

資料5

(2省合同会議資料)

住宅トツプランナー基準の見直しについて

(1) 住宅トツプランナー制度について

① 制度概要・趣旨

② 現行基準への達成状況等

(2) トツプランナー基準の見直しの方向性

① 省エネ性能の水準

② 太陽光発電設備の取扱い

住宅トップランナー制度の概要

制度の目的

- 規格化された住宅を大量に供給し性能を効率的に向上することが可能な大手住宅事業者に対して、市場で流通するよりも高い省エネ性能の目標を掲げ、その達成に係る取り組みを促すことにより、**省エネ性能の向上に係るコストの縮減・技術力の向上を図り、中小事業者が供給する住宅も含めた省エネ性能の底上げを図る**ことを目的とする。

制度の対象

- 構造・設備について規格化された住宅を、年間に一定戸数供給する事業者が対象。
 - 建売戸建住宅（150戸以上）、注文戸建住宅（300戸以上）、賃貸アパート（1,000戸以上）、分譲マンション（1,000戸以上）

制度の内容

- 国が目標年度と省エネ基準を超える水準の基準（トップランナー基準）を定める。対象事業者においては、トップランナー基準の達成の努力義務が課される。
- 目標年度において、達成状況が不十分であるなど、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは、国土交通大臣は、当該事業者に対し、その目標を示して性能の向上を図るべき旨の勧告、その勧告に従わなかったときは公表、命令（罰則）をすることができる※。

※ 命令は、事業者に正当な理由がなく、かつ、住宅の省エネ性能の向上に著しく害する場合に限って、社会資本整備審議会の意見を聞いた上で行うことができることが法律において規定されている。

現行の住宅トップランナー基準

住宅種別	対象事業者	目標年度	住宅トップランナー基準	
			外皮基準※1	一次エネルギー消費量基準※2※3
建売戸建住宅	年間 150戸以上 供給	2020年度	省エネ基準に 適合	省エネ基準に比べて15%削減
注文戸建住宅	年間 300戸以上 供給	2024年度		省エネ基準に比べて25%削減 (当面の間20%削減)
賃貸アパート	年間1,000戸以上 供給	2024年度		省エネ基準に比べて10%削減
分譲マンション	年間1,000戸以上 供給	2026年度	強化外皮基準に 適合	省エネ基準に比べて20%削減

※1 目標年度に供給する全ての住宅に対して求める水準

※2 目標年度に供給する全ての住宅の平均に対して求める水準

※3 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む

(1) 住宅トツプランナー制度について

① 制度概要・趣旨

② 現行基準への達成状況等

(2) トツプランナー基準の見直しの方向性

① 省エネ性能の水準

② 太陽光発電設備の取扱い

現行基準(外皮基準)への達成状況について

〈2022年度実績報告より〉外皮基準 [$U_A \cdot \eta_{AC}$] について

- すべての住戸で外皮性能が省エネ基準を達成している事業者割合
 [建売戸建住宅] 91.7% [注文戸建住宅] 57.4% [賃貸アパート] 25.0%
- 外皮性能が省エネ基準に適合している戸数割合
 [建売戸建住宅] 99.7% [注文戸建住宅] 99.7% [賃貸アパート] 97.1%

○現行外皮基準（省エネ基準）への適合率

住宅仕様	年間供給戸数のすべてについて 外皮基準（省エネ基準）に適合している事業者		外皮基準（省エネ基準）に 適合している年間供給戸数	
	[社]	[%]	[戸]	[%]
<u>建売戸建住宅</u>	77 / 84	91.7%	80,701 / 80,925	99.7%
<u>注文戸建住宅</u>	39 / 68	57.4%	98,819 / 99,145	99.7%
<u>賃貸アパート</u>	3 / 12	25.0%	122,151 / 125,750	97.1%

(参考) 地域別の省エネ基準の外皮基準 [$U_A \cdot \eta_{AC}$]

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
U_A [W/m ² K]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
η_{AC} [-]	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

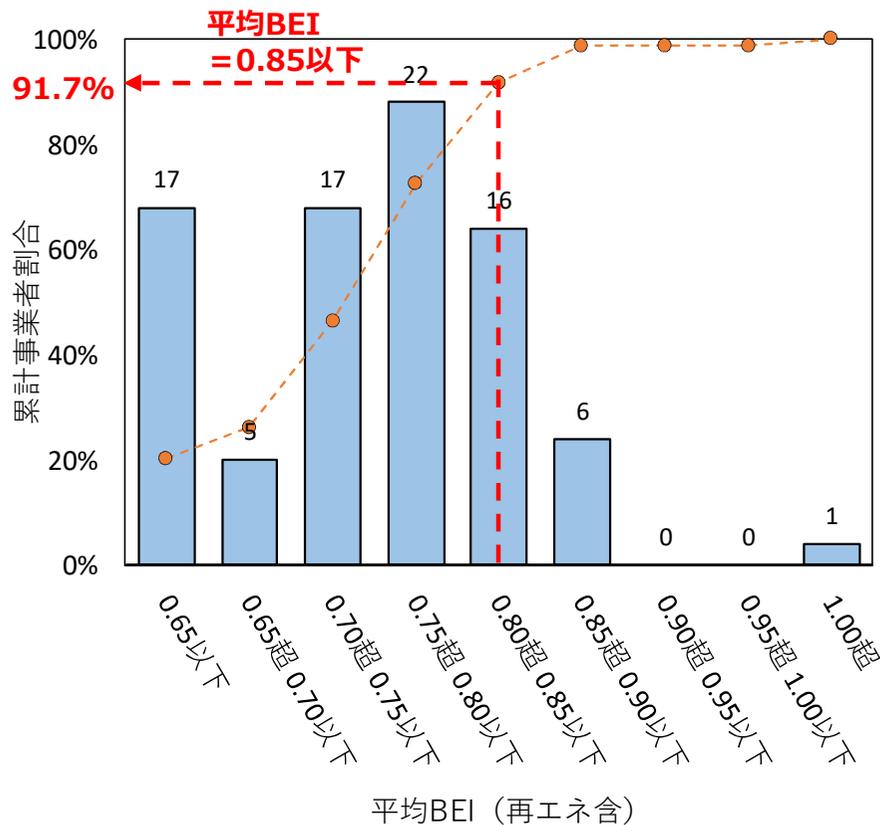
現行基準(一次エネ基準)への達成状況について(建売戸建住宅)

〈2022年度 実績報告より〉一次エネルギー消費量基準 [BEI] (再エネ含み) について

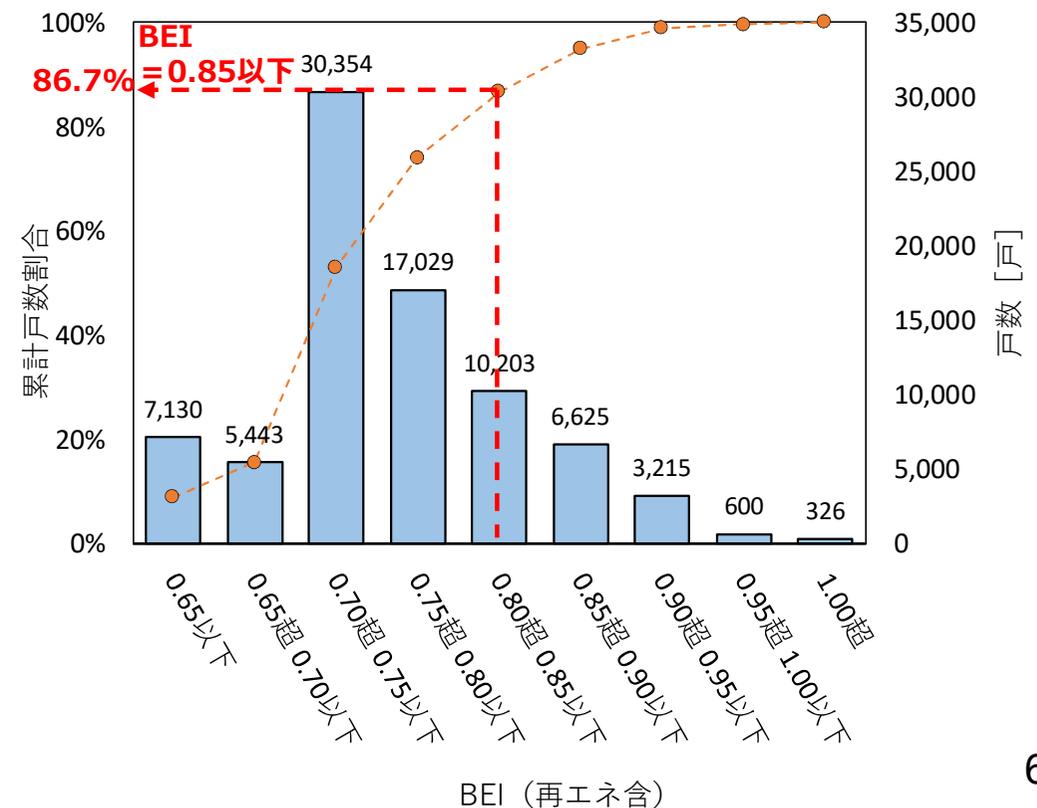
- 平均BEI = 0.85を満たしている建売戸建住宅 事業者数 : 77 / 84 社
事業者割合 : 91.7%
- BEI = 0.85を満たしている建売戸建住宅 戸数 : 70,159 / 80,925 戸
戸数割合 : 86.7%

○現行一次エネルギー消費量基準への適合率

平均BEIの分布状況 (事業者) n=84



BEIの分布状況 (戸数) n=80,925



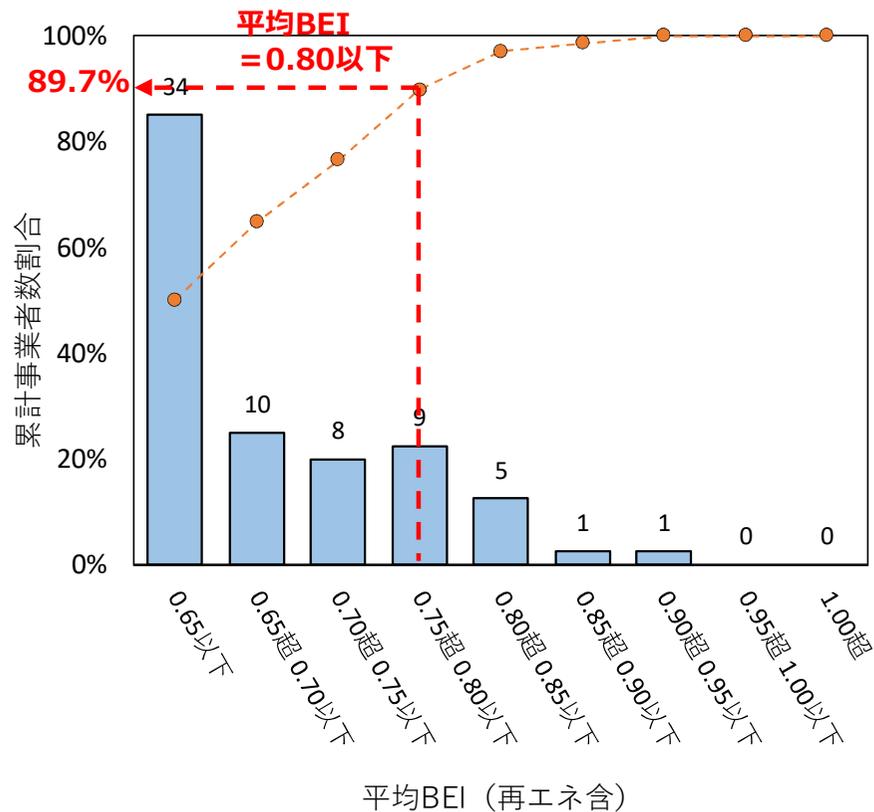
現行基準(一次エネ基準)への達成状況について(注文戸建住宅)

〈2022年度実績報告より〉一次エネルギー消費量基準 [BEI] (再エネ含み) について

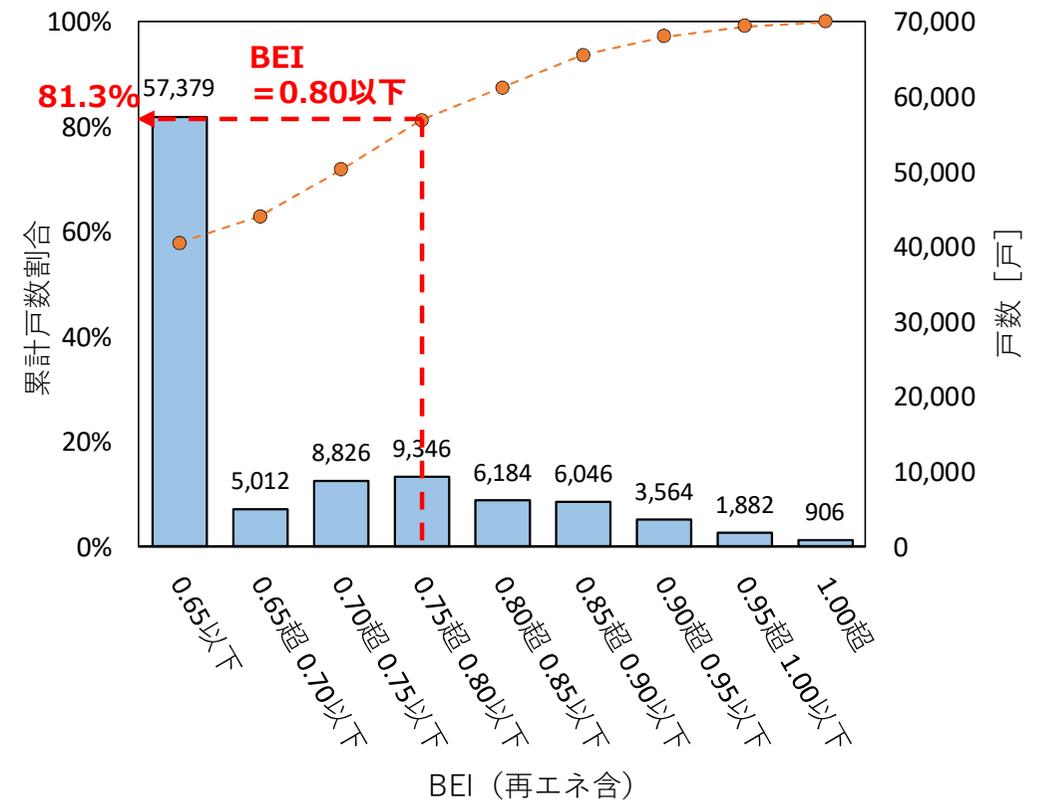
- 平均BEI = 0.80を満たしている注文戸建住宅 事業者数 : 61 / 68 社
事業者割合 : 89.7%
- BEI = 0.80を満たしている注文戸建住宅 戸数 : 80,563 / 99,145 戸
戸数割合 : 81.3%

○現行一次エネルギー消費量基準への適合率

平均BEIの分布状況 (事業者) n=68



BEIの分布状況 (戸数) n=99,145



現行基準(一次エネ基準)への達成状況について(賃貸アパート)

〈2022年度 実績報告より〉 一次エネルギー消費量基準 [BEI] (再エネ含み) について

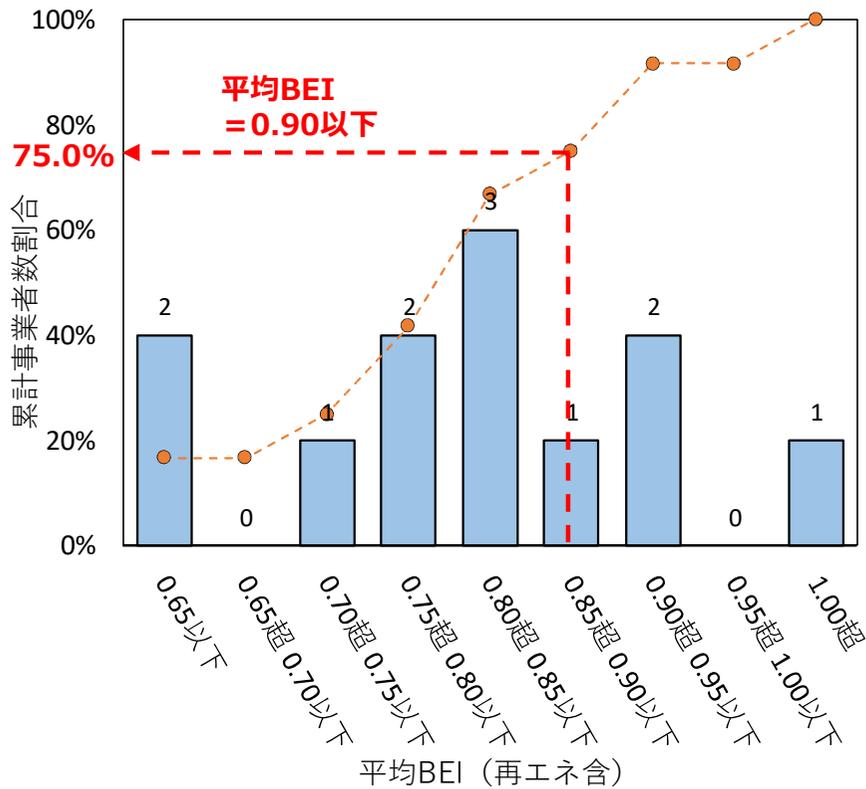
- 平均BEI = 0.90を満たしている賃貸アパート

事業者数	: 9 / 12 社
事業者割合	: 75.0%
- BEI = 0.90を満たしている賃貸アパート

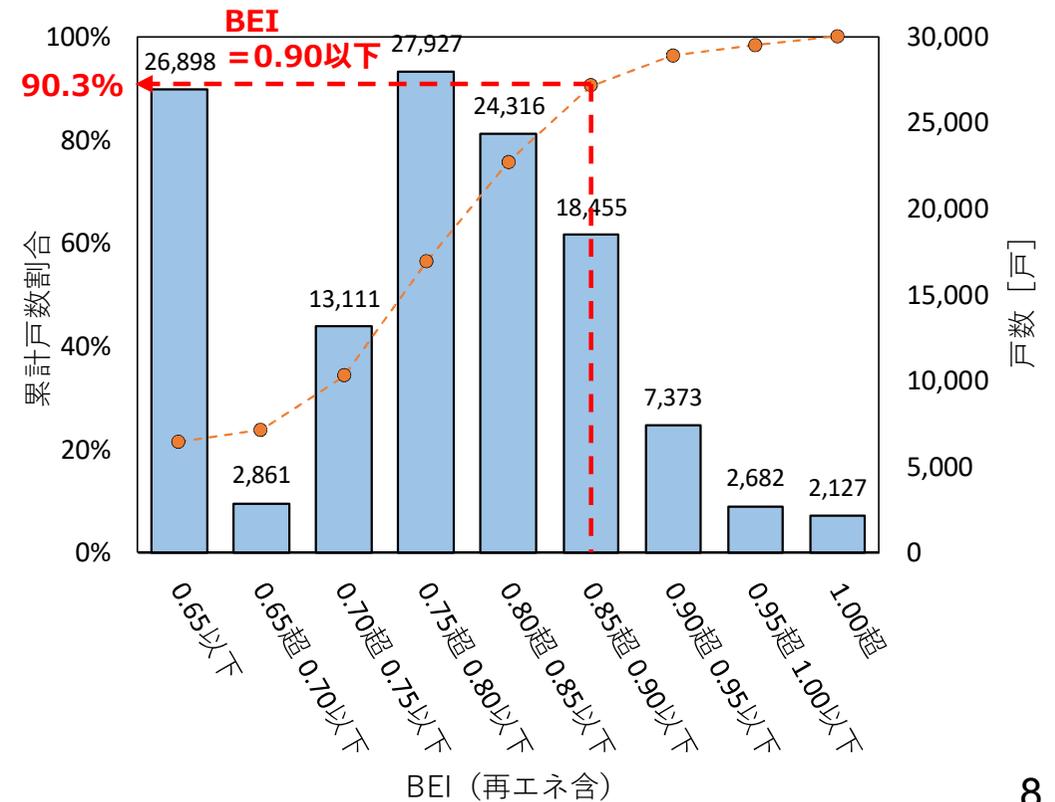
戸数	: 113,568 / 125,750 戸
戸数割合	: 90.3%

○現行一次エネルギー消費量基準への適合率

平均BEIの分布状況 (事業者) n=12



BEIの分布状況 (戸数) n=125,750



これまでの住宅トップランナー基準未達成事業者への対応について

基準未達成事業者への対応

- 住宅トップランナー制度においては、**トップランナー基準に照らしてエネルギー消費性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは**、対象事業者に対して勧告できることが規定されているが、本制度の創設以降（平成20年の省エネ法改正創設。当初は建売戸建住宅のみが対象。その後令和元年改正により注文戸建住宅・賃貸アパート、令和4年改正により分譲マンションが追加）、法に基づく**勧告の発動実績は0件**。
- 建売戸建住宅**については、目標年度である**2020年度以降**の実績が現行トップランナー**基準未達成である事業者**に対して、毎年度、建築物省エネ法に基づき、目標を達成できなかった理由や今後の目標達成に向けた改善計画等に関する**報告を書面で求めている**。
- 2023年度及び2024年度**においては、報告内容に基づき一部の事業者に対して、現状や今後の取組等についての**ヒアリングを行っている**。

報告依頼 ヒアリング実施年度	未達成である実績年度	未達成事業者数 [建売戸建住宅] (報告対象事業者数)	ヒアリング事業者数
2021年度	2020年度	7社	—
2022年度	2021年度	21社	—
2023年度	2022年度	23社	5社
2024年度	2023年度	13社	4社 (予定)

参考：省エネ法における勧告基準

- 省エネ法の機器トップランナー制度の勧告基準**については、令和3年12月24日のエネ庁省エネ小委において「**目標年度後1年以内の達成計画がない又は2年度目に未達成の場合**」と提示されている。

(1) 住宅トツプランナー制度について

- ① 制度概要・趣旨
- ② 現行基準への達成状況等

(2) トツプランナー基準の見直しの方向性

- ① 省エネ性能の水準
- ② 太陽光発電設備の取扱い

住宅トップランナー基準の見直し検討の方向性

見直し検討の方向性

- 建売戸建住宅・注文戸建住宅・賃貸アパートについて、達成の目標年度を迎えるため、現状基準への達成状況等を踏まえて、新たに目標年度と水準を設定することが必要。

現行の住宅トップランナー基準

住宅仕様	年間供給戸数	外皮基準※1	一次エネ基準※2 平均BEI (再エネ含み)	目標年度
建売戸建住宅	150戸以上	省エネ基準	0.85	2020年度
注文戸建住宅	300戸以上	省エネ基準	0.80	2024年度
賃貸アパート	1000戸以上	省エネ基準	0.90	2024年度
分譲マンション	1000戸以上	強化外皮基準※3	0.80	2026年度

※1 各年度に供給するすべての住宅が基準適合すること

※2 各年度に供給するすべての住宅の平均で基準適合すること

※3 強化外皮基準：誘導基準の水準の外皮基準

- 「脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会」（2021年8月）（以下、「あり方検討会」）における方針では以下のように示されている。

2025年度 住宅トップランナー基準の見直し（目標 2027年度）

- BEI = 0.8程度及び強化外皮基準（注文住宅トップランナー以外）
- BEI = 0.75及び強化外皮基準（注文住宅トップランナー）

- 上記方針を踏まえつつ、2022年度の住宅トップランナー事業者が供給する住宅性能の実態（2022年度 住宅トップランナー報告実績等）に基づき、省エネ性能の水準及び目標年度を検討する。

見直し基準案(省エネ性能の水準)について

見直し基準案について

建売戸建住宅・注文戸建住宅・賃貸アパートの住宅トップランナー基準の見直しにおいて、現在の適合状況や対象事業者のZEH水準の標準化の動向（※後述）を踏まえ、あり方検討会のとりまとめを踏まえた省エネ性能の水準を設定する。

＜具体的な水準等＞

【目標年度】 **2027年度**

【省エネ性能の水準】

外皮性能 : 当該事業者が供給するすべての住戸が、強化外皮基準※に適合すること

※建築物省エネ法の誘導基準における外皮性能

一次エネルギー消費量 : 当該事業者が供給するすべての住戸における

平均BEI（再生可能エネルギーによる自家消費量を除く）が

0.75（注文戸建住宅）以下 又は

0.80（建売戸建住宅・賃貸アパート）以下となること。

建て方	年間供給戸数	現行基準			見直し基準案（省エネ性能）		
		外皮基準※ ¹	一次エネ基準※ ² BEI (再エネ含む)	目標年度	外皮水準※ ¹ ※ ³	一次エネ基準※ ² BEI (再エネ除き)	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	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	
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	

※1：各年度に供給するすべての住宅が適合すること

※2：各年度に供給するすべての住宅の平均で適合すること

※3：勧告等の運用においては、未達成事由・実態等を勘案。

見直し案の外皮基準への適合状況について

〈2022年度 実績報告より〉 見直し案の外皮基準 $[U_A \cdot \eta_{AC}]$ について

- すべての住戸で強化外皮基準を達成している事業者割合
 [建売戸建住宅] 11.9% [注文戸建住宅] 5.9% [賃貸アパート] 0%
- 強化外皮基準に適合している戸数割合
 [建売戸建住宅] 56.7% [注文戸建住宅] 79.6% [賃貸アパート] 78.1%

○見直し案の外皮基準（強化外皮基準）への適合率

住宅仕様	年間供給戸数のすべてについて 強化外皮基準に適合している事業者		強化外皮基準に 適合している年間供給戸数	
	[社]	[%]	[戸]	[%]
建売戸建住宅	10 / 84	<u>11.9%</u>	45,892 / 80,925	<u>56.7%</u>
注文戸建住宅	4 / 68	<u>5.9%</u>	78,959 / 99,145	<u>79.6%</u>
賃貸アパート	0 / 12	<u>0%</u>	98,248 / 125,750	<u>78.1%</u>

(参考) 地域別の強化外皮基準 $[U_A \cdot \eta_{AC}]$

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
U_A [W/m ² K]	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
η_{AC} [-]	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

見直し案の一次エネ基準への適合状況について（建売戸建住宅）

〈2022年度の実績報告より〉見直し案の一次エネルギー消費量基準 [BEI]（再エネ除き）について

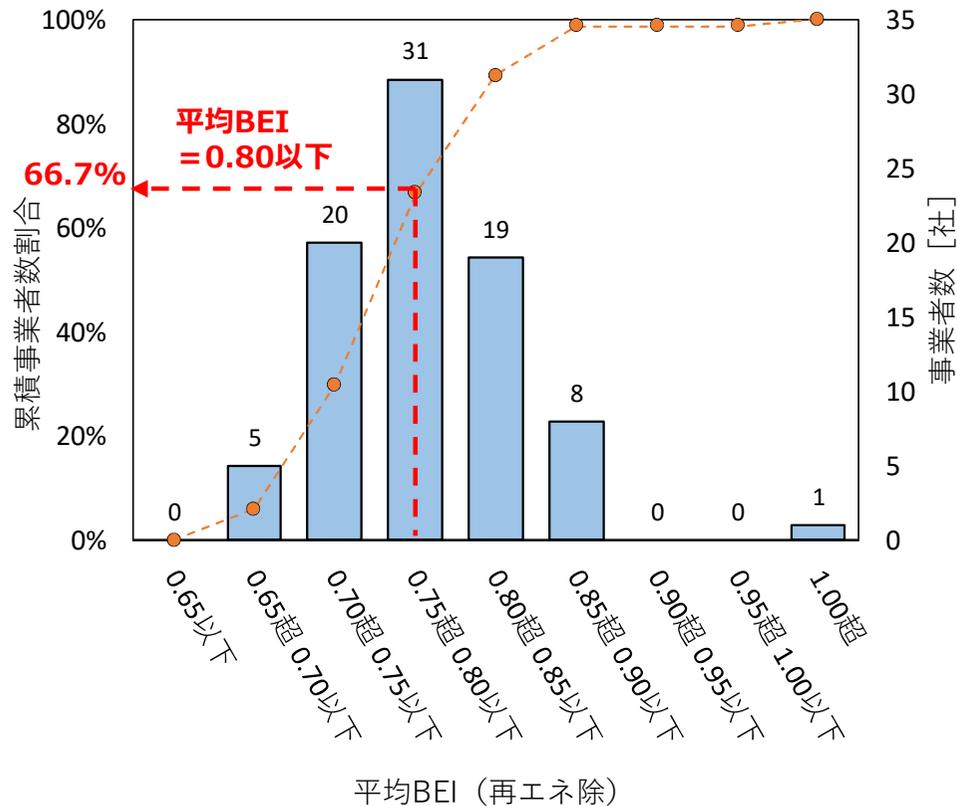
- 平均BEI = 0.80を満たしている建売戸建住宅

事業者数	：	56 / 84 社
事業者割合	：	66.7%
- BEI=0.80を満たしている建売戸建住宅

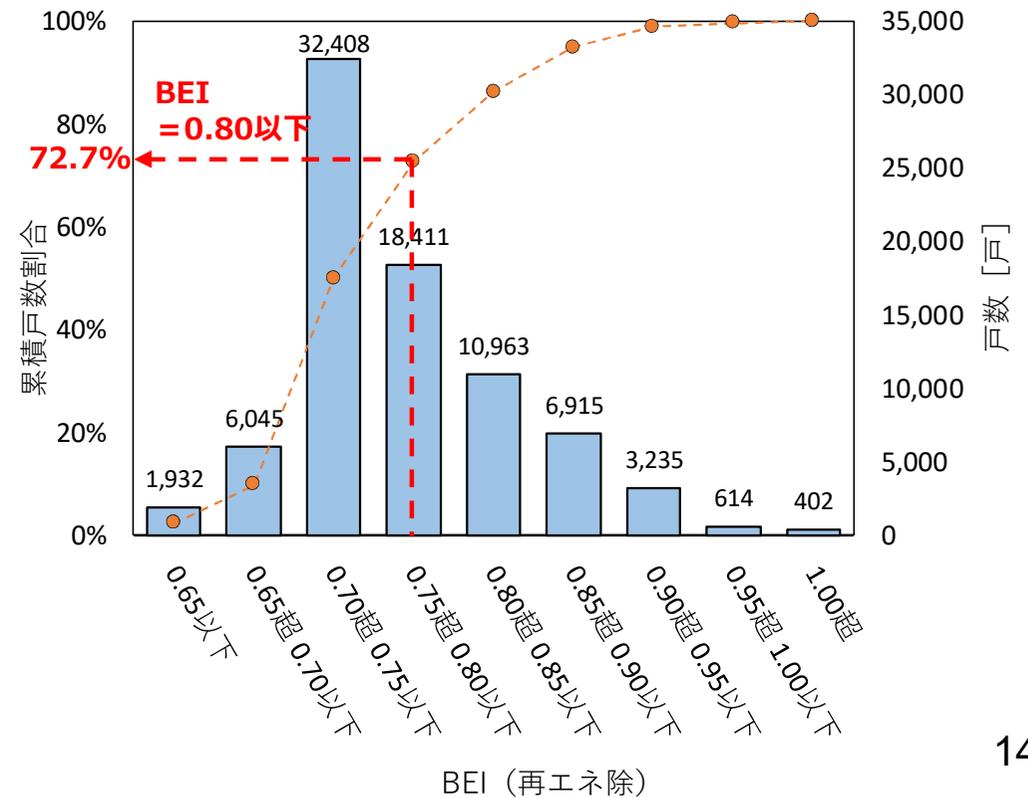
戸数	：	58,796 / 80,925 戸
戸数割合	：	<u>72.7%</u>

○見直し案の一次エネルギー消費量基準への適合率

平均BEIの分布状況（事業者） n=84



BEIの分布状況（戸数） n=80,925



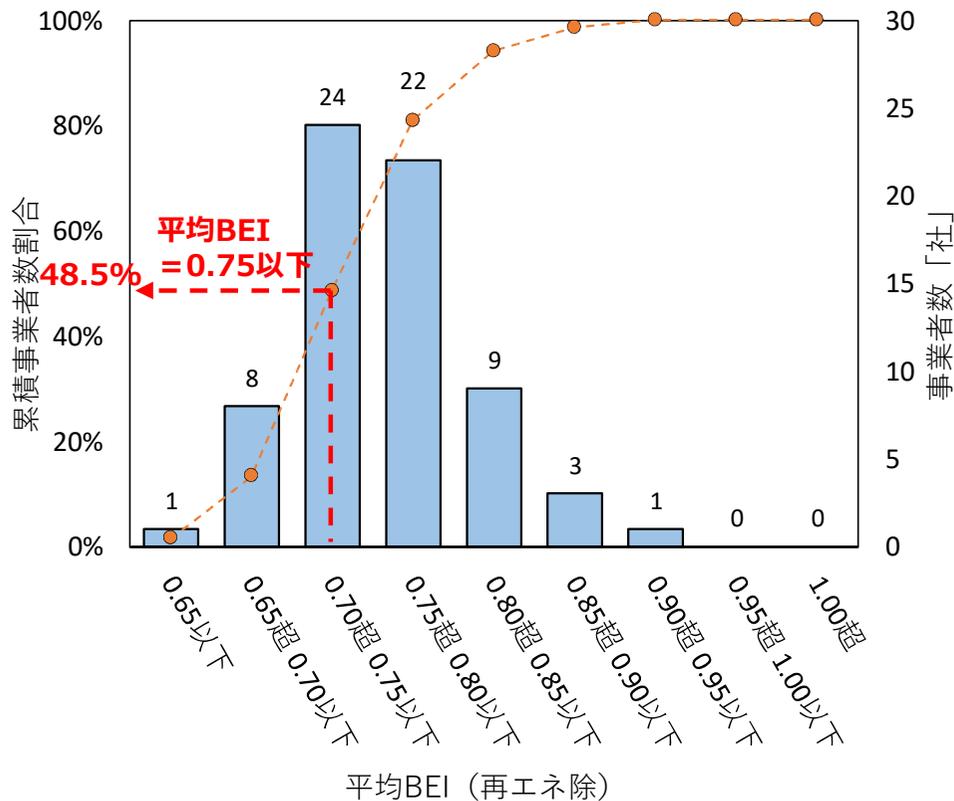
見直し案の一次エネ基準への適合状況について（注文戸建住宅）

〈2022年度の実績報告より〉見直し案の一次エネルギー消費量基準 [BEI]（再エネ除き）について

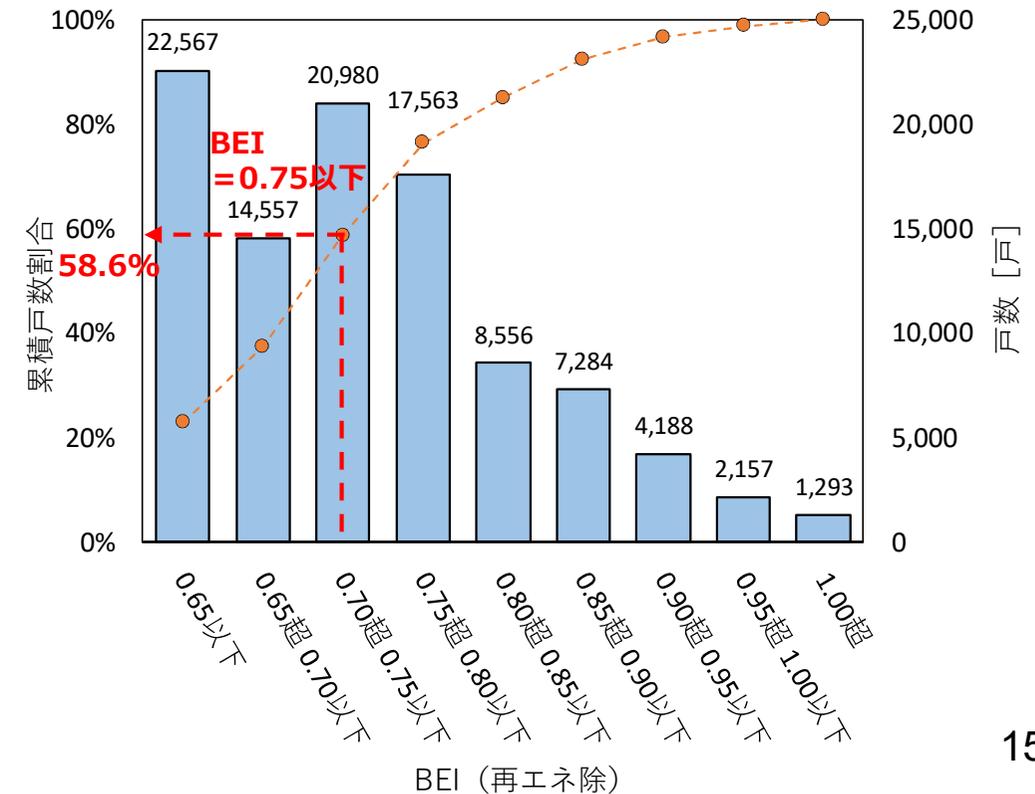
- 平均BEI = 0.75を満たしている注文戸建住宅 事業者数 : 33 / 68 社
事業者割合 : 48.5%
- BEI = 0.75を満たしている注文戸建住宅 戸数 : 58,104 / 99,145 戸
戸数割合 : 58.6%

○見直し案の一次エネルギー消費量基準への適合率

平均BEIの分布状況（事業者） n=68



BEIの分布状況（戸数） n=99,145



見直し案の一次エネ基準への適合状況について（賃貸アパート）

〈2022年度の実績報告より〉見直し案の一次エネルギー消費量基準 [BEI]（再エネ除き）について

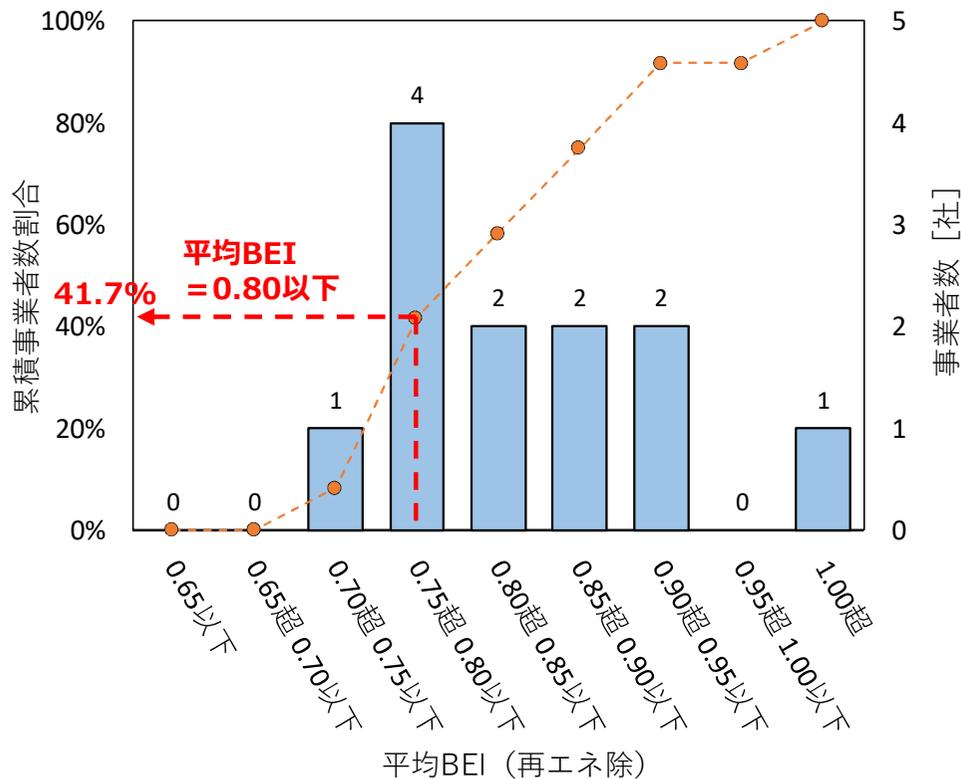
- 平均BEI = 0.80を満たしている賃貸アパート

事業者数	: 5 / 12 社
事業者割合	: <u>41.7%</u>
- BEI = 0.80を満たしている賃貸アパート

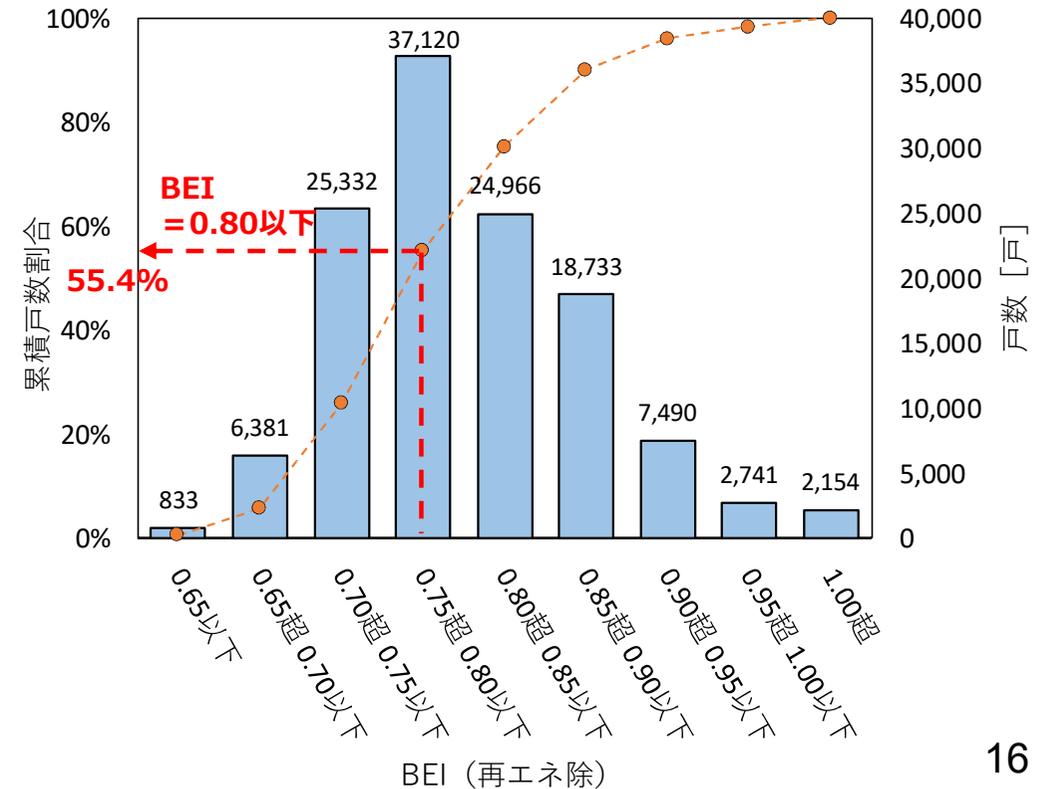
戸数	: 69,666 / 125,750 戸
戸数割合	: <u>55.4%</u>

○見直し案の一次エネルギー消費量基準への適合率

平均BEIの分布状況（事業者） n=12



BEIの分布状況（戸数） n=125,750



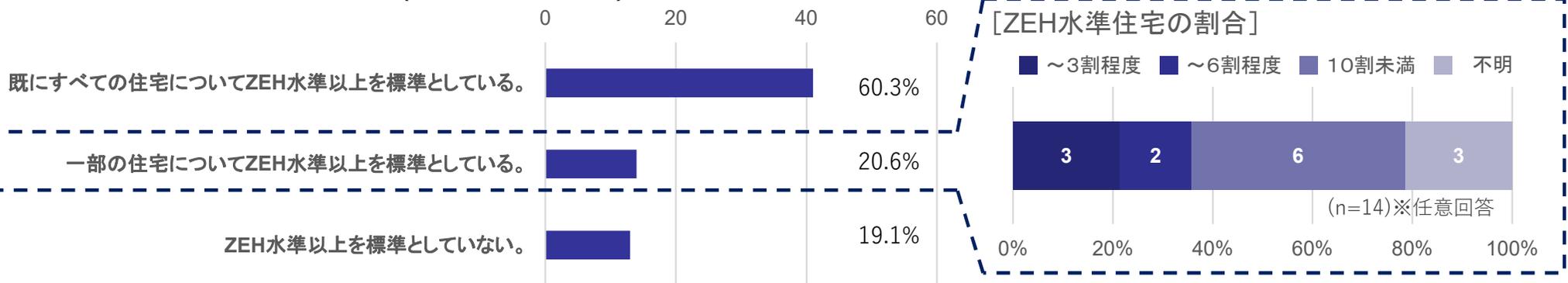
住宅トップランナー事業者の供給住戸の性能に関する動向(建売戸建住宅)

<制度対象事業者へのアンケート結果より>

- 建売戸建住宅トップランナー事業者の6割程度が全供給住戸に対して既にZEH水準を標準としている。
- 供給している住宅すべてをZEH水準としていない事業者であっても、2030年度を目指してZEH水準化を進める意向のある事業者は4割以上を占めている。(うち、8割の事業者は2027年度までにZEH水準の標準化を進める模様)

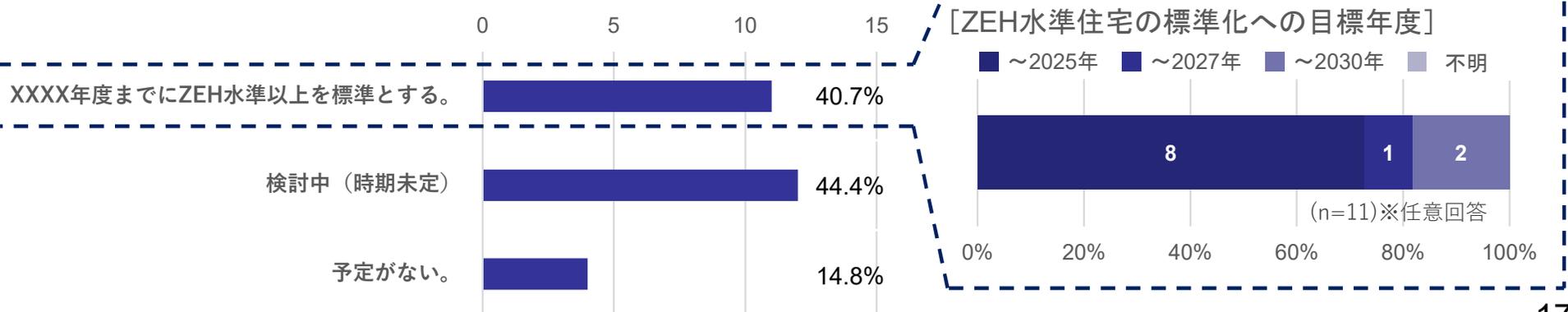
問 貴社の供給する建売戸建住宅の住宅性能について現状、ZEH水準以上を標準としていますか。
(太陽光発電設備による自家消費量を除く)

建売戸建住宅トップランナー事業者回答(n=68、回答率86%)



問 貴社の供給するすべての建売戸建住宅について、ZEH水準以上を標準とする予定を教えてください。
(上記回答のうち、「既にすべての住宅についてZEH水準以上を標準とする」以外の回答事業者が対象)

建売戸建住宅トップランナー事業者回答(n=27)



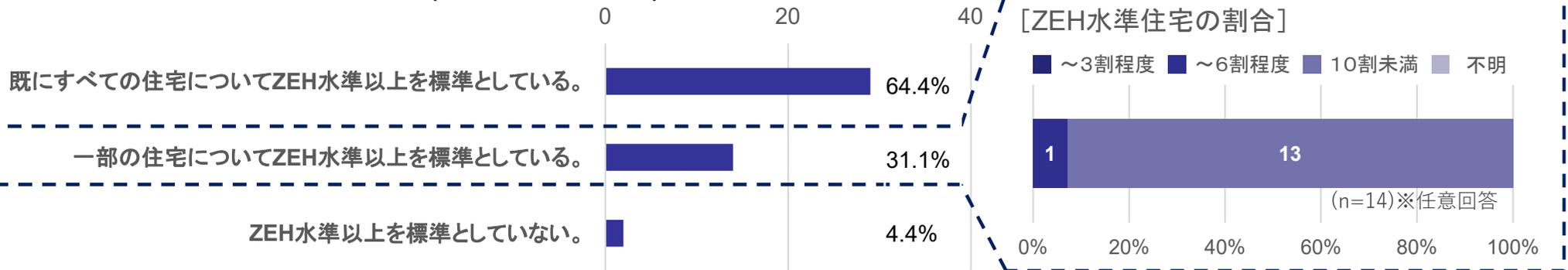
住宅トプランナー事業者の供給住戸の性能に関する動向(注文戸建住宅)

<制度対象事業者へのアンケート結果より>

- 注文戸建住宅トプランナー事業者の6割以上が全供給住戸に対して既にZEH水準を標準としている。
- 供給している住宅すべてをZEH水準としていない事業者であっても、2030年度を目指してZEH水準化を進める意向のある事業者は6割以上を占めている。(うち、4割の事業者は2027年度までにZEH水準の標準化を進める模様)

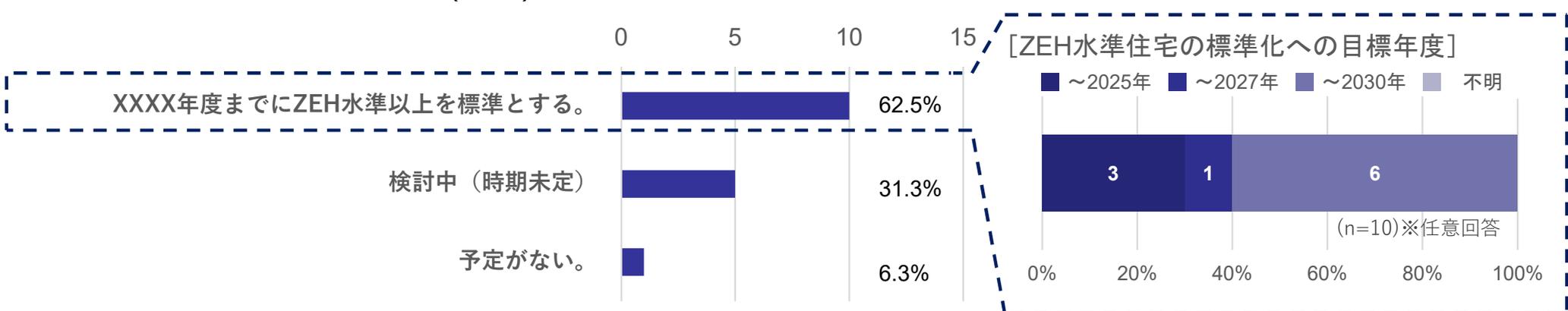
問 貴社の供給する注文戸建住宅の住宅性能について現状、ZEH水準以上を標準としていますか。
(太陽光発電設備による自家消費量を除く)

注文戸建住宅トプランナー事業者回答 (n=45、回答率71%)



問 貴社の供給するすべての注文戸建住宅について、ZEH水準以上を標準とする予定を教えてください。
(上記回答のうち、「既にすべての住宅についてZEH水準以上を標準とする」以外の回答事業者が対象)

注文戸建住宅トプランナー事業者回答 (n=16)



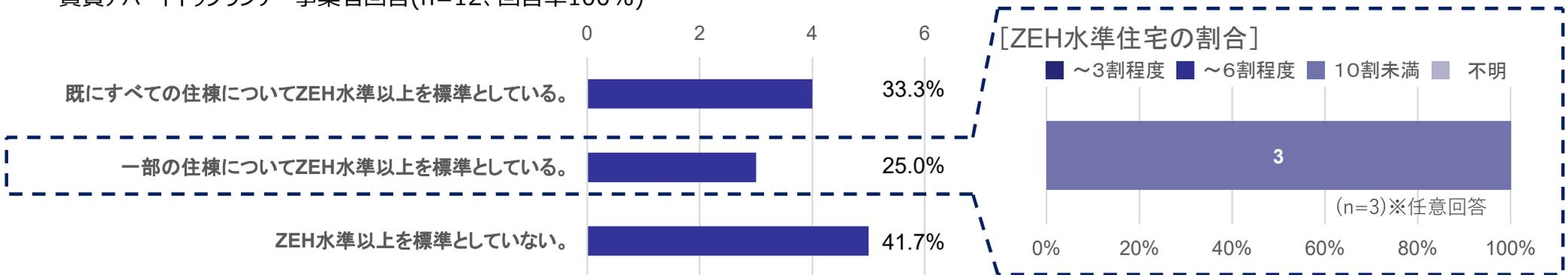
住宅トプランナー事業者の供給住戸の性能に関する動向(賃貸アパート)

<制度対象事業者へのアンケート結果より>

- 賃貸アパートのトプランナー事業者の3割以上が全供給住戸に対して既にZEH水準を標準としている。
- 供給しているアパートすべてをZEH水準としていない事業者であっても、2030年度を目指してZEH水準化を進める意向のある事業者は1割程度となっている。

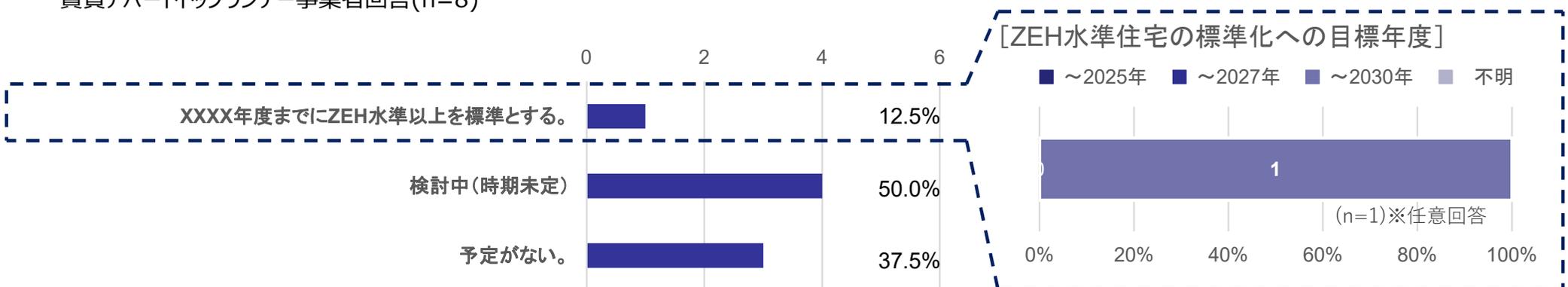
問 貴社の供給する賃貸アパートの住宅性能について現状、ZEH水準以上を標準としていますか。
(太陽光発電設備による自家消費量を除く)

賃貸アパートトプランナー事業者回答(n=12、回答率100%)



問 貴社の供給するすべての賃貸アパートについて、ZEH水準以上を標準とする予定を教えてください。
(上記回答のうち、「既にすべての住宅についてZEH水準以上を標準とする」以外の回答事業者が対象)

賃貸アパートトプランナー事業者回答(n=8)



(1) 住宅トツプランナー制度について

- ① 制度概要・趣旨
- ② 現行基準への達成状況等

(2) トツプランナー基準の見直しの方向性

- ① 省エネ性能の水準
- ② 太陽光発電設備の取扱い

あり方検討会とりまとめ(R3.8)

1. 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組の基本的な考え方

(4) 国土交通省の役割

- 脱炭素化は各分野において最優先に推進すべき重要課題の一つであることを踏まえ、住宅・建築行政を所管する国土交通省は当該分野における省エネルギーの徹底、**再生可能エネルギー導入拡大に責任を持って主体的に取り組む**こと。
- 特に、住宅政策における脱炭素化の取組である省エネ・創エネを組み合わせたZEHの普及拡大について、住宅行政を所管する立場として、最終的な責任を負って取り組むこと。

2. 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組の進め方

Ⅱ. エネルギー転換部門（再生可能エネルギー・未利用エネルギーの利用拡大に向けた住宅・建築物分野における取組）

2050年カーボンニュートラル実現に向けては、使用するエネルギーを脱炭素化するとともに、住宅・建築物においては、太陽光発電や太陽熱・地中熱の利用、バイオマスの活用など、地域の実情に応じた再生可能エネルギーや未利用エネルギーの利用拡大を図ることが重要である。

(1) 太陽光発電の活用

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては再生可能エネルギーの活用が重要な要素であり、太陽光発電の拡大も期待されること、一定の建築物への再生可能エネルギーの導入を義務付けている地方自治体もある。本検討会において、太陽光発電設備の設置については、その設置義務化に対する課題9の指摘もあったが、導入拡大の必要性については共通の認識であった。特に2030年までにおいては、太陽光発電は現実的に利用できる再生可能エネルギーとしての期待が高い。

このため、**2050年において設置が合理的な住宅・建築物には太陽光発電設備が設置されていることが一般的となることを目指し、また、これに至る2030年において新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が設置されることを目指す**こととして、将来における太陽光発電設備の設置義務化も選択肢の一つとしてあらゆる手段を検討し、その設置促進のための取組を進めること。

- 国や地方自治体をはじめとする公的機関が建築主となる住宅・建築物について、新築における太陽光発電設備の設置を標準化するとともに、既存ストックや公有地等において可能な限りの太陽光発電設備の設置を推進するなど、率先して取り組むこと。こうした取組を通じて導入ポテンシャルの把握をすすめるとともに、太陽光発電設備の設置に係る課題の洗い出しと検討を進めること。
- 関係省庁、関係業界が連携し、各主体が設置の適否を検討・判断できるよう、適切な情報発信・周知を行うこと。
 - 電気料金や固定価格買取制度、自家消費率を高める等のための蓄電池の活用、太陽光パネルに関する技術開発の動向など、太陽光発電を取り巻く周辺環境・条件の将来見通しについて随時、情報の更新を行いながら、わかりやすく情報提供を行うこと
 - 太陽光発電設備の設置、維持管理、廃棄まで含めたそのライフサイクルに係る一般的なコストやその水準、導入に向けた支援制度等についても適切な情報提供を行うこと
 - 京都府、京都市などが本年4月から行っている再生可能エネルギー利用設備を設置することによる環境負荷低減に関する情報の説明義務の実施状況も参考とし、本年4月から施行されている戸建住宅等の設計業務を受託した際に義務付けられている説明とあわせて太陽光発電設備の導入に関する情報提供の取組を進めつつ、情報がより確実に伝達される仕組みを構築すること
- 民間の住宅・建築物については、太陽光発電設備の設置を促進するため、次に掲げる取組を行うこと。
 - ZEH・ZEB、LCCM住宅等の普及拡大に向け、引き続き多雪地域等の条件が不利な場合について配慮しつつ、支援措置を継続・充実すること
 - 特にZEH等の住宅については、個人負担軽減の観点から、補助制度に加えて融資や税制においてもその支援措置を講じること
 - 低炭素建築物の認定基準について、省エネ性能の引上げとあわせ太陽光発電設備等再生可能エネルギー導入設備を設置したZEH・ZEB10を要件化すること
 - 消費者や事業主が安心できるPPAモデルの定着に向け、先進事例の創出、事例の横展開に取り組むとともに、わかりやすい情報提供に取り組むこと
 - 太陽光発電設備の後載せやメンテナンス・交換に対する新築時からの備えのあり方を検討するとともに、その検討結果について周知普及すること
- 国・地方脱炭素実現会議で策定された地域脱炭素ロードマップを踏まえ、脱炭素への移行を先行的に進める脱炭素先行地域づくり等に支援を行い、都市が再生可能エネルギーの生産地となるような取組を含め、モデル地域を実現すること。そうした取組の状況も踏まえ、住宅・建築物への太陽光発電の設置拡大に向け、地域・立地条件の差異等を勘案しつつ、制度的な対応のあり方も含め必要な対応を検討すること。
- 太陽光発電設備の軽量化・発電効率の向上等の技術開発の促進、新技術の活用に必要な規格等の整備を進め、太陽光発電設備及び蓄電池の一層の低コスト化を進め、その導入促進と自家消費率の向上を図ること。
- こうした取組を行い、2030年を見据え、住宅・建築物への太陽光発電の更なる設置拡大に向けた土壌作りを進めること。

新築住宅・非住宅建築物における太陽光発電設備の設置状況

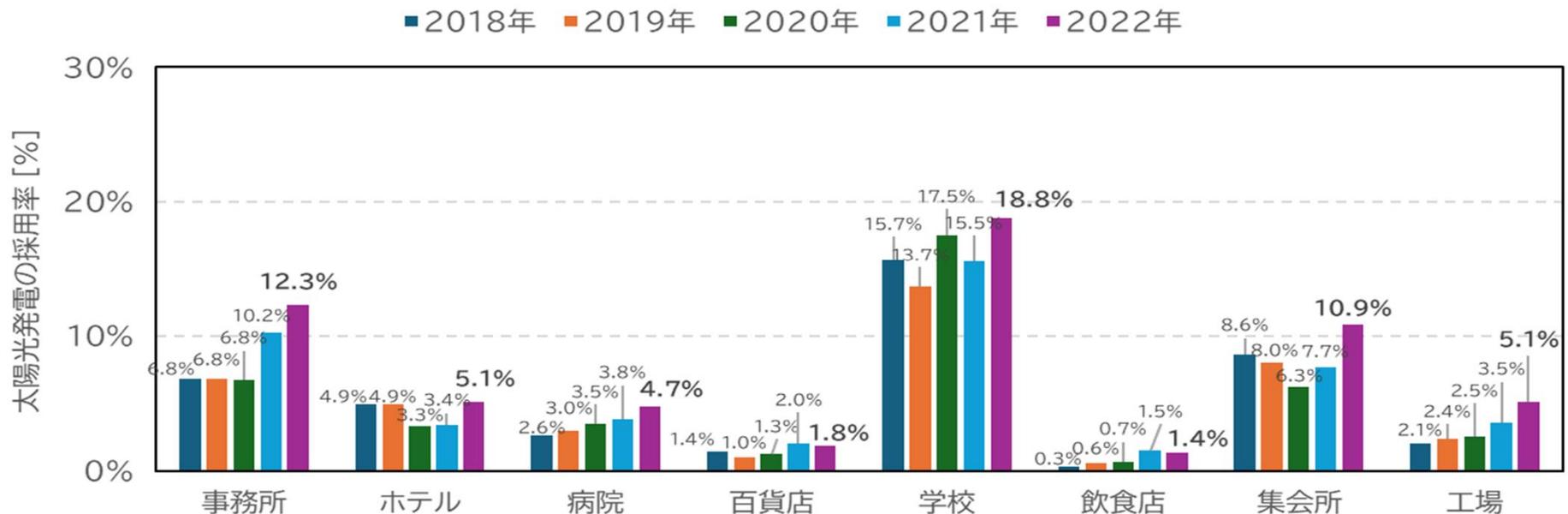
■ 新築戸建住宅の太陽光発電設備設置率（令和4年度）

31.4% ※国土交通省による推計値。

■ 新築非住宅建築物（300㎡以上）の太陽光発電設備設置率（令和4年度）

8.0% ※非住宅WEBプログラムの計算結果より太陽光発電設備を評価対象とした件数から集計。
発電量を全量自家消費する場合のみを捕捉。（売電を行っているものは上記の割合に含まれない）

【参考】非住宅各用途別の太陽光発電設備設置率推移（平成30年度～令和4年度）



※省エネ性能確保計画の提出（省エネ適判・届出）実績による。（全地域・全規模。複数用途からなる建築物の場合は面積最大の「主たる用途」に分類）

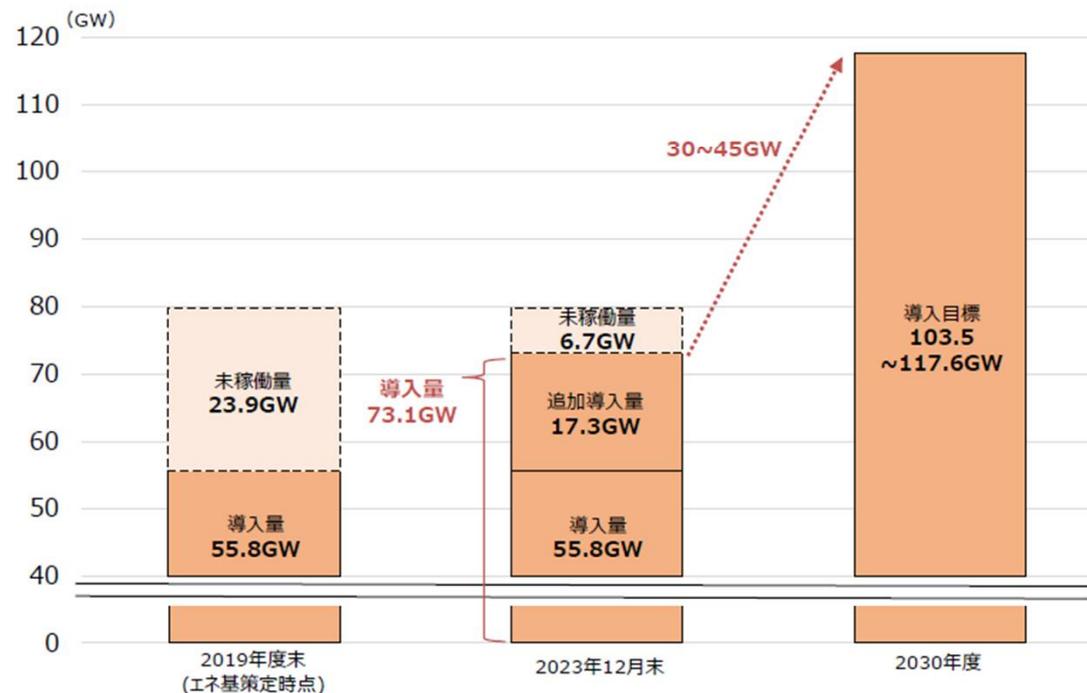
エネルギー基本計画の見直しに向けた議論の開始

2024.5.29 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
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62回） 資料1より抜粋

太陽光発電の導入状況（1）

- **2030年導入目標103.5～117.6GW**に対して、**2023年12月末時点の導入量は73.1GW**。
また、FIT/FIP認定済の**未稼働量は6.7GW**。
- 2019年度末から2023年12月末までの間に、**追加的に導入された案件は17.3GW**。
- この他、**FIT/FIP制度によらずに導入される太陽光発電事業**も生じており、一般送配電事業者から報告された系統接続済容量を用いて、現在、2023年度の導入量の推計（詳細p.40参照）を行っているところ。

【太陽光発電の導入状況】



※ 導入量は、FIT前導入量5.6GWを含む。
 ※ FIT/FIP認定量及び導入量は速報値。
 ※ 入札制度における落札案件は落札時点の認定量として計上。

エネルギー基本計画の見直しに向けた議論の開始

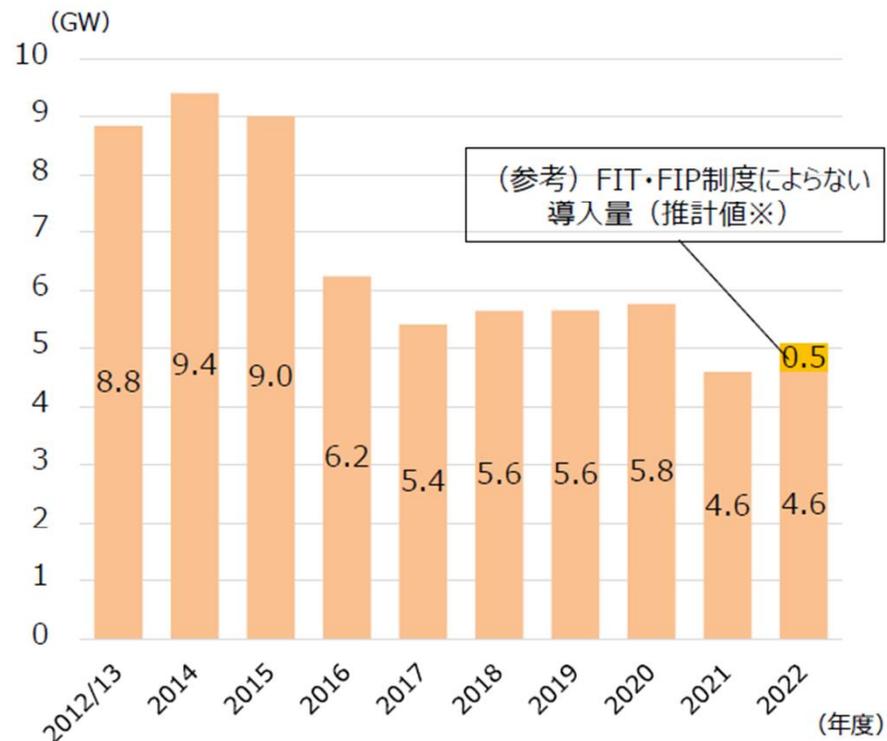
2024. 5. 29 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
再生可能エネルギー大量導入・次世代電力ネットワーク小委員会（第62回） 資料1より抜粋

第52回再エネ大量導入・次世代電力NW小委員会
(2023年6月21日) 資料1を一部修正

太陽光発電の導入状況（2）

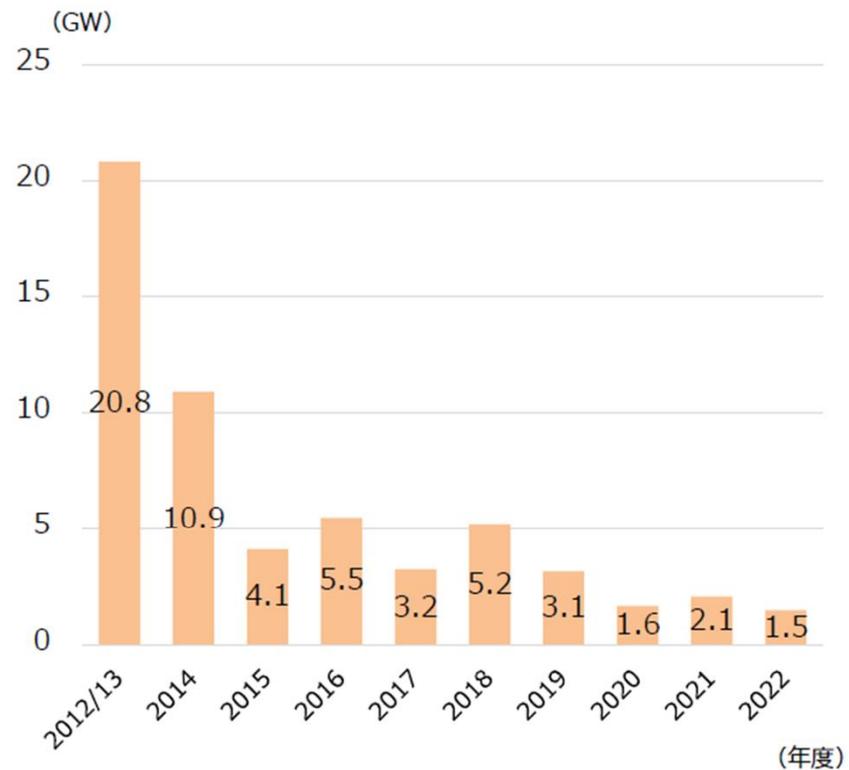
- 太陽光発電は、直近では、**5GW/年程度の追加導入**が見られる。
- 足下の2022年度の導入量の特徴として、系統接続済容量を踏まえてFIT/FIP制度によらない導入量を推計したところ、**0.5GWのFIT/FIP制度によらない追加導入**が確認された。

【太陽光発電の導入量推移】



※ FIT/FIP制度によらない太陽光発電の導入量の推計方法については、次ページ参照。
 ※ 2022年度末時点におけるFIT/FIP認定量及び導入量は速報値。
 ※ 入札制度における落札案件は落札年度の認定量として計上。

【（参考）太陽光発電の認定量推移】



エネルギー基本計画の見直しに向けた議論の開始

2024. 5. 29 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
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62回） 資料1より抜粋

2030年目標に向けた進捗と論点（太陽光発電①）

【2030年目標に向けた進捗】

- 太陽光発電は、足下では概ね5GW/年のペースで導入が進んでいる。2030年目標（103.5～117.6GW）の実現には、今後約6年間で30～45GWの導入、すなわち、5～7.5GW/年のペースで導入を継続していくことが必要となる。
- 他方、我が国の国土面積当たりの太陽光導入容量は、既に主要国の中で最大級となっており、特に地上設置型について、今後の導入余地となり得る適地が減少している。適地減少等を背景に、FIT/FIP制度の認定容量は足下では減少している一方で、導入コストの低減が進み、FIT/FIP制度によらずに事業を実施する形態も現れてきている。

【導入拡大に当たっての論点】

（1）屋根設置太陽光

- ✓ 比較的地域共生がしやすく、自家消費型で導入されることで系統負荷の低い屋根設置太陽光のポテンシャルを更に積極的に活用していくことが重要ではないか。
 - ① 公共部門の屋根への設置促進（政府/自治体における導入目標の達成 等）
 - ② 工場・オフィス等の屋根への設置促進（民間企業による自家消費モデルの確立 等）
 - ③ 住宅の屋根への設置促進（2030年新築戸建住宅6割の太陽光設置目標の達成 等）
 - ④ 壁面や耐荷重性の低い屋根への設置（ペロブスカイト太陽電池等の次世代型太陽電池の早期社会実装 等）

エネルギー基本計画の見直しに向けた議論の開始

2024. 5. 29 総合エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会／電力・ガス事業分科会
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62回） 資料1より抜粋

2030年目標に向けた進捗と論点（太陽光発電②）

（2）地上設置太陽光

- ✓ 地域との共生を大前提に導入を進めていくが、この中で、FIP制度も活用しながら、主力電源として、電力市場の需給バランスに貢献する電源としていくことが重要ではないか。また、2032年以降、FIT/FIP制度の調達期間/交付期間が終了する電源が生じる中で、適切な再投資の促進、責任あるプレーヤーへの事業集約の促進、適正な廃棄・リサイクルの確保に向けた取組が重要ではないか。

- ① 地域共生型事業の導入促進（地球温暖化対策推進法に基づく促進区域のポジティブゾーニング 等）
- ② 再生困難な荒廃農地の活用、営農型太陽光発電の適正な推進
- ③ 公共インフラのポテンシャル活用（空港、道路、鉄道用地、港湾 等）
- ④ 自家消費モデルの促進（FIT/FIP制度を活用しないPPAモデル 等）

（3）次世代型太陽電池の社会実装

- ✓ 次世代型太陽電池であるペロブスカイト太陽電池は、建物の壁面や、耐荷重性の低い屋根など、これまで導入が困難であった場所にも設置が可能である。また、主な原材料のヨウ素は、日本は世界第2位の産出量（シェア30%）となっており、原材料を含めた強靱なサプライチェーン構築を通じ、エネルギーの安定供給にも資することが期待される。中国や欧州など諸外国でも研究開発競争が激化している中、諸外国に先駆け、早期の社会実装に向けて取り組むべきではないか。

- ① 量産技術の確立（低コスト化に向けた技術開発や大規模実証 等）
- ② 生産体制整備（2030年までの早期にGW級の量産体制 等）
- ③ 需要の創出（導入目標や価格目標の策定 等）

（※）次世代型太陽電池の導入拡大・産業競争力強化に向けて、本日（5月29日）から官民の協議会を開催することとしており、次世代型太陽電池の導入目標や価格目標の策定、持続可能性やエネルギー安定供給の確保の観点を踏まえた課題と対応の方向性、FIT/FIPにおける新区分創設を含めた今後の支援の考え方などについて検討を深めていくこととしている。

住宅トップランナー制度における太陽光発電設備設置の扱いについて

<現状整理>

[目標と現状]「2030年までに**新築戸建住宅の6割に設置**」**目標**に対して、現状の**設置率は31.4%**。

<住宅トップランナー事業者の設置状況>

建売戸建住宅 8%、注文戸建住宅 58.4%、賃貸アパート 21.3%

[設置支援] FIT/FIPの他、今後施策効果が見込まれる再エネ促進区域制度等や税制・融資により設置を促進

今後見込まれる状況変化

- ・年内目処に実施予定の**エネルギー基本計画の見直し議論**（公共部門、オフィス・工場等の非住宅建築物とあわせた住宅の屋根等への設置促進）
- ・ペロブスカイト太陽電池等の**次世代型太陽電池の早期社会実装**による壁面や耐荷重性の低い屋根への設置促進



ペロブスカイト太陽電池（出典：積水化学HP）

住宅・非住宅建築物についてエネルギー基本計画の見直し議論の中で設置促進策について検討。特に戸建住宅については、2030年の達成目標が設定されていることに鑑み、住宅トップランナー制度の活用も考えられる。

<住宅トップランナー制度を活用した太陽光発電設備設置促進の方向性>

建売戸建及び注文戸建に係る**住宅トップランナー基準として太陽光発電設備の設置に係る目標を設定**。

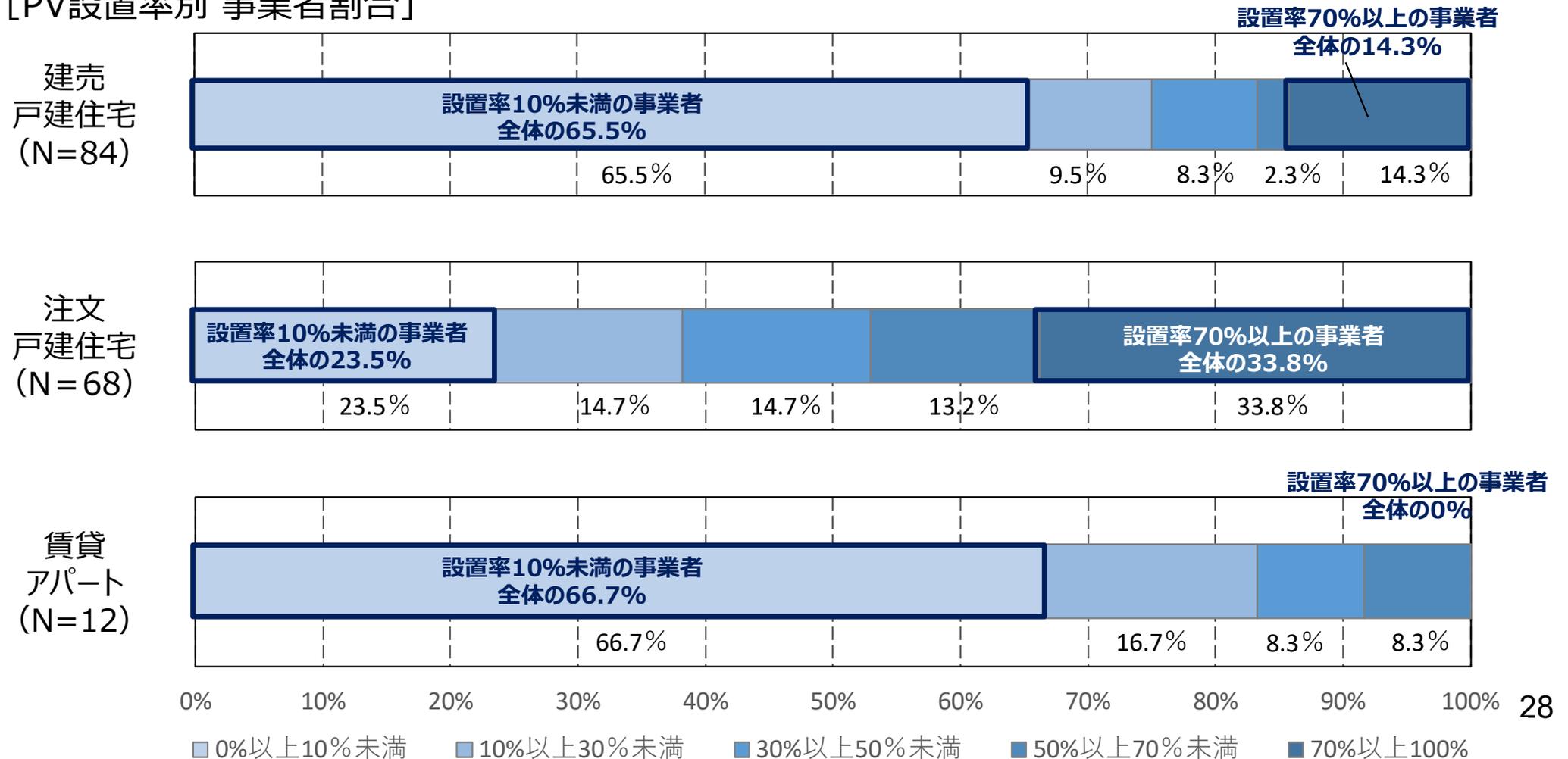
※ **具体的な水準及び運用については**、エネルギー基本計画の見直し議論の中で、公共建築物や非住宅建築物への対応も踏まえて**今後検討**（今年度中に再度、本会議を開催して議論を予定。）

住宅トップランナー事業者におけるPV設置状況(2022年度実績)

[PV設置率 戸数割合]

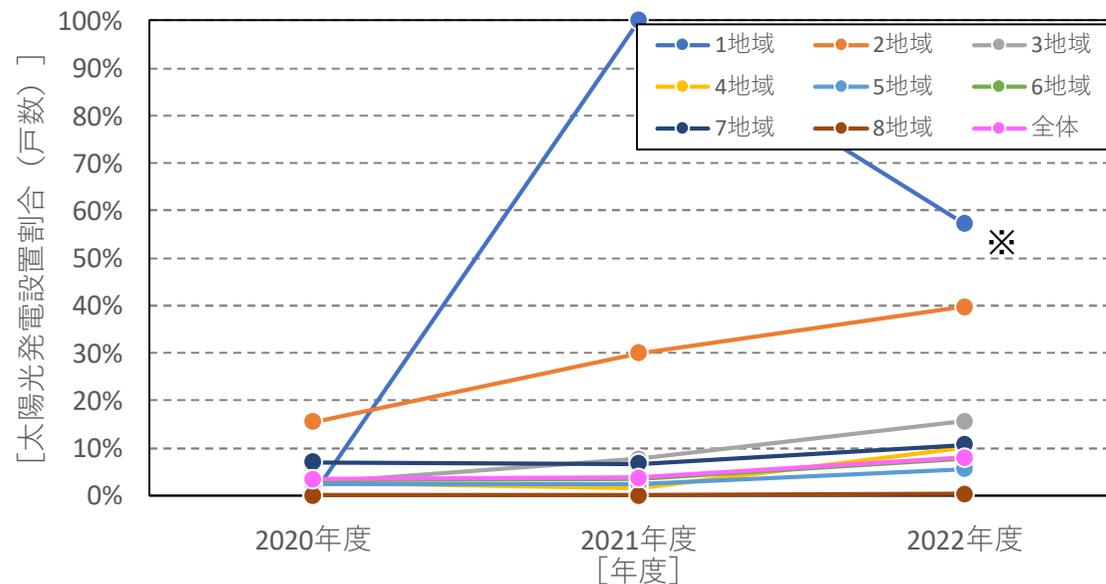
- 建売戸建 8% (6,500戸 / 80,925戸)
- 注文戸建 58.4% (57,864戸 / 99,145戸)
- 賃貸アパート 21.3% (26,811戸 / 125,750戸)

[PV設置率別 事業者割合]



- 地域区分別の設置状況（戸数ベース）より、全体的に1割程度の地域が多い。

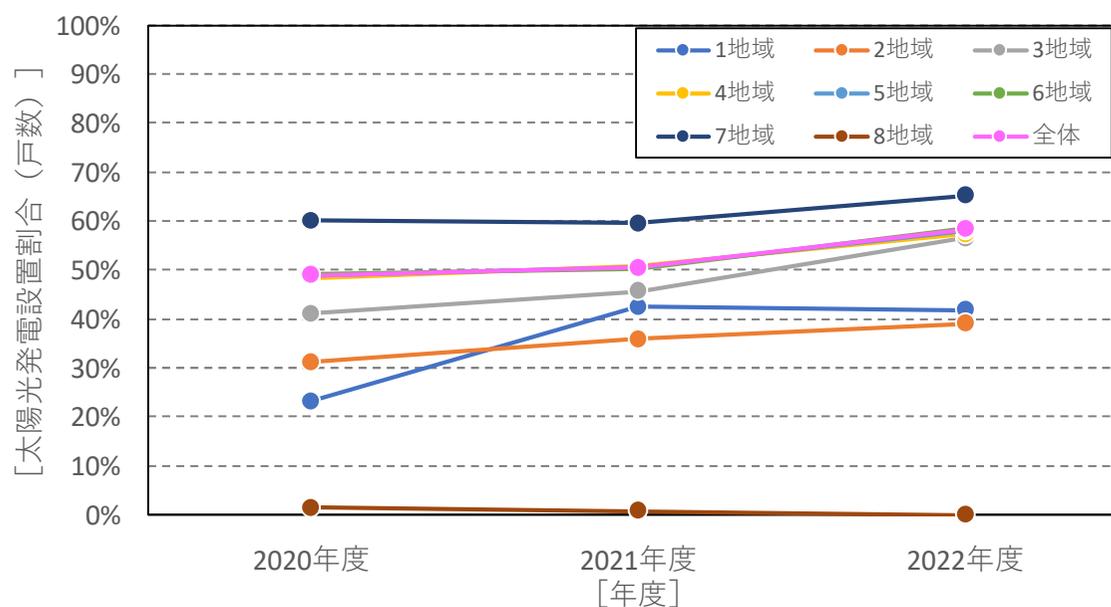
地域区分	2020年度		2021年度		2022年度	
	設置数	設置割合	設置数	設置割合	設置数	設置割合
1地域	0 / 14	0.0%	4 / 4	100.0%	4/7	57.1%
2地域	60 / 389	15.4%	173 / 578	29.9%	195 / 491	39.7%
3地域	9 / 329	2.7%	27 / 351	7.7%	48 / 306	15.7%
4地域	57 / 2,047	2.8%	31 / 2,176	1.4%	240 / 2,365	10.1%
5地域	198 / 8,023	2.5%	234 / 9,356	2.5%	492 / 8,823	5.6%
6地域	1,618 / 49,797	3.2%	2,099 / 61,384	3.4%	4,897 / 62,217	7.9%
7地域	243 / 3,499	6.9%	366 / 5,034	6.7%	622 / 5,869	10.6%
8地域	0 / 579	0.0%	0 / 781	0.0%	2 / 847	0.2%
全体	2,185 / 64,677	3.4%	2,904 / 79,664	3.6%	6,500 / 80,925	8.0%



※ 1地域は全体の件数が10件程度と他の地域に比較して極端に少ない。

- 地域区分別の設置状況（戸数ベース）より、全体的に設置割合が5割程度の地域が多く、寒冷地（1・2地域）においても4割程度の住戸にPVが設置されている。

地域区分	2020年度		2021年度		2022年度	
	設置数	設置割合	設置数	設置割合	設置数	設置割合
1地域	48 / 207	23.2%	57 / 134	42.5%	41 / 98	41.8%
2地域	888 / 2,841	31.3%	1,122 / 3,126	35.9%	995 / 2,549	39.0%
3地域	991 / 2,409	41.1%	1,120 / 2,453	45.7%	1,070 / 1,895	56.5%
4地域	2,594 / 5,355	48.4%	2,703 / 5,333	50.7%	2,707 / 4,725	57.3%
5地域	7,884 / 16,172	48.8%	8,347 / 16,473	50.7%	8,345 / 14,374	58.1%
6地域	31,842 / 64,728	49.2%	37,615 / 74,919	50.2%	39,284 / 67,052	58.6%
7地域	4,093 / 6,807	60.1%	5,336 / 8,950	59.6%	5,422 / 8,310	65.2%
8地域	2 / 142	1.4%	1 / 128	0.8%	0 / 142	0.0%
全体	48,342 / 98,663	49.0%	56,301 / 111,516	50.5%	57,864 / 99,145	58.4%



まとめ

現行基準と見直し基準案の比較

		現行基準			見直し基準案※5		
建て方	年間供給戸数	外皮基準※1	一次エネ基準※2 BEI (再エネ含む)	目標年度	外皮水準※1※3	一次エネ基準※2 BEI (再エネ除き)	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	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	
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※4	2026年度

- ※1：各年度に供給するすべての住宅が適合すること
- ※2：各年度に供給するすべての住宅の平均で適合すること
- ※3：勧告の運用においては、未達成事由・実態等を勘案。
- ※4：分譲マンションのBEIについては、従前通り再エネ含む水準。

- ※5 戸建住宅に係るPV設置に関する目標については、エネルギー基本計画見直しにおける検討状況等を踏まえ、今後具体的な水準及び運用を検討