

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

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）

【はじめに】

■低炭素社会とエネルギー産業

| | |
|---|--|
| CO ₂ 排出量 | 電力（ガス／石油）消費量 |
| CO ₂ 排出量 = (a) $\frac{\text{CO}_2 \text{ 排出量}}{\text{電力（ガス／石油）消費量}}$ | (b) $\frac{\text{電力（ガス／石油）消費量}}{\text{GDP}}$ × (c) GDP |

- ・ (c) = GDP は低率ながら成長（ドラえもん型年率 2%・サツキとメイ型年率 1%、国立環境研究所ほか『2050 年日本低炭素社会シナリオ』2007.2/2008.6）
- ・ (b) = 電力（ガス／石油）原単位・・・電力以外は減少⇒ガス／石油は海外展開が必要
- ・ (a) = CO₂ 排出原単位・・・この減少がポイントとなるが、電力以外には本格的に減らす手立てなし。

【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】

■ (a) = CO₂ 排出原単位の三つの減らし方

①原子力発電 ②再生可能エネルギーによる発電 ③日本の石炭火力技術の海外普及

■①の CO₂ 排出量削減効果の大きさ：東電柏崎刈羽停止で日本の CO₂ 排出量が 2% 強増加。

■「新成長戦略（基本方針）」（2009.12 閣議決定）：プライオリティ不明確、①<②の印象

■「長期エネルギー需給見通し（再計算）」（総合資源エネルギー調査会需給部会、2009.8）：

電源構成（kWh ベース）2007 実績／原子力 26%、新エネ 1%（水力 8%）

2020 予測／原子力 42%、新エネ 6%（水力 8%）

2030 予測／原子力 49%、新エネ 9%（水力 9%）

■再生可能エネルギーが主要な電源の一角を占めるのは、2030 年以降（21 世紀半ば）。

【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】

■現行の CDM の使い勝手の悪さ、対象の限定性

■COP15 以降のボトムアップ・アプローチの強まり

■現状でのネック：①エネルギー業界の the larger, the more domestic

（電力・ガス・石油下流・石油上流）

②日本の電力会社にとってのメリットが不明確

■海外での原子力発電による CO₂ 排出量削減実績をオフセット・クレジットの対象とし、

実績分だけ、購入排出権量ないし温暖化対策税（環境税）を軽減する。

⇒キャップ・アンド・トレードとセクター別アプローチの組合せ

■「新成長戦略（基本方針）」：「2020 までに日本の技術で世界 13 億トン以上削減」の柱に。

■（東）アジア大での原子力発電の安全運転にも貢献

【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も助成措置を講じる】

- 希望学福井調査（東京大学社会科学研究所）：原子力立地が集中する嶺南地域を担当
- 電源三法交付金等交付実績（年度ベース）：
 - ・敦賀市：18 億円（1998）→5 億円（1999）／40 億円（2006）→16 億円（2007）
 - ・高浜町：14 億円（2001）→9 億円（2002）
 - ・大飯町：24 億円（1993）→0.3 億円（1996）
 - ・1974～2007 累計（億円）：
嶺南立地 1007、嶺南非立地 174、他市町村 128、福井県 1504
- 福井県だけで日本の CO₂ 排出量を 3～4%削減。
- 「原子力発電の運転＝CO₂ の削減」を助成の対象とする（一種の国内 CDM）。
 - ・日本全国からの原子力関連施設地元自治体に対する appreciate
 - ・新任経産相は、就任後 1～2 週間以内に、全地元自治体を表敬訪問すべき。
 - ・助成対象の広域化
- 萌芽的だが、福井県・慶應義塾大学編『地球温暖化と地域別環境貢献度』（慶應義塾大学出版会、2009 年）も参照。
- 安全性確保のために、大きなペナルティを設ける。