

料金算定の前提となる電力需要想定について

平成24年12月12日
九州電力株式会社

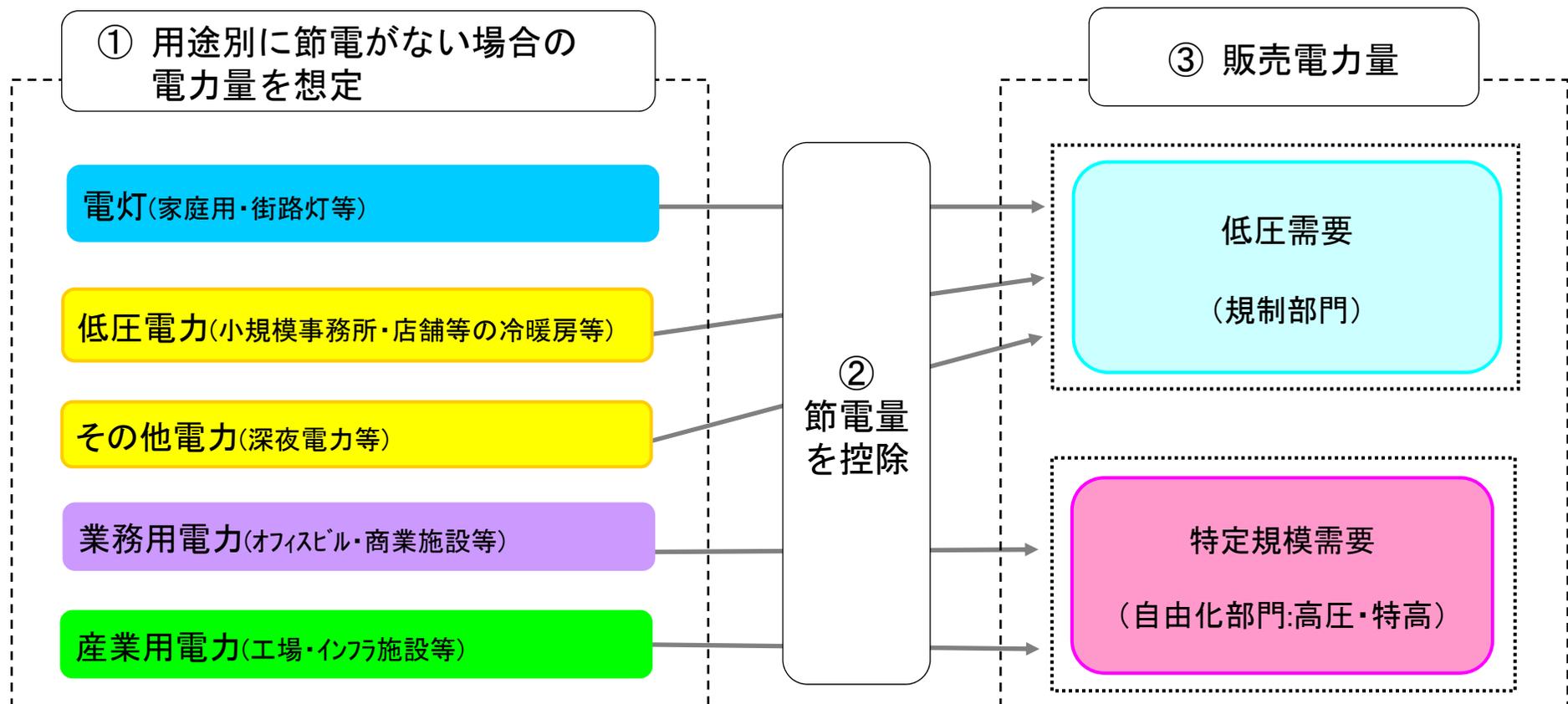
電力需要想定の対象

- 想定期間に使用される「電力量 (kWh)」(年度・月別)と、そのうち最も多く使用される時間(1時間平均)の電力需要「最大電力 (kW)」を想定。
- 「電力量 (kWh)」、「最大電力 (kW)」ともに、平成25～27年度の3か年分を想定。

電力需要想定概要

- 家庭用を中心とした「電灯」、オフィスビル・商業施設などの「業務用」、工場を中心とした「産業用」などの用途別に、実績の傾向や、関連の深い経済指標の見通しを反映し、「電力量 (kWh)」を想定。
- 上記で想定した全体の電力量をもとに、一定期間における「電気の使われ方」を考慮し、「最大電力 (kW)」を想定。

- ① 電灯や業務用などの用途別に、実績傾向や関連の深い経済指標の見通しを考慮して、節電がない場合の電力量を想定。
- ② 平成23~24年度の節電実績等を基に、定着した節電量を想定。
- ③ ①節電がない場合の電力量 から②節電量を控除して、販売電力量を算定。



- 用途別の電力量(kWh)想定にあたり、「電灯」の口数は九州の人口と、「産業用」の電力量は鉱工業生産指数(IIP)との相関により算定。

(万人、兆円、H17=100)

		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
人口(九州)	(万人)	▲ 0.2% 1,317	▲ 0.2% 1,314	▲ 0.2% 1,311	▲ 0.2% 1,308	▲ 0.2% 1,305
鉱工業生産指数 (IIP)	(H17暦年 =100)	▲ 1.0% 93.2	2.3% 95.3	3.8% 98.9	1.3% 100.2	1.3% 101.5
(参考) 実質GDP	(兆円)	0.0% 512	2.2% 523	1.7% 532	1.1% 538	1.1% 543

(注)上段は対前年伸び率

※計画策定時点におけるシンクタンク等の見通しを採用

算定方法の概要

- 節電がなかった平成22年度の電力使用量(kW・kWh)と平成23年度以降の使用実績との差から、気温や需要数(口数や契約電力)増減等の影響を控除し算定。

想定需要への節電影響の織込み

- 最大電力
平成24年度節電影響189万kWのうち、約8割の141万kWが定着分として平成25年度以降も継続するものと想定。(定着節電については需給検証委員会にて妥当と判断されたもの)
- 電力量
平成24年度節電影響26億kWhのうち、約8割の22億kWhが定着分として平成25年度以降も継続するものと想定。

【節電影響の推移】

(万kW、億kWh)

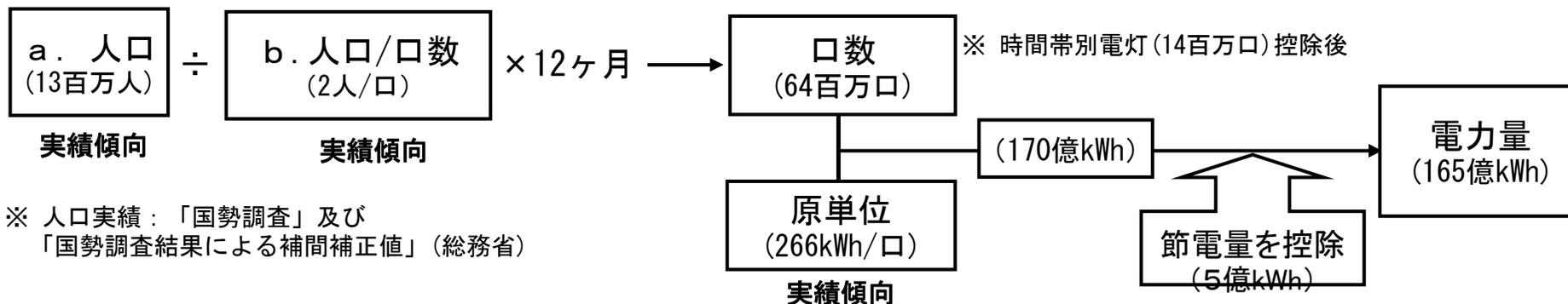
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	備考
最大電力	123	189	141	141	141	節電に関するアンケート結果等を踏まえ、平成24年度節電影響のうち約8割程度が定着節電と算定
電力量	20	26	22	22	23	

従量電灯

() 内の数字は25-27年度平均

【従量電灯A・Bの場合】(従量電灯Aは規模が小さいことから従量電灯Bと合わせて想定)

- 過去の人口の実績傾向から、主に家庭用の契約である従量電灯A・B、時間帯別電灯の合計口数を想定。
- 合計口数から時間帯別電灯の口数を差引いて従量電灯A・Bの口数を算定し、原単位(お客さま1口あたりの電力量)を乗じたものから、節電量を控除し想定。



- 時間帯別電灯・従量電灯Cは、契約電力と電力量との関連が深いことから、実績傾向から契約電力・原単位(契約電力あたりの電力量)をそれぞれ想定し各々を乗じたものから、節電量を控除し電力量を想定。

その他電灯

定額電灯(共用灯等)、公衆街路灯、臨時電灯(建設工事用等)については、契約種別毎に実績傾向から電力量を想定。

【想定結果の概要】

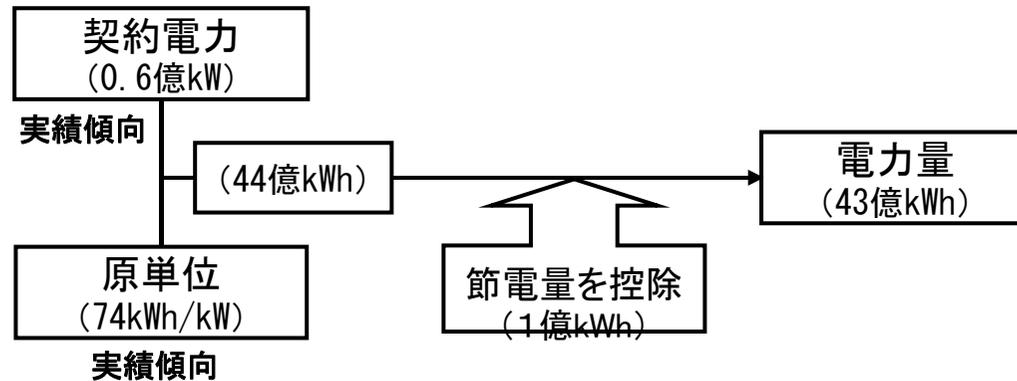
節電影響は継続するものの、契約口数やエコキュートの増加などから電力量は増加すると想定。

	25年度	26年度	27年度	(億kWh)
電灯計	0.3%	0.7%	0.9%	25-27年度平均
	297	299	302	0.7%
				299

(注) 上段は対前年伸び率

低圧電力

() 内の数字は25-27年度平均



低圧電力は、実績傾向から想定した契約電力と原単位を乗じたものから、節電量を控除し電力量を想定。

その他電力

深夜電力(電気温水器等)、臨時電力(建設工事用等)、農事用電力(かんがい用)、建設工事用電力(自社設備建設用)、事業用電力(自社事業所用)については、契約種別毎に実績傾向から電力量を想定。

【想定結果の概要】

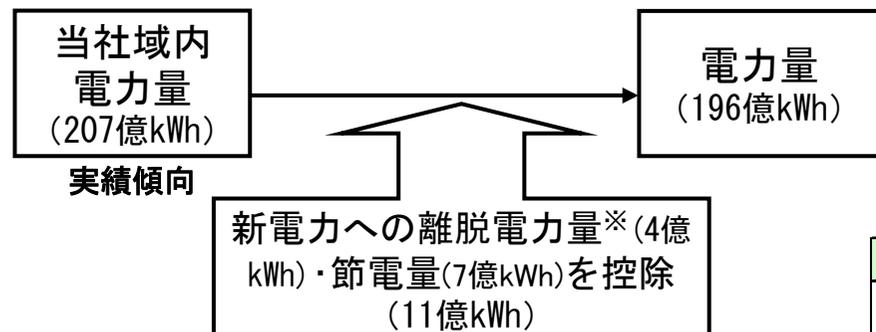
低圧電力における節電影響が継続することに加え、商店や飲食店が減少することなどから、電力量は減少すると想定。

	25年度	26年度	27年度	(億kWh) 25-27年度平均
電力計	▲ 1.4% 52	▲ 1.5% 51	▲ 1.2% 50	▲ 1.4% 51

(注) 上段は対前年伸び率

特定規模需要(自由化部門)

業務用電力



() 内の数字は25-27年度平均

業務用電力は、実績傾向により求めた電力量から、離脱電力量・節電量を控除し想定。

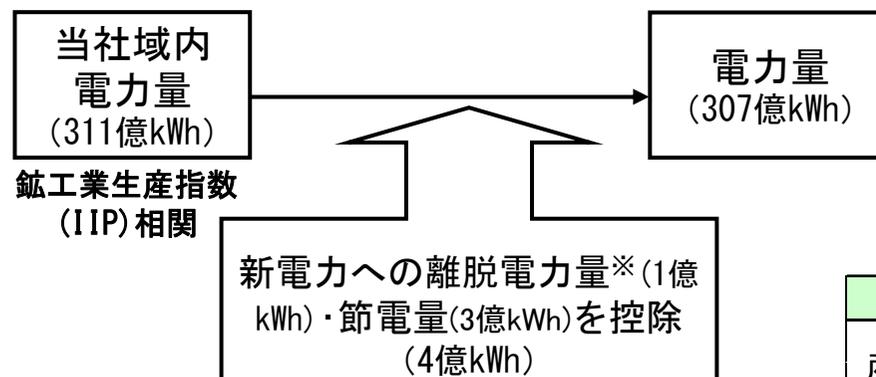
【想定結果の概要】

節電影響は継続するものの、商業施設・病院の新增設などから、電力量は増加すると想定。

	25年度	26年度	27年度	(億kWh)
業務用	0.8%	0.4%	0.6%	25-27年度平均
	195	196	198	196

(注) 上段は対前年伸び率

産業用電力



() 内の数字は25-27年度平均

産業用電力は、製造業の生産活動を反映することから、鉱工業生産指数(IIP)との相関がみられ、これを用いて求めた電力量から、離脱電力量・節電量を控除し想定。

【想定結果の概要】

節電影響は継続するものの、緩やかに景気が持ち直すことなどから、電力量は増加すると想定。

	25年度	26年度	27年度	(億kWh)
産業用	0.7%	0.5%	0.8%	25-27年度平均
	304	306	308	307

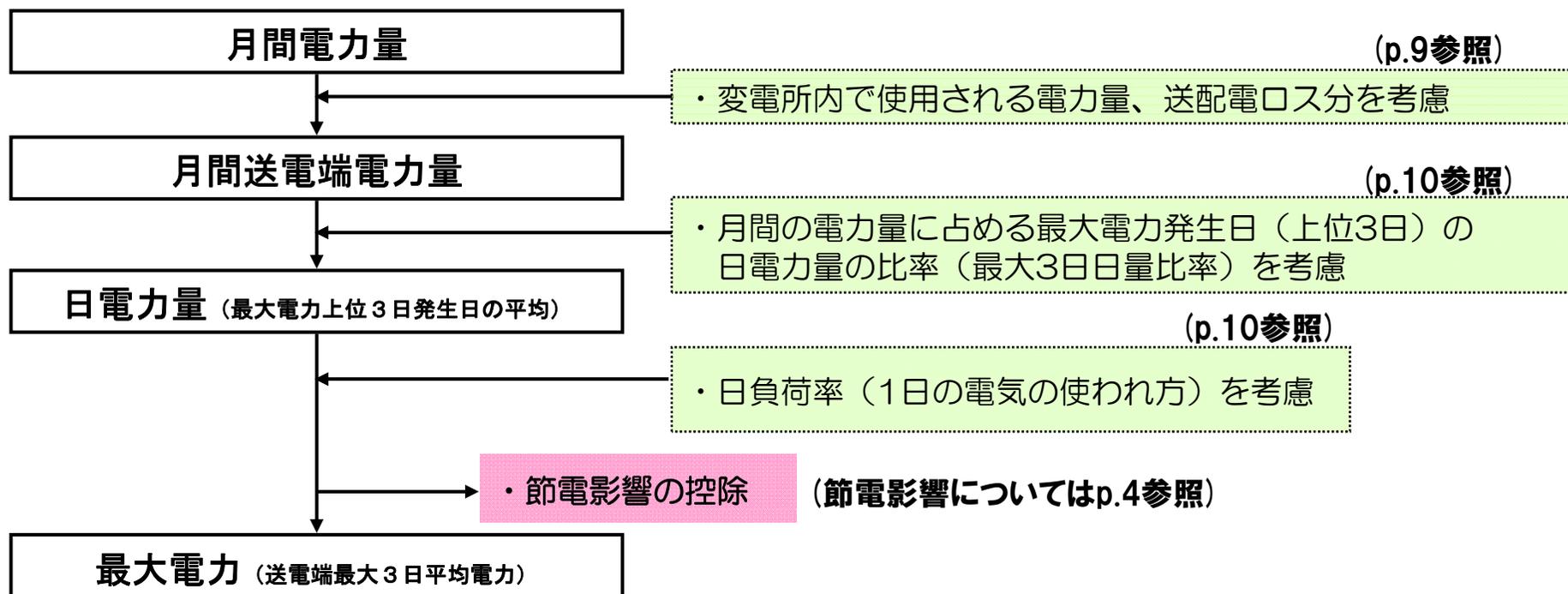
(注) 上段は対前年伸び率

※ 至近の動向を踏まえ、至近実績と同水準で推移するものと想定

- 最大電力の想定は、経済見通しや実績傾向などから想定した月間の電力量をもとに、一定期間における「電気の使われ方」を考慮して求める。
- 具体的には、月間電力量から、最大電力が発生する日の日電力量を想定し、さらに1日の「電気の使われ方(日負荷率)」や「節電影響」を加味して想定。
 - 年間最大電力は夏期(主に8月)に発生するものと想定しており、8月の月間電力量から最大電力を想定。

最大電力の想定フロー

料金算定で使用するのは、最大電力の月間における上位3日平均・送電端
 【「送電端最大3日平均電力」と呼ばれる】(p.9参照)

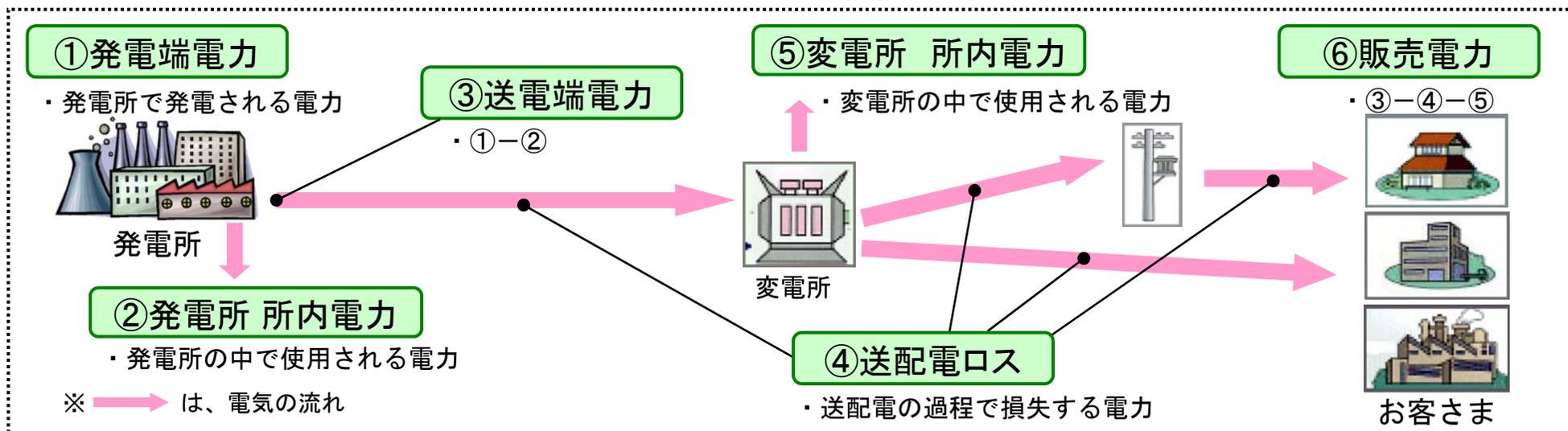


■最大3日平均電力 (H3)

- ✓月間における毎日の時間最大電力(1時間平均)から上位3点の平均。
- ✓最大電力は、当日の気象影響などにより大きく変動するため、その影響度合いが少なくなる上位3日平均で評価する。

■送電端

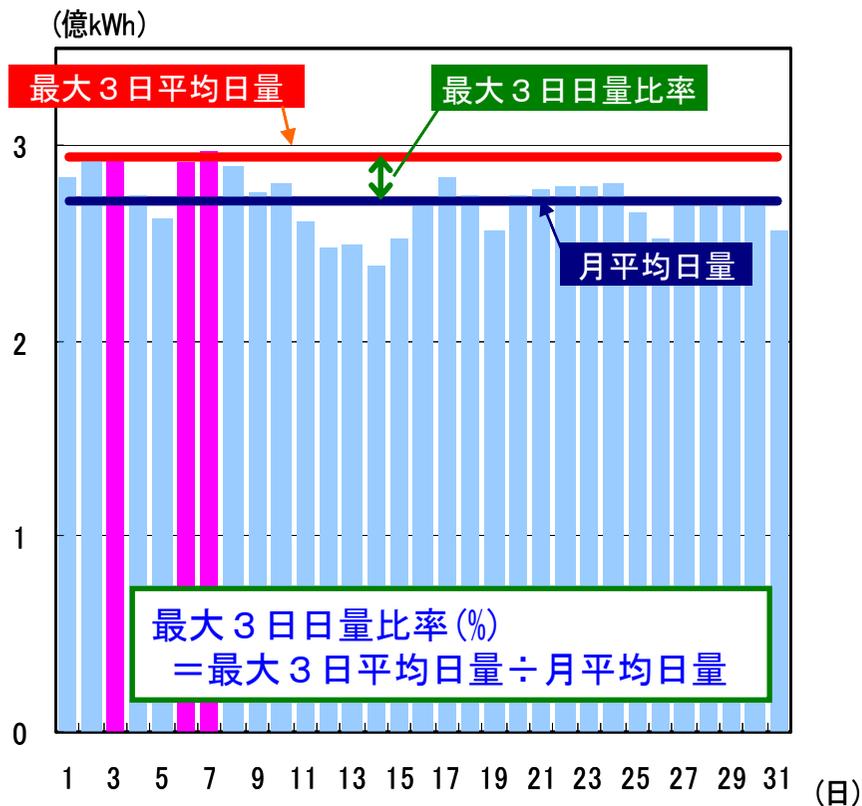
- ✓送電端電力【下図③】とは、発電所で発電された電力(発電端電力【①】)から、発電所の中で使用される電力(発電所 所内電力【②】)を除いたもの。
- ✓なお、送電端電力【③】から、送・配電の過程で損失する電力(送配電ロス【④】)、変電所の中で使用される電力(変電所 所内電力【⑤】)を除いたものが、お客さまへの販売電力【⑥】となる。



最大3日日量比率

- 月間の平均日量と最大3日電力発生日における平均日量の割合を百分率で表したもの。
- 気象条件や平日・休日などの曜日の違い等により変動する。

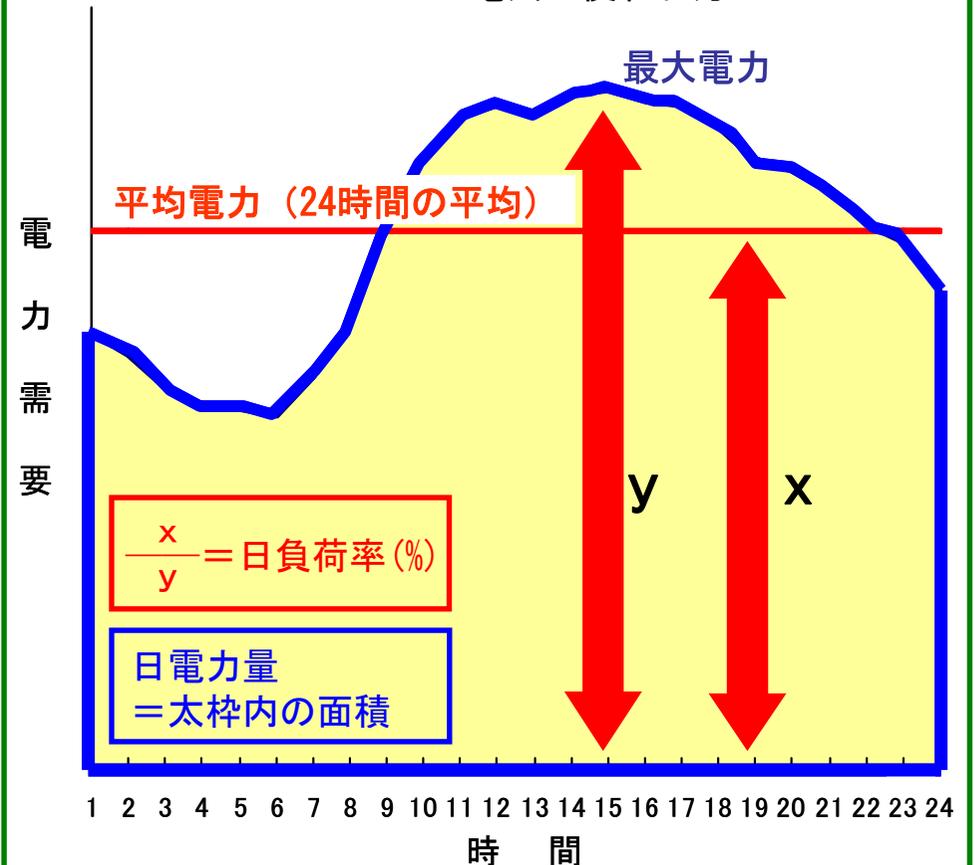
日電力量の推移



日負荷率

- 1日における平均電力(1日の電力量÷24時間)とその日の最大電力の関係を百分率で表したもの。
- 1日における平均電力と最大電力差が縮小すると、日負荷率は上昇する。

1日の電気の使われ方



○ 販売電力量・最大電力は、電灯や産業用需要の緩やかな増加が見込まれるものの、節電へのご協力を今後も一定程度継続いただけるものとして、以下のとおり想定。

		(億kWh)							
		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	25-27年度 平均
	従量電灯AB	182	191	178	171	167	164	162	165
	従量電灯C	33	34	32	31	31	31	30	30
	時間帯別電灯	68	79	82	86	92	97	103	97
	その他電灯	9	8	8	8	7	7	7	7
電灯計		292	312	300	296	297	299	302	299
	低圧電力	47	49	47	44	44	43	43	43
	その他電力	8	8	8	8	8	8	7	8
	電力計	55	57	55	52	52	51	50	51
特定規模需要以外の需要 (低圧需要)		347	369	355	348	349	350	352	350
	業務用	200	203	196	194	195	196	198	196
	産業用	287	303	303	302	304	306	308	307
	特定規模需要	487	506	499	496	499	502	506	503
販売電力量計		834	875	854	844	848	852	858	853

		(万kW)							
夏期最大電力 (送電端最大3日平均)		1,601	1,676	1,495	1,481	1,546	1,554	1,561	1,554

※ 販売電力量は23年度まで、夏期最大電力は24年度まで実績