事業報告

廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究

調査部

JW センターは、国立環境研究所を代表研究機関とした環境研究総合推進費課題「廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究」（平成27年～29年を予定）に、共同研究者として参画しています。当該研究は、化学物質排出移動量届出制度（PRTR 制度）において、国が行う「産業廃棄物焼却施設からの届出外排出量推計」の実現に資する基礎的知見を提供することを、主要目的の一つとしています。この目的を達成するためには、産業廃棄物焼却施設での焼却量情報の把握が不可欠になります。

そこで、調査部は、焼却量情報の把握方法として焼却施設に公表義務が課せられている維持管理情報に着目し、焼却施設における維持管理情報への対応状況等を把握するアンケート調査を平成27年度に実施しましたので、その結果の概要を紹介します。

1. はじめに

産業廃棄物焼却施設（以下、焼却施設とする）においては、法令等に基づいて、焼却施設を適切に維持管理するために必要な様々な廃棄物・環境関連情報（搬入産業廃棄物の種類と量、排ガス測定結果等）が、作成・保管されています。そして、平成23年4月1日施行の改正廃棄物処理法によって、焼却及び最終処分などの廃棄物処理施設には、これらの一部の維持管理情報としてインターネット等で公表することが義務付けられました。

そこで、「PRTR制度における産業廃棄物焼却施設からの届出外排出量推計」への維持管理情報の利用可能性を検討する基礎資料を得るために、焼却施設における維持管理情報公表への対応状況等を把握するアンケート調査を実施しました。

2. 方法

北海道、神奈川県、愛知県、三重県および福岡県内の産業廃棄物許可業者名簿等を参考に、連絡先既知の産業廃棄物焼却施設に対して、アンケート票を配布し、回収しました。調査は、各調査地域の産業廃棄物協会の協力を得て、平成27年12月～平成28年2月に実施しました。

アンケート票での質問項目は、維持管理情報の公表義務の認知、公表方法、公表ホームページ（HP）、更新頻度、公表様式、閲覧者、公表理由等とし、事業者の方が、選択肢から回答する方式で行いました。

3. 結果

（1）アンケートの回答

産業廃棄物焼却施設に配布したアンケート数とその回答数および回答率を、**表1**に調査地域（道・県）別に示します。平成23年度の稼働中の産業廃棄物焼却炉数は約1,500と報告[1)]されており、アンケートは、全国の約10％の産業廃棄物焼却施設に配布されたとみなせます。なお、全体の回答率は55％でした。

表1　産業廃棄物焼却施設へのアンケート配布数と回答率

調査地域	配布数	回答数	回答率（%）
北海道	30	16	53
神奈川県	20	15	75
愛知県	47	25	53
三重県	6	6	100
福岡県	27	10	37
合計	130	72	55

(2) 維持管理情報の公表義務の認知

図1に示すように、ほとんどの事業者は、維持管理情報の公表義務を認知していましたが、認知していない事業者も存在しました。その割合は、全体では約10%でしたが、調査地域による差がみられていました。

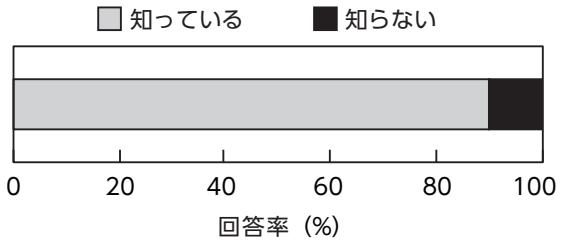


図1　維持管理情報公表義務の認知度

(3) 維持管理情報の公表方法

維持管理情報の公表方法は、インターネット上のホームページ（HP）を原則とし、やむを得ない場合には、事業場での紙媒体記録の閲覧とCD-ROM等の配布も認めています。図2に示すように、維持管理情報は、インターネット上のホームページまたは事業場での紙媒体記録の閲覧によって公表されており、CD-ROM等の配布による公表の回答は、ありませんでした。紙媒体記録のみの閲覧で、ホームページでの公表を行っていない事業者が、全体で約16%存在していました。

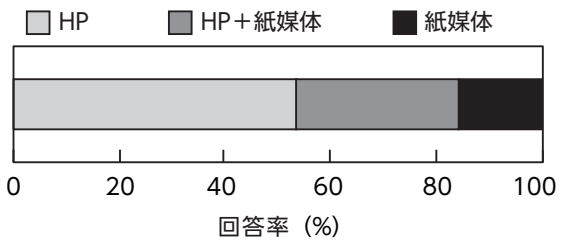


図2　維持管理情報の公表方法

(4) 維持管理情報の公表に利用しているホームページ

図3に示すように、インターネット上のホームページに維持管理情報を公開するにあたっては、全体では、約80%が自社ホームページ（北海道では産業廃棄物協会のホームページも含む）を、約30%が優良産廃業者を紹介する産業廃棄物処理事業振興財団ホームページを利用するとの回答でした。

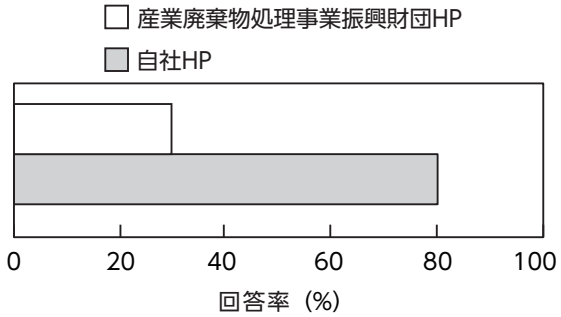


図3　維持管理情報の公表ホームページ（複数回答可）

自社ホームページと産業廃棄物処理事業振興財団ホームページの利用割合は、調査地域によって、違いがみられていました。

(5) 維持管理情報の更新方法

維持管理情報を自社のホームページに公表している事業者の大部分は、更新を自らが行い、外部のホームページに維持管理を公表している事業者は、更新も委託していました。そのため、図4に示すように、自社更新が約80%でしたが、協会の維持管理情報公開有料サービスの利用割合が高い北海道の外部委託の割合は、他の県と比べて高い結果でした。

事業報告

廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究

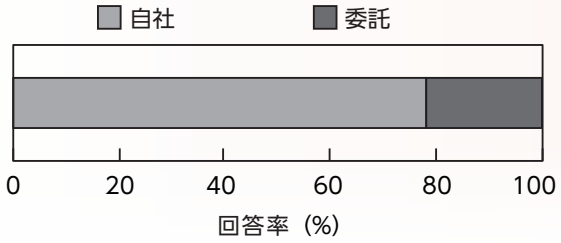


図4　維持管理情報の更新方法

(6) 維持管理情報の更新頻度

維持管理情報は、毎月更新することが原則とされています。この原則を順守している事業者の割合は、調査地域によって違いがみられ、北海道では約90%、他の県では約20～70%でした。図5に示すように、年に1回しか更新していない事業者が全体で約20%存在していました。これは、優良認定制度では、維持管理情報等の情報更新が年1回となっていることから、産業廃棄物処理事業振興財団ホームページ利用の事業者の割合を反映していると考えられます。

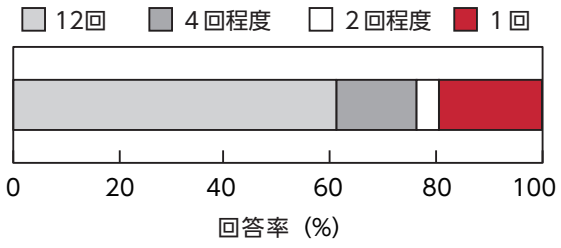


図5　維持管理情報の年間の更新頻度

(7) 公表期間後の維持管理情報データの取扱い

3年間分の最新の維持管理情報の公表が義務付けられていますが、図6に示すように、約25%の事業者は、この公表期間が経過したデータの取扱いを決めていませんでした。決めている事業者の約80%は、3年経過後のデータは順次削除するとしていました。

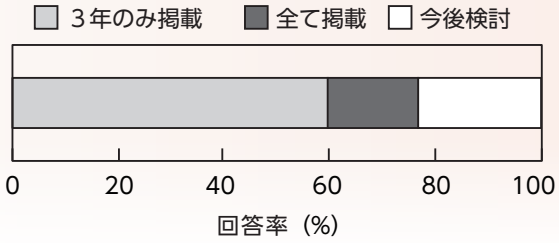


図6　公表期間後の維持管理情報データの取扱い

(8) 維持管理情報の公表項目

図7に示すように、規定されている維持管理情報項目（処分した産業廃棄物の各月ごとの種類及び数量、温度・排ガスの測定に関する事項等）を公表している事業者は、約80%であり、公表義務内容を明確には把握していない事業者が存在していました。

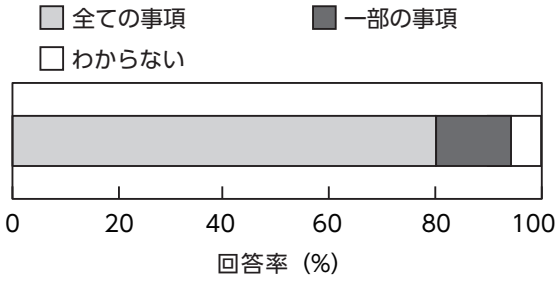


図7　維持管理情報の公表項目

(9) 維持管理情報の公表様式

図8に示すように、ほとんどの事業者は、維持管理情報を数値の表と文章をPDF化したもので公表しており、数値を編集して分かり易い図で公表している例は極めて少ない状況でした。

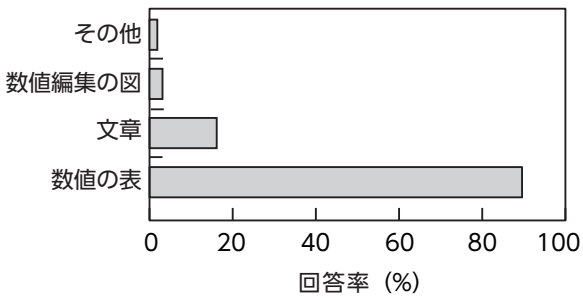


図8　維持管理情報の公表様式（複数回答可）

（10）維持管理情報の作成方法

図9に示すように、温度、排ガス測定データ等の維持管理情報を全て自ら作成している事業者は、約20%と少なく、多くの事業者はその作成を外部に委託していました。

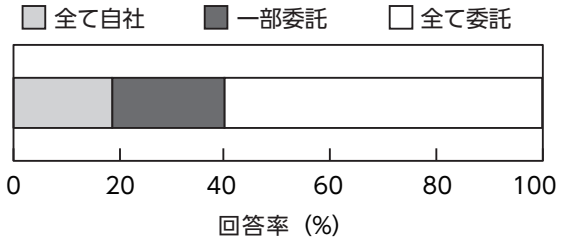


図9　維持管理情報の作成方法

（11）維持管理情報の保管

維持管理情報は、図10に示すように、紙媒体で保管されている回答が高い割合でしたが、その1/2程度は、電子データでも保管していました。また、電子データのみで保管する事業者も20%程度存在していました。その結果、紙媒体のみでの保管が約40%、電子データでの保管が約60%の回答でした。

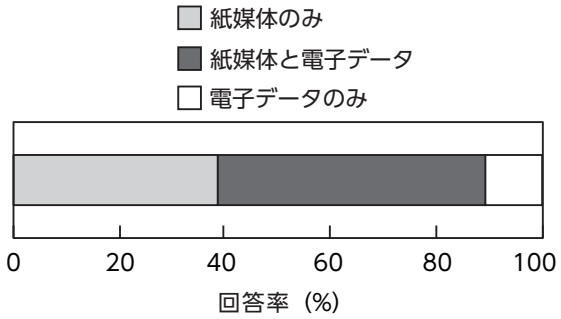


図10　維持管理情報の保管方法

維持管理情報の保管期間については、調査地域で違いがありましたが、図11に示すように、全体では未決定とする回答割合が、紙媒体では約30%、電子データでは約40%でした。約60%の事業者は、3年経過後のデータをホームページ上から順次削除することを示していましたが、保管期間を3年とする回答割合は、20%未満であり、事業者が長期保管を考えている可能性が示唆されました。

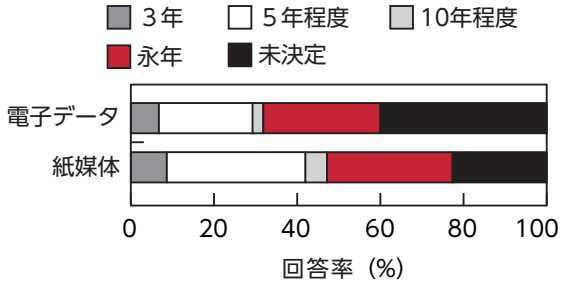


図11　維持管理情報の保管期間

（12）維持管理情報の閲覧者

図12に示すように、事業者は、維持管理情報の閲覧者として、第1に都道府県・政令市を、第2に処理委託した排出事業者を想定しており、住民を閲覧者としてみている割合は、全体では約40%でした。また、「公表しても閲覧者がいるかどうかとわからない」回答と推定される「わからない」が、全体では約10%でした。

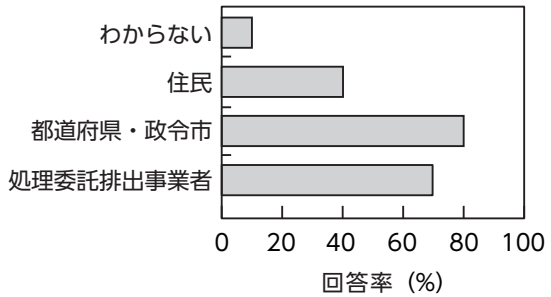


図12　事業者が想定する維持管理情報の閲覧者（複数回答可）

（13）維持管理情報の公表理由

図13に示すように、維持管理情報の公表理由として、法律による規定との回答が一番多く、全体

事業報告

廃棄物の焼却処理に伴う化学物質のフローと環境排出量推計に関する研究

で約90％でした。他の理由を回答した事業者は、全体では40％未満でした。他の理由を選んだ事業者は、全体では40％未満でした。

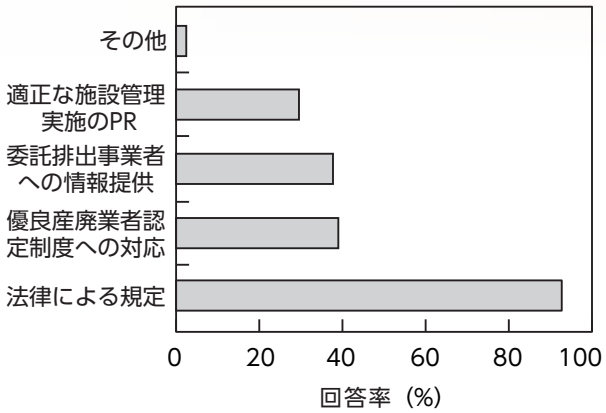


図13　維持管理情報の公表理由

また、図14に示すように、維持管理情報公表のメリットが「ある」の回答割合の合計は、約20％と高くはありませんでした。しかし、「ある」と「少しある」の合計は、一部の県を除いて50％を超えており、事業者は、法律で義務付けられている維持管理情報の利用を意識していると考えられました。

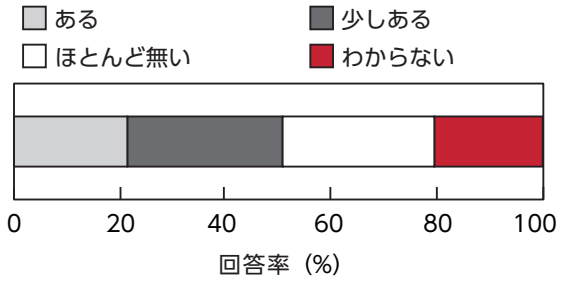


図14　維持管理情報公表のメリットの有無

さらに、図15に、維持管理情報公表のメリットが「ある」と「少しある」と回答した事業者の具体的メリットの回答結果を示します。メリットとして、自治体、排出事業者、住民に対して、焼却施設が適正に管理されている状況を示すことの回答が、全体でそれぞれ約80％、約80％、約50％であり、これらが、今後の維持管理情報の活用先として重要になります。

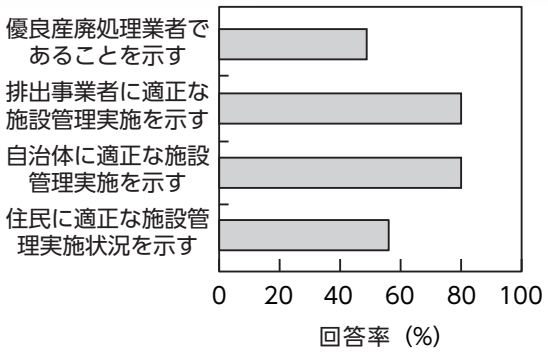


図15　維持管理情報公表の具体的メリット（複数回答可）

文献

1）谷川昇、佐々木基了、村上英明、大久保伸：一般廃棄物と産業廃棄物の焼却の現状分析、第36回全国都市清掃研究・事例発表会（静岡県沼津市）、2015

なお、紹介した結果は、第27回廃棄物資源循環学会研究発表会において、発表しています（谷川昇，佐々木基了，小口正弘：産業廃棄物焼却施設における維持管理情報公表の現状，2016）。