

エネルギー基本計画 の 概要

平成26年4月
経済産業省

はじめに(P3～)

- 化石燃料の大宗を海外に頼る我が国にとって、エネルギー安全保障は常に大きな課題。
- 本計画は、中長期(今後20年程度)のエネルギー需給構造を視野に、2018年～2020年までを集中改革期間と位置付けて、政策の方向を明示。
- 東京電力福島第一原子力発電所事故で被災された方々の心の痛みにしっかりと向き合い、寄り添い、福島の復興・再生を全力で成し遂げる。震災前に描いてきたエネルギー戦略は白紙から見直し、原発依存度を可能な限り低減する。ここが、エネルギー政策を再構築するための出発点。

I. エネルギーの需給に関する施策についての基本的方針(P15～)

1. エネルギー政策の原則と改革の視点(P15～)

- ① 基本的視点として、「安定供給(エネルギー安全保障)」、「効率性の向上による低コストでのエネルギー供給(経済効率性)」、「環境への適合」及び「安全性」(3E+S)を確認し、「国際的視点」と「経済成長」を加味
- ② 各エネルギー源の強みが活き、弱みが補完される、現実的かつ多層的な供給構造の実現
- ③ 多様な主体が参加し、多様な選択肢が用意される、より柔軟かつ効率的なエネルギー需給構造の創出

※原発再稼働、再エネ導入等を見極めつつ、速やかに実現可能なエネルギーミックスを提示

2. 各エネルギー源の位置付け及び政策の方向性(P19～)

(1) 再生可能エネルギー

- 有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギー源。3年間、導入を最大限加速。その後も積極的に推進。
- 再生可能エネルギー等関係閣僚会議を創設し、政府の司令塔機能強化、関係省庁間連携を促進。
- これまでのエネルギー基本計画を踏まえて示した水準※を更に上回る水準の導入を目指し、エネルギーミックスの検討に当たっては、これを踏まえる。

※「長期エネルギー需給見通し(再計算)」(2020年13.5%(1,414億kWh))、「2030年のエネルギー需給の姿」(2030年約2割(2,140億kWh))

(2) 原子力

- 優れた安定供給性と効率性を有しており、運転コストが低廉で変動も少なく、運転時には温室効果ガスの排出もないことから、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源。
- いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原発の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判断に委ね、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発の再稼働を進める。
- 原発依存度については、省エネ・再エネの導入や火力発電所の効率化などにより、可能な限り低減させる。その方針の下で、我が国の今後のエネルギー制約を踏まえ、安定供給、コスト低減、温暖化対策、安全確保のために必要な技術・人材の維持の観点から、確保していく規模を見極める。

(3) 石炭

- 安定性・経済性に優れた重要なベースロード電源として再評価されており、高効率火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源。

(4) 天然ガス

- ミドル電源の中心的役割を担う、今後役割を拡大していく重要なエネルギー源。

(5) 石油

- 運輸・民生部門を支える資源・原料として重要な役割を果たす一方、ピーク電源としても一定の機能を担う、今後とも活用していく重要なエネルギー源。

(6) LPガス

- ミドル電源として活用可能であり、緊急時にも貢献できる分散型のクリーンなガス体のエネルギー源。

Ⅱ. エネルギー需給に関する長期的、総合的かつ計画的に講ずべき施策(P28～)

1. 安定的な資源確保のための総合的な政策の推進(P28～)

1. 北米・ロシア・アフリカ等新たな資源供給国との関係強化と上流進出の促進
2. 現在の資源調達環境の基盤強化
3. エネルギーコスト低減のための資源調達条件の改善等
4. メタンハイドレート等国産資源の開発の促進
5. 鉱物資源の安定供給確保に不可欠なリサイクルの推進及び備蓄体制の強化等

2. 徹底した省エネルギー社会の実現と、スマートで柔軟な消費活動の実現(P33～)

1. 各部門における省エネルギーの強化
2. エネルギー供給の効率化を促進するデマンドレスポンスの活用

3. 再生可能エネルギーの導入加速～中長期的な自立化を目指して～(P37～)

1. 風力・地熱の導入加速に向けた取組の強化
 - (1)風力①陸上風力、②洋上風力
 - (2)地熱
2. 分散型エネルギーシステムにおける再生可能エネルギーの利用促進
 - (1)木質バイオマス等
 - (2)中小水力
 - (3)太陽光
 - (4)再生可能エネルギー熱
3. 固定価格買取制度の在り方
4. 福島の再生可能エネルギー産業の拠点化の推進

4. 原子力政策の再構築(P41～)

1. 原子力政策の出発点－東京電力福島第一原子力発電所事故の真摯な反省
2. 福島の再生・復興に向けた取組
3. 不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立
4. 対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組
5. 国民、自治体、国際社会との信頼関係の構築

5. 化石燃料の効率的・安定的な利用のための環境の整備(P49～)

1. 高効率石炭・LNG火力発電の有効活用の促進
2. 石油産業・LPガス産業の事業基盤の再構築

6. 市場の垣根を外していく供給構造改革の推進(P52～)

1. 電力システム改革の断行
2. ガスシステム及び熱供給システム改革の推進

7. 国内エネルギー供給網の強靱化(P55～)

1. 石油備蓄等による海外からの供給危機への対応の強化
2. 「国内危機」(災害リスク等)への対応強化
3. 平時における安定供給の確保

8. 安定供給と地球温暖化対策に貢献する水素等の新たな二次エネルギー構造への変革(P58～)

1. 電気をさらに効率的に利用するためのコージェネレーションの推進や蓄電池の導入促進
2. 自動車等の様々な分野において需要家が多様なエネルギー源を選択できる環境整備の促進
3. “水素社会”の実現に向けた取組の加速

9. 市場の統合を通じた総合エネルギー企業等の創出と、エネルギーを軸とした成長戦略の実現(P63～)

1. 電力システム改革等の制度改革を起爆剤とするエネルギー産業構造の大転換
2. 総合的なエネルギー供給サービスを行う企業等の創出
3. エネルギー分野における新市場の創出と、国際展開の強化による成長戦略の実現

10. 総合的なエネルギー国際協力の展開(P68～)

1. エネルギー国際協力体制の拡大・深化
2. 地球温暖化の本質的解決に向けた我が国のエネルギー関連先端技術導入支援を中心とした国際貢献

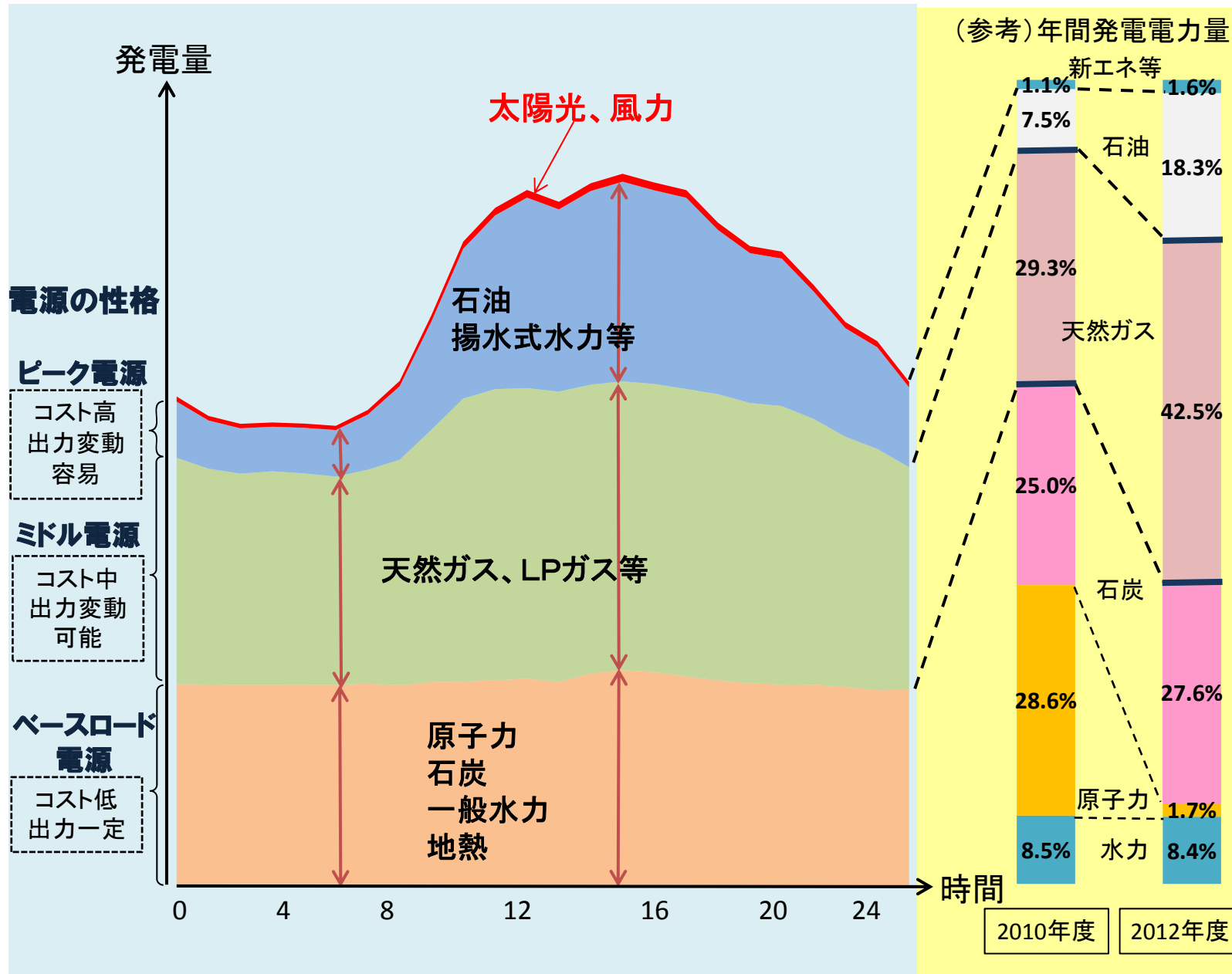
III. 戦略的な技術開発の推進(P73～)

(重点的に研究開発するための施策を講ずべきエネルギーに関する技術及び施策)

IV. 国民各層とのコミュニケーションとエネルギーに関する理解の深化(P75～)

(エネルギー需給に関する長期的、総合的かつ計画的に推進するために必要な事項)

(参考)電力需要に対応した電源構成



電源構成についての考え方

- ◇あらゆる面(安定供給、コスト、環境負荷、安全性)で優れたエネルギー源はない。
- ◇電源構成については、エネルギー源ごとの特性を踏まえ、現実的かつバランスの取れた需給構造を構築する。
- ◇そのためのベストミックスの目標を出来る限り早く決定する。

ベースロード電源: 発電コストが低廉で、昼夜を問わず安定的に稼働できる電源

ミドル電源: 発電コストがベースロード電源に次いで安く、電力需要の変動に応じた出力変動が可能な電源

ピーク電源: 発電コストは高いが電力需要の変動に応じた出力変動が容易な電源