

温室効果ガスの排出抑制制度に関する研究

ー現状におけるシステムの整理と課題の検討ー

R08026 岡本和也

指導教員 池田将明

1. 研究の背景と目的

京都議定書において我が国の政府は、厳しい削減目標を定められたことから、国内における温室効果ガス(GHG)の排出抑制のために様々な制度を立ち上げてきた。現在は、環境省と経済産業省が共同で制度の統合化を図っているが、現状では過去に行ってきた制度が現存しているために、様々なシステムが混在し、制度の位置付けが分かりにくくなっている。

そこで本研究では、それらの関係や位置付けを明確にした上で、現状の制度が統合されるにあたっての課題について検討することにした。

2. 国内の排出抑制制度の位置付け

経済産業省は自主行動計画、国内クレジット制度を管轄している。環境省はJ V E T S、オフセットクレジット認証制度を管轄し、近年共同で実施している試行排出量取引スキームは、運営事務局として経済産業省、環境省の両省に係っている。その他にも、民間の運営によるグリーン電力証書制度や、東京都による東京都排出量取引制度が存在している。これらの制度は、東京都排出量取引制度以外、自主的に参加するものとしている。

制度の主な位置付けは図1のようになる。



図1 国内排出抑制制度構成図

3. 国内の排出抑制制度の現状

今回、過去の文献調査とともに環境省へのヒアリングも行った。それらを整理したものを以下にまとめる。

(1) 経団連環境自主行動計画

1997年に発表された自主行動計画には、温暖化対策の一環として、国内の産業が数値目標を掲げ、温室効果ガスを削減していくための仕組みがある。業界団体ごとに定められた指針から、各企業は自主的な削減目標を決定し、達成に向けて努力する。また、定期的

なレビューを行い、環境対策について継続的に改善していく。2007年度では約2,136社が参加していた。

(2) 自主参加型国内排出量取引制度(J V E T S)

環境省が、温室効果ガスの費用効率的かつ確実な削減と、国内排出量取引制度に関する知見・経験の蓄積を目的として2005年に開始した。自主的に排出総量目標を設定し、その達成のために排出枠の取引を行う。参加者には設備投資に補助金が出されるが、達成できなかった場合は罰則として返金しなければならない。

環境省へのヒアリングによると事業仕分けの影響によりJ V E T Sの制度は2011年度を最後の募集期間として、運用は2013年度までになるという回答を得た。また表1を見てもらうと分かるように、参加者が第6期から第7期にかけて大幅な落ち込みを見せている。この理由としても、補助金総額が12億円から6億円に縮小したことが考えられるとの回答であった。

表1 J V E T S・試行スキームの参加者数

採択年度		第3期 (2008年度)	第4期 (2009年度)	第5期 (2010年度)	第6期 (2011年度)	第7期 (2012年度)
JVETS	補助金目標保有参加者	55社	69社	62社	55社	27社
実施年度		2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度
試行排出量取引スキーム	目標保有参加者	75グループ	90グループ	未公表	未公表	未公表

※試行排出量取引スキームは事業所・個別企業・企業グループでの参加となる。(業界でグループを作ることはできない)

(3) 試行排出量取引スキーム(以下「試行スキーム」)

参加者が自主的に排出削減目標を設定した上で、自らの削減努力に加えて、その達成のための排出枠・クレジットの取引を認めるものである。排出量取引を本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題などを明らかにするとともに、日本の産業に見合った制度の在り方を考えるために2008年より開始された。表1の2010年度に関しては、2011年12月に排出枠の移転期間が終了するため、まだ未公表となっている。制度開始当初は、全体で約715社が参加していた。

(4) 国内クレジット制度

大企業が技術・資金を提供して、中小企業が行ったCO₂排出削減の取り組みによる排出削減量を認証する制度であり、2008年から開始された。認証されたクレジットの名称は、国内クレジットと呼ばれる。国内クレジットは、大企業の目標達成に活用することができる。2009年の時点、年間で平均して約300件

のプロジェクトの申請が行われていた。

4. 削減目標制度におけるクレジットの流れ

図2に、以上の制度の中で排出量取引に係る制度を抜き出し、各制度の図で流通するクレジットの流れを示した。

温室効果ガスの排出を目標より削減した場合に、発行される。また、これを他社に売却することができる。購入した者は自社の目標達成のために利用することができる。

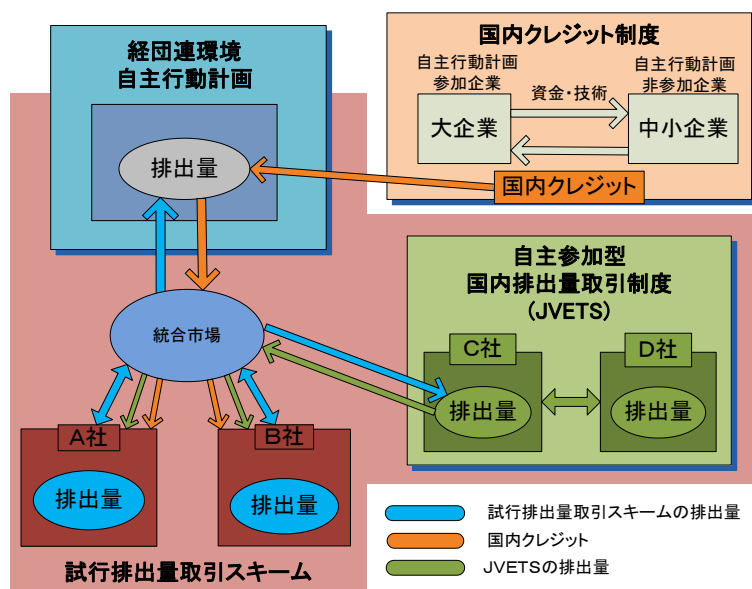


図2 国内制度におけるクレジットの流れ

※京都クレジットは省略

5. 統合化のための課題

現状は図2のようになっているが、試行スキームに一本化される流れにある。また、いずれは目標保有参加の義務付けもされるだろう。その際に、以下のような課題がある。

(1) 排出枠設定の方法

現状において、試行スキームでは目標設定が排出総量目標、原単位目標からの選択制となっている。目標設定が統一されておらず、原単位・総量目標での自主目標決定には、整合性に疑問がある。つまり、制度に公的な温室効果ガスの許容排出総量（キャップ）の取り決めがないことが問題となっている。

(2) 推進体制

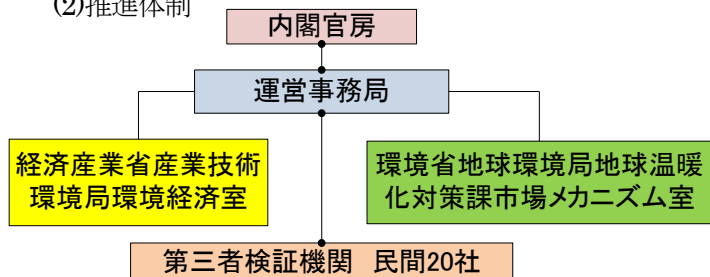


図3 試行スキームの管理体制

図3のように、運営事務局と募集による民間20社の検証機関での管理体制である。運営のメンバーは環境省と経済産業省のどちらかに属している。メンバーを交互調整されては、一本化されたスキームをうまく運用できないのではないだろうか。制度自体の明確な運営委員会を作り、体制を整えていくべきである。

(3) 取引市場

現状では、排出枠・クレジットの株取引のようなシステムはない。よって、国内で大規模な排出量取引を行う際には、公設の取引市場が必要となってくる。

6. 総量目標と原単位目標の整合性

(1)の課題を解決するには、制度に統一された目標設定を設ける必要がある。現状ある排出権取引のキャップの企業への割り当て方法から検討することにした。政府が原単位（CO₂排出量/生産量）で基準排出量を産業ごとに定め、各企業の生産・活動予想量と掛け合わせた分の初期排出枠を配分する「ベンチマーク方式」を基本として採用する。そして、原単位による設定が困難である業種には、過去数年間での平均排出量をベースに、一定の削減率を掛け合わせて初期排出枠を割り当てる「グランドファザリング方式」で補完していく。このように、二つの方法を組み合わせることで、自主的な目標設定ではなく、公的なベースでの目標設定が可能となるのではないかな。なぜ業種によって変えるのかというと、例として、鉄鋼業界であれば鉄1tあたりのCO₂排出量は比較的シンプルな形で設定することが可能である。しかし、電機・電子業界では1つ当たりの製品の部品の部品が無数にあり（例：テレビ）、原単位の何を分母としてCO₂排出量を設定するかを決定することが難しいからである。

7. まとめ

排出量取引制度は、環境省の自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）、環境省・経済産業省協同の試行排出量取引スキームを経て、日本国内での動きが活発となっていった。しかし、国内での導入経験が浅いため、様々な問題も残っている。そういったことはJVETS等、実際に国内に導入することで判明してきた点もあるだろう。いずれ一本化が行われ、一つの排出量取引制度となった時に、経験の蓄積で見えてきたそれらの問題を克服し、製造業・非製造業に係らず、国内企業全体で排出量取引を行っていくことが、海外に対して日本がいかに環境に関して真摯に捉えているかを発信するいい機会となるのではないだろうか。

【参考文献】

1) 諸富徹・山岸尚之「脱炭素社会とポリシーミックス」日本評論社 2010