

新しいエネルギー基本計画に向けた意見

2012年（平成24年）2月10日

日本弁護士連合会

第1 意見の趣旨

- 1 新しいエネルギー基本計画においては、以下の道筋に従って原子力発電と核燃料サイクルの構築に向けた全ての取組から速やかに撤退することを明らかにすべきである。
 - (1) 原子力発電所の新增設（計画中・建設中のものを全て含む。）を止め、再処理工場、高速増殖炉などの核燃料サイクル施設は直ちに廃止する。
 - (2) 既設の原子力発電所のうち、①福島第一及び第二原子力発電所、②敷地付近で大地震が発生することが予見されるもの、③運転開始後30年を経過したものは、直ちに廃止する。
 - (3) 上記以外の原子力発電所は、安全基準について国民的議論を尽くし、その安全基準に適合する原発（停止中の原子力発電所の再起動を含む。）についても、10年以内のできるだけ早い時期に全て廃止する。
- 2 エネルギー需要側での省エネルギー・省電力消費の目標を定め、電力料金制度の改革、スマートグリッドの導入、省エネルギー規制の強化等の措置を講じるべきである。
- 3 全ての再生可能エネルギーについて野心的な導入目標を設定し、その実現のために、再生可能エネルギーごとの買取条件など再生可能エネルギー拡大のための諸条件の整備を図るべきである。
- 4 化石燃料の利用に際して、石炭火力発電所は新增設せず、既設の石炭火力発電所の稼働率を低減させ天然ガスへシフトさせるとともに、より環境負荷の少ない高効率のコンバインドサイクル型天然ガス火力発電への転換を行うべきである。
- 5 再生可能エネルギーの拡大と需要側対策を加速的に推進するために、電力自由化、発送電分離等の電力事業改革を実施すべきである。

第2 意見の理由

1 はじめに

2011年（平成23年）12月20日に公表された総合エネルギー調査会基本問題委員会による新しい「エネルギー基本計画」策定に向けた論点整理（以

下、「論点整理」という。)によれば、エネルギー基本計画見直しに求められる視点、及び、望ましいエネルギーミックス及びエネルギー政策の改革の方向性として、①省エネルギー・節電対策の抜本的強化、②再生可能エネルギーの開発・利用の最大限加速化、③天然ガスシフトを始め、環境負荷に最大限配慮した化石燃料の有効活用、④原子力発電への依存度のできる限りの低減を掲げている点はおおむね賛同できるが、その位置付け及び具体化においては幅広い両論併記となっている。

当連合会は、「エネルギー政策の転換を求める決議」（２０００年１０月６日）、「エネルギー政策の根本的な転換に向けた意見書」（２０１１年５月６日）、「原子力発電と核燃料サイクルからの撤退を求める意見書」（２０１１年７月１５日）などにおいて、日本のエネルギー政策のあるべき方向について提言してきた。福島第一原子力発電所の事故を受け、エネルギー基本計画が白紙から見直されるに当たって、以下のとおり意見を述べる。

２ エネルギー供給において安全性が最優先されるべきこと

２０１１年３月１１日に発生した東京電力福島第一原子力発電所事故（以下、「福島第一原発事故」という。）は、原発事故による被害の広範さ、深刻さを、これ以上ないほど明確に示した。

原子力発電は、人の生命・身体に対して有害な核燃料物質を大量に利用する本質的に危険な発電システムであり、一たび事故が起きれば時間的・空間的に人知を越える甚大な被害を引き起こすものである。当連合会は、このような原発事故が起こった場合の被害の重大性・特殊性に鑑み、従前から原子力政策からの脱却を求めてきた。しかし、残念ながら、それが実現する前に発生した福島第一原発事故は、安全確保策に限界があることを明らかにしたものであり、まず原発に依存しない社会を目指すという基本方針が明示される必要がある。

他方、化石燃料の大量消費に由来する地球温暖化も、将来世代に対してはもとより、現在世代にも深刻な影響を及ぼすに至っており、地球規模での温室効果ガスである二酸化炭素の排出削減が必須となっている。日本においては、１９９０年比で、２０２０年までに２５％、２０５０年までに８０％以上の削減が求められている。

エネルギーの需要そのものを見直し、原子力に依存しない社会の実現と二酸化炭素の排出削減をともに実現しつつ、国民の生活を支えるために必要なエネルギーの供給を図るエネルギー基本計画とすべきである。

3 原子力依存からの脱却の道筋の明示（意見の趣旨第1項）

(1) 原子力発電所が危険であり、当面これに依存できないこと

福島第一原発事故は、原発の危険性とその結果である事故による被害の甚大性を明らかにしたものである。このような事故を二度と起こしてはならないことはいうまでもない。福島第一原発については、新耐震設計審査指針においてプレート間地震として、塩屋崎沖の地震②としてM7.5、仮想塩屋崎沖の地震としてM7.9の地震が想定されていた。ところが、実際には3連動の超巨大地震であるM9の東北地方太平洋沖地震が発生した。地震動は事前の想定を超えている。原発の安全審査で想定されていた規模をはるかに上回る地震が発生し、震源から遠く離れた福島第一原発事故においても事前の想定を超える震動が発生したのである。この地震と地震に伴う津波によって福島第一原発は停止中の4号機まで含めて冷却機能を失って大量の放射性物質を環境中に放出するINESレベル7の極めて重大な事故を発生させた。安全審査における地震の想定が誤っていたのであり、仮に今回の地震による福島原発における重大な損傷が現時点において見出されていないとしても、次に発生するであろう他の原発における事前の想定を超える大規模な地震において地震に起因する機器の損傷を防げる保証がない。

事故調査の目的は、今後の同種事故の防止のための対策を確立することにあるのであり、そのような対策を考えるのであれば、地震予測を的確に行うことが耐震設計の出発点である。中央防災会議の「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 中間とりまとめ」と「南海トラフの巨大地震モデル検討会 中間とりまとめ」においては、一般の防災上の課題として、東北地方太平洋沖地震がなぜ事前に防災対策上の確に想定できなかったのかを論じ、さらに、「原子力発電所等が設置されている地域では、被災した際にその影響が極めて甚大であることから、対象地震・津波の検討にあたっては、地震の震源域や津波の波源域についてのより詳細な調査分析が必要である。」（前述「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会 中間とりまとめ」7ページ）とされている。原発事故に特化した事故調査を課題とした、政府の東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会（以下「政府事故調」という。）において、従来の原発の安全審査における対象地震の想定が不十分なものであった経緯を明らかにし、その原因と今後の対策を示さなければ、今後の事故発生を防ぐことはできない。福島第一原発事故の原因については、政府事故調の報告は中間報告であり、国会の東京電力福島原子力発電所事故調査委員会の調査

は始まったばかりである。事故原因の調査はいまだ解明途中であり、津波対策の不備による電源喪失だけを事故原因と決めつけ、津波対策だけを行えば再稼働が認められるような状況ではない。原子力安全委員会では安全設計審査指針、耐震設計審査指針、防災指針の見直しがされている。原子炉等規制法について政府が予定している改正案では、既存の原子力発電所については、常に最新の安全技術や知識を反映させるよう事業者に義務付けるバックフィット制度の導入が計画されている。このような状況の下では、当面原発の早期再稼働は困難であり、これをエネルギー基本計画の中で位置付けることは現実的ではない。

むしろ、原子力発電に依存しないエネルギー計画を正面から目指すべきである。

- (2) 核燃料サイクルについては危険がとりわけ大きく、その構築に向けた取組は既に破綻していること

現行のエネルギー基本計画は、第3章第2節「2. 原子力発電の推進」の(2)④において、「核燃料サイクルの早期確立と高レベル放射性廃棄物の処分等に向けた取組の強化」を掲げる。しかしながら、核燃料サイクルは、高速増殖炉による発電や使用済燃料の再処理、高レベル放射性廃棄物の処分などの各工程において技術的に未確立な部分が多く、事故・トラブルの多発により事実上挫折状態にある。しかも、その過程で不可避免的に引火性、爆発性の高い物質が使用・生成されるため事故が起きやすく、かつ事故が起きた場合の危険性は通常の原子力発電よりも更に大きい。

また、使い道のない余剰プルトニウムを保有することに対しては国際的批判が強い上、再処理後の高レベル放射性廃棄物の処分技術は確立しておらず、さらに電気料金に上乗せして徴収される再処理コストは国民の経済的負担を不必要に増大させる。

核燃料サイクルはこのように重大な危険をはらみ、かつ経済効率性の観点からも既に破綻状態にあるのであるから、核燃料サイクルの構築に向けた取組からは、即時かつ全面的に撤退すべきである。なお、ドイツ、イギリス、フランスなどの諸外国は既に核燃料サイクルの構築に向けた取組を放棄しており、日本だけがこれに固執すべき理由は見当たらない。

- (3) 原子力発電は供給安定性、環境適合性、経済効率性を備えていないこと

現行のエネルギー基本計画は、原子力を「供給安定性、環境適合性、経済効率性の3Eを同時に満たす中長期的な基幹エネルギー」（第3章第2節(1)等）と位置付け、強力に推進してきた。また、近年、原子力発電によ

るエネルギー安全保障及び原子力システムの海外移転を通じた国際貢献が強調されている。

しかしながら、供給安定性については、原子力の発電の場合、1基の発電量が大きい分、一たび事故が起きれば電力供給の大規模な不安定を引き起こすことが、福島第一原発事故の例でより明白になった。

環境適合性について、現行のエネルギー基本計画では、原子力発電の発電過程のみを取り上げて、「ゼロ・エミッション電源」(第2章第1節)、「CO₂を排出しない低炭素電源」(第3章第2節(1))などと記載しているが、ウランの採掘から原子炉建設及び廃炉、放射性廃棄物の処分に至るまでのライフサイクル全体では、CO₂を排出している。そして、今回のように、事故で原子力発電所が停止した場合には火力発電所に依存することになり、二酸化炭素の排出増加をもたらすことになる。また、事故が起きた場合の生命、健康、財産、環境への影響は計り知れないが、通常運転時においてもある程度不可避免的に放射性物質が排出される。原子炉の冷却に利用された高温の水が海中に排出されることによる海洋自然環境への影響も懸念され、環境適合性があるとはいえない。

経済効率性についても、原子力発電の発電コストは、2004年の試算では5.9円/kWhとされ、他の電源よりも安価であることが強調されてきたが、設備利用率を70%と仮定し、追加的安全対策に関する費用や事故リスクへの対応費用などが追加された結果、2011年12月19日付けのコスト等検証委員会報告書においては8.9円/kWh以上とされた。しかも、事故損害費用は下限を見込んだにすぎず、事故費用が1兆円増加する度にコストが0.1円上昇するとされている。さらに、依然として放射性廃棄物の処分費用が過小評価されており、これまでの実績に照らしても、稼働率見込みが高過ぎるといわざるを得ない。

エネルギー安全保障を目指すのであれば、本来の国産エネルギーである自然エネルギーの拡大を確実に進め、化石燃料等の輸入を縮減し、国際協調の下で必要なエネルギー源を確保していくべきである。また、福島第一原発事故の収束の道筋も立っておらず、原子力依存度をできる限り低減させるとの方針の下で、途上国等に原発輸出を行うことは慎むべきである。

(4) 原子力発電を停止しても電力不足を回避できること

全ての原子力発電を停止しても、短期的にも、中長期的にも、以下に述べるような需要側での省エネ・電力消費の削減や再生可能エネルギーの加速的拡大、電力事業者間での電力融通、自家発電からの電力買上げ等により、電

力需要を賄うことができると試算されており、全ての原子力発電を停止しても電力不足の事態を回避できると考えられる。

(5) まとめ

以上に述べたとおり、原子力発電は本質的に危険な発電システムであり、他に代替し得る電力供給源も存在し、供給安定性、環境適合性、経済効率性を備えているとはいえない。

よって、「可能な限り、原子力発電への依存度を低減させていく」というにとどまらず、原子力に依存しない社会を目指すことを明示し、その道筋として、今後の新增設（工事中を含む）を中止し、福島第一及び第二原子力発電所など危険性が明確な原発、並びに設置後30年を経過した原発は直ちに廃炉とし、その余の原発については安全基準への適合性を慎重に確認した上で、今後10年以内のできるだけ早い時期に全ての原発を廃炉とすることを明らかにすべきである。

4 エネルギー需要の見直しとエネルギー・電力需要の削減及び利用の効率化(意見の趣旨第2項)

これまでのエネルギー政策は、右肩上がりのエネルギー消費がそのまま続くことを前提として、供給側でその需要をどう満たすかに主眼が置かれてきた。「論点整理」で、まず、「需要家の行動様式や社会インフラの変革をも視野に入れた省エネルギー・節電対策の抜本的強化」を掲げたことは適切である。省エネルギー及びエネルギー利用の効率化によりエネルギーの需要そのものを抑制すべきことは当然である。

現行のエネルギー基本計画も、エネルギー安全保障を強化するための五大要素の一つに「省エネルギー」を位置付け（第1章第1項参照）、「経済効率的なエネルギー供給の実現が重要」（第1章第5項）、「産業部門では、世界最高のエネルギー利用効率の維持・強化を図る」（第2章第1節）などと一応は述べられているが、具体的な削減目標も置いておらず、実効性ある施策にはほとんど触れていない。

今後は、効率改善だけでなく、エネルギー消費の総量の抑制が重要であり、野心的な削減目標の設定がまず必要である。とりわけ電力においては、原発に依存できない現実への短期的対応としても、中長期的電源構成の見直しのためにも、ピーク時対策としてだけでなく、電力消費量全体の削減のために、時間帯別料金制度など需要調整型電力料金制度やエネルギー効率の高い設備・機器・家電など省エネシステムを導入した者への割引料金制度など、電力需要の

抑制に実効的ある施策の導入が不可欠である。

さらに、需要側対策として、(1) 建築分野における、エネルギー消費量表示制度の建築物等への適用、建築物の断熱規制の導入、(2) 産業・民生双方の分野におけるコージェネレーションの普及、主に産業部門における廃熱利用の促進、(3) 低温熱利用分野における電気利用の削減、(4) 上記(2)、(3)を含めた全体としての熱政策の定立、(5) 分散型のスマート・グリッド(供給者と消費者の間を双方向的な情報通信システムで結び、刻一刻変化するエネルギーの供給量に見合った消費者側の行動を引き出し、エネルギー消費をコントロールしていくシステム)の整備、(6) 交通体系におけるエネルギー効率の向上などを実施する必要がある。

5 再生可能エネルギーの加速的拡大とその整備(意見の趣旨第3項)

(1) 再生可能エネルギーを促進すべきこと

太陽光、太陽熱、風力、中小水力、地熱、バイオマスなどの再生可能エネルギーは、真に持続可能な低炭素社会の実現に向けて柱となるべき、純粋国産のエネルギー供給源であって、エネルギー安全保障の観点からも、近年ますますその重要性は増している。我が国における導入ポテンシャルが十分に高いことは様々な研究で示されている¹。

再生可能エネルギーは、唯一の持続可能なエネルギー源であるばかりでなく、小規模かつ分散型の特徴を有し、自治体や地域の団体・企業などを担い手とすることが可能であり、地域経済の活性化や雇用の創出にもつながる。

「論点整理」の基本的方向性において、「再生可能エネルギーの開発・利用を最大限加速化させること」としていることは適切である。この点、現行のエネルギー基本計画は、再生可能エネルギーについて「コストや供給安定性の面で課題(がある)」(第2章第2節第1項(2))としているが、まずコスト面では、今後再生可能エネルギーが本格的に普及すれば、普及の効果及びそれによる設備の規格化等により必要投資額が減殺され、コストの低下が見込める(なお、そもそも原子力発電がコスト面で有利であるとする試算結果は不確定要素を含むものであることについては上述した)。また、供給安定性の面でも、小規模分散型の再生可能エネルギーの方が、一極集中型の原子力発電より優れている。

¹環境省の試算によれば、風力発電だけでも原子力発電所7～40基分の電力の供給が期待できる(環境省地球環境局地球温暖化対策課「平成22年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査概要」(2011年4月21日発表)参照)

(2) 再生可能エネルギーの導入目標とその実現に向けた具体的施策

再生可能エネルギーを促進するためには、まずエネルギー基本計画において高い導入目標を定め、その目標の実現に向けた実効性ある具体的施策を記載する必要がある。

この点、現行のエネルギー基本計画は、再生可能エネルギーの導入目標について、2020年までに一次エネルギー供給の10%とすることとしているが（第3章第2節第1項（1））、EU（2020年までに総エネルギー消費の20%）、ドイツ（2020年までに電力分野で35%、2030年までに50%、2040年までに65%、2050年までに同80%）、アメリカ（2012年までに電力分野で10%、2025年までに同25%）、中国（2020年までに一次エネルギーの15%）など諸外国の導入目標に比べて低きに過ぎるといわざるを得ない。東日本大震災、福島第一原発事故からの復興の柱となるべき政策であり、高い目標を掲げることが、まず必要である。

また、再生可能エネルギーを促進するための具体的な施策としては、（1）実効性ある固定価格買取制度の確立、（2）エネルギー製造・供給事業の自由化と再生可能エネルギーの送配電網への優先的接続を保障するための発送配電の分離及び送電網の公的管理（第7項に詳述する）、（3）系統連携問題や地域の慣習的権利との調整など非経済的障壁の除去などが必要となる。

2011年8月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（再生可能エネルギー買取法）が修正の上成立し、2012年7月1日から施行される予定であるが、買取価格や買取期間については省令に委任されている。再生可能エネルギーの飛躍的拡大に資する買取価格及び買取期間が決定されることが不可欠であり、そのためには、経済産業大臣が買取価格等を決定するに当たって意見を聞くことが義務付けられている買取価格等算定委員会の委員の選定では、法案が修正された趣旨に添った人選が行われるべきである。また、同法については、他の電力に優先した買取請求権の保証、送配電網への接続義務の明確化など、更なる法改正が必要である。

6 化石燃料の天然ガスシフトと高効率利用（意見の趣旨第4項）

石炭は天然ガスの約2倍の二酸化炭素を排出するなど環境負荷の大きい化石燃料である。石炭火力発電所を主要な電源として位置付け続けることは、放射能汚染というリスクを地球温暖化という別のリスクで置き換えることにほか

ならない。石炭火力発電所の新增設はなすべきではなく、既設の石炭火力発電所の設備利用率の低減を図るべきである。なお、既設火力発電所のコージェネレーションの促進など既存の石炭火力発電所における一層の効率化が図られるべきことはいうまでもない。

原子力依存から脱却する道筋において、再生可能エネルギーが十分に普及するまでの間、省エネルギー、節電力とともに、二酸化炭素の排出の少ない天然ガスの高効率利用を促進することによって、二酸化炭素の排出を削減しつつ、エネルギー・電力の供給を確保することが可能となる。

7 電力供給事業の自由化と発送電分離（意見の趣旨第5項）

今回の大震災は、地域ごとに分断された独占体制下でのエネルギー供給の脆弱さを明らかにした。地域の自然資源を活用したエネルギー事業の自由化は持続可能なエネルギー供給を実現するための要といえる。発電事業と供給事業においては自由化を促進すべきである。その上で、発電事業における環境への汚染物質排出に対し排出規制や経済的賦課を課し、環境面でも健全性を保った競争が行われる条件を整えるべきである。また、電力事業においては、供給と送配電が一体的に行われているが、送配電網（供給網）の所有は、発電（製造）・供給事業者から分離した上で、国又は公的機関の所有下あるいはその全面的なコントロール下に置く必要がある。送配電網の拡充は、公正な競争の実現だけでなく再生可能エネルギーの推進のための必要条件であり、国が責任を持ってその拡充を進めていくべきである。さらに、送配電網への接続と利用（託送）に関するルールを法律上明確にするとともに、高止まりしている利用料（託送料）を低減していくこと、実質的に機能する電力取引市場を整備することなど、公正な電力市場の創設に向けた条件整備を急ぎ進めていくべきである。