



JEC ニュース 2005 年 秋季号では、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」(POPs 条約)の概要や平成 17 年 9 月 1 日に改正施行されたダイオキシン類対策特別措置法の改正内容について取り上げます。ダイオキシン類対策特別措置法は平成 11 年 7 月から施行され 6 年が経過しました。これまでに固定発生源等で適切な対策がなされたことによりダイオキシン類の排出量も大幅に削減されました。ダイオキシン類は POPs 条約の対象となる物質にも含まれています。これらの話題を中心に、改正された温泉法の内容なども併せてご紹介致します。

### 『残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約』(POPs 条約)

「残留性有機汚染物質 (POPs : Persistent Organic Pollutants) に関するストックホルム条約」(POPs 条約)は、環境中での残留性、生物蓄積性、人や生物への毒性、難分解性及び長距離移動性が懸念されており、一部の国々の取組のみでは地球環境汚染の防止には不十分であるため、国際的に協調して POPs の製造及び使用の根絶、排出の削減等を行う必要があることから、2001 年 5 月に採択され(日本は 2002 年 8 月 30 日に締結)2004 年 5 月 17 日に発効されました。

POPs 条約では、締結国は POPs 対策に関する国内実施計画を策定し、実施に努めることとされています。また、ダイオキシン等の非意図的生成物質に関する行動計画の作成も求められています。このため、2005 年 6 月 24 日に「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約に基づく国内実施計画」が策定されました。

### POPs 条約の対象となる物質(12 物質)と講ずる対策

分類	物質		国内における対策
製造・使用、輸出入の原則禁止	・アルドリン	・ヘプタクロル	化審法 第一種特定化学物質として規制(ダイオキシン、ジベンゾフランを除く 10 物質) 製造・輸入の許可制、使用の制限及び届け出制 ( <u>事実上禁止</u> ) 外国為替及び外国貿易法 <u>事実上輸入禁止</u>
	・ディルドリン	・トキサフェン	
	・エンドリン	・マイレックス	
	・ヘキサクロロベンゼン	・PCB	
	・クロルデン		
製造・使用、輸出入の原則制限	・DDT		
非意図的生成物質の排出の削減	・ダイオキシン	・ジベンゾフラン	「国内実施計画」等による削減の実施
	・ヘキサクロロベンゼン	・PCB	
規制対象リストへ追加される可能性のある 5 物質			
・クロルデコン ・ヘキサプロモピフェニール ・ヘキサクロロシクロヘキサン類 ・ペンタプロモジフェニルエーテル ・ペルフルオロオクタンスルホン酸			

適用除外：試験研究、使用中の製品、国別適用除外

### ・ダイオキシン類対策関係

#### 1) 事業活動からのダイオキシン類排出量削減計画について

2005 年 6 月 20 日開催の公害対策会議幹事会において、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき定められている、事業活動からのダイオキシン類排出量削減計画について新たな目標が設定されました。ここでは、変更された計画について概略を紹介します。

## ダイオキシン類排出削減目標

これまで、廃棄物焼却炉等に対する排出規制を中心に対策を推進した結果、2003年の排出量(推計値)は1997年と比較して約**95%削減**されました。さらに、2010年における排出量を2003年に比べ約15%削減することが目標として掲げられました(詳細は下表参照)

(WHO-TEF(1998)使用)

事業分野	削減目標量 (g-TEQ/年)	(参考)推計排出量(g-TEQ/年)	
		1997年	2003年
1 廃棄物処理分野	164~189	7,205~7,658 (5.3)	219~244 (0.60)
(1)一般廃棄物焼却施設	51	5,000 (0.044)	71 (0.004)
(2)産業廃棄物焼却施設	50	1,505 (5.3)	75 (0.60)
(3)小型廃棄物焼却炉等	63~88	700~1,153	73~98
2 産業分野	146	470 (6.3)	149 (0.93)
(1)製鋼用電気炉	80.3	229	80.3
(2)鉄鋼業焼結施設	35.7	135	35.7
(3)亜鉛回収施設(焙焼炉、焼結炉、溶鉱炉、溶解炉及び乾燥炉)	5.5	47.4 (0.0036)	5.5 (0.0066)
(4)アルミニウム合金製造施設(焙焼炉、溶解炉及び乾燥炉)	14.3	31.0 (0.34)	17.4 (0.029)
(5)銅回収施設	0.048	0.053	-
(6)パルプ製造施設(漂白工程)	0.46	0.74 (0.74)	0.46 (0.46)
(7)その他の施設	9.9	26.5 (5.2)	9.9 (0.44)
3 その他	4.4~7.7	4.8~7.4 (1.2)	4.4~7.3 (0.56)
合計	315~343	7,680~8,135 (12.8)	372~400 (2.1)

注1) 削減目標量は、排出ガス及び排水中のダイオキシン類削減措置を講じた後の排出量を年間の排出量として表した値。

注2) 削減目標量「合計」は、1997年の推計排出量に比して95.8~95.9%減、2003年の推計排出量に比して14.3~15.3%減。

注3) 「3 その他」は、火葬場、たばこの煙、自動車排出ガス、下水道終末処理施設及び最終処分場である。その他の削減目標量の増加は、高齢化に伴う死亡者の増加による火葬場からの推計排出量の増加による。

注4) 表中の( )内の数値は、水への排出(内数)を示す。

注5) 表中の「-」とは、当該年に稼働実績がなかったことを示す。

注6) 表中で値を範囲で示している分野は、複数の推計方法により推計を行っていることによる。

2003.12.1~2004.11.30までの1年間の全国の一般廃棄物焼却施設と産業廃棄物焼却施設における排ガス中のダイオキシン類の総量は約133g(一般:64g、産業:69g)で、1年前の同期間(2002.12.1~2003.11.30)に比べて約8%削減されました。

2004.12.1の時点で稼働中の産業廃棄物焼却施設1,856炉のうち、約98%の施設が2002.12.1以降に適用されている排ガス中のダイオキシン類濃度基準に適合していました。適合していなかった施設(38施設)は改善命令、施設の使用停止等の指導を受けるなどしましたが、2005.3時点で28施設が改善後に事業を再開しております。

(改善中:1施設、休止:7施設、廃止:2施設)

(2005.8.11 環境省報道発表資料)

2004年のダイオキシン類排出総量は341~363g-TEQ/年で、2003年比で約10%の削減がなされており、目標の達成に向けて順調に削減が進んでいるものと評価されています。

平成16年度のダイオキシン類対策特別措置法施行状況について、取り纏め結果が公表されました。

特定施設数(鉱山保安法等他法で取り扱われる施設を含む)

大気基準適用施設:12,811施設(事業場数9,559)

水質基準対象施設:3,896施設(事業場数1,926)

規制事務実施状況

	立入検査件数	指導件数	命令件数
大気基準適用施設	8,016	5,850	46
水質基準適用事業場	1,370	300	4

土壌汚染対策の状況

対策地域の指定:1件(指定地域数(累計)3)

対策計画の策定:0件(対策計画を策定し対策事業実施中の地域数2)

(2005.11.25 環境省報道発表資料)

## 2) ダイオキシン類対策特別措置法の規制対象施設の追加について

下記の3種の工場の7施設について、ダイオキシン類特別措置法施行令別表第2の特定施設(水質基準対象施設)に追加されました。

追加する特定施設(水質基準対象施設)	排出基準	廃棄物中の濃度に係る基準
担体付き触媒の製造(塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。)の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、 <b>廃ガス洗浄施設</b>	10pg-TEQ/リットル	汚泥等の場合： <b>3ng-TEQ/g</b> 、 廃酸又は廃アルカリの場合： <b>100pg-TEQ/リットル</b>
担体付き触媒(使用済みのものに限る。)からの金属の回収(ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法(焙焼炉で処理しないものに限る。)によるものを除く。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの ・ろ過施設 ・精製施設 ・廃ガス洗浄施設		
フロン類(特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律施行令別表1の項、3の項及び6の項に掲げる特定物質をいう。)の破壊(プラズマを用いて破壊する方法その他環境省令で定める方法 <sup>1</sup> に限る。)の用に供する施設のうち、次に掲げるもの ・プラズマ反応施設 ・廃ガス洗浄施設 ・湿式集じん施設 ( <sup>1</sup> : 廃棄物混焼法、液中燃焼法、過熱蒸気反応法)		

### 温泉法関係



写真は温泉のイメージです。

#### 1) 温泉法施行規則が改正されました。

近年一部の温泉利用施設において、表示なく温泉に入浴剤等を使用する事例が明らかになったことを契機に、温泉事業者による利用者への的確で正確な情報提供について国民の関心が高まっています。

環境省では、この件に関して検討を行った結果、温泉法施行規則を改正し、新たに追加して掲示する必要がある4つの項目を決定しました。

改正温泉法施行規則は、平成17年2月24日に公布され、同年5月24日から施行されております。これにより温泉利用施設において、下記に該当する行為を行っている場合は、その旨とその理由の掲示が必要となります。

#### 改正により追加された項目の概要

項目	内容	備考
加水	温泉に水(湯、氷、雪を含む)を加えて公共の浴用に供する場合は、その旨及びその理由	これらに該当する行為を行っているにも関わらず、5月24日以降に掲示をしなかったり、虚偽の掲示を行った場合には、罰則(30万円以下の罰金)の対象となります。
加温	温泉を加温して公共の浴用に供する場合は、その旨及びその理由	
循環・ろ過	温泉を循環させて公共の浴用に供する場合は、その旨(ろ過を実施している場合は、その旨を含む。)及びその理由	
入浴剤、消毒	温泉に入浴剤(着色し、着香し、又は入浴の効果を高める目的で加える物質をいう。ただし、入浴する者が容易に判別することができるもの(ゆず、しょうぶ等)を除く。)を加え、又は温泉を消毒して公共の浴用に供する場合は、当該入浴剤の名称又は消毒の方法及びその理由	

これらの掲示を行う際には、あらかじめ都道府県知事等に届け出るようになっております。

## 2) 温泉の入浴効果

温泉に入浴することで身体に与える作用として代表的なものに、温熱、水圧、浮力による物理的作用と温泉に含まれる成分による化学的作用があります。

物理的作用では、温泉に入ると身体が温められ毛細血管が拡張し血行が促進され、身体の隅々まで血液に載って熱が伝わっていきます。その結果、新陳代謝が活発になり、乳酸の分解が進み老廃物や疲労物質が排出されるにつれて、肝臓でつくられたグリコーゲンが入れ替わることによって疲労回復が行われます。

化学的作用では、その温泉水中にどのような化学成分がどの程度含まれているかによって泉質が決められております。全国各地にはさまざまな温泉がありますが、この泉質により効能がそれぞれ異なります。成分特有の作用を知っていれば、身体の状態に合わせた温泉を選ぶことができるでしょう。

下記に温泉の主な泉質による効果を参考例として紹介します。



写真は温泉のイメージです。



社団法人 日本温泉協会ホームページから引用

温泉の主な泉質と効能表 ( :浴用 :飲用 :両方)

効 能 泉質名	高血圧症	動脈硬化症	糖尿病	痛風	肥満症	胆石症	慢性胆嚢炎	肝臓病	慢性消化器性病	慢性便秘	貧血	慢性婦人病	月経障害	虚弱児童	慢性皮膚病	切り傷	火傷
単純温泉	温泉の一般的効能を有する(神経痛、筋肉痛、関節痛、冷え性、疲労回復、健康増進等)																
塩化物泉																	
炭酸水素塩泉																	
二酸化炭素泉																	
硫酸塩泉																	
含鉄泉																	
酸性泉																	
硫黄泉																	
放射能泉																	

注) 飲用できるものは飲用許可を受けたもののみです

泉質名は旧泉質名です。

### 当センターでは、2005年6月食品衛生法に基づく登録検査機関として登録しました。

この登録を受けるには、医薬品業界で言う GMP クラスの厳しい管理体制が要求されることから、登録を受けたことで、高いレベルの検査機関であることが認められました。輸入品等の検査を行う場合には、大臣、知事、保健所等が実施することを除き、厚生労働省に届出を行った検査項目について登録検査機関にのみ検査を実施することが許されております。

輸入品をはじめ製造、貯蔵、販売等に関する食品検査についてのお問い合わせは、検査部 岡田まで

財団法人 上越環境科学センター
〒942-0063 新潟県上越市下門前 1666 番地
TEL : 025-543-7664 FAX : 025-543-7882
E-mail : info@jo-kan.or.jp ホームページ : http://www.jo-kan.or.jp
担当 : 業務課 / 中嶋・森・長崎

#### 【編集一口メモ】

寒さが身にしみ、温泉の恋しい季節です。身も心も温泉で暖まり、ホットで旬なテーマを分かりやすく情報提供致しますので、今後もこうご期待下さい。

(by:Y.K)

ご意見・ご感想などをお寄せいただければ幸いです。

編集担当 : 下鳥・柗木