

総合資源エネルギー調査会  
長期エネルギー需給見通し小委員会（第4回会合）  
議事概要

日時：平成27年3月10日（火）10:00～12:00

場所：経済産業省本館17階 1～3共用会議室

議題：省エネルギー対策について

出席者：

- 坂根正弘委員長（小松製作所（株）相談役）
- 伊藤麻美委員（日本電鍍工業（株）代表取締役）
- 柏木孝夫委員（東京工業大学特命教授）
- 橘川武郎委員（一橋大学大学院商学研究科教授）
- 小山 堅委員（（一財）日本エネルギー経済研究所常務理事）
- 高橋恭平委員（昭和電工（株）代表取締役会長）
- 高村ゆかり委員（名古屋大学大学院環境学研究科教授）
- 野村浩二委員（慶応義塾大学産業研究所准教授）
- 山地憲治委員（地球環境産業技術研究機構理事・研究所長）
- 山名 元委員（京都大学原子炉実験所教授）

欠席者：

- 河野康子委員（（一社）全国消費者団体連絡会事務局長）
- 中上英俊委員（（株）住環境計画研究所代表取締役会長）
- 増田寛也委員（野村総合研究所顧問、東京大学公共政策大学院客員教授）
- 安井 至委員（（独）製品評価技術基盤機構理事長）

## 経済産業省

高橋資源エネルギー庁次長、吉野大臣官房審議官、住田資源・燃料部長、松尾総合政策課長、片岡大臣官房参事官、石崎電力基盤整備課長、高科省エネルギー・新エネルギー一部政策課長、松山新エネルギー対策課長、江澤新エネルギー対策課調整官

## 内閣官房

吉川副長官補室参事官

## 内閣府

吉永政策統括官（経済社会システム担当）付企画官（社会基盤担当）

## 外務省

森本経済局経済安全保障課首席事務官

## 文科省

原環境エネルギー課長

## 農水省

土橋再生可能エネルギーグループ長

## 環境省

瀧口低炭素社会推進室長

## 長期エネルギー需給見通し小委員会（第4回会合） 議事概要

1. 再生可能エネルギー各電源の導入の考え方等について事務局より説明。
2. 金子東京大学教授より、望ましい電源構成に関し、ドイツの事情を紹介。
3. 委員からの主な意見は以下のとおり。
  - 再エネはタイプを分けて導入していくこと重要。再エネの最大限の導入と国民負担の抑制の両立が重要。再エネはタイプに応じた導入を図ることにより、第2ステージに持って行くことが重要。
  - 太陽光パネルは約9割が輸入であり、単価も上昇している。国内経済の成長に寄与していない。再エネ導入に際しては、国民負担、国内経済の観点から、どの程度までコストを受け入れられるかが論点。
  - 再エネ導入に際しては、バックアップの火力発電が必要。火力発電を柔軟に動かすためには常時最低出力が必要であることへの理解が重要。
  - 原発の廃炉に伴う送電線の活用、スマートコミュニティ、パワートゥーガス、分散型電源など地産地消でシステムを利用しない仕組みが再エネの導入拡大には重要。
  - 再エネにより原子力依存度を低減するという国民期待と必要な再エネ導入がマッチしていない。系統増強や安定的な再エネへの投資が必要。
  - 再エネ導入に際しては、調整電源として多くの火力発電が必要。日本の老朽火力のリプレースと再エネの導入拡大は同時に議論されるべき。
  - 地熱、水力、バイオマスは各省庁と連携が必要。新エネ小委の議論でも不十分であり、更なる深掘りが必要。
  - 電力自由化の中で、電源の代替がどのようになるか。変動する再エネでも一定の規模があれば導入量が平滑化することを考慮すべき。
  - 中小企業にとっては1円の電力価格の上昇も厳しいことが日商の調査でも明らか。再エネ導入は経済性とのバランスが重要。
  - 再エネの拡大は、火力発電や原子力発電も含めたバランスが重要。全体を3E+Sで分かりやすく比較する必要がある。洋上風力など欧州とは地理的な条件が全く異なることを理解すべき。
  - 再エネにはコストがかかると痛感。送電線の強化も、ドイツの例を考えると土地買収などに相当のコストがかかる。
  - 再エネのタイプに応じた導入に際し、例えば太陽光や風力で原子力発電を代替する場合、蓄電池を要し、コスト増となる点等も考慮すべき。
  - 現在導入が進んでいる太陽光や風力は、オンサイトの分散型ではなく、送電インフラが重要になると認識すべき。再エネの最大限の利用と国民負担の両立のために、可能性が無限にある太陽光と風力をどのように扱うかを考えるべき。