

日本の太陽光発電導入量予測 (2025-2040年)

2026年1月
株式会社資源総合システム

日本の太陽光発電導入量予測（2025-2040年）

目 次

1. 予測の前提	1	7.6 公共建物・インフラ施設	107
2. 太陽光発電をめぐる国内外の状況	7	7.7 地上設置	109
2.1 世界の太陽光発電の状況	8	7.8 農地活用	111
2.2 日本の太陽光発電の現状	16	7.9 水上設置	113
2.3 第7次エネルギー基本計画における太陽光発電の位置づけ	24		
3. 普及環境の想定	36	8. 市場別導入量予測：現状成長ケース（DCベース）	115
3.1 普及環境の想定	37	8.1 発電出力別	116
3.2 各市場の見通し	47	8.2 FIT/FIPと非FIT/FIP	118
4. 価格想定	54	8.3 用途別全体	120
4.1 システム価格の想定	55	8.4 戸建住宅	122
4.2 発電コストの見通し	64	8.5 民間建物	124
5. 太陽光発電導入量予測	73	8.6 公共建物・インフラ施設	126
6. 市場別導入量予測：現状成長ケース（ACベース）	77	8.7 地上設置	128
6.1 発電出力別	78	8.8 農地活用	130
6.2 FIT/FIPと非FIT/FIP	80	8.9 水上設置	132
6.3 用途別全体	82		
6.4 戸建住宅	84	9. 市場別導入量予測：導入加速ケース（DCベース）	134
6.5 民間建物	86	9.1 発電出力別	135
6.6 公共建物・インフラ施設	88	9.2 FIT/FIPと非FIT/FIP	137
6.7 地上設置	90	9.3 用途別全体	139
6.8 農地活用	92	9.4 戸建住宅	141
6.9 水上設置	94	9.5 民間建物	143
7. 市場別導入量予測：導入加速ケース（ACベース）	96	9.6 公共建物・インフラ施設	145
7.1 発電出力別	97	9.7 地上設置	147
7.2 FIT/FIPと非FIT/FIP	99	9.8 農地活用	149
7.3 用途別全体	101	9.9 水上設置	151
7.4 戸建住宅	103		
7.5 民間建物	105	10. 蓄電システムの導入量予測	153
		10.1 住宅用蓄電システム市場予測	154
		10.2 産業用定置型蓄電システム市場予測（需要側設備）	162
		10.3 統系用蓄電システム市場予測（電力ネットワーク側設備）	168

はじめに

「第7次エネルギー基本計画」が2025年2月に閣議決定され、太陽光発電の導入拡大は2040年に向けて新たな段階を迎えていく。同計画では、従来からのS+3E（安全性、安定供給、経済効率性、環境適合性）の原則を維持しつつ、DXやGXの進展による電力需要増加の可能性に対し、脱炭素電源の確保が産業競争力強化にとっても重要であるとされている。再生可能エネルギーを主力電源として最大限導入するという方針の下、電源構成における太陽光発電による電力量の比率見通しは、これまでの14~16%から23~29%へと大幅に引き上げられている。発電容量に換算すると203~280GW_{AC}に相当し、2040年度におけるわが国のトップ電源に位置づけられている。2024年度時点の累積導入量が77GW_{AC}程度と推測されることから、2040年の目標達成のためには、今後16年間にわたって平均で毎年8~13GW_{AC}の導入が必要となる。足下の年間導入量が5GW_{AC}を下回っている状況であることからすると、官民総力を上げた導入加速が必要となる。

一方で、自然環境へ調和の配慮に欠け、地域共生を蔑ろにする太陽光発電所の事例が指摘され、その対策として2025年末には「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」が関係閣僚会議で決定された。不適切な事業に対しては厳格な対応をする一方で、土地造成及び電気設備の安全確保、生活環境及び自然環境の保全など、各種の公益との調整を行う関係法令を遵守し、地域との共生が図られた望ましい太陽光発電事業（地上設置、建物設置、営農型、他）は今後も支援し、導入を促進していく方針となっている。

日本は、国土面積当たりの太陽光発電の導入量が世界一多いとされており、さらなる導入拡大には新たな導入展開を進める必要がある。住宅、民間建物、公共建物・インフラ施設、地域共生型地上設置、農地活用（営農型太陽光発電）、水上設置といった分野に対し、どのように太陽光発電の導入を進めていくかということについて、普及環境や市場状況を考察し、技術の進展を考慮し、太陽光発電の導入分野・利活用分野について考察した。社会環境の変化の中で、太陽光発電が信頼されるエネルギーとなり、主力電源に向けて自立する電源として転換していくことが求められる。これまでのFIT/FIPによる導入拡大から脱却し、電力市場に統合する望ましい形へと進んでいくとともに、導入スキーム、ビジネスモデル、技術革新、電力需要側からのグリーン電力転換、社会受容性の向上等を考慮した上で、「第7次エネルギー基本計画」に基づいて2040年に向けての太陽光発電の導入量を用途別（導入分野別）、規模別に予測した。

今後の事業、ビジネスの展開・戦略を検討する上で、本レポートをご活用いただければ幸いです。

2026年1月

株式会社資源総合システム
太陽光発電導入量予測チーム



旧版との主な違い

『日本の太陽光発電導入量予測（2023-2035年）』（2023年10月発刊）との主な違い

■ 『エネルギー基本計画』

旧版では、第6次エネルギー基本計画（2021年10月閣議決定）をベースにしたが、今回は2025年2月に閣議決定された「**第7次エネルギー基本計画**」で示された太陽光発電の導入目標量をベースに分析・予測した。同基本計画の目標年度に合わせて、**予測期間をこれまでの2035年度までを、2040年度までに延長**した。

■ 価格想定

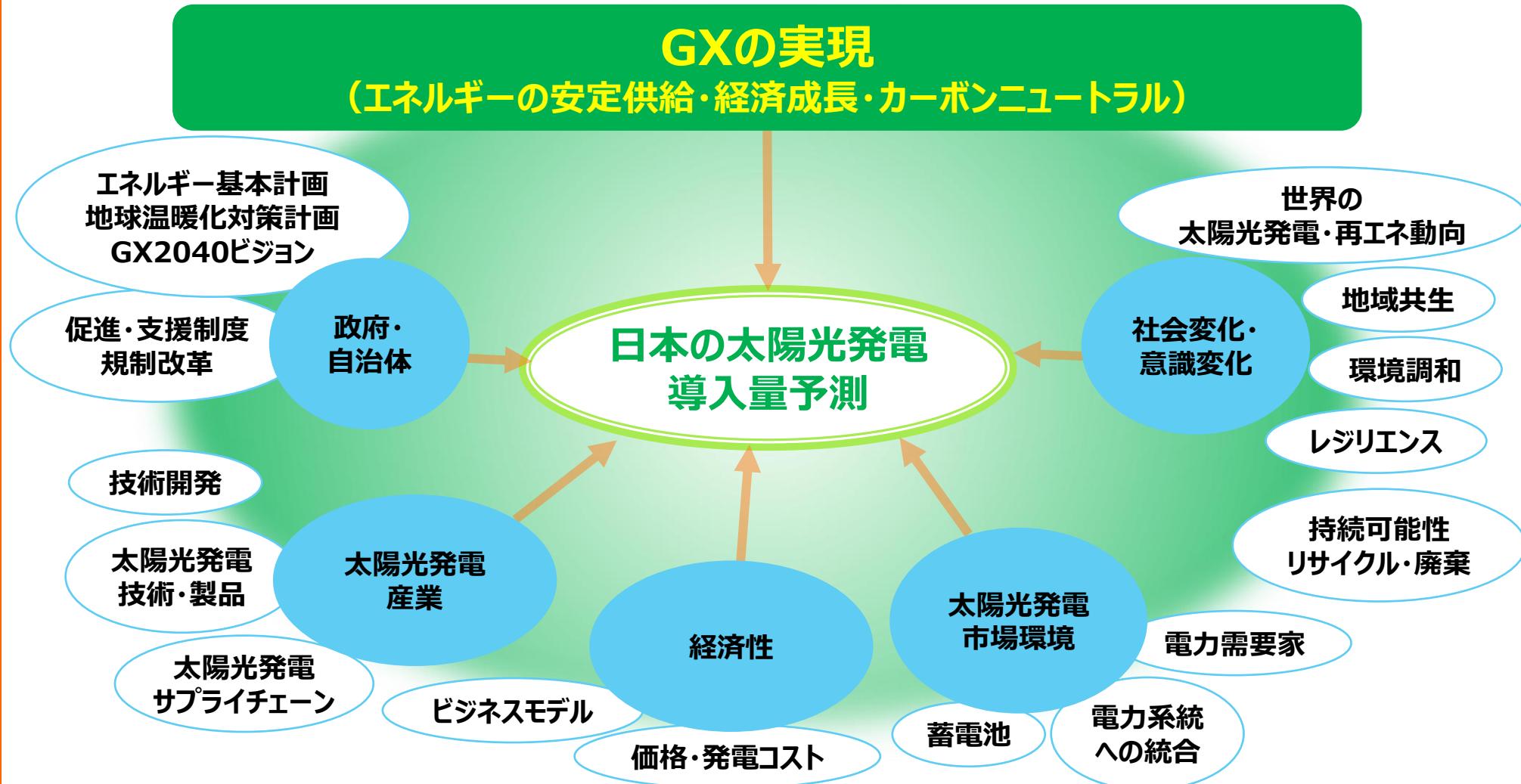
太陽光発電に関する価格動向の『実績値』として、経済産業省・調達価格等算定委員会における値を採用して分析し、**2040年度までの太陽光発電のシステム価格と太陽光発電システムの長寿命化**を想定し、それらに基づいて2040年度までの発電コストを見通した。

■ 普及環境の想定

第7次エネルギー基本計画における太陽光発電の導入目標量の達成に向け、関係省庁及び自治体による普及施策の強化、供給を担う太陽光発電産業の発展、農地活用（営農型太陽光発電）や建物設置（建物一体型を含む）等の新市場の拡大、電力貯蔵技術との協調・融合の進展、電力需要家群からのグリーン電力転換の加速など、**関係各方面から形成されるわが国の太陽光発電への“導入展開力”**が高まっていくと想定した。

導入量予測での考慮要因（全体像）

- 「エネルギーの安定供給」、「経済成長」、「カーボンニュートラル」の同時実現を目指す『GX2040ビジョン』の実現に向けて、「第7次エネルギー基本計画」で示された「**再生可能エネルギーの主力電源化**」が重要であり、再エネの中でも特に太陽光発電の普及拡大が鍵を握る
- 太陽光発電の導入に関連するさまざまな要因を分析し、2040年に向けた太陽光発電の導入量を予測した

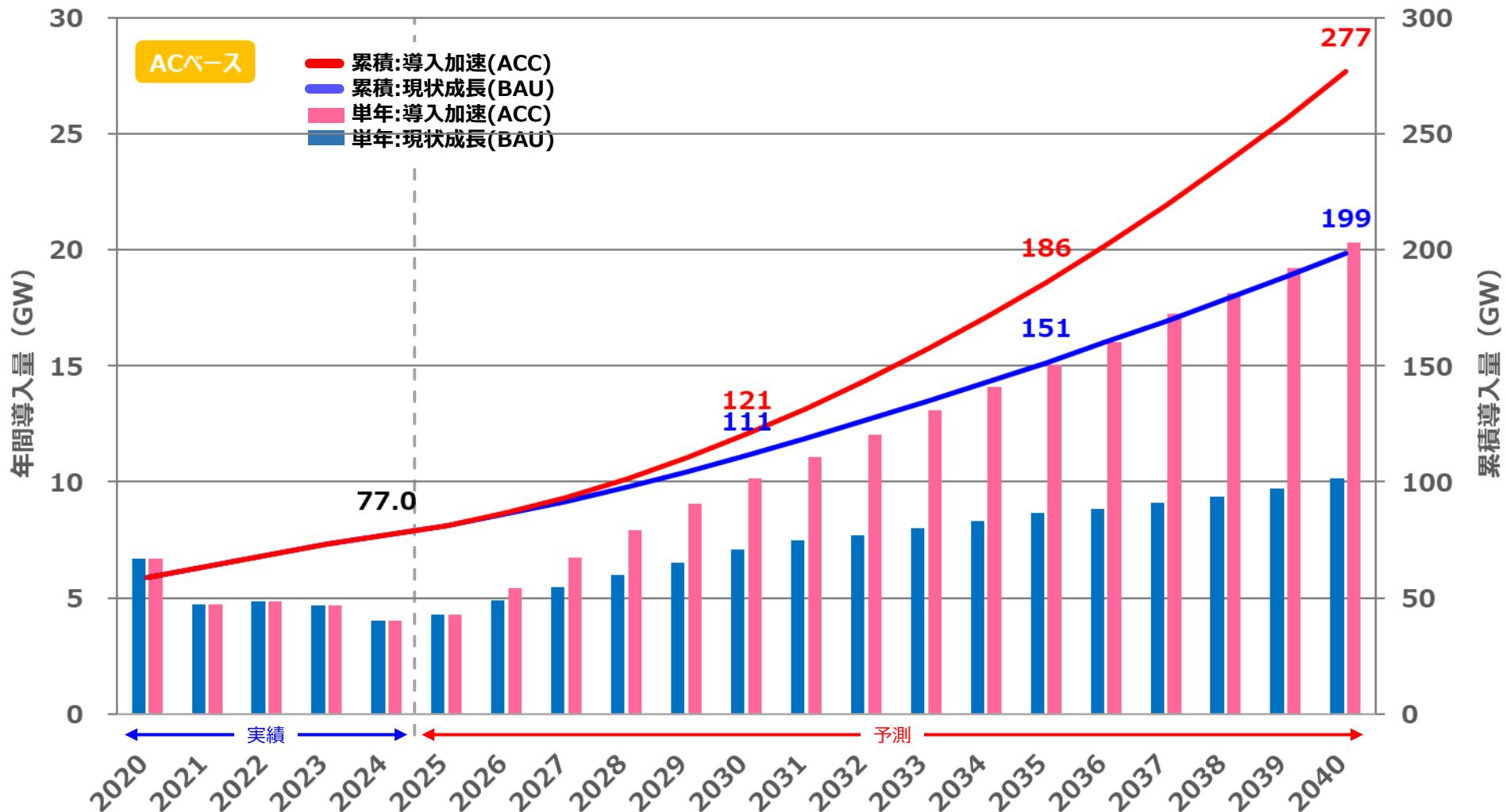


導入量予測の仕様

項目	仕様
シナリオ	<p>太陽光発電の導入拡大が、現状の延長線上で進む“現状成長ケース”、GXの早期実現に向けて大きく進展する“導入加速ケース”的2つを設定</p> <ul style="list-style-type: none">・ 現状成長ケース = BAUケース (Business As Usualの略) として、第7次エネルギー基本計画で示された2040年度の電源構成における太陽光発電による発電量比率23%の実現・ 導入加速ケース = ACCケース (ACCELERATEDの略) として、第7次エネルギー基本計画で示された2040年度の電源構成における太陽光発電による発電量比率29%の実現
予測期間	2025年度～2040年度（16年間）（※暦年ではなく年度）
予測対象	<ul style="list-style-type: none">・ 日本国内に導入され、その時点で発電している太陽光発電システムの容量（リパワリングによる出力増加、設備除却による減少する分も含む）
対象システム	<ul style="list-style-type: none">・ 日本国内に導入される太陽光発電システムおよび蓄電池のうち、一般的な電力用として利用されるもの（※小型民生機器、非常用電源、専用独立電源、等は対象外）・ 用途別の分類は別表を参照
発電出力区分	<ul style="list-style-type: none">・ 発電出力の分類は別表を参照・ AC（交流側、PCS出力容量）・ DC（直流側、太陽電池モジュール容量）・ ACとDCの関係については、調達価格等算定委員会での「過積載率」の値をベースに、発電出力別に年度毎に想定

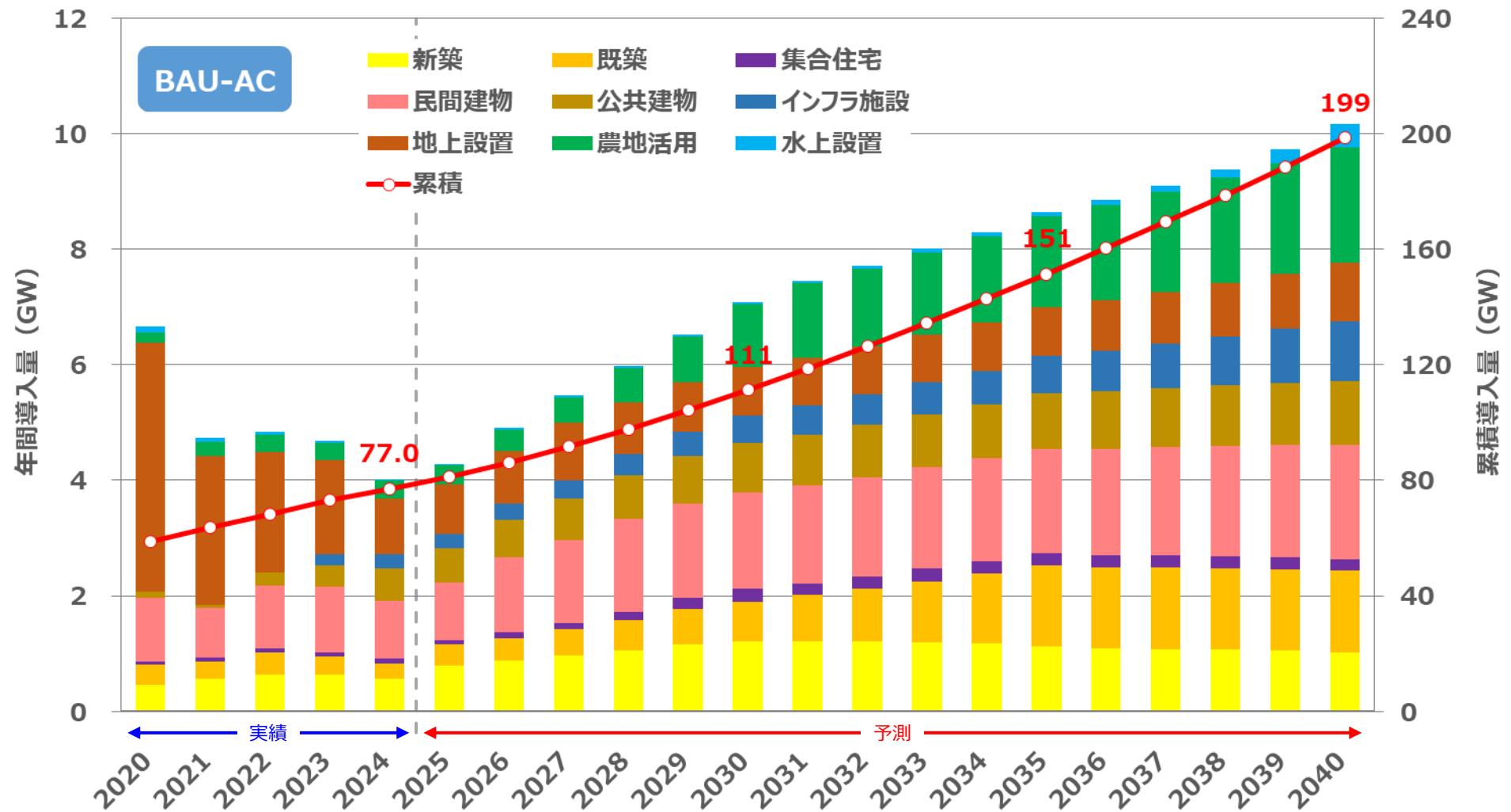
年間および累積導入量：全体 ACベース

	2024年度(実績)		2030年度		2035年度		2040年度	
	単年	累積	単年	累積	単年	累積	単年	累積
導入加速(ACC)			10.1	121	15.1	186	20.3	277
現状成長(BAU)	4.0	77.0	7.1	111	8.6	151	10.2	199



市場別導入量予測：現状成長ケース（ACベース）

単位：GW (AC)

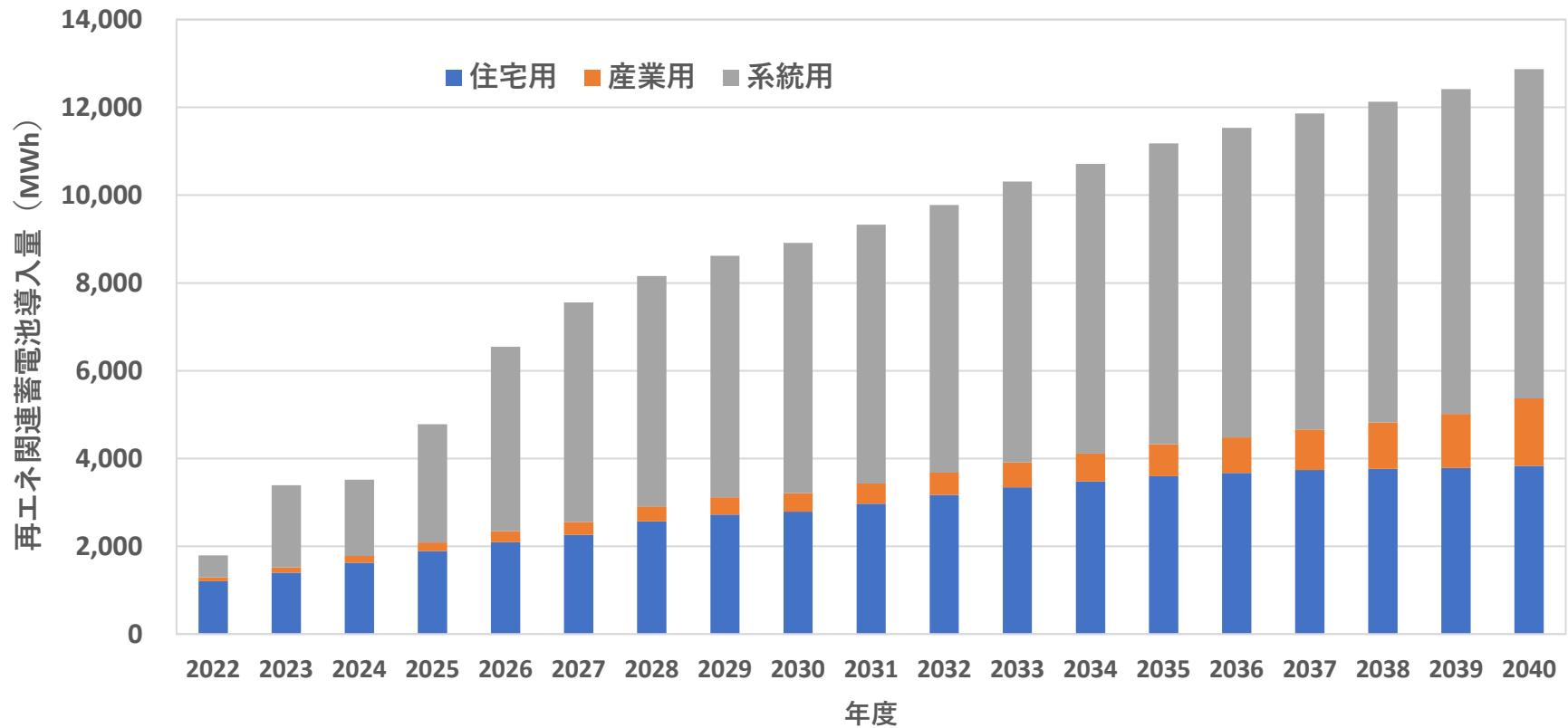


【現状成長ケース】

2040年までの住宅・産業・系統用蓄電池設備導入見通し

住宅用、産業用、系統用蓄電池を合計した導入見通し

導入量



株式会社資源総合システム

〒104-0032
東京都中央区八丁堀3-19-2
キューアス八丁堀第一ビル4階
Tel. 03-3551-6345
<http://www.rts-pv.com>
info@rts-pv.com

