

# ((( ( 技術・行政情報 ) )))

## 地球環境問題をめぐる通産省の動き

地球環境問題は、ここ2～3年急速に世界の関心の的となって来た。従来型の公害である大気汚染や水質汚濁が地域限定性を持つのに対し、地球環境の問題は規模が大きく、影響が全世界に及ぶことから、人類の共通課題として各国の英知を結集し取り組むべき重要な課題と認識されている。

通産省では、本問題が今後の技術開発及びエネルギー政策・産業政策に密接な関連を持つことから、積極的な取り組みを始めており、それに関連した体制及び具体的な取り組み等は、次のようである。

### 1. 関連体制

#### (1)地球環境対策室及びフロン等規制対策室の設置

地球環境問題に総合的に取り組むため、大臣官房に地球環境対策室を設置し(3月27日)、また基礎産業局にフロン等規制対策室を設置した(4月1日)。

#### (2)技術対策の推進

- ・工業技術院長の私的懇談会として、「地球環境問題に対する技術面からの貢献を考える研究会」を開催し、技術面からのアプローチについての検討をしている。

- ・公害資源研究所に地球環境特別研究室を設置し(4月25日)、気候温暖化、成層圏オゾン破壊、酸性雨の3つを研究テーマとして、発生源、環境監視技術、環境影響評価の視点から調査、研究を行う。

- ・平成2年度から、「地球環境対策技術関連プロジェクト」(仮称)を創設するとともに、同プロジェクト推進の中核機関として、財団法人「地球環境問題対策技術研究所」(仮称)設立の方針を固めた。これは通産省の抱えるビッグプロジェクトの5つ目となり、民間の研究開発能力活用の観点から、民間への委託研究制度の創設に狙いがある。これに合わせて工業技術院内に地球環境技術担当の企画官及び開発官の設置、並びにNEDOへの助成金に「地球環境技術枠」を設け、国際共同研究の推進を図ることにしている。

(3)IPCC(気候変動に関する政府間会合) エネルギー・産業サブグループへの積極的参加

地球温暖化問題に対する国際的取り組みにおいて、

IPCCは極めて大きな役割を果たしている。その検討の中心であるエネルギー・産業サブグループに積極的に参加。

#### (4)地球産業文化研究所の活動の支援

地球環境問題を研究する民間研究機関等の協力を得て、昨年12月に設置された(財)地球産業文化研究所において、その研究成果を集約する。

### 2. 具体的な取り組み

#### (1)温室効果問題

- ・衛星搭載用センサーの開発(元年度予算:新規3億円)～温室効果のメカニズム解明のための衛星によるCO<sub>2</sub>濃度の観測。

- ・地球環境技術研究開発の創設(指定研究)～人工光合成によるCO<sub>2</sub>の固定化技術、及び藻類、珊瑚礁等によるCO<sub>2</sub>の固定能力の研究(元年度予算:新規1億円)。

- ・省エネルギー、新エネルギー技術等の開発導入及び海外への普及の促進～ムーンライト計画、サンシャイン計画等(元年度予算:606億円)。

- ・原子力発電の着実な推進(元年度予算:1016億円)。

#### (2)オゾン層の保護(フロン等規制関連対策)(元年度予算:0.5億円)

- ・「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」の施行(昨年5月)～本年7月より、生産量・輸入量を規制、使用量削減を行政指導。<sup>\*2</sup>

- ・特定フロン代替物質の基本物性及び安全性について測定・研究し、ガイドラインを作成。

- ・フロン放出抑制・回収再利用型設備の導入促進等の施策の実施。

#### (3)酸性雨

- ・脱硝技術の海外への普及。
- ・石炭火力発電所に用いる流動床ボイラーの開発・普及。

#### (4)砂漠化

- ・グリーン・アース計画(砂漠環境に適応する土壌改良用保水剤の開発研究)の実施、元年度はエジプトで実証実験(元年度予算:1.6億円)。

## (5)熱帯雨林の保護

- ・途上国における電力化協力の推進.
- ・古紙再生利用の促進.

## (6)有害廃棄物の越境移動

- ・有害廃棄物の越境移動の管理に積極的に対応.

## (7)公害防止技術に係る国際協力の推進

- ・我が国の優れた公害防止装置・技術を積極的に海外に普及(先進国及び発展途上国).

## \*注: フロン等規制法に基づく施策について

特定フロン及び特定ハロンは、対流圏での分解浄化機構がないため、成層圏に拡散してオゾン層を次第に破壊して行く。その結果、地表に到達する有害な紫外線量を増加させ、皮膚ガンの発生率が高まる可能性があるばかりでなく、地球生態系にも大きな影響をもたらす恐れがある。こう言う認識の基に、特定フロン及び特定ハロンの規制を具体的に定めた「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」が1987年9月採択された(表1)

表1 「モントリオール議定書」の主な内容

## (1) 規制対象物質

- ① フロン11, 12, 113, 114, 115
- ② ハロン1211, 1301, 2402

## (2) 削減スケジュール

1986年の量を基準として

対象物質	時 期	年間消費量	年間生産量
フロン	1989年7月1日以降	100%以下	100%以下
	1993年7月1日以降	80%以下	80%以下
	1998年7月1日以降	50%以下	50%以下
ハロン	1992年1月1日以降	100%以下	100%以下

消費量=生産量+輸入量-輸出量

生産量=実際の生産量-破壊量

## 1. ヘルシンキ会合の結果について

本年4月末から5月始めにかけて、ウィーン条約及びモントリオール議定書第一回締約国会議がヘルシンキで開催された。この会合では、条約・議定書の締約国会議とは別に、オブザーバーを含めた参加国により、国際的な政策目標を掲げた政治宣言が採択された。この宣言のポイントは、以下の通りである。

イ. 未加入の国に対するウィーン条約及びモントリオール議定書加入の推奨。

ロ. 特定フロンを可能な限り速やかに2000年より遅延することなく全廃する。

ハ. 実行可能な限り速やかにハロンを全廃すること、及び実行可能な限り速やかにその他のオゾン層破壊物質を規制し、削減すること。

ニ. 代替品、代替技術の開発を急ぐこと。

ホ. 開発途上国が科学的知見等を得ることを促進し、開発途上国への技術移転等のための適切な基金援助方策の開発を検討して行くこと。

このヘルシンキ宣言はあくまで政治的宣言で、今後のオゾン層保護対策の方向性を示したものである。従って拘束力を持つものではないが、来年4月に開催される予定の第二回締約国会議で、特定フロンを可能な限り速やかに2000年より遅延することなく全廃すること等を盛り込んだ内容の議定書の改正が行われることは必至と見られている。

このフロン規定の動きはオゾン層破壊の心配から始まったが「フロン規制は地球温室効果を和らげることに役立つ」と言われ始めており、削減スケジュールをもっと厳しく、場合によっては全廃を、と言う国際的な動きもある。

## 2. 製造数量の許可、輸入承認及び排出の抑制

わが国における特定フロンの規制は昨年5月に成立した「特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律」に基づいて、本年7月1日から実施されることになった。

特定フロン等を製造しようとする数量については、通商産業大臣の許可を受けなければならない。特定フロンは、本年7月1日から始まる一年間をフロン年度の初年度とし、特定ハロンについては、法則に基づいた製造規制が行われる。

また、特定フロン等を輸入しようとする者は、外国貿易管理法の規定により、輸入の承認(割当)を受ける義務を課せられ、本年7月1日から始まる1年間を単位として管理が行われるとともに、非締約国からの輸出は禁止される。

排出の抑制と使用の合理化について環境庁長官並びに通商産業大臣は、特定フロン等の排出抑制及び使用の合理化を図るための指針を定め、本年1月4日公表した。この規定は、特定フロンの第一次ユーザーに対する努力義務の具体的な方向性を示すもので、強制的ではないが今後の規制強化に対応し、議定書の円滑な実施を確保するために、特定フロン等の使用事業者における積極的な努力を求めたものである。

(通産新報、工業技術等より、大阪工業技術試験所主任研究官 石井英一)