



キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度 制度オプションについて

平成22年8月
環境省

制度オプションの提示について

- 国内排出量取引制度小委員会では、これまで、関係団体からのヒアリング等を踏まえ、キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度の制度設計上の個別論点について審議してきた。
- 個別論点の整理に際しては、国内外の先行事例等も踏まえ、考えられる選択肢を提示し、その特徴、検討の視点、留意点等を明らかにしつつ、あるべき方向性について検討を進めてきた。
様々な意見があったが、論点によっては、一定の方向に意見の集約が可能であると考えられるもの、依然意見が分かれるものなどがあり、今後、後者については一定の方向を見出すこと、前者については更に深掘りした検討を進めることが必要である。
- このため、これまでの議論を整理・集約していくとの観点から、大きく意見の分かれる部分を制度のオプションとした上で制度の全体像を具体的に整理することとし、まずは、以下のとおり提示した制度オプションのたたき台に対し、その整理の方法や検討課題の割り振りが妥当か否か、その次に、各記述内容が妥当か否か等について、ご議論いただきたい。

制度オプション(たたき台)のイメージ

制度上の論点を、①一定の方向に意見の集約が可能と考えられるもの、②大きく意見が分かれているもの、の2つに分け、このうち②の部分について、考え方の違いから3つのオプションに集約して整理した上で、それぞれの事項について更なる検討を行う。

I 一定の方向に意見の集約が可能と考えられる事項

1. 概ね共通認識が得られると考えられる事項

- 導入意義、○対象期間、○対象ガス、○排出枠の総量、○排出枠の設定対象、○各種費用緩和措置(バンキング、ボローイング等)、○遵守期間・ルール、○排出量のモニタリング・算定・報告・公表・第三者検証、○登録簿、○適切な市場基盤

2. 今後の具体的な議論により制度に反映が可能な事項

- 国際競争力・炭素リーケージへの配慮措置
- 国内外で排出削減に貢献する業種・製品への配慮措置(ライフサイクルでの評価)
- ポリシーミックスの在り方 等

II 意見が分かれる事項 <オプション部分>

これらの事項を以下のオプションで表現。

- 電力の取扱い
・間接排出／直接排出
- 排出枠の設定方法
・有償割当(オークション方式)／無償割当
〔グランドファザリング方式、ベンチマーク方式〕
・総量方式／原単位方式



A	電力直接＋総量方式(有償割当)
B	電力間接＋総量方式(無償割当) ＋電力原単位規制
C	電力間接＋原単位方式

※ その際、「制度設計に際しての基本的考え方」との関係を検討。

- ①総量削減、②効率性、③公平性、④透明性、⑤社会的受容性、⑥行政コスト[参考1]

(参考1) 制度設計に際しての基本的考え方

- 国内排出量取引制度とは、制度がカバーする対象全体からの排出量の上限(排出枠の総量)を定め、これを達成するために、個々の対象に対して、何らかの方法で排出枠を設定し、排出実績に相当する量の排出枠の償却を義務付けるもの。制度設計を検討する際の基本的な考え方としては次のようなものが挙げられる。

1 総量削減が達成できること

国内排出量取引制度の目的は排出総量の着実な削減であり、この目的を実現できる制度を構築しなければならない。

2 効率的な削減を促すこと

制度対象者における効率的な削減を促進するものでなければならない。

3 公平性が確保できること

過去の削減努力も反映できる、温室効果ガスを排出したことに対する責任を踏まえた公平なルールとして設定することが必要。

4 透明性が確保できること

恣意性を排除するため、客観的で明確なルールとして設定することが必要。

5 社会的受容性があること

制度対象者におけるコスト負担が著しく大きくないことが必要。

6 簡易な手続きであること(行政コストが低いこと)

複雑な手続きを要せず、行政コストが低く抑えられることが重要。

制度オプション(たたき台)

I 一定の方向に意見の集約が可能と考えられる事項

1. 概ね共通認識が得られると考えられる事項

(1) キャップ・アンド・トレード方式による国内排出量取引制度の導入意義

- ① 中長期目標の実現という長期にわたる大幅削減のためには、温室効果ガスの排出総量を確実にかつ効率的に削減する仕組みが必要。
- ② 排出源ごとに考えた場合、個々の家庭や自家用車から排出される温室効果ガスを個別に規制対象とすることは、行政コストの面から言っても困難であり、省エネ家電の普及促進や自動車の燃費規制などの政策が有効。一方、大規模な工場やビルなどは、こうした排出源と比較して排出量が圧倒的に大きく、行政側としても把握がしやすいという特徴がある。
- ③ こうした部門において、現在は業界ごとの独自ルールに基づく自主的な目標・取組をまとめた「自主行動計画」の推進が主要施策となっている。自主行動計画は、京都議定書目標達成のため一定の役割を果たしてきたが、今後、我が国として中長期的な排出削減を確実に実現するためには、より透明かつ公平なルールで、各事業者の排出削減を促し、排出総量の削減を担保する仕組みが必要。
- ④ このため、大口排出源の温室効果ガス排出量に排出枠(キャップ)を設定し、排出総量削減を促す制度を創設することが喫緊の課題。その際、単なる総量規制ではなく、企業間での排出枠の取引(トレード)等を認め、排出削減に経済的インセンティブを与えつつ、柔軟な義務履行を可能とする仕組みが「キャップ・アンド・トレード」である。
- ⑤ 公平な排出枠の設定、国際競争力の低下や炭素リーケージの防止、マネーゲーム(過度な投機等)の防止、といったことについては、制度設計段階で対処していく必要がある。

(2) 対象期間

- 中長期目標の達成に向けて早期の制度開始が望ましく、当面、2013～2020年度を2期間（例えば2013～2015年度[3年間]、2016～2020年度[5年間]）に分け実施する。
- また、長期にわたり低炭素社会構築を実現するとのシグナルを社会に発信し、計画的な設備投資、技術投資等を促すため、2050年度に至る経路（パス）も可能な限り設定する。

今後の検討課題

- ✓ 長期的な排出経路の設定方法

(3) 対象ガス

- 日本の温室効果ガス排出量の約95%がCO₂（エネルギー起源、非エネルギー起源）であり、また、モニタリング精度や排出量の把握可能性を考慮すると、制度開始時点ではCO₂とする。
- その他の温室効果ガスについては、MRV（モニタリング・報告・検証）等の観点から検討しつつ、順次追加していく。

今後の検討課題

- ✓ 非エネルギー起源CO₂のうち、廃棄物起源のものを対象とする場合のモニタリングのフィージビリティ、廃棄物の燃料利用への影響についての評価

(4) 排出枠の総量

- 大規模排出源における排出削減を進めるための制度であることから、産業部門、業務部門、エネルギー転換部門を中心とする。
- 排出枠の総量は、実施可能な対策技術を積み上げつつ真水分15%、20%、25%のケースについて行っている中長期ロードマップの検討（参考2）も踏まえ設定し、進捗状況を点検する。

今後の検討課題

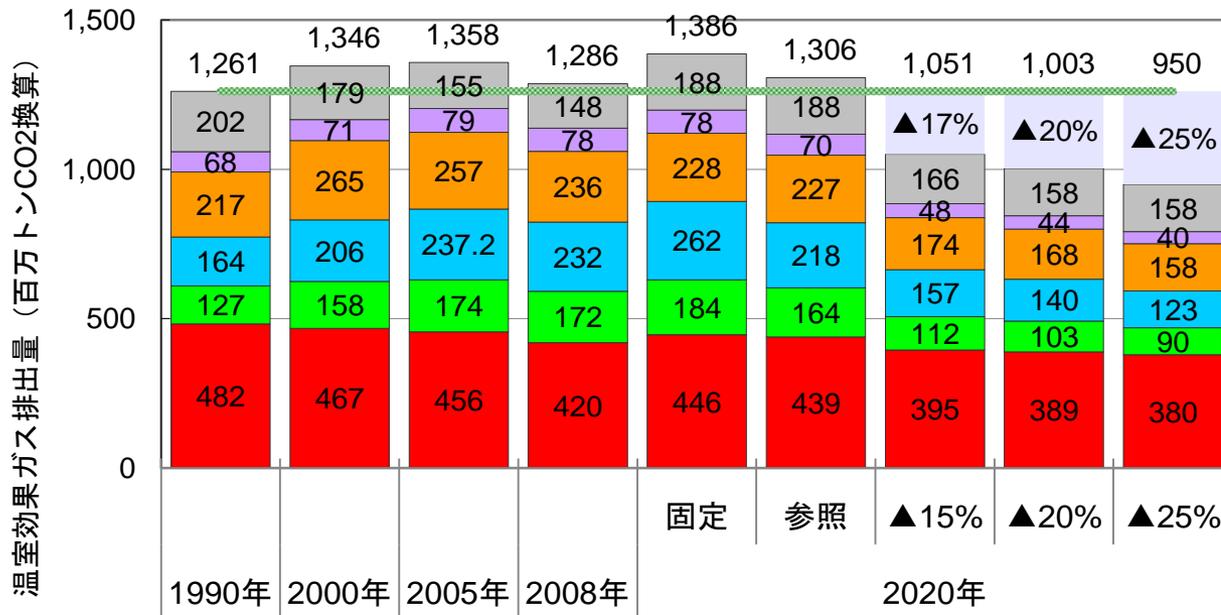
- ✓ 部門別の削減ポテンシャルなど定量的な検討・把握

(参考2)

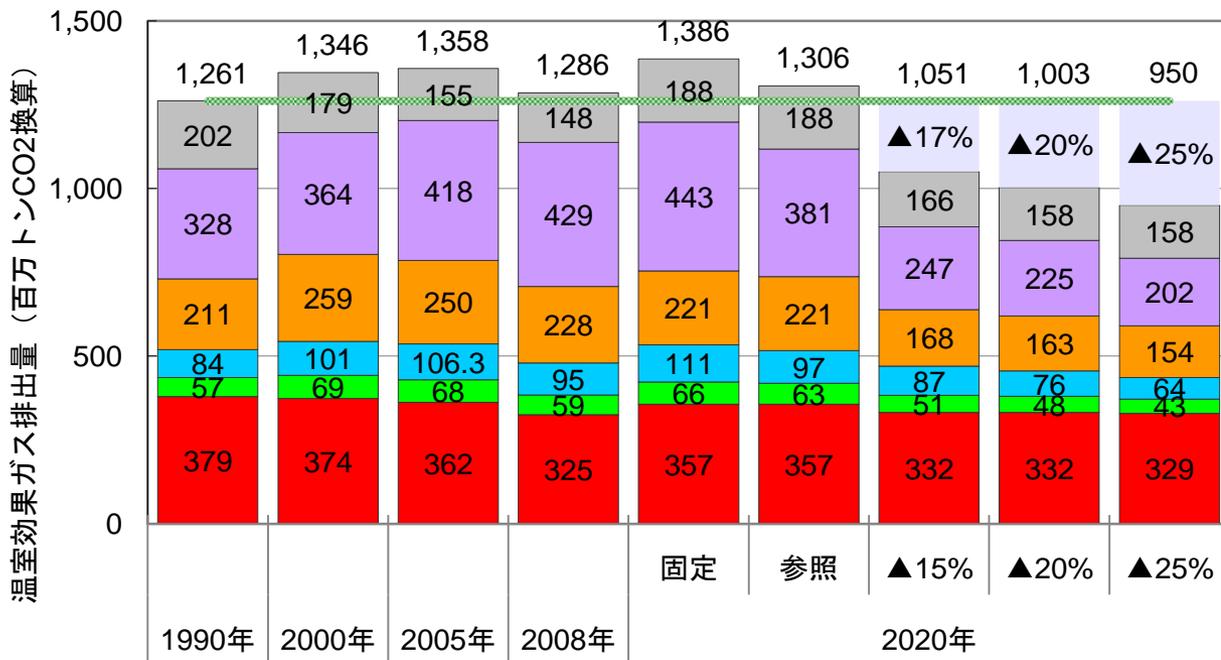
2020年
温室効果ガス
排出量

産業マクロ
フレーム
固定ケース

中長期ロード
マップ小委員会
(7/29) 資料より



【間接排出】



【直接排出】

注) 2020年 ▲15%・▲20%・▲25% : 国内対策によって日本国内の温室効果ガス排出量を1990年比でそれぞれ15%、20%、25%削減するケース。

2030年 対策下位～上位 : 2020年▲25%に向けて排出削減のために取り組んだ対策を2021～2030年も継続して努力を行うことを想定し、2030年の排出量試算を実施。

(5) 排出枠の設定対象

① いわゆる「川下事業者」を対象

- 実際に化石燃料を消費しCO₂を排出する者に対して直接的に排出削減インセンティブが働く、既存制度との親和性がある等の点で、川下事業者を対象とする。

② 適用単位(排出枠を交付し、排出削減と排出枠償却に係る義務の遵守を求める単位)

- 排出削減のための設備投資等の判断は「企業」として行うものであるため、企業単位とする。
- 排出量のモニタリング、報告、検証(MRV)は基本的には事業所ごとに行うことが考えられるが、その負担を考慮し、対象事業所の排出量については事業所単位で一定の裾切り水準を設定することが妥当(企業の排出量=裾切り基準以上の事業所の排出量の合計)。また、組織の内部統制が機能しており、可能な場合には企業単位でMRVを行うことも考えられる。

③ 事業所等の新設、閉鎖の取扱い

- 既存事業者等との公平性の観点から、新規参入者に対しても既存事業者等と同様に排出枠を交付することが考えられる。
- さらに、事業所閉鎖等の異動時の扱いについても検討が必要。

今後の検討課題

- ✓ 事業所の定義(範囲)の明確化
- ✓ 裾切り値の検討
- ✓ 地球温暖化対策推進法に基づく連鎖化事業者(フランチャイズチェーン等)、特定輸送排出者(運輸事業者等)を対象とする場合の、適用単位の設定方法の検討
- ✓ 排出枠交付の調整対象とする事業所・設備の変更事由・要件の具体的検討
- ✓ 排出枠交付の調整量の算出方法

(6)費用緩和措置

① バンキング・ボローイング

- ▶ バンキングは早期削減を促す効果が期待できることから認める。
- ▶ ボローイングは将来の不遵守リスクが高まることから認めないことが妥当と考えられる。但し、排出枠の交付時期によっては、実質的に次年度からボローイングすることも可能となる。

② 外部クレジット

- ▶ 外部クレジットとしては、国内の制度対象外における削減・吸収量に対して発行するオフセット・クレジットと、海外の京都メカニズム等の下で発行されるクレジットなどが想定される。
- ▶ 外部クレジットは、制度対象外のセクターにおける削減・吸収が進むと同時に、排出枠価格の高騰を緩和する効果が期待されることから、一定の信頼性が確保されたものについて利用を認める。一方、外部クレジットの活用を無制限に認めた場合、制度対象セクターや国内での削減が進まなくなる恐れがあることから、利用には一定の量的制限を設ける。

今後の検討課題

- ▶ 量的上限の設定(制度対象者の償却量に占める割合の上限の設定)
- ▶ 使用可能なクレジットの認証スキーム、要件設定(対象プロジェクトの種類、追加性の有無、MRV精度等)

③ 国際リンク

- ▶ 国際リンクすべきかどうかについては、排出枠価格の高騰を抑えるなどのメリットと、海外排出枠市場への資金流出などのデメリットを踏まえ、制度の調和性(MRVレベル、目標設定方法・レベル等)についての慎重な検討も行いながら、将来的な課題として引き続き検討。

④ 戦略的(費用緩和)リザーブ

- ▶ 不測の事態に備えて、政府があらかじめ一定量の排出枠を保持。
- ▶ リザーブ量の規模や措置の発動価格について慎重に検討。

(7) 遵守期間・ルール

- ▶ 遵守期間については、義務履行状況を毎年チェックするためにも単年度とするのが適当。
- ▶ 不遵守の場合の適切な罰則等の措置が必要。

今後の検討課題

- ✓ 排出枠交付から排出量算定・検証・報告、排出枠償却までの一連のスケジュールの設定
- ✓ 罰則内容の具体的な検討

(8) 排出量のモニタリング・算定・報告・公表、第三者検証(MRV)

- ▶ 排出量の正確な把握は、制度の信頼性や制度対象者間の公平性、排出枠の価値の確保の観点から統一的なルールの下で行うことが必要。
- ▶ 排出量の算定における誤りや恣意的な操作を排除するために、制度対象者とは独立した立場で算定結果を検証する第三者機関の存在が不可欠。
- ▶ 国際基準(ISO)等を参考にしつつ、ガイドラインの整備、検証機関の登録を進めることが必要。

今後の検討課題

- ✓ モニタリング・算定・報告・公表、検証に係る統一的ガイドラインの整備、具体的な報告、公表内容の検討
- ✓ 企業単位での(算定・)検証を行うことの可否、及び要件の検討
- ✓ 検証機関の登録要件の検討

(9) 登録簿

- ▶ 京都クレジットを管理する国別登録簿システムを参考としつつ、登録簿システムの整備が必要。さらに、制度の効率的な運用のために、排出実績や義務の遵守状況を把握するための排出量管理システム等を併せて整備。

今後の検討課題

- ✓ 登録簿システム、排出量管理システム等のシステム仕様の検討及び設計
- ✓ 排出枠の取引に関する法的規律のルール化

(10) 適切な市場基盤

- ▶ 制度が機能し、期待される効率性を発揮するためには、排出枠の取引が円滑に行われることが前提であり、そのための適切な市場基盤として、①登録簿・排出量管理システム、②排出枠の取引に関する法的規律(以上、上述)に加え、③取引に関するルール、④会計上・税務上のルール、⑤流通インフラ等を整備することが必要である。

今後の検討課題

- ✓ 取引に関するルール(取引できるのは誰か、どのような取引を規制するか等)
- ✓ 排出枠の会計処理・税務上の取扱い
- ✓ 市場における政府の役割(情報の適切な開示、価格高騰の防止等)

2. 今後の具体的な議論により制度に反映が可能な事項

(1) 排出枠の設定等に際しての配慮

① 国際競争力や炭素リーケージの影響への配慮

- 規制の強さが国により異なる場合、国際競争力への影響や、規制が緩い国での生産が拡大し、地球全体の排出量が増加するという炭素リーケージへの懸念が指摘されている。
- 制度設計の際には、国際競争力や炭素リーケージの影響に配慮する観点から、以下のような基準を設定し、それに該当する業種・製品については排出枠の設定等において配慮を行うことが必要と考えられる。
 - ＜想定される基準＞ ①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)
 - ②企業が国際競争にさらされている程度(貿易集約度)

今後の検討課題

- ✓ 炭素集約度、貿易集約度に係る具体的基準の設定
- ✓ 産業連関表データ等を活用した分析の実施と、配慮業種・製品の検討
- ✓ 具体的な配慮方法の検討

② 国内外での排出削減に貢献する業種・製品への配慮

- 使用段階での排出削減効果が高い製品を中心に、排出削減効果をライフサイクルで評価(LCA)することで、製造企業の貢献として評価すべきとの意見がある。こうした意見を踏まえ、国内外での排出削減に貢献する業種・製品(太陽光パネル、省エネ家電、エコカーなど)について、排出枠の設定等に当たり一定の考慮を行う。
- 但し、具体的検討に当たっては、制度対象者以外の削減量を制度対象者の削減としてカウントすることの整理、具体的な削減量の算定手法又は削減効果の評価手法など、技術的な課題を特定し、解決策を検討する必要がある。

今後の検討課題

- ✓ 対象製品の要件設定(どのような製品を対象とするか)
- ✓ 削減量の算定方法、検証方法等のルール化(どのように削減効果を評価するか)
- ✓ 具体的な配慮の方法

(2)その他

① ポリシーミックスの在り方

- 中長期目標の実現のため、主要3施策を中心とした各施策の役割分担を明確化しつつ適切なポリシーミックスの下で対策を進めることが重要である。
- 諸外国において排出量取引と温暖化対策関連税制との調整を行っている例は限定的であるが、各施策間の整合がとれるよう国内排出量取引制度において配慮すべき事項について検討してはどうか。

<主要3施策の役割>

- キャップ&トレード方式による国内排出量取引制度
産業・業務・エネルギー転換部門を中心とする大規模排出源について、温室効果ガスの総量削減を着実に進める役割。
- 地球温暖化対策税
家庭など小規模排出源も含め、広く経済社会に低炭素社会構築に向けた経済的インセンティブを与えるとともに、地球温暖化対策の財源調達の役割。
- 再生可能エネルギーの全量固定価格買取制度
電力における再生可能エネルギーの比率を高め、化石燃料に依存しない社会を構築するための経済的インセンティブを与える役割。

今後の検討課題

- ✓ 他施策との役割分担についての整理及び施策全体の効果・影響(負担)の検証
- ✓ 各施策間の整合がとれるよう国内排出量取引制度において配慮すべき事項についての検討

Ⅱ 意見が分かれる事項<オプション部分>

(1) 電力の取扱い [参考3]

電力(発電に伴う排出)を直接排出で捉えるか、間接排出で捉えるか。
間接排出の場合、電力原単位(1kwh当たりのCO2排出量)の低減をいかに担保するか。

※「直接排出」は、発電に伴うCO2排出を、直接排出している電力会社の排出としてカウントすること。

※「間接排出」は、発電に伴うCO2排出を、その電力を使うユーザー(個別企業など)に電力消費量に応じて割り当ててカウントすること。

(2) 排出枠の設定方法

① 設定方法の組合せ [参考4]

- 排出枠の総量を踏まえ、適用単位ごとに排出枠を設定する方法として以下のものがあるが、これらをどのように組み合わせるか。

【無償割当】

・ベンチマーク方式: 業種・製品に係る望ましい排出原単位(生産量当たりのCO2排出量:ベンチマーク)に基づき、排出枠を設定。<排出枠=活動量(過去実績又は予測値)×ベンチマーク>

・グランドファザリング方式: 過去の(排出)実績に応じて排出枠を設定。

【有償割当】(オークション方式): 排出枠を競売によって配分。

② 原単位方式の検討 [参考5]

- 原単位方式についてどのように考えるか。

(参考3) 電力の取扱いの比較

	電力間接方式	電力直接方式
削減効果	<ul style="list-style-type: none"> 電力需要家に対しては、直接的な削減インセンティブが働く。 	<ul style="list-style-type: none"> 電力供給者に対しては、直接的な削減インセンティブが働く。 (電力需要家に対しては、直接的な削減インセンティブは働かないものの、電力供給者の削減コストが電力料金に転嫁されれば、間接的な削減インセンティブが働く。)
カバー率	<ul style="list-style-type: none"> 比較的低い (すべての電力需要家に排出枠を設定するのは困難であり、対象は限定される。) <p>※ただし、電力供給者に原単位改善を義務づけることで、制度対象部門以外の部門にも効果を及ぼすことが可能。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 比較的高い (発電に伴う排出量のほぼすべてを対象にできる。)
既存法との親和性	<ul style="list-style-type: none"> あり (地球温暖化対策推進法と同様の整理) 	<ul style="list-style-type: none"> なし (電気事業法上の供給義務との関係についての検討が必要)
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> 電力需要家は電力原単位をコントロールできないため、電力供給者に対しては別途原単位の改善を義務づけ、需要家にはその原単位の水準を固定値として適用することが考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> 電力供給者には電力供給義務が課されているため、クレジット購入を認めない限り、自らの努力(原単位改善)のみでは義務履行が困難となる可能性がある。 価格転嫁がされない限り、電力需要家は温室効果ガスの排出コストを認識できないため、削減インセンティブとして働かないおそれがある
他制度の状況	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化対策推進法 (算定・報告・公表制度) 東京都制度 	<ul style="list-style-type: none"> EU-ETS 米国家案

(参考4) 排出枠の設定方法の比較

	無償割当		有償割当 (オークション方式)
	グランドファザリング方式	ベンチマーク方式	
環境十全性	・いずれの方法を採っても、予め総排出枠を確定しておけば、その範囲で総量削減を実現。		
効率性	・過去の排出量に比例した配分を行う場合、早期削減を怠る可能性等があり、必ずしも社会全体での効率的な削減が実現しないおそれがある。	・グランドファザリングに比べれば効率的であるものの、無償割当である以上、古い施設の延命や、対策技術の固定化等の歪みを完全に回避できない可能性がある。	・古い施設の延命、対策技術の固定化等の歪みを回避し、社会全体での効率的な削減を実現し得る。 ・オークション収益を活用した削減対策が可能(二重配当)。
公平性	・政府が限られた情報に基づき排出枠を設定するため、政治的恣意性が入りやすい。 ・過去の排出量に比例した排出枠設定を行う場合、結果として過去に削減を怠った者を優遇する形となり得ることから、公平性を厳密に担保することは困難。	・生産効率に注目することで、過去の削減努力を反映でき、公平性を高めることは可能。 ・ただし、対象となる全業種・部門にベンチマークを設定することは困難。	・排出量に応じたコスト負担が生ずるため、温室効果ガスを排出したことに対する責任の観点からは最も適格的。 ・過去に削減を行っている場合、購入する排出枠が少なくなるため、公平性が高い。
透明性	・政府が限られた情報に基づき排出枠を設定するため、政治的恣意性が入りやすい。		・排出枠は排出量に応じて制度対象者自身の判断で購入されるため、政治的恣意性が入らず、高い透明性を確保し得る。
社会的受容性	・初期排出枠を超過した分の排出削減コストのみで済むため、制度対象者のコスト負担が少ない。		・排出のすべてにコストがかかるため、価格転嫁できない場合、コスト負担が大きい。
簡易性 (行政コスト)	・排出枠設定の基礎となるデータの収集や対象者間の調整が必要となるなど、比較的行政コストは高い。		・政府はオークション方法を定めればよく、比較的行政コストは低い。

※上記の他、海外制度との親和性等の観点も合わせて考慮することが必要。

(参考5) 総量方式と原単位方式

	総量方式	原単位方式
概要	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガスの排出総量に限度を設定。 	<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガスの排出原単位に限度を設定。 (ベンチマーク方式は総量方式の一類型であり、原単位方式ではない。)
総量削減の観点	<ul style="list-style-type: none"> 総量削減が担保できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 総量削減が担保されない。 (原単位の限度が達成されていれば、生産量が増えるほど売却可能な排出枠※が増え、排出増に奨励金を出すような仕組みとなる。)
経済成長との両立の観点	<ul style="list-style-type: none"> 成長産業の成長を阻害するとの指摘あり。 (ただし本来「総量方式＝生産量規制」ではない。) 	<ul style="list-style-type: none"> 総量削減より成長を優先する考え方
企業経営の観点	<ul style="list-style-type: none"> 活動量の検証は不要。 排出枠は事前交付されるため、交付以降排出枠の償却期限まで取引が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 不景気で設備稼働率が低下すると原単位は悪化するため、生産量が減少し、排出量が減少しても義務達成できない場合が考えられる。 活動量の検証が追加的に必要となる。 生産実績量の確定後に排出枠※が交付（事後精算）されるため、交付される排出枠の総量が予測できない。また、交付後の短期間に取引が集中。

※事後精算の場合に交付されるものを排出枠と呼ぶかどうかは議論が必要。

(参考) 地球温暖化対策基本法案第13条第3項

「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[総量方式]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[原単位方式]についても、検討を行うものとする。」

オプションA：電力直接方式＋総量方式(有償割当)

(1)電力の取扱い

- 制度のカバー率が高くなること、電気事業者に直接の排出削減のインセンティブが働くこと等から、**直接排出方式**とする。

(2)排出枠の設定方法

- 効率性、公平性、透明性等の観点から、**有償割当**とする。
- 電気事業者以外の者による化石燃料消費等によるCO2排出については、当該排出者が排出枠の設定対象となる。これに関しては、原則有償割当としつつ、当初は無償割当を認める考え方もある。
- 当初無償割当を認める場合において、制度対象者に対して原単位の改善のみを義務付けた場合、生産量増加に伴う排出量の増加について何ら手当てがされず、総量削減が担保されない。国の総量目標達成のためには、制度対象以外の部門でのコスト負担が増大する恐れがあることから、原単位方式は採用しない。
- 排出枠は**遵守期間の期首**に交付。

オプションB：電力間接方式＋総量方式(無償割当) ＋電力原単位規制

(1)電力の取扱い

- 電力需要家側に直接的な排出削減インセンティブが働くこと、既存制度(排出量算定報告公表制度、電力供給義務等)との親和性があること等から、**間接排出方式**とする。
- あわせて、一定の基準値まで原単位を改善するよう電力事業者に対して義務づける。電気事業者が当該義務を達成できなかった場合には、基準値と実績値の差分に実績の発電量を乗じた排出量分に相当するクレジットの調達(調達できなかった場合のペナルティを含む)を課す。

(2)排出枠の設定方法

- 総量削減を担保しつつも、社会的受容性を重視する観点から、当分の間、**無償割当**とする。
(オークションは将来的な検討課題)
 - ベンチマーク策定が可能な業種・製品(例:鉄鋼、セメント): **ベンチマーク方式**
 - それ以外: **グランドファザリング方式** (過去の削減努力を評価する仕組みを検討)
- 制度対象者に対して原単位の改善のみを義務付けた場合、生産量増加に伴う排出量の増加について何ら手当てがされず、総量削減が担保されない。国の総量目標達成のためには、制度対象以外の部門でのコスト負担が増大する恐れがあることから、原単位方式は採用しない。
- 排出枠は**遵守期間の期首**に交付。

オプションC：電力間接方式＋原単位方式

(1) 電力の取扱い

- 電力需要家側に直接的な排出削減インセンティブが働くこと、既存制度（排出量算定報告公表制度、電力供給義務等）との親和性があること等から、**間接排出方式**とする。

(2) 排出枠の設定方法

- 制度対象者に対しては**原単位の改善のみを義務づける**。制度対象者に、原単位方式を採用するかどうか自由に選択させることも考えられる。
- いずれにせよ生産量増加に伴う排出量の増加を認めるため、**総量削減は担保されない**。仮に総量削減を担保するには、制度対象以外の部門でその分の削減を義務づける等、何らかのメカニズムが必要となる。
- 超過削減量の交付は**排出量確定後の事後精算**となる。

今後の検討課題 (オプション部分に係るもの)

【電力原単位規制について】

- ✓ 電力原単位規制の具体的設計
 - 改善措置の対象範囲と適用単位(対象とする電気事業者の範囲、企業単位／発電所単位)
 - 基準値の設定方法
 - 対象者の責任範囲(国内排出量取引制度の対象者への供給分のみ／電力供給全体)
 - 改善を義務づける段階(発電段階／販売段階)
 - 電力需要家を用いる排出係数(全国一律／供給元の電力会社毎)

【排出枠の設定方法について】

<グランドファザリング方式>

- ✓ 基準期間、基準排出量の設定方法
- ✓ 削減率、調整係数の設定方法
- ✓ 早期取組への配慮方法

<ベンチマーク方式>

- ✓ ベンチマーク方式を適用する製品・業種(製造工程)の区分、選定基準
- ✓ 対象となる製造工程の範囲の明確化、活動量の定義の明確化
- ✓ ベンチマーク基準値の設定方法(例:当該製品に係る排出原単位の上位〇%、当該製品のBAT)
- ✓ 排出枠の算出に向けた活動量の設定方法(基準期間、成長率等の考慮方法)

<オークション方式>

- ✓ オークションへの参加要件
- ✓ 入札方法、開催頻度、実施主体
- ✓ 収益の用途

【原単位方式について】

- ✓ 制度対象者ごとに排出原単位に関する基準値を策定する方法
- ✓ 総量削減を担保する有効な調整メカニズムは存在するか

