

エネルギー基本計画について

平成26年2月25日

経済産業省

前回の閣僚会議における議論

(1) 福島再生・復興に向けた取組

- ・福島第一原発事故の除染・廃止措置の確実な推進が不可欠。目標設定を的確に行い、効果的な取組を厳格なリスク管理のもと、人材を確保して着実に推進すべき。

(2) 不断の安全性向上と安定的な事業環境の確立

- ・原子力人材の養成に関する政策は重要。
- ・原子力防災について、自治体の避難計画の充実化に向けた国の支援を進めており関係府省庁の協力が不可欠。
- ・原子力事業者は、核不拡散に関する国際公約を遵守し、リスクを十分に低く維持する取組を着実に推進すべき。
- ・電力システム改革により経営環境も変化するので、期待される役割を果たせる原子力事業の在り方を検討すべき。

(3) 対策を将来へ先送りせず、着実に進める取組

- ・プルトニウム・バランスの維持により、利用目的のないプルトニウムの保有に関する国際社会の懸念を防ぐべき。
- ・「もんじゅ」について、まずは原子力機構改革の中で運転管理体制を整えた上で、安全対策の構築に向けて克服すべき課題に着実に取り組む。
- ・高レベル放射性廃棄物の問題は国が前面に立って取り組む必要がある。

(4) 国民、自治体、国際社会との信頼関係の構築

- ・国際社会の信頼を得るためには、原子力安全に注力し、核不拡散・核セキュリティへの対応を強化すべき。
- ・国民からの信頼を得るとともに、平和利用と核不拡散について我が国の立場を世界に発信すべき。

(5) その他

- ・多様性確保の観点から、CO₂を排出しないCCS、再エネ、原子力のいずれも利用できるようにしていくべき。
- ・国連気候サミットやCO₂削減目標の提出時期を見据え、エネルギーミックスを早期に策定すべき。
- ・電気事業全体でCO₂が増えないよう管理する枠組みを構築すべき。

パブリックコメントの結果概要

エネルギー基本計画について、総合資源エネルギー調査会の「意見」を参考資料としてパブリックコメントを実施。約1万9千件の多様な御意見を頂いた。

- ・実施期間:2013年12月6日～2014年1月6日(32日間)
- ・意見総数:18,663件(個人、団体に関わらず1件とカウント)
- ・取りまとめ:128の主要意見に分類した集約結果を公表。(別紙参照:A4で95ページ)

<主な原子力に関する御意見の概要>

- **原子力は即時ゼロにすべきである**／再稼働をすべきでない
- **脱原発を目指すべきである**
 - 福島の再生・復興に全力を尽くすべきである
 - 福島原発事故の収束ができていないのに原発を活用すべきでない
 - 風評被害対策に取り組むべきである
 - 廃炉・汚染水対策に取り組むべきである
 - 福島原発事故の反省と責任を踏まえた文案となっていない
 - 福島原発事故の原因究明ができていない
 - 原発の安全は確保できない
 - 安定供給、経済性、環境適合性の観点で原子力は他電源に劣る
 - 原発無しで電力は足りているので、原発は不要である
 - 原子力以外の他のエネルギーで雇用は生み出せる
- **原子力は引き続き活用していくべきである**
 - 原発を早期に再稼働すべきである
 - 安定供給、経済性、環境適合性の観点から原子力は重要である
 - 電源の多様性を確保するため原子力は重要である
 - 貿易赤字対策のため原子力は重要である
 - 国内産業の競争力を維持するため原子力は重要である
 - 原発の新增設を行うべきである
 - 原発の安全性を支える技術・人材を確保すべきである
 - 今後は廃炉技術を売り込むべく技術開発や人材育成を進めるべきである
 - 原子力損害賠償制度を見直すべきである
 - 危機管理体制を充実させるべきである
- **既に使用済燃料が発生している中、その最終処分問題の解決が重要である**
 - 使用済燃料の問題は国が前面に立って取り組むべきである
 - 最終処分場の選定には、国民等との合意形成等が重要である
 - 使用済燃料の処理のための研究開発・技術開発等が重要である
 - 使用済燃料の最終処分問題は日本では解決困難である
 - 使用済燃料の直接処分を検討すべきである
 - 使用済燃料の暫定保管・総量管理を検討すべきである
- **核燃料サイクルは既に破綻しており再処理等から撤退すべきである**
 - 高速増殖炉もんじゅは放棄すべきである。
 - 核燃料サイクルはプルトニウムの問題などリスクが大きい
- **核燃料サイクルを見直すべきである**
 - 核燃料サイクルの現実を踏まえ、「着実に推進」との考え方を見直すべきである
 - 核燃料サイクルのコストが高い、不透明である
 - 核燃料サイクルの安全確保を強化すべきである
- **核燃料サイクルは推進すべきである**
 - 原子力関係施設の立地自治体の振興に配慮すべきである
 - 原発輸出は再考すべきである
 - 廃炉の技術こそ輸出すべきである
 - 原発の今後のあり方についての国民投票をすべきである 2

(1)位置づけと方向性

原子力は、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、原子力発電所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、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。その際、国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。

原発依存度については、省エネルギー・再生可能エネルギー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、技術・人材維持等の観点から、確保していく規模を見極める。

加えて、核セキュリティ・サミットの開催や核物質防護条約の改正の採択など国際的な動向を踏まえつつ、核不拡散や核セキュリティ強化に必要な措置を講じる。

(2) 福島の再生・復興に向けた取組

福島の再生・復興に向けた取組はエネルギー政策の再構築の出発点。
廃炉・汚染水対策は、世界にも前例のない困難な事業。国が前面に立ち、一つ一つの対策を着実に履行する不退転の決意を持って取り組む。

国の取組として、廃炉・汚染水対策に係る司令塔機能を一本化し、体制を強化。予防的・重層的な廃炉・汚染水対策を着実に進めるため、内外の専門人材を結集し、技術的観点から支援体制を強化。

賠償や除染・中間貯蔵施設事業などについて、「原子力災害からの福島復興の加速に向けて」(2013年12月20日閣議決定)において、国が前面に出る方針を具体的に明らかにした。福島の再生のために必要なすべての課題に対して、国も東京電力も、なすべきことは一日でも早く、という姿勢で取り組んでいく。

加えて、東京電力福島第一原子力発電所の周辺地域において、廃炉関連技術の研究開発拠点やメンテナンス・部品製造を中心とした生産拠点も必要となりえることから、こうした拠点の在り方について地元の意見も踏まえつつ、必要な検討を行っていく。

(3)最終処分

廃棄物を発生させた現世代の責任として将来世代に負担を先送りしないよう、高レベル放射性廃棄物の問題の解決に向け、国が前面に立って取り組む必要がある。＜中略＞我が国においても、現時点で科学的知見が蓄積されている処分方法は地層処分である。＜中略＞したがって、地層処分を前提に取組を進めつつ、可逆性・回収可能性を担保し、今後より良い処分方法が実用化された場合に将来世代が最良の処分方法を選択できるようにする。＜中略＞総合資源エネルギー調査会の審議を踏まえ、「最終処分関係閣僚会議」において具体化を図り、「特定放射性廃棄物の最終処分に関する基本方針(2008年3月閣議決定)」の改定を早急に行う。

(4)核燃料サイクル・もんじゅ

＜核燃料サイクルの推進＞

核燃料サイクルについては、これまでの経緯等も十分に考慮し、関係自治体や国際社会の理解を得つつ、再処理やプルサーマル等を推進するとともに、中長期的な対応の柔軟性を持たせる。

＜もんじゅ＞

これまでの取組の反省や検証を踏まえ、あらゆる面において徹底的な改革を行い、国際研究協力の下、もんじゅ研究計画に示された研究の成果を取りまとめることを目指し、そのため実施体制の再整備や新規制基準への対応など克服しなければならない課題について十分な検討、対応を行う。

(5) プルトニウムの扱い

平和利用を大前提に、核不拡散へ貢献し、国際的な理解を得ながら取組を着実に進めるため、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を引き続き堅持する。これを実効性あるものとするため、プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、プルサーマルの推進等によりプルトニウムの適切な管理と利用を行うとともに、米国や仏国等と国際協力を進めつつ、高速炉等の研究開発に取り組む。

(6) 国際協力

東京電力福島第一原子力発電所の事故の経験から得られた教訓を国際社会と共有することで、世界の原子力安全の向上や原子力の平和利用に貢献していくとともに、核不拡散及び核セキュリティ分野において積極的な貢献を行うことは我が国の責務であり、世界からの期待でもある。＜中略＞事故の経験と教訓に基づき、安全性を高めた原子力技術と安全文化を共有していくことで、世界の原子力安全の向上に貢献する。

1. 再生可能エネルギー

- 温室効果ガス排出のない有望かつ多様な国産エネルギー源。3年間、導入を最大限加速。その後も積極的に推進。

地熱・一般水力は、ベースロード電源。

太陽光・風力は、発電出力が安定しないことから、LNG、石油などの調整電源との組み合わせが必要。

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。

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。

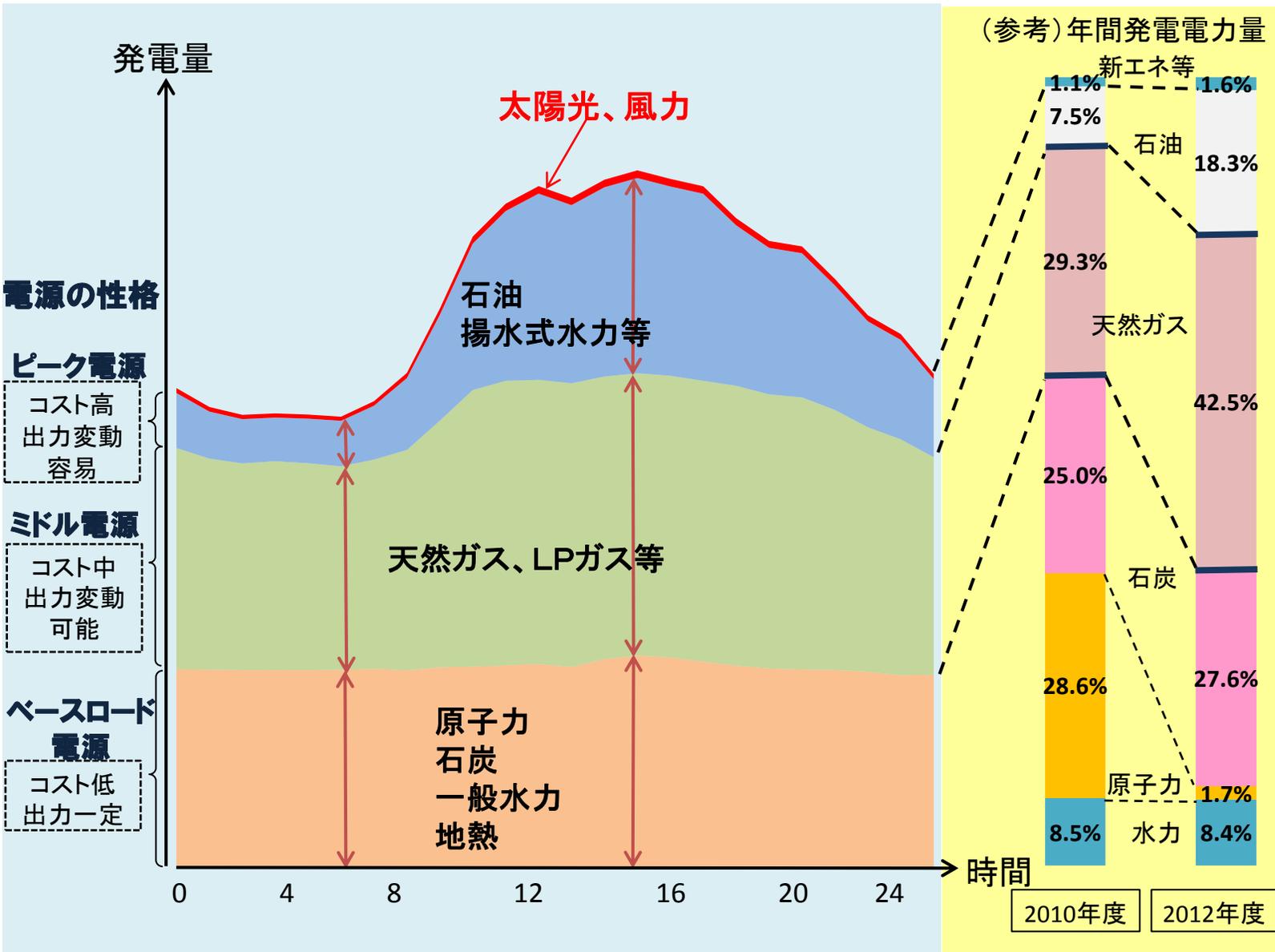
5. 石油

- 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。

(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