

2010.08.18/原子力委員会ヒアリング

原子力発電の海外展開をめぐって

橘川武郎（きっかわ たけお、一橋大学大学院商学研究科教授）

kikkawa09@gmail.com

【2010.05.11/原子力委員会ヒアリング】

■ 『成長に向けた原子力戦略』に係る三つの提案

- ・ 提案1：長期的なロードマップを明確にし、2030年までのCO₂排出量削減の主役は原子力発電であることを明確にする。
- ・ 提案2：海外での原子力発電によるCO₂排出量削減をオフセット・クレジットの対象とする。
- ・ 提案3：原子力発電関連施設の立地についてだけでなく、運転についても地元へ助成措置を講じる。

■ 今回は、提案2を掘り下げる。

【二国間オフセットメカニズムの具体化】

■ 基本的構図：

- ① 2国間等の「国際約束」
- ② 我が国の優れた低炭素技術・製品等の途上国への移転・普及
- ③ 途上国でのCO₂削減分を我が国の国内目標の達成へ適切に反映
→ ②の対象には高効率石炭発電所・**原子力発電所**・鉄鋼関連技術・セメント関連技術などを想定。

■ 経済産業省産業技術環境局地球環境対策室「平成22年度二国間オフセットにおけるFS調査事業」第1次公募採択案件（2010年8月）：合計15件

- [1] 高効率石炭火力発電（超々臨界圧）の導入（3件）インドネシア・ベトナム・インド
- [2] 高効率変圧器導入による送電ロス低減（1件）ベトナム
- [3] 地熱発電所の改造・改善（2件）インドネシア・フィリピン
- [4] 製鉄所への省エネ設備導入（2件）フィリピン・インド
- [5] セメント工場への省エネ技術導入（1件）ラオス/ミャンマー
- [6] 車両運行管理装置普及によるエコ・ドライブ促進（1件）タイ
- [7] 省エネ住宅（エコハウス）の普及（1件）中国
- [8] IT技術活用による工場設備のエネルギー消費最適化制御（2件）インドネシア・タイ
- [9] 森林減少・劣化対策による排出削減（REDD+）（2件）インドネシア・ペルー

■ 原子力発電所関連案件はなし。

【原子力発電の海外展開の難しさ】

- マラケシュ合意以降の原子力 CDM へのストップ
- 原子力の CO₂ 削減効果が「日本発」に特定されない。(例：地球環境対策室の資料)
日本のベスト・プラクティスの海外展開：
石炭火力 13 億トン（米中印）・鉄鋼 3.4 億トン・セメント 1.8 億トン
⇨原子力 1 基年間 600 万トン・・・しかし、日本が技術提供国でなくてもよい。
- 電力会社のインセンティブをどう高めるか？
 - ・日本のエネルギー業界の“the larger, the more domestic”問題
 - ・低炭素社会化への危機感：石油業界>ガス業界>電力業界

【打開への二つのシナリオ】

- (1)「誘導的規制」の道：国内キャップ&トレードとセクター別アプローチの組合せ
- (2) 自発的展開の道：電力業界自身の決断（例：東京電力の南テキサスプロジェクト）
- 原子力と石炭火力ないし系統運用との結合が鍵。
- 核燃料サイクル関連施設のアジア大での活用。