

排出削減ポテンシャルを最大限引き出すための方策検討について (報告書概要)

環境省は、平成 23 年度の「国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会」(以下「課題整理検討会」という。)における検討結果と中央環境審議会地球環境部会において指摘された検討課題を踏まえ、今年度、「排出削減ポテンシャルを最大限引き出すための方策検討会」を設置し、

1. 費用対効果の高い排出削減対策 で導入率が低いものが多く残されている理由(阻害要因)の分析と排出削減ポテンシャルの実現方策の検討
2. 削減ポテンシャル、削減コストの精査と経済的影響の推計
3. 排出量取引制度に係る海外動向調査

を行った。

削減対策に要する投資を省エネメリットにより 3 年以内で回収できる対策。

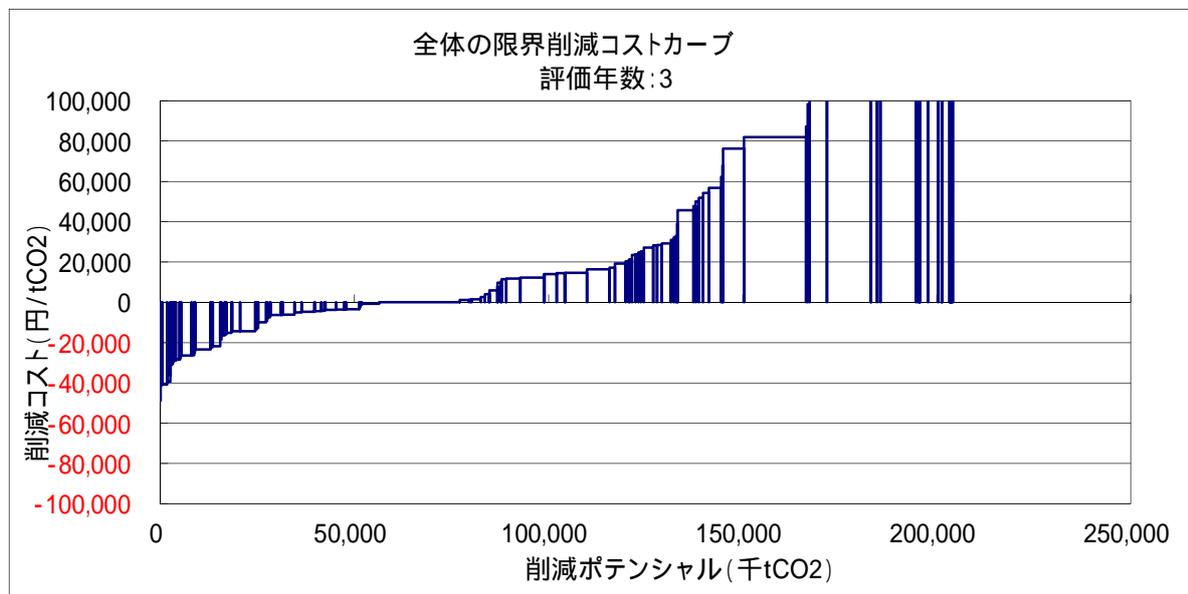


図 1 限界削減コストカーブ (MAC カーブ)

限界削減コストカーブ (MAC カーブ) とは、個別の削減対策について、削減ポテンシャル (対策の実施により想定される削減量) と削減コスト (CO₂ を 1 トン削減するために要するコスト。本検討では、3 年間で要するコストとしている。) を把握した上で、削減コストの安い順に各対策の削減ポテンシャルを並べたもの。

1. 阻害要因分析と排出削減ポテンシャルの実現方策の検討

事業者等に対し、阻害要因についてアンケート調査・ヒアリング調査を実施、分析した結果、主な阻害要因の具体的な内容は次のとおりであった。

- 企業が省エネ設備・機器の導入を検討するとき、カタログやインターネット等から提供される一般情報だけでは、自らの工場・事業場に導入する際に見込まれる具体的な費用対効果を把握することができない。

- 自社の予算規模に照らして多額の投資を要する省エネ設備・機器については、投資額の大きさそのものや、投資回収の不確実性の大きさに鑑み、投資リスクが大きいと判断されるケースが多い。
- 省エネルギーやCO2削減に対する経営層の姿勢が、省エネ設備・機器への投資判断を消極にしているケースもある。

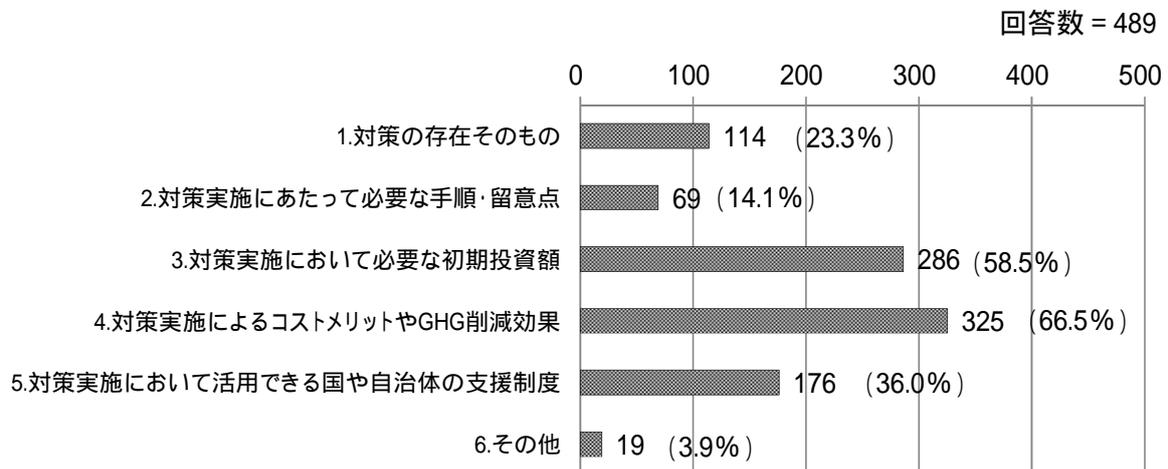


図2 アンケート結果（情報不足の内容：産業部門）

この障害要因の分析結果を踏まえ、我が国が今後省エネルギー・CO2削減を進めていく上で有効な対策としては、

- 工場・事業場への診断を通じた、具体的な情報提供の充実
 - 様々な業種・規模等における削減対策の事例収集と、情報の共有
- を通じて、個別の工場・事業場に削減対策を導入する場合の費用対効果を「見える化」するとともに、
- 補助金や利子補給、減税等の財政措置に加え、ローン・ギャランティ等による民間投融資の誘発
 - 省エネ投資に対するインセンティブづけ（認定制度など）、省エネルギー・CO2排出への規制（排出目標の設定など）

といった効果的な施策の導入・強化により、省エネ設備・機器への投資の魅力を高め、経営層の意識に働き掛けていくことで投資を促進していくことが考えられる。

なお、施策の形成にあたっては、対策のコストに幅があることや施策により得られる効果・影響が様々であることに鑑み、多様な施策を一体的なパッケージとして捉えることが必要である。

今後は、今回示した方策に係る効果等の調査分析を進めるとともに、どのような対策を促すことが効果的、効率的に排出削減ポテンシャルを引き出すことにつながるのかを明らかにしていくことが課題である。

また、中央環境審議会地球部会等での指摘や地球温暖化対策に関する閣僚委員会の決定を踏まえ、引き続き排出削減ポテンシャルの精査や排出削減対策を進める際の経済影響の分析等も行っていくことが必要である。

2．削減ポテンシャル、削減コストの精査と経済的影響の推計

今年度は、削減ポテンシャル及び削減コストを精査するとともに、排出削減ポテンシャルを実現した場合の経済的影響の推計を行った。

削減ポテンシャル及び削減コストの精査においては、業種別のエネルギー使用実態（熱・動力等）を踏まえた排出削減効果の推計、削減対策費用に係るデータの充実化を行った。その結果、排出削減ポテンシャル全体に大きな変化はなかったが、費用対効果の高い対策による削減余地が増加した MAC カーブが得られた。

排出削減ポテンシャルを実現した場合の経済的影響については、課題整理検討会において試算した排出量取引制度を導入した際の経済影響を基に、精査した MAC カーブ及び中央環境審議会におけるエネルギー・環境に関する検討内容等を踏まえて、推計を行った。

その結果、課題整理検討会における分析と同様に、国内排出量取引制度の導入によって一定の CO2 排出量の削減効果は確保しつつも、我が国産業への負担への影響は一定以下に抑えることができ、この点において、業種間の公平感を相当程度確保することが可能となる結果が得られた。

3．排出量取引制度に係る海外動向調査

排出量取引制度は、市場メカニズムを活用した政策手法として注目され、世界各国で導入が進められてきた。環境省は、課題整理検討会において、海外における排出量取引制度の動向とその効果について調査分析するため、欧州、米国、豪州、ニュージーランドを対象にヒアリング調査を実施した。今年度は、近年排出量取引制度の導入が決定している中国及び韓国を対象に、制度の導入目的や検討経緯等についてヒアリングを行った。

中国では、2013 年から北京市等の 7 つの市・省において排出量取引制度のパイロット事業を、2016 年からは全国レベルでの排出量取引制度を導入することが予定されている。同制度の導入の背景には、省エネコストを削減するため、民間投資の誘発する必要があるとの考えや産業構造の調整と技術革新への期待があった。経済的格差が大きな地域においては、経済への影響が生じうると見ているが、一方で制度設計により影響を最小化していくことが可能と考えられている。

韓国では、2010年に低炭素グリーン成長基本法が成立し、温室効果ガス及びエネルギー目標管理制度（TMS）を2011年より開始するとともに、2015年から排出量取引制度を開始することが決められた。排出量取引制度の導入背景には、途上国もいずれ削減義務を負うことになった場合への準備と排出量取引制度は費用対効果が高い手法であるとの判断がある。企業からの反発はあったが、技術開発の誘発など、長期的なメリットを訴えるとともに、産業界からの要望を制度設計に反映させることにより理解を得ることができた。

両国とも、地球温暖化防止に対する国際的な責任を果たすこと、将来的な産業構造の変革により、低炭素化と経済成長の両立を図ることを目的に、排出量取引制度を導入した。両国は、既に制度を導入している他国・地域との連携も視野に入れており、排出量取引の活用に係る国際協力が加速する可能性がある。引き続き、海外の動向について注視を続けることが必要である。