

住宅用太陽光発電システム市場の 現状と見通し

(2021年版)

～今後のビジネス展開に向けて～

【 サンプル・サマリー版 】

2021年3月

株式会社資源総合システム

はじめに

「住宅用太陽光発電システム市場」は、新型コロナウイルス感染症や消費増税の影響を受けて、2020年前半は停滞を余儀なくされました。消費活動が冷え込み、対面営業ができなくなり、新しい生活様式・事業様式の中、事業の再構築の模索が続きました。しかし、世界の再生可能エネルギーや太陽光発電市場と同様、将来にわたり経済成長を牽引する市場としての再認識が高まり、日本でも2020年12月に発表された「グリーン成長戦略」の柱の一つに住宅市場および住宅用太陽光発電システム市場が据えられています。世界に誇る普及数や製品バラエティに富む日本の住宅用太陽光発電システム市場が、将来に向けて再び成長の方向性を獲得した瞬間でした。

産業用太陽光発電システムも新型コロナウイルスの影響を克服しつつあり、日本経済の復興を牽引していくことが期待されています。日本の伝統的なものづくりの強さをベースにしつつ、海外の素晴らしい製品も活用しながら、システムとして、電力としてエネルギーマネジメントの立場で商品やサービスを提供し、使いこなすフェーズに入っています。

今後、日本の人口・世帯数減少により新築住宅着工件数は着実に減少傾向となりますが、政府や業界はストックやインフラとしての価値向上に注力していく方針です。そこに太陽光発電や蓄電システムの付加価値が含まれることは言うまでもありません。さらに、CO₂削減を柱とする地球温暖化対策の要として、経済産業省・国土交通省・環境省がタッグを組んで住宅を含む建築物の省エネルギー化およびゼロエネルギー化を強力に推進し、住宅産業を中心とした各種業界におけるステークホルダーの取組は今後ますます活発化していきます。

これらを背景として、本レポートでは、住宅用太陽光発電システムを取り巻く現状を整理し、定点観測を行いつつトレンドを明らかにすると共に、将来の市場予測や事業機会などの展望をまとめました。

多様化するユーザーニーズをいち早く捉え、持続的な住宅用太陽光発電システム事業の構築・事業基盤拡大を果たすに当たり、本レポートをご活用いただければ幸いです。

2021年3月

株式会社資源総合システム 代表取締役 一木 修

住宅用太陽光発電システム市場の現状と見通し

～今後のビジネス展開に向けて～

目 次

	(ページ)
1. 住宅用太陽光発電システム市場の現状 _____	1
2. 住宅用太陽光発電システムの流通 _____	26
3. 今後の住宅用太陽光発電システム市場予測 _____	47
4. 住宅用蓄電システム市場予測 _____	83
5. 住宅用太陽光発電システム普及への課題および対応策案 _____	97
6. 住宅用太陽光発電システム市場の今後の方向性 _____	107
 付録 1 ゼロエネルギー・ハウス（ZEH）関連情報 _____	 142
付録 2 住宅用太陽光発電システム関連施策情報（2021年1月時点） _____	162

住宅用太陽光発電システム市場の現状と見通し

～今後のビジネス展開に向けて～

目次（詳細）

	(ページ)
1. 住宅用太陽光発電システム市場の現状	1
1.1 住宅用太陽光発電システム導入推移	2
1.1.1 直近の住宅用太陽光発電システム市場の考え方（背景）	2
1.1.2 日本における住宅用太陽光発電システム導入推移（その1）	3
1.1.2 日本における住宅用太陽光発電システム導入推移（その2）	4
1.1.3 住宅用太陽光発電システムのシェア推移（新築／既築別）	5
1.1.4 住宅用太陽光発電システム平均設備容量推移（その1）	6
1.1.4 住宅用太陽光発電システム平均設備容量推移（その2）	7
1.2 太陽光発電システム価格分析	8
1.2.1 住宅用太陽光発電システム価格推移（全システム、年次推移）	8
1.2.2 住宅用太陽光発電システム価格推移（新築／既築、年次推移）	9
1.2.3 住宅用太陽光発電システム発電コスト推移（推定、年次推移）	10
1.3 太陽光発電・蓄電システム・メーカー別分析	11
1.3.1 住宅用太陽光発電システム・メーカー・シェア推移（推定）	11
1.3.2 住宅用太陽光発電システム・メーカー出荷量推移（推定）	12

1.3.3 住宅用パワーコンディショナ・メーカー・シェア推移（推定）	13
1.3.4 単相パワーコンディショナ・シェア推移（推定）	14
1.3.5 住宅用蓄電システム・メーカー・シェア推移（推定）	15
1.3.6 新築戸建住宅用太陽光発電システム・シェア推移（推定）	16
1.4 都道府県別導入分析	17
1.4.1 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）の都道府県別導入状況のまとめ	17
1.4.2 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入シェア（2019年度）	18
1.4.3 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入状況（2019年度）	19
1.4.4 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入ランキング（2019年度）（その1）	20
1.4.4 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入ランキング（2019年度）（その2）	21
1.4.5 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入シェア（累積）	22
1.4.6 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入状況（累積）	23
1.4.7 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入ランキング（累積）（その1）	24
1.4.7 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入ランキング（累積）（その2）	25

2. 住宅用太陽光発電システムの流通	26
2.1 住宅用太陽光発電システムの流通・販売構造	27
2.1.1 日本における住宅用太陽光発電システムの流通・販売構造	27
2.1.2 住宅用太陽光発電システム市場の変化（販売／商品面）	28
2.1.3 日本における住宅用太陽光発電システム販売・施工・サービス構造	29

2.2 流通・販売構造の類型化と特徴	30
2.2.1 住宅用太陽光発電システム販売事業の類型化（～2020年）	30
2.3 太陽電池メーカーと主要ハウスメーカーおよび主要販売代理店のつながり	31
2.3.1 主要住宅メーカーおよび販売代理店における太陽光発電商品取り扱い状況について	31
2.3.2 主要住宅メーカーにおける太陽光発電商品取り扱いメーカー一覧（2019～20年度）新築用／既築用市場	32
2.3.3 主要販売代理店における太陽光発電商品取り扱いメーカー一覧（2019～20年度）（その1）	33
2.3.3 主要販売代理店における太陽光発電商品取り扱いメーカー一覧（2019～20年度）（その2）	34
2.3.5 販売会社における売上トップ蓄電池メーカー	35
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その1）	36
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その2）	37
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その3）	38
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その4）	39
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その5）	40
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その6）	41
2.3.4 地方の主力販売・施工店の動向（PVeye）（その7）	42
2.4 太陽光発電システム販売状況	43
2.4.1 太陽光発電関連主要販社の無店舗販売売上高（2019／2018／2017年度）（その1）	43
2.4.1 太陽光発電関連主要販社の無店舗販売売上高（2019／2018／2017年度）（その2）	44
2.4.1 太陽光発電関連主要販社の無店舗販売売上高（2019／2018／2017年度）（その3）	45
2.4.2 住宅用太陽光発電システム＋蓄電システム売上高ランキング（2019年度）	46

3. 今後の住宅用太陽光発電システム市場予測	47
3.1 導入予測の前提、シナリオ	48
3.1.1 2021年度（以降）の住宅用太陽光発電システム市場をめぐる方向性	48
3.1.2 2021年の住宅市場の方向性（新建ハウジング、抜粋）	49
3.1.3 住生活基本計画の見直し（2021年3月めどで閣議決定予定）	50
3.1.4 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（経済産業省、2020年12月）（その1）	51
3.1.4 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（経済産業省、2020年12月）（その2）	52
3.2 導入予測の前提、シナリオ	53
3.2.1 住宅用市場（10kW以上を含む）における導入量の想定	53
3.2.2 住宅用太陽光発電システム市場に影響を与える要素	54
3.2.3 新規住宅着工件数、人口・世帯数の推移および予測について	55
3.2.4 住宅ストックと新築住宅（フロー）の関係について	56
3.2.5 住宅ストックのポテンシャル（その1）	57
3.2.5 住宅ストックのポテンシャル（その2）	58
3.2.6 既存住宅の省エネ基準対応の現状（2015年度時点）	59
3.3 2020年/2030年までの住宅用太陽光発電システム設置価格想定	60
3.3.1 価格算出に当たっての要点	60
3.3.2 住宅用太陽光発電システム市場におけるシステム価格想定（現状成長ケース）	61
3.3.3 住宅用太陽光発電システム市場におけるシステム価格想定（導入・技術開発加速ケース）	62
3.3.4 住宅用太陽光発電システム市場における価格想定と比較（現状成長／導入・技術開発加速ケース）	63
3.3.5 住宅用太陽光発電システム市場における発電コスト想定（現状成長／導入・技術開発加速ケース）	64

3.4 住宅用太陽光発電システム市場予測（サマリー）	65
3.4.1 年間および累積導入量の予測結果（現状成長／導入・技術開発加速ケース、DCベース）	65
3.4.2 年間市場規模の予測結果（現状成長／導入・技術開発加速ケース、DCベース）	66
3.4.3 住宅市場全体のロードマップ（RTS版）	67
3.4.4 住宅用太陽光発電システム市場のロードマップ（RTS版）	68
3.5 2020年/2030年までの年度別導入量予測	69
3.5.1 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（現状成長ケース）（その1）	69
3.5.1 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（現状成長ケース）（その2）	70
3.5.1 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（現状成長ケース）（その3）	71
3.5.1 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（現状成長ケース）（その4）	72
3.5.1 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（現状成長ケース）（その5）	73
3.5.2 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（導入・技術開発加速ケース）（その1）	74
3.5.2 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（導入・技術開発加速ケース）（その2）	75
3.5.2 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（導入・技術開発加速ケース）（その3）	76
3.5.2 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（導入・技術開発加速ケース）（その4）	77
3.5.2 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（導入・技術開発加速ケース）（その5）	78
3.5.3 住宅用システム導入量予測の比較（現状成長／導入・技術開発加速ケース）	79
3.6 住宅用太陽光発電システム市場における市場規模予測	80
3.6.1 住宅用太陽光発電システム市場における市場規模予測（現状成長ケース）	80
3.6.2 住宅用太陽光発電システム市場における市場規模予測（導入・技術開発加速ケース）	81
3.6.3 住宅用太陽光発電システム市場における市場規模予測（現状成長／導入・技術開発加速ケース）	82

4. 住宅用蓄電システム市場予測	83
4.1 住宅用太陽光発電における“卒FIT”対応	84
4.1.1 住宅用太陽光発電における“卒FIT”ユーザーの発生	84
4.1.2 住宅用太陽光発電“卒FIT”ユーザーが取り得る行動パターン（類型化）	85
4.1.3 住宅用太陽光発電“卒FIT”をめぐる対応（その1）	86
4.1.3 住宅用太陽光発電“卒FIT”をめぐる対応（その2）	87
4.1.4 売電再契約による市場規模想定	88
4.2 住宅用蓄電システム市場予測	89
4.2.1 住宅用蓄電システム導入量予測の前提条件	89
4.2.2 住宅用蓄電システムの経済性に関する考え方（仮定による計算例）	90
4.2.3 住宅用蓄電システムの価格動向	91
4.2.4 住宅用蓄電システム導入件数予測（現状成長ケース）	92
4.2.5 住宅用蓄電システム導入量予測（現状成長ケース）	93
4.2.6 住宅用蓄電システム導入件数予測（導入・技術開発加速ケース）	94
4.2.7 住宅用蓄電システム導入量予測（導入・技術開発加速ケース）	95
4.2.8 住宅用蓄電システムの市場規模	96
5. 住宅用太陽光発電システム普及への課題および対応策案	97
5.1 さらに太陽光発電システム価格低減に向けて	98
5.1.1 住宅用太陽光発電システムの価格構成	98
5.1.2 将来に向けた価格低減ロードマップ	99

5.1.3 蓄電システムとの相乗効果：創蓄システムとしての高付加価値化	100
5.1.4 太陽光発電システムにおける“流通革命”（合理化のすすめ）	101
5.1.5 （参考）食品流通の合理化に向けた取り組み（農林水産省食料産業局）	102
5.2 住宅用太陽光発電システムの地域偏在性	103
5.2.1 都道府県別設置状況の分析結果	103
5.2.2 太陽光発電システム未設置の住宅について	104
5.2.3 太陽光発電システム未設置住宅の地域分布	105
5.2.4 大型屋根の住宅分布と太陽光発電システム普及との関係	106

6. 住宅用太陽光発電システム市場の今後の方向性	107
6.1 “ポストFIT”時代のビジネス ― 多種多様な新ビジネス事例	108
6.2 創蓄エネルギー・システムの普及に向けて：販売手法の合わせ技	109
6.3 ビジネスモデルの転換：ものづくりからCX（顧客体験）向上の重視へ	110
6.4 エモーショナルな動機：クリーン発電での訴求（アイチューザーによるグループ購入の例）	111
6.5 新たな住宅向け商品の例：高効率・ハイエンド製品	112
6.6 新たな住宅向け商品の例：BIPV（建材一体型太陽光発電システム）、カラー・モジュール（その1）	113
6.6 新たな住宅向け商品の例：BIPV（建材一体型太陽光発電システム）、カラー・モジュール（その2）	114
6.7 蓄電池導入からV2H、太陽電池搭載EVへの進化の可能性	115
6.8 次世代車の普及に向けて：消費者意識調査より	116
6.9 新たな住宅向け商品の例：IoT（Internet of Things）（その1）	117
6.9 新たな住宅向け商品の例：IoT（Internet of Things）（その2）	118

6.10	ICT化トレンド： 情報通信技術の進展、データ処理量の急拡大、電力消費増大	119
6.11	新たな住宅向け商品の例：小型太陽光発電システム（数100W～1kW）	120
6.12	新たな住宅向け商品の例：ソーラーカーポート	121
6.13	新たな住宅向け商品の例：軽量型・短期回収型	122
6.14	新たな住宅向け商品の例：集合住宅向け（新築／既築対応）（その1）	123
6.15	新たな住宅向け商品の例：集合住宅向け（新築／既築対応）（その2）	124
6.16	新たな住宅向け商品の例：レジリエンス（強靱化）住宅（その1）	125
6.16	新たな住宅向け商品の例：レジリエンス（強靱化）住宅（その2）	126
6.17	住宅用太陽光発電システムによるレジリエンス性向上： LCP（生活維持計画）の考え方	127
6.18	新たな住宅向け商品の例：コミュニティー一体型開発（その1）	128
6.18	新たな住宅向け商品の例：コミュニティー一体型開発（その2）	129
6.19	新たな住宅向け商品の例：VPP（バーチャル・パワー・プラント）	130
6.20	新たな住宅向け商品の例：自家消費・ネガワット対応による個人ビジネス	131
6.21	新たな住宅向け商品の例：CO ₂ 削減・環境貢献価値取引	132
6.22	新たな住宅向け商品の例：住宅屋根上以外のシステムからの電力供給（TPOモデル活用）	133
6.23	ハウズビルダーによる先進事例： シャーメゾンZEHの推進（積水ハウス）	134
6.24	ハウズビルダーによる先進事例： コミュニティZEHによるレジリエンス強化（積水化学工業）	135
6.25	ハウズビルダーによる先進事例： 再エネ100%のまちづくり（大和ハウス工業）	136
6.26	ハウズビルダーによる先進事例： 健康スマートタウン構想策定（パナソニック ホームズ）	137
6.27	ハウズビルダーによる先進事例： 太陽光発電による再エネの推進（旭化成ホームズ）	138

6.28 住宅用太陽光発電システム市場における“未来型市場規模”	139
6.28.1 住宅用太陽光発電システム市場における“未来型市場規模”予測（現状成長ケース）	139
6.28.2 住宅用太陽光発電システム市場における“未来型市場規模”予測（導入・技術開発加速ケース）	140
6.29 まとめ	141

付録 1 ゼロエネルギー・ハウス（ZEH）関連情報	142
1.1 「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）」の必要性（考え方）	143
1.2 新築建築物への省エネルギー義務化（省エネルギー基準適合義務化）	144
1.3 ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の場合の基準	145
1.4 ゼロエネルギー住宅（ZEH）の定義・評価について	146
1.5 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）推進への取り組み（経済産業省、環境省、国土交通省）	147
1.6 ZEH、LCCM住宅等の位置付け	148
1.7 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の定義	149
1.8 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）支援制度の体系（LCCMを含む3省連携事業）（その1）	150
1.8 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）支援制度の体系（LCCMを含む3省連携事業）（その2）	151
1.8 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）支援制度の体系（LCCMを含む3省連携事業）（その3）	152
1.9 ZEH推進における課題： ZEH目標と実績（ZEHビルダー全体）	153
1.10 ZEH推進における課題： ZEH目標と実績（大手ハウズビルダー）	154
1.11 ZEH普及目標の達成理由（ZEHビルダー／プランナー実績より）	155
1.12 ZEH普及目標の未達成理由（ZEHビルダー／プランナー実績より）	156
1.13 大手住宅メーカーのZEHへの取組が進展（プレハブ建築協会「エコアクション2020」）	157

1.14	ZEH普及によるCO ₂ 排出量削減への貢献（プレハブ建築協会「エコアクション2020」）	158
1.15	集合住宅の省エネ化によるCO ₂ 排出量削減（プレハブ建築協会「エコアクション2020」）	159
1.16	既存住宅の省エネ化によるCO ₂ 排出量削減（プレハブ建築協会「エコアクション2020」）	160
1.17	太陽光発電システムの普及推移（プレハブ建築協会「エコアクション2020」）	161

付録 2	住宅用太陽光発電システム関連施策情報（2021年1月時点）	162
2.1	省エネルギー・ゼロエネルギー対策	163
2.1.1	省エネルギー化・ゼロエネルギー化をめぐる動き（その1）	163
2.1.2	省エネルギー化・ゼロエネルギー化をめぐる動き（その2）	164
2.1.3	建築物省エネルギー法の変遷	165
2.1.4	住宅トップランナー制度について	166
2.1.5	省エネルギー基準適否の説明義務について	167
2.1.6	（参考）省エネルギー基準適合義務制度	168
2.1.7	（参考）省エネルギー計画届出義務制度	169
2.1.8	省エネルギー基準に関する改正点（外皮基準）	170
2.1.9	省エネルギー基準に関する改正点（地域区分）（その1）	171
2.1.9	省エネルギー基準に関する改正点（地域区分）（その2）	172
2.1.10	省エネルギー基準に関する改正点（条例による基準強化）	173
2.1.11	省エネルギー基準に関する改正点（評価方法）	174
2.1.12	省エネルギー性能に係る表示制度（BELS）について	175
2.1.13	LCCM（ライフサイクル・カーボンマイナス）住宅への取り組み	176

2.2 ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）推進への取り組み（経済産業省、環境省、国土交通省）	177
2.3 地域型住宅グリーン化事業（国土交通省）	178
2.4 サステナブル建築物等先導事業（省CO ₂ 先導型）LCCM住宅部門（国土交通省）	179
2.5 長期優良住宅化リフォーム推進事業	180
2.6 建物状況調査の実施体制の整備	181
2.7 「安心R住宅」制度	182
2.8 既存住宅のリフォームに係る税の特例措置	183
2.9 国土交通省「グリーン住宅ポイント制度」	184
2.10 国土交通省「住宅生産技術イノベーション促進事業」（2020年度）	185
2.11 経済産業省「住宅・建築物需給一体型等省エネ投資促進事業」（2021年度）	186
2.12 環境省「戸建住宅ZEH化支援事業」（2020～2021年度）	187
2.13 環境省「集合住宅の省CO ₂ 化促進事業」（2020～2021年度）	188
2.14 住生活基本計画（2016～2025年度）（国土交通省）の方向性	189
2.15 第5次エネルギー基本計画（経済産業省）の方向性	190
2.16 第6次エネルギー基本計画の検討について（経済産業省、2021年夏策定予定）	191
2.17 第5次環境基本計画（環境省）の方向性	192

住宅用太陽光発電システム市場の現状と見通し ～今後のビジネス展開に向けて～

「住宅用太陽光発電システム市場の現状と見通し ～今後のビジネス展開に向けて～」 レポートの概要

「住宅用太陽光発電システム市場の現状と見通し」 全体像

- 日本の住宅用太陽光発電システム市場は、**新型コロナウイルス感染症**などの影響を受けながらも、将来にわたる経済成長の牽引役としての再認識が高まり、**グリーン成長戦略**などの追い風も受けて**新築住宅を中心**にさらに市場拡大の方向
- **2020年度942MW/年（17.3万棟/年）**の市場が、**2030年度には2.67～3.66GW/年（最大54.1万棟/年）、累積32.2～37.4GW（最大663万棟）**まで拡大する見込み
- さらなる市場規模拡大のために**既存住宅用市場の変革が必要**で、産官のストック市場対策に合わせ、**次世代太陽光発電システム商品開発・ニーズ適合化の模索**が重要に

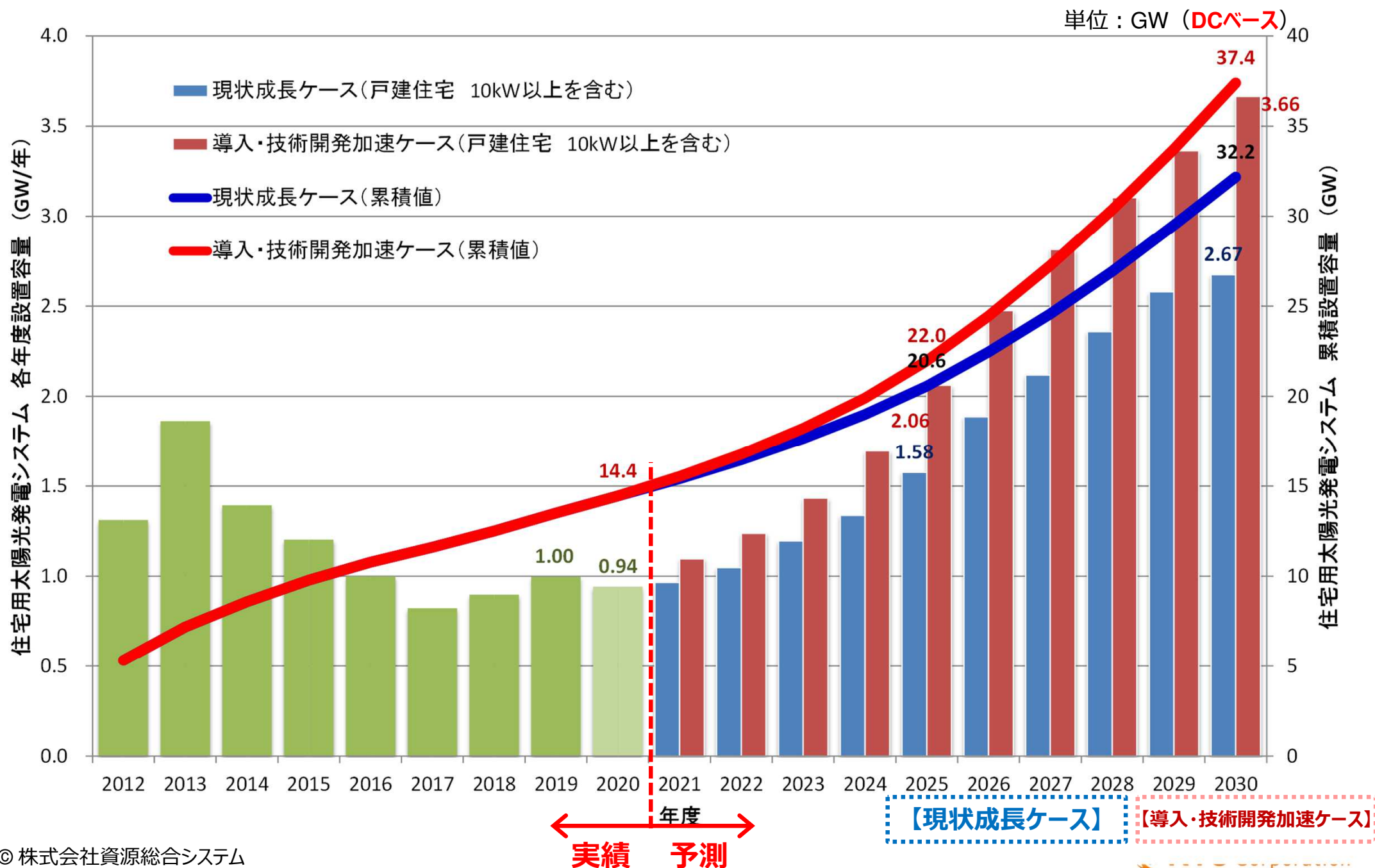


バックデータと共に詳細な説明を行っております。

皆さまの事業計画検討に反映していただける資料となっております。

3.4 住宅用太陽光発電システム市場予測（サマリー）

3.4.1 年間および累積導入量の予測結果（現状成長／導入・技術開発加速ケース、DCベース）



3.1 導入予測の前提、シナリオ

3.1.1 2021年度（以降）の住宅用太陽光発電システム市場をめぐる方向性



- 引き続き導入コスト低減
- TPO/PPAなどゼロ円導入ビジネス進展
- 卒FITオーナーへの対応進展
- 自家消費型システム、クリーンエネルギーへの需要の高まり
- グリーン成長戦略を背景にした住宅部門での省エネ化・ゼロエネ化推進
- 住生活基本計画、エネルギー基本計画の改定（省エネ・再エネにより注力の方向）、など



- 新型コロナウイルスの影響の継続（需要低迷、新規営業のやりにくさ）
- 買取価格（タリフ）の低減
- 各事業セグメントで事業撤退が発生
- 建築物省エネ法への対応の遅れ（特に中小工務店）、など

- ✓ 新型コロナ対策における経済刺激策および世界的な脱炭素化を目指すグリーン投資の活発化により、**住宅用太陽光発電システム市場は新築向けを中心に拡大基調となり、新規の創蓄（省）エネルギー商品市場拡大および卒FITユーザーによる蓄電システム導入拡大が確実に起こる**
- ✓ 技術開発による性能向上および流通合理化などを通じてシステム価格も低下し、ほかの（分散型）電源との競争力も獲得
- ✓ 防災・レジリエンス性向上やIoT・AI活用の高付加価値サービスも広がり、住宅用太陽光発電システム市場はさらに活性化する



2.1.2 住宅用太陽光発電システム市場の変化（販売／商品面）

（現在）

（2030年ごろ）

〈販売面〉

ECマース・直販体制構築

ユーザー主導

第三者所有（TPO）／電力購入契約（PPA）
（ゼロ円設置／初期投資削減）

専門商社・大規模販社（海外メーカー拡販）

+インテグレート主導
工務店対応

ローカル販売網開拓 系列、FCなど
（国内メーカー主導）

〈商品面〉

太陽光発電システム

既存住宅向け

+狭小屋根向け

+ZEH向け

軽量・短期改修型

+LCCM住宅向け

新築住宅向け

蓄電システム

HEMS

パッケージ化

太陽光発電 + 蓄電システム

+レジリエンス向け

屋根材／BAPV

標準・規格化

建材一体型太陽光発電（BIPV）

壁材

窓

〈市場ドライバ〉

余剰電力買取

FIT

+ 相対契約

非化石（環境）価値

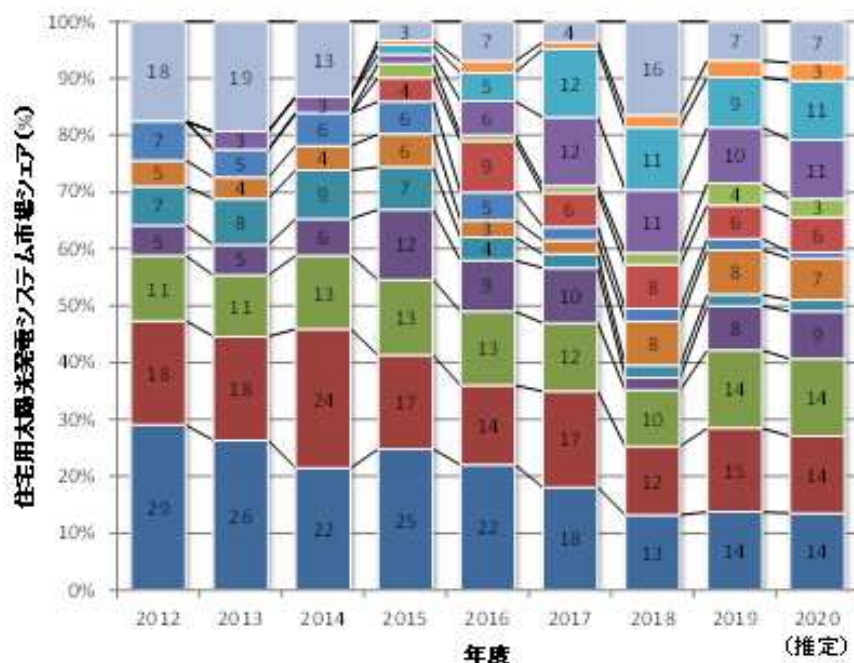
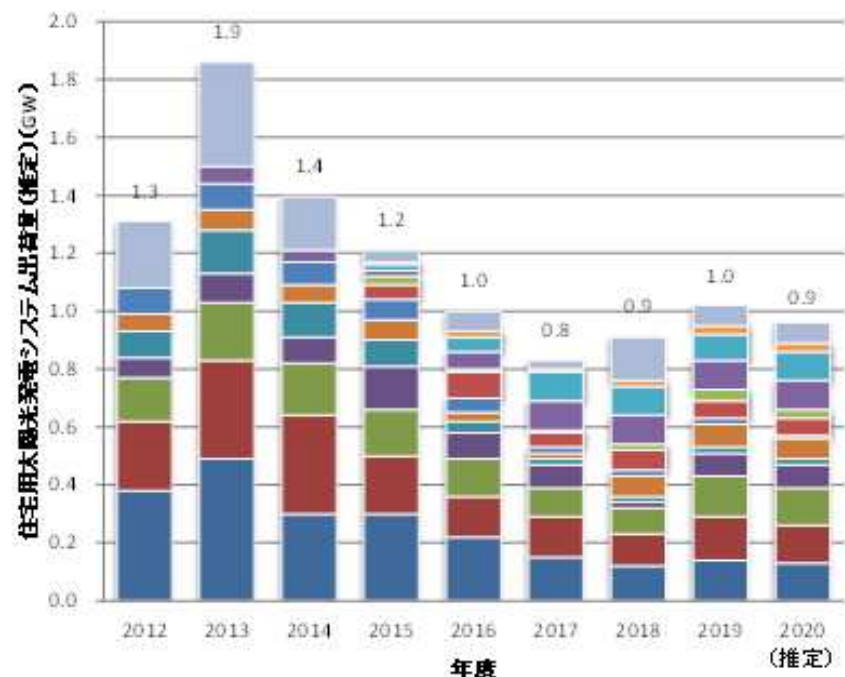
（CO₂削減価値）

自家消費型

DR、VPP、P2P

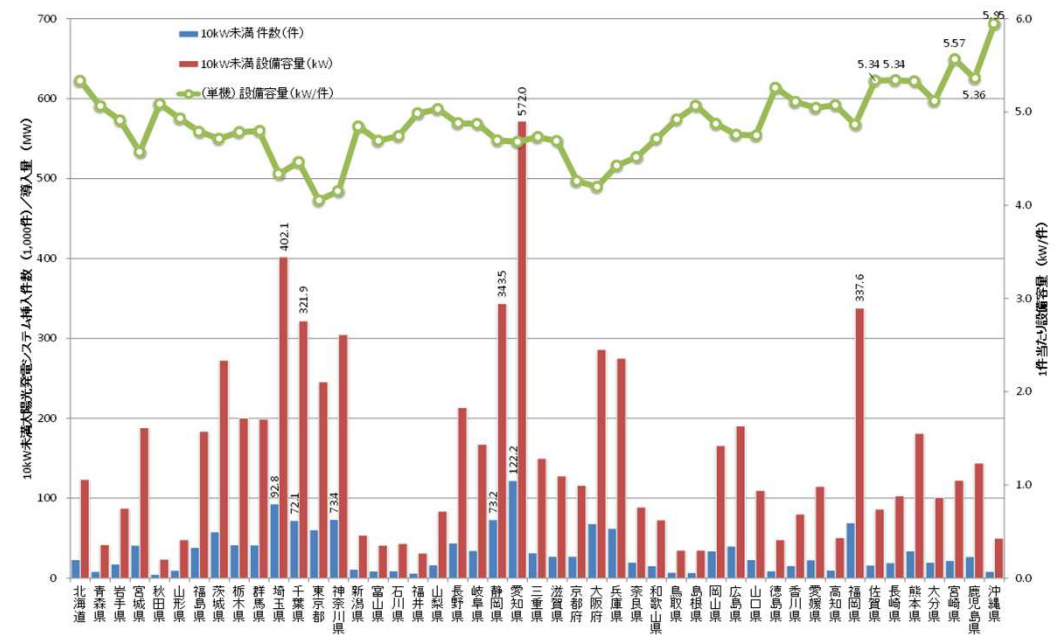
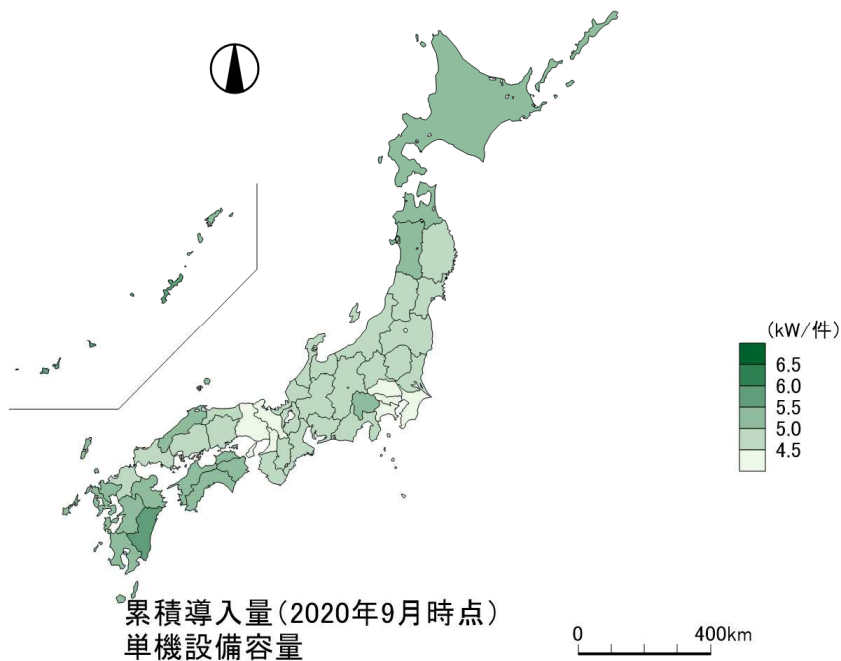
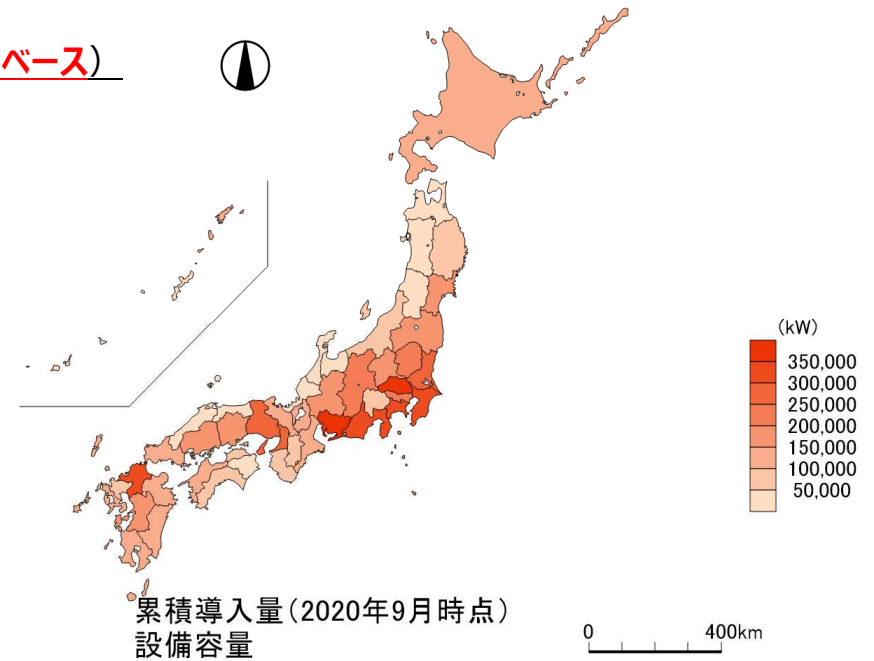
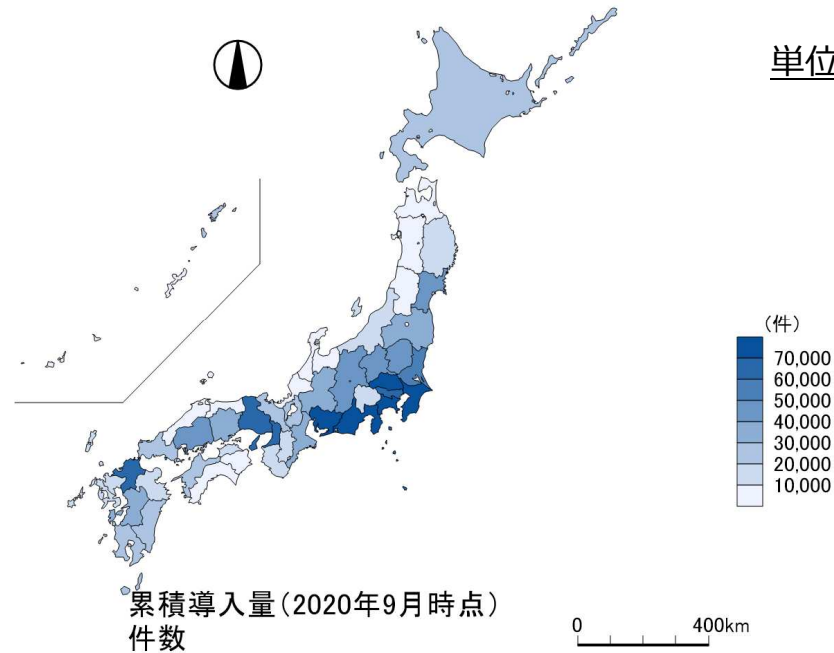
ネットワーク化・マイクログリッド
地域内融通（地産地消）+ 地域外輸出……

1.3.2 住宅用太陽光発電システム・メーカー出荷量推移（推定）

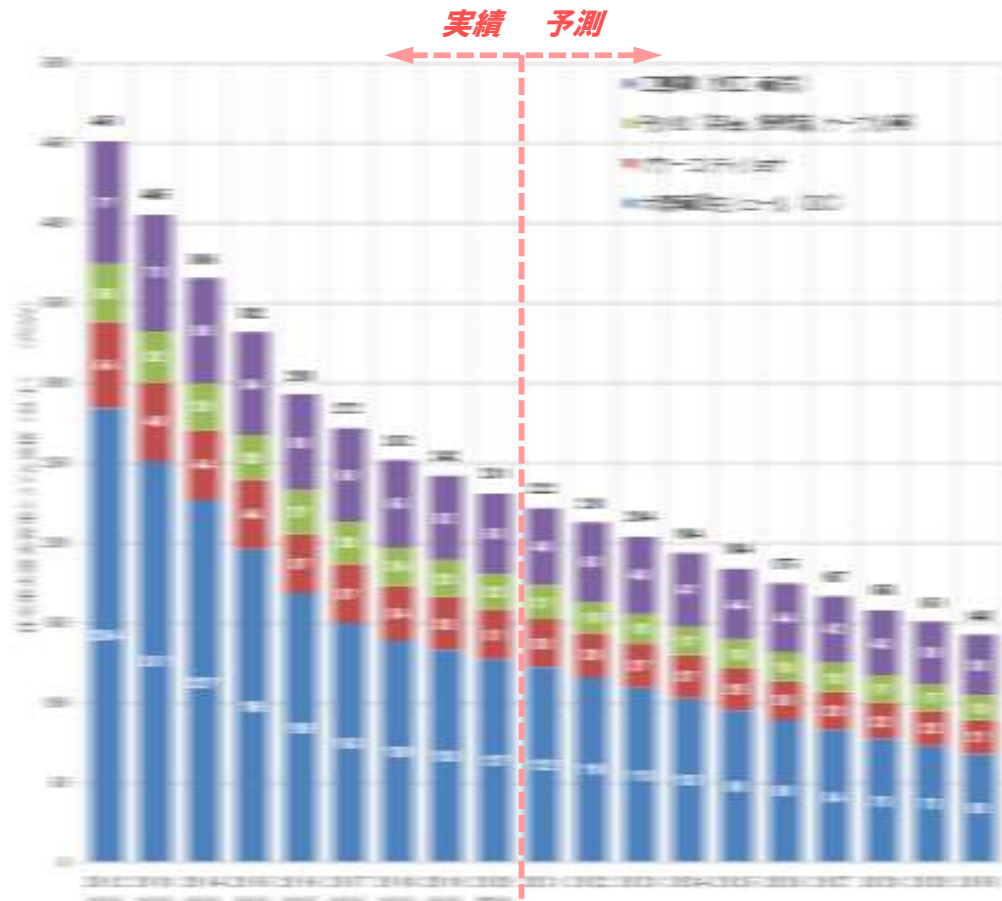


- ✓ 太陽電池モジュール出荷量では、シャープ、パナソニック、京セラは漸減傾向ながら他社に比べて比較的多い
- ✓ 長州産業、ソーラーフロンティア、HRD（一条工務店系）なども、一定のシェアを保っている
- ✓ 出荷量シェアでは、従来のトップ群（シャープ、パナソニック、京セラ）がシェアを落とす一方、新興企業や海外メーカー（カナディアンソーラー、ハンファQセルズ等）が徐々にシェアを拡大
- ✓ その他企業については、国内インテグレーターによる海外製太陽電池モジュールの直接購入やOEM調達が増えていることを示唆している

1.4.7 住宅用太陽光発電システム（10kW未満）都道府県別導入ランキング（累積）（その2）

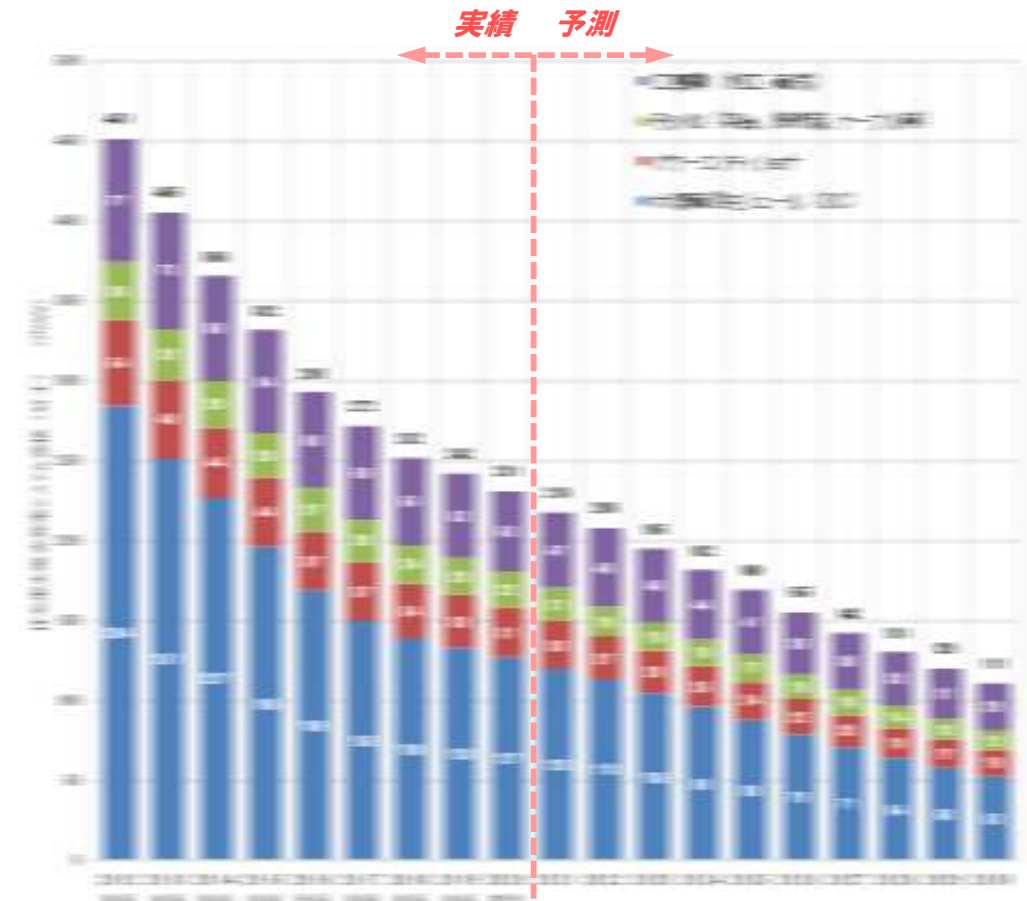


3.3.4 住宅用太陽光発電システム市場における価格想定の比較（現状成長／導入・技術開発加速ケース）



※ 各年度末時点の価格を示す

【現状成長ケース】

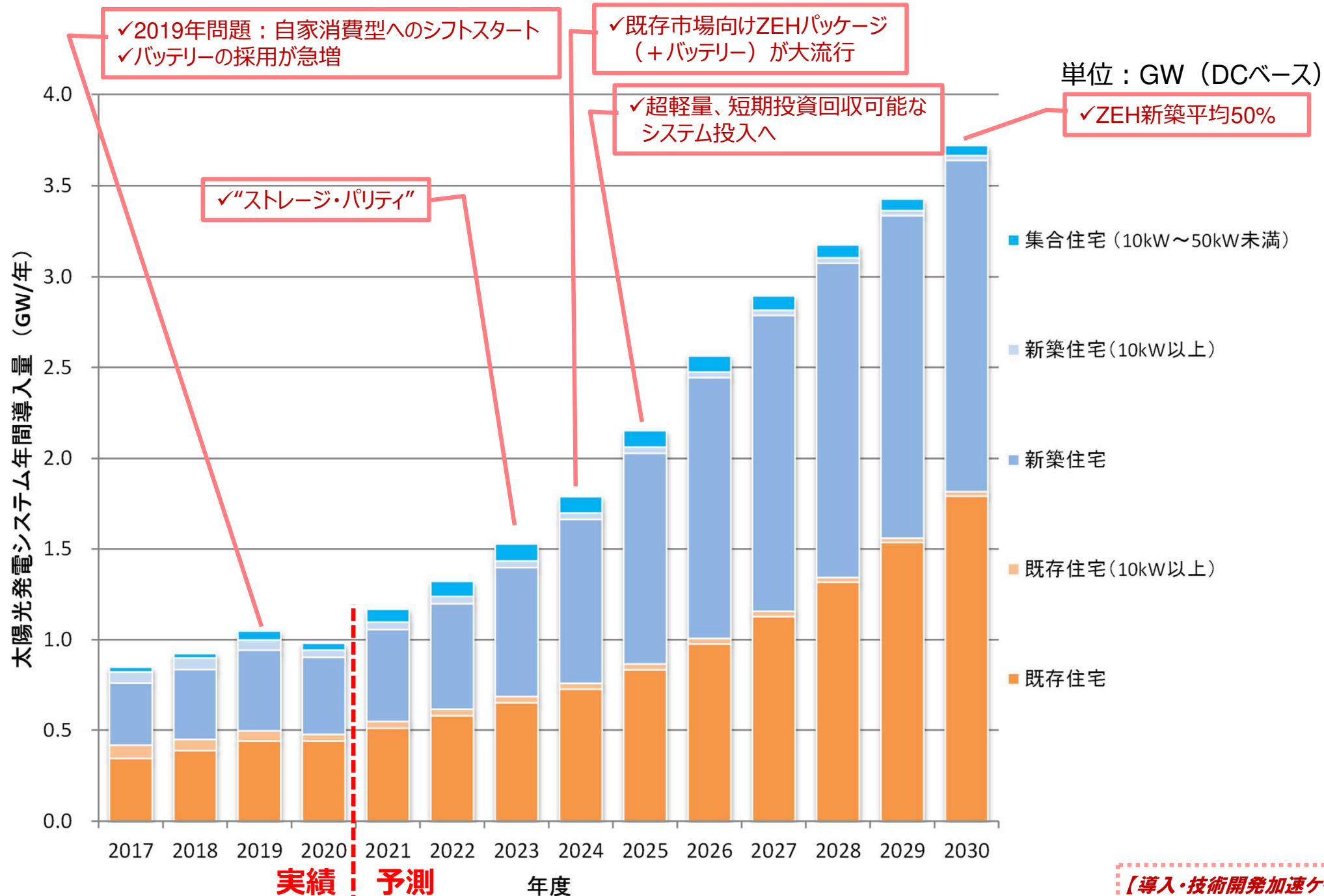


※ 各年度末時点の価格を示す

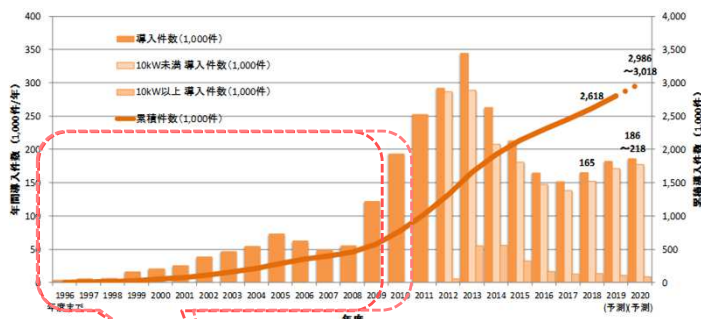
【導入・技術開発加速ケース】

- ✓ 習熟曲線に基づき長期の価格低減トレンドを検討すると、現状成長ケースの場合、住宅用太陽光発電システム価格は、2030年度：平均143円/Wまで低減する可能性がある
- ✓ 導入・技術開発加速ケースの場合、住宅用太陽光発電システム価格は、2030年度：平均111円/Wまで低減する可能性がある

3.5.2 住宅用太陽光発電システム市場における導入量予測（導入・技術開発加速ケース）（その5）



4.1.2 住宅用太陽光発電“卒FIT”ユーザーが取り得る行動パターン（類型化）



50万～80万件の“卒FIT”ユーザー
(2019年度までに～58万件、
2020年度までに～77万件)

～2009年度、2010年度に導入されたユーザー
(+ 一部、“卒FIT”を待たない
(10年経たない) ユーザーも購買意欲あり)

**“48円/kWh、10年間の余
剰電力買取”制度**

(FIT制度以前の電力会社の
自発的な等価買取を合わせると、
最長25年間超、余剰電力を
取引されたユーザーもいる)

① 現状維持・売電継続

(システムはそのまま、
売電先も変更なく継続)

② 売電先変更

(システムはそのまま、売電先を変更。
買取価格は大幅に下がるが、少しでも高
い買取を提示する事業者と契約する)

③ 自家消費型に移行

(**定置用蓄電池**を導入する。防災用→
実用レベル容量→+EVも導入へ)

④ 電気自動車 (EV) を導入して V2H (vehicle to home) に移行

⑤ システム容量積み増し

(追加設置。
過積載して発電量を稼ぐ)

⑥ リパウリング

(全面的にシステム更新。
最新性能のものにリフレッシュする)

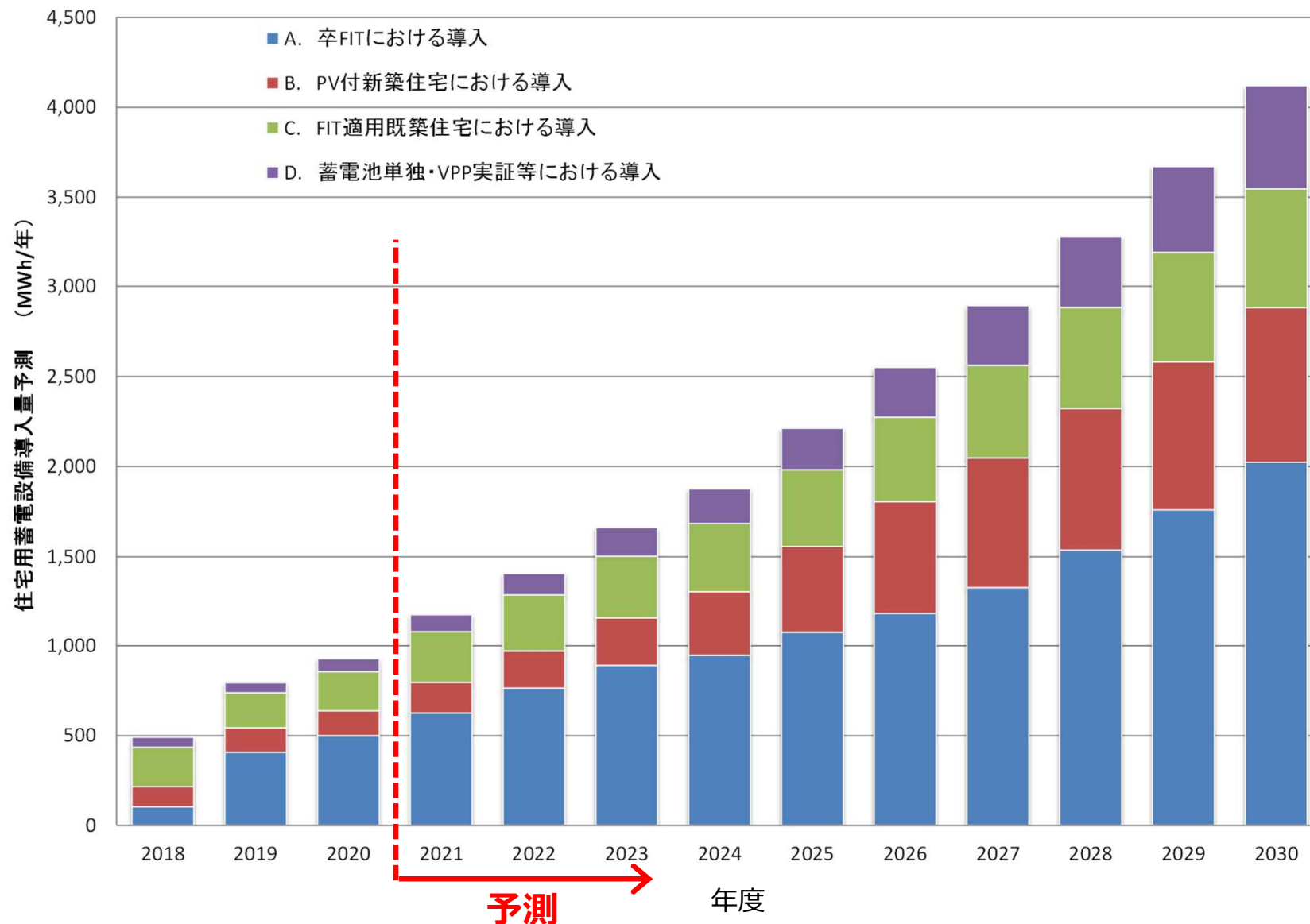
⑦ 完全撤退・撤去

(住宅の除去を含む。空き家になったり、
故障のまま放置するなど、危険……)



最初のアクションの
後も、事業者が提
示するサービスを比
較しながら、次のス
テップに（相互に）
移る可能性がある

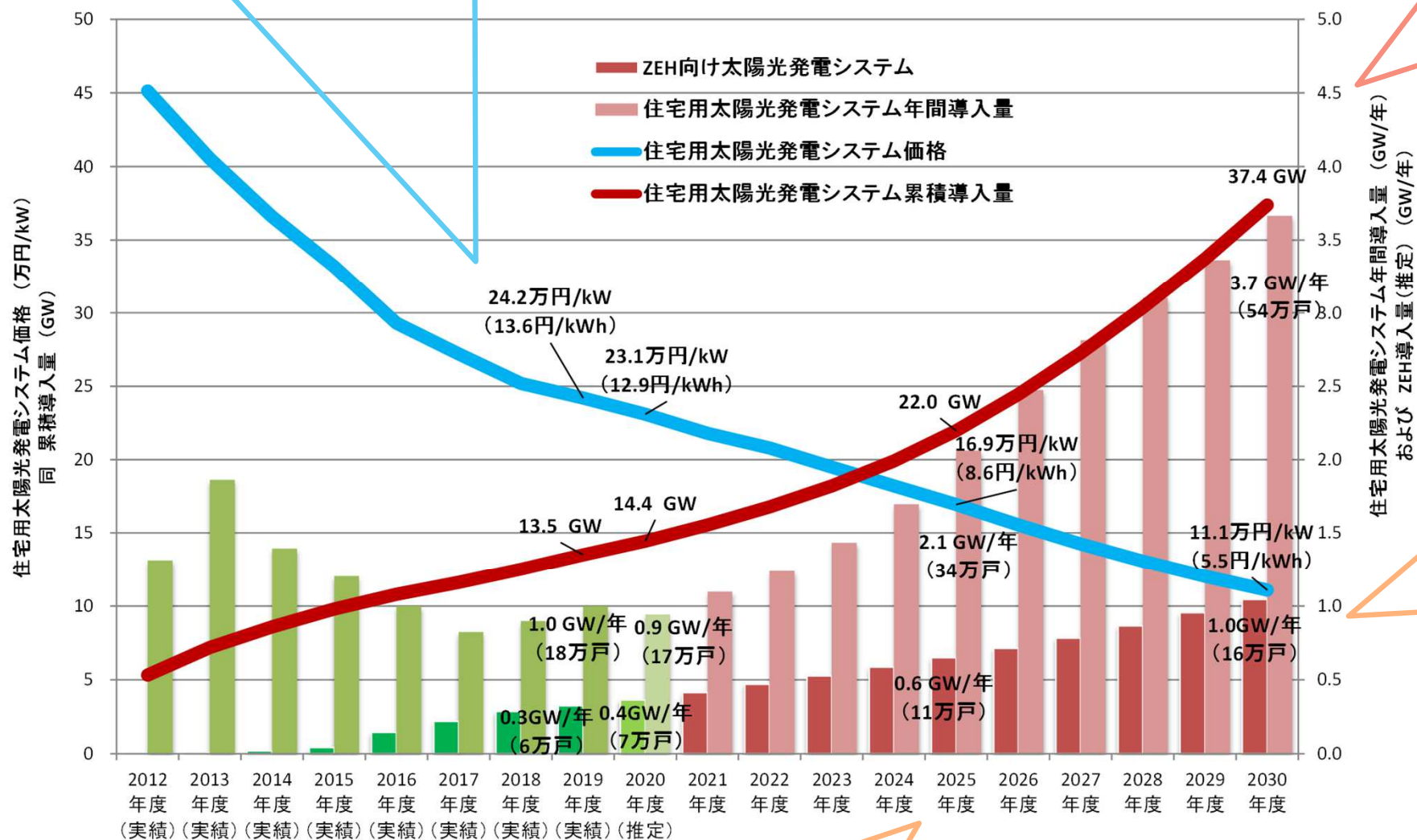
4.2.7 住宅用蓄電システム導入量予測（導入・技術開発加速ケース）



- ✓ 導入件数に各区分ごとの標準搭載容量（区分AとCは6kWh、区分Bは8kWh、区分Dは4kWh）を掛けて導入量の予測を行った
- ✓ 2030年には4,120MWh/年の導入量を予測している

3.4.4 住宅用太陽光発電システム市場のロードマップ°（RTS版）

価格／発電コスト（LCOE）は引き続き下落、「リーズナブルな電気」に



住宅（戸建）用
太陽光発電
システム
導入量：
年間3.7GW、
累積約37GWへ

ZEHが
GW市場へ：
「2030年に
新築の半分以上が
ZEHに」

2020年代はゼロエネルギー住宅（ZEH）の成長期

今後の住宅用太陽光発電事業計画の検討時における重要ポイント例

- 新築住宅着工件数は、人口減少・世帯数のピークアウト見込みを背景に着実に減少。
2030年度に66万棟とすると、このうち新築戸建住宅は31万棟ほどになり、**新築住宅用太陽光発電システム市場は飽和状態へ**
- ストック（既存住宅）数は増え続け、空き家問題が深刻化する。
「エネルギー・リフォーム」による省エネ／ゼロエネ性能確保など資産価値向上への取組が重要になる。
住生活基本計画の見直しでも重点事項となり、住宅循環システム構築に向けて**ZEHなどの優良ストック拡充**が目標に組み込まれる
- 住宅用太陽光発電システムの導入機会を拡大する多種多様な新しいビジネスモデル：
ポストFITの創蓄省エネルギー機器提案、**TPO（第三者所有）／PPA（電力購入契約）**モデルによるゼロ円設置、販売手法の合わせ技や共同購入制度などで低コスト化を促進、**ものづくりからCX（顧客体験）により注力したビジネス転換も**
- これまで対応を逃していた潜在顧客に向け、**日本ならではのものづくり・技術開発力を発揮**：
耐震性や積雪荷重などに配慮した**軽量型・フレキシブル型・屋根材一体型太陽光発電システム**、狭小屋根や日陰でも対応可能な**高効率・ハイエンド製品**や**小型AC太陽電池モジュール**、ペロブスカイト型太陽電池などを応用した**壁や窓を含むBIPV（建材一体型太陽光発電システム）** など
- 秩序あるまちづくり・再開発や脱炭素化に貢献するための**規制強化・導入義務化**の動きにより再生可能エネルギー・太陽光発電導入加速化の可能性（**SDGs、ESG投資にも貢献**）

住宅用太陽光発電システム市場の現状と見通し（2021年版） ～今後のビジネス展開に向けて～

2021年3月1日 第1版 発行

発行	株式会社資源総合システム
責任者	一木 修
スタッフ	大橋 孝之
	大東 威司
	山谷 東樹
	杉渕 康一
	貝塚 泉
	栗原 理砂
	荒谷 復夫
	泉名 政信