

§4

電力自由化と原子力開発・利用の政策の整合を

～「安全の確保を大前提」に、国と事業者の役割の明確化を～



原子力発電は、長期にわたり経済性と安定的な発電量を確保しながらCO₂排出削減を達成する最も効率的な手段

→ 「安全確保を大前提」として、着実な推進が必要



一方、発電コストは他電源と比較して小さいものの、初期投資が非常に大きく、立地が長期化・困難化している中で、エネルギー資源に乏しいわが国にとって、国策として進めなければならない原子力の開発・利用と電力自由化をどう両立させるか

→ 長期的視点に立った国と事業者の役割分担の明確化

エネルギーセキュリティ、環境保全の両面からも原子力発電は必要

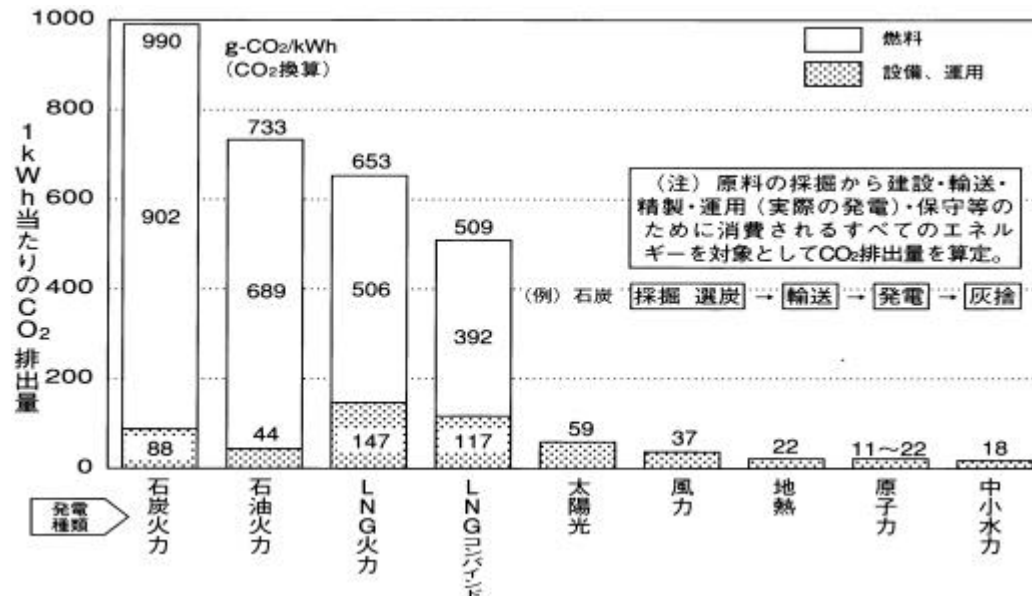
@原子力発電は、長期にわたり経済性と安定的な発電量を確保しながらCO₂排出削減を達成する最も効果的な手段 → 「安全確保を大前提」として、着実な推進が必要

@発電方式別ライフサイクル分析においても原子力発電は格段にCO₂排出量の少ない電源 → わが国のエネルギーセキュリティ、温暖化対策の中核として重要

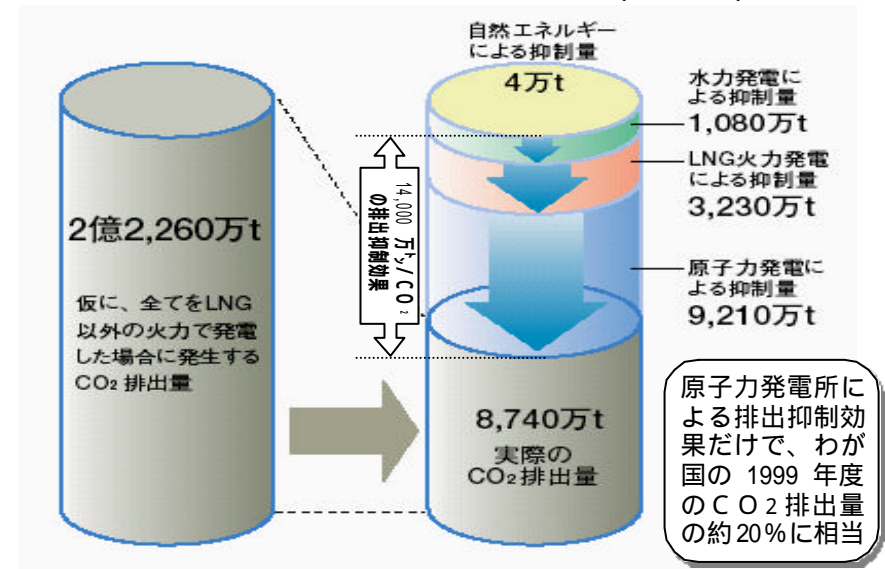
《2000年度から2010年度まで原子力発電所の新增設がない場合》

- ・地球温暖化対策推進大綱に盛り込まれている省エネ、新エネ対策の全てを行ったとしても、さらに1,800万klもの追加的な省エネ対策の必要が生じる。
- ・この量はわが国の最終エネルギー消費全体の約4.5%に相当する膨大なもの。結果して経済への影響は非常に甚大であり、2008年度から2010年度までの経済成長率はほぼゼロ成長になると予測。

各種電源別のCO₂排出量



非化石エネルギーの利用拡大によるCO₂排出抑制（東京電力）



原子力の開発・利用と電力自由化の両立は？

～ “原子燃料サイクル” の確立に向け、長期的視点に立った国と事業者の役割分担の明確化が必要～

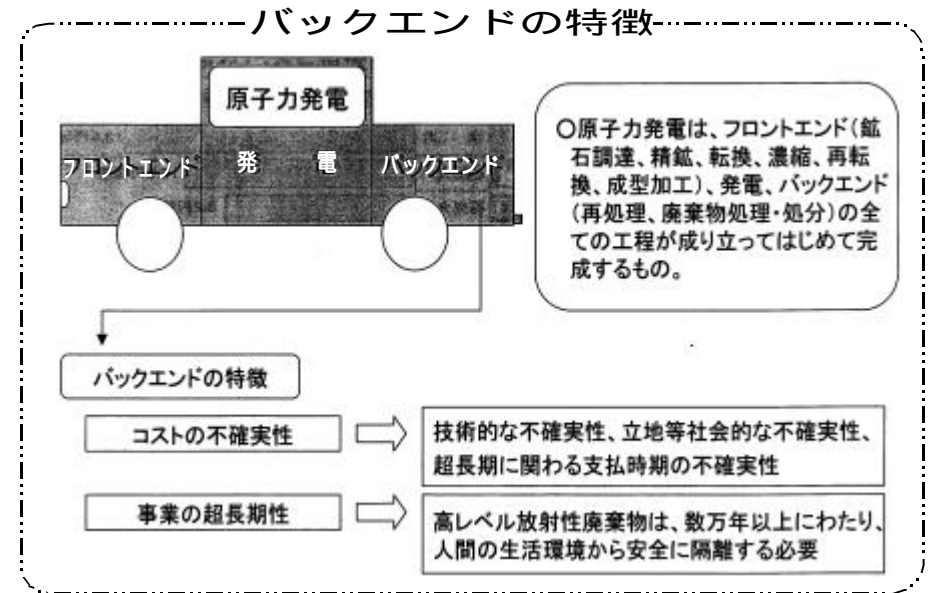
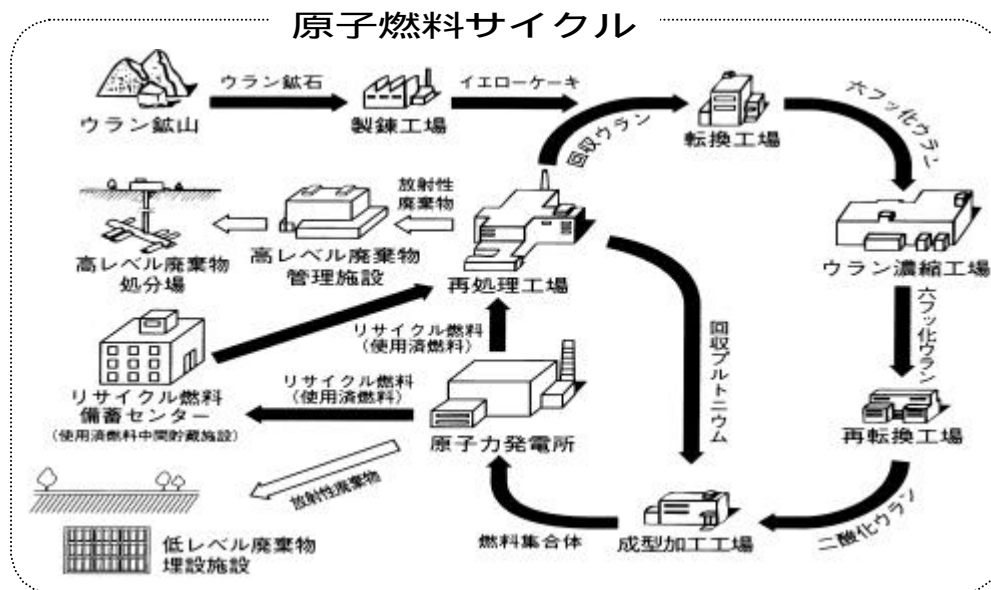
@原子力発電所は初期投資が非常に大きく、しかも立地が長期化・困難化している中で、電力会社は経営上大きなリスクを背負っている (2011 年度まで13 基 1,749.7 万kW の発電所建設予定)

@一方、資源に乏しいわが国のエネルギーセキュリティを確保するためにも、原子力発電所からの使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効活用するプルサーマルなど “原子燃料サイクル” の確立は重要な課題

@従って、わが国のエネルギー政策の根幹であるバックエンドを含めた原子力全般の開発・利用と自由化が両立できる仕組みが必要

➡ 原子力、特にバックエンド事業の持つ、超長期性・不確実性と自由化範囲拡大による電力会社の投資回収スキームの環境変化を踏まえた措置の検討が必要

➡ 長期的視点に立った国と事業者の役割分担の明確化が必要



原子力の開発・利用の推進は国の政策

@原子力長計（原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画；H12.11 原子力委員会策定）

（第3章 原子力発電と核燃料サイクル）

原子力を引き続き基幹電源に位置づけ、最大限の活用をはかる
 使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用していくことを基本とし、民間事業者にはこの考え方に則って活動を継続することを期待する
 使用済燃料の再処理は国内で行うことを原則とする

@原子炉等規制法（核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律；H13.11 改正）

経済産業大臣に発電の用に供する原子炉（実用発電用原子炉）の設置申請をする場合（第23条第1項）その申請の許可によって原子力の開発及び利用の計画的な遂行に支障を及ぼすおそれがないこと（第24条第2項）と規定

➡ わが国として“原子燃料サイクル”路線を採ることが明確に規定 ➡ 国の政策

諸外国のバックエンド政策の状況

	バックエンド方針	再処理の事業主体	高レベル放射性廃棄物最終処分		
			実施主体	法に規定された責任主体	費用負担
日本	再処理	日本原燃（民間）	原環機構（NUMO） （電力設立の認可法人）	同上	発生者負担 （電力会社が原環センターに拠出）
米国	直接処分		DOE - OCRWM （連邦機関）	連邦政府	発生者負担 （1ミル/kWhを電力会社が徴収し、政府の基金へ拠出）
フランス	再処理	COGEMA（国営）	ANDRA （政府機関）	政府	発生者負担 （EDFが引当）
英国	再処理	BNFL（国営）	未定	未定	未定
ドイツ	直接処分に移行		BfS （連邦機関）	連邦政府	発生者負担 （電力会社が引当）