転換期迎える エネルギー産業

わが国のエネルギー政策が今夏、大きく変わる。東日本大震災と東京電力福島第1原子力発電所事故を契機に政府が、原発依存度を引き下げる方針を打ち出したためだ。原発の事故当時、政府と東電の対応が後手に回ったことなどから、原発を所管する経済産業省の規制部門を分離し原子力規制委員会が8月にも創設される。政府は同時に地域独占だった電力事業を完全自由化する方向にかじを切る。国力の要である産業界はこうした政策の変化から新たな成長の胎動を感じている。

国力支えるエネルギーミックスの時代へ

政府は地球温暖化の原因物質である二酸化炭素（CO_2）を削減しながら電力を安定供給するための切り札として、原発を最大限活用する方針だった。ところが、大震災と原発事故を受けてエネルギー政策そのものを全面的に見直す必要に迫られ、現在、その作業は最終段階に来ている。

2011年6月、政府は原発再稼働や事故対応、電力の需給対策といったエネルギーと環境の国家戦略をワンストップでコントロールするエネルギー・環境会議（エネ環会議）を設置。この会議体の傘下に原子力委員会、総合資源エネルギー調査会（総合エネ調）、中央環境審議会（中環審）を置き、8月をめどに革新的エネルギー・環境戦略を決定する。

この戦略のベースはエネルギー基本計画。現行計画は10年に決定された。この計画は09年に鳩山由紀夫首相（当時）が「CO_2排出量を20年に09年比で25％削減する」と国連で公約したことから、発電時にCO_2を出さない原発の比率を10年度の26％から30年に45％まで引き上げることが盛り込まれた。

大震災と原発事故でこの計画は白紙に戻った。経産相に新計画を答申するため見直しを進めている総合エネ調の基本問題委員会は11年10月以来、約9カ月の議論を経て30年の原発比率と選択肢を①ゼロ②15％程度③20―25％程度④市場における需要家の選択に委ねる―の4案に絞り込んだ。どの案も10年の比率を下回る。

国民のエネルギー問題への関心が飛躍的に高まる中、「電気を消してスローな夜を」と呼びかけるキャンドルナイトイベントが人気

（東京都渋谷区で行われたキャンドルナイト＠表参道）

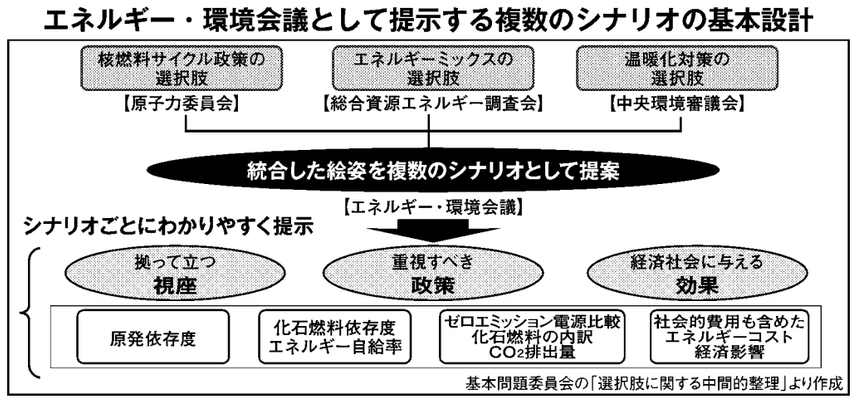
一方、再生可能エネルギーは現行計画より増加。CO_2リスクから比率を半分以下に減らす想定だった火力は、原発比率を下げるため逆に高まる。さらに自家発電のコジェネレーション（熱電併給）は現状の5倍、現行計画比で倍増させ電源の地域分散化を進める。

こうしたエネルギーミックスの新たな絵姿は、電源構成が変わることによる1次エネルギーの調達戦略にとどまらず、再生可能エネルギー比率を高める「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」やコジェネ導入促進による分散発電、さらには電力の完全自由化といったエネルギー産業の抜本的な構造改革の実現につながる。

被災地復旧ではまちづくりや産業創出が欠かせないが、こうした産業構造の変化が復興に弾みを付けるエンジンとなる。既にメガソーラーやスマートコミュニティー（次世代環境都市）など複数プロジェクトが立ち上がり政府も予算措置などを通じ後押しする。

とはいえ現状、全国に50基ある原発が稼働できず火力の発電比率は90％を超え電力値上げの温床となっている。政府は16日に関西電力大飯原発（福井県おおい町）3、4号機の再稼働を決めた。今後、新たなエネルギー戦略実現を前提として、電力確保に最低限必要な原発を順次再稼働させる意向。そのスキームは「新たに発足する規制機関から示される」（枝野幸男経産相）。今冬に向け夏よりも需給ひっ迫の懸念がある、北海道電力の泊原発を再稼働させるかどうかなど、政府には次のハードルが待ちかまえる。

エネルギー・環境会議として提示する複数のシナリオの基本設計



基本問題委員会の「選択肢に関する中間的整理」より作成

低電力型の構造へ

日本のエネルギー政策見直し議論の中で、政府は〝脱原発依存〟路線を掲げており、原発比率が現在よりも下がるのは確実。天然ガスなどの火力発電の拡大や太陽光、風力といった再生可能エネルギーの普及、コジェネレーション（熱電併給）などの役割が重要になってくる。今後のエネルギーミックスのあるべき姿を、総合資源エネルギー調査会の基本問題委員で東京工業大学特命教授の柏木孝夫氏に話を聞いた。

Interview

リアリティーある視点 重要

東京工業大学特命教授　柏木　孝夫氏

―基本問題委員会では、2030年のエネルギーミックスの議論を進めています。

「世の中に100％の安全技術は存在しない。エネルギーは産業の基盤であり、複眼的に見るべきだ。リスクと利便性との間にリアリティーが求められている。世界が原発を捨てるなら日本も歩調を合わせる必要があるが、世界は捨てないだろうか。安全性は当然だが、エネルギー安全保障もよく考える必要がある。必要なときに必要な電力量を適切な価格で提供できるかが問題だ」

―関西電力の大飯原発（福井県おおい町）の再稼働を政府は決定しましたが、足元の全電源に占める火力依存度は90％を超えています。

「1次エネルギーの選択肢を失うということはそれだけ足元を見られるということだ。高く買わざるを得ない。化石燃料に頼りすぎればいずれ電気料金に跳ね返ってくる。日本の国力を維持しエネルギーに期待が集まっています。

「再生可能エネルギーの導入に反対する人はいない。ただ、太陽光や風力は天候に左右されるため出力が不安定であり、原発や火力のようなベース電源の代替にはならない。発電コストも他の発電方式に比べて割高だ。産業部門の需要を一手に担うにはまだ課題が多い。私は一貫してコジェネや再生可能エネルギーなど小規模分散型の電力ネットワークを推進しているが、原発や火力発電などの大規模集中型電源の重要性は変わらない。小規模分散型の電源は30％くらいが妥当だろう」

―自家発など小口電力を売買する新市場が18日に開設されました。

「事業者は余剰電力が売れるかどうか分からないから、これまで小振りの自家発が多かった。コジェネも電力を余り出さないタイプが多かった。きちんと売れることが分かれば、大きな設備の導入も進むことが期待できる。また、基本問題委員会ではコジェネの割合を15％にすることを決めており、コジェネに追い風が吹いている」

―エネルギー政策の見直しで産業界はどう対応すべきでしょうか。

「今の産業構造を徐々に変えていき、低電力型の構造にする必要がある。工場でも需給のひっ迫を解消するため、電力のピークを出さないような工程を考えてほしい」

かしわぎ・たかお　72年東工大院修了。79年同院博士号取得。米国商務省NBS招聘研究員、東京農工大大院教授、東工大院教授などを経て12年4月同大特命教授就任。東京都出身、65歳。

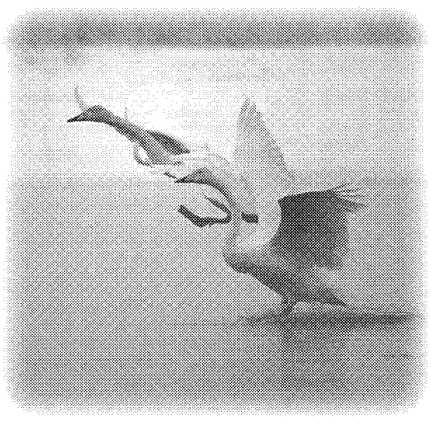
未来のために、キグナスができること。

「地球は祖先から譲り受けたものではなく、子孫から借り受けたものである」という言葉があります。

私たちは、現在恩恵を受けている限りあるエネルギー資源を次の世代のために
効率よく、有効に使っていかなければなりません。

キグナスは、美しい地球を未来へとバトンタッチするために、
よりクリーンな石油製品の提供に努めるとともに、地域社会の環境に
配慮した企業活動を展開しています。
同時に、社会の一員として、社会や暮らしを支えるために
石油の安定供給を続けてまいります。

キグナスの一つひとつの足跡は小さくても、大きな未来を支える確かな一歩につながるはず――。



キグナスはそう信じて、

私たちは、常に高い経営効率のもと、環境に優しい
クリーンなエネルギーの供給により、お客さまに支持・信頼され、満足される
キグナスブランドを確立し、社会に貢献してまいります。

KYGNUS
www.kygnus.co.jp

次の100年、
人間には何ができるのか。

世の中のために何かを成し遂げることこそ、
生きることである。
創業者、出光佐三はそう考えていました。
それは、和の精神・互譲互助の精神を大切にし、
自分たちの利益ばかりを追求するのではなく、
世のため人のために事を成す、という
日本人が古くから美徳としてきた考え方そのものでした。

出光が創業した1911年から、
人類をとりまく環境や社会は大きく変化しました。
これから先、人と地球がともに生き生きと
暮らしていける世界をつくるために、
私たちが取り組まなければならない課題は
簡単に解決できるものではありません。
いま改めて創業者の考えに
立ち戻ることで見えてきたこと。
それは、経営の原点でもある
和の精神・互譲互助の精神といった日本人の美徳が、
世の中をよい方向へと導くヒントに
なるかもしれないということです。
出光は、その日本人が大切にしてきた美徳を
これからの世界に活かし、次世代の社会づくりに
貢献する企業を目指してまいります。

出光