

(原文) <http://www.eel.nl/index10.htm>

“European Commission Green Paper on Greenhouse Gas Emissions Trading within the European Union, 8 March 2000” より

### グリーンペーパー

欧州連合内での温室効果ガスの排出権取引に関するグリーンペーパー

(欧州委員会より提出)

## 目次

1. 序説
2. 広範な利害関係者協議のためのグリーンペーパー
3. 排出権取引とは何か
4. 欧州共同体、排出権取引、および京都議定書
  - 4.1. EUの「負担分担」協定
  - 4.2. 会社間における共同体排出権取引システム
  - 4.3. 「体験して学ぶ」方式
5. 欧州共同体の役割
  - 5.1. EUにおける排出権取引の経済的側面
  - 5.2. 内部市場の保護
  - 5.3. 共同体と加盟国の役割の定義
6. EC 排出権取引システムの範囲に関する方針の選択
  - 6.1. 対象部門
  - 6.2. 共同体内での多様性の程度
    - 6.2.1. 共同体の共通プラン
    - 6.2.2. 共同体の協調プラン
    - 6.2.3. EU 拡大
  - 6.3. 質問
7. 初回排出権割当に関する方針の選択
  - 7.1. 共同体と加盟国レベルでの取引対象部門への全体割当の設定
  - 7.2. 加盟国による会社への排出権の割当
    - 7.2.1. 一般的アプローチ
    - 7.2.2. 主要課題
  - 7.3. 新規参入者のケース
  - 7.4. 質問
8. 他の政策・対策との協働に関する方針の選択
  - 8.1. 技術的規制との関係
  - 8.2. 環境協定との関係
  - 8.3. エネルギー税との関係
  - 8.4. 排出権取引と他の政策・対策との間の公平を確保する方法
  - 8.5. 質問
9. 遵守と強制に関する方針の選択
  - 9.1. 厳格な遵守・強制規定の重要性
  - 9.2. 遵守と強制、対会社
  - 9.3. 遵守と強制、対加盟国
  - 9.4. 質問

付属書 1：経済分析

## 方針の要約

このグリーンペーパーは、欧州連合内での温室効果ガス排出権取引、ならびに、排出権取引とその他の気候変動政策・対策との関係についての議論の口火を切ることを企図して書かれたものである。

京都議定書にもとづき、欧州共同体は温室効果ガスの排出量を 2008 年から 2012 年の間に 1990 年の水準より 8% 減少させることを約束した。しかし、実際には、これを実現するには、「ビジネス・アズ・ユージュアル」での予測値と比較して、14% の削減が必要であると推定される<sup>1</sup>。排出権取引（共同体内部および共同体外の工業国との両面での取引）が欧州共同体の公約実現のための費用を低減するのに役立つものと思われる。他の方針・対策との併用で、排出権取引は共同体の実施戦略を構成する大きな柱のひとつとなるであろう。共同体は、その国際公約を果たすべく一丸となって利用できる限りの方策を活用する必要がある、具体的な対策の実施は早ければ早いほどよいと当委員会は信ずるものである。EU は京都議定書の批准に向けて準備をすすめており、2002 年までにはこれを発効させたい意向である。

国内・国際を問わず、排出権取引とは、会社などの主体に排出量の権利を割り当てるためのプランであり、割当排出権以上に排出を削減した会社は「余剰分」を目標を達成できないでいる他社へ販売することができる。排出権の全体量は何ら影響を受けないので、こうした取引は環境目的を害することにならないばかりか、むしろ費用効果的な方法で全体目標を達成させることができ、環境にやさしいテクノロジーへの投資を促すことにもなる。

排出権取引は EU 内では未経験の環境保護手段である。そのため、2008 年に国際排出権取引計画がスタートする前に排出権取引の実施経験を積んでおくことが重要である。欧州共同体とその加盟国が 2005 年までに共同体内で排出権取引計画に着手してこれに備える絶好のチャンスである。

よく機能する国際排出市場をスムーズに誕生させるには、各国がばらばらに排出権取引をおこなうプランよりも、全加盟国参加型で排出権取引を実施する緊密で統合された枠組みをつくるのが最善の策であると当委員会は信じるものである。共同体単位の排出権取引プランであれば、プランに関与する会社は単一価格で排出権を取引できるのに対して、国別の協調性に欠ける計画では国の計画ごとに価格が異なることになる。最近の EU 発展の陰の原動力のひとつが国際市場の伸展である。新市場の創設にあたっては、このことを考慮に入れるべきである。気候変動は、その影響が国境を超えて各国に及ぶため各国の調和のとれた対応が要求されるケースであることは誰の目にも明らかである。さらに、EU レベルでおこなうというスケールの大きさから多大な費用の節約が期待できるだけでなく、各国が類似の規制を採用することで管理費用

---

<sup>1</sup> 詳しくは、1999 年 5 月 19 日付 COM(1999)230：欧州委員会から協議会および欧州議会への書信「京都議定書の実施準備」の 2 節を参照のこと。

も最低限に抑えることができる。

こうした枠組みを構築するにあたって決定しなければならない方針は基本的には次のようなものである。参加するのはどの国か、どの産業部門のどのような会社か。排出権取引に加わらない産業部門や会社との関連において、排出権を誰がどのようにして排出権取引に参加する部門と会社および個別に参加する企業に割り当てるべきか。排出権取引を既存の政策・対策、例えば技術規制、環境協定、奨励金などの上にどのように構築すべきか、排出権取引に参加する会社と他の政策・対策にしたがう会社との間で努力の公平性を確保するにはどうすればよいか。

当委員会は、内部市場に歪んだ競争を生じさせないためには共同体規模でのアプローチが必要であると確信する。国ごとの排出権取引システムでは国家援助と会社の新規市場参入関連でさまざまな困難が生じるおそれがある。こうした状況下では加盟国と企業の双方にとって不確実な要素が生まれるものと思われる。さらに、こうした問題は欧州共同体の拡大の観点からも悪影響を及ぼす可能性が大である。

どのような排出権取引制度にするにせよ、その制度が力と環境保全の一貫性を得られるか否かは、どのような遵守条項を採用するか、また確固たる実施法制度を樹立できるかどうかにかかっている。こうした制度が効果的に機能するには監視・報告・検証のルールにある程度の調和を持たせることが必要である。

このグリーンペーパーはこうした諸々の課題を追求するプロセスの起点となるものである。ここに記した諸問題に焦点を絞って簡潔なご意見ご感想をお寄せ頂きたい。2000年11月13日から24日までオランダのハーグ市で開催される第6回締結国会議終了直後にはご意見に照らして欧州共同体の実施戦略を作成できるようにしたいので、ご意見は2000年9月15日までにお送り下さい。宛先は Mr. J. DELBEKE, Head of the Climate Change Unit, European Commission (DG ENV), 200 rue de la Loi/Wetstraat 200, B-1049 Bruxelles/Brussel, Belgium。または、下記のアドレス宛てに E メールでお願いします。[ENV-CLIMATE@cec.eu.int](mailto:ENV-CLIMATE@cec.eu.int)

## 1. 序説

京都議定書は1997年12月に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の第3回締約国会議で採択された。工業国の温室効果ガス排出量の上限值が設定されたことで、この議定書は大きな意味を持つ。この議定書にしたがい、欧州共同体は2008年～2012年までの間に共同体の温室効果ガス6種の排出量を1990年の水準から8%減少させることを約束した<sup>2</sup>。

この議定書で新たに三つの国際メカニズムも導入された。これは「柔軟性メカニズム」または「京都メカニズム」と呼ばれ、全体として京都議定書を構成する基本的要素を構成する。これなくして本議定書の実施はおぼつかないであろう。これらのメカニズムは京都議定書を実施しやすくすることを企図したものである。そのひとつが温室効果ガスの国際取引（「排出権取引」）<sup>3</sup>メカニズムであり、これは2008年から実際に動き出す<sup>4</sup>。

欧州共同体はUNFCCCの正規約定国であり、京都議定書に調印しており、数値目標を受け入れた39の締約国<sup>5</sup>の一員でもあるので、京都議定書にしたがった国際排出権取引に参加するものと思われる。

1999年5月に委員会は「持続可能な政策的対応」の必要性を力説する気候変動に関する書信<sup>6</sup>を採択した。この書信で次の意見を表明した。すなわち、観測データによれば、二酸化炭素の排出量が増加を続けていること、また、「これを阻止しない限り、この傾向は、「実証可能な進歩」を2005年までに示すことという京都議定書の3(2)条の要求とマイナス8%を達成するというEUのコミットメントが果たされないことを意味する」。

挑戦すべき主な課題は、排出権取引をして他の政策・対策を補完し、かつこれらと融合する存在にすることである。国際交渉においてEUは国内政策・対策を行動の主要手段として実行に移すことの必要性を強く主張している。すでにEU内ではエネルギー税、取締基準または技術基準、環境協定をはじめとして、こうした対策が数多く実施されている。欧州共同体での排出権取引はこれらの既存基盤を補強するものでなければならず、まちがってもこれを弱体化するものであってはならない。

---

<sup>2</sup> 8%の削減に際して「シンク」も考慮に入れられるはずである。「シンク」とは大気から二酸化炭素を吸収するもの（例えば森林など）をいう。樹木は遂には枯れて分解し、再び温室効果ガスを大気中に放出する。樹木は燃料としても使用され、二酸化炭素を放出してこれを大気中に戻す。このようにシンクが「一時的」な性格を有すること、また吸収と排出の割合の測定方法にかなり不確実な点があることから、「シンク」についてはさらに研究をおこなう必要がある。

<sup>3</sup> 京都議定書の17条。

<sup>4</sup> 残る二つのメカニズムは、共同実施とクリーン開発メカニズムである。いずれも、他国において排出削減プロジェクトを基に取得された排出削減クレジットの移転に関わるものである。

<sup>5</sup> これらの締約国は京都議定書の付属書Bに記載されている。

<sup>6</sup> COM（1999）230 最終日付1999年5月19日「京都議定書の実施準備」。

予想のとおり、他の工業国が、京都議定書の下で、温室効果ガス排出権取引に参加するようになれば、国際競争力に及ぼす悪影響も最小限に抑えられるであろう。2008年に国際取引計画が実施に移されれば、どの工業国に属していても会社が直面するコストは似通ったものになるはずだからである。

## 2. 広範な利害関係者協議のためのグリーンペーパー

このグリーンペーパーは、排出権取引の利用に当たってEUが適正なバランスを見出す方法について、政府関係・非政府関係を問わず、すべての利害関係者が意見を述べられるような協議プロセスのさきがけとなるものである。

京都議定書によって排出権取引はEUの議事日程にのぼったのである。排出権取引は欧州の気候変動政策の新たなる手段である。排出権取引は、EU内取引およびEUと他の工業国との取引のいずれにおいても、欧州共同体の京都議定書の実施戦略の要のひとつとなるであろう。

加盟国と共同体は、京都議定書の実施のための戦略を策定し、それぞれの気候変動戦略に排出権取引を適合させる方法についてさらに熟考する必要がある。こうした状況にあって、まずはEU内市場に及ぼす潜在的影響など、欧州共同体の枠内に範囲を絞って排出権取引の討議を始めるべきである。特に、会社が参加することで国家援助と公正な競争に関する問題が必ず生じるはずであるが、こうした分野では明らかに欧州共同体には果たすべき役割がある。各加盟国が打ち出す対策については、内部市場の会社設立の自由を阻害するような不当な障壁を設けることのないよう、十分に注意をすることも必要である<sup>7</sup>。

このグリーンペーパーにもとづく協議で重点的に扱うのは、2008年以前に欧州連合内において排出権取引を開始するに当たっての諸問題であるが、この協議の過程で国際連合の交渉プロセスに投入できる貴重な洞察が提供されることもあるであろう。主要な課題をより深く理解し、国内政策・対策についてより相互作用を深めることは、2000年11月13日から24日までハーグ市で開催される気候変動枠組条約の第6回締約国会議（COP6）で排出権取引について現実的な期待値が決議される助けとなる。

## 3. 排出権取引とは何か

排出権取引とは、政府の総合的な環境保護への意欲に応じて会社に温室効果ガスの排出権を割り当てるプランのことであり、この排出権は後に会社同士で取引が可能である。

---

<sup>7</sup> EC条約第43条および第48条（旧52条および58条）に定める会社設立の自由の理念が目的とするのは、或る加盟国の法律にしたがって設立された会社や企業に対して、主要事業所を他の加盟国内に設立する権利または代理店・支店・子会社を他の加盟国内に創設する権利を与えることである。この自由を享受するには、すでに設立されている会社や企業に適用されるルールを、それが不当な差別的措置を含んでいない限り、遵守することが条件となる。

これらの排出権は「割当量」「許可枠」または「上限量」とも呼ばれる。プランに含まれるすべての会社への割当権の合計がプランで許された排出量の全体上限値となる。この全体上限値こそが排出権取引プランがもたらす環境便益である。排出権取引の主要な魅力のひとつは、環境成果の確実性にある。

「許可枠」という考え方は環境政策ではすでに定着した理念であり、特に廃棄物、水質汚染、および大気汚染分野で技術基準を適用するときに用いられている。こうした規制には統合的汚染防止管理（IPPC）指令<sup>8</sup>などがある。しかしながら、規制による対応では環境成果を前もって設定することは不可能である。というのも新設される工場の数（したがって合計排出量）はたとえ全工場が最善の技術基準を用いたとしても予測を上回る可能性があるからである。

排出権取引では、排出量が排出権を下回っていて、「余った」分の排出権を譲渡してもよいという会社を見つけられれば、個々の会社は自社に与えられた排出権以上に排出することが許される。全体としての環境成果は両社がそれぞれの排出権割当分をきっちり使いきった場合と同じであるが、重要な相違点は、買う側と売る側双方の会社が環境に不利益をもたらすことなく、排出権取引の持つ融通性から利益を得ることである。排出権取引の可能性を持たずに遵守しなければならない場合に比べて両社ともに遵守費用が少なくてすむ（売る側の会社は排出権を移転することで支払を受けることができ、買う側の会社は前もって設定された排出権を遵守した場合よりも少ない経費ですむ）。価格に透明性を持たせることで、そのほかの会社も排出権取引のビジネスチャンスや自社が排出権取引市場へ参入した場合の潜在的利益についてより正確な判断をくだすことができるようになる。さらに、排出権取引は排出量を減らす費用効果的な方法を見つける会社間競争を促すことにもなるであろうから、環境に優しいテクノロジーの需要が高まると思われる。

排出権取引には市場メカニズムを活用して、前もって設定された環境成果の達成に要する排出削減を最低限の削減費用で確実に実現するという重要な経済的側面がある。

EUの環境政策下では権利の取引が可能な方策が大々的に適用されてはいないが、権利の取引という理念が欧州共同体内にまったく存在しなかったわけではない。モントリオール議定書<sup>9</sup>にのっとりオゾン破壊物質に対する割当量、共通漁業政策<sup>10</sup>の下での漁獲割当量、共通農業政

---

<sup>8</sup> 統合汚染防止と管理に関する欧州協議会指令 96/61/EC、1996年9月24日付。

<sup>9</sup> 関連共同体法：欧州協議会規制 No.594/91、No.3952/92、および No.3093/94。この実施法は歴史的生産レベルを基に個々の会社に生産と消費の両方について割当量を定めたものである。国際移転は初回割当の10%に制限されていたが、後に15%に増加された。その後、全体的な国際生産量の上限に適合することを条件にこうした規制は廃止されて無制限の融通性が与えられた。

<sup>10</sup> 基本的な法的枠組が協議会規制 No 3760/92 に定められている。さらに、協議会規制 No 48/99 などの年間実施規制もある。管理プロセスは協議会規制 No 2847/93 で決定されている。割当量または共同体の「合計許容漁獲量」が加盟国間で割り当てられており、共同体が分け前を保有するケースもある。加盟国に登録された漁船に対する割当量については共同体法に定められていない。そのため加盟国の決定に委ねられている。加盟

策<sup>11</sup>の下でのミルク割当量はいずれも実際に施行されているものであり、こうした割当権利はある程度まで移転が可能である。

排出権取引の魅力的特徴は実行してはじめて得られるものであり、そのためには妥当なコストで確固たる監視・遵守制度が敷かれる必要がある。確固たる監視は、汚染レベルについての情報の品質を高める助けともなる。さらに、京都議定書にもとづく排出権取引への適合を確実にするために欧州共同体内では許容排出量は二酸化炭素相当のトン数で設定するべきである。

#### 4. 欧州共同体、排出権取引、および京都議定書

##### 4.1. EU の「負担分担」協定

京都において、欧州共同体の全体削減幅である 8% が維持されるのであれば、EU はその目標値を加盟国間で再配分できることが議定書の 4 条で合意された。この再配分について 1998 年 6 月に政治的な取り決めがなされた。これを「負担分担」協定と呼んでいる。欧州共同体とその加盟国は、京都議定書に批准するときは気候変動条約の事務局に再配分目標を通知しなければならないのであるが、この「負担分担」協定<sup>12</sup>は加盟国もしくは欧州共同体が京都議定書の「融通性あるメカニズム」を使用することを制限していない。

##### 4.2. 会社間における共同体排出権取引システム

気候変動枠組条約と京都議定書は締約国間の協定であり、しかもこれらの締約国は、欧州共同体を除き、すべて君主国家の政府である。他方、会社は国家レベルで規制されており、EU 内で事業を営む会社の場合はさらに共同体レベルでも規制されている。すべての会社の行為は排出源が存する締約国の責任となる<sup>13</sup>。

京都議定書は締約国間の国際排出権取引を定めているが、こうした取引に關与する締約国の義務についての定めは盛り込まれていない。排出権取引について定めた 17 条には「法人」の参加について何ら明示的言及はされていない<sup>14</sup>。UNFCCC の第 6 回締約国条約で「法人」の排

---

出権取引は締約国間の国際排出権取引を定めているが、こうした取引に關与する締約国の義務についての定めは盛り込まれていない。排出権取引について定めた 17 条には「法人」の参加について何ら明示的言及はされていない<sup>14</sup>。UNFCCC の第 6 回締約国条約で「法人」の排

国間で割当量を移転し合うことは認められているが、制約があり融通性は高くない。  
<sup>11</sup> 法的枠組みの主要要素は協議会規制 No 856/84 および 3950/92、および、委員会規制 No 536/93 に定められている。アジェンダ 2000 に鑑み、協議会規制 No 3950/92 に代わる規制を準備中である。加盟国への割当量の配分は歴史的生産値をもとにしている。この割当を受けて各加盟国が個々の国内生産者に割り当てている。他の加盟国への割当量の移転は認められていない。市販のミルクとミルク製品の監視・報告要件は共同体レベルで規制されている。割当量を超過した加盟国には財政的ペナルティが科せられる。

<sup>12</sup> 加盟国 1 国当たりの割合は COM(1999)230、最終日付 1999 年 5 月 19 日の付属書 1 に定められている。

<sup>13</sup> 共同体レベルでなされる排出権取引は共同体の内部施策であるから（欧州共同体は、京都議定書の付属書 B に記載されたとおり、同議定書の 1 締約国を形成する）、京都議定書の 17 条による国際排出権取引とまったく同一とはならないであろう。

<sup>14</sup> これと対照的なのが、共同実施プロジェクトに関する 6 条とクリーン開発メカニズムに 12 条である。ここ

出権取引への参加問題が取り上げられるか否かは不明である。

当委員会は、排出権取引に会社を参加させることは<sup>15</sup>京都議定書を費用効果的に実施する恰好のチャンスであると考えます。京都議定書は、締約国が自国に割り当てられた排出量に照らして調整した枠内において「自国の」プランのなかで会社同士が排出権を取引することを認めるのを暗に了解していることに注目していただきたい。こうしたケースでは、欧州共同体ないしは加盟国のプランを EU 外の締約国のプランとリンクさせることも可能となる<sup>16</sup>。そうなれば、京都議定書への遵守費用を軽減するさらなるチャンスがうまれることになる。

#### 4.3. 「体験して学ぶ」方式

欧州委員会は、1998年6月に「欧州共同体は2005年までに独自の共同体内取引制度を設立することが可能である」と述べた<sup>17</sup>。「体験して学ぶ」ことの利益は大きい。体験して学ぶことで、欧州共同体は京都議定書が定める2008年からの国際排出権取引の開始によく備えることができる。この体験を通して共同体内の関係者は実務に精通するだけでなく、この施策において最前列を走ることさえ可能になると思われる。

2008年後もこの「内部」制度は存続するであろうが、六つの温室効果ガスとシンクを対象とする京都議定書に定める国際排出権取引とも相容れる存在とならなければならない。したがって、「内部」排出権取引は当初から段階的拡張（地理的・経済的拡張および規制対象ガスの種類の拡張）に対して開かれた形に設計しておくことがきわめて重要である。

排出権取引それ自体が排出を削減するのではない。これは、単に特定の排出量削減を最低限のコストで達成する方法を見つけるのを奨励する手段にすぎない。システムの規模が広がれば広がるほど、個々の会社の遵守費用のばらつきは大きくなり、全体として費用低減の可能性が高まる。こう考えると、さまざまな加盟国を包含し、六つの温室効果ガスとシンクを対象にして、かつあらゆる排出源をカバーする総合的な排出計画を用いることが好ましいように思える。しかしながら、欧州共同体が現時点では総合的なプランの設立に踏み切りたくない科学的・経験

---

では「法人」の参加が明確にうたわれている。

<sup>15</sup> ここでは「会社」という表現を使ったが、排出権取引が個々の排出サイト（または排出「源」）にまで拡大するとき、ひとつの会社が幾つもの排出サイトを有する可能性もでてくる。個々の排出「サイト」または排出「源」は欧州共同体の排出目録に登録されるだけでなく、当該サイトが所在する加盟国の目録にも登録されるようになるであろう。

京都議定書では共同実施に関して「法的主体」という表現が使われた。クリーン開発メカニズムでは「公共および/または民間の法的主体」という用語が使われた。こうした「主体」には会社、その他の合法的に設立された非政府組織や地方自治体のような公共主体も含まれると思われる。

<sup>16</sup> 盟約国の「国内」排出権取引プランにおける排出権の価格は当然ながら国ごとに異なると思われるが、2国のプランをリンクさせるのは2個の花瓶をつなげるのに似ている。つながることで両方の花瓶の水位（すなわち、排出権の価格）は同じになる。

<sup>17</sup> COM(1998)353 最終日付1998年6月3日「気候変動 - EUの京都後の戦略に向けて」。

的理由がある。フッ化ガスの排出やシンクによる二酸化炭素の吸収については不確実な点が多  
なり多い。自家用車のような小型の移動排出装置に排出権を割当て、排出量を監視し、遵守を  
強要すると技術的・行政的に複雑な問題が生じると思われるからである。

したがって、欧州共同体が慎重にステップバイステップで排出権取引を伸ばしていく方法をと  
りたければ、まずは、システムの監視や監督がより実行可能な大型の固定した二酸化炭素排出  
源に的を絞るべきであろう。二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）は欧州共同体の全温室効果ガス排出量の約  
80%<sup>18</sup>を占めている。

民間部門や一部の加盟国でも同様の傾向が見られる。例えばデンマークでは大手電力会社に二  
酸化炭素の割当量を割り当てる制限的取引システムを設立する法案がすでに国会を通過し、来  
年にも実施される<sup>19</sup>。ほかにも 2008 年に先駆けて国内排出権取引の使用を積極的に検討して  
いる加盟国がいくつかある。会社や業界協会をはじめ、複数の産業界の協会などによって多数  
の排出権取引プランが作成・検討されつつある。委員会はこうした活動とそこからもたらされ  
るであろう洞察を歓迎するものである。

## 5．欧州共同体の役割

### 5.1. EU における排出権取引の経済的側面

すでに述べたごとく、排出権取引による経費節減の可能性は取引プランの規模に応じて高まる。  
エネルギー生産者と大手エネルギー多消費型産業が共同体規模で排出権取引をおこなった場  
合、加盟国が国外取引を禁止して個別のプランを実施した場合に比べて共同体の対京都コミッ  
トメント実行費用は 5 分の 1 節減できると推定される。すなわち、年間約 17 億ユーロの節減  
となる。このような低コストは、我々の国際的責務を完遂する可能性を高めるものである。

共同体レベルの排出権取引プランはこれに参加する会社間で取引される排出権の価格の 1 本  
化をうながし、会社が属す加盟国に関係なく同じ土俵で取引ができることになる。対するに連  
係のない別々の国内プランの場合には、国内プランごとに異なる価格で取引されることにな  
る。

---

<sup>18</sup> 欧州環境局のテクニカルレポート no.19 - 1999 年 5 月： 「欧州共同体の年次温室効果ガス目録 1990 年  
～1996 年」。

<sup>19</sup> デンマークの排出権取引システムは、電力生産のための割当量に関する法律 No 376、1999 年 6 月 2 日、  
で制定された。これは 2003 年 12 月 31 日まで存続する期間限定の法律である。施行日はまだ決定されていな  
い。大手電力会社約 15 社から排出される二酸化炭素が対象である。割当権の配分方法としては、歴史的判定  
基準（基準期間中の実際の排出量）と技術的判定基準（エネルギー効率の高い生産を優遇する）にしたがって  
自由に割り当てる方法がある。年間割当権を超えて排出した会社に対しては過剰 CO<sub>2</sub> 排出分 1 トンにつき 40  
デンマーククローネ（約 5.38 ユーロ）の罰金が科せられる。当委員会は国家援助規定にしたがってこの計画  
を考慮中である。

現在のところ、温室効果ガスの排出権取引についての実経験に根ざした価格データは無い。そのため、頼れるのは経験的な推定値のみである。それによると、二酸化炭素相当排出量 1 トンあたりの価格は工業国間<sup>20</sup>で 5 ユーロから 58 ユーロまでと大きなばらつきがある。

経済的分析の詳細な検討については付属書 1 を参照されたい。

## 5.2. 内部市場の保護

共同体内に排出権取引が育つことで排出量が制限されて環境保護の貢献につながるが、それによって内部市場を損なう危険のある交易上の障壁や会社創設の権利の制限が生じてはならないし、競争が歪められることがあってはならない。したがって、排出権取引は、温室効果ガスの排出削減および京都コミットメントの実現に向けて、調整された共通の政策・対策の枠組みの一部を形成するものでなければならない。さらに、内部市場における公正な競争のルールを尊重する排出権取引プランを共同体内に策定するに当たっては、共同体が商用多角協定との並立を阻害することが無いように、しかるべく補佐することも必要である。

あらゆる加盟国内で、また国の異なる類似の企業間で公正な扱いが受けられることを産業界に確信してもらう必要がある。できれば、共同体全域共通の可能な限り単純な規則を制定することも目的のひとつとすべきである。規則が単純であれば効率的で効果的な管理が容易におこなえ、排出権取引の実施もおこないやすくなる。公平な扱いと単純化を推進しつつ、同時に各加盟国の自主性を高めるために最適のバランスをとる必要がある。

加盟国の自主性を維持するには各加盟国のプランをケースバイケースで評価していくことが必要になるであろうが、そうすると会社にとっては透明性が薄れ、より複雑さが増すことになる。類似の会社でありながら国内排出権取引プランに加入している会社とそうでない会社があり、加盟国によって対象となる部門が異なるケースも現われるであろう。規則や要領にも共同体内ではばらつきがでるおそれがある。そうなれば、内部市場の目的とは反対の方向に走り出す危険がある。国によって優先順位が異なるため、とられる政策も異なってくる。こうした多様性を正当に評価しつつ調整をおこなってゆかねばならない。

## 5.3. 共同体と加盟国の役割の定義

欧州連合内で組織される排出権取引は、欧州共同体による介入の程度が異なるさまざまなレベルのものが可能である。例えば加盟国主導のプランにおいては、共同体の役割は、共同体法に適合するよう、また共同体のコミットメントに沿った進展がなされるのを監視するために各国の国内プランを高所から見守ることにある。その対極にあるのが共同体レベルでのプランである。ここでは、すべての基本要素の設計と規制が共同体のレベルで合意され、加盟国は規制を

---

<sup>20</sup> 京都議定書のいわゆる付属書 B の諸国。

働かせることを極力抑えて他との整合性を保ちつつ当該プランを実施する。

その「中間」レベルにあるのが、加盟国にある程度の選択権を残した共同体プランである。ここでは、各加盟国は参加の是非や参加の程度、さらには主要な実施規則の一部も選択できるようなかたちがとられるかもしれない。

そのために考慮すべき要素は、

異なる加盟国に在籍する類似の会社に対して、排出権取引に参加していようと、他の政策・対策にしたがっていようと、公平な努力を求める体制をいかにして整えて内部市場の競争の歪みを最小限に抑えていくか。

間接的な差別を予防し、競争の歪みを最小に抑えるために、排出権をどのように配分するか。

既存の環境立法との協働をいかにして最大限に高めるか。

監視、報告、検証、および実施をいかに効果的におこなうか。

京都議定書に定める国際排出権取引といかにして融合させるか。

共同体が内部市場の保護と国際的なコミットメントの尊重に役割を有するのは自明のことである。したがって、共同体の役割を論じる際は、役割自体よりも、この役割がいかなる形をとるべきかを重点的に考えるべきである。

## 6 . EC 排出権取引システムの範囲に関する方針の選択

最大の課題はこうしたシステムを立ち上げることであり、排出権取引プランで当初どの部門を対象にすべきか、またどの排出源を取り上げるべきかが選択の要となる。

### 6.1. 対象部門

排出権取引はどの部門を対象とすべきかを決定するに当たっては、多数の判定基準を検討する必要がある。重要な判定基準は、環境効果性、経済効率性、競争に及ぼす潜在的影響、行政面での実行可能性、および代替政策・対策の有無である。

総排出量に占める割合が高く、削減コストに大きな差がある比較的少数の産業部門と排出源からスタートすると、上記の基準をかなり満たすことになる。

大型燃焼プラント指令<sup>21</sup>および統合的汚染防止管理指令<sup>22</sup>は排出権取引の構成員を決定する際の有用な手がかりとなると思われる。これらの指令は全ての産業部門をカバーしたものではない。また対象となる部門内の小規模な排出源も除外されている。しかし、一部の部門または対象部門内の小規模な排出源をプランの対象から外すことによって生じる可能性のある競争の歪みは、排出権取引システムでカバーされない部門や排出源に同等の政策・対策を課することによって、これを最小限に抑えることが可能である。

表1は少数の産業部門がEUの二酸化炭素排出量の約45%を占めていることを示している<sup>23</sup>。製鉄・鋼部門、精製部門、無機化学部門（硫酸、硝酸）、および製紙部門ではすべてのプラントが大型排出源であるため、プランの対象となることは確実であろう。セメント産業についてはEU内のプラント数は少ないので全プラントをプランに含めることができるであろう。発熱発電部門では50 MWthを超えるプラント<sup>24</sup>を対象にできると思われる。

表1 排出権取引システムに組込まれる可能性のある部門

部門	EU15 各国のCO <sub>2</sub> 排出率 <sup>25</sup>
発電、発熱	29.9%
製鉄、製鋼	5.4%
精製	3.6%
化学	2.5%
ガラス、磁器、建材（セメントを含む）	2.7%
製紙、印刷（パルプ化）	1.0%
合計	45.1%

出典：EUROSTAT 1997年の数値

大型燃焼プラント指令および統合的汚染予防管理指令には上表には含まれていない部門の排出源も含まれている。排出権取引の経済的利益は、取引システム内の会社間に排出削減費用の差が存在することから発生するものなので、対象部門は広範囲にさまざまな部門を組み入れる方がよい。排出権取引は排出削減のための平均費用がもっとも高い部門が特に関心を寄せやすい施策である。

大型ポイント排出源と小型排出源の間、および、「取引対象」源と非「取引対象」源との間に歪みが発生する危険を抑える秘訣は、非取引対象排出源に対して厳格な政策・対策を適用して

<sup>21</sup> 1988年11月24日の指令88/609/EEC、1994年12月15日の指令94/66/EECにより修正。

<sup>22</sup> 一貫汚染防止と管理に関する1996年9月24日の協議会指令96/61/EC、特に付属書I。

<sup>23</sup> 論文「EC内の政策・対策との併用による温室効果ガス排出権取引への実際的なアプローチの設計」の推定値、センター・フォー・クリーンエアポリシー、ワシントンD.C.、（近日開設<http://www.ccap.org>）。この論文は国際環境法および開発基金（FIELD）（<http://www.field.org.uk/papers/papers.htm>）の指導による契約研究「EC内における温室効果ガスのための排出権取引制度を実施する際の設計選択項目」の一環として作成された。

<sup>24</sup> Radunsky& Ritter（1996）CORINAIR 1990サマリーレポート：大型ポイント排出源、トピックレポート20/96、欧州環境局、1996年。

これらの企業が自主的に排出権取引へ参入するように仕向けることにある。

## 6.2. 共同体内での多様性の程度

欧州共同体内に排出権取引を設計する際に解決すべき最重要問題は、EU 全域にわたって同一部門を取引のメンバーに組込むべきか否かとう問題である。

### 6.2.1. 共同体の共通プラン

共同体レベルの協定に合意することがプランに参加する条件となるような排出権取引システムにあっては、加盟国は異なっても参加者間で平等な競争がおこなえる最適の条件が提供され、最高の透明性と法的明確性が参加者全員に提供される。さらに、この解決策は、参加する会社同士の排出量削減費用の差が大きいことから、かなりの経済的利益が期待できる。

### 6.2.2. 共同体の協調プラン

現在のところ、排出権取引という手段への関心の度合いは加盟国によってまちまちである。採否を検討しはじめたばかりの国もあれば、早くも具体的なプランを作成している国もある。全ての加盟国が同時に共同体プランに参加する準備が整うというわけにはいかなさうである。

したがって、議論の焦点は、2008 年以前にいかにして共同体プランに参加する加盟国を最適に同時化するかに絞られる。選択肢として考えられるのは「オプト・イン」と「オプト・アウト」の 2 案である。

#### 「オプト・イン」(選択的参加)案

第一案は、加盟国すべてが最初の段階で同意するような共通のプランを用意する。加盟国は希望すればそのプランに「オプト・イン」できる。これは、共通の共同体システムへ移行するまでの過渡的段階として機能するであろう。というのもさまざまな加盟国の経済部門が段階的に参加する仕組みになっているからである。

協調プランにおいては、会社がよその加盟国の会社と対等に競争できるようにするために戦場を平らにしておくことが基本条件となる。そのためには、非常にまちまちな実施戦略の基本要素に対してかなりの調整が必要になるであろうし、管理もきわめて複雑になると予想される。このケースでは加盟国の実施状況の監視や国の異なる類似した会社同士の競争に与える影響についての評価といった分野で共同体が大きな役割を果たさなければならないであろう。国ごとに違った部門やガスを対象に入れることを希望するような事態になれば、その組み合わせはあ

---

<sup>25</sup> 1997 年のエネルギー関係。

まりに数が多くなり、結束と透明性が失われかねない。

### 「オプト・アウト」(選択的脱退)案

もうひとつの選択肢が「オプト・アウト」案である。ここでは共同体全体が、すべての部門を原則として取引システムの対象にすることを決定する。しかし、各加盟国は一部または全部の部門についてこの協定から一時的に「オプト・アウト」(脱退)することができる。このシナリオの場合、先の案よりもばらつきを少なく抑えることができる。この案は「オプト・イン」に比べてはるかに単純で、透明性も高いという長所がある。

「オプト・イン」と「オプト・アウト」が成立する条件として、共同体プランに加わらない部門に対して排出削減の面で最低でも類似の経済的努力を要求する他の政策・対策による規制が課せられねばならない。

### 6.2.3. EU 拡大

システムの地理的な漸進的拡大も重要な課題のひとつである。というのもそう遠くない将来において新しい加盟国が EU に参加する可能性が大きいからである。どのようなシステムが開発されるにしても、それは今後の適合や拡張に対して開かれたものでなければならない。京都議定書の4条にもとづく「負担分担」協定は、第1次コミットメント期間中(2008年から2012年まで)は、いかなる EU 拡大によっても変更されないであろう。しかしながら、各国の国内制度に対する相互理解が推進されるようなシステムを通して新しい EU 加盟国を共同体のシステム内へ組込む余地が生まれるかもしれない。2012年からはじまる第2次コミットメント期間中に新しい加盟国が共同体の「バブル」の中に組込まれる可能性がある。

最後に、共同体プランの開発に当たっては、欧州経済圏の非 EU 諸国の状態を考慮に入れなければならないであろう。こうした国々は独自の排出権取引プランを持っているかも知れないし、共同体のプランへの参加を希望することもあり得るからである。こうした状況にあっては、「負担分担」協定は15か国の EU 加盟国の間だけにとどまるとしても、相互理解によって共同体システムへの参加や拡大の可能性がさらに膨らむことも考えられる。

### 6.3. 質問

質問1: 共同体内の排出権取引の対象としてどの部門を組み入れるべきか。LCP 指令と IPPC 指令は、共同体の排出権取引システムの対象部門を決定する上で有用な出発点を提供しているか。

質問2: 会社が公正な競争、高度の透明性、高度の法的確実性を享受できるような、一部の部門のための共通の排出権取引プランが欧州共同体内に必要だと思うか。

質問3： 「オプト・イン」や「オプト・アウト」といった協調プランで提供される融通性は内部市場の要求事項と相容すると思うか、あるいは、こうした融通性がもたらす利点よりも複雑化することによる弊害の方が重大だと思うか。

質問4： 個々の加盟国が自国の排出権取引プランに組込む部門の数が共同体のプランの対象部門より多くなる余地はどれほどであると思うか。

## 7. 初回排出権割当に関する方針の選択

実際に取引がおこなわれるには、まず排出権を割り当てなければならない。

初回割当に関する方針は三つのレベルにおいて適切な方針を選択していかなければならない。すなわち、経済界の「取引」に参加する側と「非取引」参加側との間の割当、取引に参加する部門間での割当、および会社間での割当である。いずれのレベルにおいても共同体全体としての割当量が関係してくるが、削減の実施方法はレベルによって異なる。

### 7.1. 共同体と加盟国レベルでの取引対象部門への全体割当の設定

排出権取引に関与する部門に対して、関与しない部門との比較において、公正な負担を設定する作業がここではきわめて重要である<sup>26</sup>。

京都議定書にのっとり EU 全体で8%の削減をコミットしたといっても、各会社が2008年から2012年の間にその排出量を8%削減しなければならないというわけではない。また、「負担分担」協定の下での各加盟国の割当率を8%に固定しなければならないということもない。8%の削減が膨大な費用を要する目標となる業種もある（例：運輸部門）一方で、比較的安い費用で8%をクリアできる業種もある。最低の費用で最大の貢献をする部門が経済全体にとって低コストとなる。

当委員会の補助部門が現在各加盟国の各種部門の相対的な費用を過去の経験的データから調査する作業をおこなっている。政策策定者が費用がもっとも低い政策を選択する際に、この調査結果が参考になるであろう。また、取引システムの対象となる部門へ適切な削減量を割り当てるのにも役立つものと思われる。この調査結果は、適切な EC 監視委員会<sup>27</sup>によって精査検討される。

---

<sup>26</sup> こうした公正な負担は他のすべての政策・対策との関連も考慮して設定されるべきである。

<sup>27</sup> 共同体の CO2 その他の温室効果ガスの排出監視メカニズムに関する 1993 年 6 月 24 日の協議会指令 93/389/EEC、1999 年 4 月 26 日の協議会指令 1999/296/EC により修正。

2008年から2012年までの期間については、加盟国は自国の取引プランを策定するに当たって、排出権取引制度では最終的に何トンの排出を削減し、他の政策・対策で何トンの削減を達成するかを決定しなければならない。同様に、2008年以前の共同体の排出権取引プランにおいても、対象部門についての同意をとりつけて、各加盟国の排出権取引の下で前もって定めた排出権が達成されるようにしなければならない。2008年以降については、各加盟国は、「負担分担」協定の下で、各国の排出権取引部門への割当量と他の政策・対策で対応すべき割合について合意しなければならない。この作業によって透明な枠組みが作られ、その枠組みの中で各加盟国はそれぞれのテリトリー内の会社に対して排出権を割り当てていく。

## 7.2. 加盟国による会社への排出権の割当

### 7.2.1. 一般的アプローチ

どのように割り当ようと、環境に対する成果には影響しない。とはいうものの、排出権の割当交渉は難航すると予想される。さまざまな利害の圧力を受けて、一定の部門（および／または会社）を他の部門より優遇する加盟国もでてくるであろう。例えば、特定の部門が共通の到達目標に貢献するのを免除したり、簡単に達成できる目標値を設定してしまうこともありえる。そうなれば他の加盟国の競争相手の会社から不満の声があがるであろう。

共同体法によれば、このような問題は既存の国家援助策や内部市場規定の問題である。なぜなら、国家援助や内部市場規定は基本的に一部の部門や会社に対する潜在的に歪んだ支援にほかならないからである。欧州委員会は、条約で課せられた責務にしたがい、EUの内部市場の公平な競争と会社設立の自由を擁護するために行動をおこす責任がある。こうしたケースに対しては、委員会は、現在デンマークの排出権取引プランのケースでおこなっているように、特別の措置をもって対処するか、あるいは、政策文書に判定基準を設定する（またはその両方をおこなう）ことができる。

しかしながら、こうした介入の必要性や性格は何を選択するかに大きく依存する。委員会がもし各加盟国の取引対象部門の排出量について同意すれば、個々の部門や会社への割当上の潜在的な歪みは大幅に制限されるであろう。したがって、会社に割り当てられた排出権がECの競争に関する法律を遵守しているか否かは環境分野の国家援助についての既存のガイドラインで十分チェックできる。

反対に、各加盟国の取引対象部門への排出量の割当について合意がない場合には、個々の部門や会社に対する割当について詳細で厳しいガイドラインを設定しなければならず、さらに個々のケースについて緻密な検査が必要になる。各加盟国の会社や産業部門は、欧州政府によって排出権が各国の取引対象部門間で公平に配分されることに関心を持つであろう。

### 7.2.2 主要課題

特別調査であれ、新ガイドライン設定のための調査であれ、欧州委員会が調査をおこなう際の主な課題のひとつは、「海外」所有権に対する差別にかかわるものである。原則として加盟国はそのテリトリー内で活動しているすべての会社に対して同一の割当システムを用いるべきである。

委員会の評価活動でのもうひとつの基本的な課題は、割当方法に関するものである。基本的な方法は、オークションと無料割当の二つである。排出権取引では後者の方法は「世襲」<sup>28</sup>法と呼ばれることが多い。この二つの割当方法を組み合わせて使用することが可能であり、それぞれの方法もいろいろの使い方ができるが、いったん取引対象部門への全体割当が決定してしまえば、割当方法は環境効果には影響しない。というのも環境効果は全体の割当と監視の力と実施要領で決まるからである。

すべての会社が透明な方法で平等公平に希望する割当を確保できるので、技術的には定期的にオークション法を使用する方がのぞましい。オークションは「汚染する側」が支払うという原則にのっとったものである。各国政府が手にした収益はさまざまな方法で還元することができる。収益の全額を中立的に使用することもできるし、エネルギー効率化のための投資や他の温室効果ガス低減活動のための研究や開発や公共投資に回すこともできる。オークション法は取引プランの対象となっている個々の会社にとりだけ割当を割り当てるかという困難で政治的にデリケートな決定をしなくてすむ。また、先に述べた国家援助と競争という複雑な問題もあらかた消滅する。オークション法は、システムに新しく参入する者に対しても公平な条件を保証することになるであろう。というのも、既存の排出源と同じように新参の会社にも自社が必要とする割当権を購入する機会が与えられるからである。

オークションは過去には支払わなくてすんだものに対して「前払い」を要求するものだとして不満を持つ会社もでるであろう。「世襲(grandfathering)」法では、価値のある何かが無料で配られる。無料割当の基礎はさまざまに設定できる。単純な歴史的方法(例：京都議定書のように1990年の排出を基準にする)はその当時大量に排出していた者にとっては都合がよいが、1990年以前に事業を始めたばかりの者が損をするかも知れない。「世襲」法の洗練された使い方としては、実績基準または「ベンチマーク」(例：鋼の生産1トンあたりのCO<sub>2</sub>相当トン数)をもとにして無料割当てする方法などがある。どのような無料割当法を使うにしても、無料割当が必ずしも安易な方法とは限らない。

今検討しなければならない主要な課題は、共同体としてどちらか一方の方法を課すべきか、あるいは割当をオークションにするか、「世襲」法とするかの選択を加盟国に一任するかである。

---

<sup>28</sup> 厳密には「世襲(grandfathered)」権は実現可能な資産を無料で割り当てることではなく、子孫や法的主体に移転できる何かをする(例えば投票)歴史的な権利をさしている。ただし、この権利はそれが存続する間だけのものであり、前もって設定された限度をこえての移転はできない。

オークションで排出権を購入しなければならない加盟国の会社は「世襲」により無料で排出権が割り当てられる加盟国の競争相手に比べて不利だと感じるであろう。「世襲」法の用い方が国によって異なる場合も競争相手に対して自分の方が不利だと感じる会社が出てくとも考えられ、競争の歪みが発生する危険がある。

しかしながら、会社がたとえ差別を感じたとしても、共同体法では、「海外」企業が所有する排出源や「海外」からの新規参入者に対する差別が実証されない限り、加盟国が「国営」会社や自国のテリトリー内に設立された会社に対して差別をするのを阻止することはできない。明らかに、新規参入者のケースでは国家援助の問題が発生する。

### 7.3. 新規参入者のケース

新規参入者のケースについても一言しておく必要がある。というのも、排出権を「世襲」にする場合、最初から排出権を無料で受けられない会社も市場に参入した時点で排出権を簡単に入手できなければならないからである。そのために、加盟国は、市場への参入を希望している「外国」の会社などの新規参入者も同じ条件で排出権が利用可能なようにしておかなければならない<sup>29</sup>。加盟国が新規参集者にも既設の会社と類似の条件で排出権を配分すればこれは簡単に実施できる。

しかしながら、新参者は「世襲」割当では常に不利に扱われといるという認識は改めるべきである。既存の会社が増産して排出量を増やしても、新規参入者が新たに生産を開始することを望んで生産量を付け加えても環境の観点からからは同じことである。いずれのケースも排出量の増加につながる。新しい企業は古い企業とは違い取引プラン導入以前には何らの投資もおこなっておらず、「座礁した資産」（後の政策手段を知らずにおこなわれた投資）についても何ら費用を負担することはないであろう。

新規参入者に関する課題でもうひとつ言っておきたい要素は、「機会費用」の問題である。既存企業は「世襲」の排出権をえるかも知れないが、こうした排出権は無料で使用しているわけでない。その会社が自社用に排出権を使用すると、それを売却して得られるであろう収入を先に使ってしまったことになる。したがって、会社は収入の損失を生産費用に計上しなければならない。このように考えると「世襲」法は、新規参入者と比較して既存の企業に必ずしも競争上の利点を与えるものではない。既存の企業は、新規参入者なら購入しなければならない資産をすでに受取っているが、この資産を受取っているからといって既存の企業が前よりも効率的な生産ができるかといえばそうではない。他方、新規参入者の方が、実現可能な資産をすでに与えられている既存企業に比べて資本へのアクセスのチャンスが少ないということはある。

---

<sup>29</sup> 条約は単に差別的な施策を禁じているのではなく、外国籍の事業経営者の活動を禁じたり阻害する傾向のある一切の施策を、たとえその規則が国内企業や国営企業にも等しく適用されている場合でも、禁じているのである。

り得る。新規参入者が不利益を得るとしたらこの点である。

最後に、1部門からの参加会社数が非常に少ない取引プランの場合には、市場の力が働く余地が生まれる可能性がある。市場への参入をより困難にするために既存の会社が排出権を死蔵してしまうことがないとはいえない。取引プランの参加者数を増やすことでこの危険は大幅に減少する。

#### 7.4. 質問

質問5： 各加盟国の取引対象部門に割り当てられた全体排出権は共同体レベルの措置にしたがうべきか。

質問6： 個々の会社への排出権の割当方法は共同体レベルの協定で規定すべきか、それとも国家援助規定や条約のその他の規定をもとにした詳細なガイドラインで十分に公正な扱いを擁護できると思うか。

### 8. 他の政策・対策との協働に関する方針の選択

技術的規制、租税、および環境協定が、排出権取引という新しい手段に対してどこまで代替方策として機能するか、または、補足的方策としてどのような働きをするかを明確にすることも必要である。

#### 8.1. 技術的規制との関係

技術的規制は、欧州連合においては最も広く用いられている環境政策上の方策である。技術的規制が環境汚染を効果的に軽減することはすで実証されている。しかし、現行の環境法体制で、特に経済施策との組み合わせで、費用対効果を高める問題についてはさまざまな議論がある。実際面でいうと、現行の技術的規制は主として二酸化炭素以外の汚染物を対象としており、二酸化炭素を対象とした排出権取引を導入しても、その他の汚染物に関する技術的規制が手付かずのままになるおそれがある。これに代わる方法として、排出権取引を導入しない場合には、技術的規制を温室効果ガスおよび気候変動に関してさらに特定化する方策も考えられる。

工場に対する技術的規制としてもっとも重要な対策は大型燃焼プラント(LCP)<sup>30</sup>および統合的汚染防止管理(IPPC)<sup>31</sup>指令である。技術規格はいわゆる「最善の利用可能技術(BAT)」にもとづいている。IPPC指令は、健康と環境に有害な汚染物に特に焦点を置いた指令であるが、「当該施設からかなりの量が排出される傾向にある場合の」温室効果ガスも対象にして

---

<sup>30</sup> 1988年11月24日の指令88/609/EEC、1994年12月15日の指令94/66/EECにより修正。

<sup>31</sup> 一貫汚染防止と管理に関する1996年9月24日の協議会指令96/61/EC。

いる。管轄当局は、とりわけ「工程で使用される原料（水を含む）の消費とそのエネルギー効率・・・」をもとに許可枠を発行している。排出権取引制度の導入により、この制度と IPPC 指令に盛り込まれた基準と要領との関係を明確にする必要に迫られるであろう。現在のところ、IPPC 指令は許可枠の移転を認めていない。しかし、排出権取引システムを IPPC 指令と関連づけて導入するのであれば、当該温室効果ガスに対する許可枠も「取引可能」な状態にする必要がある。

もうひとつの案として、排出権取引を上記の既存の技術規制と完全に切り離してしまう道をとることもできる。温室効果ガス以外の汚染物質に対する既存の技術規格はそのまま残す。温室効果ガスについては、技術規格は最低限の要件として存続させることも可能である。さらに、「最高の利用可能な技術」という理念は、当初の割当プロセスにおいては、特に「世襲」排出権のケースでは、有益な要素の一つと考えることができる。そうすることで、「BAT」に関する各部門の情報は、ベンチマークや歴史的データとともに技術的基準のひとつとしての役割を負うことができるであろう。

#### 製品規格（「拡散源」）

製品に関する技術的規制は、排出権取引制度が実施されると否とに関わらず、気候変動対策において主要な役割を持ちつづけるであろう。特に、排出権取引制度の対象とはならない（少なくとも導入当初は対象外の）家庭・運輸部門からの排出に対して果たす役割は大きい。特に注目しなければならないのは、技術規格、経済的・財政的奨励、産業界による自主対策計画、産業界との環境協定、およびエコラベルの貼付といった消費者情報の改善をとおして、いかにしてエネルギー効率の高い製品の使用をスピードアップさせるかという問題である。

## 8.2. 環境協定との関係

産業界との環境協定はすでに国家レベルでおこなわれているほか、共同体レベルでも実施されている<sup>32</sup>。技術的規制と比較して、環境協定がきわめて一方的なエネルギー税との拮抗をさけつつ、より融通性の富んだ解決策を提供していることから多くの注目が集まっている。環境協定はエネルギー効率の分野において特に魅力的である。環境協定を考えるときに忘れてはならないのは、京都議定書にもとづく共同体全体としての目標であるマイナス 8% に対しての環境協定の貢献である。

当委員会は、こうした環境協定を産業レベルで用いることに前向きな見解を有している<sup>33</sup>。欧州委員会は、欧州自動車製造者協会（ACEA）が表明したコミットメントへの支持を表明して

---

<sup>32</sup> 「環境協定」は表現を簡潔にするために使われている言葉である。厳密な意味で、共同体レベルでの法的協定は存在しないが、産業界からの一方的なコミットメントとして、委員会は環境協定に注目し産業界宛での勧告をもちいて環境協定を「カバー」する、と約束している。

<sup>33</sup> COM(96)561：環境協定に関する委員会から欧州協議会および欧州議会への書信。

いる<sup>34</sup>。最近になって、日本（JAMA）と韓国（KAMA）の自動車製造者を相手として同様の協定が締結された<sup>35</sup>。こうした協定は新車のエネルギー効率面でかなりの改善に貢献すると見られ、したがってEUの京都コミットメントに対しても多大な貢献をするであろう。しかしながら、共同体レベルで環境協定を締結するための適切で透明な枠組みが必要である。

環境協定と排出権取引の関係については検討すべき要素がいくつかある。そのひとつが、排出権取引は環境協定のなかに活かすことができるか、もしそうなら、その条件は何か、という問題である。環境協定が締結されたものの、後になって協定の目標に遵守できなくなってしまうようなケースでは、この質問の内容が特に関連性の高い問題となる。こうしたケースでは排出権を購入することで再び遵守できる可能性が生まれる。反対に、以前に締結した環境協定について「目標を上回る」ようなケースではどうであろうか。余剰分を市場で販売できるか否かが問題となるであろう。そこで、産業部門全体として遵守することを目的に、その産業部門が環境協定を締結して、同一産業部門内の個々の会社が排出権取引を相互に利用し合うという新しい解決法も可能である。

この場合には、二つの主要な要素を考えてみる必要がある。ひとつは個々の会社と環境協定を締結した当事者である産業部門との間の責任をどうするか、もうひとつは環境目的の性格である。

#### *部門レベルまたは会社レベルの責任*

遵守を目的とした制度においては、それが協定であろうと取引制度であろうと、きわめて重要な要素はさまざまな当事者に明確かつ透明な方法で課せられる責任に関するものである。排出権取引と環境協定の双方の組み合わせができる可能性は二つあると思われる。産業部門の環境協定で各会社のコミットメントを正確に特定して、各会社が取引市場に参入するためのベースを正確に把握できるようにする方法がひとつ。または、部門全体を代表する団体が法的ステータスを得て、当該部門に代わって取引部門に参加できるようにするのがもうひとつの方法である。

環境協定と排出権取引という二つの手段をつなぐ有益な橋を形成するに当たっての重要な要素は独立した監視と検証に関わるものである。環境協定が堅牢で信頼性のあるものになるためには、産業部門レベルでの独立した評価が必要であるが、取引が可能な産業協定の場合は会社レベルでのこうした独立の評価も必要になり、各排出源からの排出量も検証される必要がある。

#### *エネルギー効率または炭素排出に関する目標*

今日まで、ほとんどの環境協定は、単位産出あたりの環境性能をもとにした効率目標に重点を

---

<sup>34</sup> COM(1998)495 最終。

<sup>35</sup> COM(1999)446 最終。

置いてきた。しかし、こうした協定では、産出が予想を上回ってしまうと、最終的に前もって設定した環境成果を達成できなくなる。

排出権取引においては、各参加者に「炭素目標」で構成される排出権を設定しなければならない。この炭素目標は、京都議定書が締約国に課した目標と同じく二酸化炭素相当の排出量のトン数で設定される。こうした環境協定は排出権取引制度へ向かう踏み台としての役を果たすものである。産業部門と交渉されるこの「炭素目標」こそ7.2節で述べた最初の割当についての検討の有益な1要素と見なされる。

しかし、エネルギー効率をベースとした環境協定と排出権取引を組み合わせる方法を模索している加盟国もある。その場合の目的は二酸化炭素相当の排出トン数で表わしたものではないので、各部門または会社が何をベースにしたら取引市場に参入できるかがわからないという不安がある可能性がある。この問題はさらに調査して明確にする必要があるが、このような組み合わせは排出権取引をいっそう複雑にするおそれがあるので、さらなる研究が必要である。

### 8.3. エネルギー税との関係

この数年、エネルギー税については共同体レベルでの進歩はほとんどない。しかしながら、加盟国が増えたことによりエネルギー税の対象が鉱油だけにとどまらず、競合するエネルギー源（例えば電力）にまで拡大し、国家レベルでの鉱油への租税の最低レベルが引き上げられた。

エネルギー税と排出権取引は互いに補い合って排出全体に対処するように策定されるべきものである。

エネルギー税を追加する場合<sup>36</sup>、その税金は、監視がより困難で費用もかかるが、小規模排出源あるいは移動性排出源に重点をおいてもよいであろうし、例えば商工業用空間暖房といった「非処理系の費用」に関連する排出を中心にした税にすることもできよう。なお、これらはいずれも国際競争の圧力をさほど受けていないものばかりである。

他方、排出権取引は、熾烈な国際競争にさらされている産業部門（「処理産業」）の製品の生産に関連する排出をカバーすることができる。温室効果ガス排出権取引は、租税とは異なり、広く産業界の民間会社全般に同じような方法で使用できるので、国際競争に及ぼす影響を最小限に抑えることが可能な点に注目するべきである。

この租税と排出権取引という二つの手法の組み合わせて活用する方法をさらに推進すべきであ

---

<sup>36</sup> 共同体の場合、「追加」とは、鉱油への税金に関する既存の共同体規定への追加、例えばエネルギー製品への課税の共同体の枠組みの再編成についての協議会指令のための提案 COM(97)30 最終 1997年3月12日、で述べられたようなものを指す。

る。許可枠を会社に割り当てる道、特に 7.2 節で考察した排出権のオークションへとつながるリンクもつくるべきである。

#### 8.4. 排出権取引と他の政策・対策との間の公平を確保する方法

産業界は、自分たちは競争相手と同等な扱いを受けていると確信する必要がある、協調共同体排出権取引システムでは特にこれが必要である。そのためには、監視メカニズム<sup>37</sup>を拡充して、政策・対策の原価計算も組み入れるようにして、排出権取引市場でより意味のある価格展開の比較ができるようにしなければならない。7.1 で述べた経験的データの調査作業の結果がこうした公平性の確保に貢献するであろう。

#### 8.5. 質問

質問 7： 共同体内で排出権取引に従事する産業部門と非排出権取引政策・対策が適用されている他の産業部門との間にバランスがとれていることが必要だという意見に賛成か。

質問 8： 排出権取引、エネルギー税、および単位出力当たりのエネルギー効率を基にした目標を設定した環境協定の混成手段を用いて(京都議定書のコミットメントを全うするという意味での)環境効率を防護するにはどうすればよいか。

### 9. 遵守と強制に関する方針の選択

#### 9.1. 厳格な遵守・強制規定の重要性

排出権取引制度の力と環境に対する一貫性を大きく左右するのは同制度の遵守規定と断固たる強制体制である。遵守と強制を厳格にする目的は、取引システムへの信頼を高め、内部市場のルールに従いつつこのシステムを効率的に機能させるとともに、所望の環境成果を達成する可能性を高めることにある。

共同体の排出権取引プランが適切に機能するためには、監視、追跡、および報告が適切になされることが前提条件となる。そこからもたらされるデータの検証と管理の結果として不遵守ケースが検出され、それに対して措置が下されねばならない。事後検証と遡及施行に加えて、強力な罰則が存在することが抑止効果を生み、各会社はいっそう不遵守を回避する意欲を高めることであろう。

こうした罰則は予見可能で遵守費用をはるかに超える額に設定しなければならない。さらに、

---

<sup>37</sup> 共同体の CO<sub>2</sub> およびその他の温室効果ガス排出監視メカニズムに関する 1993 年 6 月 24 日の協議会決議 93/389/EEC、1999 年 4 月 26 日修正。

排出権取引においては、ルールに抵触する者に対しては市場が機能する速度に合わせた迅速な特別の対応が必要になるであろう。不遵守を繰り返すケースなどに対しては排出権取引システムからの除名措置を設けることもできるであろう。米国の硫黄取引計画が遵守面で成功している大きな要因は不遵守者に対する厳しい措置を含むその強制制度の厳格さにある。

## 9.2. 遵守と強制、対会社

EU内においては、共同体環境法への会社の遵守と強制の大半は加盟国がおこなっているのが一般的である。排出権取引の場合も、まずは加盟国が国内の会社の遵守の査定に責任を負うべきである。会社は、実際の排出量を監視して国内の当局に報告するとともに、取引をおこなった排出権の追跡をおこなうことになろう。集計結果は委員会に報告されるようにすべきである。

こうした業務をおこないやすくし、最適な結果を得るための方法のひとつとして、加盟国は排出権取引制度の行政側の負担を軽減するために検証プロセスに民間の監査人を雇用してもよいであろう。この場合、加盟国は共同体の環境管理監査計画(EMAS)<sup>38</sup>にのっとり策定した共通の基準を基礎に加盟国が認可する環境検証人制度を採用してもよいであろう。さまざまな加盟国の排出権取引参加部門からの排出量を共同体レベルでも検証する規則を施行すれば、システムの信頼性はさらに高まるであろう。

排出売買取引システムがどのような形になるにせよ、それが機能するためにはシステムに参加している各社に関してルールを適切に実施することが最大の必要事である。加盟国が排出売買取引システムに参加する会社へのルール施行者として適任なのは明らかである。

共同体排出権取引制度においては、不遵守の会社に加盟国が適用する罰則は最小限にとどめるべきである。2か国以上の加盟国内で活動している企業が2国間にまたがって排出権を取引するときに、規制の緩い国での遵守よりも、規制の厳しい国で遵守を優先させようとして「計略を弄する」ようなことは避けるべきである。こうした移転が生じると、取引制度の下で加盟国が安定して合計排出枠を遵守することが難しくなり、ひいては締約国による京都議定書のコミットメントの達成を危うくする。

## 9.3. 遵守と強制、対加盟国

気候変動枠組条約および京都議定書のもとで加盟国がその義務を遵守しているか否かを評価するという共同体の役目は、現在のところ、加盟国内の温室効果ガスの排出を、1加盟国当た

---

<sup>38</sup> 産業部門の会社が自主的に共同体の環境管理監査計画に参加するのを許した1993年6月29日の協議会規制(EEC)No 1836/93。

りの総計データに基づいて共同体レベルで監視すべきことを定めた「監視決議」<sup>39</sup>に基づくものである。加盟国に対して強制アクションをとることができるこの方策によって、共同体規模の排出権取引プランをさらに確実なものとなるであろう。

EC 条約<sup>40</sup>は、不遵守の事例が特定されたときは、適切な法的基盤（例：EC 規定、指令、または決議）があれば、加盟国に対してアクションを起こす権限と義務を共同体に付与するものである。こうしたケースでは、委員会は、独自の判断で、あるいは個人または法的主体からの苦情をもとに、加盟国に対して抵触手続きをスタートさせることができる。加盟国も別の加盟国を相手どって訴訟を起こすことができる。この手続きで満足すべき解決が見出せないときは、事件は欧州裁判所に持ち込まれて判決される。

さらに、1993 年以来、欧州裁判所は、裁判所の裁定に従わない加盟国に対して罰金または料金の支払を科すことができるようになった<sup>41</sup>。これは時間のかかる手続きがさらに増えることを意味するが、こうした財務的罰則は、それが存在することが強い抑止効果をもたらし、実際には環境対策への遵守奨励策としてよく機能している。

#### 9.4. 質問

質問 9： 共同体内の排出権取引にかかわる不遵守を共同体が適切に評価するためには現在利用可能な方策（監視メカニズム、抵触手続き）だけで十分か、それとも、さらなる手段が必要と思うか。

質問 10： 上記の遵守および強制の要素は共同体レベルでの協調または調和を保証するか、また、加盟国によって適切に運用されるのはどの要素か。

---

<sup>39</sup> 共同体の CO<sub>2</sub> およびその他の温室効果ガス排出監視メカニズムのための 1993 年 6 月 24 日の協議会決議 93/389/EEC。1999 年 4 月 26 日の協議会決議 1999/296/EC で修正。

<sup>40</sup> EC 条約 226 条および 227 条（旧 169 条および 170 条）。

<sup>41</sup> EC 条約 228 条。マーストリヒト条約により修正（旧 171 条）。

## 付属書 1: 経済分析

### 京都議定書への遵守費用の節減、経験的推定値

個々の加盟国レベル<sup>42</sup>で実施される排出権取引のほかに、さらに全 EU 規模の排出権取引を追加した場合に EU 規模の取引が持つ経済的重要性を委員会の補助部門が分析した<sup>43</sup>。各加盟国が「負担分担」協定の下でそれぞれの目標分を個別に実施したとすると、EU がその京都目標を達成するのに要する費用は、90 億ユーロ<sup>44</sup>に達する（グラフ：左欄を参照）。

#### 1 . EU 内のエネルギー多消費部門間の排出権取引で遵守費用が節減される。

産業界のエネルギー供給部門とエネルギー多消費部門<sup>45</sup>が EU 規模の排出権取引制度に参加するとすると（グラフの左から 3 番目の欄を参照）、京都議定書に遵守するための年間費用は 2010 年に 69 億ユーロになる。エネルギー供給部門だけが排出権取引に参加すると（グラフの左から 2 番目の欄を参照）、年間の遵守費用はわずかに高くなり 72 億ユーロとなる。

いずれの場合も、排出権の価格は二酸化炭素 1 トンあたり約 33 ユーロ<sup>46</sup>となる。この推定値は、他の排出権取引モデルで推定した 5 ユーロから 58 ユーロの範囲に楽に納まる<sup>47</sup>。

---

<sup>42</sup> 基本線は、DG エネルギーが実施した分担分析プロジェクトと同じである（詳細は <http://www.shared-analysis.fhg.d/> 参照）。しかし、この分析では欧州・日本・韓国の自動車製造業者との協定を全面的に考慮した。これらの協定は CO<sub>2</sub> の排出を CO<sub>2</sub> にして 80Mt 削減することを企図している。これは EU の 1990 年の排出量の 2.6% に相当する。

<sup>43</sup> この分析はプライムズと呼ばれる EU 規模のエネルギーシステムのモデルを使って実施された。出典：E3M 研究室、アテネ国立技術大学（近日発表の予定）：「温室効果ガス削減のための EU 規模の産業レベルでの排出権取引が有する経済的影響」（<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>）

<sup>44</sup> この付属書の価格はすべて 1999 年水準の価格である。

<sup>45</sup> エネルギー供給部門には、発電、複合発電、精製、大型燃焼ボイラーが含まれる。エネルギー多消費産業には製鉄・製鋼、非鉄、建設材料、化学品、製紙、およびバルブ産業が含まれる。

<sup>46</sup> 他の部門（農業、運輸、家庭電化品、業務部門など）の二酸化炭素削減費用はもっと高額になることに留意。

<sup>47</sup> 付属書 B の国々の間での排出権の価格は、以下のモデルにもとづき 5 ユーロから 58 ユーロであると推測される。1) AIM、EPPA、G-Cubed、GTEM、MS-MRT、オックスフォードおよび SGM：エネルギー・ジャーナル（1999 年）。京都議定書の費用：多重モデルによる評価。特別号。2) グリーン・アンド・ワールドスキャン：OECD（1998 年）気候変動の経済モデル。OECD ワークショップのレポート。OECD 本部、1998 年 9 月 17 日～18 日（<http://www.oecd.org/dev/news/environment/modelling.htm>）。3) ポールズ：コーヒアレンス（1999 年）気候変動のための数値目標の経済評価における「京都議定書と排出権取引：潜在的費用節減と排出削減」（<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies2.htm>）。4) GEM-E3 世界：キ

この分析では、エネルギー供給産業とエネルギー多消費産業が全部門を網羅する国内排出プランにすでに加入しているとの仮定に立ったものであることを特に強調しておく必要がある。したがって、産業界からの取引の便益の大半はすでに加盟国レベルで享受されてしまっている。この楽天的仮定については以下の3節でさらに検討する。

要約すると、エネルギー供給産業とエネルギー多消費産業間での EU 規模の CO<sub>2</sub> 排出権取引で EU は 2010 年に年間約 20 億ユーロを節減することになる。これらの利益は、EU レベルでの排出権取引をおこなわなかった場合の年間費用の 5 分の 1 を節減したのに相当する。

## 2 . EU 内の全部門間で排出権取引をすると遵守費用はさらに軽減する。

もし全部門（上記のほかに農業、運輸、家庭電化品、業務部門などが含まれる）が EU 内の排出権取引に参加すると、年間遵守費用は 2010 年に 60 億ユーロに減少する（グラフの右欄を参照）。加盟国が全部門で排出権を取引できるようにすると、年間の遵守費用は 30 億ユーロ低減する。この値は EU の遵守費用の 34% に相当する。排出権の価格は二酸化炭素 1 トン当たり 32.5 ユーロとなろう。これらの推定値は委員会の依頼で実施された追加分析で確認されている<sup>48</sup>。

## 3 . 実際には、EU 規模の排出権取引からの利益は推定値より高くなる。

この分析で用いた数字は EU 規模の排出権取引が持つ影響力が低めに設定される傾向がある。というのも各モデルでは、加盟国が国内で排出権取引を個別におこなう際の各分野への排出権の配分が最低の費用でおこなえると想定する、言い換えれば、モデルでは、加盟国は最高の費用効果的方法で（例えば、最適な炭素税を設定する、あるいは、国内だけで排出権取引の全てを実施する）排出を独自に削減できると想定するからである。しかし、実際にはこうした仮定

---

ャプロ巢（1999年）GEM-E3 エリートリサーチ・プロジェクト。欧州委員会の DG リサーチへの最終レポート。DG リサーチ非原子力エネルギープログラムの支援により、プライムズ、GEM-E3、およびポールズ・モデルが開発された。

<sup>48</sup> ポールズの世界エネルギーモデルを使用した予想技術研究所（IPTS）による分析およびマクロ経済モデルを使用したオックスフォード経済予測研究所による分析。ポールズのエネルギーモデルによると、加盟国間で排出権取引がなされない場合に比べて、EU 内の全部門間で排出権取引をおこなうと、遵守費用は 25% 低減する。排出権の価格は二酸化炭素 1 トン当たり 49 ユーロである。これらの値は、ポールズとプライムズ間の相違点を考えても、遵守費用の推定節減値と排出権の推定価格の適切さを確認するものである。例えばポールズ・モデルでは加盟国はわずかに 4 개국で、プライムズのモデルより部門の分類が少ない。出典：IPTS、DG ジョイント・リサーチセンター、「ポールズ・モデルによる CO<sub>2</sub> 排出削減費用に関する EU 規模の許可証システムの実施についての予備分析」（近日発表予定）。オックスフォードのマクロ経済モデルはプライムズとポールズのエネルギーモデルの結果を確認している。EU 規模で全部門間の排出権取引を実施すると、オックスフォードのモデルでは国内総生産の損失が最高 30% 減少すると推定する。出典：オックスフォード経済予測「EU 規模の排出権取引についてのマクロ経済分析」（近日発表予定）。（近日中に研究は以下のホームページでアクセス可能となる。）<http://europa.eu.int/comm/environment/enveco/studies1.htm>。

のとおりにはいかないことが多い。

委員会の補助部門は、加盟国がその「負担分担」目標を、部門間の取引なしで、全部門に均等に配分したとしたら遵守費用はいくらになるかを推定した<sup>49</sup>。それによると、EU 加盟国の年間遵守費用は1年で200億ユーロにもなると推定された。

前々頁掲載グラフの訳

グラフ：

2010年に京都議定書の目標を達成するのにEU加盟国が要する費用、単位は10億ユーロ（99年水準）

（棒グラフ左から）

- 1．EU加盟国間の取引なし
- 2．エネルギー生産産業間のEU規模の取引あり
- 3．エネルギー生産産業とエネルギー多消費産業間のEU規模の取引あり
- 4．全部門間でEU規模の取引あり

---

<sup>49</sup> このシナリオでは、加盟国の「負担分担」目標を全部門に適用する（したがって、目標が-4%であれば、この値が全部門に適用される）。この推定値は最適な気候変動政策を実施しない場合の加盟国の費用の上限を示している。これによって、最適な政策が用いられないときの費用の大きさを把握することができる。