

# 英国氣候變動政策調查報告

2001 年 10 月

中央環境審議會地球環境部會英国調查團

## 1. 調査の概要

### (1) 調査の目的

京都議定書の目標達成、実施を担保するための国内制度の在り方に係る中央環境審議会での今後の検討に資するため、英国の地球温暖化政策について、中央環境審議会委員等による英国調査を行った。

### (2) 英国調査団メンバー（敬称略）

団長	森  嵐  昭夫	中央環境審議会会長 地球環境戦略研究機関理事長
	安原  正	中央環境審議会地球部会国内制度小委員会委員長 (財)環境情報普及センター顧問
	浅岡 美恵	気候ネットワーク代表
	飯田 哲也	日本総合研究所主任研究員
	大塚  直	早稲田大学法学部教授
	横山 裕道	毎日新聞社論説委員
	高橋  公	日本労働組合総連合会社会政策局長
	大谷  豪	東京電力株式会社環境部国際担当課長

### (事務局)

環境省	小島 敏郎	大臣官房審議官
	西村 治彦	総合環境政策局環境経済課課長補佐
	中島 恵理	地球環境局地球温暖化対策課係長
経済産業省等	井上  学	産業技術環境局地球環境対策室調整係長
	谷川 浩也	欧州連合日本代表部 参事官
	名久井恒司	金属工業事業団
コンサルタント等		
	加藤  三郎	環境文明研究所所長
	近江  まどか	
	朝野  賢司	
	高野  光信	ナットソースジャパン
	吉田  和子	通訳

### (3) 英国調査日程

9月30日(日)	ロンドン(英国)で集合
10月1、2日(月,火)	英国調査(ロンドン)
10月3日(水)	ロンドン発
10月4日(木)	日本着

#### ( 4 ) 英国調査方法

英国気候変動プログラム、気候変動税、気候変動協定、排出量取引制度及び再生可能エネルギー政策に関わっている関係省庁、関係団体、関係者を訪問して調査。

#### ( 5 ) 調査行程

10月1日(月)

(下線がプレゼンテーションを行った人)

9:30	<b>排出量取引グループ (Emission Trading Group) との懇談会</b>  議題：排出量取引制度の検討について 対応：John Craven ETG secretariat, UK emission Trading Group Dr J Chapman, Export promoter ,Trade Partners UK <u>Bridget Rosewell, Chairman The Environment Business</u> Norton Rose, Colleen Nelson N. Steen, CO2e.com T. Atkinson, Natsource Tullett(Europe) J. Guest, Eco Securities J. Caameron, Baker & McKenzie 他  場所：DTI Conference Centre 1 Victoria Street London
14:00	<b>排出量取引制度の検討に関わった企業との懇談会</b>  議題：排出量取引制度について 対応： <u>Garth Edward, Trading Manager, Environmental Products,</u> <u>Shell Trading</u>  場所：DTI Conference Centre 1 Victoria Street London
16:00	<b>再生可能エネルギー政策担当者との懇談会</b> ( the UK Renewables Obligation and trading in Renewable Obligation Certificates :ROCS )  議題：英国の再生可能エネルギー政策 対応： <u>John Doddrell Director, Sustainable Energy Policy Unit DTI</u>  場所：DTI Conference Centre 1 Victoria Street London
18:30- 21:30	<b>気候変動協定に関わった業界団体との懇談会</b>  議題：気候変動枠組協定の詳細等 出席者：以下の業界団体の代表者 Nick Sturgeon (Chemical Industry) BC Bateman (Paper Federation) Matthew Croucher (Society of Motor Manufactures and Traders KTs) Clive Dyson(National Microelectronics Institute)  場所：Grosvenor Thistle Hotel Gallery room 101 Buckingham Palace Rd SW1 London

10月2日(火)

10:00- 11:30	<b>英国産業連盟 (Confederation of British Industry: CBI ) との懇談会</b>  議題：英国の産業における温暖化対策、気候変動協定、排出量取引制度関係 対応者： <u>Mr Michael Roberts, Director – Business Environment</u> Mr Richard Jackson, Senior Policy Adviser, Climate Change and Energy Policy 場所:CBI, Centre Point, 103 New Oxford Street, London, WC1A 1DU
14:30- 16:30	<b>環境・食料・田園省(DEFRA)、貿易・産業省(DTI) との合同懇談会</b>  議題：英国気候変動プログラム、排出量取引制度、気候変動協定関係 対応者： <u>UK climate change programme: Henry Derwent (Director, DEFRA)</u> <u>UK emissions trading scheme: Olivia Hartridge (DEFRA)</u> <u>Climate change agreements: Duncan Egerton (DEFRA)</u> Energy policy: Paul Mayo (DTI) 他 場所：The Department of Trade and Industry (DTI) buildings 1 Victoria Street London
17:00- 18:00	<b>財務省 (Treasury ) との懇談会</b>  議題：気候変動税、気候変動協定 対応者： <u>Andrew Field (Treasury)</u> , Jen Little( HM Customs & Excise) 場所：Treasury, Parliament Street, London
19:00- 22:00	<b>英国環境NGO、学者等との懇談会</b>  議題:イギリスの気候変動政策について 出席者：Kate Hampton(イギリス地球の友)、 John Lanchbery(野鳥保護王立協会：RSPB) <u>Brendan Boadman ( オックスフォード大学 エネルギー政策研究者 )</u> <u>Fiona Mullins(Environmental Resources Management・コンサルタント)</u> 場所：Grosvenor Thistle Hotel Gallery room 101 Buckinham Palce Rd SW1 London

## 2. 調査結果

### 英国政策パッケージへの評価、意義

英国気候変動プログラム並びに気候変動税、気候変動協定及び排出量取引制度を組み合わせた政策パッケージについて、導入経緯及び各主体の評価を調査した。

#### (これまでの経緯)

英国では、1997年のCOP3の後、国内対策の検討が本格的に始められた。1998年には、財務省からの依頼で、当時英国産業連盟(CBI)の代表をしていたマーシャル卿が「経済的手法と産業部門におけるエネルギー利用」に係る報告書(以下「マーシャルレポート」という)をとりまとめた。マーシャルレポートでは、温暖化対策として、協定・規制と組み合わせた政策パッケージとして、税と排出量取引の経済的手法が有効であるとしており、この報告書が現在の英国における温暖化対策の土台となっている。

2000年には、二酸化炭素排出量に係る国内目標(1990年比20%削減)を設定し、エネルギー、産業、運輸、家庭部門それぞれの温室効果ガスの削減のための政策パッケージを提示する気候変動プログラムが策定された。これは、1997年の選挙における労働党の公約を実現する気候変動プログラムが策定された。なお、英国では、1999年の時点で京都議定書の削減目標を達成している。

マーシャルレポートで提案された気候変動税、気候変動協定制度は、政府側のリーダーシップと強い政治力のもと、法律に基づく制度として2001年4月から導入された。また、排出量取引制度は、産業界が中心となって制度の骨格を作り上げ、それを基に環境・食料・田園省が中心となって制度案の詳細が検討され、パイロットプロジェクトとして2002年から導入予定である。

これらの政策の導入手法として特徴的なことは、産業界が中心となり政府やNGOも関与する形で設置されたインフォーマルな組織である排出量取引グループの設置等、関係省庁、産業界、NGO及び関係省庁間の密接な協力・共働関係が存在していることである。

税と排出量取引は主に産業部門を対象とする制度とされているが、他の部門については次のようになっている。

運輸部門については、燃料税の継続的引き上げ(エスカレート制度)やEUと自動車メーカーとの間の自動車から排出されるCO<sub>2</sub>の削減に係る協定の締結が、既になされている。

家庭部門については、燃料貧乏(貧困のために生活に必要な燃料を購入できなくなる)が政治的イシューとなるため、家庭への課税は行わず、逆に電力会社による家庭部門への支援が行われている。また、エネルギー転換部門に関しては、2002年から一定割合以上の再生可能エネルギー供給の義務付け及び証書制度の導入等により温室効果ガス削減を目指すこととしている。

( 政策パッケージについての評価 )

環境・食料・田園省、財務省、産業貿易省は、この政策パッケージを英国の京都議定書の目標達成、二酸化炭素に係る国内目標の達成、さらには長期的な削減を進めていくための最も重要な政策手段であると位置付けるとともに、産業界が柔軟な取組により、かつ最小限のコストで温室効果ガスの削減を行うことを促進しうる制度であると考えている。

産業界は、税・協定・排出量取引という政策手段の導入の意義・有効性を認めている。

このように政府・産業界全般として、政策パッケージが産業界の早期取組を促し、長期的な産業界の競争力を引き上げていく手段であると評価している。

しかし、産業界は、気候変動税・協定制度について、協定締結事業者の資格が統合的汚染管理制度(IPPC)の規制対象施設を有している事業者のみに限られること、エネルギー消費ベースの課税であるため電力が除外されること、家庭、運輸部門が対象外となること、協定締結のための事務的コストが高い等の課題を指摘している。

排出量取引制度は、産業界自らが制度の構築に積極的に関わってきており、多くの企業が積極的に参加する意志を示している。企業の中には、経済効率性の高い優れた制度とするためには強制キャップ制度にすべきとの意見もある。

環境NGOは、政策パッケージに一定の評価をしている。一方で協定目標が十分に厳しいとはいえない、強制的排出量取引参加制度の導入が必要等の批判を行っている。

( 各主体の気候変動税・協定、国内排出量取引制度の評価 )

対応者	気候変動税・協定	国内排出量取引制度
環境・食料・田園省	気候変動政策の主要なツール。企業の最大限の柔軟的な取組を可能とするもの。	最小限のコストで温室効果ガスの削減を進めるための制度。
財務省	財務省が他省庁と調整しながら最終的な意志決定を行った。気候変動政策として重要なツール。	排出量取引に係る課税の在り方等についての今後の検討が必要。
英国産業連盟(CBI)	税の意義、有効性は認める。協定締結資格者が限定的であり、その拡大等制度上の課題あり。	最小限のコストで温室効果ガスの削減を進めるための制度。
製紙業界	投資効果を下げるため、いかなる形の税に反対しており、免税措置を受けるため、政府と緊張感のある交渉を行った。	業界団体レベルのみで協定を締結しているため、当業界ではうまく機能しない。目標不達成時には各企業ではなく、業界として参加することを希望。
自動車業界	エネルギー効率を高める機会として総論的には歓迎。しかし導入された2000年4月は競争が厳しくなった時であり、自動車業界にとっては良いタイミングではなかったと考えている。	基本的に賛同。事務的作業に費やすコストが大きい。参加するかどうかは各企業の判断。

化学業界	協定締結資格が限定的であり、その拡大が課題。	積極的に参加を希望している企業もあり、業界としては肯定的。
電子業界	事務作業の負担の増大、協定締結資格の範囲が問題。	複雑な制度であり、様子見の状態。まずは業界内での取引から始める。
排出量取引グループ	協定制度との連携が不可欠。長期的には、個別事業者レベルでの排出量取引に移って行くべき。	最も効率的に削減を推進できる制度。
コンサルタント(ERM)		強制キャップ、広い参加を確保する仕組みが重要。
排出量取引グループに関わった企業(Shell)		強制キャップ制度の方が経済的である。
環境NGO	気候変動税は効果的な制度。	強制キャップ制度の方が望ましい。

### ( 長期的な対策 )

英国では、京都議定書は取組の端緒にすぎず、長期的で抜本的な取組についての検討も始まっている。2000年に発表された「環境汚染に係る王立委員会」(注)のレポート「Energy The Climate Change (エネルギー - 気候変動)」においては、英国は、温暖化を防止するためには、英国自らが現在の二酸化炭素排出量と比較し2050年までに60%、2100年までに80%削減することが必要と述べられているとともに、それを実現するために4つのエネルギー政策のシナリオの提示や、エネルギー政策に係る87の提言等が盛り込まれている。

(注)「環境汚染に係る王立委員会」：英国女王の任命に基づき設置された第3者機関で英国及び世界が直面する重大な環境問題についての詳細なレポートを作成し政策提言を行ってきている。

気候変動協定の交渉、協定上の目標について

気候変動協定に関し、協定締結を行った4つの業界団体における交渉の詳細、目標の設定手法等について調査を行った。

目標の設定に当たっては、環境・食料・田園省及び各業界それぞれが過去の実績、将来の削減余地等を分析して算定した目標値をもとに、両者の間で交渉が行われた。協定における目標値の設定方法として、業界の性質を反映した異なった手法が採用されている。

目標値の厳しさについては、環境・食料・田園省、業界団体とも費用効果的な手法だけでは達成できない厳しい目標が設定されている、と評価している。一方、環境NGOは、十分厳しくないと批判している。

	協定の種類	目標の設定手法	目標値(2010年)	目標値の厳しさの評価
製紙業界	オプション3	業界団体が行った独自の調査(各企業の業績調査、生産・財務に係る3つのシナリオ、技術、市場の予測等)を基に業界団体が政府と交渉。	業界全体の原単位目標	妥当な目標 必ず達成できる
自動車業界	オプション2	各企業が独自目標を提示、政府が提示した目標と交渉。業界団体は政府と各企業の橋渡役。	各企業一律12%のエネルギー効率(自動車1台生産当たり)改善	非常に厳しい目標。
化学業界	オプション2	すべての費用対効果の高い方法を洗い出し、それを基に、企業が個別に目標を決め、その平均が業界目標	業界目標 18%のエネルギー効率改善	非常に厳しい目標
電子業界	オプション2	すべての費用対効果の高い方法を洗い出し、過去のエネルギー改善の状況から将来のエネルギー消費量と生産量予測を行い、それを基に設定。個別目標は、エネルギー使用量に比例した改善率を設定	半導体： 59%のエネルギー効率改善 ブラウン管： 21%のエネルギー効率・炭素効率改善	厳しい目標
環境・食料・地域省				費用効果的取組だけでは達成できない厳しい目標
英国産業連盟				評価するには時期尚早

環境NGO				十分に厳しいとはいえない
-------	--	--	--	--------------

協定の種類

- ・ オプション1 政府と業界団体との協定のみ
- ・ オプション2 政府と業界団体、政府と個別企業との協定との2段協定
- ・ オプション3 政府と業界団体、業界団体と個別企業との協定との2段協定

## 米国の京都議定書離脱問題について

日本では、米国の京都議定書離脱によって産業界の競争力への悪影響が懸念されている状況等に鑑み、英国側の考え方を調査した。

英国としては、貿易の相手方としての米国の重要性は低いものの、米国も競争相手として重要な位置を占めており、京都議定書への参加を求めていくとしている。

また、議定書の批准の有無に関わりなく、米国の産業界は京都議定書の国際的枠組みの中に関わらざる得なくなるだろうという見解や米国は省エネ投資を行う機会を失い長期的には競争力を失っていくだろうという見解が述べられた。

環境・食料・ 田園省	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貿易の相手方としてEUが重要になってきており、多くの英国の企業は、それほど深刻な問題とは考えていない。いずれにせよ、米国も京都議定書に参加せざる得なくなる。</li> <li>・英国では各主体が協力をしながら防止対策を講じていくことの必要性を産業界も認識している。</li> </ul>
英国産業連盟	<ul style="list-style-type: none"> <li>・英国の国際貿易の60%は対EUである。（英国は対策を進めているが）今までのところ、国際競争力での影響が出ているというデータはない。しかし、米国も大きな競争相手として重要な位置を占めており、米国が京都議定書を締結することを望んでいる。</li> <li>・ブッシュ政権は京都議定書を批准しないとやっているが、一方米国の個別の企業では省エネの取組が進められており、シカゴ等地域レベル、州レベルで排出量取引制度を導入しようという動きがある。</li> </ul>
排出量取引 グループ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排出量取引グループには、BP/Shellなどの国際企業も参加しており、英国に立地している米国ベースの企業も英国の取引制度に参加する見込み。またCDMの削減分、国際企業の合併など、実質的に米国の企業は京都議定書の枠組みの中に取り込まれていくだろう。</li> </ul>
排出量取引グル ープに参加して いる企業(Shell)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・英国の企業は、排出量取引制度の導入により長期的視野に立った取組を実施するようになり、早期に取組を開始する方が結局安価なコストで対応することができる。</li> <li>・排出量取引制度は、早期取組を促し最終的に競争力のある企業を育てることとなり、一方米国の企業はその機会を得られない状況になったといえる。</li> </ul>
環境NGO	<ul style="list-style-type: none"> <li>・京都議定書の発効には、日本の役割が大変重要。しかし、日本の国会における批准手続きには、大変な時間を要する。2002年9月のヨハネスブルグ・サミット発効に間に合うのか心配している。</li> <li>・EU諸国にとっても京都議定書の目標値は、達成が非常に困難なもの。</li> <li>・2002年9月というタイミングは重要。ヨハネスブルグ・サミットの後、米国では議会選挙が行われるため、日本とEUは一致団結し、米国にプレッシャーをかけるべきである。米国が批准せずとも日本とEUが一致団結し、発効に向かうことによって、米国内において、気候変動問題に真摯に対応している人たちを勇気づける。</li> </ul>

# 参 考

1 . 英国の気候変動政策の概要

2 . 英国調査の議事概要

# 1. 英国の気候変動政策の概要

## (1) 英国気候変動プログラムの概要

### 英国の国内目標の設定

- ・ 京都議定書の目標は、6ガスについて90年レベルから - 12.5%削減すること。
- ・ 二酸化炭素の排出量については、2010年までに、**90年レベルより20%の削減**を達成することを国内目標として設定。

### 国内目標を達成するための政策メニューの提示

- ・ **産業部門に係る政策パッケージ**  
気候変動税、気候変動協定、国内排出量取引、炭素基金の設立、エネルギーラベル、統合的汚染管理規制（IPPC）等の実施
- ・ **運輸部門に係る政策パッケージ**  
EUと自動車業界との協定、10年交通計画、燃料税・自動車税等の実施
- ・ **家庭部門に係る政策パッケージ**  
電力供給会社による家庭部門の省エネ対策義務化、住宅の省エネ推進等の実施
- ・ **エネルギー転換部門に係る政策パッケージ**  
再生可能エネルギーの供給義務化（RO）、新しい電力取引のシステムの導入等の実施

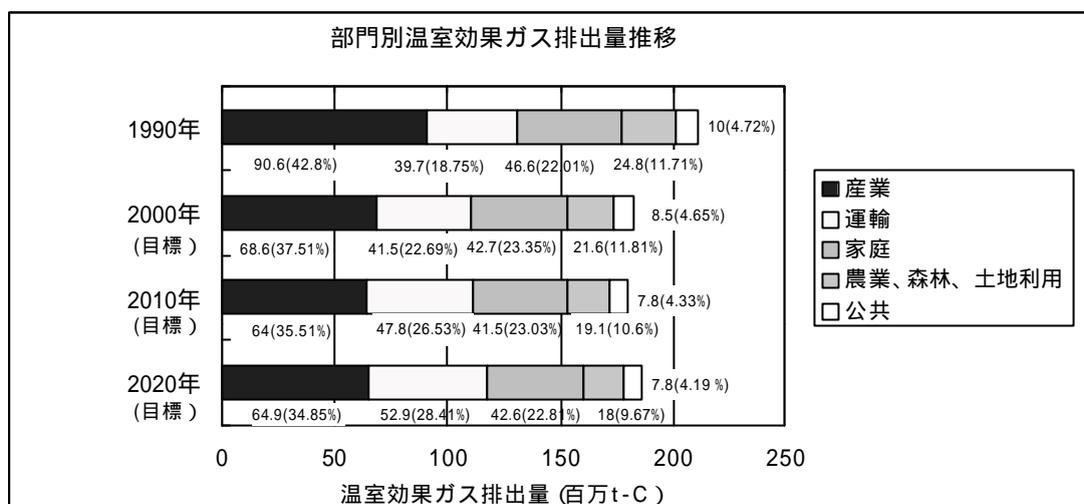
### 長期的政策

- ・ 再生可能エネルギーに係る新しい戦略
- ・ 市場メカニズムの活用
- ・ 技術開発・普及
- ・ 土地利用政策の改善

### 気候変動への適応に係る施策

- ・ 洪水危険地域における開発の見直し
- ・ 地方公共団体に対する新しい計画指針の策定
- ・ 水資源、建物、生物多様性及び農林業への影響に備えた準備

## (2) 英国における温室効果ガス排出量の実績と目標等



### 各セクターごとの目標の1990年度比

	1990年	2000年	2010年	2010年目標の 1990年比 増減率(%)
産業	90.6	68.6	64.0	-30
運輸	39.7	41.5	47.8	+20
家庭	46.6	42.7	41.5	-9
農林業及び 土地利用	24.8	21.6	19.1	-23
公共	10.0	8.5	7.8	-22
合計	211.7	182.9	180.2	-15

(注) 「産業」には民生業務、エネルギー転換部門も含まれる。

### ( 3 ) 気候変動税・気候変動協定・排出量取引の政策パッケージの導入経緯

( 1998年11月 )

マーシャルレポート「経済的手法と産業部門におけるエネルギー利用」の発表

マーシャル卿は、当時英国産業連盟会長。財務省からの依頼でタスクフォースを設けて、新しい政策を検討し、上記提言を行う。この提言が現在の英国の気候変動税及び気候変動協定並びに排出量取引制度の土台となっている。

#### マーシャルレポートの要点

- ・ 京都議定書は、温暖化防止の国際的取組の端緒にすぎず、政府は、議定書の目標、タイムスケジュールを越えた長期の削減対策を樹立することが必要。
- ・ 協定・規制と組み合わせた政策パッケージの手法として経済的手法の導入が効果的。
- ・ 英国で導入すべき国内排出量取引制度と環境税の素案を提示。

( 1999年3月 ) 英国政府が気候変動税の導入について、予算案の中で発表。

( 1993 ~ 1999年12月 ) 燃料税の継続的引き上げ

政府と業界団体との間で気候変動協定の交渉

( 2000年3月 ) 排出量取引グループが制度案を公表。

( 2000年11月 ) 英国政府が、英国気候変動プログラムを策定。

( 2001年4月 ) 気候変動税の導入

( 2001年8月 ) 環境省による排出量取引制度案の公表

( 2002年1月 ) 再生可能エネルギー義務づけ制度 (RO) の導入 ( 予定 )

( 2002年4月 ) 排出量取引制度導入 ( 予定 )

## (4) 気候変動税・気候変動協定、排出量取引の政策パッケージについて

### ア 気候変動税 (CCL)

#### 制度のねらい

英国における温室効果ガス削減目標達成のための主要な政策手段でイギリス気候変動プログラムの重要な要素をなす。  
省エネの推進、雇用の増大、新技術への投資を促進する。

#### 導入の経緯

マーシャルレポートを受け、政府が1999年3月発表の予算案で2001年4月からの導入を提案。  
その後、産業界との意見交換を踏まえ、内容修正(減税率の拡大(50% 80%)等)の上、2000年度財政法が成立。  
2001年4月より導入

#### 制度の概要

国内で消費する産業用(農業含む)・民生業務用の天然ガス、石炭、LPG、電力消費について課税  
家庭用、運輸用、エネルギー転換用の燃料及び電力は対象外、並びに再生可能エネルギー等は免税  
気候変動協定を政府に締結した事業者は80%減税  
税収は全額を、企業負担の国民保険料(NICs)の0.3%切り下げ、省エネルギー等の補助金(炭素基金)、省エネ投資の税制優遇措置に支出し、歳入中立とする。  
税と協定の政策パッケージにより、2010年までに年間250万t-C(917万t-CO<sub>2</sub>)の削減効果を期待

## イ 気候変動協定

### 制度のねらい

英国の産業界の省エネルギー対策を最大限強化し、従来からの取組を超えた排出量削減を進める。

京都議定書上の目標の達成だけでなく、英国の二酸化炭素に係る国内削減目標の達成を確実にする。

協定締結時（協定を既に締結した40業界団体については2001年4月から）2010年までの長期間の協定は、競争力を保ちながら、長期的な視野に立った投資を行うことを可能にする。

### 導入の経緯

マーシャルレポートにおいては、全ての事業者が税を負担することを基本原則としつつ、税負担が重くなるエネルギー集約型産業への減税の必要性を指摘。1999年3月の予算案の中に気候変動税の導入が盛り込まれてから、政府（環境・食料・田園省）とエネルギー集約型産業との協定締結のための交渉が開始される。

2000年財政法において、気候変動税と一体化した形で、気候変動協定制度が法定される。

2001年3月までに40の業界団体が協定を締結済み

### 制度の概要

統合的汚染管理規制（IPPC）の規制対象の施設を持つ企業の業界団体は、政府（環境・食料・田園省）との間で、CO<sub>2</sub>排出削減又は省エネルギーの目標値を設定する協定を締結することにより、気候変動税が80%減税される。

協定目標の達成のために排出量取引を活用することを認める。

協定の種類（オプション1を選択した業界は現在のところなし。）

- ・オプション1 政府と業界団体との協定のみ
- ・オプション2 政府と業界団体、政府と個別企業との協定との2段協定
- ・オプション3 政府と業界団体、業界団体と個別企業との協定との2段協定

締結団体の例 オプション2：自動車、化学、電子、アルミ業界等

オプション3：製紙、ガラス業界等

目標は、2010年の長期目標と2年ごとの短期目標が設定され、短期目標を達成できなかった場合、次の2年間は気候変動税の減税が適用されなくなる。

協定締結に当たっては、環境・食料・田園省、業界団体それぞれが提示した目標値を基に交渉が行われ目標値の設定が行われた。

## ウ 排出量取引制度

### 制度のねらい

産業の競争力を損ねずに費用効率的な手法で温室効果ガスの削減目標を達成する。

国際排出量取引制度の構築に寄与し、連携を図る。

ボランタリーで開かれた取引制度を構築する。

政府の他の気候変動政策等と協調、連携する。

英国の証券市場（シティ）を活性化させる。

### 導入の経緯

1998年のACBE（政府と産業による企業環境諮問委員会）（次頁の注2参照）のレポート、同年のマーシャルレポートにより国内排出量取引制度の導入が提案される。

1999年6月に排出量取引グループ（次頁の注1参照）が結成され、制度の詳細の検討が始まる。

2000年7月に排出量取引制度立ち上げのための予算の導入が決定。

2001年8月に環境・食料・田園省による排出量取引制度案が公表される。

（今後、2002年4月から取引を開始予定）

### 制度の概要

5年間（2002年4月～2007年3月）のパイロットプロジェクトとして導入。

全ての温室効果ガスを対象（単位はCO<sub>2</sub>トンに換算）とし、運輸、電力、家庭を除く全ての分野を対象

参加者は、直接参加者、協定締結事業者、削減プロジェクト実施者、NGO・ブローカー等である。

直接参加者は、補助金を獲得するためのオークションにより、削減目標量を設定し、それを達成することにより補助金を獲得することができる。

協定締結事業者のうち、原単位目標設定の事業者と総量目標の参加者との間の取引に制限（Gateway）が設けられている。

バンキングは、2007年末まで無制限に可能。

第三者機関である「排出量取引庁」が、制度の管理を担当する。

(注1) 排出量取引グループ

1999年6月に産業を代表する英国産業連盟 (Confederation of British Industry :CBI) 及び政府と産業による企業環境諮問委員会 (Advisory Committee on Business and the Environment(ACBE)) により設置された英国でもこれまで例のない第3者組織。

このグループは、CBI、100の企業代表、6つの業界団体、環境コンサルタント等により構成されており、運営委員会 (Steering Committee)及び個別の技術事項を検討する各種の委員会並びにNGO、協定締結事業者、金融機関、法律家とのリエゾングループが設置されている。また、環境・食料・田園省、産業省、財務省とも密接な関係を有している。

2000年3月に英国国内における排出量取引制度のフレームワークの提言を行い現行案のフレームワーク作りに大きな貢献をしている。

(注2) 政府と産業による企業環境諮問委員会

The Advisory Committee on Business and the Environment (ACBE) は、1990年環境政策白書に基づき、1991年5月に設置された委員会で、企業における環境保全の政策を進めるために設置された、政府と企業との間における環境問題に係る対話の場。

委員会のメンバーは、副首相及び貿易産業省大臣によって任命される。

ACBE は、1998年に総理大臣に対して経済的手法について提言を行う「**気候変動、企業のための戦略的課題**」と題する報告書を提出している。本提言は、政府による気候変動税の提案、排出量取引にかかる企業の取組の基礎となった。

さらに、1999年には、ACBEは、炭素トラスト及び二酸化炭素削減技術に係る報告書等も作成している。

2000年2月には、グリーン経済 (Low Carbon Economy) に移行させていくために、技術開発、気候変動に優しい投資を進めていくために、政府とともに活動を続けていくこととされた。

## 英国の気候変動政策パッケージの概要

		気候変動税について	気候変動協定について	排出量取引制度について
制度のねらい		<ul style="list-style-type: none"> <li>英国における温室効果ガス削減目標達成のための主要な政策手段で英国気候変動プログラムの重要な要素をなす。</li> <li>省エネの推進、雇用の増大、新技術への投資を促進する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>英国の産業界の省エネルギー対策を最大限強化し、従来からの取組を超えた排出量削減を進める。</li> <li>英国の二酸化炭素に係る国内削減目標と京都議定書上の目標の達成を確実にする。</li> <li>長期間の協定は、競争力を保ちながら、長期的な視野に立った投資を行うことを可能にする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業の競争力を損ねずに費用効率的な手法で温室効果ガスの削減目標を達成すること。</li> <li>国際排出量取引制度の構築に寄与し、連携を図る。</li> <li>ボランティアで開かれた取引制度を構築する。</li> <li>政府の他の気候変動政策等と協調、連携。</li> <li>英国の証券市場(シティ)の活性化。</li> </ul>
導入の経緯	<p>1997</p> <p>1998</p> <p>1999</p> <p>2000</p> <p>2001</p>	<p>マーシャルレポートにおいて、産業界の省エネルギー対策を進めるための経済的手法として税が有効な手段の一つとして提示。</p> <p>マーシャルレポートを受け、政府が1999年3月発表の予算案で2001年4月からの導入を提案。</p> <p>その後、産業界との意見交換を踏まえ、内容修正(税率の減額、減税対象の拡大等)の上、2000年度財政法が成立。</p> <p>2001年4月より導入</p>	<p>マーシャルレポートにおいて、全ての事業者が税を負担することを基本原則としつつ、税負担が重くなるエネルギー集約型産業への減税の必要性が指摘される。</p> <p>1999年3月の予算案の中に気候変動税の導入が盛りこまれてから、政府とエネルギー集約型産業との協定締結のための交渉が開始される。</p> <p>2000年財政法において、気候変動税と一体化した形で、気候変動協定制度が法定される。</p> <p>2001年3月までに40の業界団体が協定を締結済み。</p>	<p>1997年のACBEのレポートにおいて制度の導入が提案</p> <p>1998年のマーシャルレポートにより国内排出量取引制度の導入が提案される。</p> <p>1999年6月に排出量取引グループが結成され、制度の詳細の検討が始まる。</p> <p>2000年3月 排出量取引グループの制度案の公表</p> <p>2000年7月に排出量取引制度立ち上げのための予算の導入を決定。</p> <p>2001年8月に環境・食料・田園省による排出量取引制度案が公表される。</p> <p>2002年4月から取引を開始予定</p>
制度の概要		<p>国内で消費する産業用(農業含む)・民生用の天然ガス、石炭、LPG、電力消費について課税</p> <p>家庭用、運輸用、エネルギー転換用の燃料及び電力は対象外、並びに再生可能エネルギー等は免税</p> <p>気候変動協定を政府に締結した事業者は80%減税</p> <p>税収は全額を、企業負担の国民保険料(NICs)の0.3%切り下げ、省エネルギー等の補助金(炭素基金)、省エネ投資の税制優遇措置に支出し、歳入中立とする。</p> <p>税と協定の政策パッケージにより、2010年までに年間250万t-C(917万t-CO<sub>2</sub>)の削減効果を期待</p>	<p>統合的汚染管理規制(IPPC)の規制対象の施設を持つ企業の業界団体は、政府(環境・食料・田園省)との間で、CO<sub>2</sub>排出削減又は省エネルギーの目標値を設定する協定を締結することにより、気候変動税が80%減税される。</p> <p>協定目標の達成のために排出量取引を活用することを認める。</p> <p>協定の種類 (オプション1を選択した業界は現在のところなし。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オプション1 政府と業界団体との協定のみ</li> <li>オプション2 政府と業界団体、政府と個別企業との協定との2段協定</li> <li>オプション3 政府と業界団体、業界団体と個別企業との協定との2段協定</li> </ul> <p>締結団体の例</p> <p>オプション2:自動車、化学、電子、アルミ業界等</p> <p>オプション3:製紙、ガラス業界等</p> <p>目標は、2010年の長期目標と2年ごとの短期目標が設定され、短期目標を達成できなかった場合、次の2年間は気候変動税の減税が適用されなくなる。</p> <p>協定締結に当たっては、環境・食料・田園省、業界団体それぞれが提示した目標値を基に交渉が行われ目標値の設定が行われた。</p>	<p>5年間(2002年4月~2007年3月)のパイロットプロジェクトとして導入。</p> <p>全ての温室効果ガスを対象(単位はCO<sub>2</sub>トに換算)とし、運輸、電力、家庭を除く全ての分野を対象</p> <p>参加者は、直接参加者、協定締結事業者、削減プロジェクト実施者、NGO・ブローカー等である。</p> <p>直接参加者は、補助金を獲得するためのオークションにより、削減目標量を設定し、それを達成することにより補助金を獲得することができる。</p> <p>協定締結事業者のうち、原単位目標設定の事業者と総量目標の参加者との間の取引に制限(Gateway)が設けられている。</p> <p>バンキングは、2007年末まで無制限に可能。</p> <p>第三者機関である「排出量取引庁」が、制度の管理を担当する。</p>

## 2. 英国調査懇談議事概要

### 排出量取引グループ (Emission Trading Group) との懇談会 議題：排出量取引制度の検討について

#### 【排出量取引グループからのプレゼンテーション】

##### (排出量取引グループの設置の経緯)

- ・ 排出量取引グループは、2年3ヶ月前に設立されたが、その設置のきっかけとなったのは、排出量取引が国内の目標達成のために効率的であるが、難しい手法であることを提示したマーシャルレポートである。しかし、企業、特に国際企業は、排出量取引がそれほど実施困難なものだとは考えず、国レベルだけにとどまらず国際的なビジネスレベルでの取引の導入も望んでいた。このような状況下、イギリス産業連盟と産業と環境に係る諮問委員会が中心となり排出量取引グループが設立された。
- ・ 排出量取引グループには、約40の企業が参加しており、これらの企業はグループに対し、スタッフの出向又は財政的な貢献を行っている。また関係省庁の担当職員も関わっている。関与している企業は、重化学工業、石油産業、製造業、金融業など多様であるが、サービス業からの参加は少ない。また他のグループ(気候変動協定企業やNGO)とのリエゾングループを設置し、必要な調整を図ってきている。企業にとっては、排出量取引が活用できないとより厳しい対策が導入されることになるとの恐れもあり、きちんと機能する制度とすることが自らの利益になると考え、協同作業により制度を作り上げてきた。

##### (排出量取引の目的・意義)

英国の国内排出量取引制度は、以下の目的を達成するものとして検討が進められた。

- ・ 排出量取引が産業の競争力を損なわず費用効率的に削減目標を達成する手法であることを示すこと
- ・ 環境的な便益をもたらすこと
- ・ 国際的な経験と信用を獲得すること
- ・ 自発的で開かれた取引ルールを構築すること
- ・ 政府の他の政策と協調していくこと
- ・ 排出量取引制度は金融、非金融両方に便益をもたらす
- ・ 排出量取引制度は将来的なリスクを軽減する

##### (国内排出量取引制度の概要)

- ・ 全ての温室効果ガスを対象とする5年間のパイロット、自主的スキームである。(5年

- 間は、法制度に基づく罰金は課されないが、その後は制度化していくことになる。)
- ・ 運輸、電力を除く全ての分野を対象としている。単位はCO<sub>2</sub>トンである。
  - ・ 直接参加者は排出枠を設定し、達成した場合に補助金を受け取る。
  - ・ 気候変動協定締結企業は目標が排出取引の制度における排出枠となり、目標達成の為に取引を利用することができる。

#### (直接参加者のシステム)

- ・ 直接参加者としては、便益が費用を上回ればビジネスとして成り立つが、この制度では便益の方が費用より多く受けられるようになる。すなわち、便益は、総額£215百万の補助金享受、積極的な活動のPR、エネルギー効率化により費用を削減可能、早期参加による学習効果、早期行動によるクレジット獲得、国際市場の形成等である。費用とは、排出削減コストと事務的・検証費、目標を達成できなかった場合の排出枠の購入・補助金の返却・評判の失墜である。
- ・ 英国の制度は、キャップ・アンド・トレードスキーム。
- ・ 直接参加者に対しては5年間にわたり政府から総額£215百万が支払われる、最初の支払いは、照合が済む2003年4月以降。

#### (その他の参加者)

- ・ 気候変動協定締結者、炭素削減プロジェクト実施者によるクレジット保有者、トレーダー、ブローカー、NGO等。
- ・ 炭素削減プロジェクトはクレジットを申請可能。
- ・ トレーダー、ブローカー、NGO、海外投資家は、排出枠を発行されない参加者。
- ・ グループによる参加も可能。これは、所有関係や組織の管理権が複雑な場合に活用しうる参加手法。(例えば、一つのビルで活動しているサービスセクターの場合等。)

#### (その他)

- ・ キャップ・アンド・トレード市場の自主的参加者が少ないとそれに伴い流動性が低くなる恐れがある。しかし、気候変動協定の締結者による8,000個所のサイトがあること、多くの会社が支援していること、本スキームが国際的取引の枠組に影響を与える可能性があることから、取引の流動性は、確保されると予測。

## 【主な議論】

### (1) 排出量取引制度の詳細

#### (ゲートウェイシステムについて)

- ・ 原単位目標を設定した気候変動協定事業者の規模は8,000サイト、4,000社で170百万CO<sub>2</sub>tの排出量を持つ。ゲートウェイの管理は、排出量取引庁において行われるが、原単位目標の事業者から総量目標の事業者への排出量の売却量と購入量とが同額になった時点で、原単位目標の事業者からの排出枠の売却が取引庁によって取り止められる仕組みになっている。これはかなり論争のあった制度であるが、政府側が英国の国内

排出量取引制度の信頼性を確保し、EUのState Aidの例外承認を得るために強く主張し、産業側が了承したというものである。

#### (排出量取引制度の運用について)

- ・オークション、気候変動協定、炭素削減プロジェクトの削減手法を組み合わせ、物理的削減リスクとトレードリスクを削減することが大切。企業はリスクプロファイルをつくる必要がある。
- ・先物、オプションといったデリバティブの活用は、市場流動性を高めること、目標達成に向け更なる投資を呼び込むこと、またプロジェクトを進める上で大切なツールである。

#### (米国のSO<sub>2</sub>排出枠は権利性が認められないこととの比較について)

- ・SO<sub>2</sub>はローカル市場、GHGは国際市場を対象としている。複雑な遵守のために開かれた市場の形成が必要。

#### (NGOや目標達成義務のある事業者による買取量を制限することの必要性について)

- ・理論的には必要であろう。しかし、市場は、それほどオープンなものではなく、買主、売主とも匿名ではない。また取引を仲介するブローカーも存在する。このような状況下、買占めのリスクは低いと思われる。

#### (排出量取引制度と協定制度との関係)

- ・排出量取引グループと協定を締結した企業とのコミュニケーションは行われている。排出量取引は、協定を締結した業界団体にとって目標を達成するという観点から活用する意義のあるものである。しかし、協定制度における業界の中の企業はお互い競争相手でもあり、ある企業の排出削減努力が、努力していない企業を補填するというのは、自由競争の理論に反する(フリーライダーの問題)。したがって、個別事業者間での排出量の取引を主流にしていくことが望ましい。

#### (関係省庁の役割分担について)

- ・環境・食料・田園省(DEFRA)が、制度の構築の中心的な役割を担い、今後設置予定の「排出量取引庁」が監督を行う。(現在は、環境・食料・田園省自身が取引庁の役割を担っている)。貿易産業省(DTI)は取引市場の監督、英国企業の競争力の維持という観点から関与、財務省(Treasury)は、直接参加者への補助金等の財政面を担当。

## (2) 国際的スキームへの今後の展開

英国は金融の中心シティーにおいて登録制度等のインフラは整っており、先行的な取り組みはEUにおいても有利に働く。

### ( 3 ) 米国が京都議定書に不参加であることの影響について

排出量取引グループには、BP/Shellなどの国際企業も参加しており、英国に立地する米国ベースの企業も英国の取引制度に参加する見込み。またCDMの削減按分、国際企業の合併など、実質的に米国の企業は京都議定書の枠組みの中に取り込まれていくだろう。

**排出量取引グループの検討に関わった企業との懇談会**  
**議題：国内排出量取引制度について**

**【プレゼンテーションの概要】**

(Garth Edward Trading Manager, Environmental Products, Shell Trading)

**(1) 強制キャップの排出量取引制度について**

排出量取引制度は、自主参加によるものではなく、強制的参加制度（強制キャップ）の方が望ましい。純粋な自主的取組による排出量取引は、必ずしもうまく作用するとはかぎらない。

強制的参加制度を評価する理由

- ・強制的制度の方が、排出枠に係る安定した需要と供給が確保される。
- ・長期的な視野に立った決定ができる。
- ・強制的制度では、全ての事業者の参加が義務付けられるため、全ての事業者に公平な負担となり、同じフィールドで競争する土台ができる。

自主的取組による排出量取引の問題点

- ・低い流動性 参加が十分確保されるか不明。（参加したいと考える者のみの参加となる。）
- ・排出枠の価格が下がる。（需要が安定確保されない 需要が供給を下回る 排出枠の価格の低下。）
- ・交換可能性の欠如。
- ・高い取引コスト。（取引のシステムがスタンダード化されず、その都度その都度の対応が必要となり、取引コストが高くなる。）

**(2) 排出量取引制度の意義**

- ・排出量取引は、企業柔軟な取組を可能とする。
- ・例えば、日本において取引制度を導入せず自主的取組だけで取組を推進し、50万ポンドの技術の導入による省エネを実施するとする。  
取引制度を導入した場合、「その場で排出量を購入する」「先物取引で購入する」「コール買いで購入する」「排出枠を借りる」「排出枠を交換する」等のオプションが可能になる。50万ポンドより低額なコストで対応可能になる。すなわち取引制度を導入しない、自主的取組の方が、長期的にみて高い負担となる。
- ・英国の制度は、参加するかどうかについては自主的だが、一旦参加すると排出枠の達

成は義務化されるというハイブリッドの制度になっている。

- ・ドイツや米国(州レベル)またEUレベルでの排出量取引制度の導入が検討されており、世界各国での導入が始まると考えている。
- ・Shellは、グローバルに商業活動を行っているので、排出量取引制度の導入の動きを無視できない。

**【主な議論】** (回答は、Garth Edward 氏 注)

### (1) バンキング制度について

- ・英国の制度ではバンキングを認めているが、京都議定書の国際排出量取引では、2007年までのクレジットを2008年以降活用するようにバンキングすることができない。それは、2008年までにクレジットを獲得するインセンティブを下げるのではないかということについては、次のとおり。
- ・英国の国内排出量取引は、国内取引制度の枠組みの中で考えるべき。国内排出量取引制度は、2008年以降のバンキングを認めているため問題は生じない。(この点について、政府案ではまだ検討中の段階。)

### (2) 米国が京都議定書に不参加であることの影響について

- ・英国の企業は、排出量取引制度の導入により長期的視野に立った取組を実施するようになる。早期に取組を開始する方が結局安価なコストで対応することができる。排出量取引制度は、早期取組を促し最終的に競争力のある企業を育てることになることとなり、一方米国の企業はそのチャンスを得られない状況になったといえる。
- ・最近デュポンが、丸紅の子会社に排出枠を売却する取引があった。一つの化学企業が取引に成功すると、その他の化学企業もその取引制度の利用可能性を理解し、新しいビジネスチャンスをねらうようになる。
- ・英国では4つの主要な石油会社が活動をしているが、BP、Shellが先導して排出量取引制度の構築に関わり、Texaco等も最近積極的になってきている。

注 Garth Edward氏は、10月よりShell Trading勤務

**再生可能エネルギー政策担当者との懇談会**  
**話題：英国の再生可能エネルギー政策について**

**【プレゼンテーション概要】**

**（１）再生可能エネルギー政策について**

**（英国エネルギー政策上の再生可能エネルギー政策の位置付け）**

- ・英国のエネルギー政策の目標は、競争力強化、安全保障、持続可能性の達成。再生可能エネルギーは、持続可能性とエネルギー安全保障の観点から政府のエネルギー政策の中でも極めて重要と認識されている。
- ・英国の気候変動プログラムの中でも、国内の目標達成のために、コージェネレーションのサポート、省エネ目標設定、気候変動税、再生可能エネルギーへの支援があげられている。

**（再生可能エネルギー政策の概要）**

目標値

2000年時点で電力供給の2.8%である再生可能エネルギーを2003年までに5%、2010年までに10%に上昇させる。これはEUレベルでの2010年までの倍増目標、およびEU再生可能エネルギー電力指令にも基づくもの。

目標達成の手段

技術開発、気候変動税の免除(2010年までに年間1億6000万ポンド分)、地域の目標の開発、電力網への公平なアクセス保障、電力供給事業者への義務付け制度(Renewable Obligation)、発展段階にある技術への補助制度。

**（再生可能エネルギー供給義務付け＋証書制度 Renewable Obligation(RO)）**

RO導入背景

旧制度のNFFOの改善を目的。NFFO(注)では入札コストの低下はもたらしたが、地域の反対などにより新規設備導入には成功しなかった。また2001年4月からの新電力市場(NETA)にも適応していない。

(注) NFFO (Non Fossil Fuel Obligation)

エネルギー供給事業者に一定割合の再生可能エネルギーを供給することを義務付けること。

ROの概要

電力供給事業者に供給の一定程度を再生可能エネルギーでまかなうことを義務づけるもの。再生可能エネルギー事業者は、発電量に応じて証書を獲得することが出来、供給事業者は、その証書の購入を通じて、義務を達成することが出来る。2002年1月1日から導入予定。上限価格は、小売価格指標(RPI)によるが、3ペンス/kWhとする。費用は消費者に転嫁され、電力料金は5%程度上昇。2010年までに7億8000万ポンドになる。

ROの利点：

政府は市場に技術選択をまかせる「市場ベースアプローチ」。

ROCs(RO Credits)を発電と供給の事業者間で取引することで、費用効果性を確保。

ROは2026年まで継続されるので、再生可能エネルギー部門へ長期間の投資インセンティブを与える。

ROにおいて適格な再生可能エネルギー源

英国国内で生産されるエネルギーであること。経済性の高い風力を中心とし、議論の分かれる廃棄物、バイオマス、水力については以下のとおり。

- ・ごみ：混合ごみ燃焼は非適格。先進的なごみ発電技術(熱分解、ガス化、嫌気性発酵)は適格。
- ・バイオマス：燃料の98%以上がバイオマス燃料(エネルギー作物もしくは林業系廃棄物)であるものは適格。
- ・水力：2万kW以下のみ適格 すべての新規水力は適格。

ROの費用負担について

費用は供給事業者を通じて、消費者に転嫁される。そのことについては、気候変動問題に関する便益を考えても、一般的に受け入れられている。その一方で、我々は電力市場が最大限効率的になるようにつとめており、電力価格はこの10年で20%程度低下している。

## (2) ROと排出量取引制度との関係について

ROと排出量取引制度は全く別の制度であり、後者で電力事業者が対象になっていないことから、ROを導入したのではない。ROの目的は温室効果ガス排出量削減だけでなく、再生可能エネルギー増加によってエネルギー安全保障を高めることにある。

ROの義務量を超えて再生可能エネルギーを供給した場合には、排出量取引制度においてクレジットとして売却することが可能になるが、RO上での取引の方が利用されるであろう。例えばRO上限価格3ペンス/kWhをつかって、トンあたりのCO<sub>2</sub>価格を求めると60ポンド(約2万円)程度になり(英国の電力CO<sub>2</sub>原単位が0.5kgCO<sub>2</sub>/kWhであるため)、排出量取引制度のCO<sub>2</sub>取引価格より極めて高くなることが予想される。)従って、再生可能エネルギー事業者はROの枠組みの中でプロジェクトを実施するほうがより経済的利益を得ることができる。

## (3) その他

### (初期投資補助プログラム)

洋上風力開発、エネルギー作物、大規模太陽光発電等長期間費用回収が必要な技術へ補助。

## 【主な議論】

### （今後伸長が予測される再生可能エネルギーについて）

- ・2010年までの再生可能エネルギーの10%達成というのは野心的。陸上風力はポテンシャルとしては非常に大きいですが、開発許可がなかなかおりにくい。また埋立地のメタンガスもあるが、我々は推奨してはいない。そこで10%達成のために第1に大規模洋上風力、第2にヤナギなどエネルギー作物(短期連作作物)栽培に期待している。

### （燃料電池の扱いについて）

- ・燃料電池はROの対象にははいていない。なぜなら発電された電力を使用して、水素などの代替エネルギー源に転換し、それを再転換することは、熱力学上非常に無駄であるからだ。

### （EUの政策とのハーモニゼーションについて）

- ・EUが最近採用した再生可能エネルギー電力指令では、加盟各国に2010年までの目標値設定を促しており、英国のRO制度との問題は生じない。EU内での共通政策に関しては、ROのような市場ベースのアプローチが最も費用効率的で、再生可能エネルギーの供給を刺激すると考えており、いくつかの加盟国も導入していただく。

### （原子力政策について）

- ・現在のところ、エネルギー政策をレビューしているが、その過程で再生可能エネルギーのオプションを検討している。原子力を無視または原子力だけを中心的に検討している訳ではない。昨年環境汚染に係る王立委員会において、「Energy the Changing Climate」と題する非常に重要な報告書を出した。その中では、2050年までに二酸化炭素の排出量を60%削減しなければならないと言及している。それを達成するための様々なシナリオが報告書に記述してある。原子力をゼロとするシナリオ、原子力を利用しつつづけるシナリオの両方が設定されている。

**気候変動協定に関わった業界団体との懇談会**  
**議題：気候変動協定の詳細等**

**【主な議論】**

(気候変動協定の内容及び合意までのプロセス、選択した協定の種類・選択理由協定の内容)

- オプション2協定を選択：自動車、化学、電子
- オプション3協定を選択：製紙、

**【製紙】**

- ・気候変動協定の対象となる事業者が100%業界団体に加入している製紙業界は、個別企業の守秘義務を保つため、個別企業と業界団体とのサブ協定を締結するオプション3協定を選択。オプション3協定では、個別企業との協定は公表されない。

**【自動車】**

- ・業界の性格から、業界全体として一丸となった取組をとっていくことは困難であったため、オプション2協定を選択。なお、自動車業界ではすでに企業のパフォーマンスをオープンにしている。
- ・目標は業界内各企業一律であり、95年をベースラインとした12%（一台あたりのkwh）。

**【化学】**

- ・大企業には自分のパフォーマンスに責任を持ちたいという考えがあり、オプション2協定を選択。
- ・個別企業の目標を累積して平均化したものが業界の目標となっている。協定期間（1998～2010年）内に18%の効率改善。

(目標設定の方法、政府及び構成企業との交渉等)

**【製紙】**

- ・政府が本政策を発表したのは99年4月であるが、98年から交渉はスタートしていた。当協会は業界の全企業を構成員としており、政府に対する交渉の立場は強かった。政府は独自の調査・分析をもとに目標をより厳しくするよう求めてきたが、それは無制限に交渉の時間がある、無制限に投資ができるとの前提に立った業界の実態を反映しない非現実的な分析であったため、拒否し続けることにより最後は政府側が妥協した。
- ・各企業の目標設定に当たっては、協会として、各企業の業績等についての非常に綿密な調査及び議論を行うとともに、妥当な目標値を示すため生産及び財務の状況に係るそれぞれ3つのシナリオを各企業に示し、それぞれのシナリオが実現した場合に、当該企業への影響度を問うアンケート調査を行った。3つのシナリオは、悲観的シナリオ、ビジネスは従来通り実施可能シナリオ、楽観的シナリオであるが、結局、全てのシナリオは、3、4年後に同じ結果をもたらすこととなった。シナリオでは、技術・市場の変化について短期、中期、長期的な観点から予測し、個別企業の対応を累積ベースで

収集、計算し、ボトムアップの手法で数字を算出した。分析の過程の中で、各会社それぞれを対象に綿密な質問を行い、さらに会社の会計監査も行った。必要な場合には、個別企業の目標値を改善したり、最小限度値を設けた。

- ・ 目標の調整に当たっては、協会と企業の間では、目標値を設定するunderline agreementの他、サイド協定 (management agreement) を締結し、企業についての詳細な情報 (エネルギー総使用量、燃料種別の使用量、企業の会計状況等) を協会に提供するよう義務づけ、エネルギーのインプットとアウトプットを分析し、企業が1トンの生産を行うために必要なエネルギーに関する情報をすべて集めた。ここまで行ったのは当業界団体が初めてである。
- ・ 目標設定に係るプロセスはコストを要するものであったが、非常に重要なプロセスである。
- ・ 目標は業界として達成する。達成するためには各企業を継続的にモニタリングしていくことが重要。目標達成は必ずできると確信している。ただし、税軽減を失うデメリットは大きいので、万一達成に失敗した場合には排出量取引を行わざるを得ない。

#### 【自動車】

- ・ 苦痛を伴う長い交渉だった。問題は、税軽減の対象となる施設の範囲が限定されている点で、加盟企業700社のうち対象事業場は17事業場 (対象事業者数は12社、かつ当該事業者のエネルギー使用の50%しか対象になっていない。その中に日産、トヨタ、ホンダ等全てのイギリスに工場を有する日本の自動車メーカーは入っている) 件であった。
- ・ 目標設定過程では各企業が独自目標を提示し、政府や政府のコンサルタントも目標を提示したが、最終的には1995年レベルから各企業一律12% (1台当たりのKwh) 改善となった。これは不公平であるという不満は残っているが、時間がなかったためやむを得なかった。政府のコンサルタントが事業場を訪れ、「改善の余地は非常に少ない、これから1999年から2010年までの間、省エネ対策では、約2~4%しか達成できない」と判断したが、政府にとっては、2~4%という目標値はあまりにも低すぎるので、より高い目標設定のために交渉が始まった。
- ・ 自動車業界では、すでに1995年から1999年の間に7%のエネルギー効率の改善を図っており、これ以上の削減は、限られた改善しか見込めず、その他の環境目標の達成のために巨額の投資をしなければならない状況にあり、かつ省エネルギーのための取組にあてる資金は限られており、これらの点から12%の削減目標は非常に厳しい目標である。
- ・ 過去のデータは整備されていたので、1995年の基準量をベースにすることが出来、目標は、生産される車両1Kg当たりに対するエネルギーの使用量を1995年比12%改善することとした。

#### 【化学】

- ・ 1990~1998年においても政府との間にエネルギー効率についての自主協定を既に締結しており、業界全体で既に18%エネルギー効率改善を達成していた。これは、トップダウンの手法であり、ビジネスの経営状況、投資状況に基づき決定された値で、個別企業の目標は設定されていなかった。
- ・ 気候変動協定の目標設定に当たっては、あらゆる費用対効果の高い方法を模索し、各企業が個別に目標を決めた。その平均が業界目標の1998年から2010年までにエネルギー効率の18%改善である。

- ・目標設定過程では、自主協定の締結の際に受けていた政府の補助事業によるエネルギー監査の他、さらに詳細な監査を行った。さらにエネルギー集約型製品と非集約型製品のシフトを含むプロダクトミックスによるパフォーマンス評価も行った。
- ・業界の目標達成にあたっては、参加企業がある程度の排出枠を利用することが出来るような仕組みも導入している。
- ・業界目標、個別企業目標ともに政府がモニタリングし、個別企業の報告値も政府が別途検証を行う。
- ・交渉に当たっての協会の役割は、政府と各企業との仲介である。

#### 【電子】

- ・半導体企業の代表及びブラウン管企業の代表という2つの立場で政府と交渉した。
- ・目標の設定方法について、製造を行っていないともエネルギーは消費するので、単純な原単位目標は適切ではない。政府が原単位目標から総量目標に移行しようとしているのは良いことである。
- ・電子業界では、目標の設定にあたって、まず基準年のエネルギー消費量と生産量を確定し、個別企業は、最初の数年で導入可能な全ての費用効率的な手法を提示した。過去数年のエネルギー改善の状況を取りまとめ、将来の生産量とエネルギー消費量を予測した。個別目標の設定にあたっては、エネルギー使用量に比例し、エネルギー消費量の多い企業ほど高い割合の改善が求められる改善率が設定されている。環境・食料・田園省の分析は、企業側の対応能力に係るファクターをモデルに追加して分析する必要がある。
- ・業界団体の目標が未達成の場合は、目標達成企業は協定に留まり、目標未達成の企業は協定から除外する。（2年後には再度協定加入申請が可能。）

### （気候変動協定及び気候変動税についてのスタンス）

#### 【製紙】

- ・気候変動協定締結対象者がIPPCの規制対象施設を有する事業場に限定されている点、税の徴収の観点から財務省の過度な関与、協定の締結にあたっての事務的作業の負担といった点が気候変動協定制度の問題点である。

#### 【自動車】

- ・エネルギー効率を高める機会として総論的には歓迎。しかしながら、自動車業界が国際競争にさらされている悪いタイミングで導入された。また、税軽減となる対象が限定されているなど内容に問題がある。
- ・参加の700社のうち、12社17サイト（この中にはトヨタ、ホンダ、日産ともう1社の英国進出の全日系企業が含まれる。）が協定の対象。もっと多くの企業が協定を結びたいが対象となる資格がない。
- ・1997年のマーシャル報告後、業界として税や規制についてのコメントを求められた。その後、1999年の予算案で気候変動税が発表され、2001年4月より施行されており、予告のための期間は十分にあったといえる。

#### 【化学】

- ・協会に入っていない企業も50社協定でカバーされている一方、協会の構成企業すべてが協定の対象になっているわけではない。例えば、酸素や水素の製造は英国の電力消費の1%を占めているにもかかわらず協定を結ぶ資格がないのは問題。

#### 【電子】

- ・気候変動協定は、エネルギー集約型産業の排出量を削減するために有用な制度。しかし、事務作業の負担の増大、協定対象企業の基準の在り方が問題。

### （気候変動協定及び気候変動税による負担）

#### 【製紙】

- ・年間1000万ポンド、協定期間内で1億ポンド以上の税負担。このほか対策実施コスト、協定に係る諸々の管理コストがかかる。

#### 【化学】

- ・年間1億ポンド（税軽減前）。協定により4000万ポンドの軽減、さらに、塩素やアンモニア生産過程で4000万ポンドの節約が可能となるため、最終的には2000万ポンドの税負担となる。協定の管理コストは別途かかる。

#### 【電子】

- ・事務手続きがそれほど増大することはない。多くの企業はIPCCやISO14000に基づき、これまでも情報の把握・提出などを行ってきたからである。

### （排出量取引制度についての考え方）

#### 【製紙】

- ・当業界では業界として協定を締結しているのに対し、排出量取引は各企業ベースで行うことになっているため、うまくいかないと考えている。しかし目標達成に失敗した場合には取引を行わざるを得ず、その場合には業界として取引に参加できるよう政府及び参加企業と交渉中（「グループ参加者」としての参加）。各企業は個別に取引に参加することによる事務的な作業の増加を防ぐため、このグループ参加には支持している。ただし、各企業とも国際的に事業を行っているため、国際的な排出量取引のルールが確立されれば、スタンスは変わるであろう。

#### 【自動車】

- ・業界団体としては、情報を傘下の企業に伝達している。参加するか否かは各企業の判断であるがいくつかの企業は参加の意向を示している。ただ、取引のための事務的コストの増大が懸念される。

#### 【化学】

- ・大企業の中には積極的に参加を希望している企業もあり、業界全体としては比較的ポジティブである。すなわち自主的な協定から排出量取引に移っていくことが自然の流れだというのが、業界全体の考え方だ。すでに1社実施（デュポン）済。中小企業は排出量取引制度をビジネスチャンスと前向きにとらえている。一方、事務的な作業の増加を嫌って賛成していない中小企業もある。

#### 【電子】

- ・複雑な制度であり、様子見の状態。取引するとしてもまずは業界内で行うこととなる。

**( 業界団体の性質 )**

**【製紙業界】**

- ・協会には構成企業からの出向者はいない。各企業は私を信用して情報を提供してくれる。

( 他の業界も概ね構成企業からの出向者はいないと回答 )

**英国産業連盟 (Confederation of British Industry :CBI ) との懇談会  
議題：英国の産業における温暖化対策、気候変動協定、排出量取引制度関係**

## 【プレゼンテーション概要】

### (1) CBIと気候変動問題に関する活動

- ・ CBIは全業種から労働人口の40%にあたる1000万人分が加盟している非営利独立機関。日本の経団連に相当。主な仕事は、 公共的な政策について政府に提言すること、 ビジネスのベストプラクティスを実行すること、 ネットワークの共有化である。
- ・ 気候変動に係る国際的な科学コンセンサス(人為的な活動で発生していることなど)を受け入れ、1996年から企業の気候変動に対する意識向上の運動、英国の気候変動政策に業界の意見を反映させる活動を展開。国内対策では排出量取引、気候変動税に関して、またEUの気候変動政策によってどのような影響をうけるか分析

### (2) 英国気候変動プログラムへの評価

- ・ 英国の京都議定書に関する目標は現実的だが、それを上回る野心的な国内目標（2010年までCO<sub>2</sub>を20%削減）は厳しい目標。
- ・ 必要削減量の50%を産業界に負担させることになっており、家庭部門と比較して負担が重過ぎる。
- ・ 英国のプログラムは、EU諸国と比較して、費用対効果の試算を欠いている
- ・ 脱温暖化型経済に移行するための政府主導による新しい技術開発が必要。

### (3) 気候変動税に対する活動・評価

- ・ CBIは、政府提案に対して改善のために働きかけ。税金の規模の縮小、協定締結による減税率を50%から80%に引き上げることを実現した。
- ・ CCL（気候変動税）が業種によっては過大な負担になること。例えばエンジニアリング部門は年間で1億ポンドの損失が計上される。
- ・ 気候変動税は、別の政策で全てのコジェネレーションが免税となっていない、水力、原子力、石炭などでは炭素含有量の差に関係なく一律に定率課税であることなど、環境的な配慮が十分ではない。
- ・ 協定対象事業者の範囲に係る弾力的な運用が必要。英国の制度では、製造業でのエネルギー集約型の企業が全て含まれているわけではないが、ドイツなどでは全ての製造業界に80%減税の資格がある。

- ・CBIとしては政府に対して幅広い交渉方法、協定対象を全業種にすることなどを提唱
- ・炭素基金の助成対象技術の数を増加させ、基金の予算も倍増することが必要。

#### **(4) 排出量取引への評価**

- ・CBIは、排出量取引グループの設置を行い、現在は同グループの構成要員として加わっており、とても前向きに取り組んできた。
- ・絶対目標の排出枠を持つコアの参加者をいかに増やせるかが重要。現在、40社程度が参加を検討している。また英国の制度とEU及び国際的な排出量取引制度との整合を図っていくことが必要。

懸念している点は、

- (1)EUは総量目標に基づく排出枠であるが、英国は原単位目標の排出枠も含む
  - (2)EUは強制・義務づけ制度であるが、英国は自主的な制度
  - (3)取引対象が英国では6つの温室効果ガスだが、EUはCO<sub>2</sub>のみ
  - (4)英国ではプロジェクトベースのクレジットの活用可能性を検討しているが、EUでは検討していないなどである。
- ・長期的には気候変動税から排出量取引制度に置き換わることが考えられるが、その際排出量取引に参加できない中小事業者への対策を検討する必要がある。

#### **【主な議論】**

##### **(気候変動税の消費者転嫁の有無について)**

- ・間接的に消費者に負担させることもありうるが、実際には国際的な競争下で英国企業のみ転嫁するのは難しい。2001年4月開始で時間が経過していないこともあり、転嫁された例は今のところ分からない。

##### **(米国が京都議定書に参加しないことに関してCBIの懸念)**

- ・英国の国際貿易の60%は対EU圏である。しかし、米国は大きな競争相手で、重要な位置を占めており、米国が京都議定書を締結することを望んでいる。一方、米国の個別の企業では省エネ取組が進められており、シカゴ等、地域レベル州レベルで排出量取引制度を導入しようという動きがある。

##### **(協定制度への評価)**

- ・気候変動税導入が提案された段階では、協定の対象業界はエネルギー集約型の業界に限定されていた。しかしエネルギー集約型の業界は、すでに省エネを実施してきたため、この状況下で課税するのであれば、減税措置を導入するべきだということになった。
- ・協定の目標については、政府との厳しい交渉の結果設定されたものであるが、実際に達成可能な目標値であるのか、容易に達成できるのかどうか評価するのは時期尚早。

環境団体は、この目標値が十分に厳しくないと批判している。

**(排出量取引制度と気候変動協定との関係)**

- ・ 排出量取引制度に参加するのは、気候変動協定締結者と直接参加者であるが、協定締結事業者が原単位目標で80%の減税も受けられるのに対し、直接参加者は、補助金は受けられるものの、総量目標で減税も受けられないという不公平が生じている。EUの制度が総量目標という枠を設定することとなっており、国際的な取引制度との関連を考えれば、理想的には、原単位目標の協定事業者が存在しない総量目標の参加者のみの制度が望ましいと考えている。

**(産業界のあるべき姿勢)**

- ・ 経済界としては、建設的でなおかつ批判的であるべきだ。英国では、結局政府は、CBIが何を言おうが、やり通すであろう。大切なことは、政府が気候変動政策の中で掲げている目標を見据えて、その目標に対して問題があるかどうかを、CBIとしてしっかり政府に対して意見を出し、政府と討議をしていくことである。ただ、競争力の問題が云々といっても、それだけでは政府は耳を傾けてくれない。政府を説得させるためには、やはりしっかりとした背景資料(確固たる分析、科学的証拠)を政府に提示しなければいけない。
- ・ 一番大切なことは、国際的な状況の中で一体何が必要であるかを踏まえること、業界間での状況の相違を認識し、産業政策だけでなく運輸政策、エネルギー政策等を総合的に捉えることが必要。さらに、自主的取組が義務的かということに関しては、自主的にやって実際に削減を実現するところにはまではいかないということを確認する必要がある。

**(英国産業界CBIとして国際的科学的コンセンサスを受け入れることについて)**

- ・ CBIとして単一の意見を持っているわけではないが、産業界としてIPCCによる国際的コンセンサスは受け入れる。事実として受け止めて、そして人道的な観点からも受け入れて進んで行くべき。

**環境・食料・田園省 (DEFRA) 及び貿易・産業省 (DTI) との懇談会  
議題：気候変動プログラム、気候変動協定、排出量取引制度について**

**気候変動協定について**

**【プレゼンテーションの概要】**

**(気候変動協定制度のねらい、目的)**

- ・英国の産業界に最大限の柔軟的な省エネルギーの取組を可能とし、従来ベースの取組を超えた排出量削減を進めること。これにより、イギリスの国内目標と京都議定書上の目標の達成を確実にすることである。協定制度により、2010年までに250万トン(炭素換算)を削減することを目指している。協定の期間は12年と長期になっているため、長期的な視野の基、競争力を保ちながら、投資を行うことを可能にする。

**(協定の交渉過程、運用の詳細)**

- ・交渉過程は時間を要するもので、複雑である。現在でもまだ交渉中の団体がある。しかし、80%の減税、省エネ対策の取組により長期的なエネルギー費用の削減といった協定締結による経済的ベネフィットを理解して、多くの業界団体が協定に参加することとなった。協定の交渉に対しては、業界はとても協力的であった。

**(目標の設定)**

- ・目標の設定に当たっては、ETSUという政府の省エネルギー面での技術的なアドバイスを行う外郭団体(現在は民営化されている)は、いくつかの業界に対し、過去の省エネ技術の投資及び産業の活動状況に照らして算定した将来の削減可能量(従来の取組を維持した場合、費用効率的な投資を導入した場合、全ての導入可能な技術を導入した場合の3ケース)をもとに交渉を行った。、目標の妥当性については、必要に応じ実地調査を行ったり、他の同様の業種の事例から削減可能性を推測すること等により妥当なレベルの目標を判断する。
- ・現在は、原単位での目標設定を認めているが、今後は、総量目標に移行していくことに産業界は納得している。

**(モニタリング)**

- ・目標達成に係るモニタリングは、個別企業からデータを収集し、業界団体でとりまとめて報告する。政府の方でも選択的に個別企業の実地監査を別途行うこととしている。(全企業数の1%、150サイト、政府と契約した省エネを専門にするコンサルタントや関係団体により監査を実施。短期目標の未達成の企業については、詳細な調査を行う。環境・食料・田園省は、データの収集についてのガイダンスを作成している。

### （協定の目標達成可能性）

- ・参加企業が真剣に取り組めば目標達成は可能であると考えている。数多くの中小企業を含む業界団体は、厳しいエネルギー管理のシステム、技術に投資する資金が十分に有していないため、目標達成が困難になるだろうことが予想される。

### （参加企業数）

- ・気候変動協定を締結している企業数は、5000社、13,000施設にのぼる。これは、全事業者数の10%程度にあたる。しかし参加業界団体中10の業界だけで、現在の産業部門の炭素排出量の60%を既に占めている。

### （CBIの役割）

- ・CBIは、全産業を招いた協定の総会に参加し、協定の一般的事項の調整に関わってきた。
- ・また、個別会合で大臣や政府高官と交渉を行うなど、産業全体の課題の解決にあたって中心的な役割を担っている。

## 【主な議論】

### （目標は十分に厳しいものか？一般市民や企業の評価）

- ・全体的に、目標は費用効率的な取組だけでは対応できない非常に厳しいものになっていると評価しているが、業界によって差がある。大企業の多くは、目標を達成することができるが見込んでいるが、中小企業の中には目標を達成できない企業も出てくるのが予想される。従って、2年後の段階で、交渉により数値を見直すことも可能になっている。プレスは、独自に分析を行い、業界の目標値が低すぎるとの批判も行っている。

### （気候変動税、気候変動協定の産業界への影響）

- ・協定を締結した業界団体における省エネの必要性、正確なデータのモニタリングと記録の必要性についての認識が高まってきている。
- ・エネルギー管理は、企業の上部が関与すべき企業活動の重要な活動とみなされるようになってきている。このようなことは多くの企業においては初めてのことで、また省エネ投資に対する税制優遇措置や、政府が実施している省エネベストプラクティスプログラムによる省エネアドバイスの重要性が認識されるようになってきている。

## 排出量取引制度について

### 【プレゼンテーションの概要】

#### （制度のねらい）

- ・ 排出量取引制度は、最小限のコストで温室効果ガスの削減を進めるための制度。
- ・ 2008年から国際排出量取引が始まるが、それまで国内で取引の経験を持たずにいきなり始めるのはリスクが高い。国内の企業に慣れてもらう実験的な排出量取引という位置付け。
- ・ 英国では、排出量取引検討グループという産業界がリードをとって仕組みの検討が進められてきた英国の国内排出量取引は、当初は法律に基づく制度ではなく、なるべく多くの主体が関わることのできるオープンな制度として始める。しかし、運輸部門、家庭部門は対象とならない。

#### （制度の概要）

- ・ 排出量取引制度は、協定参加者と直接参加者が主たる参加者である。直接参加者については、参加するか否かはボランティアであるが、一旦参加すると目標の達成が義務付けられるという意味では強制的なものである。参加の登録は、2002年4月までに行われる必要があり、ベースラインの検証、排出枠の達成状況の検証は第3者機関によって行われる。
- ・ 当初は法律に基づく制度ではないため、罰則は課されないが、排出枠を売りすぎた場合、次回の排出枠の配分が削減されることとなる。
- ・ 電力業界は、直接参加者として参加した場合、自家消費分以外は制限目標達成の対象とならないが、コージェネレーション、家庭部門に対する省エネルギー促進によるクレジット獲得は可能である。

### 【主な議論】

#### （排出量取引制度の排出枠となる協定上の目標についての認識）

- ・ 目標の設定は、排出量取引制度の排出枠となるという点も配慮して厳密な手法で行っている。またより多くの参加者を確保するため、補助金付きのオークション制度を導入して、その参加事業者に対しては厳しい目標を設定することを求めることとしている。

#### （運輸部門の取り扱いの詳細について）

- ・ 運輸関係（国内航空を除く）は対象とならない。これは、例えば公共交通機関の場合、公共交通機関を進めることにより自動車の利用を削減することは温暖化防止に資するため、公共交通機関の交通量の増大を責めるわけにはいかない。

**(英国の気候変動政策特に排出量取引の国民の理解度)**

- ・国民の排出量取引の理解度については不明であるが、排出量取引の検討グループには、WWFや地球の友などのNGOが積極的に加わっている。国民はNGOが入っている場合、環境保全上問題のない制度が導入されるであろうと安心することができる。そういう意味で、環境NGOとの連携が重要である。彼らを通じて国民への理解が進んできていると考えている。

**(英国国内で設定された20%目標について)**

この目標は、労働党選挙における公約に基づくもの。

**エネルギー政策について**

**【主な議論】**

プレゼンテーションはなく、質問のやりとりで進められた。

**(原子力の取り扱いについて)**

- ・原子力は、二酸化炭素を排出しないエネルギーで、現在英国のエネルギー供給の25%を占めている。しかし今後の原子力発電の存続に関する是非については、今年の6月から始まったエネルギー政策レビューの中で国民に問われているところである。レビューの結果は、今年度末にはとりまとめられ、来年の始めには公表される予定。
- ・環境省としては、放射性廃棄物の処理の問題を解決することが重要だと考えており、これは、国民へのコンサルテーションの中でも主要な論点である。

**英国気候変動プログラムについて**

**【プレゼンテーションの概要】**

- ・英国の気候変動プログラムは、京都議定書に基づく国際的協約を達成するために策定されたものである。これは京都議定書の発効がなされていない段階で策定されたものである。英国は、京都議定書に関わった国の中でも既に目標を達成した数少ない国の一つである。そのため、京都議定書より厳しい国内目標を設定している。
- ・その達成のために、従来の取組を推進するだけでなく、追加的な取組を導入することとしており、その負担は運輸、産業、家庭に同量分の削減を求めるもの。これは関係者の負担を公平にしようとする配慮によるものである。運輸は最も最大の削減が求め

られているが、これを実現するため、EUレベルでの自動車業界と政府との間で締結された自動車からの二酸化炭素排出の削減を図ることを目的とする自主協定の締結、自治体レベルでのロードプライシングの導入をはかっている。

- ・産業部門については、気候変動協定と気候変動税及びその減税、省エネルギー関係の政策を講じている。
- ・家庭部門については、エネルギー供給業者に対して家庭部門の省エネルギーの取組を支援すること及びそれによる削減目標量達成の義務付けが施されている。家庭部門に対してこのような間接的な手法を導入するのは、政治的理由及び政策実施の効率性という観点からによる。特に貧困者の税負担は、収入への補填を行っても十分対応がしきれないものである。

## 【主な議論】

### （米国が議定書に加わらないことに対する英国の産業界、政治での反応）

- ・貿易の相手方としてEUが重要になってきていることから、多くの英国の企業は、米国の企業に京都議定書の目標の達成義務がかからないことは、それほど深刻な問題とは考えていない。また、いずれにせよ米国も京都議定書に参加せざる得なくなると信じている。米国は、現在自らを、発展途上国のように取り扱っているが、このような状況がいつまでも続くとは限らない。
- ・英国では確かに気候変動が起こっているということを、産業界も疑うことなく確信しており、それを防ぐためには、各主体が協力をしながら防止のための対策を講じていくことの必要性を認識している。
- ・英国の場合は、EUとの関係が特に深いのが、EUではすでに8カ国が環境税を導入しているため、それとの連携を図って行くことも重要。

### （一般国民への税が免税されていることについての問題点、今後賦課可能性）

- ・税金が国民に賦課されるようなことは今後もないだろう。英国では燃料貧乏（貧困のために、暖房に必要な燃料も購入できなくなる）ということが政治的なイシューになっている。
- ・国民に対しては、「do your bit」（出来ることから取り組みましょう）という啓発活動が行われており、それ以上の対策は講じられることはないだろう。

**財務省との懇談会**  
**議題：気候変動協定について**

**【プレゼンテーションの概要】**

**(1) 気候変動税（以下CCLという）の導入経緯**

- ・ CCL導入の大きな推進力となったのは、マーシャルレポートにおいて税の活用が示されたことである。マーシャル卿は産業界の人であり、同レポートにより新税導入に対する信頼感が生まれた。
- ・ CCLは、2年間にわたって、政府と産業界が調整を行った上で設計された。法律制定後の細目の決定に当たっても産業界との議論を行った。政府部内では、財務省が他省庁と調整しながら最終的な意志決定を行った。

**(2) CCLの内容**

**(課税対象、課税標準関連)**

- ・ 課税対象は石炭、天然ガス、LPガス、電力消費であり、これは既存の税（付加価値税を除く）の課税対象となっていなかったものである。CCLの導入により、これまでの石油のみへの課税からエネルギー全体への課税となった。
- ・ 電力については、発電用燃料には課税せず、電力消費という下流で課税している。これは、上流で課税すると、転嫁されて電力を消費する家庭の負担を増加させる可能性があり、また、電源構成に影響を与えうるからである。
- ・ 家庭での電力消費を課税対象外としたのは、英国では「燃料貧困」が問題となっているからである。
- ・ 課税標準はエネルギーである。これは、エネルギー政策においてはエネルギー安全保障の観点からエネルギー供給の多様性を確保することも必要としていること、またCO<sub>2</sub>を排出しない原子力にも他の環境問題の観点から欠点があること、による。将来炭素含有量を課税標準とする炭素税とする可能性も少ないだろう。

**(税率設定)**

- ・ 税率及び軽減率は、国際競争力を失わず、かつ排出削減のインセンティブを与えよう、バランスを考慮して設定した。
- ・ 80%軽減については、EUのState Aidの承認についても、10年間という期限付きで認められている。

**(税収の使途関連)**

- ・ 税収は10億ポンド（1ポンド＝約180円）と見込んでおり、税収は一旦国庫に入り一般財源として支出されるものの、すべて産業界に還流することとしている。具体的には、雇用に関する企業の経費削減、すなわち社会保険料の引き下げ、省エネ技術への投資については100%の所得控除を認めることによる税制優遇、炭素基金の設置（5000万ポンド）、である。
- ・ 所得控除の対象となるのは、コジェネレーション、ボイラー、照明、冷蔵庫等の8つのカテゴリーにおいて一定の基準を満たす技術に係る省エネ投資である。対象となる技術は、在来の技術よりすぐれており、明らかに省エネを目的としたものであり、環境・食料・田園省と産業界が調整を行って決定した。
- ・ 炭素基金は、企業の省エネ措置に関するアドバイス、CO<sub>2</sub>削減のための技術開発などに支出する予定である。

#### （徴税方法等税の執行面について）

- ・ 電力会社・ガス会社等のエネルギー供給事業者が、エネルギー消費者からCCLを徴収し、それを納税する。
- ・ 80%の軽減を受けるエネルギー消費者は、80%軽減の対象又はコジェネレーションの使用等を免税対象のエネルギー利用であることを証明する証書をエネルギー供給事業者に示した上で、エネルギー供給事業者からの請求を受けて軽減後の税額を支払う。
- ・ 関税消費税庁は、必要に応じて監査する権限を持っている。
- ・ 一旦100%徴税した上で、軽減対象者に還付する仕組みを採用しなかったのは、軽減した上で徴収した方がより簡素な行政事務で済むこと、エネルギー供給事業者において軽減対象を確認することが容易に可能であることによる。
- ・ CCLを納税事業者数は、エネルギー供給事業者250社である。
- ・ 対象が250社にすぎないため、徴税事務コストはそれほど大きくない。20人/年のスタッフを要するといった程度のコストである。

#### （CCLによる国際競争力への影響についての考え）

- ・ 国際影響力を失わないような税の設計とした。
- ・ 具体的には、  
 税率を国内企業の国際競争力を失わず、かつ省エネルギーのインセンティブが働いて排出量が削減できるような水準となるよう、両者のバランスを考慮して設定した。  
 エネルギー集約産業については、協定締結と引き替えに税額を80%軽減している。  
 税収はすべて産業界に還流させている。

#### （その他）

- ・ 排出量取引に係る課税の在り方、排出権が商品であるか金融商品であるか、といったことについては、現在関税消費税庁において活発な議論を行っているところであり、まだ結論は出ていない。

## 環境NGO、アカデミック、コンサルタント等との懇談会

### 【プレゼンテーションの概要】

テーマ：エネルギーの効率性と公平性

発表者：B. Boadman 博士、Environmental Change Institute（オックスフォード大学）

- (1) 気候変動対策のオプションとして第1に省エネ対策、第2に再生可能エネルギーの活用、第3にCO<sub>2</sub>の固定化・吸収、ライフスタイルの転換を導入していくことが費用効果的がある。
- (2) 1人あたりのCO<sub>2</sub>排出量（年間）は、現在米国では5トン、その他の先進国では3.5トンである。しかし2030年には全世界の国民が一人当たり1トン排出するよう調整削減しなければならない。この為に様々な政策のパッケージの導入が必要。
- (3) 省エネ型機器が一般的になるように市場を改変していくことが重要。
- (4) 家庭内でも効率的な製品導入の方法がある。例えば、英国の平均的な家庭の冷蔵庫の消費エネルギーを100とすると、現在の新しい冷蔵庫の消費量は84、ベストの冷蔵庫は44、さらに欧州域内でのベストな冷蔵庫は26となっている。さらにデンマークでは13のものを開発中と言う。これは身近なところで大きな省エネが出来ると言う例である。例えば、省エネ電球（CFL）も大きな省エネ効果がある。

テーマ：UKの排出権取引制度（ETS）について

発表者：Fiona Mullins 氏、

Senior Consultant、Environment Resources Management（ERM）

- (1) 排出量取引の設計に携わった立場ではあるが、現在の英国の制度は完璧ではない。したがって、これをそのまま真似をして欲しくないと考えている。  
英国では、業界と政府が、またNGOがリエゾングループとして参加するなど、関係者が密な関係を持ちながら、話し合いを持ちながら制度を決めていった。  
しかし、気候変動税・協定制度、石炭からガスへの移行をめざすエネルギー政策等国内に既に導入されている制度とうまくかみ合わせなければならなかった。政府は、排出量取引制度を導入するときに英国の産業が競争の点で不利な立場に陥ることを懸念し、国際的な取引制度が始まる前にボランティアな形で導入した。これらの結果複雑なものになっているが、日本で導入する場合は、広い産業部門の参加を確保したシンプルな制度の方がいい。
- (2) 削減が義務化出来た点はいいことだった。これが社会に受け入れられやすいようにするには産業部門に加えNGOを入れるといいと思う。英国では、NGOは政府から評価を得ている。

- ( 3 ) 排出量取引制度において運輸部門を除外している点について、運輸事業者を入れることは技術的に可能であるが、個人による自動車利用については入れるのは困難である。

## 【主な議論】

議論参加者：

Kate Hampton (NGO:英国地球の友)

John Lanchbery (NGO:野鳥保護王立協会：RSPB)

Brendan Boadman (オックスフォード大学 エネルギー政策研究所)

Fiona Mullins (Environmental Resources Management)

### ( 1 ) 排出量取引について

#### ( 国際的排出量取引について )

【Hampton氏】

- ・ 国際的な枠組みにおける排出量取引に関しては、各国が強い協力体制をとる必要がある。特に日本は、ボンでの約束をしっかり守ってほしい。吸収源の利用をある程度制限し、家庭内における省エネをより奨励するなど、きっちり検討していただきたい。

【Boadman氏】

- ・ 排出量取引の参加者を幅広く集めるためには、国際的な排出量取引が必要になる。EU内の排出量取引が、2005年に開始されることに注目している。

#### ( 国内排出量取引制度の内容について )

【Lanchbery氏】

- ・ NGOと業界が対話をするジョイントグループ内では、強制キャップの方が良いということで一致している。理由は全ての事業者を含むことができること、多くの参加者が現れ、取引に活気が出るからである。ボランティアな制度だと、排出量を削減できる企業ばかり参加し、需給バランスをとりにくくなる。強制キャップの方が経済性が高い。

【Mullins氏】

- ・ CCLや協定と排出量取引のポリシーミックスは有効。
- ・ 強制キャップ制度は、排出枠の価格を管理することが出来る。
- ・ 各企業のトップや役員も気候変動に対し、大きな関心を持っており、排出量取引に関しても、会社の利益と捉えている。
- ・ 省エネと排出量取引を一緒に考えるようにする設計が必要。

【Boadman氏】

- ・ 政府は、消費者がクリーンな車を買えるように、ラベリング制度を導入しなければならない。

## ( 2 ) 再生可能エネルギーについて

### ( エネルギー政策について )

#### 【Lanchbery氏】

- ・エネルギー政策で大切なことは、安全性と多様性。日本のように化石燃料のない国では、再生可能エネルギー源を伸ばしていくのが最も良い道である。

#### 【Boadman氏】

- ・エネルギー効率を高めるためには、省エネと再生可能エネルギーを普及させるべきだ。原子力には反対である。

#### 【Hampton氏】

- ・G8は、10億人に対して、再生可能エネルギーを普及させるという目標を掲げている。これを実現するために、化石燃料に対する世界銀行などからの補助金を国際的に廃止し、再生可能エネルギーの普及にまわすべきである。
- ・気候変動問題に対処していくには、京都議定書の目標値よりも大幅なCO<sub>2</sub>の削減が必要である。そのためにも再生可能エネルギーの必要性を強く認識し、今から取組みを始めるべきである。

### ( 再生可能エネルギー導入目標値等について )

#### 【Hampton氏】

- ・再生可能エネルギー導入の目標値は低すぎる。
- ・再生可能エネルギーは需要が高まれば設置コストは下がる。陸上風力は需要が高まりコストが下がってきている。一方太陽光発電はまだまだ高い。支援プロジェクトを積極的に行うべきだ。

### ( RO について )

#### 【Lanchbery氏】

- ・ROシステムそのものは、NGOが提唱。非常に良いシステムだと考えている。
- ・グリーンピースやWWFなどのNGOは、電力会社と再生可能エネルギーの普及の為に、一緒に仕事をしている。

#### 【Hampton氏】

- ・ドイツやデンマークの場合には、量より質という考え方で、再生可能エネルギーにアプローチしているが、英国の場合は、質より量に視点を置いている。
- ・電力料金を安く設定するなど、風力発電所建設地域の人々への配慮が必要。またラベリング制度が必要。

### ( 京都議定書批准関係 )

#### 【Hampton氏】

- ・京都議定書の発効には、日本の役割が大変重要。しかしながら、日本の国会における法案の制定手続きには、大変な時間を要する。2002年9月のヨハネスブルク・サミットに間に合うのか心配している。
- ・EU諸国にとっても京都議定書の目標値は、非常に困難なものである。これを日本のビジネス界にも理解して欲しい。
- ・英国やフランスでかけられている高額な燃料税などを導入するのは、大変な作業であ

った。簡単に導入できたわけではないということを認識して欲しい。

- ・2002年9月というタイミングは重要。世界サミットの後、米国では議会選挙が行われるため、日本とEUは一致団結し、米国にプレッシャーをかけるべきである。米国が批准せずとも日本とEUが一致団結し、発効に向かうことによって、米国内において、気候変動問題に真摯に対応している人たちを勇気付けづける。

## （その他）

### 【Boadman氏】

- ・英国内では「環境」という言葉を使えば、多くの国民がサポートする。しかし、気候変動の原因の理解は広まっていない。英国政府に求められていることは、国民に対して、気候変動問題には科学的なベースがあるということを理解してもらうこと。そして、省エネなど、消費者の視点のもとで、啓蒙活動を行っていくことだ。

### 【Hampton氏】

- ・日本のNGOは、能力を持ち、社会的にももっと認識されなければならない。そのためにも日本政府は、もっとNGOに注目すべきである。

### 【Boadman氏】

私が数年前日本を訪れ通産省でインタビューをする機会があったが、日本では家電製品について節約の余地がないといわれた。しかし、自分自身で東京の町を歩き回って分析したときにまだまだ改善の余地があると感じられた。