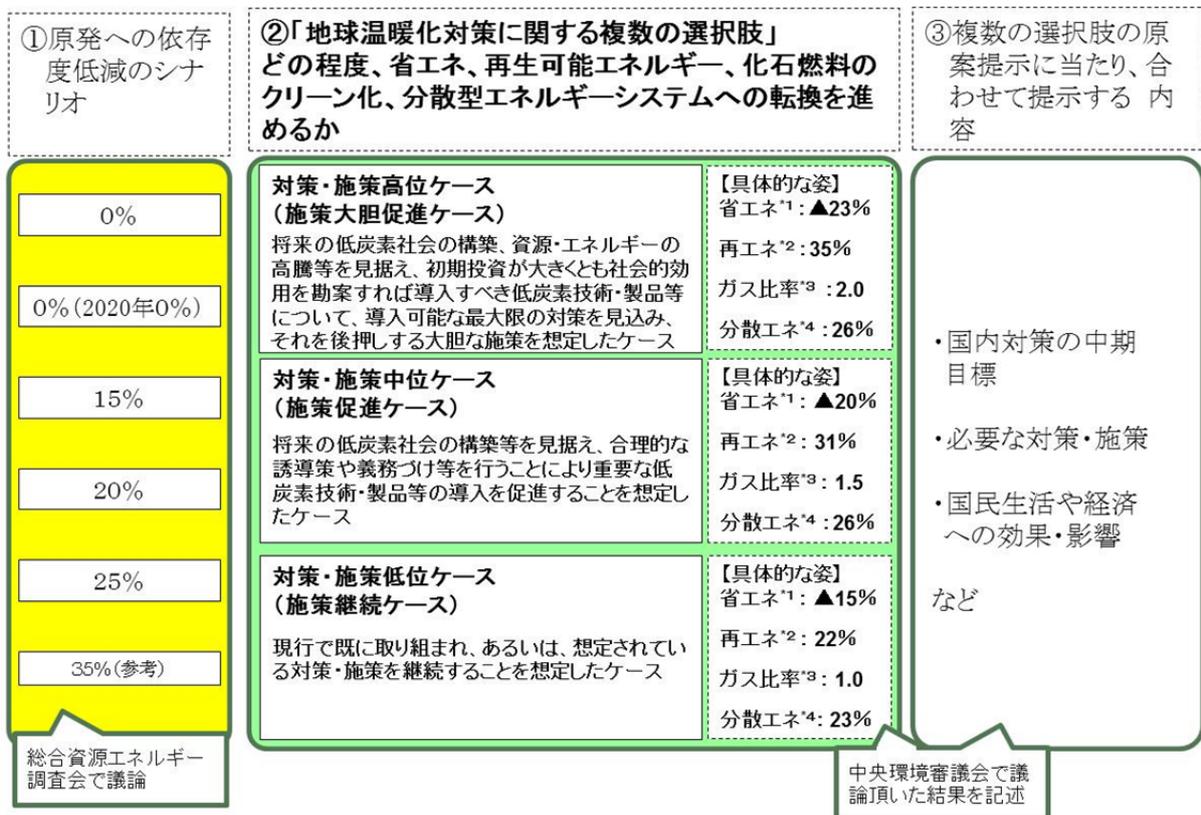


(5) 2020年及び2030年までの地球温暖化対策の複数の選択枝原案

○ エネルギー・環境会議の基本方針から示された地球温暖化対策の選択枝の提示に向けた基本方針においては、「原発への依存度低減のシナリオを具体化する中で検討される省エネ、再生可能エネルギー、化石燃料のクリーン化は、エネルギー起源 CO₂ の削減にも寄与するものであり、また、需要家が主体となった分散型エネルギーシステムの転換も温暖化対策として有効である。エネルギーミックスの選択枝と表裏一体となる形で、地球温暖化対策に関する複数の選択枝を提示すること」、「選択枝の提示に当たっては、幅広く関係会議体の協力を要請し、従来の対策・施策の進捗状況や効果を踏まえて、国内対策の中期目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響なども合わせて提示すること」とされている。

図表 3-31 中央環境審議会からエネルギー・環境会議に提示する地球温暖化対策の選択枝原案のイメージ



*1: 2030年の最終エネルギー消費量の削減率(2010年比)、*2: 2030年の発電電力量に占める再エネ電力の割合
*3: 2030年の大規模石炭火力に対する大規模LNG火力の発電電力量の比率、*4: 2030年の発電電力量に占める太陽光、コジェネの割合

○ 地球温暖化は、地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、地球温暖化を防止することが人類共通の課題となっていることから、第4次環境基本計画（平成24年4月27日閣議決定）においても長期的な目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すこととされている。

○ 我が国が原発への依存度低減についてどのような選択を行った場合であっても、中長期的に地球温暖化対策を着実に進めていく必要性はいささかも減るものでは

ないことから、地球温暖化対策・施策（省エネルギー及び再生可能エネルギーの推進、化石燃料のクリーン化等）を進めていくこととし、それに総合資源エネルギー調査会基本問題委員会において検討されている原子力発電の割合の想定を組み合わせることで、選択肢の原案を提示することとした。

- このため、5月23日に事務局が地球環境部会及び小委員会の委員に対して、地球温暖化対策の選択肢の原案として国民に提示すべきケースについて意見照会を行った。この意見照会結果は以下の通り。

図表3-32 5月23日に事務局から委員に対して行った意見照会結果

○は、国民に問う選択肢にすべきとする意見
 ●は、国民に問う選択肢の中でも特に残しておくべきとする意見

2030年の温室効果ガス排出量（基準年(原則1990年)からの削減率試算)						
省エネ・再エネ等の 対策・施策の強度	高位 (施策大胆促進)	▲39%	▲35% ○○	▲33% ○	▲31% ○○ ○○○○○	▲25% ○○○○○ ○○○○○
	中位 (施策促進)	▲34% ○	▲30% ○○○○○	▲27% ○○○○○	▲25% ○○○○○ ○○○○○	▲19% ○ ○○○
	低位 (施策継続)	▲24% ○●	▲20% ○○	▲17% ○	▲15% ○	▲8% ○
		35%	25%	20%	15%(参考)	0%
発電電力量に占める原子力発電の割合(2030年)						

※ ケースを明示しない意見や、今後の変更の可能性ありとの留保を付した意見が5件あった。
 ※ 上記以外に、原子力発電の割合を10%とした上で、対策・施策の強度を高位とする意見が1件、中位とする意見が1件あった。
 ※ 「経済分析結果の報告を待ちたい」「議論が熟していないなどとして、「回答保留」「回答しかねる」といった意見も2件寄せられた。

- 以上の意見照会結果や、並行して議論が行われている総合資源エネルギー調査会基本問題委員会における選択肢案の検討状況を踏まえ、5月28日の地球環境部会・小委員会合同会合において、以下の5つを選択肢の原案とすることについて議論を行った。この際、総発電電力量に占める原子力発電の割合を35%とするケースは現実的でないという意見や、地球温暖化対策を進めていく観点からは対策低位（施策継続）ケースは選択肢として提示すべきでないとの意見、原発25%ケースは対策中位と組み合わせるべきとの意見などがあつた。

図表 3-33 5月28日の地球環境部会・小委員会合同会合に提示した選択肢の原案

2030年の温室効果ガス排出量（基準年(原則 1990年)からの削減率試算)						
対策・施策の強度 省エネ・再エネ等の	高位 (施策大胆促進)	▲39%	▲35%	▲33%	▲31%	原案1 ▲25%
	中位 (施策促進)	▲34%	▲30%	原案3 ▲27%	原案2 ▲25%	▲19%
	低位 (施策継続)	原案5 ▲24%	原案4 ▲20%	▲17%	▲15%	▲8%
		35%(P)	25%	20%	15%	0%
発電電力量に占める原子力発電の割合(2030年)						

- 5月28日の合同会合における議論、及び同日に開催された総合資源エネルギー調査会基本問題委員会において、原発35%ケースが参考扱いとなったことを踏まえ、5月29日に事務局が地球環境部会及び小委員会の委員に対して下表の原案1、原案2-1、原案3、原案4の4ケースを提示し、意見照会を行った。

図表 3-34 5月29日に事務局から委員に対して行った意見照会結果

○は、地球温暖化対策の選択肢の原案として、事務局が提示した原案1~4に加え提示すべきとする意見
 △は、参考ケースとして提示すべきとする意見
 ×は、地球温暖化対策の選択肢の原案、または参考ケースとして提示すべきでないとする意見
 ※なお、事務局が提示した原案1~4に対する包括的な賛成意見5件に関しては、下表においてカウントしていない。
 ※下表の原案2-2は、当初、選択肢の原案の候補として事務局が提示したケースではなかったが、多数の委員から「原案として追加すべき」とする意見が寄せられたため、新たに原案として追加した。

2030年の温室効果ガス排出量（基準年(原則 1990年)からの削減率試算)						
対策・施策の強度 省エネ・再エネ等の	高位 (施策大胆促進)	▲39% ××	▲35% △	▲33% △	原案2-2 ▲31% ○○○○ ○○○○△	原案1 ▲25%
	中位 (施策促進)	▲34% △××	原案4 ▲30% △△×××	原案3 ▲27% ××	原案2-1 ▲25% △	▲19% ○
	低位 (施策継続)(参考)	参考 ▲24% △×××××	▲20%	▲17%	▲15%	▲8%
		35%(参考)	25%	20%	15%	0%
発電電力量に占める原子力発電の割合(2030年)						

上記の他、以下のような意見があった。
 ・経済影響分析が行われた6ケースを(選択肢の原案としてではなく、「定量分析ケース」と称して)提示すべき
 ・原子力発電の割合10%のケースを追加、あるいは原子力発電の割合15%のケースに代えて提示すべき
 ・総合資源エネルギー調査会基本問題委員会の議論との整合性をとるべく、原子力発電の割合20%及び25%の2ケースは、「原子力発電の割合20~25%のケース」として統合すべき
 ・原子力発電の割合0%かつ2030年の排出削減量40~50%のケースを原案として追加すべき

- この際、原発15%ケースの蓋然性が高く、この原発割合で対策高位と対策中位の比較ができることが選択肢検討の際の有用な情報になるとの意見などの理由により、上表の原案2-2を選択肢として加えるべきとの意見が複数あった。また、総合資

源エネルギー調査会基本問題委員会において、20%、25%を一つの選択肢としていることから、上表の原案3及び原案4を統合するべきとの意見もあった。

- 以上のプロセスを踏まえ、また、6月5日に開催された総合資源エネルギー調査会基本問題委員会において、原発0%ケースについて、2020年に0%にするケースと、2030年に0%にするケースの2通りの場合分けがなされたことを踏まえ、地球環境部会として、以下の6つの選択肢の原案を提示する。2020年及び2030年の温室効果ガス排出量については、一定の経済見通し等の下、各選択肢において想定される国内排出削減の対策・施策が実施された場合に見込まれる排出量である。

図表3-35 地球温暖化対策の選択肢の原案

	原案設定の考え方	2030年原発※1	2030年温室効果ガス排出量※3	2020年温室効果ガス排出量※3
		対策・施策※2		
原案1-1	原子力発電を できるだけ早くゼロ(2030年0%) とするという選択を行い、省エネ・再エネ等について東日本大震災以前に想定していた対策・施策に加え、現時点で想定される 最大限 の追加的な対策・施策の実施を図る。	0% ----- 高位 (施策大胆促進)	▲25%	▲11%
原案1-2	原子力発電を できるだけ早くゼロ(2020年0%) とするという選択を行い、省エネ・再エネ等について東日本大震災以前に想定していた対策・施策に加え、現時点で想定される 最大限 の追加的な対策・施策の実施を図る。	0% (2020年0%) ----- 高位 (施策大胆促進)	▲25%	▲5%
原案2-1	原子炉等規制法改正案における新たな規制が運用され、また、原発の新増設は行われないという状況下で想定される水準(2030年約15%)にまで依存度を低減させるという選択を行い、省エネ・再エネ等について東日本大震災以前に想定していた対策・施策に加え、 より一層 の追加的な対策・施策の実施を図る。	15% ----- 中位 (施策促進)	▲25%	▲11%
原案2-2	原子炉等規制法改正案における新たな規制が運用され、また、原発の新増設は行われないという状況下で想定される水準(2030年約15%)にまで依存度を低減させるという選択を行い、省エネ・再エネ等について東日本大震災以前に想定していた対策・施策に加え、現時点で想定される 最大限 の追加的な対策・施策の実施を図る。	15% ----- 高位 (施策大胆促進)	▲31%	▲15%
原案3-1	一定の比率(2030年約20%)の原発を中長期的に維持するという選択を行い、省エネ・再エネ等について東日本大震災以前に想定していた対策・施策に加え、 より一層 の追加的な対策・施策の実施を図る。	20% ----- 中位 (施策促進)	▲27%	▲12%
原案3-2	一定の比率(2030年約25%)の原発を中長期的に維持するという選択を行い、省エネ・再エネ等について東日本大震災以前に想定していた対策・施策に加え、 より一層 の追加的な対策・施策の実施を図る。	25% ----- 中位 (施策促進)	▲30%	▲13%

※1:「2030年原発」の欄は、2030年時点の総発電電力量に占める原子力発電の割合を示す。総発電電力量に占める原子力発電の割合の想定については、総合資源エネルギー調査会基本問題委員会で検討されている数値を用いた。

※2:「対策・施策」の欄の「中位」、「高位」は以下の通り。

中位: 現行計画で想定されている対策・施策をさらに強化し、合理的な誘導策や義務付け等を行うことを想定。

高位: 初期投資が大きいものも含めて導入可能な最大限の対策を見込み、それを後押しする大胆な施策を行うことを想定。

※3: 2020年及び2030年の排出量は、基準年(原則1990年度、代替フロン等3ガスについては1995年)総排出量比の値。

- なお、地球温暖化対策に関する国民的な議論を踏まえ、対策・施策の組み合わせも含めて、国民や経済に与える影響・効果等を考慮し、更に対策・施策の精査を行い、2013年以降の地球温暖化対策・施策に関する計画を策定する必要がある。