

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5回会合）
議事概要

日時：平成27年3月30日（月）10:00～12:00

場所：経済産業省本館17階 1～3共用会議室

議題：電源構成の在り方について

出席者：

坂根正弘委員長（小松製作所（株）相談役）

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）

河野康子委員（（一社）全国消費者団体連絡会事務局長）

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）

中上英俊委員（（株）住環境計画研究所代表取締役会長）

野村浩二委員（慶応義塾大学産業研究所准教授）

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）

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：

伊藤麻美委員（日本電鍍工業（株）代表取締役）

経済産業省

上田資源エネルギー庁長官、高橋資源エネルギー庁次長、吉野大臣官房審議官、土井大臣官房審議官、住田資源・燃料部長、多田電力・ガス部長、木村省エネルギー・新エネルギー部長、松尾総合政策課長、片岡大臣官房参事官

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

佐藤経済局審議官

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

国交省

長谷地球環境政策室長

環境省

瀧口低炭素社会推進室長

1. 各電源の特性と電源構成を考える上での視点、火力発電における論点、原子力発電における論点、ダイヤモンドリスpons等について事務局より説明。
 - 広域連携を進める意味でも、東西の周波数変換設備等の整備は重要。
 - 電力コストを震災前の水準にすること、ベースロード電源は国際的な水準の60%以上にすることをミックスに盛り込むべき。
 - 3Eのみならず、S（安全性）の要素を入れることにより、エネルギー源の選択が異なってくる。
 - 今回のミックスでは、福島を踏まえての変革を視野に検討することが重要。
 - 系統については、広域運用によって、増強なしで運用可能な量を示すべき。

<火力発電について>

- 自然変動電源のバックアップ調整力としては、火力だけでなく、揚水や調整水力、系統の広域運用などもあることを考慮すべき。
- 自然変動電源が多く導入されることを踏まえ、火力は供給側の変動に対する応答性を丁寧に見ながら検討されるべき。
- 石油火力は、供給弾力性が高く、引き続き必要。石油供給体制全体のあり方と同時に議論することが必要。
- 火力内では、石炭火力とガス火力の比率は重要であり、どういう比率が望ましいか議論することが必要。
- 小規模の非効率な石炭火力の建設が相次いでいるが、本当にこのままで良いのか。
- 研究開発から生まれた新たな技術導入を進めることは重要だが、価格を見ながら導入を進めないと、非効率となる恐れ。

<原子力発電について>

- 資料4の冒頭に福島の事故について触れられているが、極めて重要なポイント。その上で、原子力のメリット、デメリットを明らかにし、議論していくことが重要。
- S（安全性）について、エネルギー基本計画にも記載されている原則を確認すべき。
- 原子力は災害時に停止すると長期停止するリスクがあるということを考慮すべき。

- 原子力は40年運転が原則だが、制度的に60年延長は可能であるため、(延長)できるものはやっていくべき。
- 原子力のメリットの最たる点はエネルギー安全保障。
- 原発の活用でコストを低減し、そのコストを他電源の導入に活用するなど全体としての戦略が必要。

<ディマンドリスポンスについて>

- これまでの電力需給はどちらかというと、供給サイドからの議論であったが需要サイドからの議論も重要。
- ディマンドリスポンスは重要であり、ミックスの検討に際しても積極的に盛り込むべき。
- システム改革の中で、制度的にどうディマンドリスポンス実現していくか、エネルギーミックスをどう実現していくか議論する必要。