



関西エリアにおける電力需給状況について

関西電力株式会社
2020年6月26日



2019年度夏季：エリア別の電力需給実績 2

2019年度冬季：エリア別の電力需給実績 4

2020年度夏季：エリア別の電力需給見通し 6



2019年度 夏季：エリア別の電力需給実績（8月2日14~15時）

関西エリアの2019年度夏季の需給予想と結果は下表のとおりです。

おおむね前提とした猛暑とはならなかったことから、事前の想定を大幅に下回りました。

■ 想定：最大需要 2,858万kW 供給力 3,027万kW（予備率 5.9%）

■ 実績：最大需要 2,816万kW 供給力 3,146万kW（予備率 11.7%）

エリア	最大需要日	時間 ^{※1}	実績				猛暑H1 想定 ^{※3}			
			最大需要 【万kW】	火力需給停止分を 供給力に含めない場合		火力需給停止分を 供給力に含めた場合 ^{※2}		最大需要 【万kW】	供給力 ^{※4,5} 【万kW】	予備率 ^{※4}
				供給力 【万kW】	予備率 ^{※1}	供給力 【万kW】	予備率			
北海道			429	490	14.2% [10.9%]	490	14.2%	442	463	4.9%
東北			1,417	1,591	12.3% [4.0%]	1,591	12.3%	1,431	1,501 (15)	4.9%
東京			5,509	6,087	10.5% [6.9%]	6,087	10.5%	5,671	5,947 (30)	4.9%
東3エリア			7,355	8,168	11.1% [6.5%]	8,168	11.1%	7,544	7,911 (45)	4.9%
中部			2,537	2,844	12.1% [8.4%]	2,844	12.1%	2,658	2,815 (28)	5.9%
北陸			503	561	11.5% [11.2%]	579	15.2%	529	560	5.9%
関西	8月2日(金)	14~15時 [16~17時]	2,816	3,146	11.7% [9.3%]	3,152	11.9%	2,858	3,027 (98)	5.9%
中国			1,075	1,194	11.0% [10.0%]	1,194	11.0%	1,106	1,171	5.9%
四国			501	620	23.8% [7.6%]	620	23.8%	537	569	5.9%
九州			1,562	1,869	19.6% [11.6%]	2,019	29.3%	1,674	1,773 (32)	5.9%
中西6エリア			8,994	10,233	13.8% [9.5%]	10,408	15.7%	9,361	9,915 (158)	5.9%
全国9エリア			16,349	18,401	12.6% [8.2%]	18,576	13.6%	16,905	17,825 (203)	5.4%
沖縄			117	187	60.5% [55.6%]	191	63.5%	159	206	29.9%
全国10エリア			16,465	18,589	12.9% [8.5%]	18,767	14.0%	17,064	18,031 (203)	5.7%

※1 括弧内は、全国最大需要日で予備率が最小であった時間帯と、その時間帯の予備率を示している。

※2 前回の電力需給検証実施時（2019年春）に夏季見直しを確認した発電事業者に対して夏季実績を確認した。その中で、火力需給停止をしていた供給力を発電機の接続エリアの供給力に加算したものを示している。需給停止：電力需要に対して供給力が十分大きい場合、効率的な需給運用のために発電機を停止することを行う。バランス停止、BSともいう。（電気学会技術報告 第977号）

※3 前回の電力需給検証報告書（2019年4月）における2019年度夏季見通しの8月の値。

※4 連系線活用後（予備率均平化後）の供給力及び予備率。

※5 括弧内の数値は、供給力の内数として電源I'の値を示している。なお、電源I'については電源分・DR分ともに供給力側でカウントしている。

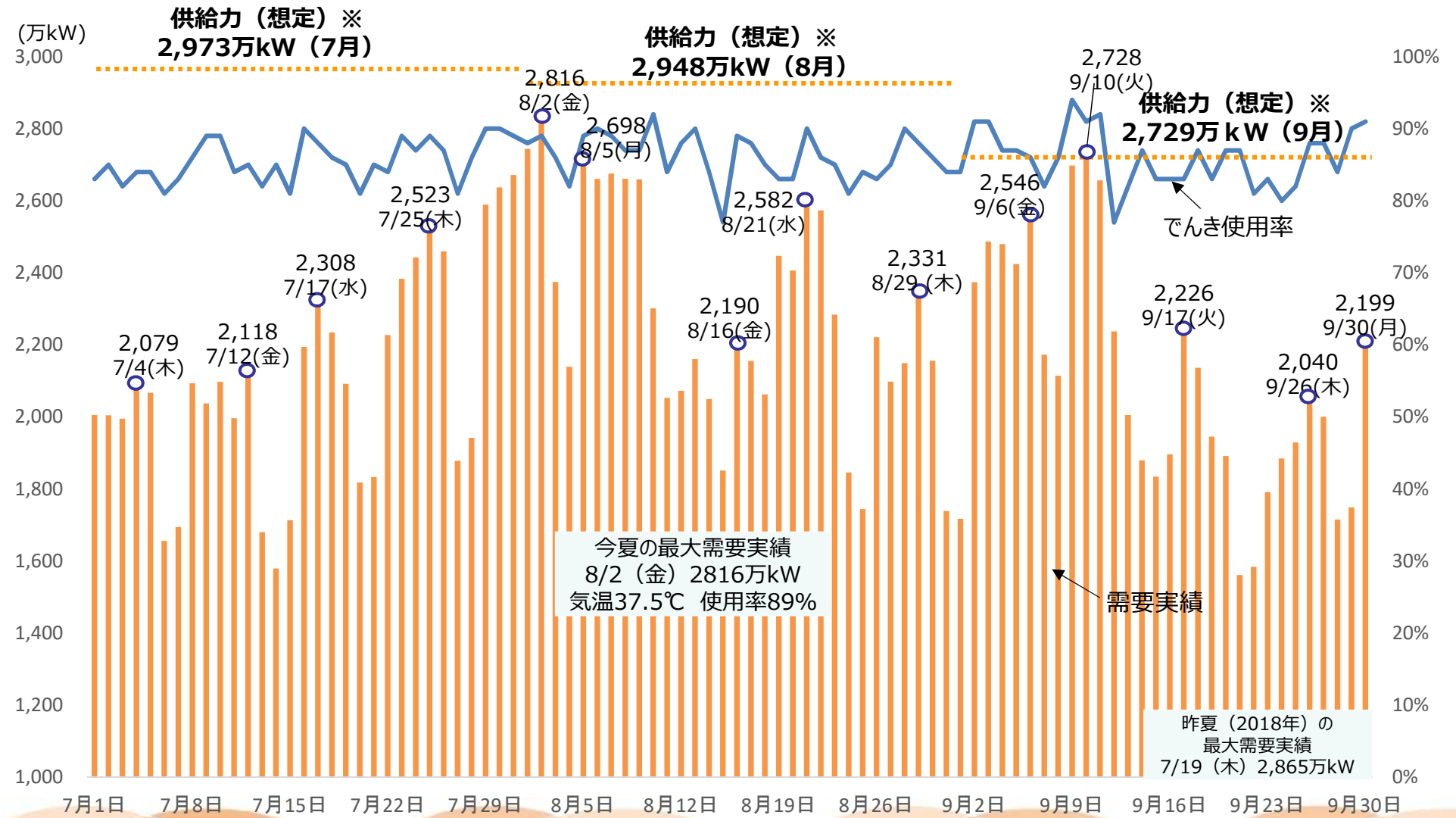
※ 沖縄エリアについては、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が高くなるを得ない面があることに留意する必要がある。

※ 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

※ 本表以降、本報告書の夏季実績については速報値や推計値が含まれる。

2019年度 夏季 最大電力実績の推移 (関西エリア)

7月1日から9月30日までの最大需要は8/2の2,816万kWで、最も電源利用率の高かったのは9/9の94%で、安定した需給状況でした。



※電力需給検証報告書(2019.4)「2019 年度猛暑H1 需要発生時の需給バランス (最大需要断面)」より

2019年度 冬季：エリア別の電力需給実績（2月7日 9~10時）

関西エリアの2019年度冬季の需給予想と結果は下表のとおりです。

前提とした厳寒とはならず、記録的な暖冬となったことから、事前の想定を大幅に下回りました。

- 想定：最大需要 2,539万kW 供給力 2,711万kW（予備率 5.9%）
- 実績：最大需要 2,414万kW 供給力 2,669万kW（予備率 11.7%）

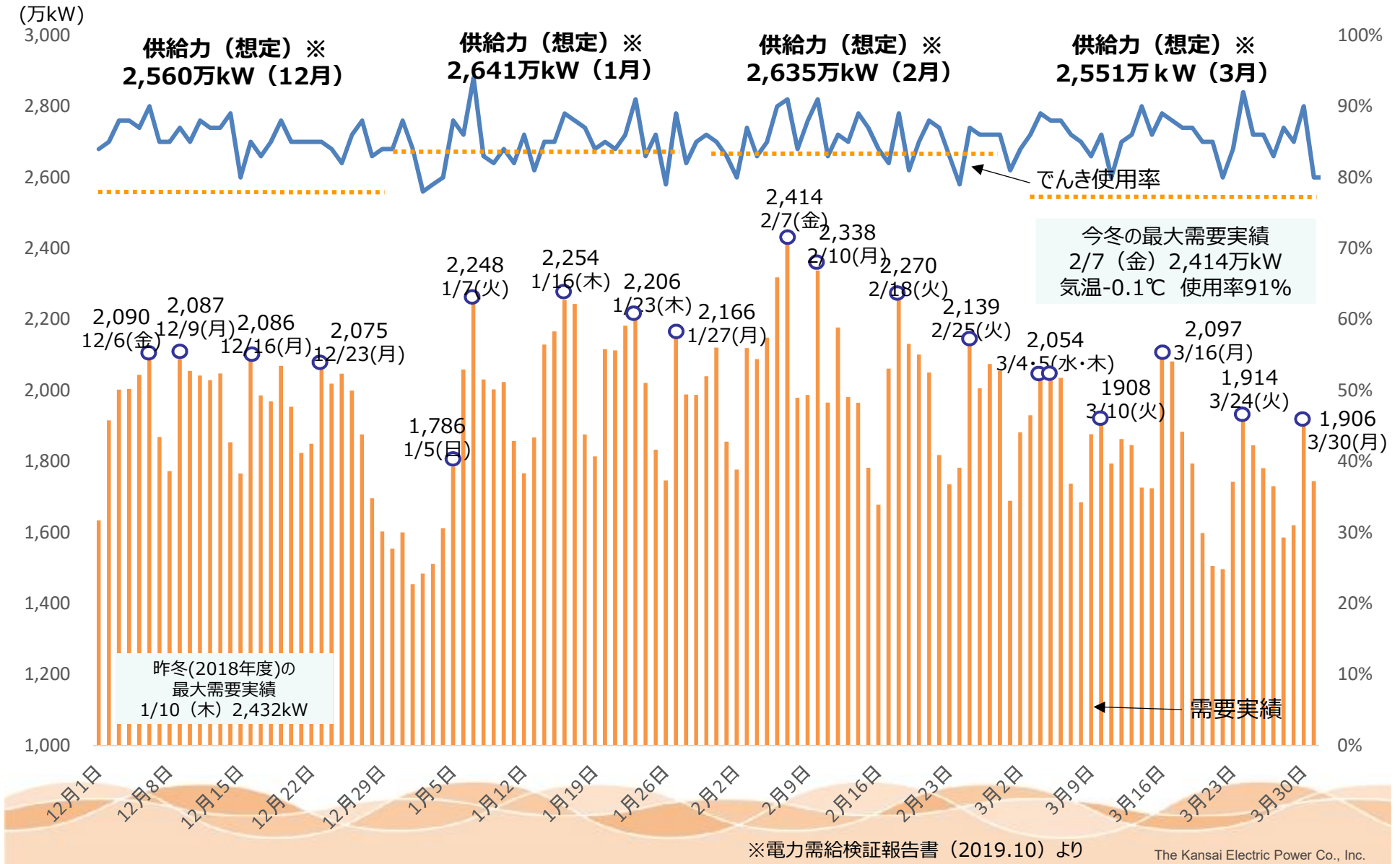
エリア	実績					厳寒H1 想定 ^{※2}		
	最大需要日	時間	最大需要 【万kW】	供給力 ^{※1} 【万kW】	予備率	最大需要 【万kW】	供給力 (内電源I') 【万kW】	予備率
北海道			494	599	21.2%	542	579	
東北			1,321	1,594	20.6%	1,468	1,568 (15)	
東京			4,756	5,673	19.3%	5,240	5,597 (30)	
中部			2,266	2,515	10.9%	2,397	2,560	
北陸			502	559	11.4%	542	579	6.8%
関西	2月7日(金)	9~10時	2,414	2,669	10.5%	2,539	2,711 (98)	
中国			1,027	1,137	10.7%	1,097	1,172	
四国			439	484	10.3%	509	544	
九州			1,297	1,435	10.6%	1,582	1,689 (32)	
全国9エリア			14,517	16,665	14.8%	15,915	16,998 (175)	6.8%
沖縄			85	136	59.4%	116	176	51.4%
全国10エリア			14,602	16,800	15.1%	16,032	17,174 (175)	7.1%

※1 需給停止をしていた火力は供給力に含まれていない。
需給停止：電力需要に対して供給力が十分大きい場合、効率的な需給運用のために発電機を停止することをいう。バランス停止、BSともいう。
(電気学会技術報告 第977号)

※2 前回の電力需給検証報告書（2019年10月）における2019年度冬季見通して、最大需要値、供給力および予備率は連系線活用後（予備率均平化後）の値。
※ 沖縄エリアについては、本州と連系しておらず単独系統であり、また離島が多いため予備率が高くなるざるを得ない面があることに留意する必要がある。
※ 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

2019年度 冬季 最大電力実績の推移（関西エリア）

12月1日から3月30日までの最大電力は2月7日の2414万kWで、最も電源利用率が高かったのは1月7日の94%で、安定した需給状況でした。



2020年度 夏季：エリア別の電力需給見通し

今夏の関西エリアの見通しについては、8月の想定需要2,806万kWに対し、供給力が3,034万kWで、予備率が8.1%となり、電力の安定供給に必要な予備率(3%以上)を確保できる見通しです。また、2020年度夏季が過去10年間で最も猛暑となった年度並みの気象条件となり、一定規模の電源が計画外停止を行った場合でも、電源I'・火力増出力運転・連携戦の活用により、全国で安定的な予備率が確保できる見通しであると、電力広域運営推進機関は評価しています。

〈電源I'考慮、火力増出力運転考慮、連系線活用、計画外停止率考慮、不等時性考慮〉

(送電端万kW,%)

【7月】	東3エリア	北海道	東北	東京	中西6エリア	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9エリア	沖縄	10エリア
供給力 (内電源I')	7,778 (97)	466	1,408 (26)	5,904 (70)	9,840 (245)	2,776 (45)	553 (5)	3,035 (122)	1,156 (11)	560 (12)	1,761 (50)	17,619 (341)	199 (10)	17,818 (351)
最大需要電力	7,263	435	1,315	5,513	9,098	2,566	511	2,806	1,069	518	1,628	16,362	157	16,519
供給予備力	515	31	93	391	742	209	42	229	87	42	133	1,257	42	1,299
供給予備率	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	7.9
予備力3%確保 に対する余剰分	297	18	54	225	469	132	26	145	55	27	84	766	37	803
【8月】	東3エリア	北海道	東北	東京	中西6エリア	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9エリア	沖縄	10エリア
供給力 (内電源I')	7,897 (97)	489	1,514 (26)	5,894 (70)	9,835 (245)	2,774 (45)	553 (5)	3,034 (122)	1,155 (11)	560 (12)	1,760 (50)	17,732 (341)	204 (10)	17,936 (351)
最大需要電力	7,406	446	1,422	5,537	9,098	2,566	511	2,806	1,069	518	1,628	16,504	160	16,664
供給予備力	492	43	92	357	737	208	41	227	87	42	132	1,228	44	1,272
供給予備率	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	7.6
予備力3%確保 に対する余剰分	270	30	49	191	464	131	26	143	54	26	83	733	39	772
【9月】	東3エリア	北海道	東北	東京	中西6エリア	中部	北陸	関西	中国	四国	九州	9エリア	沖縄	10エリア
供給力 (内電源I')	7,385 (97)	495	1,319 (26)	5,571 (70)	9,466 (245)	2,753 (45)	532 (5)	2,848 (122)	1,094 (11)	570 (12)	1,669 (50)	16,851 (341)	201 (10)	17,052 (351)
最大需要電力	6,874	413	1,237	5,225	8,123	2,362	457	2,444	939	489	1,432	14,997	152	15,150
供給予備力	511	82	82	347	1,343	390	75	404	155	81	237	1,854	49	1,903
供給予備率	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	12.6
予備力3%確保 に対する余剰分	305	70	45	190	1,099	320	62	331	127	66	194	1,404	45	1,448

※ 供給力は、計画外停止を考慮して全国一律で2.6%（計画外停止率）を減じた値

※ 需要は、最大需要発生時の不等時性を考慮した値

※ 連系線の活用は、空容量の範囲内で各エリアの予備率が均平化するように供給力を移動

※ 連系線の空容量は、2020年度の供給計画に計上されたエリア間取引により算定

※ 電源I'については、電源・DRともに供給力として計上

※ 四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

【出典】電力需給検証報告書について（概要）（2020年5月15日 電力広域的運営推進機関）をもとに作成

ご清聴、ありがとうございました。

