

廃棄物処理における ダイオキシン類対策を振り返る

第1回

さか がわ つとむ
坂川 勉

日本環境衛生センター 専務理事

1. 連載に当たって

1990年代に廃棄物焼却施設からダイオキシン類が排出されていることが大きな社会問題となり、国民に不安が広がりました。そこで、ダイオキシン類の排出削減対策を講じるために平成9年（1997年）に廃棄物処理法に基づく規制基準が強化されるなど、対策が進められました。今年は2025年ですから、あの頃から既に30年近くが過ぎたことになります。当時のことを忘れてしまった人も多いと思いますし、若い人たちにとっては全く記憶にもないことでしょう。しかし、当時の社会的混乱と対策は決して過去の出来事として終わってしまったことではなく、現在の廃棄物処理に様々な影響を与えていますので、それを知ることにも大きな意味があると思います。

当時は2001年の省庁再編の前でしたので、厚生省が廃棄物処理行政を所管していました。そして私は厚生省水道環境部に所属して、廃棄物処理分野でのダイオキシン類の削減対策を担当しておりました。1990年代後半を中心とした当時を振り返り、講じられた対策とその効果、そして現在の廃棄物処理に及ぼしている影響などについて、数回に分けて連載することとします。

2. 廃棄物処理におけるダイオキシン類の削減対策の主な経緯

ダイオキシン類がどのような物質なのかについて、詳細なことは紙幅の都合上省略します。知りたい方は、環境省ホームページに掲載されている関係省庁共通パンフレットに説明がありますので、参照してください（環境省、大気環境・自動車対策、パンフレット、https://www.env.go.jp/air/dioxin/post_59.html）。連載を執筆するに当たり、必要な場合は同パンフレットの情報を引用してまいります。

我が国では1983年に廃棄物焼却施設の灰からダイオキシンが検出されたことをきっかけとして、関心が持たれるようになりました。その後、厚生省が1984年に「廃棄物処理に係るダイオキシン等専門家会議」の報告をとりまとめ、1990年に「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン（旧ガイドライン）」を策定するなどの検討や対策を進めました。しかしながら、ダイオキシン類に関する国民の不安を取り除くことはできず、1990年代には不安が広がって状況が悪化する一方でした。

新聞やテレビによる報道も多く、例えば、朝日新聞本紙見出しからダイオキシン類の

廃棄物処理における ダイオキシン類対策を振り返る

記事を数えますと、1997年126件、1998年175件、1999年246件となるそうです（稲村光郎「ダイオキシンが社会問題に 新ガイドラインから特別措置法へ」、環境技術会誌、2023年7月号、No.192、p.67）。朝日新聞だけでもこんなに多かったのですから、他の新聞やテレビを含めれば、ダイオキシン類に関する報道がない日はない、といった状態でした。また、御代川貴久夫著『科学技術報道史』（東京電機大学出版局、2013年、p.158）には、次のように書かれています。

「ダイオキシン」を見出しに含む社説は三紙ともかなり多く（朝日新聞15本、毎日新聞14本、読売新聞13本）、その半数以上が1999～2000年のあいだに集中していた。内容は各紙とも大同小異で、日本のダイオキシン対策の遅れを指摘し、対策の充実を求めるものがほとんどであった。

ダイオキシン類は猛毒であるとか、廃棄物焼却施設の排ガスから高濃度のダイオキシン類が検出されたとか、母乳にダイオキシン類が含まれているといった報道が多くなされ、対策の遅れが指摘されました。施設周辺の住民の皆さんは健康影響を心配し、新たに焼却施設を建設しようとすれば、ダイオキシン類を理由として反対運動が起きました。もともと廃棄物処理施設は迷惑施設とされ、立地に対して理解が得られにくい施設だったところにダイオキシン類の問題が加わり、反対運動が一層激しくなりました。1990年代後半にはそれがピークに達し、このままでは新しい焼却施設を建設することができなくなるだけでなく、稼働中の焼却施設での処理を続けることさえ難しくなるのではないかと、強い危機感を持たざるを得ない状況でした。

1990年代後半は、いわゆる「環境ホルモン」が問題視された時代もありました。ダイオキシン類も環境ホルモンの一種とし

て考えられていましたので、そのことがダイオキシン類に対する恐怖感をさらに高めた可能性があります。安井至氏は、2005年に行われた環境ホルモンに関する対談において、「ダイオキシンと環境ホルモンのリスクがあいまって大きく受け止められる、という相乗効果のようなものがありました。」と述べています（安井至、小出重幸、”環境ホルモン騒動”を検証する Part 1”、環境省、保健・化学物質対策、<https://www.env.go.jp/chemi/end/endocrine/5column/t-1.html>、（参照2025年3月31日）。

関連する主な出来事を過去から順番に並べてみると、表1のように1996年から1999年にかけて、つまり1990年代後半に多くの動きがあったことがわかります。

1997年に廃棄物処理法に基づく規制が強化され、全国の廃棄物焼却施設での対策が急速に進みました。また、1999年に公布されたダイオキシン類対策特別措置法により、廃棄物焼却施設以外の発生源に対する規制措置も講じられました。既設の焼却施設に廃棄物処理法の恒久的な規制基準が適用された平成14年度（2002年度）までに我が国におけるダイオキシン類の総排出量は急激に削減され、その後も減少傾向が続いています（図1）。その結果、我が国におけるダイオキシン類の総排出量は、平成9年度（1997年度）の7,680～8,135g-TEQ/年から令和5年度（2023年度）の104～106g-TEQ/年へと大幅に削減されました（別表1 ダイオキシン類の排出量の目録（排出インベントリー）（概要）、<https://www.env.go.jp/content/000299777.pdf>）。

このようにダイオキシン類の環境中への排出量が急激に減少していることが明らかとなり、加えて人々が食品などから摂取しているダイオキシン類の量が耐容一日摂取量を下回っていて減少傾向にあることも豊富なデータで裏付けられるようになりますと、それらが広く知られるにつれてマスコ

表1 関連の主な出来事

1983年	日本国内の廃棄物焼却施設の灰からダイオキシンが検出された
1984年 5月	厚生省の「廃棄物処理に係るダイオキシン等専門家会議」が報告書を作成
1990年12月	厚生省が「ダイオキシン類発生防止等ガイドライン」(旧ガイドライン)を策定し、有効な削減対策を提示
1994年11月	京都でダイオキシン国際会議が開催された
1995年 6月	容器包装リサイクル法の公布
1996年 6月	厚生省の「ダイオキシンのリスクアセスメントに関する研究班」がダイオキシン類の当面の許容限度として耐容一日摂取量を10pg-TEQ/kg/日と提案
1996年10月	厚生省が「ごみ処理に係るダイオキシン削減対策検討会」の中間報告を公表
1996年12月	環境庁の「ダイオキシンリスク評価検討会」がダイオキシン類の健康リスク評価指針値として5 pg-TEQ/kg/日を提案する中間報告
1997年 1月	厚生省が「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」(新ガイドライン)を策定し、技術的に可能な対策、排ガス濃度基準を提示
1997年 5月	厚生省がごみ焼却施設の広域化に関する通知を発出
1997年 6月	廃棄物処理法の一部を改正する法律の公布（廃棄物処理施設の設置手続きに関する規定の改正を含む）
1997年 8月	廃棄物処理法に基づくダイオキシン類対策に関する規制基準が制定され、同年12月から適用（既設の施設に対しては経過措置あり）
1997年 9月	環境庁がダイオキシン類に係る大気環境指針を設定
1997年10月	文部省が学校焼却炉の原則中止を求める通知を発出
1998年 5月	環境庁が「内分泌攪乱化学物質問題への環境庁の対応方針について—環境ホルモン戦略計画SPEED'98—」を策定
1998年11月	ダイオキシン等対策関係省庁会議の開催（環境庁と厚生省が共同で耐用一日摂取量の見直しを行うことなどが決定）
1999年 2月	テレビ朝日のニュースステーションの報道による所沢のホウレンソウ問題
1999年 3月	ダイオキシン類対策関係閣僚会議が「ダイオキシン対策推進基本指針」を策定
1999年 6月	環境庁と厚生省が共同で耐用一日摂取量の見直し作業を行った結果、4 pg-TEQ/kg/日とされた（その後、この値がダイオキシン類対策特別措置法に基づく耐用一日摂取量となった）
1999年 7月	ダイオキシン類対策特別措置法の公布
1999年12月	厚生省が「高濃度ダイオキシン類汚染物分解処理技術マニュアル」を作成
1999年12月	ダイオキシン類に関する環境基準（大気、水質、水底の低質、土壤）が定められた
2000年 1月	廃棄物焼却炉において生じた燃え殻等であって一定濃度以上のダイオキシン類を含むものが廃棄物処理法に基づく特別管理廃棄物に指定された
2000年	循環型社会形成推進基本法、建設リサイクル法、食品リサイクル法、資源有効利用促進法の一部を改正する法律の公布。廃棄物処理法の一部を改正する法律の公布（野焼きの原則禁止を含む）
2002年12月	既設の廃棄物焼却施設にダイオキシン類の恒久的な排出基準が適用された

廃棄物処理における ダイオキシン類対策を振り返る

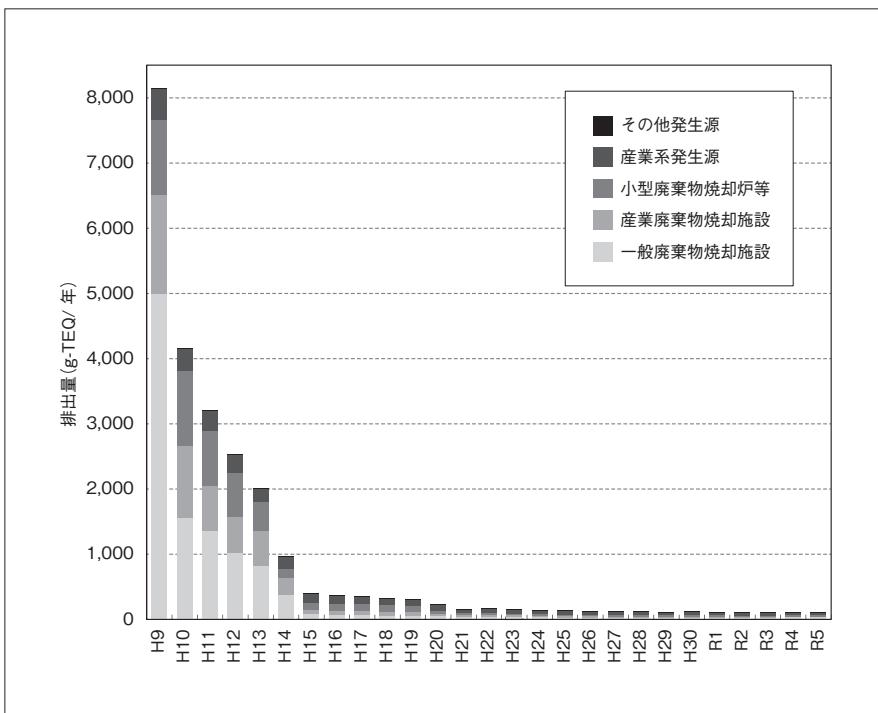


図1 ダイオキシン類の総排出量の推移

出典：環境省 <https://www.env.go.jp/content/000299775.pdf>

ミで取り上げられることが少なくなりました。そして、ダイオキシン類を極度に怖れる人や、ダイオキシン類を理由とする廃棄物焼却施設に対する反対運動は少なくなっていました。近年では、ごく稀に廃棄物焼却施設の排ガスのダイオキシン類濃度が基準を超えたことが報道されることがあります、ダイオキシン類が社会的に関心を持たれることは少なくなりました。

また、上に記した経緯を見て気づかれると思いますが、1995年の容器包装リサイクル法、2000年の循環型社会形成推進基本法などのリサイクル関連の法律の整備が進んだ時期でもありました。不法投棄防止などの適正処理の確保に加えて、循環型社会の構築が廃棄物処理行政の重要課題となりつつあった時代と言えます。そして、ダイオキシン類の問題と循環型社会とは無関係というわけではなく、ダイオキシン類の問題を経験したことにより、リサイクルできる

ものは燃やさずにリサイクルすることの重要性がより広く理解されたという面があることに留意すべきです。つまり、我が国においては、ダイオキシン類に関する問題が深刻化したことが循環型社会への転換を進める大きなきっかけとなったとも言えます。

次回は、講じられたダイオキシン類の削減対策について書きたいと思います。

【参考】用語について

本連載では「ダイオキシン」と「ダイオキシン類」の二つの用語が使われます。この違いについて、念のために説明しておきます。

現在では、「ダイオキシン類」は、狭義のダイオキシンであるポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン(PCDD)に加えて、ポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)、コプラナー、ポリ塩化ビフェニル(コプラナーPCB)

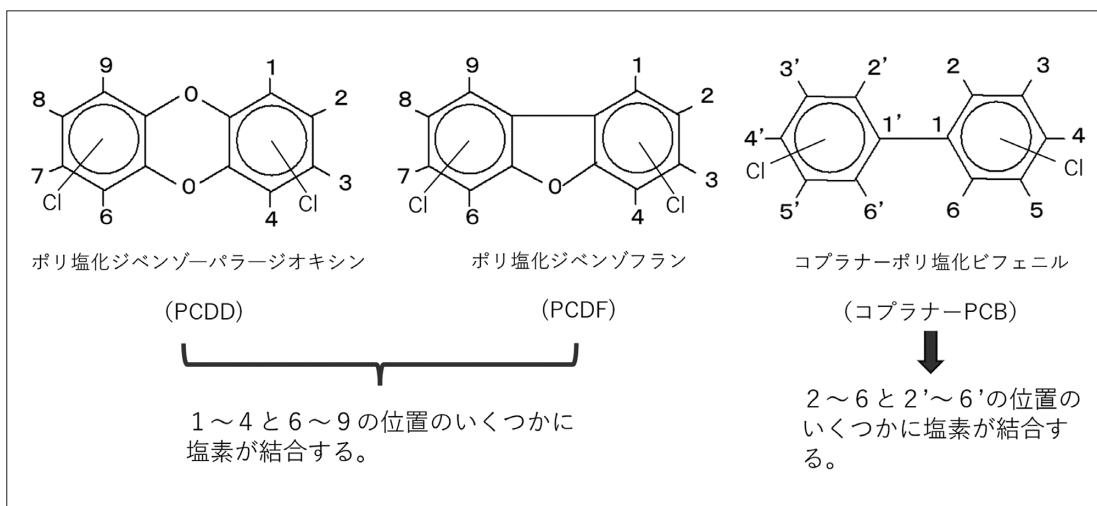


図2 ダイオキシン類

を含めた総称として用いられます（図2）。

しかし、かつては「ダイオキシン類」にコプラナー PCBが含まれないのが一般的でした。1990年の旧ガイドラインでは、ダイオキシン類はPCDDとPCDFを表わし、コプラナー PCBは含まれていませんでした。1997年1月の新ガイドラインや同年8月にダイオキシン類の規制基準を設けたときの廃棄物処理法施行規則でも同様でした。その後、1999年7月に公布されたダイオキシン類対策特別措置法ではダイオキシン類にコプラナー PCBが含まれたことを踏まえ、廃棄物処理法施行規則が改正されてコプラナー PCBが含まれるようになりました。また、1999年6月に厚生省及び環境庁によって設定されたダイオキシン類の耐用一日摂取量は、コプラナー PCBを含め

て4 pg-TEQ/kg/日とされています。

また、法令等に則して厳密に示す必要がない場合にあっては、「ダイオキシン」もその時点における「ダイオキシン類」と同じ意味で用いられる場合が多いのです。まだダイオキシン類に関する法令がなかった1996年に厚生省に設置された「ごみ処理に係るダイオキシン削減対策検討会」という名称がその一例です。マスコミの報道でも、「ダイオキシン類」とともに、それと同じような意味で「ダイオキシン」がよく用いられてきました。

この連載では原則として「ダイオキシン類」を用いますが、特定の文献や資料を引用する場合は、当該文献や資料に書かれた表現をそのまま用いることとします。