

2019年度冬季の電力需給実績の振り返り 及び2020年度夏季の需給見通し・対策について

2020年5月27日
資源エネルギー庁

2019年度冬季実績の振り返り及び2020年度夏季見通しの検証

- 東日本大震災以降、電力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。
- 具体的には、5/15（金）に開催された広域機関の専門委員会において、①2019年度冬季の需給実績を振り返り、②2020年度夏季の需給見通しを策定。
- これを受け、本委員会において②の需給見通しの妥当性を確認した上で、今夏の需給対策の要否について検討。

実績の振り返り
需給見通しの策定

5/15（金）報告書作成

=

調整力及び需給バランス評価等に関する委員会
電力広域的運営推進機関

※作成した報告書は、5/20（水）広域機関理事会で承認済



需給見通しの確認
及び
需給対策の検討

5/25（月）書面開催

=

総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業分科会
電力・ガス基本政策小委員会

政府による需給対策の決定・公表

1.2019年度冬季の電力需給実績の振り返り

2019年度冬季の各エリア最大電力需要実績

- 2019年度冬季（12～3月）の最大電力需要実績は以下の通り。
- 全国的に暖冬であり、**全てのエリアで最大電力需要実績が厳気象H1想定需要を下回った。**

(単位) 需要：万kW, 比率：%

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄
日付	2/6(木)	2/6(木)	1/28(火)	2/7(金)	2/6(木)	2/7(金)	2/7(金)	2/7(金)	2/18(火)	2/18(火)
時刻	6-7時	9-10時	9-10時	9-10時	9-10時	9-10時	9-10時	9-10時	9-10時	19-20時
最大需要	516	1,380	5,042	2,266	512	2,414	1,027	439	1,393	100
H1 想定需要	542	1,468	5,240	2,397	542	2,539	1,097	509	1,582	116
比率 (実績/想定)	95.2	94.0	96.2	94.5	94.5	95.1	93.6	86.2	88.1	86.2

(調査期間：2019年12月1日～2020年3月31日)

【参考1】2月・3月の需要実績の前年度比較

【参考】2019年度冬季：各エリア需要実績（電力量）の比較

11

- 2020年2月および3月の需要実績（電力量：気象閏補正有〔上段〕/気象補正無〔下段〕）を前年度同月値で比較した。
- 前年度同月の需要実績（電力量）からの変化率は、▲3.9%～2.7%（気象閏補正有〔上段〕）、▲4.6%～3.2%（気象補正無〔下段〕）である。この変化分には新型コロナウイルス感染症による影響も一定程度含まれていると想定される。

(送電端 百万kWh)

エリア	2019年度 2月電力量実績				2019年度 3月電力量実績			
	①実績	②2018年度実績	③差分 (①-②)	変化率 (③/②)	①実績	②2018年度実績	③差分 (①-②)	変化率 (③/②)
北海道	2,904	2,929	▲ 25	▲ 0.9%	2,844	2,815	▲ 29	▲ 1.0%
	2,843	2,914	▲ 71	▲ 2.4%	2,728	2,762	▲ 34	▲ 1.2%
東北	7,498	7,535	▲ 37	▲ 0.5%	7,364	7,359	▲ 5	▲ 0.1%
	7,147	7,325	▲ 178	▲ 2.4%	7,085	7,154	▲ 69	▲ 1.0%
東京	24,449	25,002	▲ 553	▲ 2.2%	24,393	24,495	▲ 102	▲ 0.4%
	23,120	24,236	▲ 1,116	▲ 4.6%	23,561	23,764	▲ 203	▲ 0.9%
中部	11,323	11,785	▲ 462	▲ 3.9%	11,533	11,515	▲ 18	▲ 0.2%
	10,942	11,320	▲ 378	▲ 3.3%	11,211	11,293	▲ 82	▲ 0.7%
北陸	2,671	2,691	▲ 20	▲ 0.7%	2,617	2,638	▲ 21	▲ 0.8%
	2,529	2,594	▲ 65	▲ 2.5%	2,541	2,573	▲ 32	▲ 1.2%
関西	12,343	12,463	▲ 120	▲ 1.0%	12,065	12,327	▲ 262	▲ 2.1%
	11,838	12,084	▲ 246	▲ 2.0%	11,764	12,100	▲ 336	▲ 2.8%
中国	5,277	5,331	▲ 54	▲ 1.0%	5,173	5,183	▲ 10	▲ 0.2%
	5,101	5,177	▲ 76	▲ 1.5%	5,014	5,079	▲ 65	▲ 1.3%
四国	2,340	2,359	▲ 19	▲ 0.8%	2,323	2,328	▲ 5	▲ 0.2%
	2,254	2,275	▲ 21	▲ 0.9%	2,264	2,279	▲ 15	▲ 0.7%
九州	7,164	7,197	▲ 33	▲ 0.5%	7,059	7,151	▲ 92	▲ 1.3%
	6,895	6,991	▲ 96	▲ 1.4%	6,931	7,064	▲ 133	▲ 1.9%
沖縄	532	518	▲ 14	2.7%	566	551	▲ 15	2.7%
	515	520	▲ 5	▲ 1.0%	575	557	▲ 18	3.2%
全国10エリア	76,501	77,810	▲ 1,309	▲ 1.7%	75,937	76,362	▲ 425	▲ 0.6%
	73,183	75,436	▲ 2,253	▲ 3.0%	73,674	74,625	▲ 951	▲ 1.3%

※ 上段の実績は気象閏補正後の値。下段の実績は気象補正前・閏補正後(2020年2月のみ)の値。

※ 2019年度の実績値は速報値であるため、数値は変わる可能性がある。
※ 四捨五入の関係で差分や合計が合わない場合がある。

(出所) 第49回調整力及び需給バランス評価等に関する委員会資料2-1 (2020年5月15日_電力広域的運営推進機関)

4

【参考2】4月の需要実績の前年度比較

- 2020年4月の需要実績（気象補正無）を前年度同月値で比較したところ、変化率は▲9.2%～▲1.1%となった。気温補正後の値に関しては、今後気象補正を行う必要がある。

(送電端 百万kWh)

エリア	2020年度 4月電力量実績			
	①実績	②2019年度実績	③差分 (①-②)	変化率 (③/②)
北海道	2,338	2,365	▲ 27	▲ 1.1%
東北	6,306	6,401	▲ 95	▲ 1.5%
東京	20,539	21,396	▲ 857	▲ 4.0%
中部	9,691	10,185	▲ 494	▲ 4.9%
北陸	2,262	2,299	▲ 37	▲ 1.6%
関西	10,438	10,844	▲ 406	▲ 3.7%
中国	4,427	4,560	▲ 133	▲ 2.9%
四国	1,997	2,027	▲ 30	▲ 1.5%
九州	6,192	6,414	▲ 222	▲ 3.5%
沖縄	532	586	▲ 54	▲ 9.2%
全国10エリア	64,722	67,077	▲ 2,355	▲ 3.5%

※ 気象補正前の値。

※ 2020年度の実績値は速報値を含むため、数値は変わる可能性がある。

※ 四捨五入の関係で差分や合計が合わない場合がある。

(出所) 電力広域的運営推進機関において、電気事業連合会及び各エリアの一般送配電事業者の協力を受けて作成

5

2.2020年度夏季の電力需給見通し・対策

電力需給の検証手法

- エリア別、月ごとに**厳気象を想定した最大需要（厳気象H1需要）**に対して、**連系線を考慮した上で、安定供給に最低限必要とされる予備率3%が確保**できるかどうかを検証。
- 2019年夏季より、**①最大需要発生日の不等時性及び②電源の計画外停止率**も考慮。

最大需要算定の考え方

過去10年の需要トレンドを基に、厳気象を想定した最大需要を算定し、最大需要発生の不等時性を考慮。

過去10年の需要実績から推定
※経済状況、節電の傾向等を
織り込み

(厳気象考慮)

不等時性

供給力算定の考え方

- ① エリア内で小売電気事業者、発電事業者が保有している供給力
- ② 一般送配電事業者が確保している供給力
- ③ エリア間市場取引により他エリアから得られる供給力

①～③を積み上げてエリア全体の供給力を算定し、電源の計画外停止率を考慮。

計画外
停止率

予備率
3%以上

各エリアの需給見通し

- **猛暑H1需要に対し、安定供給に最低限必要とされる予備率3%は確保できる見通し。**

【7月】

(万kw)	東日本 3エリア	北海道	東北	東京	中西日本 6エリア	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9エリア	沖縄
①猛暑想定需要	7,263	435	1,315	5,513	9,098	2,566	511	2,806	1,069	518	1,628	16,362	157
②供給力	7,778	466	1,408	5,904	9,840	2,776	553	3,035	1,156	560	1,761	17,619	199
③供給予備力②-①	515	31	93	391	742	209	42	229	87	42	133	1,257	42
供給予備率③÷①	7.1	7.1	7.1	7.1	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.7	26.7

【8月】

	東日本 3エリア	北海道	東北	東京	中西日本 6エリア	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9エリア	沖縄
①猛暑想定需要	7,406	446	1,422	5,537	9,098	2,566	511	2,806	1,069	518	1,628	16,504	160
②供給力	7,897	489	1,514	5,894	9,835	2,774	553	3,034	1,155	560	1,760	17,732	204
③供給予備力②-①	492	43	92	357	737	208	41	227	87	42	132	1,228	44
供給予備率③÷①	6.6	9.7	6.4	6.4	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	7.4	27.4

【9月】

(万kw)	東日本 3エリア	北海道	東北	東京	中西日本 6エリア	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9エリア	沖縄
①猛暑想定需要	6,874	413	1,237	5,225	8,123	2,362	457	2,444	939	489	1,432	14,997	152
②供給力	7,385	495	1,319	5,571	9,466	2,753	532	2,848	1,094	570	1,669	16,851	201
③供給予備力②-①	511	82	82	347	1,343	390	75	404	155	81	237	1,854	49
供給予備率③÷①	7.4	19.9	6.6	6.6	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	12.4	32.3

※供給力、供給予備率等はエリア間融通を勘案後の数値

8

2020年度夏季の電力需給対策

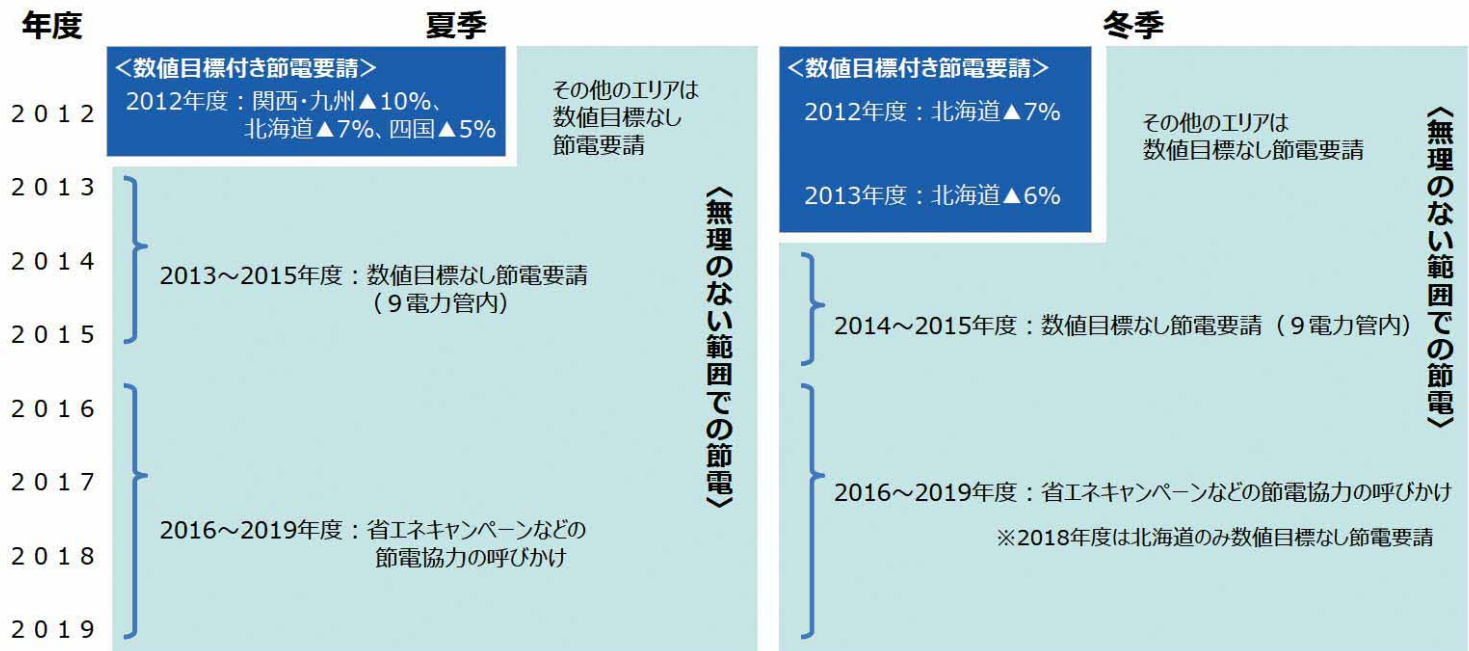
- 各エリアにおいて、**安定供給に最低限必要とされる予備率3%は確保できる見通し**であることから、2020年度夏季においては、**数値目標付き節電要請は行わず、例年どおり、需給ひっ迫時への備えを構築しつつ、省エネキャンペーンなど無理のない範囲での節電の協力を呼びかける。**

需給ひっ迫時への備え

- エリア内の需給状況を改善する必要があると認められる時は、**電力広域的運営推進機関より他の一般送配電事業者に対し、速やかに融通を指示**するなどの対応を求める。
- 電力会社に対して、**デマンドレスポンス等、需要面での取組の促進を図る**ことを求める。
- 電力会社の公開する**でんき予報などを活用し、電力需給状況や予想電力需要についての情報発信を行う**とともに、民間事業者等（インターネット事業者等）への情報提供を積極的に行う。
- 上記の対策にもかかわらず、電力需給のひっ迫が予想される場合には、「**需給ひっ迫警報**」を**発出し**、更なる節電の協力を要請する。
- 猛暑による需要の急増や、発電所の計画外停止の状況等を**不断に監視し、必要に応じて更なる追加的な需給対策を検討**。

(参考) これまでの電力需給対策

- ここ数年は、夏冬の電力需給対策として、数値目標を設定した節電要請は行わず、無理のない範囲での節電の協力を呼びかけている。



10

【参考】経済指標が電力需要に与える影響（原単位）

【参考】2020年度 経済指標と電力量の関係について

19

- 新型コロナウイルス感染拡大防止措置は、我が国の経済活動等に大きな影響を与えている。これに伴い今夏の電力需要も当初見通しから変動することが考えられる。
- ここでは参考として、今年1月に想定した2020年度供給計画の需要想定的前提である経済見通し（GDP及びIIP）と相関がみられる業務用及び産業用電力量の関係を示す。
- 業務用電力量については全国大で373百万kWh/兆円、産業用電力量については全国大で3,257百万kWh/IIP1ポイントである。

(使用端 百万kWh/兆円)

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	合計
GDP①	541.3										
業務用電力量②	8,220	16,093	77,382	22,180	4,891	34,564	10,887	5,757	18,959	2,866	201,799
②/①	15	30	143	41	9	64	20	11	35	5	373

- ※ ①2020年度供給計画需要想定的前提となる経済見通し（国内総生産（GDP））
- ②2020年度供給計画の2020年度想定需要（業務用電力量・年間）

(使用端 百万kWh/IIP 1ポイント)

	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	沖縄	合計
IIP①	103.3										
産業用電力量②	7,947	34,244	92,658	67,616	13,737	52,263	26,763	9,406	30,418	1,352	336,404
②/①	77	332	897	655	133	506	259	91	294	13	3,257

- ※ ①2020年度供給計画需要想定的前提となる経済見通し（鉱工業生産指数（IIP））
- ②2020年度供給計画の2020年度想定需要（産業用その他電力量・年間）