

電力需給対策の経緯とエネルギー政策見直しの検討

経済産業委員会調査室 おおしま たけし なべたに あつし
大嶋 健志・鍋谷 淳

1. はじめに

東日本大震災は、東日本の太平洋岸を中心として我が国の発電所に大きな影響を与えた。大事故が発生した東京電力福島第一原子力発電所のみならず、東京電力福島第二原子力発電所、東北電力女川発電所、日本原子力発電東海第二発電所の各原子力発電所が停止し¹、多くの火力発電所も被災した。その後も、被災地に立地した原子力発電所はもとより、定期検査等により停止した全国の原子力発電所についても再稼働に至っておらず、安定した電力供給は全国的な課題となっている。また、原子力発電所で大事故が発生したことで、原子力発電に対する国民の不安が顕在化し、政府は脱原発依存を掲げ、中長期的なエネルギー政策の見直しを行っている。そこで、本稿では、今夏に向けて喫緊の課題である電力需給対策の経緯を整理するとともに、原子力発電の在り方を始めとした中長期的なエネルギー政策の在り方についての検討の状況を紹介する。

2. 電力需給対策

(1) 震災直後の計画停電

電力の安定供給には、発電量と消費量を同時同量とする必要がある。消費量が増加したにもかかわらず発電量が対応できなかった場合、発電機に負荷がかかることから、故障・停止を招き、大規模な停電につながるおそれがあるとされており、通常、電気事業者は、1割程度の余力を確保した上で供給を行っている。多くの発電所が被災し、供給力が低下した東京電力は、他の電力会社から融通を受けるなどして電力の安定供給確保を図ったが、事故翌日の2012年3月12日、需給状況が更に厳しくなる場合には、輪番停電（計画停電）を実施する可能性があるとの発表を行った²。13日、東京電力は翌14日から計画的に停電を実施することを決定し³、政府も電力需給緊急対策本部を設置して対応を協議した⁴。

東京電力管内の計画停電は、管内を5グループ（首都機能を担うとの理由から都心部を除く）に分割するとともに、6:20～22:00の時間帯を対象に、一回につき最大3時間に限定し、各グループに属する地域の電力供給を順次停止するものであった。ただし、それぞ

¹ 太平洋に面した東北電力東通発電所は、2011年2月からの定期検査に伴い停止していた。

² 3月12日10時の段階で、福島第一原子力発電所及び福島第二原子力発電所の停止に加え、火力発電所も地震により5発電所10基が停止していた。

³ 3月12日及び13日は、それぞれ土曜日、日曜日であり、比較的電気使用量が少ないと予想されたが、14日以降は通常の経済活動が再開されることから需給の逼迫が懸念された。なお、東北電力も3月15日に計画停電の実施を決定・公表し、地域のグループ分けや日程も決めたが、実施は回避された。

⁴ 3月13日、政府は、東京電力及び東北電力管内で相当量の電力不足が生じる可能性が高くなったことを受け、同本部（本部長：内閣官房長官）を設置した。また、5月16日には電力需給に関する検討会合（座長：内閣官房長官）に改組された。

れのグループは隣接したひとまとまりの区域とは限らず、例えば一つの地方自治体に複数のグループが混在していた。

初日となった14日は一部地域で夕方のみ停電が実施されたが、その後、電力需要の拡大に合わせ、実施地域も拡大した。特に、17日には、気温の低下等により午前中から需要が急増し、この状態が続けば夕方から夜にかけて需給バランスが崩れるおそれがあったため、午後には海江田経済産業大臣（当時）が一層の節電を呼び掛けることとなった。結果的に、幅広い節電努力により電力需要は抑制され、大規模停電に至る事態は回避された。

なお、計画停電をめぐっては、その実施方法について、予見性の確保、需給の状況に関する一層の情報提供、国民生活や産業活動への影響をより少なくするような工夫等を求める声が挙がったため、各グループの下部単位としてサブグループを設けるなどの改善が図られた⁵。

東京電力管内においては、工場の操業時間の変更、電車の運休、学校給食の中止など、経済活動や生活に大きな影響が出たが、気温の上昇や節電体制の整備、火力発電所の復旧などにより電力需給の状況が改善された結果、4月8日には、計画停電を原則不実施とすることが発表された。計画停電は3月14日から28日までの計10日間に及んだ⁶。

（2）2011年夏の電力需給対策

年間を通して見た場合、冷房等により、夏期は電力の需要が一番高まる時期である。東京電力及び東北電力は供給の増強に努めていたが、4月8日の電力需給緊急対策本部の会合において、2011年夏に、東京電力管内で最大1,500万kW、東北電力管内で最大330万kWの需給ギャップが発生するとの非常に厳しい見通しが示された。

約1か月が過ぎた5月13日の同本部の会合においては、新たな需給見通しを踏まえた「夏期の電力需給対策について」が取りまとめられた。その中では、長期停止火力発電所の立上げ、ガスタービン等緊急設置電源の導入、自家用発電設備からの電力購入の拡大、揚水発電の活用等により、4月8日時点から供給力が上積みされており、東京電力管内で620万kW、東北電力管内で110万kWまで需給ギャップが縮小するとした⁷。一方、需要面の対策としては、上積みされた供給力が老朽化した火力発電設備によること等のリスクを踏まえ、一定の余裕を持ったものとするのが適当であるとの観点が示された。具体的には、平日の9時から20時の使用最大電力を抑制するため、東京電力管内及び東北電力管内

⁵ 電力を供給する際、電圧を高くした方が送電によるロスが少ないことから、発電所から高い電圧で運び、複数の変電所で降圧し、一般消費者に届けている。計画停電は、各グループ内の変電所単位で実施されたため、同一グループ内においても停電した地域と停電しなかった地域が混在した。なお、ほかにも以下の改善が図られた。

- 被災地である茨城県及び千葉県の一部を対象外とする
- 翌日分だけの計画公表から1週間分の計画公表とする
- 午前分の実施の有無は前日夜に、午後分の実施の有無は当日2時間前に公表する
- 当日の供給力と1時間ごとの電力需要量をほぼリアルタイムで東京電力及び経済産業省のホームページで公表する

⁶ 期間内に2度あった土曜日・日曜日と春分の日の計5日は実施されなかった。

⁷ 需要については、猛暑とされた2010年を基準とした（東京電力では6,000万kW、東北電力では1,480万kW）。

全域において▲15%の需要抑制を目標とするとして、大口需要家については、電気事業法第27条に基づく電気の使用制限（電力使用制限令）に必要な準備を進めることとされており、実際に7月1日から発動された⁸。

さらに、7月には、電力供給における原子力発電の比率が高い関西電力についても、電力使用制限令こそ計画されなかったが、ピーク期間・時間帯において、全体として▲10%以上を目途に節電に取り組むこととされた⁹。

このような厳しい需給状況を受けて、各需要家においては、工場の稼働を休日にシフトさせるなどの需要調整や節電等の努力が図られた。気温が想定より低く推移したこともあり、需要は各地域において概ね目標とする水準で推移し、需給逼迫による大規模停電や再度の計画停電は回避された。

他方、原子力発電所事故の影響は全国に及びつつあった。5月6日、菅内閣総理大臣（当時）は、立地地域で地震が発生する可能性が高いことを理由として、中部電力浜岡原子力発電所の運転停止要請に踏み切り、後日、中部電力は要請を受け入れた。また、7月11日には、内閣官房長官、経済産業大臣、内閣府特命担当大臣の3大臣が、国民の安心・信頼の確保のため、欧州諸国で導入されたストレステストを参考に新たな安全評価を行うことを決定した。このストレステスト（一次評価）の実施及び評価が、原子炉の再稼働に向けた事実上の要件となったことから¹⁰、定期検査入りした各地の原子力発電所は、長い停止期間を強いられることとなった。

（3）2011年冬の電力需給対策

暖房等により、冬期も電力需要が高まる時期である。定期検査に伴い原子力発電所が停止するケースも増え、供給不足の懸念は全国に広がった。一般的に、冬期の電力需要は夏期に比べて少なく、夏期ほど深刻な見通しとはならなかったことから、電力使用制限令は発動されなかったが、電力需給に関する検討会合は、2011年11月1日に「今冬の電力需給対策について」を取りまとめ、その中で、ピーク期間・時間帯の使用最大電力について、関西電力管内においては▲10%以上、九州電力管内においては▲5%以上の節電目標を掲げ¹¹、他の電力会社の管内においても抑制（数値目標はなし）を要請した。

関西電力管内及び九州電力管内においては、寒波の襲来等により需給が厳しい時期はあったものの¹²、電力供給に大きな支障は生じなかった。

⁸ 東北電力管内は9月9日まで、東京電力管内は9月22日までの予定であったが、需給バランスの改善等を踏まえ、どちらも9月9日までに終了した。また、経済産業省が2012年1月10日に発表した実施結果によると、使用制限の対象となる大口需要家（契約電力500kW以上）18,859件（東京電力：15,290件、東北電力：3,569件）のうち、対象となった550時間において1時間でも超過実績のあった大口需要家は4%強であった。

⁹ 「西日本5社の今夏の需給対策について」（2011年7月20日 電力需給に関する検討会合）。なお、7月3日時点において、関西電力管内の原子力発電については11基中5基が停止していた。

¹⁰ 事業者が行った評価結果を原子力安全・保安院が確認し、さらに原子力安全委員会がその妥当性を確認することとされた。なお、一番早く提出されたのは後述する関西電力大飯発電所3号機である（10月28日）。

¹¹ 上記2社は発電量に占める原子力発電の割合が高く、節電目標が掲げられた一因となった。

¹² 2012年2月3日、九州電力の火力発電所である新大分発電所が燃料供給設備のトラブルにより全面停止した。この際、他の電力会社は九州電力に対し、開門連系線の運用容量を大きく超えた電力融通を行った。

(4) 2012年夏の電力需給対策

2011年夏の時点から、翌2012年夏の電力需給対策も含めた議論が進められていた。2011年7月29日のエネルギー・環境会議（議長：国家戦略担当大臣）では、当面3年間の電力不足に対処するためとして「当面のエネルギー需給安定策」を決定した。ここでは、仮に原子力発電所が全て停止すると、2012年夏ピーク時の電力が約1割弱（1,656万kW）不足するとした¹³。加えて、原子力で担っていた発電を火力で代替した場合、年間での燃料コストが約3兆円上昇し電気料金の約2割引上げにつながるリスクがあるとした。また、対策として、エネルギー管理システム（HEMS・BEMS）、高効率空調、LED等の高効率照明等の導入促進とともに、スマートメーター導入促進及びそれを活用した需要家に対するピークカットを促す料金メニューの普及等の必要性を指摘した。

次いで、同会議が2011年11月1日に発表した「エネルギー需給安定行動計画」においては、各種対策により、我が国全体では1,656万kWの電力不足をほぼ埋めることができる（1,600万kW程度）としたほか¹⁴、2012年春を目途に、2012年夏の需給見通しをレビューするとともに、需要家別の具体的な需給対策メニューを提示することとした。

年が明けた2012年1月、枝野経済産業大臣は、節電を前提としつつ、2012年夏を「電力使用制限令によらずに乗り切ることについては、十分な可能性がある」との見解を示していたが¹⁵、需給対策メニューを提示する目途としていた春を迎えても、政府は具体策を示すことができなかった。

一方、供給面においては、関西電力大飯発電所3号機及び4号機のストレステストの結果に対して、原子力安全・保安院は妥当と判断し、原子力安全委員会はその判断を了承した。続いて、内閣総理大臣を含む4大臣による会合が行われ¹⁶、原子力発電所の再起動に当たっての安全性・必要性を確認した。この政治判断を基に、政府は地元自治体への説明を行っているが、5月5日、北海道電力泊発電所3号機の定期検査に伴い、42年ぶりに国内の原子力発電所が全て停止し、2011年夏の段階で仮定していた「国内で一基も原子力発電所が稼働していない状態」が現実となった。

このように、原子力発電所の再稼働、すなわち供給の大幅な改善が見込めない中で、4月19日、電力需給見通しのレビューを行うに当たり、第三者の立場から客観的に確認・検証することを通じて、透明性・信頼性を高めるため、電力需給に関する検討会合及びエネ

¹³ 電力需給は、沖縄電力を除く9電力会社を対象に試算している。

¹⁴ 内訳は、供給力の増強が最大642万kW（電力会社による供給対策（火力発電積み増し等）で409万kW、多様な主体が参加した供給力増強支援（再生可能エネルギー等）で233万kW）、需要抑制が最大980万kW（見える化の徹底（スマートメーター導入促進、節電を促す料金メニューの拡充等）で710万kW、需要家による省エネ促進（投資を促進させるための予算措置等）で270万kW）である。また、電力会社による供給対策以外の部分については、2013年夏、2014年夏も拡大するとした。

¹⁵ 枝野経済産業大臣の閣議後大臣記者会見の概要（2012年1月27日）。なお、同趣旨の発言については同会見以前から報道されていた。

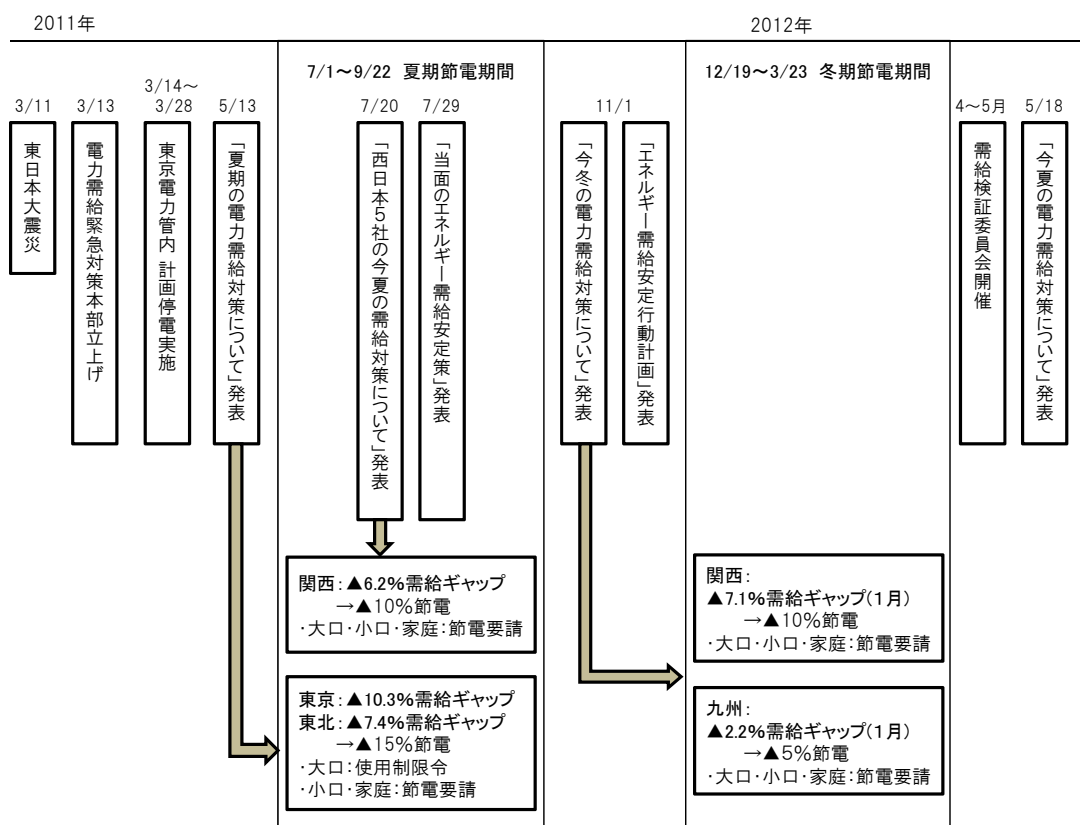
¹⁶ 4月3日に第1回会合を開催し、4月13日の第6回会合で安全性・必要性を確認した。なお、菅内閣総理大臣（当時）は、内閣総理大臣、内閣官房長官、経済産業大臣、内閣府特命担当大臣（原発事故の収束及び再発防止担当）の4者で最終判断を行うとの見解を示しており、その意向に沿ったものと言える。第177回国会衆議院東日本大震災復興特別委員会議録第11号17頁（平23.7.12）

ルギー・環境会議の下に、需給検証委員会（委員長：内閣府副大臣（国家戦略担当））が設置された。政府は、電力各社に対し、今夏の電力需給に係る報告の徴収を行い、同検証委員会で4月23日から議論を重ね、5月12日に報告書を取りまとめたが、電力各社の報告と大きな数値の変更はなかった¹⁷。

この結果を受けて、5月18日、電力需給に関する検討会合及びエネルギー・環境会議合同会議は、「今夏の電力需給対策について」を決定した。その中では、需給が特に厳しい電力会社の各管内において、数値目標を伴う節電（関西電力▲15%・九州電力▲10%・北海道電力▲7%・四国電力▲7%）を要請するとともにセーフティ・ネットとしての計画停電の準備を進めること、また、融通余力を確保するため、中部電力・北陸電力・中国電力の需要家にもそれぞれ節電（▲5%）を要請することが定められた。なお、検討過程においては、関西電力管内における電力使用制限令も論点となったが、対策としては回避することとなった。

東日本大震災の発生から2012年夏の需給計画までの経過を示すと、図表1のとおりとなる。

（図表1）電力需給の経緯



（出所）需給検証委員会資料を一部加工

¹⁷ 9電力会社合計の供給力について、電力各社からの報告では17,025万kW、需給検証委員会の報告書では17,032万kWであり、揚水発電量の見積もりの変更により7万kW増加した。

3. エネルギー政策の見直し

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により、これまでどおり原子力発電を推進していくことについて、国民の理解を得ることが難しい状況が生じた。そこで、菅内閣総理大臣（当時）は、5月10日の記者会見において、原子力発電比率約50%を前提とする現行のエネルギー基本計画を一旦白紙に戻して議論すると表明した。

(1) エネルギー基本計画の経緯

ア エネルギー政策基本法とエネルギー基本計画

ここで見直しの対象とされたエネルギー基本計画は、エネルギー政策基本法（2002年法律第71号）の規定に基づき策定されるエネルギー政策に関する基本方針である。我が国の中長期的なエネルギー政策の方向性は、3年程度ごとに策定される長期エネルギー需給見通し等により示されてきたが、そのプロセスは法定化されたものではなかった。しかし、エネルギー政策について地球温暖化対策の要請が強まったことや、電力自由化が進展したこと等を背景として、エネルギー政策基本法が制定された。

イ エネルギー基本計画における原子力発電の位置付け

最初のエネルギー基本計画は、2003年10月に策定され、①2度にわたる石油危機を経て、石油代替エネルギーの導入促進、省エネルギー等のエネルギーの安定供給確保に最優先で取り組んできたが、安定供給確保は依然重要な課題であること、②原子力発電については、燃料であるウランの安定供給性の高さ、及び二酸化炭素を排出しないという地球温暖化対策面での優れた特性を有していることから、安全確保を大前提に基幹電源として推進することとされた。

その後、2007年3月に第1回目の改定が行われ、国際的なエネルギー需給の逼迫や地球温暖化対策強化の必要性から、2005年10月に策定された「原子力政策大綱」（後述（3）ア参照）や、それを具体化した「原子力立国計画」（2006年8月）等の内容を反映する形で、原子力発電に関する記述が充実された。

麻生政権下の2009年7月には、第2回目の改定に向けた検討が開始されており、2010年3月を目途としていた。しかし、2009年8月の衆議院総選挙により政権が交代し、一旦議論が中断、鳩山政権下の2010年2月に再開され、菅政権発足直後の2010年6月18日に改定された。

これが現行の基本計画であり、石油等の安定供給確保や原子力発電の推進等のエネルギー政策の方向性に大きな変更はないが、特徴として、①電源構成に占めるゼロ・エミッション電源（原子力及び再生可能エネルギー由来）の比率を2030年に約70%とすることなど新たに数値目標を設定したこと、②計画の対象期間を10年から20年に拡大したこと、③いわゆる3E（安定供給、環境適合、前2者を十分考慮した経済効率性）に係る事項に加えてエネルギー政策と成長戦略の一体的推進を掲げたことが挙げられる。なお、現行のエネルギー基本計画では、原子力を50%にするとの目標が掲げられているとの言及がなされることがあるが、計画自体に書かれているのは、①の70%であり、その内訳として、原

子力が約 50%、再生可能エネルギーが約 20%と説明されている¹⁸。また、数値目標には、従来長期エネルギー需給見通しで示されていた内容を含んでおり、2010 年のエネルギー基本計画は、従来のエネルギー基本計画と長期エネルギー需給見通しを統合したものと捉えることもできる。

(2) エネルギー基本計画白紙見直しの経過

ア エネルギー・環境会議の設置

菅内閣総理大臣（当時）の「白紙見直し」表明後の 5 月 17 日、東日本大震災後の政策の方向性を打ち出した「政策推進指針」が閣議決定され、「新成長戦略実現会議」において、環境・エネルギー大国戦略の見直しに向けた検討を開始するとされた。また、菅総理は、同月 25 日の OECD 会合において、エネルギー基本計画を基本的に見直すこと、発電電力量に占める自然エネルギーの割合を 2020 年代のできるだけ早い時期に少なくとも 20%を超える水準とする等の目標を国際社会に向けて表明した。

白紙見直しの検討は、6 月 7 日に、「新成長戦略実現会議」の下に「エネルギー・環境会議」を設置し、新成長戦略の下に位置付け、省庁横断的に議論するという形で行われることとなった¹⁹。

従来、エネルギー基本計画は、経済産業省の総合資源エネルギー調査会において検討されてきたが、今回新たな機関が中心となって検討されることとなった理由については、「全体をより包括的にエネルギー・環境会議のところで議論をしながら、その大枠を踏まえつつ総合資源エネルギー調査会でエネルギー基本政策を見直す」との説明がなされている²⁰。一方、原子力発電を推進してきた経済産業省所管の審議会で議論することについて否定的な意見があったためとする見方もある²¹。

イ エネルギー・環境会議における検討

エネルギー・環境会議は、6 月 22 日に第 1 回会合を開催して、当面のエネルギー需給安定策を早急に具体化すること、「革新的エネルギー・環境戦略」に向けた論点整理を行うこととする当面の検討方針を決定し、具体的な検討は、幹事会で進められた。その結果、第 2 回会合（7 月 29 日）で、「革新的エネルギー・環境戦略」策定に向けた中間的な整理」が取りまとめられた。戦略の基本理念として、①新たなベストミックス実現に向けた三原則（原発への依存度低減のシナリオを描く等）、②新たなエネルギーシステム実現に向けた三原則（分散型のエネルギーシステムの実現を目指す等）、③国民合意の形成に向けた三原則（「反原発」と「原発推進」の二項対立を乗り越えた国民的議論の展開等）を挙げ、短期（今後 3 年の対応。需給安定等）、中期（2020 年までを目途とし、新システムとベストミ

¹⁸ 総合資源エネルギー調査会総合部会・基本計画委員会合同会合配付資料「2030 年のエネルギー需給の姿」（2010 年 6 月 8 日）

¹⁹ 国家戦略会議の発足に伴い、2011 年 10 月 28 日、その分科会に位置付けが変更された。

²⁰ 第 179 回国会参議院経済産業委員会会議録第 2 号 17 頁（平 23. 10. 27）

²¹ 『朝日新聞』（平 23. 5. 20）、『日本経済新聞』（平 23. 5. 20）

ックスを目指す)、長期(2020年から2030年または2050年まで)ごとに論点整理を行った。論点整理の対象としたのは、省エネルギー、再生可能エネルギー、資源・燃料、原子力、電力システム、エネルギー・環境産業の6テーマである。

ウ 電源別コストの検証

上記中間整理では、エネルギーミックスの姿を描くために、まず、コストの検証を行うこととされ、エネルギー・環境会議の下に、「コスト等検証委員会」(委員長:内閣府副大臣(国家戦略担当))が設置された。特に原子力発電については、隠れていたコストがあるのではないかとの観点から検証を行うこととされた。これまでも、2004年に総合資源エネルギー調査会において検討された試算があるが、今回は、事故リスク対応費用等の社会的費用が追加された点が大きな特徴である。なお、原子力発電のコスト計算のうち、核燃料サイクル費用等については、原子力委員会に対し試算を依頼した。原子力委員会は、直接処分モデルが再処理モデルに比べ1円/kWh程度低いなどとする結果をコスト等検証委員会に報告した。この結果も踏まえ、「コスト等検証委員会報告書」(2011年12月19日)では、原子力発電のコストについて、社会的費用により上昇するとされたものの、依然として石炭火力やLNG火力とほぼ同水準のコストであるとされた²²。

エ 総合資源エネルギー調査会における議論

エネルギー・環境会議で示された方針や、再計算された電源別コストを踏まえて、2011年10月以降、総合資源エネルギー調査会の基本問題委員会(委員長:三村明夫新日本製鐵株式会社代表取締役会長)において検討された。12月20日には論点整理を公表したが、今後の幅広い議論を制約するものではなく、本格的な議論の出発点であるとしている。ここでは、基本的方向性として、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天然ガス等の化石燃料のクリーン利用、④原子力発電への依存度をできる限り低減化することを挙げている。

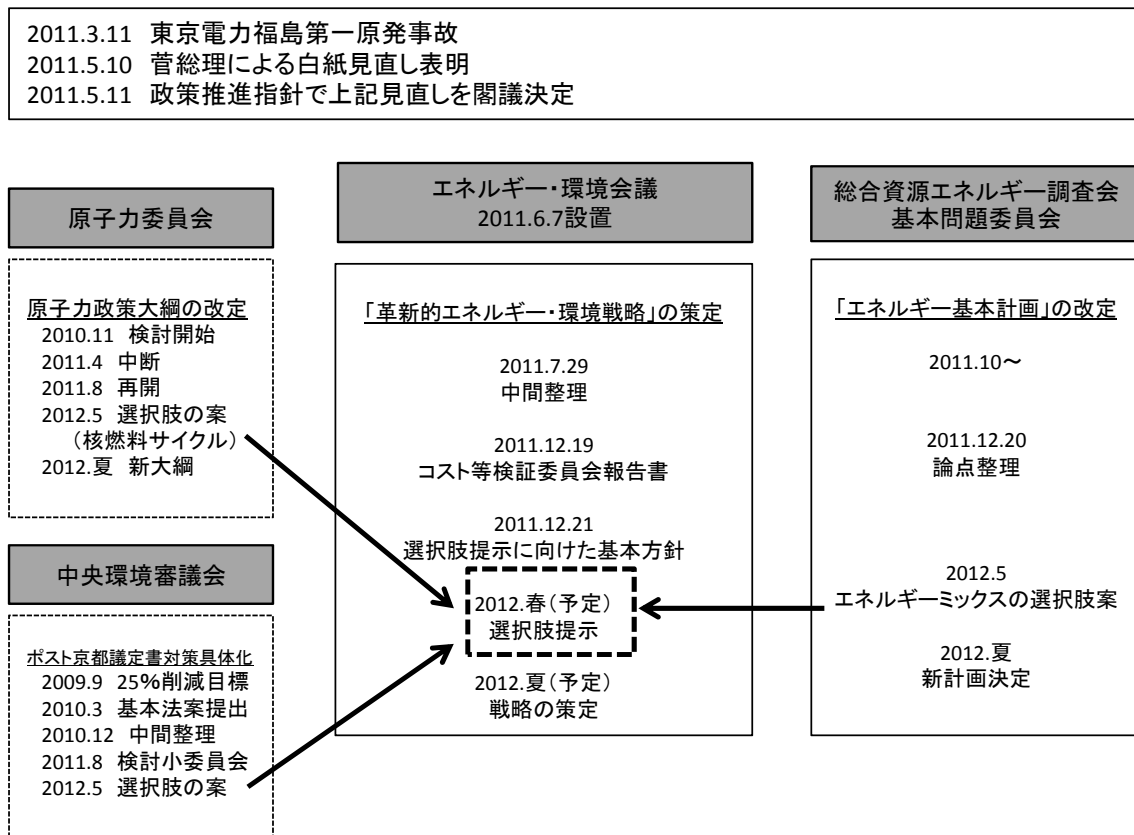
各電源には、主な特性として、①原子力エネルギー=発電時に温室効果ガスを排出しないが、事故の被害が甚大、②化石燃料=安定的な調達が可能だが、温室効果ガスの排出量が多い、③再生可能エネルギー=国産エネルギーであり、事故のおそれも少ないが、発電コストが高く供給が不安定というように一長一短がある。

エネルギー政策白紙見直しの議論の最大の焦点は、原子力の比率をどうするかということであるが、同委員会においては、エネルギー・環境会議に提示するため、原子力以外の電源も含めたエネルギーミックスの選択肢の原案の作成に向けて検討が進められている。4月11日には、各委員からの提案を0%、20%、25%、35%などに整理した事務局整理案が提示された。しかし、原子炉等規制法改正案に盛り込まれた原子炉寿命40年の法定化を前提にした場合の原子力発電比率15%が含まれていないことについて、その妥当性が議論

²² 2004年試算との比較(kWh当たりの発電コスト):原子力(5.9円→8.9円)、石炭火力(5.7円→9.5円)、LNG火力(6.2円→10.7円)

となった。このため、15%を追加した選択枝案が提示されることとなった²³。

(図表 2) エネルギー政策検討の経緯



(出所) 筆者作成

オ 選択枝の提示

エネルギー・環境会議は、2011年12月に、選択枝提示に向けた「基本方針」を決定した。これによれば、同会議では、2012年春に「エネルギー・環境戦略」に関する選択枝を提示し、これを通じて国民的な議論を進め、同年夏を目途に最終的な戦略をまとめることとしている。この際、上記の総合資源エネルギー調査会が作成する選択枝に加えて、原子力政策大綱の改定を行っている原子力委員会が示す核燃料サイクルに係る選択枝や、中央環境審議会が検討している2013年以降のいわゆるポスト京都議定書目標に係る選択枝も参考にするとされる。

(3) 関係機関の検討

ア 原子力委員会

エネルギー政策を含む原子力エネルギー利用全般の指針を定めたものとして、「原子力

²³ なお、4月13日に、中央環境審議会から総合資源エネルギー調査会に対して、①原子力発電での比率について、2030年だけでなく、次期目標年である2020年の数値も示すこと、②40年廃炉規制との整合性をとることの2点の要請が行われている。

政策大綱」(以下「大綱」という。)があり、原子力発電を対象とするエネルギー基本計画と深い関わりがある。大綱は、特に法的な根拠を持つものではないが、「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」(1956年以來、約5年ごとに計9回策定)を引き継ぐ形で、2005年10月に原子力委員会が策定した。大綱では、原子力発電を「基幹電源」と位置付け、使用済み核燃料を再利用する「核燃料サイクル」の実現や、高速増殖炉の2050年の商用化を目指すこと、国内の原子力発電の比率を2030年以後も30～40%以上とすることを掲げている。

原子力委員会は、2010年11月30日、温室効果ガス削減に対する要求の高まり、地震等の影響による原子力発電所の平均稼働率低迷、高速増殖炉もんじゅの運転再開遅延、原子力発電の国際展開への関心の高まりなど、国内外の原子力利用に様々な変化が見られることを理由に新たな大綱の策定を目指して1年を目途に検討することとし、そのために「新大綱策定会議」(議長：近藤駿介原子力委員会委員長)を設置した。その後、2011年3月8日には、「エネルギーにおける原子力発電について」と題する中間整理を行っており、原子力発電の比率を30～40%とする目標の引上げを直接には言及していないものの、「エネルギー基本計画において期待されている役割を果たし、さらに、2030年以降も相当の長期間にわたって基幹電源であり続けることができるように、規制及び誘導の取組を行っていくべき」とし、事実上、エネルギー基本計画で示された原子力発電比率50%目標を追認するような方向で議論が進められていた。

しかし、同年3月11日に発生した東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、原子力委員会は、議論を中断することを4月5日に決定した。その後、原子力委員会では、「減原発」など原子力発電を大きな論点とした中間整理がエネルギー・環境会議により取りまとめられたことや、事故収束に向けた工程表の第一段階「ステップ1」が7月に終わったことを受けて、8月30日、改めて向こう1年を目途に検討を行い、新たな大綱を取りまとめていくこととし、今後の原子力発電の利用に関する意見の分類や課題の整理を進めている。

さらに、原子力委員会では、新大綱策定会議の議論と並行して、事故を契機として原子力政策の検証を行うため、「原子力発電・核燃料サイクル技術等検討小委員会」(座長：鈴木達治郎原子力委員会委員長代理)を設置して、核燃料サイクル及び事故リスクのコスト試算、核燃料サイクル政策選択枝の検討等を行うこととした。政策選択枝は、原子力発電の比率に応じて、全量再処理、全量直接処分、両者併存の3通りについて、評価や課題を列挙するとともに、それぞれの費用の試算を行った²⁴。なお、国の原子力政策が決まるまで判断を先送りする「留保」も選択枝に加えるべきとする議論もなされた。これらの検討の結果は、今後、原子力委員会からエネルギー・環境会議に報告される予定となっている。

²⁴ 小委員会において、2012年4月19日に提示された試算では、いずれの原子力発電比率であっても全量直接処分の方が全量再処理よりも割高になるとの内容であった。しかし、4月27日には、六ヶ所再処理工場の撤退費用に係る計算方法等の違いにより、逆に全量再処理の方がいずれの場合も高くなるとの試算が提示された。後者の試算によれば、全量再処理の場合のコストは14.4～18.4兆円、全量直接処分の場合のコストは8.1～14.8兆円などとされている。

イ 地球温暖化対策 2013 年目標の策定

エネルギー起源の二酸化炭素は、温室効果ガス排出量全体の 89.3% (2010 年度) を占め、地球温暖化対策を検討する上で、エネルギーの使用状況は大きな要素となる。鳩山内閣総理大臣 (当時) は、就任直後の 2009 年 9 月、国連気候変動首脳会合において、現行の京都議定書第一約束期間 (2008 年～2012 年) に続く 2013 年以降の目標について、全ての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提に、温室効果ガスを 1990 年比で 2020 年までに 25 %削減を目指すを発表した。この目標を法定化すること等を内容とする「地球温暖化対策基本法案」が、2010 年 3 月、第 174 回国会 (常会) に提出された。同法案は、審議未了となったが、同年 10 月、第 176 回国会 (臨時会) に同じ内容で再提出された。しかし、以後、衆議院において継続審査となっている。

一方、25%削減目標を前提に、中央環境審議会地球環境部会中長期ロードマップ小委員会が「中長期の温室効果ガス削減目標を実現するための対策・施策の具体的な姿 (中長期ロードマップ) (中間整理)」を取りまとめるなど、目標の具体化の検討も進められてきた。しかし、エネルギー・環境会議の中間整理において減原発の方針が示されたことを受け、エネルギー基本計画や原子力政策大綱と同様に改めて検討が必要な状況となった。

2011 年 7 月には、今後の対策を具体化するため、中長期ロードマップ小委員会を改組した「2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会」 (委員長：西岡秀三公益財団法人地球環境戦略研究機関研究顧問) において検討が進められており、今後、電源構成の想定に応じ、温暖化対策の強度別に選択肢を取りまとめ、中央環境審議会からエネルギー・環境会議に報告される予定である。

4. おわりに

東日本大震災による電力不足、東京電力福島第一原子力発電所事故に端を発した電力需給対策から、中長期的なエネルギー政策までを紹介した。エネルギー・環境会議では、2012 年春を目途にエネルギーミックスの選択肢を公表し、国民的な議論を経て、同年夏に最終的な戦略をまとめることとしているが、本稿執筆時点 (5 月 18 日) においては、選択肢の前提である関連審議会の選択肢案もまだ確定していない段階にある。

一方、エネルギー政策の今後の選択肢は、政府以外において検討されたものも発表されており、例えば 2011 年 6 月の日本学術会議の東日本大震災対策委員会エネルギー政策の選択肢分科会による提言では、以下のように選択肢をまとめている。

- A 速やかに原子力発電を停止し、当面は火力で代替しつつ、順次再生可能エネルギーによる発電に移行する。
- B 5 年程度かけて、電力の 30%を再生可能エネルギー及び省エネルギーで賄い、原子力発電を代替する。この間、原子力発電のより高い安全性を追求する。
- C 20 年程度かけて、電力の 30%を再生可能エネルギーで賄い、原子力発電を代替する。この間、原子力発電のより高い安全性を追求する。
- D 今後 30 年の間に寿命に達した原子炉より順次停止する。その間に電力の 30%を再生可能エネルギーで賄い、原子力による電力を代替する。この間、原子力発電のより高い安全性を追求する。
- E より高い安全性を追求しつつ、寿命に達した原子炉は設備更新し、現状の原子力による発電の規模を維持し、同時に再生可能エネルギーの導入拡大を図る。
- F より高い安全性を追求しつつ、原子力発電を将来における中心的な低炭素エネルギーに位置付ける。

この提言にあるように、原子力発電の位置付けは、結局のところ、即時全廃と現行エネルギー基本計画で目指す推進とを両極端の議論として、その中間点でどれだけオプションを提示するかという点に帰着するのではないか。事故発生から1年以上を経過し、この認識は十分に行き渡ったと思われる現在、政府が選択肢を国民に示す意義は、単に電源の構成比率を提示することではなく、むしろそれぞれの選択肢の抱える課題を整理し、明示して、国民に選択を求めることにあると考えられる。