

需給検証委員会報告書(案)について (概要)

平成24年10月30日
内閣官房国家戦略室

報告書の主な内容

○ 今夏の電力需給のフォローアップ

今冬以降の電力需給について、よりの確な需給の想定や対策の方向性を示すことができるよう、今夏の電力需給の見通しと実績を比較・検証。

○ 今冬の電力需給見通しの検証

今冬を迎えるに当たり、電力需給がひっ迫し、国民生活に支障をきたすことがないかについて検証。

○ 北海道の特殊性の検討

系統規模が比較的小さく、他電力会社からの電力融通の量が限られる北海道の特殊性を踏まえ、電力需給ひっ迫のリスクを評価。

○ 需給検証委員会としての提案

北海道を中心として今冬の電力需給の安定に向けて取り組むべきと考えられることに加え、中長期的な課題に対する対応策を提案。

今夏の需給検証 【供給面について】

電源	実績－ 見通し (万kW)	差の主な要因	検証から得られた示唆
合計	+58		全体としては、概ね想定どおりの供給力。
原子力	+237	大飯原発再起動による増。	—
火力	▲423	大飯原発再起動、節電の実施により、需給のひっ迫がなかったため、調整火力を停止したことによる減少。	火力発電について、供給力減少の主要因となる計画外停止は、ある程度は避けられないものの、巡回点検の強化などにより一定の減少効果が認められる。
水力	▲2	西日本では見通しより実績が多かったものの、東日本では渇水の結果、全国ではほぼ見通しどおり。	全国的にほぼ想定レベルとなったものの、地域による差が大きくなった。今夏の下位5日の平均出水量を使う見積もりは妥当。
揚水	+103	需要減少及び大飯原発の再起動等による供給力増に伴う増。	—
地熱 太陽光 風力	+99	日射量の上昇と設備導入の拡大により、太陽光発電が増加。	太陽光発電について、今後、FITの導入効果により、更なる設備導入が拡大する可能性が高い。来夏以降の想定を考える際には留意が必要。
融通調整	+36	(各社の最大需要日が異なっているため、全国ではゼロにならない)	今後、広域での電力融通は安定かつ有効な供給力確保手段となり得る。
新電力への供給等	+5	新電力への供給減。	—

※9電力の最大需要発生日における値を合計

今夏の需給検証 【需要面について】

実績－見通し (万kW)		差の主な要因	検証から得られた示唆
合計	▲1,333	気温の影響もあるものの、 節電が、見通しよりも大幅に増加 。	全国的に想定以上の節電が行われ、今後もこの節電意識の継続による効果を見通しに反映させていく必要。
経済影響	▲145	GDPの伸び率の鈍化 (2010年度比2.5%→2.2%)、 工場の生産減少等	—
気温影響等	▲467	今夏は猛暑だったが、 2010年と比べると、最大需要日の気温等が下回った エリアが多かった。	今後の需給見通しにおいても、平年並みではなく、猛暑や厳寒などのリスクサイドで評価する必要。
節電影響	▲721	9電力会社全てで見通しを下回った。 家庭も含めた全分野での節電意識向上 で照明、空調等による 節電が幅広く実施 された。	節電行為は、産業の様態によってその効果が大きく異なる場合があり、留意が必要。 デマンドレスポンス等の新たな取組みが今後有力な需要対策手段となり得る可能性大。

※随時調整契約については、需給検証委員会の見通しよりも+70万kW積み上がったが、今夏、需給がひっ迫しなかったため発動実績なし。

※9電力の最大需要発生日における値を合計

今冬の電力需給見通し

今夏の需給見通しの検証等を踏まえると、今冬の需給見通しは、各社ともに予備率+3%以上を確保できる見通しとなった。これは、定着節電の浸透による効果が大いだが、計画外停止等のトラブルにより、厳しい需給になる可能性があり、必ずしも予断は許さない状況。

今冬(2013年2月)の見通し

※今夏の定着節電実績を折り込み、2011年度並の厳寒を想定(北海道電力は厳寒であった2010年度並)

(万kW)	東3社	北海道	東北	東京	中西6社	中部	関西	北陸	中国	四国	九州	9電力
供給力	7,597	596	1,477	5,524	9,050	2,524	2,642	562	1,181	557	1,584	16,647
最大電力需要	7,005	563	1,392	5,050	8,566	2,367	2,537	519	1,096	510	1,537	15,571
供給-需要 (予備率)	592 (8.5%)	33 (5.8%)	85 (6.1%)	474 (9.4%)	484 (5.7%)	157 (6.6%)	105 (4.1%)	43 (8.3%)	85 (7.7%)	47 (9.1%)	47 (3.1%)	1,076 (6.9%)

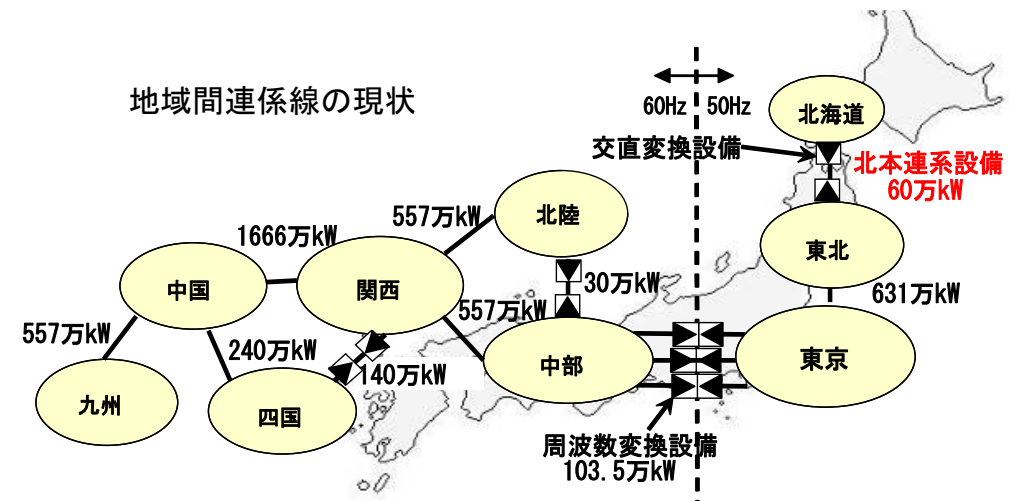
北海道の特異性

1 停電影響

- 冬季の北海道においては、融雪・暖房機器が一日を通じて稼働していること等により、夏季と比べても最大電力で15%程度需要が増加する傾向。
- 水道管や道路などに敷設されているヒーター等の凍結・積雪対策に必要な電力が一時的にでも絶たれると、水分の凍結や路面状況の悪化により、**ライフラインの維持に支障を来すおそれ**。

2 電力融通の制約

- 北海道電力管内と他電力管内とを結ぶ地域間連系線は**北本連系設備の60万kWのみ**。
- 過去にも年間数回程度の割合で発生している**北本連系設備の停止と北海道電力管内の主力火力発電機の計画外停止とが同時に発生すると、電力需給がひっ迫する可能性**。



3 予備率と予備力

北海道電力管内においては、

- 需給バランスが最も厳しい2月で**予備率5.8% (33万kW)**を確保できる見込み。
- 他方、全体の電力需要量に対して、**発電機一基の占める割合が大きく、これら大規模な発電機のトラブル停止等によるリスクを考慮する必要**。

北海道電力管内の発電所の計画外停止リスク

年度	年度最大	年度平均
2011年度	95.7万kW	31万kW
2010年度	136.7万kW	36万kW
2009年度	132.3万kW	27万kW
2008年度	114.5万kW	35万kW
2007年度	128.4万kW	38万kW

需給検証委員会としての提案

- ① 今冬の各電力管内における需給の見通しは、いずれも予備率3%以上を確保できる見通しであるが、予断を許さない状況にあることに留意すべきである。このため、政府は、全国の供給者や需要家に対して、電力融通などの協力体制の維持・拡大や節電行動の継続などの取組みを促すよう明確に要請すべきである。
- ② 北海道電力管内においては、他社からの電力融通に制約があること、寒冷地であり電力不足が国民生活等に甚大な影響を及ぼす可能性があること等の特殊性を踏まえ、北本連系線や主力発電設備等の脱落リスク対策に万全を期した上で、政府は、万一のリスクにも対応できるよう、適切な節電目標を設定するとともに、地元自治体や経済界等の協力を得つつ、更なる需給両面の対策を促していくべきである。
- ③ 本委員会で検討した需給検証の考え方、データ整理のフォーマットなどは、今後も厳しい環境が続く電力需給の継続的な検討に有用であると期待される。政府は、本委員会で確立されたこれらのノウハウについて、継続的に改善しつつ、利用してゆくべきである。
- ④ 電力需給問題の解決にあたっては、短期的な対応のみではなく、中長期的な課題への取組もしっかりと進めていかなければならない。

【参考】 需給検証委員会について

背景

- 公平性・透明性を確保した形で電力需給を検証するため、本年4月にエネルギー・環境会議と電力需給検討会合の下に需給検証委員会を設置。本年5月、合同会合で「今夏の電力需給対策」を取りまとめ。
- 今般(9月末日)、今夏の節電要請期間が終了したことを踏まえ、需給検証委員会を開催し、今夏の電力需給の実績を検証するとともに、今冬における需給の見通し・対策について検討。

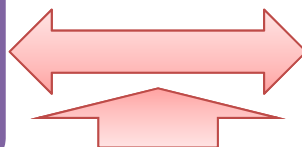
需給検証委員会の位置づけ

電力需給に関する検討会合

座長 : 官房長官
座長代行 : 経済産業大臣
構成員 : 総理を除く全閣僚

震災対応として電力需給対策を検討

合同会合で需給
対策を取りまとめ



報告

エネルギー・環境会議

議長: 国家戦略担当大臣
副議長: 経済産業大臣、環境大臣
構成員: 官房長官、外務大臣、文科大臣、
農水大臣、国交大臣、官房副長官等

短期エネルギー対策として電力需給対策を検討

* 委員会の報告では、需給の見通しは示すものの、節電目標は出さず、節電目標は合同会合で決定

需給検証委員会

委員長 : 白 国家戦略担当副大臣 副委員長 : 松宮 経済産業副大臣
委員 : 秋池 玲子(ポストコンサルティング ディレクター)
秋元 圭吾((財)地球環境産業技術研究機構 副主席研究員)
阿部 修平(スパークス・グループ(株)社長)
植田 和弘(京都大学大学院経済学研究科 教授)
大島 堅一(立命館大学国際関係学部 教授)
萩本 和彦(東京大学生産技術研究所 特任教授)
柏木 孝夫(東京工業大学ソリューション研究機構 教授)
笹俣 弘志(A.T.カーニー(株) パートナー)
松村 敏弘(東京大学社会科学研究所 教授)

電力需給について第三者の視点から客観的に検証

【運営方法】

- 委員会の資料・議事については全て公開し、透明性の高い検証を行う。
- 電気事業法に基づく報告徴収による情報を活用し、適切な検証を担保する。