

日本のエネルギー政策と未来への責任

1. 自己紹介(エネルギー政策関連)

1994年3月：武蔵工業大学大学院機械工学専攻修士課程修了

1974年4月：日立製作所日立工場入所（原子力設計部配属）

1986年12月：茨城県議会議員初当選(商工委員会)(社会党)

1990年2月：衆議院議員初当選（商工委員会）(社会党)

1993年3月：「わが党の総合エネルギー政策提言」

（社会党産業政策調査会・資源エネルギー政策委員会）

1995年8月：通商産業政務次官（橋本龍太郎通産大臣）(社会党)

2010年9月：経済産業大臣(民主党)

2011年1月：国土交通大臣(民主党)

2012年8月：「エネルギー基本計画提言」（民主党エネルギーPT）

2. 民主党エネルギーPT 検討（平成23年10月～平成24年8月：59回開催）

1) 2011年（平成23年）3月11日の東日本大震災の影響により、東京電力福島第一原子力発電所事故は、国民生活に甚大な被害をもたらした。

同年10月初旬、前原政策調査会長から「民主党エネルギーPT」座長就任と政府の「エネルギー基本計画」原案まとめを要請され、活動を開始。

2) エネルギーPT 第一回会合を10月14日に開催し、内閣国家戦略室、資源エネルギー庁から現状報告を受け、以降、エネルギー関係機関、団体、学者、さらに、アメリカ、フランス、ドイツ、韓国、中国など世界各国のエネルギー政策や、石油、石炭、原子力などの状況、さらに、電力システムや原子力の位置づけを含め、約一年間にわたり、全議員を対象に59回の政策検討会を開催した。

3) その中で、浮上した大きな課題については、下記小委員会を設置し、同時並行的に検討を進めた。

①再生可能エネルギー検討小委員会（小委員長：近藤昭一）

②当面する電力確保に関する検討小委員会（小委員長：轟木利治）

③化石エネルギー検討小委員会（小委員長：田嶋要）

④使用済み核燃料等に関する検討小委員会（小委員長：近藤昭一）

⑤電気料金に関する検討小委員会（小委員長：海江田万里）

⑥原子力安全に関わる人材育成検討小委員会（小委員長：中山義活）

<民主党エネルギーPT 提言「エネルギー基本計画」(内容項目)>

- 1) 省エネルギー
- 2) 再生可能エネルギー
- 3) 化石エネルギー
- 4) 原子力発電 (使用済み燃料処理など含む)
(原子力発電について(一部抜粋))
 - ①40年運転制限を厳格に適用する
 - ②既設の原子力発電所については、原子力規制委員会の安全確認を得たもののみ再稼働とする。
- 5) 次世代エネルギーシステムの実現
- 6) エネルギーミックスの転換とエネルギー需給構造改革を支えるイノベーション
- 7) 投資・金融
- 8) 電力システム改革
- 9) 電気料金について
- 10) エネルギー政策の不断の検討

3. 民主党エネルギー環境調査会「エネルギー基本計画」

(平成24年9月6日決定)

野田内閣に提出する「エネルギー基本計画」に関する党としての原案を取りまとめるため、「民主党エネルギーPT」として検討結果を政策調査会に報告(8/22)し、これを受けた党政策調査会は、改めて「エネルギー環境調査会(会長：前原政策調査会長)」を設置し、8月24日から9月5日まで8回にわたり全党的な議論を行い最終的方針を決定した。

<決定内容を一部抜粋し下記に示す>

「原発ゼロ社会」を目指して<国民と共に、大胆かつ現実的な改革を進める>

- ①40年運転制限を厳格に適用する
- ②原子力規制委員会の安全性を得たもののみ、再稼働とする
- ③原発の新增設は行わない

以上の3つの原則を厳格に適用する中で、2030年代に原発稼働ゼロを可能とするように、あらゆる政策資源を投入する。

4. 野田政権閣議決定「革新的エネルギー・環境戦略」について

(平成 24 年 9 月 14 日：一部抜粋)

「革新的エネルギー・環境戦略」は、省エネルギー・再生可能エネルギーといったグリーンエネルギーを最大に引き上げることを通じて、原発依存度を減らし、化石燃料依存度を抑制することを基本方針とし、これまでの広く多様な国民的議論を踏まえ、次の三本柱を掲げる。

- 1) 第一の柱は「原発に依存しない社会の一日も早い実現」。これを確実に達成するために、3つの原則を定める。これにより、第二の柱「グリーンエネルギー革命の実現」を中心に、2030年代に原発稼働ゼロを可能とするよう、あらゆる政策資源を投入する。その過程において、安全性が確認された原発は、これを重要電源とする。
- 2) 第二の柱は、「グリーンエネルギー革命の実現」。消費者を含む多様な担い手が主役となる新しい仕組みを構築し、「グリーン成長戦略」を強力で押し進めるとともに、多くの国民の協力を得て、グリーンエネルギーが自ずと普及・拡大してゆくような社会システムへの変革も進めてゆく。そして、この挑戦を通じて、グリーンエネルギーを、社会の基盤エネルギーとして確立し、安定性の向上や地球環境の保全を図るとともに、新たな経済成長分野の出現を促してゆく。
- 3) 第三の柱は、「エネルギーの安定供給」。第一、第二の柱を実現するためにも、エネルギーの安定供給の確保は極めて重要な課題である。この観点から、化石燃料などのエネルギーについても、十分な電源を確保するとともに、熱的利用を含めたさらに高度な効率化を図る。並行して、次世代エネルギー技術の研究開発を加速する。

5. 自民党安倍政権「エネルギー基本計画」(平成 26 年 04 月決定・一部抜粋)

1) 原子力の位置付け

安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源である。

2) 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る場合は、その判断を尊重し原子力発電所の再稼働を認める。

3) 原子力依存度については、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電所の効率化などにより、可能な限り低減させる。

6. 未来への責任(これからのエネルギー政策)

1) これまでの歴史と事実を踏まえ世界情勢変化に対応する長期的な視点。

2) 地球環境に配慮し再生可能エネルギーなど新ベストミックスを推進。

3) 原子力については安全性を最優先に国民の理解を得るあらゆる努力を。

3) 使用済核燃料処理処分に関しては、国が前面に立ち対処。

わが党の総合エネルギー政策提言 (要旨)

1. まえがき

地球人口が、2050年には、現在の約2倍の100億人を突破すると予測されている今日、人類が生きていくための食料、資源エネルギー、環境をどのように将来にわたり確保するかは、地球人類共通の最大の課題である。”地球は未来の子供たちからの預かりもの”という考えから21世紀におけるわが国の経済・社会を展望するとき、地球人口抑制と資源エネルギー消費の抑制、さらに、これまでの資源の使い捨て型経済、化石エネルギー依存の社会から、資源エネルギーのリサイクル型経済社会への転換を図る強い決意をしなければならない。わが党は、地球環境問題という新たな課題に対処しつつ、国際的視野に立って日本の安定的経済成長の実現を図るため、以下の総合エネルギー政策を追求する。

2. 基本的考え方

- (1) エネルギー政策の基本として、わが国と世界の国民の生活、経済の健全な発展と地球環境の保全を第一義とし、地球環境に対する影響を考慮し、日本国民の社会慣習や生活慣習並びに経済活動全般について総見直しを行い、省エネルギーに努めると共に、国際的にもバランスのとれた経済発展や国民生活の維持向上のため、エネルギー関連技術の開発・研究投資を強化し、必要なエネルギーの安定供給を確保する。開発途上国等の社会安定、経済発展、国民生活向上に配慮し、日本のエネルギー政策を策定し、世界各国、とくにアジア、CISおよび東欧諸国の環境対策、省エネルギーの推進および原子力発電所の安全性向上のため、脱硫技術等の環境対策並びに省エネルギー技術や原子力発電所の安全性向上技術など、国際協力に積極的に貢献する。
- (2) とくに、石油依存度の一層の低減を図り、LNGおよび石炭火力が重要な役割を果たしうるものと期待されることから、これらのエネルギーの導入促進のための基盤を整え、さらに、太陽光発電、燃料電池などの新エネルギー、廃熱やコージェネなど未利用エネルギーや再生可能エネルギーの導入に努める。
- (3) さらに、わが国のエネルギー安定供給の確保を図るため、基本的には非化石エネルギーを指向しつつ、多様なエネルギーの組み合わせ(ベストミックス)を求めていく。
- (4) 電力供給に関する計画は、各発電技術の技術的安定性、安全性、環境適合性、経済性等総合的評価により、これを策定する。有限である石油は、主として開発途上国の経済発展に伴う必要なエネルギー源として、さらには、化学原材料と位置付けるが、なお相当期間、石油はわが国のエネルギーの大宗を占めることにならざるを得ないので、その安定的確保を図る。当面の石油代替エネルギーとしては、原子力、LNG、石炭が中心となる。
- (5) 原子力発電については、すでに日本の主たるエネルギー源として定着しており、CO₂を排出しない環境保全型エネルギーとして安全性確保に一層努力しながら、過渡的なエネルギー源として評価し、核融合炉など新発電技術の開発に全力を尽くす。その間の原子力発電所の新增設を進め、エネルギーの安定供給を図る。また、原子力の利用は、医療用や原子力発電等の平和利用に限定し、自主・民主・公開の三原則を堅持し、関連情報の公開など、国民はもとより、アジア諸国をはじめとする世界各国の理解を得ながら進める。とくにプルトニウムについては、国際的にも疑念を持たれないよう絶対平和利用に徹する。
- (6) 原子力発電の廃炉技術や核燃料再処理及び廃棄物処理・処分技術や高速増殖炉などの核燃料サイクルについては、先進諸国と協力し、技術的安全性、安定性、信頼性の確保に全力を尽くし、その実用化に努める。高レベル廃棄物については、国際的取扱い規準の設定を図る。

エネルギーPT 開催実績

- 第1回 平成23年10月14日(金)
今後のエネルギー政策の進め方等について
(国家戦略室、資源エネルギー庁)
- 第2回 平成23年11月10日(木)
エネルギー需給安定行動計画について、省エネ部会の検討状況について
(国家戦略室、資源エネルギー庁)
- 第3回 平成23年11月17日(木)
世界のエネルギー事情と日本のエネルギー戦略について
(財)日本エネルギー経済研究所・顧問 十市勉氏)
- 第4回 平成23年11月22日(火)
今冬、来夏の電力需給見通し等について
(電気事業連合会)
- 第5回 平成23年11月24日(木)
今後のエネルギー政策に関する意見等について
(連合、経団連)
- 第6回 平成23年11月29日(火)
原発事故からの教訓等について
(大前研一氏)
- 第7回 平成23年12月1日(木)
原発事故からの教訓等について
(澤昭裕氏)
- 第8回 平成23年12月6日(火)
米国のエネルギー政策について
(アメリカ大使館)
- 第9回 平成23年12月8日(木)
フランスのエネルギー政策について
(フランス大使館)
- 第10回 平成23年12月22日(木)
スペイン・ドイツ視察報告
(菅前総理)
- 第11回 平成24年1月17日(火)
ドイツのエネルギー政策について
(ドイツ大使館)

- 第12回 原発事故収束PT合同開催 平成24年1月19日(木)
エネルギー・環境会議等の議論の状況について
(国家戦略室、資源エネルギー庁)
- 第13回 平成24年1月26日(木)
韓国のエネルギー政策について
(韓国大使館)
- 第14回 平成24年1月31日(火)
インドのエネルギー政策について
(インド大使館)
- 第15回 平成24年2月2日(木) ※原発事故収束対策PTとの合同開催
フクシマ後の国際エネルギー情勢と仏エネルギー政策の方向性について
(パリ大学 ジャン・マリー・シュバリエ博士)
- 第16回 平成24年2月2日(木)
ドイツのエネルギー政策について
(富士通総研 梶山恵司氏)
- 第17回 平成24年2月7日(火)
ガスエネルギーの現状と課題について
(日本ガス協会、資源エネルギー庁)
- 第18回 平成24年2月9日(木)
石油エネルギーの現状と課題について
(石油連盟、資源エネルギー庁)
- 第19回 平成24年2月14日(火)
石炭エネルギーについて
(北海道大学・大賀光太郎氏)
- 第20回 平成24年2月15日(水)
※当面する電力需給に関する検討小委員会との合同開催
大飯のストレステストに係る審査書、福島第一原発の技術的知見に関する意見聴取会の結果について
(原子力安全・保安院)
- 第21回 平成24年2月16日(木)
石炭エネルギーの現状と課題について
(資源エネルギー庁)
- 第22回 平成24年2月21日(火)
原子力の現状と課題について
(資源エネルギー庁)

- 第23回 平成24年2月22日(水)
※当面する電力需給に関する検討小委員会との合同開催
電力の実情について
(電事連、電力総連)
- 第24回 平成24年2月23日(木)
核燃料サイクルの現状と課題について
(日本原燃、日本原子力研究開発労働組合)
- 第25回 平成24年2月24日(金) ※原発事故収束対策PTとの合同開催
英国のエネルギー政策について
(ケンブリッジ大学名誉教授 デビット・ニューベリー博士)
- 第26回 平成24年2月28日(火)
高レベル放射性廃棄物の地層処分事業について
(原子力発電環境整備機構)
- 第27回 平成24年3月1日(木)
省エネルギー・節電の現状と課題
(資源エネルギー庁)
- 第28回 平成24年3月6日(火)
核燃料サイクル政策についての検討状況について
(説明:原子力委員会)
(質疑応答:文科省、資源エネルギー庁、JAEA、NUMO、電事連)
- 第29回 平成24年3月9日(金) ※原発事故収束対策PTとの合同開催
ストレステストと再稼働について
(内閣府、資源エネルギー庁、原子力安全・保安院)
- 第30回 平成24年3月13日(火)
発電コストの現状と課題
(説明:国家戦略室、電事連)
(質疑応答:資源エネルギー庁)
- 第31回 平成24年3月15日(木)
日本における電気事業体制について
(財)日本エネルギー経済研究所・顧問 十市勉氏)
- 第32回 平成24年3月22日(木) ※原発事故収束対策PTとの合同開催
ドイツにおけるエネルギー政策の転換-チャンスと課題-について
(独RWEマーケット・政策部門代表 ホルガー・ガスナー氏)
- 第33回 平成24年3月27日(火)
コージェネレーションについて
(資源エネルギー庁)

- 第34回 平成24年3月29日(木)
地球温暖化防止(CO2削減等)の現状と課題について
(経済産業省、環境省)
- 第35回 平成24年4月3日(火)
現行エネルギー基本計画の検討状況について
(資源エネルギー庁、国家戦略室)
- 第36回 平成24年4月12日(木)
中間とりまとめに向けてフリーディスカッション
- 第37回 平成24年4月17日(火)
福島第一後の原子力安全について
(米国原子力規制委員会(NRC)委員 ウィリアム・マグウッド氏)
- 第38回 平成24年4月19日(木)
再生可能エネルギー検討小委員会第二次提言(案)について
中間とりまとめに向けてフリーディスカッション(2)
- 第39回 平成24年4月24日(火)
化石エネルギー検討小委員会中間とりまとめについて
使用済核燃料等に関する検討小委員会第一次提言(案)について
- 第40回 平成24年4月25日(水)
今こそ真の電力市場改革を
(ソフトバンク社長 孫正義氏)
- 第41回 平成24年5月10日(木)
将来のエネルギー政策について
(財)日本総合研究所理事長 寺島実郎氏)
- 第42回 平成24年5月31日(木)※経済産業部門会議との合同開催
総合資源エネルギー調査会基本問題委員会の議論について
(資源エネルギー庁)
- 第43回 平成24年6月7日(木)
小委員会の設置について
中間とりまとめ(案)について
- 第44回 平成24年6月12日(火)
省エネルギー政策を通じた2030年のライフスタイルとエネルギーの使い方
(三菱総合研究所理事長 小宮山宏氏)
中間とりまとめ(案)について

- 第45回 平成24年6月14日(木) ※原発事故収束対策PTとの合同開催
フィンランドのエネルギー政策と原子力の役割
(フィンランドエネルギー協会事務局長・エネルギー産業連盟アドバイザー
ラウリ・ムラーネン氏)
- 第46回 平成24年6月21日(木)
エネルギー・環境会議選択肢に関する中間的整理の報告
(資源エネルギー庁、国家戦略室)
原子力の位置づけについて議論
- 第47回 平成24年6月28日(木)
原子力の今後の展開について
(ビジネス・ブレークスルー大学学長 大前研一氏)
- 第48回 平成24年7月3日(火)
※経産・環境・文科・内閣部門、成長戦略・経済対策 PT との合同開催
エネルギーPT中間取りまとめについて
- 第49回 平成24年7月3日(火)
電力システム改革について政府の検討状況の報告
(資源エネルギー庁)
- 第50回 平成24年7月5日(木) ※経済産業部門会議との合同開催
エネルギー・環境に関する選択肢について
(資源エネルギー庁、国家戦略室)
- 第51回 平成24年7月5日(木)
原子力の位置付けと今後の展開について
(京都大学原子炉実験所教授 山名 元氏)
- 第52回 平成24年7月10日(火)
電力システム改革について
(東京大学社会科学研究所教授 松村敏弘氏)
- 第53回 平成24年7月12日(木)
原子力の今後の位置付けと展開について
(認定 NPO 法人原子力資料情報室共同代表 伴 英幸氏)
- 第54回 平成24年7月19日(木)
原子力の今後の展開等についてヒアリング
(株式会社東芝執行役常務電力システム社原子力事業部長、一般社団法人日本電機工業
会原子力政策委員会副委員長 岡村 潔氏)
- 第55回 平成24年7月24日(火)
電力システム改革に関する団体ヒアリング
(電気事業連合会)

- 第56回 平成24年7月31日(火)
脱原発ロードマップを考える会よりヒアリング
- 第57回 平成24年8月1日(木)
エネルギー環境会議に対する考え方について
(日本経団連、連合)
- 第58回 平成24年8月9日(木)
各小委員会からの報告
(化石エネルギー検討小委員会、使用済核燃料等に関する検討小委員会、電気料金に関する検討小委員会、原子力安全に関わる人材育成検討小委員会)
- 第59回 平成24年8月22日(水)
最終取りまとめ(案)について

新しい「エネルギー基本計画」策定に向けた最終とりまとめ(ポイント)

1. はじめに

党として、原発事故に対する深い反省に立つとともに、経済社会や国民生活を根底で支えているエネルギーについて、短期・中長期に渡る政策の在り方を全くの白紙から再構築すべく真剣に議論・検討し、必要な提言を行うため、民主党エネルギーPTを創設。

2. 大前提

現行のエネルギー基本計画をゼロベースであらゆる視点から見直す。

3. 視点

- 1) 時間軸、2) 国民の安全・安心、3) 生活者・消費者・地域、4) 需要サイドと供給サイド、
- 5) 産業経済、6) 科学技術、7) 国際情勢と諸外国の取組、8) 国際貢献、9) 気候変動・地球環境、
- 10) 原子力の平和利用、11) 危機管理

4. 方向性

- 1) 省エネ・節電を抜本強化する
- 2) 再エネを最大限加速化させる
- 3) 分散型のエネルギーシステムを実現する
- 4) 化石エネルギーの効率的な活用を進める
- 5) 原子力発電への依存度をできる限り低減させる
- 6) 望ましいエネルギーミックスと将来の社会の姿を提示する
- 7) 電気料金は透明性・合理性を確保する

5. 検討項目

- 1) 省エネルギー
ー住宅・建築物の省エネ基準適合義務化プログラム明確化、産業部門対策、ピーク対策、ライフスタイル変革促進等により、省エネルギーの推進及びエネルギー効率の向上を図る。
- 2) 再生可能エネルギー
ー電力系統強化、系統に関する制度・ルールの見直し、蓄電の技術普及のための取組加速化等により、最大限努力する。
- 3) 化石エネルギー
ー国富流出を防ぐ観点からも、化石を安価・安定的に調達し、省エネ技術によりその使用量を低減させる。如何に化石のCO2排出量を減らすかが課題。

4)原子力発電

- －原子力発電への依存度をできる限り低減させる。
- －40年運転制限を厳格に適用する。
- －既設の原子力発電所については、原子力規制委員会の安全確認を得たもののみ、再稼働とする。

(規制体制の改革と安全性確保の再構築を加速)

- －社会信頼の獲得が最優先の課題。規制行政の改革、シビアアクシデント対策の充実、耐震安全性の総点検を行う。

(技術の継承、将来技術の我が国への組み込み)

- －事故収束及び廃炉、国際的信頼の維持等も視野に入れ、原子力技術の継承を図る。核融合やトリウム、小型の原子炉といった研究開発に取り組む。

(原子力安全に係る人材育成)

- －原子力に関わる人材の将来ビジョンやモチベーションアップの明確化、原子力安全の将来を担う人材確保、規制にかかわる専門家の養成と継続的研修システム等に取り組む。

(使用済核燃料の処理)

- －早急な中間貯蔵体制の整備、専門機関であるバックエンド機構(仮称)の設立、「もんじゅ」は成果の取りまとめに向け研究収束計画を策定、サイクル事業の抜本見直し等

5)次世代エネルギーシステムの実現

- －分散型の次世代システムの実現、コジェネや燃料電池の普及等

6)エネルギーミックスの転換とエネルギー需給構造改革を支えるイノベーション

- －シェールガスやITER等、イノベーションに積極的に取り組む。エネルギー安全保障の観点から、エネルギー自給率を高める。

7)投資・金融

- －エネルギー基本計画の見直しを実行し、地域の活性化に繋げる投資や金融の視点が重要。

8)電力システム改革

- －エネルギーミックスの大幅な変化に柔軟に対応できる電力システムを軸に改革を検討する。
- －発電分野、小売分野の自由化を実現するとともに、送配電部門の独立性・中立性を高め、コストダウンや顧客サービスに全力を尽くす仕組みを構築する。

9)電気料金

- －需要家の理解を得るための電気料金の透明性・合理性を確保するとともに、電気料金の中長期的な低廉化・安定化を図る。

10)不断の検討

- －エネルギー政策については、不断に検討を加え、必要があれば見直しを行う。

「原発ゼロ社会」を目ざして ～国民とともに、大胆かつ現実的な改革を進める～

エネルギー環境調査会

1. 基本的な認識

東京電力福島第1原発事故は極めて深刻であり、一時は政府内で東京、神奈川を含めた首都圏3000万人の避難さえ想定されていた。仮にこれが現実化した場合、国民生活、経済への影響は甚大であり、我が国がより危機的な状況に陥る可能性さえあった。私たちはこのようリスクがあることを認識して、今後の社会のあり方、経済の仕組みとその根底をなすエネルギー構造を構築しなければならない。

3.11を契機に我が国のエネルギー政策は根本的な見直しを迫られている。原発は、安定供給、環境保全、コストなどの観点から我が国のベースロード電源に位置付けられてきたが、その前提は失われた。経済成長を優先して大電力を安定的、効率的に供給することに主眼に置いてきたこれまでの大規模集中型の供給体制を改め、原発のリスクから国民を解放し、環境に優しい地域分散型の新しいエネルギー社会に転換しなければならない。しかし、地域分散型で電力を安定的に生産・消費するためには、全国民の参加が必要である。一人一人の国民が電気の消費者であるという立場だけでなく、その生産にも責任を共有する立場であるという意識改革が必要となる。具体的生活でも、単なる電力の消費者ではなく、生産しながら消費する立場になる。日々、自宅や地域で生産者となって電力の発電量、消費量に注意を払うというライフスタイルに転換する必要がある。このように国民一人一人の意識やライフスタイルの転換なしに実現できないという意味で、このエネルギー政策の転換は、通常の政策転換と大きく異なる。しかし、これを乗り越えた時には、極めて安定かつ安全なエネルギー社会を享受できることになる。さらに世界に先駆けてエネルギー問題への解決の道筋をつけることで、経済成長へつなげていくことができるものと確信する。

2. 「原発ゼロ社会」を目ざして

東京電力福島第一原発の事故は避難を強いられている方々や被災地の方々はもとより、日本全国に大きな負の影響を与え、多くの国民に不安をもたらした。東日本の復興、福島の再生へ向けて全力を挙げる中で、避難を強いられている方々が一日でも早く、一人でも多く地域、自宅へ帰れる環境を整えることは当然であるが、さらにすべての国民が、原発の不安から解放され、同時に良質で

低廉な電力を安定的に供給されることで、安心して生活できるようにすることが政治の責任であることを深く認識しなければならない。

この認識に基づき、民主党は「原発ゼロ社会」を目ざす。「原発ゼロ社会」とは、まずは稼働している原発をゼロにすることであり、最終的には使用済み核燃料の最終処分を行い、国内に国民が不安を感じる放射能の無い社会を実現することである。「原発ゼロ社会」への道のりには様々な困難があるが、多くの国民が感じている原発に対する不安をできるだけ早く払拭し、そして二度とこのような大事故を起こさないため、大胆かつ現実的な改革を進めなければならない。

しかし、これまで我が国のベースロード電源として、需要の3割を支えてきた原発を即時に止めることは現実的ではない。稼働する原発が2基であった今夏は、国民や企業の協力によって乗り越えることができたが、一部の地域の電力需給はひっ迫している。現時点で、過度に化石燃料に依存すれば、電力料金の値上げ、国富の流出、CO2の大量発生となる可能性が高い。これまで電力の安定供給に多大な協力を頂いてきた原発立地地域、そして最終的な「原発ゼロ社会」を目ざす中で核燃料サイクル施設の多くを受け入れてもらった青森県の理解と協力を得るためには一定の時間を要する。

当分の間、これまで民主党政権の下で整備してきた、極めて独立性の高い原子力規制委員会が定める非常に厳しい安全基準を達成した、世界最高水準の安全な原発のみを稼働することとする。

このような現実をしっかりと見据えつつ、「原発ゼロ社会」を目ざすために、

- 40年運転制限を厳格に適用する
- 原子力規制委員会の安全確認を得たもののみ、再稼働とする
- 原発の新設・増設は行わない

ことを原則とする。

以上の3つ原則を厳格に適用する中で、2030年代に原発稼働ゼロを可能とするよう、あらゆる政策資源を投入する。

その第一歩として、H25年度概算要求組替え基準に盛り込んだグリーンに関する4倍要求を十分に活用すること、そして政府が年末までにまとめる「グリーン政策大綱」を「再エネロードマップ」と位置づけ、期限を区切った節電・省エネの目標、再生可能エネルギーの導入量、技術開発・普及などの目標とそれを実現するための予算、規制改革などの具体的な手段を盛り込むことが必要である。

飛躍的な再生可能エネルギーの導入を確実に実現していくためには具体的な計画とこれに対する不断の検証が必要となる。まずは「グリーン政策大綱」を対象とし、その後も具体的な計画、実施、検証というPDCAサイクルを万全の態

勢で実施し、移行のスピードを上げることが重要である。なお、検証にあたっては、「原発ゼロ社会」が国民生活、経済活動へ与える影響、原発関連の技術・人材の確保状況、青森県をはじめとする関連自治体の理解も十分に勘案すべきである。

3. 「原発ゼロ社会」を目ざし、乗り越えるべき課題

(1) 省エネルギーへの大胆な取り組み

企業活動や家庭生活のコスト増や国富流出の回避の観点からも、温暖化対策の観点からも「原発ゼロ社会」への対応として最も望ましいのは省エネ・節電である。豊田市で行っているスマートコミュニティの実験では約2割もの大幅な省エネ効果が確認されており、またドイツでは省エネを進めながら経済成長を実現しているとの指摘もある。現在政府が提案している2010年度比22%削減の省エネ強化シナリオでは中心市街地へのガソリン車乗り入れ制限などの規制等が想定されているが、何が効果的な手段か検証しつつ、今国会に提出した省エネ法改正案の早期成立、建築物の断熱基準強化、ピーク対策（蓄電池活用、新たに創設された分散型・グリーン売電市場やネガワット取引の積極的な活用を含む）、火力発電の効率化などにより、出来るだけ早期にその実現を図ることとする。我慢の省エネではなく、使用電力量の「見える化」の推進、節電・省エネエコポイントの活用などによって、国民が前向きに取り組める環境を整備する中で、国全体で大胆な省エネ・節電にチャレンジすべきである。

(2) 再生可能エネルギーの飛躍的導入

太陽光、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枯渇することのない国産エネルギーであり、その拡大は新しいエネルギー社会の構築に向けた柱である。「原発ゼロ社会」の実現に向けて、1割程度の節電を前提としても、再生可能エネルギーの発電電力量を現在の1000億kWh（大規模水力を除くと600億kWh）から3500億kWh（同3000億kWh）に拡大する必要がある。これを実現するために、税制、補助金、規制緩和、技術革新、意識啓発などが不可欠であり、国の資源を集中的に投入していく必要がある。特に家庭における太陽光、蓄電池、燃料電池を、今後「創エネ三種の神器」と位置付け、新たなエネルギー社会の構築に向けた重要な要素として、その普及に向けた国民の理解・協力と政府の万全の支援が不可欠である。系統インフラ強化、再エネ事業者に対する原則接続の明確化は飛躍的な再生可能エネルギー導入に不可欠であり、早急に進める必要がある。太陽光や風力などの設置場所確保、洋上風力における漁業権調整の解決、地熱におけるさらなる規制改革なども同様である。これらによって、2020年代の早い時期に電力の2割以上、さらに2030年代の早い時期に電力の4割程度を担えるよう、最大限努力する。

(3) 化石エネルギー

「原発ゼロ社会」を目ざす中で、当面は化石エネルギーの重要性がこれまで以上に高まることになり、その安定かつ安価な調達は大きな課題である。特にCO₂排出量が相対的に少ないLNGについては、現行の契約形態の見直し、効果的なスポット調達、シェールガス革命の効果の取り込み、国内ガスパイプラインなどについて、民間企業を支援する。また、安定かつ低廉な調達に向けた一層の外交努力を強めるとともに、海外の資源権益確保、メタンハイドレードなどの日本近海の資源開発を進めることで、化石エネルギーの調達先の多様化を図る。

化石エネルギーのストックの容易さ、系統から独立して運搬・保管が可能という特性を踏まえ、高効率の石炭・石油・天然ガス火力プラントの新增設を積極的に検討する。その際、電力の安定供給や原発立地地域の雇用維持の観点から、地元の理解やCO₂排出に配慮しながら、現在の原発立地地域その他適地での石炭火力、石油火力の新增設、リプレースを、規制緩和・資金調達の円滑化を図ることで促進する一方で、化石エネルギーの最大の課題であるCO₂排出抑制に向けて、プラントにかかわる技術革新の投資促進、CCS（二酸化炭素回収貯蔵）の早期の技術実用化、高効率発電技術等の開発を積極的に進める。

(4) 電気料金

原発依存度低下や燃料費の高騰などにより電気料金が引き上げられる可能性は否定できない。また、原発由来電力は安価とされているが、現在示されている単価はあくまでも、これまでの廃炉・除染、賠償、福島県民の健康管理等の費用を前提としており、加えて事故リスクが含まれていない。これらが更に積みあがれば、電気料金に反映されることになる。電気料金の負担増に対しては、早期のデフレ脱却、グリーンを中心とする「日本再生戦略」の実現を通じて経済を再生し所得を向上させること、同時に家庭における省エネ・節電を強力に支援することで電力使用量を低減することが基本である。またスマートグリッドの普及等により中長期的な料金水準の安定化を図るべきである。十分な競争が働くまでの間は、家庭部門の需要家保護の観点から、電気料金規制を的確に実施していく必要がある。

(5) 電力システムの改革

「一人一人の国民が電気の消費者であると同時に生産者でもある」という新たなエネルギー社会を構築するためには電力システム改革が不可避である。消費者の選択により無理なく省エネに取り組めるよう電力料金を多様化する。電力の安定供給体制を支えてきた発送配電一貫体制について行った検証の結果を踏まえて、発電分野、小売分野の自由化を実現するとともに、送配電部門の独立性・中立性を高める。電力会社も競争に積極的に参加し、コストダウンや顧客

サービスに全力を尽くす仕組みを構築する。

(6) 経済・雇用への影響

安定的な大電力の供給に対する不安、電力料金の引き上げなどが我が国の企業活動、設備投資、ひいては雇用に与える影響は否定できない。とりわけ電炉、鑄造業、窯業などの電力多消費産業、そして何より日々の経営に苦しんでいる中小企業への支援は不可欠である。「原発ゼロ社会」を目ざす過程で生まれるチャンスを生かして、我が国産業の国際競争力を高め、安定した経済成長を実現することで対応することを基本とするが、先に掲げた特に痛みの強い産業、負担の大きい中小を中心とする企業に対しては政策的に強力な支援を行う必要がある。

(7) 原発技術・人材の確保

「原発ゼロ社会」を実現するまでには一定程度の期間を要し、その間、安全に原発を運転することが重要である。また、廃炉まで考えれば、事故原発の廃止措置を完了するには数十年かかることが想定され、これを安全に成し遂げるためには高度な知識や豊富な経験を持った人材が不可欠である。国際的信頼の維持、国際社会における我が国の担うべき役割、さらには原発ゼロを目指す中で蓄積される技術、ノウハウを通じて国際社会に貢献すること等も視野に入れ、原発関連の研究の継続、技術の継承・向上、人材の確実な確保のため国は責任を持って取り組んでいく必要がある。

また、その前提として事故原発の廃止措置に携わる技術者はもとより、他の原発の事務職も含めたすべての原発従事者は貴重な人材であり、引き続き、原発の安全な運転が担保できるよう、労働環境等に配慮する必要がある。

(8) 国際機関、米国との関係

我が国は核不拡散条約（NPT）を批准し、厳格な保障措置制度の下で原子力の平和利用を認められてきた。原子力技術を蓄積し、諸外国や国際機関と協力し、世界の原子力平和利用に積極的に貢献してきた。米国との関係においても日米原子力協定などにより核燃料サイクル施設の建設に理解を得てきた。「日米関係基軸・国連中心」という我が国の外交の基本方針を踏まえ、これらについて、国際機関や関係各国に丁寧に説明する必要がある。

また我が国は成長戦略の一環として、原子力発電所の海外建設に積極的に取り組んできたが、国内で原発ゼロを目指しながら、海外に輸出することについては国内外に批判があり、将来のあり方については内外の声を十分に聴いて、再検討することが必要である。

(9) 核燃料サイクル、最終処分

核燃料サイクル、使用済み核燃料の最終処分の問題は 1966 年日本で初めて原発の商業運転が開始されて以来、50 年近くにわたって放置されてきた極めて難しい問題であるが、原発をゼロにするかどうかにかかわらず、最早先送りすることのできない問題である。

まずは核燃料サイクル事業に対する国の責任を明らかにし、本質的な必要性、技術成立性、社会的受容性等を一から見直すべきである。全量再処理方式を全面的に見直し、最終処分のあり方を明確にするため、専門機関として原子力バックエンド機構（仮称）を設立し、国が主体的に使用済み核燃料の管理を行うことを明確にすべきであり、最終処分着手までの対応として日本全体の使用済み核燃料を中間貯蔵する施設の設置を進めなければならない。同時に、直接処分の研究を国が率先して進め、また減容化・無害化、超長期保管の研究も進めなければならない。使用済み核燃料の取り扱いに関する国際協力体制も検討すべきである。

最終処分の問題のみならず、原発ゼロによる経済、雇用、財政への影響を含めて国が責任を持って提示し、青森県の理解を高めていかななければならない。再生可能エネルギー基地への転換や地元の理解を前提とする最新鋭火力の設置など、これまでの電源地域の特性を生かした形で青森県への影響を最小化する必要がある。

福井県についても同様の配慮が必要である。高速増殖炉の実用化は前提とせず、「もんじゅ」は、成果のとりまとめに向け、年限を区切った研究収束計画を策定し、実行することとし、これによる福井県への影響に対応することが重要である。

（10）原発立地地域

原発立地を受け入れ、安定的なエネルギー供給に協力をしていただいていた原発立地地域、すでに立地が確定している地域にも十分な配慮が必要である。国が原発の拡大を計画してきたことから、立地地域には原発の将来にわたっての安定的な運転を前提に生活を組み立て、将来を設計してきた人も少なくない。政府はこの点を十分に考慮し、国策転換に基づく地域への影響は国が責任を持つことを明らかにしつつ、地域の経済、雇用が安定的に維持できるよう措置を講じなければならない。

なお併せて、原発の廃炉、福島県等の除染、福島の方々の健康管理についても国の責任で行うことを明らかにすべきである。廃炉、最終処分に関する国の責任を明らかにする際には 9 電力会社の経営形態にも留意しなければならない。

（11）地球温暖化

我が国は 2009 年 9 月に国際社会に対して、主要国の参加による意欲的な目標の合意を前提として 2020 年までに温室効果ガスの 25%削減を約束した。しかし、

国内原発が 2 基を除き停止し、その代替として火力発電に大きく依存している現状では、約束の実現に向けたハードルは高い。一方で、ポスト京都議定書に関する議論が続けられており、2020 年における国際約束はまだ確定していないことから「主要国の参加による意欲的な目標の合意」の成否は未定とは言え、安易に約束を放棄することで日本が失うものは大きい。このような点を十分に勘案し、国際社会に対する温室効果ガス削減計画については、再検討する必要がある。

4. 新しいエネルギー社会へ

原発ゼロを目指す道のりは決して安易なものではない。化石エネルギーにはシェールガスなどの可能性はあるが、国富流出、温暖化という地球全体、世界全体に影響が及びかねない課題がある。現時点で、再生可能エネルギーの飛躍的な導入には、かつてないほどの財政、規制改革などの政策資源を集中的に投入する必要がある。また、その過程で関連地域への影響はもとより、マクロ経済、雇用への影響、電気料金の引き上げなどの国民生活への影響も懸念される。それゆえ、政治は、その意義、必要性、そして手段などを丁寧に説明したうえで、国民に対して理解と協力、そして時には「覚悟」を求めていかなければならない。

しかし、その先には「夢」の社会を展望できる。太陽光発電・燃料電池・蓄電池の効率化・低廉化が進めば家庭の電気料金の負担が大幅に軽減できる。電力システムと自動車、バスなどの地域交通システムを一体的に効率化するスマート・コミュニティの実現は省エネを進めながら、生活の利便性を高める。国産で、枯渇することなく、環境に優しいエネルギー社会を創ることは我が国のエネルギー安全保障を高め、国富の流出を抑制するだけでなく、国際社会への貢献に繋がる。原発の無い社会を創ることができれば、私たちが感じている不安から次世代を解放することができる。「原発ゼロ社会」を目ざす中に、将来世代への責任を果たしながら、バブル崩壊以降 20 年にわたって低迷してきた経済を再生できる可能性がある。

3. 11 を契機に、私たちはこれまでの経済活動、便利な国民生活を支えてきた原発に大きなリスクがあることを目の当たりにし、新しいエネルギー社会への転換の必要性を共有した。今この時が決断し、実行する時であると考えている。将来を見据えつつ、現実的な改革を、国民一人一人の理解と協力を得ながら、着実に進めていかなければならない。

以上

革新的エネルギー・環境戦略

**平成 24 年 9 月 14 日
エネルギー・環境会議**

革新的エネルギー・環境戦略

〔平成 24 年 9 月 14 日〕
〔エネルギー・環境会議決定〕

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に発生した、東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故。それは、私たちが選んできた過去と思い描いていた未来に、根源的な疑問を突き付けた。私たちが信じてきた価値観、社会の在りよう自体が、今、深く問い直されている。特に、東電福島原発事故は、これまでのエネルギー社会の在り方に大きな疑問を投げ掛け、その抜本的な変革を求めている。

震災前、私たちは、エネルギー社会の在り方として、「原子力エネルギー」への依存度を高めることを柱として、安定供給の確保を目指し、地球温暖化問題の解決を模索してきた。しかし、今回の事故の深刻な現実を直視し、事故の教訓に深く学ぶことを通じて、政府は、これまで進めてきた国家のエネルギー戦略を、白紙から見直すべきであると確信するに至った。

この新たなエネルギー戦略は、「一握りの人々で作る戦略」ではない。何よりもまず、政府と国民が、一人ひとりの意見、不安、願いに虚心に耳を傾け合い、様々な主張を深く理解し合うことで策定される、「国民的議論で作る戦略」でなければならない。

そして、この戦略は、今回の事故で原子力エネルギーの利用が困難となった状況下での「受け身の縮小戦略」ではない。制約をバネにして、一人ひとりの国民の参加によって省エネルギーや再生可能エネルギーを劇的に普及・拡大していく契機とする「前向きな成長戦略」でなければならない。

過去の延長上にはない、新しい未来を創造する戦略。無謀な夢物語ではない、実現可能な戦略。そして、これまで国策に協力し、我が国の経済社会の発展を支えてきた原子力関連施設の立地自治体に対する、感謝と配慮に満ちた戦略。

これらの確固たる方針の下、私たちはここに、「革新的エネルギー・環境戦略」を策定する。

「革新的エネルギー・環境戦略」は、省エネルギー・再生可能エネルギーといったグリーンエネルギーを最大限に引き上げることを通じて、原発依存度を減らし、化石燃料依存度を抑制することを基本方針とし、これまでの広く多様

な国民的議論を踏まえ、次の三本柱を掲げる。

第一の柱は、「原発に依存しない社会の一日も早い実現」。これを確実に達成するために、3つの原則を定める。これにより、第二の柱「グリーンエネルギー革命の実現」を中心に、2030年代に原発稼働ゼロを可能とするよう、あらゆる政策資源を投入する。その過程において安全性が確認された原発は、これを重要電源として活用する。

第二の柱が、「グリーンエネルギー革命の実現」。消費者を含む多様な担い手が主役となる新しい仕組みを構築し、「グリーン成長戦略」を強力に押し進めるとともに、多くの国民の協力を得て、グリーンエネルギーが自ずと普及・拡大していくような社会システムへの変革も進めていく。そして、この挑戦を通じて、グリーンエネルギーを、社会の基盤エネルギーとして確立し、安定性の向上や地球環境の保全を図るとともに、新たな経済成長分野の出現を促していく。

そして第三の柱は、「エネルギーの安定供給」。第一、第二の柱を実現するためにも、エネルギーの安定供給の確保は極めて重要な課題である。この観点から、化石燃料などのエネルギーについても、十分な電源を確保するとともに、熱的利用も含めた更に高度な効率化を図る。並行して、次世代エネルギー技術の研究開発を加速する。

さらに、以上の三本柱を実現するために、「電力システム改革」を断行する。エネルギー需給の仕組みを抜本的に改め、国民が主役となるシステムを構築する。具体的には、市場の独占を解き競争を促すことや、発送電を分離することなどにより、分散ネットワーク型システムを確立し、グリーンエネルギーを拡大しつつ低廉で安定的な電力供給を実現する。

また、省エネルギーや再生可能エネルギーの拡大を国内外で強力に推進していくことは、取りも直さず、「地球温暖化対策」の着実な実施に直結する。温室効果ガス排出量の削減には、引き続き国を挙げて長期的・計画的に取り組む。

今回打ち出す「革新的エネルギー・環境戦略」によって、政府は、全ての国民とともに真新しいエネルギー社会を創造していく。政府の不退転の決意と果敢な政策的挑戦に加え、国民一人ひとりの全面的な協力が得られるならば、必ずや、この目標は達成することができる。

我が国がこの目標を達成することは、世界の多くの国に先例を示すことであ

り、現在の世代が未来の世代に対し「責任を果たす」ことでもある。

私たちは、この国際的にも歴史的にも意義を有する、高き目標に挑戦する決意を持って、「革新的エネルギー・環境戦略」の遂行に着手する。

1. 原発に依存しない社会の一日も早い実現

東電福島原発事故を経験し、福島県民をはじめ多くの地域や人々の苦しみが続いている中で、国民の多くが「原発に依存しない社会をつくりたい」と望んでいることは、これまでの国民的議論の検証結果からも明らかである。一方で、その実現に向けたスピード感や実現可能性については意見が分かれていることも分かった。こうした中、まずは政府が原発に依存しない社会をどう実現していくかという大きな「道筋」を示すことが重要である。

同時に、原子力の安全性は確保できるのか、使用済核燃料の問題、すなわち原子力のバックエンドの問題は解決できるのかといった原子力に対する不安や懸念に対して、どう克服するかを示す必要がある。特に、今回の選択を契機に、改めて浮き彫りになった核燃料サイクル政策を含む原子力のバックエンドの問題に正面から取り組んでいく必要がある。長い間、私たちは使用済核燃料の処理や処分の方法に目途が立っていないことに、目を背けてきた。この問題には、過去の長い経緯とその間の青森県の協力があつたという事実、消費地も含めて国民全体で真摯に向き合うところから始めた上で、今回こそ先送りせずに解決の道を見出していく。

(1) 原発に依存しない社会の実現に向けた3つの原則

- 1) 40年運転制限を厳格に適用する、
- 2) 原子力規制委員会の安全確認を得たもののみ、再稼働とする、
- 3) 原発の新設・増設は行わない、
ことを原則とする。

以上の3つの原則を適用する中で、2030年代に原発稼働ゼロを可能とするよう、あらゆる政策資源を投入する。その第一歩として、政府が本年末までにまとめる「グリーン政策大綱」をグリーンエネルギー拡大のロードマップと位置付け、期限を区切った節電・省エネルギーの目標、再生可能エネルギーの導入量、技術開発・普及などの目標とそれを実現するための予算、規制改革などの具体的な手段を盛り込む。

(2) 原発に依存しない社会の実現に向けた5つの政策

政府は、以下の内容を盛り込んだ新たな原子力政策を、エネルギー・環境会議の場を中心として、確立する。なお、原子力委員会については、原子力の平

和的利用の確認などの機能に留意しつつ、その在り方に関する検討の場を設け、組織の廃止・改編も含めて抜本的に見直す。

1) 核燃料サイクル政策

核燃料サイクルについては、特に青森県に国策に協力するとの観点から、ウラン濃縮施設、再処理工場、低レベル放射性廃棄物埋設を三点セットで受け入れていただいたこと、海外再処理廃棄物を一時貯蔵・管理のため受け入れていただいていたこと等の負担をお願いしてきた。これらの協力については、重く受け止めなければならない。また、これまで使用済核燃料等の受け入れに当たっては、核燃料サイクルは中長期的にぶれずに着実に推進すること、青森県を地層処分相当の放射性廃棄物の最終処分地にしないこと、再処理事業の確実な実施が著しく困難となった場合には、日本原燃は使用済核燃料の施設外への搬出を含め、速やかに必要かつ適切な措置を講ずることといった約束をしてきた。この約束は尊重する必要がある。青森県を最終処分地にしないとの約束は厳守する。他方、国際社会との関係では核不拡散と原子力の平和的利用という責務を果たしていかななければならない。こうした国際的責務を果たしつつ、引き続き従来の方針に従い再処理事業に取り組みながら、今後、政府として青森県をはじめとする関係自治体や国際社会とコミュニケーションを図りつつ、責任を持って議論する。

なお、当面以下を先行して行う。

- －直接処分の研究に着手する。
- －「もんじゅ」については、国際的な協力の下で、高速増殖炉開発の成果の取りまとめ、廃棄物の減容及び有害度の低減等を目指した研究を行うこととし、このための年限を区切った研究計画を策定、実行し、成果を確認の上、研究を終了する。
- －廃棄物の減容及び有害度の低減等を目的とした使用済核燃料の処理技術、専焼炉等の研究開発を推進する。
- －バックエンドに関する事業については、民間任せにせず、国も責任を持つ。
- －国が関連自治体や電力消費地域と協議をする場を設置し、使用済核燃料の直接処分の在り方、中間貯蔵の体制・手段の問題、最終処分場の確保に向けた取組など、結論を見出していく作業に直ちに着手する。

エネルギー基本計画

平成26年4月

4) 水力

水力発電は、渇水の問題を除き、安定供給性に優れたエネルギー源としての役割を果たしており、引き続き重要な役割を担うものである。

このうち、一般水力（流れ込み式）については、運転コストが低く、ベースロード電源として、また、揚水式については、発電量の調整が容易であり、ピーク電源としての役割を担っている。

一般水力については、これまでも相当程度進めてきた大規模水力の開発に加え、現在、発電利用されていない既存ダムへの発電設備の設置や、既に発電利用されている既存ダムの発電設備のリプレースなどによる出力増強等、既存ダムについても関係者間で連携をして有効利用を促進する。

また、未開発地点が多い中小水力についても、高コスト構造等の事業環境の課題を踏まえつつ、地域の分散型エネルギー需給構造の基礎を担うエネルギー源としても活用していくことが期待される。

5) 木質バイオマス等（バイオ燃料を含む）

未利用材による木質バイオマスを始めとしたバイオマス発電は、安定的に発電を行うことが可能な電源となりうる、地域活性化にも資するエネルギー源である。特に、木質バイオマス発電については、我が国の貴重な森林を整備し、林業を活性化する役割を担うことに加え、地域分散型のエネルギー源としての役割を果たすものである。

一方、木質や廃棄物など材料や形態が様々であり、コスト等の課題を抱えることから、既存の利用形態との競合の調整、原材料の安定供給の確保等を踏まえ、分散型エネルギーシステムの中の位置付けも勘案しつつ、規模のメリットの追求、既存火力発電所における混焼など、森林・林業施策などの各種支援策を総動員して導入の拡大を図っていくことが期待される。

輸入が中心となっているバイオ燃料については、国際的な動向や次世代バイオ燃料の技術開発の動向を踏まえつつ、導入を継続する。

(2) 原子力

①位置付け

燃料投入量に対するエネルギー出力が圧倒的に大きく、数年にわたって国内保有燃料だけで生産が維持できる低炭素の準国産エネルギー源として、優れた安定供給性と効率性を有しており、運転コストが低廉で変動も少なく、運転時には温室効果ガスの排出もないことから、安全性の確保を大前提に、エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源である。

②政策の方向性

いかなる事情よりも安全性を全てに優先させ、国民の懸念の解消に全力を挙げる前提の下、原子力発電所の安全性については、原子力規制委員会の専門的な判

断に委ね、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。その際、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。

原発依存度については、省エネルギー・再生可能エネルギーの導入や火力発電所の効率化などにより、可能な限り低減させる。その方針の下で、我が国の今後のエネルギー制約を踏まえ、安定供給、コスト低減、温暖化対策、安全確保のために必要な技術・人材の維持の観点から、確保していく規模を見極める。

また、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて、そのリスクを最小限にするため、万全の対策を尽くす。その上で、万が一事故が起きた場合には、国は関係法令に基づき、責任をもって対処する。

加えて、原子力利用に伴い確実に発生する使用済燃料問題は、世界共通の課題であり、将来世代に先送りしないよう、現世代の責任として、国際的なネットワークを活用しつつ、その対策を着実に進めることが不可欠である。

さらに、核セキュリティ・サミットの開催や核物質防護条約の改正の採択など国際的な動向を踏まえつつ、核不拡散や核セキュリティ強化に必要となる措置やそのための研究開発を進める。

(3) 石炭

①位置付け

温室効果ガスの排出量が多いという問題があるが、地政学的リスクが化石燃料の中で最も低く、熱量当たりの単価も化石燃料の中で最も安いことから、安定供給性や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料として再評価されており、高効率石炭火力発電の有効利用等により環境負荷を低減しつつ活用していくエネルギー源である。

②政策の方向性

老朽火力発電所のリプレースや新增設による利用可能な最新技術の導入を促進することに加え、発電効率を大きく向上させることで発電量当たりの温室効果ガス排出量を抜本的に下げるための技術（IGCCなど）等の開発をさらに進める。こうした高効率化技術等を国内のみならず海外でも導入を推進していくことにより、地球全体で環境負荷の低減と両立した形で利用していく必要がある。

(4) 天然ガス

①位置付け

現在、電源の4割超を占め、熱源としての効率性が高いことから、利用が拡大している。海外からパイプラインを通じた輸入はないが、石油と比べて地政学的リスクも相対的に低く、化石燃料の中で温室効果ガスの排出も最も少なく、発電においてはミドル電源の中心的な役割を果たしている。

水素社会の基盤の一つとなっていく可能性もある。