



特集

エネルギー産業の現状と今後の展望について
～資源情勢の変化、エネルギー政策の見直し、
電力およびガスのシステム改革とその影響～

講師

●伊藤 敏憲 氏

(株)伊藤リサーチ・アンド・アドバイザーズ 代表取締役 兼 アナリスト

◆はじめに

皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました伊藤です。本日は、「エネルギー産業の現状と今後の展望について」と題して、資源情勢の変化やエネルギー政策の見直し、電力やガスのシステム改革とその影響などについて、できるだけ正確な情報をお伝えしたいと思います。

私は、国の政策における制度や事業の運営は、民意に基づいて行われるべきだと考えています。しかし、正しい民意が形成されているかという点、残念ながら必ずしもそうではないように思います。我が国にとって非常に重要なテーマである「エネルギー政策」も、日本のエネルギー事情をはじめ、石油や石炭、天然ガス、原子力、太陽光、風力といったさまざまなエネルギー利用の現状や問題点について、しっかりした情報が届いていませんので、正しく理解されていないことがいろいろとあります。電力やガスに

関する規制・制度改革についても、その効用や問題点が、国民に正確に知らされていないように思われます。

例えば、原子力に関して肯定的な話は、未だにほとんど全国ニュースには流れません。2011年の3月に事故を起こした福島第一原子力発電所の周辺地域では、この7年の間で状況が変化しています。一般の人に対して設定されている1年間に受ける放射線量が「1ミリシーベルト」という限度に照らすと、現在は、福島第一原子力発電所の敷地内も含めて、これを上回る放射線量が検出されている地域はごく一部だけになっています。放射性物質は、自然にその線量が低減する性質があるため、ほとんどの地域では通常の生活が

できるレベルまで放射線量が下がっているという事実があります。また、ここ数年間で、福島県で生産されるほとんどの農産物や水産物からは、基準値を超える放射性物質が検出されていないという事実もあります。しかし、こうした事実は全国ニュースではほとんど流されていないのです。

科学者など、国際的な専門家グループによって国連に設置された国連科学委員会では、東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故での放射線被ばくのレベルと影響に関する報告書を2014年の4月に公表し、その後も新たな知見を加えて改訂を行っています。報告書は300ページくらいありますが、私は全部目を通しました。その中で、放射線の被ばくによる健康影響に関して「作業員の方にも住民の方にも、今後、有意な発症はない」という見解が示されています。これは住民の追跡調査などに基づいて専門家の方々が客観的に評価したのですが、この情報もほとんど国民の目には触れていません。

しかし一方で、マスメディアやインターネット上では、未だに福島の放射線被害に関する誹謗中傷をはじめ、健康被害について事実に基づかない憶測で書かれたコラムや意見が氾濫している状況です。歪んだ情報に基づく世論形成が未だに続いている、という事実があるのです。

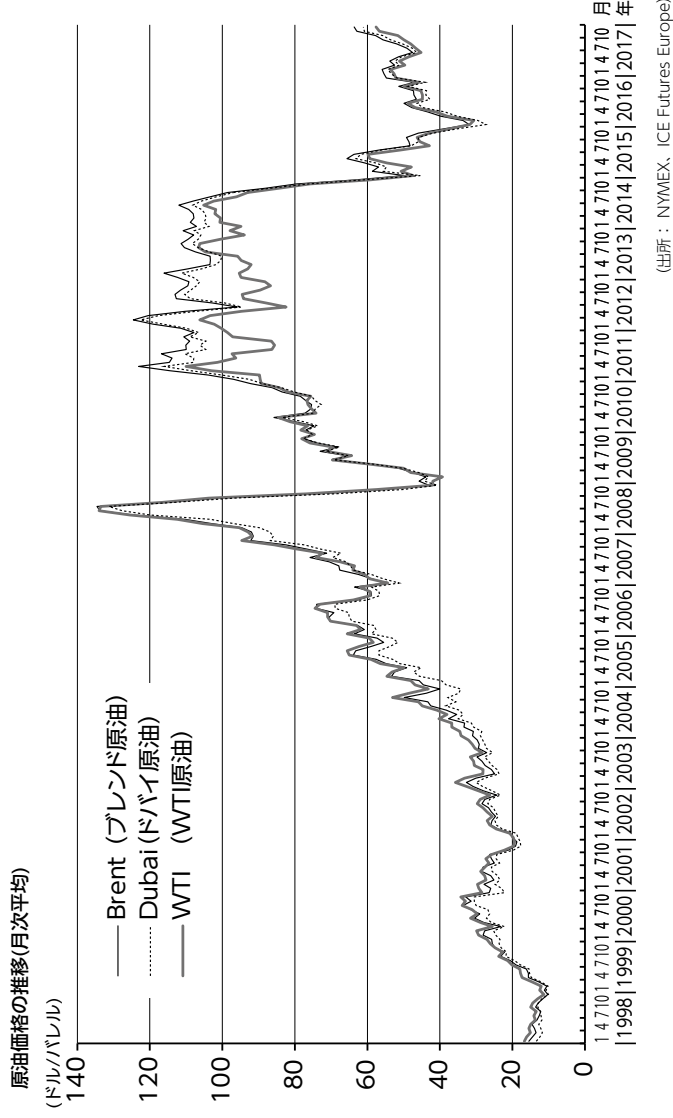
肯定的な話だけでなく、ひどすぎる話も流れません。愛媛県にある四国電力の伊方原子力発電所3号機の運転差し止めを広島市の住民らが求めた仮処分申請の即時抗告審で、2017年の12月13日に、広島高裁は運転を差し止める決定を下しました。これは、「熊本県の阿蘇山が約9万年前に起こした過去最大の噴火を想定すると、火砕流が伊方原子力発電所の敷地に到達する可能性が小さいとはいえず、立地は認められない」という判断です。この広島高裁の決定は、翌日のNHKニュースや朝日新聞には取り上げられませんでした。差し止めの理由があまりに極端でひどすぎたということかもしれませんが、判決の内容や、何が起きているのかという事実が一切報道されていないのです。

こうした、原子力をはじめ、エネルギーに関するさまざまな状況を国民に正しく理解してもらわなければ、正しいエネルギー政策や経済政策を運用することは難しいと、私は感じているのです。

◆エネルギー価格に大きな影響を及ぼす原油価格は上昇傾向に

では、まず世界のエネルギー情勢について見てみますと、石油や石炭、天然ガスなど世界全体の一次エネルギーの供給量は、右肩上がりが増加しています。日本やアメリカ、E

資料① 原油価格の高騰・乱高下



Uなどの先進諸国は、経済成長率が低水準で推移していることからエネルギー需要は伸び悩んでいます。一方、アジアやアフリカなどの新興国や発展途上国は、人口増や急激な経済成長など、社会構造の変化を背景にエネルギー需要が増加しています。原油需給で申し上げると、今、約1億バレルが世界全体の原油需要の総量で、半分弱が先進国、半分強が新興国や発展途上国という構成になっています。

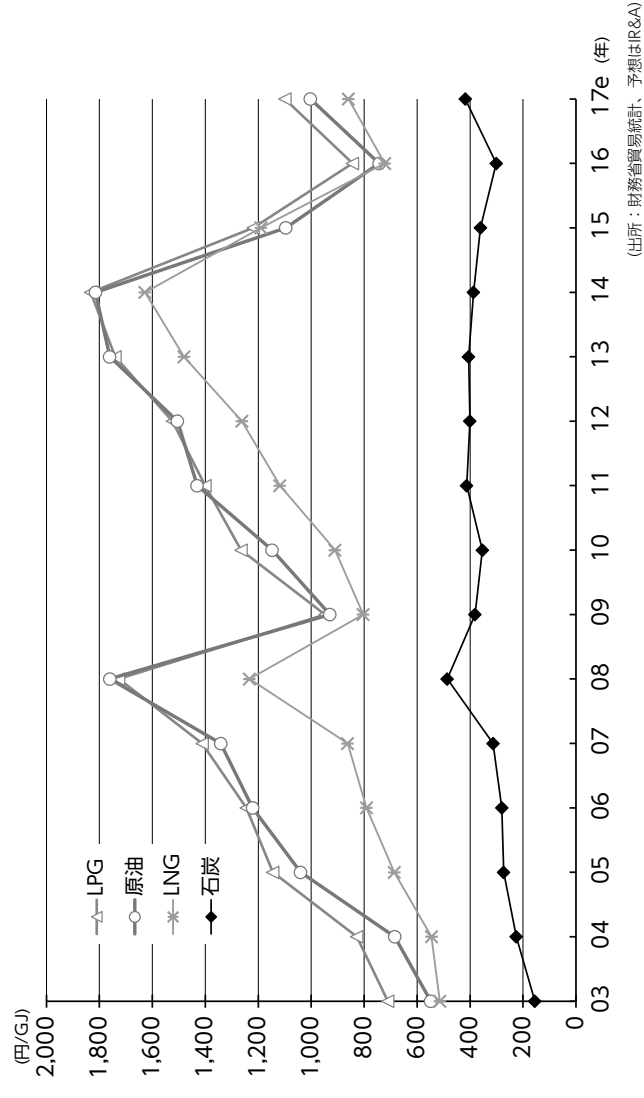
次はエネルギーの価格についてですが、この価格は原油価格と連動するものが多くありますので、原油価格の動向を中心にお話します。資料①（6ページ）をご覧ください。1バレル当たりの原油価格は、1999年初頭は10ドル台でしたが、2000年には30ドル台へ、2006年には70ドル台、さらに2008年には130ドル台まで上がりました。その後は急落し、乱高下の状態が続きましたが、2014年の終わり頃に急落し、2016年の2～3月に20ドル台まで下がりました。

日本では2011年に東日本大震災が起こり、その後、原子力発電所の運転が止まって、

その分をカバーするために火力発電所をフル稼働させるといふ歪んだ電源構成になりました。そのため、火力発電の燃料となる原油や石炭、LNG（液化天然ガス）の輸入が急増し、輸入するための費用も大幅に増加しました。しかし、この数年は原油価格が下がった

資料② 原油、LNG、LPGの輸入価格はほぼ連動

エネルギー資源の輸入価格の推移



「原油価格は、今後どのくらい上昇するのか」と、よく質問されますが、私は、急騰することはまだないだろうと考えています。それは、現在、OPEC（石油輸出国機構）や

ません。

まずガソリンなどの石油製品の価格が上がり、それから数カ月後に電気料金やガス料金、さまざまな産業製品の価格も上がるようになります。今年は、原油価格の上昇によってさまざまなモノの価格が上昇する年になるだろうと思います。また、原油価格は為替や株価と連動し、時に相関関係が生じることもあるのですが、今のところ、あまり連動はしていません。

しにも影響を及ぼすことになります。

2016年の半ばから原油価格は上昇傾向に転じ、2017年終わり頃には60ドルを超える水準になっています。そして資料②（8ページ）のように、LNGやLPガス（液化石油ガス）の価格も原油価格に連動して上昇しています。石炭の価格はそれほど鋭敏には原油価格に連動しませんが、全く無関係ではなく、それなりに影響を受けています。こうして原油価格が上昇すると、他のエネルギー価格も上がり、少し時間をおいて国民の暮らしにも影響を及ぼすことになります。

ことで貿易収支に影響が及びにくい状況になっていました。これについては、後ほど詳しくお話します。

ロシアなどが協調減産しているからです。この協調減産によって原油生産量は抑制されていますが、増産する余力はあります。原油価格がさらに上昇すると、減産する必要性がなくなりそうです。OPECなどは増産に転じるでしょう。また、原油価格が下がっていたために採算が合わず、生産が落ちていた地域もかなりあります。アメリカのシェールオイルが典型ですが、深海油田や中央アジアの油田など、採掘コストの高い地域でこうした傾向がみられます。これらの地域でも原油価格が上昇してくれば生産量が増えていきますので、今年は上がっても70ドル前後ではないかと考えています。しかし、いつまでもこの価格に留まっているということはないでしょう。

なぜかというと、生産量を安定的に伸ばそうとすると、ある一定以上のコストが必要になってきます。供給力が一気に落ちた時の原油価格は、1バレル80ドル程度でした。逆にいうと、80ドル程度の価格まで上がらないと、原油を中期・長期的に安定して供給できる体制が整わないということです。ということは、中期・長期的にはその水準まで価格が上がる。昨年の平均価格からすると、およそ2倍に上がるということで、今年はその水準に切り替わり始める年になるのではないかと思います。私は、今年は50〜70ドル台、来年は80ドル近辺まで上がる可能性があると思っています。

◆アメリカやヨーロッパ、中国とは全く異なる日本のエネルギー事情

先ほどアメリカのシェールオイルに触れましたが、アメリカでは2000年代に入って「シェール革命」が起こりました。地下深くのシェール（頁岩）層に大量に埋蔵されていることは分かっていたけれども掘り出せなかった原油や天然ガスを、技術革新によって経済的に掘り出せるようになったのがきっかけです。こうして掘り出される原油と天然ガスが、シェールオイル、シェールガスです。

資料③（11ページ）をご覧ください。シェールガスやシェールオイルは、アメリカだけでなく、世界中の広い地域に存在しています。日本でも秋田県のカシダ油田や油田でシェール資源の存在が確認されています。日本にある量はごくわずかなので、世界の需給に影響を及ぼすことはありませんが、今後、価格水準が上がり、生産コストが下がってくれば、世界のあちこちでシェール資源が掘り出される可能性があります。

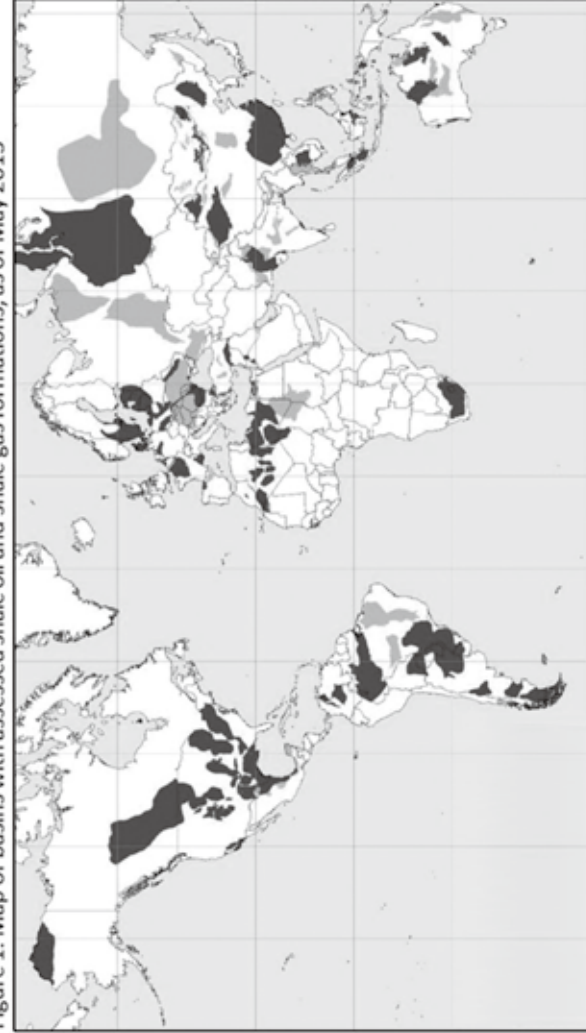
アメリカのシェール革命は、日本をはじめ世界のエネルギー情勢にもさまざまな影響を与えています。アメリカは、シェール革命によって、原油も天然ガスも世界最大の産出国になりました。天然ガスに関しては、輸入より輸出のほうが多い純輸出国になっています。

原油についても、国内で消費する量の3分の2を自国で賄える状況になりました。また、アメリカは最近、世界有数のLPガス輸出国にもなりました。そのLPガスを大量に購入している国の一つが日本です。2012年以前は、アメリカからほとんど輸入されていませんでしたが、昨年の1月から11月の累計で、日本のLPガスの調達量のうち約6割がアメリカからとなっています。LPガスの国際価格はサウジアラビアの国有会社サウジ・アラムコが設定している価格の影響を受けやすいのですが、アメリカからの輸入が増えたことで、サウジアラビアはもはや日本のLPガス輸入国の上位には入っておらず、様変わりした状況となっています。

アメリカと日本のエネルギー事情で決定的に違うのは、アメリカはエネルギー資源の相当量を自前で賄うことができるのに対し、日本にはエネルギー資源がほとんどないということです。ですから、日本はアメリカとは全く異なる、日本独自のエネルギー政策を進める必要があるわけです。またヨーロッパでは、原油や天然ガスの産出国との間にパイプラインで輸送できる体制が整っています。日本には、こうした国際パイプラインはありませんから、エネルギー資源のほとんどは海上輸送によって調達しなければなりません。さらに、お隣の中国はエネルギーの半分以上を石炭に依存していますが、そのほとんどが自前です。

資料③ 世界のシェール資源分布図

Figure 1. Map of basins with assessed shale oil and shale gas formations, as of May 2013



Source: United States basins from U.S. Energy Information Administration and United States Geological Survey, other basins from data from various published studies

日本は、ヨーロッパ諸国や中国とも、エネルギー事情が大きく異なることを知っておいていただきたいと思います。

こうしたお話をすると、「日本の近海には、メタンハイドレートがある。これが生産されるようになれば、日本国内のエネルギー事情が変わるんじゃないか」と指摘されます。メタンハイドレートは、天然ガスの主成分であるメタンが氷状になったもので、新潟県沖などの日本近海で見つかっています。実は、このメタンハイドレートはエネルギー資源としてかなり前から期待されていたもので、私が小学生の頃の学習雑誌にも「メタンハイドレート(燃える氷)」という題名で紹介されていました。それから50年近くが経過した今も、残念ながら商業生産されるに至っていません。将来的にはシェール資源のように採掘可能になるかもしれませんが、まだまだ先の話なので、やはり諸外国とは事情が違うことをしっかりと踏まえて、これからの日本のエネルギー政策について議論していく必要があると思います。

◆エネルギー自給率の低い日本、原子力発電の停止でエネルギーのバランスに大きな歪み

次に、日本のエネルギー事情が近年、どのように変化しているか見ていきたいと思います。まず、そもそも論ですが、エネルギーは、経済活動や国民の暮らしにとって必要不可欠な基礎資材で、一刻たりとも供給が途絶えてはならないものです。もし供給が途絶えれば、極めて大きな影響を経済や国民の暮らしに及ぼすことになるのです。したがって、安全確保を大前提に、安定供給、経済性、環境性をバランスよく維持、向上させる必要があります。これが、エネルギー供給に携わる者に課せられている課題ということになります。

実は、日本のエネルギーの「質」や「エネルギー効率」、「環境性」、「安全性」は、世界的に高く評価されていました。しかし、それは残念ながら「過去形」で、現状は必ずしもそういう状況ではありません。東日本大震災をきっかけに、エネルギーの供給構造が大きく変わり、制度や政策も大幅に見直されたからです。

エネルギーを安定して供給するために必要な要件の一つは、エネルギー資源を安定的に

調達して供給する体制を整えることです。日本は資源小国のため、石油は99・7%、天然ガスは約97%を輸入に頼っています。エネルギーの自給率は2016年で約7%しかありません。震災前は、供給安定性に優れていることから「準国産エネルギー」と位置付けられている原子力を含めて、エネルギー自給率は20%近くありましたが、震災後に原子力発電所の運転が止まり、ひと桁に落ちてしまいました。これは、先進主要国の中でも一番低い水準です。

自国での自給率は低くても、ヨーロッパのように、国際的なパイプラインや送電ネットワークでつながっている地域なら、他国からの融通によって安定供給を図ることができます。しかし日本の場合は、自給率が低いだけではなく、ヨーロッパのように他国とのネットワークがありませんから、エネルギーの安定供給を確保し続けることがいかに難しいか、ご理解いただけたと思います。

震災後に停止した原子力発電に代わって主力の電源となったのが火力発電です。石油火力はそう増えていませんが、天然ガス火力と石炭火力が大きく増加しました。震災前の日本は、いろいろなエネルギー資源を比較的バランスよく使っていたのですが、震災後、原子力を十分に活用できない状況になって、そのバランス、エネルギーミックスに歪

みが出てきています。現状では、発電に使われるエネルギー資源のおよそ90%が、天然ガス、石炭、石油などの化石燃料で、そのほとんどを輸入に依存するという極めていびつな供給構造になっているのです。

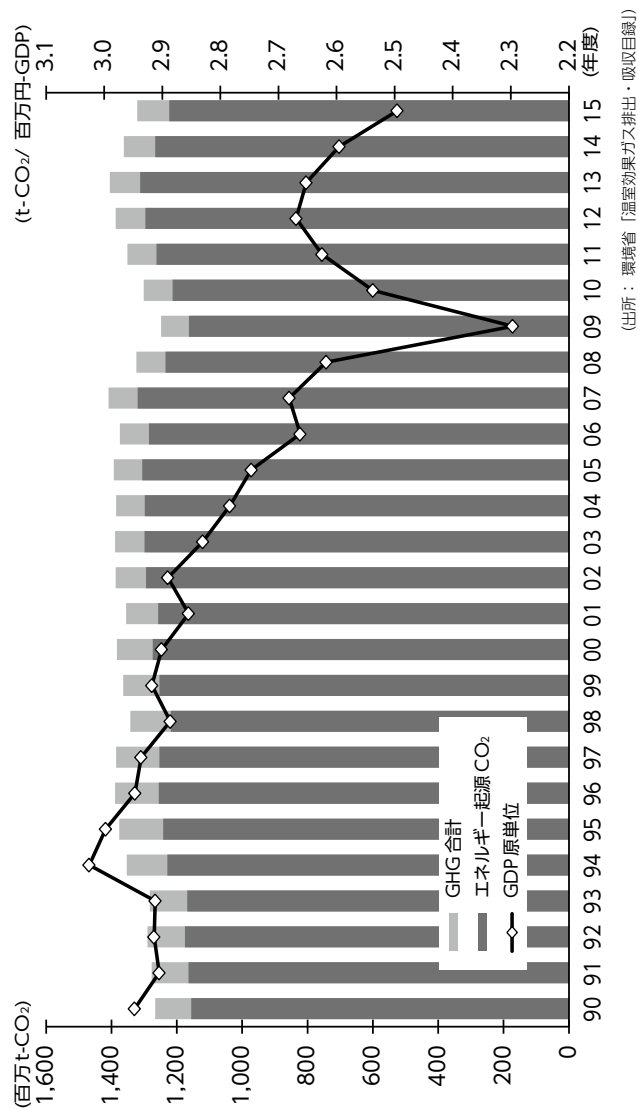
そして、日本のエネルギー価格は、エネルギー産業にかかる規制・制度改革が行われる直前の1990年代半ば時点では、電気料金やガス料金、石油製品のいずれも世界で最も高い水準でした。しかし、規制緩和をきっかけに事業者の努力の成果もあり、内外価格差は一時大きく縮小しました。ところが、電気料金については、震災後に原子力発電所が停止され、火力発電の燃料費が増大したことなどをきっかけに、再び格差が拡大する傾向になっていきます。この電気料金の上昇については、後ほど、規制・制度改革の話とからめて、改めて詳しくご説明します。

◆エネルギー利用における大きな課題は、温室効果ガスの排出量抑制

「地球気候変動対策」いわゆる地球温暖化への対応も大きな課題の一つになっています。日本では、地球温暖化を引き起こす温室効果ガスの9割以上が二酸化炭素で、そのほとんどがエネルギーの利用、つまり発電などで石油や石炭、天然ガスなどの化石燃料を燃やし

資料④ 日本ではエネルギー起源CO₂がGHG(温室効果ガス)の90%超占める

日本の温室効果ガスの排出量とGDP原単位の推移



た時に発生しています。ですから、温室効果ガスの排出量を抑制するためには、エネルギーの利用効率を上げると同時に、エネルギーの低炭素化を進める必要があります。低炭素のエネルギーとは、水力や太陽光、風力などの再生可能エネルギーと原子力のことで、これらは発電時に二酸化炭素を排出しません。

資料④(18ページ)は、GHG(温室効果ガス)の排出量とGDP(国内総生産)の単位の推移を示しています。2008年から2009年にかけて、リーマンショックといわれる、アメリカのリーマンブラザー証券の破綻をきっかけとした金融不況が起こり、経済が低迷したことで温室効果ガスの排出量もGDPも下がりましたが、その後は上昇に転じました。2011年度以降、温室効果ガスの排出量が増加しているのは、震災後に原子力発電所が停止し、天然ガスや石炭、石油を燃料にする火力発電所をフル稼働させたことによるもので、二酸化炭素の排出量が急激に増加したのです。2014年以降は、省エネの進展などで電力需要が減ったことや、再生可能エネルギーの利用拡大、数基の原子力発電所の再稼働などによって、二酸化炭素の排出量は減少しています。

アメリカは、京都議定書での温室効果ガス排出量の削減目標を達成しています。その主な要因は、化石燃料の中で最も二酸化炭素の排出が多い石炭の利用を、シェール革命で産

出量とGDP(国内総生産)の単位の推移を示しています。2008年から2009年にかけて、リーマンショックといわれる、アメリカのリーマンブラザー証券の破綻をきっかけとした金融不況が起こり、経済が低迷したことで温室効果ガスの排出量もGDPも下がりましたが、その後は上昇に転じました。2011年度以降、温室効果ガスの排出量が増加しているのは、震災後に原子力発電所が停止し、天然ガスや石炭、石油を燃料にする火力発電所をフル稼働させたことによるもので、二酸化炭素の排出量が急激に増加したのです。2014年以降は、省エネの進展などで電力需要が減ったことや、再生可能エネルギーの利用拡大、数基の原子力発電所の再稼働などによって、二酸化炭素の排出量は減少しています。

アメリカは、京都議定書での温室効果ガス排出量の削減目標を達成しています。その主な要因は、化石燃料の中で最も二酸化炭素の排出が多い石炭の利用を、シェール革命で産

出量が増えた天然ガスにシフトしたことによるものです。それからヨーロッパでは、再生可能エネルギーの積極的な導入が温室効果ガス排出量の削減につながっています。

ただし、アメリカやヨーロッパは、日本に比べると、もともと各分野におけるエネルギーの利用効率が低かった、つまり省エネが進んでいなかったため、省エネを推進することによる温室効果ガス排出量の削減がしやすい面もあります。日本は1970年代に起こったオイルショックの後、産業界を中心に長年にわたって省エネの取り組みに努めてきて、すでにかなり省エネが進んでいますので、これからさらに省エネできる。伸び代は小さいのです。エネルギー効率の一層の向上だけでは日本が温室効果ガスの排出量を抑制していくのは難しく、エネルギーの低炭素化を進めていかなくてはいけないということです。

地球温暖化への対応については、気候変動枠組条約締約国会議（COP）で毎年、国際的な議論が行われていますが、国単位での議論がだんだん難しくなってきました。それぞれの国の諸事情がありますし、国の中においてもエネルギー効率の向上やエネルギーの低炭素化がプラスに働く事業者と、そうではない事業者がいるからです。そこで最近では、国単位での議論ではなく、「国際的な組織、例えばNPOとか金融メカニズムを使って低炭素化を進めるべきではないか」といった議論がなされています。

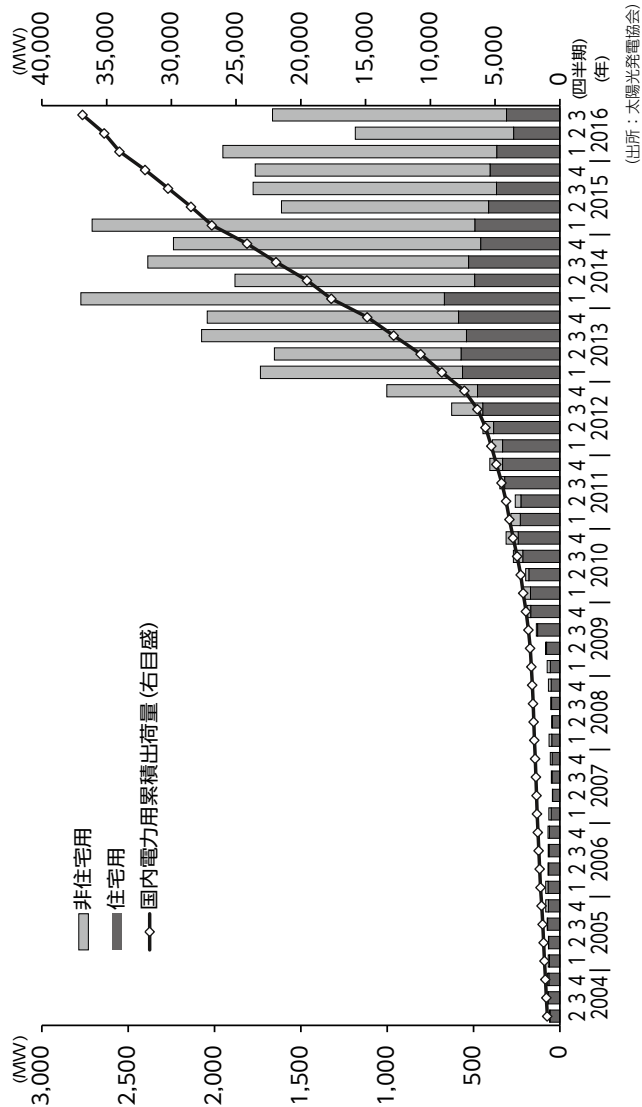
ところがヨーロッパでは、この議論が行き過ぎた状況になっています。「環境ダイベストメント」という言葉をご存知でしょうか。ダイベストメントは造語で、インベストメントの逆、つまり、インベストメントは投資ですから、ダイベストメントは投資を引き上げるという意味になります。

このダイベストメント活動が大きな成果を挙げたのは、南アフリカのアパルトヘイト政策です。南アフリカに投資や出資をしている企業や国に対して資金を提供しない、あるいは提供していた資金を引き上げるという動きが起こり、これが南アフリカのアパルトヘイト政策を修正させる大きなきっかけの一つになったのです。この他にも、たばこに対して、あるいは一部の兵器、クラスター爆弾とか対人地雷に対しても、ダイベストメント活動が行われたことがあります。

今、このダイベストメント活動が環境分野に急速に広がっています。具体的には、石炭などの化石燃料がその対象となるケースが多く、化石燃料関連事業には投資をしない、あるいは資金を引き揚げるという動きです。ヨーロッパでは複数のエネルギー企業が石炭関連事業を継続することが難しい状況に置かれつつあります。昨年、石炭関連事業を全て売却して撤退するという判断を下した会社もありました。この動きは、ヨーロッパに限ら

資料⑤ FIT導入を機に急拡大した太陽光発電の導入量

太陽光発電 太陽電池モジュールの四半期別導入量推移



改めて説明しますと、FITの導入に先立つ2008年に、出力500kW未満の家庭用太陽光発電設備でつくられた余剰電力の買取を電力会社に義務づける「余剰電力買取制度」が導入されました。それが今年10年の買取期限を迎えますので、今、再買取価格の設

弾のような、別の新たなリスクを生じさせる可能性もあります。

こうした温室効果ガス削減への取り組みを背景に、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの導入が進んできたことも、近年における大きな変化です。そのきっかけとなったのは、2012年7月に、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が固定価格で一定期間買い取ることを義務づけた「固定価格買取制度（FIT）」の導入です。最も導入が進んでいるのは、非住宅用、事業用の太陽光発電で、資料⑤（22ページ）のように2012年以降、急速に増加しました。太陽光発電による電気の買取価格は非常に高く設定されましたので、国民の負担は大きいのですが、さらに買取契約の期間が終わった後、時限爆弾のような、別の新たなリスクを生じさせる可能性もあります。

◆国民にあまり知られていない、再生可能エネルギーの問題点

こうした温室効果ガス削減への取り組みを背景に、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの導入が進んできたことも、近年における大きな変化です。そのきっかけとなったのは、2012年7月に、再生可能エネルギーで発電した電気を電力会社が固定価格で一定期間買い取ることを義務づけた「固定価格買取制度（FIT）」の導入です。最も導入が進んでいるのは、非住宅用、事業用の太陽光発電で、資料⑤（22ページ）のように2012年以降、急速に増加しました。太陽光発電による電気の買取価格は非常に高く設定されましたので、国民の負担は大きいのですが、さらに買取契約の期間が終わった後、時限爆弾のような、別の新たなリスクを生じさせる可能性もあります。

定水準が議論されていますが、事実上価値なしのような価格になりそうなのです。家庭用のものは問題ないのですが、FITの導入によってつくられた事業用の大規模な太陽光発電設備が20年の買取期間の終了後、新たな買取価格がそれまでより低く設定された場合、発電事業の継続が困難となって、その太陽光発電設備がそのまま放棄、廃棄される可能性もあり、これが社会的なリスクになるのではないかと危惧されるのです。このような議論は2007～8年の段階ですで行われていたのですが、その際に議論されたさまざまな問題点を棚上げにして、導入の拡大が進められてしまいました。

FITの導入による負担は消費者にも及んでいて、買取費用の一部は、再生可能エネルギー発電促進賦課金（再エネ発電賦課金）として電気料金に上乗せされています。2014年度までに設備認定を受けた再生可能エネルギー発電設備で消費者が負担した賦課金は、2兆7千億円を超えています。標準世帯の年間負担額は、2014年度で3000円ほどでしたが、今後、1万円以上に増えていくと予想されています。

ところが、このことを国民が必ずしも正確に理解しているわけではありません。あるアンケート調査の結果を見て私は愕然としたのですが、太陽光発電などの再生可能エネルギーの大量導入に伴って電気料金が上がっていることを認識している主婦の方は、たった

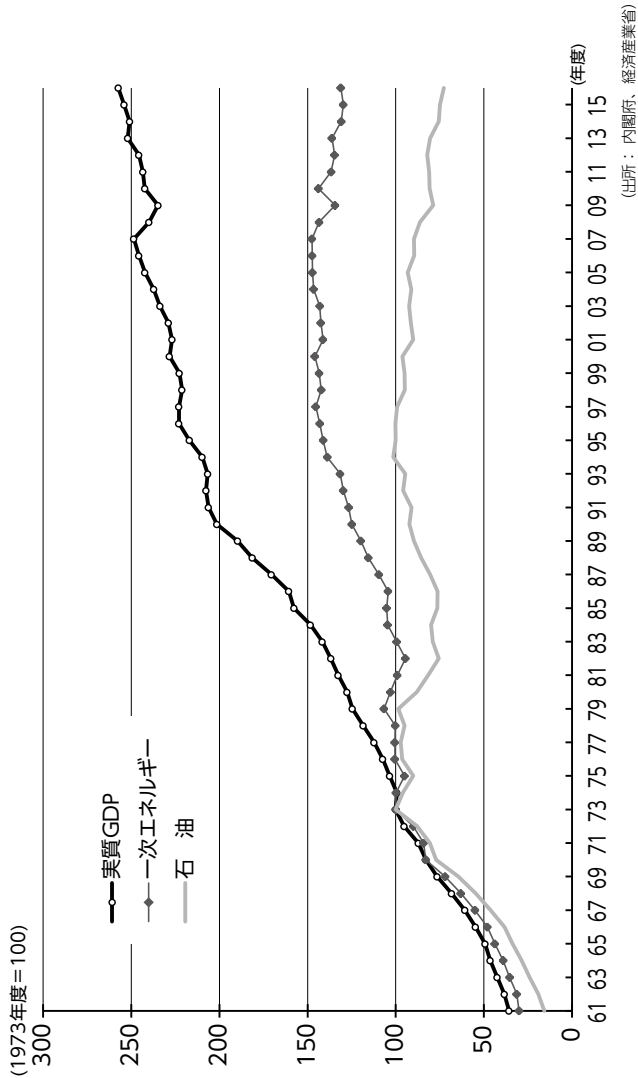
20%でした。80%の主婦の方が、この事実をご存知ないのです。講演の冒頭で、正確な理解に基づかない民意は参考にならないと申し上げましたが、これは、その典型的な例の一つではないかと思っています。

つまり、エネルギー事業に携わっている方には当たり前の事実でも、一般の方にとっては当たり前ではないのです。例えば太陽光発電については、太陽光発電のパネルを設置する際に大規模な森林伐採が行われたことがありますし、また、適地とは思えない傾斜地とか、浸水が起るリスクがある土地に建設したため自然災害で損壊して、そのままの状態で放置されている事例も全国で出始めています。太陽光発電のパネルは、光が当たれば発電しますから、置いてあるだけでも発電します。大きな太陽光パネルからは、感電事故を起こすほどの電気が発生します。損壊した発電設備の多くが、そのまま放置されている事例もあるのです。しかし、こうした事実はほとんど知られていません。

風力発電も同様です。先日、経産省出身の方がウェブ上で、「風力発電所で珍しい火災事故の発生が報告されています」とコメントされたので、私は、以下のようなコメントを入れました。●風力発電所の火災事故はそんなに珍しいことではありません。落雷や電気系統のトラブルなどで火災事故やトラブルは結構発生しています。●メンテナンスの作業

資料⑥ 日本では70～80年代に省エネが急速に進展

日本経済と一次エネルギー供給量の推移



ここで過去を振り返りながら、エネルギーと経済の関係を見てみたいと思います。資料⑥(26ページ)は、エネルギーと経済の関係を示すためにつくったチャートで、1973年度を100として、実質GDP(国内総生産)、一次エネルギー供給量、石油の供給量をそれぞれ指数化しています。1973～1974年度と1970年代末に、エネルギーと経済の関係が大きく変わっているのがお分かりいただけると思います。これは共にオイ

◆電力、エネルギーの需要と経済の成長には、強い相関性

このように、再生可能エネルギーについては、その問題点や否定的な情報は流されない、一方で、原子力については肯定的な情報が流されない、という状況になっているわけです。

中に事故で亡くなった方もいます。強風で羽が損壊したり、支柱が倒壊した事例もあります。●鳥が風車にぶつかるバードストライクや、風切り音、振動による人体や動物への影響被害も報告されています。●風況調査が妥当ではなかったため、発電がうまくできず、採算割れになるプロジェクトが、日本で多数発生しています。●しかし、こうした事実のほとんどがマスメディアを通じて全国に流されていないことが、問題だと思っています。といったコメントでしたが、大きな反響がありました。

ルショックの影響です。

まず、1973年度まではGDPも一次エネルギーや石油の供給量も同じように増加していました。1973年に起きた第一次オイルショックを契機に、一次エネルギーと石油の供給量の伸びは止まり、一方でGDPは一時的に低迷したものの増加を続けています。エネルギーと経済の関係にギャップが生じたのです。これは、より少ないエネルギーでGDPを増やせるようになった、ということです。つまり、省エネが進んでエネルギー効率が上がった結果、少ないエネルギーでも経済を成長できるようになったわけです。

そして、1970年代末からの第二次オイルショック以降は、石油の供給量が減り、石油と一次エネルギーとの乖離が起きました。これはエネルギーの需給構造が多様化した、つまり「脱石油」が進められたからです。石油を利用していた発電などの分野で、石油から他のエネルギー資源へのシフトが起こったわけです。具体的には、原子力や天然ガス、石炭などの導入、利用の拡大が進められました。

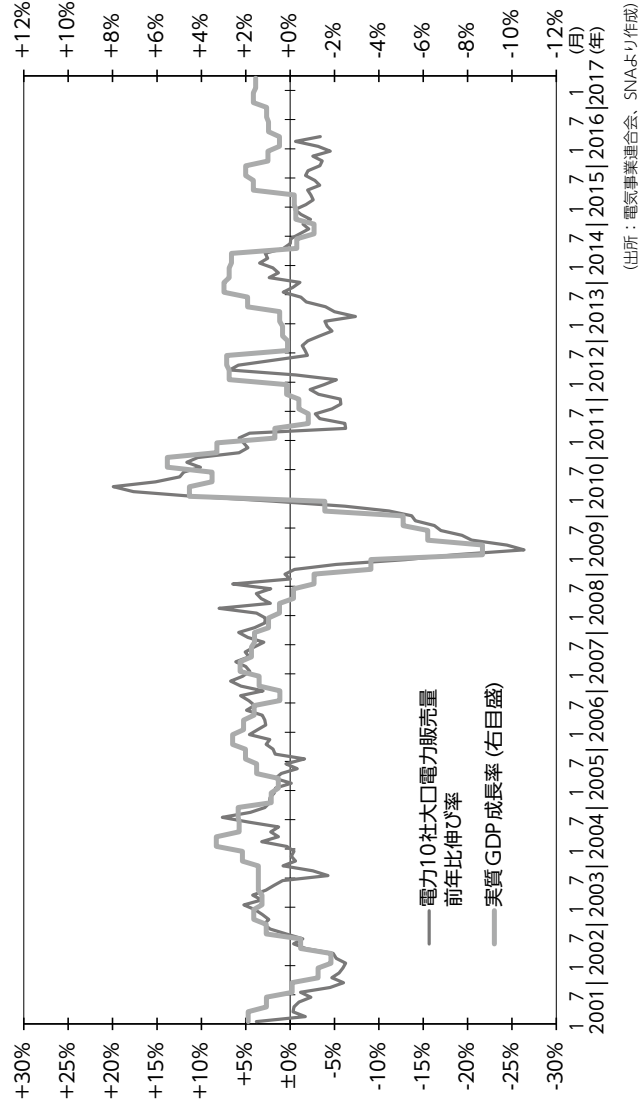
日本のエネルギー政策は、基本的にこうしたエネルギー利用の効率化、つまり「省エネ」と、脱石油による「エネルギー需給構造の多様化」を中心に、ごく近年まで変わることなく続けられてきたということです。

次の資料⑦（29ページ）は、やはり1973年度を100として、実質GDPと最終エネルギー消費量、電力需要などを指数化したチャートです。これをご覧いただくと、経済成長と電力需要との間に極めて強い相関性のあることが分かります。この傾向は日本だけでなく、中国などほとんどの国で見られます。2011年の東日本大震災をきっかけに、電力から他のエネルギーへのシフト、節電などが進んだことで、電力需要は一旦減りましたが、近年は再び増加傾向を示しています。経済の成長や国民の暮らしにとって電力の安定供給がいかに重要か、これでご理解いただきたいと思います。

資料⑧（30ページ）は、大口電力需要と経済成長率との関係を示しています。2008年から2009年にかけてのリーマンショックによって、電力需要も経済成長率も急激に低下しましたが、その後、経済停滞の回復と共に電力需要も増加しています。このように、電力需要と経済成長率との間にも、リアルタイムでとても強い相関性があることが分るわけです。経済性と環境性に配慮して、いろいろなエネルギー資源をバランスよく使って電力を安定供給する仕組みを整えることの重要性を示すデータだと思います。

資料⑧ 大口電力需要は景気動向を正確に反映する

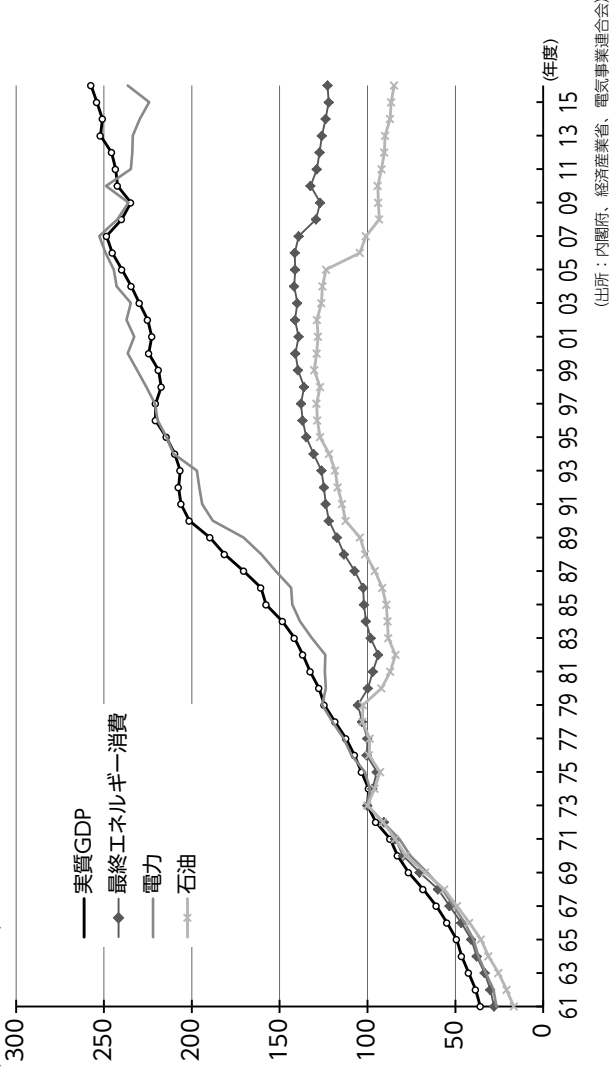
電力10社の大口電力需要と実質GDPの前年同期比伸び率推移



資料⑦ 経済と電力需要はほぼ一致した動きを示す

実質GDPと電力需要の推移

(1973年度=100)



◆電力の構造的な需給対策に欠かせない 原子力発電の正常化◆

日本では東日本大震災後、原子力発電の利用率が下がったことで電力の供給構造は大きく変わり、安定供給や経済性、環境性などにさまざまな影響が出ています。今後、電力の需給対策をしっかりと進めていくためには、電力供給のベースとなる電源として、原子力のある方をきちんと見直していく必要があると思います。エネルギーの制度・政策上では、2014年4月に閣議決定された「エネルギー基本計画」の中で、「安全が確認された原子力発電所は利用を図る」という方針が示されていますが、残念ながら、そのような状況にはなっていないのです。

今の安倍政権が発足した当初は、原子力発電の正常化を政策の一つとして掲げていました。「原子力発電の正常化に取り組むと支持率が一時的に低下するリスクがあるけれども、これを克服しない限り日本のエネルギー事情は正常化しない。エネルギー事情が正常化しなければ経済の正常化を図れない、という認識の下に取り組む」、そういう判断がなされていたのです。ところが、政権発足直後に秘密保護法の取り扱いを巡って内閣の支持率が低下し、原子力発電の正常化については先送りせざるを得ない状況になりました。このよ

うに、官邸が原子力発電の正常化をリードすることができない状態であることが、エネルギー基本計画の中で示されている制度・政策が実施されない背景の一つになっています。この問題は、簡単には克服することはできないと思います。

私は、現政権の発足時に政府関係者から「国内の民間投資を活性化させるためには、何が必要だろうか」という相談を受け、「エネルギーの諸問題を解決しない限り、景気の復調は簡単にはいきません」と申し上げ、原子力発電の正常化などの具体的な処方箋も示させていただきました。しかし、原子力発電所の再稼働を促すような国主導による制度・政策はスムーズに運用されず、事業者任せざるを得ない状況が未だに続いているのです。

資料⑨（33ページ）は、日本の貿易収支と原油、石炭、天然ガスなどの鉱物性燃料の輸出入バランスを示しています。棒グラフの上が輸出超過で黒字、下が輸入超過で赤字を表します。日本の貿易収支は2010年まで黒字が続く、それが日本経済を押し上げる働きをしていました。ところが、2011年に赤字に転じ、2014年まで赤字が増大しています。原子力発電所が停止し、その代替として火力発電の利用が拡大したからです。日本は鉱物性燃料のほとんどを輸入に頼っているため、使用量が増えれば輸入量も増えます。貿易収支の赤字のおよそ3分の2が鉱物性燃料の輸入によるものであるということを、ご

電力の構造的な需給対策としては、省エネの推進も大切ですが、やはり原子力政策を確立して、原子力による供給量を確定する必要があると思います。環境アセスメントの運用の合理化などによって、石炭火力の導入計画を策定する必要があります。再生可能エネルギーも、どの程度導入するかが確定すれば、後は自然に補完されていきます。しかし残念

ですが、再び補えなくなる状況に変わりつつあるということです。

原子力発電の利用率の低下による悪影響の一部を、原油価格の低下によって補っているのですが、再び補えなくなる状況に変わりつつあるということです。

理解いただければと思います。

また、この時期、2011年から2014年にかけて、原油価格は高止まり状態で大きな変動はなかったのですが、為替が円安になっていたため輸入単価が上昇して赤字はさらに膨らんだのです。2015年に貿易収支が急激に改善したのは、主に原油価格の下落によるものです。

2016年には、貿易収支が再び黒字に転じました。しかし、先ほど申し上げたように

原油価格は上昇に転じ、それに連動してLNGの価格も上昇してきているため、2017

年の貿易収支の黒字幅は若干圧迫されています。原油価格がさらに上昇すると、貿易収支

の黒字幅はさらに圧迫され、場合によっては再び赤字に転落するリスクもあります。今は、

原子力発電の利用率の低下による悪影響の一部を、原油価格の低下によって補っているの

ですが、再び補えなくなる状況に変わりつつあるということです。

電力の構造的な需給対策としては、省エネの推進も大切ですが、やはり原子力政策を確

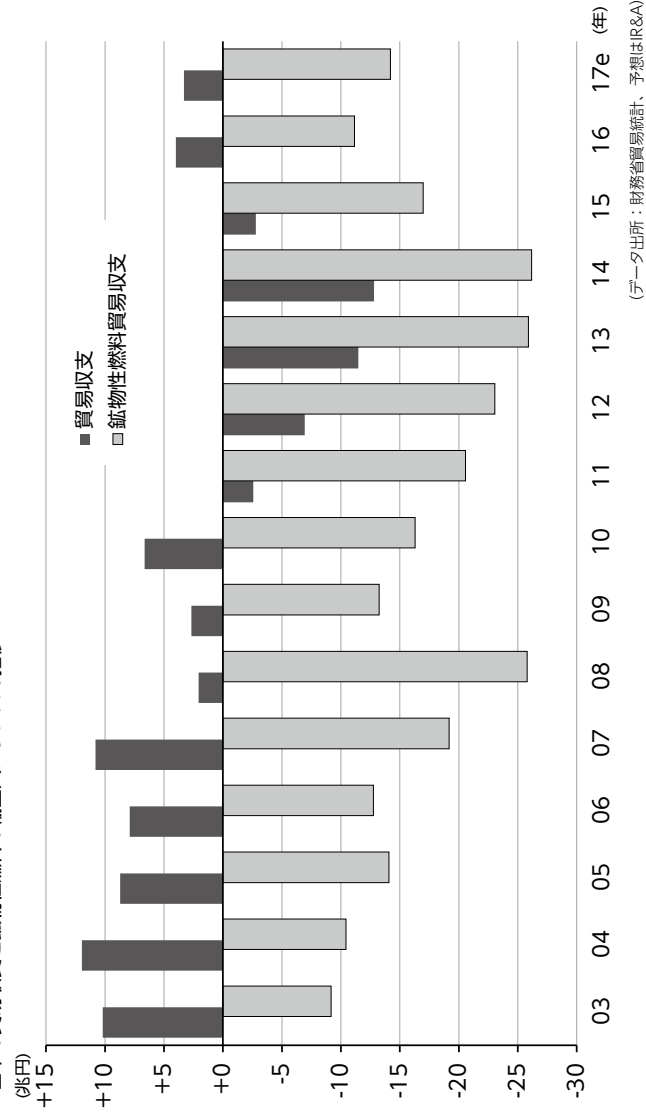
立して、原子力による供給量を確定する必要があると思います。環境アセスメントの運用

の合理化などによって、石炭火力の導入計画を策定する必要があります。再生可能エネル

ギーも、どの程度導入するかが確定すれば、後は自然に補完されていきます。しかし残念

資料⑨ 鉱物性燃料の輸入増が経常収支を圧迫

日本の貿易収支と鉱物性燃料の輸出入バランスの推移



ながら、原子力も石炭も再エネも、まだ完全に政策が固まった状態ではありません。このままでは、エネルギーの諸情勢は改善しないというのが現在の状況です。この話は何度もさせていたと思いますが、政府が対策をとるという状況ではありませんし、経産省も手を施すことができる状況ではないのです。

一方、環境省では、環境税、あるいは炭素税（カーボンプライス）を導入する計画を進めています。この水準は小さくありませんから、ご注意ください。1トン当たり1万円とか、そういう水準で導入される可能性があるので。これは、環境政策によって電力の需給構造を変える、影響を及ぼすことができる水準はどの程度か、ということから逆算した数字です。

この話を聞いた時、私は、「これがそのままエネルギーのコストに上乗せされるような政策を導入すると、大変なことが起こりますよ。もし上乗せするのなら、それによって徴収したお金をエネルギー全体のコストを低減する方向に使えるようにもっていく必要があるのではないのでしょうか」と申し上げました。具体的には、「例えば、再生可能エネルギーの導入にかかっている賦課金や、再エネの導入を進めるために必要不可欠な送電ネットワークの増強コストに充当する、それから再エネの導入を拡大すると火力発電の運用条件

が悪化しますので、これらをサポートするためのコストの補填などに使うことを検討してはどうでしょうか」という提案をしました。

環境省サイドはウエルカムでした。しかし、環境省と経産省との間でのディスカッションでは、経産省側から「ノー」が突きつけられたようです。環境税に関しては環境省と経産省との間で調整がつかない状況で、エネルギーコストを押し上げる方向で働くことはあっても、全体の調整を効かせるような状況にはなかなかかなりにくい状態だと、ご理解いただくとよろしいかと思います。

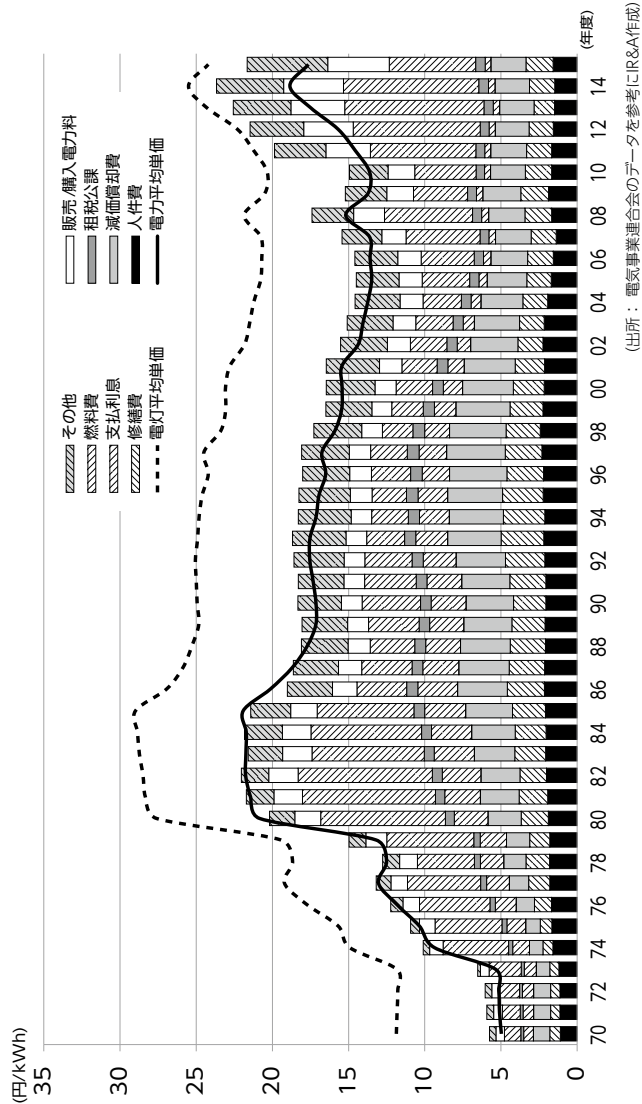
◆規制・制度改革で下がった電気料金は、再び上昇へ

エネルギー産業の分野でこれまでに実施された主な規制・制度改革について、簡単に説明します。先ほど、規制・制度改革をきっかけに1990年代半ば以降、エネルギー価格の内外価格差が縮小したと申し上げましたが、規制・制度改革の目的の一つは、合理化と効率化を図って、日本のエネルギー価格を国際価格に近づける、つまり内外価格差を是正することでした。

最初に規制や制度が大きく変わったのは、石油産業です。まず、1987年から199

資料⑩ 規制・制度改革をきっかけに低下した電気料金

電力9社の1kWh当たりの供給原価と電気料金の推移



3年にかけて、業界内におけるルールの見直しなど、第一段階の規制緩和が行われ、自主経営への移行が促されました。そして第二段階として、競争原理の導入など、世界に向けて門戸を開放する制度改革が1995年に始まり、2002年には石油業法が廃止され、完全に自由化されています。

電力やガス産業はどうかというと、電力の規制・制度改革が始まったのは1990年代半ばのことで、1995年度に発電事業への参入が自由化され、2016年の4月に小売が全面自由化されました。都市ガスも、電力とほぼ同じ歩調で規制・制度改革が行われています。1995年度に小売の部分自由化が始まり、2000年代半ばまで自由化の範囲が徐々に拡大されました。そして2017年の4月に、小売が完全自由化されています。

こうした競争原理の導入などで産業の合理化と効率化を促す規制・制度改革に関し、2007年から2008年にかけて検証作業が行われ、海外との料金の格差が是正され経済性が向上し、順調に成果を上げていると評価されました。私も検証作業に参加したのですが、成果は次の数値でご理解いただけるのではないかと思います。

資料⑩（38ページ）は、電力9社の供給原価と電気料金の関係を示しています。供給原価とは、電気をつくり供給するためにかかる燃料費や修繕費、減価償却費、人件費などを

指します。1970年代から1980年代の半ばにかけて供給原価が上がり、これを反映して電気料金も上昇しましたが、1980年代の後半から電気料金は下がり、しばらくほぼフラットな状態が続いています。

そして、1990代の半ばから2000年代の半ばにかけて供給原価が下がっています。このおよそ10年間は、電気の小売の部分自由化をはじめ、事業の合理化や効率化を図るため、さまざまな規制・制度改革が進んだ時期です。その成果によって供給原価という発電コストが下がり、電気料金も下がったのです。

2016年の4月に電気の小売が完全自由化されるまで、電気料金は「総括原価方式」で決められていました。これは、原価と電気料金を一致させる仕組みで、電気を供給するためにかった費用に適正な利益を上乗せしたものを原価として電気料金を決める方式です。このため、1970年代から1980年代の半ばにかけては、原価の上昇に伴って電気料金も上がりましたが、1980年代の後半からは原価が下がると共に電気料金も下がりました。総括原価方式を批判される方は、料金が上がった時だけを取り上げますが、総括原価方式は料金の低廉化にも役立っていたのです。

ところが、2011年以降、供給原価が急激に増加しました。電気事業者のコスト削減、

効率化の取り組みの成果は上がっていて、ほぼ全ての事業者が掲げている合理化・効率化計画を達成しています。しかし、それだけではカバー仕切れない状況変化が起こったのです。その最大のもは、原子力発電の利用率の低下です。震災後、原子力発電所が止まり、その代わりとして火力発電所がフル稼働して、海外から購入する化石燃料が急激に増えました。原子力発電の利用率の低下を火力発電で補わざるを得ない状況になり、結果的に燃料費が増大してしまったのです。それから、先ほどのFITの導入によって、太陽光発電などを行う事業者からの電力の購入費用も増加しました。こうした原価の上昇を反映して、電気料金も上昇しているのです。

ただし、原価の上昇幅と電気料金の上昇幅との間にはギャップがあります。電力会社が原価上昇分の一部しか電気料金に転嫁できない状態が続いていて、それが電気事業の収益性の低下に直結しています。2011年度から2013年度にかけて、電力会社の収支状況は著しく悪化し、財務の劣化が進んだのです。資料⑪(41ページ)に、その状況をまとめてあります。

電気事業全体のコストを押し上げる要因は、他にもあります。例えば、原子力発電所では、安全・安心を確保するための設備の改善、投資が継続的に行われています。これらに

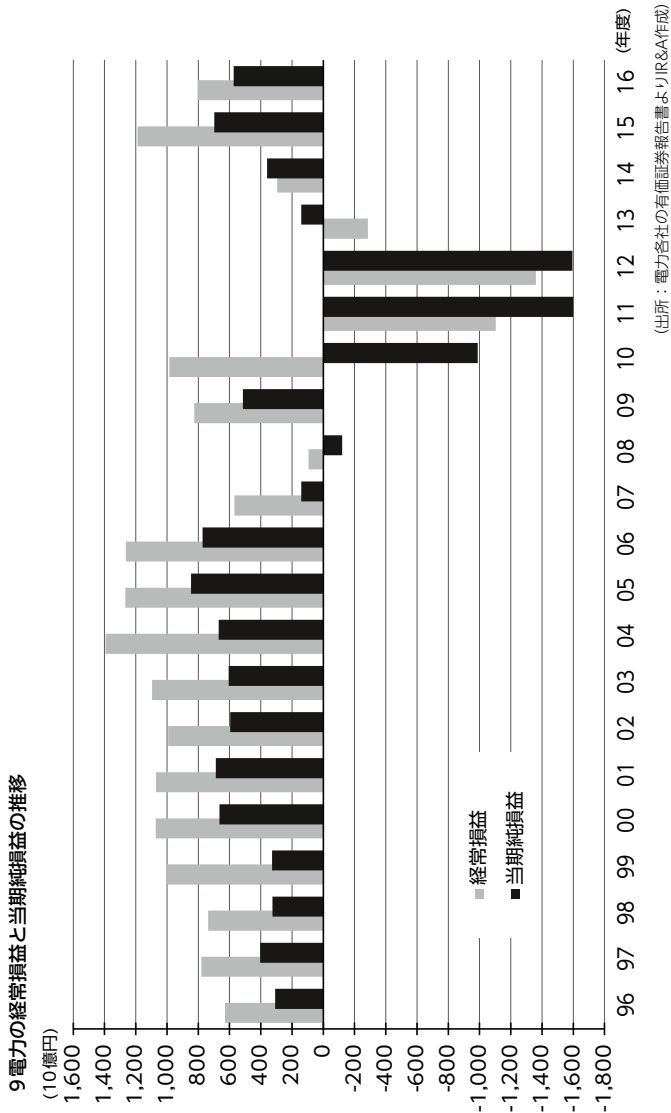
かかるコストは、原子力発電所が再稼働してから供給原価となるものですが、財務的な負担となり、電気事業全体のコストを押し上げる要因となっています。それから、太陽光や風力など不安定な電源を今の電力系統に組み込むためには、送電線や変圧器の増強などが必要で、これにも多大なコストがかかりますし、電力小売の自由化によって電力会社の資金調達のコストが上がる可能性もあります。

こうしたさまざまな要因による電力会社の財務の劣化は、コストの削減や合理化と効率化ではとうてい回収できない状況ですから、今後もその影響によって電気料金が上がる可能性が高いということです。

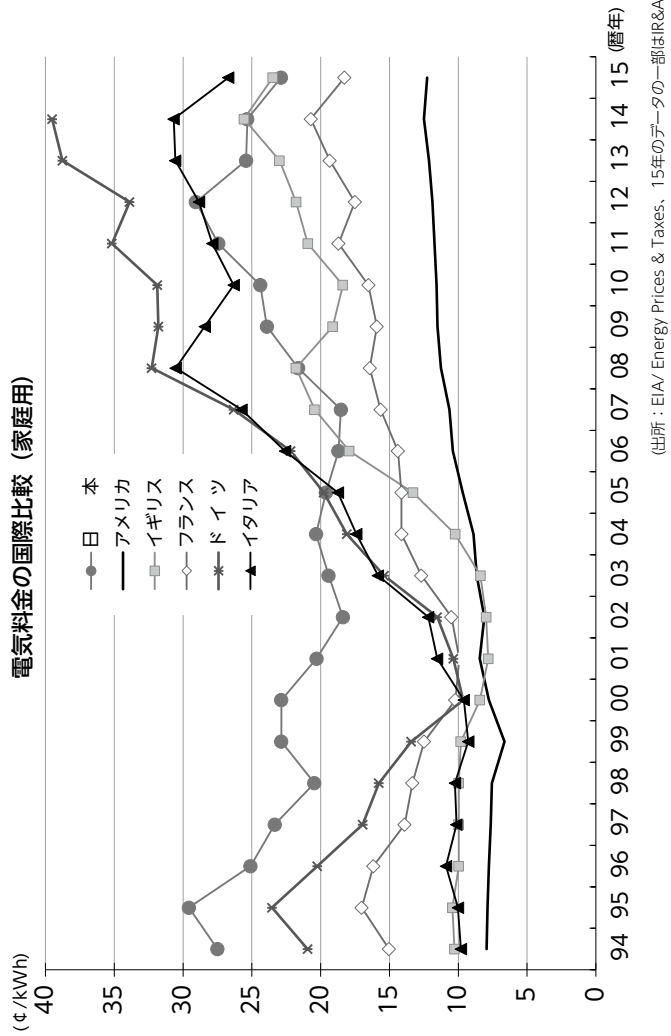
次の資料⑫（43ページ）・資料⑬（44ページ）は、電気料金を国際比較したものです。総括原価方式の下、規制・制度改革によって供給原価が下がつて電気料金の低廉化につながったことで、ヨーロッパ諸国と比べても、2000年代半ばに産業用、家庭用とも電気料金の内外格差はほぼなくなりました。それが2011年以降の日本では、原価の急激な上昇が起り、一部地域に比べると電気料金が高くなっていることがお分かりいただけると思います。

産業用の天然ガス料金も、電気料金と同様に2000年代半ばに、ほぼヨーロッパやア

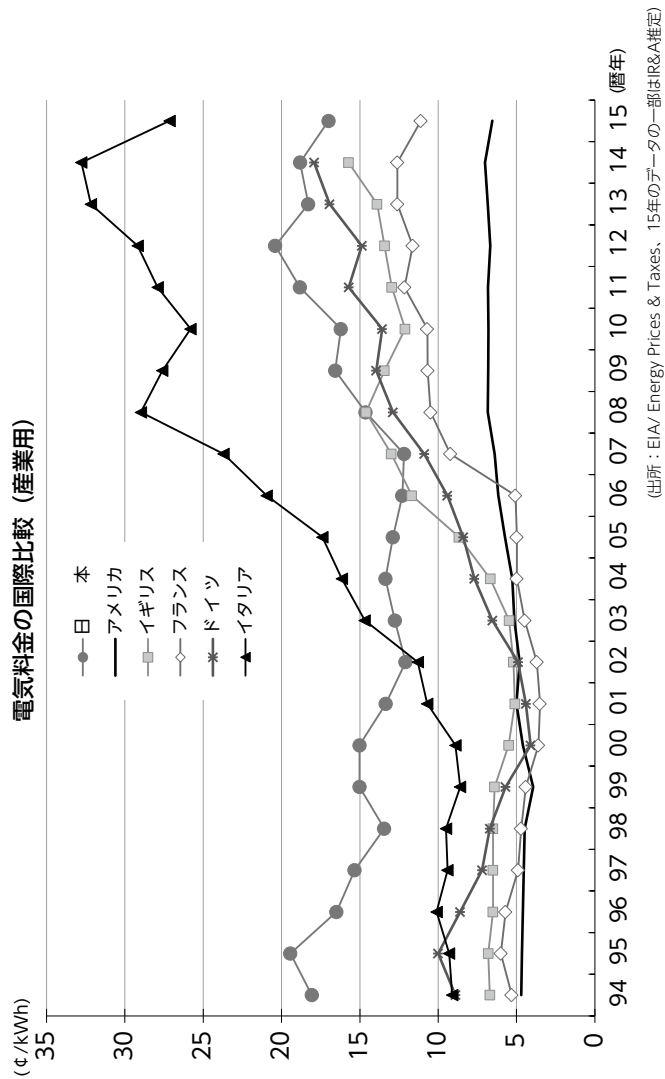
資料⑪ 10年度～13年度に著しく悪化した電力各社の業績



資料⑬ 電気料金の内外価格差縮小(家庭用)



資料⑭ 電気料金の内外価格差縮小(産業用)



メリカ並みの水準まで内外価格差が是正されましたが、その後、再び格差が拡大しました。家庭用の天然ガス料金も、同じ動きをしています。この原因は、天然ガスの調達方法の違いにあります。日本は、天然ガスを海外からパイプラインで調達することはできず、天然ガスを液化して（LNG）専用の運搬船による海上輸送で、東南アジアや中東から主に長期契約によって調達しています。このLNGの価格の多くは、日本の原油の輸入価格に連動して決められるというルールがあります。それで、原油価格の上昇によって日本のLNGの調達コストが大きく増加しているのです。

一方で、アメリカはシェール革命によって天然ガスの調達コストが大きく下がり、天然ガス料金は大幅に下がっています。ヨーロッパは、その中庸というあたりです。これが、天然ガス料金の内外価格差が拡大している背景事情です。

◆電力システム改革によって電気事業のコストが増加し、電気料金の低廉化が困難に

経済産業省によると、電力システム改革には、「電力の安定供給を確保する」、「電気料金を最大限抑制する」、「需要家の選択肢や事業者の事業機会を拡大する」という三つの目的があります。では、現状はどうかというと、需要家の選択肢と事業者の事業機会は大した増えませんが、供給安定性が高まっているとはいえない状況です。

また、電気料金を最大限抑制するといっていますが、コストを低減する仕組みにはなっていません。電力システムを見直す際に重要なのは、「電気事業全体の合理性を高めること」であるはずですが、残念ながら、そのような仕組みにはなっていないのです。すでにある電力会社の仕組みを利用して、競争原理をより導入しようという仕組みになっているところに、大きな問題があると思っています。

実際には、先ほどお話しした燃料費の増加や、電力システム改革、あるいはその後の一連の諸制度の変更などによって、電気事業全体のコストは増加しています。そうした中で、電気料金を低廉化することは不可能です。結果的にシステム改革のメリットを受けて電気

料金が下がる需要家と、逆に中期・長期的にはその負担を強いられ、電気料金が上がる需要家との間でアンバランスが生じることになると思います。ですから、経済産業省が掲げている電力システム改革の目的と現実との間には、大きなズレが生じている状況です。

電力システム改革の仕上がりとして、電力会社の送配電部門を子会社として分離する「発送電分離」が2020年をめどに行われます。しかし、この発送電分離の効用については不透明です。おそらく現状の電力会社による一体運営に比べると運用が難しくなる可能性が高いのではないかと思います。それに、発送電分離の目的は公平性・中立性の確保ということになっていますが、今の規制や制度でも公平性・中立性は確保されていると思います。電力会社の業績は、一部の原子力発電所の再稼働や原油価格の下落などで回復してきてはいますが、震災後に劣化した財務の毀損が未だに大きな課題となっている会社もあります。このまま発送電分離が行われると、経営体制の変更には多くのコストがかかりますから、電気事業者間でのコスト競争力や資金力に少なからぬ影響が出てくるものと思われます。

それから、電力システム改革専門委員会 の報告書の中には、「過度な行為規制、非対称規制は入れない」と書かれています。これは、私が当時の資源エネルギー庁の幹部と相談

した上で、「行為規制と非対象規制は、供給安定性や信頼性の低下、コストの増加、さらには新規参入者の既得権につながる可能性があるもので、これは入れないようにしましょう」と提案した経緯があります。しかし現状では、行為規制も非対称規制も拡大していて、それが結果的に電気事業全体の合理性を損なうような状況になっているのです。しかし経済産業省は、新規参入者のシェアがある一定水準以上に拡大するまでは、この制度、施策を修正することはできない、としていますので、すぐに正すことは難しい状況です。しばらくの間は、電気事業の健全性、合理性を損なう方向で動き続けるリスクがあるものと思います。

また、「電気事業者の資本・資金調達への配慮にも注意する必要があります」という提案もしましたが、これも一定期間しか保証されない状況になっています。先ほど、環境ダイベストメントによつて資金の調達に支障が出ていて、ヨーロッパやアメリカの複数のエネルギー事業者が、石炭などの化石燃料事業の縮小、撤退を余儀なくされていると申し上げましたが、日本で同じような動きが出てくると、複数の電力会社あるいは資源開発会社の資金繰りなどに、大きな影響が及ぶリスクがあるのです。

実は、すでにその影響が出始めています。現時点では金融機関の努力によつて資金調達

に支障は生じていませんが、環境への関わり方によって、資本や資金調達にさまざまな影響が起こりかねない状態に今、電気事業が置かれているということです。

◆電力業界の課題の克服なくして、電力システムの改革は成り立たない

電力システム改革のもう一つの大きな問題点は、「供給安定性の向上」、「経済効率性の向上」、「環境への適合」という電力業界における喫緊の課題が克服されていないことです。先ほど申し上げた原子力政策の確立や石炭火力の新増設計画の策定、再生可能エネルギーの導入計画の策定、そして電力会社の経営正常化などを進めた上でなければ、電力システム改革は成り立たないのです。

原子力政策を確立できずにいる要因の一つとして、私は、福島第一原子力発電所の事故後に策定された「新規制基準」の運用に問題があると思っています。昨年12月に、東京電力の柏崎刈羽原子力発電所6、7号機の設置変更許可がようやく下りましたが、許可が得られるまでに何度、申請書の補正を繰り返したのか。きちんとした基準であるならば、おそらく一度のやり取りで許可が得られたはずです。そうならない理由は、審査の途中で基準が変わっているからです。

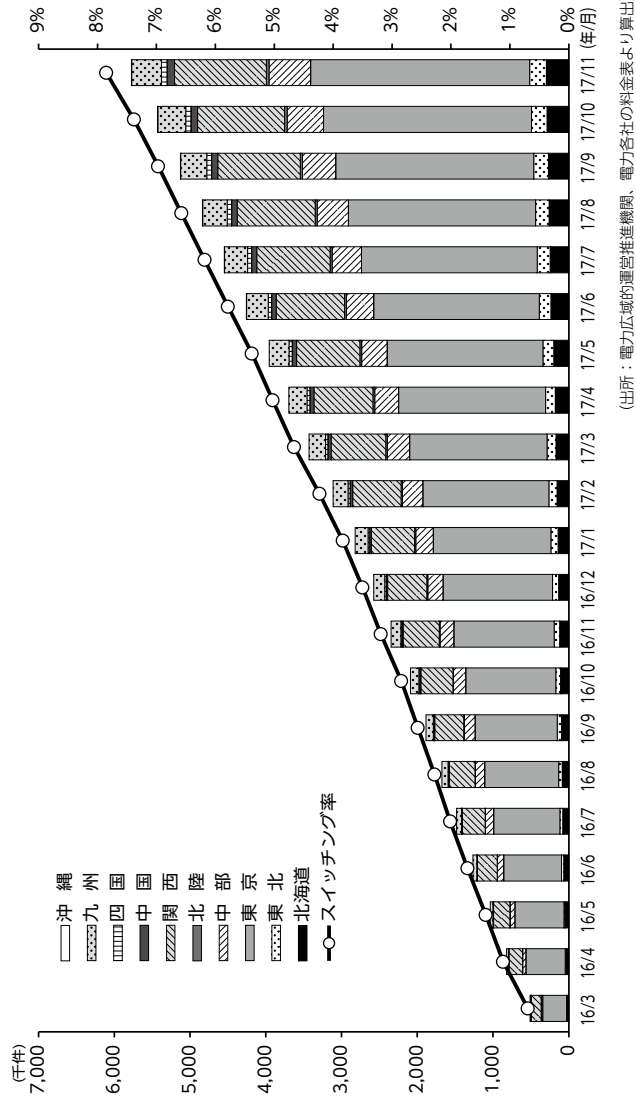
活断層の評価についても同じで、事後的に何度も何度も見直されて、事業者は原子力規制委員会から出された課題に着実に対応していたのに、最後の最後に引っくり返されたこともありました。審査にかかる期間、あるいは要件がどんどん拡大していますので、残念ながら再稼働が着実に進むという状況にはないと思います。政府がこれを積極的に改めしていくような状況でもありませんので、原子力政策についての修正・是正は相当な期間を経て徐々に進んでいくということではないかと考えています。

では、このような状態が続くと何が起るのか。政府が掲げている長期エネルギー需給見通しが崩れてしまうのです。一次エネルギーと電力の供給、それぞれの目標数値が設定されていて、電源構成では2030年度に原子力による発電の比率を20〜22%にするとしています。しかし、再稼働が進まない現在の状況では、この目標を達成するのはかなり難しいと思います。

太陽光発電などの再生可能エネルギーによる発電の比率は22〜24%とされていて、この達成も非常に難しいことは電気事業者にとっては常識ですが、国民にとっては常識ではありません。未だに「太陽光、風力が大量導入されているから、原子力はなくてもいいんじゃないか」という方がたくさんいらっしゃいます。しかし、太陽光や風力による発電は天候

資料⑭ 新電力への切り替えが進捗

電力スイッチング申込件数・比率の推移



の影響で不安定なため、それをバックアップするための火力発電を用意したり、送電系統を増強したりする必要があります。安定的に発電、運用できる原子力発電とは、電源の特性が全く違いますから、原子力発電が担う分を再生可能エネルギーに置き換えることはできません。原子力発電を代替できるのは、同じように安定して運用できる火力発電です。再生可能エネルギーは、その火力発電の一部を代替することはできますが、すべてを置き換えることはできません。

それから、火力発電所の新增設が遅れていて、これも将来、大きな問題につながっていく可能性があります。長期エネルギー需給見通しで火力発電も一定の役割を担っていますが、これを達成し、なおかつ温室効果ガスの排出量を削減するためには、老朽化した設備を更新して、高効率設備の新增設を進める必要があります。その中で、大規模な石炭火力発電所は環境アセスメントの基準をクリアするのが難しい状況で、環境アセスメントを要しない非効率な小規模発電設備の建設計画が急増していることは問題だと思います。今後の導入計画をしっかりと定めていかないと、電力の需給バランスや温室効果ガスの排出削減が計画数値から大きくずれるリスクがあります。こういう問題についても、きちんと理解する必要があるのです。

今、全ての発電事業者に対して、火力発電の高効率化を求める「省エネ法」の見直しが行われています。また、エネルギー供給事業者に対し、化石燃料の有効な利用や非化石燃料の利用を促す「エネルギー供給構造高度化法」も、2009年に制定され、施行されています。しかし、これらへの対応については、原子力発電の正常化問題と同様、国の制度・政策として有効に活用しようという状況になっておらず、事業者任せになっています。また、環境省は環境原理主義的に動く可能性があり、特に石炭の利用に関してはネガティブです。温室効果ガスの削減など環境面での目標を達成するために、エネルギー事業者が想定していないような大きな負荷をかけてくるリスクもあります。

こうしたことも踏まえて、エネルギー事業者の方々には、需要家や経済の活動にきちんと反映されるような取り組みを行っていただければと考えています。

◆電力・ガスの新規事業者への切り替えは、進んでいるのか

資料⑭（52ページ）は、電力システム改革による新電力の参入状況です。従来の電力会社から新電力に切り替えた申込件数、比率は急速に拡大しました。資料以降の最新データでは、新電力のシェアは11・8%まで拡大しています。ただし、その新電力が販売してい

る電気の3分の2以上は、従来の電力会社からの供給となっています。

新電力の中には、採算が合わなくなつて事業から撤退する事業者も出始めました。これはヨーロッパでも実際に起こったことですが、日本でも今後、こうした動きが急速に広がる可能性があります。問題は、撤退した事業者の分を誰がカバーするかということですが、やはり、その多くは従来の電力会社がカバーせざるを得ないわけです。

一方、ガスのシステム改革では、ガス小売の完全自由化以降、家庭部門において都市ガスの新規事業者への切り替えが起きているのは、全国で4地域だけです。関東、中部、近畿、九州ですが、中部は東海地区の愛知、岐阜、三重の3県のみ、近畿は大阪ガスの供給地域、九州は福岡県だけです。切り替えの申込件数が最も多いのは近畿ですが、全ガス利用者数に対する比率では近畿より中部、さらに九州のほうが多くなっています。電気とガスの事業者の切り替え状況について、2016年の11月末と2017年の11月末を比較すると、関東は電力の切り替えが5・2%で、ガスは1%と少なく、中部は電力の2%に対してガスが3・6%と多く、近畿はどちらも4%で同じ、そして九州は電力が1・7%ですが、ガスは何と9%となっています。極めていびつな状況になっているわけです。

新電力には、従来の電力会社のように電力の供給義務はありません。一方、ガスのシス

テム改革では、保守・保安体制を新規事業者が確保しなくてはいけないという要件が与えられています。このようにガスシステム改革では、新しいガス事業者にはさまざまな制度による要求がなされていて、これが今後のガスの安定供給や安全性の確保などに、どのような影響を及ぼすかは、これからの状況の推移を見て判断されることになると思います。

◆おわりに

日々の暮らしや産業に安定した電力を供給する電気事業は、日本のエネルギーの安全保障という観点からも、非常に重要な役割を担っています。将来に向けて、電力の供給安定性、経済性、環境性、これらをバランスよく実現するためには、電気事業全体の合理性をより高めていく必要があるのですが、この事実が国民の常識にはなっていないかもしれません。また、原子力についての肯定的な情報や、再生可能エネルギーの問題点、否定的な情報についても、的確に国民の世論に反映されていないのが現状です。マスメディアが自発的に、あるいは私のような比較的これらの情報を理解している第三者、有識者がきちんと正しい情報を伝えていくことが重要だと思っています。

そして、電気事業者などエネルギー事業者の方も、もつと声を上げていただきたいと思っ

ています。事業者は、性善説に基づいて経営行動を行っているケースが圧倒的に多いと感じています。黙して語らず、与えられた課題を着実に達成していけば理解してもらえと思っているということです。しかし、それでは、どのような取り組みをしているのか、どのような問題点があるのか、今、何が起きているのかといったことを国民に正しく理解してもらえません。事業者からも、客観的な事実やデータに基づく情報や意見を積極的に発信していくことが重要ではないかと考えています。

本日は多岐にわたりいろいろなお話をいただきましたが、ご清聴いただきありがとうございます。ありがとうございました。

（本稿は平成30年1月、新潟市において先生が講演された内容を要約し、一部加筆したものです。）

文責 広報部

講師略歴



伊藤 敏憲(いとう としのり)

【所 属】株式会社伊藤リーチアンドアドバイザー

<http://iirsresearch.jp/index.html>

【役 職】代表取締役兼アナリスト

エネルギー・環境・マーケティング、企業財務、

【専門分野】経済・金融・商品市況分析など

【経 歴】

1984年3月 東京理科大学 理工学部 工業化学科卒業

1984年4月 大和証券株式会社入社

1984年6月 ㈱大和証券経済研究所現㈱大和総研出向

1995年3月 ㈱大和総研退社

1999年1月 ㈱大和総研退社

1999年1月 HSC証券会社入社

2000年4月 退社

2000年4月 UBSウォーバーク証券会社現UBS証券株式会社入社

2012年1月 退社

2012年1月 ㈱伊藤リーチアンドアドバイザー設立 代表取締役就任

2013年9月 EY総合研究所株式会社 首席研究員就任 2015年6月退任

2016年7月 三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社 シニアアドバイザー就任

三重県生まれ。1984年6月に㈱大和証券経済研究所現(㈱大和総研)に配属されて以来、一貫して調査研究業務に従事。大和総研で、石油・電力ガス、鉄鋼・非鉄・電機・精密・商業・運輸・サービスなどの産業の調査・素材・エネルギー産業調査の統括・上場企業調査の総括などの担当を歴任後、HSC証券で、石油・鉄鋼・金属業界、UBS証券でエネルギー業界の調査を担当。2012年1月に(㈱伊藤リーチアンドアドバイザー)を設立し代表取締役兼アナリストに就任。2016年7月から三菱UFJモルガン・スタンレー証券株式会社シニアアドバイザーを兼務。

1994年に経済産業省の石油審議会の専門委員に金融業界から初めて、また歴代最年少で就任。以後、内閣府、経済産業省、環境省、総務省、日本証券アナリスト協会、石油産業活性化センター、全国石油商業組合連合会、中部商品取引所などの公的審議会・研究会等の委員を多数歴任。現在、環境省の「電源低炭素化方策検討会」、日本証券アナリスト協会の「運営委員会」、「デイスクリージャー研究会」、「企業会計研究会」などの委員に就任中。

セルサイドアナリスト時に「Institutional Investor」誌より、The Japanese Equities Investment Survey's Energy sector, および Energy & Utility sector, の10年間第1位にランクされ、同誌が13年に実施した、All Japan Research Team Hall of Fameの10人の中の一人に選出。日経ウェリタス日経金融新聞「Greenwich Associates」週刊ダイヤモンド/Star Mineなどに、るアナリストランキングでも常時トップあるいはトップクラスの評価を得ていた。

主な著書コラムは、「伊藤敏憲の提言(月刊ガソリンスタンド96年10月号) 6年6月号、08年9月号」連載中、「道標(北海道石油新聞、07年4月号1回連載中)」「Expert Power(石油ネット、12年1月号1回連載中)」「エネルギー気象台(電気新聞、01年4月号04年9月)」「賢人の目(ガスエネルギー新聞、06年12月号11年3月)」「石油・新時代へ提言(燃料油脂新聞社)」「規制緩和と業界はこう変わる(共著、日本実業出版)」「厳しき増すエネルギー事情と関連産業」(大和総研)、「企業投資家 証券アナリスト 価値向上のための対話」(共著、日本経済新聞出版社)など。