

# 地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しに関する中間取りまとめ

平成 16 年 8 月 中央環境審議会

(原子力関連部分の抜粋)

## II 大綱の評価

### 2. 大綱の対策・施策の進捗状況の評価

#### (1) エネルギー起源二酸化炭素の排出削減対策

##### 1) エネルギー供給部門

○ 大綱におけるエネルギー供給部門の対策は「新エネルギー対策」、「燃料転換等」及び「原子力の推進」からなるが、新エネルギー対策については、現状と大綱の目標との乖離が大きくなっていること、燃料転換については今後の見通しが不確実であること、及び原子力発電所については新增設の下方修正が見込まれることにより、全体として目標の達成が厳しい状況にある。

・・・(中略)・・・

・「原子力発電所」の新增設は大綱策定時の想定よりも遅れており、電力需要が大綱の想定どおりであった場合には、原子力発電量が不足し、約 2～3 千万 t の二酸化炭素が追加的に排出される計算となるが、最新の電力供給計画では、将来の電力需要の伸びは大綱想定時に比べ下方修正されており、これに伴って 2010 年の想定二酸化炭素排出量はほとんど増加しない計算となる。

### Ⅲ. 大綱の見直し

#### 1. 大綱の見直しに当たっての視点

##### (3) 中長期的な観点からの温暖化対策技術の普及

(脱温暖化社会を形成する技術の4つの柱)

- 脱温暖化社会の実現のためには、究極的に化石燃料への依存量を減らすことが必要であり、そのためには、①少ないエネルギーで最大効果を得る省エネルギーを徹底すること、②廃熱などのエネルギーを徹底的に利用すること、③化石燃料は天然ガスをはじめ二酸化炭素排出原単位の小さい燃料へシフトすること、④再生可能エネルギーの導入を大幅に拡大することという4つを柱としつつ今から普及技術開発等に取りかかり4つの柱に属する技術を融合・組み合わせたシステムを作り上げていくことが重要である。その際、多くの対策は地域で進められること、省エネルギーの取り組み方も地域特性を活かす必要があること、再生可能エネルギーの多くは個々の地域に存在することなどを考える必要がある。したがって、地域において先進的な取組・システムのモデルを育て、可能なものについては地域から全国に広げるというアプローチも重要である。
  
- これらの4つの柱となる技術のほか、発電に伴い二酸化炭素を排出しない原子力発電は、安全性の確保を大前提として、これまで同様、脱温暖化の観点から重要な柱の一つである。

### Ⅲ. 大綱の見直し

#### 4. 個別ガス別の対策・施策の強化

##### (1) エネルギー起源二酸化炭素の対策・施策の強化

##### 1) エネルギー供給サイドの対策・施策の強化

(エネルギー供給サイドの対策の重要性)

- 地球温暖化対策の中で、エネルギー供給に係る対策は、広く削減効果が発現することから極めて重要な位置づけとなる。再生可能エネルギー、廃熱などの余剰エネルギー、化石燃料の中でも二酸化炭素排出量の少ない天然ガスの活用を推進していく必要がある。また、原子力発電については、安全性の確保を大前提に、我が国の基幹電源として引き続き位置づけられるものであり、地球温暖化対策上も二酸化炭素排出量の少ないエネルギー源として、その活用を推進していく必要がある。
- こうしたエネルギー供給に係る対策についてはインフラの整備に時間がかかること導入コストに課題があることを踏まえながら、地球温暖化対策推進大綱の目標達成のため、京都議定書第1約束期間に向けた最大限の取組が求められるものであり、さらに、中長期的にも着実に推進していく必要がある。

・・・(中略)・・・

(電力事業における取組)

- 我が国のエネルギー起源二酸化炭素排出量の多くを占め、二次エネルギーの消費に占める割合が高まっている電力部門において、発電電力量 1kWh 当たりの二酸化炭素の排出量（排出係数）を引き続き低下させていくことが極めて重要である。平成 13 年 7 月の長期エネルギー需給見通しにおいて、2000 年から 2010 年までの間に排出係数の 20%改善を見込んでおり、現在の大綱はこの水準（発電端 73.6g-C/kWh）を実現することを前提としている。この水準は、1990 年から 2010 年でみると約 28%の改善に相当する。一方、電気事業の自主行動計画目標では「2010 年度における使用端二酸化炭素排出、原単位を 1990 年度実績から 20%程度低減するよう努める」とされている。

○ こうした排出係数改善の水準を達成するためには、電源構成をより二酸化炭素排出の少ないものへとシフトしていく必要がある。原子力発電所の新規増設が社会経済的条件を勘案すると困難になる中で、排出係数をさらに改善させる手段としては、安全性の確保を大前提とした原子力発電の利用拡大、天然ガス火力発電所の設備利用率の向上、火力発電所の発電効率の更なる向上等が考えられる。このため、次のような対策を組み合わせ、排出係数を可能な限り改善していくことが必要である。

なお、電気事業としては従来の排出係数改善に向けた取組に加え、原子力発電所の設備利用率向上を中心として、火力発電所の発電効率の向上と運用方法の調整、京都メカニズムの活用といった追加対策を組み合わせ、自主行動計画目標の達成に向けて最大限努力するとしている。

\* 原子力発電の利用拡大については、安全性の確保を大前提に、定期検査期間の短縮など、科学的・合理的な運転管理を行うことにより、既設発電所の設備利用率の向上（1%の向上で約1%程度の排出係数の改善）が可能であるが、技術面、設備運用面、手続に要する期間、地元理解の確保の面などから、どこまで出力や設備利用率の向上の可能性があるのかを踏まえる必要がある。