

検討の位置づけ

- 産業構造審議会 環境部会 地球環境小委員会 政策手法ワーキンググループ (座長:寺島実郎 財団法人日本総合研究所理事長)では、学識者委員による検討タスクフォースを設置し、温暖化対策に関する各政策手法に関し、その特性について検討を行ってきた。
- 検討に当たっては、国内削減率に関し、特段の前提を置くことは行っていない。また、ここで対象にしたのは、排出量取引制度や環境税、支援措置等のいわゆる「政策手法」であり、エネルギー政策等の政策内容そのものではない。

国毎のCO2削減余地、費用等の違いについて(定量的分析)

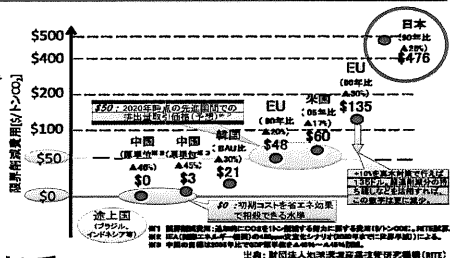
(1) 国毎の限界削減費用(※1)の違いについて

※1: 限界削減費用=追加的にCO2を1トン削減するために要する費用(\$/トンCO2)。

- 我が国産業の生産技術、効率は世界最高の水準にあり、限界削減費用は、先進国の中でも極めて高い。

(参考:右図) 限界削減費用から見た各国の目標値

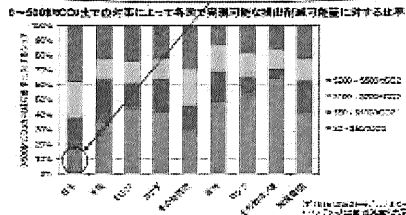
日本:476ドル、米国:60ドル、EU:48ドル、韓国:21ドル、中国:3ドル(RITE試算)



(2) 国毎の費用の内訳の違いについて

- EUや米国に比べて、我が国では0~50ドル程度で削減できる余地が少なく、100~500ドル程度の高コストの対策の比率(60%超)が高い。
- 特に、産業部門の削減余地は、欧米に比べて小さい。

① 表に示される50%削減以下の削減率の削減の比率は欧米に比べて相当小さい



② 日本の産業部門における50%以下の削減可能量の比率は欧米に比べて相当小さい

産業部門	削減率の範囲(%)		
	0-50	50-100	100-500
製造業	10	20	70
建設業	15	25	60
運輸業	20	30	50
サービス業	30	40	30
その他	40	50	10

→国毎に温暖化対策に係る限界削減費用が異なっている中、政策手法の有効に機能する組み合わせも、国毎に異なってくる。

政策手法ごとの特性、有用性について(3類型化)

(1) 価格付けによる抑制措置 (排出量取引制度(「トップダウン型」を想定)等)

- 炭素価格の国際的な実績、見通しが0-50ドルの範囲内であること(※2)等を踏まえると、排出量取引制度等、炭素に価格付けをして排出を抑制する政策手法は、専らCO2 1t当たり0-50ドル程度の対策にその有用性は限定される(50ドルを超える価格帯の対策には、有効性が低いと考えられる。)

※2: EU-ETSにおけるこれまでの排出権価格は8ユーロから30ユーロの範囲内であり、予測値も16ユーロ程度となっている。また、米国においても、12ドルから25ドルの範囲とされている。

- 我が国、特に産業部門においては、そもそも、0-50ドル程度の価格帯における削減余地は少なく、排出量取引制度等の有用性は限定的。

(2) 支援措置 (技術開発・普及補助金等、国内・二国間クレジット等)

- 同じ経済的手法であっても、排出量取引制度や高率の環境税のような抑制措置と異なり、炭素リーケージが生じず、効果的。
- 技術開発や、ライフサイクル評価等に優れた低炭素製品の製造、普及への支援措置については、国際競争力や、国内投資、雇用の創造の観点からも大きな意味があると考えられる。
- 財源の問題については、広く薄い低率の環境税を活用することも可能。

(3) 規制的・誘導的手法 (トップランナー基準、産業界による取組等)

- 各分野の現状・特性を踏まえて、きめ細かく規制・誘導する、規制的・誘導的手法が、CO2の限界削減費用が高い我が国では、有効と考えられる。
- 実際、我が国では、これまで、産業界による取組や、省エネ製品のトップランナー基準等の省エネ法による規制等が、具体的な成果を上げてきている。

我が国の条件に照らした適切な組み合わせの必要性

- 我が国における限界削減費用の高さを踏まえると、排出量取引制度や高率の環境税のように、炭素価格により排出を抑制する手法の効果は限定的。

- 技術開発や製品普及への支援措置を、財源としての環境税と組み合わせるような手法や、それぞれの分野の現状・特性を踏まえた計画的な削減が可能な規制的・誘導的手法に重点的に取り組んでいくことが有効であると考えられる。

我が国における温暖化対策に関する政策手法の組合せについて(案)

価格付けによる排出抑制措置

トップダウン方式の排出量取引制度 (キャップ・アンド・トレード)
 技術導入余地を考慮せず、国の削減総量から一方的に目標設定 **X**

我が国における有用性は限定的

逆に阻害する恐れ有り


産業雇用の流出、国富の流出

高率の環境税 **X**

規制的・誘導的手法

ボトムアップ方式の目標設定+評価・検証 (クレジットの活用も可)
 技術の導入余地を考慮して、現実的に可能な最大限の対策を積み上げ ○

グリーン・イノベーションの推進

- ◆ 世界最高水準の生産効率の維持・強化 (プロセス・イノベーション)
- ◆ 低炭素製品の開発・製造・普及 (プロダクト・イノベーション)  電気自動車
- ◆ 海外での排出削減への貢献 (グローバル・イノベーション)  高効率石炭火力発電所
- ◆ 革新的技術の開発 (ロングターム・イノベーション)  革新的太陽光発電

低率の環境税 (薄く、広く課税) ○

(温暖化対策の財源として活用可)

誘導的規制

- 工場・事業場の省エネ規制 ○
- 省エネ製品、自動車、建築物の省エネ基準等 ○

支援措置

- 低炭素設備の導入支援等 ○
- 低炭素製品の導入支援 ○
- 国内クレジットへの支援 ○
- 二国間クレジットへの支援 ○
- 研究開発支援 ○
- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度 ○

産業雇用の流出、国富の流出