

環境省温室効果ガス排出量取引試行事業の成果について

(暫定評価)

1. 事業概要

(1) 事業の目的

- 国内排出量取引制度は、経済的手法の代表的なものの一つであり、市場メカニズムを活用し、社会全体として最小のコストにより、確実に排出削減を実現できるという特長を有する。
- 各企業は、排出枠価格をにらみつつ、自社内で削減するか、排出枠等を購入することにより対応するかを選択できる、柔軟な制度
- 本事業は、国内排出量取引制度に関する技術的な手法（排出量の算定・検証、クレジットの取引・移転等）について、企業の自主的な参加を得て、実際に実施することにより、必要な知見・経験を蓄積することを目的として、平成 15・16 年の 2 カ年事業として行っている。

※なお、6 月上旬の最終取引期間及び排出枠等の償却の終了を踏まえ、本事業についての詳細な分析を現在行っているところであり、本資料はその途中経過として暫定的な評価を報告するものである。

(2) 試行事業参加者等

- タイプⅠ：自主削減目標の設定と排出量の算定ができる企業・団体（31 社）
 - タイプⅡ：国内において温室効果ガス削減プロジェクトを実施中又は実施予定のある企業・団体（11 社。うち 6 社はタイプⅠとしても参加）
 - トレーダー：削減クレジット等の売買（5 社）
 - 検証機関：タイプⅠにおける排出量、タイプⅡにおけるプロジェクトの排出削減量の検証を行う企業・団体（8 社）
 - 事務局（㈱三菱総合研究所）：運用ルール策定、取引システムの運用、CER の売却、試行事業成果の分析 等
- （合計 50 社（オブザーバーを含めると計 63 社））

(3) 参加単位

- 対象は工場などのサイトを最小単位とし、試行事業への参加は
- ・単一サイトのみ
 - ・一部の複数サイトのみ
 - ・すべてのサイトで参加
- の各形態を認め、複数サイトの場合は全体として目標を設定し、対策を進める。

(4) 対象とする温室効果ガス

CO₂（非エネルギー起源含む。）を必須とし、その他の5ガスは推奨とする。

(5) 目標規定方式と排出枠等の交付（タイプⅠ）

タイプⅠの自主削減目標は、以下に示す3種類のいずれかの方式により設定。なお、目標の対象期間はいずれも平成15年度とする。

- ①**総量規定方式**：対象期間における排出量について目標を設定する。目標設定時に排出枠が交付される。
- ②**原単位規定方式**：対象期間における経済活動指標あたりの排出量について目標を設定する。目標を超過達成した場合にクレジットが交付される。
- ③**削減量規定方式**：対象期間において講じる対策による削減量について目標を設定する。目標を超過達成した場合にクレジットが交付される。

※①はキャップ&トレード方式、②③はベースライン&クレジット方式
なお、タイプⅡもベースライン&クレジット方式

(6) 試行事業の運用手順

- ・対象期間（平成15年度）経過後、タイプⅠ参加者は本事業において定めた算定方法に従い対象期間の排出量を算定し、検証機関による検証を受ける。
- ・一方、タイプⅡ参加者は、プロジェクトのPDD(Project Design Document：プロジェクト設計書)を作成した上で、検証機関によるPDDの審査を受ける。また、対象期間経過後、プロジェクトによる排出削減量について検証機関による検証を受ける。
- ・試行事業の期間中、4期（1期当たり3日間）の取引期間を設け、参加企業は排出枠等の模擬取引を行う。その際、取引の注文・約定は㈱三菱総合研究所が運用する排出量取引システム上で行い、約定結果に従った排出枠等の移転を国家登録簿上で実施する。
- ・取引期間終了後、タイプⅠ参加者は、所要量の排出枠等を償却して目標を達成する。

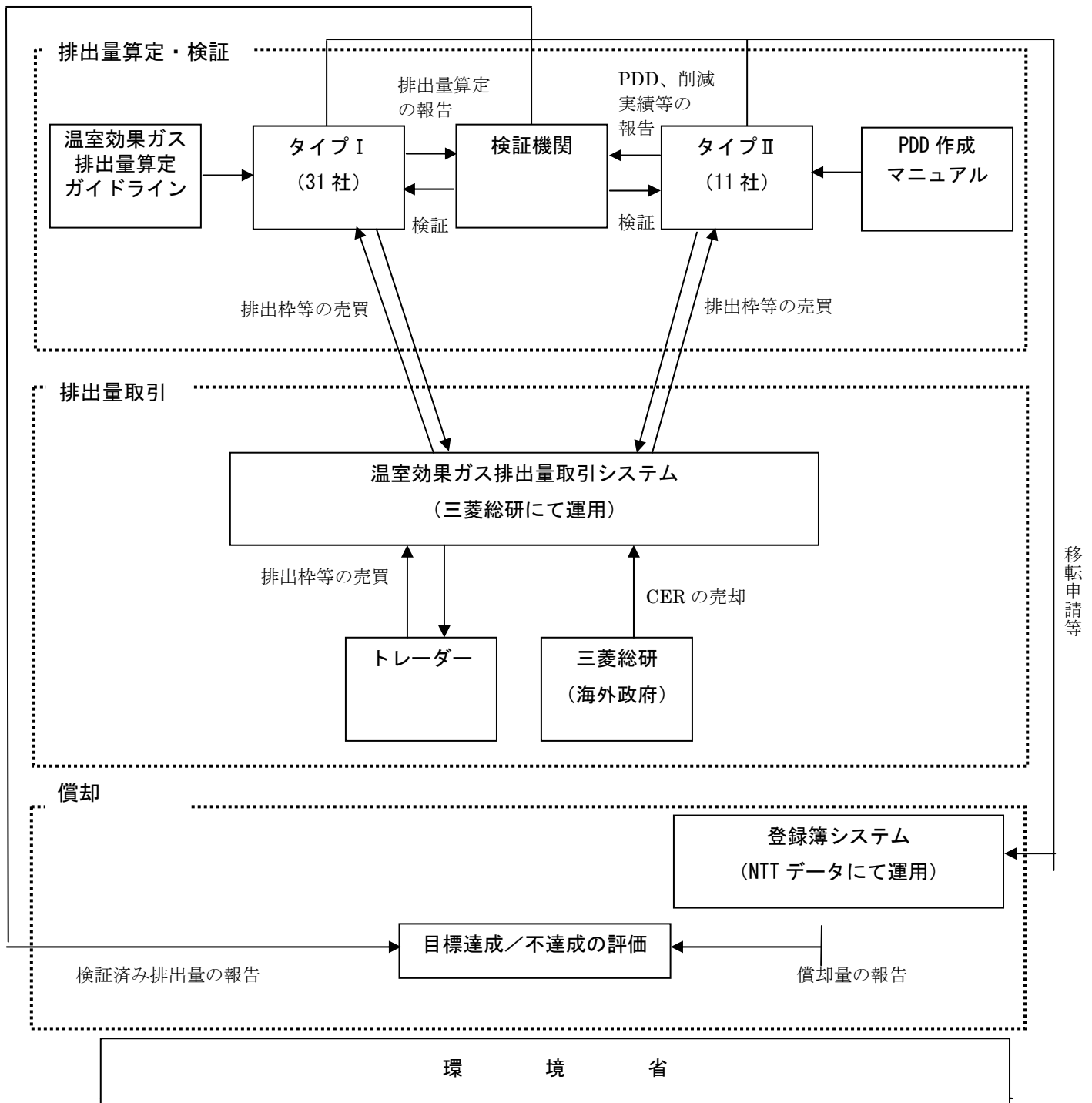


図 試行事業における参加主体の役割等

2. スケジュール

本試行事業は、次図に示したようなスケジュールで実施した。概ね前半の6ヶ月間でルールを策定し、後半の8ヶ月間で算定・検証及び取引を実施した。

図 本試行事業の全体スケジュール

時期	2003年						2004年														
	4月10月	11月	12月上旬	12月中旬	12月下旬	1月上旬	1月中旬	1月下旬	2月上旬	2月中旬	2月下旬	3月上旬	3月中旬	3月下旬	4月上旬	4月中旬	4月下旬	5月上旬	5月中旬	5月下旬	6月上旬
タイプ I	削減目標・計画策定						算定期間									検証期間					
タイプ II	PDD作成		PDDの審査													削減量の検証					
取引等	参加企業からなる研究会を8回開催し、事業実施ルールを共同で策定						第1取引期間			第2取引期間			第3取引期間			調整取引(第4取引期間) 償却期間					

3. 成果と今後の課題

本事業の主たる目的である、排出量の算定・検証、排出削減プロジェクトの PDD の審査及び排出削減量の検証、排出枠等の取引及び償却について、以下、現段階での暫定的な評価（成果及び今後の課題）について述べる。

(1) 排出量の算定

- 「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン（試案）」（環境省：平成 15 年 7 月。以下「算定ガイドライン」という。）をベースとしつつ本試行事業用に若干の修正を加えたものを算定方法として、各参加者が、2003 年度の排出量の算定を実施した。この結果、基本的に上記の方法による算定が可能であることが確かめられた。
- 一方、算定の方法及び算定の在り方に関し、以下のような検討事項が抽出された。
 - ・本試行事業では CO₂ の算定のみを必須としたが、他の 5 ガスが CO₂ 排出量を上回っている場合もあり、対象ガスを共通に定める必要があるのではないか。
 - ・算定対象とすべき排出源の裾きり基準が必要
 - ・算定ガイドラインで定めている以外の排出活動が存在するため、ガイドラインの拡充が必要
- なお、本事業実施に当たり基準年度排出量も算定しているが、過去（特に 1990 年度）に遡って算定することはデータ入手の点から困難なケースも見受けられた。

(2) 検証

- 事業者の温室効果ガス排出量を適切に検証するためのマニュアル『事業者からの温室効果ガス排出量検証ガイドライン（試案）』（環境省：平成 16 年 5 月）に基づき、タイプ I 参加者による排出量の算定結果を、検証機関が検証した。
- 31 社のタイプ I 参加者に対して検証機関は 8 社・団体であったが、約 1 ヶ月という短い期間で概ね順調に排出量の検証が実施された（期間内に 31 社中 30 社の排出量が検証された）。
- 検証結果は様々な前提条件に基づくものではあるが、算定ガイドラインが適切に整備されていれば算定結果の検証も十分可能ということが示唆された。そうした意味でも、(1) の算定ガイドラインの一層の拡充が望まれる。

(3) 削減プロジェクト

- タイプⅡ参加者は小規模 CDM プロジェクトの方法・手順に準じて、PDD (プロジェクト設計書) を作成し、検証機関が PDD の審査及び排出削減量の検証を実施した。検証の結果を受けて、事務局よりクレジットを発行した。
- なお、本試行事業では PDD 作成における追加性 (プロジェクトがない場合に比べて排出が削減されること) に関するルールを特に定めなかった。また、実際にはまだ実施されていないプロジェクトも取り扱うことを認めていたため、検証を経ずに PDD の審査結果に基づきバーチャル・クレジットとしてクレジットを発行したものも存在する。
- 今後の課題として以下の点があげられる。
 - ・削減プロジェクトの範囲 (バウンダリー、リーケージ等) の整理
 - ・国内削減プロジェクトにおける追加性の定義

(4) 取引及び償却

- 平成 15 年 12 月～平成 16 年 6 月にかけて第 1 クール (12 月 16～18 日)、第 2 クール (2 月 2～4 日)、第 3 クール (3 月 22～24 日)、第 4 クール (6 月 1～3 日) の四期にわたり取引期間を設け、排出枠等の取引を実施した。
- 取引量の総量は $2,417,886\text{t-CO}_2$ であり、各クールにおける取引量及び平均価格の推移は以下の通り。(実際に金銭のやりとりが行われたわけではないので、価格自体はあくまで参考に過ぎないことに注意を要する。)

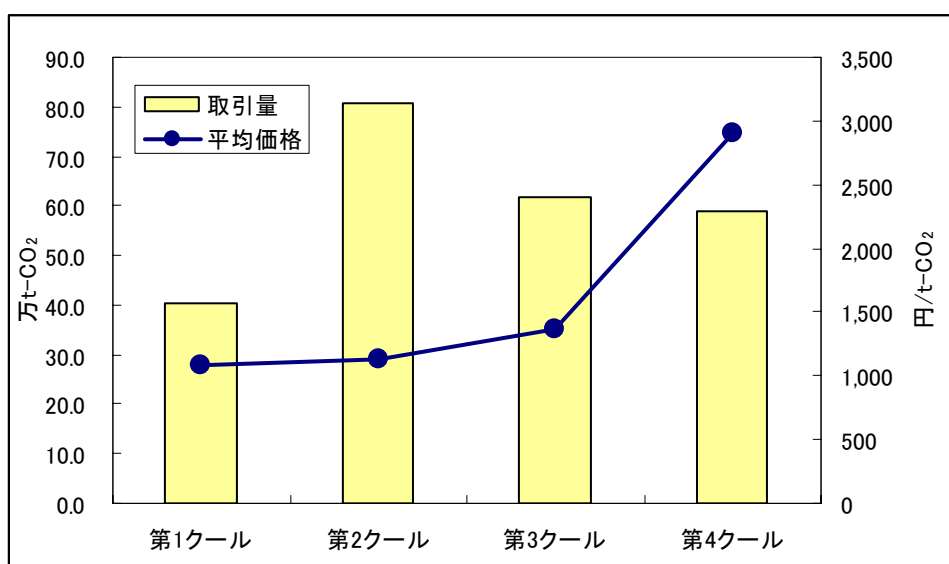


図 排出枠等の取引量及び平均価格

- また、タイプ I 参加企業は、6月4～8日に排出枠等の償却を行い、31社中 27社が自主目標を遵守した。このうち 16社は取引の活用により目標を達成した。

一方、不遵守となった4社については、未達量が少量であった企業のほか、対象企業固有の事情により所要量の償却に至らなかった企業が散見された程度であり、排出量取引の制度運用としては十分機能したと認められる。

- なお、取引・償却を通じて、今後の課題点として以下が挙げられる。
- ・ 排出枠等の商取引と登録簿上での移転・償却に関する事務手続の簡素化
 - ・ 企業の合併・移転等に伴う目標量の取扱い
 - ・ 目標遵守を判断する際の、検証済み排出量の有効数字（桁数）の扱い方

4. 総括

- ① 今回の事業は、国内排出量取引制度に関する国内初めての実証事業である。本事業により、自主的削減目標設定・削減計画策定→削減努力→排出量の算定→第三者検証→排出枠等の取引という一連の流れを実際に行い、これが機能することを示したことは非常に有意義である。特に、タイプ I のうち約半数の参加者が取引の活用により目標を達成したことは、排出枠の取引の有効性を示している。
- ② また、算定ガイドライン・検証ガイドラインを実地に適用するとともに、排出枠の取引、国別登録簿上での移転など、国内排出量取引制度に関する一連の技術的手法に関する知見・ノウハウを蓄積できたことは、将来の本格的な排出量取引制度の導入に向けて大きな成果であった。
- ③ 実際に制度を導入するに当たっての検討課題としては、
- ・ 算定ガイドラインの一層の拡充と、サイト内の小規模な排出源に関する裾きり基準の設定
 - ・ 企業の合併・移転等に伴う目標量の取扱い
 - ・ 排出枠等の移転・償却に関する事務手続きの簡素化
 - ・ 国内排出削減プロジェクト制度については、プロジェクトのバウンダリーや追加性の考え方の整理

といったものが抽出された。

また、本事業においてはタイプ I の各参加者が自主目標を設定したが、実際の制度導入に当たっては、目標の設定スキームや設定方法、基準年の在り方等について検討することが必要である。