

2017

3

MARCH

Vol.68

Produce by  
Osaka pref. Industrial Waste Association

# Clean Life

クリーン  
ライフ



株式会社 浜田

特集

- ① 第1回さんぱいフォーラム(MAMORU)終了報告
- ② 廃棄物処理制度の見直しの方向性(意見具申)
- ③ 産業廃棄物処理の現地確認

# 廃棄物管理士講習会

## 受講対象

産業廃棄物の処理を委託又は受託し、適正に管理していくために必要な法的知識を習得したいと考えている方等

## 受講料

10,000円（資料代／消費税込み）

## 開催期日

	開催日	受講日数	定員
平成29年	7月 7日(金)	1日	100名
	8月25日(金)	1日	100名
	10月 6日(金)	1日	100名
	11月17日(金)	1日	100名
平成30年	1月26日(金)	1日	100名
	3月23日(金)	1日	100名

## 開催場所

### 天満研修センター

大阪市北区錦町2-21 TEL 06-6354-1927



詳細案内および実施要領の配布開始の時期については、  
4月上旬を予定しています。

詳しくは本会ホームページをご覧ください。

URL/<http://www.o-sanpai.or.jp/>

## C O N T E N T S

特集①●第1回さんばいフォーラム(MAMORU) 終了報告	2
特集②●廃棄物処理制度の見直しの方向性(意見具申)	20
特集③●産業廃棄物処理業〔廃棄食品肥料化〕／〔廃棄食品飼料化〕 実地確認チェックリスト	43
行政情報●	56
●高濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物及び高濃度ポリ塩化ビフェニル使用製品の 処分期間内の早期処理に関する周知徹底について(平成28年12月22日事務連絡)	
●特殊貨物船舶運送規則に規定する事務手続き等の改正について (平成28年12月27日国海査第489号)	
●食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等の不適正な転売の防止の取組強化のため の食品関連事業者向けガイドラインの策定について(平成29年1月26日事務連絡)	
新刊紹介●	61
事業報告●	62
●一般市民向け不法投棄防止PR事業	
●環境衛生功労者知事表彰	
●循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰	
●廃棄物不適正処理巡視事業	
●産業廃棄物処理業におけるBCP策定啓発セミナー	
●産廃塾(経営者コース)	
●第一回さんばいフォーラム(MAMORU)	
●平成28年度電子マニフェスト操作体験セミナー	
●平成28年度電子マニフェスト個別導入説明会	
●大阪府「みんなで防止!! 石綿飛散」推進会議	
●産業廃棄物処理業におけるリスクアセスメント推進研修会	
●近畿地域協議会	
●第20回廃棄処理先進事例調査	
●産廃塾(標準コース)	
●廃棄食品の適正処理推進セミナー	
●共生の森植樹祭	
●廃棄物収集作業向上研修会	
●クローズアップ(イラスト公募選考結果)	
廃棄物処理先進事例調査●	68
●第20回 株式会社シタラ興産 サンライズFUKAYA工場	
新規入会会員紹介●	73
会員紹介●株式会社 浜 田	76
バックナンバーのご案内●	82
●Clean Life ●よくわかるシリーズ ●廃棄物法制等普及促進シリーズ	
編集後記●	85

表紙写真提供：株式会社 浜 田

本社 〒569-1123 大阪府高槻市芥川町2-24-5

写真：高槻リサイクルセンター 〒569-0844 大阪府高槻市柱本3-8-6

## 特集 1

第1回さんぱいフォーラム(MAMORU)  
終了報告

## 第1回さんぱいフォーラム

「地域社会の持続可能性を産業廃棄物業界の視点で考える」

開催日時 平成28年11月25日(金) 13時30分～16時30分

開催場所 大阪府立労働センター(エル・おおさか)南ホール

## プログラム

開会挨拶 公益社団法人大阪府産業廃棄物協会会長 片渕昭人

基調講演 「持続可能な社会と産業廃棄物処理業界」

田中 勝氏(岡山大学名誉教授、公立鳥取環境大学客員教授  
株式会社廃棄物工学研究所代表取締役)

パネルディスカッション 「地域社会を“MAMORU【まもる】”」

## パネリスト

花嶋温子氏(大阪産業大学人間環境学部生活環境学科講師)

佐藤雅宏氏(ミズノ株式会社法務部CSR課上級専任職)

新名康幸氏(特定非営利活動法人イー・ビーイング  
一般社団法人エコステージ協会 関西事務局長)

高見武志氏(株式会社イボキン取締役営業統括部長)

片渕昭人(公益社団法人大阪府産業廃棄物協会会長)

## コーディネータ

田中 勝氏(岡山大学名誉教授、公立鳥取環境大学客員教授  
株式会社廃棄物工学研究所代表取締役)



**【司会】** お待たせいたしました。ただいまより第2部 パネルディスカッションを始めます。まずパネリストの皆様をご紹介します。大阪産業大学人間環境学部生活環境学科講師、花嶋温子様。ミズノ株式会社法務部CSR課上級専任職、佐藤雅宏様。特定非営利活動法人イー・ビーイング、一般社団法人エコステージ協会関西事務局長、新名康幸様。株式会社イボキン取締役営業統括部長、高見武志様。公益社団法人大阪府産業廃棄物協会会長、片渕昭人。そしてコーディネーターは、先ほどご講演いただきました田中勝先生です。パネルディスカッションのテーマは「地域社会をMA MORU（まもる）」です。それでは皆様、よろしくお願いいたします。

**【田中】** それではパネルディスカッションに入りたいと思います。基調講演では循環型社会というのがどういふものか、持続可能な社会というのはどういふものか。今回は産廃処理業者に明るい未来、励ますことができたらいいなと、このように思っております。早速ですが、パネリストに自己紹介をしていただきましょう。環境問題、特に廃棄物処理に関わる活動をどんなことをしているかということで、自己紹介をお願いします。

**【花嶋】** 花嶋温子でございます。普段は廃棄物処理計画とか、そういうようなことの研究をしているんですけども、最近ですね、ごみ焼却施設とカリサイクルプラザでの見学というか、啓蒙、啓発。啓蒙と言ったら失礼ですけども、市民への啓発が実はずいぶん長い

ことおこなわれている。日本では1970年代ぐらいから始まって1980年、昭和55年には当時の文部省ですね、今の文部科学省の学習指導要領に入ったもんですから、小学校4年生が全国でごみの焼却施設にみんなやって来る。その1980年に10歳だった子どもたちが今はもう46歳。つまりそこまでずっとほとんどの子どもたちが来ている。そうすると、日本の人口の3分の1ぐらいがすでに小学校のころにごみの処理施設を見学したことになる。最近では産業廃棄物の処理施設も、そういう見学の受け入れとか、そういうことを積極的にしていってらっしゃるということで、日ごろそういうようなことをやっています。ついでに言いますと、皆さんのお手元に黄色いチラシがあるかもしれませんが、すみません、ちょっとこちら側の方だけだと思うんですが、出口にありますので、よかったら、そういう全国の焼却施設とカリサイクルプラザのネットワークをしようという、啓発施設のネットワークをしようというようなことも最近やっております。以上です。

**【田中】** ありがとうございます。それでは佐藤さんをお願いします。

**【佐藤】** ミズノの佐藤です。ミズノでは、2004年から私が今所属しているCSRという部門を立ち上げて、環境活動を含めて活動をしています。ただ、環境保全はさらにさかのぼって、先ほどリオサミットというお話が出ましたが、それよりさらに前の1991年に環境保全に取り組み始めまして、すでにもう25年と四半世紀になります。今では国内は全事業所でISO14001、それから上海ミズノ、台湾ミズノでも登録審査という状



ど地元の人たちが頑張って頑張って公害調停をやって、それから今度じゃあ処理をすることになって、なんと500億円でしたっけ、450億円でしたっけ。そのくらいのお金がかかって、それからもう15年ほどたってますけど、まだ処理が終わってません。弁護団の中坊公平弁護士が頑張って有名になったのはよかったんですけども、結局あれで「〈頑張る住民、いい住民〉対〈悪徳産廃業者〉」みたいなイメージができてしまって。そうすると今度はテレビのドラマでも、村にやってくる悪徳産廃業者と悪徳町長に抵抗する住民たちがみんな頑張って「正義が勝つ」みたいなパターンが何べんも増幅されてしまうというようなことが起こっているような気がします。現実とは遊離してイメージだけがどんどん進んでるような気がします。



**【田中】** 豊島では50万トンの廃棄物が不法投棄された。もともとは有価物としてミミズの養殖に使うんだというので、「リサイクルするんだから、廃棄物処理の許可は要らないだろう」といったようなことで。ところが実態は野焼きとか、環境汚染するような不適正処理で、調べてみるとPCBとかダイオキシンだとか、高濃度で出てるというので大騒ぎになった例ですね。処理量も50万トンが60万、80万トンとどんどん増えていて、住民からは1グラムも残さないで全てどこかに持って行ってほしいと。こういうことで隣の直島に持って行って、処理コストが高い熔融処分をしていると。さっきの500億円というのは最初の見積もりで、いまや800億円ぐらいですかね、どんどん上がってます。

そういうことで、初めにきちんと処理をしなかったために、あとで大きなツケが来るという教訓の例ですね。きちんと適正処分をやっておれば、修復コストの10分の1、あるいはもっと安いのかも分からないですね。不法投棄をやったためにまた掘り起こして隣の町まで運んで行って非常に高いレベルの処理施設で処理

する。こういうのは必ずしも処理業者ではなくて、処理業の許可も持っていない人の行為だというような指摘もされています。佐藤さんどうですか、この不適正な処理について。

**【佐藤】** 弊社の場合は排出事業者という立場になるのですが、実はミスノも2000年に、この場に関係者の方がおられたら申し訳ないのですが、キンククリーンセンター事案という事案に巻き込まれたというか、弊社が出した産業廃棄物が不正に処理されたということで、弊社の社長も任意出頭というような事態になりまして、非常に会社としては大きな問題になったという事案がありました。

排出事業者責任ということで、現実的にはわれわれが責任を持たなければいけないのですが、われわれはそういうものを教育によって「できるだけきちんと自分たちが責任を持ってやるんだよ」ということをやっておりますけれども、いまやミスノの商品も90%以上は下請け工場で作っているの、下請け工場さんにもそういうことができていないと、結局それはミスノの責任に跳ね返ってきます。町工場レベルの人は、本当にこういうことにまったく知識がないというのが現状です。それが不正につながりやすいことになっているのではないかなど。「自分たちに排出事業者責任あるのですよ」と工場の社長さんに聞いても「そうなの」って、そういうレベルですから、それが問題じゃないかなと思っています。

**【田中】** 廃棄物の処理責任は排出事業者です。これが一義的な責任者ですね。排出事業者は必ずしも産廃の処理が得意でない、技術が持っていないということで、専門の産廃処理業者に委託して処理をしてもらう。契約をした処理業者が、今度は引き受けたからには責任を持ってきちんと処理をしなきゃいけない。こういう仕組みになっています。片渕さん、どうでしょうか。処理業界としてこの「NIMBY」について。

**【片渕】** 私は二代目、いわゆる第2世代でございます。第1世代といいますのは、昭和45年に廃掃法が制定された時に廃棄物処理を始められた世代、本会の前会長などはその世代です。それからその次に私どもの世代、第2世代。さらに次の世代、このフォーラムを企画しました青年部にあたりますが、第3世代が育ってきています。第1世代、第2世代のときは取りあえず1カ所に固めるか、焼却して薄めて地球環境に任せるか、そういう処理ぐらいしかなかったんです。法律だけが先行して、実際の処理、法律で決まった適正処理は非常に難しかった。それが年を経るにつれて、だ

んだん形が整ってきました。

われわれの業界の矛盾といいますのは、われわれはサービス業です。排出事業者さんにサービスをするというのが非常に大事なことになります。われわれは「適正処理をして安心、安全を提供する」ことが第一だと考えていますが、そのときにいろいろ言われるんです。「値段を安くして」とか、「とにかくリサイクルして」とか。適正処理をするとお金がかかるし、リサイクルが必ずしも万能ではないし、そういう矛盾を抱えながら、できるだけ排出事業者さんの意向に沿ってやるというのはなかなか難しいところです。

**【田中】** 豊島のような問題があると、産廃処理業の全体、業界全体としてもなんかこうイメージがダウンしますよね。高見さん、リサイクルに与える影響なんかはどうでしょうか。

**【高見】** そうですね、やっぱり「NIMBY」というか、もう本当に来てほしくない施設っていう、私どもの施設になるんですが。やはりこういった一部の悪質な業者の行為が原因で、さらにリサイクル率を高めるための新しい設備への投資とかですね、新しい施設を建設するにあたってやはり法的な規制であったり、住民への理解を取り付けたりということ。本来ですね、廃棄物処理法の目的というのが資源循環であったりという適正な処理であるんですが、資金を準備して計画を立てても、なかなか思うように許可が得られなかったり、また新しい設備の更新がなかなかできないというところで影響が出ているのかなというふうに思います。

**【田中】** そういう不適正な処理が社会的に問題になると、リサイクル施設でも許可がなかなか取れない。あるいは住民の合意を得るのが難しくなる。一方では不適正な処理がやられているということは安く処理されているから、値段が全体としては下がることになるので、ちゃんとした処理料金がもらえないとか、そういうようなところにも波及してくるのだと思います。

次にこういう不法投棄をなくす手立てはどうしたらいいんでしょうか、ということに話を移したいと思います。一般的にはこういう問題があると、「規制を強化しろ」「罰則を高くしないから同じようなことが繰り返し起こるんだ」ということで、何回も会議を開いて、罰則を強化し50万が100万になり、いまや億ですよ、1億円。それだけ取られるんだったら不法投棄はなくなるだろうと思っても、まだなくならないですよ。

こういうことで罰則は強化はしたんだけど、ある程度限界があるということで、きちんと処理がされる

ようにするためにマニフェスト制度が日本では導入されたんです。マニフェストというのを、選挙のときに政治家がつくれますよね。マニフェストというのは「約束事」です。ちゃんと守りますよということがマニフェストです。

廃棄物も「ここから収集して頼んだところに持っていきます。その後はどこに持っていきます」という処理ルートを決めて、そのとおりに移動するということを保証する約束事がマニフェストなんですね。マニフェストのメリットとか、あるいはデメリットとか、佐藤さんいかがでしょうか。

**【佐藤】** ミズノは今、国内で20カ所ほど営業所があるのですが、一昨年に全て電子マニフェストを導入しました。地元のそれぞれの地域の産廃業者さんと協力して電子マニフェストにするというかたちになりました。電子にすることで、われわれは、面倒くさかったことがメリットになってきたかなと思っています。1つは間違いのない処理ができるということです。それまで紙の場合は、B2とかDとかEとか言われてもさっぱり分からないというようなのが、電子化することによってきちんとそれが最後まで処理できるようになりました。それから、6月に行う、年1回の行政への届け出、つまり1年間の交付状況報告ですが、自動的に電子マニフェストできてしまうということで、やっと処理のほうがかちんとできるようになったかなと思っています。

これも先ほど言ったように、うちぐらいの会社でやっとならなくて、小さな町工場で言ったら、もうそんな電子マニフェストどころか、「マニフェストを見せてください」って言ったら「えっ」というレベルなんですよ。だから、マニフェストをしっかりと書くというのは、排出事業者の責任ではあるのですが、そんなのを現実問題、町工場に言ったら無理なので、業者さんのほうに書いてもらってるというのが今の現状だと思います。それをもうちょっとしっかりとやってくと、よりそういう不法投棄とかが減っていくのではないかと思います。

**【田中】** ということは、マニフェストは排出事業者が書くことになってるけども、現実には収集運搬業者が書いてるということですか。

**【佐藤】** 現実問題としては、書いていただかないと町工場の人は書けません。

**【田中】** 対応できないと。

**【佐藤】** はい。それどころか、契約書だって、契約書を出してくださいということと言うと、契約したときの許可証の状況で、「これ切れてますよ。もうこれ許



可期限の切れた時代の契約書ですよ」って言われて初めて気づくっていうのが現状ですね。

【田中】ということで、多くの中小の排出事業者はマニフェストについては収集運搬業者の力を借りないといけない現状で、しかも電子マニフェストになると初期投資もいるんですかね。だからそれに踏み切れるところはさらに少ない。

【佐藤】パソコンがあればいいので、たぶん、初期投資みたいなものはほとんどいらんと思います。導入を検討してみると、業者さんのほうが「うちは対応していません」というような業者さんが結構あるのです。優良事業者の方はできるのですが、それを取らない業者さんはパソコンもないというようなレベルだったりするということが現実にありますね。

【田中】片淵さん、この辺いかがですか。マニフェストの現実。

【片淵】マニフェスト制度っていうのは、排出事業者責任を担保する手段であると思います。われわれにはマニフェストも含めて3種の神器というのがあります。帳簿、それからマニフェスト、それから契約書。これが1つ欠けてもアウトです。営業停止、許可取り消しということになります。行政さんが立ち入りされたときに、例えば契約書がない。本当にやる気になれば、すぐにでも許可取り消しになるというような非常に厳しい制約を受けております。

紙マニフェストですけれども、ミズノさんのようにたくさんマニフェストを発行して出しておられるところは電子がいいんです。例えば、申し込むのに加入料が必要で、1回発行するたびに使用料が発生します。たくさん発行すればするほど電子は安くなると思います。年に1回とか、1か月に1回とかしかなんかに頻繁に廃棄物を出さないようなところでは、やっぱり今でも紙マニフェストが主流になります。

先ほどおっしゃっていましたが、マニフェストと契約書、これは廃棄物業者が用意することが多いです。趣旨からいえば排出事業者さんにご用意いただくものなんですが、慣れていらないので間違われる方が多いんです。それをまた訂正するのが大変なので、間違いのないように産廃業者で用意しているのが現実です。

紙マニフェストは非常に早く普及しました。これは自慢ではないですけど、われわれの業界の担当者が全部持ってお願いに行ったんです。それで紙マニフェストはあっという間に普及して、使用率が上がりました。ただ、電子がなかなか普及しないのは、先ほど言いましたように、ミズノさんみたいな大手のところであれば、たくさん廃棄物を出しますから、そういうところは電子が非常に有効に働きますけれども、中小の小さいところではやっぱり電子はまだまだやるのは難しいと思います。



**【田中】**もう1つ、電子だといったん入力すると修正、訂正がなかなか難しいというご指摘もありますよね。

**【片淵】**非常に難しいです。修正する場合、排出事業者さん、収集運搬業者さん、処分業者、三者が承認しないといけません。それからもう1つは、大手の会社さんですと、われわれが間違っていると始末書を出さなければいけません。始末書の提出を求められます。

それからもう1つ、3日以内に報告をしないとイケないんですけど、例えば土曜日に引き取って連休が重なったりすると、うちの社員は電子マニフェストの報告だけするために休みの日も出勤しています。これも非常にしんどいことです。お正月であっても廃棄物とはできますから、お盆であるとか、お正月であるとか、連休期間中であっても、電子マニフェストの処理のためだけにわざわざ社員が出勤しています。

**【田中】**現金を息子に送るときに間違いなく届く方法としては書留というのがありますよね。書留で届かなかったという例はないですよ。ちゃんと届く。廃棄物はマニフェストに書いても、届いてない事がある。その違いは廃棄物だから。「金を送ったよ」って言って、受け取ってない息子は必ず文句を言って追跡できて、必ず判子を自分で押してなければ、追跡できてちゃんと取り戻せると。廃棄物は受け取ってなくても、判子を押す人がいるのが問題です。マニフェストがあっても、不適正な処理がおこなわれるというのはそういう要因もあるのかなという気がします。新名さんどうでしょう。

**【新名】**私どもは最初に申しあげましたけれども、例えばエコステージという中小企業向けの環境マネジメントシステムの認証の普及をしているんですけども、実際、今ミズノの佐藤さんがおっしゃったように、「初めてやってみた、マニフェストっていうのは何なの」というような方が、結構企業さんがいっぱい多いんですよ。ですから実際には「こういったときにマニフェストは使うんですよ」とか、「マニフェストの回収についてとか、ちゃんとチェックリストをつくってやってください」とか、そういう指導はさせていただいております。

例えばあとそれ以外にセミナーを企画運営したりするという話は申しあげましたが、過去には例えば、大阪府の産廃協会さんにも講師に来ていただいてマニフェストの記表の仕方のセミナーであったりとか、そういったのも企画しております。そういうふうに分らない人に「これは法律で認められてるんですよ」とか、そういう啓発のための事業というのもNPOとしてやら

せていただいているのが現在の状況です。

**【田中】**片淵さんの最初のお話でもあった食品廃棄物の横流しというのは、このマニフェストがあってもあいうことが起こるといのはどう説明できますか。

**【片淵】**食品廃棄物については、排出事業者側の責任も非常に大きいと思います。廃棄処分するためには、冷凍のまま、袋に入った商品のまま出すのではなく、例えばどこか袋を破ってあれば、横流しできないんですね。一番大事なことは排出事業者さんと廃棄物処理業者の信頼関係なんです。その安心を担保するためにわれわれは努力しないといけないし、排出事業者さんがそれをどれだけ認めてくださるか。そこが今の一番大事なところであると思います。そういう不適正処理を防ぐということも含めまして、コミュニケーションを密にとる、法律のもと排出事業者と処理業者がしっかり連携してやっていく、これ以外に私はないと思っています。

**【田中】**時間がかかるプロセスですね。信頼をつくるというのは。

**【片淵】**そうですね。たった1つの失敗が信頼を損ないます。工場内で少し廃棄物を漏らしてしまったとか、約束の時間に来れないとか、途中で事故を起こすとか、安心して任せたいつもりが向こうで何か事故を起こしたとか、そういうことがいっぱいあるんです。そういうもしかのためにリスクマネジメントを排出業者さんと一緒に考えて、「こうなったらこうしよう」とかいうことをしっかり決めておくことが必要だと思いますね。優良産廃業者認定制度っていうのがありますが、そういうことを中心にですね。排出業者さんも廃棄物業をよく知ると。廃棄物処理法を知るといのが非常に大事だと思います。

**【田中】**廃棄物の定義はご存じですよ。不要のものが廃棄物だということですので、不要だと思って処理を頼んだけど、受け取ったほうは「これは売れるんじゃないか」と、「不要ではない」と思うから、横流しが起こる。だから受け取ったほうも「これは不要だ、売れるわけがない」、こういうような状況にしないといけないと、こういうことですよ、片淵さんの話は、破ったり、何かと混ぜて売れるわけがないようにしないと。

**【片淵】**そうです。製品廃棄ってものすごく難しいんです。ミズノさんのところから製品廃棄が出てきます。例えばTシャツが山のように出ます。それは10トンコンテナ1台とか、そのぐらいのものをしないといけない。でも、見たら使えるわけですよ。信頼ある廃棄物

処理業者はちゃんと処分します。でも、今のリユースとかリサイクルとかに結び付けると「使えるんじゃないか。もったいない」と。だから、食品廃棄物も根底にはそういうことがあるのかも分かりませんが。不適正な処理をするというのは廃棄物業者に責任がありますが、やっぱり先ほども言いましたその信頼関係、それ以外にはないと思います。

【田中】ということで、教育とか研修とかモラルの向上とか、いろんな言葉がありますけども、結局は人間力を高めていくようなことかなという気がしますね。

【片淵】そうですね。もちろんわれわれの業界のレベルアップも必要ですし、最終的にはその人間のモラルではないかと。

【田中】モラルですよ。

【片淵】モラルが大事だと思います。廃棄物は法令どおりにきちっといけるか、非常に難しいです。ものをつくるということではないんです。カオスみたいな混沌としたものからそれを処理していくわけですから、どこで適正な処理をしていくのかと。やっぱり非常に難しい。廃棄物の判断が非常に難しい。例えばこれは汚泥なのか土砂なのか。これは何なのかって非常に難しいです。先ほどもちょっとイボキンさんと話していたんですけども、コンクリートの建造物を破碎して、そのコンクリートがらをリサイクルしなさいと役所からお達しが出るわけです。リサイクルしてそういうコンクリートの骨材をつくることはできますけれども、それを使ってもらうとこがない。これは一番大きな問題になっています。

【田中】今リサイクルという話がありましたけれども、2000年を境にして21世紀、これはパラダイムシフトというか、廃棄物の処理から、資源循環型社会へ移行ということで、法律も各種リサイクル法ができて、リサイクルの名前がブランド化して、リサイクルをしなくちゃ終わらないと、こういうような感じになってきました。循環型社会というのはリサイクルをしないといけないというようになって、リサイクルの価値が非常に上がったような気がするんですけども、花嶋さんどうでしょうか。

【花嶋】循環型社会っていうのを、全員、先ほどの田中先生のお話にあったようにやっぱり地球温暖化の話があるので、二酸化炭素を出しちゃいけないし、それから資源も少なくなっていくというようなことを考えると、全員にとっては循環型社会はいいことなだけども、みんなやっぱり自分の目の前なことだけ考えると、使い捨てしちゃったほうが便利みたいなことになっ

てしまうので、全員がものを次の人がどうするのかを考えながら手渡していくようなやり方にしないと、どうしてもこの、ちゃんとした循環型社会にならないんじゃないかな。出した後「どうにかしてね」じゃなくて、次の人がどうにかしやすいような、循環しやすいような仕組みをつくっていかないと、「金払ったからいいよね」っていうのでは、世の中うまくいかないんじゃないかな。



普通の商売でも、静脈の商売であっても「お金払ったからいいよね」っていうのがまかり通っているんですけども、特に処理業界に対しては「お金払ったからどうにかしてよ」みたいなイメージがまかり通っているんじゃないかな。で、「捨てるのはただだ」っていうようなイメージがやっぱりどうしてもあるので、そうすると、あとは誰かがどうにかしてくれるっていうイメージがよくないので、やはり全員がこの先どうなるのかな。この先で何かどうにかして環境に負荷が与えられないようなかたちにしてくださってる方がいらっしゃるんだよっていうことを、全員が思うような世の中にしないといけないんじゃないかなと思います。

実はですね、私は天神祭のごみの調査をやっていまして、大阪で130万人くらいが来る天神祭なんですけれども、ごみがすごいことになっていまして、これをどうにかしようと。実は大阪では天神祭のごみは産廃なんです。プラスチックのあたたこ焼きのトレー、プラスチックですよ。いろんな串とかもプラスチックなんで、それで産廃っていうことになってるんですけども、「これを捨ててもいいじゃん」みたいなところから、「いや、捨てた先、どうなるのかな」ってみんなが考えるような仕組みに変えようということで、取りあえず今年は組成調査をしてみました。

【田中】産廃だから、たこ焼きさんが1つ1つが産廃業者に委託するわけ。

【花嶋】はい、露天商の組合が。

【田中】組合としてやってる。

【花嶋】お金を払って、で、それがまたとんでもなくひどい状態のごみなので、それを一生懸命に産廃の業者さんが多少は分けてくださるんですけど、とても分けられるような状態ではない。

【田中】何でも入ってると。

【花嶋】もう瓶も缶も同じごみ。最初は別のごみ箱を用意してあるんですけど、だんだん増えてきてしまうと、もう瓶も缶も何もかも。

【田中】一緒に。

【花嶋】それから、みんながPR用に配ってるうちわ。日本弁護士連合会とか書いてあるようなのが山ほど入ってまして、PRになっていなくて、むしろなんかマイナスの効果を生んでないかな。もしこのなかにそういううちわを配ってる業者の方いらっしゃいましたら、大きな事業所がたくさん配ってるんですけど、意外にみんな持って帰りません。

【田中】ごみになっているのですか。

【花嶋】ごみになっています。プラスチックなんで、産業廃棄物。

【田中】ちょっと皆さんに循環型社会のイメージが湧いているかどうかを聞きましょうか。循環型社会のイメージができる人は赤を。イメージができないという人はブルーを出してみてください。はい、どうぞ。これも半分ぐらいかな。赤が多いか。

【花嶋】赤が多いですね。

【田中】じゃあ、循環型社会のイメージが、だいたいできるということで。説明ではどうでしょうか。廃棄物を循環、リサイクルして、コストをできるだけ少なくするような社会だと思う人は赤を出してください。イメージとして、資源を循環してコストを安くする。赤がやや多いかな。そうでもない。

【花嶋】あまり上がってない。

【田中】それではもう1つ、資源を大切にするためのリサイクルをおこなって、環境負荷を少なくする社会だと思う人は赤を。資源循環をして環境負荷を小さくする。

【田中】青が少ないですね、圧倒的に。ということで、だいたい正しい。環境負荷も小さくし、資源も大切に。それでは循環型社会に向けた具体的な取り組みについて話を展開しましょう。佐藤さん、排出事業者として循環型社会への取り組みという点でお話しただけですか。

【佐藤】その前に一言だけ。先ほどの商品の廃棄関係

で、弊社の取り組みですが、これは環境という側面ではないのですが、ミズノでは新入社員のときに「商品を捨てるときには必ずはさみを入れろ」と教育されます。絶対にそのまま捨てるなど。つまり先ほどお話が出た食品でも、はさみを入れていけば横流しがない。われわれは、横流しをされることがブランドイメージを棄損すると捉えています。ですから、「商品を捨てるときには必ずはさみを入れなさい」というのを新入社員の時代に全員が教育されます。それと1年に2回、どうしても古い商品の大量廃棄、先ほどその話がありましたが、このときにはわれわれが中間処理場まで行って直接破砕するところまで見届けるようにしています。

循環型社会のほうは、先ほど言いましたが、うちは1991年から活動を始めましたけど、すぐにエコ商品開発プロジェクトというプロジェクトを立ち上げまして、商品に環境配慮していこうということできずと取り組んで、3Rということにも取り組むのですが。このなかで一番大きかった事案は98年に長野オリンピックがあり、このときにミズノはオフィシャルスポンサーだったのですが、オリンピックに関わる4万人のスタッフの防寒着をナイロン6という1つの素材でつくって完全リサイクルの商品をつくりました。リサイクルできるようにしたのですが、お渡ししたボランティアの方が記念に取って帰ったので1人もリサイクルできなかったという、ちょっとおちがつくのですが。

今までいろいろリサイクルを取り組んできましたが、最近では、先ほど先生のお話もありましたように、3Rを合い言葉じゃなくて、リデュース、リユース、リサイクルの順だという、社内でもそういう意識が強くなっていて、リデュースということで、できるだけ長寿命化、こういったものに取り組んでいます。



一般のシューズだったら、底替えができるのは当たり前ですけど、スポーツシューズはなかなか底替えが

できなかったのを、底替えができるようなシューズをつくってみたりしています。面白い商品では、軟式の野球バットの打球部だけがへこむので、打球部だけを取り替える、バット全部を取り替えなくてもという商品もありますし、実はこれは私が本当に使ってるのですが、この小銭入れは野球グラブを製作している皮の横の余ったところで作るといようなものです。そういう取り組みをして今ではミズノは新製品の99%が、われわれが独自認定ではありますが、環境配慮商品にしているという状況です。

【田中】無駄をなくして、徹底的に使い切るという感じですね。

【佐藤】そうですね、はい。

【田中】先ほどのさみを入れるというのは、あらゆるところで通用しますよね。受け取った人が使えるわけがないような状態にするということですよね。

【佐藤】そういうことです。

【田中】教訓になります。高見さんいかがでしょうか、循環型社会の実現のための取り組み。

【高見】排出事業者様の意識の変化というところで、先ほど佐藤様のお話もありましたけれども、私どもも小型家電のリサイクルの認定業者を、事業者として。本来、一般廃棄物の行政からの受託を主とした法律だったと思うんですが、大手の製造業者様から出てくる、事務所で使っておられた小型家電ですとか、廃棄される製品なんかについてもきちっとした認定を取った事業者に出そうという動きがございます。また事業者様のなかには弊社が引き取りに行った車両と一緒に連れてこられて、シュレッダーの中に投入されて完全に破碎された状況まで写真を撮られて帰るとい、そういったお客様も増えてまいりました。

【田中】基本的にはそういう確認をするということも求められているんですよね。それをするとところが必ずしも全てではないということですよね。片淵さんいかがでしょうか、循環型社会への取り組み。

【片淵】リサイクルするには費用がかかります。ただではできません。リサイクルっていうのは、例えばスクラップであるとか、古紙であるとか、そういうことを連想される方が多いんですけども、私どもの会社の例をご紹介させていただきますと、私どもの会社は酸とかアルカリとか汚泥とかを中心に扱っています。皆さんが今考えている廃棄物とは少し違う、普段あまり目に触れないような、そういう廃棄物が多いんですけども、それをリサイクルするって至難の業なんです。研究開発もいろいろありますし、まずきちんと処理するって

うことが前提で、それをリサイクルしているっていうのは非常に難しいです。わが社はそういった研究開発にも取り組んでいます。

私が廃棄物処理業を始めたときにメッキ業から出てくるメッキスラッジは宝の山だと本に書いてありました。このなかには銅が入っていますよ、亜鉛が入っていますよと。将来、処分場は都市鉱山になるような書き方がしてありました。でも、それって今やっているところはほとんどありません。大学とか研究機関とか、そういうところではいろいろと研究なさっていますけれども、私自身ちょっと自慢になりますけれども、廃棄物処理業者がそういうことを真剣に研究開発しているところは非常に少ないんです。

わが社は関西にありますので、液晶であるとか、半導体であるとか、そういう企業さんが多いんですが、そういうところではガラスを溶かすためにフッ酸は必ず使います。大量に排出されます。それをわれわれの工場処理しています。中和してフッ化カルシウムの汚泥にするんですけども、それはやっぱり基本的には、陸上埋め立ては難しい。海面埋め立てでもできません。陸上埋め立てするとフッ素が流れてくる可能性がある。そうすると稲を枯らすんです。

だから、「リサイクルしろ」と言われても、なかなか難しいのですが、私どもはいろいろ研究した結果、そのフッ酸の純度が30%とか50%くらいだとリサイクルできないんですが、それを80%とか90%の濃度になると、フッ酸の原料としてもう一度使えるような状況になるということがわかりました。その技術は先日特許を取りました。

それと、現在開発を進めて特許を申請しているのが、アルミです。アルミの鋳型を作ると、アルミを含む廃棄物、汚泥とかが出てきます。そこらわゆる凝集剤をつくる研究開発をやって、その技術の特許申請しました。こちらはまだ特許は下りていません。こういうことをやろうとすると、莫大な設備投資しないといけません。製品をつくるのと同じですから、費用がかかります。それから廃棄物処理業の許可も要ります。そういう技術開発であるとか、研究開発、それからプラントの再生もありますが、それがコストに見合ったような事業に育つかどうかわれわれのやっтерることの一番大事なことになります。

そのためには、製造メーカーがわれわれと手を携えていっしょにやる。製造メーカーの元に回していくようなシステム、新しい社会システムを構築しなかったら、そういうのはできないんです。われわれが目指し

ているのはFの循環、フッ素の循環です。クロムや塩素の循環はすでに出来上がっています。ダイオキシン等で問題になりますけど、苛性ソーダをつくる時に塩素は必ず発生します。塩素系の溶剤であるとか、塩ビであるとかどんどん出てきます。やっぱりそういう社会システム、私たちはメタルとか、元素で回そうとしているのですが、そのような社会システムを新しく構築していかないと、なかなかリサイクルは難しいと思います。

【田中】 それではNPOの市民目線で新名さんをお願いします。

【新名】 皆さん各事業者さんに市民目線といいますか、私どもとして期待したい。例えば排出事業者さんでしたら、もちろんリサイクルしやすい設計をどんどん進めてほしいというのがあると思いますし、廃棄物処理コストっていうのは当然、私が企業であってもできるだけ安く抑えたいというのは分かりますけれども、やはりあまりにも安い価格だったら疑ってかかるというのはやっぱり不法投棄とかをなくすためには必要だと思います。



実際、愛知県とか静岡県、三重県等では産廃処理業者さんの現地確認を条例で義務化しておりますし、大阪府さんはまだそういうのは実際、義務化になっておりませんが、先ほどミズノの佐藤さん、「実際ちゃんと処理されているか見に行ってます」と言いましたけれども、やはり1年に1回くらいはちゃんと処理されてるかっていうのは産廃業者さんのほうに見に行くようなことを排出業者さんにはやっていただくと、そういうリスクマネジメントにもつながるんじゃないかなとは思っています。

処理業者さんのほうに対する要望と言ったらおかしいんですけども、実際、一般市民の方は産廃処理業者さんっていうのが全然なじみがなくて、どんな業種

だか知らないというのが実情だと思うんですよね。たまにテレビ等が出てくると、それこそ不法投棄であったりとか、悪いイメージしか表には出てこないというのが。最初、先生のお話にもありましたけど、それが実情だと思います。やはり、田中先生のお話にもありましたけど、うちに来てほしい、喜んでもらえるような感じの施設ということで、今でしたらそれこそエネルギーの供給を地域にできるとか、防災の拠点になるとか、そういうような取り組みを廃棄物処理業者さんが何かやっていただくと、処理に困らないというか、そういったことにつながるんじゃないかなと思っています。

あと循環業者さんに対する希望ですけど、日本は当然、資源小国です。資源のない国ですから、やはりどんどんリサイクルを進めていかないと、世の中が成り立たないと思います。東京オリンピックではメダルをリサイクルした金属でつくるとかというような話も出ていますので、やはり都市鉱山といいますかね、それをどんどん進めていただいて、日本の技術を東京オリンピックで紹介して日本をどんどんすすめてほしいなと思っています。

【田中】 ありがとうございます。片淵さんからも話がありましたが、廃棄物の分野はなかなか技術開発をやっている会社がないように思いますね。動脈の産業は売り上げの何十パーセントというお金をR&Dという、研究開発につぎ込んでいますよね。トヨタなんかは1兆円以上を研究費に投入していますけども、廃棄物分野も何かグループだとか、研究会をつくって技術開発をして。それとリサイクルがなかなか難しいというのは動脈に比べて取扱い量が非常に少ない。だからスケールメリットが出てこないで、経済的にはなかなか合わない。リサイクルは「リサイクル貧乏」と言われますよね。リサイクルやればやるほど金がかかって損するという。そういう厳しい側面がございます。花嶋さん、優良産廃制度、紹介できますか。

【花嶋】 優良認定制度ですか。

【田中】 産廃処理業者が信頼できる、いろんな法令を遵守する業者とか、そういうなかで許可を持った産廃処理業者というのは数が多いんですよ。日本では何十万もありますよね。収集運搬業者がほとんどですけどね。そういうのを排出事業者が見て「どこに頼んだらいいだろう」といったときに、ある程度参考にしてもらうために、優良産廃業者という認定制度があります。そういうのも大事ですよ。

【花嶋】 そうですね。ミズノさんぐらい大きくなれば、

自分のところで見に行ったりとかいうようなことも、1つ1つ全部確認することもできますけれども、もう少し小さな業者さんだと、「さあ、どこがいい業者さんなのか」というようなことは、とても難しいことだと思いますよね。とはいえ、じゃあどこがいいのかっていうのを誰がどうやって判断したらいいのか。それこそとても難しい話なんじゃないかなと思うんですけども、どうしたらいいものかというのは、私もお伺いしたいなと思います。

【田中】基本的にそういうのに参考になるために、国も優良認定制度というのをつくって、いろいろ情報公開をしている。過去に悪いことをしていないとかね、財務健全性などをホームページに情報発信して、それを見れば、ある程度優良かどうかというのが分かって選択の参考にしてもらうと、こういうのを進めていますね。

【花嶋】進めてますが、なんかやっぱり腰が引けるというか。

【田中】数が多すぎるかな。

【花嶋】公開しろって言うだけで、それ以上のことは何か誰も踏み込めないみたいな感じが、どうも外から見てるとするんですけども。

【田中】そのあたり、佐藤さん、処理業者の選び方でどうですか。

【佐藤】企業の大小にかかわらず、やっぱり難しいと思います。今日は業者さんの方もたくさん来られていると思うのですが、ちょっと話が横にそれて申し訳ありませんが、私どもは20ぐらいの営業所があって、それぞれで一廃も産廃も当然出してるのですが、一度われわれも経費削減という目線から処理料金を比べたら、例えばこの水1本、仮に100円として、日本どこ行っても、これを500円で売ったり1000円で売っているところはないと思うんですけど、産廃料金とか一廃の料金って、それぐらい違うのですよね。だからやっぱりわれわれは出すほうの目線ではどうしても料金っていうところに行ってしまうと、優良かどうかよりも、優先順位はやっぱり料金ですから。

【田中】処理料金。

【佐藤】処理料金。1か月の定額でやってる業者さんもあれば、重量でやってる業者さんもあるというように、ばらばら。料金表みたいなのも何もなくて、全部が個別契約だと思うのですが、そこがわれわれにとっては業者さんを優良かどうかというよりも、やっぱり安いところになってしまおうかなっていうところはありますよね。

【田中】安くてきちんと処理をしてくれるのが一番いいですね。

【佐藤】そうですね。ですから、最低、「優良認定を受けていますか」とかいうレベルでは当然調べますが、そこから先のもっと細かいところはなかなか調べきれないですね。

【田中】片淵さんにちょっと説明いただきたいと思うんですけど、なぜ料金は明確になってないんでしょうか。

【片淵】ちょっと誤解されていると思います。産業廃棄物と一般廃棄物の業者で違います。産業廃棄物処理業者っていうのは月決めでやってるところはほとんどないと思います。契約を結んで「1回あたり料金がいくらで」とお伝えしていると思います。

その料金の内訳は、収集運搬費用、処理費用、例えば焼却するとか、埋め立てするとか、リサイクルするとか、そういったものです。収集運搬費用ですが、基本的には距離によって変わります。例えば東京から大阪になると非常に高いですし、京都から大阪であれば安くなってくる。そういうのが基本的にあります。

日本の法律の体系ですけれども、日本は大きく分けて廃棄物処理のなかに一般廃棄物と産業廃棄物、厳然たる区別があります。一般廃棄物というのは家庭から出てくるごみで、処理責任として行政がやるということになっています。産業廃棄物というのは事業活動に伴って排出される廃棄物ですので、それは企業が責任を持って処理するということです。ただ、今、非常に曖昧になって、真ん中の事業系一廃。先ほど花嶋先生がおっしゃっていましたが、天神祭のごみは、本来は一般廃棄物のような気がします。なぜ産廃になるのかわかりません。事業活動なのかもしれませんが。単価はやっぱり会社によって違います。かなり昔に、業界でも標準単価というのを出そうとしたんですね。そうすると、公正取引委員会から駄目だと言われました。価格を決めては駄目ということで非常にお叱りを受けて、決めなかった経緯があります。

【田中】排出事業者が前もってホームページを見て、自分のところはこういう廃棄物をここまで運んで、こういう焼却なり処理方法を決めたら、自ら計算は事前にはできないシステムになっているんですよ、今。それができれば、処理費用のだいたい目星をつけて「ここをお願いします」ということができますが、それができないのがちょっと問題だと。

【佐藤】一廃と産廃の区別は一応ついているつもりですが、言いたいのは、いろいろな条件によって当然料

金は変わるの理解していますが、その条件を加味しても結構違うよと、われわれの立場から言うと。ですから、別に料金を揃えてくれて言っているわけではありません。各社に料金表的なものがあったうえでいろいろ条件交渉をしたいのですが、何かその辺がすごく、われわれにとっては非常に曖昧模糊とした世界な気がしてしまいますね。

【田中】はい。何か補足はありますか。

【片淵】各会社によって積算方法が異なりますから。皆さん何社か相見積もりを取られています。

【田中】相見積もりをね。

【片淵】行政の廃棄物でも一緒ですし、大手の事業所さんでも一緒です。そのなかで必ず値段の交渉をされます。値引き交渉ですね。毎年毎年数パーセント下げるという値下げの圧力が来る場合もあります。そこでどこまで努力をするかっていうのはやはり限界があります。料金の不透明性とおっしゃるのは理解できるのですが、同じ種類の廃棄物でも出所がいろいろあります。「汚泥だからみんな同じ」っていうことはないです。その中に入っている金属の種類であるとか、有害物質であるとか、そういうので全然変わってきますし、運搬手段でも、普通のダンプで運べるやつなのか、特殊なローリーでやるのか、なかにはライニングしたローリーで運ばないといけないとか、そういうことに

よって変わってきますから、ひとつひとつを細かく見ていかないとはいけません。サンプルをいただいて、この中に何が入っているか。こういう処理したら、苛性ソーダがどのくらいあって、例えば排水処理にどのくらいかかるということで見積もりを出すようなかたちにはさせていただきます。

【田中】だいたい分かったような気がしますけど、いろいろ違いますね。

【佐藤】そうですね、ここでけんかするつもりはありません。ここに来られているような皆さんはきちんとした業者さんだと思いますけども、なかには、そうじゃない業者さんもいらっしゃいますよということです。

【田中】花嶋さん、何か今さっき言いたかったところは。

【花嶋】お祭りのごみなんですけど、本当にまさにおっしゃるとおりで、環境省は腰が引けて「どっちでもいいです」って言ってます。この近所の京都市では祇園祭のごみは一般廃棄物として京都市が処理をしていますし、大阪市は数年前から「産廃や」って言って、大阪市の処理施設では処理をしなくなってしまっているので。本当に先ほどおっしゃるように一般廃棄物と産業廃棄物の境目っていうのはちょっと分からなくなってきているかなど。

【田中】事業系は事業系だよ。家庭系じゃない。だ





から事業系で、事業系一廃か、産廃かという話で、いずれにしても事業系だから、事業者が処理費用は払うわけですよね。それは間違いなく。

【花嶋】ただ、一般廃棄物となれば、やっぱり行政の施設で焼くのでお値段が格段に安い。

【田中】安くなる。

【花嶋】なる。

【田中】一廃なら、その違いであると。

【花嶋】はい、払う側としては。

【田中】ということで、廃棄物処理企業が目指したものは循環型社会だということで、話をしてみました。ちょっと漏れていたのは企業も市民も連携してやらなくちゃならないなというので、市民は消費活動でも、あるいは産廃に対してのいろいろ関わりがありますよね、施設が建設されるというときに。そういうことで循環型社会のために個人個人行動することもあるだろうという気がします。それでは最後のテーマは「経済社会における産業廃棄物処理業者の存在意義」という課題を与えていただいておりますけども、産業廃棄物処理業者へのさらなる期待ということで花嶋さんからご発言いただけますか。

【花嶋】先ほど片渕会長のお話を聞いて、「ああ、そうだな」と、フッ素の循環とかいうようなことを考えていらっしゃるという話も、そうだったんですけど、生産側では今ロジスティクスとかいって資源からの調達とか、部品からの調達とか、それぞれのところへの配送みたいなことが外部化して、それが外部の業者がすごい勢いで情報と物流を担ってる状況です。

廃棄物のほうも単に出てきたところから処理業者っていうのではなくて、もう少し上流に、つまりごみになる前から「ここで分けておけば、そのまんまいけばもっと簡単ですよ」みたいな話から、もう少しコンサルティングみたいなものも含めてやっていくと幅がもっとずっと広がってくるし、それから簡単にリサイクルとかリユースとかいうようなことも、できてくるんじゃないかなと思います。それにプラスして例えば有機系の資源だったら、バイオマスとして使うとか、農業に使うとか、あるいは先ほどおっしゃっていたようなエネルギーのリカバリー、熱回収みたいなものを使うとかいうようなことがたくさんいろいろなことにつながるんじゃないかと思うので、廃棄物の量自体は減っていても、実は業界としてはかなり明るいんじゃないかなと私は思っています。

【田中】ということで、産業廃棄物処理業者が3Rのところに関わって、場合によっては流通業者のところ

で、ドコモならドコモの古い携帯電話を回収してるけれども、「処分してください」というところだけじゃなくてということですね。

【花嶋】その前の、つくるとき。

【田中】製造段階から。

【花嶋】もうグシャッと一緒になって廃棄物になってからの先ではなくて、一緒になる前のこの段階であれば、もっと楽に処理することができますよみたいなことができるようになっていくと、コンサルティングも含めてもう少し生産側に入っていけると、より有望なんじゃないかなという気もいたします。理想論なのかもしれないけれども、もう少し研究開発とか仕組みづくりにもお金が回るようにするためには、ごみとなってから先をどうにかするのではなくて、もう少し前から生産側と一緒に回るとか回るとかを提案していくっていうことができるんじゃないかなと思ってるんですけども。

【田中】はい。その辺はもうやってるかもしれないですが。

【花嶋】そうですね。

【田中】佐藤さん、いかがでしょうか。この辺の、産廃処理業者の存在意義という点で。

【佐藤】最初、田中先生からお話しいただきましたように、業界としてはこれから人口が世界的に増えますし、ごみっていうのはもう必ず出てくるものですから、やりようによっては非常に明るい業界ではないのかなと思います。私なんかが言う立場ではないのですが、われわれ排出事業者の立場から言わせていただくと、業者さんの存在意義としては、先ほど言いましたようにきちんと処理できるように、無知なわれわれに対してもうちょっときちんと正しく指導してほしいと思います。業者さんによっては、出したものを持っていただけっていう人もなかにいるのです。その中に産廃が入っても、一廃が入ってもぐちゃぐちゃでも持っていきっていう業者さんもいるのです。そうじゃなくてやっぱり小さな町工場レベルでも、「いや、これはこう分けてください」とか、「このmanifestはこうちゃんと出さなきゃいけないですよ」ということを、それこそ社会的責任として説明責任を果たしていただくというか、そこまで立ち入っていただくのが有難いと思っています。「排出事業者の責任だから、そこはそっちでしょ」というのではなくて、やっぱりきちんと責任を果たしていただくっていうのが存在意義の1つであろうし、遠い将来は、先ほど言ったようにごみをどれだけ有効活用するという方向に、産官学一緒になっ

て、そういう世界をつくり上げていくかということではないかなという気がします。

【田中】花嶋さんの言ったことと共通するところですよ。排出された廃棄物を片付けるだけじゃなくて、リサイクルにも係わる。お互いに情報交換しないかね。「こういうことに困ってるんだけど」という相談もあっていいと思いますし、処理する側から言えば、「こういう分別してくれると処理がずっと楽になるんだけど」とか、そういう処理側の悩みも伝え。「そんなことならわけないよ」というところもあるかも分かんないですよ、発生源のほうでも。

【佐藤】そうですね、はい。そこは目先の利益よりも、もうちょっと将来を見て、先ほどの最初の先生のお話のように、地球環境というか、本当にサステナビリティということが最初でありきで、一緒になって努力していきたいなと思います。

【田中】佐藤さんに聞きたいのはゼロエミッションを達成するというのが非常に重要視されてますよね。あれは私らが見れば、合理的な処理という意味では、必ずしもゼロエミッションをしなくてもいいんじゃないかなという気はするんですけど。どういう、ゼロエミッションのイメージを持っていますか。埋め立てゼロですか。

【佐藤】我々はゼロと言ってますが、実際は2%ほどは埋立処理になって、98%をゼロと言っています。残りの2%は、現実的には最終、当然焼却されて残渣が残りますから、埋め立てられているのですが、焼却する段階でサーマルリサイクルしてるものは一応ゼロエミッションに含めて考えようということにしていますので、そうなっているだけです。

【田中】最終的な埋め立てを回避して、それをゼロにするというのが、言ってる意味のゼロ。

【佐藤】埋め立てになるものはあるけども、そこはちゃんとサーマルのほうでやれば、ゼロにカウントしようとしているだけで、本当の意味でゼロにはなってないです、確かに。だけど、そういうふうのリサイクルできるものはできるだけしましよよという掛け声をかけないと、ごみでぼんぼん出すだけじゃだめだいう意味で、ゼロエミッションを目指ししよよと言ってるっていう感じですね。

【田中】産廃処理業者から見れば、「適正に処理します」と言うのと、「じゃあ、あんたのところはいらない」と。だけど「リサイクルしてます」と言ったら、「じゃあ、お願いします」って、こういうようなことがある。というので、リサイクルというのは非常に価

値が高いように排出事業者は思っているのではないかなと思うんです。というので、リサイクルできなくても「リサイクル業者だ」と言ったら仕事ももらえる。そんなところも今あるようなんですけども、どうですかね。

【佐藤】熱源としてサーマルリサイクルされてるので、それでいいんじゃないかなと思うんですけどね。

【田中】そこの部分はリサイクルだというふうに見える。

【佐藤】はい、そこもリサイクルと考えてますので。

【田中】新名さんはいかがでしょうか。

【新名】世の中、動脈だけじゃ成り立たないのは当然ですし、やっぱりこの静脈産業である廃棄物処理業者さんがいないと世の中は成り立っていけないというのは、皆さんなかなか、それが分かっている、なんか忘れてはる人が多いんじゃないかなという気がしますね。やはり当然、この業界がないと環境の保全とか、公衆衛生の向上には、本日のフォーラムのテーマにもありますけど、貢献しない。当然なくてはならない業種だということですよ。当然こういう業界として、業として成り立ってるわけですから、そうすると当然、地域社会の雇用とか、そういったものにも貢献されるわけですから、一概に「うちの近所には来てくれるな」という、そういう意識をやっぱりなくしてもらような活動を私たちNPOの立場としては、そういうことをどんどん、「重要な業種なんですよ。ですから、理解してください」というのをやっぱりやっていかないといけないかなと思います。

そのためには処理業者さんなんかにはどんどんリサイクル、リサイクルが万能みたいな話で、やっぱり少しでもエネルギーとかも含めて資源として再生利用していただきたいなと。どんどんそういうことを進めていかないと、やっぱり日本も、資源小国である日本が成り立っていかないと、ごみも1つの山とか、重要な資源やということをもう1回排出業者、処理業者、市民も含めてもう1回再確認する必要があるんじゃないかなとは思っています。

【田中】はい、高見さんお願いします。

【高見】私ども産業廃棄物処理業者の存在意義というところで、もともと私どもは金属のリサイクルから生業を始めたところもございまして、特に先ほどお話しさせていただきました小型家電のリサイクルなんかにつきましては、破碎後に磁力で鉄を回収して、またアルミのセパレーター、渦電流とかでアルミを分別して、その後、金属探知機で廃プラスチックと金属を分けて

います。

先ほど田中先生がおっしゃられた技術開発という部分で、認定いただいてから半年に1度ぐらい経済産業省の担当の方とか、リサイクル率の向上が進んでるかということで工場の視察に来られるんですが、最後に出てきたミックスメタルのなかにステンレスとか、銅ですとか、真ちゅうですとか、そういったものが入っております。その先をどうやって分けるんやっていうところで、近赤外線とか、蛍光X線とか。最近はCCDカメラで色選別をするような技術があります。今弊社のほうはソーティングラインが1ラインなんですけど、その1ラインのソーティングを通したあとに色選別であったり、蛍光X線での選別をして、ミックスメタルとして非鉄のミックスで出てきたものをまたさらに分けて資源としての価値を上げるような、そういった技術を動脈側の産業機械をつくられておられる産業機械工業会の方々とわれわれリサイクラーが意見を出し合ってそういった技術を高めていたり、そういった取り組みもしております。



また最近、災害等が頻繁に起こってるなかで、日頃からそういった行政様からの処理困難物を処理してる立場から、災害が起こったときに近隣の行政様からの依頼を受けて、初動での選別をしたりですね。処理困難って、結構水に浸かった家電製品とか、そういったものが出てきた場合に適正な処理をするために、われわれが現場に行って選別から施設に持ち帰ってリサイクルをするような、そういったお手伝いもさせていただいておりますので。廃棄物処理という立場からですね、私どもも資源を供給するサプライヤーというかたちで、できる限り廃棄物から有用資源であったり、エネルギーとなる部分を高い品質で供給できるような意識を持って取り組んでおります。

**【田中】** 分ければ資源、混ぜれば廃棄物ということで、

選別というのが非常に重要なんですね。片淵さん、お願いします。

**【片淵】** 産業廃棄物を適正に処理することは当たり前のことです。それから、事業として成り立つようにリサイクルもします。しかしながら、今は「とにかくリサイクルしてください」という排出事業者さんのリクエストに答えているような状況です。

今後、われわれはどうするかというと、やっぱり販路をしっかりと見据えたうえでのリサイクルというのが必要になってきます。そのためには製造業との連携が不可欠です。廃棄物として出たものを安定した原材料として提供する。その品質を高めて、「ぜひ使いたい」と思ってもらえるようにする。こういうことが非常に重要になってくると思います。多種多様な廃棄物に対して、全部に対応できるか、リサイクルできるかというところが非常に難しいんですけども、そういうところが非常に重要になってくると思うんです。

協会では、われわれの業界の先進事例を定期的に調査しています。これまで調査した業者から少し紹介させていただきます。

株式会社パブリック、香川県にある業者さんです。トンネルコンポスト方式による廃棄物の堆肥化と販売。試験農場での実証研究と農家に対する有効な使用法の提案しておられます。これはすでに動いています。

それから、大栄環境株式会社。これは兵庫県ですけども、廃棄物を堆肥化してイオン直営の農場で使用。そこから収穫した農作物をイオン各店の店舗で販売して、廃棄物となったものを再び堆肥化する。食品リサイクルのループをつくっておられます。

それから三光株式会社。これは鳥取県の会社ですけども、共同出資で設立した株式会社ウェストバイオマスにより、自治体から下水道汚泥を乾燥、炭化し、バイオマス燃料や製鋼原料用の保温材として販売しておられます。

それから、うちの協会の会員ですけども、リマテック株式会社のグループ会社の、株式会社リナジェンという会社がメタン発酵いたしまして、そこから例えばプラントの設計、施行、保守、メンテナンス、どこでもそういうことをやっておられます。それから食品残渣、生ごみ、有機性汚泥などをメタン発酵して発電し売電しておられます。

それからもう1つ、トータルケア・システム株式会社、福岡県の会社です。使用済み紙おむつの回収をして水溶化分離技術です。建設資材の材料となるエコパルプとして販売。将来的には再生紙のおむつとして販

売できるように開発中。こういう会社が徐々に出てきています。だから何でもかんでもリサイクルではなしに、安定して出てくる廃棄物をいかに有用なかたちで販売先を持っていくかということが重要になってくると思います。

廃棄物処理業は、もはや廃棄物の処理だけではなく、原材料や材料回収、製造する事業、燃料やエネルギーを供給する事業、そういうところが変わっていかねければ、これから生き残れないという感じで考えています。われわれ大阪府産業廃棄物協会は、将来の実態に合うような団体運営を考えていく必要があります。名称のほうも「公益社団法人大阪府資源循環協会」と変更する案も出ております。産廃処理業者だけではなく、排出事業者さんも、紙の業者さんもスクラップの業者さん、さまざまな分野の方々に入っただいて資源循環を盛り上げていこうというかたちで考えております。全国的にもやっぱり「廃棄物協会」ではなしに、「資源循環協会」のかたちでどんどん変わっていくようなかたちになると思います。



**【田中】** 新しい流れを見るような気がしますね。今の話で産廃処理の分野でもいろんな取り組みがおこなわれているということが分かりました。何かありますか。どうぞ。

**【花嶋】** 先ほどの片渕会長のいろいろな事例っていうのはとっても面白かったと思います。廃棄物だったからこそっていうか、循環資源だったからこそ価値があるみたいなものもあるんだなど。つまり、これからの世の中は資源を循環していかなくちゃいけないので、「これが循環資源だからバージンのものよりもいいんだな」というような、みんなの環境マインドみたいなものが育ってくるとよりよくなるんじゃないかなと。

ちなみにもうちょっと前のお話ですけれども、スーパーのトレーを回収しているエフピコさんっていうと

ころでお話を伺ったところ、実はリサイクルのトレーのほうが高く売れるそうなんです。何でかっていうと、消費者がリサイクルのあのエコマークが付いたトレーのほうがよく買うんだそうです。真っ白なトレーより、ちょっと色が付いて「エコ」とか書いてあると、それがよく売れるから、だからスーパーさんが高く買ってくれるので。実は回収を始めた当初は、それこそリサイクル貧乏ですごくお金がかかって大変だったけれども、「今は十分ペイしています」という話をしていらっしゃいました。

スーパーで買い物をするときに「エコ」って書いてあると、確かになんかちょっといい感じがします。そういうような感じで再生品のほうがなんかいい感じがするというマインドを市民の側にも育てていくというのは大切なことかなと、先ほどのお話を聞いて思いました。

**【田中】** 廃棄物処理がいかに高付加価値をもたらして周辺の住民にも、「この施設はうちのコミュニティ、地域にも必要だ。いてもらわないと困る」と、こういうような存在になるために、そういうイメージとか、価値観を共有するということが大事だということですよ。将来を見ると、生活あるいは産業活動に伴って出てくる廃棄物の処理は必要不可欠で、その重要性は関係者にはよく分かっていたと思います。もっともっとその重要性を理解してもらうような努力をする必要があるかなという気がします。廃棄物処理の目的は基本的には生活環境の保全、公衆衛生の向上であり、そのおかげで、日本では伝染病が蔓延しない。リオに行くとき心配でした。

廃棄物処理は資源を大切にする、環境を大切にする社会という点では、循環型社会の構築、これを目指している。それも低炭素社会と、それから自然共生社会とで持続可能な社会をつくるのに必要不可欠だということです。それでもととの狙いは「NIMBY」を「PIMBY」にできないもんだらうかということでお話をさせていただきました。そのためには付加価値をどうもたすか。美しい生活環境を保持するために廃棄物処理が必要だ。公衆衛生のレベルを向上するために非常に重要な役割をはたしているんだというのは大いにPRしないといけないと思います。それに加えて見学などで環境教育の場を提供しているというのも大事なところですよね。世界中で4年生をみんな、廃棄物のことを勉強させるというような教育をやっているのはほかにあるもんだらうかという気がします。

**【花嶋】** それを見に行きたいなど私も思うんですが、

あんまり聞いたことはないですし。なんかでも、やったことがあるという人もいないこともないんですけど、たいていの外国の人はクレイジーだとか、小学校4年生がみんなでごみの焼却施設に行くっていうのは、ある意味、驚きも込めて「わあ、びっくり」っていうので、驚いたって言ってくださいますね。

【田中】何十年も前からやっているということで、廃棄物処理施設を見学した人たちが廃棄物処理の重要性を理解してくれて、産廃処理業者、リサイクル業者に就職したいと、見学したときに心に決めて就職する人もいるのではないかなという気がしますね。学生時代に廃棄物を学んだ人は、廃棄物の処理が自分の使命だと、これを仕事にしたいと思う人もあります。こういうふうに思った人は会社に入っても辞めない。定着率は非常に高いという気がします。

環境省も今、エネルギー供給拠点、防災拠点に廃棄物処理施設をしたいということで強靱な施設をつくって、何かあったときにはそこが頼りになってそこに駆け込む。ですから、防災というのは、耐震構造の高い、強靱な施設を整備するという事で、そこに水や食べ物や毛布だとか、そういうものも備えて、「そういうものがあるんだったら、ぜひ近くに来てよ」ということ

になる。こうなればいいなと思います。

最後にクイズをやりましょうか。産業廃棄物の処理施設はこれから近いうちに「PIMBY」になるでしょうかというのをちょっと考えてください。今のような努力を続けていけば、産業廃棄物処理施設は「NIMBY」から「PIMBY」に変わっていくでしょうかということです。そう思う人は赤を出してください。「PIMBY」になっていくだろうという人。ほとんど赤。今日のフォーラムは大成功です。ということでまとめを終わらせていただきたいと思います。

産廃処理業者の役割は非常に重要必要不可欠で、これからもどんどん伸びるであろうと思いますし、日本のみならず世界に羽ばたいていくような企業に育って、必要なサービスを最も合理的で経済的なサービスを提供するという本来の姿を追求していただきたい、このように思います。時間がまいりましたので、これでフォーラムは終わらせていただきます。ご清聴、どうもありがとうございました。



## 特集 2

# 廃棄物処理制度の見直しの方向性 (意見具申)

平成29年 2月14日

中央環境審議会

## 目 次

1. 背景と経緯	1
2. 基本的視点	1
(1) 適正処理の更なる推進	2
① 排出事業者責任の徹底	2
② 処理業者による適正処理の確保に向けた仕組みづくり	2
③ 現場での機動的な対処を重視した仕組みづくり	2
(2) 健全な資源循環の推進	3
① 排出抑制・適正な循環的利用の推進	3
② 優良な循環産業の更なる育成と各種手続等の合理化	3
3. 制度見直しの主な論点	4
(1) 産業廃棄物の処理状況の透明性の向上	4
① 現状と課題	4
② 見直しの方向性	4
(2) マニフェストの活用	5
ア マニフェストの虚偽記載等の防止	5
① 現状と課題	5
② 見直しの方向性	5
イ 電子マニフェストの普及拡大	6
① 現状と課題	6
② 見直しの方向性	7
(3) 廃棄物を排出する事業者の責任の徹底	7
① 現状と課題	7
② 見直しの方向性	8
(4) 廃棄物の不適正な取扱いに対する対応の強化	8
ア 許可の取消しに伴う措置	8
① 現状と課題	8
② 見直しの方向性	8
イ 処理困難通知	9
① 現状と課題	9
② 見直しの方向性	9
(5) 廃棄物処理における有害物質管理の在り方	9
ア 情報提供	9
① 現状と課題	9
② 見直しの方向性	10
イ 処理基準等	10
① 現状と課題	10
② 見直しの方向性	10

(6) 廃棄物の適正処理の更なる推進に関するその他の論点	11
ア 適正な処理が困難な廃棄物の処理	11
①現状と課題	11
②見直しの方向性	11
イ 建築物の解体時等における残置物	12
①現状と課題	12
②見直しの方向性	12
ウ 廃棄物処理施設設置許可等	12
①現状と課題	12
②見直しの方向性	12
(7) 廃棄物等の越境移動の適正化に向けた取組及び廃棄物等の健全な再生利用・排出抑制等の推進に向けた取組	13
ア 有害特性を有する使用済物品の健全な再生利用の推進	13
①現状と課題	13
②見直しの方向性	14
イ バーゼル法との二重手続等の改善	15
①現状と課題	15
②見直しの方向性	16
(8) 優良な循環産業の更なる育成	16
①現状と課題	16
②見直しの方向性	16
(9) 廃棄物等の健全な再生利用・排出抑制等の推進に向けた取組	17
ア 再生利用指定制度等の更なる活用	17
①現状と課題	17
②見直しの方向性	17
(ア) 再生利用認定制度及び再生利用指定制度の活用	17
(イ) グリーン購入等の措置	18
イ 資源効率性の向上に向けた対応	18
①現状と課題	18
②見直しの方向性	18
(10) 廃棄物処理分野における地球温暖化対策の強化	18
①現状と課題	18
②見直しの方向性	19
(11) 廃棄物処理法に基づく各種規制措置等の見直し	19
ア 親子会社間における自ら処理の拡大	19
①現状と課題	19
②見直しの方向性	19
イ 許可申請等の負担軽減や合理化	20
①現状と課題	20
②見直しの方向性	20
ウ 欠格要件	21
①現状と課題	21
②見直しの方向性	21
(12) 地方自治体の運用	21
①現状と課題	21
②見直しの方向性	21

## 1. 背景と経緯

我が国における廃棄物の適正処理を確保し、循環型社会を形成していくため、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。）においては、累次の改正により、排出事業者責任の徹底、廃棄物処理業許可・廃棄物処理施設設置許可制度の整備、最終処分場対策、有害な及び適正処理が困難である廃棄物への対策、不法投棄対策の徹底、排出抑制の徹底、再生利用の促進等を図ってきたところである。このような状況の中、平成 22 年に改正された廃棄物処理法が施行されてから 5 年が経過し、平成 22 年改正法の附則に基づき政府において施行状況について検討を加えることとされていることを踏まえ、中央環境審議会循環型社会部会に廃棄物処理制度専門委員会を設置し、総合的な検討を行うこととされた。

廃棄物処理制度専門委員会においては、まず施策の施行状況の点検を行い、これまでの適正処理対策に一定の効果はあったものの、廃棄物処理の構造改革は未だ途上にあり、今後、より効果的に進めるためには、更なる適正処理の推進に向けた取組を検討する必要があること、また、健全な資源循環の推進に向けた取組については、個別リサイクル法に基づく取組と相まってこれまでの取組に一定の効果があったものの、より一層の推進に向け、更なる取組を検討すべきではないかとの評価を行った。さらに、廃棄物処理分野における地球温暖化対策の強化の取組についてもその重要性を確認した。これを受け、平成 28 年 9 月には、廃棄物処理政策において検討すべき論点の案を整理した。

その後、廃棄物処理制度専門委員会において各論点について検討を行い、専門委員会報告書が平成 29 年 2 月に取りまとめられたものである。

中央環境審議会循環型社会部会では、廃棄物処理制度専門委員会から同報告書について報告を受けて審議を行った結果、これを適切なものとして了承し、「廃棄物処理制度の見直しの方向性」として環境大臣に意見具申するものである。

## 2. 基本的視点

世界的な資源制約が顕在化しつつある昨今、資源の採取や廃棄に伴う環境への負荷を最小化する循環型社会を形成していく必要性が一層高まっている。また、適正処理による環境保全の確保を前提とした低炭素、自然共生との統合的達成の必要性も高まっている。他方で、今なお不適正処理は後を絶たず、排出事業者責任及び不適正処理業者の排除が全うされているとは言い難い。こうした状況の中で循環型社会への転換をより進めていくには、適正な循環的利用の徹底を図った上でなお循環的利用が行われないものについては適正な処分が確保されなければならない。その際、世界最高水準の I T 利活用社会の実現に向けて、電子化の推進を図ることも重要である。さらに、今後、少子高齢化・人口減少社会が進むこと、廃棄物処理分野においても地球温暖化対策が重要で



あることに留意する必要がある。

このため、廃棄物処理制度について各論点を検討するに当たっては、次のような視点に立つて行うことが適当である。

## (1) 適正処理の更なる推進

### ① 排出事業者責任の徹底

排出事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。この排出事業者責任の重要性がすべての事業者適切に認識されることが重要である。特に、産業廃棄物の処理に当たっては、排出事業者が廃棄物処理業者等へ委託して行う（以下「委託処理」という。）場合、排出事業者が最終処分まで含めてその一連の行程における処理が適正に行われることの責任を負うこととされており、この原則は産業廃棄物の確実かつ適正な処理の確保の基盤として極めて重要である。

### ② 処理業者による適正処理の確保に向けた仕組みづくり

適正処理が確保されるためには、まずは不適正処理業者の排除を徹底していくとともに、処理状況の透明化をはじめとした取組により、適正に処理する業者が、不適正な処理を安価で行う者よりも優位に立つことができるようにすることが求められる。このため、産業廃棄物処理を委託する際には、より優良な処理業者が選ばれるよう排出事業者等の意識の醸成を一層図っていくとともに、適正に処理する業者が円滑に事業活動を行えるよう、不適正処理を招くことにならないよう配慮しつつ、合理的な制度とする必要がある。

また、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約の規制対象物質が新たに追加されてきている状況に鑑み、有害物質の情報提供や残留性有機汚染物質の制度的な位置づけを含めて、有害物質管理についても適正処理の推進を図るべきである。

### ③ 現場での機動的な対処を重視した仕組みづくり

廃棄物の不適正処理の未然防止・拡大防止を図るため、行政処分の対象を拡大するなど、強化してきた規制の実効性を更に高めることにより、権限を有する地方自治体が可能な限り迅速かつ適切に対処できる仕組みとするとともに、産業廃棄物が全国的に移動し広域処理が行われていることに鑑み、法制度を統一的に運用していくことが求められる。

## (2) 健全な資源循環の推進

### ① 排出抑制・適正な循環的利用の推進

持続可能な社会の構築に当たっては、環境保全の確保を前提としつつ、循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号。以下「循環基本法」という。）第7条の基本原則に従い、できる限り、廃棄物の排出を抑制し、廃棄物となったものについては再使用、再生利用、熱回収の順に循環的な利用を行うことが重要である。

その際、経済状況の影響を受けて資源の価値が大幅に変動することもあることも踏まえ、有害物質を含む使用済物品への対策を含め、国内外の環境汚染の防止に十分対応できる制度とすべきである。

併せて、パリ協定の発効を受けて、世界は大きく脱炭素社会に向けて舵を切っており、日本は先頭に立ってこれをリードしていくことが必要であり、環境産業である廃棄物処理分野における地球温暖化対策への積極的な対応も重要である。

### ② 優良な循環産業の更なる育成と各種手続等の合理化

不適正処理業者の排除を徹底していくとともに、適正に処理する業者が、不適正処理業者よりも優位に立つよう、優良な循環産業の更なる育成や人材の育成を図ることが求められる。あわせて、生活環境保全上の支障を新たに生ずることがないなど、廃棄物処理法の目的に照らして問題がないと判断される場合には、廃棄物処理法に係る各種手続等の合理化を引き続き進めていくことが必要である。

### 3. 制度見直しの主な論点

#### (1) 産業廃棄物の処理状況の透明性の向上

##### ① 現状と課題

平成 28 年 1 月に発覚した食品廃棄物の不正転売事案を受けて環境省が策定した再発防止策には、廃棄物の排出から処理に至るフロー管理の強化の観点から、以下の対策が盛り込まれている。

- ・ 都道府県等による事業者に対する監視体制の強化を通じた透明性と信頼性の強化（一定程度の抜き打ちの立ち入り検査、立入検査マニュアルの策定等）
- ・ 廃棄物処理業者による処理状況の積極的な公開（排出事業者による現地確認の積極的な受け入れとその際に参考となるチェックリストの整備、処理量等の処理状況に関する情報のインターネットを通じた積極的な情報公開）
- ・ 排出事業者責任に基づく必要な措置について改めて周知徹底を図るため、チェックリストを作成し、都道府県等から関係事業者に対してその活用を推進すること。具体的には、現地確認等による処理状況の確実な把握、産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）における最終処分の十分な確認や、処理委託時に適正な処理を行うために必要となる費用が処理料金において確保されているか、排出事業者においても確認した上で、適正な料金で委託する等の措置についてチェックリストを作成し、その適正な実施を要請すること。また、併せて、廃棄物の排出抑制に係る措置についても求めること。

##### (参考)

廃棄物処理法では、事業者が処理を委託する場合、委託基準に沿った適正な契約の締結(廃棄物処理法第 12 条第 5 項)、マニフェストの交付や廃棄物が最終処分されるまでのフローにおける適正処理の確認（廃棄物処理法第 12 条の 3）、廃棄物の処理の状況の確認に努める等必要な措置を講ずること（廃棄物処理法第 12 条第 7 項）等が規定されている。また、廃棄物処理法第 12 条第 7 項の「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、施行通知において、産業廃棄物処理業者の事業の用に供する施設を実地に確認する方法が考えられることが記載されている。

##### ② 見直しの方向性

再発防止策には、食品廃棄物のみに係る対策も含まれているが、食品廃棄物以外の産業廃棄物についても、順次取組を広げていくことが考えられる。

引き続き、都道府県等による事業者に対する監視体制の強化を通じた透明性と信頼性の強化を進めていくべきである。

特に中間処理業者が再生を行う場合、都道府県等の立入検査に加えて、排出事業者が、再生することにより得た物のフローを含めて再生利用が行われている状況を確認することは、不適正処理の未然防止の観点から極めて重要である。

このため、排出事業者が再生利用の状況も含めて最終処分が終了するまでの一連の処理の行程を確認するよう促すとともに、再生利用に関する情報（持出先に係る情報を含む。）を含め、優良産業廃棄物処理業者認定制度による処理状況に関する情報のインターネットを通じた公表又は情報提供について見直しを行うべきである。ただし、当該情報の他の事業者への提供や公開については、扱っている廃棄物の種類や処理業者の取引先である事業者の営業の秘密にも留意する必要がある。

あわせて、排出事業者による優良認定制度及びその公開情報の一層の活用を促進するため、インターネットを活用した情報公開について、利用者の利便性を向上する方策を検討すべきである。

また、排出事業者においても環境報告書などにおいて、こうした処理状況について適切に把握していることの公表を促していくことも重要である。

## （２） マニフェストの活用

### ア マニフェストの虚偽記載等の防止

#### ① 現状と課題

産業廃棄物処理業者が電子マニフェストシステム上で虚偽報告を行い、食品製造業者等から処分委託を受けた食品廃棄物を食品として売却した事案等、マニフェストの虚偽記載等が行われる事案が発生した。このため、紙・電子を問わずマニフェスト制度全体について課題の検討を行うとともに、不適正処理等の未然防止や不適正処理等が行われた場合の迅速な原因究明の観点から、マニフェストの虚偽記載等に対して一層の対策が必要である。

#### ② 見直しの方向性

具体的な対策としては、電子マニフェストシステム上での虚偽記載への対策を講じるため、電子マニフェストシステムへの不適正な登録・報告内容の疑いの検知や、関係業者への警告に資するよう同システムの改善を検討する必要がある。更に、マニフェストの虚偽記載等を行った者が廃棄物処理法第 19 条の 5 の規定に基づく措置命令の対象となりうることの周知や罰則強化（現状、6 月以下の懲役又は 50 万円以下の罰金）も含め、マニフェストの虚偽記載等に対する抑止力をより高めるための方策を検討すべきである。

## イ 電子manifestoの普及拡大

### ① 現状と課題

電子manifestoは、排出事業者責任の徹底と適正処理の推進の観点から、透明性を向上させることで、不適正処理の未然防止や原因究明の迅速化等を図ることが期待できる。また、電子化を通じた事務の効率化・合理化等の観点から、排出事業者や産業廃棄物処理業者にとっては、廃棄物の処理状況を容易に確認できる、manifestoの保管や交付等状況報告書の作成・提出が不要である等の事務処理の効率化や情報管理の合理化等、都道府県等にとっては、効果的な監視業務の実施、不適正事案への迅速な対応及びmanifesto交付状況の集計作業の効率化等、国にとっては産業廃棄物の排出状況や処理状況を含む循環型社会構築に向けた基礎情報の把握等に大きな効力を発揮することが期待でき、その利用を強力に進めることが必要である。

また、将来的には、世界最高水準のIT利活用社会の実現に向け、電子manifestoと電子申請との連携等を含め、全てのmanifesto情報及び許認可情報が電子化され、IT技術の活用による効率的・効果的なシステムを構築することも期待される。

海外においても電子manifestoは使用されており、韓国、台湾及びシンガポールで電子manifestoが義務づけられている。

これまで平成25年5月に閣議決定された「第三次循環型社会形成推進基本計画」において、電子manifestoの普及率を平成28年度において50%に拡大することが目標として掲げられ、同年10月には「電子manifesto普及拡大に向けたロードマップ」に基づき、(1)排出事業者の加入促進、(2)行政機関の利用促進、(3)電子manifestoの利便性向上のためのシステム改善、(4)普及促進策の充実等の取組が順次進められている。

これらの取組の結果、平成28年10月末現在での過去1年間における普及率は約45%となっている。平成28年度末時点で50%という目標の達成は厳しい状況にあるものの、平成24年度末(約30%)から毎年約4~5%ポイント上昇していることから、このまま推移すれば、平成29年度内には目標に到達する見通しである。

電子manifestoの普及に当たっては、排出事業者・収集運搬業者・処分業者の3者が電子manifestoに切り替えることで初めて機能すること、manifestoの交付枚数の少ない排出事業者や小規模の処理業者にとっては、使用に係る料金に比較してメリットが小さいと捉えられ、導入が躊躇される傾向にあること等が課題である。

これまで少量排出事業者が加入しやすい料金体系への改善が図られたほか、収集運搬事業者等の利便性の向上を図るため、タブレット・スマートフォンに対応したシステムの開発が行われている。

## ② 見直しの方向性

電子マニフェストの意義と課題を踏まえると、マニフェストの使用頻度の多い排出事業者や特に厳格な管理が必要である特別管理産業廃棄物の管理にとって大きなメリットがあり、以下の通り、その導入を強力に進める必要がある。

引き続き、電子マニフェストの普及に関する目標を設定した上で、当該目標の実現へ向けた施策を計画的に推進することが必要である。

まずは、例えば、より適切な管理が求められる一定規模以上の特別管理産業廃棄物を排出する事業者に対し、マニフェスト制度の運用状況に係る総点検も踏まえつつ、電子マニフェストの使用の義務化を検討するとともに、特別管理産業廃棄物の処理を受託する産業廃棄物処理業者に対し、電子マニフェストの使用の義務化を検討すべきである。この際、施行までの十分な周知期間を確保することとし、電子マニフェストの使用が義務づけられる排出事業者と処理業者の利便性の一層の向上に努めるとともに、自然災害、システム障害、排出事業者・処理業者の人的要因等やむを得ず電子マニフェストが使用できない場合等の措置、電子情報組織への登録期限の見直しについて検討すべきである。ただし、当該義務が十分に周知されるまでの間は、紙マニフェストの使用によりむやみに罰則がかからないよう留意が必要である。

さらに、排出事業者、産業廃棄物処理業者及び行政機関の電子マニフェスト加入促進のための各種取組を、引き続き進めるべきである。加えて、不適正処理への迅速な対応ができるよう、マニフェスト虚偽記載の防止に資するシステムの強化を検討するとともに、分かりやすい講習会の開催等の普及啓発や経済的負担の軽減等についても検討すべきである。

## (3) 廃棄物を排出する事業者の責任の徹底

### ① 現状と課題

排出事業者の責任において主体的に行うべき適正な処理事業者の選定や処理料金の確認・支払い等の根幹的業務が地方自治体の規制権限の及ばない第三者に委ねられることにより、排出事業者としての意識が希薄化することが懸念されており、これらの問題等について地方自治体や事業者等に対して周知徹底する必要がある。特に、地方自治体等の担当者や様々な排出事業者に対して、広く周知するよう留意する必要がある。

廃棄物の適正な処理を確保するために、排出事業者の廃棄物処理業者に対する適正な対価を負担せずに委託することの防止や処理料金の支払い方法の適正化等の必要な対応を検討する必要がある。

## ② 見直しの方向性

排出事業者が、自らの責任で主体的に行うべき適正な処理事業者の選定や処理料金の確認・支払い等の根幹的業務を、規制権限の及ばない第三者に委ねることにより、排出事業者としての意識が希薄化し、適正処理の確保に支障を来すことのないよう、都道府県、市町村、排出事業者等に対して、排出事業者の責任の徹底について改めて周知を図るべきである。

廃棄物の適正処理確保の観点から、排出事業者は、廃棄物処理に関する法令等の趣旨や内容を適切に理解した上で、排出事業者責任を全うすることが重要である。このため、例えば、排出事業者等に対して、排出事業者責任の具体的な内容や留意事項、取組事例等をパンフレット等で周知するといった取組が必要である。

また、排出事業者に対し、適正な対価を負担せずに委託した産業廃棄物が不適正処理された場合には、排出事業者が措置命令の対象となりえること（廃棄物処理法第 19 条の 6 第 1 項 2 号）を周知するべきである。さらに、建設廃棄物の排出事業者の一元化規定（廃棄物処理法第 21 条の 3 第 1 項）は、産業廃棄物の処理料金の支払いも排出事業者の責任の下で行うことを想定していることも周知するべきである。これらの周知に加え、適正な対価を負担せずに委託することの防止や処理料金の支払い方法の適正化のための対策を講じるべきである。

## （４）廃棄物の不適正な取扱いに対する対応の強化

### ア 許可の取消しに伴う措置

#### ① 現状と課題

現行の廃棄物処理法第 19 条の 3 では、改善命令の対象を、廃棄物処理基準に適合しない保管、収集、運搬又は処分を行った排出事業者又は許可業者としており、許可を取り消された処理業者は対象としていない。

このため、当該基準に適合しない処理が行われた場合であっても、処理業者の許可を取り消した場合は、廃棄物処理法第 19 条の 3 に基づく改善命令を行い、生活環境保全上の支障の発生を未然に防止することができない。その結果、現状では、処理基準違反があり、通常であれば許可取消しを行うようなケースであっても、改善命令の対象としようとする必要がある場合には、許可の取消し等を行わず、許可事業者として改善命令を行って対応している都道府県等も存在する。

#### ② 見直しの方向性

改善命令の対象とするために許可の取消しを行えないのは本末転倒であり、適正な管理の実施を確保するため、許可を取り消された者であっても、処理基準に従って廃棄物の保管をすることその他必要な命令の対象とするべきである。

## イ 処理困難通知

### ① 現状と課題

現行の廃棄物処理法第14条第13項及び第14条の4第13項では、許可業者に対し、委託を受けている産業廃棄物の処理を行うことが困難である場合は、当該委託をした者に通知しなければならないこととしており、また、当該通知を受けた者は、速やかに処理の状況を把握するとともに、適正な措置を講じなければならないこととされているが、許可を取り消された処理業者には、通知の義務が課されていない。

このため、処理業者が当該通知をすることなく業の許可を取り消された場合、当該処理業者に処理の委託をしていた事業者は、必ずしも迅速に自らの産業廃棄物の処理の状況を把握し、適正な措置を講ずることができない。

### ② 見直しの方向性

排出事業者の迅速な処理状況の把握及び適正な措置の履行を担保するために、業の許可を取り消された者に対しても、処理困難通知を義務付けるべきである。

## (5) 廃棄物処理における有害物質管理の在り方

### ア 情報提供

#### ① 現状と課題

産業廃棄物の運搬、処分等の委託基準においては、委託者の有する委託した産業廃棄物の適正な処理のために必要な事項に関する情報（廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年厚生省令第35号）第8条の4の2第6号）を委託契約の中で処理業者に提供することとされている。当該事項について、排出事業者の参考となるよう、必要な廃棄物情報に関して具体化した項目を例示したWDS（廃棄物情報データシート）が、環境省が定めるガイドラインとして示されている。

利根川水系の浄水場においてホルムアルデヒドによる取水障害が発生した事案等、排出事業者から処理業者への情報伝達が十分でなく、適正な処理が行われなかったことが原因と強く推定される事案も発生しており、情報伝達の一層の推進が課題となっている。



## ② 見直しの方向性

特に、危険・有害物質に関する関連法令で規制されている物質を含む廃棄物については、廃棄物の処理過程における事故の未然防止及び環境上適正な処理の確保の観点から、WDSにおいて具体化されている項目を踏まえつつ、より具体的な情報提供を義務付けるべきである。

この際、関連法令の既存制度において危険・有害物質の取扱いに関し一定の義務が課せられていることを念頭に、これらと連携する形で、廃棄物処理法において情報提供を義務付ける排出事業者、対象となる危険・有害物質（必要に応じてその対象濃度等の詳細）、伝達すべき内容等を明確化して、実効性のある方策とすべきであり、そのための専門的な検討を進めていくべきである。

なお、廃棄物の適正な再生利用を担保するために必要な情報を含め、情報の伝達が適切になされるよう、これまでのWDSの運用実績も踏まえ、義務付け以外の上乗せの情報提供の方策も含めた検討を行うべきである。

さらに、必要に応じて、化学物質に関わる様々な関係者間による更なる情報伝達のあり方についての検討も行うべきである。廃棄物からの有害物質の曝露などの評価手法についての研究を進めていくことも重要である。

## イ 処理基準等

### ① 現状と課題

残留性汚染有機物質に関するストックホルム条約の規制対象物質であるPOPsを含有する廃棄物（以下「POPs廃棄物」という。）については、これまでPCBやダイオキシン類については特別措置法を制定することにより、PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）類等については技術的留意事項を取りまとめることにより、適正処理を推進してきた。また、一部のPOPs廃棄物については、分解実証試験の実施等により、通常の廃棄物処理能力を活用した処理ルートが確立されてきている。ただし、PCBとダイオキシン類以外のPOPs廃棄物については、制度的に位置付けられておらず、POPs廃棄物の一層の適正処理の推進のため、個々のPOPs廃棄物処理の現状や国際動向を踏まえ、POPs廃棄物処理の制度的なあり方について整理する必要がある。

また、今後加速度的に排出量が増加することが想定されている太陽電池モジュールは、鉛等の有害物質を含有することが想定されるが、必ずしも安定型5品目から除かれていることが明らかではない。

### ② 見直しの方向性

POPs廃棄物の一層の適正処理の推進のため、その処理ルートを制度的にも担保する観点から、排出実態や国際動向を踏まえつつ、POPsを高濃度に含有する汚染物等、一連の処理過程において特別な管理を要する

性状のものについては、特別管理廃棄物に新たに指定すべきである。その他のPOP s 廃棄物でも、POP s を含有する農薬や消火薬剤等、その対象が明確であるものについては、POP s 条約が求める適正な分解処理を制度的に担保するため、例えば「POP s 含有産業廃棄物」と定義して、上乘せの処理基準を規定すべきである。

一方、POP s が難燃剤として使用されている廃プラスチック等、POP s の含有有無の判別が一見して困難であるものについては、関係業界と連携した取組を推進しつつ、今後の国際的動向等を踏まえ、引き続き、制度的な対応の在り方を検討していくべきである。

具体的な対象物質や処理基準等について、引き続き、専門的な検討を進めていくべきである。特に、廃棄物焼却施設の維持管理基準については、これまでに講じられてきたダイオキシン類対策やそれによって得られた知見も活用しつつ検討するべきである。

なお、廃棄物処理制度における有害物質管理のあり方についても、特別管理廃棄物制度や情報伝達のあり方を含め、今後、専門的な検討を進めていくべきである。

また、太陽電池モジュールについては鉛等の有害物質を含有する可能性のあることから、安定型5品目から除外し、原則として管理型処分場で最終処分するべきである。加えて、太陽電池モジュールの自主的な回収・適正処理・リサイクルスキームの運用状況や欧州の動向等を踏まえながら、リサイクルを促進・円滑化するための制度的支援や必要に応じて義務的リサイクル制度の活用を検討すべきである。

## (6) 廃棄物の適正処理の更なる推進に関するその他の論点

### ア 適正な処理が困難な廃棄物の処理

#### ① 現状と課題

市町村において適正な処理が困難とされている廃棄物（農薬・薬品類、スプレー缶・カセットボンベ等）については、市町村から処理が可能な処理業者への委託、産業廃棄物処理施設の設置者に係る一般廃棄物処理施設の設置についての特例等の既存制度の活用が考えられる。

#### ② 見直しの方向性

既存制度の周知に加え、市町村の取組状況の把握を行うとともに、拡大生産者責任の観点も踏まえつつ、製造事業者等と市町村等が、具体的な事例に即して課題の共有や取組方策の検討を行うなど、適正・円滑な処理を確保する観点から連携・協力していくことが必要であり、そのための方策を検討するべきである。

## イ 建築物の解体時等における残置物

### ① 現状と課題

建築物の解体時等における残置物については、建築物の解体に伴い生じた廃棄物の収集及び運搬又は処分を行う者にその処理を依頼する事例等が見受けられる。

### ② 見直しの方向性

地方自治体、一般廃棄物処理業者、建設業者等の関係者の連携により円滑な処理が行われている事例があることから、これらの取組事例を含め、残置物の取扱いについて、地方自治体、処理業者、排出事業者等に周知していくべきである。

## ウ 廃棄物処理施設設置許可等

### ① 現状と課題

近年、産業廃棄物を処理する施設のうち、廃棄物処理法施行令（昭和46年9月23日政令第300号）第7条各号に規定されておらず、その設置に際し許可を要しない施設についても、当該施設の立地や操業等に関して地域住民等に不安を与える事例が散見される。

また、移動式がれき類等破碎施設については、廃棄物処理法施行令附則（平成12年11月29日政令第493号）において、経過措置として、当分の間、移動式がれき類等破碎施設を設置しようとする者（事業者に限る。）は、廃棄物処理法第15条第1項の許可を受けることを要しない旨規定されているが、その扱いについて慎重に検討する必要がある。

更に、今後も廃止後の最終処分場跡地において土地の形質変更が行われる事例が想定されることから、その跡地利用の状況等について把握をしていく必要がある。

### ② 見直しの方向性

生活環境保全上の支障を防止し、廃棄物の適正な処理を推進する観点から、産業廃棄物処理施設における処理の実態及び施設設置許可の及ぼす影響について実態を把握し、事業者が設置する移動式がれき類等破碎施設の取扱いを含め、廃棄物処理施設設置許可を必要とする施設の範囲について検討を進めるべきである。あわせて、最終処分場の跡地利用の状況等に関する実態の把握等も行うべきである。

(7) 廃棄物等の越境移動の適正化に向けた取組及び廃棄物等の健全な再生利用・排出抑制等の推進に向けた取組

ア 有害特性を有する使用済物品の健全な再生利用の推進

① 現状と課題

内部に有害物質が含まれ、本来の用途での使用を終了した電気電子機器等（以下「使用済電気電子機器等」という。）は、不適正な取扱いを受けやすく、その場合に生活環境の保全上の支障が生ずるおそれがある物であるが、近年、このような使用済電気電子機器等が雑多な物と混ぜられた金属スクラップ（以下「雑品スクラップ」という。）などの形で、廃棄物処理法及び特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律（平成4年法律第108号。以下「バーゼル法」という。）に基づく輸出時の規制を事実上ほとんど受けず、輸出先でどのような取扱いを受けるか不明な状態で輸出されている。

水際規制を受けずに輸出された使用済電気電子機器等が輸出先で十分な技術を持たない者によってリサイクルされることにより、現地での人の健康や環境に悪影響を及ぼすことが懸念されている。

また、雑品スクラップを積載した船舶や保管中のスクラップヤードにおいて、火災が発生し、港湾周辺等の生活環境や経済活動に影響を及ぼす事例も発生している。さらに、スクラップヤードでの保管や破砕等に際して使用済電気電子機器等に含まれる有害物質が周辺に飛散するなど生活環境への悪影響が生じることも懸念される。

電気電子機器等については、使用を終了したもので、リユースに適さない物は、「特定家庭用機器再商品化法」（平成10年法律第97号。以下「家電リサイクル法」という。）、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成24年法律第57号。以下「小型家電リサイクル法」という。）等に基づく適正処理が確保されたリサイクルルートを整備することにより、適正な資源循環の実現を目指してきたところであるが、当該ルートを外れ雑品スクラップ等として輸出に至る事例もある。このような事例では、有害物質を適正に管理するためのコストが十分に内部化されておらず、国内の適正処理を行っている事業者との間で、競争上の不公平が生じていることが懸念される。

環境省は、平成24年3月に使用済家電製品の廃棄物該当性を明確化するための通知（いわゆる「3.19通知」）を発出し、リユースに適さない又はその目的に適さない粗雑な取扱いがなされている場合等には、無料で引き取られ、又は買い取られたものであっても、廃棄物に該当すると判断して差しつかえないこと等を地方自治体に助言している。

しかしながら、地方自治体からは、3.19通知だけでは有償取引されている物品及びその取扱いを廃棄物処理法で取り締まりを行うことは困難であるとの指摘がある。こうした状況を受け、例えば鳥取県では、平成27

年 12 月に独自の条例を制定し、特定の使用済物品等を保管する施設に対する届出制度や保管基準を導入している。

本年 4 月に取りまとめた「廃棄物等の越境移動等の適正化に関する検討会」報告書の中では、生活環境の保全上の支障が生ずることのないようにするため、「インフォーマルセクターで取り扱われることで国内外での環境汚染が懸念されることから、水際のみならず、上流まで遡って、国内での排出から収集、運搬、保管、その後の輸出から相手国におけるリサイクルに至るまでの一連の取扱いを環境上適正に管理し、有害廃棄物等の不適正な越境移動を防止するための方策を検討すべきである」とされたところである。

## ② 見直しの方向性

使用済電気電子機器等が、製品としての再使用が行われず、破砕等されたもの（雑品スクラップがこれに該当）については、ぞんざいに取り扱われることにより、その内部に含まれる有害物質が飛散、流出する等のおそれがあり、生活環境の保全上の支障が生じさせる可能性があることから、適正な管理下に置く必要があるものと考えられる。スクラップヤードにはある程度広域的な範囲から物品が持ち込まれている実態があること、使用済電気電子機器等に起因すると考えられる火災が発生していることや保管、処分等に際して有害物質が周辺に飛散するなどの環境影響の懸念が生じていることを踏まえ、そのような生活環境に係る被害を生じるおそれがある性状を有する物の保管や処分をしようとする者について、法的対応も含め、都道府県等による一定の規制に係らしめるべきである。

例えば、その保管や処分等に関して、飛散・流出を防止する等の処理基準の遵守を求めることができるようにすることで、生活環境への悪影響を防止することができるようにすべきである。さらに、処理基準の遵守状況を確認し、及び遵守を徹底するため、都道府県等の行政機関が報告徴収、立入検査や処理基準の違反等があった場合における必要な措置を行うことができるようにすべきである。

こうした措置を講じるに当たっては、適正処理が確保されたリサイクルルートでの使用済電気電子機器等の資源循環を促すという視点が重要であるところ、家電リサイクル法に基づき再商品化等を実施する施設や小型家電リサイクル法に基づく認定事業者の処理施設での取扱い等、法令に基づき環境保全上の措置が講じられ、又は環境汚染のおそれがないと考えられる場合には二重規制とならないよう留意をすべきである。また、雑品スクラップではなく、生活環境の保全上の支障が生ずるおそれがない金属スクラップの再資源化を阻害することのないよう、留意をすべきである。

あわせて、スクラップヤード業者について、一般廃棄物の取扱いの疑いやバーゼル法に基づく輸出等にも関係する場合は、適宜、都道府県等と市

町村や国の行政機関が連携することが期待される。

なお、雑品スクラップの輸出に対する規制については、別途進められているバーゼル法の見直しに係る検討の場において、並行して他法令においても輸出までの対応について十分な検討を行うべきとの意見があったことを踏まえつつ、環境上不適正な輸出を防ぐための対策を総合的に進めていくべきである。

## イ バーゼル法との二重手続等の改善

### ① 現状と課題

廃棄物等を輸出しようとする者が、その輸出に当たって廃棄物処理法に基づく手続が必要かどうかを判断することが困難な事例があることから、その改善が求められている。また、廃棄物処理法に基づく環境大臣の輸出確認とバーゼル法に基づく環境大臣の輸出確認との間で審査内容等の重複が生じており、その改善が求められている。

さらに、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約（以下「バーゼル条約」という。）の規定に違反して我が国に廃棄物が不法に輸入された場合には、同条約に基づいて輸出国に当該廃棄物を返送することが認められているが、現行法では、このような場合であっても通常の廃棄物と同様に環境大臣の輸出確認を行う必要があるため、返送が円滑に行えないという問題も存在する。

中央環境審議会循環型社会部会特定有害廃棄物等の輸出入等の規制の在り方に関する専門委員会、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会有害廃棄物等越境移動ワーキンググループ合同会議においては、バーゼル法における特定有害廃棄物等の輸出入に関して、環境汚染等が生ずるリスクに応じた規制水準の適正化を図る観点からバーゼル法の見直しの方向性について検討が行われたところである。

この検討の中では、輸入国によって環境上適正な処理が行われることがあらかじめ確認されている施設（事前同意施設）で再生利用等を行う目的でOECD加盟国向けに特定有害廃棄物等を輸出する場合の手続の簡素化、我が国での処理において環境汚染等が生ずるリスクが低いと考えられる特定有害廃棄物等の輸入における手続の簡素化、試験分析を目的として少量の特定有害廃棄物等の輸出入を行う際の手続の簡素化、といった各種の手続を簡素化する方向性が示された。特定有害廃棄物等が廃棄物処理法上の廃棄物に該当する場合もあることから、同専門委員会からは、上述の簡素化等を実現するために廃棄物処理法とバーゼル法との一体的な措置が求められているところである。

## ② 見直しの方向性

事業者負担を軽減するため、輸出に際して廃棄物処理法に基づく手続の要否を迅速に判断することができるようにするとともに、廃棄物処理法に基づく輸出確認とバーゼル法に基づく輸出確認との間で重複が生じていることを踏まえ、これらの確認に関する審査を簡素化するなど必要な措置を講ずるべきである。

また、バーゼル条約の規定に違反して我が国に廃棄物が不法に輸入された場合には、同条約に基づいて輸出国に当該廃棄物を返送することができるように必要な措置を講ずるべきである。

さらに「中央環境審議会循環型社会部会特定有害廃棄物等の輸出入等の規制の在り方に関する専門委員会、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会有害廃棄物等越境移動ワーキンググループ合同会議報告書」においてバーゼル法の見直しに併せて、廃棄物処理法においても一体的な措置求められている事を踏まえ、輸入国によって環境上適正な処理が行われることがあらかじめ確認されている施設（事前同意施設）で再生利用等を行う目的でOECD加盟国向けに廃棄物を輸出する場合の手続の簡素化、我が国での処理において環境汚染等が生ずるリスクが低いと考えられる廃棄物の輸入における手続の簡素化、試験分析を目的として少量の廃棄物の輸出入を行う際の手続の簡素化、についても、必要な措置を講ずるべきである。

## （8）優良な循環産業の更なる育成

### ① 現状と課題

優良産廃処理業者認定制度は、遵法性、事業の透明性、環境配慮の取組、電子マニフェスト、財務体質の健全性等の点において通常の許可基準よりも厳格な基準に適合する優良な産業廃棄物処理業者に優遇措置を付与するとともに、排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択しやすい環境を整備することで、産業廃棄物処理業全体の優良化を図り、産業廃棄物の適正処理を積極的に推進する観点から、平成22年の廃棄物処理法改正において創設された。平成23年4月の施行から平成28年9月末までに7,670件（業者数としては1,050者）の認定を行っており、その認定数は着実に増加しているが、その認定の数と質の両面の向上が必要である。

また、廃棄物処理に関する優良な人材育成に向けた取組をより推進するための措置が必要である。

### ② 見直しの方向性

優良産廃処理業者認定制度の目的である産業廃棄物の適正処理の積極的な推進のため、優良認定を受けた処理業者が当該認定の要件に適合しない事態に至った場合には、都道府県等による事実確認等を通じ、その事実

を把握するとともに、その事実を排出事業者、都道府県等間等で共有するなどの措置を講ずることにより、認定業者の信頼性の向上を図る等の必要な検討を行うべきである。加えて、優良認定を受けた処理業者が排出事業者により選択されるようにする観点から、認定要件に再生利用に関する情報（持出先に係る情報を含む。）を含む、処理状況に関する情報のインターネットを通じた公表又は情報提供の追加を検討するとともに財務要件の見直しを行うべきである。特に、情報提供等の内容については、個社の取引情報について留意すべきとの指摘がある一方で、透明性を確保することが排出事業者から選ばれるためにも重要であるとの指摘もあり、その内容について、さらに具体的な検討を進めていく必要がある。

また、認定基準の見直し・強化と併せて、優良認定を受けた処理業者に対する優遇措置について検討すべきである。加えて、業種等に応じた排出事業者の情報ニーズにきめ細かく対応し、排出事業者による優良産業廃棄物処理業者の優先的な選択を一層推進するため、国、産業廃棄物処理業界、事業者団体等の関係者が連携した自主的な取組として、認定要件を上回る積極的な情報公開を促進するための方策を検討するべきである。

更に、廃棄物処理業界が地域も含め広く社会からの信頼を得て、廃棄物の適正処理に貢献し、健全な発展を遂げる観点から、廃棄物処理業者、地方自治体職員、プラントメーカー、研究者等を含め、廃棄物処理に関する優良な人材育成に向けた取組をより推進することが必要である。特に、産業廃棄物処理業における人材育成の方策について、業界団体等によるより実効的な研修や講習の実施等、職員の能力・知識の向上を一層推進するための取組について必要な検討を行っていくべきである。

## (9) 廃棄物等の健全な再生利用・排出抑制等の推進に向けた取組

### ア 再生利用指定制度等の更なる活用

#### ① 現状と課題

建築物等インフラが更新時期を迎えており、コンクリート塊や建設汚泥等の発生量の増大が見込まれていることに加え、建設汚泥については、平成 29 年 4 月から海洋投入処分の扱いが厳格化されることから、その再生利用をより一層推進し、併せて都道府県等間の越境も含めた広域的な流通を実現することが必要となっているとの指摘がある。

一方で、例えば建設汚泥処理物等については、土地造成や土壌改良に用いる建設資材と称して不法投棄され、また、「土砂」と偽装されて残土処分場等に持ち込まれる等の不適正処理のおそれがある。

#### ② 見直しの方向性

##### (ア) 再生利用認定制度及び再生利用指定制度の活用

不適正処理を防止しつつ広域的な流通を実現するため、現行の再生



利用認定制度の活用や再生利用指定制度の周知を行う。  
また、複数の都道府県等にわたって広域的な流通を行う場合、関係する都道府県等間での連携を図るとともに、再生利用に係る要件や廃棄物処理法における再生品の扱いについて認識を共有することが重要であることから、関係者による建設汚泥等の有用活用や広域利用に係る検討結果を踏まえつつ、モデル事業の実施等の必要な措置を講ずるべきである。

#### (イ) グリーン購入等の措置

併せて、3Rの推進の観点から、これらの再生資材や広域認定によりリサイクル体制ができていない製品の調達について、国等による積極的な情報提供や、国や地方自治体等におけるグリーン購入等を促すための措置を検討するべきである。

### イ 資源効率性の向上に向けた対応

#### ① 現状と課題

将来に向けて資源効率性の向上を図る観点から、今後排出量の増加が見込まれるものについての対応を検討することが重要である。

#### ② 見直しの方向性

使用済太陽電池モジュール等について、資源の有効利用及び最終処分場の残余容量の逼迫の回避等の観点から、引き続き、3Rの高度化についての検討を行うべきである。

加えて、3Rの推進の観点から、廃棄物処理における「選別」の位置づけについて、選別と称した不適正処理が行われないよう留意しつつ、検討するべきである。

さらに、リサイクルや処理しやすい製品作り等についても、国際動向やその処理実態等を踏まえ、検討を進めていくべきである。

この他、再生利用認定制度及び広域認定制度についても、監督体制の徹底等の措置を図りながら、再生利用の適正な広域化を促進する観点から、その見直しを検討するべきである。

### (10) 廃棄物処理分野における地球温暖化対策の強化

#### ① 現状と課題

脱炭素社会に向け、中長期的に、温室効果ガスを大幅削減するとともに、我が国経済を活性化し、廃棄物処理産業の国際競争力を高めていく上で、廃棄物分野における優れた低炭素技術を開発・普及していく必要がある。

具体的には、平成27年12月に採択された「パリ協定」を受けて、平成28年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」に基づき、廃棄物処理分野における地球温暖化対策も一層強化していく必要がある。

これまで、循環基本法の基本原則に基づき、廃棄物の3R（発生抑制、再使用、再生利用）を優先的に進め、それでもなお残る廃棄物については、熱回収が推進されてきた。平成22年改正において熱回収施設設置者認定制度が創設されたが、認定を受けているのは一部の事業者にとまっている。

## ② 見直しの方向性

我が国の循環利用率（循環利用量／（循環利用量＋天然資源等投入量））は16.1%（平成25年）にとまっており国内で発生する廃棄物に対するリユース・リサイクルのポテンシャルも高く、低炭素型の3R技術の必要性が増している。これを踏まえて、更なる低炭素型の3R技術の社会実装に向けた実証や導入促進の拡大等の必要な方策を検討するべきである。

また、廃棄物の処理においては、平成28年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」を踏まえ、今後の「循環型社会形成推進基本計画」の見直しの検討も踏まえつつ、引き続き3Rを優先的に進め、なお残る廃棄物については熱回収を推進していく必要がある。

一般廃棄物処理分野については、ごみ焼却施設での廃熱利用がされていない施設もある一方、焼却施設を中心とする地域の廃棄物エネルギー利用のポテンシャルは高く、災害時を含めた自立・分散型のエネルギー拠点としての役割が期待できる。当該廃熱利用の更なる拡大のために必要な方策を検討するべきである。

また、産業廃棄物処理分野における低炭素化についても、高効率な熱回収施設等の整備に加え、収集運搬車の低炭素化等についての措置等、必要な方策を検討するべきである。特に、今後更新時期を迎える産業廃棄物焼却施設においては高効率な熱回収施設を設置するなど、徹底的なエネルギーの利活用について、検討を深めていく必要がある。

### （11）廃棄物処理法に基づく各種規制措置等の見直し

#### ア 親子会社間における自ら処理の拡大

##### ① 現状と課題

近年、企業経営の効率化の観点から分社化等が行われることが増加している。排出事業者として、産業廃棄物処理業の許可なく「自ら処理」ができる範囲は、法人単位であるため、分社化等により、従前行うことができた「自ら処理」ができなくなる事態が発生している。

分社化等の後は、排出実態が変わらないにもかかわらず、産業廃棄物処理業の許可を取得するか、産業廃棄物処理業の許可を受けた処理業者に委託しなければならないこととなっている。

##### ② 見直しの方向性

親会社の子会社に対する十分な支配力を有しており、子会社があたかも

親会社の一部門のような関係にある等の一定の要件に適合する場合には、特例的に親会社と子会社を一体のものとして取り扱うための措置を検討する。

また、親会社と子会社を一体のものとして取り扱う場合には、環境上適正な産業廃棄物の処理を推進する観点から、当該親子会社間における排出事業者責任を共有することや、親子会社内外の廃棄物について明確化すること、親子会社に関する廃棄物のみを扱う場合に限ること、当該状況が継続していることを定期的を確認すること等の措置が必要である。

## イ 許可申請等の負担軽減や合理化

### ① 現状と課題

電子申請の活用については、より便利で利用者負担の少ない行政サービスを提供するという観点が重要であると同時に、行政運営の効率化の観点も踏まえて対応することが重要である。例えば、単なる事実関係報告など、電子申請になじみやすい手続がある一方で、申請者と行政が事前相談を重ねながら申請書を作成するような手続では、電子申請によることがかえって非効率となる場合もある等、こうした点についても留意しつつ、進めていくことが重要である。

### ② 見直しの方向性

国においても広域認定制度や再生利用認定制度など、可能なものから電子化等による手続の合理化を進めていくとともに、都道府県等及び申請者側の双方において効率的で効果的な対応が可能な手続から段階的に進めることも含め、国から都道府県等への働きかけを行うべきである。

また、将来の世界最高水準のIT利活用社会の実現に向け、電子Manifestoと電子申請との連携等により、全てのManifesto情報及び許認可情報が電子化された、届出等の合理化を含む、IT技術の活用による効率的・効果的なシステムの構築に向けて、「循環型社会形成推進基本計画」の見直しの検討も踏まえつつ、そのあり方についても検討していくべきである。

併せて、地域の実情に応じた都道府県等の適正な審査の質等を確保しつつ、事業者の事務を軽減する観点から、一部の産業廃棄物収集運搬業の許可申請書類及び許可申請書添付書類の様式や、産業廃棄物管理票交付等状況報告書についても、様式の統一を進め、当該様式について周知をしていくべきである。

加えて、施設を更新する際の許可の申請に係る事務処理について、環境負荷が低減する場合の手続の簡素化を検討するとともに、更新許可手続が事業者の円滑な事業の促進を阻害することのないように必要な措置を検討していくべきである。

## ウ 欠格要件

### ① 現状と課題

欠格要件は、法に従った適正な業の遂行を期待し得ない者を類型化して排除することを趣旨とするものであるが、業務とは関係のない法律違反によって、法人役員が廃棄物処理法の欠格要件に該当するに至った場合に、当該法人も一律に欠格要件に該当するのは厳しすぎるのではないかという指摘や、廃棄物処理法に定める「法人に対し業務を執行する社員、取締役、執行役又はこれらに準じる者と同等以上の支配力を有するものと認められる者」の該当性を明確化するべきではないかとの指摘がある。

### ② 見直しの方向性

これらの指摘も踏まえつつ、欠格要件の在り方について、引き続き慎重に専門的な検討を行う。

## (12) 地方自治体の運用

### ① 現状と課題

廃棄物の効率的な処理の推進という観点から、都道府県等が独自に行っている流入規制について、その背景と実態を把握した上で、流入規制のあり方次第では、廃棄物の円滑で適正な処理を阻害するおそれがあることを通知等により周知するなど、必要な措置を講じる必要がある。

また、実質的な住民同意についても、その実態を把握した上で、廃棄物の円滑で適正な処理を阻害するおそれがあることを通知等により周知するなど、必要な措置を講じる必要がある。

産業廃棄物処理に関しては、品目に係る判断等、廃棄物処理法の運用が都道府県等ごとに異なる事項については、適正処理の担保にも留意をしつつ、廃棄物処理業者等の負担の軽減を図るべきではないかとの指摘があった。

また、消費者や市民による廃棄物処理への理解を促進することも重要である。

### ② 見直しの方向性

こうした課題に対応するため、国、都道府県等、排出事業者、産業廃棄物処理業者、消費者・市民等の関係者による意見交換等の場の設定等、必要に応じた改善が可能になるよう、意見交換の場のあり方、意見交換のテーマやその参加者も含め検討するべきである。

**特集3****産業廃棄物処理業〔廃棄食品肥料化〕／  
産業廃棄物処理業〔廃棄食品飼料化〕****実地確認チェックリスト****1 産業廃棄物処理業〔廃棄食品肥料化〕／産業廃棄物処理業〔廃棄食品飼料化〕  
実地確認チェックリストとは**

平成22年の廃棄物処理法の改正により、平成23年4月1日から、事業者が産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、当該産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行い、当該産業廃棄物について発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正に行われるために必要な措置を講ずるよう努めなければなりません（廃棄物処理法第12条第7項を参照）。

本努力義務を果たす方法の一つとして、処理を委託した産業廃棄物処理業者の施設を排出事業者が実際に処理業者を訪問して、実地確認することがあげられます。一部の都道府県等では、条例により実地確認について回数等を定めています。

他方、排出事業者からは産業廃棄物処理は専門的・技術的すぎて、何を見て適正な処理業者なのか判断できないといった声が聞かれます。しかしながら、処理の技術的な内容はともかく、適正な処理業者か否かは、許可関係の書類を見たり、清掃を含めた施設の管理状況を直接見たりすることでわかることが多いものです。決して難しいものではありません。

適正な産業廃棄物処理業者は、自分たちの処理内容や施設を排出事業者に直接見ていただくことは大変重要なことだと考えており、積極的に訪問を受け入れています。産業廃棄物処理業者が排出事業者に対して処理の説明をし、お互いにコミュニケーションを取ることは廃棄食品の適正なリサイクル等を進める上で非常に重要だと考えています。

本チェックリストは、排出事業者が廃棄食品の肥料化または飼料化を委託している産業廃棄物処理業者を実地確認する際に、何をもちて適正な処理業者であるのかを判断すればいいのか、について参考となるものとして策定いたしました。

なお、本チェックリストについては今後、排出事業者や産業廃棄物処理業者の意見を聞きながらよいものにしていきたいと考えています。御意見等ございましたら、全国産業廃棄物連合会事務局に御連絡いただきますようお願いいたします。

**2 本チェックリストの構成（表1のとおり）****3 より適正な処理を推進していくために**

本資料の実地確認を行った上で、日頃から廃棄物がどのように処理されているか見届けることが大切です。

食品廃棄物の排出事業者には、次のようなことを実践されている会社もありますので、是非参考にいただければ幸いです。

**【実践例】**

- ・自社製造工程や、処理委託前の産業廃棄物の保管状態・員数管理等の実態を産業廃棄物処理業者に確認してもらうことで、日頃から相互の信頼関係強化に努める。

- ・産業廃棄物搬出量を搬出時に計量し、産業廃棄物処理業者側の廃棄物搬入量と比較し管理する。
- ・産業廃棄物搬出荷姿と、(収集運搬後の)産業廃棄物中間処理施設の廃棄物搬入荷姿を写真に撮り比較し確認する。
- ・産業廃棄物の荷積みに立ち会いし、その後は産業廃棄物収集運搬車に同行し、産業廃棄物処理施設でピットに投入(処理)されるまで見届け、写真を撮る。など。

表1 チェックリストの構成(項目と概要)

項目	概要(チェックポイント等)
1 会社概要	会社の概要です。
2 法対応の確認(※)	<p>全てが適合である必要があります。 確認する書類の例として次が考えられます。</p> <p><b>【業許可】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産業廃棄物処理業許可証</li> </ul> <p><b>【登録・届出】</b> (肥料化事業)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・農林水産省汚泥発酵肥料登録</li> <li>・普通肥料生産・販売業者届出</li> <li>・特殊肥料生産・販売業者届出 (飼料化事業)</li> <li>・飼料生産・販売業者届出</li> </ul>
3 廃棄物の受入から再生品の販売等の確認(※)	<p><b>【昨年実績】</b> それぞれの数字に整合性があるかを確認します。受託した廃棄物から肥料化・飼料化の際には減量しますが、その根拠と合わせて量の整合について処理業者から十分な説明を受けてください。</p> <hr/> <p>処理業者が受託した廃棄物の受入から処理、最終的に製品と処理残さになるまでの量の流れを確認します。受入廃棄物量に比較して製品の肥料・飼料の重量は減りますが、数的根拠について委託している処理業者から「昨年実績」と同様に十分な説明を受けてください。</p>
4 管理体制等の確認(※)	<p>社内管理体制を確認します。 廃棄食品の処理料金については、廃棄物排出時の包装状態、形状、性状、選別状態等により大きく変わります。何故安いのか、何故高いのか、料金設定の根拠について十分な説明を受けてください。</p>
5 処理施設での確認	工場を視察して確認します。
6 その他(※※)	排出事業者が処理業者に対する信頼を得るうえで、把握することが望ましい項目です。

※は特に重要な項目です。

※※は排出事業者の判断により適宜確認が望ましい項目です。

産業廃棄物処理業〔廃棄食品 肥料化〕 実地確認チェックリスト

公益社団法人全国産業廃棄物連合会  
平成 28 年 10 月策定

	上司確認・承認 (印又はサイン)	(責任者 2)	(責任者 1)
1. 実地確認年月日 (時間)	年 月 日 ( : ~ : )		
2. 被実地確認の処理業者	会社名： 施設名： 施設住所： 説明者（案内者）氏名：		
3. 確認者 (排出事業者に所属している者であること)	所属： 氏名：	印	
4. 実地確認の結果評価（コメント記入）			
(説明者の評価) 説明は分かりやすかったか。質問には丁寧に対応されたか。 <input type="checkbox"/> 適・ <input type="checkbox"/> 不適			

---本チェックリストの使用にあたって留意事項---

産業廃棄物処理業〔廃棄食品 肥料化〕 実地確認チェックリストは、排出事業者が廃棄食品の肥料化を委託している産業廃棄物処理業者による処理を実地確認する際に、参考となる項目を示しています。「1. 会社概要」から「5. 処理施設での確認」における項目は原則確認されることをお奨めします。一方、「6. その他」は適宜把握することが望ましい項目を示しています。本チェックリストは1年に1～2回程度利用することをお奨めします。

1.1 使い方

それぞれの項目の評価を右端の評価欄にチェックします（該当する選択肢にレ点）。相手方の産業廃棄物処理業者によっては該当しない項目は適宜削除して結構です。次頁以降の評価が終了したら上記の「実地確認の結果評価」に記載します。

1.2 チェックにあたっての注意

評価する前に各項目の実態や処理の現状について処理業者から十分な説明を受けてください。「適」「許容可」「不適」のどれに当たるかは、産業廃棄物処理業者からの説明と施設等の現状を見て判断してください。必ず産業廃棄物処理業者と一緒に施設等を見ながら排出事業者自身が評価してください。

チェック項目「3. 廃棄物の受入から再生品の販売等の確認」における昨年実績については、次の事項に留意ください。

- ・求める数値が当日に得られず、後日に処理業者から報告されることも想定されます。
- ・数値の整合の確認は減量化・増量の精度により厳密とすることはできません。本チェック項目は、概ねの数値の流れを確認することを趣旨とします
- ・産業廃棄物処理業者から得られる数値は、自社分のみを特定できず全ての顧客分の数値となります。

1.3 チェック結果

「適」「許容可」「不適」がそれぞれ何項目以上あれば良い、あるいは、いけない、との基準はありません。各社の社内規定や基準等にてらして適宜総合評価してください。社内規定や基準等が書面で整備されていない場合は、作成しておくことをお奨めします。

産業廃棄物処理業者による処理の信頼度を最終的に判断するのは、排出事業者に委ねられるものとなります。社内の複数の人が行ったチェックを比較検討できれば、より精度を向上させることにつながります。

1. 会社概要

- ・従業員数 名
- ・電子マニフェスト 加入済み 未加入 加入予定 ( 手続き中 )
- ・優良産廃処理業者認定 認定済み 認定を受けてない 認定を受ける予定 ( 手続き中 )
- ・食り法 再生利用事業登録 登録済み 登録していない 登録の予定 ( 手続き中 )
- ・ISO 認証 認証済み ( 名称 ; )  
認証を受けていない  
認証を取得予定 ( 手続き中 )
- ・エコアクション 21 又はエコアクション 21 との相互認証を受けた地域版 EMS の認証 認証済み ( 名称 ; )  
認証を受けていない  
認証を取得予定 ( 手続き中 )

2. 法対応の確認 (全ての項目が適合している必要があります)			評価		確認方法
			適	不適	
中間処理業許可					
1	中間処処理業許可期限	許可証の許可期限は切れていないか。( <input type="checkbox"/> 更新手続き中 )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
2	事業範囲	許可内容には委託した処理内容が全て含まれているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
3	許可品目	委託した産業廃棄物は、許可品目に含まれているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
4	許可条件	事業範囲、許可条件を順守しているか。(搬入時間、搬入制限等の順守)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	インタビュー
5	行政処分	行政から何らかの指導を受けていないか。改善命令・措置命令の行政処分を過去5年間受けていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	インタビュー
施設					
6	許可・届出	中間処理施設の許可を取得しているか。あるいは必要な届出をしているか。( <input type="checkbox"/> 法 15 条施設ではないため許可不要)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
7	能力・処理方法	委託した産業廃棄物の処理が可能な、能力・処理方法を有しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
委託契約書					
8	保存管理	(チェック者である) 排出事業者が処理委託した産業廃棄物について、処理委託契約書が保存されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
帳簿					
9	帳簿の有無	帳簿について必要事項を記載・整備しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
10	管理体制	1年ごとに閉鎖し、5年間保存管理しているか。管理手順書はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
マニフェスト					
11	保存管理	マニフェストは5年間保存されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
12	管理体制	記入すべき欄が全て適切に記入するための管理体制があるか。さらに運用手順書はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
登録・届出					
13	肥料化事業	農林水産省汚泥発酵肥料登録	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
14		普通肥料生産・販売業者届出 ( <input type="checkbox"/> 該当しないため不要)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
15		特殊肥料生産・販売業者届出 ( <input type="checkbox"/> 該当しないため不要)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
安全衛生					
16	安全衛生規程	安全衛生規程は策定されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
17	組織	従業員の安全衛生管理の組織が整備されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面



(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など

3. 廃棄物の受入から再生品の販売等の確認

昨年実績の確認 (平成 年 月～平成 年 月実績) (単位: トン)

廃棄食品受入量	a	肥料製造量	b
減容化量 (減量化量*)	c	脱脂油脂販売量	d
肥料自社使用量	e	肥料販売量	f
肥料廃棄量	g		
肥料期首保管量	h	肥料期末保管量	i

※添加剤や水分の追加等により増量もある。  
上記数字に整合性はあるか。確認のポイント (例)

廃棄食品受入量と肥料製造量の整合	$a \div b + c + d$
廃棄食品受入量と受入能力の整合	$a \leq \text{施設能力 (日処理能力)}^{***} \times \text{年間稼働日数}$
期首保管量と期末保管量の整合	$i \div h + b - (e + f + g)$

※※施設許可証 (法 15 条施設) や届出書類などで確認

			評価			
			適	許容 可	不適	適用 外
年間取扱状況						
18	受入量	廃棄物の種類毎の受入量は記録管理されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	受入能力	受入量が許可の能力以内か。能力以上に取扱いしていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
処理前の廃棄食品						
20	搬入搬出管理 (計量)	トラックスケール等計量施設が設けられ、搬入・搬出を計測し管理されているか。その記録はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	保管	廃棄食品の保管量を記録管理しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		保管していた廃棄食品が処理工程に入った時 (処理施設に投入された時) を記録管理しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
肥料化						
22	肥料化量	肥料化量は記録管理されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	日数	肥料化に要する日数は何日か。( 日)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	工程概略図	原料受入から製品にいたる量的バランスを把握しているか。原料からの減少量を説明・公開できるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
肥料の保管・出荷・販売						
25	保管	製品の販売前 (搬出前) の保管方法について、手順を定め運用しているか。(□保管はしていない)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	肥料の出荷・販売記録	販売実績を注文書・売買契約書等で確認できるか。(□全量自社使用のため該当しない)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	肥料販売先	肥料の販売先の開示の求めに対応できるか。(□全量自社使用のため該当しない)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
処理残さの処分						
28	処理先	定期的に最終処分先の維持管理状況、残余容量等の確認の手順を定め運用しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29	処理管理体制	処理残さの種類と量を管理する手順を定め運用しているか。処理残さの運搬～処分を確認する管理体制は書面で明確になっているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
30	マニフェスト	処理残さについては、廃棄物の排出者として 2 次マニフェストを適切に発行し、管理しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

31	契約書	収集運搬の委託、最終処分への委託に関する契約書は整っているか。処理委託先の許可証のコピーは整理・保管されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
情報公開と記録						
32	取扱いに関する各種記録	包装を分解する過程などの各種記録（書類・ビデオカメラによる動画等）、資料が整備されており、開示に応じられるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
33	自社業務	ホームページ等で自社業務を紹介しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など						

4. 管理体制等の確認		評価		
		適	許容可	不適
業許可の管理体制				
34	許可証、又は許可証の期限一覧表を掲示し、期限切れがないような管理、対策がとられているか。(□法 15 条施設ではないため、施設許可は不要)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
処理料金				
35	周辺同業者と比較して処理料金に大きな差はないか(何故高いのか、何故安いのか)を説明できるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
作業手順書				
36	事故時、緊急連絡体制、緊急時指示系統などを定めた手順書はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	緊急時の連絡先(24 時間)一覧が見やすいところに掲示されているか。また従業員に携帯させているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
事務管理				
38	組織内の役割分担、責任の所在などが明確に定められているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	必要な免許や有資格者の一覧表を整備しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など				

5. 処理施設での確認		評価		
		適	許容可	不適
施設の稼働				
40	施設の稼働が現場で確認できるか。稼働していない場合その理由。 ( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施設の状況				
41	悪臭の発生により近隣に悪影響を与えていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	整理、整頓、清潔、標識表示等、工場内の管理が適切になされているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
従業員				
43	着衣に乱れがないなど、身だしなみが整っているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など				

## 6. その他

排出事業者が処理業者に対する信頼を得るうえで、把握することが望ましい項目です。

(1) 肥料の品質管理の確認		確認	備考
搬入時（入口）			
受入検査	受入管理の基準を制定しているか。	<input type="checkbox"/>	
不適合品の措置	禁忌品が誤って搬入された場合の処置の手順が明確になっているか。	<input type="checkbox"/>	
マニフェストとの整合	積み荷とマニフェストの記載内容を照合しているか。	<input type="checkbox"/>	
処理までの保管期間	搬入から処理までの保管期間の説明は明確か。	<input type="checkbox"/>	
出荷・検査			
製造計画と搬出記録の管理	肥料の製造予定量は施設能力に比較して適切か。搬出記録は手順書が定められ管理されているか。	<input type="checkbox"/>	
目標品質	肥料の目標品質を定めているか。安定的かつ継続的に満足するために技術・方法について説明できるか。	<input type="checkbox"/>	
成分表示	肥料の成分表示は適切になされ管理されているか。	<input type="checkbox"/>	
出荷検査	肥料の出荷前の検査頻度は手順書に定められ、検査結果は管理されているか。	<input type="checkbox"/>	
(2) 施設（構造と維持管理）の確認		確認	備考
廃棄食品の保管施設		<input type="checkbox"/>	
囲い・施錠	第三者がむやみに立入できないように施錠できる門扉等が設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
看板	施設を示す許可看板は必要事項が記入され、良く見える所に設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
消火設備	消火設備の設置場所、設置方法、数量は適切か。	<input type="checkbox"/>	
排水対策	雨水、汚水は適切に処理され放流されているか。	<input type="checkbox"/>	
生活環境対策	臭気、騒音、振動、粉塵、廃棄物の飛散等で、近隣に悪影響を与えていないか。悪臭対策は採られているか。	<input type="checkbox"/>	
肥料化施設			
囲い・施錠	第三者がむやみに立入できないように敷地全周囲に囲いや堀、施錠できる門扉等が設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
看板	施設を示す許可看板は必要事項が記入され、良く見える所に設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
消火設備	消火設備の設置場所、設置方法、数量は適切か。	<input type="checkbox"/>	
記録	施設の運転管理の記録簿を整備しているか。	<input type="checkbox"/>	
生活環境対策	臭気、騒音、振動、粉塵、廃棄物の飛散等で、近隣に悪影響を与えていないか。悪臭対策は取られているか。	<input type="checkbox"/>	
排水対策	雨水、汚水は適切に処理され放流されているか。	<input type="checkbox"/>	
肥料の保管施設			
悪臭対策	悪臭発生により近隣に悪影響を与えていないか。悪臭対策は取られているか。	<input type="checkbox"/>	
排水対策	雨水、汚水は適切に処理され放流されているか。	<input type="checkbox"/>	

産業廃棄物処理業〔廃棄食品 飼料化〕 実地確認チェックリスト

公益社団法人全国産業廃棄物連合会  
平成 28 年 10 月策定

	上司確認・承認 (印又はサイン)	(責任者 2)	(責任者 1)
1. 実地確認年月日 (時間)	年 月 日 ( : ~ : )		
2. 被実地確認の処理業者	会社名： 施設名： 施設住所： 説明者（案内者）氏名：		
3. 確認者 (排出事業者に所属している者であること)	所属： 氏名：	印	
4. 実地確認の結果評価（コメント記入）			
(説明者の評価) 説明は分かりやすかったか。質問には丁寧に対応されたか。 <input type="checkbox"/> 適・ <input type="checkbox"/> 不適			

---本チェックリストの使用にあたって留意事項---

産業廃棄物処理業〔廃棄食品 飼料化〕実地確認チェックリストは、排出事業者が廃棄食品の飼料化を委託している産業廃棄物処理業者による処理を実地確認する際に、参考となる項目を示しています。「1. 会社概要」から「5. 処理施設での確認」における項目は原則確認されることをお奨めします。一方、「6. その他」は適宜把握することが望ましい項目を示しています。本チェックリストは1年に1～2回程度利用することをお奨めします。

1.1 使い方

それぞれの項目の評価を右端の評価欄にチェックします（該当する選択肢にレ点）。相手方の産業廃棄物処理業者によっては該当しない項目は適宜削除して結構です。次頁以降の評価が終了したら上記の「実地確認の結果評価」に記載します。

1.2 チェックにあたっての注意

評価する前に各項目の実態や処理の現状について処理業者から十分な説明を受けてください。「適」「許容可」「不適」のどれに当たるかは、産業廃棄物処理業者からの説明と施設等の現状を見て判断してください。必ず産業廃棄物処理業者と一緒に施設等を見ながら排出事業者自身が評価してください。

チェック項目「3. 廃棄物の受入から再生品の販売等の確認」における昨年実績については、次の事項に留意ください。

- ・求める数値が当日に得られず、後日に処理業者から報告されることも想定されます。
- ・数値の整合の確認は減量化・増量の精度により厳密とすることはできません。本チェック項目は、概ねの数値の流れを確認することを趣旨とします
- ・産業廃棄物処理業者から得られる数値は、自社分のみを特定できず全ての顧客分の数値となります。

1.3 チェック結果

「適」「許容可」「不適」がそれぞれ何項目以上あれば良い、あるいは、いけない、との基準はありません。各社の社内規定や基準等にてらして適宜総合評価してください。社内規定や基準等が書面で整備されていない場合は、作成しておくことをお奨めします。

産業廃棄物処理業者による処理の信頼度を最終的に判断するのは、排出事業者に委ねられるものとなります。社内の複数の人が行ったチェックを比較検討できれば、より精度を向上させることにつながります。

1. 会社概要

- ・従業員数 名
- ・電子マニフェスト 加入済み 未加入 加入予定 (手続き中)
- ・優良産廃処理業者認定 認定済み 認定を受けてない 認定を受ける予定 (手続き中)
- ・食り法 再生利用事業登録 登録済み 登録していない 登録の予定 (手続き中)
- ・ISO 認証 認証済み (名称; )  
認証を受けていない  
認証を取得予定 (手続き中)
- ・エコアクション 21 又はエコアクション 21 との相互認証を受けた地域版 EMS の認証 認証済み (名称; )  
認証を受けていない  
認証を取得予定 (手続き中)

2. 法対応の確認 (全ての項目が適合している必要があります)			評価		確認方法
			適	不適	
中間処理業許可					
1	中間処処理業許可期限	許可証の許可期限は切れていないか。(□更新手続き中)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
2	事業範囲	許可内容には委託した処理内容が全て含まれているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
3	許可品目	委託した産業廃棄物は、許可品目に含まれているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
4	許可条件	事業範囲、許可条件を順守しているか。(搬入時間、搬入制限等の順守)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	インタビュー
5	行政処分	行政から何らかの指導を受けていないか。改善命令・措置命令の行政処分を過去5年間受けていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	インタビュー
施設					
6	許可・届出	中間処理施設の許可を取得しているか。あるいは必要な届出をしているか。(□法15条施設ではないため許可不要)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
7	能力・処理方法	委託した産業廃棄物の処理が可能な、能力・処理方法を有しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
委託契約書					
8	保存管理	(チェック者である) 排出者事業者が処理委託した産業廃棄物について、処理委託契約書が保存されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
帳簿					
9	帳簿の有無	帳簿について必要事項を記載・整備しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
10	管理体制	1年ごとに閉鎖し、5年間保存管理しているか。管理手順書はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
マニフェスト					
11	保存管理	マニフェストは5年間保存されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
12	管理体制	記入すべき欄が全て適切に記入するための管理体制があるか。さらに運用手順書はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
登録・届出					
13	飼料化事業	飼料生産・販売業者届出はしているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
安全衛生					
14	安全衛生規程	安全衛生規程は策定されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
15	組織	従業員の安全衛生管理の組織が整備されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	書面
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など					

3. 廃棄物の受入から再生品の販売等の確認

昨年実績の確認（平成 年 月～平成 年 月実績） (単位：トン)

廃棄食品受入量	a	飼料製造量	b
減容化量（減量化量）※ c		脱脂油脂販売量	d
飼料自社使用量	e	飼料販売量	f
飼料廃棄量	g		
飼料期首保管量	h	飼料期末保管量	i

※添加剤や水分の追加等により増量もある。

上記数字に整合性はあるか。確認のポイント（例）

廃棄食品受入量と飼料製造量の整合	$a \div b + c + d$
廃棄食品受入量と受入能力の整合	$a \leq \text{施設能力（日処理能力）}^{***} \times \text{年間稼働日数}$
期首保管量と期末保管量の整合	$i \div h + b - (e + f + g)$

\*\*\*施設許可証（法 15 条施設）や届出書類などで確認

			評価			
			適	許容 可	不適	適用 外
年間取扱状況						
16	受入量	廃棄物の種類毎の受入量は記録管理されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	受入能力	受入量が許可の能力以内か。能力以上に扱っていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
処理前の廃棄食品						
18	搬入搬出管理（計量）	トラックスケール等計量施設が設けられ、搬入・搬出を計測し管理されているか。その記録はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	保管	廃棄食品の保管量を記録管理しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		保管していた廃棄食品が処理工程に入った時（処理施設に投入された時）を記録管理しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
飼料化						
20	飼料化量	飼料化量は記録管理されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	日数	飼料化に要する日数は何日か。（ 日）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	工程概略図	原料受入から製品にいたる量的バランスを把握しているか。原料からの減少量を説明・公開できるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
飼料の保管・出荷・販売						
23	保管	製品の販売前（搬出前）の保管方法について、手順を定め運用しているか。（ <input type="checkbox"/> 保管はしていない）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	飼料の出荷・販売記録	販売実績を注文書・売買契約書等で確認できるか。（ <input type="checkbox"/> 全量自社使用のため該当しない）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	飼料販売先	飼料の販売先の開示の求めに対応できるか。（ <input type="checkbox"/> 全量自社使用のため該当しない）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
処理残さの処分						
26	処理先	定期的に最終処分先の維持管理状況、残余容量等の確認の手順を定め運用しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
27	処理管理体制	処理残さの種類と量を管理する手順を定め運用しているか。処理残さの運搬～処分を確認する管理体制は書面で明確になっているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
28	マニフェスト	処理残さについては、廃棄物の排出者として 2 次マニフェストを適切に発行し、管理しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
29	契約書	収集運搬の委託、最終処分の委託に関する契約書は整っているか。処理委託先の許可証のコピーは整理・保管されているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

情報公開と記録						
30	取扱いに関する各種記録	包装を分解する過程などの各種記録（書類・ビデオカメラによる動画等）、資料が整備されており、開示に応じられるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
31	自社業務	ホームページ等で自社業務を紹介しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など						

4. 管理体制等の確認		評価		
		適	許容可	不適
業許可の管理体制				
32	許可証、又は許可証の期限一覧表を掲示し、期限切れがないような管理、対策がとられているか。(□法 15 条施設ではないため、施設許可は不要)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
処理料金				
33	周辺同業者と比較して処理料金に大きな差はないか(何故高いのか、何故安いのか)を説明できるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
作業手順書				
34	事故時、緊急連絡体制、緊急時指示系統などを定めた手順書はあるか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	緊急時の連絡先(24 時間)一覧が見やすいところに掲示されているか。また従業員に携帯させているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
事務管理				
36	組織内の役割分担、責任の所在などが明確に定められているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	必要な免許や有資格者の一覧表を整備しているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など				

5. 処理施設での確認		評価		
		適	許容可	不適
施設の稼働				
38	施設の稼働が現場で確認できるか。稼働していない場合その理由。( )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
施設の状況				
39	悪臭の発生により近隣に悪影響を与えていないか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	整理、整頓、清潔、標識表示等、工場内の管理が適切になされているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
従業員				
41	着衣に乱れがないなど、身だしなみが整っているか。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(備考欄) 上記の確認の過程で気づいた点、次回の実地確認で再度確認すべき点など				

6. その他

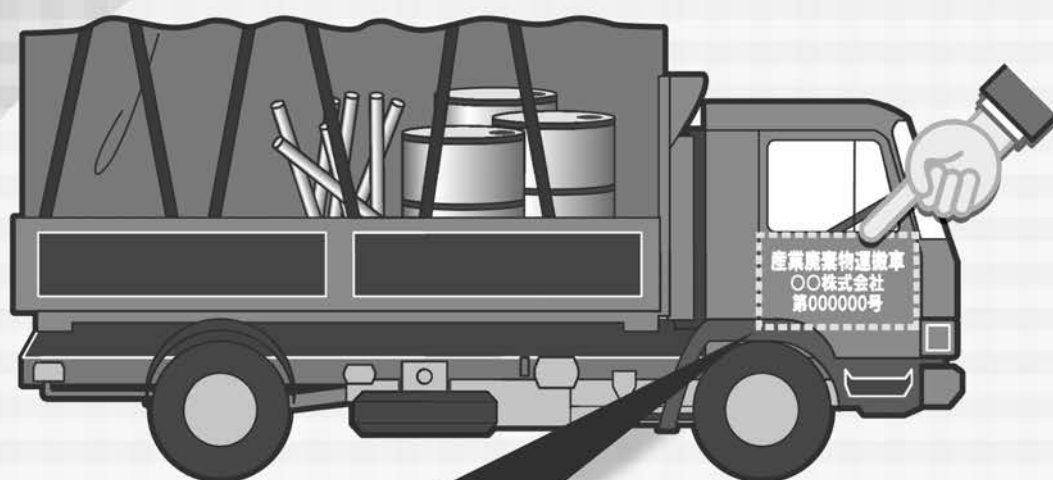
排出事業者が処理業者に対する信頼を得るうえで、把握することが望ましい項目です。

(1) 飼料の品質管理の確認		確認	備考
搬入時（入口）			
受入検査	受入管理の基準を制定しているか。	<input type="checkbox"/>	
不適合品の措置	禁忌品が誤って搬入された場合の処置の手順が明確になっているか。	<input type="checkbox"/>	
マニフェストとの整合	積み荷とマニフェストの記載内容を照合しているか。	<input type="checkbox"/>	
処理までの保管期間	搬入から処理までの保管期間の説明は明確か。	<input type="checkbox"/>	
出荷・検査			
製造計画と搬出記録の管理	飼料の製造予定量は施設能力に比較して適切か。搬出記録は手順書が定められ管理されているか。	<input type="checkbox"/>	
目標品質	飼料の目標品質を定めているか。安定的かつ継続的に満足するために技術・方法について説明できるか。	<input type="checkbox"/>	
成分表示	飼料の成分表示は適切になされ管理されているか。	<input type="checkbox"/>	
出荷検査	飼料の出荷前の検査頻度は手順書に定められ、検査結果は管理されているか。	<input type="checkbox"/>	

(2) 施設（構造と維持管理）の確認		確認	備考
廃棄食品の保管施設		<input type="checkbox"/>	
囲い・施錠	第三者がむやみに立入できないように施錠できる門扉等が設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
看板	施設を示す許可看板は必要事項が記入され、良く見える所に設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
消火設備	消火設備の設置場所、設置方法、数量は適切か。	<input type="checkbox"/>	
排水対策	雨水、汚水は適切に処理され放流されているか。	<input type="checkbox"/>	
生活環境対策	臭気、騒音、振動、粉塵、廃棄物の飛散等で、近隣に悪影響を与えていないか。悪臭対策は取られているか。	<input type="checkbox"/>	
飼料化施設			
囲い・施錠	第三者がむやみに立入できないように敷地全周囲に囲いや堀、施錠できる門扉等が設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
看板	施設を示す許可看板は必要事項が記入され、良く見える所に設置されているか。	<input type="checkbox"/>	
消火設備	消火設備の設置場所、設置方法、数量は適切か。	<input type="checkbox"/>	
記録	施設の運転管理の記録簿を整備しているか。	<input type="checkbox"/>	
生活環境対策	臭気、騒音、振動、粉塵、廃棄物の飛散等で、近隣に悪影響を与えていないか。悪臭対策は取られているか。	<input type="checkbox"/>	
排水対策	雨水、汚水は適切に処理され放流されているか。	<input type="checkbox"/>	
飼料の保管施設			
悪臭対策	悪臭発生により近隣に悪影響を与えていないか。悪臭対策は取られているか。	<input type="checkbox"/>	
排水対策	雨水、汚水は適切に処理され放流されているか。	<input type="checkbox"/>	



あなたの産業廃棄物運搬車両には  
**必要な表示が  
 されていますか？**



産業廃棄物収集運搬業者が、他社の産業廃棄物を運搬するときの表示例

**産業廃棄物収集運搬車**  
 株式会社○○産業  
 第000000号

産業廃棄物の収集運搬車  
 両である旨が正確、正式  
 な名称、許可番号下6桁  
 が表示されている。

産業廃棄物収集運搬車両には産業廃棄物収集運搬車両であることの  
 表示をしなければなりません。

文字の大きさ、表示内容は法律で決められています。

◆車両表示板についてのお問い合わせは、

**公益社団法人 大阪府産業廃棄物協会(事務局)**

〒540-0011 大阪府中央区農人橋1丁目1番22号 TEL:06-6943-4016

# 行政情報

事務連絡  
平成28年12月22日

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会  
会長 石井 邦夫殿

## 高濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物及び高濃度ポリ塩化ビフェニル 使用製品の処分期間内の早期処理に関する周知徹底について

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課長

日頃より、環境行政の推進に多大なる御協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、高濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物（以下「高濃度PCB廃棄物」という。）については、国が全額出資した特殊会社である中間貯蔵・環境安全事業株式会社（以下「JESCO」という。）を活用し、地元の理解と協力の下、全国5箇所に処理施設を整備して処理が行われているところですが、ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（平成13年法律第65号。以下「PCB特別措置法」という。）において、JESCOの処理施設ごとに定める計画的処理完了期限の1年前を処分期間の末日として規定しており、早いものでは平成29年度末と、当該期限までに残された時間は限られています。

また、高濃度PCB廃棄物の保管事業者に対し、当該処分期間内に高濃度PCB廃棄物を自ら処分又はJESCOに処分委託すること、高濃度ポリ塩化ビフェニル使用製品（以下「高濃度PCB使用製品」という。）の所有事業者に対し、処分期間内に廃棄すること等がPCB特別措置法により義務付けられています。

当該処分期間を経過して高濃度PCB廃棄物を保管している場合、行政による改善命令、罰則等の対象となることから、お手元の高濃度PCB廃棄物及び高濃度PCB使用製品について、処分期間内に確実に処分委託を行う必要があります。

つきましては、貴団体内及び貴団体に所属する事業者等に対して、PCBに対する基礎知識、処分期間内の確実かつ適正な処理のための対策等及び下記対応事項の周知徹底を図っていただきますよう、お願い申し上げます。

御多用のところ誠に恐縮ですが、趣旨について御理解をいただき、高濃度PCB廃棄物の期限内処理に御協力をいただきますよう、何卒宜しくお願いいたします。

記

### <高濃度PCB廃棄物の保管事業者等に御対応頂きたいこと>

1. 高濃度PCBを含む変圧器、コンデンサー、蛍光灯安定器などの有無を確認して下さい。
  - (1) 都道府県市が実施する、未処理の高濃度PCBを含む変圧器、コンデンサー、蛍光灯安定器などの有無を網羅的に把握するための調査（掘り起こし調査）への協力をお願いします。  
なお、PCB含有の有無の判断等については、下記の参考資料及び参考情報を御活用下さい。
  - (2) 使用中の変圧器、コンデンサーが事業所内にある場合は、年次点検等において、電気主任技術者に当該自家用電気工作物に高濃度PCB含有電気工作物が含まれているかの確認をさせて下さい。

## ADMINISTRATION INFORMATION

※電気事業法では、電気主任技術者に対して年次点検等での高濃度PCB含有電気工作物の有無の確認を義務づけ、自家用電気工作物設置者に対して当該確認をさせることを要求しています。

2. 高濃度PCBを含む使用中の変圧器、コンデンサー、蛍光灯安定器等を所有している場合には、処分期間内に使用を中止して下さい。
3. 高濃度PCBを含む変圧器、コンデンサー、蛍光灯安定器等を保管・所有している場合は、届出をして、早期にJESCOに処分委託を行って下さい。
  - (1) PCB特別措置法・電気事業法に基づく都道府県市・産業保安監督部への各種届出を行って下さい。なお、届出の内容、様式、お問い合わせ先等については、添付資料（10～12ページ）を御確認下さい。
  - (2) 高濃度PCB廃棄物等をJESCOに登録し、処分期間内の早期に処分委託を行って下さい。なお、登録、委託契約等に関する手続きについては、JESCOホームページを御確認いただくか、下記JESCO登録担当連絡先までお問い合わせ下さい。

**<参考>**

低濃度PCB廃棄物についても、PCB特別措置法において、処分期間が平成38年度末までと定められており、処分期間内に確実に自ら処分し、又は処分委託を行う必要があります。低濃度PCB廃棄物の処理はJESCOではなく、環境大臣の認定を受けた無害化処理認定事業者と都道府県市の許可を受けた特別管理産業廃棄物処分業者により行われていますので、これらの事業者に処分委託を行って下さい。なお、事業者選定に際しては、下記参考情報の「廃棄物処理法に基づく無害化処理認定施設一覧」をご確認ください。

**<参考資料>**

- ポリ塩化ビフェニル（PCB）使用製品及びPCB廃棄物の期限内処理に向けて（パンフレット）  
[http://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb-pamph/full 8 r.pdf](http://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb-pamph/full%208r.pdf)

**<参考情報>**

- ポリ塩化ビフェニル（PCB）早期処理情報サイト（環境省ホームページ）  
[http://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb\\_soukishori/](http://www.env.go.jp/recycle/poly/pcb_soukishori/)
- 中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）ホームページ  
<http://www.jesconet.co.jp/>
- （一社）日本電機工業会ホームページ  
<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/pis/pcb/index.html>
- （一社）日本照明工業会ホームページ  
[http://jlma.or.jp/shisetsu\\_renew/anzen/anzen 6 - 1 .html](http://jlma.or.jp/shisetsu_renew/anzen/anzen6-1.html)
- 平成28年度PCB廃棄物の適正な処理促進に関する説明会  
<http://www.pcb-setsumeikai.com/>
- 廃棄物処理法に基づく無害化処理認定施設一覧  
<https://www.env.go.jp/recycle/poly/facilities.html>

**<問い合わせ先>**

- PCB特別措置法又は電気事業法に基づく手続き等に関する問い合わせ先  
添付資料のパンフレット12ページに記載
- JESCOへのPCB廃棄物の登録、委託契約等に関する問い合わせ先  
中間貯蔵・環境安全事業株式会社 PCB処理営業部 登録担当  
住所：〒105-0014 東京都港区芝一丁目7番17号 住友不動産芝ビル3号館4F TEL：03-5765-1935
- 本通知に関する問合せ先  
環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課 担当：山根・福田  
住所：〒100-8975 東京都千代田区霞が関1-2-2 中央合同庁舎5号館26階 TEL：03-5501-3156

# 行政情報

国海査第489号  
平成28年12月27日

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会  
会長 石井邦夫 殿

国土交通省海事局検査測度課長  
岩本 泉

## 特殊貨物船舶運送規則に規定する事務手続き等の改正について (国海査第452号(平成22年12月1日付け)の一部改正)

海上人命安全条約(SOLAS条約)に基づく国際海上固休ばら積み貨物規則(IMSBCコード)の3次改正が、平成29年1月1日から発効します。これに伴い、特殊貨物船舶運送規則(特貨則)等省令及び関連告示を改正し公布したところですが(改正の概要は別紙1及び2を参照)、これに合わせ、同規則に規定する申請等の手続き等について定めた国海査第452号を別添のとおり改正したので、通知します。なお、改正の概要については別紙3を参照下さい。

別紙

### 1. 特貨則等省令の改正内容

- 乾燥粉状液状化物質を地方運輸局が認定した乾燥粉状液状化物質運搬船にばら積みして運送する場合には、第16条の2(荷送人による船長への資料の提出)、第16条の3(荷送人による水分管理)、第17条(登録検査機関等による水分値等の測定)、第23条(液状化物質の積付け要件)及び第25条(液状化物質の積付け検査)の規定は適用されません。【特貨則第27条の2第1項関係】
- 乾燥粉状液状化物質運搬船の認定を受けるには、船舶所有者が乾燥粉状液状化物質運搬船認定申請書等を地方運輸局に提出する必要があります。また、地方運輸局が当該認定を行ったときは、乾燥粉状液状化物質運搬船認定書を船舶所有者に交付します。【特貨則第27条の2第3項、第4項関係】
- 乾燥粉状液状化物質運搬船の認定を受けた船舶の船長は、乾燥粉状液状化物質をばら積みして運送する場合には、乾燥粉状液状化物質運搬船認定書等を船内に保管する必要があります。【特貨則第27条の2第9項関係】

※乾燥粉状液状化物質…乾燥させて水分を除去した粉末状の液状化物質

※乾燥粉状液状化物質運搬船…地方運輸局等が乾燥粉状液状化物質の乾燥状態を維持するために必要な積付設備及び船倉を有していると認定した船舶

## ADMINISTRATION INFORMATION

## 2 関係告示の改正内容

クリンカアッシュ（石炭灰の一種）等の運送にかかる要件の改正の他、新たに鉄鋼スラグ等18種類の物質の運送にかかる要件の追加が行われました。

〈改正法令〉

- 液状化物質及び船舶による液状化物質の積載の方法を定める告示（平成22年国土交通省告示第1526号）
- 国体化学物質及び船舶による固体化学物質の積載の方法を定める告示（平成5年運輸省告示第757号）
- その他の国体ばら積み物質及び船舶によるその他の固休ばら積み物質の積載の方法を定める告示（平成22年国土交通省告示第1529号）

## 3 国海査第452号の改正内容の概要

- 水分管理手順書の承認手続き等について  
荷送人が試料採取・水分測定に関する手順書の地方運輸局の承認を受ける際に、地方運輸局への提出資料に添付する試料採取者及び水分測定者に対する教育・訓練の記録を登録検査機関が実施する研修の受講記録に替える場合、当該受講記録の有効期間を1年に延長します。また、当該手順書の更新時は、試料採取者及び水分測定者の業務実績が確認できる場合に限り、荷送人が受講する当該研修は座学研修のみでも良いこととします。
- 液状化物質の試料採取・水分測定について  
特貨則第17条第9項及び船舶検査心得に規定される標準的な方法・規格による液状化物質の試料採取を実施するのが難しい場合は、代替方法を地方運輸局等にご相談下さい。
- 乾燥粉状液状化物質運搬船について  
今次特貨則改正にて新設された第27条の2（乾燥粉状液状化物質運搬船）について、乾燥粉状液状化物質運搬船の地方運輸局の認定要件（開条第1項）や船舶所有者が地方運輸局に提出する書類（同条第3項）の仔細を規定します。

## 行政情報

ADMINISTRATION INFORMATION

事務連絡

平成29年1月26日

公益社団法人 全国産業廃棄物連合会 御中

農林水産省食料産業局

バイオマス循環資源課食品産業環境対策室

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部

企画課リサイクル推進室

## 食品リサイクル法に基づく食品廃棄物等の不適正な転売の防止の取組強化のための食品関連事業者向けのガイドラインの策定について

平成28年1月、食品製造業者等が産業廃棄物処分業者に処分委託をした食品廃棄物が、当該処分業者により不適正に転売され、複数の事業者を介し、食品として流通するという事案（以下「本事案」という。）が発覚しました。

本事案を受けて、政府においては「廃棄食品の不正流通に関する今後の対策」（平成28年2月「食品安全行政に関する関係府省連絡会議申合せ」）を取りまとめ、本事案で明らかになった課題に対しては、消費者の信頼を確保するため、関係行政機関及び関係事業者が連携し、食品廃棄物の処理に係る対策と、食品関係事業者による食品の適切な取扱いに係る対策の両面から、隙間なく対策を講ずることが重要であるとされました。

食品廃棄物の排出事業者に係る対策として食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。）については、「食品循環資源の再生利用等の促進に関する食品関連事業者の判断の基準となるべき事項を定めた省令」（平成13年財務省・厚生労働省・農林水産省・経済産業省・国土交通省・環境省令第4号。以下「判断基準省令」という。）を平成29年1月に改正し、食品廃棄物等の不適正な転売防止措置について盛り込みました。

本ガイドラインは、改正された食品リサイクル法の判断基準省令の新たな規定に基づき、食品関連事業者（食品製造業者、食品卸売業者、食品小売業者及び外食事業者）における食品廃棄物等の不適正な転売防止のための取組が適確に実施されるよう、その取組指針を示すために策定されたものです。

貴団体におかれては、会員企業等に対して本ガイドラインを周知いただき、本ガイドラインに沿って食品廃棄物等の不適正な転売防止のための取組が適確に実施されるようご協力をお願いいたします。

**【お問い合わせ先】**

農林水産省食料産業局 バイオマス循環資源課食品産業環境対策室

担当：鈴木、宮本、秋永 代表：03-3502-8111（内線4319）

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 企画課リサイクル推進室

担当：小林、薄木 代表：03-3581-3351（内線6804）

ガイドラインは環境省のウェブサイトからダウンロード可能です

<http://www.env.go.jp/press/files/jp/104603.pdf>

## 産業廃棄物と資源循環

著者：森 谷 賢

(出版社：環境新聞社 定価：1,600円+消費税 発行日：平成28年11月30日)

本書は、処理の「受け手」から資源・エネルギーの「創り手」へと変革のただ中にある産業廃棄物処理業を真正面に捉え、関係者が心得て置くべき知識や情報をまとめたものです。廃棄物処理法や関連法、廃棄物処理に関するコンプライアンスを一通りおさらいするとともに、これからの産廃処理業を考える上で欠くことのできない低炭素化、再生可能エネルギー、ビジネスモデル、海外展開、人材育成、安全衛生などの要点を解説。さらに、最近注目される廃棄物として災害廃棄物、水銀廃棄物を取り上げるとともに、建設廃棄物については廃コンクリートと建設汚泥の問題解決を探っています。

環境省で産業廃棄物課長や大臣官房審議官を務め、現在は全国産業廃棄物連合会の専務理事として業の振興対策に取り組む著者の豊富な知識・経験に裏打ちされた一冊。



## 「想い」と「アイデア」で世界を変える ゴミを宝に変えるすごい仕組み 株式会社ナカダイの挑戦

著者：中 台 澄 之

(出版社：SBクリエイティブ 定価：1,300円+消費税 発行日：平成28年11月30日)

環境問題への取り組みが企業の必須となっている現代、「産廃処理業」から「総合リサイクル業」に転換をはかろうとしているのが、群馬県前橋市で50年に渡って産廃処理業を営む株式会社ナカダイの中台澄之氏です。大学卒業後、証券会社の営業マンとして働いていた著者は、実家がこれまでの鉄スクラップ業から産廃処理業へと方向転換をはかるのを機に、自ら志願して、家業であるナカダイに入社。古い慣習が多い産廃処理業界に、中台氏は証券会社で学んだビジネススキルや営業力を武器に、ナカダイを改革するべく、一人で仕組みづくりから営業まで、奔走します。「捨てる」と「使う」をつなぐ仕事をしたい」「カイゼンではダメ。大切なのはイノベーション」本書では、そんな想いを胸に、アイデアとビジネススキルを武器に古い業界の慣習を次々と打ち破る著者の「産廃」や「ビジネス」に対する想いや考え方、また、改革を実践するために社内外で行ってきたことなど、様々なエピソードをまじえながら紹介します。

新規事業や起業のアイデアを探している人や社会起業や環境ビジネスに興味のある人、また、想いをアイデアに変えビジネスにする一連の流れは、すべてのビジネスパーソンにとって参考になる一冊です。



# 事業報告

## Business Information

ここでは、公益社団法人大阪府産業廃棄物協会が実施・協力した事業等（平成28年11月～平成29年3月上旬）の概要を紹介します。

### 一般市民向け不法投棄防止PR事業

日 時：平成28年11月5日（土曜日）14時00分  
場 所：大阪府咲洲庁舎1階／フェスパ  
内 容：一般市民向けにノベルティ等の配布や環境クイズを行い、不法投棄防止をPR  
参画者：松田 裕雄（専務理事兼事務局長）  
福原 睦美（事務局総務主任）  
内海 浩子（事務局業務担当）



### 環境衛生功労者知事表彰

日 時：平成28年11月8日（火曜日）10時30分  
場 所：エル・おおさか／エル・シアター  
受賞者：垣中 清忠（収集運搬部会員）



左から受賞の垣中清忠部会員、片瀨昭人会長

### 循環型社会形成推進功労者等環境大臣表彰

日 時：平成28年11月11日（金曜日）13時45分  
場 所：ホテルグランヴィア岡山／フェニックスの間  
受賞者：浦邊 真郎（理事）



中央が受賞の浦邊真郎理事

### 廃棄物不適正処理巡視事業

日 付：平成28年11月15日（火曜日）  
場 所：枚方市  
参画者：垣中 清忠（収集運搬部会員）  
大島 範靖（収集運搬部会オブザーバー）  
中 真一郎（青年部員）  
内海 浩子（事務局調査担当）



墓地のすぐ横に不法投棄……！

日 付：平成28年11月29日（火曜日）  
場 所：高槻市、島本町



参画者：白坂 悦一（収集運搬部会員）  
 星山 健（青年部員）  
 内海 浩子（事務局調査担当）



日 付：平成29年1月17日（火曜日）  
 場 所：和泉市

参画者：池辺 充（収集運搬部会員）  
 片渕 則人（青年部員）  
 内海 浩子（事務局調査担当）



「通報者には抽選で沖縄旅行！」グッドアイデアです！

### 産業廃棄物処理業における BCP策定啓発セミナー

日 時：平成28年11月16日（水曜日）13時30分  
 場 所：大江ビル13階／第5・6会議室  
 参加人数：43名

講義1：BCP策定の重要性と策定マニュアルの有効活用

講師：リマテックホールディングス(株)  
 取締役会長 田中正敏氏

講義2：BCP策定の基本と実務～脅威への備えが組織を強くする～

講師：ミネルヴァベリタス(株)  
 経営コンサルタント 上和田真司氏



福部忠危機管理委員長の挨拶

### 産廃塾（経営者コース）

日 時：平成28年11月18日（金曜日）15時00分  
 場 所：大江ビル13階／第5・6会議室  
 参加人数：45名

テ ー マ：廃棄物処理業者のダイバシティー人材活用（激しい労働争議～グローバル展開）

講 師：(株)白井グループ  
 代表取締役 白井 徹氏



講師の白井徹氏

### 第一回さんぱいフォーラム(MAMORU)

詳細は本誌2ページに掲載

# 事 業 報 告

## Business Information

### 平成28年度 電子マニフェスト操作体験セミナー

日 時：平成28年12月8日(木曜日)  
平成29年1月12日(木曜日)  
平成29年2月14日(火曜日)  
各日とも10時00分～12時00分

場 所：大阪産業創造館5階／パソコン実習室

参加人数：合計37名

内 容：電子マニフェストのデモシステムを利用した操作体験

### 平成28年度 電子マニフェスト個別導入説明会

日 時：平成28年12月8日(木曜日)  
平成29年1月12日(木曜日)  
平成29年2月14日(火曜日)  
14時00分、14時30分、  
15時00分、15時30分

場 所：大阪産業創造館5階／パソコン実習室

参加人数：合計11名

内 容：電子マニフェストの導入についての個別相談会

### 大阪府「みんなで防止!!石綿飛散」推進会議

日 時：平成28年12月14日(水曜日) 14時00分

場 所：大阪府咲洲庁舎30階／共用会議室

内 容：国・府における石綿対策等の取組み等について  
石綿飛散防止に係る周知の取組みについて

参画者：塩見 頼彦(理事)  
龍野 浩一(事務局次長)

### 産業廃棄物処理業における リスクアセスメント推進研修会

日 時：平成29年1月18日(水曜日) 13時30分

場 所：大阪市中央区農人橋1-1-22  
大江ビル13階／第5・6会議室

参加者数：54名

講義1：“産業廃棄物処理業におけるヒヤリ・ハットの事例分析”の活用について

講師：藤江 純(危機管理委員)

講義2：産業廃棄物処理業におけるリスクアセスメントの必要性

講師：谷 豊

(危機管理委員会オブザーバー)

講義3：リスクアセスメントの基本と実施に向けて

講師：中央労働災害防止協会／

近畿安全衛生サービスセンター

専門役 柏 洋一氏

演 習 リスクアセスメントの体験



講師の中央労働災害防止協会専門役 柏 洋一氏

### 近畿地域協議会

日 時：平成29年1月20日(金曜日) 15時00分

場 所：琵琶湖ホテル／瑠璃の間

議 題：全産連表彰推薦書の提出について  
全産連活動について  
「廃棄物処理制度専門委員会報告書(案)に対する意見」について

参画者：國中 賢吉(顧問・名誉会長)  
片渕 昭人(会長)  
浜野 廣美(副会長)  
白坂 悦夫(副会長)  
井出 保(副会長)  
松田 裕雄(専務理事兼事務局長)  
辻岡 昌子(事務局事業主任)

## 第20回廃棄処理先進事例調査

詳細は本誌68ページに掲載

## 産廃塾(標準コース)

日 時：平成29年2月8日(水曜日) 13時30分  
場 所：(公社)大阪府産業廃棄物協会/会議室  
参加者数：16名  
内 容：コミュニケーショントレーニング  
産業廃棄物処理受託の体験演習  
グループディスカッション  
※参加者は女性限定  
司会進行：尾崎 正孝(組織広報委員)



マニフェストの正しい書き方って？

## 廃棄食品の適正処理推進セミナー



講師の大阪府技師 小林沙江氏

日 時：平成29年2月24日(金曜日) 14時00分  
場 所：大阪府中央区農人橋1-1-22  
大江ビル13階/第5・6会議室  
定 員：50名

講演1：食品衛生の観点でみる廃棄食品の不正転売事案

講師：大阪府健康医療部食の安全推進課  
監視指導グループ  
技師 小林 沙江氏

講演2：食品リサイクル法の概要と自治体の動向

講師：甲南女子大学人間科学部生活環境  
学科 教授 中野加都子氏

講演3：食品廃棄物の管理と企業の責任

講師：龍野 浩一(事務局次長)

## 共生の森植樹祭

日 時：平成29年3月4日(土曜日) 10時00分

場 所：堺第7-3区/共生の森

内 容：最終処分場跡緑化の植樹祭で本会オリジナルタンブラーを提供

## 廃棄物収集作業向上研修会

日 時：平成29年3月10日(金曜日) 13時30分

場 所：大江ビル13階/第2・3会議室

参加者数：35名

講義1：経営者として知っておきたい労務管理

講師：大阪労働局 労働基準部 監督課  
地方労働基準監察監督官  
主任 加藤 賢二氏

講義2：経営者として知っておきたい安全管理

講師：東 宏司(収集運搬部会員)  
白坂 悦一(収集運搬部会員)

講義3：不適正処理巡視事業の状況報告

講師：上出 広幸(収集運搬部会員)



講師の大阪労働局主任 加藤賢二氏

# クローズアップ!

1

## 平成28年度不適正処理防止啓発グッズのための イラスト公募選考結果

本年6月1日から11月30日まで募集を行った結果、199点もの応募があり、厳正な審査を行い、「優秀賞」、「技能賞」、「委員長賞」の作品を選出致しました。

また、今回優秀な応募作品が多く、惜しくも入選しなかったものの、審査の過程において高い評価を得た作品に対し、急遽「佳作」として表彰することが決められました。

各賞の審査結果は以下のとおりです。

優秀賞 19歳・学生・貝塚市 谷家 悠紀さん

技能賞 35歳・コンセプトデザイナー・大阪市 Millard Ryanさん

委員長賞 18歳・学生・大阪市 岩田 彩架さん

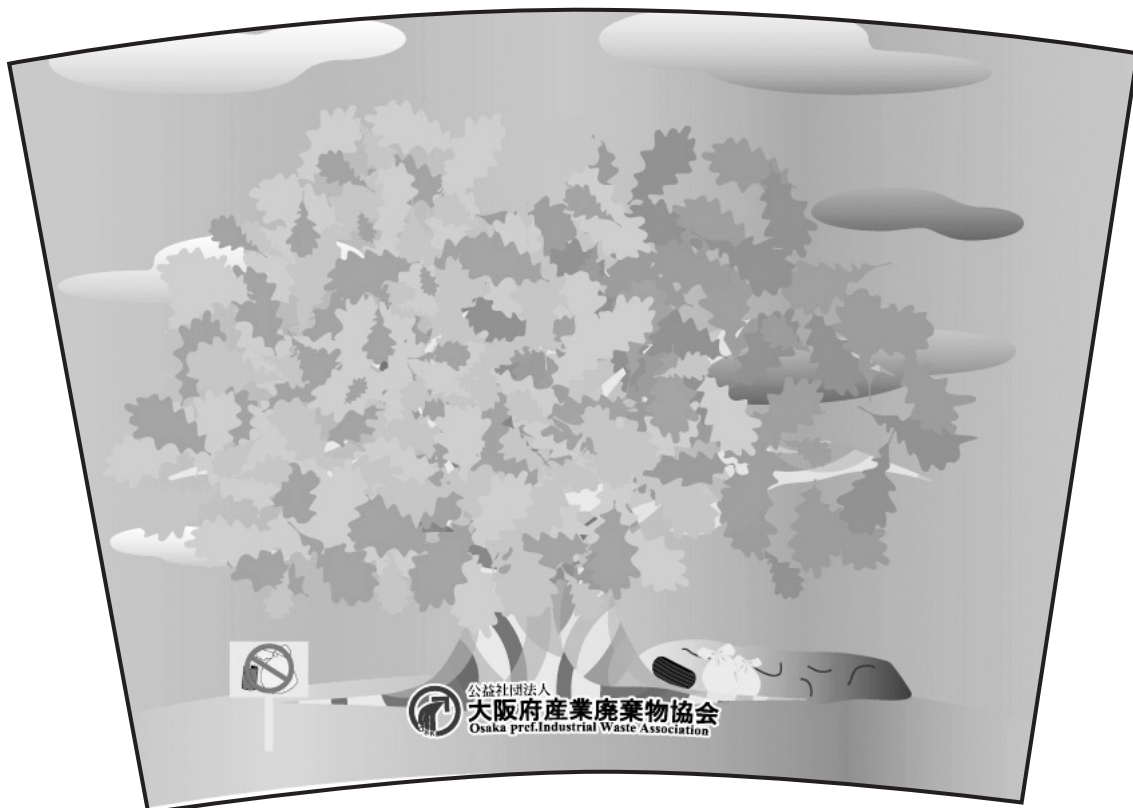
優  
秀  
賞



技能賞



委員長賞



佳作	嵐山つゆ花	会社員	大阪市	市原 愛依	小学生	東大阪市
	梶山 徹	会社員	大阪市	澤江 美憂	学生	大阪市
	立間 和人	会社員	宝塚市	永塚由美子	主婦	大阪市
	濱口 一成	学生	大阪市	向 清啓	会社員	長岡京市
	Ng Lay Yee	学生	香芝市			

## 廃棄物処理先進事例調査

平成29年1月27日14:00より埼玉県深谷市にある株式会社シタラ興産（サンライズFUKAYA工場）に訪問し、20回目となる本会再生処分部会の先進事例調査として相応しい、世界でも5例目、国内の中間処理施設では第1号となる人工知能を搭載した高性能選別ロボットシステム、通称「ZRR（ゼンロボティクスリサイクラー）」を見学しました。



### 第20回

## 株式会社シタラ興産 サンライズFUKAYA工場

### ■概要

会社名	株式会社シタラ興産
代表者	代表取締役 設楽 竜也
本社所在地	埼玉県深谷市折之口1788-1
設立	1977年
資本金	1,000万円
従業員数	80名
施設の概要	
・種類	屋内型混合廃棄物選別施設
・所在地	埼玉県深谷市折之口1977
・竣工	平成28年5月14日
・総合処理能力	約2,000 t / 24 h
・備考	平成28年度ロボット導入実証事業認定工場 (経済産業省ロボット政策室)

## ■ロボット導入のきっかけ

少子高齢化による慢性的な人材不足が産業廃棄物処理業界でも大きな課題となっている中、その課題の解消とともに、手選別という単調な作業から従業員を解放し、能力や要望に合った業務に配置させたいと長年考えていた設楽代表は「自動選別化」をずっと考えていた時期に、偶然閲覧したYOUTUBEにフィンランドのロボットベンチャーZen Robotics社が開発した産業廃棄物の自動選別ロボット「ZRR」の動画が目に入る。

「自動選別化」を考えていた設楽代表にとって、このYOUTUBEの動画は衝撃的なものであったが、選別速度のあまりの速さに「早送りしているのではないか？」と疑い、社員を連れて実際にフィンランドまで見学しに行ったそうだ。

本部会でも、訪問以前から、ロボットによる選別速度の速さについて期待と不安が混在していたが、訪問当日、実際にZRRを拝見し、その速さに不安はすべて期待へと変わった。



塩見部会長の挨拶



ZRRの高速選別に驚く部会員

## ■ZRR（ゼンロボティクスリサイクラー）

ZRRは、AI（人工知能）を搭載し、廃棄物の種類や位置、形状を認識する識別センサーと対象物を掴む2本のロボットハンド（最大3本まで設置可能）により構成されている。



日本の廃棄物は他国に比べ細かく多種多様であるため、ロボットハンドの形状が日本仕様（挟み込む形状）に変更されており、細かい廃棄物でも掴むことができるになっている。廃棄物が流れるベルトコンベアをゲートのように跨ぐ形で配置されており、これを2機導入しているのは世界でも同社が初めてである。

今後、日本では千葉県と熊本県の同業者で導入予定となっている。

左写真奥に識別機、手前にロボットハンド2本があるが、識別機ではベルトコンベアで流れてくる廃棄物を、①色、②距離、③形状、④金属探知の4つのセンサーにより種類を判定。判定後、ロボットハンドが最適に掴める角度と位置を計算。

事前にロボットハンドで把持する種類を入力しておき、

指定された種類の廃棄物のみをロボットハンドが把持。把持された廃棄物はベルトコンベアの両端に配置された投入口へ投入（指定した種類の廃棄物を、いずれの投入口へ投入するかについても事前に入力し、認識している）。

性能については、人力（手選別）によるベルトコンベアの限界速度10cm/秒の12倍の当たる1.2m/秒となっており、最大で幅50cm、質量20kgまでの廃棄物を把持することができる。平均5kgの廃棄物を選別した場合、1本のロボットハンドで最大10t/時間程度の選別が可能であり、今後さらに大きな物や重量物を把持できるようになるそうだ。

一方、「大きな物や重量物が掴めるようになったとしても、機械を取り替えるのに莫大な費用がかかるのではないか？」という疑問が沸き上がってくるが、ロボットハンド等はパーツごとに細かく分かれており、必要箇所だけを取り替えることにより最小の費用で済むように設計されているのもZRRの特徴である。

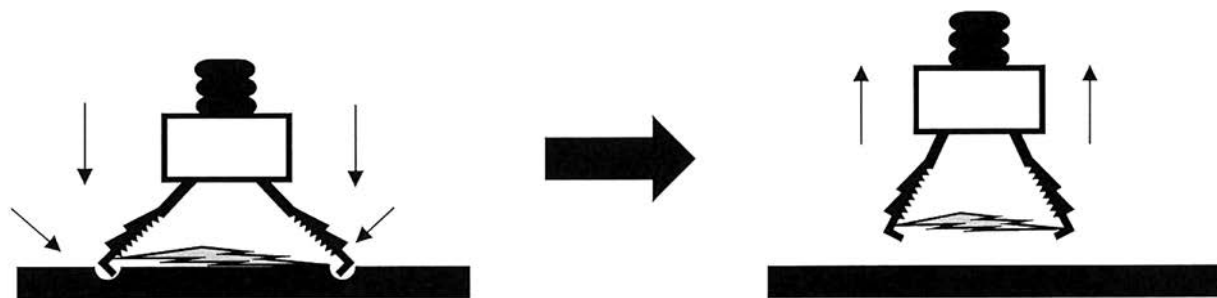
取りきれなかった廃棄物や種類判定ミスに関する情報をデータとして蓄積し、週に僅か10分程度の学習を行って自ら修正することにより、さらに高度な選別が可能となる。まさにAI（人工知能）になせる業と言える。こうした毎日の学習データはオンラインで同社とZen Robotics社（フィンランド）の間で共有され、また他国でZRRを導入している企業の学習データもインターネット経由で共有し活用することができる。

廃棄物の形状は多種多様だが、その中でも平らな物の把持は、このロボットハンドの形状では難しい。しかしZRRは、それにも対応している。

識別機により廃棄物の組成を判定、把持する力や向きを計算し、ロボットハンドが一瞬、ベルトコンベアを押し込む状態から挟み込むことにより、把持が可能となっている（下図参照）。なおベルトコンベアは改良により通常より厚みがあるものに仕様を変えており、ロボットハンドが押し込まれても傷みにくいようになっている。



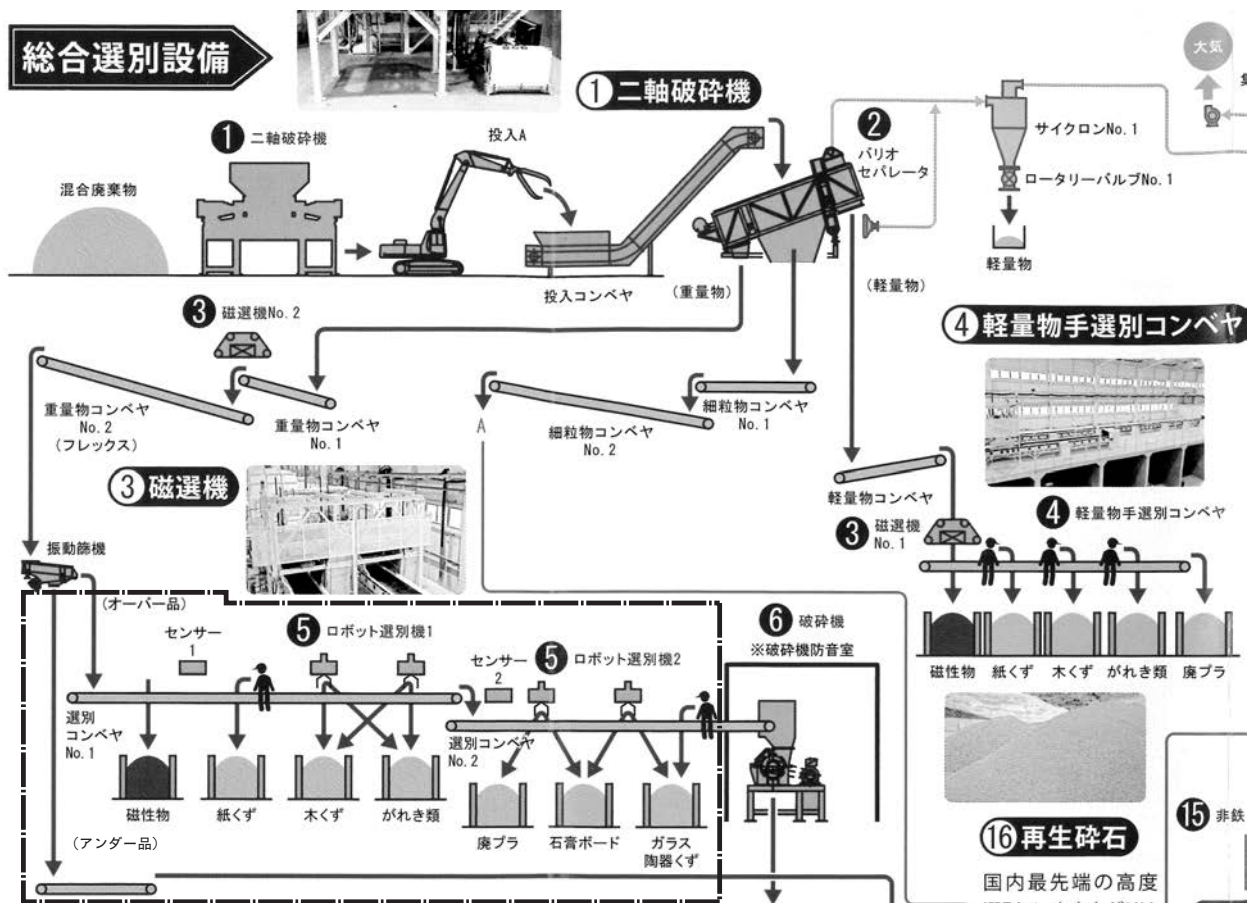
選別の状況を入念に確認する中村部会員



ZRRの価格は非公開だが、電気代は1ヵ月当たり約3万円/機。また利用料は、オンラインでの情報管理やアップデート（新規学習）で1時間につき8ユーロ（約1,000円）ということである。耐用年数は約10年を見込んでいるそうだが、導入された1機目でも3年しか経過しておらず、未知数である。導入して約3ヵ月が経過している同社では目立った故障もなく、月に1回程度の簡単なメンテナンス（差し油等）で順調に稼働しているとのことである。

費用対効果について、ZRRを導入する前は作業員15人配置による7時間稼働の選別ラインを検討していたが、仮にZRRを24時間稼働とした場合、その方が費用対効果は高い結果となっている。24時間・週7日間による効率的な選別を行っても、休憩・休息を要しない点が人間と異なるロボットの大きなメリットと言える。現在は、ZRRが取りこぼした小さなものをピックアップする作業員1人、オペレーター1人、メカニック（機械点検）1人の計3人配置となっている。





ZRRの導入部は、上図左下（一点鎖線枠部分）となる。受け入れた混合廃棄物を二軸破碎機により破碎した物をベルトコンベアに投入、バリオセパレーターにより比重選別され、重量物と軽量物に分けられる。分けられた重量物の選別をZRRで、軽量物の選別を人力による手選別でそれぞれ行う。ZRRの導入により、人力による選別も軽量物のみとなり負担軽減の一役を担っている。

重量物の選別コンベアには段差を設け、廃棄物の塊を崩し、2機目のセンサー（識別機）にかけることにより種類判別の精度を高めている。上図では、①紙くず、②木くず、③がれき類、④廃プラスチック類、⑤廃石膏ボード、⑥ガラス・陶磁器くずの6種類を選別しているが、前述した学習によりZRRが認識できる種類に上限はないとのことである。



宮下部長(右)より、ZRRが認識できる種類は無限との説明を受け驚く塩見部会長(左)。写真左奥は、常務取締役の設楽賢太氏。

## ■ロボット(ZRR)の導入は、作業環境の改善、従業員の働きやすい環境への思いから…



代表取締役 設楽竜也氏

「私は仕事にやりがいを求めますが、同時に、従業員にもやりがいを持ってもらいたいです。20歳で入社し、ひたすら選別作業に従事していました。単調な作業を毎日繰り返すことにやりがいを見出すことは困難ですし、だからこそZRR導入後の今も選別作業をしてくれる従業員の大変さが分かる。」

社長自ら、今でも選別作業に参加し、従業員とのスキンシップを心がけている。

「ロボットという先進ツールは動脈産業でクローズアップされることが多いですが、我々のような静脈産業が積極的に活用することにより迷惑施設と見られがちな産廃処理施設のイメージを変えることができ、その結果、従業員が働きやすい環境にも繋がると考えています。私の後の代になった時に、産廃処理施設のイメージも従業員の作業環境もホワイト（クリーン）になってくれることが理想です。そのためには、業種に関係なく見学に来られるすべての方に、すべてを見ていただきたい。」

そのお言葉どおり本部会もZRRを間近で見せていただき、また質問に対しては丁寧な回答をいただき、設楽社長の従業員と会社、そして産業廃棄物処理業界の未来に対する熱い思いが感じられた。

## ■ま と め

日本で前例のない産業廃棄物処理業界への自動選別ロボット導入をいち早く決断し、作業環境の改善に努める設楽社長の熱意、またその思いを共有する関係者の皆様が一丸となって取り組む姿がひしひしと伝わる先進事例調査となりました。またZRRがさらに学習し、より高度な選別が可能となる将来性を秘めており、数年後にどこまで進化しているのか、改めて訪問したいと感じた施設でした。

最後に訪問にあたり、渋滞で予定時間に遅れたにも関わらず誠実にご対応くださった、株式会社シタラ興産 代表取締役 設楽竜也様、常務取締役 設楽賢太様、部長 宮下智則様、経理主任 谷ツ田佑介様、その他スタッフの皆様にご心から御礼申し上げます。

(文責 河野登志夫)



星山副部長の謝辞

## 新規入会会員紹介

正 会 員 平成29年 1 月～ 3 月入会の会員

## 柿本工業株式会社

代 表 者	松 本 順 子		
住 所	〒546-0012 大阪府大阪市東住吉区中野1-4-24		
電 話 番 号	06-6702-2722	F A X 番 号	06-6704-1180
業 務 内 容	産業廃棄物収集運搬業		

## 北川 博 (北川組)

代 表 者	北 川 博		
住 所	〒581-0851 大阪府八尾市上尾町1-29		
電 話 番 号	072-999-3260	F A X 番 号	072-999-0506
業 務 内 容	産業廃棄物収集運搬業 産業廃棄物中間処理業		

## 共英製鋼株式会社

代 表 者	森 光 廣		
住 所	〒530-0004 大阪府大阪市北区堂島浜1-4-16 アクア堂島西館18階		
電 話 番 号	06-6346-5266	F A X 番 号	06-6346-5324
業 務 内 容	産業廃棄物収集運搬業・産業廃棄物中間処理業・ 産業廃棄物最終処分業		

## TB関西物流株式会社

代 表 者	前 東 知		
住 所	〒630-8452 奈良県奈良市北之庄西町1-6-11		
電 話 番 号	0742-50-6222	F A X 番 号	0742-50-6667
業 務 内 容	産業廃棄物収集運搬業		

## 株式会社 まつえ環境の森

代表者	秋山 光夫		
住所	〒690-1103 島根県松江市新庄町1200		
電話番号	0852-34-9300	FAX番号	0852-34-1750
業務内容	産業廃棄物収集運搬業 産業廃棄物最終処分業		

## 賛助会員

## 逢坂保険株式会社

代表者	松田 力		
住所	〒545-0011 大阪府大阪市阿倍野区昭和町1-20-22-9階		
電話番号	06-6622-5855	FAX番号	06-6622-5820
業務内容	保険代理店		

## 株式会社 順志

代表者	盧 志剛		
住所	〒580-0041 大阪府松原市三宅東6-1265-1		
電話番号	072-338-6886	FAX番号	072-338-6887
業務内容	プラスチック引取・買取・輸出		

## メールマガジン「Clean Life オンライン」配信を開始します！

会員を対象にメールマガジン「Clean Life オンライン」配信が始まります。すでに多数の会員の方にご登録いただいておりますが、まだまだ受付中です。配信ご希望の会員の方は本会ウェブサイトプライバシーポリシーをご確認のうえ、同意された場合には下記要領に従い、配信先メールアドレスのご登録（無料）をお願い申し上げます。

公益社団法人大阪府産業廃棄物協会のプライバシーポリシーの開示

<http://www.o-sanpai.or.jp/privacy>

なお、メールマガジン配信にご登録をされますと、第1回目の配信と同時にファックスによる情報提供は停止されますことを予めご了承ください。

### 【メールマガジン配信先のご登録要領】

- 次の事項をご記入の上、**office@o-sanpai.or.jp**に送信してください。
  - ①会員の名称 ②ご担当者所属・役職・氏名 ③電話番号
  - ④配信先メールアドレス（1会員につき1メールアドレスのみの登録となります）
- 送信時の件名は「メールマガジン配信希望（会員の名称）」としてください。

## 入会のメリット

### 社会的信用の向上

本会の事業は、環境分野における不特定多数の利益の増進に寄与するものです。そのような事業を推進する団体に入会することは、取引先や顧客（一般消費者）、さらには融資元等から環境意識の高い企業として認知され、社会的信用を得ることに繋がります。CSR（企業の社会的責任）が、もはや世間の常識となっている現在、以上の傾向は今後ますます強くなっていくものと考えられます。

### 相談・助言を受ける機会の優先

排出事業者にとっても、産業廃棄物処理業者にとっても、廃棄物処理法や関係法令は非常にかかわりの深いものです。しかしながら、これほど解釈・運用の困難な法令も珍しく、専門的な相談・助言を受けたいと思われている方は多数いらっしゃると思います。本会に入会すると、廃棄物処理法に関する講演・執筆等の実績が豊富な常駐の職員による相談・助言を優先的に受けることができます。

### 建設業の経営事項審査の加点対象となります

建設業法施行規則の一部が改正されたことに伴い、平成20年4月1日より経営事項審査の評価項目及び基準が見直され、社会性評価の項目の中で、防災協定を締結している業者には、加点数が従来の3点から15点となり大幅な引き上げとなりました。本会は平成18年3月27日に大阪府と「地震等大規模災害時における災害廃棄物処理等の協力に関する協定」を締結しており、会員の皆様は、本会交付の証明書により、この制度をご活用いただけます。証明書発行を希望される方は、「経審の防災協定に係る協会加入証明交付願」をダウンロードしていただき、全てご記入のうえ、協会へ申請してください。詳細は協会事務局までお問い合わせください。

### 講習会・研修会への無償又は割引参加

本会が実施する廃棄物管理士講習会に通常の半分の費用で受講できます。また、産廃塾、リスクアセスメント推進研修会、廃棄物収集作業向上研修会、施設見学会には無償で参加できます。

### 法令集・技術資料集・手引書等の無償又は割引入手

本会が発行する刊行物を無償で、又は割引して入手できます。また、個別の希望に応じ、適当な資料等の提供を受けることもできます。

### 意見交換、福利厚生

定例開催される、会員間の懇親・親睦を深めるための会に参加できます。

Member	会社名			株式会社 浜 田
会員紹介	住 所		大阪府高槻市芥川町2-24-5	
	代表者名	濱田 篤 介	代表者役職	代表取締役
Information	従業員数	114名	会社設立日	昭和48年11月8日

H I S T O R Y



代表取締役社長

濱田篤介

インタビュー

本 社：大阪府高槻市芥川町2-24-5  
 東 京 支 社：東京都港区赤坂4-4-14 未来環境創造ビル2階  
 中間処理施設：大阪府高槻市柱本3-8-6  
                   東京都江戸川区松江5-19-8  
                   東京都大田区京浜島2-7-5  
 積替保管施設：大阪府高槻市柱本3-8-6  
                   東京都江戸川区松江5-19-8  
                   東京都大田区京浜島2-7-5  
 ソリューション開発センター：大阪府高槻市宮田町2-43-7  
 U R L：http://www.kkhamada.com/  
 事 業 内 容：・金属くず事業   ・産業廃棄物事業  
                   ・解体工事事業   ・エネルギーソリューション事業

沿 革

昭和48年11月 浜田電気工業株式会社のスクラップ部門を分社し、株式会社  
 浜田設立 代表取締役社長 濱田実男就任  
 昭和50年6月 金属くず業（大阪府）許可、古物商（大阪府）許可取得  
 昭和53年8月 一般建設業（とび・土工工事業）許可取得  
 昭和54年9月 大阪府産業廃棄物収集運搬業許可を取得。他府県は随時取得  
 平成5年12月 大阪府産業廃棄物収集運搬業の変更許可申請（積替え保管施  
 設の設置）  
 平成11年2月 大阪府廃棄物再生事業者登録（金属くず）  
 平成11年7月 一般貨物自動車運送事業許可取得  
 平成15年1月 大阪府産業廃棄物処分業許可取得  
 平成15年6月 バッテリーのリユース業（バッテリーフロー長寿）開始  
 平成15年7月 代表取締役 濱田篤介就任  
 平成18年9月 ISO14001認証取得  
 平成20年8月 東京営業所開設  
 平成21年11月 一般建設業（電気工事業）許可取得  
 平成22年1月 特定建設業（建築工事業、とび・土工工事業）許可取得  
 これに伴って一般建設業（とび・土工工事業）失効  
 平成22年4月 東京営業所を赤坂に移転  
 平成24年9月 ISO14001認証更新取得  
 平成24年11月 東京リサイクルセンターオープン  
 平成25年2月 東京都産業廃棄物処分業許可取得  
 東京都産業廃棄物収集運搬業の変更許可申請（積替え保管施  
 設の設置）  
 東京都廃棄物再生事業者登録（金属くず）  
 平成26年8月 東京営業所を東京支社へ昇格  
 東京支社開設（東京営業所と東京リサイクルセンターを統合  
 し、支社に格上げ）  
 平成28年4月 京浜島エコロジセンター開設  
 平成28年8月 ソリューション開発センター開設

## わが社の沿革 ～スクラップ事業を先駆けに誕生～

弊社は私の父が創業いたしました。父はこの高槻市の出身で、地元中学校の教師を数年勤めた後に転職して、電気工事会社に勤めておりました。昭和39年に東海道新幹線が開通することになり、高槻市内にある鳥飼車両基地（新幹線の検査、修理工場で甲子園の約9倍の広さ）での電気系統の工事の受注を見込んで父は独立し、昭和35年に浜田電気工業(株)を設立しました。新幹線開通までは“特需”の見込みは当たり、当時はずいぶん従業員も多かったようです。新幹線開通後、やがてその特需は落ち着き、また春から夏のお盆にかけての行楽シーズンは新幹線の運行の妨げにならないように電気系統の工事に閑散期が生じました。その閑散期に何か他に出来る仕事はないか、と模索しておりましたところ、時はちょうど高度経済成長期で鉄に関わる事業が好調で、この辺りには産業道路が通っており、かつては自動車の解体業者が数多くあったので、父はプレス機を入れてその自動車スクラップの受け入れを始めました。その後、スクラップ部門を独立させ(株)浜田を設立し、現在で44期目の決算を迎えました。



(株)浜田ではスクラップの中でもいわゆるギロチン加工するような鉄骨材はあまりなくて、プレスするような老廃スクラップ系のものを中心に取り扱っております。元々自動車スクラップの受け入れから始まっておりますので、どちらかというとな純物混じりのものですね。また近隣には住宅もありますので騒音を考えると、ここでギロチン加工を行うのは難しいです。老廃スクラップで産業廃棄物と鉄くず（有価物）の狭間を狙っているような品目を中心にやってきました。

今の鉄くずの相場（指標）は26,000円くらいでしょうか。私が30歳で弊社に入社した平成5年当時は鉄くずの相場も悪く、10,000円を切っておりました。我々が取り扱っているスクラップも逆有償の領域に入るかどうかという状況で、このままではスクラップ業としてやっていくのは厳しいな、と考えておりました。加えてその頃に豊島事件なんかもあり、そろそろ産業廃棄物に関してもしっかりとした業者と付き合いたいと考えるお客様が増えてきたことから、積替保管を含む収集運搬業の許可を取りました。私が入社した時には既に弊社は収集運搬業の許可を取得しておりましたが、鉄くずと産業廃棄物を同時に運び、このヤードで仕分けするなら積み替え保管の許可も必要だということで許可を取った次第です。

弊社のお客様の中にはエレベーター関係の大手企業があるのですが、その営業所は全国各地にあり、それに合わせて各地の収集運搬の許可を順次取得いたしました。これが産業廃棄物処理業の本格的なスタートとなりましたね。現在でも弊社の産業廃棄物取扱量の半数以上がエレベーター工事関係からです。

## I N T E R V I E W

## 目指すは日本一のソリューション企業 ～環境のファーストコールカンパニーになる～

現在弊社ではこの高槻市（大阪リサイクルセンター）と東京の江戸川区（東京リサイクルセンター）と大田区（京浜島エコロジセンター）に中間処理施設を構えております。東京ではオリンピックに向けてインフラの再構築がされており、エレベーターも改修工事もどんどん進められております。お客様の「東京でも処理に対応して欲しい」という要望に応える形で東京でも中間処理業を始めました。

エレベーター工場の現場の多くは駅や商業ビルですので、基本的に夜間の収集です。エレベーターは色々な品目が出るんですよ。鉄くずはもちろん、バッテリーや蛍光灯、廃油、廃プラスチック類、開梱材など。



蛍光灯破砕機NHT-100



NHT-100で破砕された蛍光灯

駅や商業ビルで「うちではこれは引き取りできません」と言って狭い現場に廃棄物を残して帰る訳にはいかないので、例えばわずかな量でもあらゆるものを収集運搬することが必要になります。少量多品種に対応出来ることが弊社の特徴ですね。

京浜島エコロジセンターには小型電子機器を破砕できる施設もあり、隙間を狙ったような中間処理が出来るようになっていきます。蛍光灯を始めとするニッチなところは自社で中間処理し、その他については積替え保管で受け入れてそれぞれ得意な他社で処理をしております。

また、弊社のお客様ではエレベーター関係だけで蛍光管が月に10,000本程度廃棄されます。お客様も大手ですので「リサイクル率を上げたい」という要望がありました。蛍光灯のリサイクルといえばやはり北海道の榑野村興産ですが、蛍光管をそのままコンテナで運んでいたら大変非効率です。そこで効率よく運ぶため破砕をするのですが、その破砕を最初は軽く考えておりました（笑）実はあまり細かく破砕すると整調する際に網目

から全部落ちてしまうので、リサイクルするには蛍光灯はポテトチップス大に破砕するのがベストなのですが、それが難しかったですね。また、水銀を含有する蒸気を大気中に放出しないように、吸着剤に様々な工夫が必要でした。試行錯誤を繰り返して、ようやく理想の蛍光灯破砕機（NHT-100特許取得）を開発し、今では榑野村興産や行政機関にも購入して頂いております。

それから10年程前からバッテリーのリユース事業も行っております。具体的には使用済みバッテリーの延命化、フォークリフト用バッテリーの定額メンテナンスサービス等です。リサイクルの上をいくリサイクル事業ですが日本は新品文化ですね、もっと伸びてほしいところですが…。



## I N T E R V I E W

## 人材育成を新規事業につなげる



頼もしい新卒チーム！

弊社の従業員の約4分の1は女性です。この業界では高い女性雇用率ですが、意識的に女性を採用しているわけではなく、優秀な人に偶然女性が多かった、ということ。また実地研修などで積極的に動くのはだいたい女性ですね。平成16年から新卒採用を始めておりますが、今後もいいな、と思う人材は男女の隔たりなく雇用していきたいと考えております。

女性が多いということで育児休暇や育児中の勤務時間短縮実施などに進んで取り組んでおり、出産・育休後の復職率は100%です。弊社では昨年「くるみんマーク（厚生労働省認定の子育てサポート企業）」の取得を目指しており、男性従業員にも育児休暇を積極的に取って欲しいですね。

また、弊社には豊富な教育制度がありますが、特徴的なものを上げると、ICTリテラシー向上の一環として全従業員が一定レベルのマイクロオフィスソフトを使いこなせるための社内試験の実施や自由な時間に学べるeラーニングの導入、そしてジュニアボード（次世代幹部候補生）の育成です。

ジュニアボード育成では経営数字の見方や社内改善、事業計画について学びます。実際、ジュニアボード育成での学びが「太陽光パネルのリユース・リサイクル」事業化に繋がりました。現在使われている太陽光パネルが約20年後に廃棄されると言われております。ジュニアボードから太陽光パネルのリユース・リサイクルをしたいと幹部陣に提案があった2年前は時期尚早かと思いましたが情報収集を続け、エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「太陽光発電リサイクル技術開発プロジェクト」の公募を見つけました。そのときリサイクル装置研究を行っていた㈱エヌ・ピー・シー（以下、NPC）と出会い共同で応募、そして採択へとつながり研究をスタートさせました。現在、大阪リサイクルセンターに装置を設置し、実証試験を進めています。弊社研究の特長は、ガラスを割らずに板状のまま回収することです。パネルの重量の約80%を占めるガラスを割らずに板状のまま回収することで、その後の材料のリサイクル性を高めることやガラスを再生する際の異物混入検査の省略にもつながり、結果的に総合的な処理コストの削減が図ることが可能です。ただ、年式やメーカーによってパネル形状や寸法が多様であるため実験を続けています。

太陽光パネルリサイクル事業を立ち上げた  
ジュニアボード第一期生の経営本部課長 村越まり氏

## I N T E R V I E W

また、昨年8月にNPCと共同で「PVテクノロジーサイクル㈱」を東京の京浜島に設立いたしました。同社ではパネル大量廃棄に向けて、メンテナンスから廃棄までのトータルサービスを目指しています。処理については弊社の京浜島エコロジセンターに装置を設置し事業化に向けて試作を進めます。より多くのデータ集計のため、ぜひ使用済パネルがあれば研究資材として提供していただきたいです。

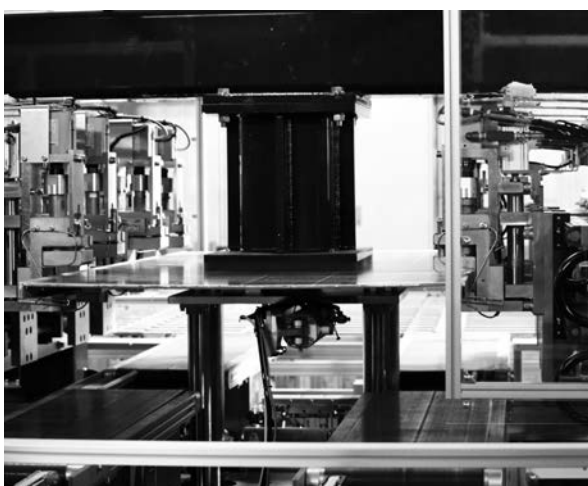
## 太陽光パネルリサイクルの流れ



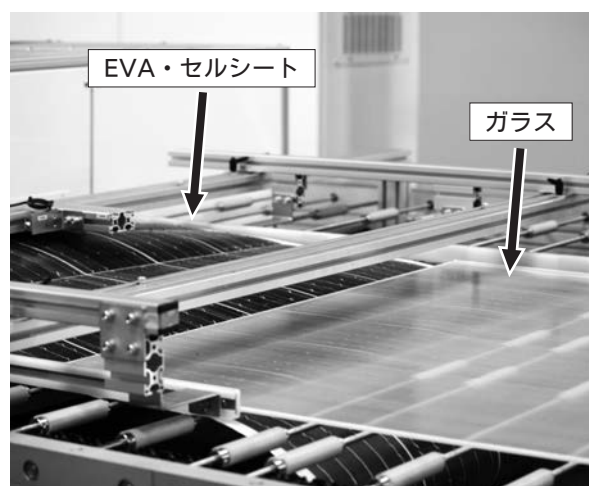
① まずパネル裏面のジャンクションボックスを外します。



② コンベアに太陽光パネルを設置

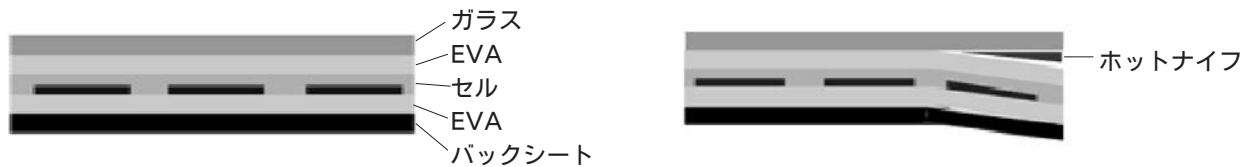


③ 四方のパネル枠を取り外し…




④ (図1)のように、ガラス(上部)とEVA・セルシート(下部)の間に、ホットナイフを入れ、ガラスとEVA・セルシートを分離します。太陽光パネルの下はシート状になっている事を皆さんご存知でしたか？

(図1) 太陽光パネルの構造とホットナイフによる分離箇所



## わが社のホープ！

(頑張っている従業員の紹介)

氏名	寺井 正 幸
役職	営業部主任
 <p style="writing-mode: vertical-rl; position: absolute; left: 350px; top: 530px;">自己紹介</p>	<p>私のメインの営業商材は産業廃棄物処理全般とPCB廃棄物コンサルティングです。</p> <p>(株)浜田に入社してこの4月で5年目になるのですが、当初は産業廃棄物処理に関する実務面や法律面の勉強不足で苦労することも多かったです。</p> <p>しかし現在では、お客様からの産廃に関する社内セミナーを開催してほしいというご要望に応じ、契約書の書き方・マニフェストの記入方法等、産廃業務に関する基礎セミナーも開催するようになりました。最近では、水銀・PCB等の特別管理産廃に関するセミナーの要望が増えてきたのでその分野についても勉強中です。</p> <p>産廃業界は非常に奥が深く、まだまだ学ぶことが多いのですが、できる限りに知識と経験値を持って、お客様の要望に応えられるよう日々頑張っております。</p>

## 会社から の一言

寺井君は平成2年生まれの新卒採用9期生で、とうとう自分の子どもと同じ歳の平成生まれが入ってくるのだという感慨を今でも覚えています。

寺井君は、環境系の学部卒で非常に志も高く、他に内定をもらっている他社を蹴って弊社に入社してくれました。

入社以来産廃営業部門に配属され、PCBや水銀などの有害廃棄物の法的要件などもよく理解して「提案型営業」ができる優秀な社員です。

また、お客様向けの環境セミナーの企画運営からプレゼンターまでこなすだけでなく、弊社の社会貢献事業である子供向け職業体験イベントなども中心となって活動しています。将来必ず会社の中核を担う人材であると期待しています。

# Clean Life

クリーンライフ

HPでご覧頂けます

<http://www.o-sanpai.or.jp/>

● 低濃度PCB廃棄物の洗浄処理

2014  
6  
June  
Vol.57

低濃度PCB廃棄物の洗浄処理

第57号 (平成26年6月20日発行)

● 水銀廃棄物の処理に関する論点と考え方(案)について

2014  
9  
SEPTEMBER  
Vol.58

水銀廃棄物の処理に関する論点と考え方(案)について

第58号 (平成26年9月29日発行)

● 未来のごみ処理のあり方を考えるフォーラム

2014  
12  
DECEMBER  
Vol.59

未来のごみ処理のあり方を考えるフォーラム

第59号 (平成26年12月5日発行)

● 國中賢吉会長 平成26年秋の叙勲への感謝の言葉  
● 第2回地球環境保全のための3R推進フォーラム「地域における3R社会の未来」

2015  
3  
MARCH  
Vol.60

國中賢吉会長 平成26年秋の叙勲への感謝の言葉  
第2回地球環境保全のための3R推進フォーラム「地域における3R社会の未来」

第60号 (平成27年3月26日発行)

● 7月1日スタート！大阪府による土砂埋立て等の規制

2015  
6  
JUN  
Vol.61

7月1日スタート！大阪府による土砂埋立て等の規制

第61号 (平成27年6月19日発行)

● 進む！災害廃棄物対策の整備  
● いよいよ始まるマイナンバー制度

2015  
9  
SEPTEMBER  
Vol.62

進む！災害廃棄物対策の整備  
いよいよ始まるマイナンバー制度

第62号 (平成27年9月25日発行)

● 改正廃棄物処理法 政省合案等の概要  
● 医療機関に退蔵されている水銀血圧計等回収マニュアル

2015  
12  
DECEMBER  
Vol.63

改正廃棄物処理法 政省合案等の概要  
医療機関に退蔵されている水銀血圧計等回収マニュアル

第63号 (平成27年12月4日発行)

● 第3回地球環境保全のための3R推進フォーラム  
「地域における3R社会の未来」

2016  
3  
MARCH  
Vol.64

第3回地球環境保全のための3R推進フォーラム「地域における3R社会の未来」

第64号 (平成28年3月25日発行)

● 廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の見直しに関する意見

2016  
6  
JUNE  
Vol.65

廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の見直しに関する意見

第65号 (平成28年6月10日発行)

● 食品廃棄物の不正転売防止に関する産業廃棄物処理業者等への立入検査マニュアル

2016  
9  
SEPTEMBER  
Vol.66

食品廃棄物の不正転売防止に関する産業廃棄物処理業者等への立入検査マニュアル

第66号 (平成28年9月14日発行)

● 待ったなし！加速するPCB廃棄物の処理

2016  
9  
SEPTEMBER  
Vol.66

待ったなし！加速するPCB廃棄物の処理

第67号 (平成28年11月25日発行)

BACK バックナンバーのご案内 NUMBER

連絡先：公益社団法人大阪府産業廃棄物協会 TEL.06-6943-4016

公益社団法人 大阪府産業廃棄物協会の

# 分かりやすくして コンパクト 必携の一冊

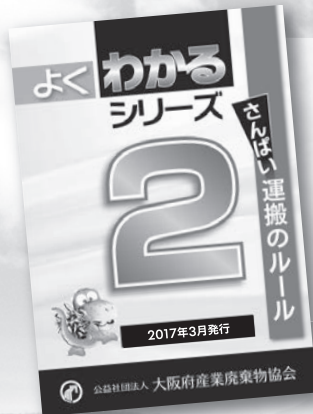
## よくわかるシリーズ1

産業廃棄物の処理の委託をするときに不可欠な manifests のしくみを分かりやすく解説！本冊子では manifests の書き方や各伝票の運用方法を記載例、フロー図などを駆使しながら分かりやすく説明しています。巻末には manifests についてよく質問される事柄を Q & A 方式で掲載！産業廃棄物の処理を委託する方、される方に必携の一冊です。



## よくわかるシリーズ2

産業廃棄物を運搬するときに、守らなければならない処理基準を中心に解説！収集運搬車両の表示板、積替え保管する場合の基準、施設（車両）の使用権限から大阪府流入車規制など、収集運搬において必要となる事柄をコンパクトにまとめた一冊。巻末には収集運搬についてよく質問される事柄を Q & A 方式で掲載！産業廃棄物の収集運搬をされている方には必携の一冊です。



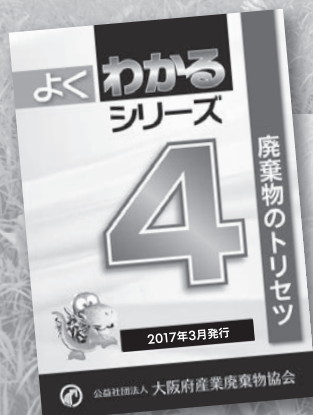
## よくわかるシリーズ3

許可の有効期限の延長など、産廃処理業者にとって数々のメリットがある優良産廃処理業者認定制度を分かりやすく解説！優良認定を受けるための5つの基準を解説するだけでなく、過不足なく申請事務を行えるよう、チェックリストも収録。巻末には、優良産廃処理業者認定制度についてよく質問される事項を Q & A 方式で掲載！優良産廃処理業者の認定を目指されている方には必携の一冊です。



## よくわかるシリーズ4

これは産業廃棄物か一般廃棄物か？産業廃棄物の種類の何になるのか？など廃棄物の適正処理の基本となる判断基準を中心に解説。廃棄物の取扱説明書として必携の一冊です。



# 廃棄物 法制等 普及促進 シリーズ

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.1  
● 通知で見る廃棄物処理法



2009年4月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.2  
● 産業廃棄物処理業の  
経理的基礎のあり方



2010年3月31日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.3  
● 産業廃棄物処理業における  
労働安全・衛生のあり方



2011年3月31日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.4  
● 産業廃棄物処理業における  
ヒヤリ・ハットの事例分析



初版 2011年12月1日発行 第2版 2015年12月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.5  
● 廃棄物収集作業マニュアル



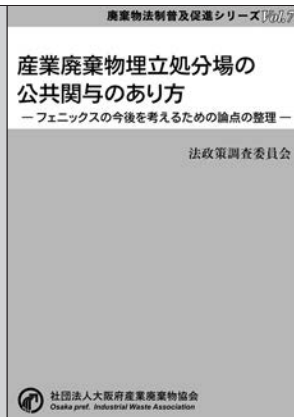
初版 2012年5月1日発行 第2版 2016年3月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.6  
● 循環資源市場実態レポート



2012年5月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.7  
● 産業廃棄物埋立処分場の  
公共関与のあり方



2012年5月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.8  
● 汚染土壌処理の法規と実態



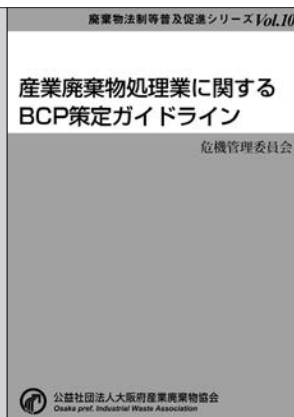
2014年3月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.9  
● 廃棄物の定義と事業者の  
特定に関するFAQ



2014年3月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.10  
● 産業廃棄物処理業に関する  
BCP策定ガイドライン



2014年12月1日発行

● 廃棄物法制等普及促進シリーズVOL.11  
● 地域における3R社会の未来  
(地球環境保全のための3R推進フォーラム実施報告書)



2016年11月1日発行



## 編集後記

インドネシアにPKS（パームやし殻）の取材に行ってきた。

PKSは、パーム油を生産するときの副産物で、インドネシアとマレーシアで世界の8割以上を占めている。2国合わせて年間1000万トンのPKSが発生している。パーム油は、他の植物油脂に比べてヘクタール当たりの収量が多いことから生産量が増えている。

PKSは大量に発生するため、多くの搾油所の敷地内では野積みされている。半年から1年も放置されているものがある。数年前まではこの放置PKSがインドネシア国内で問題視されていた。日本のFIT（固定価格買取制度）が始まり、バイオマス発電施設が全国で90カ所以上も計画されると状況が変わってきた。ゴールドラッシュのように「PKSハンター」とも呼ばれる人達が現地に集まってきたのだ。

インドネシアのカリマンタン島にあるパセリ・ウタラ市では、PKSは、専門のバイヤーが工場まで車で買い付けにくる。工場出しの値段が最低で1kg当たり350ルピア（約3.5円）。高い時期で420ルピア（約4.2円）になるという。

これが選別され異物を除去して日本の港で11円/kgで到着する。日本のバイオマス発電施設に付くときには熱量によって違いはあるが15～17円くらいになる。

昨年のPKSの輸入量は、76万トンで金額は81億円になった。2012年までは年間数万トンを数億円だった市場が今年ついに100億円を超える。燃料としての海外バイオマス資源は、確実にこの数年間は成長軌道に乗った。ある意味、海外との間で、ごみが宝になった瞬間に出くわしているのかもしれない。

渋谷

## Clean Life vol.68

編集 公益社団法人大阪府産業廃棄物協会  
組織広報委員会

委員長	濱田篤介
副委員長	田中公治
副委員長	高好健二
委員	尾崎正孝
委員	片瀨則人
委員	渋谷和義
委員	高田実佐大
委員	福田勝
委員	吉本聖美
事務局	福原睦美



産業廃棄物又は特別管理産業廃棄物の許可申請に関する講習会（新規・更新）  
特別管理産業廃棄物管理責任者に関する講習会







近畿地区 平成29年度日程表

講習期間 受講料	新規講習会				更新講習会		特別管理産業廃棄物 管理責任者講習会
	産業廃棄物 収集運搬課程	産業廃棄物 処分課程	特別管理産業廃棄物 収集運搬課程	特別管理産業廃棄物 処分課程	収集運搬課程	処分課程	
	2日間 ¥30,400	3日間 ¥48,300 (※1)	3日間 ¥46,200	4日間 ¥68,000 (※2)	1日間 ¥20,000	2日間 ¥25,200	1日間 ¥14,000
平成29年 4月					大阪会場：28日		大阪会場：27日
5月	京都会場 11日～12日 兵庫会場 18日～19日 滋賀会場 30日～31日				兵庫会場：12日 京都会場：18日		兵庫会場：11日 京都会場：19日
6月	奈良会場 20日～21日 大阪会場 28日～29日				滋賀会場：6日 奈良会場：22日	京都会場 27日～28日	滋賀会場：7日 奈良会場：23日 大阪会場：30日
7月			兵庫会場 19日～21日		兵庫会場：12日 京都会場：26日		兵庫会場：13日
8月	和歌山会場 8日～9日 大阪会場 30日～31日	兵庫会場 22日～25日			大阪会場：10日		大阪会場：9日
9月	京都会場 6日～7日 兵庫会場 12日～13日				和歌山会場：14日 大阪会場：29日		和歌山会場：15日 大阪会場：28日
10月				大阪会場 23日～27日	京都会場：4日	兵庫会場 12日～13日	京都会場：5日 兵庫会場：11日
11月					奈良会場：22日		
12月	大阪会場 14日～15日				京都会場：13日 兵庫会場：19日		大阪会場：13日 兵庫会場：20日
平成30年 1月	兵庫会場 30日～31日				大阪会場：18日 滋賀会場：23日		大阪会場：17日 滋賀会場：24日
2月	京都会場 7日～8日 和歌山会場 20日～21日		大阪会場 6日～8日		兵庫会場：15日 和歌山会場：22日	大阪会場 21日～22日	兵庫会場：14日
3月	大阪会場 7日～8日	京都会場 13日～16日			京都会場：7日 大阪会場：15日 奈良会場：23日		京都会場：8日 大阪会場：14日

(※1) 処分課程に収集運搬課程を追加して受講される場合は講習期間は4日間となります。

(※2) 特管処分課程に特管収集運搬課程を追加して受講される場合は講習期間は5日間となります。

受講申込み、お問い合わせ先

滋賀会場	大阪会場	奈良会場
 <b>(一社) 滋賀県産業廃棄物協会</b> 〒520-0051 滋賀県大津市梅林1-3-30 TEL：077(521)2550 (こうぜんビル2階)	 <b>(公社) 大阪府産業廃棄物協会</b> 〒540-0011 大阪市中央区農人橋1-1-22 TEL：06(6943)4016 (大江ビル3階)	 <b>(一社) 奈良県産業廃棄物協会</b> 〒636-0246 奈良県磯城郡田原本町千代580-4 TEL：0744(33)8800 (南部環境開発ビル5階)
京都会場	兵庫会場	和歌山会場
 <b>(公社) 京都府産業廃棄物協会</b> 〒601-8027 京都市南区東九条中御霊町53番地の4 TEL：075(694)3402 (Johnsonビル2階)	 <b>(一社) 兵庫県産業廃棄物協会</b> 〒650-0023 神戸市中央区栄町通2丁目4番14号 TEL：078(381)7464 (日栄ビル3階)	 <b>(一社) 和歌山県産業廃棄物協会</b> 〒640-8150 和歌山市十三番丁30番地 TEL：073(435)5600 (酒直ビル3階)

# Clean Life vol.68

クリーンライフ

第68号



平成29年3月25日発行

発行責任者 公益社団法人

大阪府産業廃棄物協会

〒540-0011

大阪府中央区農人橋1-1-22

TEL : 06-6943-4016

FAX : 06-6942-5314

会長 片 淵 昭 人

組織広報委員長 瀧 田 篤 介

