

国内排出量取引制度のあり方について

環境省

はじめに(なぜ国内排出量取引制度か?)

- 地球温暖化問題: 人類の生存基盤に関わる最大の環境問題の一つ
- 長期目標: 世界全体の温室効果ガス排出量を現状に比して2050年までに半減する
 - 革新的技術の開発と低炭素社会づくりが必要
 - 環境と経済双方の視点から戦略的に実施

国際	国内
すべての主要な排出国が参加し、公平な役割分担の下で協力する国際枠組みの将来にわたる形成・維持	大幅な排出削減に向けた継続的な取組を促進する明快で透明性のある仕組みを経済社会にビルトイン 国内施策の官民一体となった構築

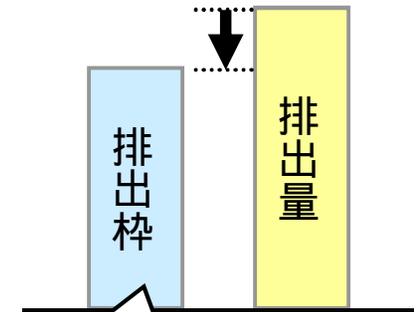


国内排出量取引制度

炭素に価格を付けることにより、社会全体として小さな費用で確実に排出削減を促すことができる重要な国内施策

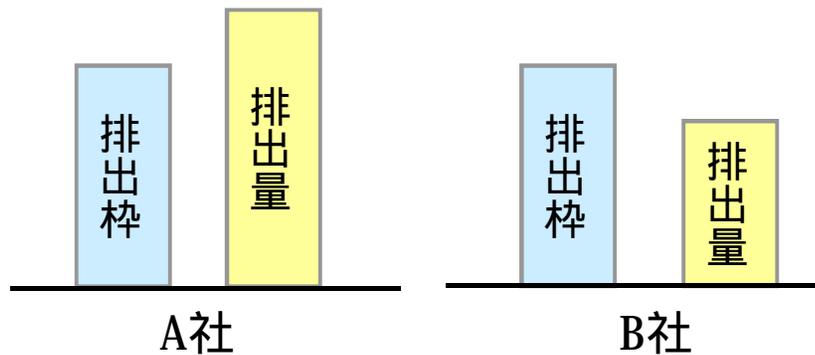
排出量取引制度(キャップ&トレード)とは？

- 事業者は自らの排出量と同量の排出枠を政府に提出しなければならない(キャップ)。排出枠は、政府により割り当てられる。
- 事業者同士の排出枠の取引が認められる(トレード)。これにより、各事業者は、柔軟に削減義務を遵守することができる。
- 温室効果ガスの排出削減を進めるための政策手法の一つ。



今年はこちらまで排出量を抑えなければ。

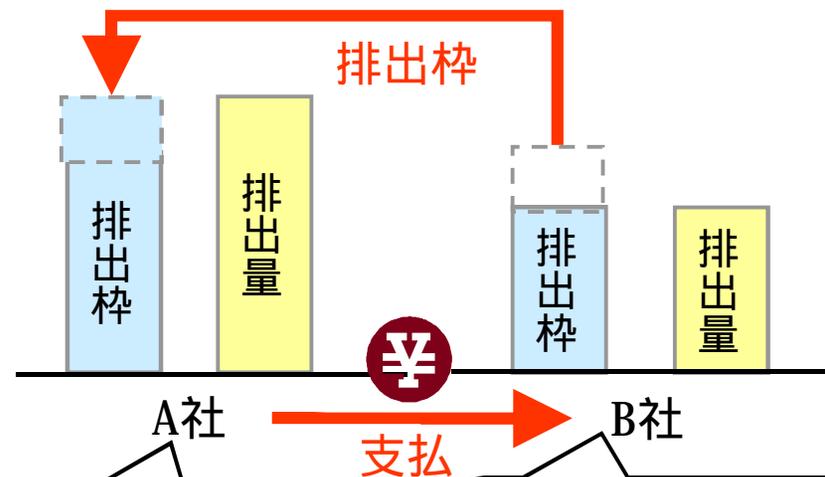
排出量取引制度がない場合



もっと削減しなければ。しかし、それには高いコストがかかる…。

努力して目標以上に排出削減したのに報われない…。

排出量取引制度がある場合

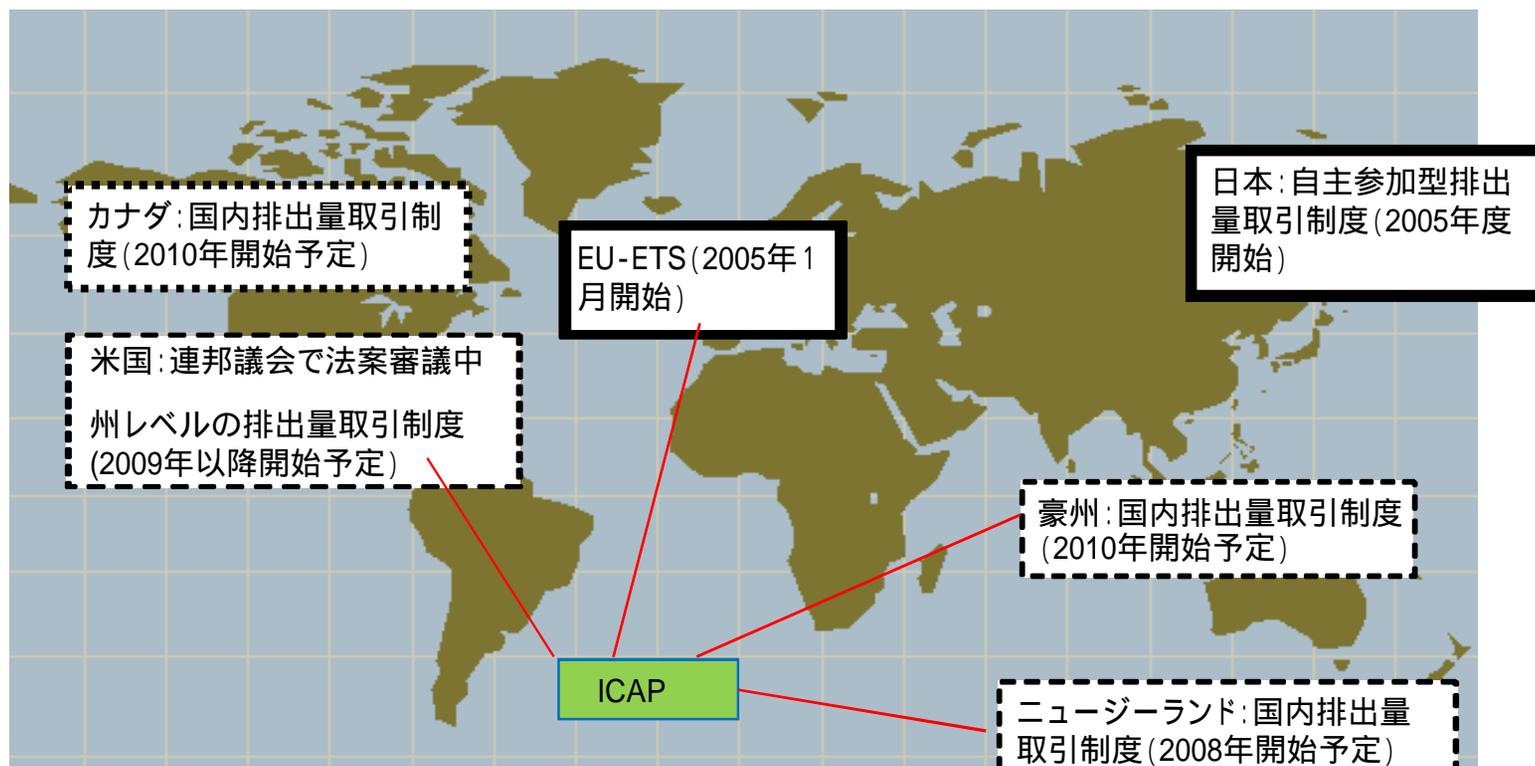


高いコストをかけて排出量を減らさずに済んだ！

努力が報われた！さらに減らしてまた排出枠を売ろう！

諸外国での排出量取引制度に関する検討状況

- EUでは、2005年から既に排出量取引制度が導入。
- 米国、カナダ、豪州、ニュージーランドでも排出量取引制度の導入が決定又は検討。
- 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)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。



国内での排出量取引制度に関する検討状況

- 自主参加型の国内排出量取引制度は、既に2005年度から実施されている。
- 義務的な国内排出量取引制度に関しては、2008年1月下旬より、首相官邸、環境省、経済産業省の各方面で、検討が進められている。

	会合名	座長
首相官邸 (3/5 ~)	地球温暖化問題に関する懇談会	奥田 碩 (トヨタ自動車株式会社取締役相談役、内閣特別顧問)
環境省 (1/31 ~)	国内排出量取引制度検討会	大塚 直 (早稲田大学大学院法務研究科教授)
経済産業省 (3/7 ~)	地球温暖化対応のための経済的手法研究会	茅 陽一 ((財)地球環境産業技術研究機構副理事長・研究所長)

環境省国内排出量取引制度検討会での検討状況

検討内容

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(諸外国の動向及び我が国の実情を踏まえて)

検討日程

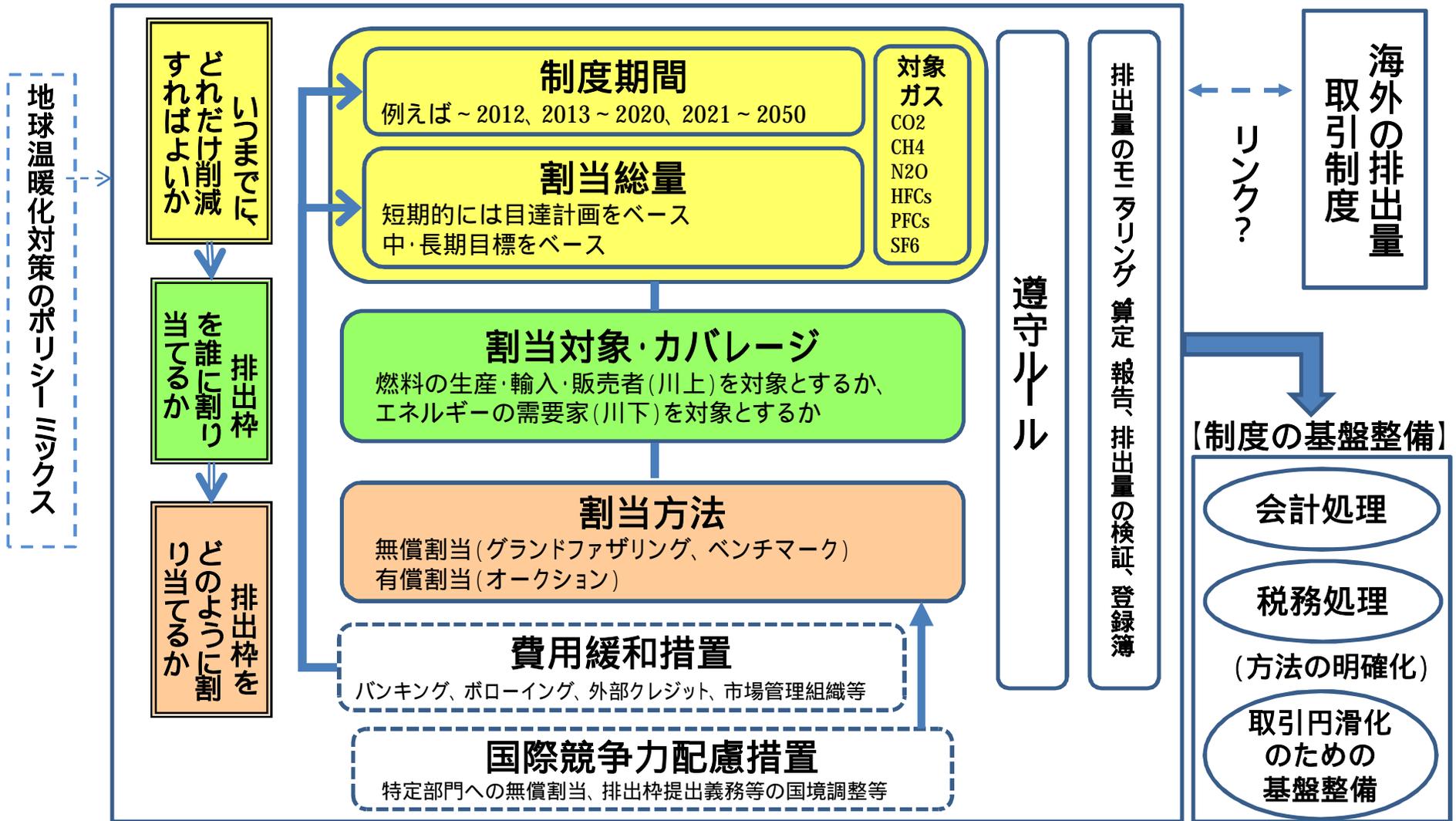
- 1月31日 自主参加型取引制度の今後、諸外国の動向
- 3月6日 総論、排出枠の割当方法
- 3月31日 総論、対象とカバーージ、対象ガス、期間設定と総排出枠
- 4月22日 総論、国際競争力への影響・炭素リーケージ
費用緩和措置(価格乱高下・高止まり対策)
- 5月9日 国際リンク、市場・金融基盤整備、排出枠の割当方法、
中間まとめ骨子
- 5月15日 中間まとめ案(制度オプション案を含む)発表
- 5月20日 中間まとめ発表

→引き続き検討

国内排出量取引制度検討の前提

- 1) 地球温暖化問題の解決には、全ての主要排出国が参加した国際的な次期枠組みが必要である。これは我が国の国際交渉の基本方針である。
- 2) 国内においては、ポリシーミックス(様々な地球温暖化対策の施策手法の組み合わせ)により、確実かつ効率的な排出削減を実現することが重要である。
- 3) 国内排出量取引制度は、施策手法の一つである。気候変動が主要議題となるG8洞爺湖サミットに向けて、検討を行うことが喫緊の課題である。
- 4) 環境省の国内排出量取引制度検討会では、具体的な制度設計のあり方について掘り下げた検討を行うことにより、その有効性や、我が国の実情を踏まえた制度の導入可能性等の判断に資することとする。
- 5) 地球温暖化対策の検討に当たっては、環境政策としての効果と同時に、我が国の産業や雇用への影響や効果を考慮し、我が国の経済戦略と環境戦略の統合を目指すべきこととする。

国内排出量取引制度の構成要素

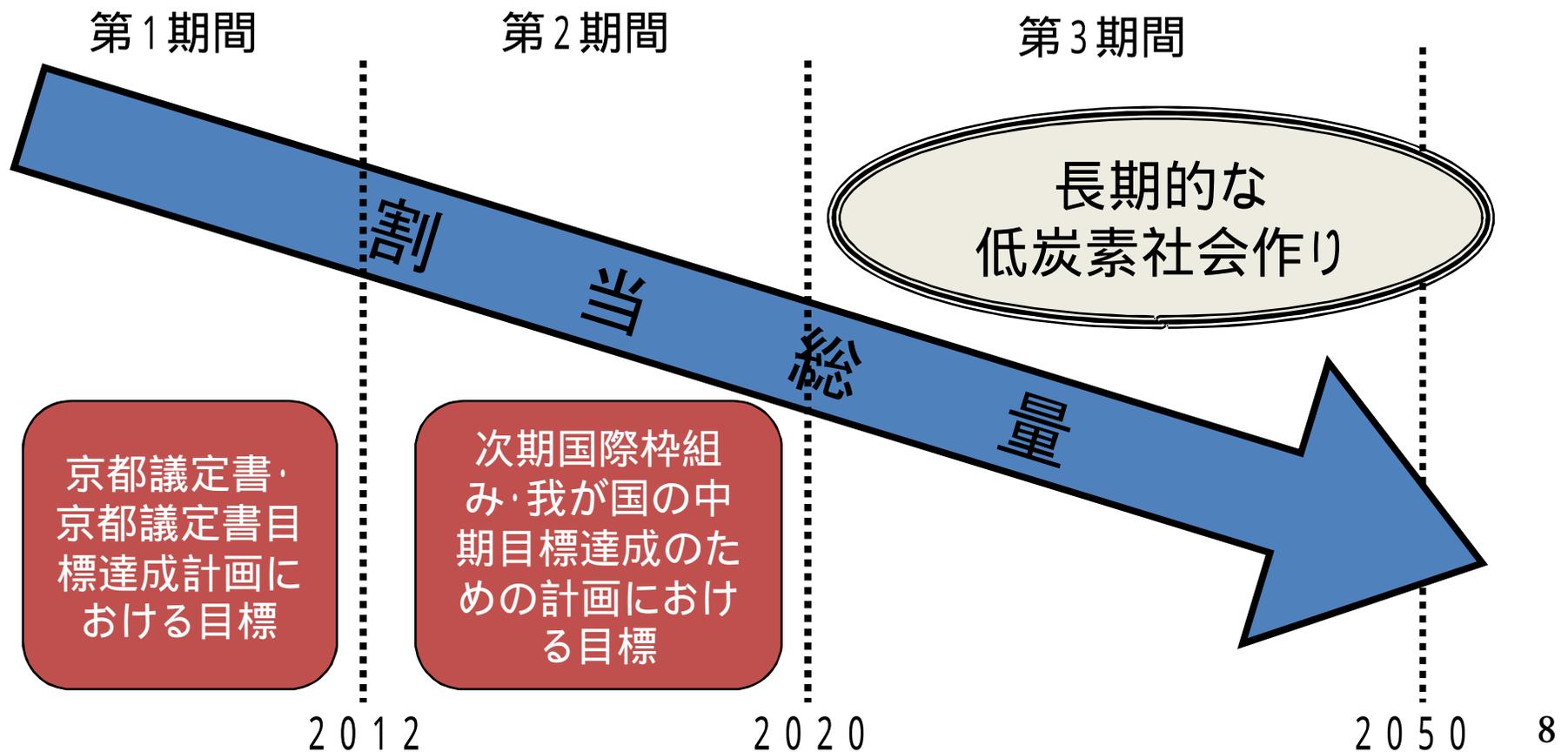


中間まとめでは、各構成要素について、一定の方向性又はオプションが示され、我が国で導入する場合の国内排出量取引制度のオプション試案が示された(詳細は次項以降参照) 7

制度期間と割当総量

- 国内排出量取引制度は、国際枠組みの中で定まる国別総量目標を達成するための施策手法の一つであり、割当総量は、国別総量目標の一部となる。
- 国内排出量取引制度の導入に当たっては、長期にわたり低炭素社会構築を実現するための制度であることを明確にする。

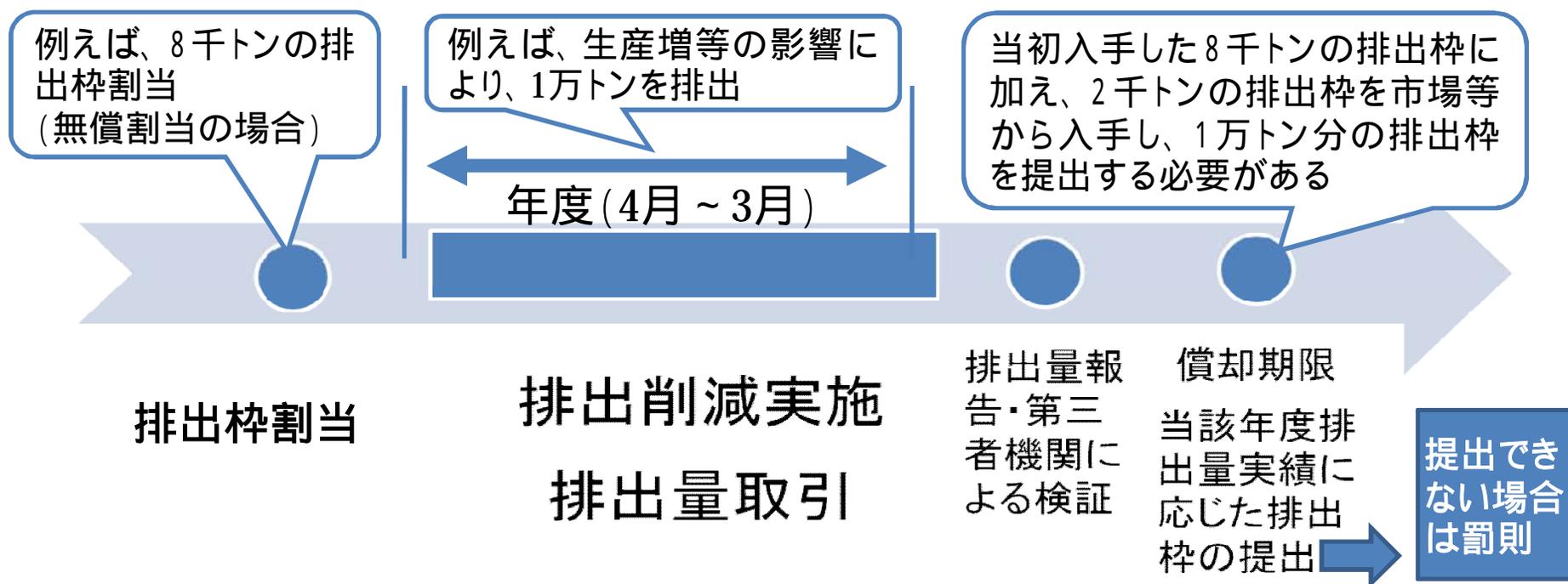
制度期間と割当総量のイメージ



遵守ルール(遵守期間・償却義務、不遵守時の措置)

- **遵守期間**: 1年を1つの単位する。
- **償却義務**: 排出枠の割当対象者は、各年度終了後に、当該年度の実績排出量と同量の排出枠を政府に提出する義務がある。
「実績排出量 > 提出された排出枠」となった場合は、不遵守となる。
- **不遵守時の措置**: 超過排出量に応じて課徴金が課される。また、次期以降に超過分の埋め合わせが必要になる。

遵守ルールのイメージ

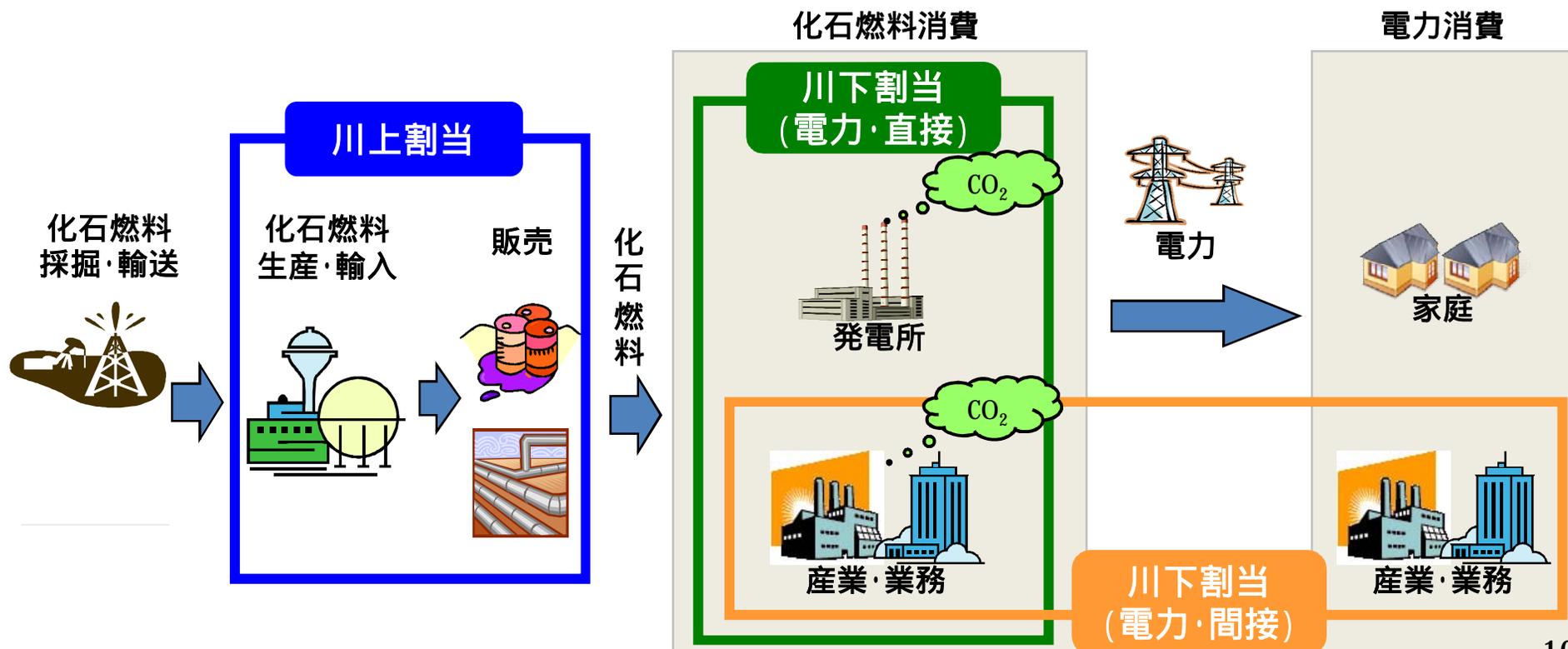


取引のほか、バンキング、BORROWINGなど柔軟な対応も可能 9

割当対象

■ 割当対象の設定方法

川上割当	化石燃料の生産・輸入・販売業者に割り当てる。
川下割当 (電力・直接)	化石燃料の需要家に割り当てる。電力については、化石燃料を直接消費する電力会社に割当。電力最終消費者への割当は行わない。
川下割当 (電力・間接)	化石燃料の需要家に割り当てる。電力については、電力最終消費者に割当。化石燃料を直接消費する電力会社への割当は行わない。



割当方法

- 排出枠総量の対象事業者への割当方法(配分方法)には、次の3つがある。

割当方法		概要
無償割当	グランドファザリング	過去の実績排出量に基づいて割当
	ベンチマーク	産業ごとの標準排出原単位(生産量当たりの排出量等)に基づいて割当
有償割当	オークション	排出枠のオークション(競売)を実施して割当

無償割当 (グランドファザリングとベンチマーク) のイメージ

A社



過去の削減努力:大

排出原単位: 2トン / 個

生産量: 50個

実績排出量: 100トン

B社



過去の削減努力:小

排出原単位: 4トン / 個

生産量: 25個

実績排出量: 100トン

A社、B社が属する業界の標準排出原単位(ベンチマーク)は、2トン / 個とする。

グランドファザリングの場合の割当量 (過去の実績排出量に基づいて配分)

	A社	B社
実績排出量	100トン	100トン
割当量	90トン	90トン

→過去の削減努力に差があるA社とB社に同じ量の排出枠が割り当てられる。公平性の観点から問題あり。

ベンチマークの場合の割当量 (標準排出原単位(ベンチマーク)に基づいて配分)

	A社	B社
生産量	50個	25個
標準排出原単位	2トン / 個	
割当量	100トン	50トン

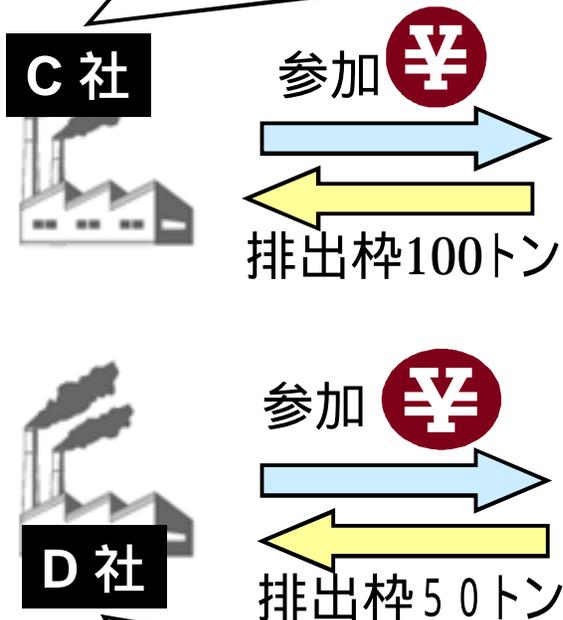
→割当量に過去の削減努力が反映されるため、公平性を高めることができる。ただし、対象となる全業種・部門のベンチマークを設定することは難しい。

有償割当のイメージ

- 割当対象者は、自らの経営判断に基づき、必要と見込まれる排出枠を購入（公平性担保）。
- 過去に削減対策を実施していれば、より少ない排出枠購入で済む。

年度期初

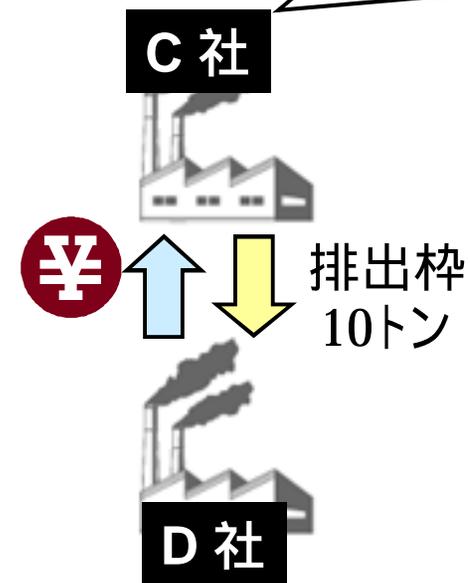
今年度は100トン排出しそうなので排出枠を100トン入手しておこう



今年度は50トン排出しそうなので排出枠を50トン入手しておこう

年度期末

省エネが進んだので、90トンしか排出しなかった。10トン排出枠が余った。



生産が増えたので、60トンも排出してしまった。あと10トン排出枠が必要だ。

割当方法に対する考え方

有償割当と無償割当の組み合わせ

- ・ 割当対象者のコスト負担に配慮して、当面は無償割当を基本とする。
- ・ ただし、公平性の観点から、可能な業種・部門については有償割当の割合を高めていく。
- ・ 国際的な競争下になく、価格転嫁が可能と考えられる業種については、有償割当とすることも考えられる。

無償割当

- ・ 公平性の観点から、可能な限りベンチマークを採用し割り当てる。
- ・ 技術的にベンチマークの採用が難しい部門・業種については、早期対策(制度開始以前の削減努力)を勘案して適切に割当を行う。

有償割当

- ・ 諸外国でも実施例が少ないので、具体的なルールの整備状況等の動向を注視しながら検討する。
- ・ 有償割当による収入の用途については、海外の事例も踏まえて検討する(例えば、割当対象者への還元、技術開発、制度管理への充当等)。

費用緩和措置

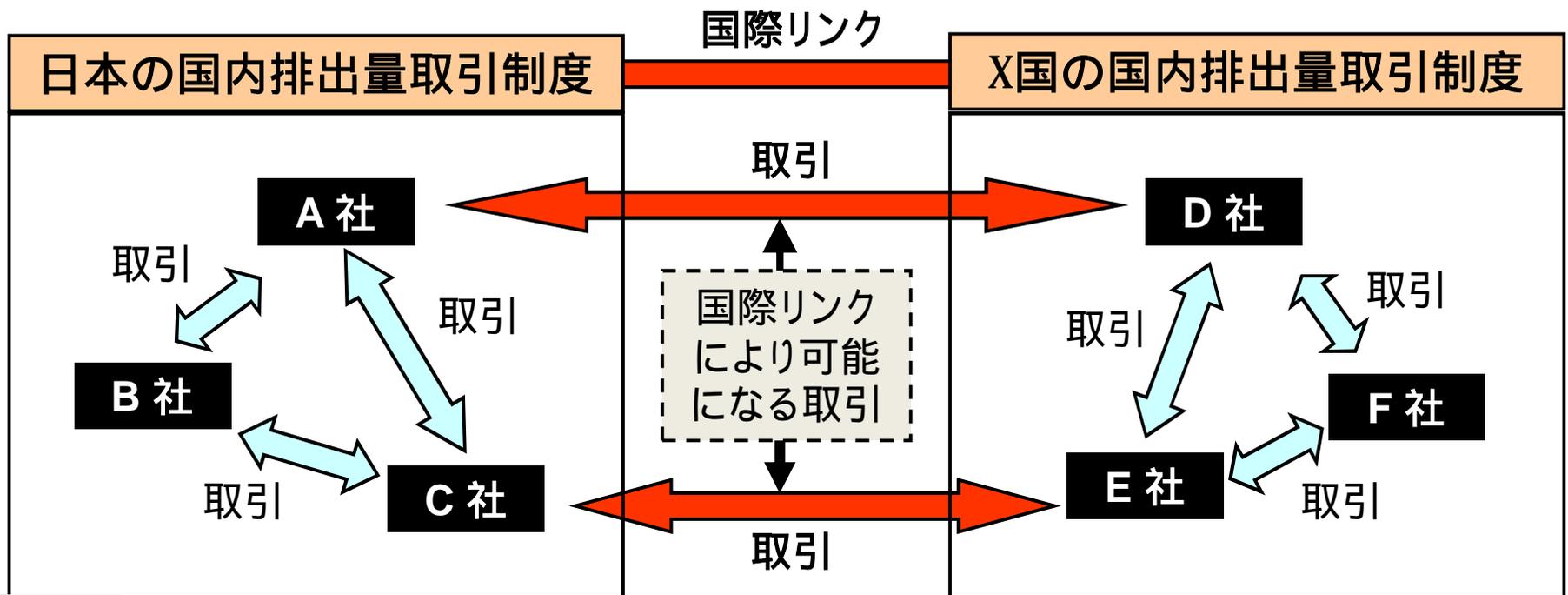
- 排出枠価格が長期高止まりしたり、大幅急変動した場合、企業にとって望ましくない。
- 一時的にでも制度の運営に支障を来たした場合、排出量取引制度の信頼性を低下させることにつながり、結果として制度の目的である地球温暖化対策に寄与できなくなることが懸念される。
- あらかじめ何らかの費用緩和措置を組み込んでおくことによって、制度の実効性が失われるような事態を回避しうる設計とする。

バンキング	余剰となった排出枠を次年度に繰り越し	認める
BORROWING	排出枠が不足する場合に、将来配分される予定の排出枠を使用	一定の制限量を設けて認める
価格上限(セーフティバルブ)	事前に排出枠価格を設定(設定された価格を支払うと入手可能)	認めないことを基本
外部クレジット・排出枠の活用	国内排出量取引制度の対象外の排出源で行われた削減量に基づくクレジットを活用	一定の制限量を設けて認める
他国の制度とのリンク	他国の制度とリンクし相互に排出枠の取引	引き続き検討
市場管理組織による調整	費用緩和措置の実施を目的とした市場管理組織による調整	引き続き検討

国際リンク

■ 国際リンクとは？

ある国内排出量取引制度を管理する政府が、割当対象者が排出削減目標を遵守するために、他の国・地域の国内排出量取引制度における排出枠やクレジットの相互使用を認めることを指す。



国際リンク

1. 国際リンクを行うべきかどうか？

メリット	デメリット
<ul style="list-style-type: none">■ 全体の削減コストを減少させることが可能。■ 取引量・参加者の増加につながり、排出枠取引の流動性が高まり価格が安定。■ リンクされた制度間において排出枠価格が均一になり、国際競争力への負の影響を緩和する。	<ul style="list-style-type: none">■ 排出枠価格が高い国から低い国へ短期的な資金流出が発生する。大規模な場合は、政治経済的に問題となる可能性がある。

2. 国際リンクを行うことができるかどうか？

- 必要十分なモニタリング・算定・報告、検証及び登録簿の仕組みを有している。
- その他の制度の構成要素の調和(制度への参加の義務/自主的、対象ガスの種類、対象業種、キャップの厳しさ、割当方法)
- 費用緩和措置等の有無(バンキング、ボローイング、価格上限、外部クレジット・排出枠の利用、他の制度とのリンク)

現在ICAP等において開始されている国内排出量取引制度の国際リンクに関するルール作りの動向についても、留意する必要がある。

EUの状況 (EU域内排出量取引制度 (EU-ETS) の仕組み)

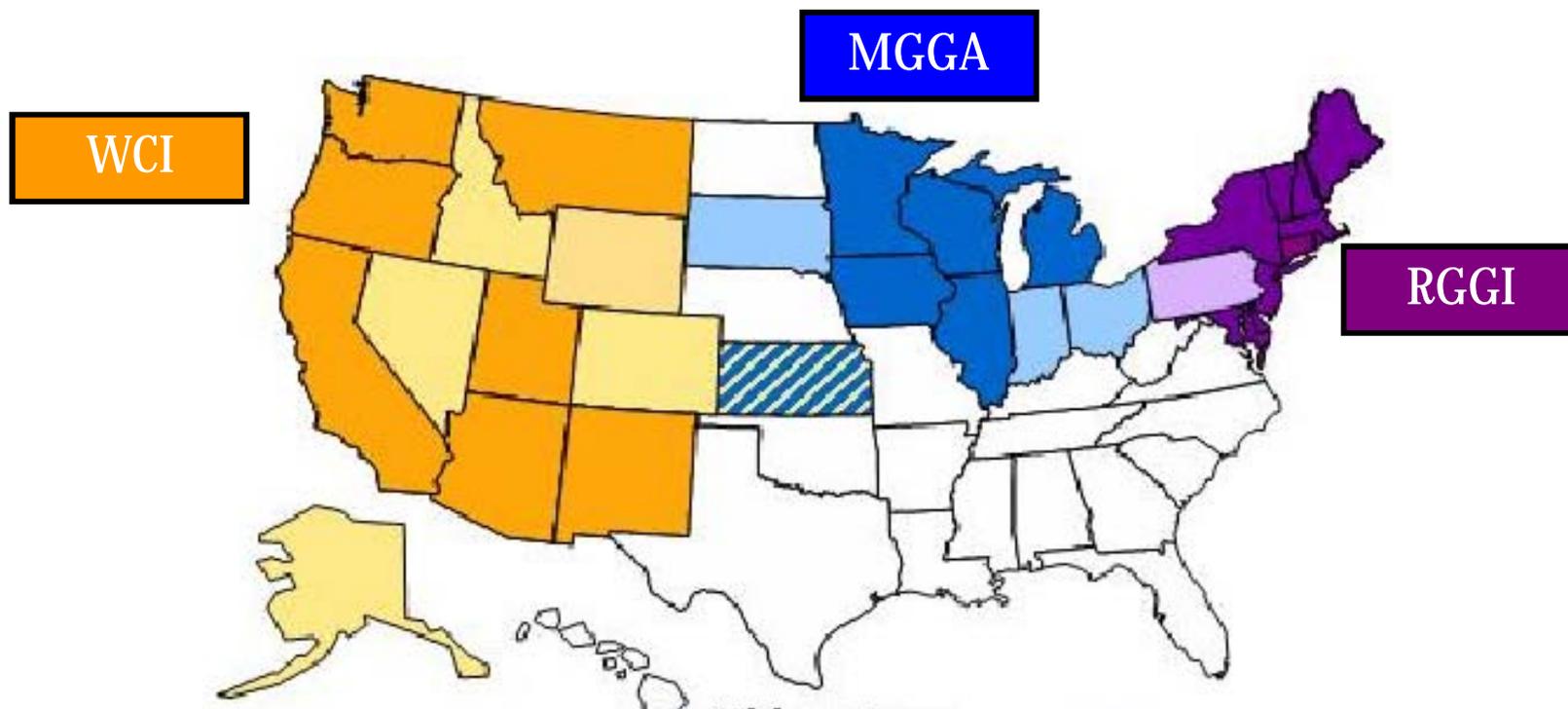
	第1フェーズ (2005-2007)	第2フェーズ (2008-2012)	第3フェーズ案 (2013-2020)
削減目標	05年排出量比 + 8.3% (05～07年の期間平均)	05年の排出量比 5.6% (08～12年の期間平均)	05年の排出量比 21% (20年時点)
削減実績	+0.3% (05年比06年排出実績)	N/A	N/A
割当方法	グランドファザリングによる割当が中心。 (オークションは最大5%まで可能とされたが、実施した国はわずか)	グランドファザリングによる割当が中心。 (ただし、一部の国においてはベンチマーキングによる割当が増加。オークションは最大10%だが、実施予定の国は、第1フェーズより増加。)	原則オークションによる割当に移行。 (ただし、国際競争のリスクの高いセクターは、最大100%まで無償割当。) 2013年は、全排出枠の最低2/3をオークションで配分。
対象ガス	CO2	CO2。一部の国は他の温室効果ガスにも拡大予定。	CO2、N2O(化学)、PFC(アルミ)
対象部門	エネ転、産業部門に限定 (約11,500事業所)	航空部門へ拡大(2011年以降)を検討中	アルミ、化学(アンモニア等)、航空部門等を追加
カバレッジ	EU域内のCO2排出量の約49%	N/A	N/A
不遵守課徴金	€40/t-CO2	€100/t-CO2	消費者物価指数により毎年スライド
CDM/JI活用可能量	制限なし(ただし、実績ゼロ)	最大20%等の上限あり	第2フェーズの活用可能量の残余分
国際競争力問題への対処措置	特に規定なし	特に規定なし	影響の大きい産業部門を2010年までに特定し、2011年までに対処措置を報告書で公表する。影響の大きい産業部門への100%無償割当や、輸入者に排出枠の提出を求めることなどが考慮される。

米国の状況(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 2007年12月5日: 上院環境・公共事業委で可決	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	1990年比60%削減 ¹	1990年比80%削減 ¹
規制対象		石炭使用設備、天然ガス・石油の生産施設・輸入等	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		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	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

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

米国の状況 (州レベルの排出量取引制度)



西部気候イニシアティブ (WCI)	中西部地域温室効果ガス削減アコード (MGGA)	地域温室効果ガスイニシアティブ (RGGI)
<p>メンバー: ワシントン、オレゴン、カリフォルニア、モンタナ、ユタ、アリゾナ、ニューメキシコ (ブリティッシュコロンビア、マニトバ(加))</p>	<p>メンバー: イリノイ、アイオワ、カンザス、ミシガン、ミネソタ、ウィスコンシン (マニトバ(加))</p>	<p>メンバー: メーン、ニューハンプシャー、バーモント、ニューヨーク、マサチューセッツ、ロードアイランド、コネチカット、ニュージャージー、デラウェア、メリーランド</p>
<p>オブザーバー: アイダホ、ネバダ、ワイオミング、コロラド、カンザス、アラスカ</p>	<p>オブザーバー: インディアナ、オハイオ、サウスダコタ</p>	<p>オブザーバー: ペンシルバニア、ワシントン.D.C</p>

その他の国々の状況

- 豪州、ニュージーランド、カナダでも国内排出量取引制度の導入が予定されている。

国名	時期	制度導入に向けた動き
豪州	2010年開始予定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新政権のワン温暖化・水大臣は、2010年から国内排出量取引制度を開始するとの方針を表明。 ■ 2008年終わりまでに法案を作成し、2009年半ばの議会を通過を目指す。
ニュージーランド	2008年開始予定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2007年9月、財務省と環境省が制度案を発表。 ■ 森林、産業、農業部門は、基本的には無償割当。2013～2025年頃には全量をオークションで割当。 ■ 運輸部門、その他エネルギー部門、廃棄物部門の排出については有償割当。
カナダ	2010年開始予定	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2007年4月、国内の温室効果ガス削減計画を公表。 ■ 2008年3月10日、上記をふまえた新たな詳細案を公表。2010年1月より施行の予定。

世界の排出量取引総量と取引額

	2005年(\$1=110円*)		2006年(\$1=116円*)		2007年(\$1=117円**)	
世界全体	7.1億トン	1兆1990億円 (109億ドル)	17億トン	3兆6192億円 (312億ドル)	30億トン	7兆4880億円 (640億ドル)
EU-ETS	3.2億トン	8690億円 (79億ドル)	11億トン	2兆8304億円 (244億ドル)	21億トン	5兆8617億円 (501億ドル)
CDM市場	3.4億トン	2640億円 (24億ドル)	5.4億トン	6728億円 (58億ドル)	5.5億トン	8658億円 (74億ドル)
JI市場	0.1億トン	77億円 (0.7億ドル)	0.2億トン	162億円 (1.4億ドル)	0.4億トン	585億円 (5.0億ドル)

*:平成19年度年次経済財政報告「長期経済統計」より。 **:平成19年の月例経済報告の月次計数の単純平均。

•価格【2007年】

—EUA 価格帯:20～25ユーロ

(参考)CDM事業の発行前クレジット平均価格:10ユーロ

発行済みCERの現物取引価格帯:16～17ユーロ

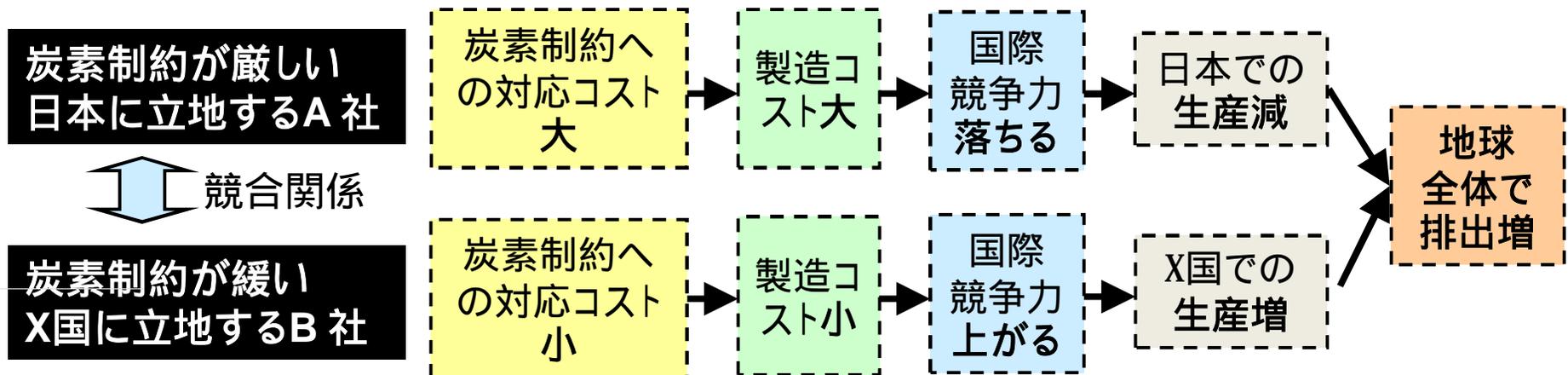
出典:世界銀行, State and Trends of the Carbon Market 2007及び同2008

主な取引所には、ノルウェー電力取引所(ノルドプール)、ドイツ欧州エネルギー取引所(EEX)、フランス電力取引所(ブルーネクスト)、欧州気候取引所(ECX)等がある。

国際競争力配慮措置

- 炭素制約は、温室効果ガスを排出する企業にとっては新たなコスト負担。炭素制約の強化の度合いが国により異なる場合、新たなコスト負担の程度に差が生ずる。つまり、炭素制約が強化された国のみで相対的に製造コストが上昇することとなり、国際競争力に影響が生ずる。
- 例えば、炭素制約が緩やかなため排出枠価格の安い海外での生産が拡大、これに伴い排出量が増大し、結果として地球全体の排出量が増加してしまう可能性がある(炭素リーケージ)。
- 制度設計の際には、国際競争力への悪影響や炭素リーケージを回避するための処置を検討する必要がある。

炭素制約の違いが国際競争力に影響し、炭素リーケージにつながるメカニズム



(注) 炭素制約への対応コストとは、排出削減コストや排出枠購入コスト等である。

国際競争力配慮措置

- 制度設計に当たっては、国際競争力への悪影響や炭素リーケージを回避するため、次の2点を今後さらに検討する。

国際競争力への悪影響が大きいと考えられる部門・業種の特定

- ✓ 炭素制約により生ずる新たな費用負担の大きさ
- ✓ 国際競争下にある業種
- ✓ 競争相手国における炭素制約の強さ

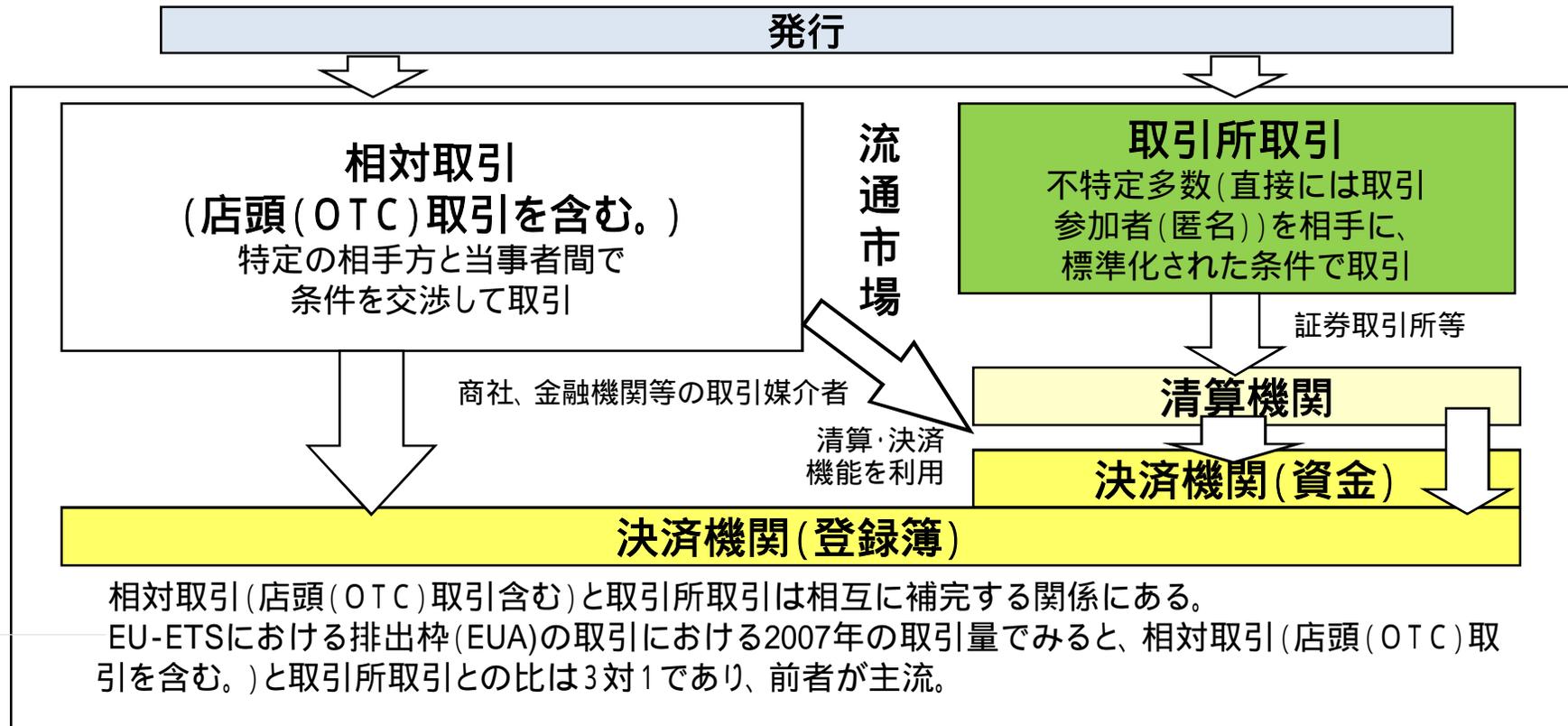
悪影響が大きいとされた部門・業種に対する緩和措置の検討

(例)

- ✓ 排出枠の無償割当
- ✓ 国境調整措置
 - 影響の大きい部門の製品等を輸入する者に対して、当該製品の生産に伴うCO₂排出量に応じた排出枠の添付を義務付ける等(排出枠価格を輸入品に転嫁することにより価格水準を平準化し、競争条件を揃える効果が期待される)。

取引円滑化のための基盤

- 排出量取引の目的が達成されるためには、市場において排出枠・クレジットの取引が円滑に行われることにより、その流動性が確保され、価格発見機能が適切に働くことが必要である。
- 取引の信頼性・安定性を確保するためには、排出量等の統計情報の充実による情報の非対称性の低減を図ることが必要。



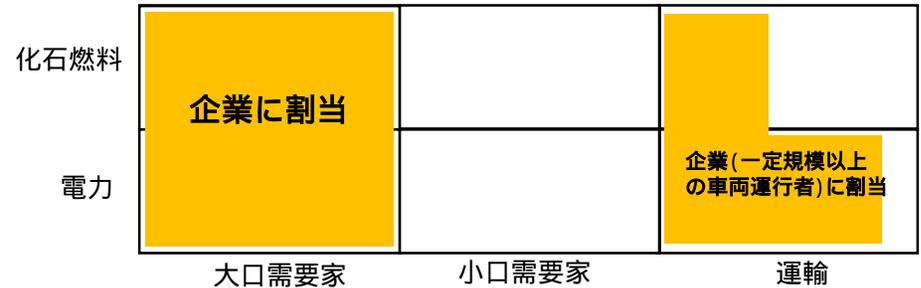
制度オプション試案

■ 全てのオプションにおいて、割当対象者の排出量に上限が設定される。

オプション1：川上割当



オプション2：川下割当(電力最終消費者)



オプション3：川下割当(電力会社)



オプション4：川下割当(原単位・活動量責任分担型)



図の凡例



→ ブルーで示されたところは、川上割当(化石燃料の生産・輸入・販売)となっている。



→ オレンジで示されたところは、川下割当(化石燃料及び電力の消費(電力間接排出))となっている。



→ グリーンで示されたところは、電力直接排出への割当(発電所における化石燃料の消費)となっている(発電所は化石燃料を消費しており川下に相当するが、電力間接排出への割当と区別するため、色を分けている)。



→ 枠が点線となっているところは、オプション。

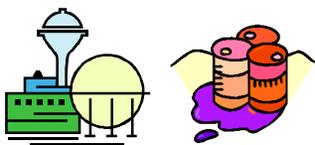
オプション1：川上割当



オプション概要	化石燃料の生産・輸入・販売業者を割当対象として、高いカバー率を確保するオプション。価格転嫁されることにより排出削減効果が働くことを想定。
カバー率	化石燃料 = エネルギー起源CO2 (ほぼ10割)
割当方法	全量有償割当。オークション収益の相当部分は割当対象者に還元。

想定される各主体への影響

化石燃料の生産・
輸入・販売業者



割当対象者。 排出枠を有償で購入する。購入費用は価格転嫁する。

電力会社



産業・業務



家庭



価格転嫁により、化石燃料価格が上昇する。

課題：これらの主体は割当対象者ではないため、参加者意識が低くなり、排出削減インセンティブが低くなるおそれあり。

オプション2：川下割当（電力最終需要者）

化石燃料 電力	企業に割当		
			企業（一定規模以上の車両運行者）に割当
	大口需要家	小口需要家	運輸

オプション概要	化石燃料・電力の大口需要家を割当対象とすることにより、排出削減インセンティブを直接的に働かせることを想定したオプション。
カバー率	算定・報告・公表制度対象者（約6割）
割当方法	全量無償割当。徐々に有償割当（オークション）を導入し、その比率を高める。

想定される各主体への影響

化石燃料の生産・
輸入・販売業者



直接的な影響はない

電力会社



直接的な影響はない

課題：電力会社に
排出削減インセン
ティブが生まれない。

産業・業務



大口の化石燃料・電力需要家
は割当対象者となる。

家庭



直接的な影響はない

課題：小口需要家
の化石燃料や電力消
費がカバーされない。

(オプション2の変形1)川下割当(電力に関する原単位・消費量責任分担型)

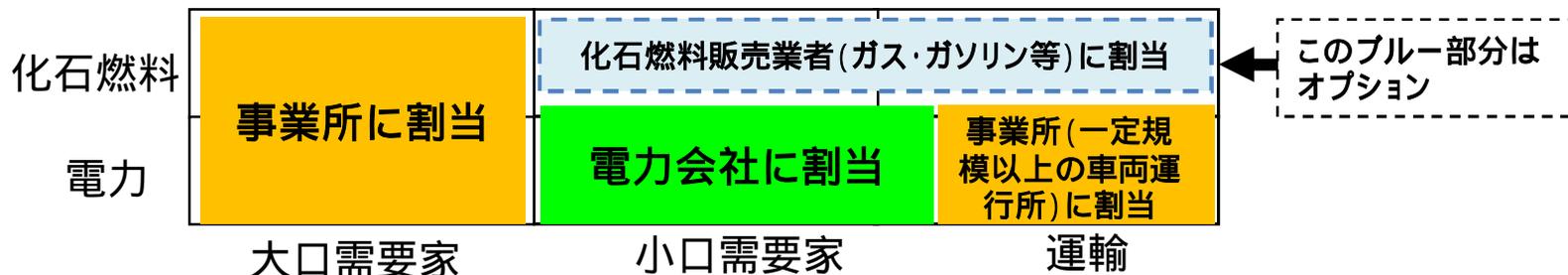
オプション2の課題 「電力会社に排出削減インセンティブが生まれない」に対応した制度案

化石燃料	企業に割当		企業(一定規模以上の車両運行者)に割当
電力	電力原単位固定で企業に割当		電力原単位固定で企業(一定規模以上の車両運行者)に割当
電力量固定で電力会社に排出原単位目標を設定			
	大口需要家	小口需要家	運輸

オプション概要	電力会社にも削減インセンティブを働かせるために、電力会社に原単位目標を設定するオプション。電力原単位の変動が大口需要家の排出削減努力に影響を与えない。
カバー率	算定・報告・公表制度対象者(約6割)(全部門の電力起源CO2の原単位)
割当方法	<p>電力会社:電力原単位目標との差分でクレジットを発行する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <u>原単位目標を超過達成できた場合</u> 原単位目標との差分×電力使用量(固定)分の排出枠の売却が可能。 ● <u>原単位目標を達成できない場合</u> 原単位目標との差分×電力使用量(固定)分の排出枠の調達が必要。 <p>大口需要家:全量無償割当。徐々にオークション比率を高める。</p>

(オプション2の変形2)川下割当(電力会社(大口以外))

オプション2の課題 「電力会社に排出削減インセンティブが生まれない」課題 「小口需要家による電力消費がカバーされない」に対応した制度案

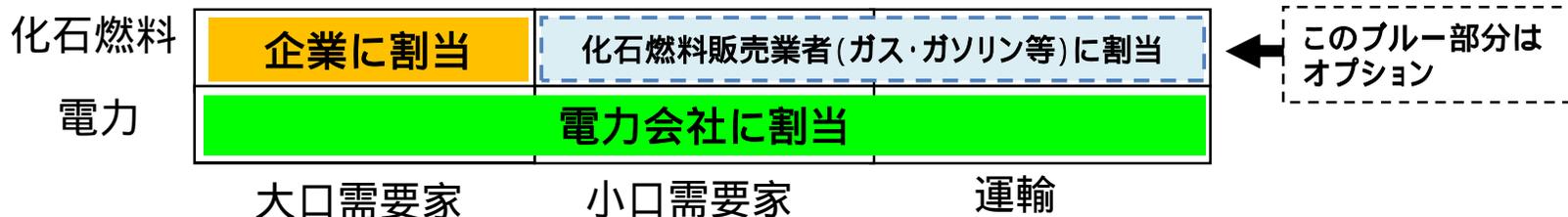


オプション概要	小口需要家等の消費電力については、電力会社を割当対象とするオプション。これにより、電力会社に対しても排出削減インセンティブを直接的に働かせ、電力の小口需要家等もカバーすることができる。
カバー率	算定・報告・公表制度対象者 + 全部門の電力起源CO2 (約7割 + α)
割当方法	電力会社: 全量有償割当。小口電力需要家への価格転嫁の仕組みを併せて整備。 大口需要家: 全量無償割当。徐々に有償割当を導入し、その比率を高める。

課題: 電力について、大口需要家分(間接排出割当)とその他(直接排出割当)を分割する方法に課題あり(次のオプション3ではこの問題を回避できる)。

本オプションは中間まとめではオプション3の注2として整理(p.53)。ただし、この案は、オプション2と3の中間的に位置するため、説明をわかりやすく行う観点から、ここではオプション2の変形2として説明。

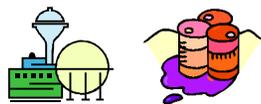
オプション3：川下割当（電力会社）



オプション概要	化石燃料の大口需要家とともに、電力については電力会社を割当対象とすることにより、排出削減インセンティブを直接的に働かせつつ、電力の小口需要家もカバーできるオプション。
カバー率	算定・報告・公表制度対象者 + 全部門の電力起源CO2(約7割 + α)
割当方法	電力会社：全量有償割当。電力需要家へ価格転嫁の仕組みを合わせて整備。 大口需要家：全量無償割当。徐々に有償割当を導入し、その比率を高める。

想定される各主体への影響

化石燃料の生産・
輸入・販売業者



直接的な影響はない

電力会社



割当対象者。排出枠を有償で購入する。購入費用は価格転嫁する。

産業・業務



大口の化石燃料需要家は、**割当対象者**となる。それ以外は対象外。**価格転嫁**により、電力価格が上昇し、排出削減インセンティブが生まれる。

家庭



価格転嫁により、電力価格が上昇し、排出削減インセンティブが生まれる。

オプション4：川下割当（原単位・活動量責任分担型）

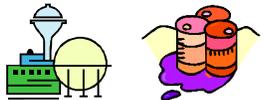
化石燃料	企業に割当	企業（一定規模以上の車両運行者）に割当	
	電力原単位固定で企業に割当	電力原単位固定で企業（一定規模以上の車両運行者）に割当	
電力	電力量固定で電力会社に排出原単位目標を設定		
	大口需要家	小口需要家	運輸

オプション概要	「排出量 = 原単位 × 活動量」であるが、企業は原単位にのみ責任を持つ。活動量に関しては別途扱いを定めて（ ）、排出量全体を管理する。
カバー率	算定・報告・公表制度対象者（約6割）（全部門の電力起源CO2の原単位）
割当方法	電力会社：電力原単位目標との差分でクレジットを発行する。 大口需要家：全量無償割当。

（注）例えば、割当対象からの拠出で設立した基金が活動量増減による排出量増減に責任を持つ。

想定される各主体への影響

化石燃料の生産・
輸入・販売業者



直接的な影響はない

電力会社



産業・業務



家庭



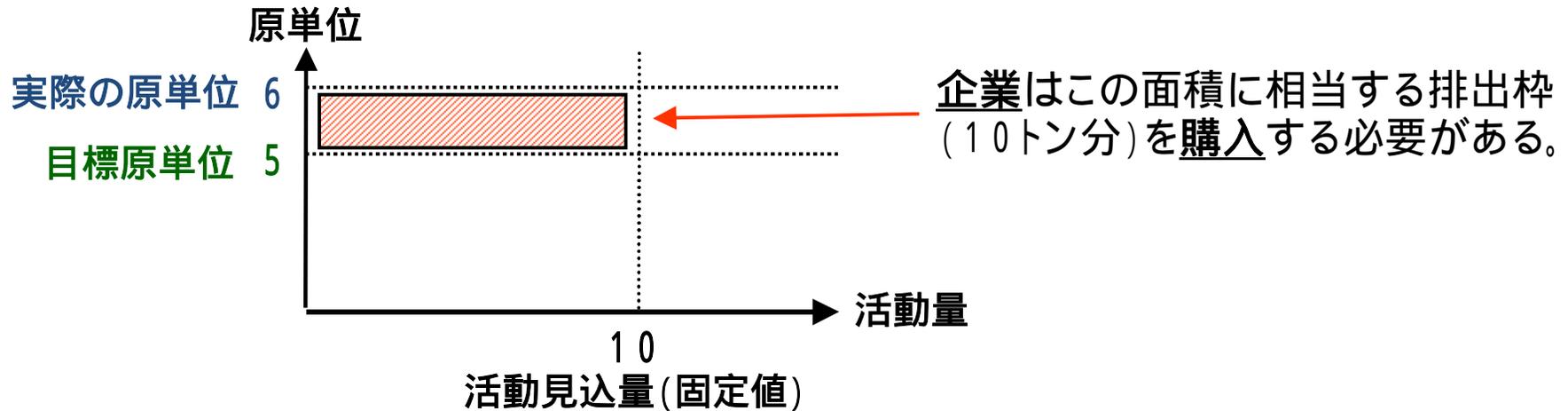
割当対象者。 個別企業は原単位目標の達成状況に応じて、排出枠を購入 / 売却する。（ ）活動量増に起因する排出量増に対しては、例えば、割当対象から排出量に応じた拠出を得て設定された基金が、排出枠を購入する。

価格転嫁により、電力価格が上昇し、排出削減インセンティブが生まれる。

オプション4：川下割当(原単位・活動量責任分担型)

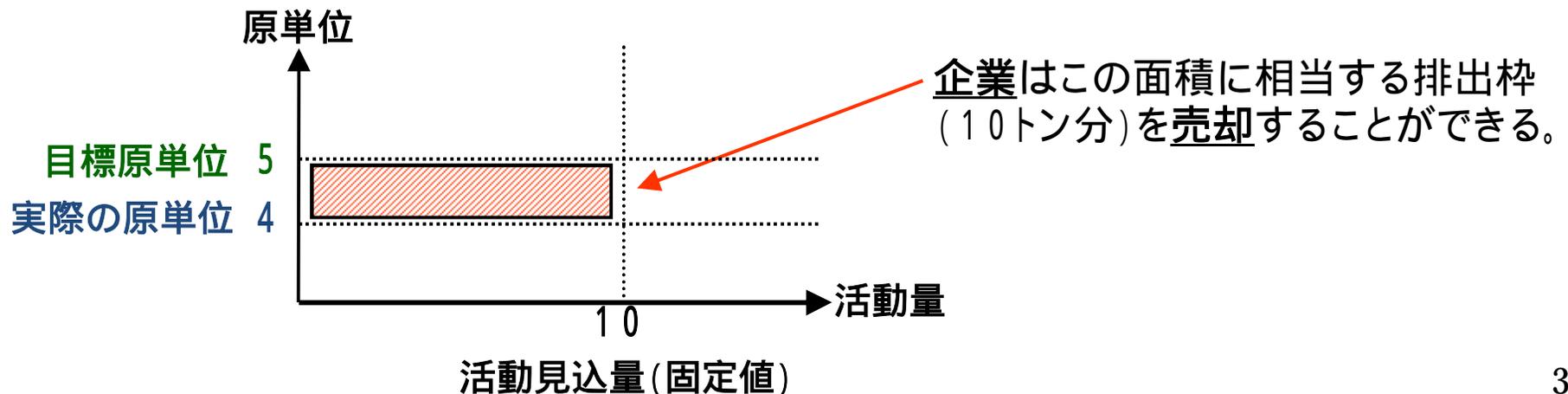
企業が原単位目標を達することができなかった場合

例：企業の原単位目標は5であったが、実際には6までしか下げることができなかった。



企業が原単位目標を超過達成することができた場合

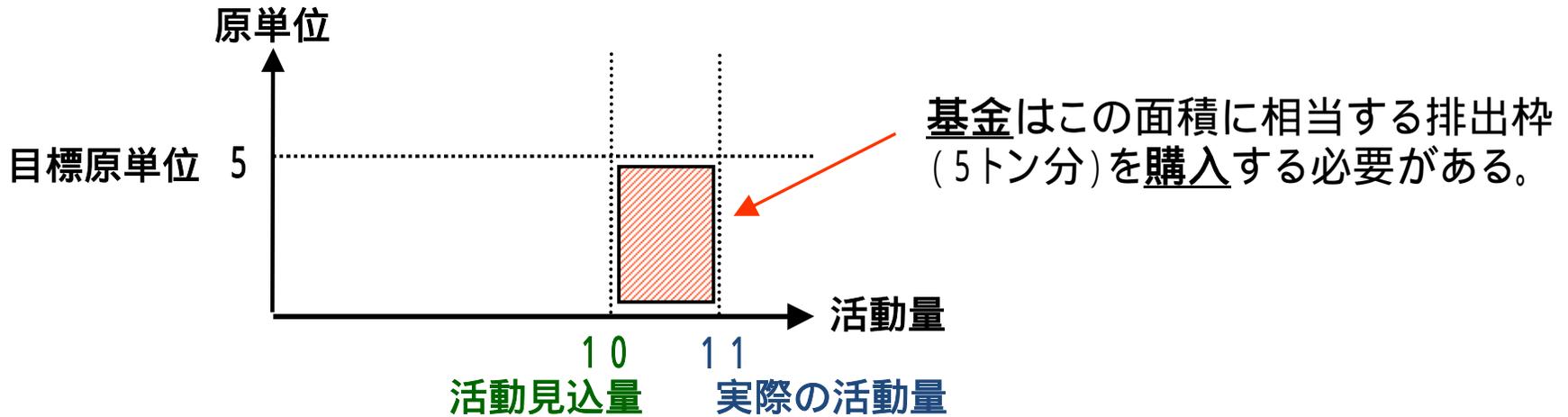
例：企業の原単位目標は5であったが、実際には4まで下げることができた。



オプション4：川下割当(原単位・活動量責任分担型)

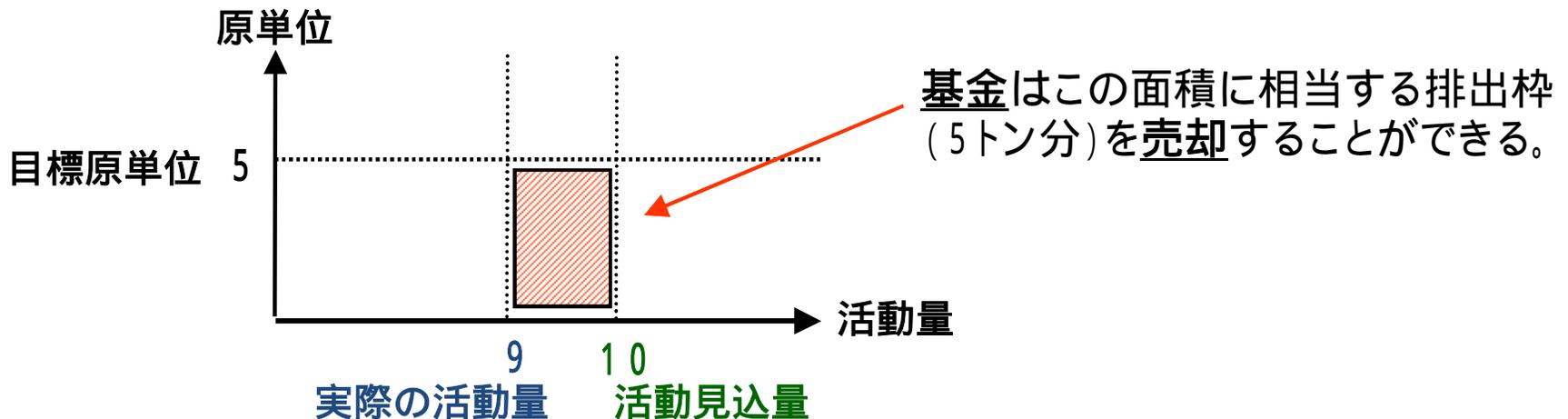
企業の活動量が活動見込量を上回った場合

例：企業の活動見込量は10であったが、実際には11であった。



企業の活動量が活動見込量を下回った場合

例：企業の活動見込量は10であったが、実際には9であった。



オプション4：川下割当（原単位・活動量責任分担型）

本オプションの扱い

- 現行の自主行動計画では原単位目標を掲げている業種があることを踏まえ、原単位に着目した制度案として立案。京都議定書の確実な達成を法律上担保する仕組みとして、2012年まで活用することが考えられるオプション。原単位改善への責任を持ち、技術開発や生産効率の改善を追求することは製造業マインドに合致。
- 具体的には、京都議定書目標達成計画に位置付けられている自主行動計画の内容（業種別の目標）を企業別にブレイクダウンする。その際、現行の自主行動計画は、原単位目標を掲げている業種があるため、これを活用しつつ、総量目標を達成するために、活動量に関しては別途扱いを定める。これにより、現行制度をベースとした国内排出量取引制度の導入が可能となる。
- 2013年以降は状況を見て、継続、あるいは、オプション2、3へ移行することが考えられる。国際競争力への影響・炭素リーケージのリスクが大きいとされた特定業種については、2013年以降も継続することも考えられるほか、長期安定的な制度とすることにより、技術革新に向けた投資を促進する効果を発揮させるべきとの指摘もある。
- 本オプションを適用する業種は、世界最高水準の技術・操業を前提とした原単位目標を設定することとし、国がその指針を示す。

終わりに

- 国内排出量取引制度を導入することとした場合の制度の各構成要素のイメージをある程度明らかにすることができた。我が国の実情を踏まえつつ、いくつかの制度オプション試案を作成し、それぞれのメリット・デメリットを示すことができた。
- この成果が、我が国における国内排出量取引制度を巡る政策決定議論のたたき台として広く活用されることを期待している。
- 内外の地球温暖化対策に関する状況、また、本中間まとめについての関係各界各層の反応を踏まえつつ、引き続き検討を行っていきます。

ありがとうございました。