

# 調 査

第 53 号  
(2003 年 5 月)

---

## 内 容

### 企業の温暖化対策促進に向けて 先進的温暖化対策への取り組み事例から

京都議定書の発効を控え、企業の地球温暖化問題に関する対策事例を、省エネの面から先進的と言えるものを中心に多数分析。その特徴と対策を支える構造を幅広く検討し、環境と経済の両立に向けた今後の促進策を探った。

## 企業の温暖化対策促進に向けて — 先進的温暖化対策への取り組み事例から —

### 【要 旨】

1. 日本の温室効果ガス排出量（約9割が二酸化炭素：CO<sub>2</sub>）は増加傾向にあり、2000年度実績は既に京都議定書の削減目標を14%超過している。目標達成のためには今後追加的に対策を強化する必要があるが、産業部門の排出量のウエイトは40%（発電に伴う排出量配分後）であるほか、民生・運輸部門でも企業活動の関与は深いことから、企業の温暖化対策が非常に重要である。一方、現在の京都議定書では、世界の温室効果ガス排出フローの1～2割程度を占める国々しか実質的な排出削減に取り組みないなど、国際競争力上の問題だけでなく温暖化防止効果そのものへの課題などもあるため、多面的に対処していく必要がある。
2. 日本企業の地球温暖化防止対策についての取り組み状況を環境省の「環境にやさしい企業行動調査」で概観すると、業種や売上高規模によってかなりのばらつきがみられ、現状の企業の温暖化対策は、一部の業種の大企業が中心となっていることが分かる。その対策は、エネルギーの無駄な利用を減らすエネルギー需要の適正化などが中心であり、総じて設備投資を伴わない、低コストで短期的な経済的リターンを同時追及できるものが多い。
3. 日本の場合、排出温室効果ガスの約8割がエネルギー起源のCO<sub>2</sub>だが、その排出量は、①活動量と②エネルギー利用効率と③エネルギー当りの炭素含有量の積により算出される。従って、②と③で現実的に実現可能な水準以上の削減を行おうとすると、経済・社会に打撃を与える可能性がある。我が国の基本的考え方である、「環境と経済の両立」に資するのは省エネ対策などだが、様々な障害が存在するため、障害を取り除く工夫が今後一層必要になると思われる。
4. 京都議定書が発効していない不透明な政策環境下でも、一部には制約を跳ね除け温暖化対策に積極的に取り組んでいる企業もある。その取り組みを支える基本的構造は、以下の温暖化対策の3大要因に分けられると考えられる：(1) インセンティブ（短期的費用節減メリット、短期的収益、長期的収益）、(2) 企業内のインセンティブを支える内部管理体制（トップのコミットメント、従業員の意識、温室効果ガス排出状況の管理体制、人材、技術、設備、資金等）、(3) 企業を取り巻く外部経営環境（行政、株主、消費者、近隣住民、世論、マスコミ、イベント、異常気象、経済動向等）。  
これらは相互に関連しているほか、業種、企業規模、各企業固有の事情等によっても異なる。将来の政策等が不透明な現状では、内部管理体制の整備状況が特に重要である。インセンティブが弱くても、内部管理体制がしっかりしていれば対策が進むと考えられる。
5. 前述の先進的な地球温暖化対策を支える構造モデルをベースに、現在行われている先進的な温暖化対策の特徴を更に深く分析・理解するために、先ず主要業種がおかれている状況を、炭素税のリスク、設備投資、研究開発費、ISO14001の審査登録件数の動向で分析した。業種

別に温暖化対策のリスクや、取り組み易さにかかなりの差があることが見受けられた。炭素税が導入されてエネルギー価格が上昇しても、製造業全体への影響はそれ程大きくない可能性もあるが、一部の製造業やそれらの工場が立地している地域への影響は大きいものと思われる。

6. 先進的な温暖化対策を実施した例として、(財)省エネルギーセンターの主催による省エネルギー優秀事例全国大会で、平成9～13年度に入賞した239件の事例につき精査した。賞を多く受賞した業種は、普通鋼、四輪車、電子機器、石油、部品・車体の順であった。これらの特定の業種・企業はコンスタントに受賞を重ねているが、現在の温暖化対策へのインセンティブが弱いことなどもあり、広がりには欠けているようである。受賞した省エネ活動の種類としては、エネルギー需要量の適正化が大半であった。省エネを実現させる手段としては、既存設備の有効活用を図るものが多く、新規設備の導入を図るものはそれほど多くなかった。省エネに熱心に取り組んできている企業でさえ、そうした低コストの対策がある程度は残っているようである。エネルギー費用の社内管理体制を変更する取り組みは相当数見られた。省エネ活動は、従業員主導でボトムアップ型で進められた事例が多かった。又、取り組みが遅れている非製造業での数少ない受賞例のほとんどが、トップダウン型で行われ、排出量を新たに把握するところから始まっていた。温暖化対策の裾野を広げるには、先ず企業内部の管理体制を整備していくことが重要であると示しているように思われる。

7. 以上のことから、企業の温暖化対策促進に向けて以下の3つのことを提言したい。

①温暖化対策へのインセンティブ向上：現在の温暖化対策は一部の業種の大企業に限られているようだが、企業社会全般的な取り組みに拡大していくためには、京都議定書の現状等を勘案しながら幅広い層により強いインセンティブを与えていく必要がある。又、現状よりも優れた技術・ノウハウの開発・普及を進めて行くには、知的財産権保護を含む開発コスト回収システムの整備により、社会で共有される優良な技術・ノウハウを増加させていくことが期待される。

②温暖化対策に関する、企業の内部管理体制の整備促進：温暖化対策の企業内インフラとでも言うべき、社内のエネルギー管理体制等と、温暖化対策を推進するという企業方針が決定されボトムアップ型の対策が動き出す状況さえ出来れば、インセンティブは弱くても温暖化対策が進む。特に、現在あまり取り組みが進んでおらず、削減余地が大きいと思われる非製造業等を中心とした内部管理体制の整備促進が望まれる。

③外部からの正当な評価：企業が温暖化対策を躊躇している要因として、長期的な温暖化防止に資する努力や製品のライフ・サイクル・アセスメント(LCA)でみた排出削減などが必ずしも正当に評価されていないという問題がある。評価指標の工夫やLCA排出権の付与等により、正しい評価を企業に与えていく必要がある。

これらは相互に関連しているため、全てを同時に進めて行くことが望ましい。企業内の温暖化対策インフラの整備を進め、優れた技術やノウハウの普及等を促進していくことが、温暖化対策と経済の両立を図る第一歩であり、今後の着実な進展が期待される。

[ 担当：饗場<sup>あいば</sup> 崇夫<sup>たかお</sup> (email:taaiba@dbj.go.jp) ]

## [目 次]

はじめに.....	5
第1章 地球温暖化問題と京都議定書.....	6
1. 地球温暖化問題とは.....	6
2. 地球温暖化問題への国際社会の対応と京都議定書.....	6
3. 企業による地球温暖化対策の重要性.....	8
4. 京都議定書の下での地球温暖化対策の難しさ.....	8
第2章 日本企業の地球温暖化対策の現状.....	13
1. 日本企業の温暖化対策への取り組み状況.....	13
2. 現在行われている温暖化対策の特徴.....	16
第3章 地球温暖化対策の特徴と実現の困難さ.....	19
1. 地球温暖化対策の特徴.....	19
2. 地球温暖化対策の実現を阻む障害.....	23
第4章 先進的温暖化対策を支える仕組み.....	26
1. 企業からみた先進的温暖化対策への取り組み理由.....	26
2. 先進的地球温暖化対策を支える構造.....	28
第5章 国内企業を取り巻く状況.....	32
1. 業種別エネルギー使用状況と炭素税リスク.....	32
2. 業種別温暖化関連投資状況.....	36
3. 業種別 ISO14001 への取り組み状況.....	39
第6章 具体的先進事例からみた温暖化対策の特徴.....	42
1. 省エネルギー優秀事例全国大会の受賞例の概要.....	42
2. 受賞した省エネ活動の特徴.....	47
3. 先進事例の共通点.....	50
4. 先進的温暖化対策の更なる普及に向けて.....	52
おわりに.....	54
参考文献.....	55

## はじめに

日本は2002年6月に京都議定書を締結したが、議定書の温室効果ガス排出削減目標の達成を危ぶむ声が多い。2002年3月19日に決定された日本政府の地球温暖化対策の根幹である「地球温暖化対策推進大綱」（＝以下「新大綱」）に則った対策は行われているが、1990年以降も日本の温室効果ガス排出は増加傾向にあり、京都議定書の削減目標から大幅に乖離してしまっているからである。新大綱では、将来の排出動向を踏まえて節目節目（2004年、2007年）に見直すことによって、議定書の目標達成を目指していくこととしており、今後追加的な対策の検討が進むものと思われる。

このように地球温暖化対策の一層の推進が必要となっており、産業界にも多くが期待されているが、将来的な政府の政策が不透明なことに加え、潜在的なコストの問題などから、温暖化対策に尻込みしている業界、企業も多いようである。しかし、中には先進的な取り組みを行っている企業も存在する。そこで本稿では、温暖化対策に前向きに取り組んでいる企業の事例から、その背景や取り組みを支える構造等を分析することなどにより、企業の温暖化対策促進に向けての方向性を展望することを目的としている。

まず第1章では、京都議定書の下での地球温暖化対策について本稿に関連するポイントを整理し、第2章で日本企業の地球温暖化対策の現状を概観する。第3章では地球温暖化対策の特徴と実現の困難さについて整理し、第4章では先進的温暖化対策を支える仕組みについて考察し、重要な要因とその相互の連関を整理する。第5章では、国内企業を取り巻く状況として、炭素税が導入された場合の企業収益上のリスクや温暖化対策関連投資の状況等を分析する。第6章では、それまでの議論をベースに、具体的先進事例にみる温暖化対策の特徴や共通点についてより深く分析している。最後にこれらの分析を踏まえて、企業の温暖化対策促進に向けて、大きく3つの提言を行っている。

## 第1章 地球温暖化問題と京都議定書

### 1. 地球温暖化問題とは

地球温暖化問題は、人間の活動に伴って発生するCO<sub>2</sub>などを中心とする温室効果ガス(GHG)<sup>1</sup>の大気中の濃度上昇により、地球全体として地表及び大気の温度が追加的に上昇し、自然の生態系及び人類に悪影響を及ぼし、人類の生存基盤が脅かされるというものである。予想される影響の深刻さから、最も重要な環境問題の一つと位置付けられている。

この分野で世界で最も権威がある「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC<sup>2</sup>)の2001年に発表された第三次評価報告書によれば、1861年から現在までの間に全球平均地上気温は0.6±0.2℃上昇しており、20世紀中に全地球平均海面水位は10～20cm上昇したとされ、既に地域的な気候変化が世界の多くの地域における種々の物理・生物システムに影響を与えているとされている。更に、過去50年間に観測された温暖化の大部分が人間の活動によるという、新しく、より強い証拠があるとしている。将来についても、全地球平均地上気温が1990～2025年の間では0.4～1.1℃、1990～2050年の間では0.8～2.6℃、1990～2100年の間では1.4～5.8℃上昇すると予測している。海面水位については1990～2025年の間では3～14cm、1990～2050年の間では5～32cm、1990～2100年の間では9～88cm上昇すると予想している。温暖化の悪影響としては、異常気象、生態系への影響、マラリアなどの感染症の発生や、浸水被害を受ける人口の増大等があげられている。GDPへの影響で測定した市場への影響としては、どのような温度上昇であっても多くの開発途上国では正味の損失となり(但し、予測の信頼度は低い)、数℃以上の温度上昇の場合には、先進国でも正味の経済的損失が発生し(予測の信頼度は低～中程度)、南北格差が拡大するとしている。

### 2. 地球温暖化問題への国際社会の対応と京都議定書

地球温暖化問題に対して、国際社会は「気候変動に関する国際連合条約」を1992年5月に採択し、1994年3月に発効させた(日本は1993年5月に締結。これまでに世界180ヵ国以上が締結)。同条約第2条によれば、この条約の究極的な目標は、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすことのない水準において、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることである。そのような水準を達成するための時間的な目標としては、エコシステムが自然に気候変動に適応し、食料の生産が脅かされないことを確実にし、持続可能な形で経済発展を進めることが、

---

<sup>1</sup> 京都議定書では、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)、メタン(CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)の6ガスを削減の対象としている。国により構成は異なるが、そのうちCO<sub>2</sub>が最も寄与度が高く、日本では9割以上を占める。

<sup>2</sup> IPCCは1988年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)が設立。IPCCの役割は、包括的、目的、オープン且つ透明なやり方で、人間による気候変動のリスク、その潜在的影響、削減策や適応策のオプションに関する科学的、技術的、社会経済的な情報の権威ある評価をすることである。IPCC自身が調査を行ったり気候に関するデータをモニターする訳ではなく、主に専門家により精査され出版された科学・技術的な論文等をベースとする。IPCCは報告書作成にあたり、世界中の数百名にも及ぶ科学者等の協力を受け、その報告書は世界中の専門家に精査される。

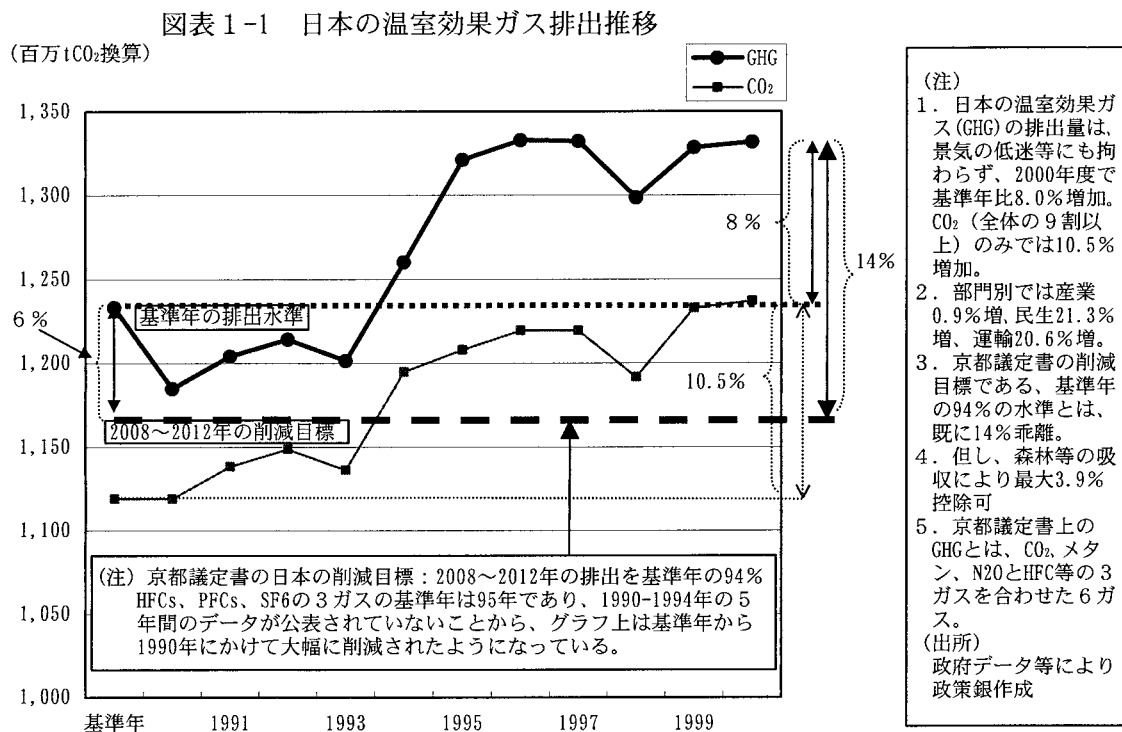
十分可能な期間内に達成するべき、としている。更に、同条約の中では、「共通だが差異のある責任」の考え方により、先進国が開発途上国に率先して対策を講じるべきとされている。

同条約の規定により、1995年の第1回締約国会議（COP1）において、先進国の2000年までに排出量を1990年水準に戻すという同条約での約束が、同条約の長期的な目的を達成するのに十分かどうかについての最初のレビューが行われた。その結果、締約国は先進国の約束が不十分であると判断し、COP3迄に追加策等を定めた議定書等を採用することで合意した。

1997年12月に京都で開催されたCOP3において、長期的・継続的な排出削減の第一歩として、先進国の温室効果ガス削減の数値目標に法的拘束力を持たせた京都議定書が採択された。

日本は2002年6月に京都議定書を締結し、2008～2012年の温室効果ガスの排出量を基準年比（原則1990年）で6%以上減少させる国際的義務を負った（図表1-1）。

日本の温室効果ガス排出は増加傾向にあり、様々な対策や景気低迷にもかかわらず、2000年度実績は基準年比8%増と、既に京都議定書の削減目標を14%超過している<sup>3</sup>。今後2008～2012年の約束期間に向けて、更なる排出増加が予想される。日本政府が京都議定書の排出削減目標達成に向けて策定した、地球温暖化対策推進大綱（以下「大綱」）では、2004年までは現行の対策を続け、不十分な場合は2005年度以降に追加的対策を取るとしているため、目標達成のためには、2005年度以降追加的に対策が強化される必要があるものと思われる。



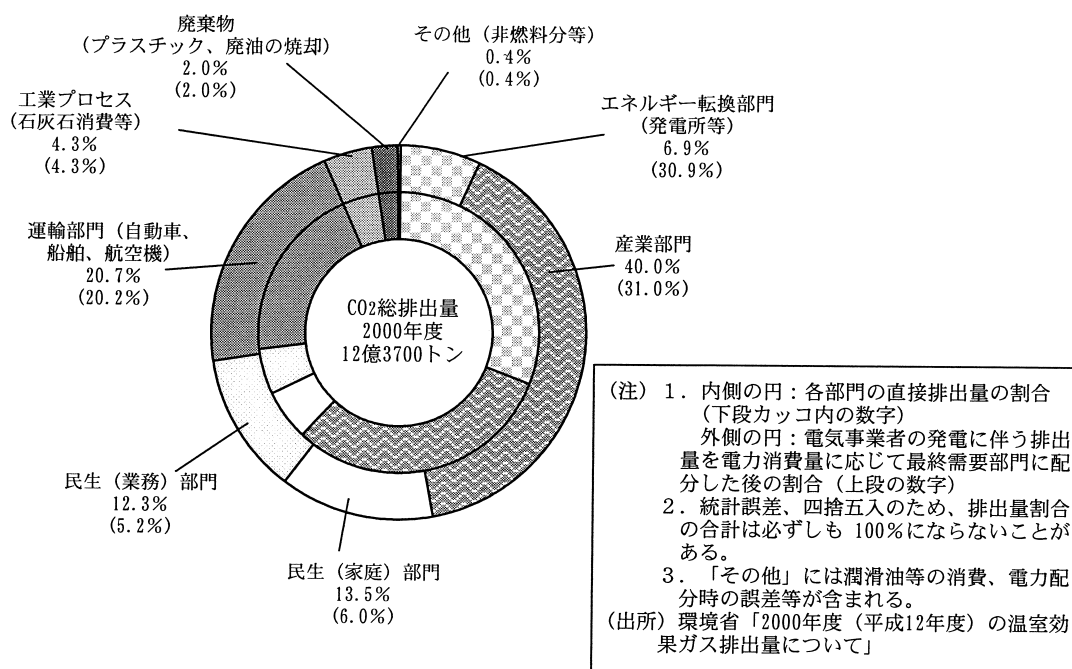
<sup>3</sup> 資源エネルギー庁総合政策課が2003年1月31日に発表した、2001年度エネルギー需給実績（速報）と同時に公表された速報ベースの同年度のエネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量は、景気の悪化と冷夏・暖冬の影響等により対前年度比2.7%の減少となったが、2002年度は増加の見込みであり、減少傾向に転じたとは言えないようである。計測方法が変更されたため、図表1-1の数字と直接比較はできないが、同発表によれば、2001年度のエネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量は、1990年度比6.3%の増加となっている。

### 3. 企業による地球温暖化対策の重要性

京都議定書で定められた6種類の温室効果ガスのうち、日本の総排出量の93%をCO<sub>2</sub>が占めている(2000年度実績)。CO<sub>2</sub>の部門別排出量(同)をみると、産業部門は40%(発電に伴う排出量配分後)を占めているほか、発電所等のエネルギー転換部門は31%(発電に伴う排出量配分前)を占めている(図表1-2)。民生(家庭や業務用のビル等)、運輸部門においても、企業活動のウエイトが大きいだけでなく、企業が生産する製品・サービスによる排出が大半であることから、企業による、生産面だけでないトータルな温暖化対策が非常に重要である。但し、消費者の嗜好など、企業側がコントロール不可能な面もあるため、闇雲に企業の生産者責任を拡大するべきではない。企業側と消費者側で、コントロールのしやすさの面からバランスの取れた責任分担を進めて行くべきであろう。

大綱では、各部門の2010年度の削減目標の目安は、産業部門は1990年度比▲7%、民生部門は▲2%、運輸部門は+17%となっている。2000年度の状況は、産業部門が基準年比+0.9%、民生+21.3%、運輸+20.6%であり、民生部門での目標との乖離が目立つ。

図表1-2



### 4. 京都議定書の下での地球温暖化対策の難しさ

地球温暖化問題は、国という枠組みを超えたグローバルな問題であり、国際社会が協調して取り組んで行く必要がある。そうした面で、国際的な取り組みの第一歩となる京都議定書は画期的であり、様々な利点もある。京都メカニズムと呼ばれる、全世界の温暖化対策コストを最小化しうる、画期的な市場を活用した仕組みが国際的に導入されるのは初めてである。一方で、気候変動枠組条約の180以上の国のコンセンサスで採択された京都議定書には、様々な問題も



ある。京都議定書では、米国が既に離脱しているだけでなく、中国、インド、韓国などをはじめとする世界全体の温室効果ガス排出フローの4割以上を占める途上国等には削減義務がない（図表1-3）。米国の復帰を期待する声もあるが、米国が京都議定書の削減目標を達成するのは非常に困難であるため<sup>4</sup>、京都議定書に復帰する確率は低いと考えて対応策を検討しておくべきだろう。こうしてみると、世界のCO<sub>2</sub>排出フローのうち、京都議定書でカバーされるのは最大でも約3割にすぎないことが分かる。更に、世界の排出量の1割以上を占めるロシア、ウクライナ等の移行経済国には、現状の排出量を大幅に上回る排出キャップしか課せられていないため、特段排出削減努力をする必要がない。そのため、ロシア等にはホット・エアーと言われる莫大な余剰排出権が生ずると見込まれており<sup>5</sup>、日本などにその余剰枠を売却することによりロシアは総額3兆円程度の売却収入を得るなどという試算もある<sup>6</sup>。

ロシアや東欧諸国を除いた残りの2割の中でも、殆ど何もしなくて良いか、自然体の排出量から5%程度削減すれば目標を達成できしまうと予想される国が、英国やドイツなど相当数存在する。従って、本当の意味で日本のように真剣に温暖化対策に取り組む必要があるのは、厳しく見積もると世界の排出フローの約1割、少し緩やかに考えても約2割程度でしかない。

温暖化問題が顕在化した経緯や技術的・金銭的対応能力の観点から、先進国が率先して取り組むという国際合意に合理性はあるが、世界の排出フローの1~2割程度の国しか排出削減の必要がない現在の京都議定書については、国際競争力上の問題だけでなく、実質的な対策効果を懸念する声もある。世界の1~2割の排出がたとえ5%減ったところで、残りの8~9割の排出が増加すれば、世界全体の排出量の減少には繋がらない。実際、米国や途上国では2010年に1990年比で3割以上増えるところもあると言われており、地球温暖化の防止という観点からは京都議定書の実効性に過大な期待はできず、全地球平均地上気温の上昇幅を0.1~0.2度下げる程度であると言われている。

そもそも、温室効果ガスは大気中に50~200年程度残留すると言われており、地球温暖化は過去からの累積的な温室効果ガスの蓄積によるストックの問題である。そうした観点から見ると、エネルギー消費により温暖化が起こることが明らかでなかったとは言え、先進国の責任は

---

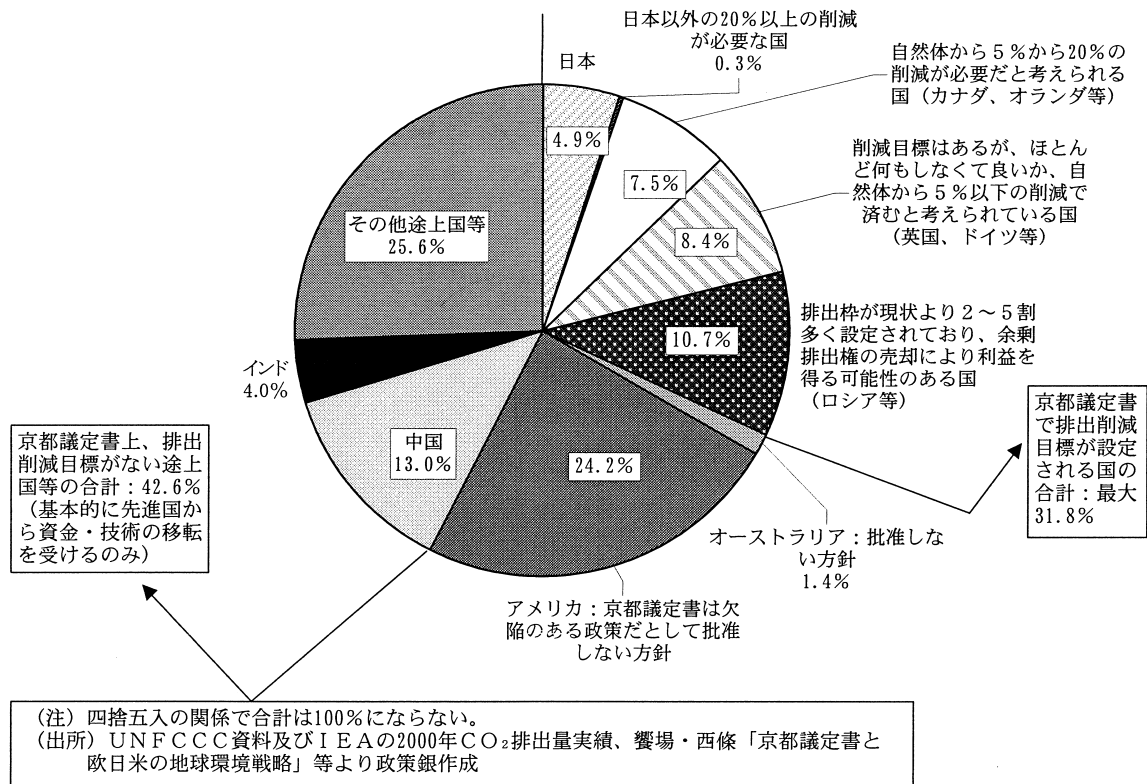
<sup>4</sup> 米国のホワイトハウスやエネルギー省の予測では、米国の2010年頃の温室効果ガス排出量は1990年比で3割以上増加してしまうようであり、京都議定書の目標とは4割程度の乖離があるようである。

<sup>5</sup> ロシアの場合、基準年の排出量の約2~3割に相当する余剰枠が削減努力なしに生じるだろうなどと予測されており、この余剰枠のことをホット・エアーと呼ぶ。

<sup>6</sup> 売却収入は売却価格次第であるほか、実際にどのぐらいの量を売却可能か分からないため不明な点も多い。ロシアの基準年の排出量は日本の約2倍であるため、仮にロシアの基準年排出量の2割が余剰になるとすると、日本の基準年排出量の約4割、約5億CO<sub>2</sub>トンが2008年から5年間に互り余剰になり、総計25億CO<sub>2</sub>トンの特段の削減努力なしに売却可能になることを意味する。全て売却可能な場合に1CO<sub>2</sub>トンの単価が10ドルになると、総額3兆円程度（1ドル120円の場合）の売却収入と試算される。一方、米国が京都議定書の枠組みから離脱しているため、現在の世界の排出権総需要をロシアの余剰量が上回っていると言われているほか、2013年以降の削減目標によっては、余剰分を2013年以降に残しておく方がより高価に売却可能であったり、自国の削減に役立てる必要が出てくる可能性もあるなど、不透明な面が多い。但し、ロシアは圧倒的な余剰量を持つ排出権の独占的供給者になる可能性が高く、世界の排出権市場を支配し、高値で売却可能となる可能性もある。ロシア政府高官が1CO<sub>2</sub>トン当たり50ドル以下では売却しないと断言しているようであり、最大の買い手国になると目されている日本の動向が注目されている。

否定できない。更に、対策に必要な技術や資金を持っているのも先進国であるため、先進国が途上国に率先して温暖化対策に取り組むべきという現在の国際社会でのコンセンサスはそれなりに理にかなったものと言える。しかしながら、世界の一部のみに地球温暖化対策を進める場合には、留意すべき点も少なくない。

図表 1-3 京都議定書の排出削減カバレッジ



図表 1-4 カーボン・リーケージ

カーボン・リーケージとは、一部の国だけで温暖化対策を行う場合、対策を行わない国での温室効果ガス排出量が増えることを意味する。その経路は、以下の3つなどである：

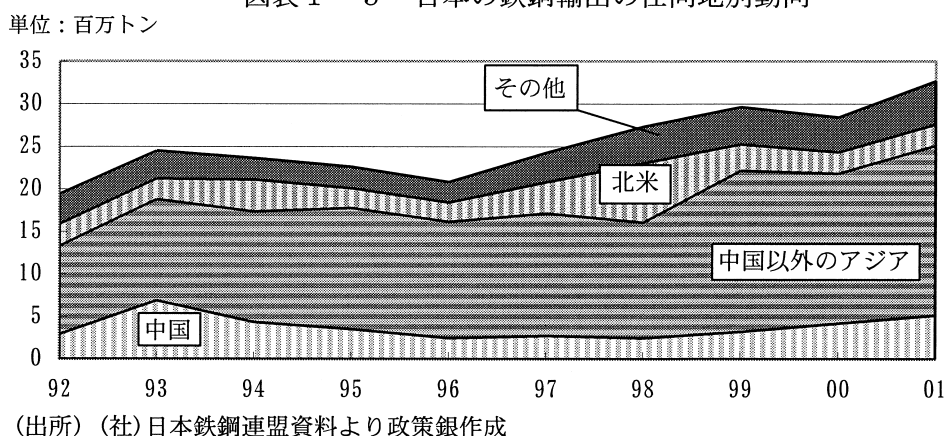
- ① 京都議定書内の先進国に高い炭素税やそれに相当する規制等が導入される結果、エネルギー集約型産業が途上国等に移転する（その場合、後から議定書に入るのが難しくなる）
- ② 直接的な移転はなくとも議定書内の先進諸国の生産が減り、途上国等の生産が増える
- ③ エネルギー価格が下落することから、途上国等のエネルギー消費が増える

現在のように先進諸国はエネルギー効率が高く、途上国等ではエネルギー効率が低いと仮定すると、途上国でより低いエネルギー効率で生産活動等が行われることにより、地球全体としての排出は増加する可能性がある。最悪の場合、議定書内の先進国の付加価値と雇用が減り、地球全体の排出量は増えるだけの場合の可能性もある。

(出所) 政策銀作成

世界中の一部の国だけで温暖化対策を行う場合に、カーボン・リーケージにより地球全体としては排出が増えてしまうという説がある。カーボン・リーケージの経路は色々だが、京都議定書で排出削減義務を負う地域から削減義務のない地域へのエネルギー集約型産業の移転や、温暖化対策によりエネルギー価格が下落することから規制がない国のエネルギー消費が却って増えてしまう、といった経路などが考えられている（図表1-4）。カーボン・リーケージについての実証的な研究は少なく、不明確な点も多い。但し、エネルギー費用の原燃料費に占める比率が高く、米国、中国、韓国等との競争に晒されている、鉄鋼業のような産業が日本に存在するのも事実である（図表1-5）。一方で、製造業平均でみた場合には、原燃料費に占めるエネルギー費のウエイトはそれ程大きくないとも考えられるため、個別品目毎にその影響は注意して考える必要があるものと思われる（図表5-1参照）。

図表1-5 日本の鉄鋼輸出の仕向地別動向



図表1-6 地域別輸出仕向地先シェア

輸出国	米国向	途上国向	EU向	日本向	他地域向
EU	7.6%	20.3%	62.9%	1.9%	7.2%
内ドイツ	8.3%	23.5%	58.2%	2.4%	7.6%
内英国	13.2%	20.3%	55.3%	2.2%	9.0%
日本	29.5%	48.0%	17.3%		5.2%
米国		42.2%	22.4%	10.0%	25.5%

(注) 1990年から2001年の平均値

(出所) IMF “Direction of Trade Statistics” より  
政策銀作成

図表1-6で主要国の輸出の状況を見てみると、日本の輸出先の大半は京都議定書での削減目標を持たないアジア等の途上国や米国であり、日本のみ大幅なコスト増となるような削減策は取り難い状況にある。一方、EUはEU域内向けの輸出が6割程度を占めているほか、米国向けや途上国向けの比率が少ないため、EU域内で同様な政策を取るならば、比較的影響は少ないと思われる。又、欧州委員会の試算では、京都議定書の削減目標達成に必要なEU地域の限

界削減費用は低く、経済的負担もさほどではないと予想されている<sup>7</sup>のに対し、日本の限界削減費用は少なくともその2～4倍以上になると予想するものが多い<sup>8</sup>。日本が国内のコストの高い対策に拘泥し、京都メカニズムにより費用対効果の高い対策を効率的に利用しない場合には、そのような格差が現実化する可能性もある。

全ての国が同時に同じ程度の対策を取ることがある意味で理想だが、各国の事情や利害が大幅に異なることもあり、そのような可能性は非常に低いと言わざるを得ない。従って、一部の国が先行的に取り組む必要性はあるが、やり方を誤ると地球温暖化防止に役立たないばかりか、悪い前例<sup>9</sup>となってしまう可能性もある。日本の排出量は減ったとしても、地球全体では増加してしまい、日本の雇用や付加価値が減少しただけに終わる恐れもゼロではない。だから何もしないで良い訳ではなく、京都議定書のホスト国として世界を長期的に望ましい方向にリードする責務があると思われる。実際、京都メカニズムを有効に活用するなど、環境と経済が両立するような対策の余地もある。日本としては、そうした事情を良く理解した上で真の意味での地球温暖化防止に貢献できるよう、注意深く対策を検討し多面的に対処していくことが望まれる。

---

<sup>7</sup> European Commission, European Climate Change Programme Long Report, June 2001 及び European Commission, “EU can affordably reach Kyoto target according to new report,” 11 June 2001, DN: IP/01/816 を参照。CO<sub>2</sub>トン当り 2,400 円 (20 ユーロ) までの対策で、必要な削減量の 2 倍の量の削減が可能であるとしている。

<sup>8</sup> 環境省中央環境審議会地球環境部会「目標達成シナリオ小委員会中間取りまとめ」(2001年7月)では、「数量モデルによる経済性評価の結果によれば、炭素トン当り 1 万 3 千円～3 万 5 千円程度の炭素税の課税によって、2010 年における CO<sub>2</sub>の排出量を 1990 年比 2%減とすることが可能である。」としている。この 1 万 3 千円～3 万 5 千円程度というのは、CO<sub>2</sub>トン当りでは、3,545 円～9,545 円に相当する。前述の欧州委員会の報告書と同様の手法で計測した、同中間とりまとめのボトムアップ方式による経済性評価では、民間の投資リスクを勘案した場合、炭素トン当り 10 万円 (CO<sub>2</sub>トン当り 27,272 円) 以下の対策では基準年比横這い程度にまでしかならない場合もありうることを示されており、欧州の 10 倍以上高価な対策が必要になる可能性もある。

<sup>9</sup> ホット・エアーの取引により多額の資金移転が起きたり、ただ産業の空洞化等で温室効果ガスの排出が減少したような場合、悪い前例として将来の国際間の温暖化防止への取り組みの妨げになる可能性がある。