

全国及び供給区域ごとの需要想定 (2025 年度)

2025 年 1 月 22 日



電力広域的運営推進機関
Organization for Cross-regional Coordination of
Transmission Operators, JAPAN

- 目次 -

はじめに	1
1. 供給区域ごとの需要想定の確認について	2
(1) 送配電等業務指針及び需要想定要領への適合性	2
(2) 本機関が公表した経済見通しの使用状況	2
(3) 供給区域の個別事情や地域特性の反映状況	2
(4) 供給区域需要の想定の妥当性	3
2. 全国及び供給区域ごとの需要想定取りまとめ結果について	4
(1) 全国の需要想定	4
(2) 供給区域ごとの需要想定	7
3. まとめ（概要）	10
別添 1. データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上について	11
別添 2. 過去実績から見た今回想定の水準感について	15
別添 3. 需要想定フロー及び供給区域ごとの需要想定方法	16
別添 4. 全国及び供給区域ごとの需要想定（詳細表）	17
別添 5. 定義	20
別添 6. 需要想定要領の見直し経緯（概要）	21

はじめに

本機関は、業務規程第 23 条の規定に基づき、一般送配電事業者から提出された供給区域需要の想定について、その妥当性及び送配電等業務指針及び需要想定要領等への適合性を確認するとともに、供給区域需要の想定合計からなる全国の需要想定を策定し、公表することとしている。

先般、一般送配電事業者から、2025 年度供給計画における供給区域需要の想定提出を受けたので、その内容の確認結果、及びその合計からなる全国の需要想定について報告する。

想定の対象は以下のとおりである。

- ・最大需要電力（送電端）
- ・需要電力量（送電端、需要端、使用端）

なお本想定は、需要想定要領に基づき、過去の電力需要実績と、それに影響を与えると考えられる要因（人口、経済指標などの指標）との回帰分析等により、将来の需要を想定するというものであり、その想定にあたっては過去のトレンドから蓋然性の高いと思われる指標を基礎としている。

一方で、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた電化需要の増加など、政策的な観点から大きな転換が求められることが想定される。それらの情勢変化によっては、今回の想定と実際の需要との相当程度の乖離や、将来における想定の見直しの可能性があることに留意が必要である。

【業務規程】

（全国の需要想定策定）

第 23 条 本機関は、送配電等業務指針に定めるところにより、一般送配電事業者たる会員から、当該会員の供給区域需要の想定提出を受ける。

2 本機関は、供給区域需要の想定提出を受けたときは、当該会員から必要に応じて、その根拠や考え方を聴取し、送配電等業務指針及び需要想定要領との適合性その他適切に需要想定を行うために必要な事項を確認するとともに、その妥当性を確認する。

3 本機関は、前項の確認の結果、供給区域需要の想定が妥当でないと認めるときは、当該供給区域の一般送配電事業者たる会員に対して、期限を示した上で、供給区域需要の想定の見直し及び見直後の需要想定提出を求める。本機関は、見直後の需要想定提出を受けた場合には、前項に準じて、その妥当性を確認する。

4 本機関は、毎年 1 月末日までに、第 2 項及び第 3 項において妥当性を確認した全ての供給区域需要の想定合計からなる全国の需要想定を策定する。

5 本機関は、全国の需要想定を策定したときは、全国及び供給区域ごとの需要想定を公表する。

1. 供給区域ごとの需要想定の確認について

業務規程第 23 条の規定に基づき、一般送配電事業者から 2025 年度の需要想定報告調書の提出を受けるとともに、当該事業者へ需要想定根拠や考え方を聴取し、供給区域ごとの需要想定について以下の事項を確認した。

(1) 送配電等業務指針及び需要想定要領への適合性

① 確認事項

一般送配電事業者は、送配電等業務指針第 4 条の規定に基づき、本機関の公表する経済見通しその他の情報、直近の需要動向、過去の需要の実績、供給区域の個別事情等を考慮し、需要想定要領に基づき、自らの供給区域需要の想定を行い、毎年度 1 月 20 日までに本機関に提出する。

また、需要想定要領において、供給区域需要の想定は、原則として時系列又は経済見通しとの回帰式により行うこと等、想定の手法について定めている。

これらの規程等に照らして、一般送配電事業者の需要想定適合性を確認する。

② 確認結果

一般送配電事業者の需要想定が、時系列又は経済見通しとの回帰式により行われていること、直近の需要動向、需要実績等を考慮していること等、送配電等業務指針及び需要想定要領に基づいて実施されていることを確認した。

(2) 本機関が公表した経済見通しの使用状況

① 確認事項

本機関は、2024 年 11 月 27 日、ウェブサイトにおいて、需要想定前提となる人口、国内総生産（GDP）、鉱工業生産指数（IIP）等の経済見通しを公表した¹。

一般送配電事業者が、経済見通しを想定に用いている場合には、本機関が公表した経済見通しを用いていることを確認する。

② 確認結果

一般送配電事業者の需要想定で、経済見通しとの回帰式を用いている場合においては、本機関が公表した経済見通しを用いていることを確認した。

(3) 供給区域の個別事情や地域特性の反映状況

① 確認事項

需要想定要領において、一般送配電事業者は供給区域需要の想定の際に、必要に応じて地域の特性や個別需要家の動向等を考慮して想定することを定めており、こうした考慮が適切に行われていることを確認する。

¹ https://www.occto.or.jp/juyousoutei/2024/241127_juyousoutei_2025.html

② 確認結果

一般送配電事業者の需要想定に供給区域の個別事情や地域特性を反映している場合においては、その根拠や考え方を聴取すること等により、適切に考慮されていることを確認した。

主な反映点等は以下のとおりである。

- ・ 住宅用太陽光発電の自家消費（全供給区域）
- ・ 節電・省エネ影響（全供給区域）
- ・ 大阪万博の開催（関西）
- ・ 個別需要家へのアンケート結果（生産動向や自家発動向等）（北陸、中国、沖縄）
- ・ データセンター・半導体工場の新増設（北海道、東北、東京、中部、関西、中国、九州）
- ・ 能登半島地震（北陸）
- ・ 発電所の停止中所内電力（沖縄を除く供給区域）

（４）供給区域需要の想定の妥当性

① 確認事項

業務規程第 23 条の規定に基づき、全ての供給区域需要の想定を妥当性を確認する。

② 確認結果

一般送配電事業者の需要想定根拠や考え方の他、前回想定水準との差異、実績と想定傾向変化を適切に分析していることについて重点的に確認し、全ての供給区域需要の想定で妥当性を確認した。

2. 全国及び供給区域ごとの需要想定取りまとめ結果について

(1) 全国の需要想定

供給区域需要の想定合計からなる全国の需要想定は以下の結果となった。

① 最大需要電力

2034年度における全国の最大需要電力は164,591千kW(+0.4%：2024～2034年度平均増減率²⁾)となり、2024年度供給計画最終年度(2023年度)断面で比較すると+3,060千kW上回った。

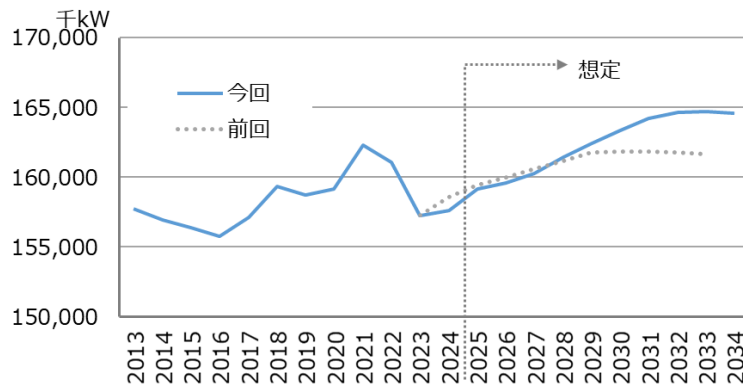


図1 最大需要電力全国合計 (夏季：送電端) (単位：千kW)

2024年度実績の夏季については157,604千kWとなり、節電・省エネ影響の弱まりや経済回復などにより、前年度実績(2023年度)からは+372千kW増(+0.2%)となった。

2025年度は159,161千kWとなり、節電・省エネ影響は継続する一方で、経済成長及びデータセンター・半導体工場の新増設に伴う需要増加により、2024年度実績に比べ+1,557千kW増(+1.0%)となる。2026年度以降についても、人口減少や節電・省エネなどの減少影響よりも経済成長やデータセンター・半導体工場の新増設が続くため、2034年度にかけて増加するものと想定した³⁾。

② 需要電力量 (使用端)

2034年度における全国の需要電力量(使用端合計)は852,438百万kWh(+0.6%)となり、2024年度供給計画最終年度(2023年度)断面で比較すると+17,960百万kWh上回った。

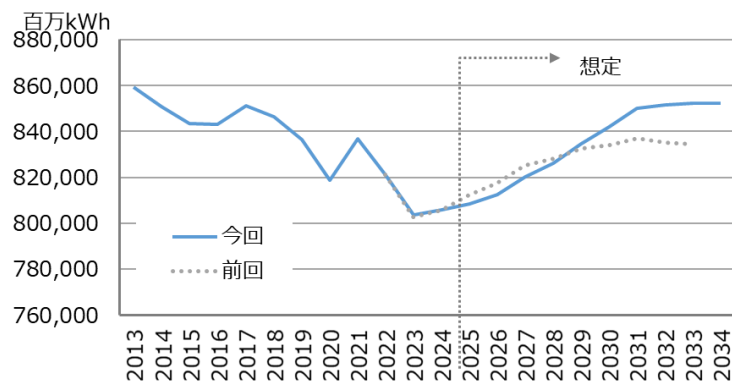


図2 需要電力量全国合計 (使用端) (百万kWh)

²⁾ 以降、断りの無い限り括弧内に記載の増減率は2024～2034年度平均増減率を示す。

³⁾ 現時点でのデータセンター・半導体工場の申込状況をもとに想定した結果、2031年度を境に伸びが減少しているが、将来の新増設申込の動向により変わる可能性がある。

2024年度推定実績については805,908百万kWhとなり、節電・省エネ影響の弱まりや経済回復などにより、前年度実績（2023年度）から+2,329百万kWh増（+0.3%）となる。

2025年度は808,584百万kWhとなり、節電・省エネ影響は継続する一方で、経済成長及びデータセンター・半導体工場の新增設に伴う需要増加により、2024年度推定実績に比べ+2,676百万kWh増（+0.3%）となる。2026年度以降についても、人口減少や節電・省エネなどの減少影響よりも経済成長やデータセンター・半導体工場の新增設が続くため、2034年度にかけて増加するものと想定した³。

③ 需要電力量（家庭用その他⁴）

2024年度における全国の需要電力量（家庭用その他）は277,787百万kWh（▲0.6%）となり、2024年度供給計画最終年度（2033年度）断面と比較すると+3,725百万kWh上回った。

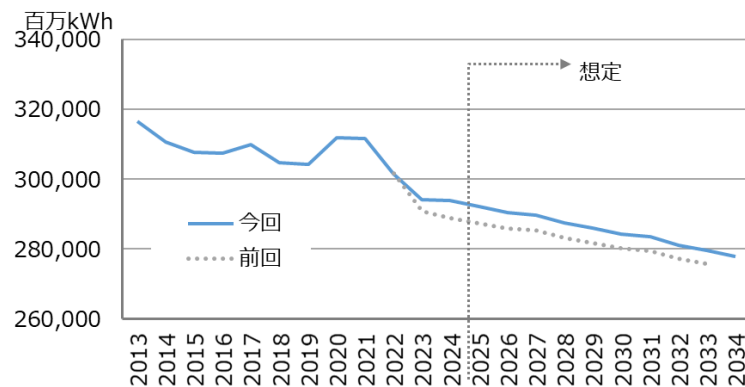


図3 需要電力量全国合計（家庭用その他）（百万kWh）

2024年度推定実績については293,755百万kWhとなり、節電・省エネ影響が弱まるものの、前年度実績（2023年度）からは▲385百万kWh減（▲0.1%）となる。

2025年度は292,211百万kWhとなり、人口減少や節電・省エネ影響などにより、2024年度推定実績に比べ▲1,544百万kWh減（▲0.5%）となる。2026年度以降についても、人口減少や節電の定着及び省エネ進展の影響等により、2034年度まで減少が続くものと想定した。

④ 需要電力量（業務用）

2024年度における全国の需要電力量（業務用）は194,572百万kWh（+0.1%）となり、2024年度供給計画最終年度（2033年度）断面と比較すると+923百万kWh上回った。

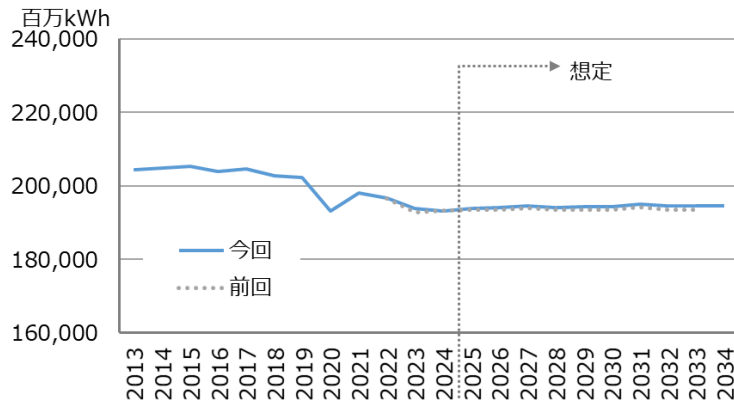


図4 需要電力量全国合計（業務用）（百万kWh）

⁴ 「家庭用その他」の「その他」は、低圧により受電する需要のうち小型の工場・商店で使用する低圧電力（契約電力50kW未満）や、公衆街路灯等を指す。

2024年度推定実績については193,253百万kWhとなり、節電・省エネ影響が継続することなどにより、前年度実績(2023年度)からは▲673百万kWh減(▲0.3%)となる。

2025年度は193,850百万kWhとなり、節電・省エネ影響は継続するものの、経済成長などから、2024年度推定実績に比べ+597百万kWh増(+0.3%)となる。2026年度以降は、経済成長などの増加影響と人口減少や節電の定着及び省エネ進展の影響等が拮抗し、2034年度までほぼ同水準で推移するものと想定した。

⑤ 需要電力量(産業用その他⁵⁾)

2024年度における全国の需要電力量(産業用その他)は380,078百万kWh(+1.8%)となり、2024年度供給計画最終年度(2033年度)断面で比較すると+13,312百万kWh上回った。

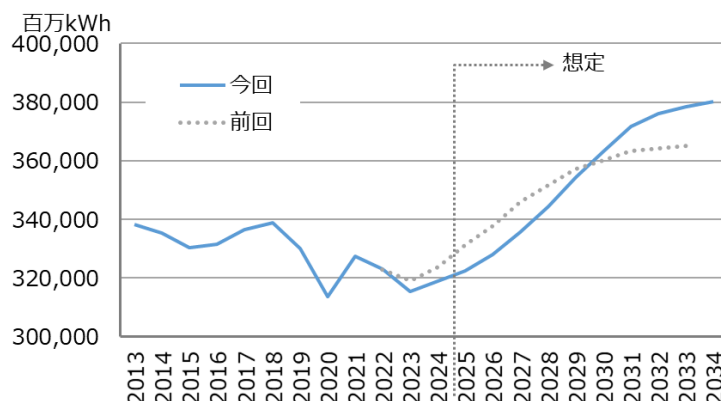


図5 需要電力量全国合計(産業用その他)(百万kWh)

2024年度推定実績については318,899百万kWhとなり、生産水準の回復などにより、前年度実績(2023年度)からは+3,388百万kWh増(+1.1%)となる。

2025年度は322,522百万kWhとなり、生産水準の回復に加えデータセンター・半導体工場の新増設に伴う需要増加などを見込んだ影響により、2024年度推定実績に比べ+3,623百万kWh増(+1.1%)となる。2026年度以降についても、データセンター・半導体工場の新増設が見込まれるため、2034年度まで増加が続くものと想定した³⁾。

表1 全国の需要想定結果⁶⁾

年度	想定										平均 増減率 2024~ 2034
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
最大需要電力(送電端)	159,161	159,543	160,243	161,394	162,399	163,328	164,188	164,626	164,694	164,591	0.4
年負荷率	60.9	61.1	61.2	61.4	61.6	61.8	61.9	62.0	62.0	62.0	-
需要電力量合計(送電端)	849,626	853,648	861,413	867,433	876,054	883,760	892,049	893,547	894,452	894,387	0.6
需要電力量合計(需要端)	809,697	813,612	821,177	827,109	835,546	843,082	851,139	852,667	853,587	853,556	0.6
需要電力量合計(使用端)	808,584	812,498	820,061	825,993	834,428	841,964	850,019	851,548	852,467	852,438	0.6
家庭用その他	292,211	290,430	289,711	287,405	285,864	284,288	283,481	281,098	279,457	277,787	▲0.6
業務用	193,850	193,974	194,630	194,190	194,292	194,367	194,977	194,460	194,525	194,572	0.1
産業用その他	322,522	328,093	335,719	344,399	354,271	363,310	371,561	375,989	378,485	380,078	1.8

(注)表中の単位は、最大需要電力：千kW、需要電力量：百万kWh、年負荷率：%である

⁵⁾「産業用その他」の「その他」は、高圧・特別高圧の建設工事用・農事用・臨時用等を指す。

⁶⁾本文掲載以外の想定値については、巻末の別添4の各表を参照されたい。

(2) 供給区域ごとの需要想定

全国の需要想定の内訳となる供給区域ごとの需要想定について、対象項目別の想定結果を以下に示す。

① 最大需要電力

2024年度と2034年度の需要を比較した際の特徴としては、データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上により、北海道、東京、中国の需要が特に増加していることが挙げられる。

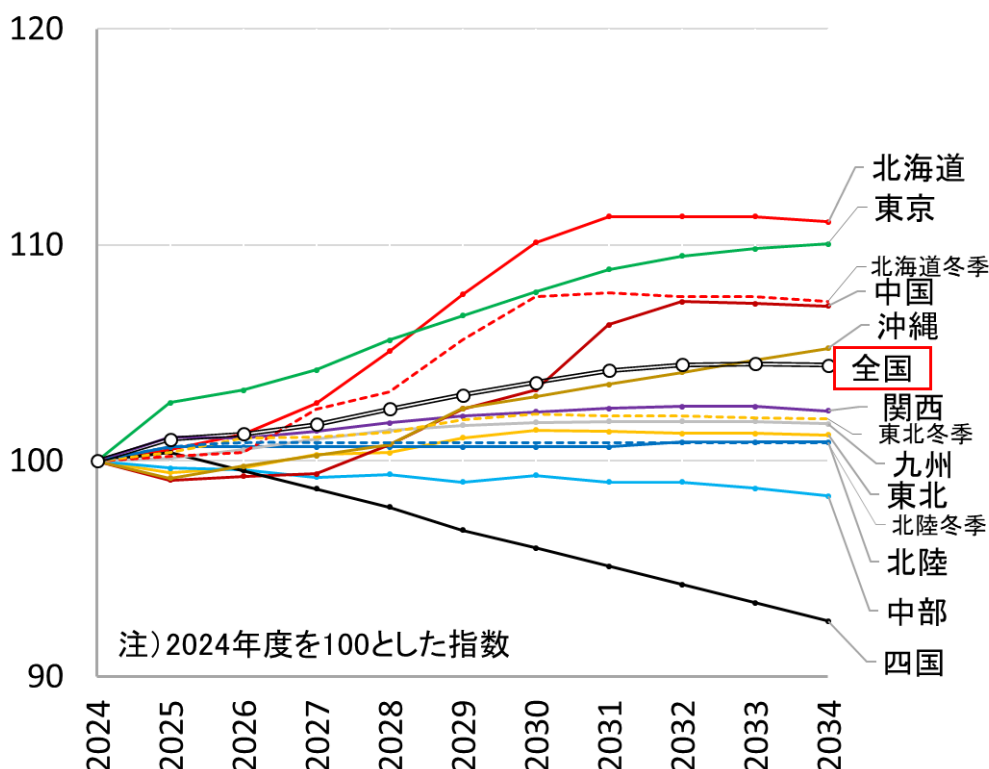


図6 供給区域ごとの最大需要電力の比較（送電端：2024年度を100とした指数）

表2 最大需要電力（送電端）（千kW）

年度	想定										平均 増減率 2024～ 2034	
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034		
夏季	北海道	4,190	4,220	4,280	4,380	4,490	4,590	4,640	4,640	4,640	4,630	1.1
	東北	13,137	13,167	13,245	13,257	13,350	13,397	13,387	13,377	13,377	13,367	0.1
	東京	54,910	55,210	55,710	56,450	57,060	57,640	58,200	58,540	58,720	58,830	1.0
	中部	23,130	23,110	23,030	23,063	22,983	23,053	22,983	22,981	22,911	22,831	▲ 0.2
	北陸	4,730	4,730	4,730	4,730	4,730	4,730	4,730	4,740	4,740	4,740	0.1
	関西	26,691	26,684	26,768	26,866	26,951	27,004	27,045	27,066	27,065	27,013	0.2
	中国	10,180	10,200	10,210	10,350	10,520	10,610	10,920	11,030	11,020	11,010	0.7
	四国	4,760	4,720	4,680	4,640	4,590	4,550	4,510	4,470	4,430	4,390	▲ 0.8
	九州	15,830	15,890	15,970	16,030	16,070	16,090	16,100	16,100	16,100	16,080	0.2
	沖縄	1,603	1,612	1,620	1,628	1,655	1,664	1,673	1,682	1,691	1,700	0.5
全国	159,161	159,543	160,243	161,394	162,399	163,328	164,188	164,626	164,694	164,591	0.4	
冬季	北海道	5,020	5,030	5,130	5,170	5,290	5,390	5,400	5,390	5,390	5,380	0.7
	東北	13,521	13,608	13,615	13,645	13,720	13,757	13,747	13,747	13,737	13,727	0.2
	北陸	4,890	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	0.1

② 需要電力量（使用端合計及び需要区分ごと）

2024年度と2034年度の需要を比較した際の特徴としては、用途ごとに以下が挙げられる。

(i) 家庭用その他

沖縄は人口が減少傾向に転じたものの、口数は引き続き増加することから需要増を見込んでいる。

(ii) 業務用

北海道は札幌市街地再開発やリゾート開発等の需要増を見込んでいる。また、沖縄も新規大型商業施設や観光客数の増加を背景とした宿泊施設の増加等による需要増を織り込んでいる。

(iii) 産業用その他

北海道、東北、東京、中部、関西、中国、九州はデータセンター・半導体工場の新增設に伴う需要増を個別加算分として織り込んでいる。

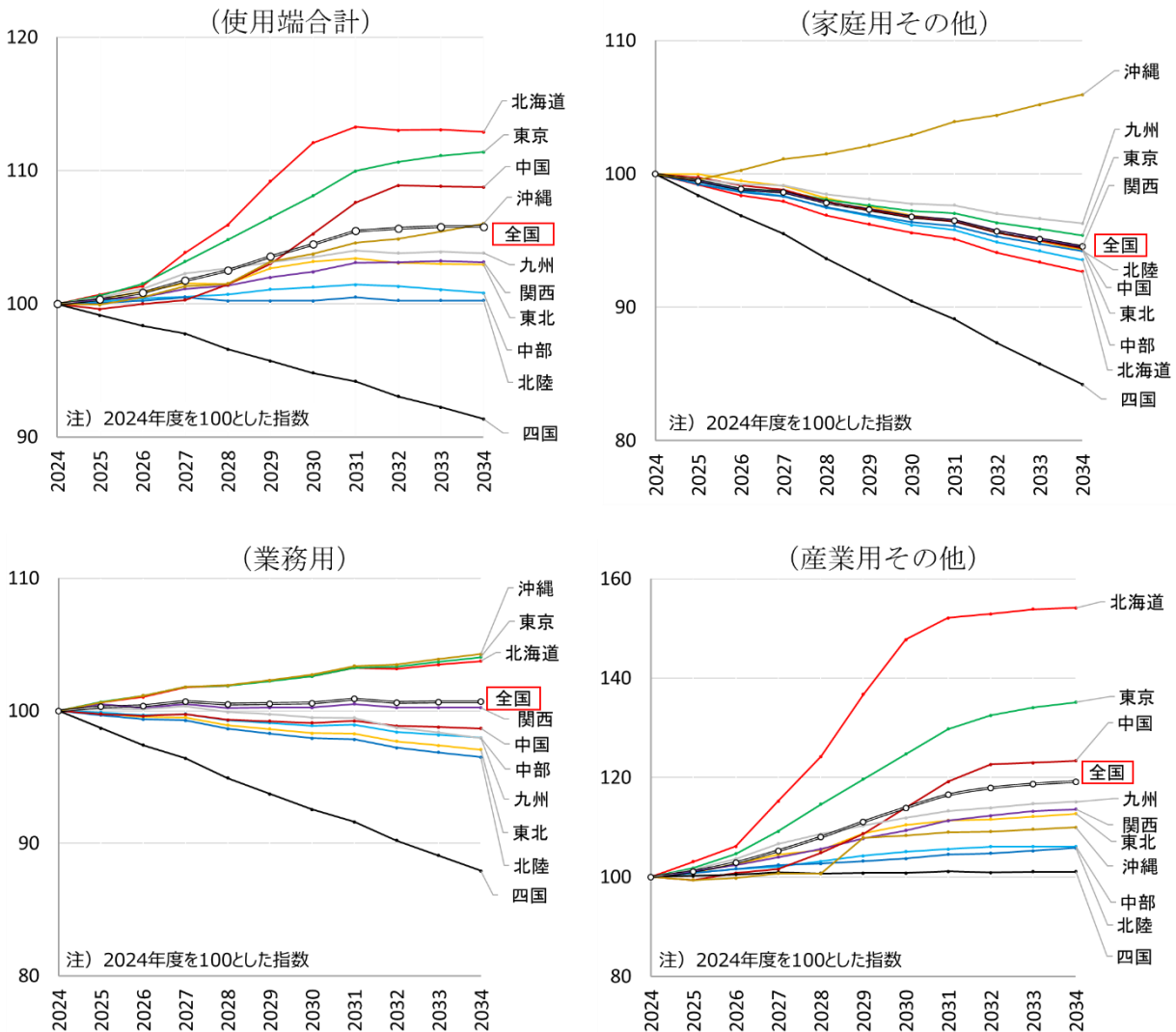


図7 供給区域ごとの需要電力量の比較
(使用端合計及び需要区分ごと：2024年度を100とした指数)

表3 需要電力量（使用端）（百万 kWh）

年度	想定										平均 増減率 2024~ 2034
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
北海道	27,827	27,997	28,700	29,270	30,177	30,978	31,305	31,234	31,244	31,203	1.2
東北	74,562	74,958	75,447	75,416	76,292	76,651	76,823	76,573	76,532	76,491	0.3
東京	260,379	262,645	267,004	271,221	275,507	279,787	284,568	286,344	287,554	288,281	1.1
中部	122,907	123,167	123,304	123,543	123,991	124,205	124,427	124,262	123,962	123,655	0.1
北陸	25,826	25,865	25,934	25,864	25,864	25,866	25,937	25,868	25,871	25,872	0.0
関西	131,177	131,376	132,175	132,516	133,307	133,846	134,747	134,776	134,920	134,821	0.3
中国	53,427	53,642	53,801	54,419	55,258	56,458	57,729	58,409	58,378	58,350	0.8
四国	23,808	23,619	23,477	23,195	22,981	22,767	22,617	22,346	22,149	21,941	▲ 0.9
九州	80,895	81,408	82,335	82,651	83,022	83,333	83,728	83,576	83,652	83,575	0.4
沖縄	7,776	7,821	7,884	7,898	8,029	8,073	8,138	8,160	8,205	8,249	0.6
全国	808,584	812,498	820,061	825,993	834,428	841,964	850,019	851,548	852,467	852,438	0.6

表4 需要電力量（家庭用その他、業務用、産業用その他）（百万 kWh）

		年度	想定									
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
需要電力量（使用端）	家庭用その他	北海道	12,050	11,951	11,897	11,771	11,689	11,611	11,555	11,431	11,345	11,259
		東北	26,402	26,277	26,177	25,935	25,764	25,594	25,493	25,250	25,077	24,904
		東京	96,327	95,729	95,616	94,968	94,568	94,152	93,987	93,296	92,846	92,379
		中部	37,817	37,569	37,434	37,100	36,862	36,598	36,463	36,112	35,858	35,599
		北陸	8,531	8,481	8,454	8,383	8,335	8,289	8,263	8,194	8,149	8,102
		関西	48,027	47,724	47,629	47,278	47,036	46,786	46,643	46,254	45,969	45,677
		中国	18,382	18,268	18,206	18,046	17,935	17,827	17,769	17,613	17,506	17,401
		四国	9,638	9,491	9,358	9,174	9,018	8,862	8,731	8,554	8,402	8,251
		九州	31,483	31,361	31,330	31,127	31,011	30,895	30,867	30,667	30,550	30,433
		沖縄	3,554	3,579	3,610	3,623	3,646	3,674	3,710	3,727	3,755	3,782
		全国	292,211	290,430	289,711	287,405	285,864	284,288	283,481	281,098	279,457	277,787
	業務用	北海道	7,853	7,887	7,944	7,952	7,983	8,010	8,059	8,052	8,076	8,098
		東北	15,263	15,219	15,215	15,127	15,080	15,033	15,027	14,939	14,892	14,845
		東京	74,425	74,785	75,258	75,319	75,587	75,856	76,334	76,394	76,664	76,934
		中部	21,113	21,070	21,089	20,986	20,947	20,901	20,916	20,799	20,756	20,711
		北陸	4,729	4,714	4,710	4,680	4,663	4,646	4,642	4,612	4,595	4,578
		関西	33,853	33,760	33,853	33,761	33,762	33,762	33,856	33,763	33,764	33,764
		中国	10,088	10,072	10,086	10,044	10,032	10,019	10,035	9,997	9,987	9,977
		四国	5,119	5,052	5,001	4,924	4,861	4,800	4,752	4,679	4,620	4,561
		九州	18,492	18,485	18,525	18,444	18,413	18,364	18,361	18,227	18,161	18,083
		沖縄	2,915	2,930	2,949	2,953	2,964	2,976	2,995	2,998	3,010	3,021
		全国	193,850	193,974	194,630	194,190	194,292	194,367	194,977	194,460	194,525	194,572
	産業用その他	北海道	7,924	8,159	8,859	9,547	10,505	11,357	11,691	11,751	11,823	11,846
		東北	32,897	33,462	34,055	34,354	35,448	36,024	36,303	36,384	36,563	36,742
		東京	89,627	92,131	96,130	100,934	105,352	109,779	114,247	116,654	118,044	118,968
		中部	63,977	64,528	64,781	65,457	66,182	66,706	67,048	67,351	67,348	67,345
		北陸	12,566	12,670	12,770	12,801	12,866	12,931	13,032	13,062	13,127	13,192
		関西	49,297	49,892	50,693	51,477	52,509	53,298	54,248	54,759	55,187	55,380
		中国	24,957	25,302	25,509	26,329	27,291	28,612	29,925	30,799	30,885	30,972
		四国	9,051	9,076	9,118	9,097	9,102	9,105	9,134	9,113	9,127	9,129
		九州	30,920	31,562	32,480	33,080	33,598	34,074	34,500	34,682	34,941	35,059
		沖縄	1,306	1,311	1,324	1,323	1,418	1,424	1,433	1,434	1,440	1,445
		全国	322,522	328,093	335,719	344,399	354,271	363,310	371,561	375,989	378,485	380,078

3. まとめ（概要）

全国の 2034 年度における最大需要電力は 164,591 千 kW (+0.4% : 2024~2034 年度平均増減率)、需要電力量（使用端合計）は 852,438 百万 kWh (+0.6%) となり、一般送配電事業者が昨年に届け出た 2024 年度供給計画の最終年度（2033 年度）断面で比較すると、最大需要電力は 3,060 千 kW の上方修正、需要電力量（使用端合計）は 17,960 百万 kWh の上方修正となった。

家庭用その他については、節電は定着し省エネは引き続き進展する見込みであることから減少傾向が継続する見通しとした。また、業務用については、想定期間においてほぼ同水準で推移する見通しとした。一方、産業用その他については、データセンター・半導体工場の新增設などといった大規模な需要の個別計上があるため増加傾向となる見通しとなった。そのため、需要電力量（使用端合計）としては、2028 年度までは前回想定を下回るが、産業用その他の需要増の影響により 2029 年度以降は前回想定を上回る結果となった。

なお、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた電化需要の増加など、社会情勢の変化にも注視しつつ、それらの需要想定の反映についても引き続き検討が必要であると認識している。

別添 1. データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上について

2024年2月27日に開催された第70回電力・ガス基本政策小委員会⁷において、需要想定の高高度化の方向性について議論され、「需要想定への個別事象の織り込み方法について、共通の考え方を検討すること」が提案された。これを受けて、「個別計上の要否」「蓋然性」「個別計上の想定方法」の観点から整理した。

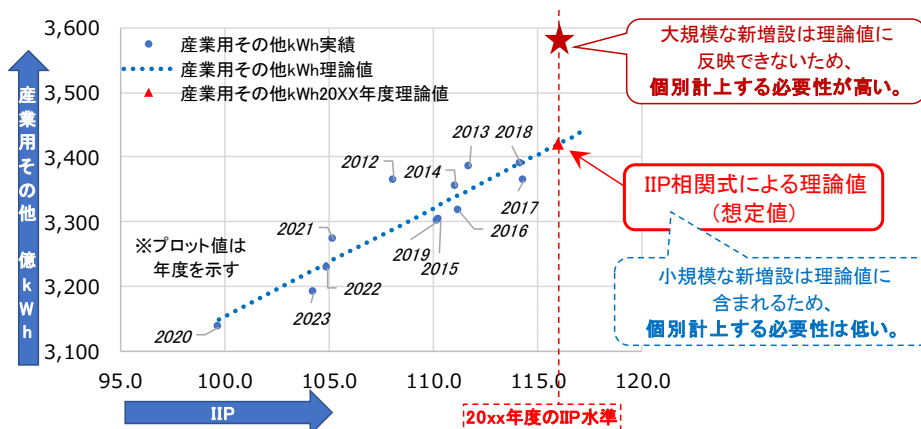
(1) 個別計上の共通の考え方

① 個別計上の要否について

一般的に、経済指標により需要想定する場合には、過去の需要と経済指標の実績から最小二乗法で相関式を求め、将来の経済指標の想定値を代入することで、将来の需要電力量を想定するものである。

しかし、想定期間に、過去実績では見られなかった大規模な新增設需要が見込まれる場合は、相関式のみではその需要動向の反映が困難であるため、個別計上する必要がある。

そのための個別計上の要否判断としては、供給区域に与える需要影響が大きいと思われる新たな大規模需要の蓋然性があり、かつ、経済見通しとの関係性からも、過去の需要実績や経済指標による需要想定には反映されていないと判断する事象について、計上するものである。



別添図 1 - 1 個別計上の要否について

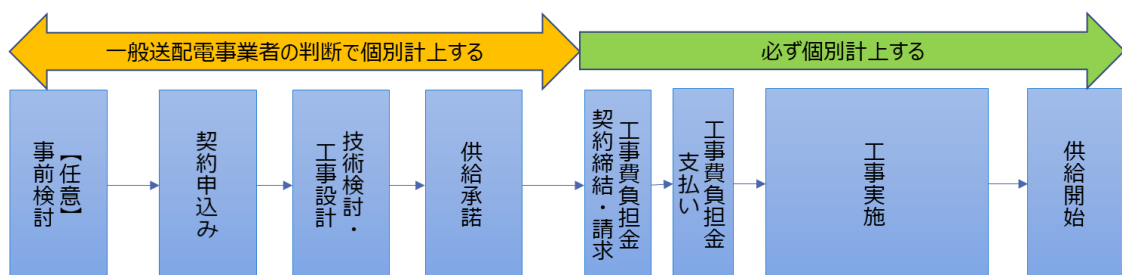
⁷ 第70回総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会電力・ガス基本政策小委員会 資料10 電力需給対策について https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/denryoku_gas/070.html

② 蓋然性について

2023年6月の経済産業省の「半導体・デジタル産業戦略」の改定を受け、昨年よりデータセンター・半導体工場の新増設の動きが活発になっていることから、前回想定から、これら需要を個別に計上している。

そのデータセンター・半導体工場等の新増設の蓋然性の評価としては、需要設備系統アクセス業務に沿って系統申込状況を把握して判断している。

具体的には、系統接続プロセスにおいて、工事費負担金契約締結・請求する段階まで進んでいる案件は蓋然性が高いと評価して、必ず個別計上することとしている。それ以前の段階にあっても、工事内容の具体的な検討、補助金採択やプレスリリース等の状況を踏まえて、供給エリアの一般送配電事業者として蓋然性が高いと判断する案件については個別計上する。



別添図1-2 蓋然性について

③ 個別計上の想定方法

個別計上の想定値は、一般送配電事業者への申込契約電力をベースに、業種や規模が類似する既設設備における実績などを参考に、補正率や負荷率を設定し算出する。

$$\text{最大電力} = \text{申込契約電力} \times \text{補正率}^8$$

$$\text{年間電力量} = \text{最大電力} \times \text{負荷率}^9 \times \text{稼働時間}$$

⁸ 補正率は、①契約電力補正：申込時点と供給開始時点との乖離補正、②デマンド補正：契約電力と最大電力との乖離補正について、業種や規模が類似する既設設備における実績などを参考に想定

⁹ 負荷率は、業種や規模が類似する既設設備における実績などを参考に想定

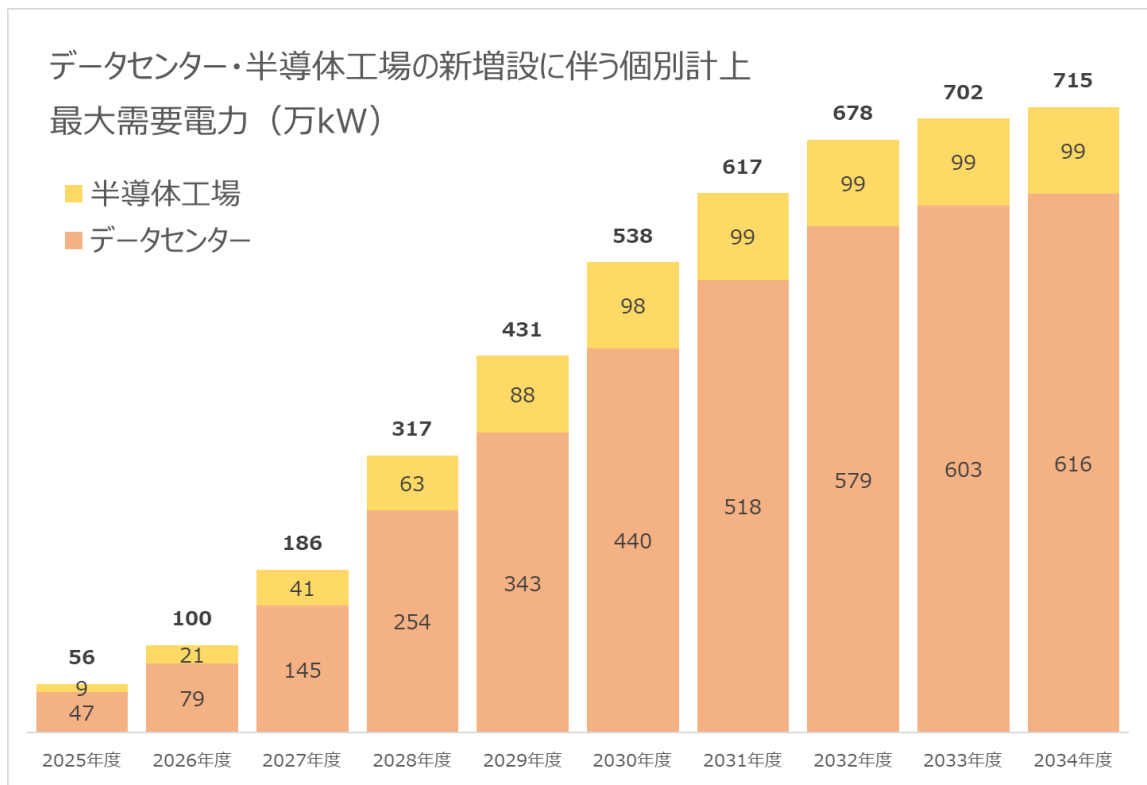
(2) 個別計上の想定結果

最大需要電力（合計）は、2025年度では+56万kW、2029年度では+431万kW、2034年度では+715万kWが個別計上される結果となった。

また、需要電力量（合計）としては、産業用その他に2025年度では+36億kWh、2029年度では+308億kWh、2034年度では+514億kWhが個別計上される結果となった。

別添表1-1 データセンター・半導体工場の新增設に伴う個別計上値
最大需要電力（万kW）・需要電力量（億kWh）

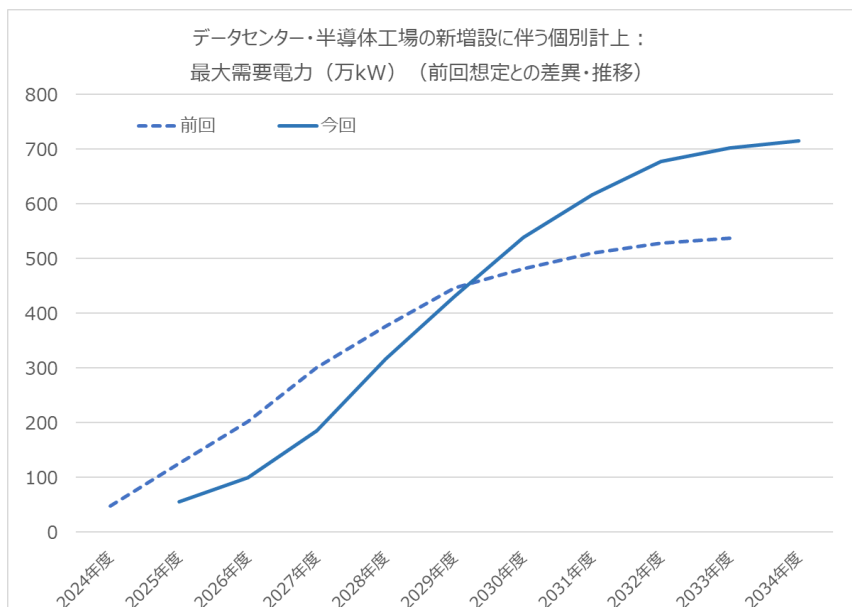
年度	想定									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
最大需要電力（合計）	56	100	186	317	431	538	617	678	702	715
データセンター	47	79	145	254	343	440	518	579	603	616
半導体工場	9	21	41	63	88	98	99	99	99	99
需要電力量（合計）	36	71	130	218	308	382	441	487	504	514
データセンター	30	55	102	176	243	309	367	414	431	440
半導体工場	6	17	28	42	65	73	73	73	73	73



別添図1-3 個別計上（最大需要電力：全国計）

(3) 前回想定（2024年度）との差異・推移

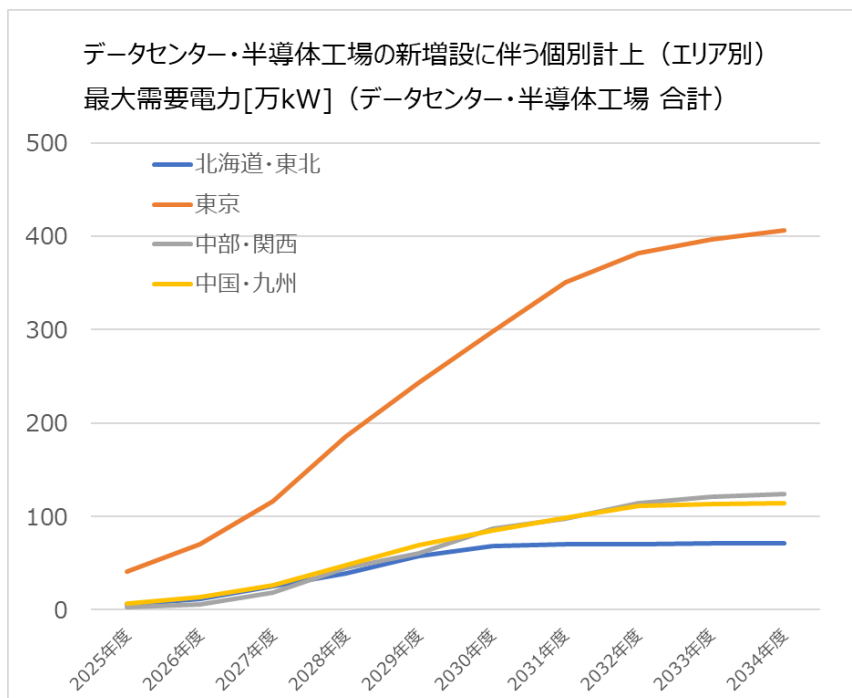
データセンターにおいて、既設実績を踏まえ、数年程度かけて本格稼働に至る傾向を想定に反映したことにより、2029年度までは前回想定を下回る推移となっている。しかしながら、データセンター・半導体工場の新增設に伴う需要の増加傾向は続き、2030年度以降は前回想定より上回る想定結果となった。



別添図1-4 前回想定との差異・推移（最大需要電力：全国計）

(4) エリア別の見通し

個別計上を行ったエリアについて、「東日本エリア／西日本エリア」かつ「大規模需要エリア／それ以外」で区分し、「北海道・東北」「東京」「中部・関西」「中国・九州」で集約した見通しを以下に示す。



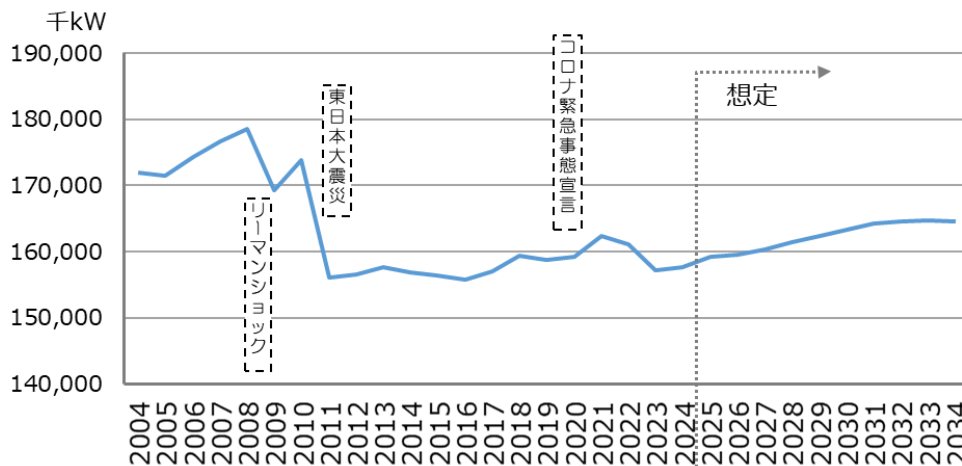
別添図1-5 エリア別の見通し

別添 2. 過去実績から見た今想定水準感について

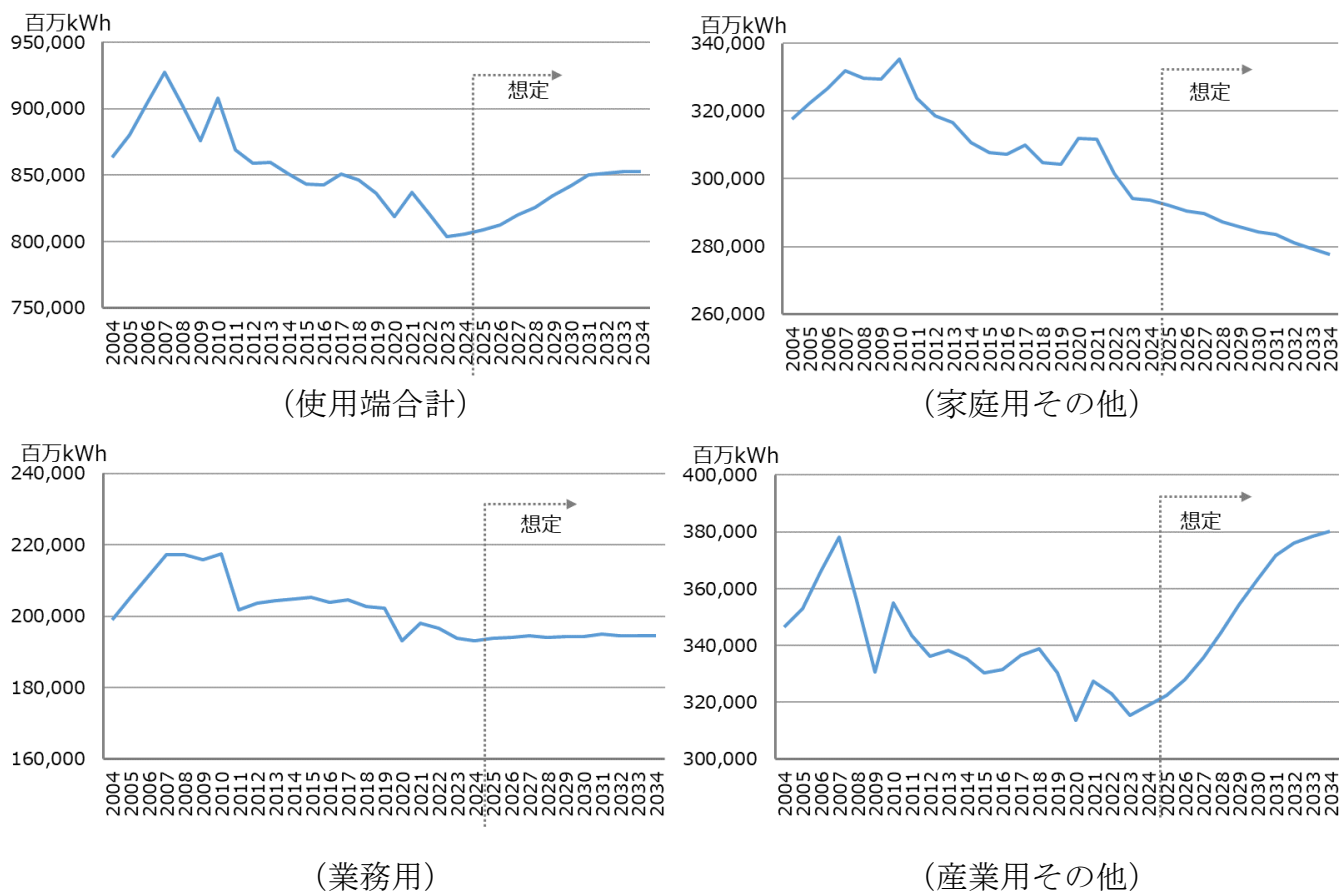
本機関の公表資料においては、回帰分析における観測期間の原則である過去 10 年程度の実績値を掲載している。

しかしながら、想定目標年度が進んだことで、東日本大震災以降の需要構造の変化が過去 10 年実績の範囲外となった一方、データセンター・半導体工場の個別計上により実績傾向を上回る想定値が示されるようになったことから、想定値の水準感が掴みにくい状況となった。

このため、参考として今想定結果のグラフの実績期間を過去 20 年に拡大したものを以下に示す。



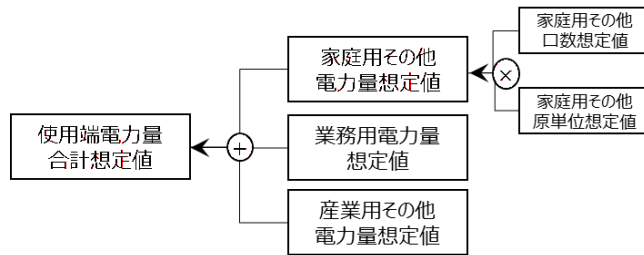
別添図 2-1 最大需要電力全国合計（夏季：送電端）



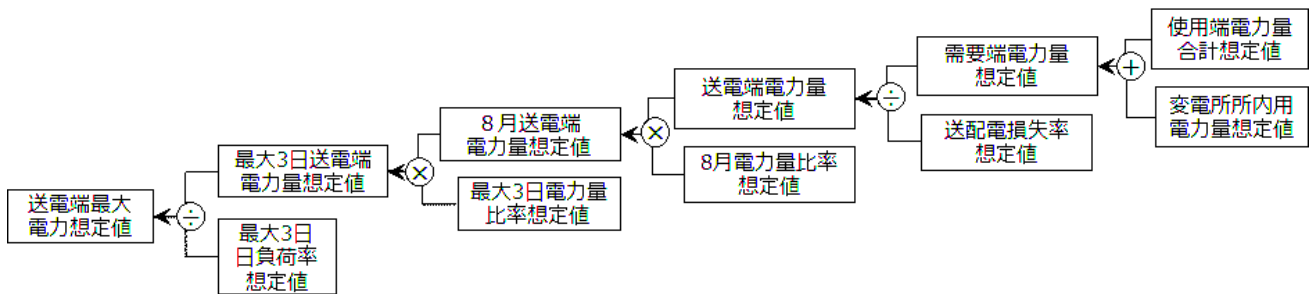
別添図 2-2 需要電力量全国合計

別添 3. 需要想定フロー及び供給区域ごとの需要想定方法

需要想定フロー及び供給区域ごとの需要想定方法は以下のとおりである。



別添図 3-1 需要電力量（使用端）の想定フロー



別添図 3-2 最大需要電力（送電端）の主な想定フロー（日負荷率による想定の場合）

別添表 3-1 供給区域ごとの需要想定方法

	2025年度及び2026年度（短期）						2034年度（長期）					
	需要電力量（使用端）				最大需要電力		需要電力量（使用端）				最大需要電力	
	家庭用その他		業務用	産業用その他	8月	1月	家庭用その他		業務用	産業用その他	8月	1月
	口数	原単位					口数	原単位				
北海道	人口/一口当たり人口	時系列	GDP原単位	IIP	日負荷率	日負荷率	人口/一口当たり人口	時系列	GDP原単位	IIP	日負荷率	日負荷率
東北			GDP人口	IIP時系列					GDP人口	IIP時系列		
東京			GDP時系列	IIP時系列					GDP時系列	IIP時系列		
中部			GDP時系列	IIP					GDP時系列	IIP		
北陸			時系列	個社動向・直近実績等					時系列	IIP		
関西			GDP時系列	IIP時系列					GDP時系列	IIP時系列		
中国			時系列	IIP時系列					時系列	IIP時系列		
四国			時系列	IIP時系列					時系列	IIP時系列		
九州			GDP原単位	IIP					GDP原単位	IIP		
沖縄			時系列	時系列					時系列	時系列		

(注) 1. 経済指標（GDP等）と時系列の両方の記載がある箇所は、重回帰による想定

2. 下線箇所は、経済指標や時系列の回帰式以外に個社動向を織り込み想定

別添表4-3 供給区域需要想定（第1年度、第2年度 月別詳細）

①供給区域需要想定（第1年度 月別詳細）

（百万kWh、千kW）

		2025年度(想定:第1年度)												
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
最大需要電力（送電端）	北海道	3,860	3,490	3,620	4,160	4,190	3,840	3,780	4,330	4,830	5,020	4,990	4,520	
	東北	10,477	9,677	10,667	12,807	13,137	11,697	10,221	11,501	12,901	13,521	13,491	12,371	
	東京	37,050	36,170	42,980	54,910	54,910	46,990	38,870	39,560	43,700	47,760	47,760	42,200	
	中部	17,580	17,750	19,510	23,130	23,130	22,120	18,490	18,530	21,280	23,030	23,030	20,260	
	北陸	3,550	3,315	3,885	4,730	4,730	4,155	3,485	3,770	4,505	4,890	4,890	4,185	
	関西	17,205	18,392	20,903	26,686	26,691	23,368	18,978	18,404	23,587	24,735	24,741	21,064	
	中国	6,870	6,890	7,840	10,180	10,180	8,830	7,330	7,740	9,680	9,860	9,860	8,250	
	四国	3,190	3,300	3,850	4,760	4,760	4,240	3,560	3,400	4,520	4,520	4,520	3,790	
	九州	10,000	10,840	12,290	15,830	15,830	13,800	11,570	11,490	13,760	14,560	14,560	11,980	
	沖縄	1,082	1,303	1,510	1,601	1,603	1,542	1,374	1,127	975	1,023	949	963	
	全国	110,864	111,127	127,055	158,794	159,161	140,582	117,658	119,852	139,738	148,919	148,791	129,583	
	需要（送電端）合計	北海道	2,298	2,129	2,030	2,178	2,293	2,106	2,241	2,495	2,983	3,135	2,809	2,800
		東北	6,169	5,510	5,896	6,486	6,580	5,922	5,760	6,266	7,795	7,916	7,634	7,123
東京		19,953	19,808	20,800	24,205	25,169	21,763	20,691	21,123	24,855	26,393	23,922	23,672	
中部		9,587	9,179	9,913	11,568	11,625	10,532	9,925	10,077	11,575	12,155	11,218	11,260	
北陸		2,086	1,889	2,039	2,339	2,339	2,101	1,989	2,080	2,543	2,704	2,464	2,391	
関西		9,984	9,974	10,780	12,726	13,275	11,145	10,383	10,589	12,423	13,403	12,020	11,664	
中国		4,090	4,108	4,265	4,965	5,035	4,562	4,300	4,373	5,206	5,536	5,015	4,781	
四国		1,869	1,823	1,938	2,267	2,342	1,994	1,895	1,934	2,286	2,432	2,188	2,129	
九州		6,179	6,200	6,666	7,929	8,086	6,953	6,450	6,489	7,823	8,227	7,240	7,053	
沖縄		566	646	772	899	880	799	698	593	594	597	528	577	
全国		62,781	61,266	65,099	75,562	77,624	67,877	64,332	66,019	78,083	82,498	75,038	73,450	
合計		北海道	2,322	2,155	1,889	2,003	2,165	1,997	2,038	2,281	2,544	3,128	2,699	2,606
		東北	6,131	5,503	5,372	5,845	6,217	5,825	5,422	5,699	6,585	7,662	7,216	7,085
	東京	20,579	18,869	19,719	21,788	23,966	22,606	19,855	19,776	21,706	24,438	24,551	22,526	
	中部	9,960	8,896	9,469	10,355	11,202	11,021	9,669	9,291	9,952	11,039	11,421	10,632	
	北陸	2,098	1,890	1,951	2,159	2,205	2,098	1,924	1,945	2,243	2,561	2,410	2,342	
	関西	10,085	9,596	9,651	10,884	12,735	11,560	10,039	9,756	10,369	12,869	12,098	11,535	
	中国	4,150	3,939	4,035	4,383	4,863	4,540	4,110	4,010	4,445	5,274	4,978	4,700	
	四国	1,841	1,802	1,795	2,027	2,224	1,993	1,852	1,756	1,962	2,379	2,092	2,085	
	九州	6,300	5,823	6,116	6,797	7,631	7,319	6,373	6,083	6,533	7,533	7,587	6,800	
	沖縄	551	565	660	770	865	814	734	625	558	603	525	506	
	全国	64,017	59,038	60,657	67,011	74,073	69,773	62,016	61,222	66,897	77,486	75,577	70,817	
	家庭用その他	北海道	1,099	976	719	723	861	757	772	967	1,060	1,621	1,311	1,184
		東北	2,356	1,810	1,518	1,668	1,957	1,775	1,609	1,876	2,446	3,419	3,064	2,904
東京		7,809	6,415	6,138	6,971	8,559	7,910	6,415	6,872	8,369	10,832	10,921	9,116	
中部		3,189	2,389	2,343	2,658	3,455	3,307	2,489	2,511	3,180	4,180	4,475	3,641	
北陸		761	589	531	544	660	588	505	599	771	1,089	1,011	883	
関西		3,547	3,312	2,809	3,366	4,855	3,889	3,087	3,295	3,810	6,033	5,270	4,754	
中国		1,422	1,245	1,177	1,236	1,625	1,435	1,167	1,244	1,557	2,337	2,107	1,830	
四国		750	695	594	692	911	780	678	633	786	1,196	986	937	
九州		2,453	2,060	2,096	2,350	2,947	2,753	2,116	2,154	2,651	3,485	3,609	2,809	
沖縄		245	247	296	363	418	387	336	262	239	298	234	229	
全国		23,631	19,738	18,221	20,571	26,248	23,581	19,174	20,413	24,869	34,490	32,988	28,287	
業務用		北海道	611	568	556	613	643	577	592	651	777	803	726	736
		東北	1,202	1,053	1,076	1,250	1,371	1,204	1,065	1,158	1,411	1,551	1,511	1,411
	東京	5,652	5,473	5,940	6,666	7,357	6,783	5,874	5,628	6,056	6,492	6,485	6,019	
	中部	1,640	1,502	1,600	1,816	2,134	2,013	1,715	1,547	1,643	1,859	1,905	1,739	
	北陸	332	333	353	439	473	387	353	353	431	455	414	406	
	関西	2,598	2,384	2,602	3,005	3,454	3,308	2,731	2,487	2,613	2,940	2,971	2,760	
	中国	742	711	768	901	1,023	919	805	730	832	921	907	829	
	四国	353	370	418	513	533	434	387	370	442	471	421	407	
	九州	1,391	1,297	1,398	1,627	1,914	1,841	1,583	1,373	1,381	1,601	1,615	1,471	
	沖縄	203	212	251	289	324	308	286	253	213	201	193	182	
	全国	14,724	13,903	14,962	17,119	19,226	17,774	15,391	14,550	15,799	17,294	17,148	15,960	
	産業用その他	北海道	612	611	614	667	661	663	674	663	707	704	662	686
		東北	2,573	2,640	2,778	2,927	2,889	2,846	2,748	2,665	2,728	2,692	2,641	2,770
東京		7,118	6,981	7,641	8,151	8,050	7,913	7,566	7,276	7,281	7,114	7,145	7,391	
中部		5,131	5,005	5,526	5,881	5,613	5,701	5,465	5,233	5,129	5,000	5,041	5,252	
北陸		1,005	968	1,067	1,176	1,072	1,123	1,066	993	1,041	1,017	985	1,053	
関西		3,940	3,900	4,240	4,513	4,426	4,363	4,221	3,974	3,946	3,896	3,857	4,021	
中国		1,986	1,983	2,090	2,246	2,215	2,186	2,138	2,036	2,056	2,016	1,964	2,041	
四国		738	737	783	822	780	779	787	753	734	712	685	741	
九州		2,456	2,466	2,622	2,820	2,770	2,725	2,674	2,556	2,501	2,447	2,363	2,520	
沖縄		103	106	113	118	123	119	112	110	106	104	98	95	
全国		25,662	25,397	27,474	29,321	28,599	28,418	27,451	26,259	26,229	25,702	25,441	26,570	

②供給区域需要想定（第2年度 月別詳細）

（千kW）

		2026年度(想定:第2年度)											
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
最大需要電力（送電端）	北海道	3,880	3,510	3,640	4,180	4,220	3,870	3,810	4,350	4,840	5,030	5,010	4,550
	東北	10,507	9,707	10,697	12,837	13,167	11,727	10,308	11,588	12,988	13,608	13,578	12,458
	東京	37,330	36,450	43,290	55,210	55,210	47,310	39,180	39,860	44,010	48,010	48,010	42,480
	中部	17,620	17,790	19,550	23,110	23,110	22,170	18,530	18,570	21,330	23,080	23,080	20,300
	北陸	3,550	3,315	3,885	4,730	4,730	4,155	3,495	3,780	4,515	4,900	4,900	4,195
	関西	17,242	18,401	20,911	26,684	26,684	23,370	18,990	18,428	23,632	24,817	24,825	21,150
	中国	6,890	6,910	7,850	10,200	10,200	8,840	7,340	7,760	9,710	9,890	9,890	8,280
	四国	3,170	3,270	3,820	4,720	4,720	4,210	3,530	3,370	4,480	4,480	4,480	3,760
	九州	10,040	10,880	12,340	15,890	15,890	13,860	11,620	11,530	13,810	14,620	14,620	12,030
	沖縄	1,088	1,311	1,519	1,610	1,612	1,551	1,381	1,133	980	1,028	954	969
	全国	111,317	111,544	127,502	159,171	159,543	141,063	118,184	120,369	140,295	149,463	149,347	130,172

注1. 本資料は需要想定調査提出データを集約したものである。2. 最大需要電力は千kW、需要電力量は百万kWhの単位。3. 端数処理の関係で合計と一致しない場合がある。

別添5. 定義

本報告書で使用している用語の定義は以下のとおりである。

① 使用端電力量

一般の需要に応じて一般送配電事業者の流通設備を通じて供給される電力量。

② 需要端電力量

使用端電力量に一般送配電事業者の変電所所内用電力量を加えたもの。

③ 送電端電力量

需要端電力量又は使用端電力量に送配電損失量※を加えたもの。もしくは、発電端電力量から発電所所内用電力量を差し引いたもの。

※需要端電力量に加える送配電損失量は、一般送配電事業者の変電所所内用電力量を含まない。

④ 発電端電力量

発電所の発生電力端の電力量。

⑤ 最大需要電力

ある月について1時間の最大需要電力を上位から3日採り、それを平均したものの内、年間で最大となるもの。なお、夏季（8月）の想定を基本としているが、冬季に最大需要電力が発生するものと想定する地域においては、夏季に加え冬季の最大需要電力も想定している。

⑥ 負荷率

一定期間中の最大需要電力に対する平均電力（一定期間の電力量をその期間の総時間で除したもの。期間の採り方により日・月・年平均電力等がある）の比率で、負荷の特性を表すもの。

⑦ 供給区域需要

一般送配電事業者の各供給区域において、小売電気事業者、一般送配電事業者及び登録特定送配電事業者が一般送配電事業者の流通設備に接続する一般の需要に応じて供給する電気の量。

なお、電気事業法の一部を改正する法律（平成26年6月11日成立、以下「改正電気事業法」という）第二条第一項第五号ロに掲げる接続供給により供給されるものがある場合、当該電気の量は各供給地点が属する供給区域需要に区分する。

⑧ 平均増減率

計算期間における年間の平均増減率を表す。（複利計算の利率と同様。）

⑨ 需要区分

使用端電力量を用途に応じて区分に分けたもの。

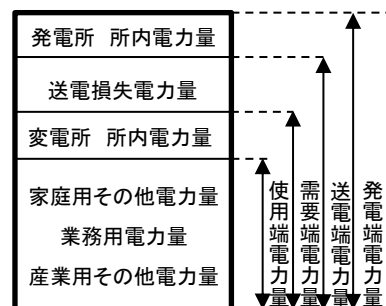
⑩ 家庭用その他

低圧により受電する需要とする。

⑪ 業務用、産業用その他

特別高圧・高圧により受電する需要とし、業務用と産業用その他に区分する。

（注）改正電気事業法第二条第一項第五号ロに掲げる接続供給により供給されるものがある場合、当該分は家庭用その他、業務用又は産業用その他いずれかの需要区分に含む。



別添6. 需要想定要領の見直し経緯（概要）

本機関は、電力システム改革の進展に合わせて適時、需要想定要領の見直しを行っており、2019年以降において見直しを行った内容について、その概要を以下に記す。

- ・ 2019年7月1日変更

適切な供給力の確保に向けて、2024年度実需給向けに開設される容量市場の初回オークションが2020年度に実施されたことから、その基礎となる需要想定についても、説明性の向上等の観点から供給区域間で不整合とならないよう想定方法の考え方を改めて整理し、基本的な想定方法を定めるとともに手法等を具体的に記載した。

- ・ 2020年7月9日変更

2024年度に容量市場が開設されるまでの間、小売電気事業者が確保する供給力が不足した場合、一般送配電事業者が代わりに供給力を調達することが出来るようにするため、供給力が不足する時期・量をきめ細かく算定すべく、対象となる供給計画第2年度について、最大需要電力（送電端）の想定を月別に実施することを定めた。

- ・ 2022年4月1日変更

配電事業ライセンス創設に伴い、配電事業者が事業エリアの需要想定を行う必要が生じたことから、需要想定の実施主体に配電事業者を追加した。