

「エネルギー・環境に関する選択肢」 に対する基本的考えについて

2012年7月20日
電気事業連合会

「エネルギー・環境に関する選択肢」に対する基本的考え

- ◆ 私ども電気事業者は、安全確保を大前提に、安定的で低廉な電力供給を通じて、我が国の経済発展並びに国民生活水準の維持向上に貢献することが最大の使命と考えています。
- ◆ 将来のエネルギーミックスを考えるに当たっては、
 - ・ 我が国のエネルギー自給率が4%と極めて低く、原油価格の高騰や化石燃料調達の特定地域への依存など、様々なリスクに直面していること
 - ・ 期待が大きい再生可能エネルギー・省エネルギーについては、どこまで導入が可能か、技術面、コスト面で不確実性があること
 - ・ エネルギーコストの増加は、国民生活への影響や産業の空洞化を招くこと等を踏まえ、S（安全）+3E（安定供給、環境保全、経済性）の同時達成を目指すことが極めて重要です。
- ◆ このため、
 - ・ 「再生可能エネルギー」については、技術的な導入可能性を踏まえ、技術革新による抜本的なコストダウンを図りつつ、最大限活用していく
 - ・ 「化石燃料（火力発電）」については、再生可能エネルギーのバックアップ電源としても重要であり、コストや燃料調達の安定性、環境性、負荷追従性等を踏まえ、石炭、石油、LNGをバランス良く組み合わせて活用していく
 - ・ 「原子力」については、安全確保を大前提に、立地地域との共生を図りつつ、原子燃料サイクルとともに、原子力発電を今後も一定の割合で活用していくことが重要と考えています。

◆ 今般、エネルギー・環境会議から国民的議論のための3つのシナリオ（選択肢）が示されましたが、これらについては、例えば、以下の点から課題が多いと考えています。

- ・省エネルギー・再生可能エネルギーについては、エネルギーセキュリティや地球温暖化対策の観点から、事業者として最大限取り組んでいくものの、いずれのシナリオも現行の野心的なエネルギー基本計画をさらに上回る想定となっており、技術的・立地的な導入可能性やそのコストを踏まえれば、実現可能性について疑義を感じます。
- ・特にコスト面では、出力が不安定でエネルギー密度の低い太陽光発電や風力発電の大量導入に伴う系統対策費用については、より詳細な情報を開示した上で、十分な精査が必要と考えます。

また、固定価格買取制度については、再生可能エネルギー発電事業者のコスト低減努力が最大限促されるよう、買取価格の水準を含め、負担軽減の観点から制度の見直しも必要です。

省エネルギーは現状から 2割（電力は 1割）、再生可能エネルギーは現状10%が25%～35%に

- ・経済モデル分析では、電力料金の大幅な上昇やマクロ経済へのマイナス影響が示されており、国民に大きな負担を強いることとなりますが、十分な説明・理解がなされておらず、さらなる議論が必要です。

家庭用の電気代が、現状から最大約2倍の上昇（2030年）
実質GDPが、0.3%～7.4%の悪化（2030年自然体比）

◆ こうした観点から、いずれの選択肢についても、わが国の経済成長および国民生活に与える影響は極めて大きく、解決すべき課題が多いと考えています。特に「原子力ゼロシナリオ」は、エネルギー源の多様性確保という点からも我が国では取り得ないと考えています。

◆ 以上のことから、今回示された選択肢の中では、原子力の安全確保を大前提に、原子力比率で言えば、少なくとも「20～25シナリオ」が必要な水準であると考えております。

また、選択肢に示された長期の見直しには不確実性があることから、再生可能エネルギーの導入や国民負担の状況、国際情勢等を定期的にチェック&レビューし、これを踏まえ、適切に見直していくことが重要と考えています。

(参考) 「地球温暖化対策」について

- ◆ 地球温暖化の防止は人類共通の課題であり、温室効果ガスの大半がエネルギー利用から発生していることを踏まえれば、エネルギー需給の両面において積極的な対応を図ることが重要です。
- ◆ 一方で、再生可能エネルギーの大量導入等、地球温暖化対策には相当程度のコストがかかるなど多くの課題があり、政策決定に当たっては、コスト、効果、実現可能性、時間軸、国際公平性等を踏まえた十分な検討が必要です。
 - ・今回示されたシナリオにおける省エネルギーや再生可能エネルギーの大量導入は、技術面、コスト面等の課題も多く、不確実性リスクに備えた検討が必要です。また、再生可能エネルギーの導入拡大に必要な系統安定化対策コストや時間軸についても十分考慮する必要があります。
 - ・今回示されたシナリオでは、2030年における電気料金が最大約2倍に上昇すると試算されており、家計・産業への負担が増え、企業の海外移転が進む懸念があります。
 - ・石炭は、政情の安定した地域に広く賦存し、かつ低廉というメリットがあり、今後も引き続き重要な燃料として活用していくことが重要です。CO2排出削減のみの観点から、過度に石炭火力からLNG火力にシフトさせる場合、電源の多様性を確保できず、電力の安定供給面のリスクが高まるとともに、エネルギーコストの上昇を招く恐れがあります。
- ◆ また、2020年の温室効果ガス排出量については、2010年と2030年の中間点として大まかに試算されており、十分な議論がなされておりません。2020年の中期目標を設定する際には、個別の対策内容を積み上げて、現実的な目標とする必要があります。

(別紙) 2030年における3つのシナリオ (6/29エネルギー・環境会議決定)

◆ ゼロシナリオ

- ・2030年までのなるべく早期に原発比率をゼロとする。最終的には再生可能エネルギーと化石燃料からなるエネルギー構成となる。
- ・化石燃料の依存度を極力下げ、他のシナリオと遜色のないレベルまでCO2の排出量を低減するために、広範な規制と経済負担で、相当高水準の再生可能エネルギー、省エネルギー、ガスシフトを実施する。

◆ 15シナリオ

- ・原発依存度を着実に下げ2030年に15%程度としつつ、化石燃料依存度の低減、CO2削減の要請を円滑に実施する。
- ・原子力、再生可能エネルギー、化石燃料を組み合わせ活用し、エネルギー情勢や地球環境問題を巡る国際情勢、技術革新の変化など様々な環境の変化に対し柔軟に対応する。

◆ 20～25シナリオ

- ・緩やかに原発依存度を低減しながら、一定程度維持し2030年の原発比率を20～25%程度とする。
- ・化石燃料依存度の低減とCO2排出量の削減を、より経済的に進める。
- ・原子力及び原子力行政に対する国民の強固な信認が前提となる。

	2010年	ゼロシナリオ		15シナリオ	20～25シナリオ
		追加対策前	追加対策後		
原子力比率	26%	0% (▲25%)	0% (▲25%)	15% (▲10%)	20～25% (▲5～▲1%)
再生可能エネルギー比率	10%	30% (+20%)	35% (+25%)	30% (+20%)	25～30% (+15～20%)
化石燃料比率	63%	70% (+5%)	65% (現状程度)	55% (▲10%)	50% (▲15%)
非化石電源比率	37%	30% (▲5%)	35% (現状程度)	45% (+10%)	50% (+15%)
発電電力量	1.1兆 kWh	約1兆 kWh (▲1割)	約1兆 kWh (▲1割)	約1兆 kWh (▲1割)	約1兆 kWh (▲1割)
最終エネルギー消費	3.9億 kl	3.1億 kl (▲7200万 kl)	3.0億 kl (▲8500万 kl)	3.1億 kl (▲7200万 kl)	3.1億 kl (▲7200万 kl)
温室効果ガス排出量 (1990年比)	▲0.3%	▲16%	▲23%	▲23%	▲25%

※比率は発電電力量に占める割合で記載。
括弧内は震災前の2010年からの変化分。