

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

- 1 我が国は、京都議定書に基づき、平成 2 年を基準年として、平成 20 年から平成 24 年までの間に温室効果ガスを 6 %削減しなければならないこととされている。また、我が国は、平成 21 年 9 月、我が国の中期目標として、すべての主要国の参加による意欲的な目標の合意を前提に、平成 32 年までに平成 2 年比で温室効果ガスの 25 %削減を目指すことを表明している。さらに、国際的にも、平成 21 年 12 月、国連の気候変動枠組条約第 15 回締約国会議（COP15）が開催され、京都議定書の次期枠組は合意されなかったものの、次期枠組に関する議論が継続されることになった。

こうした状況の下、地球温暖化対策の施策の 1 つとして、諸外国で既に導入されている国内排出量取引制度について、我が国においても制度の本格的な導入に向けた議論の進展が予想される。同制度は事業者間の競争に影響を与えと考えられることから、公正取引委員会は、導入が想定される同制度の内容及びそれに関する民間商取引について、競争政策上の観点から論点等の検討を行った。

この過程においては、平成 21 年 9 月以降、政府規制等と競争政策に関する研究会（座長代理 井手秀樹 慶応義塾大学商学部教授）を開催して、検討結果を報告し、競争政策上の論点等について、会員の意見を聴取してきたところである。今般、同研究会の議論を踏まえ、検討結果を取りまとめたので、中間報告書「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～」を公表することとした（別添 1 報告書本体及び別添 2 報告書参考資料）。

- 2 報告書では、地球温暖化対策に関する事実関係とともに、導入が想定される排出量規制に関する競争政策上の論点ごとに、競争への影響等を取りまとめている。また、事業者等による独占禁止法違反行為の未然防止と事業者等の適切な活動の展開に資するため、排出量規制に伴う事業者等の行為のうち独占禁止法上問題となり得る行為について明らかにした。報告書において取り上げた具体的な項目は、以下のとおりである。

問い合わせ先	公正取引委員会事務総局経済取引局調整課
電話	03-3581-5483（直通）
ホームページ	http://www.jftc.go.jp

(1) 排出量規制に係る競争政策上の論点

- ア 排出枠の割当方式が競争に与える影響
- イ 費用緩和措置が競争に与える影響
- ウ 排出枠及び外部クレジットの取引が競争に与える影響
- エ 中小規模の事業者への規制等が競争に与える影響

(2) 排出量規制に伴う事業者等の行為のうち独占禁止法上問題となり得る行為

- ア 排出量削減の実施に伴う共同行為
- イ 排出量削減に伴う費用負担の増加に対応するための共同行為
- ウ 排出量の削減に関する共同研究開発
- エ 排出量の算定に関する基準等の策定
- オ 外部クレジット制度の実施に関する行為
- カ 融資事業等に関する行為

3 公正取引委員会は、今後とも、国内排出量取引制度に係る制度設計の動向を把握し、必要に応じて、競争政策の観点から調査等を行っていくこととする。

また、排出量規制に伴う事業者等の行為について、公正かつ自由な競争が着実に行われていくよう状況を注視していくとともに、独占禁止法違反が明らかになった場合には、厳正かつ迅速に対応していくこととする。

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

～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

公正取引委員会

目 次

はじめに	1
第 1 京都議定書の概要	2
1 京都メカニズム	3
2 京都メカニズムの実施状況	5
第 2 各国における排出量規制による地球温暖化対策への取組	6
1 EU	7
2 アメリカ	7
3 ニュージーランド	8
4 カナダ	8
5 オーストラリア	8
第 3 世界の排出量取引	9
1 排出量取引の総量及び総額	9
2 取引所における取引	9
第 4 日本における地球温暖化対策への取組	10
1 日本が排出する温室効果ガスの状況	10
2 京都議定書目標達成計画	11
第 5 温室効果ガスに係る排出量規制	17
1 排出量規制の導入に対する一般的な評価	17
2 排出量規制の仕組み	18
第 6 排出量規制に係る競争政策上の論点	28
1 はじめに	28
2 排出枠の割当方式が競争に与える影響	28
3 費用緩和措置	33

4	排出枠及び外部クレジットの取引	34
5	その他	35
第7	排出量規制に伴う事業者等の行為のうち独占禁止法上問題となり得る行為	36
1	事業者等による共同行為	36
2	取引先等に対する行為	38

はじめに

従来の環境関連の規制は、特定の物質の使用禁止や排出制限など直接的な手法で行われることが主であったが、近年、市場メカニズムを活用した経済的手法が用いられる場合がある。経済的手法による規制では、業界横断的に幅広く義務が課されることや規制の対象となった業界の商品・役務の利用等を通じて、規制の影響が他業界へ波及する場合も考えられることから、公正取引委員会としては、それらの規制の競争への影響について注視していく必要があると考えている。

地球温暖化対策に関しては、2005年2月に京都議定書が発効し、我が国は、1990年を基準年として、2008年から2012年までの約束期間（以下「第一約束期間」という。）に温室効果ガスの6%削減が義務付けられていることから、政府として、温室効果ガス排出量の削減に関する各種施策に取り組んでいる。さらに、2009年9月、我が国の中期目標として、すべての主要国の参加による意欲的な目標の合意を前提に、2020年までに1990年比で温室効果ガス25%削減を目指すことを表明した。

また、国際的にも、2009年12月、国連の気候変動枠組条約第15回締約国会議（COP15）が開催され、京都議定書の次期枠組は合意されなかったものの、議論が継続されることとなり、地球温暖化対策の推進がますます重要になると考えられる。

地球温暖化対策に関する施策の中でも、経済的手法による規制である国内（域内）排出量取引制度は、諸外国において積極的に導入されている。同制度の導入は、我が国において喫緊の検討課題とされていたところ、政府は、2008年10月から排出量取引の国内統合市場の試行的実施の取組を開始しており、2010年3月12日、国内排出量取引制度の創設に関する規定が盛り込まれた地球温暖化対策基本法案が第174回国会に提出されたことから、今後は、前記の試行的実施の取組の検証結果等を踏まえ、制度の本格的導入についての議論がなされていくことが予想される。

本報告書では、地球温暖化対策における国内排出量取引制度に焦点を当て、当該制度について制度設計が開始される前に競争政策上の論点等を把握、整理しておくことは重要であると考え、導入が想定される当該制度及びそれに関する民間商取引について、競争政策上の観点から論点や留意点等の検討を行うとともに、政府規制等と競争政策に関する研究会を開催し、同研究会の議論も踏まえて、中間報告を取りまとめた。

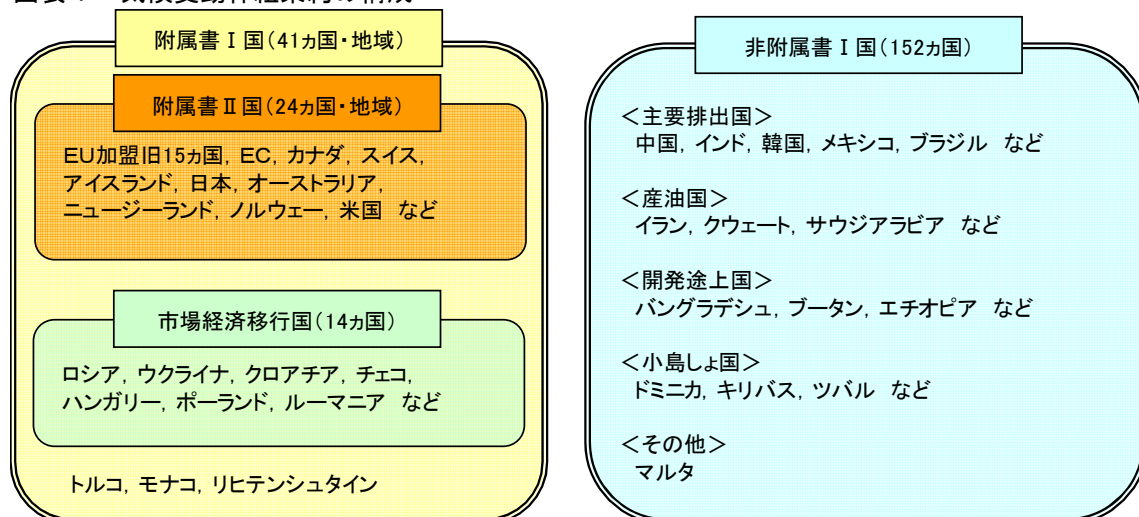
第1 京都議定書の概要

1997年に開催された国連の気候変動枠組条約¹第3回締約国会議（COP3）において議決された京都議定書（2005年2月発効）は、同条約の締約国のうち先進国及び市場経済移行国（以下「附属書Ⅰ国」という。）について、法的拘束力のある数値目標を各国ごとに設定し、6種類の温室効果ガス²の削減又は抑制を義務付けるとともに、その達成時期を定めている。

温室効果ガス排出量の削減目標については、1990年を基準年として、第一約束期間中に附属書Ⅰ国全体では温室効果ガスの合計排出量（5年間の平均値）の少なくとも5%とされ、日本の場合は6%と義務付けられた。

なお、数値目標を設定された国が、結果として京都議定書を遵守することができなかった場合（「総排出量」が「総排出枠」を上回った場合）、後記1の京都メカニズムによるクレジット（以下「京都クレジット」という。）の移転資格が停止されるなどの措置がある³。

図表1 気候変動枠組条約の構成



（注1）附属書Ⅰ国：気候変動枠組条約上、途上国に先行して、2000年までに温室効果ガスの排出量を1990年レベルに安定化する政策と措置を採ることなどの義務を負う。また、京都議定書上、温室効果ガスの削減義務（少なくとも5%削減）を負う。

（注2）附属書Ⅱ国：気候変動枠組条約上、附属書Ⅰ国の義務に加えて、途上国への資金提供などの義務を負う。

（注3）米国は、京都議定書を批准していない。

（注4）国及び地域数は、2009年8月26日現在のものである。

（公正取引委員会作成資料）

※ 京都議定書で定められた主要な国及び地域の削減率（附属書Ⅰ国全体で少なくとも5%の削減）

日本：-6%、米国：-7%、EU：-8%⁴、カナダ：-6%、ロシア：0%、

豪州：+8%、ニュージーランド：0%、ノルウェー：+1%

¹ 1992年に開催されたリオデジャネイロの地球サミットにおいて採択。

² 二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）及び六ふっ化硫黄（SF₆）の6種類。

³ このほか、遵守できなかった国は、超過分の排出量を1.3倍した量が、当該国の次期約束期間の総排出枠から差し引かれるとともに、目標の遵守行動計画の作成が求められる。

⁴ EUの削減率については、関係国間の協定で議定書採択時の15カ国の国別に排出量の割当てが決められている。

1 京都メカニズム

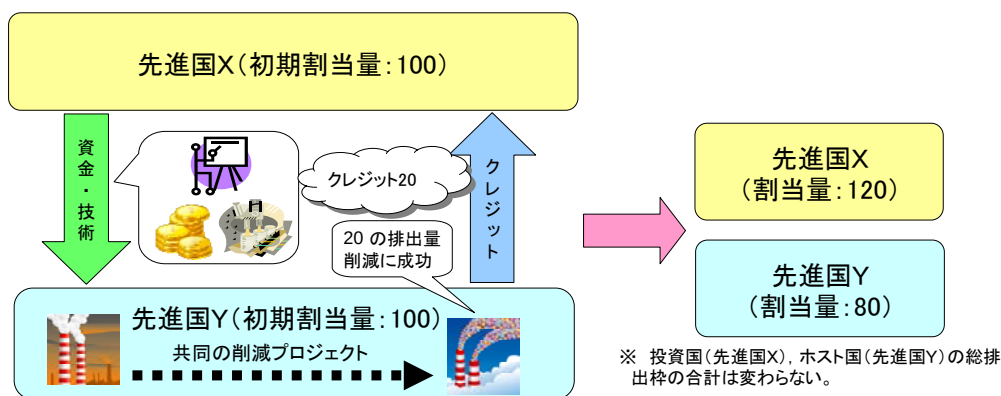
京都議定書では、削減義務の達成とともに、地球規模での温暖化防止と途上国の持続可能な開発を支援するため、国別の義務達成に係る柔軟措置として、市場原理を活用する「共同実施」、「クリーン開発メカニズム」及び「排出量取引」の3つの仕組み（京都メカニズム）が導入されており、各国はそれらによって得られたクレジット（排出枠）を義務の達成に利用することができる⁵。

なお、京都メカニズムは、国だけでなく事業者も実施主体となることが可能である。

(1) 共同実施（J I : Joint Implementation）

附属書 I 国同士が協力して排出削減（又は吸収増進）プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量（または吸収増大量）に基づいて発行されたクレジットである E R U（Emission Reduction Unit）を附属書 I 国間で移転することを認める制度である。現在、東欧を中心に J I 事業が行われている。

図表 2 共同実施のイメージ



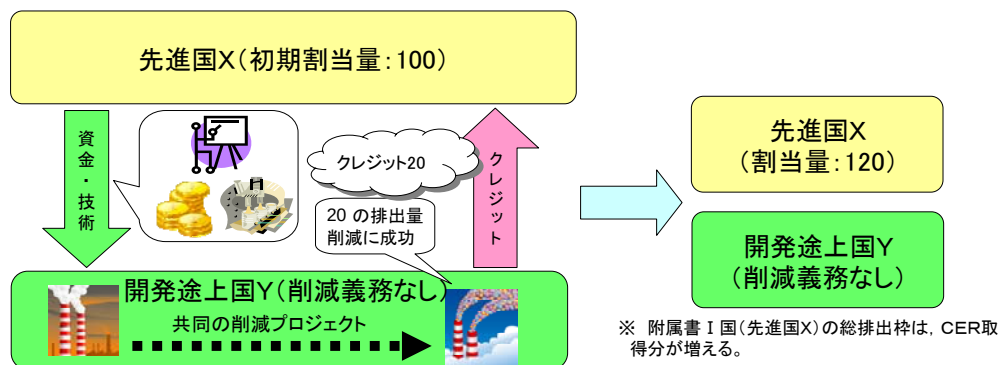
(公正取引委員会作成資料)

⁵ 附属書 I 国が京都議定書の目標を達成するためには、第一約束期間の終了後、当該期間の温室効果ガス排出実績と同量のクレジットを保有している必要がある。そのため、附属書 I 国は、第一約束期間前に各国に発行される初期割当量に相当するクレジットのほか、京都メカニズムによるクレジットを利用することができる。

(2) クリーン開発メカニズム（CDM：Clean Development Mechanism）

附属書Ⅰ国が、排出量の削減義務が課せられていない非附属書Ⅰ国（開発途上国）において排出削減（又は吸収増進）プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量（又は吸収増大量）に基づいて発行されたクレジットであるCER（Certified Emission Reduction）を附属書Ⅰ国が獲得することを認める制度である。

図表3 クリーン開発メカニズムのイメージ

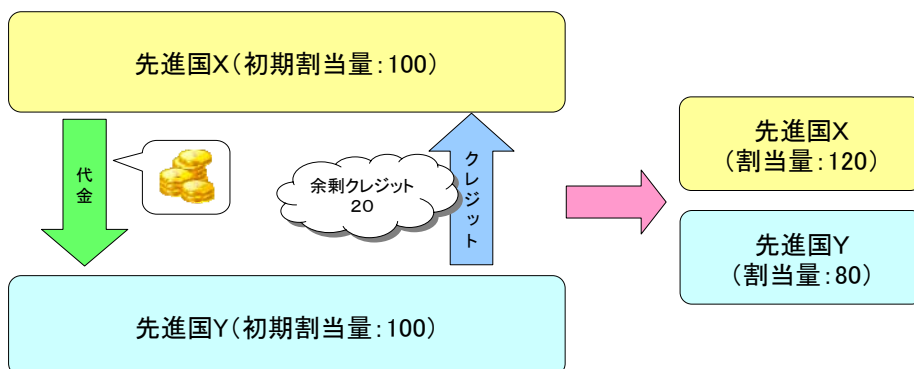


（公正取引委員会作成資料）

(3) 排出量取引

附属書Ⅰ国間で、排出枠及びクレジットの取引を行う仕組みのことである。炭素クレジットを1 t-CO₂（削減が義務付けられた6種類の温室効果ガスの排出量を二酸化炭素排出量に換算にしたもの。以下同じ。）単位で取引する制度であり、附属書Ⅰ国の初期割当量に相当するクレジットであるAAU（Assigned Amount Unit）のほか、ERU、CER等を取引することができる。

図表4 排出量取引のイメージ（AAUを取引する場合）

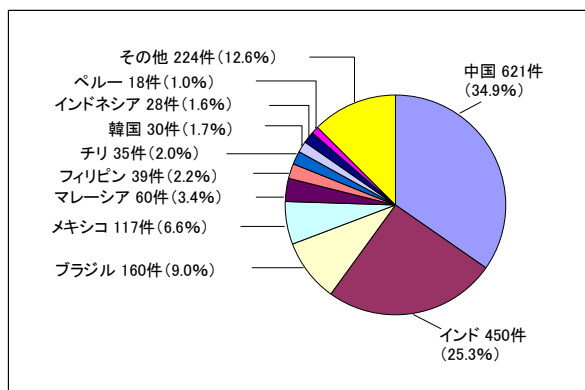


（公正取引委員会作成資料）

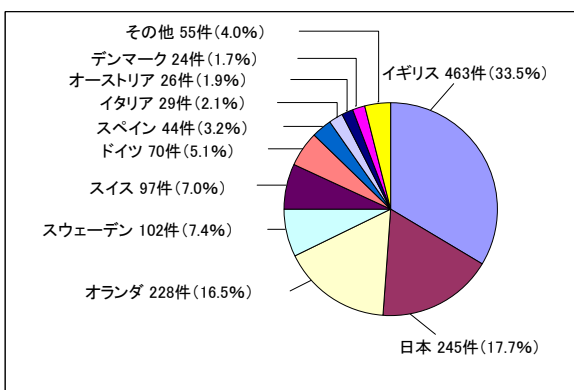
2 京都メカニズムの実施状況

国連CDM理事会により公式に認められたCDMプロジェクトの合計件数は1,782件であり、それらによる排出削減量の予測合計は年間約3億t-CO₂となっている。ホスト国別のプロジェクト件数は、中国が621件と最も多く、投資国別のプロジェクト件数は、最多であるイギリスの463件に次いで日本が245件となっている（図表6参照）。

図表5 ホスト国別CDMプロジェクト件数



図表6 投資国別CDMプロジェクト件数



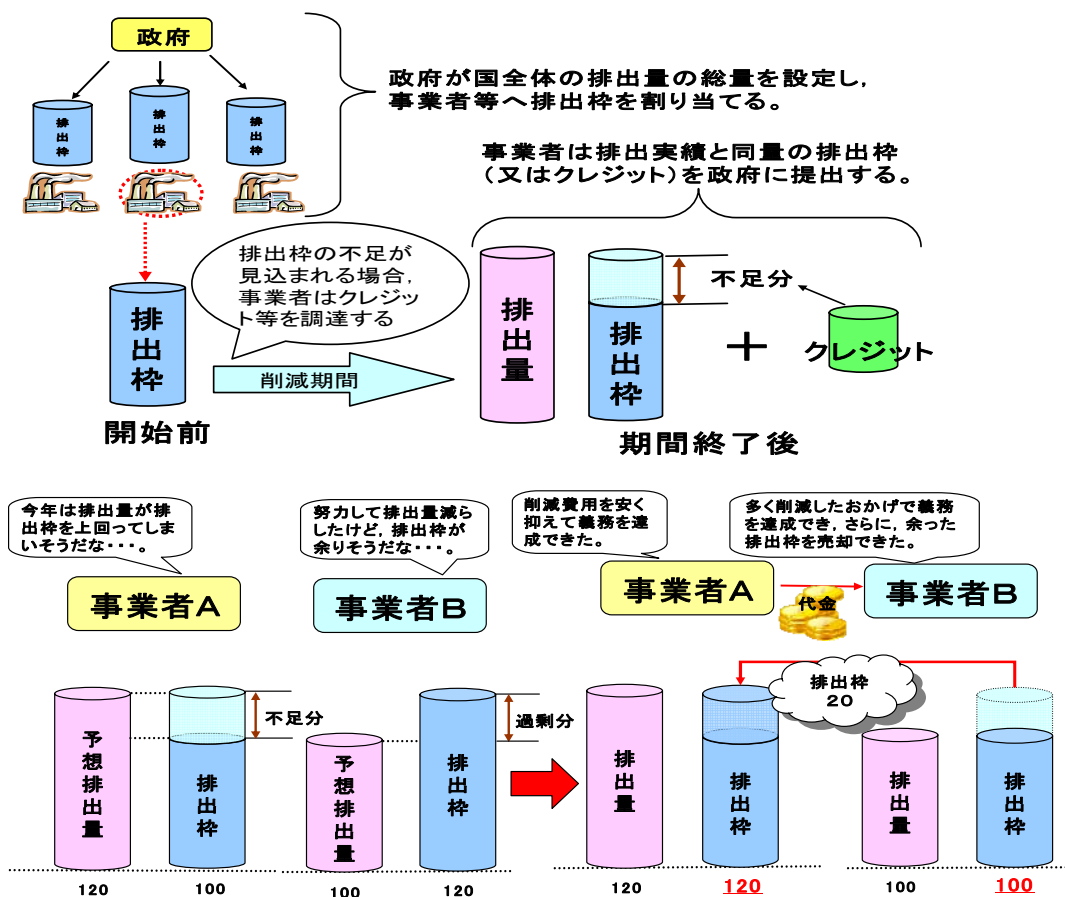
（出所）京都メカニズム情報プラットフォーム「国連CDM理事会登録済みプロジェクト統計グラフ（2009年8月24日現在）」を基に公正取引委員会作成

第2 各国における排出量規制による地球温暖化対策への取組

2008 年から京都議定書の第一約束期間が始まったことから、欧米を中心とした多くの国及び地域においては、排出量削減をできるだけ小さい費用で効率的に達成することを目的として、経済的メカニズムを活用した取組が進められている。こうした排出量規制の一つの方策として、国内排出量取引制度がある。

国内排出量取引制度の方式としては、国全体の温室効果ガスの許容排出量の総量を設定した上で、個々の事業者等に対して許容排出量の上限である排出枠（キャップ）を配分し、事業者自身の削減では排出量が配分された排出枠に収まらない場合に、他の事業者との排出枠の取引（トレード）や京都クレジット等のクレジットの活用を認める旨を内容とするもの（以下当該取引制度を「キャップ＆トレード方式」という。）等があり⁶、諸外国で導入されている排出量取引制度は、以下の1から5のとおりキャップ＆トレード方式が主流である。

図表7 キャップ＆トレード方式による国内排出量取引制度のイメージ



（公正取引委員会作成資料）

⁶ このほかの方式としては、個々の主体に対して排出枠を設定せずに、ある事業者が排出削減事業を実施した場合に、その事業が無かった場合に比した排出削減量をクレジットとして認定し、そのクレジットを取引するというベースライン＆クレジット方式がある。

1 EU

EUでは、地球温暖化対策の中心として、加盟 25 カ国によるキャップ&トレード方式によるEU域内排出量取引制度（EU-ETS：EU Emission Trading Scheme）が導入されている。2005 年 1 月から開始された第 1 フェーズ（2007 年まで）では、発電所、石油精製、製鉄、セメント等のエネルギー多消費施設（約 11,500 事業所）のうち、一定規模以上の施設⁷が規制対象とされた。これら対象施設からの二酸化炭素排出量は、EUにおける排出量全体の約 49%であった。また、当該期間におけるEU全体での目標は、2005 年排出量比+8.3%であったところ、実際は、2006 年が+0.3%、2007 年が+0.98%であり、目標値を上回る実績を達成している。

EU-ETSでは、加盟各国政府は、対象施設に対して年間排出枠（EUA：EU Allowance）を割り当てる国家配分計画（NAP：National Allocation Plan）を作成し、欧州委員会の承認を受けることとされており、その結果、各国の総排出枠及び対象施設の排出枠が決定される。排出枠を課せられた各施設は、この義務を果たすため、自身で排出量を削減するほか、他の対象施設との排出枠の取引や京都メカニズムのクレジット（CER、ERU）を排出削減に活用することができる。

EU-ETSは、現在、京都議定書の第一約束期間に合わせた第 2 フェーズ（2008 年から 2012 年まで）が開始されている。なお、EU-ETSは、第 1 フェーズから第 3 フェーズの 3 期間で構成されており、第 3 フェーズは 2013 年から 2020 年までとなっている。排出枠の割当ては、第 1 フェーズ及び第 2 フェーズではグランドファザリング方式（後記第 5・2(2)アを参照）が中心（オークション方式（後記第 5・2(2)ウを参照）は、第 1 フェーズに最大 5%（第 2 フェーズは最大 10%）まで可能とされていたが、実施した国は数カ国。）である。第 3 フェーズでは鉄鋼等の国際競争にさらされている部門には無償割当てを認めつつ、その他の部門はオークション方式の割合を段階的に引き上げることが予定している。

2 アメリカ

2009 年 6 月、排出量取引制度関連法案であるワックスマン・マーキー法案が下院本会議において可決された（2009 年 12 月現在、上院において未審議⁸）。同法案は、温室効果ガスの国全体の削減目標について、2005 年を基準として、2020 年に 20%、2030 年に 42%、2050 年に 83%と設定している。また、エネルギー部門や産業部門等を規制対象とし、無償割当て（後記第 5・2(2)ア及びイを参照）分とオークション方式による有償割当分を組み合わせて排出枠の割当てを行い、キャップ&トレード方式を採用することとしている。

一方、州レベルでは、アメリカ北東部 10 州による地域温室効果ガスイニシアティブ（RGGI：the Regional Greenhouse Gas Initiative）が、キャップ&トレード方式による排出量取引制度として、2009 年 1 月 1 日に開始された。この制度の規制対象は、参加

⁷ 定格熱入力が 2000 万ワットを超える燃焼施設等。

⁸ 上院においては、類似法案であるケリー・ボクサー法案を審議中。

州内に設けられている 2500 万ワット以上の発電能力を有する発電所であり、排出枠は、原則として 25%以上をオークション方式で割り当てられることとされているが、実際には排出枠のほとんどがオークション方式で割り当てられている。

3 ニュージーランド

2008 年 9 月、議会において気候変動適応法 2008 年改正法案が可決された。同改正法は、キャップ&トレード方式による排出量取引制度を導入するものであり、規制対象となる事業者を、森林部門、固定発生源部門（石炭・ガス・地熱資源部門）、液体化石燃料部門（主に運輸部門）など 7 つの部門に分けている。また、同改正法により導入された排出量取引制度は、法案可決前の 2008 年 1 月から森林部門で試行的に実施されており、今後、部門ごとに段階的に適用される予定である。各部門における温室効果ガス排出枠の割当ては、森林部門、産業部門及び農業部門においては、基本的に無償割当てにより行い、その他の部門においては、有償割当てにより行うこととされている。

4 カナダ

2008 年 3 月、国内の温室効果ガス削減計画（Turning the Corner）の詳細案が公表された。同計画は規制対象を、燃焼発電、石油・ガス、紙パルプ等の業種とし、排出量規制の手法として、「総排出量」ではなく「排出原単位」を制約することとしている（後記第 5・2 (1)を参照）。同計画では、排出原単位を 2010 年に 2006 年比で 18%、2011 年以後は毎年 2%を継続的に削減することを目標としている。また、2020 年以降 2025 年までには、目標を排出原単位から総排出量の制約に移行することを目指すとしている。

5 オーストラリア

オーストラリア政府は、2009 年 5 月に炭素汚染削減制度（C P R S : Carbon Pollution Reduction Scheme）関連法案を議会に提出し、同法案は、2009 年 8 月及び 12 月に上院で否決されたものの、今後も同法案の成立に向けて取り組むことを表明した。同法案は、2011-12 年（会計年度）から 2014-15 年（同）の 4 年度を対象期間としているが、初年度においては、いかなるキャップも課されず、以降の 3 年度において割当総量に応じたキャップを課することとしている。割当ての対象は、原則、年間排出量が 25,000 t-CO₂ 以上の大規模排出者約 1,000 社で、これらの排出者による排出量は、オーストラリアの総排出量の 75%を占めている。割当方法は、排出量が多く国際競争下にある産業等を除いて、オークション方式を採用することとされている。

第3 世界の排出量取引

1 排出量取引の総量及び総額

世界銀行の年次報告によれば、2008年の世界全体の排出量取引総量は約48億t-CO₂であり⁹、総額は約1260億米ドルであった。市場別では、EU-ETSが総量約31億t-CO₂、総額約920億米ドルとなっており、全体の7割程度を占めている。このほか、京都議定書に基づくプロジェクトベースで取得する一次取得CDM¹⁰ (Primary CDM) 市場が取引総量約4億t-CO₂、総額約65億米ドル、発行済みの京都クレジットを取得する二次取得CDM (Secondary CDM) 市場が取引総量約11億t-CO₂、総額約263億米ドル、JI市場が総量約0.2億t-CO₂、総額約3億米ドルとなっている。

図表8 2007年及び2008年における炭素市場の取引総量及び取引金額

	2007年		2008年	
	取引総量 (百万t-CO ₂)	取引総額 (百万米ドル)	取引総量 (百万t-CO ₂)	取引総額 (百万米ドル)
一次取得CDM (Primary CDM)	552	7,433	389	6,519
二次取得CDM (Secondary CDM)	240	5,451	1,072	26,277
JI	41	499	20	294
EU-ETS	2,060	49,065	3,093	91,910
その他	91	559	237	1,345
合 計	2,984	63,007	4,811	126,345

(出所) 世界銀行「State and Trends of the Carbon Market 2009」を基に公正取引委員会作成

2 取引所における取引

欧州では、EU-ETSにおける排出枠(EUA)や京都クレジット(CER等)が、排出者間の相対取引のほかに、取引所においても取引されている。(それらの比率は3対1)。代表的な取引所としては、以下のものがある。

図表9 欧州における主な排出量取引所

取引所名	欧州気候取引所 (ECX)	Blue Next	欧州エネルギー 取引所(EEX)	Nord Pool
所在地	英国(ロンドン)	フランス(パリ)	ドイツ(ライプチヒ)	ノルウェー(オスロ)
取引対象	EUA, CER	EUA, CER	EUA, CER	EUA, CER

(出所) 排出量取引インサイト「排出量取引市場」を基に公正取引委員会作成

⁹ 2007年の世界全体のCO₂排出量は289億トンである。出所：IEA「KEY WORLD ENERGY STATISTICS」2009

¹⁰ プロジェクトに直接投資することで京都クレジットを取得することを一次(primary)取得といい、既に発行されている京都クレジットを取得することを二次(secondary)取得という。一次取得は、途上国への投資などに伴うリスクがあることから、二次取得よりも比較的安価に取得できるという利点がある。

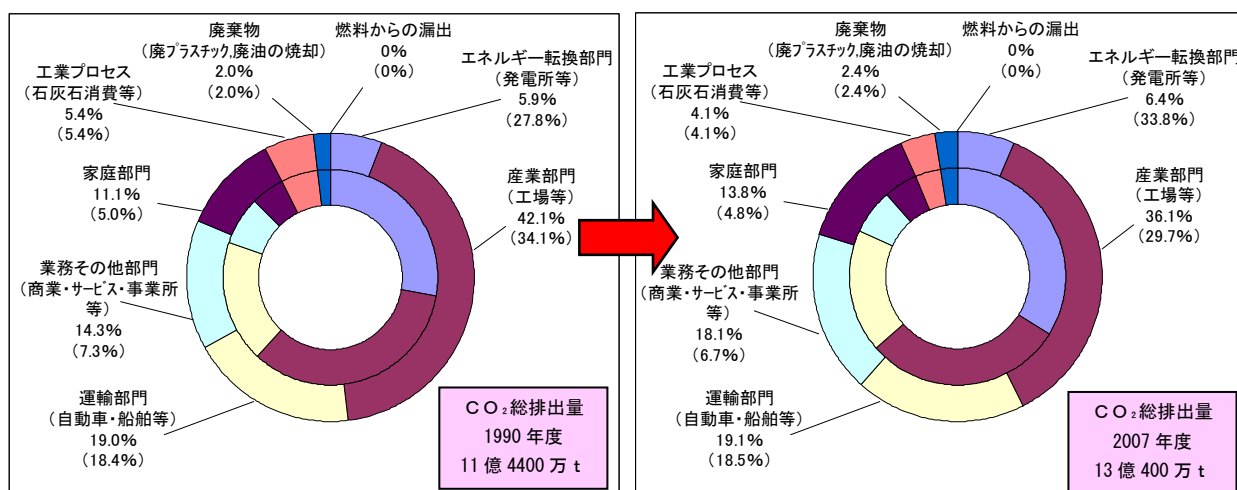
第4 日本における地球温暖化対策への取組

1 日本が排出する温室効果ガスの状況

日本は、京都議定書の第一約束期間において、温室効果ガスを基準年である1990年比で6%削減することが義務付けられている。1990年度における日本の総排出量は約12億6100万t-CO₂であるため、前述の義務を達成するには、第一約束期間における年平均総排出量を11億8600万t-CO₂に削減することが必要である。しかし、2007年度における日本の温室効果ガス総排出量は13億7400万t-CO₂であり、基準年と比べて9%増加している状況にある。増加の主な要因は、日本の温室効果ガス総排出量の9割程度を占めるエネルギー起源二酸化炭素（エネルギーの使用に伴い発生する二酸化炭素）の排出量が大幅に増大したことである。

2007年度における二酸化炭素の排出割合を部門別にみると、産業部門が約36%、運輸部門が約19%、業務その他部門が約18%、家庭部門が約14%、エネルギー転換部門が約6%となっている。各部門の排出量は、基準年（1990年度）と比べると産業部門は減少、運輸部門は横ばい、エネルギー転換部門、業務その他部門及び家庭部門は増加している。

図表10 部門別の二酸化炭素排出量



(注1) 外側の円は、電気事業者の発電に伴う排出量及び熱供給事業者の熱発生に伴う排出量を、電力消費量及び熱消費量に応じて最終需要部門に配分した後の割合（上段の数字）を、内側の円は、各部門の直接の排出量の割合（下段カッコ内の数字）を、それぞれ示している。

(注2) 統計誤差、四捨五入等のため、排出量割合の合計は必ずしも100%にならないことがある。

(出所) 2009年4月30日環境省「2007年度（平成19年度）の温室効果ガス排出量（確定値）について」を基に公正取引委員会作成

2 京都議定書目標達成計画

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。）の規定によれば、政府は、京都議定書に基づく削減目標を履行するために必要な目標の達成に関する計画を定めなければならないとされており、これを受け、第一約束期間の削減目標を達成するため、京都議定書目標達成計画（2005 年 4 月 28 日閣議決定、2008 年 3 月 28 日全部改定）が定められている。

京都議定書目標達成計画においては、主に、今後実施していく具体的な対策・施策が定められるとともに、環境保全と経済発展といった複数の政策目的を同時に達成する観点から、求められる対策の在り方について、それぞれの対策・施策の進捗状況をみながら、速やかに総合的検討を行う旨が定められている。

(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

前記 1 のとおり、エネルギー起源二酸化炭素は、日本の温室効果ガスの総排出量の 9 割程度を占めており、京都議定書目標達成計画では、各部門において、これに関する具体的対策・施策が多数掲げられている。

このうち、産業界全体を通じた主な施策として、自主行動計画の推進・強化がある。この計画は、温室効果ガスの排出量を抑制するため、各業種で自主的に二酸化炭素総排出量やエネルギー効率改善（原単位）等に係る目標を設定し、その達成に向けた各種取組を行うというものである。

具体的には、1997 年に社団法人日本経済団体連合会（以下「日本経団連」という。）が、産業部門及びエネルギー転換部門を対象に、2010 年度の二酸化炭素排出量を 1990 年度と同水準以下に抑制することを目標とする環境自主行動計画を策定した。その後、当該計画は、対象部門が拡大されている。また、日本経団連に加盟していない個別業種も同様の計画を策定しており、2008 年 3 月末時点で、自主行動計画は 103 業種で導入され、産業部門及びエネルギー転換部門の排出量の約 8 割、全部門の約 5 割を対象とするに至っている。

なお、自主行動計画は、あくまでも産業界の自主的取組にとどまるものであるが、京都議定書目標達成計画において取り組むべき施策として位置付けられていることから、その目標の達成状況について、政府による評価・検証が行われている。

図表 11 京都議定書目標達成計画「エネルギー起源二酸化炭素に関する対策の全体像」

や低炭素型都市・地域形成	低炭素型の都市・地域デザイン ◆集約型・低炭素型都市構造の実現 ◆街区・地区レベルにおける対策 ◆エネルギーの面的な利用の推進 ◆各主体の個々の垣根を越えた取組 ◆緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 ◆住宅の長寿命化の取組	
	低炭素型交通・物流体系のデザイン ◆低炭素型交通システムの構築 ◆低炭素型物流体系の形成	
部門別（産業・民生・運輸等）の対策・施策	産業部門（製造事業者等）の取組 ◆産業界における自主行動計画の推進・強化 ◆省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進 ○製造分野における省エネ型機器の普及 ○建設施工分野における低燃費型建設機械の普及 ◆エネルギー管理の徹底等 ○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底 ○中小企業の排出削減対策の推進 ○農林水産業における取組 ○産業界の民生・運輸部門における取組	
	業務その他部門の取組 ◆産業界における自主行動計画の推進・強化 ◆公的機関の率先的取組 ○国の率先的取組 ○地方公共団体の率先的取組 ○国・地方公共団体以外の公共機関の率先実行の促進 ◆建築物・設備・機器等の省CO₂化 ○建築物の省エネルギー性能の向上 ○緑化等ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の低炭素化 ○エネルギー管理システムの普及 ○トップランナー基準に基づく機器の効率向上 ◆高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援 ◆エネルギー管理の徹底等 ○工場・事業場におけるエネルギー管理の徹底 ○中小企業の排出削減対策の推進 ○上下水道・廃棄物処理における取組 ◆国民運動の展開	
	家庭部門の取組 ◆国民運動の展開 ◆住宅・設備・機器等の省CO₂化 ○住宅の省エネルギー性能の向上 ○トップランナー基準に基づく機器の効率向上 ○エネルギー管理システムの普及 ○高効率な省エネルギー機器の開発・普及支援	
	運輸部門の取組 ◆自動車・道路交通対策 ○自動車単体対策の推進 ○交通流対策の推進 ○環境に配慮した自動車使用の促進 ◆公共交通機関の利用促進等 ○公共交通機関の利用促進 ○エネルギー効率の良い鉄道・船舶・航空機の開発・導入促進 ◆テレワーク等情報通信技術を活用した交通代替の推進 ◆産業界における自主行動計画の推進・強化 ◆物流の効率化等 ○荷主と物流事業者の協働による省CO₂化の推進 ○モーダルシフト、トラック輸送の効率化等の推進 ○グリーン経営認証制度の普及促進	
	エネルギー転換部門の取組 ◆産業界における自主行動計画の推進・強化 ○電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減 ◆エネルギーごとの対策 ○原子力発電の着実な推進 ○天然ガスの導入及び利用拡大 ○石油の効率的利用の促進 ○LPGガスの効率的利用の促進 ○水素社会の実現 ◆新エネルギー対策 ○新エネルギー等の導入促進 ○バイオマス利用の推進 ○上下水道・廃棄物処理における取組	

（出所）地球温暖化対策推進本部「京都議定書目標達成計画」より抜粋

(2) 横断的施策

前記(1)のとおり、京都議定書目標達成計画においては、主に部門別の取組を前提とした対策・施策がある一方、特定の部門を前提としない施策も実施・検討されている。主な状況は以下のとおりである。

ア 温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度

温対法の規定に基づき、温室効果ガスを一定量以上排出する事業者等¹¹は排出量を算定し、これを国へ報告することが義務付けられるとともに、国はその報告された情報を公表することとされている。本制度は 2006 年度から開始され、初年度は 8,944 事業者、第 2 回目となる 2007 年度においては、9,260 事業者から温室効果ガス排出量の報告・公表¹²が行われた。本制度の対象となる事業所等による排出量は、日本の総排出量の約 5 割に相当する。

イ 国内排出量取引制度

国内排出量取引制度については、他の手法との比較やその効果、産業活動や国民経済に与える影響、国際的な動向等の幅広い論点について、具体案の評価や、導入の妥当性も含め、総合的に検討していく必要があるとされている。

また、その検討に当たっては、我が国の温暖化に係る中期的な戦略を実現するという観点も含め、産業部門の対策の柱である「自主行動計画の拡大・強化」による相当な排出削減効果を十分踏まえることとされている。

(7) 環境省及び経済産業省における検討

京都議定書の次期枠組については、2009 年末までに結論を得る旨合意され¹³、それに向けた国際的な議論が行われてきた。日本においても、2008 年 1 月に環境省が「国内排出量取引制度検討会」を、同年 3 月に、経済産業省が「地球温暖化対応のための経済的手法研究会」をそれぞれ設けて、国内排出量取引制度に関する検討を進め¹⁴、それぞれ中間段階における取りまとめを行っている。

¹¹ すべての事業所のエネルギー使用量（原油換算）合計が年間 1,500 キロリットル以上の事業者、もしくは、貨物輸送用の鉄道 300 両以上、自動車（トラック等）200 台以上及び船舶（総トン数）20,000 トン以上のいずれかの輸送能力を有する事業者など。ただし、エネルギー使用量が年間 1,500 キロリットル以上の工場・事業場については、事業所単位でも報告。

¹² 2009 年 4 月 3 日環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度による平成 19（2007）年度温室効果ガス排出量の集計結果の公表について（お知らせ）」

¹³ 2007 年 2 月に開催された C O P 13 において、次期枠組について、2009 年末までに C O P 15 において結論を得る旨合意された。しかし、2009 年 12 月に開催された C O P 15 では、次期枠組に関する合意が得られず、議論は継続されることになった。

¹⁴ 環境省、経済産業省のほか、官邸に設置された「地球温暖化問題に関する懇談会」においても、低炭素社会に向けた様々な課題についての議論（2008 年 3 月 5 日から同年 6 月 16 日まで）の中で、国内排出量取引制度が議論されている。

(イ) 国内排出量取引制度の試行的実施

我が国の排出量取引制度としては、環境省が制度の知見・経験の蓄積を目的として、2005 年度から、環境省自主参加型国内排出量取引制度¹⁵を導入した。さらに、将来の国内排出量取引制度の本格導入を見据えて、導入に必要な条件、制度設計上の課題等を明らかにすることを目的に、2008 年 10 月から、政府として、排出量取引の国内統合市場の試行的実施の取組が開始された。

試行的実施においては、事業者等が自主的判断に基づいて参加し、原単位目標又は総排出量目標という削減目標を設定し¹⁶、その達成を目指すこととされている。また、参加者が削減目標を達成するために、他の参加者の目標超過達成分に係る排出枠の取引並びに京都メカニズム及び国内クレジット制度によるクレジットを活用することが認められている。

国内クレジット制度とは、大規模事業者等が技術・資金等を提供して中小事業者等が行った二酸化炭素の排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、それを大規模事業者等の排出削減目標の達成のために活用する制度である¹⁷。既に認証されている事例としては、工場等におけるボイラー、病院におけるヒートポンプの導入による熱源機器等の設備更新といった比較的大規模なもののみならず、事務所等における照明設備の更新等小規模なものまで様々なものがある。

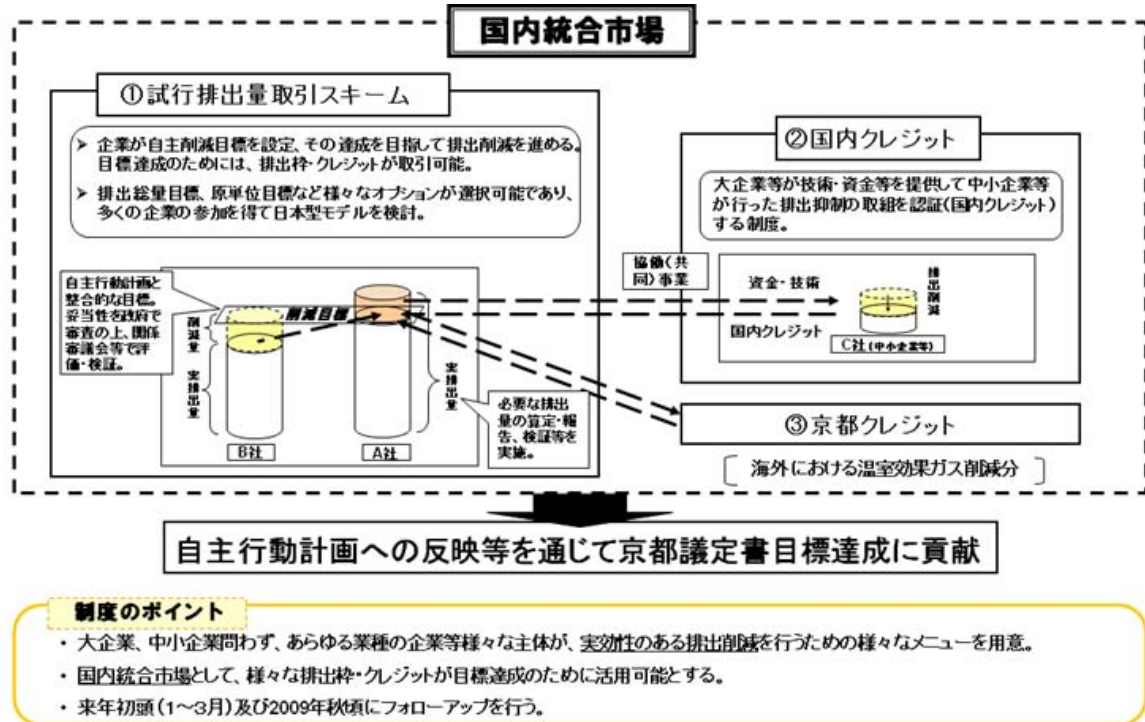
試行的実施については、自ら削減に取り組む目標設定参加者 521 社、取引参加者 68 社のほか、国内クレジット制度の排出削減事業者 126 社の計 715 社が参加を申請している（2009 年 7 月 6 日現在）。自ら削減に取り組む目標設定参加者として、エネルギー転換部門からは電力（9 社）、石油（9 社）、ガス（4 社）が、産業部門からは鉄鋼業（74 社のうち 1 社を除き団体として参加）、化学工業（41 社）、ゴム工業（21 社）、電機電子産業（21 社）、自動車製造業（58 社が団体として参加）等が、業務その他部門からはコンビニエンスストア業（5 社）等が申請するとともに、取引参加者として、金融機関、商社等（68 社）が申請するなど、幅広い分野から事業者等が参加している。なお、産業部門については、参加申請者の排出量のカバー率は全体の約 7 割を占めている。

¹⁵ 事業者は、一定量の排出削減約束と引換えに二酸化炭素排出抑制設備の整備に対する補助金が交付される。目標達成が困難な場合は、他の事業者との間で排出枠の取引が認められる。平成 19 年度開始分（第 3 期）は、61 社の参加により約 38 万トンの二酸化炭素が削減された。

¹⁶ 原単位目標では、排出量原単位（排出効率目標）のほか、エネルギー使用原単位等の目標が認められている。他方、総排出量目標では、排出総量のほか、エネルギー使用総量の目標も認められている。また、それらの設定された目標については政府が審査する。

¹⁷ 2010 年 2 月 19 日現在、東京電力によるヒートポンプの導入事業、静岡ガスによるガスボイラーの導入事業、ローソンによる蛍光灯の機器のインバータ化事業など 200 件が承認されており、すでに 26 件のクレジットが発行されている（申請件数 332 件）。また、金融機関や商社等も、認証手続を代行したり、排出枠の取得を希望する大企業を中小企業に紹介したりする業務等で参加している。

図表 12 国内排出量取引制度の試行的実施スキームの概略



（出所）2008 年 10 月 21 日地球温暖化対策推進本部「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」より抜粋

ウ 二酸化炭素の「見える化」

我が国においては、家庭部門及び業務その他部門における温室効果ガス排出量の抑制が大きな課題となっている。このため、商品・役務の原材料調達から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体を通しての環境負荷を定量的に算定するライフサイクルアセスメント（LCA：Life Cycle Assessment）手法を活用し、ライフサイクル全体における温室効果ガス排出量を二酸化炭素排出量に換算して表示することによって、二酸化炭素排出量を「見える化」というカーボン・フットプリント¹⁸制度が注目を集めている。

本制度については、2008 年度に経済産業省において、排出量の算定方法やその信頼性の確保、表示の方法等に関するガイドラインが取りまとめられ、2009 年度から本制度の市場導入試行事業が実施されている。本制度は、①事業者の自社の削減努力を消費者及びサプライチェーン¹⁹にアピールするとともに、商品・役務等のライフサイクルを通じた排出量を更に削減するようになる、②消費者が提供された情報により商品・役務等からどの程度の二酸化炭素が排出されているのかを認識することによって、排出量の低い商品・役務の選択を促す、③カーボン・オフセット²⁰の普及

¹⁸ 商品・役務の各過程で排出された「温室効果ガスの量」を合算し、二酸化炭素量に換算して表示すること。

¹⁹ ある製品の原材料が生産されてから、最終消費者に届くまでのプロセス。

²⁰ 事業者、国民等による取組として、まず排出削減努力を行った上で、なお削減困難な温室効果ガスの排出量に

にも資するという利点があると指摘されているが、商品・役務に表示される数値の正確性・信頼性の確保等が課題とされている。

(3) 京都メカニズムに関する取組

我が国における京都メカニズムの取組として、政府は、京都議定書目標達成計画において、国内対策に最大限努力しても削減目標達成に不足する差分（基準年総排出量比 1.6%）について、京都メカニズムを活用することとしている。これを受けて、国から委託を受けた独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構は、2006 年度から、京都メカニズムに基づきクレジット取得事業を開始している。一方、産業界では、電力業界、鉄鋼業界等の温室効果ガス排出量が多い事業者を始めとして、商社、金融業界等においても、CDM 事業及び J I 事業について積極的な取組が進められている²¹。

ついて、他の場所での排出削減・吸収量でその全部又は一部を埋め合わせる（炭素の相殺）ということ。

²¹ 2009 年 6 月 3 日現在、日本政府承認済み CDM/J I プロジェクト 471 件のうち、CDM 事業は 452 件、J I 事業は 19 件が承認されている。ホスト国別での承認件数を見ると、CDM では中国、インド、ブラジルが、J I ではポーランド、ハンガリー、ウクライナが多い。

第5 温室効果ガスに係る排出量規制

1 排出量規制の導入に対する一般的な評価

従来の環境関連の規制は、特定の物質の使用禁止や排出制限といった直接的な措置によって行われることが主であったが、近年、諸外国では、地球温暖化対策について、政府が事業者等の温室効果ガス排出量に関して上限を課す排出量規制を行う際に、市場メカニズムを活用した経済的手法である国内排出量取引制度が導入されている。これにより、事業者等に対して単に排出量に係る義務を課す場合に比べて、社会全体として、より小さい費用で確実に排出削減を促すことが期待されるとともに、事業者の排出削減義務の達成手段が多様化されることとなる（図表7参照）。

しかし、排出量規制を前提とした国内排出量取引制度の導入に当たっては、個々の事業主体（事業者等）への排出枠の割当方法が問題となる。環境省の検討会においても、「排出枠をはめることにより経済統制的な制度となり、事業者の自由な活動を阻害するのではないか」、「排出枠の公平な割当てが困難で、効率の悪い事業者を温存することになるのではないか」といった排出枠の割当方法に関する懸念が挙げられている。

また、経済界においては、国内排出量取引制度は弊害が多く、E U - E T Sにおいても様々な問題が指摘されていることから、産業界の取組において実績を上げている日本では同制度を導入すべきではないとの指摘がある²²。

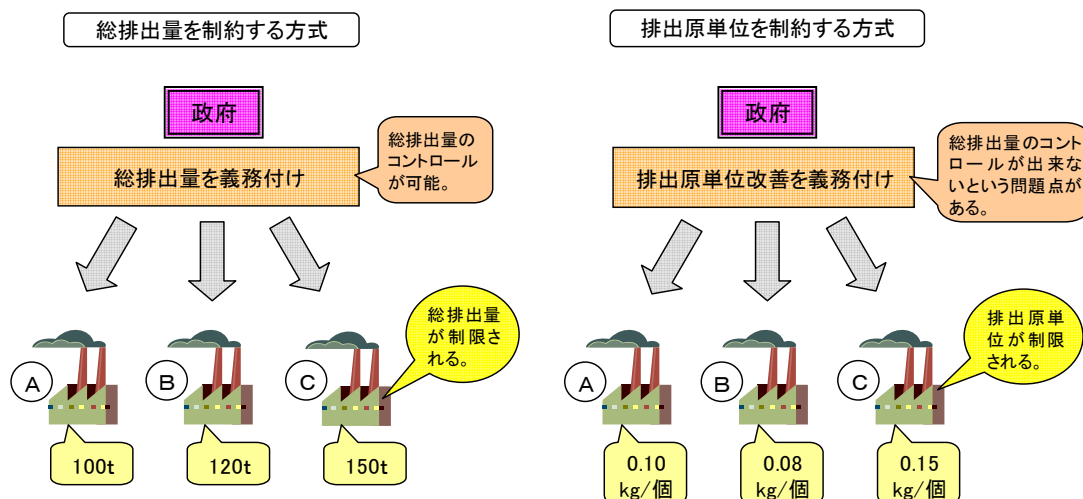
²² 「2007年10月16日 ポスト京都議定書における地球温暖化防止のための国際枠組に関する提言」（日本経団連）では、弊害の例として、①排出枠を行政が決定することは官僚統制を招き、企業の自主性を阻害する、②衡平な排出枠の割当てを行う仕組みを構築するのは困難である、③製品が市場から評価され、その生産の拡大に伴い排出量が増加している産業・企業は排出枠を購入しなければならない反面、衰退している産業・企業には排出枠の余剰が生じ、その売却によって収益を得られるので、公正な競争が阻害される、④E U - E T Sにおいて、投機目的の取引による排出量価格の乱高下、割当てを巡る訴訟の多発といった問題が生じていることなどを挙げている。

2 排出量規制の仕組み

(1) 排出量規制の手法

温室効果ガスの排出量規制の手法としては、事業者等への制約（事業者等の目標）の観点から、一般的に、総排出量を制約する方式と、排出原単位（単位生産量当たりの温室効果ガス排出量）を制約する方式が考えられる。

図表 13 排出量規制のイメージ



（公正取引委員会作成資料）

総排出量を制約する方式は、事業者等の総排出量を制約するものであり、その遵守を前提とすれば確実に排出削減を行うことができると期待されるものの、特にエネルギー多消費産業では、供給量の制約につながりやすく、自由な事業活動を阻害することになるとともに、国際的な不公平やカーボンリーケージ²³の問題を招きやすいとも言われている。

他方、排出原単位を制約する方式²⁴は、排出原単位に制約をかけるものであり、カーボンリーケージの悪影響が少ないという特徴があるものの、想定以上に事業活動の水準が増加した場合には、その分排出量が増えるため、総量削減が担保されない。

排出原単位を制約する方式は、カナダで導入が予定されている排出量取引制度の案において採り入れられている（ただし、2020年以降2025年までの間には、排出原単位を制約する方式から総排出量を制約する方式への移行を目指すとしている。）ほか、2008年10月から我が国において試行的に実施されている排出量取引の国内統合市場の制度においても²⁵、総排出量を制約する方式のほかに、原単位を制約する方式の選択が

²³ 規制等により温室効果ガス排出量が地球温暖化対策の緩い地域にリーク（漏洩）すること。例えば、日本が厳格な国内対策を講じた場合、生産拠点は海外（中国等）に移転し、現地の排出量を増大させるため、地球規模での温室効果ガス削減は進まない（現地での効率が悪い場合はむしろ増加する）結果となる。

²⁴ 排出原単位を制約する方式では、事業者等は、義務付けられた排出原単位が達成されなかった場合、事後的に、実際の排出原単位と義務付けられた排出原単位との差に活動量を掛けた分の排出量について、他の事業者等からクレジットを調達することなどにより、目標を遵守する必要がある。

²⁵ イギリスが2002年に導入した排出量取引制度（UK-ETS）においても、原単位目標による参加が可能となっている。

可能とされている²⁶。

以下では、①排出原単位を制約する方式は国全体として必要な総排出量の削減を確実に行うことができないという環境政策上の問題点が指摘されていること、②諸外国に導入されている排出量規制ではキャップ&トレード方式による規制が主流であることを踏まえ、現時点において諸外国における実施例が蓄積されているキャップ&トレード方式による総排出量規制を対象として、検討を行うこととする²⁷。

(2) 総排出量規制における排出枠の割当方式

総排出量規制では、事業者等へ排出枠を割り当てる方式として、無償で割り当てる方式と有償で割り当てる方式がある。さらに、前者には、グランドファザリング方式とベンチマーク方式と呼ばれる方式があり、後者には、各種のオークション方式がある。

ア グランドファザリング方式

グランドファザリング方式は、過去の排出実績に基づき、事業者等は無償で排出枠を割り当てるというものである。そのため、排出枠獲得のためのコストがかからず、獲得できる排出枠を予想しやすいことから、事業者を受け入れられやすい。また、過去の排出実績データがあれば排出枠を決定できるため、制度の執行に係る行政コストは少なく済むというメリットがあると言われている。

EU-ETSの第1フェーズでは、欧州議会及び欧州理事会の指令により、各加盟国による対象施設に対する排出枠の割当方法について、その95%を無償で割り当てなければならないとされていたところ、その具体的な割当方式は定められていなかった。そのため、実際には、ほとんどの国ではその無償割当てをグランドファザリング方式により実施した。

しかし、グランドファザリング方式は、過去に排出削減に熱心に取り組んできた事業者等に厳しい排出枠が与えられる一方で、努力してこなかった事業者等には余裕のある排出枠が与えられてしまうという公平性の問題がある²⁸。また、每期とも直前期の実績に基づいて排出枠をベースに割り当てることとなれば、翌期の排出枠を確保するため、当期に排出量の抑制が可能であったとしてもあえて実行しないというような事業者等の行動も想定され、排出量取引制度が持つ排出削減費用を効率化する効果を低減する可能性もあると言われている。

²⁶ 原単位を制約する方式を設定した参加者は、目標と実績の差分を事後的に清算する。一方、総排出量を制約する方式を設定した参加者は、次のいずれかを選択する。

① 排出枠の事前交付（その目標年度終了前にも取引が可能。）

② 目標と実績の差分を事後的に清算（目標年度終了後に、超過達成分に相当する排出枠が交付され、取引が可能となる。）

²⁷ 排出原単位を制約する方式を導入する場合に考えられる競争政策上の論点は、例えば、排出原単位の決定方法、新規参入への配慮等、基本的に総排出量規制を導入する場合に考えられる論点に含まれると考えられる。

²⁸ これらの問題への対策として、早期対策（アーリー・アクション）と呼ばれる特別措置を設け、省エネルギー努力等を行った事業者に対して、別途無償で一定の排出枠を配分するなどの方法がある。

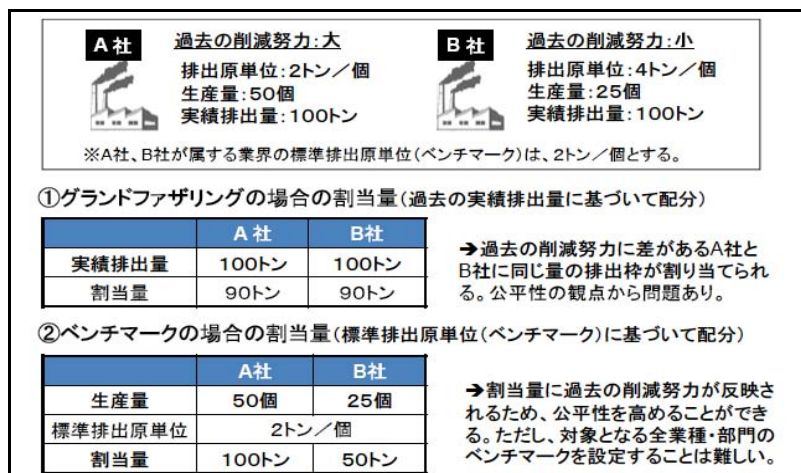
イ ベンチマーク方式

ベンチマーク方式は、業種ごとに定められる標準的な排出原単位（単位生産量当たりの温室効果ガス排出量）といったベンチマークに基づいて各事業者等の排出枠を決定し、事業者等は無償で割り当てるというものである。具体的には、環境省の「国内排出量取引制度のあり方について 中間まとめ」によれば、「排出枠＝活動量×ベンチマーク（原単位）」といった算定式を設け、それぞれの原単位を割当対象者ごとに検討して排出枠を設定する方式²⁹である。この方式は、グランドファザリング方式と比べて、各業種・事業者の排出効率が反映されることから、業種間・事業者間の公平が保たれやすいと言われている。

しかし、ベンチマーク方式は、多品種の製品を製造している業種や、同一の製品で生産技術が異なる業種などにおいては、一律のベンチマークを適用することが妥当でない場合があり、全業種について、きめ細やかなベンチマークを策定することが困難であるとされている。

ベンチマーク方式による排出枠の割当ては、EU-ETSの第2フェーズでは、いくつかの国で電力分野への割当てや新規参入施設への割当てに使われているが、現状では十分に普及が進んでいない。

図表 14 グランドファザリング方式及びベンチマーク方式のイメージ



（出所）「国内排出量取引制度のあり方について」（「低炭素社会に向けて－G8環境大臣会合の成果と国内排出量取引制度について－」公開ヒアリングで使用されたもの。）より抜粋

²⁹ 活動量には、排出量との相関性及び客観性が高く、モニタリングや検証が可能なデータが用いられている。例えば、産業部門では生産量や生産額等が、業務部門ではビルの延べ床面積や稼働時間等が挙げられる。

また、ベンチマーク（原単位）を定める代表的な手法としては、環境省の「国内排出量取引制度のあり方について 中間まとめ」によると以下のものがある。

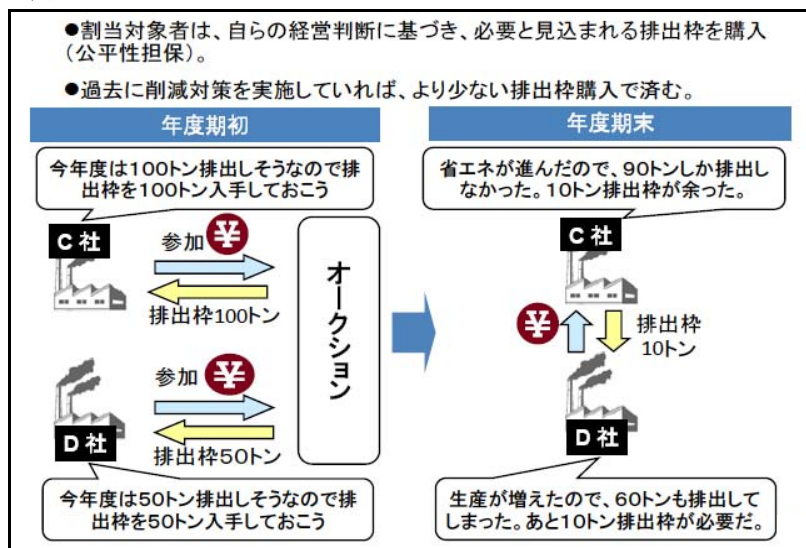
- ① B A T（Best Available Technology）を活用する方法（実行可能な最先端省エネ技術を導入した場合の排出量を積み上げて算定。）
- ② 実績データを活用する方法（企業・事業所単位の排出量・活動量・設備容量の実績データを基本に妥当な水準を設定。）
- ③ 業種別平均原単位を活用する方法（当該業種における平均的な排出効率から設定。）

ウ オークション方式

オークション方式は、各事業者が排出枠を必要な分だけ政府から買うことによって割当てが行われるというものである。オークションの実施方法としては、一般的に、封印入札（Sealed-bid Auction）と競り上げ入札（Ascending-bid Auction）がある。前者は、一回限りの入札で価格を決定する入札方法であり、後者は何度か入札を繰り返し、価格を「発見」という入札方法である。

オークション方式では、市場価格による割当てが行われることから、獲得機会の公平性（自らが欲しい量だけ、希望価格による購入を表明できる機会が平等にあるという意味）、透明性が確保できるというメリットがある。また、政府には排出枠の売却収益が生じるため、それを地球温暖化対策に活用することも可能となる。

図表 15 オークション方式のイメージ



（出所）「国内排出量取引制度のあり方について」より抜粋

その一方で、事業者は、排出枠の購入費用を負担する必要があるために、特に排出量の多い事業者に与える経済的負担が大きいことや、どの程度排出枠を確保できるか予想が困難であるといったことがデメリットであると言われている。また、いきなり排出枠の全量を有償であるオークション方式で割り当てるとなると、事業者に与える経済的な影響は更に大きくなる。そのため、EU-ETS等の例では、段階的にオークション方式の割合を高めていく制度としている³⁰。このほか、制度設計によっては、排出枠の買占めや投機資金の流入による市場の混乱のおそれが顕著になるといったことも指摘されている。

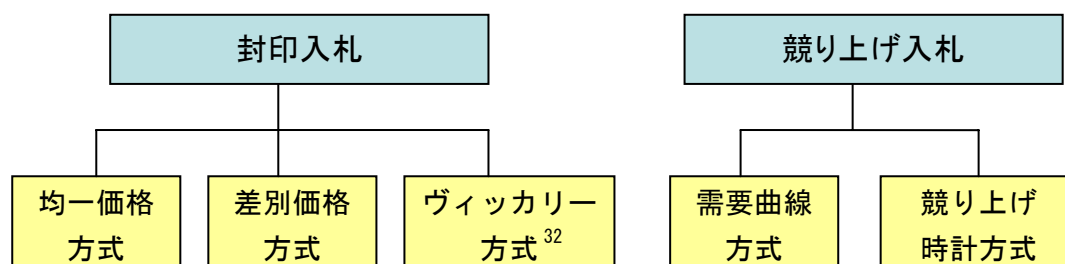
³⁰ EU-ETSの制度設計では、全排出枠のうち、オークション方式による割合を、第1フェーズは最大5%まで、第2フェーズは最大10%まで、第3フェーズは段階的に拡大し、最終的には原則100%オークション方式へ移行することとしている（ただし、国際競争にさらされているセクター等については、無償割当てを認める。）。

オークションの実施方法は、前述のとおり、一般的に封印入札と競り上げ入札があり、さらに、落札者の支払価格の決定方法等の違いにより以下に分けられる。

封印入札では、入札参加者は希望購入量と価格の関係を示す需要曲線を提出する³¹。落札者の支払価格について、すべての入札者で均一価格とするか、入札者それぞれの入札価格とするかなどによって、均一価格方式、差別価格方式、ヴィッカリ方式³²に区別される。

他方、競り上げ入札では、封印入札と同様に需要曲線を用いてオークションを実施し、暫定的に落札に失敗した入札の金額について次回の入札において引き上げることを可能とする需要曲線方式³³と、オークションの主催者が低い価格から順次提示していく価格に対して入札参加者は希望購入量を提出し、需給が均衡するまで入札が繰り返される競り上げ時計方式に区別される。

図表 16 オークション実施方法の分類



(公正取引委員会作成資料)

諸外国でのオークションの実施例としては、イギリスが 2002 年に導入した排出量取引制度（UK-ETS）では、競り上げ時計方式（ただし、競り下げ方式）が行われた³⁴。また、EU-ETSにおける同国のオークションでは、均一価格方式による封印入札が採用された³⁵。

³¹ 入札参加者は、排出枠何単位についていくら支払うというような、数量と価格の組合せ（需要曲線）を提出する。オークション主催者は、全入札者の需要曲線から総需要曲線を合成し、需給が均衡する価格を落札価格とする。各入札者は落札価格より高い価格を入札した入札量が落札となる。

³² ヴィッカリ方式による封印入札では、他の封印入札の方式と同様の方法で落札者と落札量を決めた後、落札者の支払価格を自分以外の落札できなかった入札によって決定する。入札者の入札価格が自らの支払価格に影響を与えないという特徴がある。

³³ 需要曲線方式による競り上げ入札では、封印入札と同様に入札参加者は、購入希望量と価格の関係を示す需要曲線を提出する。供給量との関係から暫定的に落札に成功した入札と失敗した入札が決定される。落札に失敗した入札は、次回の入札において当該回の入札の均衡価格以上に金額を引き上げることができる。入札を引き上げる入札参加者がいなくなるまで入札は繰り返される。

³⁴ イギリス政府は、UK-ETSへの直接参加者（報奨金と引換えに総量の削減目標を設定する事業者）を増やすため、総額 2 億 1500 万ポンドの報酬をオークションによって配分した。具体的には、政府はオークションの初めに 1 トン分の二酸化炭素を削減するための報酬として 100 ポンドを提示し、参加者はその提示額で削減可能な量を入札する。参加者が提示した量により報酬の総額が不足する場合、政府は提示価格を下げ、再度参加者にその額で削減可能な量を入札させる。それを繰り返し用意された報酬の総額に納まればオークションは終了となる。

³⁵ ただし、特に削減を義務付けられた小規模の事業者を対象に、オークションにより割り当てられる排出枠の最大 30% が非競争入札に付された。非競争入札の参加者は、希望する排出枠の量（上限 1 万 t-CO₂）のみを指定し、競争入札で決められた決済価格が支払価格とされた。

2009年1月から開始されたアメリカ北東部10州による地域温室効果ガスイニシアティブ（RGGI）では、封印入札・均一価格方式が採用されている。また、米国の下院で可決されたワックスマン・マーキー法案でも、オークションの割当ては封印入札・均一価格方式によるとしている。

図表 17 キャップ&トレード方式の排出量規制における排出枠の割当方式の類型

割当方式			メリット	デメリット
無償	グラント ファザリング 方式	過去の排出実績に基づき、事前に排出枠を割当て	◆事業者にとって、初期の費用負担が小さい。	◆事業者にとって事前割当てに関して、不公平感が生じる（特に、新規参入事業者や拡張投資分等。）。 ◆事業者にとって過去の削減努力が反映されにくい（努力しない者を優遇。）。
	ベンチマーク方式	業種ごとの標準的な排出原単位（単位生産量当たりの排出量）等に基づき、事前に排出枠を割当て	事業者にとって、 ◆事前割当てであるものの、業種ごとの標準が策定できれば公平感が得られやすい。 ◆初期の費用負担が小さい。	◆全業種について標準を策定することは困難。
有償	オークション方式	事業者の将来予想に基づき、政府から競売等で排出枠を調達	◆事前割当てを行わないとの意味で、政府にとって、簡便なルールとなり得る。 ◆事業者にとって、市場価格を通じた割当てとなるため、公平感が得られやすい。	◆事業者にとって、初期の費用負担が大きい。

（出所）2008年3月7日経済産業省「国内排出量取引制度について」を基に公正取引委員会作成

図表 18 各国の排出枠割当方式

国及び地域		割当方式
EU-ETS	第1フェーズ	グランドファザリング方式による割当てが中心（オークション方式は最大5%まで可能とされたが、実施した国はわずか。）。
	第2フェーズ	グランドファザリング方式による割当てが中心（ただし、一部の国においてはベンチマーク方式による割当てが増加。オークション方式は最大 10%だが、実施予定の国は、第1フェーズより増加。）。
	第3フェーズ	産業部門：オークション方式による割当てを 2013 年に 20%、2020 年に 70%、2027 年に 100%（ただし、鉄鋼等の国際競争にさらされているセクター等は無償割当て（ベンチマーク方式）を認める。）とする。 発電部門：原則 100%オークション方式。火力発電の割合が高く一人当たりのGDPが少ない加盟国は、2013 年に最低 30%をオークション方式とし、遅くとも 2020 年に 100%オークション方式へ移行。
アメリカ	連邦政府	ワックスマン・マーキー法案においては、過去の実績に基づく無償割当てとオークション方式を組み合わせているが、段階的にオークション方式の割合を高めていくこととされている。
	RGGI （地域温室効果ガスイニシアティブ）	各州は、自州の排出枠の 25%以上をオークション方式により売却しなければならないが、実際には、各州は排出枠の大部分をオークション方式により売却することとしている。
日本（試行的実施）		参加者が自主的に総排出量目標又は原単位目標のいずれかを選択することにより設定する（ただし、自主行動計画参加企業の目標は、自主行動計画と整合的なものとする）とされている。）。。

（出所）2009 年 7 月 3 日環境省「諸外国における排出量取引の実施・検討状況」を基に公正取引委員会作成

(3) その他費用緩和措置等

国内排出量取引制度の制度設計について、競争政策の観点が含まれると想定されるものとしては、排出枠の割当てのほか、以下のアからウに掲げた事業者が負担する削減費用を緩和する措置、排出量のモニタリング・算定・報告の仕組み及び規制対象を一定量以上の温室効果ガスを排出する事業者等に限定する裾切り制度が考えられる。

ア 外部クレジットの使用制限

与えられた排出枠に基づく排出量削減義務の達成に際して、他の主体との排出枠取引のほか、遵守に当たっての柔軟措置として、外部クレジットの利用を認めることが考えられる。例えば、京都メカニズムによるクレジット（CER、ERU）や国内クレジット制度によるクレジットなどがこれに当たる。

しかし、これらのクレジットの利用は、排出量削減義務の達成に当たって補完的なものであることから、各主体自らの削減を促進させるために、クレジットの利用に一定の制限を設けている例がある。

EU-ETSでは、第2フェーズから、CER及びERUの利用可能量を最大20%等とし、第3フェーズからは利用可能量を2005年の排出実績の3%を上限としている。

イ バンキング及びボローイング

バンキングは、制度期間に排出枠を上回って削減した場合に、その余剰分を次の制度期間の削減義務達成のために使える仕組みであり、ボローイングは、制度期間に排出量の削減を達成できない場合に、次の制度期間の排出枠の一部を前借りすることで削減義務を達成したものとみなす仕組みである。

これらの措置は、排出枠の需給ギャップ（需要過多／供給不足）により排出枠の価格が長期間にわたって高止まることや、天候や足元の景況感等の短期的な要因等により排出枠の価格が大幅に変動することが考えられることから、それらを緩和するために設けられるものである。

なお、EU-ETSの第2フェーズでは、バンキングが可能とされている。

ウ 排出枠及び外部クレジットに係る価格制限

排出削減を義務付けられている事業者の利益保護の観点から、事前に排出枠に特定の価格を設定しておき、その価格を支払えば常に追加的な排出枠を政府から入手できるようにしておく措置や、排出枠及び外部クレジットの取引の際に上限価格を設ける措置等が考えられる。

EU-ETSでは、これらの価格制限を設けていないが、オーストラリアの制度案では、制度開始後4年間は、政府が一定の価格により排出枠の販売を行うという前者の措置を設けることとしている。

エ 排出量のモニタリング・算定・報告

排出量取引制度において、温室効果ガス排出量を正確かつ統一的に把握することは、排出量取引市場の信頼性及び安定性の確保の観点から、制度の運営上重要となる。そのため、EU-ETSでは、2004年に欧州委員会がGHG（温室効果ガス）排出量のモニタリングと報告に関するガイドラインを制定しており、事業者はこれに基づき、排出量をモニタリング及び算定した上で政府に報告し、政府によりそれらの排出量が公表されている。同ガイドラインにおいては、温室効果ガス排出量の算定に必要な活動量データ、排出係数等を決定するためのモニタリング方法論が排出枠割当対象産業ごとに定められている。

我が国における同様な仕組みとしては、温対法に基づく温室効果ガスの算定報告公表制度や、環境省自主参加型国内排出量取引制度における「モニタリング・報告ガイドライン」が定められている。

オ 裾切り制度

排出量取引制度においては、規制対象とする主体について、一定以上の温室効果ガスを排出する事業者等に限定するための裾切り制度が一般的に用いられている。各国の排出量取引制度における裾切り制度は、図表 19 のとおりである。

図表 19 各国の裾切り制度

	規制対象
EU-ETS	エネルギー活動 定格熱入力が 2000 万ワットを超える燃焼施設(有害廃棄物処理施設あるいは一般廃棄物処理施設を除く。)など 鉄鋼の生産と鉱石の予備処理 生産能力が 2.5 トン/時を超える銑鉄あるいは鉄鋼(一次あるいは二次溶融)生産施設(連続鋳造を含む。)など 鉱業・窯業 生産能力が 500 トン/日を超えるロータリー・キルン(回転炉)によるセメント・クリンカー生産施設, 又は, 生産能力が 50 トン/日を超える, そのほかの炉での生産など その他の活動 製造能力が 20 トン/日を超える紙・ボードなど
米国 (ワックスマン・マーキー法案)	エネルギー部門 2008 年以降に州間の通商目的で, 石油／石炭起源の液化燃料, 石油コークス, 液化天然ガスの製造を行う固定排出源及び輸入事業者で, 同年での燃焼が年間 25,000t-CO₂以上の排出をもたらすものなど(2012 年から) 産業部門 2008 年以降に州間の通商目的で, 温室効果ガスの排出を行う固定排出源及び輸入事業者で, 同ガスの燃焼が年間 25,000t-CO₂以上の排出をもたらすもの(2012 年から), 又は, 2008 年以降, 年間 25,000t-CO₂以上の NF₃を排出した固定排出源など(2012 年から)

(公正取引委員会作成資料)

第6 排出量規制に係る競争政策上の論点

1 はじめに

地球温暖化対策として排出量取引制度を導入することは、排出枠等の取引を認めることにより、事業者等に対して単に排出量に係る義務を課す場合に比べ、市場メカニズムを通じて、社会全体の費用を抑制しつつ確実に排出削減を達成することが期待される。また、事業者としても、自ら排出量を削減するほか、他の事業者との間で排出枠等を取引することにより、柔軟に削減義務を達成できるようになる。

したがって、排出量取引制度の導入は、基本的に、競争政策上望ましいと考えられる。

しかしながら、排出量取引制度の具体的な制度設計において、排出枠等の取引が十分に活性化されないような制度設計が行われる場合には、事業者間の競争に悪影響を与えることも考えられることから、その導入に当たっては、取引の活性化の観点を踏まえた制度設計とするとともに、取引の前提となる排出枠の割当て等が、できる限り、事業者間の公正かつ自由な競争に悪影響を与えないように実施されることが重要である。

排出量取引制度に係る制度設計の基本的な点について、競争政策の観点からの論点を整理し、競争への影響及び留意点等を取りまとめると以下のとおりである。

2 排出枠の割当方式が競争に与える影響

排出枠の割当方式に関して、択一的あるいはそれぞれの方式の組合せによって、どの割当方式を採用するかについては、環境政策を始めとした各種政策目的を踏まえて検討されるものである。他方、各割当方式が事業者間の競争に与える影響は、それぞれ異なると考えられることから、排出枠の割当方式の選択は、競争政策上も重要な検討課題であると考えられる。このため、割当方式の選択に当たっては、以下のような競争に与える影響等にも十分留意し、制度設計が行われることが適当である。

(1) 無償割当てを行う場合

排出量取引制度の前提となる排出枠の割当方式には、無償割当方式として、前記第5・2(2)ア及びイのとおり、グランドファザリング方式及びベンチマーク方式がある。以下において、両割当方式に共通する競争への影響と各割当方式が与える競争への影響について整理する。

ア 両割当方式に共通する競争への影響

(7) 新規参入事業者

グランドファザリング方式又はベンチマーク方式による無償割当ては、過去の排出実績又は生産量等の活動量を基に事業者への割当量を決定するため、それらのデータを有しない新規参入事業者の取扱いが問題となる。

既存事業者が過去の排出実績等に基づき無償により排出枠の割当てを受けられる一方、それらのデータを有しない新規参入事業者は排出枠を購入しなければならないこととなると、新規参入事業者は既存事業者との競争において不利になること

から、事業への参入が妨げられるおそれがある。したがって、無償割当てを導入する場合には、新規参入事業者と既存事業者との競争条件を同等にする観点から一定の配慮が必要であると考えられる³⁶。例えば、新規参入事業者にも一定の排出枠を無償により割り当てる仕組みを設けておくことが考えられる³⁷。

他方、新規参入事業者にも無償で一定の排出枠を割り当てる仕組みを設ける場合には、公正な競争条件の確保から、事業の実績がない事業者が、申請により過大な排出枠を受け取ることや、排出枠の無償割当てを受けたにもかかわらず、実際には操業せずにいることにより、売却益を得るといった制度の趣旨に反するようなことが行われない仕組みにすることが適当と考えられる。

(4) 国による事業者団体への排出枠の割当て

排出枠の割当てに当たっては、国が特定の事業者団体に対して排出枠を割り当て、当該事業者団体が所属する各事業者に対して一定の排出枠を割り当てる方法も考えられる。

しかし、このような事業者団体への割当てについては、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が大きいと考えられる。

(5) 事業所の閉鎖

E U - E T Sのように排出枠を事業所単位で無償で割り当てる制度では、排出枠の割当てを受けた事業所が閉鎖された場合、①一度割り当てられた排出枠を事業者が保持し、別の事業所に移転しても構わないとする方法と、②既存の事業所を閉鎖したことによって生み出された過剰排出枠は、政府に返還しなければならないと定める方法³⁸があり得る。

³⁶ 既存事業者には排出枠を無償で割り当てる一方、新規参入事業者には排出枠を割当てずに自ら排出枠を購入させるとしても、新規参入事業者が競争において不利に立つわけではないとする考えもある。なぜなら、新規参入事業者が排出枠の購入に要する多額の資金負担は固定費のように機能しても、生産物の価格決定要因となる限界費用には影響を与えるものではなく（機会費用を考慮すれば両事業者が生産量を1単位拡大させようとする場合の費用は同じであることから限界費用に差が生じるわけではない。）、金融市場が円滑に機能して資金負担分を調達できれば参入障壁とはならないと考えられるからである。しかし、現実の市場においては、新規参入事業者にとって、多額の資金調達が容易であるとは考えられず、既存の事業者と比べ情報面等においても差を有していると考えられ、必ずしも同一の価格で排出枠を購入することはできないと思われることから、一定の配慮が必要であると考えられる。

³⁷ E U - E T Sにおいても、新規参入事業者に対して一定の排出枠をあらかじめ留保しておき、それを無償で割り当てている。

³⁸ 事業者が事業所を閉鎖する前に排出枠を売却することも考えられるが、その場合は当該事業者が市場で排出枠を購入して政府に返還する必要がある（②の方法は、E Uにおいてドイツで採用されていた。）。

競争への影響については、事業者が生産効率の悪い事業所を閉鎖し、効率の良い事業所に生産を移管する場合には、①の制度は、積極的に事業所の閉鎖、統合を進めるインセンティブを与える一方、②の制度は、排出枠の返還を防ぐために、そのまま効率の悪い事業所での操業を続けるインセンティブを与えてしまうおそれがあると考えられる。

(イ) 割当手続における透明性の確保

排出枠の割当ては、事業者の事業活動に影響を与えるおそれがあるものであるため、公正な競争条件の確保という観点から、割当基準や使用されるデータ等を可能な限り公表することにより、割当プロセス及び結果について外部から検証できるようにし、手続の透明性を確保することが重要である（ただし、それらの公表データの内容に慎重な検討が必要なことについては、後記イを参照。）。

イ 各割当方式による競争への影響

(7) グランドファザリング方式

- a グランドファザリング方式による割当てについては、過去の省エネ努力等によるエネルギー効率の差が反映されず、エネルギー効率の良い事業者よりもエネルギー効率の悪い事業者が有利になる割当てが行われてしまうという公平性の問題が指摘されている。通常、エネルギー効率の良い事業者は生産効率も高いと考えられることから、同方式による割当ては、エネルギー効率すなわち生産効率が相対的に高くない事業者が結果として優遇されることとなり、事業者間の競争をゆがめる要因となるおそれがある。
- b 前記 a の問題への対策として、早期対策（アーリー・アクション）と呼ばれる特別措置を設け、省エネ努力等を行った事業者に対して、別途無償で一定の排出枠を配分する方法がある。しかし、このような特別措置を実施しようとするれば、いつの時点からの省エネ努力等を対象とするか、省エネ努力をどのように検証するか等について恣意性と新たな不公平性を生じさせるおそれがある。したがって、こうした特別措置を用いる場合には、十分留意が必要である。
- c グランドファザリング方式による排出枠の割当てでは、排出実績を算定するためのベースとなる基準年（基準期間）を設定する必要がある³⁹。その期間の設定次第では、例えば、制度の導入時や次の制度期間へ移行する際に、排出量の削減が可能である事業者が排出枠を確保するため、あえて削減しないという行為を誘発するおそれもある。このため、制度設計に当たっては、排出枠を確保するために非効率的な生産を続けるというインセンティブを事業者に与えないよう留意することが必要である。
- d 排出削減の技術が限界に近く、追加的な排出削減費用が相対的に大きい業種に

³⁹ E U - E T Sにおける加盟国の国家配分計画では、通常、3年から5年の期間を基準年として設けている。

において、増産するためには排出枠を購入する必要があるところ、排出枠購入費用を負担するのでは増産しても利益を得ることができないような場合には、生産量に制約があることを前提とした競争となることが考えられる。その場合、排出枠の取引が活性化されない状況の下で、割当プロセスの透明化のために割当量等が公表されることになれば、各事業者の生産計画が予測し易くなることも想定され、事業者間における数量割当て、生産量割当て等の独占禁止法上の問題となり得る競争制限的な行為を誘発するおそれがある。

(イ) ベンチマーク方式

- a ベンチマーク方式では、業種ごとに定められる、標準的な排出原単位（単位生産量当たりの温室効果ガス排出量）といったベンチマーク、すなわち排出効率の指標に基づいて排出枠を決定する。このため、通常は、エネルギー効率の良い事業者は生産効率も高いと考えられることから、基本的には、グランドファザリング方式よりも事業者の生産効率に応じた割当てとなることが期待される。
- b 平均より進んだ排出効率を有する事業者が報われる仕組みであることから、事業者に対して平均的な水準を超えて排出削減を進めようとするインセンティブが働く⁴⁰。したがって、排出効率を高めることが生産効率の上昇につながる場合、排出効率をめぐる競争を促進する効果が期待される。
- c ベンチマーク方式で割当てを行うに当たっては、ベンチマークを業種ごとに一律に設定すべきなのか、それとも、個々の事業者等の実情を反映させるために、同じ業種でも生産技術等が異なれば、異なるベンチマークを設定するのかという問題がある。その際、ベンチマークを生産技術ごとに設定する場合には、より生産効率の良い生産技術へ移行しようとするインセンティブが働きにくくなるという影響が考えられる⁴¹。
- d ベンチマーク方式によって排出枠を決定するためには、一般的に、ベンチマークに事業者の活動量を乗じることで算定するとされている。ここにいう活動量に生産量を使用する場合には、制度期間の更新等の際に、事業者がより多くの排出枠を確保するために、あえて基準期間における生産量を維持するという行動を誘発するという点でグランドファザリング方式と同様の問題がある⁴²。
- e ベンチマークとしては、一般的に業種別平均原単位等を使用するが、異業種の

⁴⁰ 脚注 29 のとおり、ベンチマークの設定方法として、BAT（Best Available Technology）を活用する方法（実行可能な最先端省エネ技術を導入した場合の排出量を積み上げて算定）等もあるが、それらの場合でも、他の事業者に比べ相対的に排出効率を高めることがその事業者にとって有利になり、排出削減を進めるインセンティブは同様に働く。

⁴¹ 例えば、電力の生産において、石炭火力発電、天然ガス火力発電等と排出効率の違う技術ごとにベンチマークを細分化して設定した場合、効率が相対的に悪い石炭火力発電の方がより多くの排出枠を割り当てられることになるため、効率の悪い技術から効率の良い技術に移行するインセンティブは働かないことになる。

⁴² このほか、活動量として設備能力に実績による操業率を乗じることで算定する場合にも同様の問題がある。しかし、当該算定方法では標準化された操業率を使用するとそのような誘因を消すことができることから、設備能力改善のインセンティブが期待できる。

事業者間に競争関係がある場合、各業種における排出量の削減余地が異なるため、これらの事業者間において、イコールフットINGの確保の問題が生じることが考えられる⁴³。

- f ベンチマーク方式によって排出枠を決定する際に、事業者の活動量として過去の一定期間の活動量を使用することが一般的とされているが、過去の活動量に代えて予想生産量を使用し、割当プロセスの透明化のために当該情報が公表される場合には、各事業者の生産計画が予測しやすくなることも想定されることから、事業者間における数量割当て、生産量割当て等の独占禁止法上の問題となり得る競争制限的な行為を誘発するおそれがある。

(2) 有償割当て（オークション方式）を行う場合

- ア オークション方式では、各事業者が排出枠を必要な分だけ入札の方法より国から購入するものであり、市場メカニズムを活用した排出枠の割当てであることから、効率的な割当てが期待される。
- イ 新規参入事業者と既存事業者の間における排出枠の獲得機会の公平性ととも、排出枠の獲得プロセスの透明性が確保できる。
- ウ 事業者に排出枠の購入のための費用負担が生じるため、新たに排出枠の購入費用を負担すると利益を得ることができないような事業者に対して、事業活動への萎縮効果を生じさせることも考えられる。
- エ オークションの規模について、業界単位で分割するなど参加者を限定するような制度設計とした場合には、新規参入事業者等の特定の事業者を排除するための排出枠の買占め及び排出枠の取引価格の操作による競争への悪影響が考えられる⁴⁴。
- オ オークションの結果について、例えば、参加事業者の排出枠の購入希望量、購入希望金額等の競争上重要な情報の開示が行われる場合、競争事業者に対して自社の事業計画等についてのシグナルを示すことになり、競争に悪影響を与えるおそれがある。

なお、オークションの実施方法は、前記第5・2(2)ウのとおり、大きく分けて封印入札と競り上げ入札に分類される。欧州委員会が2010年6月30日までにオークションの具体的なルールを採択するとしているEU-ETSに関しては、封印入札による均一価格方式で実施することが望ましいという研究論文が公表されている⁴⁵。これは、EUでは既に排出枠の取引市場において排出枠に係る価格に関する参考情報が流通しており、封

⁴³ その場合、ベンチマークとしてBAT (Best Available Technology) を活用する方法（実行可能な最先端省エネ技術を導入した場合の排出量を積み上げて算定）で行うことにより、各業種における実行可能な最先端省エネ技術を検討する過程で、イコールフットINGの確保に配慮することが考えられる。

⁴⁴ オークションの実施に関し、アメリカでは各回のオークションで各参加者が購入できる排出枠の量の上限を設けるという考え方がある（ワックスマン・マーキー法案では5%未満、RGGIでは25%以下）が、このような上限の設定により買占め等を実効的に防止することができるかは疑問なしとしない。なお、脚注45の研究論文においては、制度を簡素化する観点から、そのような制限を設けないことを提案している。

⁴⁵ Matthes, F.C. and K. Neuhoff (2007), *Auctioning in the European Union Emissions Trading Scheme*, Final Report Commissioned by WWF (World Wildlife Fund).

印入札が価格発見機能の点で優れている競り上げ入札に見劣りすることはなく、EU-ETSへの参加事業者数は極めて大規模であるため、一定の事業者が結託して市場価格に影響を与えることは困難であることを理由としている。

また、同研究論文は、オークションの実施において、市場に流動性を供給し、安定的な価格形成機能を促進する観点から、参加要件をできる限りオープンなものとすることが適当であるとしているほか、投機的な行為を抑制する観点から、オークションを少なくとも月に1回開催するなど頻繁に実施し、オークション1回当たりの規模（排出枠の販売量）を小さくすることが望ましいとしている。さらに、公正な競争を確保する観点から、参加者の戦略的行動、市場操作等に対する市場監視・調査等の体制整備が重要であるとしている。

※ 政府規制等と競争政策に関する研究会においては、以上の諸点を踏まえ、競争政策の観点から排出枠の割当方式について評価を行ったところ、事業者間の競争への影響を最小限に抑制することが重要であるとの観点から、オークション方式が望ましいと考えられるとの議論があった。

3 費用緩和措置

(1) 外部クレジットの使用及びその制限

排出量削減義務の達成のため、京都メカニズム等による外部クレジットの使用を認めることが考えられる。

外部クレジットの使用は、一般的に、事業者が排出量削減義務を達成するための手段を多様化し、排出量削減義務が、事業者の事業活動、ひいては競争に与える影響を相対的に小さくすることを可能とすることから、望ましいと考えられる。

他方、外部クレジットの使用は、事業者自らによる削減努力のインセンティブを減殺するため、その使用に制限を設けている例もあるが、排出枠の取引が十分に活性化されていない状況下において、外部クレジットの使用を過度に制限する場合には、例えば、事業者が急な増産をする際に必要となる排出枠又は外部クレジットを入手することができなくなることから、生産量の増加を制限せざるを得なくなることと考えられ、競争に悪影響を与えるおそれがある。

さらに、外部クレジットには、京都メカニズムにおけるCDMのように国連の厳格なプロセスを経て創設されるクレジットがある一方で、それ以外の国内外の外部クレジットの多くは、必ずしも厳格なモニタリングや検証を受けずに創設される場合が多い。そのため、公正な競争条件の確保という観点から、外部クレジットについては、ある一定水準の厳格なモニタリングや検証を受けて創設されたものに限って、その使用を認めることが適当である。

(2) バンキング及びボローイング

前記第5・2(3)イのとおりバンキング及びボローイングは、排出枠又は外部クレジット

トの価格を安定化させるための措置である。

これらの措置は、他の事業者との排出枠又は外部クレジットの売買以外の義務履行手段を事業者に確保させることから、排出削減義務を課すことが、事業者の事業活動、ひいては競争に与える影響を相対的に小さくすることを可能とする。また、事業者が将来の排出量削減に向け、排出削減のための設備投資に柔軟に取り組むことを可能とすることが期待できる。さらに、バンキング及びボローイングの措置があることにより、一定期間内における排出量と生産量の関係から競争事業者の生産計画を予測することは困難となるため、価格や生産数量に関する協調行動を誘発する懸念は緩和される。

ただし、バンキング及びボローイングを無制限に認めた場合、市場において他の事業者と排出枠又は外部クレジットの取引を行うインセンティブを減殺させ、それらの取引が活性化しないおそれがあると考えられる。

4 排出枠及び外部クレジットの取引

(1) 排出枠及び外部クレジットに係る価格制限

排出枠及び外部クレジットに係る上限価格制限等が設けられる場合、排出枠等の取引自体において市場メカニズムが十分に働かなくなるおそれがある。

なお、排出枠及び外部クレジットに係る上限価格が事業者自らの削減費用よりも低く設定される場合には、事業者は排出枠及び外部クレジットの購入により排出量の削減義務が達成することができるために、排出削減や技術開発のインセンティブを減殺させ、排出削減関連の技術市場又は同技術の開発市場における競争に影響を与えるおそれがあると考えられる。

(2) 取引所取引

E U - E T S の例では、排出枠及び外部クレジットの取引には相対取引のほか、取引所取引が行われている。

取引所取引は、事業者にとって多様な取引手段の確保に資するほか、取引コストの低下や価格発見機能を通じてより円滑な取引を可能とする効果が期待される。

他方で、取引所取引が有効に機能するためには、取引への自由な参加が認められること、参加コストが低いこと、市場の取引価格に関する情報が公平かつ適時に開示されること、市場価格が人為的に操作されないこと等を確保することが必要である。

ただし、排出枠及び外部クレジットの取引における情報開示に関しては、例えば、特定の事業者による排出枠の売却又は買取の申出の事実や、その際に提示された価格、取引量といった情報が、当該事業者と同じ市場に属する競争者に対して開示された場合、事業者間における競争制限的行為を誘発するおそれがある。このため、取引所において公表するデータについては慎重な検討が必要である。

5 その他

(1) 中小規模の事業者への規制

排出量規制を遵守するために要する排出削減費用、排出量の検証のための手続費用等について、排出量にかかわらず固定的に発生する費用がある場合、排出量が少ない中小規模の事業者まで規制対象に含めると、それらの事業者にとって規制の遵守費用が過度な負担となることが考えられる。当該事業者がこのような費用に耐えられず事業の継続が困難となれば、市場における競争事業者の数の減少をもたらし、競争に悪影響を与えるおそれもある。

(2) 排出量のモニタリング・算定・報告

排出量の削減を義務付けられた事業者が、対象年度の終了後、排出量を正確に測定し、政府に排出実績を報告する制度を整備することは、排出量削減規制を有効に機能させるための前提条件である。こうした制度については、排出枠の割当てと同様に、公正な競争条件の確保という観点から、事業者が排出実績を報告するに当たり第三者が検証する仕組みや、国が事業者から報告を受けた排出実績の結果を公表するなど透明性を高めるための措置を整備することが重要である。

第7 排出量規制に伴う事業者等の行為のうち独占禁止法上問題となり得る行為

排出量削減については、従来から、産業界の自主的な取組として、事業者団体が排出量削減目標を設定する等の取組をしており、今後も排出量削減を効率的に実施するため、事業者が共同して、又は事業者団体が、排出量削減の取組を行うことが想定される。

他方で、共同事業に関しては、その内容によっては独占禁止法上の問題が生じることもあり得る。また、外部クレジット制度の実施や排出枠又は外部クレジットの販売に関し、その相手先に対して独占禁止法上問題となる行為が行われる可能性もある。

以下では、排出量規制に関する事業者等の行為のうち、独占禁止法上の問題となり得る行為について示すこととする。

1 事業者等による共同行為

(1) 排出量削減の実施に伴う共同行為

現在、事業者団体が、地球温暖化対策に関して、自主行動計画を策定して排出量の削減に係る取組を行っている例が見られ、このような自主行動計画に基づき、個々の事業者による取組だけではなく、業界単位での共同事業等が行われている⁴⁶。また、排出量取引の国内統合市場の試行的実施についても、事業者団体として参加している例がある⁴⁷。

排出量規制の導入により、国が個々の事業者又は事業所に一定の排出枠を義務付けたり、一定の排出量削減義務を課すこととなった場合、事業者が共同して、又は事業者団体が、これらの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ことは、供給量に係るカルテルとして独占禁止法上問題となり得る。また、事業者が共同して、又は事業者団体が、国による規制が無いにもかかわらず、排出枠に係る義務の達成方法を制限する場合にも⁴⁸、独占禁止法上問題となり得る。

(2) 排出量削減に伴う費用負担の増加に対応するための共同行為

事業者が排出量に係る義務を課せられた場合、当該事業者は、自らの排出削減の取組のほか、必要に応じて他者の排出枠又は外部クレジットの購入のため、追加的なコストを継続的に負担する必要がある。また、その負担は、各事業者において同時期に発生することも考えられる。

このようなコストの負担について、事業者は、直接的に商品・役務の価格を引き上げることによって対応することも考えられるが、事業者が単独で商品・役務の価格を引き上げることは、販売量の低下を招くおそれがある。このため、事業者間において、共同して、商品・役務の価格を一定額引き上げるといった行為を行うというインセンティブが生じることもあり得ると考えられるが、事業者が、共同して、商品・役務の

⁴⁶ 例えば、日本鉄鋼連盟は、革新的な製鉄プロセス開発のための基礎研究を行っている。

⁴⁷ 原則として団体参加はできないとされているが、国は特例として参加を認めている。

⁴⁸ 例えば、義務の達成におけるクレジットの使用量、種類等を制限する場合や排出量削減のための措置、設備等を制限することが考えられる。

価格を一定額引き上げるといった行為は、原則として独占禁止法上問題となる。

(3) 排出量の削減に関する共同研究開発

排出量の削減に関する取組として、事業者が共同で排出量の削減につながる革新的な生産技術等に関する研究開発を行うことが想定される。共同研究開発は、研究開発のコスト軽減、リスク分散又は期間短縮などにより研究開発活動を活発で効率的なものとし、技術革新を促進するものであって、多くの場合競争促進的な効果をもたらすものと考えられる。

他方、共同研究開発は複数の事業者による行為であることから、共同研究開発の実施に伴う取決めによって、参加者の事業活動を不当に拘束し、技術市場や製品市場における公正な競争を阻害するおそれのある場合も考えられる。

共同研究開発の成果である技術について、第三者への実施許諾を制限すること自体は、原則として問題とはならない。しかし、例えば、ある業種において、共同研究開発された技術が大きな排出削減効果をもたらす革新的な技術であり、その技術を用いて排出削減をしなければ他の事業者が事業活動を行うことが困難となる場合に、費用等合理的な条件による申入れにもかかわらずその技術の実施許諾を拒絶する行為は、例外的に、不公正な取引方法（共同の取引拒絶等）、私的独占等の独占禁止法上の問題となることがある。

(4) 排出量の算定に関する基準等の策定

排出量の算定方法については、温対法等の法令によって規定されている事業者の排出実績を算定するもののほか、カーボン・フットプリント制度における「1単位の商品・役務に係る排出量」を表示するための数値を算定するものがある。後者については、経済産業省が策定した「カーボン・フットプリント制度の在り方（指針）」によって、算定のための一定のルールが示されているが、実際の算定においては、個々の商品・役務の特性に応じて、商品ごとに算定基準⁴⁹を定めるといった対応も必要とされている。その場合、事業者団体が主体となって排出量の算定基準等を定めることも想定される。

当該基準等の策定に当たって、事業者団体が、消費者の利便性の向上や環境保全等の社会公共的な目的で、排出量の算定に関する自主的な基準・規約等を設定することは、商品・役務の需要者の利益を不当に害さないものであって、構成事業者間において不当に差別的ではなく、その遵守を強制しないものである限り、原則として独占禁止法上問題とはならない。

ただし、排出量の算定方法によっては、算定による排出量と実際の排出量との乖離が大きくなることも想定される。そのような場合には、事業者間の競争に影響を与え

⁴⁹ 算定基準は、商品種ごとにライフサイクルアセスメント等を考慮して定められ、商品種別算定基準（PCR：Product Category Rule）と呼ばれている。

るおそれも考えられる。そこで、事業者団体が基準・規約等を設定する際には、関係する構成事業者からの意見聴取する十分な機会が設定されるべきであるとともに、必要に応じ、対象となる商品・役務の需要者や知見のある第三者等との間で意見交換や意見聴取が行われることが望ましい。

2 取引先等に対する行為

(1) 外部クレジット制度の実施に関する行為

外部クレジット制度を利用しようとする大規模事業者等は、効率的に一定規模のクレジットを確保するため、例えば、系列の取引先、納入事業者、自らとの取引を希望する事業者等を囲い込む形でそれらのクレジット事業を行うことも考えられる。このとき、当該大規模事業者等が、自らと既存の取引先等との間でのみ同事業を実施することを条件として取引し、これによって当該大規模事業者等の競争者の取引の機会が減少し、他に代わり得る取引先を容易に見いだすことができなくなるおそれがある場合には、不公正な取引方法（拘束条件付取引）として独占禁止法上問題となり得る。

また、外部クレジット制度による事業の実施においては、想定よりも排出量が削減できずにクレジットの発生量が少なくなる場合、同事業の実施に伴い想定よりも多額の費用が発生する場合等、新たな費用負担や利益の減少が発生する可能性がある。このような場合、優越的な地位にある事業者⁵⁰が、取引先事業者に対して、正常な商慣習に照らして不当に、この新たな費用や利益の減少を負担させることは、不公正な取引方法（優越的地位の濫用）として独占禁止法上問題となり得る。

(2) 融資事業等に関する行為

排出量取引の国内統合市場の試行的実施における排出枠又は外部クレジットに係る取引には、金融機関も参加していることから、今後の排出量規制においても、排出枠又は外部クレジットの販売を行う主体として金融機関が参加することも考えられる。

このような場合、金融機関が、事業者に対して融資を行うに当たり、自己又は自己の子会社から排出枠又は外部クレジットを購入することを要請し、融資を受ける事業者に対してこれに従うことを事実上余儀なくさせることは、不公正な取引方法（抱き合わせ販売等）として独占禁止法上問題となり得る。

また、特に価格が低下した排出枠又は外部クレジットについて、融資関係等の継続的な取引関係を背景として優越的な地位にある金融機関等が、融資先事業者に対して、不当にこれらの購入を強制することは、不公正な取引方法（優越的地位の濫用）として独占禁止法上問題となり得る。

⁵⁰ 外部クレジット制度によるクレジットを買い取る事業者は、主に自主行動計画に参加している事業者であることから、結果として大規模事業者であることが多い。また、外部クレジット制度による事業の実施主体である排出削減事業者は、同計画に参加していない事業者として、主に中小規模の事業者が想定されていることから、前者が後者に対して優越的な地位にあることも十分に考えられる。

参考資料一覧

資料 1	「政府規制等と競争政策に関する研究会」における検討状況	1
資料 2	用語解説	2

「政府規制等と競争政策に関する研究会」における検討状況
 (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
 ～国内排出量取引制度における論点～)

	開催日	主な議事項目
1	平成21年9月25日	○ 国内排出量取引制度に係る競争政策上の論点について
2	平成21年11月5日	○ 主要関係事業者等からのヒアリング ・ 日本鉄鋼連盟 ○ オブザーバーからのヒアリング ・ 京都大学大学院経済学研究科 諸富徹 准教授 ○ 国内排出量取引制度に係る競争政策上の論点について
3	平成22年3月23日	○ 中間報告書案について

「政府規制等と競争政策に関する研究会」会員

(会員は 50 音順、敬称略)

座 長 代 理 会 員	井 手 秀 樹	慶應義塾大学商学部教授
	川 島 富士雄	名古屋大学大学院国際開発研究科准教授
	岸 井 大太郎	法政大学法学部教授
	下 村 研 一	神戸大学経済経営研究所教授
	松 村 敏 弘	東京大学社会科学研究所教授
	山 内 弘 隆	一橋大学大学院商学研究科教授
オブザーバー	吉 野 源太郎	日本経済研究センター客員研究員
	諸 富 徹	京都大学大学院経済学研究科教授

(役職は平成22年3月23日現在)

用語解説（アルファベット順，五十音順）

AAU (Assigned Amount Unit)	京都議定書の数値目標と基準年（1990年）の排出量により附属書Ⅰ国に割り当てられた初期割当量に相当するクレジット（P 4）。	オークション方式	排出枠の割当方式の一つ。各事業者が必要な分だけの排出枠を政府から買うことによって排出枠の割当てが行われるという方式（P 7）。
CDM (Clean Development Mechanism)	京都議定書に基づく京都メカニズムの一つであるクリーン開発メカニズム。附属書Ⅰ国が、非附属書Ⅰ国において排出削減プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量をクレジットとして附属書Ⅰ国が獲得することを認める制度（P 4）。	温対法	正式名称は「地球温暖化対策の推進に関する法律」。地球温暖化対策に関し、京都議定書目標達成計画を策定すること等の内容を定めた法律（P 11）。
CER (Certified Emission Reduction)	CDMに基づき発行されたクレジット（P 4）。	外部クレジット	排出量取引制度において、他の主体との排出枠取引のほか、遵守に当たっての柔軟措置として認められたクレジット。例えば、京都クレジットや国内クレジット制度によるクレジットがこれに当たる（P 25）。
ERU (Emission Reduction Unit)	J Iに基づき発行されたクレジット（P 3）。	カーボン・オフセット	事業者、国民等による取組として、まず排出削減努力を行った上で、なお削減困難な温室効果ガスの排出量について、他の場所での排出削減・吸収量でその全部又は一部を埋め合わせる仕組み（P 15）。
EU A (EU Allowance)	EU-E T Sにおける排出枠（P 7）。	カーボン・フットプリント制度	商品・役務の各過程で排出された「温室効果ガスの量」を合算し、二酸化炭素量に換算して表示する制度（P 15）。
EU-E T S (EU Emission Trading Scheme)	欧州連合域内におけるキャップ&トレード方式による排出量取引制度（P 7）。	キャップ&トレード方式	国内排出量取引制度の方式の一つ。国全体の温室効果ガスの許容排出量の総量を設定した上で、個々の事業者等に対して許容排出量の上限である排出枠を配分し、排出量が配分された排出枠に収まらない場合に、他の事業者との排出枠の取引等を認める方式（P 6）。
J I (Joint Implementation)	京都メカニズムの一つである共同実施。附属書Ⅰ国同士が協力して排出削減プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量をクレジットとして附属書Ⅰ国間で移転することを認める制度（P 3）。	京都クレジット	京都メカニズムにより発行されたクレジット（P 2）。
L C A (Life Cycle Assessment)	商品・役務の原材料調達から廃棄・リサイクルに至るライフサイクル全体を通しての環境負荷を定量的に算定する環境影響評価手法（P 15）。		
R G G I (the Regional Greenhouse Gas Initiative)	地域温室効果ガスイニシアティブとも呼ばれているアメリカ北東部10州による排出量取引制度。一定の化石燃料を使用する2500万ワット以上の発電能力がある発電所を対象にキャップ&トレード方式により行われる（P 7）。		

京都メカニズム	京都議定書に基づく国外での削減プロジェクトや削減量の国家間取引など温室効果ガスの削減義務の達成をより容易にするための柔軟措置であり、共同実施、クリーン開発メカニズム、排出量取引の3つのメカニズムを指す（P 2）。	封印入札 (Sealed-bid Auction)	オークションの実施方法の一つ。入札者（買い手）が相互に提示価格を知ることができない入札方式であり、一回限りの入札で価格を決定する方式（P 21）。
均一価格方式	封印入札で行われるオークション方式の一つ。落札者の支払価格を均一価格とする方式（P 22）。	ベースライン&クレジット方式	国内排出量取引制度の方式の一つ。個々の主体に対して排出枠を設定せずに、ある事業者が排出削減事業を実施した場合に、その事業が無かった場合に比した排出削減量をクレジットとして認定し、そのクレジットを取引するという方式（P 6）。
グランドファザリング方式	排出枠の割当方式の一つ。過去の排出実績に基づき、事業者等は無償で排出枠を割り当てる方式（P 7）。	ベンチマーク方式	排出枠の割当方式の一つ。業種ごとに定められる標準的な排出原単位（単位生産量当たりの温室効果ガス排出量）といったベンチマークに基づいて各事業者等の排出枠を決定し、事業者等は無償で割り当てる方式（P 19）。
国内クレジット制度	排出量取引の試行的実施において認められている制度。大規模事業者等が技術・資金等を提供して中小規模事業者が行った排出抑制のための取組による排出削減量を認証し、それを大規模事業者等の目標達成のために活用する制度（P 14）。	ボロイーニング	排出量取引制度において、制度期間に排出量の削減を達成できない場合に、次の制度期間の排出枠の一部を前借りすることで削減義務を達成したものとみなす仕組み（P 25）。
自主行動計画	温対法に基づく京都議定書目標達成計画における施策の一つ。温室効果ガス排出量を抑制するため、各業種（業界団体等）で自主的に二酸化炭素総排出量やエネルギー効率改善（原単位）等に係る目標を設定し、その達成に向けた各種取組を行うというもの（P 11）。		
競り上げ入札	オークションの実施方法の一つ。提示価格の引き上げ及び複数回入札を繰り返すことを前提として価格を決定する入札方式（P 21）。		
排出量取引制度の国内統合市場の試行的実施	2008年10月に政府により開始された国内排出量取引制度の試行実施を指す（P 1）。		
バンキング	排出量取引制度において、制度期間に排出枠を上回って削減した場合に、その余剰分を次の制度期間の削減義務達成のために使える仕組み（P 25）。		