

一橋大学・RIETI資源エネルギー政策サロン第1回

新たなエネルギー基本計画の 強力な実行と将来展望

プレゼンテーション資料

橘川 武郎

RIETIファカルティフェロー / 一橋大学教授商学研究科教授
(資源エネルギー政策プロジェクト総括責任者 /
総合資源エネルギー調査会基本政策分科会委員)

2014年3月10日

2014.03.10／一橋講堂(東京都千代田区)

一橋大学・独立行政法人経済産業研究所(RIETI)主催

一橋大学・経済産業研究所資源エネルギー政策サロン第1回

「新たなエネルギー基本計画の強力な実行と将来展望」

エネルギー政策をめぐって

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

新エネルギー基本計画の残された課題

■ 電源ミックスの提示を回避

→よくわからない原子力発電の位置づけ

- ・重要なベース電源
- ・可能な限り依存度を低減
- ・必要な規模を確保

→「もう恋なんてしないなんて言わないよ絶対」(マッキー)状態

■ 石油・天然ガス・石炭・LPガス・原子力・再生エネに 高い位置づけ

- ・不明確な優先順位、バランス
- ・2次エネルギー(電力)中心で1次エネルギーの検討が不十分。

□COP21(2015.12パリ)がミックス決定の期限か？

2030年の電源ミックス

- ・2030年の電源ミックスを考える時には、
原子力を独立変数にすべきでない
- ・独立変数は、
 - ①再生可能エネルギーの拡充の速さ
 - ②省エネルギーの深耕による節電の度合い
 - ③火力発電の燃料コスト低下・ゼロエミッション化
の進展具合
- ・引き算で原子力のウェイトを決めるべき(従属変数)
- ・2030年の電源ミックスの見通し
再生30%、コジェネ15%、火力40%、原子力15%

日本の未来への脅威＝エネルギー問題

□ 正念場を迎える「アベノミクス」

- * 「財政出動」と「金融緩和」は官主導
- * 民主導の「成長戦略」(3本目の矢)こそ、実体経済の変革につながる。

■ 「アベノミクス」とエネルギー問題

- * 円安は化石燃料輸入価格の高騰を招く
- * エネルギー問題は「アベノミクス」にとっての最大の脅威の1つ

■ 原発停止による代替火力用燃料費の膨脹

- * 毎年3.6兆円の国費流出(国民1人当たり3万円超、一日約100億円)
- * 2011年に31年ぶりの貿易収支赤字転換、その後赤字拡大
- * 電力7社が値上げ
- * 「原発再稼働か再値上げか」の現実

「元に戻る再稼働」ではなく 「減り始める再稼働」

■ 新たな規制の二つのポイント

- (1) 2013.7の新規制基準によるフィルター付きベント等の義務付け
事前義務化の沸騰水型炉(26→24基)は2015年まで再稼働しない
当面再稼働が問題になるのは、猶予期間付きの加圧水型炉(24基)のみ
- (2) 2012.6の原子炉等規制法改正による原則「40年廃炉基準」
2030年末までに30基2524万kWが廃炉、18基1891万kWが残存
建設中の島根3号機、大間が加わっても、20基2167万kW
2030年の原発依存度は15%程度(kWh、2010年実績26%)

□ 2013.7に再稼働申請をしたのは、加圧水型炉のみ12基

逆に言えば、加圧水型炉12基は申請しなかった

→電力会社は、古い原子炉をたたむ方向で選別にはいった

→「原子炉減少時代」の始まり

東京電力の柏崎・刈羽2基(沸騰水型)の追加申請は金融機関対策の側面

■ 総選挙・参院選・都知事選があっても、

元に戻ることはありえない

東京電力の再生

- 東電の再生にはさらに踏み込んだリストラが必要
 - ・ 東電・新総合特別事業計画のリストラ効果: 4800億円/年
 - ⇔ 原発停止の燃料費増加1兆円/年
 - ・ 除染・廃炉の国費負担/柏崎刈羽原発の再稼働には
 - ⇒ 東京湾の新鋭LNG火力の売却が求められる?
- 電力会社の地域間競争、ガス&パワーの序曲も
 - ・ メインプレイヤー: 中部電力、東京ガス、J-POWER...
 - ・ 発送電分離を待たずに競争本格開始の可能性
- 柏崎刈羽原発再稼働は事業者変更が前提?
 - ・ 日本原子力発電、東北電力...

低廉な天然ガス調達への道

■「低廉な天然ガス調達」なしに日本経済は立ち行かない

- ・・・基本問題委員会による2010～30年の電気料金上昇率に関する試算
 - 0シナリオ: 99～102%
 - 15シナリオ: 71%
 - 20～25シナリオ: 54～64%

□多角的な施策が必要

- (1) 原子力、石炭という選択肢の確保
- (2) 自前のガス田の確保(例: 豪州Ichthysプロジェクト)
- (3) 米国からのシェールガスの輸入(まとめ買いが大切)
- (4) アジアLNGハブ、LNG先物市場の構築
- (5) 長期契約の有利な形での見直し

シェールガス革命の国際的影響

■シェールガス革命→

アメリカでの石炭需要の低迷→

米炭の対欧輸出による欧州での石炭火力の増大→

欧州での天然ガス需要の低迷→

欧州(露を含む)ガス企業の東アジア市場への進出

□日本・韓国はbuying powerを発揮するチャンス

そのためのアジアLNGハブセンターの建設

救世主としての石炭高度利用

□ 火力発電用燃料費削減の切り札としての石炭

- ・石油約7、天然ガス約6、石炭約2円／千kcal(日本、2013)

□ CO₂排出量削減の切り札としての石炭火力発電

- ・ミスリーディングな「石炭＝悪者」論
- ・たしかに2035年のアジアのCO₂排出量の45%が石炭火力起源(IEA, *World Energy Outlook 2011*)
- ・しかし、低コストの石炭火力拡充は米国以外の世界的流れ
- ・排出量大きいからこそ、燃焼効率を上げれば劇的に減少
- ・ゼロ・エミッション化でも最も効果が大きいののは石炭火力
- ・「逆転の発想」に立てば、「石炭＝正義の味方」が真相

地球温暖化防止政策の転換

- ・二つの意味での転換
 - (1) 国内原子力中心から海外石炭火力中心へ
 - (2) 国別アプローチから2国間オフセット・クレジットへ
 - ・鳩山イニシアチブは不可能、しかし25%(3.2億トン)削減は可能
 - ・CO2排出量削減の切り札としての石炭火力技術の海外移転
 - 日本環境問題でなく地球環境問題(日本の排出量シェア4%)
 - 石炭火力は世界最大の電源(41%、米46%、中78%、印68%)
 - 日本最善技術の米中印への横展開で14.64億トン削減可能(日本の1990温室効果ガス排出量12.61億トン比116%)
- [出典:資源エネルギー庁]
- ・モンゴルで第1歩踏み出す
 - ・京都議定書に代る新しい枠組みの提示(2国間オフセット)

エネルギー政策に求められる4つの視点

(1) 現実性

- ・ネガティブ・キャンペーン⇒リアルでポジティブな提案
- ・「リアルでポジティブな原発のたたみ方」の想定と
「新安全基準下での原発再稼働」との同時追求

(2) 総合性

- ・原子力か再生エネか⇒本当の焦点は火力のエネ政策
- ・分散型電源/小規模事業者⇔化石燃料調達/大規模事業者

(3) 国際性

- ・韓、中、印、露が原発拡大する下での日本の原子力技術
- ・CO2削減は、国内/原子力から海外/石炭火力へ

(4) 地域性

- ・広義のスマートコミュニティの形成
- ・原発立地地域での「出口戦略」の策定