



もう一度考える エネルギー問題と日本の未来

2011年3月に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所の事故により、日本のエネルギー政策は大きな転換点を迎えている。また、今年には日本の中長期のエネルギー政策の方向性を示す「エネルギー基本計画」の震災後初の見直しの年にあたり、そこでわが国の将来像がどのように示されるのかにも注目が集まる。

もう一度、日本を取り巻く状況について客観的に整理し、あるべきエネルギー政策の姿について考えたい。

日本を取り巻く環境の特殊性

■ 極端に低い日本のエネルギー自給率

日本のエネルギー政策を考える上で、まず押さえておかなければならないのは日本のエネルギー資源を取り巻く状況の特殊性である。

日本は世界第5位のエネルギー消費大国である。しかしながら、日本以上にエネルギー消費の大きい中国、米国、ロシア、インドでは、エネルギー資源の大半を自国に存在する資源で賄えているのに対し、もともとエネルギー資源の少ない日本は、一次エネルギー（石油・石炭等の化石燃料、原子力の燃料であるウラン、水力・太

陽光・地熱等の再生可能エネルギーなど、自然から直接得られるエネルギー)の自給率がわずか4%程度しかなく、ほとんどを輸入に頼っている(図1)。しかもその輸入先は政情が不安定な中東地域が多く、相手国の情勢等によっては、低廉で安定的な資源調達が困難になるリスクがある。実際に、1970年代に起きた2度にわたる石油ショックでは、日本をはじめ、当時石油に過度に依存していた国の経済に多大な影響が及んだ。

また、どのエネルギー資源にも埋蔵量やコストの面、地球温暖化につながる温室効果ガスの排出量の面など、それぞれにメリット・デメリットがある。

このような日本を取り巻く環境の特殊性やそ

それぞれのエネルギー資源が持つ特徴をふまえ、可能な限り多様なエネルギー資源を安定的に確保しておくことが必要なのである。

■ バランスのとれたエネルギーミックスが必要

日本では、一次エネルギーの40%以上を電力供給に使用している。したがって、エネルギー政策について考えるにあたっては、まず電力供給のあり方について考えることが重要となる。

石油ショック以降、低廉かつ安定的な電力供給を確保できるよう、特定のエネルギー資源に偏ることなく、石油・石炭・液化天然ガス(LNG)等の火力、原子力、再生可能エネルギーといった多様なエネルギー資源を最適なバランスで組み合わせて電力供給ができるようなエネルギー政策が進められてきた。

東日本大震災と福島第一原発事故

■ 莫大な国富の流出

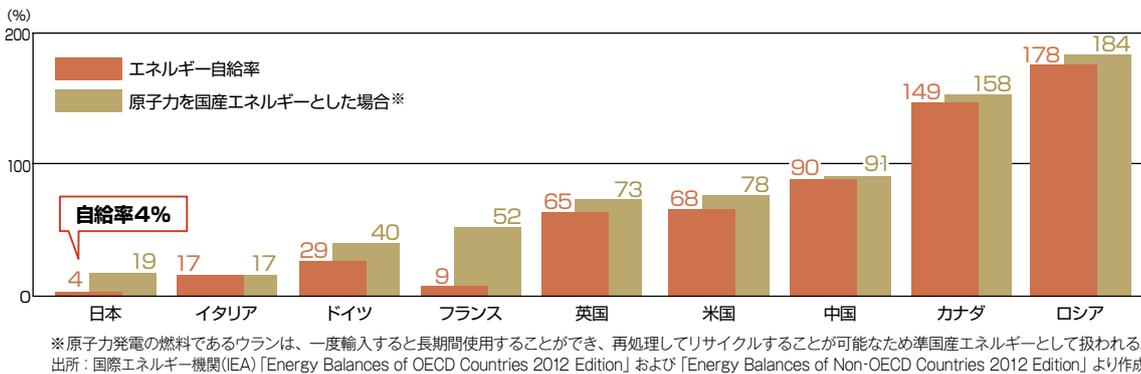
しかし、2011年3月に発生した東日本大震災および東京電力福島第一原子力発電所(福島第

一原発)の事故により、日本のエネルギー政策は大きな見直しを迫られることとなった。

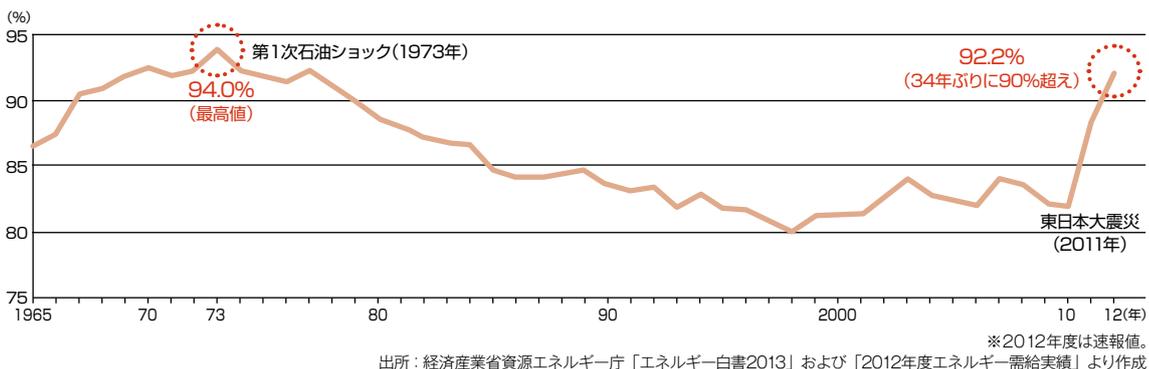
当時の民主党政権が、経済への影響や政策の実現可能性を十分に検証することなく、突如「2030年代までの原発ゼロ」を政策として掲げたことから、2013年10月現在、国内すべての原子力発電所(以下、原発)が停止したままとなっている。そのため、化石燃料への依存が著しく高まり(図2)、それにしがたい電源構成が大きく変化している(次頁図3)。

原発の稼働停止に伴い、原子力発電が火力発電に代替したことで、年間3兆円以上の国富が燃料費として海外へ流出しており、今年度もその額は約3.6兆円*1に達する見込みとなっている。さらに、燃料費の増加に伴い、各地で電気料金の値上げの動きがあり、関西においても関西電力管内で今春から値上げが実施された。その結果、利益の減少や設備投資マインドの低下、雇用への影響等、関西経済にも大きな影響を及ぼしている(詳細は5頁を参照)。

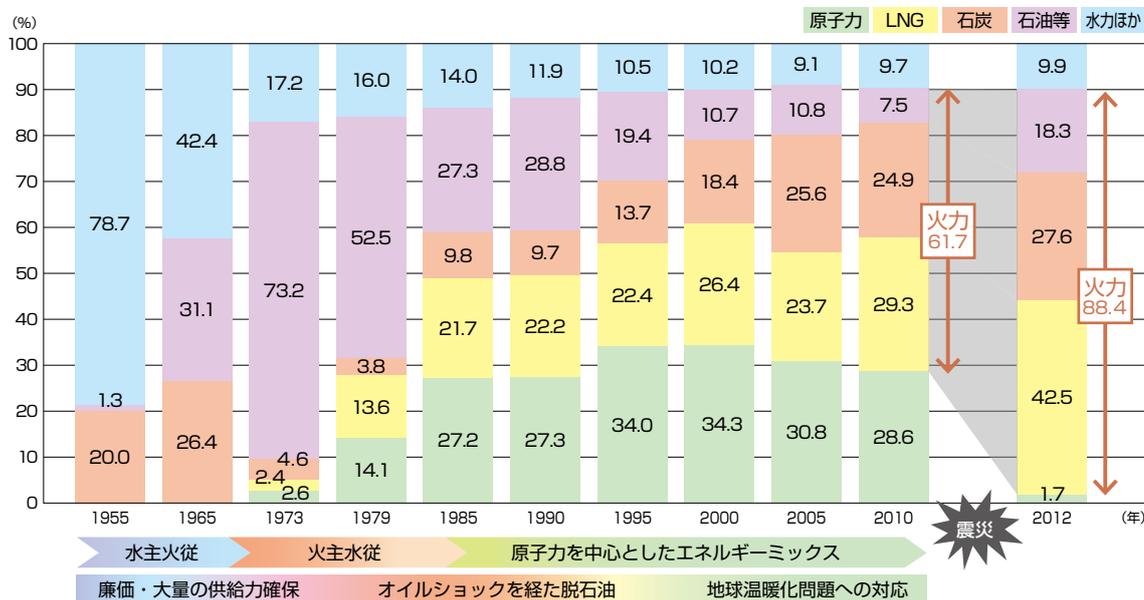
〈図1 主要国のエネルギー自給率(2010年)〉



〈図2 日本の化石燃料への依存度〉



〈図3 日本における電源構成の推移〉



■ 現実的な政策の実行が急務

福島第一原発の事故については、国の責任のもと、迅速かつ確実に収束させていく必要があるのはいうまでもない。

他方、原発の停止に伴う経済的な損失も看過することはできない。停止による毎年の国富の流出額は、2020年に開催が決定した東京オリンピックの経済効果とされる約3兆円*2をも超えており、早急に対策を打たなければならないことは自明である。

これまで経験したことのないエネルギー政策の転換点に直面している今、多様な立場を理解した上で、現実的な解決をはかることが強く求められているのである。

成長戦略の実現

さらに、現政権ではわが国の新たな成長戦略「日本再興戦略」を掲げている。その中で「今後10年間の平均で名目国内総生産(GDP)成長率3%程度、実質GDP成長率2%程度の経済成長」を目標としているが、エネルギー消費と実質GDPには相関関係があることは過去のトレンドから明らかである。

現政権によるいわゆる「アベノミクス」の効果もあり、足下では景気回復の傾向が鮮明になってきている。しかし、エネルギー供給面に制約があれば、前述のとおり、企業が安心して設備投資を行うことはできず、景気回復の足かせとなる。

現在の景気回復傾向を確実に軌道に乗せ、さらに押し上げていくためには、低廉で安定的なエネルギー供給を一刻も早く実現することが必要不可欠である。

国際的な資源獲得競争の激化

海外に目を向ければ、中国やインド等、新興国を中心にエネルギー消費量が急拡大している。日本を除くアジアの消費量は今後25年間で約2倍に拡大するとの試算もあり、エネルギー資源獲得のさらなる激化は間違いない。

また、近年、米国で進むシェールガス*3の商業化により米国が天然ガスの純輸出国となる見通しであることから、世界のエネルギー供給構造に大きな変化をもたらすと予想されている。

わが国としても、このような国際的な資源供給や獲得にかかわる構図の変化への対応が求められている。

基本は「S + 3E + M」

以上のような日本のおかれた環境をふまれば、わが国には「安全性(Safety)」はもちろんのこと、「経済性(Economic-efficiency)」「環境保全・地球温暖化対策への適合性(Environment)」「エネルギー安全保障の確保(Energy-security)」さらには「マクロ経済(経済成長)との整合性(Macroeconomics)」の「S + 3E + M」をトータルで実現できる政策が必要不可欠である。

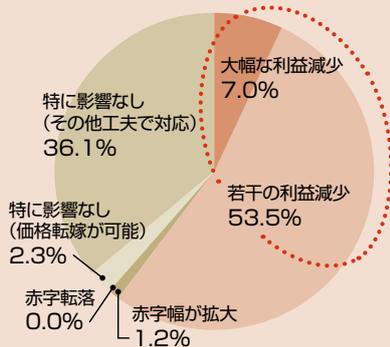
エネルギーの確保や供給にかかわる状況が危機的となっている現在、客観的・定量的な検証をふまえた上で「S + 3E + M」を確実に実現できる政策の立案・実行を追求していかなければならない。

- * 1 総合資源エネルギー調査会基本政策分科会第2回電力需給検証小委員会(10月9日開催)での公表資料による。
- * 2 2009年1月の東京オリンピック・パラリンピック招致委員会試算による。
- * 3 地下の頁岩中に含まれる天然ガス。米国では近年、これを生産するための水平坑井、水圧破砕等の技術の進展により生産コストが低下し、商業化が可能になった。

電気料金の値上げによる関西企業への影響調査

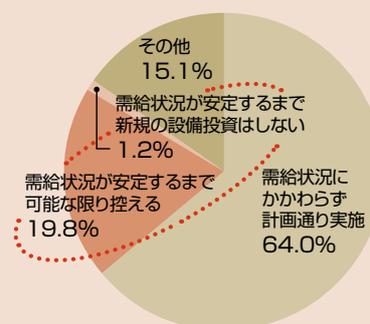
● 関経連による調査の結果 実施期間：2013年4月12日～19日 実施対象：関経連会員企業519社(回答率16.6%)

1. 経常利益の見通し



※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

2. 設備投資の見通し

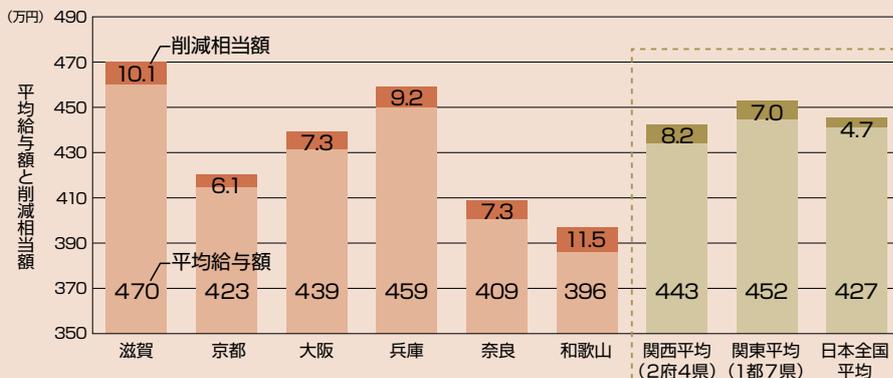


会員企業へのヒアリング結果から (実施期間：2013年3月～4月)

- 設備投資マインドを毀損する
- 収益を圧迫する
(人件費の削減、雇用抑制の兆候も)
- 国際競争力の低下と成長産業(シリコン・チタン等の基盤材料分野)の衰退を招く

● 地球環境産業技術研究機構(RITE)による「関西地域における電気料金値上げによる製造業への影響分析」(2013年6月)の結果より

関西2府4県の製造業従事者の一人あたり平均給与額と電気代増分による削減相当額



- 今春の電気料金値上げに伴う関西の電気料金負担増分額は製造業だけで年間約1,020億円
- この増分額は関西における製造業従事者全体の約1.9%にあたる約23,000人分もの人件費に相当
- 製造業の従事者一人あたり約82,000円/年の減額に相当

※図はRITEの分析結果より関経連作成。

分析方法：ホームページで公表されている2種類の工業統計(平成22年 産業編、細分類編)を利用し、電気料金上昇による製造業への影響を都道府県別、産業細分類のレベルで評価。
分析対象：都道府県別、産業別(細分類(約540産業)；従業者数4人以上の事業所)を抜粋。

試算条件(電気料金の値上げ幅)：北海道電力=13.46%、東北電力=17.74%、東京電力=14.9%、関西電力=17.26%、四国電力=17.5%、九州電力=11.94%

国のエネルギー政策に対する関経連の取り組み

政府・与党・関係省庁への提言

当会では早急な対応が求められる足下の電力需給対策、およびわが国の中長期のエネルギー政策の方向性に対して相次いで提言を発表している。

低廉で安定的な電力供給の早期実現に向けた要望—深刻化する電力需給問題と関西経済への影響—

(2013年6月18日発表)

東日本大震災以降の原発稼働停止により、従来から電力供給における原子力発電の比率が高かった関西では、2年以上も安定しない電力需給状況が続く異常な状態となっている。

この状況に対し、関西の各企業は省エネルギーの徹底はもちろんのこと、コスト増加、従業員の勤務や家庭生活に大きく影響する対策も含め協力を行ってきたが、企業がとりうる対策には限界があり、これ以上の負担を強いることは許されない。

現在の異常な状況が地域経済、とりわけ、電力多消費産業やものづくりをすそ野から支える中堅・中小企業の比率が高い関西経済に与えているマイナス影響をかんがみ、低廉で安定的な電力供給を速やかに実現し、さらには現政権がめざす「デフレ脱却による日本経済再生」「新たな成長戦略の実現」を達成するために、会員企業へのアンケート調査をもとに、政府に対し以下の点を要望した。

1. 安全が確認された原発の一日も早い再稼働

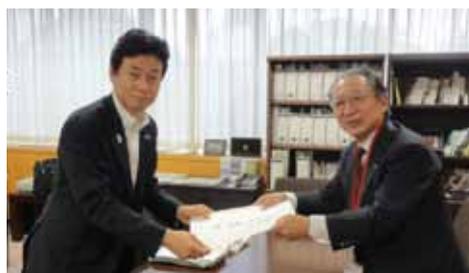
- (1) 原子力規制委員会の審査体制強化および審査方法の改善
- (2) 政府による、立地地域および国民全体に対する安全性の説明の実施
- (3) 政府による、原発再稼働までのロードマップの提示と進捗状況の情報共有

2. 電力コストアップに対する企業の負担軽減策の強化

- (1) 地球温暖化対策税の税率引上げ延期および税率軽減策の検討、徴収済み税収の足下のコストアップ抑制対策に限定した活用

- (2) 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の抜本的見直し
- (3) 省エネ・低炭素設備導入に際しての支援措置の拡充・創設(グリーン投資減税の控除率引上げ、省エネ設備導入時の助成金拡充等)

本意見書については、6月18日(火)に地球環境・エネルギー委員会の古川実副委員長(日立造船会長兼CEO)より記者発表を行うとともに、政府・与党に対し、同委員会の藤洋作委員長(関西電力顧問)から直接要望を行った。



西村康稔・内閣府副大臣への要望(6月20日(木))

「エネルギー基本計画」の見直しに対する意見—エネルギーセキュリティの確保と成長戦略の実現に向けて—

(2013年9月12日発表)

現在、政府にて本年末の完了をめざして見直し作業が進められている「エネルギー基本計画」は、国民生活、企業活動の根幹を成すエネルギー政策について、2030年を目標とした中長期的な方針を示すものである。特に、今回の見直しは東日本大震災および福島第一原発の事故後、初となることから、今後の日本にとって極めて重要な意味を持つ。

そこで、今回の「エネルギー基本計画」見直しにおいて、当会が従来から主張している「S+3E+M」の観点に基づき総合的な判断がなされるのはもちろんのこと、いま一度わが国の国益最大化の観点から、「成長戦略の実現」および「世界情勢をふまえたエネルギーセキュリティの確保」が達成できるよう、政府に対し以下の点を要望した。

I. 政策立案のプロセスについて

1. 専門家・事業者を交えた政策検証・意見聴取の実施
2. 国による説明責任の遂行とわかりやすい情報開示

II. 基本計画の内容について

1. 国のエネルギーセキュリティの確保による成長戦略の基盤づくり

(1) バランスのとれたエネルギーミックスの構築

- ① 原子力を国の基幹電源として位置づける
- ② 再生可能エネルギーの技術開発を進め、現実的な普及計画を策定する
- ③ 化石燃料の高度利用の推進・調達の低コスト化をはかる

(2) より安定・安価なエネルギー供給のしくみの構築

2. エネルギー・環境技術による国内外の省エネ・環境対策への貢献

- (1) 新たなエネルギー・環境技術の開発促進
- (2) 日本のエネルギー・環境技術の国内外への普及拡大

3. エネルギー分野で世界をリードする人材の育成

- (1) エネルギー・環境技術で国際社会に貢献できる人材の育成
- (2) エネルギーと経済・社会の成り立ちについて学ぶ機会の充実(初等・中等教育による次世代層の育成)

本意見書については、9月12日(木)に地球環境・エネルギー委員会の永井康雄副委員長(三菱商事代表取締役常務執行役員関西支社長)より記者発表を行うとともに、政府・与党に対し、藤委員長、古川副委員長から直接要望を行った。



高市早苗・自由民主党政務調査会長への要望(10月2日(水))

今後の取り組み

当会では、今後も国のエネルギー政策の議論に対し、必要に応じて積極的に意見発信していくとともに、会員企業に対する情報発信にも努めていく。11月にはその一環として、日本のエネルギー政策の課題や押さえておくべきポイントについて、各界の有識者を招いてのシンポジウムの開催や、解説パンフレットの配布等を行う。

引き続きエネルギー政策への動向に対して注目をいただきたい。

(経済調査部 壺井秀一)

地球環境・エネルギー委員会にて政府の検討状況を紹介

地球環境・エネルギー委員会では、「エネルギー基本計画」の見直しをはじめとする日本のエネルギー政策の動向について広く共有するため、積極的な情報発信を行っている。その一環として、8月8日(木)には、「エネルギー基本計画」の見直しを行う国の総合資源エネルギー調査会基本政策分科会の事務局を務める経済産業省資源エネルギー庁の後藤収審議官を招き、政府における検討状況等についての講演会を実施した(講演の要旨は本誌20頁に掲載)。

