

日本のエネルギーと環境政策を 如何に進めるべきか

キャノングローバル戦略研究所
福井俊彦

1. エネルギー政策

- 経済発展と国民生活を支える上に不可欠な基本政策の一つ
- 長期的に、供給とコストの安定を保障するものでなければならない
- 新エネルギーについて、開発・利用の両面で技術的に世界の最先端を行く
- エネルギー自給率の飛躍的向上を目指す
- 環境政策との両立

<参考1> エネルギー自給率(2008年)

	全体	原子力を除く
日本	18%	5%
米国	75	72
英国	80	79
独	40	32
仏	51	15
伊	15	15
中国	94	94
韓国	20	3

<参考2>

昨年6月に策定された「エネルギー基本計画」

- 2030年に向けた目標として、次のような項目が掲げられている。
 - イ. エネルギー自給率および化石燃料の自主開発比率を倍増、自主エネルギー比率を現状の38%から70%程度まで向上
 - ロ. ゼロ・エミッション電源比率を現状の34%から約70%に引上げ
 - ハ. 「暮らし」(家庭部門)のCO₂を半減
 - ニ. 産業部門での世界最高のエネルギー利用効率の維持・強化
- その達成を目指し、同計画においては、次の通り原子力発電所の
新規設を想定。
「2020年までに、9基の原子力発電所の新増設を行なうとともに、
設備利用率約85%を目指す(現状:54基稼働、設備利用率:
(2008年度)約60%)。
さらに、2030年までに少なくとも14基以上の原子力発電所の新増
を行なうとともに、設備利用率約90%を目指していく」

<参考3>

世界のエネルギー起源CO2排出量割合

	2007年	2008年	2009年
米国	20%	19%	18%
中国	21%	22%	24%
EU	14%	13%	12%
ロシア	6%	5%	5%
インド	5%	5%	5%
日本	4%	4%	4%
ブラジル	1%	1%	1%

<IEA 2011.10.発表>

2. 環境政策

—省エネルギーの一層の促進

— 温室効果ガス排出抑制の中期、長期の目標(削減カーヴ)を挑戦的に、かつ合理的に設定

(要検証)

イ. 先行きのエネルギー構成

→ 原子力発電のphase out processをどのように織り込むかも重要な課題

ロ. 経済への影響

→ 自然科学の面からの検討に併せて、極めて重要

— 国際的な整合性が不可欠

公平性(限界削減費用)

削減カーヴ(世界全体、先進国、新興国)を共有
新興国への技術支援

<参考4-(1)>

温室効果ガス抑制の中期目標

- 先ず、現状がどうなっているかと言えば、京都議定書（1997年採択、2005年発効）の枠組みの下で、2008-2012年の間の先進国の国別削減目標が決められている
- ー先進国全体で1990年比5%減を満たしつつ、各国別には、日本 -6% EU -8% 米国は不参加
- 2013年以降の枠組み、並びに2020年までの中期目標をどうするかについては、2009年のCOP15に続き2010年のCOP16でも議論が展開されたが、結局合意に到らなかった。今年のCOP17(南アフリカ Durban)の帰趨も不透明

<参考4-(2)>

温室効果ガス抑制の中期目標

- わが国の中期目標については、「中期目標検討委員会」において、科学的approachにより六つの選択肢を提示<目標達成に必要な政策メニュー、技術メニュー、コスト計算を明示>
なお、同委員会においては、原子力発電の発電電力量を4,374億kWhに固定して作業している。これは、発電所が電力供給計画の想定通りに9基新設され、設備利用率が81%になる場合の発電電力量に相当する
- それを受けて自民党政権(麻生内閣)は、2009年6月10日、 2005年比15%<真水ベース>削減する中期目標を発表
- 民主党政権(鳩山内閣)は、1990年比25%<2005年比30%>削減することを中期目標とする方針を表明

* これまでに表明されている各国の中期目標

日本	1990年比25% (2005年比30%) 削減
EU	1990年比20% (2005年比14%) 削減
米国	2005年比17% 削減
中国	2005年比GDP当たり排出量を40~45%削減
インド	2005年比GDP当たり排出量を20~25%削減

3. 政策決定process

—国内の政策決定

自然科学と経済学の挟み撃ち

企業と家計が共通の問題と認識

将来の世代の人々を想いつつ一般国民と共に
考える

国際的な繋がりを常に念頭に

高度な政治的意思決定

—国際的合意

科学的な研究成果を共有する

時間軸を将来に向けた議論にweightを置く

4. 中期目標検討委員会(2008/10~2009/4)の経験(1)

— 科学的approach

— 複数の選択肢を作る

イ. モデル分析(5つの研究機関の8つのモデル)

(財)地球環境産業技術研究機構 (世界モデル)

(独)国立環境研究所 (世界モデル、日本モデル、経済<一般均衡>モデル)

(財)日本エネルギー経済研究所 (日本モデル)

(社)日本経済研究センター (経済<一般均衡>モデル、経済<マクロ>モデル)

慶応義塾大学産業研究所 (経済<一般均衡>モデル)

ロ. モデル分析ワーキングチームによる摺り合せ作業

ハ. 産業界等からのヒアリング

電気事業連合会

(社)日本自動車工業会

(社)日本鉄鋼連盟

(社)住宅生産団体連合会など

ニ. 長期目標との整合性についての検討

4. 中期目標検討委員会(2008/10~2009/4)の経験(2)

- 6つの選択肢の公表(2009/4/17)

- 国民的議論
 - イ. 意見交換会(全国の主要都市で計6回)
 - ロ. パブリックコメント
 - 2009/4/17~5/16、計10,671通の意見が寄せられた
 - ハ. 世論調査(20歳以上の4,000人を無作為抽出、回答1,222人)
 - 6つの選択肢のうちから、選択肢③(2005年比-14%)が45.4%と最も多数
 - ニ. 地球温暖化問題に関する懇談会(麻生総理出席)
 - 4/17 中期目標検討委員会から報告
 - 5/24 環境NGO、経済団体、労働団体、消費者団体の代表を招いて意見聴取

- 中期目標の決定(2009/6/10)
 - 麻生総理が、中期目標(2020年の排出量目標)を「2005年比-15%」と表明
 - 選択肢③を基にして、太陽光発電の大胆な追加などにより1%分の削減を上乗せしたもの

5.原子力発電所の事故について

— 事故検証

政府と電力会社との間の責任分担

原子力工学に高度に絡む部分と通常のengineering

BCPとcorporate governance (managementと現場)

— 安全性確認への信頼確保

監督体制の刷新

— 原子力発電のcostの概念

tail risk が顕現化した時のcostが異様に大きい

政府による保険

電力供給システムの最終的保全(政府によるbail-out)

これらの考え方を国際的に共有する必要性