



自然エネルギー財団

RENEWABLE ENERGY INSTITUTE

太陽光発電の動向

日本と世界の最新データ&トレンド

2026年1月

1. 日本の導入状況と見通し

- 導入量と発電電力量の推移
- 導入費 (地上設置、屋根設置)
- システム価格と発電コストの見通し
- 導入量と発電電力量の見通し
- 導入ポテンシャル

2. 世界の導入状況と見通し

- 導入量と発電電力量の推移
- 導入費と発電コスト
- 導入量と発電電力量の見通し
- 導入ポテンシャル

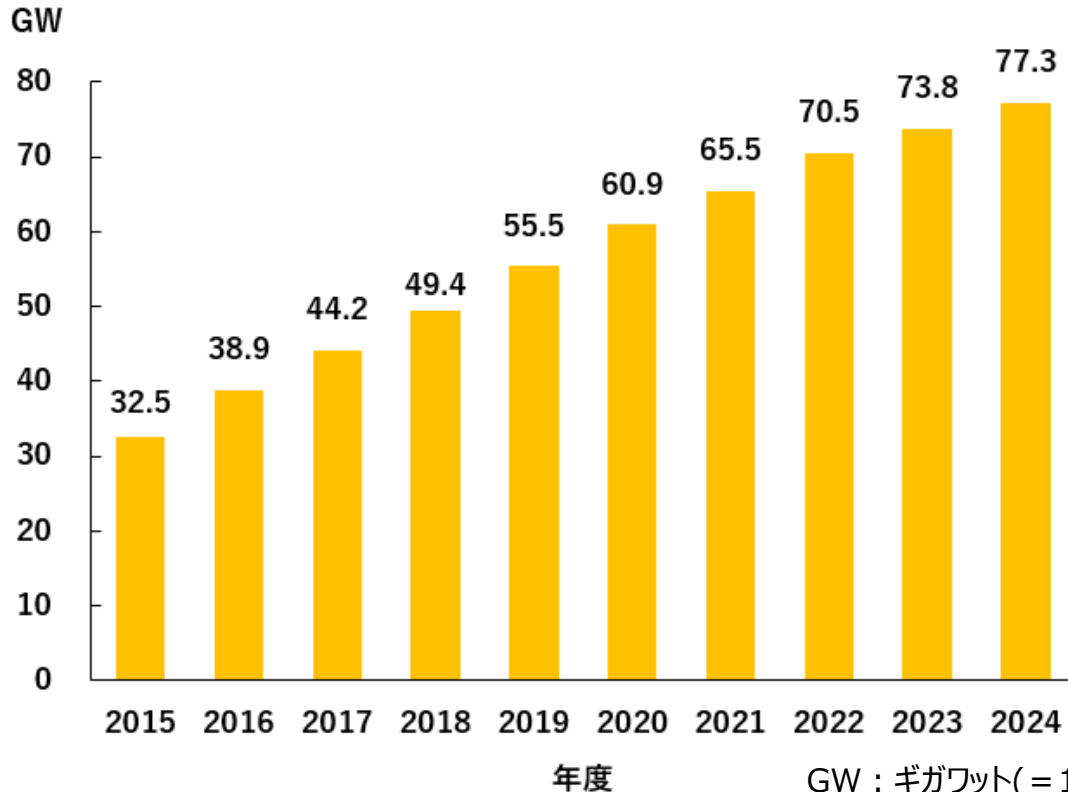
3. 日本の最新動向

- 利用 (需要家)
- 技術 (製品開発)
- 政策 (導入支援、規制)
- 課題

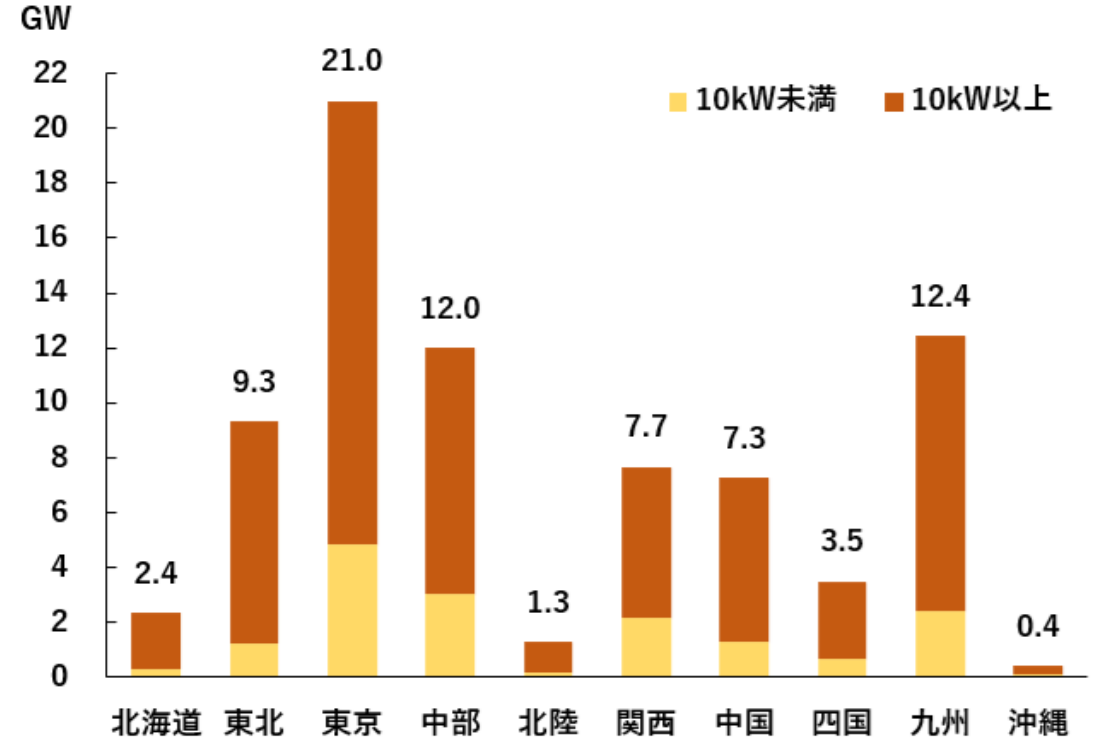
1-1: [日本] 太陽光発電の導入量

- 日本における太陽光発電の導入量は、2015年から2024年までの10年間で2倍以上に拡大して、累積で7730万キロワット（77.3GW = ギガワット）になった。2012年に開始した固定価格買取制度（Feed-in Tariff, FIT）の効果が大きい。
- 送配電網のエリア別に見ると、東京が最も多く、全体の27%を占めている。次いで九州と中部が多い。

■ 日本の太陽光発電の累積導入量の推移



■ 2024年度のエリア別の累積導入量



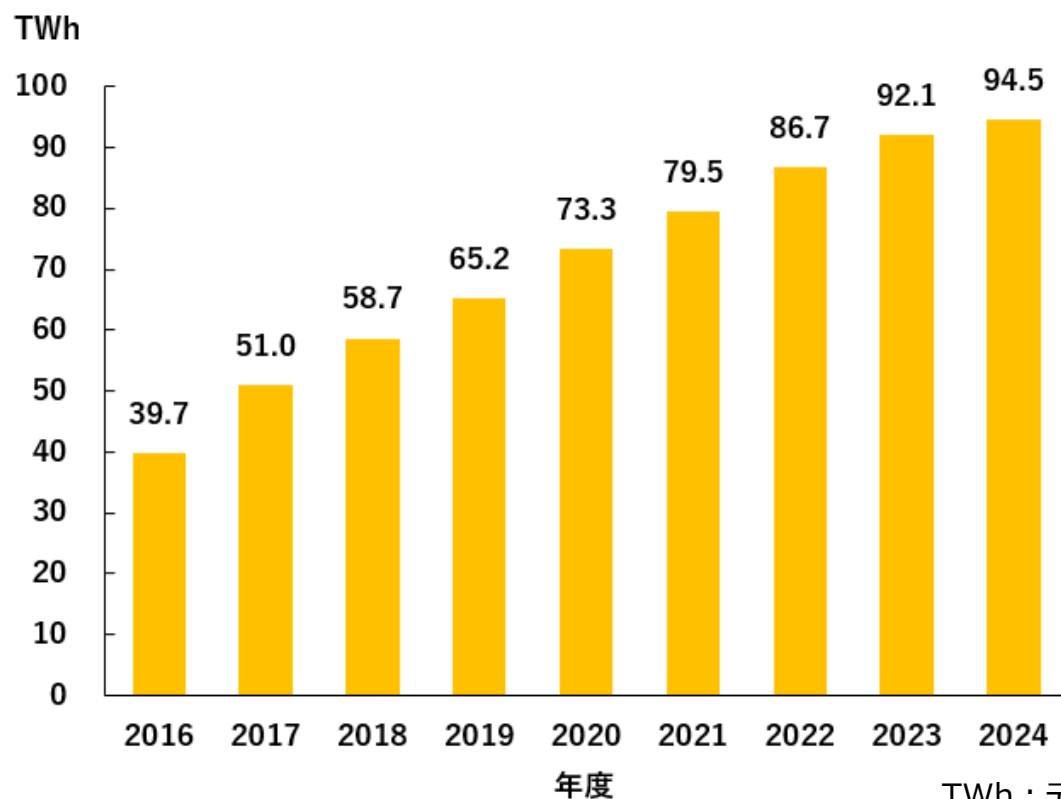
GW：ギガワット（=100万キロワット）、AC(交流)ベース

* 送配電網に接続していない発電設備を除く。

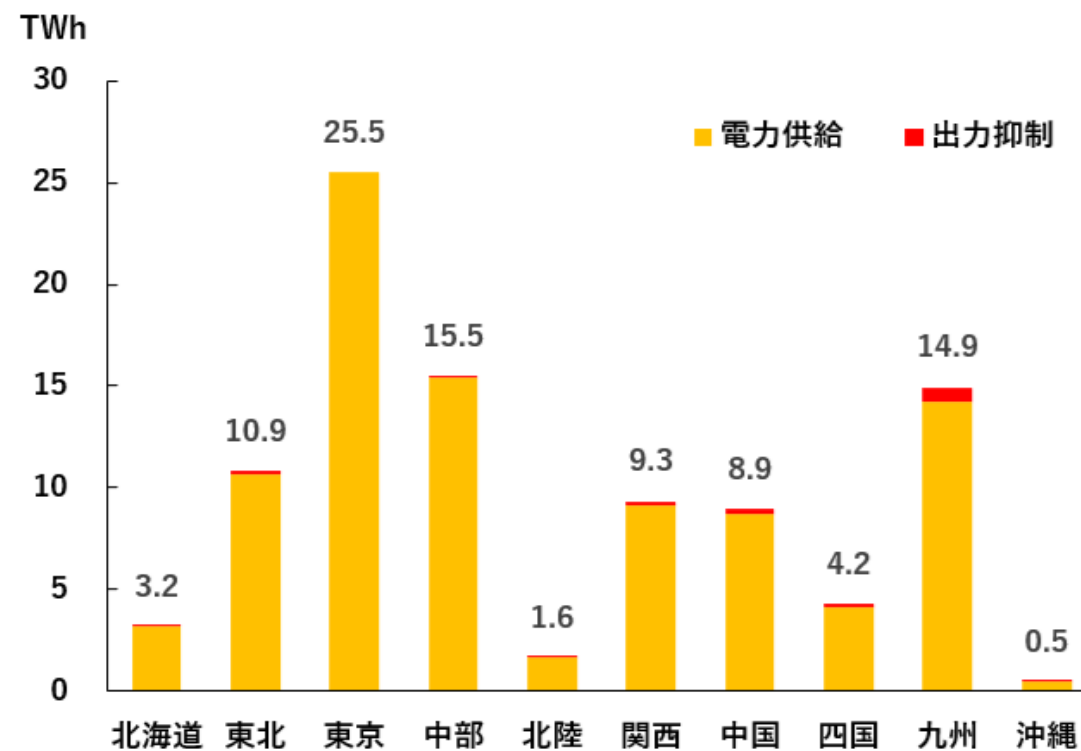
1-2: [日本] 太陽光発電の発電電力量

- 日本の太陽光発電の発電電力量（出力抑制分を含む）は、2024年度に945億キロワット時（94.5TWh = テラワット時）にのぼった。火力発電などを含めた国全体の発電電力量の約10%を占めるまでになった。
- 送配電網のエリア別に見ると、累積導入量と同様に東京が27%で、中部、九州、東北、関西、中国が続く。

■ 日本の太陽光発電の年間発電電力量の推移



■ 2024年度のエリア別の年間発電電力量



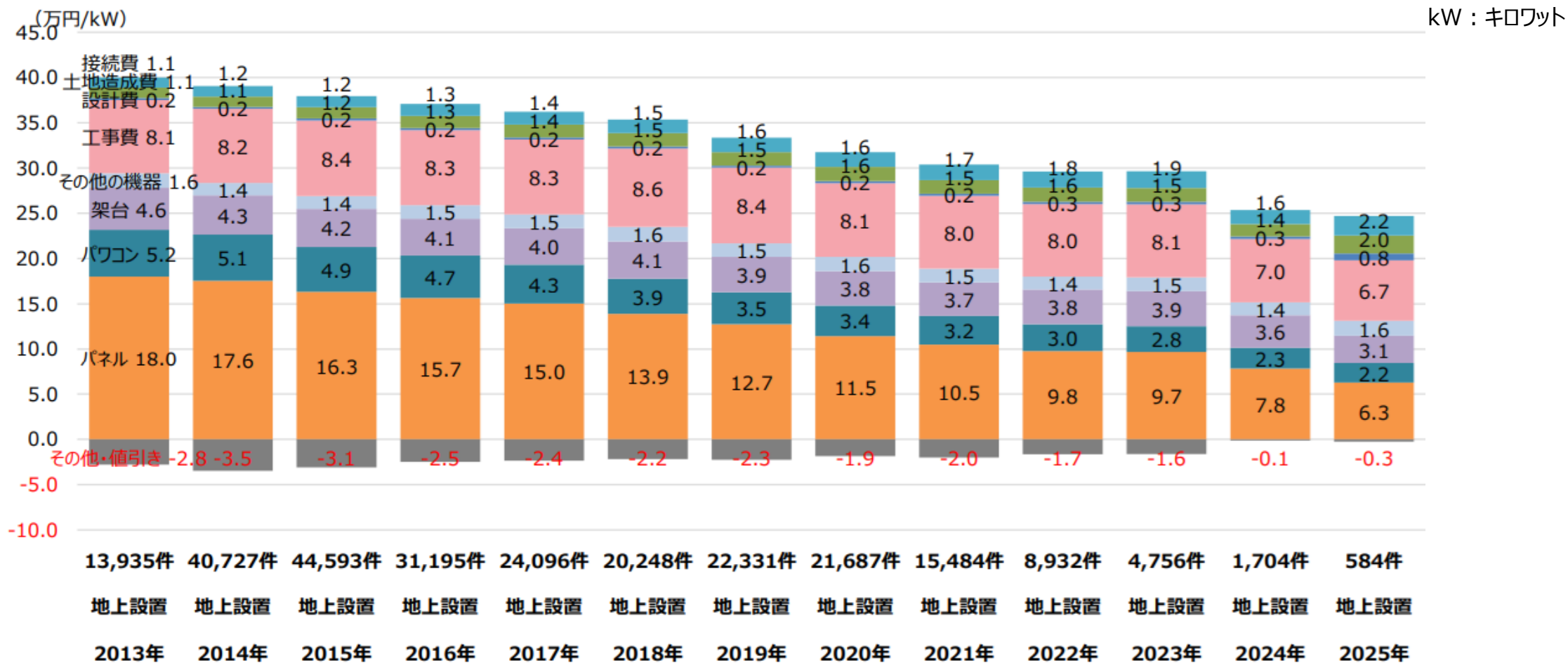
TWh：テラワット時 (= 10億キロワット時)

* 送配電網に接続していない発電設備を除く。

1-3: [日本] 太陽光発電の導入費 (地上設置)

- 固定価格買取制度 (FIT) の認定を受けた太陽光発電の導入費(資本費)は、2025年に設置した場合で1kWあたり24.6万円だった。過去10年以上にわたって低下を続けている。特に太陽光パネルのコストダウンが著しい。

■ 固定価格買取制度の認定を受けた太陽光発電の導入費の推移 (地上設置、10kW以上、設置年別)

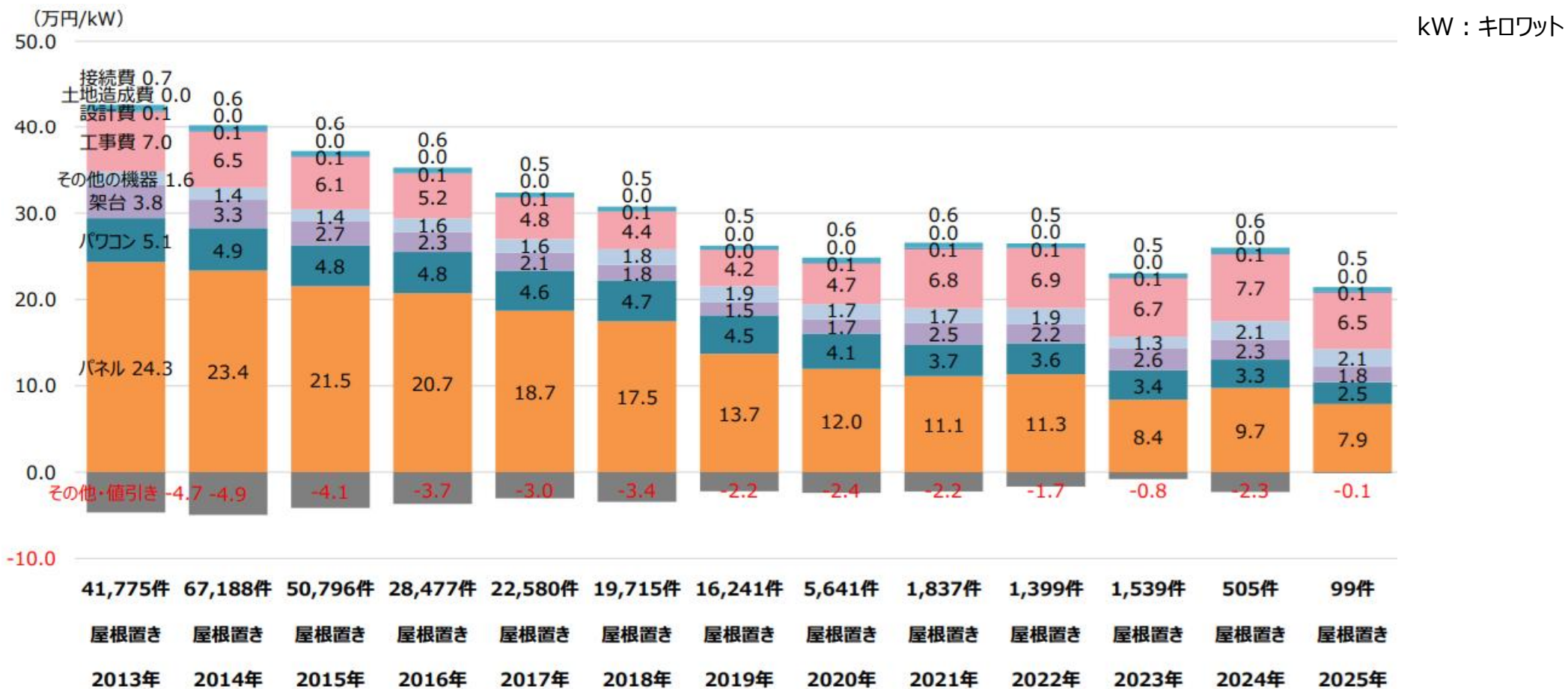


※ 2025年8月15日時点までに報告された定期報告を対象。

1-4: [日本] 太陽光発電の導入費 (屋根設置)

● 2025年に屋根に設置した太陽光発電の導入費 (資本費) は、1kWあたり21.3万円だった。前年の2024年に設置した場合 (23.7万円/kW) と比べて10%低下した。地上設置 (24.6万円/kW) と比べると13%低い。

■ 固定価格買取制度の認定を受けた太陽光発電の導入費の推移 (屋根設置、10kW以上、設置年別)

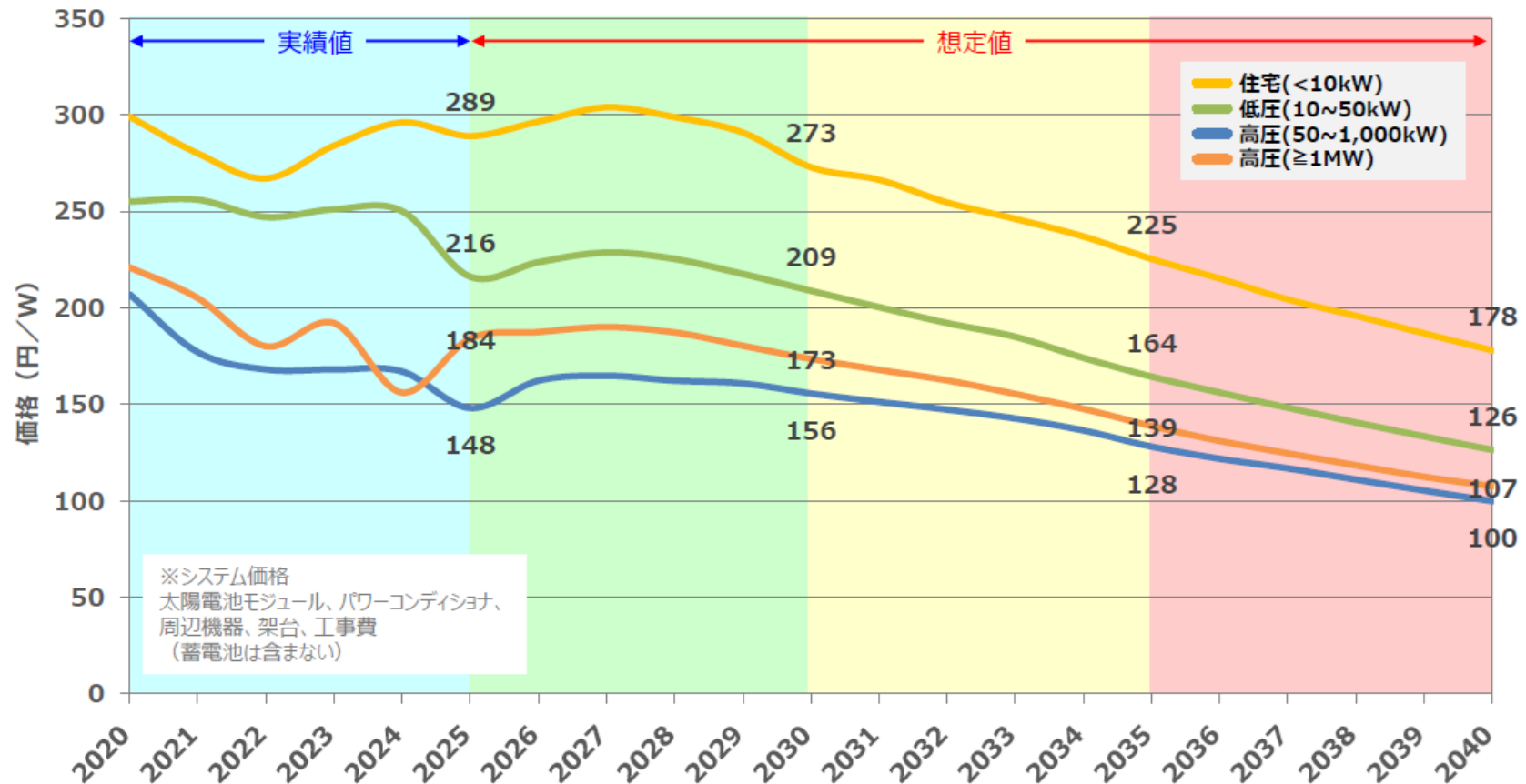


※屋根設置区分を含む屋根設置の事業用太陽光発電について、2025年8月15日時点までに報告された定期報告を対象。

1-5: [日本] 太陽光発電のシステム価格の見通し

- 太陽光発電のシステム価格（設備費・工事費）は2025年から2028年までは横ばいの見通し。太陽電池モジュールの価格は引き続き低下するが、人件費の上昇などによって工事費が増加傾向にある。2030年代には市場拡大による設備費の低下に加えて、施工の効率化が進んで工事費が低下。2040年のシステム価格は2025年と比べて40%程度の削減を期待できる。

■ 太陽光発電のシステム価格の見通し（現状成長ケース）



※システム価格
太陽電池モジュール、パワーコンディショナ、
周辺機器、架台、工事費
(蓄電池は含まない)

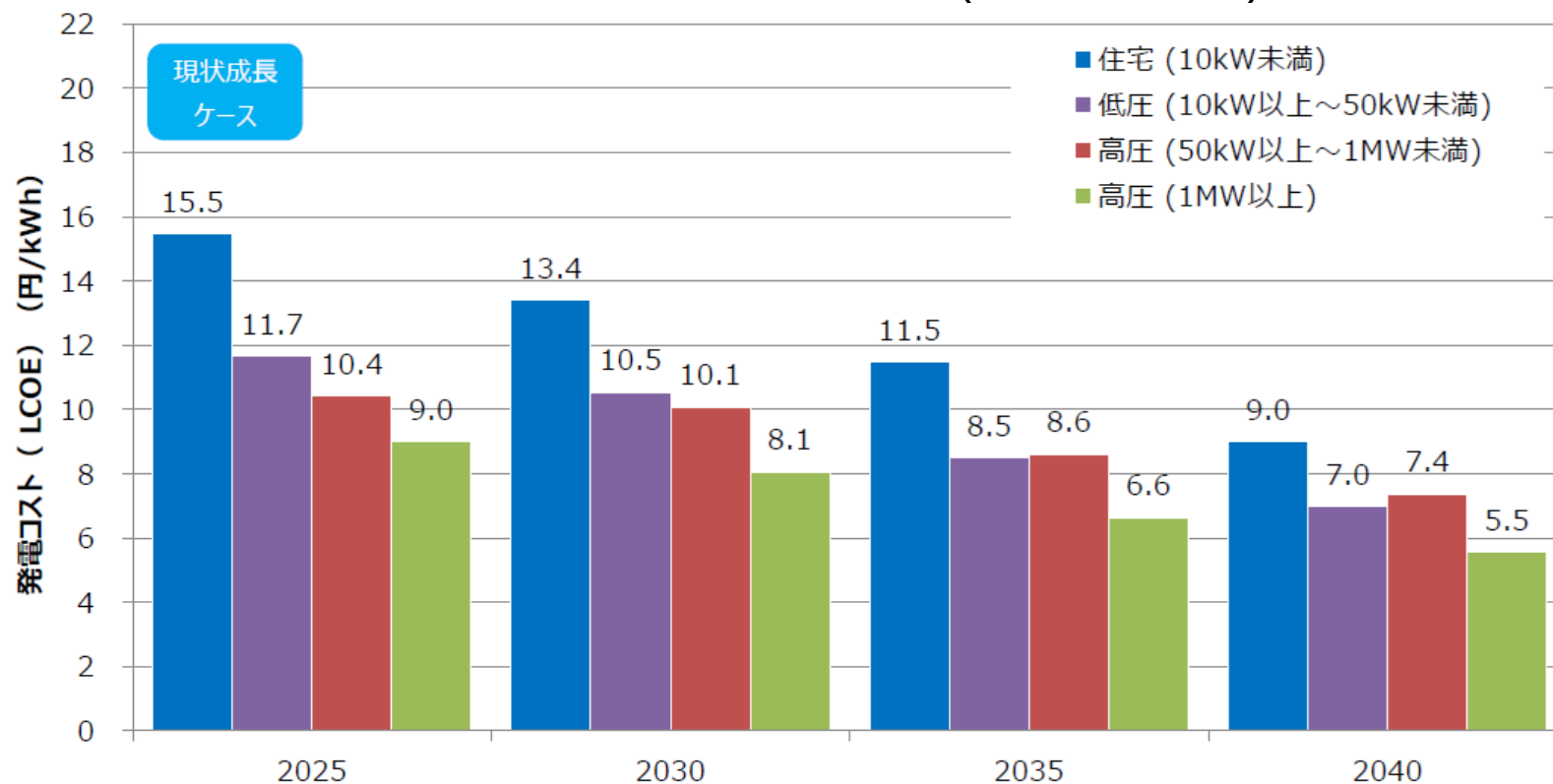
W : ワット、kW : キロワット、MW : メガワット (= 1000キロワット)

出典 : 資源総合システム「日本の太陽光発電導入量予測(2025-2040年)」

1-6: [日本] 太陽光発電の発電コストの見通し

- 太陽光発電の導入費と運転維持費を含む総費用をもとに、発電コスト（発電原価）を算出すると、2025年の平均で1kWhあたり9.0～15.5円の水準だった。導入費の低下と運転期間の延長によって、2040年には5.5～9.0円まで低下する見通し。

■ 太陽光発電の発電コストの見通し（現状成長ケース）



kWh：キロワット時、LCOE：均等化発電原価、kW：キロワット、MW：メガワット(=1000キロワット)

発電に伴う総費用と運転期間中の総発電電力量で発電コストを算出(事業者の利益は含まない)。

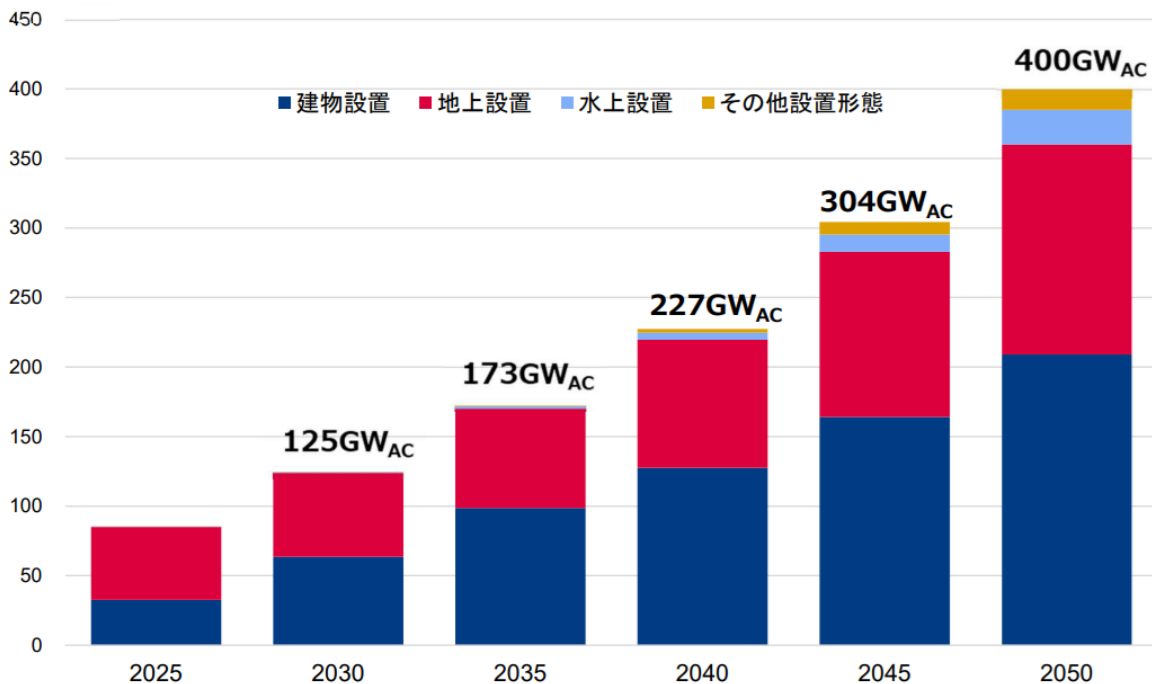
運転期間は2025年が25年、2030年と2035年が30年、2040年が35年で想定。

出典：資源総合システム「日本の太陽光発電導入量予測(2025-2040年)」

1-7: [日本] 太陽光発電の導入量の見通し

- 2050年にカーボンニュートラル（炭素中立）を達成することを前提に推定すると、太陽光発電の導入量は4億kW（400GW）に拡大する見通し。2024年度（7730万kW）と比べて5倍以上になる。
- 導入場所では、戸建住宅（9090万kW）と農地（1億650万kW）が多く、両方を合わせて全体の約半分を占める。

■ 太陽光発電の累積導入量の見通し（合計、導入場所別）



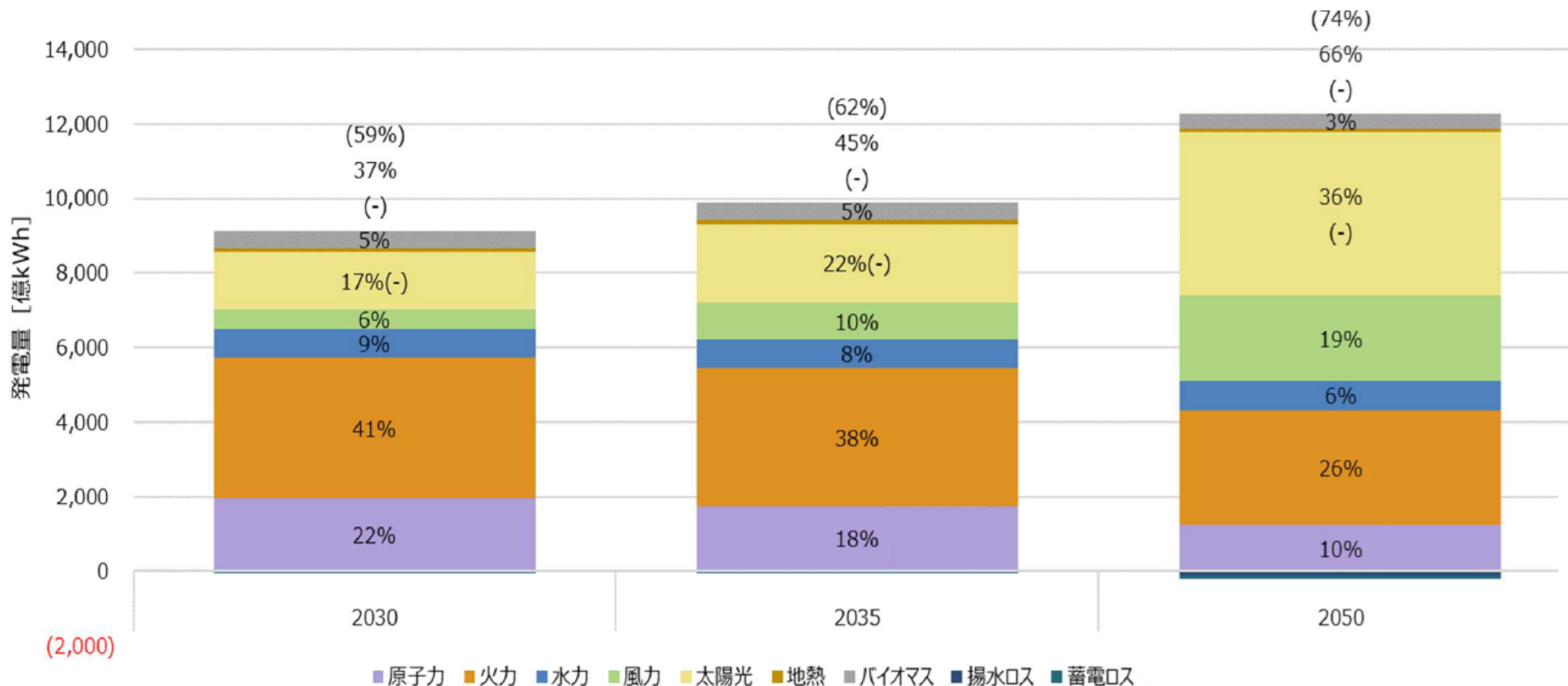
GW：ギガワット(=100万キロワット)、AC=交流ベース

大分類	中分類	導入場所	2025	2030	2035	2040	2045	2050		
建物設置	住宅	戸建住宅	18.4	27.5	40.7	56.5	73.9	90.9		
		集合住宅	3.4	8.7	12.9	14.2	14.5	14.6		
		BIPV（住宅）	0.0	0.1	0.3	1.3	4.2	8.2		
	非住宅建物	商業系建築物	0.4	1.0	1.5	1.6	1.7	1.7		
		公共系建築物	1.9	7.5	14.7	17.3	17.8	17.9		
		産業系建築物	5.7	14.6	21.7	24.0	24.5	24.6		
		その他建物	2.8	4.1	6.3	9.5	14.1	20.2		
		BIPV（非住宅）	0.0	0.1	0.6	3.2	13.4	31.0		
		地上設置	地上設置（農地除く）	施設用地	10.5	10.9	11.2	11.4	11.6	11.7
				駐車場	3.6	5.8	7.0	7.4	7.5	7.5
道路関連施設	1.0			1.5	2.0	2.3	2.4	2.5		
空港関連施設	0.7			1.1	1.5	1.7	1.8	1.8		
鉄道関連施設	0.6			0.9	1.1	1.1	1.2	1.2		
公園・山林等	3.2			3.4	3.4	3.5	3.6	3.6		
その他地上	16.3			16.3	16.3	16.3	16.3	16.3		
農業関連	耕作地		0.6	1.4	3.5	8.2	18.9	41.3		
	荒廃農地		15.8	19.3	24.0	29.6	36.4	44.3		
	その他農地		0.0	0.2	2.0	10.5	19.1	20.9		
水上関連	水上関連	水上空間等	0.2	0.6	1.9	5.1	12.5	24.9		
その他設置形態	その他設置形態	EV車両	0.0	0.1	0.6	2.7	9.0	15.3		
合計			85.3	125.1	173.0	227.4	304.3	400.3		

1-8: [日本] 太陽光発電の発電電力量の見通し

- 全国のエリア別の電力の需要と供給をもとに推定すると、太陽光発電の発電電力量は2050年に4370億kWhまで拡大する見通し。国全体の発電電力量の36%を占めて、最大の電力供給源になる。

■ 日本全体の発電電力量と電源構成の見通し



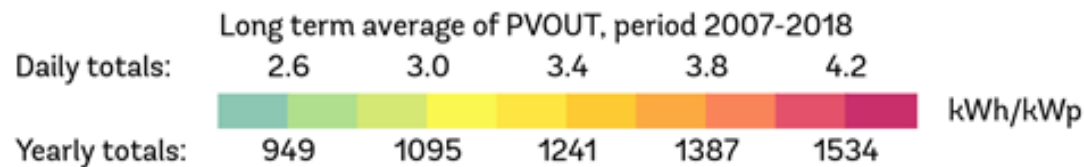
kWh : キロワット時
 グラフ上部の比率は自然エネルギーの合計、カッコ内は原子力を含む脱炭素電源の比率。
 2050年の太陽光発電の出力抑制率を8.7%で想定。
 (-)は出力抑制率を標準的なベースケースで算定したことを示す。

1-9: [日本] 太陽光発電の導入ポテンシャル

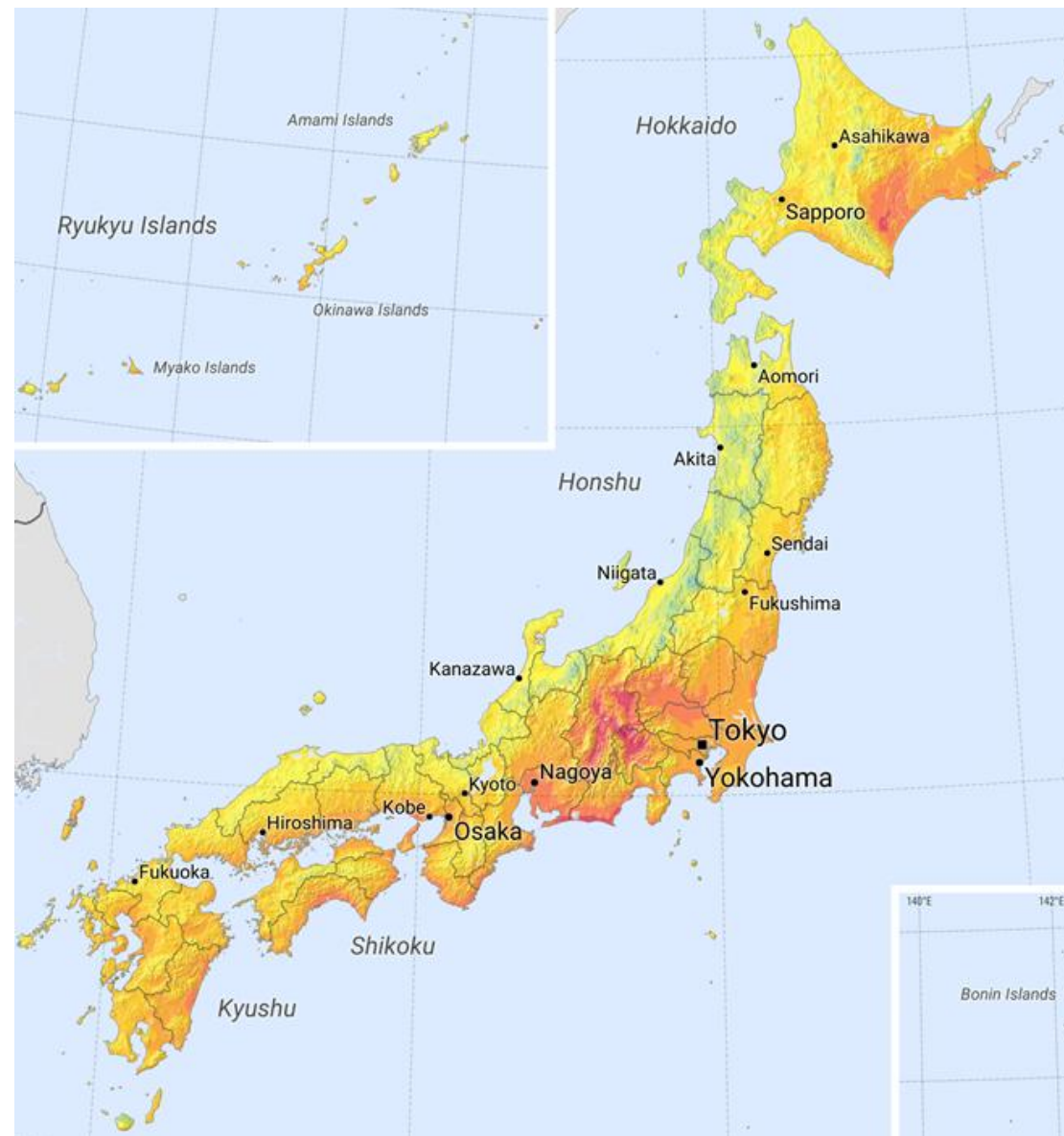
- 日本には太陽光発電の導入ポテンシャルが全国に分布している。特に北海道東部の沿岸部と内陸部、東北南部から関東・中部の太平洋沿岸部と内陸部、関西から中国・四国・九州の沿岸部、沖縄を含む島しょ部に豊富なポテンシャルがある。

■ 太陽光発電のポテンシャルマップ

太陽光発電設備を導入した場合の日間・年間の想定発電電力量



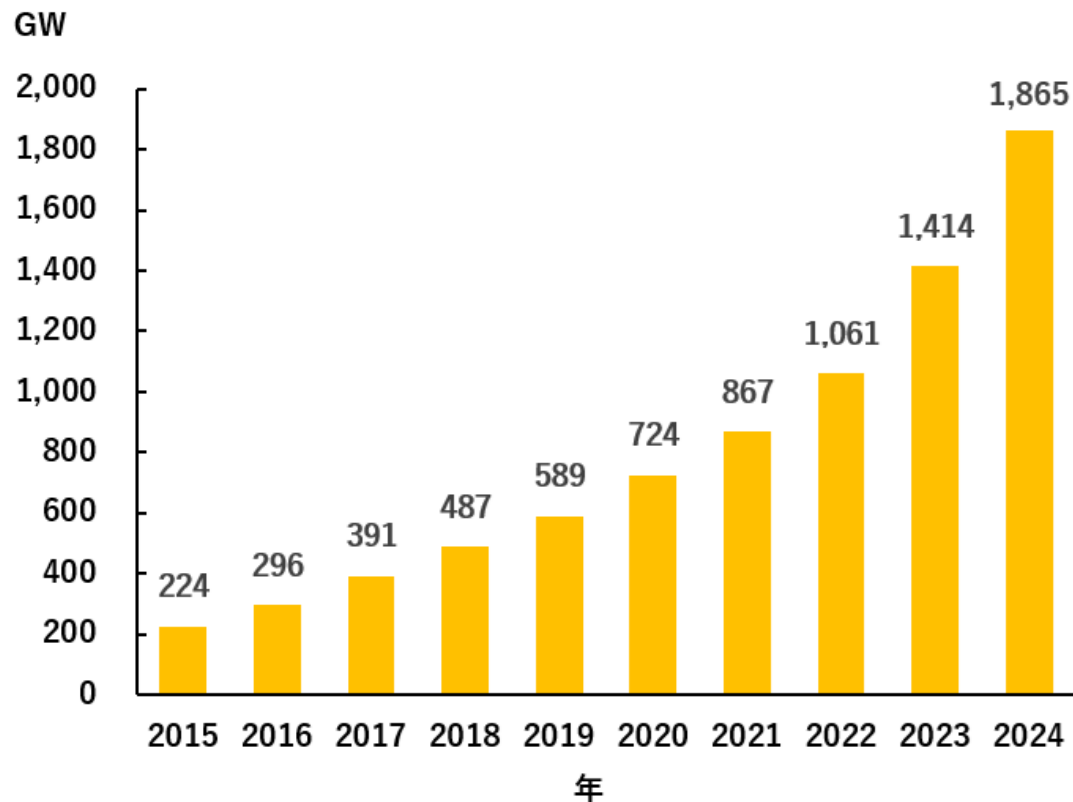
kWh : キロワット時、kWp : 最大出力



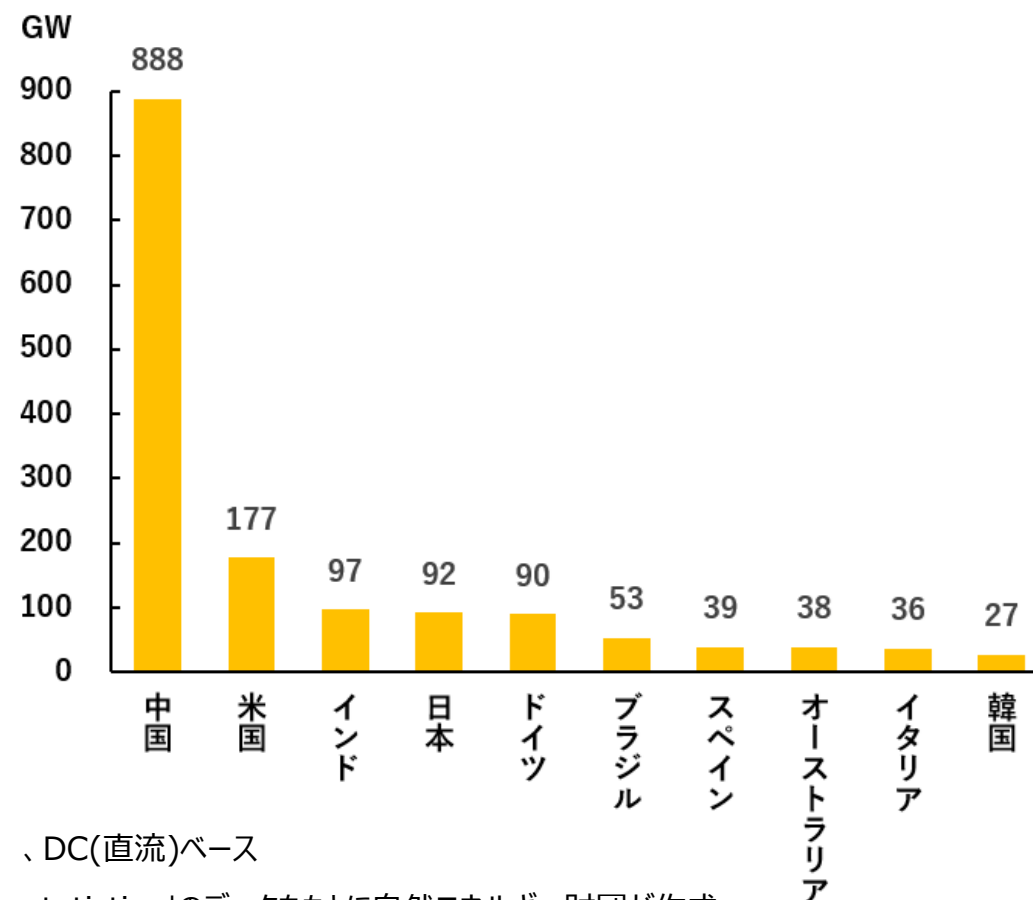
2-1: [世界] 太陽光発電の導入量

- 世界における太陽光発電の累積導入量は、2015年から2024年までの10年間で8倍以上に拡大。2024年は過去最大453GWの増加で、前年の2023年から32%の大幅な伸びを記録した。
- 国別に見ると、中国が圧倒的に多く、世界全体の48%を占める。次いで米国、インドの順で、日本は前年の3位から4位に。

■ 世界の太陽光発電の累積導入量の推移



■ 2024年の累積導入量の上位10カ国

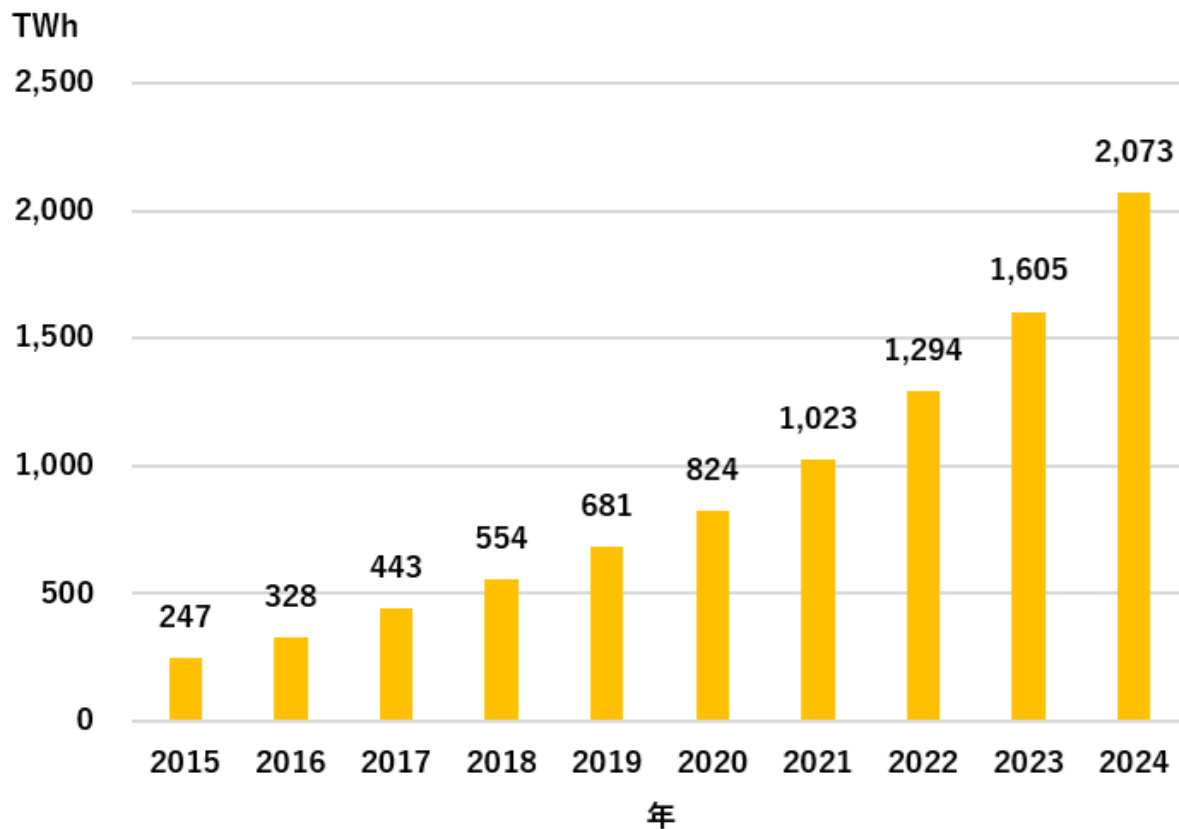


GW : ギガワット(= 100万キロワット) 、DC(直流)ベース

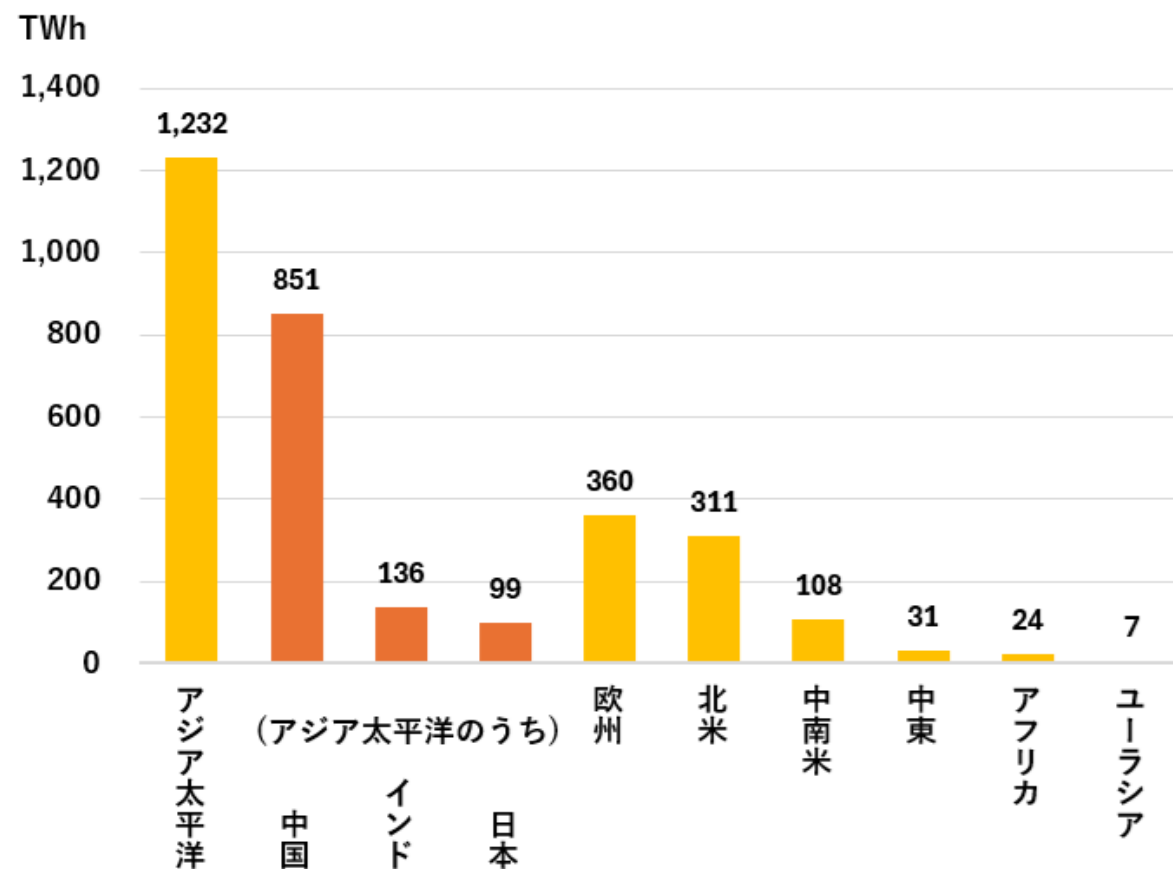
2-2: [世界] 太陽光発電の発電電力量

- 世界の太陽光発電の発電電力量は、2024年に2073TWhに達した。過去10年間で8倍以上に拡大。
- 地域別に見ると、アジア太平洋が59%、中国だけで41%を占めた。次いで欧州（17%）、北米（15%）、中南米（5%）。

■世界の太陽光発電の年間発電電力量の推移



■2024年の地域別の年間発電電力量

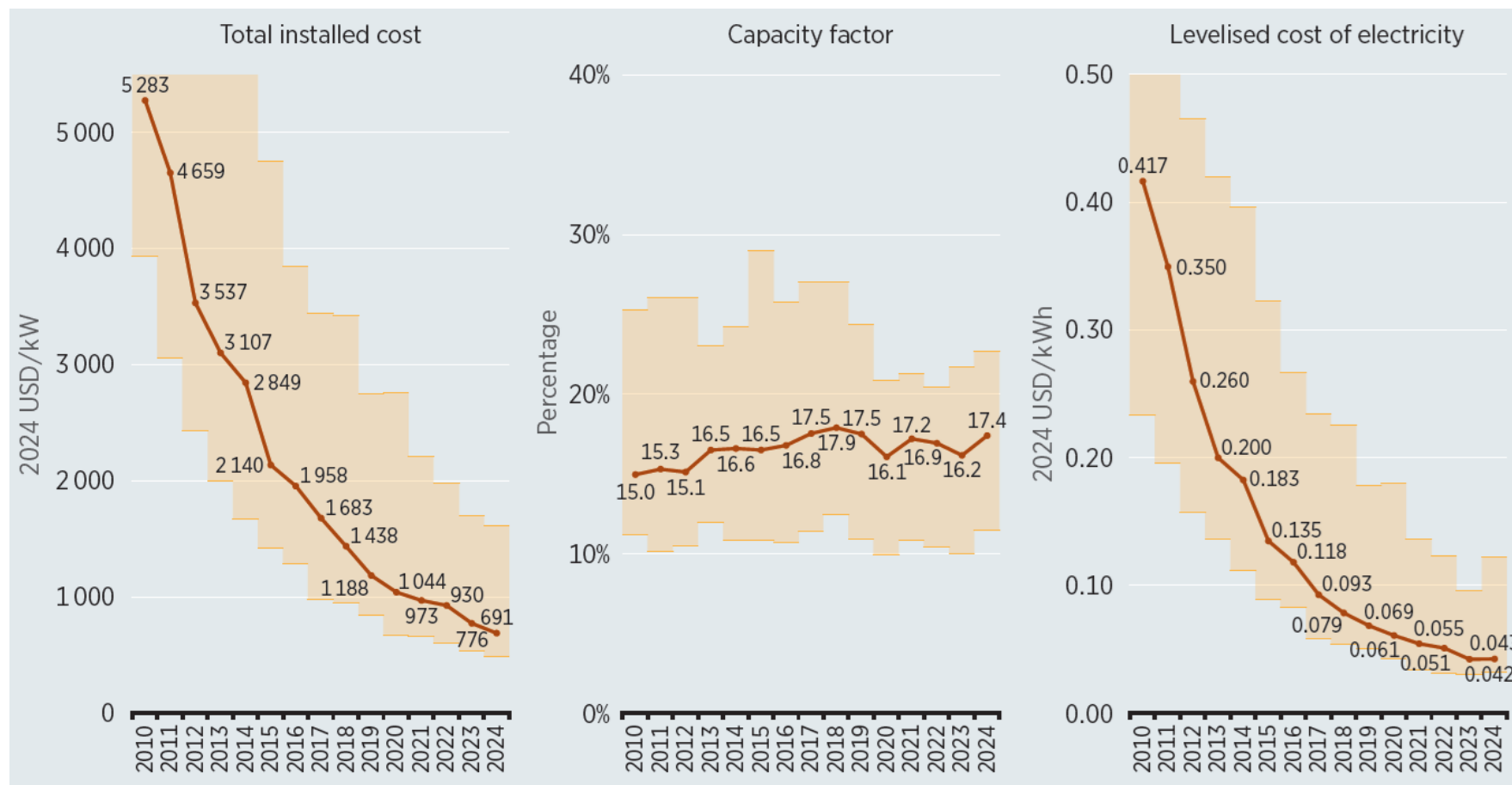


TWh : テラワット時 (= 10億キロワット時)

2-3: [世界] 太陽光発電の導入費と発電コスト

- 世界の太陽光発電の導入費 (加重平均) は2024年に1kWあたり691米ドル (約10万円、1米ドル=150円で換算) まで低下。2010年 (5283米ドル) と比べて7分の1以下に。設備利用率 (設備容量に対する発電電力量の比率) も上昇したが、発電コストは1kWhあたり4.3セント (約6.5円) で2023年をわずかに上回った (インフレなどによる金融コストの増加が影響)。

■世界の太陽光発電の導入費 (左)、設備利用率 (中)、発電コスト (右) の推移

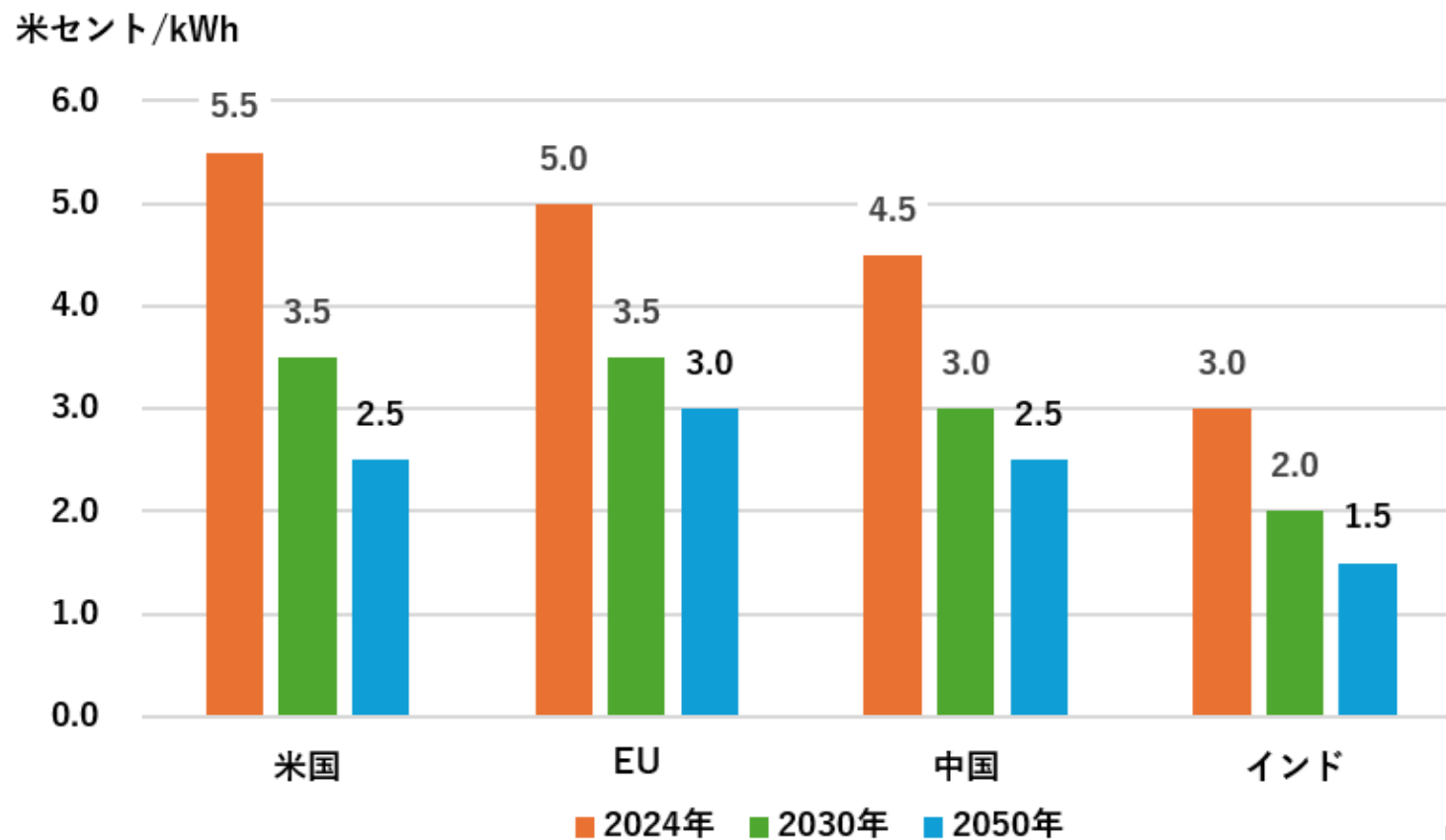


USD : 米ドル
kW : キロワット
kWh : キロワット時

2-4: [世界] 太陽光発電の発電コストの見通し

- 太陽光発電の導入量が多い米国、EU (欧州連合)、中国、インドの発電コストは、2024年に1kWhあたり3.0～5.5米セント (約4.5～8円、1米セント=1.5円で換算) だった。各国・地域が2050年に向けて公約政策シナリオで脱炭素を進めていくと、2030年の発電コストは2.0～3.5セント/kWhに、2050年には1.5～3.0セント/kWhに低下する見通し。

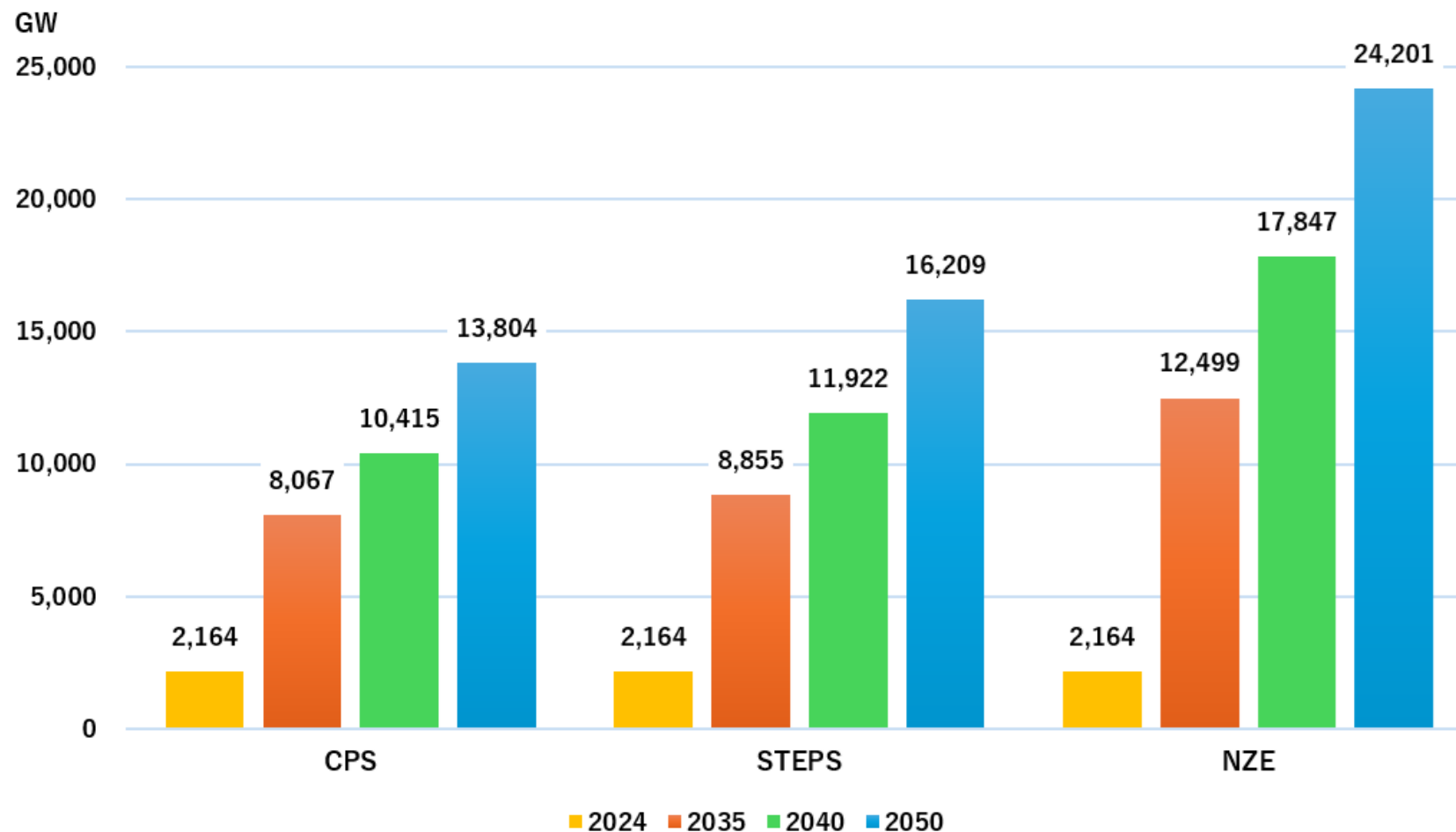
■ 主要国・地域の発電コストの見通し (公約政策シナリオに基づく)



2-5: [世界] 太陽光発電の導入量の見通し

- 世界各国が2050年に向けて脱炭素を推進することによって、太陽光発電の導入量は2050年に1万3804～2万4201GWに達する見通し。2024年 (2164GW) と比べて6～11倍の規模に拡大。

■ 世界の太陽光発電の累積導入量の見通し (脱炭素シナリオ別)

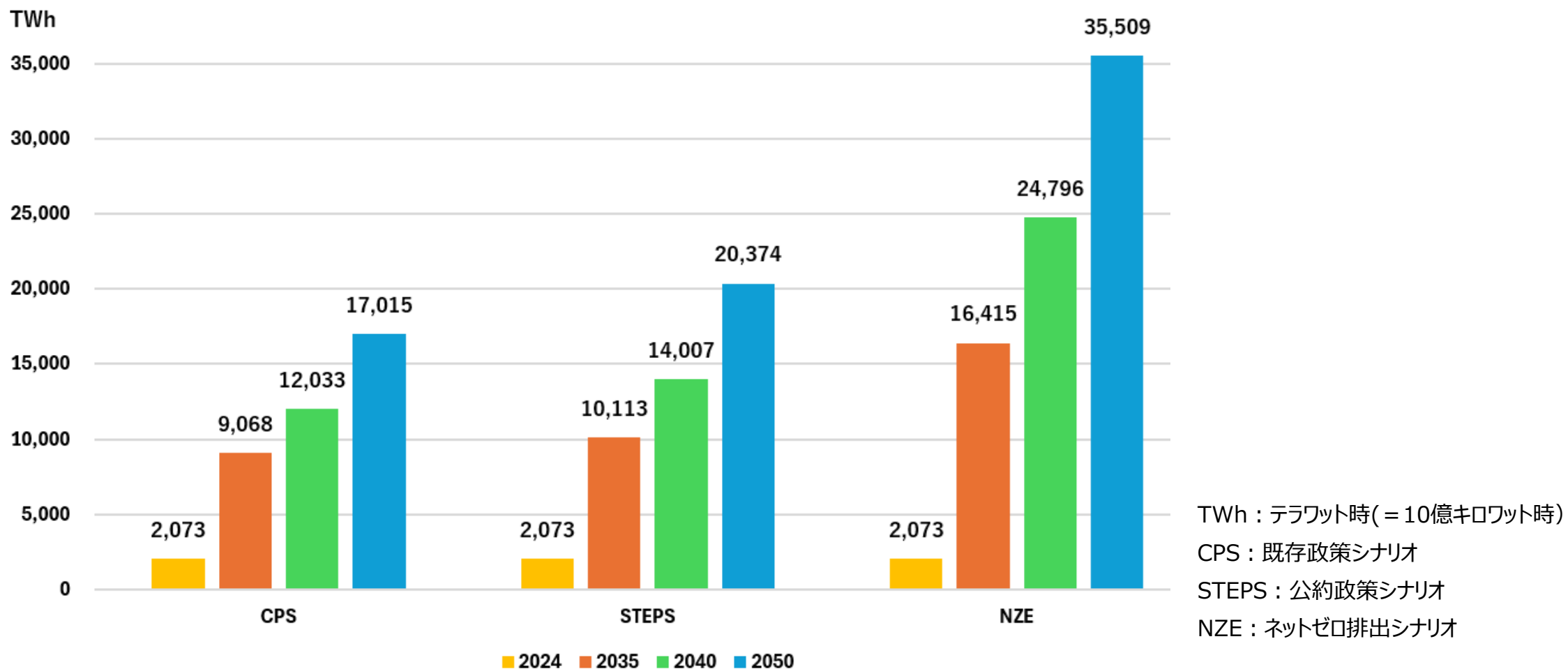


GW : ギガワット (= 100万キロワット)
CPS : 既存政策シナリオ
STEPS : 公約政策シナリオ
NZE : ネットゼロ排出シナリオ

2-6: [世界] 太陽光発電の発電電力量の見通し

- 世界の太陽光発電の発電電力量は2050年に1万7015～3万5509TWhに達する見通し。2024年（2073TWh）と比べて8～17倍の規模に拡大して、世界全体の発電電力量の29～44%を占めることになる。

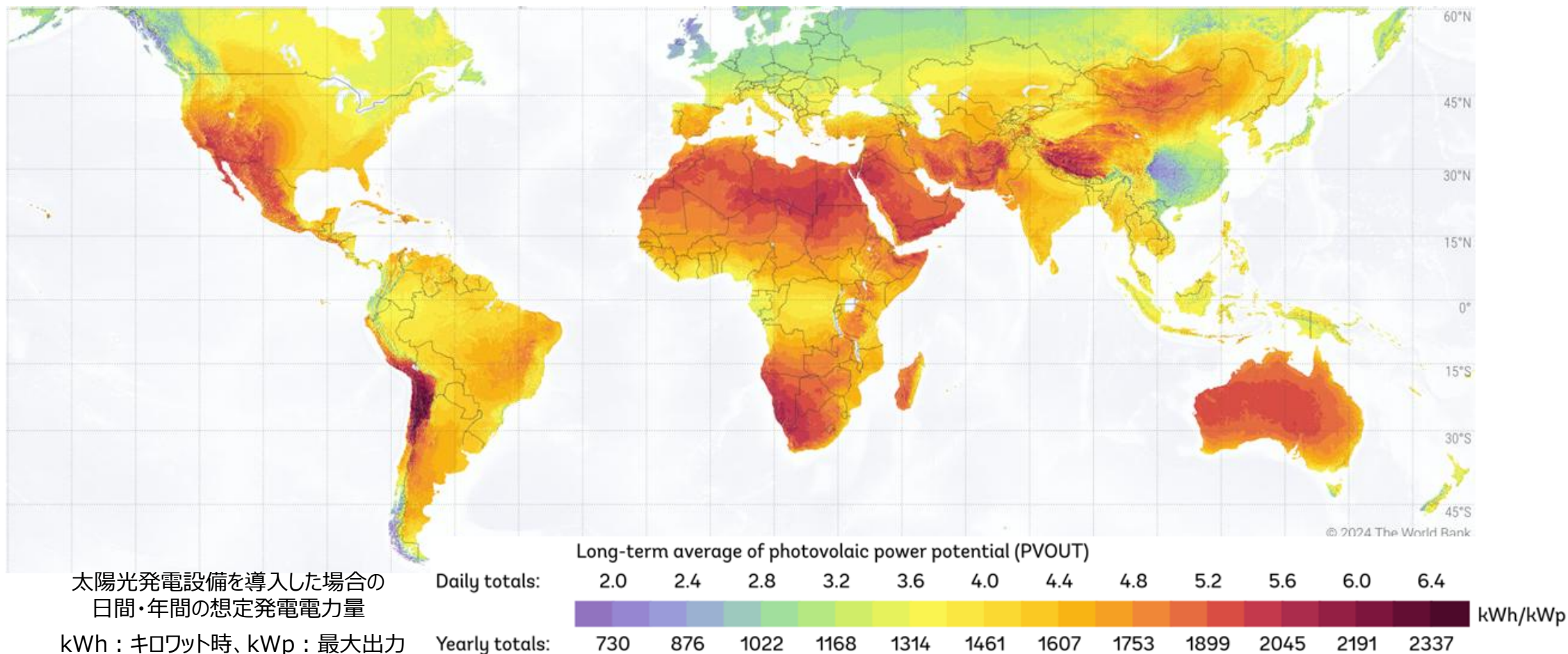
■ 世界の太陽光発電の発電電力量の見通し (脱炭素シナリオ別)



2-7: [世界] 太陽光発電の導入ポテンシャル

- 世界全体で見ると、北米・南米の太平洋沿岸部、アフリカ・中東の広範囲、アジアの内陸部、オーストラリアの全域に、太陽光発電の膨大なポテンシャルが分布。1kWの設備で発電できる電力量 (kWh) が日本の1.5倍以上に達する地域もある。

■ 太陽光発電のポテンシャルマップ

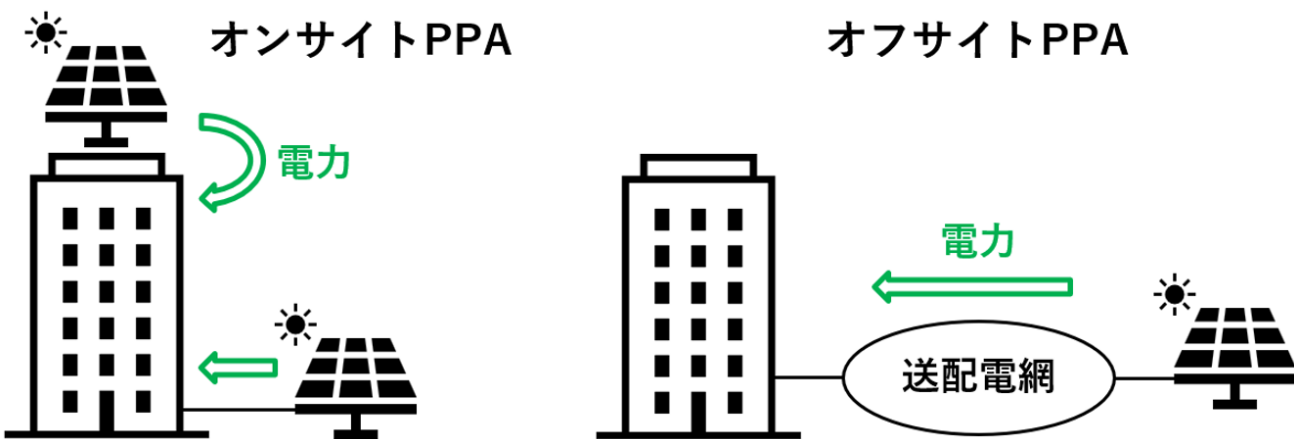


出典：世界銀行グループ(World Bank Group)「Photovoltaic Power Potential」

3-1: [日本] 太陽光発電の利用動向

- 太陽光発電のコストが低下したことによって、電力の需要家が太陽光発電の導入・利用を拡大する動きが広がってきた。新設の発電設備から電力を長期契約で購入する「コーポレートPPA（電力購入契約）」を結ぶ企業や自治体が増えている。発電設備の設置場所は、用途のない空き地のほかに、建物の屋根、駐車場や農地の上部、池の水面などを活用できる。

■コーポレートPPAの契約形態



電力を利用する場所の敷地内に発電設備を導入する「オンサイトPPA」、遠隔地に導入する「オフサイトPPA」の2種類がある。

発電した電力を需要家は固定価格で、長年に(通常20年)購入する。

太陽光発電のコストが低下して、通常の電力を購入するよりもコストを削減できるケースが多い。

■コーポレートPPAの導入事例



イオン (商業施設の屋根)



Honda (工場の調整池)



村田製作所 (工場の屋根と駐車場)

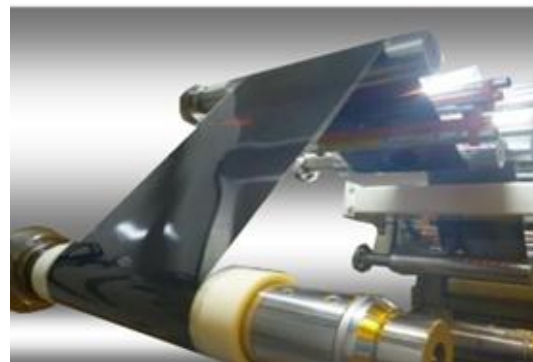
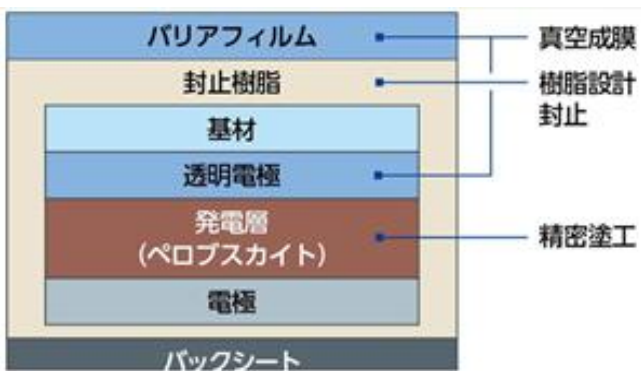


東急不動産 (農地の上部)

3-2: [日本] 太陽光発電の技術動向

- 太陽光を受けて発電する太陽電池が薄型で軽量になり、従来は耐荷重の問題で設置できなかった場所にも導入できるようになってきた。フィルム型の「ペロブスカイト太陽電池」の開発が進み、今後は建物の壁面や道路・空港でも太陽光発電が可能になる。ペロブスカイト太陽電池を建材などと一体化した製品の開発・生産も始まっている。

■ ペロブスカイト太陽電池の構造とフィルム型の製品



〈ペロブスカイト太陽電池 断面構造〉

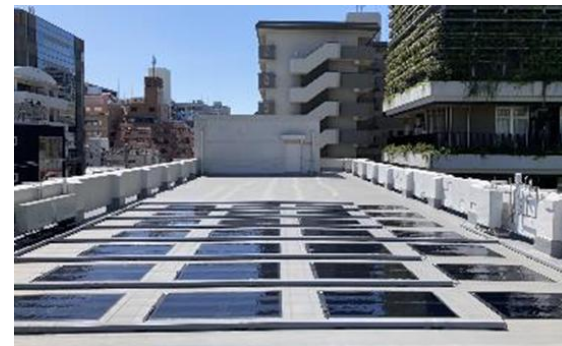
出典：積水化学工業

ペロブスカイトは極めて小さな結晶の集合体で、溶液の状態では薄い基板に塗布して発電層を形成できる点が特徴。

発電層の厚さは $1\mu\text{m}$ (マイクロメートル = 1ミリメートルの1000分の1) 以下と薄く、樹脂にはさみこむことで、フィルム状に製造できる。

日本企業が強みを持つ印刷技術を活用して、大量生産が期待されている。

■ ペロブスカイト太陽電池の導入例 (実証実験)



福岡市
(耐荷重が小さい屋上に設置)



センコー
(壁面に設置)



神戸空港
(滑走路の脇に設置)



パナソニック
(バルコニーに設置、建材一体型)

出典：福岡市、センコー、神戸市、パナソニック

3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (固定価格買取制度)

- 日本の太陽光発電の導入量を拡大する中心の政策が、2012年度に開始した固定価格買取制度 (FIT、Feed-in Tariff)。FITの認定を受けた発電設備に対しては、一定期間にわたって固定価格で電力を買い取ることを保証。直近の導入費の水準をもとに買取価格が決まるため、発電者は投資回収を見込みやすい。導入費の低下に伴って、買取価格を引き下げてきた。
- 2022年度にFITに代わる新たな制度としてフィードインプレミアム (FIP、Feed-in Premium) が始まった。FIPでは買取価格の保証はなく、卸電力市場の取引価格をもとに、変動型のプレミアムが発電者に支払われる。太陽光発電では住宅用を含む小規模な設備は引き続きFITを適用できるが、それ以外はFIPに限定 (2025年度は250kW以上)。

■ 固定価格買取制度による太陽光発電の電力買取価格の推移

電源 【調達期間・ 交付期間】	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025年 度	2026 年度
事業用 太陽光 10kW以上 【20年】	40円	36円	32円	29円 (~6月末) 27円 (7月~)	24円	入札制 21円	入札制 15.5円 (2,000kW以上)	入札制 14円/13円 (500kW以上)	入札制 12円/11.5円 (250kW以上)	入札制 11円/10.75円/ 10.5円/10.25 円	入札制 10円/9.88円/ 9.75円/9.63 円	【地上設置】 入札制 9.50円/9.43円/ 9.35円/9.28円 (250kW以上)	【地上設置】 入札制 9.20円/9.13円/ 9.05円/8.98円 (250kW以上)	【地上設置】 入札制 8.90円/8.83円/ 8.75円/8.68円 (250kW以上)	入札制 (250kW以上)
						21円 (10kW以上2,000kW未満)	18円	14円 (10kW以上 500kW未満)	12円 (50kW以上250kW未満)	11円	10円	9.5円 (50kW以上250kW未満)	9.2円 (50kW以上250kW未満)	8.9円	8.6円
						10円 (10kW以上50kW未満)	10円 (10kW以上50kW未満)	10円	10円	9.9円					
住宅用 太陽光 10kW未満 【10年】	42円	38円	37円	33円 35円*	31円 33円*	28円 30円*	26円 28円*	24円 26円*	21円	19円	17円	16円	16円	15 円	初期投資 支援スキーム※ (10kW以上)
				10円 (10kW以上 50kW未満)	12円 (10kW以上)	12円 (10kW以上)	11.5円 (10kW 以上)	初期投資 支援スキーム※ (10kW以上)							

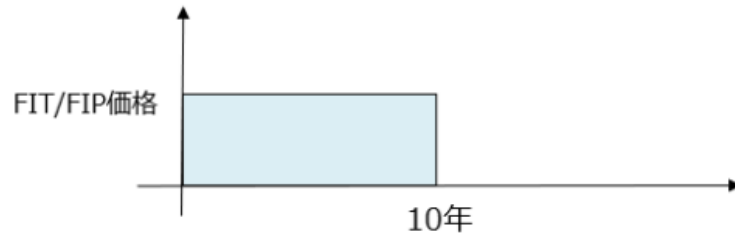
* 出力制御対応機器設置義務あり(2020年度以降は設置義務の有無にかかわらず同区分)

3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (固定価格買取制度)

- 太陽光発電の導入ポテンシャルが大きい屋根設置を促進するために、住宅用と事業用の両方を対象に初期投資支援スキームを2026年度からFIT/FIPの買取価格に導入する。住宅用では最初の4年間、事業用では5年間の買取価格を高く設定して、初期投資を早期に回収できるようにする (2025年度の下半期から適用可能)。

■ 屋根設置の太陽光発電を対象にした初期投資支援スキーム

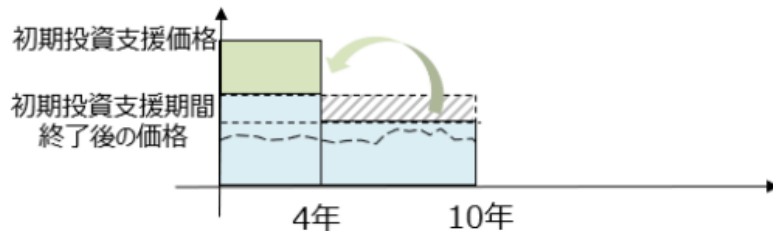
【住宅用太陽光 (現行)】



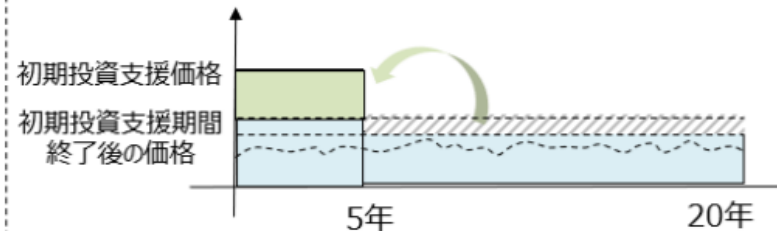
【事業用太陽光・屋根設置 (現行)】



【住宅用太陽光 (初期投資支援スキーム)】



【事業用太陽光・屋根設置 (初期投資支援スキーム)】



棒グラフの大きさはイメージ。

■ 初期投資支援スキームの買取価格

区分	2025年度 (参考)	2026年度
住宅用 (10kW未満)	15円/kWh	24円(1~4年) 8.3円(5~10年)
事業用 (屋根設置、10kW以上)	11.5円/kWh	19円(1~5年) 8.3円(6~20年)

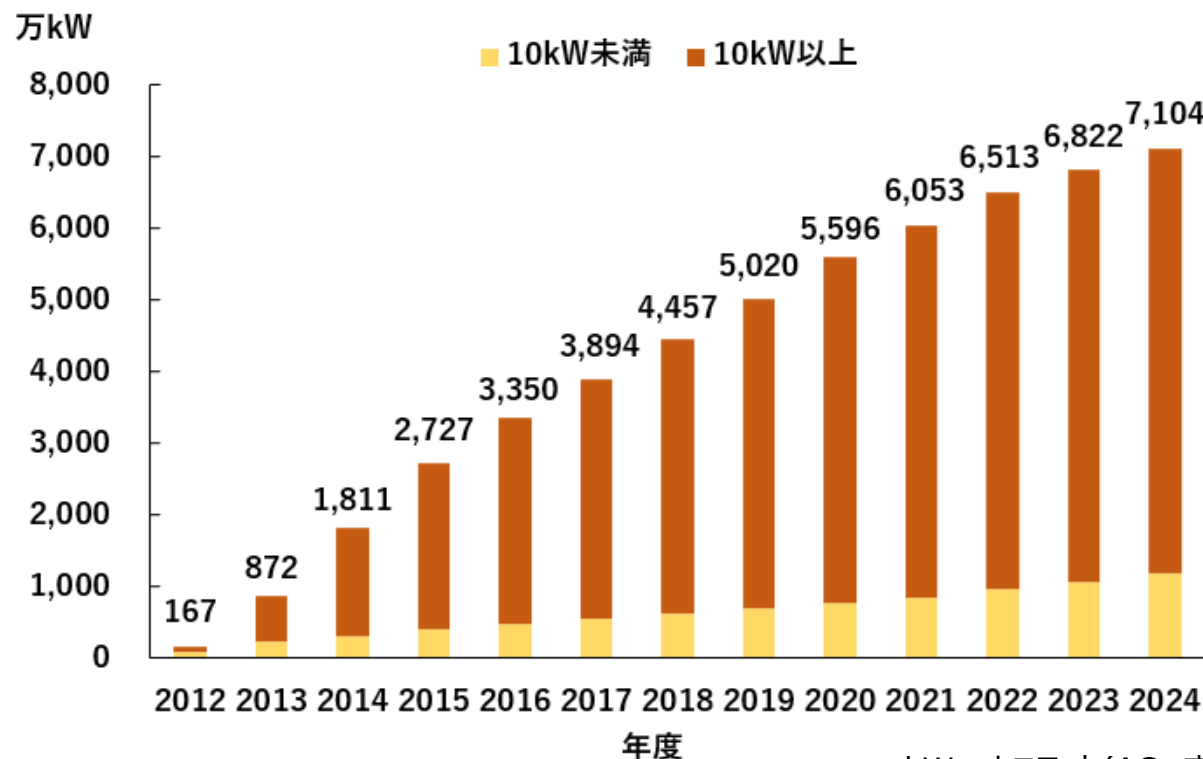
kW : キロワット、kWh : キロワット時

出典 : 資源エネルギー庁の資料をもとに
自然エネルギー財団が作成

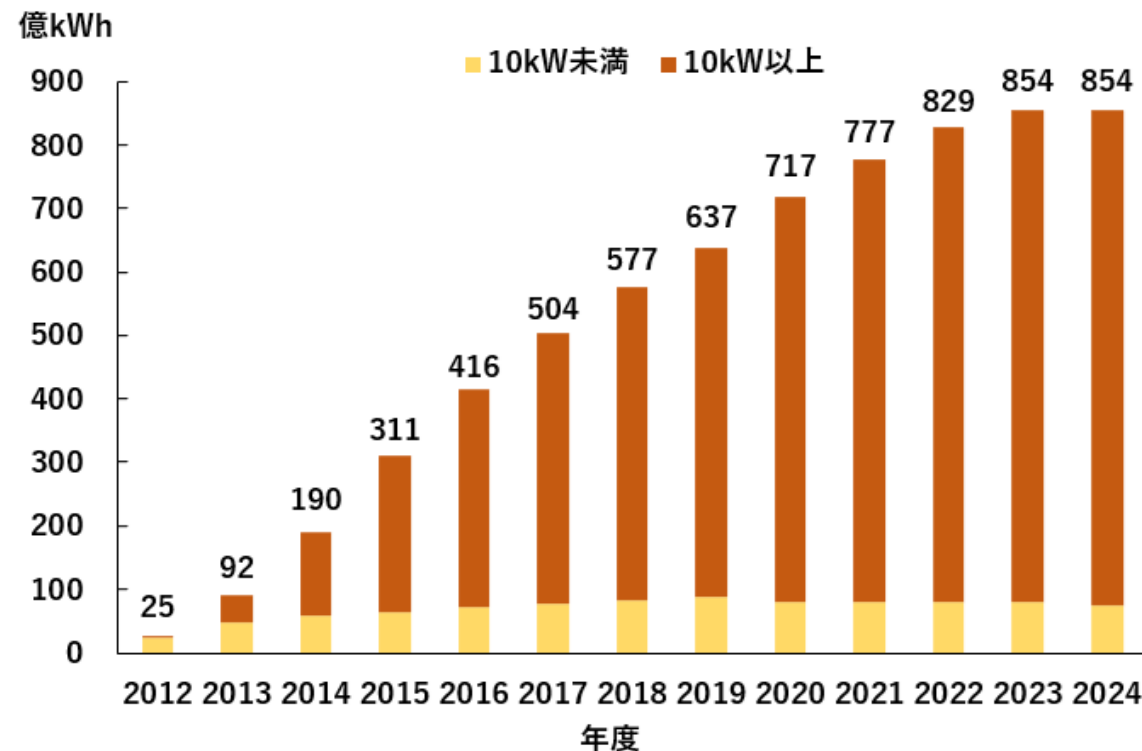
3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (固定価格買取制度)

- 固定価格買取制度 (FIT) の認定を受けた太陽光発電設備の導入量は、2024年度末に7104万kWに達した。日本全体の太陽光発電の導入量の90%以上を占める。
- FITで買い取られた太陽光による発電電力量は、2024年度に合計で854億kWh。国全体の発電電力量の8.6%になった。

■ 固定価格買取制度による太陽光発電の導入量の推移



■ 太陽光発電の買取電力量の推移

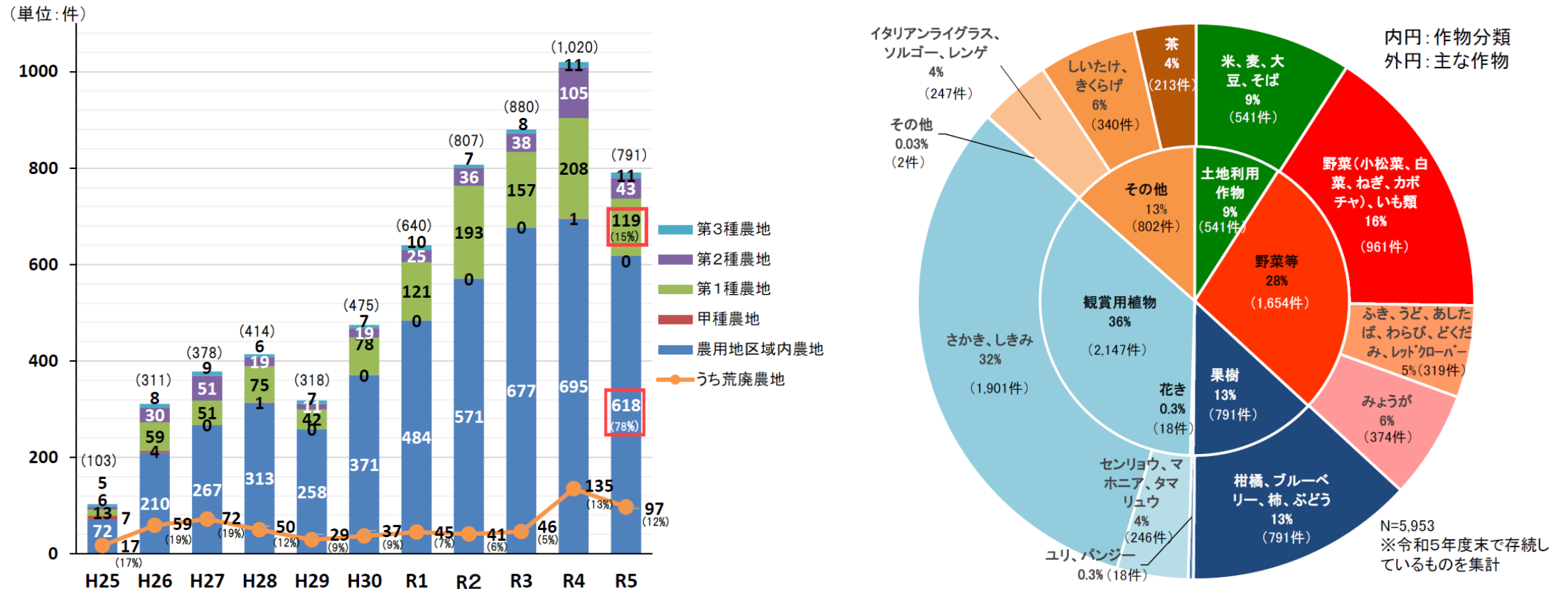


kW : キロワット(AC=交流ベース)、kWh : キロワット時
導入量は新規認定分(移行認定分を除く)。

3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (営農型)

- 農業従事者の高齢化などで、農作物を栽培しない農地が全国で拡大。農業の再生と農山村における自然エネルギーの導入拡大を図るため、農作物を栽培しながら太陽光発電を実施する「営農型太陽光発電」が2013年（平成25年）に認められた。
- 営農型太陽光発電に必要な農地転用の許可件数は、2023年度(令和5年度)に累積で6000件を超えた。転用した農地の面積は合計で1300ヘクタール（1300万平方メートル）以上になった。栽培する作物は野菜や観賞用植物が多い。

■ 営農型太陽光発電の実施状況。年度ごとの農地転用許可件数 (左)、栽培作物 (右、2023年度)

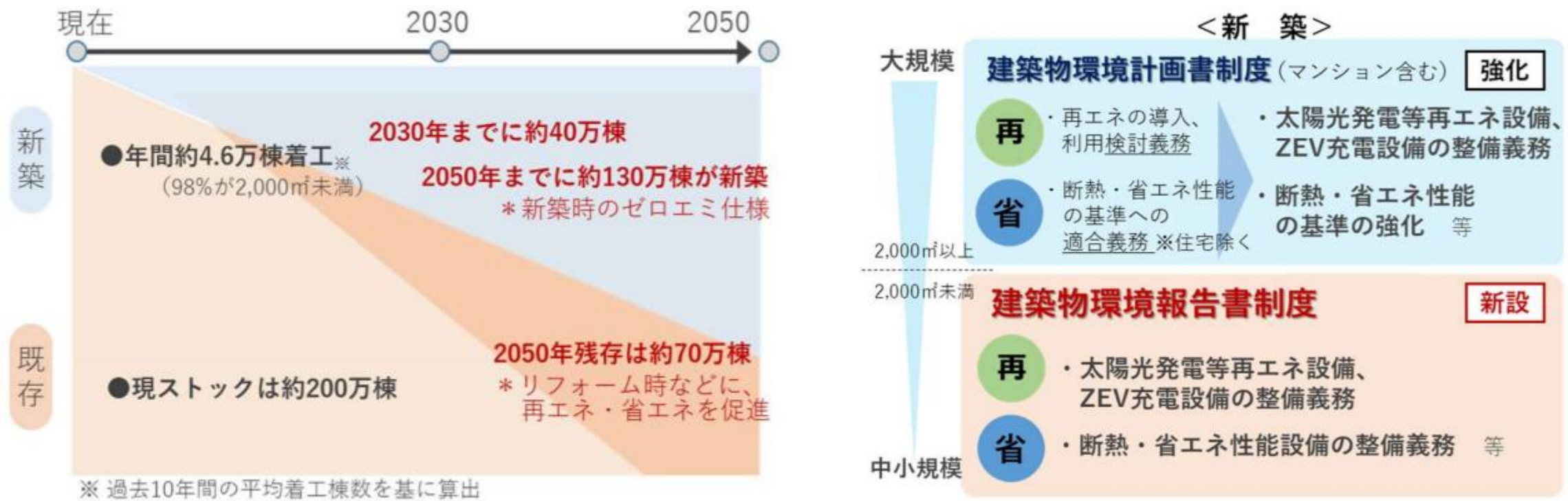


出典：農林水産省「営農型太陽光発電設備設置状況等について」

3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (建築物)

- 東京都は都内で排出する二酸化炭素の削減に向けて、新築の住宅などを対象に、太陽光発電の設置や断熱・省エネ性能の確保を義務づける新たな制度を2025年4月に開始した。住宅の供給事業者や購入者に補助金を交付して支援。
- 建築物に太陽光発電の設置を義務づける自治体が増えてきた。川崎市が東京都と同様の制度を2025年4月に開始したほか、京都府・市と群馬県は一定規模以上の建築物に設置を義務づけている。仙台市と長野県でも実施する予定。

■ 東京都の住宅の今後の見通し (左)、新築の建築物に対する太陽光発電の義務化 (右)



ZEV: ゼロエミッション車(電気自動車や燃料電池車など)

3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (建築物)

- 国は省エネの観点から、建築物に太陽光発電を設置する対策を強化している。エネルギーの使用量が多い工場などを対象に、建築物の屋根に太陽光発電を設置している面積などの報告および設置目標の報告を2026年度から求める。住宅については省エネ基準を超えるトップランナー基準を制定して、住宅事業者に太陽光発電の設置率の目標達成を求める。

■ 省エネ法の報告義務化案 (左上)、住宅トップランナー制度の基準 (右下) いずれも注釈を省略

【中長期計画書】

- 特定事業者等に対し、中長期計画書において、屋根設置太陽光発電設備の設置に関する定性的な目標の提出を求める。
- R8年度（2026年度）以降に提出の中長期計画書から報告を求める。

【定期報告書】

- エネルギー管理指定工場等を有する特定事業者等に対し、工場等※¹における屋根設置太陽光発電設備の設置できる面積として、建屋の①屋根面積※²、②耐震基準※³、③積載荷重、④そのうち既に屋根設置太陽光発電設備が設置されている面積の報告※⁴を求める。
- 事業者において屋根に関する一定の条件※⁵を設定し、条件を満たす屋根について、屋根面積及びそのうち屋根設置太陽光発電設備設置済みの面積及び出力の報告※⁶を求める。
- R9年度（2027年度）提出の定期報告から報告を求める。

住宅トップランナー基準

建て方	年間供給戸数	旧基準			現行基準			
		外皮基準	一次エネ基準 BEI (再エネ含む)	目標年度	外皮基準	一次エネ基準 BEI (再エネ除き)	太陽光発電設備設置率※ ²	目標年度
建売戸建住宅	150戸以上	省エネ基準	0.85	2020年度	強化外皮	0.80	37.5%	2027年度
注文戸建住宅	300戸以上	省エネ基準	0.80	2024年度	強化外皮	0.75	87.5%	
賃貸アパート	1000戸以上	省エネ基準	0.90	2024年度	強化外皮	0.80	-	
分譲マンション	1000戸以上	強化外皮	0.80	2026年度	強化外皮	0.80※ ¹	-	2026年度

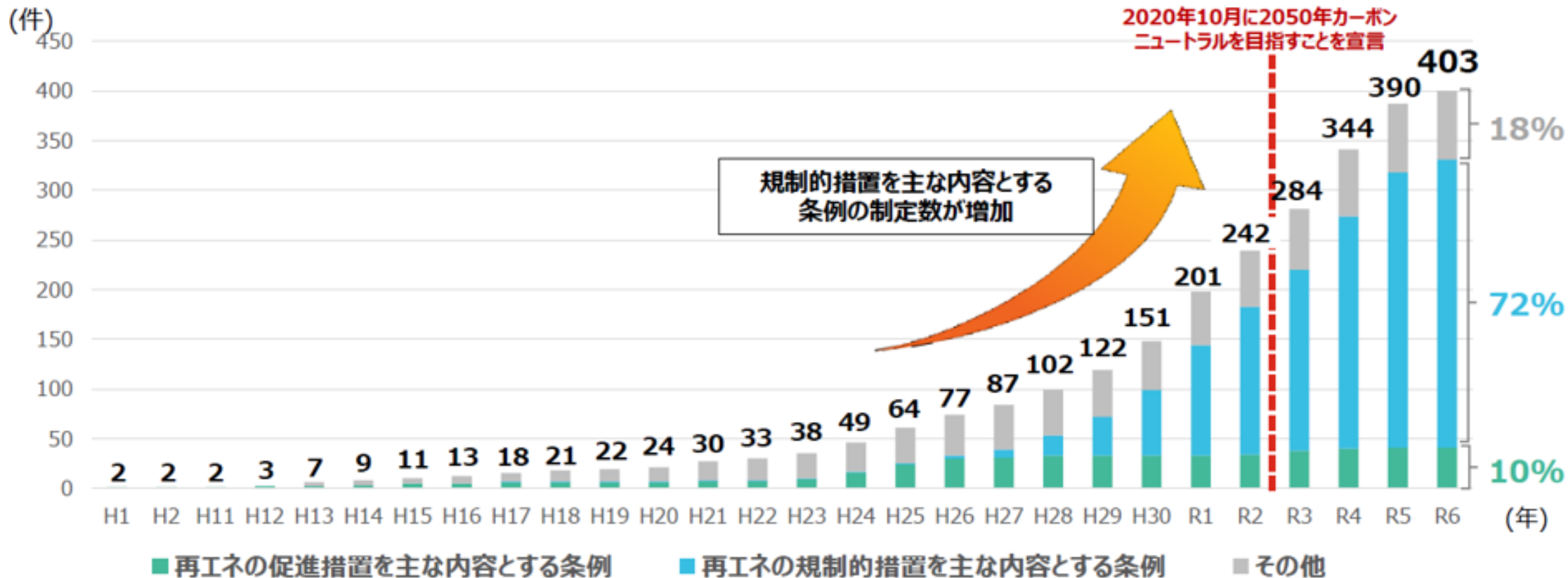
BEI : Building Energy Index (1次エネルギー消費量基準)

出典：資源エネルギー庁「令和7年度 第1回工場等判断基準WG省エネ法に関する措置について」
国土交通省「再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第73回）説明資料」

3-3: [日本] 太陽光発電の政策動向 (促進・規制)

- 太陽光発電を中心に再エネ (再生可能エネルギー) の導入が全国に拡大して、エネルギーの地産地消による経済効果を発揮する一方で、地域の自然環境や景観に悪影響を及ぼす事例が目立つようになり、条例で規制を設ける自治体が増えている。
- 先進的な自治体は再エネの導入を促進する区域と規制する区域を指定する「ゾーニング」を実施して、自然環境や景観を守りながら再エネの導入を推進している。促進と規制のバランスをとることで、地域に貢献する再エネが広がっていく。

■ 全国の自治体における再エネの促進条例・規制条例の推移



出典：環境省「地方公共団体の脱炭素関係予算及び再エネに関する条例の推移」

- 政府は2025年12月に「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」を閣議決定した。地域と共生する太陽光発電を促進する一方、自然環境の保護などの観点から不適切な事業に対して法的な規制を2026年度から強化。

■ 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の概要

1. 不適切事案に対する法的規制の強化等

① 自然環境の保護

- ◆ 環境影響評価法・電気事業法：環境影響評価の対象の見直し及び実効性強化【環境省、経済産業省】
- ◆ 種の保存法：生息地等保護区設定の推進、希少種保全に影響を与え得る開発行為について事業者等に対応を求める際の実効性を担保するための措置等を検討【環境省】
- ◆ 文化財保護法：自治体から事業者丁寧な相談対応を行えるよう、助言を行う際の留意事項を整理し、自治体に周知【文部科学省】
- ◆ 自然公園法：湿原環境等の保全強化を図るため、国立公園としての資質を有する近隣地域について釧路湿原国立公園の区域拡張【環境省】

② 安全性の確保

- ◆ 森林法：許可条件違反に対する罰則、命令に従わない者の公表等、林地開発許可制度の規律を強化【農林水産省】
- ◆ 電気事業法：太陽光発電設備の設計不備による事故を防止するため、第三者機関が構造に関する技術基準への適合性を確認する仕組みを創設【経済産業省】
- ◆ 太陽光発電システム等のサイバーセキュリティ強化のため、送配電網に接続する機器の「JC-STAR」ラベリング取得の要件化【経済産業省】

③ 景観の保護

- ◆ 景観法：自治体における景観法活用促進のための景観法運用指針の改正及び景観法活用マニュアルの作成、公表【国土交通省、農林水産省、環境省】

※ その他、土地利用規制等に係る区域の適切な設定、開発着手済みの事業に対する関係法令の適切な運用、FIT/FIP認定事業に対する交付金一時停止等の厳格な対応、太陽光パネルの適切な廃棄・リサイクルの確保等を実施。【農林水産省、文部科学省、国土交通省、環境省、経済産業省 等】

2. 地域との取組との連携強化

- ◆ 地方三団体も交えた新たな連携枠組みとして、「再エネ地域共生連絡会議」を設置【経済産業省、環境省、総務省】
- ◆ 景観法：自治体における景観法活用促進のための景観法運用指針の改正及び景観法活用マニュアルの作成、公表【国土交通省、農林水産省、環境省】【再掲】
- ◆ 文化財保護法：自治体から事業者丁寧な相談対応を行えるよう、助言を行う際の留意事項を整理し、自治体に周知【文部科学省】【再掲】
- ◆ 地方公共団体の環境影響評価条例との連携促進【環境省】【再掲】
- ◆ 「関係法令違反通報システム」による通報や「再エネGメン」における調査について、非FIT/非FIP事業も対象に追加【経済産業省】

3. 地域共生型への支援の重点化

- ◆ 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】
- ◆ 次世代型太陽電池の開発・導入の強化【経済産業省、環境省、総務省】
- ◆ 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】
- ◆ 望ましい営農型太陽光の明確化・不適切な取組への厳格な対応【農林水産省】
- ◆ 国等における電力供給契約について、法令に違反する発電施設で発電された電力の調達を避けるよう、環境配慮契約法基本方針に規定【環境省】
- ◆ 長期安定的な事業継続及び地域との共生を確保する観点から、地域の信頼を得られる責任ある主体への事業集約の促進【経済産業省】

- 日本で今後さらに太陽光発電の導入を拡大するためには、解決すべき課題が数多くある。特に重要な点を以下に挙げる。
 - 1. 発電コストの低減**：海外と比べて1.5～2倍の水準。太陽光パネルの調達方法や施工方法を改善するなど、さらなる低減策が求められる。今後の導入が期待できるペロブスカイト太陽電池のコスト低減にも期待。
 - 2. 導入場所の拡大**：ポテンシャルが大きい農地と建築物を含めて、太陽光発電設備の導入に適した場所を拡大する必要がある。土地の利用規制緩和、建築物における導入義務化を進めることが望ましい。
 - 3. 系統接続の改善**：発電設備を系統（送配電網）に接続することがむずかしい地域がある。系統の効率的な運用と継続的な増強が必要。
 - 4. 地域の理解・協力**：太陽光発電の新規導入を条例で規制する自治体が増えている。用地の場所や利用方法、景観の問題などを含めて、地域に受け入れられることを前提に開発を進めることが重要。
 - 5. 安全対策の徹底**：発電設備の設置場所や施工方法をはじめ、安全性を最優先に開発を進める必要がある。事業計画の策定や環境配慮などに関する政府のガイドラインを全事業者が順守。
 - 6. 長期の運転継続**：固定価格買取制度による買取期間の終了に伴って、事業者が太陽光発電の運転を停止して設備を撤去する可能性がある。買取期間の終了後も適切に運転を継続できるように支援策が必要。
 - 7. 事業者の育成**：電力の需要家によるコーポレートPPA（電力購入契約）や農地の活用など、従来とは違う方法で太陽光発電を導入する取り組みが拡大。新たな導入方法に対応できる事業者の育成・強化が求められる。
 - 8. リサイクル・廃棄の体制整備**：運転終了とともに、太陽光パネルなど機器類の処分量が増加。機器の再利用（リユース）を図る一方、再利用できない機器に含まれる部材のリサイクル・廃棄を国全体で実施する体制整備が急務。

太陽光発電の動向

日本と世界の最新データ&トレンド

2026年1月

公益財団法人 自然エネルギー財団

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-10-5 KDX虎ノ門1丁目ビル11F
TEL：03-6866-1020（代表）

info@renewable-ei.org

www.renewable-ei.org