

# 環境行政における 日本環境衛生センターの役割

ふじよし ひであき  
藤吉 秀昭

一般財団法人 日本環境衛生センター 副理事長

## 1. はじめに——役割を考える

当センターは設立以来、環境行政が直面した課題に対して中央官庁が必要とする一連の作業を支援する機能を養成し、維持してきた。環境行政への協力として重要なのは、まず現状調査を迅速・的確に行う能力を持つことである。

例えば、アスベスト問題。以前は、建材などの非飛散性アスベストはそのまま処理して問題ないとなっていた。ところが廃棄建材などの破砕処理施設の周辺や作業環境では、破砕により含有アスベスト繊維が細かく砕けて飛散することが問題となった。このような問題へ対処するために国は対策委員会を設け、対応を検討した。一般的には対策委員会を設け運営し、その問

題の解決を図るための現状調査、対策技術の短期長期の評価、対策ガイドライン提示、必要な規制基準等の設定がなされる。

このようなパターンで最も重要で典型的な効果を出したのが、廃棄物処理施設に係

表1 JESCの環境保全への貢献事項

1. 廃棄物行政への貢献
  - ① 廃棄物政策策定のための基礎調査
  - ② 施設整備にかかる入札契約の手引き、廃棄物処理施設建設標準発注仕様書の作成、入札情報データベースの作成、有識者・OB等の人材登録制度、
  - ③ ストックマネジメント手法等による施設の長寿命化手法の策定、精密機能検査、定期検査、モニタリング検査等を通じた維持管理の適正化
  - ④ 市町村廃棄物処理施設整備の支援：交付金等制度情報の市町村への連絡・指導、循環地域計画策定、事業者選定委員会技術支援、建設指導
  - ⑤ 災害廃棄物処理関連  
福島環境事務所支援、処理計画策定、仮設炉建設計画策定、仮設炉発注支援、仮設炉建設運営指導など、地方環境事務所災害廃棄物処理計画策定支援、避難所における衛生対策、仮置き場における衛生対策含む、災害支援 d-wastenet 活動
  - ⑥ アスベスト飛散問題緊急調査、アスベスト関連技術評価委員会、アスベスト問題研究
  - ⑦ 事故調査と廃棄物処理施設における事故対応マニュアル策定
  - ⑧ 我が国循環産業の海外展開支援、3Rフォーラム国際会議における事務局支援、サイドイベント開催
  - ⑨ アジア太平洋地域における廃棄物処理専門家会議SWAPI開催事務局
2. 大気環境保全への貢献（東アジア酸性雨ネットワーク含む）、  
東アジア酸性雨ネットワークセンター活動  
PM2.5関連調査、分析精度管理、オゾン層保護事業、POPs対策東アジア展開  
アジア地域コベネフィット型大気汚染対策
3. 研修事業（人材育成）  
廃棄物処理施設技術管理者（士）講習、土壌汚染対策法に基づく技術管理者の更新講習研修、建築物石綿含有建材調査者講習

るダイオキシン排出抑制問題である。1980年代から世界的に問題となり、国内的にも対応してきて包括的な特別措置法が制定された。ここに来るまでには我々のような関連団体のみならず学会、事業者プラントメーカー、自治体が協力した。それ以外にも表1のような多くの課題の解決に、当センターは大きな役割を果たしてきた。

新たな問題の出現に対して、まず調査法、分析法の開発が必要であり、それに基づく実態調査は極めて重要な作業である。環境分析技術の統一精度調査事業は30年近く続けてきているが、民間分析機関からの要望もあり、今でも重要な事業と位置付けて続けている。

このように環境行政についてさまざまな役割を果たしてきたが、最も貢献しているのが廃棄物分野である。国の求めに応じて多くの調査を実行し、委員会運営を支援してきた。本稿では、そのような環境省発足後の環境行政への貢献のうち、主要な業務について紹介する。

## 2. 一般廃棄物処理施設整備に係る 入札・契約関連業務

廃棄物処理施設の建設は、地方の自治体にとって大変な事業である。事業費が高額であること、技術内容が専門的で総合的であること、住民同意取得等の交渉があることなどから、都市において処理施設の建設が計画に入ってくると、そのための組織を立ち上げる場合が多い。そして、大都市などの事例を研究し、その経験者から指導を受ける、あるいは適切なコンサルを雇いながら、着実に準備を進めていく必要がある。

その事業を受注するメーカーの競争も激しく、時には市長への贈収賄などが表面化する場合がある。廃棄物処理施設の建設に係る入札は過去からの独特の慣習があり、独特の調整機能が働いていたという。昔から、

廃棄物処理施設の運営に係る精密機能検査を実施し、施設運営の要となっている技術管理者を養成してきた当センターは、地方自治体から厚く信頼されてきた。施設の建設後の適切な運営を指導してきていた当センターは、施設の技術内容が高度化するなかで、施設整備計画立案から方式選定、発注仕様書の作成、補助金申請助言、入札事務の支援などを地方自治体の要請に応じてやってきた。メーカーに対して唯一、独立の立場を持つ公正公明なコンサルタントとして働いてきた。

ところが平成18年4月、関西のし尿処理施設建設に係る競売妨害事案に関連して、大阪地検から家宅捜査を受けることになった。この家宅捜査は防衛庁や農林水産省などの官製談合事案と同じ構図でマスコミに報道され、これまで地方自治体に対して培ってきた“独立した公正なコンサル”という信頼を一挙に損ねてしまった。

そのようななかで、旧態依然とした入札・契約の在り方を公正で公平な競争性の高いものにしようとの動きがあり、環境省では、一般廃棄物処理施設の整備に交付金を出していることから、発注入札契約の適正化を図るための検討に入った。平成18年度に環境省から、「廃棄物処理施設における入札・契約の適正化に係る技術支援アイテム調査検討業務」を受託した。検討のなかで地方自治体における施設整備に係る発注の根本的な問題を明らかにし、その問題を解決するために市町村の担当者を技術的に支援する制度を強化充実する必要があるとされた。

入札・契約の手引きが示され、一般競争入札総合評価方式で中身を十分評価してかつ適切な競争環境で発注することが重要とされた。また、環境省が交付金を出した事例は、入札情報などの報告を徴収してデータベース化することにより、後発の都市の整備事業に役立てようとした。

それ以外に、標準発注仕様書の作成と、

発注手順の公式化を行った。当時、公的な法人である当センターや全都清の役割、そして大都市自治体の経験のあるOBを活用する制度等が検討され、実施されてきた。これらの作業を当センターにおいて委員会を組み、専門家の助言をいただきながら実施してきた。これらのデータベースや支援制度は市町村の発注事務に大きな助けとなった。しかしながら、その後、ごみ処理施設の運営を担う人材が不足してきたことから、建設と運営を一体的に発注する事例が現れ、広がってきた。そのため、この作業で構築したデータベースは一部現状に合わなくなってきている。加えて昨今では、廃棄物処理施設の建設運営が地方再生や地域循環共生圏構築に一定の役割を果たすような多面的価値を生み出す事業にしたいとの方向付けがなされていることから、この施設建設運営事業の発注・入札契約の在り方はさらに前段の計画段階から、熱や電気を受け取る事業体との密な計画立案作業が可能となるものに変える必要が出てきている。

当センターはその対策として、提案型PFI的な手法の適用が必要であることを環境省にも提言している。次に、この作業と並行して、主に国土交通省所掌のインフラの老朽化が問題となり、生涯建設維持管理費用（LCC）の最小化を目指して整備補修の適正化を実現する新しい手法が要請されてきた。そのため、平成21年度には「廃棄物処理施設におけるストックマネジメント導入手法調査」を環境省から受託した。廃棄物処理施設の運営の状況を精密機能検査や定期検査で把握してきた当センターは、処理施設のストックマネジメント手法を用いた施設の長寿命化とLCC（ライフサイクルコスト）の最小化を狙った手法を手引きとして策定し、自治体処理施設の維持管理の合理化とコストダウンを推進してきた。

今後は人口減少、ごみ量の減少、分別の多種類化などの影響を受け、ごみ焼却施設

への搬入ごみ量の減少という課題に直面するはずである。処理経費はほぼ同じか増加するのに対して、処理量が少なくなれば単位重量当たりの処理原価は増加することになる。人口減で税収が減るなかで、処理経費は減らないといった問題に直面する。その対応を急ぐ必要があり、広域化などによる施設の再編成が求められている。この観点からも計画段階からの関係者の協議と創意工夫を引き出すFS事業を実施する必要があり、そのような対応がやりやすくなる環境を作っていく必要がある、と環境省に提言している。

### 3. 災害廃棄物処理支援業務

2011年3月の東日本大震災は、未曾有の被害を東日本に与えた。その結果、膨大な災害廃棄物が発生した。しかも廃棄物処理の基礎自治体である市町村が場所によっては壊滅状態で、廃棄物処理担当部局が人材を無くしているケースもあり、県や国の対応が極めて重要になった。

そのような状況で、環境省もいち早く災害廃棄物処理の対策本部を設けたが、当センターにこの対策本部に協力するように依頼がきた。その最初の課題は、災害廃棄物処理計画の基本方針を作るということだった。内閣府での防災担当大臣同席で基本方針の策定に係る会議が設けられ、そこに外部有識者も参加したが、私も呼ばれて災害廃棄物処理をどのように進めるべきか委員各自が案を述べることになったので、私は、地域ごとに官民一体となった処理組織を作ることを述べた。例えばゼネコン、産廃事業者、地元の工務店などでSPCを形成し、一般廃棄物である災害廃棄物を処理する会社組織を形成すべきと提言した。3年以内に災害廃棄物を処理し終えるという目標も決まり、基本フレームを皆が共有することで処理の方向付けができたことが、その後

の処理が促進された。当センターは、環境省と一緒に交通の便のない現地に入って情報を集めたり、腐った水産倉庫の魚類の処分、鉛入り漁網の処分、船舶の処分など難処理廃棄物の処理ガイドラインを作ったりするのを手伝った。

宮城県、岩手県の災害廃棄物処理が一段落するも、福島県の災害廃棄物には放射能の汚染があり、最後まで残っていた。平成27年に福島再生事務所が発足してからは、その一員として当センターも参加して仕事に当たったが、平成28年度からは東北環境事務所とは別に福島環境事務所が発足した。

この時には、センターも独自に福島事務所を設け、福島環境事務所の支援に努めた。除染廃棄物処理計画の策定、仮設炉建設計画の策定とその発注事務や建設指導業務などを行い、具体的な実務面での福島環境事務所の支援を行ったが、廃棄物処理施設の技術に通じている当センターの職員は大変重宝がられた。大変な苦労を重ねながら震災廃棄物の処理を軌道に乗せていった。

#### 4. ごみ発電の高度化、ネットワーク化

ごみ発電事業は、この5年間で大きく変化してきた。電気事業法の改正があり、小売り電気事業が規制緩和された。また、FIT制の施行などをはじめとして自治体のごみ発電の売電のメニューが増え、自治体担当者は対応に困っていた。さらに発送電分離やFIT以後への動きなど、目まぐるしく変化している。

このような状況を踏まえて、都市のごみ発電事業の将来を有利に展開できるよう国へ働きかけることが必要との観点から、2014年に当センター独自に自治体、プラントメーカ、コンサルなどを会員とする「ごみ発電研究会」を立ち上げた。この会は激変する電気事業法の改正内容を確実に把握

し、ごみ発電施設管理者へその情報を伝え、解説を行ってきた。このような機能は環境省担当課からは大変貴重がられ、市町村のごみ発電を推進し高度化するうえで大きな役割を果たした。ごみ発電の高度化対策といえば、これまでごみ焼却炉ボイラの蒸気条件を上げることが主な対策であった。それに対して、ごみ焼却発電施設が運営の工夫や周辺施設とのリンクによるネットワーク化と需給調整により、地域に価値をもたらす無駄のない事業になることを強く訴えてきた。

これらの作業により環境省の廃棄物行政、特にごみ発電施設の建設運営、電気の売買方法に係る指導方針の方向付けを支援してきた。個別自治体における廃棄物発電施設を中心に、そのネットワークで地産地消の事業を行う事業体の成立可能性調査も実施してきた。北九州市、福島市、弘前市、長崎市等で調査を行い、ごみ発電の地産地消を推進するシステムの構築と事業性を評価してきた。これらは当センターが環境省に提案し、環境省の予算で自治体の協力で行ったものである。

これらと並行して、環境省から平成27年に『廃棄物エネルギー利活用計画策定事業』を受託し、廃棄物エネルギー利活用指針を策定したり、モデル事業の実施、市町村担当者を対象とした説明会の実施、情報プラットフォームを構築し、事業に必要な手続き、技術的・制度的諸課題への対応方を示した。

一方、平成30年の「中小廃棄物処理施設エネルギー回収方策検討調査」では、中小の処理施設（100 t／日未満）の熱回収技術の動向、課題の整理、地域特性に応じた適用可能技術の検討、広域化の促進方策の検討、特に着目すべき技術の運営情報や適用性などの情報を整理した。結果として、エネルギー回収促進マニュアルを策定した。

また、地域循環共生圏の形成の観点から

有効な処理事業のモデル的類型化を行い、適用条件を整理した。廃棄物処理施設が立地する地域における地域産業との組み合わせを想定したモデル化も行った。地域間での連携、処理方式間での連携を想定した地域循環共生圏モデルのイメージ図も作った。これらの作業を通じて、現在環境省が進める地域循環共生圏の形成の重要な部分として、ごみ発電事業を組み込むことで多くの多面的な価値を創造できることを示してきた。ある意味で、当センターはこのコンセプトの創造をかなり先行して提案し、実現に向けて環境省に働きかけてその実現に努めてきたと言える。

## 5. わが国循環産業の海外展開支援等

当センターの国際的な事業はJICA依頼の研修事業が主であったが、平成23年ごろから環境省において循環産業の海外展開支援が大きな課題となり、循環産業海外展開のフォーラムを結成し、運営する依頼がきた。

平成23年度から25年までは「日系静脈産業メジャーの海外展開促進のための情報発信・研修企画等業務」を行ってきた。その内容は、以下のとおりである。

- ①情報発信（パンフレット、動画作成）、情報シートとりまとめ
- ②わが国循環産業および技術情報の海外発信のためのウェブサイトおよびコンテンツの作成・更新
- ③展示会への出展（シンガポールのエコプロダクツ国際展等に出席など）
- ④現地セミナー及び展示会の企画・運営
- ⑤静脈産業海外展開促進フォーラムの総会、分科会の運営

これと同時並行的に環境省では、3Rの国際展開を推進するため3Rフォーラム国際会議を毎年アジアの主要都市で開催して

きた。その企画はUNCRDが主体的にやっているが、環境省からは当日の環境副大臣のロジやサイドイベントを行う事業を依頼された。

平成26年度から平成30年までは、「わが国の循環産業海外展開事業化促進のための研修企画・運営業務」とアジア3Rフォーラムに関して、「アジア太平洋地域の3R推進に向けた調査・検討・広報業務」を環境省から依頼され、アジア3Rフォーラム会合の開催の支援を行ってきた。通訳、展示会・サイドイベントの企画運営、大臣バイ会談のロジなどを行い、国際会議のロジや企画といった能力で環境省を支えてきた。

## 6. おわりに

当センターは、環境省の依頼でEUにおけるごみ焼却発電の運営手法や、脱炭素と循環経済形成に向けた動きを調査して整理したうえで報告するといった仕事もしている。2020年度はコロナ禍で、EUの廃棄物処理関連協会や広域都市ごみ発電施設の運営組織あるいはプラントメーカー、コンサルタント、廃棄物処理施設運営事業者などとWEB会議でヒアリングしたり、意見交換をしたりした。

単なる政策ドラフトや法令の収集にとどまらず、その政策がどのような受け止められ方をしているか、相反する立場のステイクホルダーの意見を聞き、総合的な理解が得られるような情報の収集整理が重要であると考えている。

2050年カーボンニュートラルを目標にした大変革時代が来ることを予想して、当センターでは今後の中期構想として、環境を巡る課題が国際化し地球規模になることがますます加速することを予測して、国際的な視点からの活動を統合的に推進する体制を構築する予定である。