

我が国における国内排出量取引制度の 在り方について（中間整理）

平成 22 年 12 月

中央環境審議会地球環境部会
国内排出量取引制度小委員会

目次

はじめに.....	1
I. 国内排出量取引制度小委員会における検討の経緯.....	4
II. 制度検討を進めていく上での基本的な考え方.....	5
III. 制度設計上の個別論点についての検討.....	8
1. 対象期間.....	8
2. 対象ガス.....	10
3. 制度対象者の考え方とその特定方法.....	13
4. 排出枠の設定方法.....	19
4－1. 無償設定方式.....	20
4－2. オークション方式.....	25
4－3. 原単位方式.....	27
4－4. 電力原単位に係る措置.....	30
4－5. 新設、廃止等の扱い.....	32
4－6. 排出総量.....	34
5. 算定・検証・報告・償却の一連の手続.....	36
6. 事業者の負担の緩和措置.....	44
6－1. 費用緩和措置.....	44
6－2. 国内外での排出削減に貢献する製品への配慮.....	49
6－3. 国際競争力への影響及びその結果としての炭素リー ケージへの配慮.....	53
7. 国と地方の関係.....	57
8. 他の施策との関連でみた国内排出量取引制度における配慮.....	62
9. その他（登録簿、適切な市場基盤）.....	70
IV. 制度オプションの評価.....	74
V. まとめ.....	82
おわりに.....	93
委員名簿、開催実績.....	94

はじめに

(1) 検討の背景

気候変動問題は、国境を越えて人間の安全保障を脅かす喫緊の課題であり、国際社会の一致団結した取組の強化が急務となっている。2007 年 11 月に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 4 次評価報告書統合報告書は「気候システムの温暖化には疑う余地がない。」と断定した上で、「排出削減を遅らせることは、より低い安定化レベルの達成機会を大きく制約し、より厳しい気候変動の影響を受けるリスクを増加させる。」としている。

我が国は、1990年比で、2020年までに25%の温室効果ガスの排出削減を目指すとの中期目標を、すべての主要国による公平かつ実効性ある国際的枠組の構築と意欲的な目標の合意を前提として掲げ、コペンハーゲン合意に賛同する意思及び排出目標を書面にて国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に通報している。

また、2009年11月には気候変動交渉に関する日米共同メッセージとして、2050年までに自らの排出量を80%削減することを目指すとともに、同年までに世界全体の排出量を半減するとの目標を支持することを明らかにしており、2010年6月の「G8ムスコカ・サミット首脳宣言」においても「我々は、2050 年までに世界全体の排出量の少なくとも50%削減を達成するという目標をすべての国と共有するとの我々の意図を改めて表明する。」「我々は、先進国全体で温室効果ガスの排出を、1990年又はより最近の複数の年と比して2050年までに80%又はそれ以上削減するとの目標を支持する。」等とする立場を他のG8諸国と共有している。

諸外国では、このような気候変動問題の解決に向けた取組を、環境技術や省エネ技術導入に向けての壁を乗り越えるための起爆剤として、新しい技術やサービスの新規参入を促す取組が始まっている。国連環境計画（UNEP）は、2006年時点で約1.37兆ドルとされる環境産業の世界市場が、2020年までに2.74兆ドルへ倍増するとも予測し、世界のクリーンエネルギーへの投資額が、2008年に1,730億ドル、2009年に1,620億ドルに達したとしている。我が国における地球温暖化対策を推進してく上では、こうした世界の大きな動きを念頭に置く必要がある。

我が国の掲げる中長期目標の達成に向けた取組についても、温室効果ガスの排出の抑制等に関する行動が、グリーンイノベーションを始めとする経済活動及び国民生活の在り方の転換を促しつつ、豊かな国民生活と産業の国際競争力

が確保された経済の持続的な成長を実現するよう、総合的な観点をもって行われようとしている。そのための国内の枠組として、本年3月、政府は地球温暖化対策基本法案を閣議決定し、先の通常国会に提出した。基本法案は6月に国会閉会に伴い審議未了で廃案となったものの、10月に原案どおり再度国会提出された。

この法案では、上記の中長期目標の他、地球温暖化対策に関する基本原則、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を記述するとともに、そのための施策として、国内排出量取引制度の創設、地球温暖化対策のための税の検討、再生可能エネルギーに係る全量固定価格買取制度の創設を始めとする諸施策を規定している。

（２）政府による国内排出量取引制度の検討経緯

国内排出量取引制度は、温室効果ガスの排出の量の削減が着実に実施されるようにするため、大口排出源の温室効果ガス排出量に排出枠を設定し、排出量の削減を担保するための制度であり、柔軟な義務履行を可能とする観点から排出枠の取引等を義務履行の選択肢として認めるものである。

環境省では、京都議定書における我が国の温室効果ガス削減目標を達成するための国内施策として、国内排出量取引制度の検討を行ってきた。平成12年6月の「我が国における国内排出量取引制度について」（排出量取引に係る制度設計検討会）において論点整理とオプションについて検討が行われ、平成14年7月の「温室効果ガスの国内排出量取引制度について」（排出量取引・京都メカニズムに係る国内制度検討会）においては、京都議定書の第1約束期間に向けて、ステップ・バイ・ステップで国内排出量取引制度を導入するための取組を進めることとし、第1ステップとして、試行的な国内排出量取引の実施が提言された。その提言を受けて、平成15年度から平成16年度にかけて「環境省温室効果ガス排出量取引試行事業」が実施された。より本格的な排出枠及び排出量の管理システムを備えた「自主参加型国内排出量取引制度（以下「JVETS」という。）」は、平成17年以降実施されており、制度の実施に向けた知見・経験の集積が進められている。こうした取組の中、平成20年2月の中央環境審議会地球環境部会・産業構造審議会環境部会地球環境小委員会合同会合報告書「京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する最終報告」及び同年3月に全面改定・閣議決定された「京都議定書目標達成計画」では、「今後、速やかに検討を開始すべき課題」に国内排出量取引制度が掲げられ、より有用な知見・経験の蓄積を図るためのJVETSの拡充と、具体案の評価、導入の妥当性を含め、総合的に検討すべき課題とされた。

さらに、中長期の温室効果ガス削減目標の達成に向けて、平成20年5月の「国

内排出量取引制度のあり方について（中間まとめ）」（環境省国内排出量取引制度検討会）において、制度の前提となる基本的な認識についての論点整理を行うと同時に、制度の構成要素、それぞれの在り方、また制度が円滑に実施されるための基盤整備の在り方について検討が行われ、これを踏まえた制度オプション試案を公表している。

政府においても、平成20年7月の「地球温暖化問題懇談会提言～「低炭素社会・日本」をめざして～」において、国内排出量取引制度について試行的実施を通じた検討が提言された。これを踏まえて平成20年7月に閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、「排出量取引の国内統合市場の試行的実施（以下「試行的実施」という。）」を行うこととされ、同年10月から、この試行的実施が、政府全体の取組として行われている。¹

（３）国内排出量取引制度小委員会の設置

地球温暖化対策基本法案第13条においては、基本的施策の一つとして国内排出量取引制度の創設が規定され、法制上の措置について、同法の施行後1年以内を目途として成案を得ることとされている。

これを受け、国内排出量取引制度の在り方について専門的な検討や論点整理を行い、今後の制度設計に資するため、本年4月、中央環境審議会地球環境部会の下に、国内排出量取引制度小委員会が設置された。

¹ 試行的実施については、本年4月に政府が実施したフォローアップにおいて、地球温暖化対策基本法案第13条に基づき今後創設する本格制度の基盤となるものではないことが確認された。

I. 国内排出量取引制度小委員会における検討の経緯

本年4月の小委員会設置を受けて、第2回～第5回において、産業界、経済界、労働界、消費者団体、NGO、地方公共団体等の関連業界・団体（計21団体）からのヒアリングを行うとともに、「キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度の論点」に対するパブリックコメントの募集、全国7会場での地球温暖化対策に関する国民対話を実施し、第6回にこれらの結果を取りまとめた。第7回には、欧米の温暖化対策担当官を招へいし、ヒアリング・意見交換を行った。第8回から第10回にかけて、制度設計に当たって検討すべき論点について、ヒアリング等の結果も踏まえた議論が行われた。これらを踏まえ、第90回中央環境審議会地球環境部会（平成22年8月）に国内排出量取引制度の制度設計における論点の整理について報告を行った。

その後、第11回及び第12回にキャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度の制度オプションについての論点整理を行った。第13回～第16回において、制度オプションの評価や個別論点についての議論を行った。

本報告書は、以上の議論を踏まえ、本小委員会として、今後の制度設計に資するよう、我が国における国内排出量取引制度の在り方について専門的な検討及び論点整理を行ったものである。

Ⅱ．制度検討を進めていく上での基本的な考え方

我が国は、地球全体における温室効果ガスの排出の量の削減に貢献するとともに、国際社会の中で率先して、温室効果ガスの排出の量をできる限り削減し、吸収作用を保全・強化でき、かつ、地球温暖化に適応できる社会を実現するため、温室効果ガスの排出の量の削減に関する中長期的な目標を定め、経済の成長、雇用の安定、エネルギーの安定的な供給の確保を図りつつ地球温暖化対策を推進することとしている。

また、上記のような社会の構築を旨として、地球温暖化対策を進める際には、

- ・新たな生活様式の確立等を通じて、経済の持続的な成長を実現しつつ、温室効果ガスの排出削減ができる社会を構築すること
- ・国際的協調の下で積極的に推進すること
- ・地球温暖化の防止等に資する技術の研究開発とその成果の普及を図ること
- ・地球温暖化の防止等に資する産業の発展、就業の機会の増大と雇用の安定を図ること
- ・エネルギーの安定的な供給の確保を図ること
- ・経済活動・国民生活に及ぼす効果・影響についての理解を得ること

などが重要である。

こうした考え方に立ち、我が国の意欲的な中長期目標を実現していくためには、温室効果ガスの排出量を確実かつ効率的に削減する仕組みが必要である。

これを排出源ごとに考えた場合、大規模な工場やビルなどは、小口の排出源と比較して排出量が圧倒的に大きく排出量の削減の着実な実施が必要であるとともに、事業者による排出削減対策が効果的に講じやすい、行政にとっても効果的に対策を実施しやすいという特徴がある。

こうした排出源においては、これまで業界ごとの独自ルールに基づく自主的な目標・取組をまとめた「自主行動計画」が、京都議定書の目標達成のため一定の役割を果たしてきたが、今後、我が国として中長期的な排出削減を確実に実現するために社会のすべての主体に相応の取組を要請せざるを得ないことにかんがみれば、その削減の要請には、より透明かつ公平なルールの下で各事業者の排出削減を促し、排出量の削減を担保する仕組みが必要である。

国内排出量取引制度は、温室効果ガスの排出の量の削減が着実に実施されるようにするため、大口排出源の温室効果ガス排出量に排出枠を設定し、排出量の削減を担保するための制度であり、柔軟な義務履行を可能とする観点から排出枠の

取引等を義務履行の選択肢として認めるものである。これにより、世界トップレベルの環境技術の開発・普及が促進されることや、あわせて、炭素に価格がつくことによる追加的な排出削減努力へのインセンティブにもつながることが期待される。

以上のように、地球温暖化対策の目的・基本原則を前提とし、中長期目標の達成に向けて、国内排出量取引制度が持つ役割を発揮できるよう、各論点を検討する上での視点を以下のように整理した。

① 総量削減が担保できること

- ・国内の温室効果ガス排出量の着実な削減が担保できるものであること。
- ・地球規模で見て排出増をもたらすものとならないよう配慮すること（炭素リーケージの防止）。

② 効率的な削減を促すこと

- ・制度対象者における効率的な排出削減を推進しつつ、我が国の優れた技術・製品の開発・国内外での普及を促進し、社会全体の費用を低減するものであること。

③ 公平性が確保できること

- ・過去の削減努力も反映でき、制度対象者間で公平であるとともに、温室効果ガスを排出する責任を踏まえ、制度対象者と非制度対象者間でも公平なルールであること。

④ 透明性が確保できること

- ・恣意性を排除し、客観的で明確なルールであること。

⑤ 社会的に受容可能なものであること

- ・経済の成長、雇用の安定、エネルギーの安定的な供給の確保も図られるものであること。
- ・制度対象者における経済的なコスト負担が著しく大きくならないこと。
- ・我が国企業と海外企業との間で、国際競争力を損なうものとならないこと。
- ・マネーゲーム（過度の投機等）による市場の混乱を招かないものであること。

⑥ 複雑な手続を要せず、分かりやすい制度であること

- ・行政コストが低く抑えられ、制度対象者にとっても分かりやすい制度であること。

Ⅲ. 制度設計上の個別論点についての検討

本小委員会では、国内排出量取引制度の制度設計上の論点について整理した上で、各論点ごとの課題とその対応方針について検討を行った。その検討結果は以下のとおりである。なお、特に意見が分かれる電力の取扱い（発電に伴う CO2 排出を直接排出している電力会社のものとするか、電力の使用を通じて間接的に排出している電力需要家のものとするか）、排出枠の設定方法（無償設定（ベンチマーク方式及びグランドファザリング方式）と有償設定、総量方式と原単位方式）について、意見の集約が可能な方向性を見出すため、個々の論点を環境保全の効果と経済的影響への配慮の視点から組み合わせ、3つのオプションを提示し、議論を行った。その結果は、Ⅳのとおりである。

1. 対象期間

（１）課題

国内排出量取引制度の実施に当たり、まず、対象期間を定める必要がある。

対象期間とは、国内排出量取引制度における制度の基本が固定される期間のことであり、EU-ETS の「フェーズ」に相当する。

削減対策は、その実施及び効果の発現につき、通常複数年の見通しを持って行われるものであるから、一定期間、排出量の限度設定ルール等を固定することによって、制度対象者が対策の見通しを立てやすくなることが考えられる。

この対象期間の長さに加えて、当初の対象期間の始期、つまり国内排出量取引制度を開始する時期を検討する必要がある。

（２）検討

① 国内排出量取引制度の開始時期と当初の対象期間について

国内排出量取引制度の対象期間を定めるに当たっては、まず、目標となる時期を想定する必要がある。地球温暖化対策基本法案においては、中期目標が 2020 年に設定されていることから、まずは 2020 年までの中期目標の期間を基準にして対象期間を定めることとする。

目標達成に向けた取組をできるだけ早期に開始して、社会全体の取組を円滑に実施していく必要があるが、国内排出量取引制度は、我が国の中期目標の達成にむけた取組の一つであり、「新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ

～」の工程表では、「国内排出量取引制度の創設」の時期を 2011 年度からとしている。

しかし、たとえ 2011 年度に制度を創設できたとしても、その実施に当たっては 2 年程度の準備期間が必要であるから、最も早く制度を実施したとしても、2013 年度からの開始となる。そこで、対象期間の長さを検討する際には、制度の開始時期を 2013 年度と仮定して整理するものとする。なお、2013 年度から制度を開始し、対象期間を短くした場合には、制度対象者が実施可能な対策は限られたものになる点に留意する。

② 当初の対象期間の区切り方について

国内排出量取引制度では、制度対象者に求める削減対策は、その実施及び効果の発現につき、通常複数年の見通しを持って行われるものであるから、複数年の対象期間を定める必要がある。研究開発及び削減投資に必要な期間にわたって、総量削減目標や排出量との限度設定ルール等が固定されれば、制度対象者は対策の見通しを立てやすくなると考えられる。

その観点からは対象期間は十分な長さをとる必要があるが、2013 年度から 2020 年度までの 8 年間を当初の対象期間とするのは長すぎ、問題点が生じないよう実施前に可能な限り措置したとしても、なお予想できなかった問題点が浮上した場合に早急に措置して反映するために、二つに区切り、最初の対象期間を短めにすべきとの意見がある。

しかし、この場合でも、一つ目の対象期間が短すぎでは、企業は、当該期間の削減対策を計画的に行うことができない。

また、企業が削減対策を計画的に行うために必要とする期間は、業種・部門により様々であるが、投資回収年数は必ずしも削減に要する施設・設備の減価償却期間の耐用年数と一致しているわけではなく、企業の温暖化対策に係る投資の目安は概ね 3 年である²。

以上を勘案すると、対象期間については、削減対策を計画的に行えるようにするため少なくとも 3 年以上の複数年を確保する必要がある。

また、2020 年度以降の対象期間については、政府又は大臣が作成する法定計画及び目標等の期間を参考に、5 年おきとするのが適当であると考えられるが、国際的な枠組との整合性に留意することも必要と考えられる。

なお、企業が削減対策を計画的に行うために必要とする期間は、業種・部門により様々であるので、それに応じて対応すべきとの意見もあった。しかし、

² 排出削減事業の適格性を判断する基準として、オフセット・クレジット（J-VER）制度等においては、クレジット収入がなくても企業が省エネ投資を行う判断基準（経済障壁分析）を定めており、企業への調査に基づき、3 年以内に投資回収できるかどうかを一つの目安としている。

対象期間の間制度の基本を固定する趣旨から、各業種に異なる対象期間を設定するのは困難であるため、各業種共通の対象期間の中で、排出枠の設定によって、各業種の事情に配慮すべきである。

(3) 方針

国内排出量取引制度において当面目標とすべき時期を、2013 年度から 2020 年度と仮定した場合、当初の対象期間を 3 年間とし、残りを次の対象期間とする。

以後の対象期間は、5 年おきに設定することが考えられるが、国際的な枠組との整合性に留意することも必要と考えられる。

2. 対象ガス

(1) 課題

国内排出量取引制度を実施するに当たり、どの温室効果ガスを制度の対象とするか整理する必要がある。

この場合、京都議定書では 6 種類の温室効果ガスが定められているが、制度の対象とすることによる削減効果、モニタリングの精度、排出量の測定・実測の可否、他の政策及び規制との関係、排出削減の余地等を勘案して、対象となる温室効果ガスを確定する必要がある。

(2) 検討

① 基本的考え方

対象ガスを選定するに当たっての基本的考え方は、我が国の温室効果ガス排出量全体に占める割合が大きいガスであって、算定・検証・報告の負担が少ないものを選ぶことである。

地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号。以下「温対法」という。）に基づく算定報告公表制度では、京都議定書に定める 6 種類の温室効果ガスをすべて対象としており、算定報告の手法はどのガスについても制度化されていると言える。ただし、モニタリングの精度、排出量の測定・実測の可否、他の政策及び規制との関係、排出削減の余地等がそれぞれのガスで異なっている。このため、国内排出量取引制度を実施するに当たっては、上記の点に留意し、必要に応じて対象ガスを絞り込むことが適当であり、以下個別に検討を行う。

② エネルギー起源 CO2

現状においては、2008 年度の我が国の温室効果ガス排出量の約 95%を CO2 が占めている。エネルギー起源 CO2 に限っても約 89%である。

このように、エネルギー起源 CO2 については、国の排出量に占める割合が大きく、本制度の対象とする必要がある。また、エネルギー起源 CO2 については、算定・検証・報告における精度管理の手法も確立されている。

表 1 : 温室効果ガスの排出量

		京都議定書の 基準年[シェア]	2007 年度 (基準年比)	前年度から の変化率	2008 年度 (基準年比)	2008年度 のシェア
合計		1,261 [100%]	1,369 (+8.5%)	→ <-6.4%> →	1,282 (+1.6%)	100%
二酸化炭素(CO ₂)		1,144 [90.7%]	1,301 (+13.7%)	→ <-6.6%> →	1,214 (+6.1%)	94.7%
	エネルギー起源	1,059 [84.0%]	1,218 (+15.1%)	→ <-6.6%> →	1,138 (+7.5%)	88.8%
	非エネルギー起源	85.1 [6.7%]	82.1 (-3.5%)	→ <-7.1%> →	76.3 (-10.3%)	5.9%
メタン(CH ₄)		33.4 [2.6%]	21.7 (-34.9%)	→ <-2.1%> →	21.3 (-36.2%)	1.7%
一酸化二窒素(N ₂ O)		32.6 [2.6%]	22.6 (-30.8%)	→ <-0.5%> →	22.5 (-31.2%)	1.8%
代替フロン等3ガス		51.2 [4.1%]	24.1 (-52.9%)	→ <-1.9%> →	23.6 (-53.8%)	1.8%
	ハイドロフルオロカー	20.2 [1.6%]	13.3 (-34.3%)	→ <+15.0%> →	15.3 (-24.5%)	1.2%
	パーフルオロカーボン	14.0 [1.1%]	6.4 (-54.3%)	→ <-28.0%> →	4.6 (-67.1%)	0.4%
	六ふっ化硫黄(SF ₆)	16.9 [1.3%]	4.4 (-74.0%)	→ <-14.7%> →	3.8 (-77.8%)	0.3%

(単位: 百万t-CO₂換算)

③ 非エネルギー起源 CO2

非エネルギー起源 CO2 については、我が国の温室効果ガス排出量の約 6 %を占めており、その他ガスと比べても国の排出量に占める割合が大きく、また、その他ガスのように地球温暖化係数(GWP)が著しく大きく精度管理が困難であるとの事情もないことから、本制度の対象とすることが適当と考えられる。一方で、JVETS 等で検証の対象となったのは非エネルギー起源 CO2 の一部の分野に留まっており、測定・実測に係る知見が非エネルギー起源 CO2 の全ての分野で十分蓄積されているとは言えないため、国内排出量取引制度で要求される精度管理が可能かという観点から、対象とするか否かを決定すべきと考えられる。

対象とする場合、非エネルギー起源 CO2 について排出量の限度を設定する際は、非エネルギー起源 CO2 の発生過程の特徴にも配慮する必要がある。

本小委員会で検討課題とされた「廃棄物の焼却もしくは製品の製造の用途への使用・廃棄物燃料の使用」又は「廃棄物焼却場におけるプラスチック、廃油等の焼却に伴う排出」は、非エネルギー起源 CO2 に分類される。

元々、廃棄物については、その質が一定ではなく、一律の排出係数を示すことが困難である。温対法の算定報告公表制度や JVETS では排出係数のデフォルト値を設定しているが、JVETS では、廃棄物の成分等を考慮して、デフォルト値の適用が可能か、実測値に基づく算出が必要かについて妥当性の確認を行うこととされており、精度の高い算定等が困難である。また、廃棄物等の利用促進のため、他の化石燃料と比較して義務遵守上有利に働くよう措置すべきとの意見もある。

④ その他ガス

次に、CO2 以外の 5 ガスについては、国内対策が概ね進んでおり、基準年度に比べて 2 割以上の削減が既に達成されている。また、これらのガスは、地球温暖化係数（GWP）が著しく大きいため、測定精度の僅かなズレによって義務の遵守に大きな差が出る。例えば HFCs の GWP は 1300、PFCs は 6500、SF6 は 23900 であり、これらの測定結果が 1 トン狂うと、CO2 換算でそれぞれ 1,300 トン、6,500 トン、23,900 トンも排出量が違ってくるため、当該企業の義務遵守の評価や排出枠の需給に大きな影響が出る。法制度としては、こうしたガスについても CO2 換算で CO2 と同程度の精度管理ないし測定精度が求められるが、これらのガスの GWP が極めて大きいため、現時点では、かかる要請にこたえることは不可能ないし制度対象者への過大な負担となる。したがって、当面は、これらのガスについては精度管理の向上を図ることとし、それを待って、対象とするか否かを決定するべきと考えられる。

（３）方針

当面、CO2 を対象ガスとする。ただし、非エネルギー起源 CO2 については、国内排出量取引制度で要求される精度管理が可能かという観点から、対象とするか否かを決定するべきと考えられる。

その他のガスを対象ガスにするべきか否かについては、精度管理方法の進展等を勘案しつつ、将来的な課題とする。

3. 制度対象者の考え方とその特定方法

(1) 課題

本制度の制度対象者についての考え方とその特定方法について、カバー率、既存制度との親和性及び排出量の算定・検証・報告の実施可能性の観点等から、どのように設定するのか検討が必要となる。

(2) 検討

①-1 制度対象者が責任を負う排出の範囲

法律に基づく義務の履行主体は自然人又は法人に限られるため、事業者（企業）ごとに排出枠の償却義務を履行することとなるが、その場合であっても、当該事業者が責任を負う排出の範囲をどのように捉えるかについては、以下の二通りの考え方がある。

- i) 排出量の合計量が基準値以上である事業者が、その排出量全体について責任を負うこととする考え方。
- ii) 排出量が基準値以上の事業所を有する事業者が、自己が有する基準値以上の量を排出する事業所の排出量の合計について責任を負うこととする考え方。

この点、事業者の排出量を可視化することで自主的な削減対策を促進する制度である現行の温対法に基づく温室効果ガス排出量の算定報告公表制度では、上記 ii) のように排出量が裾切り以上の事業所を保有している事業者に対して当該事業所の排出量を算定・報告する義務を課すと同時に、上記 i) のように事業者全体の排出量についても算定・報告の義務を課すこととしたところである。これは、特に近年排出量の伸びが著しい業務その他部門も含めて企業の排出削減の取組を促進していく必要があるとの観点から、これらの部門に属する事業所も制度の対象となるよう措置したものである。

他方、国内排出量取引制度が我が国の温室効果ガス排出量の増減に大きな影響を与える工場やビル等の大口排出源に着目し、これらに対し確実な排出削減を義務付けるものであることから、本制度の対象とすべきは、事業者による排出削減の対策が効果的に講じやすい排出量が多い事業所である。ここで、上記 i) の考え方を採用した場合、事業者は排出量が多い事業所だけでなく排出量が非常に少ない事業所についても定期的に排出量の算定・検証・報告等を行うことが必要になるため、大口排出源における確実な排出削減を義務付けるという本制度の趣旨・目的を外れた不合理な負担を事業者に強いることとなる。ま

た、会社分割等により国内排出量取引制度の義務を逃れるような事態が生じることも想定される。

①-2 事業所又は設備（施設）ごとに排出枠の償却義務の遵守を求めることとする考え方についての検討

上記①-1. で ii) の考え方を採用した場合において、事業所又は設備（施設）ごとに排出枠の償却義務の遵守を求めることとする考え方があるが、この場合、事業所又は設備（施設）ごとに排出枠の管理が行われることが必要になるため、複数の事業所を有する事業者は同一事業者内で排出枠の移転を行わなくてはならず、排出枠の移転・管理に係る制度対象者の負担が比較的大きくなることに加え、制度管理者にとっても排出枠の管理や義務の遵守確認に係るコストが比較的大きくなることが想定される。

他方で、同一事業者内における排出枠の移転に係るコストは制度設計で対応することが可能であるとの考えもあることから、排出枠の償却義務の遵守を事業所ごとに求めるか事業者ごとに求めるかについては、制度対象者の取組を推進するという観点や本制度の目的が達成される範囲内で可能な限り制度対象者の負担を軽減するとの観点から最終的に決するべきであると考えられる。

なお、いずれの場合であっても、正確な排出量を把握するとの観点から、排出量の算定・検証・報告については、事業所ごとに行うことが必要である。

①-3 業界単位及び複数事業者単位についての検討

我が国の意欲的な中長期目標を実現するため、社会のすべての主体に相応の削減の取組を要請せざるを得ないことにかんがみれば、その取組の要請には、より透明かつ公平なルールの下で各事業者の排出削減を促し、排出量の削減を担保する仕組みが必要であることから、義務の履行は企業ごとに行われるべきである。

法人格を持つ業界団体も存在するが、業界団体自らが行った排出活動であるならばともかくとして、業界団体とは別人格である企業として行った排出活動について、法律に基づく義務の責任を業界団体に追求することは法制的にも困難であると考えられる。地球温暖化対策基本法案においても、国内排出量取引制度について、「温室効果ガスの排出をする者（以下、この条において「排出者」という。）の一定の期間における温室効果ガスの排出量の限度を定めるとともに、その遵守のための他の排出者との温室効果ガスの排出量に係る取引等を認める制度」と規定し、自ら排出活動を行う者に対して当該排出の量について責任を負わせることとしているのは明らかである。

仮に、義務の履行主体を業界単位とした場合、業界団体への企業の加盟・業

界団体からの企業の離脱により、当該業界団体の義務の範囲が容易に変わってしまうなど法的安定性に課題がある。

加えて、公正取引委員会の報告書³では、事業者団体を通じた排出枠の配分について、「①事業者団体が、個々の構成事業者の排出量、ひいては生産量を決定すること、②事業者団体から特定の構成事業者に対して差別的な配分がされることによって、当該事業者の事業活動を制約すること、③排出量に係る構成事業者の義務の達成方法を制限することによって、当該事業者の事業活動を制約することにつながるおそれがある。このため、事業者団体を通じて排出枠の割当てを行うことは、構成事業者間の競争をゆがめるおそれ大きいと考えられる」として競争政策上問題であること、及び、排出量規制の導入により国が事業者に一定の排出削減義務を課すこととなった場合に、例えば、排出削減義務を目安として各事業者の商品・役務の供給量を決定する等、事業者が共同して又は事業者団体が行う排出量削減に伴う共同行為等が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和 22 年法律第 54 号）上問題となり得ることを指摘しているところである。

また、透明かつ公平なルールの下で各事業者の排出削減を促し、排出量の削減を担保する仕組みが必要であるとの観点からは、法人格が異なる複数企業（複数事業者）をまとめて義務履行の主体とすることは、当該事業者間における責任の所在が不明確になり法的安定性を欠くこととなるなど課題が多い。なお、支配従属関係にある 2 つ以上の企業からなる企業集団を単一の組織体とみなして総合的に財政状態等を報告する連結財務諸表の作成・開示を義務付ける例として金融商品取引法（昭和 23 年法律第 25 号）もあるが、これは、一般投資家の保護の観点から、当該企業集団の親会社に対して義務を課すものであり、複数事業者をまとめて義務履行の主体としているものではない。

もっとも、複数事業者による義務履行は、複数事業者が一体となって生産活動を行う場合、その実態をより反映できるメリットも考えられ、また、単独で取り組むよりも排出削減の深掘ができるとの意見もある。複数事業者単位による排出枠の償却義務の遵守を認めることについては、上記のような場合があることや諸外国の制度も踏まえ、競争政策上の問題や法的責任の分担等の法制度上の課題に照らした検討が必要である。

② 事業所の定義（範囲）について（複数の企業が含まれる事業所（ビル）などの扱いを含む）

本制度が工場やビル等の大口排出源である事業所に着目して、これらに対し

³ 「地球温暖化対策における経済的手法を用いた施策に係る競争政策上の課題について～国内排出量取引制度における論点～（中間報告）」（平成 22 年 3 月 31 日公正取引委員会）

確実な排出削減を義務付けるものであることから、事業所を設置している者が本制度の対象となることが考えられるが、複数の企業が含まれるテナントビル等においては、事業所を設置している者と事業所を使用し排出活動を行う者が異なる場合もあり、公平性や汚染者負担の原則の観点から、事業所を設置している者を具体的にどのような判断基準で特定するか、当該事業所における排出の責任の所在を明確化するため検討が必要になる。

この点、温対法等においては、公平性や汚染者負担の原則の観点から、温室効果ガスの排出の責任を「温室効果ガスの排出をする者」に負わせることとしている。

具体的には、現行の温対法及びエネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号。以下「省エネ法」という。）におけるテナントビルの扱いについては法文上必ずしも明らかではないが、実務運用上⁴、以下のように整理している。

- ・テナントについては、その専用部分の排出について責任を有することとする。
- ・オーナーについては、テナントがエネルギー管理権原（（ア）設備の設置・更新権限を有し、かつ（イ）当該設備のエネルギー使用量が計量器等により特定できる状態にあること）を有する範囲以外の排出について責任を有することとする。

ここで、本制度において現行の算定報告公表制度と同様の判断基準を採用することとした場合、現行制度の運用により蓄積された解釈・経験、バウンダリ（事業所の範囲）、排出実績等を活用することができ、本制度を導入することに伴う実務上の負担が比較的軽減される等のメリットが期待できる。しかし、現行制度の判断基準については、一部推計に基づいて排出量が算定・報告されており精度管理が困難である、テナントとオーナーの排出量の算定・報告等が一部重複する等の一定の課題も存在するとの指摘もある。

このため、現行法の整理とは異なり、一の建築物を一つの事業所と捉えた上で、不動産登記制度等を活用し、形式的な所有権に着目して事業所の範囲を特定する考え方もあり、このような判断基準によると、テナントビル全体としての排出削減を促進することができることや事業所の範囲を明確かつ容易に特定できること等のメリットが考えられる。一方で、事業所の所有者をすべからず温室効果ガスの排出が最もコントロール可能な者とみなしてよいのかどうかについても、実態を踏まえた検討が必要である。

以上より、テナントビルにおける排出削減の取組の実態や誰が温室効果ガス

⁴ 平成 20 年度 省エネ法改正にかかる Q & A <工場・事業場編>（平成 22 年 3 月 31 日 資源エネルギー庁省エネルギー対策課）

の排出をコントロールできるのかといった実態、また、テナントビル全体の排出削減対策を推進する観点を踏まえた上で、現行制度の判断基準の課題を改善することも含めて検討を行うことが必要である。

③ 裾切り値について

本制度が、我が国の温室効果ガス排出量の増減に大きな影響を与えるとともに事業者による排出削減の対策が効果的に講じやすい大口排出源に着目し、これらに対し確実な排出削減を義務付ける制度であることから、制度対象者の特定は、制度の趣旨に適したものとなるよう、排出量の多寡によって判断されるべきであり、また、具体的な判断基準（裾切り値）については、制度の対象となる事業所からの排出量が国家インベントリに占める割合（カバー率）を踏まえて設定することが必要である。

また、規制実施に当たっての行政コスト等の観点から、制度の対象となる事業所数についても考慮が必要である。

現行の算定報告公表制度では、裾切り値を 3,000t-CO₂（原油換算エネルギー使用量 1,500kl）としている。本制度が、制度対象者に対し、算定・報告のみならず排出量の検証や排出量に応じた排出枠の償却等の義務を負わせるものであることにかんがみると、規制目的と規制手段の均衡を要求する比例原則の観点から、少なくとも算定報告公表制度において採用している裾切り値より高い値を採用することが妥当であると考えられる。

この点、少なくとも、排出規模 1 万 t-CO₂ とした場合では、電力の取扱いにかかわらず、制度の対象となる事業所からの排出量が国家インベントリに占める割合は大きくは減少しない一方、制度の対象となる事業所数は大幅に減少することから、裾切り値は 1 万 t-CO₂ 以上の値を検討することとしつつ、具体的な裾切り値の設定に当たっては、上記に示した各視点を踏まえて行うことが適当である。

なお、どの時点での排出量を基準として裾切り値に当てはめるかどうかについては、景気変動等の影響により排出量が急激に増減することもあり得るから、複数年度の排出量の変動を平準化するため、連続する複数年度の排出量の平均を基準とするべきと考えられる。

表 2：算定報告公表制度における排出規模別報告数及び国家インベントリに占めるカバー率

排出規模	電力間接方式				電力直接方式			
	報告数	エネ起 CO2（特定事業所排出者）			報告数	エネ起 CO2（特定事業所排出者）		
		排出量 (t-CO2)	算定制度排 出量に占め る割合	国家インベ ントリに占める 割合		排出量 (t-CO2)	算定制度排 出量に占め る割合	国家インベ ントリに占める 割合
3 千 t-CO2	12,934	4億9,457 万	99.3%	43.4%	4,632	7 億 1,676 万	98.4%	63.0%
1 万 t-CO2	4,251	4 億 4,798 万	89.9%	39.3%	1,686	7 億 0,130 万	96.3%	61.6%
2.5 万 t-CO2	1,759	4 億 1,003 万	82.3%	36.0%	909	6 億 8,952 万	94.6%	60.6%
5 万 t-CO2	976	3 億 8,268 万	76.8%	33.6%	588	6 億 7,818 万	93.0%	59.6%
10 万 t-CO2	540	3 億 5,272 万	70.8%	31.0%	409	6 億 6,550 万	91.3%	58.5%

④ 温対法に基づく連鎖化事業者（フランチャイズチェーン等）、特定輸送排出者（運輸事業者等）の扱いについて

本制度が我が国の温室効果ガス排出量の増減に大きな影響を与える工場やビル等の大口排出源に着目し、これらに対し確実な排出削減を義務付けるものであることから、本制度の対象とすべきは、事業者による排出削減の対策が効果的に講じやすい排出量が多い事業所である。ここで、温対法に基づく連鎖化事業者や特定輸送排出者を本制度の対象とした場合、当該事業者は排出量が非常に少ない事業所についても排出量の算定・検証や排出枠の償却をすることが必要になるため、大口排出源における確実な排出削減を義務付けるという本制度の趣旨・目的を外れた不合理な負担を事業者に強いることとなる。また、同程度の排出量の事業所を有しているものの、本制度の対象外となる事業者との公平性の観点からも問題がある。

他方、例えばフランチャイズチェーンにおいては、フランチャイズチェーン契約の約款に基づき、本部が加盟店の経営に関する指導等を行う立場にあり、温室効果ガスの排出の抑制に関しても本部が加盟店に対して指導・助言をし、フランチャイズチェーン全体として取り組んでいるなどの現状を踏まえ、排出削減対策の責任と実効性の両面から判断して、一定の条件の下、温対法に基づく連鎖化事業者や特定輸送排出者に一定の責任を帰せることが合理的であるとの考え方もある。

（３）方針

排出量が基準値以上の事業所を有する事業者が、自己が保有する基準値以上の量を排出する事業所の排出量の合計について責任を負うこととする。排出枠の償却義務の遵守を事業所ごとに求めるか事業者ごとに求めるかについては、

制度対象者の取組推進の観点や負担軽減の観点から最終的に決することが必要である。複数事業者単位による排出枠の償却義務の遵守を認めることについては、我が国の企業活動の実態や諸外国の制度も踏まえつつ、競争政策上の問題や法的責任の分担等の法制度上の課題に照らした検討が必要である。

事業所の定義（範囲）については、複数の企業が含まれる事業所（ビル）の扱いも含めて、基本的には現行の温対法算定報告公表制度と同様の判断基準を採用することが考えられるが、この判断基準には一定の課題もあることから、現行制度の判断基準をそのまま用いるのではなくそれらの課題を改善することも含めて検討することが必要である。

裾切り値については、少なくとも1万 t-CO₂ とした場合では、電力の取扱いにかかわらず、制度の対象となる事業所からの排出量が国家インベントリに占める割合は大きくは減少しない一方、制度の対象となる事業所数は大幅に減少することから、裾切り値は1万 t-CO₂ 以上の値を検討することとしつつ、具体的な裾切り値の設定に当たっては、本制度の制度対象者の特定が本制度の趣旨に適したものとなるよう、制度の対象となる事業所からの排出量が国家インベントリに占める割合（カバー率）や規制実施に当たっての行政コスト等の観点を踏まえて行うことが適当である。なお、どの時点での排出量を基準として裾切り値に当てはめるかどうかについては、複数年度の排出量の変動を平準化する観点から、連続する複数年度の排出量の平均を基準とするべきと考えられる。

温対法に基づく連鎖化事業者や特定輸送排出者については、現時点で対象とすることには課題が多い。

また、現行の温対法算定報告公表制度と制度上どのような調整が必要なのかについて検討が必要である。

4. 排出枠の設定方法

制度対象者の排出量の限度（排出枠）を設定する方法について、無償設定（ベンチマーク方式及びグランドファザリング方式）、有償設定（オークション方式）、原単位方式、電力原単位に係る措置等について、実施する場合の課題について検討を行った。その評価については、前述のとおり、電力の取扱いとあわせて3つのオプションを提示し、議論を行ったところである（IV参照）。

4-1. 無償設定方式

(1) 課題

排出枠の無償設定方式は、望ましい原単位水準を基準とするベンチマーク方式と、過去の排出実績を基準とするグランドファザリング方式に分けられる。排出枠の設定は、過去の排出削減努力や今後導入可能な技術の内容や程度等を踏まえて実現可能と考えられる排出削減の程度（以下「削減ポテンシャル」という。）等の制度対象者個別の事情を踏まえて行うことが必要である。

ベンチマーク方式は、各事業者の排出枠を総量方式で設定する際、排出量（＝活動水準×原単位）のうち、t-CO₂/生産量 t などの望ましい原単位水準（以下「ベンチマーク」という。）を定めて排出枠の設定に活かすものである。

総量方式でベンチマーク方式の無償設定を採用する場合は、ベンチマーク設定のために必要な条件等を考慮しつつベンチマーク方式の対象業種・製品を定め、今後導入可能な技術の内容や程度を踏まえてベンチマークと活動水準を設定する必要がある。

一方、グランドファザリング方式は、各事業者の排出枠を総量方式で設定する際、過去の排出実績を基準とするものである。

グランドファザリング方式による排出枠の設定式は以下で表される。

$$\text{排出枠} = \text{過去排出実績} \times (1 - \text{削減率})$$

総量方式でグランドファザリング方式の無償設定を採用する場合は、グランドファザリング方式の対象や、過去排出実績や削減率をどのように定めるかが課題となる。後者については、制度対象者の削減ポテンシャル等の個別の事情を踏まえて、過去排出量、削減率それぞれに柔軟なものとする必要がある。また、排出枠設定の基礎となるデータの収集を効率的に行うことも課題となる。

また、できるだけシンプルな設定方法とすることも課題となる。

(2) 検討

①-1 ベンチマーク方式の対象

ベンチマーク方式では、事業者の過去の排出削減努力に報いた排出枠の設定をすることができるほか、望ましい水準を定めて事業者に対して技術開発や

生産効率の向上を促すことが期待されるため、ベンチマークが効果的に設定できる製品・工程に対してはベンチマーク方式を適用することが望ましいと考えられる。

ベンチマーク設定には、投入される原材料、生産される製品、当該原材料を用いて製品を生産するための製造工程の範囲を定義した上で、当該工程における生産量（活動水準）と温室効果ガス排出量を検証可能な形で入手できることが必要である。このため、1）統計等により製品の分類を定義でき、分類内で製品間の性状に大きな違いがないこと、2）工程から当該製品以外の製品が生産されないこと（多様な製品を生産しない）、3）検証可能な排出量や生産量の統計データが得られること等の要件を設定したうえで、これらの要件を満たす製品や工程をベンチマーク方式の対象とすることが考えられる。

これらの要件を考慮すると、ベンチマーク方式を適用できる製品・工程は限定的という指摘もある。例えば、多種多様な製品を生産する工程に対してベンチマーク方式の対象とすることは難しい。このようにベンチマークの設定が困難な場合には、グランドファザリング方式等を適用することが必要である。

①-2 ベンチマークの設定方法

ベンチマークの設定において今後導入可能な技術の内容や程度を定める方法は、大きく分けて1）既存の設備による比較（最も効率の良い上位何%かの設備の排出実績により決定）や、2）利用可能な最良の技術（BAT(Best Available Technology)）などが考えられる。ベンチマークの設定は、望ましい水準を定めて技術開発や生産効率の向上を促すことが期待されることから、2）BATを基本として採用することが妥当と考えられる。ただし、投資期間の関係から短期間での削減対策が困難な産業に対しては、設備更新時期の最新設備への更新などで円滑に対応できるよう、設定することも考えられる。

具体のベンチマークを設定する際には、例えば、事業者の協力を得つつ既存の原単位に関する指標等を参考にしながら、ベンチマーク方式の対象となる工程・製品を特定し、それぞれに対する暫定ベンチマーク案を作成した上で、個別事情を柔軟に反映させるために事業者との協議プロセスを設定することも考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

①-3 ベンチマーク方式の活動水準の設定方法

個々の事業者の排出枠設定の際にベンチマークに乗じる活動水準については、各産業のマクロフレームにおける素材生産量や鉱工業生産指数等を踏まえ

て推計することや、これが利用できない場合、現行の温対法に基づく算定報告公表制度のデータを活用できる平成 18 年度（2006 年度）～最初の排出枠交付決定前に入手可能な直近年度の任意の連続する複数年度の期間をベースにすることが想定されるが、いずれの場合も個々の事業者の将来の活動水準を正確に推定することは難しいことに留意が必要である。また、経済成長等の活動水準増加要因にも一定の配慮を行うことも考えられる。

一方で、検証可能かつ透明性の高い方法で稼働率を設定した上で、活動水準として生産量ではなく設備の能力に稼働率をかけたものを採用する方法もあり得る。

新規事業者に対しては、過去の活動水準の把握が限定的となることから、検証可能かつ透明性の高い方法で、製品・工程ごとの設備の能力や稼働率を設定し、活動水準を計算することも考えられる。

具体の活動水準を設定する際には、以上を踏まえて活動水準の設定方法に関する暫定案を作成した上で、個別事情を柔軟に反映させるために事業者との協議プロセスを設定することが望ましい。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

②-1 グランドファザリング方式の対象及びベンチマーク方式との併用

グランドファザリング方式は、排出枠を単純に過去排出実績と比例した設定とする場合は、過去の排出削減対策を怠った者が多くの枠の設定を受けることとなるため、技術開発の度合いに着目して設定するベンチマーク方式に比べて効率性・公平性の点で課題がある。他方で、ベンチマークを効果的に設定できる製品・工程には限界があるため、総量方式で無償設定を行う場合には、ベンチマークの設定が困難な場合にグランドファザリング方式を採用しつつ、単純に過去排出実績と比例した設定とせず、過去排出実績や削減率の設定をできる限り柔軟に行い、制度対象者の削減ポテンシャル等個別の事情を踏まえて行うことが重要である。

さらに、同一事業所内で様々な製品を生産しているようなケースでは、事業所全体に対して単一のベンチマークを設定するのではなく、ベンチマーク設定を行うことができる製造ラインにはベンチマーク方式で排出枠を設定し、その他の排出（ベンチマーク設定が不適当な製造ラインや空調設備、証明設備等）についてはグランドファザリング方式で排出枠を設定するなど、ベンチマーク方式とグランドファザリング方式等と組み合わせて事業所の排出枠を設定することも想定される。

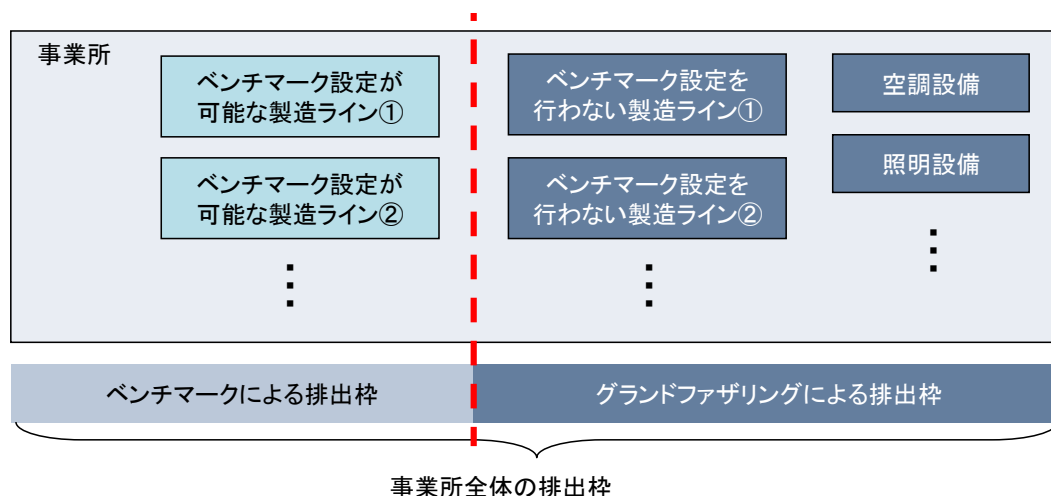


図 1：ベンチマーク方式とグランドファザリング方式の組合せのイメージ

②-2 グランドファザリング方式の過去排出実績の算定方法

基準年となる排出実績をいつの時点にするかで交付される排出枠が異なるが、経済活動によって生産量等は大きく変動しており、こうした変動要因の影響を緩和することが望ましい。このため、基準とする過去排出実績については、連続する複数年度の平均とすることが適当と考えられる。

また、過去の排出削減努力を反映させる観点からは、基準年を選択制とし、排出削減努力の前に基準年を選択できるようにすることが考えられる。

基準とする過去排出実績の時期については、算定式が統一されていることやデータ入手の可能性等からすれば現行の温対法に基づく算定報告公表制度が施行された平成 18 年度（2006 年度）から、国内排出量取引制度において最初の排出枠交付決定前に入手可能な直近年度（2013 年度の国内排出量取引制度施行に向けて 2012 年度に排出枠の決定を行う場合は、2010 年度）の間の実績を用いることが適当である。なお、世界的な金融危機による変動等大幅な変動があった場合について留意が必要である。

なお、グランドファザリング方式においては、過去の排出実績を基準として排出枠を設定するため、使用する排出実績の時期によっては、排出枠の拡大のために事業者が排出量を増加させるインセンティブを与えるという指摘もある。この点、第 1 期の対象期間（2013 年度～2015 年度を想定）にあつては、平成 18 年度（2006 年度）～平成 22 年度（2010 年度）内の任意の連続する複数年度を選択することとすれば、既に期間の大半を経過していることもあり、こうした排出増の懸念は当たらないと考えられる。

排出実績が裾切り基準を上回り制度対象者となる新規事業者については、過去の排出実績の把握が限定的であるため、例えば、第三者を交えるなど検証可能かつ透明性の高い方法で、標準的な排出量を設定し、過去の排出実績に代替して用いることが考えられる。

②-3 グランドファザリング方式の削減率の設定方法

削減率については、例えば全事業者一律に〇%といった設定を行った場合、早期対策の有無や更新時期などの個別の事情を勘案できないという課題がある。このため、算定報告公表制度が施行された平成 18 年度（2006 年度）以前の削減行動について、算定式が統一された排出量データが存在しないものの通常の設備更新を超えた排出削減効果が検証機関により検証されることを前提に、削減率の緩和を認めることを検討すべきである。また、設備の新設や廃止、経済成長等の活動水準変化要因を削減率の変更により柔軟に配慮することも考えられる。

具体の削減率を設定する際には、事業者の協力を得つつベースとなる削減率の暫定案を作成した上で、個別の実現可能と考えられる排出削減の程度等の事情を柔軟に反映させるために事業者との協議プロセスを設定することも考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

例えば、削減ポテンシャルを精査していくつかの分類でベースとなる削減率の暫定案を作成し、事業者との協議プロセスにおいて早期削減対策等の個別事情を反映するための配慮措置を削減率に組み込むことなどが考えられる。

（３）方針

総量方式で無償設定を行う場合、ベンチマーク方式は、１）統計等により製品の分類を定義でき、分類内で製品間の性状に大きな違いがないこと、２）工程から当該製品以外の製品が生産されないこと（多様な製品を生産しない）、３）検証可能な排出量や生産量の統計データが得られること等の要件を満たす製品や工程に対して採用することとし、制度対象者の削減ポテンシャル等を踏まえ、排出枠をベンチマークと活動水準によって算定する。

ベンチマークは BAT の原単位を基本としつつ、今後導入可能な技術の内容や程度等の事業者の個別事情を踏まえて設定し、また、活動水準は、過去の生産量や将来的な生産量の見込み等を踏まえて設定することが考えられる。

ベンチマーク方式を適用する各製品、工程を特定し、それぞれについてベン

チマーク及び活動水準の暫定案を策定した後、事業者との協議プロセスを経て個別事情を柔軟に反映することが考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

新規参入事業者については、検証可能かつ透明性の高い方法で活動水準を計算し、ベンチマークを乗じて排出枠を設定することが考えられる。

グラントファザリング方式は、総量方式で無償設定を行う場合であってベンチマークの設定が困難な場合に採用することとし、原則以下のとおりとし、制度対象者の削減ポテンシャル等を踏まえた柔軟なものとする。

$$\text{排出枠} = \text{過去排出実績} \times (1 - \text{削減率})$$

過去排出実績は、平成 18 年度（2006 年度）～最初の排出枠交付決定前に入手可能な直近年度の任意の連続する複数年度を選択できることとする。

削減率は、ベースとなる削減率の暫定案を策定した後、事業者との協議プロセスを経て早期削減対策等の個別事情を柔軟に反映する。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

4-2. オークション方式

（1）課題

オークション方式は、各事業者の排出枠を総量方式で設定する際、有償の入札（オークション）を実施し、事業者が必要な分だけの排出枠を落札し獲得する方式である。オークションの実施により、効率・公平・透明な排出枠の設定が低い管理コストで実施できることが期待されるが、制度対象者の負担が重くなりすぎることが懸念される（詳細はIV参照）。

オークション方式を採用し、排出枠をオークションによって設定する場合、参加要件や頻度、量、使途、買占め・相場操縦等の防止措置等のオークションの制度設計が必要になる。

(2) 検討

① オークションへの参加要件

オークションへの参加要件については、排出枠の交付を受け償却の義務を負う制度対象者が参加できるのは当然として、制度対象者以外の者の参入をどこまで認めるかが課題となる。オークションの知見がない制度対象者にとっては、知見を有する者に一定の排出枠の調達を委任する方が簡便であるとも考えられることから、制度対象者以外に、一定の要件の下、排出枠の交付を受けないものの口座を開設して取引に参加する者（取引参加者）のオークションへの参加を認めることが考えられる。一方で、制度対象者以外の参加は必要でないとする指摘もあった。

② オークションの実施方法

オークションにかかる排出枠の量をあらかじめ定める必要があるが、これをどのように定めるかが課題となる。

実施頻度については、遵守期間に最低1回は行うことが必要であるが、入札失敗のリスクや、投機的な行為の抑制といった観点からは、半期ごと、あるいは四半期ごと等、可能な限り頻繁にオークションを開催することが望ましい。実施に当たっては、入札システムを必要に応じて整備し電子的にオークションを実施することが想定される。

オークションは、封印入札（1回切りの入札）と競り上げ入札（入札の繰り返しによる価格の発見）に大別される。オークションを実施する場合は、諸外国の事例も参考に、入札方式、落札方法、公開される情報の範囲等について事前に明確に定め、透明性を高めることが重要である。

③ 収益の使途

オークション収益の使途については、温暖化対策費に充て、さらなる削減対策につなげることが考えられるが、収益を法人税減税に用いることにより経済活性化につながるとの指摘もある。

オークションを実施する場合には、地球温暖化対策のための税の性格とあわせその負担に関する議論⁵のみならず、海外の事例も参考に、その収益の使

⁵オークションによる排出枠の設定と税を同時に行うと負担が重複するとの意見がある一方、税の排出削減効果により排出枠の需要が減り、価格が下がるために負担水準は変わらないとの意見がある。後者の例として OECD(2008) “Environmentally Related Taxes and Tradable Permit Systems in Practice” (COM/ENV/EPOC/CTPA/CFA(2007)31/FINAL) 4.2.3 がある。

途について慎重な議論が必要である。

④オークションにおける適正性担保のための措置

オークションについては、当初の設定から全量が取引対象となるため、投機資金の流入を招きやすいのではないかという指摘があり、買占め・相場操縦等に対処できるよう、取引ルール及び市場監視体制を構築する必要がある。

(3) 方針

オークションを実施する場合には、制度対象者のみならず、取引参加者の参加を認めることが考えられるが、制度対象者以外の参加は必要でないとする指摘もあった。オークションは少なくとも遵守期間に1回以上、電子的に実施することが考えられる。この場合の入札方式や落札方法、情報公開の範囲等、入札に係るルールを事前に詳細に明確に定める必要がある。

また、オークション収益の使途や、取引規制の在り方・監視組織の体制整備など実施に向け明確にすべき課題がある。

4-3. 原単位方式

(1) 課題

原単位方式は、各事業者の排出量の限度を設定する際に、生産量等の1単位当たり温室効果ガス排出量（原単位）を限度とする方式である。

原単位方式を採用する場合、実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえるための排出原単位の設定方法や、温室効果ガスの排出量の着実な削減を担保するための措置が課題になる。

(2) 検討

① 原単位の設定方法

原単位の設定は、今後導入可能な技術の内容や程度を踏まえて行うことが考えられ、その設定に当たっては、ベンチマークの設定と同様、望ましい水準を定めて技術開発や生産効率の向上を促すことが期待されることから、BATを基本として採用することが妥当と考えられる。ただし、投資期間の関係から短期間での削減対策が困難な産業に対しては、設備更新時期の最新設備への更新などで円滑に対応できるように設定することも考えられる。

設定プロセスについても、以上を踏まえて事業者の協力を得つつ既存の原

単位に関する指標等を参考にしながら暫定原単位案を作成した上で、個別事情を柔軟に反映させるために事業者との協議プロセスを設定することも考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

ただし、設定した原単位が、他社との比較等により排出原単位の向上を促す効果を持つのは、ベンチマークの設定と同様、1) 統計等により製品の分類を定義でき、分類内で製品間の性状に大きな違いがないこと、2) 工程から当該製品以外の製品が生産されないこと（多様な製品を生産しない）、3) 検証可能な排出量や生産量の統計データが得られること等の要件が満たされる場合であり、全業種・全製品に設定することは困難である。この条件を満たせない場合に設定される原単位は、分母として様々な指標があり得るため、比較可能性に課題があり、温室効果ガスの排出原単位の向上を促進する効果が薄い点に留意が必要である。

新規参入事業者については、過去の生産量や温室効果ガス排出量が存在しないが、第三者を交えるなど検証可能かつ透明性の高い方法で、製品・工程ごとの標準的な原単位を用いる等により、排出枠を計算することが適当である。

なお、原単位方式と総量方式の併存は、総量削減が担保されないのみならず、制度対象者間の公平性の確保に課題がある⁶。一方で、電気事業者については、電力使用に伴う排出を電力需要家のものとして需要家に総量削減を求めつつ、需要家がコントロールできない原単位について改善を求めるものであることから、単純な併存とは性格を異にする。

また、生産量等の活動量把握のためのコストが、行政・事業者双方に必要となることが懸念される。

② 総量削減の担保

原単位方式により排出枠を設定する場合、活動量を抑制しないため、適切な排出枠の設定ができれば、経済成長や雇用の安定の確保に与える影響が少ないと考えられるが、温室効果ガスの排出の量の削減が着実に実施されるようにするとの国内排出量取引制度の趣旨といかに整合させるかが課題となる。原単位方式で総量削減を図るには、例えば一定量の総量削減を見込んだ上で、制度対象者の削減ポテンシャルを踏まえつつ、活動量の増加も見込んで厳しい原単位を逆算して設定することが考えられる。

また、不景気等で設備稼働率が低下した場合に原単位が悪化し、温室効果

⁶ 原単位方式を自ら選択できるものとすることで、制度対象者間の公平性確保の課題は許容されうるとの指摘もある。

ガス排出量は減少しているにもかかわらず義務達成できない場合が考えられ、実際に試行的実施における試行排出量取引スキームにおいても、2008 年度の実績で原単位目標を掲げる約半数以上の者が目標未達成となった。こうした状況下で厳しい原単位の確保を求めることは、温室効果ガス排出量という環境負荷自体は減少していることや、不況下に更に経営圧迫要因となることにかんがみれば、上記のとおり環境政策的にも経済政策的にも厳しいものとなる。なお、事業者の選択の余地を認めることにより、不景気の際の社会的受容性の問題は回避できるとの指摘や、こうした場合に備え総量削減した場合に義務の履行があったものとみなすような救済措置が必要との指摘もあった。

自らの努力で義務履行が困難となり取引により義務履行を図る場合、原単位方式では、生産実績が確定した後に排出枠が交付されるため、交付される排出枠の総量が事前に予想できないばかりか、交付後の短期間に取引が集中し、価格が乱高下するなど、取引による柔軟性確保が必ずしも有効に働かないおそれがある⁷。なお、こうした課題についてはBORROWINGを活用することにより解決可能であるとの指摘もある。

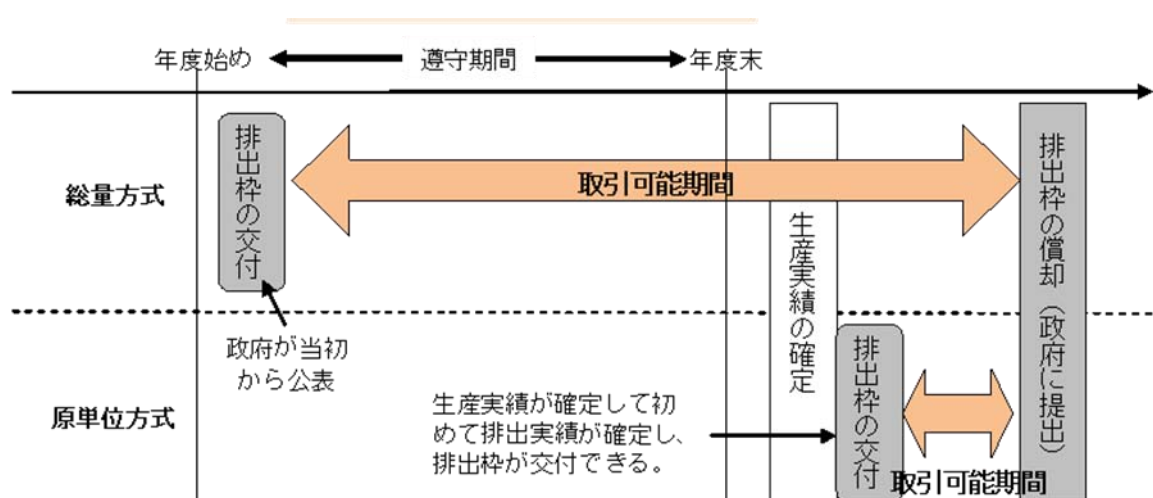


図2：排出枠交付と取引時期のイメージ

なお、総量目標と原単位目標が混在していた唯一の海外事例としてかつてのUK-ETS(2002～2006 年)が挙げられる。この制度では、直接参加者（総量目標のみ）と協定参加者（政府と気候変動協定を締結し、総量や原単位目標を設定した者）とが参加し、原単位目標参加者から総量目標参加者への排出枠売却も認めつつ、原単位目標部門から総量目標部門への排出枠流入が総量目標部門から原単位目標部門へのそれを上回らないよう「ゲートウェイ」という売却上限

⁷ むしろ取引が減少し過度な投機が起きにくいとの指摘もある。

を設定する等の措置を講じた。英国政府の報告書においては、UK-ETS について、世界初の制度として貴重な教訓を得ることができたとしつつも、ゲートウェイについては原単位目標の設定により生産量の増加に伴う排出量の増加の可能性があることから設けたものの排出枠の余剰のため発動されなかったことや、特に産業界が事実上自ら削減目標を設定できたことなど、総量削減を担保する観点からの懸念が示されている。UK-ETS の主要部分は 2006 年に終了し EU-ETS に移行している。

また、前述の試行排出量取引スキームについては、本年 4 月に政府が実施したフォローアップの際、原単位目標が自由に選択可能であることについても課題として指摘され、原単位目標を設定した参加者には、活動量や CO2 排出量の見込み等のデータの提出を求めることとされている。

これらを踏まえれば総量目標と原単位目標を混在させつつ総量削減を担保することには課題が多い。

(3) 方針

原単位方式を採用する場合は、今後導入可能な技術の内容や程度を踏まえた原単位を設定することとし、BAT を基本としつつ、設備更新時期等の事業者の個別事情を踏まえて原単位を設定する。設定に当たっては、暫定案を策定した後、事業者との協議プロセスを経て、個別事情を柔軟に反映して設定することが考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。また、新規事業者については、検証可能かつ透明性の高い方法で標準的な原単位を計算し、排出枠を設定すべきである。

ただし、総量削減を担保する観点からは、原単位を厳しく設定することについては不景気等の場合に厳しい規制となることや、排出枠の事後交付により取引による柔軟性確保が有効に機能しないおそれがあることなどから、課題が多く、これらの課題を克服できるかの慎重な検討が必要である。

4-4. 電力原単位に係る措置

(1) 課題

電力の取扱いについて間接方式とする場合、電力需要家は電力原単位をコントロールできないため、制度対象となる電力需要家が用いる電力原単位水準を定めるとともに、電力供給者に対しては別途原単位の改善を義務付けることが考えられる。

この場合において、電力需要家が用いる原単位の水準や、電力供給者に求める原単位の改善措置の内容が課題となる。

(2) 検討

① 電力需要家が用いる原単位の水準

現行の温対法に基づく算定報告公表制度においては、事業者は、電気の使用に伴う CO2 排出量の算定に当たり、国が公表する電気事業者（一般電気事業者及び特定規模電気事業者（PPS））ごとの排出係数を用いて算出することとされている。他方で、全国一律という考え方もあり、電力需要家が用いる原単位の水準については、一長一短があるため、様々な視点から引き続き検討する必要がある。

電力需要家は電力原単位をコントロールできないため、電力需要家の努力を反映させるため、電力原単位を対象期間の間固定することが必要である。

なお、排出量取引制度によって電力需要家における温暖化対策を推進するには、系統電力の需要に関わる対策の削減効果の評価方法を適切に定め、その考え方を排出量取引制度の施行までに明らかにする必要があるとの意見があった。

② 電力供給者に対する措置の内容

設定する原単位については、電気事業者においても通常の排出者と同様 BAT を導入していくことが基本となる。その場合発電方式ごとに BAT を検討することはできるものの、エネルギー安全保障の観点から排出量の低い発電方式であることのみをもって BAT と定義することはできない。ただし、発電方式ごとに BAT を検討し、それに基づいて原単位を規定した場合、エネルギー転換に対するインセンティブは働かないこととなる。このため、電気事業者それぞれの電源構成を基に一定のエネルギー転換を促すよう、電力供給計画を基本として原単位を設定することの検討が必要である。

また、発電所については投資期間の関係から短期間で大幅な削減が困難な場合もあると考えられる。このため、設備更新時期の最新設備への更新などで円滑に対応できるよう設定することが考えられる。

設定プロセスについても同様に、事業者の協力を得つつ既存の原単位に関する指標等を参考にしながら暫定原単位案を作成した上で、個別事情を柔軟に反映させるために協議プロセスを設定することが考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ可能な限

り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

原単位改善は、例えば火力発電所の効率改善のみならず、原子力発電所の稼働率向上等によっても達成されるものである。また、事業所単位とした場合、再生可能エネルギーによる発電は事業所ではないため、再生可能エネルギーの発電所を増やすインセンティブとはなり得ない。このため、制度対象者の考え方については事業者単位とすることが適当と考えられる。他方で、電気事業者が協力して環境対策に取り組んでいることや、全国規模での電力融通を行っていること等から、複数事業者単位で実施するものとすべきとの意見もあった。また、対象とする電力の範囲については、国内排出量取引制度対象者に対する電力供給のみを対象とする考えもあり得るが、あえて制度対象者への電力供給に効果を限ることなく、電力量全体とすることが適当である。

また、取引や費用緩和措置等については、総量方式と同様のものを認めることを検討しつつ、制度全体での総量削減を担保する観点からは完全に総量方式の排出量取引制度と同一の市場とすることは課題が多く一定の制限が必要と考えられ、その詳細を検討すべきである。

(3) 方針

電力需要家が用いる原単位の水準は、現行温対法と同様、電気事業者ごとの排出係数を用いることや、他方で全国一律という考え方もあり、一長一短があるため、様々な視点から引き続き検討する必要がある。なお、本制度における系統電力の需要に関わる対策の削減効果の評価方法については、制度の施行までに明らかにする必要があるとの意見があった。

電力供給者に対する原単位の設定は、需要家に対して電気を供給する電気事業者を対象とし、現行の電源構成や、設備の稼働状況を踏まえるとともに、今後の電力供給計画等を基本として行うことを検討する。

制度対象の考え方については、事業者単位とし、電力量全体を対象とする。取引や費用緩和措置、それらの量的制限について詳細を検討する。

4－5. 新設、廃止等の扱い

(1) 課題

国内排出量取引制度が開始され、既存の制度対象者に排出枠を交付された後に新たに事業所を新設し、あるいは既に排出枠の交付を受けた後に事業所が廃止される等の場合に、排出枠の設定をどのように扱うかが、とりわけ公平性の確保の観点から課題となる。

(2) 検討

① 新規参入者に係る排出枠の設定

対象期間が開始され、既存事業者に排出枠が交付された後に、事業の開始や生産量の増加等に伴い排出量が裾切り基準を上回り、制度対象となる者（新規参入者）について、既存事業者等との公平性の観点から、排出枠の交付を行うことが適当である。このため、対象期間の開始前に、あらかじめ新規参入者に一定量の排出枠を留保（リザーブ）し、必要に応じて新規参入者に対して交付を行うことが考えられる。リザーブから、例えば申請順に交付することが考えられるが、仮にリザーブ量が不足する場合の対応について、いかなる方法により国が排出枠を提供するのか検討する必要がある。

この場合の排出枠の設定方法は、既存事業者に対して行う方式と同様とすることが想定され、各設定方式の検討で示したように、一定の前提を置きながら排出枠を交付することが考えられる。

② 事業者が制度対象者でなくなる場合の扱い

制度対象者が事業全体を廃止する場合や、排出量の減少等により制度対象でなくなる場合は、排出枠を償却させた後、なお残余がある場合は政府に返還させることを検討する。

③ 既存事業者の事業所新設、事業所廃止等に係る排出枠の設定

既に制度対象であった事業者が事業所を新設する場合と、制度対象者が事業所を廃止し引き続き制度対象者である場合とは、両者の整合性を図りつつ検討すべきである。

既存事業者が事業所を新設する場合や排出量の増加により裾切り以上の事業所となるものがある場合、新規参入者との公平性を重視すれば、既存事業者の排出枠についても、排出枠の増加等の対処が必要になることになる。事業所を閉鎖する場合、設備を縮小等により裾切り基準以下となる場合については、排出枠の交付は遵守期間ごとに受けることから、翌遵守期間以降は、あえて当該閉鎖等をした事業所の分の排出枠を交付する必要があると考えられる。

他方で、生産量の見込み等を踏まえてその対象期間内で排出枠を設定し、事業者全体で柔軟に義務の履行を求める趣旨からすれば、事業所の新設や閉鎖等の場合に、対象期間内であえてこれに応じて枠を増加させたり減少させたりする措置を置く必要がないとの考えもあり得る。

しかしながら、排出枠を設定した時点では想定できなかった生産量の増減

や自然災害等の事情変更が生じ、排出枠の過不足が生じることも考えられ、こうした事態に対応し事業所の新設等にも柔軟に対応すべきと考えられる。このため、既存事業者の事業所の新設の場合や閉鎖等の場合には、排出枠の増減の措置を対象期間内で講じるべきである。

もともと、事業者が遵守期間内で複数の事業所全体で柔軟に排出枠の償却義務を遵守することができるとしていることや、排出枠の増減に係る行政コスト等からすれば、事業所の新設や廃止に伴って排出枠を増減する措置を排出枠の交付を行う期間内で講じる必要性は乏しい。

また、通常の廃止等の場合と、海外移転の場合を区別して対応を考えるべきではないかとの意見もあったが、両者を正確に見分けることができるか等について慎重な検討が必要である。

④ 事業所の保有者が変わる場合の扱い

また、既に制度の対象となっている事業所の保有者が変わる場合は、排出枠の再設定を行わずに、変更前、変更後のそれぞれの保有者の保有期間に応じた償却義務を変更前、変更後の各保有者に課すことが考えられる。新規参入者が既に制度対象となっている事業所を有することになる場合も同様である。

(3) 方針

新規参入者用にあらかじめ一定量のリザーブを確保し、対象期間内で排出枠の交付を受けていない新規の事業者に応じた申請順に交付することを検討する。リザーブが不足する場合の対応等について引き続き検討する。

制度対象者が事業の廃止等により対象者でなくなる場合は、償却義務履行の後、なお残る排出枠については国に返還することを検討する。

事業所の新設・廃止や設備変更については、対象期間内で再設定を行うことが考えられる。

事業所の保有者が変わる場合は、排出枠の再設定を行わずに、変更前、変更後のそれぞれの保有者の保有期間に応じた償却義務を変更前、変更後の各保有者に課すことが考えられる。

4－6．排出総量

(1) 課題

国内排出量取引制度は、温室効果ガスの排出の量の削減が着実に実施されるようにするため、大口排出源の温室効果ガス排出量に排出枠を設定し、排出量

の削減を担保するための制度であり、柔軟な義務履行を可能とする観点から排出枠の取引等を義務履行の選択肢として認めるものである。この場合、国内排出量取引制度の対象となる排出量の総量の推計値（以下「排出総量」という。）について、排出総量の性格や、設定方法、中長期目標との整合性を整理する必要がある。

（２）検討

① 排出総量の性格・設定方法

前述のように個々の排出枠の設定を各事業者のこれまでの削減努力の程度や BAT 等の今後導入可能な技術の内容や程度等制度対象者の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえ、設定方法を明らかにして行うこととする場合、個々の事業者の排出枠の設定とは別に、我が国全体で技術的に導入可能な対策技術を積み上げて推計する排出総量を設定し、中長期目標の実現に向けて国内排出量取引制度の対象外の分野での追加的な対策が必要か否かの判断を行う目安として用いることが考えられる。

排出総量は、我が国全体で技術的に導入可能な対策技術を積み上げて推計するため、制度対象者の削減ポテンシャルを踏まえて設定した個々の排出枠の合計と概ね一致することが見込まれる。仮に目安としての排出総量と個々の事業者の排出枠の合計との間で、相当程度の乖離があった場合、個々の事業者の排出枠の設定が実際の削減ポテンシャルを踏まえたものであれば、中長期目標の実現に向けて国内排出量取引制度の対象外の分野での追加的な施策が必要か検討することが考えられる。

なお、排出総量については、国全体の削減目標から一方的に個別の排出枠を設定する考え方もある。このように、技術導入余地を考慮せず、排出総量から一方的に個々の排出枠を設定する場合は、個々の排出枠の設定に当たって実際の削減ポテンシャルを考慮する余地がなくなり、制度対象者の排出削減のためのコストが高いものになってしまうため、適当でない。

② 排出総量の内容

排出総量については、中長期目標の実現に向けて国内排出量取引制度の対象外の分野での追加的な対策が必要か否かの判断を行う目安として用いるものであるから、対象期間ごとに定める必要がある。

また、事業者の予見可能性を確保し、事業者の長期的視点に立った投資やイノベーションを促すために、できる限り先々まで定めることが望ましい。

(3) 方針

個々の排出枠の設定は、個々の事業者のこれまでの削減努力の程度や今後導入可能な技術の内容や程度等制度対象者の削減ポテンシャルを踏まえて、設定方法を明らかにして行われる。この場合に、我が国全体で技術的に導入可能な対策技術を積み上げて推計する排出総量を設定し、中長期目標の実現に向けて国内排出量取引制度の対象外の分野での追加的な対策が必要か否かの判断を行う目安として用いる。

目安としての排出総量の推計に当たっては、我が国全体で技術的に導入可能な対策技術を積み上げて推計することとする。

排出総量については、対象期間ごとに定めることとし、出来る限り先々まで示すことが望ましい。

5. 算定・検証・報告・償却の一連の手続

(1) 課題

国内排出量取引制度の制度対象者が行う排出量の算定や、その結果の正確性を確保するための確認作業（検証）、その結果の政府への報告、さらには対象期間の中に定められる義務遵守の期間（遵守期間）ごとに、検証済み排出量に相当する排出枠の政府への提出（償却）といった一連の手続の流れとスケジュールについて、円滑な制度となるよう適切に設定する必要がある。

(2) 検討

① 制度対象者の特定と排出枠の交付

排出枠の交付を受け、排出量の算定・検証・報告及び排出枠の償却に関する義務を負う制度対象者が誰であることを明らかにするために、政府は、対象ガスの排出量が一定量以上の者を制度対象者として特定するとともに、登録簿システムに制度対象者用の管理口座を開設し、当該口座に、排出量の限度に応じた排出枠を交付する。

排出枠を交付する時期について、総量方式においては、遵守期間の始期又は終期となる。原単位方式については、生産実績が確定して初めて排出実績が確定するので、遵守期間の終期に排出枠を交付することになる。

遵守期間の始期とした場合、義務遵守のための柔軟性措置である排出枠の取引が可能な期間を十分確保することができる。遵守期間の終期とした場合は、交付後の短期間に取引が集中し、価格が乱高下するなど、取引による柔軟性確

保が必ずしも有効に働かないおそれがある⁸。なお、こうした課題についてはボローイングを活用することにより解決可能であるとの指摘もある。

② 対象期間における遵守期間

国内排出量取引制度では、制度の基本が固定される対象期間の中に、義務の履行・遵守の単位としての遵守期間が設定される。

対象期間と遵守期間が一致している例もあれば、対象期間を複数年度、遵守期間を単年度に区別している例もある。

対象期間は3年・5年・8年など、制度の事情に応じて様々な期間が設定されている。

遵守期間が複数年の場合もあるが、義務の履行・遵守の結果が不明確な期間が長く続くことは制度対象者にとっても制度の運用主体にとっても好ましくはなく、これまでの事例では、長くても5年である。

遵守期間については、義務履行状況を毎年チェックする観点からは単年度とすることが望ましいが、産業の実際の設備投資期間や削減努力の実態を踏まえ、複数年度とし、対象期間と同一とすべきとの意見もあり、最終的には、義務を遵守する企業の負担の程度や排出量把握方法の在り方とあわせて整理することが適当である。また、遵守期間を複数年度とした場合に、検証を単年度とするかどうかについては、検証を複数年度に一回とすると正確な検証ができないという意見、制度の安定性を保つために毎年度検証するべきとの意見、カーボン・ディスクロージャーの観点からも毎年度検証するべきとの意見があった。一方で、複数年度に一回であっても正確な検証が可能であり、排出枠の取引を前提としないときは、義務遵守の確認のためならば遵守期間に一度で十分との意見があった。海外や東京都など既に先行して実施されている制度では、遵守期間が単年度・複数年度のいずれの制度においても、毎年度排出量の検証を行うこととされていることも踏まえて、最終的に整理することが適当である。

③ 排出量の検証制度の必要性

国内排出量取引制度の遵守状況の確認に当たっては、透明・公正な方法に基づく排出量の正確な算定・報告が不可欠である。

ここで、公害防止法制等その他の法制度では、排出量の測定と記録を義務付け、その頻度を規定しているものがあるが、その正確さを定期的に検証する制度は設けられていない。これは、公害防止法制等が局地汚染対策を前提としており、他の手段で義務遵守の状況を判断できるからである。例えば、大気汚染、水質汚濁の関連法制においては、行政による一般環境の常時監視が法定化され

⁸ 脚注7参照。

ている。この結果、環境基準を超える地域が見つければ、行政がその状況を観察し、立入検査等を行うことによって、当該地域における汚染源を特定することができる。

しかし、温室効果ガスの場合は、様々な発生源が大気中の CO2 濃度に寄与しており、一般環境の常時監視により義務遵守状況を判断することは困難である。そのため、個々の制度対象者が排出量を算定し、政府に報告することが求められる。

ところが、EU-ETS、JVETS、試行排出量取引スキームの経験上、排出源やエネルギー利用状況を漏れなく把握する過程で、制度対象者の一部において、意図せざる誤記・算定漏れ・計算間違いが生じることが分かっている。算定報告公表制度では、報告の懈怠又は虚偽の報告に対して罰則を科しているのですが、こうした罰則を設けることにより正確さを担保できるとの意見もあるが、こうした罰則は、報告の内容が虚偽報告の意図がなく間違っただけの場合に科されるものではない。したがって、虚偽報告等に対する罰則があっても、排出量の算定・報告の正確さを確保しているとはいえない。国内排出量取引制度では、遵守状況の確認に当たり正確さの確保が必要であるから、制度対象者が自ら行う算定・報告に加え、何らかの検証の仕組みが不可欠である。

加えて、誰もが安心して取引に参加できる市場の形成のためには、市場の需給にかかわる排出量の過不足の正確な検証が不可欠である。海外や東京都などすでに先行して実施されている制度や、京都議定書に基づく京都メカニズムでも、それぞれ排出枠・クレジットの売買を認める以上、排出量又は排出削減効果の正確な検証が必須とされており、他の市場においても、取り扱われる商品に係る正確な情報の提供が、取引の健全性を保つために不可欠であることから、そのための各般の措置が設けられている。

このため、事業場内の CO2 排出源の特定、排出状況の確認、個別の記録の正確さの確認等を行う必要があるが、審議会等の場で、個々の企業から記録を提出させ、踏み込んだ検証作業を行うには限界がある。したがって、従来の制度では、排出量の正確な算定・報告を確保するには不十分である。

排出量の検証については、行政が行うには限界がある一方、既に民間の監査法人及び ISO 認証機関の一部が JVETS 及び試行排出量取引スキームにおける第三者検証機関として取り組んでおり、これらの法人等において、検証を効率的に行う専門的なノウハウが蓄積されている。JVETS 及び試行排出量取引スキームでは、初回の検証は比較的成本が掛かるが、二回目以降の検証については、学習効果により、大幅にコストが下がっている。こうした民間における蓄積を生かして、検証を行わせることが効率的かつ有効である。そこで、政府が定める資格要件を満たしている検証機関が第三者検証を行った排出量については、

政府は、その正確性が確保されたものとして扱うのが適当である。

④ 排出量の算定・検証・報告の明確化・効率化

排出量の正確な算定・検証・報告を行わせるに当たって、制度対象者が行うべき作業をあらかじめ明確化することが、算定作業に対する予測可能性を高め、作業の効率化にも資すると考えられる。このため、制度対象者が行う排出量の算定（排出源の特定、温室効果ガスの排出活動の特定と活動量の測定、測定数値の記録と保管、CO₂ 排出量への換算、各排出源の排出量の集計）及び報告について、記録の方法及び様式等の基本的なルールを定めるとともに、一連の作業手順について、必要なものを定めた共通のガイドラインを策定すべきである。

共通のガイドラインの参考になり得るもので既に公表されているものとして、既に、算定報告公表制度の「算定報告マニュアル」のほか、JVETS 参加者向けの「モニタリング報告ガイドライン」、試行排出量取引スキームにおける「自主行動計画非参加企業向け モニタリング・算定・報告ガイドライン」が公表されている。国際的には、組織又は企業における温室効果ガス排出量の定量化におけるステップや報告内容等の原則や基本的な要求事項を示した ISO14064-1 があり（ただし、具体的なモニタリング方法や精度等のルールは各制度が独自に定めることとされている。）、JIS 化（JISQ14064-1）もされている。

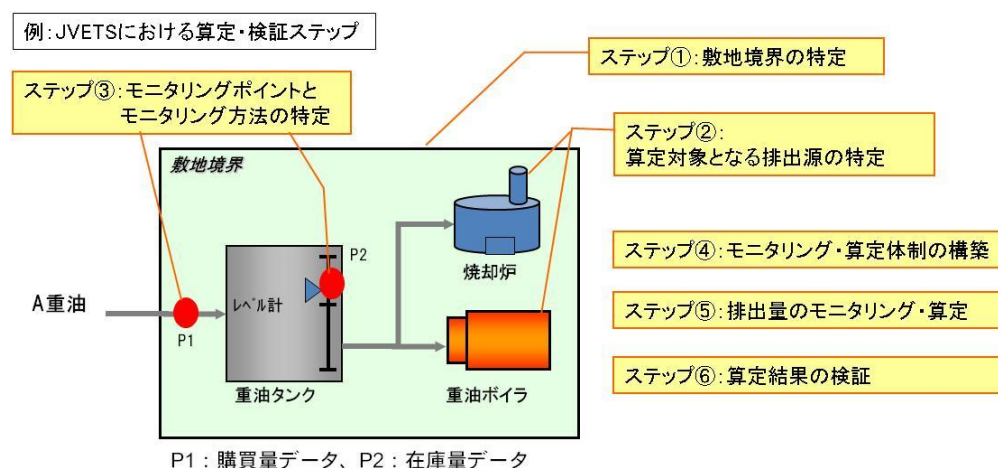


図3：算定、検証の一連の手続のイメージ (JVETS の場合)

国内排出量取引制度の制度対象者に対して、排出量の算定・報告に係る基本的ルール及びガイドラインを定めるに当たっては、これらの国内外における成果物を参考にしつつ、制度対象者の事情を踏まえて、作業の明確化・効率化を

図るものとする必要がある。

民間の検証機関が行う排出量の検証に当たっては、当該検証機関に検証を依頼する過程で制度対象者に追加的な負担を求めることとなる。そこで、国際的な基準も加味しつつ、検証機関の資格要件と行為規制を定め、これらの要件・規制に違反した検証機関の資格を取消し、検証を認めない等、検証機関の適格性を確保するための措置を講じる必要がある。

資格要件の参考になり得るもので既に公表されているものとして、既に、JVETSの「検証機関が満たすべき要求事項」及び試行排出量取引スキームの「第三者検証機関募集要項」において採択基準が公表されている。国際的には、制度当局や認定機関が検証機関の能力を審査し、承認するために必要な事項を示した ISO14065 があり、(財)日本適合性認定協会(JAB)では、本年7月より、温室効果ガス排出量の検証を行う第三者検証機関の認定プログラムを開始している。

行為規制の参考になり得るもので既に公表されているものとして、既に、JVETSの「排出量検証のためのガイドライン」及び試行排出量取引スキームの「第三者検証機関による排出量検証のためのガイドライン」が公表されている。国際的には、温室効果ガス排出量の検証における原則や検証プロセス等の基本的な要求事項を示した ISO14064-3 がある。

国内排出量取引制度の検証機関に対して、資格要件及び行為規制を定めるに当たっては、これらの国内外における成果物を参考にしつつ、検証に当たって、制度対象者に過度の負担を求めることのないよう留意したものとする必要がある。

また、環境省のオフセット・クレジット(J-VER)制度で行われているように、検証機関及び検証人の育成を図り、特に地方における人材不足の解消を図ることも、検証費用の低減のために重要である。

⑤ 排出枠の償却手順

排出削減義務の遵守のために制度対象者から政府に償却される排出枠は、当初政府から交付されたものが、取引によって増減するものであるから、遵守期間の終了後に、算定・検証・報告を経て確定された排出量に相当する量の排出枠を、制度対象者が保有しているかどうかを確認する手続が必要である。

したがって、京都クレジットの国別登録簿に準じた登録簿システムを活用して、制度対象者が、自ら保有する排出枠のうち、自らの排出量に相当する分を償却するシステムを適用することが必要である。

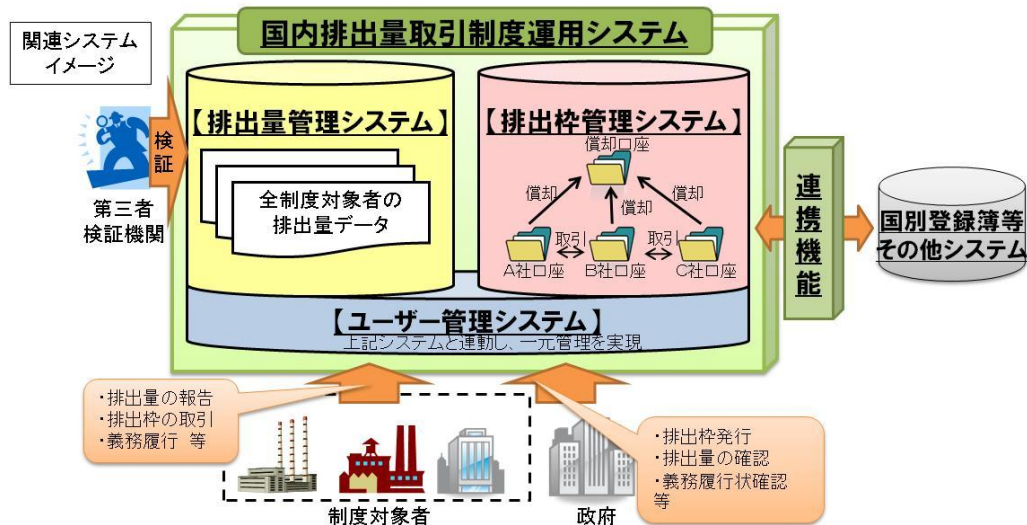


図4：関連システムイメージ

⑥ 排出量の算定・検証・報告、排出枠の償却に必要な期間

こうした一連の手続については、制度対象者が無理なく実施できるよう、十分な時間的余裕を持ってスケジュールを組む必要がある。

試行排出量取引スキームでは、電力の排出係数には、2008 年度では9月頃に明らかになる実排出係数を用いたので、電力由来の排出量を明らかにするにはそれまで待つ必要があり、排出実績の確定は10月中旬までに行うこととされた。2009 年度では、電力の排出係数について各社が目標設定時に見込んだ値を用いたので、排出実績の確定は9月までに行うこととされた。

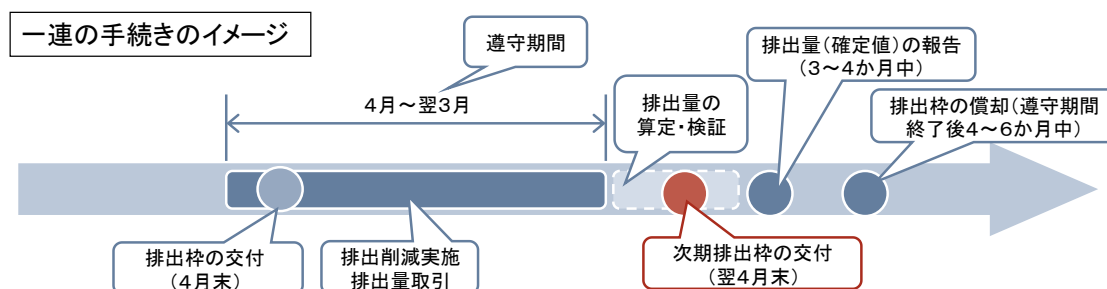
電力の排出係数をあらかじめ固定している JVETS では、4月から翌3月までを遵守期間としており、翌4月中に算定作業を行い、概ね翌6月末までに第三者検証を受けることとしている。

電力を直接排出で算定している諸外国の例では、概ね排出量の算定・検証・報告には3か月ほどの期間を設けている。

すなわち、排出量の算定に必要な排出係数が事前に明らかになっている場合には、毎年度の末日後、算定・検証・報告のために概ね3～4か月ほどの期間が設けられている。

また、検証済み排出量に相当する排出枠の償却については、JVETS は翌8月末に償却期限を設けているほか、他の制度でも、遵守期間終了後概ね1～2か月の猶予を設けている。

こうした事例を踏まえつつ、我が国において実際に発生する事務量を勘案しながら、排出量の算定・検証・報告、排出枠の償却のために、それぞれ必要な期間を検討する必要がある。



※遵守期間を1年とした場合

図5：一連の手続きのイメージ

⑦ 報告された排出量の公表について

温対法に基づく算定報告公表制度では、温室効果ガスを多量に排出する者（特定排出者）は、自らの温室効果ガスの排出量を算定し、国に報告することが義務付けられており、国は、報告された情報を集計し、公表することとされている。国内排出量取引制度において報告された排出量についても、既存の算定報告公表制度との関係に留意し、競争上の地位等にも配慮しつつ、事業所ごとの情報を公表することを含め、必要な情報を公表することとすべきである。

⑧ 制度対象者の義務と罰則等の在り方

こうした一連の手続の中で、制度対象者が義務づけられるのは主として次の2点であり、それぞれに対して罰則・課徴金等の措置を検討する必要がある。

- 一定の方法で対象となる事業者／事業所の排出量を算定し、排出量を一定の手続に基づいて政府に報告すること（報告義務）。一定の要件を満たす第三者機関による排出量の検証を受けること（検証受検義務）。
- 設定された「温室効果ガスの排出量の限度」の範囲内に排出量を抑えるとともに、それができない場合には他からの排出枠の取得等を行い、報告した排出量と同量以上の排出枠を定められた期限までに政府に提出すること（償却義務）。

加えて、制度対象者を特定するに当たり、要件を満たす事業者に届出を義務付ける制度とする場合は、当該届出義務違反に対して罰則等の措置を検討する必要がある。

（3）方針

政府は、制度対象者のために管理口座を登録簿に開設し、排出量の限度に相当する排出枠を交付する。

排出量の算定・検証・報告については、制度対象者に共通に適用されるルールを定める。当該ルールは、既に国内で利用されているものや、ISO14064 及び ISO14065 等の国際基準も参考に作成するものとする。制度対象者は、毎年度の末日後一定の期間内に、上記算定ルールに従って、前年度の排出量を算定し、当該算定結果について政府に報告することとする。

排出量の算定結果について、制度対象者は、第三者検証機関の検証を受け政府に報告する。この場合、遵守期間を複数年度としたときに、正確性の確保や制度の安定性を保つ観点に加え、カーボン・ディスクロージャーの観点からも、毎年度検証するべきとの意見がある一方で、複数年度に一回であっても正確な検証が可能であり、排出枠の取引を前提としないときは、遵守期間に一度で十分との意見もあり、先行事例にも照らして最終的に整理する。

第三者検証機関の資格要件及び行為規制は、既に国内で利用されているものや、ISO14065 等の国際基準も参考に作成するものとする。政府は、第三者検証機関になることを希望する者が、これらの要件等を満たしていれば、適格者として登録する。当該要件等を満たさない場合は、登録取消等の措置を講ずる。

政府への報告の後、制度対象者は、遵守期間の末日後一定の期間内に、当該期間内の検証済み排出量に相当する排出枠を、登録簿を通じて償却する。償却は、義務履行状況を毎年チェックする観点からは、毎年度行うことが望ましいが、遵守期間を対象期間と同一とすべきとの意見もあり、最終的には、制度対象者の負担の程度や排出量把握方法の在り方とあわせて整理する。

排出量の報告期限は毎年度の末日後 3～4 か月、償却期限は遵守期間後 4～6 か月、排出枠の交付は遵守期間の始期に行う場合は当該期間の初日後 1 か月以内、遵守期間の終期に行う場合は排出量の報告期限後 1～2 か月以内という諸外国等の制度の事例を目安として、それぞれ適切な期間を設定する。

国内排出量取引制度において報告された排出量については、既存の算定報告公表制度との関係に留意し、競争上の地位等にも配慮しつつ、事業所ごとの情報を公表することを含め、必要な情報を公表することとすべきである。

こうした一連の手続の中で、制度対象者には、主として排出枠の報告義務と排出枠の償却義務が課せられる。それぞれの義務違反に対して、罰則・課徴金等の措置を検討する必要がある。加えて、制度対象者の特定を事業者からの届出に基づき行う制度とする場合は、当該届出義務違反に対して罰則等の措置を検討する必要がある。

6. 事業者の負担の緩和措置

6-1. 費用緩和措置

(1) 課題

国内排出量取引制度とは、大口排出源の温室効果ガス排出量に排出枠を設定し、排出量の削減を担保するための制度であり、柔軟な義務履行を可能とする観点から排出枠の取引等を認めるものである。

ここで、自然災害等の想定外の事情により、当初の見込みより全体として削減が進まなかった場合、排出枠の需給ギャップが生じて排出枠の価格が高止まりする懸念がある。また、天候や足下の景況感等の短期的な要因等によって、排出枠の価格が短期間に大幅に急変動するおそれがある。その場合に制度対象者に対する過度の負担を緩和するための措置の内容を検討する必要がある。

ただし、国際競争力及び炭素リーケージの懸念への対応、環境改善に寄与する製品等への配慮については、別に議論することとし、ここでは以下の5つについて取り上げる。

- ▶バンキング：余剰排出枠を次期遵守期間又は対象期間以降に繰り越すことを認める措置
- ▶BORROWING：次期遵守期間又は対象期間以降の排出枠を前倒しで使用、又は政府からの借り入れを認める措置
- ▶外部クレジット：京都メカニズムクレジット等の海外クレジット、国内削減・吸収努力に伴うクレジットの活用を認める措置
- ▶国際リンク：他国制度とリンクし相互に排出枠を流通可能とする措置
- ▶費用緩和リザーブ：価格高騰時等に市場に放出するために、政府があらかじめ保持する一定量の排出枠

(2) 検討

① バンキングとBORROWINGの在り方

対象期間を幾つかに区切る形で遵守期間が設定されている場合は、対象期間内においても、個々の企業の具体的な投資・削減の実施時期にばらつきが生じるので、各遵守期間において排出枠の過不足が発生する可能性が高い。したがって、遵守期間における義務遵守と、対象期間における義務遵守との調整を図るため、バンキングとBORROWINGの可否を、遵守期間との組み合わせで考える必要がある。

例えば、RGGI は3年間の対象期間における義務遵守を確認することとしており、東京都の制度は5年間の計画期間内に毎年達成状況を検証するが義務遵守は計画期間全体で確認することとしている。このように、遵守期間と対象期間が一致している制度では、対象期間をまたぐバンキングやボローイングのみが検討対象となる。例えば、東京都の制度は対象期間（東京都の制度では計画期間）をまたぐバンキングは認めているが、ボローイングは認めていない。

①-1 遵守期間をまたぐバンキングとボローイング

ここで、議論の単純化のために、遵守期間を一年とした場合のバンキングとボローイングについて考察する。

排出枠をその年限りで使用できないこととすると、制度対象者は短期的な目標達成に注力せざるを得ず、中長期的な削減投資ができなくなるおそれがある。また、余剰排出枠を次年度以降無価値とするならば、償却期限前後に大量に市場に放出されて価格が暴落し、削減対策投資の見通しに悪影響を及ぼすおそれがある。逆に、排出枠を次の遵守期間に持越可能とすることで早期削減を促す効果も期待できることから、余剰排出枠は無制限にバンキングできることとする必要がある。

逆に、遵守期間を一年とした場合、ある年度は削減投資ができなくても、次年度以降に大幅な削減投資が行われ、対象期間全体としては実現可能と考えられる排出削減の程度を反映した総量削減が実現することが考えられる。このことから、対象期間内においては、次年度以降の削減によって今年度の超過排出を補う選択肢も用意されるべきである。そのことによって将来の不遵守リスクが高まるのが懸念されるが、他方、排出枠の交付時期を前年度の償却期限の前に設定する実質ボローイングを認めることで、対象期間内の各遵守期間の調整ができるようにすることが考えられる。

遵守期間を複数年度とし、対象期間と一致する場合のバンキングとボローイングについては、以下の①-2と同様のことが言える。

①-2 対象期間をまたぐバンキングとボローイング

次に、対象期間をまたぐバンキングとボローイングについて考察する。

対象期間をまたぐバンキングについては、早期削減を促す効果があるという点では、遵守期間をまたぐ場合と差はないので、対象期間をまたぐバンキングも認めるべきと考えられる。なお、EU-ETS の第1フェーズでは、対象期間をまたぐバンキングが認められなかった⁹ために、対象期間終了間際に排出枠

⁹ そもそも、EU-ETS の第1フェーズにおいては、排出量に比べて排出枠が過剰に設定されており、この過剰な排出枠は、バンキングが認められなければ無価値となるものであった。

の価格が暴落したが、バンキングを認めることで、このような事態を防ぐことも可能である。

対象期間をまたぐBOROINGについては、次の対象期間に交付される排出枠の活用を前の対象期間の目標達成に活用することを認めると、前の対象期間において、目標年度における実現可能と考えられる排出削減の程度によって達成できる分を超え、次の対象期間の枠を含めた過大な排出枠の活用を認めることになる。さらに、対象期間内に削減が達成できなくても、次の対象期間の初年度からBOROINGができるので、排出削減が達成されない状態がいつまでも続き、制度全体としての削減も達成できないままになるおそれもある。

これは、排出削減義務の遵守のための制度対象者の費用を緩和するための措置としての役割を超えて、いわば義務遵守に抜け道を設けるものであるから、認めるべきではなく、他の柔軟性措置や費用緩和措置を活用すべきと考えられる。

② 外部クレジットの活用

自然災害等の予期せぬ事態が発生したとしても、制度対象者による排出削減への取組、制度対象者同士の調整（取引）、又は制度対象者自身による調整（バンキング、実質BOROING）によって、排出量の削減を柔軟に達成することができる。

制度対象者における各種の柔軟性措置でも対応できないような排出枠価格の高騰が発生したとき、外部クレジットの活用を認めることにより、排出枠価格の高騰を緩和するとともに、制度対象外における削減・吸収を促進する効果が期待される。また、外部クレジットの発行までには、一般にある程度のリードタイムが存在するため、そのことも見越した活用の在り方を検討するべきである。

しかし、これを無制限に認めると、国内排出量取引制度の本旨である排出量の着実な削減が進まなくなるおそれがある。一方で、地球規模での温室効果ガス排出削減の観点から、特に制限を設ける必要がないとの考え方もある。

このため、これらの観点を踏まえ、外部クレジットに関する質的・量的制限について、以下のとおり検討を行った。

②-1 外部クレジットの質的制限

外部クレジットについては、他の取組や政策の流用であって追加的な削減効果が発揮されないものや、算定・検証・報告の精度が担保されていないものの活用を認めると、制度対象外における実質上の削減につながらないおそれがある。

また、国内排出量取引制度は、国内の排出量の着実な削減を実現することを役割としており、制度対象者に対して排出量の算定・検証・報告における一定の手続を整備して、その精度管理を行うこととしている。そのような制度での義務遵守に用いられる排出枠と、活用できる外部クレジットに、質的な差があるのは望ましくない。

したがって、国際的な枠組に基づくもの、又は、国際的に活用されている基準（例：ISO）に準じる算定・検証・報告の仕組みが確立しているもの等、制度対象外における実質上の削減に繋がるような、一定の質を有するものに限る必要がある。また、森林吸収源に係る外部クレジットについては、2013 年以降の国際枠組における森林吸収源の活用の位置づけや、国の目標達成に活用する分と国内排出量取引制度の外部クレジットとして活用する分とのダブルカウントを回避する観点等を踏まえて、活用の可否を検討する必要がある。

なお、外部クレジットにおいて、対象ガス以外の温室効果ガスを扱っているものについては、当該外部クレジットを創出する制度が上記の質的制限に合致するものであって、プロジェクトごとに、国内排出量取引制度とは別に算定・検証・報告の精度管理が確保されているのであれば、特段の活用制限をかける必要はないと考えられる。

②-2 外部クレジットの量的制限

外部クレジットについては、安易な活用を認めると、制度対象者における削減が進まないおそれがあり、また、現在の CDM 等のクレジットでは、我が国の技術や資金による貢献、特に省エネにおける貢献が適切に評価されず、いたずらに資金の流出となるのみで、我が国の国際貢献が正当に評価されていないとの批判もあるので、あくまで補足的に活用することが適当である。

そのために、個々の制度対象者に対して活用量の上限を設ける必要があるが、その水準は、これまでの各業種・事業者の排出量の変動率や、排出量実績と京都クレジットの活用実績の比率、新たなクレジットメカニズムの動向等を勘案しつつ、補足的な活用に留める観点から定めるべきと考えられる。

③ 国際リンク

国際リンクとは、制度対象者が排出削減義務を遵守するために、他の国・地域の排出量取引制度における排出枠やクレジットを使用することを政府が認めることで、他国等の制度と結び付けることを指す。

他の排出量取引制度における排出枠の活用に関する論点は、外部クレジットの活用の議論と共通するものが多い。例えば、国際リンクを行うと、我が国の制度における排出枠の価格が他国の制度における排出枠よりも高い場合、我

が国の排出枠価格の高騰を抑えられるメリットがある。しかし、我が国の制度対象者が他国の制度における余剰排出枠を購入し続けることになれば、海外排出枠市場への資金流出の懸念が生じる。

これらの論点に加えて、制度の調和性（算定・検証・報告の水準、排出枠の設定方法、削減目標の水準等）について質的制限をクリアできるかの慎重な検討も必要であり、将来的な課題である。

④ 費用緩和リザーブ等

以上の費用緩和措置をあらかじめ設け、制度対象者がこれらの措置を活用したとしても、なお排出枠の価格が予期せぬ事態により高騰することも排除できない。温室効果ガス排出量削減の中長期目標の実現に向け、社会のすべての主体が意欲的な目標を持って、最大限の排出削減努力を行うに当たっては、そうした事態に備えて、費用緩和措置を更に充実させる必要がある。

この場合、市場機能を活かしたまま価格高騰を緩和するには、政府があらかじめ一定量の排出枠を保持して、供給量の調整を行うことが有効と考えられる。諸外国では、あらかじめ排出枠の総量から、専ら費用緩和のために一定量を保持する例や、新規参入用にあらかじめ確保している分を費用緩和に用いる例があるが、我が国の制度において、どれだけの量の排出枠を保持すべきかについて検討を要する。

また、リザーブの放出に当たっては、価格高騰又は高止まりの水準をあらかじめ具体的に定めて、インフレ率等により調整する例があるが、我が国においても、どのような場合に使うかについて検討を要する。

さらに、当該排出枠を市場に供給するに当たっては、オークションを通じて配分する例があるが、我が国においても、排出枠を政府から市場を通じて供給・販売することの法的性質や、その具体的手段（取引所の活用又は公開入札）の在り方について整理する必要がある。

なお、上記のように、排出枠の価格が予期せぬ事態により高騰し、費用緩和措置を更に充実させる必要がある場合に、リザーブの放出だけでなく、例えば②-2 の外部クレジットの量的制限を緩和することも対応として考えられ、制度対象者にとって予期せぬ不利益とならないよう、こうした措置が行われる可能性があることをあらかじめ明らかにしておくことが必要である。

（３）方針

遵守期間と対象期間が異なる場合、遵守期間をまたぐバンキングは、無制限に認め、また、排出枠の交付時期を前の遵守期間の償却期限の前に設定し、対象期間内における各遵守期間における排出枠の調整を可能とする実質ボーロイ

ングを認める。一方で遵守期間を対象期間と同一とすべきとの意見もあった。

対象期間をまたぐバンキングは、無制限に認める。ただし、対象期間をまたぐボローイングは、認めない。

外部クレジットは活用できることとするが、活用できるクレジットは、国際的な枠組に基づく、又は国際的に活用されている基準（例：ISO）に準じる算定・検証・報告の仕組みが確立している等必要な条件を考慮しつつ、特定する必要がある。また、外部クレジットを活用できる量についても、一定の上限を設ける必要がある。

国際リンクについては、将来的な課題とする。

費用緩和リザーブは、温室効果ガス排出量削減の中長期目標の実現に向け、費用緩和措置を充実させる観点から必要であるが、あらかじめ保持する量、リザーブを使う要件、リザーブ放出の法的な位置付けや具体的手段などについて検討する必要がある。また、制度対象者にとって予期せぬ不利益とならないよう、リザーブの放出や外部クレジットの量的制限を緩和等の措置が行われる可能性があることをあらかじめ明らかにしておくことが必要である。

6－2．国内外での排出削減に貢献する製品への配慮

（１）課題

使用段階での排出削減効果が高い製品を中心に、排出削減効果をライフサイクルで評価（LCA）し、こうした製品の製造が国内排出量取引制度の導入で阻害されることのないようにすることが重要であるとの指摘がある。このため、国内外での排出削減に貢献する製品（太陽光パネル、省エネ家電、エコカーなど）を製造する事業者への配慮の必要性と方法について検討する。

具体的には、上記のような配慮を行うことの必要性や、どのような製品が該当するのかという製品の特定の考え方、そして配慮の具体的な内容について、検討する必要がある。

（２）検討

① 国内外での排出削減に貢献する製品に配慮する必要性

国内排出量取引制度による排出枠の設定は国内外での排出削減に貢献する製品を製造する成長産業の成長を阻害するとの指摘がある。しかし、排出量の削減が求められる制度の下では、省エネ製品等の排出削減効果が高い製品の価値が市場でより高く評価されるようになり、製造事業者は、それらを販売する

ことで利益を上げ、排出削減コスト（仮に削減ができない場合には排出枠の購入コスト）を回収できるようにすべきである。

その一方、こうした製品の一部は、製造時の CO2 排出量が従来型製品の製造時の CO2 排出量よりも大きいことがあるため、排出枠が設定されると、製造時の CO2 排出量の大きい製品の製造が不利になり、結果としてこうした製品の製造が抑制されるとの指摘があり、この場合、使用段階での排出削減効果が高い製品を中心に、その排出削減効果をライフサイクルで評価（LCA）して、製造企業の貢献として評価すべきとの意見もある。

諸外国の国内排出量取引制度では、このような国内外での排出削減に貢献する製品への配慮は行われていないが、我が国においては、排出削減の観点から優れた製品が数多く開発され、国内外で普及されてきたことから、こうした取組を国内排出量取引制度の導入後も積極的に促進していくことは、社会全体での排出削減の促進と、それに伴う費用の低減の両面から見て、望ましいものであると言えることができる。ただし、その場合であっても、具体的に、国内外での排出削減に貢献する製品の貢献分をどのように評価し、それを踏まえて、制度の趣旨に即してどのように配慮することが可能かという観点で検討を行い、最終的に判断する必要がある。

② 国内外での排出削減に貢献する製品を特定する方法について

国内排出量取引制度の役割が、国内の温室効果ガス排出量の着実な削減を担保するものであることを踏まえると、対象となる製品は、実質的な排出削減があることを示すことができなければならないと考えられる。

このため、素材又は中間製品は、最終製品の形に組み込まれて、購入者に使用されて初めて排出削減の効果が発現することから、その段階での効果に着目することが適当である。また、使用段階で何らかの排出削減効果が認められるすべての最終製品を対象とするのか、という点については、国内排出量取引制度の導入が、その製品の製造を阻害する可能性があるものに限定してよいと考えられる。その意味では、機能面で代替可能な同種の製品に比べて、使用時の排出が相当程度少なく、又は排出を相当程度効果的に抑制できる最終製品を、対象とすることが考えられる。例えば高効率の家電又は自動車、高性能の太陽光電池パネルなどを対象とすることが考えられる。

③ 使用段階で発生する排出削減の効果をカウントし、配慮する方法について

上記のように特定された製品を製造した事業者に対し、使用段階での排出削減の貢献分を配慮する方法としては、例えば、使用段階で発生する削減効果を定量化し、その量に応じてクレジットを交付する方法が考えられる。

通常、クレジット化のためには、実質的な削減が起こっていることを立証する必要があり、対象となる製品の普及プロジェクトに係る計画書の作成、審査及び登録、削減効果のモニタリングと認証などの手続を経なければならないため、あらかじめ1台当たりの削減量を算定することが可能な製品については、当該貢献度に生産量を乗じて、使用段階の削減量を推計することによって、クレジット化にかかる手間を軽減することも考えられる。

しかし、このように簡略化した手続で使用段階の削減量を推計すると、最終製品の排出削減効果は、使用者が購入・使用して、初めて発揮されるため、その使用の在り方や評価期間によって大きく異なってくる点をどう考えるかという課題がある。自動車の「エコドライブ」のように、使用者による運転管理等の工夫によって、更に排出削減効果が発揮される場合もあれば、こうした工夫がなければ、削減効果が発揮されない場合もある。

このような技術的な問題に加えて、排出削減効果が誰に帰属すべきもののかを整理する必要もある。現在の排出インベントリの考え方では、燃費の良い自動車が運輸部門で使用されると、その排出削減効果は、当該自動車を取得した運輸部門にカウントされる。同様に、高効率の家電が家庭に導入されて使用されると、その排出削減効果は、当該家電を取得した家庭部門にカウントされる。さらに、排出削減効果を算定する際には、当該製品が国内で使用されたか、海外で使用されたかについても考察しなければならない。当該製品を購入・使用した使用者の貢献分や、使用者の属する部門の排出削減への反映、国内と海外の排出削減効果の区分などの考え方と整合性を取らず、すべての削減効果を、当該製品を製造した事業者のクレジットとすることは、慎重に考えなければならないと思われる。

使用段階の貢献度を用いて当該製品を製造した事業者に配慮するには、これらの問題点を踏まえた上で、一定の割り切りを行う必要がある。例えば、使用者の使用方法による排出削減の貢献や使用者の属する部門への反映を考慮した上で、さらに当該製品を製造した事業者の貢献分を取り出せるよう、製品の使用段階での排出削減量に一定の係数を乗じて、割り引いた上でクレジットを交付する方法が考えられる。しかし、排出削減の効果は、使用年数、利用状況、メンテナンスの度合い等により変化するので、不確定要素が大きく、一定の値を定めるのも困難な点が多い。

このように、使用段階で発生する排出削減効果を製造事業者のクレジットとして交付する方法については、実質的な削減量の算定とそのクレジットを誰に帰属させるかについて個別に判断することは、不確定要素の大きい方法を用いることや、制度間の公平性や、実質的排出削減を促進する観点からも問題があると言える。

さらに、製造段階の排出量が相対的に小さく、販売機器の使用段階の排出削減効果が大きい製品については、割引の程度を相当高くしなければ、制度対象者に対し、制度全体の排出総量の見込みに影響を与えるほどの過大な枠が交付されるおそれもあり、その場合、何らかの割引を求めるにしても、関係者の合意形成を得るのは非常に難しく、そもそも制度の趣旨に照らして適切なのかという指摘も生じ得る。

④ 製造段階の CO2 排出量の差分に着目し、配慮する方法について

製造事業者にとって端的に問題となるのは、使用段階での排出削減効果が優れているが製造段階の CO2 排出量が従来製品に比べて大きい場合、排出枠が設定されると不利になるという、当該製品の製造に係る影響である。この影響に配慮するには、こうした排出削減効果に優れている製品を特定した上で、従来製品と比較した製造時の排出量の増加分に相当する排出枠を追加交付することも考えられる。

こうした考え方であれば、先に述べた使用段階で発生する排出削減分をクレジットとして交付する方法で生じる多くの課題のうち、かなりの部分を解決できるのではないかと考えられる。

ただし、製造時の排出量の増加分を求めるに当たって、その排出量の増加分の範囲を、最終製品の製造時とするか、素材又は中間製品の製造時まで含めるべきかという問題がある。最終製品 1 台当たりの製造時の排出量のうち、素材又は中間製品の製造時の排出量について正確な算定が可能かどうか、検討が必要である。

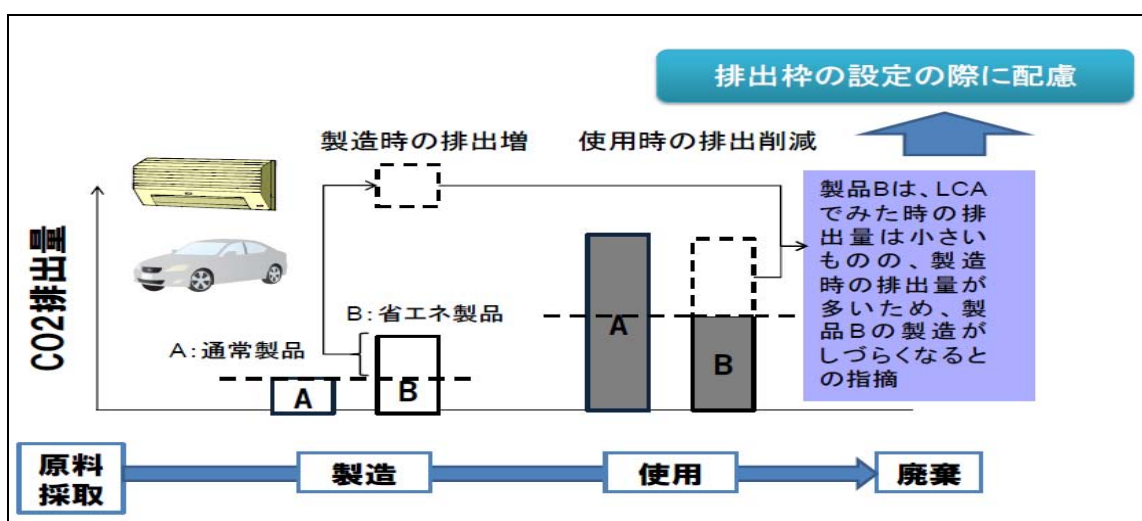


図6：LCA配慮のイメージ

(3) 方針

国内外での排出削減に貢献する製品を製造する事業者への配慮としては、当該製品を、機能面で代替可能な同種の製品に比べて、使用時の排出が相当程度少なく、又は排出を相当程度効果的に抑制できる最終製品、という考え方で特定した上で、その製品の製造段階において従来製品より排出量が増える場合に、その差分に着目して排出枠の追加交付を行うことにより配慮する方向で検討することとする。その際、最終製品1台当たりの製造時の排出量のうち、素材又は中間製品の製造時の排出量について正確な算定が可能かどうか、検討が必要である。

6-3. 国際競争力への影響及びその結果としての炭素リーケージへの配慮

(1) 課題

温室効果ガスの排出規制の程度が国により異なる場合、規制が厳しい国の産業と規制が緩やかな国の産業との間で国際競争力に差が生じ、その結果として、規制が厳しい国の生産・投資が縮小して排出量が減る一方、規制が緩やかな国での生産・投資が拡大して排出量が増加するため、地球全体でみると排出量が減少しないという、いわゆる炭素リーケージが生じるおそれがあるとの懸念が指摘されている。

このため、国内排出量取引制度の導入によって国際競争力に影響が及ぶ制度対象者がある場合に、何らかの配慮をする必要があるのか、また、配慮とした場合に、どのような事業者を対象に、どのような配慮を行うべきかについて検討する必要がある。

(2) 検討

国内排出量取引制度の導入によって、制度の対象となる事業者が国際競争力への影響が生じ、またその結果として炭素リーケージが発生することが懸念される場合として、まず最初に、排出枠を有償設定とし、排出のすべてにコストがかかるケースを想定し、議論を整理することとする。

① 配慮措置の必要性和考え方

有償設定の場合には、排出枠の総量が、国内の制度対象者全体の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえて設定されたとしても、他国で同等の制度が導入されなければ、我が国の制度対象者は、排出枠の調達コストを含め、他国の同業者に比べて相対的に高いコストを負担することになることが考えら

れる。

基本的には、有償設定の場合、事業者にとってその負担が過大なものとなれば、EU-ETS（第3フェーズ（2013年～2020年））の例にもあるように、一定の配慮を行うことが必要であると考えられるが、実際には、どの程度の負担が生じる場合に配慮を行う必要があるのかを見極めることが重要である¹⁰。

この点については、国際競争力への影響という観点で見れば、事業者が国際競争にさらされている程度と、排出削減のコストの事業規模に占める割合の程度の二つを勘案して判断することが可能であると考えられる。こうした判断を行うに当たっては、業種ごとに、これらの点を判断するため設定した指標を用いて行うことが考えられる。

② 配慮業種の選定の考え方

配慮業種の選定基準として、現時点で利用可能であり、諸外国でも用いられているものとして、国際競争にさらされている程度の指標としては貿易集約度（事業者の取引規模に占める輸入・輸出の割合）、排出削減コストの事業規模に占める割合の程度の指標としては炭素集約度（事業規模に占める排出枠の想定調達コストの割合）を用いることが考えられる。EU等の先行事例でも、国際競争力に影響を受けることが考えられる業種を特定するに当たって、貿易集約度と炭素集約度が用いられている。

具体的な業種の選定は、これらの指標を組み合わせで行うこととなるが、その際の考え方としては、貿易集約度と炭素集約度が一定以上の業種を対象として、国際競争力に影響を受けると考えられる業種を決定することが考えられる。

ただし、貿易集約度がそれらの業種よりも低く、国際競争にさらされている程度が低い業種であっても、炭素集約度が相当程度大きく、したがって排出枠の調達コストの程度が相当程度大きい場合にも、一定の配慮を講じる必要があると考えられる。

考え方は以上であるが、具体的な選定基準値については、上記の考え方を踏まえ、諸外国の事例も参考にしつつ、我が国の産業の実情を考慮して、適切な水準を定める必要がある。

また、業種ごとの炭素集約度及び貿易集約度を算定するに当たっては、算定過程の透明性と公平性を確保するため、公に利用可能かつ検証可能なデータを活用すべきであり、最新の産業連関表等公的な統計等を用いるべきである。

¹⁰ EU-ETS の第3フェーズにおいて全量オークションを行った場合、2016年時点の EU-ETS 対象部門全体の炭素リーケージ率は2%以下であるが、セメント産業、鉄鋼産業、アルミニウム産業についてはより大きなリーケージが生ずるとの研究結果がある。例えば Carbon Trust(2010). “Tackling carbon leakage – Sector-specific solutions for a world of unequal carbon prices–”

■分析例

炭素集約度・貿易集約度分布図(190業種分類)

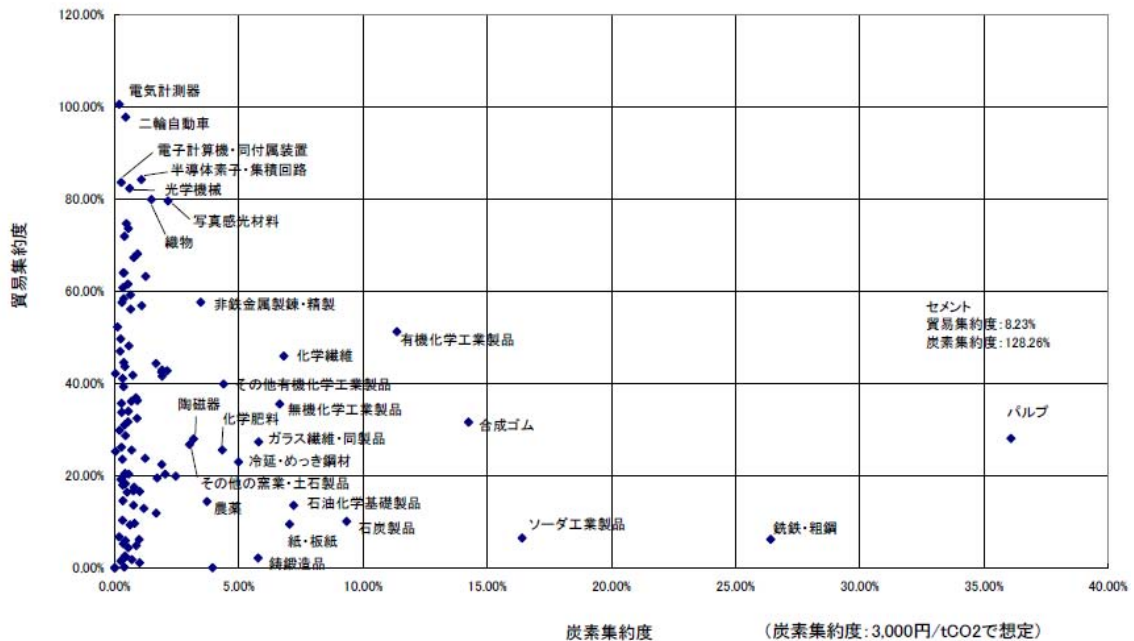


図7：炭素集約度・貿易集約度を用いた分析のイメージ¹¹

③ 配慮業種に対する配慮措置の内容と程度

EU 等の先行事例によると、有償割当の制度においては、配慮業種に対して無償割当を行うことによって、配慮業種の排出枠の調達コストを大幅に下げることとしている。例えば、EU では、第3フェーズ（2013年～2020年）において、配慮業種には、域内共通のベンチマークによる100%無償割当を行うこととしている。ニュージーランドにおいては、排出枠を有償（定額）で配分しており、排出量が多く国際競争下にある産業部門について、炭素集約度が特に高い業種には90%、比較的高い業種には60%の無償割当を行うこととしている。

無償設定を行う割合については、貿易集約度及び炭素集約度の程度や、配慮業種に該当しない業種との公平性等も考慮して、適切な水準を検討する必要がある。

④ 無償設定の場合の配慮措置の考え方

海外の先行事例においては、無償設定の場合に国際競争力への影響のための配慮措置を置いている事例はないが、当初想定された排出削減のための投資額がそもそも大きい場合や、想定以上に高くなった場合について、何らかの配慮措置を置くことが考えられ、有償設定の場合に配慮を必要とした事業者に対し、

¹¹ 米国法案の手法を用いた上智大学有村准教授の研究において、産業連関表190分類において、各業種の分布状況を示したものの。

何らかの形で配慮をすることが考えられる。

配慮の方法としては、基準年の活動量又は排出量と実際の活動量又は排出量の差が、配慮業種においては他の業種に比べて追加的な負担になっていると考えて、これを補填する方法（OBA(Output-Based Allocation)）と、配慮すべき業種について当初から削減義務を緩和する方法（排出削減率緩和方式）とが考えられる。以下、それぞれについて検討する。

④-1 配慮業種に対する配慮措置の具体策：OBA方式

OBA方式とは、活動量の増加分の一部を補填する方法であり、例えば直近二年間の活動量が基準年における活動量より増加したとき、当該増加分に合わせて排出量の限度の設定をやり直し、当初の排出枠の交付量との差を補填するものである。これは、無償設定の場合、有償設定の場合と異なり、各事業者の排出量があらかじめ設定された排出枠の範囲内に収まっている場合には、排出枠の調達コストが発生せず、調達コストによる国際競争力への影響が起きるとは考えにくいため、無償設定の場合に配慮が必要なのは、当初に設定された排出枠では当該遵守期間の排出量に足りず、さらなる対策が必要な場合又は、排出枠やクレジットを追加購入しなければ償却義務を達成できない場合であるとの考えによるものである。

例えば、当初の排出量の限度の設定に用いたベンチマークやグランドファザリング方式の排出削減率はそのまま用いて、これに、過去の直近二年間の平均活動量又は平均排出量を乗じて、これが当初の排出量の限度を超えた場合に、上回った分に相当する排出枠を追加交付することが考えられる。このように、直近と言っても過去の実績を用いることとすれば、期首から追加交付を行うことも可能である。

この方式は、当初の排出枠の設定において用いられたベンチマーク及び排出削減率をそのまま用いて活動量の増加分に対応できる一方、制度対象者が、追加交付分を増やそうとして、直近の活動量又は排出量を増やすインセンティブが働くおそれがあると考えられる¹²。

④-2 配慮業種に対する配慮措置の具体策：排出削減率緩和方式

排出削減率緩和方式とは、配慮業種については、排出枠の設定時において、ベンチマークの改善率又はグランドファザリングの削減率を緩和する方法である。具体的には、ベンチマーク方式の場合は現状からベンチマークまでの改

¹² OBA方式を採用すると、国内エネルギー集約産業の負担を軽減することができるとする研究結果がある。例えば上智大学・環境と貿易研究センター(2010)「国際競争力及びリーケージ問題に配慮した排出量取引制度の設計：応用一般均衡分析による生産量に基づく排出枠配分の研究」。

善率を、グランドファザリング方式の場合は削減率を緩和するものである。

この方式は、実績の排出量が当初設定された排出枠を超過するかどうか等には左右されない一方、配慮業種に適用するのに適当な削減率の緩和の程度を検討する必要がある。他国の同業者と比べたベンチマークの改善率又はグランドファザリングの削減率の設定が必要との指摘もある。

(3) 方針

排出枠の交付を有償で行う場合には、国際競争力への影響及びその結果としての炭素リーケージが懸念される業種を、貿易集約度と炭素集約度に基づき特定し、当該業種に対して無償設定を行うなど、排出枠の交付に当たって配慮することとする。

この場合の貿易集約度及び炭素集約度の基準値は、諸外国の事例も参考にしつつ、我が国の産業の実情を考慮して定めることとし、実際の値を算定するに当たっては、透明性、公平性確保の観点から、最新の産業連関表等の公的な統計等に基づき行うこととする。

また、排出枠の設定を無償で行う場合には、配慮業種の選定は有償設定の場合と同様の考え方によることとし、OBA 方式又は排出削減率緩和方式等による排出枠の追加交付を行うことによって、配慮することとする。

7. 国と地方の関係

(1) 課題

法律に基づく国内排出量取引制度を導入する場合、既に地方公共団体が条例に基づき実施している総量削減義務制度と排出量取引制度について、法律上の位置づけ、国と地方の関係に係る全体的な整理を踏まえた関係が課題となる。また、制度対象者に過重な負担や混乱が生じないよう役割分担を明確化するとともに、条例に基づく排出量取引制度において削減努力を行った事業者に対して、その先行して行われた削減努力を新たな法制度の下で適切に評価する方策を検討する必要がある。

(2) 検討

① 法律と条例の関係

日本国憲法、地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）において、地方公共団体は、法律の範囲内で、法令に違反しない限りにおいて条例を制定することが

できるとされている。条例が法令に違反しているかどうかは、両者の対象事項と規定文言を対比するのみでなく、それぞれの趣旨、目的、内容及び効果を比較し、両者の間に矛盾牴触があるかどうかによって決しなければならないとされている。

環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）においては、国が基本的かつ総合的な施策を策定し、実施する責務を有する一方、地方公共団体は、国の施策に準じた施策や地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、実施する責務を有することとされている。

これを踏まえ、既存の公害法制では、条例との関係において以下のような対応がなされている。

- 具体の規制基準を自治体に委ねる。
- 法律よりも厳しい上乗せ規制を定めることを認める。
- 法律が規制していない対象を規制する横出し規制を認める。

なお、近年の学説は、上乗せ条例と横出し条例とを区別し、後者は一般的に許容されるのに対し、前者は、法律にこれを許容する明示規定がない場合には、法律の趣旨・目的等の考慮が必要となるとするのが一般的である。

地球温暖化対策の分野においても、地方公共団体は、国との適切な役割分担を踏まえて、その地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、実施する責務を有することとされ、現に、温対法に基づく国の算定報告公表制度とは別に、多くはその導入以前から、30 を超える都道府県及び政令指定都市において、温室効果ガスの排出削減の取組等に係る計画の策定及び知事等への提出等を義務付ける制度が実施されている。また、既に 2010 年 4 月から、東京都において条例に基づく「総量削減義務と排出量取引制度」が実施され、また、2011 年 4 月から、埼玉県においても同様の制度が導入される予定である。他の環境政策の分野と同様に、地球温暖化対策の分野においても、地方公共団体の条例による取組が一定の先駆的役割を果たしてきていると評価できる。国の法律による国内排出量取引制度の検討に当たっては、こうした既存の条例に基づく取組を損なわないよう十分留意しながら検討を進める必要がある。

② 個別法制度に基づく国の地方に対する関与

平成 11 年のいわゆる第一次地方分権改革後、地方自治法において地方公共団体に対する国の関与が法定されるとともに、従前の機関委任事務が廃止され、地方公共団体の事務は法定受託事務又は法定受託事務以外の自治事務に整理されることとなった。

また、現在、地域主権戦略大綱（平成 22 年 6 月閣議決定）等に基づき、義

務付け・枠付けの見直しと条例制定権の拡大や、国の出先機関の原則廃止（抜本的な改革）に向けた検討が進められている。

地域主権改革は現在進捗中であるが、いわゆる第一次地方分権改革後の環境規制における事務を主体別に区分してみると、次のようになる。

（ア）国が全国的な見地から行う事務（国直接執行事務）

（イ）国が本来果たすべき役割に係るものであって、国において適正な処理を特に確保する必要があるものとして法律又は政令に特に定めるもの（法定受託事務）

（ウ）それ以外の、地方公共団体が地域の実情を踏まえて行う事務（自治事務）

個別法に基づき国と地方が一つの法制度の下で役割分担をする場合、国は全国的な見地から事務を行い、地方公共団体はその管轄区域内においてその地域の実情を踏まえた事務を行うというのが通例である。具体的には、自然保護法制にしばしば見られるように、県域を超えた事務は国が、一の県域にとどまる事務は都道府県が行うケースが想定される（自治事務）。各種の公物管理法においても全国的な見地から管理を要するもの（一級河川、国道等）は国が、管轄区域内での管理で十分なものは地方公共団体が行うこととされている。

現行の温対法に基づく事務については、同法に基づく算定報告公表制度を実施するに当たり、温室効果ガスが一地域を越えて地球規模での影響が発生すること等から、報告に際して都道府県知事を経由する等によらず、国の直接執行事務としている。

一方、先述したように、温対法に基づく算定報告公表制度とは別に、30 を超える都道府県及び政令指定都市において、温室効果ガスの排出削減の取組等に係る計画の策定及び知事等への提出等を義務付ける制度が、区域内の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等のために行う施策として実施されている。

③ 条例に基づく排出量取引制度の法律上の位置づけ

国内排出量取引制度を定める個別法において、先行している条例との関係をいかに位置づけるかが課題となる。

条例に基づく制度を正面から法律に組み込んだ上で、法律上地方公共団体を規制主体として定めることも考え得るが、現行の条例に基づく計画の策定及び提出を義務付ける制度においても温対法上の規定を置いていないことからすれば、あえて法律において規定するかは慎重な検討が必要である。あるいは、本来国の事務であると位置づけた上で、法定受託事務として地方公共団体を規制主体として定めることも考え得るが、第一次地方分権改革において法定受託事務の新設を抑制的に考えることにされたことにかんがみれば、こうした位置

づけは難しいと考えられる。

このため、国の法律は国の事務についてのみ定めることとなるが、法律と条例との関係を整理する規定を何ら置かないこととなれば、排出量取引制度を定める条例が法律の範囲内か、法律に違反していないか等法律との関係から条例制度が不安定な状況となるおそれがある。従って、法律上、条例との関係を整理する規定を設けて、条例において必要な規制を設けることを妨げない旨を明確にすることが適当ではないか。

ただし、関係を整理する場合も、法律の規制対象以外への規制のみ認めるのか（横出し）、重複する規制対象に対してより厳しい規制を課すことも認めるか（上乗せ）議論があり得る。この点、例えば公害法制においては、地域的な汚染が問題となりその態様は地域ごとに異なることからいわゆる横出し・上乗せが認められている。一方で、手続を規制する環境影響評価法については、法律の手続の対象外の事業について条例において定めを置くことを認めるとともに、法律の対象となった事業の手続については条例で別の手続を義務付けることを認めていない。

ここで、一地域を越えて地球規模での影響が発生する温室効果ガスを対象物質とする国内排出量取引制度については、地域的な汚染が問題となりその態様は地域ごとに異なる公害法制とは性格が異なるという意見がある。排出量取引制度を定める法律と条例は、制度対象者に過剰な負担や混乱が生じないようにできるだけ整合が図られることが望ましい。

法律による規制の対象外（例えば裾切り基準値以下の場合等）について条例によって規制対象とすることについては、地球温暖化対策について、区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し実施することが地方公共団体に期待され、現に計画の策定及び提出等を義務付ける制度がその一環として実施され、さらに実効ある制度として排出量取引制度が実施されていることからして、あえて、法律による規制の対象外の事業所について、条例において規制対象としてはならないとまでする理由はないと考えられる。

一方で、規制対象者が重複する場合の条例と法律の関係については検討を要する。法律と条例が同一の規制対象について同様の義務を課す場合、制度対象者に過剰な負担が生じないように、法律に基づく制度において一元的に行うことが考えられるが、特に、東京都や埼玉県のように、条例等に基づく制度により制度対象者の排出削減が進んだものについて、法律に基づく制度の設計に当たり、その政策効果が損なわれないよう十分な配慮を行う必要がある。

もっとも、国内排出量取引制度と、既存の東京都や埼玉県との条例との関係を整理するに当たっては、制度オプションのいずれかによっても考えが変わり得る。例えば電力の取扱いを直接にするか間接にするかで重複する規制対象の

範囲は変わり得る。また、例えば原単位方式であれば、総量方式を採用する東京都や埼玉県の条例とは規制内容の重複がないととらえる見解もある。

いずれにせよ、法律と条例の規制対象に具体的に重複があるか、同様の規制と言えるか等は、法律に基づく制度の詳細な制度設計を進める上で判断すべきである。その上で、排出量取引制度を定める法律と条例が、制度対象者に過剰な負担や混乱が生じないようできるだけ整合が図られることが望ましい。

なお、上記の整理は、地域主権戦略大綱等に基づき進められている検討の進捗によって、今後、必要に応じ見直すべきである。

④ 既存の条例との調整

③のように法律と条例の関係整理はオプションごとに異なり得るが、いずれにせよ、既に施行されている条例に基づく排出量取引制度との詳細な調整が必要になる。

例えば、条例の対象だった事業者が、事業拡大により排出量が増大して、国の制度の対象となった場合、法律上は、通常の新規参入者と変わるところはないが、既に行っていた条例に基づく取組を適切に排出枠の設定に評価することにならなければ、事業者は条例に基づく取組を安心して実施できないことになる。このため、排出枠設定において、条例に基づき事業者が先行して行った削減努力を適切に評価するための措置を検討することが考えられる。

また、条例に基づく排出量取引制度と法律に基づく制度において制度対象者の考え方が異なる場合や排出量の算定方法が異なる場合等で、混乱を招かないよう、法律と条例との関係を明確化すべきである。

(3) 方針

排出量取引制度について、法律と条例は、制度対象者に過剰な負担や混乱が生じないよう、また、条例に基づき事業者が先行して行った削減努力が適切に評価されるよう、できるだけ整合が図られることが望ましい。

法律による規制の対象外（例えば裾切り基準値以下の場合等）について条例によって規制対象としてはならないとまでする理由はないと考えられる。規制対象者が重複する場合に、同一の対象者について同様の義務付けを行う場合は法律に基づく制度において一元的に行うことが考えられるが、既存の条例に基づく取組を損なわないよう十分留意しながら、法律に基づく制度の詳細な制度設計を進め、その上で具体的に対象者の重複があるか、同様の規制と言えるか等を判断することが必要である。以上を踏まえて、法律において条例との関係を整理する規定を置くこととする。

また、既存条例に基づく事業者の取組を法律上の排出枠の設定の際に考慮す

ること等、既存の条例に基づく事業者の取組を損なわないよう検討を進める必要がある。また、制度対象者の考え方や算定方法の違い等により法律、条例間で混乱が生じないように、双方の制度の明確化を図る。

8. 他の施策との関連でみた国内排出量取引制度における配慮

(1) 課題

平成 22 年 10 月に閣議決定され、臨時国会に提出された地球温暖化対策基本法案では、中長期目標の他、地球温暖化対策についての基本原則や、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を記述するとともに、そのための施策として、国内排出量取引制度の創設、地球温暖化対策のための税の検討、再生可能エネルギーに係る全量固定価格買取制度の創設を始めとする諸施策を規定している。

地球温暖化対策基本法案においては、あらゆる施策を総動員することとしているが、こうした施策の導入、実施に際しては、各施策の効果、影響等を踏まえた上で、その効果が最大限発揮されるよう努めていくことが必要である。本小委員会は、国内排出量取引の在り方について専門的な検討や論点整理を行い、今後の制度設計に資するものであり、本制度と同様、地球温暖化対策基本法案に規定されている他の二施策について、各施策の負担面での整理も含め、役割分担の更なる明確化を図りつつ、その上で、さらに国内排出量取引制度において配慮すべき事項があるかどうか、また配慮すべき場合はどのような配慮を行うべきかについて検討する。

(2) 検討

①主要三施策の役割分担について

主要三施策の役割は、地球温暖化対策基本法案における規定等を踏まえると、次のように整理できる。

(国内排出量取引制度)

我が国の中長期目標の達成に向け、温室効果ガスの排出量の削減が着実に実施されるようにするため、大規模排出者の一定期間の温室効果ガスの排出量の限度（総量方式を基本としつつ、原単位方式についても検討）を定めるとともに、柔軟な義務履行を可能とするため他の排出者との排出量の取引等を認めるものである。

(地球温暖化対策のための税)

CO₂ を排出する者（化石エネルギー利用者）すべてに広く負担を求めることにより、課税による削減効果を狙いとするとともに、併せて、地球温暖化対策に要する費用を賄うことも期待するものである。

(再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度)

電気事業者が一定の価格、期間及び条件の下で、電気である再生可能エネルギーの全量について調達することで、再生可能エネルギーの利用を促進するものである。その費用は、電気事業者が電力需要家から電気料金とともに徴収する。

上記三施策について、それぞれの役割を各施策の組合せ、分担の観点から整理すると、国内排出量取引制度は、将来の削減対策に係る投資額が完全に予見できない場合でも、一定の削減目標を達成するための費用を最小化することが可能であるという理論上のメリットを持つことから、中期目標の着実な達成において大きな役割を果たし得る。また制度対象者については、大規模な工場やビルなどは大口の排出源として排出量が圧倒的に大きく排出量の削減の着実な実施が必要であるとともに、事業者による排出削減対策が効果的に講じやすい等の理由から、大規模事業者に限定している。一方、地球温暖化対策のための税は、税制の設計によって一定量の削減を担保する仕組みではないものの、費用効率性に優れることから、②に述べるとおり、既存の徴税システムを活用した川上事業者（原油等の輸入者、採取者等）への課税により、国内排出量取引ではカバーすることの難しい業務部門の小規模事業者、家庭部門や運輸部門を始め、幅広い分野で排出抑制効果を期待できる。さらに、税収を地球温暖化対策に活用することで、更なる排出削減効果が期待されるとともに、追加投資の負担軽減が可能となる。固定価格買取制度は、電力における再生可能エネルギーの利用促進という優先度の高い課題に対し特別に設けられた制度である。

以上のとおり、大規模排出者に排出量の限度を設定する国内排出量取引制度と、CO₂ の排出主体すべてに広く負担を求め、排出削減を促すとともに財源調達を期待する地球温暖化対策のための税、電気事業者が再生可能エネルギーの全量を調達する固定価格買取制度は、それぞれその目的・対象・手段を基本的には異にするものであることから、これらを適切に組み合わせることで相互補完的に効果を発揮することが可能である。なお、大規模排出者はこれら三つの施策の対象となることが考えられるが、その負担に係る整理は②に述べるとおりである。

また、これら三施策に加えて、事業者等の自主的取組の推進や国民運動の展

開、各種規制、補助金・税制優遇など、他の施策と適切に組み合わせることも効果的である。財源が必要な補助金等の支援施策に関しては、追加的な負担を軽減する観点から、地球温暖化対策のための税により財源を得ていくことが適当ではないかと考えられる。

② 国内排出量取引制度に関する負担の考え方

税や固定価格買取制度が導入された状態の下であっても、国内排出量取引制度において、個々の事業者のこれまでの削減努力の程度や今後導入可能な技術の内容や程度等制度対象者の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえて排出量の限度（排出枠）を無償で設定する場合には、上記の程度に達するために必要な排出削減のための投資を超えて追加投資を求めることにはならない。またこの場合には、社会全体で見れば他の二施策との間では負担の重複も基本的には生じず、過剰な設備投資を求めることにはならないと考えられる¹³。

なお、有償で排出枠を設定し、排出枠の購入に係る費用の全額を制度対象者に還付するとした場合には、無償で設定する場合と同様となるが、それ以外の場合には事業者に過大の負担が生じることのないよう、別途留意が必要である¹⁴。

地球温暖化対策のための税についての環境省案では、家庭を含めた幅広い分野をカバーしつつ、執行が容易・確実となるような簡素性を考え、平成 23 年度から導入するための現実的な方法として、石油石炭税等の徴税システムを活用し、「川上」事業者（原油等の輸入者、採取者等）で課税することとしている。このため、国内排出量取引制度の対象が「川下」事業者（化石燃料の消費者）となれば、税制で調整することは技術的にも難しい。また、欧州諸国でも、国際競争力に与える影響を考慮し税の減免を行っている国は多いが、EU-ETS の制度対象者に着眼して減免を行っている国は限定的である。

③ 制度対象者の中期目標達成のために必要な投資額に係る考え方

前述したように、制度対象者の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえて排出量の限度（排出枠）を無償で設定した場合であっても、上記の程度に達するために必要な排出削減のための投資が必要であり、その投資を促すため様々な施策を講じているところであるが、国内排出量取引制度は、その投資を超えて追加投資を求めることにはならない。

国内排出量取引制度のみならず、そのほかの地球温暖化対策のための税や再

¹³ ただし、企業レベルで見れば、無償設定の枠を超えた排出については、排出枠の購入費用と税負担が重複することはあり得る。

¹⁴脚注 5 参照。

生可能エネルギーの全量固定価格買取制度など、制度対象者が負担しなければならない費用の総額を考える場合には、国内排出量取引制度そのもので追加的な投資は求めないとしても、上記の想定された排出削減のための投資に加え、他の二施策の導入に係る費用やその効果などを加味する必要がある。

しかし、現時点では、上記のような分析を行うに十分な制度の設計と推計が、地球温暖化対策のための税や再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度では行われておらず、費用負担額を正確に試算することができないことから、制度対象者における費用負担額を近似する値として、我が国の中期目標の達成のために想定された排出削減のための投資額を用いて議論を整理するものとする。この中期目標の達成のために各主体が行う排出削減対策に係る初期段階における投資額（以下「投資額¹⁵」という。）については、現在、中央環境審議会中長期ロードマップ小委員会において試算が行われているところである。以下にこの試算を使って制度対象者の削減対策に必要な投資額を評価するが、その際には、上記のような仮定を置いている等の理由から、次の観点に留意が必要である。

- 本制度は、排出枠の取引を通じて事業者における柔軟な排出削減対策の実施を可能にするものであり、その結果、社会全体で費用効率的な削減が行われ、事業者及び国民全体の投資額を可能な限り小さくするための制度として位置づけることができる。
- この中期目標の達成のために行われる低炭素投資は、事業者の初期投資の負担感を軽減する施策等、民間投資を後押しする様々な政策的な支援を受けて行われるものである。したがって、この投資額は官民あわせた投資額であり、事業者の実質負担はこの額を下回るものと考えられる。
- ④-2 で詳述するとおり、この投資額の中にはエネルギーコストの節約により使用時に回収される費用は見込まれていない。初期投資は、エネルギーコストの節約（省エネメリット）により回収される。また、中期的にはエネルギーの価格変動リスクに対する産業の体質強化のための将来投資と考えることができる。一方、これらの投資額には制度対象者は第三者機関による検証費用等の義務履行に伴う負担は見込まれていない。

¹⁵ 中長期ロードマップ小委の検討において、「それぞれの低炭素技術と従来型の技術の初期費用の価格差に対策導入量を掛け合わせたものを合計した値」として定義される「追加投資額」のことを指す。本報告書では、削減ポテンシャルに基づく投資と、それに追加して行われる投資との区別を明確化するため、単に「投資額」と称する。

- 上記のような省エネメリットのほかにも、雇用や需要を国内に生み出し、中長期での低炭素分野でのイノベーションを促進するなどの数字には表されない便益がある。低炭素産業は世界で大きな成長が見込まれる分野であり、各国で将来を見据えた大規模な投資が行われていることを踏まえ、低炭素産業の中長期的な国際競争力確保の観点に留意する必要がある。他方で、本制度の導入に伴い、国際競争力への影響及び炭素リーケージへの懸念が生じるおそれが強い制度対象者に対しては、制度設計の際に留意する必要がある。
- 低炭素投資は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出による気候変動の社会への影響（外部不経済）を軽減するために必要なものであることから、投資額の評価の際には、投資を行わなかった場合の気候変動による影響との比較も必要である。

④-1 産業・業務部門における制度対象者の投資額

以上の留意点を踏まえて制度対象者の投資額を示す。

中長期ロードマップ小委員会では、1990 年比 15%～25%の温室効果ガス排出削減を国内で行う場合、2011 年から 2020 年までの 10 年間の投資額は 57.2～96.8 兆円と試算している¹⁶（平成 22 年 12 月 21 日中央環境審議会中長期ロードマップ小委員会資料。）。

この全体の投資額のうち、以下に国内排出量取引制度の対象となる事業者の投資額として、中長期ロードマップで試算された産業、業務分野の投資額を例として示す。なお、国内排出量取引制度は税や固定価格買取制度等の様々な政策とあわせて対策を促すものであり、それらの政策の結果として得られた財源や削減効果を含むため、これらの額は国内排出量取引制度と直接的に関連づけられるものでないことに留意が必要である。

上記 10 年間の投資額を分野別にみると、産業分野は 3.0～3.3 兆円（全体の投資額の約 5～3%）、業務分野は 6.0～11.2 兆円（同約 12～10%）を占める。さらに、例えば裾切り値 1 万 t-CO₂ の場合のカバー率を、各分野の 1 万 t-CO₂ の事業所が占める割合を踏まえてエネルギー多消費産業¹⁷100%、その他産業 62%、業務 6%とし、かつ投資額が単純にカバー率に比例するとした場合には、産業、業務はそれぞれ 2.5～2.7 兆円、0.4～0.7 兆円となる。この場合、割引率を考慮しない年間の単純平均投資額は、産業約 2,500～2,700 億円、業務約 400～700 億円となる。

¹⁶ 技術の導入状況やエネルギー効率が現状（2005 年）の状態で固定されたまま将来にわたり推移すると想定した「技術固定ケース」と比較し、温暖化対策や省エネ技術のために追加的に支払われた投資額をいう。エネルギー節約効果は含まない。

¹⁷ 鉄鋼、セメント、化学及び紙パルプを指す。

これらの額は、例えばそれぞれの分野で負担している年間のエネルギーコスト（産業約 7 兆円、業務約 0.5 兆円¹⁸）と比べてそれぞれ約 4 %、約 10 %であり、後述する省エネメリットを加味すれば、さらに低いものとなる。さらに、すでに述べたとおり、これらの低炭素化投資は、民間の自助努力のみによって行われるのではなく、民間の低炭素投資を後押しするための補助金等の様々な政策的支援を受けて行われる。すなわち、この投資額は官民あわせた投資額であり、事業者の負担はこの額を下回る。例えば地球温暖化対策のための税等を財源とした政府からの補助等によってその負担を緩和することが可能となる。

④-2 省エネメリット等を考慮した投資額の評価

③で述べたとおり、④-1 の投資額は技術導入によるエネルギー費用の節約効果（省エネメリット）を考慮しない初期投資に要する額であることに留意が必要である。例えば、中長期ロードマップの試算によれば、2020 年までの日本全体の投資額は、省エネメリットにより 2020 年までに投資額の半分、機器の耐用年数を考慮した 2030 年までにはほぼすべてが回収できると試算されている。

削減費用は、前提とする投資回収年数に応じて大きく変化する。まず、長期的な視野に立って投資額を評価するため、省エネメリットを長期間考慮するなど長期の回収年を前提に投資が行われる場合（主観的割引率ではなく、社会的割引率を用いた場合。）を考える。仮に、裾切り値 1 万 t-CO₂ の場合のカバー率を、各分野の 1 万 t-CO₂ の事業所が占める割合を踏まえて産業 90 %、業務 6 %とし、かつ投資額が単純にカバー率に比例するとした場合には、エネルギーの節約分を考慮した平均年間費用は産業約 700～800 億円、業務約▲400～▲500 億円となり、産業分野で年間費用は大幅に削減され、さらに業務分野では節約額（回収額）の方が投資額よりも大きくなる。一方、各主体が様々なリスクを勘案して省エネメリットの考慮を短期に限定するなど短期の投資回収年数（機器の耐用年数よりも短い 3～9 年ごとに設備更新を行うと仮定）を用いた場合（主観的割引率を用いた場合。）、年間費用は産業約 2,300～2,700 億円、約 200～400 億円となる。エネルギー価格が高騰する場合には、節約額（回収額）が大きくなるためこの省エネメリットはさらに大きくなり、節約額（回収額）による収益を得る分野も出てくる。ただし、個々の企業でみた場合には、手持ち資金の有効活用等の観点から自発的に投資が進まない原因を見極めつつそうした障害を取り除くため、初期費用の負担感を軽減する施策等を組み合

¹⁸ 2008 年度における各分野のエネルギー消費量（出典：総合エネルギー統計）に、各エネルギー源の平均単価（出典：総合エネルギー統計の解説「産業連関表を用いた非製造業・第三次産業の最終エネルギー消費の推計について」）を乗ずることで算出した。

わせることにより、事業者等が長期的な視野に立った投資が可能となるような環境整備が必要である。

このように、分野によっては、事業者等はこの投資によって長期にわたり省エネメリットを享受することになるほか、短期的には雇用や需要を国内に生み出し、中期的にはエネルギーの価格変動リスクに対する産業の体質強化に資する。さらに、中長期での低炭素分野でのイノベーションを促進することも期待される。このようなことを考えると、これらの低炭素投資は、単なる負担や費用と考えるのではなく、将来投資と考えることができる。また、海外諸国においても、同様の観点から当該分野への積極的な投資が官民間問わず行われているところであり、我が国の低炭素産業の国際競争力確保の観点からも、海外における取組も踏まえて我が国の投資額を判断することが必要である。

さらに、国内排出量取引制度では、排出枠が取引され、CO₂ 排出に価格がつくことにより、様々な排出削減対策にも明確な価格付けがなされ、制度対象者のみならず、多くの者からより安価な対策が選ばれることとなるとともに、これまで社会に埋もれていた安価な対策の掘り起こしも可能となる。その結果、最も安価な排出削減対策から順次実施されることを促し、社会全体の削減目標達成のための投資額を引き下げることができる。これにより、全体として事業者の負担は投資額の単純比例により計算した上記の数値より小さくなることが期待される。また、欧米においては排出量取引制度の導入によって全体の負担が減少したという分析結果が多く存在するとの指摘もある。

以上のような低炭素投資は、事業活動に伴う温室効果ガスの排出が引き起こす気候変動の社会への影響（外部不経済）を緩和するために必要なものである。気候変動の影響は長期にわたるものであり、2020 年までの投資額と直接比較できるものではないが、投資を行わない場合に社会が気候変動により被る影響に係る費用¹⁹や、化石燃料を輸入するための費用²⁰、エネルギー自給率を高めることによるエネルギー安全保障上の便益等を踏まえ、長期にわたる将来世代の負担を軽減するための投資としてその額を評価することが必要である。

⑤ 何らかの負担軽減措置が必要な分野

以上のように、社会全体で見れば国内排出量取引制度の対象者が中長期目標達成のために必要な投資額は過大なものではないと考えられ、また、低炭素投資による産業の体質強化にもつながると考えられるが、一方で業種、企業レ

¹⁹例えば、英国で財務大臣の下で検討を進めた結果を取りまとめた気候変動の経済学（スターン・レビュー）では、今後、地球温暖化に対して特別に対策をしなかった場合には、気候変動による総被害額は、1人当たりの消費額に置き換えると5～20%の減少に相当するとしている（平成21年度版環境・循環型社会・生物多様性白書 p38）。

²⁰ 2008年で見れば、約23兆円であり、輸入総額の約3割、GDP比で約5%に相当する。

ベルで見た場合には負担が過剰に生じることがないか、そのような場合に本制度の中でどのような負担緩和措置が適当かについても検討をすることが必要である。

上記で見た負担は業種や企業に均等に生じているわけではなく、求められる負担が相対的に大きい分野も存在するものと考えられる。こうした分野を特定し、負担軽減措置を検討するに当たっては、制度の公平性及び透明性を担保するため、公表データ等を活用した検証可能かつ透明性の高い方法をとることが望ましい。以下に、国内排出量取引制度の制度対象者の中で、負担が相対的に大きくなることが想定される分野を例示する。

(ア) 炭素集約的な産業

エネルギーを多く消費するため炭素排出量が多い産業では、景気変動に伴う生産量の増減等の変動要因によって、想定された負担に対して実際の負担が変動するリスクが比較的大きい。このような炭素集約的な産業を特定する手法としては、炭素に価格がついた場合のCO₂排出に係るコストが事業規模に占める割合（炭素集約度）を活用することが考えられる。

エネルギー多消費産業については、国内雇用・産業に与える影響を考慮して排出枠の事後的追加交付等、一定の負担軽減措置を準備することも考えられる。実現可能と考えられる排出削減の程度を考慮した排出枠の無償設定と合わせることで、炭素集約的な産業への負担を抑えることができる。

(イ) 国際競争力への影響が大きい産業

国際競争にさらされた産業については、炭素集約度が(ア)に指定される産業ほど大きくない場合でも、投資額の価格への転嫁が困難なことから、実質的な負担が相対的に大きくなる。価格転嫁の可能性は、国際競争にさらされている程度（貿易集約度）を指標化することで見積もることができる。したがって、貿易依存度と炭素集約度が一定以上の産業については国際競争力への影響が大きい産業として一定の負担軽減措置を講ずることも考えられる。

(3) 方針

国内排出量取引制度、地球温暖化対策のための税、再生可能エネルギーに係る固定価格買取制度は、それぞれその目的・対象・手段を基本的には異にするものであることから、これらを適切に組み合わせることで相互補完的に効果を発揮することが可能である。また、税や固定価格買取制度が導入された状態の

下であっても、国内排出量取引制度において、制度対象者の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえて排出量の限度（排出枠）を無償で設定する場合には、想定された排出削減のための投資を超えて追加投資を求めることにはならず、また他の二施策との間では負担の重複も基本的には生じないため、過剰な設備投資を求めることにはならない。

国内排出量取引制度の対象となると想定されている産業、業務分野の中期目標達成のために必要な投資額は、社会全体でみれば過大なものではなく、省エネメリットによる産業の体質強化や、低炭素投資に係る雇用・イノベーションにつながり、将来の気候変動による影響を軽減するための将来投資であると考えられる。一方で、業種、企業レベルでみた場合には、目標達成に係る企業の投資額が相対的に大きい炭素集約的な産業や国際競争力にさらされた産業等への一定の負担軽減措置についても別途検討している国際競争力への影響及びその結果としてのリーケージへの配慮の効果とあわせて何らかの負担軽減措置が必要かどうかを検討すべきである。

9. その他（登録簿、適切な市場基盤）

国内排出量取引制度の制度設計に係る個別論点のうち、登録簿及び適切な市場基盤については、「国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会」（座長：大塚直教授）において、既存の法制度及び試行的な取組における知見・経験の蓄積や、専門技術的な検討が行われている。それらの状況及び今後の検討に当たっての留意事項は以下の通り。

（１）登録簿

① 登録簿システム、データ管理システムのシステム仕様の検討及び設計について

国内排出量取引制度における排出枠の取引・償却を円滑に行うには、京都議定書の国別登録簿システムを参考にして排出枠の登録簿システムを整備することが必要である。さらに、制度の効率的な運用のために、排出量の実績や義務の遵守状況を把握するためのデータ管理システムも必要であり、これらのシステムの仕様の検討及び設計について、検討が進められている。

既に、我が国では、京都メカニズムの国別登録簿、JVETSの登録簿システム及び排出量管理システム、並びに試行排出量取引スキームの目標達成確認システムのように、そうしたシステムが実際に稼働・運用されており、知見・経験

が蓄積されている。

小委員会では、政府による登録簿システム、データ管理システムの構築や、事業者による排出枠の財務上の管理に係る費用対効果の検証が必要であるという意見があった。

他方、登録簿やデータ管理システムの費用については、既に存在しているシステムを利用できるため、それほどかからないという意見があった。

今後は、これらの指摘事項を踏まえ、既存のシステムから得られた知見・経験を参考にしつつ、制度対象者等の利便性及び排出枠の管理に係る費用対効果に配慮して、排出枠の登録簿システム及び排出量等のデータ管理システムの仕様・設計の具体化に向けた検討を行う必要がある。

② 排出枠の法的性質と基本的なルールについて

登録簿上の電子記録に法的意味を持たせ、排出枠の安定的な流通を確保するために、排出枠の法的性質を規律する必要がある、排出枠の法的性質と基本的なルールについて、「国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会」において、平成 21 年度に検討が行われた。

同検討会では、①の登録簿システム等の整備状況を踏まえつつ、排出枠の帰属、移転についての効力発生要件、保有の推定、善意取得について、法律上の規定を設けることとされた。また、これらの規定で対応しきれない部分に対して、それぞれ特則を設けることを検討することとされた。

今後は、これらの指摘事項を踏まえ、排出枠の法的性質と基本的なルールの具体化に向けた検討を行う必要がある。

(2) 適切な市場基盤

① 取引に関するルール（取引できるのは誰か、どのような取引を規制するか等）

国内排出量取引制度における義務履行の柔軟性を確保し、期待される効率性を発揮するためには、排出枠の取引が円滑に行われることが前提であり、そのための適切な市場基盤としての取引に関するルールの在り方について、「国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会」において、検討が行われている。

想定される取引形態及び取引参加者（取引の仲介又は媒介を行う者）等の範囲並びに参入規制の要否、取引参加者としての仲介業者・取引業者等に係る規制の在り方、不公正取引に対する規制の在り方等について、議論が行われているところ。

小委員会では、排出枠の買占めや価格操作等によるいわゆるマネーゲーム

(過度の投機等による価格の乱高下や継続的な高止まり)の防止は必須であり、マネーゲームを防止するという観点から、仲介業者・取引業者等は必要ないとする意見があった。

他方、取引の仲介等を行う者がいなければ、制度対象者自身で取引相手を探さなければならず、取引費用が増加して義務履行の柔軟性が失われるので、制度対象者以外の取引参加者の参加も認めるべきとする意見があった。

今後は、これらの指摘事項を踏まえ、排出枠の取引において、取引参加者等の適切な業務運営と信頼性を確保し、排出枠の買占めや価格操作等の不公正な取引を防止する観点から、同検討会における検討を進め、その結果を踏まえ、取引に関するルール具体化に向けた検討を行う必要がある。

② 市場における政府の役割（情報の適切な開示、価格高騰の防止等）

排出枠の取引の健全性を確保するためには、排出枠の需給に関する正確な情報の普及が必須であることから、政府が提供する排出枠及び排出枠の需給に関する統計情報の現状と方向性について、「国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会」で議論が行われている。

小委員会では、排出枠の取引には透明性が必要であり、企業が排出枠をどれだけ保有しているかについて透明性を確保するべきであるとの意見があった。

他方、登録簿の透明性については、できる限り高めていく必要があるが、個別企業の取引状況や保有量を常に明らかにすることが必要かどうかは議論の余地があるという意見があった。

今後は、これらの指摘事項を踏まえ、エネルギー等に関する既存の公的な統計等に加え、排出枠の需給に関する情報を適時適切に普及させるという観点から、情報の開示の在り方について検討を行う必要がある。ただし、この点については、制度設計が具体化した時点で、あらためて検討を行う必要がある。

このほか、同検討会では、取引に係るインフラの一つである取引所に係る法的規制について、議論が行われている。

今後は、排出枠の取引に関するルールにおける取引所の位置づけを踏まえ、取引秩序の維持及び公正な価格形成の確保を行うために必要とされる規制の在り方について検討を行う必要がある。

③ 排出枠の会計処理・税務上の取扱い

排出枠の会計処理・税務処理については、国内排出量取引制度の制度設計が具体化した時点で、それぞれ整理が行われるものである。例えば、会計処理については、京都クレジット及び試行排出量取引スキームの排出枠（JVETSの排出枠を含む。）の会計上の取扱いについて、企業会計基準委員会（ASBJ）が実

務対応報告を公表しており、税務処理については、京都クレジット及び国内クレジットの法人税及び消費税の取扱いについて、国税庁が実務上の取扱い等に関する文書回答を公表している。

国内排出量取引制度の排出枠の会計上・税務上の取扱いについても、制度設計が具体化した後に、必要に応じて検討がなされるものと考えられる。

IV. 制度オプションの評価

(1) 制度オプションについて

本小委員会においては、関係団体からのヒアリングや国内外の先行事例等も踏まえ、国内排出量取引制度の制度設計上の個別論点について検討を進めた。その中で、特に意見が分かれる電力の取扱い、排出枠の設定方法（設定方法の組合せ、原単位方式）について、意見の集約が可能な方向性を見出すため、個々の論点を環境保全の効果と経済的影響への配慮の視点から組み合わせ、以下の3つのオプションを提示した。

オプションA：電力直接方式＋総量方式（有償設定）

【電気事業者を含め温室効果ガスを直接排出する者に総量方式（有償）で排出枠を設定】

オプションB：電力間接方式＋総量方式（無償設定）＋電力原単位に係る措置

【電気事業者には排出原単位での改善を義務づけ、電気事業者を除く制度対象者には総量方式（無償）で排出枠（電力起因の排出を含む）を設定】

オプションC：電力間接方式＋原単位方式

【電気事業者を含め温室効果ガスを直接排出する者（電力需要家においては電力起因の排出を含む）に排出原単位の改善を義務づけ、排出量確定後に事後精算で超過削減量を交付】

なお、オプションA、オプションBそれぞれについて、無償設定、有償設定とする方式も想定し得るが、論点の明確化のため上記3つのオプションについて検討した。

(2) 制度オプションの評価について

1. において提示した3つのオプションについて、本小委員会におけるこれまでの審議を踏まえつつ、制度検討を進めていく上での基本的考え方に照らして評価を行った。

＜制度オプションの評価＞

	オプションA 電力直接＋総量方式（有償設定）	オプションB 電力間接＋総量方式（無償設定）＋電力原単位規制	オプションC 電力間接＋原単位方式
① 総量削減が担保できること	・総量方式による排出枠の設定により、電気事業者を含めて、総量削減が担保できる。	・総量方式による排出枠の設定により、電力需要サイドでは、総量削減が担保できる。	・生産量増等に伴い、総量削減が担保されない。
	・排出枠の設定水準の厳しさの程度によっては、制度対象者のコスト負担のため、製造拠点の海外移転により、地球規模で見ても排出増となる可能性が考えられる。一方で、国際競争力への配慮措置を盛り込むことにより、一定の影響緩和が可能であるとの考えもある。		
② 効率的な削減を促すこと ²¹	・カバー率は間接方式よりも広がるが、電力供給者に対して直接的な削減インセンティブが働き、電力需要家への削減インセンティブは直接的には働きにくい。	・カバー率は直接方式よりも狭くなるが業務部門を含め電力需要家に対して直接的な削減インセンティブが働くため、電力需要家の幅広い取組により削減対策・技術開発を促す観点に立てば、評価できる。なお、電力原単位規制を加えることにより、効果は異なるがカバー率は改善される。	
	・制度対象者のコスト負担が非常に大きいため、低炭素型製品の普及を阻害するとの指摘があるが、国内外での排出削減に貢献する製品への配慮を行うことで対応できるとする指摘もある。	・低炭素型製品の普及や需要拡大に抑制的であるとの指摘があるが、国内外での排出削減に貢献する製品への配慮を行うことで対応できるとする指摘もある。	・低炭素型製品の普及を阻害しないとの意見があるが、当該製品の製造工程変更により原単位が大きく悪化する場合に制約的となるとの意見もある。

²¹ どのオプションによっても生産効率改善が促進されるとの指摘もあったなか、特に、ベンチマーク方式や原単位方式において、技術開発や生産効率の改善を追求することが製造業マインドに合致するとの指摘があった。

	・オークションを通じて制度対象者がそれぞれ必要な排出枠を調達することにより、社会全体での費用の低減が期待される。	・無償で排出枠を設定されることにより生じる、古い施設の延命や、対策技術の固定化等を完全に回避できない。	
③ 公平性が確保できること	・オークション方式により、市場を通じた公平性の高い排出枠設定が期待されるが、排出枠の初期設定の際に全量が取引の対象となるため、買占めや相場操縦等に対処できるようなルールや監視体制を整備する必要がある。 ・有償設定の適用除外を設定する際に恣意性が入るとの指摘があった。	・ベンチマーク方式では、過去の削減取組も反映できる。活動水準を公平に推計できるか課題があるが、第三者を交えるなど検証可能かつ透明性の高い方法によることで、一定の公平性の確保が可能と考えられるとする指摘もある。また異なる業界間の公平性は担保できないという課題もある。 ・単純なグランドファザリング方式では過去の排出削減を怠った者が多くの排出枠の設定を受けることとなるが、削減率等を個別の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえて設定する等により、一定の公平性を確保し得るとする指摘もある。 ・設定に当たり、第三者を交えることで透明性は高まるが公平性の問題が生じるとの指摘もある。	・全業種・製品に原単位を設定することは困難であるが、原単位方式は過去の生産効率向上の取組も反映でき、一定の公平性を確保し得るとする指摘もある。 ・異なる業界間の公平性は担保できない。
	・国内排出量取引制度により、制度の対象となる事業者すべてが排出削減に取り組むこととなるため、フリーライダーを防止できるとの指摘もある。		

④ 透明性が確保できること	・オークション方式により高い透明性が期待される。	・無償設定の場合、ベンチマークの設定や、グランドファザリング方式における削減率の設定、原単位の設定に当たって、事業者との協議プロセスが必要となり、制度対象者のロビイング競争を誘発するおそれや当局の恣意性の懸念があるが、第三者を交えるなど検証可能かつ透明性の高い方法によることで、一定の透明性の確保が可能と考えられる。	
⑤ 社会的に受容可能なものであること ²²	・オークションによる排出枠調達費用を価格転嫁できない場合²³、制度対象者の負担が大きくなり、経済成長や雇用の安定に影響があるとの指摘がある。²⁴ ・電力供給義務との関連で、電気事業者にとっては自らの努力のみでは義務履行が困難となる可能性がある。	・成長産業の成長を阻害するとの指摘がある。一方、各種の費用緩和措置や、国際競争力への配慮、国内外での排出削減に貢献する製品への配慮を盛り込むことにより一定の配慮が可能であるとの考えもある。 ・電力間接方式により、電力供給義務やエネルギー安全保障とも整合。	・活動量を抑制しないため、適切な排出枠の設定ができれば、経済成長や雇用の安定の確保に与える影響が少ないと考えられる。
	・オークションによる排出枠調達費用を価格転嫁できない場合、制度対象者の負担が大きくなる。	・無償設定により、制度対象者の排出枠調達のための直接負担が少ない。	・不景気等で設備稼働率が悪化すると、原単位は悪化するため、排出量が減少しても義務達成できない

²² どのオプションであっても、目標水準の厳しさが大きな影響を与える。

²³ 通常は、排出枠調達費用は適切に価格転嫁されると考えられるが、例えば制度対象者が国際競争にさらされている場合、他国との競争上、価格転嫁が困難になると考えられる。

²⁴ 有償入札に伴う収入を法人税減税に用いることにより経済活性化につながるとの指摘もある。

			いおそれがあり、不況下で更に経営圧迫要因となるおそれがある。このため救済措置の必要性の指摘がある。
	・オークションによる排出枠調達費用を価格転嫁できない場合、国際競争力の面での影響が懸念され、価格転嫁できる場合も製品価格上昇による影響が考えられる。	・成長産業の国際競争力に悪影響があるとの指摘がある。	
	・国際競争力への配慮措置を盛り込むことにより、一定の影響緩和が可能であるとの考えもあるが、その影響緩和効果が十分か否かについては課題であるとの指摘もある。		
	・排出枠を期首に交付することで、柔軟性確保が容易となる。 ・排出枠の初期設定の際に全量が入札・取引の対象となるため、買占めや相場操縦等が生じるおそれがあるとの指摘がある。	・排出枠を事後交付とした場合は、取引期間が短くなるため、予測が困難になり乱高下が生じるおそれがあるとの見方や、むしろ取引が減少し過度な投機が起きにくいとの見方がある。	・排出枠は事後交付となり、取引期間が短くなるため、予測が困難になり乱高下が生じるおそれがあるとの見方や、むしろ取引が減少し過度な投機が起きにくいとの見方がある。

⑥ 複雑な手続を要せず、分かりやすい制度であること	・制度対象者が電力間接方式よりも少ない。 ・オークション方法や収益の用途等の設計が必要である。 ・枠の設定そのものに対する行政コストは低い。	・電力直接方式よりも、制度対象者が多い。 ・排出枠の設定についての行政・制度対象者のコストが懸念される。	・原単位の設定についての行政・制度対象者のコストが懸念される。 ・追加的に活動量の把握のための行政・制度対象者のコストが懸念される。
----------------------------------	--	---	---

(3) 評価結果の整理について

以上のような評価を総合すれば、各オプションについては、以下のように整理できる。

1) オプションAについて

総量削減の担保の観点(①)から評価でき、特に効率性(②)、公平性(③)、透明性(④)及び制度の分かりやすさ(⑥)において優れていると評価できるものの、オークションによる排出枠調達費用が制度対象者への負担になることや製品価格上昇による影響から、経済成長や雇用の安定の確保の観点からの懸念が払拭できない段階で社会的受容性(⑤)があるとは言い難いと考えられる。

一方、制度対象者のオークションに係るコスト負担による炭素リーケージや低炭素型製品の普及阻害の懸念があるため総量削減の担保の観点からも評価できるものではない、排出枠の初期設定の際に全量が取引の対象となることによる買占めや相場操縦等のマネーゲームへの懸念がある、また、有償設定の適用除外が必須となり公平性への影響などについても課題があるとの指摘もあった。

2) オプションBについて

総量削減の担保の観点(①)から評価でき、効率性(②)、公平性(③)、透明性(④)、及び制度の分かりやすさ(⑥)について一定の評価が可能であると考えられる。総量方式を採用する場合、経済成長、雇用の安定の確保(⑤)の観点から成長産業の成長を阻害するとの指摘がある。この点については、各種の費用緩和措置や、国際競争力への配慮、国内外での排出削減に貢献する製品への配慮を盛り込むことにより一定の配慮が可能であるとの考えもある。

一方、制度対象者のコスト負担による炭素リーケージや低炭素型製品の普及阻害の懸念があるため総量削減の担保の観点から課題があることに加え、取引によるマネーゲームへの懸念がある、また、排出枠の設定における公平性や透明性の確保について特に課題が大きいとの指摘もあった。

3) オプションCについて

経済成長及び雇用の安定の確保の観点(⑤)から、原単位方式が適当であるとの意見があった。効率性(②)、公平性(③)及び透明性(④)の観点からは一定の評価が可能であるが、活動量把握のための行政・制度対象者の追加的なコストに留意する必要がある(⑥)。また、総量削減を担保する観点(①)から原単位を厳しく設定することについては、不景気等の際に厳しい規制となることや、排出枠が事後交付となるため取引による柔軟性確保が有効に働かないおそれがある。事業者の選択の余地を認めることや総量削減した場合に義務の履

行があったものとみなすような救済措置を設けることにより、不景気の際の社会的受容性の問題は回避できるとの指摘もあった。全面的に原単位方式とするオプションCは総量削減を担保する観点から課題が多い。

なお、オプションBと同様、公平性や透明性に関する課題についても指摘があった。

4) 制度オプションの評価のまとめ

以上のように、それぞれのオプションについてメリット・デメリットがあるものの、具体的な制度設計に当たっては、オプションA、オプションCについては、全面的な採用は課題が多いことから、本小委員会として、議論を進めるため、オプションBをベースとしつつも、それぞれの利点をミックスすることが可能かどうか検討することとする。

なお、今後議論の収束を必要とする論点として、オプションAについては、長期的な視点に立って制度設計を行うに当たり将来に向けて優れたオプションとして評価する指摘があった。また、この点を踏まえ、制度導入当初は総量方式と無償設定方式をベースに検討し、電力の取扱いについては、直接・間接方式のいずれであっても需要側・供給側ともに規制の必要があるとの指摘もあった。

オプションBのような総量方式とオプションCのような原単位方式を併存させることについては、総量削減担保の観点や、公平性の確保の観点からの課題を克服できるかの慎重な検討が必要である。

V. まとめ

(1) 検討結果の概要

本小委員会においては、国内排出量取引制度の制度設計上の個別論点について検討を進めた上で、特に意見が分かれる論点を環境保全の効果と経済的影響への配慮の視点から組み合わせた3つのオプションについて評価を行った。議論の収束をみたものではないが、検討結果の主なポイントは以下のとおりである。

①対象期間：

国内排出量取引制度において当面目標とすべき時期を、2013年度から2020年度と仮定した場合、当初の対象期間を3年間とし、残りを次の対象期間とする。

以後の対象期間は、5年おきに設定することが考えられるが、国際的な枠組との整合性に留意することも必要と考えられる。

②対象ガス：

当面、CO₂を対象ガスとする。ただし非エネルギー起源CO₂については、国内排出量取引制度で要求される精度管理が可能かという観点から、対象とするか否かを決定すべきと考えられる。その他のガスを対象ガスにするべきか否かについては、精度管理方法の進展等を勘案しつつ、将来的な課題とする。

③制度対象者の考え方：

排出量が基準値以上の事業所を有する事業者が、自己が保有する一定の基準値以上の量を排出する事業所の排出量の合計について責任を負うこととする。排出枠の償却義務の遵守を事業所ごとに求めるか事業者ごとに求めるかについては、制度対象者の取組推進の観点や負担軽減の観点から最終的に決することが必要である。複数事業者単位による排出枠の償却義務の遵守を認めるかどうかについては、我が国の企業活動の実態や諸外国の制度も踏まえつつ、競争政策上の問題や法的責任の分担等の法制度上の課題に照らした検討が必要である。

事業所の定義（範囲）については、複数の企業が含まれる事業所（ビル）の扱いも含めて、基本的には現行の温対法算定報告公表制度と同様の判断基準を採用することが考えられるが、この判断基準には一定の課題もあることから、現行制度の判断基準をそのまま用いるのではなくそれらの課題を改善することも含めて検討することが必要である。

裾切り値については、1万t-CO₂以上の値を検討することとしつつ、具体的な裾切り値の設定に当たっては、制度の対象となる事業所からの排出量が国家イン

ベントリに占める割合（カバー率）や規制実施に当たっての行政コスト等の観点
を踏まえて行うことが適当である。

温対法に基づく連鎖化事業者や特定輸送排出者については、現時点で対象と
することには課題が多い。

また、現行の温対法算定報告公表制度と制度上どのような調整が必要なのかに
ついて検討が必要である。

④電力の取扱い及び排出枠の設定：

個々の排出枠の設定は、個々の事業者のこれまでの削減努力の程度や今後導入
可能な技術の内容や程度等を踏まえて実現可能と考えられる排出削減の程度（削
減ポテンシャル）を踏まえ、設定方法を明らかにして行う。

電力の取扱い（発電に伴う CO2 排出を直接排出している電力会社のものとする
か、電力の使用を通じて間接的に排出している電力需要家のものとするか）と排
出枠の設定方法（無償設定（ベンチマーク方式及びグランドファザリング方式）
と有償設定、総量方式と原単位方式）については、個々の論点を環境保全の効果
と経済的影響への配慮の視点から組み合わせた 3 つのオプションを評価した。

その結果、本小委員会として議論を進めるため、電力間接方式＋総量方式（無
償設定）＋電力原単位に係る措置（オプション B）をベースとしつつも、電力直
接方式＋総量方式（有償設定）（オプション A）及び電力間接方式＋原単位方式（オ
プション C）それぞれの利点をミックスすることが可能かどうか検討することと
する。

なお、各オプションを構成する論点については以下のとおりである。

（ア）総量方式・無償設定方式

総量方式で無償設定を行う場合、ベンチマーク方式は、一定の要件を満たす製
品や工程に対して採用することとし、制度対象者の削減ポテンシャル等を踏まえ、
排出枠をベンチマークと活動水準によって算定する。

ベンチマークは BAT の原単位を基本としつつ、今後導入可能な技術の内容や程
度等の事業者の個別事情を踏まえて設定し、また、活動水準は、過去の生産量や
将来的な生産量の見込み等を踏まえて設定することが考えられる。

この場合、ベンチマーク方式を適用する各製品、工程を特定し、それぞれにつ
いてベンチマーク及び活動水準の暫定案を策定した後、事業者との協議プロセス
を経て個別事情を柔軟に反映することが考えられる。この場合、第三者も交えた
ものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な
評価・検証ができるようにすることが考えられる。

グランドファザリング方式は、総量方式で無償設定を行う場合であってベンチ

マークの設定が困難な場合に採用することとし、原則以下のとおりとし、制度対象者の削減ポテンシャル等を踏まえた柔軟なものとする。

$$\text{排出枠} = \text{過去排出実績} \times (1 - \text{削減率})$$

過去排出実績は、平成 18 年度（2006 年度）～最初の排出枠交付決定前に入手可能な直近年度の任意の連続複数年度の期間を選択できることとする。

削減率は、ベースとなる削減率の暫定案を策定した後、事業者との協議プロセスを経て早期削減対策等の個別事情を柔軟に反映する。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

（イ）総量方式・有償設定方式（オークション方式）

オークション（有償入札）を実施する場合には、制度対象者のみならず、取引参加者の参加を認めることが考えられるが、制度対象者以外の参加は必要でないとする指摘もあった。オークションは少なくとも遵守期間に 1 回以上、電子的に実施することが考えられる。この場合の入札方式や落札方法、情報公開の範囲等、入札に係るルールを事前に詳細に明確に定める必要がある。

また、オークション収益の使途や、取引規制の在り方・監視組織の体制整備など実施に向け明確にすべき課題がある。

（ウ）原単位方式

原単位方式を採用する場合は、今後導入可能な技術の内容や程度を踏まえた原単位を設定することとし、BAT を基本としつつ、設備更新時期等の事業者の個別事情を踏まえて原単位を設定する。設定に当たっては、暫定案を策定した後、事業者との協議プロセスを経て個別事情を柔軟に反映して設定することが考えられる。この場合、第三者も交えたものとするなど透明性の高い方法で、公平性に留意しつつ、可能な限り客観的な評価・検証ができるようにすることが考えられる。

（エ）電力原単位に係る措置

電力需要家が用いる原単位の水準は、現行温対法と同様、電気事業者ごとの排出係数を用いることや、他方で全国一律という考え方もあり、一長一短があるため、様々な視点から引き続き検討する必要がある。

電力供給者に対する原単位の設定は、需要家に対して電気を供給する電気事業者を対象とし、現行の電源構成や、設備の稼働状況を踏まえるとともに、今後の電力供給計画等を基本として行うことを検討する。

制度対象の考え方については、事業者単位とし、電力量全体を対象とする。取引や費用緩和措置、それらの量的制限について詳細を検討する。

(オ) 新設、廃止等の扱い

新規参入者用にあらかじめ一定量のリザーブを確保し、対象期間内で排出枠の交付を受けていない新規の事業者に申請順に交付することを検討する。リザーブが不足する場合の対応等について引き続き検討する。

制度対象者が事業の廃止等により対象者でなくなる場合は、償却義務履行の後、なお残る排出枠については国に返還することを検討する。

事業所の新設・廃止や設備変更については、対象期間内で再設定を行うことが考えられる。

事業所の所有者が変わる場合は、排出枠の再設定を行わずに、変更前、変更後のそれぞれの所有者の保有期間に応じた償却義務を変更前、変更後の各所有者に課すことが考えられる。

(カ) 排出総量

我が国全体で技術的に導入可能な対策技術を積み上げて推計する排出総量を設定し、中長期目標の実現に向けて国内排出量取引制度の対象外の分野での追加的な対策が必要か否かの判断を行う目安として用いる。

⑤義務の遵守方法

排出量の算定・検証・報告については、制度対象者に共通に適用されるルールを定める。制度対象者は、毎年度の末日後一定の期間内に、算定ルールに従って、前年度の排出量を算定し、政府に報告することとする。

排出量の算定結果について、制度対象者は、第三者検証機関の検証を受け政府に報告する。この場合、遵守期間を複数年度としたときに、正確性の確保や制度の安定性を保つ観点に加えてカーボン・ディスクロージャーの観点からも毎年度検証すべきとの意見がある一方で、複数年度に一回であっても正確な検証が可能であり、排出枠の取引を前提としないときは、遵守期間に一度で十分との意見もあり、先行事例にも照らして最終的に整理する。

政府への報告の後、制度対象者は、遵守期間の末日後一定の期間内に、当該期間内の検証済み排出量に相当する排出枠を、登録簿を通じて償却する。償却は、義務履行状況を毎年チェックする観点からは、毎年度行うことが望ましいが、遵守期間を対象期間と同一とすべきとの意見もあり、最終的には、制度対象者の負担の程度や排出量把握方法の在り方とあわせて整理する。

国内排出量取引制度において報告された排出量については、既存の算定報告公

表制度との関係に留意し、競争上の地位等にも配慮しつつ、事業所ごとの情報を公表することを含め、必要な情報を公表することとすべきである。

こうした一連の手続の中で、制度対象者には、主として排出枠の報告義務と排出枠の償却義務が課せられる。それぞれの義務違反に対して、罰則・課徴金等の措置を検討する必要がある。加えて、制度対象者の特定を事業者からの届出に基づき行う制度とする場合は、当該届出義務違反に対して罰則等の措置を検討する必要がある。

⑥事業者の負担の緩和措置

(ア) 費用緩和措置

遵守期間をまたぐバンキング（余剰排出枠を次期遵守期間又は対象期間に繰り越すこと）は、無制限に認める。また、排出枠の交付時期を前の遵守期間の償却期限の前に設定し、対象期間内における各遵守期間における排出枠の調整を可能とする実質BORROWINGを認める。一方で遵守期間を対象期間と同一とすべきとの意見もあった。

対象期間をまたぐバンキングは、無制限に認める。ただし、対象期間をまたぐBORROWINGは、認めない。

外部クレジットは活用できることとするが、活用できるクレジットは、国際的な枠組に基づく、又は国際的に活用されている基準（例：ISO）に準じる算定・検証・報告の仕組みが確立している等必要な条件を考慮しつつ、特定する必要がある。また、外部クレジットを活用できる量についても、一定の上限を設ける必要がある。

費用緩和リザーブ（排出枠価格が高騰した時に供給するために排出枠を確保しておくこと等）は、温室効果ガス排出量削減の中長期目標の実現に向け、費用緩和措置を充実させる観点から必要であるが、あらかじめ保持する量、リザーブを使う要件、リザーブ放出の法的な位置付けや具体的手段などについて検討する必要がある。また、制度対象者にとって予期せぬ不利益とならないよう、リザーブの放出や外部クレジットの量的制限を緩和等の措置が行われる可能性があることをあらかじめ明らかにしておくことが必要である。

(イ) 国内外での排出削減に貢献する製品への配慮

国内外での排出削減に貢献する製品を製造する事業者への配慮としては、当該製品を、機能面で代替可能な同種の製品に比べて、使用時の排出が相当程度少なく、又は排出を相当程度効果的に抑制できる最終製品、という考え方で特定した上で、その製品の製造段階において従来製品より排出量が増える場合に、その差分に着目して排出枠の追加交付を行うことにより配慮する方向で検討することと

する。その際、最終製品 1 台当たりの製造時の排出量のうち、素材又は中間製品の製造時の排出量について正確な算定が可能かどうか、検討が必要である。

(ウ) 国際競争力への影響及びその結果としての炭素リーケージへの配慮

排出枠の交付を有償で行う場合には、国際競争力への影響及びその結果としての炭素リーケージが懸念される業種を、貿易集約度と炭素集約度に基づき特定し、当該業種に対して無償設定を行うなど、排出枠の交付に当たって配慮することとする。

この場合の貿易集約度及び炭素集約度の基準値は、諸外国の事例も参考にしつつ、我が国の産業の実情を考慮して定めることとし、実際の値を算定するに当たっては、透明性、公平性確保の観点から、最新の産業連関表等の公的な統計等に基づき行うこととする。

また、排出枠の設定を無償で行う場合には、配慮業種の選定は有償設定の場合と同様の考え方によることとし、OBA 方式又は排出削減率緩和方式等による排出枠の追加交付を行うことによって、配慮することとする。

⑦国と地方の関係

排出量取引制度について、法律と条例は、制度対象者に過剰な負担や混乱が生じないように、また、条例に基づき事業者が先行して行った削減努力が適切に評価されるようできるだけ整合が図られることが望ましい。

法律による規制の対象外（例えば裾切り基準値以下の場合等）について条例によって規制対象としてはならないとまでする理由はないと考えられる。規制対象者が重複する場合に、同一の対象者について同様の義務付けを行う場合は法律に基づく制度において一元的に行うことが考えられるが、既存の条例に基づく取組を損なわないよう十分留意しながら、法律に基づく制度の詳細な制度設計を進め、その上で具体的に対象者の重複があるか、同様の規制と言えるか等を判断することが必要である。以上を踏まえて、法律において条例との関係を整理する規定を置くこととする。

また、既存条例に基づく事業者の取組を法律上の排出枠の設定の際に考慮すること等、既存の条例に基づく事業者の取組を損なわないよう検討を進める必要がある。また、制度対象者の考え方や算定方法の違い等により法律、条例間で混乱が生じないように、双方の制度の明確化を図る。

⑧他の施策との関連でみた国内排出量取引制度における配慮

国内排出量取引制度、地球温暖化対策のための税、再生可能エネルギーに係る固定価格買取制度は、それぞれその目的・対象・手段を基本的には異にするもの

であることから、これらを適切に組み合わせることで相互補完的に効果を発揮することが可能である。また、税や固定価格買取制度が導入された状態の下であっても、国内排出量取引制度において、制度対象者の実現可能と考えられる排出削減の程度を踏まえて排出量の限度（排出枠）を無償で設定する場合には、想定された排出削減のための投資を超えて追加投資を求めることにはならず、また他の二施策との間では負担の重複も基本的には生じないため、過剰な設備投資を求めることにはならない。

国内排出量取引制度の対象となると想定されている産業、業務分野の中期目標達成のために必要な投資額は、社会全体でみれば過大なものではなく、省エネメ리트による産業の体質強化や、低炭素投資に係る雇用・イノベーションにつながり、将来の気候変動による影響を軽減するための将来投資であると考えられる。一方で、業種、企業レベルでみた場合には、目標達成に係る企業の投資額が相対的に大きい炭素集約的な産業や国際競争力にさらされた産業等への一定の負担軽減措置についても別途検討している国際競争力への影響及びその結果としてのリーケージへの配慮の効果とあわせて必要かどうかを検討すべきである。

⑨ その他（登録簿、適切な市場基盤）

排出枠の管理を行うための登録簿システムや、適切に柔軟性を確保できるよう取引市場の健全性を確保するためのルール等について、専門技術的な検討が必要である。

（２）検討結果の評価

（１）について、仮に、電力間接方式＋総量方式（無償設定）＋電力原単位に係る措置（オプションB）をベースとした場合について、制度検討を進めていく上での基本的な考え方に照らして評価を行えば、概ね以下のとおりである。

① 総量削減が担保できること

電力間接方式と総量方式の組み合わせによる排出枠の設定により、電力需要サイドで総量削減が担保できる。また、目標水準の厳しさの程度によっては、製造拠点の海外移転により、地球規模で見て排出増となる可能性が考えられる。

事業者の負担の緩和措置について、次の対象期間からのボローイングを認めず、また、外部クレジットの活用により質的・量的な制限を設けることで総量削減の担保の観点から一定の配慮ができると考えられる。一方で、外部クレジットの活用に関しては制限をすべきでないとの意見もある。

② 効率的な削減を促すこと

制度対象について、大規模な工場やビルなどは、小口の排出源と比較して排出量が圧倒的に大きく、仮に制度対象者が1万 t-CO₂ とすれば、日本全体の CO₂ 排出量の約 39%、10 万 t-CO₂ とすれば同じく約 31%をカバーできる。また、大口の排出源を制度対象とすることは、小口の排出源と比較して事業者による排出削減対策が効果的に講じやすく、効率的なものと言える。カバー率は電力直接方式よりも狭くなるが、業務部門を含め電力需要家に対して直接的なインセンティブが働き、電力需要家の幅広い取組による削減対策・技術開発が期待される。なお、電力原単位規制を加えることにより、効果は異なるがカバー率は改善される。低炭素型製品の普及や需要拡大に抑制的であるとの意見があるが、我が国の優れた技術・製品の開発・国内外での普及を促進するために国内外での排出削減に貢献する製品への配慮を行うことが考えられる。

また、複数事業者単位が可能であれば、複数事業者が一体となって行う生産活動の実態をより反映できるメリットも考えられ、また単独で取り組むよりも排出削減の深掘りができるとの意見もある。

義務の遵守方法において、柔軟性措置として取引等を認めることにより、社会費用の低減が期待される。ただし、排出枠の設定を無償で行うことから生じる古い施設の延命や対策技術の固定化等を完全には回避できない。

また、登録簿や適正な市場基盤を着実に整備し、効率性を有効に発揮させる必要がある。

③ 公平性が確保できること

ベンチマーク方式は過去の削減取組を反映できる利点がある一方で、活動水準を公平に推計できるか課題があり、第三者を交えるなど検証可能かつ透明性の高い方法によることで一定の公平性の確保が可能と考えられるとする指摘がある。また異なる業界間の公平性は担保できないという課題もある。グランドファザリング方式については、単純な適用では過去の削減を怠った者が多くの排出枠の設定を受けることとなるが、個別の削減ポテンシャルを踏まえて柔軟に設定することができれば、一定の公平性を確保し得るとする指摘もある。一方で、ベンチマーク方式におけるベンチマークや活動水準の設定、グランドファザリング方式における削減率の設定に当たって、第三者を交えることで透明性は高まるが公平性の問題が生じるとの指摘もある。

制度対象者と非制度対象者との公平性については、排出量の大きい大規模事業者が適切にカバーされ、同事業者が削減ポテンシャルに基づく排出削減の取組を着実に行うことで確保されることが考えられる。

また、排出量の算定・検証・報告を適切に行うことで、不公正な枠の設定等を抑止し、取引の健全性を保つことができる。

事業者の負担の緩和措置において、国際競争力への影響の配慮や、国内外での排出削減に貢献する製品についての配慮を行い、実質的な公平性について配慮しているとする意見がある一方、そのような配慮によって実質的な公平性が十分担保されるかという懸念があるとする意見もある。

上記に加え、国内排出量取引制度により、制度の対象となる事業者すべてが排出削減に取り組むこととなるため、フリーライダーを防止でき、公平性に資するとの指摘もある。

④ 透明性が確保できること

ベンチマーク方式におけるベンチマークや活動水準の設定、グランドファザリング方式における削減率の設定等に当たって事業者との協議プロセスが必要となり、制度対象者のロビイング競争を誘発するおそれや当局の恣意性の懸念があるが、第三者を交えるなど検証可能かつ透明性の高い方法によることで、一定の透明性の確保が可能と考えられる。

事業者の負担緩和措置について、事前に明確なルール設定を行うなど、透明性の確保を図るべきである。

⑤ 社会的に受容可能なものであること

義務の遵守方法において取引とバンキングを活用することにより柔軟な義務の履行を可能としている。

総量方式により成長産業の成長を阻害するとの指摘がある一方、各種の費用緩和措置や、国内外での排出削減に貢献する製品への配慮、国際競争力への配慮を盛り込むことにより一定の配慮が行われているが、配慮の方法についてさらなる検討が必要である。電力間接方式により、また、電力原単位について電力供給計画を基本として設定することにより、電気事業者の電力供給義務やエネルギー安全保障とも整合する。

制度対象者の負担については、無償設定により、排出枠調達のための直接負担が少なく、排出削減ポテンシャルに基づく排出削減のための投資を超えて追加投資を求めることにはならない²⁵。

また、適切な市場基盤を整備し、排出枠を期首に交付し取引期間が短いことによる混乱を避けることにより、マネーゲーム（過度の投機等による価格の乱高下や継続的な高止まり）による市場の混乱を招かないよう配慮できると考えられる²⁶。

²⁵ 「排出削減ポテンシャルに基づく排出削減のための投資」の額が示されないと、社会的に受容可能か否か判断できないといった指摘があったことを付記する。

²⁶ 事後交付については、むしろ取引が減少し過度な投機が起きにくいとの指摘もある。

⑥ 複雑な手続を要せず、分かりやすい制度であること

電力間接方式のため電力直接方式と比較して制度対象者数が多く、また、裾切り値の設定如何によって、行政コストが過大なものとなるとの指摘があったが、③の非制度対象者との公平性も踏まえて、引き続いての検討が必要である。

排出枠の設定において協議プロセスが必要となり行政及び制度対象者のコストが大きくなるおそれがある。

排出枠の設定方法や、事業者の負担緩和措置を多く盛り込むことにより、制度が複雑化するおそれがあることから、事前に明確にルールとして定めるなど分かりやすい制度となるよう留意が必要である。また、制度の原則をしっかりと位置付け、シンプルな制度とすべきであるとの意見があった。

上記の評価について、電力直接方式＋総量方式（有償設定）（オプションA）をミックスする場合、効率性、公平性、透明性及び制度の分かりやすさの点で優れることになるが、経済成長や雇用の安定の確保の観点からの懸念が払拭できない段階で社会的受容性があるとは言い難いものと考えられる。

電力間接方式＋原単位方式（オプションC）をミックスする場合、経済成長及び雇用の安定の確保の観点から適当であるとの意見があったが、活動量把握のための行政及び制度対象者のコストが追加的に必要になることに加え、総量削減を担保する観点に課題が生じることとなり、これらの課題をどのように解決できるか慎重に検討する必要がある。

これらの検討・評価結果については、依然として議論の収束を必要とする論点は残されているが、制度検討を進めていく上での基本的な考え方において示した各論点を検討する上での視点のうち、重視する評価項目の差や、あるいは経済の持続的成長を実現するに当たって重視するアプローチの差によって、検討・評価結果の相違が生じたと考えられる。

すなわち、温室効果ガスの排出の量の削減が着実に実施されるようにする制度の趣旨からすれば、①総量削減が担保されることが評価に当たって力点が置かれ、また、経済の成長及び雇用の安定の確保を図りつつ地球温暖化対策を進める観点からすれば、⑤社会的に受容可能なものであることが評価に当たって力点が置かれた。また、新たな生活様式の確立や技術のイノベーション等を通じて経済の持続的な成長を実現するためのアプローチとして、中長期目標達成に向けた社会システムの変革をもたらす政策を重視するか、これによらずとも技術のイノベーション等は可能であるにとらえ、むしろそうした政策による経済・雇用への影響を重視するののかも検討・評価結果が分かれることとなった。

これらの判断要素に基づく評価は、我が国が、国際社会の中で率先して温室効果ガスの排出の量をできる限り削減し、吸収作用を保全・強化でき、かつ、地球温暖化に適応できる社会を実現するに当たり、具体的にどのような対策・施策の道筋を経由すべきであるか、国内排出量取引制度はその中でいかなる役割を果たすべきかの判断によって異なり得るものである。

当小委員会では、地球温暖化対策基本法案を踏まえ、国内排出量取引制度の在り方について専門的な検討や論点整理を行い、制度検討を進めていく上での基本的な考え方をまとめ、制度設計上の個別論点についての検討を加え、3つの制度オプションの評価を行った。しかし、多くの個別論点や提示したいずれのオプションについても、経済成長に影響を与える、地球規模で見て排出増となる可能性がある、政府等による排出枠の設定が企業経営の自主性を損なう等「Ⅱ．制度検討を進めていく上での基本的な考え方」で示された6つの評価軸に照らして多くの課題が残されており国内排出量取引制度そのものに対する懸念が払拭されなかった旨の指摘があったことを付記する。

おわりに

本報告書は、現下の社会・経済情勢も踏まえつつ、国内排出量取引制度の今後の制度設計に資するよう専門的な検討や論点整理を行った結果として制度の在り方について中間的に整理して取りまとめを行ったものである。

今後、国においては、この取りまとめを踏まえ、更なる具体化のために検討を深めていくことが適当である。ただし、国内排出量取引制度そのものに対する懸念が払拭されたものではなく、他の施策と比較しつつ、国内排出量取引制度の導入の是非についてさらなる議論が必要であるとの指摘があったことを付記する。

中央環境審議会地球環境部会国内排出量取引制度小委員会 委員名簿

明日香 寿川	東北大学東北アジア研究センター教授
有村 俊秀	上智大学経済学部准教授 環境と貿易研究センター・センター長
植田 和弘	京都大学大学院経済学研究科教授 (委員長)
大塚 直	早稲田大学大学院法務研究科教授
大野 輝之	東京都環境局長
影山 嘉宏	東京電力株式会社執行役員環境部長
笹之内 雅幸	トヨタ自動車株式会社理事
末吉 竹二郎	国連環境計画金融イニシアティブ特別顧問
富田 鏡二	東京ガス株式会社 エグゼクティブ・スペシャリスト環境部長
新美 育文	明治大学法学部教授
則武 祐二	株式会社リコー社会環境本部審議役
増井 利彦	独立行政法人国立環境研究所 社会環境システム研究領域統合評価研究室長
武川 丈士	森・濱田松本法律事務所弁護士
諸富 徹	京都大学大学院経済学研究科教授

**中央環境審議会 地球環境部会 国内排出量取引制度小委員会
開催実績**

- **平成 22 年 4 月 23 日 第 1 回**
 - (1) 国内排出量取引制度小委員会について
 - (2) 国内排出量取引制度を巡る最近の状況について
 - (3) 今後の検討の進め方について
- **平成 22 年 5 月 13 日 第 2 回**

関係業界・団体からのヒアリングについて（気候ネットワーク、温室効果ガス審査協会、高知県）
- **平成 22 年 5 月 21 日 第 3 回**

関係業界・団体からのヒアリングについて（日本鉄鋼連盟、日本自動車工業会、電機電子温暖化対策連絡会（電機・電子 8 団体）、経済同友会、日本労働組合総連合会、WWF ジャパン）
- **平成 22 年 5 月 25 日 第 4 回**

関係業界・団体からのヒアリングについて（セメント協会、日本製紙連合会、不動産協会、電気事業連合会、日本気候リーダーズ・パートナーシップ、日本経済団体連合会）
- **平成 22 年 6 月 1 日 第 5 回**

関係業界・団体からのヒアリングについて（日本化学工業協会、石油連盟、日本ガス協会、日本商工会議所、全国地域婦人団体連絡協議会、東京都）
- **平成 22 年 6 月 8 日 第 6 回**

ヒアリング等の結果について
- **平成 22 年 6 月 14 日 第 7 回**

欧州・米国の温暖化対策担当官によるプレゼンテーション・意見交換
- **平成 22 年 6 月 25 日 第 8 回**

個別論点の整理について①
- **平成 22 年 7 月 9 日 第 9 回**

個別論点の整理について②

- 平成 22 年 7 月 23 日 第 10 回
個別論点の整理について③
- 平成 22 年 8 月 31 日 第 11 回
制度オプション案について①
- 平成 22 年 9 月 10 日 第 12 回
制度オプション案について②
- 平成 22 年 10 月 18 日 第 13 回
 - (1) 制度オプションの評価
 - (2) ポリシーミックスの在り方
 - (3) 対象ガス
 - (4) 対象期間
 - (5) 算定・検証・報告・償却の一連の手続
- 平成 22 年 11 月 1 日 第 14 回
 - (1) 費用緩和措置
 - (2) 制度対象者の考え方とその特定方法
 - (3) 排出枠の設定方法
 - (4) 排出総量
- 平成 22 年 11 月 9 日 第 15 回
 - (1) 国内外での排出削減に貢献する製品への配慮
 - (2) 国際競争力への影響及びその結果としての炭素リーケージへの配慮
 - (3) 国と地方の関係
- 平成 22 年 11 月 16 日 第 16 回
 - (1) 国内排出量取引制度とポリシーミックス
 - (2) 登録簿（環境省 国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会からの報告）
 - (3) 適切な市場基盤（環境省 国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会からの報告）
 - (4) 全体まとめ（制度オプションの評価）
- 平成 22 年 11 月 29 日 第 17 回
全体まとめ
- 平成 22 年 12 月 6 日 第 18 回
全体まとめ