

総合資源エネルギー調査会基本政策分科会（第24回会合） 議事概要

日時：平成30年2月20日（火） 9:00～11:00

場所：経済産業省 本館17階 第1～3共用会議室

議題：エネルギー基本計画の見直し等について関係機関からのヒアリング

出席者：

基本政策分科会委員

坂根正弘分科会長（（株）小松製作所相談役）

秋元圭吾委員（（公財）地球環境産業技術研究機構システム研究
グループリーダー）

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）

工藤禎子委員（（株）三井住友銀行 常務執行役員）

崎田裕子委員（ジャーナリスト・環境カウンセラー
NPO法人持続可能な社会をつくる元気ネット理事長）

武田洋子委員（（株）三菱総合研究所 政策・経済研究センター長
チーフエコノミスト）

辰巳菊子委員（（公社）日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・
相談員協会常任顧問）

寺島実郎委員（（一財）日本総合研究所理事長）

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）

松村敏弘委員（東京大学社会科学研究所教授）

水本伸子委員（（株）IHI 常務執行役員 調達企画本部長）

山内弘隆委員（一橋大学大学院商学研究科教授）

山口彰委員（東京大学大学院工学系研究科教授）

経済産業省

日下部資源エネルギー庁長官、保坂資源エネルギー庁次長、小澤資源エネルギー政策統括調整官、星野原子力事故災害対処審議官、高科省エネルギー・新エネルギー部長、小野資源・燃料部長、村瀬電力・ガス事業部長、松山総務課長、中西需給政策室長、田中戦略企画室長

外務省

石垣地球規模課題審議官組織気候変動課長
菊池経済安全保障課課長補佐

環境省

木野低炭素社会推進室長

日本経済団体連合会

根本常務理事

日本商工会議所

石川金属機構株式会社石川代表取締役

日本労働組合総連合会

川島総合政策局長

日本消費者団体連絡会

河野前事務局長

欠席者：

基本政策分科会委員

橘川武郎委員（東京理科大学イノベーション研究科教授）

豊田正和委員（（一財）日本エネルギー経済研究所理事長）

西川一誠委員（福井県知事）

総合資源エネルギー調査会基本政策分科会（第24回会合）議事概要

1. 各関係機関からエネルギー基本計画の見直し等についてヒアリング。
2. 委員からの主な意見は以下のとおり。

<議論の共通認識>

- 持続可能性・SDGs達成は共通認識。
- S+3Eは、経団連・日商・連合は支持しているが、消団連は石炭・原発部分は否定的。
→（消団連）S+3Eについては総論賛成。一方、原発が準国産エネルギーとして世界的に自給率に含められている点について消団連は認めていない。見直してほしい。
- いずれの団体も目指している大きな方向性は共有できており、時間軸を適切に設定して議論することが大切。
- 各ステークホルダーの共通認識を明確にするのが良い。次の3点については共通。①S+3Eの考え方、②国民の声を聴いて尊重すべき点、③エネルギーには多様性が求められる点。

<技術・イノベーション・国際競争力>

- 独などの欧州でも再エネ、蓄電技術、スマグリ技術など進展しているが、（国外融通のない）日本こそ堅実に取り組む必要あり。
- 経団連・日商は、電力コストアップによりイノベーションを阻害されることを懸念。消団連は再エネ投資によりイノベーション加速と主張。エネルギーは目的ではなく手段であり、前者の意見に賛成。イノベーションが起きる中で更に相乗的にイノベーションも促進される。
- 国の競争力は企業競争力であり、それが消費者のメリットにもなるため、電力コストと電力の質が重要。利益をもとにイノベーションを加速させるべきで、石炭火力や原発もグローバルに考えるとノウハウで貢献可能。
- 100%完璧なエネルギーはないが、2050年に向けてそれに近づけるため、イノベーション施策が重要。ガラパゴス化は禁物だが、サプライチェーン構築に向けたスケール化の取組みを、人材育成も含め実行してほしい。

- 2050年に向けたイノベーション加速化に向け、現状どのような方向性を考えているのか。
 - (経団連) 供給部分の個別の取組と、システム全体での取組がある。CCS・CCUSは適地の問題がある。電力システム改革等と合わせて進める必要。不確実性に対し、可能性を排除しないことが重要。
- 雇用に悪影響を与えない対策は重要だと考えるが、具体的に取り組んでいる動きはあるか。
 - (連合) 3点あり、①日常の労使議論・交渉、②国に対する政策提言、③国際労働組合総連合(ITUCL)における取組。雇用への影響を考慮すべき、という考えは、パリ協定の条文にも記載された。
- デジタルエコノミーがエネルギーに与える影響を考える必要。GAGA+マイクロソフトの時価総額は4兆ドル。一方でトヨタの時価総額は2.4兆円。
- 世界のイノベーションは大きな変革期を迎えている。各国・各企業はイノベーション戦略を策定し、ゴールを設定して取組を加速化。
- イノベーションは足下で起きていて、2030年よりもっと早い時間軸でスピード感を持った対応が必要では。
 - (経団連) デジタル化変革への対応は重要。最終消費の1/4を占める電力にも大きな影響。2030年ではなく、足下から取り組みを始めている。

<再エネ>

- ドイツの再エネ大量導入は電力輸出入が前提。日本は単純に真似できない。
- 日本は資源に乏しいと言うが、太陽光など自然資源をどう考えているか。
 - (経団連) 可能な限り活用していくべきと考えるが、国内需要の全ては賄えない。
 - (日商) 自然エネルギーの活用は重要だが、周波数が安定しない電力品質は大きな課題。ドイツ・スペイン等、再エネを大量導入している国では同様の問題が発生。
- 地域の特性を生かした二次エネルギーの多様化について、どのような特性に注目し、具体的にどのような在り方をイメージしているのか。
 - (日商) 林業があればバイオマス、水資源が豊富なら小水力、熱源があれば地熱、山間部の風力や空き地の太陽光など、地域特性に応じて選択。

- 再エネは高コストだが重要な電源であり、使い易いエネルギー源にしていくのは企業の使命。
- 再エネ促進の重要性は共通認識であり、どれだけ負担するかが議論の焦点。エネルギーミックスと統合的な負担についてどう考えるか。
→（経団連）買取総額4～5兆円という認識。際限なく費用がかさむのは許容できず、上限を設けるべき。
- 再エネ電源毎に特徴がある中、それぞれの優先順位をどう考えるか。
→（経団連）低コスト化が進めば自然と導入が進むと思う。自立化に向かってほしいが、日本のコストは高いのが現状。
- プレゼン中に再エネ50%とあったが、それに対する負担をどう考えるか。
→（消団連）FIT賦課金は高いと思うが、周囲で賦課金を問題視する消費者はいない。集中投資すれば再エネは更に安価になるはずであり、期待を込めて当面は耐える。

<原子力>

- 日本は電力使用量1兆kWh（世界の5%）であり、工業国家として、原子力も立場を明記していくべきではないか。
- 需要側（暮らしとエネルギー）について省エネ・DRの推進は同意だが、供給側も含めてエネルギー全体で考えると原発は必要。
- 「原子力がコスト低減に繋がる」の根拠は何か。再エネのコストは下がっていくが、長期的に見ても原発は安いのか。
→（日商）現状では燃料費が安い。将来のコスト増など長期的な議論はあり得るが、小規模原子力などの選択肢を含めて要検討事項。
- 日本の原子力政策の説明力が問われている。自国の原子力政策が不透明なまま、世界に原発を売り込もうとする国という見られ方。原子力政策の体系を説明しきる覚悟が必要。
- エネルギーには文明論の視点が必要。原子力人材を本気で育成する気迫・覚悟が求められる。
- 日本が所有する原子力発電所は良い設備が多い。失敗を封印するのではなく、うまく活用していく姿勢が必要。諦めた時点でこれまでの技術・人材が無駄になる。

<資源・火力・地政学>

- 米国からの化石燃料輸入が増加。米露関係の中で日本の化石燃料政策が問われている。
- 日本が世界に誇れる技術は多数ある。例えば石炭火力は高効率で、かつ中国・インドのように汚染物質を排出しない。特定技術を否定するのではなく、前向きに捉えたい。
- セキュリティとセーフティをどの水準まで求めるか、社会との対話の中で決めることが重要。その際、経済性と環境適合の視点が必要。
 - ▶ セキュリティは自給率やベースロード電源比率について本分科会で議論すべき。
 - ▶ セーフティは原子力規制委員会で議論される内容。
- 資源国である米国・ロシア・カナダ・中国も原発を進めており、特定エネルギーの否定は間違った方向性。

<電力コスト>

- 震災後、2度にわたり発電コスト検証を行い、データを開示してきたにも関わらず国民理解が得られていないというのであれば、なにが問題かを明示すべき。本当に再エネが安いならばFITは不要であるはず。
 - (消団連) 再エネをより安価にすべしという主張であり、足下で安いとは言っていない。四国電力は稼働しているが1900億円追加費用かかっていると聞いており、本当に安いか疑問。国民の間では、原発は安価で安全という認識はない。
- 「コスト合理性に基づいて世界で戦う」とあるが、世界の潮流を捉えたいうえでの発言か。
 - (経団連) IEAデータでは世界全体の石炭火力は増える見通し。コストを無視したエネルギー選択はあり得ないという世界の潮流。
 - (日商) コストを無視したエネルギー選択は起こらない。日本の排出削減技術はトップクラスであり、削減努力を継続。
- 本当に国民全体がFIT賦課金を許容しているのか。日本の環境配慮製品の購入意欲はOECD11か国で最低水準。
 - (消団連) 計画停電で始めて待機電力の問題に気づいたように、まずは問題に気づくこと。その上で、生活と環境問題をつなげていく場を作っていく。

<その他>

- 分散型システム、再エネ、熱電併給、需要側が重要というのは共通認識。
- 電力だけでなく6割の熱需要（低温度帯）も含めて重要。
- ネガ・エミッションは、国内だけでなく海外にも日本の強みを主張する意図か。
- （経団連）然り。日本の誇る技術貢献の造語としてこの言葉を使用。
- 日本の国情を踏まえたS+3Eが重要。資源制約がある中で、技術・製品輸出や国際貢献が求められており、その前提として多様性が必要。
- エネ基を決定した後、実行・発信していくことが重要。「自分事」として認識するための場づくりには何が重要か。
- （消団連）燃調費用・FITが上昇する局面でエネルギーに向き合うはずであり、そのタイミングで正確な情報を伝えていくのが重要。

（以上）