



# 全国の電力需給シナリオを踏まえた エリア別シナリオ策定の検討状況の報告について

2026年3月10日

# 全国の電力需給シナリオを踏まえたエリア別シナリオ策定の概要

2025年7月に公表した全国ベースの電力需給シナリオにおいて設定された構成要素をエリア別に配賦し、連系線も考慮したうえで、エリア別の電力需給シナリオを策定する。

## 参考. モデルシナリオ毎の構成要素一覧

14

- モデルシナリオ毎の構成要素は以下のとおり。

2040年モデルシナリオの構成要素

需要 (億kWh)	9,000	11,000
2019年度実績	8,800	8,800
民生部門	▲550	▲200
産業部門	▲100	+500
デジタル・半導体産業	+600	+1,000
自動車産業	+200	+500
鉄鋼産業	+0	+100
化学産業+自家発	+50	+250
水素製造・DAC	+0	+50

2050年モデルシナリオの構成要素

需要 (億kWh)	9,500	10,500	11,500	12,500
2019年度実績	8,800	8,800	8,800	8,800
民生部門	▲700	▲650	▲600	▲500
産業部門	▲150	+150	+450	+650
デジタル・半導体産業	+900	+1,250	+1,600	+1,950
自動車産業	+450	+550	+650	+750
鉄鋼産業	+50	+150	+250	+350
化学産業+自家発	+100	+150	+200	+300
水素製造・DAC	+50	+100	+150	+200

供給力 (設備容量: 万kW)

	15,000	22,500
再エネ		
併設型太陽光	3,500	7,000
事業用太陽光	7,000	8,500
陸上風力	800	1,300
洋上風力	750	2,200
一般水力	2,300	2,500
バイオマス	600	900
地熱	50	100
併設蓄電池	800	800
系統蓄電池	800	1,000
揚水	2,000	2,000
原子力	2,700	3,300
火力	小: 9,690 or 大: 13,580	

供給力 (設備容量: 万kW)

	17,000	20,000	23,000	26,000
再エネ				
併設型太陽光	4,500	6,000	7,500	9,000
事業用太陽光	7,500	8,000	8,500	9,000
陸上風力	800	1,000	1,250	1,450
洋上風力	1,300	1,800	2,300	2,800
一般水力	2,250	2,400	2,550	2,700
バイオマス	600	700	800	900
地熱	50	100	100	150
併設蓄電池	1,100	1,100	1,100	1,100
系統蓄電池	1,000	1,100	1,200	1,300
揚水	2,000	2,000	2,000	2,000
原子力	小: 2,300 or 大: 3,700			
火力	小: 6,630 or 大: 13,370			

# 【参考】モデルケース・モデルシナリオ

2025年7月に公表した全国ベースの電力需給シナリオでは、年別に需要・供給力モデルケースを複数設定し、その組合せによってモデルシナリオを策定している※。

	需要モデルケース	供給力モデルケース			モデルシナリオ
		再エネモデルケース	原子力モデルケース	火力モデルケース	
2040年	9000億kWh	1.50億kW	需要の20% (2,700万kW)ケース	小ケース (0.97億kW)	2040①
	11000億kWh	2.25億kW	需要の20% (3,300万kW)ケース	大ケース (1.36億kW)	2040④
2050年	9500億kWh	1.70億kW	小ケース (2,300万kW)	小ケース (0.66億kW)	2050①
	10500億kWh	2.00億kW			2050②
	11500億kWh	2.30億kW	大ケース (3,700万kW)	大ケース (1.34億kW)	⋮
	12500億kWh	2.60億kW			2050⑯

※ 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書(以後、「報告書」と言及する際は同報告書を指す)

# エリア別シナリオ策定の全体像

エリア別概算バランスを算定する為、最初のステップとして、モデルケースで設定された要素毎の需要・供給力を各要素の特徴を踏まえた配賦基準によりエリア別に配賦。

概要

イメージ

**1**

**今年度の取り組み**  
**エリア配賦モデルケースの設定**  
 報告書で設定した需要18要素および供給力12要素のモデルケース別設定値を、各要素の特徴を踏まえた**配賦基準**により**エリア別に配賦**

本日の議題

**基礎的需要(家庭)・2040年11000億kWhケースの例**

報告書で設定したモデルケース設定値  
(全国ベース)  
2550億kWh

×

**エリア配賦値**

北海道 100億kWh  
 東北 230億kWh  
 ……  
 九州 270億kWh

エリアシェア (配賦基準)

---

**2**

**次年度以降の取り組み**  
**連系線モデルケースの設定**  
 広域系統整備委員会での議論・整備計画を踏まえ、連系線モデルケースを設定

**連系線モデル**

連系線(既存)

連系線(増強)

**3**

**次年度以降の取り組み**  
**エリア別概算バランスの算定**  
 エリア配賦モデルケースおよび連系線モデルケースに基づきシナリオ毎にエリア予備率を算定

**シナリオ毎のエリア予備率**

	需要モデルケース	供給力モデルケース			モデルシナリオ
		再エネ	原子力	火力	
2040年	9,000億kWh	1.50億kW	2,700万kW	小ケース (0.97億kW)	2040①
	11,000億kWh	2.25億kW	3,300万kW	大ケース (1.36億kW)	2040②
2050年	9,500億kWh	1.70億kW		小ケース	2050①
	10,500億kWh	2.00億kW		小ケース	2050②
	11,500億kWh	2.30億kW	大ケース	大ケース	①
	12,500億kWh	2.60億kW			2050③

□ : 供給力不足  
 : 連系線混雑

- 1 エリア配賦基準(案)
- 2 エリア配賦結果

# Agenda

# 1

## エリア配賦基準(案)

# エリア配賦方法概要 | 需要(1/2)

要素	細目	配賦基準	備考	補足資料	別冊
① 基礎的需要(家庭)		世帯数 × 世帯あたり電力消費量	—	—	P7
③ 基礎的需要(業務)		供給計画関連式に基づく 需要電力量 (GDP・人口)	一般送配電事業者が供給計画にて公表する GDPや人口との関連式を用いて将来のエリア 別需要電力量を推計し、エリアシェアを設定。	あり	P11
②④⑤ 省エネ+電化 (民生)	家庭電化・ 給湯HP	戸建集合世帯数 × 給湯HP普及率	将来の戸建集合別・エリア別世帯数にエリア別 給湯HP普及率を乗じてエリアシェアを設定。	あり	P17
	家庭電化・ 空調HP(暖房)	灯油使用量	—	—	P22
	その他電化・ 省エネ(民生)	基礎的需要 (家庭+業務)	—	—	P25
⑥ 基礎的需要(産業)		供給計画関連式に基づく 需要電力量(IIP※)	一般送配電事業者が供給計画にて公表する IIPとの関連式を用いて将来のエリア別需要電 力量を推計し、エリアシェアを設定。	あり	P28
⑦⑧ 省エネ+電化 (産業)		基礎的需要 (産業)	—	—	P33

※ 鉱工業指数(経済産業省が毎月公表する鉱工業の生産活動を表す指標)

## 【補足】相関式

エリア	2023年度公表の供給計画における相関式 <sup>※1※2</sup>	変数 <sup>※1※3</sup>	観測期間 (開始年度)
北海道	$Y = -0.555 \log(X) + 15.862$	Y: GDP原単位 <sup>※4</sup> 、X: 時系列	2013
東北	$Y = 0.3 * (X1) + 8.085 * (X2) + 7,113.824$	Y: 電力量、X1: GDP、X2: 人口	2016
東京	$Y = 0.117 * (X1) - 1973.978 * \text{SQRT}(X2) + 17,988.344$	Y: 電力量、X1: GDP、X2: 時系列	2014
中部	$Y = 25.845(X1) - 1,141.334 \sqrt{(X2)} + 11,645.081$	Y: 電力量、X1: GDP、X2: 時系列	2010
北陸	$Y = -28.81X + 5,179.55$ $Y = -103.51 \ln(X) + 5,177.44$ (実数一次と片対数の折半)	Y: 電力量、X: 時系列	2013
関西	$Y = 28.83(X1) - 873.12 \sqrt{(X2)} + 21,053.09$	Y: 電力量、X1: GDP、X2: 時系列	2012
中国	$Y = -285.975 \ln(X) + 11,618.041$	Y: 電力量、X: 時系列	2010
四国	$Y = -394.8 \ln(X1) + 2,720.7 \ln(X2) - 10,448.8$	Y: 電力量、X1: 時系列、X2: GDP	2010
九州	$Y = -0.407X + 38.754$	Y: GDP原単位 <sup>※4</sup> 、X: 時系列	2010

※1 2023年度 供給区域需要想定より引用

※2 各エリアの需要電力量を算出する際は、2026年度供給計画の想定値を参考にして各エリアの相関式を補正の上、変数を代入して計算

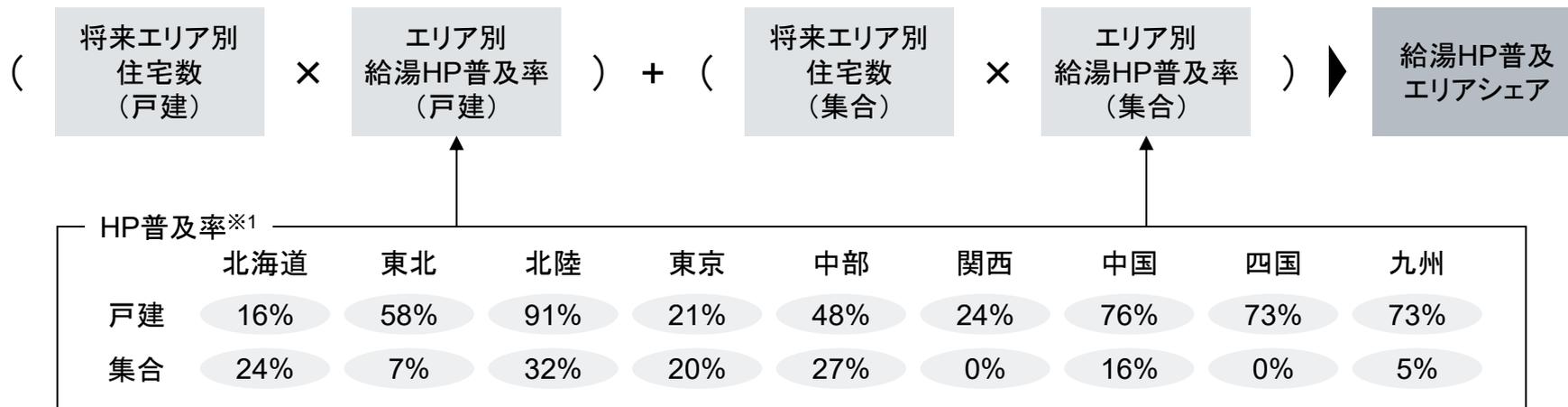
※3 モデルケース別GDPは代表指標で定められるモデルケース別IIP設定値の年平均増減率を参考に以下の通り設定

モデルケース	2040年		2050年				参考 2019年
	9000	11000	9500	10500	11500	12500	
GDP	560	670	570	620	670	710	550

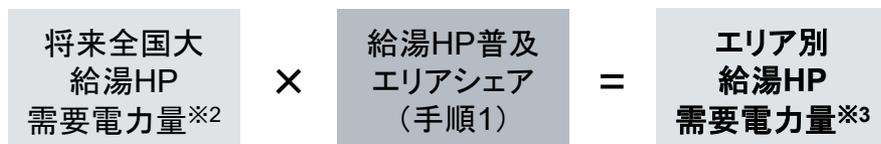
※4 算出されるGDP原単位にモデルケース別GDPを乗じることによって電力量を算出

# 【補足】給湯HP | エリア配賦方法

## 手順1 配賦基準(給湯HP普及エリアシェア)の算出



## 手順2 エリア配賦



※1 電力中央研究所「家庭用ヒートポンプ給湯機の普及シナリオ達成に向けた住宅の築年代別・建て方別の給湯器電化率のモデル分析」で示される新築住宅における給湯HPの普及率実績を参照して事務局にて設定

※2 報告書を参照

※3 普及率上限(戸建:95%、集合:65%)を事務局にて設定し、当該上限を超過したエリア分は、余力のあるエリアに再配賦する処理を行っている

## 【補足】相関式

エリア	2023年度公表の供給計画における相関式 <sup>※1※2</sup>	変数 <sup>※1※3</sup>	観測期間 (開始年度)
北海道	$Y=22.477(X)+5,433.484$	Y:電力量、X:IIP <sup>※4</sup>	2013
東北	$Y=628.215\text{LN}(X)+33,130.482$	Y:電力量、X:時系列	2013
東京	$Y=514.553*(X1)-1501.126*\text{LN}(X2)+41,289.202$	Y:電力量、X1:IIP、X2:時系列	2015
中部	$Y=72,584.177\log_{10}(X)-80,904.645$	Y:電力量、X:IIP	2005
北陸	$Y=8,465.00\text{LN}(X)-25,328.66$	Y:電力量、X:IIP	2016
関西	$Y=306.61(X1)-2,056.84\log(X2)+25,165.71$	Y:電力量、X1:IIP、X2:時系列	2012
中国	$Y=16,621\ln(X)-49,013$	Y:電力量、X:IIP	2007
四国	$Y=-506.8\ln(X1)+2,730.8\ln(X2)-2,045.1$	Y:電力量、X1:時系列、X2:IIP	2010
九州	$Y=13,293.317\log(X)-31,147.362$	Y:電力量、X:IIP	2017

※1 2023年度 供給区域需要想定より引用

※2 各エリアの需要電力量を算出する際は、至近年度の実績値を参考にして各エリアの相関式を補正の上、変数を代入して計算を行った

※3 モデルケース別IIP設定値は代表指標で設定された値を基に設定

(2023年度の供給計画公表時は2015年を100としたIIPを用いていたが、モデルケース設定時には2020年を100としたIIPを前提として代表指標を設定している為、その差を補正している)

モデルケース	2040年		2050年				参考 2019年
	9000	11000	9500	10500	11500	12500	
IIP	95	114	93	102	110	115	100

※4 経済産業省が毎月公表する鉱工業の生産活動を表す指標

# エリア配賦方法概要 | 需要(2/2)

要素	細目	配賦基準	備考	補足資料	別冊
⑨ データセンター		供給計画個別計上値 (2035年度)	一般送配電事業者が公表する供給計画におけるデータセンターの個別計上値を推計し、また、個別計上のないエリアに関しても一定の配賦がなされることを想定し、エリアシェアを設定。	あり	P37
⑩ ネットワーク		情報通信業電力消費量	—	—	P45
⑪ 半導体		供給計画個別計上値 (2035年度)	一般送配電事業者が公表する供給計画における半導体向けの個別計上値を推計し、エリアシェアを設定。	あり	P37
⑫ 電化(運輸)	乗用車	EV総走行距離 (乗用車台数×EV普及率×走行距離)	地域別・戸建集合別でEV台数を算出後、地域別の乗用車1台あたり走行距離を加味してエリアシェアを設定。	あり	P50
	その他車	燃料消費量	—	—	P55
⑬ 自動車産業		輸送機械器具出荷額	—	—	P58
⑭ 鉄鋼		高炉別粗鋼生産能力 (公表済み廃止・電炉を除く)	—	—	P62
⑮ 化学		エチレンプラント生産能力	—	—	P66
⑯ その他自家発	セメント/製紙/ その他産業	業種別出荷額	—	—	P71
⑰ 水素製造		再エネ拡大割合の大きい エリアに配賦	左記に該当する北海道・東北エリアに配賦。	—	P75
⑱ DAC		再エネ拡大割合が大きく、 かつ、CO2貯留適地のある エリアに配賦	左記に該当する北海道・東北エリアに配賦。	—	P75

# 【補足】供給計画におけるデータセンター・半導体の個別計上値

OCCTO公表の需要想定では、データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上値について、全エリア合計の最大需要電力・需要電力量が要素別で公開され(左図)、最大需要電力については4地域に区分された数値が公開されている(右図)。

全エリア合計の要素別個別計上値(kW・kWh)※

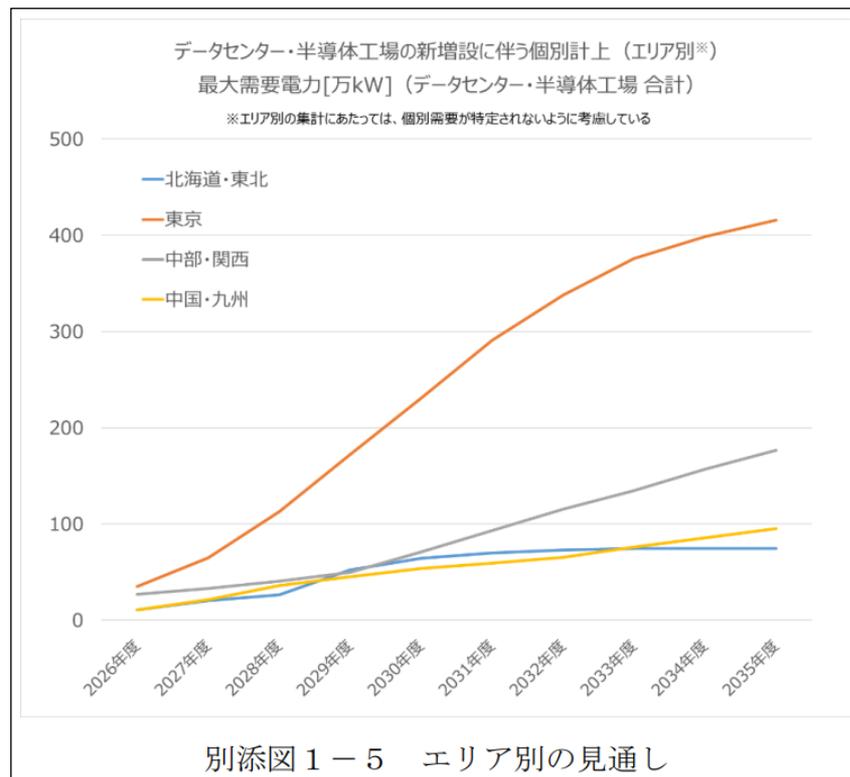
別添表 1-1 データセンター・半導体工場の新増設に伴う個別計上値  
最大需要電力(万kW)・需要電力量(億kWh)

年度	想定									
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
最大需要電力(合計)	83	140	216	319	420	513	592	661	716	762
[全備に占める割合]	[0.52%]	[0.87%]	[1.34%]	[1.97%]	[2.59%]	[3.15%]	[3.61%]	[4.02%]	[4.35%]	[4.63%]
データセンター	64	104	166	241	328	414	492	561	615	661
半導体工場	19	35	49	78	92	99	100	100	101	101
需要電力量(合計)	67	102	157	232	308	381	440	491	532	568
[全備に占める割合]	[0.83%]	[1.28%]	[1.94%]	[2.83%]	[3.74%]	[4.57%]	[5.27%]	[5.84%]	[6.32%]	[6.71%]
データセンター	48	75	120	178	243	309	368	418	460	494
半導体工場	18	27	37	53	65	71	72	72	73	74

参考:2035年の値

	2035
最大需要電力(万kW)	762 [4.63%]
内訳) データセンター	661
半導体	101
需要電力量(億kWh)	568 [6.71%]
内訳) データセンター	494
半導体	74

4つの地域区分の個別計上値(kW)※

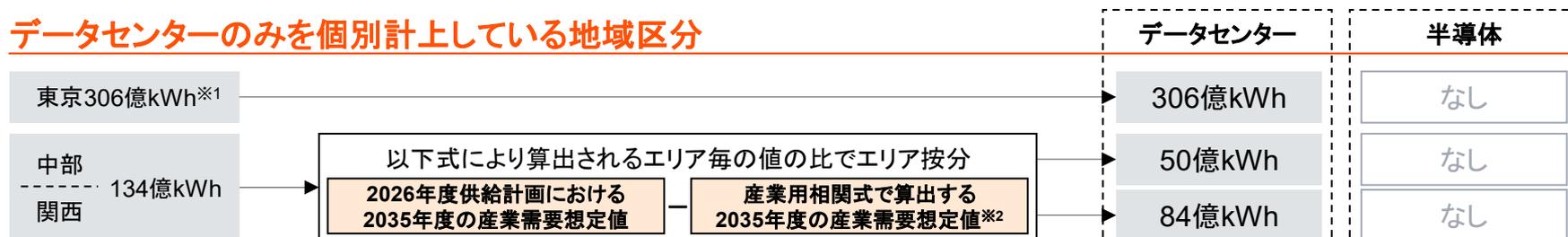


※ 電力広域的運営推進機関「全国及び供給区域ごとの需要想定(2026年度)」より引用

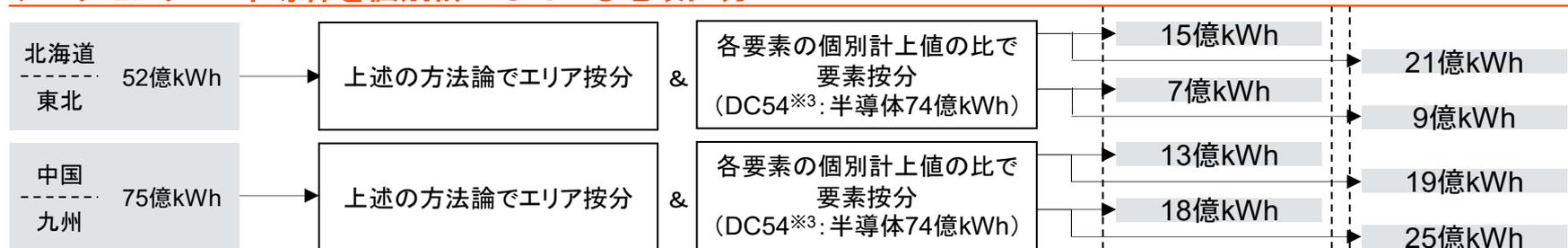
# 【補足】配賦基準計算方法

個別計上の状況を踏まえ、各エリアの供給計画における第10年度(2035年度)における需要電力量増分を推計し、そのシェアを用いてエリア配賦を行った。

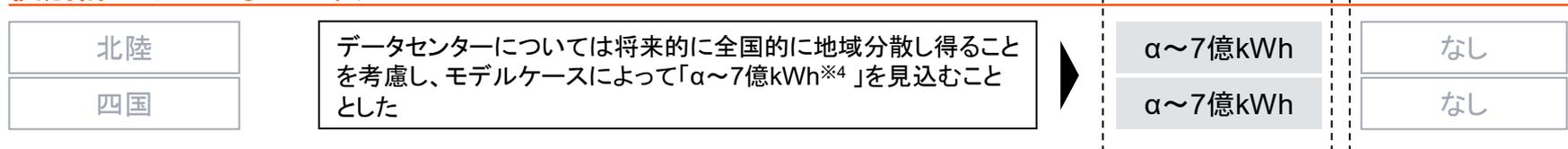
## データセンターのみを個別計上している地域区分



## データセンター・半導体を個別計上している地域区分



## 個別計上していないエリア



上記値のエリアシェアを用いて、各要素をエリア配賦

※1 スライド「【補足】供給計画におけるデータセンター・半導体の個別計上値」中の4つの地域区分の個別計上値(kWh)の値を事務局にてkWhへ換算(他地域区分も同様)  
 ※2 スライド「⑥基礎的需要(産業)【補足】相関式」に示す相関式に、2026年度供給計画で用いられた2035年度のIIPを代入し算出代入するIIPについては上記スライド※3に記載の補正を同様に実施  
 ※3 全国合計494億kWhから東京306億kWh・中部50億kWh・関西84億kWhを引いて算出  
 ※4 個別計上値が最小である東北の値を参照

# 【補足】配賦基準計算方法(9000億kWhケース・東京都の例)

## 手順1 乗用車保有台数

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{全国乗用車} \\ \text{保有台数} \\ \hline 5000万台^{※1} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{乗用車保有台数} \\ \text{東京都シェア} \\ \hline 6\%^{※2} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{乗用車} \\ \text{保有台数} \\ \hline 302万台 \\ \hline \end{array}$$

## 手順2 集合住宅における乗用車保有台数

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{世帯数} \\ \hline 485万世帯^{※3} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{乗用車保有率} \\ \hline 46\%^{※4} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{乗用車保有台数} \\ \hline 224万台 \\ \hline \end{array}$$

## 集合住宅におけるEV保有台数

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{乗用車保有台数} \\ \hline 224万台 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅乗用車に} \\ \text{占めるEV率} \\ \hline 10\%^{※5} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{EV保有台数} \\ \hline 22万台 \\ \hline \end{array}$$

## 手順3 戸建住宅における乗用車保有台数

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{乗用車} \\ \text{保有台数} \\ \hline 302万台 \\ \text{(手順1)} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{乗用車保有台数} \\ \hline 224万台 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{戸建住宅} \\ \text{乗用車保有台数} \\ \hline 78万台 \\ \hline \end{array}$$

## 戸建住宅におけるEV保有台数

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{戸建住宅} \\ \text{乗用車保有台数} \\ \hline 78万台 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{戸建住宅乗用車に} \\ \text{占めるEV率} \\ \hline 40\%^{※5} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{戸建住宅} \\ \text{EV保有台数} \\ \hline 31万台 \\ \hline \end{array}$$

## 手順4 配賦基準(全EV総走行距離)の算出

$$\left( \begin{array}{|c|} \hline \text{集合住宅} \\ \text{EV保有台数} \\ \hline 22万台 \\ \text{(手順2)} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{戸建住宅} \\ \text{EV保有台数} \\ \hline 31万台 \\ \text{(手順3)} \\ \hline \end{array} \right) \times \begin{array}{|c|} \hline \text{1台あたり} \\ \text{年間走行距離} \\ \hline 6000\text{km/年・台}^{※6} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{EV総走行距離} \\ \hline 32億\text{km} \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{|l} \hline \text{各都道府県の値をエリア別に集計} \\ \text{後、走行距離エリアシェアを算出し、} \\ \text{モデルケース設定値に乗じてエリア} \\ \text{配賦} \\ \hline \end{array}$$

※1 報告書で示される代表指標を引用

※2 将来の都道府県別世帯数に現在の都道府県別世帯あたり乗用車保有台数を乗じて都道府県別乗用車保有台数を算出し、シェア化

※3 9000億kWhケースの都道府県別世帯数に、現在の都道府県別の全住宅数に占める集合住宅数の率を乗じて算出

(住宅数は総務省統計局「住宅・土地統計調査」を参考)

※4 自動車工業会資料を参考に、都道府県別の集合住宅における乗用車保有率を事務局にて設定

※5 戸建と集合では、EVの導入されやすさが異なることを想定し、事務局にて戸建・集合別でEV率を右表の通り設定

※6 国土交通省「自動車燃料消費量調査」を参考に都道府県毎の1台あたり年間走行距離を事務局にて設定

乗用車に占めるEV率	ケース					
	9000	11000	9500	10500	11500	12500
集合	10%	17%	16%	21%	49%	59%
戸建	40%	75%	80%	85%	90%	95%
参考:代表指標	32%	58%	63%	68%	79%	85%

# エリア配賦方法概要 | 供給力※

要素	細目	配賦基準	備考	補足資料	別冊
① 原子力		原子力モデルケース	2040年:総需要の20% 2050年:60年運転リプレースなしorあり	あり	P81
② 需要地 併設型太陽光	戸建住宅用	戸建件数 × 太陽光普及係数	都道府県別戸建件数に都道府県別太陽光普及係数を乗じてエリアシェアを設定。	あり	P86
	非住宅等用	(集合住宅・各種建築物・ 駐車場の面積) × 太陽光 普及係数	設置場所別の将来の設備容量シェアと設置場所別の面積に、都道府県別太陽光普及係数を乗じてエリアシェアを設定。	あり	P91
③ 事業用太陽光		導入量実績 + 接続契約受付実績	—	—	P105
④ 陸上風力		導入量実績 + 接続契約受付実績	—	—	P110
⑤ 洋上風力		促進区域・有望区域等の 導入計画量	—	—	P115
⑥ バイオマス		導入量実績 (FIT/FIP) + 認定量実績 (FIT/FIP)	—	—	P120
⑦ 水力		導入量実績	—	—	P126
⑧ 地熱		導入量実績 + 接続契約受付実績	—	—	P131
⑨ 揚水		導入量実績	—	—	P136
⑩ 需要地併設型蓄電池		併設型太陽光の導入量	—	—	P140
⑪ 系統用蓄電池		導入量実績 + 接続契約受付実績	—	—	P144

※ 供給力「⑩火力」については、エリア別概算バランスと合わせて来年度検討予定

# 【補足】原子力の配賦方法

## 2040年

### STEP1

再稼働済・設置変更許可済・審査中(既設)プラント※の2040年時点の設備容量をエリア配賦する。

### STEP2

不足分は未申請・建設中プラントの設備容量を基にエリア別シェアを算出し、エリア配賦する。

### 【9000億kWhモデルケース】



### 【11000億kWhモデルケース】



## 2050年

- ・ 小ケース (2300万kW) = 60年運転(リプレースなし)
- ・ 大ケース (3700万kW) = 60年運転(リプレースあり)

※ 資源エネルギー庁「原子力発電所の現状 2025年12月23日時点」を参照

# 【補足】戸建住宅用太陽光導入量の配賦方法

## 手順1 戸建世帯数の算出 | 12500億kWhケースの例

<p>将来の都道府県別世帯数<sup>※1</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>世帯(万)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>186</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>347</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>26</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	世帯(万)	北海道	186	大阪府	347	佐賀県	26	×	<p>現在の都道府県別戸建比率<sup>※2</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>戸建比率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>69%</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	戸建比率	北海道	52%	大阪府	40%	佐賀県	69%	=	<p>将来の都道府県別戸建世帯数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>戸建世帯数(万)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	戸建世帯数(万)	北海道	97	大阪府	138	佐賀県	18
都道府県	世帯(万)																											
北海道	186																											
大阪府	347																											
佐賀県	26																											
都道府県	戸建比率																											
北海道	52%																											
大阪府	40%																											
佐賀県	69%																											
都道府県	戸建世帯数(万)																											
北海道	97																											
大阪府	138																											
佐賀県	18																											

## 手順2 太陽光普及係数の算出

<p>都道府県別 戸建世帯あたりの太陽光導入量<sup>※3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>導入量(kW/世帯)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>0.22</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>0.39</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	導入量(kW/世帯)	北海道	0.22	大阪府	0.39	佐賀県	0.97	÷	<p>全国 戸建世帯あたりの太陽光導入量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>導入量(kW/世帯)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全国</td> <td>0.56</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	導入量(kW/世帯)	全国	0.56	=	<p>将来の都道府県別太陽光普及係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>1.73</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	係数	北海道	0.40	大阪府	0.69	佐賀県	1.73
都道府県	導入量(kW/世帯)																							
北海道	0.22																							
大阪府	0.39																							
佐賀県	0.97																							
都道府県	導入量(kW/世帯)																							
全国	0.56																							
都道府県	係数																							
北海道	0.40																							
大阪府	0.69																							
佐賀県	1.73																							

## 手順3 配賦基準の算出 | 12500億kWhケースの例

<p>将来の都道府県別戸建世帯数 (手順1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>戸建世帯数(万)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>97</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>138</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	戸建世帯数(万)	北海道	97	大阪府	138	佐賀県	18	×	<p>将来の都道府県別 太陽光普及係数(手順2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>都道府県</th> <th>係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北海道</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>大阪府</td> <td>0.69</td> </tr> <tr> <td>佐賀県</td> <td>1.73</td> </tr> </tbody> </table>	都道府県	係数	北海道	0.40	大阪府	0.69	佐賀県	1.73	▶	<p>太陽光導入量 都道府県シェア<sup>※4</sup></p>
都道府県	戸建世帯数(万)																			
北海道	97																			
大阪府	138																			
佐賀県	18																			
都道府県	係数																			
北海道	0.40																			
大阪府	0.69																			
佐賀県	1.73																			

※1 総務省「2019年度 国勢調査 都道府県別 一般世帯総数の推移」を基にモデルケース毎に設定

※2 総務省「令和5年 住宅・土地統計調査 住宅及び世帯に関する基本集計」を基に設定

※3 太陽光導入量を戸建世帯数で除して求めた。なお、太陽光導入量は再生可能エネルギー電子申請「A表 都道府県別認定・導入量(2025年3月末時点)」を、

戸建世帯数は総務省「令和5年 住宅・土地統計調査 住宅及び世帯に関する基本集計」を参照した

※4 東京都及び神奈川県のうち川崎市については、新設戸建に対する太陽光設置義務化を考慮して別途導入量を設定

# 【補足】非住宅等用の配賦方法

## 手順1 設置場所別設備容量の算出 | 12500億kWhケースの例

将来の設備容量※1		将来の設置場所別設備容量シェア※2				将来の設置場所別設備容量		
モデルケース	容量(万kW)	設置場所	容量(GW)	シェア	設置場所	容量(万kW)		
9000億kWhケース	500	集合 屋根・屋上	16	13%	集合 屋根・屋上	500		
11000億kWhケース	2,900	住宅 側面	27	23%	住宅 側面	800		
9500億kWhケース	700	公共系 屋根・屋上	4	3%	公共系 屋根・屋上	110		
10500億kWhケース	1,600	建築物 側面	5	4%	建築物 側面	150		
11500億kWhケース	2,700	商業系 屋根・屋上	9	8%	商業系 屋根・屋上	290		
12500億kWhケース	3,600	建築物 側面	15	13%	建築物 側面	460		
		産業系 屋根・屋上	13	11%	産業系 屋根・屋上	410		
		建築物 側面	4	4%	建築物 側面	120		
		駐車場 屋根・屋上	24	21%	駐車場 屋根・屋上	770		
		側面	α	α%	駐車場 側面	α		
		合計	116	100%	合計	3,600		

## 手順2 配賦基準の算出 | 東京都・公共系建築物(屋根・屋上)の例

将来の 公共系建築物(屋根・屋上) 設備容量	×	将来の都道府県別 公共系建築物 面積シェア※3	×	将来の都道府県別 太陽光普及係数※4	=	将来の都道府県別 公共系建築物(屋根・屋上) 設備容量
全国 110万kW		東京都 8.1%		東京都 0.65		東京都 6万kW

上記値を用いてエリアシェアを算出し、そのシェアでエリア配賦

※1 報告書の代表指標を基に設定。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある

※2 NEDO「太陽エネルギー技術研究開発（太陽光発電システム次世代高性能技術の開発）太陽光発電における新市場拡大等に関する検討（平成25年3月）」を基にモデルケース毎に設定

※3 現在の学校系敷地面積（文部科学統計要覧）および医療系敷地面積（国土交通省 令和5年法人土地・建物基本調査）の合算値に、以下の補正を加えて算出

公共施設面積は人口と相関があるとの想定の下、各都道府県の2020年の人口実績に対する2040年および2050年の人口増減率を各都道府県の面積に乗じて補正

※4 太陽光発電の普及の傾向は、戸建住宅における普及の傾向と同等であると仮定し、戸建住宅の太陽光普及係数を用いた。詳細はスライド「【補足】戸建住宅用の配賦方法」を参照

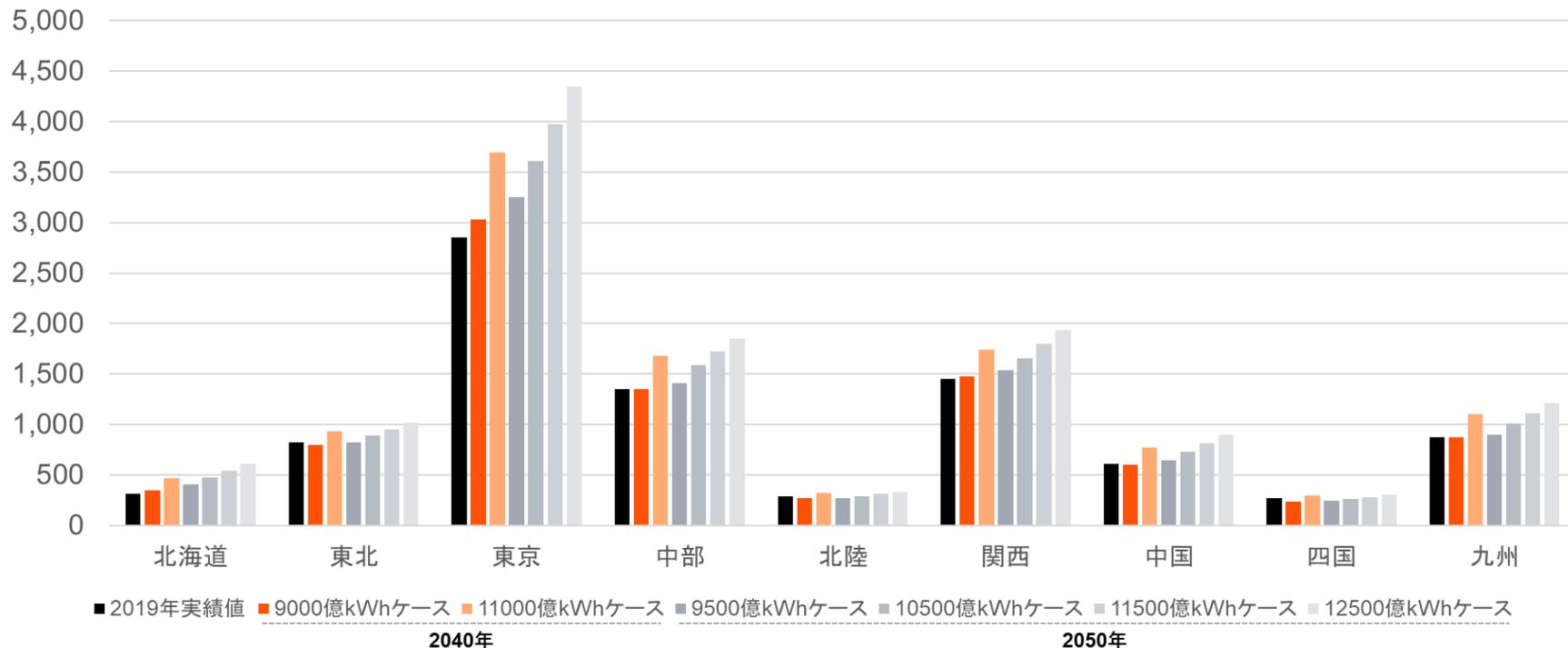
# 2

## エリア配賦結果

## 配賦結果(概要) | 総需要

# エリア別総需要量 / 2019年比エリア別総需要量増減率

エリア別総需要量(単位:億kWh)



## 2019年比 エリア別総需要量増減率

	モデルケース	全国	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
2040年	9000億kWhケース	102%	111%	97%	106%	100%	94%	102%	99%	88%	100%
	11000億kWhケース	125%	151%	114%	129%	125%	112%	120%	127%	109%	127%
2050年	9500億kWhケース	108%	130%	101%	114%	105%	93%	106%	105%	90%	103%
	10500億kWhケース	119%	153%	108%	127%	117%	99%	114%	119%	97%	116%
	11500億kWhケース	130%	175%	116%	140%	127%	106%	124%	134%	104%	128%
	12500億kWhケース	142%	198%	125%	153%	137%	114%	133%	147%	114%	140%

# 【参考】エリア別総需要および増減量・率

設定値および増減量の単位: 億kWh

エリア	2019年実績値	2040年		2050年				
		9000億kWhケース	11000億kWhケース	9500億kWhケース	10500億kWhケース	11500億kWhケース	12500億kWhケース	
全国	設定値	8,820	9,000	11,000	9,500	10,500	11,500	12,500
	増減量	-	180	2,180	680	1,680	2,680	3,680
	増減率	-	102%	125%	108%	119%	130%	142%
北海道	設定値	310	350	470	400	470	540	610
	増減量	-	40	160	90	160	230	300
	増減率	-	111%	151%	130%	153%	175%	198%
東北	設定値	820	790	930	830	890	950	1,020
	増減量	-	-30	110	10	70	130	200
	増減率	-	97%	114%	101%	108%	116%	125%
東京	設定値	2,850	3,030	3,690	3,250	3,610	3,980	4,350
	増減量	-	180	840	400	760	1,130	1,500
	増減率	-	106%	129%	114%	127%	140%	153%
中部	設定値	1,350	1,350	1,680	1,410	1,580	1,720	1,850
	増減量	-	α	330	60	230	370	500
	増減率	-	100%	125%	105%	117%	127%	137%
北陸	設定値	290	270	320	270	290	310	330
	増減量	-	-20	30	-20	α	20	40
	増減率	-	94%	112%	93%	99%	106%	114%
関西	設定値	1,450	1,480	1,740	1,530	1,660	1,800	1,930
	増減量	-	30	290	80	210	350	480
	増減率	-	102%	120%	106%	114%	124%	133%
中国	設定値	610	600	780	640	730	820	900
	増減量	-	-10	170	30	120	210	290
	増減率	-	99%	127%	105%	119%	134%	147%
四国	設定値	270	240	290	240	260	280	310
	増減量	-	-30	20	-30	-10	10	40
	増減率	-	88%	109%	90%	97%	104%	114%
九州	設定値	870	870	1,110	900	1,010	1,120	1,210
	増減量	-	α	240	30	140	250	340
	増減率	-	100%	127%	103%	116%	128%	140%

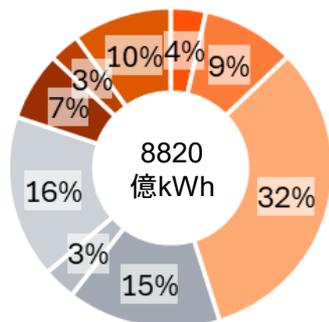
※ 増減量・増減率については2019年比の値。配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 総需要量エリアシェア

凡例: 北海道 東北 東京 中部 北陸 関西 中国 四国 九州

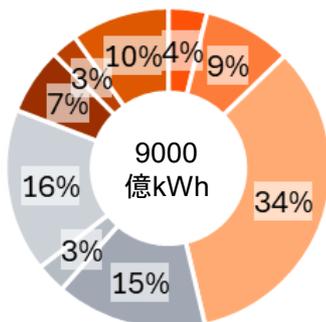
2019年

実績値 (8820億kWh)



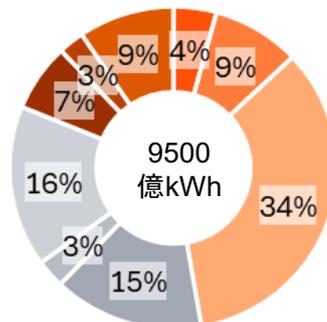
2040年

9000億kWhケース

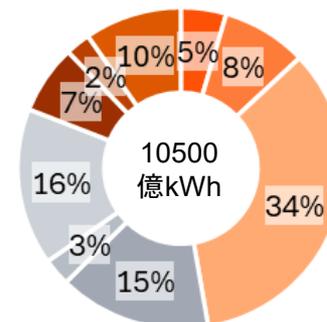


2050年

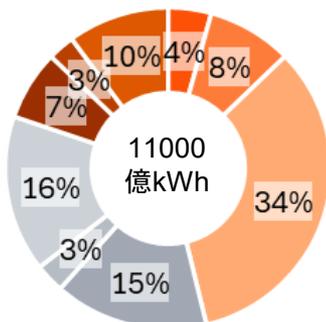
9500億kWhケース



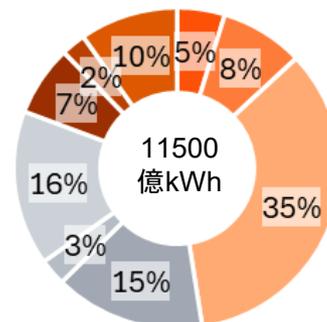
10500億kWhケース



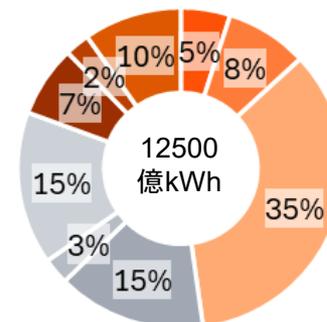
11000億kWhケース



11500億kWhケース



12500億kWhケース



## 配賦結果詳細 | 需要18要素別

# 需要要素別配賦結果 | 2040年 | 9000億kWhケース

単位: 億kWh

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
実績値+増減値	9,000	350	790	3,030	1,350	270	1,480	600	240	870
実績値合計	8,820	310	820	2,850	1,350	290	1,450	610	270	870
① 基礎的需要(家庭)	2,620	120	260	850	350	100	440	150	80	270
③ 基礎的需要(業務)	3,330	140	290	1,240	420	80	580	170	90	310
⑥ 基礎的需要(産業)	2,870	60	270	760	580	110	420	290	100	290
増減値合計	180	40	-30	180	α	-20	30	-10	-30	α
① 基礎的需要(家庭)	-420	-30	-60	-70	-50	-20	-80	-30	-20	-60
③ 基礎的需要(業務)	-30	α	-10	α	-20	α	50	-10	-10	-30
②④⑤ 省エネ+電化(民生)	-150	α	-10	-70	-20	α	-40	α	α	-10
家庭電化・給湯HP	90	α	10	30	20	α	10	10	α	10
家庭電化・空調HP	30	10	10	10	α	α	α	α	α	α
その他電化+省エネ(民生)	-270	-10	-20	-100	-30	-10	-50	-10	-10	-20
⑥ 基礎的需要(産業)	-130	α	α	-50	-20	-10	-30	-10	-10	α
⑦⑧ 省エネ+電化(産業)	50	α	α	10	10	α	10	10	α	10
⑨ データセンター	450	10	10	280	50	α	80	10	α	20
⑩ ネットワーク	50	α	α	30	α	α	10	α	α	α
⑪ 半導体	100	30	10	α	α	α	α	30	α	30
⑫ 電化(運輸)	200	10	20	50	30	10	20	10	10	30
乗用車	170	10	20	50	30	10	20	10	10	20
その他車	30	α	α	10	α	α	α	α	α	α
⑬ 自動車産業	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
⑭ 鉄鋼	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
⑮ 化学	-20	α	α	-20	α	α	10	-10	α	α
⑯ その他自家発	50	α	α	20	10	α	10	α	α	α
セメント業	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
製紙業	30	α	α	10	α	α	α	α	α	α
その他製造業	10	α	α	α	α	α	α	α	α	α
⑰ 水素製造	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
⑱ DAC	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α

※ 配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 需要要素別配賦結果 | 2040年 | 11000億kWhケース

単位: 億kWh

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
<b>実績値+増減値</b>	<b>11,000</b>	<b>470</b>	<b>930</b>	<b>3,690</b>	<b>1,680</b>	<b>320</b>	<b>1,740</b>	<b>780</b>	<b>290</b>	<b>1,110</b>
<b>実績値合計</b>	<b>8,820</b>	<b>310</b>	<b>820</b>	<b>2,850</b>	<b>1,350</b>	<b>290</b>	<b>1,450</b>	<b>610</b>	<b>270</b>	<b>870</b>
① 基礎的需要(家庭)	2,620	120	260	850	350	100	440	150	80	270
③ 基礎的需要(業務)	3,330	140	290	1,240	420	80	580	170	90	310
⑥ 基礎的需要(産業)	2,870	60	270	760	580	110	420	290	100	290
<b>増減値合計</b>	<b>2,180</b>	<b>160</b>	<b>110</b>	<b>840</b>	<b>330</b>	<b>30</b>	<b>290</b>	<b>170</b>	<b>20</b>	<b>240</b>
① 基礎的需要(家庭)	-70	-20	-30	50	α	α	-20	-10	-10	-20
③ 基礎的需要(業務)	420	30	α	220	40	α	120	-10	-10	30
②④⑤ 省エネ+電化(民生)	-600	-10	-30	-260	-70	-10	-140	-20	-10	-50
家庭電化・給湯HP	220	10	20	60	40	10	10	20	10	30
家庭電化・空調HP	70	20	20	10	10	α	α	α	α	α
その他電化+省エネ(民生)	-890	-40	-70	-330	-110	-20	-160	-40	-20	-80
⑥ 基礎的需要(産業)	420	10	20	110	80	20	60	50	10	60
⑦⑧ 省エネ+電化(産業)	100	α	10	30	20	α	10	10	α	10
⑨ データセンター	700	20	10	420	70	10	120	20	10	20
⑩ ネットワーク	100	α	α	60	10	α	10	α	α	α
⑪ 半導体	200	60	20	α	α	α	α	50	α	70
⑫ 電化(運輸)	400	20	50	110	70	10	50	30	20	50
乗用車	320	10	40	80	50	10	40	20	10	40
その他車	80	α	10	20	10	α	10	10	α	10
⑬ 自動車産業	100	α	α	20	50	α	10	10	α	10
⑭ 鉄鋼	100	α	α	20	10	α	20	30	α	20
⑮ 化学	10	α	α	-10	10	α	10	-10	α	10
⑯ その他自家発	250	10	20	70	50	10	40	20	20	20
セメント業	40	α	α	10	10	α	10	α	α	α
製紙業	110	10	10	40	10	α	20	10	10	10
その他製造業	100	α	10	30	30	α	20	10	α	10
⑰ 水素製造	50	30	30	α	α	α	α	α	α	α
⑱ DAC	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α

※ 配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 需要要素別配賦結果 | 2050年 | 9500億kWhケース

単位: 億kWh

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
<b>実績値+増減値</b>	<b>9,500</b>	<b>400</b>	<b>830</b>	<b>3,250</b>	<b>1,410</b>	<b>270</b>	<b>1,530</b>	<b>640</b>	<b>240</b>	<b>900</b>
<b>実績値合計</b>	<b>8,820</b>	<b>310</b>	<b>820</b>	<b>2,850</b>	<b>1,350</b>	<b>290</b>	<b>1,450</b>	<b>610</b>	<b>270</b>	<b>870</b>
① 基礎的需要(家庭)	2,620	120	260	850	350	100	440	150	80	270
③ 基礎的需要(業務)	3,330	140	290	1,240	420	80	580	170	90	310
⑥ 基礎的需要(産業)	2,870	60	270	760	580	110	420	290	100	290
<b>増減値合計</b>	<b>680</b>	<b>90</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>60</b>	<b>-20</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>-30</b>	<b>30</b>
① 基礎的需要(家庭)	-620	-50	-90	-120	-70	-30	-110	-50	-30	-80
③ 基礎的需要(業務)	70	10	-10	70	-10	α	80	-10	-10	-40
②④⑤ 省エネ+電化(民生)	-200	α	-10	-90	-20	α	-60	α	α	-10
家庭電化・給湯HP	130	α	10	40	20	α	10	10	10	20
家庭電化・空調HP	40	10	10	10	α	α	α	α	α	α
その他電化+省エネ(民生)	-370	-20	-30	-140	-50	-10	-70	-20	-10	-30
⑥ 基礎的需要(産業)	-180	α	α	-60	-30	-10	-40	-20	-10	α
⑦⑧ 省エネ+電化(産業)	50	α	α	10	10	α	10	10	α	10
⑨ データセンター	650	20	10	400	70	α	110	20	α	20
⑩ ネットワーク	100	α	α	60	10	α	10	α	α	α
⑪ 半導体	150	40	20	α	α	α	α	40	α	50
⑫ 電化(運輸)	400	20	50	110	70	10	50	30	10	50
乗用車	310	10	40	80	50	10	30	20	10	40
その他車	90	α	10	30	10	α	10	10	α	10
⑬ 自動車産業	50	α	α	10	20	α	α	α	α	α
⑭ 鉄鋼	50	α	α	10	10	α	10	10	α	10
⑮ 化学	-20	α	α	-20	α	α	10	-10	α	α
⑯ その他自家発	100	α	10	30	20	α	10	10	10	10
セメント業	10	α	α	α	α	α	α	α	α	α
製紙業	60	α	10	20	10	α	10	α	10	α
その他製造業	30	α	α	10	10	α	α	α	α	α
⑰ 水素製造	50	30	30	α	α	α	α	α	α	α
⑱ DAC	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α

※ 配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 需要要素別配賦結果 | 2050年 | 10500億kWhケース

単位: 億kWh

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
<b>実績値+増減値</b>	<b>10,500</b>	<b>470</b>	<b>890</b>	<b>3,610</b>	<b>1,580</b>	<b>290</b>	<b>1,660</b>	<b>730</b>	<b>260</b>	<b>1,010</b>
<b>実績値合計</b>	<b>8,820</b>	<b>310</b>	<b>820</b>	<b>2,850</b>	<b>1,350</b>	<b>290</b>	<b>1,450</b>	<b>610</b>	<b>270</b>	<b>870</b>
① 基礎的需要(家庭)	2,620	120	260	850	350	100	440	150	80	270
③ 基礎的需要(業務)	3,330	140	290	1,240	420	80	580	170	90	310
⑥ 基礎的需要(産業)	2,870	60	270	760	580	110	420	290	100	290
<b>増減値合計</b>	<b>1,680</b>	<b>160</b>	<b>70</b>	<b>760</b>	<b>230</b>	<b>α</b>	<b>210</b>	<b>120</b>	<b>-10</b>	<b>140</b>
① 基礎的需要(家庭)	-570	-40	-80	-120	-50	-20	-110	-40	-30	-80
③ 基礎的需要(業務)	220	20	-10	150	10	α	100	-10	-10	-20
②④⑤ 省エネ+電化(民生)	-350	α	-20	-150	-40	-10	-90	-10	-10	-20
家庭電化・給湯HP	170	α	20	50	30	α	10	10	10	20
家庭電化・空調HP	60	20	10	10	10	α	α	α	α	α
その他電化+省エネ(民生)	-570	-20	-50	-220	-70	-20	-100	-30	-10	-50
⑥ 基礎的需要(産業)	70	α	10	10	20	α	α	10	α	20
⑦⑧ 省エネ+電化(産業)	100	α	10	30	20	α	10	10	α	10
⑨ データセンター	900	30	10	550	90	α	150	20	α	30
⑩ ネットワーク	150	10	10	90	10	α	20	10	α	10
⑪ 半導体	200	60	20	α	α	α	α	50	α	70
⑫ 電化(運輸)	450	20	50	130	70	20	60	30	20	60
乗用車	340	10	40	90	60	10	40	30	10	40
その他車	110	10	10	30	20	α	20	10	α	10
⑬ 自動車産業	100	α	α	20	50	α	10	10	α	10
⑭ 鉄鋼	150	10	α	30	20	α	30	40	α	30
⑮ 化学	-10	α	α	-20	10	α	10	-10	α	10
⑯ その他自家発	150	10	10	40	30	α	20	10	10	10
セメント業	20	α	α	α	α	α	α	α	α	α
製紙業	90	α	10	30	10	α	10	10	10	α
その他製造業	40	α	α	10	10	α	10	α	α	α
⑰ 水素製造	50	30	30	α	α	α	α	α	α	α
⑱ DAC	50	30	30	α	α	α	α	α	α	α

※ 配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 需要要素別配賦結果 | 2050年 | 11500億kWhケース

単位: 億kWh

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
<b>実績値+増減値</b>	<b>11,500</b>	<b>540</b>	<b>950</b>	<b>3,980</b>	<b>1,720</b>	<b>310</b>	<b>1,800</b>	<b>820</b>	<b>280</b>	<b>1,120</b>
<b>実績値合計</b>	<b>8,820</b>	<b>310</b>	<b>820</b>	<b>2,850</b>	<b>1,350</b>	<b>290</b>	<b>1,450</b>	<b>610</b>	<b>270</b>	<b>870</b>
① 基礎的需要(家庭)	2,620	120	260	850	350	100	440	150	80	270
③ 基礎的需要(業務)	3,330	140	290	1,240	420	80	580	170	90	310
⑥ 基礎的需要(産業)	2,870	60	270	760	580	110	420	290	100	290
<b>増減値合計</b>	<b>2,680</b>	<b>230</b>	<b>130</b>	<b>1,130</b>	<b>370</b>	<b>20</b>	<b>350</b>	<b>210</b>	<b>10</b>	<b>250</b>
① 基礎的需要(家庭)	-470	-40	-80	-80	-30	-20	-90	-40	-30	-70
③ 基礎的需要(業務)	370	30	-10	230	30	α	120	-10	-10	α
②④⑤ 省エネ+電化(民生)	-550	-10	-30	-230	-60	-10	-130	-20	-10	-40
家庭電化・給湯HP	180	10	20	60	30	10	10	10	10	30
家庭電化・空調HP	60	20	10	10	10	α	α	α	α	α
その他電化+省エネ(民生)	-800	-30	-60	-310	-100	-20	-150	-40	-20	-70
⑥ 基礎的需要(産業)	320	10	20	80	70	10	40	40	α	50
⑦⑧ 省エネ+電化(産業)	150	α	10	40	30	10	20	20	α	20
⑨ データセンター	1,150	40	10	700	120	10	190	30	10	40
⑩ ネットワーク	200	10	10	120	20	α	30	10	α	10
⑪ 半導体	250	70	30	α	α	α	α	60	α	80
⑫ 電化(運輸)	550	20	60	160	90	20	70	40	20	70
乗用車	410	20	50	120	70	10	50	30	10	50
その他車	140	10	20	40	20	α	20	10	10	20
⑬ 自動車産業	100	α	α	20	50	α	10	10	α	10
⑭ 鉄鋼	250	10	α	50	30	α	50	60	α	60
⑮ 化学	10	α	α	-10	10	α	10	-10	α	10
⑯ その他自家発	200	10	20	60	40	10	30	10	10	10
セメント業	30	α	α	10	10	α	α	α	α	α
製紙業	100	10	10	30	10	α	10	10	10	10
その他製造業	70	α	10	20	20	α	10	10	α	10
⑰ 水素製造	100	50	50	α	α	α	α	α	α	α
⑱ DAC	50	30	30	α	α	α	α	α	α	α

※ 配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未滿となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 需要要素別配賦結果 | 2050年 | 12500億kWhケース

単位: 億kWh

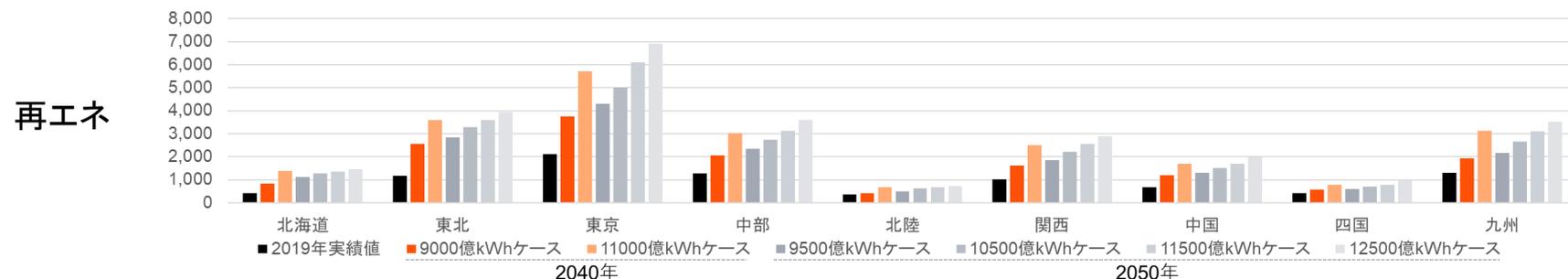
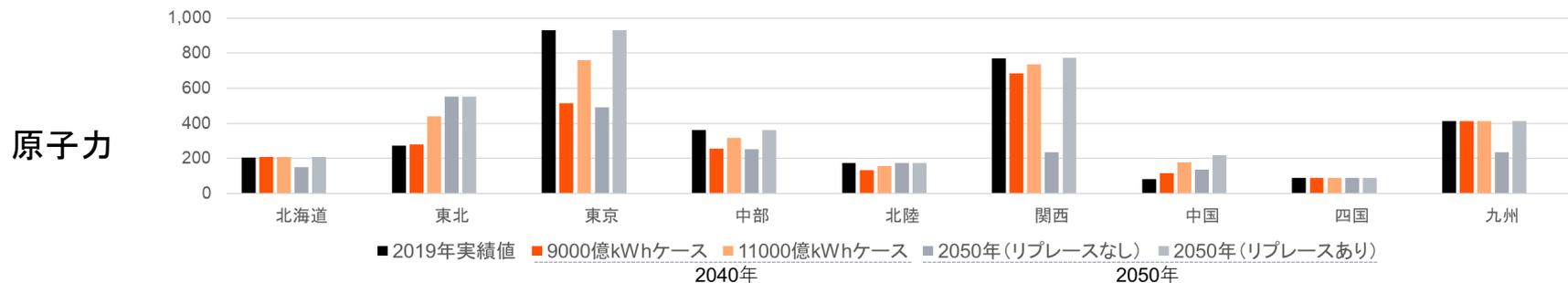
要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
<b>実績値+増減値</b>	<b>12,500</b>	<b>610</b>	<b>1,020</b>	<b>4,350</b>	<b>1,850</b>	<b>330</b>	<b>1,930</b>	<b>900</b>	<b>310</b>	<b>1,210</b>
<b>実績値合計</b>	<b>8,820</b>	<b>310</b>	<b>820</b>	<b>2,850</b>	<b>1,350</b>	<b>290</b>	<b>1,450</b>	<b>610</b>	<b>270</b>	<b>870</b>
① 基礎的需要(家庭)	2,620	120	260	850	350	100	440	150	80	270
③ 基礎的需要(業務)	3,330	140	290	1,240	420	80	580	170	90	310
⑥ 基礎的需要(産業)	2,870	60	270	760	580	110	420	290	100	290
<b>増減値合計</b>	<b>3,680</b>	<b>300</b>	<b>200</b>	<b>1,500</b>	<b>500</b>	<b>40</b>	<b>480</b>	<b>290</b>	<b>40</b>	<b>340</b>
① 基礎的需要(家庭)	-320	-30	-60	-10	-30	-10	-60	-30	-20	-50
③ 基礎的需要(業務)	470	40	-10	280	40	α	140	-10	-10	10
②④⑤ 省エネ+電化(民生)	-700	-20	-40	-300	-80	-20	-160	-30	-10	-50
家庭電化・給湯HP	210	10	20	70	40	10	20	20	10	30
家庭電化・空調HP	70	20	20	10	10	α	α	α	α	α
その他電化+省エネ(民生)	-990	-40	-80	-380	-130	-30	-180	-40	-20	-90
⑥ 基礎的需要(産業)	470	10	30	120	100	20	60	60	10	60
⑦⑧ 省エネ+電化(産業)	200	α	20	50	40	10	30	20	10	20
⑨ データセンター	1,400	40	20	850	140	20	230	40	20	50
⑩ ネットワーク	250	10	10	140	20	α	30	10	α	10
⑪ 半導体	300	90	40	α	α	α	α	80	α	100
⑫ 電化(運輸)	600	30	70	170	90	20	80	40	20	80
乗用車	450	20	50	130	70	20	50	30	20	60
その他車	150	10	20	40	20	α	20	10	10	20
⑬ 自動車産業	150	α	α	30	70	α	10	10	α	10
⑭ 鉄鋼	350	10	α	70	40	α	60	90	α	80
⑮ 化学	20	α	α	-10	10	α	20	-10	α	10
⑯ その他自家発	300	10	30	90	60	10	40	20	20	20
セメント業	50	α	α	10	10	α	10	α	α	10
製紙業	150	10	20	50	20	10	20	10	20	10
その他製造業	100	α	10	30	30	α	20	10	α	10
⑰ 水素製造	100	50	50	α	α	α	α	α	α	α
⑱ DAC	100	50	50	α	α	α	α	α	α	α

※ 配賦結果が-5億kWh超、+5億kWh未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

## 配賦結果(概要) | 供給力(原子力・再エネ)

# エリア別原子力・再エネ設備容量 / 2019年比再エネ設備容量増減率

## 設備容量(単位:万kW)



## 2019年比 エリア別再エネ設備容量増減率

	モデルケース	全国	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
2040年	9000億kWhケース	172%	200%	222%	177%	164%	120%	158%	172%	140%	150%
	11000億kWhケース	258%	326%	311%	270%	241%	191%	246%	245%	193%	242%
2050年	9500億kWhケース	195%	267%	245%	204%	186%	143%	182%	190%	150%	167%
	10500億kWhケース	230%	302%	284%	237%	217%	177%	218%	219%	173%	205%
	11500億kWhケース	264%	324%	311%	290%	248%	194%	251%	246%	195%	240%
	12500億kWhケース	299%	345%	339%	327%	286%	209%	283%	288%	243%	273%

# 再エネ容量エリアシェア

凡例:

北海道

東北

東京

中部

北陸

関西

中国

四国

九州

2019年

2040年

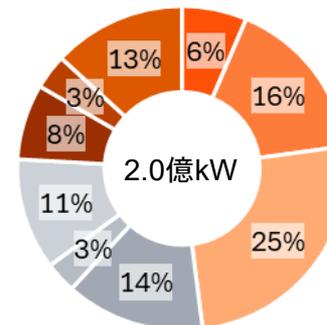
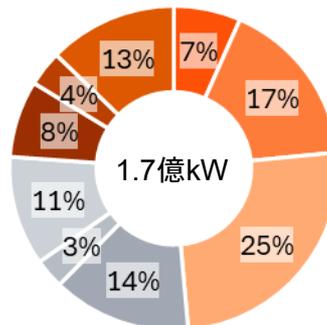
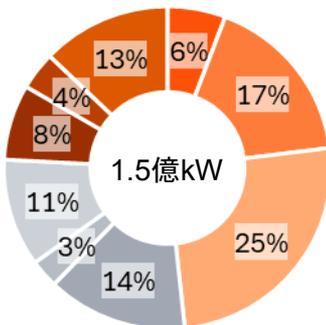
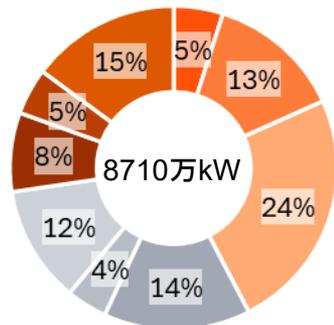
2050年

実績値 (8820億kWh)

9000億kWhケース

9500億kWhケース

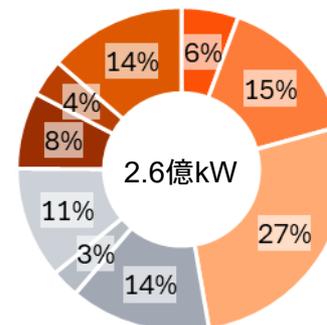
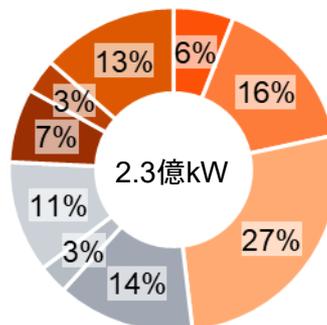
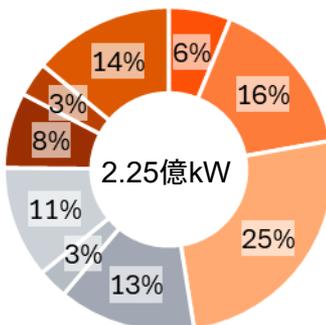
10500億kWhケース



11000億kWhケース

11500億kWhケース

12500億kWhケース



# 【参考】再エネ容量および増減量・率

設定値および増減量の単位: 万kW

エリア	2019年実績値	2040年		2050年				
		9000億kWhケース	11000億kWhケース	9500億kWhケース	10500億kWhケース	11500億kWhケース	12500億kWhケース	
全国	設定値	8,710	15,000	22,500	17,000	20,000	23,000	26,000
	増減量	-	6,290	13,790	8,290	11,290	14,290	17,290
	増減率	-	172%	258%	195%	230%	264%	299%
北海道	設定値	420	840	1,370	1,120	1,270	1,360	1,450
	増減量	-	420	950	700	850	940	1,030
	増減率	-	200%	326%	267%	302%	324%	345%
東北	設定値	1,160	2,580	3,610	2,840	3,290	3,610	3,930
	増減量	-	1,420	2,450	1,680	2,130	2,450	2,770
	増減率	-	222%	311%	245%	284%	311%	339%
東京	設定値	2,110	3,740	5,700	4,300	5,010	6,110	6,910
	増減量	-	1,630	3,590	2,190	2,900	4,000	4,800
	増減率	-	177%	270%	204%	237%	290%	327%
中部	設定値	1,260	2,070	3,040	2,340	2,740	3,120	3,600
	増減量	-	810	1,780	1,080	1,480	1,860	2,340
	増減率	-	164%	241%	186%	217%	248%	286%
北陸	設定値	350	420	670	500	620	680	730
	増減量	-	70	320	150	270	330	380
	増減率	-	120%	191%	143%	177%	194%	209%
関西	設定値	1,020	1,610	2,510	1,860	2,220	2,560	2,890
	増減量	-	590	1,490	840	1,200	1,540	1,870
	増減率	-	158%	246%	182%	218%	251%	283%
中国	設定値	690	1,190	1,690	1,310	1,510	1,700	1,990
	増減量	-	500	1,000	620	820	1,010	1,300
	増減率	-	172%	245%	190%	219%	246%	288%
四国	設定値	400	560	770	600	690	780	970
	増減量	-	160	370	200	290	380	570
	増減率	-	140%	193%	150%	173%	195%	243%
九州	設定値	1,290	1,930	3,120	2,160	2,650	3,100	3,520
	増減量	-	640	1,830	870	1,360	1,810	2,230
	増減率	-	150%	242%	167%	205%	240%	273%

※ 増減量・増減率については2019年比の値。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

## 配賦結果詳細 | 供給力12要素(再エネ・蓄電池)別

# 供給力要素別配賦結果 | 2040年 | 9000億kWhケース

単位: 万kW

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
②需要地併設型太陽光	3,500	60	250	1,070	660	50	470	270	140	510
住宅用(戸建)	3,000	50	220	920	570	40	400	230	120	440
非住宅等用(屋根・屋上)	500	10	30	160	90	10	70	40	20	70
集合住宅	120	α	10	50	20	α	20	10	α	20
公共系建築物	30	α	α	10	α	α	α	α	α	10
商業系建築物	70	α	α	20	10	α	10	10	α	10
産業系建築物	100	α	10	30	20	α	10	10	α	10
駐車場	190	α	10	50	40	α	30	10	10	30
非住宅等用(側面)	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
集合住宅	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
公共系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
商業系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
産業系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
駐車場	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
③事業用太陽光	7,000	240	1,120	1,940	1,000	110	640	700	260	990
④陸上風力	800	150	340	50	40	30	40	50	30	80
⑤洋上風力	750	200	430	80	α	α	α	α	α	40
促進区域(既設導入量含む)	470	10	380	40	α	α	α	α	α	40
有望区域	280	190	50	40	α	α	α	α	α	α
準備区域	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
その他地域	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
⑥バイオマス	600	40	90	100	100	20	60	80	30	90
⑦水力	2,250	160	330	510	270	210	400	100	90	190
中小新設	20	α	α	α	α	α	α	α	α	α
中小水カリパワリング後	1,000	70	230	200	70	70	100	90	60	120
大水カリパワリング後	1,230	80	100	300	190	140	300	10	40	60
⑧地熱	50	α	20	α	α	α	α	α	α	30
⑩需要地併設型蓄電池	800	10	60	250	150	10	110	60	30	120
⑪系統用蓄電池	800	80	150	160	100	10	50	90	10	150

※ 配賦結果が5万kW未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 供給力要素別配賦結果 | 2040年 | 11000億kWhケース

単位: 万kW

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
②需要地併設型太陽光	7,000	130	470	2,160	1,320	110	1,010	520	250	1,040
住宅用(戸建)	4,100	70	310	1,220	800	60	560	320	170	620
非住宅等用(屋根・屋上)	2,100	40	120	660	390	40	310	150	60	300
集合住宅	500	10	20	200	70	α	80	30	10	70
公共系建築物	110	α	10	30	20	α	20	10	α	20
商業系建築物	290	10	20	90	50	α	50	20	10	40
産業系建築物	410	10	30	110	90	20	50	30	10	50
駐車場	770	20	40	230	160	10	110	60	20	120
非住宅等用(側面)	800	10	40	270	120	10	140	50	20	110
集合住宅	400	10	10	170	50	α	80	20	10	60
公共系建築物	80	α	10	20	10	α	10	10	α	20
商業系建築物	230	10	10	70	40	α	40	10	10	30
産業系建築物	60	α	α	20	10	α	10	10	α	10
駐車場	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
③事業用太陽光	8,500	290	1,370	2,360	1,220	130	780	850	310	1,190
④陸上風力	1,300	200	570	60	60	60	90	80	50	140
⑤洋上風力	2,200	520	640	420	α	120	120	α	α	360
促進区域(既設導入量含む)	470	10	380	40	α	α	α	α	α	40
有望区域	550	390	80	80	α	α	α	α	α	α
準備区域	660	120	180	α	α	120	120	α	α	120
その他地域	500	α	α	300	α	α	α	α	α	200
⑥バイオマス	900	50	140	140	150	30	80	120	50	130
⑦水力	2,500	180	390	560	290	230	420	120	100	220
中小新設	220	20	50	40	20	20	20	20	10	30
中小水カリパワリング後	1,040	70	240	210	70	70	100	90	60	130
大水カリパワリング後	1,240	90	100	300	200	140	300	10	40	70
⑧地熱	100	10	40	α	α	α	α	α	α	40
⑩需要地併設型蓄電池	800	10	50	250	150	10	120	60	30	120
⑪系統用蓄電池	1,000	100	190	200	130	10	60	120	10	190

※ 配賦結果が5万kW未満となる場合、"α"と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 供給力要素別配賦結果 | 2050年 | 9500億kWhケース

単位: 万kW

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
②需要地併設型太陽光	4,500	80	310	1,430	860	70	600	340	170	650
住宅用(戸建)	3,800	60	270	1,210	730	50	500	290	150	550
非住宅等用(屋根・屋上)	700	10	40	210	130	10	100	50	20	100
集合住宅	160	α	10	60	20	α	30	10	α	20
公共系建築物	40	α	α	10	10	α	10	α	α	10
商業系建築物	90	α	10	30	20	α	20	10	α	10
産業系建築物	130	α	10	40	30	α	20	10	α	20
駐車場	250	10	10	70	50	α	30	20	10	40
非住宅等用(側面)	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
集合住宅	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
公共系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
商業系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
産業系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
駐車場	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
③事業用太陽光	7,500	250	1,230	2,100	1,070	110	690	750	270	1,030
④陸上風力	800	130	340	50	40	30	40	50	30	90
⑤洋上風力	1,300	460	520	120	α	60	60	α	α	100
促進区域(既設導入量含む)	470	10	380	40	α	α	α	α	α	40
有望区域	550	390	80	80	α	α	α	α	α	α
準備区域	300	60	60	α	α	60	60	α	α	60
その他地域	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
⑥バイオマス	600	40	90	110	100	20	60	70	30	80
⑦水力	2,250	160	330	500	270	210	400	100	90	190
中小新設	30	α	10	10	α	α	α	α	α	α
中小水カリパワリング後	1,000	70	230	200	70	70	100	90	50	120
大水カリパワリング後	1,230	80	100	300	190	140	300	10	40	60
⑧地熱	50	α	20	α	α	α	α	α	α	30
⑩需要地併設型蓄電池	1,100	20	80	350	210	20	150	80	40	160
⑪系統用蓄電池	1,000	100	190	200	130	10	60	120	10	190

※ 配賦結果が5万kW未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 供給力要素別配賦結果 | 2050年 | 10500億kWhケース

単位:万kW

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
②需要地併設型太陽光	6,000	100	400	1,890	1,150	90	820	450	220	870
住宅用(戸建)	4,400	70	310	1,360	840	60	580	330	170	630
非住宅等用(屋根・屋上)	1,600	30	100	530	310	30	240	120	50	240
集合住宅	390	10	20	160	60	α	70	20	10	60
公共系建築物	90	α	10	20	10	α	10	10	α	20
商業系建築物	230	10	10	70	40	α	40	20	10	30
産業系建築物	320	10	30	90	70	10	40	30	10	40
駐車場	610	10	30	180	130	10	80	40	20	90
非住宅等用(側面)	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
集合住宅	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
公共系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
商業系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
産業系建築物	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
駐車場	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
③事業用太陽光	8,000	270	1,300	2,230	1,140	120	740	800	290	1,100
④陸上風力	1,000	160	430	50	50	40	60	60	40	110
⑤洋上風力	1,800	520	640	180	α	120	120	α	α	220
促進区域(既設導入量含む)	470	10	380	40	α	α	α	α	α	40
有望区域	550	390	80	80	α	α	α	α	α	α
準備区域	660	120	180	α	α	120	120	α	α	120
その他地域	120	α	α	60	α	α	α	α	α	60
⑥バイオマス	700	40	110	120	120	20	70	90	40	100
⑦水力	2,400	170	360	540	280	220	410	110	100	200
中小新設	130	10	30	30	10	10	10	10	10	20
中小水カリパワリング後	1,030	70	240	210	70	70	100	90	60	120
大水カリパワリング後	1,240	90	100	300	200	140	300	10	40	70
⑧地熱	100	10	40	α	α	α	α	α	α	40
⑩需要地併設型蓄電池	1,100	20	70	350	210	20	150	80	40	160
⑪系統用蓄電池	1,100	110	210	220	140	20	60	130	10	200

※ 配賦結果が5万kW未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 供給力要素別配賦結果 | 2050年 | 11500億kWhケース

単位: 万kW

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
②需要地併設型太陽光	7,500	130	490	2,390	1,410	110	1,060	550	270	1,090
住宅用(戸建)	4,800	80	340	1,480	930	70	640	370	190	700
非住宅等用(屋根・屋上)	2,000	40	110	640	370	40	290	140	60	280
集合住宅	470	10	20	200	70	α	80	20	10	70
公共系建築物	110	α	10	30	20	α	20	10	α	20
商業系建築物	270	10	20	90	50	α	50	20	10	40
産業系建築物	390	10	30	100	80	20	50	30	10	50
駐車場	730	20	40	220	160	10	100	50	20	110
非住宅等用(側面)	700	10	30	270	110	10	130	40	20	100
集合住宅	380	10	10	160	50	α	70	20	10	50
公共系建築物	70	α	10	20	10	α	10	10	α	10
商業系建築物	220	10	10	70	40	α	40	10	10	30
産業系建築物	60	α	α	20	10	α	10	10	α	10
駐車場	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
③事業用太陽光	8,500	290	1,380	2,370	1,220	130	780	850	310	1,180
④陸上風力	1,250	190	550	60	60	50	80	80	50	130
⑤洋上風力	2,300	520	640	600	α	120	120	α	α	320
促進区域(既設導入量含む)	470	10	380	40	α	α	α	α	α	40
有望区域	550	390	80	80	α	α	α	α	α	α
準備区域	660	120	180	α	α	120	120	α	α	120
その他地域	640	α	α	480	α	α	α	α	α	160
⑥バイオマス	800	50	120	130	140	20	80	100	40	110
⑦水力	2,550	180	400	570	290	230	430	120	110	220
中小新設	240	20	60	50	20	20	20	20	10	30
中小水カリパワリング後	1,060	80	240	210	70	70	100	90	60	130
大水カリパワリング後	1,250	90	100	310	200	150	310	10	40	70
⑧地熱	100	10	40	α	α	α	α	α	α	40
⑩需要地併設型蓄電池	1,100	20	70	350	210	20	160	80	40	160
⑪系統用蓄電池	1,200	110	230	240	150	20	70	140	10	220

※ 配賦結果が5万kW未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# 供給力要素別配賦結果 | 2050年 | 12500億kWhケース

単位:万kW

要素	合計	北海道	東北	東京	中部	北陸	関西	中国	四国	九州
②需要地併設型太陽光	9,000	160	570	2,880	1,680	130	1,310	650	310	1,310
住宅用(戸建)	5,400	90	380	1,640	1,050	80	720	420	220	790
非住宅等用(屋根・屋上)	2,100	40	120	670	390	40	310	150	60	300
集合住宅	500	10	20	210	70	α	80	30	10	70
公共系建築物	110	α	10	30	20	α	20	10	α	20
商業系建築物	290	10	20	90	50	α	50	20	10	40
産業系建築物	410	10	30	110	90	20	50	30	10	50
駐車場	770	20	40	230	160	10	110	60	20	120
非住宅等用(側面)	1,500	30	70	560	240	20	280	90	40	220
集合住宅	800	10	20	340	100	α	160	40	10	120
公共系建築物	150	α	10	40	20	α	20	10	10	30
商業系建築物	460	10	30	150	80	10	80	30	10	60
産業系建築物	120	α	10	30	30	10	20	10	α	20
駐車場	α	α	α	α	α	α	α	α	α	α
③事業用太陽光	9,000	300	1,450	2,500	1,290	140	830	900	330	1,260
④陸上風力	1,450	210	640	60	60	60	100	90	60	160
⑤洋上風力	2,800	520	640	720	100	120	120	100	100	360
促進区域(既設導入量含む)	470	10	380	40	α	α	α	α	α	40
有望区域	550	390	80	80	α	α	α	α	α	α
準備区域	660	120	180	α	α	120	120	α	α	120
その他地域	1,100	α	α	600	100	α	α	100	100	200
⑥バイオマス	900	60	140	150	150	30	90	120	50	130
⑦水力	2,700	190	430	600	300	250	450	140	120	240
中小新設	350	30	80	70	20	20	30	30	20	40
中小水カリパワリング後	1,090	80	250	220	80	70	100	90	60	130
大水カリパワリング後	1,260	90	100	310	200	150	310	10	40	70
⑧地熱	150	20	60	α	10	α	α	α	α	60
⑩需要地併設型蓄電池	1,100	20	70	350	210	20	160	80	40	160
⑪系統用蓄電池	1,300	120	250	270	170	20	70	150	10	240

※ 配賦結果が5万kW未満となる場合、「α」と表記。端数処理の影響で合計値が合わない場合がある。

# Thank you

© 2026 PwC Consulting LLC. All rights reserved.

PwC refers to the PwC network member firms and/or their specified subsidiaries in Japan, and may sometimes refer to the PwC network. Each of such firms and subsidiaries is a separate legal entity. Please see [www.pwc.com/structure](http://www.pwc.com/structure) for further details.

本報告書は、PwC コンサルティング合同会社が作成したものです。PwC コンサルティング合同会社は、本報告書に関連して、電力広域的運営推進機関以外の第三者に対して、如何なる義務や責任も負いません。なお、PwC コンサルティング合同会社は、本報告書の日付後に発生した事象について、追加で報告をなし又は本報告書に反映させる責任を負うものではありません。