

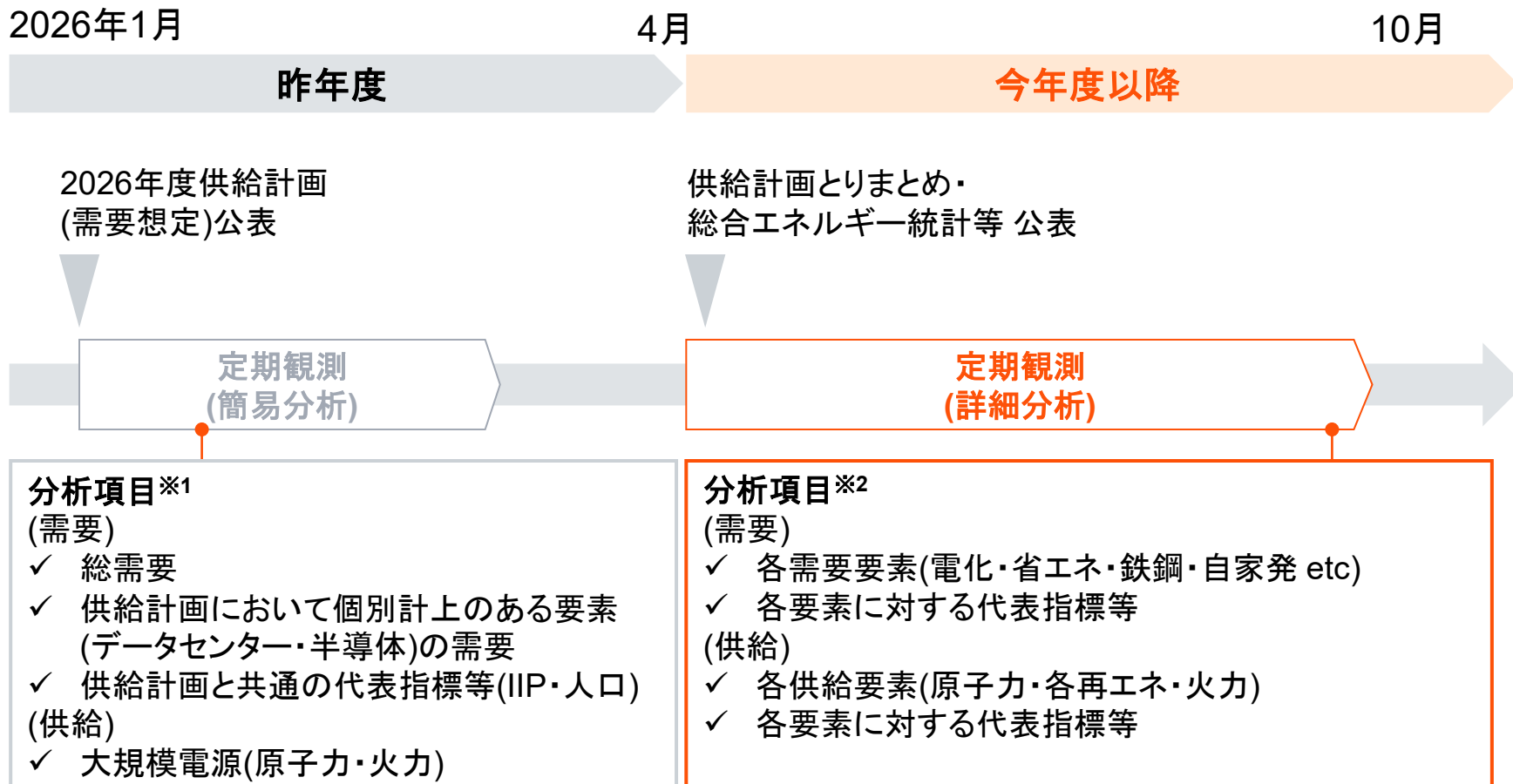


2026年度定期観測(詳細分析)検討結果

2026年10月27日

定期観測 | 実施の全体像

昨年度は、最新の供給計画の需要想定との差異等について簡易的な分析を行った。
今年度は、需要・供給力ともに代表指標等も含め詳細な分析を実施する。



※1 2026年2月末時点での公表情報を基に実施

※2 2026年9月末時点での公表情報を基に実施

定期観測の分析方法(詳細分析)

定期観測の分析方法は、エネルギー統計・供給計画などの公表情報に基づいて、現状分析および今後の見通しを推定し、その後モデルケースとの差異要因を特定した。

実施事項

1 現状分析

エネルギー統計・供給計画などの公表情報に基づき、以下の点について現状分析を実施
・需要要素、供給要素、各代表指標等

2 今後の見通し(推定値)

現状分析の結果を踏まえ、2035年度(火力のみ2040年度)の値を要素毎に推定

3 モデルケースとの差異分析

2040年度(2050年度)のモデルケース値と推定値の差異を分析

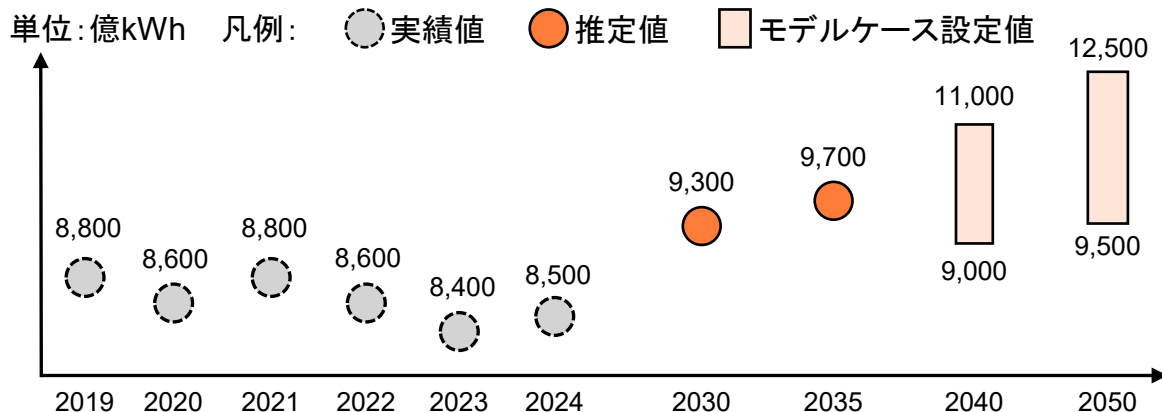
4 今後特に留意すべき事項を把握

安定供給の観点で今後特に留意すべき事項を提示

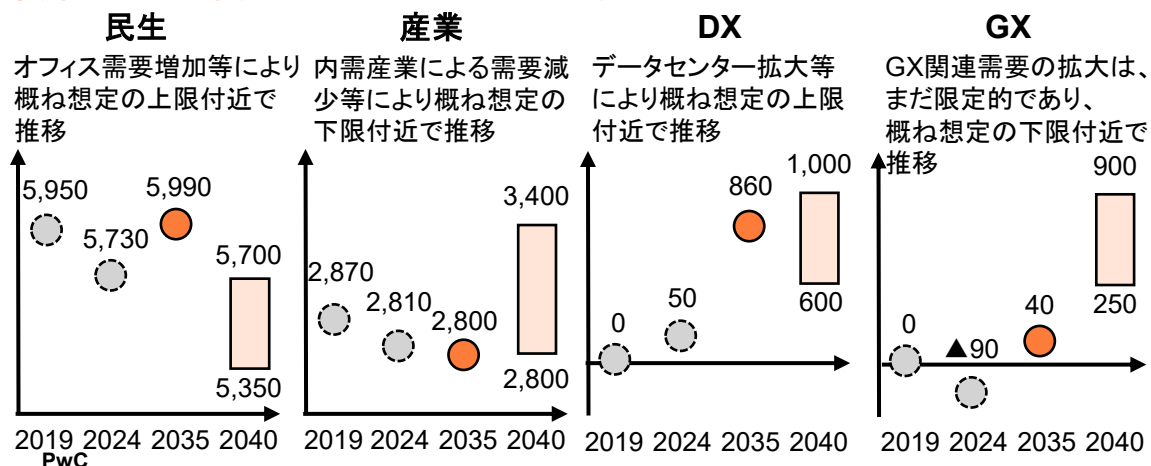
定期観測(まとめ①)~需要~

人口減少の影響を受ける内需産業等、電力需要が減少している産業は一部あるものの、データセンターを中心にDX関連需要が増加しており、この傾向が継続すれば、2035年度の電力需要は9,700億kWh程度と推定され、2040年度の需要モデルケースと概ね同程度の水準で推移している。

需要(需要地併設型太陽光による自家消費控除前:送電端)



要素グループ単位でのモデルケースとの差異



現状分析

民生: 世帯数の伸び等により家庭用需要は概ね横ばい。業務用需要は、2023年度に一部店舗の時短営業等により電力需要は減少したものの、第三次産業従事者数の増加によるオフィス需要増加などもあり至近では横ばい

産業: 輸出産業等による需要増加は確認できたものの、繊維産業など内需産業を中心に電力需要は減少

DX: データセンター・半導体・通信ネットワーク需要増加が顕在化してきている

GX: 現段階では顕著な需要増加は確認できなかったものの、電炉化・EV化の進展や自家発電減少の動きが見られる

今後の見通し(2035年度推定)

民生: 人口減少はあるものの、世帯数の伸び・オフィス需要増加などもあり、今後も横ばいで推移

産業: DX進展に伴う電子部品産業等による増加が見込まれるものの、繊維産業など内需産業等の需要減も合わせ、全体として微減で推移

DX: データセンター・半導体・通信ネットワーク需要増加により、大幅な電力需要増が見込まれる

GX: 電炉化・EV化の進展、自家発電減少などにより、微増が見込まれる

今後特に留意すべき事項

- ・データセンター・半導体等DX関連需要の更なる拡大
- ・電炉化・EV化・自家発電減少等GX関連需要の本格的な増加

定期観測(まとめ②)~供給力~

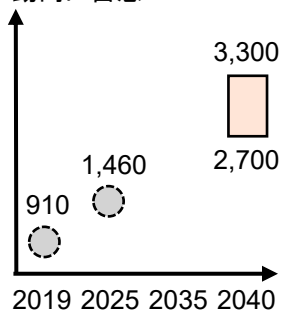
中小水力の開発が限定的となっている等、想定の下限付近で推移している電源はあるものの、長期脱炭素電源AXのLNG専焼枠として3,900~5,500万kWが設定されたこと等により、2040年度の供給力モデルケースと概ね同程度の水準で推移している。

要素単位でのモデルケースとの差異

単位: 万kW 凡例: ●実績値 ●推定値 □モデルケース設定値

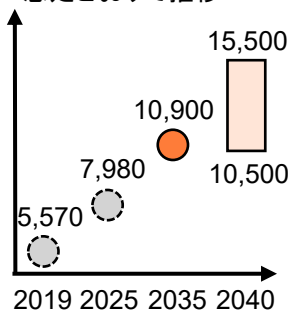
原子力

2025年度柏崎刈羽6号機再稼働。今後も再稼働等の動向に留意



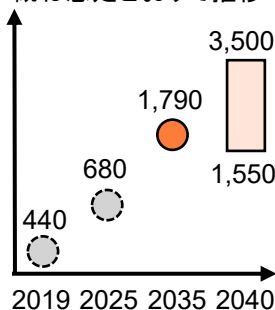
太陽光

併設型太陽光を中心に拡大傾向であり、概ね想定どおりで推移



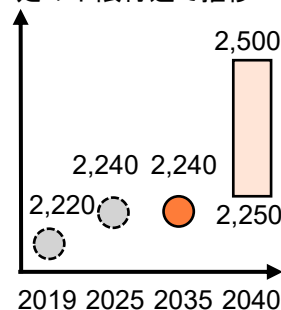
風力

陸上風力・洋上風力ともに拡大傾向であり、概ね想定どおりで推移



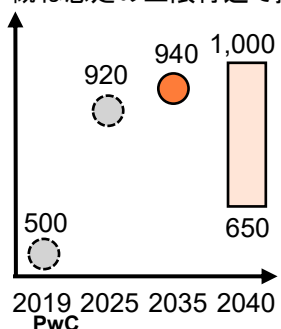
水力

中小水力の開発が限定的となるなど、概ね想定の下限付近で推移



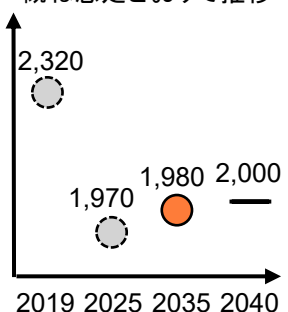
バイオマス・地熱

バイオマスが大きく拡大。今後の伸びは鈍化するものの、概ね想定の上限付近で推移



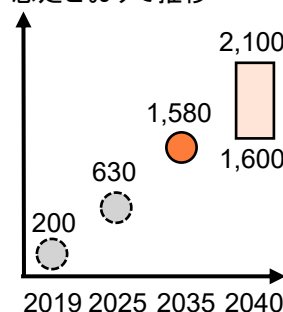
揚水

停止率の増加が想定範囲内に留まっており、概ね想定どおりで推移



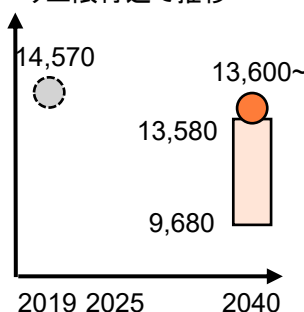
蓄電池

併設型・系統用ともに拡大傾向であり、概ね想定どおりで推移



火力

長期脱炭素電源AXのLNG専焼枠の設定により上限付近で推移



現状分析／今後の見通し

- ・原子力: 2025年度は柏崎刈羽6号機が再稼働。今後の再稼働等の動向に留意
- ・太陽光: 併設型太陽光を中心に拡大。事業用太陽光も伸びは鈍化しながらも拡大
- ・風力: 陸上は過去トレンドと同程度に拡大継続。洋上は今後拡大見通し
- ・水力: 中小水力の開発は一部あるものの、拡大は限定的
- ・バイオ・地熱: バイオマスを中心に拡大。今後の伸びは鈍化する見通し
- ・揚水: 補修の増加等により停止率が高止まり
- ・蓄電池: 併設型・系統用ともに拡大
- ・火力: リプレース公表よりもプラント廃止公表の方が多いものの、長期脱炭素電源AXにより回復見通し

今後特に留意すべき事項

- ・原子力の再稼働・リプレース等の動向
- ・長期脱炭素電源AX(LNG専焼枠)の応札状況等

- 1 需要編
- 2 供給力編

Agenda

1

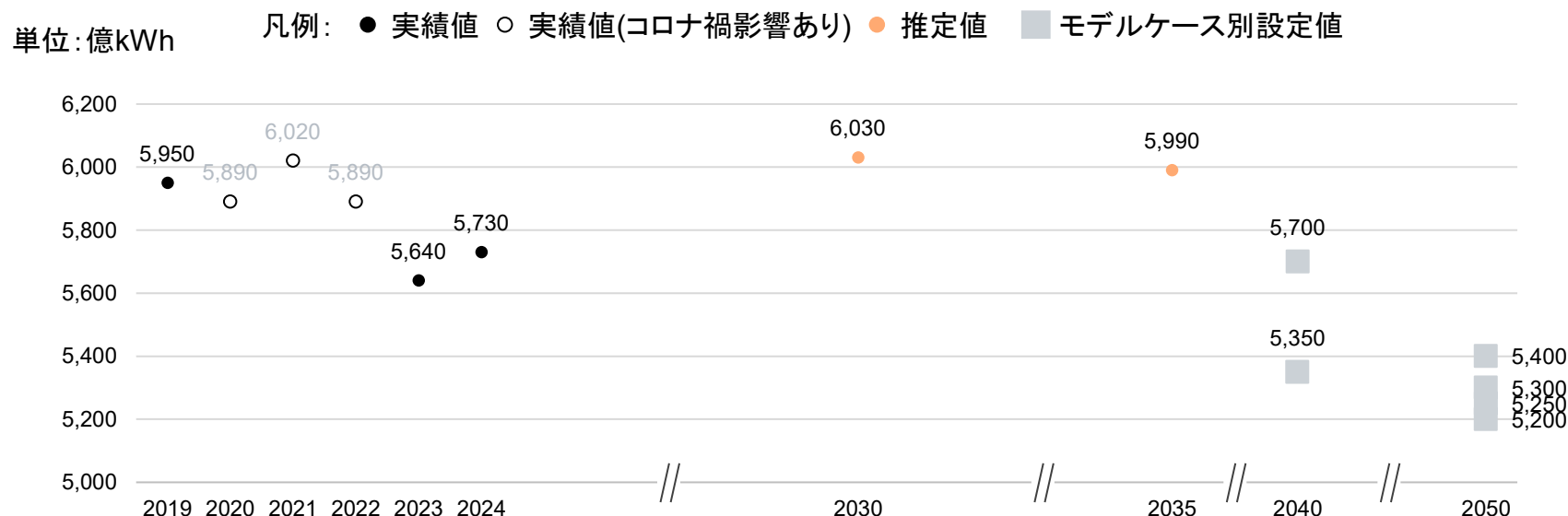
需要編

民生

- ①基礎的需要(家庭)
- ③基礎的需要(業務)
- ②④⑤省エネ+電化等(民生)

民生需要

家庭用需要は人口減少の中でも世帯数増加等により横ばいで推移しつつ、業務用需要は2023年度に飲食店等の時短営業の影響は見られたものの、オフィス・福祉施設を中心とした需要増により民生需要の2024年度実績値は前年度から+90億kWhとなった。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2019年度と同程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

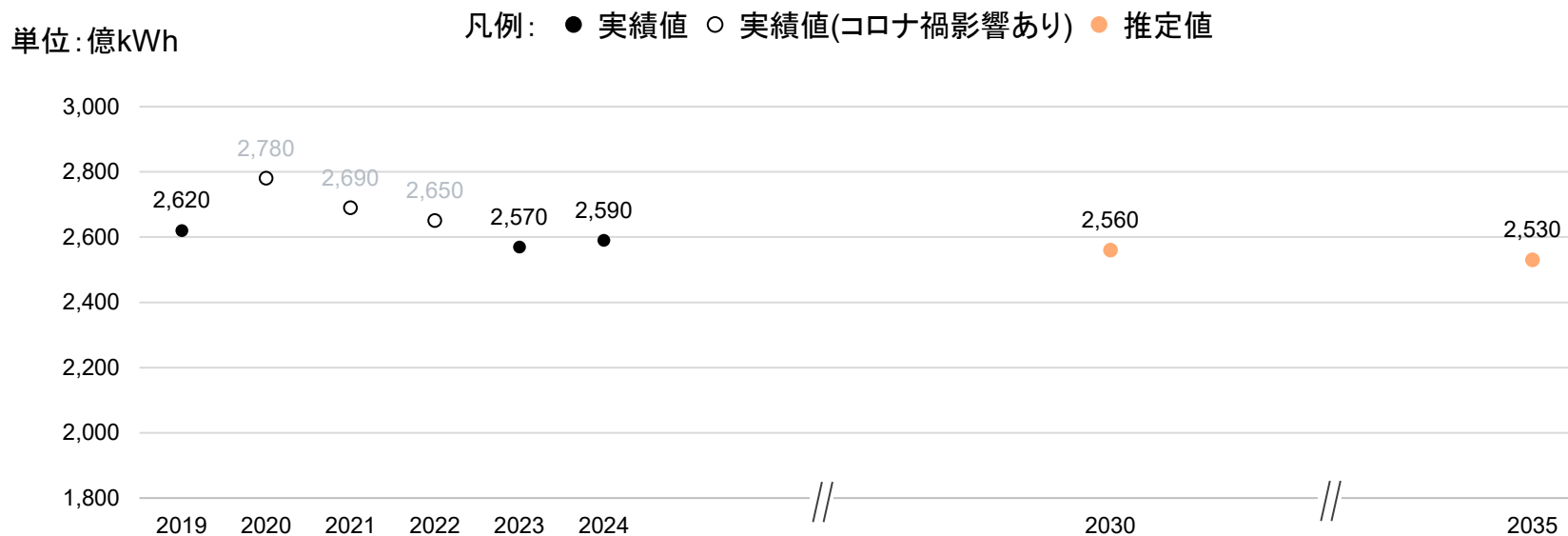
- 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- 推定値は、「参考指標：家庭需要※1」+「参考指標：業務需要※2」にて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※3記載の設定値

※1 詳細は10頁にて記載 ※2 詳細は18頁にて記載

※3 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

参考指標：家庭需要

家庭用需要の2024年度実績値は、2,590億kWhと人口減少の中でも世帯数の増加等により2019年度比でほぼ横ばいで推移。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2019年度と同程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- 推定値は、「基礎的需要(家庭)」+「省エネ+電化等(家庭)」にて推定

基礎的需要(家庭)モデルケースと実績値等との比較

基礎的需要(家庭)は、「世帯数×2019年度世帯あたりの電力需要」と定義されているため、2024年度実績値は世帯数の増加に伴い2019年度比で+100億kWhとなる。今後は人口減少の中でも世帯数はほぼ横ばいで推移することが想定されているため、2030年度以降は2024年度と同程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

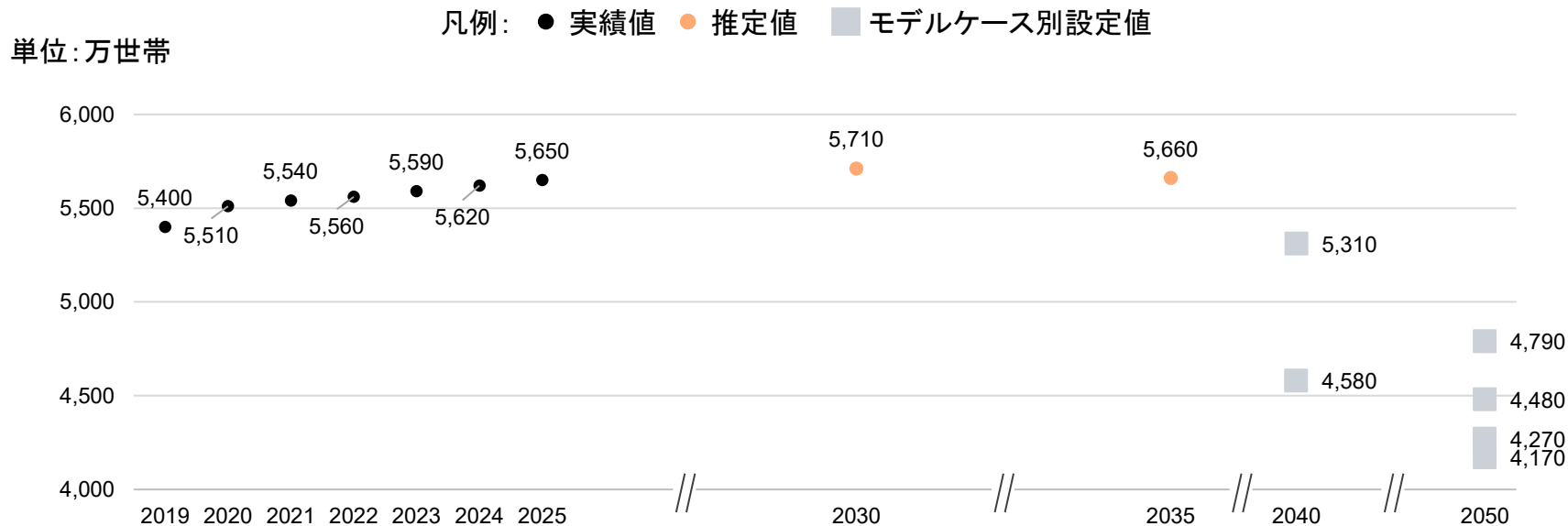
- 実績値は、2019年度実績値に各年度世帯数※¹の2019年度比を乗じて算出
- 推定値は、2019年度実績値に国立社会保障・人口問題研究所の世帯数推計値を使用し、2019年度比を乗じて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※1 総務省「令和7年国勢調査 人口速報集計」「令和2年国勢調査 人口等基本集計」より算出

※2 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

代表指標<1>：総世帯数

総世帯数の2025年度実績値は、5,650万世帯と2019年度比で250万世帯増加。今後は2030年度の5,710万世帯をピークとして緩やかに減少することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、国勢調査における一般世帯数より算出。ただし、2021-2024年度は事務局にて線形補間して算出
- 推定値は、国立社会保障・人口問題研究所の世帯数推計値を使用
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

参考指標：人口

2025年度の人口は12,305万人※¹と、2020年度時点の将来推計人口における出生中位死亡中位に近い形で推移している。

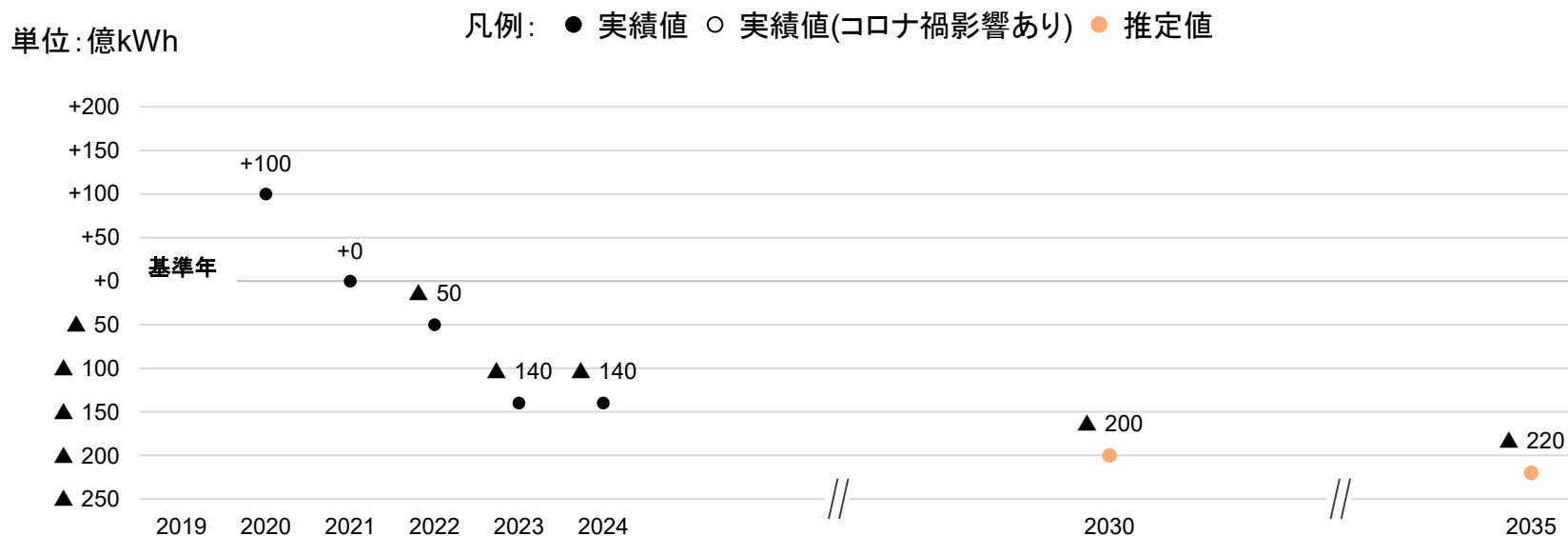


※¹ 総務省「令和7年国勢調査 人口速報集計」を参照

※² 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を参照

参考指標：省エネ+電化等(家庭)

省エネ+電化等(家庭)の2024年度実績値は、単身世帯増加による1世帯あたりの需要減少等により2019年度比で▲140億kWh。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2019年度比▲200億kWh程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、「参考指標：家庭需要」-「基礎的需要(家庭)」にて算出
- 推定値は、「参考指標：省エネ+電化等(単身世帯増加)」+「参考指標：省エネ+電化等(単身世帯影響分除く)」にて推定

参考指標：省エネ+電化等(単身世帯増加)

省エネ+電化等(単身世帯増加)の2024年度実績値は2019年度比で▲60億kWh。今後も単身世帯の増加が見込まれているため、当面この減少傾向は継続すると見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値および推定値は「(当該年度の単身・高齢世帯 × 2019年度単身・高齢世帯における1世帯あたりの消費電力※1)を世帯類型毎※2に足し合わせたもの-(当該年度世帯数 × 2019年度1世帯あたりの消費電力)」にて算出

※1 環境省「平成31年度 家庭部門のCO2排出実態統計調査」より算出

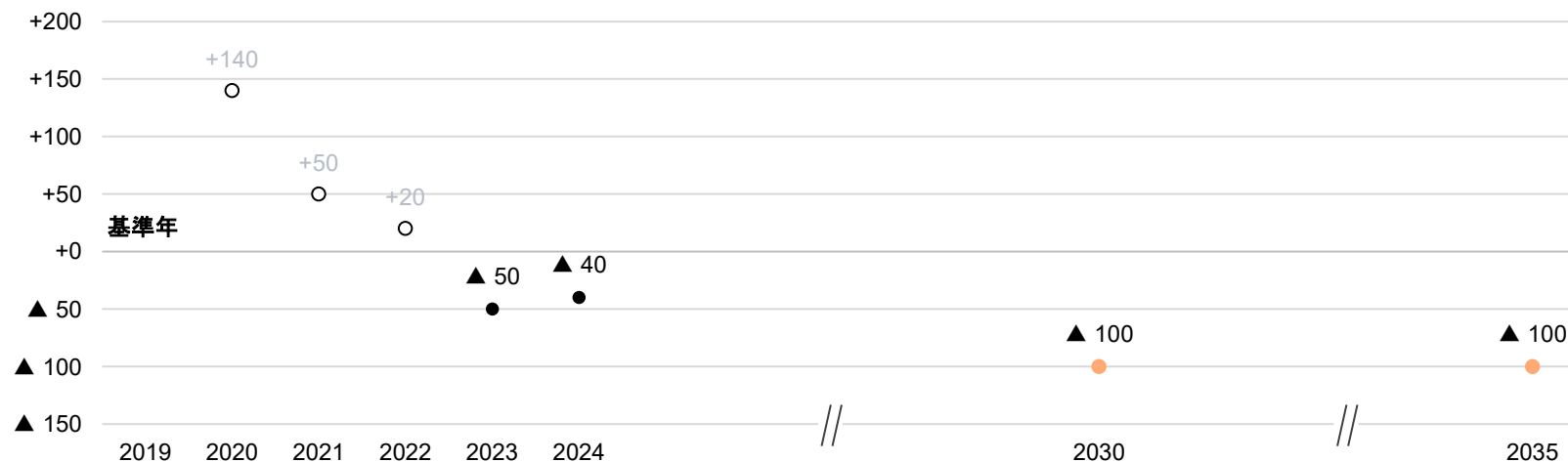
※2 世帯類型は「単身・高齢、単身・若中年、夫婦・高齢、夫婦・若中年、夫婦と子・高齢、夫婦と子・若中年、その他・高齢、その他・若中年」の8類型

参考指標：省エネ+電化等(単身世帯影響分除く)

至近では、電化の進展に加えて夏季の気温上昇や冬季の気温低下に伴う冷暖房需要が増加する一方、省エネによる需要減少がその増加分を上回っている。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2019年度比▲100億kWh程度で推移することが見込まれる。

単位：億kWh

凡例：● 実績値 ○ 実績値(コロナ禍影響あり) ● 推定値



【各値の設定方法】

- 実績値は、「参考指標：省エネ+電化等(家庭)」－「参考指標：省エネ+電化等(単身世帯増加)」にて算出
- 推定値は、気温影響※とその他省エネ・電化の影響の至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の減少を見込んで推定

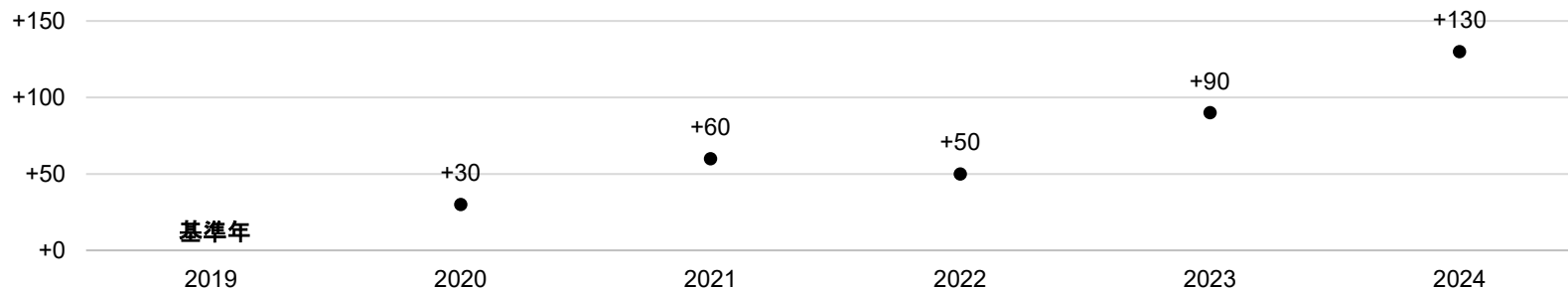
※ 詳細は次頁を参照

参考指標：気温影響

冷房・暖房度日は年々増加傾向。特に至近2年はその影響が顕著になってきており、**2024年度は、2019年度比+130億kWh程度**となっている。

単位：億kWh

凡例：● 実績値



【各値の設定方法】

- 実績値は、家庭の「2019年度比の冷房度日増減×1冷房度日あたりの消費電力」と「2019年度比の暖房度日増減×1暖房度日あたりの消費電力」より算出

【冷房/暖房度日および1冷房/暖房度日あたりの消費電力の算出方法補足】

- 冷房・暖房度日は、エリア毎に「代表都市※¹の差分温度合計値×世帯数」を用いて各年度の冷房・暖房度日を算出
 - 冷房度日の基準温度※²は、日平均24℃以上の日を対象に22℃との差分温度をカウント※³
 - 暖房度日の基準温度※²は、日平均14℃以下の日を対象に14℃との差分温度をカウント※³
- 各年度の冷房/暖房度日算出結果は下表のとおり

度日(℃・日・億世帯)	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
冷房	237	244	224	280	343	363
暖房	441	473	532	472	471	513

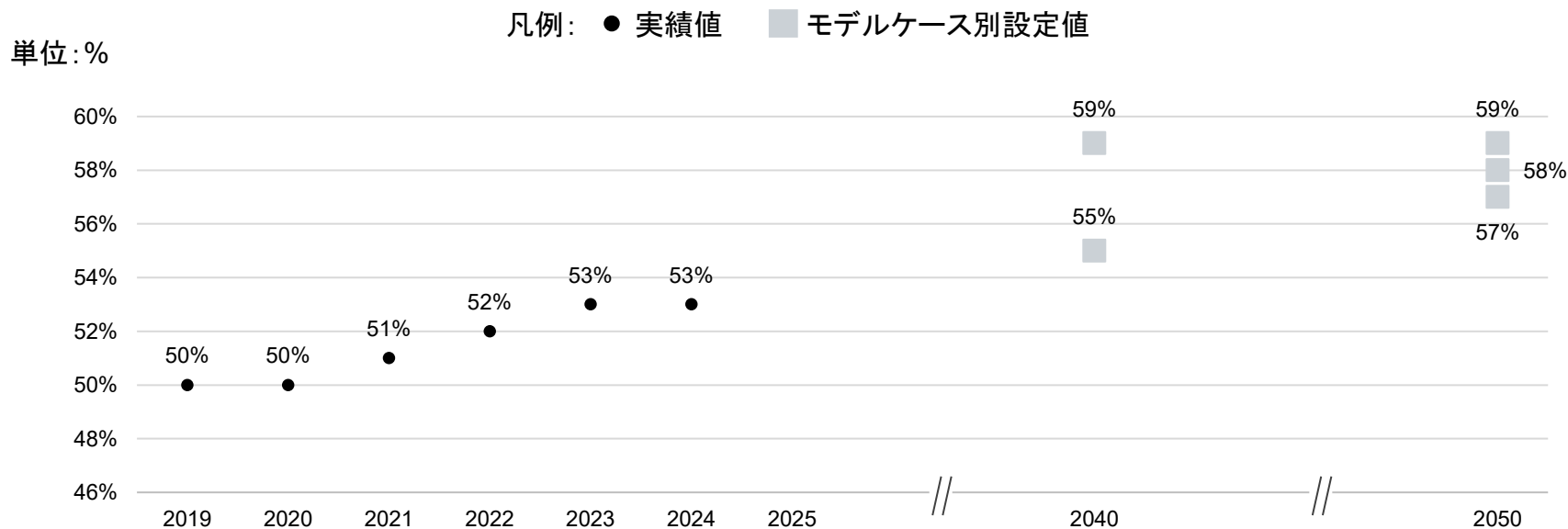
- 1冷房・暖房度日あたりの消費電力は、「2019年度の冷房・暖房の消費電力※²÷冷房/暖房度日」により下記のとおり算出
 - 1冷房度日あたりの消費電力:0.56 kWh/℃・日・世帯
 - 1暖房度日あたりの消費電力:0.75 kWh/℃・日・世帯

※1 札幌、仙台、東京、名古屋、富山、大阪、広島、高松、福岡を選定 ※2 日本エネルギー経済研究所「EDMC エネルギー・経済統計要覧 2021年版」を参照

※3 気象庁「過去の気象データ」より算出

代表指標<1>：電化率(家庭)

電化率(家庭)の2024年度実績値は53%となり、2019年度比で約3ポイント上昇した。

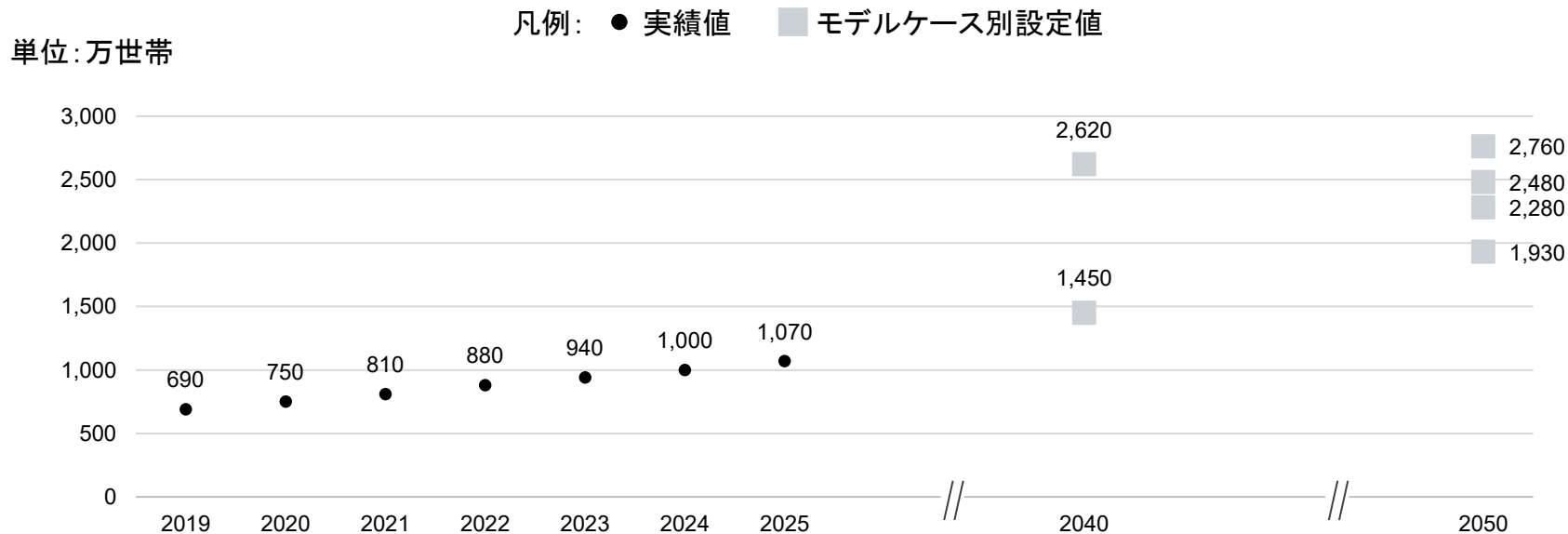


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、各年度の総合エネルギー統計における「家庭電力需要」を「家庭エネルギー需要」で除して算出
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

参考指標：給湯ヒートポンプ普及世帯数

2025年度における給湯ヒートポンプの普及世帯数は2019年度比約1.5倍の1,070万世帯まで増加。



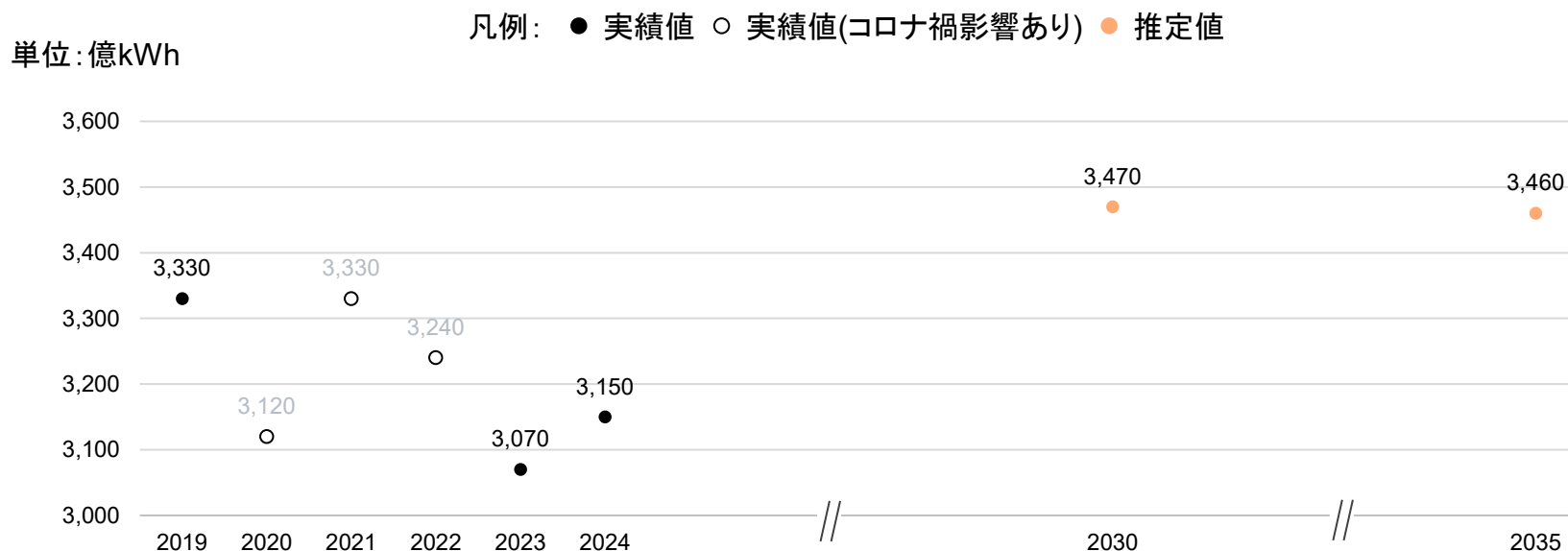
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、日本冷凍空調工業会「家庭用ヒートポンプ給湯機(エコキュート)国内出荷実績」を参照
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※の記載を基に算出

※ 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

参考指標：業務需要

業務用需要は2023年度に飲食店等の時短営業の影響による需要減が見られたものの、2024年度実績値はオフィス・福祉施設を中心とした需要増により前年度から+80億kWhとなった。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は3,500億kWh程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

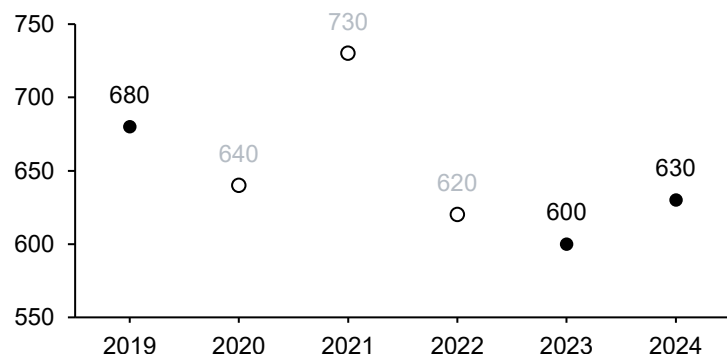
- ・ 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- ・ 推定値は、エリア配賦の考え方を基に業務のカテゴリ毎に需要を推定

参考：時短営業

2023年度に人手不足等の影響で小売業・飲食店の時短営業があり、2019年度比で大きく電力需要が減少している。

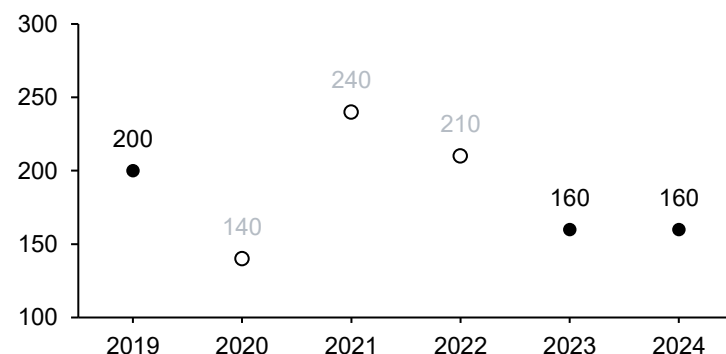
小売業の電力需要※1

単位：億kWh 凡例：● 実績値 ○ 実績値(コロナ禍影響あり)



飲食店の電力需要※1

単位：億kWh 凡例：● 実績値 ○ 実績値(コロナ禍影響あり)



時短営業実施例※2

事業者・場所	営業状況
大手外食チェーン	2023年3月より一部店舗の深夜営業を再開したが、2019年度と比較すると実施店舗数および営業時間が短縮
大手コンビニ	2019年11月より深夜休業ガイドラインを作成。 2026年現在、国内店舗の約6%にあたる約1,400店で営業時間を変更
大手家電量販店	2023年5月より一部の店舗において、通常営業時間を9時間に短縮
大手ショッピングセンター	2023年10月より一部店舗において、閉店時間を1時間繰り上げ

※1 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」を参照

※2 各社公表情報に基づき事務局にて作成

参考：業務需要の推定値算出方法

基礎的需要(業務)に関しては、各カテゴリの業務用床面積を目的変数として、それぞれの業種特性に応じた説明変数を設定の上、回帰分析を実施した。

業種別の床面積と各説明変数の回帰分析結果

カテゴリ	説明変数(単位)	データ期間※1 (過去6年間又は10年間で決定係数が高い方を採用)	現在の需要値(2019年時点、億kWh)	回帰式		
				x係数 (千m ² /各単位)	決定係数 (R ²)※2	t値※3
事務所ビル	第三次産業従事者数(万人)※4	2015～2024	860	56	0.91	8.75
卸小売	外国人宿泊者数(百万人泊)	2015～2024	790	137	0.93	7.54
飲食店	外国人宿泊者数(百万人泊)	2015～2024	80	24	0.96	10.45
保育園	0-6歳人口(千人)×25-44歳女性就業率(%)	2019～2024	60	6	0.85	4.70
大学	20-24歳人口(千人)×大学進学率(%)	2015～2024	130	17	0.94	11.44
小中学校、高校	7-18歳人口(千人)	2015～2024	400	2	0.96	14.74
ホテル	外国人宿泊者数(百万人泊)	2015～2024	130	46	0.91	6.34
娯楽施設	外国人宿泊者数(百万人泊)	2015～2024	60	7	0.86	4.98
病院	65歳以上人口(千人)	2019～2024	210	8	0.78	3.77
福祉施設	65歳以上人口(千人)	2015～2024	120	9	0.87	7.33
その他	総人口(千人)	2015～2024	490	3	0.85	6.65

※1 各年の人口に関連するデータは総務省統計局「人口推計」を参照

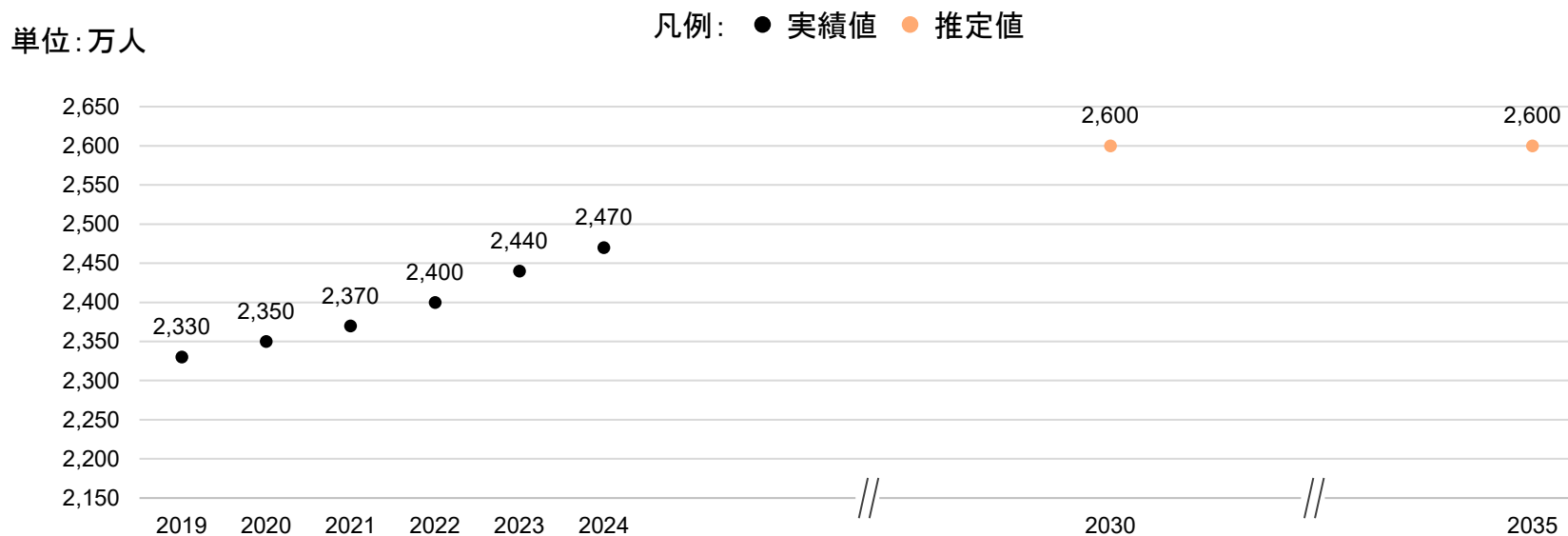
※2 決定係数：実際のデータのバラツキのうち、回帰式で説明できる割合。0～1で示され、1に近いほど予測が適合する

※3 t値：回帰係数を標準誤差で除した値。t値の絶対値が2以上であれば、有意水準5%で統計的に有意だとみなされる

※4 卸売業、小売業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、医療、福祉業の従事者数を除く

参考：第三次産業従事者数

第三次産業従事者数の2024年度実績値は2,470万人と2019年度比+140万人。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2,600万人程度で推移することが見込まれる。



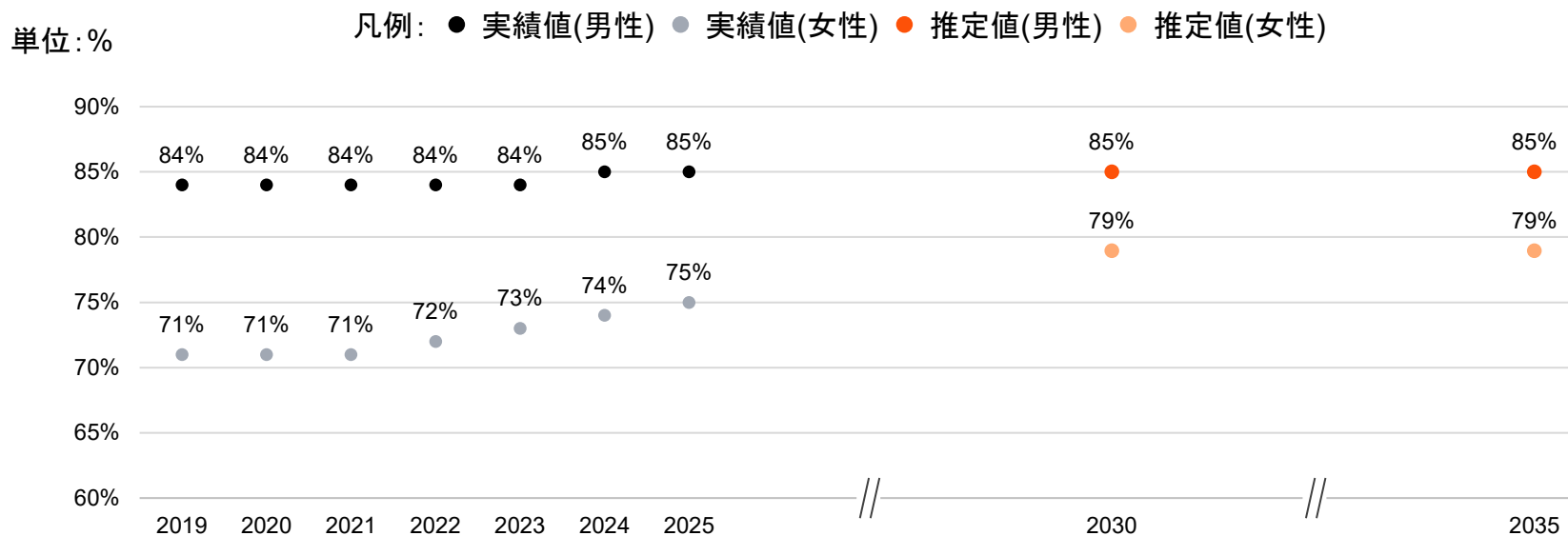
【各値の設定方法】

- 実績値は生産年齢人口(15~64歳)×就業率×第三次産業従事率※から試算。就業率は総務省「労働力調査」、第三次産業従事率は総務省「国勢調査」の数値を採用(詳細は次頁以降)
- 推定値は、生産年齢人口は社人研・将来推計人口・世帯数の「出生中位(死亡中位)推計」を参照し、2030年の生産年齢人口(15-64歳)を採用。女性就業率および第三次産業従事率は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の増加を見込んで推定

※ 第三次産業従事率＝第三次産業従事者数(卸売業、小売業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、医療、福祉業を除く)/総就業者数で計算

参考：男女別就業率

就業率の2025年度実績値は、男性は2019年度とほぼ横ばい、女性は2019年度比4ポイント上昇。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は男性85%、女性79%程度で推移することが見込まれる。

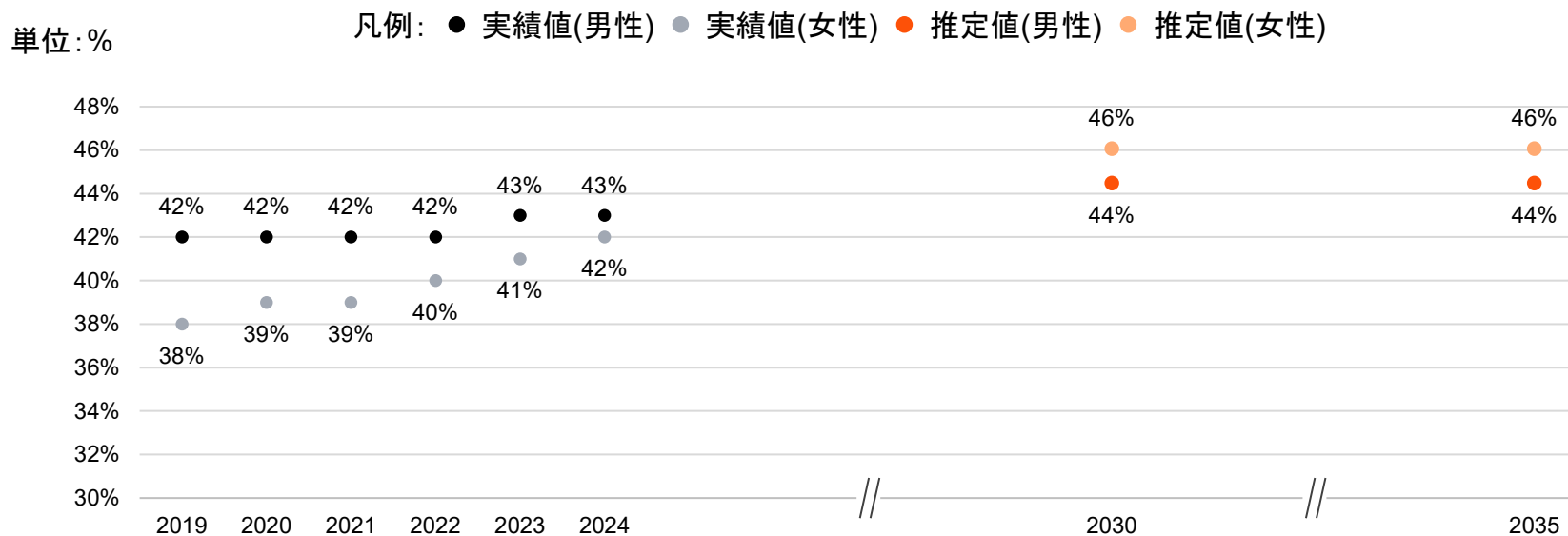


【各値の設定方法】

- 実績値は、総務省「労働力調査」の数値を採用
- 推定値は、男性就業率は至近の実績を踏まえ横ばい、女性就業率は2030年度まで一定程度の増加を見込んで推定

参考：男女別第三次産業就業率

第三次産業就業率の2024年度実績値は、男性は2019年度とほぼ横ばい、女性は2019年度比4ポイント上昇。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は男性44%、女性46%程度で推移することが見込まれる。



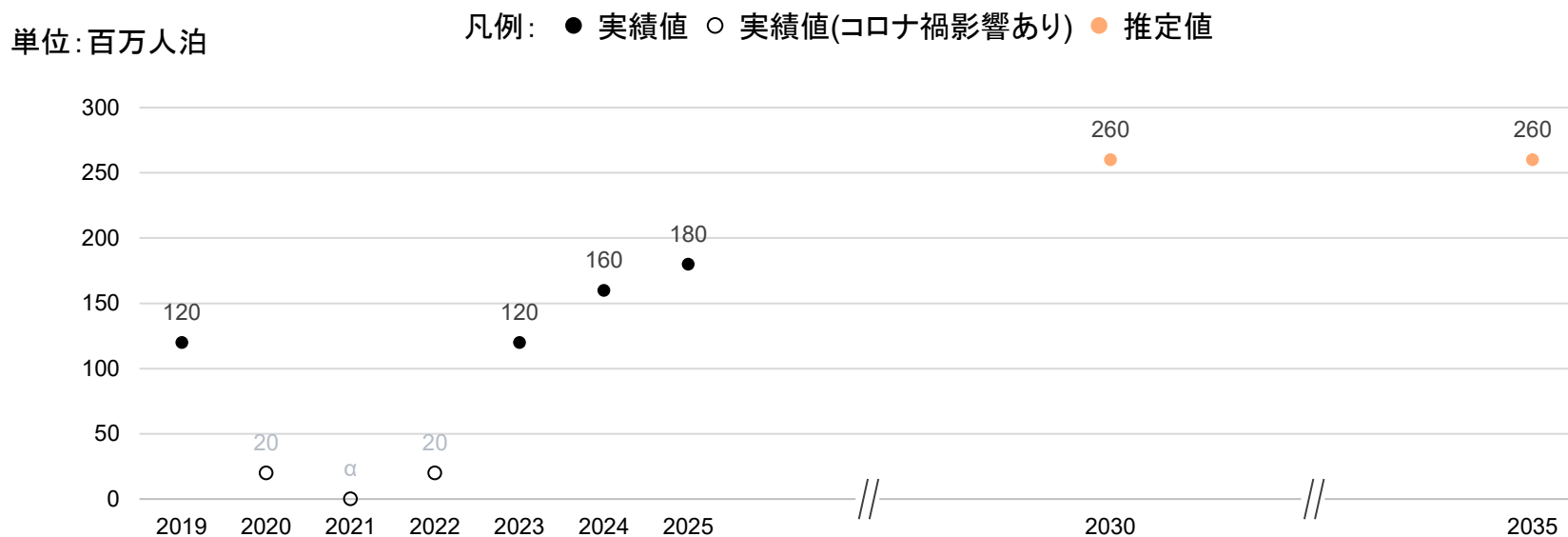
【各値の設定方法】

- ・ 実績値※は、総務省「国勢調査」の数値を採用
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の増加を見込んで推定し算出

※ 第三次産業就業率＝第三次産業従事者数(卸売業、小売業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、医療、福祉業を除く)/総就業者数で計算

参考：外国人宿泊者数

外国人宿泊者数の2025年度実績値は180百万人泊と2019年度比+60百万人泊。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は260百万人泊程度で推移することが見込まれる。

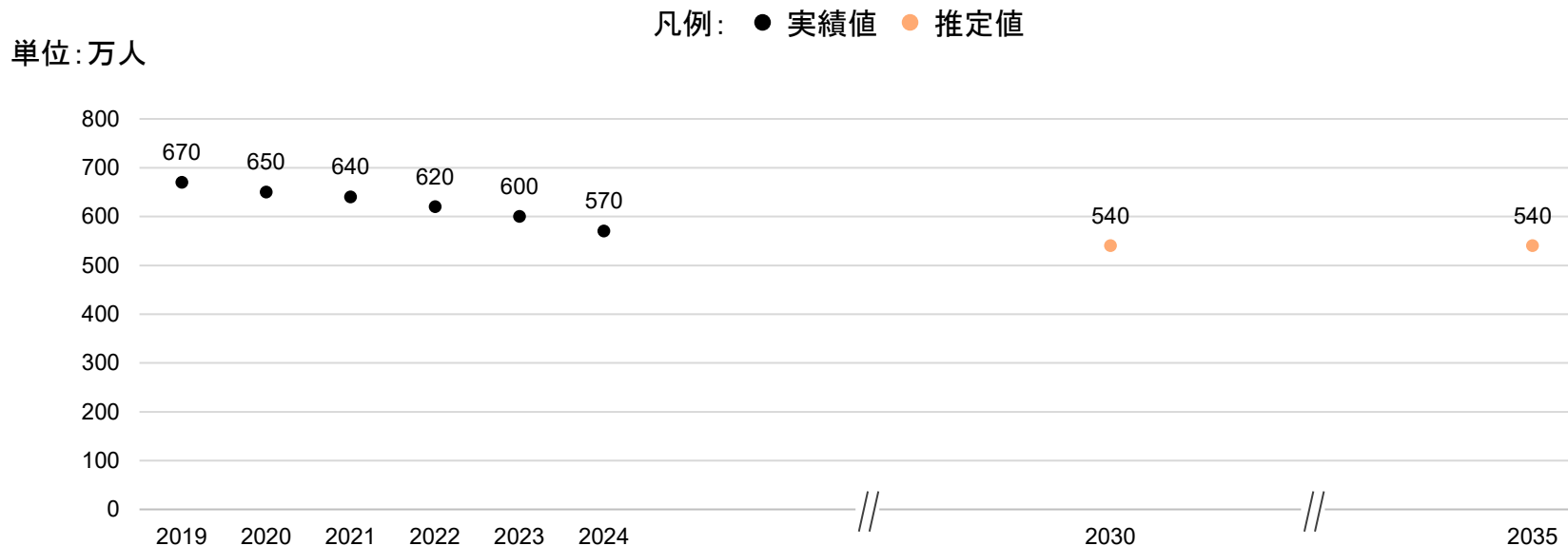


【各値の設定方法】

- 実績値は、観光庁「宿泊旅行統計調査」を基に算出
- 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の増加を見込んで推定し算出

参考：0-6歳人口

0-6歳人口の2024年度実績値は570万人と2019年度比▲100万人。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は540万人程度で推移することが見込まれる。

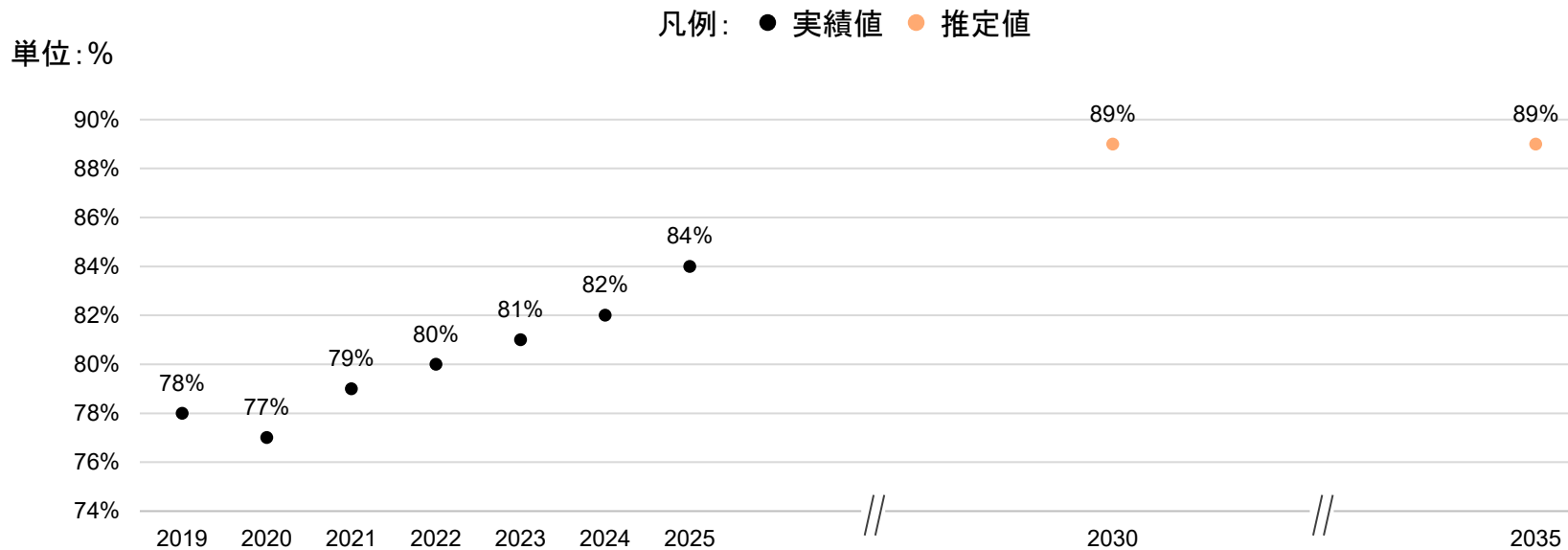


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総務省「人口推計(2024年(令和6年)10月1日現在)」を参照
- ・ 推定値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を参照

参考：25-44歳女性就業率

25-44歳女性就業率の2025年度実績値は84%と2019年度比6ポイント上昇。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は89%程度で推移することが見込まれる。

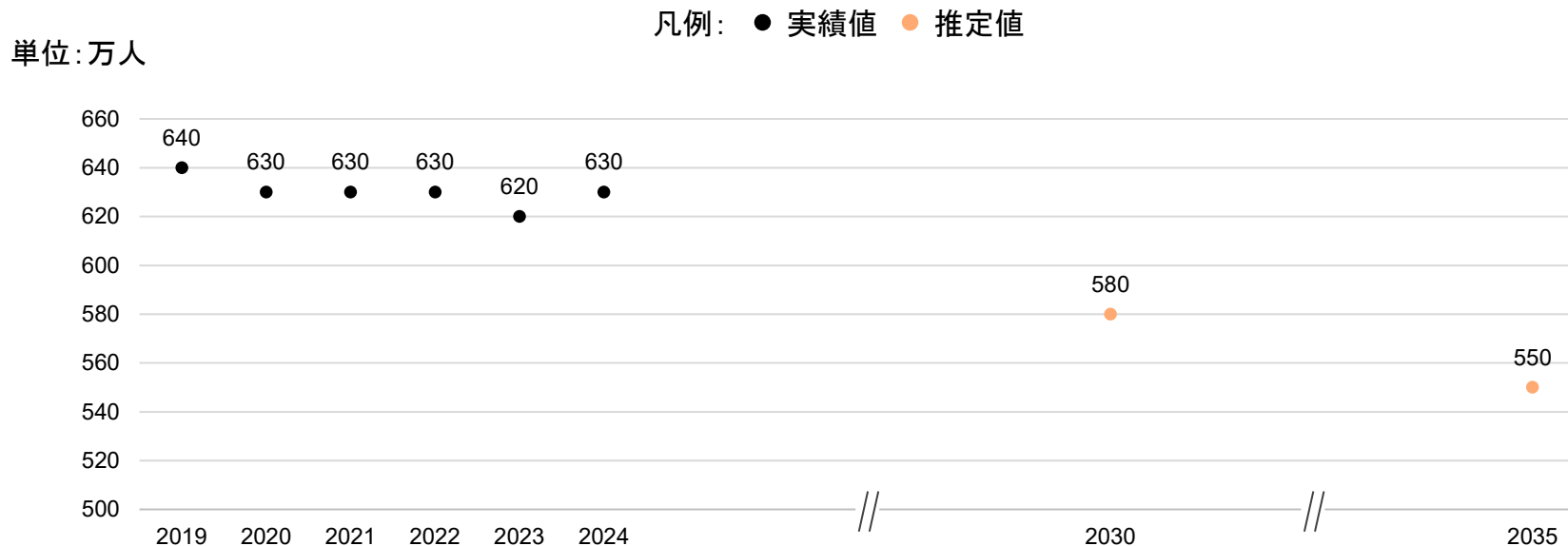


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、内閣府男女共同参画局「男女共同参画白書 令和7年版」を採用
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の増加を見込んで推定

参考：20-24歳人口

20-24歳人口の2024年度実績値は630万人と2019年度比▲10万人。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は600万人を下回る水準で推移することが見込まれる。

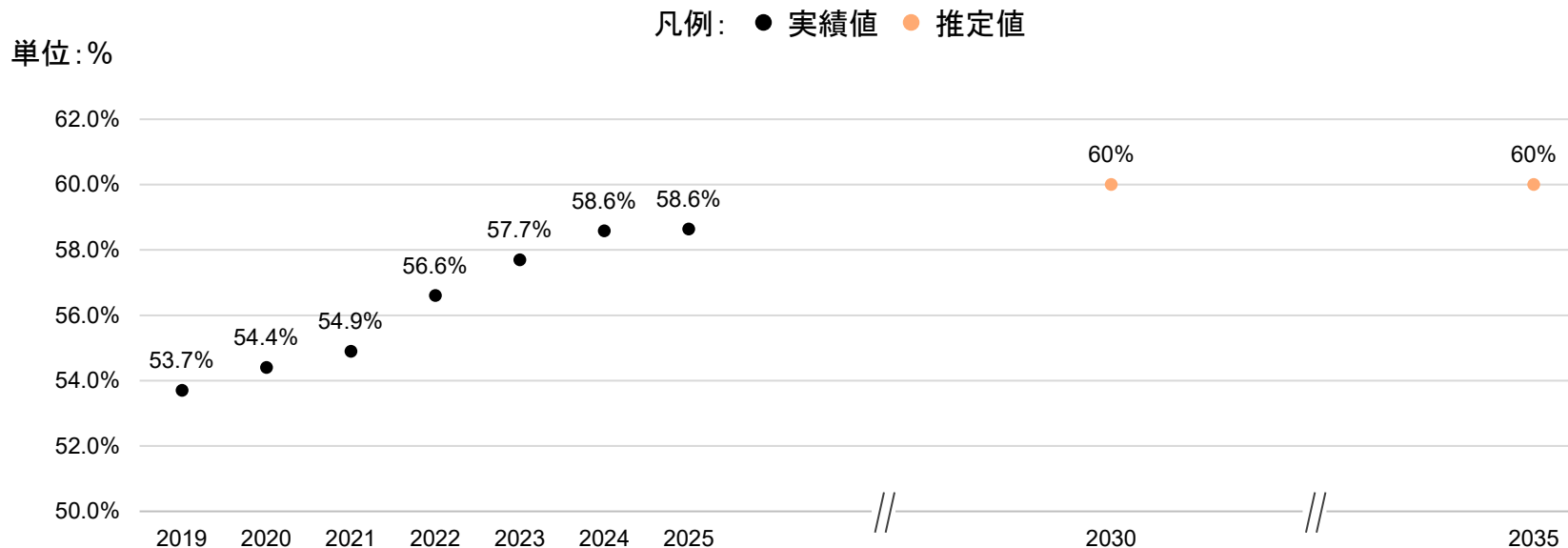


【各値の設定方法】

- 実績値は、総務省「人口推計(2024年(令和6年)10月1日現在)」を参照
- 推定値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を参照

参考：大学進学率

大学進学率の2025年度実績値は59%と2019年度比5ポイント上昇。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は60%程度で推移することが見込まれる。

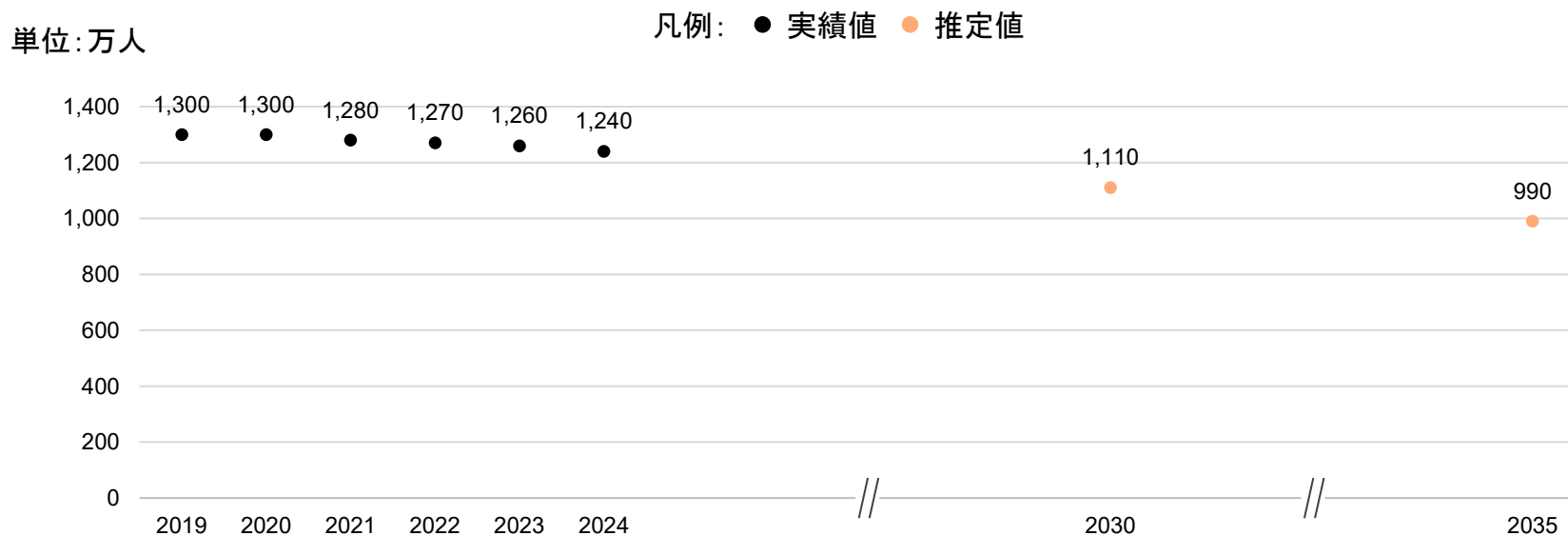


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、文部科学省「学校基本調査」を採用
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の増加を見込んで推定

参考：7-18歳人口

7-18歳人口の2024年度実績値は1,240万人と2019年度比▲60万人。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は1,200万人を下回る水準で推移することが見込まれる。

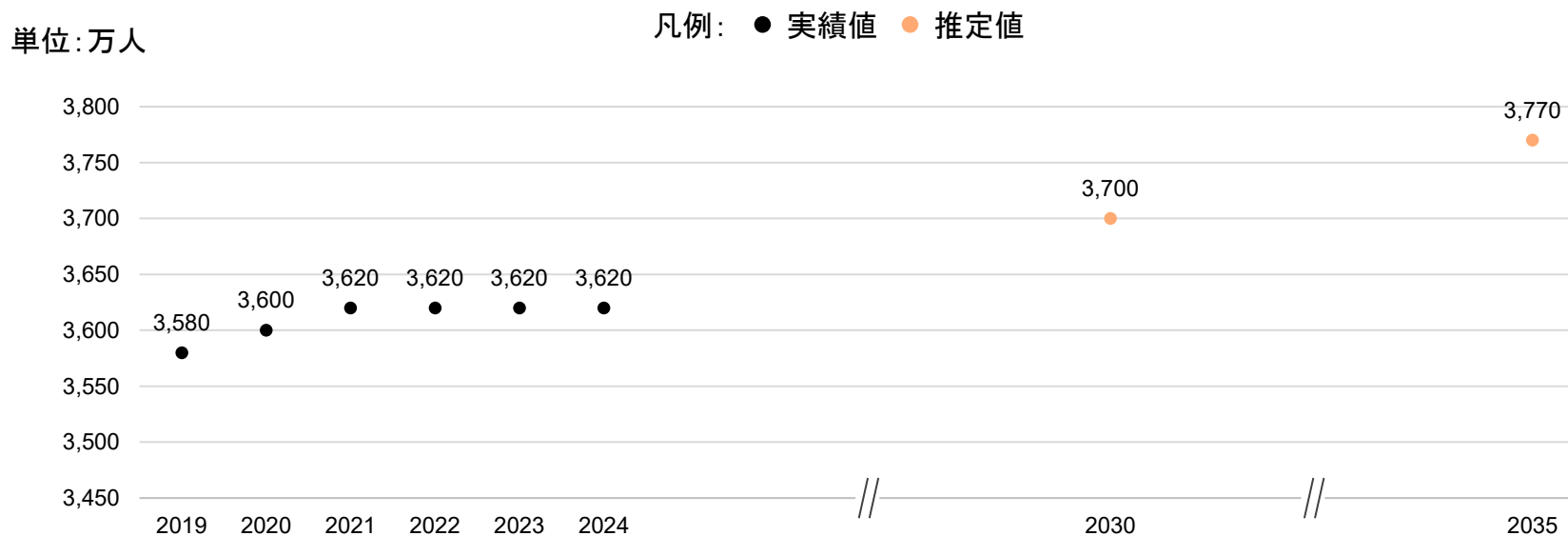


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総務省「人口推計(2024年(令和6年)10月1日現在)」を参照
- ・ 推定値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を参照

参考：65歳以上人口

65歳以上人口の2024年度実績値は3,620万人と2019年度比+40万人。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は3,700万人を上回る水準で推移することが見込まれる。

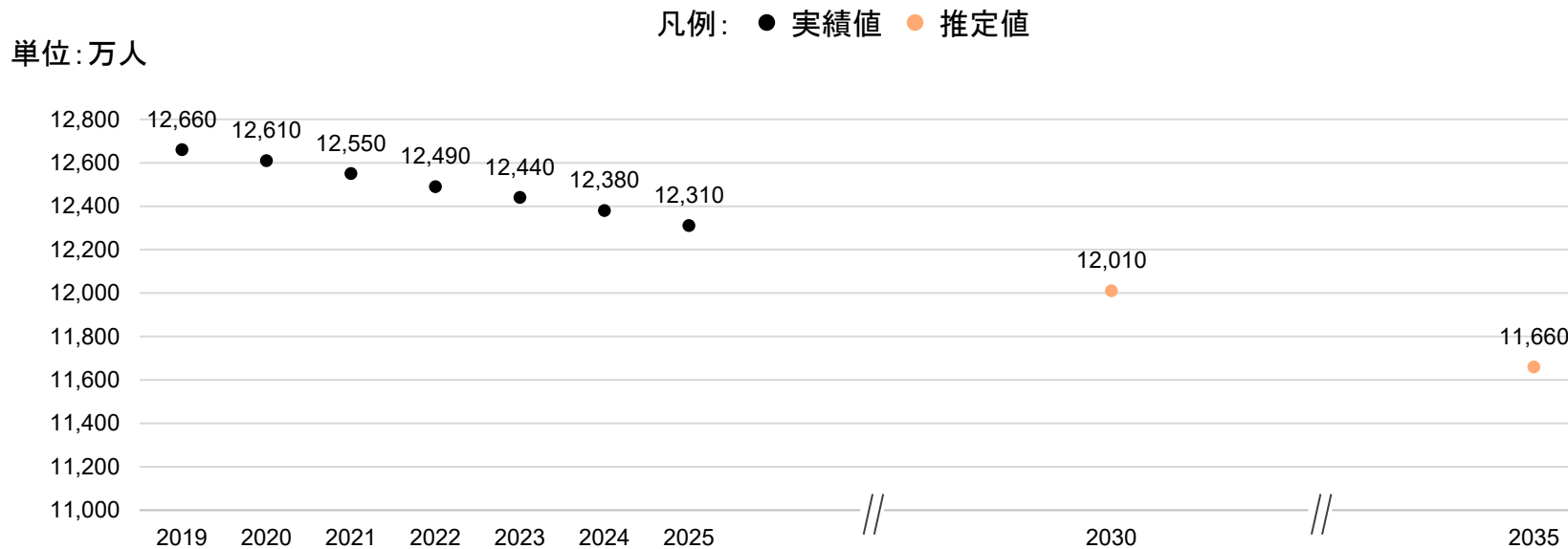


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総務省「人口推計(2024年(令和6年)10月1日現在)」を参照
- ・ 推定値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を参照

参考：総人口

総人口の2025年度実績値は12,310万人と2019年度比▲350万人。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は12,100万人を下回る水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総務省「人口推計(2024年(令和6年)10月1日現在)」を参照
- ・ 推定値は、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)」を参照

参考：カテゴリ毎の需要増減結果

基礎的需要(業務)のカテゴリ毎における2035年度推定値の2019年度比は、事務所ビル、卸小売、病院、福祉施設等が増加すると見込まれる。

カテゴリ毎の需要増減結果

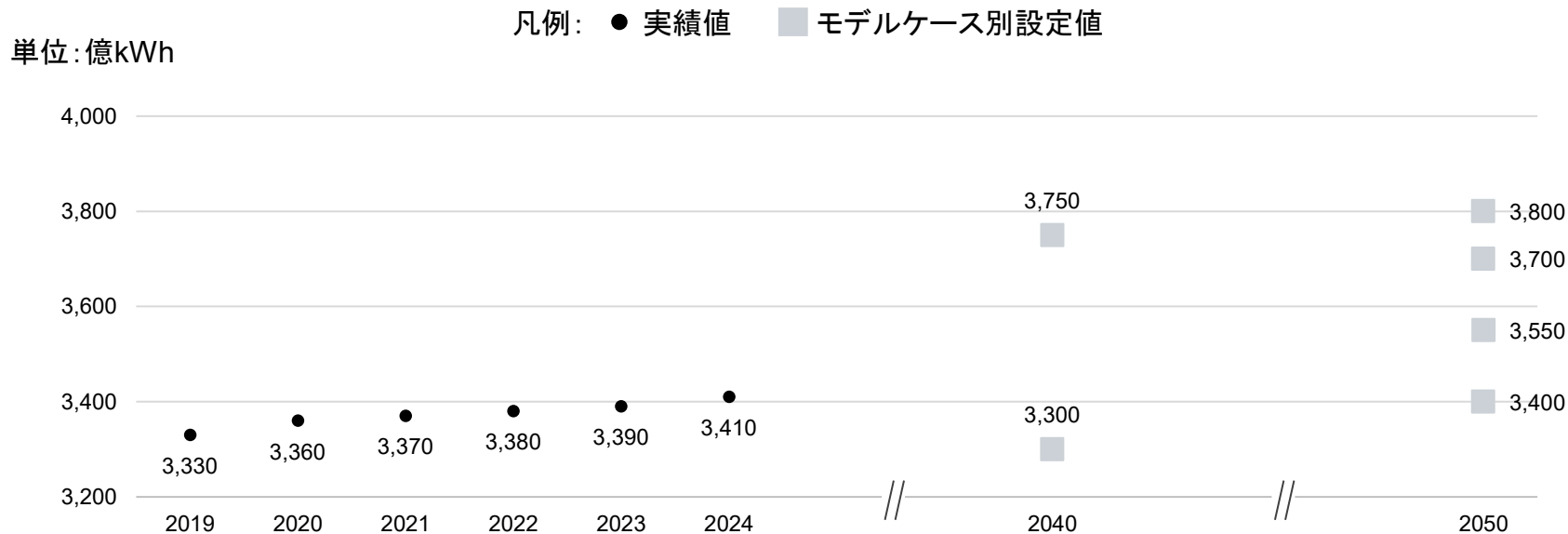
カテゴリ	説明変数(単位)	電力需要(億kWh)		
		(b-a)増減値※2	(a)2019年度実績値	(b)2035年度推定値
事務所ビル	第三次産業従事者数(万人)※1	130	860	980
卸小売	外国人宿泊者数(百万人泊)	40	790	820
飲食店	外国人宿泊者数(百万人泊)	10	80	90
保育園	0-6歳人口(千人)×25-44歳女性就業率(%)	α	60	60
大学	20-24歳人口(千人)×大学進学率(%)	α	130	130
小中学校、高校	7-18歳人口(千人)	▲10	400	390
ホテル	外国人宿泊者数(百万人泊)	10	130	140
娯楽施設	外国人宿泊者数(百万人泊)	α	60	70
病院	65歳以上人口(千人)	30	210	240
福祉施設	65歳以上人口(千人)	30	120	150
その他	総人口(千人)	▲60	490	430
合計		170	3,330	3,500

※1 卸売業、小売業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、医療、福祉業の従事者数を除く

※2 増減結果が-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

基礎的需要(業務)モデルケースと実績値等との比較

基礎的需要(業務)は、「業務用床面積×2019年度床面積あたりの電力需要」と定義されているため、2024年度実績値は床面積増加に伴い2019年度比で+80億kWhとなる。



【各値の設定方法】

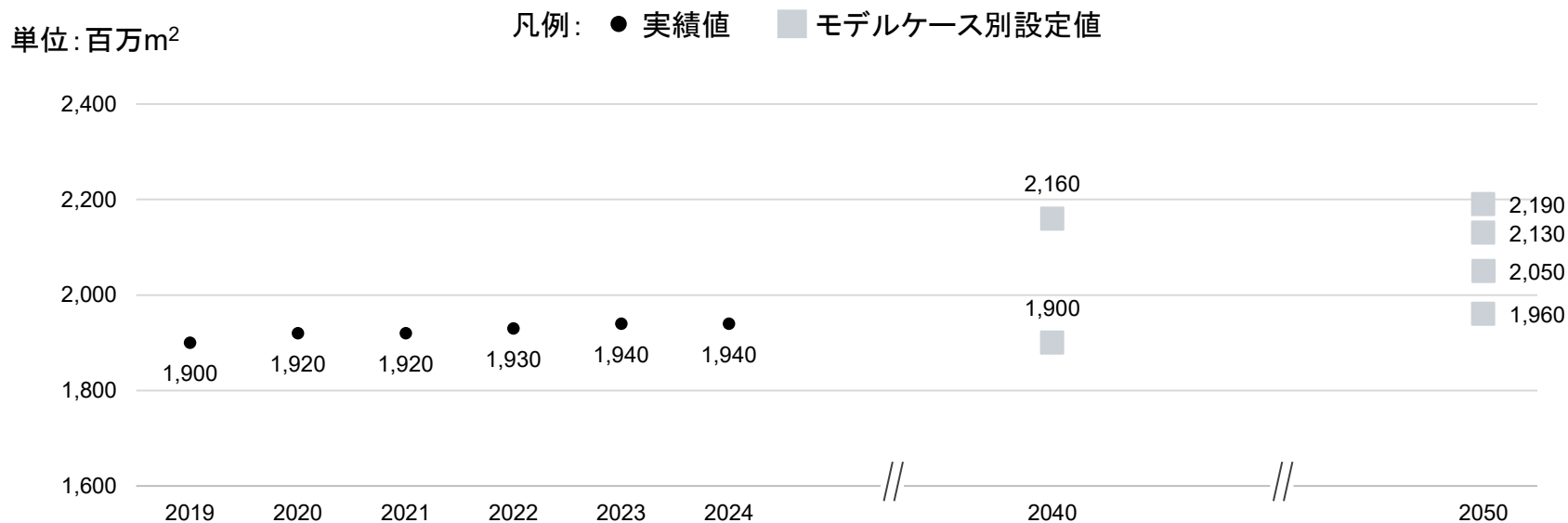
- 実績値は、2019年度実績値に各年度業務用床面積※¹の2019年度比を乗じて算出
- モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※1 日本エネルギー経済研究所「業務用建物床面積の推移 2025年11月」より算出

※2 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

代表指標<1>：業務用床面積

業務用床面積は、人口減少の影響を受けるカテゴリーでは減少しているものの、第三次産業従事者数の増加によるオフィス床面積の増加やインバウンドの増加によるホテル床面積の増加等により増加傾向で推移している。



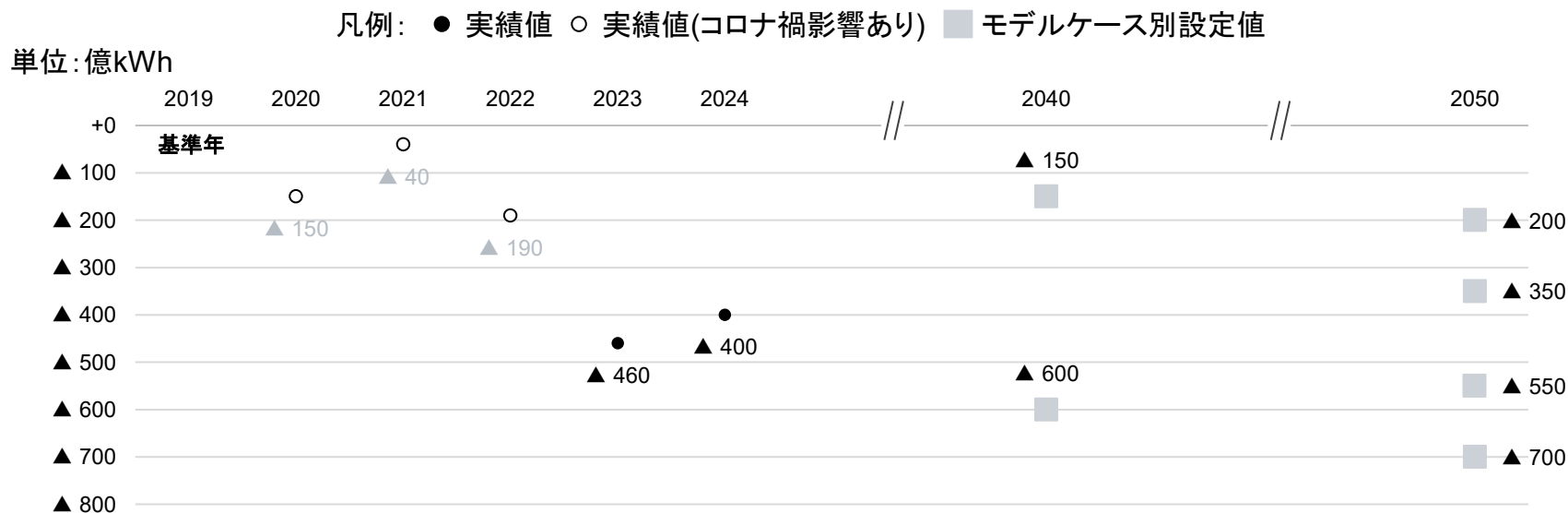
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、日本エネルギー経済研究所「業務用建物床面積の推移 2025年11月」より算出
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

省エネ+電化等(民生)モデルケースと実績値等との比較

2023年度には飲食店等の時短営業の影響により大幅な需要減少が見られたものの、2024年度は電化の進展等により2023年度比で+60億kWhとなった。



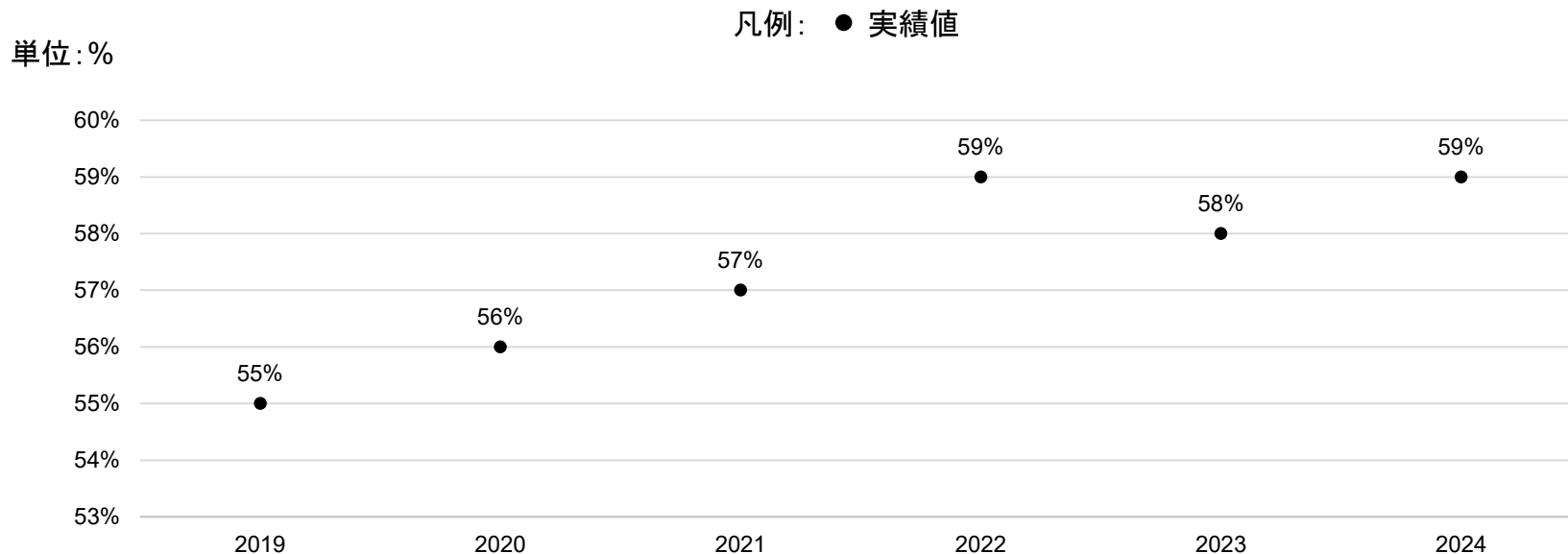
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、「省エネ+電化等(家庭)」+「省エネ+電化等(業務)」にて算出
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考指標：電化率(業務)

電化率(業務)の2024年度実績値は59%となり、2019年度比で約4ポイント上昇した。

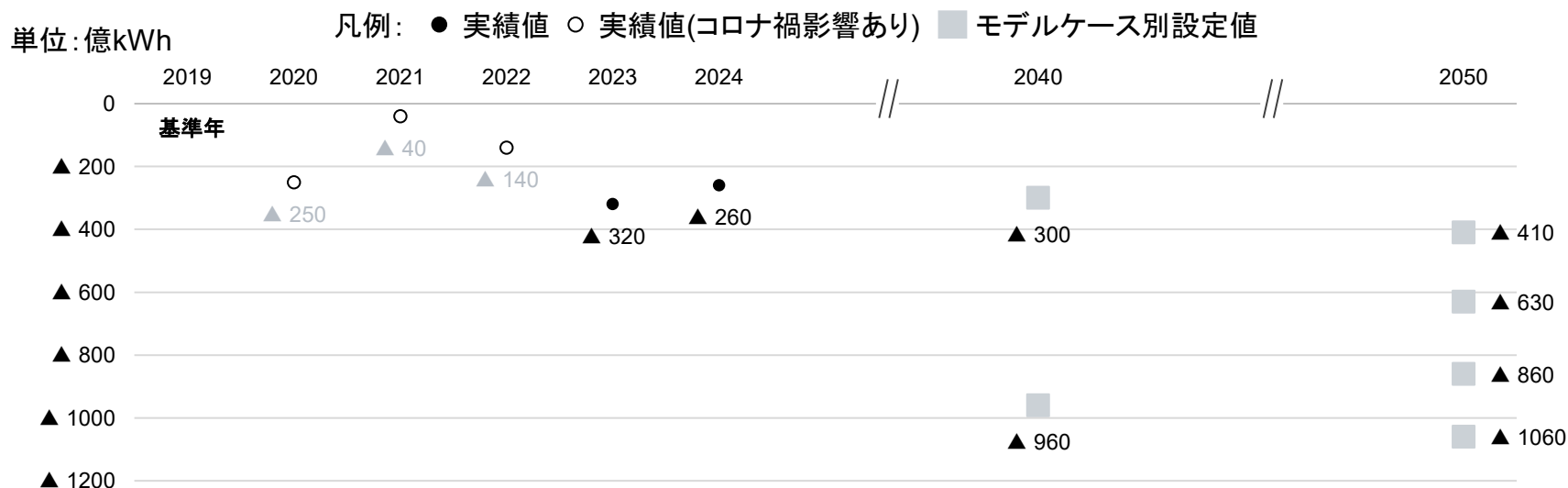


【各値の設定方法】

- 実績値は、各年度の総合エネルギー統計における「業務電力需要」を「業務エネルギー需要」で除して算出

代表指標<2>:省エネ+電化等(業務)

省エネ+電化等(業務)は、2023年度は飲食店の時短営業の影響等により▲320億kWhと大きく減少したものの、2024年度はその影響は一定程度継続しつつも気温影響等により▲260億kWhに減少幅が縮小している。



【各値の設定方法】

- 実績値は、「参考指標:業務需要」-「基礎的需要(業務)」にて算出
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

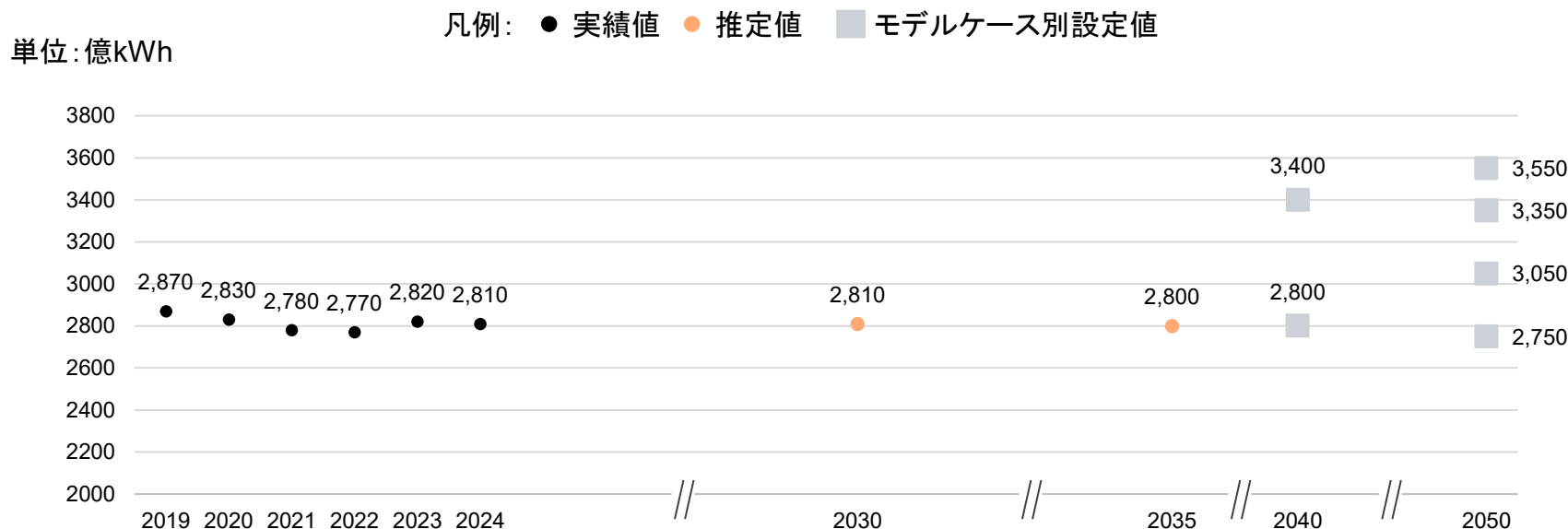
産業

⑦基礎的需要(産業)

⑧省エネ+電化等(産業)

産業需要

国際的なDX進展の影響を受ける電子部品産業等の需要は微増傾向であるものの、製造業の多くの業種では人口減少等により電力需要は減少傾向となっているため、産業需要全体では僅かに減少傾向で推移している。今後、同傾向が継続しながらも、DX進展に伴う電子部品産業等の需要増が更に顕在化すれば、2030年度以降は2019年度と同程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- ・ 推定値は、エリア配賦の考え方を基に産業のカテゴリ毎に需要を推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

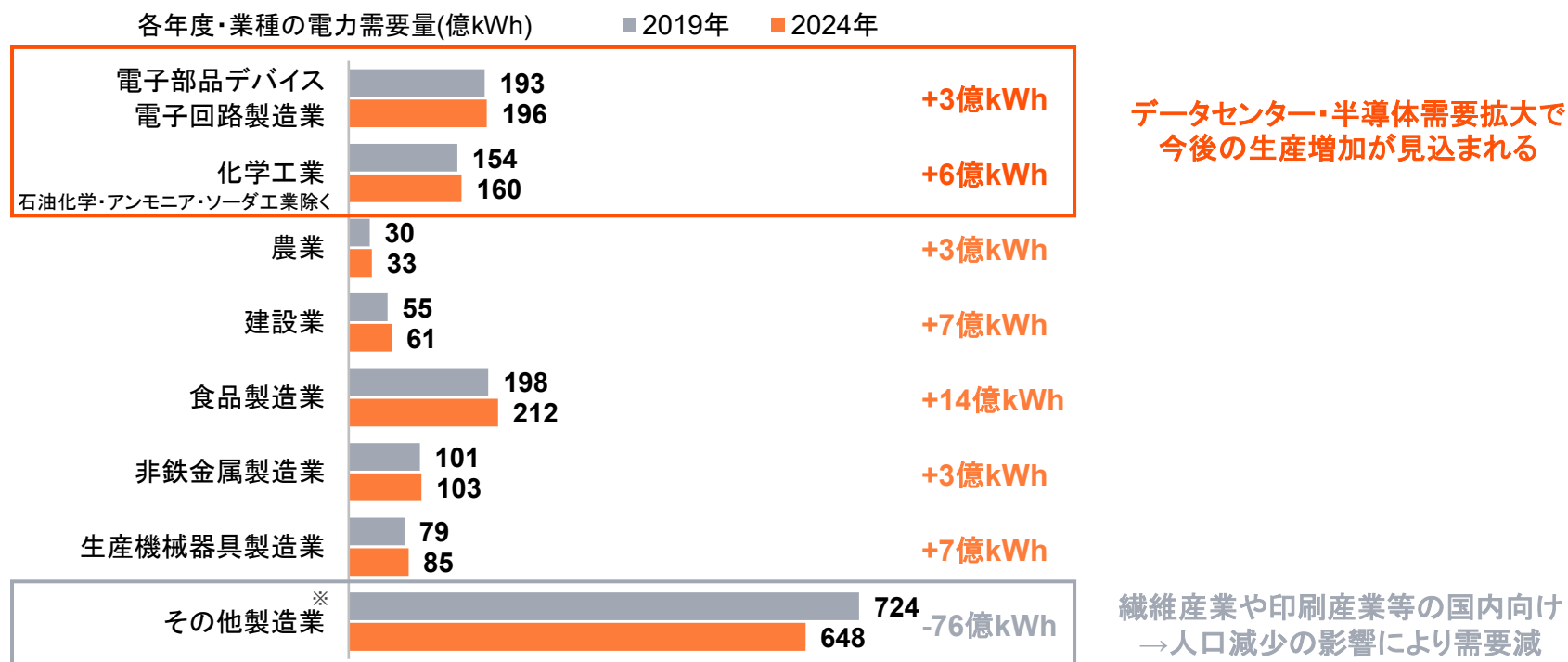
※ 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書

参考：製造業の電力需要の過去分析

製造業のほとんどの業種では人口減少などにより電力需要は減少傾向であるが、農業・建設業・食品製造業・非鉄金属製造業・生産機械器具製造業では微増傾向である。

また、2024年度時点では電子部品・半導体材料に係る産業について顕著な増加傾向は確認できないが、これらの産業においては、今後のデータセンター・半導体需要の拡大に伴い生産増加が見込まれる。

各業種の直近5年の電力需要の変動状況

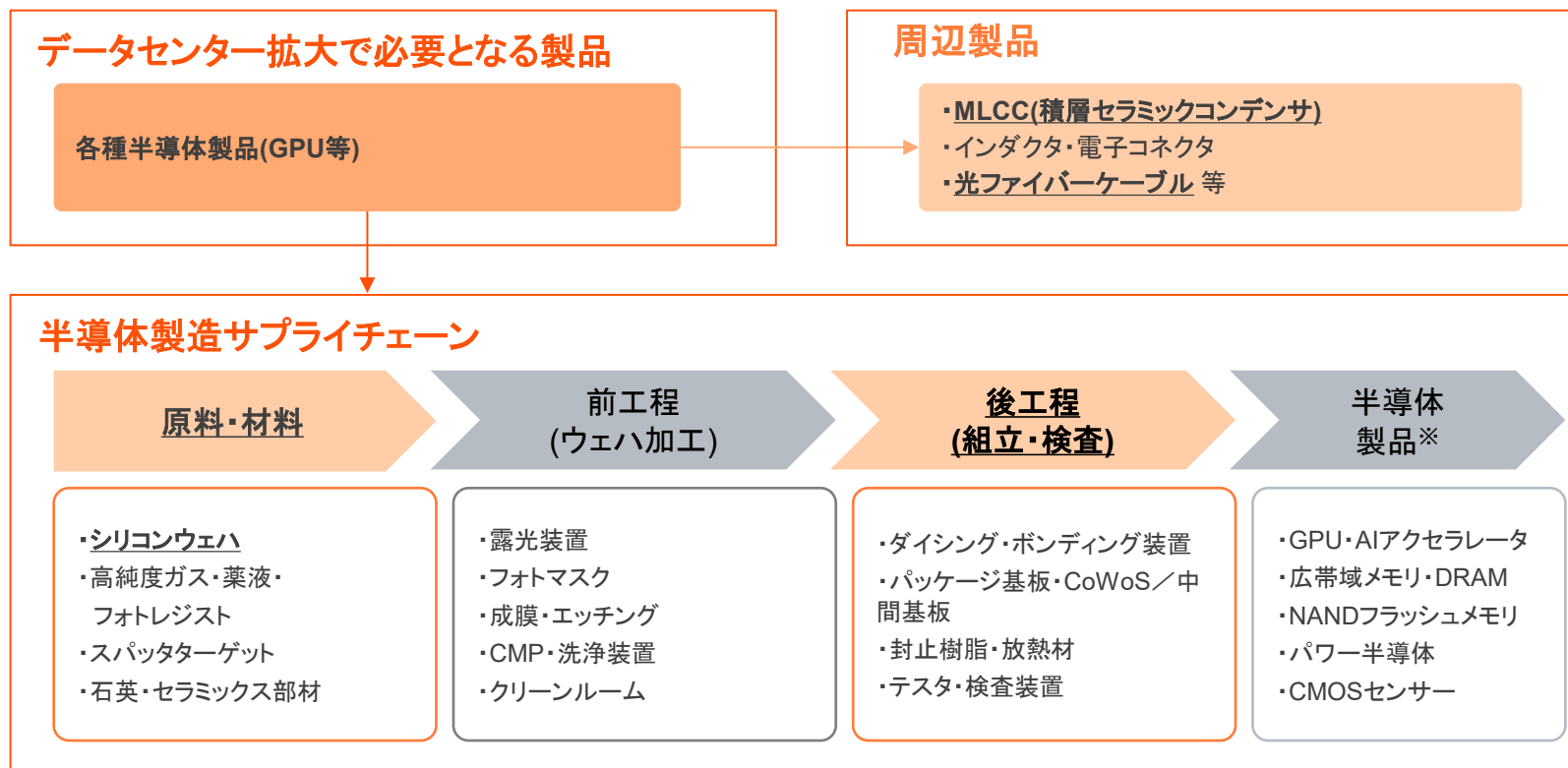


※ ただし、自動車産業など基礎的需要(産業)に含まれていない業種は除く

データセンター新設拡大で生産増加が見込まれる製品

データセンターの建設や国内半導体製造の増加といった、DX産業の進展により、半導体製造に関連する業種の電力需要増が見込まれる。

データセンター拡大・国内半導体製造の拡大イメージ(下線太字と■が需要増加推計の対象)



①世界全体に占める国内メーカーのシェアが高い ②製造にかかる投入電力量が大きい製品・工程
を中心に電力需要増加の推計を実施

※ 国内の主要半導体メーカーの製品については基礎的需要(産業)ではなく半導体のカテゴリで個別に計上する為、今般の算定の対象外

各業種の関連製品ベースでの需要増加量の考え方

DX進展で需要増が見込まれる業種は、関連製品の需要増加量に製造時電力投入量と日本のシェアを乗じて電力需要増を推計。

電子部品等の電力需要量算定方法イメージ※

半導体市場成長による需要増加量(kWh)

=

世界の半導体生産増加量(cm²)

×

各製品の製造時の電力投入量

×

国内メーカーの生産シェア

シリコンウェハ1cm²当たりの製造時電力投入(kWh/cm²)

0.18

後工程1cm²当たりの製造時電力投入(kWh/cm²)

0.18

シリコンウェハ

39%

後工程

48%

DC新設による需要増加量(kWh)

=

世界のDC新設量(万kW/年)

×

DCによって増加する各製品数量(単位数量/万kW)

×

各製品の製造時の電力投入量

×

国内メーカーの生産シェア

コンデンサ使用量(百万個/万kW)

22
-
370

コンデンサ1個当たりの製造時電力投入(Wh/個)

2.2

コンデンサ

49%

光ファイバーケーブル使用量(千km/万kW)

26
-
45

光ファイバーケーブル1km当たりの製造時電力投入(kWh/km)

56

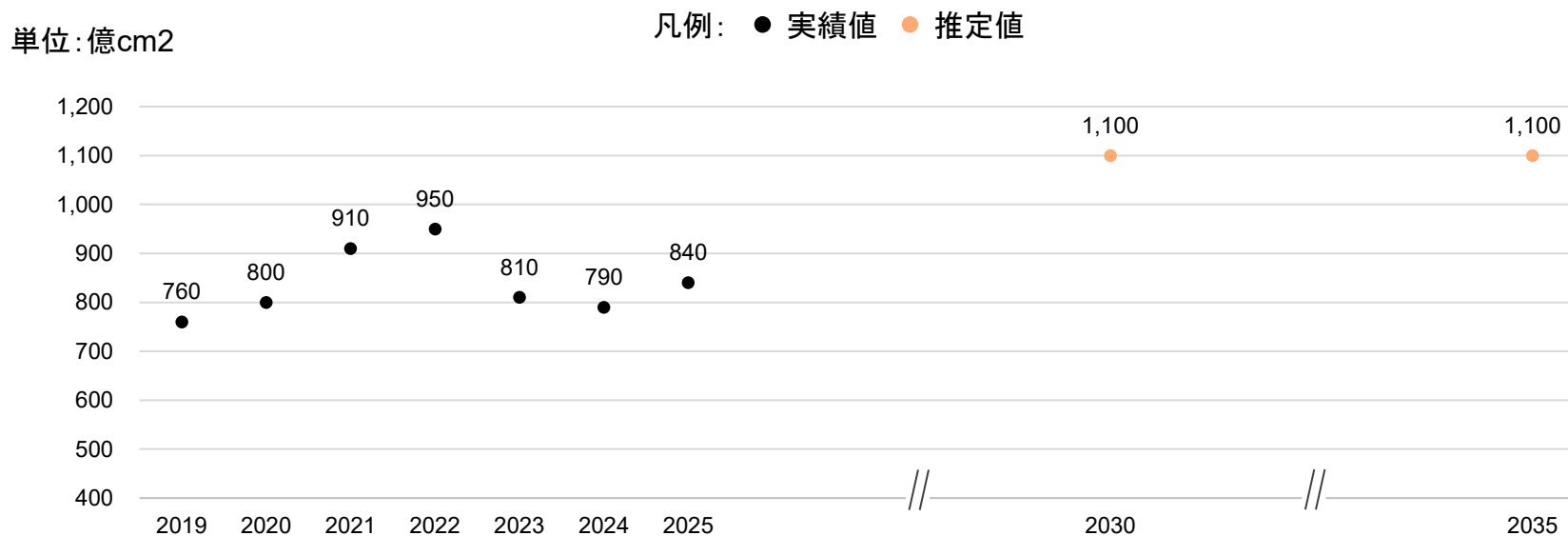
光ファイバーケーブル

16%

※ ■ はモデルケースごとに数値を変更しているもの

参考：世界の半導体生産量

2025年度の半導体シリコンウェハ出荷量は840億 cm^2 と2024年度比+50億 cm^2 成長。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は1,100億 cm^2 程度で推移することが見込まれる。

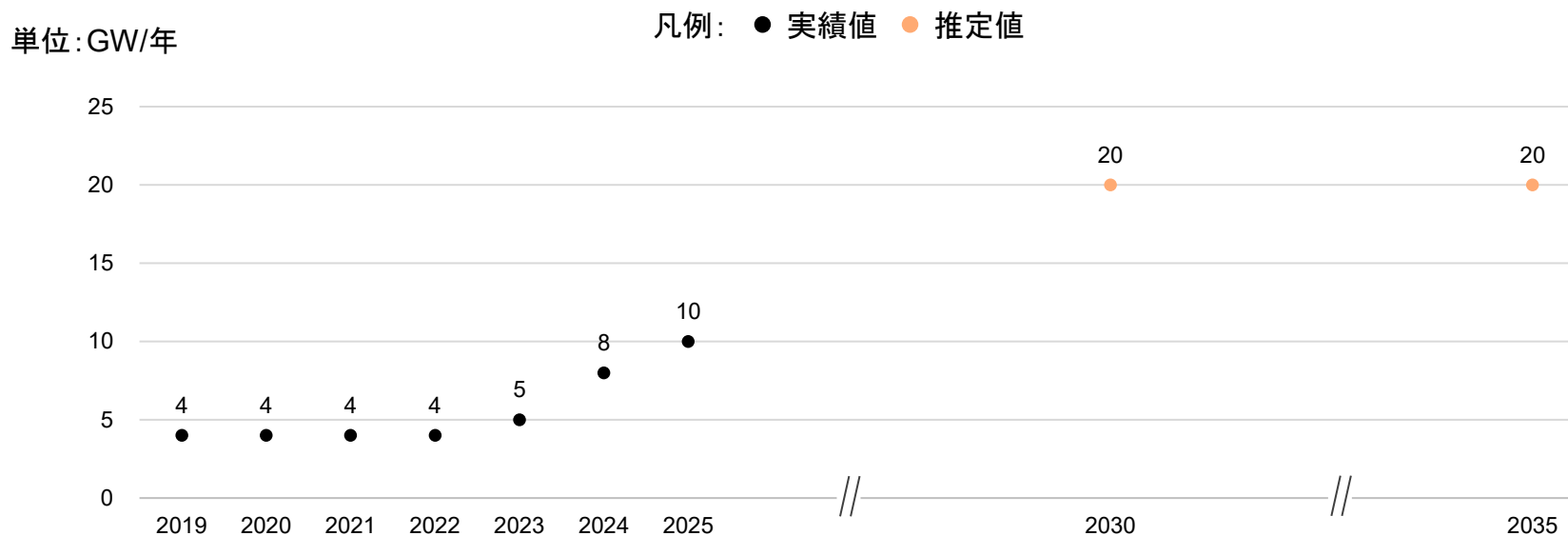


【各値の設定方法】

- 実績値は、SEMI(Semiconductor Equipment and Materials International)「半導体用シリコンウェーハ市場の年次動向」の出荷面積を採用
- 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の成長を見込んで推定し算出

参考：世界全体のデータセンター新設による電力需要

世界全体の 신설 데이터 센터 용량은 2025 年度において 10GW/年 と 2023 年度比 +5GW/年 となった。今後も同傾向が継続すれば、2030 年度以降は 20GW/年 程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、IEA「Data centre electricity consumption, 2015-2025」の電力使用量の前年度比増加量より、当該年の 신설 데이터 센터 용量を算出。
- 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030 年度まで一定程度の成長を見込んで推定し算出

参考：カテゴリー毎の需要増減結果

基礎的需要(産業)における2035年度推定値は、半導体関連製品や食品製造業等の需要増加が見込まれるが、その他製造業では人口減少に伴い2019年度比▲185億kWhの需要減少となるため、産業需要全体では約▲70億kWhになると見込まれる。

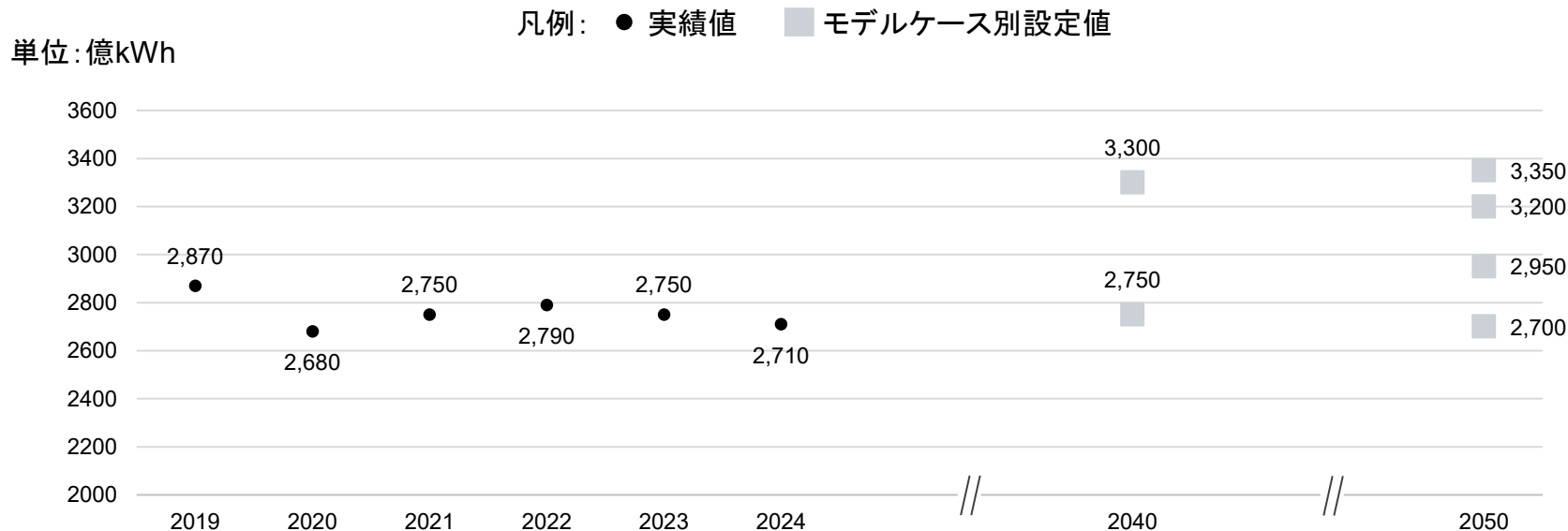
カテゴリー毎の需要増減結果

過去分析	各カテゴリー	電力需要 (億kWh)		
		(b-a)増減値	(a)2019年度実績値	(b)2035年度推定値
DC新設による半導体製品の積み上げ需要	シリコンウェハ	18	53	71
	後工程	22	66	88
	コンデンサ	α	α	α
	光ファイバーケーブル	3	α	3
業種別需要	農業	5	30	35
	建設業	13	55	68
	食品製造業	30	198	228
	非鉄金属製造業	5	101	106
	生産機械器具製造業	14	79	93
	その他製造業	▲185	706	521

※ 端数処理の影響で増減値が合わない場合がある

基礎的需要(産業)モデルケースと実績値等との比較

基礎的需要(産業)は、「IIP × 2019年度IIPあたりの電力需要」と定義されているため、**2024年度実績値はIIPの減少に伴い、2019年度比▲160億kWhとなった。**

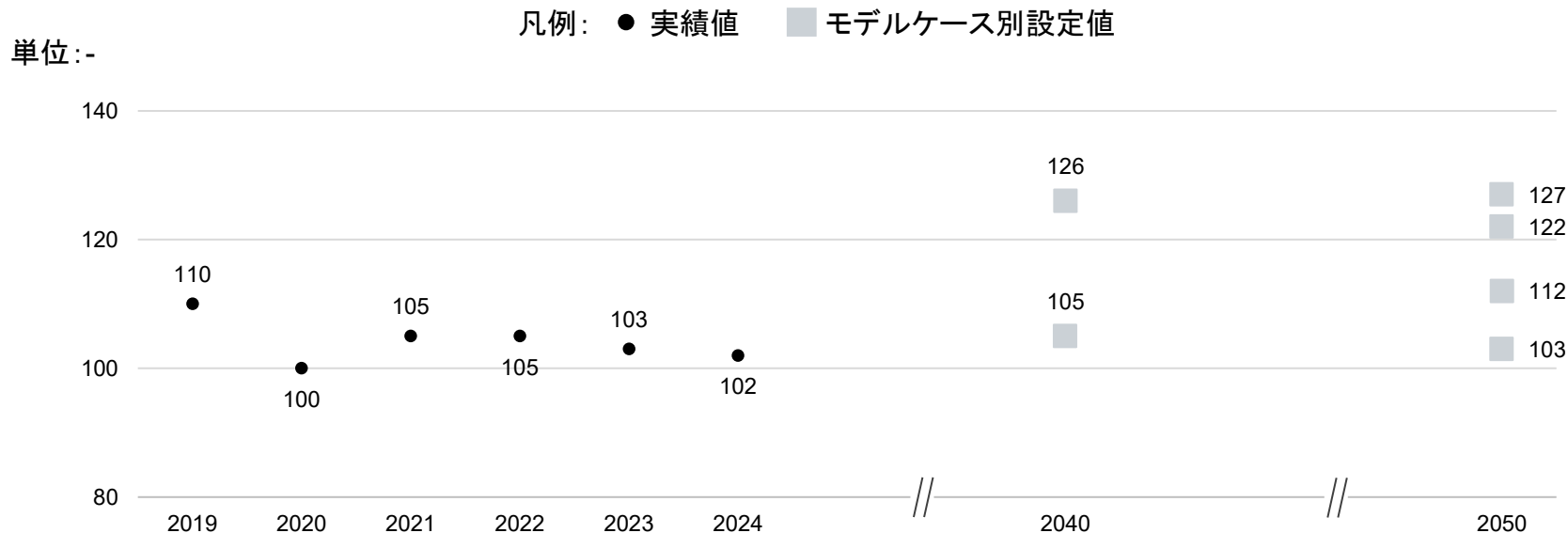


【各値の設定方法】

- 実績値は、「IIP × 2019年度IIPあたりの電力需要」から鉄鋼等別計上の需要増減を控除して算出
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

代表指標<1>:IIP

IIPの2024年度実績値は102と2019年度比で8ポイント減少した。



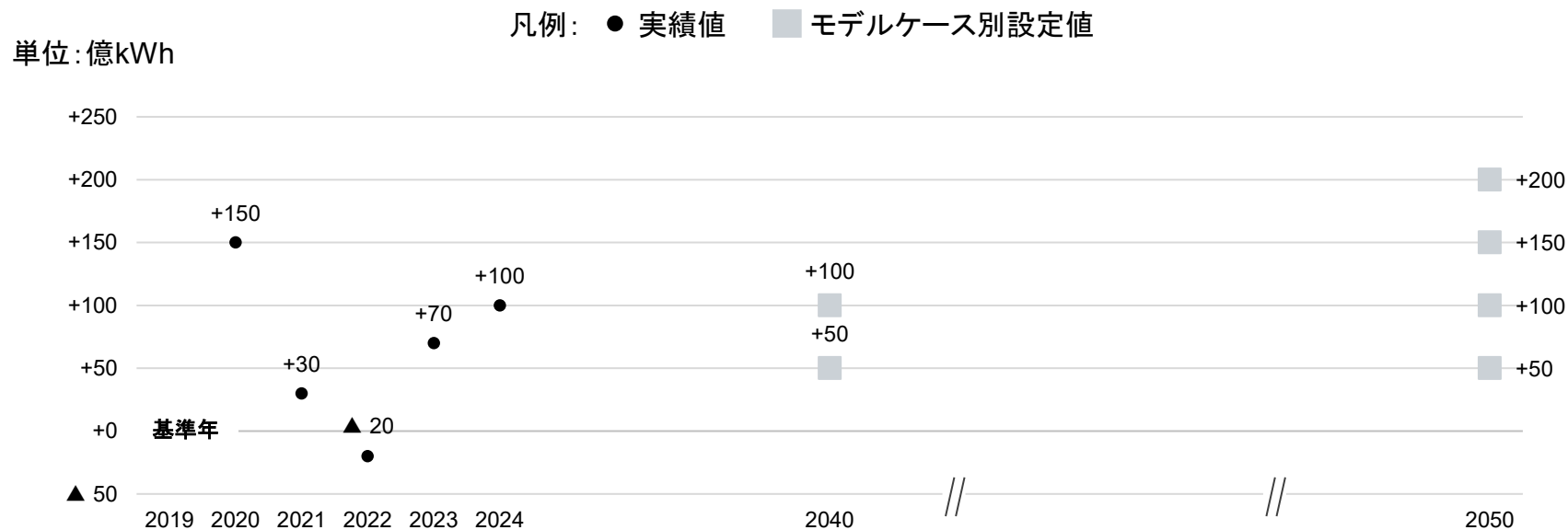
【各値の設定方法】

- 実績値は、公表されている実績値
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

省エネ+電化等(産業)モデルケースと実績値等との比較

省エネ+電化等(産業)は、至近では電化の進展が省エネの進展を僅かに上回る傾向で推移していると考えられる。

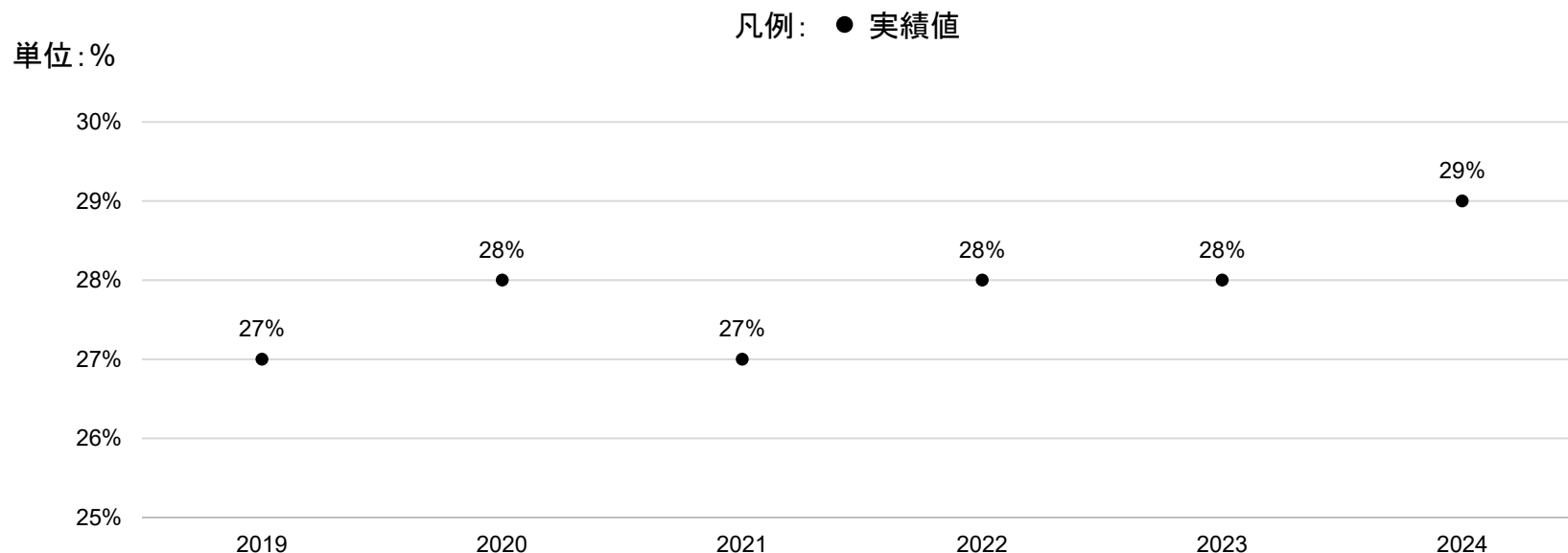


【各値の設定方法】

- 実績値は、「産業需要－基礎的需要(産業)」にて算出
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

代表指標<1>：電化率(産業)※

電化率(産業)の2024年度実績値は29%となり、2019年度比で約2ポイント上昇した。



【各値の設定方法】

- 実績値は、各年度の総合エネルギー統計における「産業＋農林水産鉱建設業の電力需要」を「産業＋農林水産鉱建設業のエネルギー需要」で除して算出

※ 高温帯電化率の代替指標

DX

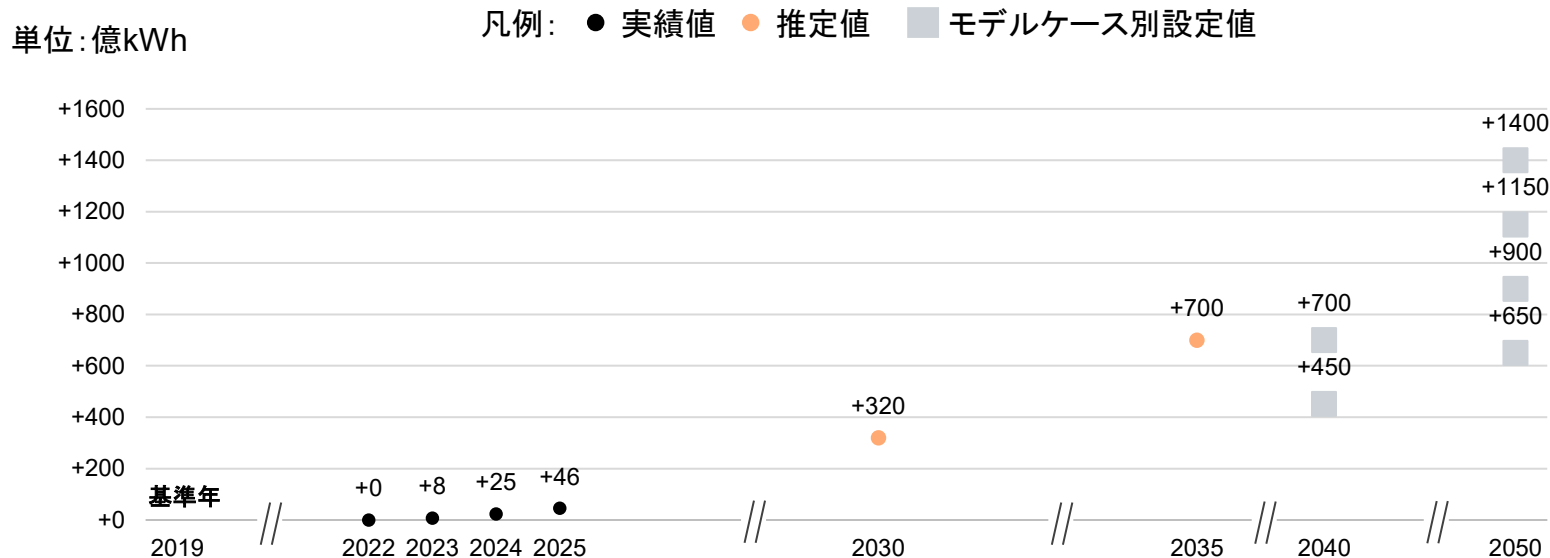
⑨データセンター

⑩ネットワーク

⑪半導体

データセンターモデルケースと実績値等との比較

データセンターの2025年度実績値は2019年度比46億kWh増加となった。今後、データ通信量が至近実績ペースで拡大すれば、2035年度には2019年度比700億kWh程度の増加が見込まれる。なお、東京エリアにおける2025年8月までの託送申込量は既に約1,520万kW※¹(1,210億kWh相当)※²となっている一方で、空押さへの課題も顕在化しているため、今後の動向には留意が必要。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、ガートナー・ジャパン公表の数値※³より算出
- ・ 推定値は、データ通信量、データ処理効率、PUEの推定値を用いて、「データ通信量 × データ処理効率 × PUE」がデータセンター需要に比例する値となるよう推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※⁴記載の設定値

※¹ 東京電力パワーグリッド「東京電力パワーグリッド株式会社の現状と今後について」 2026年4月

※² 1,210億kWhは、2026年度全国及び供給区域ごとの需要想定「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」に記載の2035年度新增分における万kW/億kWh比率より算出

※³ IT Leaders「2026年のデータセンター電力消費は前年から26%増、AIサーバーが主因-米ガートナー」を参照 ※⁴ 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

参考：託送申込における空押さえの実例

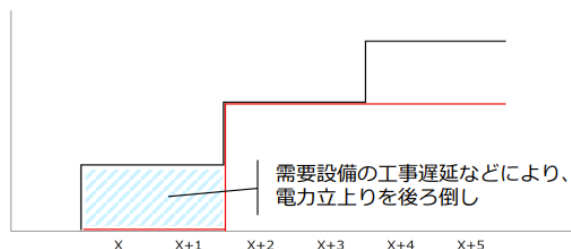
大規模需要では供給開始日の延期、契約電力の減少が確認されているため、データセンター託送申込量の実現性には留意が必要。

空押さえ対応策の全体像（空押さえの実例）

- 以下の事例などが観測されており、**今後、同様の事例が発生した場合には、本規律の適用対象となる見込み。**

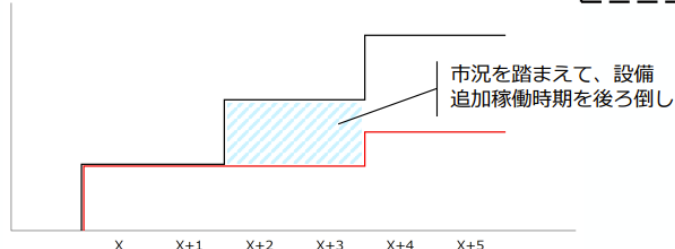
【A】供給開始日の延期①

⇒ 1 段目の供給開始を遅らせる事例



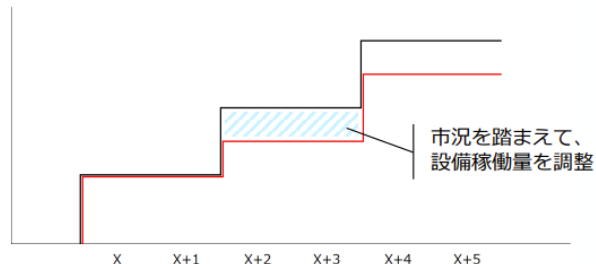
【B】供給開始日の延期②

⇒ 2 段目以降の供給開始を遅らせる事例



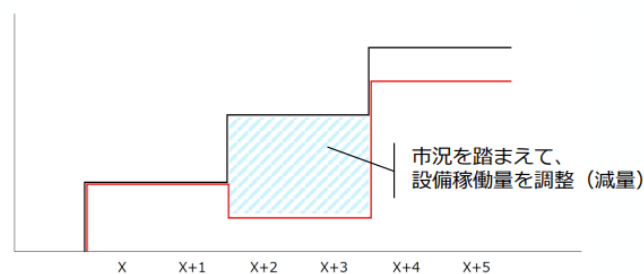
【C】契約電力の減少①

⇒ 計画値に対し契約電力の引き下げ



【D】契約電力の減少②

⇒ 現状の契約電力に対し更なる引き下げ

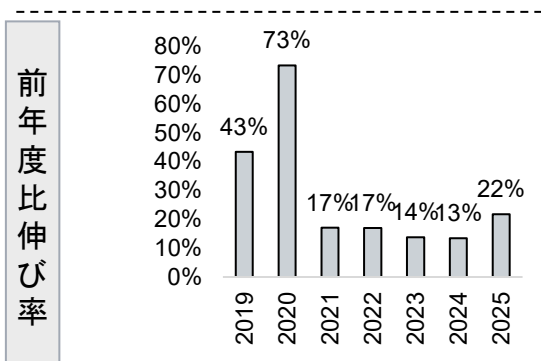
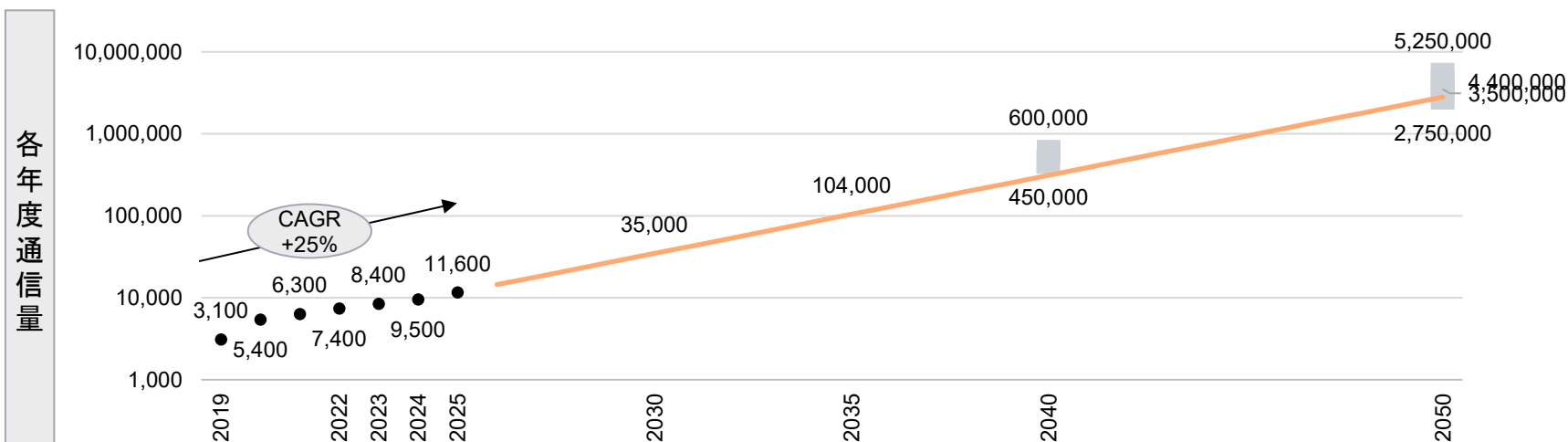


代表指標<1>：データ通信量

データ通信量の2025年度実績値は11,600Gbpsと、2019年度比3.7倍、CAGR+25%となった。今後も同傾向が継続すれば、モデルケースと同程度の水準で推移することが見込まれる。

単位：Gbps

凡例：● 実績値 - 推定値 ■ モデルケース別設定値



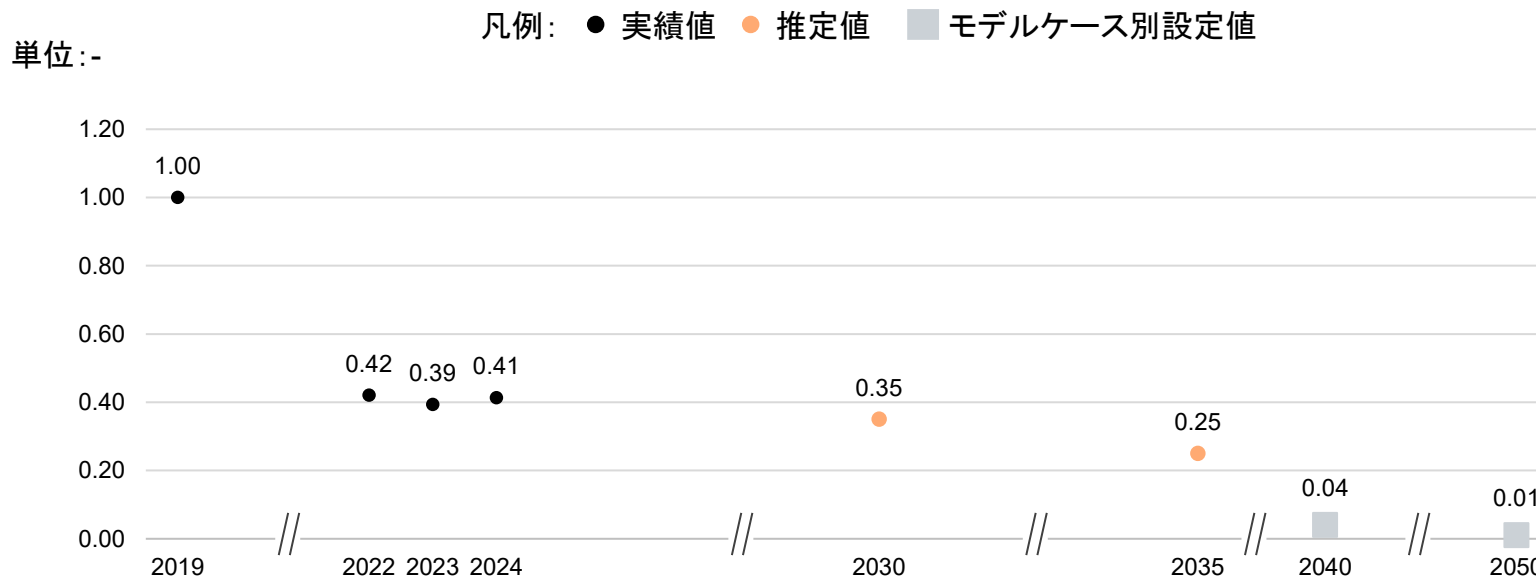
【各値の設定方法】

- 実績値は、総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計・試算」より算出
- 推定値は、2019年度~2025年度の実績値から算出したCAGR(25%)が、2050年まで同様な傾向が続くと推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<2>：データ処理効率

データ処理効率は2019年度を基準(1.00)として2024年度時点で0.41まで改善。至近実績を踏まえると、今後も一定程度の改善が見込まれる。

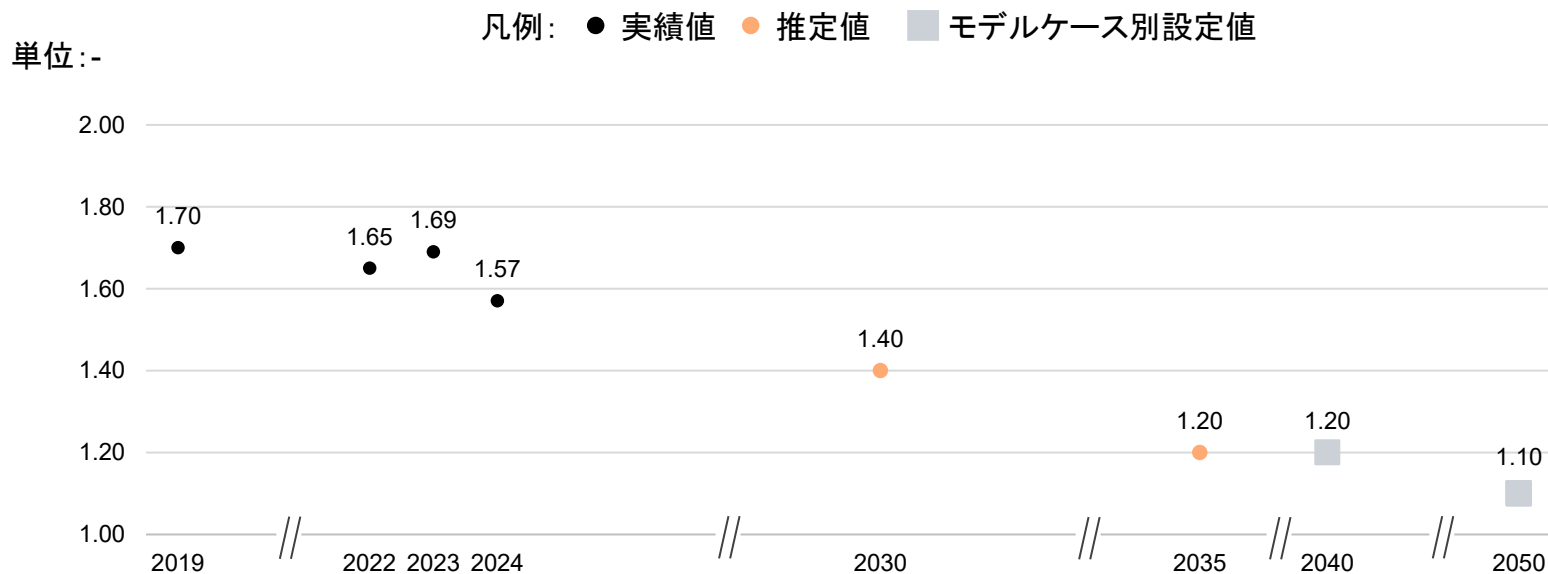


【各値の設定方法】

- 実績値は、データセンター需要、データ通信量、PUEの実績値および推定値を用いて、「データ通信量×データ処理効率×PUE」がデータセンター需要に比例する値となるよう算出
- 推定値は、至近の実績を踏まえ、一定程度の改善を見込んで推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

代表指標<3>:PUE

PUEの2024年度実績値は1.57と2019年度より約1割改善。至近実績を踏まえると、今後も一定程度の改善が継続することが見込まれる。



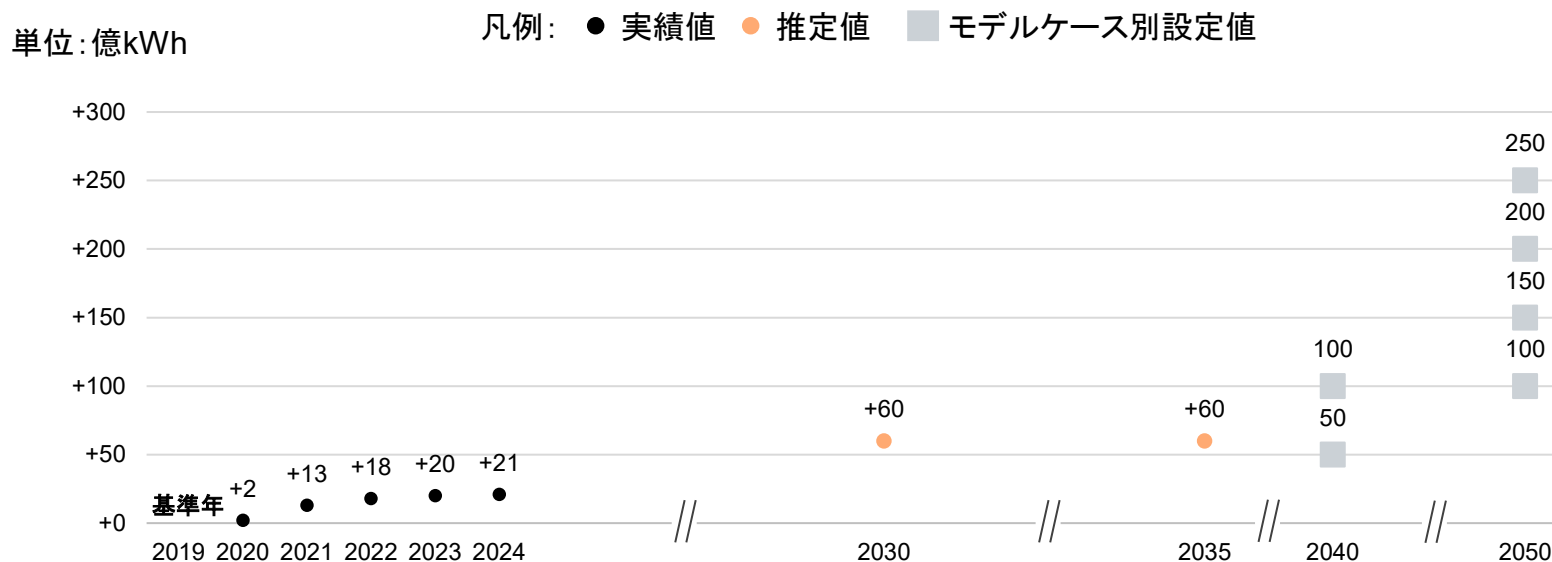
【各値の設定方法】

- 実績値は、資源エネルギー庁「エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律に基づくベンチマーク指標の実績について」より算出
- 推定値は、至近の実績を踏まえ、一定程度の改善を見込んで推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

ネットワークモデルケースと実績値等との比較

ネットワークの2024年度実績値は5G基地局の増加などにより2019年度比21億kWh増加。今後も5G基地局の整備が継続すれば、2030年度以降は60億kWh程度の増加が見込まれる。



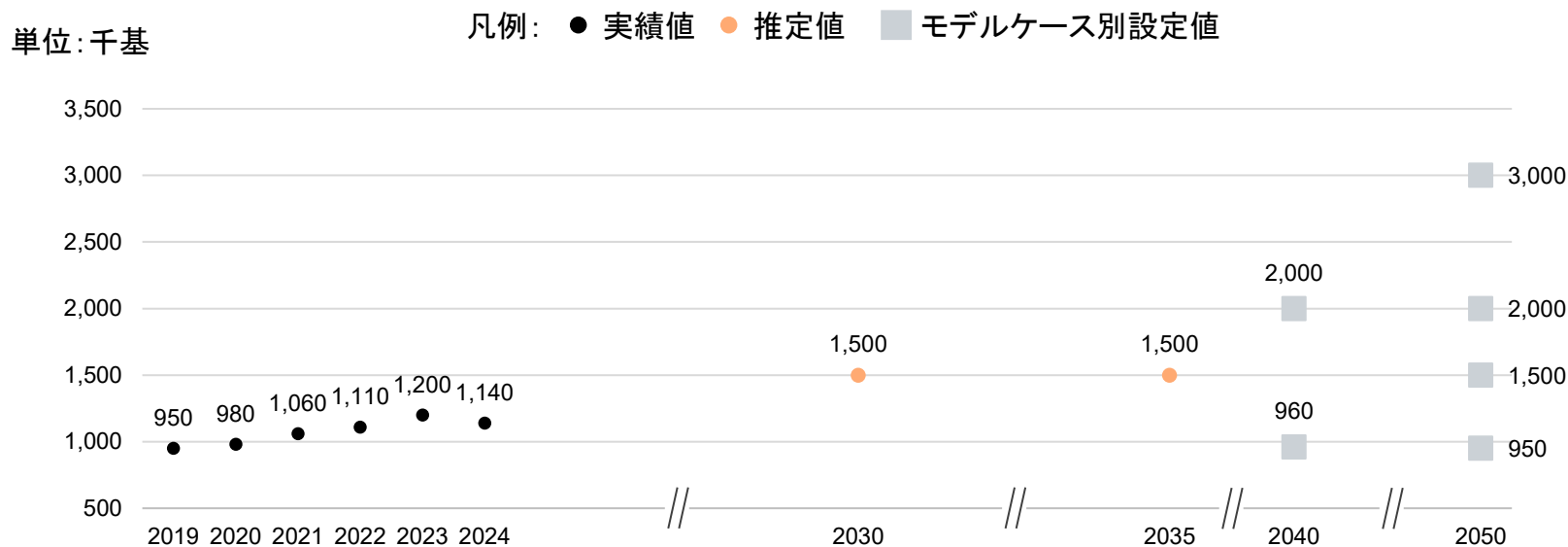
【各値の設定方法】

- 実績値は、大手通信会社の電力需要等を基に算出
- 推定値は、通信世代別に「基地局数の推定値」に「基地局あたり電力需要の推定値」を乗じて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<1>：基地局数

基地局数の2024年度実績値は5G基地局の増加などにより1,140千基と2019年度比で約2割増加。今後も5G基地局の整備が4Gと同程度まで進めば、2030年度以降は1,500千基程度となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、総務省「電波の利用状況調査」より算出
- 推定値は、通信世代別の基地局数について、以下の前提に基づき推定
 - 2030年度：5G基地局数は、現在の4Gと同水準まで増加し、3G基地局は廃止されると推定
 - 2035年度：基地局数は、2030年度と同水準で推移すると推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：通信世代別基地局数

2019年度から2024年度にかけて4Gおよび5Gの基地局数が伸びている一方、3Gの基地局数は減少傾向にあり、合計では約2割増加となっている。

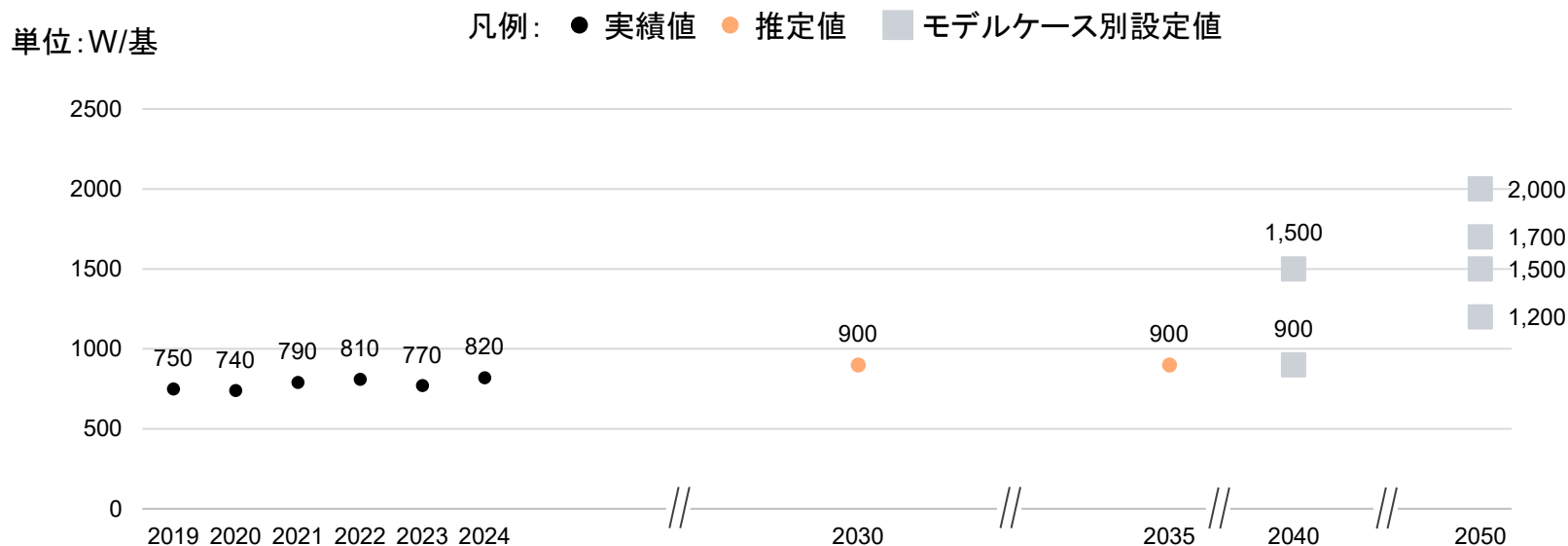
通信世代別基地局数※

通信方式	単位	実績値						推定値	
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2030	2035
5G	基	753	21,098	88,046	170,396	263,073	302,118	75万程度	75万程度
4G	基	605,976	644,507	672,443	692,421	702,454	707,643	75万程度	75万程度
3G他	基	332,985	311,442	303,729	243,411	237,418	126,831	0	0
合計	基	939,714	977,047	1,064,218	1,106,228	1,202,945	1,136,592	150万程度	150万程度

※ 総務省「電波の利用状況調査の調査結果及び評価結果」を基に事務局にて作成

代表指標<2>：基地局あたり電力需要

基地局あたり電力需要の2024年度実績値は820W/基となった。今後は、消費電力の多い5G基地局が増加すれば、2030年度以降は900W/基程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、電力需要より基地局で消費する電力需要を推定し、基地局数で除して算出
- 推定値は、電力需要および基地局数の実績値より、世代別に基地局あたりの電力需要を下記の通り推定し、基地局数の推定値に乗じて算出
 <世代別基地局あたりの電力需要量※1>
 5G: 1,000W/基、4G: 800W/基、3G: 600W/基
- モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 端数処理の影響で、計算結果が合わない場合がある

※2 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

参考：通信方式別の電力需要

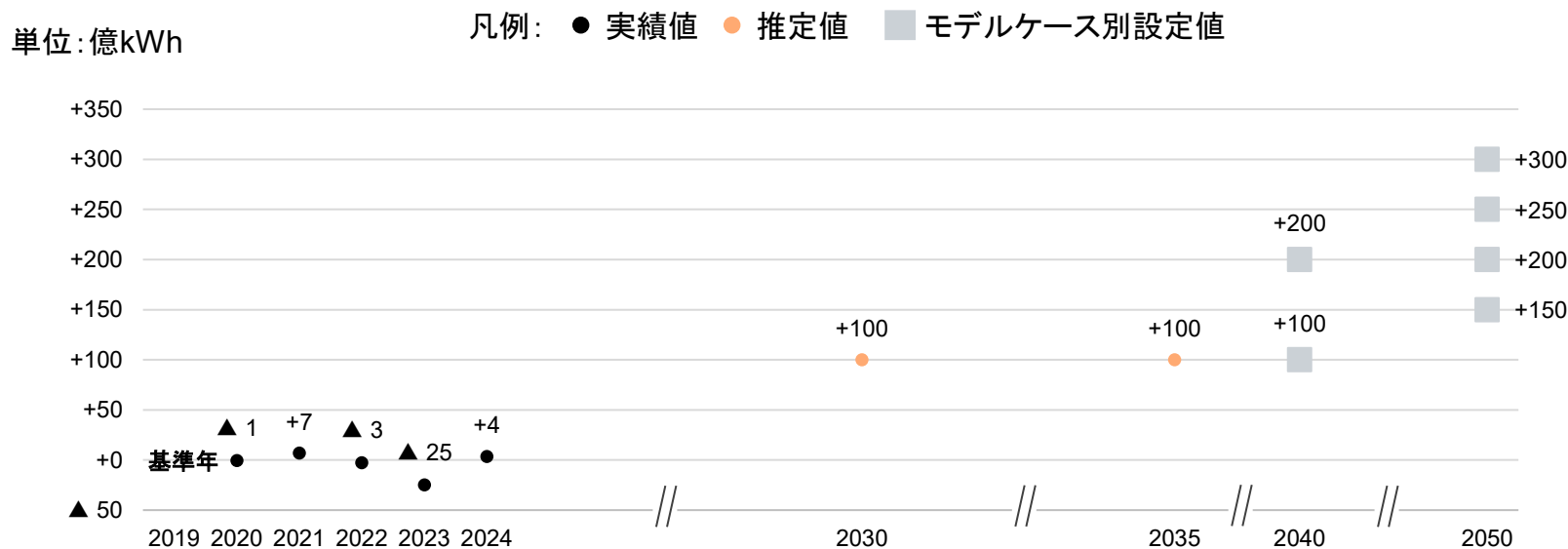
5Gの基地局は、基地局の設置数増加および通信データ量の増大に伴い消費電力が増加する傾向にある。そのため、省電力化の技術開発が進められている。

(c) 基地局 ポスト5Gの基地局には、広帯域である高周波数帯の無線リソースを有効利用するため、多数の端末との同時接続を実現する高度なビーム制御が求められるとともに、利用周波数帯が上がるにつれアンテナ間隔が狭まるため放熱効率の向上が求められる。また、基地局内で膨大な信号を低遅延で処理するため、基地局内部においても高い伝送速度を確保することが求められる。加えて、遠方まで届きにくい高周波数帯の電波の利用により基地局の設置数が増加するため、基地局の無線ユニットやそこで用いられる高周波デバイス等の高出力化・小型化による省電力化、またソフトウェア化の進展によるコスト低減等が求められる。 このため、高度なビーム制御機能を備え、省電力性能等に優れた基地局、基地局のソフトウェア化、基地局に搭載される高出力・小型の高周波デバイスや基地局内部の光配線化等に関する技術、高効率アンブ一体型アレイアンテナ実装技術を開発する。 また、近年、基地局を構成する装置間の接続インターフェイスをオープンにすることにより、複数のベンダーの装置で基地局を構成し、調達が多様化を実現するための取組（O-RAN）が進められており、基地局を構成する一部装置やインテグレーション技術で競争力を有する日本のベンダー・オペレーターが世界シェアを獲得する千載一遇の機会であるが、実際に多様なベンダーの多様な装置間での相互接続性を確保する上では、検証に必要なプロセスやツールが整備されていない等、技術的なハードルが存在している。このため、装置間の相互接続性の評価・検証等を行うための技術を開発する。加えて、O-RANの国際的な普及拡大にあたっては、各国・オペレーター毎の周波数や利用する通信方式、現地オペレーターが保有する伝送路やコアネットワークとの接続等を考慮した莫大な数のインテグレーション・品質保証が必要となる。そこで、O-RANインテグレーションを抜本的に簡易化する技術を開発する。また、基地局をオペレーター間で共有することによって抜本的な効率化を図る基地局シェアリングが一部の国では必須となっているため、O-RAN基地局のシェアリングを可能とする技術を開発する。 さらに基地局において、今後通信データ量の増大に伴い、消費電力の削減が求められている。O-RAN対応の基地局の優位性を高めるため、O-RAN対応の基地局に対して徹底的な省エネ化のための技術を開発する。併せてローカル5Gの普及拡大を図るため、ローカル5G基地局における省エネ化及び可搬性能向上を目的とした自立ネットワーク稼働が可能なオールインワン構成を達成する技術を開発する。加えて、ポスト5Gで実現が期待されるスマート工場や自動運転等の産業用途サービスでは、高い信頼性や用途に応じた通信品質の保証が必要になる。そこで、RANの安定動作やアプリケーション要求に応じた品質制御に資する技術を開発する。

※ 経済産業省「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業研究開発計画」令和8年5月11日

半導体モデルケースと実績値等との比較

半導体の至近実績は2019年度比で概ね横ばいで推移。今後、公表済みの新增設計画を踏まえると、2030年度以降は2019年度比100億kWh程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総合エネルギー統計「電子部品デバイス電子回路製造業」等を基に算出
- ・ 推定値は、半導体工場の新増設計画を基に推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：半導体新增設工場の推定需要

2020年度以降に稼働・建設中・計画中の半導体工場がすべて稼働すれば、2030年度以降は2019年度比100億kWh程度で推移することが見込まれる。

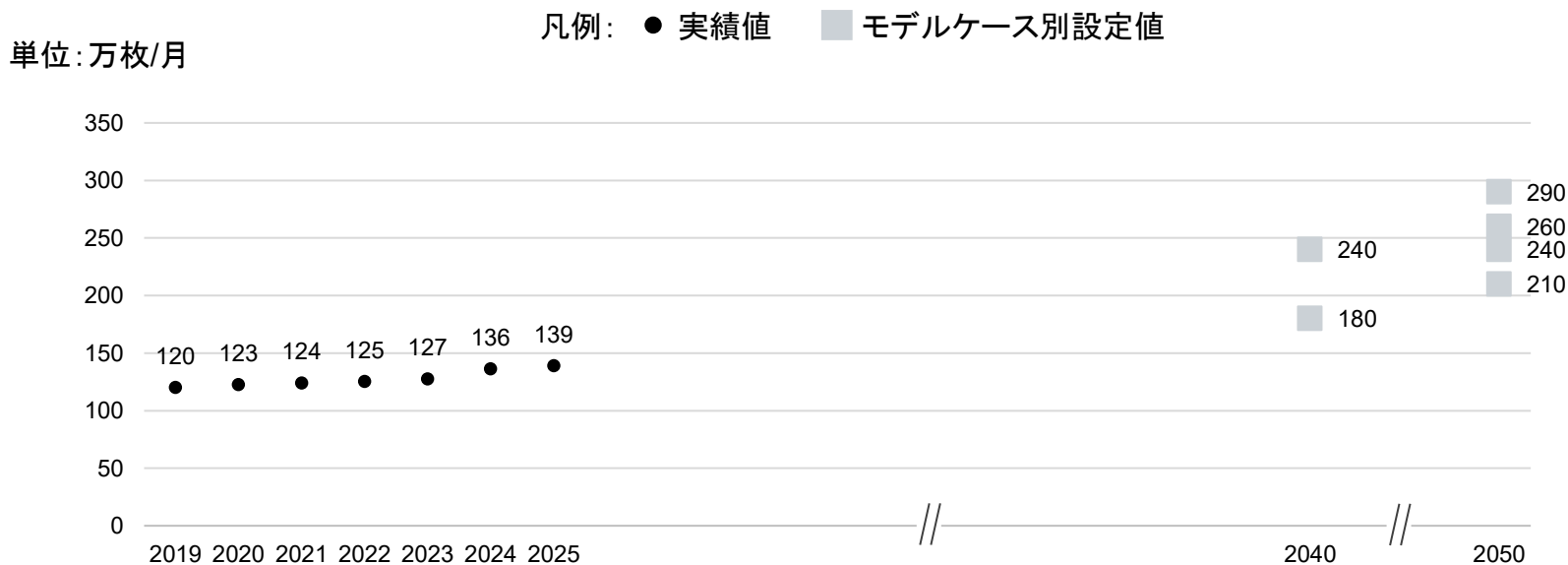
案件一覧※

エリア	事業者	製品区分	ステータス	推定需要 (億kWh)
北海道	A社	ロジック	建設中	10
東北	B社	NAND	稼働中	20
			計画	10
中部	B社	NAND	稼働中	10
中国	D社	DRAM	建設中	10
九州	E社	ロジック	稼働中	15
			建設中	15
	F社-地点①	CMOS	稼働中	1
	F社-地点②	CMOS	建設中	4

※第12回 将来の電力需給シナリオに関する検討会資料2-1「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(事務局)」より一部抜粋

代表指標<1>：半導体生産能力

半導体生産能力の2025年度実績値は139万枚/月となった。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、半導体工場の新増設情報等を基に算出※1
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 各社公表情報および経済産業省「供給確保計画の概要」等を基に推定

※2 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

参考：半導体工場の新増設計画

2026年9月までに確認できる情報では、主要半導体メーカーにおいて、新工場建設や既存工場の設備増設を通じた生産能力の拡大が継続することが見込まれる。

半導体工場の新増設計画※1

メーカー	ステータス	量産開始年度	製品区分	ウェハ径(mm)	新増設区分	生産能力※2 (枚/月・300mm換算)	備考
A社	建設中	2027年	ロジック	300	新設	25,000	
B社	稼働中	2026年	NAND	300	新設	105,000	その他、新増設4件
D社	建設中	2029年	DRAM	300	新設	40,000	
E社	稼働中	2024年	ロジック	300	新設	55,000	その他、新設1件
F社	建設中	2029年	CMOS	非公表	新設	10,000	その他、増設1件
上記以外	-	-	その他半導体	150-300	-	152,000	-

構想段階の半導体新設計画※1

メーカー	ステータス	投資時期	製品区分	ウェハ径(mm)	新増設区分	投資額
B社	構想段階	2032年まで	3D NAND	300	新設	約5兆円※3

※1 各社公表情報に基づき事務局にて作成

※2 生産能力については、経済産業省「供給確保計画の概要」等、各種公表情報に基づき事務局にて推定

※3 投資額は、計画済の新増設計画を含む総額

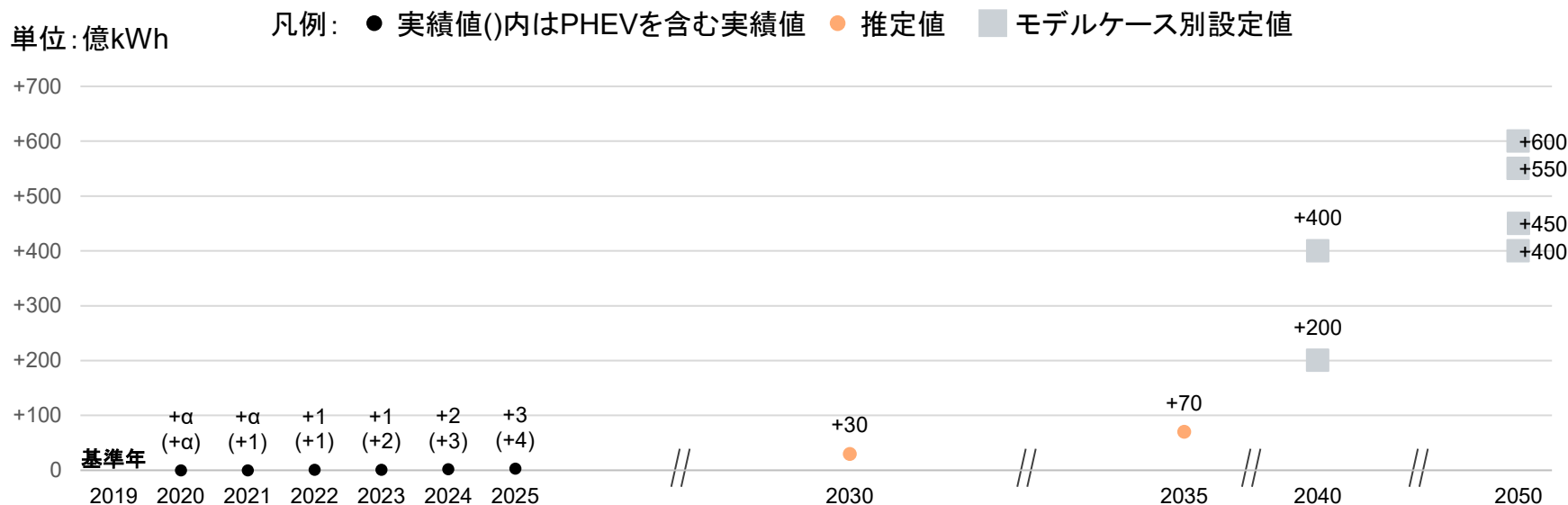
自動車

⑫電化(運輸)

⑬自動車産業

電化(運輸)モデルケースと実績値等との比較

電化(運輸)の2025年度実績値は2019年度比3億kWh増加となった。2026年度に入りEV販売比率が4%(前年度2%)まで拡大しており、今後HVの普及ペースと同程度で拡大していけば、2035年度には2019年度比70億kWh増加となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、乗用車およびその他車種フロー中電気自動車台数に、走行距離※¹および電気自動車電費※²を乗じて電力需要を算出し、2019年度実績値との差分として算出
- 推定値は、乗用車およびその他車種フロー中電気自動車台数推定値に、走行距離※¹および電気自動車電費※²を乗じて電力需要を算出し、2019年度実績値との差分として推定
- モデルケース別設定値は、報告書※³記載の設定値

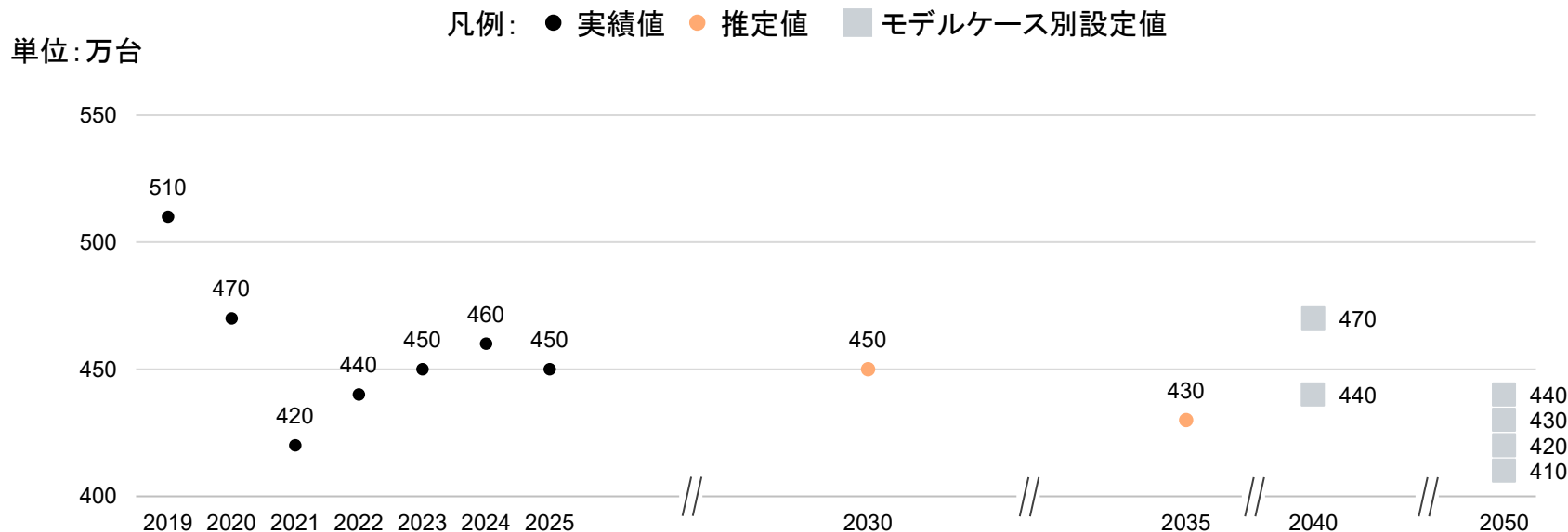
※¹ 国土交通省「自動車燃料消費量調査」を参考に事務局にて設定

※² 乗用車の電費は日本自動車研究所資料を参考に設定し、その他車種についてはICEとの燃費差を踏まえて設定

※³ 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

代表指標<1>：全自動車フロー台数

全自動車フロー台数の2025年度実績値は450万台と2019年度比で約60万台減少。
今後、人口に比例して推移すれば、2035年度は430万台となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、普通車販売台数※1および軽自動車販売台数※2を合算して算出
- ・ 推定値は、全自動車フロー台数は人口に比例すると推定し、2025年度実績値に将来人口比※3を乗じて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※4記載の設定値

※1 一般社団法人 日本自動車販売協会連合会「新車車種別登録台数(年度)」を参照

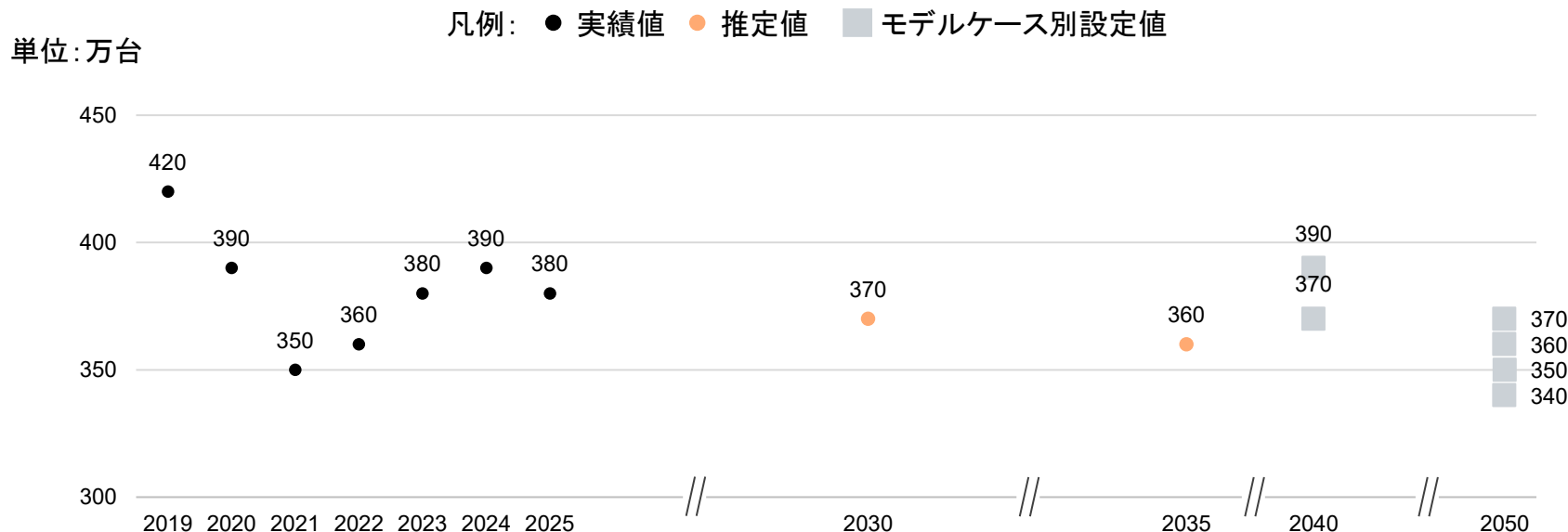
※2 一般社団法人 全国軽自動車協会連合会「軽自動車新車販売台数」を参照

※3 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 (令和5年推計)」を参照

※4 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

代表指標<2>:乗用車販売台数

乗用車販売台数の2025年度実績値は380万台と2019年度比で約40万台減少。
今後、人口に比例して推移すれば、2035年度は360万台となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、普通車販売台数※1および軽自動車販売台数※2のうち、乗用車販売台数を合算して算出
- 推定値は、乗用車販売台数は人口に比例すると推定し、2025年度実績値に将来人口比※3を乗じて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※4記載の設定値

※1 一般社団法人 日本自動車販売協会連合会「新車車種別登録台数(年度)」を参照

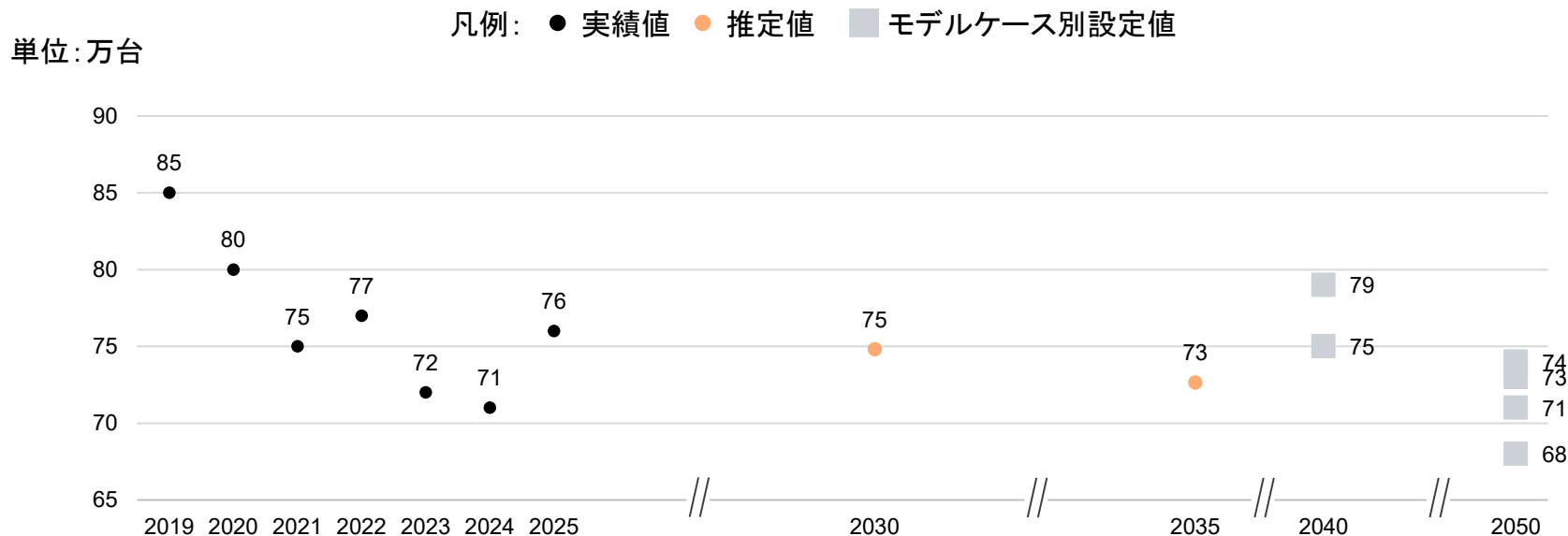
※2 一般社団法人 全国軽自動車協会連合会「軽自動車新車販売台数」を参照

※3 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 令和5(2023)年推計」を参照

※4 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

代表指標<3>:その他車種販売台数

その他車種販売台数は2025年度に76万台と2019年度比で約9万台減少。
今後、人口に比例して推移すれば、2035年度は73万台とすることが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、普通車販売台数※1および軽自動車販売台数※2のうち、乗用車以外の販売台数を合算して算出
- ・ 推定値は、その他車種販売台数は人口に比例すると推定し、2025年度実績値に将来人口比※3を乗じて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※4記載の設定値

※1 一般社団法人 日本自動車販売協会連合会「新車車種別登録台数(年度)」を参照

※2 一般社団法人 全国軽自動車協会連合会「軽自動車新車販売台数」を参照

※3 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 (令和5年推計)」を参照

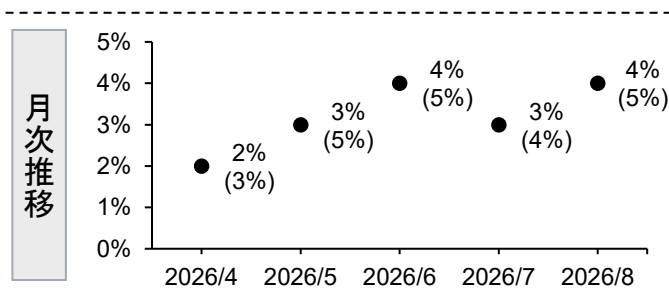
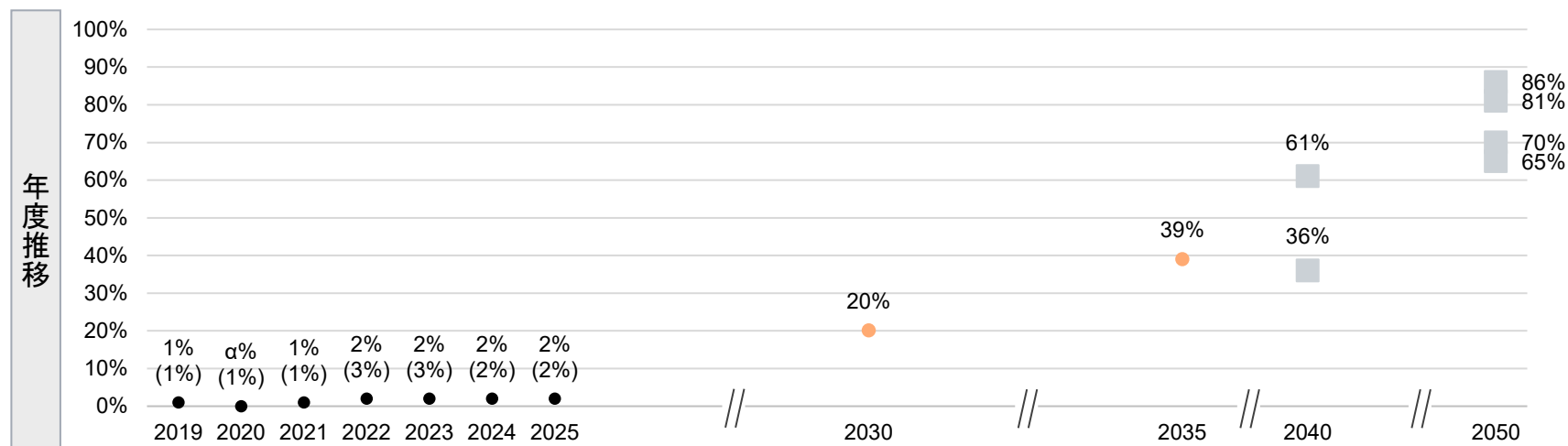
※4 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書

代表指標<4>：乗用車フロー中電気自動車比率

至近実績は2%程度で推移していたが、2026年度に入り4%まで拡大。今後HVの普及ペースと同程度で拡大していけば、2035年度には39%まで上昇することが見込まれる。

凡例： ● 実績値()内はPHEVを含む比率 ● 推定値 ■ モデルケース別設定値

単位：%



【各値の設定方法】

- 実績値は、一般社団法人 次世代自動車振興センター「EV等 販売台数統計」のうち乗用車を参照。2025年度および2026年度は別統計を用いて補間※1
- 推定値は、ハイブリッド車の普及実績※2に準拠して過去のハイブリッド車フロー比率と同様に、電気自動車の普及が進むと推定
- モデルケース別設定値は、報告書※3記載の設定値

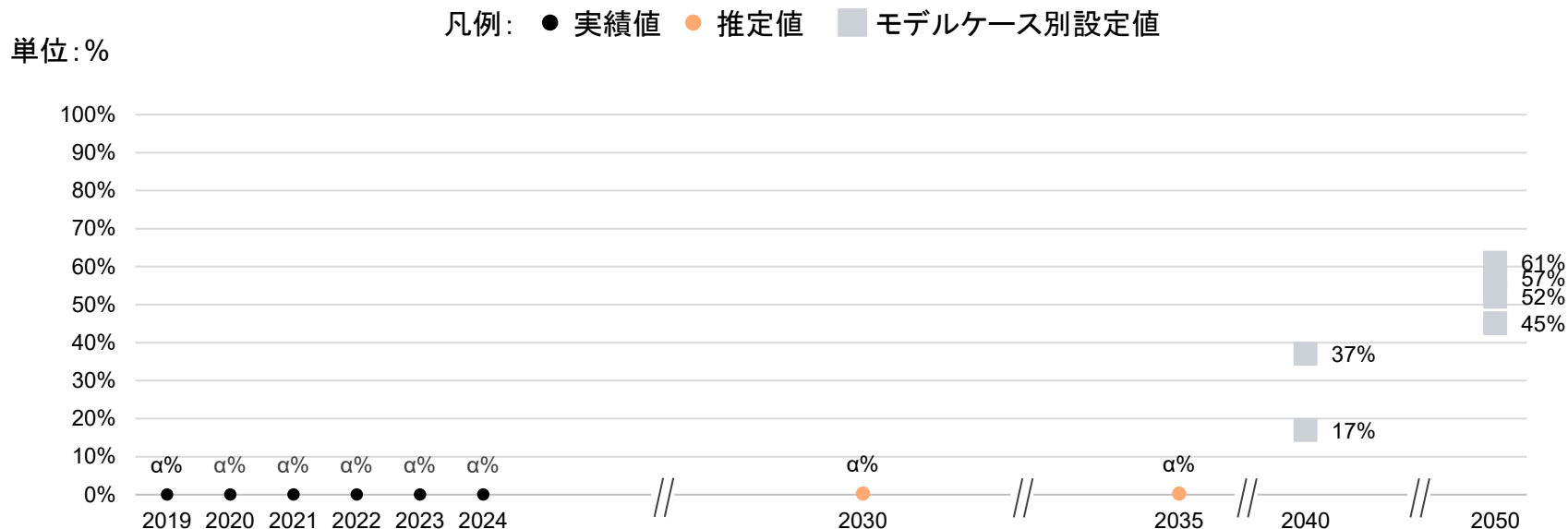
※1 一般社団法人日本自動車販売協会連合会「燃料別メーカー別登録台数(乗用車)」および一般社団法人全国軽自動車協会連合会「軽自動車通称名別新車販売速報(確定報)」を基に、事務局にて算出

※2 一般財団法人自動車検査登録情報協会「ハイブリッド車・電気自動車の保有台数推移表 (平成27年~令和7年)」のうち乗用車を参照

※3 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

代表指標<5>:その他車種フロー中電気自動車比率

その他車種の電気自動車比率は2024年度時点で低水準。今後、HVの普及ペースと同程度で推移すれば、2035年度時点でも低水準となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

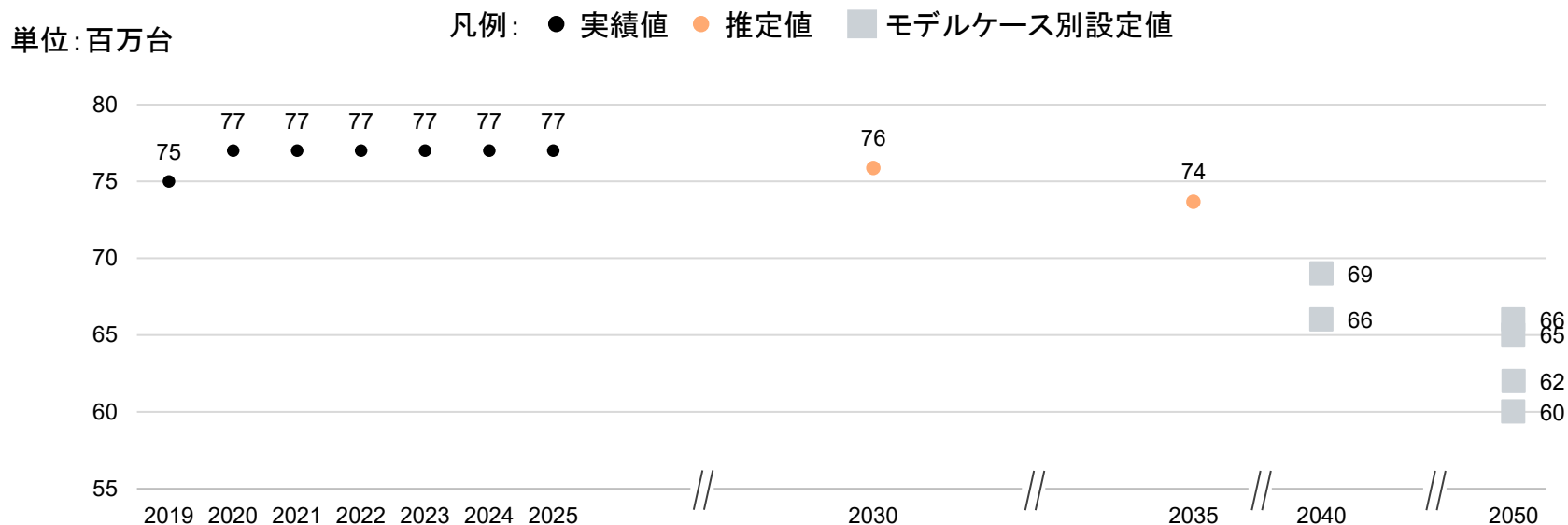
- 実績値は、一般社団法人 次世代自動車振興センター「EV等 販売台数統計」のうち乗用車以外を参照
- 推定値は、ハイブリッド車の普及実績※¹に準拠して過去のハイブリッド車の普及曲線と同様に、電気自動車の普及が進むと推定
- モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※¹ 一般財団法人自動車検査登録情報協会「ハイブリッド車・電気自動車の保有台数推移表（平成27年～令和7年）」のうち乗用車、貨物車、特殊用途車を参照

※² 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

代表指標<6>：全自動車ストック台数

全自動車ストック台数の2025年度実績値は77百万台と足元は横ばいで推移。
今後、人口に比例して推移すれば、2030年度以降は76百万台を下回る水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

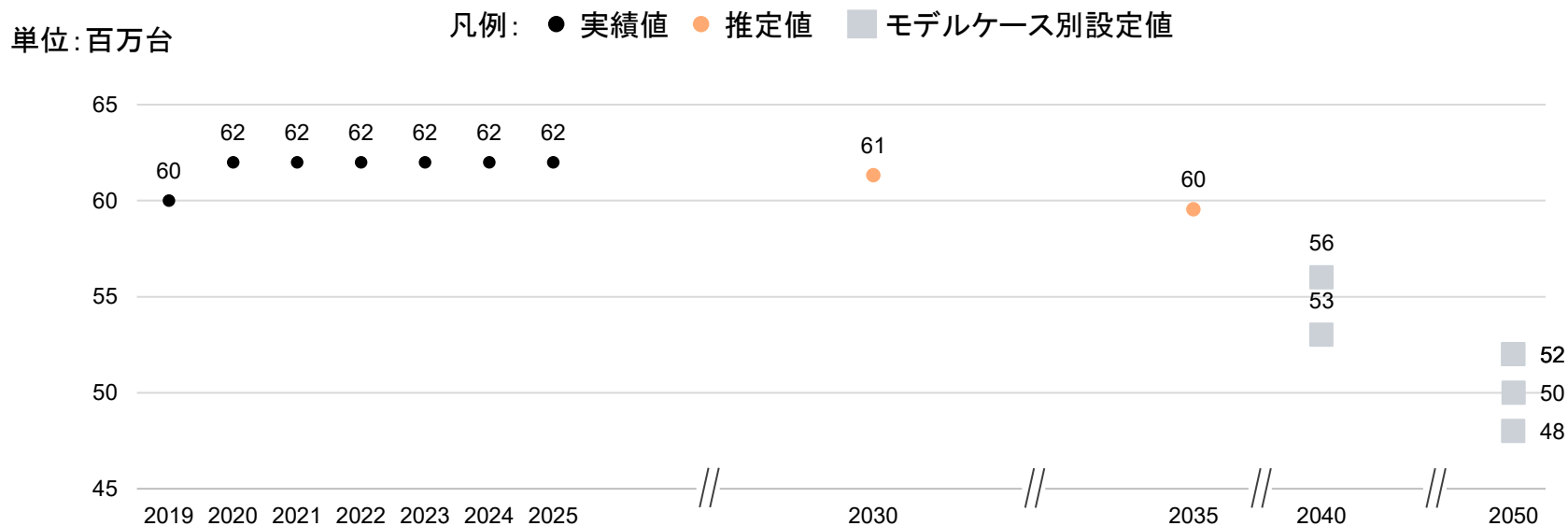
- ・ 実績値は、一般財団法人自動車検査登録情報協会「自動車保有台数」のうち乗用車・乗合車・貨物車を参照
- ・ 推定値は、全自動車ストック台数は人口に比例すると推定し、2025年度実績値に将来人口比※¹を乗じて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※¹ 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 令和5(2023)年推計」を参照

※² 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

代表指標<7>：乗用車ストック台数

乗用車ストック台数の2025年度実績値は62百万台と足元は横ばいで推移。
今後、人口に比例して推移すれば、2030年度以降は62百万台を下回る水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

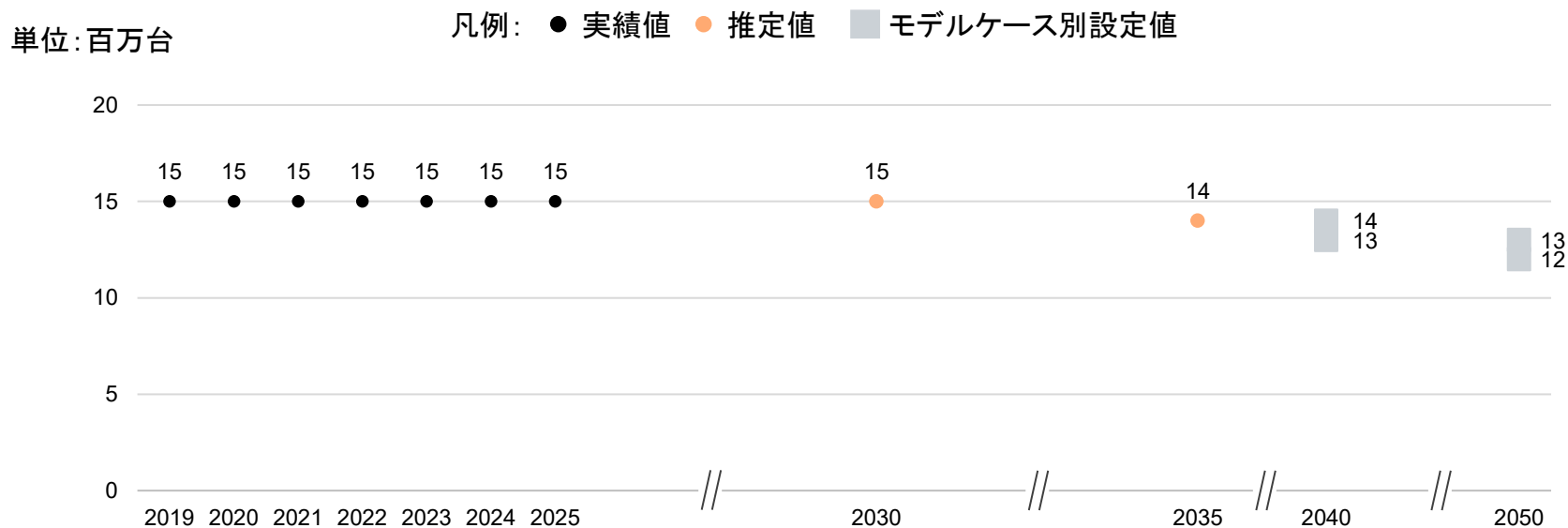
- ・ 実績値は、一般財団法人自動車検査登録情報協会「自動車保有台数」のうち乗用車を参照
- ・ 推定値は、乗用車ストック台数は人口に比例すると推定し、2025年度実績値に将来人口比※¹を乗じて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※¹ 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」を参照

※² 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

代表指標<8>:その他車種ストック台数

その他車種ストック台数の2025年度実績値は15百万台と足元は横ばいで推移。
今後、人口に比例して推移すれば、2030年度以降は15百万台を下回る水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

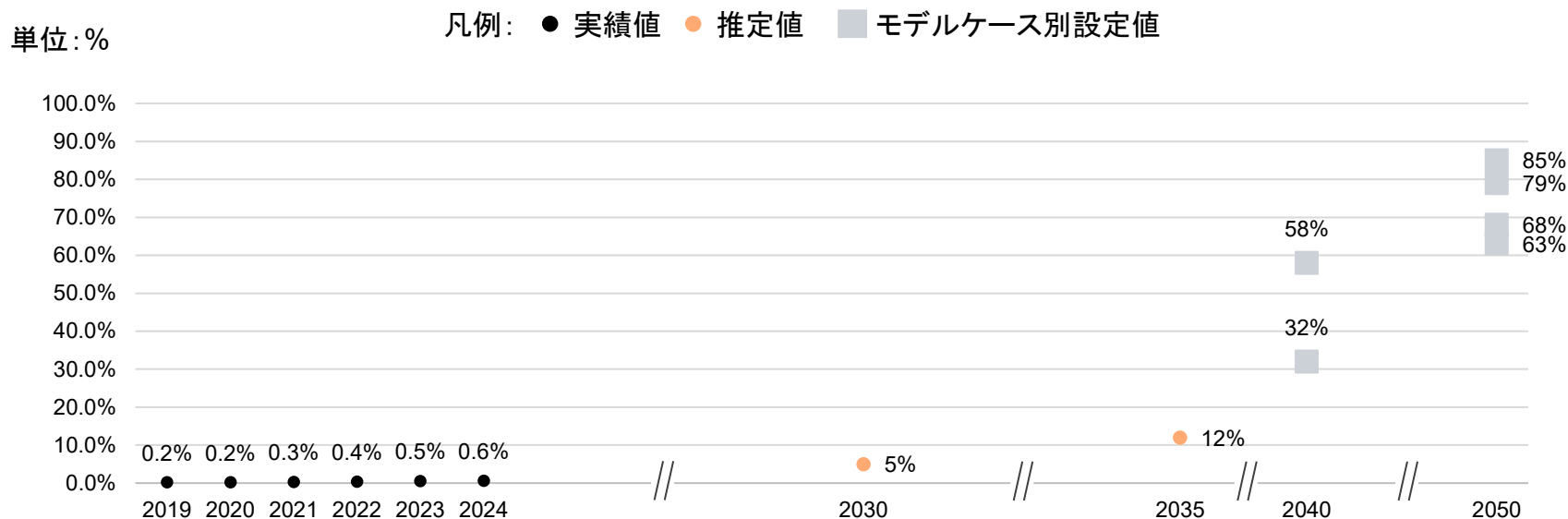
- ・ 実績値は、一般財団法人自動車検査登録情報協会「自動車保有台数」のうち貨物車・乗合車を参照
- ・ 推定値は、その他車種ストック台数は人口に比例すると推定し、2025年度実績値に将来人口比※¹を乗じて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※1 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口 令和5(2023)年推計」を参照

※2 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

代表指標<9>：乗用車ストック中電気自動車シェア

乗用車ストック中電気自動車シェアの2024年度実績値は0.6%と2019年度比3倍まで増加。今後は販売台数が増加すれば、2035年度時点で12%まで上昇することが見込まれる。



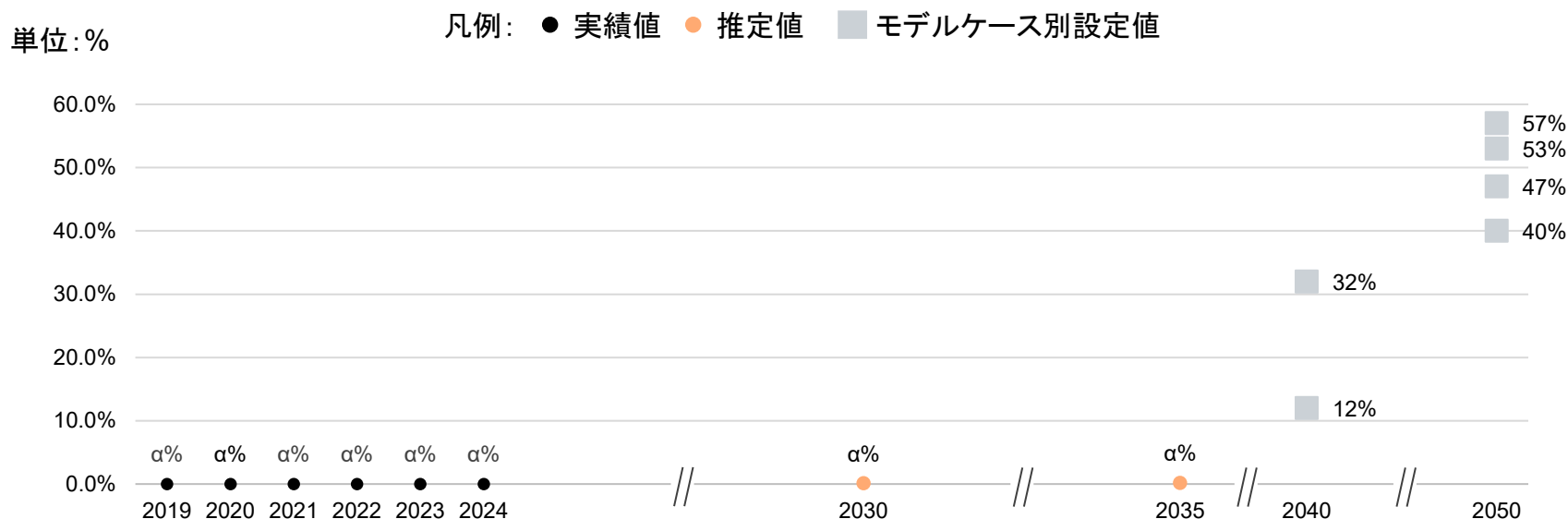
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、一般財団法人 自動車検査登録情報協会「ハイブリッド車・電気自動車の保有台数推移表（平成27年～令和7年）」を参照
- ・ 推定値は、乗用車フロー中電気自動車比率および耐用年数15年として各年度の乗用車ストック中電気自動車台数を求め、シェアを推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<10>:その他車種ストック中電気自動車シェア

その他車種ストック中電気自動車シェアの2024年度実績値は、2019年度と同様に限定的。至近実績を踏まえると、今後も同傾向が継続することが見込まれる。



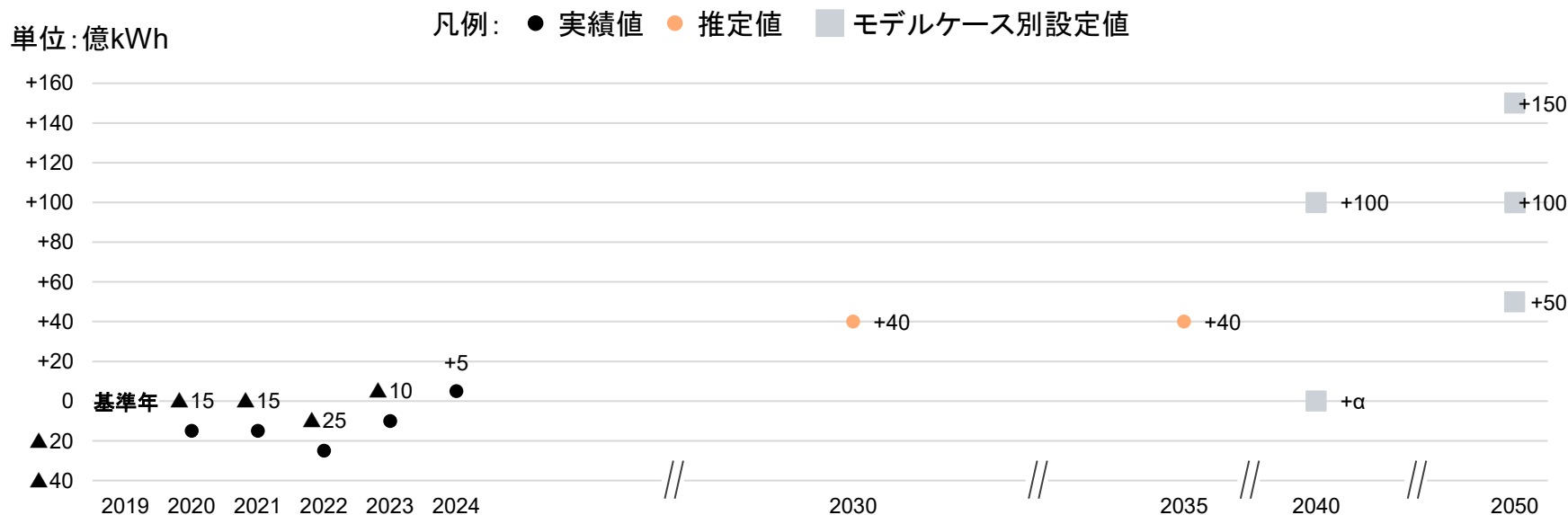
【各値の設定方法】

- 実績値は、一般財団法人 自動車検査登録情報協会「ハイブリッド車・電気自動車の保有台数推移表 (平成27年~令和7年)」を参照
- 推定値は、その他車種フロー中電気自動車比率および耐用年数15年として各年度のその他車種ストック中電気自動車台数を求め、シェアを推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

自動車産業モデルケースと実績値等との比較

自動車産業の至近実績は2019年度比で概ね横ばいで推移。今後は、公表済みの車載用蓄電池工場の新増設計画を踏まえると、2030年度以降は2019年度比+40億kWh程度の水準で推移することが見込まれる。



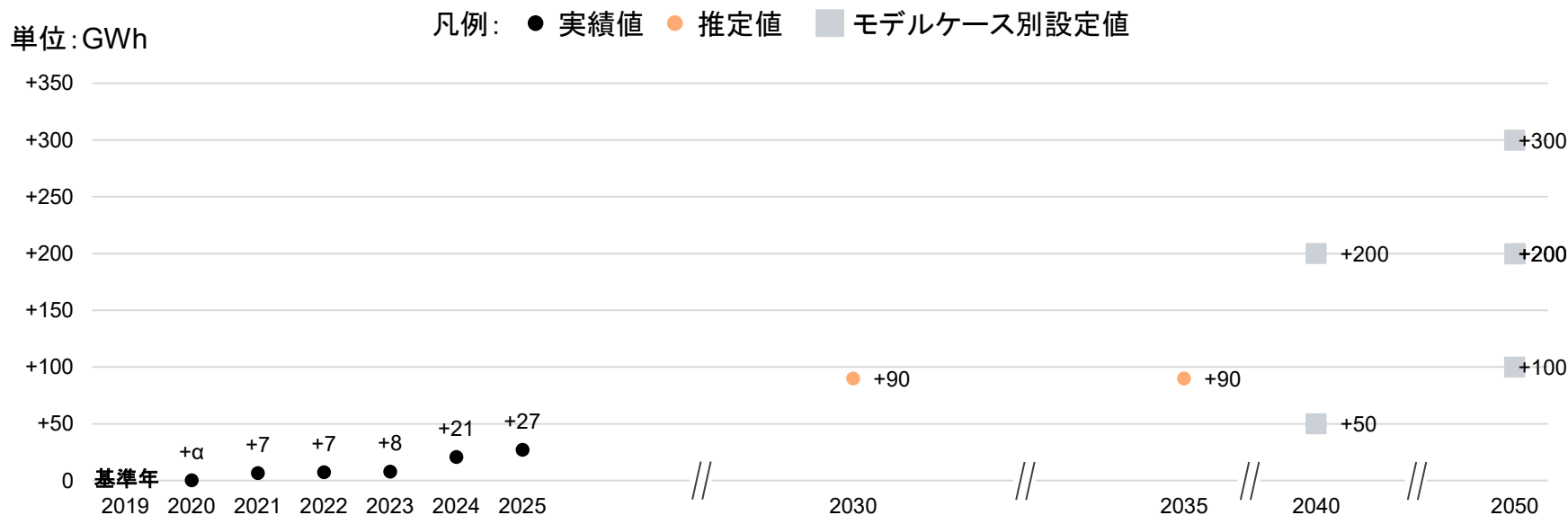
【各値の設定方法】

- 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- 推定値は、車載用蓄電池工場製造能力増分を基に推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<1>：車載用蓄電池工場製造能力(ストック)

車載用蓄電池工場製造能力の至近実績は増加傾向にあり、2025年度は2019年度比+27GWhとなった。今後、公表済みの新增設計画を踏まえると、2030年度以降は2019年度比+90GWh程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値および推定値は、車載用蓄電池工場の新増設情報等を基に算出
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：車載用蓄電池工場の新増設計画

2026年9月時点で確認できる情報では、自動車メーカーおよび電池メーカーにおいて、工場新設や既存工場の設備増設による製造能力拡大が今後も継続すると見込まれる。

車載用蓄電池工場の新増設計画※

事業者	エリア	製品	年度	製造能力 (GWh/年換算)
A社	東京	リチウムイオン電池	2024	6.0
B社	東京		2028	16.0
C社	東北		2020	0.2
			2021	0.3
			2023	0.3
	中部		2023	0.2
			2025	0.2
			2025	6.0
D社	関西		2021	6.0
			2024	7.0
			2026	17.0
	四国		2022	0.5
E社	関西		2027	20.0
F社	中国		2027	10.0
G社	中部	ニッケル水素電池	2021	0.2
			2022	0.2

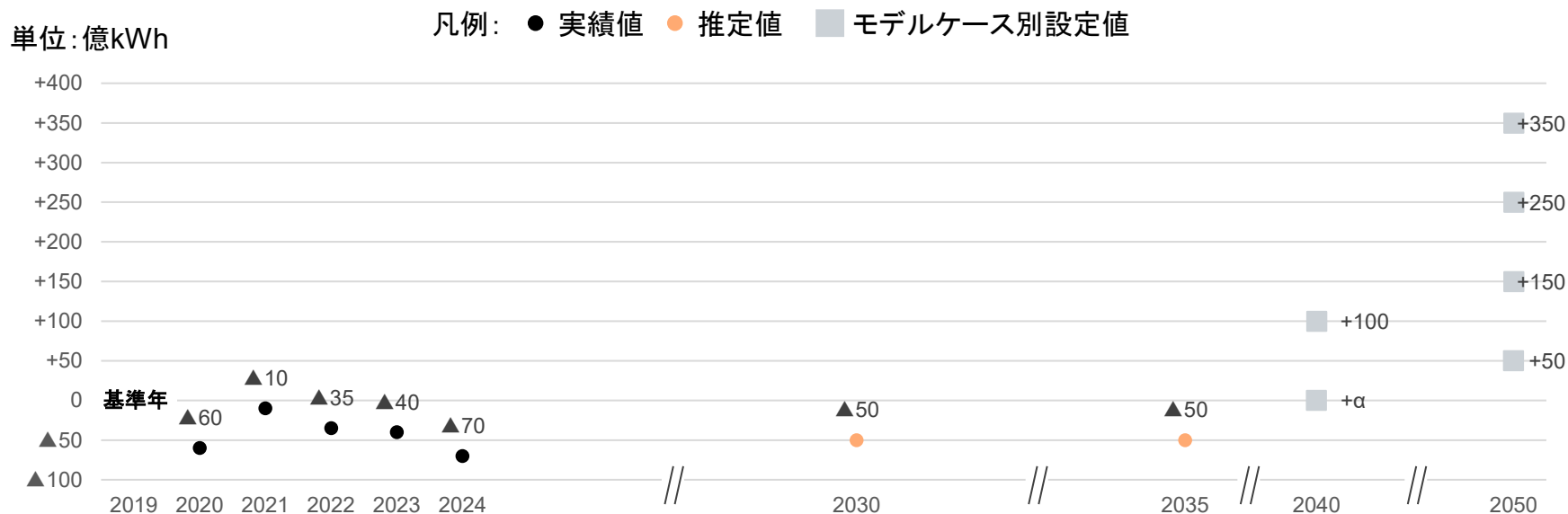
※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

鉄鋼

⑭鉄鋼

鉄鋼モデルケースと実績値等との比較

鉄鋼の2024年度実績値は2019年度比▲70億kWhとなった。今後、電炉化等が進展すれば減少幅が縮小し、2030年度以降は▲50億kWh程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

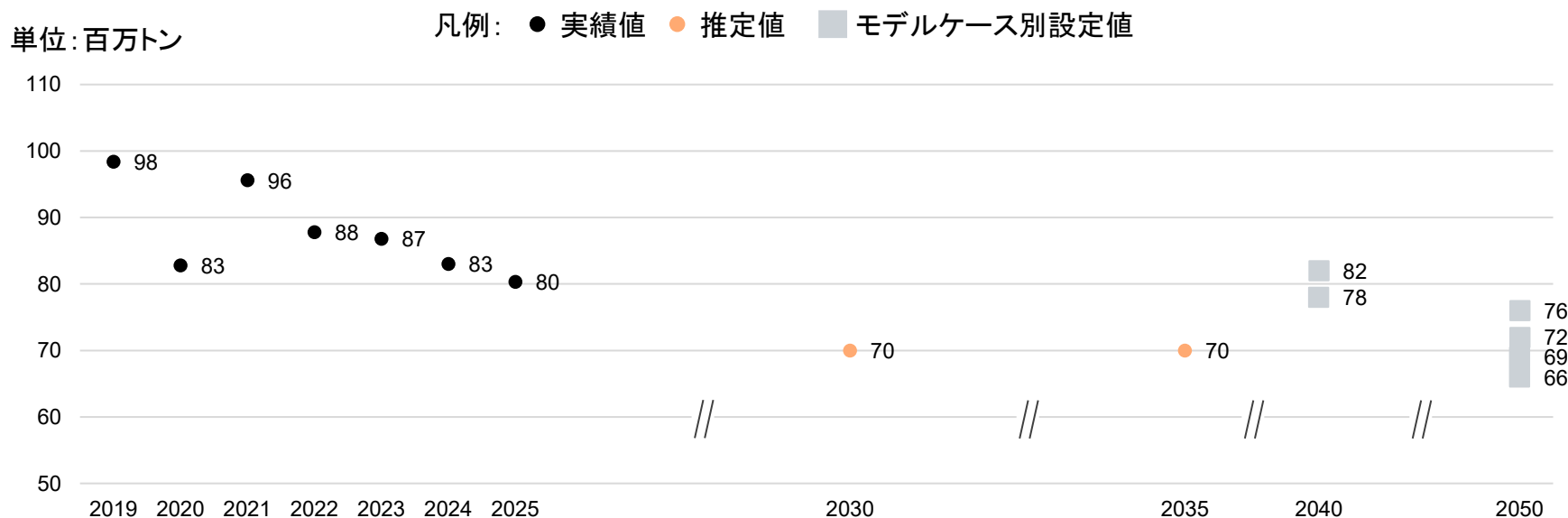
- 実績値は、各年度の総合エネルギー統計「鉄鋼業」の事業用電力における、2019年度の値との差分として算出
- 推定値は、2024年度実績値を基準として、粗鋼生産量の減少による需要減少と電炉化による需要増加を製造法別の電力原単位※1を用いて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 一般社団法人日本鉄鋼連盟「カーボンニュートラルに向けた 日本鉄鋼業の取り組みと課題」を参考に事務局にて算出

※2 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

代表指標<1>：粗鋼生産量

粗鋼生産量の2025年度実績値は80百万トンと2019年度比▲18百万トン。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は70百万トン程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

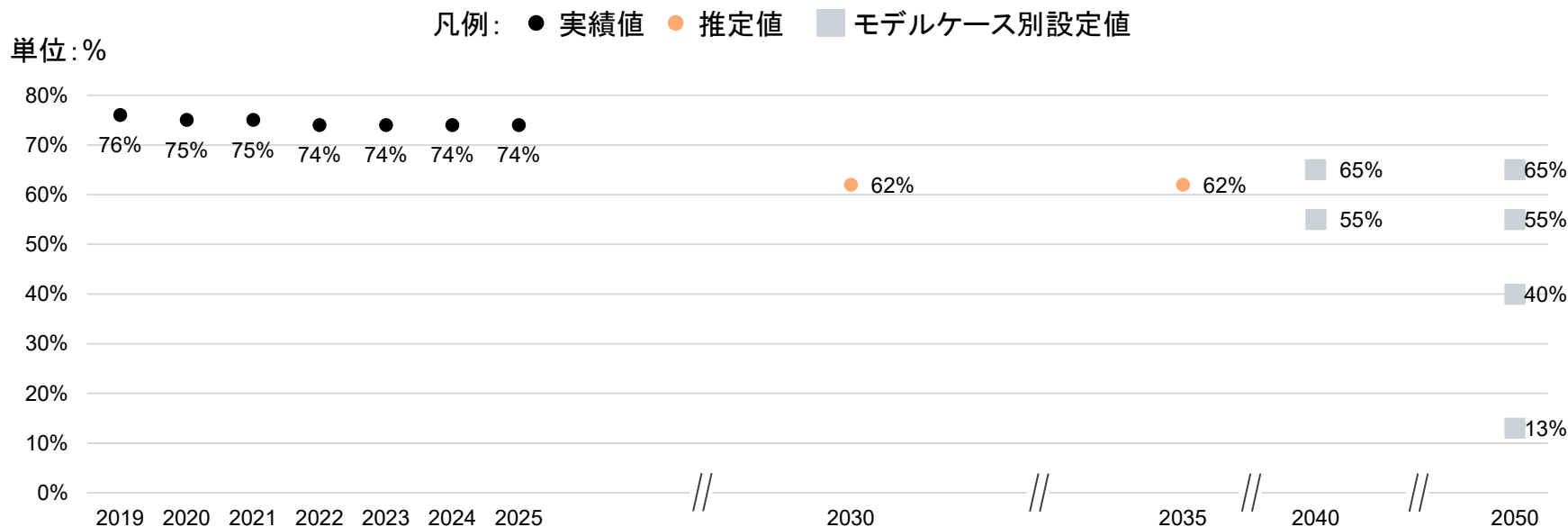
- ・ 実績値は、粗鋼生産量(転炉、電気炉、鋳鋼鋳込)^{※1}を合算して算出
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の減少を見込んで推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書^{※2}記載の設定値

※1 経済産業省「経済産業省生産動態統計調査」を参照

※2 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

代表指標<2>：高炉/低排出炉シェア

高炉/低排出炉シェアの2025年度実績値は74%と緩やかに低下。今後、電炉シェアが上昇すれば、それに伴い高炉/低排出炉シェアは低下していくことが見込まれる。



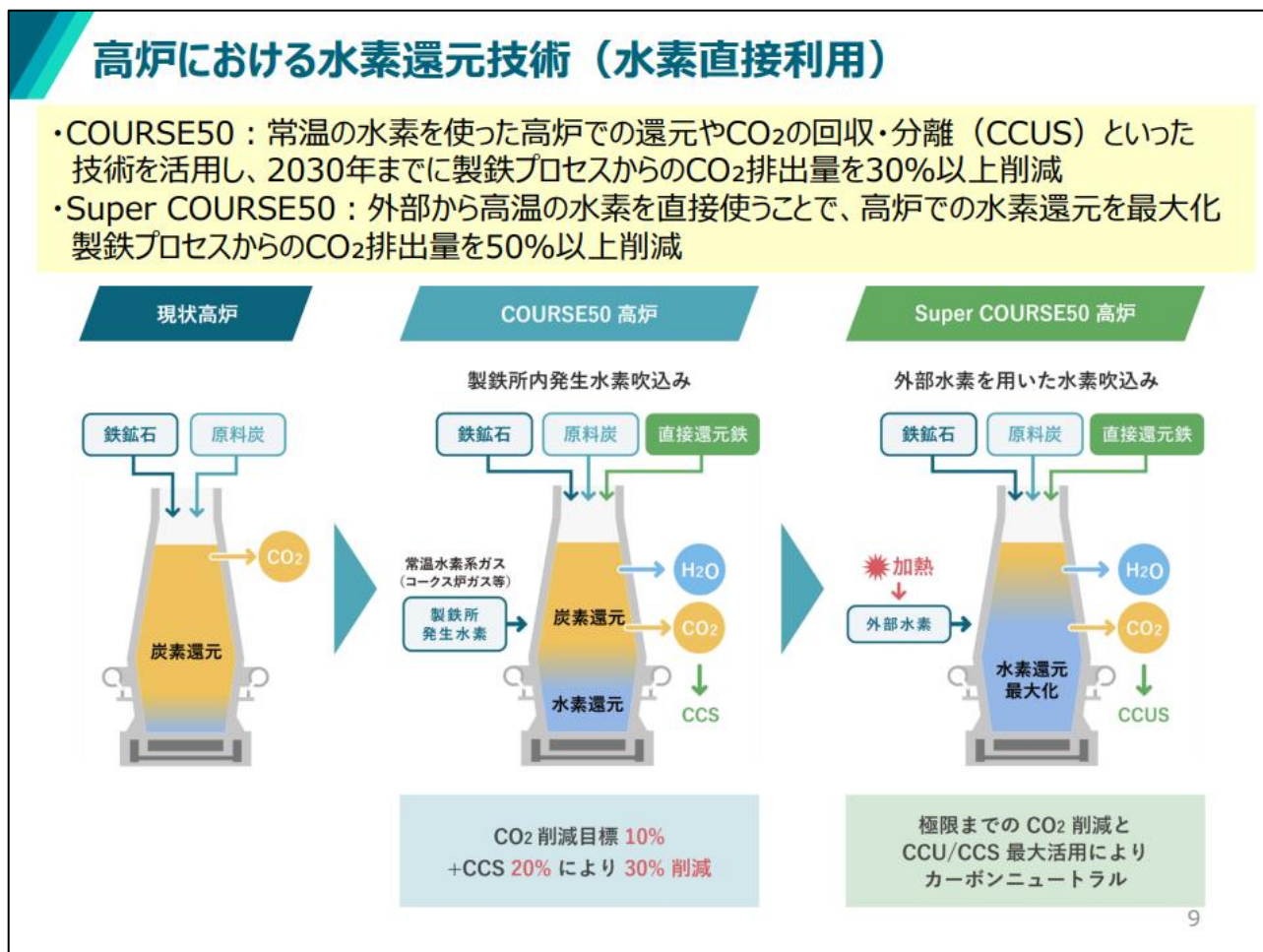
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、粗鋼生産量に占める電炉シェアを100%から控除して算出
- ・ 推定値は、粗鋼生産量に占める電炉シェアの推定値を100%から控除して推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：高炉を用いた低炭素化技術の開発

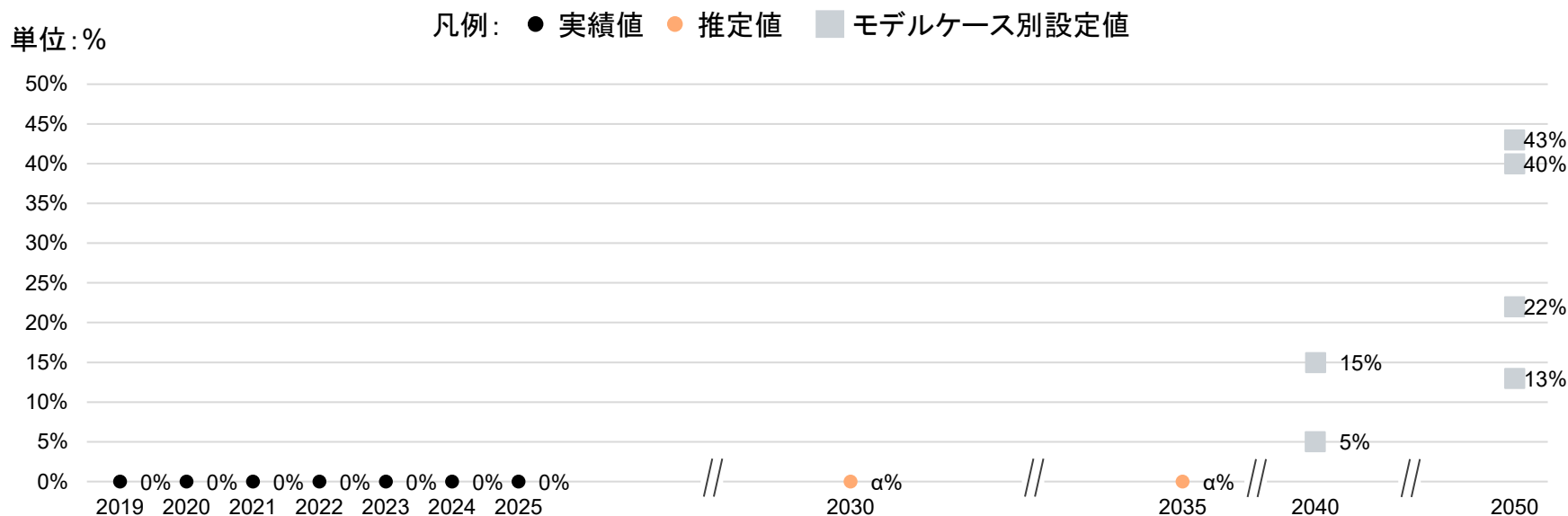
グリーンイノベーション基金事業において、高炉の低炭素化に向け、所内水素を活用するCOURSE50や外部水素を活用するSuper COURSE50の開発が進められている。



※ NEDO脱炭素技術分野成果報告会2025「GI基金事業 製鉄プロセスにおける水素活用 of 概要と進捗状況」2025年7月16日より抜粋

代表指標<3>：全体に対するCCSシェア

CCSを活用した低排出製鉄は実証・開発段階にあり、2025年度時点で商用化には至っていない。現時点で商用化計画もないため、今後も需要は限定的となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、各社公表情報の商用化実績に基づいて算出
- ・ 推定値は、各社公表情報の商用化計画に基づいて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：鉄鋼業におけるCCSの取り組み

政府は2030年までのCCS事業化を目標に支援を実施している。2026年7月には、内房地域の製鉄所等から排出されるCO₂の地中貯留に向けた試掘調査が開始された。

CCS事業の政府支援※1

モデル性のある先進的CCS事業の支援

- 将来のCCS事業の普及・拡大に向けて横展開可能なビジネスモデルを確立するため、2030年までの事業開始を目標とし事業者主導による「先進的CCS事業」を選定し、国により集中的に支援。
- 具体的には、CO₂の回収源、輸送方法、CO₂貯留地域の組み合わせが異なる3～5プロジェクトから支援を開始し、多様なCCS事業モデルの確立を目指すとともに、2030年までに年間貯留量600～1,200万tの確保にめどを付けることを目指す。
※CCSへの参入を計画する事業者の目標等に基づき設定。英国でも、2030年までに年間貯留量1,000万トンを目指している。
- モデル性としては、CO₂回収源のクラスター化やCO₂貯留地域のハブ化による事業の大規模化と圧倒的なコスト低減に取り組む事業とする。

想定されるCO₂の回収源、輸送方法、CO₂貯留地域のパターン

CO ₂ の回収源	輸送方法	CO ₂ 貯留地域
火力発電所 製鉄所 化学工場 セメント工場 製紙工場 水素製造工場 等	パイプライン 船舶	陸域の地下 海底下（沿岸地域） 海底下（沖合）

内房地域の製鉄所等から排出されるCO₂を地中貯留するCCS事業の一環で、2026年7月から千葉県九十九里沖で試掘調査を開始※2

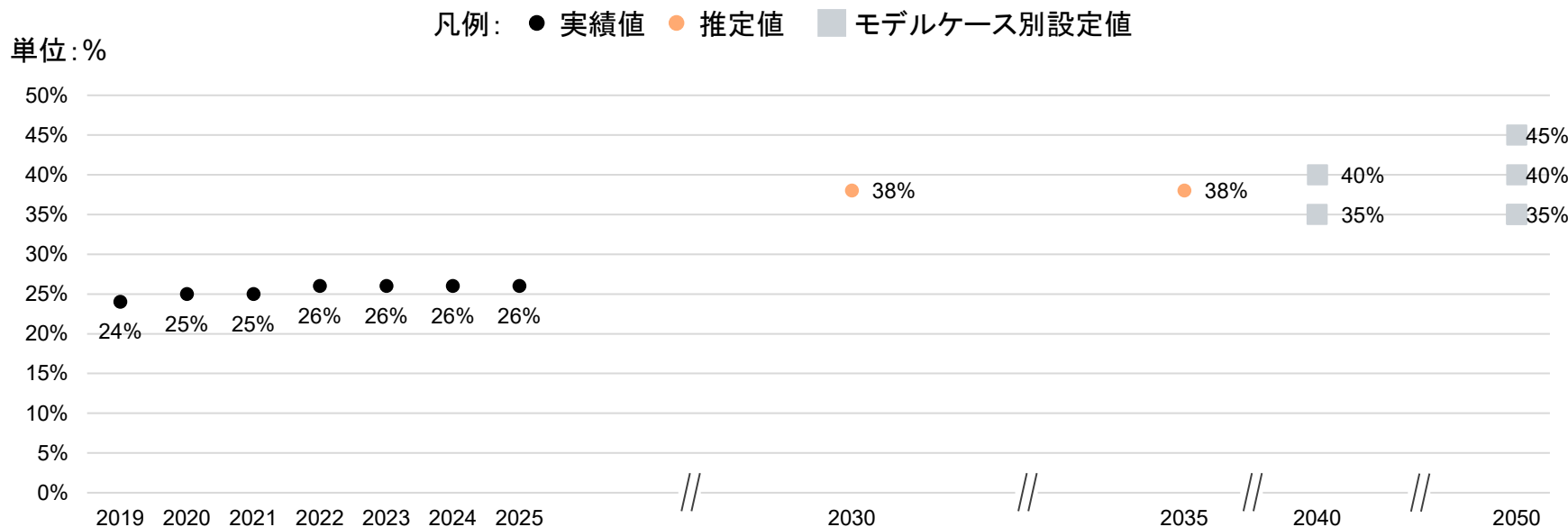
9

※1 経済産業省「CCS長期ロードマップ検討会 最終とりまとめ 説明資料」2023年3月10日より抜粋

※2 各社公表情報を参照

代表指標<4>：電炉シェア

電炉シェアの2025年度実績値は26%となった。今後は、電炉の新增設計画が実現すれば、2030年度以降は38%程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、粗鋼生産量に対する電炉生産量※¹のシェアを算出
- ・ 推定値は、各社公表情報に基づく電炉の新增設・再稼働計画を反映した電炉生産量と、粗鋼生産量の推定値より推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※¹ 経済産業省「経済産業省生産動態統計調査」を参照

※² 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

参考：電炉の新增設・再稼働計画

2026年7月時点で確認できた公表情報によると、高炉からの転換や電炉の新增設および再稼働により、2029年度までに490万トン/年の生産能力が追加される計画である。

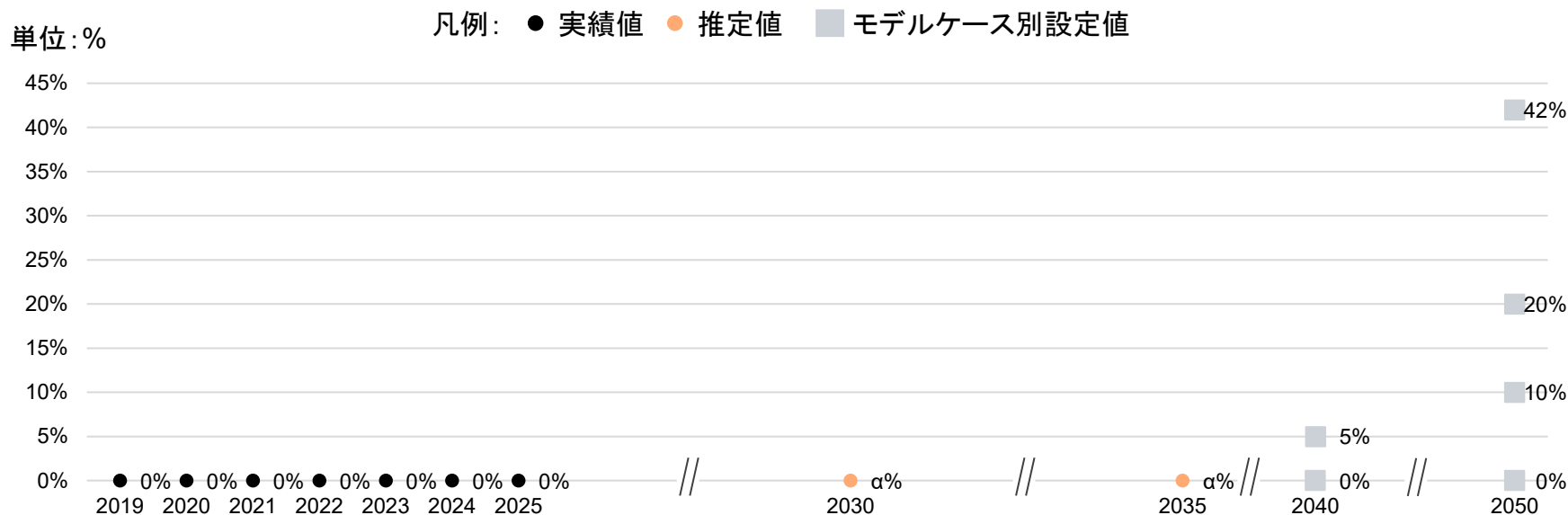
電炉の増強計画(2026/07時点)※

事業者	区分	生産開始予定年度	生産能力
A社	高炉から転換	2028年度	200万トン/年
B社	再稼働	2028年度	40万トン/年
	新設	2029年度	200万トン/年
	増設	2029年度	50万トン/年

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

代表指標<5>：水素還元製鉄シェア

国内では、水素還元製鉄は実証・開発段階にあり、2025年度時点で商用化には至っていない。現時点で商用化計画もないため、今後も需要は限定的となることが見込まれる。



【各値の設定方法】

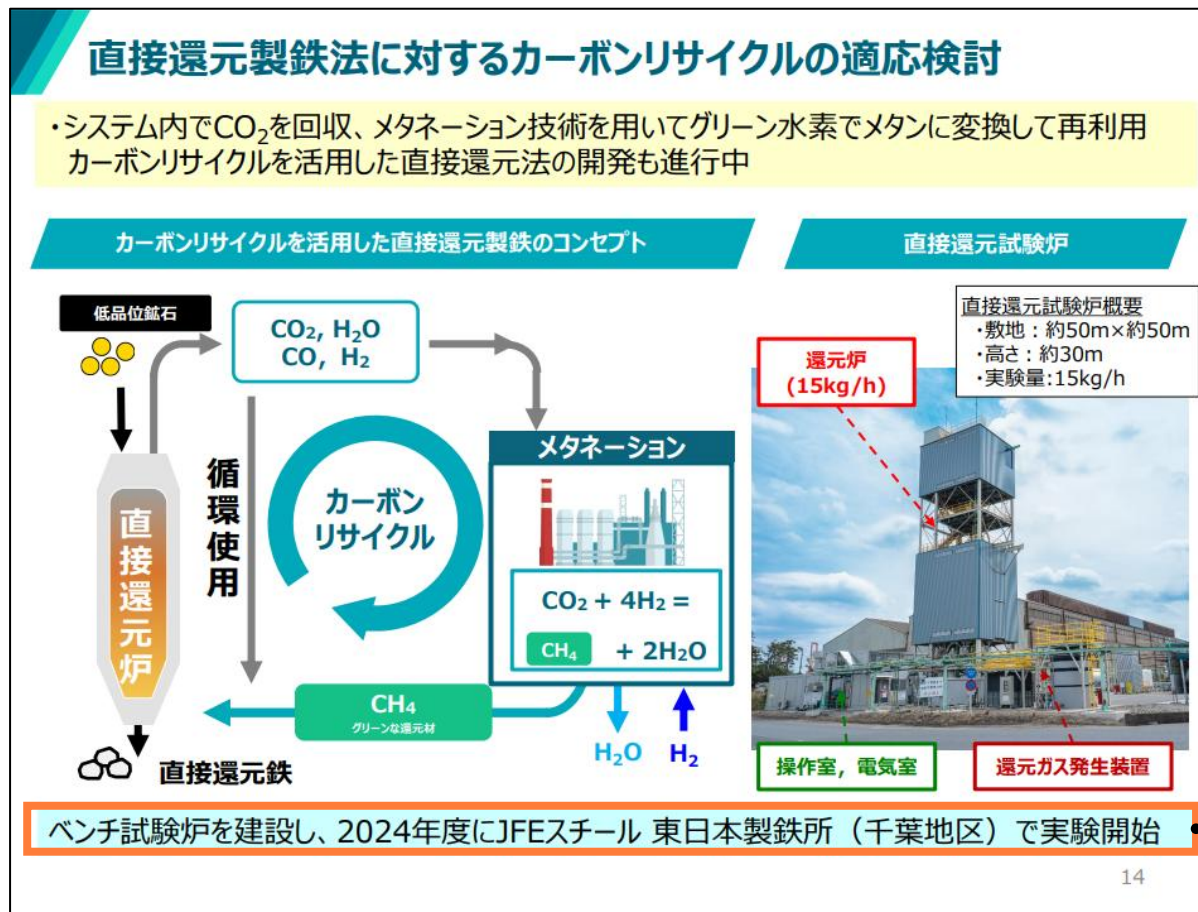
- ・ 実績値は、各社公表情報の商用化実績に基づいて算出
- ・ 推定値は、各社公表情報の商用化計画に基づいて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：水素還元製鉄の社会実装に向けた技術開発の進展

グリーンイノベーション基金を活用し、水素還元製鉄の社会実装に向けた技術開発が進められている。

製鉄プロセスにおける水素活用技術開発の状況※1



2026年7月には、グリーン水素を用いた還元製鉄の試作に成功※2

※1 NEDO脱炭素技術分野成果報告会2025「GI基金事業 製鉄プロセスにおける水素活用の概要と進捗状況」2025年7月16日より抜粋

※2 各社公表情報を参照

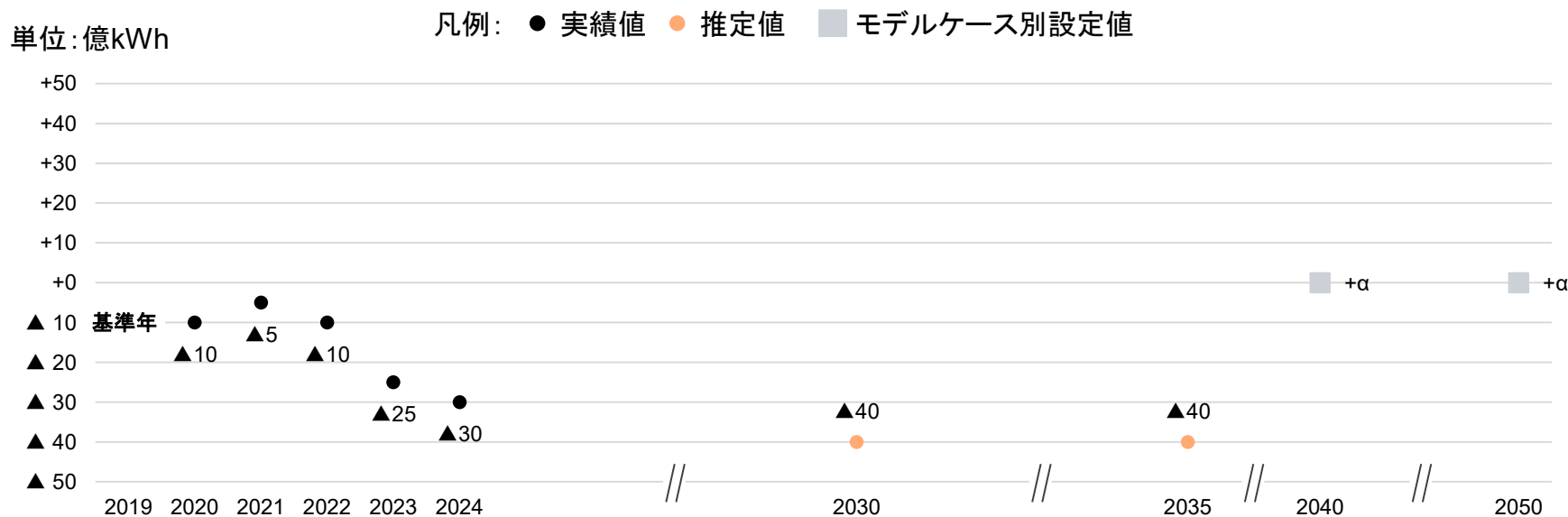
化学・自家発

⑮化学

⑯その他自家発

化学モデルケースと実績値等との比較

化学の2024年度実績値は2019年度比▲30億kWhまで減少。今後エチレン生産量が低下すれば、2030年度以降は2019年度比▲40億kWh程度の水準で推移することが見込まれる。



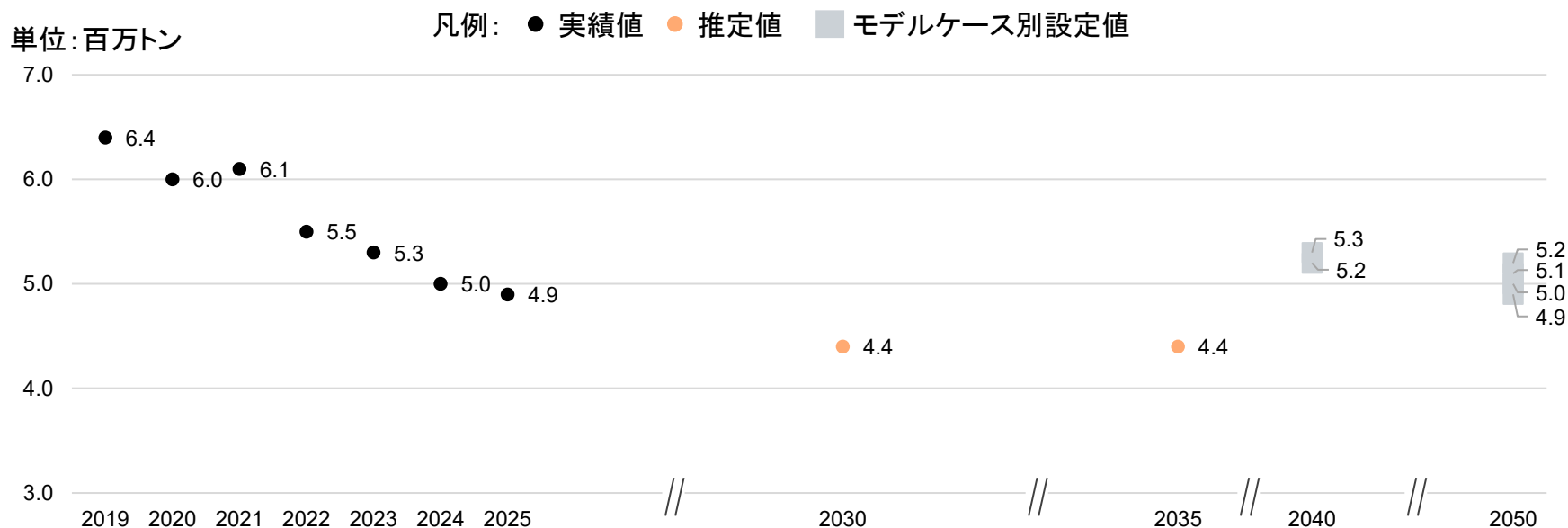
【各値の設定方法】

- 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- 推定値は、エチレン生産量および自家発比率の推移を踏まえて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<1>：エチレン生産量

エチレン生産量は、2019~2025年度に約2割減少。今後、統廃合等により生産能力が縮小すれば、2030年度以降は4.4百万トン程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、石油化学工業協会「主要石油化学製品生産実績」を基に算出
- ・ 推定値は、次頁を基に推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：エチレン生産装置の停止計画

2026年7月時点で確認できた公表情報によると、2030年度までに4件の設備停止が予定されており、生産能力は約4.4百万トン/年まで減少することが見込まれる。

エチレン生産装置の停止計画(2026/07時点)

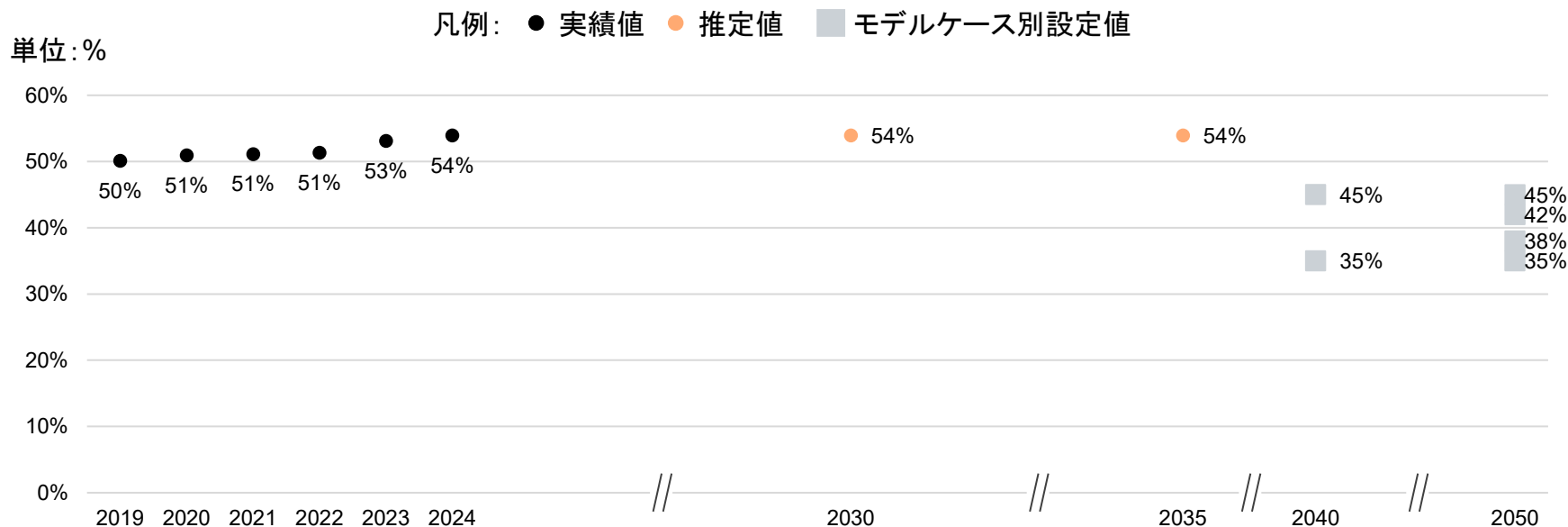
事業者	定期修理実施年の生産能力(t/y)		停止予定年度
	2025年12月末現在※1	設備停止反映後※2	
A社	485,000	485,000	
B社	480,000	0	2026年度
C社	690,000	690,000	
D社	553,000	553,000	
E社	374,000	0	2027年度
F社	404,000	0	2027年度
	491,000	491,000	
G社	493,000	493,000	
H社	455,000	455,000	
I社	496,000	0	2030年度
J社	623,000	623,000	
K社	618,000	618,000	
計	6,162,000	4,408,000	

※1 経済産業省「我が国の主要石油化学製品生産能力調査(令和7年12月末時点)」および各社公表情報に基づき事務局にて作成

※2 各社公表情報に基づき事務局にて作成

代表指標<2>：石油化学自家発比率

石油化学自家発比率の2024年度実績値は54%。今後も至近実績の傾向が継続すれば、2030年度以降は54%程度の水準で推移することが見込まれる。

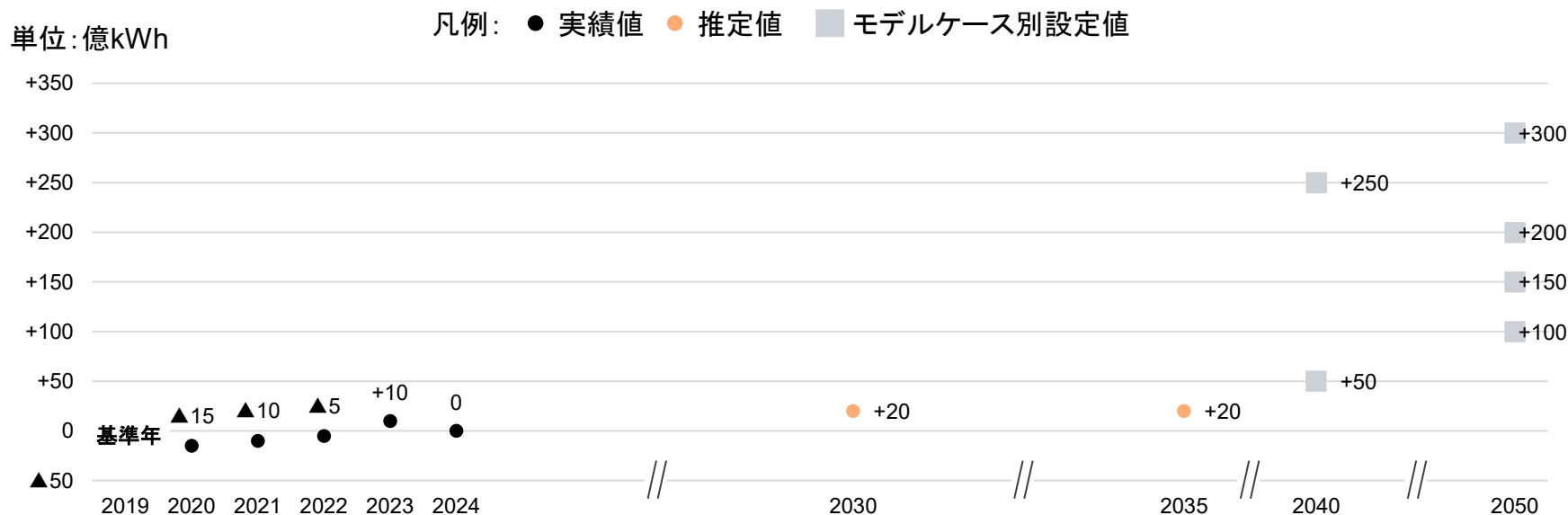


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、当面2024年度実績程度で推移するものとして推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

自家発モデルケースと実績値等との比較

化学・鉄鋼を除く産業の自家発減少に伴う電力需要の2024年度実績値は、2019年度と同水準。今後も自家発比率が減少すれば、2030年度以降は2019年度比+20億kWh程度の水準で推移することが見込まれる。



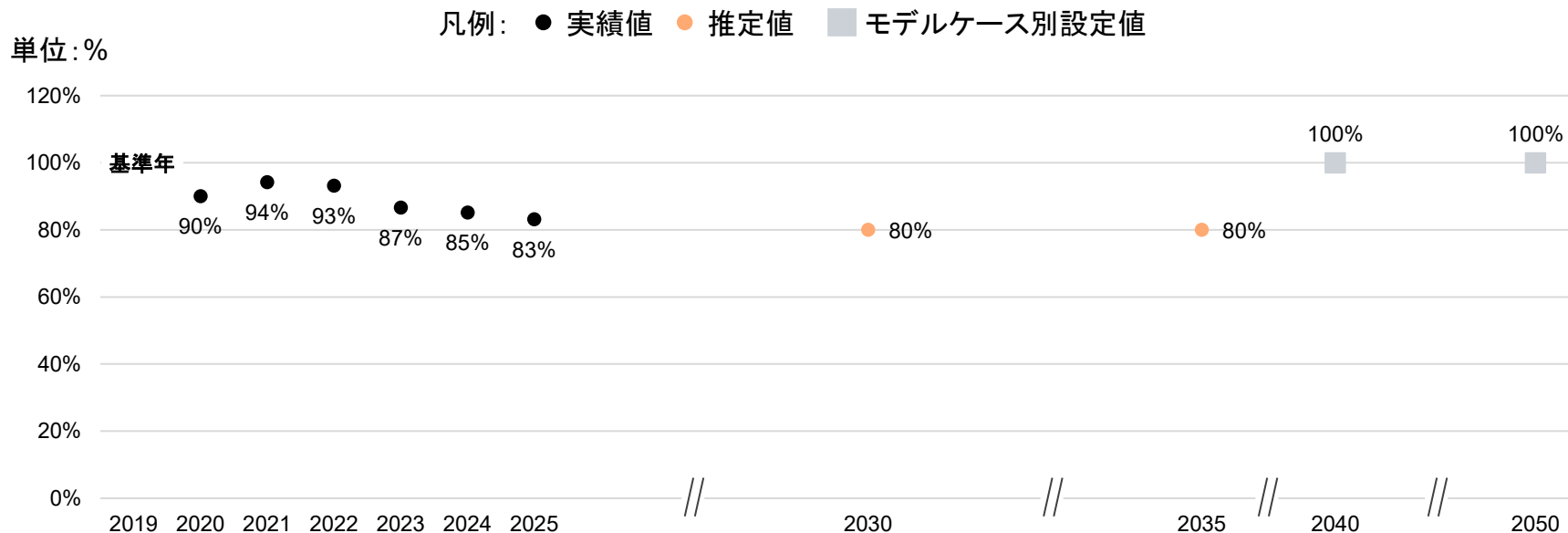
【各値の設定方法】

- 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- 推定値は、セメント自家発比率等の代表指標の推定値を基に推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<1>：製紙セメント生産量増減率(製紙)

製紙生産量増減率の2025年度実績値は2019年度比83%となった。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2019年度比80%程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

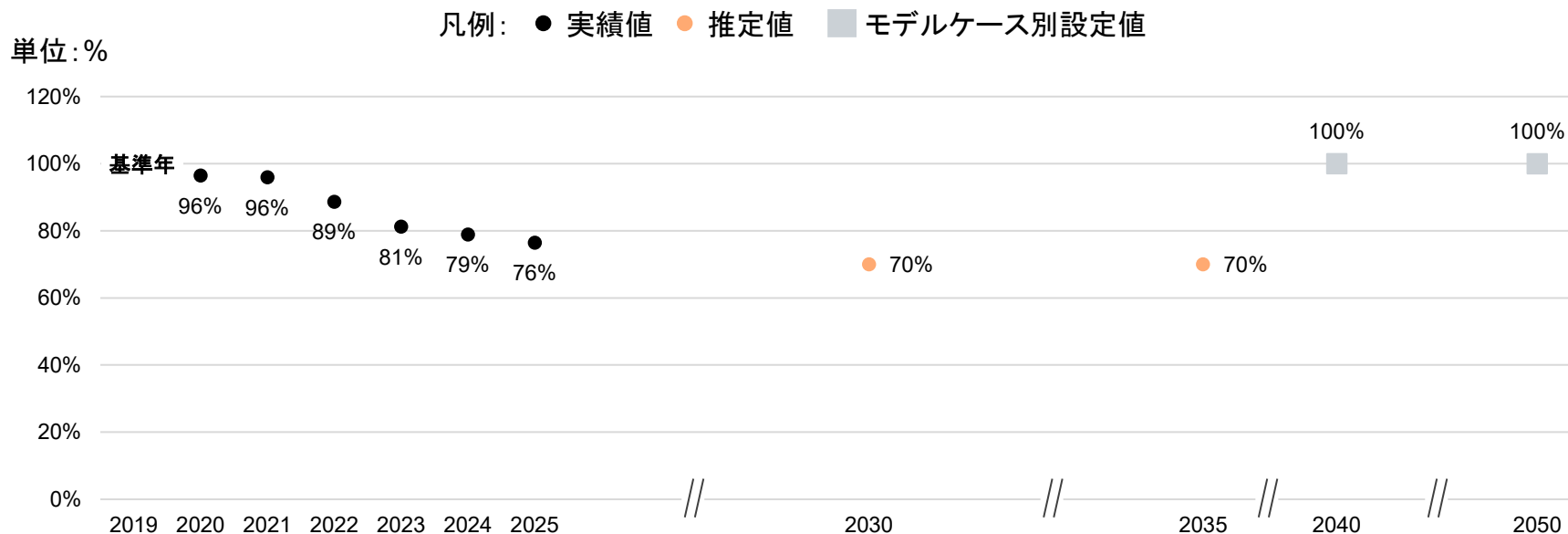
- 実績値は、製紙生産量※1の2019年度比生産量増減率により算出
- 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の減少を見込んで推定
- モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 経済産業省「生産動態統計」を参照

※2 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

代表指標<1>：製紙セメント生産量増減率(セメント)

セメント生産量増減率の2025年度実績値は2019年度比76%。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は2019年度比70%程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

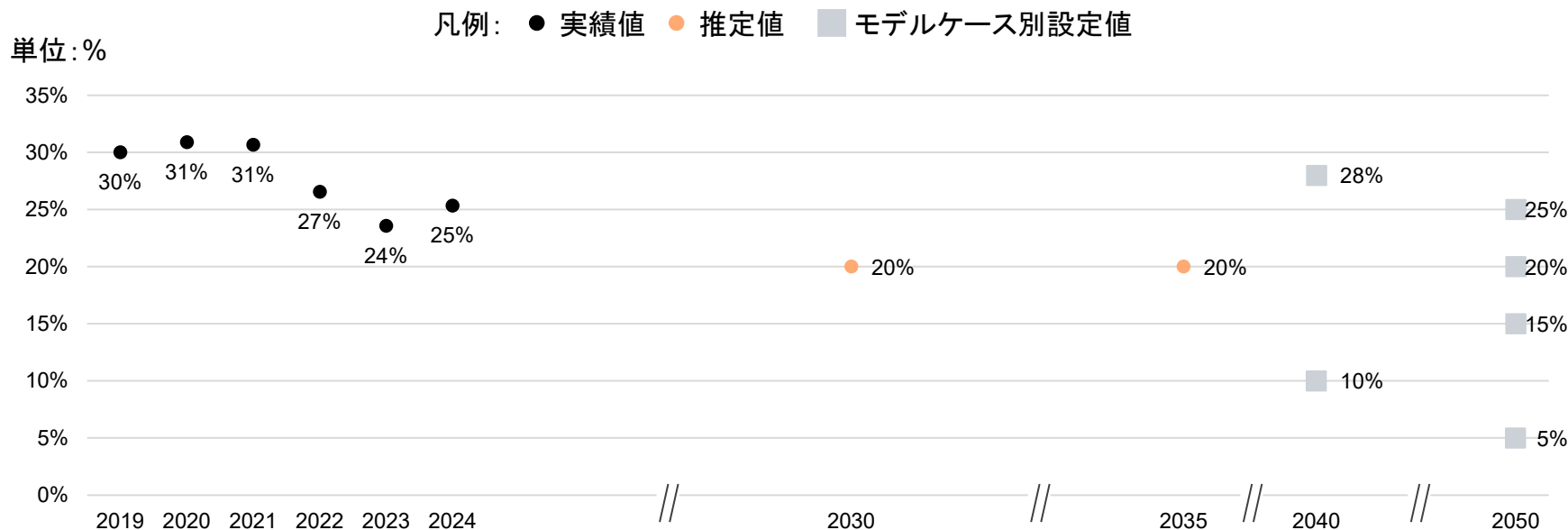
- ・ 実績値は、セメント生産量※¹の2019年度比生産量増減率により算出
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の減少を見込んで推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値

※¹ 一般社団法人セメント協会「セメント需給実績」を参照

※² 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

代表指標<2>：セメント工場自家発比率

セメント工場自家発比率の2024年度実績値は25%となった。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は20%程度の水準で推移することが見込まれる。

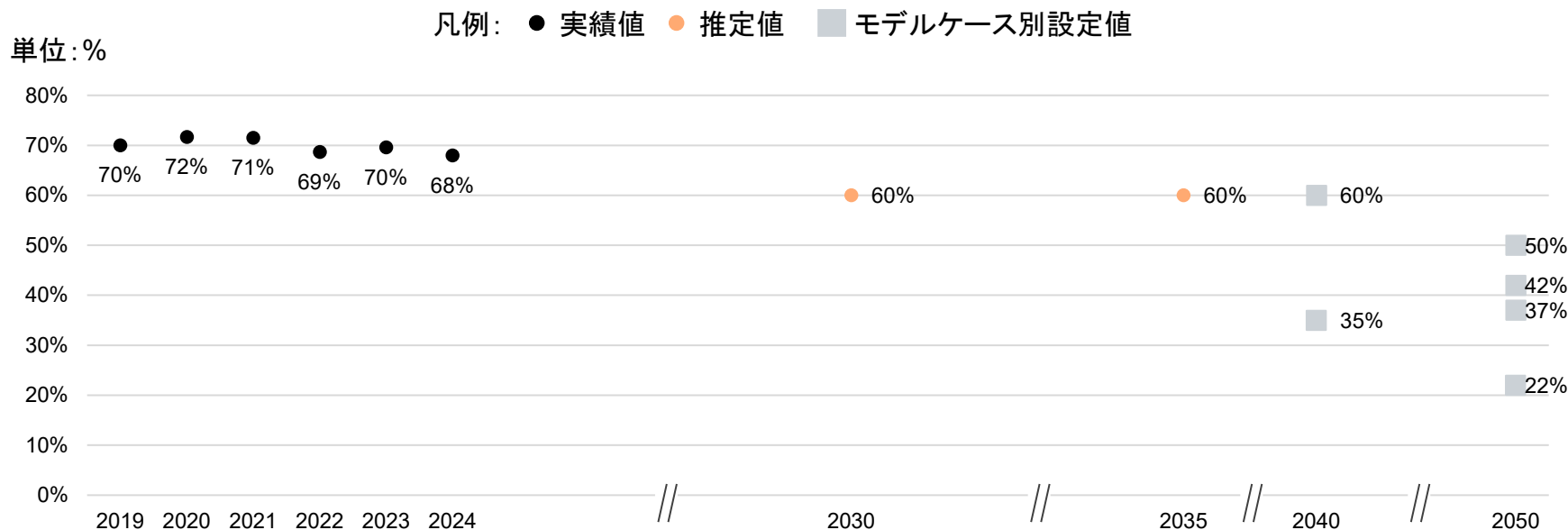


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の減少を見込んで推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

代表指標<3>：製紙工場自家発比率

製紙工場自家発比率の2024年度実績値は68%となった。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は60%程度の水準で推移することが見込まれる。

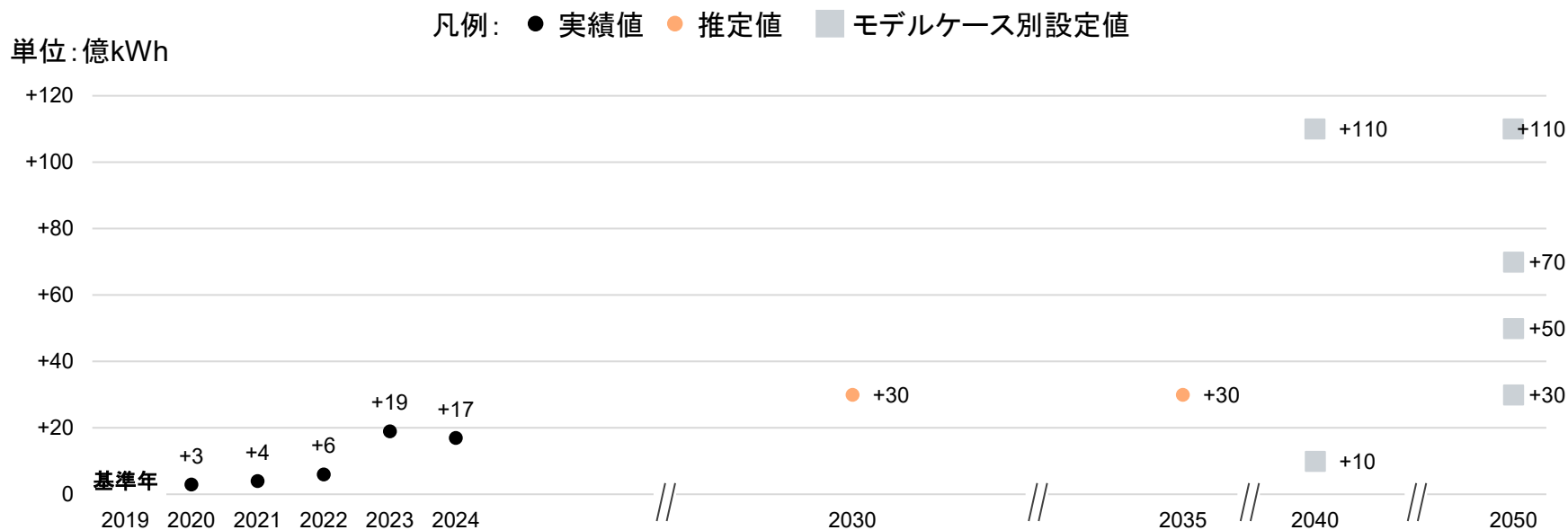


【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで一定程度の減少を見込んで推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

参考指標：その他産業の自家発減少に伴う電力需要増分

化学・鉄鋼・製紙・セメントを除くその他産業では、自家発の減少に伴う電力需要が増加傾向にあり2024年度実績値は2019年度比+17億kWhとなった。特に、直近2年では、自家発減少が顕在化し、電力需要が増加してきている。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は+30億kWh程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、総合エネルギー統計を基に算出
- ・ 推定値は、至近の実績を踏まえ、2030年度まで自家用電力の一定程度の減少を見込んで推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※の電力需要のモデルケース別設定値等を基に算出

※ 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

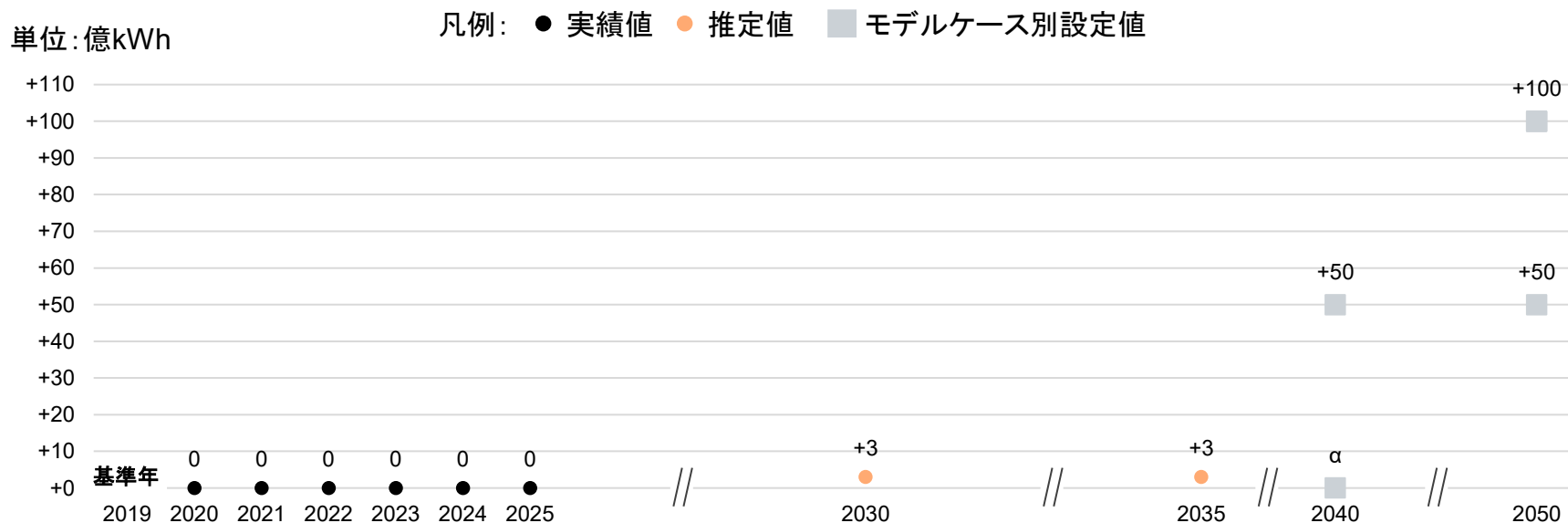
水素製造・DAC

⑰水素製造

⑱DAC

水素製造モデルケースと実績値等との比較

国内の低炭素水素製造事業は実証段階にあり、2025年度時点で商用プラントは稼働していない。公表済みの事業計画が稼働すれば、2030年度以降は2019年度比+3億kWh程度で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値および推定値は、各社公表情報を基に算出
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

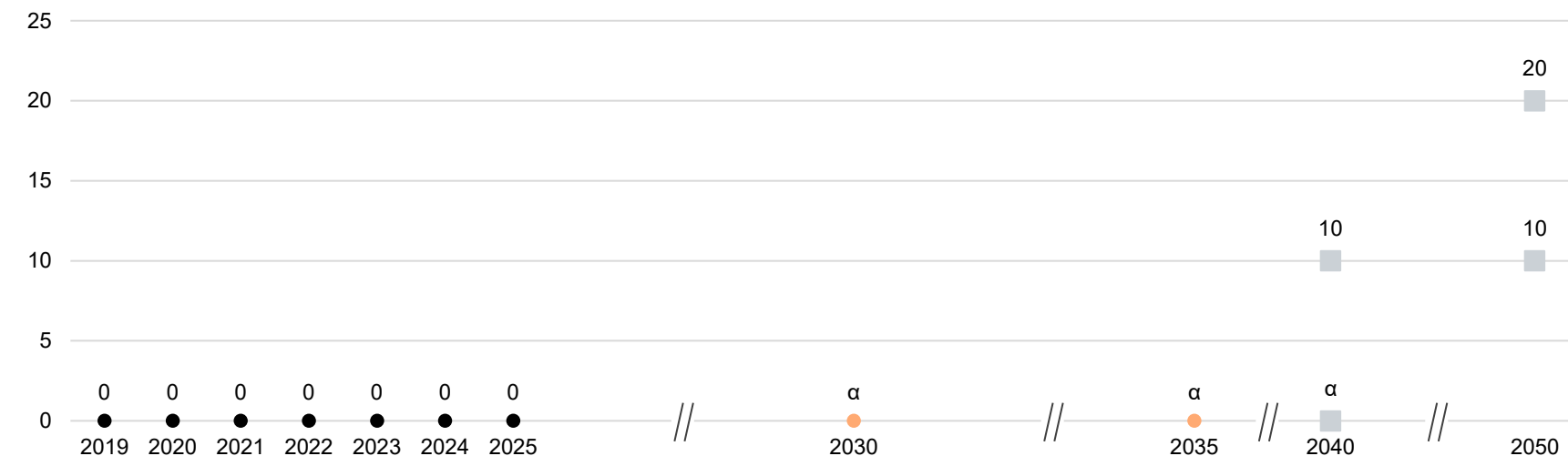
※ 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書

代表指標<1>：水電解による国内水素製造量

2025年度時点では、商用の水素製造実績は確認されていない。公表済みの事業計画が稼働すれば、2030年度以降は0.5万吨程度の水準で推移することが見込まれる。

凡例： ● 実績値 ● 推定値 ■ モデルケース別設定値

単位：万吨



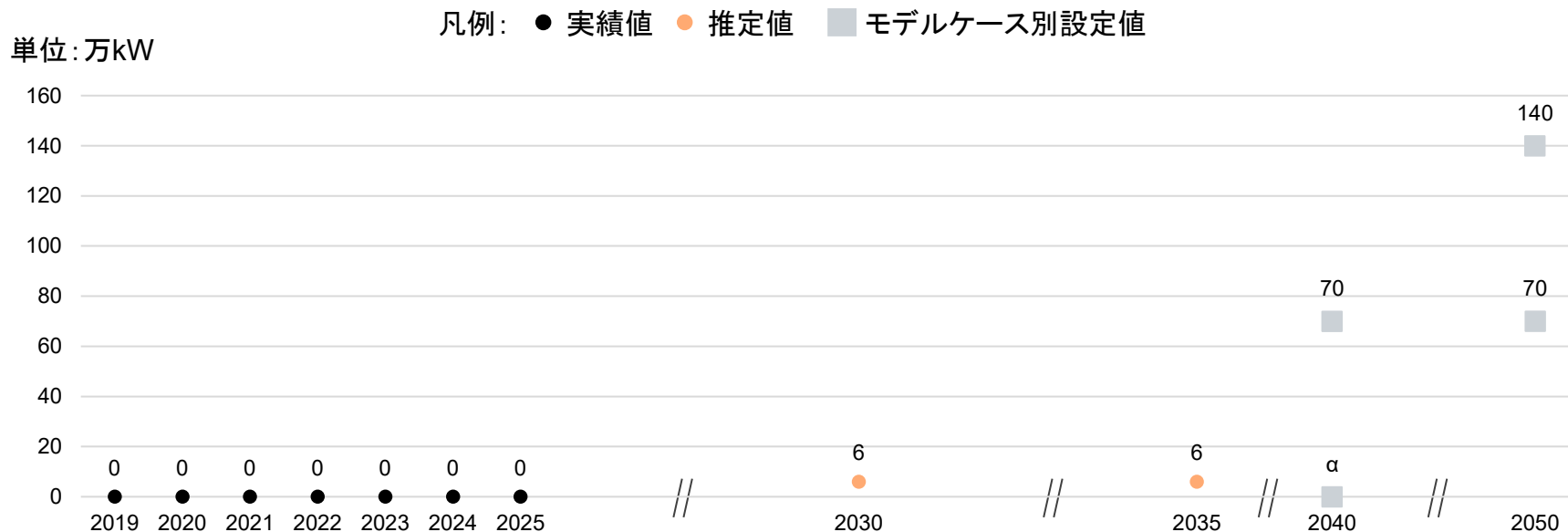
【各値の設定方法】

- ・ 実績値および推定値は、各社公表情報を基に算出
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<2>：水電解装置容量

2025年度時点で商用プラントは稼働していない。公表済みの計画案件が稼働すれば、2030年度以降は6万kW程度の水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値および推定値は、各社公表情報を基に算出
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：国内の低炭素水素製造事業計画

2026年9月時点で確認できた情報によると、2030年度までに4件の低炭素水素製造事業が計画されている。

国内の低炭素水素製造事業計画※1

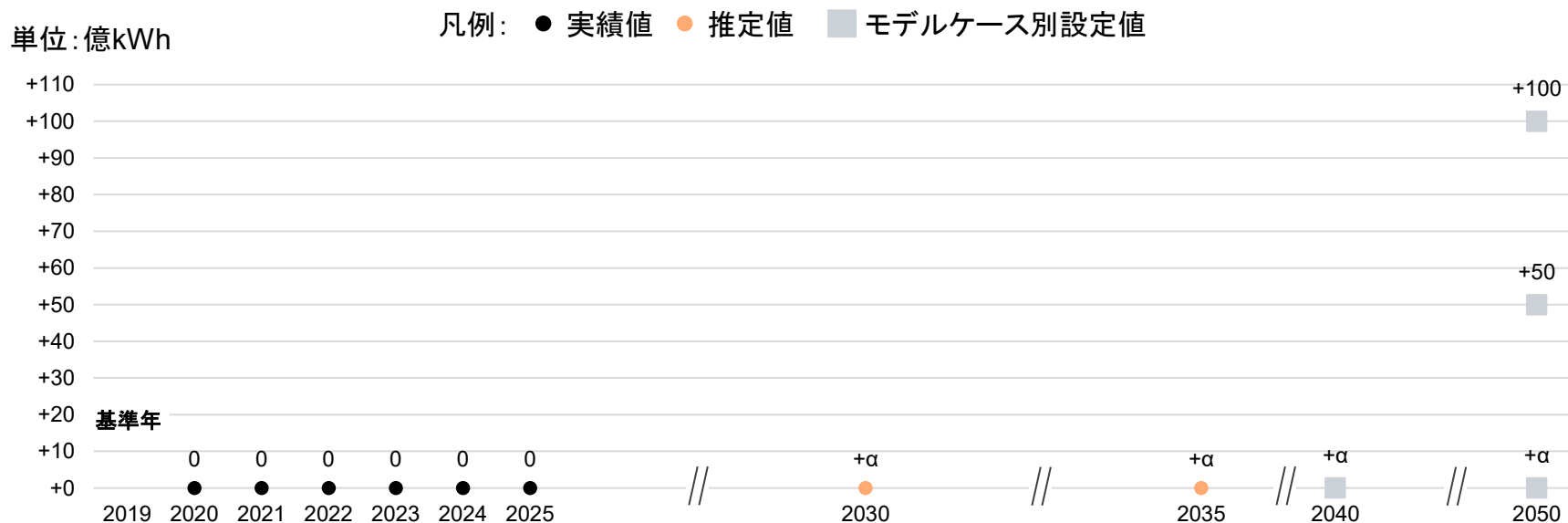
事業名	事業開始年度	水電解装置容量 (kW)	年間供給量※2 (t-H2/年)
A	2026年度	5,000	533
B	2028年度	14,800	700
		10,000	477
C	2026年度	16,000	1,607
D	2030年度	15,000	1,600

※1 各社公表情報に基づき事務局にて作成

※2 年間供給量については、経済産業省「認定供給確保計画」等、各種公表情報に基づき事務局にて推定

DACモデルケースと実績値等との比較

国内では、DACは実証・開発段階にあり2025年度時点で商用プラントは稼働していない。また、商用プラントの実装計画もないため、2030年度以降も需要は限定的となることが見込まれる。



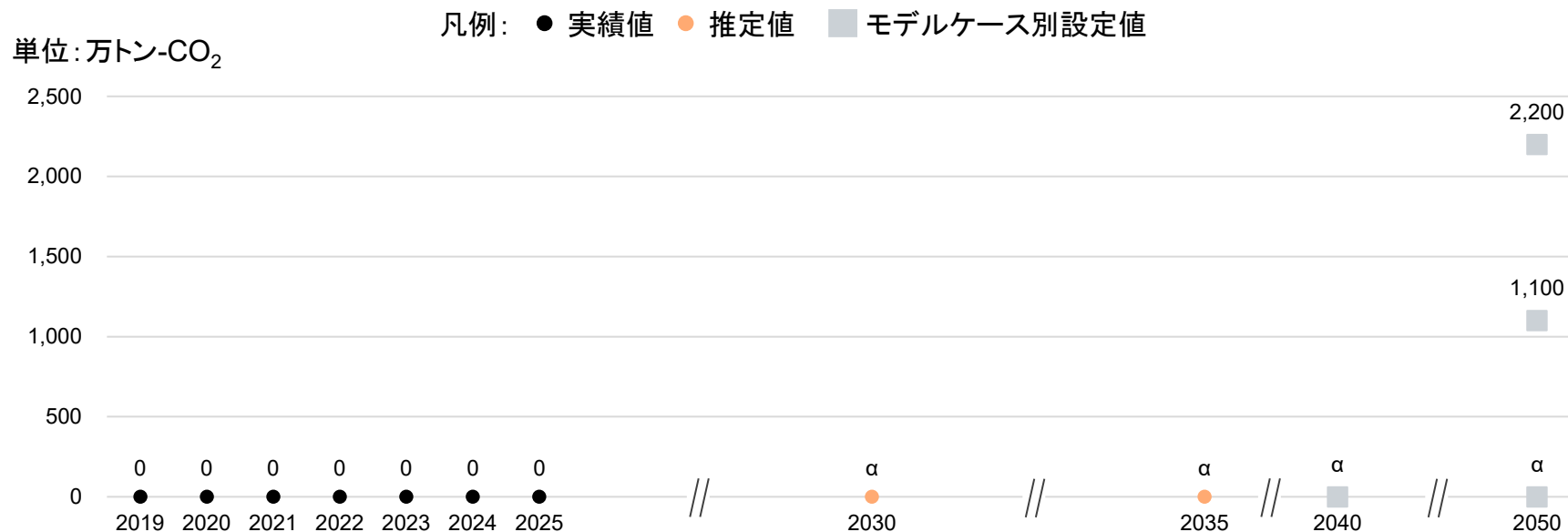
【各値の設定方法】

- 実績値は、各社公表情報の商用化実績を基に算出
- 推定値は、各社公表情報の商用化計画を基に推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<1>：DACによるCO₂回収量

2025年度時点で商用プラントは稼働しておらず、CO₂回収実績は確認されていない。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、各社公表情報の商用化実績を基に算出
- ・ 推定値は、各社公表情報の商用化計画を基に推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：DAC社会実装に向けた研究開発動向

政府が推進するムーンショット型研究開発事業において、DACの社会実装に向けた研究開発が進められている。

目標4 2050年までに、地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現

社会実装に向けた取り組み
研究室から実機へ

CO₂回収技術の実証や窒素循環を担う吸着材のサンプル出荷をいよいよ開始

大気中からの高効率CO₂分離回収・炭素循環技術の開発



世界初！
大気中から回収したCO₂を都市ガスに変換・利用する設備に直接供給

EXPO 2025

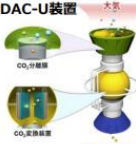
児玉PM（金沢大学）

- 大気中から300～500kg/日のCO₂を回収できるパイロットレベルのDAC実証試験を開始。一部は他事業のメタネーション設備に直接供給し、e-メタンに合成され迎賓館などで利用。

今後の展開

～2030年
LCAとして有効な水準のシステムを構築

2030年～
脱炭素を目指す企業とのコラボを推進



スタートアップを設立
安全性の高い膜の特徴を活かしたCO₂回収・利用ビジネスに着手

EXPO 2025

藤川PM（九州大学）

- 大手商社や九州大学等の出資によりスタートアップ企業であるCarbon Xtract（株）を設立。大気中から回収したCO₂を農作物の成長促進に利用するなど、CO₂利用のマーケットを開拓中。

今後の展開

～2030年
家庭のエネルギーを賄えるDAC-U装置の実証を実施

2030年～
家庭など生活環境内での普及を推進

冷熱を利用した大気中二酸化炭素直接回収の研究開発



世界で唯一
-160°の未利用冷熱を利用したCO₂回収の実証試験を開始

EXPO 2025

則永PM（名古屋大学）

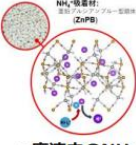
- 大気中から1t/年のCO₂を回収するパイロットの実証試験を名古屋大学にて開始。未利用冷熱を利用することにより世界でもトップレベルの低コストを実現できる見込み。

今後の展開

～2030年
商用機としての概念設計を完成

2030年～
世界トップレベルの低コストなDACを実現

産業活動由来の希薄な窒素化合物の循環技術創出—
プラネタリーバウンダリー問題の解決に向けて



サンプル出荷を開始
アンモニウムイオン(NH₄⁺)の選択的回収と容易な脱離を両立

川本PM（AIST）

- 廃液中のNH₄⁺を除去、排出基準以下の濃度にする吸着材を開発。再利用可能な濃度まで濃縮・回収できる連続処理装置を開発し、実証試験を開始。

今後の展開

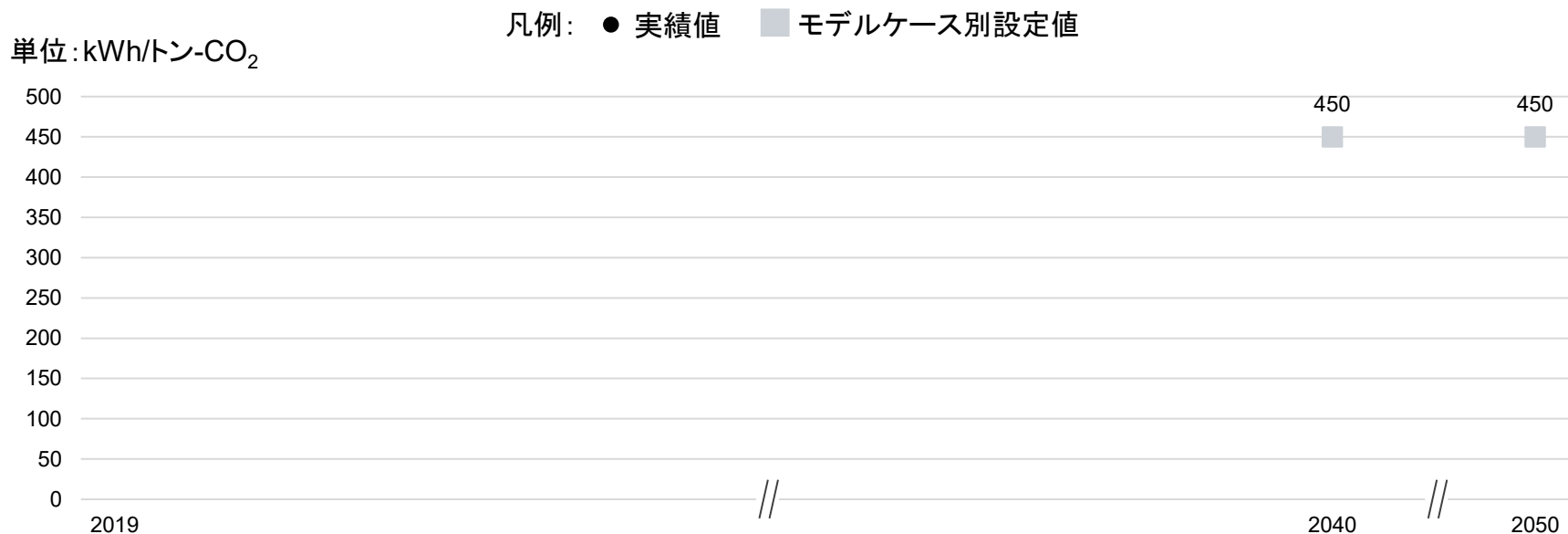
～2030年
希薄なアンモニアを回収・資源化する技術を確認

2030年～
低いエネルギー投入量かつ低コスト化の実現

※国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構HP「ムーンショット型研究開発事業成果・社会実装に向けた取り組み」掲載資料より抜粋

代表指標<2>：単位CO₂電力消費量

2025年度時点で商用プラントは稼働しておらず、単位CO₂電力消費量は確認されていない。



【各値の設定方法】

- 実績値は、各種公開情報を基に算出
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

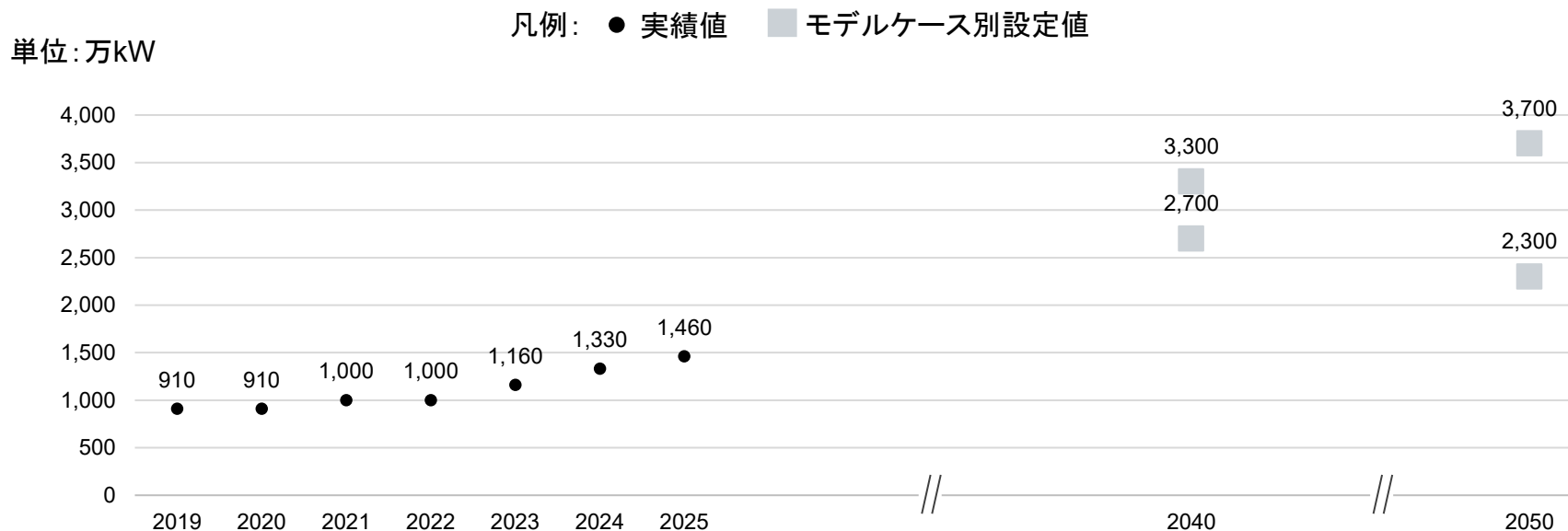
2

供給編

① 原子力

原子力モデルケースと実績値等との比較

原子力の2025年度の実績値は、柏崎刈羽6号機再稼働により1,460万kWとなった。
今後も既設炉の再稼働状況やリプレースの動向等をモニタリングしていく必要がある。



【各値の設定方法】

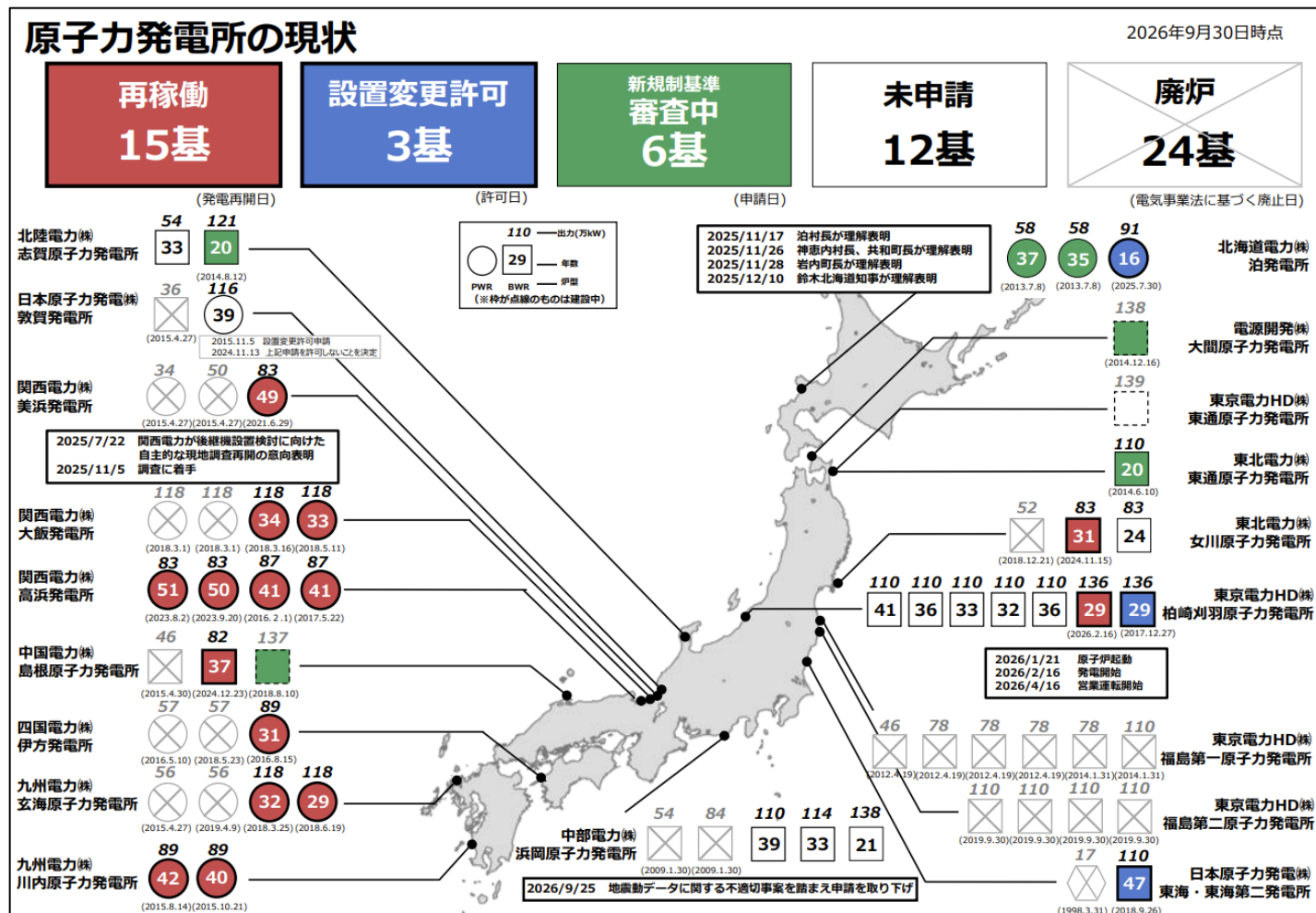
- 実績値は、当該年度末における再稼働済発電所の定格容量※¹を集計し算出
- モデルケース別設定値は、報告書※²記載の設定値
 - 2040年: 総需要量の20%が原子力で賄われる前提で需要モデルケース毎に設定
 - 需要(9000億kWh) 2,700万kW
 - 需要(11000億kWh) 3,300万kW
 - 2050年: 60年運転のリプレースあり・なしに応じて2つのモデルケースを設定
 - 小ケース 2,300万kW
 - 大ケース 3,700万kW

※¹ 各発電所の状況は、資源エネルギー庁「原子力政策に関する最近の動向について 2026年3月31日」を参照

※² 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

参考：原子力発電所の稼働状況

2026年2月に柏崎刈羽6号機が発電および送電を開始し、再稼働済プラントは15基となった。



※ 資源エネルギー庁「日本の原子力発電所の状況 2026年9月30日」より抜粋

参考：泊発電所の再稼働に向けた状況

泊発電所3号機は2027年のできるだけ早い時期の再稼働を目指している。

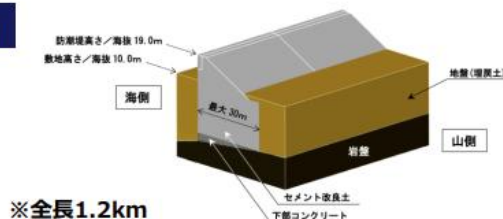
【参考】北海道電力・泊発電所の再稼働に向けた状況について

- 北海道電力・泊発電所1・2・3号機は、2013年に設置変更許可を申請。
- 3号機**は、2025年7月に設置変更許可、同年8月に経済産業大臣が道知事・4町村に電話にて理解要請。
- 北海道電力は、泊発電所の再稼働後には燃料費削減効果など踏まえ、電気料金を値下げする方針であり、2025年10月31日に値下げ見通し（規制料金（家庭向け）で11%値下げ等）を公表。
- 2025年11月17日に泊村長、26日に神恵内村長・共和町長、28日に岩内町長が、3号機の再稼働に同意すると表明。12月10日に、鈴木道知事が3号機の再稼働への同意を表明。
- 防潮堤などの安全対策工事を経て、2027年のできるだけ早い時期に再稼働を目指す。また、2030年代前半には1, 2号機を含め全基の再稼働を目指す。

概要

	出力	炉型	営業運転開始日	適合性審査
1号機	57.9kW	PWR	1989年6月	審査中 (3号機を優先)
2号機	57.9kW	PWR	1991年4月	
3号機	91.2kW	PWR	2009年12月	設置変更許可

防潮堤の断面図



立地・周辺立地地域



※UPZ (Urgent Protective action planning Zone)
※PAZ (Precautionary Action Zone)

4

※ 資源エネルギー庁「原子力政策に関する最近の動向について 2026年3月31日」より抜粋

参考：原子力政策におけるリプレイス推進の方向性

「今後の原子力政策の方向性と行動指針」において原子力発電所のリプレイスに対する必要性が追記された。

(0) 原子力発電の見通し・将来像 主な改定ポイント

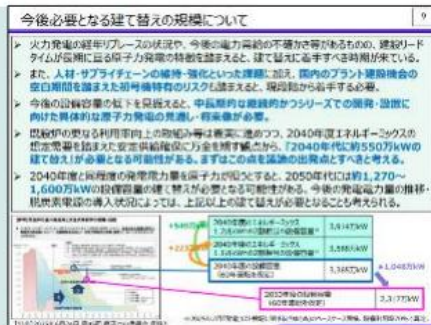
- 将来の建て替えの必要性について一定の仮定の下で試算すると、**2040年代までに約220～550万kW（約2基～5基）、2050年代までに2040年代分も含め約1,270万kW～1,600万kW（約11基～14基）分の原子力発電所の建て替えが必要**である。
- 更に、**2060年代以降も同様のペースで設備容量の低下が見込まれること、将来の電力需要が想定以上に増加する可能性もあることから、安定供給確保に万全を期すため、少なくともこれらの設備容量分の建て替えを見据え、本指針の取組を推進**する。

【算出根拠】

- 原子力発電による発電電力量として1.1兆kWh～1.2兆kWhの2割相当が2040年代、2050年代にわたって見込まれると仮定し、それを賄う上で必要な設備容量と、60年運転を仮定した2040年断面、2050年断面の国内で運転可能な設備容量の差分を算出。なお、国内で運転可能な設備容量については、今後の再稼働の進捗や運転延長の状況等により変動しうる。
- 必要な設備容量の算出に当たっては、設備利用率を70%と仮定。
- 建て替えが必要となる原子力発電所の基数の算出に当たっては、大型炉換算で行い、設備容量を1基当たり120万kWとした。SMRの設備容量を1基当たり30万kWとした場合、同等の設備容量を確保するためには大型炉1基当たりSMR4基分を要する。

改定の背景

- 第7次エネルギー基本計画において**再生可能エネルギーや原子力を最大限活用していく方針が示された。**
- 原子力小委員会でも、**長期にわたる原子力への投資、原子力産業基盤の維持、人材の育成・確保の観点から見通しや将来像を示す必要がある**との意見もいただいた。
- 既存炉の活用だけでは**2040年以降に大幅に供給力が低下していくことも踏まえ、行動指針において、原子力発電の見通しや将来像を提示する。**

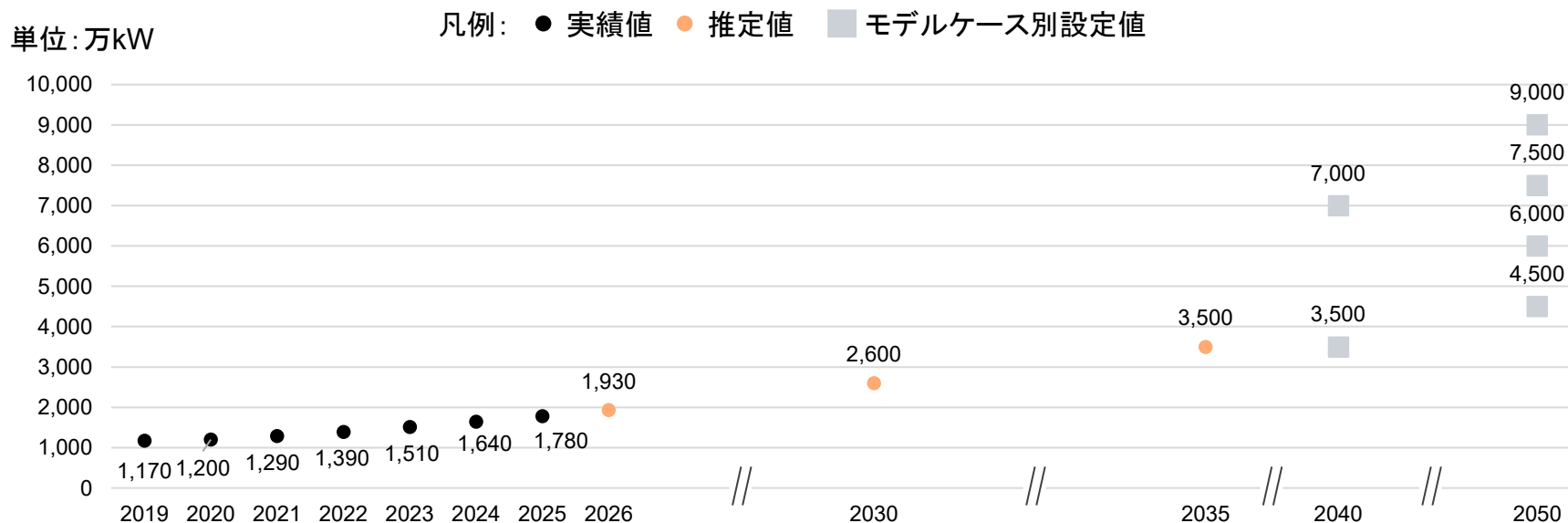


※ 資源エネルギー庁「今後の原子力政策の方向性と行動指針の改定案について 2026年6月5日」より抜粋

② 需要地併設型太陽光

需要地併設型太陽光モデルケースと実績値等との比較

新築戸建住宅の太陽光設置率上昇などにより、需要地併設型太陽光の2025年度実績値は1,780万kWとなった。今後も同傾向が継続すれば、2035年度には3,500万kW程度まで拡大することが見込まれる。



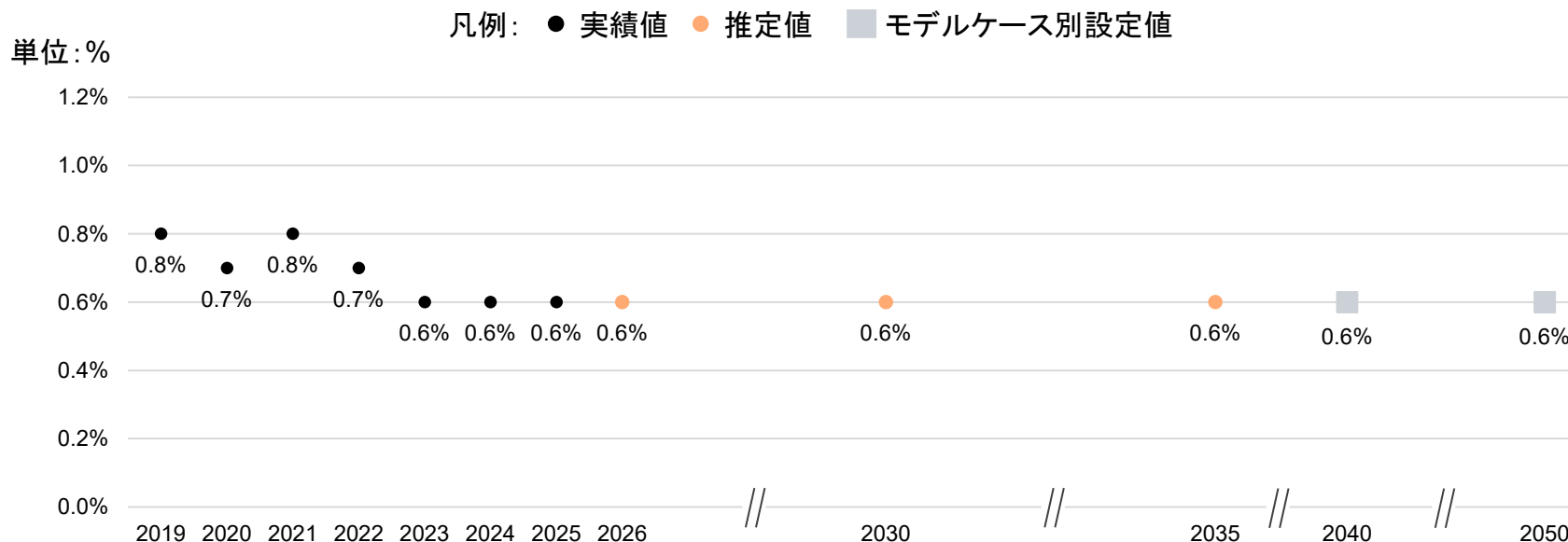
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、一般送配電事業者が公表する太陽光(10kW未満)の接続済容量に非住宅等向け導入量を加算し算出
- ・ 推定値は、新築戸建住宅向け、既存戸建住宅向け、非住宅等向けの各導入量を算出し、合算した値
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<1>：世帯数に対する新築率(戸建)

世帯数に対する戸建新築率は、0.6%程度で安定して推移している。



【各値の設定方法】

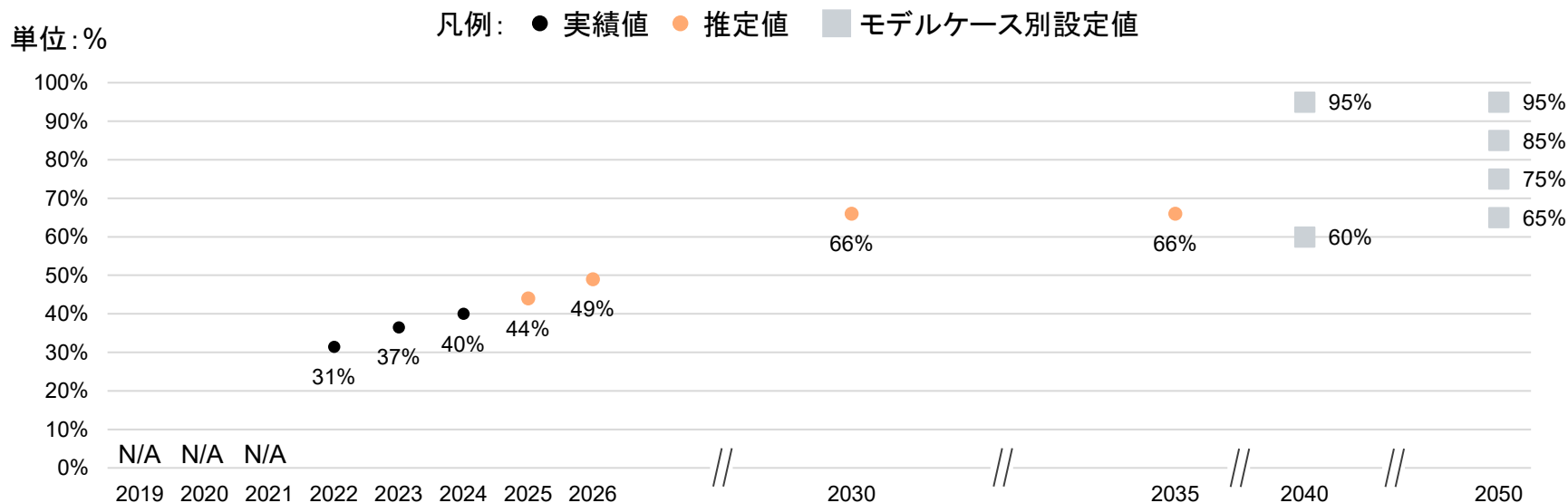
- ・ 実績値は、基礎的需要(家庭)の代表指標「総世帯数」の実績値に対する住宅着工統計※1の一戸建数で算出
- ・ 推定値は、2025年度の実績が2026~2035年度まで継続すると推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 国土交通省建築着工統計調査「住宅着工統計」

※2 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

代表指標<2>：新築戸建住宅向け太陽光設置率

新築戸建住宅向け太陽光設置率の2024年度実績値は40%となり、至近2年間で9ポイント程度上昇している。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は60%を超える水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、国土交通省が公表する新築戸建住宅への太陽光発電設備設置率※1を使用
- ・ 推定値は、2022年度から2024年度の実績値のトレンドを2025年度から2030年度まで延伸し、2030年度から2035年度は2030年度の太陽光設置率が継続すると推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

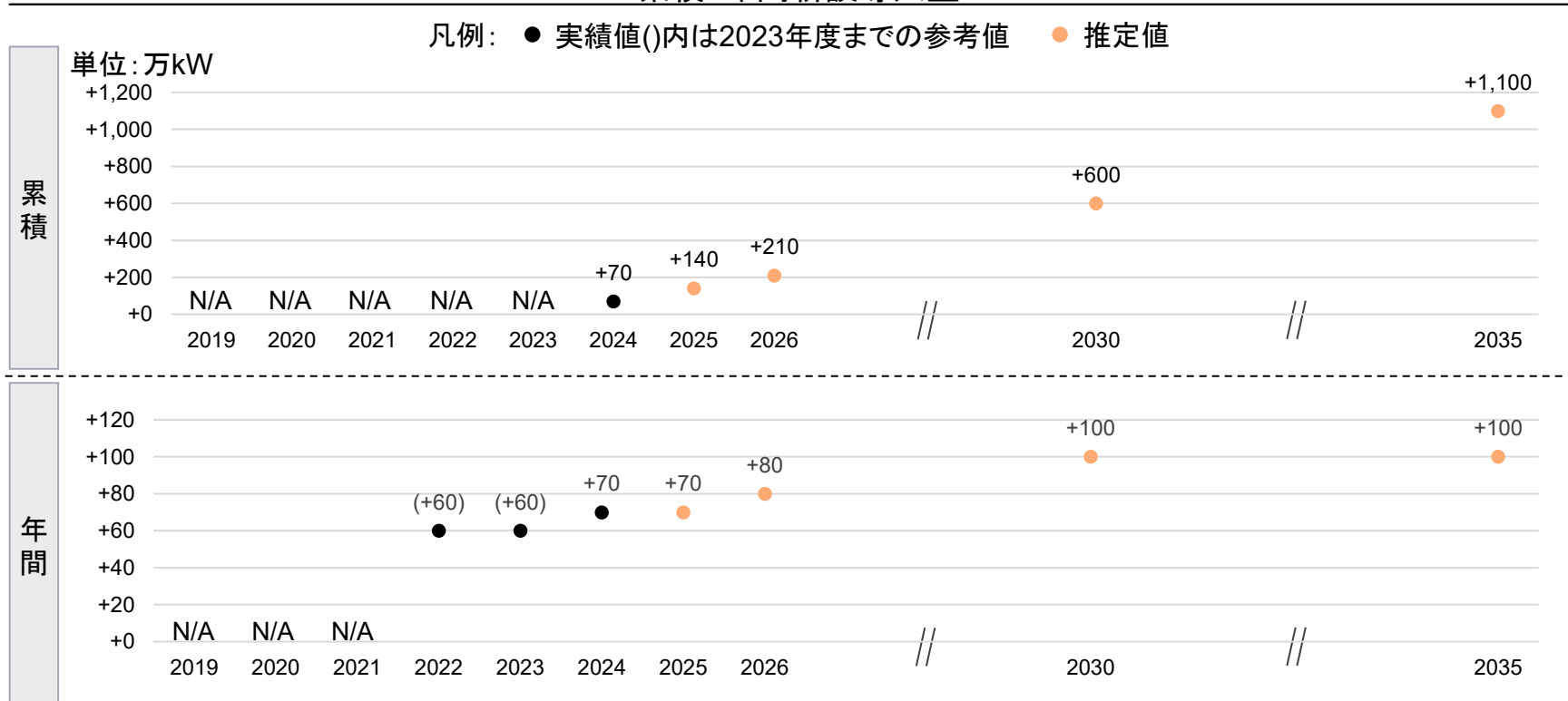
※1 第2回 再生可能エネルギー主力電源化小委員会 資料3「国土交通省説明資料」

※2 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

参考指標：新築戸建住宅向け累積新設導入量

太陽光設置率から算定した年間新設導入量については、70万kW程度となる。今後も設置率の上昇傾向が続けば、2030年度以降は100万kW程度の水準で推移することが見込まれる。

累積・年間新設導入量



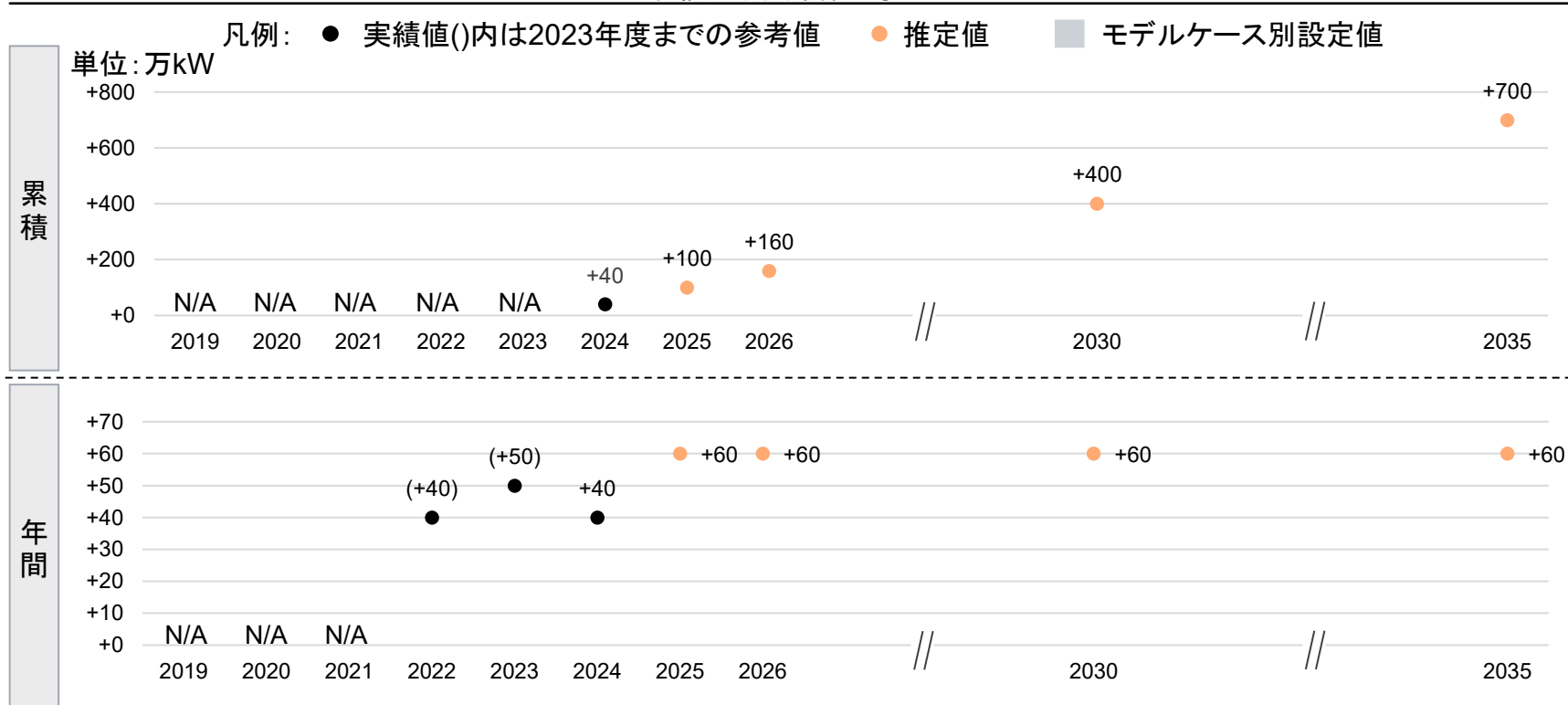
【各値の設定方法】

- 実績値は、「新築戸建住宅向け太陽光設置率」×「国土交通省建築着工統計調査「住宅着工統計」の一戸建数」×「5kW/戸」により算出
- 推定値は、新築戸建住宅向け太陽光設置率の推定値等を用いて推定

参考指標：既存戸建住宅向け累積新設導入量

既存戸建住宅では、至近の年間新設導入量が約50万kWで安定して推移しており、今後も同様な傾向が継続することが見込まれる。

累積・年間新設導入量



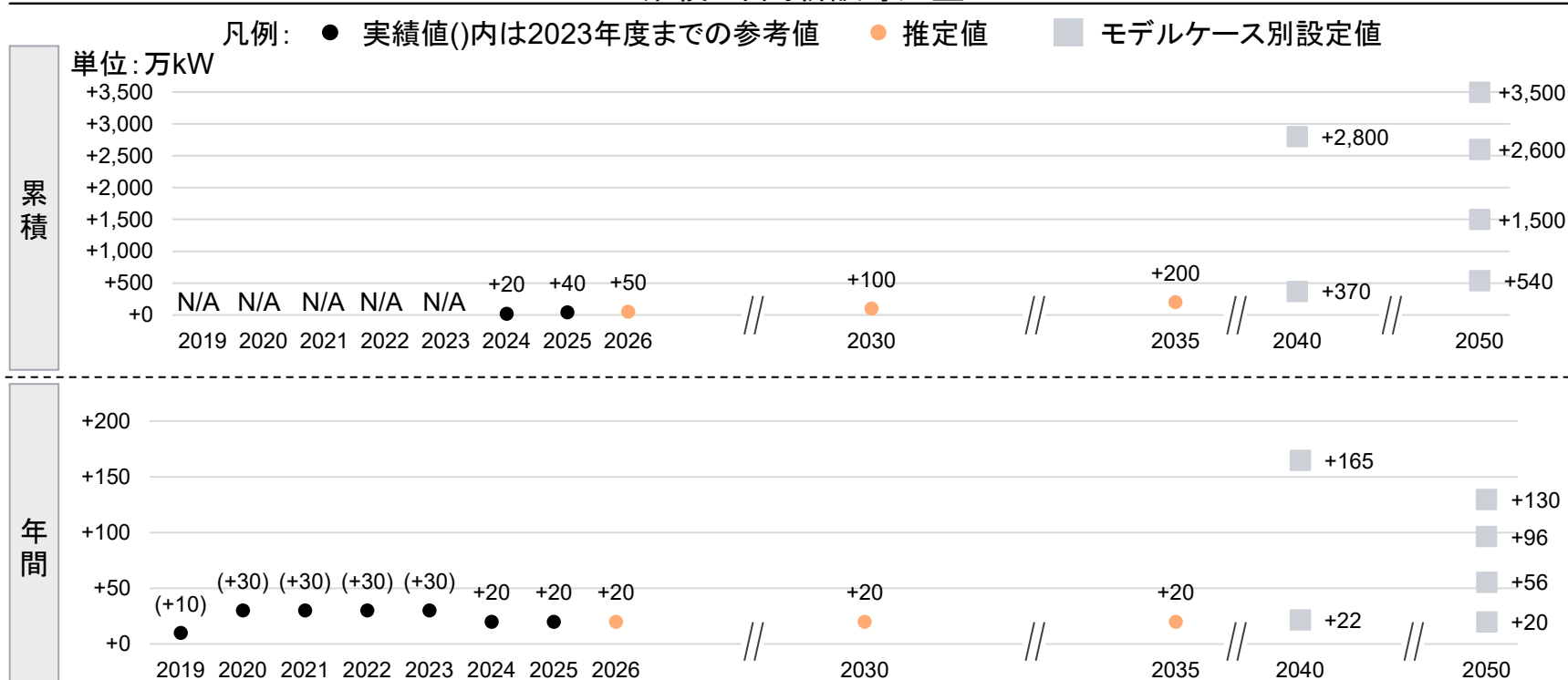
【各値の設定方法】

- 実績値は、10kW未満の接続済容量から新築戸建住宅向け導入量を除外し算出
- 推定値は、2025年度における既存戸建住宅向け導入量(10kW未満接続済容量から新築戸建住宅向け導入量推定値を控除して算出)が、2026~2035年度も継続すると推定

代表指標<3>：非住宅等向け累積新設導入量

非住宅等においては、至近の年間新設導入量が20万kW程度と安定して推移しているため、今後も同様な傾向が継続すれば、2030年度以降も20万kW程度の水準で推移することが見込まれる。

累積・年間新設導入量



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、公共施設および民間企業等の公表情報を基に算出
- ・ 推定値は、2025年度実績が2026~2035年度まで継続すると推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：新築住宅への太陽光設置義務化の取組①

2026年7月時点で、新築住宅への太陽光設置義務化は東京都・川崎市で開始済み。他自治体でも、住宅以外への義務化や説明義務等による普及促進が進められている。

自治体の太陽光設置義務化の取組(2026/07時点) ※

自治体	制度類型	主な対象	状況	施行
東京都	設置義務(供給事業者)	住宅	延床面積2,000㎡未満の新築の建築物への太陽光設置義務化	2025年4月
川崎市	設置義務(供給事業者)	住宅	延床面積 2,000㎡未満の新增築の建築物への太陽光設置義務化	2025年4月
仙台市	設置義務(建築主・事業者)	住宅	延床面積2,000㎡未満の新築、2,000㎡以上の新增築・改築への太陽光設置義務化を予定	2027年4月予定
京都府・京都市	設置義務(建築主)	住宅以外	延床面積300㎡以上の新增築の建物への再エネ設置義務化	2012年4月開始 (2022年4月改正)
群馬県	設置義務(建築主)	住宅以外	延床面積2,000㎡以上の新增築・改築への再エネ設置義務化	2023年4月
長野県	設置義務(建築主)	住宅以外	延床面積300㎡以上の新築の建築物への再エネ設置義務化を予定	2028年4月予定

【参考】その他報告義務等の取組(2026/07時点) ※

自治体	制度類型	主な対象	状況	施行
横浜市	説明・報告義務	住宅	延床面積10㎡を超える新增築の際の再エネ導入説明・報告義務	2025年4月
神奈川県	努力義務・説明義務	住宅	促進区域における再エネ設置努力義務	2024年4月

※ 各自治体の公表情報を基に事務局にて作成

参考：新築住宅への太陽光設置義務化の取組②

太陽光設置義務化を進める自治体がある一方、国の住宅トップランナー基準への太陽光設置基準の導入などを踏まえ、独自制度の創設を見送る事例もみられる。

住宅用太陽光発電の設置義務化の取組動向(2025年時点)※1



その後、国の住宅トップランナー基準への太陽光設置基準の導入を受け、独自制度の創設は見送り※2

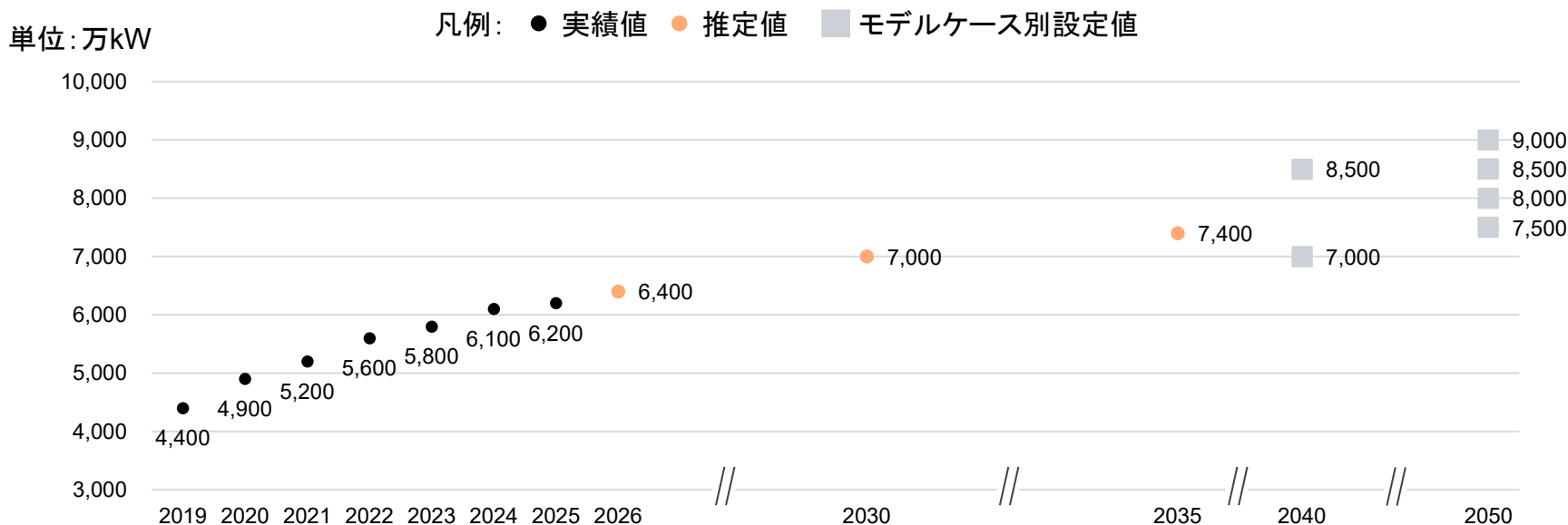
※1 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書より抜粋

※2 相模原市地球温暖化対策推進会議および松戸市脱炭素専門部会の会議録を参照

③ 事業用太陽光

事業用太陽光モデルケースと実績値等との比較

事業用太陽光の2025年度実績値は6,200万kW。近年は伸びが鈍化傾向にあるが、年間100~200万kW程度の拡大は継続。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は7,000万kWを上回る水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、一般送配電事業者が公表する太陽光(10kW以上)の接続済容量から非住宅等向け導入量を控除して算出
- 推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量(全国合計)」の集計値から需要地併設型太陽光推定値を減じた値
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：事業用太陽光におけるFIT/FIP支援の見直し

2027年度以降、地上設置の事業用太陽光はFIT/FIP制度による新規支援の対象外となる予定であり、今後は地域共生が図られた案件への支援重点化が検討されている。

事業用太陽光発電におけるFIT/FIP制度の支援重点化

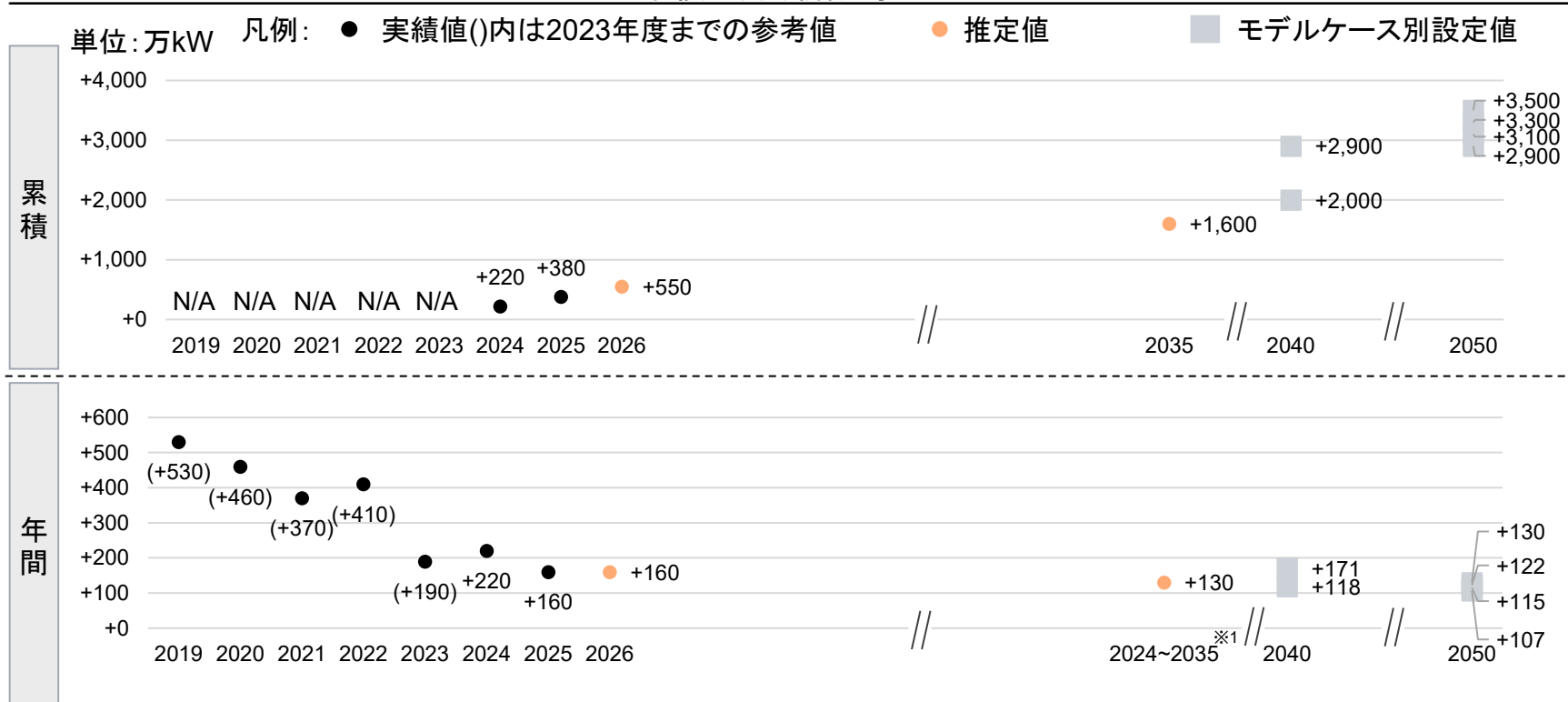
検討の背景

- 昨年12月に関係閣僚会議で決定された「大規模太陽光発電事業（メガソーラー）に関する対策パッケージ」では、今後の事業用太陽光へのFIT/FIP制度での支援のあり方について、以下のとおり取りまとめられた。
 - ① 再エネ賦課金を用いたFIT/FIP制度による支援に関し、2027年度以降の事業用太陽光（地上設置）について廃止を含めて検討【経済産業省】
 - ② 屋根設置等の地域共生が図られた導入支援への重点化【経済産業省・環境省・国土交通省・農林水産省】
- その後、調達価格等算定委員会において、本年2月に、「令和8年度以降の調達価格等に関する意見」として概ね以下の意見が取りまとめられた。
 - ① 最新のコストデータの動向や入札状況を踏まえ、現在支援対象区分となっている事業用太陽光発電（地上設置）については、2027年度以降、FIT/FIP制度における新規支援の対象外とする。
 - ② 一方で、再エネ導入拡大の観点から、例えば屋根設置等の地域との共生が図られた形での太陽光発電の導入を促進していくことは重要。電源の持つ特性やその設置形態等を踏まえ、地域共生が図られた形で導入が期待される太陽光発電の類型等について、詳細の検討は再エネ大量導入小委において電源横断的な観点から行うこととし、支援の重点化を行う対象等の2027年度以降の太陽光発電への具体的な支援のあり方については、来年度の調達価格等算定委員会において検討・決定する。
- このうち、①については、パブリックコメント手続も経て、関係する再エネ特措法の下位法令（省令・告示）の改正を昨年度末に公布し、2027年4月1日より施行を予定している。

代表指標<1>：累積新設導入量

至近の年間新設導入量は、100~200万kW程度で安定して推移しており、今後も同様な傾向が継続することが見込まれる。

累積・年間新設導入量



【各値の設定方法】

- ・ 累積新設導入量は、2023年度比導入量
- ・ 推定値は、供給計画の2035年度値を踏まえて推定した値
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 2035年度の年間新設導入量は、2024年度以降の年間新設導入量の平均値を記載

※2 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

参考指標：経年廃止等※¹

2025年度時点では廃止容量は確認されていないが、2035年度までに累積58万kWの廃止が見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、当該年度までに廃止された量
- 推定値は、当該年度までの廃止予定容量として、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-2 2035年度末までの電源開発計画（全国合計）」の廃止計画の値を使用
- モデルケース別設定値は、報告書※³のリプレース率等を基に算出

※¹ リプレース率の代替指標

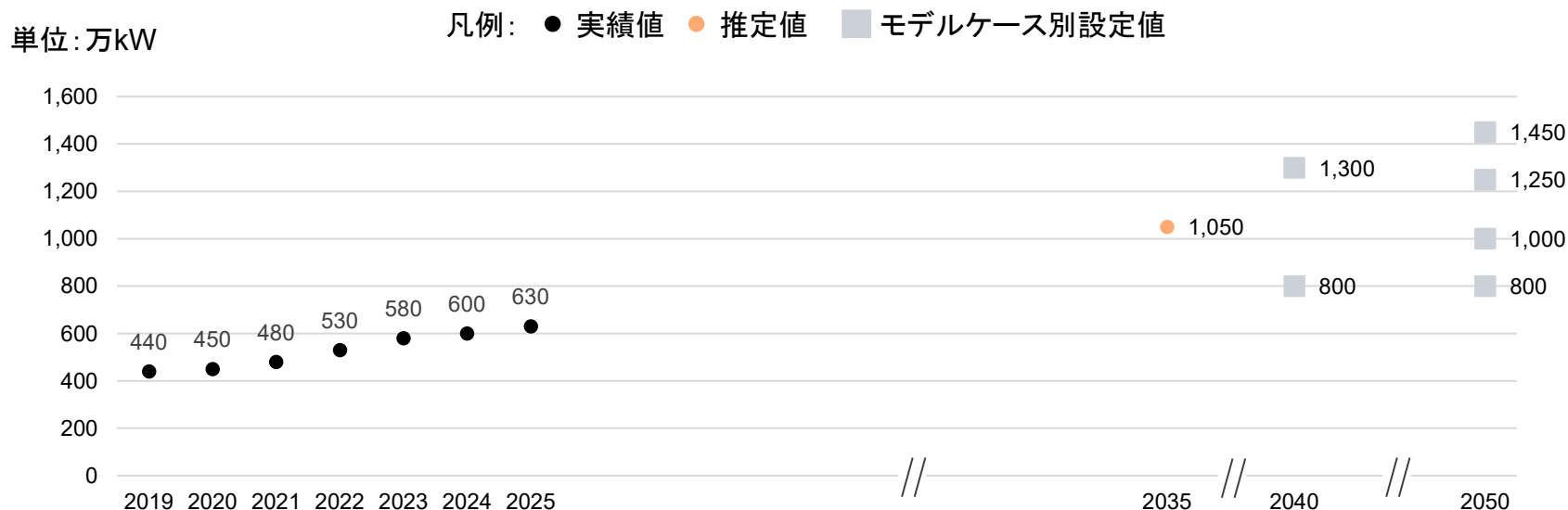
※² 2035年度の推定値は2024年度～2035年度の累積値

※³ 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

④ 陸上風力

陸上風力モデルケースと実績値等との比較

陸上風力の2025年度実績は630万kW。今後も増加傾向が継続すれば2035年度は1,050万kWに達し、モデルケース別設定値と同程度となることが見込まれる。一方、廃止発電所※¹も見込まれるため、動向には留意が必要。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、一般送配電事業者が公表する接続済容量を集計し算出
- ・ 推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量(全国合計)」の集計値から洋上風力推定値※²を減じた値
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※³記載の設定値

※¹ 2025年7月に広川町風力発電所が廃止。今後10年間での廃止予定容量は▲38万kWの見込み。

※² 一般送配電事業者が公表する接続契約受付容量および促進区域、有望区域、準備区域において既に発電容量が公表されているものを踏まえ事務局にて推定

※³ 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

代表指標<1>：累積新設導入量

2025年度の新設導入量は30万kW、2023年度比の累積で+50万kWとなった。今後の年間新設平均が40万kW程度であれば、モデルケース別設定値と同程度の水準で推移することが見込まれる。

累積・年間新設導入量

凡例： ● 実績値 ● 推定値 ■ モデルケース別設定値



【各値の設定方法】

- ・ 累積新設導入量は、実績値の2023年度比導入量に廃止案件の容量を加算した値
- ・ 推定値は、供給計画の2035年度値を踏まえて推定した値
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 2035年度の年間新設導入量は、2024年度以降の年間新設導入量の平均値を記載

※2 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

代表指標<2>：経年廃止等※¹

2025年度時点の廃止容量は限定的(0.2万kW)である一方、2035年度までに累積38万kWの廃止が見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、当該年度までに廃止された量
- 推定値は、当該年度までの廃止予定容量として、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-2 2035年度末までの電源開発計画(全国合計)」の廃止計画の値を使用
- モデルケース別設定値は、報告書※³のリプレース率等を基に算出

※¹ リプレース率の代替指標

※² 2035年度の推定値は2024年度～2035年度の累積値

※³ 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

※⁴ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

陸上風力発電所の廃止事例(2026/06時点)※⁴

事業者	エリア	廃止年月	定格容量
A社	九州	2025年7月	0.15万kW

参考：2026年度の運転開始予定案件

2026年7月時点で確認できた事例では、4件が2026年度中の運転開始を予定している。

陸上風力発電所の運転開始予定案件(2026/07時点)※

事業者	エリア	営業運転開始予定	出力
B社	北陸	2026年秋	5.00万kW
C社	東北	2026年度	3.36万kW
D社	東北	2026年度	8.96万kW
E社	東北	2027年3月	3.01万kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

参考：2024・2025年度のリブレース案件

2026年7月時点で確認できた事例では、2024~2025年度にかけて5件のリブレース案件が営業運転を開始しており、国内でもリブレースの実績が形成されつつある。

陸上風力発電所のリブレース事例(2026/07時点)※

事業者	エリア	営業運転開始年月	出力
F社	東北	2025年3月	2.70万kW
F社	東北	2025年7月	3.30万kW
G社	東京	2025年11月	0.70万kW
H社	東北	2026年3月	4.29万kW
I社	東北	2026年3月	3.00万kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

⑤ 洋上風力

洋上風力モデルケースと実績値等との比較

洋上風力の2025年度の実績値は、九州エリアにおける定格容量22万kWの発電所運開などにより50万kWとなった。今後、現段階で計画がある程度確定している案件が順調に開発されれば、2035年度には740万kWまで拡大することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、一般送配電事業者が公表する接続済容量および各発電所公表情報を集計し算出
- 推定値は、促進区域、有望区域、準備区域において既に発電容量が公表されているものを踏まえて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：洋上風力の推定値設定根拠

2035年度推定値は、促進・有望区域の計画容量(赤枠)を積み上げて算出。ただし、有望区域のうち北海道の海域は、接続契約申込受付が0万kWのため除外した。

洋上風力の促進区域・有望区域一覧(2026/07時点)※1

区域 (2026年7月 末時点)	区域 (報告書※2 公表時点)	海域	Round	定格容量 (万kW)
促進	促進	秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	1	41.5
促進	促進	秋田県由利本荘市沖	1	73
促進	促進	千葉県銚子市沖	1	37
促進	促進	秋田県八峰町・能代市沖	2	37.5
促進	促進	秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	2	31.5
促進	促進	新潟県村上市・胎内市沖	2	68.4
促進	促進	長崎県西海市江島沖	2	42
促進	促進	青森県沖日本海(南側)	3	61.5
促進	促進	山形県遊佐町沖	3	45
促進	有望	北海道檜山沖	-	114
促進	有望	北海道松前沖	-	32
有望	有望	北海道石狩市沖	-	114
有望	有望	北海道岩宇・南後志地区沖	-	71
有望	有望	北海道島牧沖	-	56
有望	有望	青森県沖日本海(北側)	-	30
有望	有望	山形県酒田市沖	-	50
有望	有望	千葉県九十九里沖	-	40
有望	有望	千葉県いすみ市沖	-	41
有望	準備	秋田県秋田市沖	-	37
有望	準備	福岡県響灘沖	-	48

接続契約申込受付容量(2026/04時点)※3

エリア	定格容量 (万kW)
北海道	0
東北	530
東京	134
中部	200
北陸	37
関西	0
中国	6
四国	3
九州	471

※1 資源エネルギー庁「促進区域・有望区域等の指定・整理状況(2025年10月時点)」を参照

※2 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

※3 各一般送配電事業者公表の接続契約申込受付容量(2026年4月時点)を参照

参考：2025年度末時点で運転開始となった発電所

2025年度時点で運転開始となった発電所は港湾区域を中心に6か所あり、出力合計は約50万kWとなっている。

2025年度までに運転開始した洋上風力発電所 ※

事業者	エリア	区分	営業運転開始日	出力(万kW)
A社	東京	一般海域	2019/1/1	2.4
B社	東北	港湾区域	2022/12/22	8.4
	東北	港湾区域	2023/1/31	5.5
C社	北海道	港湾区域	2024/1/1	11.2
D社	九州	一般海域 (促進区域)	2026/1/5	1.7
E社	九州	港湾区域	2026/3/2	22.0

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

代表指標<1>：促進区域実現率

2025年度は九州エリアにおいて、定格容量1.7万kWの発電所が運開した。今後、現段階で計画がある程度確定している案件が順調に開発された場合、2035年度は65%の実現率となることが見込まれる。



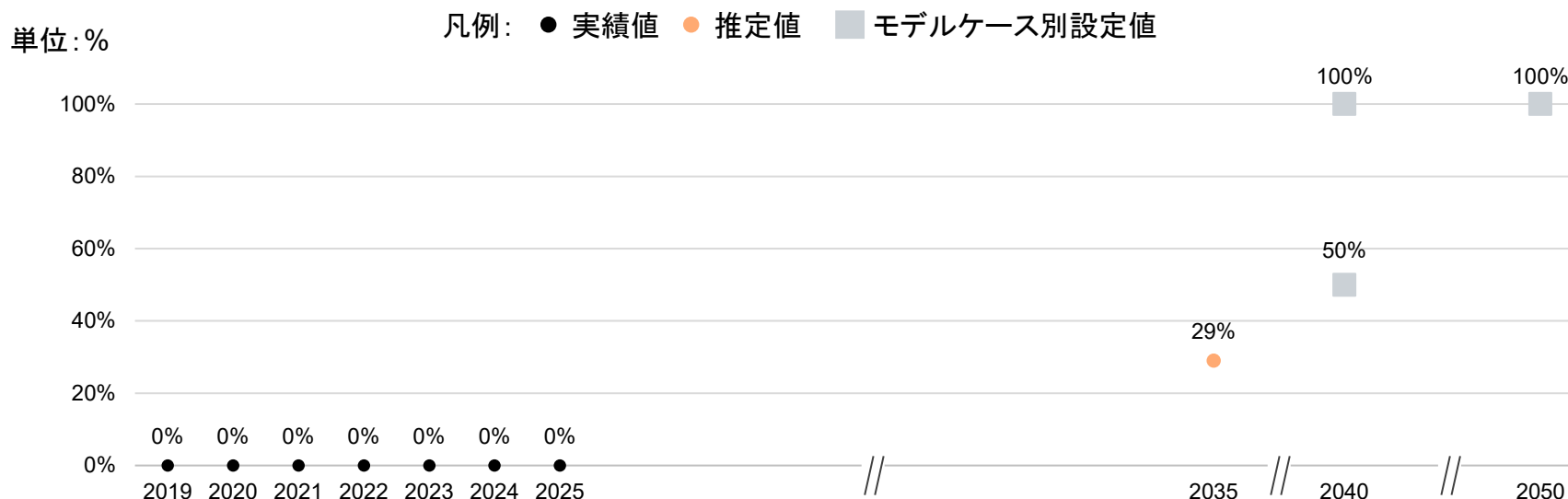
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、促進区域の各海域に関する運転開始状況を調査し算出
- ・ 推定値は、促進区域において既に発電容量が公表されているものを踏まえて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<2>：有望区域実現率

2025年度時点で運開している発電所は確認できていないが、今後、現段階で計画がある程度確定している案件が順調に開発されれば、2035年度は29%の実現率となることが見込まれる。



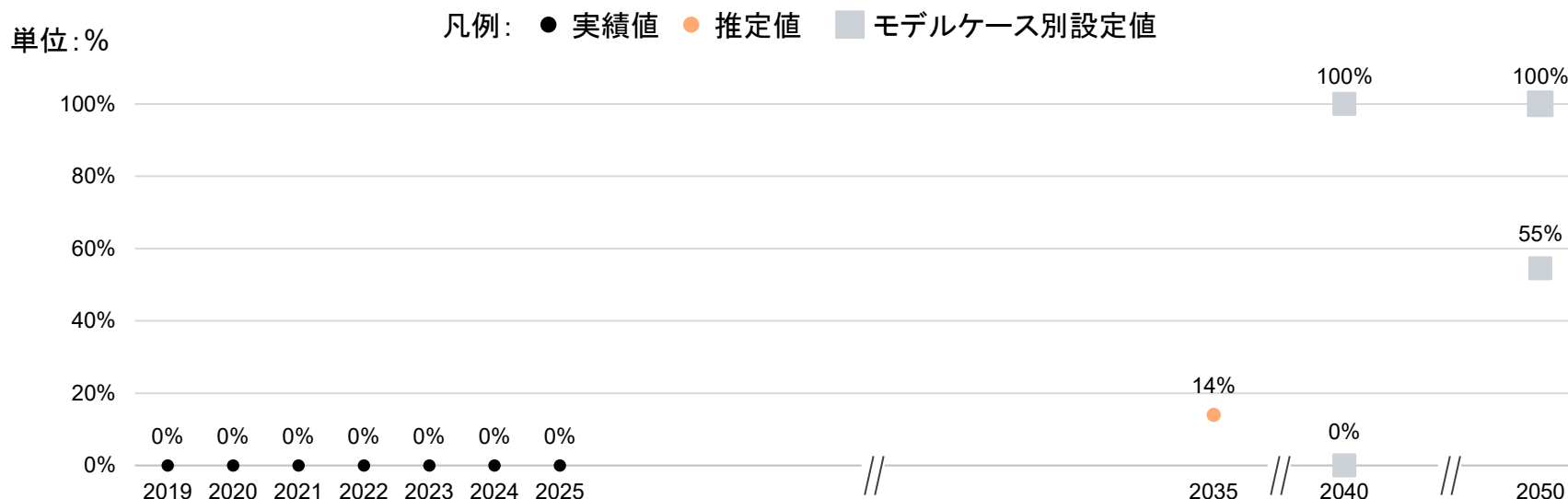
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、有望区域の各海域に関する運転開始状況を調査し算出
- ・ 推定値は、有望区域において既に発電容量が公表されているものを踏まえて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<3>:準備区域実現率

2025年度時点で運開している発電所は確認できていないが、今後、現段階で計画がある程度確定している案件が順調に開発されれば、2035年度は14%の実現率となることが見込まれる。



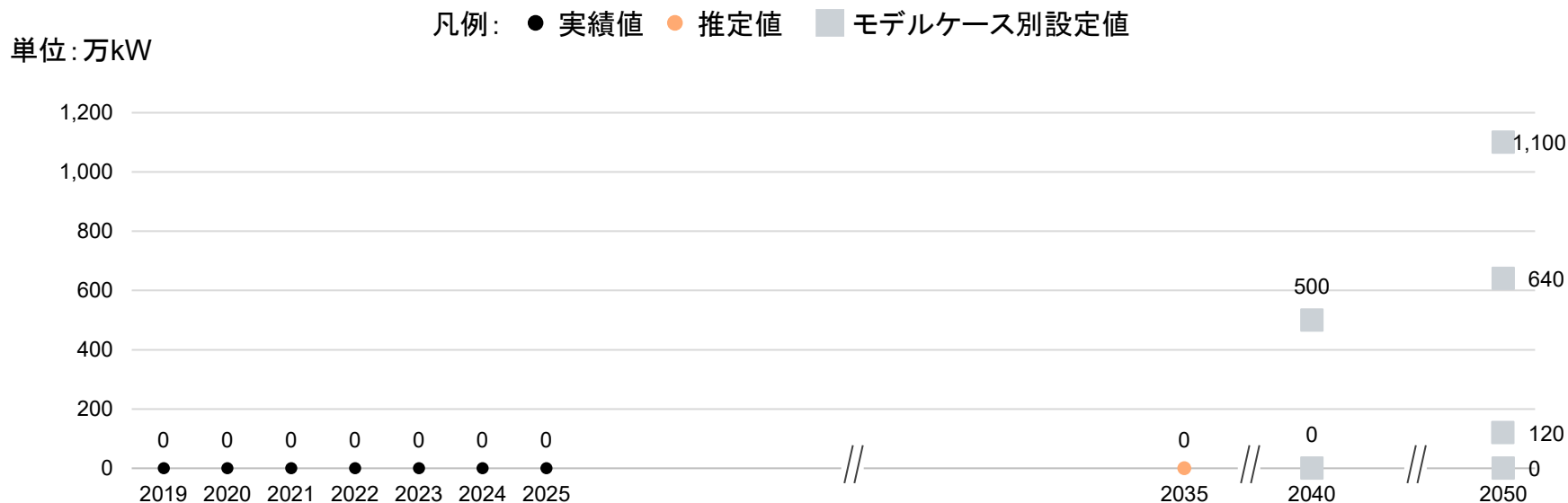
【各値の設定方法】

- ・ 実績値は、準備区域の各海域に関する運転開始状況を調査し算出
- ・ 推定値は、準備区域において既に発電容量が公表されているものを踏まえて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

代表指標<4>:その他地域導入量

その他地域で開発が具体化しているものは確認できていない。



【各値の設定方法】

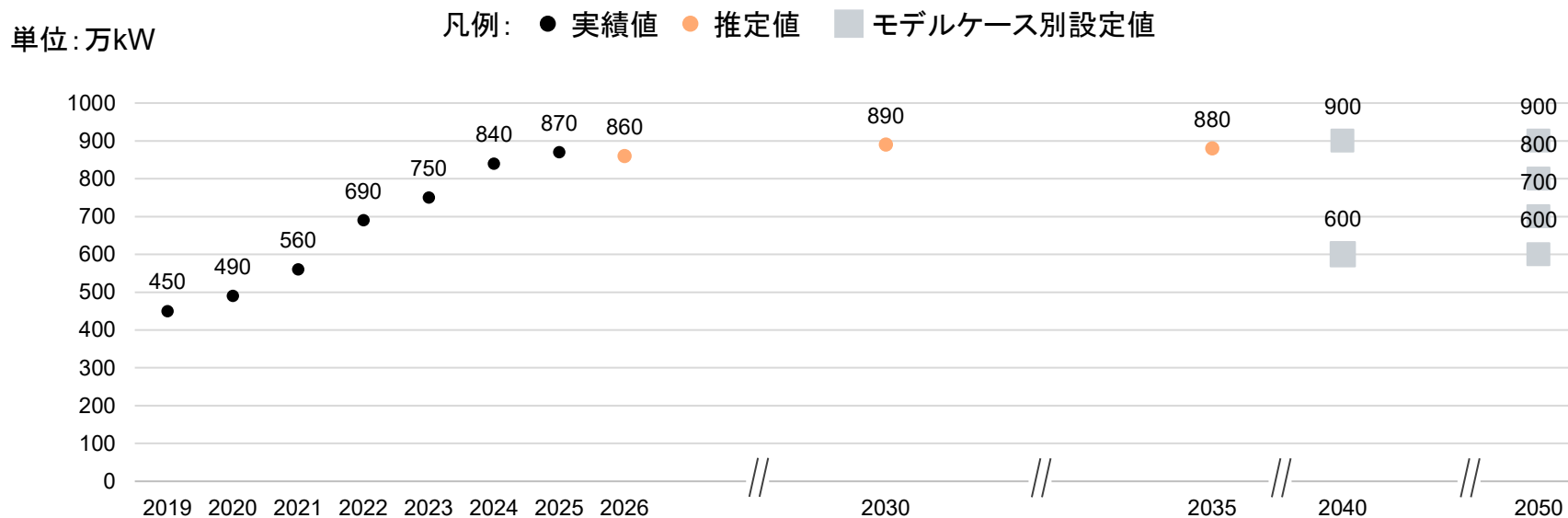
- 実績値は、その他地域に関する運転開始状況を調査し算出
- 推定値は、その他地域において既に発電容量が公表されているものを踏まえて推定
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

⑥ バイオマス

バイオマスモデルケースと実績値等との比較

バイオマスの2025年度の実績値は870万kWとなった。2026年度以降は横ばいとなることが見込まれ、今後も、新設導入量や大規模撤退量の動向をモニタリングしていく必要がある。



【各値の設定方法】

- 実績値は、FIT・FIP制度前導入量は資源エネルギー庁公表の資料※1より算出し、FIT・FIP制度後導入量はFIT制度・FIP制度「A表 都道府県別認定・導入量」より算出し加算
- 推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量(全国合計)」におけるバイオマスと廃棄物※2の集計値
- モデルケース別設定値は、報告書※3記載の設定値

※1 資源エネルギー庁「バイオマス発電について 2025年12月」

※2 廃棄物の推定値は、過去の傾向より前年度推定を上回る傾向を踏まえ、2026年度以降も2025年度の135万kWを使用

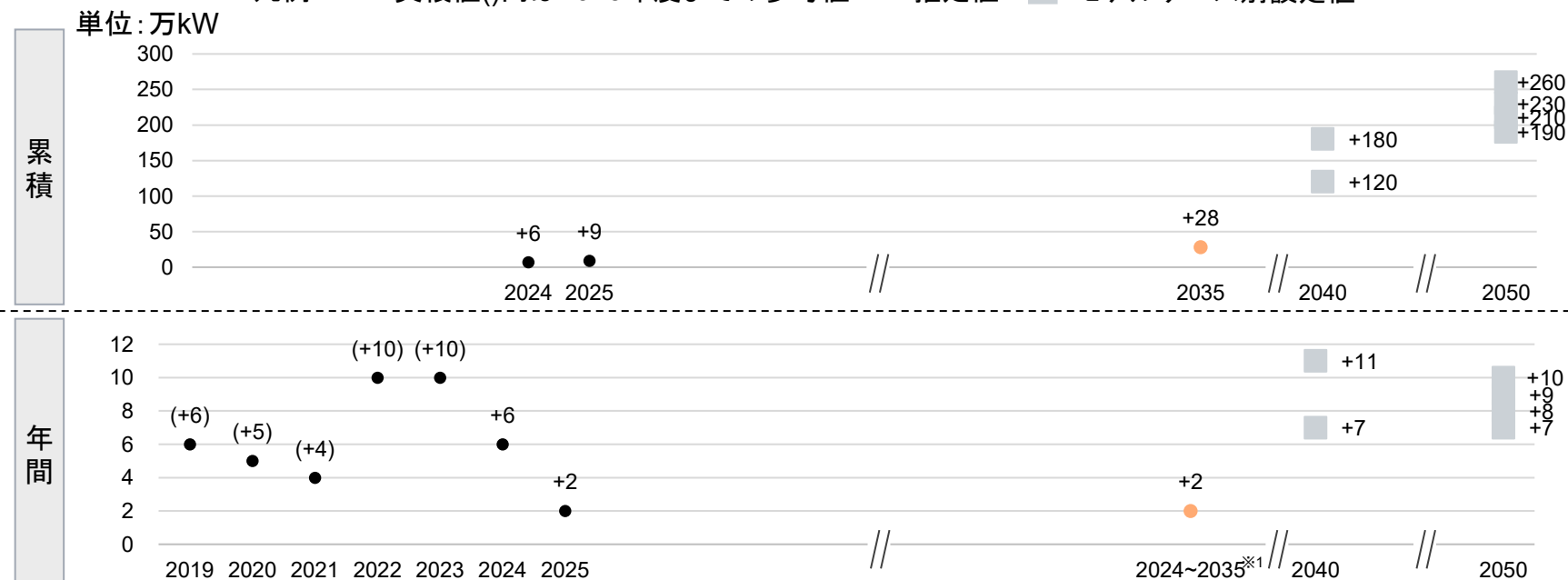
※3 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書

代表指標<1>：累積新設導入量(10MW未満)

累積新設導入量は、2025年度時点で9万kW増加。2026年度から2035年度も年間新設平均導入量が2万kW程度増加すれば、モデルケース別設定値を下回る水準で推移することが見込まれる。

累積・年間新設導入量

凡例： ● 実績値()内は2023年度までの参考値 ● 推定値 ■ モデルケース別設定値



【各値の設定方法】

- ・ 実績値のうちFIT・FIP制度前導入量は資源エネルギー庁公表の資料※2より算出し、FIT・FIP制度後導入量は各年度の調達価格等算定委員会公表の資料より算出
- ・ 推定値は、供給計画の2035年度値を踏まえて推定
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※3記載の設定値

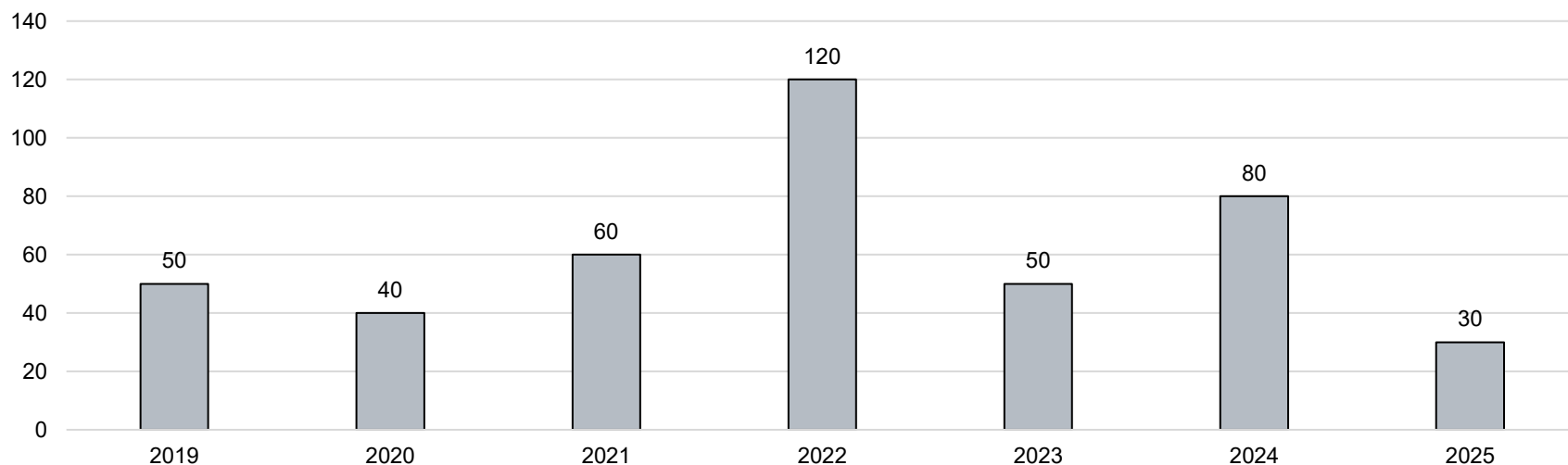
※1 2035年度の年間新設導入量は、2024年度以降の年間新設導入量の平均値を記載

※2 資源エネルギー庁「バイオマス発電について 2025年12月」 ※3 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

参考指標：年間新設導入量(10MW以上)

10MW以上の発電所における年間新設導入量※は、2022年度をピークに毎年数十万kW導入されているが、2025年度は30万kWと近年の中で少ない導入量となった。

単位：万kW



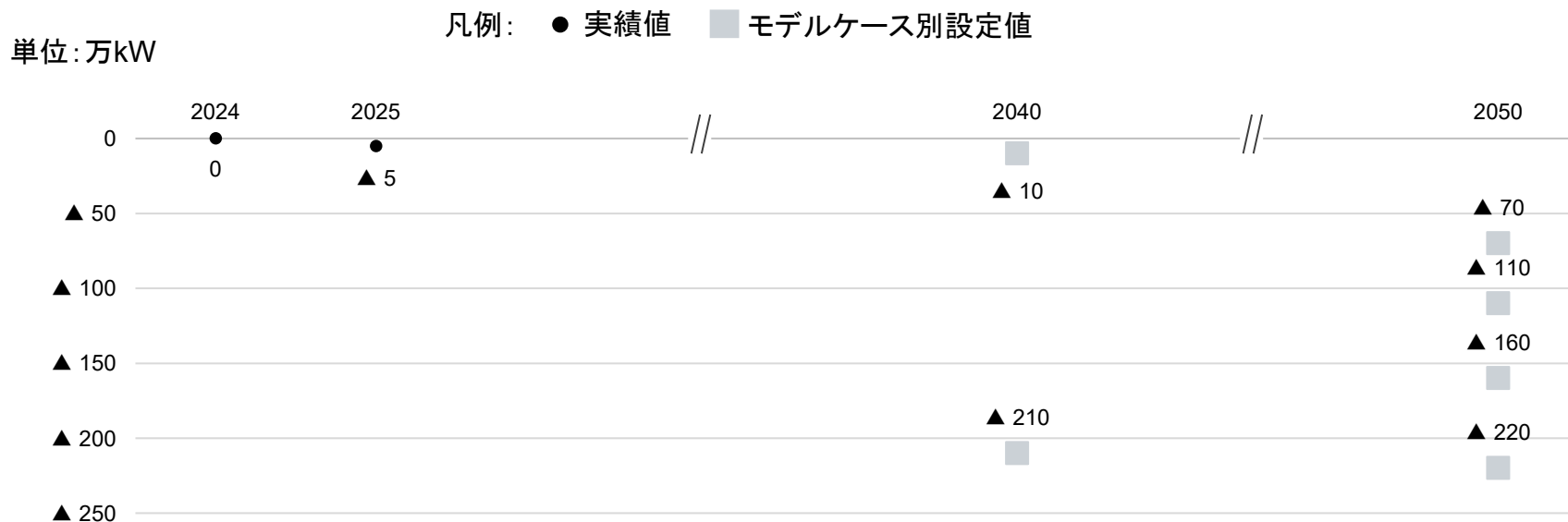
2026年度以降に新設の大規模バイオマス発電所(2026/08時点)

事業者	エリア	運転開始年月	定格容量	バイオマス容量
A社	東京	2026年4月	1.7万kW	1.7万kW
B社	中国	2026年8月	2.8万kW	2.8万kW

※ 年間新設導入量(FIT/FIP認定対象10MW以上)は、実績値の増加分から年間新設導入量(FIT/FIP認定対象10MW未満)の値を減じて算出

代表指標<2>：既設大規模撤退量

既設大規模撤退量は2025年度時点では5万kWとなった。



【各値の設定方法】

- 実績値は、2023年度から当該年度までの1万kW以上の容量を持つ発電所の廃止容量を集計
- モデルケース別設定値は、報告書※¹記載の設定値

廃止予定の大規模バイオマス発電所(2026/06時点)※²

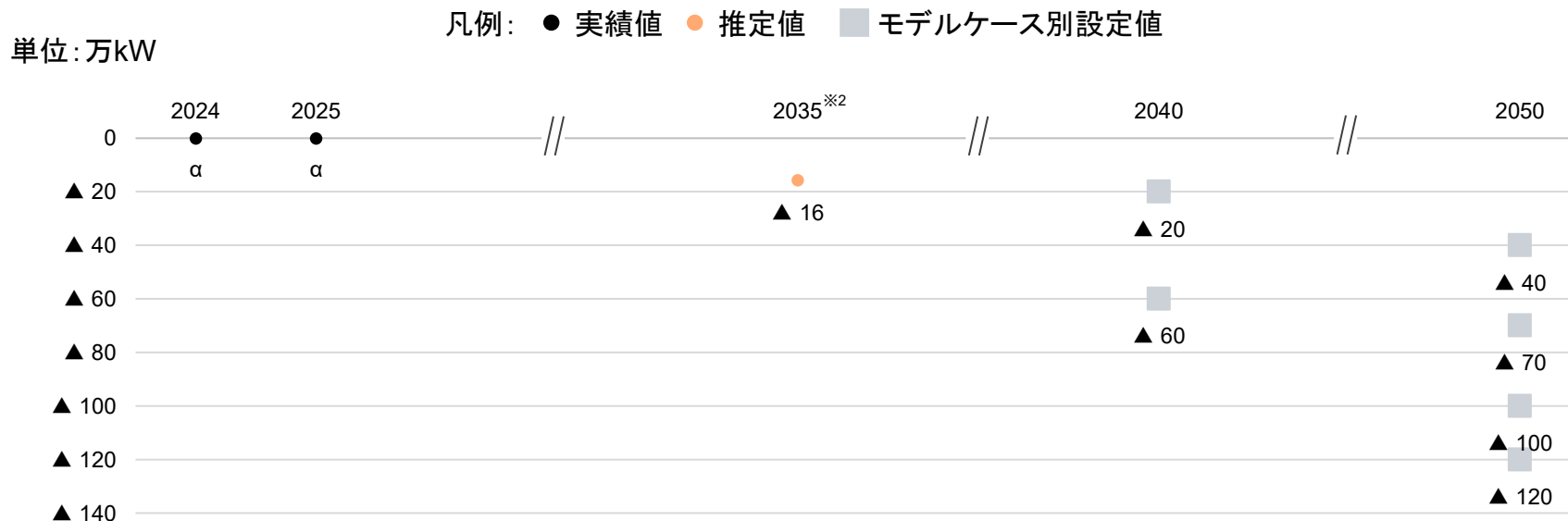
事業者	エリア	廃止年月	定格容量	バイオマス容量
C社	中国	2025年6月	5万kW	5万kW

※¹ 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

※² 2026年度以降の大規模撤退案件において公表されているものは確認されなかった

代表指標<3>：経年廃止等※¹

1万kW以上の大規模撤退量を除いた経年廃止等は2025年度時点で限定的となっており、2035年度までの累積は16万kWと予測されている。



【各値の設定方法】

- 実績値は大規模撤退量以外の廃止発電所容量を集計し算出
- 2035年度までの値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-2 2035年度末までの電源開発計画(全国合計)」の廃止計画の値を使用
- モデルケース別設定値は、報告書※³のリプレース率等を基に算出

※¹ リプレース率の代替指標

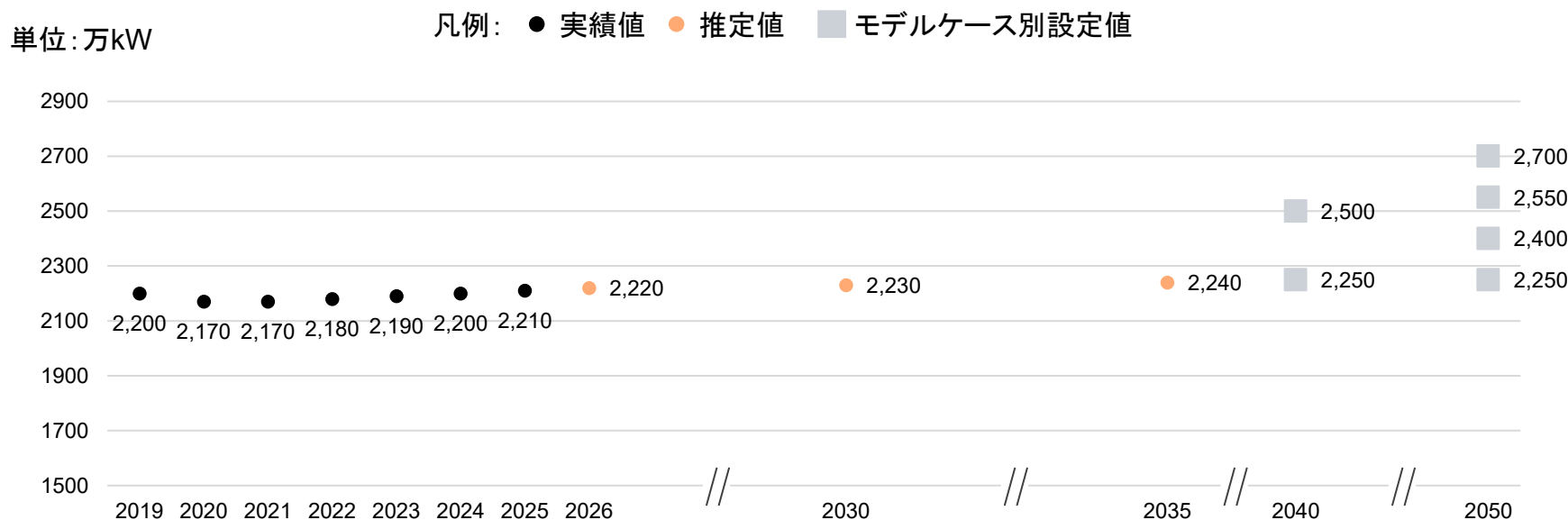
※² 2026年度～2035年度のバイオマスおよび廃棄物の合算による累積値を使用

※³ 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

⑦ 水力

水力モデルケースと実績値等との比較

水力の2025年度の実績値は2,210万kWと、既存水力のリパワリング・中小水力の新規開発等により微増。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降も微増で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、供給計画の取りまとめにおける各年度の値
- 推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量 (全国合計)」の集計値を使用
- モデルケース別設定値は、報告書※¹記載の設定値

水力の2035年度までの電源開発計画※²

新設計画	増減出力計画	廃止計画
19.0万kW	8.9万kW	▲2.6万kW

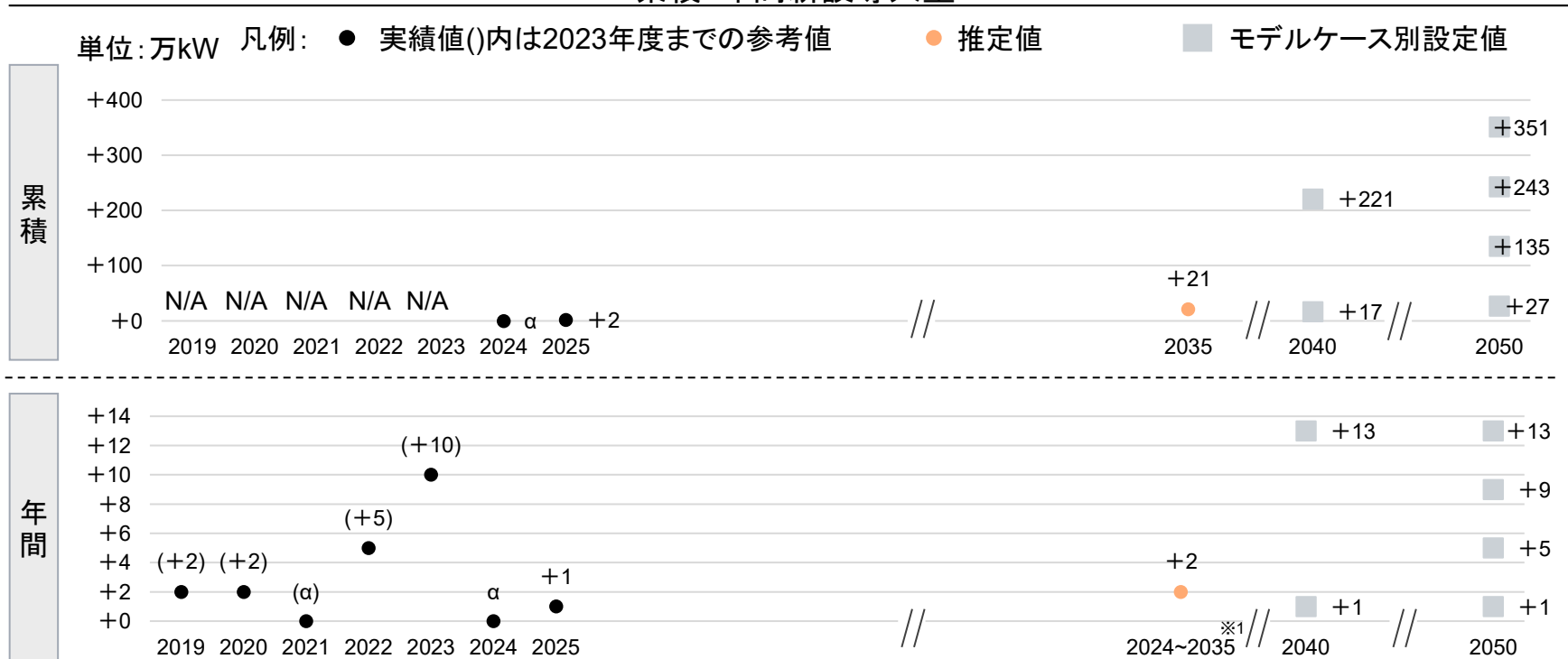
※¹ 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書

※² 2026年度供給計画の取りまとめに基づき事務局にて作成

代表指標<1>：年間新設増加量(中小水力)

2025年度は安倍川発電所(7,830kW)の運開などにより約1万kWの新設導入量となった。

累積・年間新設導入量



【各値の設定方法】

- 実績値は、中小水力の新設事例を集計し算出(報告書で実績値が記載されている2019年度・2023年度を除く)
- 推定値は、供給計画の2035年度値を踏まえて推定した値
- モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 2035年度の年間新設導入量は、2024年度以降の年間新設導入量の平均値を記載

※2 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

参考：2024年度以降の新設事例(中小水力)

2026年7月時点で確認できた事例では、2024~2025年度にかけて14件の中小水力の新設案件が営業運転を開始している。

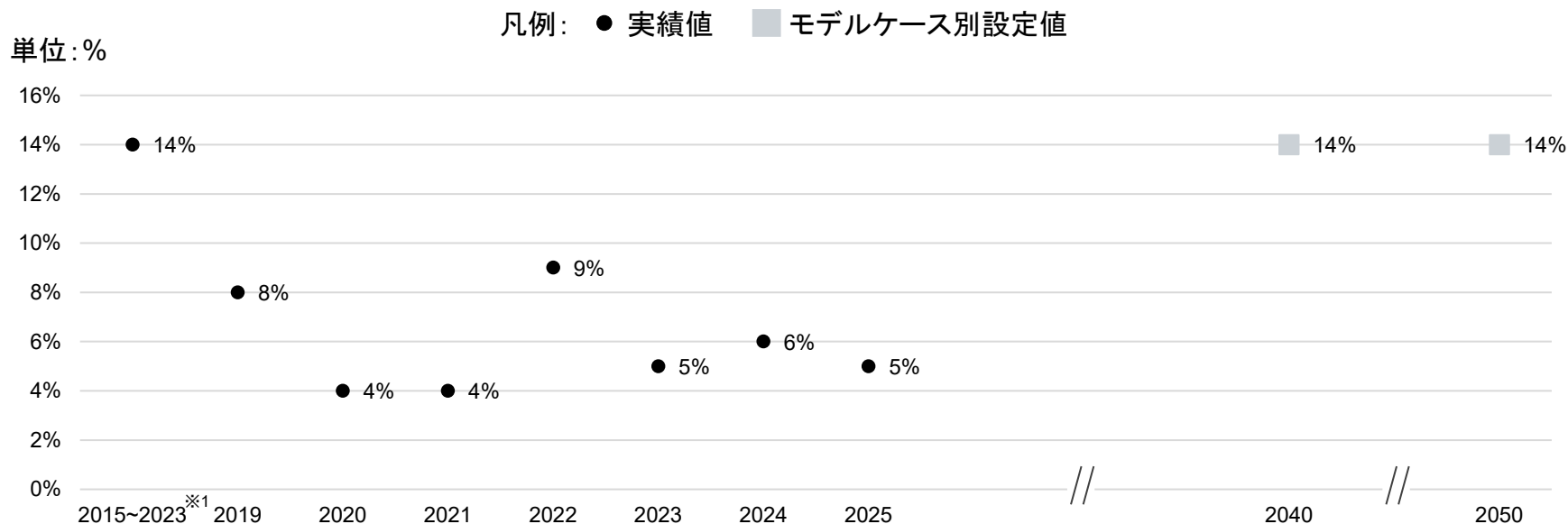
近年(2024年度以降)の中小水力の新設事例(2026/07時点)※

営業運転 開始年月	事業者	エリア	出力
2024年6月	A社	中部	151kW
2024年6月	A社	中部	145kW
2024年7月	B社	東北	199kW
2024年8月	B社	東北	128kW
2024年9月	B社	東北	171kW
2025年3月	C社	四国	1,900kW
2025年3月	D社	中国	1,100kW
2025年4月	E社	中部	7,830kW
2025年5月	F社	北陸	584kW
2025年5月	B社	北海道	960kW
2025年7月	G社	東北	1,900kW
2025年7月	H社	東京	372kW
2025年10月	A社	中部	1,500kW
2025年10月	B社	北海道	620kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

代表指標<2>:リパワリングによる増加率(中小水力)

中小水力のリパワリングは推進されているものの、至近のリパワリングによる増加率は5%前後に留まっている。



【各値の設定方法】

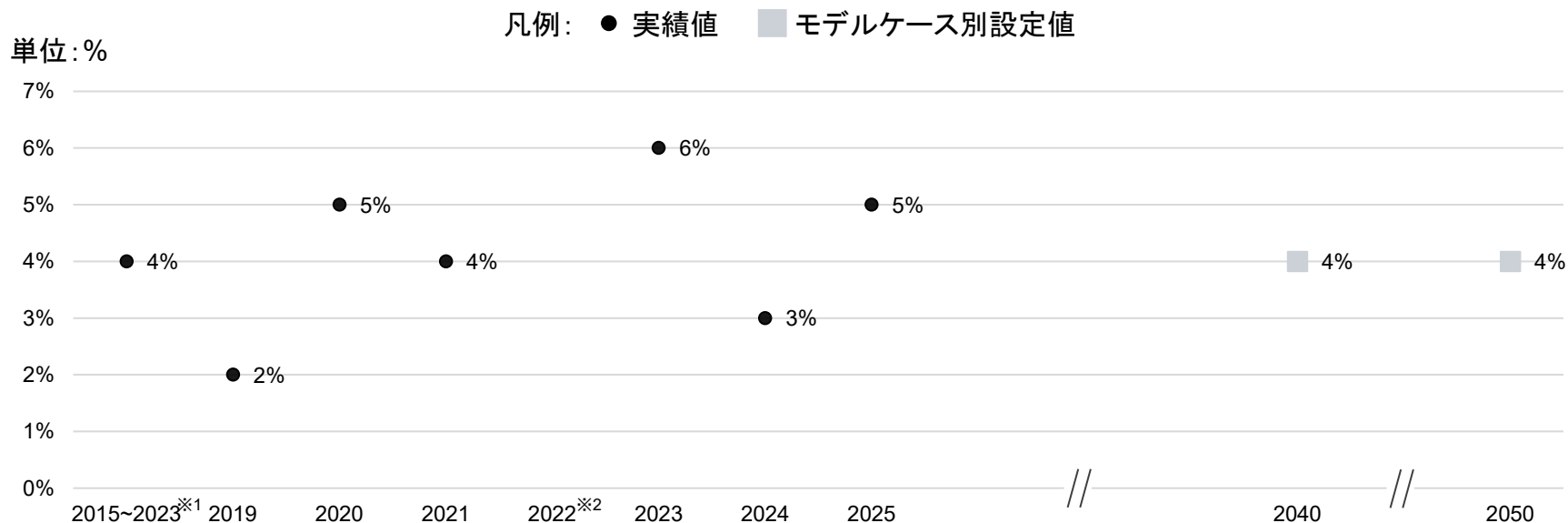
- 実績値は、各社公表情報に基づき、3万kW未満の発電所を対象として、リパワリング前後の出力増加率を算出。なお、出力増加率は(リパワリング後出力合計÷リパワリング前出力合計)－1により算出
- モデルケース別設定値は、報告書^{※2}記載の設定値

※1 2015~2023年度の平均実績を記載

※2 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

代表指標<3>:リパワリングによる増加率(大水力)

大水力のリパワリングによる増加率は4%程度と安定して推移している。



【各値の設定方法】

- 実績値は、各社公表情報に基づき、3万kW以上の発電所を対象として、リパワリング前後の出力増加率を算出。なお、出力増加率は $(\text{リパワリング後出力合計} \div \text{リパワリング前出力合計}) - 1$ により算出
- モデルケース別設定値は、報告書※3記載の設定値

※1 2015~2023年度の平均実績を記載

※2 2026年7月時点で確認できたリパワリング事例なし

※3 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

代表指標<4>:リパワリング実施率

リパワリング実施率の2025年度の実績値は5%となった。



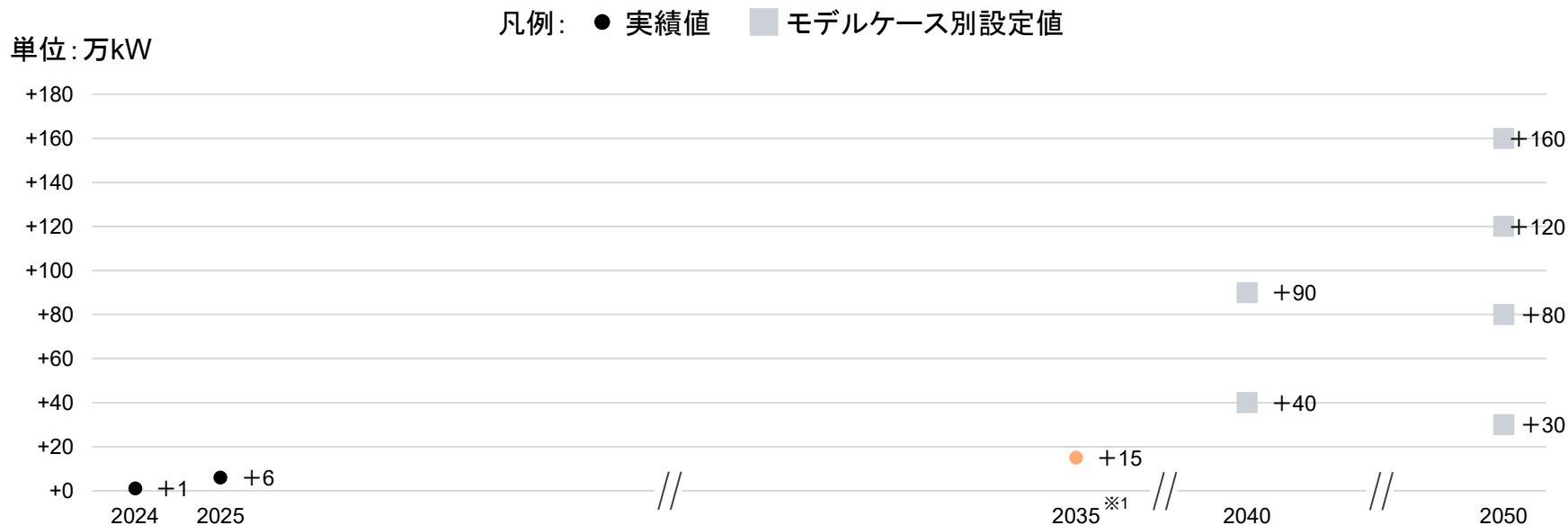
【各値の設定方法】

- 実績値は、2023年度導入量に対するリパワリング実施発電所の合計出力の比率として算出
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

※ 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

参考：出力増減量(累積)

2025年度の出力増減量は6万kWとなった。2035年度までの累積では15万kWであり、モデルケース別設定値を下回る水準で推移することが見込まれる。



【各値の設定方法】

- 実績値は、各年度のリパワリングによる増加量から設備更新による出力減容量を減じて算出
- 推定値は、2025年度実績値に2026年度供給計画の取りまとめ「表3-2 2035年度末までの電源開発計画(全国合計)」の増減出力計画の値を加算し推定
- モデルケース別設定値は、報告書※2記載のリパワリングによる増加率等を基に算出

※1 2035年度の推定値は2024年度~2035年度の累積値

※2 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

参考：リパワリング事例(中小水力)

2024年度以降の中小水力のリパワリング事例(2026/06時点)※

営業運転開始年月	事業者	エリア	リパワリング前出力	リパワリング後出力
2024年6月	I社	北海道	2,250kW	2,430kW
2024年6月	J社	北陸	240kW	335kW
2024年8月	I社	北海道	6,500kW	7,020kW
2024年8月	A社	中部	550kW	560kW
2024年10月	A社	中部	6,300kW	6,600kW
2024年10月	K社	東京	4,500kW	4,927kW
2024年11月	L社	東北	1,500kW	2,200kW
2024年12月	L社	中部	20,000kW	21,300kW
2024年12月	K社	東京	200kW	235kW
2025年1月	F社	北陸	23,600kW	24,800kW
2025年3月	F社	中部	15,800kW	16,000kW
2025年4月	I社	北海道	730kW	840kW
2025年4月	A社	中部	23,600kW	25,600kW
2025年5月	A社	中部	12,200kW	13,000kW
2025年5月	M社	東北	15,400kW	16,200kW
2025年5月	F社	北陸	21,750kW	21,850kW
2025年6月	M社	東北	13,200kW	14,800kW
2025年7月	F社	北陸	1,470kW	1,580kW
2025年8月	A社	中部	150kW	178kW
2025年9月	F社	北陸	4,700kW	4,880kW
2025年12月	M社	東北	19,700kW	21,000kW
2025年12月	F社	中部	10,500kW	10,800kW
2026年2月	M社	東北	22,900kW	23,100kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

参考：リパワリング事例(大水力)

2024年度以降の大水力のリパワリング事例(2026/06時点)※

営業運転開始年月	事業者	エリア	リパワリング前出力	リパワリング後出力
2024年10月	L社	北海道	40,000kW	42,300kW
2024年10月	L社	四国	37,000kW	37,750kW
2025年3月	N社	中国	63,000kW	63,700kW
2025年10月	L社	四国	37,750kW	38,500kW
2025年11月	M社	東北	60,300kW	63,800kW
2025年12月	L社	東北	560,000kW	566,000kW
2026年2月	M社	東北	38,800kW	39,700kW
2026年2月	M社	東北	57,100kW	58,100kW
2026年3月	N社	中部	41,700kW	69,200kW
2026年3月	L社	四国	42,000kW	43,200kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

参考：出力低下を伴う設備更新

発電所全体の運用最適化や流水利用の見直しなどを目的とした出力低下を伴う設備更新も実施されている。

出力低下を伴う設備更新事例(2026/06時点)※

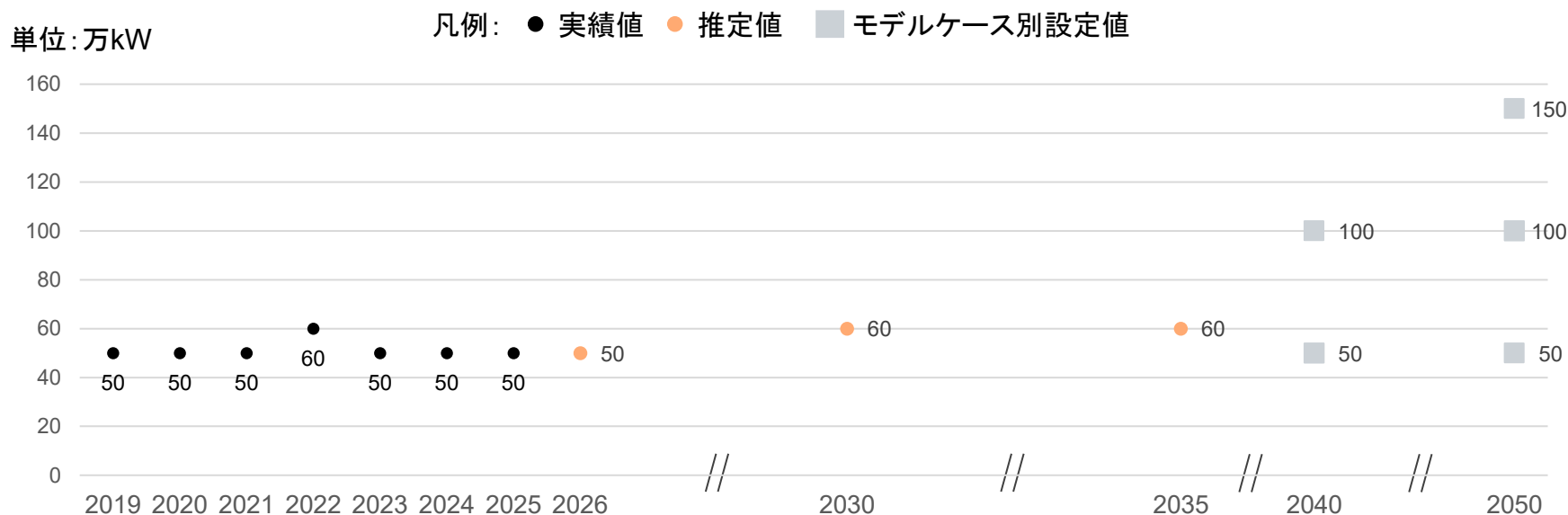
事業者	エリア	営業運転 開始年月	設備更新前 出力	設備更新後 出力	出力 増減量	出力減の要因
〇社	中国	2021年4月	5,600kW	4,999kW	-601kW	公表情報なし
P社	九州	2024年3月	5,200kW	4,990kW	-210kW	水車・発電機の最適化を図ったところ、最大出力を下げることとなったが、機器の高効率化により年間発電量は増加
K社	東京	2024年6月	970kW	938kW	-32kW	公表情報なし
K社	東京	2025年7月	4,000kW	3,100kW	-900kW	使用水量に応じて最適で高効率となるように発電機および水車をパッケージ化させたため

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

⑧ 地熱

地熱モデルケースと実績値等との比較

地熱の2025年度の実績値は50万kWと足元は横ばいであった。2026年度以降は、新規案件が運開すれば微増となることが見込まれる。今後も、新規案件や次世代地熱発電技術の動向等をモニタリングしていく必要がある。



【各値の設定方法】

- 実績値は、一般送配電事業者が公表する接続済容量を集計し算出
- 推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量(全国合計)」の集計値
- モデルケース別設定値は、報告書※記載の設定値

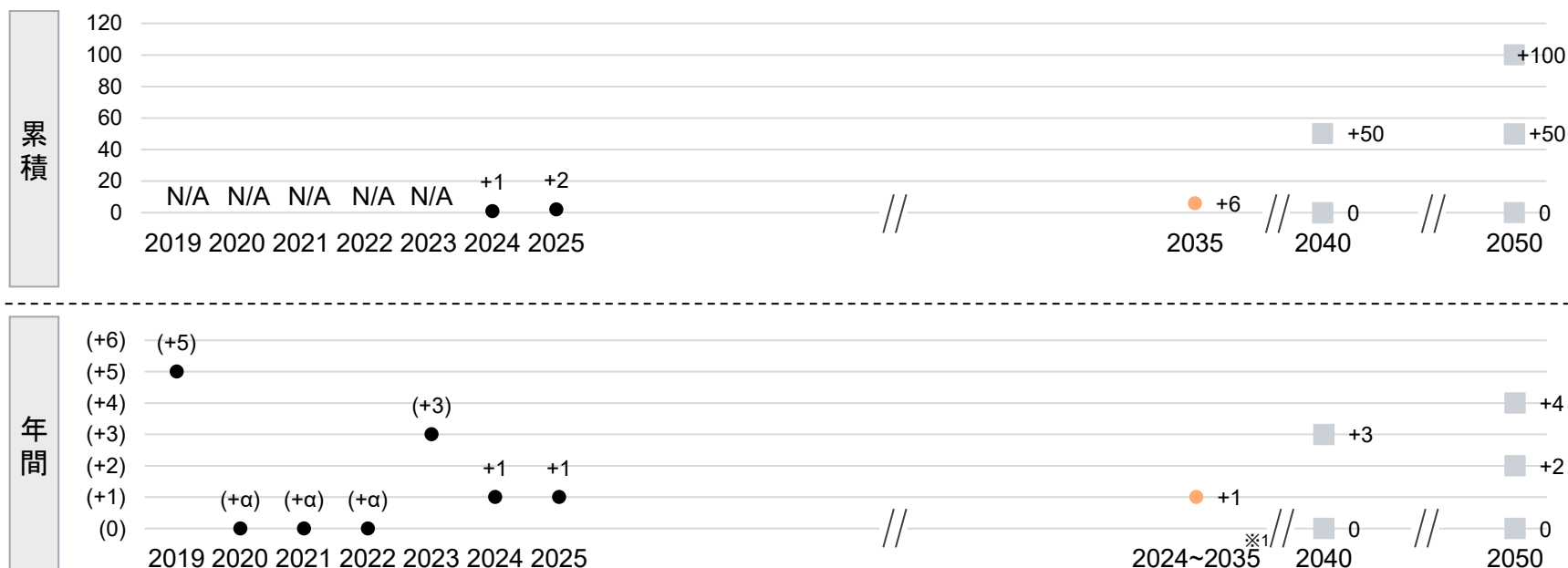
※ 2025年7月に公表の将来の電力需給シナリオに関する検討会 報告書

代表指標：累積新設導入量

累積新設導入量の2025年度の実績値は+2万kW。2024~2035年度の年間新設導入量が平均+1万kWで推移すれば、累積新設導入量は2035年度に+6万kWとすることが見込まれる。

累積・年間新設導入量

単位: 万kW 凡例: ● 実績値()内は2023年度までの参考値 ○ 推定値 ■ モデルケース別設定値



【各値の設定方法】

- 実績値は、新設事例を集計し算出※2
- 推定値は、供給計画の2035年度値を踏まえて推定した値
- モデルケース別設定値は、報告書※3記載の設定値

※1 2035年度の年間新設導入量は、2024年度以降の年間新設導入量の平均値を記載

※2 導入量の減少を考慮していないため、新設発電所の運転開始があった場合でも導入量の推移と一致しない場合がある

※3 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

参考：2024年度以降の新設事例

2026年7月時点で確認できた事例では、2024~2025年度にかけて3件の新設案件が営業運転を開始している。

近年(2024年度以降)の地熱発電所の新設事例(2026/07時点)※

営業運転 開始年月	事業者	エリア	出力
2024年5月	A社	北海道	6,500kW
2025年4月	B社	九州	625kW
2026年3月	C社	九州	4,995kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

参考：2024年度以降の廃止事例等

2026年7月時点で確認できた事例では、2024~2025年度にかけて廃止案件が1件、設備更新に伴う出力減が2件確認されている。

近年(2024年度以降)の地熱発電所の廃止事例等(2026/07時点)※

廃止	廃止年月	事業者	エリア	出力	
	2025年12月	D社	九州	2,000kW	
設備更新	営業運転開始年月	事業者	エリア	設備更新前出力	設備更新後出力
	2024年8月	E社	九州	1,900kW	1,100kW
	2025年12月	F社	東北	23,500kW	14,990kW

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

参考：次世代型地熱実現に向けたロードマップ

2025年10月に次世代型地熱実現に向けたロードマップが策定され、次世代型地熱技術の早期の実用化を目指す方針が示された。

3. 次世代型地熱実現に向けたロードマップ

導入発電容量の見通し

- 次世代型地熱の実用化に向けた投資促進や革新的な技術開発を通じたコスト低減等の事業性向上を図ることで、次世代型地熱ポテンシャル（77GW超）のうち、**2035年から2050年にかけて約7.7GW（次世代型地熱ポテンシャルのうち経済性に優れる上位10%と仮置き）の開発を目指す**。なお、約7.7GWを2050年におけるキャップと捉えることなく、**IEA報告書では日本のポテンシャルが約2-3TWと報告されていること及び日本が2050年カーボンニュートラルを達成するためには地熱エネルギーの最大限の導入を図ることが必要であることを踏まえ、更なる高みを目指して開発を進める**。
- そのうえで、**2035～2040年は**、導入促進に向けた支援等を通じて、事業環境が整っているなど早期の運転開始が見込まれる地域の開発を先行的に着手することで、**2040年までに約1.4GWの開発を目指す**。
- 直近では**、技術面・商務面の不確実性を低減するため、**抜本的拡大に必要な技術の先行導入支援を目指す**。

※ 発電利用以外に期待される熱利用を含めるとポテンシャルは、更に増大する可能性がある。



※ 資源エネルギー庁「次世代型地熱推進官民協議会 中間取りまとめ」(令和7年10月)

参考：次世代型地熱技術開発への支援

2026年6月にグリーンイノベーション基金における「次世代型地熱技術の開発」の研究開発・社会実装計画が公表され、具体的な技術開発や実証の加速が期待される。

次世代型地熱技術の開発（国費負担額：上限1,102億円）

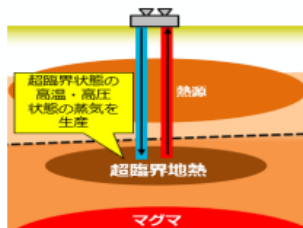
- 次世代型地熱技術は、従来型と比べて大規模な発電や開発エリアの拡大、開発リードタイムの短縮により、地熱ポテンシャルを現状の4倍以上に拡大する可能性があるため、地熱発電の導入加速には必要不可欠。
- 技術開発と国内有望地点での実証を通じ、2030年度までに、エネルギーを安定的に取り出し資源化するための次世代型地熱技術（発電技術等含む）を確立・先行導入し、「2030年代早期の次世代型地熱発電の実用化」（第7次エネルギー基本計画）を目指す。

【研究開発目標】従来型地熱と同等の発電コスト（13.8～36.8円/kWh）を可能な限り早期に達成することを目指す。将来的には他のベースロード電源との競争が可能な水準（12～19円/kWh*）を目指す。

* 2025年断面価格。評価時点でのインフレ率等により目標とするコスト価格は変わりうる

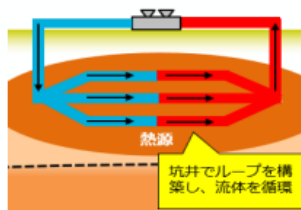
①超臨界地熱技術の開発

- 大深度かつ高温・高圧の環境下にて、適切に探査・掘削等を行う技術の開発。
- 超臨界地熱流体の確認や流体兆候サンプリングを踏まえた経済性評価等の実施。
- 腐食性に対応する資機材等の開発。



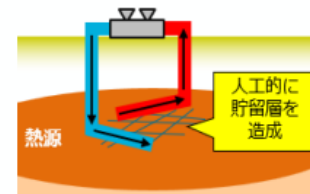
②クローズドループ技術の開発

- マルチラテラル方式や同軸二重管方式の坑井を適切に掘削等を行う技術の開発。
- 確実かつ持続可能な熱回収システムの確立。
- 事業性向上の検討を含む経済性評価等の実施。



③EGS技術の開発

- 水圧破砕等の手法を活用して適切に坑井を掘削等を行う技術の開発。
- 確実かつ持続可能な熱回収システムの確立。
- 事業性向上の検討を含む経済性評価等の実施。



④共通基盤の技術開発

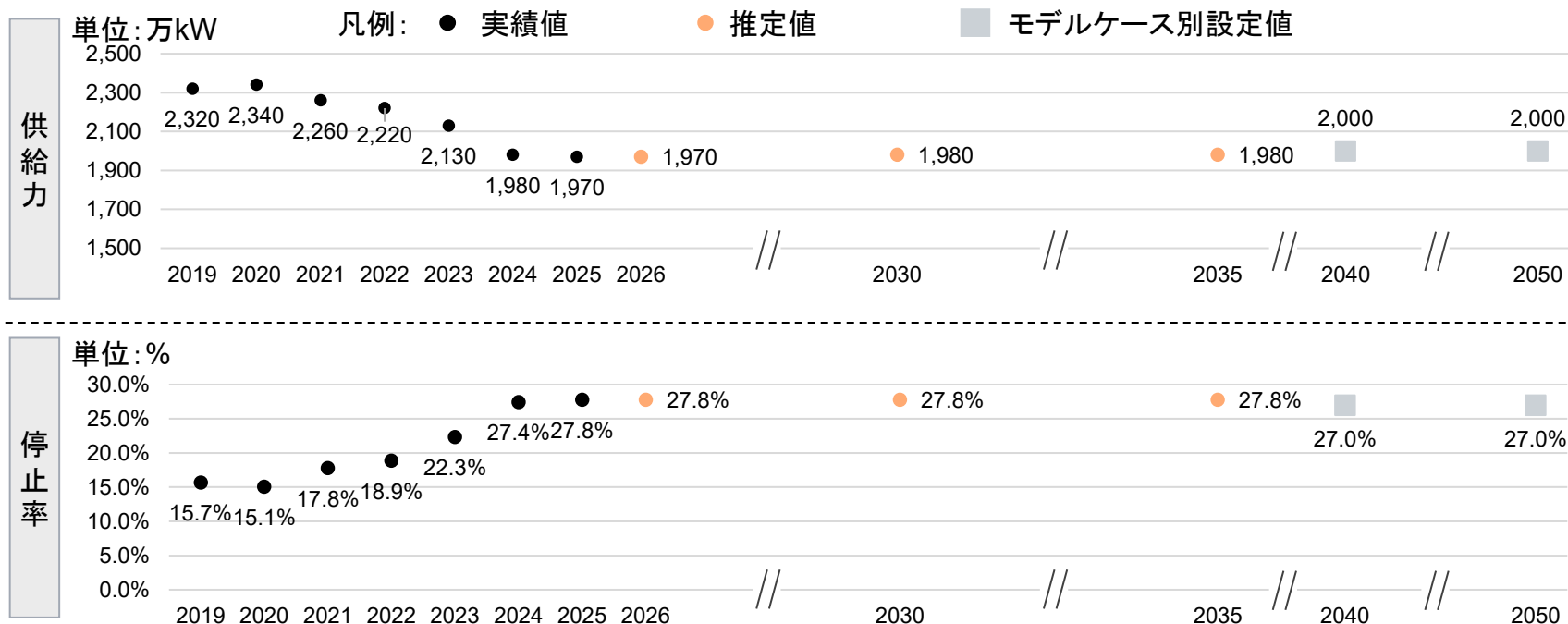
- 岩石・流体の物性及び地化学特性データベースの体系的整備、多様な温度・圧力条件や貯留層挙動を考慮したシミュレーション手法の確立。

⑨ 揚水

揚水モデルケースと実績値等との比較

2025年度の揚水発電所の停止率は2024年度と同水準の28%程度に留まったものの、既にモデルケースと同程度の停止率になっているため、今後の動向には留意が必要。

供給力・停止率



【各値の設定方法】

- 供給力の実績値は、経済産業省の電力調査統計を基に集計した導入量に(1-停止率)を乗じて算出
- 供給力の推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量(全国合計)」の集計値に(1-停止率)を乗じて推定
- 停止率の実績値は、揚水発電所の年度別停止時間※1に基づき、設備容量で加重平均して算出
- 停止率の推定値は、2025年度の停止率実績が2026~2035年度まで継続すると推定
- モデルケース別設定値は、報告書※2記載の設定値

※1 発電情報公開システムに登録されている揚水発電所の停止日時および復旧予定日を用いて、作業時間を補正のうえ事務局にて算出

※2 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

参考：至近で新設・増設が公表されている事例

2026年7月時点の公表事例では、揚水発電の増強、一般水力から揚水への計画変更、新設計画が確認されている。

揚水発電所の新設・増強事例(2026/07時点)※

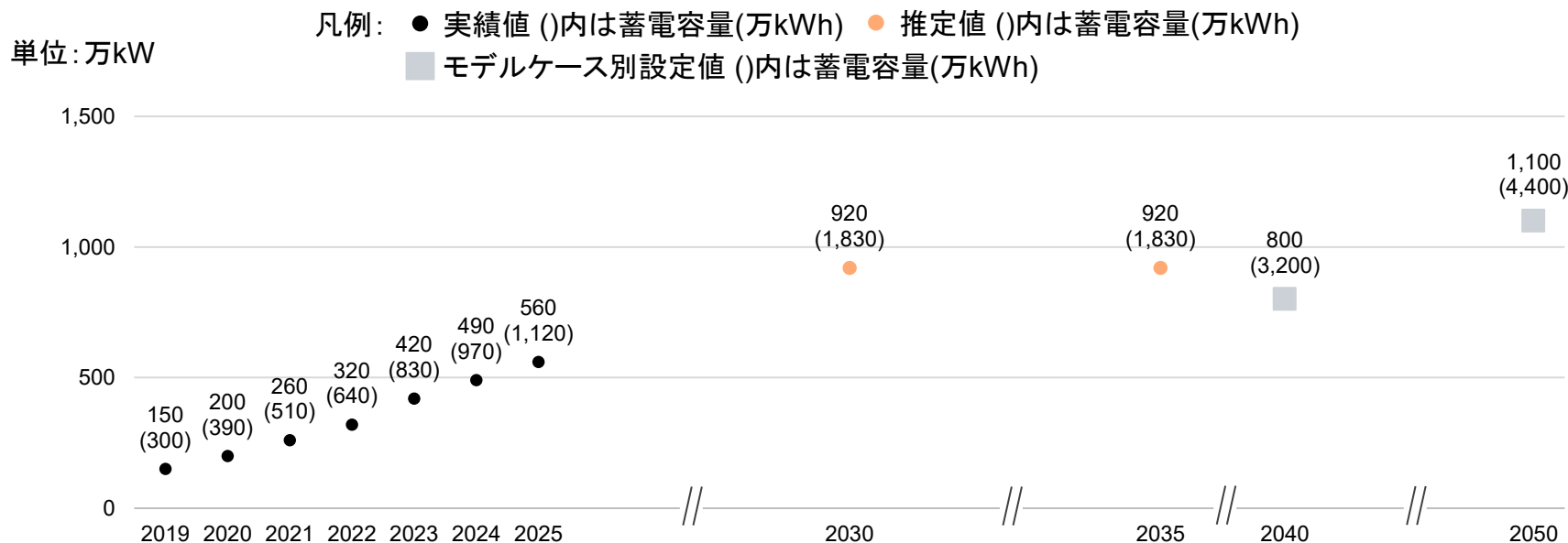
事業者	発電所名	定格容量	出典	備考
四国電力	本川発電所2号機	31.5万kW	<u>2026年3月30日プレスリリース</u>	定格出力を30万kWから31.5万kWへ増強
九州電力	諸塚発電所	5.2万kW	<u>2024年度長期脱炭素電源オークション約定結果</u> <u>2026年2月16日電気新聞</u>	一般水力から揚水へ変更
北海道電力	京極発電所3号機	20万kW	<u>2025年度長期脱炭素電源オークション約定結果</u> <u>2026年5月13日プレスリリース</u>	新設

※ 各社公表情報に基づき事務局にて作成

⑩ 需要地併設型蓄電池

需要地併設型蓄電池モデルケースと実績値等との比較

年間50~100万kWの安定した増加が継続しており、併設型蓄電池の2025年度の実績値は560万kWとなった。今後も同傾向が継続すれば、2030年度以降は900万kWを超える水準で推移することが見込まれる。一方で、併設型蓄電池の時間率は2時間程度※1に留まっているため、kWhの動向には留意が必要。



【各値の設定方法】

- 実績値は、国内の定置用蓄電システム導入量実績を基に算出※2※3
- 推定値は、2024-2025年度の実績値から2030年度まで線形外挿し、2030年度から2035年度は2030年度の値が継続すると推定※3
- モデルケース別設定値は、報告書※4記載の設定値を使用

※1 併設型蓄電池の時間率の詳細は次頁を参照

※2 2023年度までは三菱総合研究所「2024年度 定置用蓄電システム普及拡大検討会の結果とりまとめ(案)」を参照し、2024年度以降は日本電機工業会自主統計 2025年度出荷実績から系統用蓄電池の定格容量を減じて算出

※3 定格容量(万kW)は各年度に導入された蓄電容量(万kWh)を時間率2hとして算出 ※4 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

参考：併設型蓄電池の時間率

各メーカーは様々な時間率の併設型蓄電池を販売しているものの、1.5-3.0時間率の間に収まる製品が多い。

家庭用蓄電池の仕様※1

メーカー	製品	蓄電容量(kWh)※2	定格出力(kW)※3	時間率(h)※4
A	A-1	8.8	3.0-5.0	1.8-2.9
B	B-1	1.3	0.5	2.6
	B-2	3.2	1.4	2.3
	B-3	6.4	5.5	1.2
C	C-1	14.8	-	3.0
D	D-1	5.0	3.0	1.7
	D-2	10.1-15.2	4.5	2.2-3.4
E	E-1	11.0-33.0	10.0	1.1-3.3
F	F-1	7.7	-	2.3-3.3
G	G-1	7.3-12.3	6.0	1.2-2.1
	G-2	2.8	1.5	1.9
H	H-1	9.2	-	2.8
I	I-1	7.7	4.0	1.9
	I-2	9.7	5.9	1.6
J	J-1	6.4	3.0	2.1
J	J-2	12.8	6.0	2.1
K	K-1	3.1	2.0	1.6

※1 各会社の製品情報を基に事務局にて作成

※2 蓄電容量未記載の会社・製品に対しては定格容量(kWh)を記載

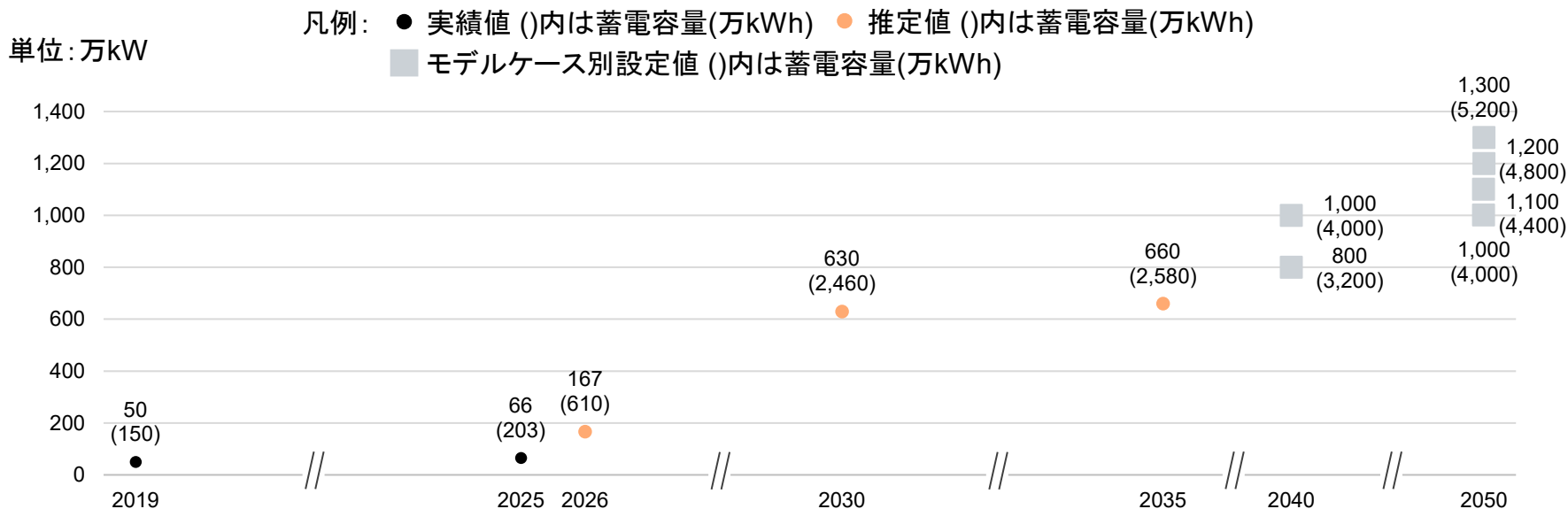
※3 定格出力未記載の会社・製品は最大出力想定(kW)を記載

※4 蓄電容量を定格出力で除することで算出。なお、定格出力の記載がない会社は、最大使用時間・充電回復時間を時間率として記載

⑪ 系統用蓄電池

系統用蓄電池モデルケースと実績値等との比較

系統用蓄電池の2025年度実績値は66万kWとなった。今後、拡大傾向が継続すれば、2026年度には167万kW、2030年度以降は600万kWを超える水準で推移することが見込まれる。一方で、系統接続契約申込み受付は約3,500万kW※¹となっており、今後の動向には留意が必要。なお、2024年度以降に運転開始した系統用蓄電所の時間率の平均は約4h ※¹となっている。



【各値の設定方法】

- ・ 実績値および推定値は、2026年度供給計画の取りまとめ「表3-1 設備容量(全国合計)」の集計値を基に算出※²
- ・ モデルケース別設定値は、報告書※³記載の設定値

※¹ 系統接続契約申込み受付容量は「資料3-2 2026年度定期観測(詳細分析)検討結果」、系統用蓄電所の時間率は次頁を参照。

※² 蓄電容量の実績値および推定値は、次頁に記載の系統用蓄電所の設備仕様を参考に2023年度までは時間率3h、2024年度以降は時間率4hとして算出

※³ 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

参考：系統用蓄電池の時間率

系統用蓄電所における蓄電池の時間率は、運転開始年度が2023年度以前の蓄電所は平均約3h、2024年度以降の蓄電所は平均約4hとなっている。

系統用蓄電所の設備仕様※1

蓄電所名	年度	蓄電容量 (kWh)	定格出力 (kW)	時間率 (h)※2
A	2023	23,000	11,000	2.1
B	2023	4,200	1,400	3.0
C	2023	5,100	2,000	2.6
D	2023	8,000	2,000	4.0
E	2023	4,580	1,500	3.1
F	2023	88,000	50,000	1.8
G	2024	43,000	10,700	4.0
H	2024	8,128	1,990	4.1
I	2024	8,400	2,000	4.2
J	2024	113,000	48,000	2.4
K	2024	6,880	2,000	3.4
L	2024	7,596	1,999	3.8
M	2024	7,404	1,998	3.7

蓄電所名	年度	蓄電容量 (kWh)	定格出力 (kW)	時間率 (h)※2
N	2025	8,000	2,000	4.0
O	2025	8,000	2,000	4.0
P	2025	8,000	2,000	4.0
Q	2025	8,000	2,000	4.0
R	2025	5,300	1,000	5.3
S	2025	35,800	12,000	3.0
T	2025	7,400	1,990	3.7
U	2025	48,000	15,000	3.2
V	2025	8,000	2,000	4.0
W	2025	8,000	2,000	4.0
X	2025	130,390	29,970	4.4
Y	2025	104,000	50,000	2.1
Z	2026	8,000	2,000	4.0
AA	2026	8,000	2,000	4.0
AB	2026	8,000	2,000	4.0
AC	2026	10,000	2,000	5.0

運転開始年度ごとの平均時間率

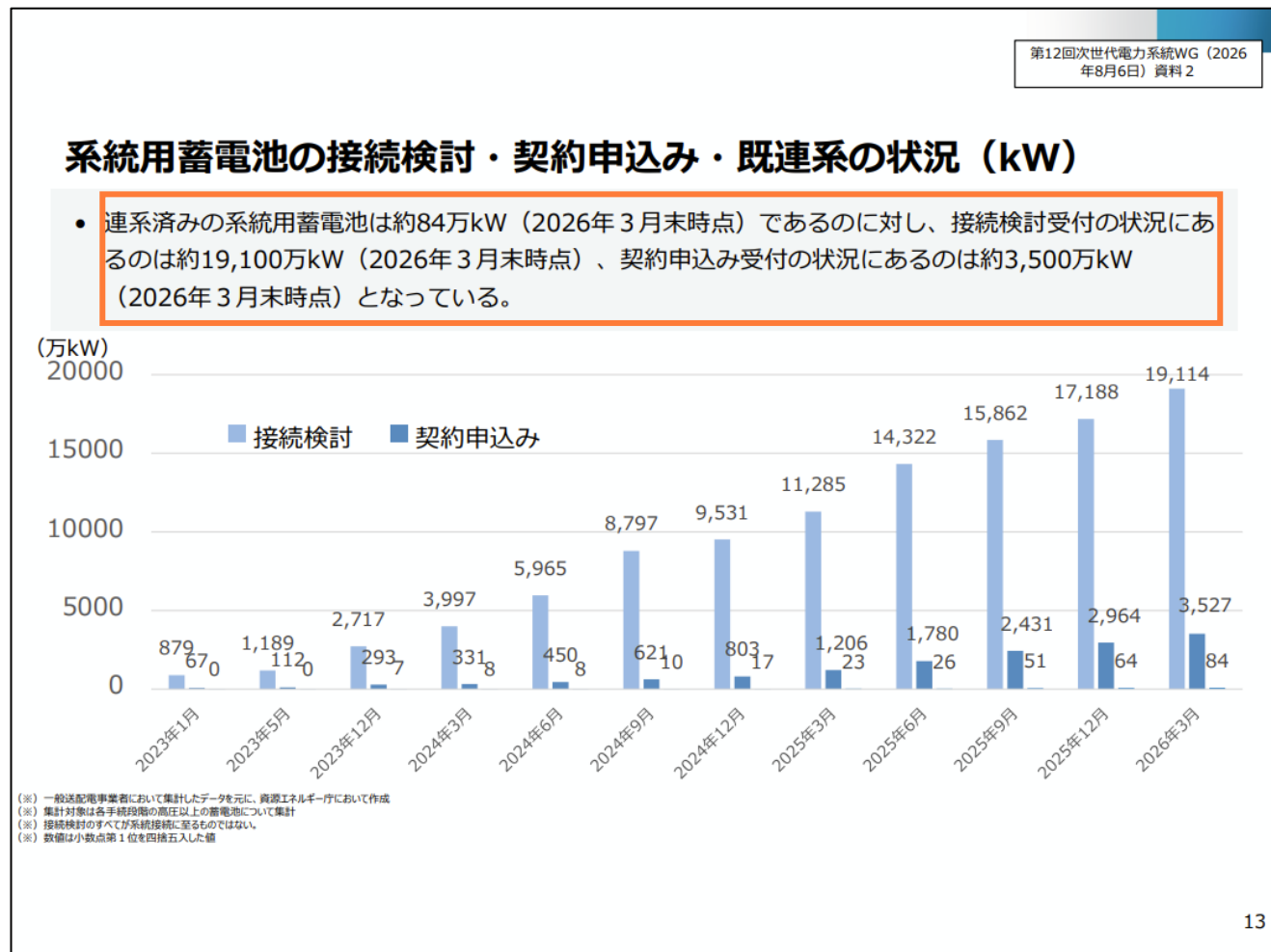
年度	平均時間率(h)
2023	2.7
2024	3.7
2025	3.8
2026	4.3

※1 各蓄電所情報を基に事務局にて作成

※2 蓄電容量を定格出力で除することで算出

参考：系統用蓄電池の接続検討等の受付状況

2026年3月末時点で、系統接続契約申込み受付の状況は既に約3,500万kWとなっており、今後の接続済容量の動向に留意が必要。



参考：長期脱炭素電源オークションの落札状況

直近3年度の長期脱炭素電源オークションにおいて、系統用蓄電池は合計370万kW分落札されている。

長期脱炭素電源オークションにおける系統用蓄電池の約定容量

年度	電源種	定格容量 (万kW)
2023	蓄電池	110
2024	蓄電池 (運転継続時間が3時間 以上6時間未満)	96
	蓄電池 (運転継続時間が6時間 以上)	41
2025	蓄電池(リチウムイオン 蓄電池)	52
	蓄電池(リチウムイオン 蓄電池以外の蓄電池)	73

計約370万kW

2025年度 長期脱炭素電源オークションの約定結果※

2. 長期脱炭素電源オークション（応札年度：2025年度）の約定結果 (1) 約定総容量、約定総額				10
■ 長期脱炭素電源オークション（応札年度：2025年度）は、以下の表の結果※1※2となった。 ■ なお、落札電源一覧（応札事業者名、電源名、電源種、落札容量[kW]）については別紙に示すとおり。				
	約定総容量	約定総額	他市場収益の推定還付額 控除後の約定総額※3	
脱炭素電源 (募集量500万kW)	426.1 万kW			
リチウムイオン蓄電池 ・揚水(新設を除く)	81.9 万kW	4,748 億円/年	3,420 億円/年 (過去5年の各年度) 2,098 ~ 3,503 億円/年	赤枠のうち、蓄電池は 合計125万kW約定
リチウムイオン以外の蓄電池 ・揚水(新設)・LDES	88.6 万kW			
脱炭素火力※4	51.7 万kW			
既設原子力の安全対策投資	55.8 万kW			
その他脱炭素電源	148.2 万kW			
LNG専焼火力 (募集量2,929,036kW)	303.8 万kW	1,444 億円/年	(過去3年平均) 810 億円/年 (過去5年の各年度) △754 ~ 870 億円/年	

※1 電力・ガス取引監視等委員会の監視結果による応札価格の修正および応札の取り下げを反映した約定結果。

※2 実需給年度が異なる電源の約定総容量と約定総額であり、制度適用期間にわたり一定の値ではない。

※3 過去3年もしくは5年のスポット価格と非化石価値取引市場の価格、発電コスト検証における可変費等を基に還付額を試算したものであり、実際の還付額の計算方法・還付額とは異なる。
(還付額が容量確保契約金額を超過した際は、△で表記)

なお、蓄電池・揚水・LDESの他市場収益の推定還付額については、発電コスト検証において可変費・設備利用率が公表されていないため試算を行わないことから、還付額に含まれていない。
※4 水素専焼、水素混焼若しくはアンモニア専焼又は既設火力の改修のうち水素専焼、水素混焼、アンモニア専焼、アンモニア混焼若しくはCCS付火力を指し、バイオマスは含まない。

※ 電力広域的運営推進機関「容量市場 長期脱炭素電源オークション約定結果(応札年度:2025年度) 2026年5月13日」より抜粋

参考：長期脱炭素電源オークションにおける蓄電池の優先約定制度

第4回入札では、経済安保推進法の認定を受けたメーカーが製造するセルを使用する蓄電池の案件を優先するため、サプライチェーン途絶リスク回避が見込まれる。

論点② 蓄電池の約定方法

- 第3回入札では、セルの製造国は分散化する見込みだが、特定国のメーカーが様々な国でセルの製造工場を保有していることから、特定国メーカーのセルを採用する蓄電池が大宗を占める見通しであり、引き続きサプライチェーン途絶リスクが高い状況にある。
- 蓄電池の安定供給確保を図るためには、蓄電池の部素材を含めたサプライチェーン強靱化の取組を行っているメーカーが製造する蓄電池を導入していく必要がある。
- 経済安保推進法※に基づき特定重要物資に指定されている蓄電池について、その安定供給確保を図ろうとする事業者は、同法に基づき、安定供給確保のための取組に関する計画（供給確保計画）を作成し、経済産業省が策定した「蓄電池に係る安定供給確保を図るための取組方針」に基づき蓄電池のサプライチェーン強靱化等の貢献が十分に期待できる計画が認定されているところ。

※経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号）

- 第4回入札では、この仕組みを活用し、蓄電池の供給確保計画について経済安保推進法の認定を受けているメーカー（当該メーカーが株式・持分50%超の支配力を持つ国内外の子会社・孫会社を含む。）が製造するセルを使用する蓄電池の案件を優先的に約定することとしてはどうか。

※取組方針ではリチウムイオン蓄電池のみを対象としているため、優先約定するのはリチウムイオン蓄電池（及び揚水リブレース等案件）のみとする。

※これに伴い、第3回入札で導入したセル製造国30%制限ルールは、リチウムイオン蓄電池については適用しない。

優先約定のイメージ

- ✓ 募集上限の範囲内で、「リチウムイオン蓄電池の認定案件」と「揚水リブレース案件」をまず価格が低い順に（上限価格以下の範囲で）落札していく。
- ✓ それだけで募集上限が埋まらない場合に、「リチウムイオン蓄電池の非認定案件」を価格が低い順に落札していく。

- また、蓄電池への事業規律として、サイバーセキュリティ（JC-STAR★1）やサプライチェーン強靱化（経済安保法の認定）以外に、考慮すべき要件はあるか。

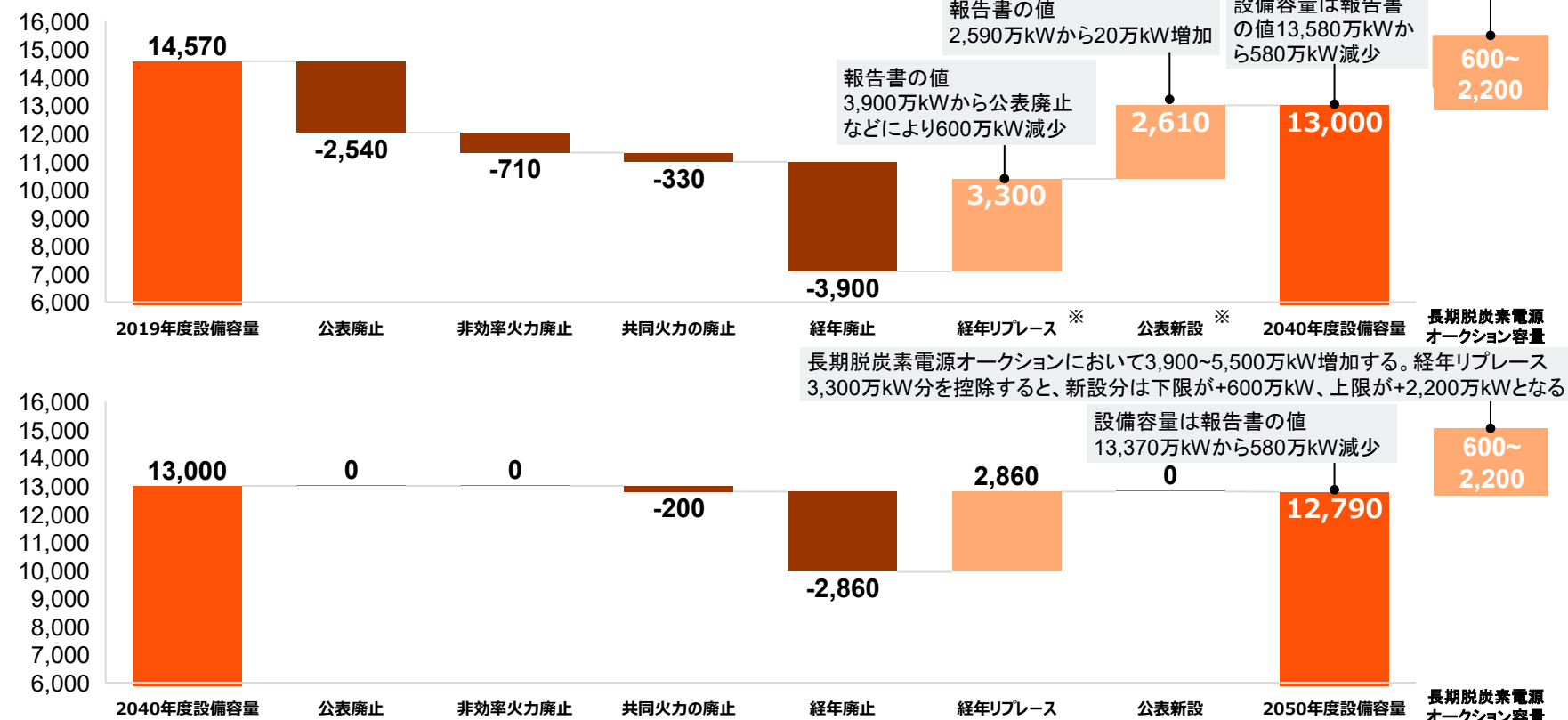
11

⑫ 火力

火力(大ケース)モデルケースの観測結果

報告書公表以降、事業者から合計600万kW相当の経年火力廃止が公表されたため、大ケースにおいては既に600万kW程度の減少が見込まれる。一方で、長期脱炭素電源オークションにおいて「第4回入札(2026年度)からの7年間で合計3,900~5,500万kWを目指す」こととされているため、今後も経年廃止および長期脱炭素電源オークションの動向などに留意が必要。

単位: 万kW 凡例: ■ 合計 ■ 減少 ■ 増加



参考：至近で新設・廃止・リブレースが公表されている事例

【各値の設定方法】

報告書の値をベースにしつつ、報告書公表以降の各社公表情報および長期脱炭素電源オークション約定結果を基に、新設予定を新設に、廃止/リブレース予定を経年リブレースに反映※

新設

事業者	発電所名	燃種	定格容量	出典
ホクエナジー	第一	水素	11万kW	2026年度長期脱炭素電源オークション約定結果

廃止

事業者	発電所名	燃種	定格容量	出典
東北電力	新潟5号	LNG	11万kW	2025/10/1リリース
JERA	袖ヶ浦1号	LNG	60万kW	2025/9/30リリース
	姉崎5号	LNG	60万kW	
	姉崎6号	LNG	60万kW	
	広野2号	LNG	60万kW	
	渥美3号	石油	70万kW	2026/3/31リリース
	渥美4号	石油	70万kW	
関西電力	御坊1号	石油	60万kW	2025/9/26リリース
	御坊2号	石油	60万kW	
中山名古屋共同発電	名古屋	石炭	15万kW	2026/2/27リリース
北陸電力	福井三国1号	石油	25万kW	2026/3/24リリース
四国電力	坂出3号	石油	45万kW	2026/4/14リリース
	阿南3号	石油	45万kW	

リブレース

事業者	廃止			新設			出典
	発電所名	燃種	定格容量	発電所名	燃種	定格容量	
北陸電力	富山新港1号	石油	24万kW	富山新港LNG2号	LNG	60万kW	2025/4/28リリース
	富山新港2号	石炭	25万kW				
九州電力	新小倉3号	LNG	60万kW	新小倉6号	LNG	90万kW	2026/5/13リリース
	新小倉5号	LNG	60万kW				
JERA	袖ヶ浦4号	LNG	100万kW	新袖ヶ浦1号	LNG	87万kW	2025/11/4リリース 2026年度長期脱炭素電源オークション約定結果
				新袖ヶ浦2号	LNG	87万kW	
CEFH2	三池火力2号	石炭	16万kW	三池火力3号	水素	15万kW	2024/11リリース 2026年度長期脱炭素電源オークション約定結果

※ 新設・廃止・リブレース対象は各社公表情報を踏まえ事務局にて推定

参考：長期脱炭素電源オークションにおけるLNG専焼火力の募集方針

論点① 第4回入札のLNG専焼火力の募集量

- 電力広域的運営推進機関が2025年7月に公表した将来の電力需給シナリオに関する検討会の報告書では、**2040年において需要が11,000億kWhへ拡大するシナリオ※**では、厳気象などを考慮した一定の予備率確保を前提とすると、**経年火力を全て経年リプレイス（3,900万kW）**してもなお、**必要な供給力が（火力で補完すると仮定すれば）1,600万kW不足する結果**となっている。
※資源エネルギー庁が提示している見通しでは、2040年度の電力需要は0.9～1.1兆kWh程度とされている。
- 2040年において需要が11,000億kWhまで増大した場合でも安定供給を担保する観点から、**2040年までに3,900～5,500万kW程度のLNG専焼火力の新設・リプレイスを目指す**こととしてはどうか。
- その上で、火力発電の一般的な建設期間が7年程度であることを踏まえると、2050年カーボンニュートラルに向けた脱炭素化を見据え、2040年までに運転開始するためには2033年度頃までに建設を開始する必要がある。このため、**第4回入札（2026年度）からの7年間で合計3,900～5,500万kWの確保を目指すこととし、年間550万～800万kW/年程度の募集枠を設ける**こととしてはどうか。
- 足もとでは、**世界的なガスタービンへの需要の高まり**から、メーカーのリソースがひっ迫し、**ガスタービンの製造や発電所の建設が長期化**する傾向にある。2040年度までに必要な新設・リプレイスを実現するためには、なるべく**早期の投資決定や事業着手が重要**となっており、これまでの応札量の最大量が575万kW（第1回入札）であったことも踏まえ、**第4回入札（2026年度）では、600万kWを募集**することとしてはどうか。その上で、第5回以降は、550万～800万kW/年程度の幅の中で、第4回の応札状況や今後の電力需要の見通しの変化などを見極めつつ、随時判断することとしてはどうか。

© 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 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。