ダイオキシン類対策特別措置法及び関連法規の解説

通産省 環境立地局環境指導室長 大 滝 昌 平*

Law Concerning Special Measures against Dioxin

Shohei Otaki

Environment Protection Guidance Office,

Environment Protection and Industrial Location Bureau, MITI

With a dioxin debacle that occurred at Tokorozawa last year, the need to regulate dioxin discharge was discussed in many sectors. As a result, the law concerning special measures against dioxins was issued in July, 1999. The law specifies dioxin compounds, which newly include coplanar polybiphenylchloride besides old two types of dioxins, namely, polychlorobenzo-p-dioxin and polychlorobenzofuran.

The paper reviews why and how the law was established.

分類：X₂ 紙パルプ産業環境一般，X₃ 大気，X₄ 排水

1. はじめに

ダイオキシンに関する記事が新聞に載らない日はない。例えば、E 製作所のダイオキシン流出問題が6月7日の新聞でも取り上げられ、今後の対策について大きく取り扱われている。また、藤沢の引地川の近くにある産廃処分場からダイオキシンが流れて出ているのではないかという記事もあり、また熊谷でも環境庁の調査によって、かなりたくさんのダイオキシンが検出されたという記事が出ているという具合で、ダイオキシンに対する関心は非常に高いものがある。ここでは、昨年7月に成立した「ダイオキシン類対策特別措置法」の成立の経緯と内容について述べる。

2. ダイオキシン類対策特別措置法成立の背景

昨年7月に成立した「ダイオキシン類対策特別措置法」では、対象となる「ダイオキシン類」を従来のダイオキシン、すなわち、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン、ポリ塩化ジベンゾフランの2種類に加えて、コプラナー PCB、いわゆる PCB ではあるが特定の性状を持つ異性体を含めて定義している。従って従来のダイオキシンよりも広い範囲に対して規制が掛かっているのである。

ダイオキシン類対策特別措置法が作られる契機となったのは、昨年所沢市で高い値のダイオキシンが検出されたという問題であった。この問題をテレビ番組が大きく取り上げたということもあって、社会問題と認識されるようになった。この問題に対応するため昨年の2月にダイオキシン対策関係閣僚会議が作られ、現在までに6回の会合を開いている。

1回目の会合では、前述の所沢市のダイオキシン問題についてどのような対応を取るかという議論がされた。これを契機として、ダイオキシンについて規制を

*講師略歴

1983年通産省入省

1998年環境指導室長

**本稿はセミナー講演の録音収録より、会誌編集委員会にて要約した。

する必要があるのではないかという論議が急速に大きくなっていったのである。

一方、テレビが先ほどの問題を取り上げる前に、公明党が参議院にダイオキシン類対策特別措置法案というものを提出した。また昨年2月に、民主党も同様の法案を出している。このような法案提出の動きは、このころからあったわけだが、前述の事件を契機に閣僚会議が開かれ、その閣僚会議の中でもその対策の必要性について議論がされた。第3回目の会合において、「ダイオキシン対策推進基本指針」を決めている。この中には、今後どのような形でダイオキシン対策を進めていくのかについての基本的な考えを述べた上で、「今後4年以内に全国のダイオキシン類総排出量を平成9年に比べて約9割削減する」という目標が明確に書かれている。またこのような目標を実現するために、種々の対策を取らなければいけないということを具体的に述べている。

その後、5月20日に共産党がダイオキシン類緊急措置法案を提出した。このような動きを受けて、6月になって与党間でも法案の検討が始められ、昨年7月12日議員立法の形で国会に提出され、3日後に「ダイオキシン類対策特別措置法」が衆議院の本会議で可決・成立した。この法律は、若干違っている部分があるものの水質汚濁防止法と大気汚染防止法の関係部分をそのまま持ってきたような形になっており、その意味で従来規制の体系の形を借りた法律と言うことができる(図1)。

3. ダイオキシン類の特質

先のダイオキシン対策推進基本指針の中においては、ダイオキシン類の排出削減対策を推進するために、いまだどれぐらいのダイオキシンが外に出されているのかを各発生源別に目録を作ることになっている。これをわれわれは「排出インベントリー」と呼んでいて、表1にその内容を示す。平成9年には、全国6,330~6,370gのダイオキシンが、また平成10年には2,900~2,940gのダイオキシンが排出されたと考えられている。

製紙業においては、ボイラー関係で1.7g、汚泥の焼却関係で2.8g、これは大気関係だが、晒・クラフト関係で0.4~0.1gという形で水でも大気でも若干ではあるが排出している。

ここで「g」と言っているが、これは通常われわれが使っているgという単位と若干意味が異なり、「毒性当量」という形に置き換えた数字である。先ほどポリ塩化ジベンゾフラン、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオ

キシンという二つの、旧来いわれているダイオキシンとコプラナーPCBがあると述べたが、この三つの物質は種々の異性体を持つ。一番毒性が強いものは、ジベンゾ-パラ-ジオキシン(2378)で、この毒性を1としたときに、他の異性体がどのような毒性を持っているのかを係数で表し、おのおのの異性体毎の量に係数を掛けて毒性の強さに置きなおした数字を作っている。これをわれわれは「毒性当量」と呼んでいて、通常TEQという文字を後ろにつけてg-TEQという形で表している。したがって、今後はTEQという言葉は省くが、以後ダイオキシンの関係でグラム、またピコグラムという場合はすべて「毒性当量」と認識していただきたい。

これまでは総量の議論なのでグラムという単位を使用した。が、今後の議論で出てくる単位はピコグラム、ナノグラムという若干耳慣れない言葉である。ピコグラムは10のマイナス12乗の数字であり、1ピコグラム/1はどのぐらいの濃度になるのかといえば、東京ドームの中に純水をいっぱい詰めてその中に角砂糖を1個落としたときの濃度がこれに当たる。いかに薄いかが分かるかと思うし、また逆にそのようなレベルのダイオキシン類が問題になるということは、いかにダイオキシンが高い毒性を持っているかということを感じて欲しいと思う。

つぎに各国のダイオキシンの排出量について述べる。アメリカでは1,026~7,541g(1995年推定値)とされている。またドイツでは334g、オランダでは484g、英国では560~1,064gということで、このようなドイツ、オランダ、英国などの数字に比べて、日本の2,900gという数字は必ずしも小さくなく、むしろ大きい方である。また米国の1,026~7,541gに比べても、かなり似たような数字になっているのでダイオキシンに対して、しっかりした施策を取って行かなければならない。

しかしダイオキシンは確かに毒性が強いものであり、無くするに越したことはないし、無くす努力をすべきだと思うが、そのための対策については、その費用または効果も勘案しつつ進めて行くことが重要だろう。ダイオキシンはインベントリー(表1)にあるようにタバコの火からも出ている。また、昔はダイオキシンがなかったかという、少ない量ではあるが自然界の中でダイオキシンが作られるということがある。たとえば山火事が起きるとダイオキシンが発生することはよく知られている事実である。確かに現在われわれが作り出しているほど高濃度のものを出しているわけではないが、自然界の中には微量ではあるがダイオキシ

(第2条)

対象物	ダイオキシン類	ポリ塩化ジベンゾフラン	臭素系ダイオキシンは、検討事項。 (附則第2条)
		ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン	
		コプラナーポリ塩化ビフェニル	

耐 容 一 日 摂 取 量 の 設 定 (第6条)

図 1 ダイオキシン類対策特別措置法

表 1 我が国におけるダイオキシン排出インベントリー
我が国におけるダイオキシン類排出量の推計（単位：g-TEQ/年）

発 生 源	排 出 量		備 考	
	平成 9 年(1997)	平成10年(1998)	平成 9 年	平成10年
一般廃棄物焼却施設*	4,320	1,340	①	④
	水 →	水 0.016		⑥
産業廃棄物焼却施設*	1,300	960	⑥	④
	水 →	水 0.065		⑥
未規制小型廃棄物焼却炉（事業所）*	→	325～345		⑥
火葬場*	1.8～3.8	←	⑤	
製鋼用電気炉	187	114.7	②	⑦
製紙業				
（KP 回収ボイラー）	1.7	←	②	
（汚泥焼却炉，スラッジボイラー）	2.8	←	②	
（晒クラフトパルプ）	水 0.4	水 0.10	②	⑧
塩化ビニル製造業	→	0.6		③
	水 0.35	水 0.24	③	⑧
セメント製造業	→	1.86		③
鉄鋼業焼結工程	118.8	100.2	③	⑦
鋳鍛鋼製造業	→	1.4		③
銅一次製錬業	→	4.0		③
鉛一次製錬業	→	0.05		③
亜鉛一次製錬業	→	0.3		③
銅回収業	→	0.05		③
鉛回収業	→	1.0		③
亜鉛回収業	34.0	16.4	③	⑦
貴金属回収業	→	0.02		③
伸銅品製造業	→	5.316		③
アルミニウム合金製造業	15.7	14.3	③	⑦
アルミニウム圧延業				
（軽金属圧延工程等）	→	1.6		③
	水 0.3	水 0.063	③	⑧
（押出専用工程）	→	0.05		③
電線・ケーブル製造業	→	1.89		③
アルミニウム鋳物・ダイカスト製造業	→	0.21		③
電気業（火力発電所）	→	2.4		③
たばこの煙*	0.075～13.2	0.079～13.9	⑥	⑥
自動車排出ガス*	2.14	←	⑥	
最終処分場*	水 →	水 0.078		⑥
合 計	6,330～6,370	2,900～2,940		

（注） 1：*印を付した発生源についてのデータは、平成 11 年 6 月の環境庁「ダイオキシン排出抑制対策検討会第二次報告」からの引用。

2：水への排出は実態調査結果のあるものについて掲載した。

3：排出量については、無印のものは大気への排出を示す。

4：矢印は推計年と同様の排出があったとみなしたことを示す。

5：備考欄の番号は次に示す事項と対応する。

①：平成 9 年 1 月厚生省推計

⑤：平成 11 年 5 月厚生省推計

②：平成 9 年 5 月通商産業省推計

⑥：平成 11 年 6 月環境庁推計

③：平成 10 年 11 月通商産業省推計

⑦：平成 11 年 6 月通商産業省推計

④：平成 11 年 4 月厚生省推計

⑧：平成 11 年 6 月通商産業省、環境庁推計

ンが存在し、かつそれらと人類は付き合ってきたのだ。

4. わが国におけるダイオキシン類の発生状況

わが国としては、今でも約2,900 g/年（平成10年度）程度のダイオキシンを排出していると推定されている。注目すべきことは、平成9年から10年までに約半減していることである。これは廃棄物処理場からの排出量が激減したことによる。

産業界からの排出量は9年度の6,000 gの内300 g余りと大きくなく、産業界の生産行為から排出されるダイオキシンは全体に比べ1割ぐらいいかない。また、10年度も確実に減少してきているという状況である。過去にはかなり排出していたところもあったであろうが、業界が自主的に対策を取った成果であると聞いている。特に製紙業の場合には、平成9年よりも以前には若干高い数字が出ていたといわれているが、現在は数gというオーダーまで下がってきているので、これは業界全体が積極的に努力をした成果だと考えている。これについては、われわれも高く評価しており、このような業界の自主的な取り組みが今回の排出規制値などを決める際には、大きな影響を与えてきたのである。

5. ダイオキシン類対策特別措置法の概要

第1条は目的等であり、第6条は許容1日摂取量を決めたものである。法律上では4 pg（ピコグラム）以下で政令で定めることになっている。許容1日摂取量についてWHOでは、1～4 pgで定めるべきだという勧告している。できれば1 pgまで下げるべきだと言っているわけだが、WHOは現状を見つつ進めるべきだということも勧告していて、日本の数字もそれに習ったものであるということが言える。

第7条では、環境基準というものを設定することになっている。環境基準は大気、水質（底質も含む）について環境基準を作ることになっている。

実際には、大気環境基準は、0.6 pg/Nm³という数値になっている。これは平成9年6月に中央環境審議会の大気部会がダイオキシン類の大気環境指針として出した0.8 pgの4分の3程度の数字になっている。

排水の環境基準については、1 pg/l（ピコグラム・パー・リットル）で、東京ドームを満杯にした中に1グラムの角砂糖を1個入れた濃度である。

土壌の環境基準は1,000 pg/gである。これには付帯条項が付いていて、250 pgを超えるとモニタリング等の調査を行うことになっているが、250という数字は何ら法的根拠を持った数字ではない。

図1に示すように環境基準は、大気、水質、土壌という三つについて決められている。また、排出ガスおよび排出水に関する規定としては、その規制の対象となる特定施設を決めなければならない（第2条）。規制の対象となる特定の排ガス関係施設としては、通産省関係の施設では製鋼用電気炉、焼結装置、亜鉛回収装置及びアルミニウム合金施設の4つで、このほかに廃棄物焼却炉が特定施設になっている。

また排水関係では、製紙業関係ではクラフトパルプ製造用に供する施設として、塩素系の漂白施設が対象になっており、またその他の業界でも、アルミニウムまたはアルミニウム合金の製造用に供する施設の一部のものがある。また塩化ビニールモノマー製造用に供する施設のうち2塩化エチレン洗浄装置等、以上3施設が当省の関連施設である。この他にPCBの分解施設及び関連洗浄装置、廃棄物の燃焼施設の排ガス洗浄装置等々、水の関係は下水道の終末処理施設なども含めて特定施設として指定されている。

これらの特定施設についてその排出基準、つまりこれ以上に出してはいけないという数字が決められている。また排ガスでは、新設炉、既設炉で各々基準が決められており、例えば製鋼用電気炉では新設で0.5 ng・Nm³、既設で5 ng・Nm³である。この数字は、鉄鋼関係、いわゆる電気炉を持って製鋼を行っている人たちが集まって作った自主的なガイドラインの数字をもう一度法律にオーバライトした数字である。したがって業界が自主的に対策を取りそれらを自分たちで守っていくことを発表した数字が法律の規制値という形で採用されたのである。

排ガス関連については、以上の数字になっており、実際の適用は平成14年12月から、その前までは暫定値が適用されることになっている。また廃棄物焼却炉についても、廃棄物処理法の前は1時間当たり4トン以上焼却できる炉、2トン～4トン、2トン未満という形で三つのカテゴリーに分けて、新設炉、既設炉別に数字を作っている。

また排水の排出基準については、施設の別なく10 pg/lになっている。以上が排水基準についての第8条関係である。このほかにも第10条、大気の総量規制基準がある。大気汚染防止法の中にも総量規制の項目があって、それを引用したものだが、環境基準の達成が困難な場合は、ある特定の地域について総量削減計画を作成し、総量規制基準を設定することができる。すなわち排水基準も従来の値よりも厳しいものになるが、そのようなことができるようになっており、また住民がこういう地域を設定するようにという形で都道

府県の知事を経由して、国に意見の具申ができる制度も作られている。

それから、特定施設の設置や変更の場合に届出が必要となっている。特に法律が施行されたあと1ヵ月内に既成施設については届出を出すことになっていて、2月15日までにすでに皆さんは関係のところに届出をされているものと信頼している。

ただ、生産設備自体では正しく出ていると思うが、廃棄物焼却炉を持っているところがあれば、これが本当に対象となるのかならないのかということ、もう一度工場に帰ってご確認をいただきたい。というのは、廃掃法による規制対象となっている廃棄物焼却炉は、下限値が200 kg/hour以上の能力をもつものである。しかし、今回のダイオキシン対策特別措置法の中で対象としているのは、廃棄物焼却炉は50 kg/hour以上の能力を持つものとなっている。したがって50~200 kg/hourの廃棄物焼却炉を持っているところは、廃掃法上の手続きは必要ないが、ダイオキシン対策特別措置法上の手続きは必要となっている。このことは去年から、何度も言っているので耳にタコができたとおっしゃられるかもしれないが、もう一度ご確認をいただきたい。

3月31日現在でダイオキシン類対策特別措置法上の特定施設として届出た施設で廃棄物焼却炉は2万2,511になっている。事業者数では20,518、施設数では22,511になっており、50 kg/hour以上で200 kg/hour未満の廃棄物焼却炉は、その中の14,000程度である。6割強の廃棄物焼却炉が200 kg/hour未満である。廃棄物焼却炉についても、届出を確実に行っていただきたい。

また24条関係のばいじん、焼却灰中の濃度基準として、3 ng/gという数字が厚生省で決められている。

土壌汚染の関係、それから国の計画、33条では国が事業分野別の排水量の削減目標量とかそれらの措置の計画を作成して出さなければならないことになっているが、これはまだできていない。これからやることになっている。

6. 法律制定の経緯

では、この法律の数字はどのように決められていったのかについて、若干裏話を含めて紹介したい。昨年の7月以降、環境庁の中央環境審議会で、ダイオキシンのための準備が具体的に行われてきた。まず大気部会には、ダイオキシン類環境基準専門委員会とダイオキシン類排出規制専門委員会の二つの専門委員会が設けられ、この中で環境基準または排出基準が議論され

た。また特定施設をどのようにするかという議論もでなされた。また水質部会の中にもダイオキシン類環境基準専門委員会、ダイオキシン類排出規制専門委員会の二つの専門委員会ができ、環境基準、排出基準および特定施設の制定について議論された。また土壌の部会の中には、従来の土壌の専門委員会を解散して土壌専門委員会という名前に変え、そこで環境基準の議論をしてきた。また廃棄物部会においても、以前からあった専門委員会において、最終処分の際の取扱いに関する基準を作った。

7. 外国の状況

基準策定に際して最初にこれら専門部会で行ったのは、科学的な知見と実態データの収集である。諸外国でどのような規制をしているのか、または諸外国でどのような数字でやっているのかを勉強しないと作れないということできいろいろと勉強した。大気などの場合は、海外で環境基準を決めている国は世界中にはないことが、環境庁の報告で明らかになった。欧米ではダイオキシンに対して非常に大きな関心を持たれているとわれわれも認識していたわけだが、今回決めた環境基準という形のもの海外に存在していないことが分かった。またその排出基準についても、どの程度のものが決められているのかを調べたのだが、明確な形で法律に基づく排出基準の形で決められているものは極めて少ないことが分かった。たとえばドイツの都市ゴミ焼却については、 0.1 ng/Nm^3 という数字が決められているが、これは都市ゴミだけであり、それ以外のものについてはガイドライン値はあるが、排出基準値はない。また米国などでも、新設のものについて $0.14 \sim 0.21 \text{ ng/Nm}^3$ という数値を都市ゴミ焼却に限って決めているだけであったと報告されている。

つぎに水の環境基準、排出基準について述べる。まず米国の環境基準については、われわれがいま議論しようとしているようなダイオキシン類全体を対象とする基準はない。アメリカ環境省のクライテリアの中では、 0.013 pg/l という数字が挙げられているが、これは前述のジベンゾ-パラジオキシン(2378)のみの数字である。従って、われわれが言っている換算値ではないから、 0.013 という数字は低いように見えるが、われわれの値に比べて一概に大きい小さいと言うことはできない。州によって違うが 0.013 というのは一番低い数字である。ミネソタ州の場合は 20 pg/l である。全体的に換算値を使用しているところはあまり多くない。

オランダでは換算値を使って、それもコブラナー

PCBを含んだ値として1 pg/lである。これは飲料水の基準ではなく地下水の基準である。また海外の排出基準として、イタリアのガイドラインでは、都市工業排水で0.5 pg/lという数字があり、アメリカの製紙工場では30 pg/lという数字がある。ただこれは規制対象になっている工場は一つしかないと聞いている。対象となっている物質もジベンゾ-パラ-ジオキシン(2378)だけと聞いている。このように世界では、様々な規制値が使用されており、またその数字についても考え方がバラバラであることが分かってきている。

今年の2月に通産省は、アメリカやカナダのダイオキシン分析の現状を調査するための調査団を出している。これによると、彼らの分析、サンプリング等は極めてシステマティックではあるが、日本人がやっているほど気を付けてやっていないという。また、全体のパラ-ジオキシン及びジベンゾフランとその異性体について、全部調べるような調査を行っていないことが分かった。

次に通産省と環境庁は実態の把握のため、平成11年の8月から9月にかけて、製紙業界にもお願いをして調査をした。製紙業については総合排水では全部で32ヶ所測定をさせていただいた。32ヶ所の中で、適切な数値が得られたと評価できるデータでは、最大6.2 pg/l、最小0.065 pg/lであった。データを評価した際に、信頼性について若干疑義のあるデータが出てきた。これは去年の11月に環境庁が出された報告書の中にもあるが、ダイオキシンの濃度は測定者の個人差とか測定の仕方によって3倍もの差が出るということであった。このときに総合排水の数字は、業界の皆さんが独自にチェックした数字と比較してみるとかなりの乖離があったのである。

では、どのようにして良いものだけを振り分けたのか議論があるのだが、それはわれわれとしても専門家に依頼をして異性体の分布等を手掛りに、他のものの混入がないかどうかきちんと分析をし、異性体の分布等から考えてこれは良さそうだというものを今回使ったわけである。このような実態調査をやり、議論を重ねていったわけである。11月までには前述のような数字の案を作り、パブリック・コメントを求め、コメントへの回答を環境庁が作成し12月には正式に決定をした。

8. 大気、土壌の環境基準、排出基準

大気や水質の排出基準を決める際にいろいろな論点があったので、それについて一部ご紹介をしたい。まず大気では、前述のように環境基準0.6 pg/Nm³とい

う数字になったわけだが、これは前述のように平成9年6月20日に大気部会が出した数字の0.8 pgに比べて4分の3になっている。この数値が決まるまでにはつぎのような議論があった。環境におけるダイオキシンの濃度を環境庁が調べた結果、0.8 pgを超えている地点はほとんどなかった。これは極めて良いことであり、従来の基準の0.8がほとんどのところで満足されているのならば、0.8でいいだろうと思っていた。しかし、環境庁ではダイオキシン類も含めて有害物質はゼロに近づけば近づくほどよいので、環境基準もなるべく低く押さえ込むべきという主張であった。私としては0.8でもよいのではないかと思ったのだが、どのぐらいの数字ならばいいのかを議論した。結局、汚染の実態に基づき改善の必要な地点における対策が社会的に過重な負担とならない数字に決められたのである。

排出基準の特定施設については、そもそも特定施設の中に従来業界が自主的に対策を行ってきた施設を含ませるべきかどうかという議論があった。法律を作る際に製鋼用電気炉と廃棄物の焼却炉は、法律の中にも特定されており、ここはもう逃げられないと観念をしていた。もう一つ従来対策を取ってきたところは、大量のダイオキシンを出していることを自他ともに認めているので、法律ができてからそのようなところを抜くことは対外的に問題があると判断をして、業界が自主的に取り扱っている4業種については妥協をお願いし、一応やむを得ないとしてきたわけである。ただ前述のように業界が決めた数字が規制の中にそのまま取り入れられたことは、産業界の自主的な取組が認められたという意味で、非常に大きな成果ではなかったかと思っている。

9. 水質の環境基準、排出基準

水質については、議論は大気ほど簡単ではなくいろいろと議論があったが詳細は省略する。論点としては、①水を通して出ているダイオキシンは1%に満たないのに排出の少ない水をなぜ規制するのかということ、②ダイオキシン類の一番蓄積されているのは魚類であり、魚類は水の中にいるわけだから、水という媒体に何らかの関係を持って蓄積が行われている。その過程がどのようなものであるのかはまだ分っていないが、その過程を明らかにしたうえで数字を決めていくというのが、本来の姿ではないか、③排出基準は、環境基準の10倍にあたる10 pg/lで良いのか、等がある。

②については環境基準のときに同じような議論をして、水質の環境基準を決める先生方には、魚類から人に入るダイオキシン類が一番多いわけだから、大気か

ら水に入ってそれがどのような形で魚に蓄積されているかを全部明らかにした上で、数字を決めていくべきだと言っている先生方が多くいた。ただこの知見が今のところほとんどないのである。従って大気からどれぐらいの水に落ちていくのかとか、水に溶けているダイオキシンがどのような過程を経て水生生物に蓄積されていくのかということについては今後の課題に委ねられている。

10. 環境基準

それでは、どのようにして環境基準が決まったのかということだが、これはTDI、前述した1日当たりの摂取量4 pgという数字から逆算して導き出した数字になっている。WHOは飲料水の水質ガイドラインを出しており、ダイオキシンの場合はTDIの10%を割り当てることになっている。これにはある条件があり、他の媒体を経由した暴露が大きい場合（日本の場合は魚だが）、TDIの10%ではなくて1%でよい、1%を飲料水に割り当てればよいことになる。環境庁はこの1%という数字を使って、4 pgのうちの1%を飲料水から取ると仮定をしたわけである。 4×0.01 という数字があり、これは1キログラム当たりの数字だから、成人の場合は50 kgあると仮定して50倍をする。するとまず2という数字が出てくる。これは1日当たり水から成人が摂取してもかまわないダイオキシンの量が2 pgという数字になる。通常2リットルの水を1日に飲むという仮定をおくと、 $2 \div 2 = 1$ となる。従って1 pg/lという環境基準が導かれたわけである。排出基準や環境基準を議論する際は、

主により厳しくするほうの議論を中心に議論がなされていた。ただ環境庁は科学的な知見がないということ、これを行うことによって社会的影響が大きいということを配慮して今のような数字になったわけである。

また、特定施設を最終的に決める際にも紆余曲折があり、特にその対象となったのは皆さんの業界である。クラフトパルプ製造業に供する施設のうち塩素系の漂白施設にも、ダイオキシンの発生の少ない方式としてECFがあるのではないかとということであった。環境庁はECFという方式に対しての知見が今のところないということで、現在はそれを除外するだけの明確な根拠がないから入れておかざるを得ないということで対象となっている。しかし、ご存じのように皆さんの業界と環境庁も入った形でECFについてのダイオキシンの発生について科学的な根拠を収集するとともに、実証する試みをしており、ECFがダイオキシンを発生させないということが明確になった場合には、特定施設の見直しも行われると期待している。

11. おわりに

最後に指摘したいのだが、データの精度の問題が大きな問題として浮き上がってきている。数値に3倍もの開きのあるものがある。またわれわれのほうのクロスチェックでも、ひどいものは1,000倍を超えるような値の開きがあるということで、どうしてこのような精度のばらつきが出るのかということ去年の12月から勉強をしており、いま報告書のとりまとめをやるところである。

環境会計ガイドラインと環境庁の取り組み

環境庁 企画調整局企画調整課調査企画室環境専門調査員 小林 俊

環境庁は本年5月に新しい報告「環境会計システムの確立に向けて（2000年報告）」を公表した。この報告は、平成11年3月に公表した「環境保全コストの把握及び公表に関するガイドライン（中間とりまとめ）」を充実、発展させる形で取りまとめた「環境会計システムの導入のためのガイドライン（2000年版）」を主たる内容としている。環境会計とは、企業や地方公共団体等の環境保全への取り組みを可能な限り定量的に把握し、分析し、公表する仕組みとすることができる。

本報では、2000年報告に対する環境庁の取り組み、環境会計システムの枠組み、今後の方向等について概説する。

（本文3ページ）

ダイオキシン類対策特別措置法及び関連法規の解説

通産省 環境立地局環境指導室長 大滝 昌平

ダイオキシンは、昨年所沢市で発生した問題を契機に社会問題と認識されるようになり、ダイオキシンについて規制する必要があるとの論議がなされた。その結果、昨年7月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が成立した。この法律では、対象となるダイオキシン類として、従来のダイオキシン（ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン）とポリ塩化ジベンゾフランの2種類に加えてコプラナーポリ塩化ビフェニルを含めて定義している。

本報では、同法の成立の背景、経緯、概要等について概観する。

（本文13ページ）

環境アセスメント—概要と手続き—

東レエンジニアリング株式会社 尾藤 武

環境アセスメント（環境影響評価）は、事業の実施が環境に及ぼす影響を事前に調査、予測、評価し、その結果に基づいて適切な環境保全上の措置を講じることにより環境悪化の未然防止を図る制度である。

この制度の適用はもともと大規模な事業が対象であることから、これまで、工場の新設・増設の場合を除いて企業の生産現場とはほとんど無関係と思われがちであった。しかしながら、近年、製紙業界においては古紙や製品余材の再資源化等に伴い副次的に生じる廃棄物の処理のため、自社内に処理施設を設置するケースが増加しており、その施設規模によっては地方自治体条例に基づく環境アセスメントが必要となるほか、小規模施設であっても1997年6月に改正された廃棄物処理法の規定により生活環境影響調査の実施が必要となった。これにより、環境アセスメントは今や企業の生産現場に直結して対応すべき身近な課題の一つとなりつつある。

我が国では1999年6月より全国制度の根幹となるアセス法（環境影響評価法）が施行され、これと前後して大半の地方自治体の制度も改正が行われるなど、環境アセスメントも新制度のもとで新たな歩