに認定を目指すところが増えていきます。

当財団では、産廃処理業者検索サイト「さんぱいくん」を無料で提供することで、優良認定を目指す処理業者と排出事業者の連携強化を推進しています。財団のホームページには、この他にも関連情報を掲載していますので、是非ご活用ください。

(企画調査部 優良化事業推進チーム)

低濃度PCB廃棄物の

無害化処理に係る大臣認定

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

平成25年12月以降、JFE環境(株)、(株)エコロジスタ(平成26年2月1日より群桐エコロ(株)に社名変更)、環境開発(株)、神戸環境クリエート(株)、オオノ開発(株)及びJX金属苫小牧ケミカル(株)の6社からの申請に対して、それぞれ平成25年12月24日、12月26日、平成26年1月17日、2月21日、2月27日及び3月11日付けで相次いで低濃度PCB廃棄物の無害化処理に係る大臣認定が行われました。**表1**に6社の認定の内容を示します。

これら6社の無害化処理を行うPCB廃棄物の種類は、いずれも微量PCB汚染絶縁油を含む低濃度PCB廃油に加えて、JFE環境(株)、群桐エコロ(株)、環境開発(株)及び神戸環境クリエート(株)は防護具類や汚泥等の低濃度PCB汚染物及び処理物を、オオノ開発(株)は低濃度PCB汚染物及び処理物のドラム缶及び自社運転廃棄物を、JX金属苫小牧ケミカル(株)は固定床炉で処理する微量PCB汚染廃電気機器等の変圧器類及びドラム缶類並びにロータリーキルン式焼却炉で処理する低濃度PCB汚染物の自社運転廃棄物となっています。

なお、神戸環境クリエート(株)は平成24年5月に認定を取得していましたが、今回は処理温度を850℃以上とするとともに、無害化処理するPCB廃棄物の種類に低濃度PCB汚染物及び処理物を追加して申請し、認定されたものです。

この結果、低濃度PCB廃棄物の無害化処理認定を取得した施設は、平成26年3月末現在で合計16施設となりました。これらの施設で処理可能なPCB廃棄物の種類及び処理能力をまとめて**表2**に示します。

これら16施設のうち、微量PCB汚染廃電気機器等の筐体及び内部部材を処理可能な施設は6施設となり、また防護具類や汚泥等のPCB濃度が5,000mg/kg以下の低濃度PCB含有汚染物及び処理物を処理可能な施設は8施設となりました。

このほか、ユナイテッド計画(株)及び(株)かんでんエンジニアリングからの申請が受理され、申請書の告示縦覧を終えて、現在認定に向けた審査が行われています。そのうち、(株)かんでんエンジニアリングの申請は、無害処理認定制度の下で初となる洗浄方式を適用したものであり、3か所の施設に設置された変圧器類をその場で無害化処理する計画としています。洗浄処理方式は設置場所から搬出することが困難な超大型の変圧器類をその場で効率的に処理する方式であり、今後のさらなる普及が期待されています。

表1 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	JFE環境(株)	群桐エコロ(株) (旧:(株)エコロジスタ)	環境開発(株)
住所及び 代表者	神奈川県横浜市鶴見区弁天町3番地1 代表取締役 川田 仁	群馬県太田市新田大町600番26 代表取締役 山口 博	石川県金沢市大桑町上猫下4番地7 代表取締役 高山 盛司
施設設置場所	神奈川県横浜市鶴見区末広町2丁目1番5 他2筆	群馬県太田市新田大町600番26	石川県金沢市新保町ツ17番他8筆
処理を行う 廃棄物の種類	イ 廃PCB等 ^{*1} ロ PCB汚染物 ^{*2} ハ PCB処理物 ^{*4}	イ 廃PCB等 ^{*1} ロ PCB汚染物 ^{*2} ハ PCB処理物 ^{*4}	イ 廃PCB等 ^{*1} ロ PCB汚染物 ^{*3} ハ PCB処理物 ^{*5}
処理の方法	焼却(ロータリーキルン・ストーカー炉焼却方式)	焼却(ロータリーキルン焼却溶融方式)	焼却(揮発燃焼室付ロータリーキルン焼却炉及び熱風炉方式)
処理能力	○廃PCB等及びPCB処理物 (廃油に限る。) 16.8kℓ/日 ○PCB汚染物及びPCB処理物 (廃油を除く。) 14.4t/日	○廃PCB等及びPCB処理物 (廃油に限る。) 31.2kℓ/日 ○PCB汚染物及びPCB処理物 (廃油を除く。) 36.0t/日	○廃PCB等及びPCB処理物 (廃油に限る。) 4.8kℓ/日 ○PCB汚染物及びPCB処理物 (廃油を除く。) 10.3t/日
認定日	平成25年12月24日	平成25年7月18日	平成26年1月17日

認定取得者名	神戸環境クリエート(株)	オオノ開発(株)	JX金属苫小牧ケミカル(株)
住所及び 代表者	兵庫県神戸市長田区苅藻島町1丁目1番28 号 代表取締役 山本 宏光	愛媛県松山市梅本町甲184番地 代表取締役 大野 照旺	北海道苫小牧市字勇払152番地 代表取締役 米田 寿一
施設設置場所	兵庫県神戸市長田区苅藻島町1丁目1番66	愛媛県東温市河之内字大小屋乙628番37 他4筆	北海道苫小牧市字勇払152番153
処理を行う 廃棄物の種類	イ 廃PCB等 ^{*1} ロ PCB汚染物 ^{*3} ハ PCB処理物 ^{*5}	イ 廃PCB等 ^{*1} ロ PCB汚染物 ^{*3} ハ PCB処理物 ^{*5}	イ 廃PCB等 ^{*1} ロ PCB汚染物 ^{*2}
処理の方法	焼却(ロータリーキルン・ストーカー炉燃焼方式)	焼却(熱風炉付ロータリーキルン式焼却炉2炉)	焼却(ロータリーキルン式焼却炉及び固定床炉)
処理能力	○廃PCB等及びPCB処理物 (廃油に限る。) 9.0kℓ/日 ○PCB汚染物及びPCB処理物 (廃油を除く。) 1.50t/日	○廃PCB等及びPCB処理物 (廃油に限る。) 23.28kℓ/日 SST施設 10.56kℓ/日 SSH施設 12.72kℓ/日 ○PCB汚染物及びPCB処理物 (ドラム缶に限る。) SSH施設 96本/日 ○自社運転廃棄物 SSH施設 10kg/日	[1] ロータリーキルン式焼却炉 ○廃PCB等 8.4kℓ/日 ○PCB汚染物 (自社運転廃棄物に限る。) 60kg/日 [2] 固定床炉 ○PCB汚染物 6.0t/日
認定日	平成26年2月21日	平成26年2月27日	平成26年3月11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 微量PCB汚染絶縁油が塗布され、染み込み、付着し、又は封入されたものが廃棄物になったもの、PCB汚染物のうちPCBの濃度が5,000mg/kg以下のもの。

※4 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

※5 低濃度PCB廃棄物を処理したもの、PCB処理物のうちPCBの濃度が5,000mg/kg以下のもの。

表2 低濃度PCB廃棄物の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}
① 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	28.8kℓ/日	(1)ロータリーキルン式焼却溶融炉 28.8t/日 (紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類、汚泥、コンデンサ(30kg以下)) ※このうち低濃度PCB含有処理物は 20.16t/日 (2)ローラーコンベア式連続方式加熱炉 28.0t/日(廃電気機器、ドラム缶類)	
② 光和精鉱	福岡県北九州市	平成25年7月18日	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉及び固定床炉)	24kℓ/日	-	(1)ロータリーキルン式焼却炉 10t/日 (木くず・紙くず等) (2)固定床炉 28.5t/日 (廃電気機器・ドラム缶類)	
③ 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	
④ 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	-	-	
⑤ 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	-	-	
⑥ 神戸環境クリエート	兵庫県神戸市	平成26年2月21日	焼却 (ロータリーキルン及びストーカ炉)	9.0kℓ/日		1.5t/日(廃プラスチック類、汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、金属くず等)	
⑦ 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		(1)ロータリーキルン式焼却炉 52.8t/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) (2)固定床炉 14.56t/日(廃電気機器、ドラム缶類)	
⑧ 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		-	
⑨ 関電ジオレ	兵庫県尼崎市	平成25年7月11日	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉)焼却	7.68kℓ/日		-	
⑩ 三光	鳥取県境港市	平成25年8月19日	焼却 (ロータリーキルン・ストーカ炉及び固定床炉)	9.6kℓ/日(バナー噴霧) 12.0t/日(コンベア投入)		(1)ロータリーキルン・ストーカ炉 12.0t/日 (汚泥、廃油、紙くず、木くず、繊維くず、廃プラスチック類、金属くず等、廃酸・廃アルカリ) (2)固定床炉 6.6t/日(廃電気機器、ドラム缶類)	
⑪ 杉田建材	千葉県市原市	平成25年10月25日	焼却 (ストーカ式燃焼炉及び固定床炉)	24.0kℓ/日		(1)ストーカ式焼却炉 35.0kℓ/日(自社運転廃棄物に限る) (2)固定床炉 24.0t/日(廃電気機器、ドラム缶類)	
⑫ JFE環境	神奈川県横浜市中区	平成25年12月24日	焼却 (ロータリーキルン・ストーカ炉)	16.8kℓ/日		14.4t/日(廃プラスチック類、汚泥、紙くず、木くず、繊維くず)	
⑬ 群桐エゴロ	群馬県太田市	平成25年12月26日	焼却 (ロータリーキルン式焼却溶融炉)	31.2kℓ/日		36t/日(廃プラスチック類、汚泥、紙くず、木くず、繊維くず、廃酸・廃アルカリ)	
⑭ 環境開発	石川県金沢市	平成26年1月17日	焼却 (揮発燃焼室付ロータリーキルン焼却炉及び熱風炉)	4.8kℓ/日		3.12t/日(廃プラスチック類、汚泥、紙くず、木くず、繊維くず) 10.32t/日 4.8t/日(廃酸・廃アルカリ) 2.4t/日(金属くず等)	
⑮ オオノ開発	愛媛県東温市	平成26年2月27日	焼却 (熱風炉付ロータリーキルン式焼却炉)	23.28kℓ/日 {SST施設 10.56kℓ/日} {SSH施設 12.72kℓ/日}		SSH施設 96本/日(ドラム缶に限る) SSH施設 10kg/日(自社運転廃棄物)	
⑯ JX金属 苫小牧ケミカル	北海道苫小牧市	平成26年3月11日	焼却 (ロータリーキルン式焼却炉及び固定床炉)	8.4kℓ/日		(1)ロータリーキルン式焼却炉 60kg/日(自社運転廃棄物に限る) (2)固定床炉 6.0t/日(廃電気機器(コンデンサ及びOFケーブルを除く)及びドラム缶類)	(平成26年3月現在)

※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。

ジャイワット、のり網エコネット、富士クリーン、エコシステム山陽 4社の事業へ助成決定!

当財団の平成25年度産業廃棄物処理助成事業として、以下の4件のプロジェクトが決定しました。

平成25年度助成事業対象プロジェクト

- **ジャイワット(株)**
「製紙汚泥焼却灰の再資源化施設」
(助成金額：150万円)
- **のり網エコネット(株)**
「使用済み海苔養殖網の商品価値向上に関連する、再生処理施設建設事業」
(助成金額：300万円)
- **(株)富士クリーン**
「塩分含有廃棄物の透析剤と醤油粕を用いた家畜用機能性飼料の開発」
(助成金額：300万円)
- **エコシステム山陽(株)**
「飛灰不溶化施設の高度化(更新)」
(助成金額：150万円)

この決定を受けて4月3日に当財団会議室において、助成事業運営委員会の岡部徹委員長(東京大学教授)ご臨席のもと、4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、4社の代表者(ジャイワット(株)古野博巳代表取締役社長、のり網エコネット(株)尾山毅取締役、(株)富士クリーン馬場一雄代表取締役社長、エコシステ

ム山陽(株)加納睦也代表取締役社長)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、岡部委員長からご講評もいただきました。

当財団としては4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、農林漁業バイオ燃料法第12条第1項第2号及び小型家電リサイクル法第14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25年度 助成事業の選定経緯

平成25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、廃棄物関係団体等による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25年7月上旬～10月末)。

その結果、8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、4件に絞り込みました。

この4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26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、助成対象プロジェクトに選定いたしました。

平成26年度 助成事業

当財団では、助成事業を平成26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25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25年度 助成事業の内容紹介 ● ● ●

ジャイワット(株)(宮城県仙台市宮城野区)

【事業名】

製紙汚泥焼却灰の再資源化施設

【事業の背景】

現在、全国の製紙工場から排出される製紙汚泥焼却灰は年間約80万トンあり、その約7割はセメント工場で熱処理されています。現在、中間処理されている製紙汚泥焼却灰は、その多くが安易な方法で再資源化できる、付加価値の低い(販売料金の安い)砕石や砂の代替え材として処理されていますが、本施設はより付加価値の高い軟弱土壌改良材として再生することで、廃棄物処理事業の社会的価値向上に寄与できると考えています。

【事業の概要】

本事業は、当該製紙工場から製紙汚泥焼却灰を産廃として受入、グループ会社が独自に開発した重金属類不溶化材と若干の水分を添加し、焼却灰から溶出する重金属類やフッ素等を土壌汚染対策

法の土壌環境基準を満たすように不溶化します。製紙汚泥焼却灰は高い吸水性を有しており、不溶化処理された製紙汚泥焼却灰を軟弱土壌に添加混合することで、土壌の強度がわずかな時間で向上します。

本事業の要は、製紙汚泥焼却灰から溶出する重金属類やフッ素等の不溶化技術にあり、当社の中間処理施設で予め不溶化処理を施し、安全性を確保した上で軟弱土壌改良材を製造します。

廃棄物処理のプラントは、効率的に不溶化反応を進めるため、食品工場等で使用される空気混合攪拌ミキサーを採用するところに特徴を有します。また、受入からフレコン充填に至るまで、空気圧送管やスクリュウコンベアで移送されるため、処理前及び処理後物が外気に触れることはありません。さらに、不溶化処理には加水を伴うので、粉塵の発生も最小限に抑えられ、外部に粉塵が漏れる心配もなく、一貫した作業により製品を安全に製造することができます。

のり網エコネット(株)(兵庫県淡路市)

【事業名】

使用済み海苔養殖網の商品価値向上に関連する、再生処理施設建設事業

【事業の背景】

海苔養殖網は、兵庫県内だけでも年間20万反廃棄処分されており、愛媛、香川、徳島、三重を含めると50万反以上に及びます。使用済み海苔養殖網の廃棄処分方法としては、各漁港内で焼却処分と埋立処分の二種類とされていますが、後者の処分方法では使用済み海苔養殖網に残留した海

苔が腐敗し、それによって悪臭や害虫が発生するなどの問題点があります。

当社は、平成15年12月に使用済み海苔養殖網に関する「産業廃棄物収集運搬業」と「産業廃棄物処分業(洗浄)」の許可を全国で初めて受け、平成16年1月から使用済み海苔養殖網の洗浄事業を開始し、兵庫県各漁協及び香川県各漁協から回収した海苔養殖網を高圧洗浄・点検・修理・乾燥の工程を経て、3Rを可能にしております。使用済み海苔養殖網の再生処理及び再生処理後の網を主として獣害対策用ネットとして販売しています。

当社は、平成18年度の産業廃棄物処理助成事

業に認定をいただき、高圧洗浄機を新システムとして導入いたしました。高圧洗浄機での洗浄技術導入後は、従来の洗浄機で洗浄した際に発生するもつれ、網の毛羽立ち等もなく、順調に処理数量を増加することができました。しかし、使用済み海苔養殖網の洗浄を専業としている企業や水産関係者は全国でも他になく、現状は、処理能力の限界のため、受入を断るケースも生じています。

【事業の概要】

当社のこれまでの経験から、高圧洗浄機での洗浄後、真水を散布し天日干しを行うと、漂白効果が高めることができることがわかってきました。現状では、一度に多くの使用済み海苔網を回収す

るため、回収後すぐに高圧洗浄機にかけることができず、高圧洗浄の工程までに色素沈着を起こしてしまうケースもあります。そこで、回収した使用済み海苔養殖網を高圧洗浄機で一度洗浄し、真水を散布しておくことで、二度目の洗浄処理までに起こる色素沈着を防止すると同時に、従来の処理手順より洗浄能力を高めることができ、商品価値を高めることへもつながります。

本事業では、工場内及び屋外に常時スプリンクラー散布ができる施設と天日干しをするための干場を設置することで、処理能力を大きく高めることが可能となり、使用済み海苔網の再利用が促進されることが期待されます。

(株)富士クリーン(香川県綾歌郡)

【事業名】

塩分含有廃棄物の透析剤と醤油粕を用いた家畜用機能性飼料の開発

【事業の背景】

当社ではこれまで、高濃度塩分を含む廃棄物の適正な処理について技術開発を行ってきました。当該技術開発によって、浸出水中の塩分の発生元となる受入廃棄物中の塩化ナトリウムを直接的に素材として用い、電解工業向けの薬品材料(苛性ソーダ、塩酸、次亜塩素酸など)、凍結防止剤材料及び家畜用資材として利用できることも明らかにしました。そこで、当該受入廃棄物の内、未使用の人工透析剤と醤油粕に着目し、家畜用資材への有効活用として本技術開発を実施することにしました。未使用の人工透析剤は、医薬品としての使用期限が定められているため、成分にほとんど変化はないものの機械的に廃棄物になっている現状があります。当社ではこれを年約600トン処理しております。

【事業の概要】

本事業では、家畜用機能性飼料としての「塩ブロック」を開発することを目的としています。塩ブロックとは、レンガのような「塩」の固まりで、飼料とは別に主として牛に舐めさせることで、食塩やミネラル分を補うサプリメントのようなものになります。塩ブロック製造に用いる人工透析剤の主成分は塩化ナトリウムであり、含有量が75～80%となっておりますが、ナトリウム以外にもカリウム、カルシウム、マグネシウムを多く含んでいます。また、醤油粕は、アミノ酸を多く含んでいます。また、地元香川の中小醤油加工業で使用している有機大豆の醤油粕を原料にしますので、通常の脱脂大豆よりも有用成分が多く含まれています。これら両者をブレンドして成型し、両者の特徴を併せ持つ畜産用機能性飼料としての塩ブロックを試作します。そして、当該試作品を用いて畜産物としての安全性を確保するため安全評価試験を行います。

さらに、畜産農家への経済的波及効果を促すため、商品コスト削減するためのシステムづくりを

目指し事業化検証も同時に行います。本事業は、産業廃棄物(人工透析剤、醤油粕)の発生を抑制することが実現でき、さらに有価物として製造販売

することが可能となる事業であり、家畜の飼料としても国内初の製品になることが期待されます。

エコシステム山陽(株)(岡山県久米郡)

【事業名】

飛灰不溶化施設の高度化(更新)

【事業の背景】

当社焼却炉(2号炉)では現状、電気集塵機で捕集した飛灰をオムニキサーという半円状の混練機で薬剤と共に混練することにより、不溶化処理を行い、管理型最終処分場に埋め立てています。現状の設備では飛灰が設備の隙間から周辺に飛散して作業環境を悪化させ、設備や建屋の歩廊に堆積し、腐食を進行させています。また、飛灰のアルカリ度により薬剤の添加量を変更していますが、アルカリ度は廃棄物の種類によってばらつきが多く、アルカリ度測定時にサンプリングした灰と実際に処理している灰のアルカリ度に差が生じる場合があります。そのため、添加する薬剤量が不足した場合は、不溶化処理が不十分になる事態が発生します。このような不溶化が不十分な灰に対し

では、別の薬剤を添加し、不溶化処理を実施しています。

【事業の概要】

本事業では、添加薬剤を変更することで現在の方法に比べて灰に対する薬剤添加量が削減でき、薬剤費を低減することが可能となります。また、添加薬剤量を抑えることで埋立量が減り、埋立費についても削減することが可能となります。

品質管理についても、薬剤添加量をオンライン管理することにより、アルカリ度のばらつきが多い灰に対して必要な量の薬剤を添加できるようになります。1回処理での重金属溶出量の合格率を上げることで、無駄な再混練、再薬剤添加を減らして省力化が実現することになります。また、飛灰の飛散を防止する密閉型の設備にすることで系外へ拡散するリスクを低減することが可能となり、作業環境の上でも大きく改善することが期待されます。



□――

はじめに

(株)富士クリーンを訪ねた。3回目である。平成9年2月に国内最大級の間処理施設(万能型ロータリーキルン+ストーカ炉・180t/日)が完成した時、平成13年12月に一般・産業廃棄物管理型最終処分場が完成した時、そして今回は、綾川町西分のメイン工場のドラム缶焼却施設跡地に新ドラム缶等加熱炉が、産業廃棄物処理事業振興財団の債務保証を受けて完成した。

同社は、昭和49年に創業されて以来着々と業務拡充を図りつつ、同63年11月には株式会社に組織変更、四国一円を中心に産業廃棄物処理業を展開、処理対象物に幅広く取り組むため平成9年には中間処理施設を完成、汚泥、廃油、廃ブラから各種のリサイクル物、感染性廃棄物、低濃度PCB(平成25年2月無害化処理認定取得)まで、あ

らゆる廃棄物の処理、リサイクルを手掛ける総合廃棄物処理企業に成長した。

平成9年に中間処理施設を完成させた後、次への事業展開を目指して相次いで増資(現在資本金3億円)を行うとともに、平成13年には懸案の一般・産業廃棄物の管理型最終処分場を完成、同時に浸出水処理ではクローズドシステムを導入した。そのプロセスは、前処理設備を経て接触酸化した後高度処理システムを行うが、その高度処理の前に蒸発法を組み込むといった特徴あるシステムとなっている。この浄化水は焼却炉の冷却水等に利用している。これらは、永年最終処分場の維持管理を行ってきた技術の結晶として設備に活かされている。天水および余剰水は埋立地周辺に用水設備を設け、防火用水に活用、地域に貢献している。また、平成25年2月8日付で低濃度PCB廃棄物の無害化処理で認定を受け、業務範囲の拡大を図っ

ている。同社の創設以来の足跡と新しい技術への取り組みを歴史的に見てきたが、同社の適正な施設整備と業務拡充のコンビネーションが、現在の信用と安心を生み出していることを痛切に感じた。馬場一雄社長は、口を開くと「地元の人々との信頼関係を構築することおよび人材育成に全勢力を注ぐことです」と3回目のインタビューでもこれまでとぶれることなく強調した。これが企業進展への根源的エネルギーと受け止めた。



焼却システムの内容と特徴

現場は北川順一次長に案内頂いた。RPFの材料置場を横に見ながら、新固定床炉の建屋に向かった。処理能力9.6t/日の施設である。回収されたドラム缶から油等を抜き、ドラム缶プレスを経て、ドラム缶加熱台車に乗せる。この加熱台車は交換形式になっており、一台が加熱炉に入っている時は次の一台が準備を進める形になり、加熱台車は水平移動し、加熱炉正面に合わせ押し込まれる。燃焼終了した加熱台車は冷却エリアに収納され、次の加熱台車が炉本体に挿入されるという方式である。焼却温度は約900℃である。この燃焼ガスは二次燃焼炉に送られ、ここでキルンの燃焼ガスと混合され、ダイオキシン類等ガス処理を経て放

出される。この二次燃焼炉の低部から右上に向かってキルン炉が見られる。このキルン炉は、処理能力170t/日でいわゆる一廃、産廃を焼却しているが、投入口には、医療廃棄物の投入システム、



ドラム缶焼却炉の正面



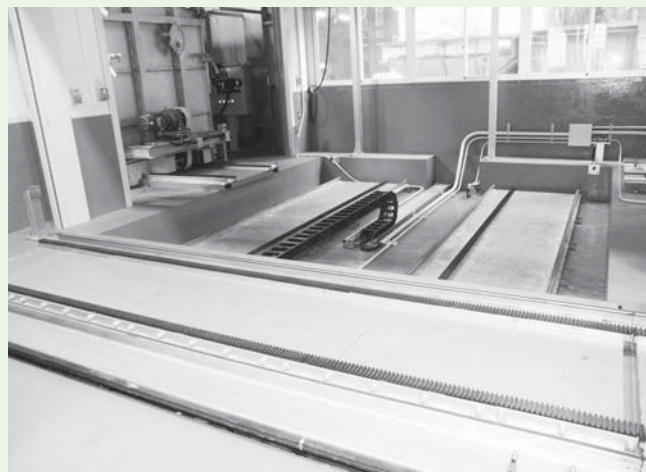
交換式の加熱台車



ドラム缶プレス



加熱バーナー



加熱台車の水平移動装置

社長の一言

一般・産業廃棄物の全て、有害廃棄物（医療系等）、それらに関連するリサイクル施設と非常に幅広い事業展開を四国一円中心に全国的に行われていますがとの問いに「地元の人々の理解、関係役所、それから、今回も債務保証でお世話になった、専門家を多く擁しておられる産廃振興財団と、多くの関係者の協力の賜物です」と語る。「忘れてはいけないのは、若い人たち（社員）が、いろいろアイデアを出したり、日常業務を進めるに当たり、いろいろな工夫をしてくれていることです。非常に定着率がよく、毎日努力してくれています。そういったことが複合して、より大きな効果が生まれており、感謝しています」と笑った。社長の一言もこれで尽きたというべきだが、さらに「毎年何人か採用しています。地元にも密着し、貢献して行かなければならない。雇用創出もその一つですが、いろいろな研修

会、講演会などにも積極的に参加させ、他業種と交流し、意見を聞いて広がりのある発想の元になればと人材育成を進めています。地元への恩返しも忘れないために、いろいろな交流会に参加し、学んで行かなければなりません。何しろ廃棄物ですから、あらゆる分野との繋がりがあります。廃棄物を出さない所はないですから」と、広角的な関係者との交流の重要性を強調する。施設見学にも広く門戸を開いており、高校生、大学生といったレベルまで広げ毎年見学者を受け入れている。

バブル崩壊後、廃棄物の世界は冬の時期を迎え、ここ10数年は非常に厳しい時を過ごしてきた。これからはどうか。「一つ一つ出来ることしかやりません。これから新しいことに取り

一般・産業廃棄物の
全て、有害廃棄物（医

療系等）、それらに関連するリサイクル施設と非常に幅広い事業展開を四国一円中心に全国的に行われていますがとの問いに「地元の人々の理解、関係役所、それから、今回も債務保証でお世話になった、専門家を多く擁しておられる産廃振興財団と、多くの関係者の協力の賜物です」と語る。「忘れてはいけないのは、若い人たち（社員）が、いろいろアイデアを出したり、日常業務を進めるに当たり、いろいろな工夫をしてくれていることです。非常に定着率がよく、毎日努力してくれています。そういったことが複合して、より大きな効果が生まれており、感謝しています」と笑った。社

長の一言もこれで尽きたというべきだが、さらに「毎年何人か採用しています。地元にも密着し、貢献して行かなければならない。雇用創出もその一つですが、いろいろな研修

若者の力でさらに先へ

— 馬場一雄社長に聞く —
地元に密着、貢献

会、講演会などにも積極的に参加させ、他業種と交流し、意見を聞いて広がりのある発想の元になればと人材育成を進めています。地元への恩返しも忘れないために、いろいろな交流会に参加し、学んで行かなければなりません。何しろ廃棄物ですから、あらゆる分野との繋がりがあります。廃棄物を出さない所はないですから」と、広角的な関係者との交流の重要性を強調する。施設見学にも広く門戸を開いており、高校生、大学生といったレベルまで広げ毎年見学者を受け入れている。

バブル崩壊後、廃棄物の世界は冬の時期を迎え、ここ10数年は非常に厳しい時を過ごしてきた。これからはどうか。「一つ一つ出来ることしかやりません。これから新しいことに取り



あらゆる分野と交流する

組んで行かなければなりません、これは若い人に任せ、いろいろな情報を集めて検討して行かなければならないと思っています。これまで通りだと伸びしろは限定されますから」と控えめだった。

最初のキルン+ストーカ炉建設、そして管理型最終処分場建設そして今回新炉建設と

10年単位で着実に新施設を整備し、最終処分場は第3期の造成工事も着実に進んでいると聞くが、「そう見えるかも知れませんが、いろいろな失敗もありますよ」と笑う。「廃棄物と一言にいても地域地域で異なりますし、業種で大きく違います。そう単純に行くものではありませんよ」と、あらゆる廃棄物を受け入れて長い経験を持ちながらも基本的な問題から目を離さない相変わらずの姿勢を見せていた。最後に、何が大切かと聞くと「ありがたいことは、若い後継者が次々と出てきているということです。これにはなんぼ感謝しても」と真剣な顔を見せた。馬場社長の真摯な取り組みは微動だにしていなかったことを確認し、話は終わった。

廃油投入装置等が付設されているなど複雑にパイプやコンベア等が輻輳しており、廃棄物の炉と比較して運転管理の難しさを感じさせた。また、汚泥処理工程ではキルン炉の熱を利用して汚泥乾燥装置を稼働させている。この乾燥汚泥はキルン炉に投入し燃焼処理と熱活用についても工夫されており、万能型の焼却炉の無駄のない活用を実現している。

燃焼ガスの移動は、ドラム缶等加熱炉からの燃焼ガスとキルン炉からくる燃焼ガスが二次燃焼炉で混合され、完全燃焼を促し、ガスはこの後排ガス処理工程に入り、減温し、バグフィルタを通し、クリーンガスとして放出され、飛灰および残灰は処理工程に入る。この多目的のキルンストーカ炉は、医療廃棄物等を含めあらゆる廃棄物を対象としており、中央管理室から多くのプロセスを監視しながらバランスの良い運転を行っていた。たまたま、見学時に医療廃棄物のベルトコンベアが異常信号を発進、中央管理室に緊張が走ったが、即座に医療廃棄物の投入ストップが実行され、適正な手当てが行われていた。馬場社長の指摘した、若者の成長がここでも見られた。非常に複雑な種類と質および性状（発熱量等の差、汚泥、固形物、有害性廃棄物等）の違うものの投入、適正燃焼の維持、管理はそう簡単なものではないことを、一



キルン炉



二次燃焼炉

般の炉に比べて目の当たりにした。



さらなる発展を目指して

新焼却施設の概要を説明したが、改めて同社の事業内容を見ると、収集運搬業務から始まり、中間処理では焼却処理、再利用を目的にした破碎・選別、固形燃料化では、最近の実績を聞くとRPFを生産、さらにリサイクルが困難な廃棄物を造粒固化し路盤材料にする事業などにも取り組んでいる。また、浄化槽の管理業務のほか、最終処分場は220万tの大容量を有し、浸出水処理はクローズドシステムを採用、3期の造成工事も進んでいる。非常に広角的な一般廃棄物、産業廃棄物への取り組みを実現している。今回完成した新焼却施設により、さらに業務範囲を拡充する姿勢を見せている。馬場社長は、何を進めるにしても人材が原点にあることを繰り返し強調していた。



220万tの埋立容量を誇る最終処分場

株式会社富士クリーン

所在地 香川県綾歌郡綾川町山田下2994-1

電話 087-878-3111

WEB <http://www.fujicl.com/>

都道府県の 産廃対策

第13回

千葉県

千葉県における不法投棄対策について

千葉県環境生活部廃棄物指導課

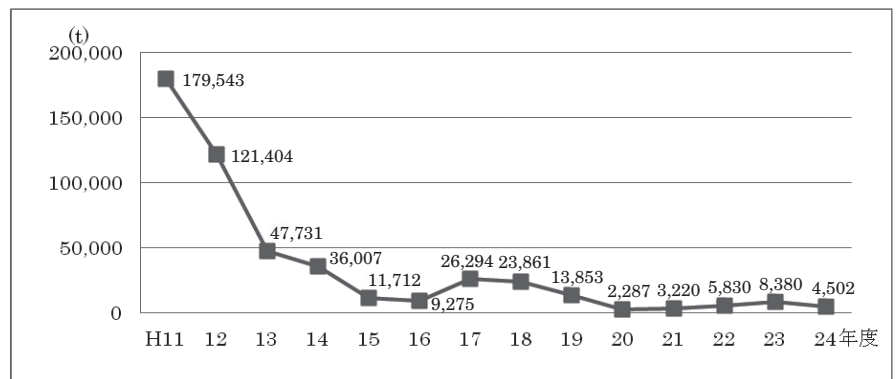
1 はじめに

千葉県は、温暖な気候のもと、九十九里浜や外房から内房にかけて変化に富んだ美しい海岸線、緑あふれる房総丘陵の山並みなど、風光明媚で豊かな自然に恵まれている。

県内産業は、世界最大規模の京葉臨海コンビナートを擁する一方で全国第4位の産出額を誇る農業をはじめ、水産業、工業、商業、県民総生産でも全国上位に位置し、各分野でベスト10に入っている。

また、我が国の表玄関である成田国際空港をはじめ、千葉港、東京湾アクアライン、幕張メッセ、東京ディズニーリゾートなど日本を代表する施設も数多くあり、年間1億3千万人以上の人が訪れる観光大県でもある。

一方で、千葉県は、産業廃棄物の大量の排出源である首都圏に位置し、交通の便が良いため廃棄物の運搬が容易であり、ま



(資料：環境省・千葉県)

図1 県内の産業廃棄物不法投棄量の推移

た、幹線道路から比較的近くに、谷津や土砂を採取した跡地などが数多く存在し、地形的にも不法投棄がされやすい環境にある。

このため、一時期には、全国で不法投棄される産業廃棄物の約4割が千葉県に集中し、ピーク時の平成11年度には、約18万tもの産業廃棄物が不法投棄された。

近年は、県や市町村の監視指導や警察の取り締まりなどにより、大規模な不法投棄は大幅に減少したが、ダンプ数台などの、

小規模でゲリラ的な不法投棄が未だに後を絶たない状況にあり、全国の自治体別の産業廃棄物の新規不法投棄量においても、平成11年度以降、平成16、20、21年度を除き、全国ワースト3の投棄量となっている(図1、表1)。

このような状況の下、依然として不法投棄への対策が本県の廃棄物行政における大きな課題となっていることから、これまで実施した不法投棄対策及び今後予定している対策について紹介する。

表1 全国の自治体の産業廃棄物の新規不法投棄量ワースト5

(単位：t)

(環境省取りまとめ：千葉市、船橋市、柏市を含み、10t未満の案件を除く。)

	ワースト1	ワースト2	ワースト3	ワースト4	ワースト5	全国計
11年度	千葉県 179,543	愛媛県 51,889	京都府 26,374	青森県 18,498	茨城県 17,632	433,293
12年度	千葉県 121,404	茨城県 69,150	愛知県 33,576	三重県 23,215	兵庫県 20,715	403,274
13年度	千葉県 47,731	岩手県 36,481	茨城県 25,501	京都府 24,773	兵庫県 19,759	241,676
14年度	沖縄県 61,283	千葉県 36,007	北海道 28,961	熊本県 25,511	山口県 21,641	318,181
15年度	岐阜県 567,272	宮城県 58,134	千葉県 11,712	岩手県 11,701	茨城県 11,218	744,978
16年度	静岡県 204,533	茨城県 72,022	愛媛県 30,865	栃木県 17,567	群馬県 13,766	410,824
17年度	岐阜県 33,500	千葉県 26,294	愛媛県 17,844	茨城県 15,564	兵庫県 14,607	172,179
18年度	千葉県 23,861	宮城県 16,616	茨城県 10,924	北海道 10,590	青森県 9,295	131,166
19年度	山形県 27,706	茨城県 15,260	千葉県 13,853	栃木県 7,967	北海道 7,739	101,718
20年度	三重県 68,005	福島県 44,018	茨城県 35,873	静岡県 5,649	岩手県 5,285	202,730
21年度	奈良県 10,781	長野県 9,220	茨城県 5,848	福島県 3,957	岩手県 3,229	57,274
22年度	滋賀県 26,000	千葉県 5,830	栃木県 5,289	岩手県 4,333	佐賀県 3,903	61,981
23年度	千葉県 8,380	茨城県 8,310	栃木県 8,098	北海道 5,935	沖縄県 5,136	53,311
24年度	宮城県 10,463	千葉県 4,502	静岡県 4,058	栃木県 3,926	茨城県 3,713	43,875

2 不法投棄撲滅ネットワークの整備

不法投棄を撲滅するためには、行政機関のみならず、県民と一体となった全県的な運動・取組を推進し、早期発見・早期対応・早期撤去に努めることが重要であることから、産廃・残土110番を設置するとともに、緊急通報体制について図2のとおり整備している。

さらに、次のとおり部門ごとに連絡会議等を設置し、不法投棄防止対策の強化を図っている。

(1) 産業廃棄物不法投棄防止対策地域連絡会議

環境部門の出先機関である10地域振興事務所ごとに、管内の県の他の出先機関、市町村、警察署などを構成員として、不法投棄に係る監視・指導の協議の場や緊急通報体制を確保するとともに、合同パトロールを

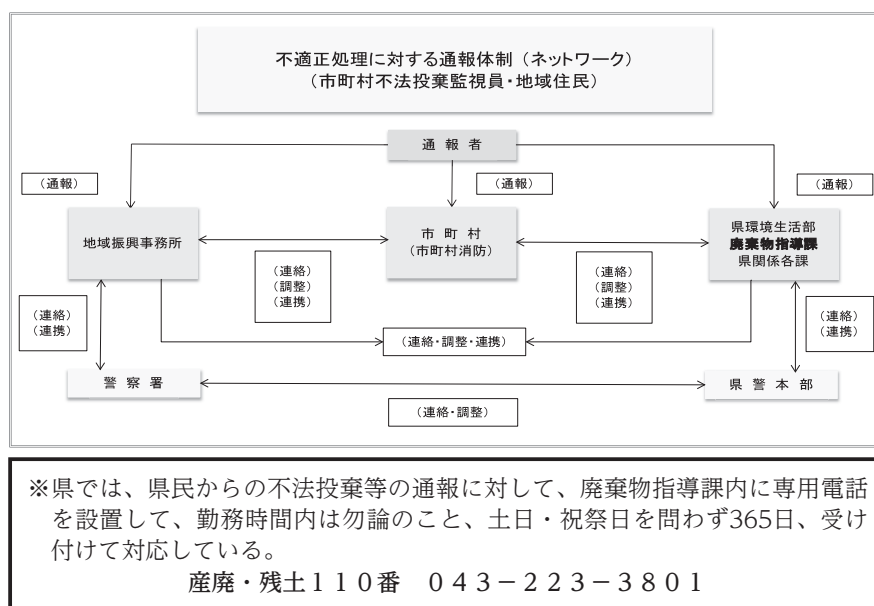


図2 不適正処理に対する通報体制（ネットワーク）

実施する等、不法投棄撲滅に努めている。

(2) 地域自治会等によるパトロール活動

過去に大規模な不法投棄が行われた地域等において、自治会単位で不法投棄に対する監視団体を組織し、監視パトロールを実施している。

3 組織及び体制の整備

(1) 廃棄物指導課監視指導室の拡充

平成11年当時、他都県の間処理施設や積替保管施設などに集積されていた産業廃棄物が、深夜・早朝に一挙に県内に運び込まれ投棄されるケースが多発していた。

このため、平成11年4月、産業廃棄物課(現・廃棄物指導課)に、不法投棄の早期発見・早期対応を主要業務とする「グリーン・アクション・チーム」を発足させ、昼間中心の監視活動を転換して、全国で初めて休日・夜間を問わず活動する班を設置した。



千葉県グリーン・アクション・チームのキャップ

(2) 監視・指導等を行う出先機関の設置による監視指導体制の整備

従来7保健所で担当していた監視指導業務を、平成13年度からは出先機関である10支庁(現・地域振興事務所)に環境部門の出先機関である地域環境保全課を設置し、地域ごとにきめ細やかな監視指導体制を確保した。

(3) 民間警備会社への監視業務委託

24時間・365日の監視パトロール体制を補完するため、平成8年度から民間の警備会社へ早朝・夜間・休日を含む監視業

務を委託し、新規の不法投棄及び野焼き箇所の発見、見張り車両の動向などを把握し、この情報をもとに不法投棄等の不適正処理の未然防止を図っている。

また、平成25年度からは、悪質な現場を集中的に監視する駐留監視や、車両の運搬経路等を特定するための追跡調査を行う業務の委託も行っている。

さらに、不適正事案への対応では行為者の特定が重要であることから、平成26年度からは、県民からの通報(産廃・残土110番)受電時に、直ちに現場に向かい、現場確認等を行う業務を委託している。

(4) 県警本部への環境犯罪課の設置

平成14年4月に、千葉県警に全国で初めての環境犯罪課が設置され、不法投棄等の不適正処理に対する取り締まりについて連携を強化している。

平成24年は、不法投棄事犯等292件、362人を検挙している。

4 市町村との連携

(1) 市町村職員への立入検査権限の付与

新たな不法投棄等への初期対応は、地域住民及び市町村からの情報によるところが極めて大きいことから、平成13年9月から市町村職員を県職員に併任の上、立入権限を付与し、地域で

の監視体制の強化を図っている。

なお、平成25年度は、県下全54市町村中、協定を締結した44市町村から推薦のあった360名に対し、立入検査権を付与している。

(2) 市町村に対する不法投棄対策の補助

不法投棄等の情報を早期に得て迅速な対応を図るため、市町村が設置する「不法投棄監視員制度」の運営費や、市町村が実施する、監視カメラ、不法投棄防止柵、監視活動に必要な備品購入等の不法投棄防止対策に係る経費についても助成を行っている。

さらに、住民により組織された監視団体の活動費についても、市町村を通じ、その費用を助成している。

5 県独自条例(千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例)の制定

悪質な不法投棄を防止し、火災や崩壊の危険が高い不法堆積を解消するため、「千葉県廃棄物の処理の適正化等に関する条例」を平成14年3月26日に制定し、10月1日から施行した。

この条例では、自社処理を装って法律の規制を免れる悪質な行為を防止するため、法のマニフェストに準じた「廃棄物処理票」の携行や、自社処分場への

搬入搬出時間の制限、収集運搬車両へのステッカーの表示、法の許可対象規模未満の焼却施設等への許可制の導入など、県独自の対策を規定している。

6 おわりに

24時間・365日体制の監視活動の継続や、警察や市町村と連携した指導の強化等により、大規模で組織的な不法投棄事案

は減少し、新たな不法投棄確認量はピーク時（平成11年度）の約18万tに比べ、平成24年度には約40分の1まで減少している。一方で、廃棄物を有価物と称して搬入するなど悪質なもののや、小規模でゲリラ的な不法投棄は、依然として後を絶たない状況にある。

また、今後は、高度経済成長期の建造物の建て替え等による

廃棄物の排出量の増加に伴い、不法投棄の増加が懸念されていることから、警察や市町村に加え、民間事業者などと連携を図り、迅速で的確な監視・指導活動をさらに強化するなど、産業廃棄物の不適正処理の未然防止、適正処理の確保のための体制づくりを進め、新たな不法投棄量ゼロを目指し、今後も尽力していきたい。

News Review

優良認定業者のための新しいパンフレットが完成 ～地方自治体の産業廃棄物処理委託役務における 環境配慮契約法の活用促進～

環境省産業廃棄物課が、優良認定業者のメリット拡大のため、地方自治体の発注・契約部局を対象にしたパンフレットを作成し、都道府県はもとより全市町村(契約部局)に配布しました。

なお、民間市場においても、今後波及的に同様の動きが広がってくると思われますので、排出事業者と優良認定業者との間で本パンフレットの内容を共有していただければと思います。

※ 環境省ホームページからもダウンロードできます。

http://www.env.go.jp/recycle/waste/gsc/attach/pamph03_hairyo.pdf

(企画調査部 優良化事業推進チーム)

地方公共団体における産業廃棄物処理委託役務の発注・契約部局の方へ

産業廃棄物の処理委託時には 環境配慮契約法(グリーン契約法)に 則って入札し、業者選定を 行いましょう!

環境配慮契約法(グリーン契約法)とは?

環境配慮契約法は、国及び独立行政法人等ならびに地方公共団体を対象に、入札等による契約の段階で、環境配慮契約の推進を図るものです。
平成25年2月に、環境配慮契約法の対象(契約類型)として「産業廃棄物の処理に係る契約」が新たに追加され、契約の際には優良認定業者が有利に取り扱われることになりました。

環境省
公益財団法人 産業廃棄物処理事業振興財団 編集

環境省動画チャンネル インターネットで関連動画を公開中!

産業廃棄物の処理に係る契約における環境配慮契約(グリーン契約)の狙い

温室効果ガス等の排出削減や適正な産業廃棄物処理の実施に関する能力や実績等を考慮した事業者の選定が行えます。

特に適正処理の観点から

産業廃棄物の不法投棄は撲滅に至らず、不適正処理も多く発生。
排出事業者は、委託基準遵守や注意義務を怠った結果、委託した業者が不法投棄や過剰保管した場合、措置命令が出される場合があります。

排出事業者責任強化の一環で実地確認が努力義務化 (H22産業物処理法改正)

第九 排出事業者による処理の状況に関する確認の努力義務の明確化
事業者が委託先において産業廃棄物の処理が適正に行われていることを確認する方法としては、
● 処理を委託した処理業者の施設を実地に確認する方法
● 優良認定業者が公表している、産業廃棄物の処理状況や施設の維持管理の状況に関する情報により間接的に確認する方法が考えられる。
※詳細は、環境省通知、環廃産発第110204002号、平成23年2月4日を参照ください。

優良認定業者に委託している場合は、処理状況を公表情報により間接的に確認可能
▶ 処理状況確認の効率化(実地確認の確認項目や実施頻度を減らす管理負担軽減)



地方公共団体から発生する主な産業廃棄物
例 産業光害、事務机・椅子、什器、梱包資材、発泡スチロール、食器類、油類(農食用油、鉱物油)、ビルビット汚泥、グリストラブ汚泥など

このほか、県立高校・大学でも同様の廃棄物が発生し、県立(地方独立行政法人)病院などからは感染性廃棄物も発生します。
※食差から発生する可燃ごみ(厨芥、紙くず等)や事務所ごみ、段ボールは一般産業物です。

環境配慮契約の手続き

環境配慮契約法では、地方公共団体は各団体の実情を考慮して「契約方針」を定めることになっていきます。法第4条(責務)、第11条(環境配慮契約の推進)

参考 国における環境配慮契約法の基本方針

産業廃棄物の処理に係る契約に関する基本的事項
▶ 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。

参考 裾切り方式による評価の例 *契約の方式は、入札後に提示される評価項目において一定以上の得点を得た事業者のみが入札に参加する。
産業廃棄物処理では、収集運搬と中間処理を委託する場合が一般的です。

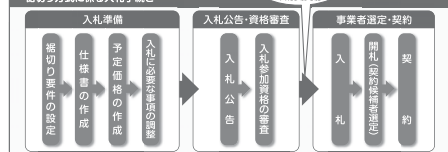
基本項目の採点する総合例

評価項目	区分(評価)別	採点例
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 従業員への研修・教育	従業員に対し定期的な研修・教育を実施	5
環境配慮への取組状況(小計)	-	25
④ 優良適性(適法性)	特定不利益処分を5年間受けていないこと	10
⑤ 事業の透明性	インターネットによる情報公開の実施	10
⑥ 環境配慮の取組	ISO14001、エコアクション21等の認証取得	10
⑦ 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
⑧ 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

上記項目についてポイント制で評価し、例えば、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された場合、優良認定を取得していること、優良認定への適合状況の①～⑧で50点満点し、裾切り要件(満点の60%＝45点)を満たすこととなります。

参考

裾切り方式に係る入札手続き



▶ 入札公告・資格審査の段階の「入札参加資格の確認」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詳細根拠資料等の審査を実施

※詳細は、産業廃棄物の処理に係る契約に関するチェックリスト等の関連資料を参照
http://www.env.go.jp/policy/ga/bp_mat.html

優良産廃処理業者認定制度とは?

通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアした優良な産廃処理業者を、都道府県・政令市が審査して認定する制度です。平成22年度の産廃物処理法改正に基づいて創設された制度で、改正法の施行日である平成23年4月1日より運用開始しています。

※経産省認定 産廃物処理法第14条第2項及び第7項並びに第14条第3項第2項及び第7項



優良認定業者の情報をどうやって入手するの?

優良認定業者の情報は、産廃情報ネットで入手できます(下記問合せ先参照)。
許可自治体、産業廃棄物の種類などを条件に優良認定業者を検索できます。



問合せ先

優良産廃処理業者認定制度およびその審査について 都道府県・政令市の産業廃棄物担当部局
優良認定業者の検索および産廃情報ネットについて (公財)産業廃棄物処理事業振興財団 (TEL 03-3526-0155) 優良化事業推進チーム

平成26年度 事業計画・収支予算を承認

平成26年3月13日に第6回理事会、平成26年3月24日に第4回評議員会が開催され、平成26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」並びに「使用済小型電子機器等の再資源化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、講習会等を通じて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

昨年度に引き続き、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、産業廃棄物の適正管理に関する調査検討及び我が国循環産業の海外展開の可能性に関する調査検討等を行う。

また、平成25年度に水銀条約が採択・署名されたことを受け、条約発効後の我が国の水銀廃棄物を環境上適正な管理のもと処理するため、水銀含有廃棄物の回収率を向上するための方策や、長期に安全に保管するための体制等、関連する情報や知見の収集・検討を行う。

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(7/10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28年度以降の新しい支援のスキームについては、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。

また、産廃特措法事案については、財団職員が適宜現場に赴き、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

工場跡地等から搬出される汚染土壌について、適切な運搬・処理が行われるための方策等について検討する。

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「誰でもわかる日本の産業廃棄物」を作成、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「汚染土壌運搬担当者講習会」を実施する。
- ウ. 産業廃棄物の適正処理推進上の問題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「産業廃棄物・汚染土壌排出者管理者講習会(産業廃棄物コース)」を実施する。
- エ. 近年、残土に廃棄物や有害物が混ざられ造成地等に搬出される事例が目立ってきているうえ、残土の適切な処理に関する現場担当者への情報提供がほとんどなされていないことから、新規に「産業廃棄物・汚染土壌排出者管理者講習会(残土・汚染土コース)」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廃棄物の適正保管及び早期処理に向け、PCB廃棄物の保管状況の実態を調査し、未届出者の掘り起こし・登録促進施策の検討を行うとともに、産業廃棄物適正処理推進センター(PCB担当)を設置し、保管事業者及び関係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・労働安全衛生等の

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

1) 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。

2) PCB廃棄物の保管者等に対して、処理施設への運搬や処理施設での処分が困難な微量PCBに汚染された大型変圧器の現場での液抜き・解体に係る支援を行う。

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。

(3) 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区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施設の建設及び管理等について検討支援を行う。

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13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産業廃棄物の適正処理の推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の発行等(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回発行するとともに、産業界の主要14業界が参加して情報交換等を行う産廃懇話会を開催する。

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1,128,327千円、事業活動支出976,068千円、投資活動収支として、投資活動収入304,040千円、投資活動支出460,923千円が計上された。

【問い合わせ先】TEL：03-3526-0155

—講習内容、現地開催などのお問い合わせをお待ちしております—
講習会事務局 岡崎、片山、小野

※修了者をホームページに掲載中(希望者のみ掲載)

※講習会終了後、質疑応答を1時間程度おこなっています(問題解決に役立ちますと幸いです)。



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

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

【開催日程(定期講習)】

産業廃棄物コース	}	平成26年 5/23,7/18,10/24,12/12
		平成27年 2/13,3/13
残土・汚染土コース	}	平成26年 4/17,6/19,9/18,11/13
		平成27年 2/26

(講 義)13:00～15:00

(講習会場)当財団会議室

(受講料)3000円(テキスト代含む)

※CPDS(継続学習制度)認定講習

【出張講習(講師派遣)】

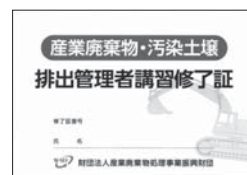
・10名程度以上で開催を希望される場合

・土、日、祝日、夜間の開催も可

※講師の交通費(実費)を負担願います。

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

【配布物】



修了ステッカー(275×180mm)



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



汚染土壌 運搬担当者講習会

土壌汚染対策法に係る汚染土壌(法対象、法対象外)の搬出、運搬に従事される方々を対象に、汚染土壌の適正・安全な運搬に関する講習会を開催します。

【開催日程(定期講習)】

}	平成26年 4/17,6/19,9/18,11/13
	平成27年 2/26

(講 義)15:30～17:00

(講習会場)当財団会議室

(受講料)3000円(テキスト代含む)

【出張講習(講師派遣)】

・10名程度以上で開催を希望される場合

・土、日、祝日、夜間の開催も可

※講師の交通費(実費)を負担願います。

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

【配布物】



修了証



車両表示シール



ヘルメット用シール

産業廃棄物処理業 経営塾

平成26年度

第11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11期目を迎えます。

◇スケジュール

日 時	カリキュラム
6月6日(金)	産業廃棄物処理事業概論
6月19日(木)	産廃にかかる法制度・行政
7月2日(水)	産業界・排出事業者
7月17日(木)~18日(金)	夏季合宿研修~中長期ビジョンの策定と経営戦略の立案~【グループ討議】
7月31日(木)	コンプライアンス
9月4日(木)	産廃処理業の経営Ⅰ
9月25日(木)	産廃処理業の経営Ⅱ
9月26日(金)	施設見学会
10月2日(木)	廃棄物技術
10月3日(金)	施設計画・財務
10月16日(木)~17日(金)	秋季合宿研修【グループ討議】
11月13日(木)	ワークショップ【グループ討議】
11月19日(水)	処理業経営者に期待すること
12月5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26年5月16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：54万円(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：改田、本多 E-mail：jyuku@sanpainet.or.jp

産業廃棄物処理業 経営塾OB会

平成25年度 ワークショップ活動成果発表会 開催される

去る2月20日に、経営塾OB会の平成25年度ワークショップ活動成果発表会が経団連会館にて開催されました。ワークショップ活動は今年度で5年目となり、その成果は、関係省庁、学会、排出事業者等に向けて情報発信されています。

ワークショップ活動の3年目までは、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し、行政への提案等を行ってきましたが、昨年度から排出事業者に向けて発信する活動をしています。

今回の成果発表会には、OB会員94名のほか、環境省、行政、経営塾講師、排出事業者、計43名の来賓の方々にご来場いただき、熱心に意見が交わされました。



成果発表会のようす

1. 基調講演

冒頭に基調講演として、環境省産業廃棄物課長塚本様よりご講演いただきました。災害廃棄物処理の状況から、PCB廃棄物処理の状況、WDSガイドライン第2版、優良産廃処理業者の育成とインセンティブ、我が国循環産業の国際展開まで、施策は多岐にわたっており、注意すべきポイントを大変わかりやすくご紹介いただきました。



塚本産業廃棄物課長による
基調講演

特に、昨年6月に改訂されたWDSについて、改訂に至った背景、追加された情報項目、双方向コ

ミュニケーションの重要性、対象廃棄物の整理、情報提供の時期等のお話は、今年度のワークショップ活動との関連が強く、本会の参加者の理解を深めるためのまたとない基調講演をいただきました。

2. WDSは友達だ(西日本ブロック)

西日本ブロックリーダーの(株)イボキン村谷厚治氏(6期卒塾)より、メンバーが経験したヒヤリハットや事故事例の紹介、これを踏まえた処理業者・排出事業者双方が心得るべきこと等の発表がありました。



西日本ブロックリーダー
村谷厚治氏

【発表内容】

WDS見直しの契機になった、一昨年のホルムアルデヒド事故の後も、廃棄物業界では大きな事故が続いている。今回アンケートによって、メンバーが実際に経験したヒヤリハットや事故の様々な実例が集められた。特にプラ容器（廃プラスチック類）に残留・付着したものが水と反応してガスや白煙が発生し人命に関わる恐れがあったケースや、汚泥の運搬中に性状が変化して、石化したり、液状化して流れ出すなど設備損傷や環境汚染につながる恐れがあったケースも見られた。排出事業者側の問題として、そもそも「情報を伝えようとする意思がない」「WDSの存在を知らない」「担当者の引き継ぎ不足」などが挙げられ、そもそも「情報を伝えようとする意思がない」のは法違反にあたる。きちんと対面して双方向にコミュニケーションが取れていれば、これらの事故は防げたかもしれない、との思いを強く持った。排出事業者様と処理会社がそれぞれの立場において責任を十分に認識し、何よりも安全、そして環境を守っていかなければならない。

この発表に対して、会場の排出事業者の方からは、ドライバーが携行するイエローカードに関する質問があり、この取組を行っている西日本ブロックメンバーから、その狙いや効果の説明がありました。また別の排出事業者の方からは、「事例

	度数率	強度率
廃棄物処理業	9.38	0.16
建設業	0.83	0.05
全産業	1.59	0.1

※度数率 100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数
 ※強度率 1,000延べ実労働時間当たりの労働損失日数

廃棄物処理業 労働災害の実態

WDS活用の現状、問題点

■ 排出事業者の立場

- ・情報を伝えようとする意思がない → 法違反！
- ・そもそもWDSの存在を知らない
- ・作成が面倒くさい、関心がない、怠慢
- ・情報開示の問題(企業秘密)
- ・担当者引継ぎ不足

(廃棄物リスク優先、処理コスト優先)

大阪府堺市では条例で「産業廃棄物管理責任者」の設置を義務付
 →大阪府産業廃棄物協会で廃棄物管理士の講習会の実施

地域別ワークショップ活動 西日本ブロック

現状の問題点

を集められたのは大変参考になる。社内で共有させてほしい」との声もいただきました。

3. 処理業者が行う情報発信の在り方～あなたならどうしますか？(中部ブロック)

中部ブロックリーダーの加山興業(株)河野嗣寿氏(6期卒業)より、業界からの情報発信の必要性を訴えかける発表がありました。



【発表内容】

中部ブロックリーダー
河野嗣寿氏

ワークショップ

活動では、排出事業者と行政への愚痴に終始してしまいがちなので、我々が皆さんに対してきちっとコミュニケーションを取っているか？情報発信しているだろうか、という切り口でテーマを取り上げた。

我々の業務は、まず許可取得・維持のための関係法令、申請・届出が非常に煩雑である。また、施設の設置許可を得るまでの手間と時間は膨大、住民との合意・理解を得るのが容易でない場合は説明会を開催する。社会貢献活動も実施し、町内の清掃活動は廃棄物処理業であるからこそ、

処理業者が情報発信のために取り組むべきこと

- ✓ 排出業者の実態の見える化
- ✓ コンサルティング業務の見える化
- ✓ 処理/ウハウの見える化
- ✓ 管理体制の見える化

「見える化」のために

- ・情報を様々な場でオープンに
- ・自社/業界の強み弱みを分析
- ・業務品質 (=信用) の向上
- ・まね出来ない/ウハウは自信をもって情報発信

「見える化」は認知度向上へ直結する

処理業者各社の努力
必要な改善は即実行
新しい技術にチャレンジ
分析・解析技術の向上
社内管理体制の堅確性向上
社会貢献活動への積極的取組

中部ブロックの提案

よりしっかりやっている。高い提案力で顧客満足を得て廃棄物を適正に処理し、社会のインフラになっているにもかかわらず認知度が低い。

待っているだけではだめで、「処理業は廃棄物のコンサルティングを行う総代理業であることをもっと情報発信すべき」と考える。ひとたび不法投棄が行われると原状回復に多大な時間とお金と労力がかかる。イタリアのナポリでは今なおごみ問題を抱えており、がんの発症率が増えているなど大きな影響が出ている。我々のことをもっと知ってもらうためには「情報発信」が必要。情報発信とはなにか? 「見える化」ではないだろうか。

この発表に対して、会場からは、「未来の担い手となる子供達への情報発信、工場見学、出前授業は、教育効果があって認知度も上がり、地域社会からも評価される効果があると思います。地道であるけれども頑張ってください」との温かいエールをいただきました。また排出事業者の方からも「以前、工場からの臭いの問題で、住民の方との関係に悩んだことがあった。工場を見ていただいたら、『きれいなんですね』『臭くないんですね』と理解をいただき信頼を回復した、という経験をした。見える化が本当に大事なのですね」という話をご紹介いただきました。

4. 困っています! ~受入物の実態!!~ (東日本Bブロック)

東日本Bブロックリーダーの(株)都市環境エンジニアリング及川拓史氏(2期卒塾)より、「困っています! ~受入物の実態!!~」と題する発表がありました。



東日本Bブロックリーダー
及川拓史氏

【発表内容】

東日本Bグループでは、アンケートを実施して「受入物の実態」という事例集(67事例)を作った。昨年度末にメンバーから、搬入された廃棄物に不具合があったという多くの声があったため取組んだ。

建設系廃棄物への混入事例として、産業廃棄物に、注射針、生石灰、花火、塩酸、石綿含有、PCB含有安定器、スプレー缶、カセットボンベ、携帯電話の電池パック、不発弾など想定外のものが入り混じり火事や爆発等の危険にさらされた事例、中和施設への持ち込み廃液で、シアン含有アルカリ廃液が通常の廃アルカリとして搬入された事例、燃料化施設に塩素分の高いものが混入されたり、廃油にガソリンやシンナーなど引火点の低い揮発油が混入されたりした事例など、東日本Bメンバーが経験した不具合事例は沢山ある。

これらは排出事業者の知識不足も考えられるが、モラルの問題でもある。リスクは処理業者にかかってくるが、可燃性あるいは発火性のものは、混合して保管する間に危険を伴う場合があり、排出事業者も無関係ではない。

情報提供は、排出事業者と処理業者の協力があってこそ成り立つものであり、大事なことは

2-2. 中和・脱水・蒸留・油水分離施設
シアン含有アルカリ廃液が
廃アルカリとして
搬入された！
[:C≡N:]

2-2. 中和・脱水・蒸留・油水分離施設

原因

- 普段は、適正な情報を提供して下さっている排出事業者の、情報提供の不備。

結果

- 搬入時の簡易定性分析によりシアン混入が判明。シアンの含有情報が無い廃アルカリを、そのまま酸で中和していたら青酸ガスが発生していたが、ガス発生は免れた。

対応

- 排出事業者へ状況報告と修正手続き。
- 排出事業者へ原因究明、廃棄物情報の適正管理をお願い。

東日本Aブロック

2-2. 中和・脱水・蒸留・油水分離施設

対策

- 誰でもミスはするもの。荷受時には簡易定性分析、他で廃棄物の確認を徹底する。

要望・提案

- 行政の排出現場の立入で、監視と指導の強化。廃棄物の情報提供を適正に行っているか？
(例：取扱や処理に必要な情報を事前に正しく提供しているか？発生工程、含有物質名、濃度、危険性等、WDSの活用状況は？)

東日本Aブロック

不具合事例集の例 (中和・脱水・蒸留、油水分離施設)

「事故を起こさない」「事故が起きない」ために双方がどうするか、ということ。

環境省、自治体への要望として、優良な事例、悪質な事例の公表や、事故事例のデータベース作成と周知等をお願いする。今回の事例集は処理業者(会員)向けに作成したものだが、排出事業者、行政の方々の参考になれば幸いである。

会場の排出事業者の方からは、「委託する廃棄物に、事前に情報を渡しているものと異なるものが入っていた場合について、排出事業者として末端の事業所でそのような実態があることを把握することが難しいこともある。例えばエンジンオイ

ルにガソリンが混じていた、などのヒヤリハットが起こった場合には、是非、会社の『お客様相談室』に伝えてほしい」との意見をいただきました。排出事業者との信頼関係を築くために、処理業からそのような思い切った行動を取りにくいものですが、放置することの危険性を考えれば業種によっては有効と考えられ、大変参考になりました。

また、アンケートを通じて、「排出事業者の知識不足がいかにか多いかがよくわかった」「こういった事例を排出事業者へフィードバックしていただく活動が大切であると感じました。特に危険な事例は広く公表すべきと思いました(電池・シアンなど)」「是非、処分業者の方も排出の現場を確認いただき情報共有できたらと思います」「データベース化して、公開されると、排出事業者への啓蒙にもなる」等様々なご意見をいただきました。

5. 真の循環型社会形成に向けて (東日本Aブロック)

東日本Aブロックリーダーの(株)タカヤマ齊藤康祐氏(4期卒塾)と副リーダーのエコシステムジャパン(株)谷口浩治氏(5期卒塾)より、制作した画像スライド『続・観念しやがれ!』の発表がありました。



東日本Aブロックリーダー
齊藤康祐氏
副リーダー 谷口浩治氏

【発表内容】

東日本Aグループでは、「新しい時代を見据えた廃棄物処理業」、「社会循環システムのあり方」、「お客様満足とは」などのテーマ切り口で、5回にわたり議論した。昨年度の映画の続編と

いう形で、3Rの取組について典型的な2つの事例を紹介し、真の循環型社会形成に向けて考える画像スライド版を作成した。

(画像スライドのあらすじ：約14分)

前作で、委託基準違反で逮捕された化学会社総務部長は、服役を終え、十分に反省して社会復帰した。

廃棄物セミナーで知り合った他業界の廃棄物担当者2名と意見交換したところ、同じ3Rに取り組んでいると言っても、優良な処理業者と連携して実質的に効果を上げている優良な事例がある一方で、うわべだけ取り繕った有償化の事例の両極端があると知って愕然とする……。

アンケートでも、「苦い経験を前向きに活かした良い事例で楽しかったです」「産廃業者のみ努力してもダメ、排出事業者を巻き込んで一緒にレベルアップすることが大切」「ドキュメンタリータッチで印象に残った。映像を今回の参加者が後で見られるようにしてほしい」など多くの感想をいただきました。

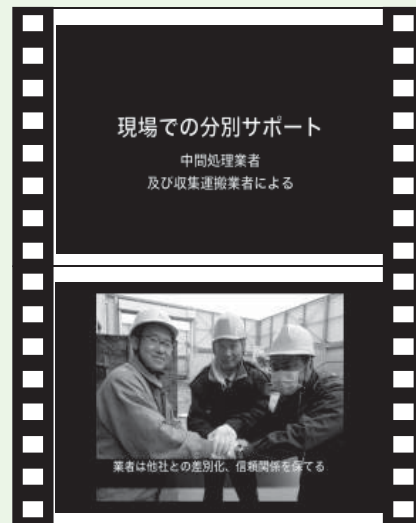
今年で5回目となる成果発表会でしたが、会場の皆様からいろんなご意見ご感想をいただいたお陰でとても有意義な会となりました。

排出事業者の方々のアンケートからも、「本発表会のような場があることによって、常より意識が高まり、排出&処理業者のコミュニケーションが深まりとても良いと思いました。」「社会システム全体の中での静脈産業の大事さを認識できました。動脈との連動を図ることにより、より高度なシステムができれば、認知度向上、経済環境により貢献できると思います。」などのコメントを寄せていただきました。

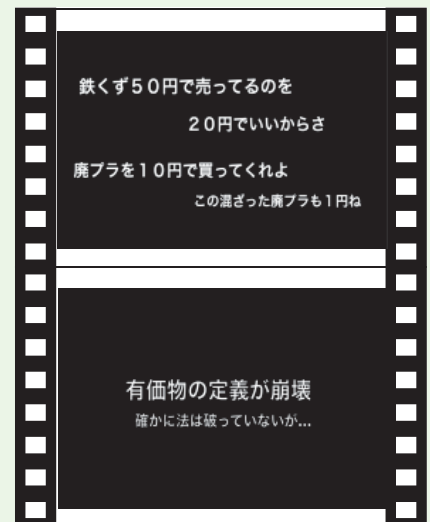
様々な課題に対して真摯に前向きに取り組んでいる経営塾OB会の活動に、引き続き温かい応援をお願い申し上げます。

※＜参考＞発表資料掲載URL：http://www.sanpainet.or.jp/service/service08_6.html

(経営塾事務局)



優良な取組事例



「混ぜれば資源」の事例

経営塾 OB会

企業

紹介

三光(株)

代表取締役社長 経営塾5期生
三輪 陽通

企業名	三光株式会社
所在地	鳥取県境港市昭和町5-17
代表者	代表取締役社長 三輪陽通
創業	昭和47年9月
設立	昭和54年9月
資本金	4,800万円

■地域背景

北に雄大な日本海をたたえ、東に伯耆富士とも呼ばれる風光明媚な山、^{だいせん}大山を望み、夏には岩牡蠣・鮑、冬には松葉ガニと豊富な海産物が市場に並ぶ。とはいえ、大自然の中の僻地ではなく、都市へ接続する米子鬼太郎空港が車で10分、高速道路のICまで20分、目の前には、リサイクルポート認定を受け港湾整備が進められている境港港があり、韓国・ロシアとの定期便も就航している。この地を中心に世界地図を見れば、台湾・韓国・中国は、大きな湖の対岸の土地のように見える。そんな鳥取県西部地区の境港市に本社があります。

鳥取県西部の県民性は、「真面目で勤勉、積極的でチャレンジ精神旺盛、冒険的な提案にも耳を傾けるが、あきらめが早い」と、あるHPで掲載されていました。この県民性は、言い得て妙であると感じます。

■当社の起こり

約40年前に先代社長が出光興産を脱サラし、燃料油の販売を手がけたのが当社の始まりです。それがきっかけとなり、販売先の廃油を引き取るため廃棄物処理の免許を取得し、第一号の焼却炉



潮見工場と大山

を建設します。この頃から、有害廃棄物の規制が強化され始め、感染性廃棄物の処理が許可制になります。その動きにいち早く対応し許可を取得、関東に営業所を開設し、首都圏の感染性廃棄物市場を狙います。この戦略が見事に当たり、大きく売上を伸ばし、現在の礎となりました。

■これまでの事業展開

その後もリサイクルの気運の高まりを受け、江島リサイクル工場を新設し、タイヤ・木の燃料化リサイクル、RPF製造を開始。ダイオキシン特措法に対応するため、潮見工場焼却炉を新設。近隣市の焼却炉の廃炉に伴い、一般廃棄物の民間委託を受注するために江島工場焼却炉を新設。下水道汚泥の炭化リサイクル事業開始、低濃度PCB処



江島焼却炉

理業許可取得、汚染土処理事業開始などなど。気付けば、あらゆるお客様のニーズに応えることができる工場になっていました。

今では、石油事業の売上が廃棄物処理業の売上が上回っています。ただし、石油製品販売をエネルギー供給事業と見れば、今後、再逆転の可能性も十分にあり得ます。

■やってみてから考える

「やってみてから考える」の精神で、事業を立ち上げて来ましたが、「やってみただけダメだった」という事例もありますので、いくつか紹介します。

・ガラス発泡リサイクル事業：容器包装リサイクル法の施工に伴い、ガラスリサイクルを目的として、発泡ガラスの製造を行っていました。粉碎したガラスに発泡剤を添加して焼成すると軽石のような素材になり、「エアストーン」の名前で販売していました。一時期ホームセンターで鉢底石として並んでいましたが、お蔵入りとなりました。最近では、防犯用の砂利として見かけますが、残念ながら当社のものではありません。

・エタノール製造：E3ガソリンの普及で大きな需要が見込めると考え、木質・糖質系の廃棄物からエタノールを製造する研究も行いました。ラボテストで、見事にエタノールが抽出できたときは夢が広がりましたが、当時の技術では、かなり大

規模な設備でない限り採算性が悪く断念しました。しかし、将来的には有望な技術です。

その他にも、廃熱を利用したヒラメの養殖、動植物性残渣を餌にしたミミズの養殖、レントゲンフィルムからの銀の回収、熱硬化性樹脂を原料とした高機能活性炭の製造などなど、研究規模で取組んだものは数多くあります。

ここで挙げたのは、事業化に到らなかった事例ですが、どれをとっても無駄に終わったものではなく、培った技術は、今の事業に大きく結びついています。「やってみてから考える」の精神が、今の会社を支えているものと感じます。

■新しいことに果敢に挑戦

「二番煎じ」ではダメ、「先んずれば人を制す」の精神で進んできたことは、ここまで感じて頂けたと思います。ここでは、近年開始し、これからの当社の柱となる事業をご紹介します。

・低濃度PCB処理事業：3年がかりで実証試験を重ね、平成25年8月に許可を頂くことができました。ほとんど全ての種類の低濃度PCB廃棄物を対象とするべく、実証試験にしっかりと時間をかけ、無害化の確認を行いました。全国の低濃度PCB廃棄物の処理を加速するための一助となるように取り組んでいます。

・ウェストバイオマス社：平成25年1月に操業を開始した、下水道汚泥のリサイクル事業です。ここ山陰では、規模の小さな下水道処理施設が点在していて、そこから排出される汚泥は、他県へ運搬されリサイクルされてきました。近年、その汚泥を原料として炭化燃料を製造する技術が全国で実施されていますが、主に都市圏の大規模処理場に隣接しています。地方都市の場合は、一施設から排出される下水道汚泥の量が少なく、単独でリサイクル施設を建設することができません。当社では、半径50km圏内の下水処理場を対象に下水

道汚泥を回収し、炭化リサイクルする事業を手がけました。

・汚染土壌処理：平成24年に環境省土壌汚染調査の指定調査機関の認定を受け、事業を開始しました。土壌汚染の調査を実施し、汚染されていた場合は掘削除去・バイオ浄化により環境回復を行います。調査から処理までワンストップで行うことができますので、お客様には大変喜ばれており、徐々に仕事量が増えてきている期待の事業です。

■山陰から全国へ。そして世界へ。

産業に乏しく人口も少ない山陰ですが、近年に

なって港湾を含めた交通インフラの整備が進み、物流の利便性が、かなり向上してきました。これまでは、山陰での仕事がメインでしたが、これからの新規事業は全国展開を見据える必要があると考えています。先ほど紹介した3つの事業も全国への展開が期待できる事業です。特にウェストバイオマス社の汚泥リサイクル事業は、小規模都市への事業展開も見込まれ、更には下水道の整備が見込まれる新興国へのプラント輸出なども期待されます。

地場の足元をしっかりと固め、全国へ、そして世界へ羽ばたく三光に乞うご期待。

(株)イボキン

営業部長 経営塾3期生
高見 武志

企業名 株式会社イボキン

所在地 兵庫県たつの市揖保川町正條379

代表者 代表取締役 高橋克実

創業 昭和24年

設立 昭和48年10月

資本金 4,000万円

当社は「質の高いワンストップサービス」を強みとし、安全第一の解体工事、グリーンナンバー車両によるプロの収集運搬、中間処理から最終処分、金属スクラップ買取から再資源化まですべてを自社で完結。「もったいない」を合言葉に、廃棄物の原燃料化リサイクル、鉄、非鉄からレアメタルまでのリサイクル事業、ELV(使用済み自動車)リサイクル事業、解体工事業、エコ事業部では太陽光発電システムの施工販売を手掛け、資源の有効活用と地球環境の保全に取り組んでいます。

兵庫県たつの市に本社工場、龍野工場、最終処分場、PMR工場、太陽光発電システム展示場と5事業所を展開して兵庫県西部を中心に阪神間や中国エリアまでのサービスを提供してまいりましたが、平成24年12月に兵庫県尼崎市に阪神事業所



解体事業

を開設しました。阪神事業所では中間処理(切断・圧縮)と積替え保管施設の許可を取得して産業廃棄物をはじめ、金属スクラップの再資源化に取り組んでいます。

大阪市に隣接する尼崎市に拠点を設けたことで、



阪神事業所



災害廃棄物

集荷エリアは近畿一円に広がりました。

■一般廃棄物処理施設設置許可

本社工場では355t/日の一般廃棄物処理施設設置許可を取得しています。これにより、近隣自治体はもとより、他府県からの廃家電や処理困難物の一般廃棄物処理業務の受託もしております。

■小型家電リサイクル

平成25年4月に「使用済み小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」が施行されました。当社では、従来OA機器や飲料自販機、業務用冷蔵機器などのリサイクルに取り組んできた技術と既存設備を活かして、再資源化事業者の認定を取得いたしました。

豎型500HPのシュレッダーで金属系の混合物を破碎し、磁選機で鉄を回収、メタルソーターで非鉄を回収して再資源化しています。

■災害廃棄物処理

平成16年10月、兵庫県西部では台風による豪雨や高潮により床上浸水などの被害が発生しました。赤穂市、相生市、たつの市、上郡町、佐用町と近隣自治体からの要請を受けて、移動式破碎機、バックホー、技術者を派遣して処理に当たりました。その直後、台風による大雨で兵庫県北部の円

山川が氾濫し豊岡市周辺でも甚大な被害が発生、温泉地で有名な城崎町から1,600tの災害廃棄物処理を受託。また、平成21年8月には佐用町から災害廃棄物処理を受託、移動式の破碎機2基、スクリーン1基と選別ラインを現地に設置して約10,000tの廃棄物を4か月で処理いたしました。

一般廃棄物処理施設、特定建設業で培った現場管理能力、中間処理業の経験を活かした廃棄物選別および再資源化のノウハウが社会貢献につながった一例と言えます。

■プラスチックリサイクル

均質で汚れの少ないプラスチックは有価物としてお客様から仕入れてペレタイザーにより破碎、溶融、造粒の工程により再生原料を製造しております。

また、産業廃棄物として受け入れた廃プラスチック類から塩素を含まないプラスチックを選別して破碎、30mmのスクリーンで粒度調整してセメントメーカーへ搬入してサーマルリサイクルをしております。

当社環境方針では冒頭に「資源の少ない我が国に於いて、再生資源製造業者として最先端の技術力、ノウハウ、安全性を追求し、高度な環境ビジネスを創造する。」と謳っておりますように、今後も環境貢献企業として成長を続けてまいります。

私のアイドルは、ビル・エヴァンスやマイルス・デイヴィス、何だそりゃなんて言わないで下さい。だって私、ジャズメンなんですから。

遠い昔、私と楽器との出会いを思い返してみると、中学2年の頃に母に買ってもらったフォークギターだった。新品だったけど名もなきギターだったと記憶している。

時はフォークソング全盛期だったし、若かりし僕の目には、その全てが新鮮にカッコよく映り込み、当たり前のごとく、すぐにのめり込んでいった。

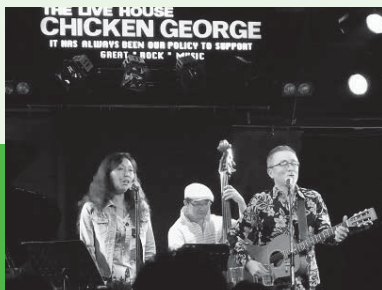
その後ベースへと転向するのだが、ますますその魅力にどっぷりはまり込み、それから35年、いまだに抜け出せないでいる。

年齢とともに接する音楽も変わっていき、現在はジャズを中心の演奏活動。

誰かが言った「継続は力」とは良く言ったもの、最近はイベントやライブでの演奏の他に東京や海外からのアーティストの関西ツアーのサポート演奏などの刺激的な依頼もあり、様々なアーティストと一緒する機会も増えてきた。

また、その昔レコードで聴いていた私にとっての

(左から)桑名晴子氏、筆者、増田俊郎氏



筆者

スター達とステージを共にする機会もちょくちょくあったりする。

印象深かったのは、私が大好きだった世界的なピアニストの深町純氏が亡くなった時、そのオフィシャルのトリビュート・ライブに出演させて頂いた事や、中西圭三氏、はいだしょうこさんと、主催のチャリティー・イベントで共演させて頂いた事。亡くなる少し前に桑名正博氏とご一緒出来た事なども印象深い。

仕事と音楽と両方とも大変だねって良く言われる。でも楽しいんだからやめるつもりはない、刺激的だしね。ジャズメン流に答えるなら……So What?

西播環境整備(株) 藤井 邦彦

中西圭三氏と



閑話休題

Happy Bass Day

経営塾6期生 藤井 邦彦

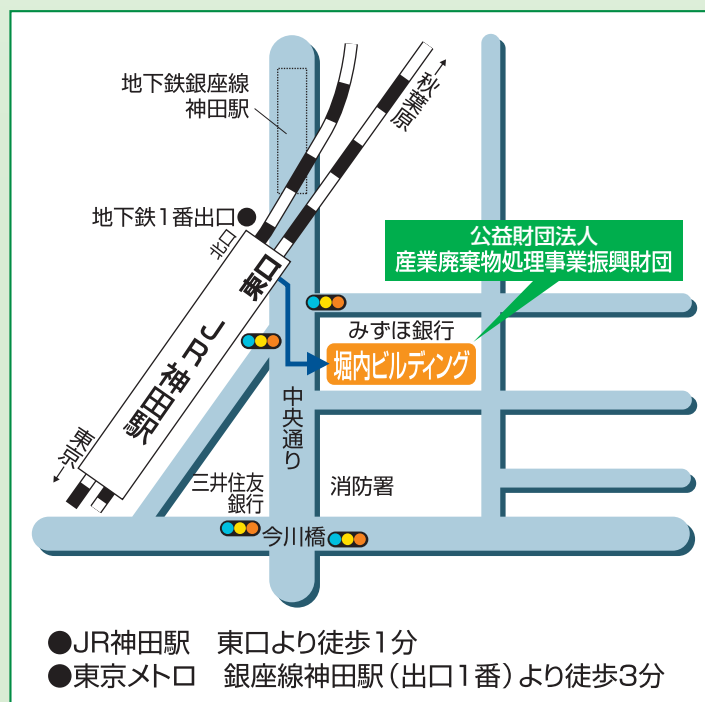
編集後記

春。気分一新に潮風を浴びに春の岬めぐりはどうであろうか。ところで、岬という言葉には何故か甘ったるい感傷を呼び起こすイメージがある。団塊世代には懐かしい山本コータローの「岬めぐり」や美空ひばりの「みだれ髪」に歌われる塩屋の岬には暮る想いや哀愁が岬のイメージとともに切なく胸に迫ってくる。大西洋に臨むロカ岬にはポルトガルの詩人ルイス・デ・カモンイスの「ここに地終わり海始まる」(Onde a terra acaba e o mar começa)の詩句が刻んだ石碑が立っている。ユーラシア大陸の端の極東の小島からの一旅行者は広大な大陸にも終わ

りがあるという感慨に浸り、普段は買わないであろう日付・名前入りのユーラシア大陸最西端到達証明書を手に入れた。そんな海と岬の関係を、辻邦生は小説『北の岬』で、一人の修道女が困難の最前線に悩みながら立ち向かう姿として荒波に対峙する岬にシンボライズして描いている。しかし、十数年前の夏に訪れた秋田県の男鹿半島北西端にある入道崎は、灯台の下に緩やかな草原がひろがり、海に通じる明るい気持ちの良い岬であった。

岬というと灯台が目につく。スペイン北西部のガリシア州・コルーニャにあるヘラクレスの塔

は、何回かの改築・復旧を経たものの2世紀頃の古代ローマ時代に作られた灯台とのこと。世界遺産の高さ55メートルの塔はしっかりと石組で出来ており、234段の階段を上ると寒風にうたれながら大西洋の素晴らしい眺望を楽しむことができる。今も30数キロ先を照らして海上交通の安全航行に役立っているという。そして、木下恵介監督、佐田啓二と高峰秀子の灯台守夫婦の映画で歌われた「おいら岬の、灯台守は……」という「喜びも悲しみも幾年月」のメロディーが懐かしく思い出される。星霜を重ねたとの感を深くする。(一循)



産廃振興財団NEWS

2014.4 vol.22 No.74

発行日 平成26年4月30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