

「エネルギー・環境会議」シナリオについての質問

1. 経済成長に対する考え方について

- (1) 政府は、昨年「日本再生の基本戦略」（23年12月：閣議決定）において、2020年度まで、実質経済成長率2%程度を政策目標とした。しかるに、今回のモデル分析に際し、GDPの2030年自然体ケースを、「実質成長率2010年代1.1%、2020年代0.8%」とした場合に想定される2030年時点のGDP水準としているが、今回の自然体ケースの提示により、政府は「実質2%成長」との政策目標は放棄したと理解してよいか。仮に放棄していないのであれば、今回、自然体ケースとして、「2020年度まで実質2%程度の経済成長」を採用しなかった理由を具体的に説明されたい。
- (2) 今回、自然体ケースとして採用された「実質成長率2010年代1.1%、2020年代0.8%」は、「財政運営戦略」（22年6月：閣議決定）において、「財政健全化の道筋を示すに当たっては、慎重な経済見通しを前提とすることを基本とすべきである。」とされ、これを受けて作成された「経済財政の中長期試算」（24年1月：内閣府）における「慎重シナリオ」に相当するものと理解している。一方、「財政運営戦略」においては、「新成長戦略を実行することで、2020年度までの平均で・・・実質2%を上回る成長を目指す。」とも述べられており、「経済財政の中長期試算」では、これに対応する「成長戦略シナリオ」の試算も行われている。今回、なぜ「財政健全化の道筋を示す」ために特別に作成された「慎重シナリオ」の方が、環境・エネルギー政策の経済への影響を分析する際の「自然体ケース」として採用されたのか、その理由を論理的に説明されたい。
- (3) 今回提示されたシナリオの中に、実質GDP成長率2%を可能とするシナリオは、①含まれている。②含まれていない。③今回の分析では判断できない。のいずれであるのか明らかにされたい。①であれば、どのシナリオか。②、③であればそれでよいとする理由は何か明確にご教示いただきたい。
- (4) 「日本再生の基本戦略」が機能し、2020年代に実質2%成長が実現した場合の2020年時点、2030年時点の最終エネルギー消費及び発電電力量はどの程度となるのか、また、その場合に慎重シナリオの下で置いているCO2削減目標はどうなるのか、見解を示されたい。

2. 「自然体ケース」自体の実現可能性について

(1) 今回のモデル分析で用いられている「自然体ケース」とは、「震災前の電源構成で推移し、現状の傾向を超える追加的な省エネ対策等を行われないと仮定したケース」とされている。この場合の「現状の傾向を超えない追加的な省エネ投資等」の具体的な意味合いを明らかにされたい。その上で、その具体的な意味合いから、2030年自然体ケースにおける、①発電電力量（11240億kWh＝2010年比ほぼ横ばい）及び②エネ起源CO₂排出量（999百万t・CO₂＝90年比▲5.7%）が導かれる積算根拠について明らかにされたい。

(2) 今回の「自然体ケース」に含まれる以下の点が、「現状の傾向を超えない追加的な省エネ投資等」によって、なぜ達成可能なのかについてその理由をそれぞれ明らかにされたい。

- ① 2030年のGDPは、2010年比で、20%近く増大するとされている(注1)。一方、2030年のエネ起源CO₂排出量は、2010年比で▲11.8%減少するとされている(注2)。

そもそも、「現状の傾向」として、GDPとエネ起源CO₂排出量は、極めて強い正の相関があるにもかかわらず、こうした強い負の相関がなぜ「自然体」で達成できるのか、その理由を具体的に明らかにされたい。

(注1) 自然体ケースでは、2010年代は1.1%成長。2020年代では0.8%成長。

(注2) エネ起源CO₂排出量は、2010年実績で90年比6.1%増加している一方、自然体ケース(事務局想定)では、2030年時点の排出量が90年比▲5.7%となっている

- ② 2030年のGDPは、2010年比で、20%近く増大するとされている一方、2030年の発電電力量は、11240億kWhと、2010年実績比ほぼ横ばいとなっている。

そもそも、「現状の傾向」として、GDPと発電電力量は、強い正の相関があり、特に最近は、発電電力量の伸びがGDPの伸びを上回っている。にもかかわらず、2030年に向けて、こうした異常な相関がなぜ「自然体」で達成できるのか、その理由を具体的に明らかにされたい。

- ③ 自然体ケースでは、2010年度比で「エネルギー起源CO₂は▲11%」、「発電電力量はほぼ横ばい」である。エネルギー起源CO₂は、概ねエネルギー消費と比例するため、自然体ケースでの想定は、電力以外のエネルギーで相当の省エネが進む姿と見えるが、具体的にどのような省エネ(エネ起CO₂削減)を想定しているのか示して頂きたい。

3. エネルギー安全保障の強化について

- (1) 今回シナリオにおいて、「エネルギー安全保障の強化」の視点からは、具体的にどのような対策・施策を織り込んでいるのか。
- (2) ①電力の需要超過による停電を未然に防止することは、「エネルギー安全保障の強化」の観点から極めて重要と考えてよいか。
 - ② (①が yes の場合) 今回の各シナリオでは、2010 年比で GDP が約 20% 増加する中で、発電電力量は、いずれも約 1 兆 kWh (2010 年比 1 割減) となっており、本来、強い正の相関がある GDP と発電電力量において、いずれも強い負の相関を想定しており、少なくとも電力需給について言えば、意図的に需要超過を誘導していると言わざるを得ない。この点につき、各シナリオにおいて、どのように「エネルギー安全保障」を考慮したのか、具体的に明らかにされたい。

4. 再生可能エネルギーの実現可能性について

- (1) 今回シナリオでは、再生可能エネルギー比率を約 25～35% と大きく拡大することになっている。それを達成するための政策メニューは一応は示されているが、政府として、メニューの社会的・物理的な実現可能性について、多少なりとも検証した上で提示されたのか。それとも、(社会的・物理的な実現可能性からは離れて) 理論的な可能性を提示したに過ぎないものか明らかにされたい。仮に前者(検証した上で提示された)とするならば、「現在太陽光パネルが設置不可能な住宅を改修して 1200 万戸にパネルを設置する」、「東京都の面積の 2、2 倍で風力発電を実施する」(いずれもゼロシナリオの 2030 年想定) ことは、どのようにすれば社会的、物理的に、あるいは法的に可能か、ご教示いただきたい。
- (2) 仮に、シナリオ通りに再生可能エネルギーが拡大しない場合には、誰がどのように当該不足分を担保することになっているのかについて、各シナリオはどのような想定をしているのか。仮にそのような想定をしていないとすれば、エネルギー安全保障の観点から見て極めて問題だと思われるが、にもかかわらずそのような想定をしない理由はなにか。
- (3) 各シナリオによって、再生可能エネルギー比率が約 25～35% と大きく拡大された結果、全量買取制度における賦課金はどの程度になると想定しているのか。(そのデータが 18 日時点で政府から明らかにされていないのは、なぜか。)
- (4) 上記(3)の前提となる再生可能エネルギーコストは、2010年、2020年、2030年において、各再生可能エネルギー別にいくらか試算しているか説明されたい。また、技術開発による低下を織り込んでいるとすれば、その根拠をそれぞれ具体的に説明されたい。

5. 省エネルギーの実現可能性について

(1) 2030年の最終エネルギー消費が2010年比▲20%低下(約2割の省エネを達成)することになっているが、政府として、下記例のようなメニューの社会的・物理的な実現可能性について、具体的に検証した上で提示されたのか。それとも、(社会的・物理的な実現可能性からは離れて)理論的な可能性を提示したに過ぎないものか明らかにされたい。仮に前者(検証した上で提示された)とするならば、どのようにすれば社会的、物理的に、あるいは法的に可能か、ご教示いただきたい。

例) 省エネ性能に劣る設備・機器の販売制限、省エネ性能の劣る住宅・ビルの新規賃貸制限などの実施可否

(2) 省エネ対策の内訳とコストについて、「自然体に至るまでのもの」と、「自然体から各シナリオの最終到達点に至るまでのもの」に分けてそれぞれ内訳を示されたい。

(3) 最終エネルギー消費と電力消費について、自然体ケースと各シナリオの部門別内訳(産業、運輸、業務、家庭)を示されたい。

6. エネ起源CO₂削減量について

(1) エネ起源 CO₂削減量については、各シナリオ毎に定義される電源構成や省エネ等によって「結果的に達成されるエネ起源 CO₂削減量」ではなく、事務局によって、各シナリオごとに外生的に与えられたものに過ぎず、各シナリオとエネ起源 CO₂削減量との対応関係(例えば、ゼロシナリオ(追加対策後)とエネ起源 CO₂削減量90年比21%減、25シナリオとエネ起源 CO₂削減量90年比25%減等)が適切であるかは全く明らかになっていない。この対応関係がなぜ合理的であるか、具体的に説明いただきたい。

(2) たとえば、25シナリオで、エネ起源 CO₂削減量90年比15%減や10%減とのシナリオが存在しない理由についても説明いただきたい。

(3) さらに、仮にエネ起源 CO₂削減量を5%引き下げた場合のGDP影響はどのように変化するか、ご教示いただきたい。

(4) 自然体ケースと各シナリオの部門別内訳(産業、運輸、業務、家庭)を示されたい。

7. 「炭素制約なし」の分析について

- (1) 国立環境研究所モデル及び大阪大学モデルにおいて、各シナリオによる①電力価格、②エネ起源 CO₂削減量、③GDP、④光熱費等の2030年における自然体比のうち、「電源構成による影響分」によるもの（「CO₂削減制約による影響分」を除いたもの）を明らかにされたい。仮に、明らかにできないとすればその理由は何か説明願いたい。

8. 系統対策コストについて

- (1) 系統対策コストの積算根拠を明らかにされたい。総合資源エネルギー調査会基本問題委員会や中央環境審議会地球環境部会での検討時よりも、かなり額が小さくなっているが、その理由を具体的にご説明いただきたい。

9. 発電電力量と最終エネルギー消費の「事務局想定」について

- (1) 事務局は、2030年の発電電力量及び最終エネルギー消費について、それぞれ各シナリオ共通の想定（発電電力量は約1兆kWh、最終エネルギー消費は約3.1億k1）を置いているが、その積算根拠を明らかにされたい。
- (2) 他方、各モデル分析では、2030年の発電電力量及び最終エネルギー消費については内生的に導かれており、これを参考に各シナリオ毎の評価をすることになっている。これとは別に、数値も異なる事務局想定をあえて提示する理由について明らかにされたい。
- (3) あるシナリオを選択した場合、発電電力量及び最終エネルギー消費としては、（何ら判断材料としては利用されなかったにもかかわらず）事務局想定の数値を「選択」したことになるのかならないのか具体的な説明をいただきたい。

10. 限界削減費用について

- (1) 限界削減費用が示されているが、国際的な公平性の観点から、主要国（欧米のみならず中国、インド等主要途上国も含め）との比較ではどのような結果になるのかを提示されたい。
- (2) 今回、政府から提示されている「限界削減費用」は、自然体ケースからの削減部分に対応する費用と定義されており、「現状の傾向を超えない省エネ対策（＝自然体）」に係る削減費用をゼロとみなしているが、これは、各シナリオを国際的な公平性の観点から評価する場合の材料としては、不適切である。今回、あえてこうした定義を用いる理由について説明されたい。

(3) 地球温暖化問題へ日本が貢献するために国民に大きな負担を強いるのであるから、国際的な公平性を確保することが必要であると思うが、各シナリオの温室効果ガスの削減量は、どのような指標等をもって国際的な公平が確保されていると判断したのか、説明されたい。

1 1. 「貿易収支のGDP増減への寄与度」について

(1) 再生可能エネルギーの拡大に伴う「部品の海外調達比率」は各モデルにどのようにどの程度織り込まれているのか、明らかにされたい。

1 2. 家計可処分所得について

(1) 国民生活の視点から各シナリオを評価する際に、もっとも重要と思われる「家計可処分所得」についての各シナリオ毎のデータを提示されたい。提示されないとすれば、その理由について明らかにされたい。

1 3. 産業別影響等について

(1) エネルギー多消費産業の経済影響について、国環研モデルにおいて、自然体比で「プラス」となっている理由についてご教示いただきたい。

(2) 国環研モデルにおいて、自然体ケースの資本財製造業が2010年比で77%の増加となっているが、何の生産が増える想定なのか具体的に示されたい。

(3) 国環研モデル以外の各モデルで自然体ケースの数字を示されたい。

(4) 全てのモデルについて、業態別内訳（基本問題委員会におけるKEOモデルのような形）を示されたい。

1 4. 電力価格等について

(1) 国環研モデルでは、2030年の25シナリオの電力価格が15シナリオや20シナリオよりも高くなっているが、理由を明らかにされたい。

(2) 伴モデルでは、2020年の25シナリオの電力価格が自然体比「マイナス」となっているが、いかなる理由によるものか明らかにされたい。

(3) 家庭の電気代について、国環研モデルと伴モデルでは節約効果が大きく見積もられているが、定量的根拠を示されたい。

- (4) 全てのモデルにおいて、自然体ケースの電力価格が 2010 年に比べて上昇しているが、その要因を示されたい。

15. 光熱費等について

- (1) 国環研モデルと伴モデルでは節約効果が大きく見積もられているが、定量的根拠を示されたい。
- (2) 国環研モデル以外の各モデルで自然体ケースの数字を示されたい。

16. 雇用について

- (1) 全てのモデルについて、業態別内訳（基本問題委員会における KEO モデルのような形）を示されたい。

以上