

(様式)

資源エネルギー庁長官官房政策課 パブリックコメント担当宛
長期エネルギー需給見通し策定に向けた御意見の募集について

1. 名前	一般社団法人 日本電機工業会 (意見提出者：一般社団法人 日本電機工業会 専務理事 海老塚 清 電話 03-3556-5881) (連絡先 : 一般社団法人 日本電機工業会 企画部長 松本 俊博 電話 03-3556-5882)
2. 意見 及び 理由	<p>(概要)</p> <p>「長期エネルギー需給見通し（案）」は、現時点として「3E+S」のバランスの取れた内容であり、具体的な対策の裏付けを積み上げて策定されたことを評価する。算定根拠、内訳等について国民に開示し、充分な説明を行った上で、実現手段の具体化を進め、目標の実現可能性を含めた妥当性の検証を継続的に行い、必要に応じ見直しを行うとともに、2030年以降の方向性についても議論すべきである。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 電力コストは、我が国経済の持続的発展を実現するため、国際競争力のあるレベル（少なくとも、震災前の水準以下）に向けて更なる低減を目指すべきである。2. 我が国は世界に先駆けて、エネルギー効率が高く、安全安心で高いエネルギー品質、競争力のあるエネルギーコストを兼ね備えたエネルギー社会の実現を進めるべきであり、更なる高効率化、低環境負荷化、安全性の追求に向けたイノベーティブな開発、国内での実証・商用化、及び海外への貢献を推進すべきである。3. 省エネルギーは、事業者及び国民が取り組むべき項目別省エネ試算と目標を認識可能として定期的に進捗を確認すべきである。2030年の省エネ試算における国民運動の推進は、省エネ項目がダブルカウントにならない手段を構築すべきである。4. 再生可能エネルギーの最大限の導入を図るため、国民負担を抑制する観点で、固定価格買い取り制度の抜本的見直しを行うべきである。併せて、低コスト・高効率化などに向けた技術開発や蓄電システムの活用推進、自然変動電源を活用するための技術・制度開発、系統制約への対策、環境規制の緩和などを推進すべきである。5. 原子力発電が今後も活用すべき重要な電源であることを踏まえ、安全性の確保を大前提に既存の原子力発電所の再稼働、運転期間延長に加え、技術・人材の維持を含め新增設・リプレースを具体的に検討すべきである。競争環境下での原子力発電の安定供給確保、円滑な廃炉、核燃料サイクル事業、使用済み燃料処理、原子力損害賠償制度の改正などの課題に対応できる仕組みについて、具体的に検討すべきである。6. 化石燃料はエネルギーセキュリティ、経済性、出力安定（電力品質）の面から高効率化、低炭素化を進めながら有効活用すべきであり、特に我が国及び世界において重要な資源として活用すべき石炭火力は活用方針を明確にすべきである。 <p>各分野の詳細は、別紙にて意見を述べさせていただきます。</p>

(別紙)

<全般>

「長期エネルギー需給見通し（案）」は、現時点として「3E+S」のバランスの取れた内容であり、具体的な対策の裏付けを積み上げて策定されたことを評価する。算定根拠、内訳等について国民に開示し、充分な説明を行った上で、実現手段の具体化を進め、目標の実現可能性を含めた妥当性の検証を継続的に行い、必要に応じ見直しを行うとともに、2030年以降の方向性についても議論すべきである。

1. 電力コストは、我が国経済の持続的発展を実現するため、国際競争力のあるレベル（少なくとも、震災前の水準以下）に向けて更なる低減を目指すべきである。
2. 我が国は世界に先駆けて、エネルギー効率が高く、安全安心で高いエネルギー品質、競争力のあるエネルギーコストを兼ね備えたエネルギー社会の実現を進めるべきであり、更なる高効率化、低環境負荷化、安全性の追求に向けたイノベティブな開発、国内での実証・商用化、及び海外への貢献を推進すべきである。

<化石燃料及び重電機器・システム>

化石燃料はエネルギーセキュリティ、経済性、出力安定（電力品質）の面から高効率化、低炭素化を進めながら有効活用すべきであり、特に我が国及び世界において重要な資源として活用すべき石炭火力は活用方針を明確にすべきである。

1. エネルギー・環境関連技術・製品の開発および実証・普及促進への支援

長期エネルギー需給見通しで想定された環境においても、世界をリードする日本の高効率、低環境負荷、および高品質な重電技術を更に強くし、長期エネルギー需給政策目標の達成に貢献するため、先端技術の開発および実証・商用化の場を国内に設定すること、また、基礎技術開発・応用技術開発としての国プロあるいは開発支援事業の実行・拡充すること、実証・実績作りを兼ねた国内外での案件形成に対する支援と助成をするべきである。

2. 最適エネルギー管理・運用機器の導入促進

スマートコミュニティ、スマートグリッド、ディマンド・レスポンスなど、再生可能エネルギー・蓄電システムを含めて構成する、地域全体・需給システム全体での最適エネルギー管理・運用に資する機器の導入促進に向けて、税制の優遇措置・補助金の付与等を含めた配慮をするべきである。

3. 電力の安定供給を可能とする制度設計、および電機産業展開への支援

並行して検討が行われている電力システム改革において、高品質かつ低廉な電力の安定供給を広域的に担保するための制度設計、自然環境の過酷さを克服し整備すべき効率的な電力搬送ネットワーク形成の実現に関する検討の深掘りをするべきである。

即ち、今後実現する発送分離の環境下で、託送料金の引き下げのために、電力流通部門（電力搬送ネットワーク）への投資の抑制が起こりえるが、そのような環境下においても、環境に配慮しながら発生した電力エネルギーが効率よく高品質のままで供給されるような仕組みの構築にも配慮した政策をするべきである。

4. 高効率機器の導入・普及・促進

省エネルギーの一層の実現を期するため、関連の機器・装置を製造する企業により構成される我が団体としても、最大限のご協力に向けて活動を継続したい。その際、産業システム・機器の一層の高効率化、環境負荷低減のためのトップランナー変圧器・トップランナーモータなどの省エネルギー機器の普及・促進、蓄電システムなどのリサイクルを普及・促進するため、補助金、税負担軽減施策などを含めた政策の更なる推進をするべきである。

5. 電力関連セキュリティ対策強化の推進

一層の効率化の実現に向けて、発変電・送配電・受変電の各機器・システム等の各機器・システム間、あるいは各階層間での情報のやりとりは益々、その重要性を増し、適用も拡大の一途をたどることが想定されている。接続される範囲が拡大し、結びつきの強さが強まるに従って、それらシステムを取り巻くセキュリティ確保が喫緊の課題となる。制御システムセキュリティやサイバーセキュリティ対策強化に向けて、司令塔としての機能を担務いただき、更なる政策の立案とその推進をするべきである。

<省エネルギー>

1. 需給見通しの算定根拠、内訳等に関する国民への開示及び充分な説明

「2030 年の省エネ試算」における各部門の「エネルギー・マネジメントの実施」については、省エネ効果試算（算定論理）を項目別に開示し、定期的な見直し時点での進捗が管理できるようになるとともに、事業者および国民が取組むべき内容と目標について認識できるようにすべきである。

「2030 年の省エネ試算」における「国民運動の推進」については、省エネ効果試算に用いた項目がダブルカウントとならないように管理できる手段を構築すべきである。

なお、産業界は、自主行動計画である低炭素社会実行計画を推進してゆくことで省エネルギーの実現に向け推進してゆく。

<再生可能エネルギー・システム>

再生可能エネルギーの最大限の導入を図るため、国民負担を抑制する観点で、固定価格買い取り制度の抜本的見直しを行るべきである。併せて、低コスト・高効率化などに向けた技術開発や蓄電システムの活用推進、自然変動電源を活用するための技術・制度開発、系統制約への対策、環境規制の緩和などを推進すべきである。

1. 長期エネルギー需給見通しにおける蓄電システムの位置付け明確化

今回の長期エネルギー需給見通しでは、太陽光・風力の調整電源として火力のみを位置づけているが、燃料費の動向や燃料調達リスクなど取り巻く状況を勘案し、現状では高コストの蓄電池についても、国内産業への波及効果や将来のコスト低減効果を適切に評価したうえで、再生可能エネルギーの調整電源としての活用を積極的に推進するべきである。また、蓄電システムは、系統対策だけでなく、需要家側でのエネルギー・マネジメントの中でも重要な役割を果たすものである。

国においても、大型蓄電池について、再生可能エネルギーの連系可能量拡大を目的とした実証事業や認証基盤整備事業を実施している。こうした成果をできるだけ早急に展開しつつ、量産効果によるコスト低減をはかり、蓄電池産業の国際競争力を高める施策が必要であり、長期需給見通しにおいて蓄電システムの活用を推進する方針を明確に示すべきである。

2. 発電予測技術・出力制御システムの更なる高度化による自然変動電源の導入拡大

風力・太陽光は自然条件によって出力が大きく変動するが、先進諸国の中でも相対的に低位にある我が国の再生可能エネルギーの導入拡大のためには、そのポテンシャルを最大限活用していくべき電源である。そのためには、中長期的な視点で発電予測技術の更なる向上、大規模設備を中心としたきめ細かい出力制御システムの高度化・制度化などに取り組み、自然変動電源の導入環境を継続的に整備していくことが必要である。

とりわけ風力発電については、世界的には低コストの再生可能エネルギーとして導入が拡大しているが、我が国においては固定価格買取制度の開始以降もその導入は伸び悩んでいる。長期エネルギー需給見通しの見直しにおいて、より高い導入目標の設定が可能となるよう、系統の整備や環境アセス手続きの適正化、安全管理体制の構築など、適切な施策により着実な取り組みを推進すべきである。

3. 再生可能エネルギー導入時の系統制約への対策

再生可能エネルギー、特に自然変動電源の系統への接続可能量を拡大するため、当面の課題への取り組みと中長期的な対策、ローカルな制約への対策と広域的系統利用など、幅広い視点で継続的に対策を進めることが必要。特に、当面の遠隔出力制御から上述の高精度な出力制御へのスムースな移行、地域間連系線の運用ルールの見直しと着実な連系線増強など、時間軸を明確にして取組むべきである。

4. 風力・地熱発電の導入加速に向けた環境規制への対応

風力発電や地熱発電では、環境アセスメントの手続に現状で3~4年を要しており、事業開始に至るまでに長期間を要することの主要因の一つとなっている。国により進められている環境アセスメント手続の迅速化に向けた取組みに加え、諸外国との対比も踏まえた風力発電における規模要件の見直しについても検討を行うべき。また、地熱発電開発に関する環境規制の緩和に向けた検討も関係省庁が連携して取組むべきである。

<原子力発電>

原子力発電が今後も活用すべき重要な電源であることを踏まえ、安全性の確保を大前提に既存の原子力発電所の再稼働、運転期間延長に加え、技術・人材の維持を含め新增設・リプレースを具体的に検討すべきである。競争環境下での原子力発電の安定供給確保、円滑な廃炉、核燃料サイクル事業、使用済み燃料処理、原子力損害賠償制度の改正などの課題に対応できる仕組みについて、具体的に検討すべきである。なお、産業界は自主的・継続的な安全性向上活動が重要と認識しており、電機業界も関係機関に協力すると共に自ら不断の安全性向上活動に注力してゆく。

1. 新規制基準に適合した原子力発電所の着実な再稼働と原子力理解活動の促進

新規制基準適合性審査会合の円滑な実施と、新規制基準に適合すると原子力規制委員会が判断した原子力発電プラントの早期の再稼働実現が重要と考える。「長期エネルギー需給見通し(案)」4.(2)(4)には「原子力規制委員会により世界で最も厳しい水準の規制基準に適合すると認められた場合には、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を進める。」とあるが、その着実な実施をするべきである。また、再稼働に当たっては、原子力発電に関する正しい事実に基づいた理解を国民に醸成することが極めて重要と考える。「長期エネルギー需給見通し(案)」4.(2)(4)では、再稼働に際し「国も前面に立ち、立地自治体等関係者の理解と協力を得るよう、取り組む。」とあるが、広く国民からも理解が得られるよう、着実な取組みをするべきである。

2. 産業界が実施する自主的・継続的な安全性向上に向けた取組みへの支援

「長期エネルギー需給見通し(案)」4.(2)(4)の冒頭に「安全性の確保を全てに優先」するところがあるが、この取組みには規制・学協会・産業界等、全てのステークホルダーが参画することが不可欠と考える。産業界としては、自主的・継続的な安全性向上の取組みが極めて重要だと認識しており、原子力に携わるメーカーとして自ら不断の安全性向上活動に注力すると共に、電気事業者、電力中央研究所原子力リスク研究センター及び原子力安全推進協会の取組みに着実に協力していく所存である。これらの産業界の取組みに対する国の継続的な理解・支援をするべきである。

3. 原子力技術・人材の維持・発展に向けたリプレース・新增設の議論の実施

原子力プラントの安全性確保・向上の為に不可欠な原子力基盤技術・人材の維持・発展のためには、再稼働、運転延長だけでなく継続的な原子力発電所のリプレース・新增設が極めて重要である。今回の「長期エネルギー需給見通し(案)」では新增設・リプレースに言及されていないが、その実現に向けた議論を実施して頂きたい。また、「軽水炉安全に関する技術・人材ロードマップ」で取り纏められた課題に対する継続的な支援をするべきである。

4. 原子力事業環境の整備

日本の国力の維持・発展のために、適切なエネルギー믹스の中で一定規模の原子力発電を維持するためには、電力自由化後の競争環境下における電力の安定供給確保、円滑な廃炉、適切な安全対策、使用済燃料処理、原子力損害賠償制度の改正といった課題に対応できる仕組みが重要と考える。適切な原子力事業環境の整備をするべきである。

5. 核燃料サイクル政策の推進と放射性廃棄物最終処分問題の解決に向けた取組み

ウラン資源の有効利用や放射性廃棄物の減容・有害度低減等の観点から、核燃料サイクル政策の推進は非常に重要と考える。「長期エネルギー需給見通し(案)」4.(2)④では「核燃料サイクル事業の安定的・効率的な実施等のための原子力発電の事業環境整備を図る。」とあるが、その着実な実施をするべきである。また、同じく「長期エネルギー需給見通し(案)」4.(2)④に「高レベル放射性廃棄物の最終処分地の選定に向けた取組等を推進する。」とあるが、現世代の責任として放射性廃棄物処分問題の解決に向けた道筋を確立することは極めて重要であり、国が前面に立ち、理解促進活動等を着実に実施するべきである。

6. 福島第一原子力発電所事故の教訓を反映した我が国の原子力技術による海外貢献への支援

「長期エネルギー需給見通し(案)」では言及されていないが、安全な原子力の利用を求める国々に対して、福島第一原子力発電所事故の教訓を反映した原子力技術で貢献することは我が国の責務だと考える。その実現に向け、国からの継続的な支援をするべきである。

以 上