

今夏の電力需給対策について

平成 24 年 5 月 18 日
電力需給に関する検討会合
エネルギー・環境会議

1. 今夏の電力需給見通し

政府は、今夏、原子力発電所の再起動がない場合であっても、我が国の経済社会や国民生活への影響を最小限に抑え、ピーク電力不足や電力コスト上昇を回避するため、平成 23 年 11 月 1 日にエネルギー・環境会議において決定された「エネルギー需給安定行動計画」に基づき、電力会社における最大限の供給力の積み増しを求めるとともに、予算措置や規制改革等による省エネ支援、電力会社の需給調整契約拡充等を通じた需要面の対策を実施した。

当該対策を踏まえた今夏の需給見通しについて、平成 24 年 4 月 23 日から 5 月 12 日までの合計 6 回にわたり、「電力需給に関する検討会合」及び「エネルギー・環境会議」の下に設置された「需給検証委員会」において、第三者の専門家等による検証を行った。

電力需給に関する検討会合及びエネルギー・環境会議の合同会合において、需給検証委員会の報告を聴取した結果、特に関西電力管内における今夏の電力需給に関して、昨夏の東京電力管内で想定されたピーク電力不足よりも厳しい状況になる恐れがあることを確認した。

また、関西電力管内以外の地域でも、九州電力、北海道電力及び四国電力管内では電力需給のひっ迫が見込まれる他、同時に、全ての地域で、火力発電所の活用が増える結果、国富の流出が生じており、このまま放置すれば本年秋以降、電気料金上昇のリスクも高まることが明らかになった。

2. 今夏の電力需給対策

5 月 14 日に開催された電力需給に関する検討会合及びエネルギー・環境会議において、「需給検証委員会の報告を踏まえた今夏の電力需給対策の検討方針について」を決定した。

この中で、①関西電力管内における電気の使用制限令等の検討を行うこと、②関西電力、九州電力、北海道電力及び四国電力管内において、万が一に備えたセーフティネットとしての計画停電の準備について検討に着手すること、③中部電力、北陸電力及び中国電力管内の需要家に対しても、一昨年比▲5%程度の数値目標を伴う節電を要請し、融通電力を極力確保することの検討を行うことといった論点を提示した。同検討方針に基づき検討を行った結果、今夏の電力需給対策を以下のように定める。

2－1. 基本的考え方

①供給面の対応

需給検証委員会における検証を踏まえ、現段階で確実と見られる供給力を基本とし、今後確実に見込めるようになった供給力については、その時点で上方修正する。例えば水力について、今夏の出水量が十分に見込まれるようになれば供給力を上方修正する等の対応を行う。また、約2週間前（可能な範囲）、1週間前、前日の三段階で融通可能量を明確化する等、日々の運用において、中西日本の地域全体、あるいは東日本の地域全体として機動的な電力融通を行うことにより、地域全体としての需給バランスを確保できるような対応を行う。

②需要面の対応

需給検証委員会における検証を踏まえ、需給ギャップ（kW）を解消するため、需要家に対し、ピーク期間・時間帯の使用最大電力（kW）の抑制（以下「節電」という。）を要請する（別紙1）。また、より合理的なピーク時の電力不足解消策として、全国レベルでの節電と融通の最大活用を行う。

個別の需要家に対する要請に当たっては、需要家からの意見（「需要家間の公平性確保」）や需要家への「分かりやすさ」等も踏まえ、平成22年の使用電力需要の実績（節電影響を含まない需要実績）を基準として要請する。

節電により、病院や鉄道等のライフライン機能や国の安全保障上極めて重要な施設の機能等の維持に支障がでる場合には、機能維持への支障が生じない範囲で自主的に目標を設定し（※）実施することを要請する。なお、この場合には、当

該需要家における業務部門（オフィス部門・間接部門）においては、それぞれの電力会社管内における共通目標の節電を要請する。

※当該需要家における業務部門以外の部門が実施する節電の目安としては、節電目標値が平成 23 年夏期の東京・東北電力管内における電気事業法第 27 条の適用に当たっての制限緩和措置の考え方（別紙 2）の値を上回る場合には、上記制限緩和措置の考え方の値とする。

被災地や高齢者等の弱者に対して、無理な節電を要請することがないように要請時には配慮を行う。

併せて、関連支援措置の執行の加速、規制・制度改革の推進等の構造的対策や、需要の変動に効率的に対応する新たなピークカット対策を推進する。

これらの需要面での対策に当たっては、地方公共団体等の協力を得て、創意工夫によるきめ細かい対応を行うことにより、国民生活や経済活動への影響を最小化することを目指す。

2-2. 各電力会社管内の需要家に対する要請

（1）全国（沖縄を除く）共通の要請

7 月 2 日（月）～9 月 28 日（金）の平日（8 月 13 日～15 日を除く）9:00～20:00 において「数値目標を伴わない節電」を要請する。その上で、以下の（2）、（3）のとおり、東京電力及び東北電力を除く電力会社管内毎に、一定期間中は「数値目標を伴う節電」を要請する。

加えて、上記節電に支障の生じない範囲で、早朝（7:00～9:00）や夜（20:00～25:00）の時間帯においても、揚水発電の放水時間を短縮することにより、揚水発電の供給力を増やす観点から、国民生活や経済活動に支障を生じない範囲での消費電力の抑制を要請する。

（2）東日本（北海道、東北、東京電力）

東日本の供給予備率は、平成 24 年夏季想定需要（猛暑・節電あり）の場合には +4.0%（一定条件における随時調整契約を含む値）となり、東日本全体としては、最低限必要となる供給予備率（3%）は確保できる見通しである。

ただし、北海道電力管内では、3%の予備率を考慮すれば、平成22年の最大需要（実績ベース）比▲7.3%の不足が生じる見通しである。このため、一昨年比▲7%（定着した節電分を除けば▲4.9%）の数値目標を伴う節電を要請する。また、北海道電力は、本州と北海道間の北本連系線の送電容量（60万kW）の制約があり、他の東日本2社からの融通可能量に限界があることから、数値目標を伴う節電を要請するものである。

北海道電力管内

①節電目標（対一昨年比▲7%以上の節電）

大口需要家・小口需要家・家庭それぞれに対し、②に定める期間・時間帯において、使用最大電力（kW）を③の基準電力の93%を超えない水準に抑制するよう要請する。なお、家庭については平成22年夏季のkWとの比較が困難であることから、後述の「節電メニュー」等を参考にして、上記目標の値に相当する分の節電を要請する。

②数値目標を伴う節電要請期間・時間

7月23日（月）～9月14日（金）の平日（8月13日～15日を除く）

9:00～20:00 [7月23日（月）～9月7日（金）]

17:00～20:00 [9月10日（月）～9月14日（金）]

③基準電力

平成22年夏季（②の節電期間）における使用最大電力の値（kW）等を基準の目安とする。

④同一電力会社管内の複数の事業所が共同して節電目標を設定し、取り組むことも可能とする。

東北、東京電力管内

東日本全体としては、平成24年夏季想定需要（猛暑・節電あり）の場合には最低限必要となる供給予備率（3%）は確保できる見通しである。また、東北電力管内においては被災地の復興需要に配慮することが適切である。従って、東北電力及び東京電力管内の大口需要家・小口需要家・家庭には、それぞれ「数値目標を

伴わない節電」¹を要請する。

(3) 中西日本（中部、関西、北陸、中国、四国、九州電力）

中西日本の供給予備率は、平成 24 年夏季想定需要（猛暑・節電あり）の場合には▲2.8%（一定条件における随時調整契約を含む値）となる。

この中で、3%の予備率を考慮すれば、関西電力では、平成 22 年の最大需要（実績ベース）で▲21.4%、九州電力では▲15.1%、四国電力では▲4.7%がそれぞれ不足する見通しである。

こうした需給ギャップを各電力管内ごとに解消しようとするれば、関西電力は一昨年比▲20%程度（定着した節電分を除けば▲17.9%）、九州電力は▲12%程度（定着した節電分を除けば▲5.2%）、四国電力は▲5%程度（定着した節電分を除けば▲2.7%）の、数値目標を伴う節電を要請することとなる。

一方、これによる経済活動や国民生活への深刻な影響が懸念される中、需給検証委員会報告書で、広域レベルでの節電目標の共有の重要性が指摘されている。これを踏まえ、3%以上の予備率が見込まれる中部電力、北陸電力、中国電力管内の需要家に対して▲5%、四国電力管内の需要家に対しては、単独で需給ギャップを解消することも考慮し▲7%の数値目標を伴う節電を要請する。それにより融通余力を極力確保することで、関西電力管内の節電目標を▲20%程度から▲15%に、九州電力管内の節電目標を▲12%程度から▲10%に、それぞれ低減する。

政府としては、対象地域の考えなども踏まえ、中西日本における広域での節電目標を数値目標付きで要請し広く中西日本の需要家の協力を募ることにより、関西電力及び九州電力の節電目標を引き下げ、一律かつ強制的な手段である電力使用制限命令を回避することとする。

これらの数値目標を伴う節電を要請することにより、中西日本全体において、+3%以上の供給予備率を確保する

¹ 東京電力管内においては、▲610 万 kW（一昨年比▲10.2%）の節電が定着していると見込まれ、「数値目標を伴わない節電要請」により、これ以上の需要抑制が期待される。

関西電力管内

①節電目標（対一昨年比▲15%以上の節電）

大口需要家・小口需要家・家庭それぞれ②に定める期間・時間帯において、使用最大電力（kW）を③の基準電力の85%を超えない水準に抑制するよう要請する。なお、家庭については平成22年夏季のkWとの比較が困難であることから、後述の「節電メニュー」等を参考にして、上記目標の値に相当する分の節電を要請する。

②数値目標を伴う節電要請期間・時間

7月2日（月）～9月7日（金）の平日（8月13日～15日を除く）9:00～20:00

③基準電力

平成22年夏季（②の節電期間）における使用最大電力の値（kW）等を基準の目安とする。

④同一電力会社管内の複数の事業所が共同して節電目標を設定し、取り組むことも可能とする。

四国電力管内

①節電目標（対一昨年比▲7%以上の節電）

大口需要家・小口需要家・家庭それぞれ②に定める期間・時間帯において、使用最大電力（kW）を③の基準電力の93%を超えない水準に抑制するよう要請する。なお、家庭については平成22年夏季のkWとの比較が困難であることから、後述の「節電メニュー」等を参考にして、上記目標の値に相当する分の節電を要請する。

②数値目標を伴う節電要請期間・時間

7月2日（月）～9月7日（金）の平日（8月13日～15日を除く）9:00～20:00

③基準電力

平成22年夏季（②の節電期間）における使用最大電力の値（kW）等を基準の目安とする。

- ④同一電力会社管内の複数の事業所が共同して節電目標を設定し、取り組むことも可能とする。

九州電力管内

①節電目標（対一昨年比▲10%以上の節電）

大口需要家・小口需要家・家庭それぞれ②に定める期間・時間帯において、使用最大電力（kW）を③の基準電力の90%を超えない水準に抑制するよう要請する。なお、家庭については平成22年夏季のkWとの比較が困難であることから、後述の「節電メニュー」等を参考にして、上記目標の値に相当する分の節電を要請する。

②数値目標を伴う節電要請期間・時間

7月2日（月）～9月7日（金）の平日（8月13日～15日を除く）9:00～20:00

③基準電力

平成22年夏季（②の節電期間）における使用最大電力の値（kW）等を基準の目安とする。

- ④同一電力会社管内の複数の事業所が共同して節電目標を設定し、取り組むことも可能とする。

中部電力・北陸電力・中国電力管内

①節電目標（対一昨年比▲5%以上²の節電）

大口需要家・小口需要家・家庭それぞれ②に定める期間・時間帯において、使用最大電力（kW）を③の基準電力の95%を超えない水準に抑制するよう要請する。なお、家庭については平成22年夏季のkWとの比較が困難であることから、後述の「節電メニュー」等を参考にして、上記目標の値に相当する分の節電を要請する。

②数値目標を伴う節電要請期間・時間

7月2日（月）～9月7日（金）の平日（8月13日～15日を除く）9:00～20:00

² 中部、北陸、中国電力管内における定着した節電分は、それぞれ一昨年比▲3.6%、▲3.7%、▲2.5%。これらの努力も含めて、一昨年比▲5%以上の節電を要請する。s

③基準電力

平成 22 年夏季（②の節電期間）における使用最大電力の値（kW）等を基準の目安とする。

- ④同一電力会社管内の複数の事業所が共同して節電目標を設定し、取り組むことも可能とする。

（４）需給ひっ迫時の対応

①需給ひっ迫時の対応（需給ひっ迫警報等）

国民各層の節電への協力にも関わらず、急激な気温変化や大型発電所の計画外停止等により、電力需給がひっ迫する可能性がある場合には、政府は、予めひっ迫が想定される特定の電力会社管内に「電力需給ひっ迫警報」を発令し、報道機関や地方公共団体等の協力を得て、緊急節電要請を行う。併せて、供給面においても、各電力会社から、ひっ迫する電力会社に対し、最大限の電力融通（東日本・中西日本間の融通を含む）の実施を要請することとする。

全国各地域（電力会社管内毎）において、緊急時の節電のためのネットワーク（政府機関（地方経済産業局等）・地方公共団体・電力会社・業界団体等）を整備する。これにより需給ひっ迫警報発令時等において機動的な節電対応を行うとともに、他電力会社管内のひっ迫時においても一層の節電を行い、ひっ迫する電力会社管内への融通可能量の拡大を目指す。

上記の対応を踏まえても、需要の見通しが一定の水準以下とならない場合、（４）②における計画停電の実施を回避するための緊急避難的な措置として、民間事業者（電気通信事業者等）の協力の下、「緊急速報メール」等を特定の電力会社管内の携帯電話ユーザーに一斉に配信し、周辺の電気機器の使用を至急停止することを要請する。（当該「緊急速報メール」等の位置付けについては随時必要な見直しを行い、より適切な対応を行うこととする。）

②セーフティネットとしての計画停電の準備（別紙３）

計画停電は実施しないことが原則であるが、大規模な電源の脱落等万が一に備

えて、関西電力管内とともに、予備率がマイナスと見込まれる九州電力、北海道電力及び四国電力管内³においても、計画停電の準備を進めておく。

計画停電の準備に当たっては、1回の停電時間を2時間程度にするよう配慮するとともに、1日複数回の計画停電の実施をできる限り避けるように努める。また、計画停電のグループ（区域割り）やスケジュールは事前に公表する。

併せて、国民生活への悪影響を緩和するため、医療機関等の緊急かつ直接的に人命に関わる施設や国の安全保障上極めて重要な施設等については、変電所の運用改善等によって技術的に可能な範囲で停電による影響をできる限り緩和する。

また、在宅で人工呼吸器等の医療機器を使用する患者への対策の徹底、熱中症対策の周知徹底等に取り組む。

（５）節電促進に向けた取り組み

①構造的対策

節電支援のため、エネルギー需給安定関連の平成23年度補正予算、平成24年度予算の執行を加速する。その際、関西、北海道、九州、東北及び四国を優先する。同時に、病院や鉄道などのライフライン機能の維持、弱者対策を徹底する。

また、エネルギー規制・制度改革アクションプランを着実に実行する。

②需要の変動に効率的に対応する新たなピークカット対策

日によって大きく変化するピーク需要に対応するために価格シグナル等を活用する新しい需要制御対策（デマンドレスポンス対策）、具体的には、新たなピーク料金の設定やネガワット取引の導入、電気の使用量に応じたインセンティブの付与等について、今夏の実現に向けたアクションプランを提示する（別紙4）。今夏から、これらの対策を実行に移す。

③需要家向けの「節電メニュー」の提示

³今夏のように全国的に厳しい需給状況の下では、電源の脱落等が生じた際、他社からの融通が十分期待できない懸念がある。このため、各社で稼働する最大電源の出力が供給力全体に占める割合が大きい場合、その1基が脱落すると、約5%～12%の供給力が一度に失われることも勘案する。

政府は、事業者及び家庭向けに、①の構造的対策のメニューも明示した、わかりやすい「節電メニュー」を提示する（別紙５）。

④節電に関する普及啓発活動の実施

政府及び電力会社は、地方公共団体等とも協同し、国民各層に対する節電の普及啓発活動を徹底して行う。なお、過度の節電により熱中症等の健康被害が発生しないよう、要請を行うに当たっては十分留意をする。

⑤電力需給に係る情報提供

電力会社は、需要家に対し、「でんき予報」等を通じて需給情報を提供する。その際、供給面においては供給力の内訳（電力融通を含む）、需要面においては当日のリアルタイムの需要実績の速報値及び１時間毎の予測値等を含むきめ細かい情報を提供することとする。

電力会社は、民間事業者（携帯電話事業者やインターネット事業者等）による幅広い情報提供に積極的に協力する。

⑥政府及び政府関係機関の節電の取組

政府及び政府関係機関においては、上記節電目標に基づき、節電に率先して取り組む。

３．コスト上昇への対応

需給検証委員会報告書では、仮にピーク時電力不足が解消したとしても、全ての地域で、火力発電所の稼働が増える結果、燃料輸入の増加に伴い、国富の流出が生じており、このまま放置すれば、本年秋季以降、電気料金上昇のリスクが高まることも確認されている。これにより、電力多消費産業や中小企業への影響はもちろん、国民経済全体に甚大な影響が発生するリスクがある。

このため、政府として、電力会社に対して、さらなる経営効率化努力を要請するとともに、中期的な資源の安定獲得に向けた取組等を進める。

4. おわりに

需給ひっ迫による計画停電等を回避するため、政府及び電力会社は、地方公共団体等とも協同し、国民各層に対する節電の普及啓発活動の徹底に努める。