

JVETS第3期の成果と 国内排出量取引制度の現状

平成22年3月3日

環境省 地球温暖化対策課 市場メカニズム室長

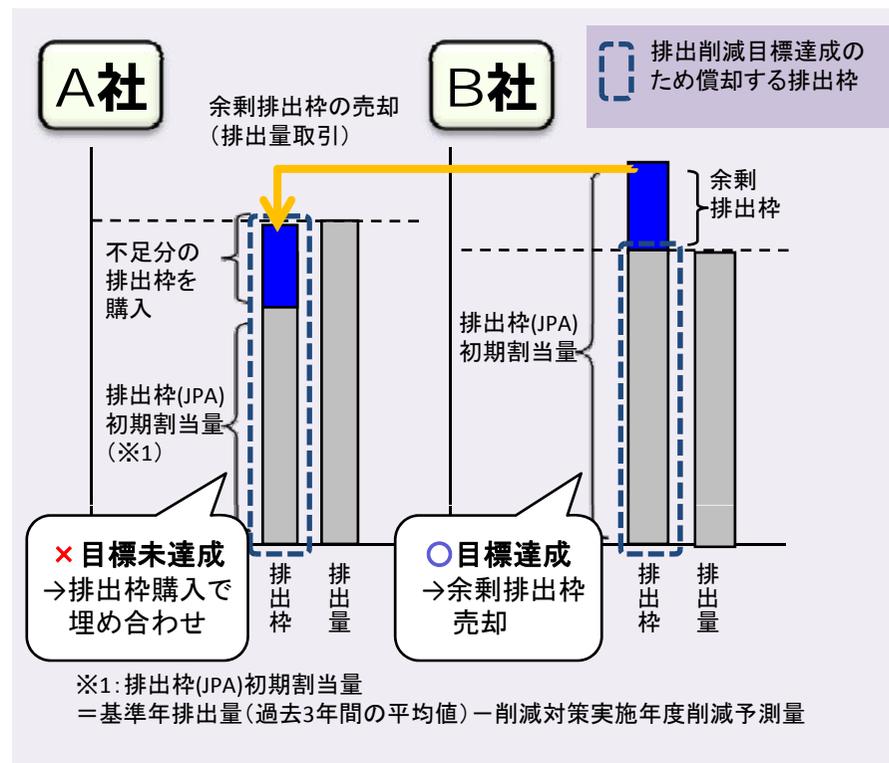
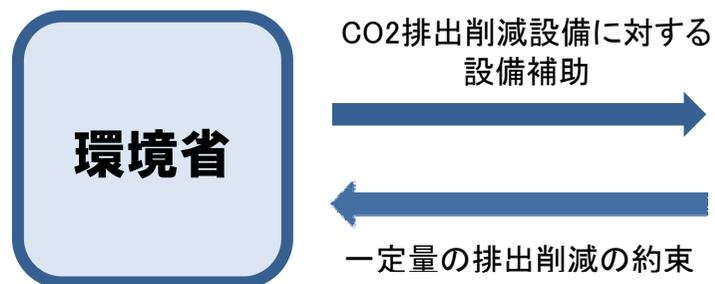
戸田 英作

1. JVETS**第3期の成果について**

自主参加型国内排出量取引制度 (JVETS) ^{ジェイベッツ} について

【制度の概要】

- 環境省が2005年度から開始。
- 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。
- これまでのところ、延べ303の事業者が目標保有参加者として参加。



JVETS第1期～第5期の実績

2010年1月21日現在

			第1期(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)
参加事業者	目標保有参加者	タイプA	31社	58社	55社	69社	63社
		タイプB			3社	12社	6社
		タイプC		3社	3社(※2)		
	取引参加者		7社	12社	24社	公募せず (※3)	公募せず
	合計		38社	73社	85社	81社	69社
排出量の検証機関			12社	18社	20社	20社	21社
基準年度排出量合計			1,288,543t-CO2	1,122,593t-CO2	1,661,251t-CO2	3,366,188 tCO2	643,140tCO2
削減対策実施年度排出量合計			911,487t-CO2	842,401t-CO2	1,278,626t-CO2	2010年7月 確定予定	2011年6月 確定予定
基準年度排出量からの排出削減量 (基準年度比削減率)			377,056t-CO2 (29%)	280,192t-CO2 (25%)	382,625t-CO2 (23%)	同上	同上
当初約束していた排出削減量総量 (基準年度比削減率)			273,076t-CO2 (21%)	217,167t-CO2 (19%)	136,410t-CO2 (8.2%)	334,617t-CO2 (10%)	101,848t-CO2 (18.5%)
排出量取引件数			24件	51件	23件	2010年8月末 確定予定	2011年8月末 確定予定
排出量取引量			82,624t-CO2	54,643t-CO2	34,227t-CO2	同上	同上
平均取引価格(おおよその値)			1,200円/t-CO2	1,250円/t-CO2	800円/t-CO2	同上	同上

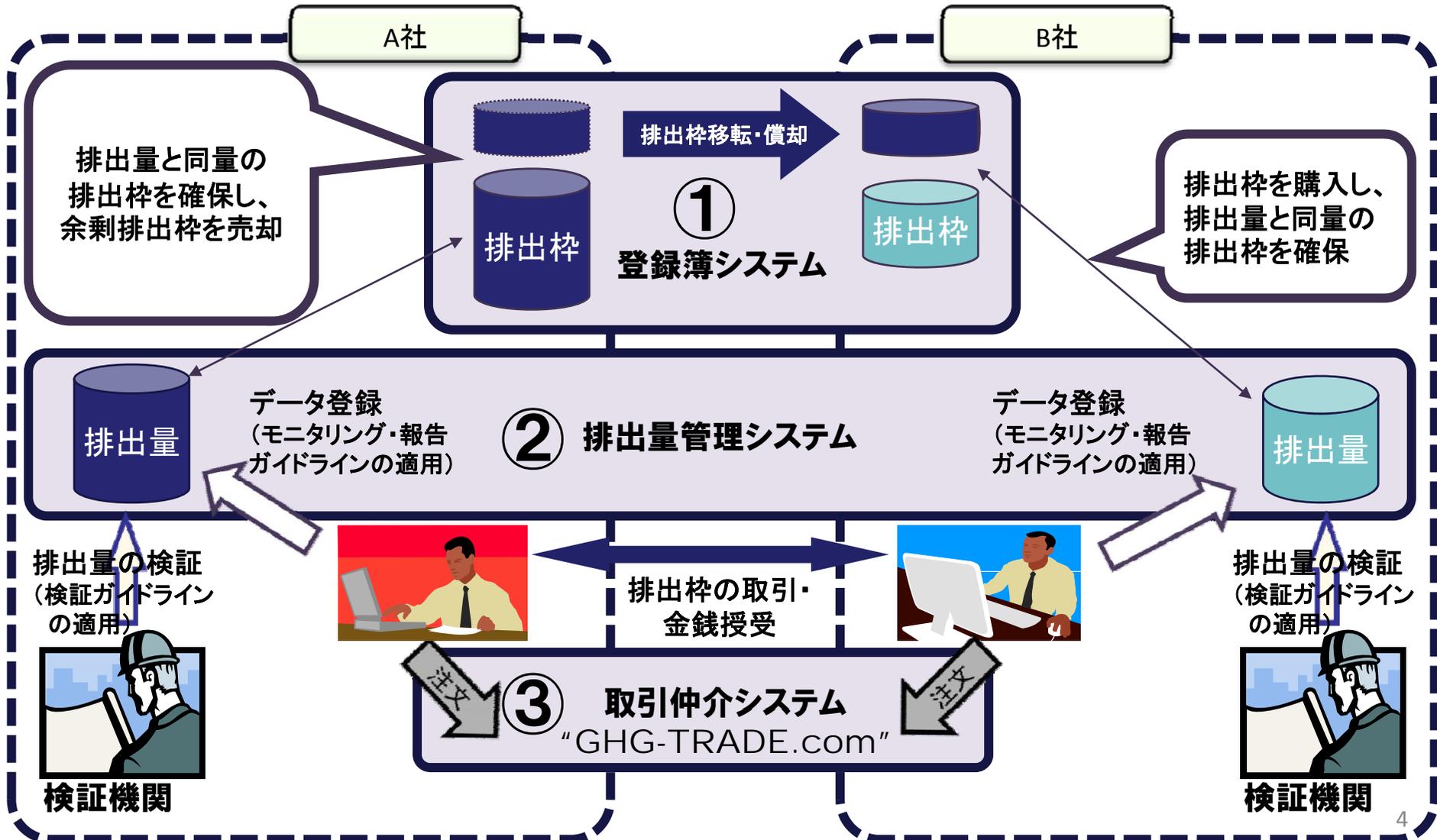
※1: 「06年度」は2006年度が排出削減実施年度であることを表す。原則として、排出削減実施年度は採択年度の翌年度となる。

※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。

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。



行政刷新会議WG・事業仕分けにおける議論(平成21年11月25日)

【仕分け人からの主なコメント】

- キャップ&トレード型の国内排出量取引制度が本格導入される際には直ちに廃止することを前提とし、予算要求通りとすべき。
- 本格導入までの間は対象施設を減らして事業を継続し、制度化に重点シフトすべき。
- 本格導入の早期実現に集中すべき。
- 早急に政府として「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」について結論を出すべき。
- 排出者にコストを負担させて外部不経済を内部化すべき。

【財務省の意見】

- 本格的な国内排出量取引制度への円滑な移行を図る観点から、今後は段階的に廃止していく必要があるのではないか。

【WGの結論】

⇒予算計上見送り

予算要求通り:2名、10%~20%に縮減:1名、25%程度に縮減:1名、
予算計上見送り:4名、廃止:3名



【事業仕分けにおける議論を踏まえたH22年度要求】

⇒12億円を要求(当初要求:22億円)

※「国内排出量取引推進事業」のうち「温室効果ガスの自主削減目標設定に係る設備補助事業」

- 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本格導入に不可欠な技術的知見、制度基盤整備が不十分な状況。
- そのため、補助対象をこれまで十分な知見が得られていない業種等に重点化し、規模を縮小して平成22年度予算に計上したもの。

JVETS第3期事業概要

【目標保有参加者】

- 61社の目標保有参加者が削減に取り組む
 - タイプA(補助金あり、2008年度目標):55社
 - タイプB(補助金なし、2008年度目標):3社
 - タイプC(補助金なし、2007年度・2008年度の複数年度で目標を設定)

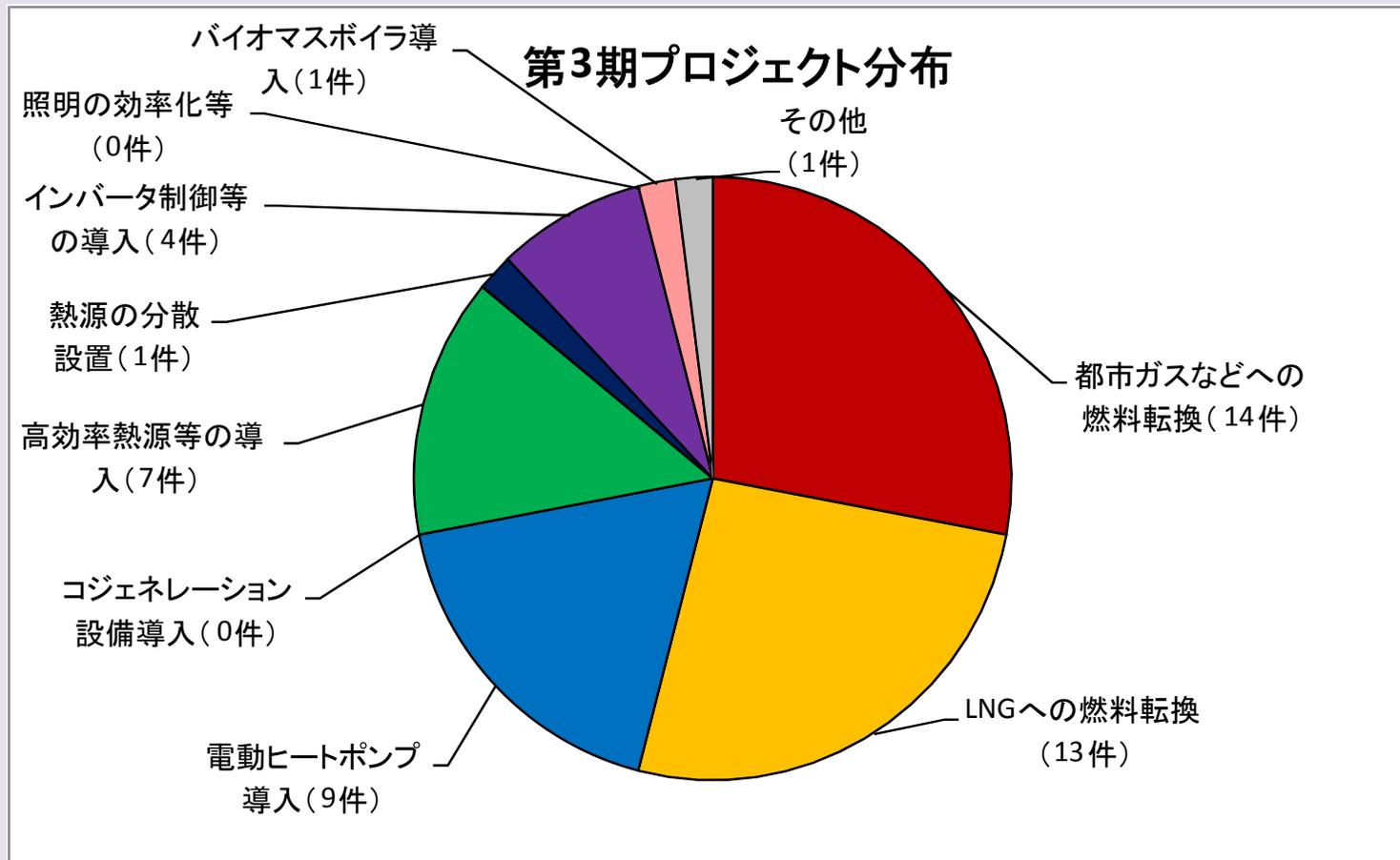
※タイプB・タイプCの補助金なし参加者は第3期に新設。

- 参加者の業種別分類は工場(製造業)48社、事業場12社、その他1社
- 参加者の基準年度排出量(※)の平均は3,366,188 t-CO₂
(1社平均は約55,183t-CO₂)

【取引参加者】

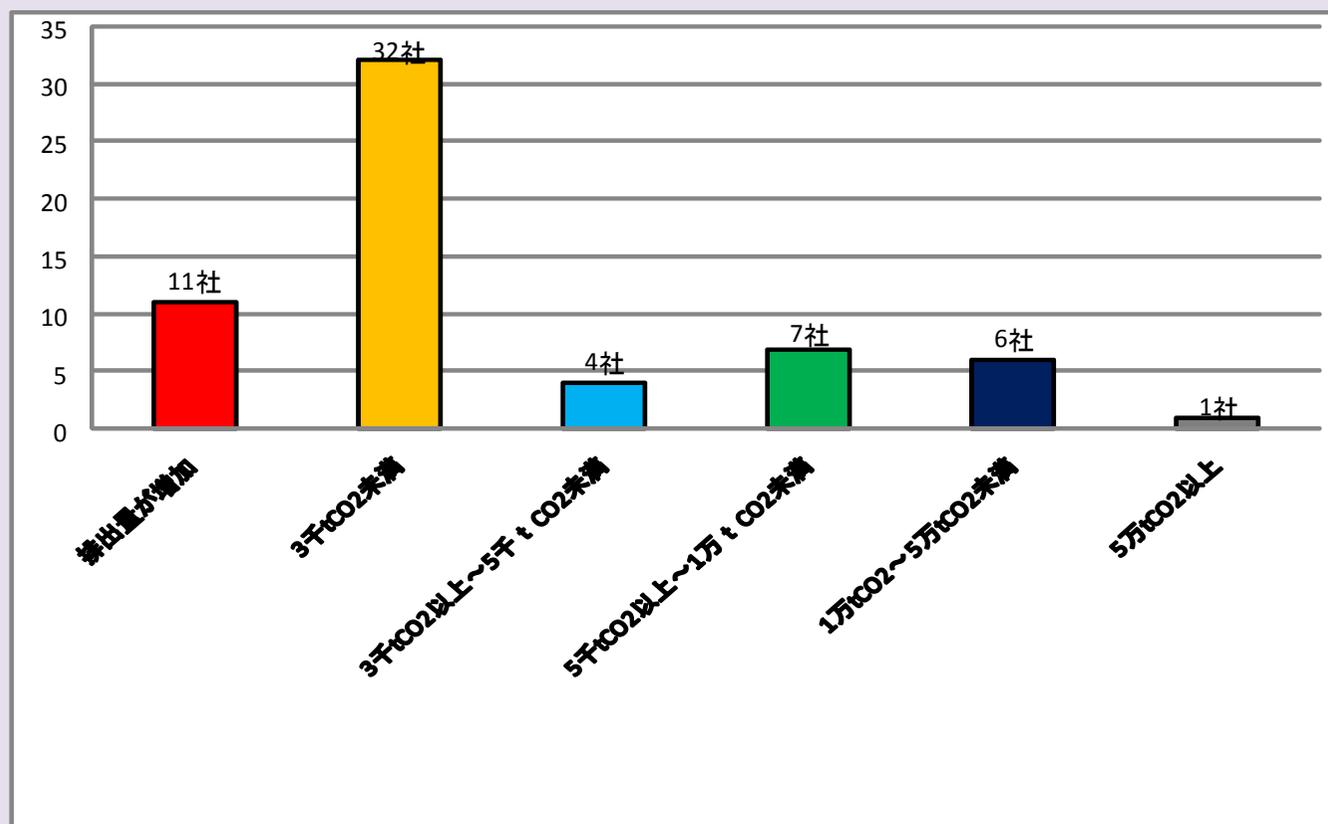
- 24社の取引参加者が参加

JVETS第3期プロジェクト分布



●JVETSでは、都市ガスやLNGへの燃料転換、電動ヒートポンプの導入等が全体の過半を占める。

JVETS第3期の削減量実績(削減予測量との比較)



- 景気低迷にも関わらず、参加者の18%に当たる11社が削減量実績<削減予測量となった。
(11社すべてが排出量取引を活用し目標を遵守。)
⇒JVETSでは、補助金のインセンティブにより削減目標が厳しくなる傾向にある。

JVETS第3期の削減量実績(参加者全体)

- 参加者全体の削減量は382,625t-CO₂(基準年度排出量の23%)
 - 削減予測量136,410t-CO₂(基準年度排出量の8.2%)
- ⇒個社では削減が不足するケースもあるものの、参加者全体では大幅な超過削減が実現。

【主な要因】

- ・運用改善によるエネルギー使用量削減
- ・社内における省エネ活動・施策の推進
- ・補助対象設備以外の削減

⇒JVETSでは補助対象設備以外の削減予測量も採否に影響。
JVETSへの参加が、追加的な排出削減努力を促進。

- ・景気低迷による生産量の減少

JVETS第3期の取引結果

●取引件数:23件

(うち、19件(全体の82.6%)に取引参加者が関与。)

●取引量:34,227t-CO₂

●平均取引価格:約800円(取引参加者のヒアリングに基づく)

●取引を活用しつつ、すべての参加者が目標を遵守。

⇒・取引を認めることで、確実に費用効率的な総量削減が実現。

・取引参加者の重要性を再確認。

●取引に当たっては、第3期から開始した価格指標

(複数の取引参加者からの提供値)も活用された。

●2009年6月、企業会計基準委員会(ASBJ)より、「実務対応報告

第15号 排出量取引の会計処理に関する当面の取扱い」公表。

⇒・排出枠の取引のための環境整備が進んできている。

自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)第3期評価報告書について①

【JVETS第3期評価報告書の概要】

- 第3期事業(2007年度採択・2008年度目標)の終了を受け、参加者アンケートも行い、有識者からなる評価委員会による評価を実施。平成22年2月9日、第3期の成果と今後の提言をまとめた評価報告書を取りまとめ、公表。

<自主参加型国内排出量取引制度評価委員会 委員名簿(敬称略)>

植田和弘(委員長・京都大学)、大塚直(早稲田大学)、藤井良広(上智大学)、
三田真己(アーガス・メディア・リミテッド)、村井秀樹(日本大学)、諸富徹(京都大学)

<報告書の構成>

第1章 JVETSの概要

第2章 JVETS第3期の結果

第3章 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の観点から見たJVETSの評価

第4章 今後のJVETSの運用方針についての提言

【JVETS第3期の結果について(第2章より)】

<排出削減の実績>

- ・参加した61社の排出削減量は、基準年度排出量の23%に当たる382,625t-CO₂。これは、当初参加者が削減を約束していた量(基準年度排出量の8.2%に当たる136,410t-CO₂)を大きく上回る。
- ・要因として、景気低迷による生産減をあげる参加者がみられた一方、運用改善によるエネルギー使用量の削減をあげる参加者の数も多かった。

<排出枠の取引の実績>

- ・取引件数は23件、取引量は34,227t-CO₂、平均取引価格はt-CO₂当たり約800円。

<制度インフラの運用実績>

- ・排出量のモニタリング・算定・報告、検証のルールについては、第2期と比べ改善が見られているものの、事業者の負担を大幅に軽減するまでには至っていない。
- ・JVETS登録簿システム等の電子システムについても、改善の余地を残している。

自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)第3期評価報告書について②

【キャップ・アンド・トレードの構築に向けてのJVETS・試行排出量取引スキームの分析(第3章より)】

- 鳩山内閣において現在検討されているキャップ・アンド・トレードの構築の観点から、JVETSを評価。その際、「試行排出量取引スキーム」(試行スキーム)との比較も実施。

<対象期間、対象とカバレッジ、目標設定>

- ・JVETSは補助金をベースとしつつ、排出枠の取引を認めることで、排出削減に経済的なインセンティブを働かせ、大幅な排出削減を実現。しかし、総排出枠の設定など、義務的制度に固有のプロセスの知見獲得は困難。
- ・試行スキームで認められている原単位やエネルギー消費量といった目標指標は、排出総量の確実な削減を目的とする制度の政策目的に照らして適当でない。

<排出量のモニタリング・算定・報告、検証>

- ・JVETSでは、国際的にも通用する排出量のモニタリング・算定や検証に関するガイドライン等を既に策定。
- ・試行スキームでは、自主行動計画参加企業に関しては、業界毎にモニタリングや算定の方法が異なる可能性があるほか、第三者検証についても、排出枠の売却をする者又は希望する者に限定。

<排出枠の取引>

- ・JVETSでは過去3期に渡りのべ98件、約17万t-CO₂の排出枠の取引実績あり。
- ・試行スキームにおいては、2008年度の取引は1件と非常に限定的。

等

- ・試行スキームは、総量管理ができないなど、キャップ・アンド・トレードとは相容れない仕組みである上、キャップ・アンド・トレードの制度構築に向けた新たな知見は得にくいものと指摘できる。
- ・JVETSは、自主参加であるものの、キャップ・アンド・トレードの準備となる仕組み。これまでの実績を踏まえつつ、インフラについて更なる経験・知見の蓄積を図っていくことが望まれる。

自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)第3期評価報告書について③

【これまでのJVETSの運用に対する主な評価とそれを踏まえた提言(第4章より)】

①制度対象事業者の重点化を図るべき

- ・エネルギー多消費型の事業所や複雑な排出源を持つと考えられるような事業所、運輸部門等、これまで知見が得られていない分野に重点化すべき。

②インフラの更なる改善を図るべき

- ・ルール・ガイドライン類の見直し、検証機関の組織体制作りや検証人の育成、検証機関の認定の仕組みの活用、各種電子システムの在り方に関する調査・検討等、更なるインフラの改善を図るべき。

③削減ポテンシャル等に関する情報収集を行うべき

- ・工場等における温室効果ガス排出削減のアドバイスを行う等のソフト面での支援策を新たに導入し、国内における費用効率的な削減ポテンシャルの徹底的な掘り起こしを行うべき。

④制度運用体制の見直しを行うべき

- ・制度運用について、機動的に意思決定を行うことができるよう、現在のCA(Competent Authority)委員会を諮問機関と位置付け、その意見を聴きながら環境省が意思決定を行うこととすべき。

⑤制度参加者と協働で制度設計の議論を行うべき

- ・補助金に頼らずとも参加インセンティブを付与するため、JVETSはキャップ・アンド・トレードの事前準備のスキームであり、そこへの参加が今後の制度設計に大きな影響を与えうることを明確にすべき。

自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)ネットワークについて

【自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)ネットワークの概要】

- 2009年11月、環境省が、国内排出量取引制度についての国内外への発信と、工場・事業場におけるCO2排出量削減ポテンシャル深掘り等を目的として設置。
- 会員はJVETS第1期以降の参加者(目標保有参加者(共同事業者含む)、取引参加者、第三者検証機関)のうち、不参加の意思表示をした者を除くすべての者(会費不要、随時退会可)。
- 必要に応じワーキンググループ(WG)の設置・改廃が行われる。

【JVETSネットワーク 2009年度活動内容】

- メールマガジン「JVETS-NET MAGAZINE」(<http://www.jvets.jp>)を創刊。国内外の排出量取引制度に関する最新情報やJVETS参加者へのインタビュー、排出枠(JPA)の価格情報等を発信(月一回発行)。
- ネットワーク会員により構成されるワーキンググループ(WG)を開催。
 - <目標保有参加者WG>
 - 【第1回(2009年12月15日)】自主参加型国内排出量取引制度の改善に向けた論点の整理
 - 【第2回(2010年 1月27日)】モニタリング・算定・報告に係るルール・様式の改善方法
 - <取引参加者WG>
 - 【第1回(2010年 2月15日)】JVETS第3期の結果と将来的な国内排出量取引市場のあり方について
 - <検証機関WG>
 - 【第1回(2010年 2月22日)】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における第三者検証のあり方について
- 2010年3月3日、総会を開催(於 東京証券会館)。各WGからの2009年度活動内容の報告と、2010年度の活動方針の決定を行った。

JVETS第6期参加者の公募について

- 公募期間:2010年3月2日(火)から4月20日(火)まで
- 予算総額:12億円
- 補助額は補助対象経費の総額の1/3が上限。
(ただし、1工場・事業所当たり(グループ参加者の場合、1グループ当たり)原則として2億円を上限とする)
- 自主行動計画参加工場・事業場も申請可能

- 下記日程にて、公募説明会を実施予定
 - 3月 15日(月)東京:TKP東京日本橋ビジネスセンター
 - 3月 16日(火)福岡:TKP博多シティセンター
 - 3月 17日(水)大阪:TKP大阪梅田ビジネスセンター
 - 3月 18日(木)名古屋:TKP名古屋ビジネスセンター
 - 3月 23日(火)札幌:TKP札幌カンファレンスセンター

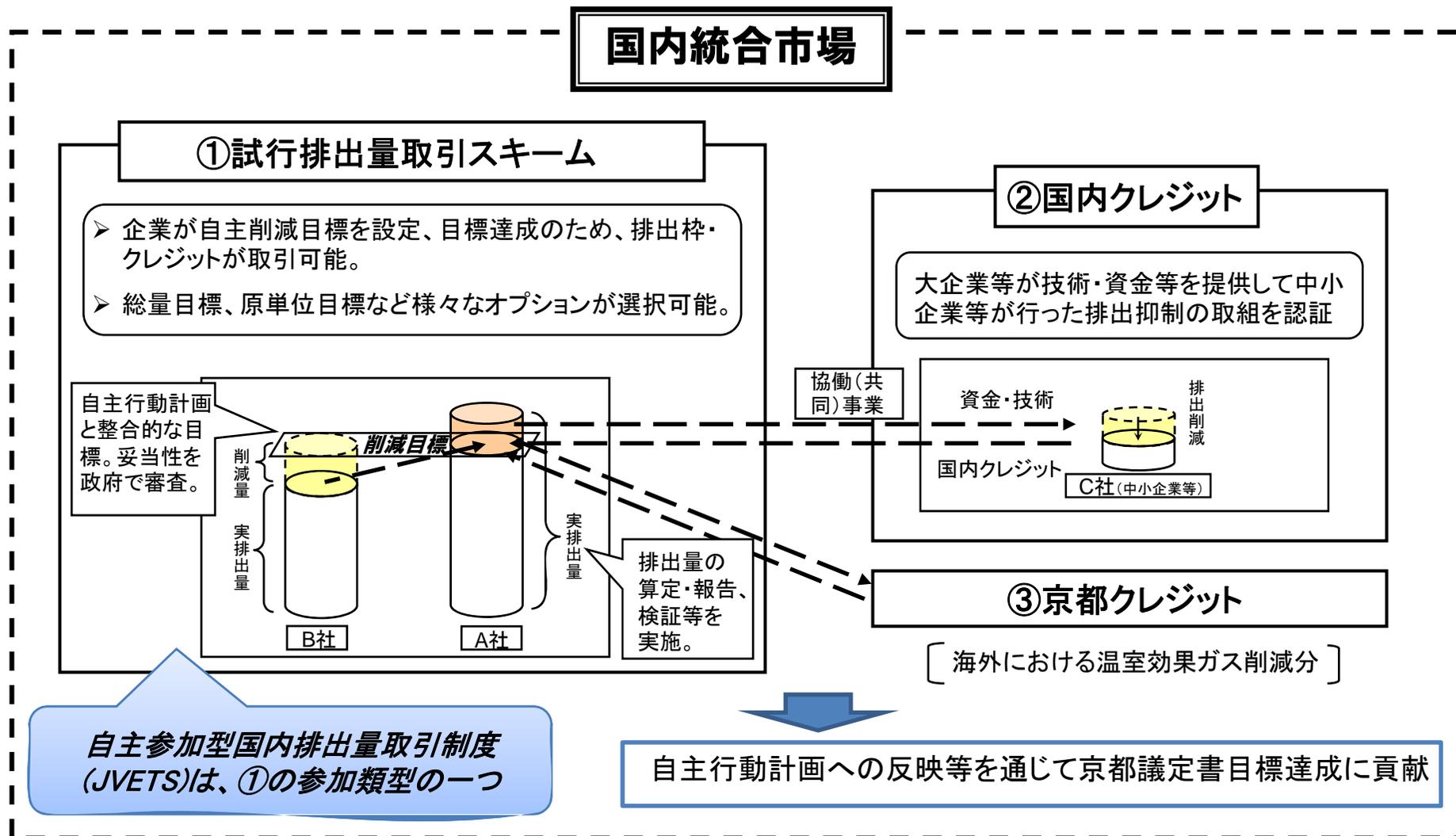
公募の詳細については下記WEBサイト参照

<http://www.env.go.jp/earth/ondanka/det/koubo-result.html>

2. その他の我が国でのこれまでの検討について

- 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-VÉR)制度【2008年11月～】

排出量取引の国内統合市場の試行的実施の概要



※2008年10月に、制度の本格導入を前提とせず開始。(運営事務局:内閣官房、経済産業省、環境省)
※2009年度内にフォローアップ・評価を行う。

試行排出量取引スキーム 2008年度目標設定参加者の実績等について

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。

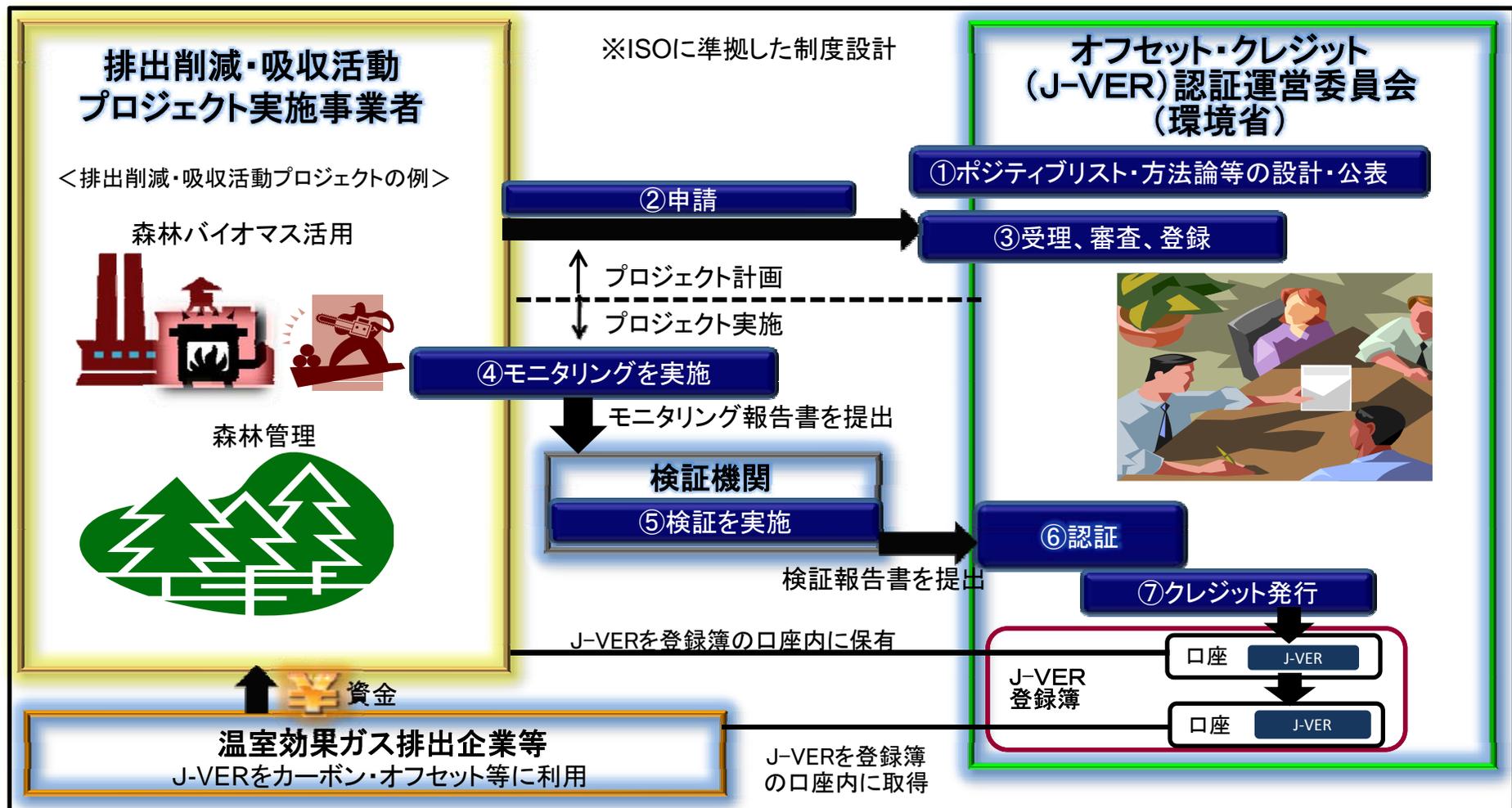
(注3) 自動車製造業(自動車生産温暖化対策推進協議会)については、生産の見通しがたった段階で目標の引き上げを表明していたことを踏まえ、本年11月の自動車WGでの自主行動計画上の目標水準の引き上げ(1990年比CO2排出量▲22%→同▲25%)を行った。これに伴い、同協議会の試行排出量取引スキーム上の2008年度目標も同水準に引き上げられた。

(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。

オフセット・クレジット(J-VER)制度

- 国内で実施されたプロジェクトによる温室効果ガス排出削減・吸収量を、カーボン・オフセットに用いられる信頼性の高いオフセット・クレジット(J-VER)として認証する制度。環境省が平成20年11月に創設。
- 本制度により、市民・企業・自治体等がカーボン・オフセットを行うための資金(J-VER購入資金)が、地方の森林整備や地域地場産業等の国内の排出削減・吸収プロジェクト事業者に還流される。民間資金を活用して、地球温暖化対策と雇用・経済対策を一体的に推進することができるグリーン・ニューディール促進策の一つ。



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

※平成21年11月末現在

J-VER制度では、現状では採算性が悪くプロジェクトが実施されない等の理由から本制度で積極的に促進支援すべきプロジェクト種類を特定し、本制度の対象としてリスト(ポジティブリスト)化している。

<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
E002	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替
E003	木質ペレットストーブの使用
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
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
E006	低温排熱の回収・利用



<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

<今後、制度の対象とするべく現在検討を行っているプロジェクト種類の例>

小水力発電による系統電力代替(平成20年度 J-VER創出モデル事業 採択案件)

※本年度においても、J-VER制度の対象プロジェクト種類を拡充することを目的として、モデル事業を実施しているところ。

J-VER制度の事務局を務める気候変動対策認証センター(4CJ)においては、随時、新規プロジェクトの種類に関する提案を広く一般より受け付けている。提出方法等の詳細については、4CJ webサイト(<http://www.4cj.org/>)参照。

J-VER制度 登録・認証案件一覧(1)

1. これまでクレジット(J-VER)が認証された案件: 3件

※平成22年2月5日現在

プロジェクト事業者	実施場所	認証クレジット量(t-CO ₂)	プロジェクトタイプ
高知県	住友大阪セメント株式会社 高知工場	2,831 ※このうち899t-CO ₂ は、2007年度分	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替
住友林業株式会社	宮崎県東臼杵郡美郷町 宮崎県東臼杵郡椎葉村	2,083	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(持続可能な森林経営促進型プロジェクト)
森林バイオマス吸収量 活用推進協議会	北海道足寄郡足寄町 北海道上川郡下川町 北海道紋別郡滝上町 北海道網走郡美幌町	5,863(P)	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)

2. 1のほか、J-VER制度に登録されている案件(年度内にもJ-VER認証・発行が見込まれる案件): 15件

プロジェクト事業者	実施場所	認証クレジット量(t-CO ₂)※	プロジェクトタイプ
東京電力株式会社	富山県高岡市ほか	85	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替
森林バイオマス吸収量 活用推進協議会	北海道上川郡下川町	248	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替
森林バイオマス吸収量 活用推進協議会	北海道紋別郡滝上町	236	化石燃料から未利用の木質バイオマスへのボイラー燃料代替
特定非営利法人 森のライフスタイル 研究所	長野県全域	99	木質ペレットストーブの使用
檮原町	高知県高岡郡檮原町	275	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替
森林バイオマス吸収量 活用推進協議会	北海道足寄郡足寄町	225	化石燃料から木質ペレットへのボイラー燃料代替

※ 事業実施期間内に発行が見込まれるクレジットの年度平均。実際のクレジット量は、モニタリングや第三者検証等のプロセスを経て決定される。

(↓ 次頁に続く)

J-VER制度 登録・認証案件一覧(2)

(前頁からの続き)

2. J-VER制度登録案件

プロジェクト事業者	実施場所	認証クレジット量(t-CO ₂)※	プロジェクトタイプ
森林バイオマス吸収量活用推進協議会	北海道足寄郡足寄町 北海道上川郡下川町 北海道紋別郡滝上町 北海道網走郡美幌町	7,625	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
森の町内会	岩手県下閉伊郡ほか	393	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
高知県	高知県長岡郡大豊町 高知県宿毛市 高知県四万十市	1,019	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
株式会社フォレストバンク	徳島県那賀郡那賀町	938	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
鳥取県	鳥取県日野郡	556	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
兵庫県森林組合連合会	兵庫県宍粟郡	132	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
宮崎県諸塚村	宮崎県東臼杵郡諸塚村	679	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
熊本県小国町	熊本県阿蘇郡小国町	504	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)
北海道紋別市	北海道紋別市	1,125	森林経営活動によるCO ₂ 吸収量の増大(間伐促進型プロジェクト)

※ 事業実施期間内に発行が見込まれるクレジットの年度平均。実際のクレジット量は、モニタリングや第三者検証等のプロセスを経て決定される。

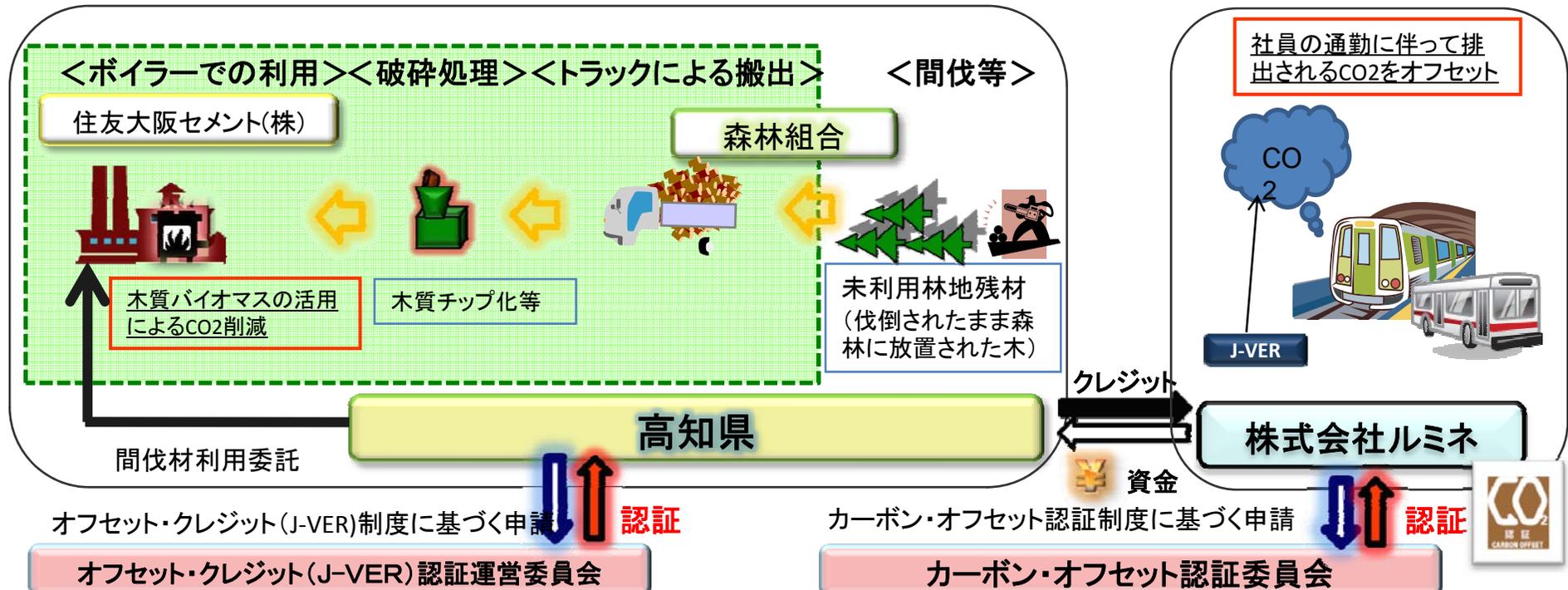
J-VERの創出・活用の具体例について

- 平成21年12月現在、累計J-VER発行件数・量は、高知県プロジェクト(下記図参照)の1件・1,900t-CO₂。
- 今後、登録済みプロジェクトから、早ければ年度内にも10,000t-CO₂を超えるJ-VERが創出される見込み。
- 主なJ-VERを活用したカーボン・オフセット事例は以下のとおり。

株式会社ルミネ	社員の通勤に伴い排出されるCO ₂ をオフセット。
郵便事業株式会社	平成22年度カーボンオフセット年賀はがきにJ-VERを活用予定。年賀はがき購入者の生活に伴って排出されるCO ₂ を定量的にオフセットする。
全日本空輸株式会社	航空機の移動に伴って排出されるCO ₂ をJ-VERを使用してオフセットする。

J-VER創出・活用事例(高知県-ルミネモデル)

セメント工場のボイラー燃料について、化石燃料から未利用林地残材由来の木質バイオマスに代替することでCO₂を削減するもの。



3. キャップ&トレード方式による 国内排出量取引制度の検討

- 鳩山内閣の国内排出量取引制度に関する方針
- 政府における国内排出量取引制度の検討体制
- 地球温暖化対策基本法案（仮称）の概要（たたき台）
- キャップ&トレード方式による国内排出量取引制度の論点

鳩山内閣の国内排出量取引制度に関する方針

国連気候変動サミット 鳩山総理演説(2009年9月22日 米・ニューヨーク国連本部)

- IPCC における議論を踏まえ、先進国は、率先して排出削減に努める必要があると考えています。わが国も長期の削減目標を定めることに積極的にコミットしていくべきであると考えています。また、中期目標についても、温暖化を止めるために科学が要請する水準に基づくものとして、1990年比で言えば2020年までに25%削減をめざします。
- これは、我々が選挙時のマニフェストに掲げた政権公約であり、政治の意思として、国内排出量取引制度や、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入、地球温暖化対策税の検討をはじめとして、あらゆる政策を総動員して実現をめざしていく決意です。
- しかしながら、もちろん、我が国のみが高い削減目標を掲げても、気候変動を止めることはできません。世界のすべての主要国による、公平かつ実効性のある国際枠組みの構築が不可欠です。すべての主要国の参加による意欲的な目標の合意が、我が国の国際社会への約束の「前提」となります。
- なお、先ほど触れた国内排出量取引市場については、各国で検討されている制度についての情報交換を進め、特に、国際競争力への影響や各国間のリンケージを念頭に置きながら、議論を行ってまいりたいと考えています。

第173回国会 鳩山総理答弁(平成21年10月30日参議院本会議)

(山口那津男議員)

排出削減には、キャップ・アンド・トレード型の国内排出量取引制度や炭素税、さらに再生可能エネルギーの固定価格買取制度などが有力な手段となります。これらについて、いつまでに、どのように制度設計を進め、導入されるおつもりか、…(中略)…方針をお伺いします。

(鳩山内閣総理大臣)

国内排出量取引制度、炭素税、固定価格取引制度についての質問でございます。

すなわち、この目標を達成するためにはあらゆる政策を総動員しなければならない、この決意は先般申し上げたところでございます。キャップ・アンド・トレード型の国内排出量取引制度、再生可能エネルギーの固定価格買取制度など、個々の具体的な政策の内容やそれらの実施スケジュール、こういったものについては、今後、国際交渉における議論をしっかりと踏まえなければなりません。その踏まえた中で、地球温暖化問題に関する閣僚委員会などにおいて議論をして決めてまいる所存でございます。対策税に関しましては政府税調を設置をいたしました。その中でも真摯、真剣に結論を求めてまいりたい、できる限り迅速に結論を見出してまいりたいとお約束をいたします。

政府における国内排出量取引制度の検討体制

地球温暖化問題に関する閣僚委員会

(総理、副総理、官房長官、環境、経産、外務、財務、農水、国交、文科、総務の各大臣により構成)

副大臣級検討チーム

(副総理が長、環境大臣が事務局長。上記各省の副大臣又は政務官等により構成)

中期目標タスクフォース

(有識者及び研究機関により構成)

鳩山イニシアティブPT

(副総理、環境大臣(事務局長)及び関係副大臣等により構成)

国内排出量取引PT

(副総理、環境大臣(事務局長)及び関係副大臣等により構成)

- 平成21年11月6日(金)に設置、第1回会合を開催。
- 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について今後検討していく。

地球温暖化対策基本法案（仮称）の概要（たたき台）

法律の必要性

- 気候変動問題に対処するため、鳩山総理大臣は、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提に、温室効果ガスの排出を2020年までに25%削減することをめざし、あらゆる政策を総動員することを表明。
- この削減目標の達成に向け、総動員されるあらゆる政策を体系的に明らかにする必要。
- 京都議定書以降の新たな枠組みづくりのための国際交渉に当たり、我が国における地球温暖化対策の基本的な方向性を法律として明示することが重要。

法案の概要

目的

- 新たな産業の創出及び就業の機会の増大を通じて経済の成長を図りつつ地球温暖化対策を推進し、地球環境の保全並びに現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与

中長期目標

- 温室効果ガス削減目標：公平かつ実効性ある国際的枠組みの構築や意欲的な目標の合意を前提として、2020年までに25%を削減。また、2050年までに80%を削減（いずれも1990年比）
- 再生可能エネルギー導入目標

基本的施策

《地球温暖化対策のうち特に重要な具体的施策》

- 国内排出量取引制度の創設
- 地球温暖化対策のための税の実施に向けた検討その他の税制全体の見直し
- 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の拡充

《日々の暮らし》

- 再生可能エネルギーの利用の促進
- 機器・建築物等の省エネの促進
- 自発的な活動の促進
- 教育及び学習の振興
- 排出量情報等の提供

基本原則

- 地球温暖化対策として以下の原則を規定
 - 新たな生活様式の確立等を通じた低炭素社会の構築を旨として実施すること
 - 国際的協調の下に積極的に推進すること
 - 地球温暖化の防止等に資する産業の発展及び就業の機会の増大を図ること
 - エネルギーに関する施策との連携を図り、環境と経済との調和への配慮を行うこと 等

基本計画

- 地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画を策定

《ものづくり》

- 機器・建築物等の省エネの促進
- 温室効果ガスの排出の量がより少ないエネルギーへの転換の促進
- 地球温暖化の防止等に資する新たな事業の創出
- 革新的な技術開発の促進

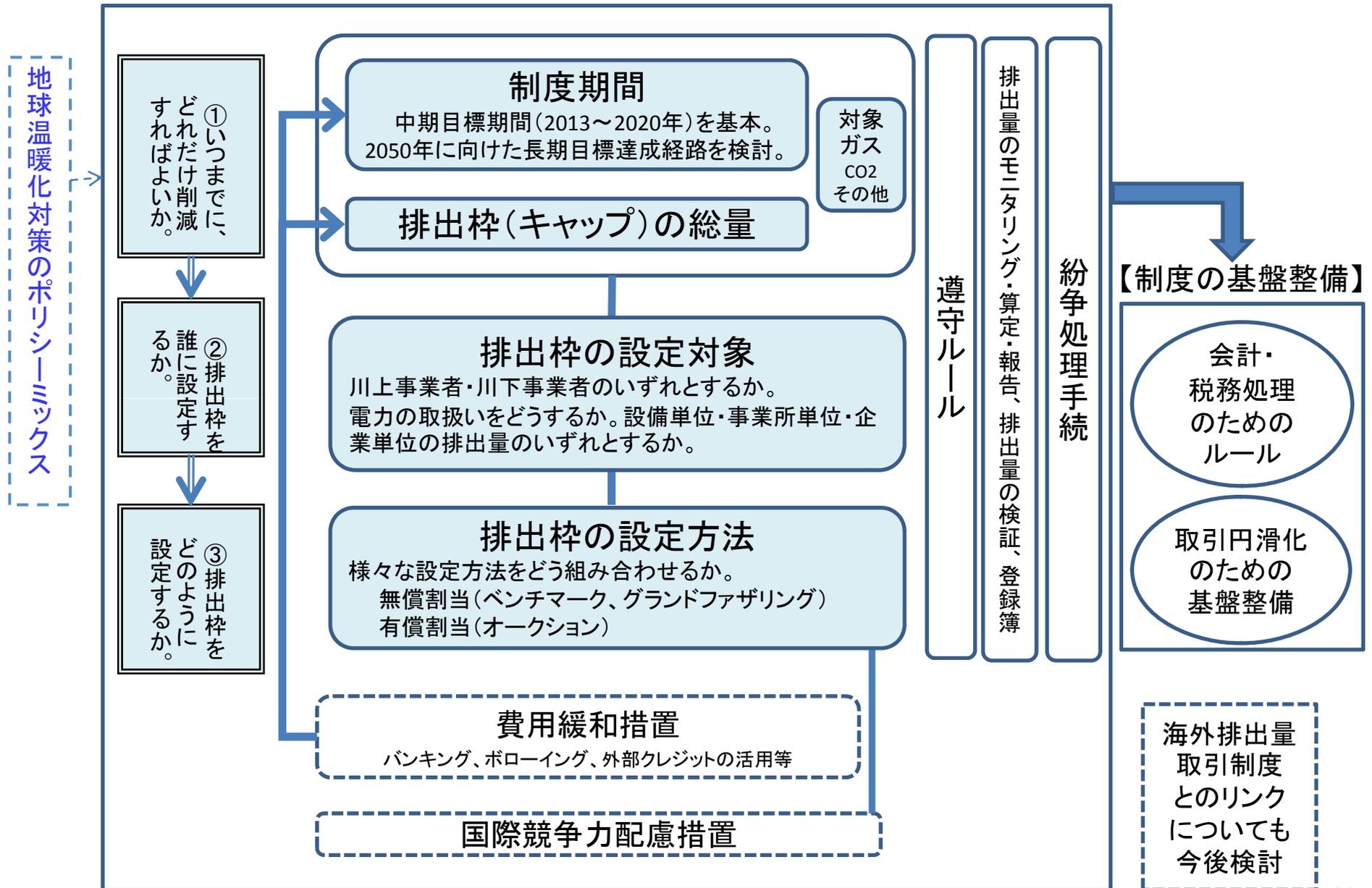
《地域づくり》

- 公共交通機関の整備等による地域社会の形成の推進
- 温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化
- 地方公共団体に対する必要な措置

《その他》

- 国際的連携の確保、国際協力の推進
- 地球温暖化への適応を図るための施策の推進 等

キャップ&トレード方式による国内排出量取引制度の論点(全体像)



キャップ&トレード方式による国内排出量取引制度の論点

1. 対象期間

中期目標の期間(2013~2020年度)を基本とするが、複数期間に分け段階的に実施することも検討してはどうか。それ以降(~2050年度)については長期目標を踏まえ、そこに至る経路(パス)をできるだけ規定してはどうか。

2. 排出枠の総量

産業部門、業務部門、運輸部門(一部)を基本とし、技術動向等を踏まえ設定してはどうか。中期目標等に照らして進捗状況を点検・管理し、必要に応じた見直しを行ってはどうか。

3. 対象ガス

エネルギー起源CO₂を基本としつつ、モニタリング精度等を確保できるガスについては順次追加してはどうか。

4. 排出枠の設定対象

エネルギー起源CO₂については、化石燃料の流通過程において、川上事業者(化石燃料の生産・輸入、販売)を対象とするか、川下事業者(化石燃料の消費)を対象とするか。

川下事業者を対象とする場合、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。

排出枠の適用単位について、設備単位、事業所単位、企業単位の排出量のいずれとするか。

5. 排出枠の設定方法

- 排出枠(キャップ)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排出量等: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。

- 国際競争力やリーケージ(※)への影響に配慮する観点から、どのような措置が必要か。

(※)企業が生産拠点を温室効果ガスの排出規制が緩やかな国に移転し、移転先で生産を行うことで、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。

- 新規参入、閉鎖時の取扱いをどうするか。

6. 費用緩和措置

企業のコストを緩和するために考えられる以下のような措置について、どうするか。

- ① バンキング(余剰排出枠を次年度以降に繰り越し)
- ② ボローイング(次年度以降の排出枠を前倒しで使用、又は政府からの借り入れ)
- ③ 外部クレジットの活用
 - ・京都クレジット(CDM、JIIによるクレジット)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
- ④ 国際リンク(他国の制度とリンクし相互に排出枠を流通可能とする)

7. その他

- (1) 遵守ルール (遵守期間、不遵守の場合の措置等) (2) 排出量のモニタリング・算定・報告、検証
(3) 登録簿 (4) 適切な市場基盤 等

排出枠の設定対象

【対象段階】

川上事業者(化石燃料の生産・輸入、販売)と川下事業者(化石燃料の消費)が考えられる。

※電力の取扱い(川下事業者を対象とする場合)

直接排出(発電に伴う排出を、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)と

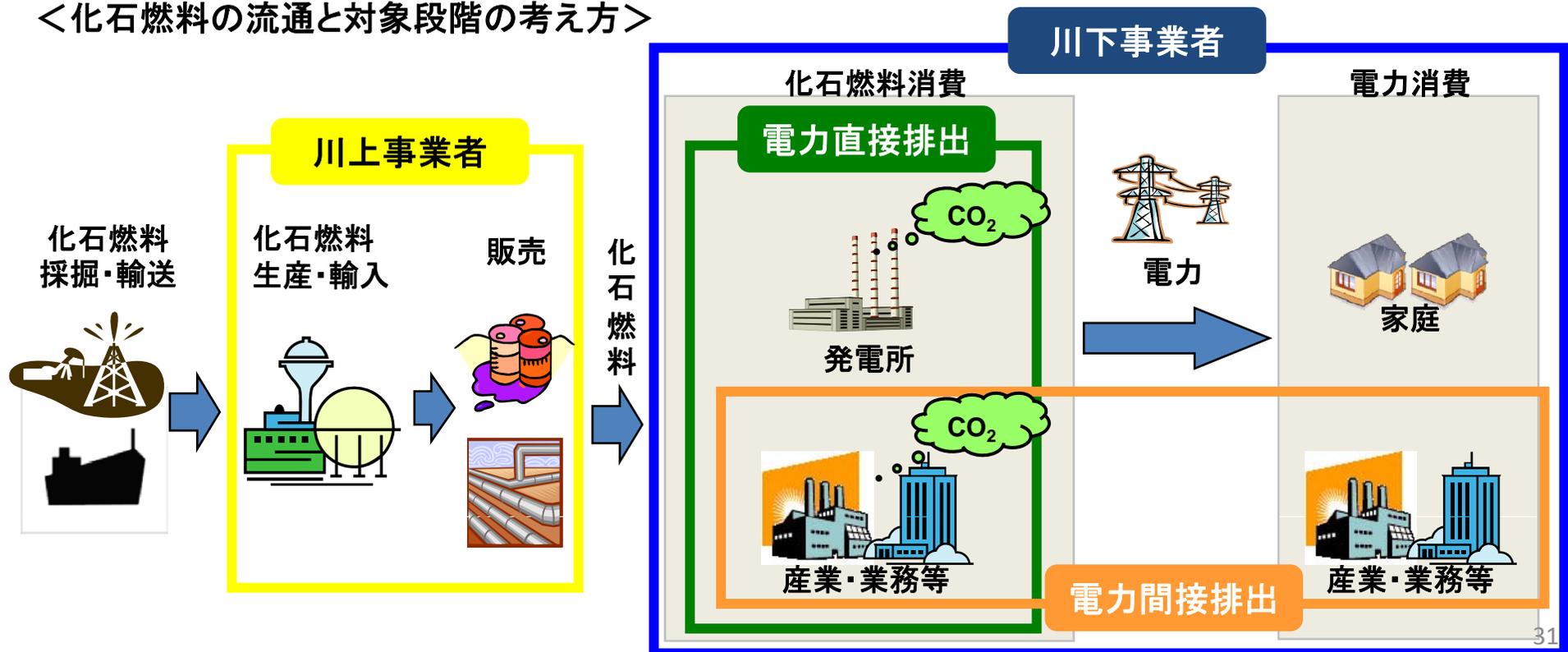
間接排出(発電に伴う排出を、その電力を使うユーザー(個別企業など)に電力消費量に応じて割り当ててカウントすること)が考えられる。

【適用単位】

※この単位で排出枠の交付、遵守の確認等を行うこととなる。

設備単位、事業所単位、企業単位が考えられる。

<化石燃料の流通と対象段階の考え方>



排出枠の設定方法

- 排出枠総量の対象事業者への設定方法(割当方法)には、次の3つがある。

割当方法		概要
無償割当	①ベンチマーク	業種ごとのあるべき排出原単位(生産量当たりの排出量等)に基づいて設定
	②グランドファザリング	過去の実績排出量に基づいて設定
有償割当	③オークション	排出枠のオークション(競売)を実施して設定

無償割当(ベンチマークとグランドファザリング)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

※ここで、便宜上、A社、B社が属する業種のあるべき排出原単位(ベンチマーク)について、業界からのヒアリング等を踏まえ、2トン/個と決定したとする。

①ベンチマークの場合の割当量(あるべき排出原単位(ベンチマーク)に基づいて配分)

	A社	B社
生産量	50個	25個
あるべき排出原単位	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。

②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。

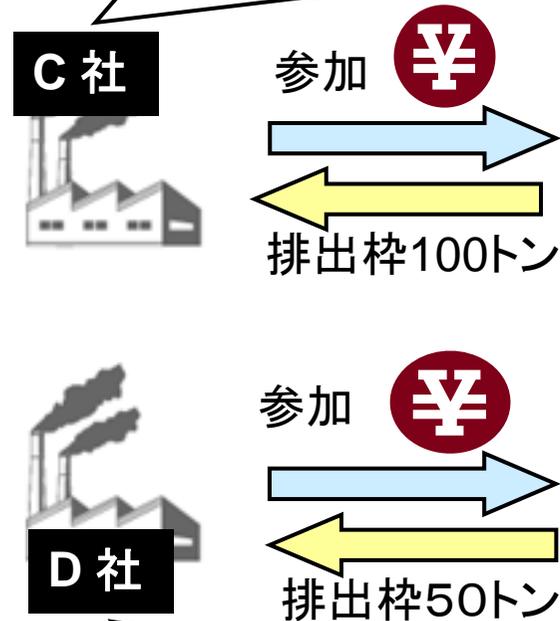
※過去の削減努力を何らかの形で評価する仕組みを検討する必要。

有償割当のイメージ

- 制度対象者は、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

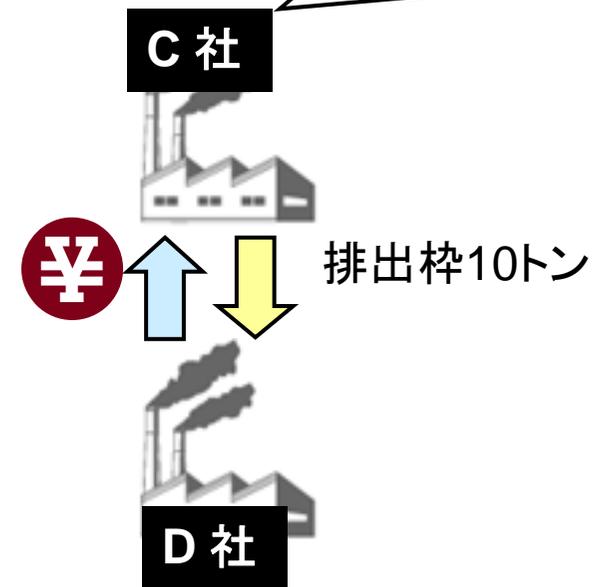
今年度は100トン排出しそうなので排出枠を100トン入手しておこう



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

排出削減が進んだので、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。

国際競争力配慮措置

- 規制の強さが国により異なる場合、企業のコスト負担の程度に差が生ずる。つまり、規制が強化された国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との指摘がある。
- また、規制が緩い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との指摘がある(炭素リーケージ)。
- 制度設計の際には、国際競争力や炭素リーケージへの影響に配慮する観点から、必要な措置を検討。

<制度設計上の着眼>

- ①制度導入によって企業に生ずる新たな費用負担の大きさ
- ②企業が国際競争にさらされている程度

<考えられる措置>

- 上記①②をもとに一定の基準を設定し、それに該当する業種・製品については、排出枠の設定に当たり一定の配慮を検討。
- また、将来的に有償割当を導入していくことも考えられるが、当該業種・製品については引き続き無償割当とすることも検討。

※このほか、影響の大きい部門の製品等を輸入する者に対し、当該製品の生産に伴う温室効果ガス排出量に応じた排出枠の提出を求める等の国境調整措置もあり得るが、WTOとの関係等から実現可能性は低い。)

費用緩和措置

- 排出枠価格が長期高止まりしたり、大幅に急変動することは、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、制度の安定性の確保を図る。

<考えられる主な措置>

バンキング	余剰となった排出枠を次年度に繰り越し
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
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政府から排出枠を入手可能)
外部クレジットの活用	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
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