

平成20年3月13日

原子力委員会委員長 殿

地球環境保全・エネルギー安定供給のための
原子力のビジョンを考える懇談会

座長 山本良一

地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会報告

本懇談会では、地球温暖化対策とエネルギー安定供給のために原子力が果たす役割についての議論が国内外で急速に進んでいることを踏まえ、原子力、エネルギー、環境、経済等の分野の有識者を委員として、G8ハイリゲンダムサミットにおいて我が国及びEU、カナダが示した2050年までに温室効果ガスの排出を少なくとも半減するという目標に向けて、我が国として今ここで何をなすべきかについて、平成19年9月より6回の会合を開催して検討し、報告(案)をとりまとめた。その後、同報告(案)について広く国民からの意見を公募し、のべ45人の方から77件の意見を得て審議の参考とした。

これらの審議結果を踏まえて、地球温暖化及びエネルギー安定供給の対策としての原子力エネルギーの利用のために我が国として今取り組むべき事項等について、別紙のとおり懇談会としての意見をとりまとめたので、ここに報告する。

別紙 地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について

添付資料1 「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」の設置について（平成19年6月19日、原子力委員会決定）

添付資料2 「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」の構成員について（平成19年9月11日、原子力委員会決定）

添付資料3 「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」開催実績

以上

地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について

1. 地球温暖化対策としての原子力エネルギー利用の役割

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、昨年発行した第4次評価報告書において、気候システムの温暖化には疑う余地がなく、20世紀半ば以降の全球平均気温の上昇は、人為起源の温室効果ガス濃度の増加によって生じた可能性が非常に高いと結論づけた。また、平均気温の上昇に伴い、水資源、生態系、食料、沿岸、人の健康に様々な影響が現れることを予測して、これらの影響を削減し、遅らせ、回避するための緩和努力によって達成を目指すべき温室効果ガスの大気中濃度について複数の安定化レベルを示した。このうち最も低いレベル(二酸化炭素換算濃度445-490ppm)に大気中濃度を安定化させ、全球平均の気温上昇を産業革命以前比で2-2.4°Cに抑えるには、年々増大しつつある世界の温室効果ガス排出量を10-15年以内に減少に転じさせ、2050年頃には2000年の排出量の半分以下にすることが必要であるとしている。

G8ハイリゲンダムサミット首脳宣言「世界経済における成長と責任」(2007年6月)は、気候変動に関して、温室効果ガス排出削減に関する地球規模での目標を定めるにあたり、2050年までに地球規模での排出を少なくとも半減させることを含む、EU、カナダ及び日本による決定を真剣に検討するとした上で、この目標の達成にコミットし、主要新興経済国に対して、この試みに参加するよう求めるとしている。

本年1月、福田総理は世界経済フォーラム年次総会(ダボス会議)における特別講演の中で、我が国を議長国として本年7月に開催される北海道洞爺湖サミットの最大のテーマは気候変動問題であるとし、昨年我が国が提案した戦略「クールアース50」を推進するための「クールアース推進構想」を提示して、主要排出国とともに今後の温室効果ガスの排出削減について国別総量目標を掲げて取り組むことを述べ、2020年までの30%のエネルギー利用効率の改善を世界が共有する目標とすることを提案した。また、100億ドル規模の新たな資金メカニズム(クールアース・パートナーシップ)を構築し、省エネルギー努力等の途上国の排出削減への取組に積極的に協力するとともに、気候変動で深刻な被害を受ける途上国に対して支援を行うと述べた。さらに、2050年までに温室効果ガス排出量を半減するためには、革新的技術の開発によるブレークスルーが不可欠であるとし、我が国としては、環境・エネルギー分野の研究開発投資を重視することを述べた。

今後、各国が経済発展を追求しながら2050年頃までに世界全体として温室効果ガス排出量を半減させることは人類にとって極めて困難だが、達成せねばならないチャレンジである。これを

実現するためには、徹底したエネルギー消費の節約に努めるとともに、エネルギー供給及び利用分野において効率がよく、炭素集約度の低い技術を緊急に開発、展開、促進して、世界のエネルギーシステムを早急かつ大幅に変革せねばならない。この点を示唆するべく国際エネルギー機関(IEA)は、上記の IPCC による最も低い温室効果ガス安定化レベル達成のために必要となる対策についての試算を行い、大幅なエネルギー消費の節約、エネルギー利用効率の向上と並んで、エネルギー供給部門において従来型化石エネルギーの利用増加の抑制と、再生可能エネルギー、原子力エネルギー、炭素回収・貯留技術(CCS)の利用の急速な拡大を仮定した試算例を示している(World Energy Outlook 2007、450 安定化ケース)。この例では、2030 年における現状(2005 年)比の世界全体の一次エネルギー需要の伸びは約 1.2 倍にとどまり、CCS を適用しない従来型化石エネルギー利用は現状より若干減っている。一方、世界の電力需要は 2030 年に現状の約 1.6 倍となり、その中で水力発電は約 2.3 倍、バイオマス発電は約 2.3 倍、風力発電は約 9 倍、太陽光発電は約 135 倍と飛躍的に増加しており、地熱等を含む再生可能エネルギーによる発電の合計は現状の約 3.5 倍に達している。これに輸送用バイオ燃料等を加えた再生可能エネルギー利用全体でみると、2030 年には現状の約 2.1 倍となり、一次エネルギーの約 21%を占めている。また、これとともに原子力発電も大きく増加し、現状の約 2.4 倍(一次エネルギーの約 12%)となっている。これらを達成することはいずれも容易ではなく、非常に大きな努力を要するものである。

原子力発電は、1986 年以来世界の電力の 16%程度を安定して供給してきており、2006 年には 30 カ国で 435 基、約 370GW の設備が運転されている。原子力発電は発電過程において二酸化炭素を排出せず、ライフサイクルを通じての排出も風力や太陽光等の再生可能エネルギーによる発電と同程度に小さい。このため、この規模の原子力発電の代わりに火力発電を利用したとすれば、最も温室効果ガス排出量が少ない LNG 複合サイクル発電を用いた場合でも、世界の二酸化炭素排出量は、年間 11 億トン(2005 年の世界総排出量の 4%)増大することになる。さらに、現在、多くの国々で今後の原子力エネルギー利用の大幅な拡大や新規導入が計画、構想されており、その合計は約 350 基(約 330GW)に上る。これが実現して、世界の原子力発電設備が合計 700GW の規模になれば、同規模の LNG 複合サイクル発電を利用した場合に比較して年間 20 億トンの二酸化炭素排出量低減がもたらされ、より低い安定化濃度の達成に大きな貢献をなすことになる。

世界の発電分野の二酸化炭素排出量は他の分野に比して大きく、しかも高い伸び率で増大してきている。また、エネルギー資源を巡っては、化石燃料価格の高騰が常態化し、国際的な資源

獲得競争が激化する等、厳しい状況にある。これらを踏まえれば、一旦建設されると、1年から2年に一度燃料交換し、適切な維持管理を行うことで40年から60年程度は発電を継続することができる原子力発電所によって安定して経済的な電力を供給し、大規模な温室効果ガス排出削減を実現してきている原子力エネルギーは、エネルギー消費の節約、エネルギー利用効率向上、再生可能エネルギー利用等とともに、低炭素社会の実現を目指すための対策として不可欠である。この原子力エネルギーが世界30カ国で利用されており、さらに多くの国々がこの利用を目指していることは、低炭素社会の実現を目指す観点から、注目すべきことである。

このため、我が国は、エネルギー消費の節約、エネルギー利用効率向上や再生可能エネルギー利用等と同様に、核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保を大前提とした原子力エネルギーの平和利用が地球規模で一層拡大するよう、以下の6項目を重点に、取り組む。

2. 地球温暖化対策としての、核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保を大前提とした原子力エネルギーの平和利用の世界的な拡大に向けた取組

取組1 地球温暖化対策には原子力エネルギーの平和利用の拡大が不可欠との共通認識の形成と、利用拡大に向けた国際的枠組みの構築

世界的に、エネルギーの安定供給を図りつつ、2050年に向けた温室効果ガス排出量の大幅削減を実現していくためには、エネルギー消費の節約、エネルギー利用効率向上や再生可能エネルギー利用等の他の有力な対策の最大限の実施と並んで、原子力エネルギーの平和利用の拡大が不可欠である。このため、我が国は、国際社会に対し、次の働きかけを積極的に行う。

- ① 核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保を大前提とした原子力エネルギーの平和利用の拡大は、エネルギー消費の節約、エネルギー利用効率向上や再生可能エネルギー利用の拡大等と並んで、地球温暖化対策として不可欠であるとの共通認識を醸成すること。
- ② 原子力エネルギーをクリーン開発メカニズム(CDM)や共同実施(JI)等の対象に組み込むこと。
- ③ 核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保を大前提として原子力エネルギーの平和利用を推進しようとする国に対する、原子力発電所建設等への投資が促進されるための方策を検討すること。
- ④ 京都議定書第一約束期間後となる2013年以降の次期枠組みにおいて、原子力エネルギー

一の平和利用を有効な地球温暖化対策として位置づけること。

取組 2 原子力エネルギーの平和利用の前提となる、核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保のための国際的取組の充実

原子力エネルギーの平和利用の前提となる、核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保には、国際原子力機関(IAEA)を中心としたこのための国際的な取組が極めて重要である。今後、世界的に原子力エネルギーの平和利用の拡大を図るためには、この国際的取組を拡充することが不可欠であり、世界各国と共同して、この取組の一層の充実に積極的に寄与する。具体的には、

- ① 核兵器の不拡散に関する条約(NPT)、原子力安全条約等、この国際的取組に関連する諸条約を実施するためIAEAに付託された措置が十分に実施されるよう、IAEAを人材、資金面で強化する取組を推進する。
- ② 高度の技術システムを運営して大規模な原子力利用を進めてきた唯一の非核兵器国として、核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保に関するIAEAや経済協力開発機構／原子力機関(OECD/NEA)による基準や勧告の策定等の活動の更なる高度化に向け、我が国の経験に基づく協力を一層強化する。
- ③ 核拡散を防止するため、全ての国によるIAEAとの間の追加議定書締結を目指すことをはじめとするIAEAの保障措置の強化に引き続き貢献するとともに、核拡散リスク増大の抑制に向けた燃料供給保証の枠組み構築のために行われている多国間の協議及び枠組み作りに積極的に参加し、貢献する。

取組 3 各国における原子力エネルギーの平和利用推進のための基盤整備の取組への積極的協力

我が国が有する優れたエネルギー・環境技術を活用した国際貢献を図るため、核不拡散、原子力安全及び核セキュリティの確保を大前提として原子力エネルギー平和利用を推進しようとする国における、人材、法、規制、放射性廃棄物管理等の基盤整備に、IAEA等の国際機関や先進国と共に積極的に協力する。具体的には、

- ① 原子力エネルギーの平和利用にかかわる我が国の高度な基盤を活用して、IAEAの行う支援活動に専門家派遣等の協力を積極的に行い、また、アジア原子力協力フォーラム(FNCA)をはじめとする多国間協力や二国間協力を通じ、近隣のアジア地域を中心に原子力エネルギー利用の新規導入や拡大を行う国々の基盤整備に向けた自立的取組を積極的に支援する。

- ② 我が国が有する設計、建設、運転・保守等の高度な技術力に基づいた協力、支援により、各国における原子力エネルギーの平和利用拡大への効果的な貢献ができるよう、金融、保険制度の活用等を積極的に行う。

取組 4 世界的な原子力エネルギーの平和利用の拡大に資するための原子力エネルギー供給技術の性能向上を目指した我が国における研究開発活動の強化

世界的な原子力エネルギーの平和利用の一層の拡大に資するため、原子力エネルギー供給技術の性能向上を目指した我が国における研究開発活動を強化する。具体的には、

- ① 世界最高水準の安全性と経済性等を有する次世代軽水炉、多様なニーズに対応した規模、機能と経済的競争力を備えた中小型原子炉、高温ガス炉による水素製造技術等の原子力エネルギー利用の多様化と高度化を図る革新的技術の開発、実証及び実用化
- ② 長期にわたる原子力エネルギーの利用を可能にする先進的な燃料サイクルの実現に向けた高速炉とその燃料サイクル技術の研究開発
- ③ 将来の恒久的エネルギー供給技術の実現を目指す核融合の研究開発

を強化して推進する。このため、これらの革新的技術開発のロードマップ作りを早急に行う。

さらに、研究開発を効果的・効率的に行うため、第4世代原子力システムに関する国際フォーラム(GIF)、国際原子力エネルギー・パートナーシップ(GNEP)、IAEA等の国際機関における研究開発協力の取組、ITER計画(国際熱核融合実験炉)等の多国間の枠組みや二国間の枠組みを通じた国際協力をより積極的に推進する。

3. 国内における原子力エネルギー利用の取組

取組 5 国内における原子力政策上の課題への取組の強化

上記の取組1から4を行うには、我が国自らが、地球温暖化対策に先進的に取り組み、低炭素社会への移行を早急に進めねばならない。そのためには、徹底したエネルギー消費の節約、エネルギー利用効率向上、再生可能エネルギー利用等のあらゆる効果的な対策を最大限に実施することが必要である。その中で、温暖化対策として現時点で最も有効な大規模電源である原子力エネルギーの利用を、世界の模範となるようにして進展させる必要がある。このため、原子力政策大綱に沿って、原子力発電所の高経年化対策や新・増設、核燃料サイクルの推進、高速増殖炉サイクル技術の研究開発をはじめとする原子力研究、開発、利用の取組を着実に進めつつ、特に早急に解決すべき以下の課題に重点的に取り組む。

- ① 原子力施設の耐震安全性の確認を第一に、自然災害に関する新たな知見を安全確保のあり方等に速やかに反映させる等のリスク管理活動を強化する。
- ② 高レベル放射性廃棄物処分は、後世代に先送りすることなく現世代が実施のための道筋を確立すべき国民的課題であるとの認識の下、国、原子力発電環境整備機構(NUMO)及び電気事業者は、地方自治体や国民各層とのコミュニケーションを格段に充実し、処分の安全確保の仕組み、処分場立地の公益性、立地を受け入れた自治体の発展の支援等に関して相互理解を深める活動を強化しつつ、その着実な前進を図る。
- ③ 国民の理解を得て、科学的合理的な安全規制システムに基づき、温室効果ガスの排出抑制に対して効果的かつ即効性があり、各国で既に実現されている既存の原子力発電所の定格出力向上や設備利用率向上を実現する。

取組 6 原子力エネルギー利用を安全に推進するための取組に関する国民との相互理解活動の強化

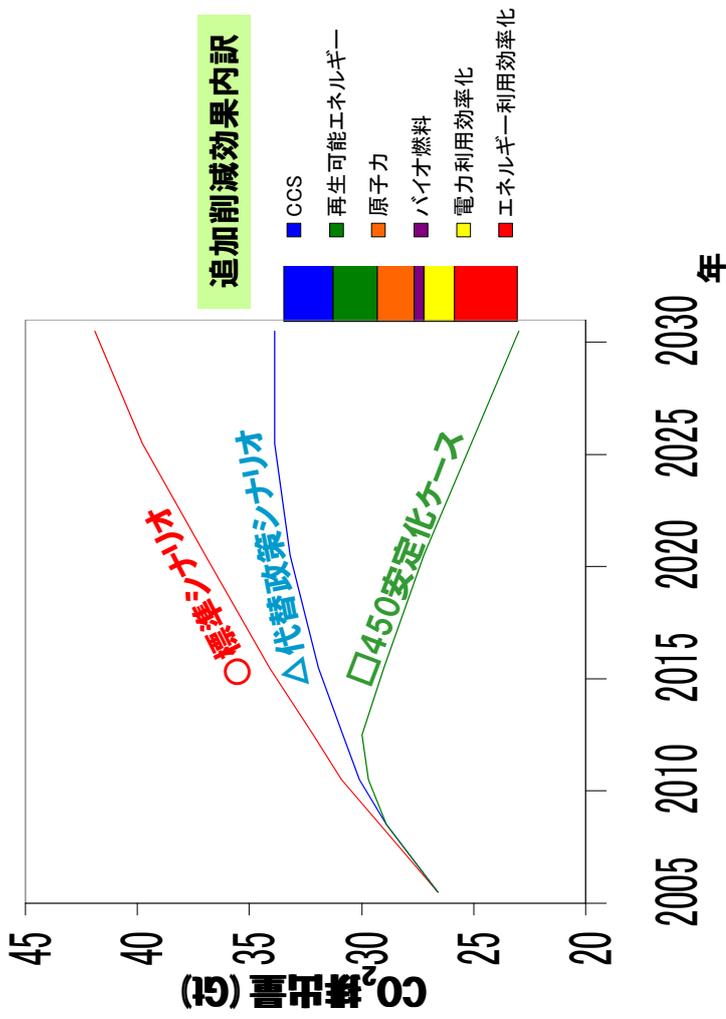
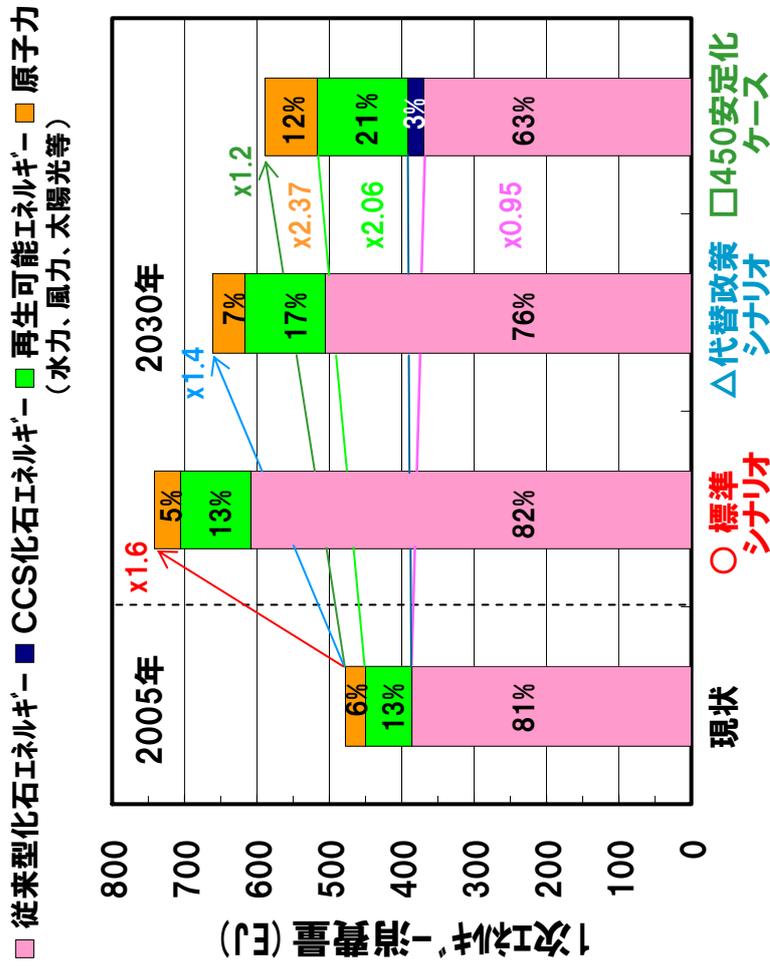
原子力エネルギー利用を安全に行うための仕組みが信頼できるものであること、及びこの利用が地球温暖化対策として有効であることに関する国民との相互理解活動を一層強化する。具体的には、次のことに重点的に取り組む。

- ① 地球温暖化問題と、エネルギー消費の節約、エネルギー利用効率向上、再生可能エネルギーの利用と並んで地球温暖化対策として原子力エネルギーの利用が果たす役割についての教育及び国民への情報発信を充実する。
- ② 原子力エネルギー利用の安全確保のための取組について透明性と公開性を確保し、広く国民各層が参加してその取組の健全性を議論する場及び議論の結果を取組に適切に反映する仕組みを絶えず見直して、改良改善を図る。
- ③ エネルギー問題に関する国民、地方自治体、事業者、国等の関係者間の対話の機会を質・量ともに一層充実して各種エネルギーの特性等の広範な情報の共有を図ること、地球温暖化問題と原子力を新たな対話のテーマとして加えること等によって、原子力に関する科学コミュニケーションやリスクコミュニケーションを一層強化する。

以上

世界のCO₂排出量削減の試算

(World Energy Outlook 2007より作成)



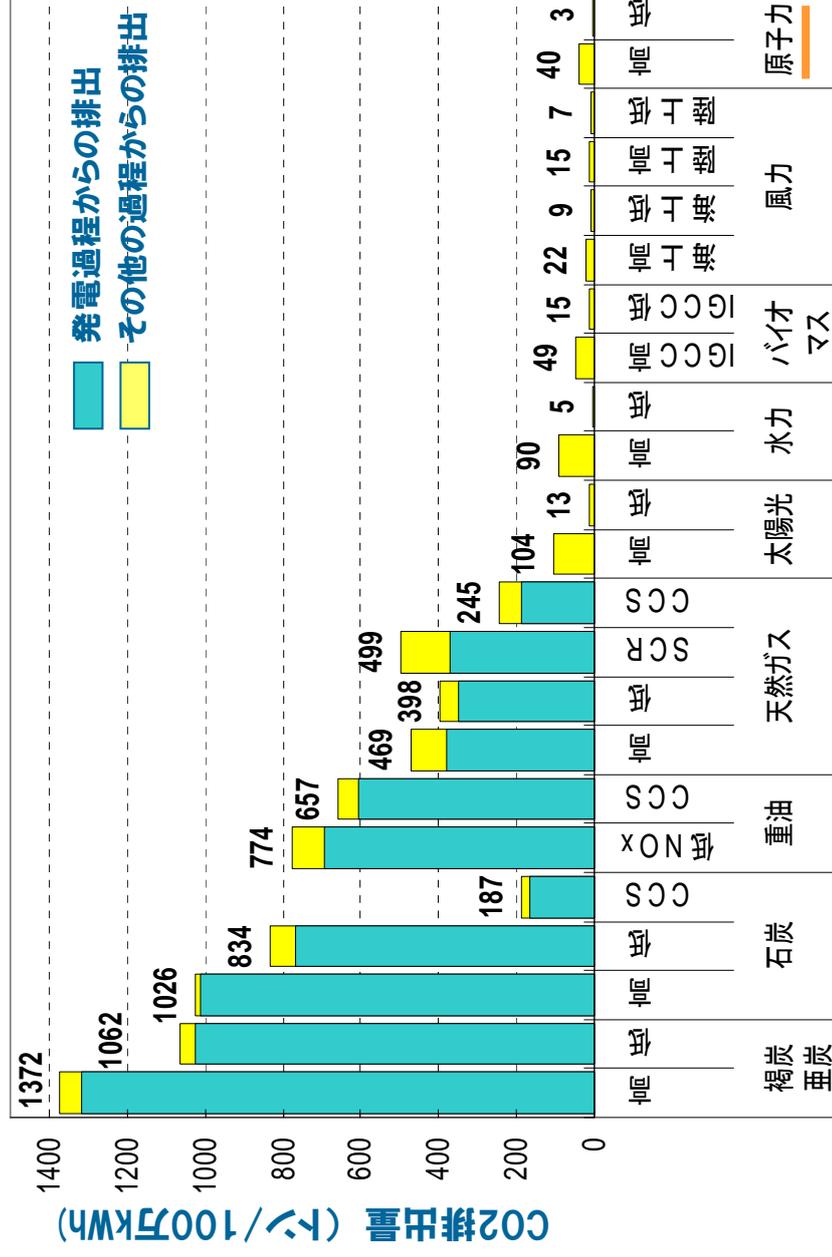
世界の一次エネルギー消費

世界のCO₂排出量

- 標準シナリオ: 各国の現行政策、対策の継続を想定したもの
- △ 代替政策シナリオ: 各国で検討中の追加対策の実施を想定したもの (省エネルギー・エネルギー利用効率化、再生可能エネルギー利用促進、原子力利用促進等)
- 450安定化ケース: 2050年までの排出量半減を条件に、より大幅な省エネ・効率化と化石燃料利用低減を仮定した試算 (IPCC第4次評価報告書のカテゴリ1シナリオ、温室効果ガス濃度安定化レベル445-490ppm・気温上昇2.0-2.4°Cに相当)

「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」 参考データ

各電源のCO₂排出特性



各種発電プラントの、ライフサイクル評価に基づくCO₂排出原単位算出結果
 (高、低:同カテゴリ中のプラントで、最大または最小の値)
 (CCS:炭素回収・貯留技術適用プラント)

出典)Comparison of Energy Systems Using Life Cycle Assessment, WEC, 2004より作成

原子力発電のCO₂排出低減への寄与

○100万kWの発電所を1年間運転した場合(稼働率80%)、

CO₂発生量 日本の総発生量 (1,275百万t、2006年) に対する割合

原子力	15.1万トﾝ	0.01%
LNG複合	303.8万トﾝ	0.24%
石炭	651.7万トﾝ	0.51%

「各電源のCO₂排出特性」図の中間値を用い試算

○2006年の、世界の原子力発電量2658TWh(435基・約370GW、総発電量の約16%)

出典：世界原子力協会(WNA)

これを化石電源に置換えた場合のCO₂排出量増加は、

LNG複合サイクル火力発電比で11億トﾝ (2005年世界総排出量の約4%)

石炭火力発電比で24億トﾝ (同、約9%)

「各電源のCO₂排出特性」図の中間値を用い試算

⇒今後世界の発電量が増加する中で、**原子力発電比率の確保による、排出抑制が必要**

○現在、世界各国が今後10－20年で建設を計画・構想中の原子力発電は合計約330GW

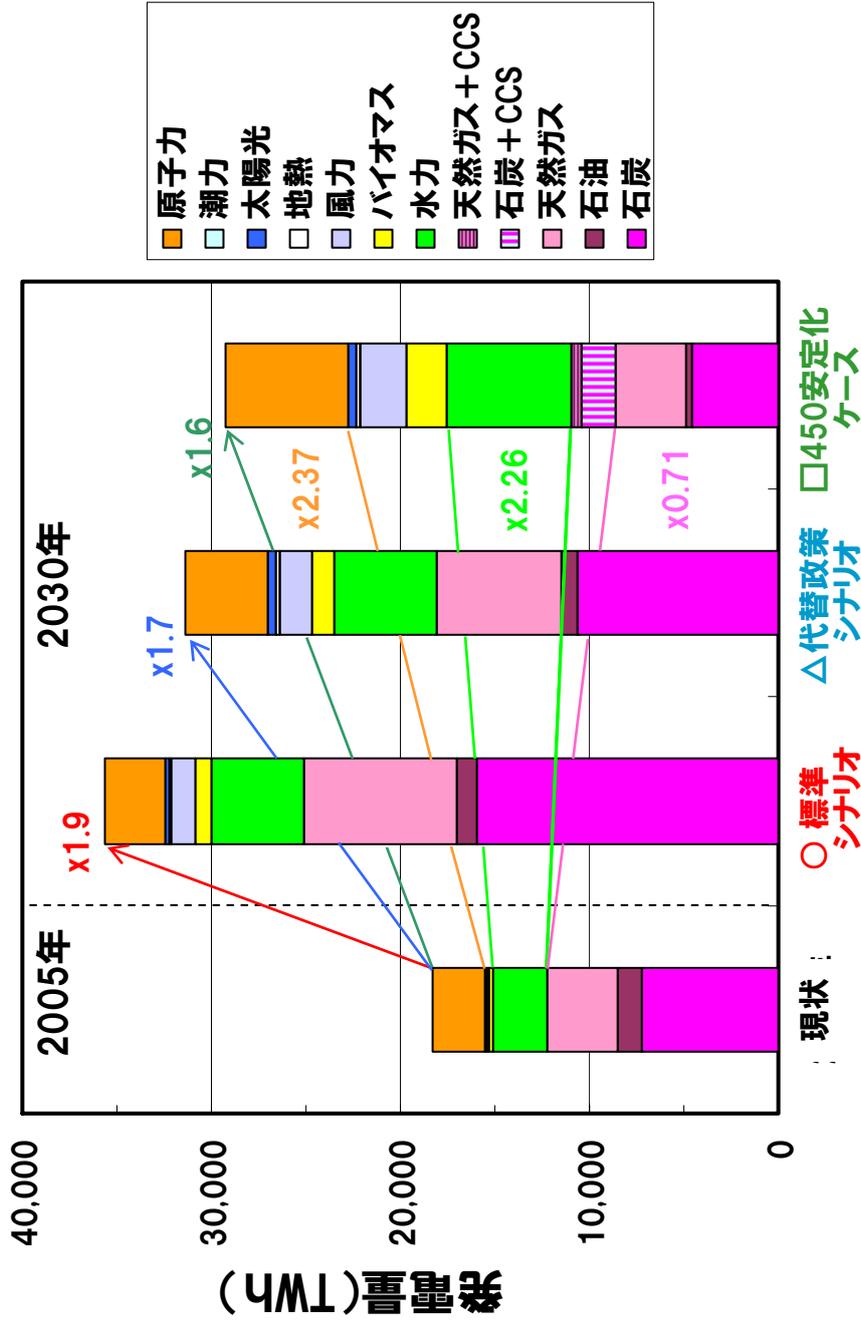
これが実現され、合計700GWとなれば、化石電源を使う場合に比較した排出量抑制効果は、

LNG複合サイクル火力発電比で20億トﾝ

石炭火力発電比で45億トﾝ

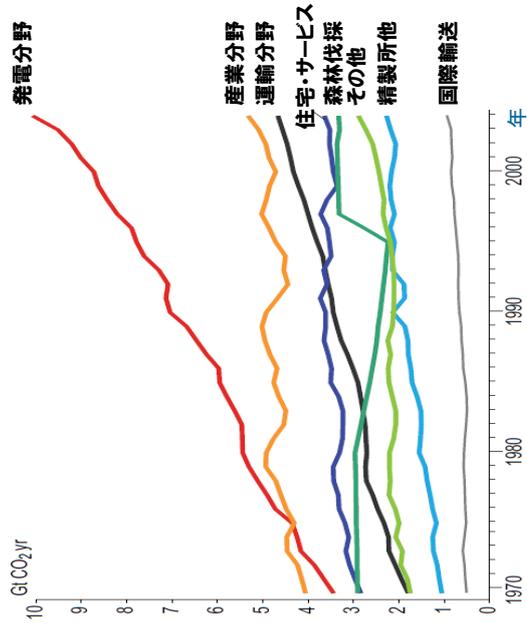
「各電源のCO₂排出特性」図の中間値を用い、稼働率80%と仮定して試算

世界の電力供給の試算例



世界の電力供給

(World Energy Outlook 2007より作成)

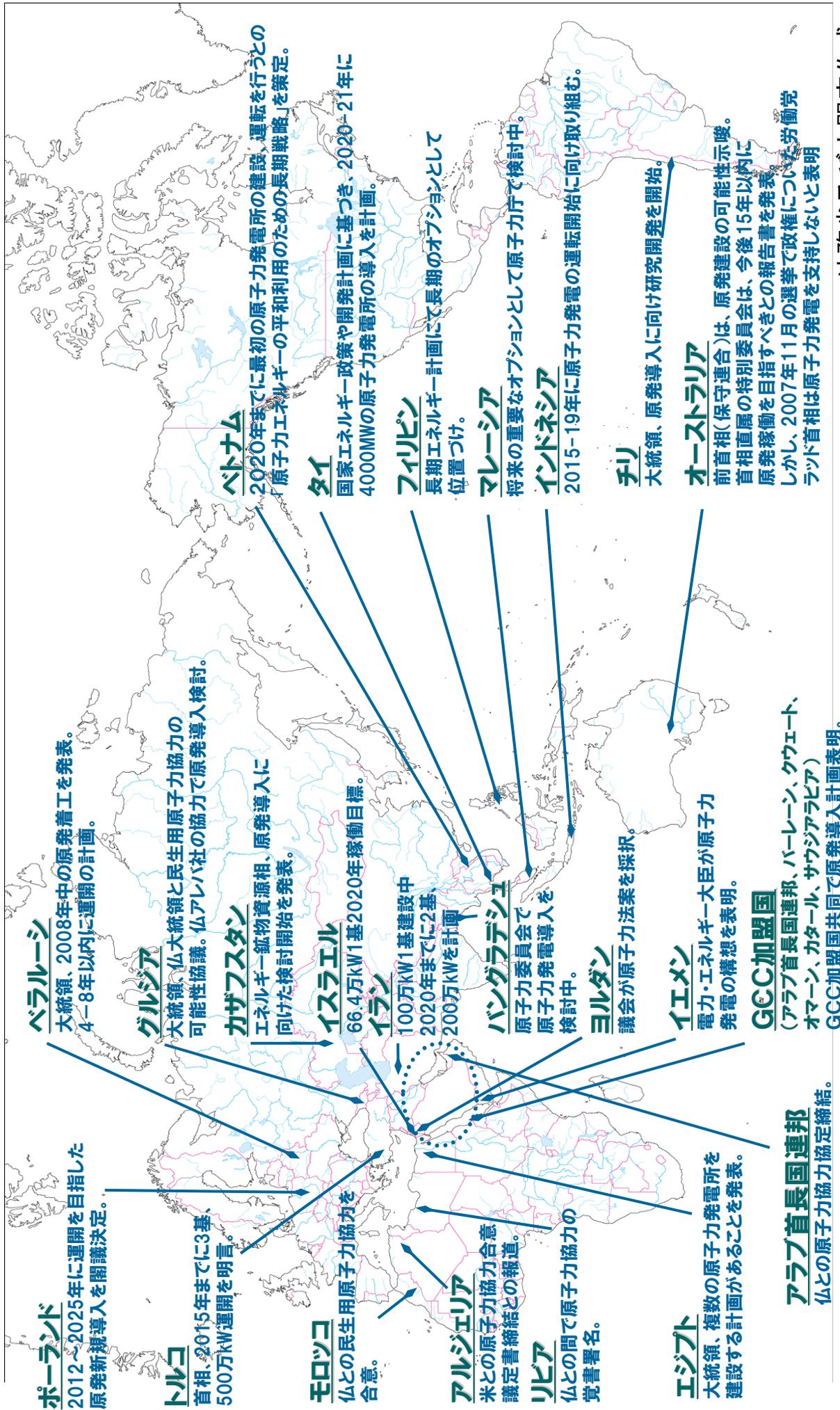


世界の分野別二酸化炭素排出量の推移

出典: IPCC第4次評価報告書第3WG報告書

「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」 参考データ

原子力発電の新規導入を企図する国及び地域



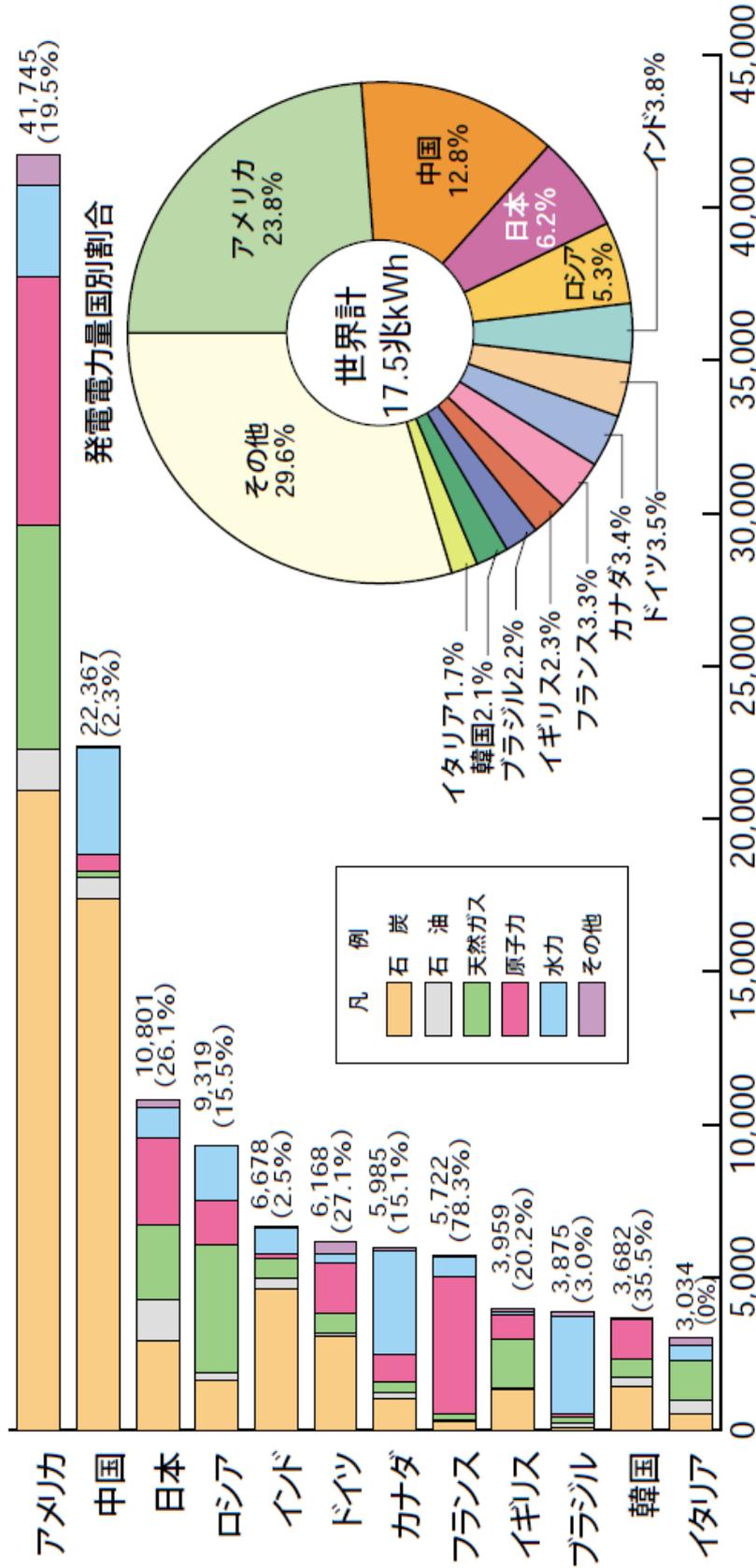
外務省及び内閣府作成

「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」 参考データ

各国の電源比率

主要国の発電電力量と原子力発電の割合

(2004年)



上段：発電電力量 (億kWh)
 (下段)：(原子力発電比率)

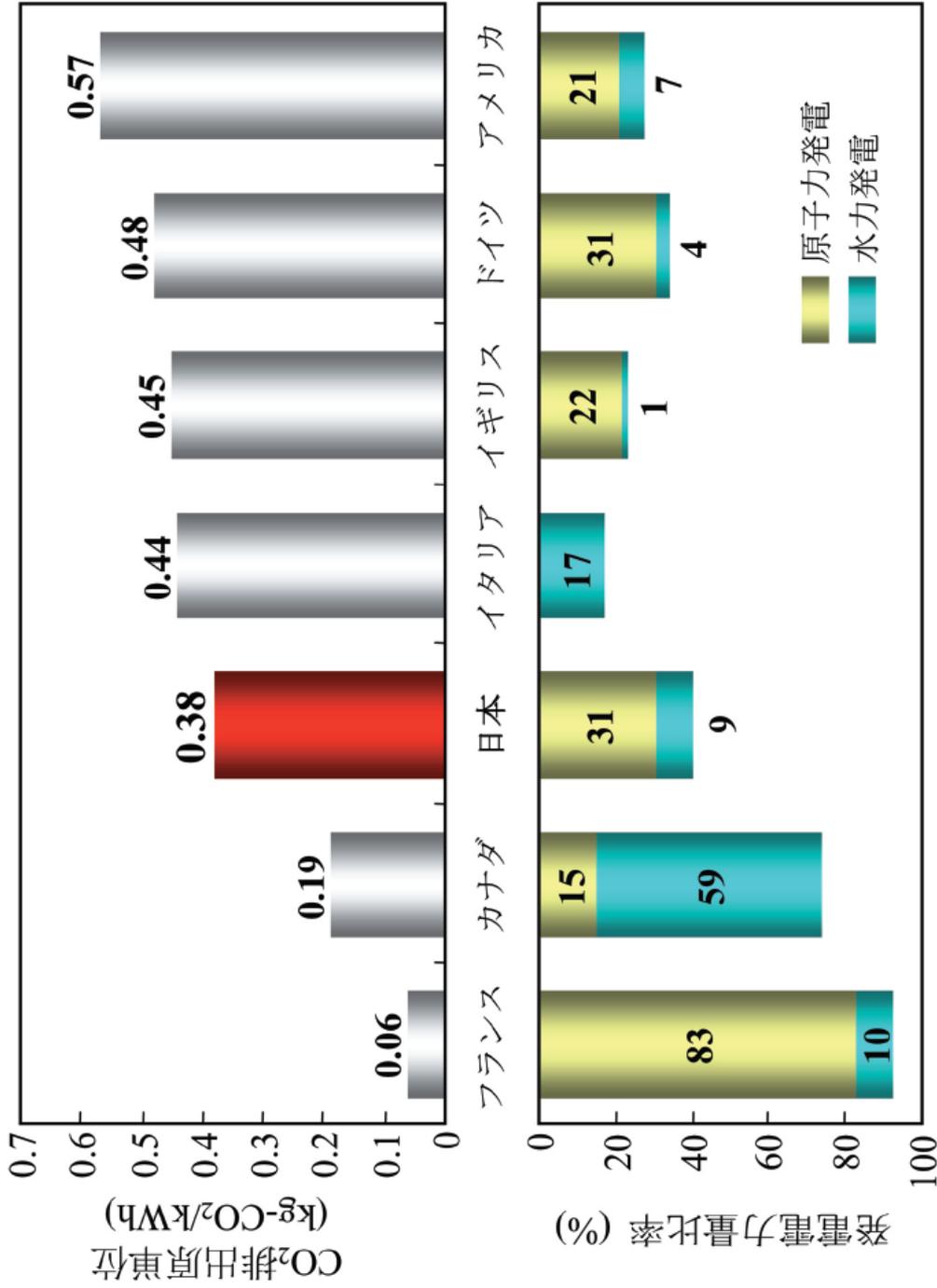
原子力・エネルギー図面集2007 (電気事業連合会) より

出典：IEA Electricity Information 2006 Edition

「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」 参考データ

各国のCO₂排出原単位

■ CO₂ 排出原単位 (発電端) の各国比較 (電気事業連合会試算)



* 2005 年度の値

* 出典：Energy Balances of OECD Countries 2004-2005

* 日本については電気事業連合会調査より

電気事業における環境行動計画(2007年9月電気事業連合会)より

「地球温暖化対策としての原子力エネルギーの利用拡大のための取組について」 参考データ

「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョン
を考える懇談会」の設置について

平成19年6月19日
原子力委員会決定

1. 趣 旨

原子力委員会は、平成17年に原子力政策大綱を策定し、「原子力発電は長期にわたってエネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する有力な手段として期待できる」と位置づけて、その実現に向けた短、中、長期の観点からの取組の基本的考え方を示しました。

エネルギー安定供給と地球温暖化対策に貢献する原子力の取組については、昨今の地球環境問題への意識の高まりを受けて、国内外で急速に議論が進んでいます。具体的には、気候変動問題の克服に向けて、我が国が国際的リーダーシップを発揮する取組の一つに原子力を位置づけ、また、環境・エネルギー技術の中核とした経済成長を図るために、原子力発電所の新・増設の投資環境整備、科学的合理的規制による既設発電所の適切な活用、先進技術開発、人材育成等の実施が上げられています。（「21世紀環境立国戦略」及び「イノベーション25」（いずれも本年6月1日閣議決定））

また、ハイリゲンダム G8サミットの首脳宣言「世界経済における成長と責任」（本年6月7日）では、気候変動について述べる中で、2050年までに地球規模での温室効果ガスの排出を少なくとも半減させることを含む、EU、カナダ及び日本による決定を真剣に検討するとしています。一方、エネルギー多様化の重要性を述べる中で、原子力についてはその平和的利用の一層の発展に沿った国家的及び国際的なイニシアティブに留意するとしています。

このような状況を踏まえ、原子力委員会は、我が国としては原子力政策大綱の基本的考え方に則って原子力開発利用を着実に進めつつ、その国際的な拡大への対応等、2050年までに温室効果ガスの排出を半減するという目標に向けて今ここで何をなすべきかを検討する必要があると考えます。

そこで、この検討を行うために「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」を設置することとします。

2. 構 成
別途

3. 検討内容

- (1) エネルギー安定供給を図りつつ、2050年までに温室効果ガスの排出を半減するための原子力利用のあり方
- (2) 原子力の平和的な利用拡大のための国際的な取組と我が国の対応
- (3) 国際的な温室効果ガスの排出削減に貢献できる原子力技術の開発と実用化に向けた方策等

4. その他

本懇談会の運営については、原子力委員会専門部会等運営規程に基づく。

以 上

「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョン
を考える懇談会」の構成員について

平成19年9月11日
原子力委員会決定

「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」の設置について（平成19年6月19日原子力委員会決定）に基づき、「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」を構成する専門委員を別紙の通り指名する。

「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョン
を考える懇談会」の専門委員

- 浅田 正彦 京都大学大学院 法学研究科 教授
- 浦谷 良美 社団法人 日本電機工業会 原子力政策委員長
・三菱重工業株式会社 代表取締役・常務執行役員 原子力事業本部長
- 岡崎 俊雄 独立行政法人 日本原子力研究開発機構 理事長
- 片山 恒雄 東京電機大学 教授
- 木場 弘子 キャスター・千葉大学特命教授
- 黒川 清 内閣特別顧問
- 崎田 裕子 ジャーナリスト・環境カウンセラー
- 柴田 昌治 社団法人日本経済団体連合会 資源・エネルギー対策委員長
- 田中 知 東京大学大学院工学系研究科 教授
- 十市 勉 財団法人 日本エネルギー経済研究所 専務理事 首席研究員
- 堀井 秀之 東京大学大学院工学系研究科 教授
- 森 詳介 電気事業連合会 副会長
- 山本 良一 東京大学 生産技術研究所 教授
- 和気 洋子 慶応義塾大学商学部 教授

「地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会」
開催実績

第1回 平成19年9月20日（木）13：30～15：30（虎の門三井ビル）

- 議題：
1. 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会の設置について
 2. 地球環境保全・エネルギー安定供給と原子力について
 3. その他

第2回 平成19年10月12日（金）10：00～12：00（三田共用会議所）

- 議題：
1. 地球温暖化のリスクの評価について
 2. 他電源との比較等に基づく原子力発電の特性評価について
 3. 懇談会の今後の進め方について
 4. その他

第3回 平成19年10月25日（金）13：30～16：00（虎の門三井ビル）

- 議題：
1. 原子力利用の維持、拡大に伴う安全の確保について
 2. 原子力利用の維持、拡大に伴う核不拡散・核セキュリティの確保について
 3. 原子力利用の維持、拡大に伴う放射性廃棄物の処理・処分について
 4. その他

第4回 平成19年11月16日（金）10：00～12：20（東海大学校友会館）

- 議題：
1. 懇談会第1回～第3回配布資料に関する追加情報について
 2. 世界的な原子力利用の維持・拡大の動向について
 3. その他

第5回 平成19年12月20日（木）13：30～16：00（三田共用会議所）

- 議題：
1. 地球温暖化問題に関するご意見聴取
 2. 原子力のビジョン、提言に関する意見交換
 3. その他

第6回 平成20年1月29日（火）13：30～15：30（霞が関東京會館）

- 議題：
1. 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会報告（案）について
 2. その他

第7回 平成20年3月11日（火）13：30～15：00（永田町合同庁舎）

- 議題：
1. 各電源特性比較表について
 2. 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会報告（案）に対する意見募集にいただいた御意見と対応（案）について
 3. 地球環境保全・エネルギー安定供給のための原子力のビジョンを考える懇談会報告（案）について