

(別 添)

ダイオキシン類対策の推進状況について

1. 経緯

ダイオキシン類については、環境の汚染の防止等を図るため、ダイオキシン対策推進基本指針（平成11年3月策定。同年9月改定。以下、「基本指針」という。）及びダイオキシン類対策特別措置法（平成11年7月公布、12年1月施行。以下、「法」という。）等に基づき、地方公共団体、事業者及び国民と連携して各種対策を推進してきた。

これまでの取組状況については、本編の「法施行状況調査」をはじめ、毎年度「ダイオキシン類の排出量の目録（排出インベントリー）」及び「ダイオキシン類に係る環境調査結果」により、発生源別の排出量及び環境基準の達成状況等について公表を行ってきたところである。このうち、ダイオキシン類の排出量については、政策目標として、基本指針及び法第33条第1項に基づき定められた「我が国における事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」において、「平成14年度末において平成9年の概ね9割削減」を掲げているが、その達成評価については排出インベントリーが平成9年から毎年、排出総量をもって整備されてきたこと等を踏まえ、15年の排出総量をもって行われることとなる。具体的には、その確定する16年度がこれまでのダイオキシン類対策について評価する上での節目となるが、それに向けてこれまでの取組状況やその成果、意義等について検討を進めていくことが重要である。

今般とりまとめられた排出インベントリーにおいては、14年の排出総量の整備と併せて、15年の排出総量の予測値についても推計^(注)を行っているところである。その結果、14年の排出量は9年に対して約88%削減し、また15年の排出総量の予測値では約91%削減と、削減目標は達成される見通しである。

排出量の削減に伴い、環境中の濃度は着実に改善され、ほとんどの地点で環境基準を達成するとともに、人の摂取量も着実に減少している。また、その目標に向けて取り組んできた排出削減対策を始め、各分野における対策についても進展がみられるところである。

以下に、排出削減目標をはじめ各種目標に対する達成見込み等の状況、対策の主な取組状況及び今後の検討課題等について概括するものである。

(注)平成15年の排出総量の予測値の推計に当たっては、14年の排出状況に対して、既設の大気基準適用施設に対する規制強化（平成14年12月1日）等に伴う施設の廃止及び改善の動向等について考慮し、発生源の種類別に行った。（詳細については排出インベントリーを参照）。

2. 各種目標の達成状況

(1) 削減目標量

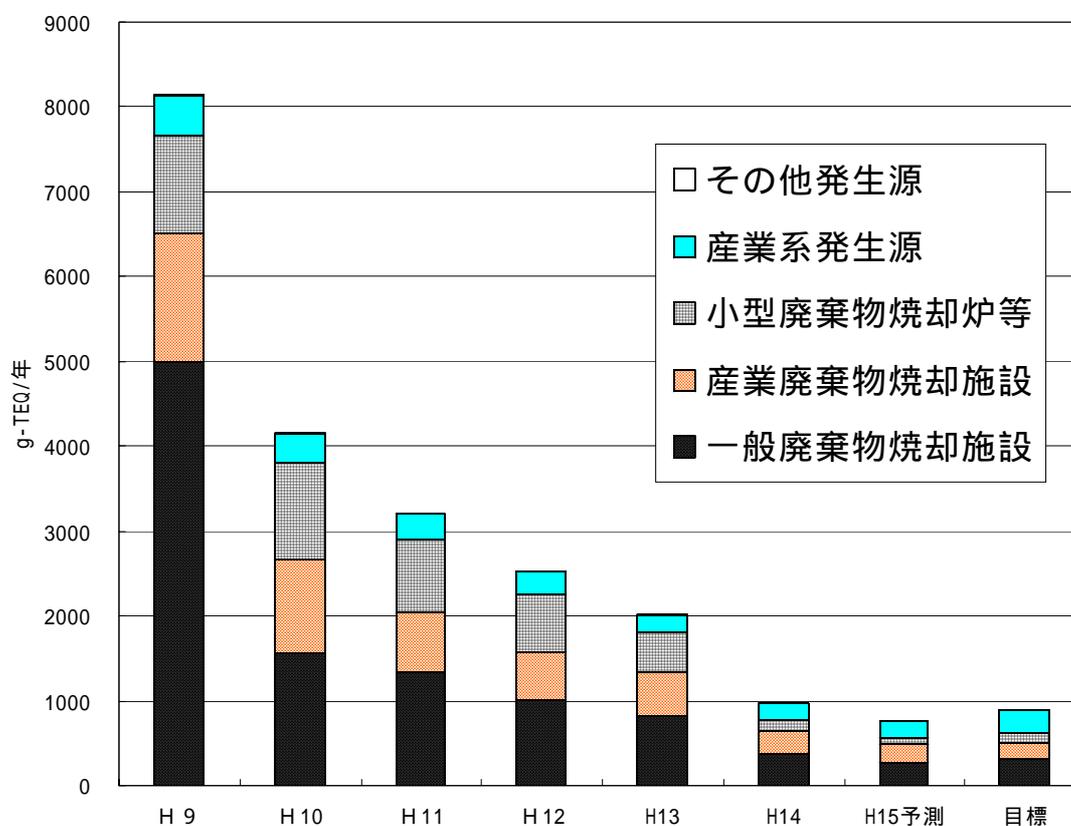
ダイオキシン類の排出量の削減目標については、平成15年の排出総量の予測値として、690～756g-TEQ（平成9年比約91%の削減）と推計されており、達成される見通しである。（表2-1参照）

表 2 - 1 排出削減目標量に対する進捗状況

	目 標	1 4 年実績	1 5 年予測
排出削減量	概ね 9 割削減	約 8 8 %削減	約 9 1 %削減見込
排出量(g-TEQ/年)	843 ~ 891	944 ~ 970	690 ~ 756

また、発生源別にみても、廃棄物焼却施設をはじめ、順調に削減されている。(図 2 - 1 参照)

図 2 - 1 ダイオキシン類の排出量の推移



(2) 環境基準等

大気、水質、地下水、底質及び土壌に係る環境基準の達成状況については、ほとんどの地点で達成している。なお、底質に係る環境基準は 1 4 年 7 月に告示、9 月に施行されたことから、今回の 1 4 年度実施の常時監視結果において、初めて評価がなされた。

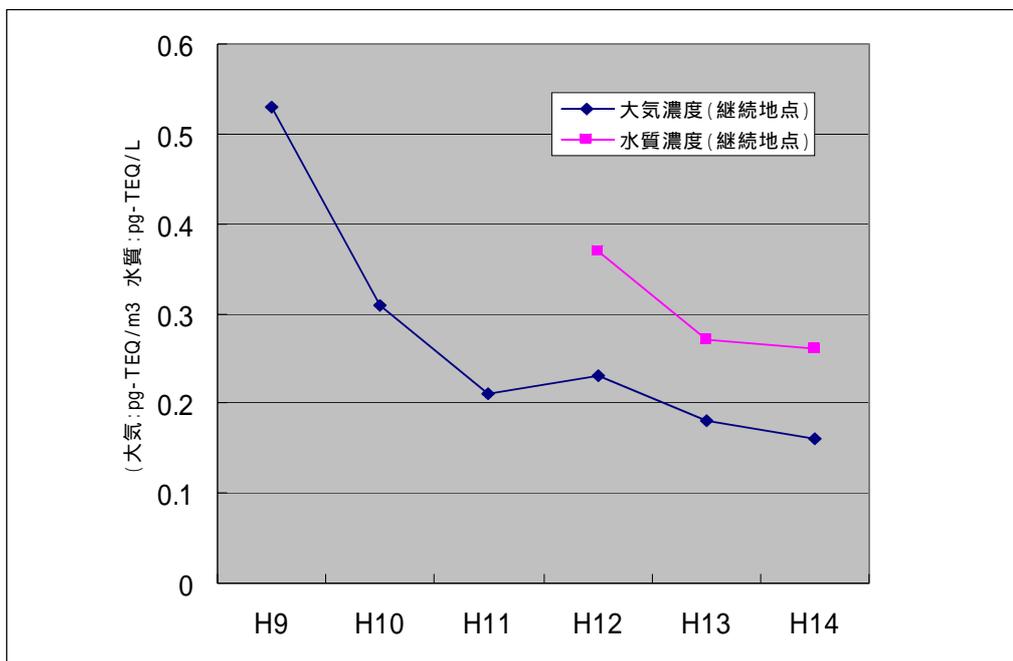
また、ダイオキシン類の排出量の削減に伴い、継続地点での大気中及び公共用水域のダイオキシン類濃度は着実に低減している。

表 2 - 2 環境基準の達成状況 (平成 14 年度)

目 標	基 準 値	環 境 基 準 超 過 率
環境基準	大気 0.6 pg-TEQ/m ³	0.3%
	水質 1 pg-TEQ/L	(公共用水域水質) 2.8%
		(地下水) 0.08%
	底質 150 pg-TEQ/g	2.4%
	土壌 1,000pg-TEQ/g	0%

大気については、環境省及び地方公共団体が調査した結果を、水質、底質、土壌については、地方公共団体が測定した結果をとりまとめたものである。

図 2 - 2 継続地点でのダイオキシン類の環境濃度の推移



大気

・平成 9 年～ 11 年度は大気汚染防止法に基づく国及び地方公共団体が実施した大気環境モニタリング結果であるため、継続地点の大気濃度は、PCDD 及び PCDF の値であり、コプラナー PCB は含まない。

水質

・法に基づく常時監視が開始された平成 12 年度からの地方公共団体が測定した継続地点の測定結果。

(3) 人の摂取量

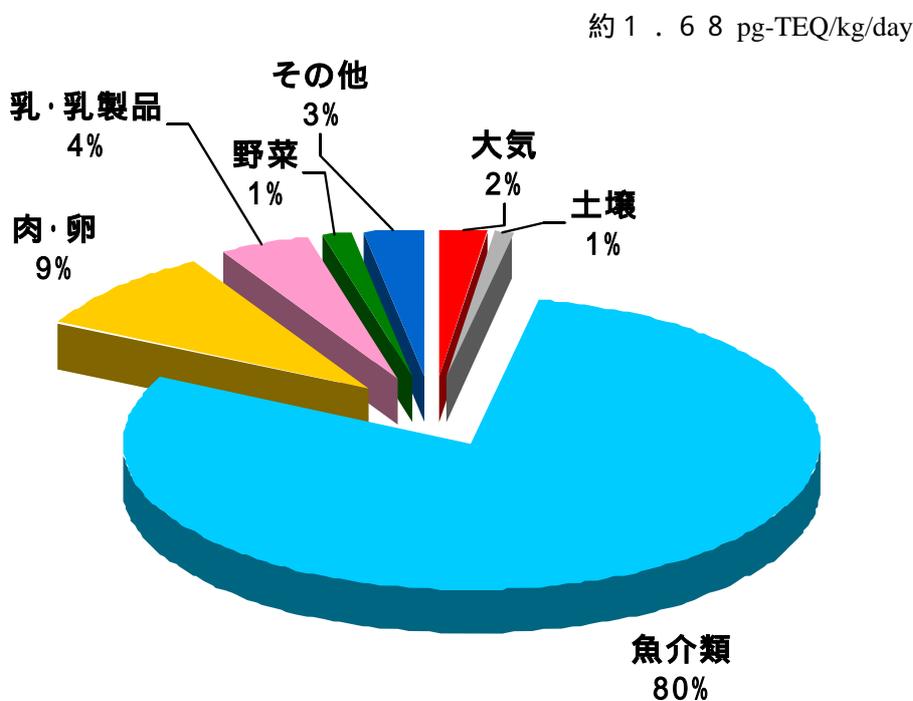
ダイオキシン類については主として食事や呼吸等を通じて摂取しており、その量は毎日平均して約1.68 pg-TEQ/kg/day(平成13年度)と推定された。これは、安全の目安となる指標である耐容一日摂取量(TDI^(注))に対し下回っており、現在の状況は健康に影響を与えるものではないと考えられる。

また、食品からの摂取量については、平成9年度から実施している全国調査からも、着実に減少している。

(注) TDIとダイオキシン類の毒性

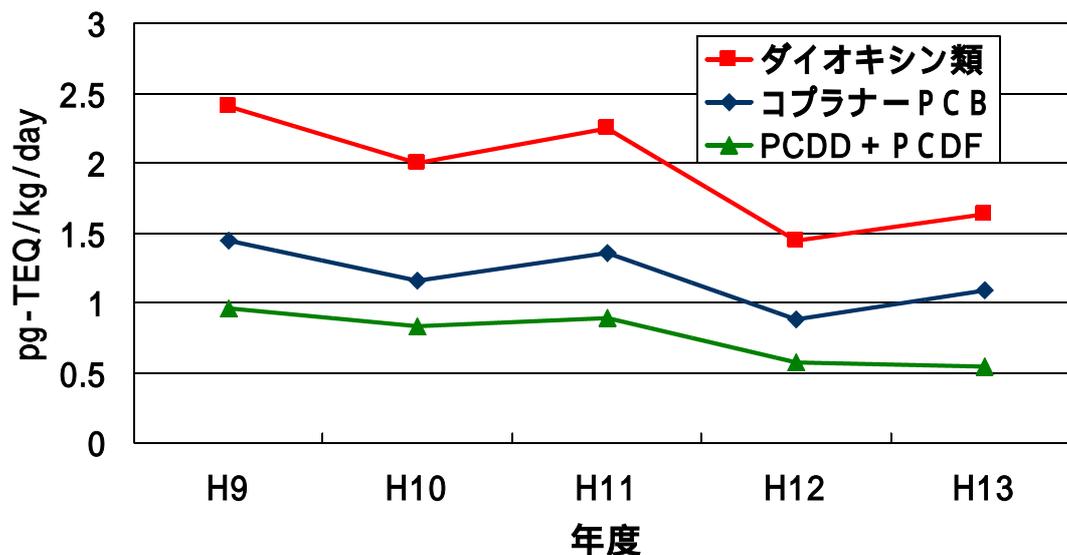
- ・ダイオキシン類による健康への影響については、動物実験結果から急性毒性、慢性毒性が報告されている。このうち、多量の摂取に伴う急性毒性については、通常的生活の中では、摂取する量は極めて低いため、生じることはない。
- ・ダイオキシン類の有害性としては、慢性影響について考えなければならない。
- ・TDIは、ダイオキシン類を人が生涯にわたって継続的に摂取したとしても健康に影響を及ぼすおそれがない一日当たりの摂取量をいい、その安全性を評価する上での指標となるものであり、WHO等国内外の知見に基づき、専門家が評価した上で、科学的に決定された。
- ・具体的には、人への暴露の状況や動物実験により得られた発生、免疫機能への影響などに関する知見等を踏まえ、総合的に判断してTDIが設定された。

図2-3：ダイオキシン類の一日摂取量(平成13年度)



(出典：関係省庁共通パンフレット「ダイオキシン類2003」)

図2 - 4 : 食品からの一日摂取量の推移



(出典：厚生労働省「食品からのダイオキシン類一日摂取量調査」)

3. 主な取組状況の概要

(1) 排出削減対策の推進

排出規制措置の徹底

- ・法等に係る排出規制に基づき、削減対策を計画的に実施。なお、専門家による技術的な評価等を踏まえ、欧米諸国と同程度に厳しい排出規制を実施。
- ・既設の大気基準適用施設に対する排出基準が強化(14年12月)されるなどの状況を踏まえ、各種規制基準の遵守徹底を推進。

未規制発生源対策

- ・その他の未規制の発生源について、排出に関する最新の知見等を踏まえ、排出実態調査を実施。その結果等を踏まえ、排水に係る規制対象施設を逐次、追加するなど、排出削減対策を一層推進。

底質汚染対策

- ・大気、水質、土壌に続き、14年7月に、底質に係る環境基準を制定。これに伴い、底質の処理・処分等に関する指針の見直しを実施。
- ・基準値を超過する底質に係る対策事業を推進。

土壌汚染対策

- ・法に基づき、ダイオキシン類により汚染された土壌に係る対策を推進。

労働者の暴露防止対策

- ・廃棄物焼却施設の運転、点検等作業及び解体作業に従事する労働者のダイオキシン類への暴露を未然に防止するため、労働安全衛生規則第592条の2から7等と併

せて「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」を策定し、作業環境におけるダイオキシン類濃度の測定、発散源の湿潤化、適切な保護具の使用等の対策を推進。

(2) 検査体制の整備

精度管理の推進

- ・ダイオキシン類の検査の信頼性を確保するため、測定分析の的確な精度管理を実現するための指針（精度管理指針）を策定。また、測定分析を外部に委託する場合の信頼性を確保するための指針を策定。
- ・信頼性の確保等の一環として、環境省が実施するダイオキシン類の環境測定を伴う請負調査について、測定分析機関の受注資格審査を推進。
- ・地方公共団体の分析機関の測定分析の信頼性及び精度の向上を図るため、環境測定分析精度管理調査を推進。

地方公共団体の検査機関の育成

- ・地方公共団体の検査機関におけるダイオキシン類の測定分析体制の整備を推進。また環境調査研修所において技術者に対する研修を推進。

(3) 健康及び環境への影響の実態把握

実態把握

- ・人への健康影響については、食品等からの摂取量、体内への蓄積量及び労働者への暴露・健康状況等の実態把握を推進。
- ・環境への影響については、大気、水質、土壌、底質等について実態把握を推進。
- ・環境への排出量の削減により、環境中の濃度、食品からの摂取量も着実に減少。これらの成果については、各種報告書のほか、パンフレットなどにより環境中の濃度や食品からの摂取量等の推移など国民にわかりやすい形で公表。
- ・野生生物及び農畜水産物の蓄積実態を把握するとともに、環境中での挙動把握や、生物、生態系への影響評価等を推進。

地方公共団体への支援

- ・地方公共団体が行う、環境の常時監視等に対し財政的、技術的な支援を推進。

(4) 調査研究及び技術開発の推進

健康影響

- ・国際的動向等科学的な知見の集積や、人のダイオキシン類に係る暴露実態等、人に対する健康影響について調査研究を推進。

臭素系ダイオキシン

- ・測定分析法に関する暫定マニュアルを整備。
- ・臭素系ダイオキシンに関する発生源や生成過程等に係る知見の収集等を踏まえ、排出実態及び環境状況の把握を推進。
- ・臭素系ダイオキシンの毒性や暴露実態等に関する知見を収集するなど人への健康影

響に関する調査研究を推進。

簡易測定法

- ・高価で分析に時間がかかる現行公定法に対し、より安価で迅速に行う簡易測定法等（バイオアッセイ法等）の開発、実用化に向けた調査研究を推進。

汚染土壌等の浄化技術

- ・安全、確実かつ低廉な汚染土壌浄化技術の開発、浚渫土砂に係る効率的な処理技術の開発、環境中における無害化・分解技術の研究開発等を推進。

（５）廃棄物減量化処理及びリサイクル対策の推進

排出削減対策

- ・法及び廃棄物処理法に基づく、廃棄物処理施設に係る規制基準の遵守の徹底。
なお、廃棄物焼却施設における平成14年度末のダイオキシン類の削減目標は達成できる見込み。

廃棄物処理施設の整備

- ・法等に基づく規制強化に対応するため、これまでに、地方公共団体が設置する一般廃棄物焼却施設について、ダイオキシン対策を重点に支援を実施。
- ・産業廃棄物焼却施設について、廃棄物処理センターによる施設整備に係る財政的支援を行うとともに、政府系金融機関の融資制度の活用等により施設整備を推進。

廃棄物の減量化、リサイクル

- ・ごみの量を減らすため、使い捨て製品の製造・販売や過剰包装の自粛、製品の長寿命化などの取組を推進。
- ・循環型社会形成推進基本法を始めとする、廃棄物処理・リサイクルのための法制度に基づき、廃棄物の発生抑制、使用済み製品の再使用、廃棄物の再生利用を推進。

廃棄物処理施設の解体

- ・施設の更新等に伴って廃止された廃棄物処理施設の解体に伴う廃棄物について、廃棄物処理法等に基づく適正な処理の確保。

（６）国際貢献

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約

- ・ダイオキシン類を含む残留性有機汚染物質について、本条約が採択されたこと等を踏まえ、地球規模での共同した取組の検討を推進。
- ・我が国のこれまでの対策の経験、情報を積極的に発信し、国際貢献を推進。

国際協力分野

- ・開発途上国からの要請等に基づき、我が国のダイオキシン類対策や廃棄物対策の経験や技術について海外への移転を推進。

(7) 耐容一日摂取量 (TDI) の再評価

- ・平成14年6月、厚生労働省の「ダイオキシンの健康影響評価に関するワーキンググループ」により、ダイオキシン類毒性等の最新の知見について、専門家による評価を行った結果、現行のTDIを早急に変更する必要性はないとの報告を取りまとめ。

4. 今後の検討

法及び基本指針に基づく施策の体系的な取組をとおして、この4年程度の期間において、ダイオキシン類対策は大きな進展をみた。これまでの取組により、ダイオキシン類の排出量は着実に減少し、平成15年の排出総量の予測値の推計結果からは、削減目標は達成される見通しである。また大気、公共用水域の水質・底質、地下水質及び土壌中のダイオキシン類濃度は、ほとんどの地点で環境基準を達成している。さらに、人の摂取量も安全の目安となる指標である耐容一日摂取量 (TDI) を下回っており、現在の状況は健康に影響を与えないと考えられる。

ダイオキシン類が従来よりも超微量で健康影響がある物質であり、排出削減においてもより高度な対策技術を必要としたことから、ダイオキシン類対策は環境保全対策や測定分析の分野における技術の開発、実用化に大きな役割を果たしてきた。また、ダイオキシン類に関する情報の共有化や共通理解を得るための各種啓発活動等により、国民各層が一体となって取組んできた経験は貴重であり、その成果についてはリスク評価・リスク管理やリスクコミュニケーションの事例として積極的に情報発信されていくことが重要である。さらに、残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約への対応に代表されるように、国際社会における我が国にふさわしい役割を果たすことも期待されている。

一方、ダイオキシン類については、人への健康影響をはじめ、各種環境媒体や生物間での挙動など、なお不明な点が多いので、今後の知見の進展及び国際的議論に注視していく必要がある。また、未規制発生源に対する体系的な取組、底質や土壌等のストック汚染、廃止された廃棄物焼却施設の解体及び簡易測定法の実用化などの課題について引き続き対応することも必要である。さらに、法附則に規定されている臭素系ダイオキシンについては、暫定的ではあるが測定方法が整備されたことにより、環境中濃度や排出実態に関するデータも蓄積されつつあるところであり、引き続き実態把握等を進めていく必要がある。

こうした今日のダイオキシンを取り巻く状況を踏まえ、引き続き対策の進捗状況や課題を把握しつつ、今後の取組の方向等について検討を進めることが必要となっている。このため、評価の節目となる16年度においては、排出削減目標量の達成を確認するとともに、規制基準の遵守状況や環境基準の達成状況等の評価に加えて、これまでのダイオキシン類対策について、国民各層からの意見を聴きながら検証を行っていく。