

国内排出量取引制度について

2007年11月

経済産業省 環境省

国内排出量取引制度についての意見

(平成19年9月26日 産構審・中環審 合同会合 中間報告(抜粋))

【メリット】

排出削減目標達成を確実に行うことを可能とし、これを最小のコストで実現しうる。

炭素に価格をつけ、民間の創意工夫を促すことができる制度。

欧米における制度の導入状況を見つつ、世界的な炭素市場が形成されつつある中で、金融的側面からも国内排出量取引制度を評価し、日本のみが乗り遅れないよう制度整備を検討すべき。

技術開発を促進し、経済活動への柔軟性がある政策として排出量取引が導入されてきた。

削減量はキャップのかけかた次第であって、EU-ETSはまだ試行段階なので、これを持ち出して削減効果を議論するのは適切でない。

【デメリット】

個々の排出主体への排出枠の割当が前提となる強度の規制的措置である。

排出枠の公平な割当が困難であり、また、産業の海外流出(炭素リーケージ)を招くのではないか。

実際の企業行動等を見ると、必ずしも最小コストで排出削減を行えるとは言えないのではないか。

EU-ETSが必ずしも実質的な排出削減につながっていない。

排出の伸びが著しい業務・家庭部門対策として有効性を欠く。

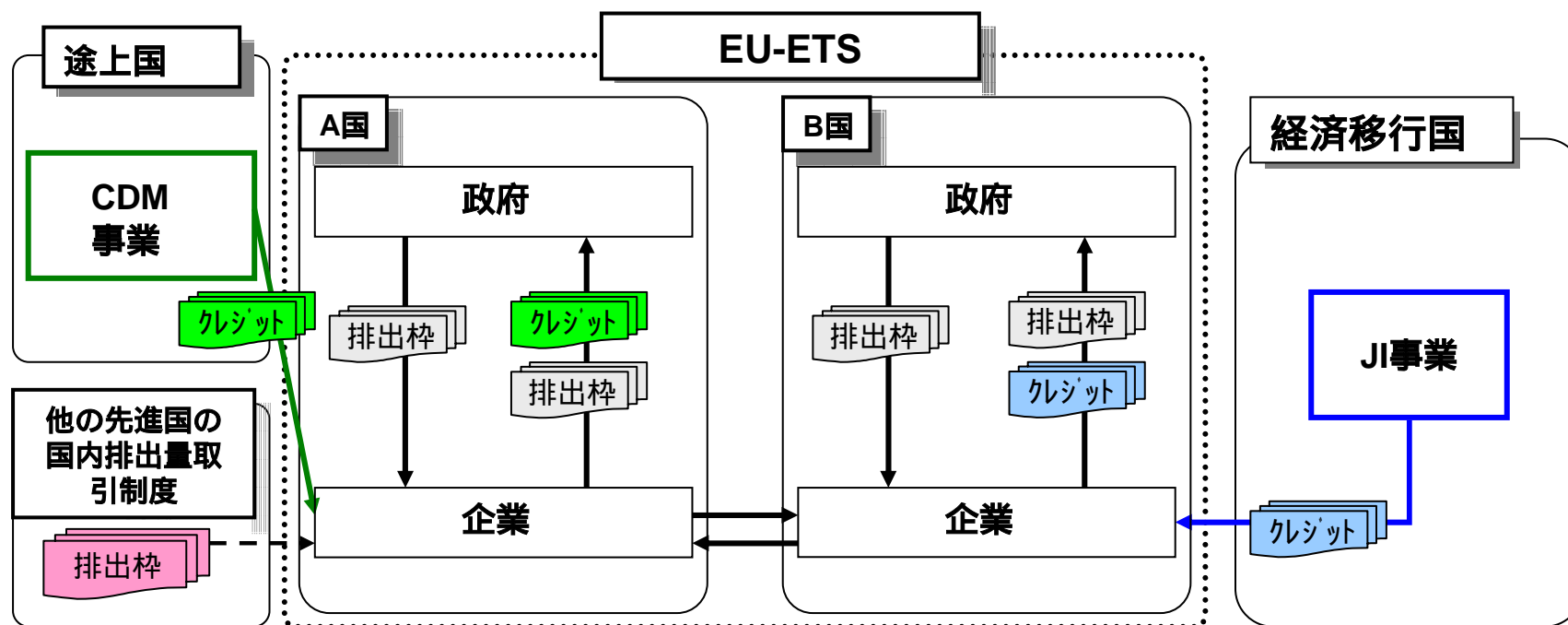
短期的な目標設定では企業の追加的な投資及び長期的な技術開発に対してインセンティブが働かない。

過去の排出実績に基づく排出枠割当を行った場合には、排出削減が進んでいない企業がむしろ温存される。

いずれにしても、中期的な我が国の温暖化に係る戦略を実現するという観点も含め、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等の幅広い論点について、総合的に検討していくべき課題である。

EU域内排出量取引制度(EU-ETS)の仕組み

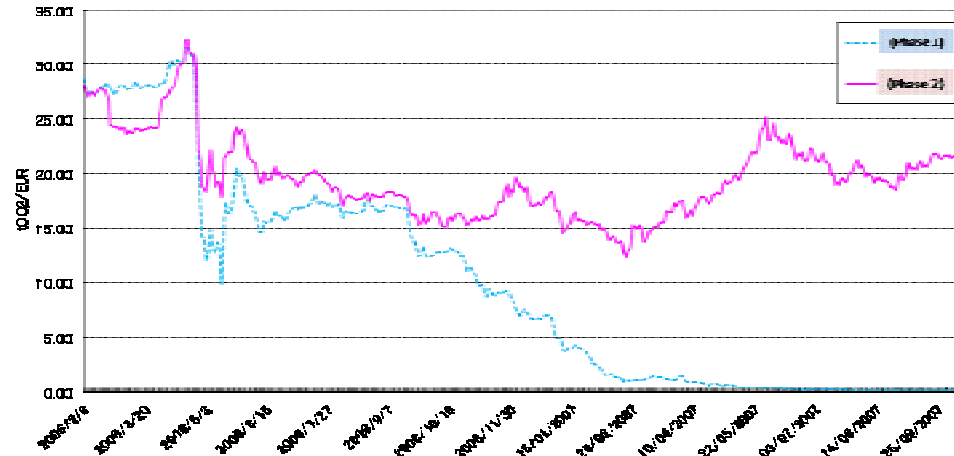
- EU域内での排出量取引制度。 2005年1月から開始(第1フェーズ:2005～2007、第2フェーズ:2008～2012)。
- 発電所、石油精製、製鉄、セメント等のエネルギー多消費施設が対象。
- 各加盟国は対象施設に排出枠を交付。各施設は各年終了後に、排出量と同量の排出枠を政府に提出する義務あり。義務を果たすため、排出枠等を買ってくることもできる。
- 各施設はこの義務を果たすために、CDM/JIによるクレジットを使用できる。



*EUAとは、EUの初期割当量(AAU)に対応する形で発行される、EU-ETS内でのみ通用する排出枠。

EU域内排出量取引制度 (EU-ETS) の仕組み

- 現存する唯一のCap&Trade型の義務型排出量取引制度
 - 対象施設数約11,500、うち約7割がエネルギー転換部門
 - EU25内のCO2の49%、GHGの41%をカバー
- CO2のみ(経験蓄積のため意図的に限定とのこと)
- 割当方法:以下の二つの手法の組み合わせ
 - 過去の排出実績によって無償で配分する手法(大半)
 - 競売によって有償で配分する手法(一部)
- ペナルティ:(課徴金) + (不足分排出枠を次年に償却義務)
- 新規参入者の扱い
 - 新規参入者向けに取りおく排出枠の量は各国の裁量(妥当性についてECが評価)



出典: ECX (European Climate Exchange)

EU域内排出量取引制度 (EU-ETS) の仕組み

< 第1フェーズと第2フェーズの主な相違点 >

	第1フェーズ(2005-2007)	第2フェーズ(2008-2012)
各国の割当量	2005年排出量以下: 4ヶ国 2005年排出量以上: 23ヶ国 (全体で2005年比 + 8.3%)	2005年排出量以下: 16ヶ国 2005年排出量以上: 11ヶ国 (全体で2005年比 5.7%)
無償割当の割合	少なくとも95%	少なくとも90%
不遵守時課徴金	€40/t-CO ₂	€100/t-CO ₂
割当量配分決定	NAP 1は2005年6月に承認 済み	NAP2は2007年10月に承認 済み ^(注)
対象ガス	CO ₂ 。	CO ₂ 。一部の国は他の温室効果ガスにも拡大予定。
対象部門	エネ転、産業部門に限定	航空部門へ拡大(2011年以降)を検討中。
CDM/JI活用量	制限なし(ただし、実績ゼロ)	最大20%等の上限あり。

NAP: National Allocation Plan (国家割当計画): 各国に排出枠を割り当てるもの。

(注) ポーランド等6ヶ国が承認結果を不服として、欧州司法裁判所に提訴。

自主行動計画とEU - ETSとの比較

1. キャップ(目標)の水準

< 2005年度実績から、目標達成・義務遵守に必要な削減率 >

制度	目標達成・義務遵守に必要な削減率
自主行動計画(製造業28業種) 2005(実績) 2010(目標)年度の削減率	2.2 %
EU-ETS(NAP1) (製造業) EU25ヶ国 ()内はEU15カ国 2005(実績) 2007(排出枠)年の削減率	+ 19.0%(+16.0%)
EU-ETS(NAP2) (製造業+エネルギー転換) EU27ヶ国 ()内はEU15カ国 2005(実績) 2012(排出枠)年の削減率	5.7%(8.4%) (ただし、排出枠水準については、一部の国や企業が提訴しており、変更可能性がある。)

自主行動計画については、2007年度自主行動計画フォローアップ資料に基づき、目標達成時の排出量を経済産業省において試算。

主なセクター別での目標達成・義務遵守に必要な削減率の比較

制度	電力	鉄鋼	セメント等	紙パ
自主行動計画 2005(実績) 2010(目標)年度の削減率	17.6%	2.7%	0.5%	+ 0.4%
EUETS(NAP1) 2005(実績) 2007(排出枠)年の削減率	2.6%(7.1%)	+ 24.8%(+20.6%)	+ 10.7%(+7.9%)	+ 26.4%(+25.4%)
EUETS(NAP2) 2005(実績) 2012(排出枠)年の削減率	NAP2については、未だセクター別割当がなされていないが、 全体としては、 5.7%(8.4%)			

自主行動計画については、セメント協会、石灰製造工業会、板硝子協会の数値を合計したもの。

上2図につき、EUETSの2005年実績データは、第三者検証機関の検証を受けたもの。
また、原単位目標を設定している自主行動計画については、予想される活動量を乗じて削減率を算出している。

2. 排出量のカバー率

制度	カバー率
自主行動計画(製造業28業種) <エネルギー転換を含む>	83% < 90% >
EU - ETS(NAP1) (製造業) <エネルギー転換を含む> EU25カ国 ()内はEU15ヶ国	64%(64%) < 84%(84%) >
EU - ETS(NAP2)	NAP2については、未だセクター別割当がなされていない。

EU-ETS(NAP1)においては、自動車、電機・電子、産業機械等はカバーされていない。

自主行動計画: 2007年度自主行動計画フォローアップ
及び環境省 温室効果ガスインベントリ報告書より作成
EU-ETS: 経済産業省委託調査結果
及び欧州環境庁排出量インベントリ報告書より作成
EU-ETSにおけるインベントリ上の制約から、
それぞれ製造業、建設業によるCO2排出量を母数としている。

米国の状況

(1) 連邦レベルの動き

【行政府】

ブッシュ政権の基本スタンス

義務的削減目標、キャップ&トレード、炭素市場のグローバル化に反対。

【連邦議会】

2005年6月、上院でビンガマン決議が可決

「上院は、市場ベースで温室効果ガスの義務的な制限を行う包括的で効果的な国のプログラムに関する立法を行うべきである。このプログラムは、米国経済に大きな悪影響を与えず、また、取引の主要相手先となり、世界全体での排出への寄与が大きい他の国々による同様の取組を促進するようなペースと方法により、温室効果ガスの排出量の増大のペースを押さえ、止め、また、排出を減少させるものである。」

110議会(2007 - 2008年)の動き

- 現在、11本の排出量取引に関する法案が提出されている(うち、8本の法案で2020年に90年比横ばい、1本は2020年に2006年比横ばいの削減目標を提示)。
- 上院では担当小委員会がたたき台法案を既に可決し、今秋以降の委員会・本会議での採決を目指す動きがあるが、現時点では法案可決に必要な60票の獲得は容易でない状況。一方、下院では担当小委員会の委員長が今秋より排出量取引関連法案の審議を開始することとしている。
- いずれの法案も110議会中の成立見通しは不透明であり、次期政権までは成立しないとの見通しが一般的だが、2010年頃には成立するとの見方も強い。

米国の状況

(2) 連邦議会における主な排出量取引制度関連法案の概要

		リーバーマン（無）・ウォーナー（共）法案	ピンガマン（民）・スペクター（共）法案	リーバーマン（無）・マケイン（共）法案	ボクサー（民）・サンダース（無）法案
削減目標(米総排出量)	2020	2005年比19%削減	2006年比横ばい	1990年比横ばい	1990年比横ばい
	2030	—	1990年比横ばい	1990年比22%削減	1990年比27%削減
	2050	2005年比63%削減	2006年比60%削減 ¹	1990年比60%削減 ¹	1990年比80%削減 ¹
規制対象		発電所、天然ガス使用、産業施設、運輸燃料精製・輸入施設等(いずれも年間1万トン以上のGHG排出)	化石燃料等の輸入・生産事業者、石炭消費施設等	石油製品等の輸入・生産事業者、年間1万トン以上のGHG排出施設等	EPAが決定
割当方法		過去の実績に基づく無償割当とオークションを組合せ、段階的にオークションの割合を高めていく	過去の実績に基づく無償割当とオークションを組合せ、段階的にオークションの割合を高めていく	無償割当とオークションの組合せ	EPAがルール設定
費用緩和措置		<ul style="list-style-type: none"> ・「炭素市場効率性理事会」を設置し、排出枠価格の安定化を図る ・次期期間への繰越 ・次期期間からの借入 ・国内外削減プロジェクトの活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・事実上の上限価格を設定(いわゆる安全弁、トンあたり12ドル) ・次期期間への繰越 ・国内外削減プロジェクトの活用 	<ul style="list-style-type: none"> ・次期期間からの借入 ・次期期間への繰越 ・国内外削減プロジェクトの活用 	EPAがルール設定
中・印等に対する国際競争力問題への対処措置		一定期日後 ² 、相応の温暖化対策を実施していない主要貿易相手国からの輸入品に関しては、その輸入者に排出枠の提出を求める	2020年以降、米国と同等の温暖化対策を実施していない主要貿易相手国からの輸入品に関しては、その輸入者に排出枠の提出を求める	特に規定なし	特に規定なし

¹ 法案では、削減を達成する手段として先進的な技術開発の必要性にも言及

² 制度実施後8年以内で大統領が定める日

1. 「RGGI: 地域温室効果ガスイニシアティブ」

2005年に制度設計の覚書が公表され、2009年からの実施に向けて準備が進められている
北東部10州による排出量取引制度
対象は発電所。削減目標は2000年～2004年平均比 で、2009年～2014年に横ばい、
2018年に10%削減。 4年間のうち、排出量の多い3年間の平均値
費用緩和措置: 国内外削減プロジェクトの活用

2. カリフォルニア州における地球温暖化対策法 (AB32) (2006年9月制定)

2006年に法が成立し、その実施に向けて準備が進められている
排出上限規制(キャップ)を2012年から導入(目標:2020年までに1990年比 \pm 0%)
排出量取引制度(トレード)の導入は政策オプションとして同州大気資源委員会が検討中
2008年から主要排出源からの排出量報告義務を導入することを義務付け

ベルの動き

3. 「WCI:西部気候イニシアティブ」

2007年2月に発表された米国西部州の温室効果ガス排出削減の地域イニシアティブ。2007年8月、参加各州の知事は、「地域目標に関するステートメント」を発表。その内容は以下のとおり。

現時点で、米国西部7州及びカナダ2州が参加。米加墨の州の新規加入を勧奨。

参加各州の合計で、2020年までに温室効果ガス排出を2005年比15%削減

各州はそれぞれ中期(2020年)、長期(2050年)の目標を設定(州により異なる。例えば、加州は上記2.のとおり。)

排出削減対策は、包括的で、経済全体を対象とした以下を含むものであるべき。

複数のセクターを対象とする市場ベースのメカニズム

すべてのセクターによる行動

対象は6ガス

4. 「MGGA:中西部地域温室効果ガス削減アコード」

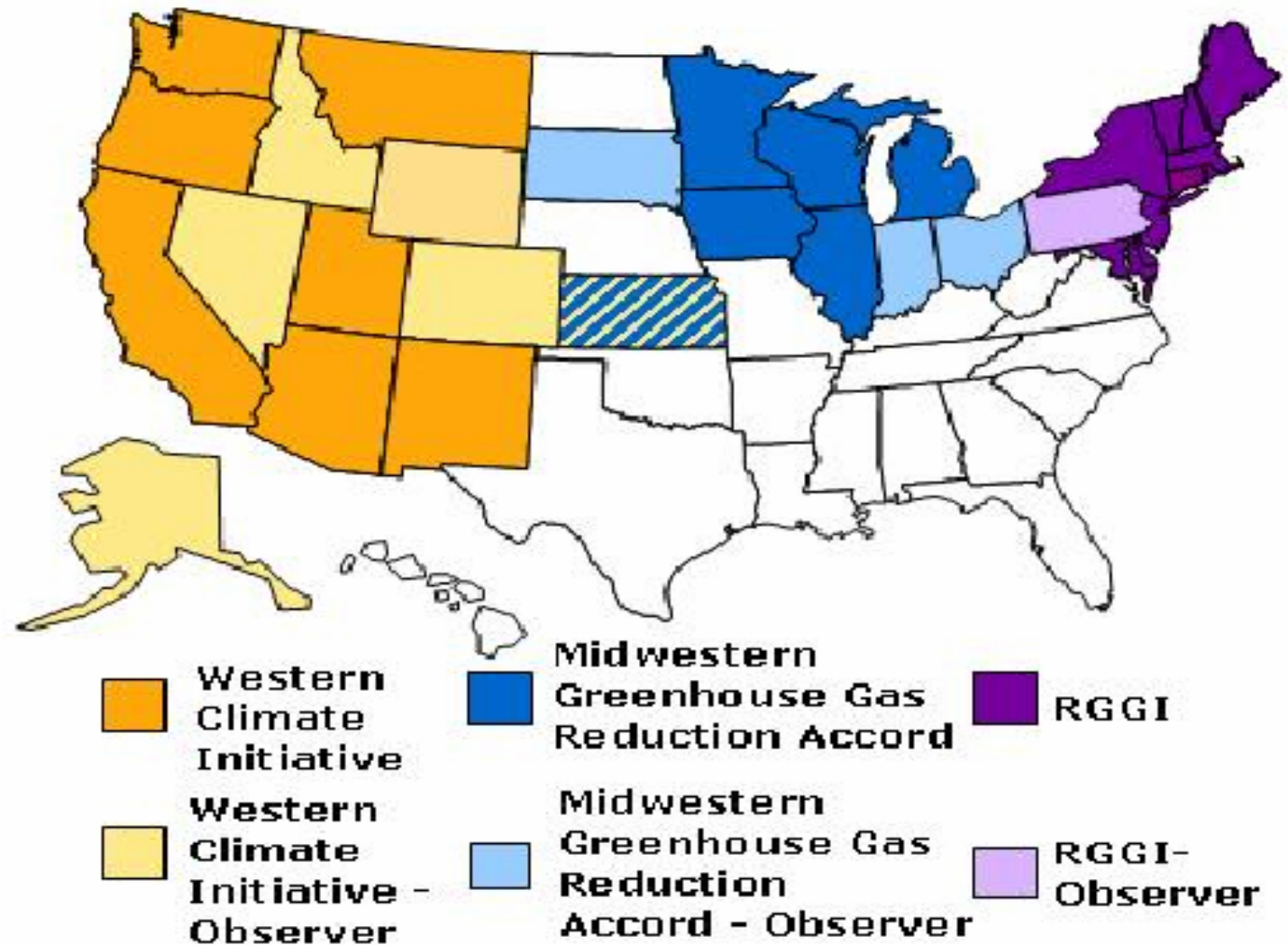
2007年11月に発足した米国中西部州の温室効果ガス排出削減の地域イニシアティブ。

発足時点で、米6州(イリノイ、アイオワ、カンサス、ミシガン、ミネソタ、ウィスコンシン)、加1州(マニトバ、WCIにも加盟)が参加。3州(インディアナ、オハイオ、サウスダコタ)がオブザーバー。メンバー州の削減目標と整合性のある地域削減目標を設定。

市場ベース・複数セクターを対象とするキャップ&トレード制度を開発。他の制度とのリンクを可能とする。

スケジュールは、12ヶ月以内にキャップ&トレード制度合意案とモデルルールを開発し(RGGIはこれを2005年9月に決定、2009年から施行)、30ヶ月(2010年5月)以内に施行する。

米国の州レベルのイニシアティブ



(出典) ピュー気候変動センター

国際的な動き

(欧州指令の規定)

排出量取引制度に関する欧州指令第25条では、リンク対象国として、「京都議定書を批准し、削減目標を有する国」を明記しており、京都議定書未批准国である米国や豪州の排出量取引制度とのリンクは認められていない。

(欧州経済圏内でのリンク)

2007年10月、ノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタインの3ヶ国が欧州経済圏の枠組みを活用して、EU-ETSとのリンクを行うことが決定。今後、各国における国内承認手続きを実施予定。

(米カリフォルニア州の取組)

2006年7月、カリフォルニア州は、英国と協定を結び、双方の市場ベースの制度のリンク可能性を共同で検討することを決定。また、同年12月、同州知事は、EUやRGGIとの取引が可能な制度の創設を目指しながら、包括的な市場ベースの制度を開発すべきとの行政命令に署名している。

(国際的なキャップ&トレード市場の構築に向けた動き)

2007年10月、ICAP(International Carbon Action Partnership、国際炭素行動パートナーシップ)が発足。

- 義務的なキャップ&トレードを通じてカーボンマーケットの設計又は実施のプロセスを約束している政府または公的な機関による国際フォーラム。
- 地域炭素市場の設計、互換性、リンク可能性を議論し、その障害と解決策を特定する予定。
- 創設メンバー：EC及び英・独等EU加盟8国、NY州等RGGIメンバーの米4州、カリフォルニア州・マニトバ州等WCIメンバーの米・加7州、ノルウェー、NZ(以上、21カ国・州)