

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

橋川武郎（きつかわ たけお、一橋大学大学院商学研究科教授）

[kikkawa09@gmail.com](mailto: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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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に助成措置を講じる。

■ 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：

- ①2 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 CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> 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。