

近時の電力需給について

2018年9月18日
資源エネルギー庁

今夏（7月～8月）の各エリアの最大電力需要について

- 今夏（7月～8月）については全国的な猛暑の影響により、半数のエリアで猛暑H1想定を超える最大電力需要を記録した。

(単位) 需要：万kW, 需要の伸び：%

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
日付	7/31(火)	8/23(木)	7/23(月)	8/6(月)	8/22(水)	7/19(木)	7/23(月)	7/24(火)	7/26(木)	8/9(木)
時刻	16-17時	14-15時	14-15時	14-15時	14-15時	16-17時	16-17時	16-17時	14-15時	16-17時
天気 最高気温	晴 33.9	晴れのち曇 36.8	薄曇後一時晴 39.0	晴 39.4	晴一時薄曇 39.5	快晴 38.0	晴一時曇 35.4	晴 36.4	晴のち曇 35.3	晴 31.9
最大需要	442	1426	5653	2622	521	2865	1108	536	1601	143
H1 想定需要	442	1382	5637	2627	524	2718	1081	529	1639	153
需要伸び 実績/想定	100.0	103.2	100.3	99.8	99.4	105.4	102.5	101.3	97.7	93.5
H1想定超 の日数	1	1	1	0	0	11	9	1	0	0

※ 調査期間：7月1日（月）～8月31日（金）

注) 現時点の暫定値であり、今後変更の可能性あり

今夏（7月～8月）の関西エリアの電力需給状況について

- 7月中旬、厳しい暑さによる電力需要の高まりにより、関西電力エリアの予備率が低下した。
- 関西電力は電源 I' (※1)を2日間（7月17日及び18日）発動し、7月18日には他エリアから融通を受け、予備率が安定供給に最低限必要とされる3%を下回ることはなかった。

(※1) 10年に1回程度の猛暑や厳冬の場合による需要の急増に対応するための調整力

<厳しい需給状況となった日の需給実績(※2)と想定H1需要(※3)発生時の需給バランスとの比較>

厳しい需給状況 となった日の実績 (最小予備率時間)	7月17日 (火) (16～17時)	7月18日 (水) (16～17時)		7月19日 (木) (16～17時)	<想定> 7月の H1需給バランス
需要 (万kW)	2763	(想定値) 2870	2831	2865	2718
供給力 (万kW)	2855	(融通前) 融通100 (融通後) 2915 +2 (※4) → 3017		3018	2975
予備率 (%) (7月18日は融通含む)	3.4	(融通前) 1.6 (※4)	(融通後) 6.6	5.3	9.5

(※2) 電源 I' の値は折込み済

(※3) 厳しい気象条件（10年に1回程度の猛暑や厳冬）における最大電力需要

(※4) 供給力の実績補正分含む

注) 現時点の暫定値であり、今後変更の可能性あり

7月18日の電力融通時の関西エリアの需給状況について

- 7月18日の関西エリアは、需要ピーク時（14:00～15:00）では、7.1%の予備率の見込みであった。その後、夕方にかけて太陽光発電の出力が低下したことで、予備率が低下し、電源 I' の発動や広域機関による融通指示を受け、予備率3%を確保した。

7月18日（水）の関西エリアの需給状況

[万kW]

時間帯	需要ピーク時間帯	予備率最小時間帯 (融通前想定)	予備率最小時間帯 (実績)
	14:00～15:00	16:00～17:00	16:00～17:00
需要 (A)	2,870	2,870	2,831
供給 (B)	3,074	2,915	3,017
(うち太陽光)	(299)	(148)	(161)
予備率 (B/A)	7.1%	1.6%	6.6%

需要 (A) から 供給 (B) への変換: 159減
 供給 (B) から 予備率 (B/A) への変換: 融通100 +2 (※1)
 供給 (B) から (うち太陽光) への変換: 151減
 (うち太陽光) から 予備率 (B/A) への変換: 13増
 需要 (A) から 予備率 (B/A) への変換: 39減
 予備率 (B/A) から 予備率 (B/A) への変換: 5.5%減
 予備率 (B/A) から 予備率 (B/A) への変換: 5.0%増

(※1) 供給力の実績補正分含む

近時に電力の供給支障を発生させた主な災害について

注) 平成30年9月14日(金)現在の情報であり、確報値とは異なる。

災害名	災害の概要	電力への影響	復旧対応
大阪府北部地震	6月18日(月)AM7:58 震源：大阪府北部 最大震度：6弱	停電：約17万戸（関西） 同日内に停電解消	変電所の停止に伴い、通勤ラッシュ時に停電が発生。 地震から2時間半後に全て復旧。
平成30年7月豪雨	6月28日(木)～7月8日(日)にかけて、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録された集中豪雨。	停電：約7.5万戸（各エリア最大数計）（中国・四国） 7月13日(金)住民が居住する地域について停電解消	変電所への浸水等により停電が発生。中国電力の応援要請により4電力が計352人を派遣。四国電力は単独で復旧。 熱中症対策のため、電力会社・工事会社が避難所にクーラーを設置。 →設置数：計541台（広島県内196台、岡山県内230台、愛媛県内115台） ●高圧発電機車63台、その他車両82台出動 ●電力各社から中国エリアへ総勢341名の作業員を派遣。
台風12号	7月27日(金)日本上陸。 逆走台風。	停電：約21万戸（各エリア最大数計）（中部・関西） 7月30日(月)停電解消	日本に直撃する台風は基本的に偏西風の影響で、東進する事が多いが12号は全く逆のルートを辿ったため、 逆走台風 と呼ばれた。一部地域ではフェーン現象により高気温となった。 ●中部電力・関西電力共に単独で復旧。発電機車出動なし。
台風21号	9月4日(火)日本上陸。 25年振りの非常に強い勢力で上陸。	停電：約260万戸（各エリア最大数計）（九州・沖縄を除く地域） 9月14日(金)時点で280戸（関西）が停電中	暴風による倒木、飛来物等により送電線・配電線への接触・断線等が発生。 広範囲に停電が発生するとともに、復旧に時間を要している。 ●高圧発電機車40台、その他車両113台出動 ●電力各社から関西エリアへ総勢377名の作業員を派遣。
北海道胆振東部地震	9月6日(木)AM3:07 震源：胆振地方中東部 最大震度：7	停電：約295万戸（北海道） 同日昼頃までに立入困難な一部地域を除き復旧 9月14日(金)15時時点で82戸が停電中	地震発生後に大規模停電が発生。順次発電所を起動させ停電から復旧させるが、厳しい需給状況のため北海道内に 電力要請 。 ●高圧発電機車150台、その他車両221台出動 ●他地域の電力各社から総勢1155名の作業員を派遣。

北海道胆振東部地震の検証等について

- 経済産業大臣の指示を踏まえ、平成30年北海道胆振東部地震に伴う大規模停電を検証するため、広域機関（第三者専門家で構成される委員会）において、原因究明等のための検証、及びそれを踏まえた再発防止策（停電規模抑制策含む）の検討※を行う。

※再発防止策の検討も踏まえつつ、電力供給の一層の強靱化を図るため、全国の電力インフラの総点検を行う。

○検証内容

1. 北海道全域に及ぶ大規模停電の発生原因の分析
(9月6日午前3時7分の地震発生後、午前3時25分の大規模停電発生まで)
2. 大規模停電後、一定の供給力（約300万kW）確保に至るプロセス（9月6日及び7日）における技術的な検証（ブラックスタート電源の立ち上げ等）
3. 上記の検証に基づき、北海道エリア等において講じられるべき再発防止策（停電規模抑制策含む）等

○委員会の構成・運営方法

- ・電力技術の専門家から構成。
- ・委員会・配付資料は原則公開。（ネット中継も実施）
- ・北海道電力に対しては、データの提出等を求める。（北海道電力は委員には入らない）

○スケジュール

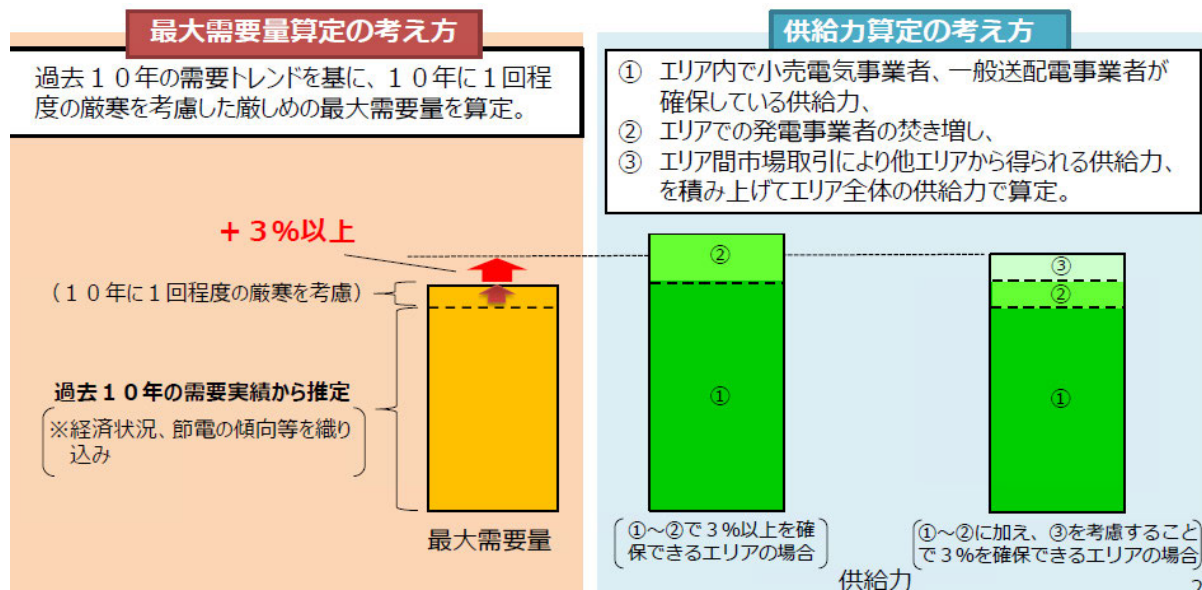
今週中（9月17日の週）に設置し、10月中を目途に中間報告。

（平成30年9月11日 北海道知事との共同記者会見における世耕経済産業大臣発言）
エネルギー供給体制の脆弱さが一因となって、今回の震災によって、道内が全て停電するという大規模停電が起き、多くの皆さんに大きな御迷惑をかけた。このことについては、エネルギー政策に責任を持つ経産大臣として、道民の皆さんに心からお詫びを申し上げたいと思いますし、今後に向けて大きな課題だというふうに考えております。こうした事態が二度と起こらないよう、原因の分析を透明感を持って行った上で、国と道が協力してエネルギー供給の強靱化に取り組んでまいりたいと思います。

電力需給の検証

- 東日本大震災後以降、需給対策に万全を期すため、全国の電力需要が高まる夏（7月～9月）と冬（12月～3月）に電力需給の検証を実施。今冬に向け、広域機関による需給見通しを踏まえ、その妥当性を確認した上で、11月に今冬の需給対策を検討。
- 北海道胆振東部地震の検証結果（中間報告）や再エネ導入量の増加に伴う予備率最小時間帯の変化等を踏まえ、需給検証の方法について必要に応じて見直しを行う。

（需給検証の方法※）



※北海道胆振東部地震の検証結果（中間報告）や再エネ導入量の増加に伴う予備率最小時間帯の変化等を踏まえ、需給検証の方法について必要に応じて見直しを行う。