国内排出量取引制度について

平成２５年７月

環境省地球温暖化対策課
市場メカニズム室

国内排出量取引制度について

〇国内排出量取引制度とは
〇国内排出量取引制度のメリット
〇我が国における国内排出量取引制度の検討
〇中央環境審議会 地球環境部会 国内排出量取引制度小委員会における検討
〇国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会における検討

国内排出量取引制度とは

■公平で透明なルールの下、排出量に限度（キャップ）を設定し、削減の取組を確実に担保する。

・個々の企業に排出枠（温室効果ガス排出量の限度：キャップ）を設定し、排出削減の確実な実施を担保する。

・中長期的な排出削減に向け、努力した者が報われる公平で透明なルールを構築。

■排出枠の取引（トレード）等を認め、柔軟性ある義務履行を可能とする。

・事業者に対し、義務の履行手段として、自分に適した削減手法を選んで自ら削減する方法だけでなく、排出枠の取引等により履行する方法も選べることとし、履行手段の多様性、柔軟性を高めている。

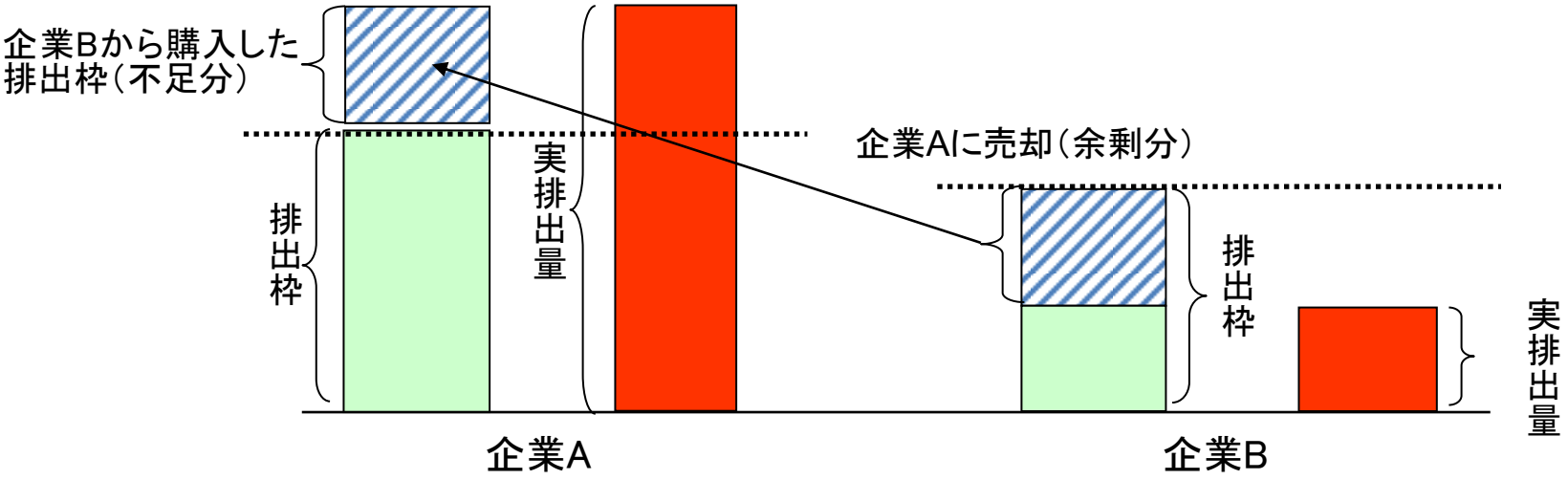
・排出枠の取引により、景気動向等に応じた活動量の変化にも対応可能。

■炭素への価格付けを通じて経済効率的に排出削減を促進する。

・費用の少ない排出削減の取組が効率的に選択され、社会全体として効率的な排出削減が行われる。

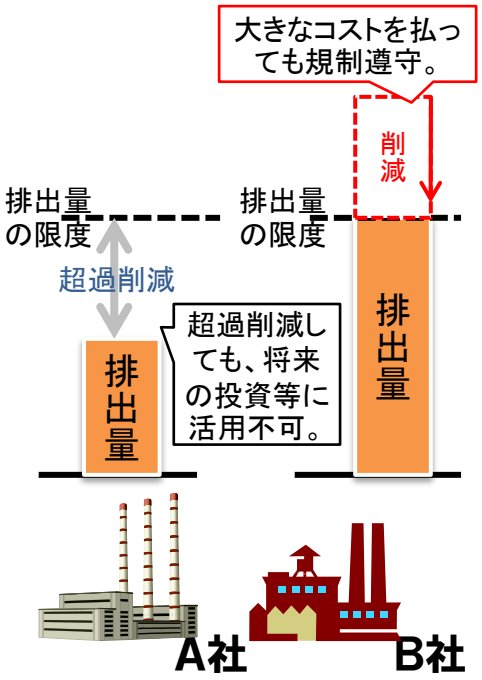
・より効率的な排出削減技術、低炭素型製品の需要も高まり、低炭素型の技術・製品の開発が促される。

●排出枠の設定と取引のイメージ



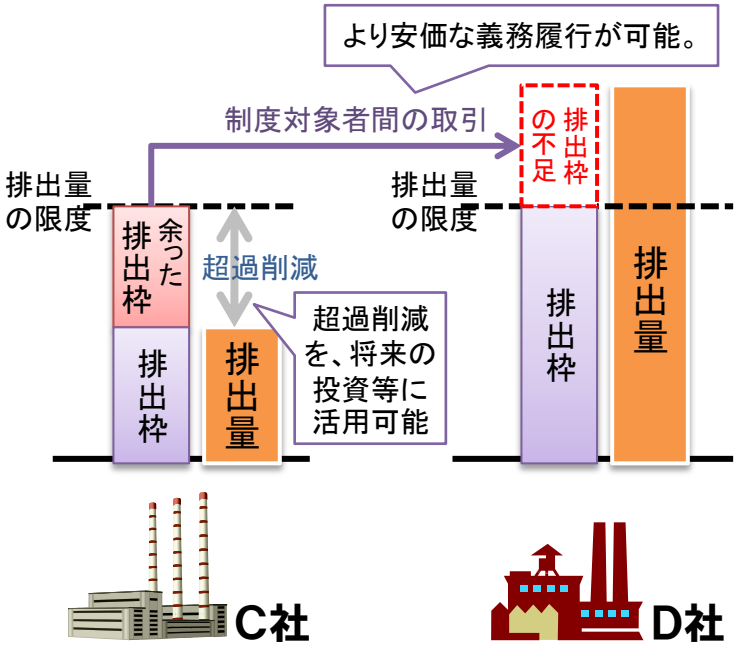
国内排出量取引制度のメリット①

単純な排出量規制



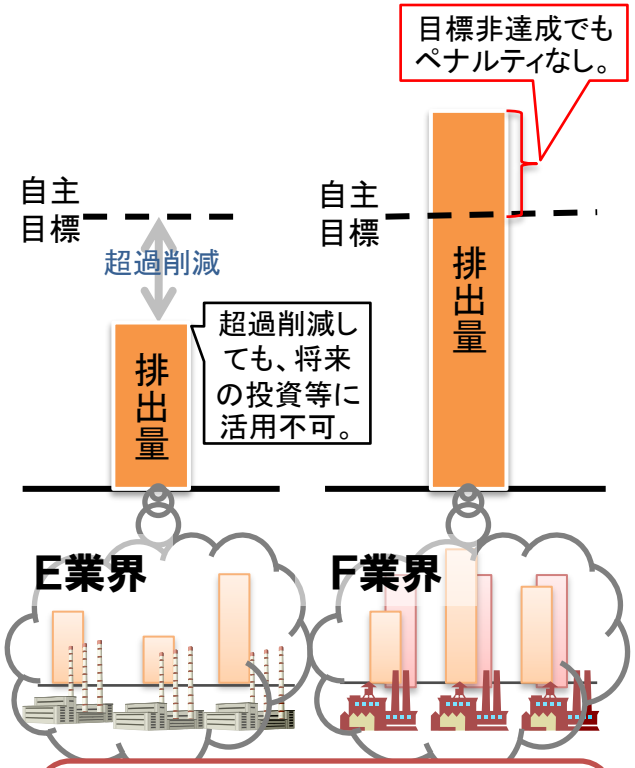
排出削減の担保は確実だが、柔軟性に乏しい。

国内排出量取引制度



公平で透明なルールの下で排出削減を担保し、かつ取引等を認めることで、柔軟性も発揮。

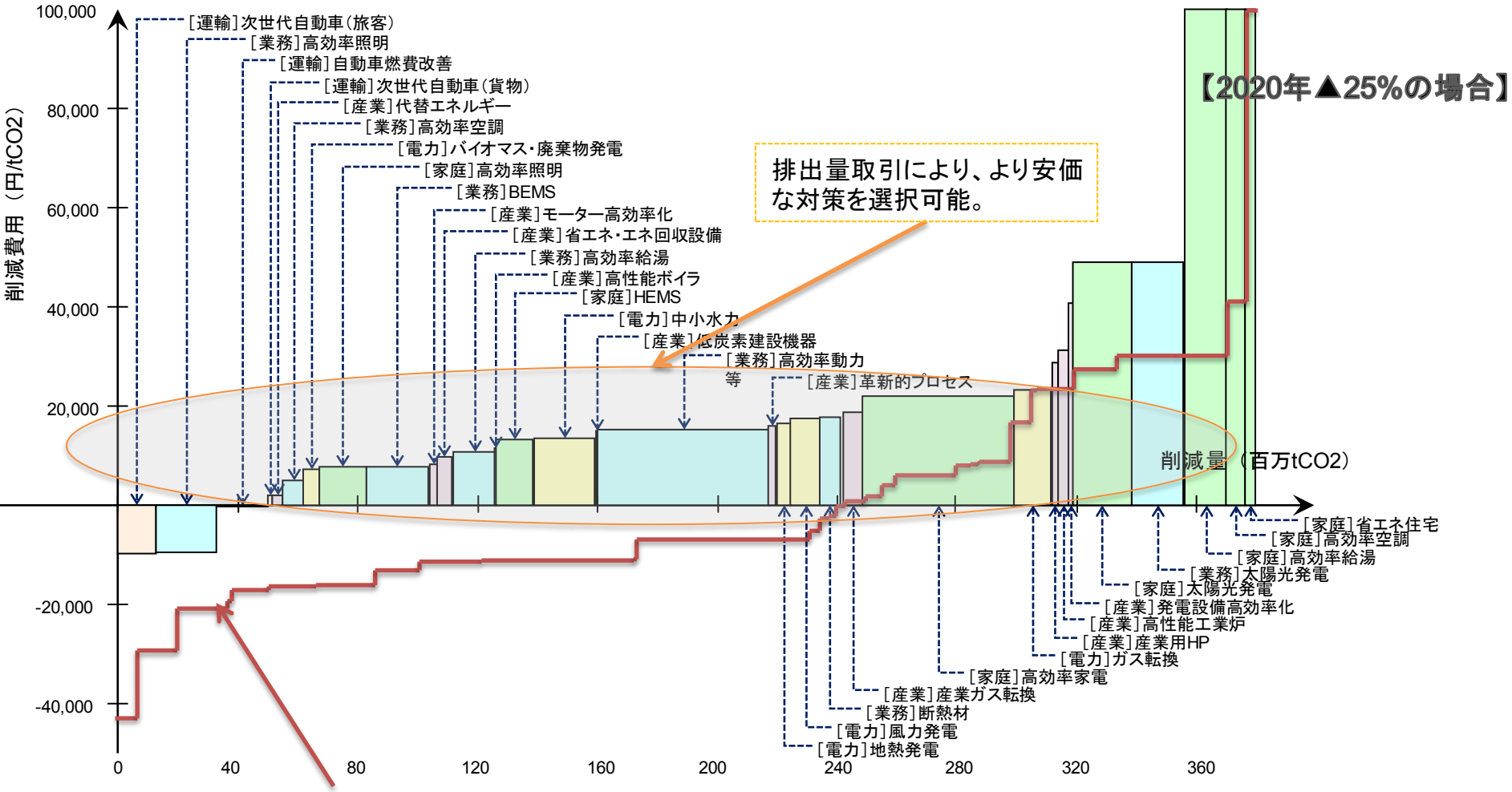
業界単位の自主的取組



柔軟性には優れているが、排出削減が不確実なことに加え、業界・企業間の不公平を是正しにくい。

国内排出量取引制度のメリット②

削減費用が高いと指摘される日本においても、安価な削減対策は数多く存在する。
排出量取引制度は、市場メカニズムを通して安価な対策から効率的に選択可能とする。



政策の後押しなどによって長期の回収年を前提に投資が行われる場合(社会的割引率を用いた場合)

中央環境審議会地球環境部会中長期ロードマップ小委員会(第14回)(平成22年10月15日)資料から抜粋。

国内排出量取引制度のメリット③

義務遵守の柔軟性を確保

•排出量の限度に係る義務遵守の手段として、自ら削減する方法に加えて、制度対象者間の排出枠の取引を認めることで、総量削減を担保しつつ柔軟性を確保。

•排出枠の設定時点で想定できない変動（景気変動、原燃料価格の変動、為替変動等）に伴う一定の過不足が生じることが想定される。柔軟性措置として、外部クレジットだけでは量的に不足するおそれがある。（従来のJVETS等の経験に照らし、仮に排出枠の約5%が取引されるとすると、排出枠として見込まれる4～4.5億t-CO2に照らして概ね年間約2,000万t-CO2が必要となるが、過去国内でクレジット化された量は年間約10万t-CO2弱。）

取引を認めない場合、柔軟性確保のために結局海外クレジットに頼らざるをえなくなってしまい、国内の投資が促進されない。取引により、クレジット購入費用を海外事業者でなく国内事業者に支払うことができ、排出量の限度以上の削減にもつながる。

削減対策のコストを低減

•排出枠が取引され、CO2排出に価格がつくことにより、様々な排出削減対策にも明確な価格付けがなされ、制度対象者のみならず、多くの者から、より安価な対策が選ばれることとなるとともに、これまで社会に埋もれていた安価な対策の掘り起こしも可能となる。

経済社会システム全体の低炭素化

•CO2の排出に価格を付け、経済活動に環境という価値が組み込まれることにより、あらゆる経済活動に具体的な環境配慮の行動が伴うこととなり、通常の経済活動が行われる中で、温暖化対策が自然と進むこととなる。

我が国における国内排出量取引制度の検討①

2005～07年度 | 08年度 | 09年度 | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度

京都議定書第一約束期間

法律・決定等

2010年3月・10月閣議決定

地球温暖化対策基本法案
・国内排出量取引制度の創設を規定。

2010年12月

地球温暖化問題に関する閣僚委員会
・国内排出量取引制度については、産業に対する負担等を見極め、慎重に検討を行うことを決定。

審議会・検討会

2008年1月～

国内排出量取引制度検討会

2010年4月～

中環審国内排出量取引制度小委員会
・制度設計について中間整理

2011年7月～

国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会
・閣僚委員会の指摘する課題について整理。

2012年10月～

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
・排出削減ポテンシャルを実現する方策について検討。

2008年10月～

排出量取引の国内統合市場の試行的実施
・京都議定書期間における自主行動計画の目標達成の手段として開始。

2005年4月～

環境省 自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）
・キャップ・アンド・トレードに関する知見・経験の蓄積と事業者の自主的な削減努力の支援を目的。

我が国における国内排出量取引制度の検討②

地球温暖化対策の主要3施策について
（平成22年12月28日　地球温暖化問題に関する閣僚委員会）（抄）

○国内排出量取引制度

国内排出量取引制度は、地球温暖化対策の柱である一方で、企業経営への行き過ぎた介入、成長産業の投資阻害、マネーゲームの助長といった懸念があり、地球温暖化対策のための税や全量固定価格買取制度の負担に加えて大口の排出者に新たな規制を課すことになる。

このため、国内排出量取引制度に関しては、我が国の産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組など）の運用評価、主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的な枠組みの成否等を見極め、慎重に検討を行う。

地球温暖化対策基本法案（平成22年3月12日・10月8日閣議決定）（抄）

（国内排出量取引制度の創設）

第十三条　国は、温室効果ガスの排出の量の削減が着実に実施されるようにするため、国内排出量取引制度（温室効果ガスの排出をする者（以下この条において「排出者」という。）の一定の期間における温室効果ガスの排出量の限度を定めるとともに、その遵守のための他の排出者との温室効果ガスの排出量に係る取引等を認める制度をいう。以下同じ。）を創設するものとし、このために必要な法制上の措置について、次条第二項に規定する地球温暖化対策のための税についての検討と並行して検討を行い、この法律の施行後一年以内を目途に成案を得るものとする。

２　前項の規定による検討においては、排出者の範囲、当該範囲に属する排出者の一定の期間における温室効果ガスの排出量の限度を定める方法、当該排出者の温室効果ガスの排出の状況等の公表の制度その他国内排出量取引制度の適正な実施に関し必要な事項について検討を行うものとする。

３　前項の一定の期間における温室効果ガスの排出量の限度を定める方法については、一定の期間における温室効果ガスの排出量の総量の限度として定める方法を基本としつつ、生産量その他事業活動の規模を表す量の一単位当たりの温室効果ガスの排出量の限度として定める方法についても、検討を行うものとする。

中央環境審議会 地球環境部会 国内排出量取引制度小委員会における検討

○4月23日（第1回）　国内排出量取引制度を巡る最近の状況について

○5月13～6月1日（第2回～第5回）

- 関係団体からのヒアリング
  （第2回：平成22年5月13日）
  気候ネットワーク、温室効果ガス審査協会、高知県
  （第3回：平成22年5月21日）
  日本鉄鋼連盟、日本自動車工業会、電機電子温暖化対策連絡会（電機・電子8団体）、経済同友会、　日本労働組合総連合会、WWFジャパン
  （第4回：平成22年5月25日）
  セメント協会、日本製紙連合会、不動産協会、電気事業連合会、日本気候リーダーズ・パートナーシップ、　日本経済団体連合会
  （第5回：平成22年6月1日）
  日本化学工業協会、石油連盟、日本ガス協会、日本商工会議所、全国地域婦人団体連絡協議会、東京都

環境省において、併行してパブリックコメントや国民対話を実施。

4月26日～5月26日
制度設計の論点に関するパブリックコメント

5月18日～6月23日
地球温暖化対策に関する国民対話（東京会場ほか全国7会場）

○6月8日（第6回）

- ヒアリング、パブリックコメント等の結果について

○6月14日（第7回）

- 欧州・米国の温暖化対策担当官によるプレゼンテーション・意見交換

○6月25日～7月23日（第8回～第10回）

- 個別論点について、ヒアリング等の結果も踏まえ議論

○8月31日、9月10日（第11回、第12回）

- 制度オプションについての議論

○10月18日～11月16日（第13回～第16回）

- 制度オプションの評価、個別論点についての詳細な議論

○11月29日、12月6日（第17回、第18回）

- 全体まとめ（中間整理取りまとめ）

中環審地球環境部会にも進捗状況を報告。
8月3日（火）
- 国内排出量取引制度の論点整理について

12月22日（水）
- 小委員会中間整理について

我が国における国内排出量取引制度の在り方について（中間整理）骨子

（中央環境審議会地球環境部会国内排出量取引制度小委員会 平成22年12月取りまとめ）
（注）以下の項目は、小委員会でも未だ議論の収束をみたものではないが、議論を進める観点から整理したもの。

1．対象期間

- 中期目標の2020年に向け、2013年度開始と仮定すれば、当初は3年間、以後は5年間とする。

2．対象とする温室効果ガス

- 当面、CO2を対象ガスとする。非エネルギー起源CO2は、精度管理の観点から検討。

3．制度対象者の考え方

- 大規模排出事業所（裾切り値は1万t以上の値を検討。）を保有する法人が対象。
- 複数事業者による義務遵守は、そのメリットや競争政策上の課題等に照らして検討。

4．排出枠の設定及び電力の取扱い

＜排出枠の設定方法＞

- 排出枠の設定は、各事業者の過去の排出削減努力や今後導入可能な技術の内容や程度等を踏まえて実現可能と考えられる排出削減の程度（削減ポテンシャル）を踏まえて柔軟に行う。
- 電力の取扱いと、排出枠の設定方法については、「電力間接＋総量方式（無償設定）＋電力原単位規制」をベースとしつつ、他の方式の利点をミックスすることが可能か検討。

【電力間接方式】発電に伴うCO2排出量を電力の使用を通じた間接的な排出とみなして、電力需要家を対象とする方式（電力会社の排出として、同社を対象とする方式は電力直接方式）。

【総量方式（無償設定）】生産量当たりのCO2排出量（ベンチマーク）と活動量に基づき排出枠（総量）を設定する方法と、過去の排出実績と削減率で排出枠を設定する方法(グランドファザリング）の組合せ。

【電力原単位規制】電気事業者への電力原単位（電力量当たりのCO2排出量）の改善の義務付け。

（他の方式）

【原単位方式】生産量当たりのCO2排出量(原単位)の限度のみを設定し、排出枠（総量）を設定しない。

【総量方式（有償設定）】オークション(有償入札)を実施して、各事業者が排出枠を調達。

＜排出量の総量＞

- 我が国全体で技術的に導入可能な対策技術を積み上げて推計する排出総量を設定し、中長期目標の実現に向けて国内排出量取引制度の対象外の分野での追加的な対策が必要か否かの判断を行う目安として用いる。

5. 義務の遵守方法

- 事業者は、毎年度排出量の算定等を行い、遵守期間ごとに、自らの排出量が排出枠を超えていないことを確認の上、過不足ある場合には排出枠の取引等を行い、義務を遵守。

6. 事業者の負担の緩和措置

- バンキング（余剰排出枠を次期遵守期間又は対象期間以降に繰り越すこと）や実質ボローイング（実質的に次期遵守期間の排出枠を使用すること）を可能とする。
- 外部クレジット（海外クレジットや国内削減等に伴うクレジット）の活用を条件つきで認める。
- 排出削減に貢献する製品の製造や国際競争力への影響について、排出枠設定時に配慮。

7. 国と地方の関係

- 制度対象者に過剰な負担や混乱が生じないよう整合を図るとともに、既存の条例に基づく取組を損ねないよう配慮するとの観点から、法律において条例との関係を整理。

8. その他（登録簿、適切な市場基盤）

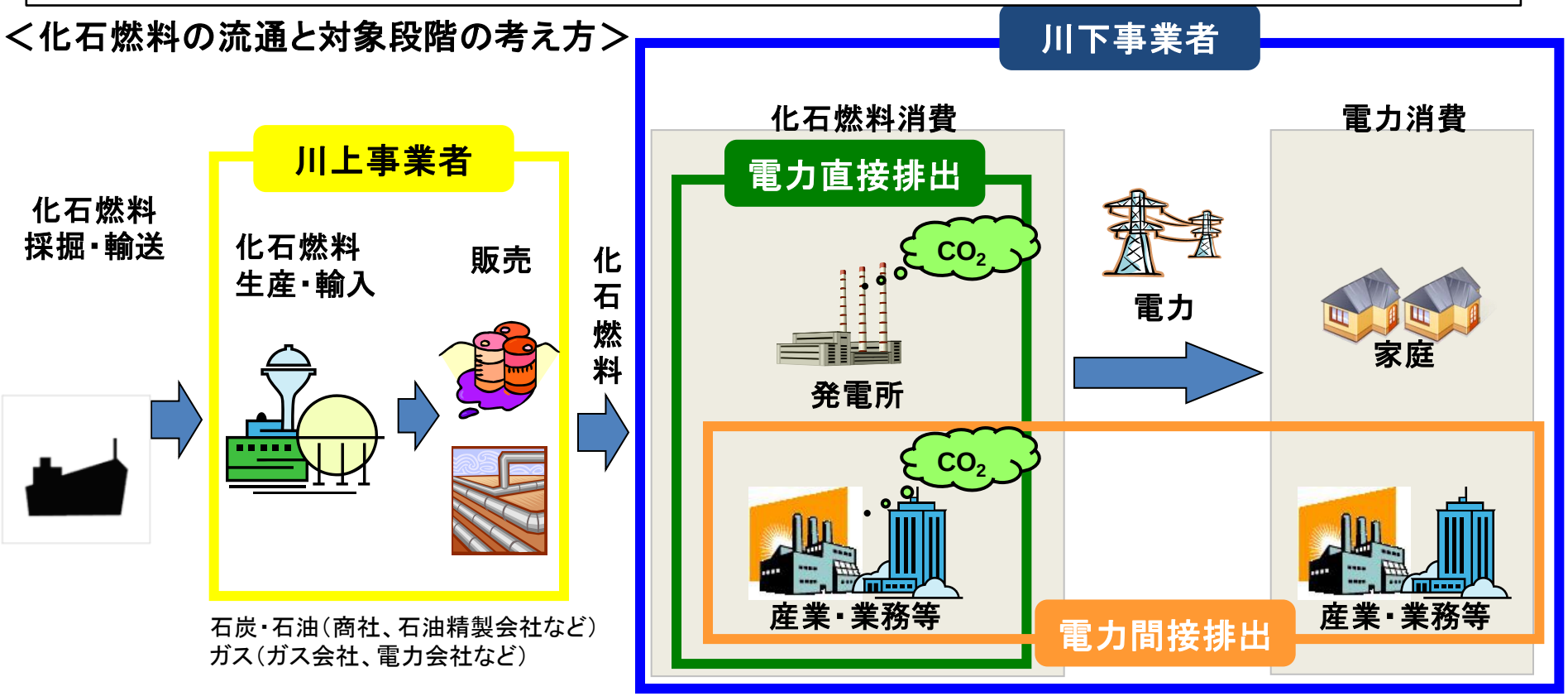
- 排出枠を管理する登録簿システムや取引ルール等について、専門技術的な検討が必要。

制度対象者

○ 化石燃料等を消費しCO2を排出する大口排出事業者を対象とする方向で検討。

○ 発電に伴う排出を、電力会社の排出として捉えるか（直接排出）、その電力を使う事業者の排出として捉えるか（間接排出）は今後検討。ただし、間接排出の場合は、電力会社に対する発電に伴う排出削減インセンティブをどう担保するかについても検討。

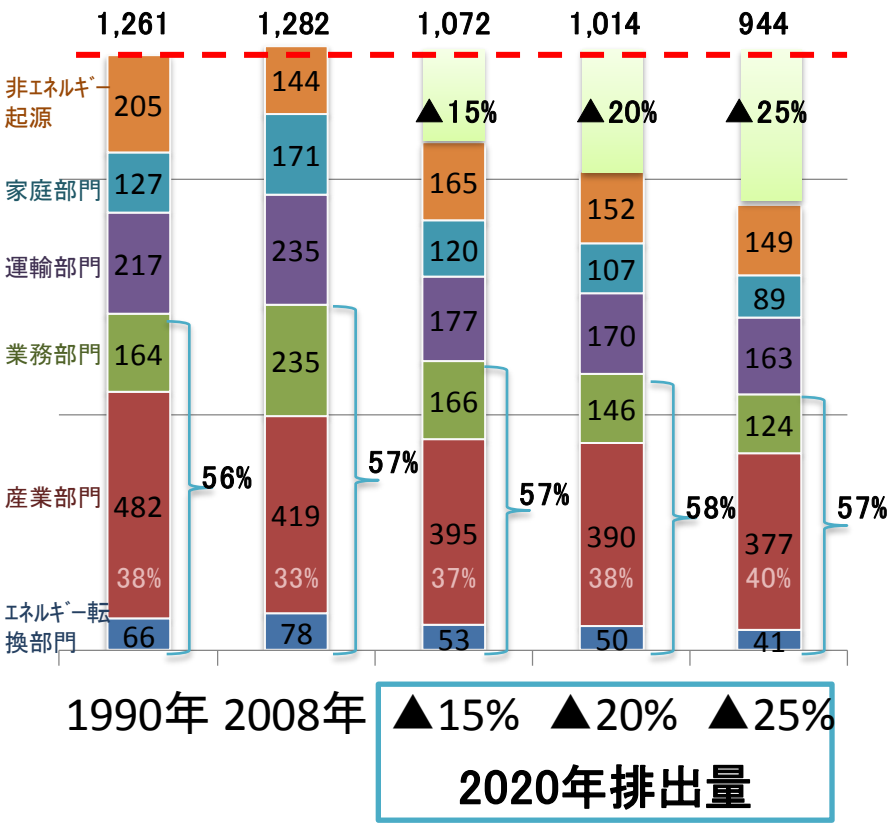
＜化石燃料の流通と対象段階の考え方＞



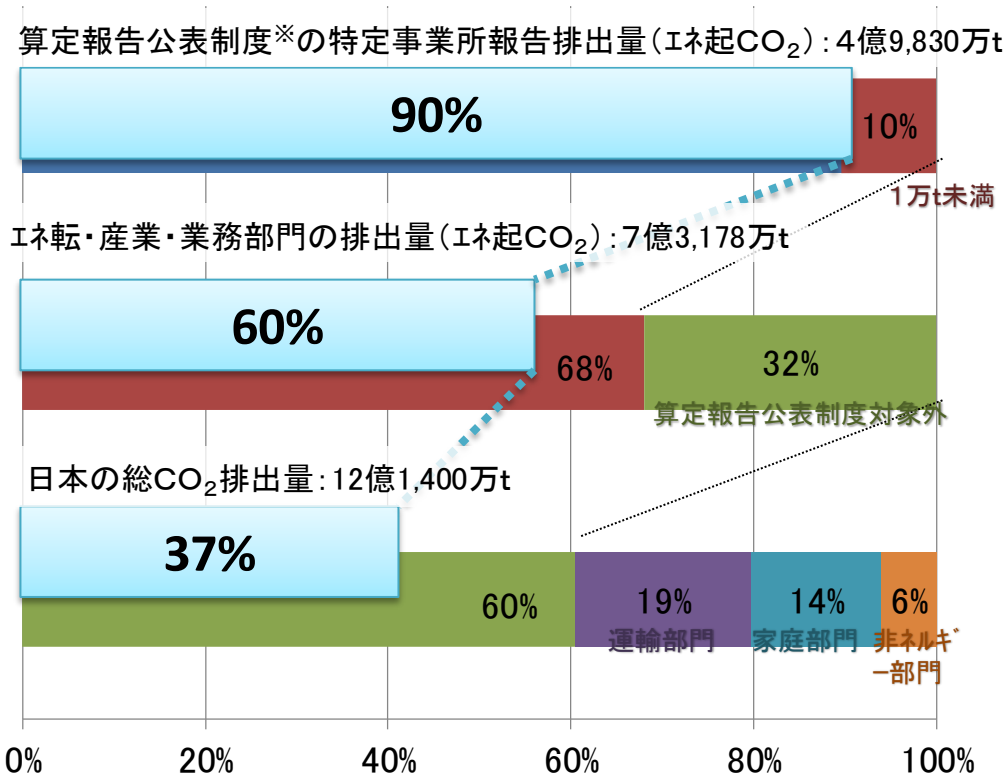
制度が対象とする排出量の範囲

大規模排出源を多く含む産業部門、業務部門、エネルギー転換部門は、日本の総排出量の中で依然として大きな割合を占めており、今後もその傾向は大きく変わらない。
こうした部門の大規模な排出源である工場やビルなどを確実に抑えることで、日本の総排出量の削減に大きく寄与。

（図）日本の温室効果ガス排出量の見通し（間接排出）（百万t-CO2）



（図）温対法に基づき算定報告公表制度における大規模排出事業所（エネ起CO2年間1万t以上排出事業所）からの排出量（2008年度）



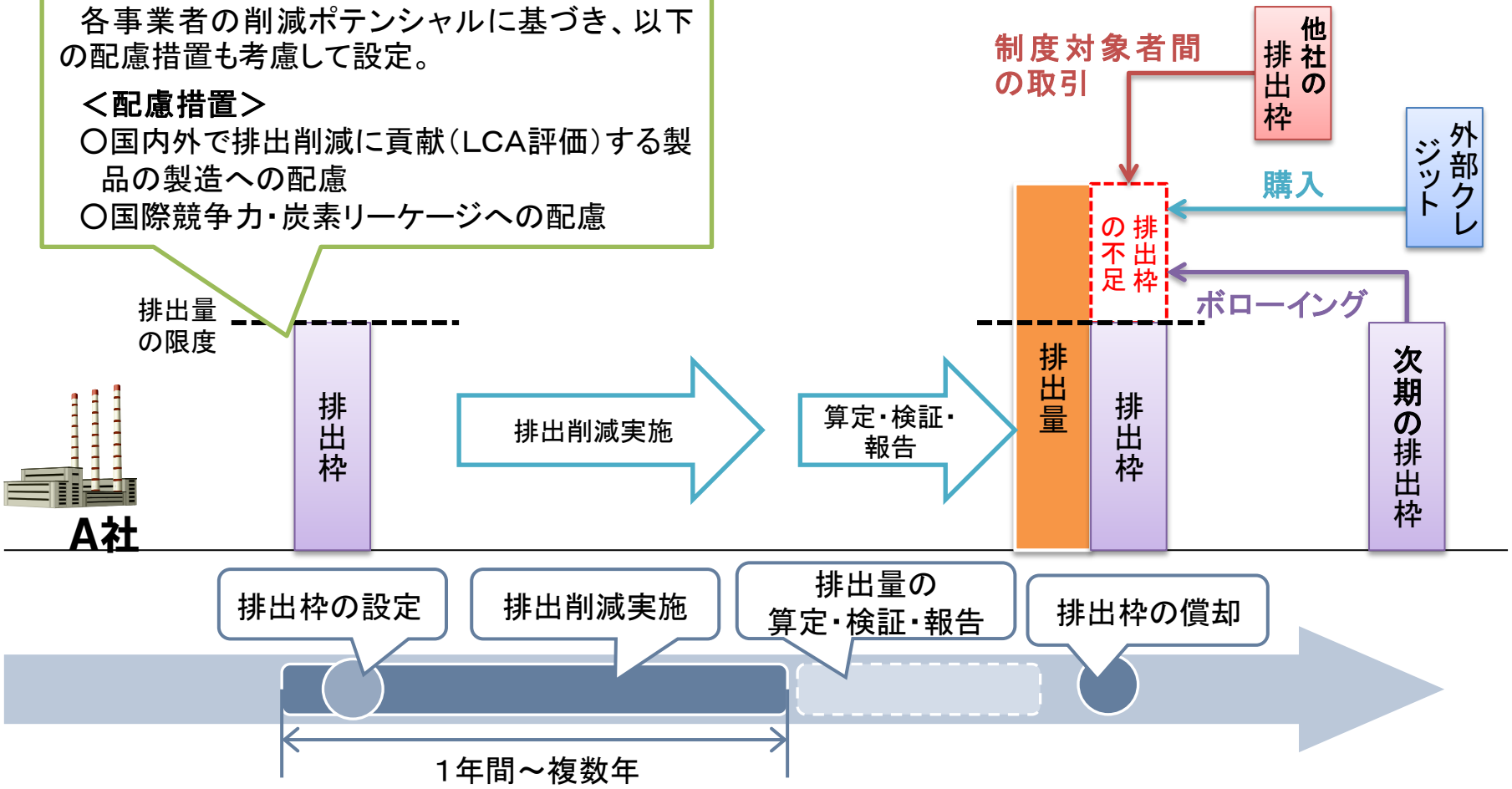
国内排出量取引制度における一連の手続

○排出枠は、各事業者の削減ポテンシャルを踏まえ、経済への配慮をしつつ柔軟に設定。
○削減対策実施後に排出枠の不足があれば、取引、外部クレジットの活用、ボローイングなどの措置を用いて、柔軟に義務遵守が可能。

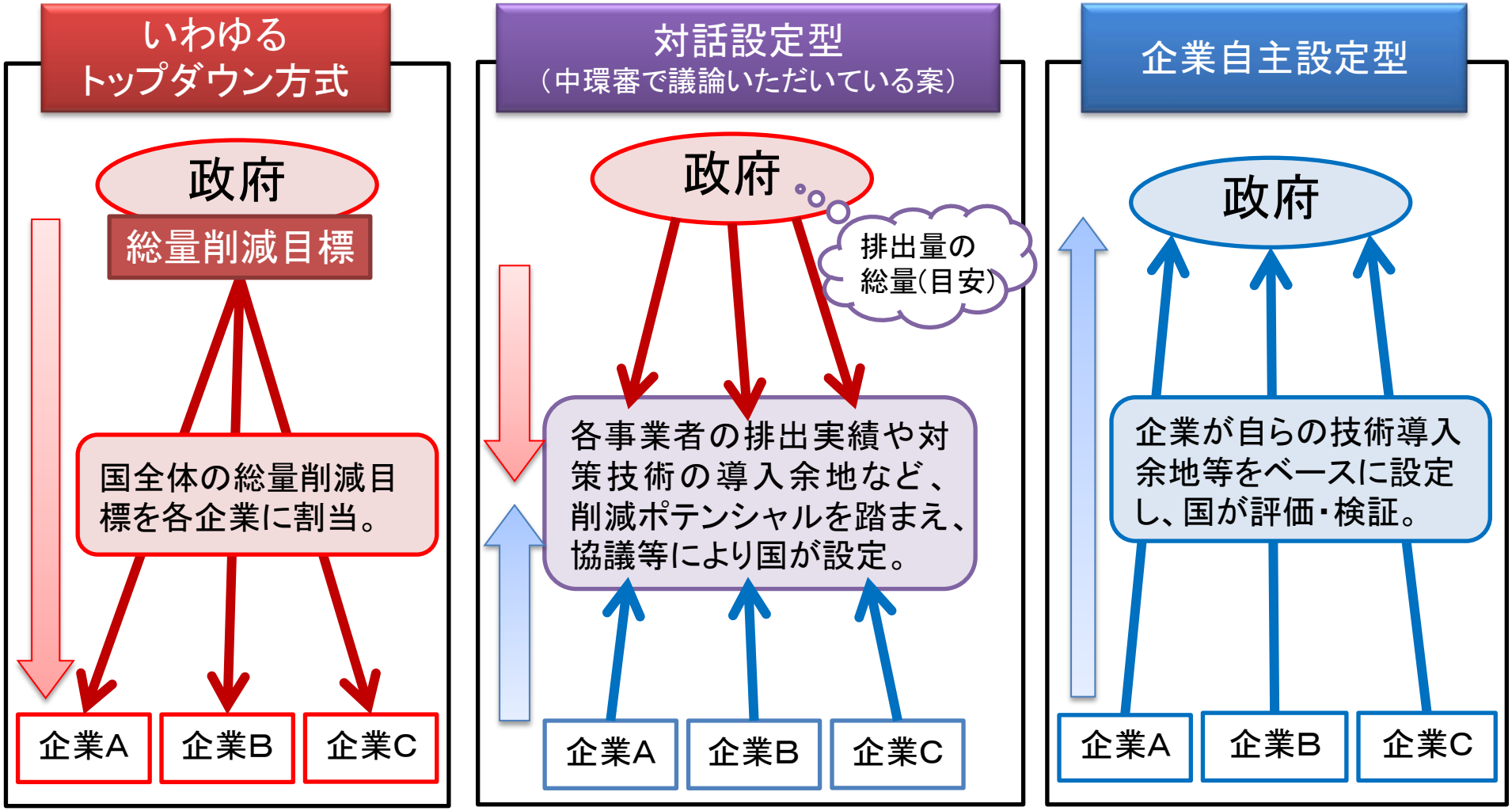
【排出枠の設定】
各事業者の削減ポテンシャルに基づき、以下の配慮措置も考慮して設定。

＜配慮措置＞
○国内外で排出削減に貢献（LCA評価）する製品の製造への配慮
○国際競争力・炭素リーケージへの配慮

※排出枠よりも実際の排出量が少ない場合は、余剰の排出枠を売却又はバンキングすることも可能。



排出量取引制度における排出枠の設定プロセス



排出枠の設定方法

個々の事業者のこれまでの削減努力の程度や今後導入可能な技術の内容や程度等、事業者の削減ポテンシャルに着目して設定することを基本とする。

総量方式

ベンチマーク：製品・工程に係る望ましい排出原単位（生産量当たりのCO_2排出量）を設定し、これに生産量を乗じて排出枠を設定。

・製造する製品が均一であり、ベンチマークを設定できる製品・工程に用いる。
・技術開発の度合いをより正確に評価できることを期待。

削減ポテンシャルを考慮

排出枠　＝　活動水準（生産量等）　×　ベンチマーク

グランドファザリング：過去の排出実績に応じて排出枠を設定。

・ベンチマークを設定できない製品・工程に用いる。
・削減率の設定は、個別の排出削減ポテンシャルを踏まえて行う。

過去の削減努力を考慮　　削減ポテンシャルを考慮

排出枠　＝　過去の排出実績　×　（１－削減率）

オークション：排出枠を競売によって配分。

・価格転嫁できない場合に制度対象者の負担が過重になるおそれ。

原単位方式

排出原単位のみ（生産量当たりのCO_2排出量）を排出限度とする。

・生産量増等に伴い、総量削減が担保されない。
・電気事業者には電力供給義務が課されており、自らの原単位改善努力のみでは義務履行が困難となる可能性があることから、電気事業者には排出原単位での改善を義務づける原単位方式を適用。

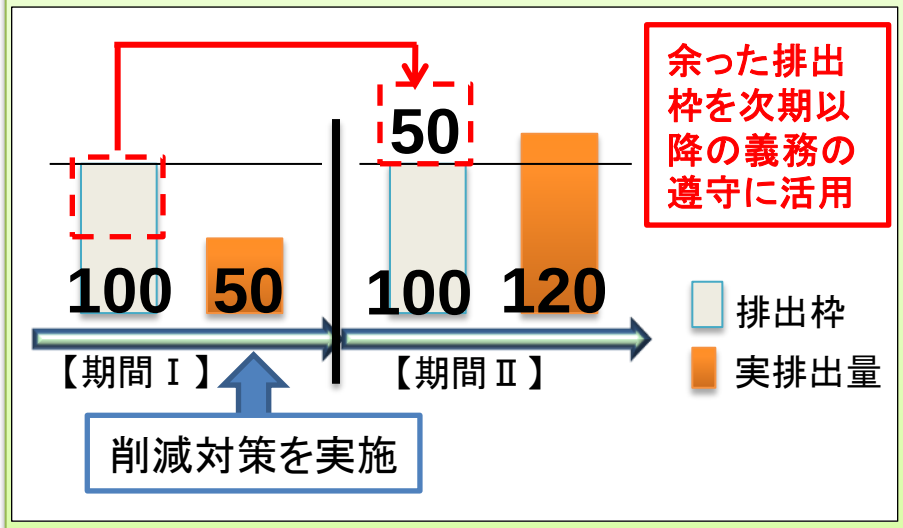
経済への配慮①（バンキング・ボローイング）

バンキングやボローイングを認め、遵守期間を超えて自己の排出枠を義務遵守に活用できることとすることにより、企業の中長期の投資判断に沿って削減対策導入が前後しても柔軟な義務遵守を可能にする。

■バンキング

（余剰排出枠を次期以降に繰り越すことを認める措置。）

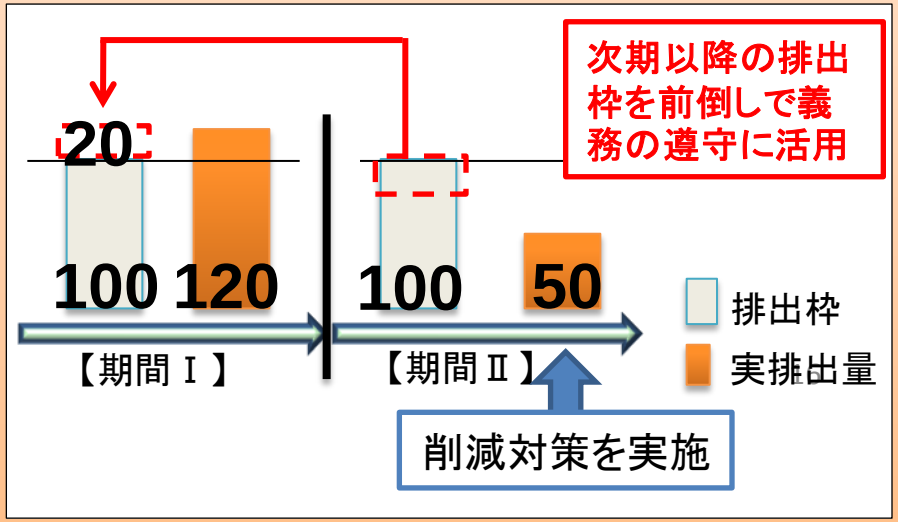
➢ 早期削減のインセンティブが働き、将来を見越して、投資余力のあるときに削減投資をすることが期待できる。



■ボローイング

（次期以降の排出枠を前倒しで使用することを認める措置。）

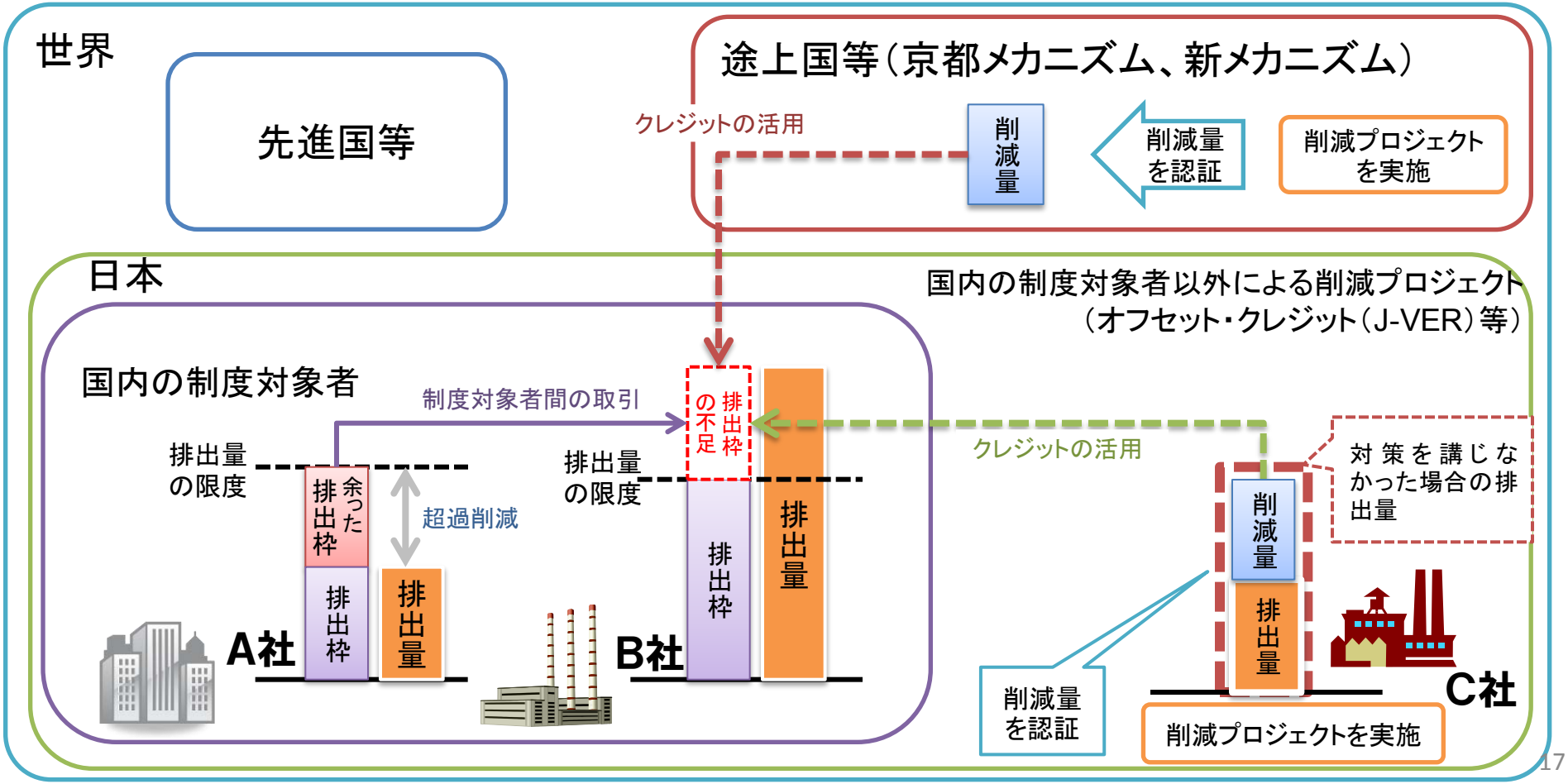
➢ 次期以降の排出枠を活用することで、排出枠の購入を回避し、次期以降の大幅削減で義務遵守が可能。



経済への配慮②（外部クレジット）

義務の遵守において、他の制度対象者の余剰排出枠に加え、京都メカニズムクレジット等の海外クレジット、国内削減・吸収努力に伴うクレジットの活用を認める。

※ 無制限に活用を認めると制度対象者の排出削減が進まなくなるおそれがあるので、一定の信頼性が確保されたものについて、一定の量的制限を設ける等補足的に利用を認めることが妥当。



経済への配慮③（国際競争力・炭素リーケージ）

国際競争力への影響とその結果としての炭素リーケージを防ぐため、配慮すべき業種等の選定基準※を設定し、それに該当する企業について、排出枠の設定において配慮を行うことを検討。

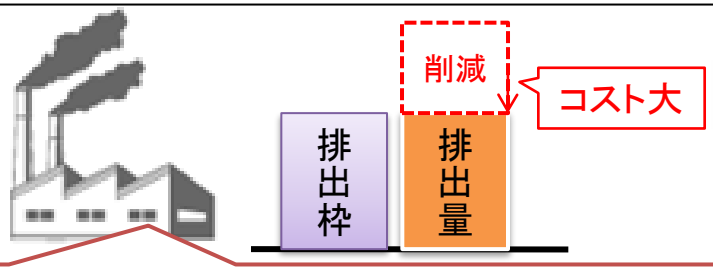
※想定される基準　①企業が国際競争にさらされている程度（貿易集約度）
②生産活動に伴い温室効果ガスを排出する大きさの程度（炭素集約度）

※　炭素リーケージとは
企業が、温室効果ガスの排出規制が緩やかな国に生産拠点を移転し、緩やかな規制の下で生産を行うことにより、他国での排出量が増加してしまうこと。場合によっては、地球全体としての排出を増加させること。またはそのおそれ。

配慮のイメージ

＜配慮措置なし＞

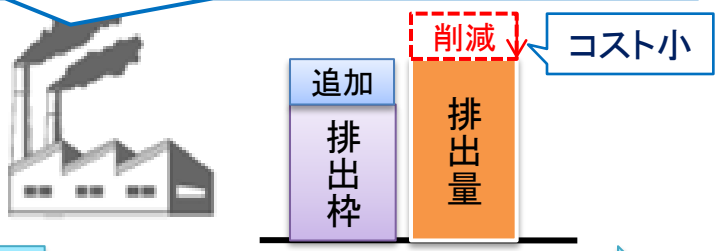
削減ポテンシャルを踏まえて排出枠を設定



国際競争にさらされている程度が大きい産業やエネルギー多消費産業において対策コストの増加に伴い、競争力の低下のおそれ。

＜配慮措置あり＞

生産量等に応じて排出枠を追加的に交付。

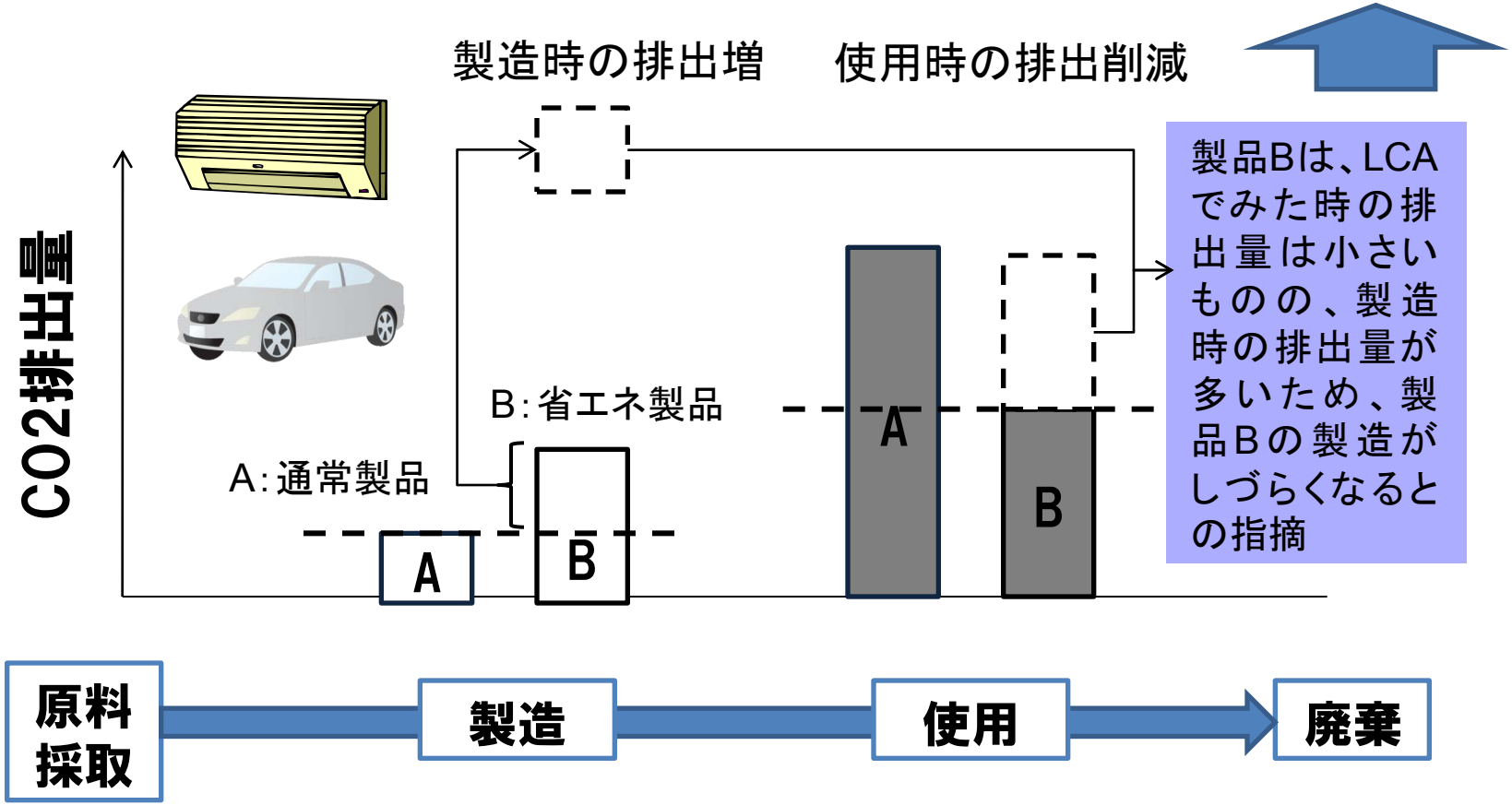


新興国企業等との競争条件を維持しつつ、効率改善等のメリットも確保

経済への配慮④（LCA配慮）

•LCA（ライフサイクル評価）とは、原料採取から廃棄まで、製品のライフサイクル全体を通じた環境負荷を評価すること
•特に使用時の省エネによりライフサイクル全体では排出削減が見込まれるものの、製造時に排出原単位が大きい製品について排出枠の設定において一定の配慮を検討

排出枠の設定の際に、製造時の排出増又は使用時の排出削減に配慮



他の施策との関連でみた国内排出量取引制度における配慮

＜前提＞

以下の試算は、国内排出量取引制度導入によるコストではなく、2020年15～25％削減の達成に必要な、排出量取引制度の対象事業者における全ての投資額を表している。

＜中長期ロードマップ小委員会の試算における国内全体の投資額＞

中長期ロードマップ小委員会の試算では、**1990年比15～25％の**温室効果ガス**排出削減を国内で行う場合、2011年から2020年までの10年間での投資額**は、**57.2～96.8兆円**。

＜対象分野の絞り込み＞

このうち、**国内排出量取引制度の対象として現在想定されている産業・業務分野**の投資額については、それぞれ、**産業は3.0兆円～3.3兆円、業務は6.0～11.2兆円**。

＜対象規模の絞り込み＞

さらに、例えば**裾切り値を１万t-CO2と想定した場合**は、**産業が2.5兆円～2.7兆円、業務は0.4～0.7兆円**。

＜年平均投資額の算出＞

上記数字は、10年間の投資額であるため、これを年間の平均投資額とすると、**産業が2,500億円～2,700億円、業務は400～700億円、計2,900～3,400億円**となる。

＜省エネによるメリットを考慮した場合＞

省エネによるメリット（エネルギー費用の節約効果）を考慮した場合、上記投資額は以下のとおり低減が見込まれる。
［長期の投資回収ケース］**産業が700～800億円、業務は▲400～▲500億円（利益）**
［短期の投資回収ケース］**産業が2,300～2,700億円、業務は200～400億円**

※　上記投資額は官民あわせたもので、事業者の実質負担はこの額を下回る。社会全体でみれば過大なものではないが、業種・企業レベルで見た場合には国際競争力への影響及びその結果としての炭素リーケージへの配慮の効果とあわせて配慮が必要かどうかを検討。

国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会における検討

「地球温暖化対策の主要3施策について」地球温暖化問題に関する閣僚委員会（平成22年12月28日）（抜粋）

「国内排出量取引制度に関しては、我が国の産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組など）の運用評価、主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的な枠組みの成否等を見極め、慎重に検討を行う。」

上記の課題を整理するため、環境省は、有識者から構成される「国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会」を設置し、平成23年7月から平成24年3月にかけて調査分析を実施した。

国内排出量取引制度の課題整理に関する検討会における検討事項

- 我が国の産業に対する負担及び雇用への影響（経済影響分析）
- 国内において先行する主な地球温暖化対策の運用評価（国内先行施策評価）
- 海外における排出量取引制度の動向とその影響（海外動向調査）

国内排出量取引制度のケース設定

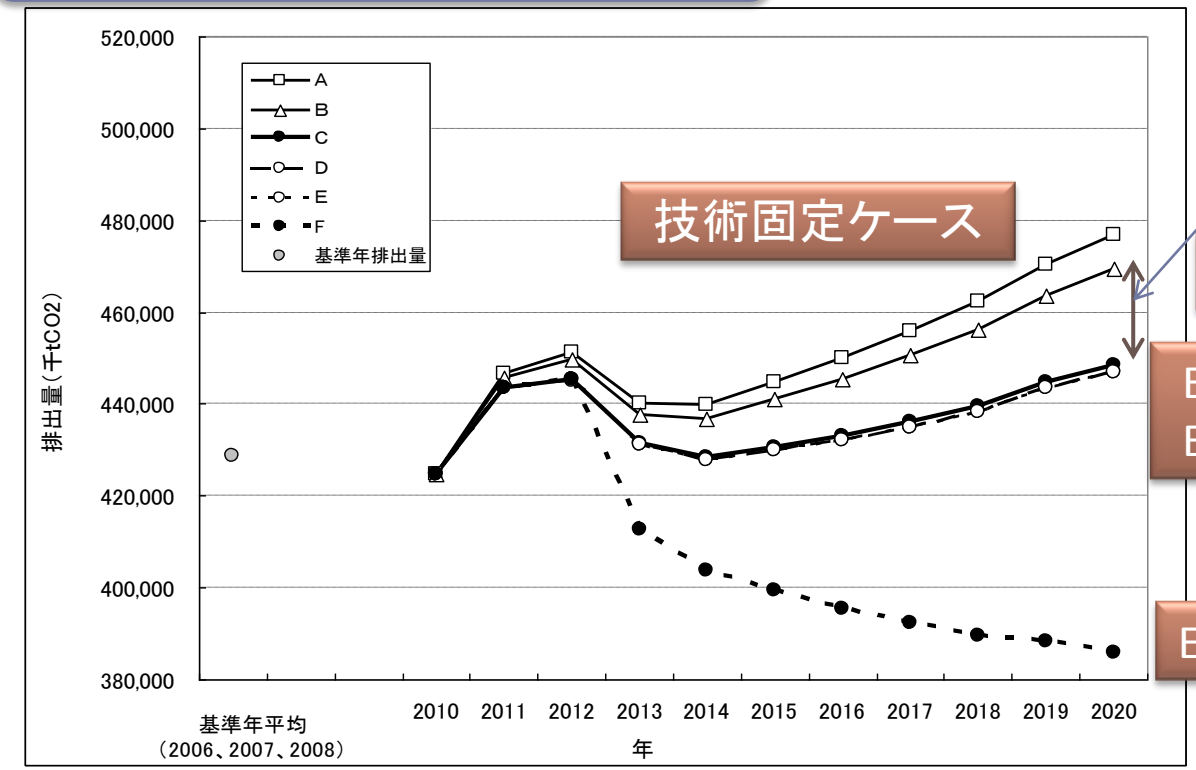
ケース設定については、制度導入の有無に関連して、削減対策が将来どの程度進むかについて、①技術固定ケース※1、②BAUケース※2、③ETS導入ケースの3つのケースを設定し、ETS導入ケースについては、排出枠や費用緩和措置の設定方法により、下記の4ケースを設定。
なお、分析にあたっては、外部クレジットによる効果を把握できるETScを基本的なケースとした。

ケース	キャップ	外部クレジット単価想定
ETSa	削減率排出枠設定 (10%減)	2,500円/t-CO_2
ETSb	限界価格排出枠設定 (4,500円/t-CO_2)	4,500円/t-CO_2
ETSc	限界価格排出枠設定 (4,500円/t-CO_2)	2,500円/t-CO_2
ETSd	限界価格排出枠設定 (2,500円/t-CO_2)	2,500円/t-CO_2

※1　技術固定ケース：制度対象者（制度非対象者を含む。）において、技術の導入状況やエネルギー効率が現状の状態で固定されたまま将来にわたり推移すると想定したケース。
※2　BAUケース：ETSが導入されないことを想定した上で、制度対象者（制度非対象者を含む。）において相対的に安価な対策のみが実施されると想定するケース。

経済影響分析結果(１)

CO2排出量の推移



4.5～4.7%程度の削減（2010年総排出量の1.8%相当）

BAUケース

ETSaケース（クレジット反映前）
ETSb-dケース

ETSaケース（クレジット反映後）

	技術固定ケース	BAUケース	ETS導入ケース			
			ETSaケース	ETSbケース	ETScケース	ETSdケース
実排出量	A	B	C	D	C	C
クレジット反映後排出量	―	―	F	D	E	C

※上記表中、ETSaケース、ETScケース及びETSdケースにおいては、外部クレジット価格(2,500円/t-CO2)を等しく設定したため、同価格以下の対策が実施されることにより、実排出量は等しくなる。

経済影響分析結果(２)

経済への影響(ＧＤＰ)

平均GDP成長率

ケース	平均伸び率 (%、2010～2020年)
BAU	1.82 (1.819)
ETSa	1.81 (1.812)
ETSb	1.81 (1.814)
ETSc	1.81 (1.814)
ETSd	1.81 (1.814)

BAUケースと各ETSケースとの差は▲0.01%ポイント程度

評価と考察

排出量取引制度による削減効果

- 近年の経済危機の影響により、排出量取引制度のみによる効果を立証することが難しいものの、欧州やニュージーランドでは、制度導入による企業行動の変化の実態が検証されつつあり、各国政府はGHG排出を確実に削減するための有効なツールであると評価。
- 特に、EUの事例においては、中長期的な制度設計を行えば、景気の変動から炭素価格が短期的に下落する時期が生じても、企業による長期的な削減投資が見込まれるとの見方もあった。
- 各国の産業界からは、直接規制や税など他の施策と比較して、排出量取引制度は柔軟性があり、最も費用対効果の高い方法で削減を達成する方法であるといった意見がある一方、EUでは、長期的にCO_2の大幅削減を実施するためには、排出量取引制度に加えて、革新的な技術の研究開発に対する補助金等の政府による支援策が必要になるとの意見もあった。

評価と考察

排出量取引による経済への影響

- 排出量取引制度による経済への影響は、排出枠の設定に左右されるものであり、EU-ETSの例でも、これまでのところ設定されている削減義務のレベルが低いこともあり、政府や研究機関の見解として、実態経済への影響を認めるものはなかった。
- 産業界からは、工場のEU域外移転という目に見えやすいリーケージはまだ生じていないものの、新たな投資がEU域外に流出しており、EU域内における炭素制約が強まるにつれ、よりリーケージのリスクが高まる恐れがあるとの懸念が示された。
- 今後、削減の深掘りがなされていく場合には、負担が高くなることが想定されるが、各国・地域において、割当方法等を通じた影響緩和のための保護措置や、制度導入時の影響軽減のための移行措置が導入されており、今後経済への深刻な影響が生じるとの予測は今のところ見られなかった。

諸外国における排出量取引制度に関する検討・実施状況

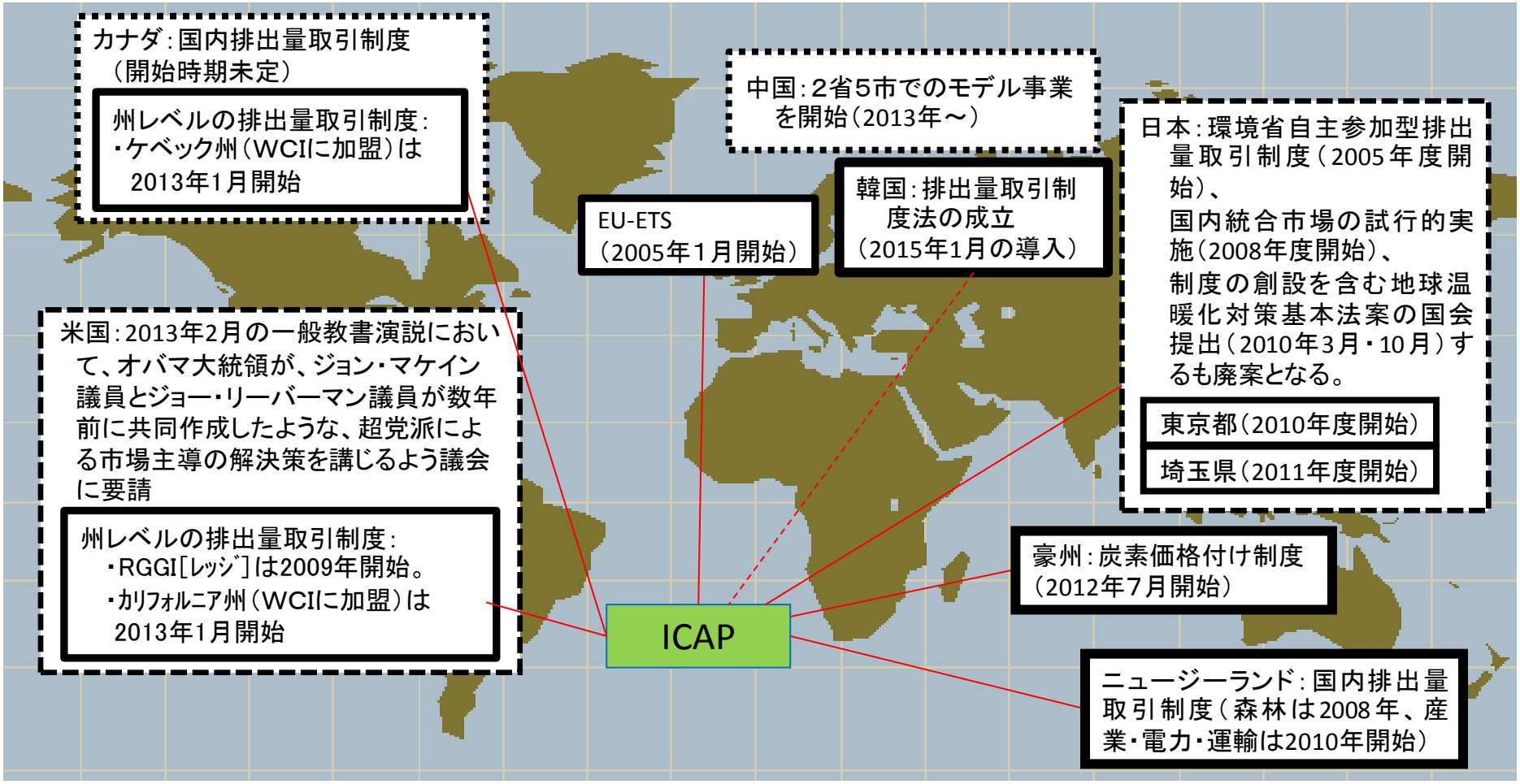
各制度の詳細は下記ページ参照
http://www.env.go.jp/earth/ondanka/det/os-info/index.html

世界での排出量取引制度に関する検討・実施状況

年月	国・地域	主要な動き
2005年1月	EU	欧州域内排出量取引制度（EU-ETS）開始
2007年10月	EU、アメリカ・カナダの数州、ニュージーランド等	国際炭素行動パートナーシップ（ICAP）を創設。各国各地域の制度を国際的にリンクするためのルール作りを開始
2008年1月	ニュージーランド	国内排出量取引制度開始
2009年1月	アメリカ北東部９州	RGGI（地域温室効果ガスイニシアティブ）による排出量取引制度開始
2010年4月	東京都	「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」開始
2011年4月	埼玉県	「目標設定型排出量取引制度」開始
2012年7月	オーストラリア	炭素価格付け制度開始
2012年5月	韓国	排出量取引制度法の成立（2015年１月開始予定）
2013年1月	アメリカカリフォルニア州 カナダケベック州	排出量取引制度開始
2013年中	中国主要7都市	排出量取引制度開始予定

世界での排出量取引制度に関する検討・実施状況

※太枠は制度実施中又は実施が決定、点線は検討中。



■ 2007年10月、EU主要国、米及びカナダの数州、ニュージーランド等は国際炭素行動パートナーシップ（ICAP［ｱｲｷｬｯﾌﾟ］）を創設。各国各地域の制度を国際的にリンクするためのルール作りを開始。

※現在、欧州委員会及びEU主要国、RGGI等参加の米国・カナダの各州、オーストラリア、ニュージーランド、東京都が参加。韓国、ウクライナ及び日本国環境省がオブザーバー参加。

我が国におけるこれまでの取組について

○環境省 自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）【2005年4月～】
○環境省 国内排出量取引制度検討会【2008年1月～】
○環境省 国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会【2008年3月～】
○排出量取引の国内統合市場の試行的実施【2008年10月～】
○オフセット・クレジット（J－VER）制度【2008年11月～】
○東京証券取引所　京都クレジット等取引所研究会【2008年４月～】
○公正取引委員会　政府規制等と競争政策に関する研究会（中間報告）
　【2009年９月～2010年３月】
○財務省　環境と関税政策に関する研究会（議論の整理）【2010年３月～６月】
○排出量取引制度に関する都道府県の動向
○東京都 温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度【2010年4月～】

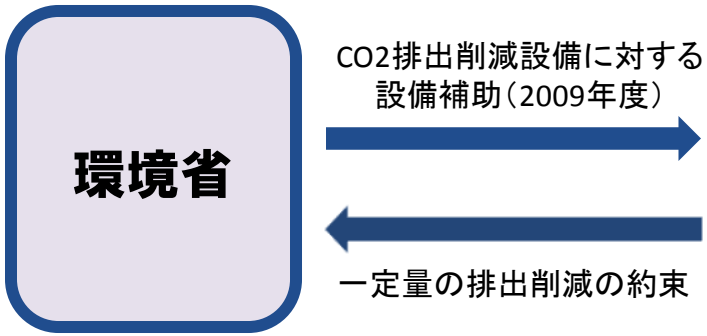
環境省 自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）

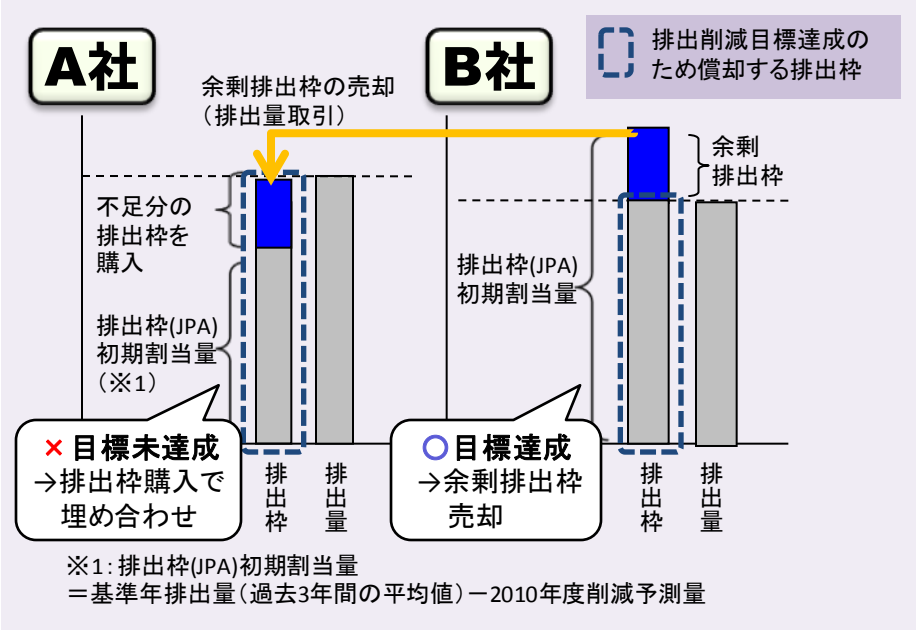
【制度の概要】

〇国内排出量取引制度に関する**知見・経験の蓄積**と、事業者の自主的な削減努力の支援を目的として、環境省が2005年度から開始。

〇CO2排出削減設備に対する設備補助、一定量の排出削減の約束、排出枠の取引により、**積極的にCO2排出削減に取り組もうとする事業者を支援し、確実かつ費用対効果に優れた形で削減を実現するもの。**

〇これまでのところ、のべ**389の事業者**が目標保有参加者として参加。





環境省 自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）の実績

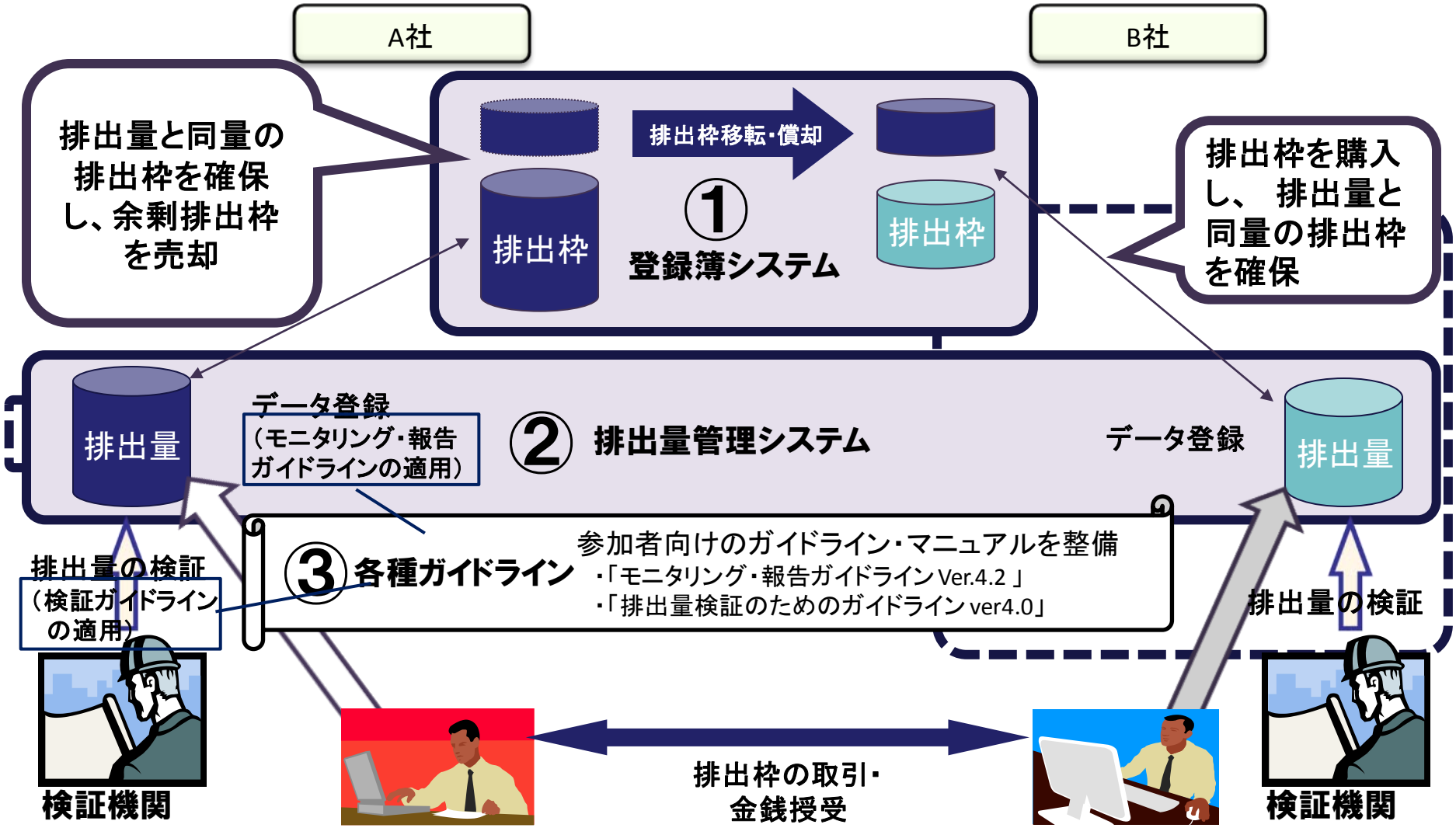
2013年1月18日現在

（採択年度）			第1期（※1）（06年度）	第2期（07年度）	第3期（08年度）	第4期（09年度）	第5期（10年度）	第6期（11年度）	第7期（12年度）
参加事業者	目標保有参加者	タイプA	31	58	55	69	62	55	27
		タイプB			3	12	6	3	2
		タイプC		3	3（※2）				
	取引参加者		7	12	24	公募せず(※3)	公募せず（※3）	公募せず（※3）	公募せず（※3）
	合計		38	73	85	81	68	58	29
排出量の検証機関			12	18	20	20	21	22	13
目標保有参加者の基準年度排出量合計（t-CO2）			1,288,543	1,122,593	1,661,251	3,368,915	624,546	483,137	669,690
目標保有参加者の削減対策実施年度排出量合計（t-CO2）			911,487	842,401	1,278,626	2,418,618	527,550	412,326	2013年8月確定予定
目標保有参加者に事前交付された排出枠発行量合計（t-CO2）			1,015,467	905,426	1,524,841	3,034,298	524,739	400,210	568,240
目標保有参加者の排出枠償却量合計（t-CO2）			971,383	875,380	1,317,205	2,586,411	527,961	413,122	2013年11月確定予定
基準年度排出量からの排出削減総量（t-CO2）（基準年度比削減率）			377,056（29%）	280,192（25%）	382,625（23%）	950,297（28%）	96,996(※4)（16%）	70,811(※4)（15%）	2013年8月確定予定
当初約束していた排出削減量総量（t-CO2）（基準年度比削減率）			273,076（21%）	217,167（19%）	136,410（8.2%）	334,617（9.9%）	99,807（16%）	82,927（17.2%）	101,450（－）
排出量取引件数（件）			24	51	23	24	41	46	2013年11月確定予定
排出量取引量（t-CO2）			82,624	54,643	34,227	57,930	29,649	30,481	同上
平均取引価格（t-CO2/円）（おおよその値）			1,212	1,250	800	750	830	610	同上

※1：「06年度」は2006年度が排出削減実施年度であることを表す。原則として、排出削減実施年度は採択年度の翌年度となる。
※2： 第3期タイプC参加者は2007年度・2008年度の2年間に渡り、排出削減実施事業者として参加。
※3：「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」における「試行排出量取引スキーム」における取引参加者と一本化。
※4：不足分は前年度までのバンキング分を活用して目標を達成。

JVETSを支えるインフラ

○排出量取引のためには、排出量のモニタリング報告・検証のためのガイドライン、排出枠管理のための登録簿システムや排出量管理システムといった基盤となるインフラが不可欠。
○JVETSの運用により、インフラの整備を行い、EU-ETS同様の運用体制を構築した。



環境省 国内排出量取引制度検討会

■ **検討内容**（地球環境局長の委嘱委員により、すべて公開の場で検討）

○ 国内排出量取引制度の検討に当たっての論点整理

○ 導入するとした場合の具体的な制度設計・基盤整備のあり方

■ **委員名簿**

東北大学東北アジア研究センター教授	明日香　寿川
株式会社東京証券取引所グループ経営企画部企画統括役	伊藤　　豊
新日本監査法人CSR推進部長・パートナー	大久保　和孝
早稲田大学大学院法務研究科教授	大塚　直(座長)
東京電力株式会社環境部長	影山　嘉宏
トヨタ自動車株式会社理事	笹之内　雅幸
野村ホールディングス株式会社執行役コーポレート担当	永井　智亮
中央大学大学院法務研究科教授	野村　修也
株式会社リコー社会環境本部環境経営推進室長	則武　祐二
三菱東京UFJ銀行常務取締役	平野　信行
アーガス・メディア・リミテッド　日本支局代表	三田　真己
森・濱田松本法律事務所　弁護士	武川　丈士
日本大学商学部教授	村井　秀樹
京都大学公共政策大学院・大学院経済学研究科准教授	諸富　徹
新日本製鐵株式会社環境部長	山田　健司

■ **検討実績**

○ 平成20年1月31日　第1回検討会の開催　（その後、第2回～第6回検討会の開催）

○ **平成20年5月20日「国内排出量取引制度のあり方について 中間まとめ」の発表**

※中間まとめでは、国内排出量取引制度の各構成要素について、一定の方向性又はオプションが示され、我が国で導入する場合の制度オプション試案が示された。

○ 平成20年6月26日　第7回検討会の開催

環境省　国内排出量取引制度の法的課題に関する検討会

国内排出量取引制度の導入に当たって想定される法律的な論点について、学識経験者及び実務経験者による検討会に法務省・金融庁のオブザーバー参加を得て法的・実務的整理を行った。

■ **検討内容**

- 排出枠の割当に関する憲法上の課題
- 排出枠の割当に関する行政法上の課題
- 排出枠の民事法上の法的性質及び法的位置づけ
- 国境調整措置の国際法上の論点整理
- 排出枠の取引規制の論点整理

■ **平成20年度の検討実績**

- **平成21年4月7日　中間報告の公表**
  - 憲法上の論点整理
  - 行政法上の論点整理
  - 取引実務面の論点整理

■ **平成21年度の検討実績**

- **平成22年1月13日　第二次中間報告の公表**
  - 民事法上の論点整理
  - 国際法上の論点整理

■ **平成22年度の検討実績**

- **平成23年1月28日　第三次中間報告の公表**
  - 取引規制の論点整理

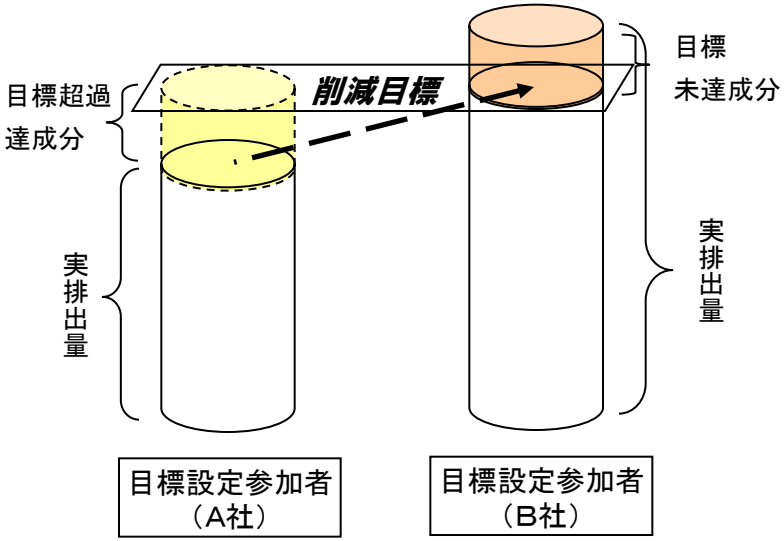
■ **平成23年度の検討実績**

- **平成24年3月　第一～四次中間報告の公表**
  - 民事法上の論点整理（平成22年度の積み残し）
  - 中環審国内排出量取引制度小委員会中間整理における指摘事項

排出量取引の国内統合市場の試行的実施

〇企業等が削減目標を設定し、その目標の超過達成分（排出枠）や国内クレジット等の取引を活用しつつ、目標達成を行う仕組み。

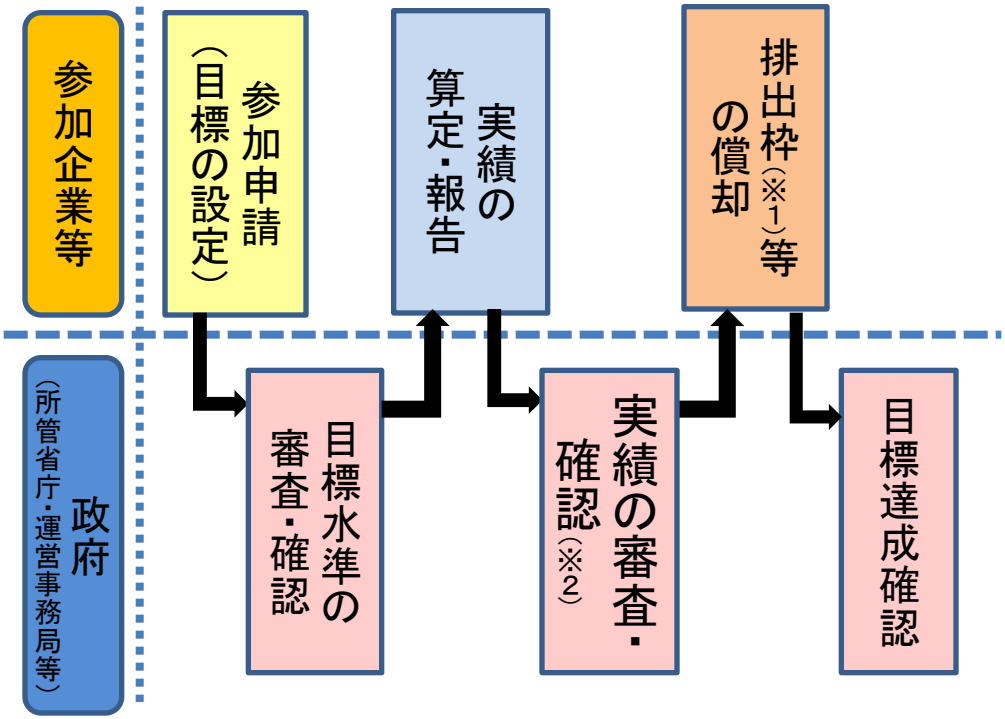
- 参加企業等が自主的に目標（総量目標もしくは原単位目標を選択可）を設定。
- 目標達成のために、自らの削減努力に加えて、以下の3つの排出枠・クレジットの活用が可能。
  ①他の企業の削減目標の超過達成分の排出枠、②国内クレジット、③京都クレジット



目標を達成できなかったB社は、A社の超過達成分を取引によって充当できる。

電力・鉄鋼会社等目標を設定して参加する*目標設定参加者*だけでなく、商社等専ら排出枠の取引のみを行う*取引参加者*も存在。

【目標達成までの流れ】



（※1）排出枠の取得には、事前交付と事後清算がある。
（※2）排出枠の売却希望者、検証希望者、自主行動計画非参加企業は第三者検証機関による検証を受検する。

試行排出量取引スキーム 2008年度目標設定者の目標達成状況

試行排出量取引スキームにおける2008年度目標設定参加者の実績について、政府の審査・確認の結果、部門別・業種別の状況は下表の通り（総量目標設定者は8割が超過達成、原単位目標設定者は半数が削減不足）。

その後、削減不足者が、不足量の借り入れ（ボローイング）、試行排出枠や京都クレジットの購入・償却を活用した結果、すべての参加者について2008年度目標の達成を確認（なお、2008年度において行われた試行排出枠の取引は1件）。

部門	業種	排出実績								
		超過達成者数			削減不足者数			目標と実績の差分（万t-CO2）		
			総量	原単位		総量	原単位		総量	原単位
産業	鉄鋼	1	1					624	624	
	化学等	5	4	1	3		3	36	31	5
	製紙	5	2	3	2		2	−13	8	−21
	セメント・板硝子等	4	3	1	3		3	43	45	−1
	電機・電子	10	5	5	2		2	50	8	42
	自動車（注3）	1	1					125	125	
	その他製造業等	7	3	4	1		1	19	9	10
エネ転	電気事業（注2）				9		9	−9,293		−9,293
	石油精製	4		4	2		2	47		47
業務その他	商社・銀行等	5	3	2	8	6	2	0.3	−0.5	0.8
運輸	航空・貨物	3	2	1				28	15	13
合計		45	24	21	30（注1）	6	24	−8,333	865	−9,198

（※1）2008年度目標設定参加者（社数ベース）は204社。（※2）第三者検証は、75者中25者が受検。

（注1）削減不足者30者中、複数年度目標を設定している29者のうち27者は、削減不足分を借り入れ（ボローイング）（ボローイングをしていない3者（複数年度目標を設定していない1者含む）は試行排出枠・京都クレジットの取引・償却により目標達成）。

（注2）電気事業参加者については、9者合計の削減不足分9,293万トンのうち、8者が京都クレジット合計6,356万トン（2008年度の試行排出量取引スキーム上で試行排出枠・京都クレジットの取引かつ償却された量のほぼ100%に相当）により償却。

（注3）自動車製造業（自動車生産温暖化対策推進協議会）については、生産の見通しがたった段階で目標の引き上げを表明していたことを踏まえ、本年11月の自動車WGでの自主行動計画上の目標水準の引き上げ（1990年比CO2排出量▲22%→同▲25%）を行った。これに伴い、同協議会の試行排出量取引スキーム上の2008年度目標も同水準に引き上げられた。

（参考1）自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）については、2008年度に削減を行った61者中、50者が超過削減、11者が削減不足であり、目標と実績の差分の61者合計は24.6万トン超過削減。本年8月末までに取引等を終え（取引件数23件、3.4万トン）、全ての主体が目標を達成。

（参考2）国内クレジット制度において、試行排出量取引スキームに参加し、かつ2008年度目標設定している排出削減共同実施者が保有している認証クレジットは2件・約500トンであるが、償却はなされていない。

試行排出量取引スキーム　2009年度目標設定者の目標達成状況

- 試行排出量取引スキームにおいて2009年度の目標を設定した90者のうち、実排出ベースで、60者が目標を超過達成、30者が削減不足（部門別・業種別の状況は下表の通り）。削減不足者は、不足量の借り入れ（ボローイング）、試行排出枠や京都クレジットの購入・償却を活用した結果、すべての参加者が2009年度目標を達成した。
- 目標指標別では、総量目標設定者38者の内34者（9割）が目標を達成し、原単位目標設定者は52者の内半数の26者が削減不足となった。
- また、第三者検証は90者中38者（うち自主行動計画参加企業30者）が受検した。

部門	業種	超過達成	削減不足	総量目標		原単位目標		目標と実績の差分（万t-CO2）		
				超過達成	削減不足	超過達成	削減不足		総量	原単位
産業	鉄鋼	1		1				1,708	1,708	
	化学等	6	5	4		2	5	9	14	▲ 4
	製紙等	6	2	2		4	2	▲ 3	10	▲ 12
	セメント・板硝子等	4	3	2		2	3	30	34	▲ 4
	電機・電子	5	4	2	2	3	2	27	7	20
	自動車	1		1				186	186	
	その他製造業等	9	1	5		4	1	11	8	3
エネ転	電気事業		9				9	▲ 6,190	0	▲ 6,190
	石油精製	5	1			5	1	40	0	40
業務	商社・銀行等	19	4	14	2	5	2	3	2	1
運輸	航空・貨物等	4	1	3		1	1	63	44	20
合計		60	30	34	4	26	26	▲ 4,116	2,011	▲ 6,127

（参考）自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）参加者(全て総量目標）については、2009年度に削減を行った81者中67者が超過削減（63.1万t-CO2）、14者が削減不足（1.5万t-CO2）であり、目標と実績の差分の81者合計は61.6万t-CO2超過削減。2010年9月末までに取引を終え（取引件数24件、5.8万t-CO2 ）、全ての主体が目標を達成。

試行排出量取引スキーム 2009年度目標設定者の目標達成状況

- 実排出ベースで目標を達成した60者のうち、9者が昨年度の排出枠ボローイング（借り入れ）分を償却（32万t－CO2）、55者は余剰排出枠をバンキング（2，113万t－CO2 ）。
- また、実排出ベースで削減不足であった30者のうち、5者が昨年度バンキング排出枠を活用（8万t－CO2）、12者が外部クレジットを活用（うち国内クレジットが2者（0．03万t－CO2）、京都クレジットが10者（5，228万t－CO2））、22者がボローイングを活用（1，024万t－CO2）。この結果、全ての参加者について、2009年度の目標達成を確認。

達成（実排出ﾍﾞｰｽ） 60者（2，145万t-CO2）

余剰排出枠の活用	者	活用量（万t-CO2）
他者に売却	0	0
昨年度ボローイング分償却※1	9	32
バンキング	55	2，113
今年度超過達成分を全量バンキング	51	2，097
昨年度ボローイング分償却後の余剰分をバンキング	4	16

※1: 5者は今年度余剰排出枠償却後なお残る昨年度ﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ分について、今年度も引き続きﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ（14万t-CO2）。

削減不足 30者（6，260万t-CO2）

不足分の埋め合わせに活用した排出枠・クレジット	者	活用量（万t-CO2）
昨年度バンキング排出枠※2	5	8
他者排出枠	0	0
国内クレジット	2	0．03
京都クレジット	10	5，228
ボローイング※3	22	1，024
今年度削減不足分を全量ボローイング	13	62
国内クレジット、京都クレジット償却後不足分をボローイング	9	962

※2: 5者はなお余剰する昨年度ﾊﾞﾝｷﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾊﾞﾝｷﾝｸﾞ（24万t-CO2）。
※3: 17者は昨年度ﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ分について今年度も引き続きﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ（2,958万t-CO2）。

2008年度及び2009年度の累積

バンキング（累積）	60者	2,137万t-CO2
ボローイング（累積）	27者	3,996万t-CO2

（参考）JVETSでは実排出ベースの目標達成者67者の余剰排出枠の内、売却（9者、2.3万t-CO2 ）、バンキング（40者、48.7万t-CO2）、取消等（23者、12.1万t-CO2）。実排出ベースの削減不足者14者は他社排出枠の取引（14者、1.5万t-CO2）を活用。この結果、全ての参加者について目標を達成。

試行排出量取引スキーム　2010年度目標設定者の目標達成状況

- 試行排出量取引スキームにおいて2010年度の目標を設定した152者のうち、実排出ベースで、109者が目標を超過達成、43者が削減不足（部門別・業種別の状況は下表の通り）。
- 削減不足者のうち29者については、不足量の借り入れ（ボローイング）、試行排出枠や京都クレジット・国内クレジットの購入・償却を活用した結果、2010年度目標を達成した。
- その他の14者及び2010年度の超過達成分が過去のボローイング量に満たなかった2者（いずれも2010年度が目標設定最終年度）は目標未達成となった。
- 目標指標別では、総量目標設定者72者の内55者（76%）、原単位目標設定者は80者の内54者（67%）が目標を達成した。
- また、第三者検証は152者中50者（うち自主行動計画参加企業42者）が受検した。

部門	業種	全体		目標指標別				目標と実排出量の差分(万t-CO2)		
				総量		原単位				
		超過達成	削減不足	超過達成	削減不足	超過達成	削減不足		総量	原単位
産業	鉄鋼		1		1			-363	-363	
	化学等	31	11	10	5	21	6	83	32	51
	製紙	7	1	2		5	1	71	5	67
	セメント・板硝子等	8	2	3	1	5	1	66	42	25
	電機電子	10	3	6	2	4	1	47	22	25
	自動車	1		1				165	165	0
	その他製造	22	7	16	3	6	4	21	18	3
エネ転	電気事業	2	7			2	7	-6,621		-6,621
	石油精製業	6				6		47		47
業務	商社・銀行・流通等	18	9	15	4	3	5	3	2	1
運輸	航空・貨物等	4	2	2	1	2	1	66	49	17
合計		**109**	**43**	**55**	**17**	**54**	**26**	**-6,414**	**-29**	**-6,385**

（参考）自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）参加者(全て総量目標)については、2010年度に削減を行った68者中32者が超過削減（2.2万t−CO2）、36者が削減不足（2.5万t−CO2）であり、目標と実績の差分の68者合計は0.3万t−CO2削減不足。2011年9月末までに前年度までのバンキング分等の排出枠の取引を活用（取引件数41件、3.0万t−CO2 ）し、67者が目標を達成。

試行排出量取引スキーム　2010年度目標設定者の目標達成状況

- 実排出ベースで目標を達成した109者のうち、10者が昨年度までの排出枠ボローイング（借り入れ）分を償却（253万t－CO2）、105者は余剰排出枠をバンキング（575万t－CO2 ）。
- また、実排出ベースで削減不足であった43者のうち、5者が昨年度までのバンキング排出枠を活用（365万t－CO2）、 10者が外部クレジットを活用、21者がボローイングを活用（2,114万t－CO2）。
- 削減不足者のうち上記に該当しない14者及び2010年度の超過達成分が過去のボローイング量に満たなかった2者（いずれも2010年度が目標設定最終年度）は目標未達成となった。

達成（実排出ﾍﾞｰｽ）　109者（828万t-CO2）

余剰排出枠の活用	者	活用量（万t-CO2）
他者に売却	0	0
昨年度ボローイング分償却※1	10	253
バンキング	105	575
今年度超過達成分を全量バンキング	98	522
昨年度までのボローイング分償却後の余剰分をバンキング	7	53

※1: 2者はなお残る昨年度までのﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ（342万t-CO2）。

削減不足　43者（7,242万t-CO2）

不足分の埋め合わせに活用した排出枠・クレジット	者	活用量（万t-CO2）
昨年度までのバンキング排出枠※2	5	365
他者排出枠	0	0
外部クレジット	10	4,760
ボローイング※3	21	2 ,114
今年度削減不足分を全量ボローイング	15	23
外部クレジット、昨年度排出枠償却後不足分をボローイング	6	2,091

※2: 3者はなお余剰する昨年度までのﾊﾞﾝｷﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾊﾞﾝｷﾝｸﾞ（1,969万t-CO2）。
※3: 14者は昨年度までのﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ（2,625万t-CO2）。

2008年度から2010年度までの累積

バンキング（累積）	108者	3,261万t-CO2
ボローイング（累積）	26者	5,081万t-CO2
目標未達成（累積）	16者	47万t-CO2

（参考）JVETSでは実排出ベースの目標達成者32者の余剰排出枠の内、売却（5者、0.3万t-CO2 ）、バンキング（25者、1.8万t-CO2）、取消等（7者、0.1万t-CO2）。実排出ベースの削減不足者36者は他者排出枠の取引（35者、2.5万t-CO2）を活用。

試行排出量取引スキーム　2011年度目標設定者の目標達成状況

- 試行排出量取引スキームにおいて2011年度の目標を設定した80者のうち、実排出ベースで、57者が目標を超過達成、23者が削減不足（部門別・業種別の状況は下表の通り）。
- 削減不足者のうち21者については、不足量の借り入れ（ボローイング）、試行排出枠や京都クレジット・国内クレジットの購入・償却を活用した結果、2011年度目標を達成した。
- その他の2者（2011年度が目標設定最終年度）は目標未達成となった。
- 目標指標別では、総量目標設定者57者の内32者（56%）、原単位目標設定者は42者の内25者（60%）が目標を達成した。
- また、第三者検証は80者中25者（うち自主行動計画参加企業21者）が受検した。

部門	業種	全体		目標指標別				目標と実排出量の差分(万t-CO2)		
				総量		原単位				
		超過達成	削減不足	超過達成	削減不足	超過達成	削減不足		総量	原単位
産業	鉄鋼	1		1				237	237	
	化学等	8	3	5		3	3	102	117	-15
	製紙	6	1	2		4	1	47	2	46
	セメント・板硝子等	8		4		4		103	77	26
	電機電子	4		2		2		8	7	1
	自動車	1		1				84	84	
	その他製造	7	5	4	3	3	2	7	3	4
エネ転	電気事業		9				9	-14,587		-14,587
	石油精製業	6				6		72		72
業務	商社・銀行・流通等	14	3	12	2	2	1	4	4	0
運輸	航空・貨物等	2	2	1	1	1	1	51	0	51
合計		**57**	**23**	**32**	**6**	**25**	**17**	**-13,871**	**530**	**-14,402**

（参考）自主参加型国内排出量取引制度（JVETS）参加者(全て総量目標）については、2011年度に削減を行った58者中50者が超過削減（73千t-CO2）、8者が削減不足（2千t-CO2）であり、目標と実績の差分の58者合計は71千t-CO2超過削減。2012年11月末までに前年度までのバンキング分等の排出枠の取引を活用（取引件数46件、30千t-CO2 ）し、58者が目標を達成。

試行排出量取引スキーム　2011年度目標設定者の目標達成状況

- 実排出ベースで目標を達成した57者のうち、9者が昨年度までの排出枠ボローイング（借り入れ）分を償却（23万t－CO2）、52者は余剰排出枠をバンキング（718万t－CO2）。
- また、実排出ベースで削減不足であった23者のうち、3者が昨年度までのバンキング排出枠を活用（0.1万t－CO2）、8者が外部クレジットを活用、18者がボローイングを活用（1億1,837万t－CO2）。
- 削減不足者のうち上記に該当しない2者（2011年度が目標設定最終年度）は目標未達成となった。

達成（実排出ﾍﾞｰｽ）　57者（741万t-CO2）

余剰排出枠の活用	者	活用量（万t-CO2）
他者に売却	0	0
昨年度ボローイング分償却※1	9	23
バンキング	52	718
今年度超過達成分を全量バンキング	48	715
昨年度までのボローイング分償却後の余剰分をバンキング	4	3

※1: 5者はなお残る昨年度までのﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ（43万t-CO2）。

削減不足　23者（14,612万t-CO2）

不足分の埋め合わせに活用した排出枠・クレジット	者	活用量（万t-CO2）
昨年度までのバンキング排出枠※2	3	0.1
他者排出枠	0	0
外部クレジット	8	2,776
ボローイング※3	18	11,837
今年度削減不足分を全量ボローイング	10	222
外部クレジット、昨年度排出枠償却後不足分をボローイング	8	11,615

※2: 3者はなお余剰する昨年度までのﾊﾞﾝｷﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾊﾞﾝｷﾝｸﾞ（7万t-CO2）。
※3: 17者は昨年度までのﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ分を今年度も引き続きﾎﾞﾛｰｲﾝｸﾞ（5,050万t-CO2）。

2008年度から2011年度までの累積

バンキング（累積）	116者	3,985万t-CO2
ボローイング（累積）	24者	1億6,938万t-CO2
目標未達成（累積）	15者	3万t-CO2

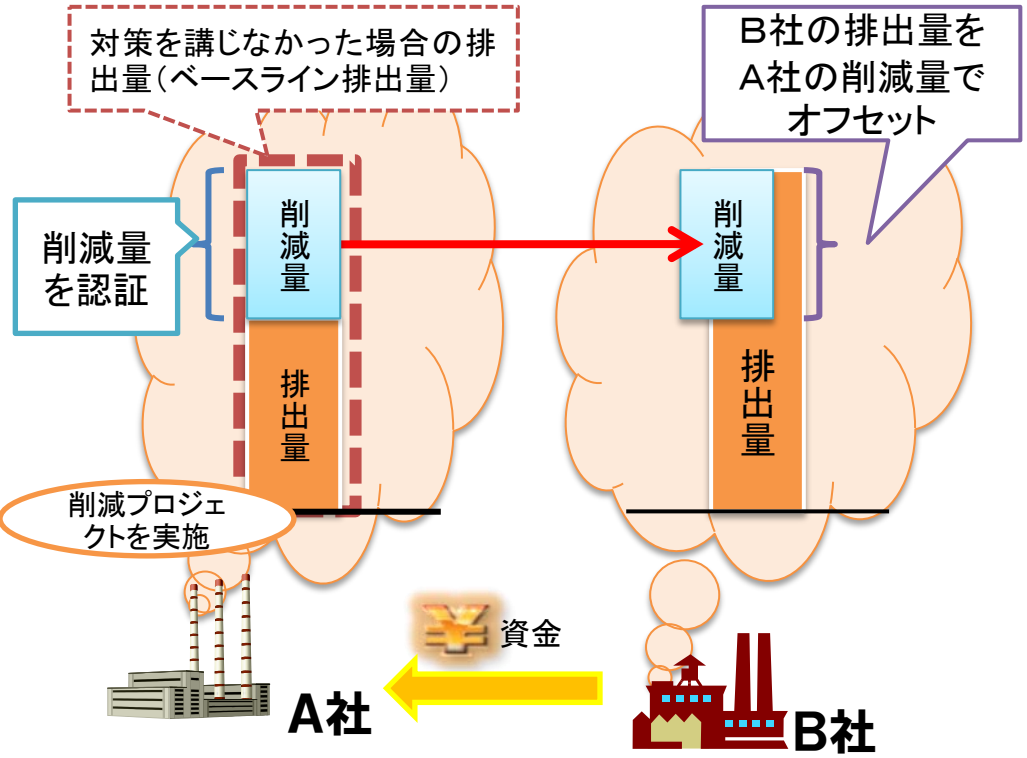
（参考）JVETSでは実排出ベースの目標達成者50者の余剰排出枠の内、売却（2者、0.4千t-CO2）、バンキング（15者、38千t-CO2）、取消等（34者、34千t-CO2）。実排出ベースの削減不足者8者は他者排出枠の取引（2千t-CO2）を活用。

オフセット・クレジット（J－VER）制度

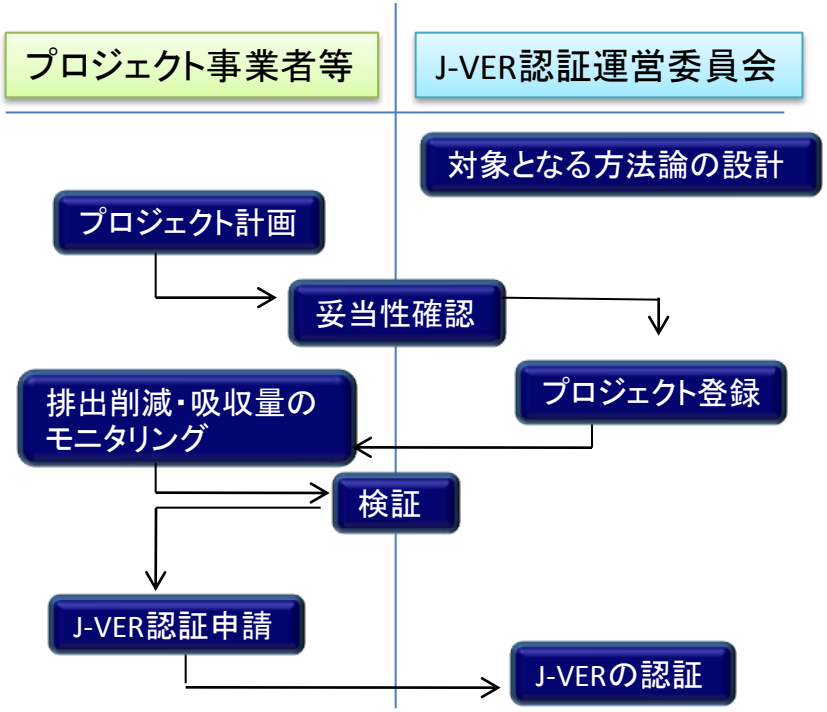
■環境省は、カーボン・オフセット（自らの排出量を他の場所の削減量（クレジット等）で埋め合わせて相殺すること。）の仕組みを活用して、国内における排出削減・吸収を一層促進するため、**国内で実施されるプロジェクトによる削減・吸収量を、オフセット用クレジット（J-VER）として認証する制度**を2008年11月からスタート。（「J-VER」＝「Japan-Verified emission reduction」）

■自主的なカーボン・オフセットのほか、地球温暖化対策推進法に基づく排出量算定・報告・公表制度の報告に活用可能。国際規格ISOに準拠した信頼性の高い認証制度として運営。

＜オフセットの仕組み＞



＜J-VER制度のフロー図＞



オフセット・クレジット（J－VER）制度の対象プロジェクトの種類

＜排出削減系＞

E001	化石燃料から木質バイオマスへのボイラー燃料代替	E009	情報通信技術を活用した、検針等用車両による燃料消費量削減	E017	ファン、ポンプ類の換装またはインバーター制御、台数制御機器の導入	E025	石炭から未利用のバイオマスへのセメントキルン燃料代替
E002	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替	E010	照明設備の更新	E018	廃棄物由来のバイオガスによる熱および電力供給のための化石燃料代替	E026	屋上緑化による空調の省エネルギー
E003	木質ペレットストーブの使用	E011	ボイラー装置の更新	E019	ヒートポンプの導入	E027	魚油由来バイオマスによる化石燃料代替
E004	廃食用油由来バイオディーゼル燃料の車両における利用	E012	空調設備の圧縮機の更新	E020	古紙廃プラ固形燃料(RPF)の製造・利用	E028	カーナビゲーションシステムを利用したエコドライブ支援システムによるCO2排出削減
E005	下水汚泥由来バイオマス固形燃料による化石燃料代替	E013	フリークーリング及び外気導入による空調の省エネルギー	E021	熱分解による廃棄物由来の油化燃料・ガス化燃料の利用	E029	海上コンテナ輸送に関わる国内トラック輸送効率化
E006	排熱回収・利用	E014	アイロン装置の更新	E022	廃棄物処理施設における熱回収による廃棄物のエネルギー利用	E030	下水汚泥脱水機の更新
E007	薪ストーブにおける薪の使用	E015	小水力発電による系統電力代替	E023	デジタルタコグラフの導入によるエコドライブ	E031	廃油等由来の再生燃料油の製造・利用
E008	情報通信技術を活用した、輸送の効率化による燃料消費量削減	E016	コジェネレーション設備の導入	E024	太陽光発電による系統電力の代替		

＜森林吸収系＞

R001	森林経営活動によるCO2吸収量の増大（間伐促進型プロジェクト）
R002	森林経営活動によるCO2吸収量の増大（持続可能な森林経営促進型プロジェクト）
R003	植林活動によるCO2吸収量の増大

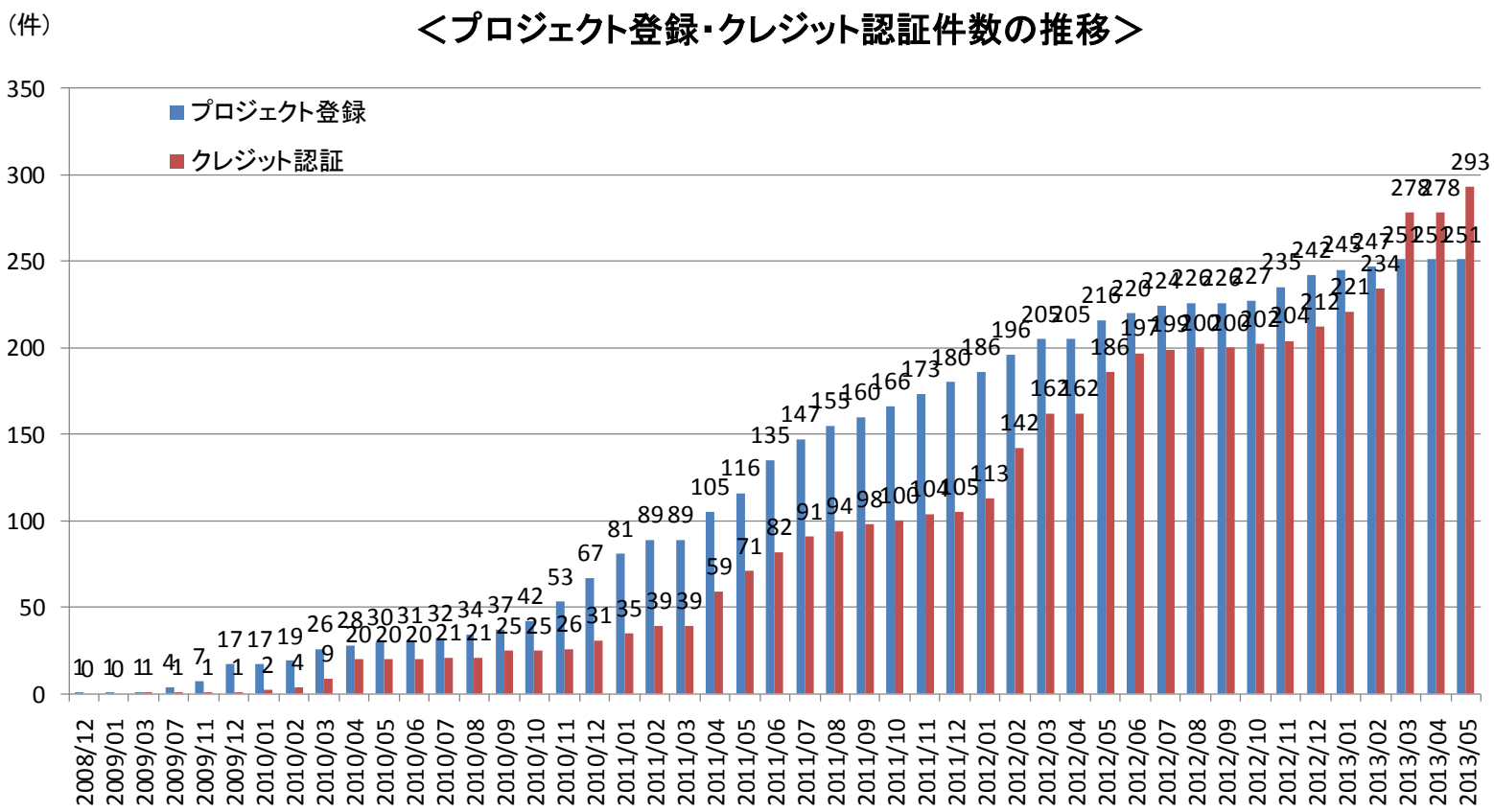
＜その他(産業系・農畜産系)＞

L001	低タンパク配合飼料利用による豚の糞尿処理からのN2O排出抑制
L002	家畜排せつ物の管理方法の変更
A001	消化抑制剤入り化学肥料の投入による茶園土壌からのN2O排出抑制
I001	液晶製造工程におけるSF6からCOF2への使用ガス代替
I002	温室効果ガス不使用絶縁開閉装置等の導入

オフセット・クレジット（J-VER）制度　認証・登録等の状況

○ 2013年5月時点で、J-VER制度に**登録**されているプロジェクトの件数は**累計251件**。

○ このうち**293件**のプロジェクトについて、**オフセット・クレジット（J-VER）の認証**が行われている。累計認証クレジット量は**513,416t-CO2**。



東京証券取引所　京都クレジット等取引所研究会

■　設立経緯

- 京都議定書により温室効果ガス削減のための経済的手法が導入され、日本を含む各国で既に排出量取引が行われている中、排出量取引市場の創設に向けて、専門家からの実務的な助言を得るために設立された研究会。
- 平成21年10月29日、(株)東京証券取引所グループと、(株)東京工業品取引所は、排出量取引所創設に向けて共同出資会社を設立することに合意し、第六回以降休会としていた当研究会を、 (株)東京証券取引所と (株)東京工業品取引所の共同事務局として再開した。

  ※当該合意に基づき、平成22年4月1日、排出量取引所設立準備株式会社（出資金1000万円）が設立された。
- 再開後、会計・税務、決済制度の二つのワーキンググループが設置され、議論が行なわれている。

■　検討実績

第一回（平成20年5月30日開催）：最近の世界の排出権取引を巡る動向　等
第二回（平成20年6月27日開催）：取引対象・取引手法　等
第三回（平成20年7月25日開催）：清算・決済
第四回（平成20年9月26日開催）： 取引参加者
第五回（平成20年10月30日開催）：取引制限
第六回（平成20年11月28日開催）：排出量取引所に係る検討項目
【休　　会】
第七回（平成21年11月26日開催）：ワーキンググループの設置　等

公正取引委員会　政府規制等と競争政策に関する研究会

■　研究会の趣旨

- 公的規制の見直し及び関連分野における競争確保・促進政策を検討する研究会。
- これまで、外航海運(平成18年)、国際航空(平成19年)について、その実態と競争政策上の課題に関する報告書を公表している。

■　国内排出量取引制度が取り上げられた経緯

- 排出量取引の国内統合市場の試行的実施、諸外国の動向、地球温暖化対策基本法案の国会提出を踏まえ、今後、具体的な制度設計について議論がなされていくと予想。また、同制度については、競争への影響もあると予想。
- これらの予想を踏まえ、想定される制度の内容及びそれに関する民間商取引について競争政策上の観点から論点等を検討したもの。

■　検討実績

〇第１回（平成21年９月25日）
　排出量取引制度等の概要説明、論点の提示
〇第２回（平成21年11月５日）
　有識者等ヒアリング、論点について議論
〇第３回（平成22年３月23日）
　中間報告書（案）について議論
〇「中間報告書」の公表（平成22年３月31日）

財務省　環境と関税政策に関する研究会

■　研究会の趣旨

- 関税政策の観点から、環境に関する国際的な対応と貿易の関係について基礎的な調査・研究を行うために設置された研究会。
- 環境に関する国際的な対応と貿易の関係について、学識経験者等を中心として自由な意見交換を行うことを目的としている。

■　検討実績

〇第１回（平成22年３月５日）
- 炭素リーケージに関する国際的議論の動向　等

〇第２回（平成22年４月22日）
- WTOドーハ・ラウンドにおける貿易と環境物品の関税引下げに係る議論
- 炭素リーケージ対策のあり方
- 日本企業の国際分業と環境　等

〇第３回（平成22年５月27日）
- カーボン・リーケージ対策と途上国の参加
- 国境調整措置の効果に関する定量分析
- CO2排出量の定量化
- 国際法ワーキング・グループにおける検討結果の概要　等

〇第４回（平成22年６月18日）
- 議論の整理（案）

〇「議論の整理」の公表（平成22年６月21日）

※資料・議事要旨は、http://www.mof.go.jp/singikai/kankyo_kanzei/top.htm より入手可能。

東京都「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」

導入背景

東京都では、2000年から「地球温暖化計画書制度」を開始し、計画的な対策の実施を求めてきたが、全体の約8割は標準レベルの取組を超えなかったことから、制度強化の方向性を打ち出し、削減結果を求める「総量削減義務と排出量取引制度」を導入。

＜制度強化の方向性＞

1. 削減対策に積極的に取り組まない事業所が見逃される不公平をなくす
2. 省エネ・CO_2削減を現場スタッフの努力の問題から、経営者が真剣に考慮すべきトップマネジメントの課題に
3. 総量削減義務化により、削減コストを明確な経営経費に
   ～省エネにコストを投入することが競争上の不利にならない経営環境づくり
4. CO_2排出総量が減らなければ、気候変動の危機は回避できない　～原単位削減対策だけでは不十分

導入経緯

＜大規模事業所の総量削減義務化を提起＞

2007年6月　「東京都気候変動対策方針」策定

（2006年12月に設定した目標（都の温室効果ガス排出量を、2020年までに2000年比25%削減）の達成に向けた主な施策を公表。）

＜条例の改正・制度の導入＞

2008年6月　環境確保条例改正案可決
2009年4月　改正条例・規則施行
2010年4月　総量削減義務開始

東京都「温室効果ガス排出総量削減義務と排出量取引制度」

対象期間	第1期平成22年度～26年度 第2期平成27年度～31年度（以降、5年度ごとの期間）
対象者	前年度の燃料・熱・電気の使用量が、原油換算1,500kl以上※の事業所（オフィス、工場等）の所有者 （約1,400事業所、カバー率は都の業務・産業部門の排出量の約４割、都の排出量の約２割）
対象ガス	エネルギー起源CO2 （エネルギー起源CO2以外の温室効果ガスの削減量は自らの削減義務にのみ利用可。） ※別途、6種の温室効果ガスそれぞれについて報告義務あり。
基準年度	平成14年度から平成19年度までの間のいずれか連続する3ヵ年度
削減義務率	＜第1期＞ ①オフィスビル等と地域冷暖房施設　－8% ②オフィスビル等のうち、地域冷暖房を多く利用している事業所　－6% ③産業部門に該当する工場等　－6% ＜第2期＞ ①オフィスビル等と地域冷暖房施設　－17% ②オフィスビル等のうち、地域冷暖房を多く利用している事業所　－15% ③産業部門に該当する工場等　－15%
使用可能なクレジット	都の認定を受けた以下の排出枠・クレジットを取引可能。（いずれも第二計画期間にバンキング可能）。 ①超過削減量（対象事業所が義務量を超えて削減した量） ※毎年度の排出実績量の確定後、超過削減分について取引可能。 ②中小クレジット（都内中小規模事業所の省エネ対策による削減量） ③都外クレジット（都外の事業所の省エネ対策による削減量） ④再エネクレジット（再生可能エネルギー環境価値）
排出削減実績	＜平成22年度＞ 各事業所の基準年度排出量の平均値比　－13% ＜平成23年度＞ 各事業所の基準年度排出量の平均値比　－23%
検証	算定した基準年度の排出量、実施年度の排出量等については、登録検証機関の検証が必要。
罰則等	義務履行期限を過ぎても削減義務が未達成の場合、措置命令（義務不足量×最大1.3倍の削減）。 その後も措置命令違反の場合、罰金（上限50万円）、違反事実の公表、知事が不足量を調達し、その費用を請求。

埼玉県「目標設定型排出量取引制度」

- 埼玉県地球温暖化対策推進条例により、県が事業者の目標を設定し、事業者の排出削減量の取引を認める制度（「目標設定型排出量取引制度」）を2011年４月から開始。
- 平成22年9月17日、東京都と埼玉県は、①両都県で相互にクレジット取引を可能にするなど制度設計及び運営における連携・協力、②首都圏への波及に向けた取組の拡大、③国における実効性ある制度の早期実現を目指した取組の推進、について協定を締結。

対象期間	第１期平成23年度～26年度 第２期平成27年度～31年度（以降、5年度ごとの期間）
対象者	平成20年以降の燃料・熱・電気の使用量が、3年連続で原油換算1,500kl以上※の事業所（オフィス、工場等）の所有者（約600事業所）
対象ガス	エネルギー起源CO2 （エネルギー起源CO2以外の温室効果ガスの削減量は自らの削減義務にのみ利用可。） ※別途、6種の温室効果ガスそれぞれについて報告義務あり。
基準年度	平成14年度から平成19年度までの間のいずれか連続する3ヵ年度
削減義務率	＜第１期＞ ①オフィスビル等　－８％ ②オフィスビル等のうち、地域冷暖房を多く利用している事業所　－６％ ③産業部門に該当する工場等　－６％
使用可能なクレジット	県の認定を受けた以下の排出枠・クレジットを取引可能。（いずれも第二計画期間にバンキング可能）。 ①超過削減量（対象事業所が義務量を超えて削減した量） ※毎年度の排出実績量の確定後、超過削減分について取引可能。 ②中小クレジット（県内中小規模事業所の省エネ対策による削減量） ③県外クレジット（県外の事業所の省エネ対策による削減量） ④再エネクレジット（再生可能エネルギー環境価値） ⑤森林吸収クレジット ⑥東京連携クレジット（都内超過削減量及び都内中小クレジット）
排出削減実績	＜平成22年度＞ 各事業所の基準年度排出量の平均値比　－１７．８％
検証	算定した基準年度の排出量、実施年度の排出量等については、登録検証機関の検証が必要。