

欧州連合の排出権取引制度

大河原 透

1. はじめに

欧州連合（EU）は、発電事業者や製鉄、紙パルプ、セメントなどエネルギー多消費の事業者にCO₂排出枠を割り当て、この排出枠の中に排出量を収めるために、自己の削減努力だけでなく、他者からの排出権の調達によることも認める排出権取引制度（EUETS）を2005年1月に発足させる。

EUがCO₂の排出権取引を導入する目的は、京都議定書で約束した削減目標を効率的に達成するためである。京都議定書での排出権取引は締約国の政府間取引になるだろうが、排出削減を実質的に実施するのは各国の事業者なり国民であり、EUでは大規模排出源たる事業者に排出権取引を通じての削減を、いち早く経験させる機会を与えることを狙っている。EUETSは、EU加盟国の約5割のCO₂排出源をカバーするものであり、また将来的には拡大されるEUの加盟国にも適用されることもあり、EUETSではそれなりの規模をもった取引が行われるものとみられている。

2. EUETSはなぜ重要か

排出権取引制度の先行事例には、1994年よりロサンゼルス周辺で開始されたNO_x、SO_xの取引、1995年より米国本土の火力発電所を対象にしたNO₂の取引、2001年よりデンマークの発電事業者を対象にしたCO₂の取引、2002年より開始された英国のCO₂排出権取引などがある。

しかし、EUETSのように多くの国を跨ぐ大規模な排出権取引は世界にも例を見ず、これがどのように始動し、運用されていくかについては、

温暖化対策の制度設計に関わる人、大規模な排出をしている事業者などが注目しているところである。特に地球温暖化対策推進大綱の見直しのなかで、GHGの排出削減に向け追加的な対策を検討している日本にとっては、排出権取引の利用可能性あるいはその限界などの分析は重要な課題となる。また、日本の電気事業者にとっては、EUETSにおいて発電事業者が排出枠を持つ参加者となっており、排出枠がどのように設定され、これに対し発電事業者がどのように対応していくかについて、その対策費用なども含め調査しておくことが課題となる。日本では排出権取引の導入に対し、産業界は強い拒否反応を示しているが、温暖化対策の手段として排出権取引が利用される可能性もあるだけに、EUETSの動向を見守っておく必要がある。

また、EUETSではJI/CDMとのリンクも図ることにしており、EUETSでのJI/CDMからの排出権の利用可能性やその位置づけは、EU以外の国や事業者が実施するJI/CDMにも影響を与える。さらに、欧州委員会は、京都議定書の締約国間で、事業者間の国内排出権取引制度のリンクを模索する動きも示しており、EUETSの発足は単にEUの問題としてだけでなく、世界各国の温暖化対策制度設計に大きな影響を及ぼしていくものとなる。

このように、EUETSの制度設計、今後の動向を調査分析しておくことは、非常に重要な意味を持つものとなる。

3. EUETS発足：これまでの経緯

京都議定書では、先進国グループは2008年から2012年までの5年間の平均で、二酸化炭素な

どの温室効果ガス（GHG）の排出量を90年比で5%削減することが義務付けられたが、EUは加盟国全体でGHG排出量を90年比で8%削減する責務を負った。これを受け、EU加盟各国は1999年に、法的拘束力を伴うそれぞれの排出削減目標（たとえば、英国は2012年までにGHGを1990年比で12%削減、またデンマークは同21%減）を作成し、それを協定する「バーデンシェアリング(分担)協定」を結んだ。

EUが、2001年1月にまとめた「環境問題に関する長期行動計画」では、地球温暖化への対応を最重要課題として取り上げており、京都会議でのEU公約の達成をあらためて確認し、さらに2020年までに、GHG排出量を最大で40%削減することなどを盛り込んだ。これら目標を達成するために、長期計画では、風力や太陽エネルギーなどの再生可能エネルギーの開発を促進するとともに、削減目標の達成のためにEUETSを2005年までに導入することを表明した。ここで特に重要な点は、京都議定書の遵守手段としてEUETSを位置づけたことにある。

これを具体化すべく、欧州委員会は2000年3月にEUETSの導入を正式に提案するGreen Paperを公表し、加盟国や利害関係団体に対し、2000年9月までに排出権取引に関する質問・意見の提出を求め、EUETSの導入に向けての検討が始まった。加盟国や業界団体からの様々な提案も参考にし、欧州委員会は排出権取引指令書案を作成し、この原案が2002年12月のEU環境閣僚会議で可決され、EUETS導入がほぼ公式に決定付けられた。その後、2003年の欧州議会の第二読会での審議で、排出権取引指令案の細部について修正がなされ、排出権取引指令の閣僚会議承認を経て、2003年10月25日に公布された。

現在、加盟国政府が国内の対象事業所への排出権の配分方式などに関する計画（National Allocation Plan ; NAP）を策定している段階に

ある。NAPはEU加盟各国では法的拘束力を持つものである。各国のNAP策定がスケジュールに従い進むのであれば、2004年3月末までに欧州委員会に提出される。そして、欧州委員会による各加盟国政府のNAP案の審議・承認を経たのち、10月には対象事業所に、排出権の配分がなされ、2005年1月から、EUETSが開始されることになっている。

なお、EUETSでは2005年から2007年の第Iフェーズと、2008年から2012年までの第IIフェーズに区分されている。第IIフェーズの、制度設計については現在のところ方向性は定まっているが、対象ガスをCO₂から6つGHGへの拡張や、割り当て方式についての見直しがなされる可能性が高い。また、第IIフェーズは京都議定書の第一約束期間を意識し設定されたものであり、京都議定書が発効しないときにEUが排出権取引を実施するかについては、一部の加盟国からは実施することへの懐疑的な声もでており、京都議定書が発効問題はEUETSにも影を落としている。なお、欧州委員会は京都議定書が発効・非発効とは独立に、2005年からのEUETSを開始することを公式に表明している。

4. EUETSの仕組み

EUETSでは加盟国の対象事業者が明確な排出許可枠（削減という行為からみれば排出削減枠でもあるが）を持つことになり、この枠内に排出を抑えるか、実際の排出がこの枠を越える場合には、他人が削減した排出枠（排出権）を購入し、自らの排出枠を購入排出権の分だけ広げることで対応することするのが合理的となる。つまり、他者がある量に対応する排出権を一定の価格で売却するオファーを出しているとき、自らがその量までの削減対策を実施するときの費用と比べ、排出権を購入することで対処したほうが低い費用で済むならば、自らは削減対策を行わずに、排出権を購入することが費用効果

的となる。ここに、排出権取引の経済的なメリットが存在し、取引を行うことで、より費用効果的な排出削減が図られることできる。当然のことだが、排出権を売却する側は削減費用よりも高い価格で売却価格を決めており、売り手にも経済的なインセンティブが存在している。

このように、売り手・買い手の経済的な利益が実現できることに取引制度の価値がある。

取引の排出権取引制度は、これまで存在しない人工的な商品（排出権証書）の取引を扱うものであり、まさに人為的に取引する制度を作り上げることから始めなくてはならず、その制度設計の善し悪しが、今後の取引の成否を握るものとなっている。したがって、制度設計を行うにあたり、制度の見直しも含め十分な柔軟性を確保しておくことが重要になる。

EUETSでは期間を2005-07年の第Iフェーズと2008-12年の第IIフェーズの二期間に区分し、それぞれの期間で若干異なる取引ルールが設定されている。第Iフェーズは制度の導入を図るための試行期間と位置づけられており、第IIフェーズよりは緩やかなルールが設定されている。

(1) 取引対象ガス・適用事業所

EUETSの対象ガスは2007年までの第Iフェーズでは、CO₂に限定されている。そして年単位で、事業所に排出枠を与え、取引対象となる証書では、排出枠が付与された年や排出を削減した年が明示的に示されることになる。

CO₂以外の6つのGHGへの適用拡大は2008年から始まる第IIフェーズの制度を検討する際に、適用対象とすることも含め議論がなされることになろう。これは国連による排出権取引の対象が6GHGであることによっている。

EUETSで規制対象となる分野は、エネルギー部門（発電および熱供給、石油精製業）、鉄鋼、窯業・土石、紙・パルプである。これら規制対象産業に属する事業所には、排出枠が絶対量で

与えられ、これに対応する排出削減目標を持つ。規制対象部門からのCO₂排出量は、EUの排出量の46%となる。

複数の事業所をまとめ、これを規制単位とする条項がプーリングである。プーリングは会社単位、産業単位での遵守を認める措置である。ドイツのこれまでの規制方式が政府・産業間の協定によるものであり、個別事業所ではなく産業単位で排出権取引に参加させる余地を残した。このもとでは、産業内での配分問題が伴い、この調整は容易でなく、現実にはプーリングが実施される可能性は低い。

電力については、川上に相当する発電部門に排出枠を与えCO₂排出を管理する。電力以外のエネルギー利用にともなうCO₂排出については、利用者の排出を川下で捕らえる。つまり、電力起源のCO₂はすべて発電部門で管理する必要が生じるが、電力以外のエネルギーは利用場所によってCO₂排出を管理することになる。

CO₂の排出枠が与えられるのは上述のエネルギー産業およびエネルギー多消費産業の事業所である。しかしながら、生産規模が小さい事業所は適用除外となる。たとえば、発電施設では、20MW以上の火力発電が対象となり、火力であっても20MW以下は適用除外となる。この20MWの発電施設に関する解釈については、加盟国間で差異がある。

なお、第IIフェーズでは対象事業所を拡大すべきであるとの意見も根強く、化学産業などのへの拡張が検討されることになろう。

(2) 排出権の割り当て

排出枠割当方式は、基本的には、加盟国に委ねられている。ただし、加盟国は第Iフェーズの排出枠の割り当て計画（NAP）を策定し、欧州委員会に2004年3月末までに提出し、審査を受けなくてはならない。

加盟国は排出枠割当計画の策定では、各加盟

国が持つ京都議定書の排出削減EU分担協定の目標と矛盾しないこと、排出割り当てにより意図的に自国の産業を有利にしないものであること、などの条件を満たさなくてはならない。

欧州委員会は各国の排出割り当てに関する考え方（ガイドライン）を、2003年4月末に非公式文書として加盟国に示している。加盟国が提出するNAPでの割り当ての内容がEU承認ガイドラインに適合しなければ、欧州委員会がNAPを却下することができる仕組みとなっている。

第Iフェーズの排出枠は、原則として無償で参加者へ配分されることになっていたが、加盟国政府の判断により配分する排出権の5%は有償により事業者に売り渡すことも可能になった。2008年から始まる第IIフェーズでは、排出権の割当は90%までが無償配分で、残りの10%はオークションにより有償で割り当てることができると指令書には明記されている。なお有償割当に対する産業界の抵抗には根強いものがある。

加盟国が独自に割り当て計画を作成するため、結果的には、同じタイプの事業所であっても立地国により排出割当量に差が生じることも十分に考えられ、これが各国の産業競争力に差異をもたらす可能性は否定できない。

取引が開始される2005年までに加盟各国で共通の登録やモニタリング、認証システムなどを確立する必要があり、そのためのガイドラインが、欧州委員会より2004年1月29日にだされた。

(3) 加盟国との調整

加盟国は国内制度を整備するにあたり、適用除外（Opt-out）、適用拡大（Opt-in）を行うことができることになっている。当該国に同等の制度があることを条件にEU制度の適用除外とすることを認める条項である。

加盟国から、どのようなかたちでOpt-out、Opt-inの申請が欧州委員会宛にでてくるかは不明であるが、英国のUKETSとEUETSの重複期

間で生じる問題の一部を解決するため、この条項を英国は活用することも考えられる。

例えば、エネルギー産業では、小規模な設備を対象外とするために20MWという設備基準を設けているが、国によっては20MWの基準が不適切な場合は、Opt-in条項を適用し、さらに小規模の発電施設までを対象にする余地が各国政府に残されている。

加盟国ではデンマークと英国が既に国内排出権取引を行っている。デンマークの排出権取引（DMETS）は、発電業者のみを対象とし、発電業者のCO2排出量にキャップを割り当てた制度であり、EUETSとの類似点が多い。したがって、デンマークでは電力産業以外への排出枠の割り当てが新たな課題となるが、EUETSとの調整事項が多くなることは考えられない。なお、DMETSは、当初2003年末の終了予定であったが、2004年まで延長され、EUETSの開始とともに終了することになる。

一方、英国の排出権取引（UKETS）は、エネルギーの消費者を対象としたものでエネルギー転換業者が除外されている点、対象ガスが6 GHGであること、気候変動税CCLとのリンクがある点など、欧州のEUETSとは基本的な構造が異なる。UKETSでは2006年までの取引が予定されており、EUETSと2005年と2006年で重複し、この間英国では二つの制度が存在することになる。

したがって、英国政府が国内の取引制度をどのように今後運用するのかについては、注目している。英国政府と欧州委員会で協議事項、調整事項が多数でてくることが予想される。英国の発電部門はOpt-out条項によって、英国に同等の排出権取引が存在することを根拠にEU制度の適用除外となり得るため、2006年までは現行のUKETSを維持できるとの見方もある。

いずれにしても、制度を適合させるために主体的に行動するのは英国政府であり、UKETS

が存在するからといって、EUETSの骨格は変わるものではない。

(4) バンキング

バンキングについては、第Iフェーズから第IIフェーズへのバンキングは、加盟国の判断で行うことができる (may allow) となっている。ただし、第IIフェーズから第IIIフェーズではバンキングは行おう (will allow) としている。第Iフェーズで排出削減が成功し、第IIフェーズに向け大量のバンキングがなされると、2008年以降で実質的な削減がなされない恐れもある。第IIフェーズでは国連の国際排出権取引が開始されているはずであり、そこでは京都議定書に基づく排出抑制目標が存在し、この目標遵守が第Iフェーズからのバンキングを認めれば実質的に厳しくなる。

したがって、バンキングはできれば認めたくないという事情が、may allowに込められており、第Iフェーズからのバンキングを無条件に認めることには問題があるとの認識に立っている。

ただし、加盟国の個別事情もあるだろうし、また早期に排出削減対策が採用されることは基本的には望ましいことであり、バンキングは対策の早期採用に向けてのインセンティブになるこのため、第Iフェーズから第IIフェーズへのバンキングは、加盟国の裁量に任せ、認めることもできるとしている。

一方、国連の排出権取引では、第I約束期間から第II約束期間へのバンキングは認めており、EUETSでも第IIフェーズから第IIIフェーズへのバンキングは自動的に認めることにしている。

第IIフェーズの排出枠の付与は、第Iフェーズに比べ厳しくなることが予想される。しかも罰則金も高くなるので、第Iフェーズから第IIフェーズへのバンキングを容認すると、制度に不整合 (第Iフェーズに安い費用で削減した排出を

第IIフェーズに権利として持ち越し、高い削減費用に直面する第IIフェーズの排出権と同等に扱われるといった問題)が生じるとことは十分に考えられる。

(5) 不遵守罰則

不遵守の際の罰則規定としては、罰則金および不遵守の際の、回復措置がある。罰則金額は、第Iフェーズでは40EUR/tCO₂、第IIフェーズでは100EUR/tCO₂である。当初、罰則金は両期間とも100EUR/tCO₂と提案されていたが、第Iフェーズを試行期間と位置づける精神に基づき40EUR/tCO₂で決着した。第Iフェーズで不遵守となった事業所は、単に罰則金を支払えばそれで済むのではなく、第Iフェーズの排出超過分に相当する量が、第IIフェーズの割り当てから差し引かれることになる。

(6) JI/CDMとのリンク

EUのJI/CDMリンク指令の最終案の公表は2004年5月以降にずれ込む見通しのため、EUETSのなかで、排出削減プロジェクトの実施による排出権の取り扱いが重要な課題となる。とりわけ今後、拡大EUの加盟国になる中欧、東欧諸国では加盟国が保有する初期割当量と中欧・東欧で実施されるJIから発生する削減量に基づく証書とが二重計算されることなく扱われることが重要である。

同様に、EU域外からのJI/CDMプロジェクト起源の排出権も無制限にEUETSへ持ち込むことが制限される可能性が高い。

ただし、JI/CDMプロジェクトの実施には時間を要するため、2005年から2007年までの間では、JI/CDM起源の多数の排出権証書がEUETSに持ち込まれることはほとんど想定できず、第IフェーズでJI/CDMプロジェクトの扱いがEUETSの実質的なかく乱要因になることは想定されていない。

4. おわりに

通常の商品やサービスの取引では、歴史の積み重ねの中で、個別の商品・サービスに適合した取引制度が選別され、人々に受け入れられた仕組みが生き残り、現在の取引慣行が制度として定着している。これが通常の商品・サービスの取引実態である。

一方、CO2排出権取引は、これまで市場化されていなかったCO2の排出に価格を付け、さらに取引まで行うという極めて人工的な取引である。

教科書にあるように、排出権取引が機能すれば、確かに、利益（排出削減総費用の低下）と排出削減が実現する。しかし、人為的に制度を創出しなくてはならず、これが機能するかは事前に保証されているわけでもなく、制度設計のあり方によっては本来発揮すべき市場の機能が阻害されることさえありえる。

したがってEUETSでも、排出枠の割当て、認証、罰則の導入など多岐にわたる制度設計問題に直面しており、ここで紹介したものは制度設計の一端に過ぎない。

排出権取引制度の導入にあたっては、注意深く利害関係者の協議・調整を行い、市場が機能するように、各国・各地域の固有の事情を反映した制度が作り上げられている。したがって、標準的な市場制度が確立されているわけではないが、EUの制度は広範な割当て事業者ばかりか、ブローカーなど取引関係者をも巻き込み、大きな取引制度として成長していく可能性もあり、今後ともその推移を見守っておくことが重要な課題となる。

〔 大河原 透 (おおかわら とおる)
電力中央研究所 社会経済研究所 〕