

電事連会長 定例会見要旨
(2008年5月23日)

本日は、私から2点ご報告したいと思います。

1点目は「低炭素社会の実現に向けた電気事業の取り組み」について、2点目は「高レベル放射性廃棄物の地層処分に関するPR施設の充実」についてです。

1. 低炭素社会の実現に向けた電気事業の取り組み

洞爺湖サミットを前に、ポスト京都に向けた議論が一段と深まっております。私どもは、本日の「総合政策委員会」において、電力業界自らが「低炭素社会の実現」に向けてどのように取り組んでいくかについて取りまとめましたのでご報告いたします。資料1をご覧ください。

私どもの基本的な方向性は、かねてより申しあげているとおり、電力供給に責任を負うものとして、企業活動や国民生活に影響のある「経済性」や「安定供給」とも十分にバランスをとりつつ「地球環境問題」に供給面・需給面から最大限に取り組んでいくことです。

具体的には、「原子力」「再生可能エネルギー」「省エネルギー」の3本柱を徹底して進めてまいります。

まず、第一の柱である「原子力の活用」についてであります。資料1頁、2の(1)をご覧ください。

先月行われた原子力産業協会の年次大会において、福田首相から「原子力は温暖化問題の切り札」であるとのこと発言がありましたが、私どもは、今後、原子力の新設・増設に全力で取り組み、現在、水力・新エネと合わせて約4割となっている非化石エネルギーの比率を2020年度までに50%に高めてまいります。

加えて、現在ある原子力発電所の利用率の向上にも安全を大前提に積極的に取り組んでまいります。このため、私どもは、国による規制の合理化とあわせて、自らの品質管理をより徹底し、一層の安定運転をめざしてまいります。

二つ目の柱は、資料2頁の(2)にあるとおり「再生可能エネルギーの拡大」であります。

電力業界は、再生可能エネルギーについて、太陽光発電からの余剰電力の買い取り、グリーン電力基金やグリーン電力証書の推進、RPS法に基づく義務量の着実な実行など、その拡大に努めてまいりました。

再生可能エネルギーの利用拡大は、エネルギー資源に乏しいわが国にとって大変重要な課

題ですが、天候によって発電量等が大きく変動するため、安定的に利用するためには、私どもの電力ネットワークと連系してバックアップする必要があります。

こうしたことから、私どもは、これまでの導入実績などをもとに、風力発電と太陽光発電を最大限に受入れた場合に電力ネットワークの安定性を損わない限界はどこか、検討を行いました。

その結果、風力については現在電力ネットワークに連系されている規模約 170 万 kW の約 3 倍にあたる 500 万 kW 程度、太陽光についても、局所的な集中設置の場合を除いて、現在の約 150 万 kW の約 7 倍の 1,000 万 kW 程度までは全国で受入れが可能であると推計いたしました。

これらを上回る場合には、大規模な系統設備への対策が必要になると考えており、その際には、必要なコストを誰がどのように負担するのか、今後十分な議論が必要であります。

私どもは、日本の狭い国土や気候条件を考えると、建物の屋根に設置できる太陽光発電が風力やバイオよりもポテンシャルが高いと考えており、今後、太陽光発電の更なる導入拡大に向けて検討を行ってまいります。

そして三つ目の柱は、電気の需要面において「エネルギー消費の効率化」に取り組んでまいります。

具体的には、資料の 3 頁にあるとおり、産業・運輸・業務・家庭などの各部門における電化の推進や、ヒートポンプなど高効率電気機器の普及に努めてまいります。

とりわけ、従来型給湯器に比べて CO₂ を大幅に削減できる「エコキュート」については、引き続き官民一体となった普及拡大に努め、新たな目標として 2020 年度までに 1,000 万台の普及をめざしてまいります。

以上の三本柱のほか、供給面から LNG コンバインドサイクル発電の拡大や IGCC 導入など「化石燃料の効率的な利用」に取り組むほか、国際協力の面でも APP を中心に、石炭火力の効率向上に向けて途上国へ技術協力や支援などを行う「セクトラルアプローチ」を一層積極的に展開してまいります。

また、中長期的には 3 月に国がまとめた「Cool Earth - エネルギー革新技术計画」の電気事業に関わる分野について、国と一体となって積極的に取り組んでまいる所存です。

2. 高レベル放射性廃棄物地層処分に関する PR 施設の充実について

つぎに、高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する PR 施設の充実についてご報告いたします。資料 2 をご覧ください。

電気事業連合会では、かねてより東京北の丸にある「科学技術館」のエネルギーや原子力に関する展示物について製作や維持管理に協力いたしておりますが、展示物の老朽化や陳腐化が見られることから、このたび全面的なリニューアルを行ない、新たに高レベル放射性廃棄物処分への理解を深めていただくための体験型展示施設を NUMO と共同で設置することに

いたしました。

リニューアルの概要は資料のとおりであります。「エネルギー資源」や「原子燃料サイクル」の展示に加えて、「地層処分」のコーナーでは、エレベーターに乗って地下深くにある地層処分施設をバーチャル体験していただき、楽しみながら地層処分問題への理解を深めていただけるようになっていきます。完成は来年3月末の予定ですが、オープンの際には改めてご案内させていただきたいと思っております。

このほか、資料の2頁にあるとおり、東京・関西・中部をはじめ各電力会社も、地層処分の展示の充実に向けて準備を進めているところであります。

私からは以上です。

低炭素社会の実現に向けた電気事業の取り組みについて

2008年5月23日

電気事業連合会

地球温暖化問題への対応について、国内外での各種の議論が昨今一段と深まりつつある状況に鑑み、現行京都議定書の目標達成からポスト京都を見据えた「低炭素化社会の実現」に至るまでの電気事業者の取り組みについて、以下のように取りまとめました。

1. 取り組みの方向性

- 私ども電気事業者は、地球温暖化問題の原因となるCO₂排出量の削減を最重要課題として、既に環境問題に取り組んでいるところです。発電電力量1kWh当たりのCO₂排出量（発電端CO₂排出原単位）は0.4kg-CO₂/kWhと世界トップクラスの水準を実現しており、今後とも、安定供給、経済性、環境性の同時達成を目指す「電源のベストミックス」を基本として、電気事業の環境行動計画の達成に向けて最大限努力していきます。
- ポスト京都を見据えた「低炭素化社会の実現」に向けて、供給側のエネルギーの低炭素化（CO₂排出原単位の低減）と、需要側のエネルギー消費の効率化（産業・運輸・業務・家庭の分野毎に省エネや使用機器の高効率化等を進めること）という需給両面での取り組みを推進しています。については原子力や再生可能エネルギーからなる非化石エネルギーの活用と化石エネルギーの高効率化、については高効率機器の普及・促進による電化促進を通じて、低炭素・省エネ社会の実現に貢献していきます。

2. 供給エネルギーの低炭素化に向けた取り組み

(1) 原子力の活用

- 原子力は安定供給、経済性、環境性の同時達成の切り札であり、原子燃料サイクルを含め積極的な推進を図っているところです。一般電気事業者としては、原子力政策大綱の目標達成^(注)、原子力の新・増設等に全力を挙げて取り組み、**2020年度までに原子力を中心とする非化石エネルギー比率50%を目指します。**

(注)「原子力立国計画(2006年6月策定)」においては、「原子力政策大綱(2005年10月閣議決定)」で掲げた政策目標(「2030年以後も総発電電力量の30

～40%程度以上の供給割合を原子力発電が担うことを目指す」)の達成に向けた当面の目安として「原子力13基の新・増設案件の実現を目指す」旨が掲げられています。

- また、最小費用で低炭素エネルギーを生み出すことができるのは原子力発電であり、当面の有効策は安全を大前提とした既設炉の利用率向上です。国による規制の合理化とあわせ、電気事業者としてより一層の品質管理を徹底し、安定的な運転の実現を目指していきます。

(2) 再生可能エネルギーの拡大

- 再生可能エネルギーについては、発電電力量の約1割を占め、ドイツと同等の水準にあります。高コストである中で普及拡大を図るため、グリーン電力基金やグリーン電力証書の推進、住宅設置の太陽光発電からの余剰電力の売電価格での買い取り及びRPS法の義務量の着実な履行などに取り組んできました。
- 再生可能エネルギーは天候次第で発電が変動する不安定な電源のため、電力系統と連系することが必要です。これまでの導入実績等をもとに蓄積データを精査した結果、風力発電については500万kW程度まで、太陽光発電についても、局所的な集中設置の場合などを除き1,000万kW程度まで、電力系統の安定性を損なうことなく受け入れ可能です。それ以上の受け入れには大規模な系統設備対策等が必要であり、誰がどのように負担するのか十分な議論が必要です。
- 我が国は、人口密度が高く、地理的・気候的な制約も大きいいため、風力や国内バイオ資源のポテンシャル量は限定的であり、建物の屋根等を利用して設置できる太陽光発電の導入拡大が最も期待されます。当面(2010年代初めに見込まれているパネルの大幅なコストダウンが実現するまでの間)現行の余剰電力買い取りを維持していきます。

(3) 化石燃料の高効率利用と国際協力

- 化石燃料はエネルギーの安定供給や利便性の観点から今後も必要不可欠なエネルギーです。エネルギー資源に乏しい我が国では特定の化石燃料の利用を排除するのではなく、LNGコンバインドサイクル発電等の高効率設備の導入・拡大を行うなどにより火力発電の熱効率向上に取り組み、また石炭を有効に活用するために石

炭ガス化複合発電（IGCC）の技術開発により更なる高効率化を図り、引続き世界のトップランナーとなることを目指します。

- 更に国際的には、APP（クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ）を中心に、石炭火力発電分野での協力・支援をはじめ、先進国から途上国への各種技術協力・支援を行うセクター別アプローチ等を積極的に展開していきます。

3．エネルギー消費の効率化に向けた取り組み

- 低炭素社会の実現に向けて、産業・運輸・業務・家庭の各部門におけるエネルギー消費の効率化に資するよう、電気事業者として電化推進や、我が国の先進的技術であるヒートポンプ等の高効率電気機器の普及に取り組んでいきます。具体的には、従来型給湯器に比べてCO₂を大幅に削減できる「CO₂冷媒ヒートポンプ給湯器（エコキュート）」について、引続き官民一体となった普及拡大の取り組みの下、2020年度でストック約1千万台の普及を目指し尽力していくとともに、電気自動車等も含めた「電化」の進展を通じて、社会全体のエネルギー効率の向上とCO₂削減を実現していきます。
- なお、温暖化問題は政府や主要産業による取り組みだけでは解決しない問題であり、国民各人が排出者として温暖化防止を意識して削減対策に取り組むことが不可欠ですが、お客さまとの接点を持つ電気事業者としては、たとえば「CO₂家計簿」のような、省エネ意識を喚起するような取り組みに尽力していきます。

4．更なる前進に向けた革新的技術開発

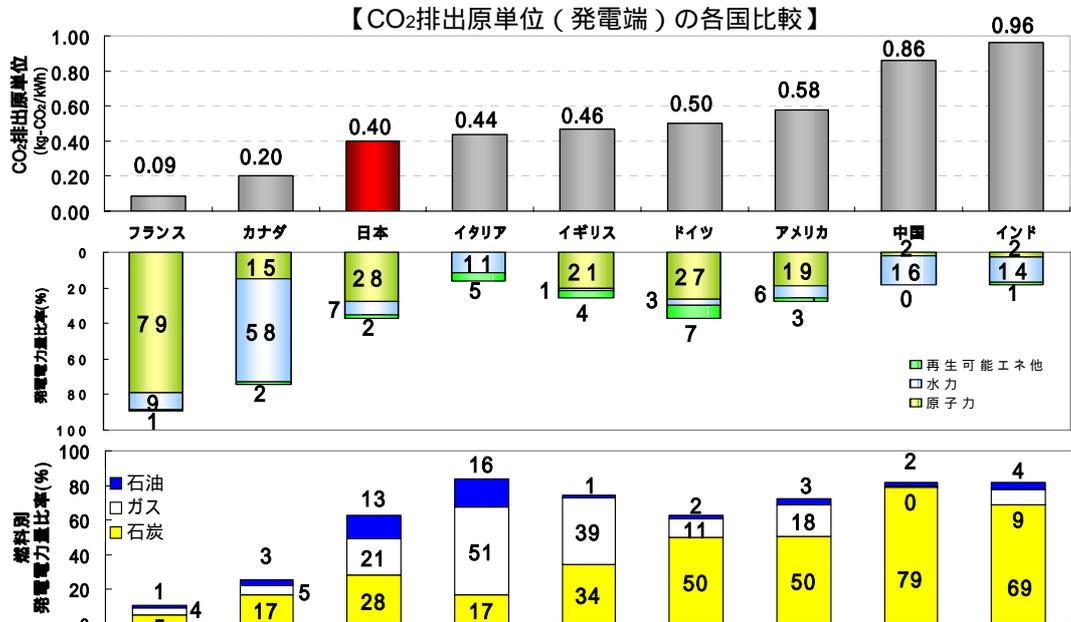
- 将来の低炭素化・省エネ化の鍵を握るのは革新的な次世代技術の実現です。電気事業者は、原子力の次世代軽水炉・高速炉、石炭ガス化複合発電（IGCC）、高効率天然ガス火力発電、超電導高効率送電、超高効率ヒートポンプ等の「Cool Earth - エネルギー革新技術」の開発に、国と一体となって長期的に取り組めます。

以 上

[ご参考資料]

1. 取り組みの方向性

発電端 CO₂ 排出原単位は 0.4kg-CO₂/kWh と世界トップクラスの水準



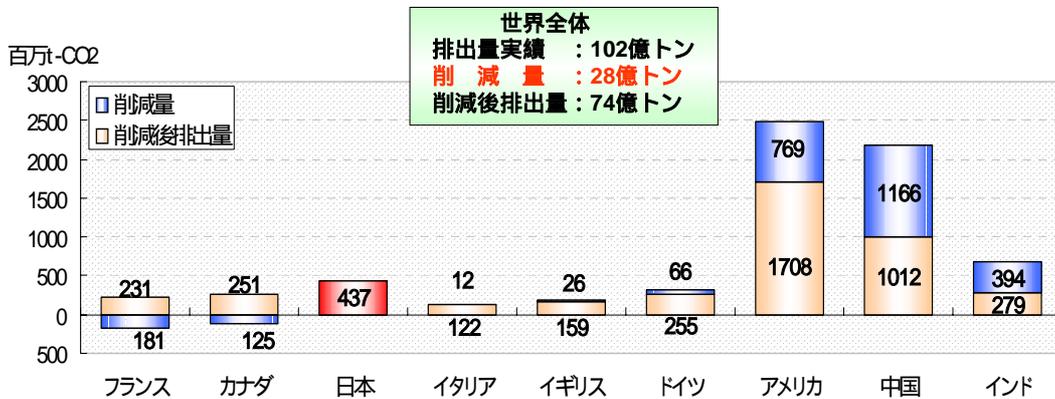
* CHPプラント（熱電併給）も含む
* 発電電力構成比は四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある
* 2005年の値
* 【出典】Energy Balances of OECD Countries 2004-2005を基に東京電力試算

[附] 各国が日本並みの「電力CO₂排出原単位」になった場合

日本並み（0.40kg-CO₂）に各国がなった場合、世界全体で約3割の削減となる

- 米国でも約3割、中国は5割強、インドで約6割の削減となる（フランスやカナダは日本よりも原単位が低いため、排出量は増加）
- ただし、各国によって電源構成が異なる点には留意が必要

【日本並みのkWh当たりCO₂排出量になった場合の各国の発電設備からの排出量（2005年）】



は増加を示す
* 2005年の値
* 【出典】Energy Balances of OECD Countries 2004-2005を基に東京電力試算
* CHPプラント（熱電併給）も含む

今後とも電気事業の環境行動計画の達成に向けて最大限努力

[2006 年度実績]

使用端 CO₂ 排出原単位：0.410kg-CO₂/kWh (前年度比 3.1%)

CO₂ 排出量：3.65 億 t-CO₂ (前年度比 2.1%)

使用端電力量：8,890 億 kWh (前年度比+0.8%)

項目	年度	1990年度 (実績)	2004年度 (実績)	2005年度 (実績)	2006年度 (実績)	2008～2012年度* (5ヶ年の平均値)
使用電力量** (億 kWh)		6,590	8,650	8,830	8,890	[見通し] 9,210
CO ₂ 排出量** (億 t-CO ₂)		2.75 [0.02]**	3.62 [0.25]	3.73 [0.26]	3.65 [0.28]	[見通し] 3.4
使用端 CO ₂ 排出原単位** (kg-CO ₂ /kWh)		0.417	0.418	0.423	0.410	[見通し] 0.37

1 2008～2012 年度の見通しは、GDP 等の諸指標および需要動向などを勘案した平成 19 年度供給計画をベースに試算。数値は 5 ヶ年の平均値を記載。

2 使用電力量には、共同火力、IPP、自家発電から購入して販売した電力量を含む。

3 CO₂ 排出量には、共同火力、IPP、自家発電から購入した電力の発電時に排出された CO₂ および卸電力取引所における送受電電力量に相当する CO₂ 排出量を含む。

4 [] 内の値は IPP、自家発電からの購入電力量に相当する CO₂ 排出量を再掲したものであり、それぞれの CO₂ 削減努力を期待するもの。算定にあたっては、購入電力量から投入発熱量を推定。

5 使用端 CO₂ 排出原単位 = CO₂ 排出量 ÷ 使用電力量

CO₂ 排出量は以下のとおり、燃料種別毎の CO₂ 排出量を合計した量。

CO₂ 排出量 = (化石燃料燃焼に伴う投入発熱量) × (CO₂ 排出係数)

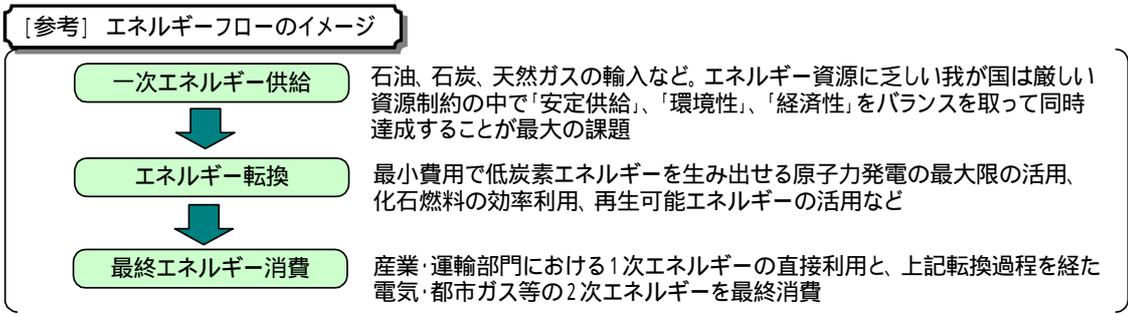
投入発熱量は資源エネルギー庁「電力統計調査月報(18 年度実績)」など、燃料種別

CO₂ 排出係数は 2006 年施行の改正地球温暖化対策推進法に定められた値を使用。

出典：電気事業における環境行動計画 2007

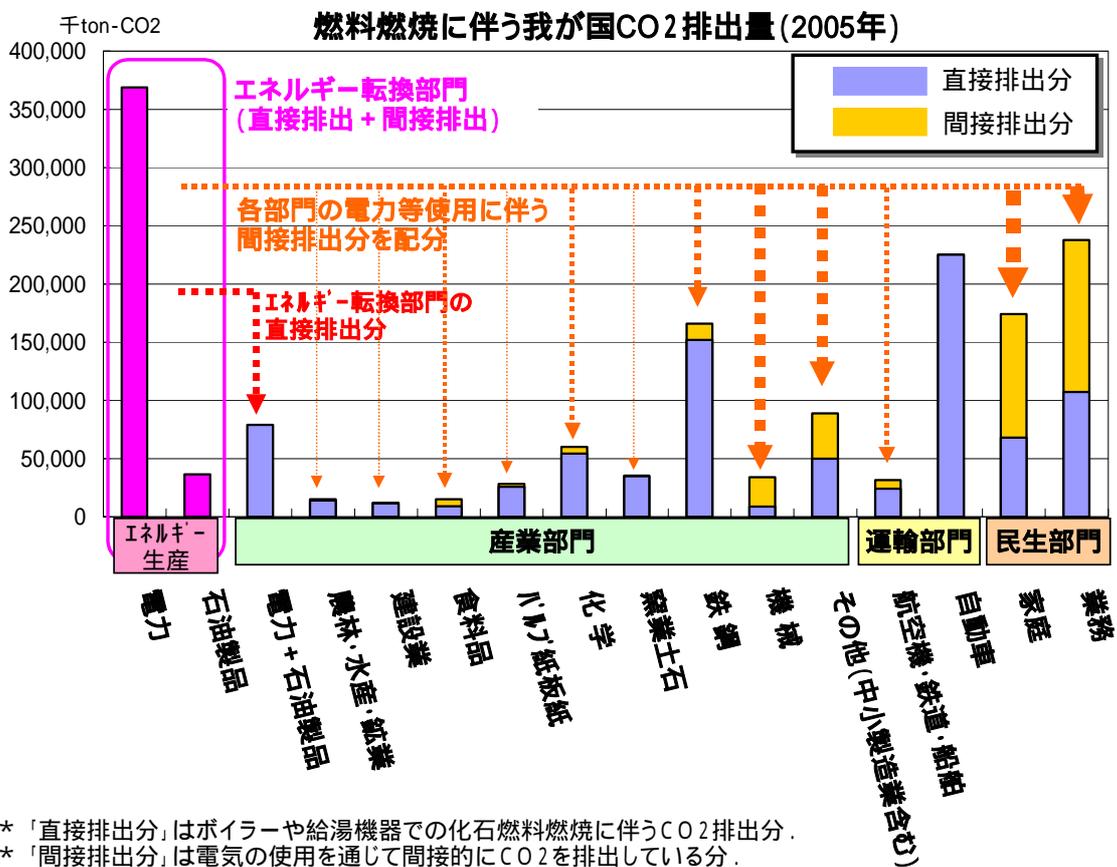
・ **エネルギーの上流から下流に至るまでの各段階で低炭素・省エネ社会の実現に向けて取り組みに尽力**

- エネルギーの上流から下流への流れ (= エネルギーフロー) すなわち、
 - 1) 我が国のエネルギー輸入段階 (= 1次エネルギー供給)
 - 2) 発電(例えば石油という1次エネルギーから電気という2次エネルギーへの転換)
 - 3) 各需要家による最終エネルギー消費、の各段階で電気事業者として取り組み(後述)。



・ **エネルギーフローにおいて、発電された電力は最終的に各需要家によって消費されるため、低炭素化社会の実現には需給両面での取り組みが重要**

- 燃料燃焼起源のCO₂排出量の削減には、「発電段階におけるCO₂排出原単位の低下」と並んで、「最終エネルギー消費段階における各需要家の省エネや高効率化による(電力等の消費に伴って間接的に排出する)CO₂排出量の削減」が重要。



* 「直接排出分」はボイラーや給湯機器での化石燃料燃焼に伴うCO₂排出分。
 * 「間接排出分」は電気の使用を通じて間接的にCO₂を排出している分。

データ出所) 総合エネルギー統計エネルギーバランス表の「燃料の燃焼」に伴うCO₂排出構成比が約1%以上の産業等を抜粋。

2. 供給エネルギーの低炭素化に向けた取組み

原子力立国計画の実現を目指して、新增設に取り組む

- 現在建設中の新增設プラントは 13 基 (1,723 万 kW)。現在運転中のものも含めると原子力発電所全体の合計は 68 基 (約 6,669.7 万 kW)。

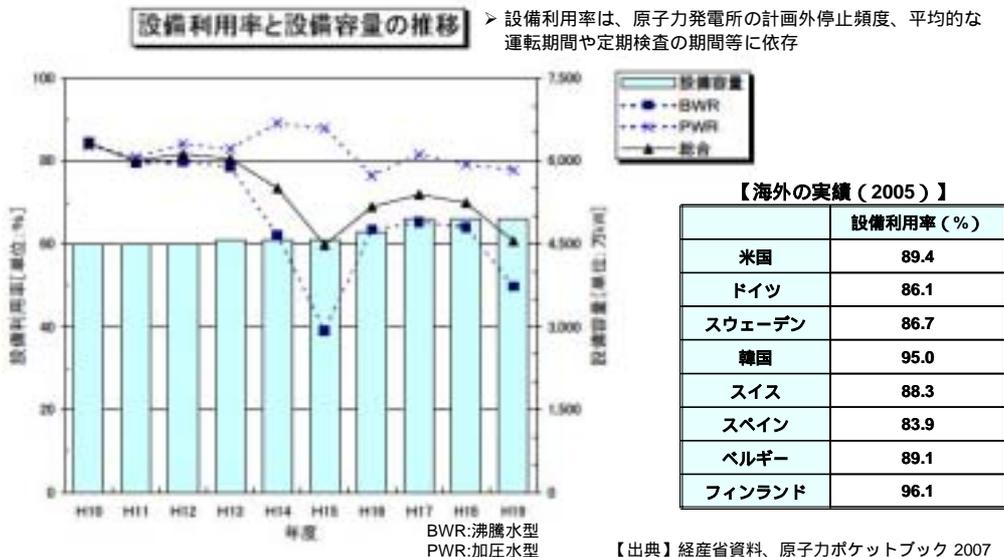
電力会社名	発電所名	出力 (万kW)	着工予定年度	備考
北海道	泊3号	91.2	2003年度(建設中)	PWR
東北	浪江・小高 東通2号	82.5 138.5	2014年度 2014年度以降	BWR ABWR
東京	福島第一7号 福島第一8号 東通1号 東通2号	138.0 138.0 138.5 138.5	2010年度 2010年度 2009年度 2012年度以降	ABWR ABWR ABWR ABWR
中国	島根3号 上関1号 上関2号	137.3 137.3 137.3	2005年度(建設中) 2010年度 2013年度	ABWR ABWR ABWR
電発	大間	138.3	2008年度	ABWR
原電	敦賀3号 敦賀4号	153.8 153.8	2010年度 2010年度	APWR APWR
合計	13基 1,723万kW			

(データ出所)平成20年度電力供給計画の概要(平成20年3月資源エネルギー庁)

当面の最も有効な対策は、安全を大前提とした原子力既設炉の利用率向上

- 我が国の原子力利用率は、中越沖地震による柏崎刈羽原子力の停止など不測の事態もあり極めて低いが(日:61%、米:89%、韓:95%、日のみ07年度、他は05年)全国の既設原子力設備の利用率1%向上によるCO₂削減量は約300万トンで太陽光発電400万kW分に相当。

日本の過去10年の設備利用率(単純平均)は約73%。2007年度の実績は60.7%、東京電力は44.9%。欧米諸国・韓国は、近年90%のレベル



原子力発電によるCO₂削減効果

原子力1基（138万kW）を導入した場合
 約700万トンの排出削減
 太陽光発電約1000万kW・風力発電約600万kW分に相当

- ・設備利用率を85%として試算
- ・年間発電量：約103億kWh
- ・石油火力を代替すると仮定

全国の既設原子力発電の設備利用率が1%向上した場合
 約300万トンのCO₂排出削減（日本の議定書目標の約0.3%）
 平均設備利用率を90%まで向上させた場合、日本の総排出量の約3%削減
 太陽光発電約400万kW・風力発電約250万kWに相当
 約200万人の年間排出量に相当（家庭部門）
 東京23区の約4倍の面積の森林吸収量に相当

- ・原子力発電設備容量：55基・4947万kW（2006年度末値）
- ・年間増加発電量：約43億kWh
- ・石油火力を代替すると仮定
- ・300万トン×(90%-75%程度) / 13億6千万トン=約3%

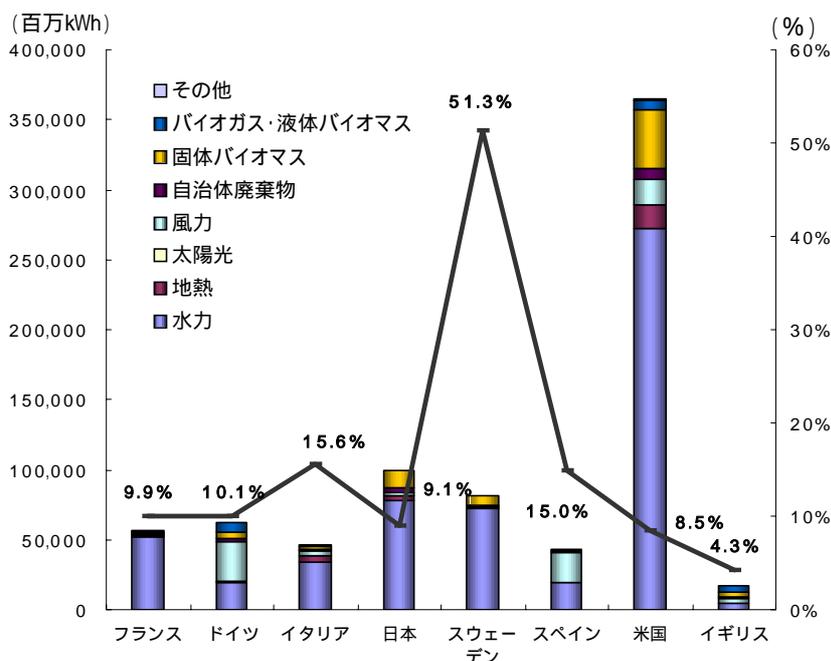
（参考）太陽光発電100万kWの削減効果：69万トン
 風力発電100万kWの削減効果：115万トン

- ・太陽光発電の設備利用率：12%
- ・風力発電の設備利用率：20%として試算

【出典】東京電力試算値

電力分野における再生可能エネルギー導入実績はドイツと同等

- 水力を含めた場合、我が国の発電電力量に占める再生可能エネルギーの割合は約9%で、約10%のドイツと同等で遜色ない。



左目盛は発電電力量、右目盛は発電電力量に占めている再生可能エネルギーの割合

【出典】IEA, ENERGY BALANCES OF OECD COUNTRIES, 2004-2005

我が国の太陽光発電は住宅の自家消費が中心（住宅用が8割）

➢ これに対して、ドイツは売電目的が主（非住宅用が6割）

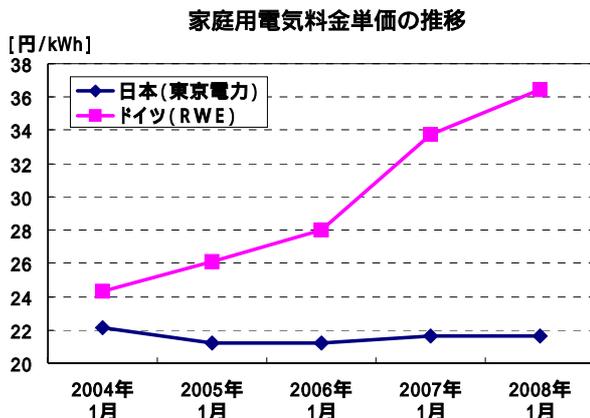
- **日本は1992年より売電価格での実質的な固定価格買取制度に自主的に取り組んでいる。（余剰電力買取制度）**
- **その結果、平均的な電力使用量の住宅が標準的な条件で太陽光発電を設置した場合、電気料金はほぼ無料の状態。**
- **日本は、太陽光発電未設置のお客さまにも影響がない範囲（電気料金を値上げしない範囲）で最高の買取を実施。**

	日本	ドイツ
買取価格（太陽光）	23円/kWh （余剰電力中心）	75円/kWh （売電目的中心）
設置目的別導入割合	<ul style="list-style-type: none"> ■ 住宅用が8割。住宅での自家消費が主。 ➢ 総発電量：17.1億kWh ➢ うち、RPS買取分：5.4億kWh（13.6%） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 非住宅用が6割。売電目的が主。 ➢ 公共施設・商業施設等：50%（設備容量に占める割合 2005年） ➢ 地上設置型：10%（設備容量に占める割合 2005年）

ドイツは、国民負担の下、政策的に再生可能エネルギーを推進

➢ もし我が国でもドイツ並みの新エネ負担（500円/軒・月）を要するとなれば、果たして許容されるか。なお我が国のグリーン電力基金（500円/月）の参加率は漸減傾向にある（全体の加入人口数は平成20年1月末で3万5000口強。加入率は東京電力エリアで約0.1%、同エリアの助成は平成13～19年度合計で404件、総額約14億8000万円）

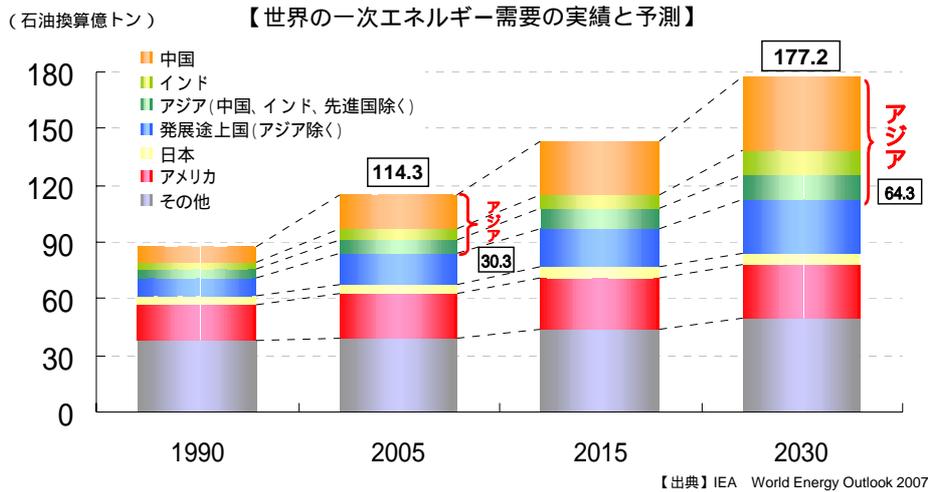
	ドイツ	日本
1世帯1ヶ月当たりの電気代	9,060円	6,270円
1世帯1ヶ月当たりの新エネ等の負担	496円 （固定価格買取 338円） （FIT法買取 158円）	概ね30円 （RPS法）
負担割合	5.5% （固定価格買取のみの場合3.7%）	約0.5%



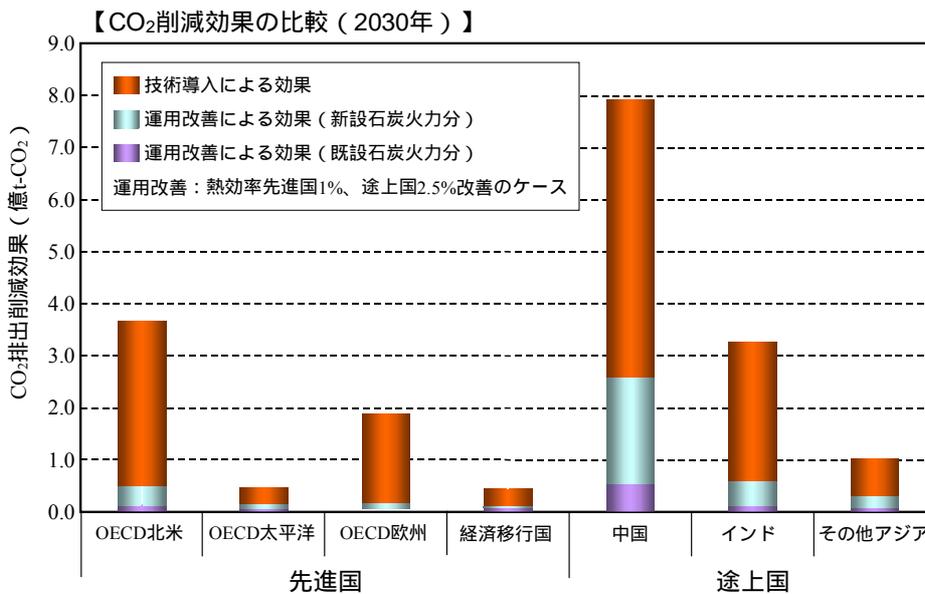
【出典】
 ドイツについてはドイツ環境省資料
 日本については、新エネ部会RPS法小委における浅野東大大学院教授提出資料から、資源エネルギー庁が、RPS費用を1kWあたり0.1円と試算

化石燃料は今後も必要不可欠なエネルギーであり、技術による効率的な利用を目指していく

- 特に石炭については、世界のエネルギー需要が増大していく中で（2030年の世界のエネルギー需要は2005年の約1.6倍、特にアジアは2倍以上に）、日本を含む域内のエネルギー安全保障をより強固にしていく上で重要な存在。



- 化石燃料の効率利用を行うための技術移転および新技術の開発において日本の果たすべき役割は大きい(2030年の石炭火力のCO₂排出量削減ポテンシャルは世界全体で18.7億トンと試算)。



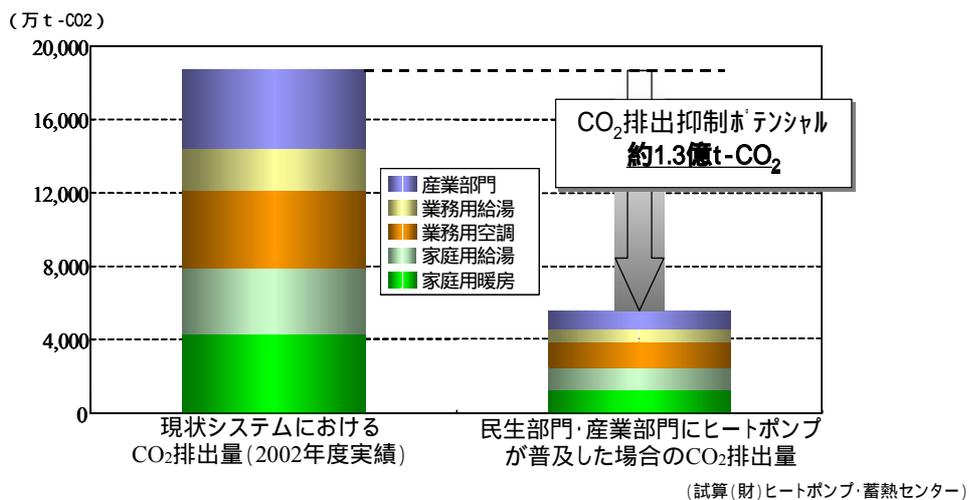
【出典】 IEA IEA/World Energy Outlook 2006、IEA / Energy Balance 2005、Platts2007等のデータを基に、電気事業連合会にて試算

3. エネルギー消費の効率化に向けた取り組み

・ **化石燃料の直接燃焼よりも高い効率が期待できる電気機器を活用した「電化」の進展は、社会全体のエネルギー効率の向上とCO₂削減の重要な鍵**

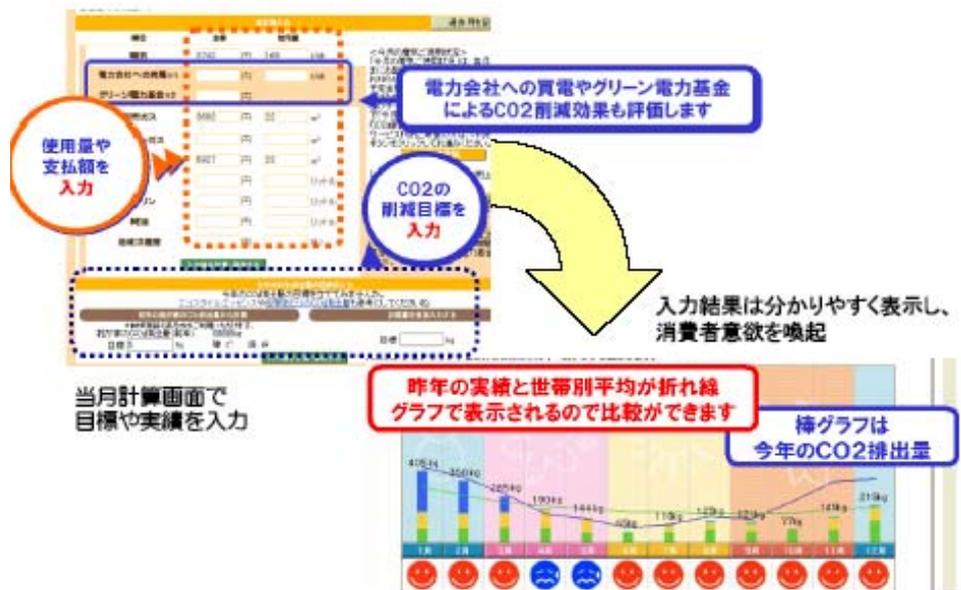
- 消費電力の3～6倍の熱エネルギーを大気から取り出すことのできるヒートポンプの普及ポテンシャルでは、電力増加に伴う約3000万トン/年を遥かに上回る電力起源以外のCO₂削減効果により、我が国全体で約1.3億トン/年の排出量削減が可能になる計算。

ヒートポンプのCO₂抑制効果



・ **電気事業者として消費者の省エネ意識を喚起するような工夫を実施**

- たとえば、東京電力の取り組み事例として、インターネットでの「CO₂家計簿」の提供（実績約1.2万人）家庭内の電気の使い過ぎを防ぐための家電製品制御機能を有する機器「パワナビユニット」の開発等。

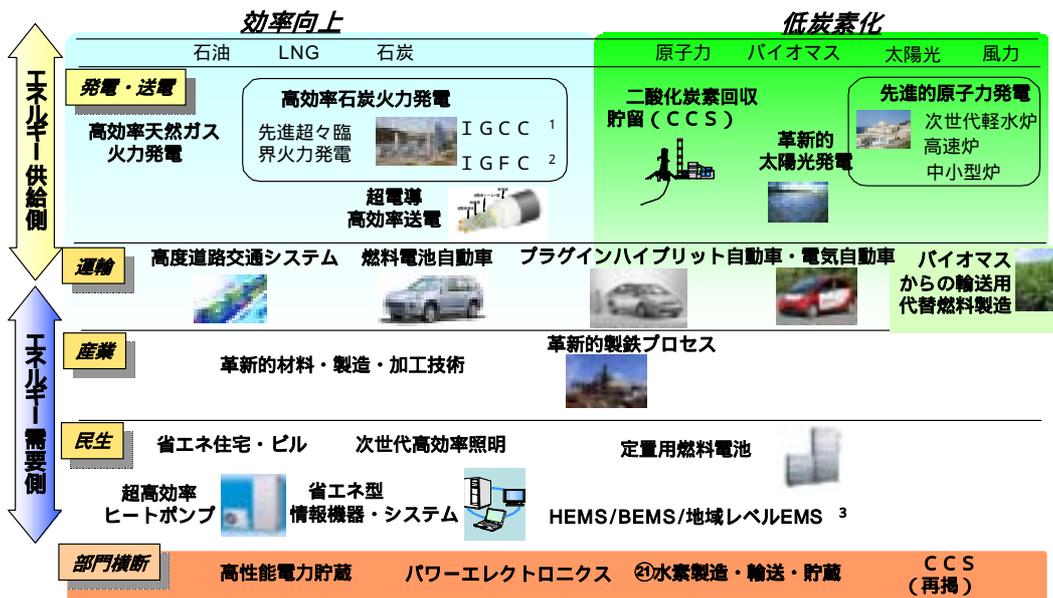


4. 更なる前進に向けた革新的技術開発

・ 将来の低炭素化・省エネ化の鍵を握る「クールアース・エネルギー革新技術」の開発に国と一体となって長期的に取り組む

- クールアース・エネルギー革新技術計画(3/5 公表)において、CO₂を大幅に削減する技術として21の技術を選定。そのうち、供給側の「発電電技術」と需要側の「電動機器技術」など「電化」に関する技術が大きなウェイトを占める。

エネルギー源毎に、供給側から需要側に至る流れを俯瞰しつつ、効率の向上と低炭素化の両面から、CO₂大幅削減を可能とする「21」技術を選定。



【出典】経済産業省資料

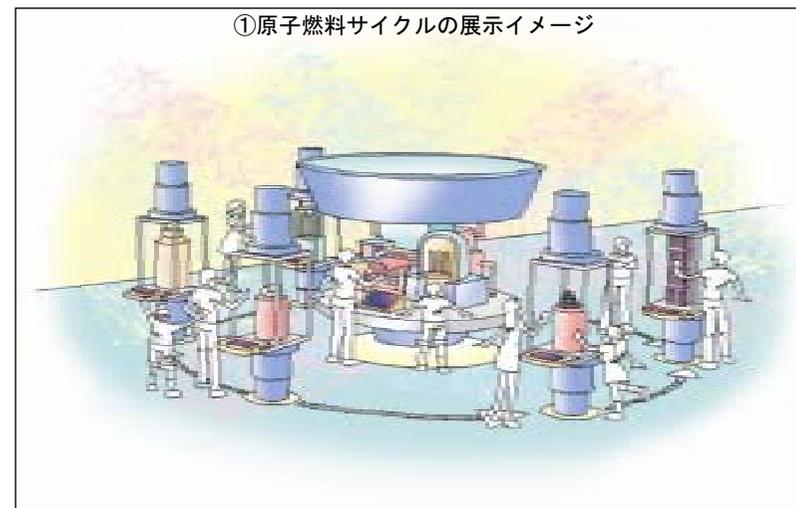
以上

高レベル放射性廃棄物の地層処分にに関する理解活動の取り組みについて (科学技術館のリニューアルについて)

電気事業連合会では、都市部における高レベル放射性廃棄物の地層処分にに関する理解活動を強化していく一環として、原子力発電環境整備機構(NUMO)と共同で、年間60万人を超える小学生を中心とした次世代層およびその家族が見学に来れる科学技術館(東京都千代田区)2階の原子力関係展示フロア「アトモス」の全面リニューアルを行う(2009年3月末リニューアルオープン予定)。

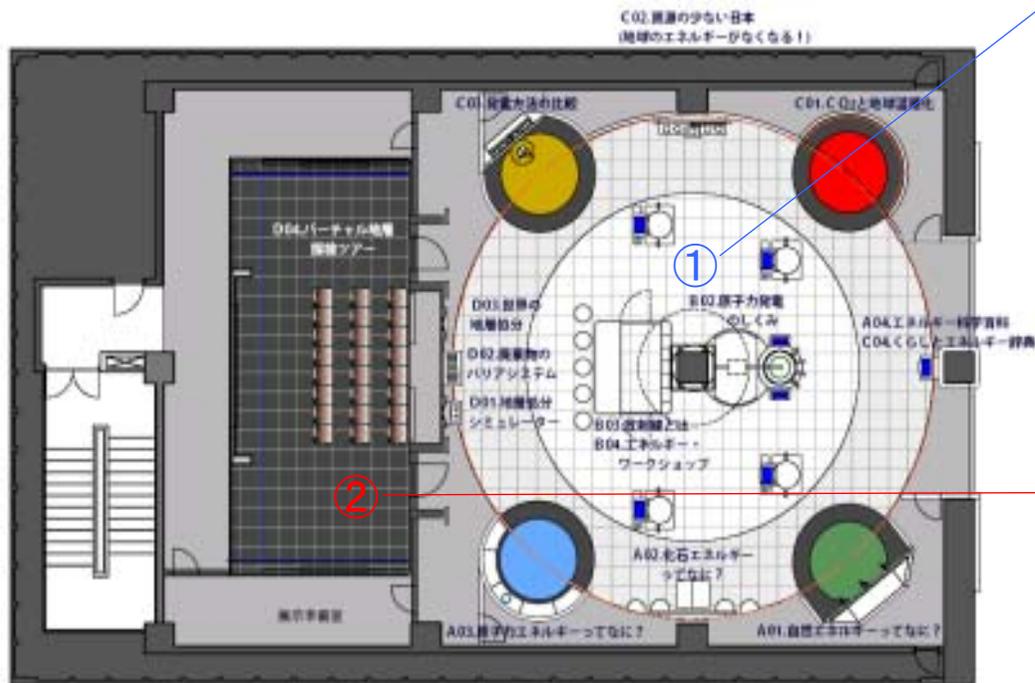
科学技術館のリニューアル計画の概要

場 所	・科学技術館2階「アトモス」約330㎡ (東京都千代田区北の丸公園2-1)	 <p>科学技術館</p> <p>〔 入館者数約61万人 2007年度実績 〕</p>
主要展示	・展示構成は、「エネルギー資源」、「エネルギー事情」、「原子燃料サイクル」、「地層処分」等 ・「原子燃料サイクル」に関する展示は、磁気カードを用いたPCクイズラリーによる見学者参加型 ・「地層処分」に関する展示は、バーチャルシアター(マジックミラー、大型スクリーン、特殊音響客席)によるPR映像の上映、多重パリアシステムのカットモデルの設置、世界の地層処分を紹介する大型タッチパネルモニターの設置等	
費 用	・総額3億円	
工 期	・展示物製作 2008年7月～ ・据付工事 2009年1月～ ・リニューアルオープン 2009年3月末	

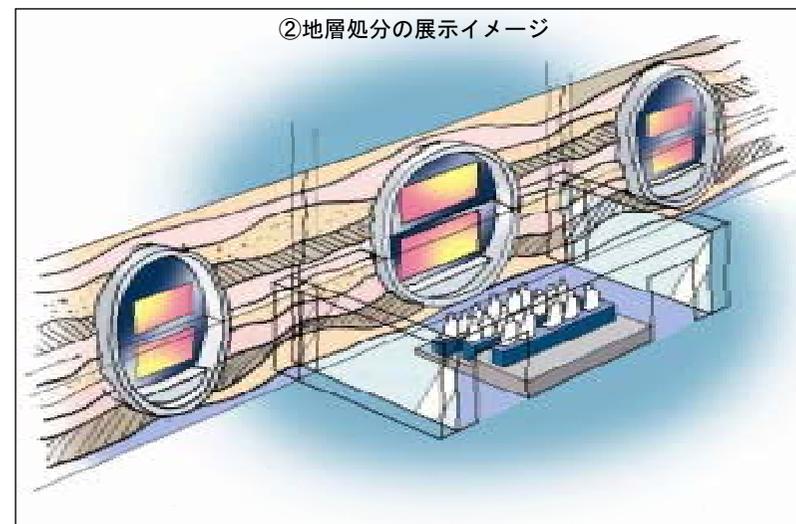


(仮称) 原子燃料サイクル体験ツアー

磁気カードを用いたPCクイズラリーにより、ウラン鉱山～燃料加工工場～原子力発電所～再処理工場～地層処分施設の展示物を巡る



リニューアル後の展示レイアウト
〔 展示面積約330㎡ (縦約14m×横約21m) 〕



(仮称) バーチャル地層処分体験ツアー

マジックミラーによるシアター内壁と三方に配置した大型映像、特殊音響客席により、地層処分施設の見学を疑似体験

高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する理解活動の取り組みについて (都市部における電力各社の取り組み事例について)

東京電力 電力館 6階

年間約32万人の見学者が訪れる東京電力の電力館（東京都渋谷区）において、多重バリアシステムのカットモデルの設置等、展示の充実が行われ、3月27日にリニューアル



電力館
(東京都渋谷区)
見学者数 年間約32万人



リニューアル前の展示



リニューアル後の展示

- ①高レベル廃棄物とは～処分までの流れを紹介するパネル
- ②地下300メートル以深の深さを東京タワー等と比較し、紹介するパネル
- ③多重バリアシステムのカットモデル
- ④緩衝材の粘土（ベントナイト）に直に触れることが可能
- ⑤多重バリアシステムの仕組み、地層処分が選択された理由を紹介するパネル
- ⑥処分スケジュールを紹介するパネル
- ⑦諸外国の取り組みを紹介するパネル

関西電力 大阪市立科学館 1階

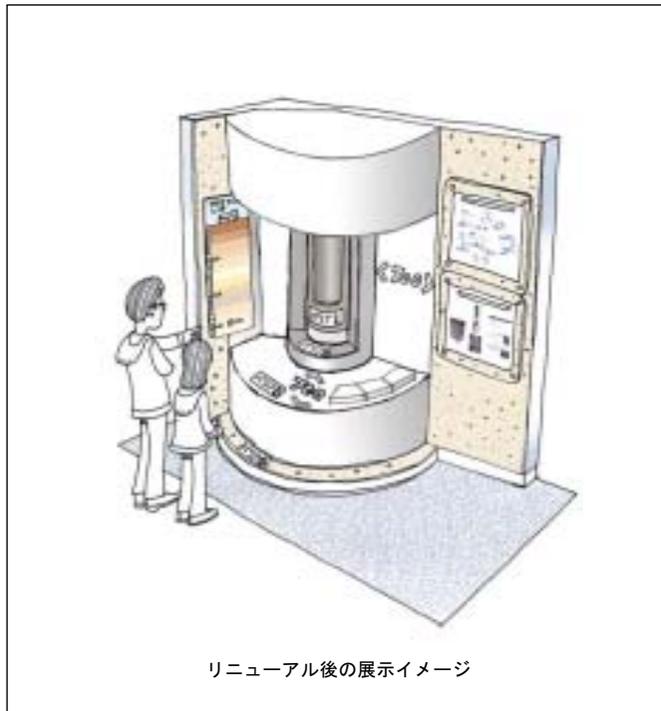
年間約70万人の見学者が訪れる大阪市立科学館（大阪府大阪市）において、多重バリアシステムのカットモデルの設置等、展示の充実に向けて工事が行われており、7月にリニューアル予定



大阪市立科学館
(大阪府大阪市)
見学者数 年間約70万人



リニューアル前の展示



リニューアル後の展示イメージ

中部電力 でんきの科学館 3階

年間約35万人の見学者が訪れる中部電力のでんきの科学館（愛知県名古屋市）において、多重バリアシステムのカットモデルの設置等、展示の充実に向けて検討が行われており、2009年3月にリニューアル予定



でんきの科学館
(愛知県名古屋市)
見学者数 年間約35万人



リニューアル前の展示

その他電力

- 【北海道電力】 原子力ふれあいコーナー（北海道札幌市）
 - ・パネルの展示を行っているが、展示の充実に向けて検討中
- 【東北電力】 グリーンプラザ仙台（宮城県仙台市）
 - ・パネルの展示を行っているが、展示の充実に向けて検討中
- 【北陸電力】 エネルギー科学館（富山県富山市）
 - ・多重バリアシステムのカットモデルの設置等、展示の充実に向けて検討中
 - ・2009年3月にリニューアル予定
- 【中国電力】 エネルギアプラザ（岡山県岡山市）
 - ・2008年度上期にパネルを設置予定
- 【四国電力】 原子力保安研修所（愛媛県松山市）
 - ・パネルの展示を行っているが、多重バリアシステムのカットモデルの設置等、展示の充実に向けて検討中
 - ・2008年度上期にリニューアル予定
- 【九州電力】 九州エネルギー館（福岡県福岡市）
 - ・ガラス固化体のカットモデル・パネルの展示を行っているが、多重バリアシステムのカットモデルの設置等、展示の充実に向けて検討中
 - ・2008年度にリニューアル予定