

排出権取引グループ

英国排出権取引スキーム案概要

英国排出権取引グループ

英国排出権取引スキーム案概要（要約）

以下に挙げる参加企業・団体は、政府との協力により、英国で事業活動するすべての企業に門戸を開放した英国排出権取引スキーム案に関わる概要を作成し、添付した。

スキームの便益

本スキームは、産業界が経済効率レベルの改善によって英国の排出削減目標に対する寄与を確実なものとする手段として提案される。このスキームは、これらの環境目標の達成要求が英国産業界の競争力に与える影響を、緩和する助けとなるだろう。またこれは、気候変動税（CCL）随意協定（negotiated agreement）に現在参加している企業よりも、さらに広範囲の参加者を排出削減活動に招き入れる可能性も秘めている。本スキームが、他部門（住宅／運輸等）の環境プロジェクトへの投資拡大を潜在的に刺激する可能性もある。スキームはまた、国際交渉で英国の影響力を高めることとなる炭素取引の経験を、政府・企業にもたらすだろう。

スキーム案概要

1. 本スキームは、そのルールの下で政府が承認した拘束力のある温室効果ガス（GHG）排出限度の遵守を表明した、英国で事業活動するすべての企業に門戸を開放する。
2. 本スキーム全体が、排出権取引機関（Emissions Trading Authority）の監督を受ける。この機関の権限・構成は、政府との話し合いの中でさらに練りあげられる。
3. 取引スキームは、共同市場での取引における以下の3つの参加者カテゴリーを含む。
 - i. 少なくとも取引プロセスの対象期間にわたり、政府と年間排出限度に合意した企業（「アブソルート（絶対量）」・セクター）
 - ii. CCL 随意協定の下での産出量に関連づけられた排出量目標を受け入れた企業（「ユニット」・セクター）
 - iii. 個別的な GHG 排出削減プロジェクトを表明した企業

アブソルート・セクターの特徴

4. 「アブソルート（絶対量）」・セクターの企業は、CO₂ 換算トンで表した（政府と合意し、少なくとも取引プロセスの対象期間をカバーする）年間排出量限度に合致した取引可能な排出権を受け取る。これらの企業は各年次に発生した実際の排出量レベルをカバーできるだけの排出権を有していたことを実証する義務（独自の検証）を負う。
5. 絶対排出量限度の基準に関して政府との CCL 随意協定に参加し、かつ本スキームへの参加を希望した企業は、これらの協定に盛り込まれた排出量限度に相当する排出権を受け取る。
6. CCL 随意協定に企業が参加しなかった場合には、当初の限度は、拘束力のある排出削減の約束とあわせて、主に（過去の排出量に基づく）グランドファザリングの割当方法によって決められる。2012 年以降の割当基準は、2005 年に見直しを行う。
7. （CCL 随意協定以外に）本スキームに基づいた拘束力のある排出量キャップ（上限）を自主的に受け入れる企業に対して、税制上の優遇措置を設けるべきであると提案されている。

ユニット・セクターの特徴

8. CCL 随意協定の下での産出量に関連づけられた目標に同意済みの企業は、直接排出権を受け取ることはないが、排出権を取引する権利を有する（一定の制限を条件とし、これにより本スキームの国際的信用が確保される）。購入された排出権は、これらの企業がそれぞれの目標達成を補完するために利用できる。

プロジェクト・セクターの特徴

9. 本スキームは、GHG 削減プロジェクトが目標達成に利用できるか、または市場に売却できるクレジットを生み出すことを認める。資格および排出削減のルールにより、プロジェクト・ベースのクレジットの整合性を確保する（特に、当該プロジェクトがベースライン・レベルと比べて真の GHG 削減量に結びつくという必要条件）。

全般的特徴

10. 企業は、6 種の温室効果ガスすべて、または CO₂ だけの目標のいずれかに同意することができる。排出権は、CO₂ 換算トンで表示する（他の GHG については、国際的に合意された変換係数を用いる）。
11. 取引スキーム全体の整合性を保持すると同時に、新規参加者を公平に扱うためのメカニズムが盛り込まれる。

12. 企業は、未使用の排出権を将来の利用に向けて「バンキング」できるが、この場合京都議定書の約束期間に合わせてバンキングの総レベルを制限する規定を条件とする。
13. それぞれの目標を達成できない企業は、不足分をカバーするための排出権を購入する必要がある。それができない場合、または他の点で本スキームのルールに従えない場合には、事前に政府と合意した罰則(penalties)を受ける。
14. 排出権の国際取引と他の京都メカニズム（たとえばクリーン開発メカニズム（CDM）や共同実施（JI））などは、これらの問題を対象としたルールがいったん合意されたなら、本スキームにおいて認められる。
15. 政府は、本スキームに参加する企業が、利用可能最良技術をサイト別に規範に則って適用する必要なく、統合的汚染防止管理指令（IPPC）のエネルギー効率要件を満たすとみなされることを、確約する必要がある。
16. 本スキームのルールは、発電部門の参加に対する障壁を設けない形で作成されるべきである。同部門の参加は、政府のエネルギー政策との兼ね合い、および電力の消費者と生産者の間での排出量の「二重計上」を避ける必要性から、本スキームを立案する上で特別の配慮を要する。

次の段階

案概要はまだ作成の途中であり、実施に移す前に一層の研究が求められる。特に、以下の分野は、本スキームに関するさらに広範な協議を基に取り組む必要がある。

- 本スキームに対する政府支援の性格
- その他懸案になっている問題、特に以下の点の明確化：
 - i. CCL 随意協定との統合
 - ii. 発電部門の参加
 - iii. 排出権取引機関の地位・権限
 - iv. 会計上の扱い

これらの問題は、本スキームに関する法律上・契約上の枠組みを確立するための細部の研究を始める前に、明確にする必要があるだろう。

- 競争問題当局の懸念を引き起こさないことを確実にするための、本スキームに関する EU の指導

案概要

作成中の作業文書

目次

目次	2
略語	3
定義	4
1. 背景	5
2. 参加企業の責務	6
3. 包括的な英国排出権取引スキーム（ETS）が提供する便益	6
4. 原則	7
5. 英国 ETS の対象範囲	8
6. スキームの運用	9
7. 排出権の性格	9
8. 排出権の割当	9
9. 排出権取得の仕組み	10
10. 取引	11
11. GHG 削減プロジェクト	12
12. 発電部門	12
13. 新規 / 途中参加者	12
14. 排出権取引機関（Emissions Trading Authority）	13
15. 監視、検証、遵守	14
16. 参加のインセンティブ	15
17. 国際協定および IPPC との適合性	16
付属資料一覧	18
A1. 必要な政府措置	19
A2. ワークプラン概要	21
A3. 排出権取引の原則	22
A4. 割当プロセス	28
A5. 「ユニット」・セクターと「アブソルート（絶対量）」・セクター間の取引	33
A6. プロジェクト別の排出権の発生を対象とするルール案	37
A7. 温室効果ガス排出権取引の報告、監視、検証、認証	40
A8. DETR の換算係数	47
A9. 遵守と罰則	48
A10. IPPC エネルギー効率目標の履行	51
A11. 排出権取引機関の構造と役割と責任	52
A12. 取引主体と取引境界の定義	57
A13. 運営委員会構成メンバー	60
技術委員会構成メンバー	61

略語

ACBE (Advisory Committee on Business and the Environment)	事業環境諮問委員会
BAT (Best Available Technique)	利用可能最良技術
CBI (Confederation of British Industry)	英国産業連盟
CCL (Climate Change Levy)	気候変動税
CDM (Clean Development Mechanism)	クリーン開発メカニズム
CEO (Chief Executive Officer)	最高執行役員
Ceq / annum (CO ₂ equivalent per annum)	年間 CO ₂ 換算 (量)
CO ₂ (Carbon Dioxide)	二酸化炭素
COP-6 (6th Conference of the Parties to the Kyoto Agreement)	第 6 回締約国会議
DETR (Department of the Environment, Transport and the Regions)	環境・輸送・地域問題省
DTI (Department of Trade and Industry)	貿易産業省
EA (Environment Agency)	環境庁
ETA (Emissions Trading Authority)	排出権取引機関
ETG (Emissions Trading Group)	排出権取引グループ
ETS (Emissions Trading Scheme)	排出権取引スキーム
EU (European Union)	欧州連合
FSA (Financial Services Act)	金融業務法
GATT (General Agreement on Tariffs and Trade)	関税と貿易に関する一般協定
GAS (General Agreement on Services)	サービスに関する一般協定
GHG (Greenhouse Gas)	温室効果ガス
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)	気候変動に関する政府間パネル
IPPC (Integrated Pollution and Prevention Control Directive)	統合的汚染防止管理指令
IEA (International Energy Agency)	国際エネルギー機関
JI (Joint Implementation)	共同実施
JV (Joint Venture)	ジョイントベンチャー
kWh (kilowatt hour)	キロワット時
NGO's (Non-Governmental Organisations)	非政府団体
SEPA (Scottish Environment Protection Agency)	スコットランド環境保護庁
UK (United Kingdom)	英国
UNEP (United Nations Environment Programme)	国連環境計画

定義

「アブソルート」(absolute)とは、絶対的な炭素換算排出量での削減目標に同意した企業を記述する場合に用いる

「ゲートウェー」(gateway)とは、「ユニット」・セクターから売却された排出権が「アブソルート」・セクターを押しつぶさないことを確保するためのメカニズム

「排出権」(permit)とは、以下のいずれかを意味する：

- ・スキームのルール下で特定の年に1 CO₂換算トン排出する権利を包含する文書
- ・特定の GHG 排出削減プロジェクトに着手した結果として付与された CO₂換算クレジット

吸収源(Sinks)とは、温室効果ガス、エアロゾル又は温室効果ガスの前駆物質を大気中へと除去する作用、活動又は仕組み(UNFCCCの定義)

「ユニット」(unit)とは、単位産出量当りのエネルギーまたは炭素排出量の目標に同意した企業を記述する場合に用いる

英国排出権取引グループ

英国排出権取引スキーム案概要

1. 背景

- 1.1 1997年12月の気候変動に関する京都会議は、温室効果ガス（GHG）排出量の削減量に関して、先進国が法的強制力のある合意を成立させるよう提案した。EUは、2008～2012年の期間までに、ガス6種のバスケットに基づいて排出量を1990年レベルから8%削減することに同意している。EUのバーデンシェアリング（負担分担）に基づいた法的強制力のある英国の目標は、2008～2012年までに1990年レベルの12.5%減、すなわちEU全体の8%よりも大きくなるだろう。京都会議の結果採択された議定書は、排出権取引について、削減量を達成する手段のひとつであると認定した。国際排出権取引は、GHGが地球規模で影響するために、環境の観点から合理性がある。
- 1.2 国内または国際レベルでの排出権取引は、産業界が、経済的に最も効率的な方法で炭素排出量の所定削減量を達成することを可能にする。企業は排出量目標を割当てられる。最小コストで排出量を削減できる企業は、さらにそれぞれの目標を上回る削減をして、それに比べて目標達成を困難または高コストと判断している企業に、この余剰分を売却することが可能である。逆に、排出削減を困難と判断した企業は、必要量を上回って達成した企業から必要な追加排出権を買い取る、つまり実質上、他者に金を支払って自らの排出削減を代行させることができる。関係者の参加する排出権取引パイロット・スキームの策定を提言した1998年11月のマーシャル報告を受け、政府は、企業の目標達成に対して柔軟性を創出する一手段として、随意協定の下で排出権取引を積極的に奨励してきた。
- 1.3 1999年3月の予算報告の中で蔵相は、気候変動税（climate change levy:CCL）を2001年4月1日からすべての事業用エネルギー・ユーザーに適用し、国民保険の雇用者負担減額と代替エネルギー・省エネ技術への投資を通じて、その収入を全面的に還流（recycle）するという提案を発表した。政府は現在、エネルギー集約型の産業界との部門別協定を交渉中であり、これが合意されれば、統合的汚染防止管理（IPPC）指令に基づくエネルギー効率目標に向けて取り組むという確約の見返りに、気候変動税の控除が受けられるようになる。

2. 参加企業の責務

- 2.1 こうした事情を背景に、英国排出権取引スキーム（ETS）の策定が、英国産業連盟（CBI）と事業環境諮問委員会（ACBE）のイニシアチブによって設立された排出権取引グループ（ETG）の手で、企業の代表と政府も参加して進められてきた（参加者リストは付属資料 13 に示す）。このグループ内と投入された専門コンサルタントによるさまざまな一連の研究報告を通じ、ETG は、米国、ノルウェー、カナダ、デンマーク、ニュージーランドの経験を含め、ETS の立案要件に関して広範な研究を実施してきた。
- 2.2 ETS に関する幅広い枠組みがすでに合意され、参加企業は、2001 年 4 月 1 日までのできるだけ早い時期に実施することを目指し、残されたスキーム細部に関して政府との共同作業に着手している。本スキームの進展は、付属資料 1 で詳述した政府措置にかかっている。このためのワークプランは付属資料 2 に示す。

3. 包括的な英国排出権取引スキーム（ETS）が提供する便益

- 3.1 すべての英国企業に門戸を開放した英国 ETS の確立は、英国における環境政策上の目標・義務の達成に大きく貢献するとわれわれは考えている。特に、英国が、経済効率レベルの改善とより一層の確約によって、2008～2012 年までに 1990 年レベルの 12.5%減という EU のバーデンシェアリングに基づいた法的強制力のある目標を達成する上で、助けとなるだろう。
- 3.2 包括的な英国 ETS に関するわれわれの提案はまた、英国産業界の大部分に商業便益が生まれることも確実にするものでなければならない。これらの便益は、参加者カテゴリーによって違ってくる。CCL に基づく随意協定(negotiated agreements)に取り組んでいる参加者は、費用効果的に規定目標を達成できるだろう。われわれは、随意協定に参加していない参加者が、拘束力のある排出削減目標の見返りに税制上の優遇措置を受けることを提案する。全体として、このスキームは、環境目標の達成という要求から生じる英国の競争力に対する損害を、緩和する助けとなるだろう。
- 3.3 加えて、われわれは英国 ETS を、クリーン開発メカニズム（CDM）へのアクセス提供と IPCC への柔軟性付加を含め、専門技能と国際的な取引機会の育成を支援するものと見ている。

4. 原則

排出権取引制度を成功させるには、以下に挙げる一定基準を満たさなければならない。

環境面での根拠 (Environmental rationale) 取引制度は、正当な環境目的の達成に努めなければならないし、すべての当事者によってそのように認識されなければならない。

経済面での根拠 (Economic rationale) 取引制度は、環境目的を達成する他の手段よりも柔軟かつ費用効果的でなければならないし、すべての当事者によってそのように認識されなければならない。

信頼性 (Credible) 信頼できる制度だけが成功できることから、信頼性の高い制度でなければならない。したがって、管理手続きは、気候変動に関わる目標の遵守を確保するのに適切でなければならない。多くのケースで、問題への実際的な解決策が必要とされることから、信用の要素がなければならない。適切な監視・検証によって、信頼性を高められるだろう。

簡潔性 (Simplicity) 簡潔性が基本であり、その例外は、明白に必要な場合に限り認めるべきである。多数の学術的・制度的研究が完璧さを夢見て着手され、常に複雑さを増してきた。完全な制度は考えられず、より複雑な方が失敗しそうな場合には、十分簡潔で、実際的な解決策が成功を収めるだろう。

公平さ (Equity) 完全な知識（がある場合には取引の必要はないだろう）がなければ、いかなる制度も、特に早い時期では、不公平になるだろう。成功する制度では、誰もが何かを手にし、不公平な点は時間とともに速やかに消えるだろう。企業とその投資政策の評価が一定の明示的および黙示的な権利に基づいてきたことから、取引制度が、現状に対する踏み変えの衝撃を持ち込むことはないものの、望ましい目的の達成を可能にすることは重要である。

透明性 (Transparency) 制度は、国内的および国際的な信用を得られるように、透明性を確保しなければならない。不完全な制度であっても、十分透明性があれば、透明性に欠けるどんな制度よりも好ましいはずである。

過去の措置に対するクレジット (Credit for past action) 認識されうる GHG 削減量をもたらす、すでに講じられた措置に対して、制度はクレジットを付与しなければならない。

確実性 (Certainty) 事業の信頼性を高め、革新と投資を促進するため、企業が投資できるようなハイレベルの確実性を確保しなければならない。このことは、割当ができるだけ遠い将来に対してまで実施され、かつ排出権が長期間有効性を保持しなければならないことを意味する。

包括性 (Inclusive) プロセスは、長期間にわたってできるだけ包括的でなければならない。ただし、短期的にはある程度の制約が必要だろう。

5. 英国 ETS の対象範囲

- 5.1 英国 ETS は自主参加により、すべての企業に門戸が開放される。企業は参加 / 不参加を選択できるが、参加の意思を表明してからは [規制または契約] に拘束される。英国で事業活動するすべての企業、パートナーシップ、ジョイントベンチャーその他の組織（たとえば NGO など）は、潜在的に参加資格を有する。外国企業は英国内子会社を通じた参加が考えられ、トレーディング子会社は子会社グループのレベルで参加する。本スキームへの参加基準については、付属資料 12 でさらに詳細を示す。
- 5.2 市場は、以下の形で企業の参加に対して開放される。
- i. 企業は、それぞれの排出量に対する絶対キャップを受け入れることで、参加者の中核となり得る。これらの企業は、以下、「アブソルート（絶対量）」・セクターと称される。
 - ii. 特別のケースとして、エネルギーまたは炭素効率に基づいて政府との CCL 随意協定にすでに参加している企業が、単位産出当りの排出量に関して表明された目標を掲げて本スキームに参加する場合がある。これらの企業は、以下、「ユニット」・セクターと称される。
 - iii. 企業はまた、特定の GHG 排出削減プロジェクトに着手することで、売却向けの GHG 「クレジット」を生み出す場合もある。こうした「クレジット」は、「アブソルート」と「ユニット」の両セクターで使用される炭素排出権と互換性があり、分かりやすくするため、以下本論では、「排出権」と称される。
- 5.3 企業は、6 種の温室効果ガスすべてを用いて、本スキームに参加することができる - ただし、測定、監視、検証、報告がそれぞれ可能であることを条件とする。それらのガスは、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の変換係数を用いて CO₂ 換算量に変換される。企業が CO₂ の他にガスを含めたいと希望する場合には、検証を考慮に入れた相応の移行期間の後、すべての GHG を含めなくてはならない。交換単位は、1 排出権またはクレジットが 1 CO₂ 換算トンに相当する。
- 5.4 取引が、CO₂ 以外の GHG に対して所定の IPCC 目標を達成するサイトの義務を免除することはない。企業が、実際の改善なしにそれぞれの IPCC 目標を達成できるように、排出権を購入することはできない。しかし、GHG 排出量の削減量がそれぞれの目標を下回る結果になる改善プロジェクトを（政府 / 環境庁（EA）の規制に基づいたものであれ、自主的なものであれ）実施した企業は、その目標を基準とした改善点の CO₂ 換算量を取引できる。

6. スキームの運用

- 6.1 本スキームは、合意済みの目標に応じた排出権の割当、規制下の制度を通じたそのような排出権の売買、目標に対する最終年度の照合確認を必要とする。目標は、必要に応じて、サイトから企業レベルまで集約される。
- 6.2 参加者が、バンキングされた排出権を売却するための規定（7.2 項を参照）、および合意された義務がすでに満たされた場合または万一何らかの不可抗力の場合にスキームの罰則を免れる規定を設ける。

7. 排出権の性格

- 7.1 各排出権は、本スキームのルールの下で特定の年に CO₂ 換算で 1 トン排出する権利を意味する。CO₂ 換算量への変換は政府が公表する係数に従って行われ、これらの係数が、国際的に合意された変換率に一致していることが重要となる。これら係数の変更は、十分に公表され、予想範囲内の、緩やかなものでなければならない。排出権は排出する権利を移転し、売り手は減少した割当の達成に説明責任を負う。各排出権には、その起点まで出所をたどれる個別の通し番号がつけられる。
- 7.2 バンキング（未使用の排出権を将来に向けて繰り越す機能）は実際に欠かせないものだが、種々の条件に従う必要がある。ETS が京都合意のシェアを提供することを確実なものとするため、約束期間中の市場での利用に有効な排出権のバンキング総量は、総市場規模の [X] % 以下に抑えるべきである。バンキングされた排出権は、買いためを阻止する目的から多少の課徴金を科せられるべきである。この課徴金に基づき、企業は、転売用として各年にバンキングした排出権の [1] % を、排出権取引機関に無料で引き渡さなければならない。ポロージングは認められない。
- 7.3 排出権は、企業に対し、その保有するサイトに基づいて発行される。サイトの取得・処分に関するルールは、金銭上の歪みを防ぐよう作成される必要があるが、排出権は、それが関係するサイトとは無関係に取引できる。万一、清算の場合には、排出権はその保有者の手元に残り、清算人によって処分される。

8. 排出権の割当

- 8.1 排出権は政府によって発行され、2001～2012 年の期間に対して関連資産を所有する事業体に [排出権取引機関によって] 割当てられる。この 2001～2012 年にかけての一貫したアプローチは、投資決定の責任を負っている者に安心を与えることになる。しかし、われわれは、

2012 年以降の割当基準を、京都議定書の約束期間後期よりもかなり前に変更を検討できるように、（京都議定書の第二期約束期間に対する国家目標が分かったならば）2005 年に見直すべきであると提案する。

- 8.2 排出権の割当に合意する上で、一般的アプローチとして、参加者の過去の排出削減量は、さかのぼるのが通常 5 年間（または、認証できるデータが入手可能である場合にはそれ以上）になると見込んで、グランドファザリングを通じて考慮される。この割当に加え、企業は、約束期間までに排出削減量に関する目標に同意する（企業別交渉への要求を取り除くため、政府はこの目標の標準を公表する必要があるかもしれない）。2012 年以降は、ベンチマーキング・移動平均法による（rolling）グランドファザリング・競売が、グランドファザリングに取って代わる必要があるだろう。割当の問題は、付属資料 4 でさらに詳しく論じる。
- 8.3 CCL 随意協定の一環として政府との間で排出量の「アブソルート（総排出量）」目標に合意した企業は、それらの合意済み目標に沿って排出権を割当てられ、上記の一般原則は適用されない。
- 8.4 取引スキームは、随意協定に参加している企業に対し、思い切った措置を講じる、または政府との協定を再交渉しようと努める必要があるということではなく、排出権の買取りを通じて、それぞれの目標を達成する上で考えられる問題点に対処する手段を提供する。規定の目標の再交渉は、市場の長期的な信頼性・透明性という視点から特に望ましくないだろう。もし政府が実際に、企業またはセクターとの随意協定に基づく目標を再交渉することに同意した場合、排出権取引機関は、このプロセスにおいて相談を求められることを期待する。

9. 排出権取得の仕組み

- 9.1 排出権は、排出権取引機関を通じて政府が無料で発行する。
- 9.2 英国 ETS は、キャップ・アンド・トレード（cap and trade）とベースライン・アンド・クレジット（baseline and credit）を組み合わせる。英国 ETS への参加者は、以下の方法のひとつにより排出権を受け取る。
- i. 「アブソルート」・セクターの企業は、すでに同意した排出量キャップと同等の排出権を受け取る。
 - ii. 「ユニット」・セクターの企業は、排出権を直接受け取ることはないが、排出権を取引できる。それらの企業が効率目標を勝ち取りそうならば、他の企業に排出権を売却できる。一方、目標を直接達成できそうにないならば、差分を埋め合わせるために排出権を買い取ることができる。
 - iii. 立証済みである特定の GHG 排出削減プロジェクトに着手している企業は、このプロジェクトの削減量に相当する排出権を付与される。

10. 取引

- 10.1 取引スキームの参加者はすべて、CO₂ 換算の排出権を売買できる。構想では、取引は電子形態で行われ、すべての売買（および排出権の初回割当）が排出権取引機関に記録される（以下 14 項を参照）。取引は、一定の決済期間に従う。このプロセスは透明であり、すべての参加者に価格が明らかにされると同時に、排出権が売却されたならば、その起点まで出所をさかのぼることができる（これにより、本スキームの国際的検証を助けるはずである）。
- 10.2 外部関係者もまた、排出権取引機関への登録を条件に、市場に参入して CO₂ 排出権を取引することができる。この中には、ブローカー、エージェント、NGO を含めていだろう。構想では、初回取引は店頭取引、すなわち変動条件でのスポット取引で行われる。順当に進めば、排出権取引所（Emissions Trading Exchange）が設立されるだろうが、短期的には、すべての売買を中央で記録するための登録機関（registrar）さえあれば十分である。
- 10.3 すべての排出権が単一の市場で取引されることになるとはいえ、市場における取引対象の品質維持を確保するには、2 つの主要な市場参加者カテゴリー（「アブソルート」と「ユニット」）の存在が特別の配慮を要する。このことから、以下の点が要求される。
- a) 両参加者グループに対する検証基準が同一のものであること。
 - b) 「ユニット」・セクターが産出を拡大する（したがって、潜在的には排出量も増大する）一方で目標を達成できるという事実が、「アブソルート」・セクターからの排出権が、ユニット・セクターからの排出権が排出量削減に関係していないという理由で、国際的に受け入れられなくなる状況にはつながらないこと。
- こうした懸念に対処するために提案されたルールは、付属資料 4 に示す。特に後者の懸念（ユニット・セクターの産出拡大）は、「ユニット」・セクターの企業から「アブソルート」・セクターへの純売却量(net sales)を管理する「ゲートウェー」によって対処される。
[こうした制限は、ゼロまたは規定最大率（%）に設定できるだろう。]
- 10.4 排出権取引が、CCL 随意協定に基づく目標を達成しようとする企業にとって高い価値を示せるように、これらの協定の下に規定を盛り込む必要がある。

11. GHG 削減プロジェクト

- 11.1 さらに、すべての企業は排出権を得るための GHG 削減プロジェクトを提案することができるようになる。付属資料 7 に述べられているように、これらは[排出権取引機関]で承認される必要がある。計算の重複をさけるため、かかるプロジェクトは取引スキーム(または CCL 随意協定)内の他の企業の GHG 排出量と関連づけることはできない。
- 11.2 このカテゴリーへの潜在的な参加者としては、サプライヤーと協力して GHG 排出量を削減するプロジェクトを有する企業、現在 CCL の影響を受けない活動を行っている企業、あるいは最終的には、住宅セクターと輸送セクター、CDM/JI または吸収源におけるプロジェクトの推進を望む企業などが含まれる可能性がある。個別的なすべての GHG プロジェクトからの GHG 節減量(savings)は、取引スキーム内の他の GHG 節減量に対するものと同様な検証が必要になる。

12. 発電部門

- 12.1 発電部門は英国における GHG 排出量の重要な排出源であり、同部門が取引スキーム全体の参加者になることが強く望まれている。アブソルート・キャップ(absolute cap 総排出量枠)またはユニット効率(unit efficiency)のいずれかを基本とする参入を検討することができるが、同部門の規模の大きさおよび同部門に関わる問題が複雑になる可能性、特に政府のエネルギー政策拡大との相互作用などのため、同部門の参入に関する規則は別の検討課題とする必要があると提案されている。取引スキームの一般規則は、発電事業者の関与を妨げない方法で定められることを確実にすることが重要である。上記 11 項に述べられているように、取引スキームは、発電事業者が個別的な GHG 削減プロジェクトを提案できるようすべての場合に開放されている。

13. 新規 / 途中参加者

- 13.1 最初取引スキームが設けられた後、本スキームに自発的に参加する企業は以下の 2 つのカテゴリーに分けることができる。
- 途中参加者 - 取引スキームの開始前に事業(排出量を発生)を営んでいたサイトを持つ企業。
 - 新規参加者 - 取引スキームの開始前には存在していなかった新たな設備で市場に参入する企業。
- 13.2 途中参加者には、上記 8 項に述べられている一般規則に基づいて排出権が割当てられる。
- 13.3 新規参加者には排出権を得るための公平な機会が与えられなければならない。実際これは、新たな設備(したがって新たな排出量を創出)への投資を望むすべての企業は、英国内にすでにプラントを持っていてもいなくても、同じセクターの他の企業と対等であればならな

いことを意味する。これは、「ユニット」・セクターと「アブソルート」・セクターに対して異なる規則の適用を義務づけるものである。

13.4 あるセクターが産出単位当り CO₂ 換算量の目標を定めた随意協定の対象であるならば、新規参加者も「ユニット」目標を採用することが予想される。したがって新規参加者は、排出量キャップの制約を受けるため産出を増やすことができないセクターに参加している他の企業と対等の立場を得ることになるだろう。

13.5 当該セクターがアブソルート GHG 排出量（温室効果ガス総排出量）キャップの対象ならば、すべての参加者（新規および既存）は、もし設備の拡大を望むならば追加排出権の取得が必要になる。既存の参加者は、現行事業の効率向上またはプラントの閉鎖によって余剰排出権を発生させることができる。あるいは、市場から排出権を購入することもできる。新規参加者は市場から排出権を購入しなければならなくなる。

13.6 「アブソルート」・セクターで設備拡大のために排出権を購入する新規参加者に対する規制要件は、既存の参加者も同様なコスト（排出権の購入または効率化への投資）に直面するため、参入障壁であると考えする必要はない。しかし、新規参加者が妥当な価格で購入することを可能にする十分な流動性が市場にはないかもしれないという問題がある。

13.7 この問題に取り組むため、排出権は以下の 2 つのメカニズムを通じて入手できるようにすべきだと提案されている。

1. 政府は排出権の少量の追加分（総割当量の [1%]）を発行し、それをすべての参入者に対して定期的に競売すべきである。この競売から得た収益は政府が保持すべきである。
2. バンキングされた排出権のごく僅かな割合 [1%] は、すべての参入者に対する競売のため [排出権取引機関に]（7.2 項を参照）毎年引き渡し、競売の収益は取引スキームの中で再循環される(re-circulated)べきである。

これら 2 つのメカニズムが排出権の入手性を保証する。

13.8 新規参加者に関する位置づけは（全体的な割当プロセスと共に）2005 年に再度見直す。これは上記の方法が引き続き必要であるか、排出権を新規参加者に割当てる他の可能な方法があるかを検討する。

14. 排出権取引機関 (Emissions Trading Authority)

14.1 ETS の全責任を負う排出権取引機関を設立することができる。同機関は規制を受ける非営利団体になる。[この機関と政府との明確な関係および設立の根拠に関してはさらに作業が必要である。付属資料 10 を参照。] 排出権取引機関が負うべき責任として考えられることを以下に掲げる。

- 取引スキームへの参加者の承認および登録。
- CO₂換算排出権の発行。おそらく独立したアピール・メカニズム (appeal mechanism) を伴う。
- すべての取引の登録および取引市場の管理。
- 企業が排出目標を遵守していることの監視 (monitoring)。検証を含む。
- 不遵守に対する罰則の運営管理 (administration of penalties)。
- 英国の京都目標達成の進捗に関する年次報告書の発行。
- [公認の検証機関 (certified verifiers) の登録 / ブローカーの認可?]

これらの仕事のいくつかは他に委任できる (たとえば、取引市場の管理)。

- 14.2 事業体は GHG 自体ではなく GHG を排出する権利を取り引きするため、かかる取引は金融業務法に定める条項の対象となり、金融監督庁の監督を受ける可能性が高い。
- 14.3 排出権の会計処理は、それが取引の障壁にならないことを確実にするため審査される必要がある。

15. 監視、検証、遵守

- 15.1 GHG の監視、検証、認証の手続きは十分に確立されており、その内容は付属資料 7 に述べられている。本質的に各企業は、たとえば付属資料 7 に述べられている DETR が発表した標準変換係数を用いて国際的に受け入れられている方法に従って排出量を記録し、記録した排出量を定期的に排出権取引機関に報告し、十分な排出権を持っていたことを証明する義務を負う。各企業は、国際的に認知された公認登録機関 (certified registration body) を使って、排出量が十分に検証されていることを証明する必要がある。検証プロセスは、参加者のカテゴリ (「アブソルート」、「ユニット」またはプロジェクト) によって異なるが、検証の厳格さは同等である。

- 15.2 [排出権取引機関] は定期的な審査で検証プロセスを確認する。

- 15.3 罰則は、企業が取引スキームの規則または同意したキャップを守らない場合に適用される。遵守と罰則について述べた付属資料 9 にいくつかの実例が紹介されている。CCL の目標とのわずかな差は企業の排出権の購入によって満たすか、またはそれが不可能な場合は、課税の軽減措置 (levy concession) を解除するかまたは再随意協定 (renegotiate agreement) を義務づけるよりも、むしろ取引スキームに基づく罰則によるものが検討されている。しかし、随意協定を結んでいる企業は、自社にとってその方が望ましいならば、協定に基づいて罰則を受け入れる方を選ぶオプションを保持する。排出権取引機関は、取引スキームの規則をあくまで守らない企業を追放し、また課税の軽減措置を解除するべくその企業を政府に委ねることができる。

16. 参加のインセンティブ

16.1 英国の ETS に参加する可能性を持つ企業は、以下のようなさまざまなインセンティブを検討する必要がある。

- コスト削減の機会
- 取引で利益を得る機会
- 自社のプラントに IPPC のエネルギー要件を適用する柔軟性
- 予想される将来の国際的な機会に対する準備
- 予想される将来の法律に対する準備
- 排出権取引に関するノウハウを開発する潜在能力
- 環境問題に対する企業の位置づけ

16.2 本取引スキームに参加する企業は追加リスクを負う場合があることを認識すべきである。取引スキームに自主的に参加して自社の排出量に課せられるキャップを受け入れる企業は（随意協定の一環としてすでにキャップ/ユニット目標を受け入れている企業とは反対に）、目標を達成または罰則を支払うための追加支出を負うことになる。エネルギー消費量の削減から得る直接的な CCL の節減額は、効率化および排出量削減のインセンティブにはなるが、企業が拘束を受ける排出量削減目標を引き受けるインセンティブにはならない。

16.3 すでに CCL 随意協定を結んでいる企業よりも多くの英国企業が取引スキームに参加すれば、次にもう 1 つのインセンティブが必要になる。これは特に、排出権の価格が十分に確立していない取引スキームの初期段階の場合である。幅広い参加を促進する最も明白な手段は、随意協定に代わって取引スキームに自主的に参加する企業に租税インセンティブを与えることだと提案されている。

16.4 われわれは、エネルギー利用が非常に低いレベルにある企業および中小企業が自主的に参加することを望まないというマーシャル報告に同意するが、これは随意協定にも含まれていない相当数の企業が他に残されていることを意味する。われわれの計算によると、このような企業からの排出量は炭素換算で約 14m トンに達する可能性がある。

16.5 租税インセンティブは、企業に参加を促すだけの十分なレベルに設定する必要がある。これと引き換えに参加企業は、上記の排出量削減目標を伴う初期割当原則に基づく排出量のキャップを受け入れる必要がある。

17. 国際協定およびIPPC との適合性

- 17.1 英国企業が国際取引から利益を受けることができるように、英国の ETS は将来の国際スキームと適合可能である必要がある。国際取引は追加排出権を得る場として受け入れられ、排出権取引機関に登録されることが可能である。一方で排出権の国際的な販売は排出権取引機関に登録され、企業に残っている排出権から差し引くことが可能である。英国の ETS は、国際的な要求がアブソルート排出量キャップ (absolute emissions cap 総排出量枠) に将来連動することに特に留意して、かかる要求を段階的に取り込んでいくことができると思われる。
- 17.2 一方、英国の ETS の創設は、将来の国際市場におけるノウハウを開発する機会をもたらす。CDM のスキームが運用を開始するとき (おそらく西暦 2000 年)、企業が同スキームに基づいて排出権を獲得し、英国の制度の中で排出権を利用することも可能になる。
- 17.3 相対の国際取引 (すなわち企業間) を促進するためには、企業が事業体であるとみなされていることを確実にすることが重要である。この問題は、COP6 で解決されることになっている。
- 17.4 国際交渉の中では、英国の ETS との関係で開発された検証メカニズムの主張を押しだし、補完性 (具体的上限) (supplementality (concrete ceilings)) は少なくとも不釣り合いな形 (disproportionately) では適用すべきでなく、むしろ取引の導入には無益なものとして完全に避けるべきであると主張することが重要になる。国際取引の責任 (liability) の問題を解決することも必要になる。
- 17.5 GATT と GAS の問題に関しては、排出権取引の要素は商品またはサービスの提供を目的としたものではないという予備的な法的助言 (preliminary legal advice) の確認 (confirmation) をとりつけることが必要になる。
- 17.6 目標を通じて英国の ETS に参加することが IPPC のエネルギー効率目標の達成に資するとみなされることが非常に重要である。排出権取引は、エネルギー効率要求を満たすために用いられる方法に関してはなほだしく規範的な IPPC の認可条件によって排除されてはならない。たとえば、かかる条件が用地ごとに適用されるか、および / または局地的な汚染物質 (6 種類の GHG の 1 つか否かにかかわらず) の存在によって決められるかという提案である。この問題に関しては付属資料 9 でさらに取り扱う。
- 17.7 われわれは、いかなる追加的な租税インセンティブも EU 加盟国を援助する上での障害になってはならないと認識している。その目的は、企業セクター間における歪みの示唆 (suggestion of distortion between company sectors) を回避することでなければならない。

- 17.8 提案されているスキームが EU の競争に関する法律 (EU competition laws) に違反しているとは考えられない。しかし、この問題に関して委員会から指導を得ることは有益である。
- 17.9 このスキームに基づく取引が英国の FSA に組み込まれ、将来的には欧州の金融業務立法の影響を受けるようになることが期待される。

付属資料一覧

- 1 必要な政府措置
- 2 ワークプラン概要
- 3 排出権取引の原則
- 4 割当プロセス
- 5 「ユニット」・セクターと「アブソルート」（絶対量）・セクター間の取引
- 6 プロジェクト別の排出権の発生を対象とするルール案
- 7 温室効果ガス排出権取引の報告、監視、検証、認証
- 8 一次エネルギーを炭素換算 KGC/GJ に換算する DETR の換算係数
- 9 遵守と罰則
- 10 スキームへの参加を IPPC エネルギー効率目標の履行とみなすべき必要性
- 11 排出権取引機関の構造と役割と責任
- 12 取引主体と取引境界の定義
- 13 運営委員会構成メンバー
技術委員会構成メンバー

必要な政府措置

1. 英国 ETS の可能性を最大限に引き出し、ひいては英国による京都議定書の排出削減目標達成に最も効果的に寄与できるようにするため、われわれは、今度の財政法案に、CCL 随意協定の対象外ではあるが拘束力のある排出削減目標を順守する企業向けに、税制上の優遇措置の枠が含まれるよう求める。また、予算に先立つ 1999 年 11 月の蔵相演説の中で、これを発表できるよう期待する。
2. われわれは、随意協定が、この取引スキームのルールの下で企業が単位当り GHG の目標をすでに達成していることを実証できた場合には、当該企業はこの随意協定に基づく目標をすでに達成したとみなされるという一般規定を盛り込むことで、これらの協定に基づく目標を達成しようとする企業にとって排出権取引が高い価値をもつものであることを求める。これは、以下の 2 つのうちいずれかの方法で可能だろう。
 - a) 企業が、この取引スキームのルールの下で単位当りの CO₂ 換算量の目標をすでに達成していることを実証できた場合には、当該企業は、この随意協定に基づく目標をすでに達成したとみなされるという一般規定を盛り込む。
 - b) 各部門が単位当り GHG の目標への換算にまだ合意していない場合には、購入した CO₂ 換算排出権を随意協定の目標に対して相殺することを企業に認める。この場合、当該年度における企業の単位エネルギー当りの平均 GHG 排出量を算出し、これを変換係数に用いて、購入した CO₂ 換算トン排出権をエネルギーに換算することになる。
3. またわれわれは、政府が、英国排出権取引機関とその規制枠組みを 2001 年 4 月 1 日までに実施に移せるように、できるだけ早期の確立に向けて備えることを確約するよう求める。
4. さらに、この取引スキームに参加する企業については、環境庁 / スコットランド環境保護庁 (SEPA) による個別サイトの追加的な詳細調査の実施を必要とすることなしに、IPPC のエネルギー効率要件を満たしていることとみなすという、政府の確固とした保証も求める。
5. 国際取引 (cross-border trading) を見込んで、われわれは、国際交渉の場で以下の点を確保すべく政府が全力を尽くすよう求める。
 - 本スキームについて合意された検証基準を国際合意の中に盛り込むこと。
 - 補完性 (具体的上限) を不相応に適用せず、取引の導入には益なしとして望むらくは避けること。
 - 国際取引上の責任 (liability) の問題はしかるべく解決されること。
 - 企業を国際二国間取引の目的に沿った事業主体とみなし、これを COP6 で解決すべき問題

の1つとすること。

- GATT（関税・貿易に関する一般協定）または GAS（サービスに関する一般協定）の目的からいって、排出権取引の要素は財／サービスではないとの予備的な法的助言が確認されること。
6. われわれは、本スキーム案が EU の競争に関する法律(EU competition laws)を侵さないことを確実にするため、政府が欧州委員会の指導を受けるよう求める。

ワークプラン概要

排出権取引機関の地位 / 政府との関係を確定する。

ETS を一次 / 二次立法のどちらを通じて実施すべきか、または少なくとも当初は、契約ベースにすべきかどうかを決定する。

必要に応じ、一次 / 二次立法を起草・処理する。

考えられる租税インセンティブについて政府と交渉する。

スキームの開始日を決定する。

以下の点に関する細部のルールを作成する。

- 初回割当
- 新規参入者の扱いを含めた、以降の割当
- 変換係数を含めた、測定・報告要件
- 検証 / 認可
- 罰則
- CCL 随意協定との兼ね合い
- 金融業務法 (FSA) の要件に照らした日常取引手順

取引に対する政府の潜在的介入を検討する。

排出権取引所 (Emissions Trading Exchange) の潜在的役割を検討する。

排出権取引機関 (または必要な立法措置に先立つ影の (shadow) 排出権取引機関) を設置する。

発電部門の参入に向けたタイミング・準備を検討する。

国際的動向との一貫性を維持する。

排出権取引の原則

はじめに

国連気候変動枠組み条約の京都議定書は 3 つの柔軟性メカニズム（「京都メカニズム」）を認めている。すなわち、排出権取引と共同実施（JI）とクリーン開発メカニズム（CDM）である。排出権取引に関する規定は、実施詳細の策定を今後の締約国会議に託す一方で、附属書 B 締約国間で「割当量」を取り引きすることを認めている。このことから以下のまったく異なる 3 つの国際排出権取引の可能性が浮上している。

- 国内に取引制度を持つ各国間の取引
- 国内に取引制度を持たない各国間の取引
- 一部の国が国内に排出権取引制度を持ち、その他の国は持たない各国間の取引

附属書 B 締約国であってもなくても、個々の国は京都メカニズムのいずれにも参加することなく国内で排出権取引を始めることができる。

1.1 排出権取引の種類

取引は人類最古の活動の 1 つであり、基本的に 2 つの要素しか必要としない。すなわち、取引可能な物と自発的な売り手 / 買い手である。京都議定書で定められた排出削減量、締約国の異なる経済状態、特定の国の姿勢、特に米国の姿勢などが温室効果ガスの排出権取引をほとんど避けられないものになっている。

以前の排出権取引プログラムは 2 つの形態（クレジット取引または排出許容枠取引）のいずれか一方の形態をとってきたが、他の形態を検討することも可能である。

正しい用語の使用および「割当量(assigned amount)」、「排出許容枠(allowance)」、「クレジット(credit)」などの用語の厳密な区別の維持が重要である。用語の誤った用法は多くの混乱や誤解を発生する可能性があり、また過去に発生してきた。

クレジット取引 (Credit trading)

クレジット取引は、絶対的規準（例：年間 CO₂ 換算トン）または相対的規準（例：単位産出量当り CO₂ 換算）に基づいて合意したベースライン以下に排出量が削減されるときに排出クレジットが発生する場合の取引である。これらの排出クレジットは取引可能である。その性質により、クレジット・プログラムは特定の排出源またはプロジェクトを伴う傾向がある。

ベースラインが絶対量でのトン数キャップ (absolute tonnage cap) を形成する場合、このクレジット取引の形態は排出許容枠取引の形態と完全に同等である（以下を参照）。

クレジット取引はその性質上、排出削減量の定量化を図るため取引の認証を必要とする。しかし、クレジット取引に自主協定または随意協定が伴うならば、これらのメカニズムはおそらくすでに実施されている。

クレジット取引は一般的に、絶対的な (absolute 総排出量) 目標の達成を保証しない。

JI の排出削減単位と CDM 認証の排出削減単位は、ベースライン (国際的に承認される必要がある) に対して発生した排出クレジットであるとみなすことができ、取得すれば両方とも取得国の割当量に加算され、絶対的な条件で取り引きすることが可能である。

排出許容枠取引 (Allowance trading)

排出許容枠取引は総排出量のキャップ (各国の京都目標の割合) を定めることから始まり、このキャップで認められた排出量は適格な当事者に割当てられる。限られた数の排出許容枠を排出者に割当てることにより、政府は同取引制度の対象となる総排出量にキャップを設ける。

排出許容枠取引制度の最も重要な 2 つの要素は、制度の適用範囲と排出許容枠の割当である。排出許容枠の割当は、政府がエネルギー政策や社会政策など幅広い政治目標を考慮する非常に政治的なプロセスである。

JI と CDM のクレジットは取得国の割当量に加算されるため、排出権取引に直接利用できる。

一般的に、排出量にキャップを設ける排出許容枠取引と結びついたプログラムは十分に機能する一方で、クレジット取引制度は概して期待に届いてこなかった。排出許容枠取引と比較して、クレジット取引制度は環境保全の面で劣ることが証明され、取引コストが高く不確実性やリスクも大きいことが分かった。

直接的実地的な削減量を生み出す吸収源は、キャップを設けた排出許容枠取引制度の中でクレジットとして利用することができる。

税額控除取引 (Tax credit trading)

税額控除取引制度は、取引可能な排出クレジットまたは排出許容枠を利用して気候変動税などの課税の一部または全部を相殺する手段として議論されてきた。これは本質的に、セクター別随意協定の狙いであり、その意図は気候変動税の相殺に利用することである。

1.1.4 取引制度の組み合わせ

より複雑ではあるが、共通の通貨 (IPCC による CO₂ 換算トン) を介して異なる制度を組み合わせることが可能である。ただし、すべての当事者が適切な割当 (allocations) に合意しなければならない (付属資料 1 を参照)。計算の重複 (プラスまたはマイナスの影響のいずれか) やリーケージ (leakage: 漏れ) または「フリー・ライダー」などはまったくないことを確実にするため最大限の注意を払う必要がある。

黄金律

排出権取引制度を成功させるには、以下に挙げる一定基準を満たさなければならない。

環境面での根拠 (Environmental rationale) 取引制度は、正当な環境目的の達成に努めなければならないし、すべての当事者によってそのように認識されなければならない。

経済面での根拠 (Economic rationale) 取引制度は、環境目的を達成する他の手段よりも柔軟かつ費用効果的でなければならないし、すべての当事者によってそのように認識されなければならない。

信頼性 (Credible) 信頼できる制度だけが成功できることから、信頼性の高い制度でなければならない。したがって、管理手続きは、気候変動に関わる目標の遵守を確保するのに適切でなければならない。多くのケースで、問題への実際的な解決策が必要とされることから、信用の要素がなければならない。適切な監視・検証によって、信頼性を高められるだろう。

簡潔性 (Simplicity) 簡潔性が基本であり、その例外は、明白に必要な場合に限り認めるべきである。多数の学術的・制度的研究が完璧さを夢見て着手され、常に複雑さを増してきた。完全な制度は考えられず、より複雑な方が失敗しそうな場合には、十分簡潔で実際的な解決策が成功を収めるだろう。

公平さ (Equity) 完全な知識 (がある場合には取引の必要はないだろう) がなければ、いかなる制度も、特に早い時期では、不公平になるだろう。成功する制度では、誰もが何かを手にし、不公平な点は時間とともに速やかに消えるだろう。企業とその投資政策の評価が一定の明示的および黙示的な権利に基づいてきたことから、取引制度が、現状に対する踏み変えの衝撃を持ち込むことはないものの、望ましい目的の達成を可能にすることは重要である。

透明性 (Transparency) 制度は、国内および国際的な信用を得られるように、透明性を確保しなければならない。不完全な制度であっても、十分透明性があれば、透明性に欠けるどんな制度よりも好ましいはずである。

過去の措置に対するクレジット (Credit for past action) 認識されうる GHG 削減量をもたらす、すでに講じられた措置に対して、制度はクレジットを付与しなければならない。

確実性 (Certainty) 事業の信頼性を高め、革新と投資を促進するため、企業が投資できるようなハイレベルの確実性を確保しなければならない。このことは、割当ができるだけ遠い将来に対してまで実施され、かつ排出権が長期間有効性を保持しなければならないことを意味する。

包括性 (Inclusive) プロセスは、長期間にわたってできるだけ包括的でなければならない。ただし、短期的にはある程度の制約が必要だろう。

これらの「黄金律」で割当方法の基礎を形成するよう勧告されている。

3. 境界 (Boundaries)

3.1 含めるべき項目

京都議定書は、排出源からの温室効果ガス排出量の正味変化および人間が直接誘発した土地利用の変化や森林活動から生じる吸収源による除去について論じている。

3.1.1 排出量

工業、運輸、家庭の排出源から排出されるほとんどの温室効果ガスの排出量は、上流または下流での測定または計算によって直接的または間接的に測定できる。これらの排出源は、排出権取引制度に合うように修正できる。

3.1.2 吸収源

排出権取引制度を拡大して吸収源を含めることはさらに問題が多く、必然的にクレジットを伴う。政治的なコンセンサスの形成だけでなく、吸収源、ベースライン、監視手続き、分離炭素量(quantity of carbon sequestered)の計算などの定義に関しても非常に重大な問題が存在する。これらの問題のいくつかは、実際に監視または検証した結果に基づいて事後的にのみ発行されるクレジットで対処することが可能である。

吸収源は、国際取引や特に JI と CDM との関係で重要さを増す可能性が高い。

国際的な枠組みが合意されない限り、英国の制度としてこれ以上吸収源を検討すべきではないと勧告されている。

3.2 含めるべきガス

取引スキームに含まれるガスおよびセクターは多少相互に依存するが、簡潔にするためには、これらを独立させて検討する方が有益である。すべての場合においてガスは、IPCC の CO₂ 換算量の見地から検討する必要がある。

3.2.1 二酸化炭素

たとえ他のガスのすべての排出源を考慮に入れても、世界中、特に OECD 加盟国で二酸化炭素は主要な温室効果ガスである。二酸化炭素は最も容易に監視できるガスでもあり、その排出量は特に大規模な固定排出源から検証できる。運輸などの拡散排出源からの二酸化炭素でさえも、その排出量は上流の燃料に含まれる炭素含有量の知識から容易に推定できる。したがって、燃料の炭素含有量または既知の化学反応から実際すべての排出源から排出される二酸化炭素を測定および検証することが可能である。これらの事実から、二酸化炭素は未熟な取引体制に組み込むべき明らかな出発点の候補になる。

3.2.2 メタンと一酸化二窒素

燃焼排出源や工業排出源から排出されるメタンと一酸化二窒素の排出量は確認および測定可能である。しかし、農業から排出されるメタンと一酸化二窒素および埋立ゴミ処理地から排出されるメタンを含めることはさらに困難である。

3.2.3 その他

その他のガスはそれら自体がすでに取り引きされており、またガスがある場所で発生し、別の場所で使用され、さらに別の場所で排出されている場合もあるため、特定の問題を生じるかもしれない。いくつかのガスは生産プロセスの副産物としても発生する。これらのガスの排出源の 1 つが測定および検証できる場合は、これらの排出量を取り引きすることができる。

3.2.4 勧告

包括的であること、また可能な限り多くの柔軟性を与えることを目的として、理想的には 6 種類の GHG ガスすべてを透明な測定、監視、報告および検証が可能な排出源から検討すべきであると勧告されている。企業が二酸化炭素以外のガスも含めることを望むならば、検証を考慮するための適切な移行期間を経た後にすべての GHG を含めるべきである。取引は、これら他の GHG に対する具体的な IPPC の目標を達成する義務を解除するわけではない。

3.3 時間の尺度

京都議定書の約束期間は 2008 年から 2012 年までの 5 年間であり、この約束を背景としてのみ国際取引が行えるという点である。しかし、CDM から生じる認証された排出削減量は 2000 年から利用できるという規定も存在する。

しかし、これらは約束期間前の国内取引または国際取引を妨げるものではない。しかし、特別な規定が設けられない限り、このような取引は約束期間には計上されない。一般的に、これらの規定は早期対策とバンキングに対してクレジットを与える特定の形態を盛り込む必要がある。

早期の対策に与えられるこれらのクレジットは、税またはその他の法定義務の軽減という形態あるいは将来償還可能なバンキング済み排出許容枠という形態を取ることができる。3 番目の形態は、規制スキームが効力を発するとき、そのスキームよりも前の排出削減量を承認することの単なる保証である（ベースラインの保護）。

バンキングされた排出許容枠の役割および第一期の約束期間における達成超過分は、2012 年以降の約束に備えて検討する必要がある。

4. 取引の場

英国企業が京都議定書に述べられている柔軟なメカニズムを利用できることが重要である。したがって、英国の国内排出権取引制度は国際排出権取引制度および CDM とも一致する必要がある。これは最終的には、取引が排出権取引、JI を通じて附属書 B 締約国、CDM を通じて非附属書 B 締約国へと世界中に拡大することを意味する。

京都議定書は排出権取引および CDM に参加する企業の役割に関して曖昧であるが、法的主体は JI に加わることが特別に認められている。しかし、革新的で最小コストの解決策は企業レベルでしか生み出されないため、取引を成功させるためには企業レベルで行うことが必要なことは十分に明らかである。

政府の役割は、適切な割当(allocation)、遵守、認証、監視を保証する枠組みを設置することである。国の環境保護機関がおそらく遵守認証および監視制度の一部になる。

長期間にわたる場合を除いて、すべてのセクターが排出権取引に関わるようになるか、または関わるようになるようになる可能性は低いため、取引をセクター別に導入する必要がある。明らかに含まれるべきセクターは、温室効果ガスを排出している主な産業およびセクターである。

割当プロセス

1.0 排出権の割当は、割当プロセスが商業的に大きなゆがみを生じさせ、企業評価に著しい影響を与える恐れがあるため、排出権取引スキームを開始する上で非常に重大な問題である。

排出権を割り当てるには多くの方法がある。しかしすべての参加者にとって最適な方法はなく、経済的にはなほだしいゆがみをもたらさないためにも、割当プロセスは可能な限り公平でなければならない。事業別産出の現在と将来のレベルまた特に温室効果ガス排出量を削減するために講じられた従前の措置を認識しなければならない。

割当方法は以下の主要カテゴリーに大まかに分類される。

- (i) 政府がプロセスから収益を得る方法（販売、競売）
- (ii) 現存もある従前の暗示的な「事業認可(licence to operate)」が明示的に認められる方法（グランドファザリング、ベンチマーキング）
- (iii) 自主協定または随意協定(negotiated agreements)に基づく方法

1.1 割当原則（Allocation principles）

割当は政府と業界のさまざまなセクターとの間でさまざまな交渉を伴う非常に重要な問題である。そのため、何に関する合意が可能かについて一連の原則を確認しておくことが重要である。問題になる可能性が高い分野と、おそらくは交渉を通じた実用的な解決法または政府の法令のいずれかによる解決が必要になる分野を確認しておくことも同様に重要である。

付属資料 3 で列挙した黄金律は割当プロセスの非常に重要な特徴であるが、各要素の重要性は時間の経過と共に大幅に変化する可能性がある。しかし、時間が経過しても変わらない絶対的現実性が存在し、審査メカニズムは排除されるべきではないが、手続きの変更は最初から規定されていることが重要である。

割当原則の論理的根拠は、プロセスの初年度と第一期の約束期間中の年度（2008 年から 2012 年）で大幅に異なる。後者の期間では、バンキングされた排出権および JI と CDM に基づく移転を考慮に入れた上で京都約束を満たすことが可能であると政府が確信を持つことが最優先規準である。他の年度で最も重要な問題は、新制度に順応する時間を企業、金融市場ならびに政府に与えるために「段差のある変更(step-changes)」を回避することである。

全体的にみれば、割当プロセスにとっては、その経済効率を維持するために取引を奨励する必要がある。これに加えて、割当プロセスは、総排出量が時間の経過と共に特に 2012 年以降は減少する必要がある一方で、経済発展が排出量の増加につながりやすいだろうという事実に対応することが必要になる。これらの相反する規準は、最終的な割当手続きが企業と政府との複雑な交渉の結果によるものとなるであろうことを意味する。

次項の割当方法は、このプロセスを実施するための基礎的要素である。

1.2 割当方法

最初とその後の排出許容枠を割り当てるには数多くの方法があるが、それぞれの方法に長所と短所が内在する。どの方法を選んでも、市場の信頼と企業の投資サイクルにとって、割当のメカニズムは可能な限り遠い将来にまで及ぶべきである。

本項の目的は、排出許容枠を割り当てるために実行可能な 1 つまたは複数の基準として使用できるさまざまな割当方法の大きな特徴を説明することである。

大雑把な分析でさえ「完璧」な方法は存在しないことを示しており、そのほとんどは政府の総合的な経済、社会、エネルギー、産業政策など他の要因で決定される。したがって、それらの長所と短所は、合意された基準として機能する方法の説明を伴い、この基準に基づき関連要素を考慮に入れた適切なスキームを構築できることになる。

1.2.1 競売(Auction)

経済理論に従えば、排出権の競売は有能な者には報酬を与え、無能な者には罰則を科す最も簡潔で効率的な割当プロセスである。競売は、割当プロセスから最大限の収益を引き出すことができる政府にとっても魅力がある。

しかし、競売には確かに重大で現実的な短所もある。例えば、市場のゆがみ(distortions)につながる急激なコストの上昇をはじめ、国内規模や国際規模での競争力の喪失などである。たとえ競売収入が還流され(recycled)ても、これらのゆがみはやはり生じる。

競売は別の名を借りた課税であるとみなされ、企業が「金を払って」割当プロセスに参加する('buy-into' the process)ことを極めて難しくするため、自主的な取引制度の基本的な方法であるとは考えられない。

1.2.2 グランドファザリング (Grandfathering 過去の排出量に基づく割当)

排出許容枠のグランドファザリングには、現在または過去の排出量あるいは今もなお残っている規制要件に基づいて排出許容枠を無料で与えるという問題を伴い、「事業認可 (licence to operate)」に基づいて与えられた暗示的な排出権を明示的に認めることになる。京都議定書はこの基準に関して合意 (agree) したが、開発途上国の参加を図るため、過去実績に規定されない基準 (non-historical basis) に移行するための長期的必要性も認識されている。

京都議定書と同様に、成功した従来の取引制度及び大半の取引制度案は、十分に受け入れられることを確実にし、突然の市場のゆがみを回避するため、グランドファザリングの概念または修正されたグランドファザリングの概念に基づいている。

グランドファザリングには数多くの異なる形があり、柔軟に調整することができる。割当は単年度または数年間の平均に基づいて行うことができるが、将来的には多年度にわたる「移動 (rolling)」平均に基づいて行う。割当の基準を十分な年数の期間にわたる過去の平均に置くことは、過去の行動にもクレジットを認めることである。最小期間として 5 年間 (または認証可能なデータがあればそれ以上) が提案されている。したがって、「移動 (rolling)」平均法は 2012 年以降に利用できる。

これのより手の込んだ形は、この割当方法で考えられているいくつかの不利益な点を大幅に緩和する。

1.2.3 随意協定 (Negotiated agreements)

セクターまたは個別企業と政府との間の随意協定は、割当の基準 (basis) を形づくることができる。実際、最終的には割当のすべての形は、企業および政府の「参加 (buy-in)」を達成するために随意協定のある特定の形に基づいている。したがって、さまざまな割当方法が交渉プロセス (negotiation process) の基準を形づくる。

気候変動税の導入と、政府と協定を結ぶ代わりに特定のセクターに対する同課税の率を引き下げることは、随意協定が英国の排出権取引枠組みの少なくとも一部を形成することを意味する。これらは拡大されたスキームに取り入れなければならない。

随意協定の大きな長所は、セクター / 企業 / 政府による参加 (buy-in) と、協定が企業に提供する潜在的な柔軟性にある。

大きな短所は、協定を結ぶまでのプロセスが長くて困難であり、インセンティブ/罰則を伴う特定の形の契約基準を必要とすることである。また、しかるべき公平さの問題その他の方法論よりも法的な問題の起きる可能性が高い。割当プロセスが必ずしも完全に透明ではないならば、商業的な信用の問題も生じる。

1.2.4 ベンチマーキング

割当方法としてのベンチマーキングは最も知的な信任状を有しているように思われるが、実際には非常に複雑な形をとり、信頼できる透明なデータを必要とするために長期間でしか適用できない。ベンチマーキングは、多くの異なるレベルで適用できるが、特定の場合には個別的なサイト・レベルで適用する必要があるかもしれない。

ベンチマーキングの大きな長所の1つは、原則としてクレジットと排出許容枠の両方の取引に適用できることである。しかし、すべてのセクターにわたって信頼できる検証可能なデータが入手できる可能性は非常に低いため、ベンチマーキングは長期的なオプションとしてのみ考えられる。これは2012年以降のものに基準を形成しうる。

1.2.5 方法の組合せ

最も成功している制度は、短所を改善するために適切な修正をほどこした特定の形のグラウンドファザリングに広く基づいている。これらの制度は、市場を刺激し新規参入者を考慮するために、排出許容枠の少量(a small proportion of allowances)を売却または競売(sale or auction)のために残しておく形を取るか、あるいは貯めこみをさせないためにバンキングされた排出権に対する少額の排出権課徴金(a small permit levy)という形を取ることができる。

1.2.6 却下された方法

以下の方法は、すでに述べた方法よりも劣るものとして却下された。

1.2.6.1 排出許容枠の販売

排出許容枠の販売には価格の确实性をいう長所があるが、制度からかなりの柔軟性を奪う。これは市場に重大なゆがみ(distortions)をもたらす可能性があるため、販売と競売の両方で得た収入の還流(recycling)を検討する必要がある。

1.2.6.2 自主協定 (Voluntary agreements)

自主協定も随意協定(negotiated agreements)と同様な方法で実施されるが、随意協定よりも締結は容易である。しかし、制裁手段がないため「フリーライダー」または「炭素リーケージ (leakage : 漏れ)」のかなりの可能性があるという重大な短所を持つ。

1.2.6.3 規制

排出許容枠は規則に基づく制度が可能であり、IPPC の利用は割当に法的メカニズムが存在することを確実にする。しかし、これは BAT に依存するため、取引に必要な流動性をもたらす可能性はほとんどない。

1.3 勧告された割当プロセス

2012 年までの割当は、市場を刺激し、新規参入者の要求を満たすために、競売用の若干の追加枠 ([1%]) を政府が提供するグランドファザリングに基づく方法を採用すべきだと**勧告**されている。政府が仲介の役割を果たす随意協定はそれ自体割当量を組み込んでいる。

2012 年以降の割当は、ベンチマーキング、「移動(rolling)」平均によるグランドファザリング、競売、またはこれらの方法の組合せに基づくべきだと**勧告**されている。

2.0 排出権の定義と有効性

国際的な動向との整合性を図るため、排出権は IPCC が定めた換算係数を用いて年間 CO₂ 換算トン数 (Ceq/年) で定義されなければならない。第 2 期約束へのバンキングが京都議定書で認められ、バンキングが国内スキームの柔軟性を大幅に高めるため、排出権の有効期間は少なくとも 20 年または第 2 期の約束期間の終了までとすべきだと**勧告**されている。排出権には日付と独自の通し番号を与えるべきである。

基準排出権(basic permit)は年間を通して年間 CO₂ 換算トン数 (6 種類の GHG の) で 1 トンを排出する権利として**定義**されるべきだと**勧告**されている。

「ユニット」・セクターと「アブソルート (ABSOLUTE : 絶対量)」・セクター間の取引

要点

- 排出権取引制度には、2種類の潜在的な取引企業が存在する。すなわち絶対的な (absolute) 炭素換算排出量目標に合意している企業、および随意協定の一環として政府と単位産出量当りのエネルギー / 炭素排出量目標に合意している企業（「ユニット」）である。
- 相互に取引を行うためには、「ユニット」・セクターの他の企業も交換手段としてエネルギー / 排出量の絶対的な単位 (absolute units) を使用する必要がある。これは、異なるセクター間の生産手段を一致させる必要性を生じる。「アブソルート」・セクターと取引を行うためには、エネルギー効率目標を伴う「ユニット」・セクターの企業はエネルギー消費量を CO₂ 換算トンに換算できるようになる必要がある。
- 単位エネルギーと CO₂ 換算単位との間の換算係数は以下のようなさまざまなレベルで計算できる。
 - 英国レベル（単位エネルギー当りの国内平均 CO₂ 換算排出量に基づく）
 - セクター・レベル（単位エネルギー当りのセクター平均 CO₂ 換算排出量に基づく）
 - 企業レベル（単位エネルギー当りの各企業の実際の CO₂ 換算排出量に基づく）

問題

原則として、両セクターの排出権の単位が CO₂ 換算トンであるかぎり、両セクター間のオープンな取引制度は可能である。しかし、これは以下の2つの問題を生じる。

- （セクター間での）オープンな取引は、産出が増えれば両セクター間の排出権の数が増えることを意味する。したがって、総排出量の削減を示す取引スキーム全体の能力は損なわれる。
- 「ユニット」・セクターで発生する排出権の炭素含有量は透明性で劣るため、英国の炭素排出権は国際取引において受け入れられる可能性を損なう。

解決策の提案

産出量の増加：

「ユニット」・セクターそれ自体の産出量増加が英国の京都目標を達成する能力に大きな影響を与える可能性は低い。したがって、産出量の増加を問題とする必要はなく、政府は過剰な排出権の発生リスクを負うことが可能だと提案できる。

しかし、産出量の増加はアブソルート・セクターに「インフレ」のリスクを発生させるものとみなされ、政府が目標を達成するために取引のルールを変更（究極的には政府が決してリスクを負わない）する可能性があるため、取引スキームの参加者が産出量の増加を受け入れる可能性は低い。

かかる事態を防ぐため、効率セクター(the efficiency sector)から売却された排出権がアブソルート・セクターを押しつぶさない(do not swamp)ことを確実にする「ゲートウェー」を設けるべきだと提案されている。ゲートウェーは競売を含むさまざまなメカニズムを利用できるが、その機能は「ユニット」・セクターから「アブソルート」・セクターへの純排出権売却量(net sales)に制限が設けられるべきことを確実にすることである。この制限はゼロまたは一定の最大パーセントのいずれかに設定できる。その効果としては、「ユニット」企業から「アブソルート」企業に売却が行われる前に、その売却の進行を認めるためには、他の「ユニット」企業による「アブソルート」・セクターからの購入がその年度に十分に行われていたことを確認することが必要になる。「ユニット」・セクターの企業間の相対取引は、排出権取引機関(Emissions Trading Authority)に登録することを条件として、いつでも許可される。

排出権の「品質(quality)」：

上記のゲートウェー制度が「アブソルート」・セクターで利用可能な CO₂ 排出権レベルをコントロールするとみなすことができれば、品質保証（取引された排出権が実際の CO₂ 換算削減量を反映していること）の方法の問題は緩和されるが、完全に解決されるわけではない。英国内では、政府が目標に反して双方の排出源から排出権を受け入れる用意がある限り「公平さ(fairness)」に関する問題（あの企業の方がわれわれよりも検証規準が緩やかなのは何故か）が非常に懸念されるが、いずれにしても取引制度は運営できる。しかし、国際的にみると英国の排出権は、それに伴う炭素削減量を効果的に検証できなければ、他国へ輸出するものとして受け入れられない。この問題を解決するためには以下の2つのオプションがある。

1. われわれは、国際的な取引を行う能力を「アブソルート」・セクターの企業に限定することができる。上記のゲートウェー制度が「アブソルート」・セクターによる「ユニット」・セクターからの正味(net)排出権の獲得を防ぐならば、「アブソルート」企業が海外で販売するものは、その企業自体または「アブソルート」・セクターの他の企業（または CDM のようなもの）のいずれかによる検証可能な削減量に帰結しうる。

2. われわれは、「ユニット」・セクターの企業が国内取引を行うためには、かかる企業はエネルギー利用と炭素排出量の間を検証可能で確固とした具体的なベースラインの換算係数（セクターまたは英国の係数ではなく）を示し、長期間にわたって継続的にこの係数の変化を報告することを要求できる。これは以下に示すような数多くの利益をもたらす。
 - 英国の国内制度の中で「ユニット」企業の排出権の品質を理解することに役立つ。
 - 「ユニット」企業が燃料の転換から利益を得ることを可能にする（単位エネルギー当りの炭素排出量が減るため、エネルギー効率目標を達成するためにアブソルート・セクターから買い入れる必要がある炭素が少なくて済む）。
 - 「ユニット」企業が独力で国際的に購入および売却することを可能にする（受け入れ可能な基準に従って自社の排出量を検証するため）。しかし、これは国内制度に拘束される同様な正味体積を条件とする必要があるかもしれない。

オプション 2 は一石二鳥（国内制度の信頼と幅広い国際取引）であり、「ユニット」・セクターの企業が目標をなんとか達成しなければならないのに比べてオプション 2 は検証の観点からそれほど複雑にする必要はないため、オプション 2 の方が望ましい。

「ユニット」・セクターにおける絶対的なCO₂換算排出権の使用

「ユニット」・セクターの企業の参加は以下の機能を果たす。

1. 各参加企業は随意協定に基づいて 2012 年まで毎年自社の目標を単位当り CO₂ 換算目標に換算する必要がある。
 - 随意協定の目標がエネルギー（CO₂ 換算ではなく）で示されるならば、企業は基準年の燃料使用に関する検証可能なデータを提出する必要がある、そのデータはエネルギーと CO₂ 換算との間の**基準換算係数**を決定するために用いられる（合意した換算係数を使用）。次に、この**基準換算係数**は随意協定の目標（単位当りのエネルギー）を単位当り CO₂ 換算目標に換算するために用いられる。
2. ユニット・ベース目標を持つ企業には排出権そのものは発行されないが、排出権の売買を可能にする取引口座を排出権取引機関に開設できる。排出権取引機関は年度中に正味の売り手としての役割を果たしたユニット・ベース企業に事実上の当座貸越の便宜を与える。
3. 各年度末に各企業は、自社の GHG 排出量と産出量を記載した報告書を排出権取引機関に提出する。排出量に関しては、報告書は市場で用いられている検証の一般規則に従い、産出量に関しては、企業は随意協定で定められた報告規則に従う（すなわち、平行して報告する制度の必要性はない）。
4. 企業は、産出量で割った各年度の**算定 CO₂ 換算排出量 (Calculated CO₂ equivalent Emissions)**が単位当り CO₂ 目標またはそれ以下であったことを（取引スキームに基づいて）保証する義務を負う。

5. 企業の算定 CO₂ 換算排出量 (Calculated CO₂ equivalent Emissions) (上記 4 項) は次のように計算される。

$$\begin{aligned} & \{ \text{企業が実際に排出した CO}_2 \text{ 換算排出量 (トン)} \} \\ & \quad - \{ \text{市場から購入した CO}_2 \text{ 換算排出権 (トン)} \} \\ & \quad + \{ \text{企業が売却した CO}_2 \text{ 換算排出権 (トン)} \} \\ & = \{ \text{算定 CO}_2 \text{ 換算排出量} \} \end{aligned}$$

6. 企業が単位当り CO₂ 換算目標を達成できなければ、その企業には市場に参入し、算定 CO₂ 換算排出量を減らす十分な排出権を購入するための限られた猶予期間が与えられる。それでも達成できなければ、取引スキームの一般規則に基づいて罰則が課せられる。
7. 企業が単位当り CO₂ 換算目標を上回る成績を収めれば、その企業は買い手に排出権を追加売却できる。[しかし、余剰な GHG を売却するための買い手を見つけられない場合に排出権を次年度に繰り越す権利をかかせる企業に与えるべきか否かについてはさらに検討する必要がある。]
8. 企業が随意協定に基づく目標を達成する上で、上記で検討した排出権取引が企業にとって価値のあるものになるための規定を随意協定に盛り込む必要がある。これを実施するためには以下の 2 つの方法がある。
- a) 企業が取引スキームの規則に基づく単位当り CO₂ 換算目標を達成していることを実証できるならば、その企業は随意協定に基づく目標も達成しているとみなす一般規定を盛り込む。
- b) 企業が随意協定の目標に対して購入した CO₂ 換算排出権を相殺することを認める。随意協定が単位当りの炭素を使用している場合、これは簡単に行える。随意協定が単位当りのエネルギーを使用している場合は、問題の年度における企業の単位エネルギー当りの平均 CO₂ 換算排出量を計算し、その量を CO₂ 換算排出権購入トン数をエネルギーに換算する係数として使用することで実施できる。
- これら 2 つの方法の中では、a) の方が望ましいオプションである。

プロジェクト別の排出権の発生を対象とするルール案

背景

排出権取引グループが提案するこの取引スキームは、その中核に、「アブソルート」・キャップ及び取引制度（キャップ・アンド・トレード）があり、これにより企業は、合意済みの排出量削減目標に相当する CO₂ 排出権の割当量を受け取る。しかし、企業に対し、個別の排出量削減プロジェクト(emissions saving projects)を推進させることにより取引可能な CO₂ 排出権を生み出すことが望ましいという点で一致が見られてきた。このスキームでは、英国内外でこうしたプロジェクトが考えられる。本稿は、このような排出権がどのように扱われるかについて案概要を提示する。

国際プロジェクト

国際プロジェクト（CDM または JI）を規定するルールは、進行中の京都プロセスの一環として現在作成中である。これらのルールが合意を見るまでは、英国企業に、英国制度での利用目的でかかるスキームからのクレジットを要求させることは不適切だろう。具体的な上限への制限を条件に、いったん国際ルールが合意を見れば、国際的な CDM / JI を通じて得られたクレジットは、英国の全体的な京都目標に向けて計算されることになる。したがって、いったん国際ルールが決まってしまうば、（改訂 CDM / JI プロジェクトから生じる）国際的に発生したクレジットを、国内の取引スキームで取引可能な CO₂ 換算排出権として利用することに、更なる制限を加える必要はない。 排出権取引機関は、これら品目(items)の登録箇所(register)として機能する。

国内プロジェクト

われわれが、企業に排出量削減プロジェクトから取引可能な排出権を得させることにより、企業に英国でのかかるプロジェクトの推進を奨励したいと望むのには、以下のような多くの理由がある。

- 本格的な国際プロセスが落ち着くのを待たずに、良質のプロジェクトを軌道に乗せる能力
- これがなければ市場に参加していなかったかもしれない企業を引き入れる能力
- こうした環境投資による英国経済への寄与
- たとえば熱伝供給（CHP）の推進など政府による特定の政策目標を支援する能力

しかし、英国プロジェクトから生み出される CO₂ 換算排出権が、以下のいずれかの形でスキーム全体を徐々に害する恐れがある。

- 市場を圧倒し、本スキームの信頼性を害してしまうレベルまで価格を引き下げる。

- 「品質」が低く、したがって英国企業の国際的に取引する能力を害する。

プロジェクトの資格を扱ったルールが明確に規定され、かつ適切に検証された場合には、品質への懸念に対処できる。これについてさらに詳細を以下でいくつか示す。

潜在的に市場を押しつぶすということに関する懸念は、われわれの見解では、理にかなったものとはいえない。価格を引き下げるようなプロジェクトを通じて十分に真に検証可能な GHG 削減が達成されれば、それはもちろん望ましい。このことは、英国経済が全体としてより低コストで目標を達成していることを意味する。

国内プロジェクトの資格に関するルール

- 英国を拠点とする排出削減プロジェクトは、排出権取引機関に登録する個別企業（あるいはジョイントベンチャー（JV）の代表）により支援を受ける必要がある。
- 企業は、排出権取引機関に対し、プロジェクトの内容、およびプロジェクトに伴う排出削減量を実証する論拠を提供する必要がある。また、この取引スキームに対して設定する（作成予定の）全体基準を満たすこれらの削減量を、検証する仕組みを提案する必要もある。
- 排出権取引機関はその後、以下の基準を満たしたという企業の実証を条件に、プロジェクトを受諾する用意があるかどうかを決定する。
 - プロジェクトが行われないベースライン・ケースと比べて、当該プロジェクトが英国での GHG 排出量の正味削減につながった。
 - プロジェクトが、世界の他地域で最終的に GHG 排出量を増加させなかった。
 - プロジェクトに伴う GHG 削減が、以下のいずれかの参加者によるエネルギー消費 / GHG 排出量の削減からは生じなかった。
 - a) この取引スキーム自体
 - b) 排出量を削減するために政府と他のあらゆる随意協定

（これは、二重計上とアブソルート（絶対）排出量目標またはユニット（単位）排出量）目標の達成との対立関係の回避を目的とする）
- プロジェクトによる GHG 削減が、英国政府のエネルギー政策と矛盾して講じられた措置からは生じなかった（すなわち、プロジェクト続行に必要な同意を政府が与えることは、政策対立が生じていないことを示すとみなされる）。
- プロジェクトによる GHG 削減が、中央または地方政府のその他金銭的インセンティブが支援する措置からは生じなかった（すなわち、この活動を支援する交付金を受け取った断熱住宅）。

- プロジェクトによる GHG 削減が、その継続期間にわたって効果的に検証できる。
- プロジェクトが、行政支出を正当化するのに十分な実体を伴う GHG 削減をもたらした（すなわち、年間 X CO₂ 換算トン以上の削減量）。
- 本スキームの早期に望ましいプロジェクトのリストを作成することは有益かもしれない。
- 排出権取引機関は、プロジェクトの GHG 排出節減量すべて（または一部）が上記の基準を満たしているといったん確信したなら、当該プロジェクトの承認済み削減量に相当する CO₂ 換算排出権をスポンサー企業に発行する。これらの排出権には、当該プロジェクトの継続期間全体にわたり日付が入れられる。
- スポンサー企業は、プロジェクトの排出節減量が年次ベースで確認・検証されることを確実なものとする必要がある。この確認が所与の年度に排出権取引機関まで提出されなかった場合には、当該プロジェクトに対して発行された残余の排出権は無効となる。

温室効果ガス排出権取引の報告、監視、検証、認証

1. はじめに

温室効果ガス（GHG）排出量の報告、監視、検証、さらに適切ならば認証を可能にするプロセスは排出権取引に特有のものではない。これらのプロセスはすでに存在しており、その他の活動にも幅広く利用されている。したがって、透明で効率的な責任を持って説明できる排出権取引の適切な手続きの作成は比較的簡単である。

排出量を推定するプロトコルはすでに存在しており、多くの産業で現在利用されている。森林プロジェクトで分離された炭素を測定する方法も開発されている。排出量を検証するためには、財務監査のような厳しさと強固さを備えるための標準的な監査手続きを適用できる。

認証は多くの工業部門および商業部門で十分に発達しているが、おそらく品質管理システムや環境管理システムと関連づけられるときに最も幅広く理解される。すなわち、ISO9000とISO14000の認証をそれぞれ取得するときである。管理システムの認証は管轄機関の認可に基づくシステムおよび管轄機関が実施する監査を通じた検証によって行われる。

このプロセスの重要な用語を以下に定義する。

監視 (Monitoring)

定められたパラメータの体系的な監視および測定。

認可 (Accreditation)

中立な団体が定められた活動を引き受ける資格を有することを責任機関が認めること。

認証 (Certification)

プロセスまたは手続きが前もって定められた基準または規準に従っていることを認可された独立機関が文書で証明する厳然たる行為。

検証 (Verification)

客観的な証拠の審査および提出により、結果が達成されているか、または個別的な要件が満たされていることを確認すること。

注目すべき重要な点は、排出権取引は多くの問題を抱えているが、その整合性に資するプロセスはいくつかの形ですでに存在することである。新たなコンセプトからプロセスを作成する必要があるのではなく、それらのプロセスを適合させればよいのである。

2. 報告と監視

温室効果ガスの報告は、信頼できる強固な排出権取引制度を確立する上できわめて重要な技術的側面である。ここでは、温室効果ガス排出量の報告に関するいくつかの問題を浮き彫りにすることを試み、さまざまなアプローチの標準化を試みている現在の報告構想（イニシアチブ）の状況について簡単に説明する。

2.1 背景

GHG 排出量を報告する方法の正確さと信頼性は、排出量に固有な数値が使われているだけに排出権取引制度を成功させる上できわめて重要である。市場の信頼は、取り引きされている商品が本物であるという認識によって支えられる。共通基準に基づいて排出量を報告するという要件は、取り引きされる商品の交換可能性（fungibility）を確実にする上で必要不可欠である。

中央政府は、報告プロトコルが GHG 排出量に関する国家約束の達成を確実にする上で、適切さを確保することに関心を示している。GHG 排出量を測定する方法も、気候変動政府間パネル（IPCC）が提案した国家の温室効果ガス報告要件に従わなければならない。

これまで、英国では GHG の報告は規制の対象外であった。結果として、いくつかの業界のガイドライン（例：UKOOA）はあるものの、数多くの企業がその場限りの GHG 報告要件を策定した。しかし、排出権取引制度の要件に基づいて必要なレベルの正確さを規定する有意義な報告プロトコルを確立し実施できるか否かに関しては、まだ疑わしさがある。

2.2 キャップ制度に基づいて英国の GHG 報告に適用された指導原則

標準化されたプロトコルを確立する上で、数多くの重要な原則を認識しなければならない。

- プロトコルで使用する技術的な内容と原則の分析および理解。
- 他の国際基準との比較。
- 政府要件との一致。
- 英国と共通の特定排出源への適用性。
- 提案されている英国の排出権取引制度下でのすべての企業に対する適用性および新規参加者の可能性。

検証プロセスを通じてプロトコルの適切かつ強固な適用が保証される。

2.3 GHG 報告の現状

過去数年にわたって、さまざまな報告プロトコルの間で比較可能性の強化を試みるイニシアティブの数が大幅に増加している。以下のリストはさまざまな報告構想の中からいくつかを紹介したものである。

- DETR (英国) : 温室効果ガス排出量を報告している企業に対する環境報告のガイドライン、1999年6月。
- WRI/WBCSD (国際) : 国際的に受け入れられる測定・報告基準の作成。
- UNEP/インペリアル大学/NPI (国際) : 企業 CO₂ 指標の基準作成。
- 米エネルギー省 (米国) : 国際的な実施の監視および工業部門の検証プロトコル。
- IPCC/OECD/IEA : 国内温室効果ガスインベントリー・プログラム。
- 英オフショア・オイル・アソシエーション (UKOOA) (英国)
- 国際標準化機構 (ISO) (国際)
- 多数の企業報告プロトコル

上記の構想の多くは IPCC の基本原則を採用している。これは企業が国のインベントリーに対して報告した排出量の合計が管轄にかかわらず 1996 年改定ガイドラインおよび IPCC が現在策定している優良事例(good practices)に関する勧告との一致を確実にするため重要な事項である。

2.4 クレジット・ベースのプロトコル

「炭素クレジット」を決定するプロトコルは、GHG 排出量を推定するプロトコルほど一般的ではない。しかし、森林プロジェクトで分離された炭素量を推定する方法は開発されている。森林プロジェクトが京都議定書に基づくクレジットの資格を得られるか否かは、このテーマに関する IPCC の報告書が来年発表された後に決定される。

GHG 排出量を削減または回避するプロジェクトはさほど議論されていないが、創設されるクレジットが割当てられる排出権と交換可能(fungible)になるならば、これらのプロジェクトもやはり慎重に検討する必要がある。これらのプロジェクトを通じて創設されるクレジットの価値を決定するためには、排出量のベースラインを決定する必要がある。GHG 排出量を削減する対策がすでに講じられている既存のサイトに関しては、現在の排出量レベルを決定しなければならない。ベースラインの信頼性を確保するためには、承認された方法またはプロトコルを用いて過去の排出量を決定しておかななければならない。創設されるクレジットを決定するためには、継続的な適用性および IPCC の受け入れなどを条件として同じ方法またはプロトコルを用いて将来の排出量を測定しなければならない。

新たなプロジェクトに関しては、GHG 排出量の削減を目的としたメカニズムまたは設計を実施しなければ発生していたであろう排出量を定めることによってベースラインを決定する。これは既存のプロジェクトの場合よりも主観的であり議論すべき点多い。公平さと一貫性を確実にするためには、取引制度の整合性とクレジットと割当てられた排出権との代替性を維持するため強制的に適用すべきルールとガイドラインを策定する必要がある。

ベースラインと排出クレジットのために作られた 1 つのプロトコルは米エネルギー省の国際的な実施、測定および検証のプロトコルである。このプロトコルは主にエネルギー部門のクレジットを対象にしているが、その原則は排出権取引にも同様に当てはまる。

ベースラインは独立した監査を通じて検証し、クレジットは実際の GHG 排出削減量を表すことを立証するものとして認証されなければならない。京都議定書は共同実施プロジェクト(第 6 条)とクリーン開発メカニズム(第 12 条)を通じて創設されるクレジットを考慮に入れている。これらの柔軟なメカニズムのルールとガイドラインはこれからも入念に練り上げる必要があるが、それらが実施されれば、わが国の構想により創設されるクレジットのルールとガイドラインもそれらと一致させるべきである。

2.5 報告プロトコルの概要

明確で透明な監査可能な報告プロトコルの必要性こそ最も重要である。適切な換算値の使用および適切な企業の境界(boundaries)の定義に関する数多くの技術的問題が存在するが、かなりの開発作業がすでに固まっている。

3. 検証と認証

排出権取引に適用される場合、参加者が取引システムの検証および認証面の整合性に信頼を抱くとするならば、国内的または国際的な認証および検証のいずれかを首尾一貫して適用する必要がある。取引制度の整合性維持に失敗すれば、費用効果的な温室効果ガス排出削減量を達成する手段としての排出権取引が失敗してしまうか、あるいはおそらくこれを失敗させるような反競争的な問題が生じる可能性がある。

この整合性を保証し、参加者の信頼と支援を獲得するためには、以下に示すことが認証と検証プロセスの重要な目標と思われる。

- 取引スキームの規則が適切に首尾一貫して適用されているという信頼を参加者に抱かせるサービスを提供する。
- この取引スキームが公平にして例外のない態様が規制されること、およびスキームの拡大が現在の参加者、新規参加者のいずれに対しても不利にならないことを確実にすること。
- 費用対効果が高く、取引に水を差すような負担にならないプロセスであること。
- 独立した監査可能な厳格で透明なプロセスであること。

以上の目標は、管理システム認証の過程で展開されてきたものと同様の認可と認証のシステムを通じて達成可能である。既存の組織または新たに創設される組織のいずれであれ認可機関(accreditation body)は以下の資格を有することが必要である。

- 認証プロセスの経験を持つ。
- 資金面で独立しており、商業的な圧力に拘束されない。
- 経験豊富で優秀な査定者を直接管理下においている。
- 高い認可基準を設定・維持し、必要に応じて認証機関(certifying authorities)に制裁を加える用意があることを約束する。

3.1 認証

認証が排出権取引に適用される範囲は、すべての参加者が遵守しなければならないルールとガイドラインに依存する。京都メカニズムに関するルールとガイドラインは、2000 年末または 2001 年初頭に開催される第 6 回締約国会議（COP6）で合意される予定である。これらのルールとガイドラインが合意されれば、国内制度もこれらと一致させるべきである。

認証および検証サービスの提供を認められている主体、すなわち認証機関(certifying authorities)は、独立監査の然るべき水準を提供するに足る追加資源を備え認可機関(accreditation body)と同様の能力を備える必要がある。

認証の範囲は国内の排出権取引制度の枠組みに深く依存することになるが、典型的な活動としては以下のものがある。

- 参加者の排出記録の認証。
- 達成すべき GHG 排出削減量が信頼できることを確実にするプロジェクト・ベースラインの認証。
- 割当てられた排出権と交換可能(fungible)であることを確実にするクレジット排出権の認証。

認証プロセスは独立した監査および検証を通じて実施される。

3.2 検証

独立監査を通じた検証は十分に確立された手続きであり、幅広い活動に適用されてきた。本付属資料 7 の「はじめに」で述べたように、検証は「客観的な証拠の審査および提出により、結果が達成されているか、または個別的な要件が満たされているかの確認」とであると定義できる。これは取引制度の整合性を確実にする重要なプロセスであるため、その固い基盤を失うことなく透明で、可能な限り簡潔でなければならない。

検証プロセスは以下のように要約できる。

- 関連データの収集
- データの処理
- データの記録
- 記録をまとめるために用いた記録と手続きの監査

検証プロセスの整合性は明らかに入力データの質に深く依存する。前に述べたように、データの収集および処理に用いる方法と手続きは透明で再生可能なものでなければならない。そうであれば、検証すべき活動とは無関係の第三者によって容易に監査できる。検証の手続きとプロトコルは前もって合意されていなければならない。基準と受け入れられている監査の慣習に基づく監査プロトコルは、ケースバイケースで容易に策定できる。財務監査に通常適用される厳密さを導入すれば、検証プロセスの信頼性はさらに高まる。

4. 要約

排出権取引制度が機能するとすれば、科学的にも技術的にも健全で、そのうえ透明かつ監査可能で簡潔な報告プロトコルの必要性が重要な問題である。GHG 排出量および潜在的なクレジットの検証に用いる手続きも透明で効率的である必要があり、また監査可能でなければならない。

実は報告プロトコルはすでに存在し、そのプロトコルが科学的にも技術的にも健全であることを確実にする措置が講じられている。取引制度に組み込める温室効果ガスの範囲を想定すれば、追加プロトコルが必要になるが、これによって解決不可能な問題が発生することはないはずである。

検証と認証の場合、品質管理システムや環境管理システムから得た経験を容易に適合させることができる。財務監査のような厳しさをプロセスを強化すれば、プロセスの信頼性がさらに高まり、したがって排出権取引制度の整合性も高まる。

報告、監視、検証および認証に関しては新たなメカニズムを築く必要はない。GHG 排出権取引に求められる首尾一貫した強固ではあるが簡潔なプロセスを実現するためには、すでに存在するか、または現在実用化されている必要な手続きを容易に適合させることで十分可能である。

一次エネルギーを炭素換算KGC/GJ²に換算するDETR¹の換算係数

石炭	22.7
コークス	32.5
軽油	18.9
重油	19.7
ガス	14.4
電力 ³	32.8

注1) 出所は DETR 向けに行った ETSU の研究 (エネルギーと炭素の換算係数-報告書 NA (99) 24)

注2) これらの係数は地上ベースの排出量に適用される。航空機から排出される GHG 排出量のさまざまな影響に取り組むためには特別な配慮が必要になる。

注3) 電力部門を取引スキームに取り込む目的を考慮すれば、電力の適切な換算係数に関してはさらに研究が必要である (需要家が電源を特定する可能性を含む)。

遵守と罰則

はじめに

1. 強力な遵守制度は取引制度を成功させるための基礎である。参加者と規制当局の双方が運用規則と排出量制限が忠実に守られていることに確信を持つ必要がある。理想的な取引スキームのインセンティブは、制度を欺いたり悪用することに関心を持つ参加者がいないことである。したがって、遵守は制度にとって必要不可欠な部分であり、後で追加すべきことではない。われわれは、取引スキームが簡潔で透明であればあるほど、遵守に関する問題は少なくなる可能性が高いことも記憶に留めておかなければならない。
2. 遵守の問題はさまざまな分野の遵守に分類する方が有益である。すなわち、排出権取引スキームの運用にかかわる規則とプロトコルの遵守と、排出量キャップまたは排出量目標の遵守である。取引スキームの外にあるがこれと重要な関係を持つ遵守の問題もいくつかある。特に排出権が金融監督庁の管轄に属する場合である。

遵守と罰則の原則

3. スキームの遵守要件は明確で可能な限り簡潔でなければならない。これらの遵守要件は、参加者の取引コストを極少化する最も効率的な方法により排出削減量を保証しなければならない。罰則は規則違反の規模に比例すべきであり、参加者は違反がどのような結果をもたらすかについて十分な認識を持たなければならない。異なるカテゴリーの参加者の間でも公平な扱いをしなければならない。罰則は政府が科すことになるが、排出権取引機関（ETA）からの勧告に基づくものとする。

取引スキームの規則とプロトコルの遵守

4. ETS の参加者は排出量を監視し、定められた正しい形式で ETA に報告する義務を負う。排出量の計算と監視および境界問題(boundary issues)の処理に関しては合意プロトコルが存在し、たとえば、企業またはサイトの一部が取引スキームに含まれる。
5. 監視が不十分であるが報告を怠った場合、それに対する措置は遡及的な検証が可能かどうかによって左右される。遡及的な検証が可能ならば、当該企業は警告書を受け取り、要求に応じた排出量データを提出するための期間（提案では 30 日間）が与えられる。さもなければ（または警告書が無視されれば）、たとえば前年の排出量に罰則分をプラスした計算式（すなわち $x-1$ プラス 20%）が適用される。

検討すべきその他の罰則としては、違反の問題が解決されるまで取引権利の停止があるが、究極的な制裁はスキームからの追放である。

排出量制限の遵守

6. ETA は、取引期間中に行われた排出権の購入または売却に対して調整済みの年間認可排出許容枠を与える排出権口座をスキームの参加者全員に用意する。各取引期間の終了後に決定された期日に ETA は、各参加者の口座にある排出権と検証済み排出量が一致していることを確認する。企業が有する排出権がその企業の排出量をカバーするには不十分である場合、ETA は当該参加者に猶予期間（提案期間は 30 日）を与える警告書を発行し、排出量をカバーするための十分な排出権を購入するため市場に参加するよう促す。猶予期間が与える柔軟性は、不慮の違反により直ちに課される罰則措置の場合よりもその違反にはさらに厳しい処置が課されることを正当化する。
7. 猶予期間後も参加者が違反したままであれば、当該参加者は市場価格を特定の倍数で乗じた割増価格で必要な排出権を ETA から購入することが義務づけられる。その割増率はまだ決定されていないが、たとえば現在の市場価格または平均市場価格の 300% に設定される可能性もある。ETA は、スキーム全体のキャップに違反することなくこれらの割り増し販売を見込むためにある程度のスキーム排出権を保持すべきだと提案されている。
8. スキームのキャップが数年にわたって破られないことを確実にするための追加的な技法は、参加者の次の取引期間の排出権割当から前期で違反した排出権の数量を削減することである。これは将来の排出権の強制的な借り受けに等しく、ETG は推奨していない。しかし、このようなかかる遵守規則の議論はスキームの将来的な開発作業として検討することになっている。
9. 割増価格での排出権購入は、違反した参加者に対する事実上の罰金である。しかし、随意協定の目標を満たすために取引を行う企業の場合、その目標の違反も随意協定の条項に規定した罰則を受け、CCL 軽減措置の全部または一部を解除される結果となる。処置の公平さを保つため、随意協定の枠外で参加者に適用可能な租税インセンティブの等価損失、および租税インセンティブを受けない参加者に対する罰金制度をもうける必要がある。
10. 長期にわたるはなはだしい違反の場合、それに対する究極的な制裁はスキームからの追放および訴訟である。

現在または近い将来の市場ルールの遵守

11. たとえば金融市場のルールなど、その他の遵守制度との相互作用に関してさらに研究が必要である。これは ETS の策定段階で終了することになっている。

スキームへの参加をIPPC エネルギー効率目標の履行とみなすべき必要性

政府は、IPPC 指令の実施に関する第3次諮問書(the third consultation paper on the implementation of the IPPC Directive)において、IPPC 指令のエネルギー効率に関する規制要件が、費用効果的なエネルギー効率の技術とベンチマーキングのリストに基づくサイト別認可条件を通じて達成されるべきことを示している。同諮問書は、随意協定が、明確に定義された設備グループに対するエネルギー効率要件(energy efficiency requirements)を実現する上での代替手段を提供できることも提案している。

エネルギー効率要件を満たすために用いられる方法として、IPPC の認可条件が規定されるならば、取引の範囲は限定される。もしすべての運用者が費用効果的なエネルギー効率の認可条件を満たすことを義務づけられれば、炭素排出権またはエネルギー排出権を購入する買い手の数は限定される。

取引スキームが、目標達成のより費用効果的な手段を提供するという観点でその効果を発揮するためには、市場に十分な流動性が存在することが必要不可欠である。個々のサイトに課される IPPC を通じて設定される追加的な制約は、この流動性を制限することになる。

IPPC の認可が、サイト別の対策を通じて達成されるエネルギー効率要件か、あるいはエネルギー使用における随意協定か取引のいずれかを通じた等量にあたる削減をもたらす対策を通じて達成されるエネルギー効率要件を定めていることが必要不可欠である。

IPPC 指令の実施という文脈において政府と業界は以下の点について合意する必要がある。合意できなければ、取引スキームの実行可能性は非常に低い。

- 指令のエネルギー効率要件の履行には、取引スキームへの参加を通じて、または部門別随意協定の一環として設定された目標 / 排出量キャップを満たす企業を通じて達成することができる。環境庁はサイト認可条件を設定するための原則としてこれを受け入れる必要がある。
- 環境庁 (The Environment Agency) はエネルギー効率 / 排出量目標が達成されていれば、それ以上厳しい条件は設けない。
- 排出量 / エネルギー効率目標は、個々のサイトとは異なり企業に対して合意することが可能である。
- 取引スキームに参加することは、そうでない場合に IPPC の規制下に入るよりも早い時期にその設備が IPPC の規制下に入る引き金となってはならない。

排出権取引機関の構造と役割と責任

背景

排出権取引スキーム（ETS）は企業主導であるが、その目的は政府が拘束を受ける京都約束の履行、さらには英国の排出量目標の履行に貢献するものとして産業部門の温室効果ガス排出削減を実現することである。したがって、ETS は政府の規制制度および税制の枠内で適用されるため、排出削減を実現する代替手段としての取引スキームへの参加はこれらの制度の下で救済を与えるものになる。ETS への加入は任意であるが、ETS への参加は規制規則(regulatory rules)または契約規則(contractual rules)に拘束される。

原則

ETS 管理の指針となる原則は、外の世界に対して強固で信頼できる制度であり、排出量キャップが実現されていることを政府に納得させる制度でなければならない。参加者の関心は、この制度が効率的であって、政府に対する必要な保証に沿って取引コストを可能な限り低く抑えること、またスキームの規則は矛盾がなく予測可能でなければならないということである。

排出権取引機関

取引スキームの管理に責任を負う排出権取引機関（ETA）の存在が必要であると勧告されている。この機関の立場は政府と市場運用者との中間にあり、政府の管理負担を軽減する一方で市場管理は専門家に託す。ETA の役割は以下の問題を考慮して定義されている。

- 政府は排出量が特定レベルを超えないという法的拘束を受ける約束に署名する。
- 政府はセクターおよび/または企業に対する交渉キャップの管理負担を最小にすることを望む。
- 環境庁（EA および SEPA）は取引の倫理規範を持たず、参加企業は ETS 管理に関わるごとが取引制度に無用の制限や制約をもたらす結果になるのではないかと不安を感じている。

職務と責任

ETA の構造および政府と市場運用者との関係を勧告するため、取引スキームの管理に伴う職務と責任が検討され、最適な当事者に割り当てられた（表 I）。

表I：政府、排出権取引機関、その他の関連機関の責任に関する提案

		政府	排出権 取引機関	その他
1.	ETS 規則の決定	√		企業
2.	スキームの見直し(2005年)	√	√	利害関係者
割当				
3.	割当の規則と方式の決定	√		
4.	規則と方式に従った割当		√	企業と検証機 関がベースラ イン・データ を提供
5.	合意した方式に従った割当の例外	√		
排出権の管理				
6.	排出権の発行	排出権の認可	√	
7.	排出権口座 - キャップ・アンド・トレード - 随意協定		√ √	
8.	取引の追跡 取引の登録		√ (照合コストの 削減)	
9.	取引の照合		√	参加企業と 検証機関
遵守と罰則				
10.	不遵守の警告書 (Warning of notices of non-compliance)		√	
11.	不遵守の企業に対して割増料金で排出権を販売	√	√	契約に基づく ブローカー
12.	以下のことに関する政府への勧告 - CCL 割引の損失 - 罰金		√ √	業界団体
13.	罰則 - CCL 割引の損失 - 罰金 - 訴訟手続き	√ √ √ √		
14.	紛争の解決 - ETS の遵守 - ETS の運用	控訴 √	√ 政府への勧告	
認可				
15.	- 検証機関 - 認証機関 - ブローカー		√ } } √ } √	認可機関に 委任 同上 FSA

		政府	排出権取引機関	その他
16.	プロジェクトに基づく炭素クレジットのプロジェクト適格性	√ (指示リスト、政府政策その他のインセンティブと制約)	√ (計算の重複および実際の炭素削減量に関する規則)	
市場管理				
17.	ETS の公式競売（流動性を促すセクター / 留保排出権と新規参入者および可能な市場メカニズムとの間の仲立ちを管理）	√ (新規参入者の競売)	√	ブローカー (契約に基づく)
18.	バンキング手数料		√	
19.	管理監査	√	√	
報告				
20.	政府への報告		√	
21.	公開報告		√	
22.	業界団体の報告		√	

ETA の組織形態 (Structure)

ETA に関して考えられる 2 つの組織形態が上記の役割を実現できる。

1. 排出削減を実現する法的責任を負う規制機関。ETA 理事会のメンバーは企業、政府、その他の利害関係機関からの人員で構成される。
2. 与えられた役割を果たし、排出量キャップを実現する政府との契約関係を有する民間企業。政府の監査を受ける。

上記のいずれの場合にしる、ETA が実際の排出権取引市場を運営すると思われる。専門家や法的に認知された市場運用者がこの役割を果たすと予想される。

2 つの組織形態のどちらを選択するかは、政府に対する十分な説明責任、管理の効率性と低い取引コスト、スキームの透明性と信頼性、ETA の独立性に関する外部の認識などを含むいくつかの規準のバランスに依存する。さらに検討すべき点は、規制機関を設置するために必要な立法プロセスであり、これは ETS の事業開始を容認できないほど遅らせる恐れがある。

上記で要約した責任の配分はいずれのモデルでも適切であるが、ETA の組織形態次第では責任を調整することも可能であると提案されている。解答として民間企業を選択するならば、政府はその役割の多くを自ら保持するが、規制する側の ETA も政府が負うべきものとされる特定の職務を引き受けることができる。

ETA 組織形態選択肢の考えられる長所と短所

今後の議論と評価が必要とされる各構造の予想される長所と短所は以下の通り。

規制機関

長所

- 強力な公的説明責任
- 参加企業からの明白な独立性
- 紛争の解決および遵守 / 罰則の判断に適用する公共機関の権限
- ETS を管理する幅広い「政府」の役割を引き受ける能力
- ETS にさらに高い信頼性と公的受容性を与える可能性
- 長期的には他の環境取引スキームを包含する可能性

短所

- 法制化の必要性？
- 新たな官僚主義の出現
- 設立に多額の資金を要する可能性
- 管理コストが高くなる可能性

民間企業

長所

- 効率的なため取引コストは低い
- ETS の業務開始を遅らせることなく法人組織化することが可能
- 民間企業の倫理規範と取引との調和
- 政府との契約関係は現在の民法内で適合

短所

- ETS を自己規制する参加企業の出現
- 公的な信頼性が劣る
- ETS を監視する権限を欠く恐れ

ETG は特定の望ましいモデルを持っておらず、ETA の最適な組織形態と役割と責任を決定するために、スキームの詳細設計段階の間、政府とともに作業する。

注) 参考までに、政府と取引機関(ここでは FSA)と市場運用者との法的に認知された関係についての説明を以下に要約する。われわれが CO₂ 換算量 / 排出権 (取引商品) を金融手段とみなすならば、このモデルは有益である。

(市場運用者) は金融業務法 (Financial Services Act) の条項に従った公認投資取引所 (RIE : Recognised Investment Exchange) である。金融業務法は、大蔵省 (HM Treasury) の指定機関として金融監督庁 (FSA : Financial Services Authority) が監督し、施行する。FSA は、市場運用者が金融業務法の付則 4 に述べられている認可規準を遵守していることを継続的に監督および確認する。たとえば FSA は、市場運用者が十分な財源を持つこと、十分な規則施行能力が保たれていること、秩序ある適正な市場が管理されていることなど確認する必要がある。これらのチェックを怠れば、市場運用者のライセンスが取り消されることもありえる。

取引主体(TRADING ENTITY)と取引境界(TRADING BOUNDARIES)の定義

背景

絶えず変化する事業環境において、排出量ベースラインの所有権および排出削減量クレジットの移転の問題はますます重要になっている。取引権の適切な確実性が確保されるためには所有権（境界）が確立される必要がある。

伝統的な環境政策の多くは「汚染者負担の原則」を適用してきた。OECD はこれを「汚染者は、環境が受容可能な状態にあることを確実にするために公共機関が決定した環境保護対策を実施するための費用を負担しなければならない。言い換えれば、これらの対策のコストは、生産および/または消費で汚染を発生させる商品およびサービスに反映させなければならない」と定義している。このような原則に従うことは有益であるが、この原則を排出権取引に適用する際には汚染者（主体）の明確な境界を求める必要がある。

はじめに

企業の GHG 排出量の境界を定義する方向は、必然的に事業資産の現代的な財務処理の基本原則に向けられる。境界の問題を考慮するための国内的および国際的に受け入れられる基準を設定するという目標は、予想される排出権取引の枠組みの中でその適用が可能でかつ公的報告の規制要件と両立できる一連の明確で首尾一貫した規則を策定することである。企業の境界を設定することは、排出許容枠の割当に関して非常に重要な要素であり、重複計算などの問題を回避するため参加者全員に一律に適用しなければならない。

スキーム参加者の定義

法の下で適用される主体には考えられる数多くの定義がある。排出権取引グループは、英国のどんな法的主体といえども取引スキームに参加できなければならないと勧告している。これらの定義には以下のものが含まれるが、それらに限定されない。

- 持分会社
- 有限会社
- 非英国籍子会社
- パートナーシップ
- ジョイントベンチャー
- 子会社

取引スキームに参加する法的主体だけの決定規準は、サイトが法的主体でない限り取引がサイトごとには行われないことを示している。経験を得るために現在利用可能な境界に関する研究または実際の適用例は数少ない。

可能な枠組みの設定

GHG の責任境界(boundaries for GHG responsibility)の設定は、それぞれが 2 つの下部要素を持つ以下の 2 つのカテゴリーに大別できる。

排出量の性質

- 直接排出量
- 間接排出量

排出量の責任

- 持分基準
- 運用者基準

排出量の性質

直接排出量

直接排出量は、煙突や通気口や排気管から排出される GHG 排出量であると一般的に考えられている。これらは、燃料の直接燃焼やエネルギー生産の残留物から生じる。たとえば、すべての電力を敷地内で使用する CHP プラントはこのカテゴリーに含まれるが、すべての電力を第三者のユーザーに送電する発電所は含まれない。CHP プラントが送電系統に電力を送電するならば、その部分はプラントが報告する直接排出量から除外される。この定義は CCL と一致する。

間接排出量

多くの事業活動はその敷地 / 施設の境界をこえてエネルギーを受け入れる（および / または送り出す）。これらの活動は第三者から GHG 排出量（または排出削減量）を生じる結果となる。

明らかに、生産者と消費者の間には相当な規模で重複計算される排出量が存在する。これは発電と消費者との接点で最も顕著であるが、「直接割当 (direct assignment)」の原則を適用することで排除できる。この場合割当は、誰が活動を「コントロール (controls)」しているかによって決定される。

英国内では、随意協定が敷地内で使用されるエネルギーからの排出量と敷地外発電からの排出量の両方をカバーする。これは明らかに重複計算の問題を生じる。発電との関係で、この問題は政府との話し合いの中でさらに検討されることになっている。

「直接割当」の原則は随意協定でカバーされていれば適用可能か？

排出量の責任

持分基準

主体が全部を所有するような多くの施設／活動に関して、企業はそれらの排出量を適宜所有および報告すべきであることにほとんど疑いはない。これが崩壊を始める場合は、企業が施設または会社の一部の持分または所有権しか持たないときである。これは一般的に財務会計に類似したものが適用できる場合である。財務会計で定義されているように管理（control）の概念は有効に適用できる。財務会計基準審議会（FASB：Financial Accounting Standards Board）によると、これは「自らの利益は高めるが他の主体の活動から生じる損失は抑えることを目的として、他の主体の継続的な活動を導く方針と経営を指導する主体の能力」として説明されている。

明確なガイドラインを必要とする所有権のもう 1 つの面は、非中核的な事業プロセス（たとえば発電、輸送、清掃など）の外部委託であり、これらは代わりに下請けに出すことができる。戦略的な提携やパートナーシップもその他の例に含まれる。

通常の所有権の影響力と境界に関する規準の適用は、数多くの会計基準で定義されてきた。英国が受け入れている慣習または国際的に受け入れられている慣習が英国の取引スキームの下で適用される可能性が高い。

運用者基準

企業が特定のサイトまたは施設の運用者であるが、わずかな持分しか保有していない場合がある。一例としては、企業は持分ベースではなく運転ベースで報告を行うことが一般的な石油産業がある。その理論的根拠は、運用者が運転ライセンスを保有しているため、地方規制当局に対する責任も負うということである。排出権取引制度の下では、持分パートナーは付随排出量に対して最終責任を負う。しかし、このことはさまざまな持分パートナー間の契約合意内容にもよる。

結論

われわれが初日から、随意協定案との一致 (be consistent) を望むのであれば、われわれはおそらく企業の定義に関税および物品税のアプローチを採用すべきである。随意協定を結んでいる大企業は最初の取引スキームへの参加を望む可能性が高く、このアプローチは個別的なサイトを全体的な企業ポジションに統合することになる。

われわれは排出権取引制度が金融市場に匹敵すると考えているため、所有権の境界を設定するためには FASB が説明している原則を適用すべきである。

排出権取引グループ
運営委員会構成メンバー

BG plc	John Wybrew	
Blue Circle Industries plc	Richard Haythornthwaite	
BOC Gases	Barry Beecroft	
BP Amoco plc	Rodney Chase	委員長
British Alcan Aluminium plc	Wyn Jones	
British Steel (Corus))	John Bryant	
British Sugar	Paul Gardiner	
CBI	Peter Agar	
DETR	Dinah Nichols	
DTI	Alistair Macdonald	
Du Pont	John Anderson	
Eastern Group	Jim Whelan	
HM Treasury	Robert Culpin	
IPE	Richard Ward	
Lloyds Register	Tim Jones	
Scottish Power	Ken Vowels	
Total Oil Holdings	Charles Henderson	
Vauxhall Motors	Werner Jung	

排出権取引グループ

技術委員会構成メンバー

Air Products plc	Jim Hempseed
Amerada Hess	Geoff Frewer
Association of Electricity Producers	Nicola Steen
BG plc	Margaret Mogford
BG plc	Richard Grant
Blue Circle Industries	Terry Athaide
Blue Circle Industries	Neil Jenkins
Blue Circle Industries	Bridget Rosewell
BNFL Magnox Generation	Chris Hall
BOC Gases	Hugh Mortimer
BP Amoco	Charles Nicholson
BP Amoco	Charlie Thomas
BP Amoco	Charlotte Grezo
British Airways	Hugh Somerville
British Alcan	Mike Hydon
British Energy	David Butler
British Steel (Corus)	Liz Aveyard
British Steel (Corus)	Michael Cramb
British Sugar	Paul Gardiner
Calor Gas	Alex Rippon
CBI	Michael Roberts
CBI	Fiona Davies
CBI	Richard Jackson
Chemical Industries Association	Keith Wey
Combined Heat & Power Association	Gordon Kennedy
Corporation of London	Judith Mayhew
Corporation of London	Martyn Baker
DETR	Henry Derwent
DETR	Ian Coates
DETR	Jennie Rayson
DETR	Mark Brodaty
DTI	Richard Paton
DTI	Amanda Eden
DTI	Nicola Motley
DTI	Paul Lanser
DuPont	Tony Young
Eastern Group	Brian Samuel
Electricity Association	Derek Baggs
ERM	Fiona Mullins

Ford Motor Company
HM Treasury
ICI
IPE
Lloyds Register
Nat Source
Nat Source
National Power
National Power
Nestle
OM Group
Pilkington plc
PowerGen
RJB Mining
Scottish Power
Shell
Shell
Star Supply plc
Total Oil Marine
UKOOA
Vauxhall

事務局員
事務局員
事務局員

Liam Benham
Andrew Holder
Hugh Constable
Matthew Evans
Jed Jones
Garth Edwards
Neil Cohn
Penny Tomlinson
Depak Lal
Ivan Baxter
Angus Macpherson
Allen Norris
Bill Kyte
Chris McGlen
Fred Dinning
Peter Shirt
Steve Thompson
Peter Carlin
Ian Buchanan
David Odling
Kevin Moxey

James Dickinson
John Craven
Lisa Parker