企業における京都議定書対応戦略

三菱総合研究所 西 村 邦 幸

Strategies for Compliance with the Kyoto Protocol from Private Companies' Point of View

Kuniyuki Nishimura
Mitsubishi Research Institute, Inc.

Kyoto protocol is expected to enter into force in 2005 and Japan will be required to reduce greenhouse gas emission by 6% from the 1990 level in the first commitment period (from 2008 through 2012). CO₂ reduction cost is high in Japan because of advanced energy saving measures has already put in place and reduction, if attempted to achieve only with domestic measures, would impose great burdens on industries.

This paper discusses the importance of developing strategies for industries cope with Kyoto protocol.

分類：X₁ 環境総論，X₂ 紙パルプ産業環境一般

1. 京都メカニズム活用制度の意味するもの

京都議定書目標達成のための京都メカニズムに関する各国の制度を表1に示す。京都メカニズムは費用対効果に優れていることから、排出量取引制度を中心に各国での検討が進んでおり、既に英国、デンマークでは排出量取引制度の運用が開始されている。また、JI/CDM クレジットの買い上げ制度 (ERUPT/CERUPT) もオランダで発足している。このように企業にとり費用効果的な CO₂ 排出抑制・支援のための制度が、欧州を中心に整いつつある。

ここで、CO₂ 排出によりもたらされる影響を次に示す。様々な影響があるが、これらはいずれも現世代から将来世代にわたり、社会全体が負担する外部不経済をもたらすことになる。従って、企業活動に伴う CO₂ 排出を考えるにあたっては、このような外部不経済に伴うコスト（外部コスト）を将来的には負担していく

という考え方が、企業においては求められるようになると思われる。一方、京都議定書及びその関連制度は外部コスト全てではないものの CO₂ 削減コストの負担を求めているという点でこの考え方に沿ったものであり、これらは企業経営に CO₂ 削減をビルトインする仕組みと言える。換言すれば、これは CO₂ 削減には価値があるという社会の到来を意味する。

- ・海面上昇による居住地・耕地の喪失
- ・難民の発生
- ・生態系の破壊
- ・作物の高温障害・病虫害の発生
- ・水不足
- ・異常気象
- ・暑さによるストレス等

2. 京都議定書と企業戦略

ロシアの批准により京都議定書は発効する。時期は

表 1 京都メカニズムに関する各国の動向

EU	域内排出量取引：2005 年導入予定。
英国	排出量取引：2002 年 4 月開始。
ドイツ	排出量取引：ワーキンググループを設定して基本的検討を進めるも、産業界は自主協定の継続を希望。
フランス	特に動きなし。
デンマーク	電力会社間排出量取引：2001 年 1 月開始。
オランダ	JI/CDM クレジットの買い上げ制度（ERUPT/CERUPT）：2000 年 5 月開始。
ノルウェー	排出量取引：2005 年導入に向けて検討中。炭素税代替の範囲を巡って産業界と調整中。
カナダ	排出量取引：ワーキンググループを設定して基本的検討を実施中。
オーストラリア	排出量取引：温暖化対策の専門機関（AGO: Australian Greenhouse Office）において基本的検討を実施中。
ニュージーランド	排出量取引：基本的検討を実施中。

図 1 温暖化問題に関する戦略検討のフレーム

確定できないものの、概ね2004年までには発効すると見込まれる。米国のブッシュ政権は京都議定書不支持を2001年3月末に発表したものの、地球温暖化の原因は人類が排出するCO₂等の温室効果ガスであることは科学的に認められており、長期的に温暖化対策に関する世界的なインセンティブが弱まるとは考えにくい。企業経営においても、この状況でどのように温暖化問題に向き合っていくかが問われている。

温暖化問題に関する不確実性には、現時点で大きく分けて次の三つがある。

- ① 京都議定書の履行ルールの内容とその運用方法の実際。京都メカニズム（JI, CDM, 排出量取引）、吸収源、遵守等の議定書履行に関するルールの内容が、国及び企業の温暖化対策実行の容易さ、温室効果ガス削減コストに影響を与える。
- ② 温室効果ガス削減を目的とした我が国のポリシーミックスの内容。自主行動計画、排出量取引、環境税及びこれらの相互関連（削減主体に対するインセンティブの与え方）、さらには部門（エネルギー転換、産業、業務、家庭、運輸）あるいは企業レベルでの個別の削減目標設定の有無。内容について、排出量増加の見通し、省エネルギーの実績、規制対象として馴染むか否かなど部門別の特性を踏まえ検討することが必要である。京都議定書発効を待たず、既にヨーロッパを中心とした海外主要国はポリシーミックスを策定している。

- ③ 温暖化対策コスト。排出権価格、JI/CDMプロジェクト実施によるクレジット価格の将来見通しが不透明である。

温室効果ガス削減は、企業にとってコスト増加要因となる。一方、マーケットから見れば、生産時あるいは使用時にCO₂排出量が少ない製品に対するニーズは高まるともいえ、市場競争力向上要因となる。

企業が現在採るべき行動としては環境部門に加えて企画、技術部門をも含めた総合的な社内検討体制の確立が考えられる。自社の対策コストの試算、海外におけるCO₂削減プロジェクトの開始、排出権の（試行的）購入によるノウハウ獲得も重要である。また、政府に対しては、企業がCO₂削減を費用効果的に行える制度の構築が望まれる。

企業にとって温暖化問題への対応は、経営に直接影響を与えるものであり、十分に自社の戦略を検討する必要がある。この対応には、温室効果ガス削減に向けた国際的及び我が国の枠組みが機能しはじめる時期と内容、我が国の重点対策分野、削減のためのコストなど現状では不明確な事項についての一連の不確実性下での意思決定が伴う。温暖化問題に関する戦略検討のフレームを図1に示す。困難な意思決定問題ではあるが、前向きに考えることで活路が開けるだろう。

編集者注）西村邦幸氏の講演では以上の内容のほかに、排出権取引のテーマがあったがこの分は割愛した。

企業における京都議定書対応戦略

三菱総合研究所 西村 邦幸

京都議定書は2004年までには発効すると予想される。その場合日本では第一約束期間（2008～2012）に1990年のレベルから、温室効果ガス排出を6%減少させることを要求されることになる。仮に国内の手段でのみこれを達成しようとする、日本の産業界にとって大きな負担になると考えられる。既に高度な省エネ対策、すなわちCO₂削減策が講じられてきたことが理由である。本報は、京都議定書に対応するために将来の企業戦略を検討することの重要性について述べる。

（本文 40 ページ）

化学物質総合管理の今後の展開

—自主管理と人材育成—

東京農工大学工学部 増田 優

1970年代からOECDなどの国際機関において化学物質管理に関する論議が積み上げられ、種々の考え方や原則、そして制度が制定されてきた。こうした動向を踏まえつつ、科学的知見と論理的な思考を基本とする「化学物質総合管理」という概念を提起した。「化学物質総合管理」に基づく活動の柱のひとつが自主管理であり、大きな成果を上げてきた。

今後の動向は、国際機関の動き見つつ、科学的知見に基づき論理的に思考をすることによって予見可能である。先んじた者が機会を制し、経営にプラスに転化することができる。

こうした事柄を俯瞰的に論じる学問として「化学物質（総合）管理学」の構築が試みられ、それに基づく人材育成が始まりつつある。

（本文 43 ページ）

PRTR 等、情報公開に伴う企業の対応

ケミカルリスク研究所 星川 欣孝

我が国のPRTR制度は、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（化学物質管理促進法）」によって導入され、その第1回集計・推計データが本年3月20日に公表された。NGOサイドでは、横浜国大の浦野教授らや有害物質削減ネットワークがPRTRデータを活用して、事業者には排出量の削減を促す活動を予定している。

こうした状況を踏まえて、ここでは、化学物質管理促進法の目的、化学物質リスク管理の留意点、およびリスクコミュニケーションの留意点に関する私見を述べる。それぞれのポイントは、法律で規定される「化学物質管理指針」に留意した適切な自主的管理、管理目標値の自主的設定における科学性の追求、および関連政府機関における科学的リスク論に基づく化学物質管理への率先的取り組みの必要性である。

（本文 50 ページ）