

長期エネルギー需給見通し 骨子

平成27年5月
経済産業省

1. 長期エネルギー需給見通しの位置づけ

長期エネルギー需給見通しは、エネルギー基本計画を踏まえ、エネルギー政策の基本的視点である、安全性、安定供給、経済効率性、環境適合（以下、「3E+S」）について達成すべき政策目標を想定した上で、（政策の基本的な方向性に基づいて）施策を講じたときに実現されるであろう将来のエネルギー需給構造の見通しであり、あるべき姿を示すもの。

マクロの経済指標や産業動向等を踏まえた需要想定を前提にした見通しであるとともに、対策や技術等裏付けとなる施策の積み上げに基づいた実行可能なものであることが求められる。

なお、今般の長期エネルギー需給見通しは、エネルギー基本計画を踏まえ、中長期的な視点から、2030年のエネルギー需給構造の見通しを策定する。

2. 長期エネルギー需給見通し策定の基本方針

- 3E+Sに関する具体的な政策目標は、安全性を大前提としつつ、以下のとおりとする。
 - (1) 自給率は震災前を更に上回る水準（概ね25%程度）まで改善すること
 - (2) 電力コストは現状よりも引き下げること
 - (3) 欧米に遜色ない温室効果ガス削減目標を掲げ世界をリードすること
- これらの政策目標を同時達成する中で、徹底した省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電の効率化などを進め、原発依存度は可能な限り低減させるものとする。

3. 2030年のエネルギー需給構造の見通し

上記の基本方針を踏まえた2030年のエネルギーの需給構造の見通しは以下のとおりである。

(1) エネルギー需要及び一次エネルギー供給構造

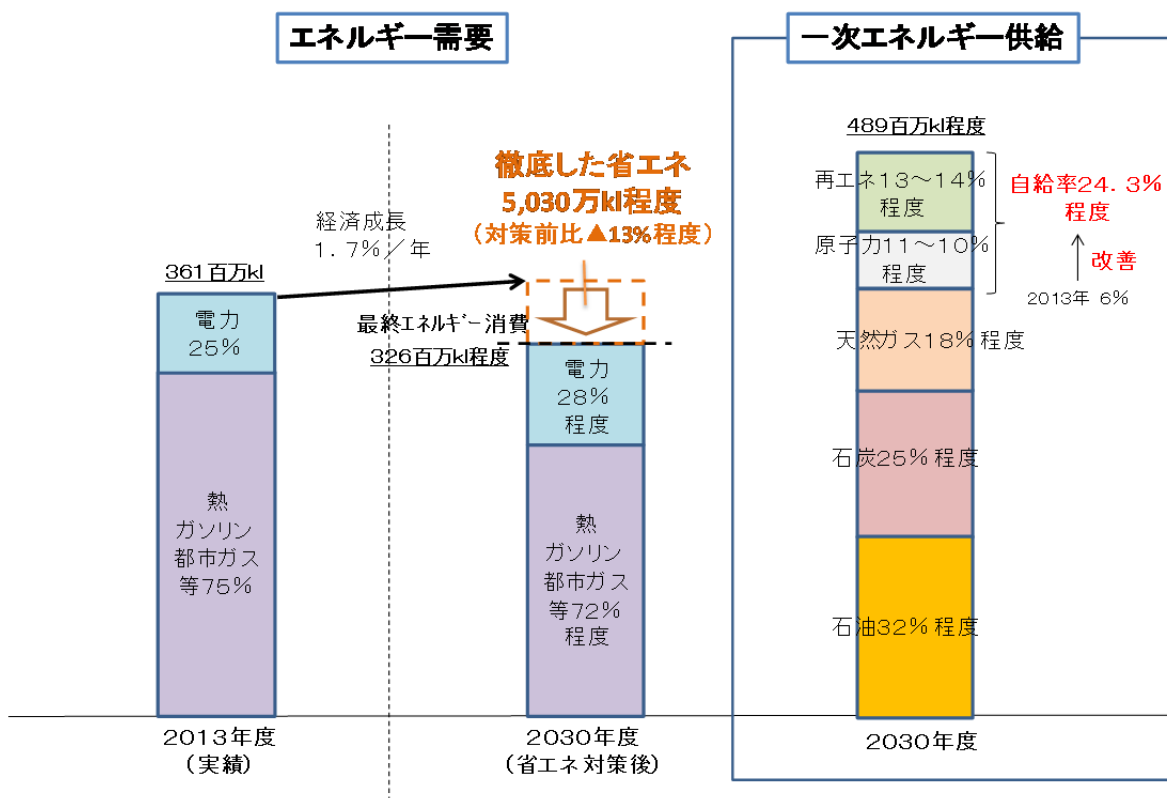
経済成長等によるエネルギー需要の増加を見込む中、徹底した省エネルギーの推進により、石油危機後並みの大幅なエネルギー効率の改善を見込む。

このエネルギー需要を前提とした一次エネルギー供給構造は以下のとおり。

震災後大きく低下した我が国のエネルギー自給率は24.3%程度に改善。また、エネルギー起源CO₂排出量は、2013年比▲21.9%減となる(注1, 2)。

注1) 我が国の温暖化効果ガス排出削減量は、上記のエネルギー起源CO₂排出削減量に加え、その他温室効果ガス排出削減量や吸収源対策等を合計したものとなる。

注2) 米国は2025年までに2005年比26-28%、EUは2030年までに1990年比40%の削減目標を提示しているが、2013年比では米国が18-21%、EUが24%となる。

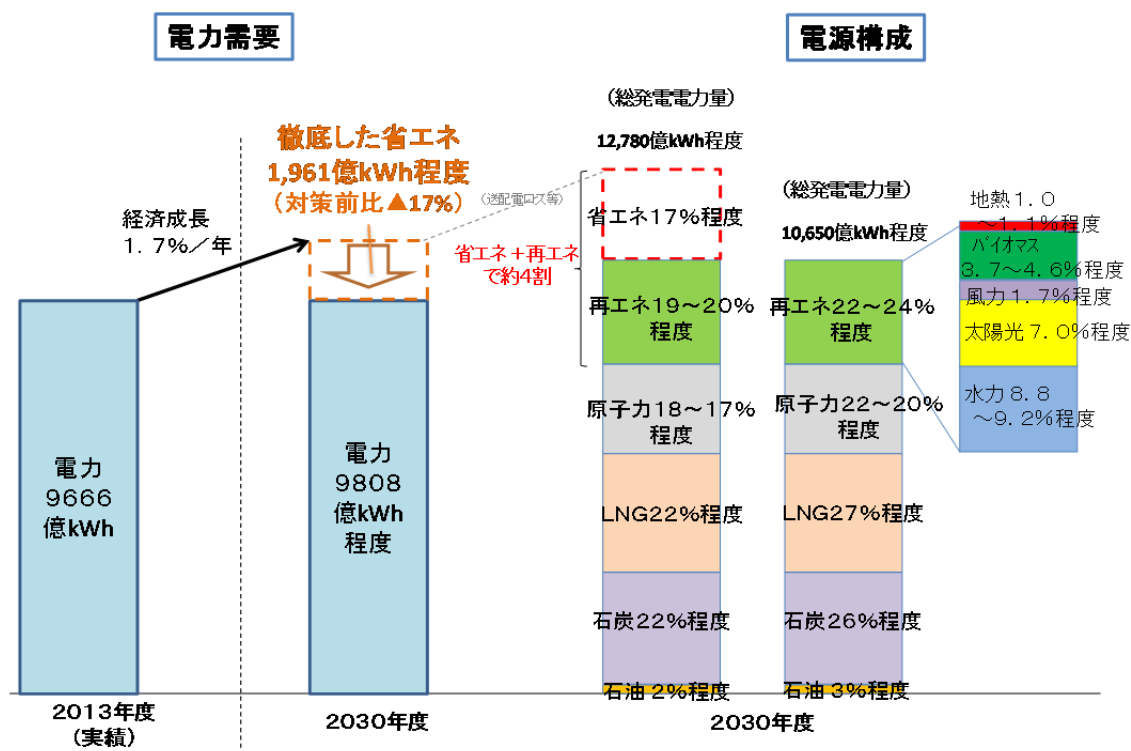


(2) 電源構成

このうち、電力需給構造については、徹底した省エネルギー（節電）の推進、再生可能エネルギーの最大限の導入、火力発電の効率化等を進めつつ、原発依存度を低減した結果、以下のとおり。

経済成長等による電力需要の増加を見込む中、徹底した省エネルギー（節電）の推進及び再生可能エネルギーの最大限の導入により約4割を賄うことにより、原発依存度の低減に大きく貢献する。ベースロード電源比率は56%程度となる。

これにより、現状より電力コストが低減される。



4. 各分野の主な取組

(1) 省エネルギー

産業、業務、家庭、運輸各部門における省エネルギーの強化を図るとともに、デマンドリスポンスによるエネルギー消費行動の変革、エネルギーマネジメントの推進等を通じたエネルギーの最適利用により、スマートな省エネルギーを実現する。さらに、エネファームや燃料電池自動車といった

水素関連技術の活用も推進する。

これらにより、5030万k1程度の省エネルギーを図り、エネルギー効率を35%程度改善する（2012～2030年）。

（2）再生可能エネルギー

各電源の個性に応じた最大限の導入拡大と国民負担の抑制を両立する。

このため、自然条件によらず安定的な運用が可能な地熱、水力、バイオマスを積極的に拡大し、それにより、ベースロード電源を確保しつつ、原発依存度の低減を図る。

また、自然条件によって出力が大きく変動する太陽光や風力についてはコスト低減を図りつつ、国民負担の抑制の観点も踏まえ、大規模風力の活用等により最大限の導入拡大を図る。

（3）火力

非効率な石炭火力発電の抑制に向けた取組等火力発電の高効率化を図り、環境負荷の低減と両立しながら、その有効活用を推進する。石油火力については必要な最小限の量とする。

また、化石燃料の低廉かつ安定的な供給に向けた資源確保の取組を強化する。

（4）原子力

安全性の確保を全てに優先し、原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。また、規制基準を満たすことにとどまらない不断の自主的安全性の向上、高レベル放射性廃棄物の最終処分地の選定に向けた取組等を推進する。さらに、原子力依存度の低減や電力システム改革後などを見据えた原子力発電の事業環境整備を図る。

（注）原子力発電比率は、2030年時点における電源構成上の見通しを示したものであり、個別の原子力発電所の安全性に関する原子力規制委員会の審査に影響を与えるものではない。

(5) 多様なエネルギー源の活用と供給体制の確保

エネファームを含むコージェネレーション（1190 億 kWh 程度）等分散型エネルギーの推進によるエネルギーの効率的利用の推進、各部門における燃料の多様化等を推進するとともに、これらを支える供給体制の確保を図る。

(6) 2030年以降を見据えた取組

3E+Sに関する政策目標の確実な実現と多層・多様化した柔軟なエネルギー需給構造の構築に向け、水素をはじめとする新たな技術の活用を推進する。

5. 長期エネルギー需給見通しの定期的な見直し

長期エネルギー需給見通しは、省エネルギーの進展、再生可能エネルギーの導入、各電源の発電コストの状況や原発を巡る動向等を踏まえつつ、少なくとも三年ごとに行われるエネルギー基本計画の検討に合わせて、必要に応じて見直す。