



**ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業
調査発表会 2023**

主催： 経済産業省 資源エネルギー庁
執行団体： 一般社団法人 環境共創イニシアチブ

はじめに

環境共創イニシアチブ(SII)では、経済産業省と環境省による戸建ZEH補助事業とZEH-M(ゼッチ・マンション)補助事業について分析を行うとともに、これまでの事業推移や申請状況に加えZEHのエネルギー使用状況に関する調査・分析結果を通して今後の課題やテーマを広く共有する場として、「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業 調査発表会2023」を開催する運びとなりました。

目次

第1部 基調講演	3
1-1. 主催者挨拶及び趣旨説明	5
1-2. 国土交通省における建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度について	23
第2部 ZEHビルダー/プランナー登録制度について	43
2-1. 概要と登録要件	45
2-2. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)登録状況	47
2-3. R4年度ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)実績報告の分析	51
2-4. R3年度またはR4年度にZEH実績のない ZEHビルダー/プランナーの実情調査 Part II	63
2-5. 建売登録ZEHビルダー/プランナーを対象とした建売住宅の実情と ZEH化に関するアンケート調査報告	73
第3部 戸建住宅に係るZEH補助事業について	79
3-1. 戸建ZEH補助事業の概要	81
3-2. ZEH支援事業(ZEH、ZEH+)、 次世代ZEH+(注文・建売・TPO)実証事業、 次世代HEMS実証事業 申請状況	85
3-3. R4年度事業のBELS評価書、一次エネルギー消費量計算結果(住宅版)を 基にした集計の分析	94
3-4. 戸建ZEH事業者アンケート調査による実績報告分析	111
第4部 集合住宅に係るZEH補助事業について	163
4-1. 本章について	165
4-2. ZEH-M補助事業の概要	166
4-3. ZEHデベロッパー登録状況	169
4-4. R5年度 低層ZEH-M交付決定事業の傾向分析	175
4-5. R5年度 中層・高層・超高層ZEH-M交付決定事業の傾向分析	185
4-6. ZEH-M事業者アンケート調査による実績報告分析(低中層ZEH-M)	192
4-7. ZEH-M事業者アンケート調査による実績報告分析(高層・超高層ZEH-M)	204
4-8. デベロッパーアンケートの分析	215
第5部 特別講演	219
5-1. 初期費用0円ソーラーサービス活用のご提案	221
巻末資料	231
<付録①>ZEH支援事業 都道府県ごとの平均年間一次エネルギー消費量 及び太陽光発電による平均年間創エネルギー量 実績データ	233
<付録②>R4年度 ZEHビルダー/プランナー実績報告 都道府県ごとのZEHシリーズ・ZEH基準受託数 実績データ	239
<付録③>R5年度 高層ZEH-M支援事業 交付決定事業一覧・設備詳細	243
<付録④>R5年度 高層ZEH-M支援事業 交付決定事業	247
<付録⑤>R5年度 超高層ZEH-M実証事業 交付決定事業一覧・設備詳細	257
<付録⑥>R5年度 超高層ZEH-M実証事業 交付決定事業	259

第1部

基調講演

1-1. 主催者挨拶及び趣旨説明

**1-2. 国土交通省における建築物の販売・賃貸時の
省エネ性能表示制度について**



ZEH実証事業・調査発表会2023

主催者挨拶及び趣旨説明

～2050年のカーボンニュートラルに向けた 住宅における省エネルギー政策について～

令和5年12月1日

経済産業省 資源エネルギー庁
省エネルギー課

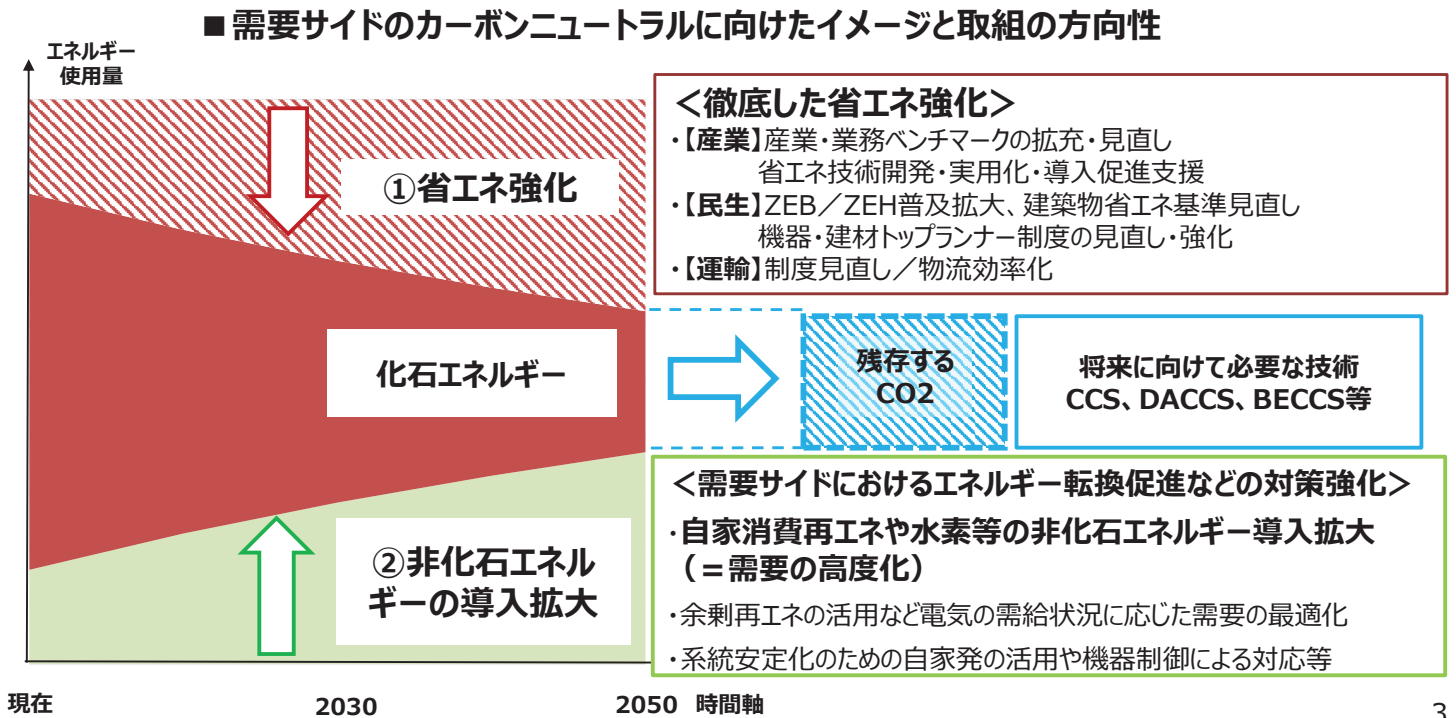
1. 2050年のカーボンニュートラル実現に 向けた政府の取組

2. ZEHを取り巻く状況

3. 今後の方向性（予定）

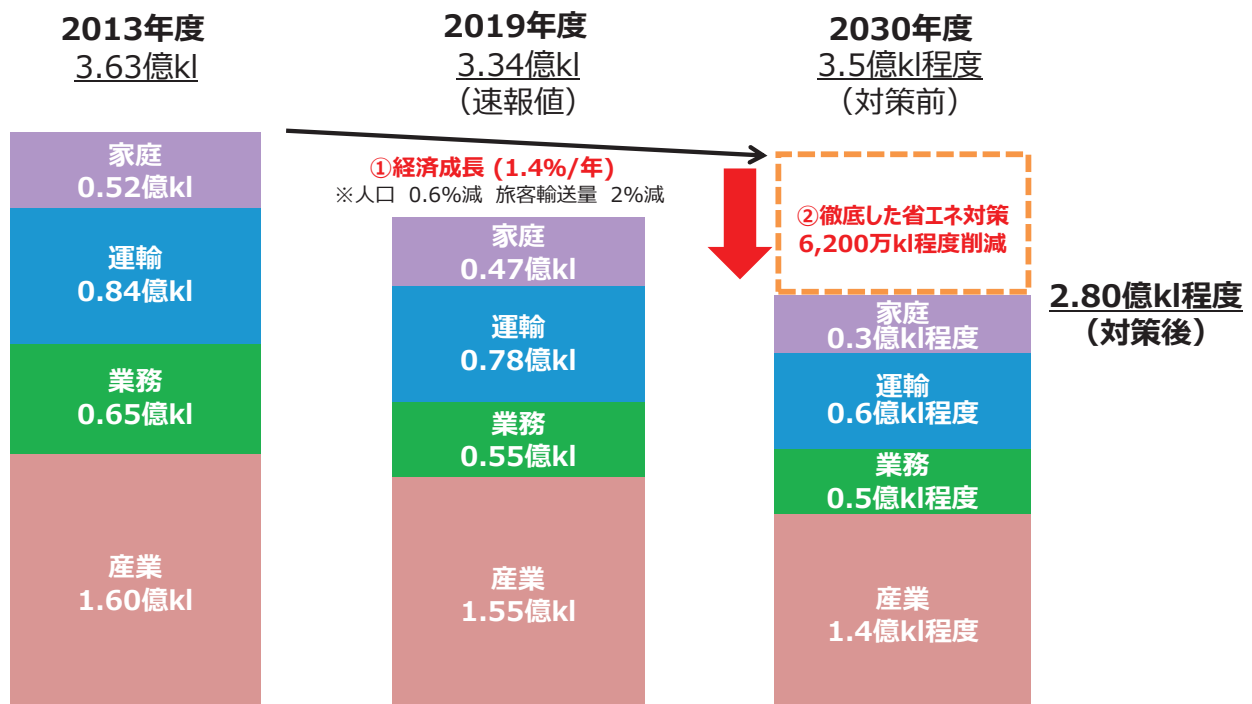
カーボンニュートラルに向けた需要側の取組の方向性

- 2050年カーボンニュートラル目標が示されたことを踏まえ、途上である2030年に向けても、**徹底した省エネ（①）を進めるとともに、非化石電気や水素等の非化石エネルギーの導入拡大（②）に向けた対策を強化していくことが必要。**



第6次エネルギー基本計画における2030年度省エネ目標

- 第6次エネルギー基本計画では、**1.4%の経済成長等**を前提として想定した2030年度の最終エネルギー需要に対し、徹底した省エネ対策を実施することで、そこから原油換算で**6,200万kl程度の削減**を見込んでいる。これは**オイルショック後のエネルギー消費効率の改善を上回る**ペースに相当する。



業務・家庭部門における2030年度省エネ目標の深堀とその実現に向けた取組

- **住宅・建築物の省エネ対策強化や、省エネ法の執行強化、トップランナー・ベンチマーク制度の見直し、一般消費者への情報提供推進**等を通じた省エネ対策の強化により、業務・家庭部門全体における省エネ量を約200万kL深掘りし、**業務部門で1227万kLから約1350万kLへ、家庭部門で1160万kLから約1200万kLへと見直し。**

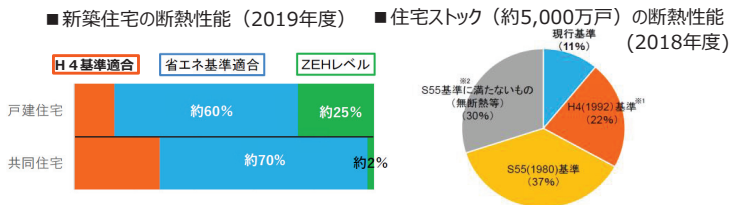
■ 省エネの深堀に向けた施策

- ① **住宅・建築物の省エネ性能の向上**
 - ZEH・ZEBの普及拡大／エネマネの利用拡大
 - 建築物省エネ法における規制措置の強化
- ② **設備・機器・建材の性能向上**
 - 機器・建材トップランナー制度の見直し・強化
- ③ **業務部門における省エネ取組強化**
 - 省エネ取組が不十分な事業者への指導等実施
 - ベンチマーク制度の見直し・強化
- ④ **家庭部門の省エネ行動促進**
 - エネルギー小売事業者の省エネ情報提供に係る各社取組の評価スキームの創設・推進
- ⑤ **革新的な技術開発**
- ⑥ **企業の省エネ投資促進**

■ 施策の成果として進展する主な対策

(業務：1227万kL→約1350万kL/家庭：1160万kL→約1200万kL)

- 【住宅・建築物の省エネ】 730万kL→**890万kL程度**
 - 省エネ対策の強化に向けた検討を踏まえ省エネ量見直し
- 【家庭用高効率給湯器】 304万kL →**332万kL**
 - ※住宅の省エネ化対策による導入分を含む
 - 対策強化や実績・世帯数の推計結果等を踏まえ見直し
- 【トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上】
412万kL→**518万kL**
 - 冷蔵庫やサーバー、ストレージ等につき、トップランナー基準値見直し踏まえ省エネ量引き上げ
- 【H E M S等を利用したエネルギー管理】178万kL→**160万kL**
 - HEMS機器の普及状況や代替機器の普及状況・見直しを踏まえ見込みを修正
- 【一般消費者への省エネ情報提供】 56万kL (新規)
 - エネルギー小売事業者による一般消費者への省エネ情報提供について、対策強化により追加



5

2030年に向けた住宅・建築物における対応の方向性 (第6次エネルギー基本計画)

■ 住宅・建築物の省エネルギー対策

- **建築物省エネ法を改正し、省エネルギー基準適合義務の対象外である住宅及び小規模建築物の省エネルギー基準への適合を2025年度までに義務化する。**
- **2030年度以降に新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB水準の省エネルギー性能の確保を目指し、誘導基準・住宅トップランナー基準を上げるとともに、省エネルギー基準の段階的な水準の上げを遅くとも2030年度までに実施する。**
- **ZEHやZEBの実証や更なる普及拡大に向けた支援等**を講じていく。さらに、既存建築物・住宅の改修・建替の支援や、省エネルギー性能に優れリフォームに適用しやすい建材・工法等の開発・普及、新築住宅の販売又は賃貸時における省エネルギー性能表示の義務化を目指す。
- 建材についても、**2030年度以降に新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の省エネルギー性能の確保を目指し、建材トップランナー制度における基準の強化等の検討を進める。**加えて、省エネルギー基準の引上げ等を実現するため、建材・設備の性能向上と普及、コスト低減を図る。

■ 太陽光発電の住宅・建築物への更なる導入拡大

- 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、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。**
- その実現に向け、例えば、**新築の庁舎その他政府の新設する建築物について、新築における太陽光発電設備を最大限設置することを徹底**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、国も率先して取り組む。
- 加えて、**民間部門においてもZEH・ZEBの普及拡大や既存ストック対策の充実等を進めるべく、あらゆる支援措置を検討**していく。

6



上記は、関係各主体が共通の認識をもって今後の取組を進められるよう省エネ対策強化のおよそのスケジュールを示すものであり、規制強化の具体的な実施時期及び内容については取組の進捗や建材・設備機器のコスト削減・一般化の状況等を踏まえて、社会資本整備推進会議建築分科会等において審議の上実施する必要がある。

【参考】建築物省エネ法の改正概要（省エネ基準の適合義務）

- 2050年カーボンニュートラル、2030年度温室効果ガス46%削減（2013年度比）の実現に向け、**改正建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律）**が昨年6月17日に公布。
- **同法の改正により、適合義務の範囲を拡大するとともに、今後基準の引き上げを行う。**

	【現行（令和3年4月1日施行）】		【2024年～2026年】	
	建築物（非住宅）	住宅	建築物（非住宅）	住宅
大規模 (2,000㎡以上)	適合義務	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	適合義務 2024年までに 基準の引き上げ (省エネ基準より▲15～25%)	2025年までに 適合義務
中規模 (300㎡以上 2,000㎡未満)	適合義務		適合義務 2026年までに 基準の引き上げ (省エネ基準より▲20%)	
小規模 (300㎡未満)	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主 への説明義務	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主 への説明義務	2025年までに 適合義務	2025年までに 適合義務

※2030年までに省エネ基準を更に引き上げ

「GX実現に向けた基本方針」（2023年2月10日閣議決定）

（1）エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXの取組

①徹底した省エネの推進

- ・ 複数年の投資計画に対応できる省エネ補助金の創設
- ・ 省エネ効果の高い断熱窓への改修等、住宅省エネ化への支援強化

②再エネの主力電源化

- ・ 次世代太陽電池（ペロブスカイト）や浮体式洋上風力の社会実装化

③原子力の活用

- ・ 安全性の確保を大前提に、廃炉を決定した原発の敷地内での次世代革新炉への建て替えを具体化
- ・ 規制委員会による厳格な審査を前提に、現行制度と同様に、40年+20年の運転期間制限を設けた上で、一定の停止期間に限り運転期間のカウントから除外を認める

④その他の重要事項

- ・ 水素・アンモニアと既存燃料との価格差に着目した支援
- ・ カーボンサイクル燃料（メタネーション、SAF、合成燃料等）、蓄電池等の各分野において、GXに向けた研究開発・設備投資・需要創出等の取組を推進

（2）「成長志向型カーボンプライシング構想」等の実現・実行

①GX経済移行債を活用した、今後10年間で20兆円規模の先行投資支援

②成長志向型カーボンプライシングによるGX投資インセンティブ

③新たな金融手法の活用

⇒ **今後10年間で150兆円を超えるGX投資を官民協調で実現・実行**

④国際展開戦略

- ・ クリーン市場の形成やイノベーション協力を主導
- ・ 「アジア・ゼロエミッション共同体」(AZEC)構想を実現

⑤公正な移行などの社会全体のGXの推進

- ・ 成長分野等への労働移動の円滑化支援
- ・ 地域・くらしの脱炭素化を実現

⑥中堅・中小企業のGXの推進

- ・ サプライチェーン全体でのGXの取組を推進

※2023年6月28日総合資源エネルギー調査会基本政策分科会事務局資料より抜粋 9

くらし関連部門のGXの分野別投資戦略（暫定版）

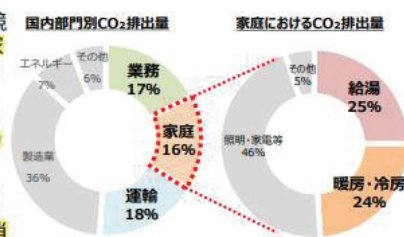
1

分析

- ◆ 国民のくらしに深く関連する家庭部門、ビルなどの業務部門、自家用乗用車などの運輸部門は国内CO₂排出量の過半を占める。この部門のGX推進は、経済社会全体で見た削減効果、産業競争力強化・経済成長、サプライチェーンの裾野が広い点で、地域経済にも裨益するだけでなく、各家庭で見れば、省エネルギーによる光熱費低減や、快適性向上にもつながる。また、排出量の多い素材は、耐久消費財（住宅・建築物・車等）での使用量が多い。※運輸は自動車の分野別投資戦略で議論。
- ◆ 家庭・業務部門の脱炭素化に向けては、新築と既築を分けてアプローチする必要がある。新築については、昨年建築物省エネ法を改正し、2025年度から全ての新築住宅・建築物の省エネ基準の適合を義務化。省エネ基準値等も段階的に強化し、ZEH・ZEBの普及が拡大していく見込み。
- ◆ 新築の省エネ対策だけでは不十分で、過去に建てられた性能の低い既築への対策も重要。しかし、既築は規制によるアプローチがづらいため、支援や省エネ性能が評価される市場環境の整備も重要。熱の出入りの大半を占める窓等の開口部の断熱性能向上に加え、家庭で最大のエネルギー消費源である給湯器の高効率化や省エネ性能・脱炭素に向けた取組が評価されることが鍵。
- ◆ 家庭を含むEV、蓄電池等の分散型エネルギーリソースを活用するマイクログリッド等の普及は、「再エネ普及拡大」「省エネ」「地域活性化」「レジリエンス強化・BCP対策」に寄与し、快適性向上にもつながる。

<方向性>

- ① 既築対策として、断熱窓への改修や高効率給湯器の導入に対する支援を強化する。
- ② トップランナー規制により、市場に普及する機器・設備の高性能化を図る。
- ③ 高性能機器・設備を含め高い省エネ性能や環境性能が消費者から選好されるような環境を作る。



今後10年程度の目標 ※累積

国内排出削減：約2億トン
官民投資額：14兆円～

2

政策誘導によるGX市場創造

- ① 太陽光等の再エネや蓄電池も活用したZEH・ZEBの普及拡大
- ② 断熱窓への改修や高効率給湯器の導入等による家庭部門における省エネ・脱炭素化の加速と供給メーカの国際競争力強化
- ③ 新たな国民運動「デコ活」の推進による、住宅のZEH・省CO₂化や、省エネ・省CO₂性能の高い製品等の需要喚起
- ④ 木材やグリーンスチール等の製品が評価される仕組みの検討

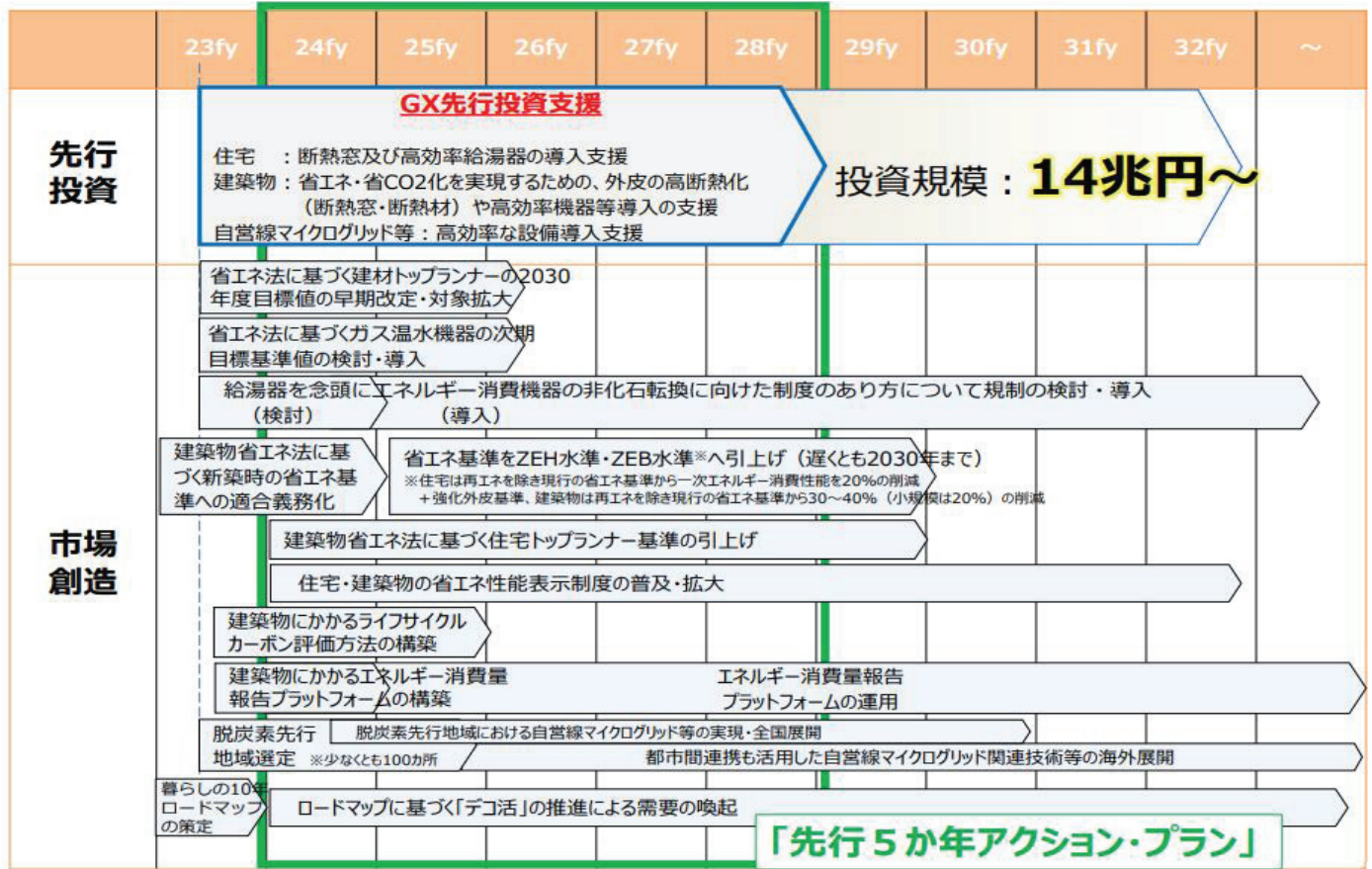
<投資促進策>

- ◆ 家庭部門における断熱窓への改修や高効率給湯器の導入支援
- ◆ 商業・教育施設等の建築物の改修による脱炭素化支援
- ◆ 自営線を活用したマイクログリッド等で使用される脱炭素製品・技術（再エネ・省エネ・蓄エネ・エネマネ）の設備導入支援

- | | |
|-------|--|
| 規制・制度 | <input type="checkbox"/> 全ての新築建築物への省エネ基準適合義務化と、段階的強化 |
| | <input type="checkbox"/> 建材トップランナー規制（窓・断熱材）の対象拡大や、目標値の強化 |
| | <input type="checkbox"/> 省エネ法に基づくガス温水機器の次期目標基準値の検討、給湯器を念頭にエネルギー消費機器の非化石転換に向けた制度のあり方について検討・導入 |
| | <input type="checkbox"/> 住宅・建築物の省エネ性能表示制度の普及・拡大 |
| | <input type="checkbox"/> 建築物にかかるライフサイクルカーボン評価方法の構築 |
| | <input type="checkbox"/> 建築物にかかるエネルギー消費量報告プラットフォームの構築 |
| | <input type="checkbox"/> 温対法に基づく実行計画制度の運用による取組強化 |

※第2回GX実現に向けた専門家ワーキンググループ（2023年10月26日開催）資料より抜粋 10

くらし関連部門のGXの分野別投資戦略 ② (暫定版)



※第2回GX実現に向けた専門家ワーキンググループ（2023年10月26日開催）資料より抜粋 11

【参考】G7気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ、G7広島首脳コミュニケ

G7気候・エネルギー・環境大臣会合コミュニケ（2023年4月16日）

63. 省エネルギー：我々は、**2050年の温室効果ガスのネット・ゼロ排出に向けた世界的なエネルギー転換における重要な柱として、「第一の燃料」としての省エネルギーの役割を強調する。**我々は、エネルギーの安全保障、アクセス及び低廉性を強化しながら、温室効果ガス排出の削減と環境への影響の緩和、経済成長の創出とエネルギー貧困の削減において、あらゆる部門における省エネルギーとエネルギーの節減の価値を強調する。我々は、情報キャンペーン、消費者の嗜好への影響と対応、需要最適化措置、エネルギー効率の高い機器とソリューションの促進を含む、現在のエネルギー危機への対応として我々が既に行った、成功した措置を基に、起こりうる反動効果にも対処しつつ、エネルギー消費を削減するための需要側の取組の必要性を認識する。我々は、IEA に対し、ベストプラクティスを特定し、共有し、推奨するため、現在のプレッシャーに反応して需要の削減対策が既にもたらした影響を評価することを求める。さらに、我々は、効果的かつ効率的な規制の枠組みの重要性を認識し、技術的及び非技術的な解決策の両方を促進するために公的及び民間資金を活用する必要性を認識する。我々は、政策、計画及び投資の決定において、省エネルギーとエネルギーの節減が正当に考慮されることを確保するために、**「省エネルギーファースト」が我々の行動の推進原理として認識される必要性を強調する。**また、自動車燃費規制、建築基準、最小エネルギー性能基準、エネルギー性能証明書、大規模需要家のエネルギー報告制度などの省エネルギー規制が、引き続き勢いを増していることに留意する。**これらの施策は、電化、燃料転換、系統柔軟化、エネルギー需要情報のデジタル化、エネルギー・気候関連情報の開示を含む戦略的アプローチによるエネルギー需要の脱炭素化に向けた更なる取組を活用していく。**我々は、需要側の脱炭素化目標に沿った省エネルギー規制の枠組みの進化に関する IEA の分析を歓迎し、省エネルギー政策の強化を支援するために、新興国の政府を含む各国政府とこの情報を共有する予定である。この取組において、IEA のネット・ゼロシナリオと整合性を持たせるためには、2030年まで一次エネルギー原単位を世界的に年4%改善させる必要があると IEA が予測していることに留意する。

G7広島首脳コミュニケ（2023年5月20日）

（気候変動についてのパラグラフ19）「我々は、供給側の措置について更なる行動を取るとともに、インフラや材料の使用の変更の促進、最終用途技術の採用、持続可能な消費者選択の促進など、需要側における更なる脱炭素化の取組の必要性を認識する。」
 （エネルギーについてのパラグラフ25）「我々は、過去と現在のエネルギー危機への対処の経験を通じて、**「第一の燃料」としての省エネルギー及びエネルギーの節減の強化並びに需要側のエネルギー政策の発展の重要性を強調する。**」

※2023年6月28日総合資源エネルギー調査会基本政策分科会事務局資料より抜粋 12

1. 2050年のカーボンニュートラル実現に向けた政府の取組

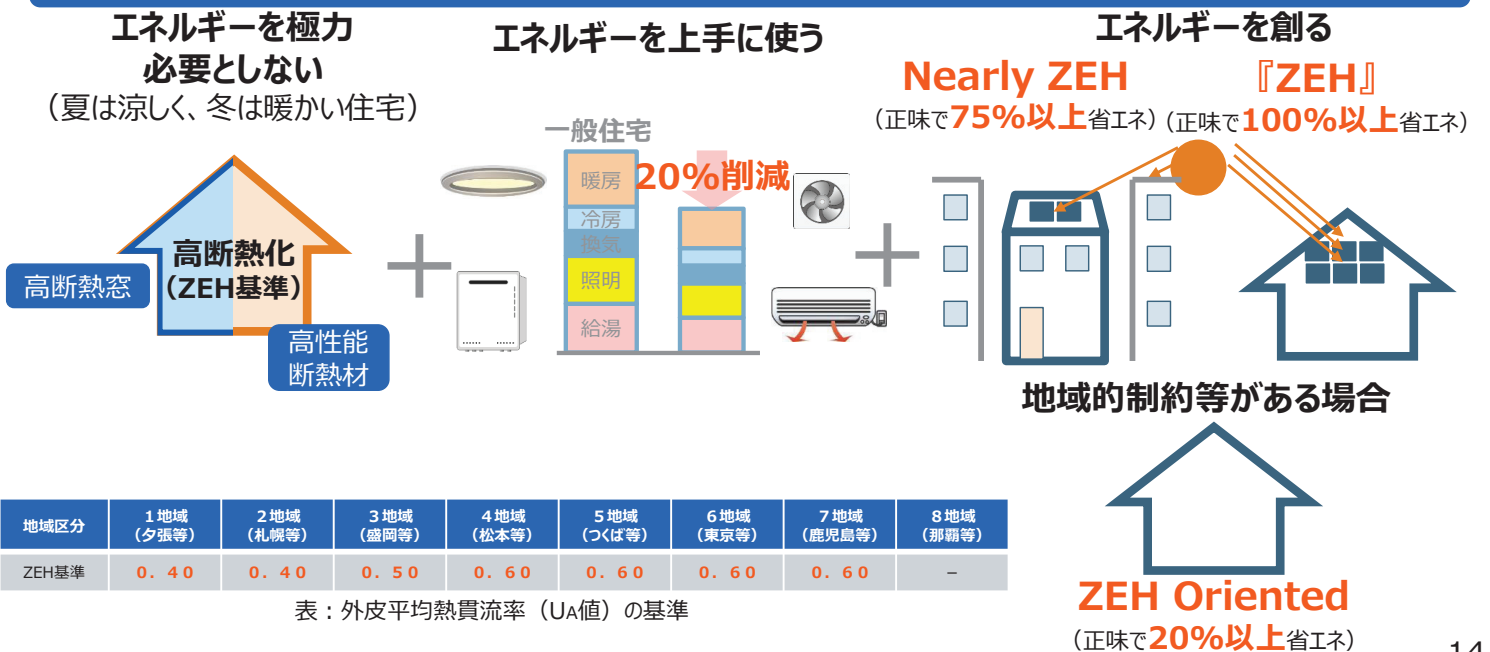
2. ZEHを取り巻く状況

3. 今後の方向性（予定）

ZEHとは（ZEHの定義）

- ZEHは、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）で概ねゼロ以下となる住宅
- 地域的制約等がある場合を除き、太陽光発電等の創エネ設備と一体であることが原則

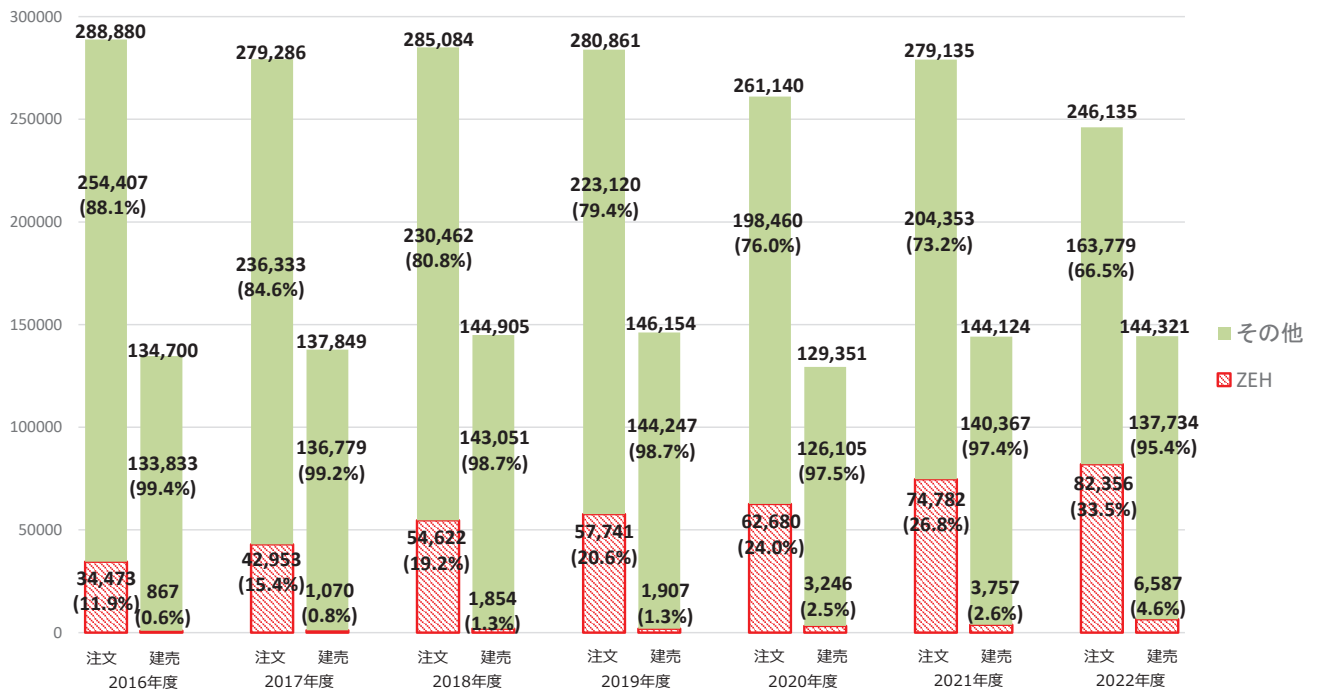
年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下



2022年度の戸建住宅におけるZEHの普及状況

- **2022年の注文戸建住宅のZEH普及率は33.5%と一定程度普及が進むも、建売戸建住宅は4.6%と依然として低い水準。建売戸建住宅におけるZEH化の推進を加速することが必要。**

■ 新築戸建住宅のZEHの普及状況

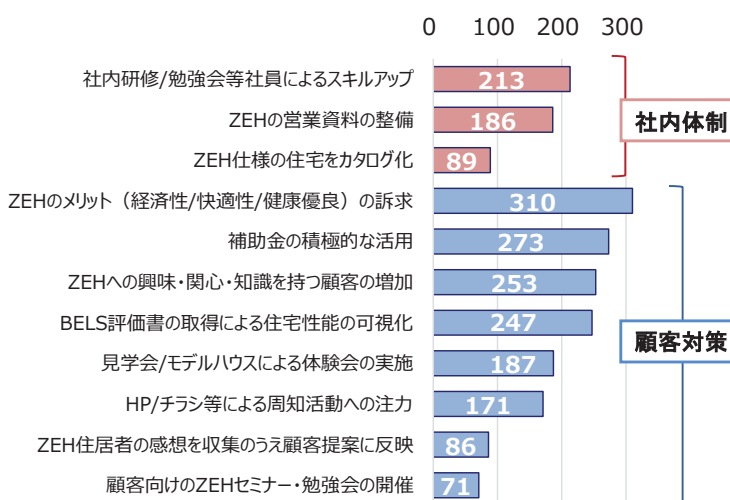


出典：住宅着工統計、ZEHビルダー/プランナー実績報告 15

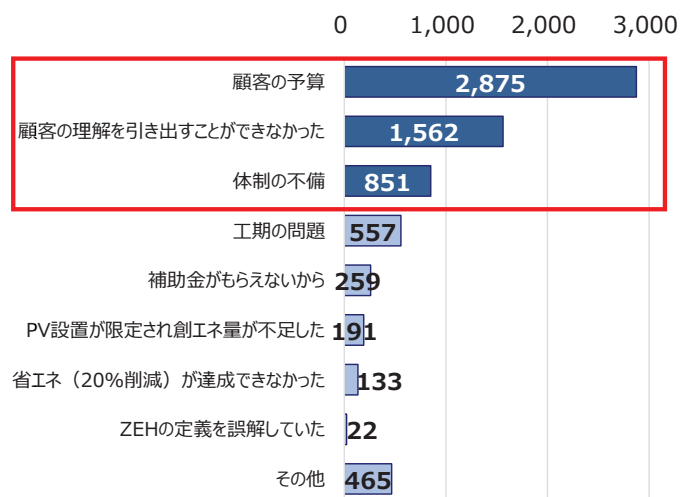
自社ZEH普及目標の達成/未達理由について

- ZEHビルダー/プランナー登録事業者における自社ZEH普及目標の達成理由として、**①社内体制においては「社内研修等によるスキルアップ」や「営業資料の整備化」が、②顧客対策においては「ZEHメリットの訴求」や「BELS評価書の取得による住宅性能の可視化」**等が挙げられている。
- 他方、自社目標未達の理由としては、「顧客の予算」や「顧客の理解を引き出すことができなかった」、「体制の不備」が多くを占めており、達成理由等を参考とした適切な対応が望まれる。

■ 自社ZEH普及目標の達成理由 (複数回答可)



■ 自社ZEH普及目標の未達理由 (複数回答可)



出典：ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業調査発表会2022資料 16

ZEHビルダー/プランナー制度（目標の設定等）

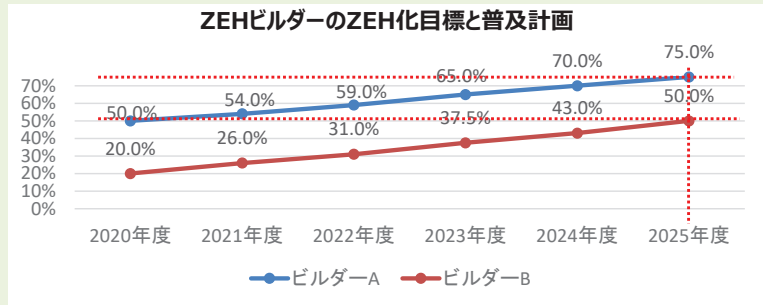
- ZEHの自立的普及拡大を図るため、登録要件を満たしたハウスメーカー等を「ZEHビルダー/プランナー」として登録。
- 補助金における支援対象を「ZEHビルダー/プランナーに依頼して建築したZEH」に限定しつつ、ZEH割合に応じた評価や結果公表を行うことで補助対象以外も含めたZEH供給を促進。

■ ZEHビルダー制度の新たな運用

<登録要件>

- ✓ 2020年度のZEH化率*実績50%以上のZEHビルダーは2025年までに**ZEH化率75%以上**、50%未満のZEHビルダーは2025年までに**ZEH化率50%以上**を目標に設定
- ✓ 毎年度の**建築実績（ZEHを含む）**を報告、公表

※自社が供給する注文・建売戸建住宅の全戸数に占めるZEHの戸数の割合



<登録>

ZEHビルダー/プランナー登録：5,532事業者（R5.9.29時点）



<評価>

- ✓ 星マークにより評価

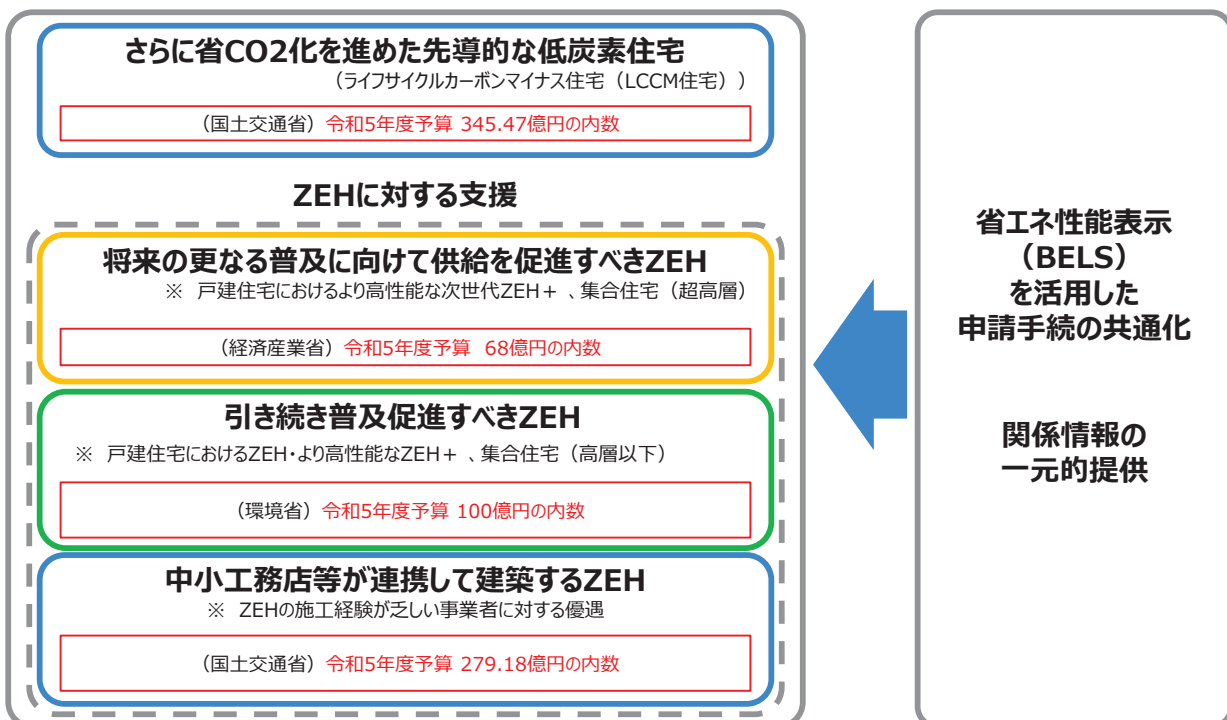
星の数	要件
★★★★☆	ZEH割合25%未満(公表対象外)
★★★★★	ZEH割合25%以上
★★★★★★	ZEH割合50%以上
★★★★★★★	ZEH割合75%以上

4つ星以上のZEHビルダーを公表

17

三省連携によるZEH等の推進（補助事業の実施①）

- 住宅の省エネ・省CO₂化にあたっては、**関係省庁（経済産業省・国土交通省・環境省）が連携して取り組んでいるところ。2030年目標として、①ZEH水準の省エネルギー性能確保及び②新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備設置を目指している。**



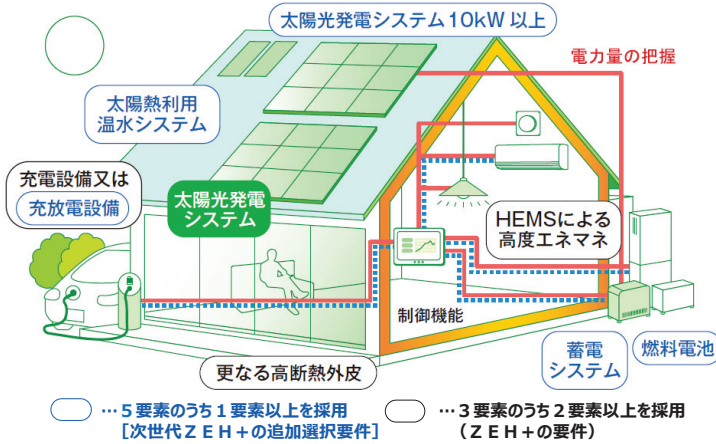
18

令和5年度 次世代ZEH+実証事業概要（補助事業の実施②）

- 住宅単体での再エネ等**自家消費拡大に向け、既に取り組んでいるZEH+に加え、蓄電池・V2H設備や燃料電池、太陽熱を活用するモデル(次世代ZEH+)**の実証を行っている。
- そのほか、建売戸建ZEHやTPO型ZEHについても支援。

住宅単体で自家消費を拡大させたモデル(次世代ZEH+)

公募概要



- ・ 公募期間
： 令和5年4月28日（金）～11月10日（金）
※（注文・建売・TPO）実証事業
- ・ 執行団体
： 一般社団法人環境共創イニシアチブ

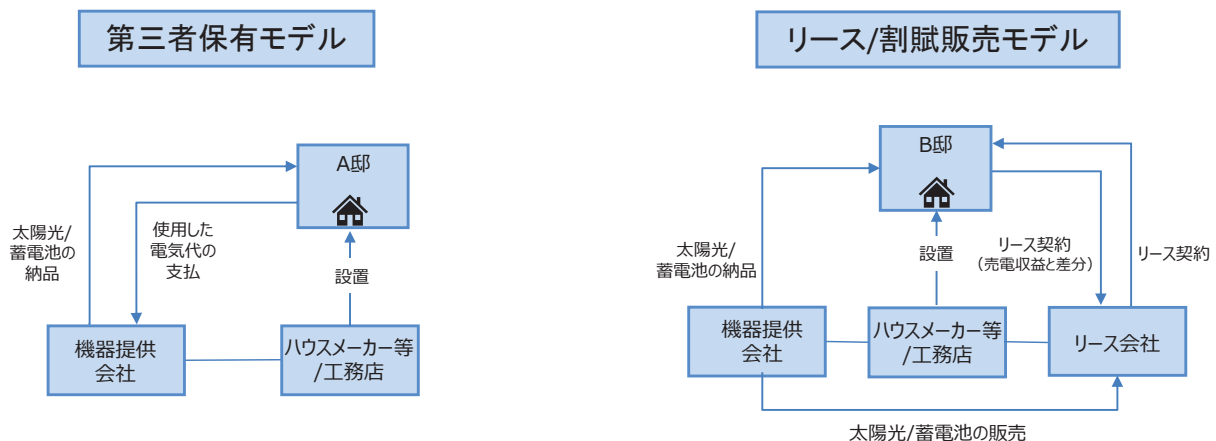
	断熱性能	再エネ除く省エネ率	再エネ含む省エネ率	再エネ等自家消費拡大措置	R5年度補助金額
次世代ZEH+	強化外皮基準 (ZEH基準)	25%	100%	上図黒枠のうち2要素以上を採用 かつ青枠のうち1要素以上を採用	100万円+α/戸
(参考) ZEH+				上図黒枠のうち2要素以上を採用	100万円/戸 (環境省にて支援)
(参考) ZEH		20%		-	55万円/戸 (環境省事業にて支援)

19

（参考）TPO型ZEHの普及について

- ZEHの普及に当たっては、住宅の屋根に設置する太陽光発電パネルの導入を引き続き後押しする必要があるが、施主にとっては、住宅購入時に大きな経済負担が発生するなか、**太陽光発電パネルの導入費用を負担することは困難。**
- 今後更なる、ZEHの普及を進めるに当たり、**太陽光発電パネルを第三者が保有するTPO（サード・パーティー・オーナーシップ）事業を活用したZEHの普及を図ることが必要。**
- TPO型ZEHモデルの確立を目指し、次世代ZEH+事業において支援。

TPOモデルのイメージ



20

BELSの活用について（ZEHの広報/ブランド化①）

- ZEHの認知拡大等を目的として、BELS（ガイドラインに基づく第三者認証）と連動した「ZEHマーク」を作成。

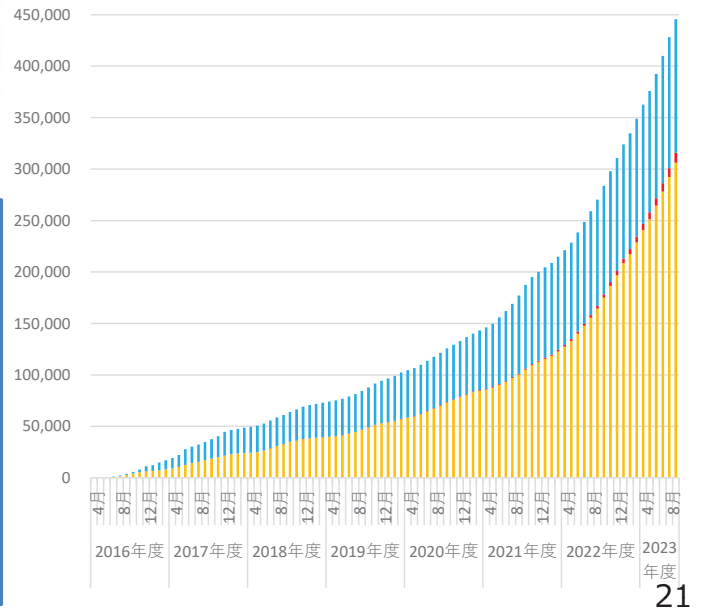
基準レベル以上の省エネ性能をアピール

- 新築時等に、特に優れた省エネ性能をアピール
⇒第三者機関による評価を受け、5段階で★表示



- 住宅におけるBELS取得件数（2023年9月末時点）

住宅におけるBELS取得件数	445,688件
うちZEH、ゼロエネシリーズ	306,353件
うちZEH-Mシリーズ	9,484件



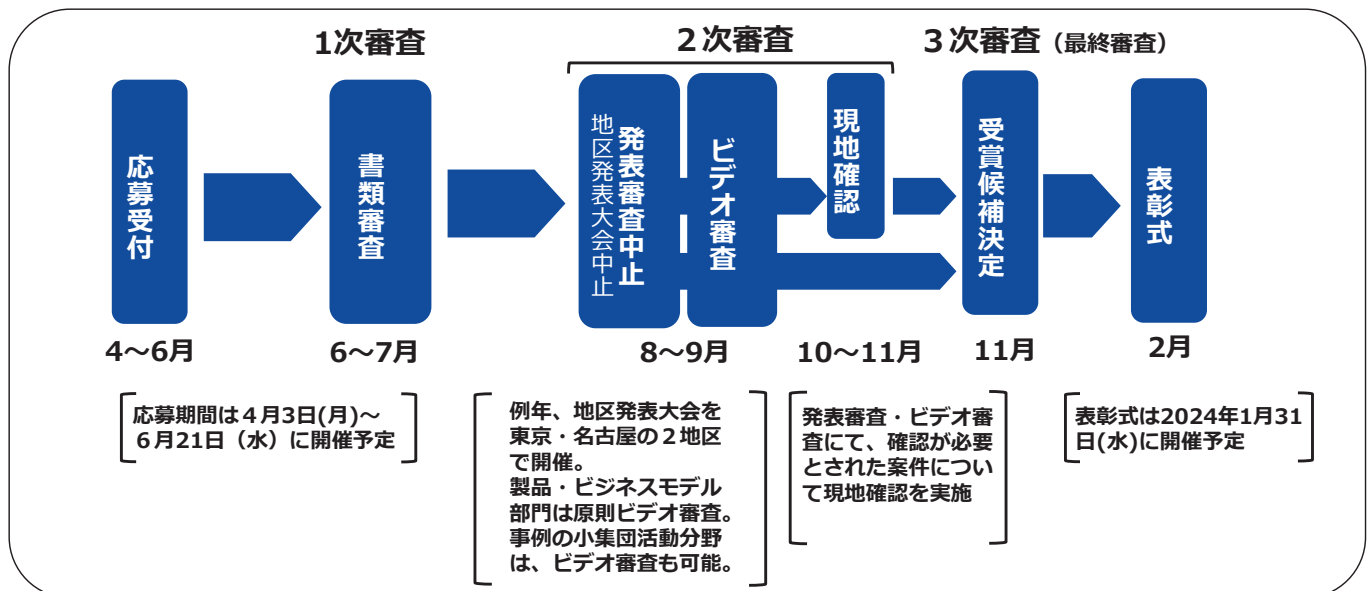
省エネ大賞の活用について（ZEHの広報/ブランド化②）

- 官民一体となって広報活動を強力に推進していく取組の一環として、省エネ大賞の省エネルギー事例部門及び製品・ビジネスモデル部門に「ZEB・ZEH分野」を令和3年度から新設。

省エネ大賞の概要

省エネルギーに資する、活動および取り組みの浸透、省エネルギー製品等の普及促進に寄与することを目的とし、2011年より一般財団法人省エネルギーセンターが主催。

令和5年度のスケジュール



省エネ大賞の活用について（ZEHの広報/ブランド化②）

■ 2022年度省エネ大賞におけるZEH関連の表彰結果

表彰種別	受賞者名	テーマ名
【省エネ事例部門】		
省エネルギーセンター会長賞	積水ハウス株式会社	入居者売電方式で推進する賃貸住宅シャームゾンZEH
【製品・ビジネスモデル部門】		
経済産業大臣賞	ダイキン工業株式会社	ZEHに最適な除湿機能付き外気処理換気システム『Saravia(サラビア)』
	株式会社 土屋ホーム	CARDINAL HOUSE BES-T019
中小企業庁長官賞	株式会社 SANKO	健康と快適性を追求し素材とつくり手にこだわった超高気密外断熱住宅「HAREシリーズ」
省エネルギーセンター会長賞	ウッドステーション株式会社 / 大型パネル生産パートナー会 / 大型パネルユーザー会「みんなの会」 / 東京電力エナジーパートナー株式会社	木造大型パネルを用いた在来木造の工業化による省エネ住宅支援サービス
	ミサワホーム株式会社	暮らしと環境の未来を育むZEH・LCCM住宅「CENTURY 蔵のある家 ZEH ADVANCE」

23

集合住宅におけるZEHの定義（ZEH-Mの定義）

- 高層化に伴い、創エネの導入による集合住宅全体のエネルギー消費量をまかなうことが難しくなることを考慮した定義付けを行っている。

『ZEH-M』

(住棟全体で正味100%以上省エネ)

または

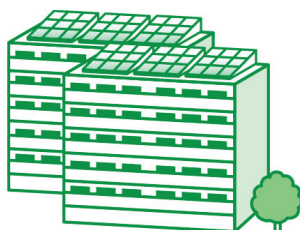
Nearly ZEH-M

(住棟全体で正味75%以上省エネ)



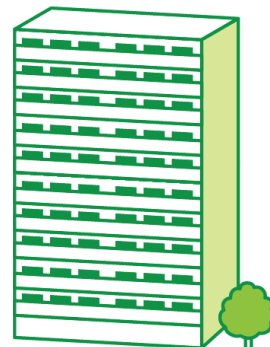
ZEH-M Ready

(住棟全体で正味50%以上省エネ)



ZEH-M Oriented

(住棟全体で正味20%以上省エネ)

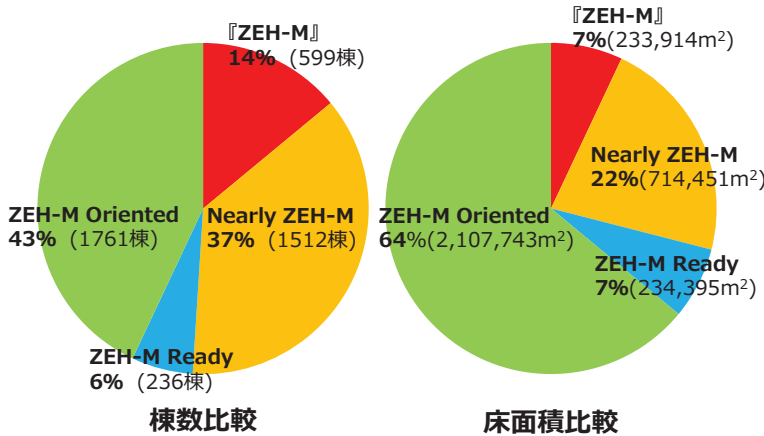


	住棟での評価		住戸での評価		住棟での評価における 目指すべき水準		
	断熱性能 ※全住戸で 以下を達成	省エネ率 ※共用部を含む住棟全体で 以下を達成 再エネ除く 再エネ含む	断熱性能 ※当該住戸で 以下を達成	省エネ率 ※当該住戸で 以下を達成 再エネ除く 再エネ含む			
『ZEH-M』	強化外皮基準 (ZEH基準)	20%	100%以上	『ZEH』	20%	100%以上	1～3階建
Nearly ZEH-M			75%以上 100%未満	Nearly ZEH		75%以上 100%未満	
ZEH-M Ready			50%以上 75%未満	ZEH Ready		50%以上 75%未満	4～5階建
ZEH-M Oriented			再エネの導入 は必要ない	ZEH Oriented		再エネの導入 は必要ない	6階建以上

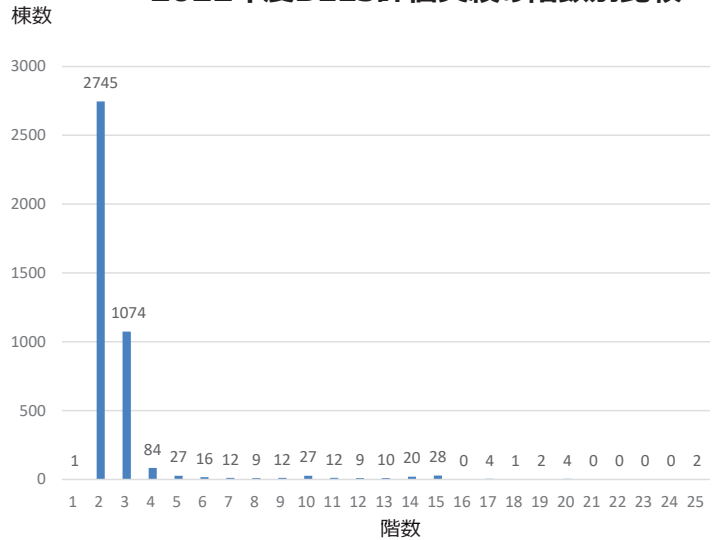
24

- 2022年度の集合住宅着工面積におけるZEH-Mシリーズの割合は、BELS評価実績によると約**15.6%**(3290,503m²/21,139,586m²)※であり、2030年目標の達成に向けては**更なる普及促進が必要**。
 - 棟数ベースでは、低層住宅のNearly ZEH-Mを中心に導入され始めている。一方で床面積ベースでは、高層のZEH-M Orientedが大きな割合を占めている。
- ※ ZEH-MシリーズのBELS評価実績は一般社団法人住宅性能評価・表示協会HPより2021年度竣工実績を抽出。
集合住宅着工面積は住宅着工統計の長屋建、共同住宅の着工面積を合計。

■ 2022年度BELS評価実績のシリーズ別割合



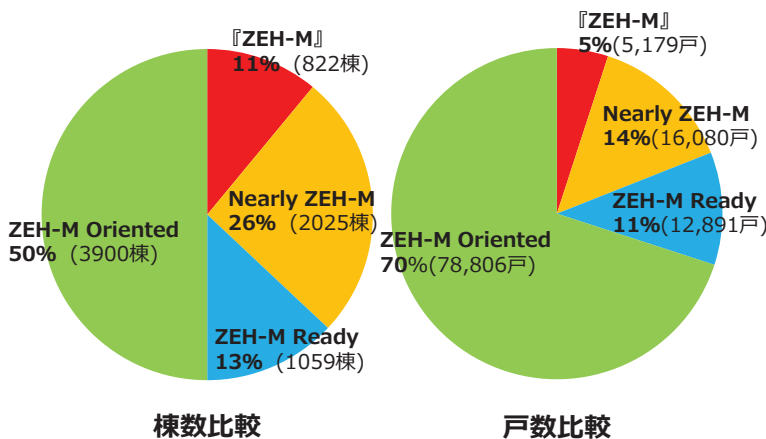
■ 2022年度BELS評価実績の階数別比較



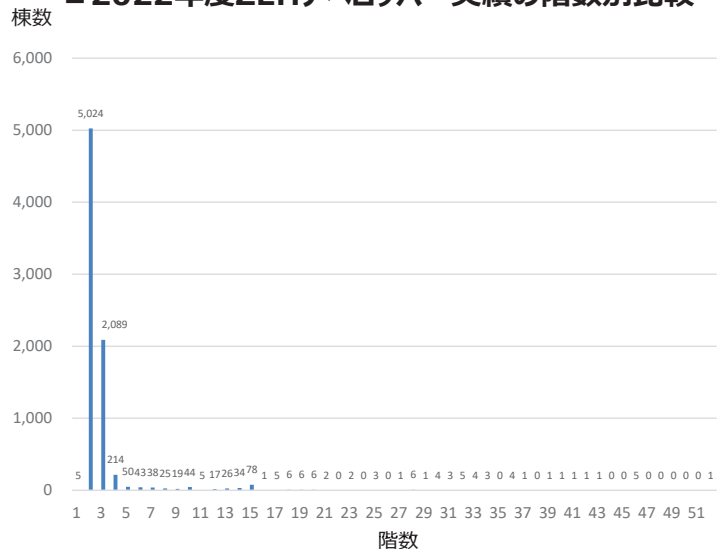
出典：一般社団法人住宅性能評価・表示協会HPのBELS事例データより作成 25

- 2022年度の集合住宅供給戸数におけるZEH-Mシリーズの割合は、ZEHデベロッパー実績報告によると約**39.3%**(112,956戸/287,134戸)※であり、2030年目標の達成に向けて**更なる普及促進が必要**。
 - 棟数ベースでは、低層住宅のNearly ZEH-Mを中心に導入され始めている。一方で戸数ベースでは、高層のZEH-M Orientedが大きな割合を占めている。
- ※ ZEH-Mシリーズの実績はZEHデベロッパーより2022年度実績戸数。
集合住宅着工面積は住宅着工統計の長屋建、共同住宅の着工面積を合計。

■ 2022年度ZEHデベロッパー実績のシリーズ別割合



■ 2022年度ZEHデベロッパー実績の階数別比較



出典：ZEHデベロッパー実績より 26

ZEHデベロッパー制度とZEH-Mの広報

- ZEH-Mの普及を図るため、2030年までの中長期的な**ZEH-Mの取組計画**を有する集合住宅のデベロッパー（建築主が個人事業主である場合は建築請負会社）を「**ZEHデベロッパー**」として登録。
- **補助対象を「ZEHデベロッパーが建設したZEH-M」に限定**しつつ、補助対象以外も含めたZEH-Mの供給を促進。
- ZEHデベロッパーには、**BELS及びZEH-Mマーク**の表示を入居者募集の**PRに活用**する媒体で行うことを求めている。

■ ZEHデベロッパー登録状況

D登録（マンションデベロッパー等）

- ・登録者数 85社
- ・ZEH-Mシリーズ実績数 20棟
- ・ZEH-Mシリーズ計画数 157棟

C登録（建築請負会社等）

- ・登録者数 65社
- ・ZEH-Mシリーズ実績数 315棟
- ・ZEH-Mシリーズ計画数 995棟

D登録+C登録

- ・登録者数 36社
- ・ZEH-Mシリーズ実績数 315棟
- ・ZEH-Mシリーズ計画数 323棟

※2023年3月末時点の登録状況

詳細は、URL先をご参照ください。補助金執行団体[環境共創イニシアチブ (sii)] <https://sii.or.jp/zeh/developer/search>

■ 入居者募集チラシやカタログの使用イメージ



■ 入居者募集チラシやカタログの使用イメージ



27

令和5年度 ZEH導入・実証支援事業（集合住宅）の概要

- 経済産業省は、2030年目標の達成に向けて、**環境省と連携して集合住宅のZEH-M化を支援**。

超高層(21層建以上※)

- 【補助対象】『ZEH-M』～ZEH-M Oriented
- 【補助額】補助対象経費の1/2以内
(上限3億円/年、10億円/事業)
※事業期間は最長5年とする
- 【補助対象経費】
設計費：実施設計費用、省エネ性能の表示に係る費用
設備費：高性能断熱材、窓・サッシ等の開口部材、暖冷房設備、給湯設備、換気設備、照明設備（ダウンライト等）、HEMS・MEMS、蓄電池（共用部に限る）
工事費：補助事業の実施に不可欠で補助事業設備の設置と一体不可分な工事に限る。
- 【採択方式】
審査方式（公募は棟単位での申請とし、1回を想定。）

中層(4・5層建※)・高層(6層建以上20層以下※)

- 【補助対象】『ZEH-M』～ZEH-M Ready（中層）
『ZEH-M』～ZEH-M Oriented（高層）
- 【補助額】
・補助対象経費の1/3以内
(上限3億円/年、8億円/事業)
※事業期間は最長4年とする
- ・先進的再エネ・低炭素化に資する素材（CLT等）を一定量以上使用する場合、**定額を加算**
- 【補助対象経費】
設計費：実施設計費用、省エネ性能の表示に係る費用
設備費：高性能断熱材、窓・サッシ等の開口部材、暖冷房設備、給湯設備、換気設備、照明設備（ダウンライト等）、HEMS・MEMS、蓄電池
工事費：補助事業の実施に不可欠で補助事業設備の設置と一体不可分な工事に限る。
- 【採択方式】
高層：超高層と同じ 中層：先着方式

低層(1～3層建※)

- 【補助対象】『ZEH-M』及びNearly ZEH-M
- 【補助額】
・40万円/戸×全戸数
(上限3億円/年、6億円/事業)
※事業期間は最長3年とする
- ・蓄電システムを設置する場合：2万/kWh加算
(上限20万円/戸又は補助対象経費の1/3。一定の条件を満たすものは上限24万円/戸)
- ・先進的再エネ・低炭素化に資する素（CLT等）を一定量以上使用する場合、**定額を加算**
- 【採択方式】
先着方式（一般公募及び新規取り組みZEHデベロッパー向け公募に分けて実施する）

※複合建築物の場合、住宅用途部分の層数とする。同一層に住宅用途と非住宅用途が混在する場合、住宅用途が延床面積の過半を占める場合には層数に算入する。

共通

- 補助金交付先は**建築主（デベロッパー又は個人事業主）**とし、**複数年度事業を可**とする。
- 補助金の申請までに「**ZEHデベロッパー制度**」への登録申請が必要。建築物省エネ法第7条に基づく省エネ性能表示（BELS）の取得・提出を必須とし、**BELS及びZEHマークを活用した広報**を行うことが要件
- デベロッパーの場合は**入居時等に管理組合、個人へそれぞれ事業承継**を行うこと。入居後2年間、居住者に対して、エネルギー使用量（電力、ガス等）等のアンケートを実施する（販売時の契約書の注意事項等で明示）。

28

集合住宅におけるZEHの設計ガイドライン

- 実証事業により蓄積した事例を踏まえ、集合住宅の開発・設計・建築等に取り組む主に中小規模の事業者、設計者、施工者等向けに、「**集合住宅におけるZEHの設計ガイドライン**」を作成し、**SIIのHP上で公開**（https://sii.or.jp/zeh/zeh_guideline.html）。（改訂版について現在作成中）
- 集合住宅におけるネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの概要やニーズとメリット、ケーススタディ等を解説している。



<設計ガイドラインの内容>

- ・集合住宅におけるZEHの概要
定義・判断基準など
- ・集合住宅におけるZEHのニーズ、メリット
消費者ニーズ、高断熱化による光熱費削減、医療費軽減メリットなど
- ・集合住宅におけるZEHのケーススタディ
地上6階の集合住宅モデルを想定し、ZEH-M化に必要な外皮・設備仕様を設定し、費用増分も試算
- ・ZEH-Mの事例紹介
低層～超高層の事例を紹介

29

1. 2050年のカーボンニュートラル実現に向けた政府の取組

2. ZEHを取り巻く状況

3. 今後の方向性（予定）

30

今後の方向性

- G7において、省エネは「第一の燃料」とその役割が強調されるとともに、住宅における省エネルギー性能の向上、支援措置、規制等の必要性が強調されるなど、国際的にも住宅の省エネ化はますます重要なものとされている。
- ZEHの普及率は年々向上してきているが、GX実現に向け、くらし関連部門のGXの分野別投資戦略の一つにZEHが位置づけられるなど、ZEHの重要性がますます高まっているところ。
- 引き続き、関係省庁と連携しながら、ZEHの更なる普及を図るための方策を議論するとともに、各種取組のフォローアップや情報の発信についても取り組んでいく。

31

ZEHに関する情報発信

- 資源エネルギー庁のホームページで、省エネ施策についての補助金、省エネに優れた商品選びから各種支援制度、省エネ法の概要など省エネルギーに関する情報を紹介。
https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/housing/
- 同サイト上で、ZEHに関する情報を随時更新。

経済産業省
資源エネルギー庁
Agency for Natural Resources and Energy

ご意見・お問合せ | インフォメーション | サイトマップ | English | 経済産業省HP

ホーム | スペシャルコンテンツ | 当庁について | お知らせ | 政策について | 調達情報 | 統計・データ | 審議会・予算

ホーム > 政策について > 省エネルギー・新エネルギー > 省エネルギー政策について > 家庭向け省エネ推進施設 > 省エネ住宅

省エネポータルサイト

家庭でできる省エネ | 事業者向け省エネ | 政策関連情報 | メニュー

家庭向け省エネ関連情報
省エネ住宅

各種支援制度の情報も公開。

家庭の省エネルギーを進めるうえで重要な要素である暖冷房エネルギーを少なくするためには、住宅そのものを省エネ住宅にすることで、大きな効果を得ることができます。


省エネ住宅とは > 省エネルギー住宅を建てるには > ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス） >

32

(ご参考)令和6年度概算要求

住宅・建築物需給一体型等省エネルギー投資促進事業 令和6年度概算要求額 72億円（68億円）

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー部
省エネルギー課

事業の内容	事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）
<p>事業目的</p> <p>大幅な省エネ実現と再エネの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支ゼロを目指した住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化を中心に、民生部門の省エネ投資を促進することを目的とする。</p> <p>事業概要</p> <p>(1) ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH：ゼッチ）の実証支援 超高層の集合住宅におけるZEH化の実証等により、新たなモデルの実証を支援する。</p> <p>(2) ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB：ゼブ）の実証支援 ZEBの設計ノウハウが確立されていない民間の大規模建築物（新築：1万m²以上、既築：2千m²以上）について、先進的な技術等の組み合わせによるZEB化の実証を支援し、その成果の横展開を図る。</p> <p>(3) 次世代省エネ建材の実証支援 既存住宅における消費者の多様なニーズに対応することで省エネ改修の促進が期待される工期短縮可能な高性能断熱材や、快適性向上にも資する蓄熱・調湿材等の次世代省エネ建材の効果の実証を支援する。</p> <p>(4) 賃貸集合住宅の省エネ化支援 既存賃貸集合住宅への省エネタイプの給湯器の導入を支援する。</p>	<p>補助 ((1)1/2、(2)2/3 (3)1/2、(4)定額)</p>  <pre> graph LR A[国] -- "補助 (定額)" --> B[民間企業等] B -- "補助 ((1)1/2, (2)2/3, (3)1/2, (4)定額)" --> C[民間企業等] </pre> <p>成果目標</p> <p>令和3年度から令和7年度までの5年間の事業であり、最終的には2030年度における省エネ見通し（約6,200万kl削減）達成に寄与する。 令和12年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す。</p>

ご清聴ありがとうございました

経済産業省
資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部
省エネルギー課
TEL: 03-3501-9726

建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度について

国土交通省 住宅局 参事官(建築企画担当)付
令和5年12月



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

改正建築物省エネ法等による省エネ対策の加速



■ 省エネ性能の底上げ

2025年4月～(予定) 建築物省エネ法

全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け

※ 建築確認の中で、構造安全規制等の適合性審査と一体的に実施
※ 中小工務店や審査側の体制整備等に配慮して十分な準備期間を確保しつつ、2025年度までに施行する

	現行		改正	
	非住宅	住宅	非住宅	住宅
大規模 2,000㎡以上	適合義務 2017.4～	届出義務	適合義務 2017.4～	適合義務
中規模	適合義務 2021.4～	届出義務	適合義務 2021.4～	適合義務
300㎡未満 小規模	説明義務	説明義務	適合義務	適合義務

■ ストックの省エネ改修

2023年4月～ 住宅金融支援機構法

住宅の省エネ改修の低利融資制度の創設 (住宅金融支援機構)

- 対象：自ら居住するための住宅等について、省エネ・再エネに資する所定のリフォームを含む工事
- 限度額:500万円、返済期間:10年以内、担保・保証:なし

形態規制の合理化

省エネ改修で設置 高効率の熱源設備

絶対高さ制限

高さ制限等を満たさないことが、構造上やむを得ない場合
(市街地環境を書さない範囲で) 形態規制の特例許可

■ より高い省エネ性能への誘導

建築物省エネ法

住宅トップランナー制度の対象拡充

2023年4月～

【現行】 建売戸建
注文戸建
賃貸アパート

【改正】 分譲マンションを追加

省エネ性能表示の推進

2024年4月～

- ・ 販売・賃貸の広告等に省エネ性能を表示する方法等を国が告示
- ・ 必要に応じ、勸告・公表・命令

(類似制度) 窓・エアコン等の省エネ性能表示

	【現行】	【改正】
非住宅	省エネ基準から ▲20%	▲30～40% (ZEB水準)
住宅	省エネ基準から ▲10%	▲20% (ZEH水準)

(参考) 誘導基準の強化
低炭素建築物認定・長期優良住宅認定等
【省令・告示改正】
一次エネルギー消費量基準等を強化

■ 再エネ設備の導入促進

2024年4月～ 建築物省エネ法

促進計画 市町村が、地域の実情に応じて、太陽光発電等の再エネ設備*の設置を促進する区域*を設定

※ 区域は、住民の意見を聴いて設定。

行政区域全体 や 一定の街区等

* 太陽光発電
太陽熱利用
地中熱利用
バイオマス発電 等

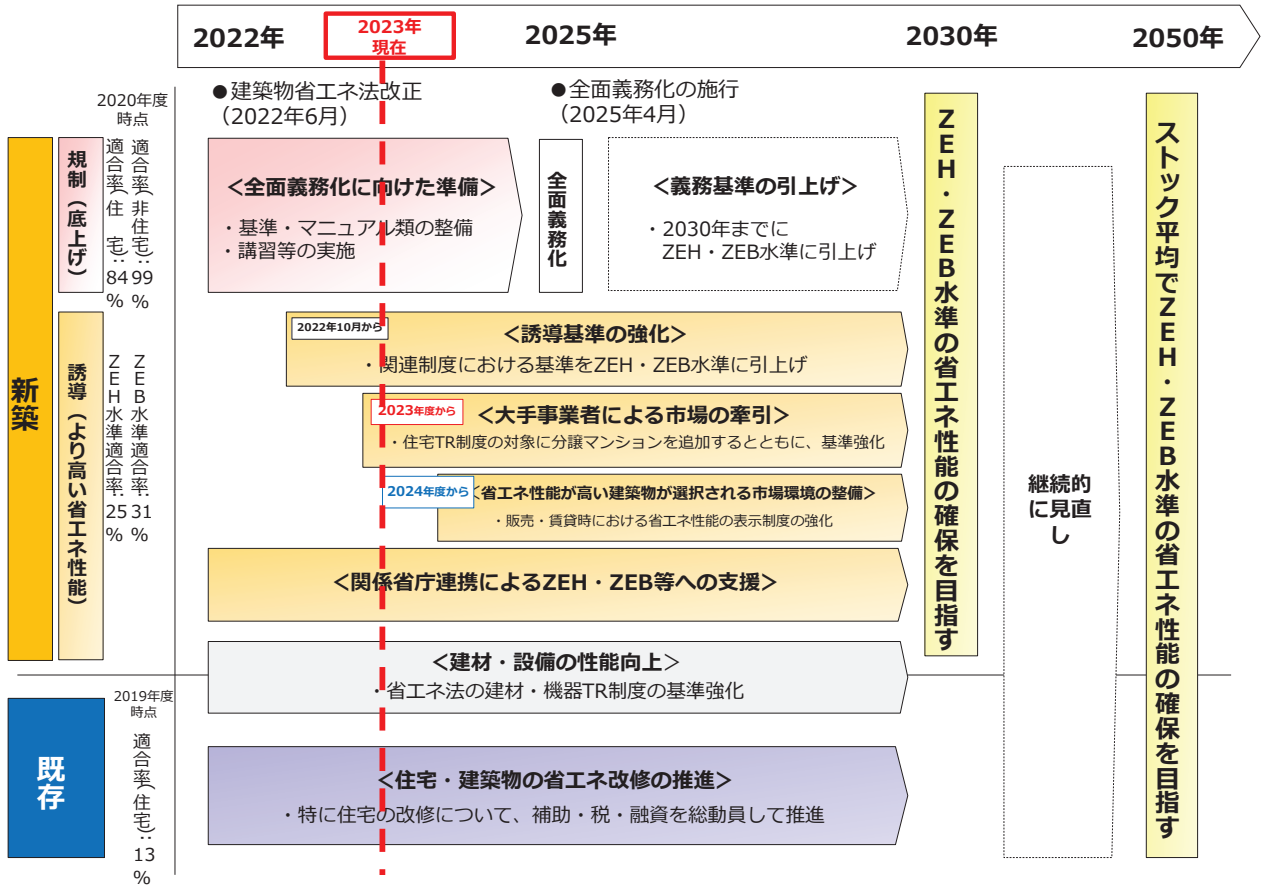
再エネ導入効果の説明義務

- ・ 建築士から建築主へ、再エネ設備の導入効果等を書面で説明
- ・ 条例で定める用途・規模の建築物が対象

形態規制の合理化 ※新築も対象

促進計画に即して、再エネ設備を設置する場合
形態規制の特例許可

太陽光パネル等で屋根をかけると建蔽率(建て坪)が増加



建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度の概要

公布: 令和5年9月25日
施行: 令和6年4月1日

- 建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示にあたって、表示すべき事項、表示の方法その他遵守すべき事項を告示で規定。
 - ① 表示すべき事項: エネルギー消費性能の多段階評価、断熱性能の多段階評価(住宅のみ)、評価年月日
 - ② 表示の方法: 告示により様式が規定されたラベルを用いて表示することとし、販売・賃貸時の広告等での表示を想定。任意で表示できる事項として再エネ利用設備の有無、住宅の目安光熱費、第三者評価マーク等を規定。
 - ③ 遵守すべき事項: 多段階評価や目安光熱費の算出方法を定めるとともに、省エネ性能の変更が生じた場合の対応を規定。
- ※販売・賃貸を事業として行う建築物が制度対象(その他の建築物についてはガイドラインに準拠した対応を推奨)。
- ※施行日以降に確認申請を行う建築物には告示に従った表示を求める(既存建築物については表示を促進するが、勧告等の措置の対象にはしない)。
- 制度の円滑・適正な施行及び普及拡大を図ることを目的に、留意事項や推奨事項等をまとめたガイドラインを公表(9/25)。
- 制度の解説動画やガイドライン等については特設HPにおいて公開。(https://www.mlit.go.jp/shoene-label/)

住宅(住戸)

再エネ設備あり

建築物省エネ法に基づく
省エネ性能ラベル

太陽光発電(自家消費)分

エネルギー消費性能 ★★★★★

断熱性能 1 2 3 4 5 6 7

目安光熱費 約〇〇.〇万円/年

☑ **ZEH水準**
エネルギー消費性能で★3つ(太陽光発電は考慮しない)、かつ断熱性能で5を達成

☑ **ネット・ゼロ・エネルギー** (ZEH)

目安光熱費は、住宅の省エネ性能と全国一律の燃料等の単価を用いて算出したものです。実際の光熱費は、太陽光発電の売電分も含めてエネルギー使用条件や設備、契約会社・方法などにより異なります。

第三者評価 BELS ○○○○○マンション○○号室

評価日 2024年6月1日

再エネ利用設備
☑ 太陽光発電設備等の設置の有無

断熱性能
☑ 住宅品確法の断熱等性能等級1~7に相当する7段階で表示

ZEH・ZEB水準
☑ 2030年度以降の新築で確保を目指す性能水準の達成状況

ネット・ゼロ・エネルギー
☑ 「ZEH」「ZEB」の達成状況(太陽光発電の売電分を含む総量で評価)
※第三者評価(BELS)の場合に表示可

住宅版の省エネ性能ラベル

	住宅(住戸)	非住宅建築物
第三者評価		
自己評価		

(※住宅(住棟)もあり)

5

広告等への掲載イメージ(インターネット広告の場合)



①物件の画像の一つとしてラベルを掲載。

○ 物件概要・詳細

引渡可能時期 2023年9月中旬予定

用途地域 1種中高、1種低層

物件名	港区芝浦3丁目・新築一戸建て(仮称)
販売戸数	3戸
総戸数	3戸
私道負担・道路	地味 八道 三 細路 二 新築負担なし
建ぺい率・容積率	200%(160%)・100%
地目	宅地
その他制限事項	高度地区、準防火地域
省エネ性能	建物の省エネ性能: ★★☆☆~★★★★
目安光熱費	約15.5万円~約16.5万円/年

②ラベルの掲載と併せて、消費者が視認しやすいよう、ラベルの一部項目を物件概要等に表示。

6

※ 次頁以降は、建築物省エネ法に基づく建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度に関するWebサイト(<https://www.mlit.go.jp/shoene-label/index.html>)に現在(2023年12月時点)、掲載されている資料から抜粋したものです。今後、随時更新される可能性があるため、全体版の最新資料は上記URLをご確認ください。



第1版(2023年9月)

建築物省エネ法に基づく
省エネ性能表示制度
事業者向け概要資料
(抜粋版)



1

- P06 制度の対象と省エネ性能の伝達イメージ**
- P07 1-1 本制度に関わる方々
- P08 1-2 対象となる建築物
- P10 1-3 発行物について
- P12 1-4 省エネ性能情報の伝達イメージ
- P14 1-5 省エネ性能情報の伝達フローのOK・NG例

2

- P15 省エネ性能表示の流れ**
- P16 2-1 全体の流れ
- P17 2-2 建築物の省エネ性能評価
- P18 2-3 省エネ性能ラベル・評価書の発行
- P19 2-4 仲介事業者等への伝達
- P20 2-5 広告掲載
- P21 2-6 評価書を用いた説明

3

- P22 省エネ性能ラベルの解説**
- P23 3-1 発行物について
- P24 3-2 省エネ性能ラベルの種類
- P25 3-3 住宅の省エネ性能ラベル要素概要
- P27 3-4 非住宅の省エネ性能ラベル要素概要
- P29 3-5 エネルギー消費性能について
- P32 3-6 断熱性能について
- P36 3-7 目安光熱費について
- P38 3-8 目安光熱費の注意事項
- P39 3-9 省エネ性能達成項目について

4

- P40 省エネ性能ラベルの使用**
- P41 4-1 表示の留意点
- P42 4-2 特に考慮すべきケース

5

- P45 評価書の解説**
- P46 5-1 発行物について
- P47 5-2 評価書の種類
- P48 5-3 自己評価の評価書
- P51 5-4 第三者評価（BELS（ベルス））

6

- P53 Q&A**



制度の対象と省エネ性能の伝達イメージ

本制度に関わる方々

建築・不動産

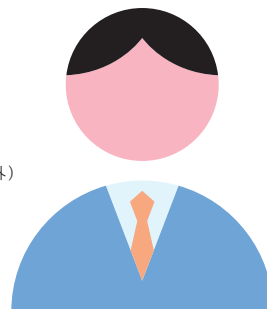
★ 販売・賃貸事業者[※] (売主、貸主、サブリース事業者含む)

- ・ 仲介事業者 (不動産広告の広告主)
- ・ 賃貸管理事業者 (入居者募集広告の委託先)
- ・ 設計者、設計者から委託を受けた事業者
- ・ 評価事業者

※事業として行っているか否かは、反復継続的に建築物の販売を行っているか等を踏まえて判断されます。(住宅の所有者が、一度限り持ち家を売却する場合は努力義務の対象外)

情報伝達 広告

- ・ ポータルサイト事業者
- ・ コンバーター事業者



★の事業者には、販売・賃貸する建築物の省エネ性能表示の**努力義務**が課せられています。

★以外の事業者については努力義務対象者ではありませんが、本制度の実現に向けて重要な関係者になります。

努力義務の対象

2024年4月1日以降に建築確認申請[※]を行う**新築建築物**、及びその物件が、同時期以降に**再販売・再賃貸される場合**

※確認申請を要しない建築物においては、2024年4月1日以降に着工したもの
※国・地方公共団体が建築主の場合は計画通知

住宅

- ・ 分譲一戸建て
- ・ 分譲マンション
- ・ 賃貸住宅
- ・ 買取再販住宅 等

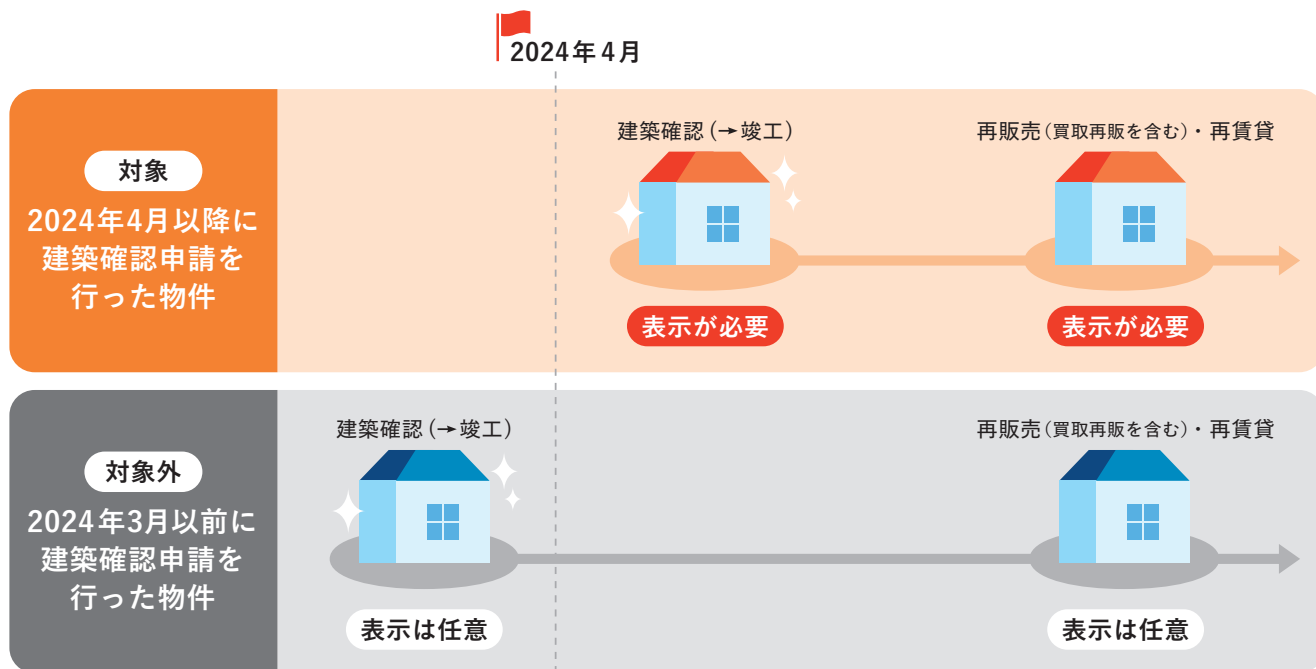
非住宅

- ・ 貸し事務所ビル
- ・ 貸しテナントビル 等

例外の建築物

- ・ 販売又は賃貸する用途でない建築物 (例: 注文住宅・ウィークリーマンション)
- ・ 自社ビル ・ 民泊施設

1-2 対象となる建築物②



1 対象と伝達イメージ

推奨 再販売・再賃貸時の広告に表示するために、発行物（ラベル・評価書）の保管をお願いします。
再販物件の省エネ性能ラベル使用法 ▶▶▶ P44

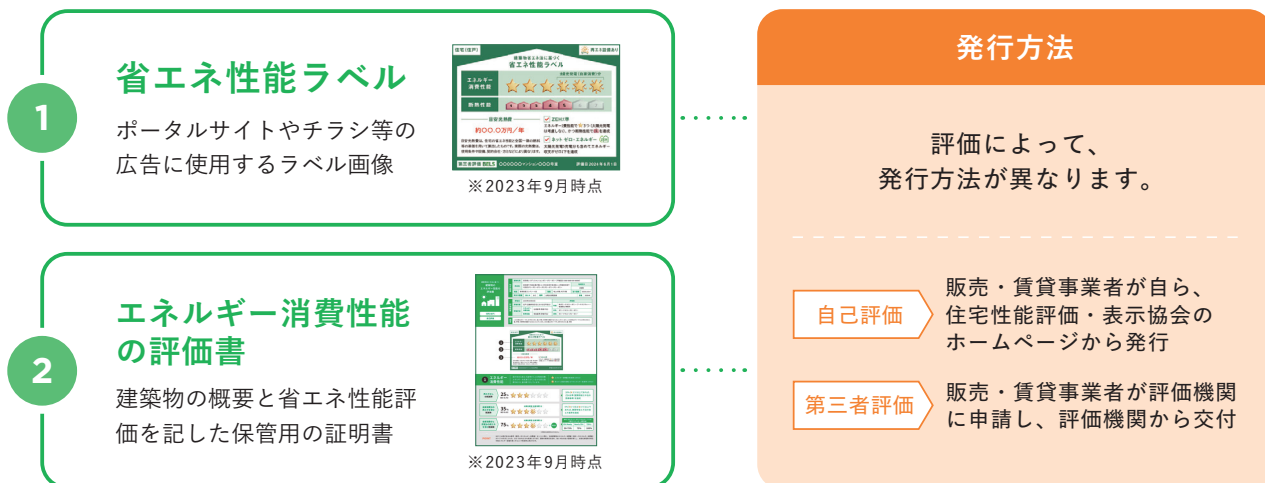
※既存建築物は性能が不明な場合があるため、必須とはしないが、省エネ性能が評価されている場合には、表示することが望ましい
 ※既存建築物について、改正前の法の規定に基づく表示を行っている場合は、引き続き当該表示を行うことが可能

9

1-3 発行物について ～種類と発行方法～

省エネ性能表示制度の発行物は、全2種類です。

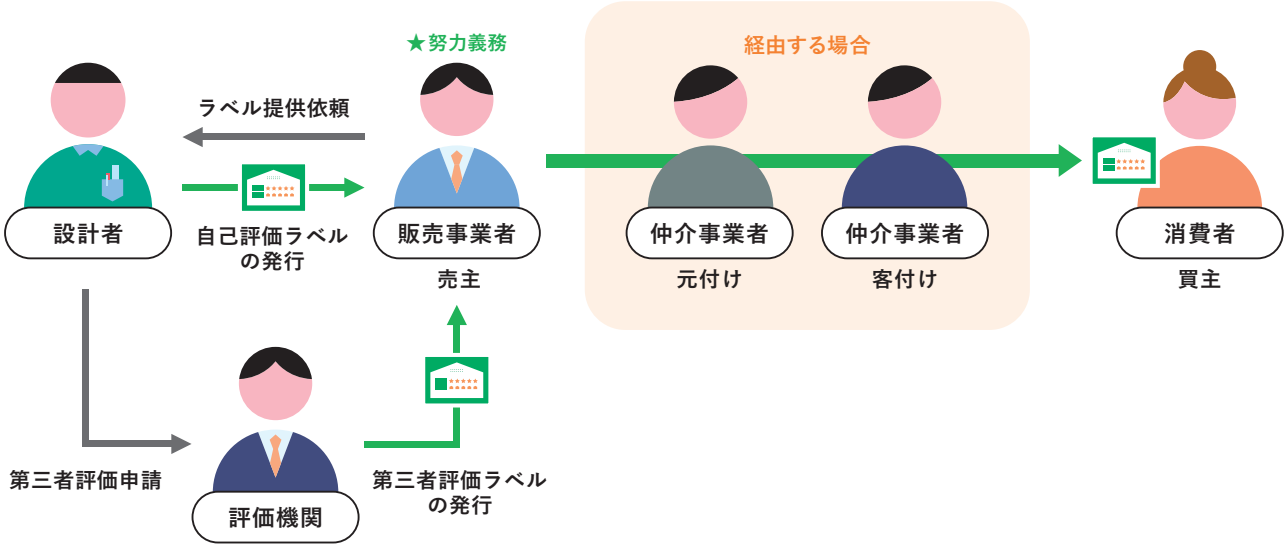
①省エネ性能ラベル・②エネルギー消費性能の評価書をセットで発行します。



1 対象と伝達イメージ

販売

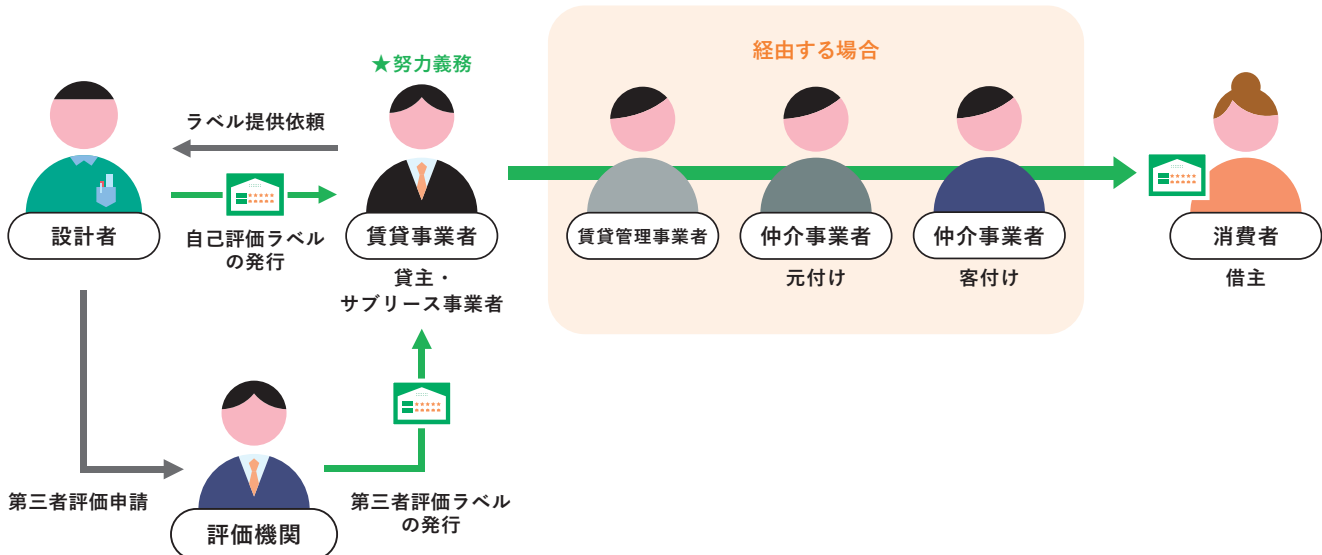
ラベルは多くの事業者を経由して消費者に届きます。



1
2
3
4
5
6
1 対象と伝達イメージ

賃貸

ラベルは多くの事業者を経由して消費者に届きます。

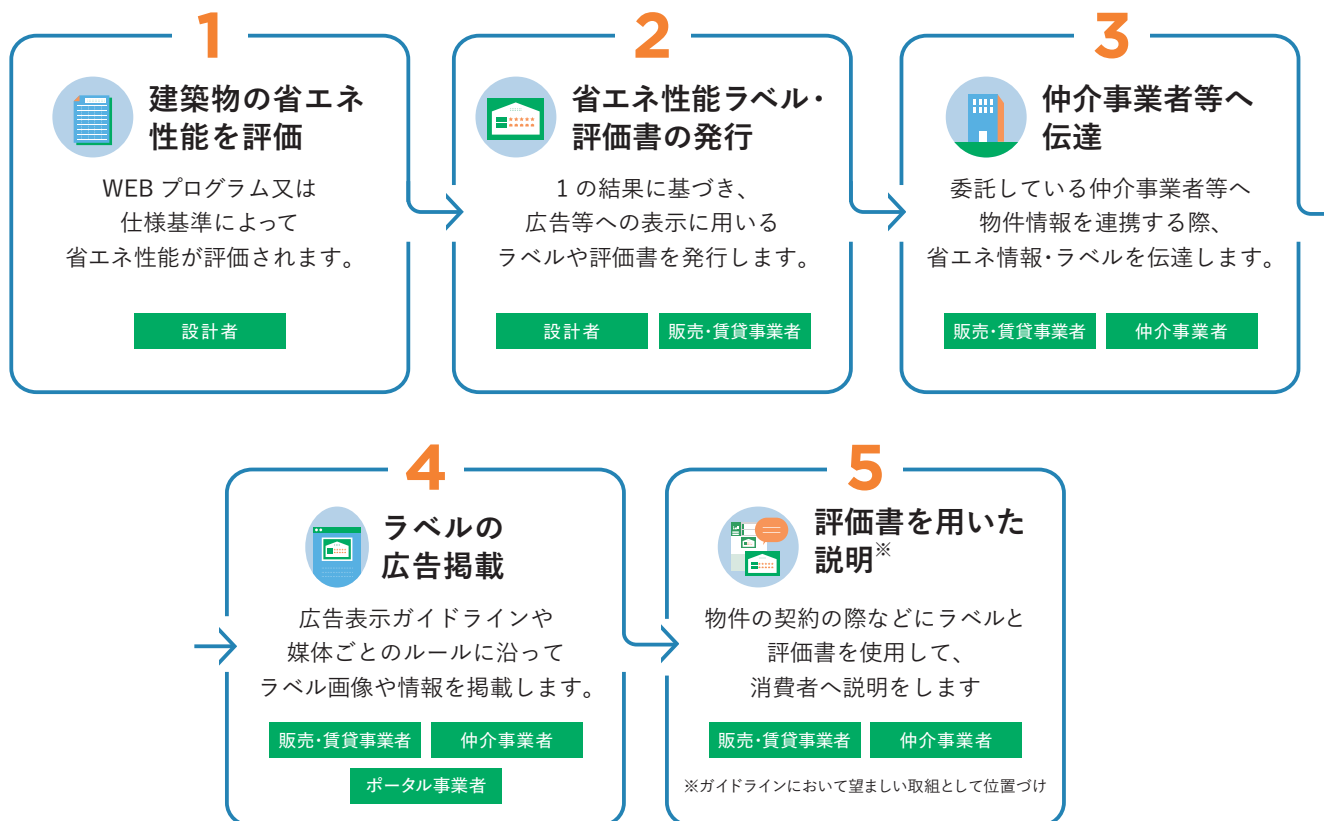


1
2
3
4
5
6
1 対象と伝達イメージ



省エネ性能表示の流れ

2-1 全体の流れ



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

2 省エネ性能表示の流れ

2-4

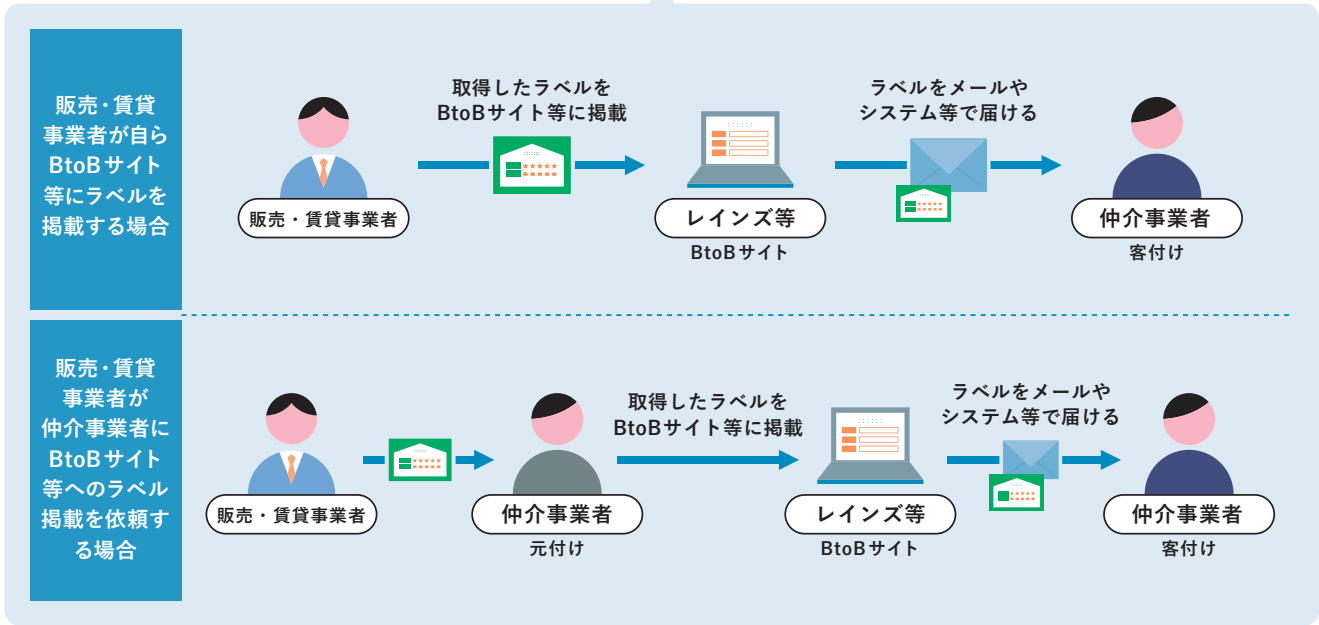
仲介事業者等への伝達

設計者

販売・賃貸事業者

仲介事業者

ポータル事業者



1
2
3
4
5
6
2 省エネルギー表示の流れ

19

2-5

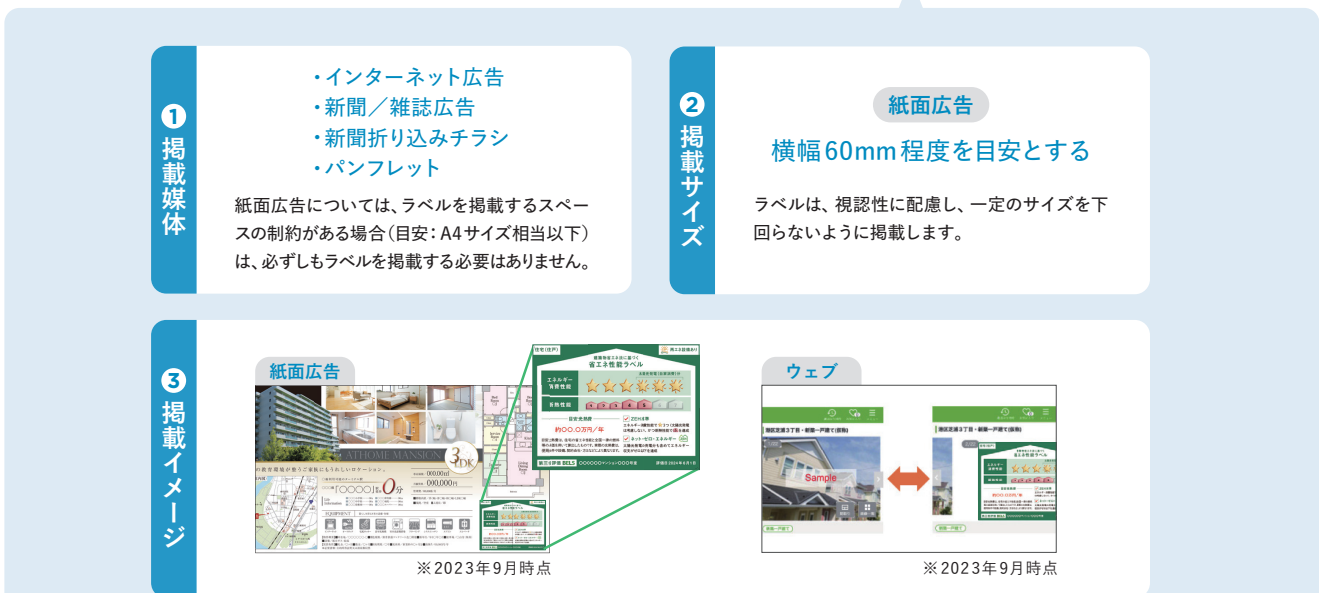
ラベルの広告掲載

設計者

販売・賃貸事業者

仲介事業者

ポータル事業者



※販売・賃貸する際に広告を行わない場合は、購入・貸借しようとする者への情報提供用の資料（営業活動で使用される建築物の概要資料等）に表示することされています。

1
2
3
4
5
6
2 省エネルギー表示の流れ

20



接客時・契約時の説明

顧客との商談・契約・引き渡しの際に、評価書を使用して、省エネ性能を説明することが望ましいとされています。再販時も省エネ性能の広告表示ができるように、発行物（省エネ性能ラベル・評価書）の保管を勧めるとよいでしょう。



※2023年9月時点

- ・自己評価の評価書は、販売・賃貸事業者が自らの責任で作成します。
- ・第三者評価書は、評価機関が審査したもので補助金等を利用する際の証明書として使用する場合があります。。
- ・評価書は住宅品確法の住宅性能評価書とは異なるので、混同しないように注意が必要です。
- ・評価書の詳細は5章を参照ください。(P45)



1

2

3

4

5

6

2 省エネ性能表示の流れ

21



省エネ性能ラベルの解説

22

3-2 省エネ性能ラベルの種類

建築物の種類によって使用する省エネ性能ラベルが異なります。こちらでは住宅／非住宅の該当建築物を記します。

住宅

- 分譲一戸建て
- 分譲マンション
- 賃貸住宅
- 買取再販住宅等

住宅 (住戸) 省エネ性能ラベル

エネルギー消費性能: 3つ星

断熱性能: 5

目安光熱費: 約〇〇.〇万円/年

第三者評価 BELS: 〇〇〇〇〇〇マンション〇〇〇号室

※2023年9月時点

非住宅

- 貸し事務所ビル
- 貸しテナントビル等

非住宅建築物 省エネ性能ラベル

エネルギー消費性能: 4つ星

断熱性能: 5

目安光熱費: 約〇〇.〇万円/年

第三者評価 BELS: 〇〇〇〇〇〇ビル

※2023年9月時点

※努力義務の対象となるのは、2024年4月以降に建築確認申請を行った新築建築物になります。

3-3 住宅の省エネ性能ラベル要素概要①

住宅

非住宅

A エネルギー消費性能

国が定める省エネ基準からどの程度消費エネルギーを削減できているかを見る指標 (BEL) を、星の数で示します。

B 断熱性能

「建物からの熱の逃げにくさ」と「建物への日射熱の入りやすさ」の2つの点から建物の断熱性能を見る指標です。

C 目安光熱費[※]

住宅の省エネ性能に基づき算出された電気・ガス等の年間消費量に、全国統一の燃料等の単価を掛け合わせて算出した1年間の光熱費を目安として示します。

※住棟ラベルでは非表示。任意項目のため記載がない場合もあります。

D 自己評価・第三者評価

省エネ性能の評価が販売・賃貸事業者による自己評価か、評価機関による第三者評価かを示します。

E 建物名称

省エネ性能の評価対象がわかるように物件名を設定します。必要に応じて、棟名や部屋番号も掲載します。

F 再エネ設備あり / なし

再エネ設備 (太陽光発電・太陽熱利用・バイオマス発電等) が設置されている場合に「再エネ設備あり」と表示できます。

住宅 (住戸) 省エネ性能ラベル

エネルギー消費性能: 3つ星

断熱性能: 5

目安光熱費: 約〇〇.〇万円/年

第三者評価 BELS: 〇〇〇〇〇マンション〇〇〇号室

評価日: 2024年6月1日

※2023年9月時点

G ZEH 水準

エネルギー消費性能が★3つ、断熱性能が5以上で達成のチェックマークがつかます。

H ネット・ゼロ・エネルギー (ZEH)[※]

ZEH水準の達成に加え太陽光発電の売電分も含めて、年間のエネルギー収支がゼロ以下で達成のチェックマークがつかます。

I 評価日

評価された省エネ性能がいつ時点のものかを示します。

1
2
3
4
5
6

3
ラベルの解説

24

1
2
3
4
5
6

3
ラベルの解説

25



エネルギー消費量の削減率の多段階評価

国が定める省エネ基準からどの程度消費エネルギーを削減できているかを見る指標 (BEI) を、星の数で示しています。再エネ設備のない住宅の場合は「30%以上の削減率」を上限とした5段階評価です。再エネ設備がある住宅と、再エネ設備の有無に関わらず非住宅の場合は「50%以上の削減率」を上限とした7段階評価になります。省エネ基準は削減率0%以上 (★又は☀️ 1つ) で達成※、誘導基準は削減率20%以上 (★3つ) で達成します。

※大規模非住宅の省エネ基準は、工場等：25%以上削減、事務所等・学校等・ホテル等・百貨店等：20%以上削減、病院等・飲食店等・集会所等：15%以上削減で達成。

再エネ設備がない住宅

レベル 4	★★★★★	30%以上の削減率
レベル 3	★★★☆☆	20%以上30%未満の削減率
レベル 2	★★☆☆☆	10%以上20%未満の削減率
レベル 1	★☆☆☆☆	0%以上10%未満の削減率
レベル 0	☆☆☆☆☆	0%未満の削減率

再エネ設備がある住宅、非住宅 (再エネ設備に関わらず)

レベル 6	★★★★★☀️☀️	50%以上の削減率
レベル 5	★★★★★☀️☆	40%以上50%未満の削減率
レベル 4	★★★★☀️☆☆	30%以上40%未満の削減率
レベル 3	★★★☀️☆☆☆	20%以上30%未満の削減率
レベル 2	★★☀️☆☆☆☆	10%以上20%未満の削減率
レベル 1	★☀️☆☆☆☆☆	0%以上10%未満の削減率
レベル 0	☆☆☆☆☆☆	0%未満の削減率

星マークの違いについて ★ エネルギー消費量の削減率(10%分) ☀️ 再エネ(太陽光発電)分でのエネルギー削減量※



断熱性能の多段階評価

断熱性能は家の形のマークで表します。UA値とηAC値それぞれについて地域区分に応じた等級で評価し、いずれか低いほうの等級を表示します。例えばUA値の等級が5、ηAC値の等級が4の場合、性能表示ラベルで表示するレベルは4になります。4で省エネ基準を、5以上で誘導基準を達成します。

建物からの熱の逃げにくさ
外皮平均熱貫流率
UA値

区分別の外皮平均熱貫流率 [単位 W/(M2・K)] ★東京・大阪等

等級	地域区分							
	1	2	3	4	5	6★	7	8
等級7	0.20	0.20	0.20	0.23	0.26	0.26	0.26	—
等級6	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	—
等級5	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
等級4	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
等級3	0.54	0.54	1.04	1.25	1.54	1.54	1.81	—
等級2	0.72	0.72	1.21	1.47	1.67	1.67	2.35	—
等級1	—	—	—	—	—	—	—	—

☑️ 誘導基準
☑️ 省エネ基準

建物への日射熱の入りやすさ
冷房期の平均日射熱取得率
ηAC値

区分別の冷房期の平均日射取得率 ★東京・大阪等

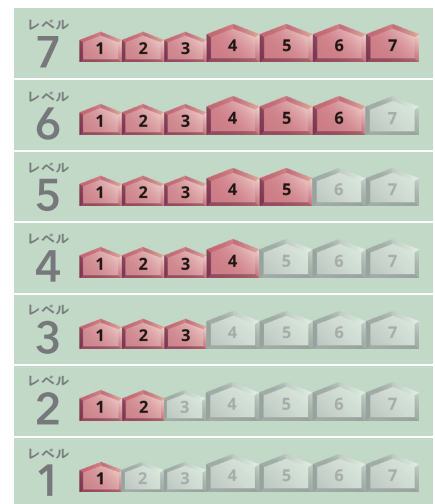
等級	地域区分			
	5	6★	7	8
等級7	3.0	2.8	2.7	—
等級6	3.0	2.8	2.7	5.1
等級5	3.0	2.8	2.7	6.7
等級4	3.0	2.8	2.7	6.7
等級3	4.0	3.8	4.0	—
等級2	—	—	—	—
等級1	—	—	—	—

☑️ 誘導基準
☑️ 省エネ基準

※UA値は数値が小さいほど省エネ性能が高いことを示します。

※ηAC値は数値が小さいほど省エネ性能が高いことを示します。

UA値とηAC値のうち、低い等級で評価します





POINT

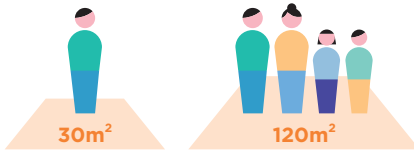
目安光熱費とは？

住宅の省エネ性能に基づき、一定の設定条件の下で、想定される年間の光熱費の目安額を示すものです。実際の光熱費とは異なりますので、ご注意ください。

シミュレーションの設定条件

① 居住人数

住戸面積 30㎡当たり 1 人で設定。住戸面積が 120㎡以上の場合は 4 人で設定しています。



② 生活スケジュール

一日の中の冷暖房、給湯、照明などの運転時間帯をあらかじめ想定値として設定しています。平日と休日で昼間の運転パターンが異なるものと想定し、休日については一定の外出時間があることを想定しています。全国 8 つの地域区分別の外気温をもとに、設備使用量を想定し算出しています。



目安光熱費は、住宅の省エネ性能と全国一律の燃料等の単価を用いて算出したものです。実際の光熱費は、使用条件や設備、契約会社・方法などにより異なります。あくまでも比較検討の目安としてご確認ください。

1

2

3

4

5

6

3
ラベルの解説

36



省エネ性能ラベルの使用方法

40

4-1 表示の留意点

優良誤認等の不当表示を防止するため、以下の使用例は避けてください。

NGな使用例

例1 実際のものよりも優良であると誤認のされるような表示。

例2 特定の住宅や住戸にのみ該当する内容が、すべての物件に該当すると誤認される表示。

特に考慮すべきケース

- CASE 1** 複数の住戸(住棟)を一つの広告で販売・賃貸するケース ▶▶▶ P42
- CASE 2** 表示後に省エネ性能の変更・最終的な販売仕様の省エネ性能に差が発生するケース ▶▶▶ P43
- CASE 3** 新築時に取得したラベルを再販時・再賃貸時に使用するケース ▶▶▶ P44

1
2
3
4
5
6
4 物件別のラベル使用

41

4-2 特に考慮すべきケース①

CASE 1

複数の住戸(住棟)を一つの広告で販売・賃貸するケース

新築マンションや戸建て住戸の販売では、各住戸のラベルを個別に表示しきれない場合に、1つの省エネ性能ラベルを使って広告をすることがあります。その際は、優良誤認を避けるために以下のラベル使用・注釈記載を推奨します。
※ポータルサイト等ではガイドラインに基づき、独自の規定を定めている場合があります。

想定されるケース

右記のような物件の広告で各住戸のラベルを個別に表示しきれないとき



共同住宅



一戸建ての複数棟現場

いずれかを使用

ポータルサイト等では使用するラベルをルール化している場合があります。

【表示するラベル】 住棟のラベル



【必要な注記文言】

※共同住宅の住棟全体の性能を示すものであり、各住戸の性能を示すものではありません。

※2023年9月時点

【表示するラベル】 代表住戸のラベル



【必要な注記文言】

※特定の住戸の性能を示すものであり、全ての住戸の性能を示すものではありません。

※2023年9月時点

※販売・賃貸等の対象となる各住戸の省エネ性能を把握できるように努める必要がある。

例：物件概要等に各住戸の表示事項の幅(下限～上限)を明記する／各住戸の性能が掲載された別のHP等への掲載・誘導／接客現場において各住戸のラベルの提示できる準備等

1
2
3
4
5
6
4 物件別のラベル使用

42

CASE 2

表示後に省エネ性能の変更・最終的な販売仕様の省エネ性能に差が発生するケース

それぞれのケースにおいて、以下のような対応が必要です。

計画変更等により、
省エネ性能の変更が生じた場合

多段階評価の性能が低下する変更が生じた場合（★・🏠の数が減少する場合）は速やかに変更後の仕様に基づいたラベルへ修正が必要。

※性能が向上する場合は優良誤認に当たらないため、修正は必ずしも必要ではない。

最終的な販売仕様と
省エネ性能の差が発生する場合
(メニュープラン・追加オプション等)

販売事業者等と購入者等の双方の合意で、当初の仕様から仕様変更する場合、変更内容によっては省エネ性能に影響が生じる可能性がある旨の情報提供を行うことが望ましい。

※なお、省エネ性能が低下した場合、購入者等が再販等においても変更前の省エネ性能のラベルが使用できないため、修正した仕様で再計算した省エネ性能ラベルを再発行して購入者等に連携することは、より望ましいと考えられます。

CASE 3

新築時に取得したラベルを再販時・再賃貸時に使用するケース

新築時発行のラベルを、再販・再賃貸時に使用できるかは下記で決まります。

OK

- ラベル発行時から仕様が変わっていない場合
- 変更された仕様が同等以上と確認できる場合*

NG

- 仕様変更が同等以上であることを確認できない場合

COLUMN

仕様変更が同等以上になる場合の例

- ・ エアコン交換で省エネ性能が上がっている
- ・ リフォームや設備交換により省エネ性能が上がっている
(断熱リフォーム・窓ガラスの交換・LED照明器具の交換・太陽光システムの搭載等)



Q & A

53

6-1 Q & A ①

Q1

**どのような場合に表示
しなければいけないのですか。**

省エネ性能ラベル表示の努力義務を負う対象となる事業者は「建築物の販売又は賃貸を行う事業者」、対象となる建築物は「販売又は賃貸を行う建築物」です。注文住宅や自社ビルを請負契約により建築する場合や、民泊施設を利用契約により貸し出す場合などは対象外です。

Q2

**アパートのオーナーです。
私も制度の対象となりますか。**

アパート・マンションのオーナーが「反復継続的に賃貸を行っている」場合等は、個人であっても「賃貸を行う事業者」に該当するものと考えられ、制度の対象となります。また、当該建物をサブリースしている場合は、サブリース事業者も賃貸事業者として制度の対象となります（Q9を参照下さい）。

Q3

**表示していないと
何か罰則があるのでしょうか。**

国土交通大臣は、販売・賃貸事業者が告示に従って表示していないと認めるときは、勧告・公表・命令をすることができます。なお、これらの措置については、制度の施行後当面は、事業者の取組状況による社会的な影響が大きい場合を対象に運用することとしています。

Q4

**古いアパートで省エネ性能が
分からないのですが。**

省エネ性能の把握が困難な既存建築物については、表示の努力義務対象ではありません。なお、その場合でも、窓や給湯機の改修など省エネ性能向上のための取組を行った旨を表示できる簡易な表示について、今後、検討する予定です。

1

2

3

4

5

6

6

Q

&

A

54

Q5

注文住宅は努力義務の対象になりますか。

注文住宅は請負により建築され、新築の時点では販売対象にならないため表示の努力義務の対象にはなりません。性能値が確定したらラベル・評価書を発行することが望ましいです。なお、その住宅が将来的に買取・販売される際には、買取再販事業者には表示の努力義務が課せられます。

Q7

住宅と非住宅が合わさった建築物はどう表示しますか。

住宅の部分と非住宅の部分に分けて、それぞれのラベルにより表示することができます。全体をまとめて複合建築物のラベル（エネルギー消費性能を最大6つの星マークにより表示）による表示することもできますが、その場合、「ZEH水準」「ZEB水準」等の達成状況は表示しないこととしています。

Q6

ラベルを取得した時の資料は保管が必要でしょうか。

販売・賃貸事業者は、省エネ性能の評価書や、WEBプログラムの計算結果書、図面・仕様書など表示の根拠となる資料を保管しておく必要があります。なお、手元に原資料を保管していなくても、評価を行った建築士に問い合わせできる体制を構築（データの保管でも可）しておけば差し支えありません。

Q8

情報伝達は、重要事項説明・契約書に記載する必要がありますか。

ラベルは画像情報として情報伝達することが可能であるため（業者間図面・業者間サイト、メール等）、仰るような重要事項説明・契約書への記載は必ずしも必要ありません。

Q9

サブリース事業者を経由するラベル伝達のフローは？

サブリース住宅については、①建物所有者とサブリース事業者間での賃貸（特定賃貸借）、②サブリース事業者と入居者間での賃貸（転貸借）が行われており、建物所有者が反復継続的に賃貸を行っている場合等は、一般に、①建物所有者はサブリース事業者に対し、②サブリース事業者は入居者に対し、それぞれ表示する努力義務を負うものと考えられます。

Q11

地方公共団体のラベルと二重で表示する必要がありますか。

地方公共団体が条例等で定めるラベルの中で、本制度における表示すべき事項（エネルギー消費性能や断熱性能（住宅のみ）の多段階評価及び評価日）が表示されている場合には、必ずしも本制度のラベルを二重で表示する必要は無いこととしています。

Q10

予告広告において、間取りが未確定の場合も表示する必要がありますか。

予告広告も広告として対象に含まれますが、省エネ性能の評価結果に影響する建築物の仕様等の変更が想定される場合には、正確な表示を行うため（広告表示した多段階評価が低下した場合には、優良誤認防止のため、再度ラベルを発行し表示する必要があります）、当該仕様等が確定した後に省エネ性能を表示することについては差し支えないこととしています。

建築物省エネ法に基づく
省エネ性能表示制度
事業者向け概要資料

第1版（2023年9月）

本制度に関することは

建築物省エネ表示



国土交通省
住宅局参事官（建築企画担当）付
03-5253-8111

[https://www.mlit.go.jp/
shoene-label/](https://www.mlit.go.jp/shoene-label/)



※本資料は、不動産情報サイト事業者連絡協議会（RSC）が、国土交通省の補助事業の採択を受けて作成したものです（編集協力：国土交通省）

第2部

ZEHビルダー/プランナー登録制度について

- 2-1. 概要と登録要件
- 2-2. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)登録状況
- 2-3. R4年度ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)
実績報告の分析
- 2-4. R3年度またはR4年度にZEH実績のない
ZEHビルダー/プランナーの実情調査 Part II
- 2-5. 建売登録ZEHビルダー/プランナーを対象とした
建売住宅の実情とZEH化に関するアンケート調査報告

2-1. 概要と登録要件

2-1-1. ZEHビルダー/プランナーの概要

ZEHビルダー/プランナーの役割

ZEHビルダー/プランナーは、2025年度のZEH普及目標と、年度ごと(2020年度～2022年度)の実績(割合)を自社のホームページや会社概要などで公表して、これの実現に努めてください。

ZEHビルダー/プランナーは、本事業の申請者が新築(または既存改修)するZEHの設計や建築工事及び新築建売住宅を受注する立場となります。

ZEHビルダー/プランナーの登録要件

①	<p>「ZEH普及目標」を有していること。</p> <ul style="list-style-type: none">• ZEH普及目標においては、2025年度のZEH普及目標を設定すること。• 年度ごと(2020年度～2022年度)のZEH普及実績を示すこと。• 2020年度のZEH建築実績が50%以上の事業者は2025年までに75%以上の目標を設定すること。 2020年度のZEH建築実績が50%未満の事業者は2025年までに50%以上の目標を設定すること。 <p>※ 集合住宅は、ZEH普及目標及びZEH普及実績の対象外。</p>
②	<p>ZEH普及目標及び年度ごと(2020年度～2022年度)のZEH普及実績を自社ホームページで公表すること。 ホームページを有していない場合、会社概要又は一般消費者の求めに応じて表示できる資料等に同様の内容を公表すること。</p> <ul style="list-style-type: none">• 自社ホームページを有している場合は、そのホームページに2025年度のZEH普及目標及び、年度ごと(2020年度～2022年度)のZEHの普及実績を明記してください。
③	<p>ZEH普及目標の達成に向けて、具体的な普及策を有していること。</p>
④	<p>ZEHの実績を報告すると共に、報告事項の一部を自社ホームページ、会社概要又は一般消費者の求めに応じて表示できる資料等で、ZEH普及目標と併せて公表することに合意すること。</p>
⑤	<p>経済産業省の所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止措置を受けていないこと。</p>

2-1-2. ZEHビルダー/プランナーの登録区分

➤ ZEHビルダー/プランナー登録は以下の登録単位及び地域種別の区分等により分類されます。

(1)登録の単位

ZEHビルダー/プランナーの登録は、原則として1事業者につき1登録とします。ただし、消費者に対し事実上同一の会社として活動を行っているグループ網(親会社・支社・支店・子会社・フランチャイズ等)の場合は、グループ網で1登録とします。

(本社・本店等が当該グループ網を代表して登録してください。また、グループ網を分割してその一部のみを登録することはできません。)

(2)地域による区分

ZEHビルダー/プランナーの登録は、北海道の区分(A登録)と、北海道以外の都府県の区分(B登録)に分けて行います。

1事業者がA登録、B登録の両方に登録することは可能ですが、その場合、ZEH普及目標を「北海道」と「それ以外の都府県」のそれぞれで設定する必要があります。

(3)住宅の種別による区分

ZEHビルダー/プランナーの登録は、「新築戸建住宅」、「既存改修」の種別ごとに登録します。

- ① 「新築戸建住宅」に関するZEH普及目標は、新築注文住宅と新築建売住宅を対象として設定してください。
- ② 「既存改修」に関するZEH普及目標は、断熱改修及び住宅全体の改修を対象として設定してください。
- ③ 1事業者で、「新築戸建住宅」、「既存改修」の双方を登録することも可能です。

(4)「ZEHビルダー」、「ZEHプランナー」の選択

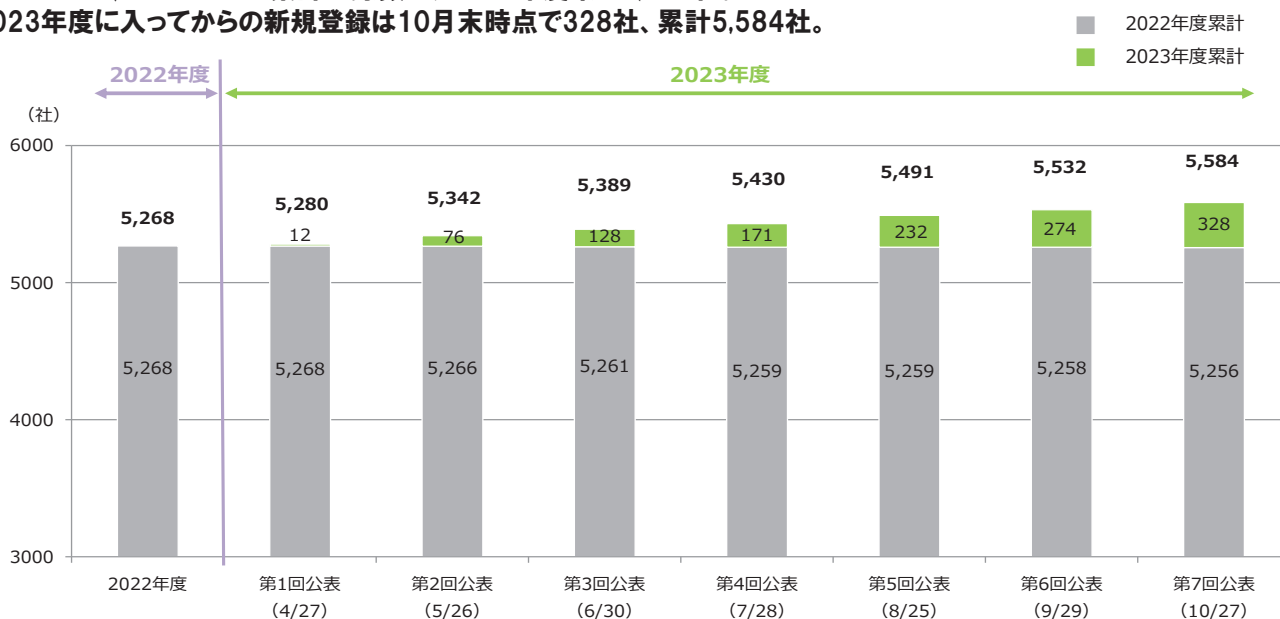
申請者は、ZEHビルダー/プランナー登録にあたり、「ZEHビルダー」又は「ZEHプランナー」いずれかの名称を選択することができます。自社の業種(住宅施工・住宅設計・住宅販売等)に見合う名称を選択してください。

2-2. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)登録状況

ZEHビルダー/プランナー

2-2-1. ZEHビルダー/プランナー登録数の推移

- ZEHビルダー/プランナーの累計登録数は、2022年度末で5,268社。
- 2023年度に入ってからからの新規登録は10月末時点で328社、累計5,584社。

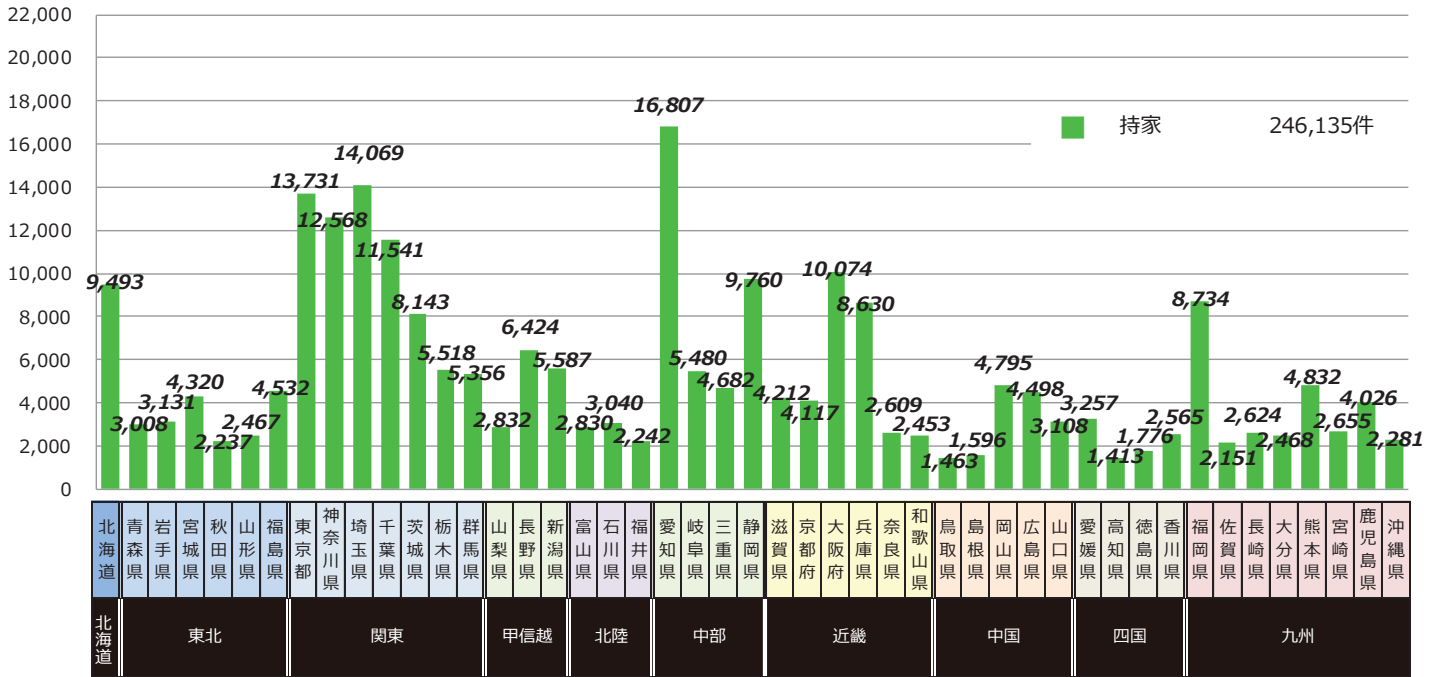


	2022年度	第1回公表	第2回公表	第3回公表	第4回公表	第5回公表	第6回公表	第7回公表
ビルダー	5,082件	5,093件	5,152件	5,197件	5,236件	5,294件	5,333件	5,381件
プランナー	186件	187件	190件	192件	194件	197件	199件	203件

※A登録・B登録を両方登録するZEHビルダー/プランナーは2件として集計
※公表ベース
※2022年度累計件数の変動は合併・廃業等による取下げ等によるもの

2-2-2. <ご参考>【R4】都道府県別 戸建(持家)新築件数

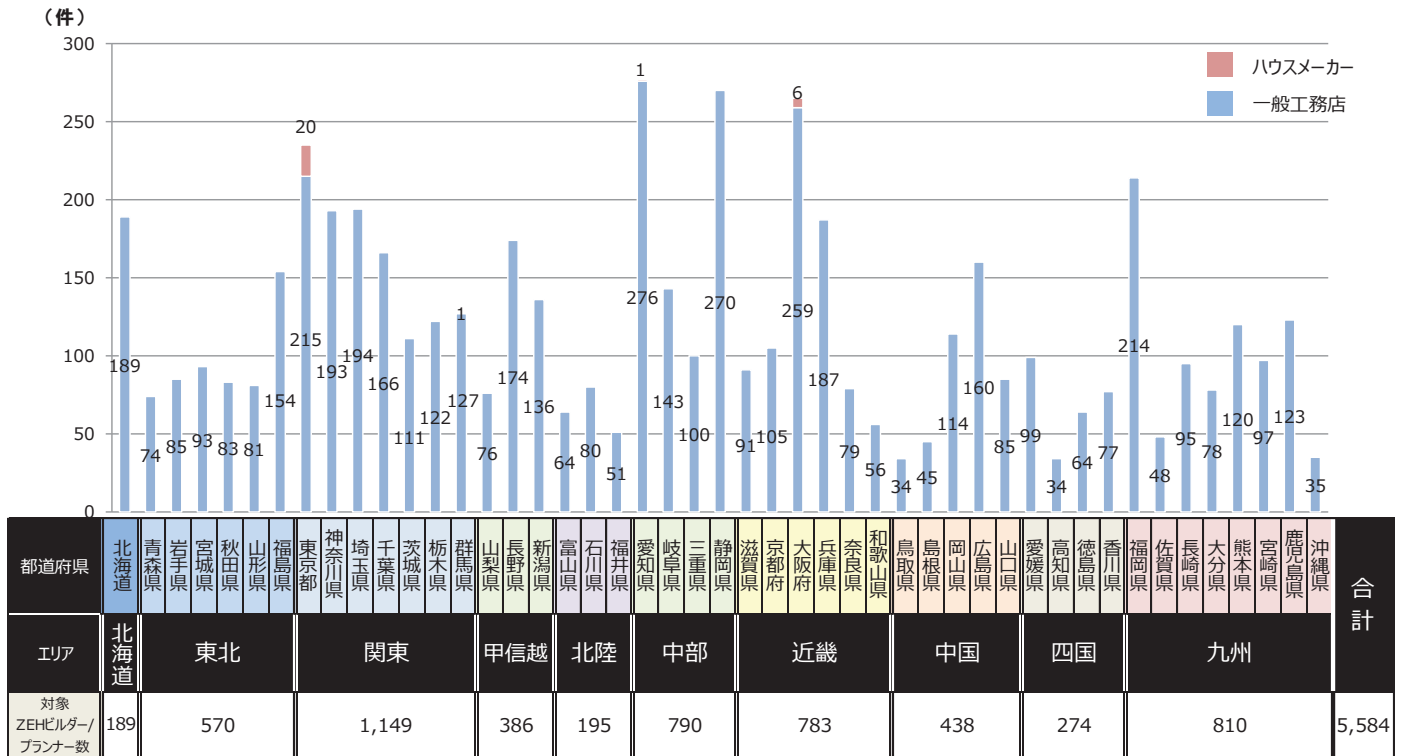
国土交通省「構造別, 建て方別, 利用関係別—新設住宅の戸数(令和4年度)」より引用



2-2-3. 都道府県別ZEHビルダー/プランナー登録数(拠点所在地)

[N=5,584]

全国的に一般工務店による登録がなされている状況。住宅着工統計の分布に近似。



※A登録・B登録を両方登録するZEHビルダー/プランナーは2件として集計
 ※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」として扱います
 ※公表ベース

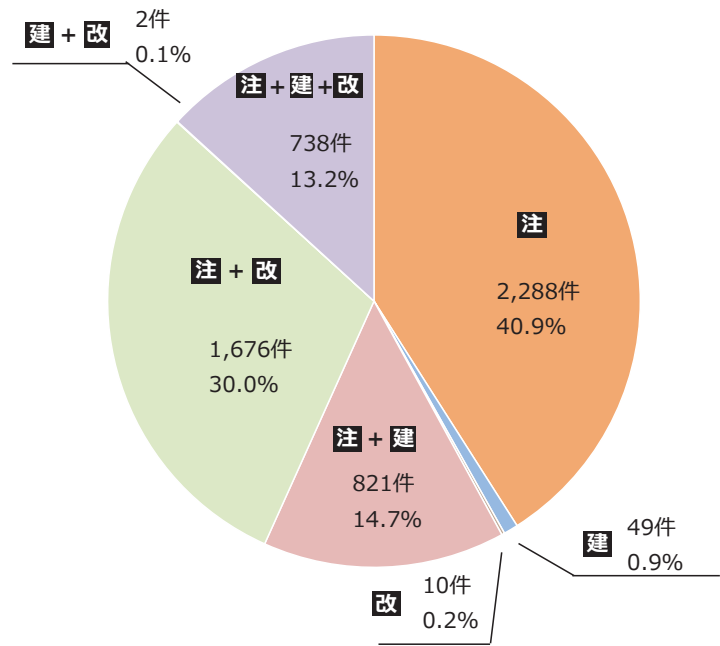
2-2-4. ZEHビルダー/プランナー登録数(種別ごとの登録数)

[N=5,584]

➤ 「注文住宅」を含む登録は、全体の98.8%を占める。「建売住宅」を含む登録は、全体の28.9%。

住宅の種別	件数
注 注文住宅 ZEHビルダー/プランナー	2,288
建 建売住宅 ZEHビルダー/プランナー	49
改 既存改修 ZEHビルダー/プランナー	10
注+建	821
注+改	1,676
建+改	2
注+建+改	738

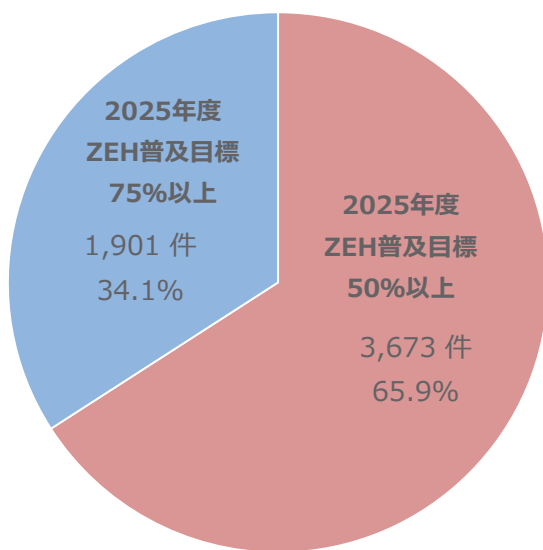
※ 公表ベース



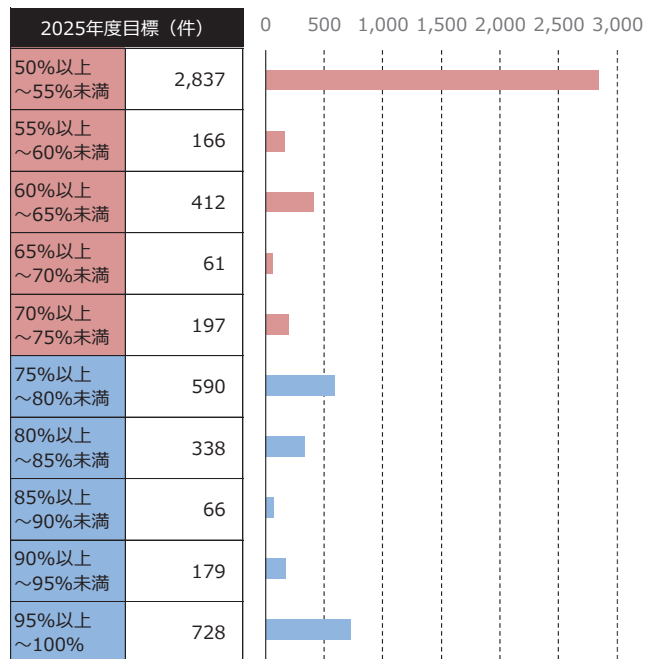
2-2-5. ZEHビルダー/プランナー登録(フェーズ2)2025年度目標の状況 (注文住宅・建売住宅)

[N=5,574]

➤ 全体の約34.1%が2025年度までに、自社が受注する新築戸建注文住宅・新築戸建建売住宅のうちZEHシリーズの割合を75%以上とする目標を掲げている。



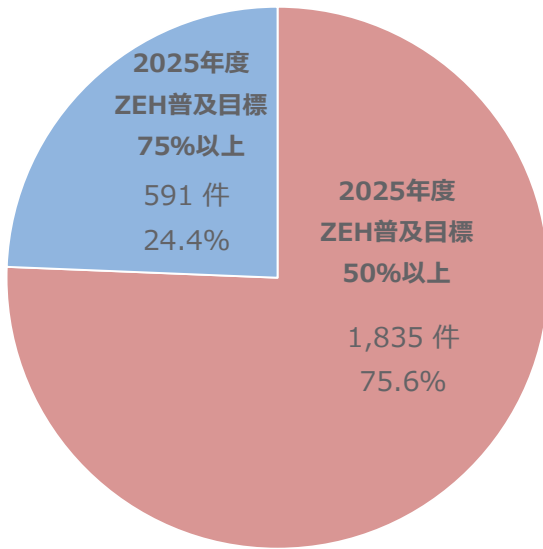
※A登録・B登録を両方登録するZEHビルダー/プランナーは2件として集計
※公表ベース



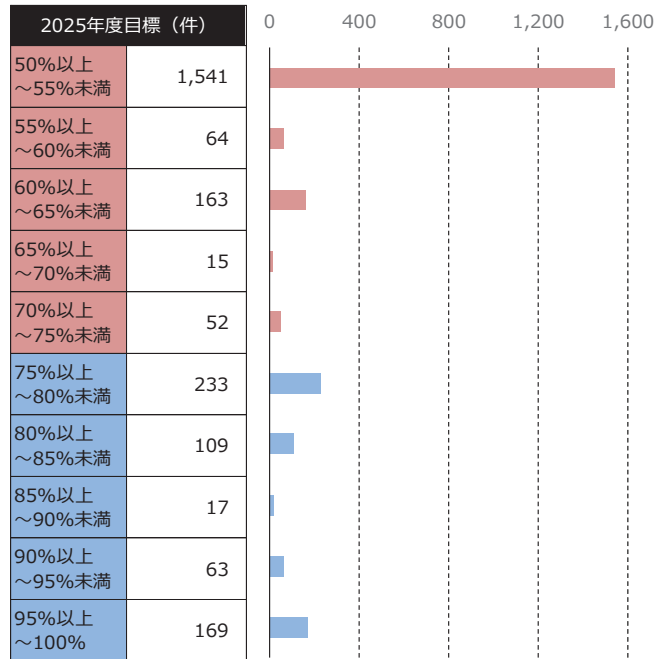
2-2-6. ZEHビルダー/プランナー登録(フェーズ2)2025年度目標の状況 (既存改修)

[N=2,426]

- 全体の約24.4%が2025年度までに、自社が受注する既存戸建住宅の改修のうちZEHシリーズの割合を75%以上とする目標を掲げている。



※A登録・B登録を両方登録するZEHビルダー/プランナーは2件として集計
 ※公表ベース



THIS PAGE
 INTENTIONALLY
 LEFT BLANK

2-3. R4年度ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2) 実績報告の分析

ZEHビルダー/プランナー

2-3-1. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)実績報告 実施概要

調査・分析目的

ZEHビルダー/プランナーから提出があった「令和4年度ZEHビルダー/プランナー実績報告」を分析することで、ZEH普及目標の達成度とその背景(要因)の把握を行うことを目的として調査・分析を実施しました。

調査・分析概要

■調査・分析対象

- ・ 過年度に登録され、「令和4年度ZEHビルダー/プランナー実績報告」の提出があったZEHビルダー/プランナー
- ・ 令和5年度に新規登録されたZEHビルダー/プランナー
 - ※ 2023年10月末時点
 - ※ 取下げとなった対象者は除く

■報告対象期間

- ・ 2022年4月～2023年3月までに受注した住宅数

■報告内容

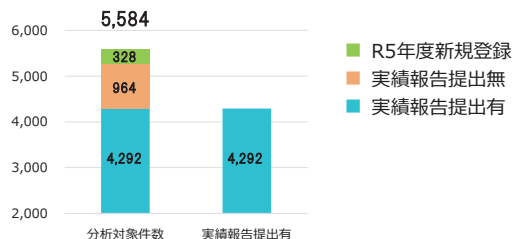
- ・ 『ZEH』
- ・ Nearly ZEH
- ・ ZEH Oriented
- ・ ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅※
- ・ その他の一般住宅
 - ※ 強化外皮基準への適合及び再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を、現行の省エネルギー基準値から20%削減した住宅

ZEHビルダー/プランナー登録総数
かつ、分析対象件数 5,584件

<内訳>

・実績報告提出有	4,292件
・実績報告提出無	964件
・令和5年度新規登録	328件

これらを基にデータ分析を実施

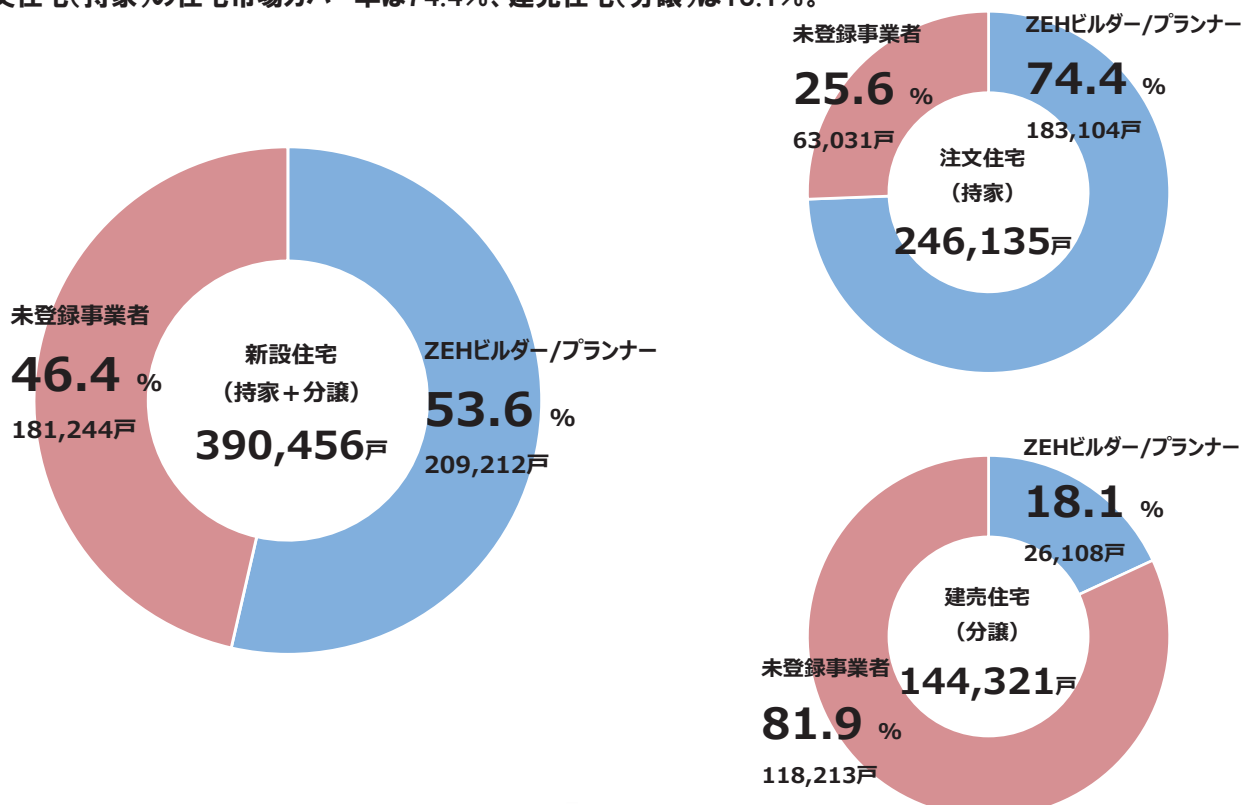


2-3-2. <ご参考> 用語紹介

用語紹介	
ZEHシリーズ	<定義> 『ZEH』・Nearly ZEH・ZEH Orientedの住宅の総数を指す。
ZEH基準	<定義> ZEHシリーズ(『ZEH』・Nearly ZEH・ZEH Oriented)に加え、ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅を含めた総数を指す。
ZEH化率	<定義> 受注した住宅の総数のうち、ZEHシリーズ(『ZEH』・Nearly ZEH・ZEH Oriented)の住宅数が占める割合を指す。 <算出方法> $\text{ZEHシリーズ} \div \text{受注した住宅の総数} \times 100$
ZEH基準化率	<定義> 受注した住宅の総数のうち、ZEHシリーズ(『ZEH』・Nearly ZEH・ZEH Oriented)に加え、ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅を含めた総数が占める割合を指す。 <算出方法> $(\text{ZEHシリーズ} + \text{ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅}) \div \text{受注した住宅の総数} \times 100$

2-3-3. ZEHビルダー/プランナー実績報告の住宅市場カバー率

- 新設住宅(持家+分譲)の住宅市場カバー率は53.6%。
- 注文住宅(持家)の住宅市場カバー率は74.4%、建売住宅(分譲)は18.1%。



2-3-4. 2022年度のZEH普及状況

国土交通省「構造別、建て方別、利用関係別一新設住宅の戸数(令和4年度)」に基づき、ZEH化率とZEH基準化率を算出。

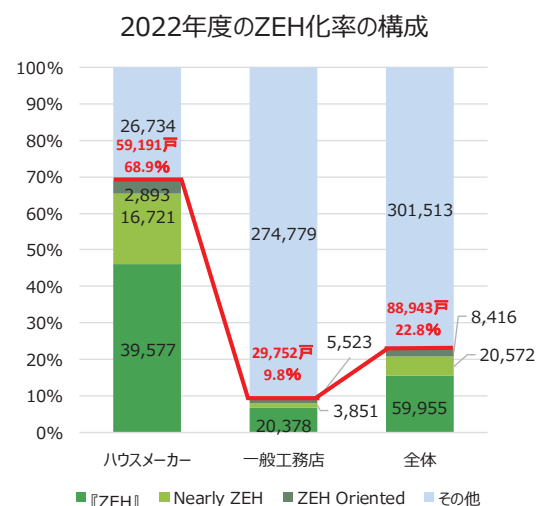
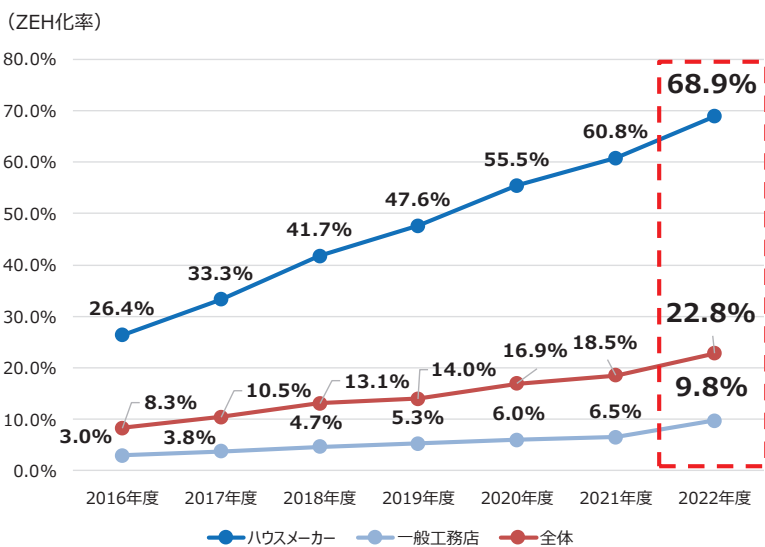
		ハウスメーカー			一般工務店			合計		
		注文住宅 (持家)	建売住宅 (分譲)	計	注文住宅 (持家)	建売住宅 (分譲)	計	注文住宅 (持家)	建売住宅 (分譲)	計
		(戸数)								
ZEHビルダー/ プランナー実績報告	『ZEH』	37,363	2,214	39,577	18,627	1,751	20,378	55,990	3,965	59,955
	Nearly ZEH	15,227	1,494	16,721	3,470	381	3,851	18,697	1,875	20,572
	ZEH Oriented	2,598	295	2,893	5,071	452	5,523	7,669	747	8,416
	ZEHシリーズ計	55,188	4,003	59,191	27,168	2,584	29,752	82,356	6,587	88,943
	ZEH基準の水準の 省エネルギー性能を確保した住宅	8,433	159	8,592	27,588	2,721	30,309	36,021	2,880	38,901
	ZEH基準計	63,621	4,162	67,783	54,756	5,305	60,061	118,377	9,467	127,844
	その他	17,272	870	18,142	47,455	15,771	63,226	64,727	16,641	81,368
合計	80,893	5,032	85,925	102,211	21,076	123,287	183,104	26,108	209,212	
未登録事業者	着工数	0	0	0	63,031	118,213	181,244	63,031	118,213	181,244
建築着工統計	年間着工棟数	80,893	5,032	85,925	165,242	139,289	304,531	246,135	144,321	390,456
建築着工統計におけるZEH化率		68.2%	79.6%	68.9%	16.4%	1.9%	9.8%	33.5%	4.6%	22.8%
建築着工統計におけるZEH基準化率		78.6%	82.7%	78.9%	33.1%	3.8%	19.7%	48.1%	6.6%	32.7%

※国土交通省「構造別、建て方別、利用関係別一新設住宅の戸数(令和4年度)」と令和4年度ZEHビルダー/プランナー実績報告を元に算出
 ※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」とする
 ※ZEHビルダー/プランナー未登録の事業者を便宜上、「未登録事業者」とする
 ※「ハウスメーカー」を除くZEHビルダー/プランナーとZEHビルダー/プランナー未登録の事業者を合わせて便宜上、「一般工務店」とする



2-3-5. 着工統計にみる新築戸建住宅(注文+建売)における2022年度のZEH化率の推移

新築戸建住宅(注文+建売)におけるZEH化率の推移は以下のとおり。

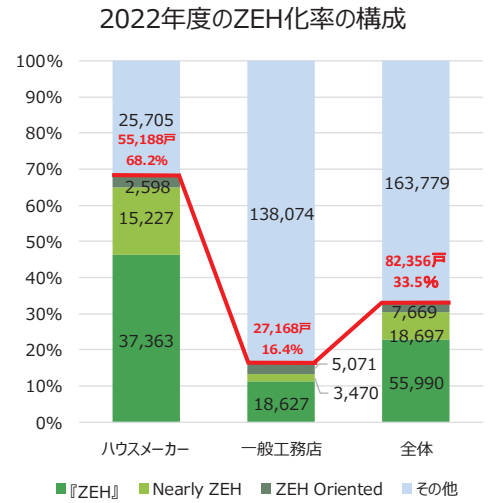
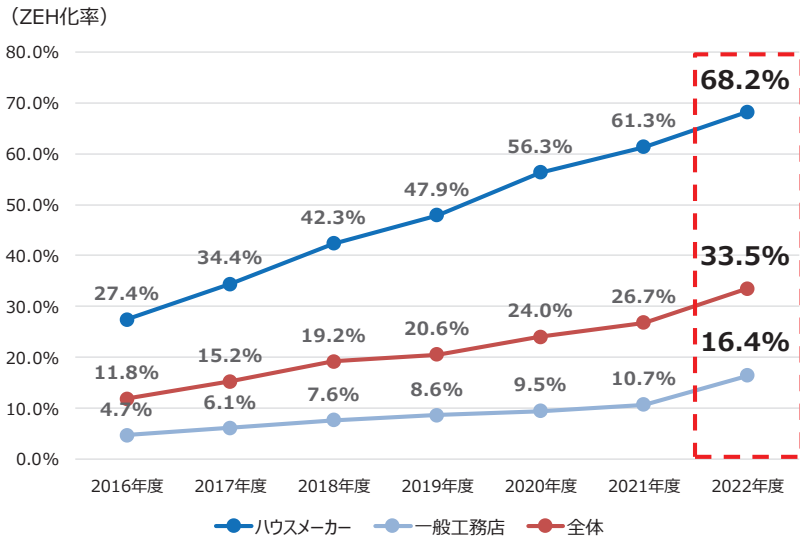


※国交省統計とZEHビルダー/プランナー実績報告をもとに集計
 ※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」とする
 ※「ハウスメーカー」を除くZEHビルダー/プランナーと未登録事業者を便宜上、「一般工務店」とする



2-3-6. 着工統計にみる新築戸建注文住宅における2022年度のZEH化率の推移

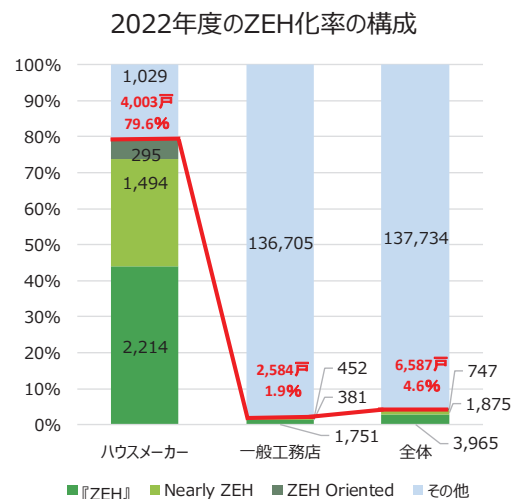
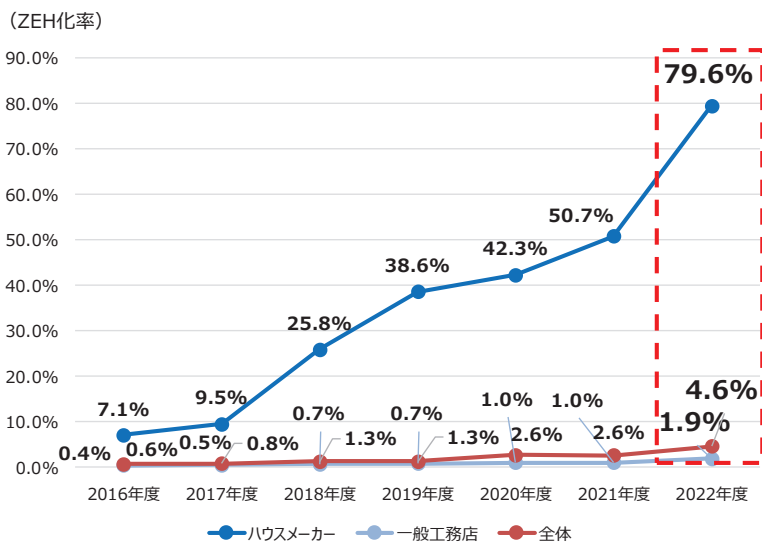
➤ 新築戸建注文住宅におけるZEH化率の推移は以下のとおり。



※国交省統計とZEHビルダー/プランナー実績報告をもとに集計
 ※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」とする
 ※「ハウスメーカー」を除くZEHビルダー/プランナーと未登録事業者を便宜上、「一般工務店」とする

2-3-7. 着工統計にみる新築戸建建売住宅における2022年度のZEH化率の推移

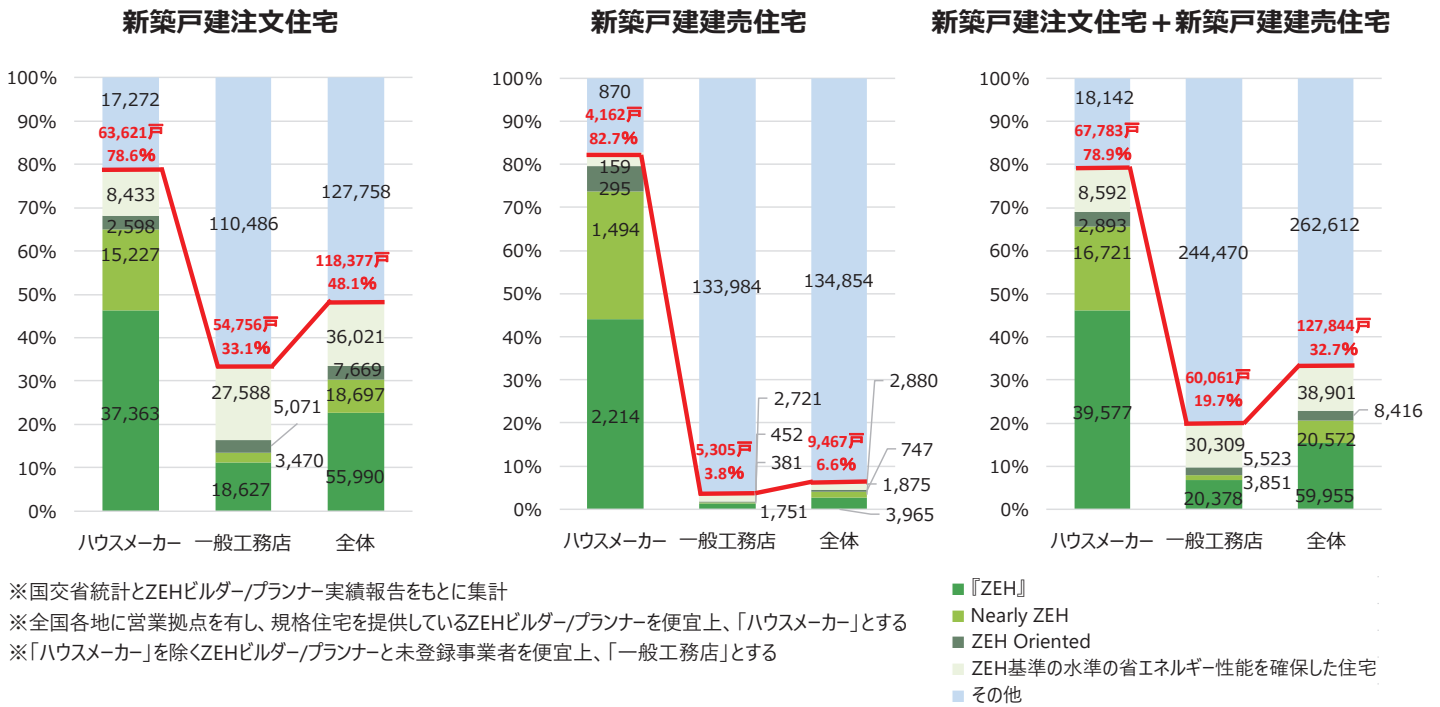
➤ 新築戸建建売住宅におけるZEH化率の推移は以下のとおり。



※国交省統計とZEHビルダー/プランナー実績報告をもとに集計
 ※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」とする
 ※「ハウスメーカー」を除くZEHビルダー/プランナーと未登録事業者を便宜上、「一般工務店」とする

2-3-8. 着工統計にみる2022年度のZEH基準化率

➤ 新築戸建注文住宅、新築戸建建売住宅におけるZEH基準化率は以下のとおり。

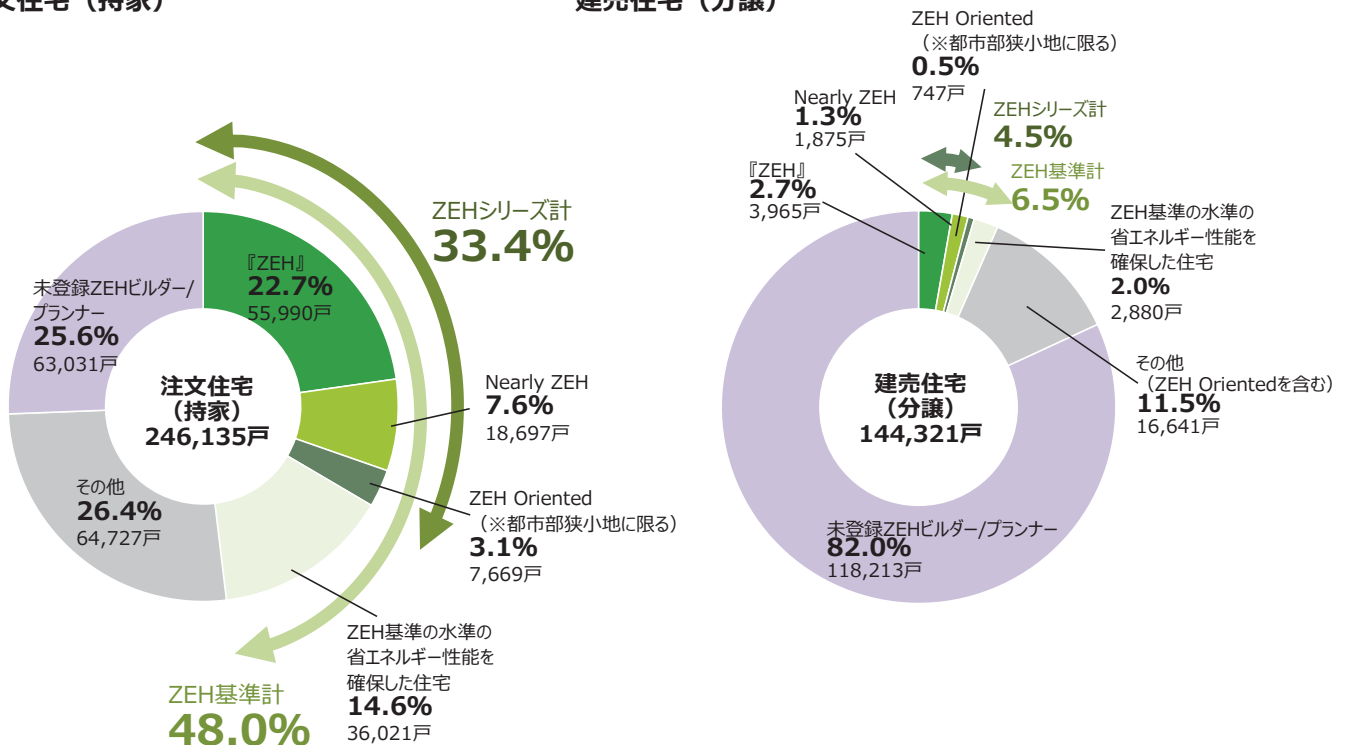


2-3-9. 2022年度のZEHビルダー/プランナーにおけるZEH着工数・割合

➤ 住宅の年間着工棟数に対して、ZEHビルダー/プランナー実績報告の集計値が占める割合は以下のとおり。

注文住宅 (持家)

建売住宅 (分譲)

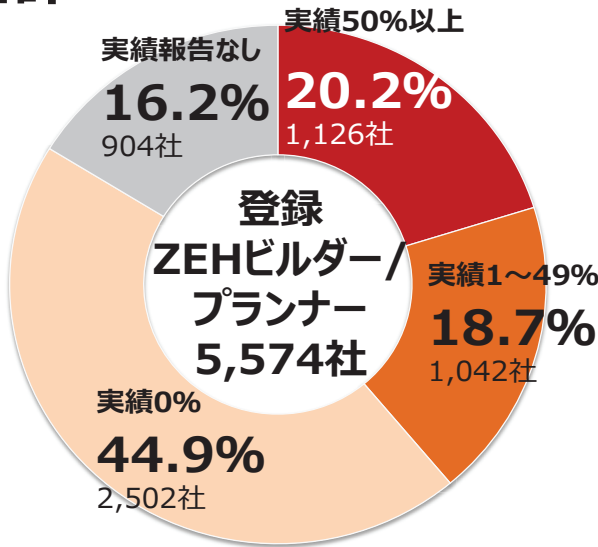


2-3-10. 新築戸建住宅(注文+建売)におけるZEH普及実績の集計(概要)

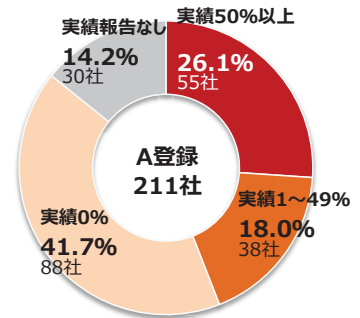
[N=5,574]

- 全体の20.2%である1,126社がZEH普及実績50%以上を実現。
- ZEH普及実績を有するZEHビルダー/プランナーは2,168社。
- ZEH普及実績0%のZEHビルダー/プランナーは2,502社で、全体の44.9%を占める。

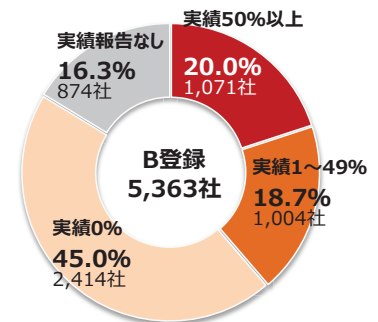
合計



A登録



B登録



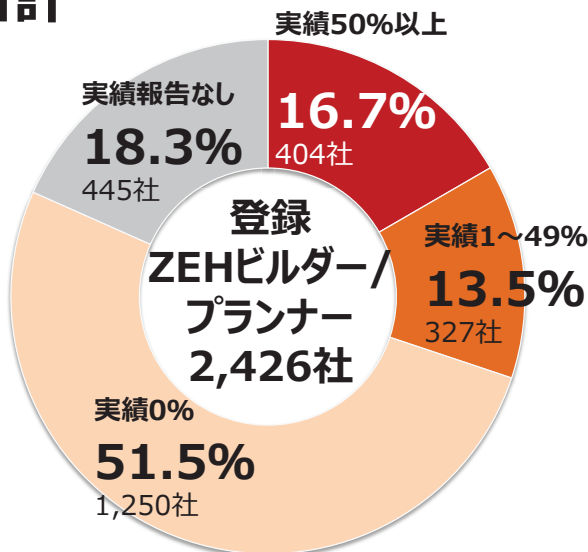
※住宅の種別区分において、新築戸建住宅・既存改修両方を選択しているZEHビルダー/プランナーも母数に含む
 ※種別ごとの登録数に関する詳細は2-2-4を参照

2-3-11. 既存改修におけるZEH普及実績の集計(概要)

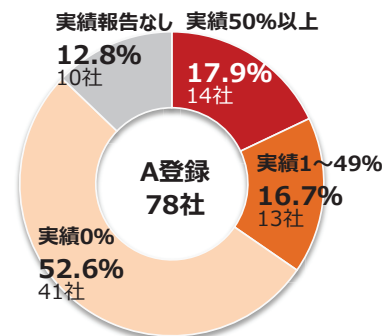
[N=2,426]

- 全体の16.7%である404社がZEH普及実績50%以上を実現。
- ZEH普及実績を有するZEHビルダー/プランナーは731社。
- ZEH普及実績0%のZEHビルダー/プランナーは1,250社で、全体の51.5%を占める。

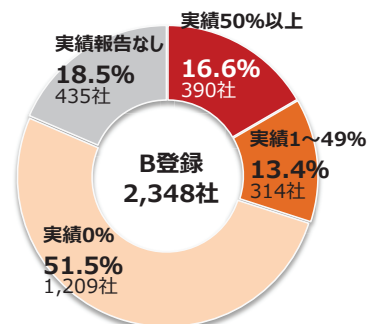
合計



A登録



B登録

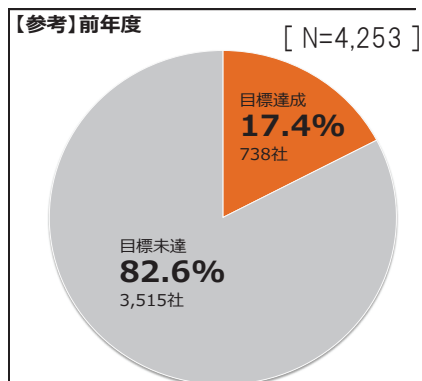
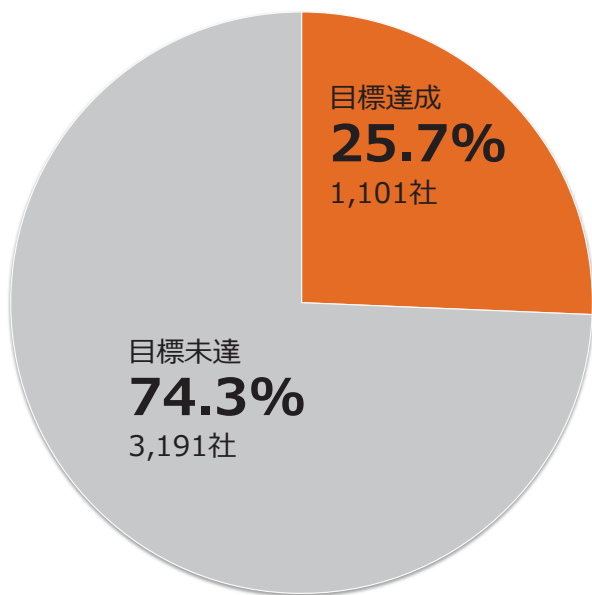


※住宅の種別区分において、新築戸建住宅・既存改修両方を選択しているZEHビルダー/プランナーも母数に含む
 ※種別ごとの登録数に関する詳細は2-2-4を参照

2-3-12. 2022年度における自社ZEH普及目標の達成状況

[N=4,292]

➤ 2022年度の自社ZEH普及目標を達成したZEHビルダー/プランナーは1,101社で全体の25.7%。

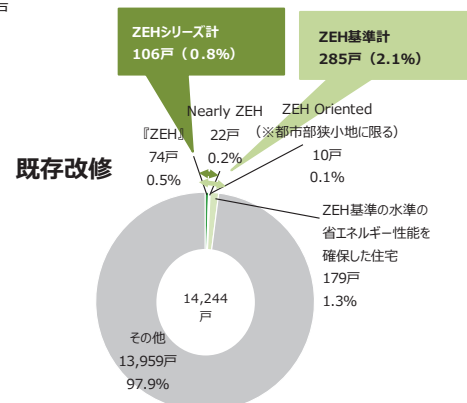
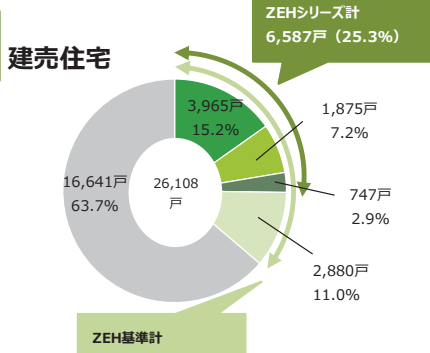
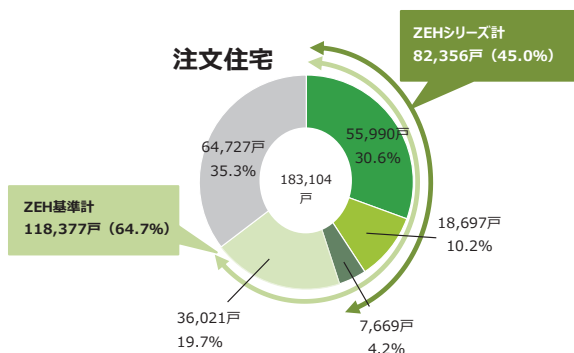
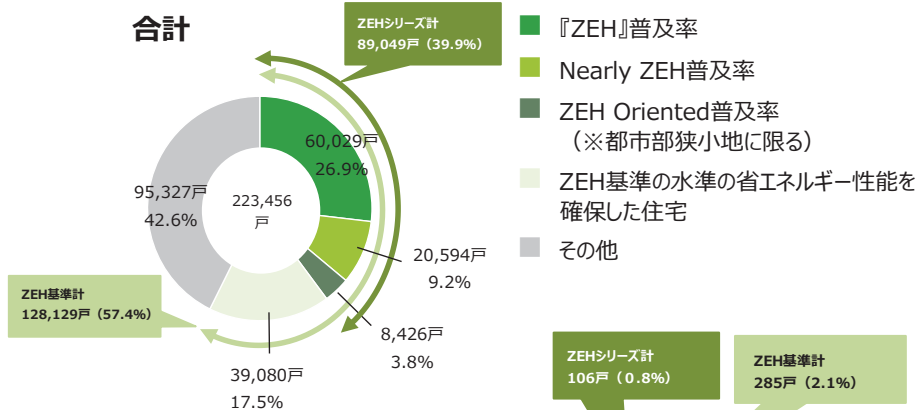


※ ZEHビルダー/プランナー実績未報告を除く
 ※ 取下げとなった対象者を除く

2-3-13. ZEHビルダー/プランナーの年間建築総計(全体_2022年度実績)

➤ 登録ZEHビルダー/プランナーの2022年度実績では、39.9%の住宅がZEHシリーズ、57.4%の住宅がZEH基準であった。

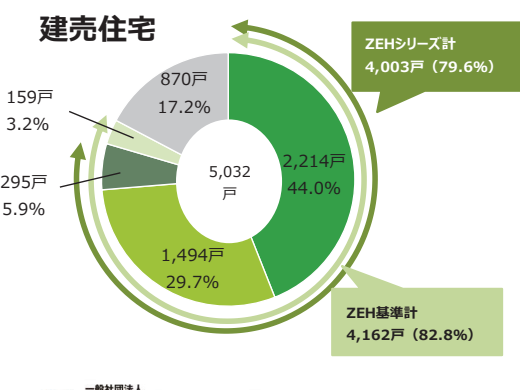
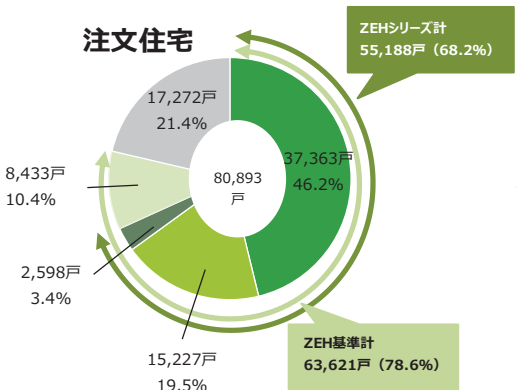
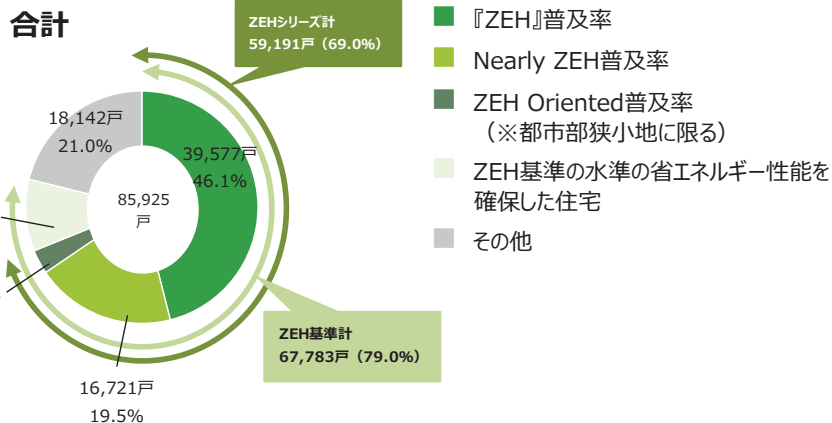
	2022年度年間実績 (戸数)			合計
	注文住宅 (持家)	建売住宅 (分譲)	既存改修	
『ZEH』	55,990	3,965	74	60,029
Nearly ZEH	18,697	1,875	22	20,594
ZEH Oriented	7,669	747	10	8,426
ZEHシリーズ計	82,356	6,587	106	89,049
ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅	36,021	2,880	179	39,080
ZEH基準計	118,377	9,467	285	128,129
その他	64,727	16,641	13,959	95,327
合計	183,104	26,108	14,244	223,456



2-3-14. ZEHビルダー/プランナーの年間建築総計(ハウスメーカー_2022年度実績)

▶ ハウスメーカーの2022年度実績では、69.0%の住宅がZEHシリーズ、79.0%の住宅がZEH基準であった。

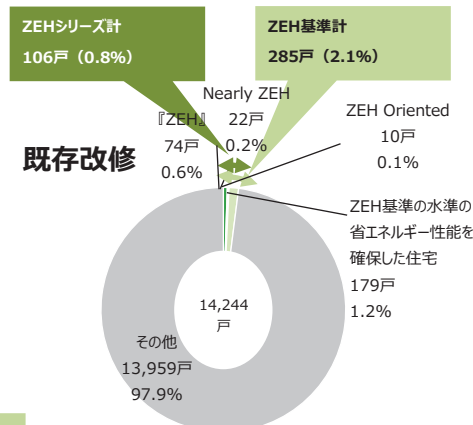
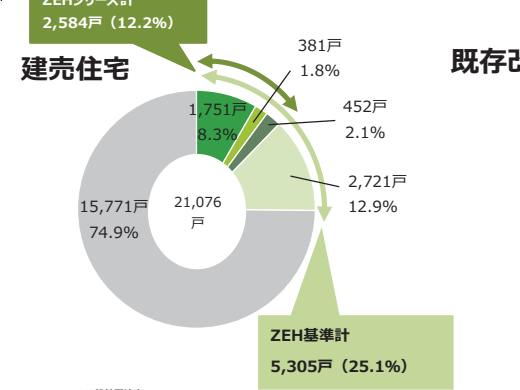
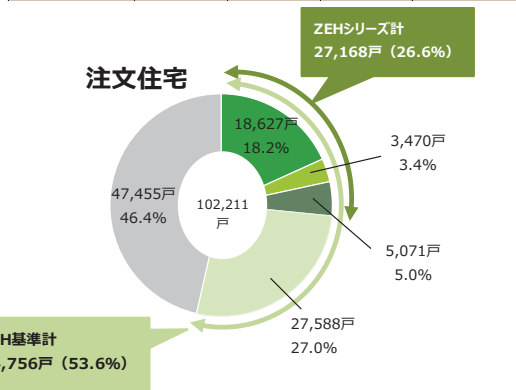
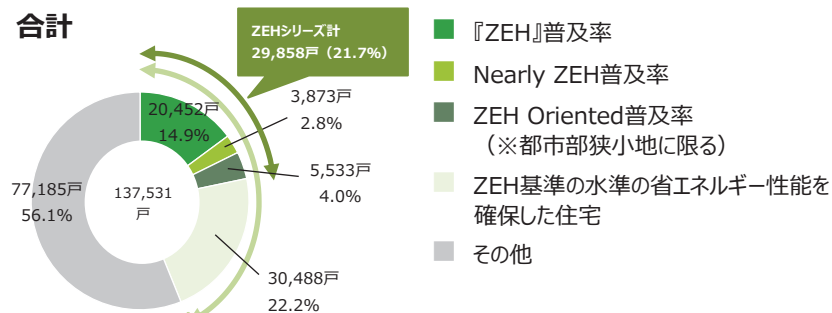
2022年度年間実績 (戸数)				
	注文住宅 (持家)	建売住宅 (分譲)	既存改修	合計
『ZEH』	37,363	2,214	0	39,577
Nearly ZEH	15,227	1,494	0	16,721
ZEH Oriented	2,598	295	0	2,893
ZEHシリーズ計	55,188	4,003	0	59,191
ZEH基準の水準の 省エネルギー性能を 確保した住宅	8,433	159	0	8,592
ZEH基準計	63,621	4,162	0	67,783
その他	17,272	870	0	18,142
合計	80,893	5,032	0	85,925



2-3-15. ZEHビルダー/プランナーの年間建築総計(一般工務店_2022年度実績)

▶ 一般工務店の2022年度実績では、21.7%の住宅がZEHシリーズ、43.9%の住宅がZEH基準であった。

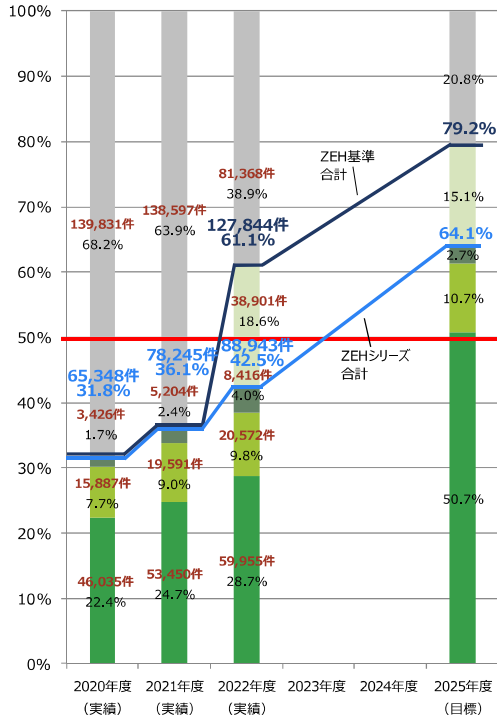
2022年度年間実績 (戸数)				
	注文住宅 (持家)	建売住宅 (分譲)	既存改修	合計
『ZEH』	18,627	1,751	74	20,452
Nearly ZEH	3,470	381	22	3,873
ZEH Oriented	5,071	452	10	5,533
ZEHシリーズ計	27,168	2,584	106	29,858
ZEH基準の水準の 省エネルギー性能を 確保した住宅	27,588	2,721	179	30,488
ZEH基準計	54,756	5,305	285	60,346
その他	47,455	15,771	13,959	77,185
合計	102,211	21,076	14,244	137,531



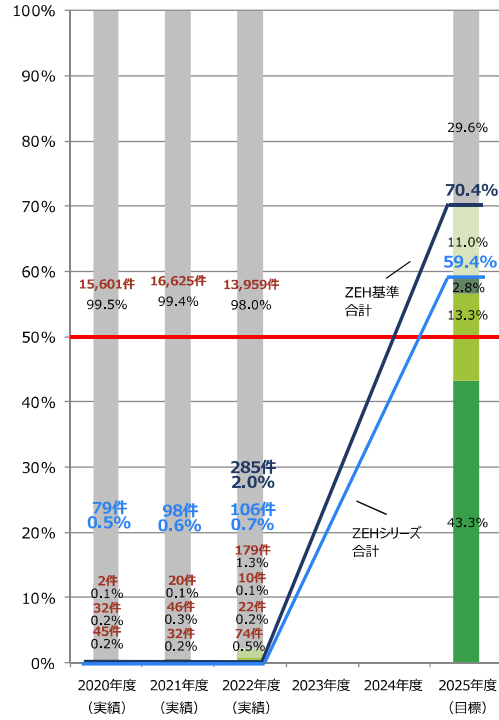
2-3-16. ZEHビルダー/プランナーのZEH普及実績と2025年度ZEH普及目標(全体)

➤ 2025年度までに、新築戸建住宅で64.1%、既存改修で59.4%のZEH普及目標を掲げている。

新築戸建住宅 (注文・建売)



既存改修

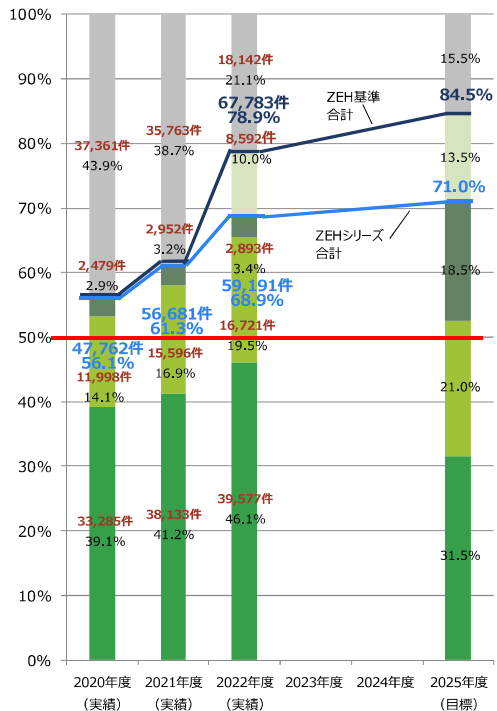


- その他
- ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅普及率
- ZEH Oriented普及率
- Nearly ZEH普及率
- 『ZEH』普及率
- ZEHシリーズ計
- ZEH基準計

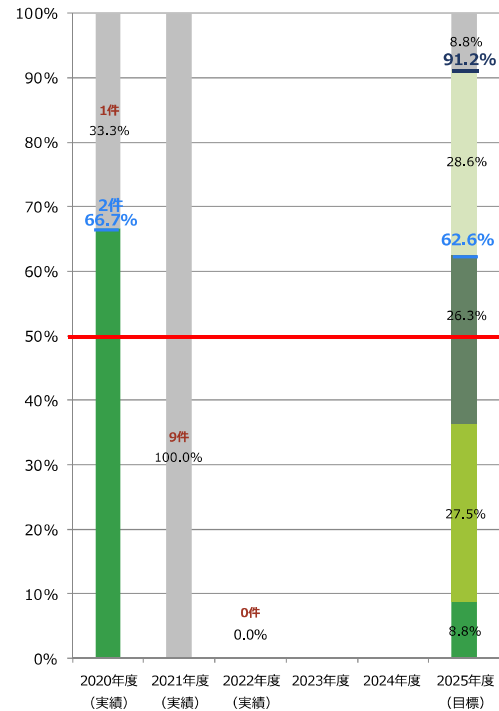
2-3-17. ZEHビルダー/プランナーのZEH普及実績と2025年度ZEH普及目標(ハウスメーカー)

➤ ハウスメーカーは2025年度までに、新築戸建住宅で71.0%のZEH普及目標を掲げている。
➤ 2022年度の既存改修は、建築実績無し。

新築戸建住宅 (注文・建売)



既存改修

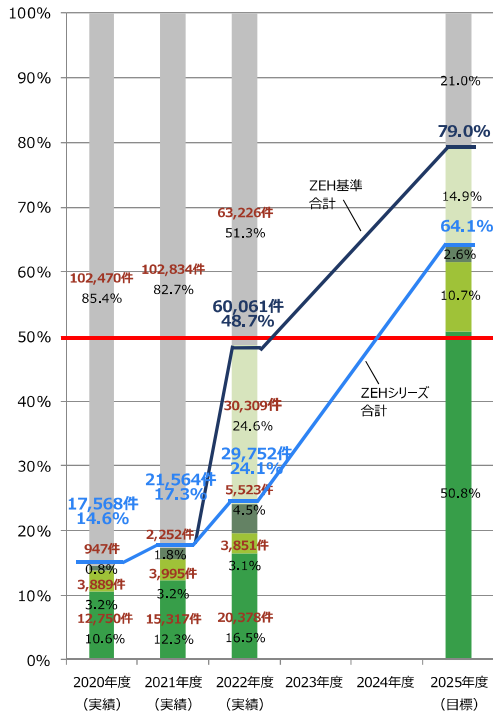


- その他
- ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅普及率
- ZEH Oriented普及率
- Nearly ZEH普及率
- 『ZEH』普及率
- ZEHシリーズ計
- ZEH基準計

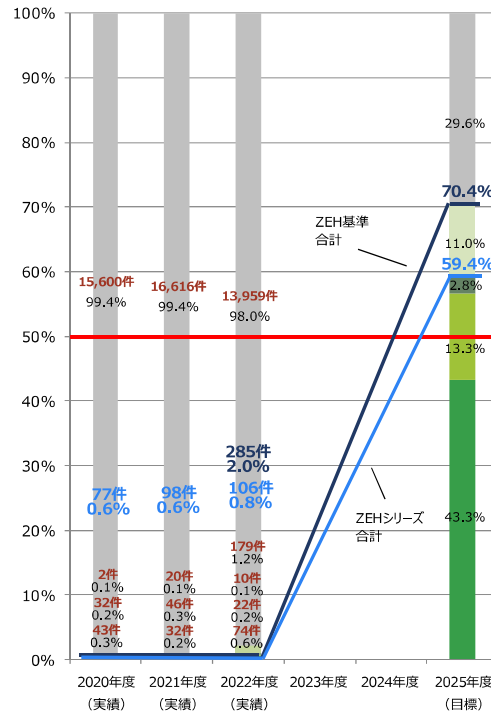
2-3-18. ZEHビルダー/プランナーのZEH普及実績と2025年度ZEH普及目標(一般工務店)

▶ 一般工務店は2025年度までに、新築戸建住宅で64.1%、既存改修で59.4%のZEH普及目標を掲げている。

新築戸建住宅 (注文・建売)



既存改修

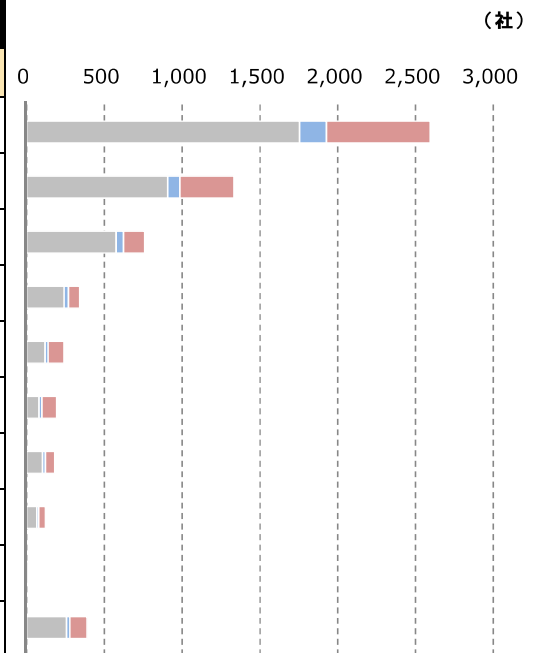


■ その他
 ■ ZEH基準の水準の省エネルギー性能を確保した住宅普及率
 ■ ZEH Oriented普及率
 ■ Nearly ZEH普及率
 ■ 『ZEH』普及率
 — ZEHシリーズ計
 — ZEH基準計

2-3-19. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)実績報告 2022年度における自社ZEH普及目標の未達理由

▶ 自社目標未達成だったZEHビルダー/プランナーによる「未達成の理由」は以下のとおり。
 ▶ 昨年調査に引き続き、「顧客の予算」が最多に。

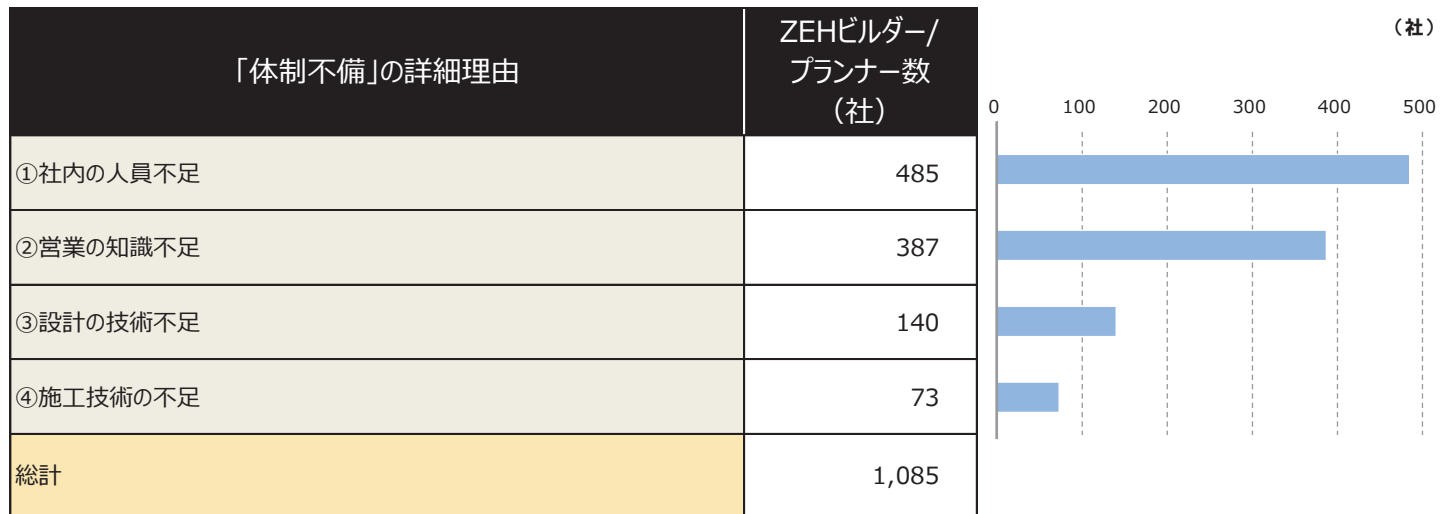
2022年度目標未達理由	ZEHビルダー/プランナー数 (社)			
	実績0%	実績10%未満	実績10%以上	総計
1 顧客の予算	1,754	173	666	2,593
2 顧客の理解を引き出すことができなかった	906	79	348	1,333
3 体制不備	576	48	135	759
4 工期の問題	241	28	71	340
5 補助金がもらえないから	118	20	102	240
6 屋根面積の影響によりPVパネルの設置が限定され創エネ量が不足したため	80	18	95	193
7 省エネ (20%削減) ができなかった	104	17	59	180
8 断熱性能が確保できなかった	66	13	41	120
9 ZEHの定義を誤解していた	13	0	5	18
10 その他	257	22	110	389
総計	4,115	418	1,632	6,165



※複数回答有り

2-3-20. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)実績報告 2022年度における自社ZEH普及目標の未達理由「体制不備」の内訳

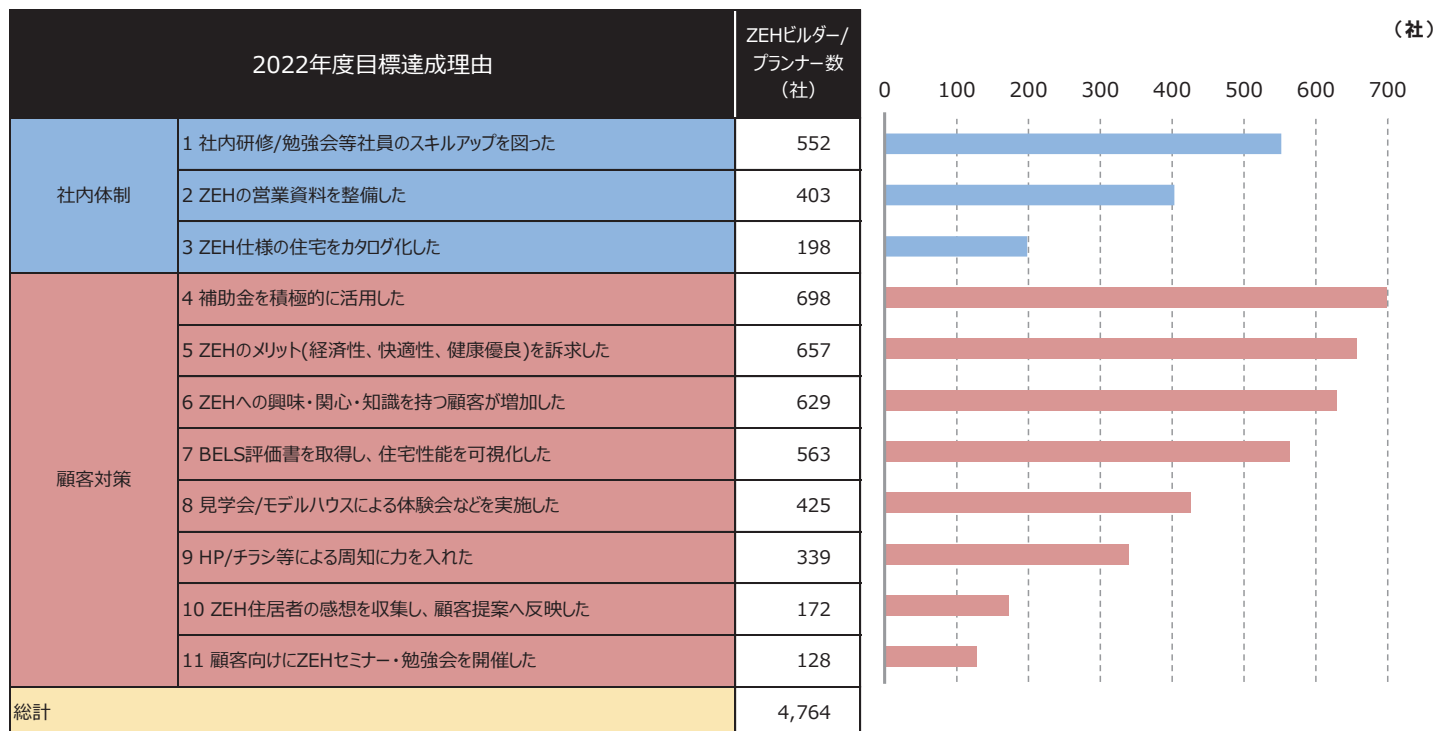
- ZEH普及目標未達理由を「体制不備」としたZEHビルダー/プランナーの理由詳細を分析した結果、昨年調査に引き続き、「社内の人員不足」が最多となった。



※複数回答あり

2-3-21. ZEHビルダー/プランナー(フェーズ2)実績報告 2022年度における自社ZEH普及目標の達成理由

- 自社目標を達成したZEHビルダー/プランナーによる「達成理由」は以下のとおり。
➤ 社内体制では「社内研修/勉強会等社員のスキルアップを図った」が最多に。顧客対策では「補助金を積極的に活用した」が最多となった。



※複数回答あり

2022年度の総括

- 2022年度着工棟数に対する新築戸建住宅(注文+建売)のZEH化率は、全体が22.8%、ハウスメーカーが68.9%、一般工務店は9.8%。(2-3-4 ●照)
- 2022年度着工棟数に対する新築戸建注文住宅のZEH化率は、全体が33.5%、ハウスメーカーが68.2%、一般工務店は16.4%。(2-3-4 ●照)
- 2022年度着工棟数に対する新築戸建建売住宅のZEH化率は、全体が4.6%、ハウスメーカーが79.6%(2021年度から約30%増加)、一般工務店は1.9%。
⇒ 一般工務店によるZEH普及促進が引き続き今後の課題となる。(2-3-4 ●照)
- 2022年度着工棟数に対する新築戸建住宅(注文+建売)のZEH基準化率は、全体が32.7%、ハウスメーカーが78.9%、一般工務店は19.7%。(2-3-4 ●照)
- 2022年度自社ZEH普及目標を達成したZEHビルダー/プランナーは25.7%で、2021年度から8.3%増加。「社員のスキルアップを図った」、「補助金を積極的に活用した」が主な達成理由。
⇒ 一方で、昨年度の調査に引き続き「顧客の予算」が主な未達理由であり、今後の課題となる。
(2-3-12、2-3-19、2-3-21 ●照)

2-4. R3年度またはR4年度にZEH実績のない ZEHビルダー/プランナーの実情調査 Part II

ZEHビルダー/プランナー

2-4-1. 実施概要

実施目的

R3年度またはR4年度の実績報告において、ZEH普及実績のないZEHビルダー/プランナー2,918社を対象として、昨年度に続きアンケートを実施しました。

回答いただいた554社のZEH受注に対する現状や事例検索ツールの利用状況、省エネ補助金、0円ソーラーの活用等の状況をお聞きして分析を行いました。

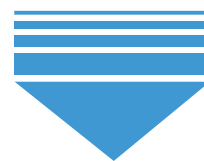
今回のアンケート結果を踏まえ、SIIとしても、更なるZEH普及促進の為、参考となる情報発信を行ってまいります。

調査・分析概要

■ 調査対象 2,918社

- R3年度ZEH普及実績なし・R4年度ZEH普及実績なし 1,655社
- R3年度ZEH普及実績なし・R4年度ZEH普及実績あり 497社
- R3年度ZEH普及実績あり・R4年度ZEH普及実績なし 766社

ZEH普及実績		
R3年度	R4年度	
なし	なし	1,655社
なし	あり	497社
あり	なし	766社
調査対象		2,918社

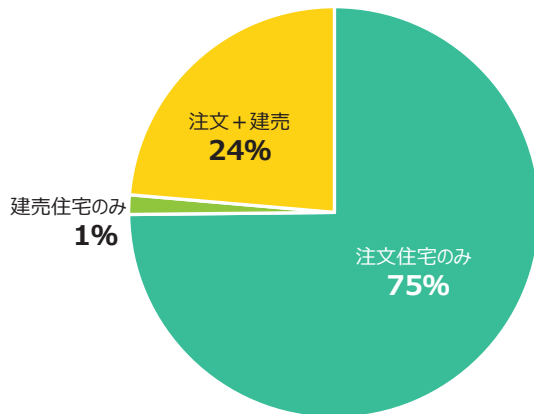


■ うち分析対象（アンケート回答有） 554社

※2023年8月末時点
※インターネット調査

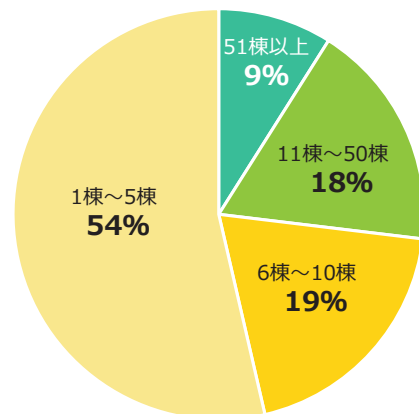
事業形態や昨年度の注文住宅、建売住宅の建設実績を伺いました

事業形態



75% (342社) が「注文住宅のみ」
「建売住宅のみ」はわずか1% (7社) でした

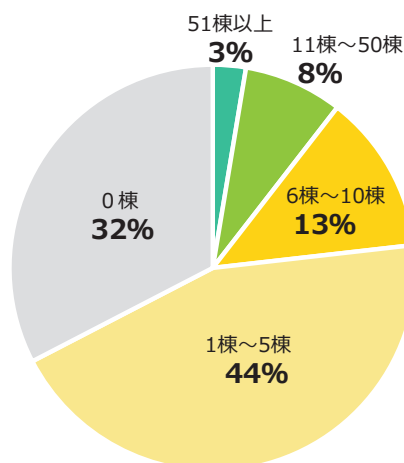
建設実績



建設実績は昨年度とほぼ同様の割合で、
実績5棟以下が約半数を占めています

これまでのZEH住宅の建設実績を伺いました(補助金利用有無に関わらない建設実績)

ZEH住宅建設実績



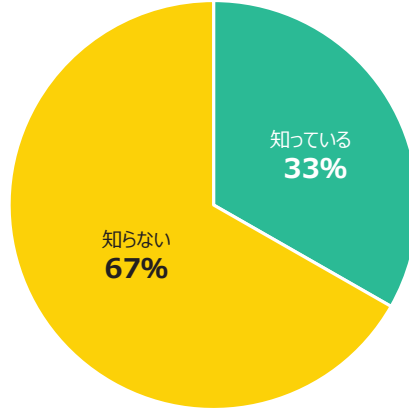
68%は、これまでにZEH住宅の建設実績がありました

2-4-4. アンケート回答者の基本情報③ [単一回答]

[N=457]

SIIのホームページに前年度にZEHビルダー/プランナーへ行ったアンケートの分析結果の掲載があることをご存じか伺いました

アンケート掲載認知度



認知度は33%に留まり、SIIとして発信方法の再考が必要となりました

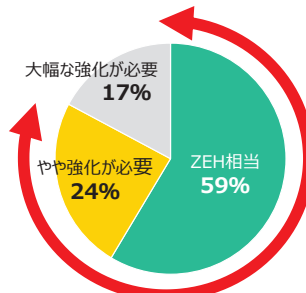
2-4-5. アンケート回答者の基本情報④ [単一回答]

前年度に行った下記の断熱仕様についてのアンケート結果をご覧になった感想を伺いました

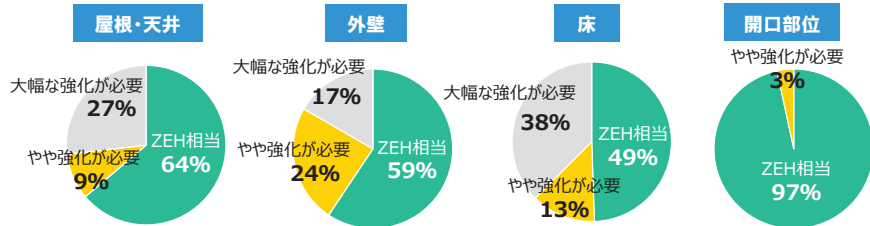
参考 R4年度に実施した「標準的に採用している断熱仕様」に関するアンケート結果

昨年度実施しました「標準的に採用している断熱仕様」に関するアンケート結果より83%の事業者様が標準仕様或いは1部位の強化でZEH基準の外皮性能を満たしていると想定されます (グラフ1参照)

また、部位ごとの充足率は以下の通りで開口に関してはほぼ全ての事業者様が標準仕様でZEH基準を満たしている反面、床の断熱仕様に強化が必要との回答が多い結果となっています (グラフ2参照)



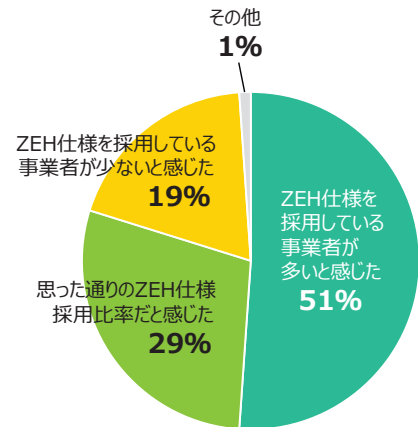
<グラフ1>



<グラフ2>

※「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業 調査発表会 2022」P79より抜粋

アンケート結果をご覧になった感想 [N=457]

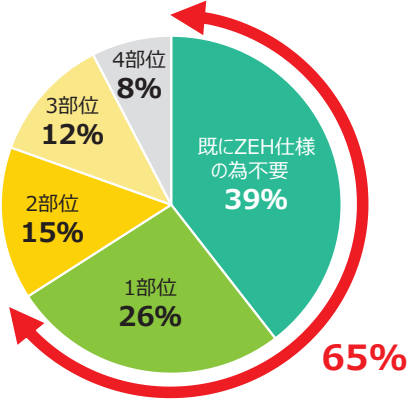


約半数が「ZEH仕様を採用している事業者が多い」と感じています

2-4-6. 各事業者の断熱仕様 [単一回答及び複数回答]

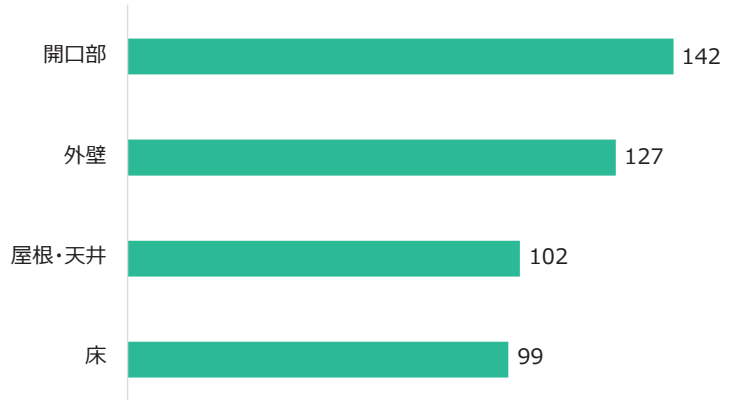
自社の断熱仕様をZEH仕様にするにはどの部位を強化する必要があるか伺いました

何部位の強化が必要ですか [N=554]



既にZEH仕様、あるいは1部位の強化でZEH水準を満たせる事業者が65%を占めています

どの部位の強化が必要ですか [複数回答]



開口部の強化が必要な事業者が多いことが分かりました

2-4-7. ZEH(戸建住宅)事例検索ツールについて①

SIIが提供する「ZEH(戸建住宅)事例検索ツール」のご紹介 (<https://sii.or.jp/zeh/example/search>)

都道府県	地域区分	ZEHランク	建物タイプ	延床面積 (m ²)	外皮平均熱貫透率 (U _A 値)	諸元表
北海道	1	『ZEH』	2階建	110m ²	0.24	詳細
北海道	1	『Nearly ZEH』	2階建	100m ²	0.28	詳細
北海道	2	『ZEH Oriented』	2階建	105m ²	0.34	詳細
北海道	2	『ZEH+』	2階建	100m ²	0.25	詳細

事例検索ツールでは、これまでに戸建ZEH補助金の採択を受けた1,500件近くの事例が閲覧できます。

- ・建設地 (都道府県)
- ・各部位の断熱方法
- ・U_A値
- ・住宅規模 (床面積)

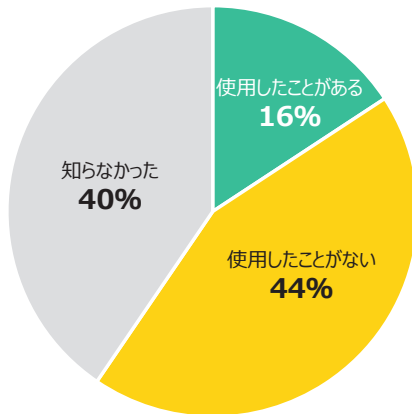
などの条件で、該当する事例を検索できます。

諸元表 specification sheet

基本情報		断熱・設備仕様	
建設年度	2025	断熱仕様 (種別/厚み)	断熱材種別
地域区分	2地域	屋根断熱	-
エリア区分	北海道	天井断熱	断熱材種別
都道府県	北海道	外壁外断熱	断熱材種別
市区町村	-	外壁外断熱	断熱材種別
建物タイプ	2階建	床断熱	断熱材種別
延床面積	100m ²	基礎断熱	断熱材種別
外皮平均熱貫透率 (U _A 値)	0.25	開口部	開口部
再生可能エネルギー-省エネルギー率	25%	ワンシフト	断熱材種別
再生可能エネルギー-省エネルギー率	137%	ガラス仕様	Low-E 三層 ガラス入り
ZEHランク	『ZEH+』	窓仕様 (U値)	-
ZEH+ランク	『ZEH+』	設備情報	仕様
		暖房	ルームエアコン
		冷房	ルームエアコン
		給湯	電気ヒートポンプ給湯機
		換気	タクト式第三種換気
			太陽光発電システム
			8.5kW

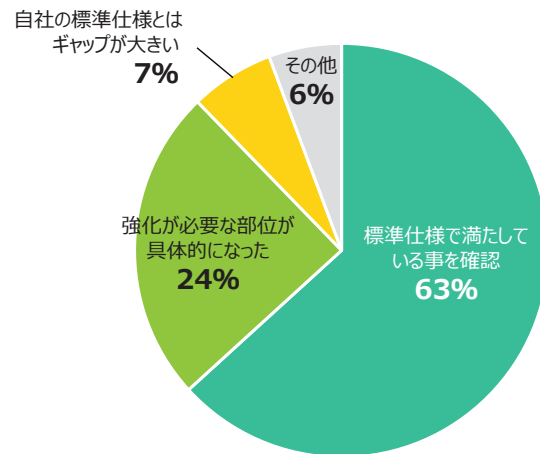
事例検索ツールを使用したことがあるか伺いました

事例検索ツールを使用したことがありますか



「知らなかった」が40%を占めているため
情報発信方法に課題がみられます

自社の標準仕様と比較どう感じましたか



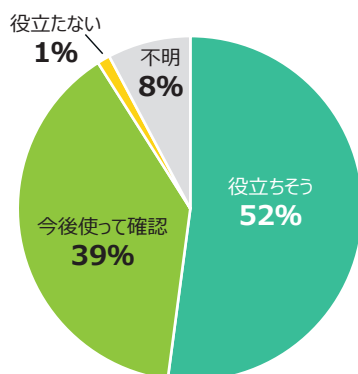
24%が「強化が必要な部位が具体的に」と回答しています

標準仕様でZEH仕様を満たしていない事業者へ、事例検索ツールはZEH仕様の検討に役立ちそうか伺いました

事例検索ツールはZEH仕様の検討に役立ちそうですか

[N=167]

※標準仕様がZEHでない事業者のみ回答



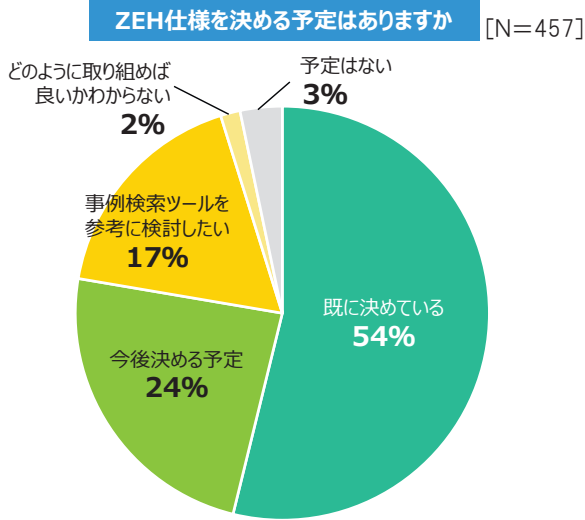
約半数の事業者が「役立ちそう」との回答でした

事例検索ツールを使用した感想

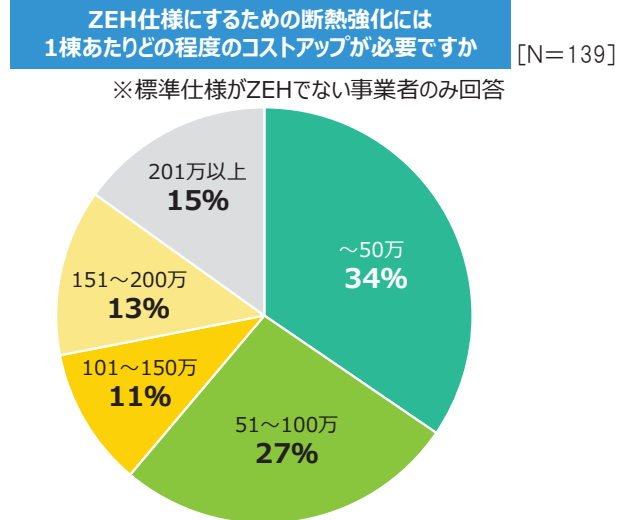
- 使用している断熱材の種類・厚さなどが違っていたりして参考になった
- 自社の標準仕様でZEH水準をはるかに上回っていると感じた
- 断熱等級6が標準なので、自社の優位性があると感じた
- 他社の断熱材仕様が参考になった
- 弊社の仕様とは考え方が違うのでギャップのある事例であった
- 弊社で使用している資材と異なるため、余り参考にならない
- 今後事例検索ツールを使用して確認する
- 具体的に比較がしにくくよくわからなかった
- 太陽光発電と断熱のバランスを確認できた

2-4-10. ZEH仕様への対応について① [単一回答]

ZEH仕様を決める予定と、その金額について伺いました



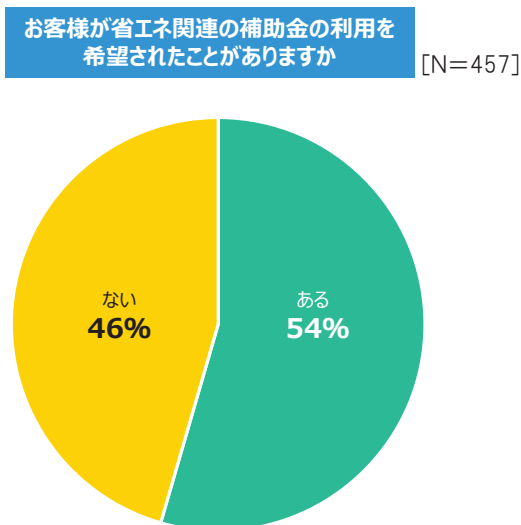
ZEH仕様をまだ決めていない事業者のうち約4割が前向きな意向を示しました



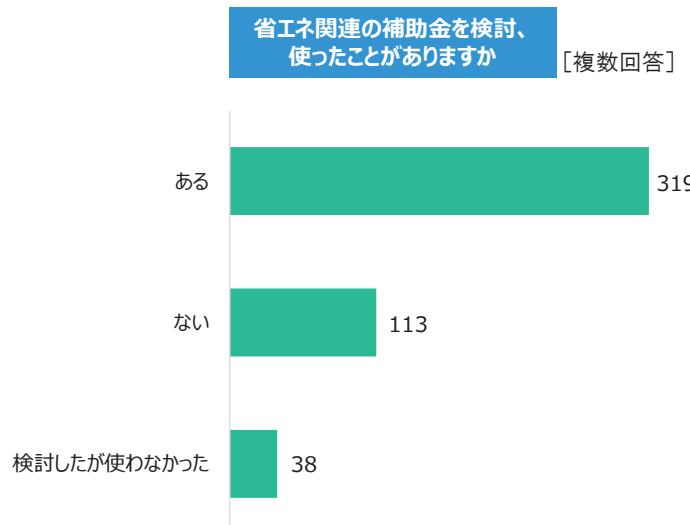
6割の事業者が100万円以下のコストアップでZEH仕様の実現が可能です

2-4-11. ZEH仕様への対応について② [単一回答及び複数回答]

お客様が省エネ関連の補助金の利用を希望したことがあるか、また、補助金の利用を検討、あるいは実際に使ったことがあるかを伺いました



過半数がお客様から補助金の利用を希望されたことがありました

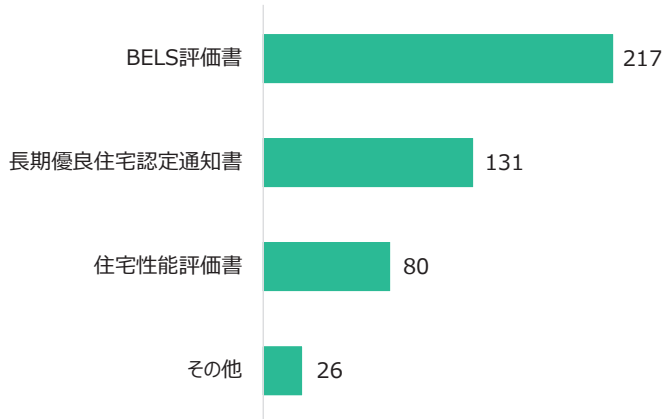


多くの事業者がこれまでに補助金の利用実績がありました

2-4-12. ZEH仕様への対応について③

省エネ関連の補助金の利用実績がある事業者へ補助金を利用するための住戸性能を証明する資料及び補助金に対応するためのコストアップについて伺いました

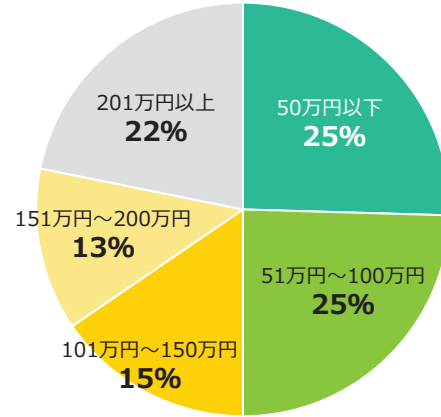
利用した資料 [複数回答]



性能証明としてはBELS評価書が最も利用されています

補助金に対応する為に設備費用を含めどのくらいコストアップになりましたか [N=110]

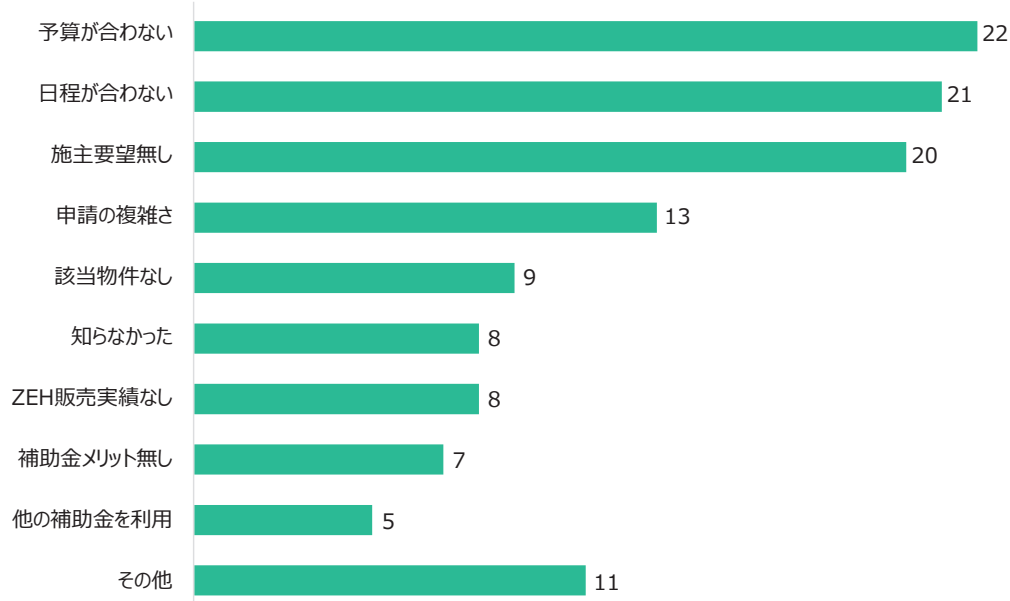
※標準仕様がZEHでない事業者のみ回答



半数の事業者が100万円以下のコストアップで補助金対応が可能です

2-4-13. ZEH仕様への対応について④ [複数回答]

補助金を検討したが使わなかった、または補助金を使ったことがない事業者へその理由を伺いました

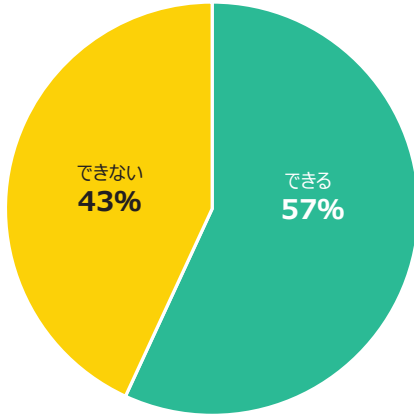


ZEH仕様にするための自己負担額や補助事業のスケジュールが合わないことが要因という回答が多くみられました

2-4-14. ZEHの設計体制について [単一回答]

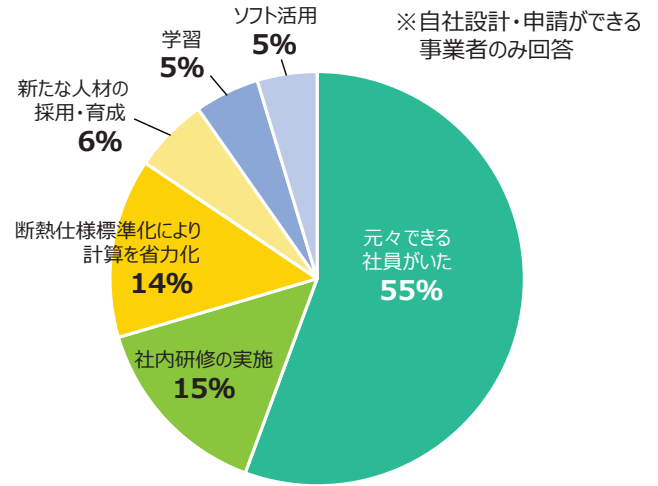
各事業者が省エネに関して自社でできることについて伺いました

省エネに関する設計・申請(外皮計算、エネルギー計算、BELS申請等)ができますか [N=457]



約60%の事業者が自社設計・申請が可能という回答でした

自社設計・申請をするために具体的にやった工夫や施策をお聞かせください [N=257]

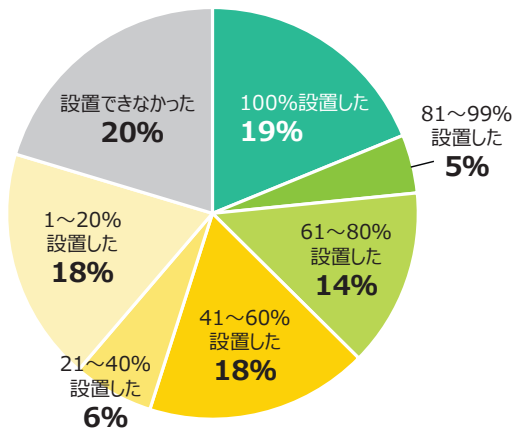


半数近くが、社内研修や標準化への取り組み等の何らかの工夫や施策を行っている傾向がみられます

2-4-15. 太陽光発電システムの設置状況①

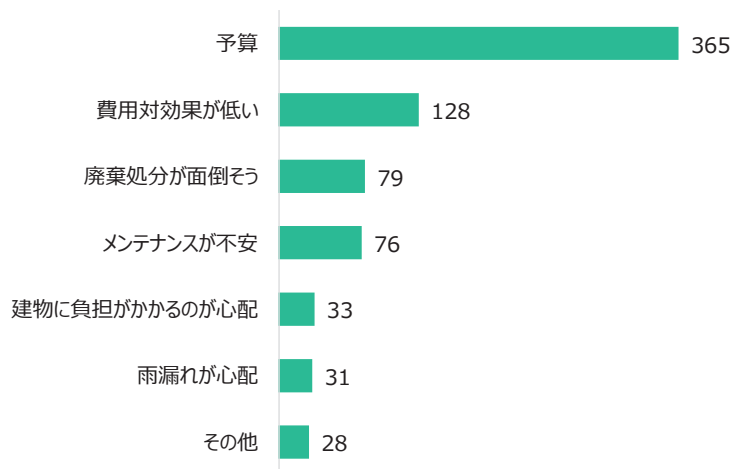
太陽光発電システムの設置状況について伺いました

太陽光発電システムを検討されたお客様のうち実際に設置した物件の割合はどれくらいですか [N=457]



お客様が太陽光発電システムの設置を検討した物件のうち、全ての物件で設置が実現した事業者が約2割いる一方で、1棟も実現できなかった事業者も2割おり、事業者によって差が見受けられます

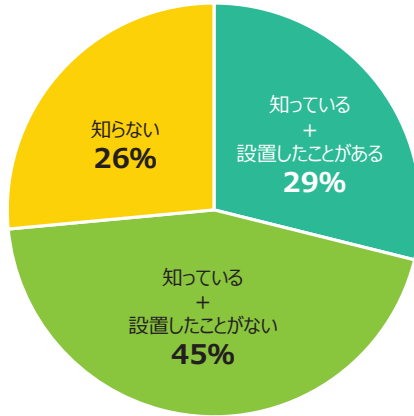
お客様が設置されなかった理由 [複数回答]



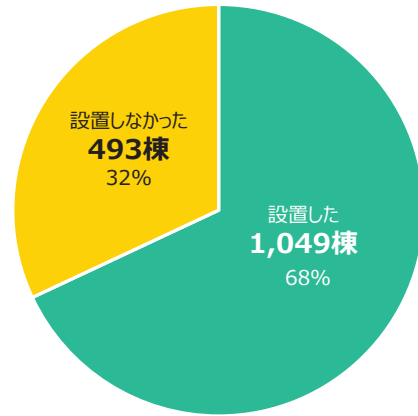
不採用理由は「予算」が圧倒的でした

2-4-16. 太陽光発電システムの設置状況②

0円ソーラー等初期費用のかからない太陽光発電システムの設置について伺いました

初期費用のかからない太陽光発電の
設置方法があるのをご存じですか[事業者ベース/単一回答]
[N=457]0円ソーラー等の認知は約75%に達していますが
設置に至った事業者は約30%に留まりました直近1年で設置を検討し
実際に設置となった棟数[棟数ベース]
[N=1,542]

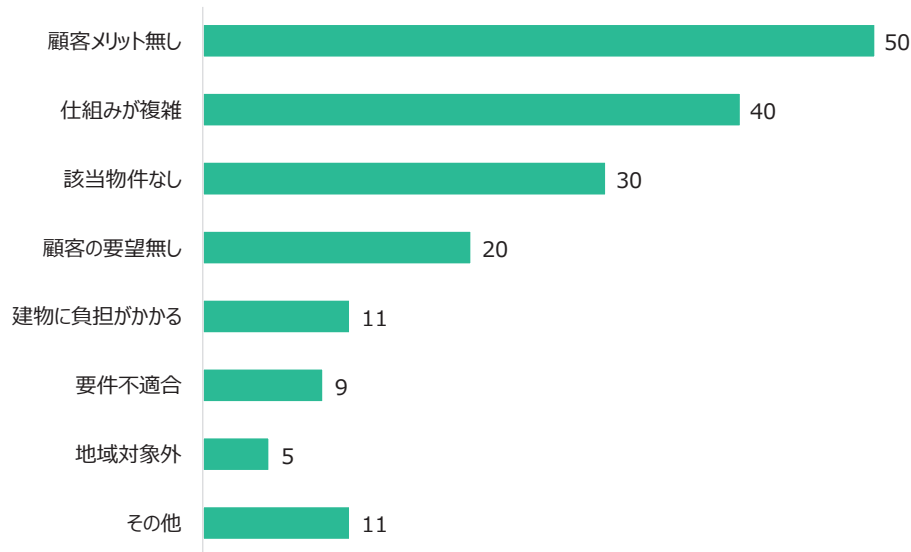
※「知っている+設置したことがある」事業者のみ回答

直近1年で1,542棟について設置の検討があり
実際に設置されたのは約7割（1,049棟）でした

2-4-17. 太陽光発電システムの設置状況③

0円ソーラーを知っているが使ったことがない事業者に伺いました

0円ソーラーを知っていたが使わなかった理由

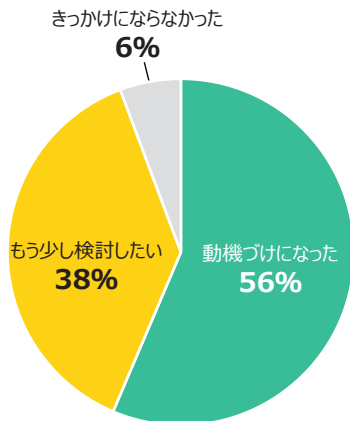


0円ソーラーの仕組み等に関する周知が今後の課題となりそうです

2-4-18. まとめ [単一回答]

標準仕様がZEH仕様でない事業者に今回実施したアンケートは今後のZEH仕様検討へのきっかけになったかを伺いました

ZEH仕様検討のきっかけになりましたか [N=211]



事例検索ツールを含むSIIへのご意見を伺いました

- 自社の仕様を検討するうえで役立つ
- サッシや断熱材の詳細仕様まで掲載して欲しい
- 分かりやすく使いやすい
- 今後更に事例が増えると有難い
- 自社仕様から断熱性能を上げるにはどうしたらよいか検討の際に参考になる
- RCなど木造以外の情報も掲載して欲しい
- 断熱材の種類をもう少し細かい仕様まで掲載して欲しい
- HPのどこにあるかわかりにくい

まとめ

これらのご要望を今後の事例検索ツールの更新や、情報発信の参考にさせていただき、ZEH実績のある事業者を拡大していくことを目指していきます。

THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

2-5. 建売登録ZEHビルダー/プランナーを対象とした建売住宅の実情とZEH化に関するアンケート調査報告

2-5-1. R4年度建売ZEHビルダー/プランナー追加調査 実施概要

実施目的

R4年度ZEHビルダー/プランナー実績報告においてZEH普及対象に建売住宅を含む、ZEHビルダー/プランナー575社を対象として、アンケートを実施しました。

回答いただいた145社の建売住宅の断熱仕様を分析することで、建売住宅の現状と、ZEH普及の課題を検討しました。

今回のアンケート分析結果を踏まえ、SIIとしてもZEHの取り組みに参考となる情報発信を行ってまいります。

調査・分析概要

- 調査対象 (2023年8月末公表時点)
 - ZEHビルダー/プランナー登録総数 5,491社
 - うち建売ZEHビルダー/プランナー 575社



- うち分析対象 (アンケート回答有) 145社

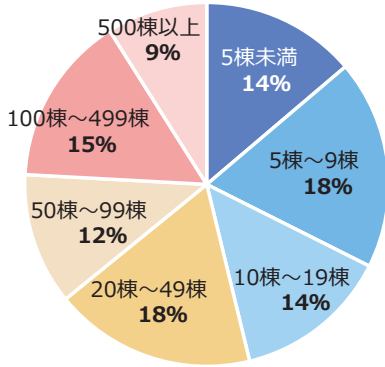


2-5-2. アンケート回答者の建売住宅建設実績

昨年の建売住宅建設実績について伺いました

昨年の住宅(注文+建売)建設棟数

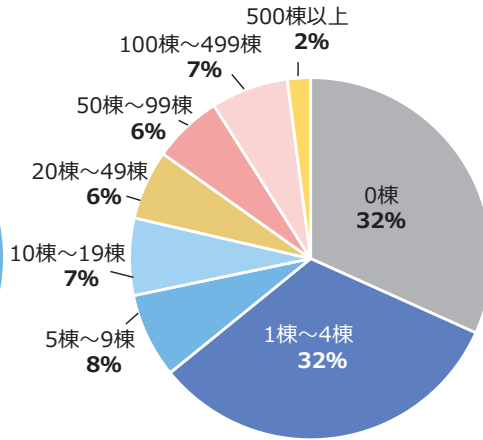
[N=145]



20棟未満が約半数
100棟以上が24%でした

昨年の建売住宅建設棟数

[N=145]

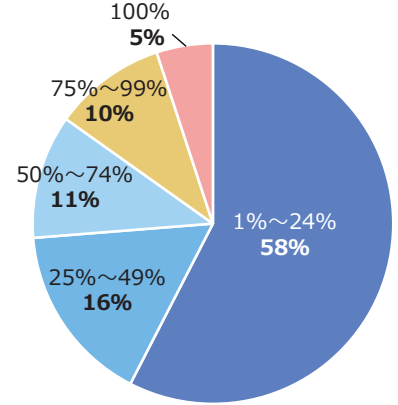


建売住宅建設実績が0棟だった
事業者は32%でした

昨年の年間建設棟数のうち建売住宅の比率

[N=99]

※昨年の建売住宅建設実績0棟のビルダーは除く



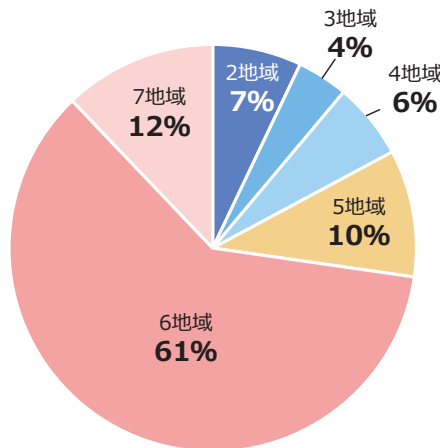
年間建設棟数のうち、
建売住宅比率が25%未満の
事業者が約6割でした

2-5-3. アンケート回答者の主な建売分譲エリアの断熱地域区分

[N=99]
※昨年の建売住宅建設実績0棟のビルダーは除く

主な建売分譲エリアの断熱地域区分は以下のとおりです

建売分譲エリアの断熱地域区分



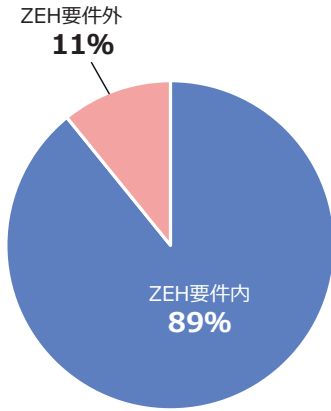
事業者の61%が「断熱地域区分6」で建売事業を展開されています

2-5-4. 建売住宅の断熱性能について① [単一回答]

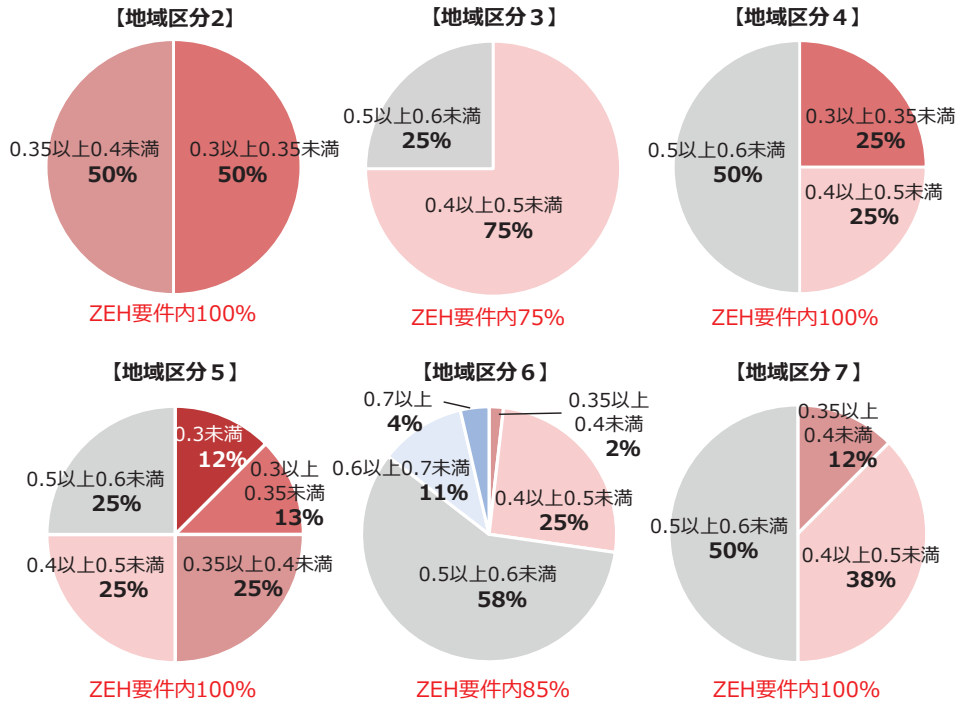
[N=99]
※昨年の建売住宅建設実績0棟のビルダーは除く

建設する建売住宅の平均UA値について伺いました

平均UA値がZEH要件内である事業者の割合



断熱地域区分ごとの平均UA値分布

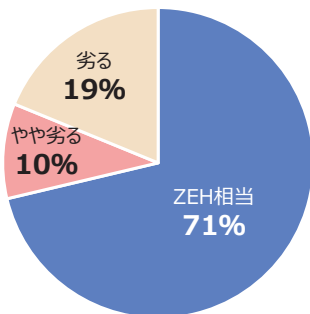


2-5-5. 建売住宅の断熱性能について② [単一回答]

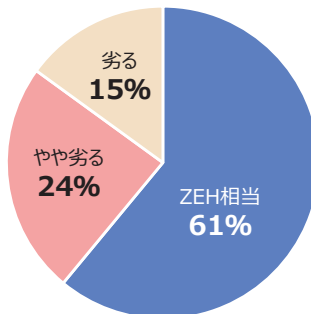
[N=99]
※昨年の建売住宅建設実績0棟のビルダーは除く

各事業者の建設する建売住宅の標準的な断熱性能を各部位ごとに伺いました

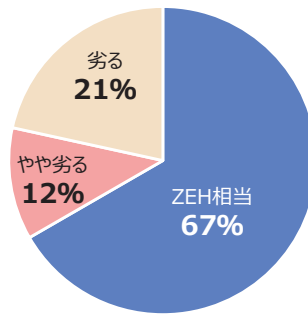
屋根・天井



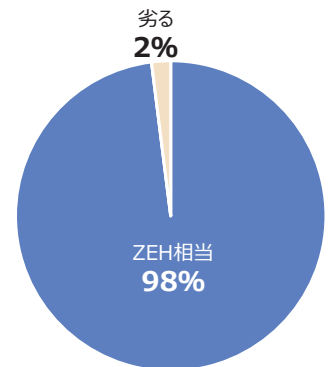
外壁



床



開口部



屋根・天井は断熱性能がZEH相当の割合が多くなっています

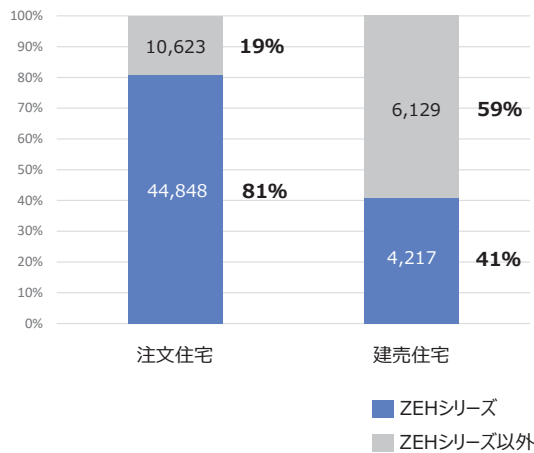
外壁・床は屋根・天井に比べ断熱性能がやや劣っているようです

開口部は多くがアルミ樹脂複合サッシ又は樹脂サッシでほぼZEH相当の性能になっています

2-5-6. 建売住宅のZEH仕様の現状

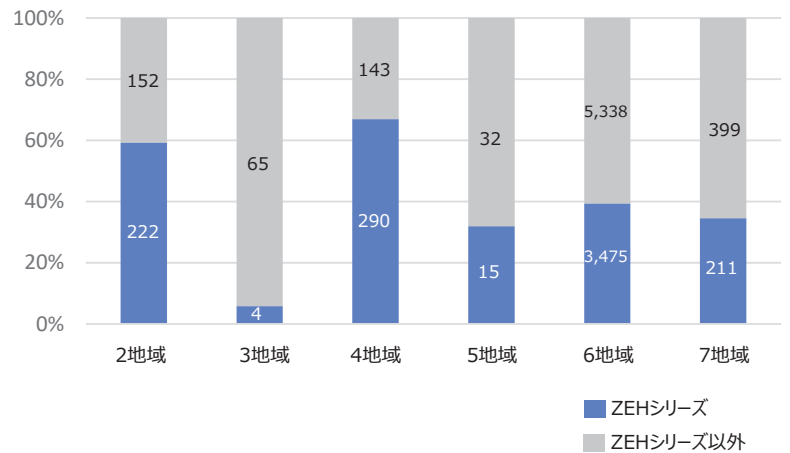
建売・注文住宅におけるZEHシリーズの割合は、以下のとおりです

建売・注文住宅におけるZEHシリーズとして販売・建設された棟数の比率



ZEHシリーズとして販売・建設された建売住宅棟数の割合は注文住宅のおよそ半分となっています

建売住宅の断熱地域区分ごとのZEHシリーズ住宅棟数比率

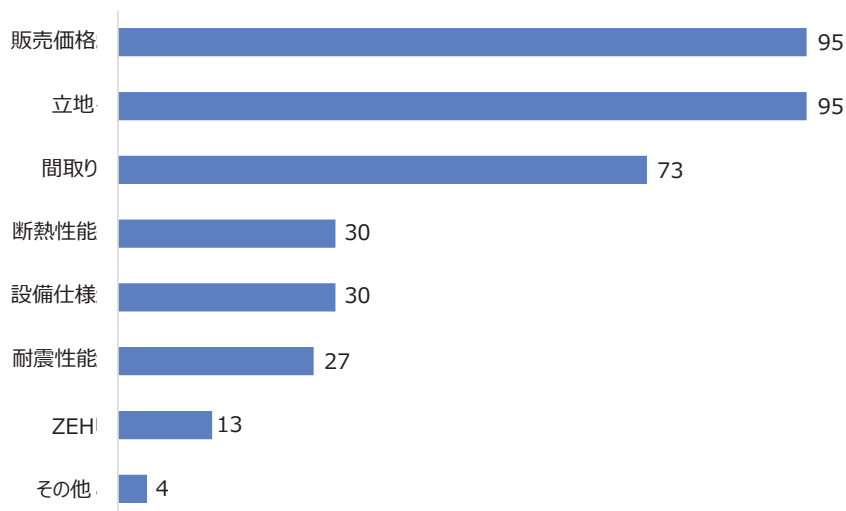


昨年度建設実績 10,346棟

2-5-7. 建売住宅の購入者が重視する項目 [複数回答]

建売住宅の購入者が重視する項目について伺いました

建売住宅の購入者が重視する項目

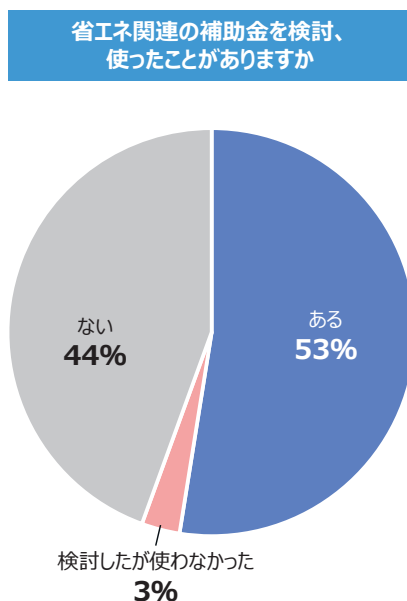


上位の3項目は最重要ですが、次いで断熱性能へも関心が高いことがみえ、ZEHを希望される方もいるようです

2-5-8. 省エネ補助金の利用について

[N=99]
※昨年の建売住宅建設実績0棟のビルダーは除く

省エネに関連の補助金の利用を検討、あるいは実際に使ったことがあるかを伺いました



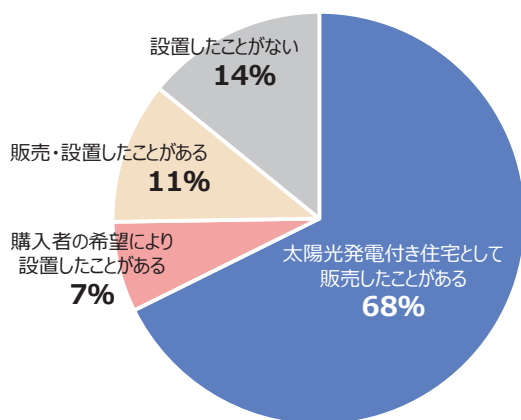
省エネルギー性能を明示する必要がある補助金を、半数以上が利用していました
今後も購入者の補助金使用のご希望が増えることが予想され、ZEHに関する認知度も高くなることが期待されます

2-5-9. 建売住宅における太陽光発電システムの販売・設置状況について

[N=99]
※昨年の建売住宅建設実績0棟のビルダーは除く

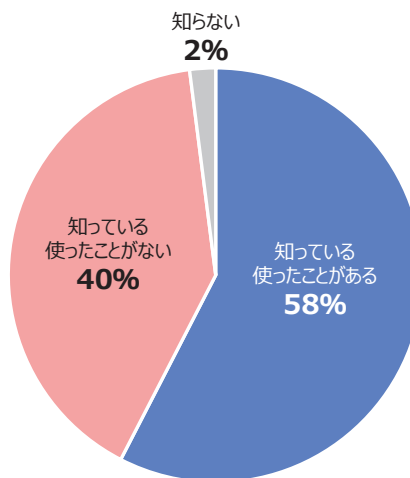
太陽光発電システムの販売・設置について伺いました

建売住宅に太陽光発電システムを販売・設置した事例について



太陽光発電システムの販売・設置経験のある事業者は86%となっています

0円ソーラー等初期費用のかからない太陽光発電について



利用実績のある事業者が58%となっています
価格を抑えつつ、建売住宅の付加価値を高めるため、または購入者の希望で使用するケースが増えています

まとめ

- 建設する建売住宅の平均UA値がZEH要件を満たしている事業者は**約9割**でした。
また、各部位の断熱性能は、開口部が98%、その他の部位も60%以上がZEH相当となっており、建売住宅の標準的な仕様が**ZEH基準に近づいている**ことが分かりました。
- 太陽光発電システムを設置・販売したことのある事業者は**86%**でした。
なお、0円ソーラー等の初期費用のかからない太陽光発電設備についての認知度は98%、更に事業者の6割近くに利用実績があるため、今後の太陽光発電の普及拡大が見込まれます。
- 省エネに関する事業で補助金を申請したことがある事業者が半数以上となり、今後も**ZEH住宅の普及が期待**されます。
- 住宅の標準仕様がZEH基準に近づき、初期費用のかからない太陽光発電の普及により、現在、建売ZEH住宅建設へのハードルが下がっています。
- SIIとしても、建売ZEH住宅の普及をより促進できるような情報発信を行って参ります。

今回のアンケートはZEHビルダー/プランナーとして登録されている事業者のうち、ZEH普及対象に建売住宅を含む575社を対象に行っています。昨年度の全国の新築建売住宅の建設数は約14万戸と発表されており、アンケート対象事業者が建設した新築建売住宅の総戸数は約1万戸で7%程度です。

今回の結果が新築建売住宅の全体像を示しているとは言いえず、新築注文住宅と新築建売住宅の双方を建設している事業者の場合、補助金申請が可能となる断熱性能の確保・太陽光発電システム導入に関しても柔軟に対応できていることが示されています。

ZEHビルダー/プランナー登録のない建売住宅を主体に建設している事業者を対象に加えた場合は、異なる結果となることをご承知ください。

第3部

戸建住宅に係るZEH補助事業について

- 3-1. 戸建ZEH補助事業の概要
- 3-2. ZEH支援事業(ZEH、ZEH+)、
次世代ZEH+(注文・建売・TPO)実証事業、
次世代HEMS実証事業 申請状況
- 3-3. R4年度事業のBELS評価書、一次エネルギー消費量
計算結果(住宅版)を基にした集計の分析
- 3-4. 戸建ZEH事業者アンケート調査による実績報告分析

3-1. 戸建ZEH補助事業の概要

3-1-1. はじめに

事業の背景

民生部門におけるエネルギー消費量のうち、家庭部門のエネルギー消費量は、生活の利便性、快適性、豊かさを追求する国民のライフスタイルの変化等により増加傾向にあります。特に戸建住宅については、一戸当たりのエネルギー使用量が大きく、多数に分散してしまうことから、トップランナー方式の考え方を導入し、家電や住設機器のエネルギー消費効率の向上と、住宅の断熱化推進等による省エネルギー性能の向上を一括して標準化するなどの対策が必要です。我が国は、「第6次エネルギー基本計画」及び「地球温暖化対策計画」において、「2030年度以降新築される住宅について、ZEH基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す」、「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」とする政策目標を設定しています。

事業の目的

経済産業省及び環境省では、2050年カーボンニュートラル達成に向けて、省エネルギーの徹底やエネルギー効率の向上によるエネルギー使用量の削減、再生可能エネルギーの自家消費拡大や非化石エネルギー導入拡大等によるCO₂排出原単位の低減が求められています。

2022年6月には「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律(令和4年法律第69号)」が公布されました。

これを受けて、令和5年度においては経済産業省、国土交通省、環境省が連携し、将来の更なる普及に向けて供給を促進すべきZEH(次世代ZEH+、超高層集合住宅)、中小工務店が連携して建築するZEH(ZEHの施工経験が乏しい事業者に対する優遇)、引き続き供給を促進すべきZEH(注文住宅、建売住宅、低層・中層・高層集合住宅)の促進支援を進めていくことになりました。

本章は、令和5年度に経済産業省、国土交通省、環境省が連携して実施するZEHの促進支援のうち、内外の経済的社会的環境に応じた安定的かつ適切なエネルギーの需給構造の構築を目的とした、経済産業省による次世代ZEH+(注文・建売・TPO)実証事業、並びに家庭内の大幅な低炭素化の実現を図ることを目的とした、環境省によるZEH支援事業を対象とした補助金事業における申請状況を調査・分析したものです。

3-1-2. 戸建住宅におけるZEHの定義

分類・通称	要件					その他要件・備考	目指すべき水準 (気象条件や建築地特有の制約等に 応じて、特定の地域に目指すべき 水準を設定している。)
	外皮基準 (U _A 値) ※1			一次エネルギー消費量 削減率※3※5			
	地域区分			省エネ のみ※4	再エネ等 含む※2		
1・2	3	4～7					
『ZEH』 ゼッチ	0.40 以下	0.50 以下	0.60 以下	20%以上	100% 以上	再生可能エネルギーを導入 (容量不問。全量売電を除く)	—
Nearly ZEH ニアリー・ゼッチ	0.40 以下	0.50 以下	0.60 以下	20%以上	75%以上 100% 未満	再生可能エネルギーを導入 (容量不問。全量売電を除く)	<ul style="list-style-type: none"> 寒冷地 (地域区分1又は2地域) 低日射地域 (日射区分A1又はA2地域) 多雪地域
ZEH Oriented ゼッチ・オリエンテッド	0.40 以下	0.50 以下	0.60 以下	20%以上	—	<ul style="list-style-type: none"> 下表の対象地域に該当 再生可能エネルギー未導入 も可 	下表の対象地域が該当

ZEH Oriented対象地域
(右記のいずれかの地域に該当する。)

- 都市部狭小地等(北側斜線制限の対象となる用途地域等(第一種及び第二種低層住居専用地域、第一種及び第二種中高層住居専用地域並びに地方自治体の条例において北側斜線規制が定められている地域)であって、敷地面積が85㎡未満である土地。ただし、住宅が平屋建ての場合は除く)
- 多雪地域(建築基準法で規定する垂直積雪量が100cm以上に該当する地域)

※1 強化外皮基準は、1～8地域の平成28年省エネルギー基準(η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項)を満たすことを前提とする。

※2 再生可能エネルギーの対象は敷地内(オンサイト)に限定し、自家消費分に加え、売電分も対象に含める(ただし余剰売電に限る)。

※3 一次エネルギー消費量の計算は、住戸部分は住宅計算法(暖冷房、換気、給湯、照明(その他の一次エネルギー消費量は除く))、共用部は非住宅計算法(暖冷房、換気、給湯、照明、昇降機(その他の一次エネルギー消費量は除く))とする。

※4 「太陽光発電設備による発電量」、「コージェネレーション設備の発電量のうち売電分」を除く。

※5 エネルギーに係る設備については、所有者を問わず当該住宅の敷地内に設置されるものとする。

3-1-3. 2023年のZEH補助金

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)とは

外皮の断熱性能の大幅な向上と、高効率な設備・システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネを実現(省エネ基準比20%以上)。その上で、再エネを導入して、年間の一次エネルギーの収支をゼロとすることを旨とした住宅をZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)といいます。

断熱性能の向上 + **高効率な設備・システムの導入** + **再エネの導入** = **メリット**

エネルギーを上手に使う + エネルギーを上手に使う + エネルギーを創る = 快適性アップ、光熱費削減、CO₂削減

2023年のZEH補助金

【新築住宅】
地域型住宅グリーン化事業
【新築住宅】
地域型住宅グリーン化事業
【新築住宅】
地域型住宅グリーン化事業

1 ZEH支援事業

申請対象者: 新築住宅を建築・購入する個人
対象となる住宅: ZEH, ZEH+

補助額: ZEH: 55万円/戸+α
ZEH+: 100万円/戸+α

2 次世代ZEH+ (注文・建売・TPO)実証事業

申請対象者: 新築住宅を建築・購入する個人
対象となる住宅: 次世代ZEH+

補助額: 100万円/戸+α

3 次世代HEMS実証事業

申請対象者: 新築住宅を建築する個人
対象となる住宅: 次世代ZEH+

補助額: 112万円/戸+α

4 超高層ZEH-M実証事業

対象となる住棟: 住宅用途部分が21層以上のZEH-M
補助額: 補助対象経費の1/2以内
上限3億円/年、10億円/事業
※事業期間は最長5年とする

5 高層ZEH-M支援事業

対象となる住棟: 住宅用途部分が6層～20層のZEH-M
補助額: 補助対象経費の1/3以内
上限3億円/年、8億円/事業、50万円/戸、補助事業の費用対効果
※事業期間は最長4年とする

6 中層ZEH-M支援事業

対象となる住棟: 住宅用途部分が4層～5層のZEH-M
補助額: 補助対象経費の1/3以内
上限3億円/年、8億円/事業、50万円/戸、補助事業の費用対効果
※事業期間は最長4年とする

7 低層ZEH-M促進事業

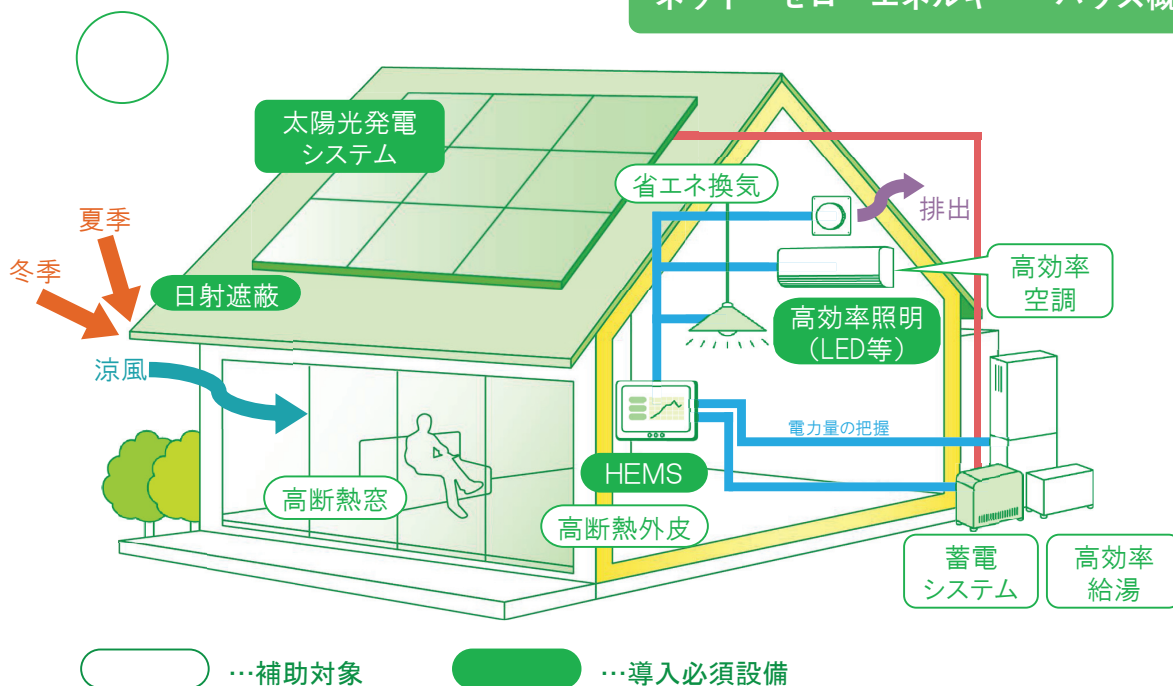
対象となる住棟: 住宅用途部分が1層～3層のZEH-M
補助額: 40万円/戸
上限3億円/年、6億円/事業
※事業期間は最長3年とする

※ZEH、ZEH+又はZEH-Mの要件を満たした住宅に、蓄電システム、直交集積板(CLT)、地中熱ヒートポンプ・システム、PVTシステム、液体集熱式太陽熱利用システム等を導入する場合、補助額を加算します。

3-1-4. ZEH支援事業(ZEH)の補助対象住宅の概要

高断熱外皮、高性能設備と制御機構、蓄電システム等を組み合わせ、住宅の年間一次エネルギー消費量が正味(ネット)でゼロとなる住宅。

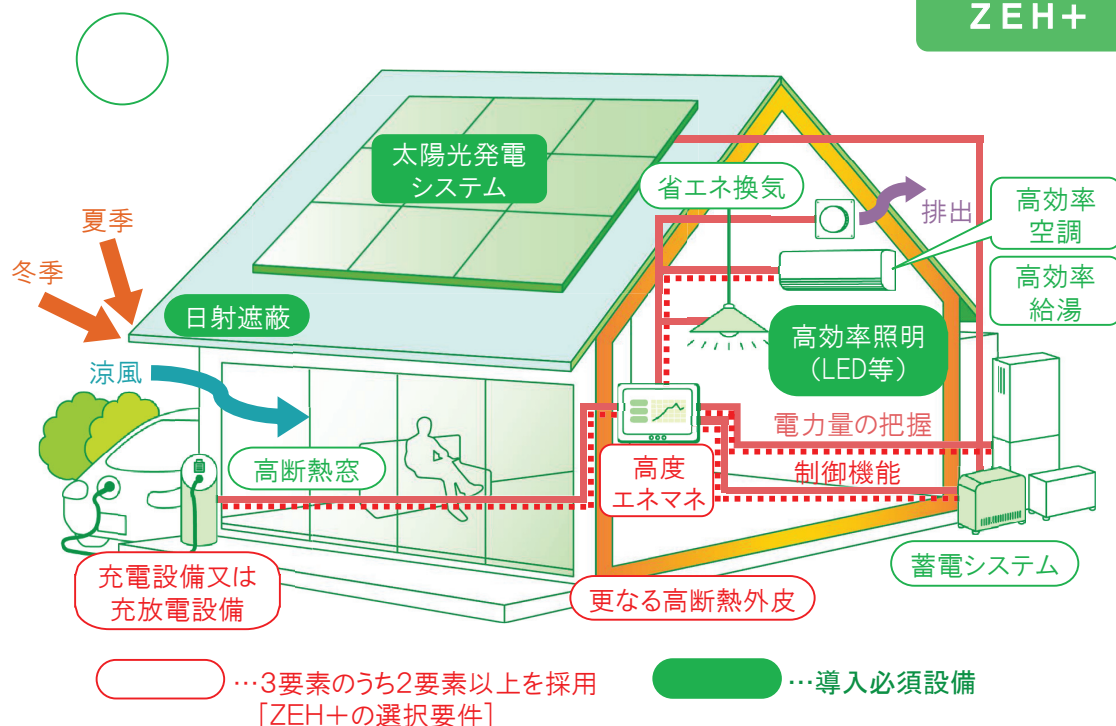
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス概要図



3-1-5. ZEH支援事業(ZEH+)の補助対象住宅の概要

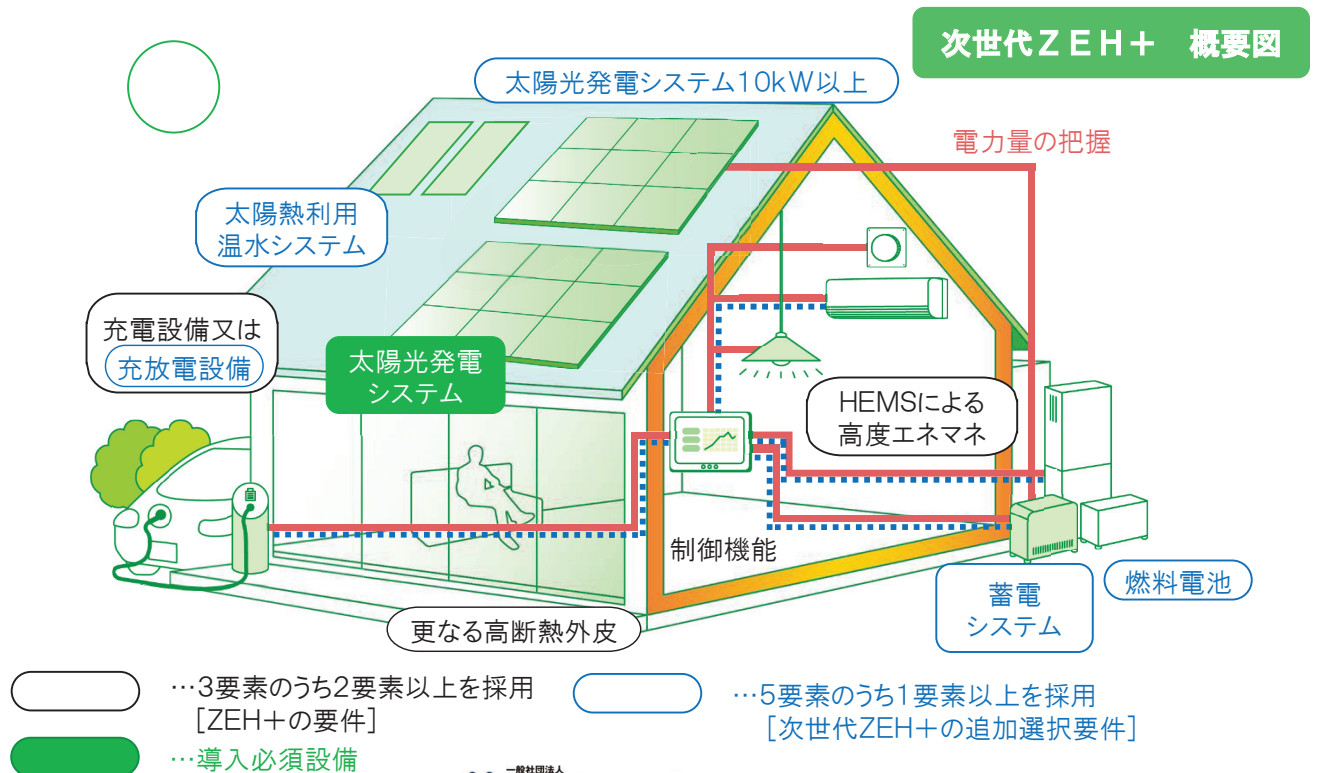
現行の『ZEH』より省エネルギーを更に深掘りするとともに、設備のより効率的な運用等により太陽光発電等の自家消費率拡大を目指したZEH(以下、「ZEH+」という)。

ZEH+ 概要図



3-1-6. 次世代ZEH+(注文・建売・TPO)実証事業の補助対象住宅の概要

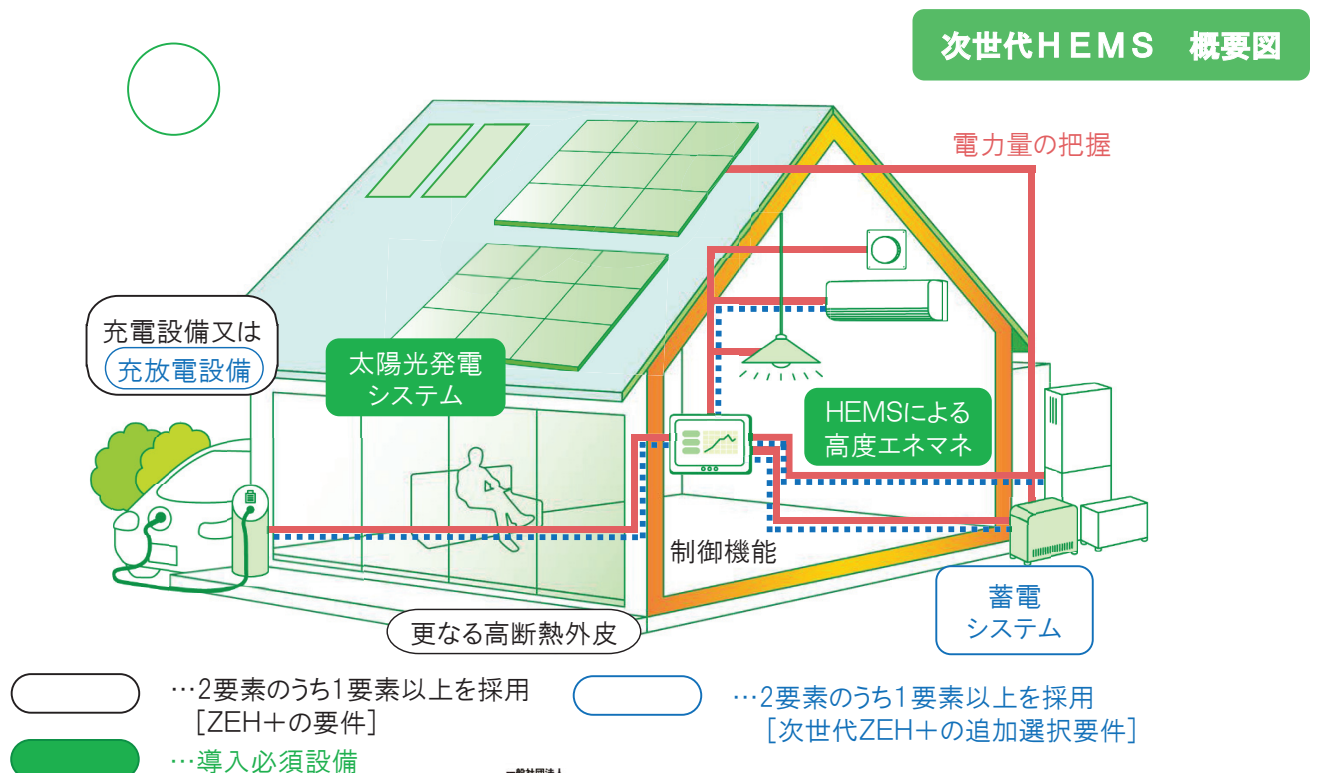
将来の更なる普及に向けて供給を促進すべきZEHとして、ZEH+に蓄電システム、V2H充電設備(充放電設備)、燃料電池、太陽熱利用温水システム、太陽光発電システム10kW以上を活用するモデル。



sii 一般社団法人 環境共創イニシアチブ Sustainable open Innovation Initiative

3-1-7. 次世代HEMS実証事業の補助対象住宅の概要

太陽光発電の自家消費率を更に向上させるため、AI・IoT等を活用するZEHとして、太陽光発電システムや蓄電池等の最適制御を行うモデル。



sii 一般社団法人 環境共創イニシアチブ Sustainable open Innovation Initiative

3-2. ZEH支援事業(ZEH、ZEH+)、次世代ZEH+(注文・建売・TPO)実証事業、次世代HEMS実証事業 申請状況

ZEH支援事業(ZEH)

ZEH支援事業(ZEH+)

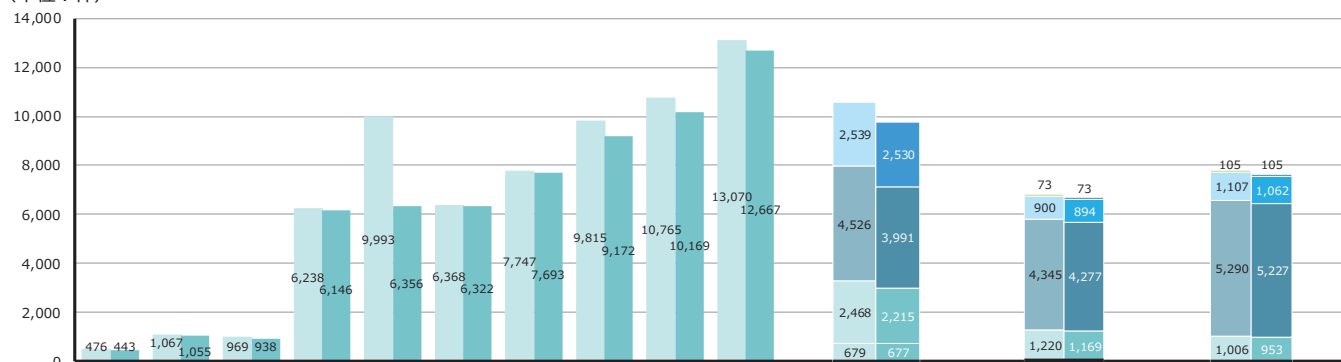
次世代ZEH+実証事業

3-2-1. 年度別 事業件数の推移

➤ R5年度は、10月末までにZEH支援事業:6,180戸、次世代ZEH+実証事業:1,167戸、計:7,347戸について、交付決定を行った。

■ 交付申請件数 (淡色)
■ 交付決定件数 (濃色)

(単位: 件)



年度	H24	H25	H26	H26補正	H28	H28補正	H29	H30	H31	R2	R2補正、R3	R4	R5
交付申請件数	476	1,067	969	6,238	9,993	6,368	7,747	9,815	10,765	13,070	2,539	73	105
交付決定件数	443	1,055	938	6,146	6,356	6,322	7,693	9,172	10,169	12,667	2,530	73	105

※R1補正 ZEH+R、R3 ZEH支援事業 (ZEH、ZEH+) は予算規模を超えた不受理を含む

3-2-2. ZEHビルダー/プランナー別 交付決定件数内訳

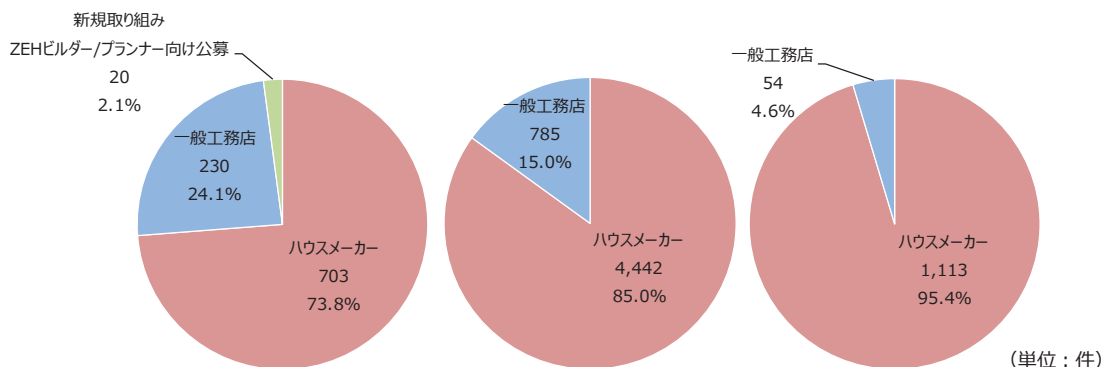
➤ 補助事業ごとの、ハウスメーカーと一般工務店の割合は以下のとおり。

※次世代ZEH+実証事業には、「次世代HEMS実証事業」を含む。

【ZEH支援事業 (ZEH)】
N=953

【ZEH支援事業 (ZEH+)】
N=5,227

【次世代ZEH+実証事業】
N=1,167



	ZEH支援事業	ZEH支援事業 (ZEH+)	次世代ZEH+実証事業	2事業合算
■ ハウスメーカー ※	703件 (18社)	4,442件 (19社)	1,113件 (12社)	7,347件 (323社)
■ 一般工務店	230件 (124社)	785件 (181社)	54件 (23社)	
■ 新規取り組み ■ ZEHビルダー/プランナー向け公募	20件 (20社)			

※A、B登録の重複を合算して集計

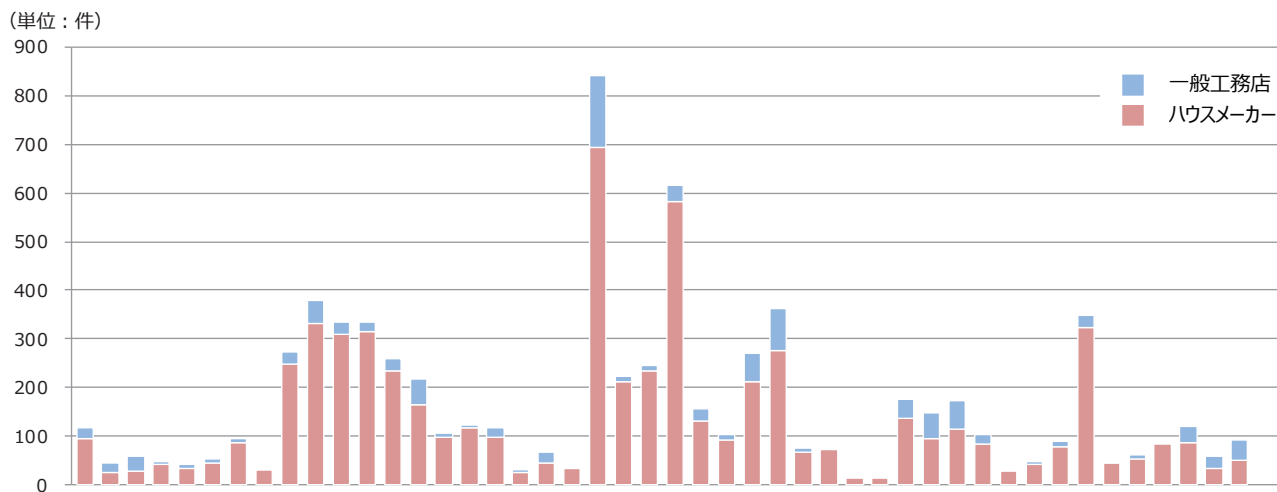
※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」としています



3-2-3. 都道府県別 交付決定件数(2事業合算)

[N=953 + 5,227 + 1,167]

➤ 都道府県ごとの交付決定件数と、関与するZEHビルダー/プランナーの種別は以下のとおり。

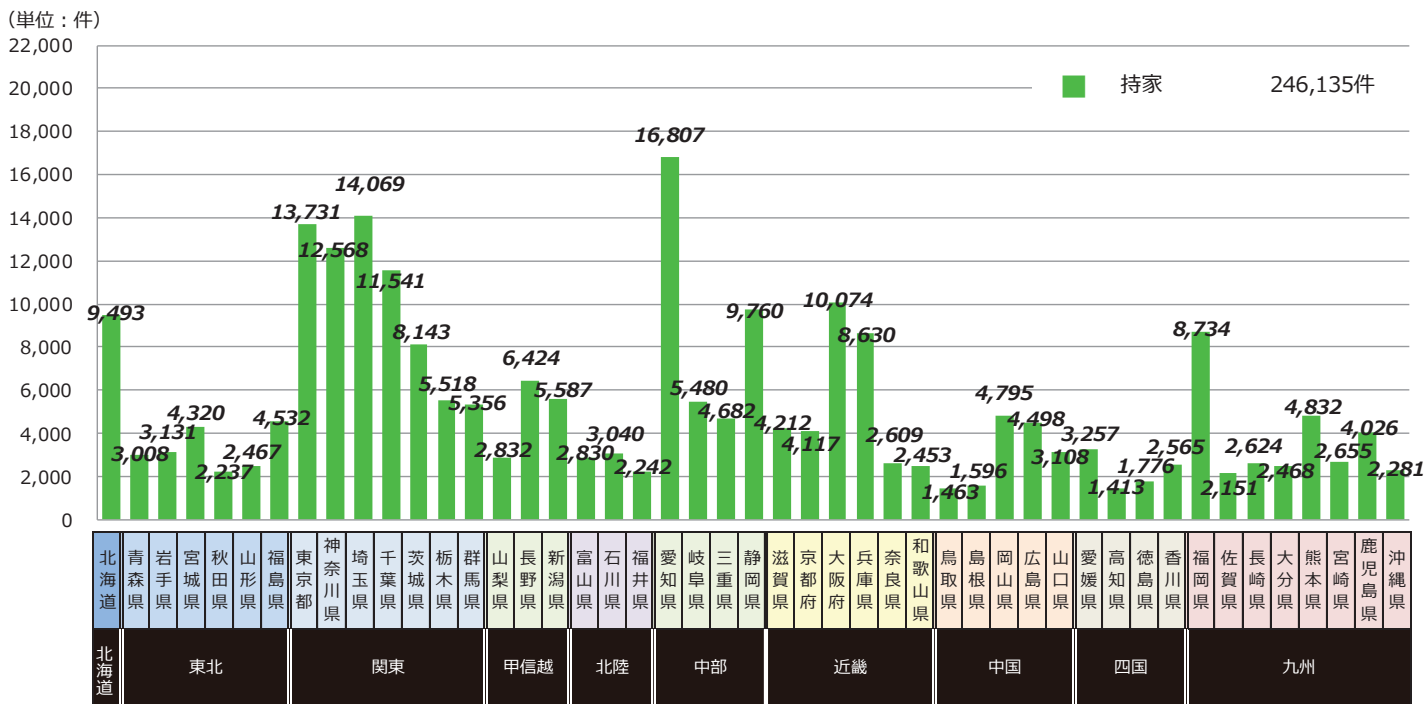


※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」としています



3-2-4. <再掲>【R4】都道府県別 戸建(持家)新築件数

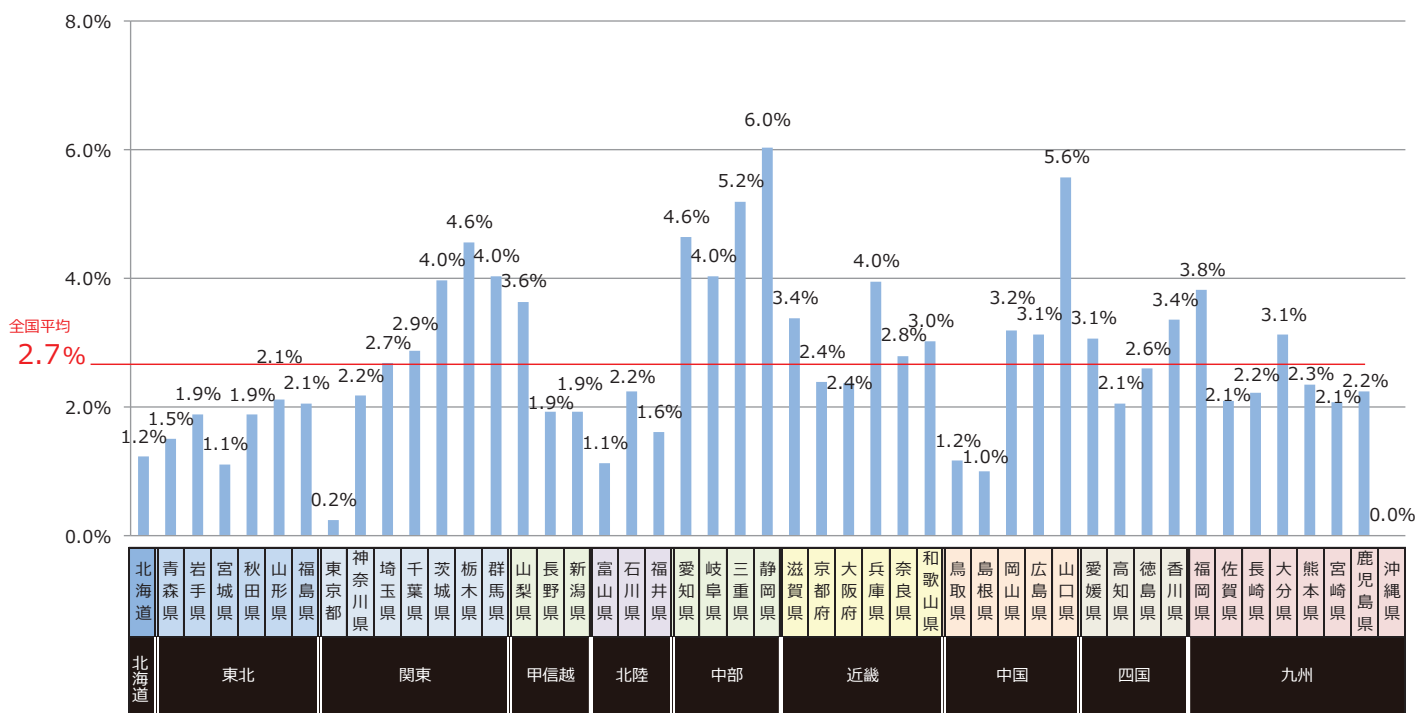
国土交通省「構造別, 建て方別, 利用関係別—新設住宅の戸数(令和4年度)」より引用



3-2-5. 都道府県別 戸建(持家)新築件数に対する交付決定シェア(2事業合算)

[N=7,060]

都道府県ごとの、着工棟数における交付決定件数のシェアは以下のとおり。



※R4年度の新築件数とR5年度ZEH支援事業、次世代ZEH+実証事業における注文住宅の交付決定件数の合計で比較
 ※新築注文戸建住宅を対象

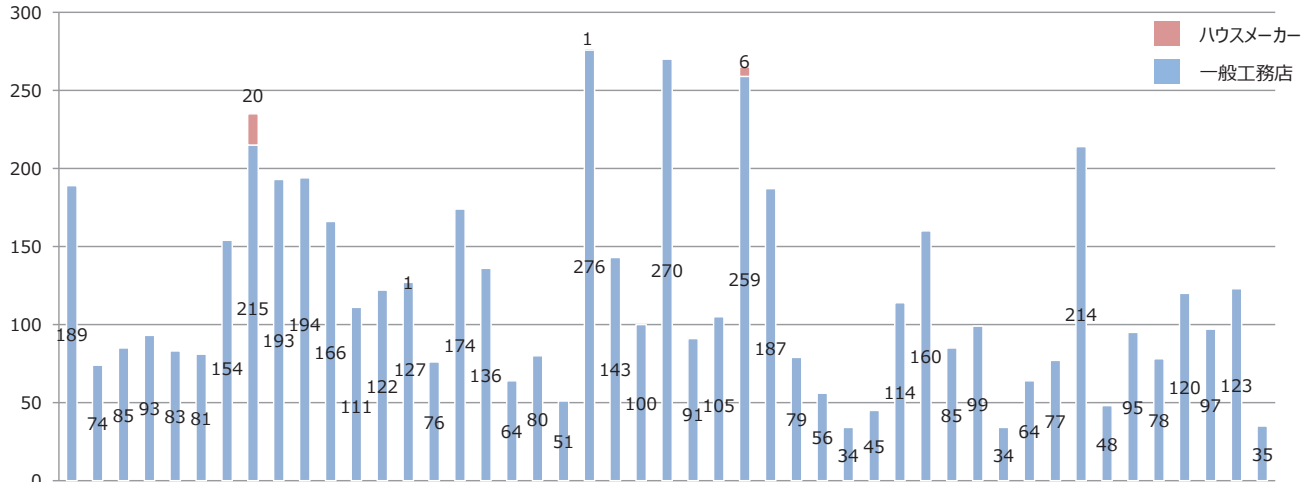


3-2-6. <再掲>都道府県別ZEHビルダー/プランナー登録数(拠点所在地)

[N=5,584]

全国的に一般工務店による登録がなされている状況。住宅着工統計の分布に近似。

(単位:件)



都道府県	北海道	東北	関東	甲信越	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	合計
対象ZEHビルダー/プランナー数	189	570	1,149	386	195	790	783	438	274	810	5,584

※A登録・B登録を両方登録するZEHビルダー/プランナーは2件として集計
 ※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」としています
 ※公表ベース

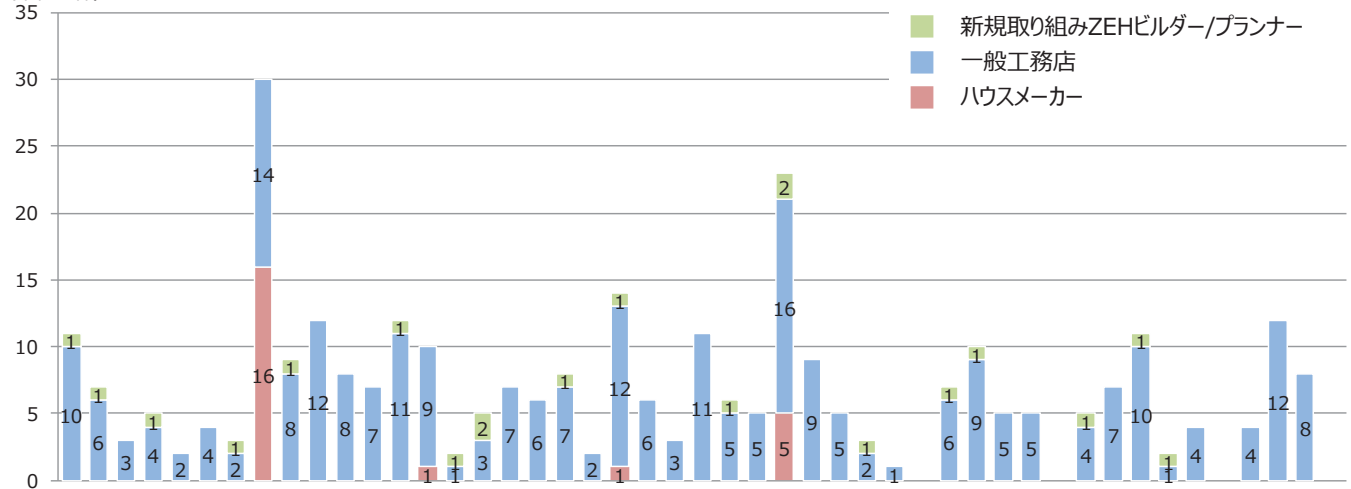


3-2-7. 交付決定を受けた事業に関与したZEHビルダー/プランナー数 全国分布(本社所在地)

[N=319]

ZEHビルダー/プランナーの参画状況は以下のとおり。

(単位:件)



都道府県	北海道	東北	関東	甲信越	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州
対象ZEHビルダー/プランナー数	11	24	88	14	16	34	51	23	17	41

※全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー/プランナーを便宜上、「ハウスメーカー」としています



3-2-8. 『ZEH』・Nearly ZEH・ZEH Oriented の分布

➤ 補助事業ごとの交付決定を受けた事業におけるZEHランクの内訳は以下のとおり。

※次世代ZEH+実証事業には、「次世代HEMS実証事業」を含む。

	ZEH支援事業 (ZEH)		ZEH支援事業 (ZEH+)	次世代ZEH+実証事業	合計
	多雪地域				
『ZEH』		788	5,123	1,146	7,057
Nearly ZEH		37	104	21	162
ZEH Oriented	126	128			128
	狭小住宅	2			
合計		953	5,227	1,167	7,347

(単位：件)



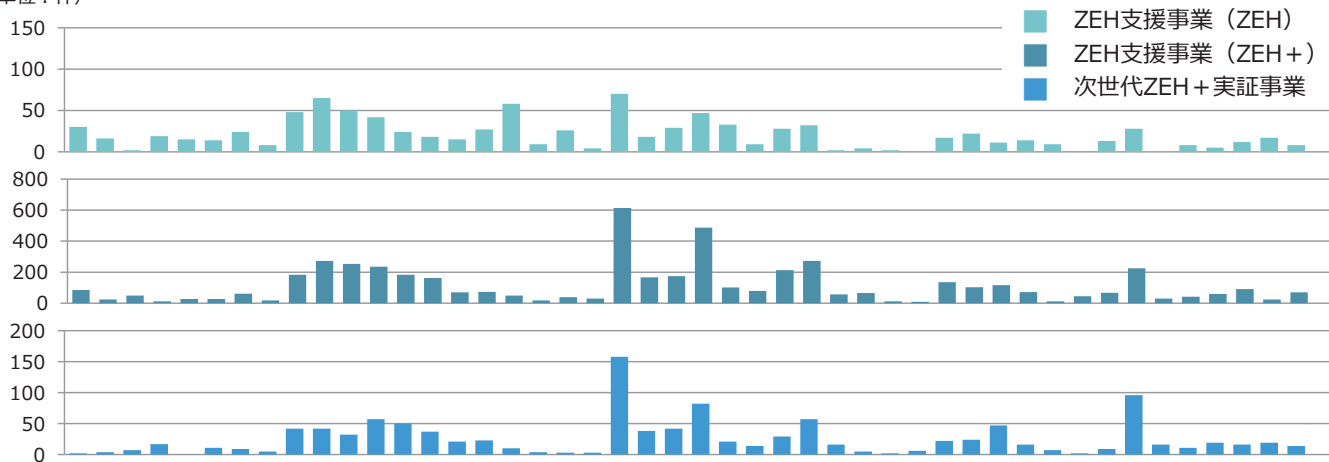
3-2-9. 都道府県別 事業ごとの交付決定件数

[N=953 + 5,227 + 1,167]

➤ 補助事業ごとの、交付決定件数の分布は下記のとおり。

※次世代ZEH+実証事業には、「次世代HEMS実証事業」を含む。

(単位：件)



都道府県	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	茨城県	栃木県	群馬県	山梨県	長野県	新潟県	富山県	石川県	福井県	愛知県	岐阜県	三重県	静岡県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	愛媛県	高知県	徳島県	香川県	福岡県	佐賀県	長崎県	大分県	熊本県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
エリア	北海道	東北				関東				甲信越		北陸		中部			近畿			中国			四国		九州																						
ZEH支援事業 (ZEH)	30	16	2	19	15	14	24	8	48	65	50	42	24	18	15	27	58	9	26	4	70	18	29	47	33	9	28	32	2	4	2	0	17	22	11	14	9	0	13	28	1	8	5	12	17	8	0
ZEH支援事業 (ZEH+)	85	25	50	12	27	27	61	19	183	272	253	236	184	162	70	74	49	19	39	30	613	167	175	487	102	80	213	272	57	66	13	10	136	103	116	72	13	45	67	225	31	42	60	91	24	70	0
次世代ZEH+実証事業	2	4	7	17	0	11	9	5	42	42	32	57	50	37	21	23	10	4	3	3	158	38	42	82	21	14	29	57	16	5	2	6	22	24	47	16	7	2	9	96	16	11	19	16	19	14	0
合計	117	45	59	48	42	52	94	32	273	379	335	335	258	217	106	124	117	32	68	37	841	223	246	616	156	103	270	361	75	75	17	16	175	149	174	102	29	47	89	349	48	61	84	119	60	92	0



3-2-10. 選択要件 組み合わせ分布(ZEH支援事業のうちZEH+)

[N=5,227]

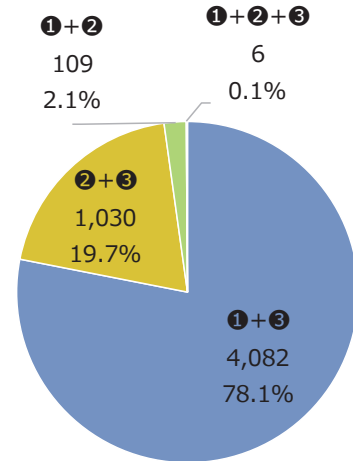
➤ [ZEH+の選択要件]は、78.1%の事業者が「外皮性能の更なる強化」と「電気自動車を活用した自家消費の拡大措置のための充電設備または充放電設備」の組み合わせを選択。

ZEH+ 選択要件の組み合わせ (N=5,227)

- ① 外皮性能の更なる強化
- ② 高度エネルギーマネジメント
- ③ 電気自動車を活用した自家消費の拡大措置のための充電設備または充放電設備

ZEH+ 選択要件	件数
① + ③	4,082
② + ③	1,030
① + ②	109
① + ② + ③	6

(単位: 件)



3-2-11. 選択要件 組み合わせ分布(次世代ZEH+実証事業)

[N=1,062]

➤ [ZEH+の選択要件]は、63.8%の事業者が「外皮性能の更なる強化」と「電気自動車を活用した自家消費の拡大措置のための充電設備または充放電設備」の組み合わせを選択。

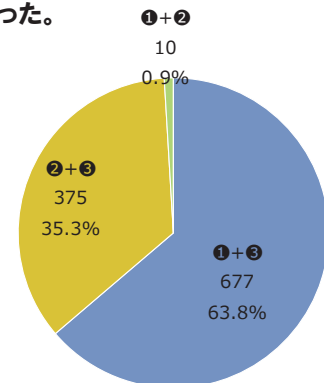
➤ [次世代ZEH+の追加選択要件]では、蓄電システムを選択する事業者が約9割となった。

ZEH+ 選択要件の組み合わせ(N=1,062)

- ① 外皮性能の更なる強化
- ② 高度エネルギーマネジメント
- ③ 電気自動車を活用した自家消費の拡大措置のための充電設備または充放電設備

ZEH+ 選択要件	件数
① + ③	677
② + ③	375
① + ②	10
① + ② + ③	0

(単位: 件)

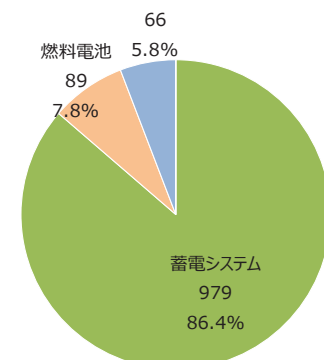


次世代ZEH+の導入設備(N=1,134) ※設備の複数選択あり

ZEH+ 選択要件	導入設備					合計
	蓄電システム	燃料電池	V2H充電設備(充放電設備)	太陽熱	太陽光10kW以上	
① + ③	606	80	45	0	0	731
② + ③	363	9	21	0	0	393
① + ②	10	0	0	0	0	10
① + ② + ③	0	0	0	0	0	0
合計	979	89	66	0	0	1,134

(単位: 件)

V2H充電設備(充放電設備)



3-2-12. 選択要件 組み合わせ分布(次世代HEMS実証事業)

[N=105]

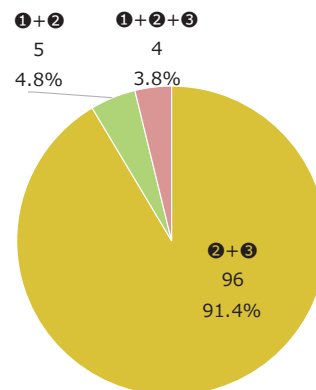
➤ [ZEH+の選択要件]は、91.4%の事業者が「高度エネルギーマネジメント」と「電気自動車を活用した自家消費の拡大措置のための充電設備または充放電設備」の組み合わせを選択。

- ① 外皮性能の更なる強化
- ② 高度エネルギーマネジメント(必須)
- ③ 電気自動車を活用した自家消費の拡大措置のための充電設備または充放電設備

ZEH+選択要件の組み合わせ(N=105)

ZEH+ 選択要件	件数
② + ③	96
① + ②	5
① + ② + ③	4

(単位: 件)

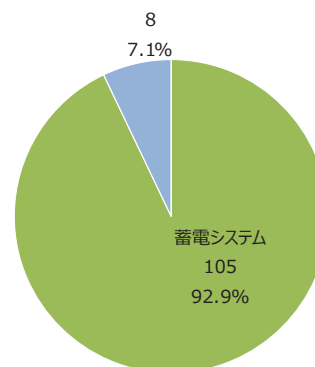


次世代ZEH+の導入設備(N=113) ※設備の複数選択あり

ZEH+ 選択要件	導入設備				合計
	蓄電システム	燃料電池	V2H充電設備 (充放電設備)	太陽熱	
② + ③	96	0	8	0	104
① + ②	5	0	0	0	5
① + ② + ③	4	0	0	0	4
合計	105	0	8	0	113

(単位: 件)

V2H充電設備(充放電設備)



3-2-13. 追加設備の導入状況(ZEH支援事業)

[N=3]

➤ ZEH支援事業において交付決定を受けた事業の追加設備(※蓄電システムを除く)の内訳は下表のとおり。

設備	ZEH	ZEH+
CLT	0	0
地中熱ヒートポンプ・システム	0	0
PVTシステム	2	0
液体集熱式太陽熱利用システム	1	0
合計	3	0

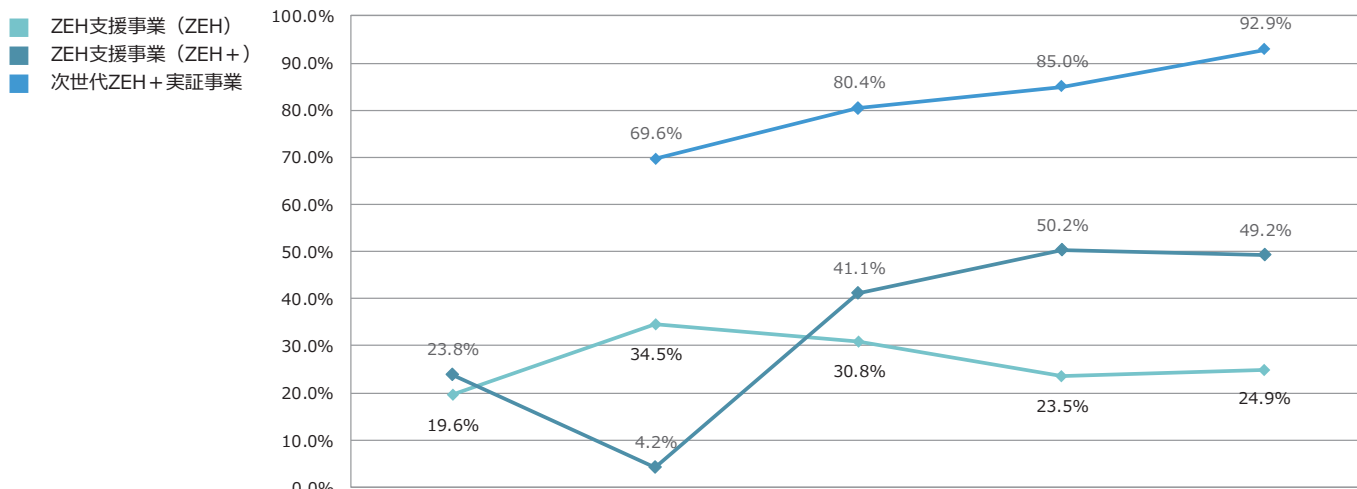
(単位: 件)

3-2-14. ZEH支援事業、次世代ZEH+実証事業における蓄電システム導入件数の推移

➤ 補助事業ごとの交付決定を受けた事業の蓄電システムの導入件数の推移は以下のとおり。

※次世代ZEH+実証事業には、「次世代HEMS実証事業」を含む。

公募ごとの蓄電システム導入率 (%)



件数 (件)		H31	R1補正 R2	R2補正 R3	R4	R5
蓄電システム導入あり	ZEH支援事業 (ZEH)	1,372	3,249	892	275	237
	ZEH支援事業 (ZEH+)	397	28	1,641	2,147	2,572
	次世代ZEH+実証事業	0	1,275	2,035	822	1,084
蓄電システム導入なし	ZEH支援事業 (ZEH)	5,645	6,165	2,000	894	716
	ZEH支援事業 (ZEH+)	1,270	634	2,350	2,130	2,655
	次世代ZEH+実証事業	0	556	495	145	83

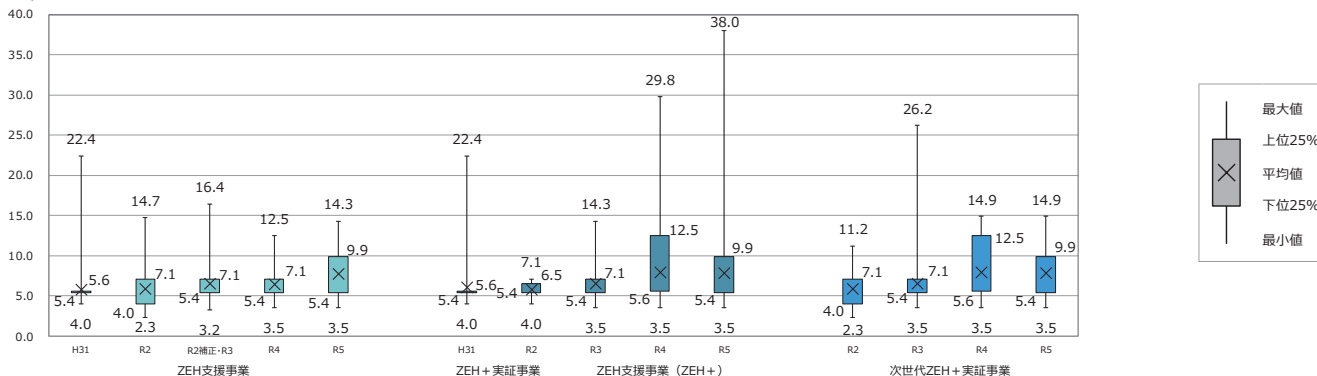


3-2-15. ZEH支援事業、次世代ZEH+実証事業において交付決定を受けた事業の蓄電システム蓄電容量の推移

➤ 蓄電システム蓄電容量の平均値はR4と同程度。

※次世代ZEH+実証事業には、「次世代HEMS実証事業」を含む。

蓄電容量 (kWh)



件数	蓄電システム蓄電容量の合計 (kWh)				
	下位25%	最小値	最大値	上位25%	平均値
H31 ZEH支援事業	1,372	5.4	4.0	22.4	5.6
R2 ZEH支援事業	3,249	4.0	2.3	14.7	7.1
R2補正/R3 ZEH支援事業	892	5.4	3.2	16.4	7.1
R4 ZEH支援事業 (ZEH)	275	5.4	3.5	12.5	7.1
R5 ZEH支援事業 (ZEH)	237	5.4	3.5	14.3	9.9
H31 ZEH+実証事業	397	5.4	4.0	22.4	5.6
R2 ZEH+実証事業	28	5.4	4.0	7.1	6.5
R3 ZEH支援事業 (ZEH+)	1,641	5.4	3.5	14.3	7.1
R4 ZEH支援事業 (ZEH+)	2,147	5.6	3.5	29.8	12.5
R5 ZEH支援事業 (ZEH+)	2,572	5.4	3.5	38.0	9.9
R2 次世代ZEH+実証事業	1,275	4.0	2.3	11.2	7.1
R3 次世代ZEH+実証事業	2,035	5.4	3.5	26.2	7.1
R4 次世代ZEH+実証事業	822	5.6	3.5	14.9	12.5
R5 次世代ZEH+実証事業	1,084	5.4	3.5	14.9	9.9

※交付決定値を基に集計

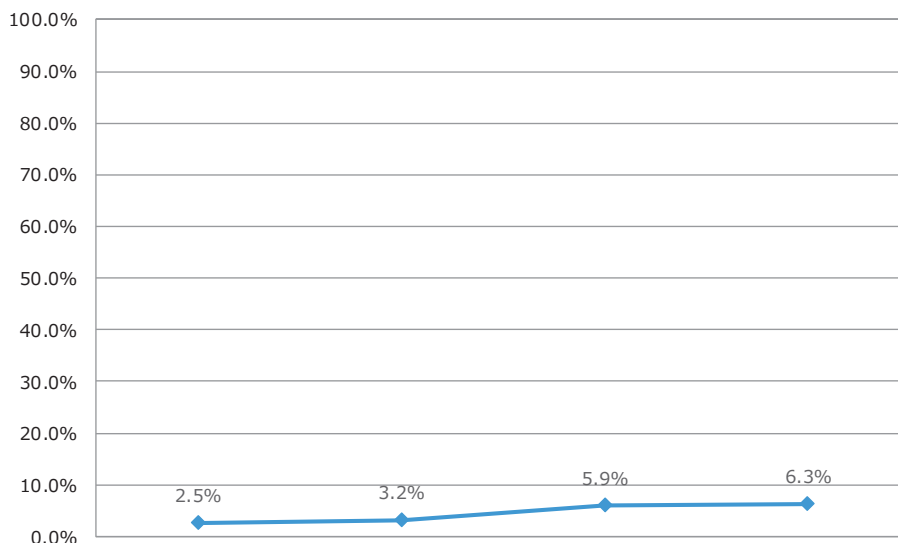


3-2-16. 次世代ZEH+実証事業において交付決定を受けた事業のV2H導入件数の推移

➤ 補助事業ごとの、交付決定を受けた事業のV2H充電設備(充放電設備)導入件数の推移は以下のとおり。

※次世代ZEH+実証事業には、「次世代HEMS実証事業」を含む。

年度ごとのV2H充電設備(充放電設備)導入率(%)



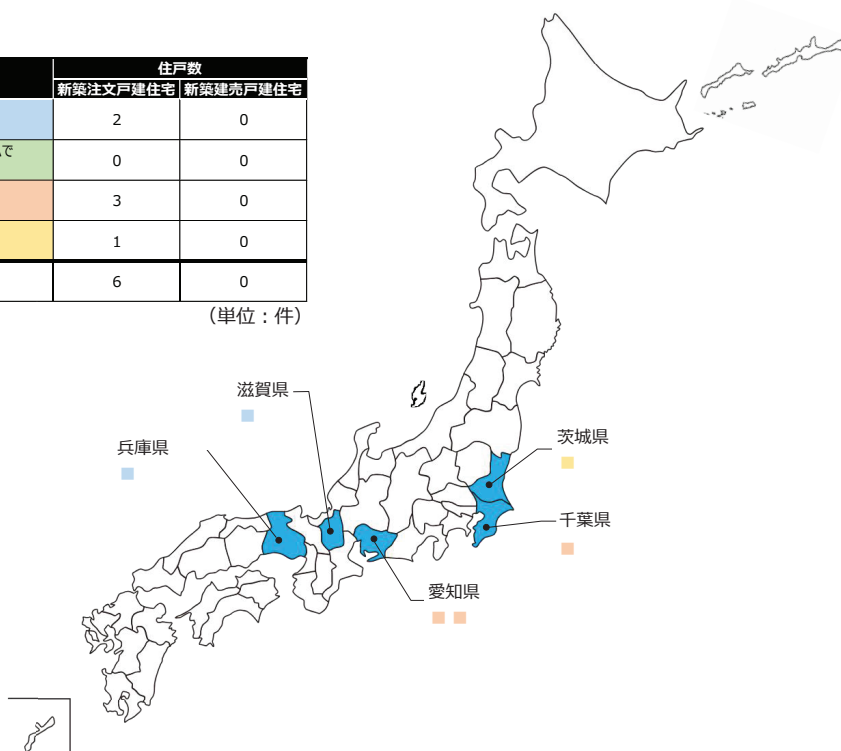
件数(件)		R2	R3	R4	R5
V2H充電設備導入あり	次世代ZEH+実証事業	46	80	57	74
V2H充電設備導入なし	次世代ZEH+実証事業	1,785	2,450	910	1,093

3-2-17. TPOモデルを活用した次世代ZEH+実証事業の交付決定状況

➤ 次世代ZEH+実証事業において、交付決定を受けた事業のTPOモデルの導入件数は以下のとおり。

TPOモデルのタイプ	住戸数	
	新築注文戸建住宅	新築建売戸建住宅
屋根貸し/借り型	2	0
PPA型 : 第三者所有の太陽光発電システムで発電した電力を購入するモデル	0	0
リース型	3	0
ローン相殺型 : 太陽光発電システム設置費用のローンを売電収入で相殺するモデル	1	0
合計	6	0

(単位: 件)



3-3. R4年度事業のBELS評価書、一次エネルギー消費量計算結果(住宅版)を基にした集計の分析

ZEH支援事業(ZEH)

ZEH支援事業(ZEH+)

次世代ZEH+実証事業

3-3-1. R4年度事業のBELS評価書、一次エネルギー消費量計算結果(住宅版)を基にした集計・分析実施概要

調査・分析目的

R4年度のZEH支援事業、次世代ZEH+実証事業※の交付確定を受けた補助事業者を対象とし、事業期間中に提出されたBELS評価書、一次エネルギー消費量計算結果(住宅版)の内容を集計・分析しました。

※次世代HEMS実証事業も含む。

調査・分析概要

■調査・分析対象

R4年度のZEH支援事業、次世代ZEH+実証事業の交付確定を受けた補助事業者※

※2023年3月31日までに交付確定を受けた事業者

■調査・分析手法

SIIに提出された「令和4年度 ZEH支援事業」及び「令和4年度 次世代ZEH+実証事業」のBELS評価書、一次エネルギー消費量計算結果(住宅版)の調査・分析

交付確定数 5,241件

<内訳>

・ZEH支援事業(ZEH)	833件
・ZEH支援事業(ZEH+)	3,501件
・次世代ZEH+実証事業	907件

これらを基にデータ分析を実施

3-3-2. 再生可能エネルギーを除く一次エネルギー消費量削減率

▶ 補助事業ごとの再生可能エネルギーを除く一次エネルギー消費量削減率は以下のとおり。

	ZEH支援事業(ZEH)	ZEH支援事業(ZEH+)	次世代ZEH+実証事業
令和4年度BELS評価書の平均値	29.1%	35.6%	33.0%
令和3年度BELS評価書の平均値	31.2%	35.9%	34.7%

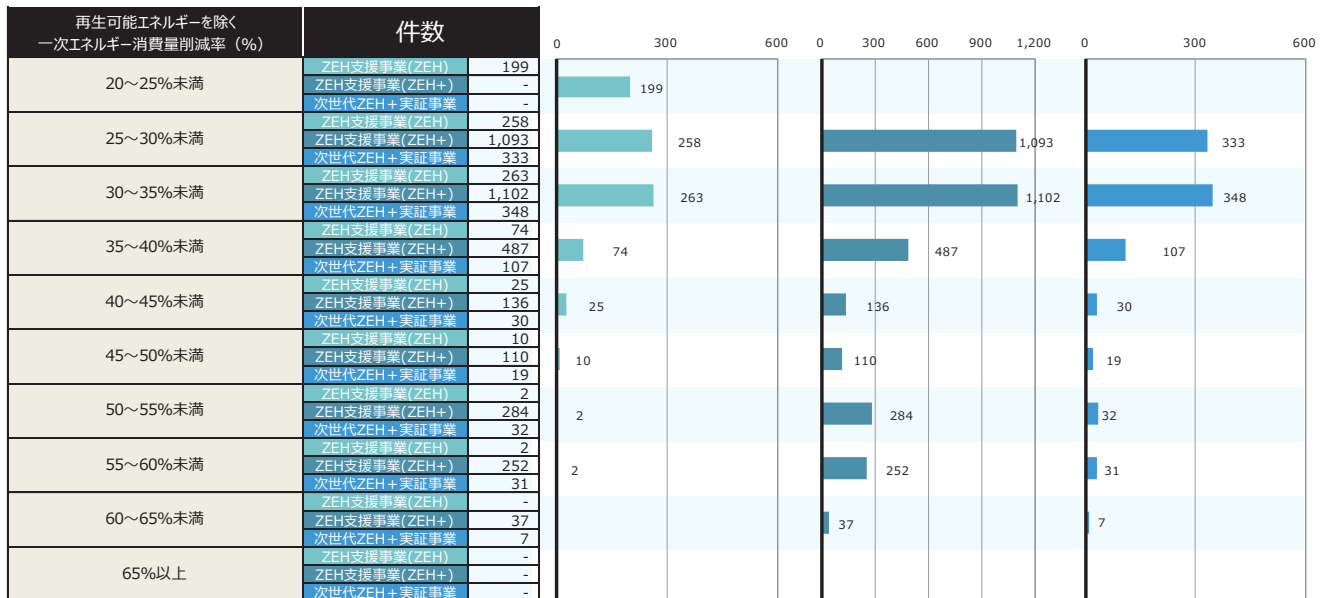
【ZEH支援事業(ZEH)】 【ZEH支援事業(ZEH+)】 【次世代ZEH+実証事業】

N=833

N=3,501

N=907

(単位: 件)



3-3-3. 再生可能エネルギーを含む一次エネルギー消費量削減率

▶ 「ZEH支援事業(ZEH+)」、「次世代ZEH+実証事業」においてはR3年度よりも一次エネルギー消費量削減率の向上がみられた。

	ZEH支援事業(ZEH)	ZEH支援事業(ZEH+)	次世代ZEH+実証事業
令和4年度BELS評価書の平均値	112.9%	139.3%	138.0%
令和3年度BELS評価書の平均値	119.3%	133.6%	130.4%

【ZEH支援事業(ZEH)】

N=833

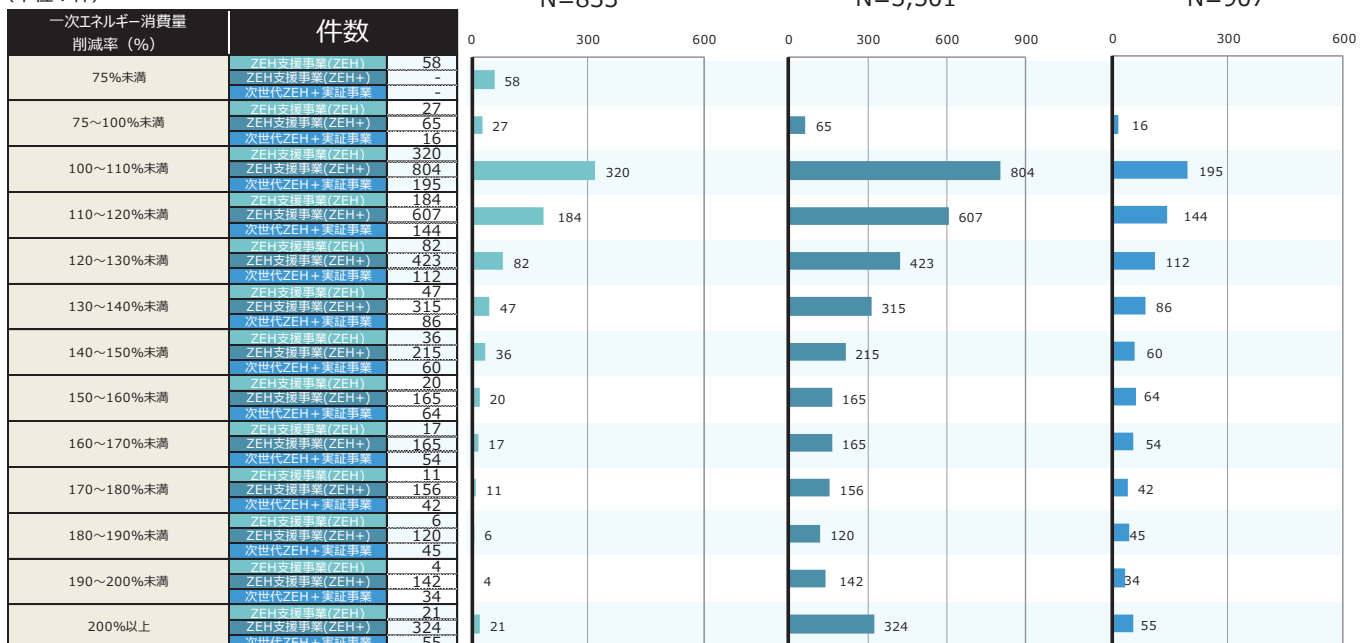
【ZEH支援事業(ZEH+)】

N=3,501

【次世代ZEH+実証事業】

N=907

(単位: 件)



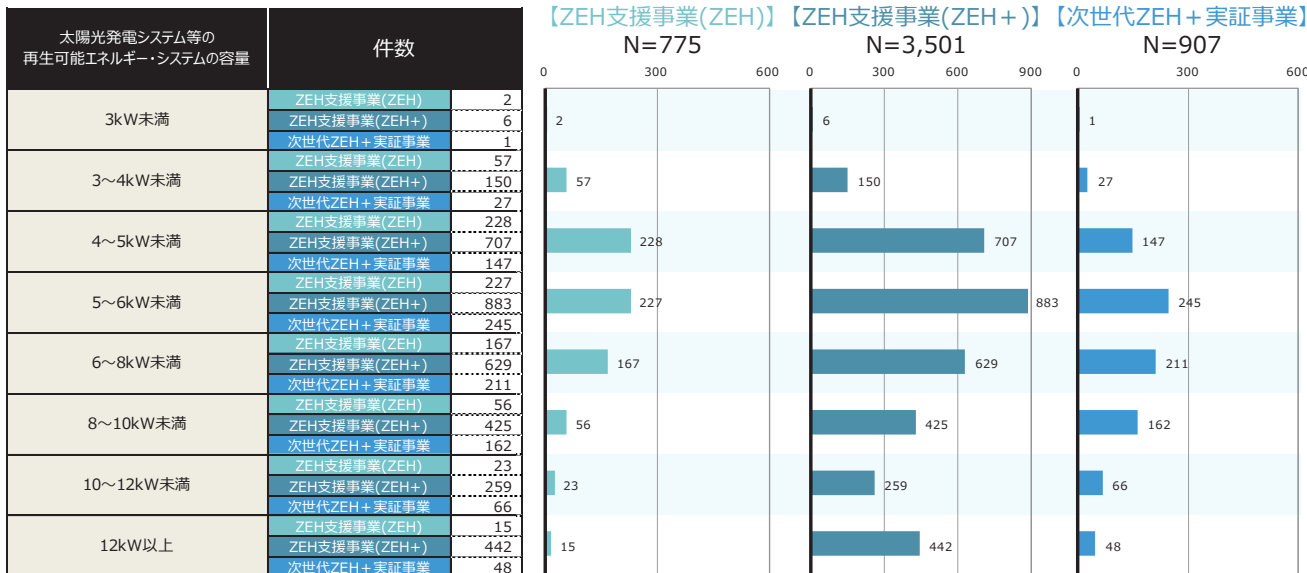
3-3-4. 太陽光発電システムの再生可能エネルギー・システムの容量

➢ 補助事業ごとの太陽光発電システムの容量の平均値は、ZEH支援事業(ZEH):5.8kW、ZEH支援事業(ZEH+) :7.2kW、次世代ZEH+実証事業:7.0kWであった。

※ ZEH Orientedを除く

	ZEH支援事業(ZEH)	ZEH支援事業(ZEH+)	次世代ZEH+実証事業
最小値	2.9kW	2.4kW	2.8kW
最大値	17.3kW	18.0kW	17.5kW
平均値	5.8kW	7.2kW	7.0kW
昨年度平均値	6.0kW	6.9kW	6.6kW

(単位：件)

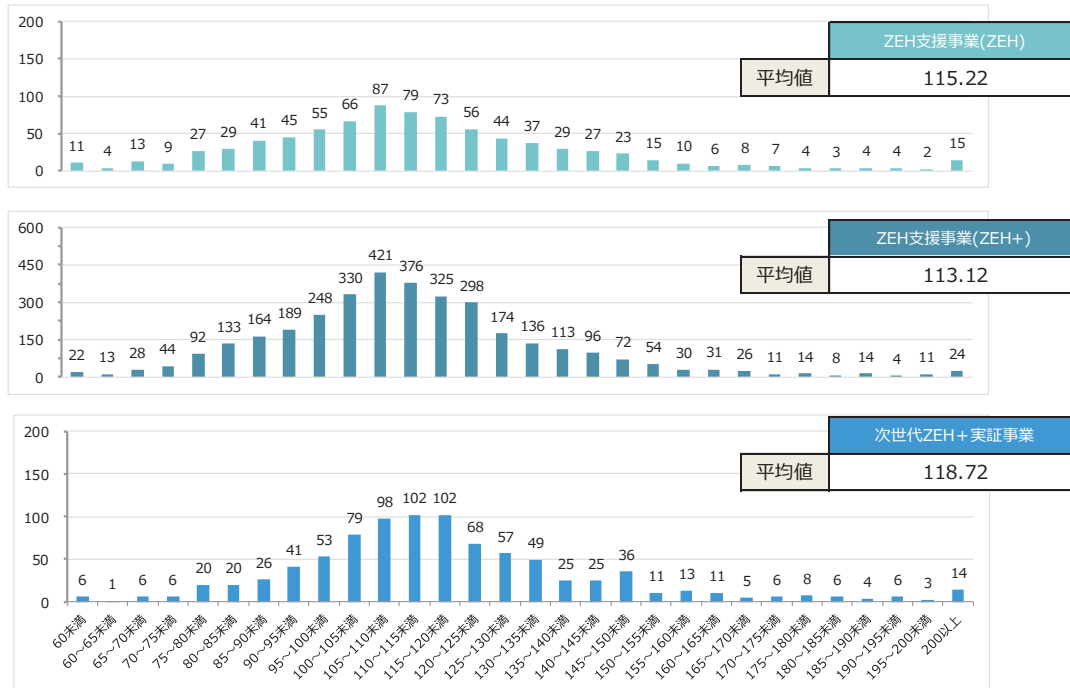


3-3-5. 延床面積の分布

[N=833 + 3,501 + 907]

➢ ZEH支援事業 (ZEH)、ZEH支援事業 (ZEH+)、次世代ZEH+実証事業における延床面積の分布は以下のとおり。

(単位：件)

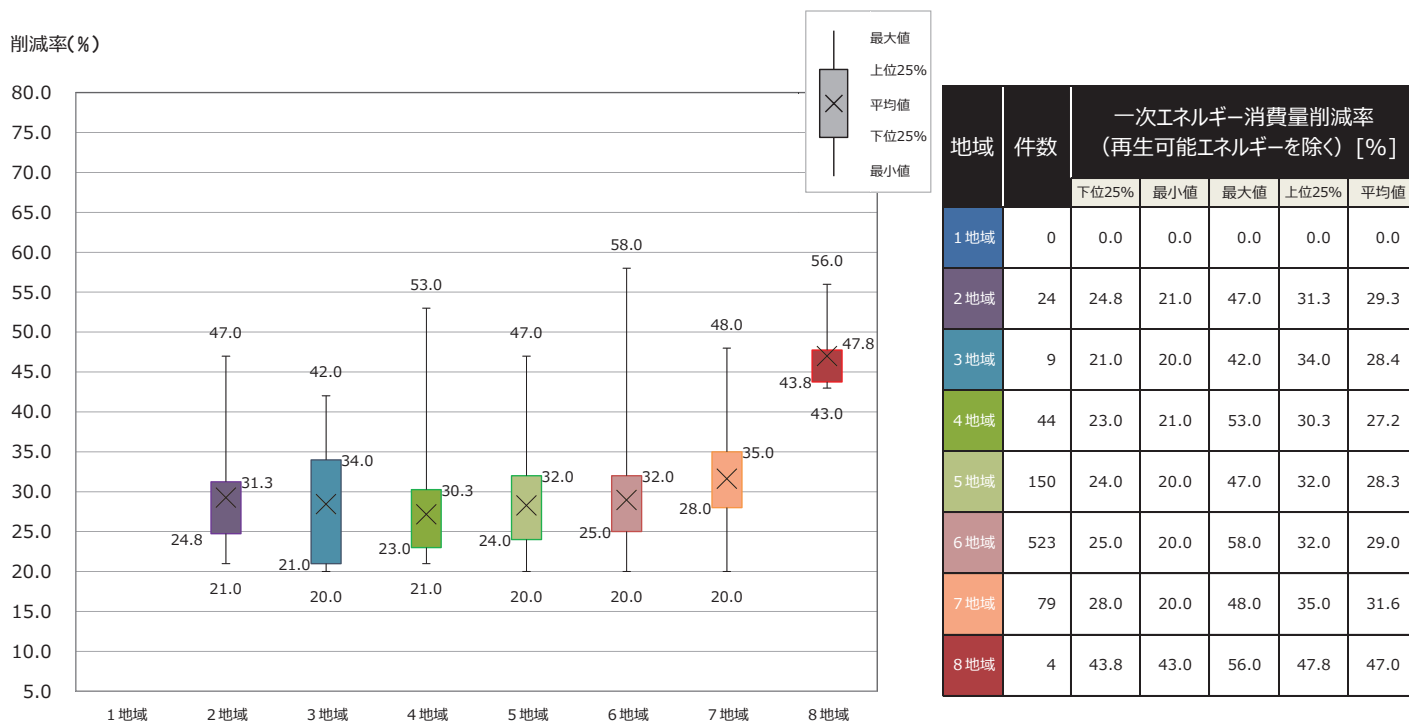


(単位：m²)

	~90m ² 未満	90~120m ² 未満	120~150m ² 未満	150m ² 以上	合計
ZEH支援事業(ZEH)	134	405	216	78	833
ZEH支援事業(ZEH+)	496	1,889	889	227	3,501
次世代ZEH+実証事業	85	475	260	87	907

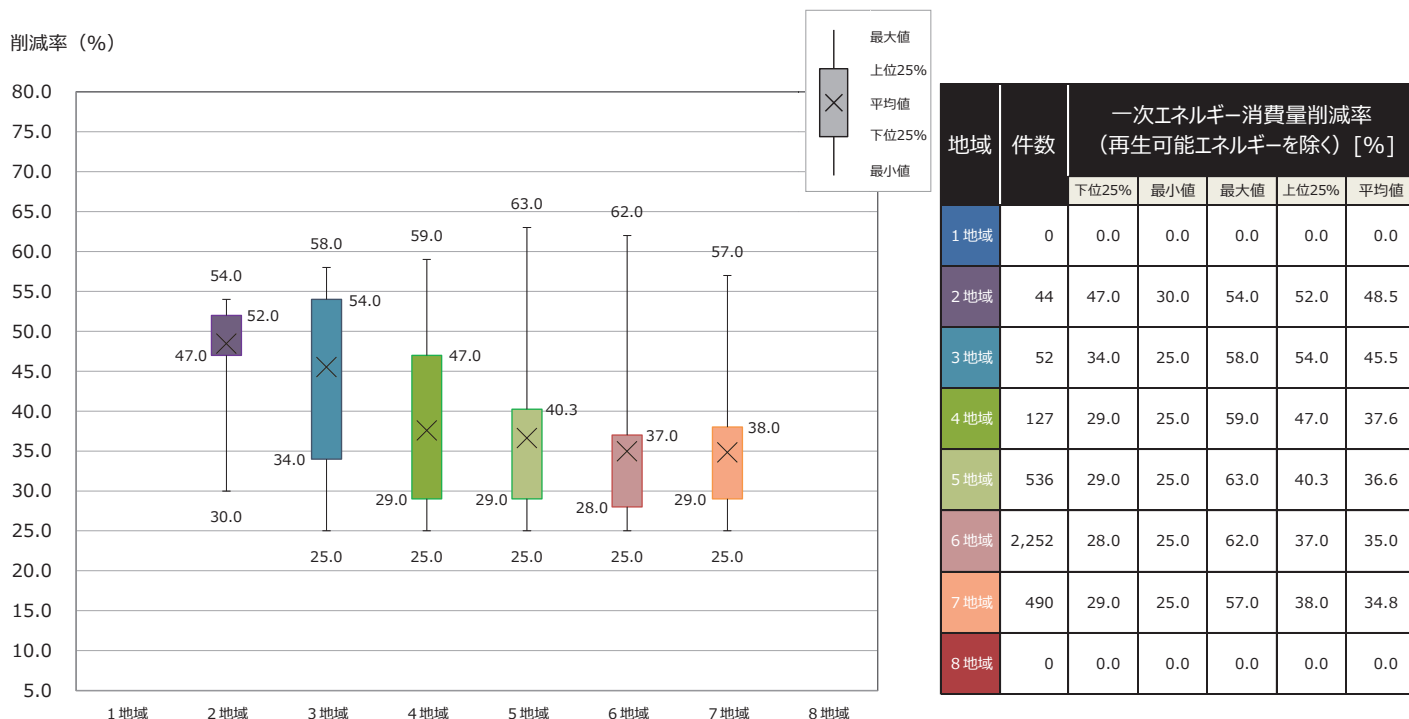
3-3-6. 地域区別一次エネルギー消費量削減率(再生可能エネルギー分を除く)の分布(ZEH支援事業のうちZEH)

➤ ZEH支援事業(ZEH)の地域ごとの一次エネルギー消費量削減率の分布は以下のとおり。



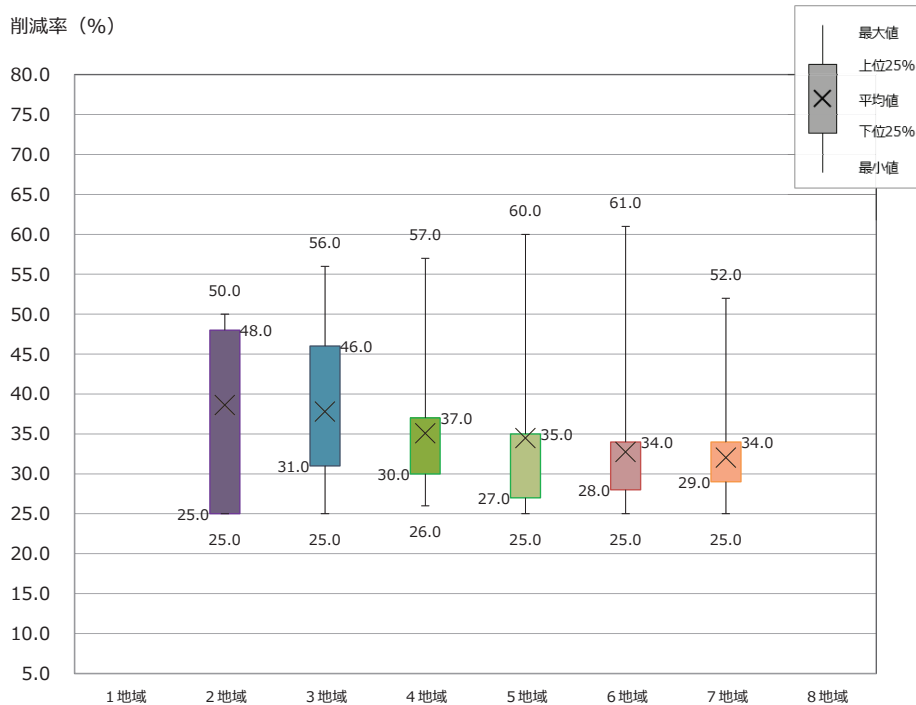
3-3-7. 地域区別一次エネルギー消費量削減率(再生可能エネルギー分を除く)の分布(ZEH支援事業のうちZEH+)

➤ ZEH支援事業(ZEH+)の地域ごとの一次エネルギー消費量削減率の分布は以下のとおり。



3-3-8. 地域区別一次エネルギー消費量削減率(再生可能エネルギー分を除く)の分布(次世代ZEH+実証事業)

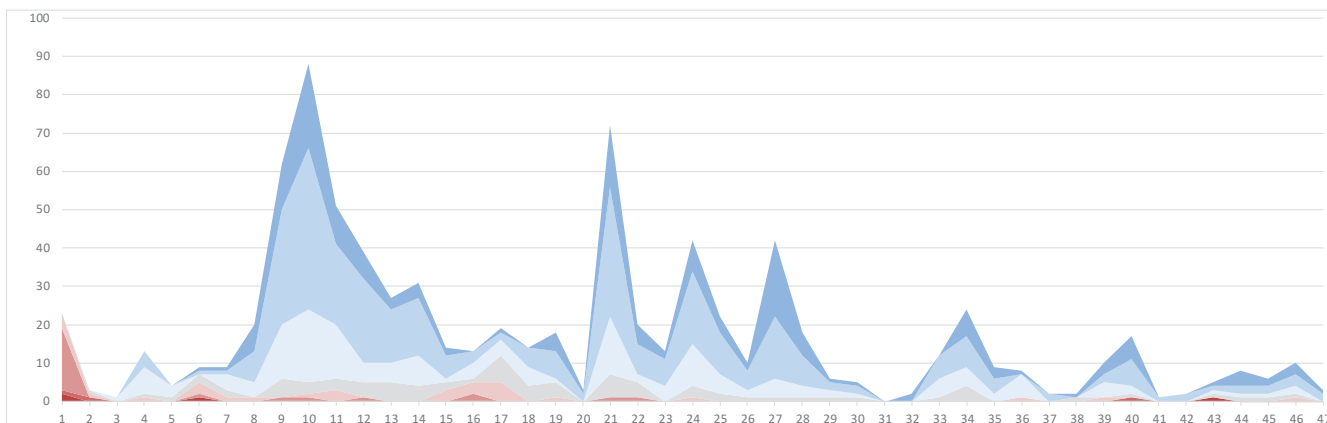
次世代ZEH+実証事業の地域ごとの一次エネルギー消費量削減率の分布は以下のとおり。



地域	件数	一次エネルギー消費量削減率(再生可能エネルギーを除く) [%]				
		下位25%	最小値	最大値	上位25%	平均値
1地域	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2地域	5	25.0	25.0	50.0	48.0	38.6
3地域	5	31.0	25.0	56.0	46.0	37.8
4地域	37	30.0	26.0	57.0	37.0	35.1
5地域	137	27.0	25.0	60.0	35.0	34.5
6地域	573	28.0	25.0	61.0	34.0	32.7
7地域	150	29.0	25.0	52.0	34.0	32.0
8地域	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

3-3-9. 都道府県別外皮性能分布(実数)(ZEH支援事業のうちZEH)

ZEH支援事業(ZEH)の都道府県別外皮性能分布は以下のとおり。



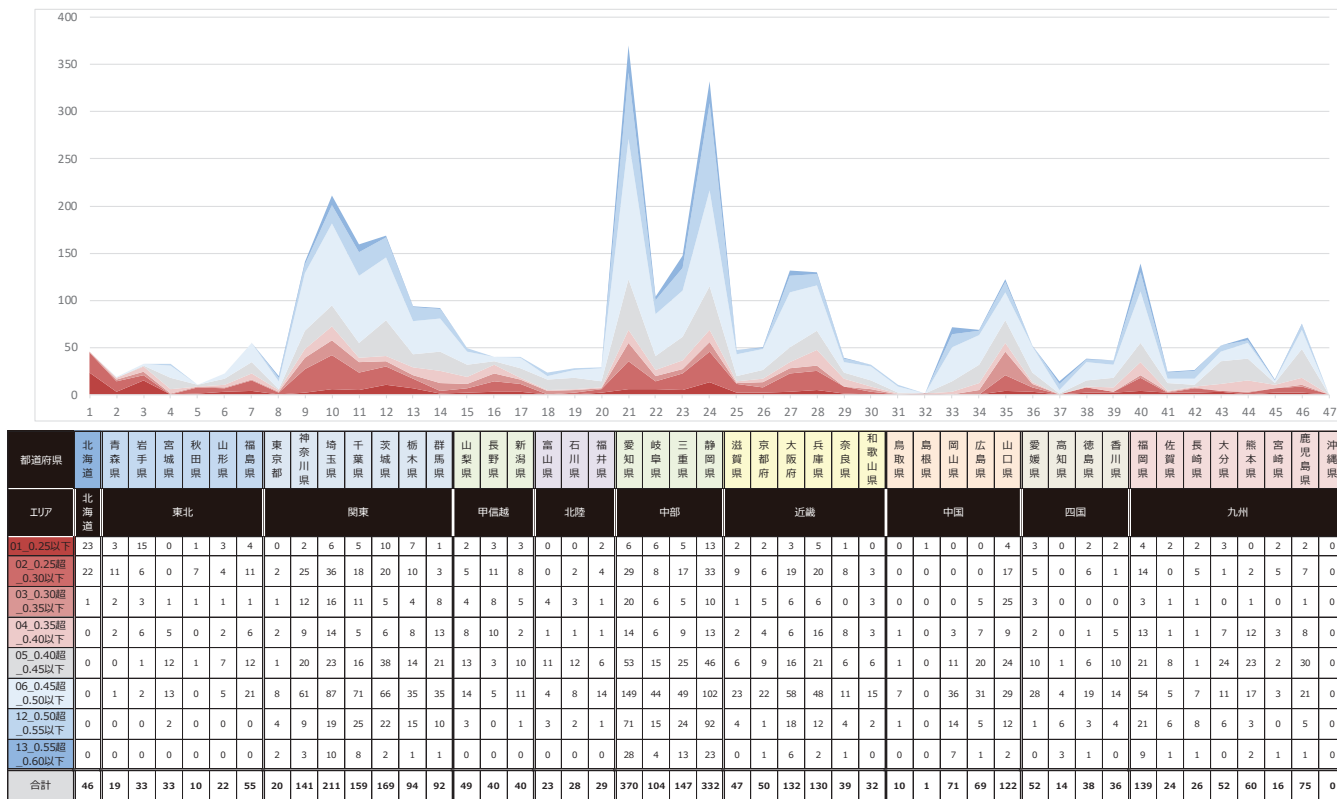
都道府県	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	茨城県	栃木県	群馬県	山梨県	長野県	新潟県	富山県	石川県	福井県	愛知県	岐阜県	三重県	静岡県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	愛媛県	高知県	徳島県	香川県	福岡県	佐賀県	長門県	大分県	熊本県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県			
エリア	北海道	東北						関東						甲信越			北陸			中部			近畿				中国			四国		九州																		
01_0.25以下	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
02_0.25超_0.30以下	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03_0.30超_0.35以下	16	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04_0.35超_0.40以下	4	1	0	1	0	3	1	1	0	3	0	0	0	3	3	5	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
05_0.40超_0.45以下	0	1	0	1	1	2	2	0	5	3	3	4	5	4	2	1	7	4	4	0	6	4	0	3	2	1	1	1	1	1	0	0	1	4	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0		
06_0.45超_0.50以下	0	0	1	7	3	0	4	4	14	19	14	5	5	8	1	4	4	5	1	0	15	2	4	11	5	2	5	3	2	1	0	0	5	5	2	6	0	0	4	2	0	0	1	1	1	2	0			
12_0.50超_0.55以下	0	0	0	4	0	1	1	8	30	42	21	22	14	15	6	3	2	5	7	2	34	8	7	19	11	5	16	8	2	2	0	0	6	8	4	0	2	0	2	7	1	2	1	2	2	3	2			
13_0.55超_0.60以下	0	0	0	0	0	1	1	7	12	22	10	7	3	4	2	0	1	0	5	1	16	5	2	8	4	2	20	6	1	1	0	2	0	7	3	1	0	1	3	6	0	0	1	4	2	3	1			
合計	23	3	1	13	4	9	9	20	62	88	51	39	27	31	14	13	19	14	18	3	72	20	13	42	22	10	42	18	6	5	0	2	12	24	9	8	2	2	10	17	1	2	5	8	6	10	3			

(単位: 件)

3-3-10. 都道府県別外皮性能分布(実数) (ZEH支援事業のうちZEH+)

[N=3,501]

➤ ZEH支援事業(ZEH+)の都道府県別外皮性能分布は以下のとおり。

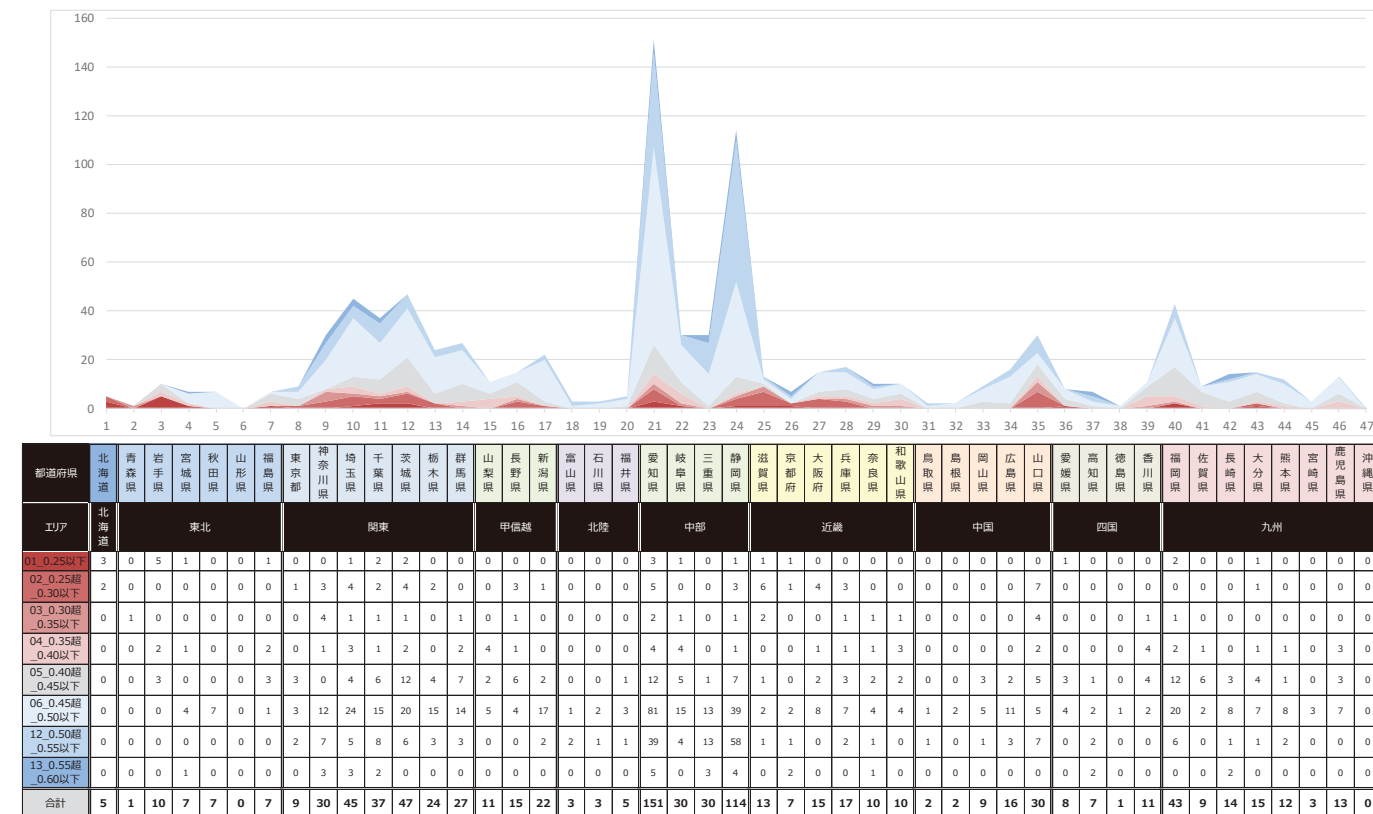


(単位: 件)

3-3-11. 都道府県別外皮性能分布(実数) (次世代ZEH+実証事業)

[N=907]

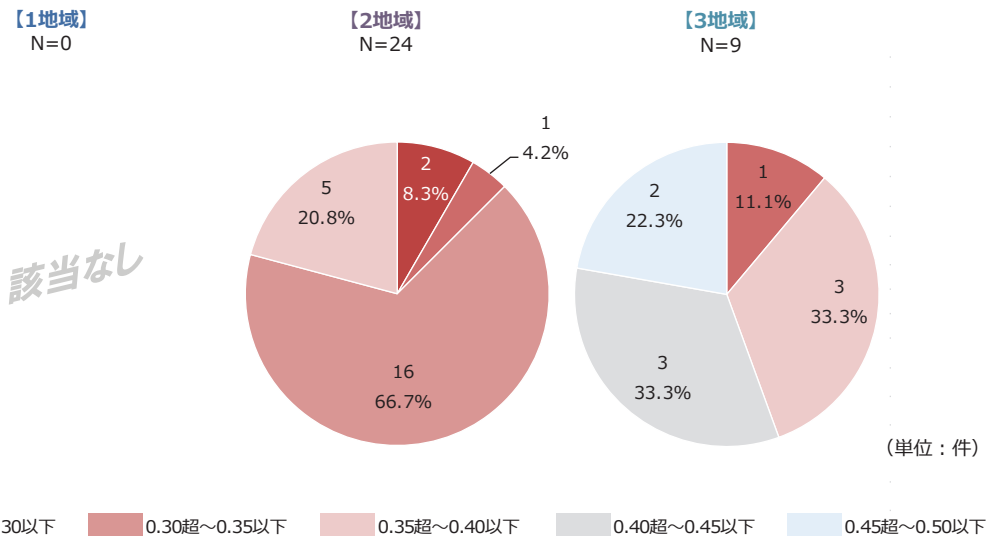
➤ 次世代ZEH+実証事業の都道府県別外皮性能分布は以下のとおり。



(単位: 件)

3-3-12. 地域区分別外皮性能分布(1~3地域)(ZEH支援事業のうちZEH)

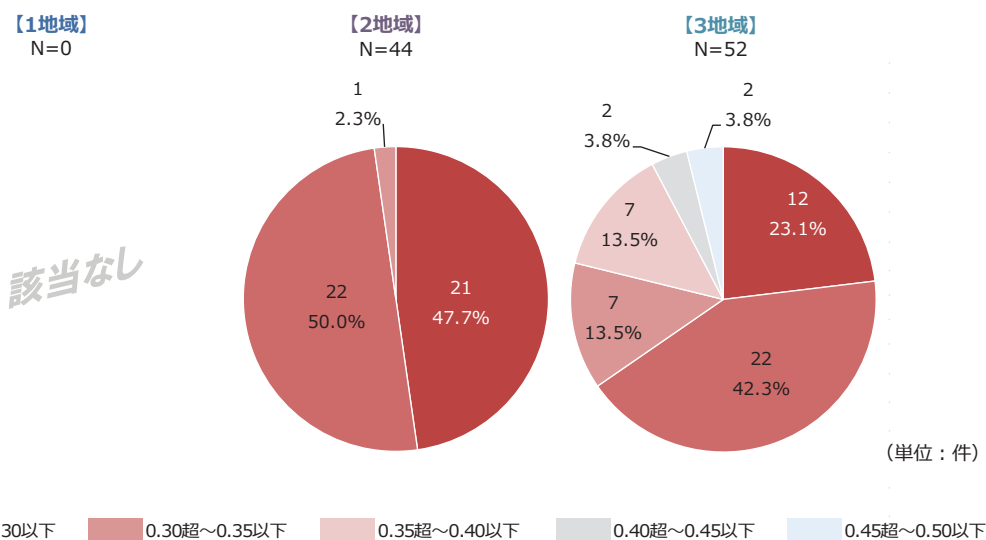
- 2地域は約13%がUA値:0.30以下。
 - 3地域は、「UA値:0.45超~0.50以下」が約22%程度存在するが、約45%は「UA値:0.40以下」。
- ※3地域はサンプル数僅少のため、参考値。



U _A 値	1 地域			2 地域			3 地域		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
U _A 値	-	-	-	0.23	0.39	0.33	0.29	0.50	0.42

3-3-13. 地域区分別外皮性能分布(1~3地域)(ZEH支援事業のうちZEH+)

- 2地域は約48%がUA値:0.25以下。
- 3地域は約65%がUA値:0.30以下。



U _A 値	1 地域			2 地域			3 地域		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
U _A 値	-	-	-	0.17	0.33	0.26	0.22	0.46	0.30

3-3-14. 地域区別外皮性能分布(1~3地域)(次世代ZEH+実証事業)

➤「外皮性能の更なる強化」を選択した事業の影響で、ZEH支援事業よりも高い外皮性能分布となった。

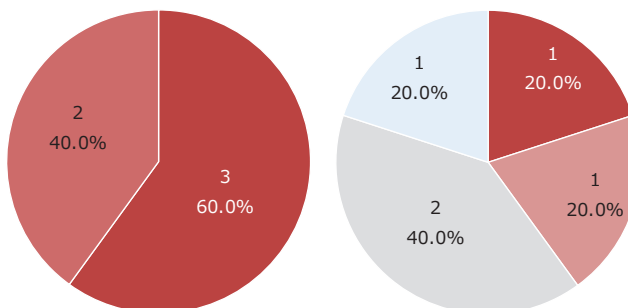
※サンプル数僅少のため、参考値。

【1地域】
N=0

【2地域】
N=5

【3地域】
N=5

該当なし



(単位：件)

0.25以下 0.25超~0.30以下 0.30超~0.35以下 0.35超~0.40以下 0.40超~0.45以下 0.45超~0.50以下

U _A 値	1 地域			2 地域			3 地域		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
U _A 値	-	-	-	0.23	0.28	0.25	0.25	0.48	0.39

3-3-15. 地域区別外皮性能分布(4~7地域)(ZEH支援事業のうちZEH)

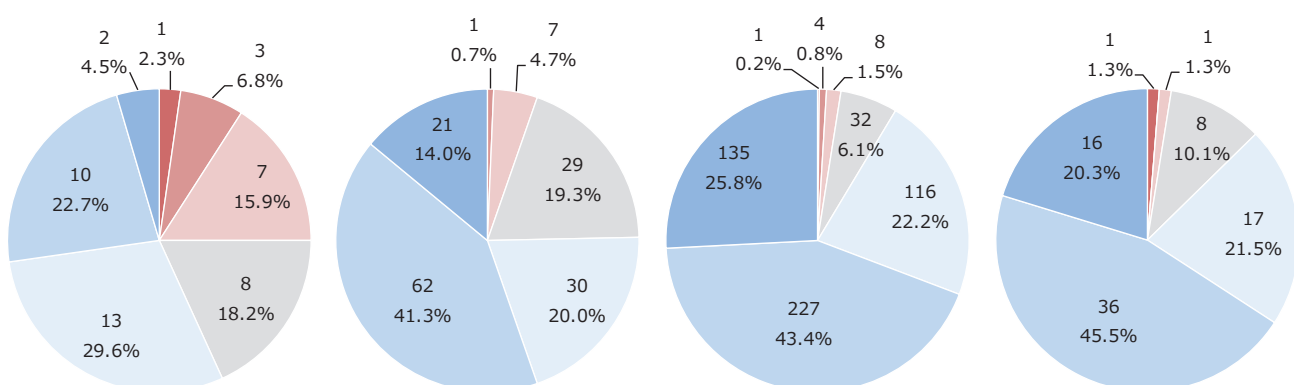
➤ 5~7地域では、「UA値:0.50超~0.55以下」が4割以上を占めている。

【4地域】
N=44

【5地域】
N=150

【6地域】
N=526

【7地域】
N=80



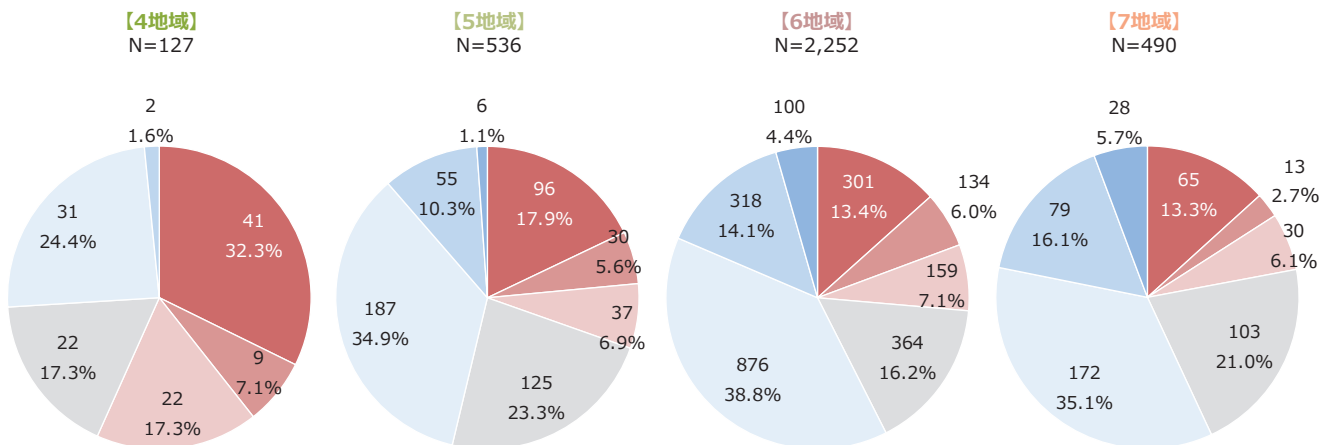
(単位：件)

0.30以下 0.30超~0.35以下 0.35超~0.40以下 0.40超~0.45以下 0.45超~0.50以下 0.50超~0.55以下 0.55超~0.60以下

U _A 値	4 地域			5 地域			6 地域			7 地域		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
U _A 値	0.25	0.59	0.46	0.35	0.60	0.50	0.27	0.60	0.52	0.25	0.60	0.51

3-3-16. 地域区分別外皮性能分布(4~7地域)(ZEH支援事業のうちZEH+)

➤ 5~7地域では、「UA値:0.45超~0.50以下」が最も多い。



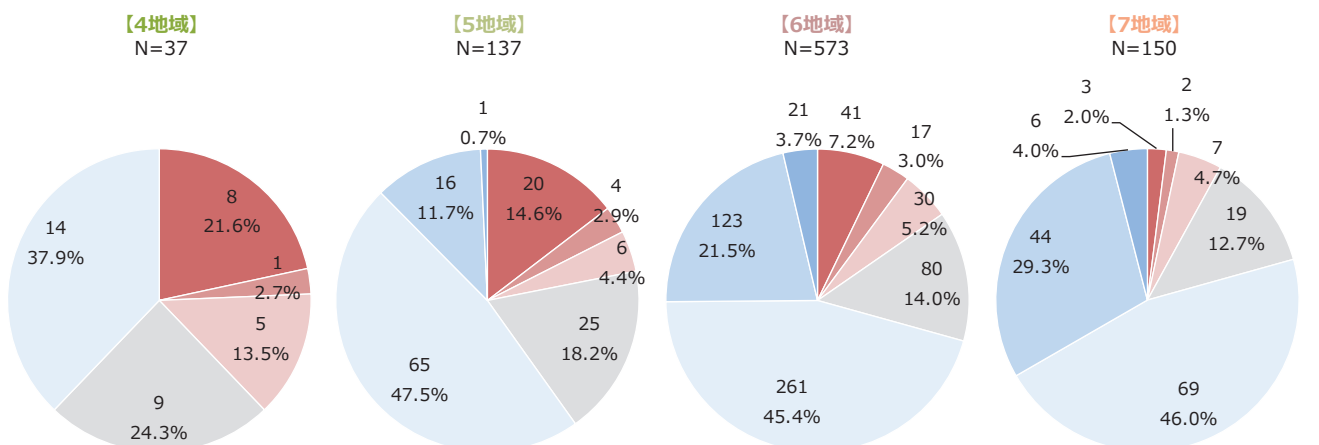
0.30以下 0.30超~0.35以下 0.35超~0.40以下 0.40超~0.45以下 0.45超~0.50以下 0.50超~0.55以下 0.55超~0.60以下

UA値	4 地域			5 地域			6 地域			7 地域		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
UA値	0.21	0.53	0.37	0.22	0.59	0.42	0.22	0.60	0.44	0.22	0.60	0.45



3-3-17. 地域区分別外皮性能分布(4~7地域)(次世代ZEH+実証事業)

➤ 4~7地域では、「UA値:0.45超~0.50以下」が約4割を占める状況。



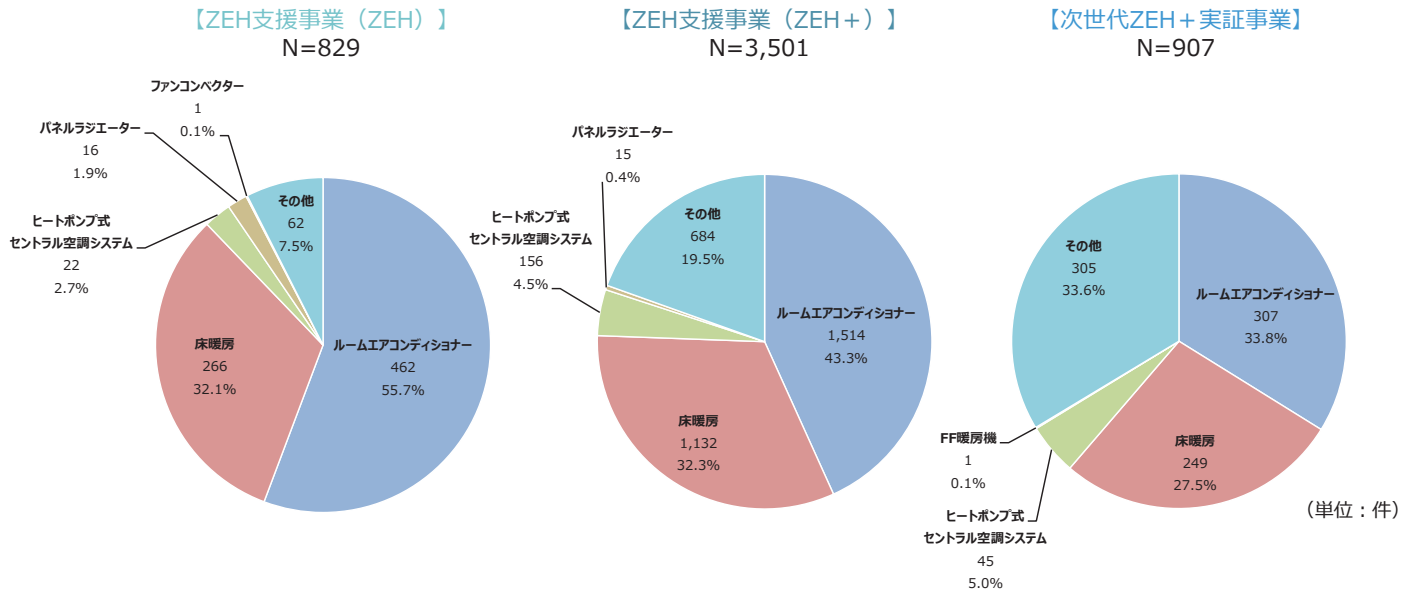
0.30以下 0.30超~0.35以下 0.35超~0.40以下 0.40超~0.45以下 0.45超~0.50以下 0.50超~0.55以下 0.55超~0.60以下

UA値	4 地域			5 地域			6 地域			7 地域		
	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値	最小値	最大値	平均値
UA値	0.21	0.50	0.40	0.22	0.58	0.44	0.23	0.60	0.46	0.24	0.60	0.48



3-3-18. 主たる居室の暖房設備

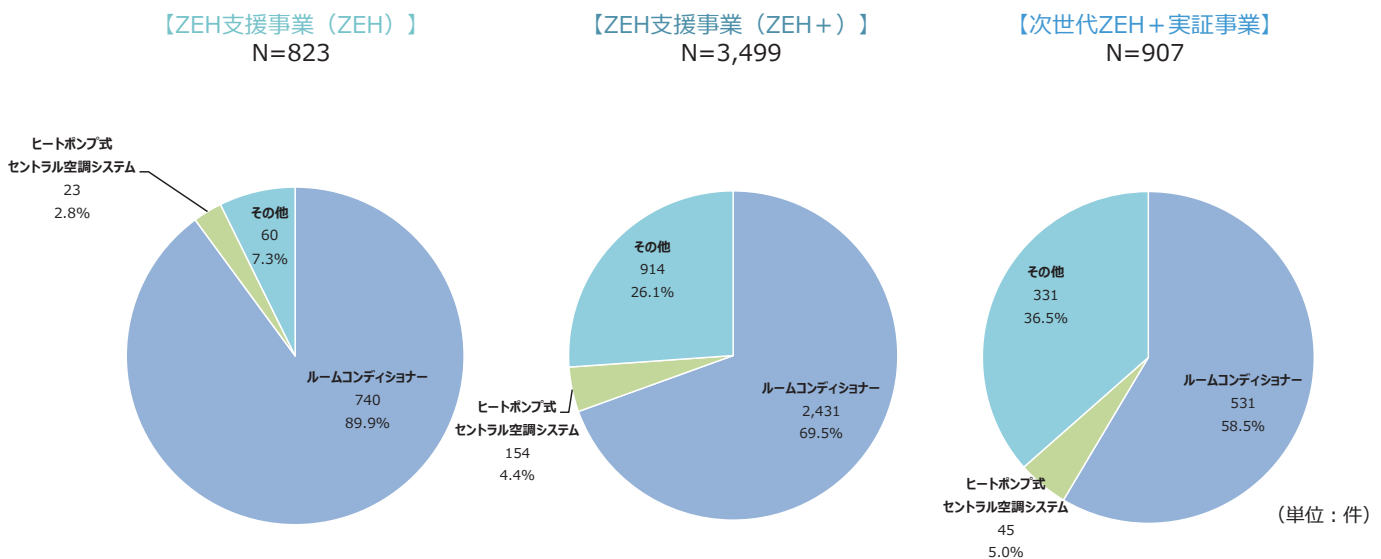
➤ 補助事業ごとの主たる居室の暖房設備導入比率は以下のとおり。



※上記の機器導入率は採択事業における内訳であり、一般的なZEH仕様の内訳を示すものではありません
 ※エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）に選択肢がないものを「その他設備」として集計（メーカー独自の空調システム等）

3-3-19. 主たる居室の冷房設備

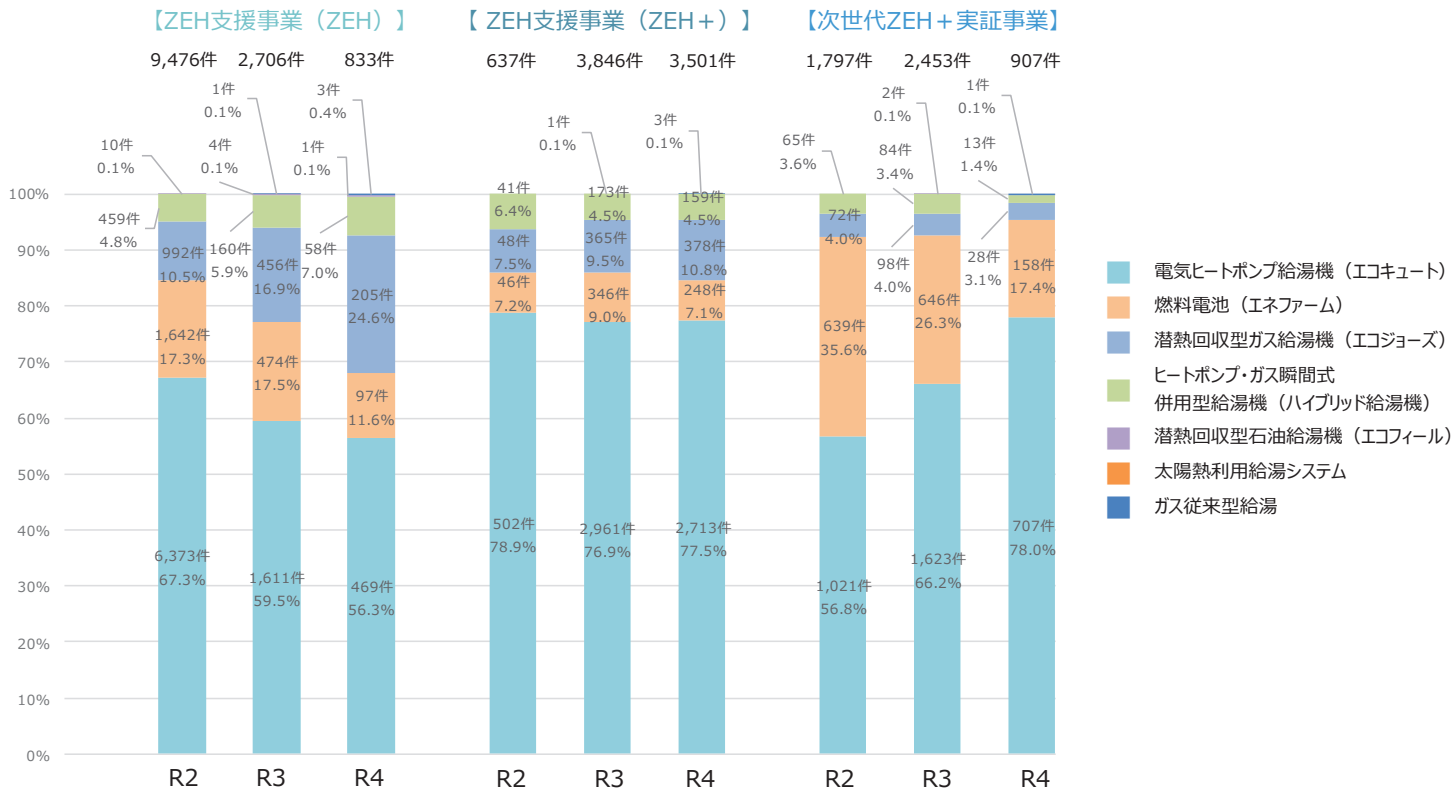
➤ 補助事業ごとの主たる居室の冷房設備導入比率は以下のとおり。
 ➤ 一般的にルームエアコンディショナーの導入が大半を占めている。



※上記の機器導入率は採択事業における内訳であり、一般的なZEH仕様の内訳を示すものではありません
 ※エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）に選択肢がないものを「その他設備」として集計（メーカー独自の空調システム等）

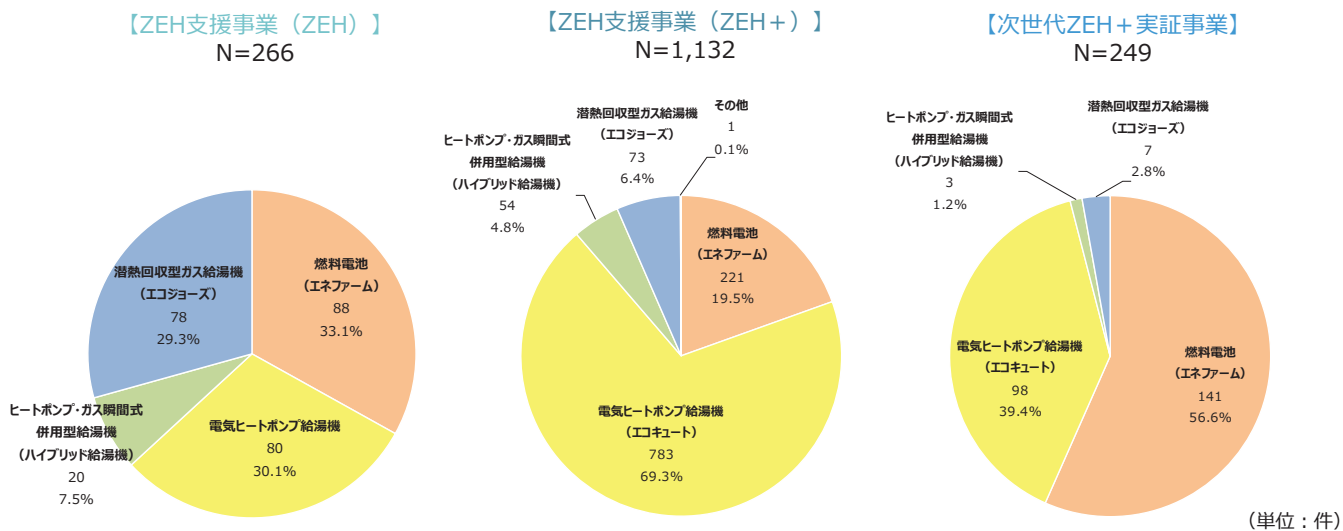
3-3-20. 給湯設備の導入状況

▶ 補助事業ごとの給湯設備の導入件数は以下のとおり。



3-3-21. 床暖房の熱源の導入状況

▶ 補助事業ごとの床暖房の熱源の導入比率は以下のとおり。



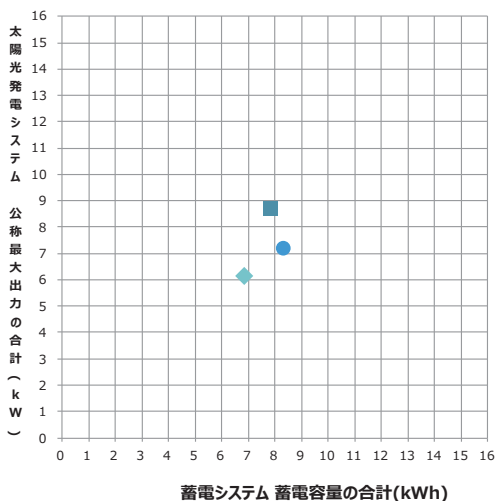
※上記の機器導入率は採択事業における内訳であり、一般的なZEH仕様の内訳を示すものではありません

3-3-22. 太陽光発電システムのパネル容量と蓄電システム蓄電容量の相関と蓄電容量別件数(2事業合算)

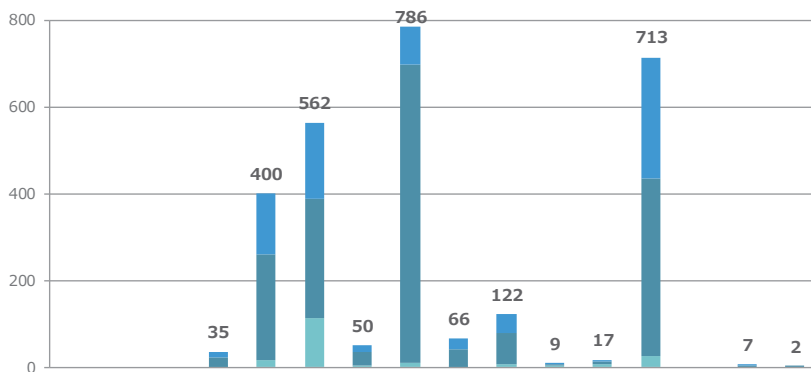
➤ 蓄電システムを導入した補助対象住宅における、蓄電容量と太陽光発電システムの出力との相関は以下のとおり。

- ◆ ZEH支援事業 (ZEH)
- ZEH支援事業 (ZEH+)
- 次世代ZEH+実証事業

太陽光発電システムのパネル容量と蓄電システム蓄電容量の相関
全体平均



(単位：件) 蓄電容量別件数

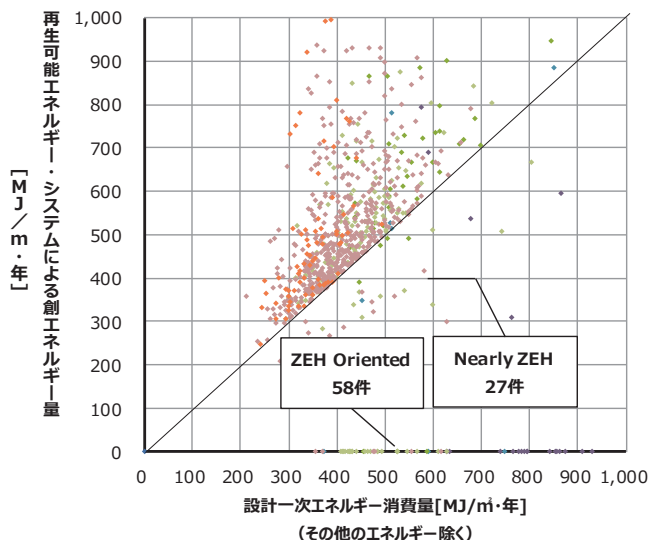


蓄電システム蓄電容量の合計(kWh)	1未満	1以上2未満	2以上3未満	3以上4未満	4以上5未満	5以上6未満	6以上7未満	7以上8未満	8以上9未満	9以上10未満	10以上11未満	11以上12未満	12以上13未満	13以上14未満	14以上15未満	15以上
ZEH支援事業 (ZEH)	0	0	0	2	18	115	5	12	2	8	3	7	25	0	0	0
ZEH支援事業 (ZEH+)	0	0	0	21	242	273	32	685	40	71	4	6	409	0	5	2
次世代ZEH+実証事業	0	0	0	12	140	174	13	89	24	43	2	4	279	0	2	0
合計	0	0	0	35	400	562	50	786	66	122	9	17	713	0	7	2

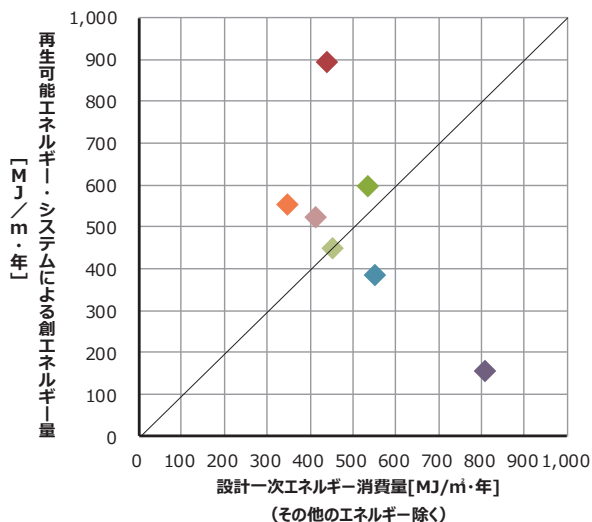
3-3-23. 一次エネルギー消費量と再生可能エネルギー量の相関(ZEH支援事業のうちZEH)

➤ 地域区分ごとのネット・ゼロ・エネルギー達成状況は以下のとおり。

【ZEH支援事業 (ZEH)】



全体平均



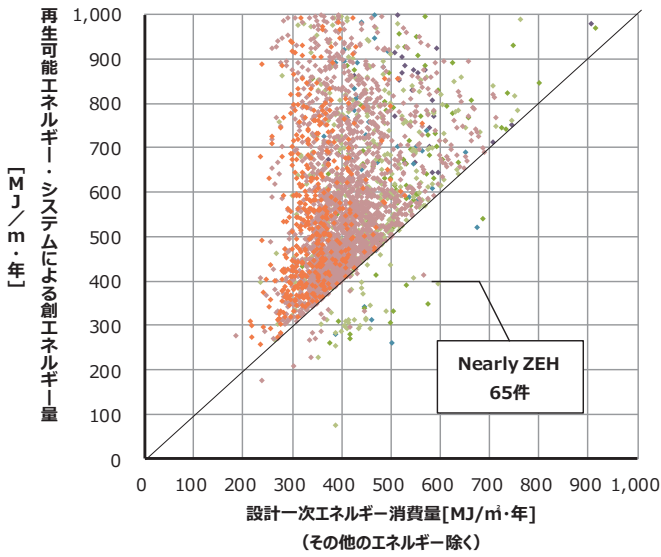
地域区分	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	合計
件数	0	24	9	44	150	523	79	4	833
『ZEH』	0	2	5	37	115	506	79	4	748
Nearly ZEH	0	3	1	4	10	9	0	0	27
ZEH Oriented	0	19	3	3	25	8	0	0	58

3-3-24. 一次エネルギー消費量と再生可能エネルギー量の相関(ZEH支援事業のうちZEH+)

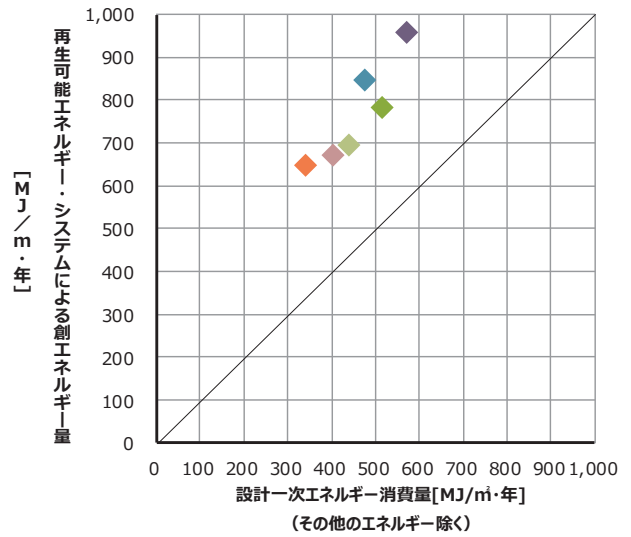
[N=3,501]

- 地域区分ごとのネット・ゼロ・エネルギー達成状況は以下のとおり。
- 寒冷地になるほど、設計一次エネルギー消費量(横軸)、創エネルギー量(縦軸)がともに大きくなる傾向。

【ZEH支援事業 (ZEH+)】



全体平均



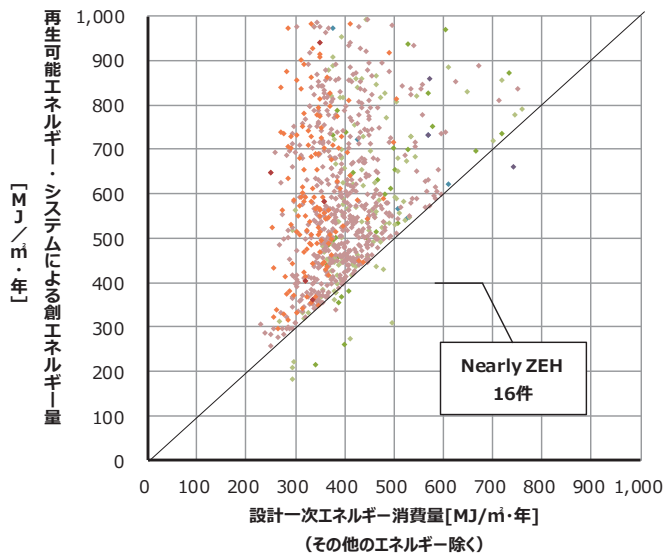
地域区分	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	合計
件数	0	44	52	127	536	2,252	490	0	3,501
『ZEH』	0	44	46	116	505	2,235	490	0	3,436
Nearly ZEH	0	0	6	11	31	17	0	0	65

3-3-25. 一次エネルギー消費量と再生可能エネルギー量の相関(次世代ZEH+実証事業)

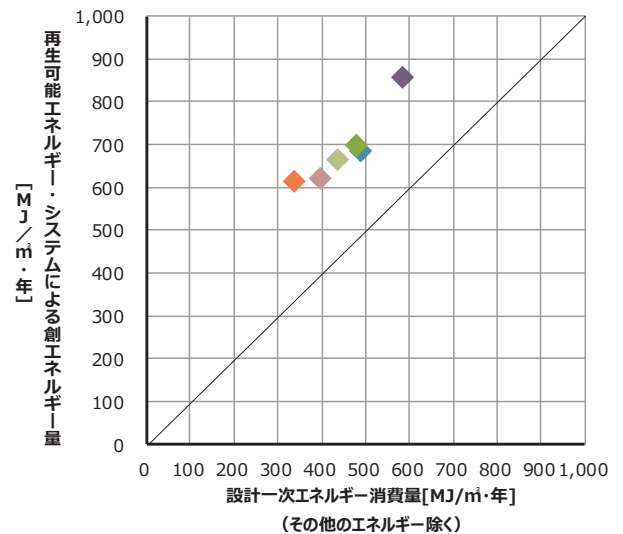
[N=907]

- 地域区分ごとのネット・ゼロ・エネルギー達成状況は以下のとおり。

【経産省次世代ZEH+】



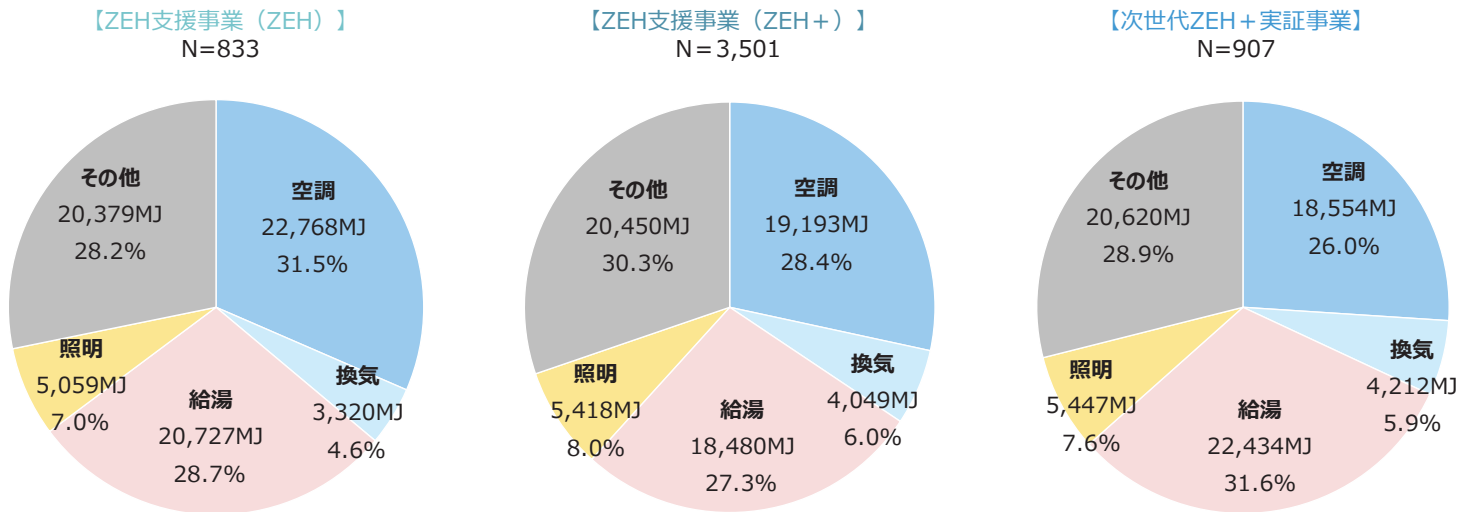
全体平均



地域区分	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	合計
件数	0	5	5	37	137	573	150	0	907
『ZEH』	0	4	5	31	129	572	150	0	891
Nearly ZEH	0	1	0	6	8	1	0	0	16

3-3-26. 補助事業ごとの一次エネルギー消費割合平均(その他のエネルギー消費量を含む)

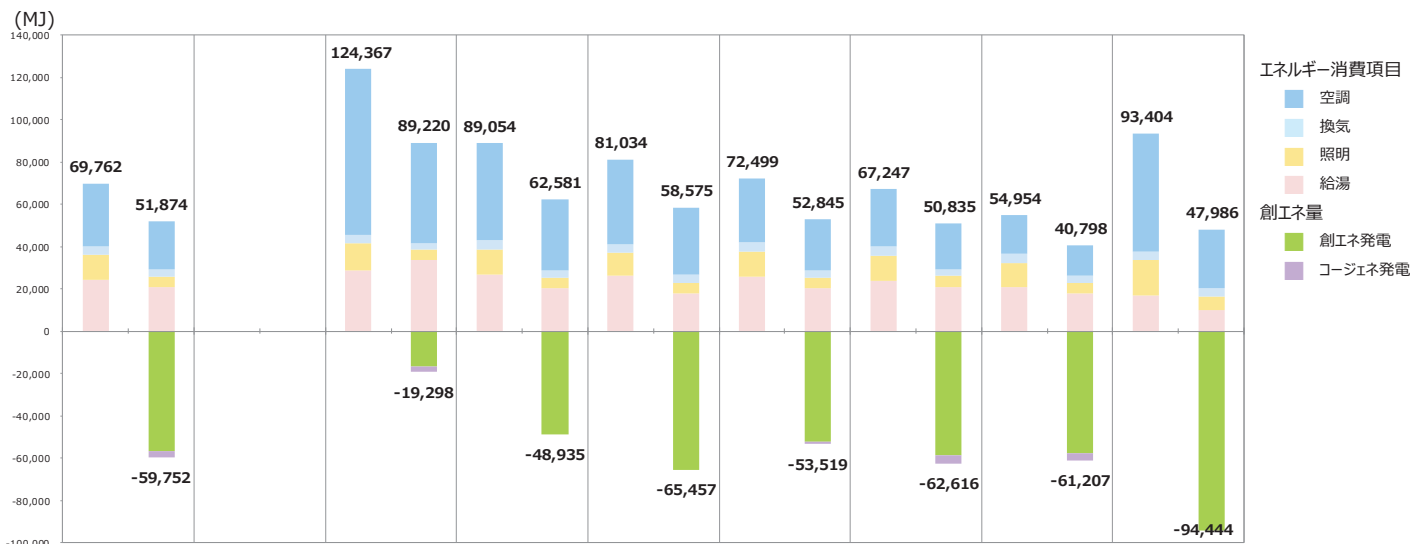
▶ 補助事業ごとの一次エネルギー消費割合平均は以下のとおり。



3-3-27. 地域区分ごとの一次エネルギー消費量 (ZEH支援事業のうちZEH)

[N=833]

▶ 地域ごとの基準一次エネルギー消費量と設計一次エネルギー消費量は以下のとおり。



地域区分	全国平均		1地域		2地域		3地域		4地域		5地域		6地域		7地域		8地域	
n数	833		0		24		9		44		150		523		79		4	
一次エネルギー消費量	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値	基準値	設計値
空調	29,470	22,768			78,754	47,759	45,873	33,580	39,675	32,019	30,418	24,088	27,252	21,483	18,498	14,550	55,736	27,493
換気	4,315	3,320			4,128	2,749	4,494	3,812	4,152	3,768	4,333	3,430	4,363	3,272	4,099	3,250	4,142	4,184
照明	11,893	5,059			12,500	4,936	12,042	5,004	11,123	4,691	11,751	5,123	12,000	5,082	11,448	4,969	16,519	6,295
給湯	24,084	20,727			28,985	33,776	26,645	20,185	26,084	18,097	20,204	23,632	20,998	20,909	18,029	17,007	10,014	
創エネ	0	-56,749			0	-16,907	0	-48,935	0	-65,457	0	-52,079	0	-58,905	0	-57,575	0	-94,444
コージェネ	0	-3,003			0	-2,391	0	0	0	0	0	-1,440	0	-3,711	0	-3,632	0	0

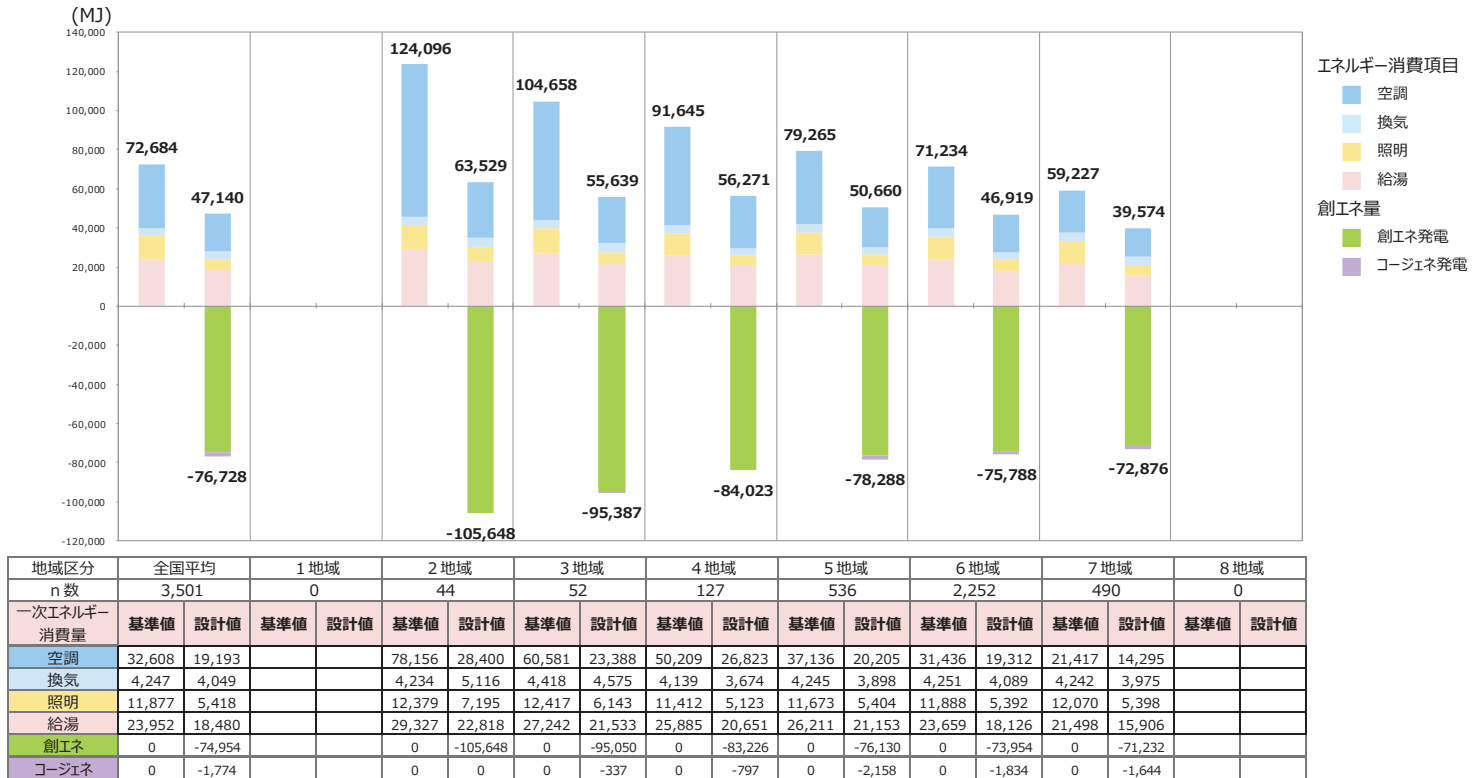
※平均値 (単位: MJ)



3-3-28. 地域区分ごとの一次エネルギー消費量 (ZEH支援事業のうちZEH+)

[N=3,501]

▶ 地域ごとの基準一次エネルギー消費量と設計一次エネルギー消費量は以下のとおり。



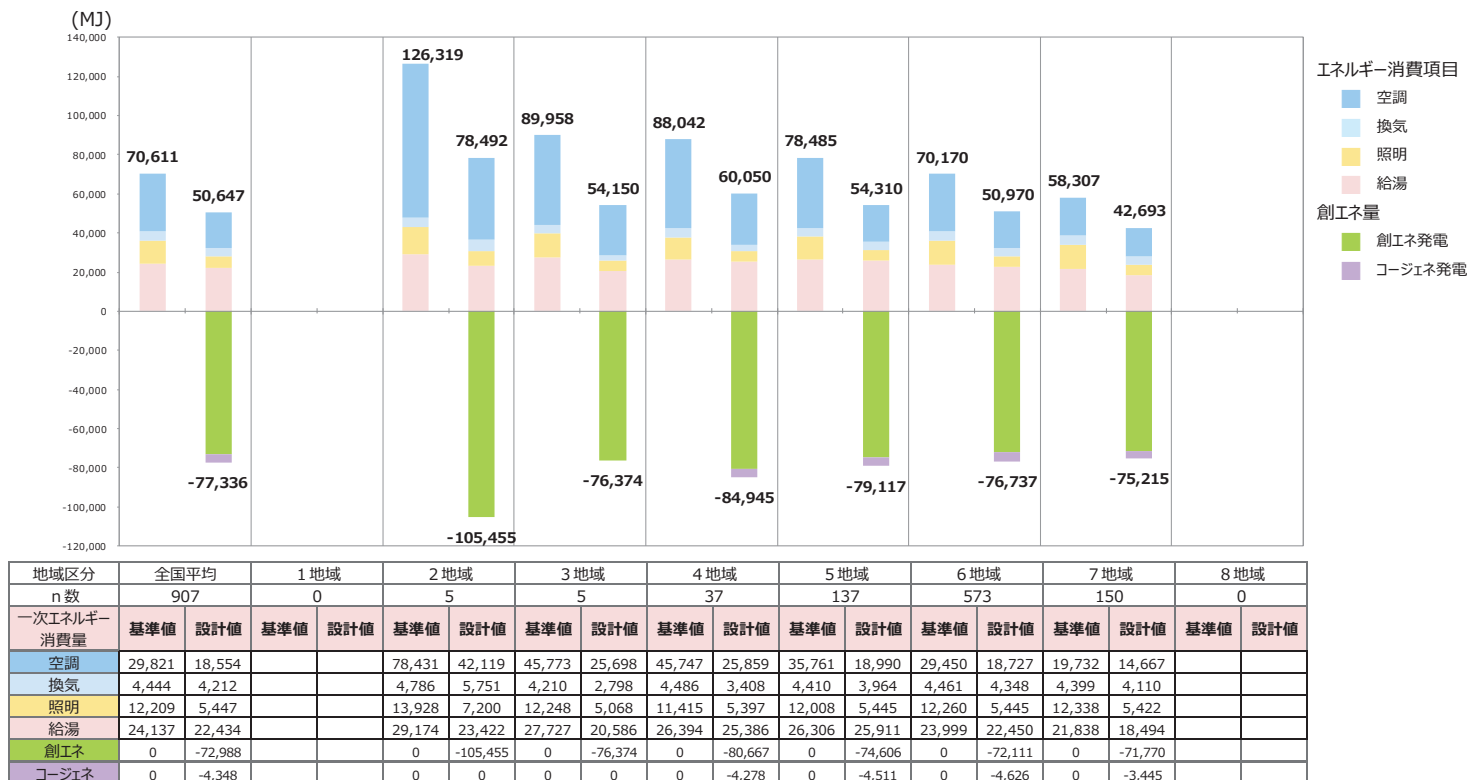
※平均値 (単位: MJ)



3-3-29. 地域区分ごとの一次エネルギー消費量 (次世代ZEH+実証事業)

[N=907]

▶ 地域ごとの基準一次エネルギー消費量と設計一次エネルギー消費量は以下のとおり。



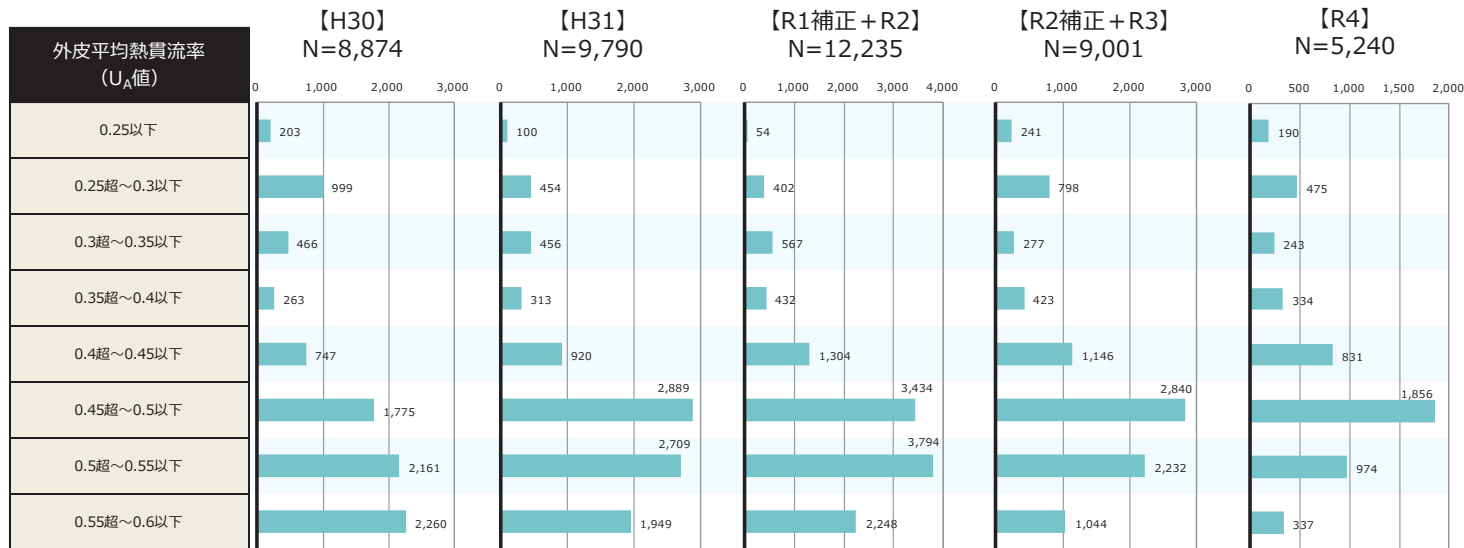
※平均値 (単位: MJ)



3-3-30. 5か年の外皮性能分布の推移

➤ H30年度は「UA値:0.55超～0.6以下」がボリュームゾーンだったが、年度が進むにつれて「UA値:0.45超～0.5以下」へボリュームゾーンが移り、外皮性能が向上してきている。

	H30	H31	R1補正+R2	R2補正+R3	R4
平均UA値	0.48	0.49	0.49	0.47	0.45



(単位: 件)

3-3-31. 断熱性能等級別の分布(ZEH支援事業のうちZEH)

[N=833]

➤ ZEH支援事業(ZEH)の断熱性能等級別の分布状況は以下のとおり。

UA値	地域区分									
	1	2	3	4	5	6	7	8		
0.20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0.23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
0.26	0	1	0	1	0	0	0	1	0	断熱等級7
0.28	0	1	0	0	0	0	1	0	0	
0.30	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
0.34	0	11	0	3	0	4	0	0	0	
0.40	0	10	3	7	8	8	1	0	0	
0.46	0	0	3	12	30	53	11	0	0	断熱等級6
0.50	0	0	2	9	29	95	14	0	0	
0.60	0	0	0	12	83	362	52	3	0	断熱等級5 (ZEH基準)
0.60超	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

	件数	構成割合
等級7以上	1	0.1%
等級6以上～等級7未満	123	14.8%
等級5以上～等級6未満	705	84.6%
その他	4	0.5%
合計	833	100.0%

3-3-32. 断熱性能等級別の分布(ZEH支援事業のうちZEH+)

[N=3,501]

➤ ZEH支援事業(ZEH+)の断熱性能等級別の分布状況は以下のとおり。

U _A 値	地域区分							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0.20	0	1	0	0	0	0	0	0
0.23	0	8	3	10	4	9	2	0
0.26	0	17	19	14	43	123	24	0
0.28	0	12	6	11	31	104	27	0
0.30	0	5	6	6	18	65	12	0
0.34	0	1	5	7	25	108	9	0
0.40	0	0	9	24	42	185	34	0
0.46	0	0	4	35	165	486	129	0
0.50	0	0	0	18	147	754	146	0
0.60	0	0	0	2	61	418	107	0
0.60超	0	0	0	0	0	0	0	0

断熱等級7

断熱等級6

外皮性能の更なる強化

断熱等級5 (ZEH基準)

	件数	構成割合
等級7以上	216	6.2%
等級6以上～等級7未満	1,543	44.1%
等級5以上～等級6未満	1,742	49.7%
その他	0	0.0%
合計	3,501	100.0%

3-3-33. 断熱性能等級別の分布(次世代ZEH+実証事業)

[N=907]

➤ 次世代ZEH+実証事業の断熱性能等級別の分布状況は以下のとおり。

U _A 値	地域区分							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0.20	0	0	0	0	0	0	0	0
0.23	0	1	0	2	1	4	0	0
0.26	0	3	1	3	7	17	2	0
0.28	0	1	0	3	6	11	1	0
0.30	0	0	0	0	6	9	0	0
0.34	0	0	1	0	3	15	0	0
0.40	0	0	0	6	7	32	9	0
0.46	0	0	2	14	35	111	29	0
0.50	0	0	1	9	55	230	59	0
0.60	0	0	0	0	17	144	50	0
0.60超	0	0	0	0	0	0	0	0

断熱等級7

断熱等級6

外皮性能の更なる強化

断熱等級5 (ZEH基準)

	件数	構成割合
等級7以上	33	3.6%
等級6以上～等級7未満	286	31.5%
等級5以上～等級6未満	588	64.9%
その他	0	0.0%
合計	907	100.0%

3-4. 戸建ZEH事業者アンケート調査による実績報告分析

3-4-1. 実施概要

調査目的

ZEHに入居後2年間における「エネルギー消費量と創エネルギー量」の推移と、入居者の省エネ意識の変容を分析することで、省エネ効果(設計値と実績値の比較)と、その背景(要因)の把握を行うことを目的とする。

調査概要

調査対象

- ・H30、H31、R2「ZEH+実証事業」補助事業者
 - ・H31、R1補正「ZEH+R強化事業」補助事業者
 - ・H31、R2、R3「ZEH支援事業」補助事業者
 - ・R1補正「コミュニティZEHによるレジリエンス強化事業」
 - ・R3「次世代ZEH+実証事業」補助事業者
- 補助制度の申請資格を満たし、補助金が交付された住宅所有者

調査対象エリア・調査手法

- ・全国
- ・インターネット調査及び郵送調査

調査対象期間

- ・第13回 2019年 4月～2019年9月 <夏期>
- ・第14回 2019年10月～2020年3月 <冬期>
- ・第15回 2020年 4月～2020年9月 <夏期>
- ・第16回 2020年10月～2021年3月 <冬期>
- ・第17回 2021年 4月～2021年9月 <夏期>
- ・第18回 2021年10月～2022年3月 <冬期>
- ・第19回 2022年 4月～2022年9月 <夏期>
- ・第20回 2022年10月～2023年3月 <冬期>

有効回答 : 16,740 件
うち分析対象 : 5,056 件
(定量分析対象 : 5,020件)

分析可能件数5,056件の世帯人数内訳

	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人以上	不明
(n)	74	956	1,741	1,737	420	92	36	0
(%)	1.5%	18.9%	34.4%	34.4%	8.3%	1.8%	0.7%	0.0%
(n)	5,020						36	
(%)	99.3%						0.7%	

分析対象のうち、世帯人数7人以上の事業者数は36件(全体の0.7%)。これらは、少数ながらイレギュラー回答が多く含まれており、分析結果に影響を与える可能性があることから、エネルギー消費量など定量分析を行う際には対象外とした。
※創エネルギーを含む分析は、ZEH Oriented事業者(n=16)を除く5,004件を分析対象とする。

これらを元にデータ分析を実施

3-4-2. ネット・ゼロ・エネルギー達成状況/省エネ設計値/創エネ設計値達成状況の定義

▶ ネット・ゼロ・エネルギー達成状況及び省エネ設計値・創エネ設計値達成状況の定義は以下のとおり。

分類	定義
ネット・ゼロ・エネルギー達成状況	年間を通じて、 太陽光発電システムによる創エネルギー量 > 一次エネルギー消費量 ※1 となる場合、ネット・ゼロ・エネルギー達成とする。

分類	定義
省エネ設計値達成状況	年間を通じて、太陽光発電分を除いて 一次エネルギー消費量が 設計値 > 実績値 ※2 となる場合、省エネ設計値達成とする。

分類	定義
創エネ設計値達成状況	年間を通じて、 太陽光発電による創エネルギー量が 設計値 < 実績値 となる場合、創エネ設計値達成とする。

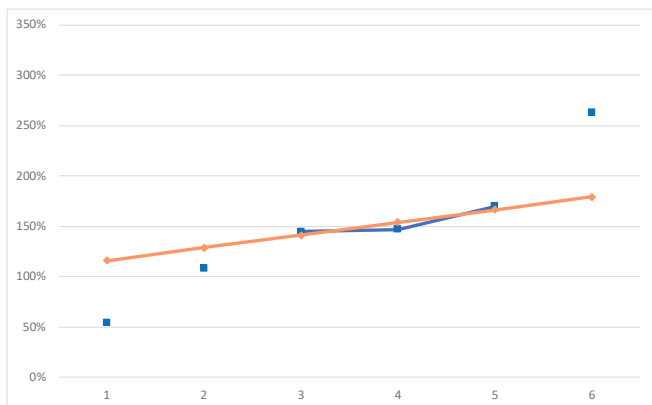
※1 その他の一次エネルギー消費分（以下、「その他エネルギー」という。）を除く。

※2 その他エネルギーの算出方法は、3-4-3、3-4-4参照。

3-4-3. 世帯人数別のその他エネルギー推計用係数(係数A)算出方法

▶ 本章では、「第15回・16回調査アンケート及びHEMSデータ報告」のうち事業者(n=56)のその他エネルギーを調査・分析し、世帯人数ごとに算出した「その他エネルギー設計値と実績値の対比係数A」を活用して、分析対象全件の「その他エネルギー(実績値)」を以下のとおり推計した。

- 実績値/設計値(%) ※加重平均
- 想定値(係数A)



世帯人数	実績値/設計値(%) (加重平均)	近似線による 推計値(係数A)
1	54.13%	115.87%
2	108.34%	128.54%
3	144.76%	141.21%
4	146.77%	153.87%
5	170.09%	166.54%
6	263.14%	179.21%

※サンプル数の少ない世帯人数1、2、6人を除外した世帯人数3～5人のデータで近似線を算出。

※想定値の小数点以下3位を四捨五入して、係数Aとして利用。

分析対象事業全件の「その他エネルギー」について、設計値に上記係数Aを乗じて推計値を算出

3-4-4. その他エネルギー(実績値)の推計方法

▶ その他エネルギー(実績値)の算出式は以下のとおり。

値	定義
その他エネルギー (実績値)	<p>「HEMSによる詳細計測事業者のデータ報告集計」から把握できる「その他エネルギー(実績値)」について、その他エネルギー(設計値)との比から算出される値を係数(A)とし、ZEH事業者全体の集計を行う際、各ZEH事業者の「その他エネルギー(実績値)」は、</p> <p>その他エネルギー(実績値) = その他エネルギー(設計値) ※1 × 係数(A) ※2</p> <p>と推計して集計を行う。</p>

※1 その他エネルギー(設計値)については、平成28年基準WEB算定プログラムにて算出。

※2 係数(A)の詳細については、3-4-3参照。

【平成28年基準 WEB算定プログラム「その他エネルギー(設計値)の算出方法】

延べ床面積(A)を基準に算出。

A ≤ 30㎡	: 12,181 (MJ/年)
30㎡ < A ≤ 60㎡	: A × 87.642 + 9,551.76 (MJ/年)
60㎡ < A ≤ 90㎡	: A × 166.7 + 4,808.34 (MJ/年)
90㎡ < A ≤ 120㎡	: A × 47.645 + 15,523.26 (MJ/年)
120㎡ < A	: 21,241 (MJ/年)

【世帯人数別その他エネルギー推計用係数(係数A)】

1人世帯	: 115.87%
2人世帯	: 128.54%
3人世帯	: 141.21%
4人世帯	: 153.87%
5人世帯	: 166.54%
6人世帯	: 179.21%

調査結果サマリー

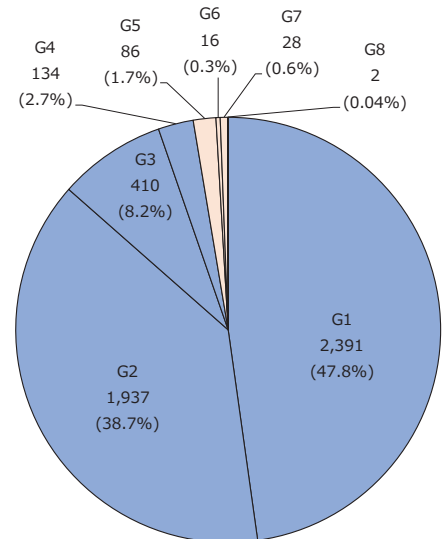
定期報告アンケート調査分析

3-4-5. ZEH及び創エネ・省エネ達成度で分類したグループ

- 3つの指標の達成度から事業者を8つのグループに分類した。
 - 全体の約5割が省エネ設計値・創エネ設計値・ZEHの全てを達成。
 - また、4割弱は創エネ設計値・ZEHを達成しているものの、省エネ設計値が未達成となった。
- ※「ZEH達成」は、『ZEH』及び「Nearly ZEH」を含めている。

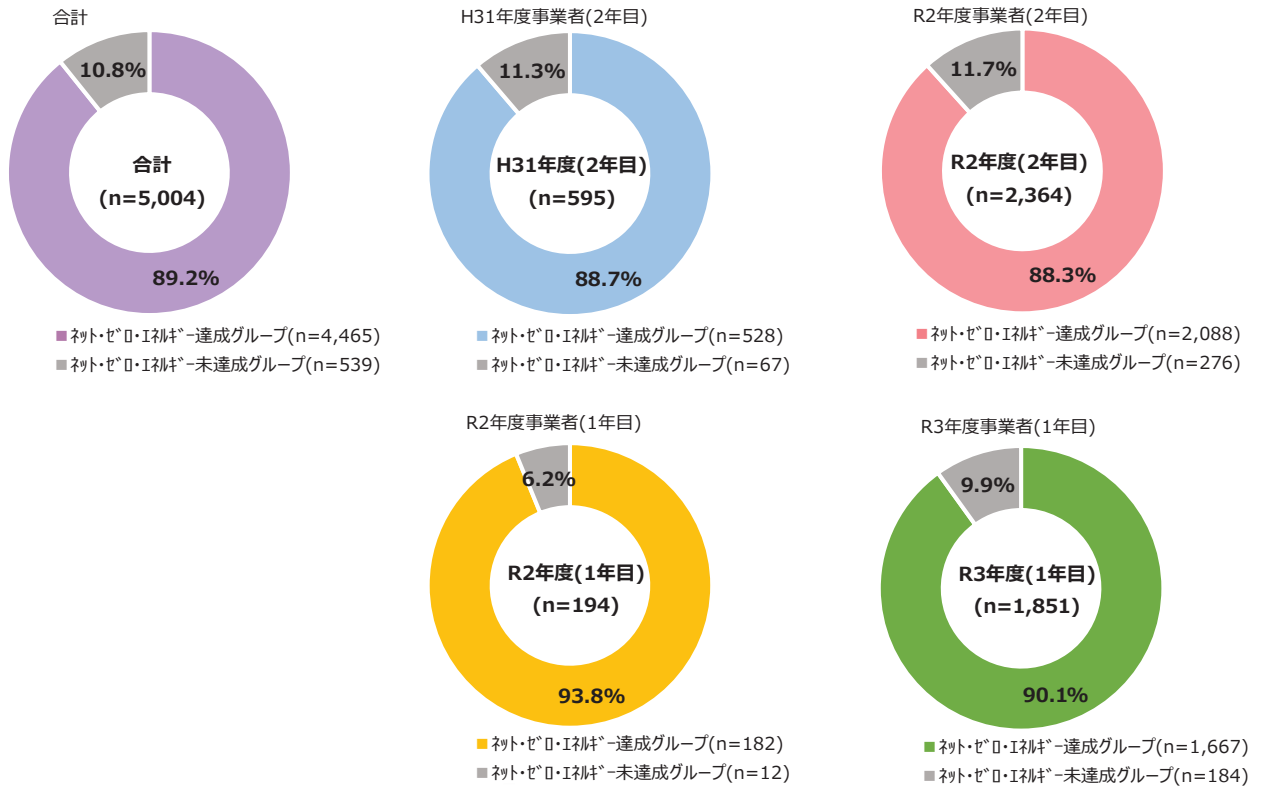
グループ内の事業者数と分布割合

	グループ	事業者数	全体での割合	省エネ設計値達成	創エネ設計値達成	ZEH達成
ZEH達成	G1	2,391	47.8%	○	○	○
	G2	1,937	38.7%	×	○	○
	G3	410	8.2%	○	×	○
	G4	134	2.7%	×	×	○
	小計：G1～G4	4,872	97.4%	-	-	-
ZEH未達成	G5	86	1.7%	×	○	×
	G6	16	0.3%	○	×	×
	G7	28	0.6%	×	×	×
	G8	2	0.04%	○	○	×
	小計：G5～G8	132	2.6%	-	-	-
	合計：G1～G8	5,004	100.0%	-	-	-



3-4-6. ネット・ゼロ・エネルギーの達成状況

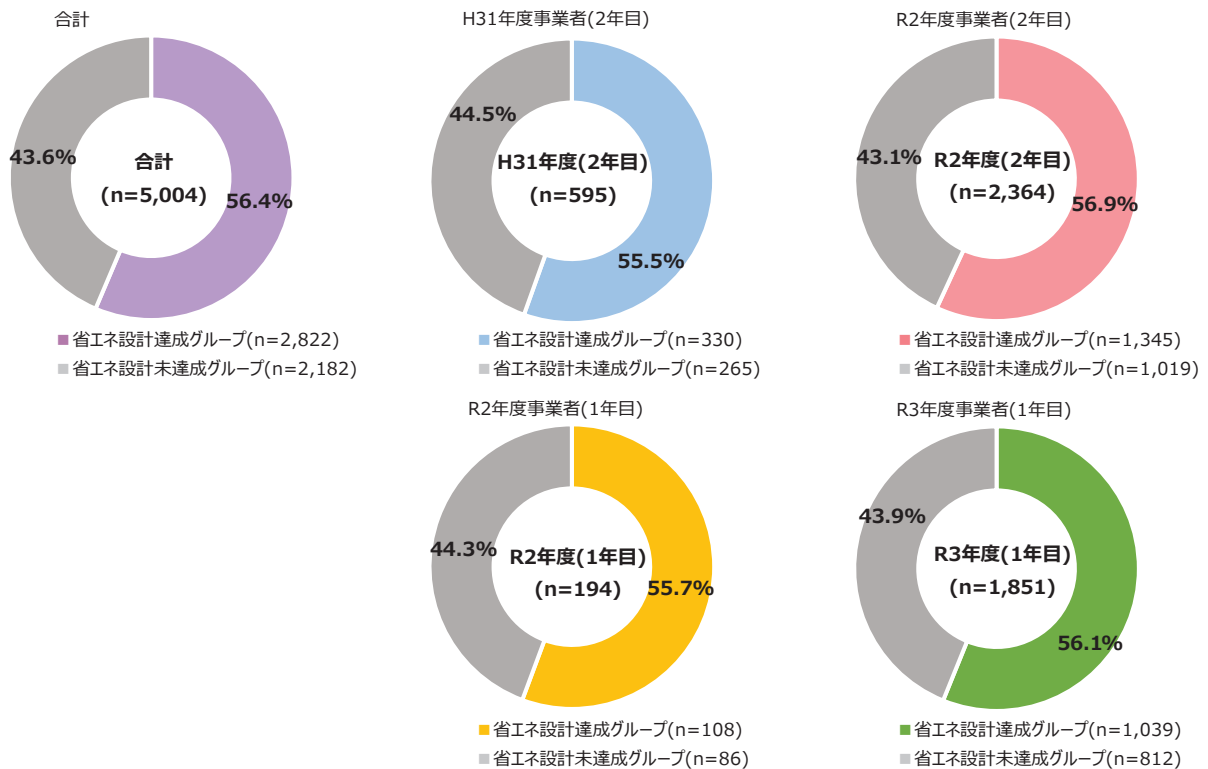
➤ ネット・ゼロ・エネルギーを達成した事業者は全体の89.2%。



3-4-7. 省エネ設計値の達成状況

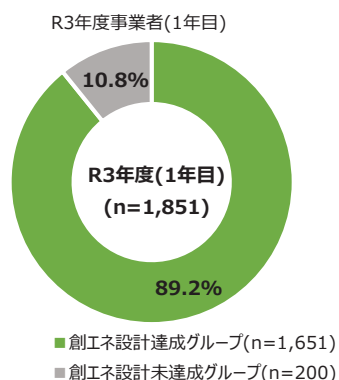
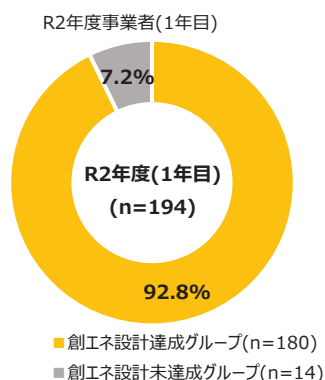
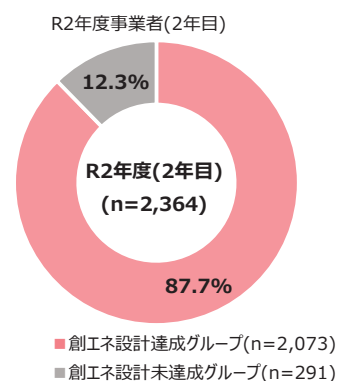
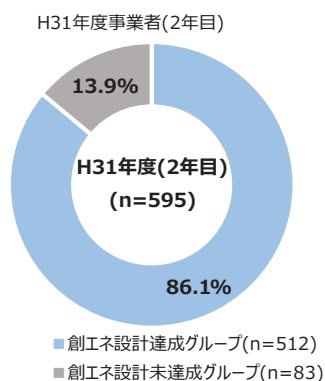
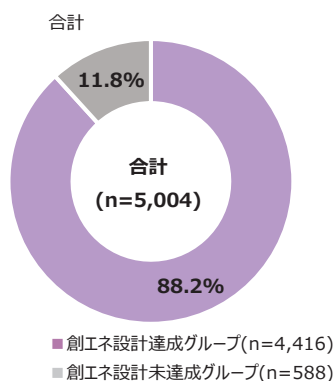
➤ 設計値以上の省エネを実現した事業者は、全体の56.4%。

➤ 事業者年度によって達成率に目立った違いは見られない。



3-4-8. 創エネ設計値の達成状況

- 設計値以上の創エネルギー量を実現した事業者は全体の88.2%。
- 事業者年度によって達成率に目立った違いは見られない。



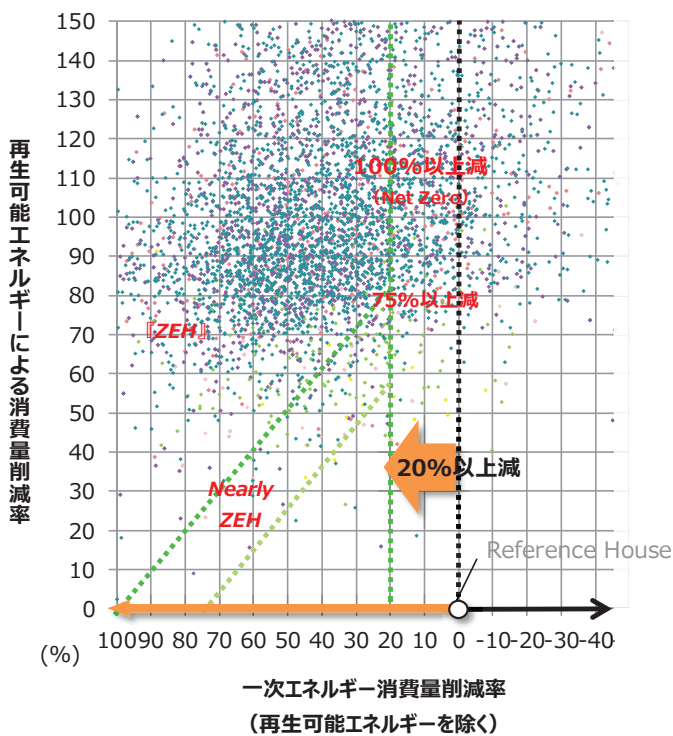
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

設計値と実績値の比較

定期報告アンケート調査分析

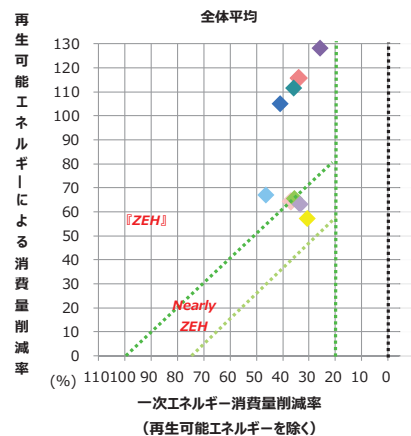
3-4-9. 実績値における一次エネルギー消費量削減率と再生可能エネルギーによる消費量削減率の相関

▶ 平均値で見ると、『ZEH』とNearly ZEHの全ての属性が実績値において、全ての定義を満たしていることを確認できる。



【エネルギー関連の平均】

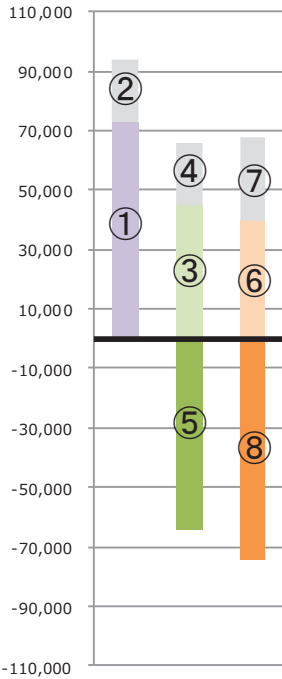
		件数	X軸：一次エネルギー消費量削減率 (再生可能エネルギーを除く) [%]	Y軸：再生可能エネルギーによる消費量削減率 [%]
ZEH	◆ 『ZEH』	2,796	35.70	111.74
	◆ Nearly ZEH	136	35.65	65.79
	◆ ZEH Oriented	16	30.79	57.28
ZEH+	◆ 『ZEH』	947	25.85	128.32
	◆ Nearly ZEH	30	33.33	63.40
ZEH+R	◆ 『ZEH』	147	41.05	105.28
次世代ZEH+	◆ Nearly ZEH	2	46.35	67.03
	◆ 『ZEH』	923	33.81	115.85
	◆ Nearly ZEH	23	36.81	64.43



3-4-10.【定義】設計値と実績値の比較 凡例

- 一次エネルギー消費量、PVによる創エネ量について、基準値、設計値、実績値を比較する。
- グラフの凡例定義は下記のとおり。

年間一次エネルギー消費量 (MJ/戸・年)



【基準値】

- ①基準一次エネルギー消費量
- ②その他エネルギー消費量

【設計値】

- ③設計一次エネルギー消費量
- ④その他エネルギー消費量
- ⑤PVによる創エネ量

【実績値】

- ⑥一次エネルギー消費量
- ⑦その他エネルギー消費量※
- ⑧PVによる創エネ量

※その他エネルギー（設計値）に世帯人数ごとの係数を掛け合わせて算出した推計値

3-4-11. 設計値と実績値の比較（事業種別 ZEH・ZEH+・次世代ZEH+・ZEH+R）

- ZEH、ZEH+、ZEH+Rは、その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量の実績値は、設計値以下に。



3-4-12. 設計値と実績値の比較（ZEH+の選択要件別）

➤ ②高度エネルギーマネジメント+③電気自動車を活用した充電設備の組み合わせにおいては、その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量の実績値は、設計値以上に。

※①+②、①+②+③は、サンプル数僅少のため参考値。



① 外皮性能の更なる強化 ② 高度エネルギーマネジメント ③ 電気自動車を活用した充電設備

3-4-13. 設計値と実績値の比較（地域区分別）①

➤ その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量(実績値)の削減率は、寒冷地ほど大きくなる。

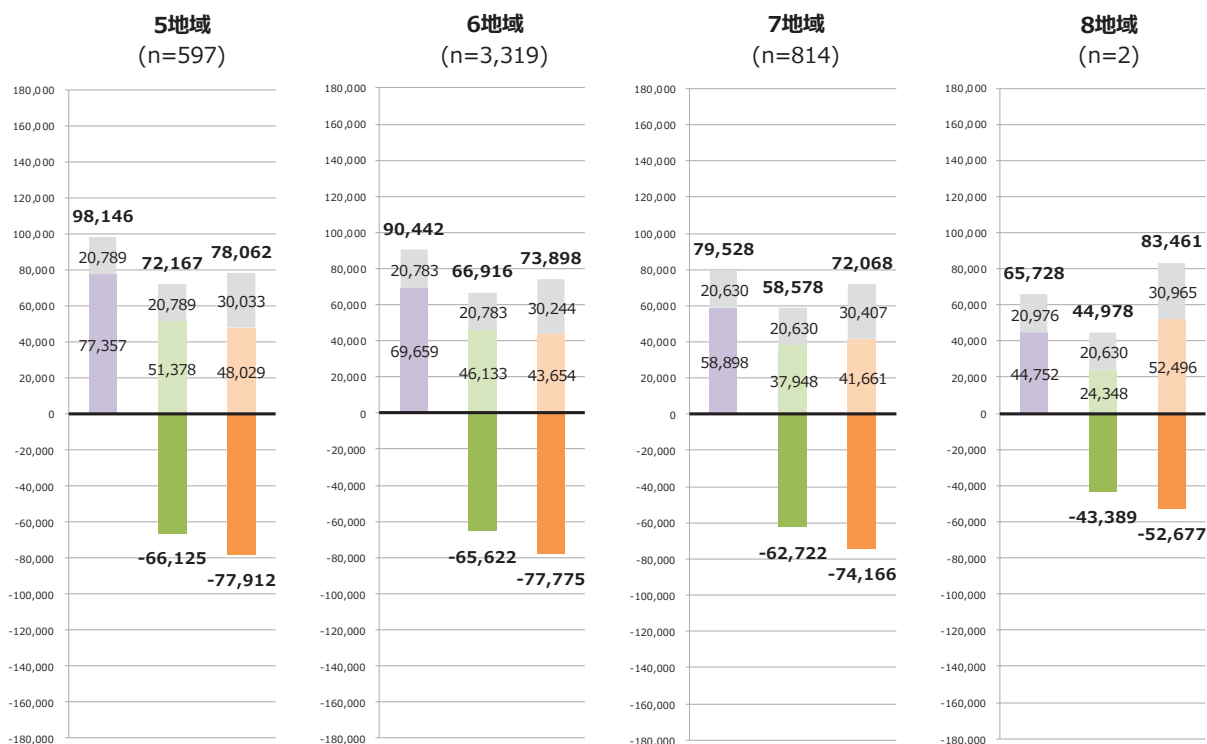


※1地域は0件のため、該当なし。

3-4-14. 設計値と実績値の比較（地域区分別）②

▶ その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量の実績値は、温暖地になるにつれ減少する傾向。

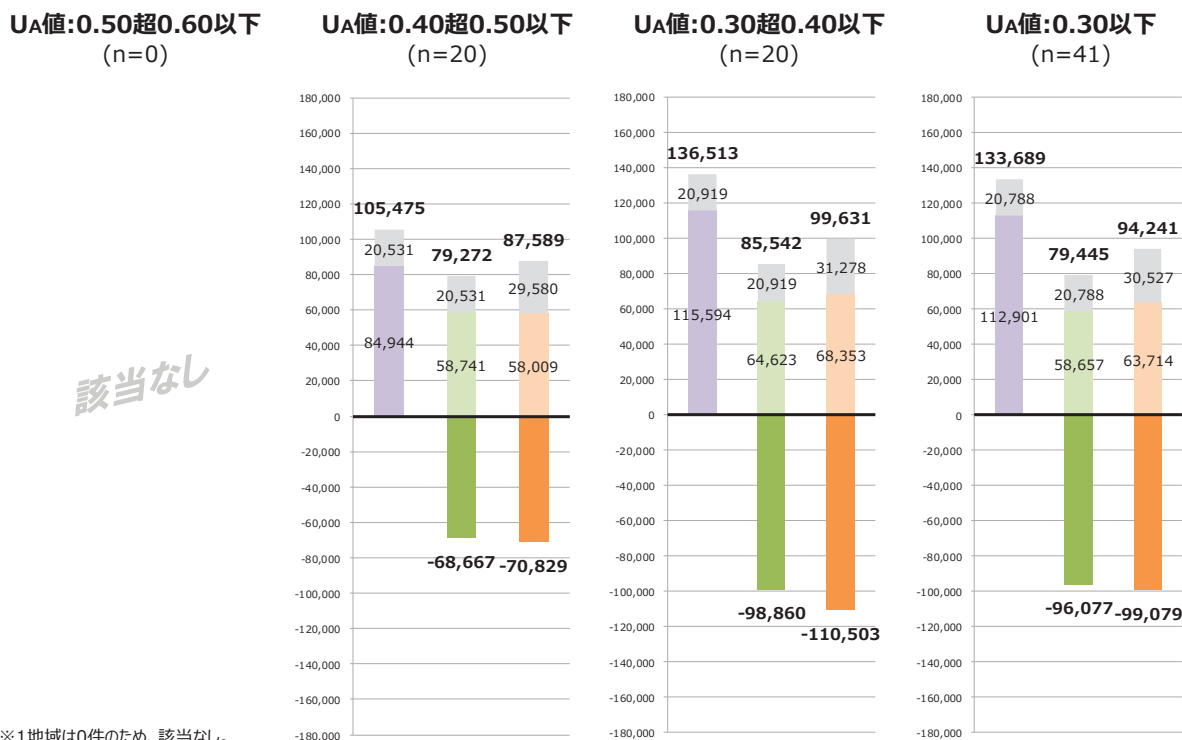
※8地域は、サンプル数僅少のため参考値。



3-4-15. 設計値と実績値の比較（外皮性能別）(1~3地域のみ)

▶ 1~3地域で見ると、外皮性能が高いほど、その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量削減率が大きい傾向にある。

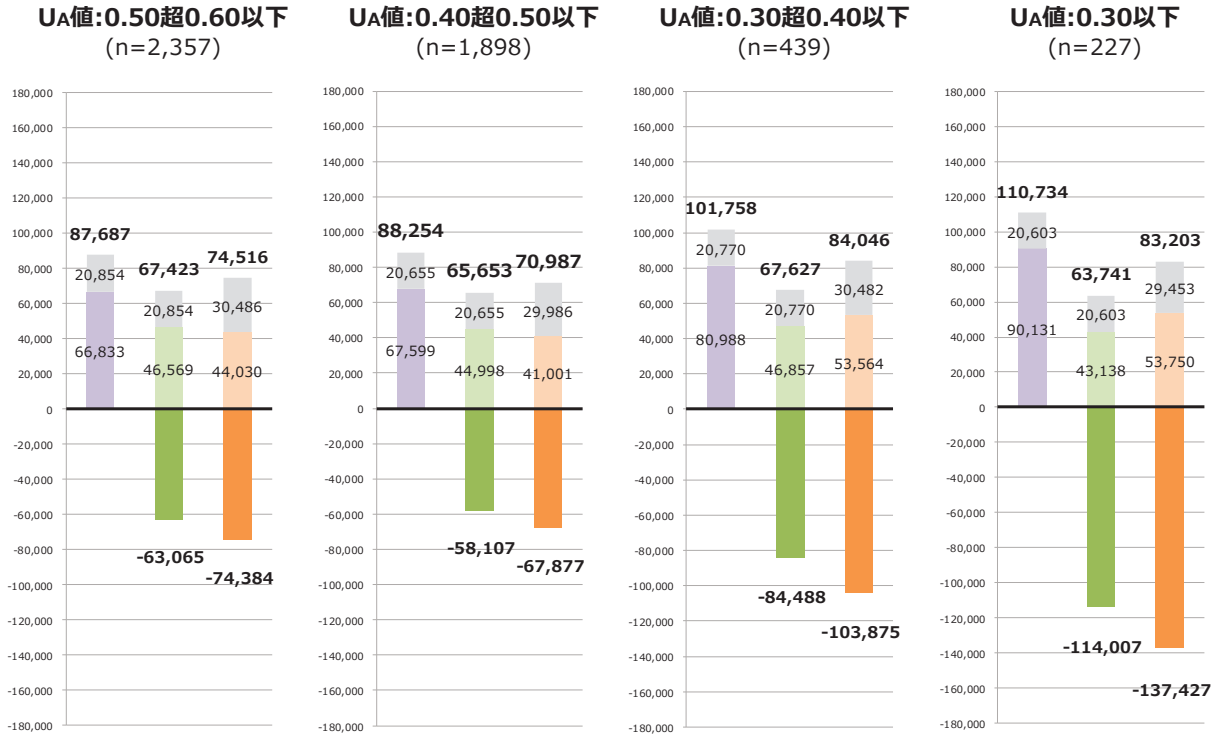
※UA値:0.60超 UA値:0.50超0.60以下は、該当なし。UA値:0.40超0.50以下、UA値:0.30超0.40以下は、サンプル数僅少のため参考値。



※1地域は0件のため、該当なし。

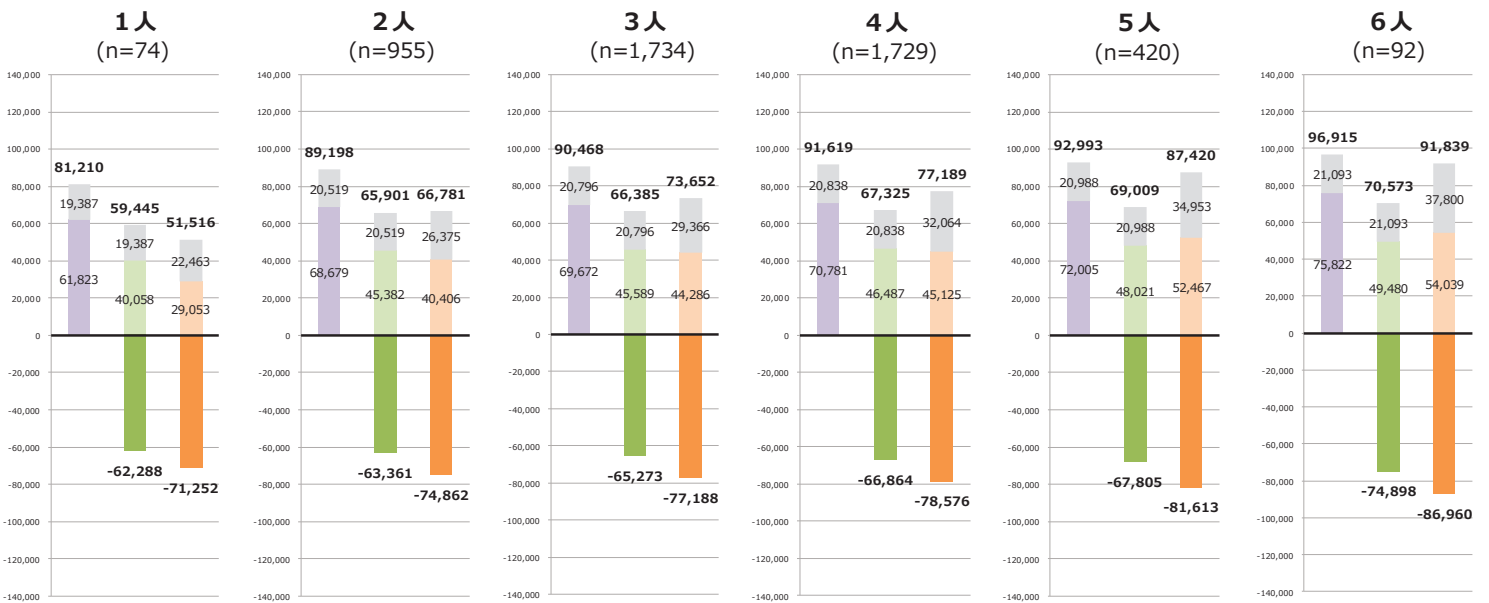
3-4-16. 設計値と実績値の比較（外皮性能別）（4～7地域のみ）

➤ 1～3地域と同様に、外皮性能が高いほど、その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量削減率は大きい傾向にある。
 ※UA値:0.60超は、該当なし。



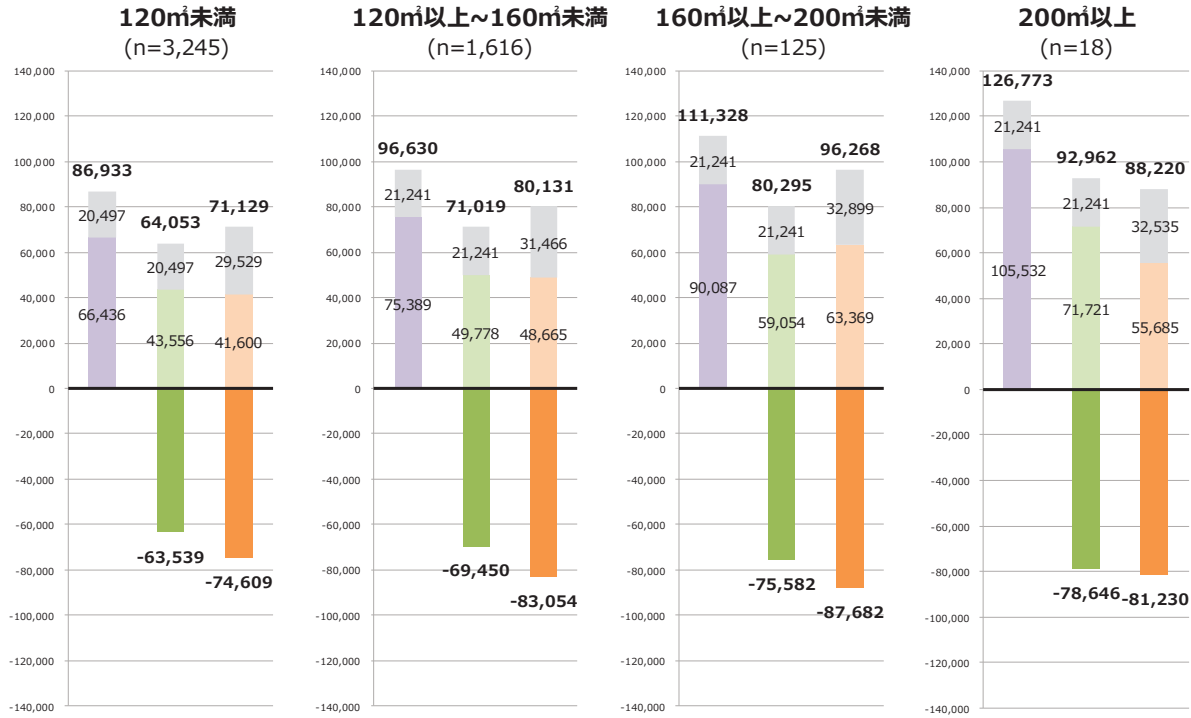
3-4-17. 設計値と実績値の比較（世帯人数別）

➤ その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量は、世帯人数が多いほど増加。



3-4-18. 設計値と実績値の比較（延床面積別）

- その他エネルギーを除く一次エネルギー消費量の実績値は、延床面積が広いほど増加傾向がみられる。
- ※200㎡以上はサンプル数僅少のため参考値。



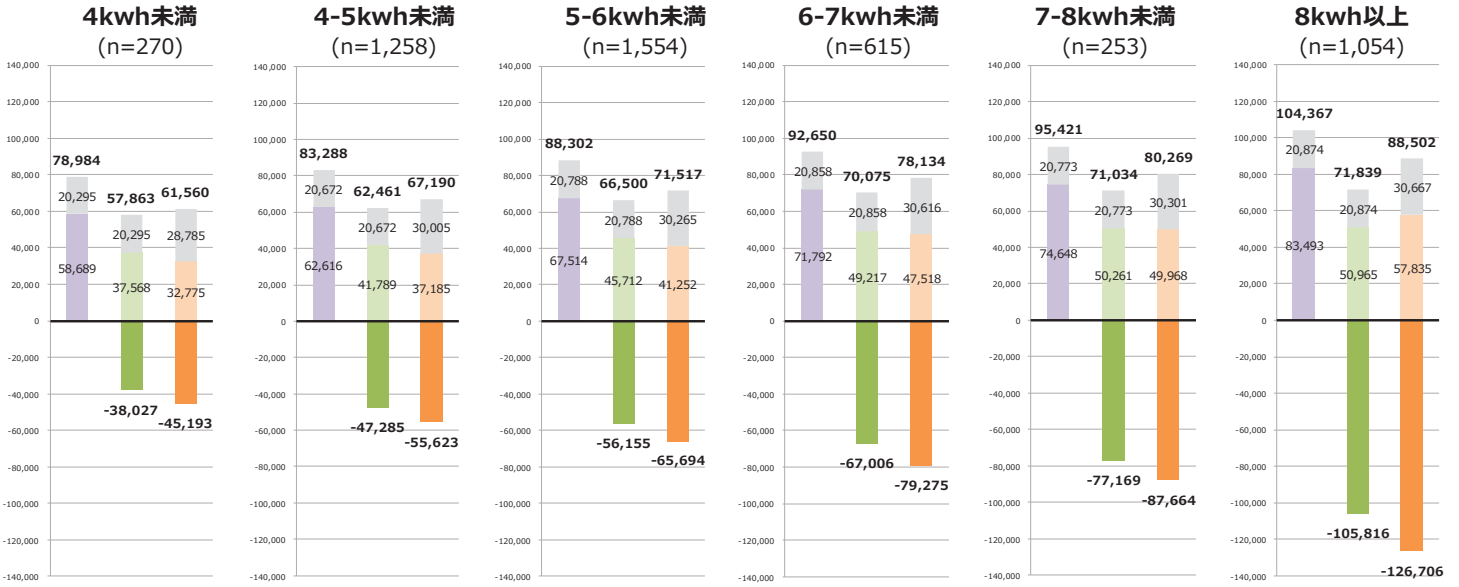
3-4-19. 設計値と実績値の比較（年代別）

- 40代、60代、70代以上でその他エネルギーを除く一次エネルギー消費量の設計値を実績値が上回っている。
- 50代を除き、ネット・ゼロ・エネルギーを実現。
- ※10代以下、不明者はサンプル数僅少のため対象外。



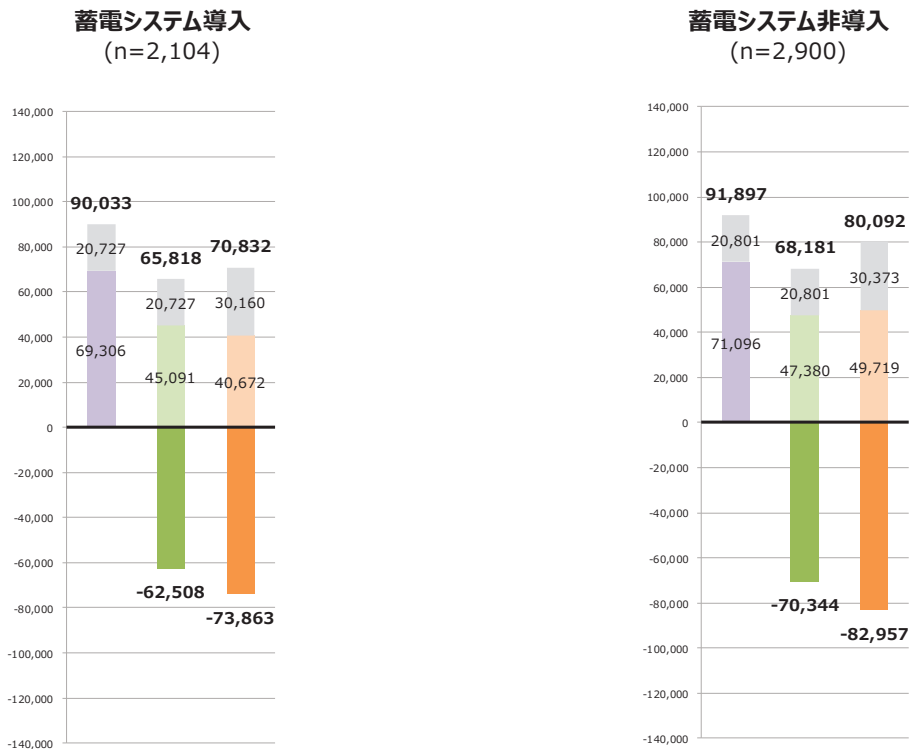
3-4-20. 設計値と実績値の比較（PV容量別）

▶ 太陽光パネル容量別では、容量が大きくなるにつれその他エネルギーを除く一次エネルギー消費量の実績値は増加する一方、容量が大きいほどネット・ゼロ・エネルギーを実現。



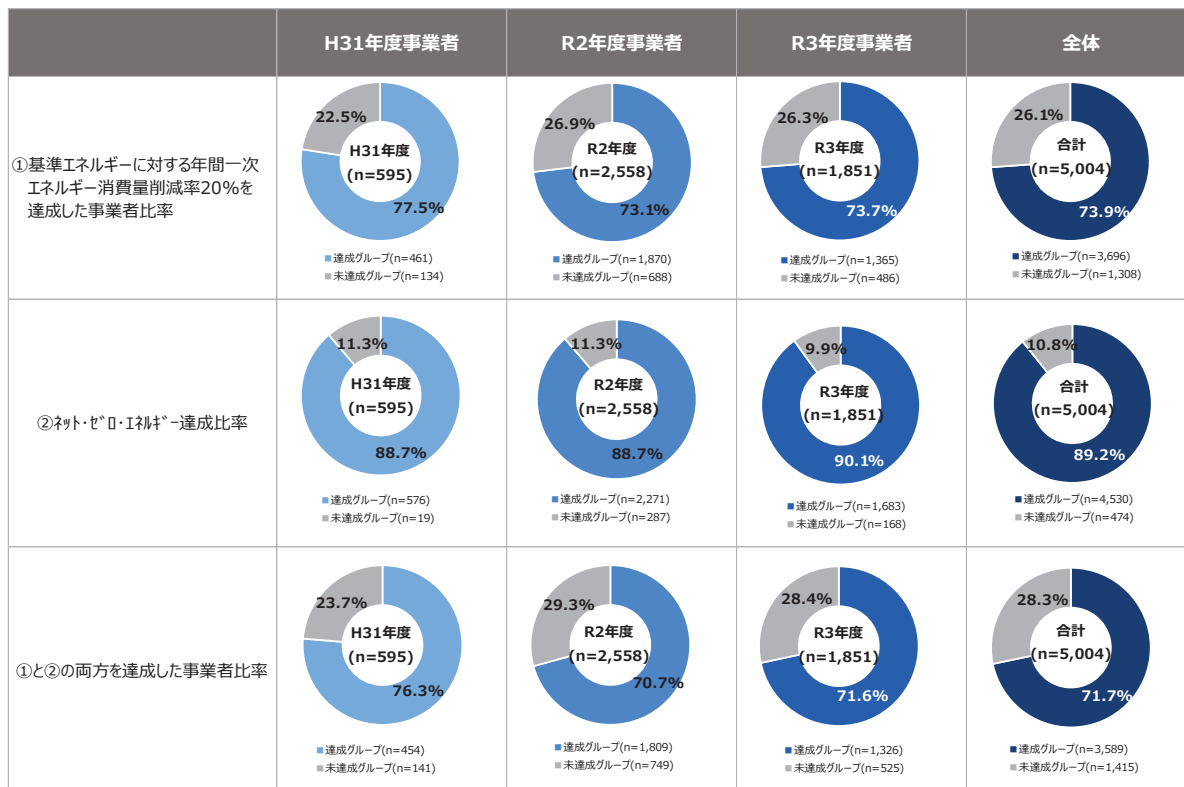
3-4-21. 設計値と実績値の比較（蓄電システム導入有無別）

▶ 蓄電システムの導入有無に関わらず、ネット・ゼロ・エネルギーを達成している。



3-4-22. 実績値が『ZEH』の定義を満たす事業者の割合（その他エネルギー除く）

▶ 実績値で『ZEH』の定義を満たす事業者の割合は71.7%。



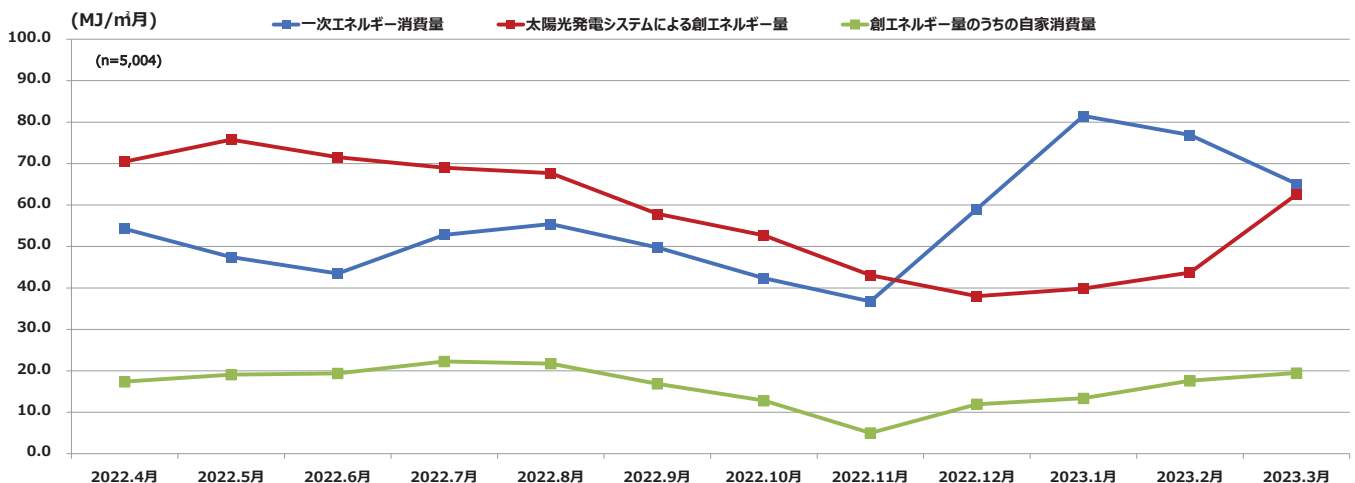
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

ネット・ゼロ・エネルギー達成状況

定期報告アンケート調査分析

3-4-23. 一次エネルギー消費量(その他エネルギー含む)と太陽光発電による創エネルギー量の月次推移

- 例年通り冬期(1月～3月)に一次エネルギー消費量が最も大きくなる。
- 創エネルギー量も例年通り、冬期に減少傾向。
- 自家消費量は、夏期は2022年の暑さのピークだった7月、冬期は3月に高くなる傾向。



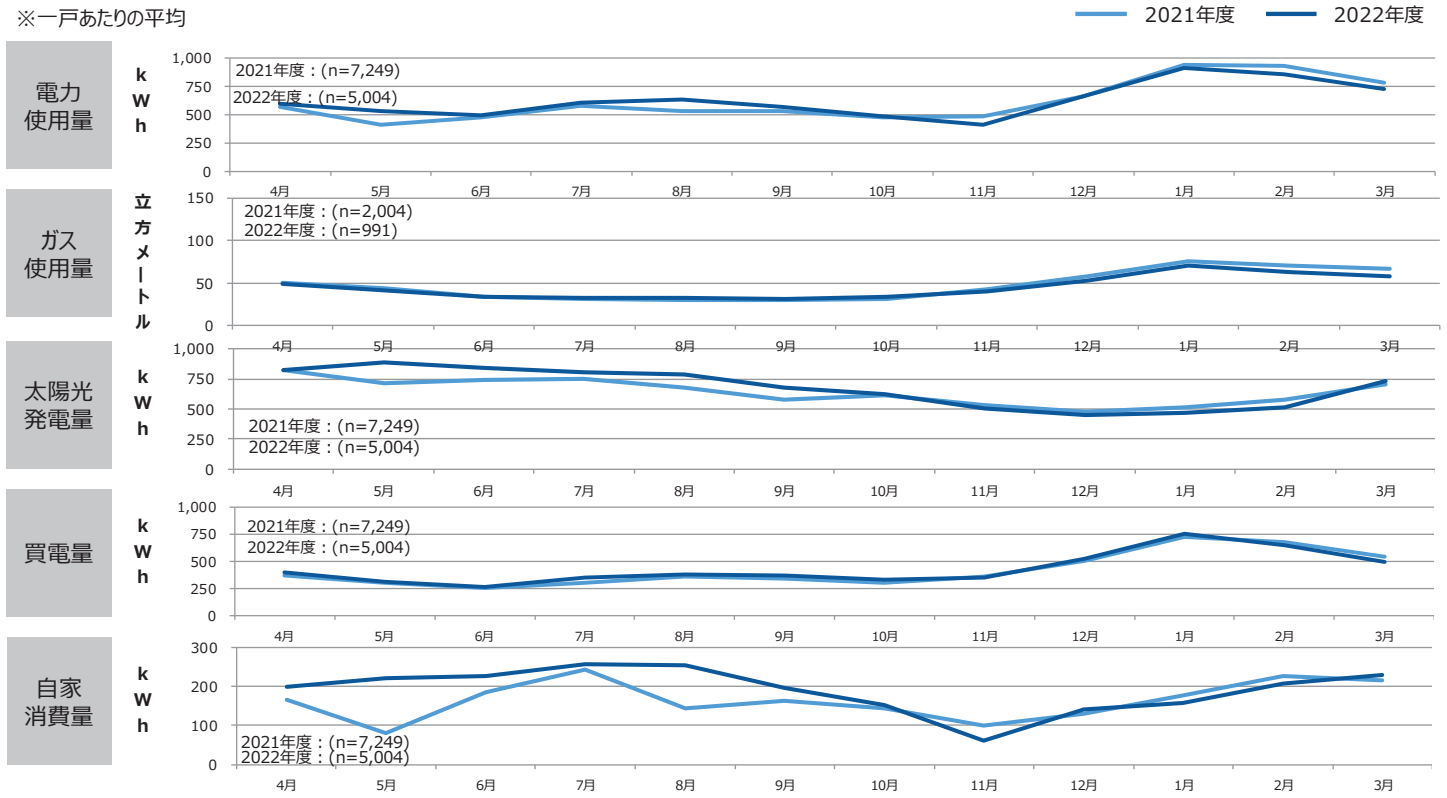
■ 一次エネルギー消費量の算出方法
 電力、ガス使用量を一次エネルギー換算して示した数値
 $[\text{月間の消費電力量 (kWh/戸)} \times 9.76(\text{MJ/kWh}) + \text{月間の消費ガス量 (m}^3/\text{戸)} \times A^*(\text{MJ/m}^3)] / \text{床面積 (m}^2)$
 (A* : 都市ガスの場合は「45.00」、LPガスの場合は「103.73」を代入して計算)

■ 太陽光発電システムによる創エネルギー量の算出方法
 電力発電量を一次エネルギー換算して示した数値
 $\text{月間の太陽光発電電量 (kWh)} \times 9.76(\text{MJ/kWh}) / \text{床面積 (m}^2)$
 ■ 創エネルギー量うちの自家消費量の算出方法
 電力発電量・売電量を一次エネルギー換算して示した数値
 $(\text{月間の太陽光発電電量 (kWh)} - \text{月間の売電量 (kWh)}) \times 9.76(\text{MJ/kWh}) / \text{床面積 (m}^2)$

3-4-24. 電力・ガス使用量・発電量・買電量と自家消費量の月次推移①(年度比較)

▶ 電力使用量は、猛暑の影響で2022年度は8月に増大した。

※一戸あたりの平均



3-4-25. 電力・ガス使用量・発電量・買電量と自家消費量の月次推移②(年度比較)

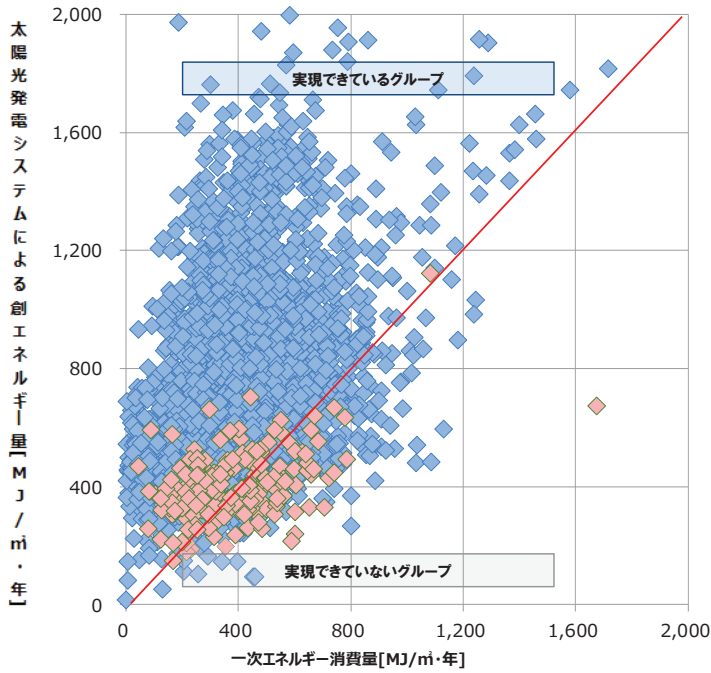
▶ 冬期(12月～3月)と7月でグループ間の差が大きくなる。電力使用量・ガス使用量はほぼ昨年並みで推移。

※一戸あたりの平均

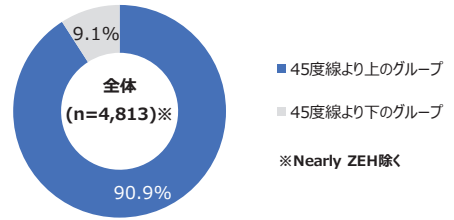
項目	単位	n	月次												平均値			
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	夏季	冬季	通年	
電力使用量	kWh	2021年度	7,249	563	410	472	580	530	526	472	479	663	938	933	785	514	712	613
		2022年度	5,004	600	529	492	603	636	568	480	408	662	909	860	726	571	674	623
ガス使用量	立方メートル	2021年度	2,004	50	44	34	31	30	30	31	42	57	75	70	67	37	57	47
		2022年度	991	49	41	34	33	33	32	34	40	53	70	63	58	37	53	45
太陽光発電量	kWh	2021年度	7,249	819	715	740	755	677	575	617	534	475	512	577	705	713	570	642
		2022年度	5,004	823	887	839	805	790	677	619	507	447	469	514	736	803	548	676
買電量	kWh	2021年度	7,249	365	301	257	307	357	338	307	357	504	729	677	541	321	519	420
		2022年度	5,004	401	308	265	346	383	372	329	348	520	751	652	496	346	516	431
自家消費量	kWh	2021年度	7,249	166	79	185	243	144	162	143	99	131	177	226	215	163	165	164
		2022年度	5,004	199	222	227	257	253	196	151	60	141	158	208	230	226	158	192

3-4-26. ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）

▶ 家電・調理等で消費される「その他エネルギー」を差し引き、ネット・ゼロ・エネルギーが実現できているグループと実現できていないグループを分けると、『ZEH』グループでは全体の90.9%がネット・ゼロ・エネルギーを達成している。



『ZEH』グループの割合



	一次エネルギー消費量 (MJ/m ² ・年)	太陽光発電システムによる創エネルギー量 (MJ/m ² ・年)
『ZEH』	400.6	703.8
Nearly ZEH	412.4	406.1

◆ 『ZEH』
◆ Nearly ZEH

■ X軸の一次エネルギー消費量の算出方法（年間）
X軸は電力、ガス使用量を一次エネルギー換算した数値

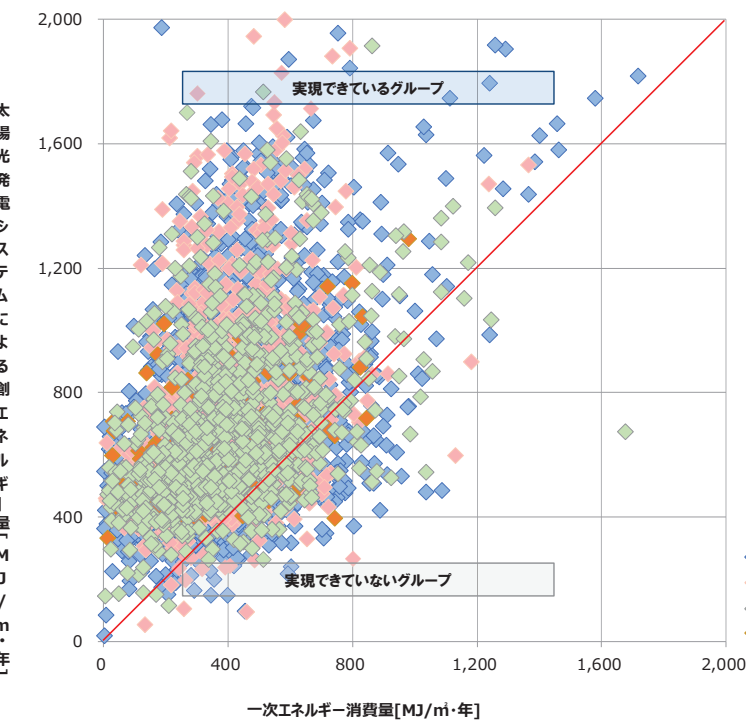
$$X \text{ (MJ/m}^2\text{・年)} = \{ [\text{消費電力量* (kWh/年)} \times 9.76 \text{ (MJ/kWh)} + \text{消費ガス量 (m}^3\text{/年)} \times A^* \text{ (MJ/m}^3\text{)}] - [\text{家電消費エネルギー (MJ/年)}] \} / \text{床面積 (m}^2\text{)}$$
(A* : 都市ガスの場合は「45.00」、LPガスの場合は「103.73」を代入して計算)

■ Y軸の太陽光発電システムによる創エネルギー量の算出方法（年間）
Y軸は太陽光発電量を一次エネルギー換算した数値

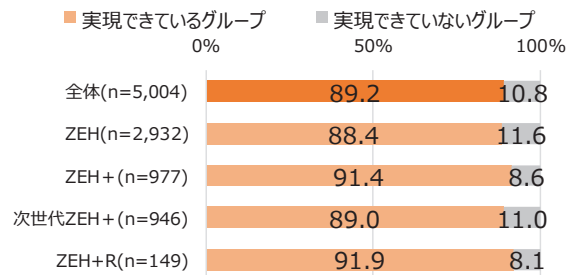
$$Y \text{ (MJ/m}^2\text{・年)} = \text{太陽光発電量 (kWh/年)} \times 9.76 \text{ (MJ/kWh)} / \text{床面積 (m}^2\text{)}$$

3-4-27. 事業種別（ZEH・ZEH+・次世代ZEH+・ZEH+R）ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）

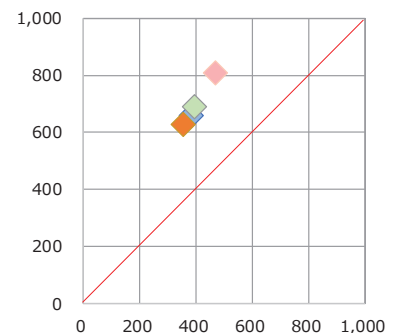
▶ 事業種別問わず、おおむね9割前後がネット・ゼロ・エネルギーを達成している。



各セグメントごとのネット・ゼロ・エネルギー実現比率

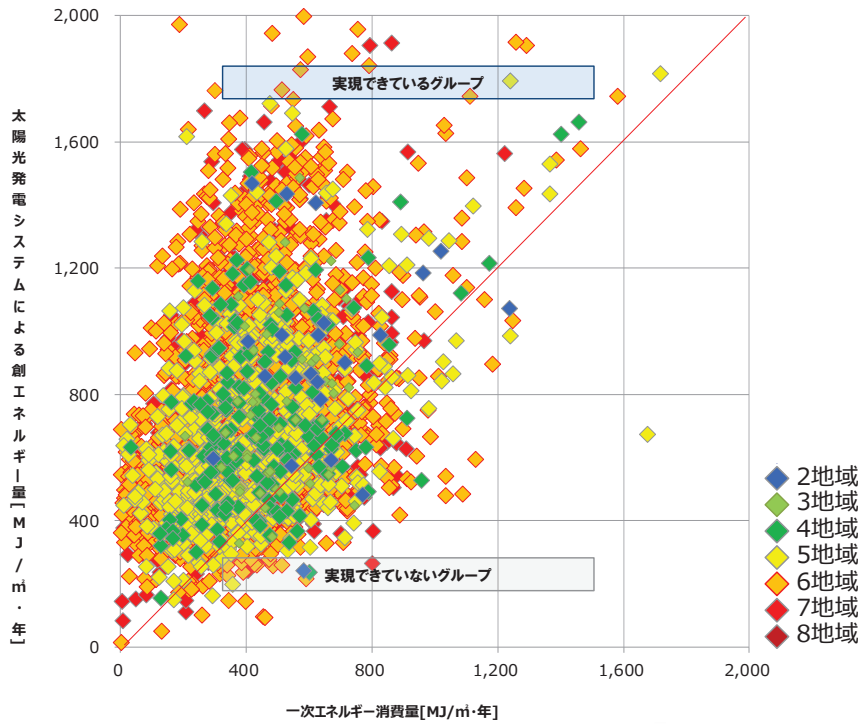


【参考】各セグメントごとの平均値での相関

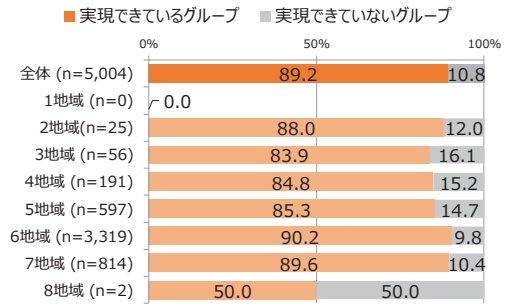


3-4-28. 地域区分別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）

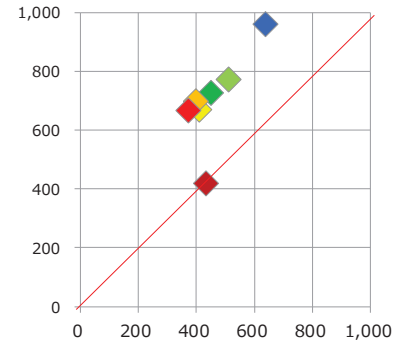
▶ 寒冷地においても80%以上の事業者がネット・ゼロ・エネルギーを達成。
 ※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。



各セグメントごとのネット・ゼロ・エネルギー-実現比率

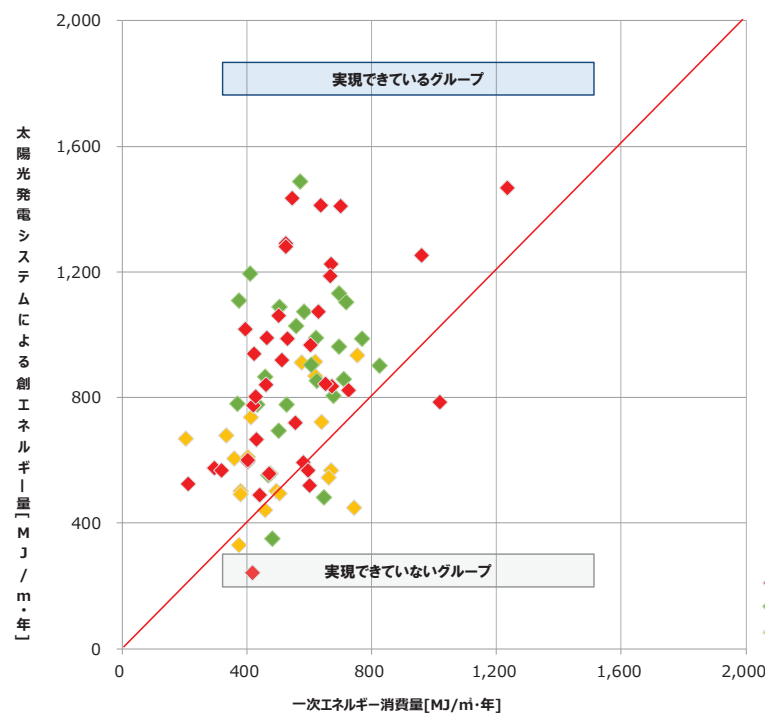


【参考】各セグメントごとの平均値での相関

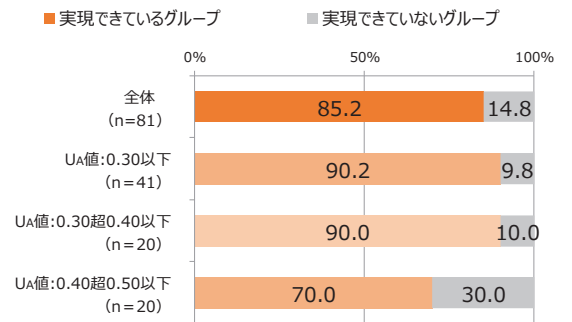


3-4-29. 外皮性能別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）(1~3地域)

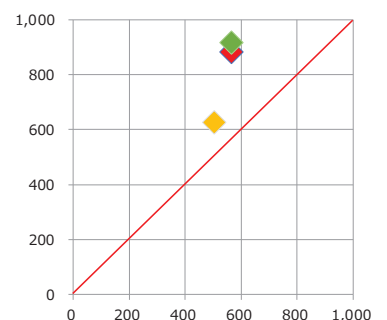
▶ サンプル数は少ないながら、寒冷地においても90%以上の事業者がネット・ゼロ・エネルギーを実現。
 ※UA値:0.60超 UA値:0.50超0.60以下は、サンプル数0のためグラフなし。UA値:0.30超0.40以下、UA値:0.40超0.50以下は参考値。



各セグメントごとのネット・ゼロ・エネルギー-実現比率

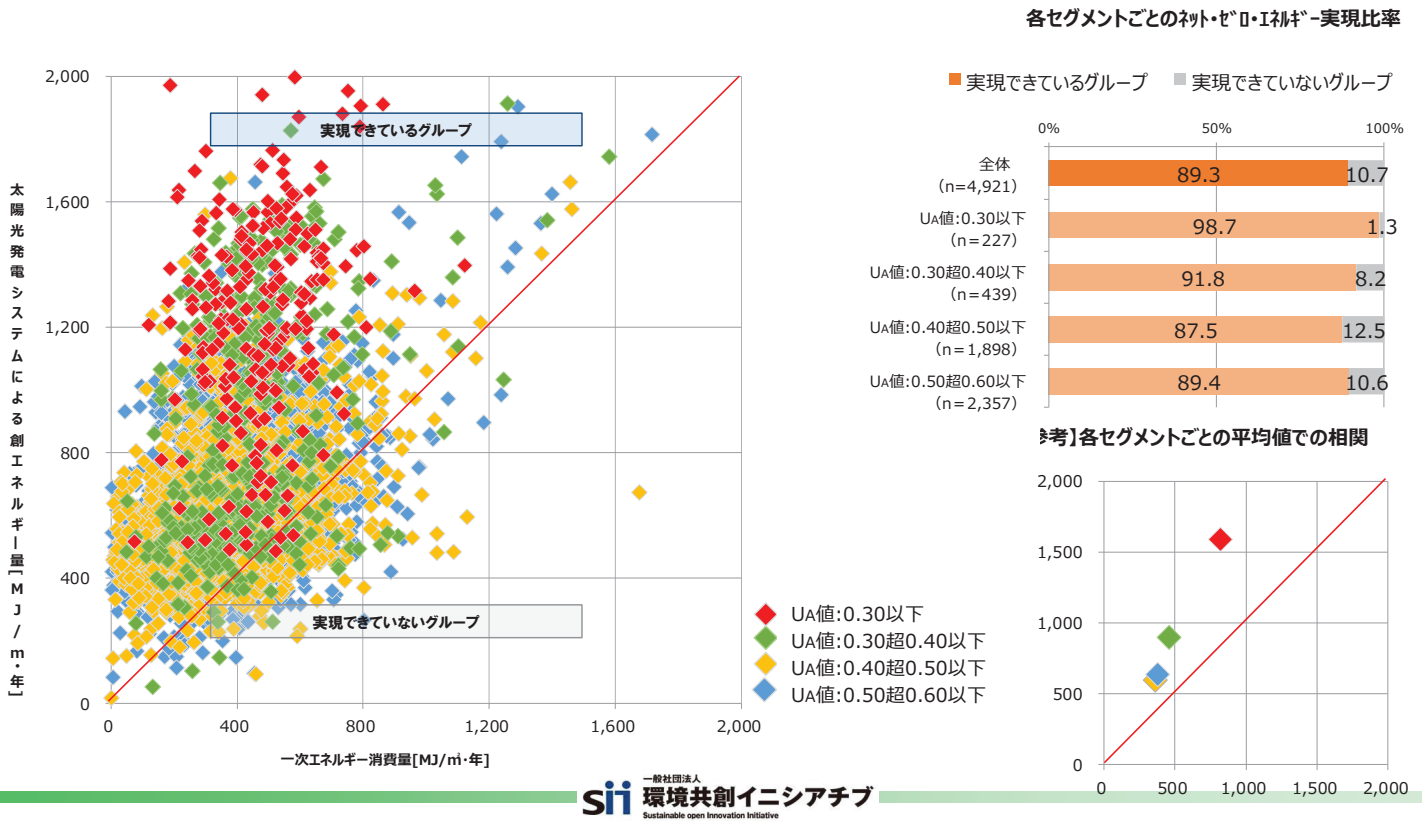


【参考】各セグメントごとの平均値での相関



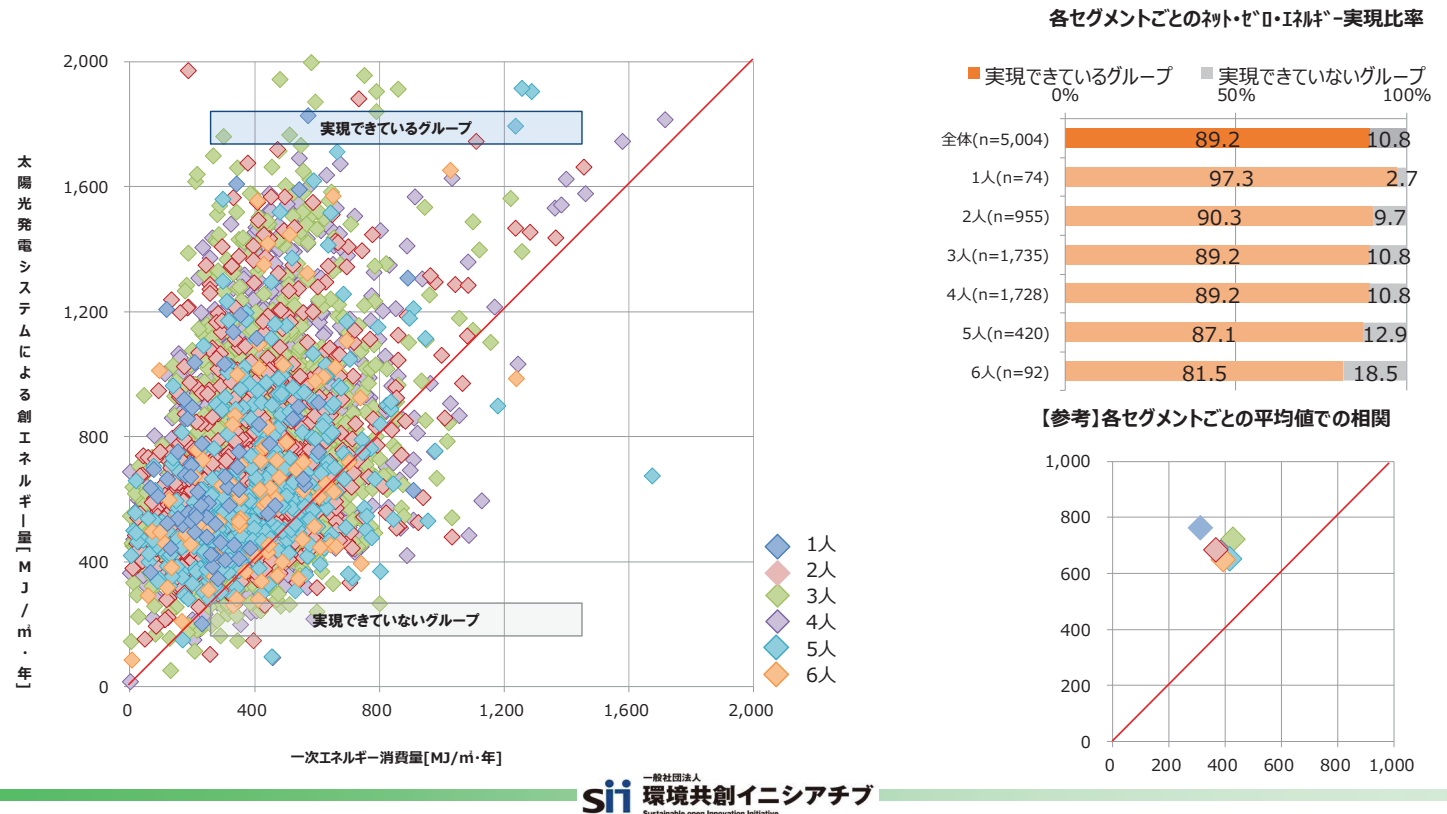
3-4-30. 外皮性能別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）(4~7地域)

➤ 外皮性能が高いほどネット・ゼロ・エネルギー達成率が高い傾向にある。



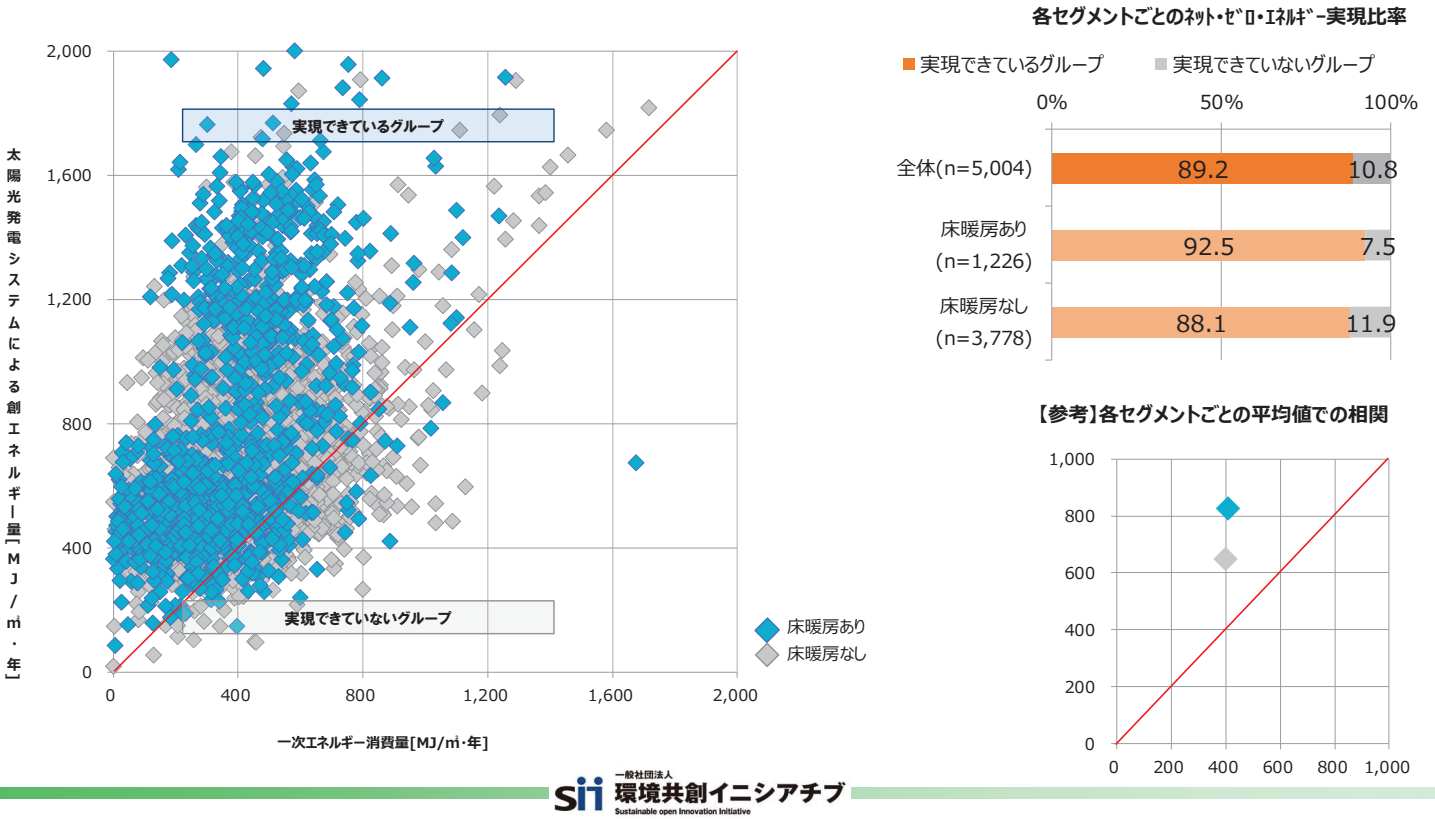
3-4-31. 世帯人数別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）

➤ 世帯人数が少ないほど、ネット・ゼロ・エネルギー達成率が高い傾向にある。



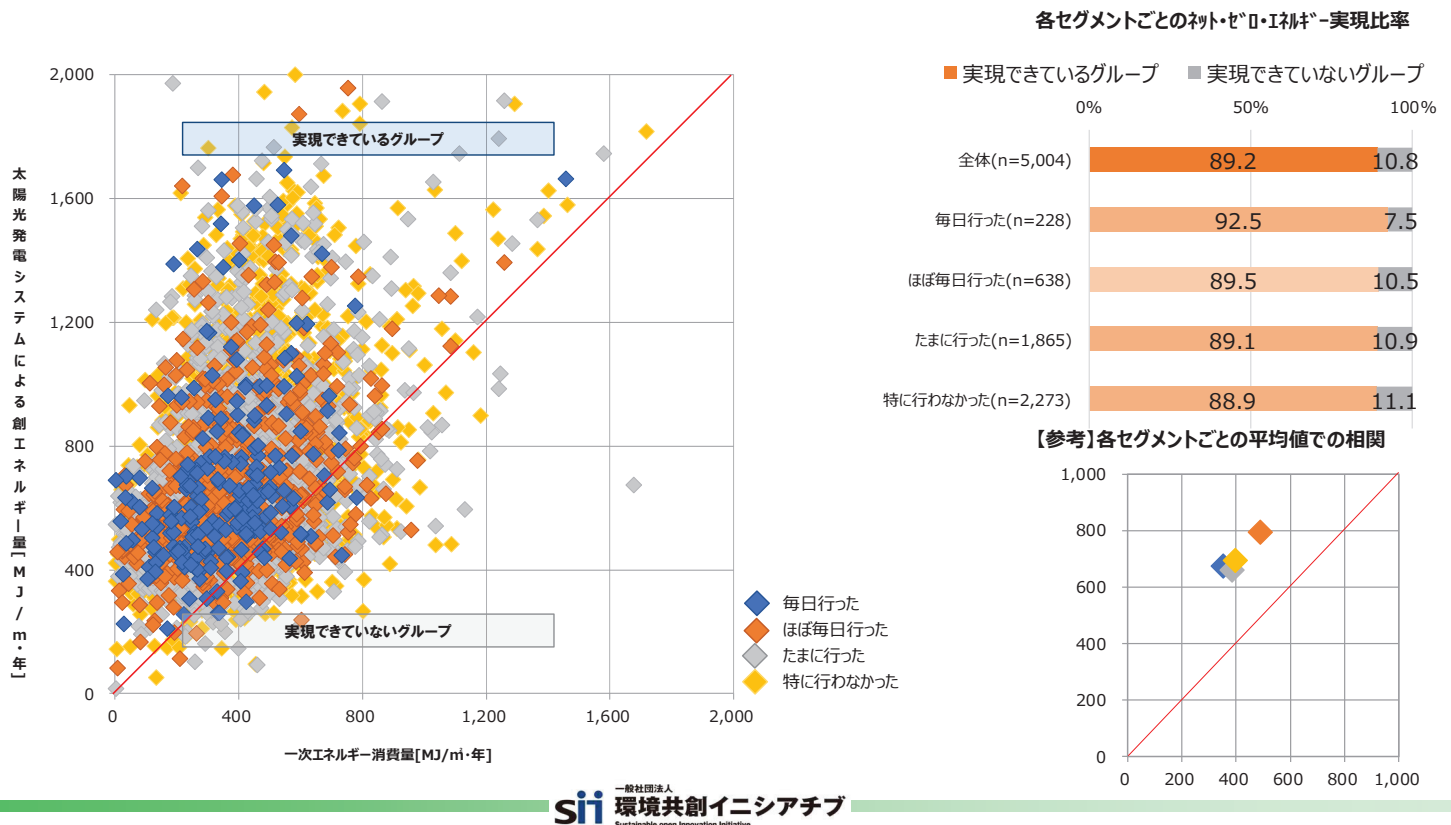
3-4-32. 床暖房有無別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）

➤ 床暖房ありグループは、床暖房なしグループに比べてネット・ゼロ・エネルギー達成率が高い。



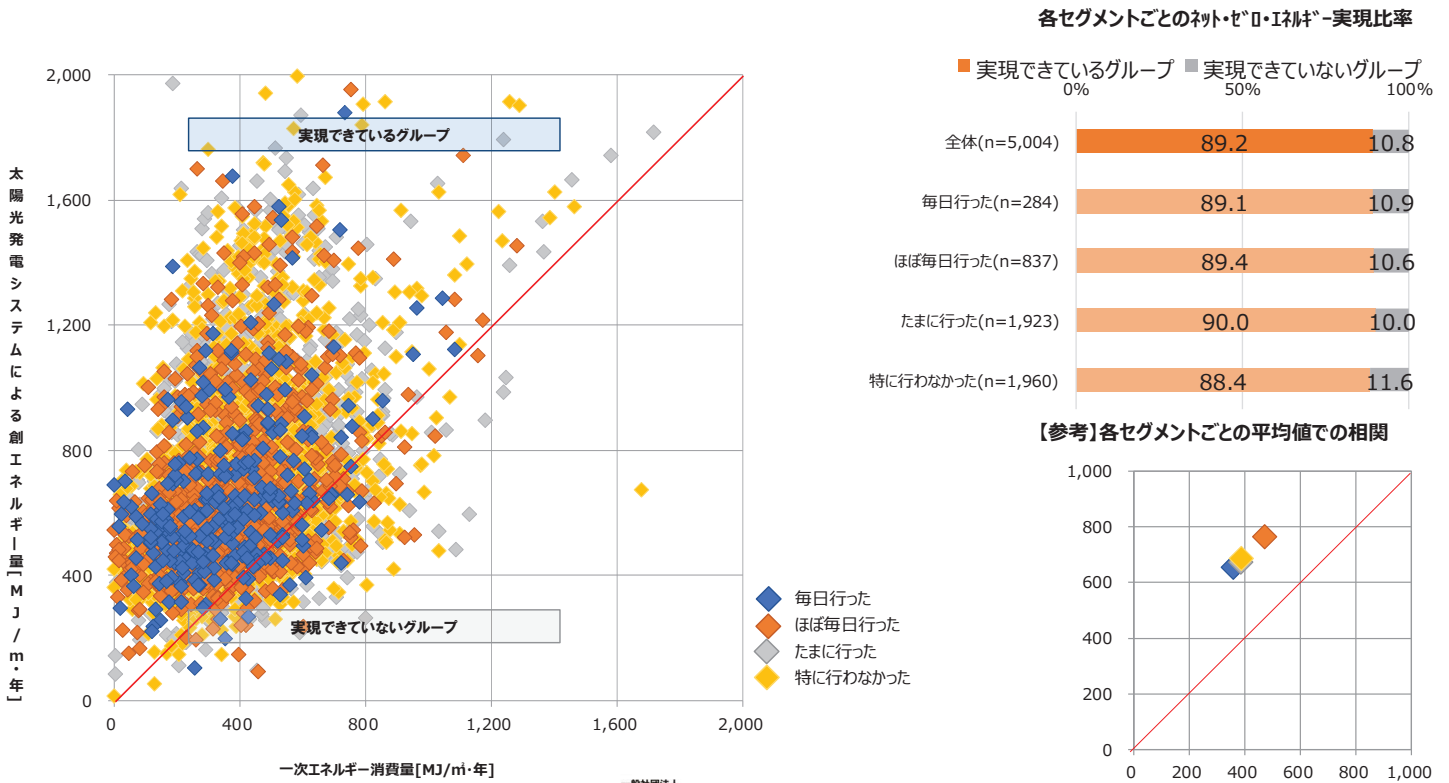
3-4-33. 節電要請への取り組み別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）（夏）

➤ 夏はわずかではあるが、節電要請への取り組みを「毎日行った」事業者のネット・ゼロ・エネルギー実現比率が最も高い。



3-4-34. 節電要請への取り組み別 ネット・ゼロ・エネルギー達成分布（その他エネルギー除く）（冬）

冬は節電要請への取り組みによる、ネット・ゼロ・エネルギー実現比率の違いはほとんど見られない。



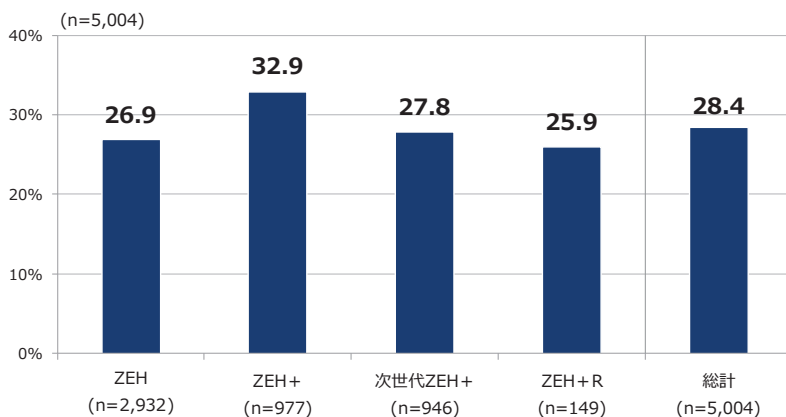
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

太陽光発電量の自家消費状況の分析

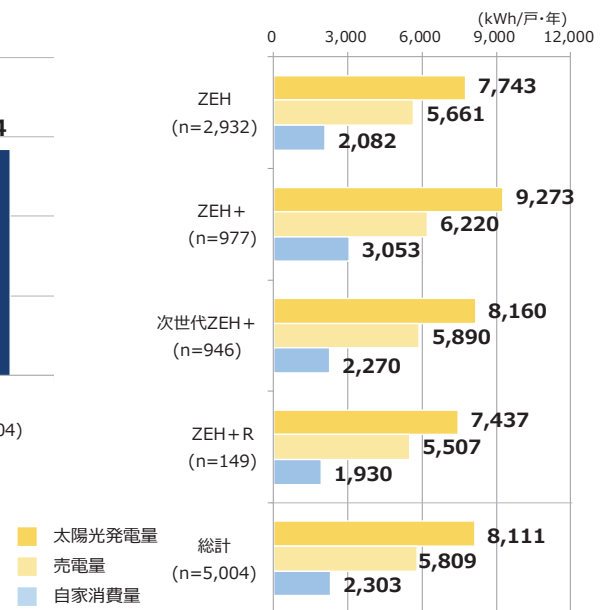
定期報告アンケート調査分析

3-4-35. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（事業種別 ZEH・ZEH+・次世代ZEH+・ZEH+R）

- 事業種別で見ると、ZEH+の自家消費率が高い。
- ただし、ZEH+事業は、他に比べて発電量・売電量・自家消費量いずれもやや高い傾向にある。



	n	売電率	自家消費率
ZEH	2,932	73.1%	26.9%
ZEH+	977	67.1%	32.9%
次世代ZEH+	946	72.2%	27.8%
ZEH+R	149	74.1%	25.9%
総計	5,004	71.6%	28.4%

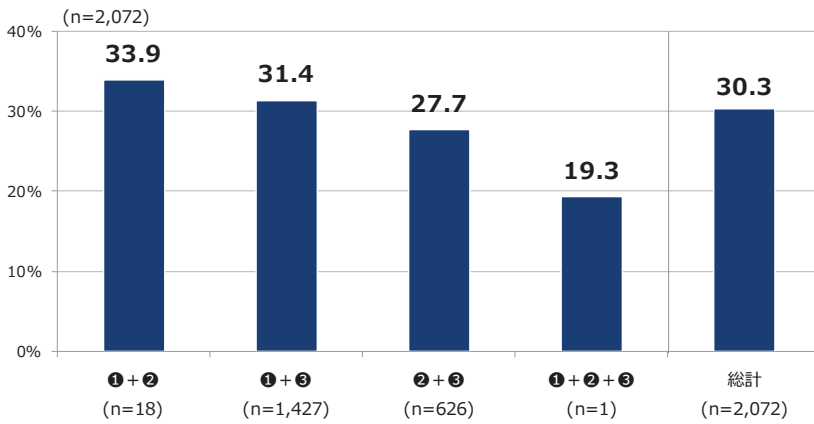


※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

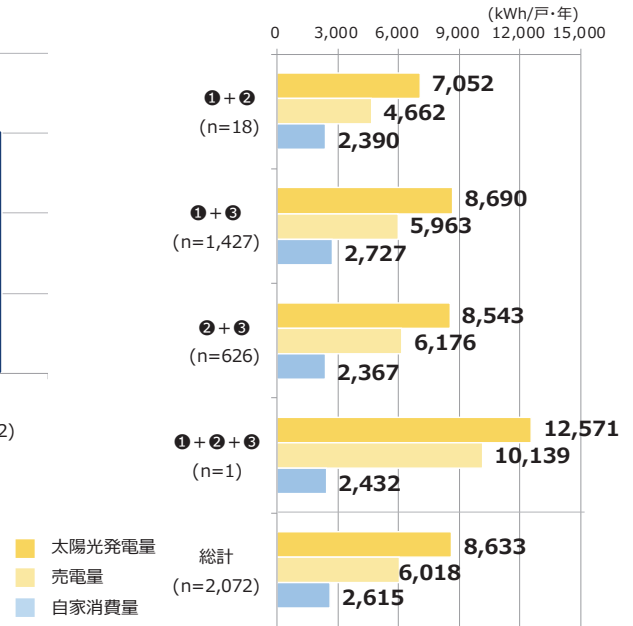
3-4-36. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（ZEH+の選択要件別）

➤ ZEH+の選択要件における組み合わせごとの自家消費率は以下のとおり。

※ ①+②、①+②+③はサンプル数僅少のため参考値。



	n	売電率	自家消費率
①外皮性能の更なる強化 ②高度エネルギーマネジメント	18	66.1%	33.9%
①外皮性能の更なる強化 ③電気自動車を活用した充電設備	1,427	68.6%	31.4%
②高度エネルギーマネジメント ③電気自動車を活用した充電設備	626	72.3%	27.7%
①外皮性能の更なる強化 ②高度エネルギーマネジメント ③電気自動車を活用した充電設備	1	80.7%	19.3%
総計	2,072	69.7%	30.3%

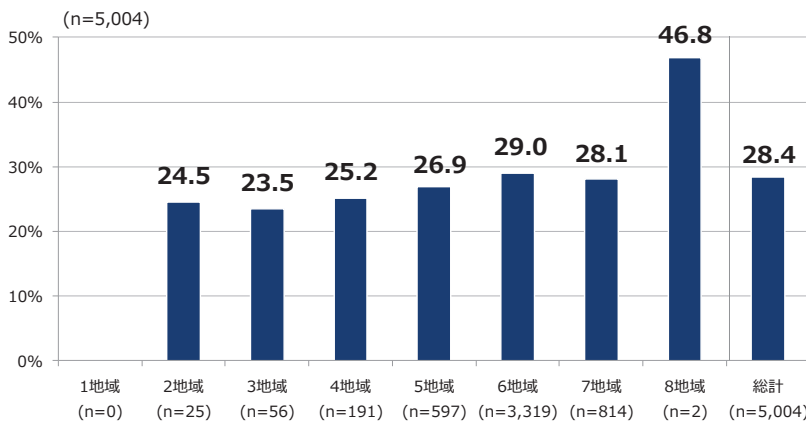


※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

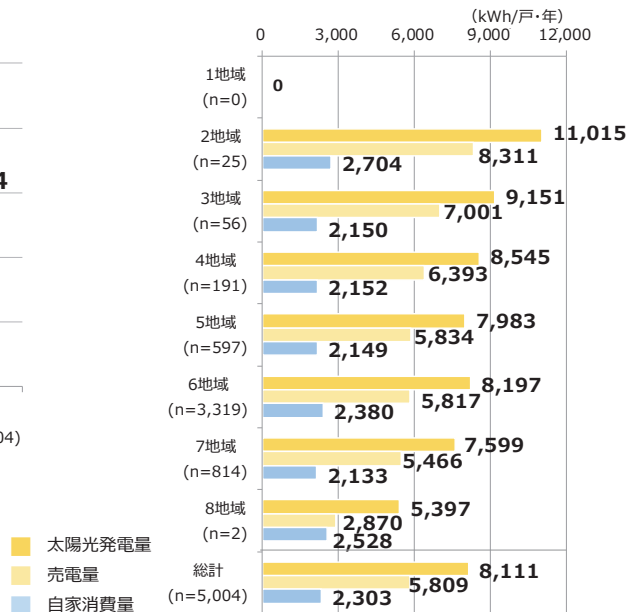
3-4-37. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（地域区分別）

➤ サンプル数が十分な3地域～7地域で見ると、温暖な地域の方が自家消費率がやや高い傾向にある。

※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。



	n	売電率	自家消費率
1地域	0	0	0
2地域	25	75	25
3地域	56	77	23
4地域	191	75	25
5地域	597	73	27
6地域	3,319	71	29
7地域	814	72	28
8地域	2	53	47
総計	5,004	72	28

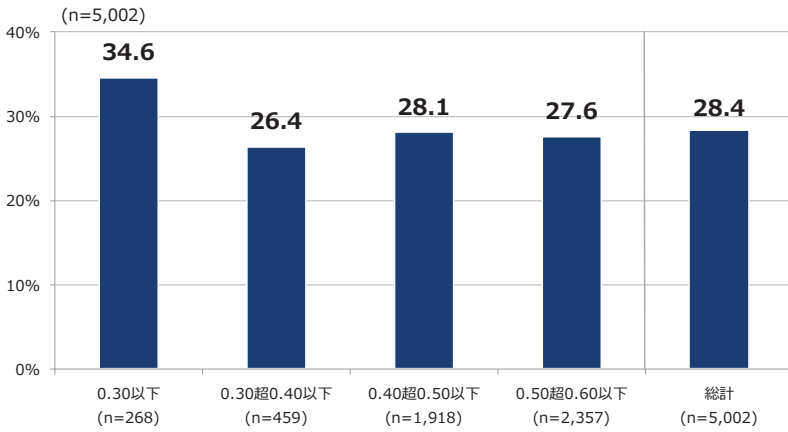


※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

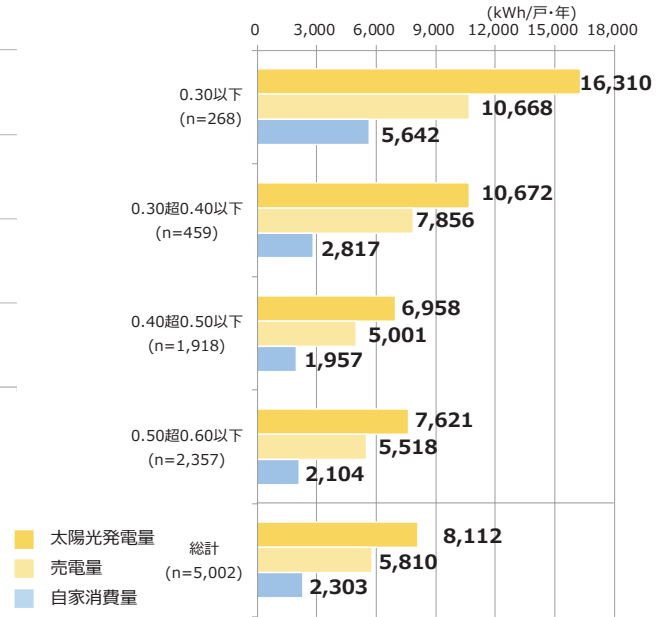
3-4-38. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（外皮性能別）

▶ 外皮性能が高いほど、自家消費率が高い傾向にある。

※UA値:0.60超は、サンプル数0のためグラフなし。



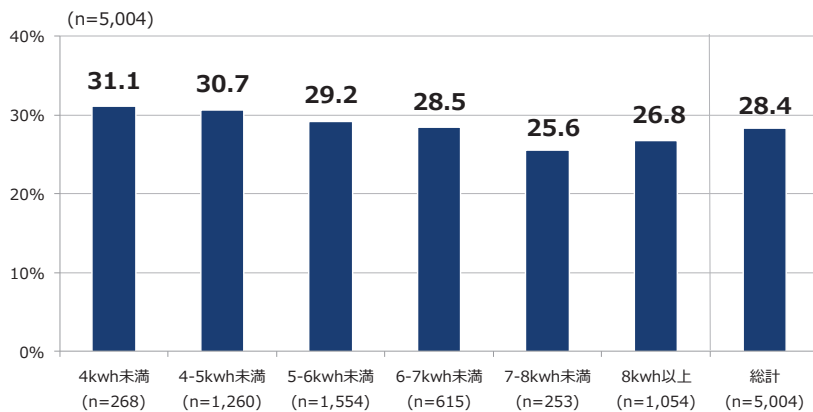
	n	売電率	自家消費率
0.30以下	268	65.4%	34.6%
0.30超0.40以下	459	73.6%	26.4%
0.40超0.50以下	1,918	71.9%	28.1%
0.50超0.60以下	2,357	72.4%	27.6%
総計	5,002	71.6%	28.4%



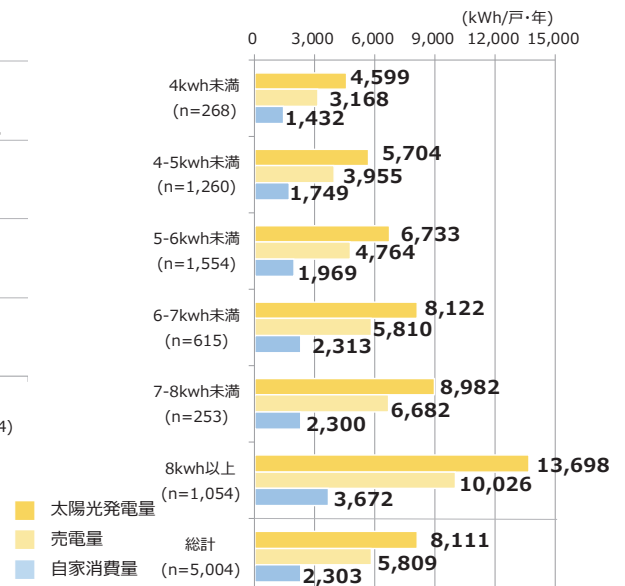
※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

3-4-39. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（PV容量別）

▶ PV容量が小さいほど、自家消費率は高くなる傾向にある。



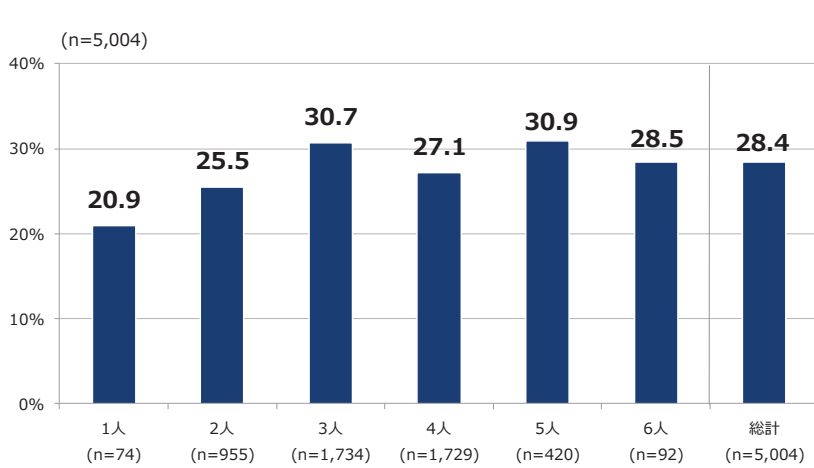
	n	売電率	自家消費率
4kwh未満	268	68.9%	31.1%
4-5kwh未満	1,260	69.3%	30.7%
5-6kwh未満	1,554	70.8%	29.2%
6-7kwh未満	615	71.5%	28.5%
7-8kwh未満	253	74.4%	25.6%
8kwh以上	1,054	73.2%	26.8%
総計	5,004	71.6%	28.4%



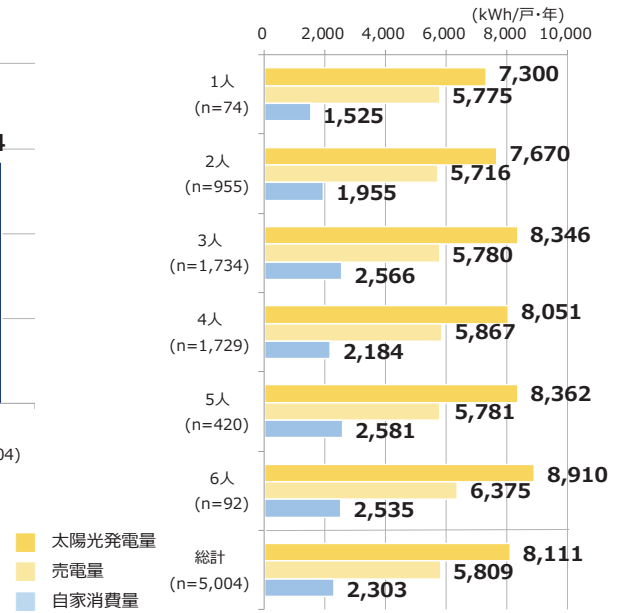
※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

3-4-40. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（世帯人数別）

▶ 世帯人数が多くなるにつれて、自家消費率が高くなる傾向にある。



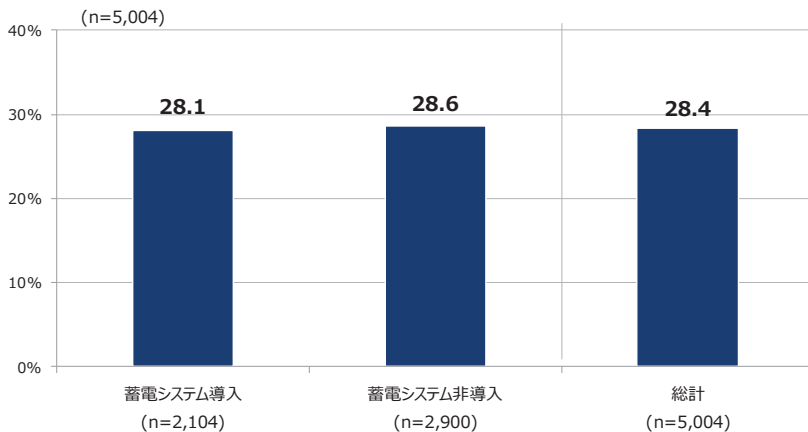
	n	売電率	自家消費率
1人	74	79.1%	20.9%
2人	955	74.5%	25.5%
3人	1,734	69.3%	30.7%
4人	1,729	72.9%	27.1%
5人	420	69.1%	30.9%
6人	92	71.5%	28.5%
総計	5,004	71.6%	28.4%



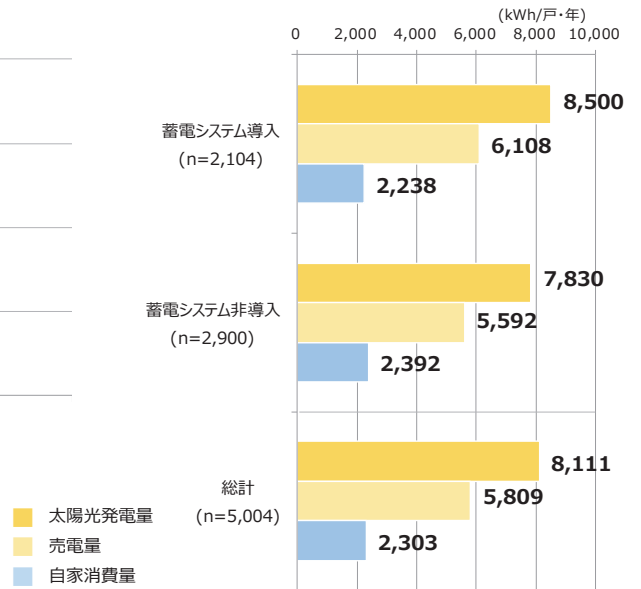
※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

3-4-41. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（蓄電システム導入有無別）

▶ 蓄電システム導入者は非導入者と比べても、自家消費率に大きな差はない。



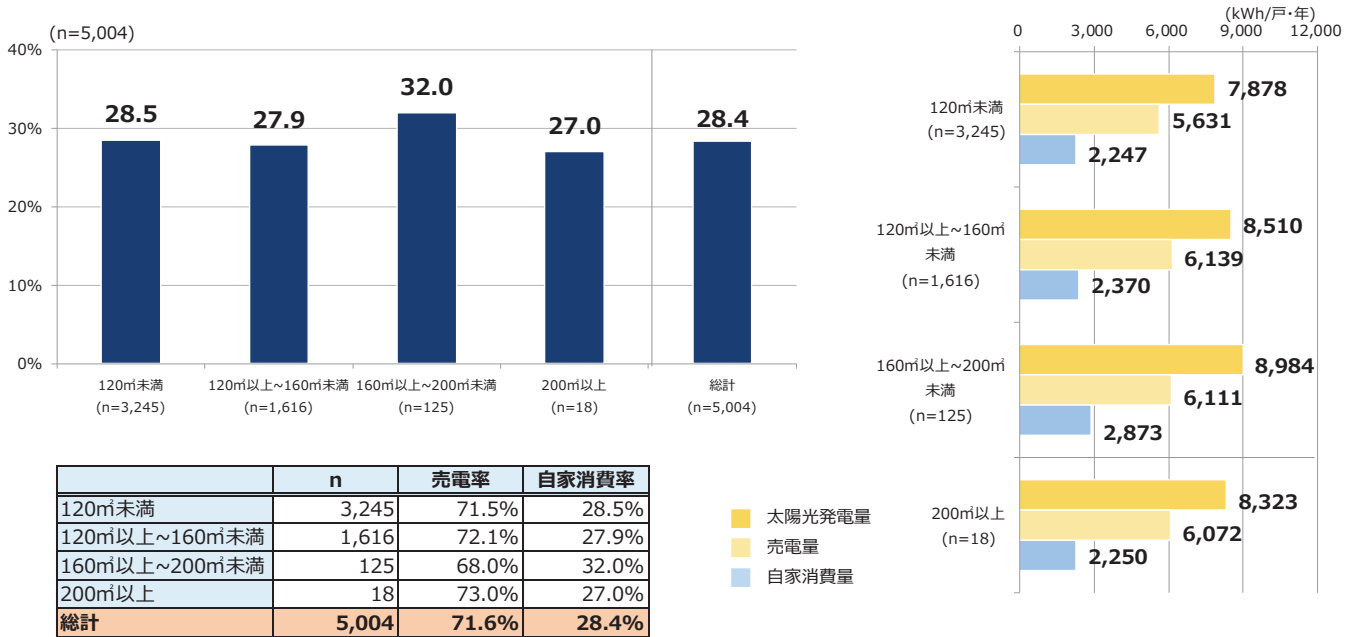
	n	売電率	自家消費率
蓄電システム導入	2,104	71.9%	28.1%
蓄電システム非導入	2,900	71.4%	28.6%
総計	5,004	71.6%	28.4%



※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

3-4-42. 太陽光発電量・太陽光売電量と自家消費率の状況（延床面積別）

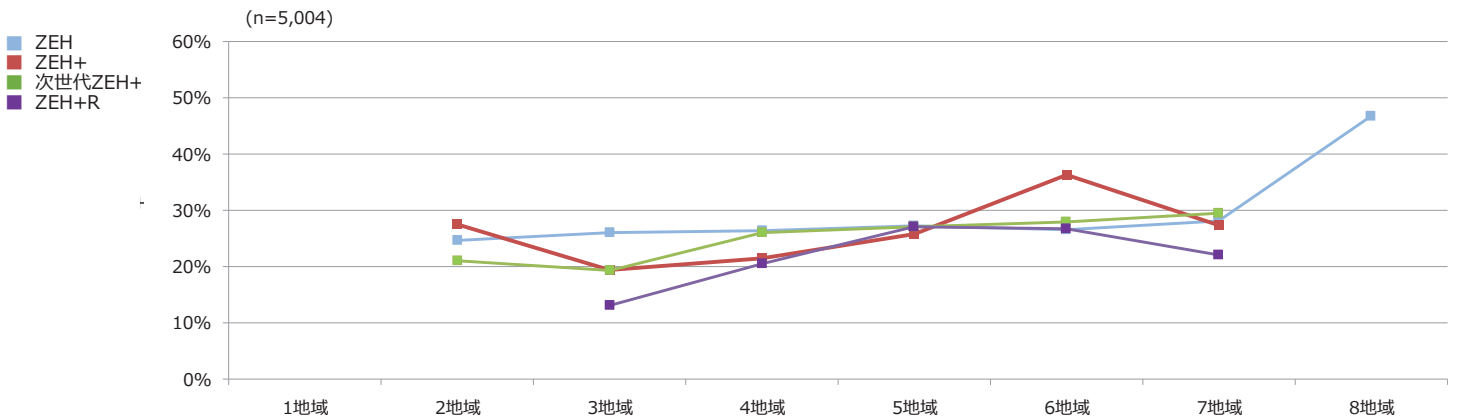
➤ 160㎡以上～200㎡未満の事業者の自家消費率が最も高い。
 ※200㎡以上はサンプル数僅少のため参考値。



※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

3-4-43. 地域区分別自家消費率の状況（事業種別）

➤ 2地域及び6地域では、ZEH+事業者の方がZEH事業者に比べて、自家消費率がやや高い。
 ※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。

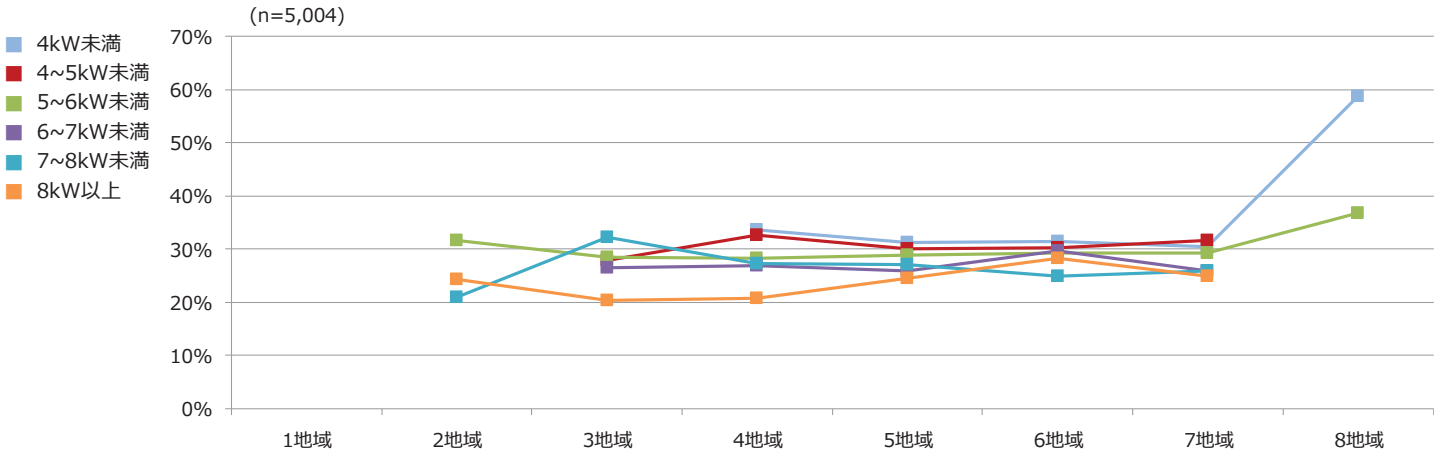


※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

3-4-44. 地域区分別自家消費率の状況（PV容量別）

➤ 4地域～7地域では、PV容量が多い方が自家消費率が低い傾向にある。

※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。



	n									自家消費率								
	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	全地域	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	全地域
4kW未満	0	0	0	3	31	155	80	1	270	-	-	-	33.7%	31.3%	31.5%	30.4%	58.8%	31.3%
4~5kW未満	0	0	4	22	117	856	259	0	1,258	-	-	27.9%	32.6%	30.1%	30.4%	31.6%	-	30.6%
5~6kW未満	0	3	4	57	180	1092	217	1	1,554	-	31.6%	28.5%	28.4%	28.9%	29.3%	29.2%	36.8%	29.2%
6~7kW未満	0	0	17	35	77	392	94	0	615	-	-	26.5%	26.9%	25.9%	29.7%	25.9%	-	28.5%
7~8kW未満	0	1	5	19	33	165	30	0	253	-	21.0%	32.3%	27.3%	27.1%	24.9%	25.8%	-	25.6%
8kW以上	0	21	26	55	159	659	134	0	1,054	-	24.2%	20.4%	20.7%	24.6%	28.3%	25.0%	-	26.8%
総計	0	25	56	191	597	3,319	814	2	5,004	-	24.5%	23.5%	25.2%	26.9%	29.0%	28.1%	46.8%	28.4%

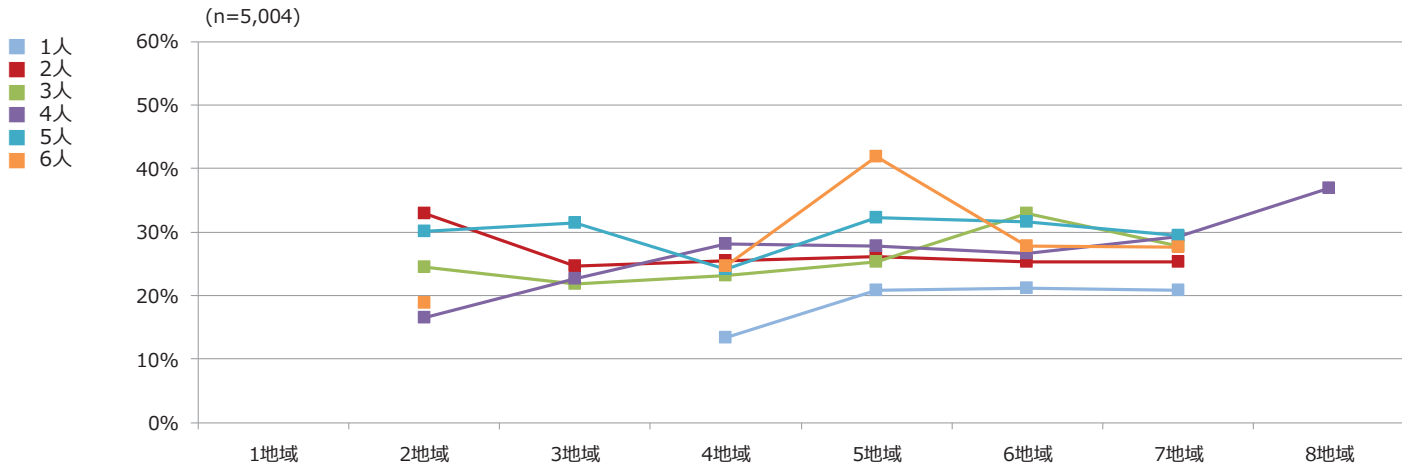
※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用



3-4-45. 地域区分別自家消費率の状況（世帯人数別）

➤ 世帯人数が多いほど、自家消費率は高い傾向にある。

※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。



	n									自家消費率								
	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	全地域	1地域	2地域	3地域	4地域	5地域	6地域	7地域	8地域	全地域
1人	0	0	0	2	9	48	15	0	74	-	-	-	13.3%	20.8%	21.2%	20.9%	-	20.9%
2人	0	5	9	40	127	653	120	0	954	-	32.9%	24.6%	25.5%	26.1%	25.3%	25.3%	-	25.5%
3人	0	9	19	67	222	1,153	265	1	1,736	-	24.4%	21.9%	23.2%	25.3%	33.0%	27.8%	-	30.7%
4人	0	7	23	59	191	1,144	303	1	1,728	-	16.6%	22.7%	28.2%	27.8%	26.6%	29.2%	36.8%	27.1%
5人	0	3	5	19	41	256	96	0	420	-	30.2%	31.4%	24.1%	32.2%	31.6%	29.4%	-	30.9%
6人	0	1	0	4	7	65	15	0	92	-	18.8%	-	24.7%	41.9%	27.8%	27.7%	-	28.5%
総計	0	25	56	191	597	3,319	814	2	5,004	-	24.5%	23.5%	25.2%	26.9%	29.0%	28.1%	46.8%	28.4%

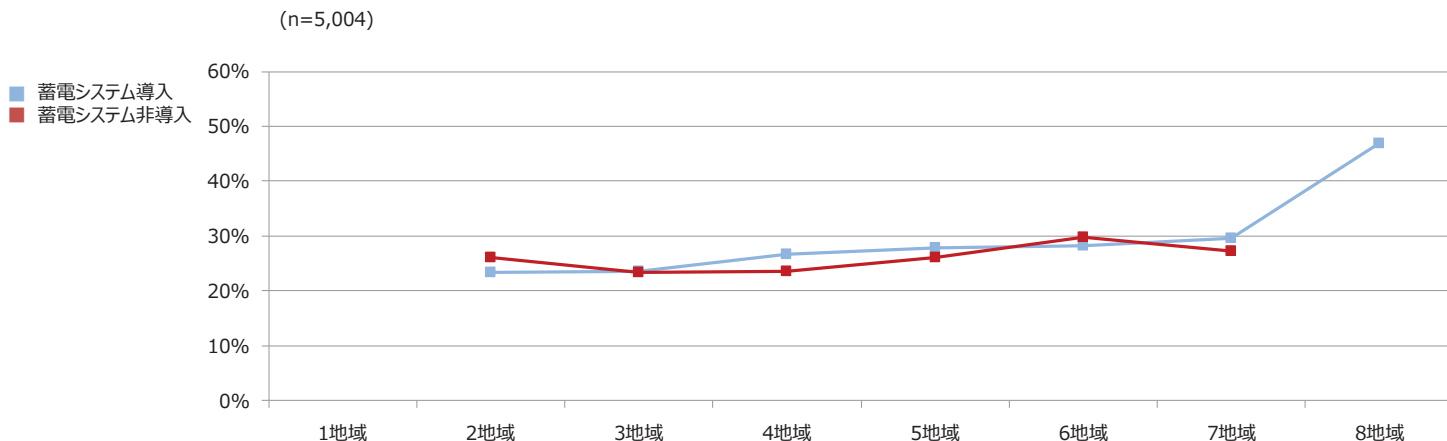
※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用



3-4-46. 地域区分別自家消費率の状況（蓄電システム導入有無別）

▶ 蓄電システム導入有無による自家消費率に大きな差はない。

※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。



※自家消費率：太陽光発電量のうち太陽光売電量を除く自家消費量/太陽光発電量
 ※太陽光発電量・太陽光売電量は各セグメントの平均値を計算利用

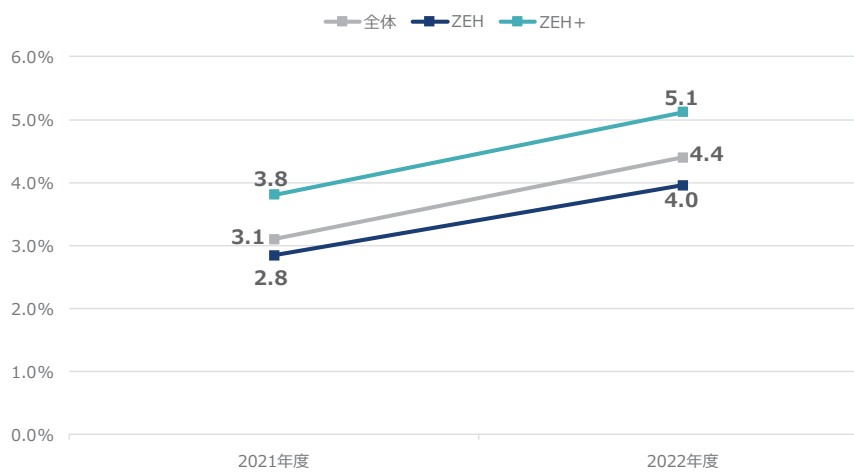
THIS PAGE
 INTENTIONALLY
 LEFT BLANK

電気自動車やプラグインハイブリッド車の導入運用状況とZEHの停電時の電力確保状況

定期報告アンケート調査分析

3-4-47. EV(プラグインハイブリッド車を含む)保有状況推移

- EVの保有率は、2022年度の最新調査で4.4%と昨年3.1%から微増。
- ZEH種別で比較すると、ZEH+事業者の方がZEH事業者よりも保有率が昨年調査に引き続き高い傾向にある。

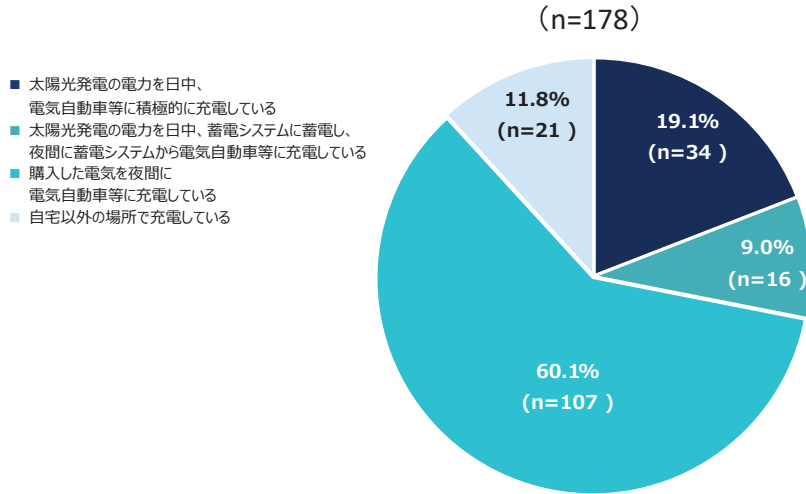


		(n)		
		全体	EV車保有	EV車非保有
2021年度	ZEH	5,277	150	5,127
	ZEH+	2,129	81	2,048
2022年度	ZEH	2,967	116	2,851
	ZEH+	2,089	102	1,987

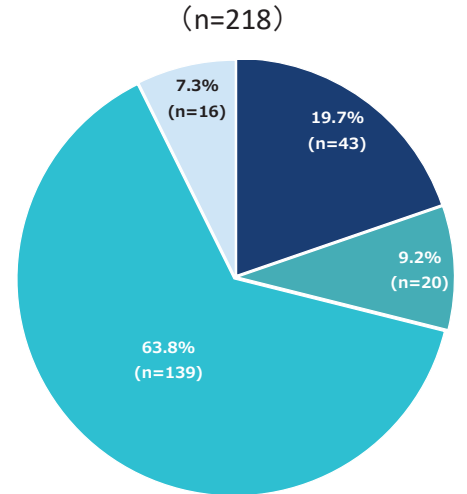
3-4-48. EV(プラグインハイブリッド車を含む)のエネルギー充電状況

- EVを保有する事業者のうち、「太陽光発電の電力を電気自動車等に充電した」と回答した事業者は、夏で28.1%、冬で28.9%と前年より増加。
- 太陽光発電の電力を使用して充電した事業者は約3割を占める。

EV(プラグインハイブリッド車を含む)のエネルギー充電状況(夏)



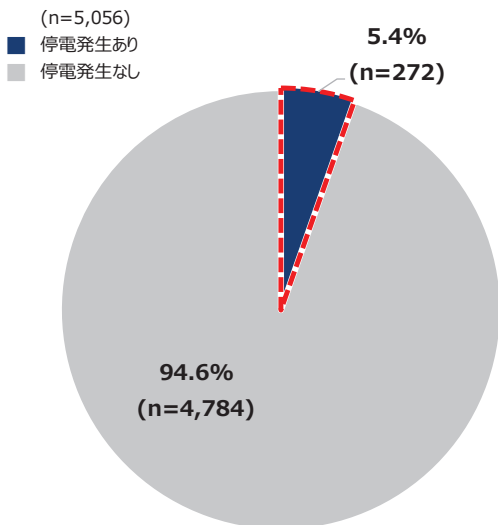
EV(プラグインハイブリッド車を含む)のエネルギー充電状況(冬)



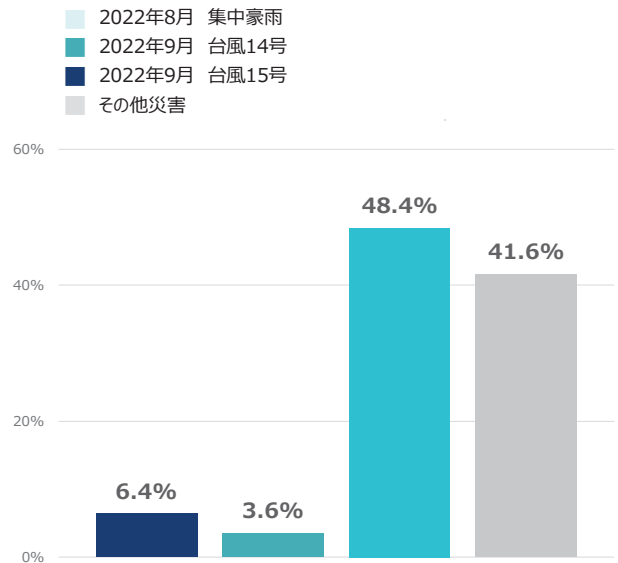
3-4-49. 自然災害種別の停電発生状況

- 全体の5.4%が2022年4月から2023年3月までに、自然災害による停電を経験。
- 2022年9月の台風15号によって停電を経験した事業者が多く、停電を経験した事業者の48.4%が回答。

自然災害による停電発生状況

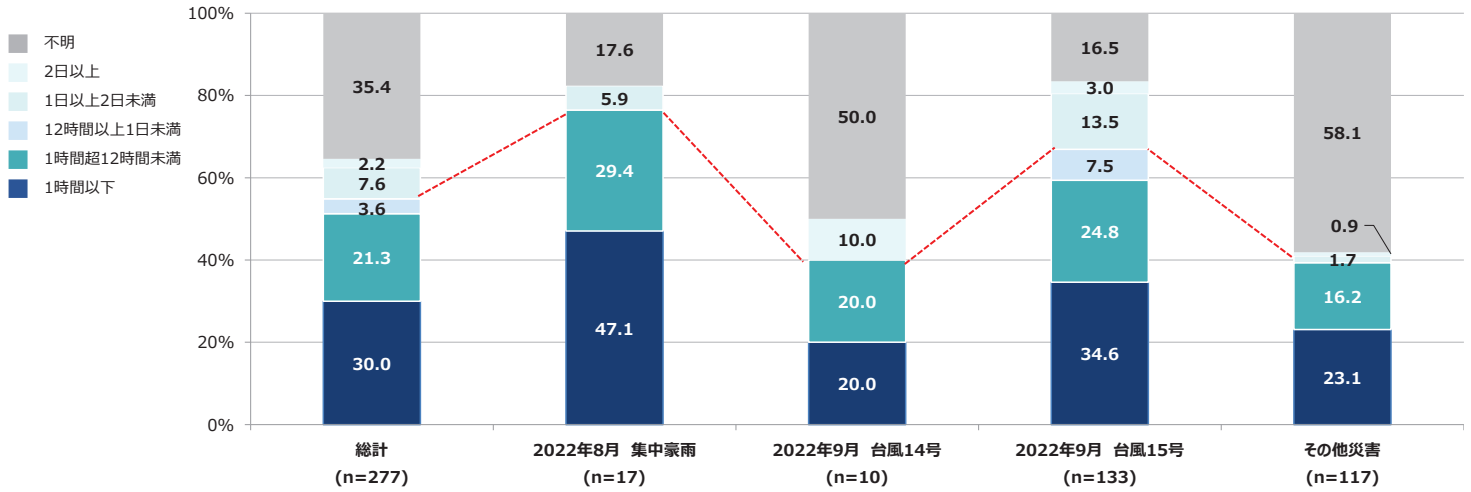


自然災害種類別の停電発生状況



3-4-50. 自然災害時の停電時間状況

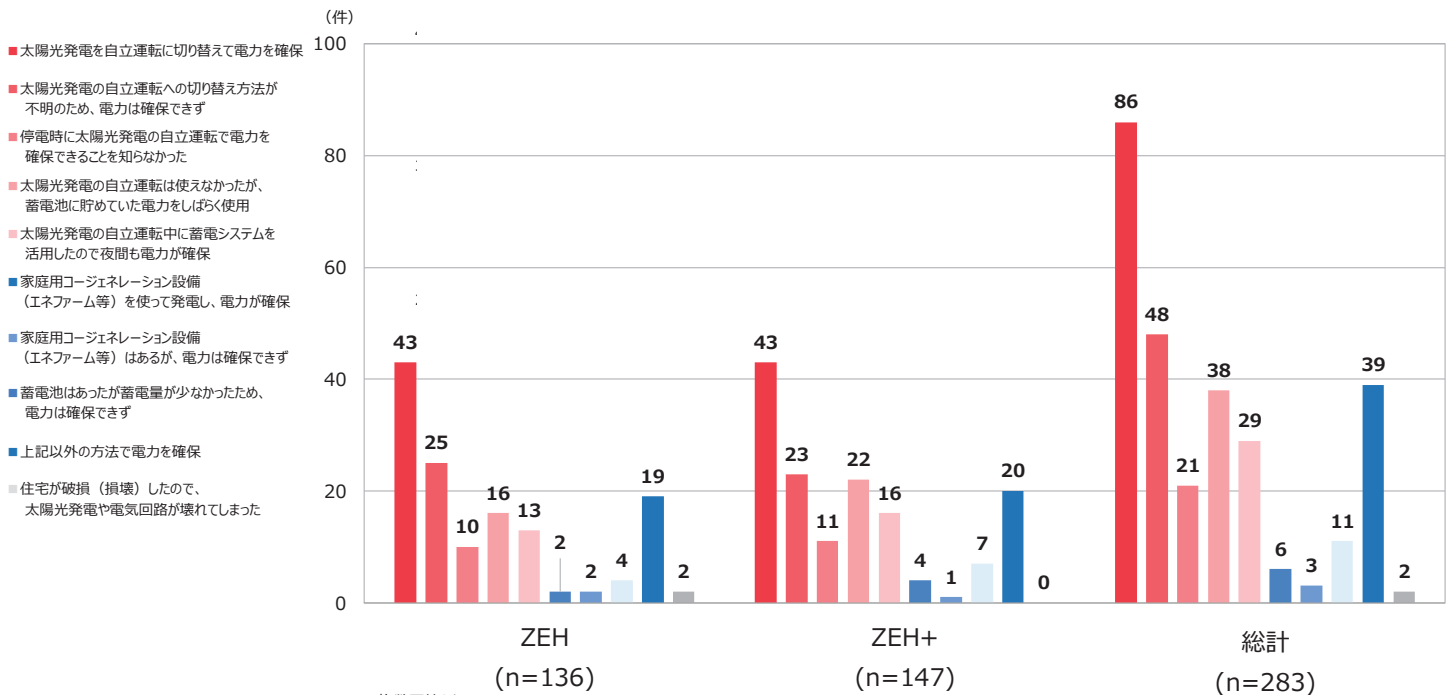
➤ 2022年8月集中豪雨では76.5%の事業者が12時間未満での復旧を体験している。



※グラフ内赤破線は、停電時間が1日未満の割合を示す。
※複数回答あり

3-4-51. 停電発生時の電力利用状況

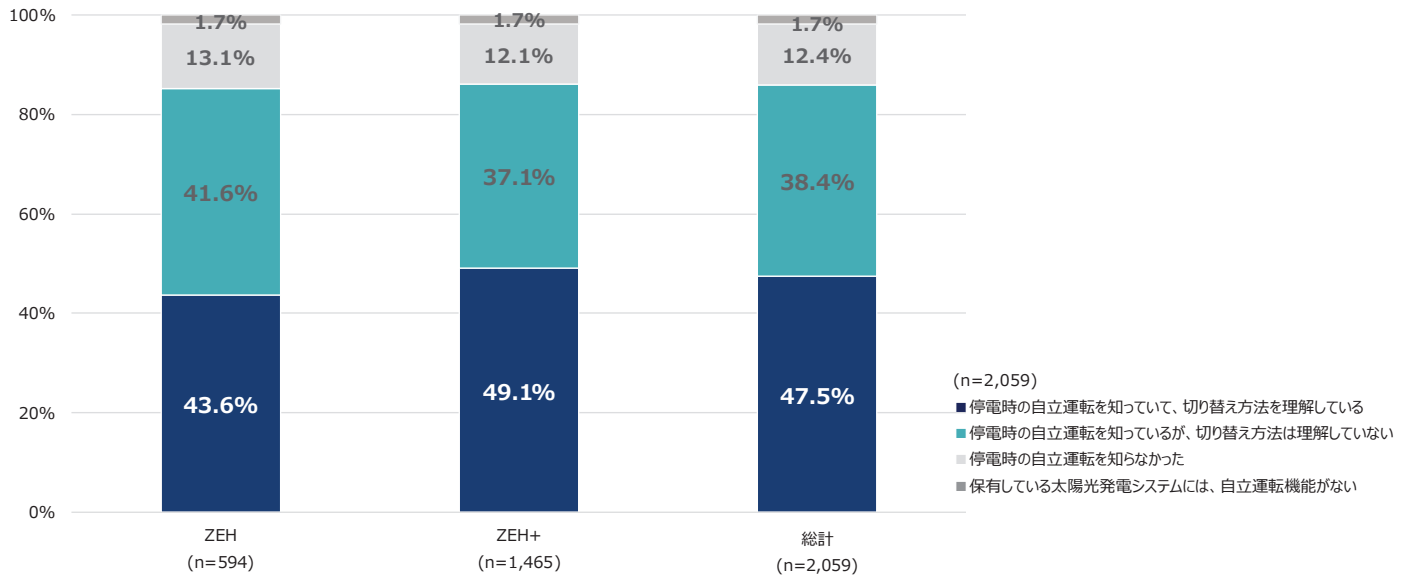
➤ 「太陽光発電を自立運転に切り替えて電力を確保」と回答した事業者が最も多く、全体の30.4%が回答。
➤ ZEHのほうがZEH+より「太陽光発電を自立運転に切り替えて電力を確保」と回答した割合が高い。



※複数回答あり

3-4-52. 停電時に太陽光発電システムを自立運転に切り替え、発電した電力が利用可能であることの認知 ※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

- 全体の半数弱の事業者が「停電時の自立運転を知っていて、切り替え方法を理解している」と回答。
- ZEH、ZEH+事業者で認知率はZEH+のほうが高い。



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

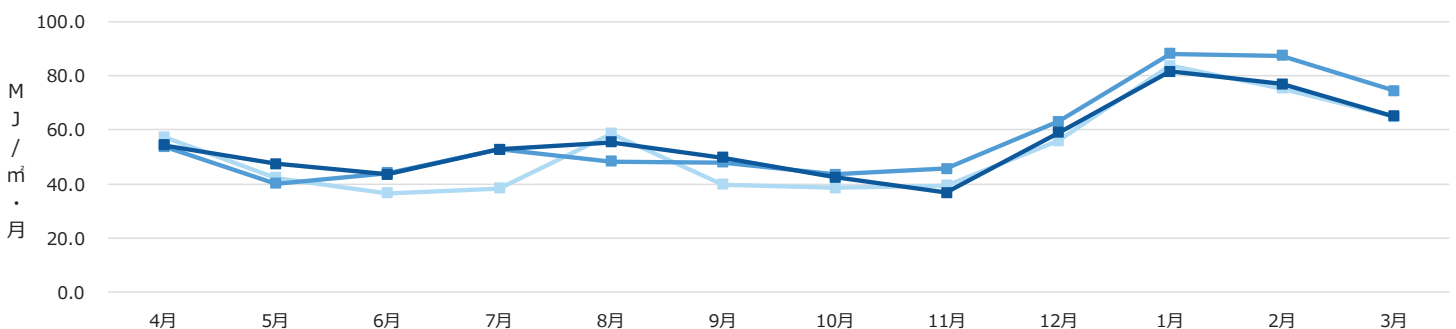
過去3年間の比較分析

定期報告アンケート調査分析

3-4-53. 過去3年間の月次一次エネルギー消費量(その他エネルギー含む)の比較

- 2021年度は前後1年と比べて一次エネルギー消費量が多い。
- 2022年度は5月、7月、9月は過去3年の同月で一次エネルギー量が最大となった。

2020年度	2021年度	2022年度
(n=9,765)	(n=7,249)	(n=5,004)

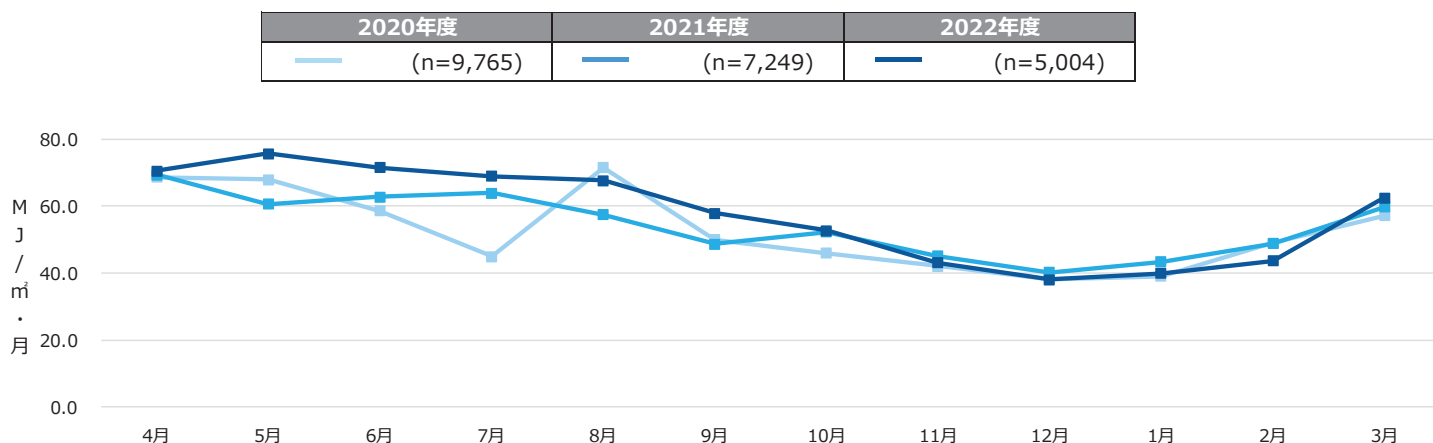


	n	MJ/m ² ・月												MJ/m ² ・年 年計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2020年度	9,765	57.4	42.3	36.6	38.4	58.7	39.7	38.5	39.5	56.0	83.6	75.3	64.8	630.9
2021年度	7,249	53.8	40.0	44.0	52.8	48.3	48.0	43.5	45.6	63.0	88.2	87.4	74.5	689.1
2022年度	5,004	54.3	47.4	43.5	52.8	55.4	49.8	42.4	36.7	59.0	81.5	76.9	65.1	664.8

※表内色付き箇所は、過去3年間の同月比較で一次エネルギー消費量が最大。

3-4-54. 過去3年間の月次創エネルギー量の比較

➤ 2022年度の年間創エネルギー量は過去3年で最も多い。

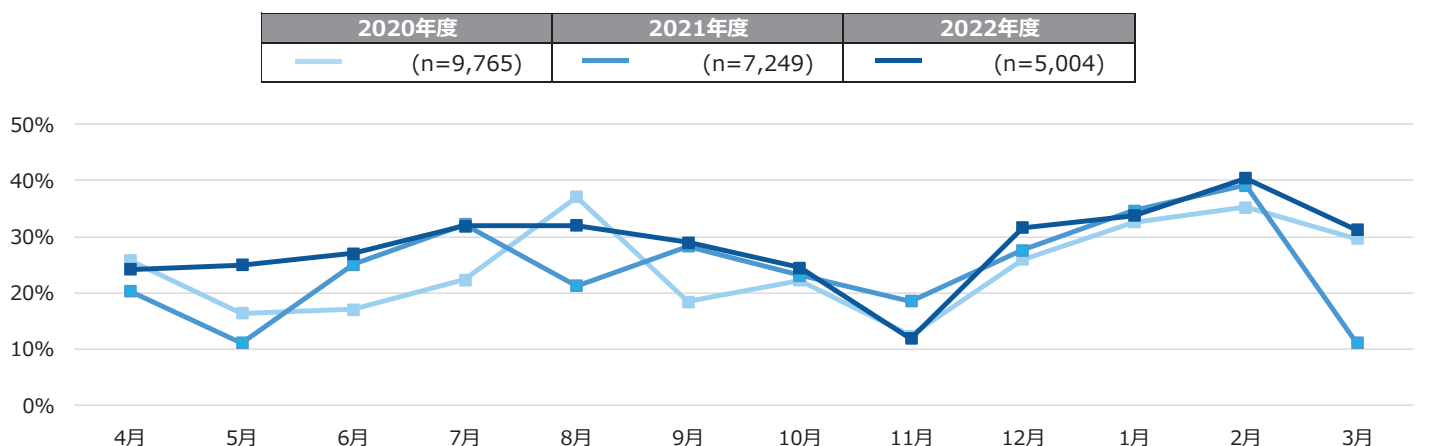


	n	MJ/m ² ・月												MJ/m ² ・年 年計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2020年度	9,765	68.6	68.0	58.7	44.9	71.6	50.1	45.9	42.1	38.2	39.1	48.9	57.2	633.2
2021年度	7,249	69.4	60.7	62.7	64.0	57.4	48.7	52.3	45.2	40.2	43.3	48.9	59.7	652.6
2022年度	5,004	70.5	75.8	71.6	69.0	67.7	57.9	52.7	43.1	38.0	39.9	43.7	62.6	692.5

※表内色付き箇所は、過去3年間の同月比較で一次エネルギー消費量が最大。

3-4-55. 過去3年間の月次自家消費率(その他エネルギー含む)の比較

➤ 2022年度の年間自家消費率は、過去3年間で最も高い。



	n	%												年計
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
2020年度	9,765	25.8%	16.4%	17.0%	22.3%	37.1%	18.4%	22.2%	12.3%	26.0%	32.6%	35.3%	29.6%	24.8%
2021年度	7,249	20.3%	11.0%	25.1%	32.2%	21.3%	28.3%	23.1%	18.5%	27.6%	34.7%	39.2%	11.0%	25.6%
2022年度	5,004	24.2%	25.0%	27.1%	31.9%	32.0%	28.9%	24.5%	11.8%	31.6%	33.8%	40.4%	31.3%	28.4%

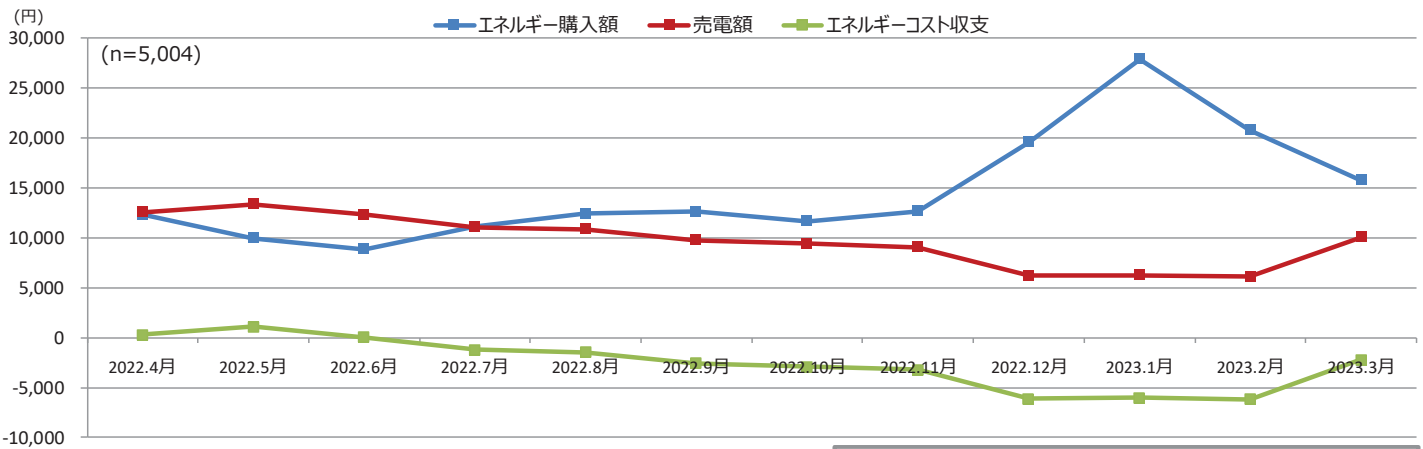
※表内色付き箇所は、過去3年間の同月比較で自家消費率が最大。

電力・ガス料金と売電額の相関

定期報告アンケート調査分析

3-4-56. 一次エネルギー使用コストと購入額／売電額の月次推移

- 電力・ガス料金と売電額の単月収支は、例年に比べてマイナスとなる月が多く、特に12月～2月に顕著である。
- 赤字額は特に2月で大きく-6,174円。
- 1戸あたりの年間エネルギーコスト収支は、昨年に引き続きマイナスで、その幅も拡大し-59,245円。(2021年:-29,555円/年・戸)。
 昨年の年間エネルギー購入額の高騰が影響していると思われる。



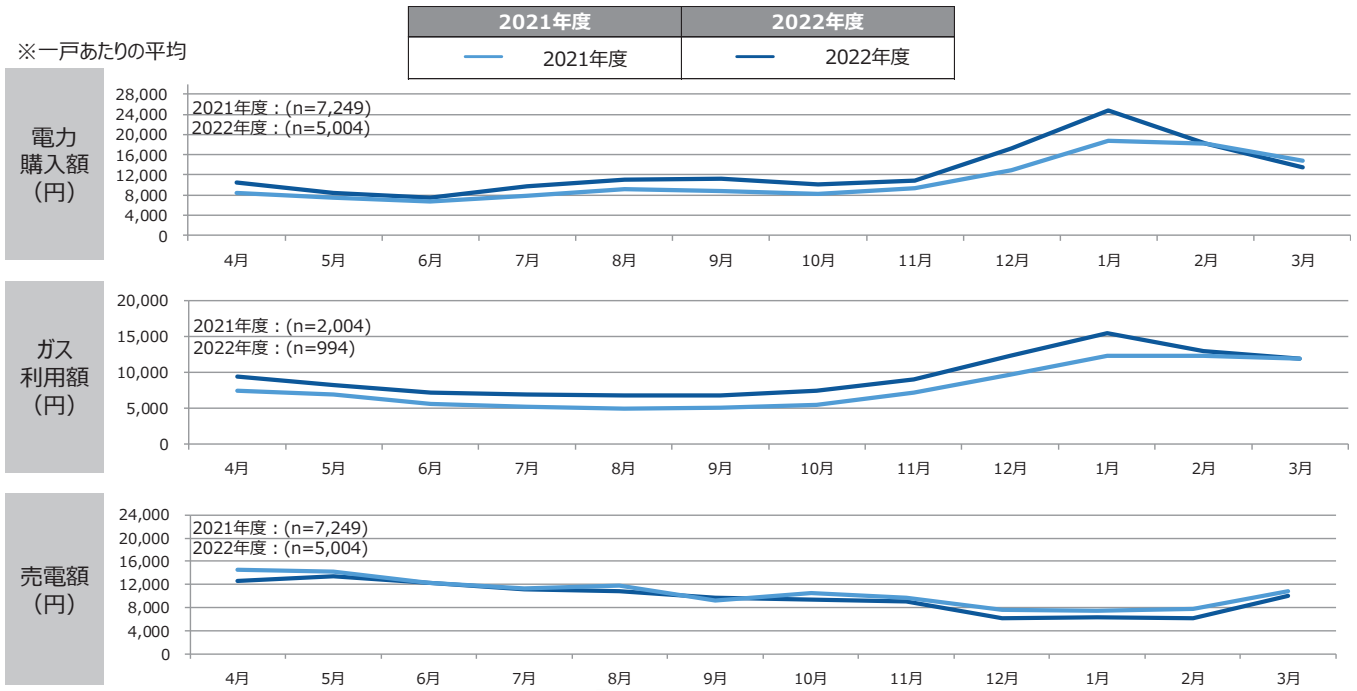
【全体平均】
 年間エネルギー購入額：176,334円/年・戸
 年間売電額：117,089円/年・戸
年間エネルギーコスト収支：-59,245円/年・戸

■売電額 = 月間の売電額(円/戸) ■エネルギーコスト収支の算出方法
 ■エネルギー購入額 = 月間の買電額(円/戸) + 月間のガス購入額(円/戸) 月間の売電額(円/戸) - {月間の買電額(円/戸) + 月間のガス購入額(円/戸)}

3-4-57. 電力購入額・ガス利用額・発電による売電額の状況（まとめ）①

- 2022年度は電力購入額・ガス利用額とも、昨年に比べて高い。
- 一方、売電額は9月を除き年間を通して昨年より低い傾向にある。
 （参考）2月、3月においては電気・ガス価格激変緩和対策事業により電気、都市ガス料金の負担軽減が行われている。

電力購入額・ガス利用額・発電による売電額の推移



3-4-58. 電力購入額・ガス利用額・発電による売電額の状況（まとめ）②

- 通年で電力購入額、ガス利用額ともに昨年より増加。特に12月、1月の差が大きい。
 また、12月～3月は通年の平均値よりも大きい値となった。
- 2021年度・2022年度の売電額の差は4月と8月、10月、12月～2月で1,000円以上となった。

*単位は円

電力購入額の推移

	n	4月												平均値		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	夏季	冬季	通年
2021年度	(7,249)	8,469	7,460	6,739	7,888	9,096	8,844	8,145	9,293	12,908	18,734	18,167	14,880	8,083	13,688	10,885
2022年度	(5,004)	10,445	8,336	7,448	9,765	11,088	11,269	10,184	10,897	17,165	24,809	18,194	13,392	9,725	15,773	12,749

*単位は円

ガス利用額の推移

	n	4月												平均値		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	夏季	冬季	通年
2021年度 :	(2,004)	7,482	6,947	5,664	5,226	4,958	5,066	5,541	7,232	9,693	12,369	12,342	11,941	5,891	9,853	7,872
2022年度 :	(994)	9,373	8,178	7,187	6,894	6,822	6,800	7,506	9,064	12,275	15,524	13,041	11,950	7,543	11,560	9,551

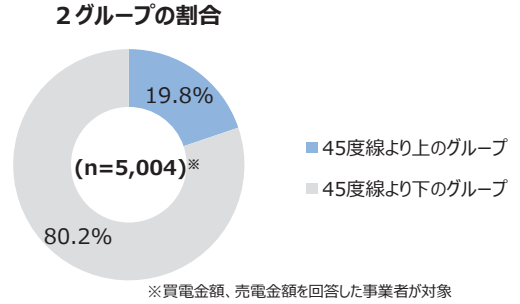
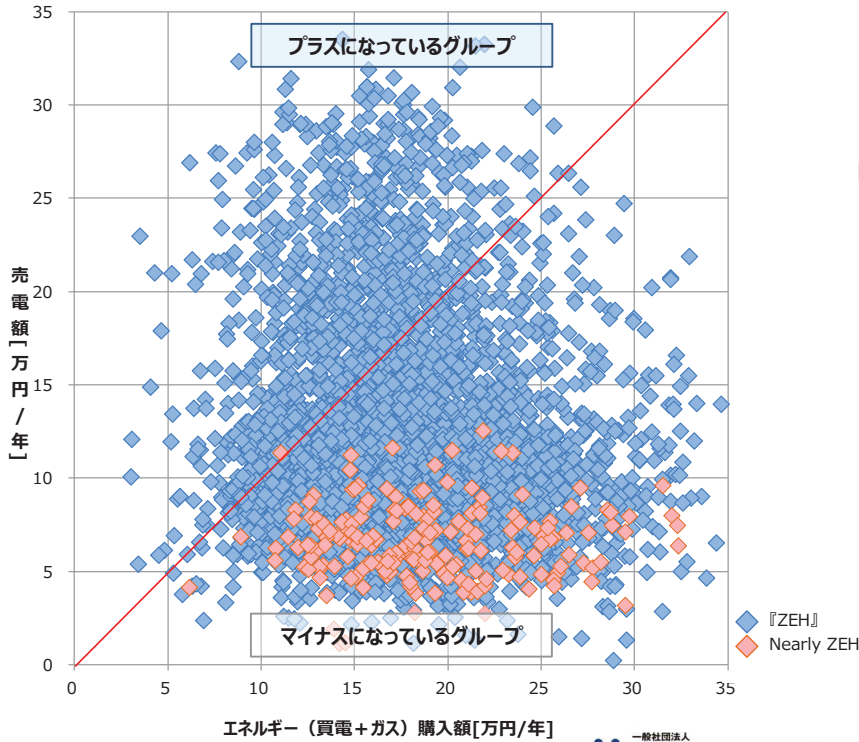
*単位は円

売電額の推移

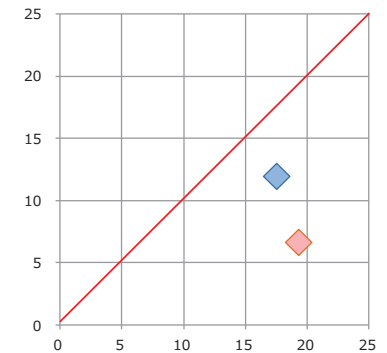
	n	4月												平均値		
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	夏季	冬季	通年
2021年度	(7,249)	14,455	14,176	12,295	11,338	11,874	9,181	10,528	9,667	7,663	7,426	7,749	10,846	12,220	8,980	10,600
2022年度	(5,004)	12,586	13,395	12,349	11,079	10,873	9,752	9,412	9,086	6,202	6,270	6,133	10,084	11,672	7,865	9,768

3-4-59. 電力・ガス購入額と売電額の相関

- 売電額がエネルギー購入額を上回りコスト面のエネルギー収支がプラスとなったのは、事業者のうち約2割。
- 『ZEH』事業者はNearly ZEH事業者と比べて、エネルギー購入額が小さく、売電額が大きい。

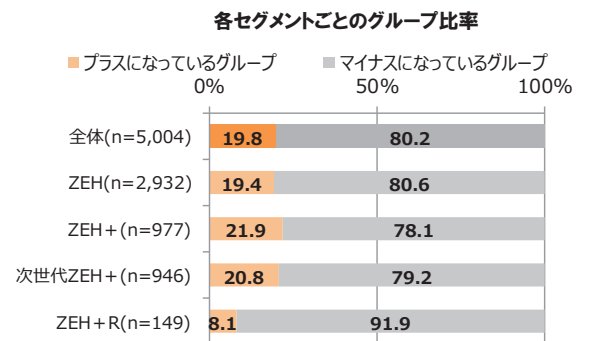
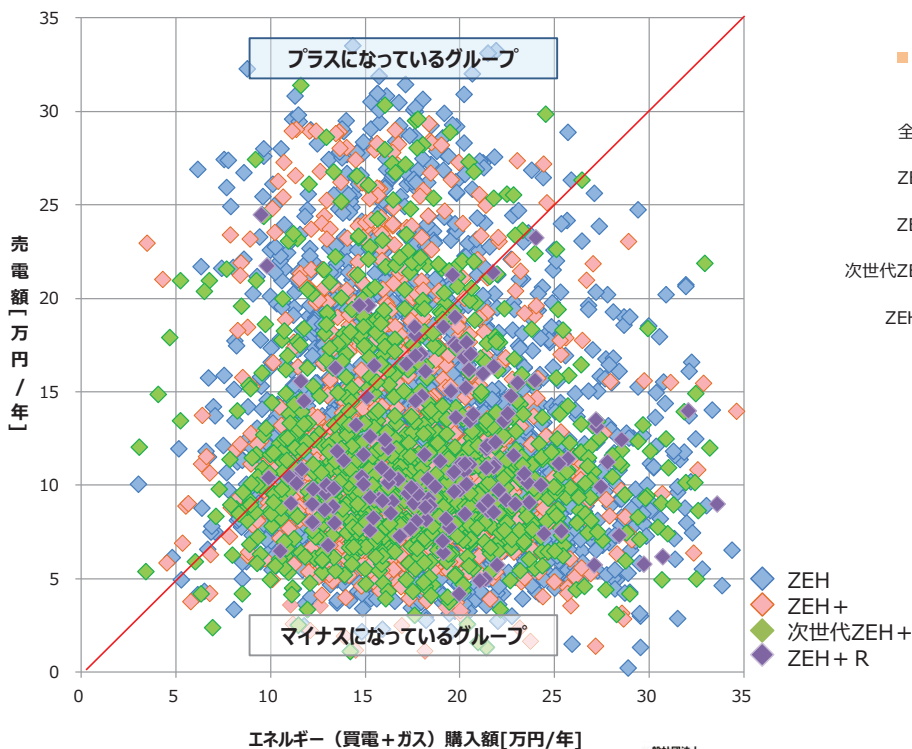


[参考] 各セグメントごとの平均値での相関

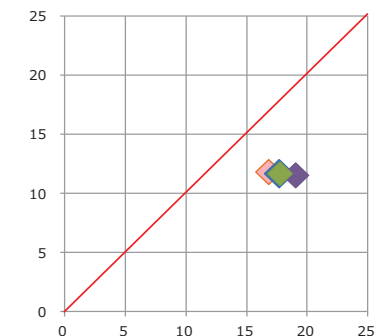


3-4-60. 事業種別(ZEH・ZEH+・次世代ZEH+・ZEH+R) 電力・ガス購入額と売電額の相関

- 売電額がエネルギー購入額を上回りコスト面のエネルギー収支がプラスとなる割合はZEH+Rが最も低い。

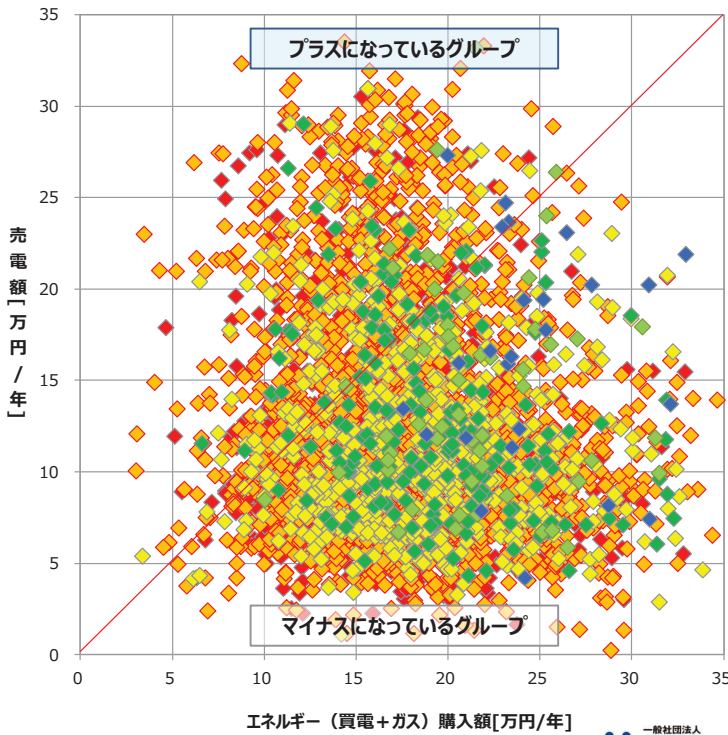


[参考] 各セグメントごとの平均値での相関



3-4-61. 地域区分別 電力・ガス購入額と売電額の相関

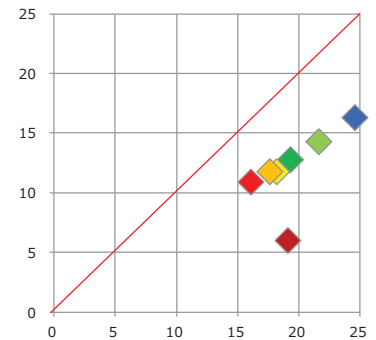
- エネルギーコスト収支は地域により大きな差は開いていない。
- 寒冷地では、エネルギー購入額・売電額ともに大きい。
※1地域は0件のため、グラフなし。8地域はサンプル数僅少のため参考値。



各セグメントごとのグループ比率

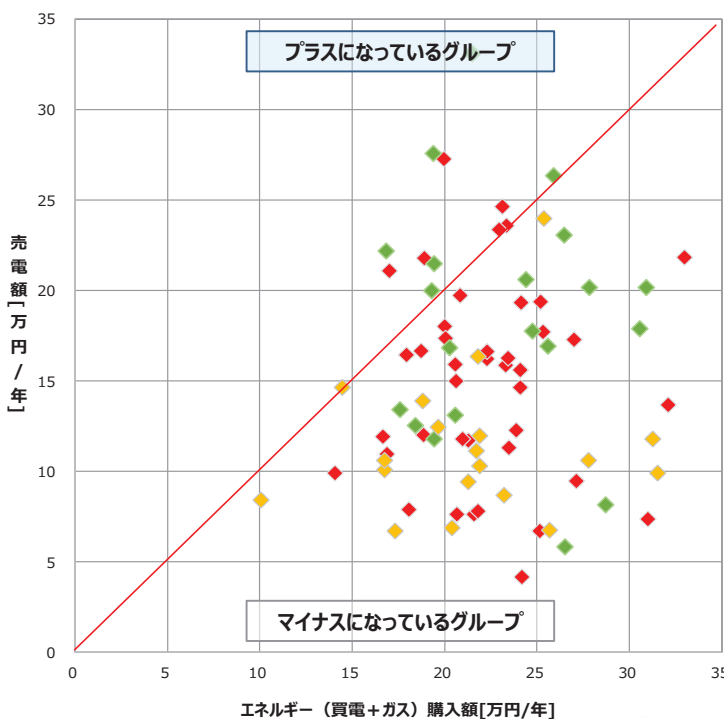
	プラスになっているグループ	マイナスになっているグループ	
	0%	50%	100%
全体 (n=5,004)	19.8	80.2	
1地域 (n=0)	0.0		
2地域 (n=25)	16.0	84.0	
3地域 (n=56)	16.1	83.9	
4地域 (n=191)	20.9	79.1	
5地域 (n=597)	18.4	81.6	
6地域 (n=3,319)	19.7	80.3	
7地域 (n=814)	21.6	78.4	
8地域 (n=2)		100.0	

[参考] 各セグメントごとの平均値での相関



3-4-62. 外皮性能別 電力・ガス購入額と売電額の相関（2-3地域）

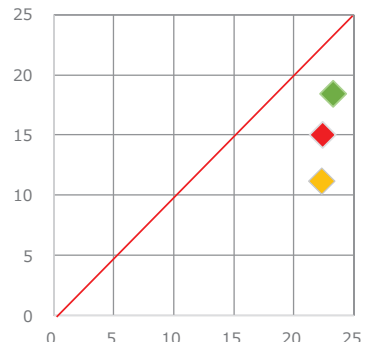
- 2-3地域では、売電額がエネルギー購入額を上回りコスト面のエネルギー収支がプラスとなる割合はUA値0.30超0.40以下で最も高い。
※UA値:0.60超UA値:0.50超0.60以下は、サンプル数0のためグラフなし。UA値:0.30超0.40以下、UA値:0.40超0.50以下は参考値。



各セグメントごとのグループ比率

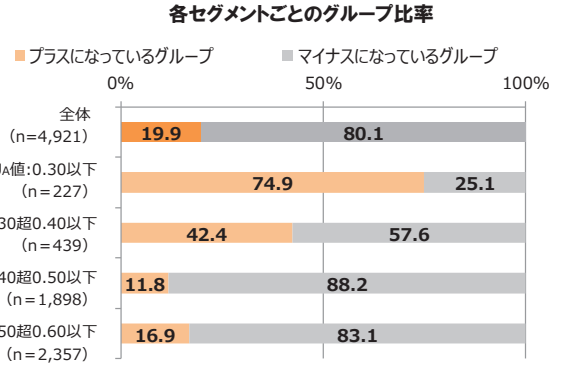
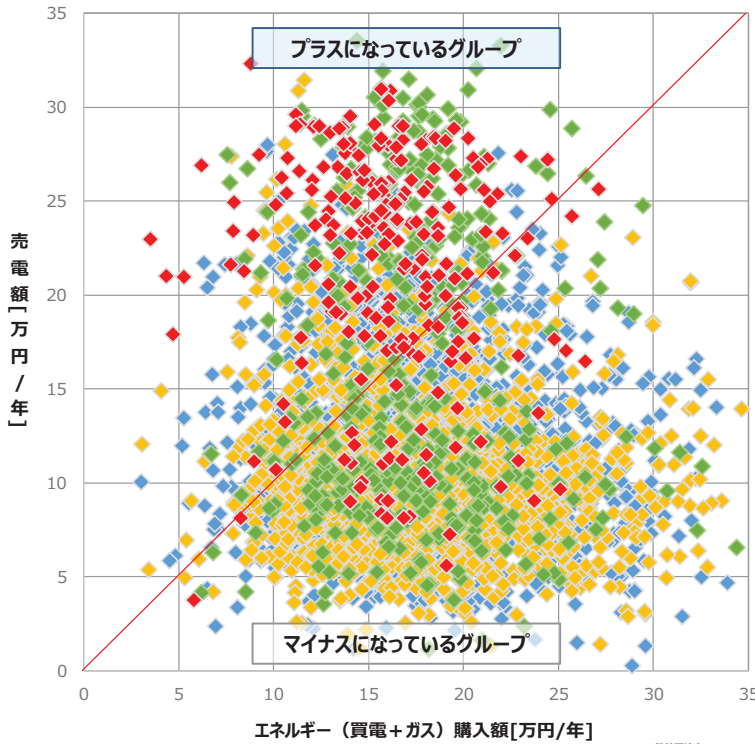
	プラスになっているグループ	マイナスになっているグループ	
	0%	50%	100%
全体 (n=81)	16.0	84.0	
UA値:0.30以下 (n=41)	14.6	85.4	
UA値:0.30超0.40以下 (n=20)	30.0	70.0	
UA値:0.40超0.50以下 (n=20)	5.0	95.0	

[参考] 各セグメントごとの平均値での相関

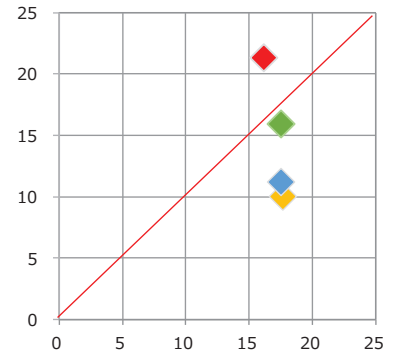


3-4-63. 外皮性能別 電力・ガス購入額と売電額の相関（4-7地域）

▶外皮性能が高いほどエネルギー収支がプラスになる割合が高い傾向にある。
 ※UA値:0.60超は、サンプル数0のためグラフなし。

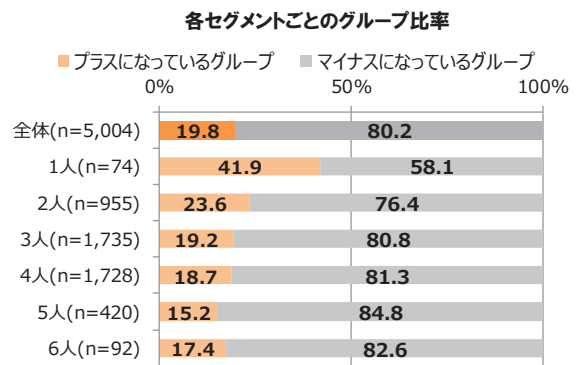
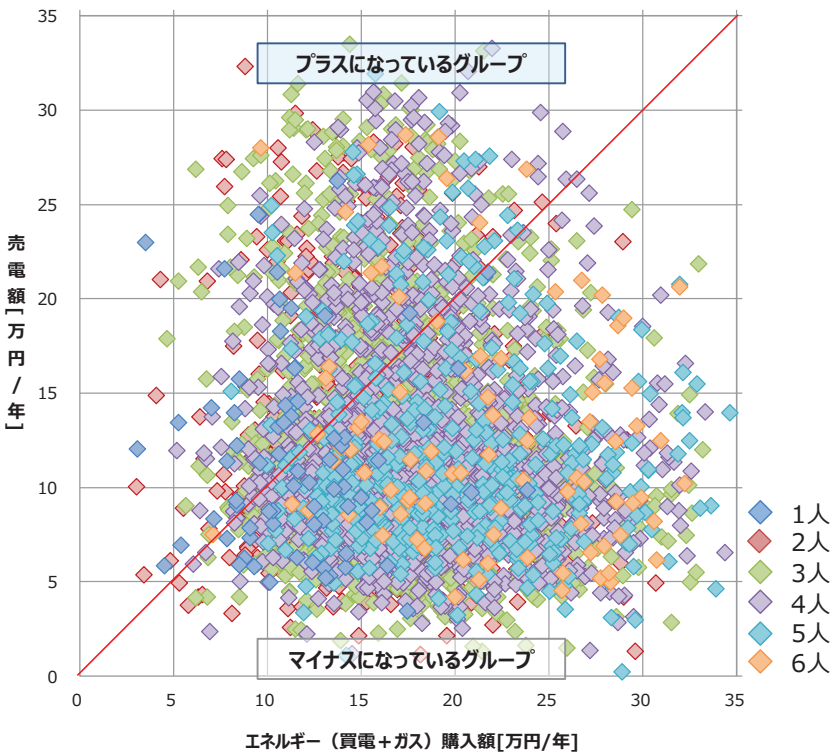


[参考] 各セグメントごとの平均値での相関

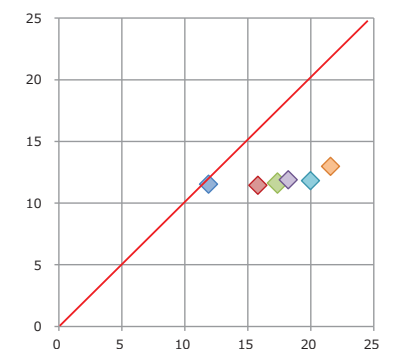


3-4-64. 世帯人数別 電力・ガス購入額と売電額の相関

▶1人世帯ではエネルギーコストが黒字の割合が4割を超える。



[参考] 各セグメントごとの平均値での相関

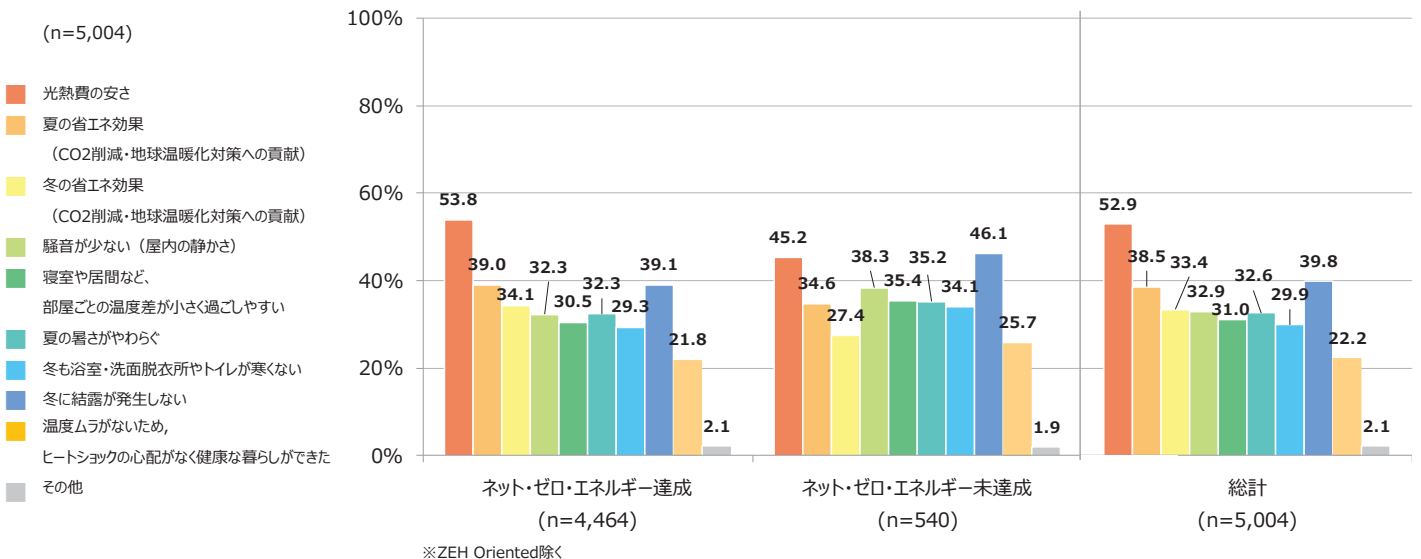


ZEHでの生活実感の分析

定期報告アンケート調査分析

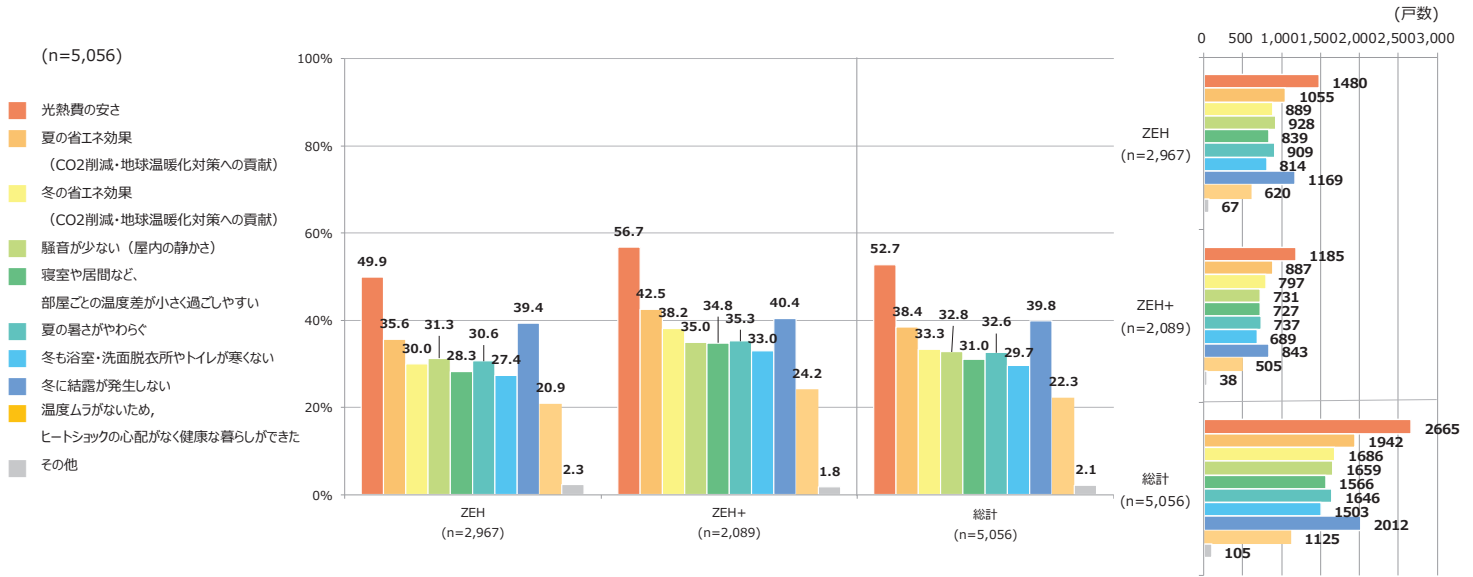
3-4-65. ZEH推奨ポイント（ネット・ゼロ・エネルギー達成状況別）

- 推奨ポイントの上位は「光熱費の安さ」(52.9%)、「冬に結露が発生しない」(39.8%)、「夏の省エネ効果」(38.5%)。
- ネット・ゼロ・エネルギー達成グループでは、「光熱費の安さ」(53.8%)、「冬の省エネ効果」(34.1%)といったエネルギー削減効果に関する項目の割合が未達成グループに比べて高い(6.7~8.6ポイント差)。
- 未達成グループは「冬に結露が発生しない」(46.1%)の割合が達成グループに比べ高い(7.0ポイント差)。



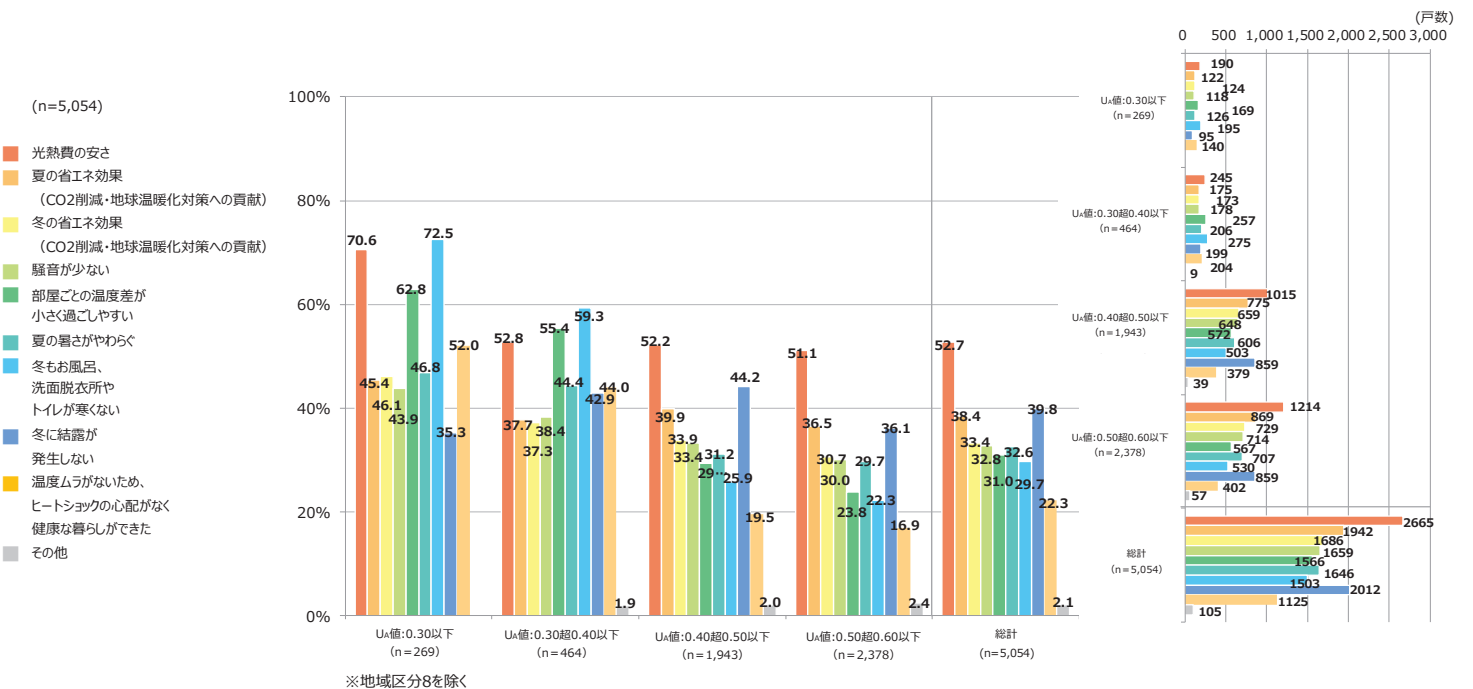
3-4-66. ZEH推奨ポイント（ZEH/ZEH+別）

- ZEHの推奨ポイントは、「光熱費の安さ」の割合が突出して高く、事業者の半数が挙げている。
- 「冬も浴室・洗面脱衣所やトイレが寒い」の回答割合は、ZEH+事業者の方がZEH事業者に比べて5.6ポイント高い。



3-4-67. ZEH推奨ポイント（外皮性能別）

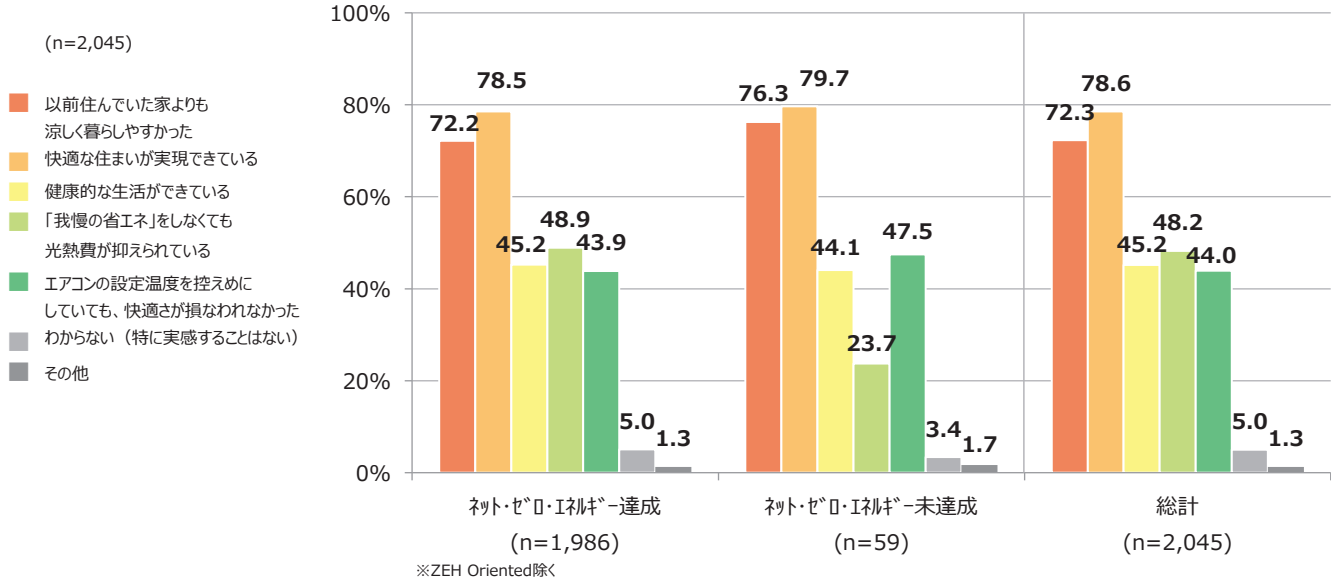
- 外皮性能別で見ると、外皮性能が高いほど「冬の省エネ効果」、「部屋ごとの温度差が小さく過ごしやすい」、「冬もお風呂、洗面脱衣所やトイレが寒い」といった”冬期の過ごしやすさ・省エネ効果”に関する項目の回答割合が高くなる傾向がある。



3-4-68. ZEHに住んでからの実感（夏）（ネット・ゼロ・エネルギー達成状況別）

※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

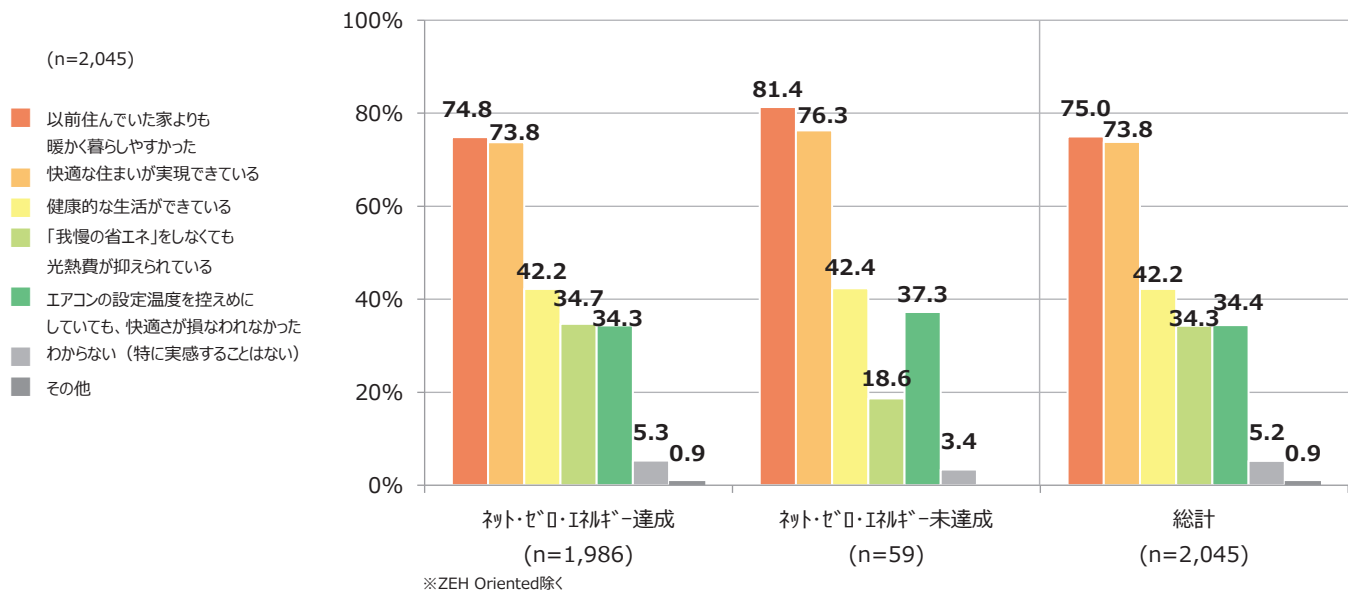
- 達成・未達成に関わらず、70%以上の事業者が「以前よりも涼しく暮らしやすかった」「快適な住まいが実現できている」と回答。
- 達成グループの方が未達成グループに比べて、「我慢の省エネをしなくても光熱費が抑えられている」と答えた割合が25.2ポイント高い。



3-4-69. ZEHに住んでからの実感（冬）（ネット・ゼロ・エネルギー達成状況別）

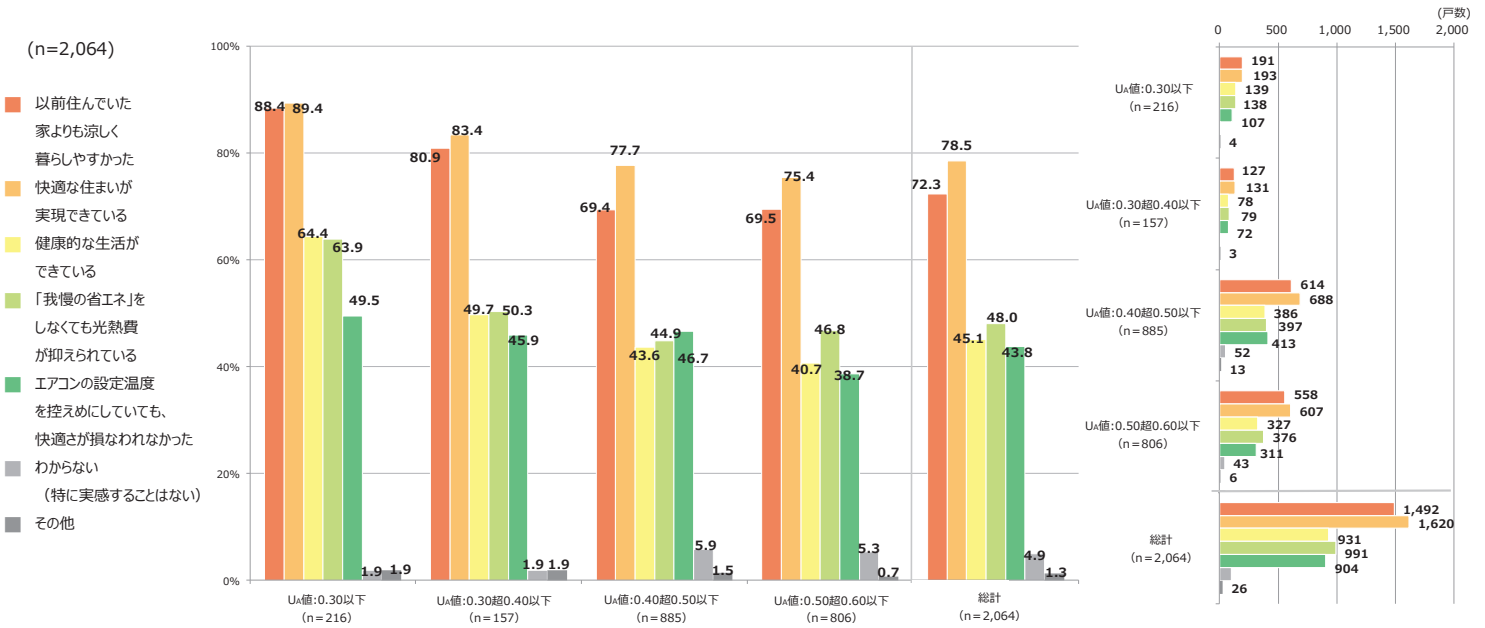
※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

- 達成・未達成に関わらず、70%以上の事業者が「以前よりも暖かく暮らしやすかった」「快適な住まいが実現できている」と回答。
- 達成グループの方が未達成グループに比べて、「我慢の省エネをしなくても光熱費が抑えられている」と答えた割合が16.1ポイント高い。



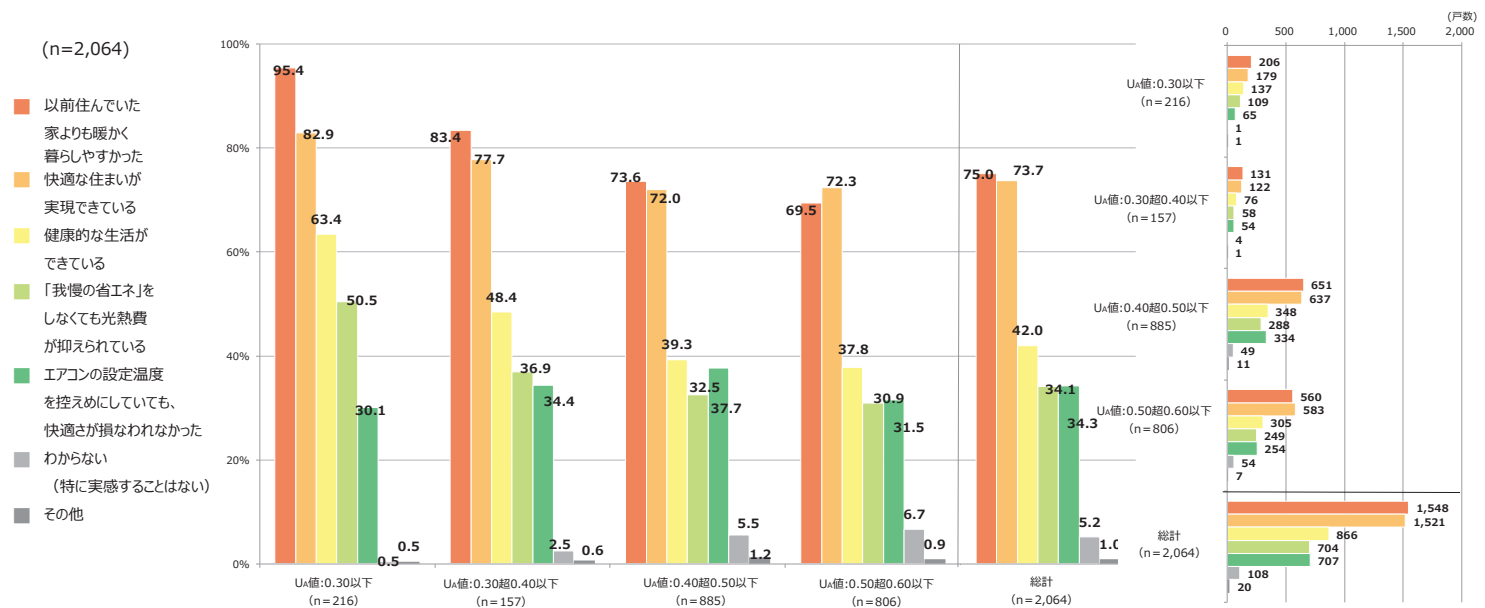
3-4-70. ZEHに住んでからの実感（夏）（外皮性能別）※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

- 夏期は、外皮性能が高いほどZEHに住んでからのベネフィットが多く挙げられている傾向がある。
 - 特にUA値0.40以下では「以前住んでいた家より涼しく暮らしやすい」「快適な住まいが実現」の回答割合が8割以上。
- ※UA値:0.60超は0件のため、グラフなし。



3-4-71. ZEHに住んでからの実感（冬）（外皮性能別）※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

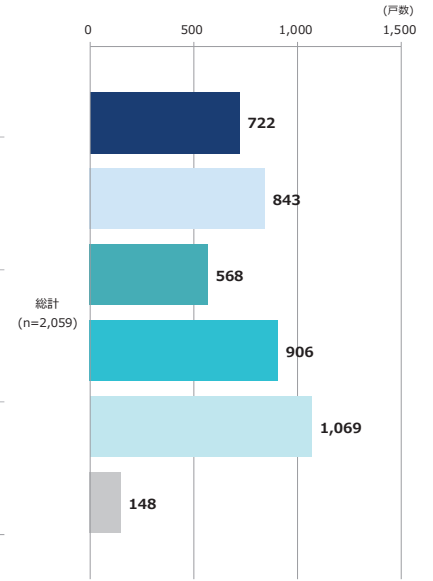
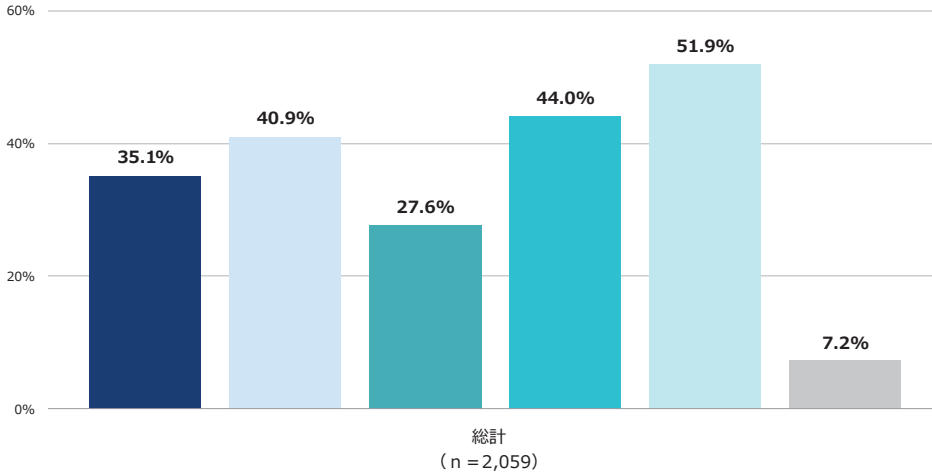
- 冬期も夏期同様に、外皮性能が高いほどZEHに住んでからのベネフィットが多く挙げられる傾向がある。
 - 特にUA値0.3以下では「以前住んでいた家より暖かく暮らしやすい」の回答が95.4%。
- ※UA値:0.60超は0件のため、グラフなし。



3-4-72. 太陽光発電の導入決定のきっかけ ※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

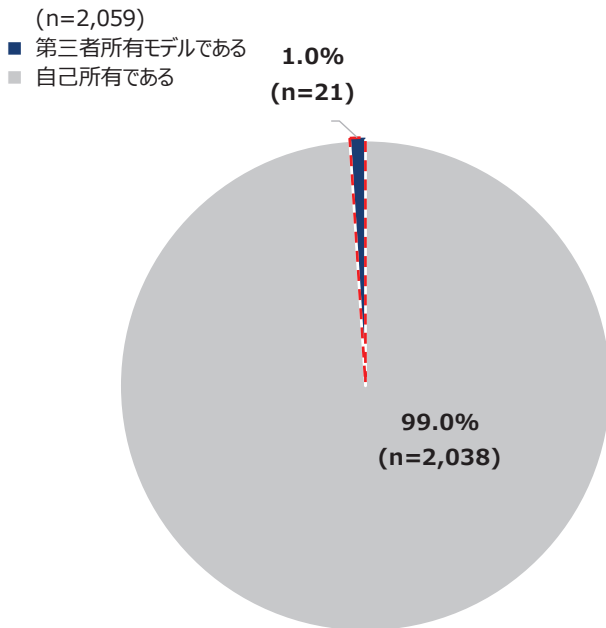
- 「ZEH補助金の要件だったので、導入を選択した」と回答した事業者が最も多く、51.9%。
- 次点は「ハウスメーカーから勧められたので、導入を選択した」で44.0%が回答。

- 売電収入が魅力的だったので、自身で導入を選択した
- 自家消費をしていくため、自身で導入を選択した
- 環境によいので、自身で導入を選択した
- ハウスメーカーから勧められたので、導入を選択した
- ZEH補助金の要件だったので、導入を選択した
- その他

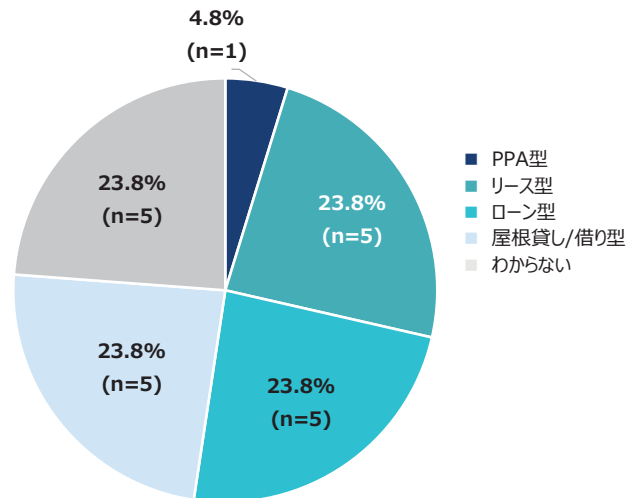


3-4-73. TPOモデルの所有状況 ※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

- TPOモデルの割合は1%。リース型、ローン型、屋根貸し/借り型が同数。PPA型のみ低い。

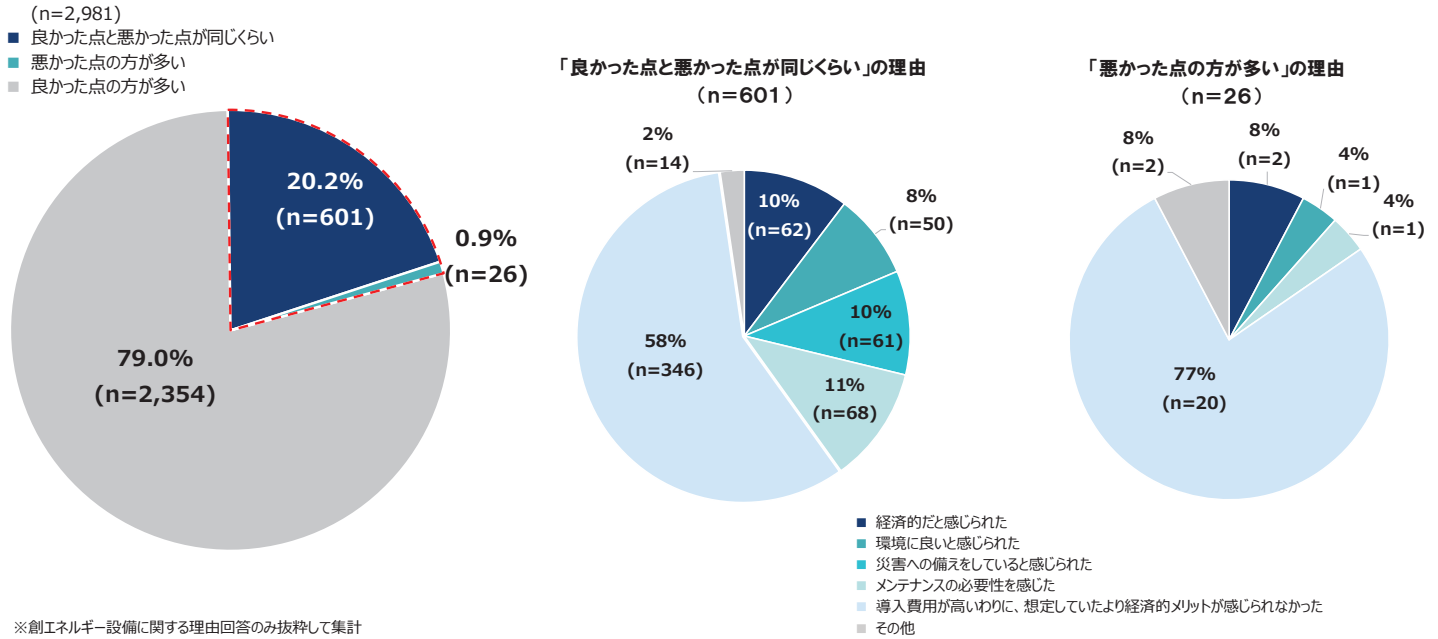


TPOモデル利用事業者のモデル類型



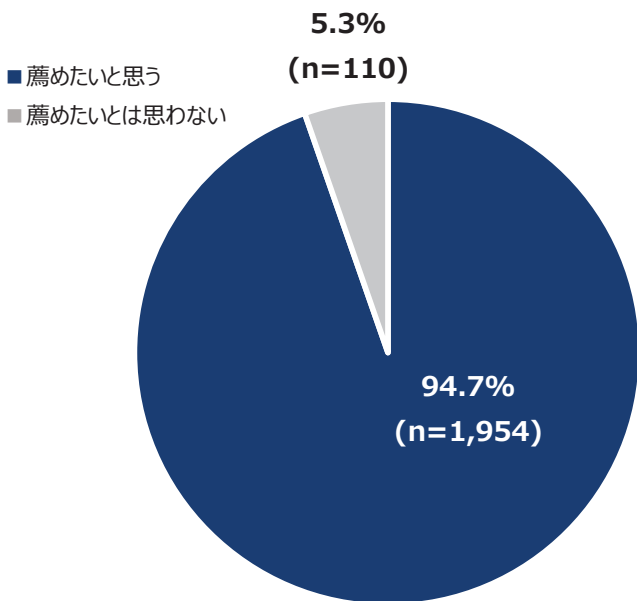
3-4-74. 創エネルギー設備を導入した住宅での生活の感想 ※2年目(H31年度・R1年度補正・R2年度)にのみ聴取

- 構成比で見ると、全体の79%が「良かった点の方が多い」と回答。
- 「良い点と悪かった点と同じくらい」(20.2%)「悪かった点が多い」(0.9%)と回答した事業者の回答理由をみると、コスト面での不満が多い。
※「悪かった点が多い」の理由はサンプル数僅少のため参考値。



3-4-75. ZEH推奨意向 ※1年目(H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者)にのみ聴取

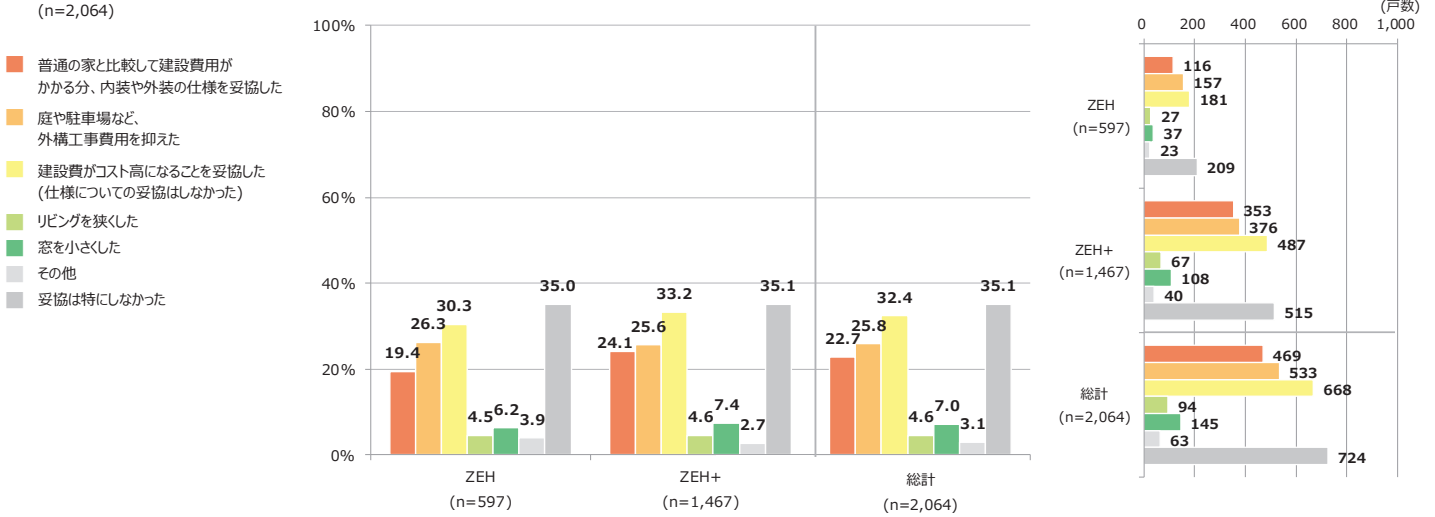
- 構成比で見ると、94.7%の事業者がZEHを「薦めたいと思う」と回答。昨年の94.1%からわずかに増加。



	構成比	n
	%	全体
薦めたいと思う	94.7%	1,954
薦めたいとは思わない	5.3%	110
総計	100.0%	2,064

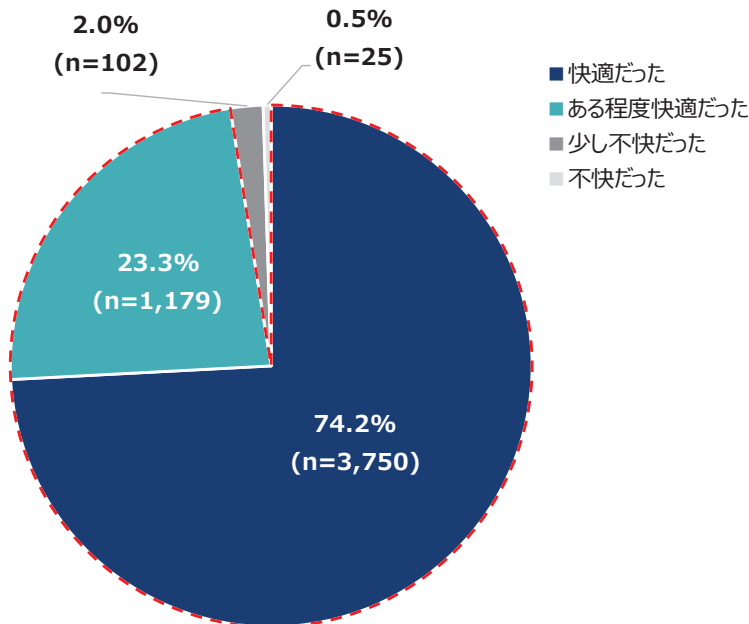
3-4-76. ZEH建設時の妥協ポイント（ZEH/ZEH+別）※1年目（H31年度・R1年度補正・R2年度・R2年度補正・R3年度事業者）にのみ聴取

- ZEH建設時の「妥協は特にしなかった」と回答した割合が最も高く、事業者の35.1%を占める。
- 妥協ポイントとしては「建設費がコスト高になることを妥協した（仕様についての妥協はしなかった）」が32.4%。
- ZEH+事業者では「普通の家と比較して建設費用がかかる分、内装や外装の仕様を妥協した」の回答割合がZEH事業者よりも4.7ポイント高い。



3-4-77. 室内環境の快適度（夏）

- ZEHに居住した期間の総括としての夏の快適度では、97.5%が「快適だった」、「ある程度快適だった」と回答。ほとんど全ての事業者が室内環境の快適さを実感している。

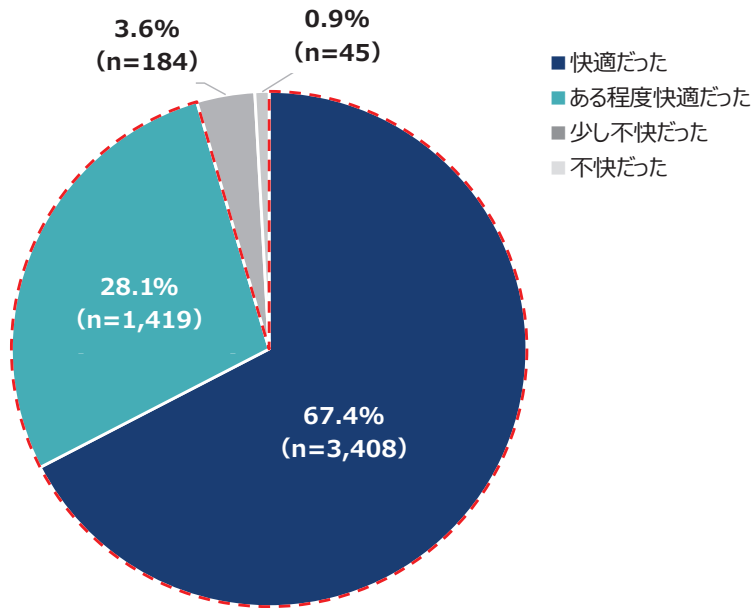


	構成比	全体
	%	n
快適だった(計)	97.5%	4,929
快適だった	74.2%	3,750
ある程度快適だった	23.3%	1,179
少し不快だった	2.0%	102
不快だった	0.5%	25
不快だった(計)	2.5%	127
総計	100.0%	5,056

※総計は、「快適だった」「ある程度快適だった」「少し不快だった」「不快だった」の合計

3-4-78. 室内環境の快適度（冬）

- 冬の快適度も、夏と同様に95.5%が「快適だった」、「ある程度快適だった」と回答。
- 夏同様、冬の室内環境に関してもほとんどの事業者が室内環境の快適さを実感。



	構成比	全体
	%	n
快適だった(計)	95.5%	4,827
快適だった	67.4%	3,408
ある程度快適だった	28.1%	1,419
少し不快だった	3.6%	184
不快だった	0.9%	45
不快だった(計)	4.5%	229
総計	100.0%	5,056

※総計は、「快適だった」「ある程度快適だった」「少し不快だった」「不快だった」の合計

3-4-79. 冷房設備の使用期間（夏）

- 省エネ設計値達成グループの方が、未達成グループに比べて7.4日間短い。
- 地域別に見ても、省エネ設計値達成グループは未達成グループに比べ、冷房使用期間が短い傾向がある。
※1地域は0件のため、グラフなし。2、8地域はサンプル数僅少のため参考値。

表中の値は各グループの平均値

(n = 4,996)

地域	グループ	n	0日	40日	80日	120日	160日	平均使用期間
1地域	省エネ設計値達成	0						-
	省エネ設計値未達成	0						-
2地域	省エネ設計値達成	10	[Bar chart showing distribution]					57.4日
	省エネ設計値未達成	13	[Bar chart showing distribution]					53.2日
3地域	省エネ設計値達成	26	[Bar chart showing distribution]					82.0日
	省エネ設計値未達成	30	[Bar chart showing distribution]					83.8日
4地域	省エネ設計値達成	122	[Bar chart showing distribution]					88.9日
	省エネ設計値未達成	69	[Bar chart showing distribution]					91.4日
5地域	省エネ設計値達成	360	[Bar chart showing distribution]					99.6日
	省エネ設計値未達成	235	[Bar chart showing distribution]					105.9日
6地域	省エネ設計値達成	1,910	[Bar chart showing distribution]					103.6日
	省エネ設計値未達成	1,409	[Bar chart showing distribution]					110.5日
7地域	省エネ設計値達成	393	[Bar chart showing distribution]					105.8日
	省エネ設計値未達成	417	[Bar chart showing distribution]					115.9日
8地域	省エネ設計値達成	0						-
	省エネ設計値未達成	2	[Bar chart showing distribution]					187.5日
総計	省エネ設計値達成	2,821	[Bar chart showing distribution]					102.4日
	省エネ設計値未達成	2,175	[Bar chart showing distribution]					109.8日

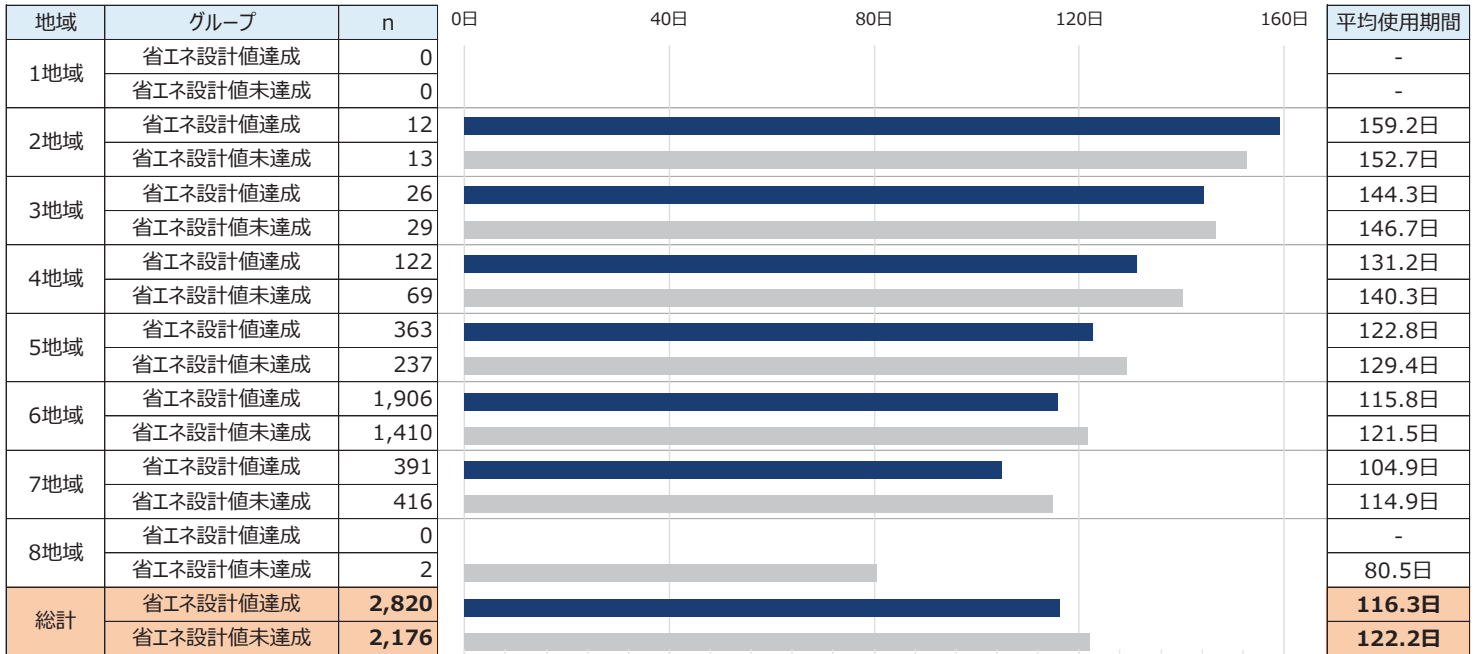
※冷房を使用していないと回答した事業者を除く

3-4-80. 暖房設備の使用期間（冬）

- 省エネ設計値達成グループの方が、未達成グループに比べて暖房使用期間が5.9日間短い。
- 地域別に見ても、省エネ設計値達成グループは未達成グループに比べ、暖房使用期間が短い傾向がある。
※1地域は0件のため、グラフなし。2、8地域はサンプル数僅少のため参考値。

表中の値は各グループの平均値

(n = 4,996)



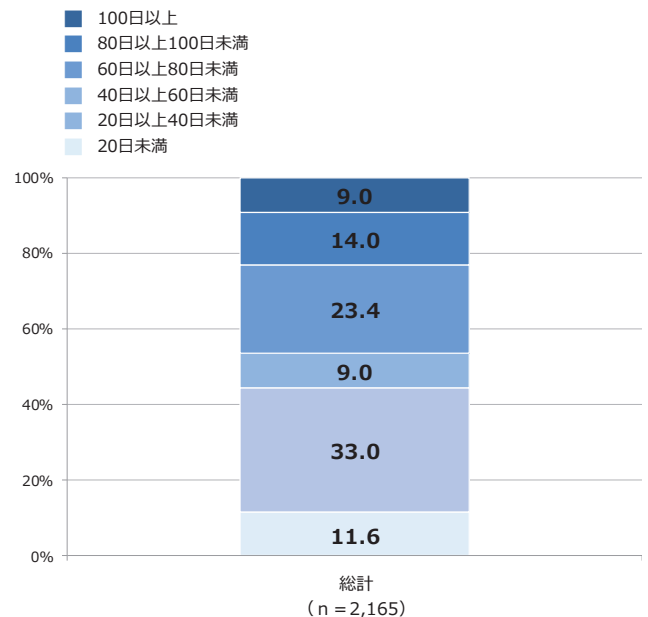
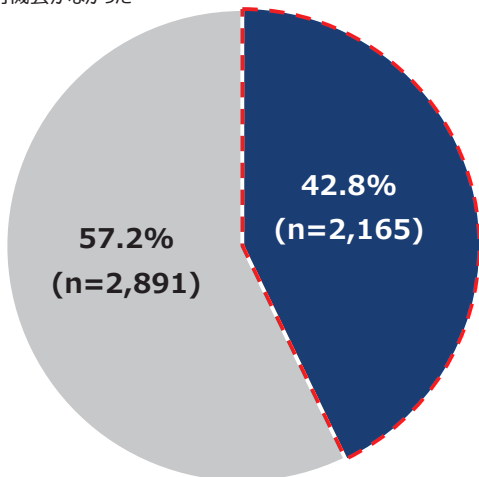
※暖房を使用していないと回答した事業者を除く

3-4-81. 健康上のリスクに配慮した冷房設備の使用機会

- 健康上のリスクに配慮して冷房設備の使用機会があった割合は約4割。

冷房を使用した日数の割合

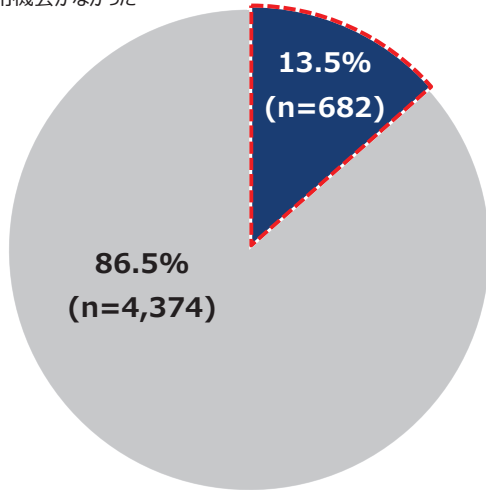
■ 使用機会があった
■ 使用機会がなかった



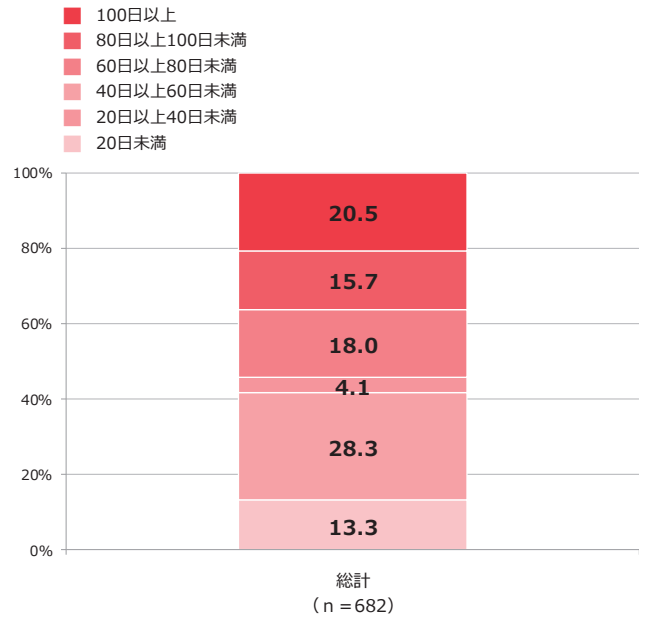
3-4-82. 健康上のリスクに配慮した暖房設備の使用機会

- 健康上のリスクに配慮して暖房設備の使用機会があった割合は、冷房設備の場合と比べて「使用機会がなかった」割合が大きい。

■ 使用機会があった
■ 使用機会がなかった



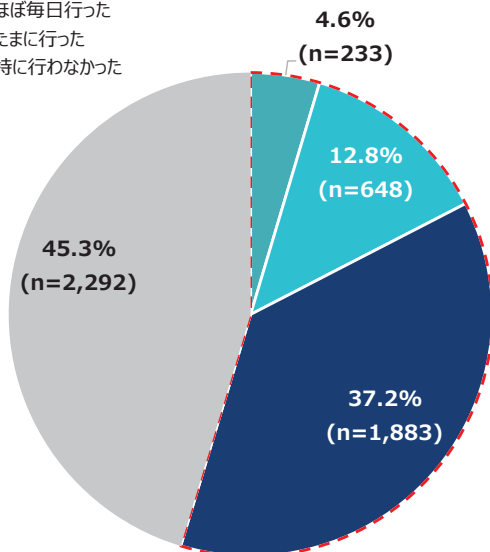
暖房を使用した日数の割合



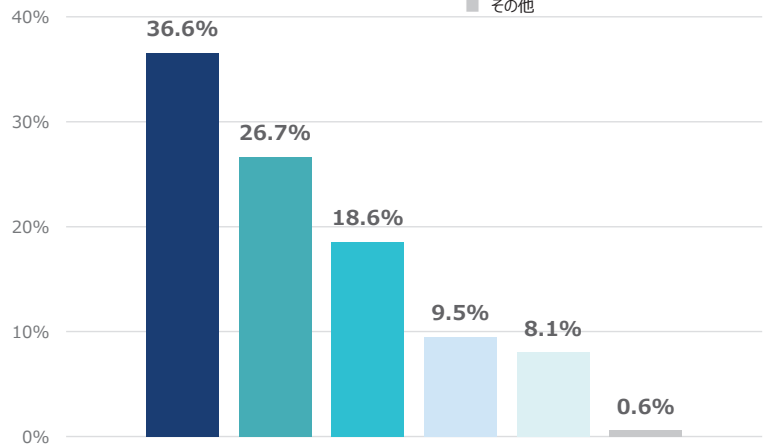
3-4-83. 節電要請への取り組み状況（夏）

- 54.6%の事業者が節電要請への取り組みを行った。
- その中でも最も多かったのが「照明をこまめに消した」で36.6%の事業者が回答。

(n=5,056)
■ 毎日行った
■ ほぼ毎日行った
■ たまに行った
■ 特に行わなかった

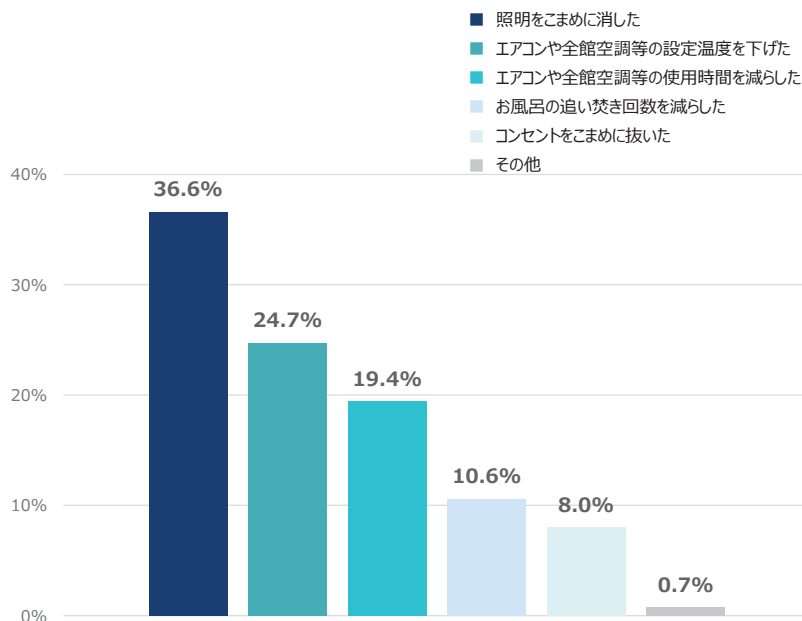
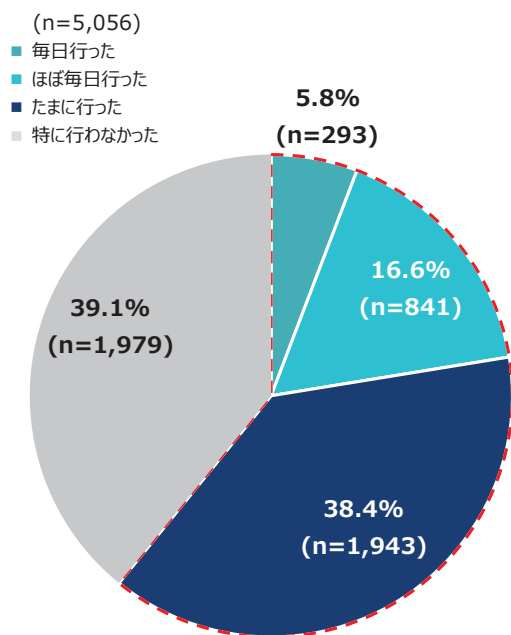


■ 照明をこまめに消した
■ エアコンや全館空調等の設定温度を上げた
■ エアコンや全館空調等の使用時間を減らした
■ お風呂の追い焚き回数を減らした
■ コンセントをこまめに抜いた
■ その他



3-4-84. 節電要請への取り組み状況（冬）

- 冬は夏より多い60.8%の事業者が節電要請への取り組みを行った。
- 一方、取り組み内容については夏と大きな違いは見られない。



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

実績調査のまとめ

3-4-85. 全体の概況

▶ 住戸あたりの年間エネルギー消費量は前年よりやや減少(前年比96%)

調査対象期間(2022年4月～2023年3月)も引き続き、コロナ影響により在宅時間長期化が継続したことから一住戸あたりの年間エネルギー消費量(その他エネ含む)は前年比96%にあたる664.8MJ/m²と前年よりやや減少に留まったが高水準を維持している。

例年と比べると、5月のエネルギー消費量が特に増加する傾向が見られた。(3-4-53 参照)

▶ 自家消費率は前年の25.6%から増加し、28.4%

創エネルギー量は増加し前年比106%となり、自家消費率は前年より2.8ポイント増で過去3年間で最大。

(3-4-54、3-4-55 参照)

▶ ネット・ゼロ・エネルギー達成率が昨年から増加

ネット・ゼロ・エネルギー達成率は前年84.7%だったのが89.2%と増加。(3-4-6 参照)

▶ 一戸あたりの年間エネルギーコスト収支は-59,245円

一戸あたりの年間エネルギーコスト収支昨年(2021年: -29,555円/年・戸)に比べ大幅に減少。

特に冬期のマイナスが目立つ。(3-4-56 参照)

第4部

集合住宅に係るZEH補助事業について

- 4-1. 本章について**
- 4-2. ZEH-M補助事業の概要**
- 4-3. ZEHデベロッパー登録状況**
- 4-4. R5年度 低層ZEH-M交付決定事業の傾向分析**
- 4-5. R5年度 中層・高層・超高層ZEH-M
交付決定事業の傾向分析**
- 4-6. ZEH-M事業者アンケート調査による
実績報告分析(低中層ZEH-M)**
- 4-7. ZEH-M事業者アンケート調査による
実績報告分析(高層・超高層ZEH-M)**
- 4-8. デベロッパーアンケートの分析**



4-1. 本章について

ZEHデベロッパー

低層ZEH-M促進事業

中層ZEH-M支援事業

高層ZEH-M支援事業

超高層ZEH-M実証事業

4-1. 本章について

調査目的

SIでは、集合住宅のZEH化を促進するため、経済産業省と環境省の連携事業として執行中である双方の「ZEH-M補助事業」について交付決定した事業の技術情報を集約し、以下の調査分析を実施。

➢ 「ZEHデベロッパー」の登録状況をとりまとめた。(4-3)

➢ ZEH-M補助事業の事業特性や傾向について分析を実施。集合住宅のZEH化を目指すにあたり、どのような取り組みが有効であるか分析を行った。(4-4) (4-5)

調査概要

▼調査対象事業

【経済産業省】ZEHデベロッパー登録

対象年度 | 令和5年度
対象者 | ZEH-Mの建築に関するデベロッパー、建設請負会社
対象社数 | 220社 ※11月2日時点

【経済産業省】超高層ZEH-M実証事業

対象年度 | 令和5年度
対象建築物 | 住宅用途部分が21層以上ある集合住宅
対象件数 | 1件(交付決定事業)

【環境省】高層ZEH-M支援事業

対象年度 | 令和5年度
対象建築物 | 住宅用途部分が6層以上20層以下である集合住宅
対象件数 | 18件(交付決定事業)

【環境省】中層ZEH-M支援事業

対象年度 | 令和5年度
対象建築物 | 住宅用途部分が4層以上5層以下である集合住宅
対象件数 | 3件(交付決定事業) ※10月31日時点

【環境省】低層ZEH-M促進事業

対象年度 | 令和5年度
対象建築物 | 住宅用途部分が1層以上3層以下である集合住宅
対象件数 | 218件(交付決定事業) ※10月31日時点

▼本章のコンテンツ

【経済産業省】ZEHデベロッパー登録
【経済産業省】超高層ZEH-M実証事業
【環境省】高層ZEH-M支援事業
【環境省】中層ZEH-M支援事業
【環境省】低層ZEH-M促進事業
を包括して調査・分析

- 4-2. ZEH-M補助事業の概要
- 4-3. ZEHデベロッパー登録状況
- 4-4. R5年度 低層ZEH-M交付決定事業の傾向分析
- 4-5. R5年度 中層・高層・超高層ZEH-M交付決定事業の傾向分析
- 4-6. ZEH-M事業者アンケート調査による実績報告分析
(低中層ZEH-M)
- 4-7. ZEH-M事業者アンケート調査による実績報告分析
(高層・超高層ZEH-M)
- 4-8. デベロッパーアンケートの分析

4-2. ZEH-M補助事業の概要

4-2-1. はじめに

事業の背景

2020年10月26日に「2050年のカーボンニュートラルの実現及び2030年度温室効果ガス46%削減実現を目指し、50%の高みに向けた挑戦を続けること」を宣言しました。
これを受けて2021年8月の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における「とりまとめ」においては、「2030年以降に新築される住宅について、ZEH基準の水準の省エネ性能の確保を目指すとともに、新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備が導入されていることを目指す」とされ、建築物省エネ法における誘導基準の引上げや、省エネ基準の適合義務化・引上げ等の具体的な対策が示されました。
上記方針は、2021年10月に公表された「第6次エネルギー基本計画」および「地球温暖化対策計画」においても反映されており、省エネに資する取り組みが進められています。
また、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けた政府の方針や取組を確認するとともに、これまでの取組や現状等を整理し、今後のZEH-Mの更なる普及促進に向けた取組をとりまとめた資料として「ZEB・ZEH-Mの普及促進に向けた今後の検討の方向性について」を2023年3月に公表しました。

事業の目的

本事業は、ZEH-Mの普及促進をより加速させ、2050年カーボンニュートラル実現を目指すことを目的とした低層・中層・高層・超高層集合住宅の公募を行います。また、集合住宅のZEH化を促進するための設計ガイドラインを策定するために必要な事業を公募し、設計仕様やエネルギー性能に関する情報を提供する事業者に対し、集合住宅のZEH化にかかる費用の一部を補助すると共に、ZEHデベロッパー登録制度を導入することでロードマップに基づくZEHの普及実現を目指すものです。

4-2-2. ZEH-M(ゼッチ・マンション)の定義

集合住宅におけるZEHの定義(住棟単位)

●『ZEH-M』の定義

以下の①～③の全てに適合した集合住宅(住棟)

- ① 当該住棟に含まれる全ての住戸について、強化外皮基準(1～8地域の平成28年省エネルギー基準(η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項)を満たした上で、 U_A 値 1、2地域:0.4[W/m²K]以下、3地域:0.5[W/m²K]以下、4～7地域:0.6[W/m²K]以下)に適合
- ② 再生可能エネルギー等を除き、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減
- ③ 再生可能エネルギー等を加えて、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から100%以上の一次エネルギー消費量削減

● Nearly ZEH-Mの定義

以下の①～③の全てに適合した集合住宅(住棟)

- ① 当該住棟に含まれる全ての住戸について、強化外皮基準(1～8地域の平成28年省エネルギー基準(η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項)を満たした上で、 U_A 値 1、2地域:0.4[W/m²K]以下、3地域:0.5[W/m²K]以下、4～7地域:0.6[W/m²K]以下)に適合
- ② 再生可能エネルギー等を除き、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減
- ③ 再生可能エネルギー等を加えて、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から75%以上100%未満の一次エネルギー消費量削減

● ZEH-M Readyの定義

以下の①～③の全てに適合した集合住宅(住棟)

- ① 当該住棟に含まれる全ての住戸について、強化外皮基準(1～8地域の平成28年省エネルギー基準(η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項)を満たした上で、 U_A 値 1、2地域:0.4[W/m²K]以下、3地域:0.5[W/m²K]以下、4～7地域:0.6[W/m²K]以下)に適合
- ② 再生可能エネルギー等を除き、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減
- ③ 再生可能エネルギー等を加えて、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から50%以上75%未満の一次エネルギー消費量削減

● ZEH-M Orientedの定義

以下の①、②に適合した集合住宅(住棟)

- ① 当該住棟に含まれる全ての住戸について、強化外皮基準(1～8地域の平成28年省エネルギー基準(η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項)を満たした上で、 U_A 値 1、2地域:0.4[W/m²K]以下、3地域:0.5[W/m²K]以下、4～7地域:0.6[W/m²K]以下)に適合
- ② 再生可能エネルギー等を除き、共用部を含む当該住棟全体で、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減

4-2-3. ZEH-M(ゼッチ・マンション)の目指すべき水準

集合住宅におけるZEHの目指すべき水準

住棟単位	評価基準 ^{注1)}				特記事項	
	ゼッチ・マンション 『ZEH-M』	ゼッチ・マンション Nearly ZEH-M	ゼッチ・マンション ZEH-M Ready	ゼッチ・マンション ZEH-M Oriented		
①住棟または住宅用途部分(複合建築物の場合) ^{注2, 3, 4)}	U_A 値が全住戸でZEH基準	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減 ・再エネ等を含め 100%減	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減 ・再エネ等を含め 75%減	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減 ・再エネ等を含め 50%減	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減	(住棟の評価方法) ・ U_A 値:全ての住戸 ・省エネ率(BE) 共用部含む住棟全体
	目指すべき水準 ^{注5)}	・1～3階建において 目指すべき水準		・4～5階建において 目指すべき水準	・6階建以上において 目指すべき水準	(特記事項なし)
住戸単位	評価基準 ^{注1)}				特記事項	
	『ZEH』	Nearly ZEH	ZEH Ready	ZEH Oriented		
②住戸 ^{注2, 3, 4)}	・強化外皮基準 ^{注2)} ・省エネのみ20%減 ・再エネ等を含め 100%減	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減 ・再エネ等を含め 75%減	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減 ・再エネ等を含め 50%減	・強化外皮基準 ・省エネのみ20%減	(特記事項なし)	

注1) ①住棟または住宅用途部分と②住戸のZEH評価は、独立して行うものとする。

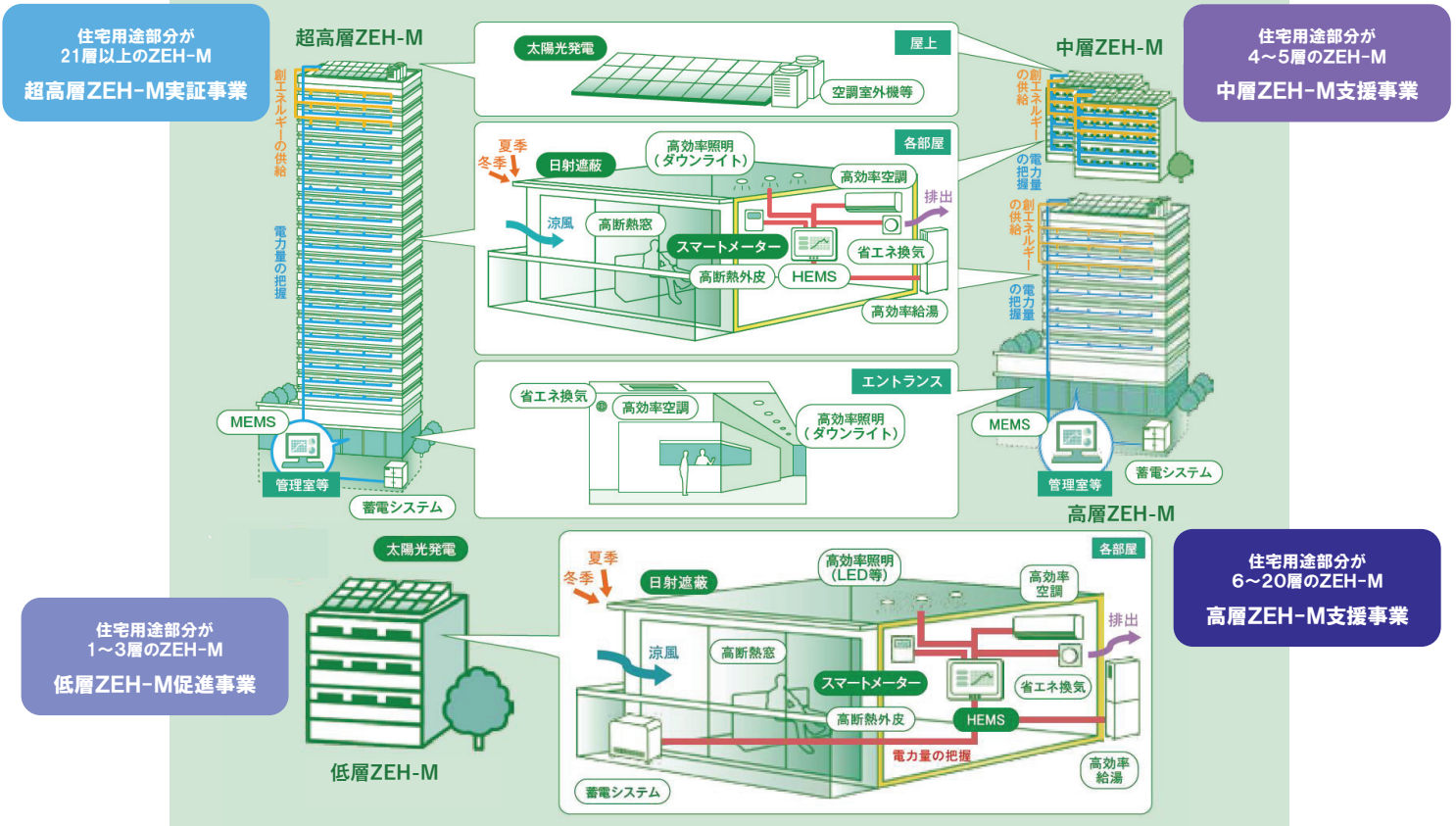
注2) 強化外皮基準は、1～8地域の平成28年省エネルギー基準(η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項)を満たした上で、 U_A 値1・2地域:0.4W/m²K以下、3地域:0.5W/m²K以下、4～7地域:0.6W/m²K以下とする。

注3) 一次エネルギー消費量の計算は、住戸部分は住宅計算法(暖冷房、換気、給湯、照明(その他の一次エネルギー消費量は除く))、共用部は非住宅計算法(暖冷房、換気、給湯、照明、昇降機(その他の一次エネルギー消費量は除く))とする。

注4) 再生可能エネルギー等によるエネルギー供給量の対象は敷地内(オンサイト)に限定し、自家消費分に加え、売電分も対象に含める。(但し、余剰売電分に限る。)

注5) ①住棟または住宅用途部分(複合建築物の場合)では、建物高さに応じて、目指すべきZEH-Mの水準を設定している。3階建以下については、同様の高さでの戸建住宅が実態上存在すること等を踏まえ、『ZEH-M』またはNearly ZEH-Mを目指すものとしている。また、4階建以上の集合住宅の中でも、特に高さ20mを超える集合住宅(6階建等)には、建築基準法第56条(隣地斜線制限)や避雷設備設置基準等の対応が求められ、屋上面での再生可能エネルギーの導入に影響する可能性があることから、4階以上5階建以下については、ZEH-M Ready、6階建以上についてはZEH-M Orientedを目指すものとしている。

4-2-4. ZEH-M補助事業の補助対象建築物の概要



4-2-5. 事業スケジュール

	2023年									2024年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
低層ZEH-M 促進事業 (1~3層)		5/12	5/12	公募期間 (一般) 公募期間 (新規取り組み公募)	8/31				12/8			
												補助金支払完了 (予定)
中層ZEH-M 支援事業 (4~5層)		5/12			公募期間				12/8			
												補助金支払完了 (予定)
高層ZEH-M 支援事業 (6~20層)		5/25	6/23	公募期間 (一次)								
												補助金支払完了 (予定)
												補助金支払完了 (予定)
超高層ZEH-M 実証事業 (21層以上)		5/25	6/23	公募期間								
												補助金支払完了 (予定)
												補助金支払完了 (予定)

4-3. ZEHデベロッパー登録状況

4-3-1. ZEHデベロッパーの概要

ZEHデベロッパーとは

「集合住宅におけるZEHロードマップ」の意義に基づき、「ZEH-M普及に向けた取組計画」「その進捗状況」「ZEH-M導入計画」「ZEH-M導入実績」を一般に公表し、ZEH-Mの案件形成の中心的な役割を担う建築主(マンションデベロッパー、所有者等)や建築請負会社(ゼネコン、ハウスメーカー等建設会社)をSIIIは「ZEHデベロッパー」と定め、公募を実施しています。

SIIIは、登録されたZEHデベロッパーをホームページで公表しています。

また、政府は、登録されたZEHデベロッパーの情報を元にZEH普及に向けた更なる施策を検討する予定です。

ZEHデベロッパー登録単位と種別

(1) 登録単位

ZEHデベロッパーの登録は、原則として1法人につき1登録とします。

但し、複数のグループ会社(支社、子会社等)をまとめて登録することを可とします。

(2) ZEHデベロッパー種別

ZEHデベロッパーの種別は、「マンションデベロッパー」(D登録)と、「建築請負会社」(O登録)の2つがあり、該当する種別をまとめて登録することも可能です。

① マンションデベロッパー(D登録)

自社のZEH-M普及計画を有するマンションデベロッパー。

② 建築請負会社(O登録)

ZEH-Mの案件形成の中心的な役割を担い、ZEH-Mの実現に係る建築請負業務を受注する立場のもの(ゼネコン、ハウスメーカー等建設会社)で、以下に示す役割を担う体制を有するもの。

1) ZEH-M相談窓口

建築主等からのZEH-Mに関する問い合わせに対応できる「ZEH-M相談窓口」※を設けて、ZEH-Mの実現に係る具体例の紹介や概要案内等、広報活動を実施する。

※ZEH-M相談窓口とは、専用窓口を設置することを指すものではない。

2) ZEH-M開発支援

建築主等の依頼に基づき、設計(建築設計、設備設計等)、設計施工等ZEH-Mの建築請負業務を受注する。

4-3-2. ZEHデベロッパーの登録要件

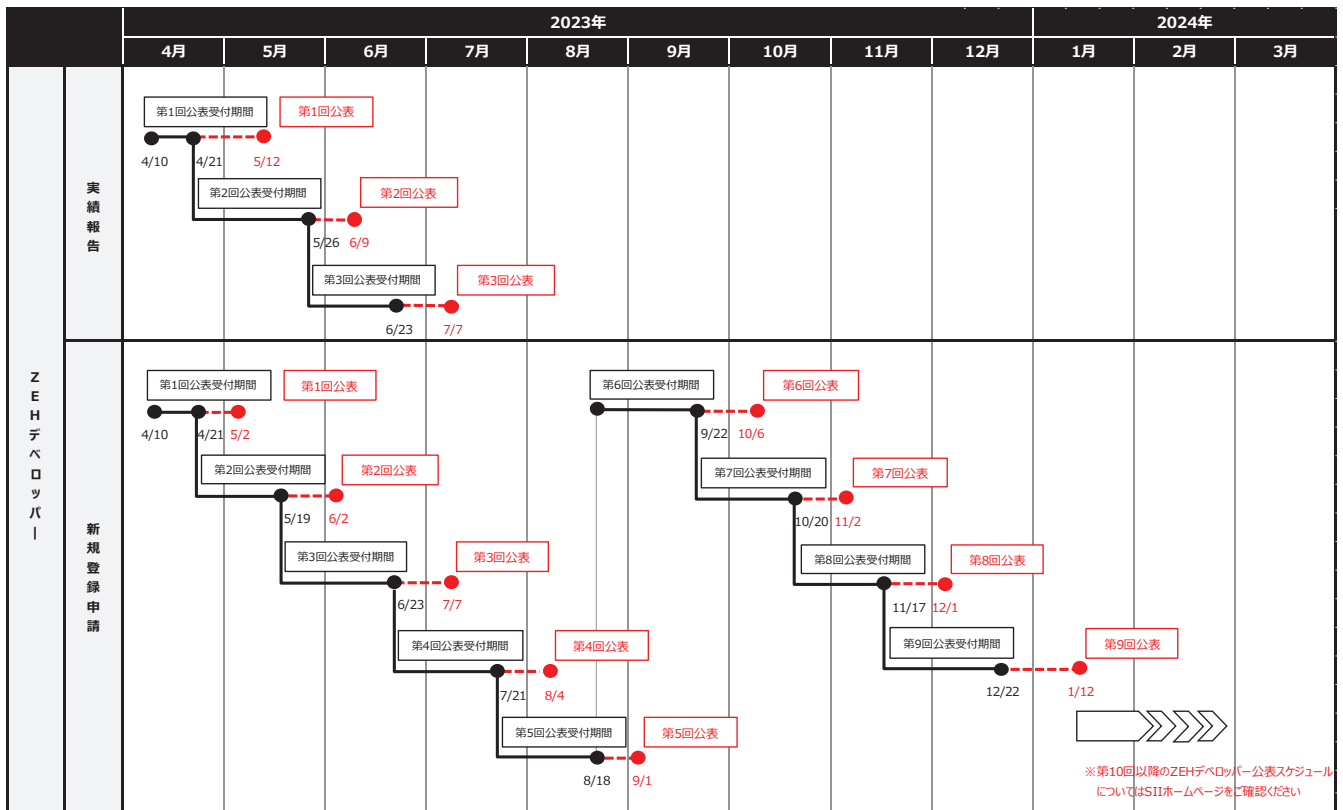
ZEHデベロッパーの登録要件

ZEHデベロッパーに登録されるためには、以下の要件を満たす必要があります。

- ① 中長期のZEH-M普及に向けた取組計画を有していること。
※2030年までの中長期的なZEH-M取組計画。
- ② 自社のZEH-Mの取組計画及びその進捗状況、導入実績を自社ホームページ等で公表するとともに会社概要等、一般消費者の求めに応じて表示できる書類等で明記していること。※1※2
- ③ 自社のZEH-Mに係る取組計画の実施状況を報告することに合意すること。
- ④ ZEH-Mに係る導入実績又は具体的な導入計画を有していること。
※ZEH-M導入実績(1件以上)又は具体的なZEH-M導入計画(1件以上)。
- ⑤ ZEH-M相談窓口を有し、建築主等からのZEH-Mに関する問い合わせに対応できること。
※D登録の場合は不要。
- ⑥ 日本国内において登記された法人であること。
- ⑦ 「暴力団排除に関する誓約事項」に記載されている事項に該当しないこと。
- ⑧ 経済産業省の所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止措置を受けていないこと。

※1 ホームページで公表する場合は、トップページに掲載する等、閲覧者が容易にアクセスできるよう工夫すること。
 ※2 導入実績については、住棟単位でのZEH-M導入実績(必須)、住戸単位でのZEH導入実績(任意)を公表すること。

4-3-3. ZEHデベロッパー登録の公募・公表スケジュール

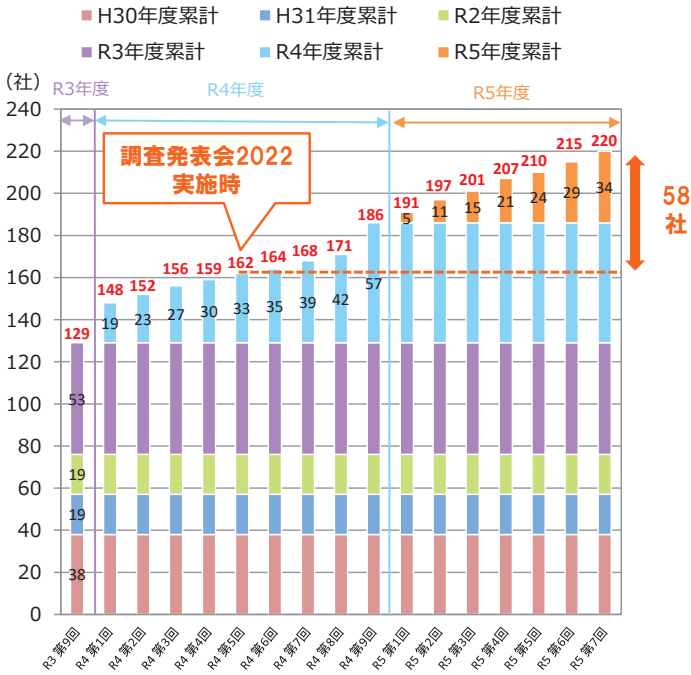


4-3-4. ZEHデベロッパー登録状況

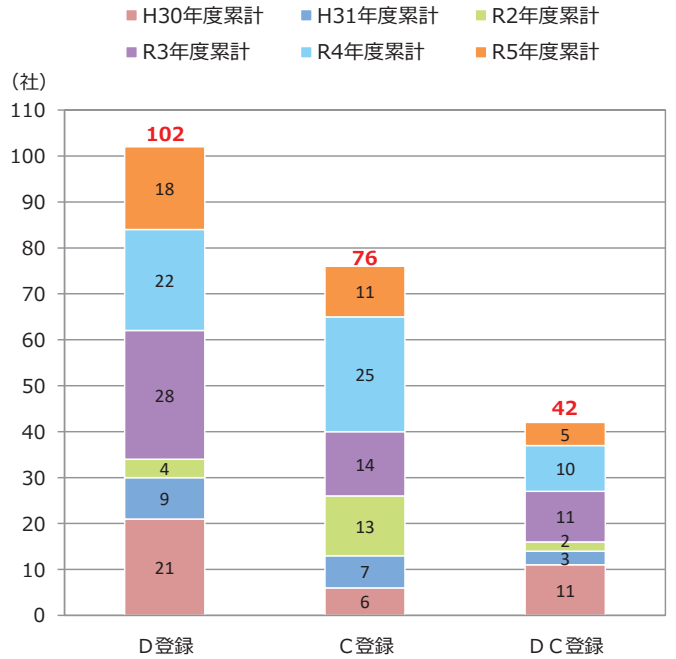
[N=220]

- 第7回公表(11/2)時点で220社が登録。
- 登録種別では、D登録(マンションデベロッパー登録)が102社。C登録(建設請負会社)は76社。DとCを合わせた登録は42社。

【ZEHデベロッパー登録社数】



【ZEHデベロッパー登録種別社数】



4-3-5. 登録ZEHデベロッパー情報の公表

- SIIホームページにて登録した「ZEHデベロッパー情報」を月次カウントし、都度公表。(https://sii.or.jp/zeh/developer/search)

- 1 設定された検索条件によるZEHデベロッパーを表示できます。
- 法人名
 - 本社所在地
 - 実績報告有無
 - ZEHデベロッパーの種類
 - 対応可能な都道府県 ※C登録に限る
 - 対応可能な建物規模 ※C登録に限る
 - ZEH-Mシリーズの建築・計画実績

ZEHデベロッパー登録番号	法人名	本社所在地	登録年度	ZEHデベロッパーの種類	ZEHデベロッパー登録証および建築先	ZEH-Mシリーズの建築・計画実績	令和4年度実績報告
	長崎県		2019	D C	登録済	ZEH-M	■
	愛知県		2023	D	登録済	ZEH-M Oriented	-
	愛知県		2022	C	登録済	ZEH-M	■

- 2 ZEHデベロッパー一覧に表示されている項目に加え、各ZEHデベロッパーの
- 相談窓口情報 ※C登録に限る
 - 対応可能な都道府県 ※C登録に限る
 - 対応可能な建物規模 ※C登録に限る
 - ZEH-Mシリーズの導入実績数
 - ZEH-Mシリーズの導入計画数
- 情報をダウンロードすることができます。

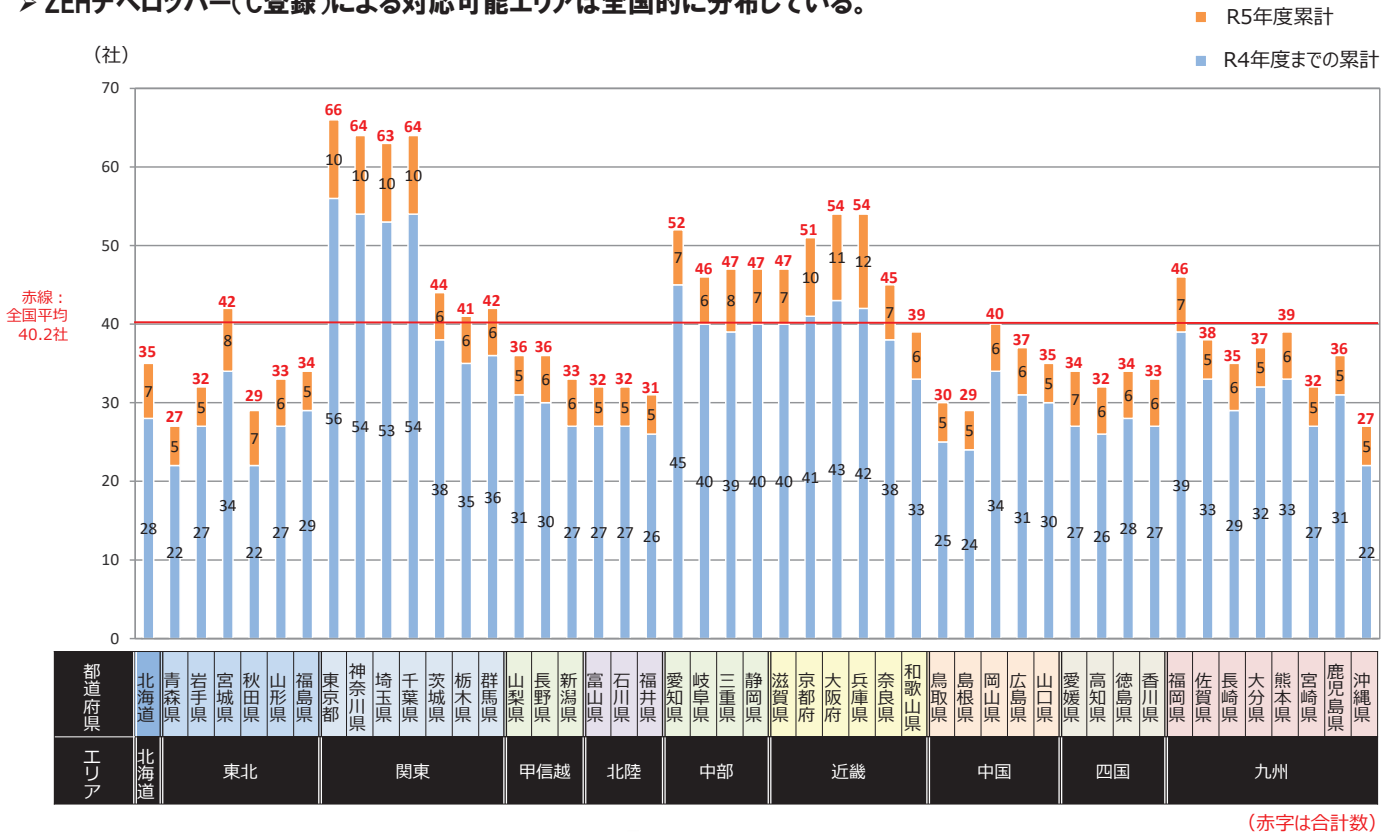
- 3 上下矢印を押下することで、項目の昇順・降順による並び替えが可能です。

- 4 ZEHデベロッパー一覧に表示されている「登録証」ボタンを選択すると、ZEH-M普及計画やZEH-M導入実績、ZEH-M導入計画が記載されたZEHデベロッパー登録票をダウンロードできます。

4-3-6. 都道府県別 ZEHデベロッパー(C登録)における対応可能エリア(重複登録有)

[N=1,892]

➤ ZEHデベロッパー(C登録)による対応可能エリアは全国的に分布している。

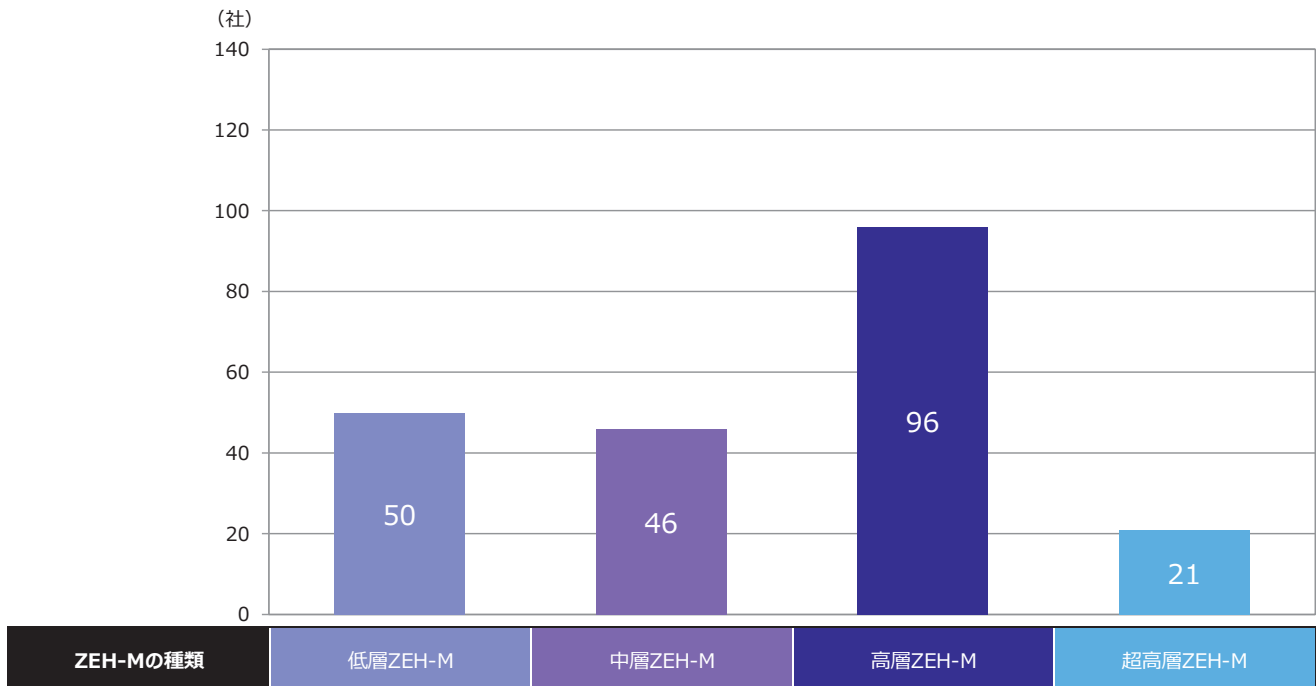


(赤字は合計数)



4-3-7. R4年度 ZEH-Mの建設に関与した(建築主又は建築請負会社)ZEHデベロッパー数

- R4年度のZEH-Mの建設に関与したZEHデベロッパーの数は、以下の通りだった。
- 補助事業に関与したZEHデベロッパー数は、低層19件、中層9件、高層24件、超高層10件であった。



※1 R4年度実績報告書に基づく、竣工実績及び建築計画を含む。複数社による建築計画の場合、それぞれのZEHデベロッパーでカウント。
 ※2 R4年度補助事業の交付決定件数を基に集計。

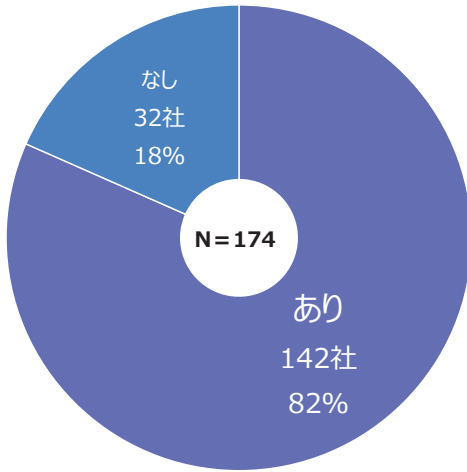


4-3-8. R4年度 ZEHデベロッパー実績報告におけるZEH-M導入実績(社数)

[N=174]

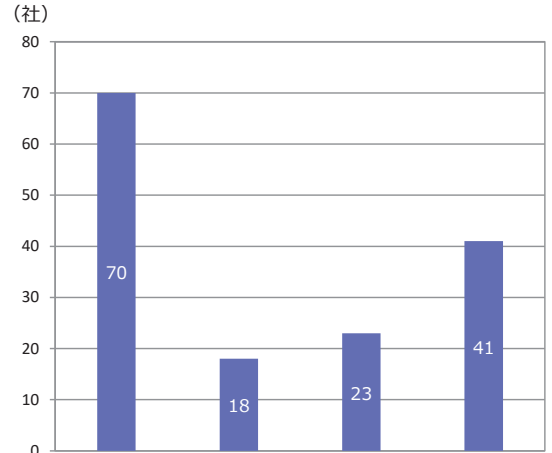
- R4年度実績報告対象のZEHデベロッパーの内、174社から実績報告があった。
- ZEHデベロッパー全体で8割がZEH-Mの導入に関与していた。

【ZEH-M導入実績比率】



※建設中の建物を含む

【登録種別 ZEH-M導入実績社数】



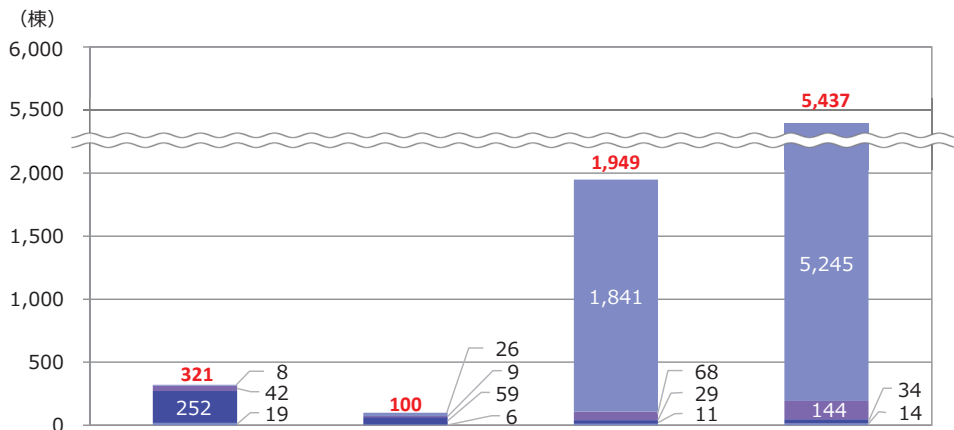
	D登録	DC登録		C登録
		Dとして関与	Cとして関与	
低層ZEH-M	5	8	12	28
中層ZEH-M	25	5	7	10
高層ZEH-M	62	8	10	15
超高層ZEH-M	12	3	2	3

※1 DC登録はDとしての関与、Cとしての関与で重複あり。
 ※2 建物種別は重複あり。

4-3-9. R4年度 ZEHデベロッパー実績報告におけるZEH-M導入実績(棟数)

[N=7,807]

- ZEHデベロッパー登録種別ごとのZEH-M導入実績(棟数)は、D登録321棟、DC登録(Dとして関与)100棟、DC登録(Cとして関与)1,949棟、C登録5,437棟、合計7,807棟だった。
- 前年度と比較して、特に増えたのはDC登録(C登録)及びC登録として関与している低層ZEH-Mの導入実績だった。



	D登録	DC登録		C登録
		Dとして関与	Cとして関与	
低層ZEH-M	8 (5)	26 (8)	1,841 (541)	5,245 (716)
中層ZEH-M	42 (20)	9 (2)	68 (11)	144 (12)
高層ZEH-M	252 (106)	59 (44)	29 (7)	34 (9)
超高層ZEH-M	19 (10)	6 (4)	11 (1)	14 (0)

(グラフの赤字は合計数)

※1 R4年度実績報告書に基づく、竣工実績及び建築計画を含む。複数社による建築計画の場合、それぞれのZEHデベロッパーでカウント。
 ※2 実績報告にはZEH-Mシリーズを含む。
 ※3 表の()内は前年度実績棟数。

4-3-10. R4年度 ZEHデベロッパー実績報告における建物規模別のZEH-M棟数分布

[N=7,807]

➤ R4年度デベロッパー実績報告におけるZEH-M棟数分布(補助事業以外を含む)は以下の通り。

建物規模 (住宅部階数)			『ZEH-M』	Nearly ZEH-M	ZEH-M Ready	ZEH-M Oriented	ZEH-Mシリーズ 合計	ZEH-Mシリーズ以外 合計
低層 ZEH-M	1～3層	棟数(棟)	822	1,992	894	3,412	7,120 棟	9,744 棟
		延床面積 (㎡)	294,171	915,311	416,592	1,473,544	3,099,618 ㎡	—
		戸数(戸)	5,179	15,616	7,416	26,169	54,380 戸	76,033 戸
中層 ZEH-M	4～5層	棟数(棟)	0	34	149	80	263 棟	569 棟
		延床面積 (㎡)	0	31,831	174,238	210,136	416,205 ㎡	—
		戸数(戸)	0	468	2,466	2,893	5,827 戸	12,274 戸
高層 ZEH-M	6～10層	棟数(棟)	0	0	5	164	169 棟	562 棟
		延床面積 (㎡)	0	0	35,222	924,785	960,007 ㎡	—
		戸数(戸)	0	0	401	12,092	12,493 戸	27,325 戸
	11～20層	棟数(棟)	0	0	9	196	205 棟	537 棟
		延床面積 (㎡)	0	0	176,993	1,540,459	1,717,452 ㎡	—
		戸数(戸)	0	0	2,113	19,408	21,521 戸	46,526 戸
超高層 ZEH-M	21層以上	棟数(棟)	0	0	2	48	50 棟	37 棟
		延床面積 (㎡)	0	0	57,511	2,141,818	2,199,329 ㎡	—
		戸数(戸)	0	0	495	18,244	18,739 戸	12,200 戸
合計			822 棟	2,026 棟	1,059 棟	3,900 棟	7,807 棟	11,449 棟
			294,171 ㎡	947,142 ㎡	860,556 ㎡	6,290,742 ㎡	8,392,611 ㎡	—
			5,179 戸	16,084 戸	12,891 戸	78,806 戸	112,960 戸	174,358 戸
							19,256 棟	
							287,318 戸	

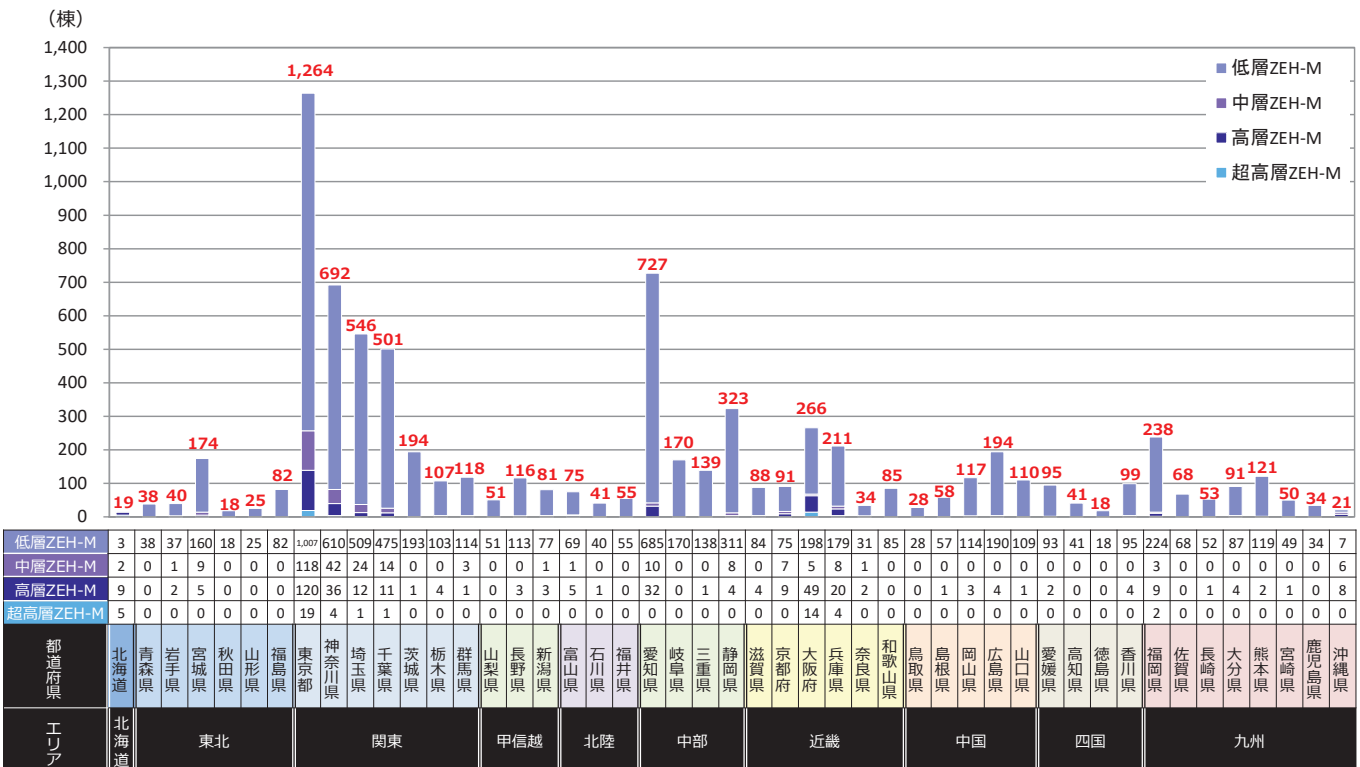
※1 R4年度実績報告書に基づく、竣工実績及び建築計画を含む。
 ※2 複数社による建築計画の場合、それぞれのZEHデベロッパーでカウント。



4-3-11. R4年度 ZEHデベロッパー実績報告における都道府県別のZEH-M棟数分布

[N=7,807]

➤ 全ZEH-M棟数7,807棟のうち、関東エリアで3,422棟であり、全体の約43%を占めている。



※R4年度実績報告書に基づく、竣工実績及び建築計画を含む。複数社による建築計画の場合、それぞれのZEHデベロッパーでカウント。(赤字は合計数)



4-4. R5年度 低層ZEH-M 交付決定事業の傾向分析

低層ZEH-M促進事業

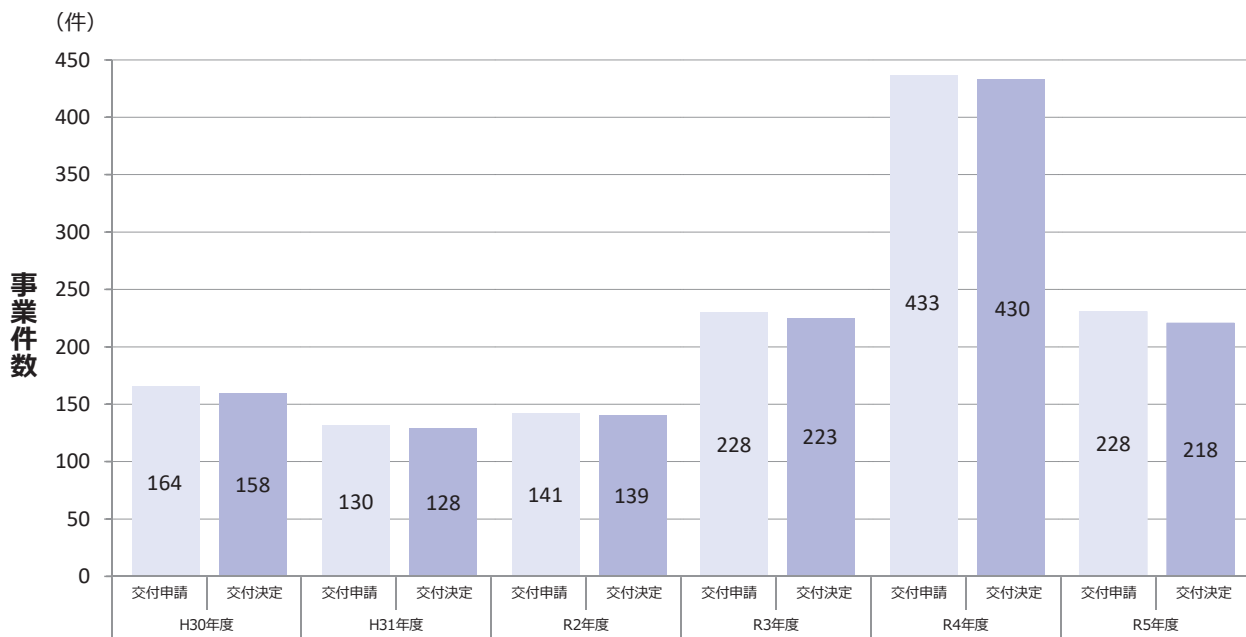
中層ZEH-M支援事業

高層ZEH-M支援事業

超高層ZEH-M実証事業

4-4-1. 交付申請件数と交付決定事業件数の推移(直近6年)

➤ 交付申請件数と交付決定事業件数は以下の通り。



※平成30年度の執行団体は一般社団法人地域循環共生社会連携協会、低中層合算
 ※平成31年度の執行団体は公益財団法人北海道環境財団、低中層合算
 ※令和2年度・3年度は一次公募、二次公募合算、低層分のみ
 ※令和4年度は一次公募、二次公募、追加公募合算
 ※令和5年度は10月31日時点

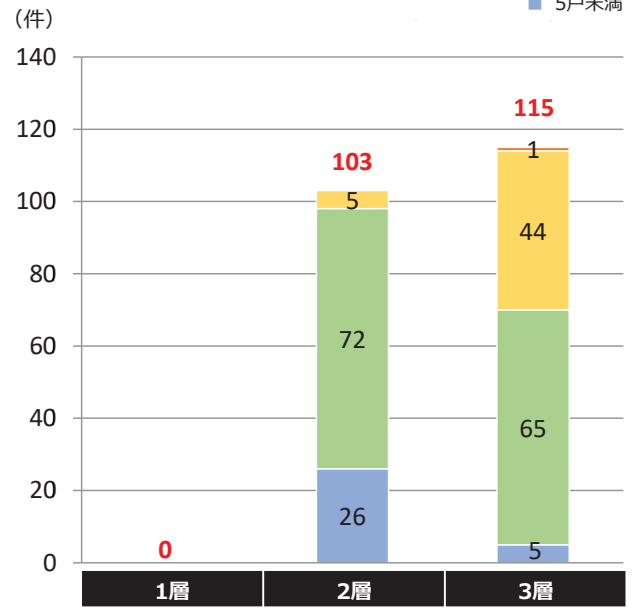
4-4-2. 建物用途・階層、住戸数別交付決定状況

[N=218]

- 交付決定218件のうち、賃貸集合住宅・3層の申請が最多。
- 住戸数については、2層・3層ともに5～10戸の割合が多く、住戸数平均は約8戸。

■ 21戸以上
■ 11～20戸以下
■ 5～10戸以下
■ 5戸未満

建物用途 地域区分 階層	分譲集合住宅			賃貸集合住宅			合計
	地域区分			地域区分			
	1・2・3	4・5・6・7	8	1・2・3	4・5・6・7	8	
1層	-	-	-	-	-	-	218
2層	-	-	-	-	103	-	
3層	-	-	-	-	115	-	
合計	0	0	0	0	218	0	218



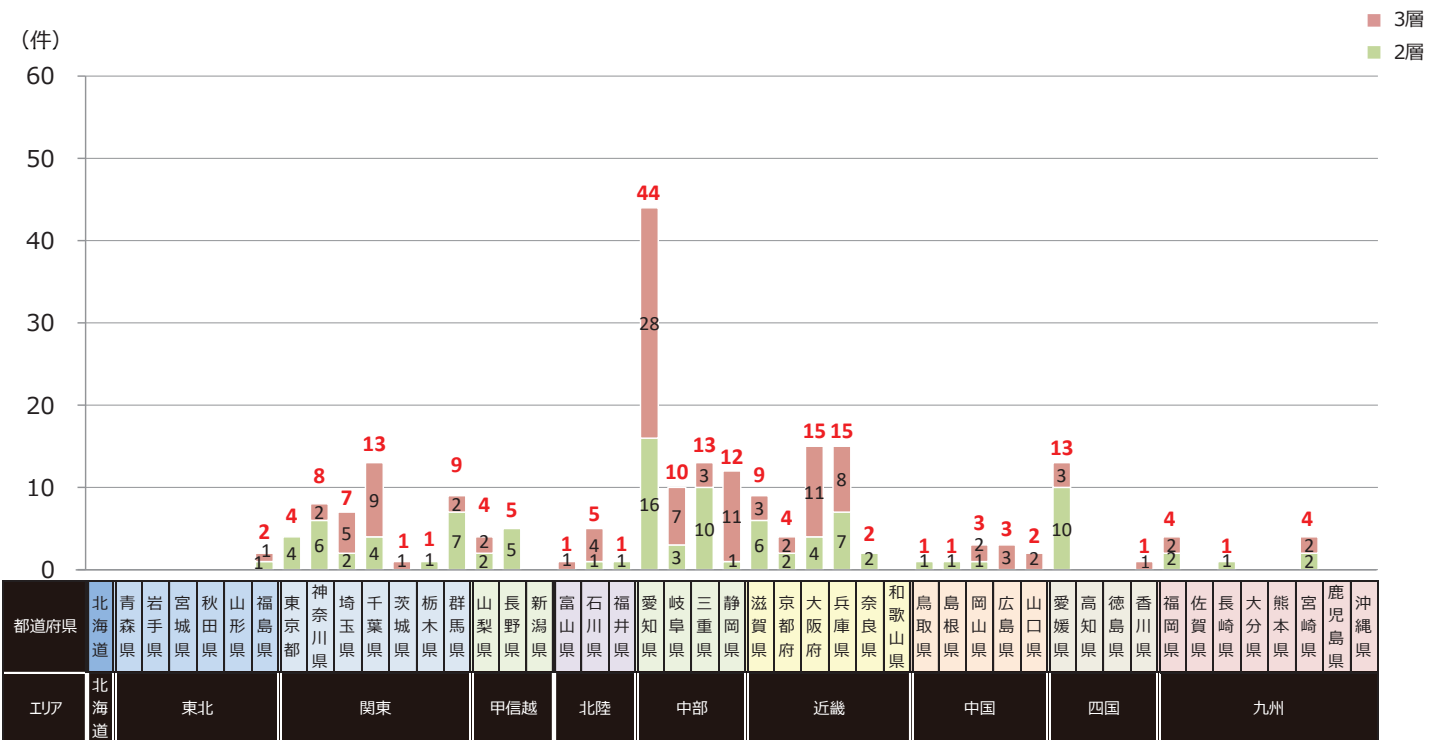
※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象



4-4-3. 都道府県別建設予定地

[N=218]

- 交付決定218件のうち、愛知県が44件で最多。中部・近畿地方が124件で、全体の約57%を占めた。



※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

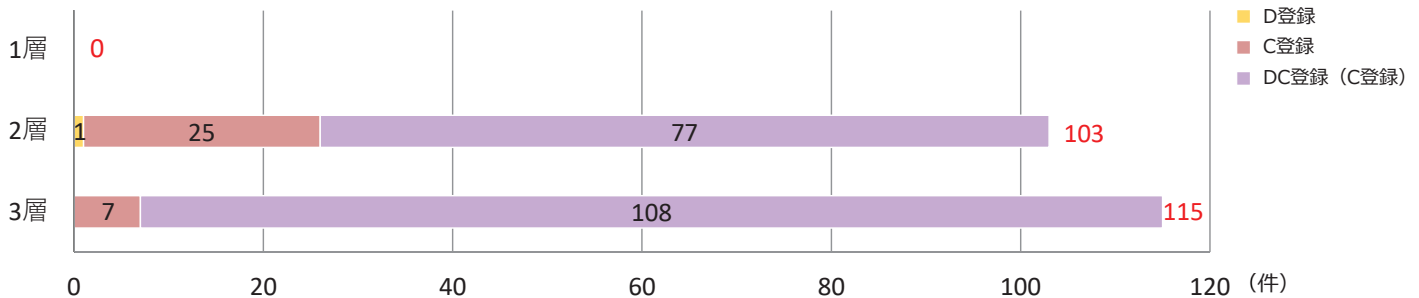


4-4-4. ZEHデベロッパー関与状況、構造種別

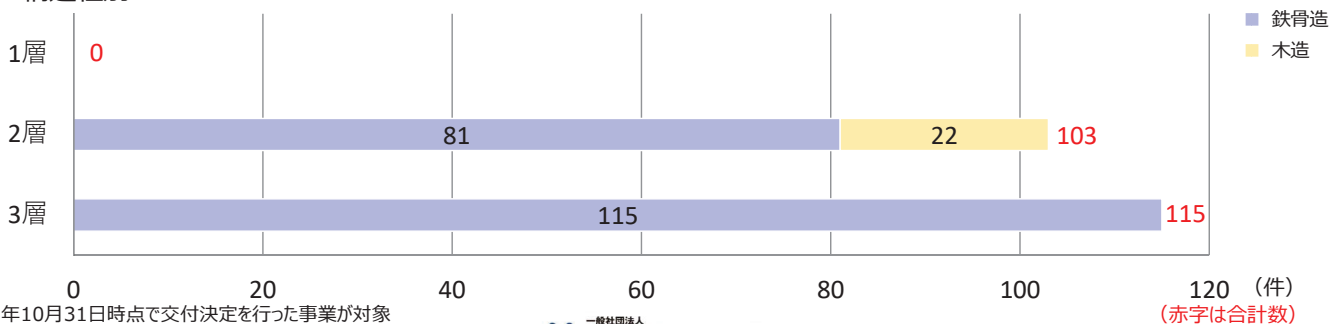
[N=218]

- 交付決定218件について、以下の傾向があった。
- DC登録のZEHデベロッパーで、C登録(建築請負会社)として関与する事業は、185件で全体の約85%を占めた。
- 構造では大手ハウスメーカーやマンションデベロッパーが建設する鉄骨造は、196件で全体の約90%を占めた。

■デベロッパー関与状況



■構造種別



※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

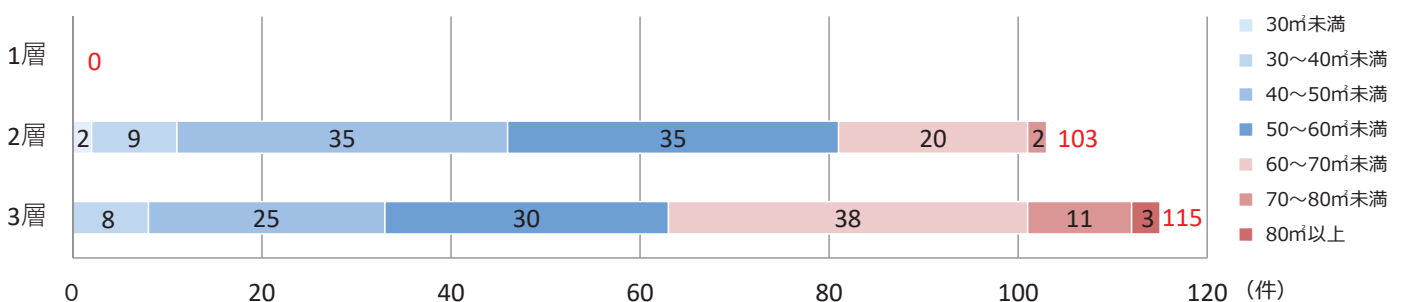
(赤字は合計数)

4-4-5. 住戸の平均床面積、ZEH-M種別

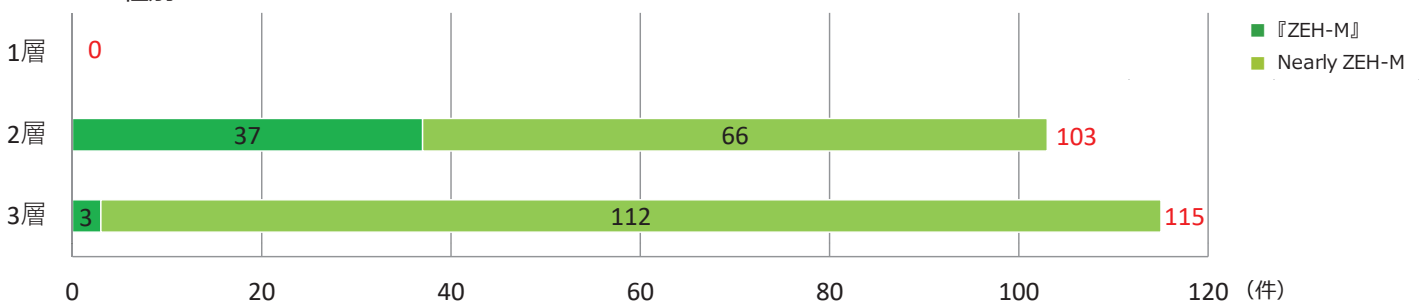
[N=218]

- 交付決定218件について、以下の傾向があった。
- 住戸平均床面積は50~60㎡未満が65件と最多で全体の約30%を占め、住棟規模ごとでは2層約51㎡、3層約56㎡。
- 『ZEH-M』取得予定の事業は40件あり、全体の約18%を占めた。

■住戸平均床面積



■ZEH-M種別



※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

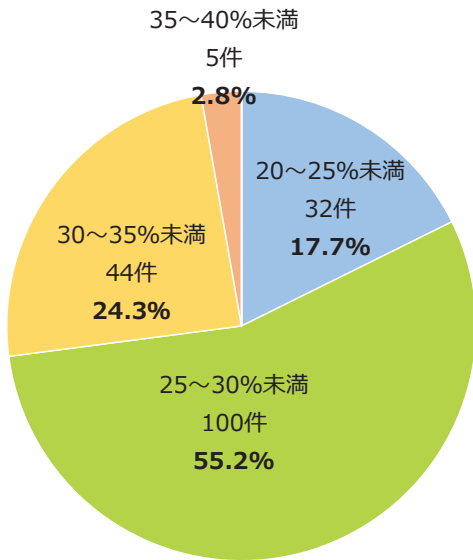
(赤字は合計数)

4-4-6. 住棟BELSによる再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率

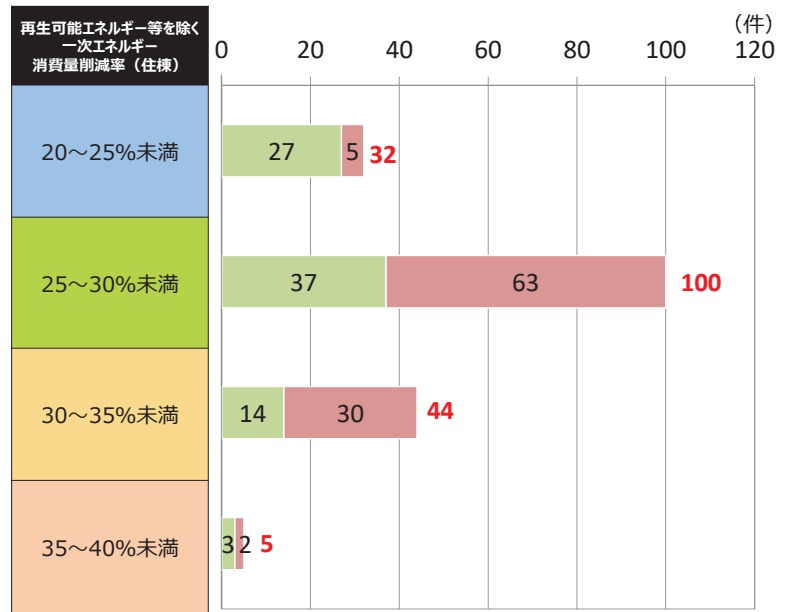
[N=181]

➤ 取得した住棟BELSにおける住棟の一次エネルギー消費量削減率は「25～30%未満」が最多で全体の約55%を占めた。

■ 一次エネルギー消費量削減率 割合



■ 一次エネルギー消費量削減率



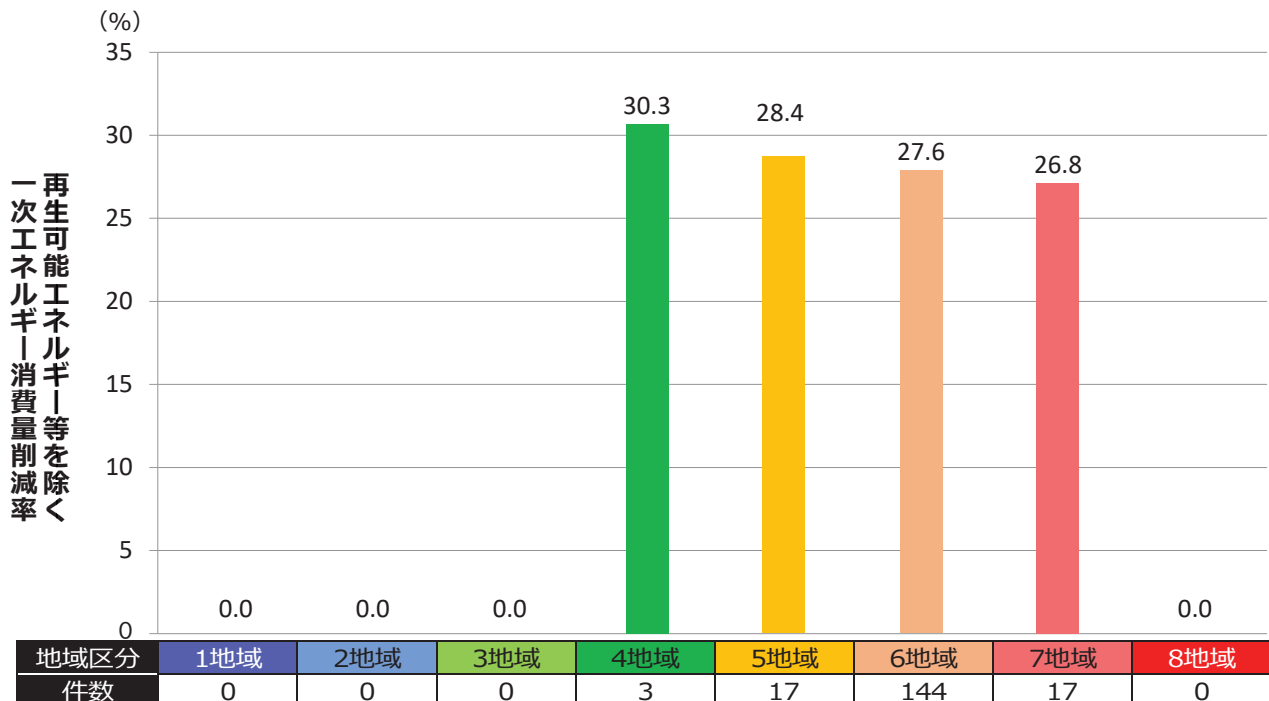
(赤字は合計数)

※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

4-4-7. 住棟BELSによる再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率(地域区分)

[N=181]

➤ 取得した住棟BELSにおける地域区分別、住棟の一次エネルギー消費量削減率の平均値は以下の通り。

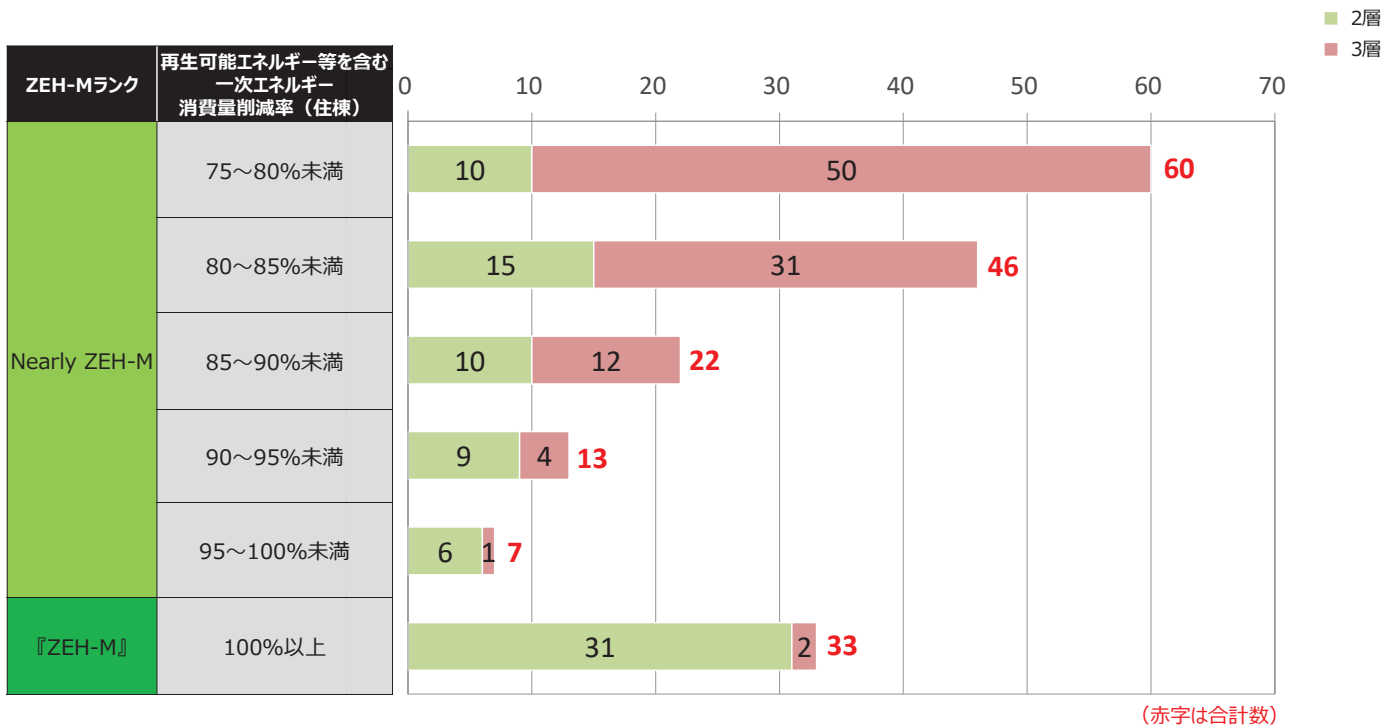


※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

4-4-8. 住棟BELSによる再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費量削減率(ZEH-M種別)

[N=181]

➤ 取得した住棟BELSにおける住棟の一次エネルギー消費量削減率は、「Nearly ZEH-Mによる75~80%未満」が最多で全体の約33%を占めた。

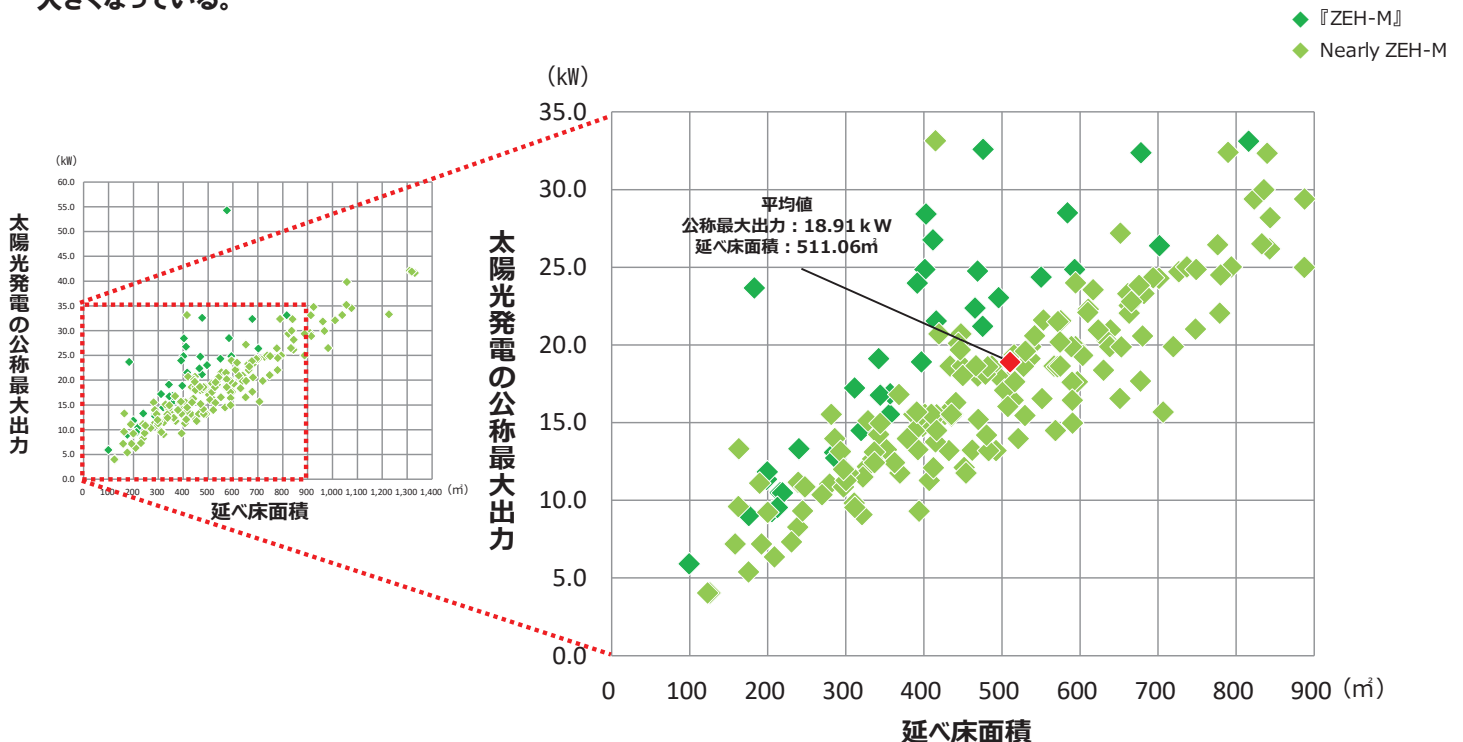


※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

4-4-9. 延べ床面積における太陽光発電の公称最大出力の分布

[N=218]

➤ 交付決定218件のうち、『ZEH-M』、Nearly ZEH-Mともに延べ床面積に比例して太陽光発電の公称最大出力も大きくなっている。



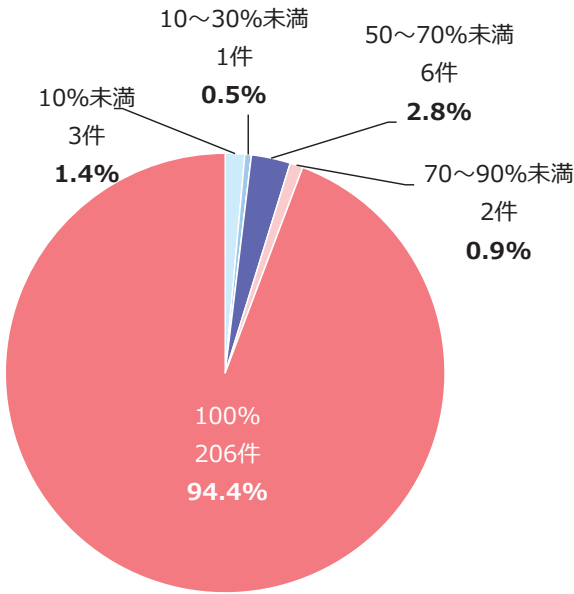
※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

4-4-10. 太陽光発電の供給住戸状況

[N=218]

▶ 交付決定218件のうち、「100%(全住戸に供給)」が206件と最多で、全体の約94%を占めた。

■ 太陽光発電の供給割合



■ 階層別 太陽光発電供給割合ごとの交付決定件数 (件)

再生可能エネルギーを共有する住戸割合	1層	2層	3層
10%未満	0	3	0
10~30%未満	0	1	0
30~50%未満	0	0	0
50~70%未満	0	1	5
70~90%未満	0	1	1
90~100%未満	0	0	0
100%	0	97	109

※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

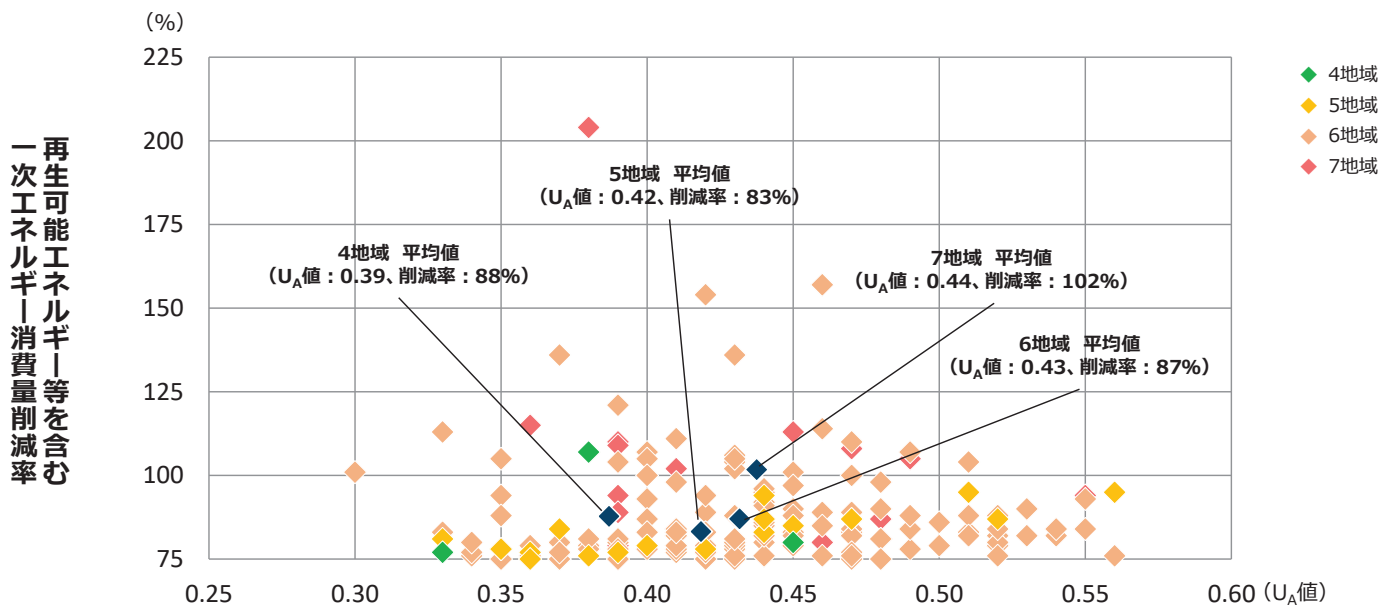
※住戸割合 = (再生エを供給する住戸数) / (総住戸数)



4-4-11. 住戸平均における外皮性能と再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費量削減率の分布 [N=181]

[N=181]

▶ 取得した住棟BELSにおけるU_A値は0.40超~0.45以下に集中しており、全体の約35%を占めている。



U _A 値	0.30以下	0.30超~0.35以下	0.35超~0.40以下	0.40超~0.45以下	0.45超~0.50以下	0.50超~0.55以下	0.55超~
件数	1	14	46	63	33	22	2

※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象



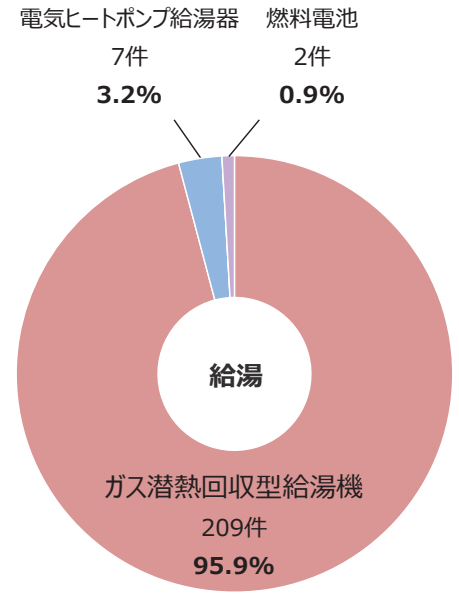
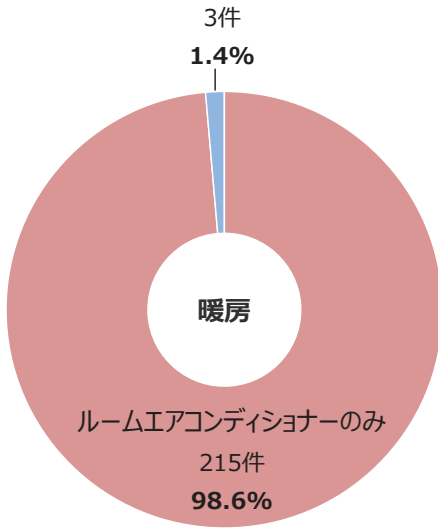
4-4-12. 主たる居室の空調・給湯設備導入状況(住棟別)

[N=218]

▶ 交付決定218件のうち、ルームエアコンディショナーとガス潜熱回収型給湯機の組み合わせが最多で全体の約96%を占めた。

ルームエアコンディショナー

および一部住戸にて温水式床暖房
(熱源機はガス潜熱回収型給湯機)

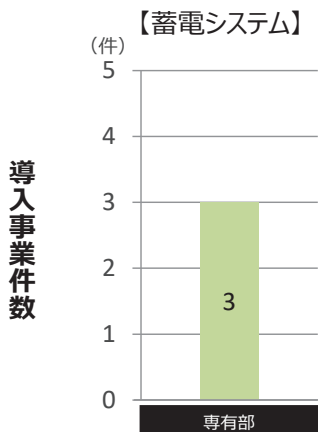


※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

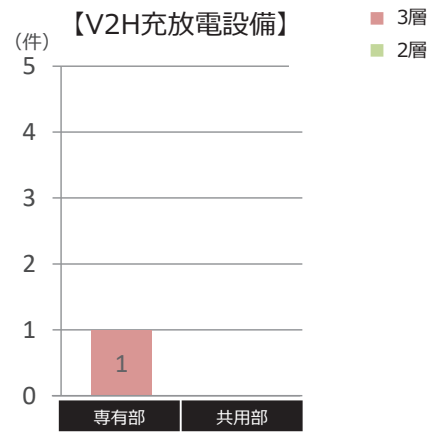
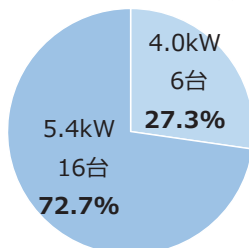
4-4-13. 再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入状況

[N=218]

▶ 交付決定218件のうち、再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入状況は以下の通り。
▶ EV充電設備は、専有部に41台、共用部に1台導入され、すべてコンセント。



■ 蓄電容量の内訳



※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

4-4-14. 住棟BELSによる単位面積当たりの一次エネルギー消費量(その他エネルギーを除く)(階層別)

[N=181]

➤ 取得した住棟BELSにおける階層別単位面積当たりの一次エネルギー消費量は以下の通り。



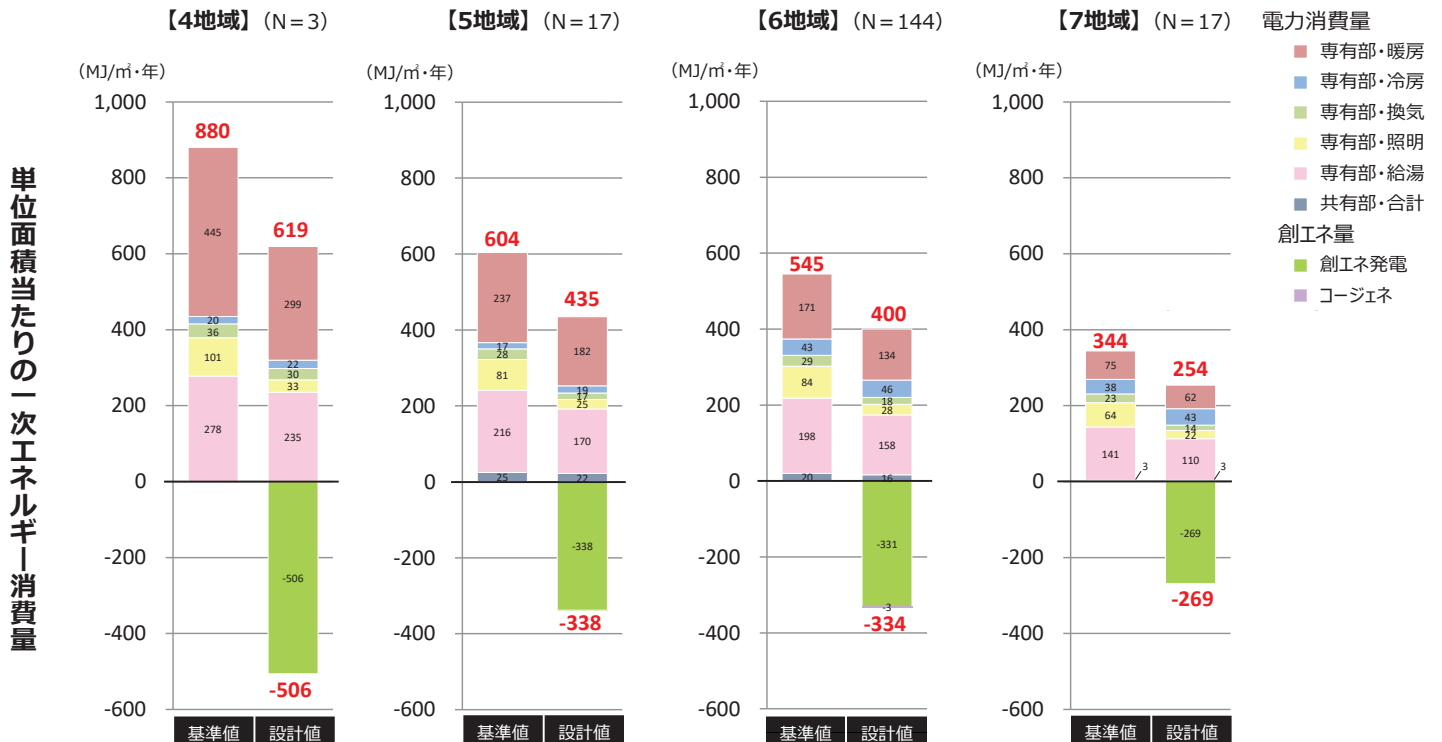
※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

(赤字は合計数)

4-4-15. 住棟BELSによる地域区別一次エネルギー消費量(その他エネルギーを除く)(温暖地)

[N=181]

➤ 取得した住棟BELSにおける温暖地の地域区別単位面積当たりの一次エネルギー消費量は以下の通り。



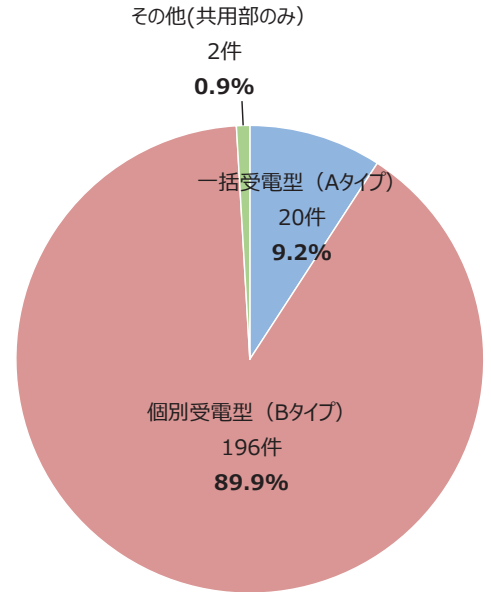
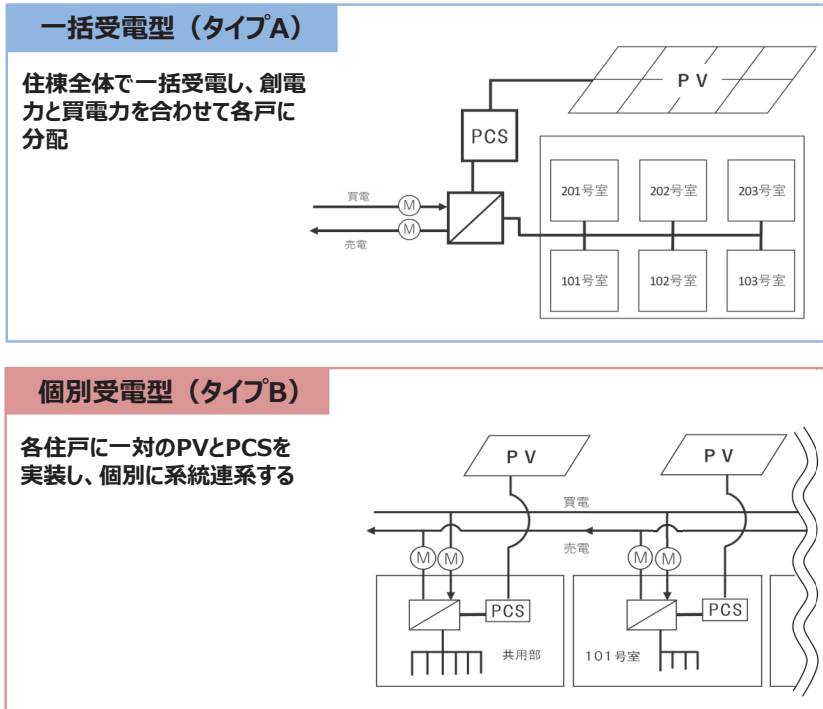
※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

(赤字は合計数)

4-4-16. 太陽光発電システムによる創電力分配方法

[N=218]

➤ 交付決定218件のうち、太陽光発電の分配方法は個別受電型(タイプB)が最多で全体の約90%を占めた。

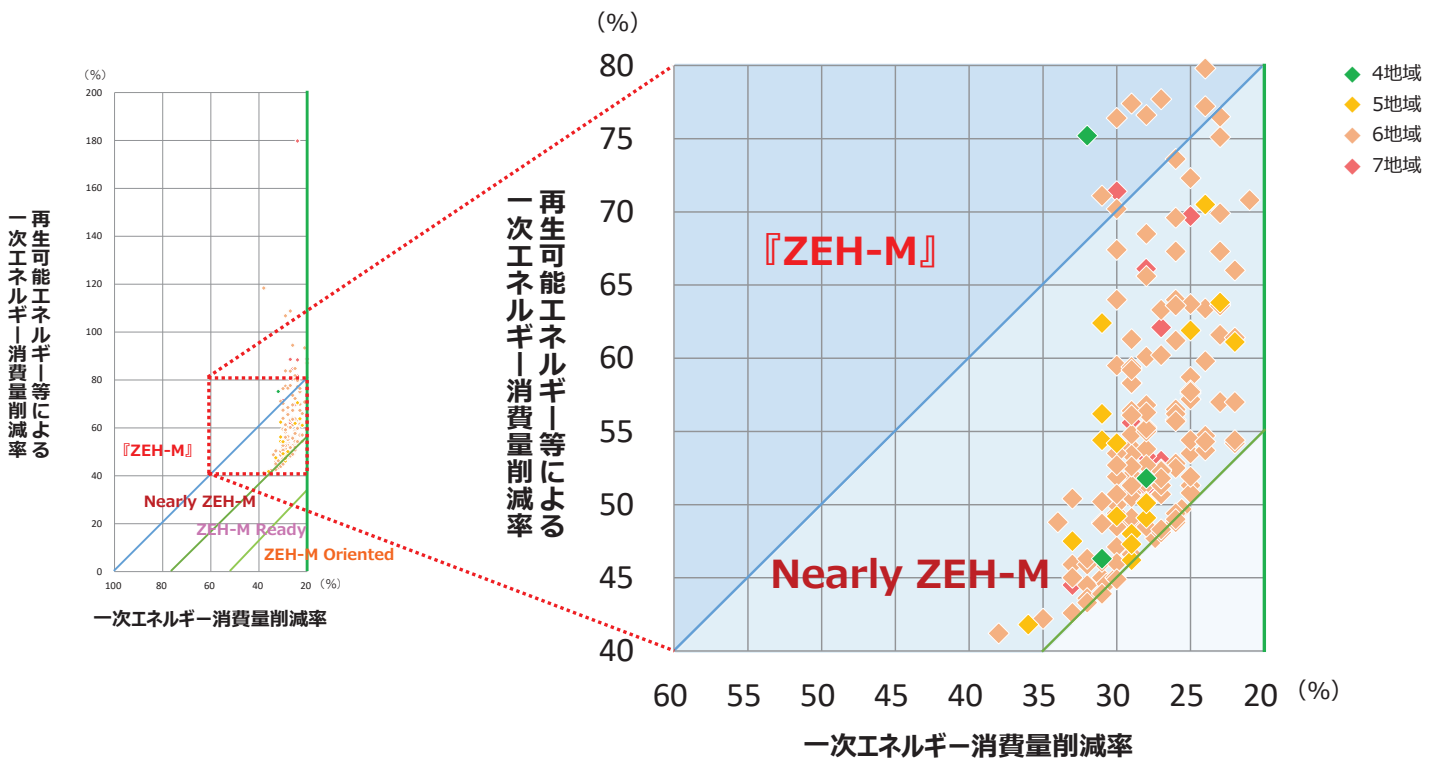


※2023年10月31日時点で交付決定を行った事業が対象

4-4-17. 住棟BELSによるZEH-Mランクの達成分布

[N=181]

➤ 取得した住棟BELSにおけるZEH-Mランクは、『ZEH-M』が33件、Nearly ZEH-Mは148件だった。

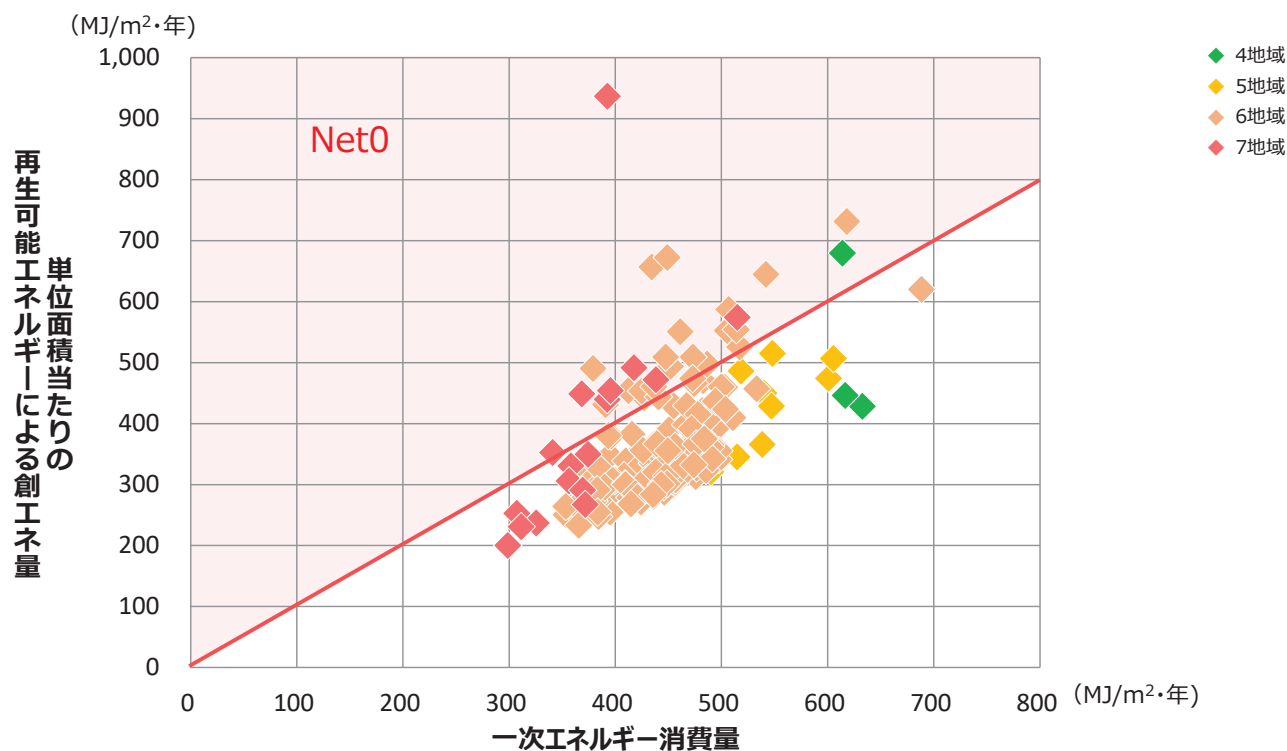


※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

4-4-18. 一次エネルギー消費量(その他エネルギーを除く)と太陽光発電による創エネ量(単位面積あたり)

[N=181]

- 取得した住棟BELSにおける単位面積当たりの一次エネルギー消費量の単純平均は、4地域は621.0MJ/m²・年、5地域は506.4MJ/m²・年、6地域は444.3MJ/m²・年、7地域は372.6MJ/m²・年だった。



※2023年10月31日時点でSIIに提出された住棟BELSが対象

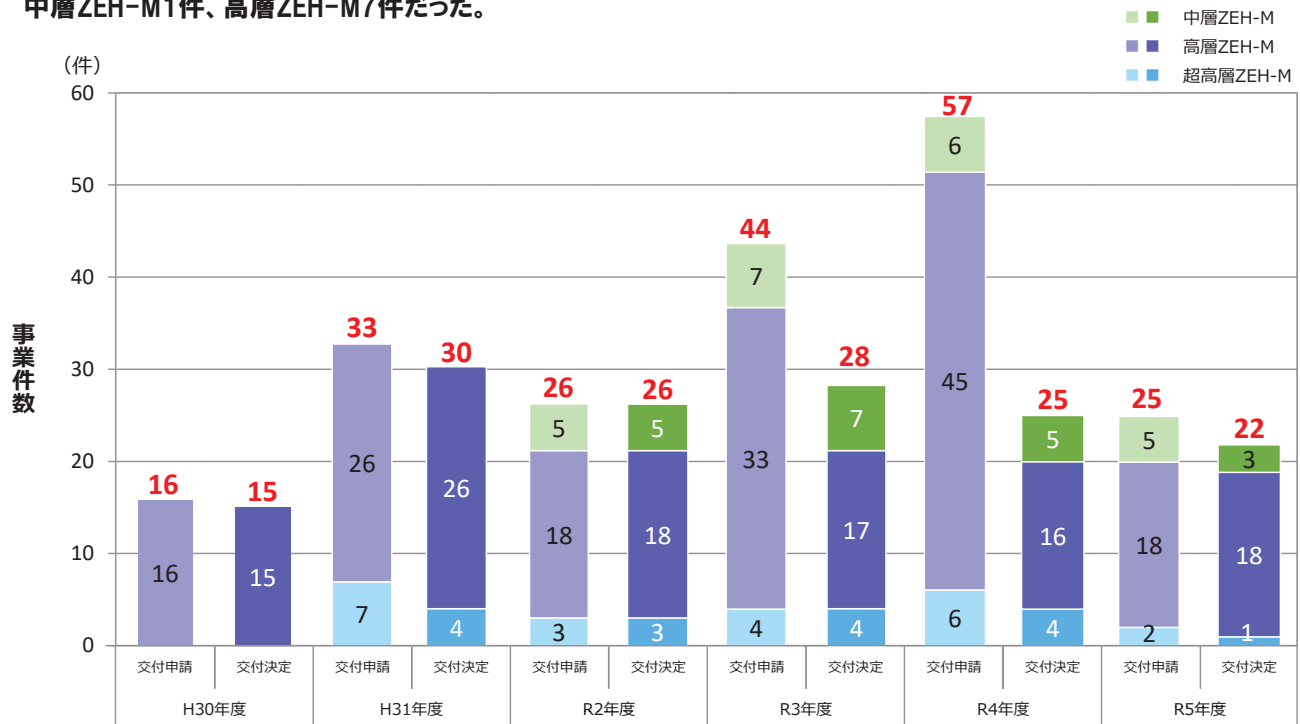
THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

4-5. R5年度 中層・高層・超高層ZEH-M 交付決定事業の傾向分析

低層ZEH-M促進事業 → 中層ZEH-M支援事業 → 高層ZEH-M支援事業 → 超高層ZEH-M実証事業

4-5-1. 交付申請件数と交付決定件数の推移(直近6年間)

- 交付申請件数と交付決定件数の推移は以下の通り。
- 直近6年間を通して、初めてZEH-M事業に関与するZEHデベロッパーからの交付申請は8件あり、中層ZEH-M1件、高層ZEH-M7件だった。



※R2～R3年度の中層ZEH-Mは低中層ZEH-Mでの件数
 ※2023年11月1日時点 本項以下同様

(赤字は合計数)

4-5-2. 建物用途・建物規模別交付決定状況

[N=22]

- 交付決定事業は分譲集合住宅14件、賃貸集合住宅8件だった。
- 高層ZEH-Mの中で交付決定を受けた18件のうち、半数以上の10件がPVを導入する計画である。

(件)

建物用途			分譲集合住宅			賃貸集合住宅			合計
建物規模 (住宅部の階層)	PV導入	地域区分			地域区分				
		1・2・3	4・5・6・7	8	1・2・3	4・5・6・7	8		
中層 ZEH-M	4~5層	あり	-	-	-	-	3	-	3
高層 ZEH-M	6~20層	あり	1	6	-	-	3	-	10
		なし	-	6	-	-	2	-	8
超高層 ZEH-M	21層以上	あり	-	-	-	-	-	-	0
		なし	-	1	-	-	-	-	1
合計			1	13	0	0	8	0	22



4-5-3. 全国分布図

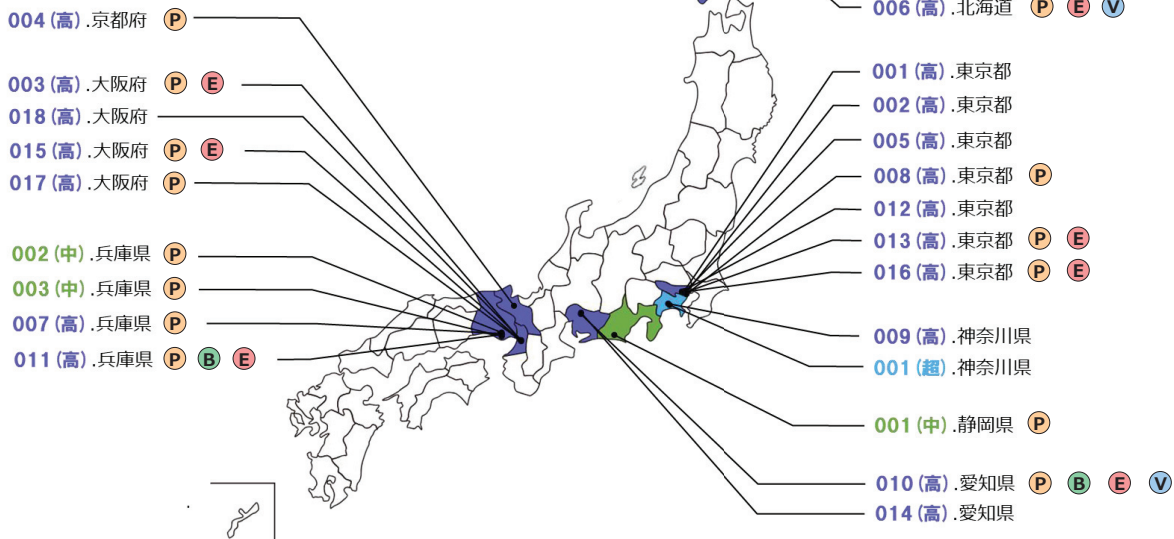
[N=22]

- PVを導入する事業のうち、半数以上は建設予定地が関西の計画である。

ZEHに資する導入設備

- Ⓟ PV
- Ⓛ 蓄電システム
- Ⓧ EV充電設備
- Ⓥ V2H充電設備 (充放電設備)

事業種別	交付決定件数	住戸数
中層ZEH-M	3件	40戸
高層ZEH-M	18件	1,792戸
超高層ZEH-M	1件	687戸
合計	22件	2,519戸



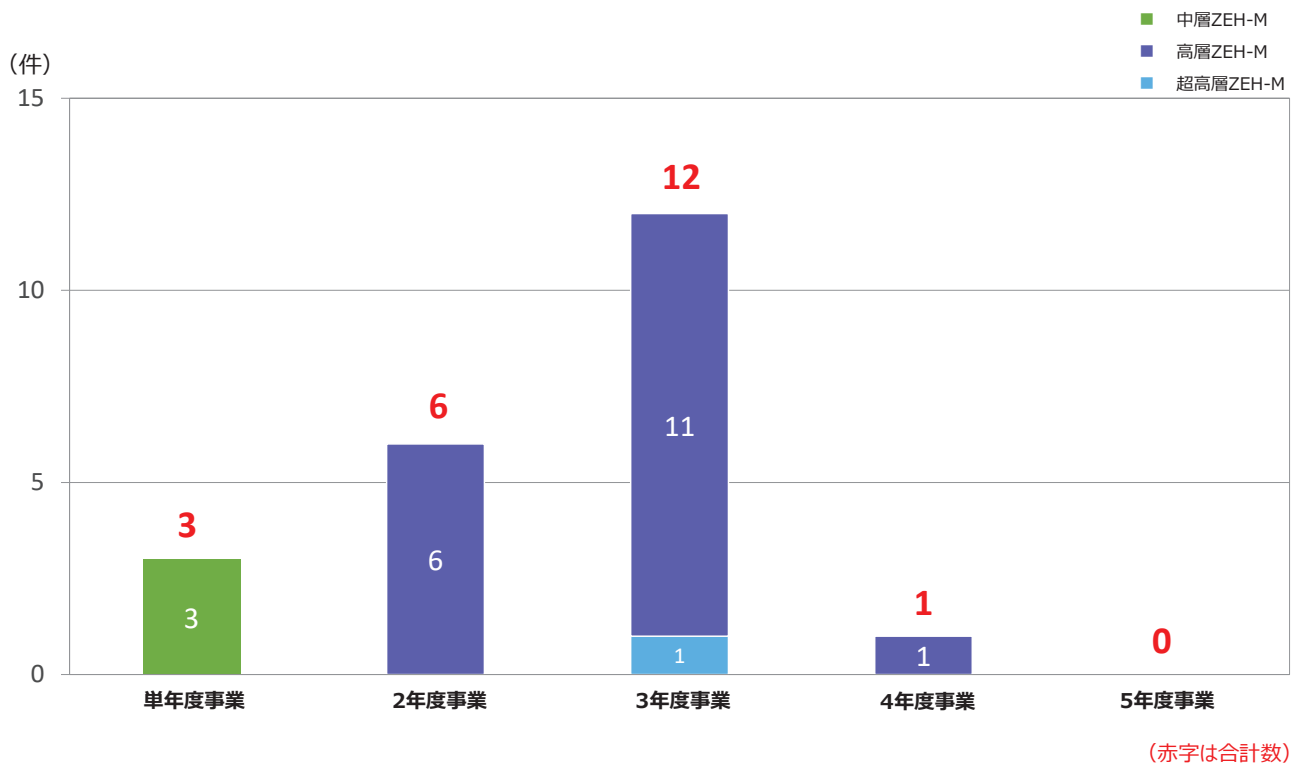
※事業詳細については巻末資料<付録③④⑤⑥>を参照



4-5-4. 事業期間ごとの件数

[N=22]

➤ 事業計画は3年度事業が最大の計画であり、全体の半数以上を占めた。

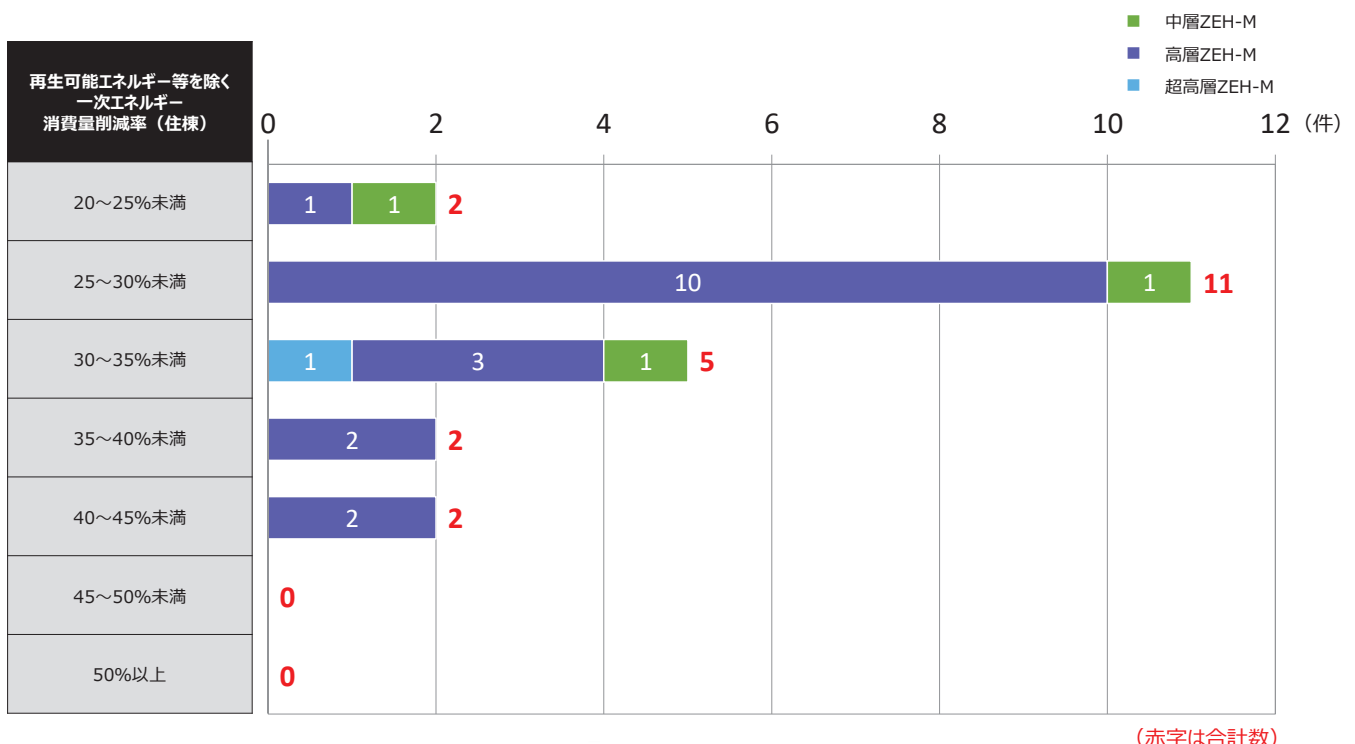


4-5-5. 住棟における再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率

[N=22]

➤ 住棟の一次エネルギー消費量削減率は25～30%未満が最大の11件あり、全体の半数を占めた。

➤ 直近6年間を通して、初めて再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費量削減率が40%を超える計画が2件あった。

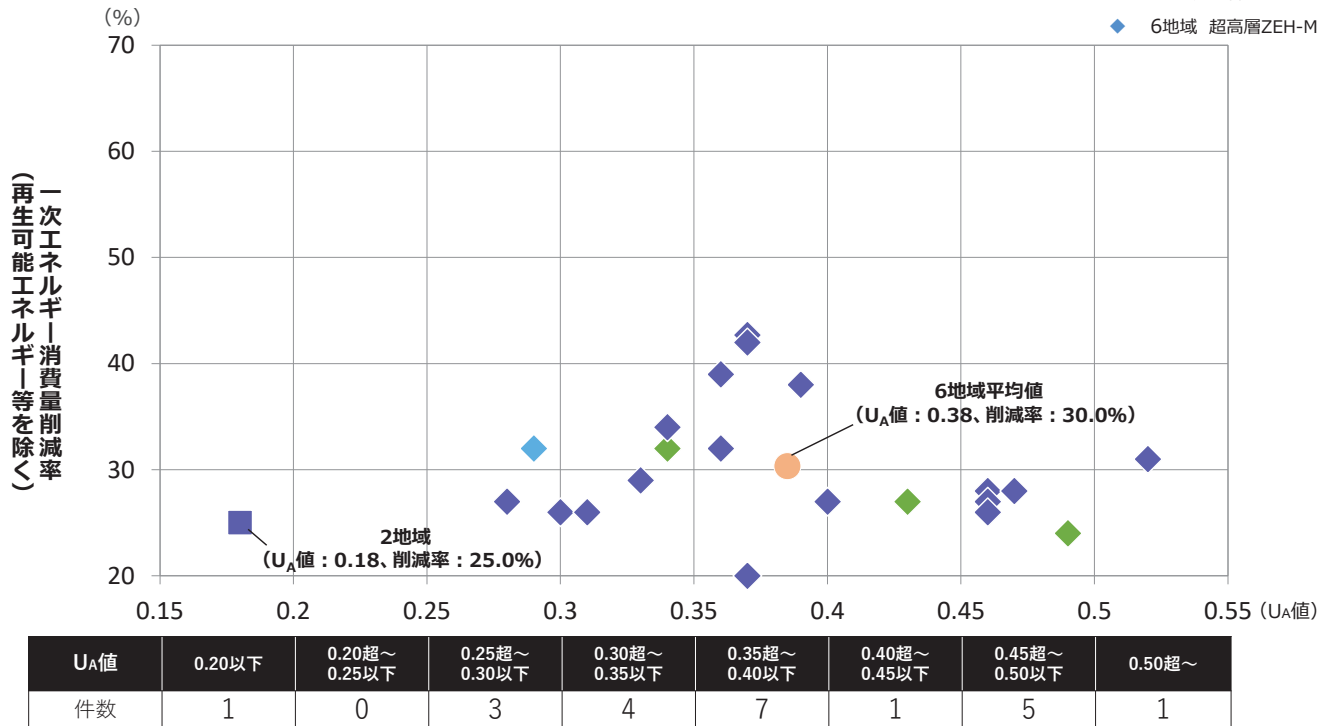


4-5-6. 住戸平均における外皮性能と一次エネルギー消費量削減率の分布(再生可能エネルギー等を除く)

[N=22]

➤ 2地域1件と6地域21件の申請があり、 U_A 値は2地域0.18と6地域平均0.38だった。

- ◆ 6地域 中層ZEH-M
- 2地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 超高層ZEH-M



4-5-7. 住棟における再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費量削減率

[N=22]

- 住棟の一次エネルギー消費量削減率は高層ZEH-M・超高層ZEH-Mでは25～35%が多く、半数以上を占めた。
- 高層ZEH-M以上で40%を超えている事業が5件あった。

- 中層ZEH-M
- 高層ZEH-M
- 超高層ZEH-M



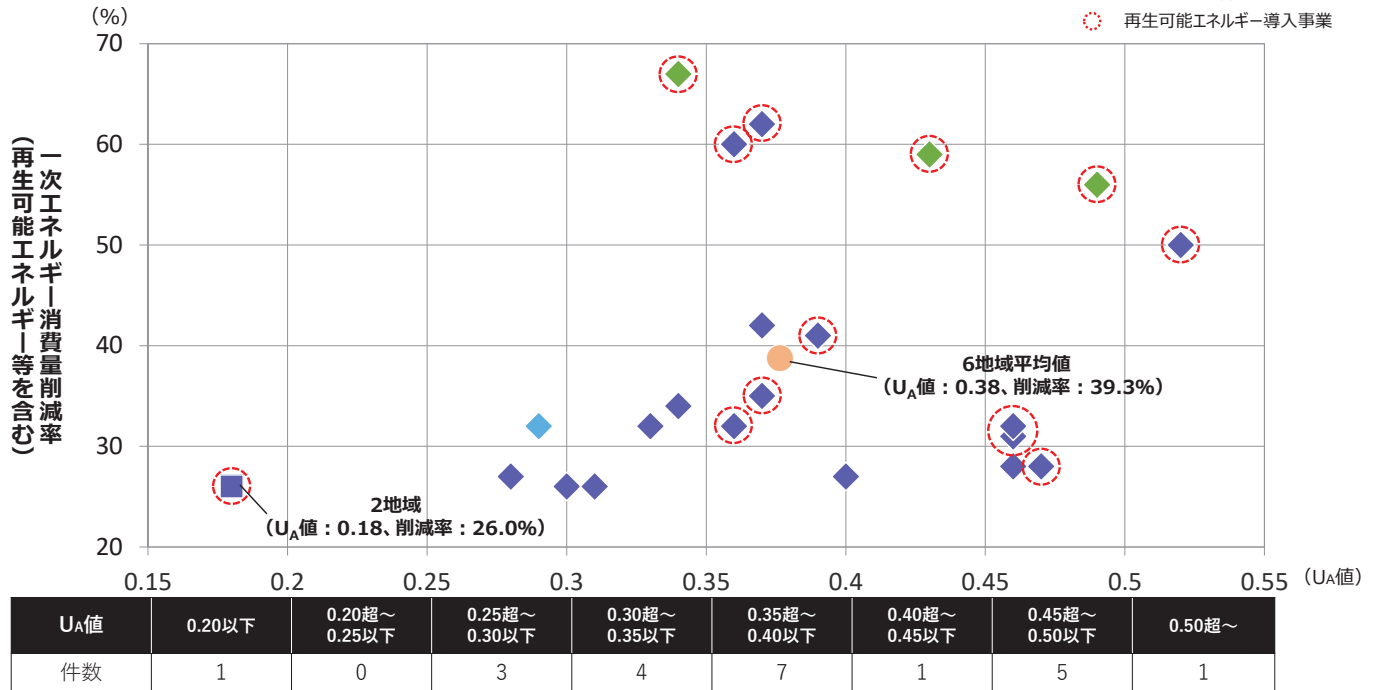
(赤字は合計数)

4-5-8. 住戸平均における外皮性能と一次エネルギー消費量削減率の分布(再生可能エネルギー等を含む)

[N=22]

➤ 一次エネルギー消費量削減率は中層ZEH-Mで最高67%、高層ZEH-Mで最高62%、超高層ZEH-Mで32%だった。

- ◆ 6地域 中層ZEH-M
- 2地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 超高層ZEH-M
- 再生可能エネルギー導入事業

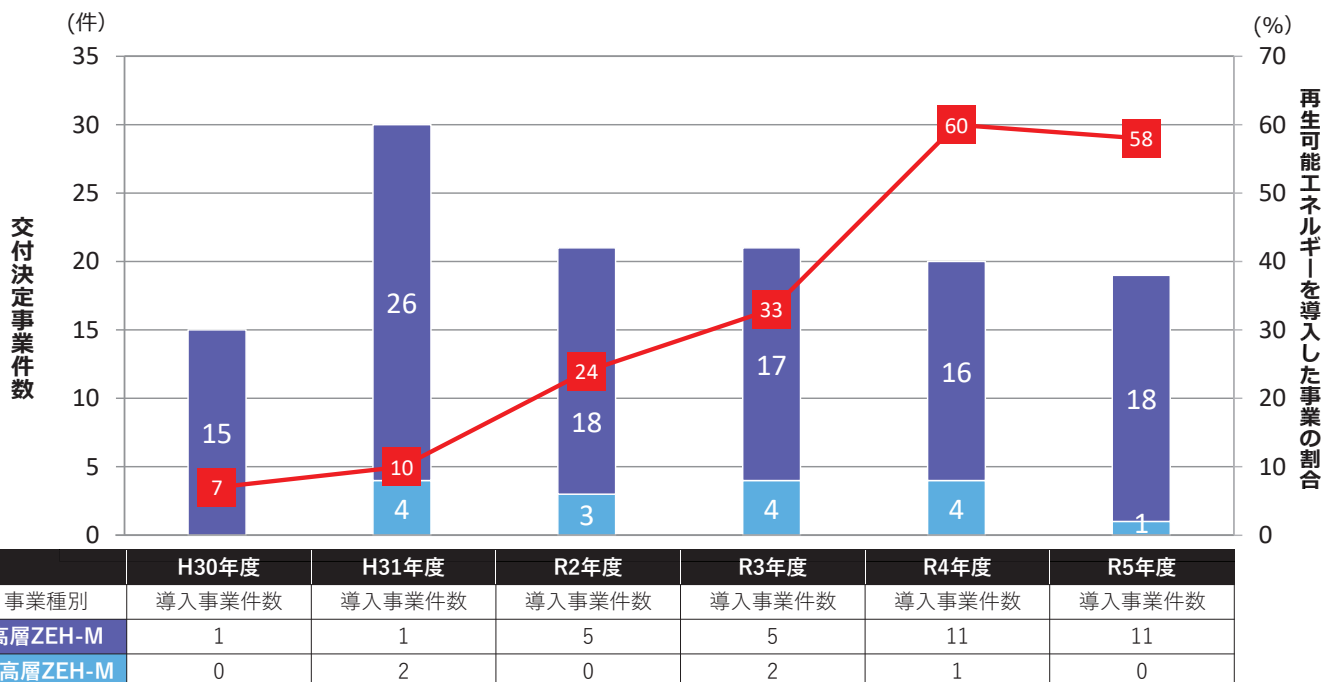


4-5-9. 再生可能エネルギー導入率の推移

[N=22]

➤ 交付決定事業のうち、半数以上でPVの導入があった。

- 高層ZEH-M
- 超高層ZEH-M
- 再生可能エネルギー導入率



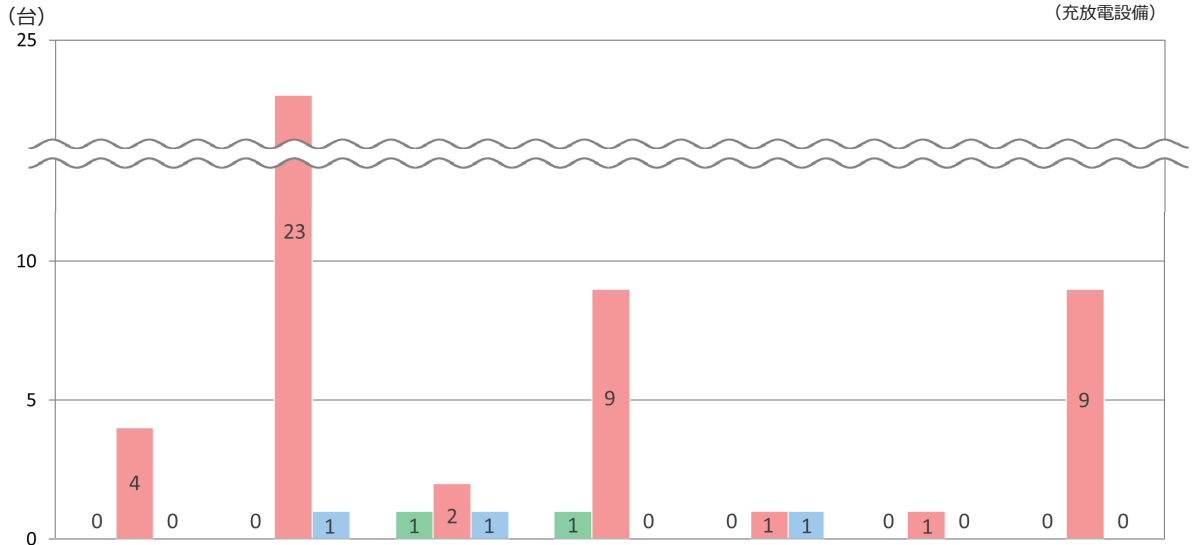
※中層ZEH-Mは再生可能エネルギーの導入が必須のため分析対象から除外

4-5-10. 再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入台数

[N=22]

- 再生可能エネルギーによる創エネを活用する設備の導入台数は以下の通り。
- 設備を導入する事業は全て高層ZEH-Mであり、蓄電システムを導入する事業は計2件、
- EV充電設備を導入する事業は計7件、V2H充電設備を導入する事業は計3件あった。

- 蓄電システム
- EV充電設備
- V2H充電設備 (充放電設備)



事業番号	003 (高)	006 (高)	010 (高)	011 (高)	013 (高)	015 (高)	016 (高)
建設地	大阪府	北海道	愛知県	兵庫県	東京都	大阪府	東京都
住戸数 (戸)	108	83	81	177	259	33	200
PV公称最大出力 (kW)	4.92	3.28	11.48	6.56	31.68	3.00	1.50

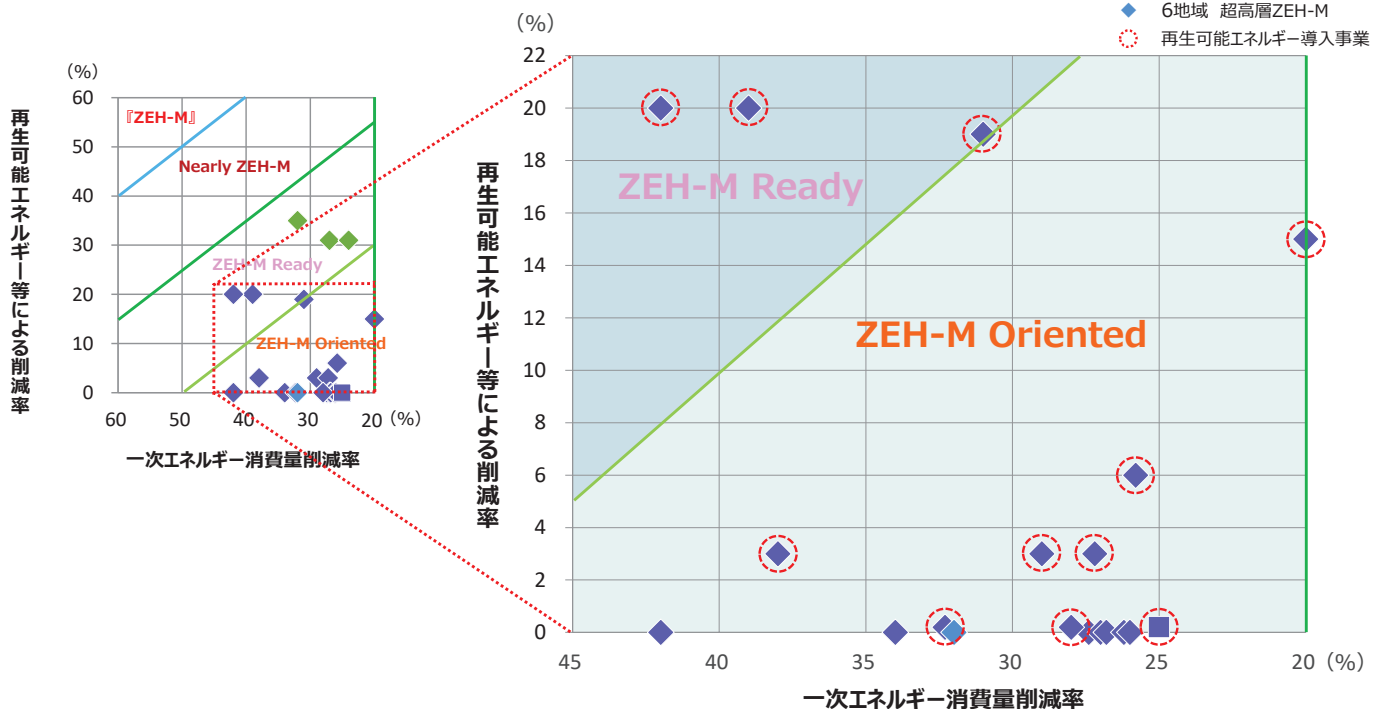
※事業詳細については巻末資料<付録③④⑤⑥>を参照

4-5-11. ZEH-Mランクの達成分布

[N=22]

- ZEH-Mランクは中層ZEH-Mを除きZEH-M Readyが3件、その他は全てZEH-M Orientedだった。
- 再生可能エネルギーを導入する事業は14件あり、そのうち専有部への供給を行う事業が4件(中層:3件、高層:1件)あった。

- ◆ 6地域 中層ZEH-M
- 2地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 超高層ZEH-M
- 再生可能エネルギー導入事業

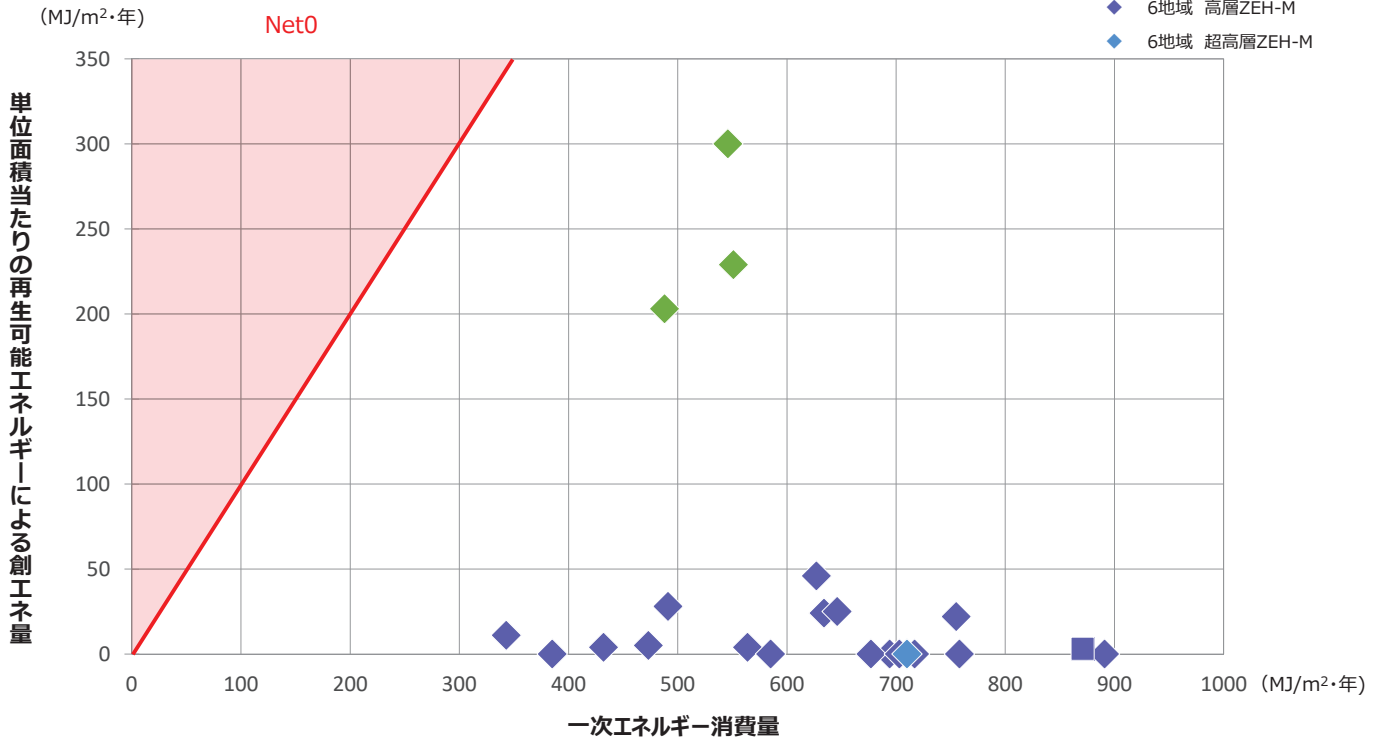


4-5-12. 単位面積当たりの一次エネルギー消費量と太陽光発電による創エネ量

[N=22]

➤ 単位面積当たりの一次エネルギー消費量の単純平均は、中層ZEH-Mは528.3MJ/m²・年、高層ZEH-Mは625.1MJ/m²・年、超高層ZEH-Mは710.0MJ/m²・年だった。

- ◆ 6地域 中層ZEH-M
- 2地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 高層ZEH-M
- ◆ 6地域 超高層ZEH-M



THIS PAGE
INTENTIONALLY
LEFT BLANK

4-6. ZEH-M事業者アンケート調査による実績報告分析 (低中層ZEH-M)

4-6-1. 実施概要

調査目的

ZEHマンションに入居後の「エネルギー消費量と創エネルギー量」の推移と、入居者の省エネ意識の変容・補助事業者の感想等を分析することで、省エネ効果と、その背景(要因)の把握を行うことを目的とする。

調査概要

調査対象

- ・H31、R2、R3の「低中層ZEH-M促進事業初年度採択」の補助事業者、入居者

調査対象エリア

- ・全国

調査手法

- ・インターネット調査及び郵送調査

調査対象期間

- ・第7回 2022年 4月 ~ 9月 <夏期>
- ・第8回 2022年10月 ~ 2023年3月 <冬期>

◆定量分析対象

調査対象349棟のうち、全戸12ヶ月空室が無く、無効回答を除く9棟を住棟評価の分析対象とする

〔 1地域 2棟、2地域 1棟、5地域 1棟、
6地域 3棟、7地域 2棟 計9棟 〕

調査対象3,405戸のうち、全戸12ヶ月空室が無く、無効回答を除く143戸を住戸評価の分析対象とする

◆定性分析対象

調査対象368棟、3,311戸のうち

・補助事業者(マンションオーナー)の分析対象:

夏季調査 261棟、冬季調査 326棟

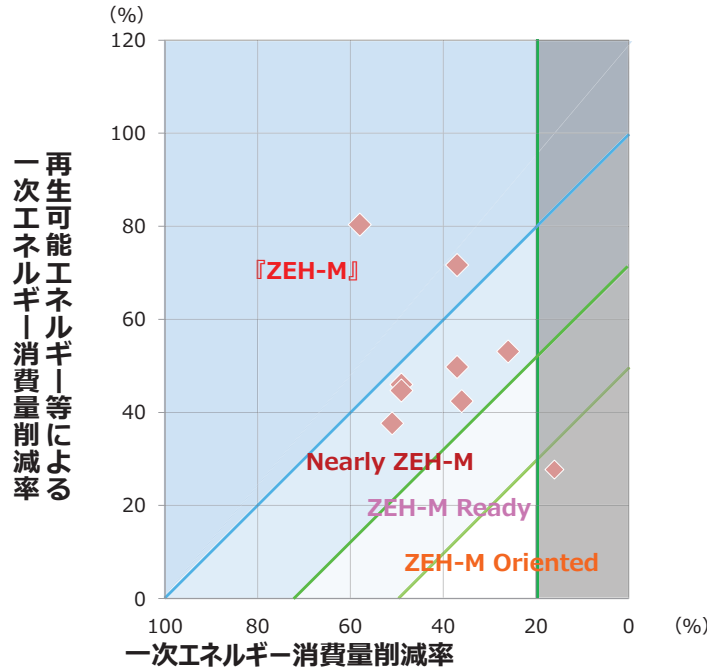
・入居者: 夏季調査 1,953戸、冬季調査 1,674戸

これらを基にデータ分析を実施

4-6-2. ZEH-M達成度(その他エネルギー消費量を含む)

[N=9]

- 住棟全体の年間エネルギー消費量を基に作成した、その他エネルギー消費量を含む一次エネルギー消費量削減率の分布は以下の通り。
- 分析対象9棟のうち8棟が実際にNearly ZEH-M以上だった。

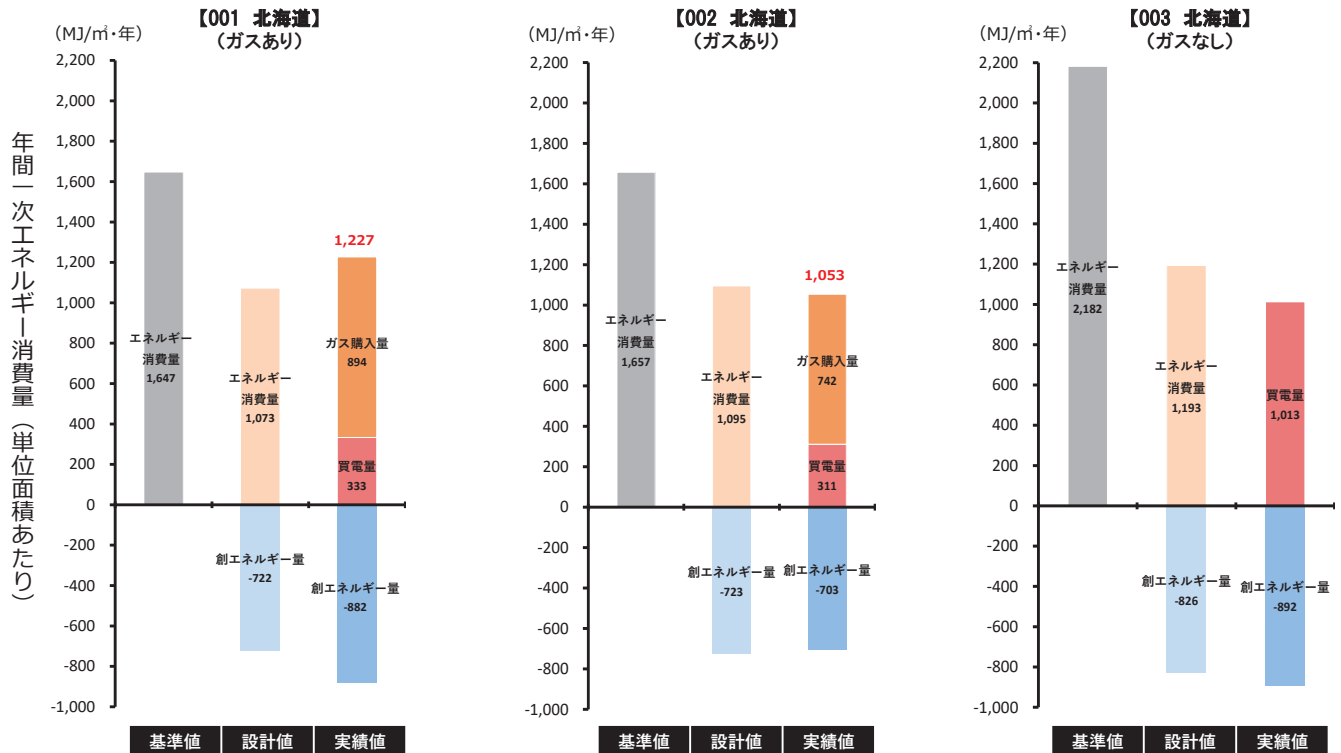


※ 一次エネルギー消費量削減率の算出方法: { 基準値 (MJ/m²・年) / 基準値 (MJ/m²・年) - 一次エネルギー消費量 (MJ/m²・年) / 基準値 (MJ/m²・年) } × 100
 ※ 再生可能エネルギー等による一次エネルギー消費量削減率の算出方法: 発電量 (MJ/m²・年) / 基準値 (MJ/m²・年) × 100



4-6-3. 住棟別の年間一次エネルギー消費量(その他エネルギー消費量を含む)(1~2地域)

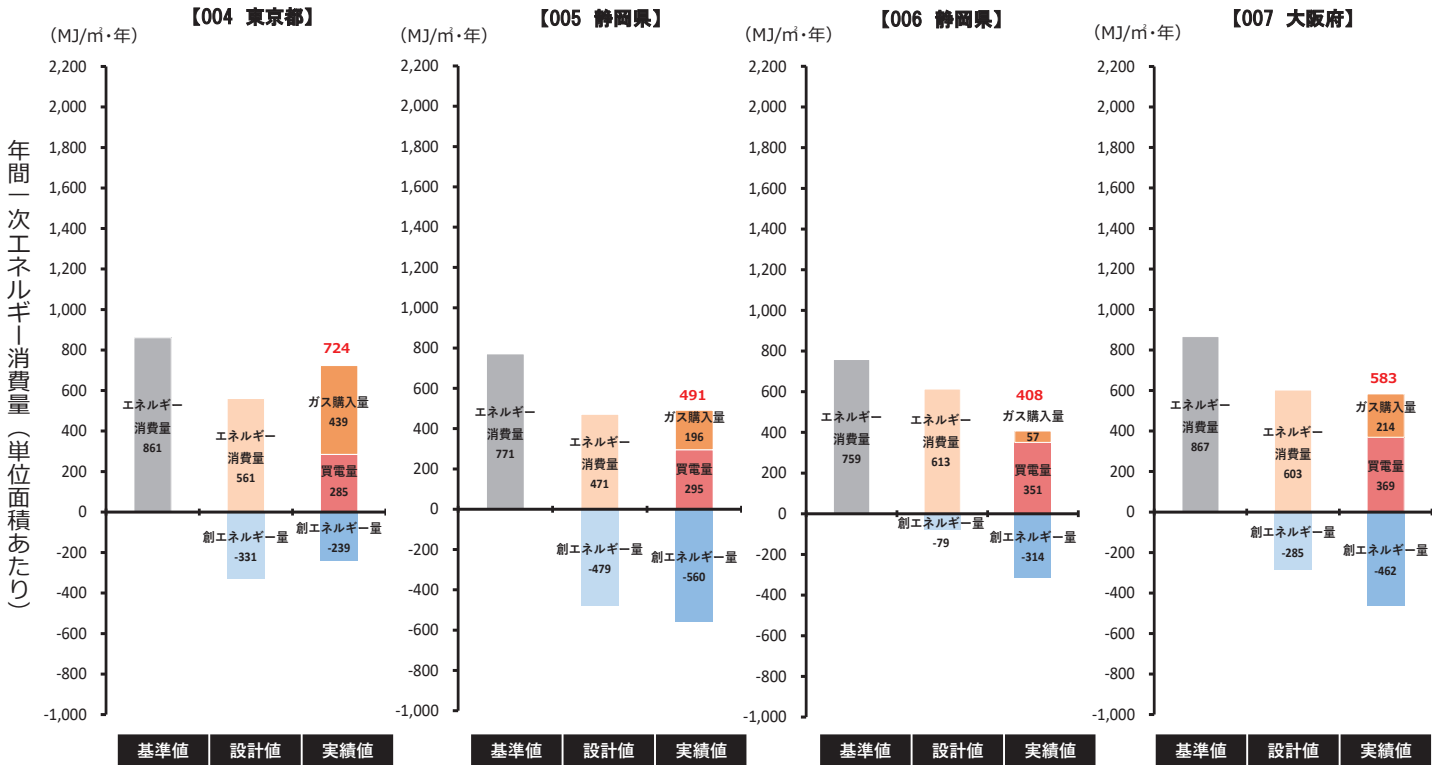
- 住棟別の年間一次エネルギー消費量は以下の通り。



(赤字は合計値)

4-6-4. 住棟別の年間一次エネルギー消費量(その他エネルギー消費量を含む)(5~7地域)(ガスあり)

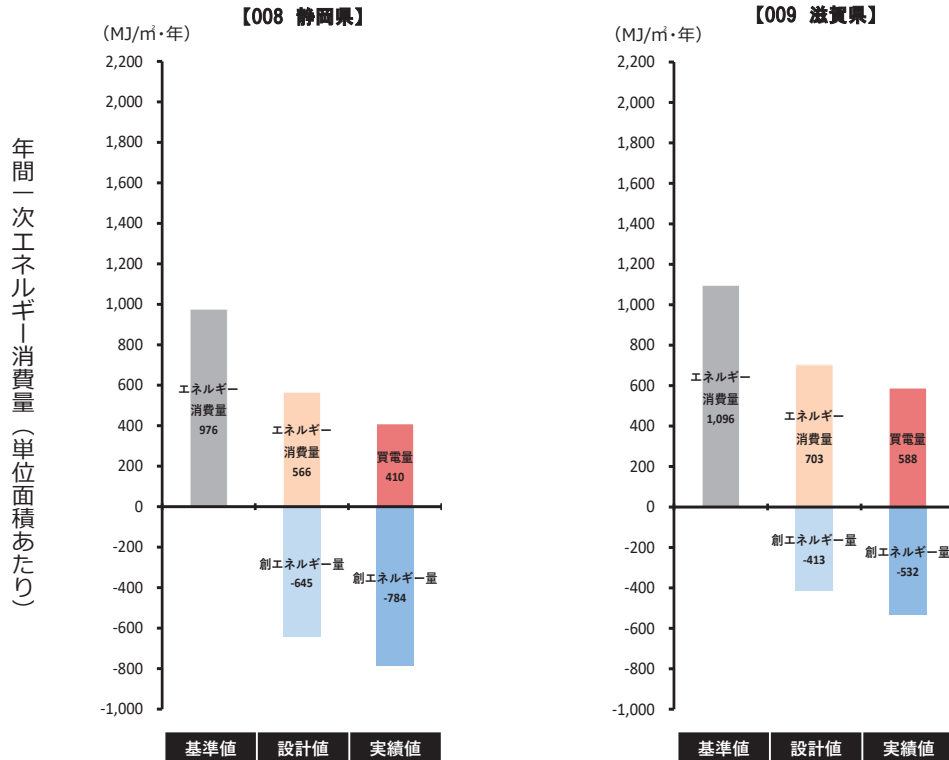
➤ 住棟別の年間一次エネルギー消費量は以下の通り。



(赤字は合計値)

4-6-5. 住棟別の年間一次エネルギー消費量(その他エネルギー消費量を含む)(5~7地域)(ガスなし)

➤ 住棟別の年間一次エネルギー消費量は以下の通り。



入居者アンケートの分析

低中層ZEH-M促進事業

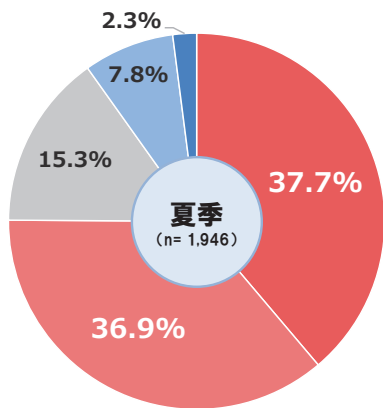
高層ZEH-M支援事業

超高層ZEH-M実証事業

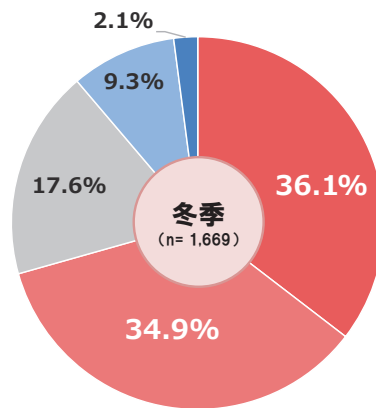
4-6-6. ZEHマンション入居後の実感 ①断熱性能

- 室温が快適に保たれているかの実感について、夏・冬ともに入居者の約7割が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。
- 夏・冬ともに温暖地域よりも寒冷地域の方が「そう思う」「ややそう思う」と回答した割合が高く、約9割であった。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから室温が快適に保たれていると実感していますか。(単一回答)



地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	43.5%	37.5%
■ ややそう思う	43.5%	36.7%
■ どちらともいえない	13.0%	15.4%
■ それほど思わない	0.0%	7.9%
■ まったく思わない	0.0%	2.5%
n (戸数)	46	1,900



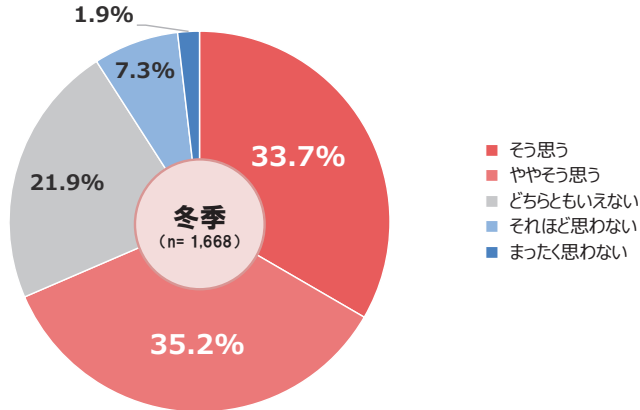
地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	58.6%	35.7%
■ ややそう思う	27.6%	35.0%
■ どちらともいえない	13.8%	17.6%
■ それほど思わない	0.0%	9.5%
■ まったく思わない	0.0%	2.2%
n (戸数)	29	1,640

- そう思う
- ややそう思う
- どちらともいえない
- それほど思わない
- まったく思わない

4-6-7. ZEHマンション入居後の実感 ②住戸内の寒暖差

➤ ヒートショックの心配が減ったかの実感について、入居者の約7割が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから冬の期間に、各部屋とトイレや水回りの寒暖差が解消され、ヒートショックの心配が減ったと実感していますか。(単一回答)

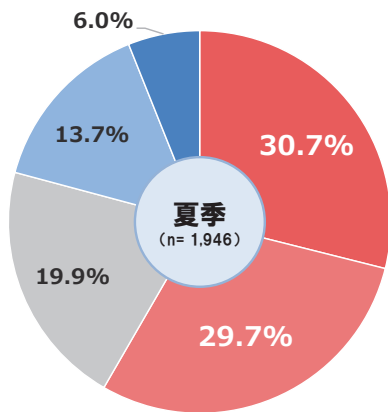


地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	41.4%	33.6%
■ ややそう思う	41.4%	35.1%
■ どちらともいえない	13.8%	22.0%
■ それほど思わない	0.0%	7.4%
■ まったく思わない	3.4%	1.9%
n (戸数)	29	1,639

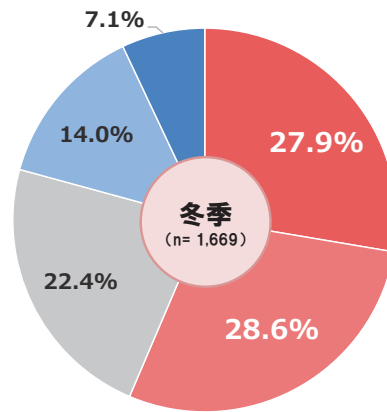
4-6-8. ZEHマンション入居後の実感 ③遮音性

➤ 外の音が気にならなくなったかの実感について、夏・冬ともに入居者の約6割が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから遮音性が上がり、外の音が気にならなくなったと実感していますか。(単一回答)



地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	20.0%	30.8%
■ ややそう思う	36.0%	29.6%
■ どちらともいえない	16.0%	20.0%
■ それほど思わない	24.0%	13.6%
■ まったく思わない	4.0%	6.0%
n (戸数)	25	1,921

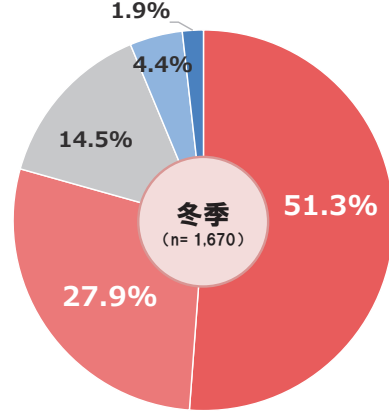
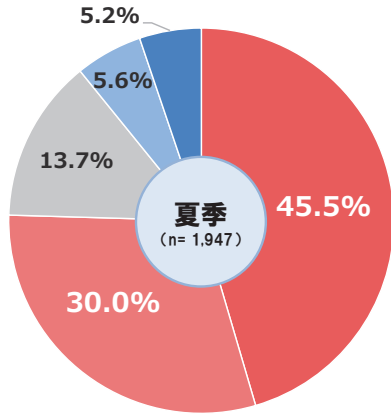


地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	27.6%	27.9%
■ ややそう思う	27.6%	28.7%
■ どちらともいえない	20.7%	22.4%
■ それほど思わない	17.2%	13.8%
■ まったく思わない	6.9%	7.2%
n (戸数)	29	1,640

4-6-9. ZEHマンション入居後の実感 ④湿気・カビ、結露など

- 湿気・カビ、結露が少ないかの実感について、夏・冬ともに約8割が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。
- 夏・冬ともに温暖地域よりも寒冷地域の方が「そう思う」「ややそう思う」と回答した割合が高く、8割以上であった。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、湿気・カビ、結露が少ないと実感していますか。(単一回答)



- そう思う
- ややそう思う
- どちらともいえない
- それほど思わない
- まったく思わない

地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	68.0%	45.2%
■ ややそう思う	16.0%	30.2%
■ どちらともいえない	12.0%	13.7%
■ それほど思わない	4.0%	5.7%
■ まったく思わない	0.0%	3.2%
n (戸数)	25	1,922

地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	68.1%	50.8%
■ ややそう思う	21.3%	28.1%
■ どちらともいえない	8.5%	14.7%
■ それほど思わない	2.1%	4.6%
■ まったく思わない	0.0%	1.8%
n (戸数)	47	1,623

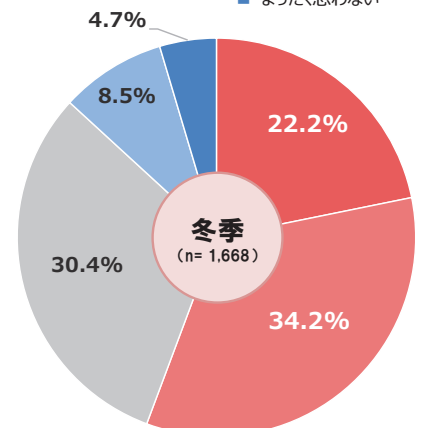
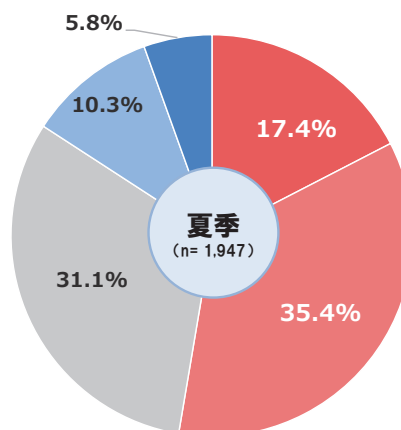
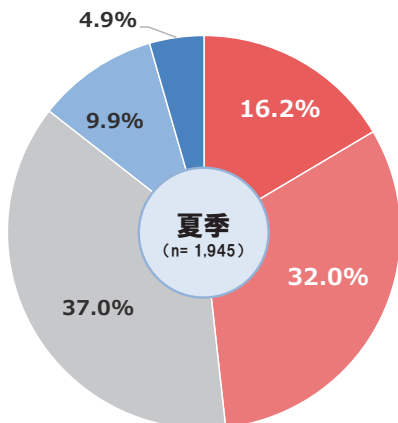
4-6-10. ZEHマンション入居後の実感 ～日頃の行動で環境への配慮やエネルギーについて関心を持った～

- 入居者の5割が「環境に配慮するようになった」、「エネルギーに関心をもつようになったこと」に対して「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、

Q. 日頃の行動で環境に配慮するようになったと実感していますか。(単一回答)

Q. エネルギーのことについて関心を持つようになったと実感していますか。(単一回答)

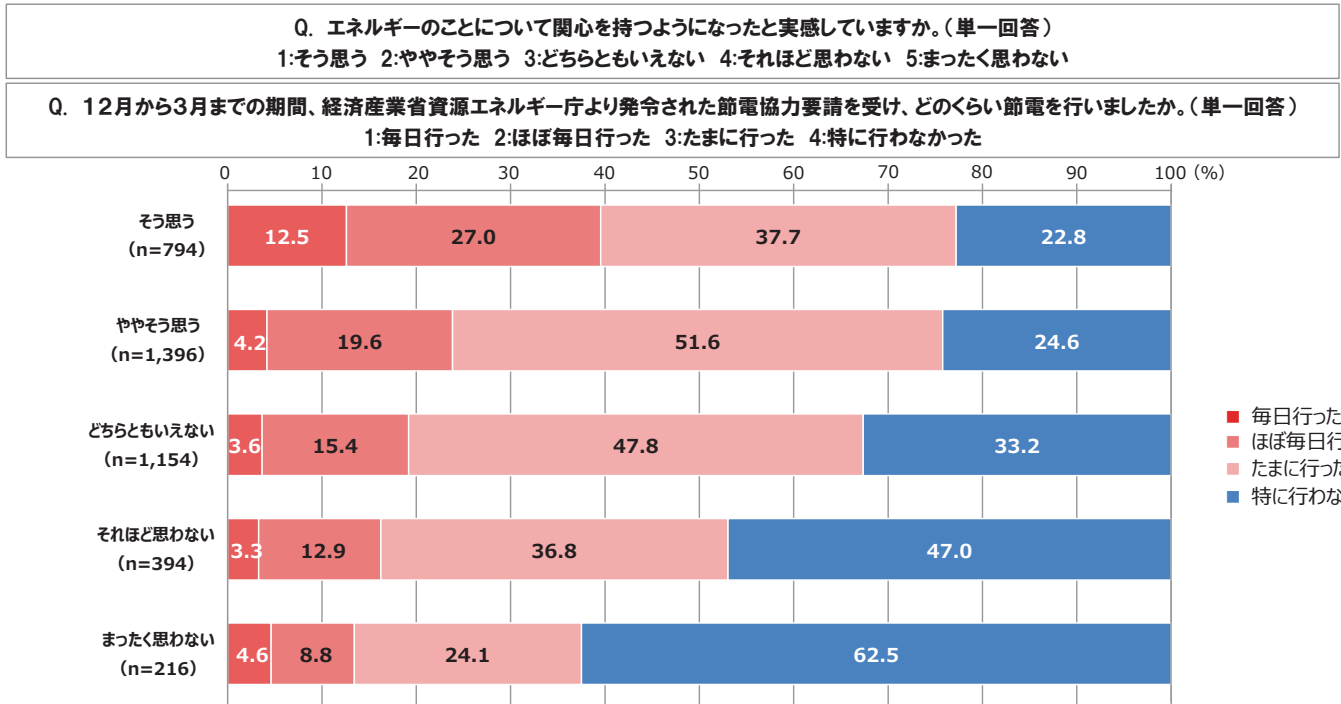


- そう思う
- ややそう思う
- どちらともいえない
- それほど思わない
- まったく思わない

4-6-11. エネルギーについての関心度合いと節電要請に応じた人の相関

- 4-6-10のZEHマンション入居後のエネルギーの関心度合い別に、節電要請に応じた割合を調べたところ、エネルギーの関心度合いが高い人ほど、実際に節電を行った割合が高い。

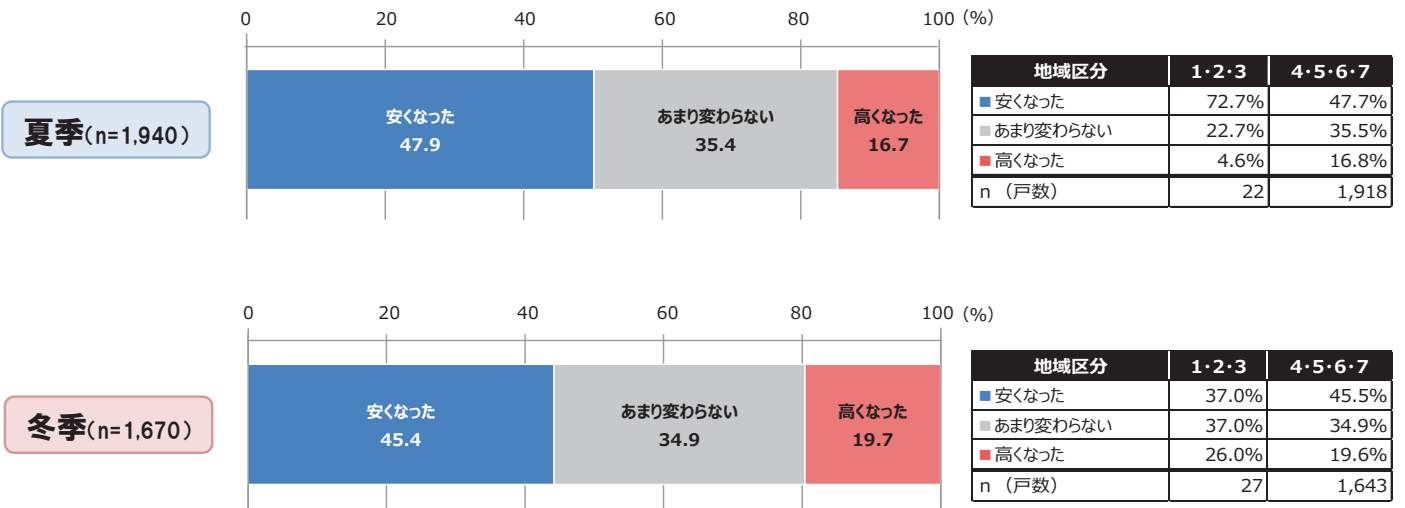
以下設問についてクロス分析を行った



4-6-12. ZEHマンション入居後の電気代の変化

- ZEHマンションに移り住んでからの電気代について、夏・冬ともに5割弱が「安くなった」と回答した。特に夏では、寒冷地域で7割が「安くなった」と回答した。
- 「高くなった」と回答した入居者の割合は昨年の夏から9.6%増加し、16.7%だった。冬は昨年から7.0%増加し、19.7%だった。

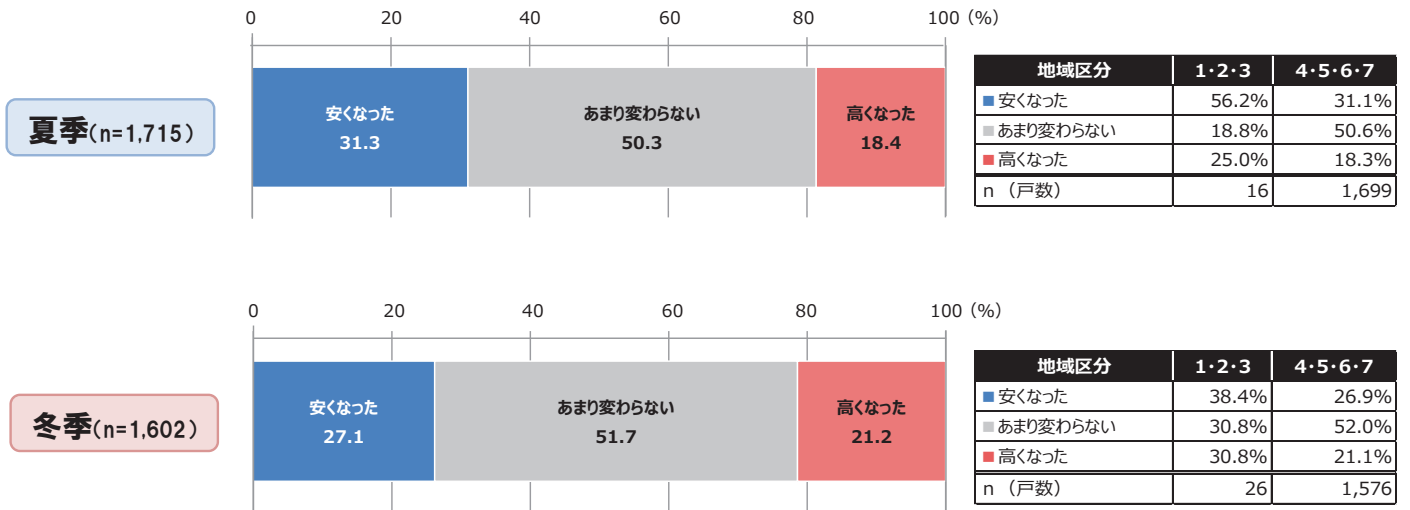
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、以前のお住まいと比べた電気代について伺います。(単一回答)



4-6-13. ZEHマンション入居後のガス代の変化

- ZEHマンションに移り住んでからのガス代について、夏・冬ともに約3割の入居者が「安くなった」と回答した。特に夏では、寒冷地域で5割強が「安くなった」と回答した。
- 「高くなった」と回答した入居者の割合は今年の夏から4.7%増加し、18.4%だった。冬は昨年から1.4%増加し、21.2%だった。

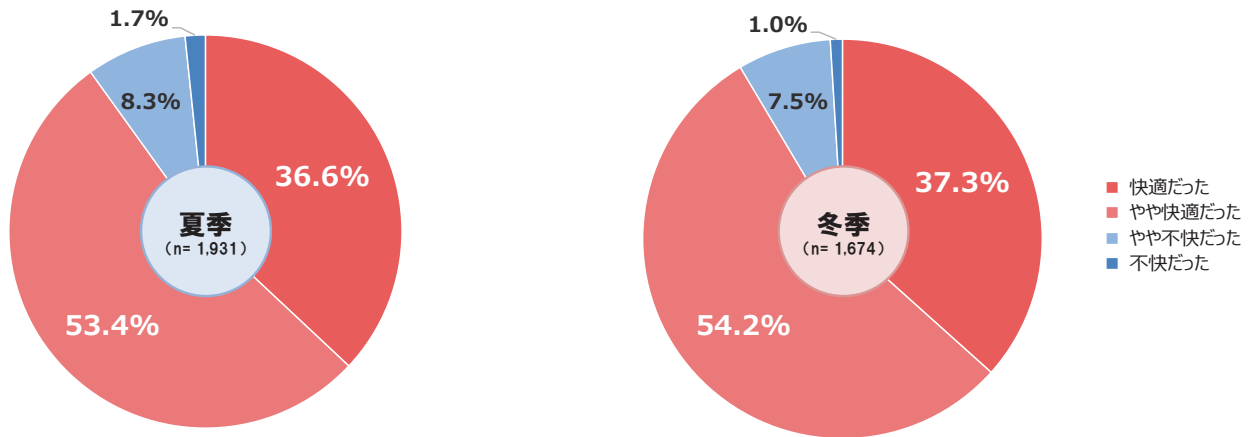
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、以前のお住まいと比べてガス代について伺います。(単一回答)



4-6-14. ZEHマンションの室内環境の快適さ

- 夏・冬ともに入居者の9割が「快適だった」「やや快適だった」と回答した。

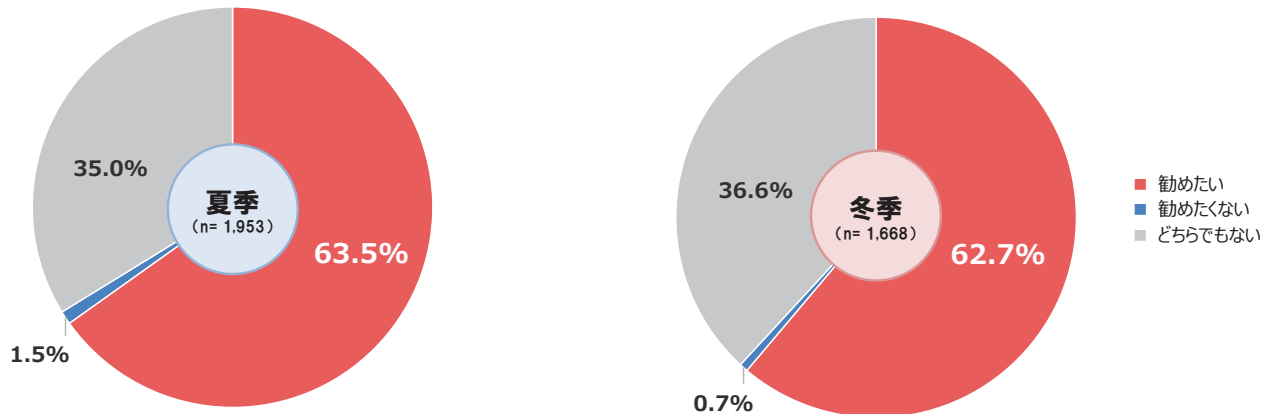
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、室温が快適に保たれていると実感していますか。(単一回答)



4-6-15. ZEHマンションへの居住を知人・友人に勧めたいか

- 夏・冬ともに「勧めたい」と回答した入居者は6割以上だった。
- 「勧めたくない」と回答した入居者の意見としては、「音がうるさい」「家賃が高つく」「メリットを感じない」などが挙げられた。

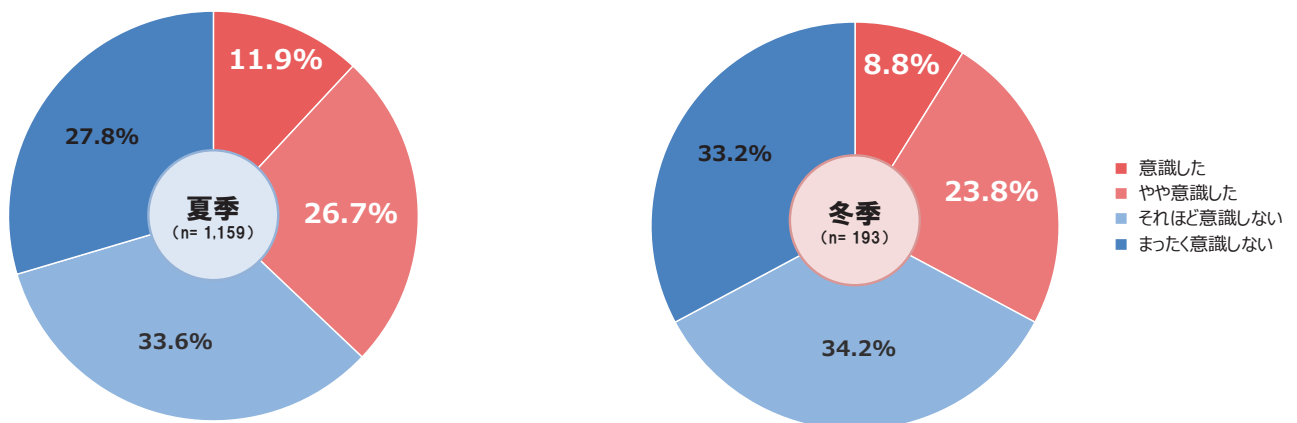
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションへの居住を知人・友人に勧めたいと思いますか。(単一回答)



4-6-16. 住まい選択時にZEHマンションであることが影響したか

- 夏・冬ともに「意識した」「やや意識した」と回答した入居者は約3割だった。

Q. 今のお住まいを選ぶときにネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションであることが選択のポイントになりましたか。(単一回答)



補助事業者(マンションオーナー)アンケートの分析

低中層ZEH-M促進事業

高層ZEH-M支援事業

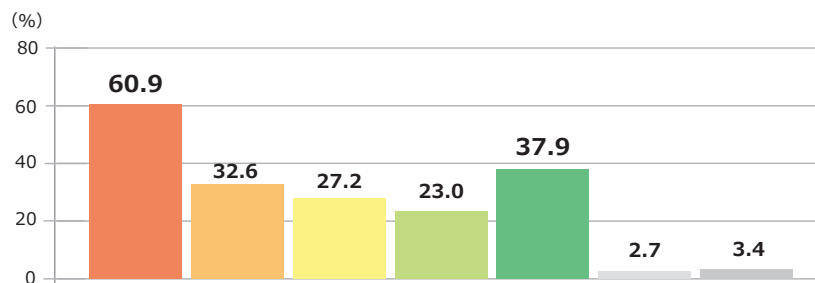
超高層ZEH-M実証事業

4-6-17. ZEHマンションを建設したメリット

- 夏・冬ともに「早期に入居者が決まったため、空室が少なかった」の割合が最も高かった。
- 次に「家賃を高く設定できた」の割合が高かった。

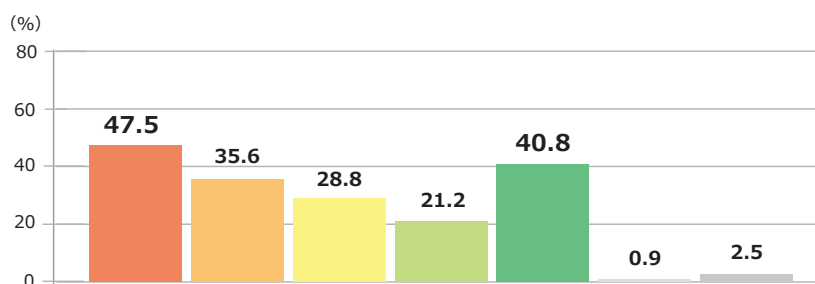
Q. 夏・冬の期間において、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションを建設したメリットはありましたか。(複数回答可)

夏季(n=261)



- 早期に入居者が決まったため、空室が少なかった
- 退去者が少なかったため、空室が少なかった
- 入居者の満足度が高かった
- 光熱費の抑制や、売電収入など金銭面でメリットがあった
- 他のマンションとの差別化を図れたため、家賃を高く設定できた
- その他メリットがあった
- 特にメリットはなかった

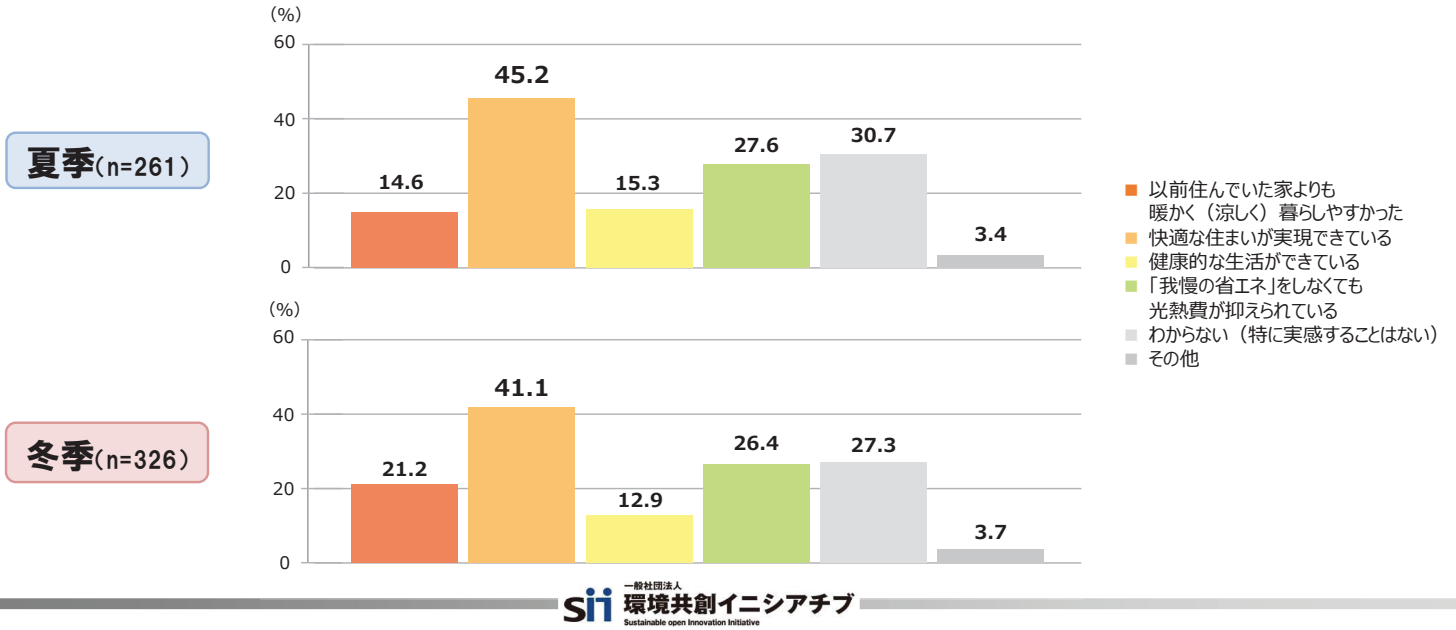
冬季(n=326)



4-6-18. 入居者から寄せられたZEHマンションに住んでからの感想

夏・冬ともに「快適な住まいが実現できている」の割合が最も高かった。

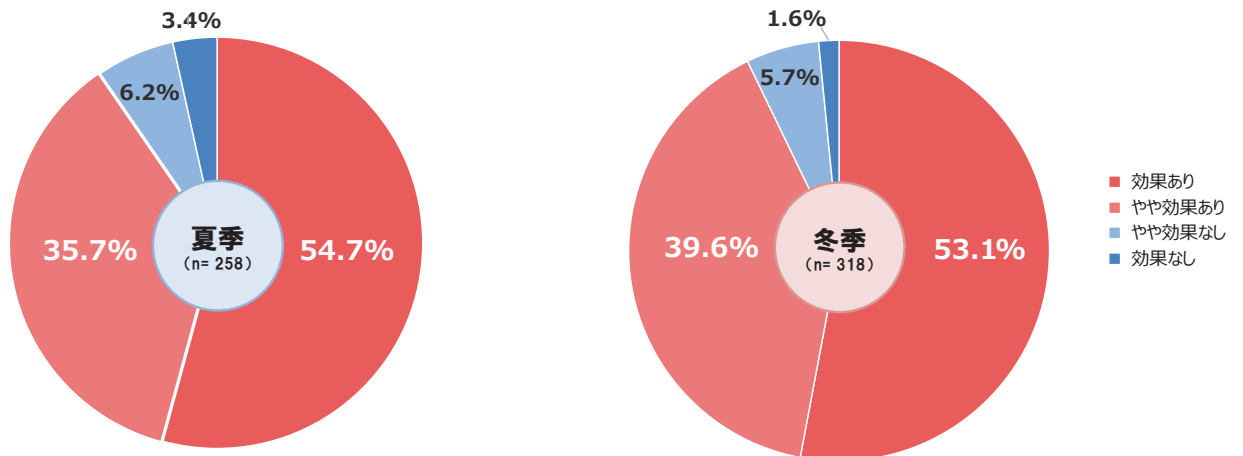
Q. 入居者から寄せられたこの夏・冬の期間にネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに住んだ感想を選択してください。(複数回答可)



4-6-19. ZEHマンションによる空室改善効果

夏・冬ともに補助事業者の9割以上が「効果あり」「やや効果あり」と回答した。

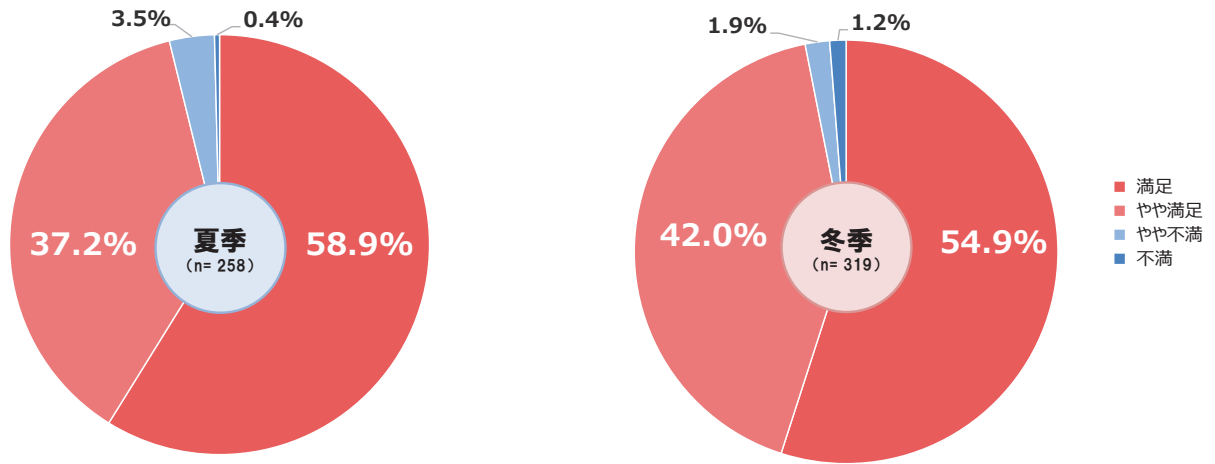
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションを建設したことによって、空室率改善に効果はありましたか。(単一回答)



4-6-20. ZEHマンション建設に対する総合的な満足度

夏・冬ともに補助事業者の9割以上が「満足」「やや満足」と回答した。

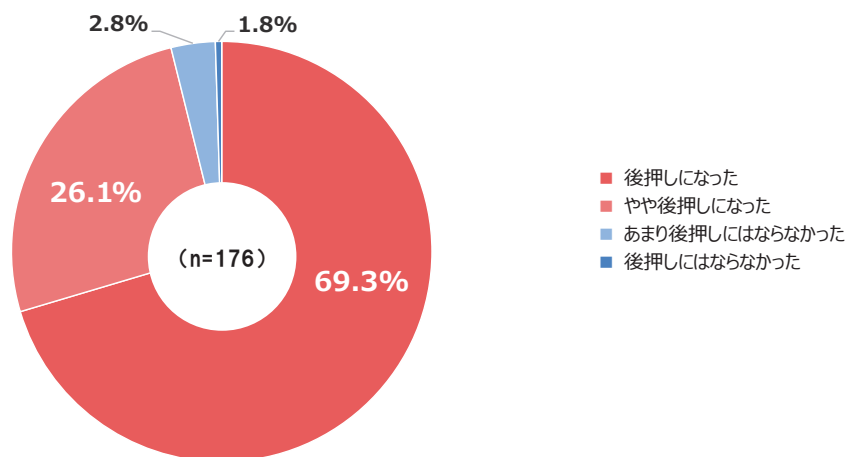
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションを建設したことについて、総合的な満足度を選択してください。(単一回答)



4-6-21. 補助金がZEHマンション建設への後押しになったか

夏・冬ともに「後押しになった」「やや後押しになった」と回答した事業者の割合は9割以上だった。

Q. 本補助金を利用できることがネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションを建設する後押しになりましたか。(単一回答)



※今回初めてアンケートに回答した補助事業者（マンションオーナー）へ聞き取り

4-7. ZEH-M事業者アンケート調査による実績報告分析 (高層・超高層ZEH-M)

低中層ZEH-M促進事業

高層ZEH-M支援事業

超高層ZEH-M実証事業

4-7-1. 実施概要

調査目的

- ・高層ZEH-M支援事業及び超高層ZEH-M実証事業の補助金交付を受けたZEHマンション入居者に対して、消費エネルギー量や普段の生活の過ごし方、住宅への満足度を聴取することで、今後の事業検討に活用する。
- ・低中層ZEH-M促進事業及び高層ZEH-M支援事業及び超高層ZEH-M実証事業の補助金交付を受けたZEHマンションを建設したデベロッパーに対して、ZEHマンションの評価や促進意向を聴取することで、今後の事業検討に活用する。

調査概要

調査対象

- ・H30、H31、R2「高層ZEH-M支援事業」の分譲購入者(事業継承者)
- ・H31「低中層ZEH-M促進事業」
H31、R2「高層ZEH-M支援事業」
H31、R2「超高層ZEH-M実証事業」
上記補助金交付を受けたZEHデベロッパー

調査対象エリア

- ・全国

調査手法

- ・インターネット調査

調査対象期間

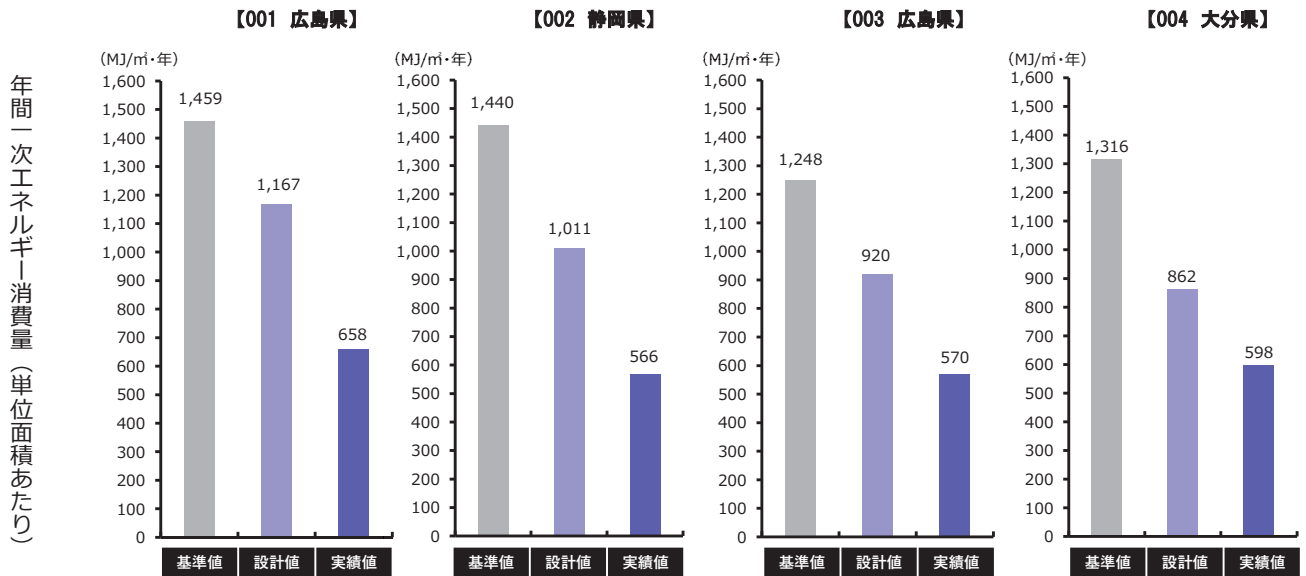
- ・第5回 2022年 4月 ~ 9月 <夏期>
- ・第6回 2022年10月 ~ 2023年3月 <冬期>

分析項目	分析対象
住棟別エネルギー消費量分析	エネルギー報告対象全38棟のうち、データ異常値の3棟及び空室期間があった31棟を除く4棟が分析対象
住戸別エネルギー消費量分析	12ヶ月間のエネルギー消費量の回答が得られた住戸が分析対象 エネルギー消費量の回答が得られた住戸は2,062戸 上記中、回答不備及び異常値削除により分析対象となったのは 1,784戸
入居者アンケートの分析	第5回アンケート調査対象全2,217戸のうち、回答を得られたのは1,654戸 上記中、回答不備削除により分析対象となったのは 1,615戸 第6回アンケート調査対象全2,609戸のうち、回答を得られたのは2,090戸 上記中、回答不備削除により分析対象となったのは 2,048戸
初回アンケート聴取項目の分析	第5回調査が初回にあたる全633戸のうち、アンケートに回答した580戸 第6回調査が初回にあたる全365戸のうち、アンケートに回答した314戸 上記中、回答不備削除により分析対象となったのは 894戸
デベロッパーアンケートの分析	第5回調査対象のデベロッパー16件 第6回調査対象のデベロッパー2件 上記2回の回答を合算し分析対象となったのは 18件

これらを基にデータ分析を実施

4-7-2. 住棟別の年間一次エネルギー消費量(その他エネルギー消費量を含む)

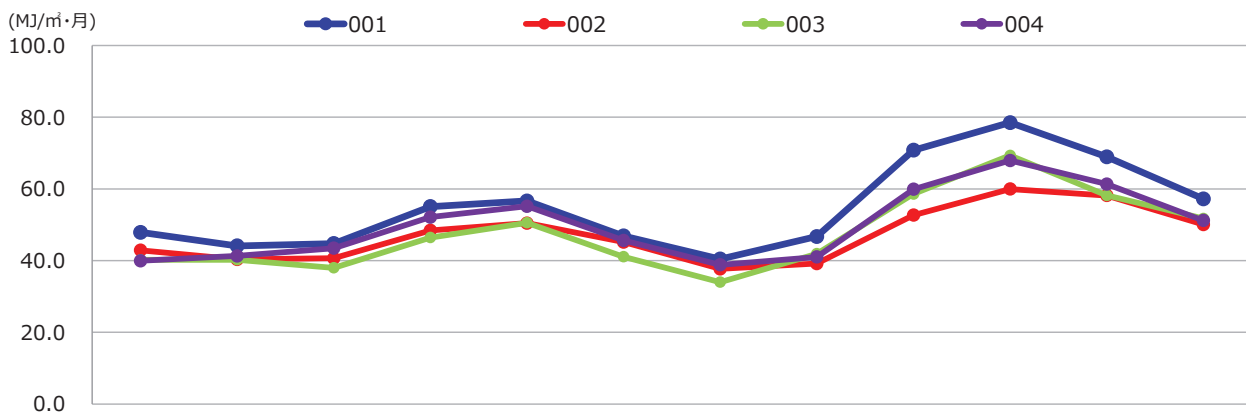
- 住棟別の年間一次エネルギー消費量は001が658MJ/m²・年で最も多い。
- 002の年間一次エネルギー消費量は566MJ/m²・年で最も少ない。



■ 住棟別の一次エネルギー消費量(MJ/m²・年) 実績値の算出方法
 全住戸の年間電力・ガス使用量を一次エネルギー換算して算出した実績値を算出してグラフを描画。
 [年間の消費電力量(kWh/住棟)×9.76(MJ/kWh)+年間の消費ガス量(m³/住棟)×A*(MJ/m³)(MJ/住棟)]/住棟全体の床面積(m²)
 (A*: 都市ガスの場合は「45.00」、LPガスの場合は「103.73」を代入して計算)

4-7-3. 住棟別の一次エネルギー消費量月次推移

- 住棟別の一次エネルギー消費量の月次推移をみると、いずれのマンションでも1月が最多。

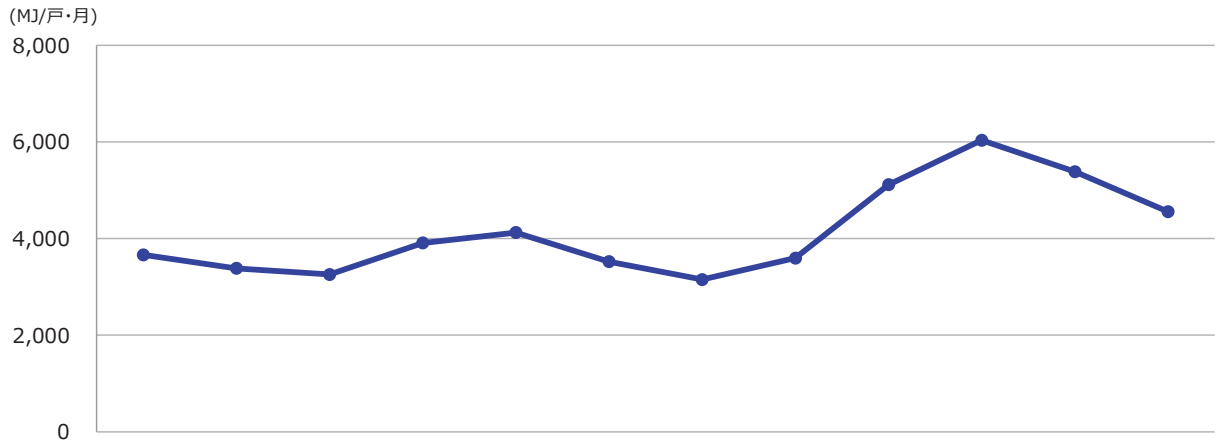


No.	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計値
001	47.9	44.1	44.7	55.1	56.6	46.9	40.4	46.7	70.8	78.5	69.0	57.2	657.9
002	42.9	40.3	40.7	48.4	50.5	45.2	37.7	39.2	52.7	60.0	58.2	50.1	565.7
003	40.2	40.2	38.0	46.4	50.6	41.1	34.0	41.9	58.6	69.3	58.2	51.7	570.3
004	40.0	41.3	43.5	52.1	55.2	45.6	38.8	41.0	59.9	67.9	61.3	51.2	597.9

■ 住棟別の一次エネルギー消費量(MJ/m²・月)算出方法
 電力、ガス使用量を一次エネルギー換算して示した数値
 [月間の消費電力量(kWh/住棟)×9.76(MJ/kWh)+月間の消費ガス量(m³/住棟)×A*(MJ/m³)(MJ/住棟)]/住棟全体の床面積(m²)
 (A*: 都市ガスの場合は「45.00」、LPガスの場合は「103.73」を代入して計算)

4-7-4. 住戸平均の一次エネルギー消費量月次推移

- 12ヶ月間電力使用量とガス使用量の回答が得られた住戸を対象に住戸別の一次エネルギー消費量を集計。
※ガスを「使用していない」と回答した住戸は、電力使用量を12ヶ月間回答していれば集計対象。
- 住戸平均の一次エネルギー消費量の月次推移では、1月にピークがみられる。

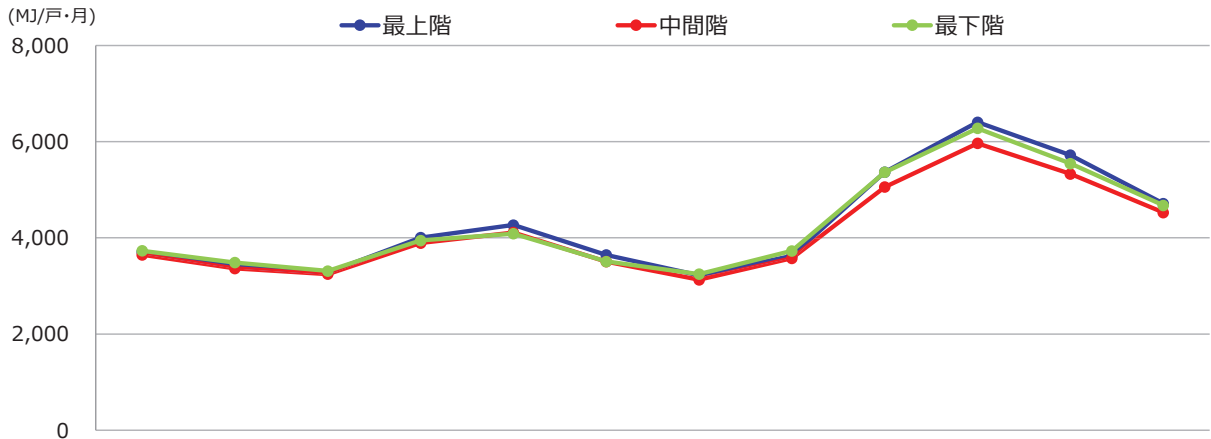


	対象戸数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計値
住戸平均	1,784	3,662	3,382	3,256	3,909	4,125	3,521	3,150	3,596	5,115	6,034	5,385	4,558	49,692

■ 住戸別の一次エネルギー消費量(MJ/戸・月)算出方法
 電力、ガス使用量を一次エネルギー換算して示した数値
 $[月間の消費電力量(kWh/戸) \times 9.76(MJ/kWh \cdot 戸) + 月間の消費ガス量(m^3/戸) \times A^*(MJ/m^3 \cdot 戸)]$
 (A* : 都市ガスの場合は「45.00」、LPガスの場合は「103.73」を代入して計算)

4-7-5. 住戸階層別の一次エネルギー消費量月次推移比較

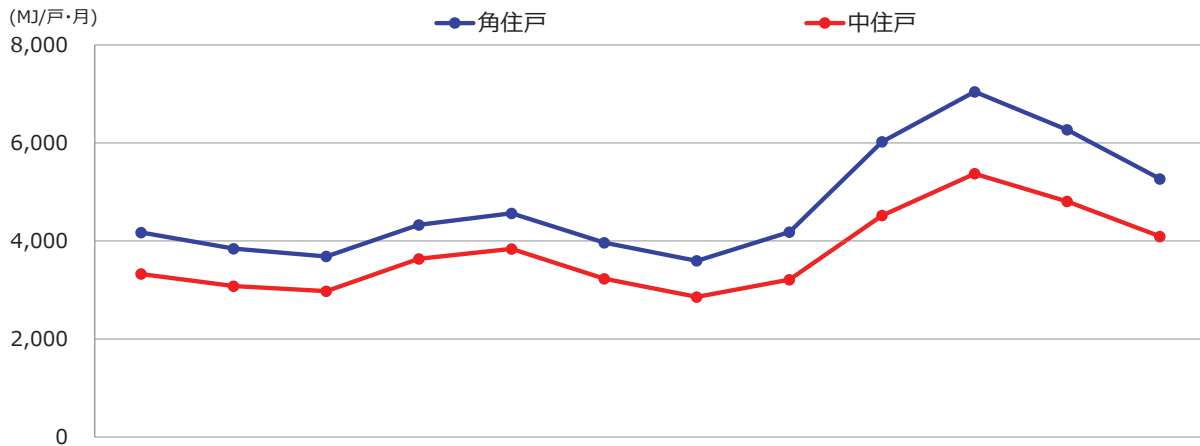
- 住戸階層別の年間一次エネルギー消費量合計値は最上階が最も大きく、中間階が最も小さい。



	対象戸数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計値
最上階	156	3,708	3,411	3,277	4,006	4,267	3,645	3,223	3,623	5,367	6,405	5,721	4,714	51,367
中間階	1,470	3,647	3,365	3,245	3,892	4,111	3,506	3,129	3,576	5,057	5,964	5,329	4,525	49,348
最下階	159	3,731	3,487	3,311	3,946	4,087	3,509	3,246	3,728	5,365	6,278	5,544	4,675	50,907

4-7-6. 角住戸・中住戸別の一次エネルギー消費量月次推移比較

- 角住戸と中住戸を比べると、年間を通じて中住戸の一次エネルギー消費量が角住戸より少なく、昨年より一次エネルギー消費量が下がった。
- 両者の差が最も大きくなるのは1月で、角住戸が中住戸を1,673MJ/戸・月上回る。

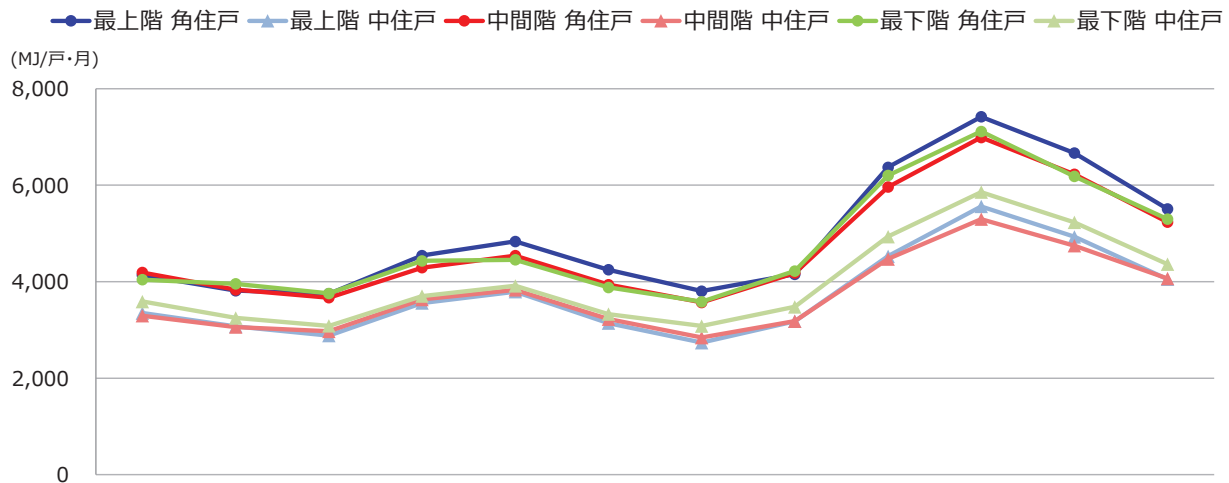


	対象戸数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計値
角住戸	708	4,172	3,841	3,683	4,327	4,563	3,965	3,594	4,182	6,022	7,043	6,266	5,266	56,924
中住戸	1,076	3,326	3,079	2,975	3,634	3,837	3,229	2,857	3,210	4,517	5,370	4,806	4,092	44,932



4-7-7. 住戸位置別の一次エネルギー消費量月次推移比較

- 住戸位置別の一次エネルギー消費量を比べると、年間を通じて中間階中住戸が最も少ない。



	対象戸数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計値
最上階 角住戸	71	4,138	3,814	3,749	4,541	4,834	4,249	3,805	4,153	6,372	7,418	6,667	5,508	59,250
最上階 中住戸	85	3,349	3,073	2,882	3,558	3,793	3,141	2,737	3,180	4,528	5,559	4,931	4,051	44,783
中間階 角住戸	579	4,189	3,833	3,667	4,290	4,541	3,938	3,569	4,182	5,962	6,990	6,225	5,234	56,620
中間階 中住戸	891	3,294	3,061	2,971	3,633	3,832	3,226	2,843	3,183	4,470	5,298	4,747	4,065	44,624
最下階 角住戸	58	4,041	3,955	3,758	4,433	4,454	3,881	3,585	4,220	6,201	7,113	6,183	5,296	57,122
最下階 中住戸	101	3,553	3,217	3,054	3,666	3,876	3,295	3,051	3,445	4,885	5,798	5,178	4,319	47,338



入居者アンケートの分析

低中層ZEH-M促進事業

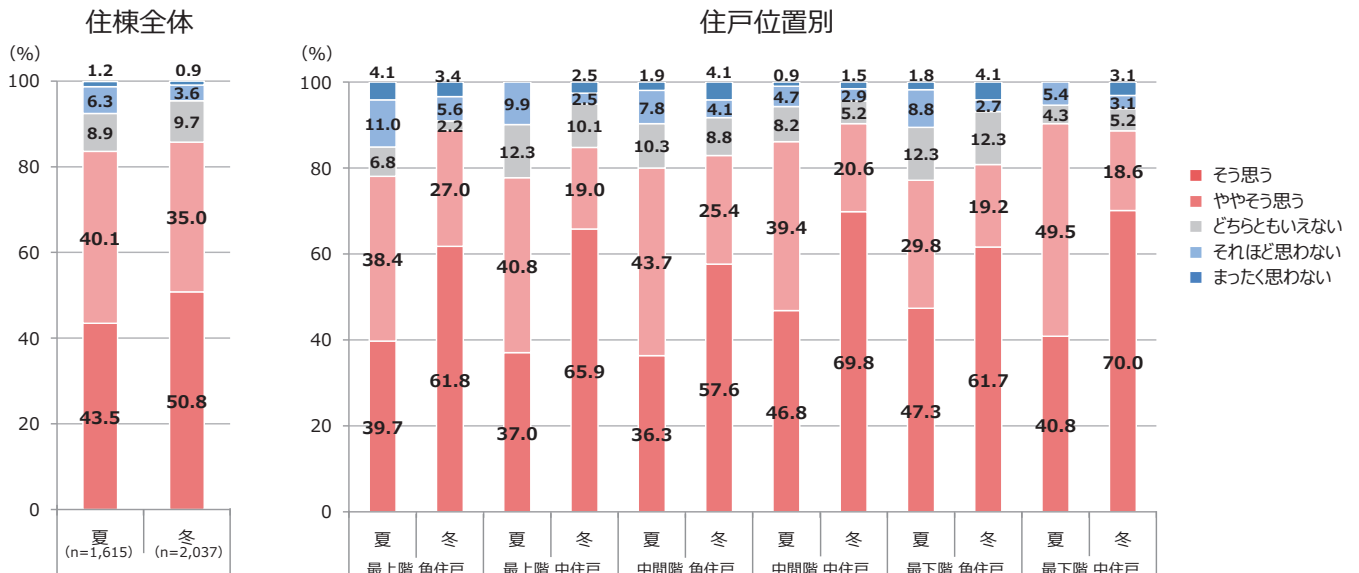
高層ZEH-M支援事業

超高層ZEH-M実証事業

4-7-8. ZEHマンション入居後の実感 ①室温快適性

冬は全体的に夏よりも快適性を実感する入居者の比率が高く、「そう思う」「ややそう思う」と回答した入居者の割合は、全ての住戸位置で約8割だった。

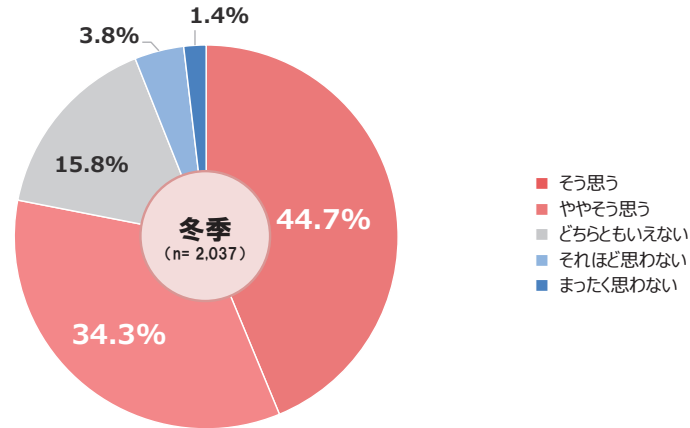
Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、室温が快適に保たれていると実感していますか。(単一回答)



4-7-9. ZEHマンション入居後の実感 ②住戸内の寒暖差

▶ ヒートショックの心配が減ったかの実感について、入居者の7割以上が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから冬の期間に、各部屋とトイレや水回りの寒暖差が解消され、ヒートショックの心配が減ったと実感していますか。(単一回答)

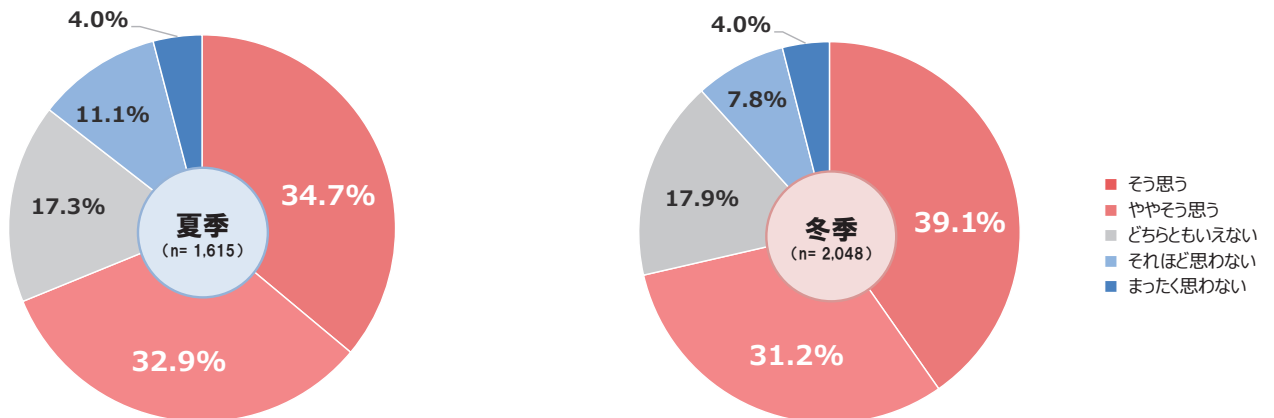


地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	56.0%	44.6%
■ ややそう思う	32.0%	34.3%
■ どちらともいえない	12.0%	15.8%
■ それほど思わない	0.0%	3.8%
■ まったく思わない	0.0%	1.5%
n (戸数)	25	2,012

4-7-10. ZEHマンション入居後の実感 ③遮音性

▶ 外の音が気にならなくなったかの実感について、夏・冬ともに入居者の約7割が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから遮音性が上がり、外の音が気にならなくなったと実感していますか。(単一回答)



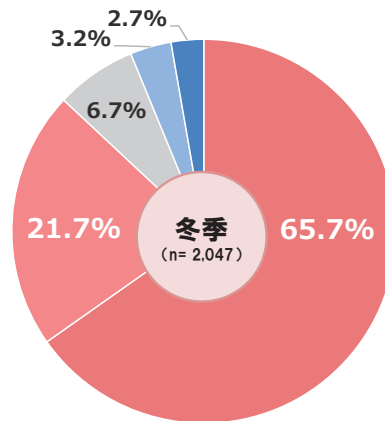
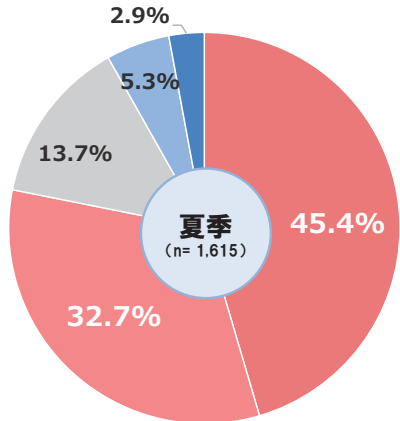
地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	36.0%	34.7%
■ ややそう思う	26.0%	33.1%
■ どちらともいえない	24.0%	17.1%
■ それほど思わない	10.0%	11.1%
■ まったく思わない	4.0%	4.0%
n (戸数)	50	1,565

地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	48.0%	39.0%
■ ややそう思う	24.0%	31.3%
■ どちらともいえない	8.0%	18.0%
■ それほど思わない	8.0%	7.8%
■ まったく思わない	12.0%	4.0%
n (戸数)	25	2,023

4-7-11. ZEHマンション入居後の実感 ④湿気・カビ、結露など

➤ 湿気・カビ、結露が少ないかの実感について、夏・冬ともに入居者の7割以上が「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

Q. ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから
湿気・カビ、結露が少ないと実感していますか。(単一回答)



- そう思う
- ややそう思う
- どちらともいえない
- それほど思わない
- まったく思わない

地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	66.0%	44.8%
■ ややそう思う	24.0%	33.0%
■ どちらともいえない	8.0%	13.9%
■ それほど思わない	0.0%	5.4%
■ まったく思わない	2.0%	2.9%
n (戸数)	50	1,565

地域区分	1・2・3	4・5・6・7
■ そう思う	100.0%	65.5%
■ ややそう思う	0.0%	21.8%
■ どちらともいえない	0.0%	6.8%
■ それほど思わない	0.0%	3.2%
■ まったく思わない	0.0%	2.7%
n (戸数)	7	2,040



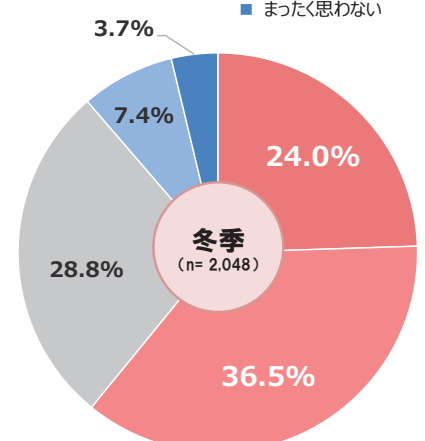
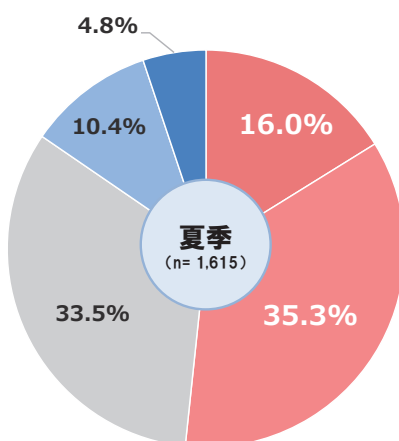
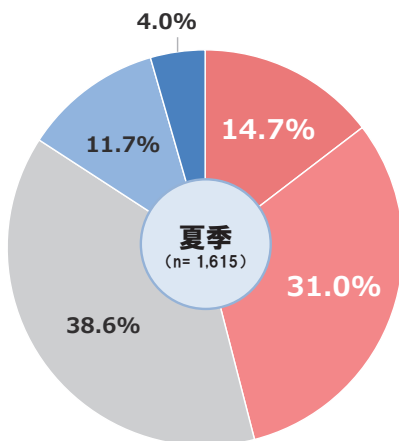
4-7-12. ZEHマンション入居後の実感 ~日頃の行動で環境への配慮やエネルギーについて関心を持った~

➤ 入居者の4割以上が「環境に配慮するようになった」、「エネルギーに関心をもつようになったこと」に対して「そう思う」「ややそう思う」と回答した。

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでから、

Q. 日頃の行動で環境に配慮するようになったと実感していますか。(単一回答)

Q. エネルギーのことについて関心を持つようになったと実感していますか。(単一回答)



- そう思う
- ややそう思う
- どちらともいえない
- それほど思わない
- まったく思わない



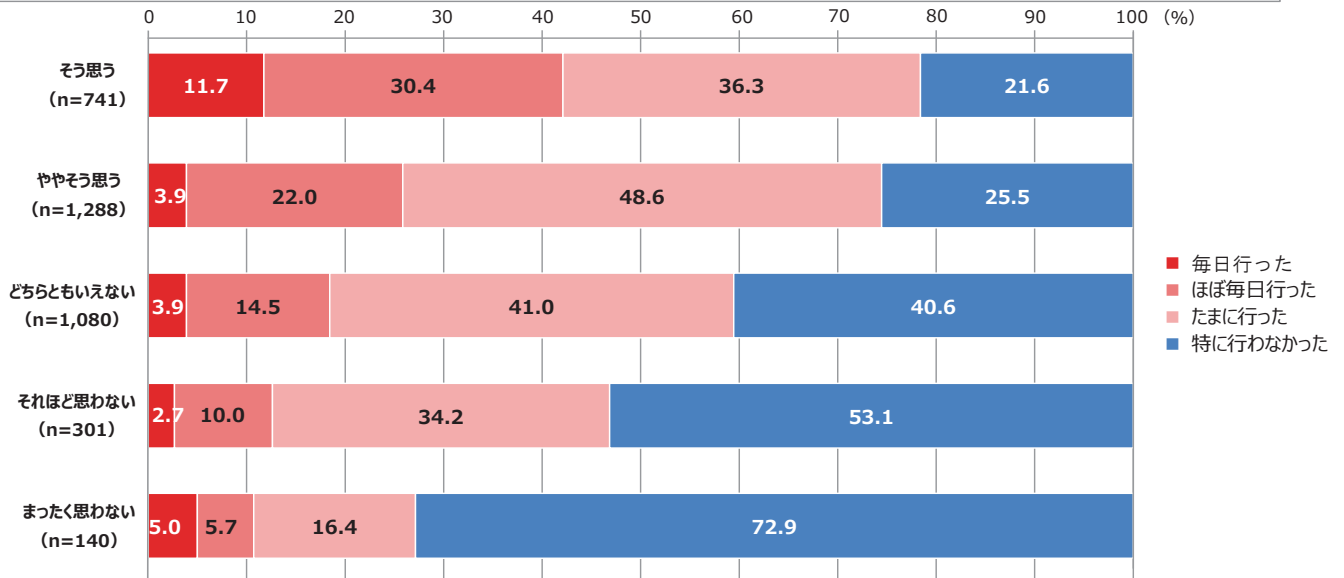
4-7-13. エネルギーについての関心度合いと節電要請に応じた人の相関

- 4-7-12のZEHマンション入居後のエネルギーの関心度合い別に、節電要請に応じた割合を調べたところ、エネルギーの関心度合いが高い人ほど、実際に節電を行った割合が高い。

以下設問についてクロス分析を行った

Q. エネルギーのことについて関心を持つようになったと実感していますか。(単一回答)
1:そう思う 2:ややそう思う 3:どちらともいえない 4:それほど思わない 5:まったく思わない

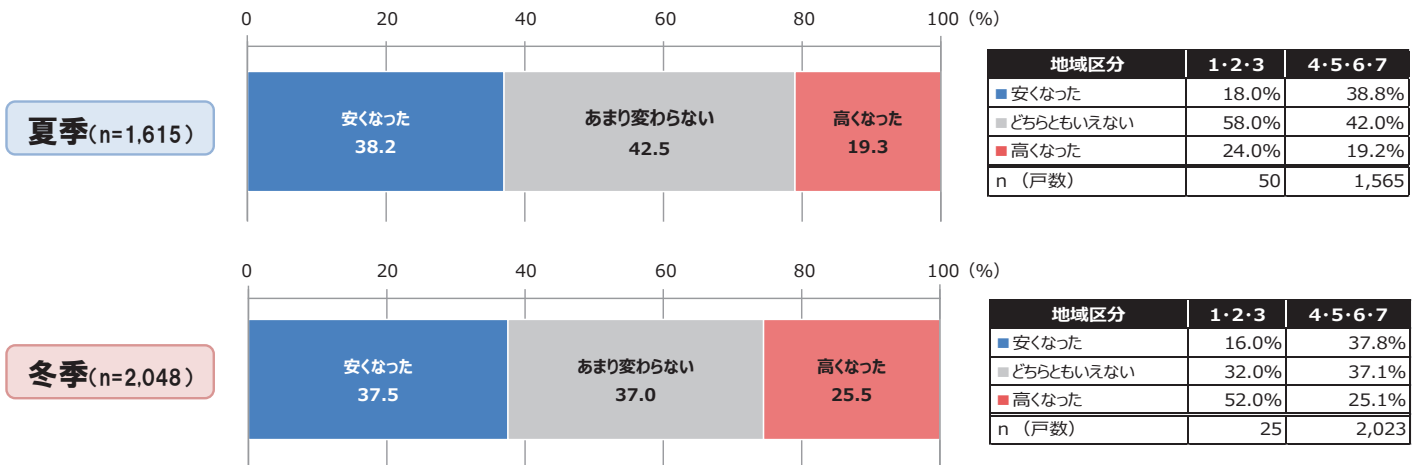
Q. 12月から3月までの期間、経済産業省資源エネルギー庁より発令された節電協力要請を受け、どのくらい節電を行いましたか。(単一回答)
1:毎日行った 2:ほぼ毎日行った 3:たまに行なった 4:特に行わなかった



4-7-14. ZEHマンション入居後の電気代の変化

- 夏は「安くなった」と回答した入居者の割合が昨年の50.6%から12.4%減少し、38.2%であった。「高くなった」と回答した入居者は昨年の8.9%から10.4%増加し、19.3%だった。
- 冬は「安くなった」と回答した入居者の割合が昨年の42.5%から5.0%減少し、37.5%だった。「高くなった」と回答した入居者は昨年の18.3%から7.2%増加し、25.5%だった。
- 特に冬では、寒冷地域で5割が「高くなった」と回答した。

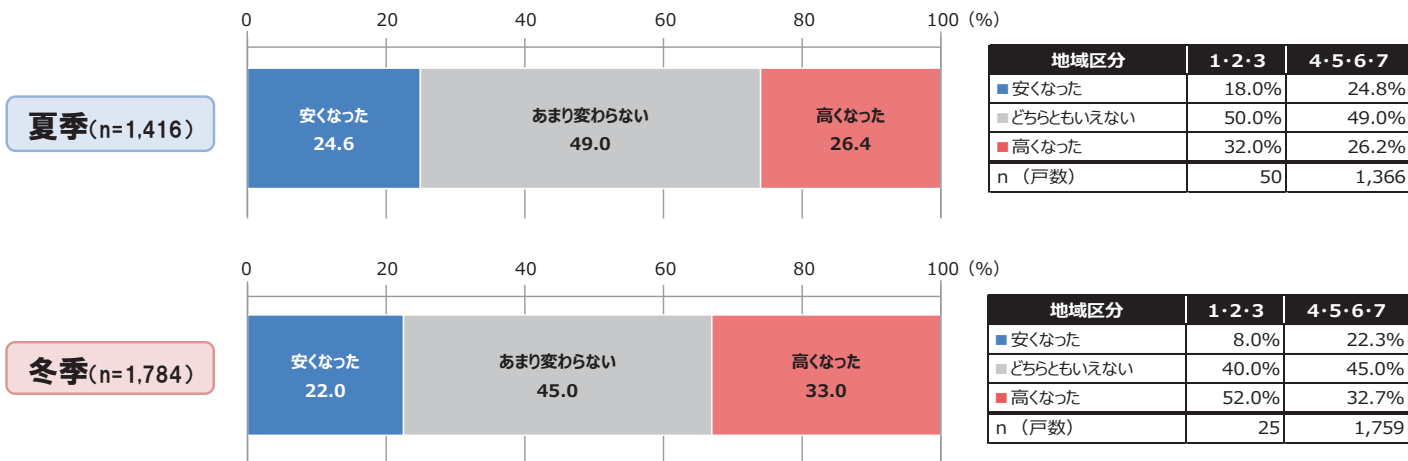
Q. 以前のお住まいと比べてネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでからの電気代についてあてはまるものを選択してください。(単一回答)



4-7-15. ZEHマンション入居後のガス代の変化

- 夏は「安くなった」と回答した入居者の割合が昨年の37.8%から13.2%減少し、24.6%であった。「高くなった」と回答した入居者は昨年の18.0%から8.4%増加し、26.4%だった。
- 冬は「安くなった」と回答した入居者の割合が昨年の27.9%から5.9%減少し、22.0%だった。「高くなった」と回答した入居者は昨年の30.8%から2.2%増加し、33.0%だった。特に冬では、寒冷地域で5割が「高くなった」と回答した。

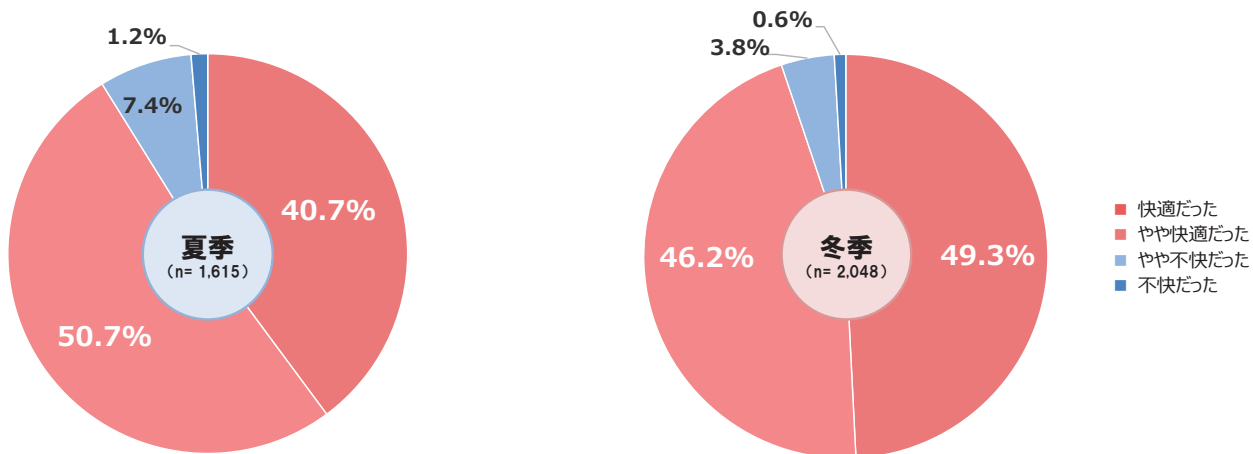
Q. 以前のお住まいと比べてネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)マンションに移り住んでからのガス代についてあてはまるものを選択してください。(単一回答)



4-7-16. ZEHマンションの室内環境の快適さ

- 夏・冬ともに入居者の9割以上が「快適だった」「やや快適だった」と回答した。

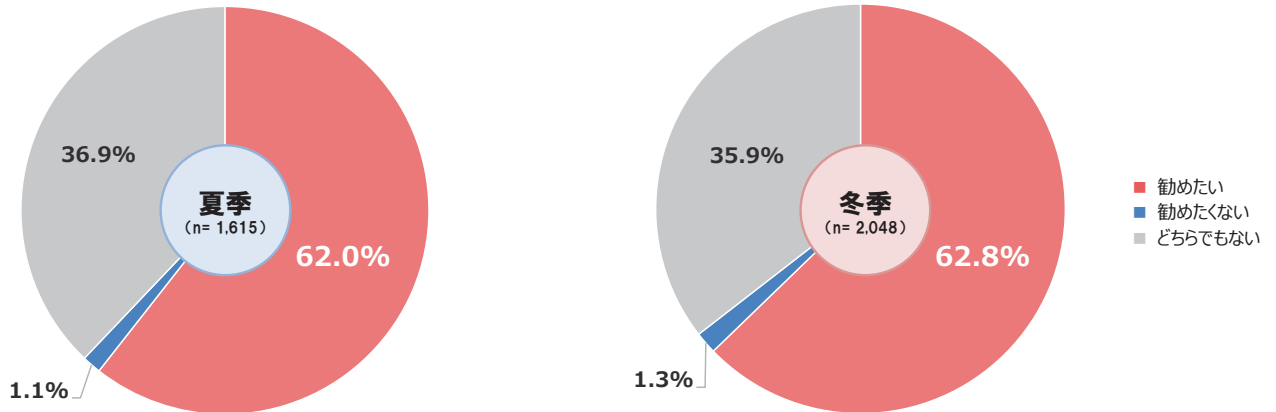
Q. 室内環境の快適さについて最も近い項目を選択してください。(単一回答)



4-7-17. ZEHマンションへの居住を知人・友人に勧めたいか

- 「勧めたい」と回答した入居者の割合は約6割だった。
- 「勧めたくない」と回答した入居者の意見としては、「光熱費が変わらない」「値段が高い」「ZEHの効果を感じられない」などが挙げられた。

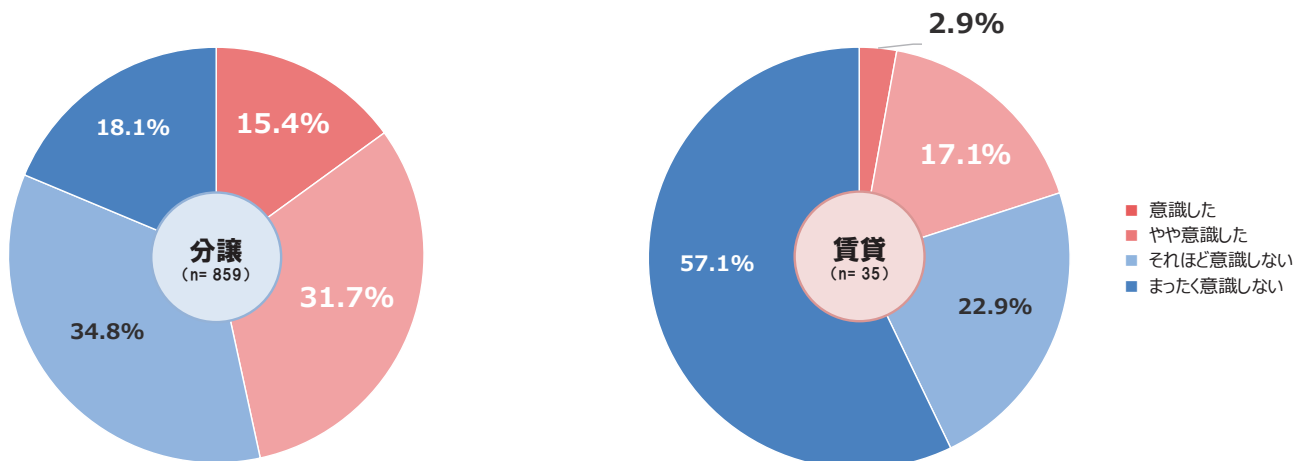
Q. ZEHマンションへの居住を知人・友人に勧めたいと思いますか。
該当するものを選択してください。(単一回答)



4-7-18. 住まい選択時にZEHマンションであることが影響したか

- 分譲では4割以上が「意識した」「やや意識した」と回答した。
- 賃貸では5割以上が「まったく意識しない」と回答した。

Q. 今のお住まいを選ぶときにZEHマンションであることが選択のポイントになりましたか。(単一回答)

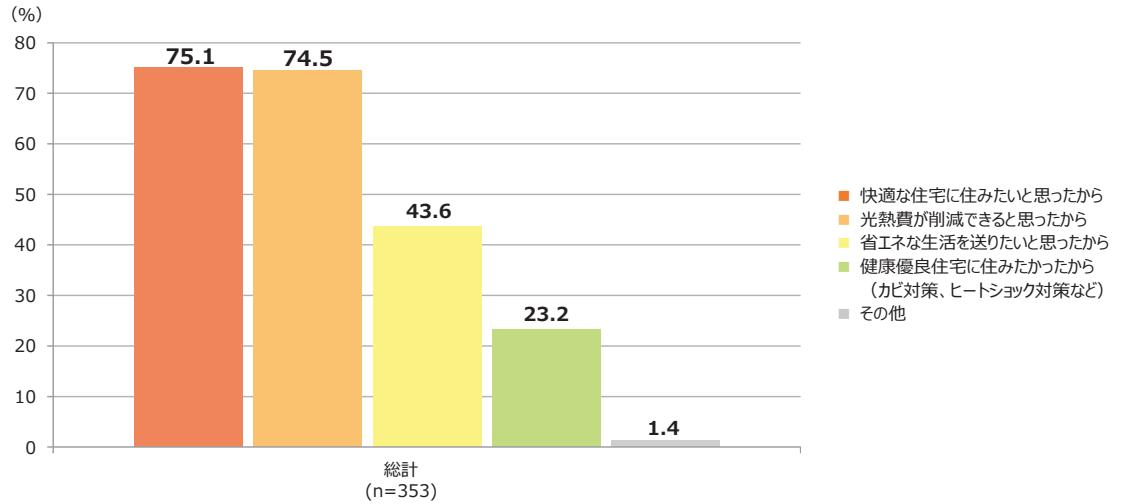


※今回初めてアンケートに回答した入居者へ聞き取り

4-7-19. 住まい選択時にZEHマンションを魅力的に感じた点

- 住まい選択時にZEHマンションであることを「意識した」「やや意識した」と回答した補助事業者のうち、ZEHマンションが魅力的だった点は、夏・冬ともに「快適な住宅に住みたいと思ったから」「光熱費が削減できると思ったから」が上位2項目だった。

Q. 今のお住まいを選ぶときにZEHマンションのこういった点が魅力的でしたか。該当するものを選択してください。(複数回答可)



※今回初めてアンケートに回答した入居者へ聞き取り

4-8.デベロッパーアンケートの分析

低中層ZEH-M促進事業

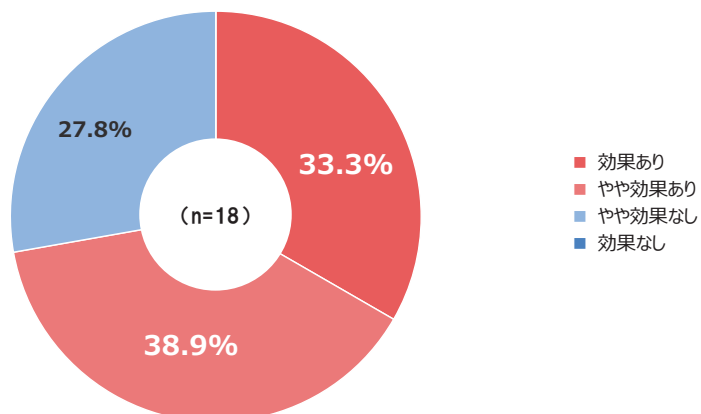
高層ZEH-M支援事業

超高層ZEH-M実証事業

4-8-1. ZEHマンションの販売促進への効果

➤ 「効果あり」「やや効果あり」と回答したデベロッパーの割合は昨年の80.9%から8.6%減少し、72.2%だった。

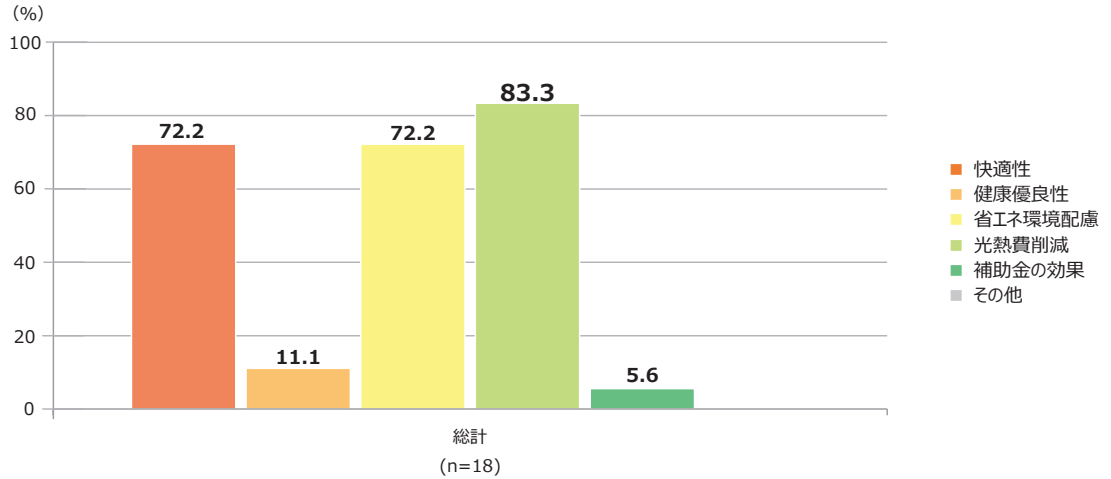
Q. ZEH-M (ゼッチ・マンション) であることが、販売促進の後押しになりましたか。(単一回答)



4-8-2. ZEHマンションのメリットを説明する際に、訴求効果が高かった点

- ZEHマンションのメリットを説明する際に、訴求効果が高かった点として、83.3%のデベロッパーが、昨年同様「光熱費の削減」と回答した。
- 一方、「健康優良性」は昨年の33.3%から22.2%減少し、11.1%だった。

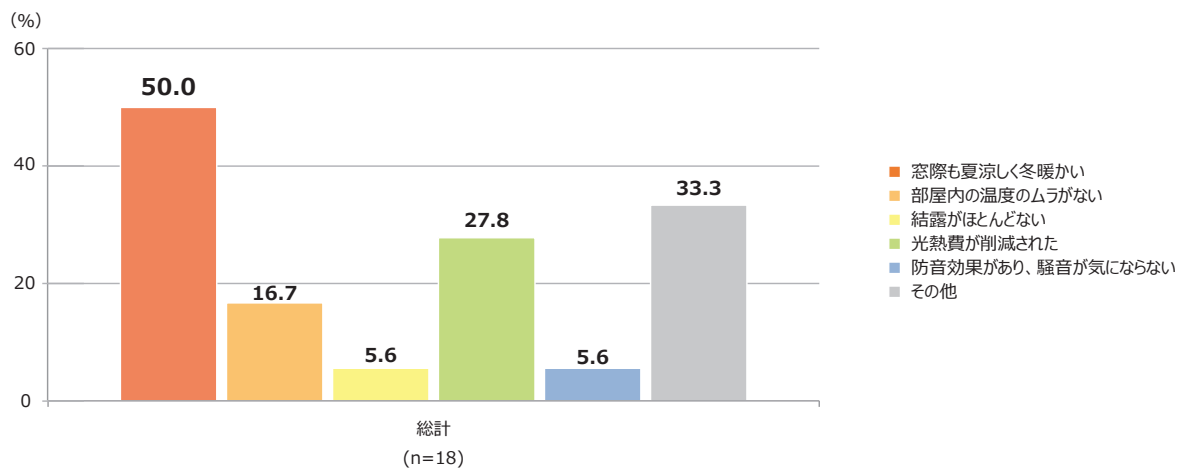
Q. 一般消費者に対してZEH-M（ゼッチ・マンション）のメリットを説明する際に、どのような点が訴求効果が高かったでしょうか。（複数回答可）



4-8-3. ZEHマンションの購入者からの評価

- 購入者の50%が「窓際も夏涼しく冬暖かい」という回答だった。

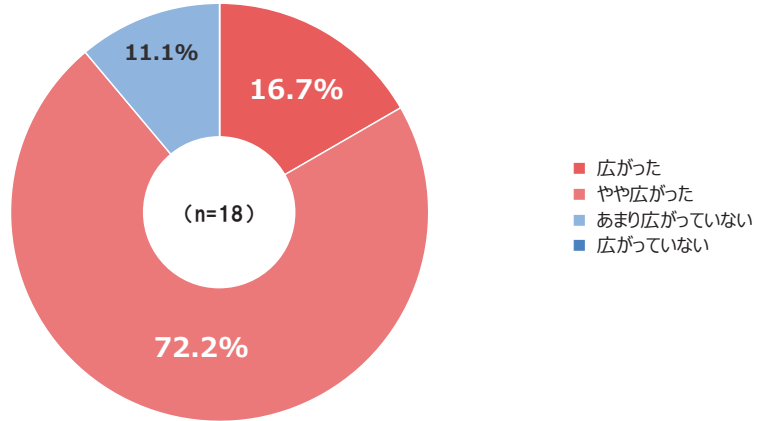
Q. ZEH-M（ゼッチ・マンション）について、購入者からの評価はいかがですか。（複数回答可）



4-8-4. 直近1年と比較した一般消費者のZEHマンションへの認知度の変化

➤ デベロッパーは約9割が「広がった」「やや広がった」と回答した。

Q. 直近1年と比較して、一般消費者のZEH-M（ゼッチ・マンション）の認知度は変化しましたか。（単一回答）



4-8-5. ZEHマンション全体についての社内評価

➤ SDGsをはじめとした環境配慮の観点や高付加価値のマンションを提供できるので期待は大きいなどの意見が多かった。

Q. ZEH-M（ゼッチ・マンション）全体について、貴社における評価はいかがですか。（複数回答可）

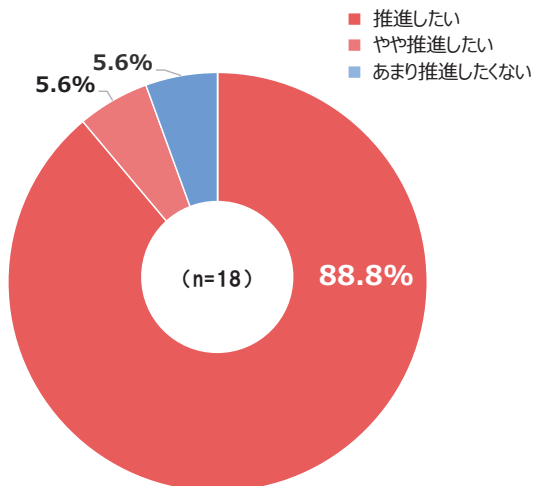
社内評価（抜粋）

- ・高付加価値のマンションを建築できるため、社内の期待度が高い
- ・GHG排出量削減の当社グループ目標達成に向け、ZEH-Mは重要な要素のひとつ
- ・高付加価値のマンションを供給できる点と環境配慮の観点から、標準仕様として全社で継続して取り組んでいる
- ・社会的な関心も高いと考えており、普及を進めてZEH-Mの有用性のアピールに貢献をしたい

4-8-6. 今後のZEHマンションの建設への推進意向

- 「推進したい」が昨年の81%から7.8%増加し、88.8%だった。
- 環境問題に取り組むことが社会課題であり、地球環境に貢献し企業ブランドの向上を図りたいなどの意見が多かった。

Q. 今後もZEH-M（ゼッチ・マンション）の建設を推進したいとお考えですか。（単一回答）



今後もZEH-Mの建設を「推進したい」「やや推進したい」と回答した理由（抜粋）

- ・環境負荷軽減は取り組むべき社会課題である
- ・住宅に環境を付加することは当然のことと考えており、ZEH-Mについても積極的に取り組んでいくべきものとして認識している
- ・地球環境に貢献することが企業の長期的成長に繋がると考える為
- ・環境に配慮した付加価値の高いマンションを提供し、企業イメージやブランド力の向上を図るため

第5部

特別講演

5-1. 初期費用0円ソーラーサービス活用のご提案

一般社団法人 太陽光発電協会



初期費用 0 円ソーラーサービス活用のご提案

ニッポンのすべての屋根に太陽光発電を！



一般社団法人 太陽光発電協会

アジェンダ

- 1.住宅新築時にPV設置する際の課題
- 2.初期費用 0 円ソーラーサービスの仕組み
- 3.事例の紹介
- 4.初期費用 0 円ソーラーサービスリストの紹介

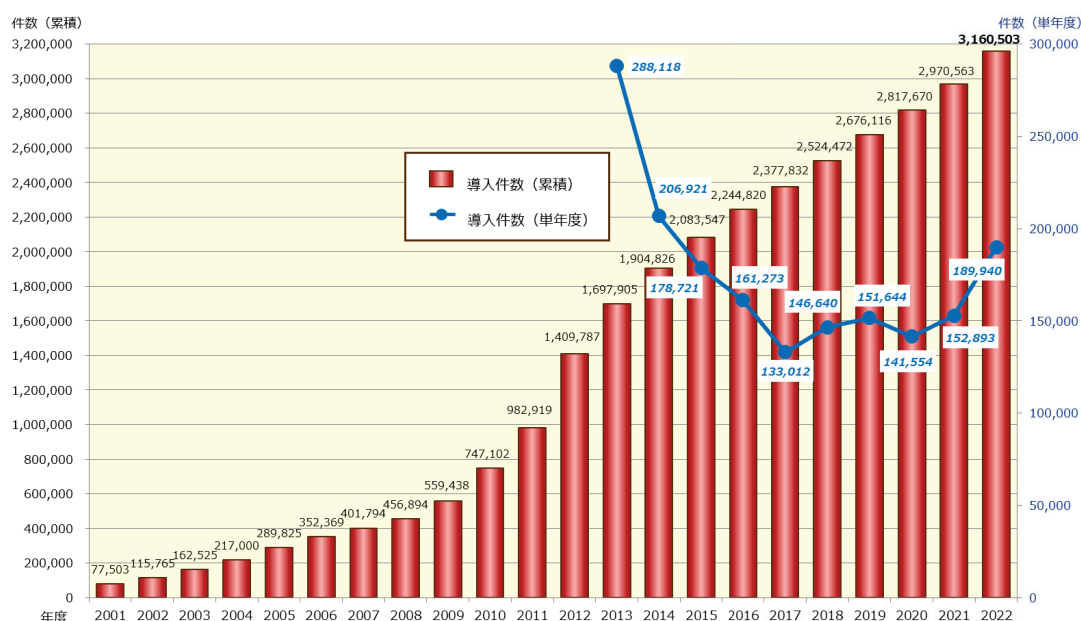
アジェンダ

- 1.住宅新築時にPV設置する際の課題
- 2.初期費用0円ソーラーサービスの仕組み
- 3.事例の紹介
- 4.初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

1. 住宅新築時にPV設置する際の課題

■住宅用太陽光発電の導入状況

2013年以降、単年では導入件数が減少し、2017年には13.3万件まで落ち込みましたが、ZEH住宅の普及や直近の電気代高騰を背景に昨年度は19万件まで増加しています。

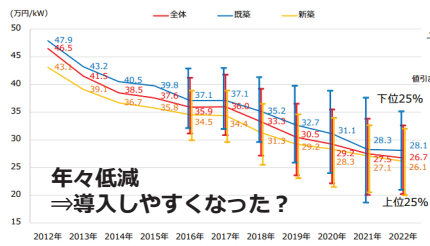


1. 住宅新築時にPV設置する際の課題

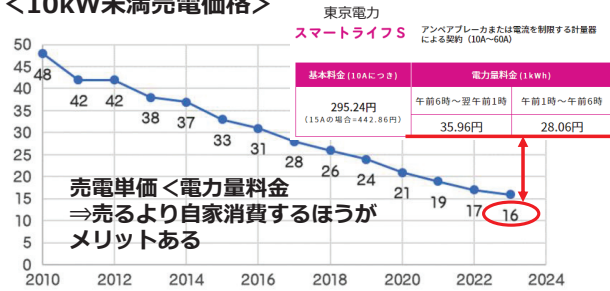
■ 太陽光発電システムの費用とFIT価格の推移

システム費用は年々下がり、自家消費することでユーザーメリットが向上しています。

<システム費用>



<10kW未満売電価格>



■ 住宅価格の高騰

住宅価格が高騰しており、太陽光発電システム導入のための予算が確保できなくなっています。

新築戸建成約平均価格推移 (首都圏)



- ウッドショック
- アイアンショック
- オイルショック
- 人件費上昇



1. 住宅新築時にPV設置する際の課題

■ まとめ

- 2017年には13.3万件まで落ち込みましたが、ZEH住宅の普及や直近の電気代高騰を背景に昨年度は19万件まで増加しています。
- システム費用は年々下がり、また近年、売電単価より電力量料金のほうが高くなっており、自家消費することでユーザーのメリットが向上しています。
⇒太陽光発電システムが導入しやすい環境です。
- 一方で住宅資材や人件費の高騰により、住宅価格が高騰しており、太陽光発電システム導入予算の確保が難しくなっています。
⇒高額の初期費用の負担がネックとなっています。

上記課題を解決できるのが、

「初期費用0円ソーラーサービス」

です。



アジェンダ

- 1.住宅新築時にPV設置する際の課題
- 2.初期費用0円ソーラーサービスの仕組み
- 3.事例の紹介
- 4.初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

7

2. 初期費用0円ソーラーサービスの仕組み

■ 太陽光発電システムの導入方法

従来の自己資金での購入以外に、初期費用0円サービスを利用する方法があります。

1. 自己資金で購入する

ユーザーが初期費用を自ら負担し自家消費電気代削減と売電収入で初期費用を回収する

2. 初期費用0円ソーラーサービスを利用する

「初期費用0円ソーラー」とは、サービス事業者が初期費用を一時負担して、太陽光発電システムを設置し、住宅の所有者は電気料金やリース料金等を支払うことで、初期費用の負担を軽減できるサービス

「地域脱炭素ロードマップ」に初期費用0円での太陽光発電設備の導入が重点対策として掲載されており、東京都や神奈川県、京都府などは導入を支援するため独自の補助事業を展開しています。

■ 地域脱炭素ロードマップの重点対策 (一部抜粋)

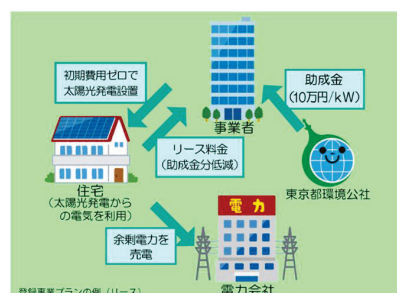
重点対策① 屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
 建物・施設等に設置し屋内・電動車で自家消費する太陽光発電を導入する。自家消費型の太陽光発電は、系統制約や土地造成の環境負荷等の課題が小さく、低圧需要では系統電力より安いケースも増えつつある。余剰が発生すれば域内外で有効利用することも可能であり、蓄エネ設備と組み合わせることで災害時や悪天候時の非常用電源を確保することができる。

<創意工夫例>

- ◇ PPAモデル¹⁾による初期投資ゼロでの屋根等への太陽光発電設備の導入
①Power Purchase Agreement (電力購入契約)の形態であり、発電事業者が所有する太陽光発電設備を電気料金を支払う形で利用するサービス
- ◇ リース契約による初期投資ゼロでの屋根等への太陽光発電設備の導入
- ◇ 駐車場を活用した太陽光発電付きカーポート(ソーラーカーポート)
- ◇ 定置型蓄電池やEV/PHV、給湯機器等と組み合わせることによる再エネ利用率の拡大

(出所) <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/index.html>

■ 事例紹介：東京都



(出所) <https://www.tokyo-co2down.jp/subsidy/initial-cost0>

8

2. 初期費用0円ソーラーサービスの仕組み

■ 初期費用0円ソーラーサービスの代表的モデル

代表的なモデルとして、PPAモデルとリースモデルがあります。

PPA（電力購入契約）モデル

- ✓ 発電事業者が、需要家の屋根上に太陽光発電システムを発電事業者の費用により設置し、所有・維持管理をした上で、発電設備から発電された電気を需要家に供給する仕組み
- ✓ 余剰売電収入は、一定期間、発電事業者に帰属することが一般的

リースモデル

- ✓ リース事業者が需要家の屋根上に太陽光発電システムを設置し、維持管理を行う代わりに、需要家がリース事業者に対して、月々のリース料金を支払う仕組み
- ✓ 発電した電気はすべて需要家に帰属し、余剰売電収入を得ることも可能



※上記の他、事業者が割賦販売契約により需要家名義で太陽光発電システムを設置し、割賦金額同額で売電債権の譲渡契約を需要家と結ぶことで「実質0円」とする「割賦相殺モデル」等があります。

2. 初期費用0円ソーラーサービスの仕組み

■ 太陽光発電システムの導入方法の比較

初期費用0円ソーラーサービスは以下のメリットがあります。

- ・初期費用の負担に替えて電気料金、利用料金として負担し、メンテナンス費用も原則不要
- ・災害等における停電時は、購入時同様に太陽光発電の電力を自立運転で利用可能

	購入	初期費用0円ソーラー PPAモデル	初期費用0円ソーラー リースモデル
期間中の所有権	お客さま	サービス事業者	サービス事業者
初期費用	設置費用	0円	0円
月額費用	0円	自家消費課金	リース料金
売電収入の帰属先	お客さま	サービス事業者	お客さま
契約電力会社	制限なし	サービス事業者 (制限なしの場合あり)	制限なし
お客さまのメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・売電収入と自家消費の電気代削減効果が見られる ・停電時の自立運転利用可 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期費用が無料 ・自家消費の電気代削減効果が見込まれる ・メンテナンス費が原則不要 ・停電時の自立運転利用可 	<ul style="list-style-type: none"> ・初期費用が無料 ・売電収入と自家消費の電気代削減効果が見込まれる ・メンテナンス費が原則不要 ・停電時の自立運転利用可
お客さまのデメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・初期費用が必要 ・天候等の条件を含め投資回収のリスクを伴う ・ローンの場合、与信の影響あり ・メンテナンス費はユーザー負担 	<ul style="list-style-type: none"> ・余剰売電収入は事業者に充当される ・自家消費分は有料 ・設置条件あり 	<ul style="list-style-type: none"> ・月額固定のリース料金支払いのため、天候等の条件を含め投資回収のリスクを伴う ・PPAより割高になるか ・設置条件あり
契約期間	なし	10～20年 (契約期間経過後は、需要家にシステム一式が無償譲渡される)	10年 (契約期間経過後は、需要家にシステム一式が無償譲渡される)

※事業者、サービスプランにより、詳細は異なる場合があります

アジェンダ

- 1.住宅新築時にPV設置する際の課題
- 2.初期費用0円ソーラーサービスの仕組み
- 3.事例の紹介
- 4.初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

11

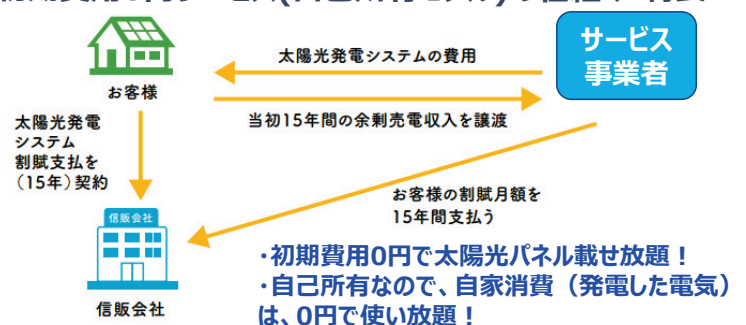
導入事例（自己所有モデル）

“ZEH比率があがらないという課題”を“自己所有モデルの初期費用0円サービス”利用で解決！

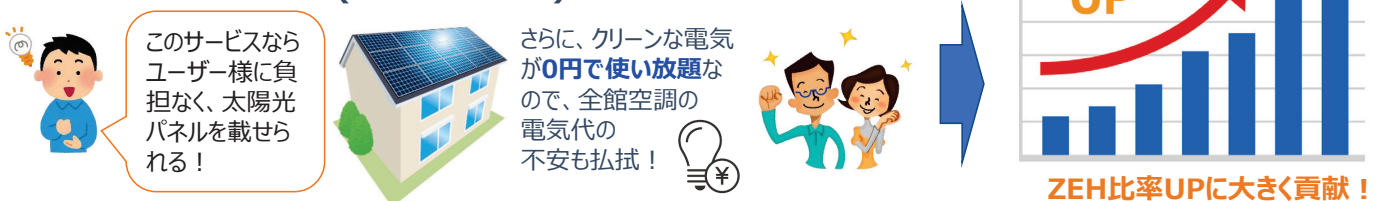
■ビルダー様の困りごと



■初期費用0円サービス(自己所有モデル)の仕組み・特長



■初期費用0円サービス(自己所有モデル)で困りごとを解決！



導入いただいたパートナー様のお声：導入のきっかけ



- 「0円で太陽光をつけられる」という話に、最初は詐欺まがいのように思えた。自社で作ることも検討したが、**第三者所有モデルに関する疑問点をすべて解消していただけたので、業務提携を即決しました。**
- お客様の与信に関する不安を解消したいという思い
 - 当社に限らずローコストビルダーのお客様の多くは、自己資金に潤沢な余裕があるわけではないので、決して安くはない太陽光発電をキャッシュで購入すること困難
 - そのためローンを活用することが一般的ですが、銀行は個人の担保と返済能力だけを見ます。したがって、例えば太陽光発電の購入に150万円かかってしまうと、その分の**与信枠が減ってしまい、本来希望する住宅が購入できなくなってしまうのです。**
 - また、10年間のソーラーローンを組んでいたりはした場合は、住宅ローンと合わせた月々の返済額が増えてしまい、**お客様の住宅購入後の生活に支障をきたす恐れ**があります。
 - そこで、PPA（第三者所有モデル）を提案することで、**お客様の資金の問題が解消**され、また新築住宅購入の契約後でも太陽光発電のご提案ができ、提案スピードで他社に劣ることがない点は、双方にとってメリットがありました。
- 販売棟数を伸ばしていきたい状況の中で「**太陽光パネルが無料設置できる**」というお話は大変インパクトが大きく、**弊社の主力商品にしていけると確信**しました。

導入いただいたパートナー様のお声：導入による変化



- ご提案当初は、「0円太陽光」は今ほど普及していなかったため、お客様は「0円太陽光」のサービスをあまり信用してくれませんでした。しかし、徐々に「**当社が勧めているのだから大丈夫**」という安心感を持ってくれるお客様が増えていき、**現在は太陽光発電の搭載率が50%を超えています。**
- ブランドや地理的要因によって拠点ごとの搭載率は変わりますが、狭小屋根には太陽光パネルをより多く載せるために**屋根形状を片流れにするなど、太陽光をご提案するための様々な工夫**をしています。
- 「ソーラーパネル無料設置」という付加価値の付いた商品を出していくことができ、**ソーラー発電システム無料設置の家として商品をブランド化**することができました。
- 住宅の材料・施工費価格が値上がりしていき昨今ではありますが、私たちが、お客様に自信を持って商品をご紹介することができ、お客様にも喜んでいただける話題としてお話しております。
- 実際に「**ソーラー発電無料設置の家**」を導入してからの住宅販売棟数でも、直近で**1.5倍**ほど増えております。
- お客様が、新築住宅を建て、長くその家に住むことを考えた時に、十分に良い商品だと思っただいたおかげだと思えます。
- 現在、弊社における全体の販売棟数のうち、**ソーラー発電システム無料設置の家としてブランド化した商品のシェアは約9割**となっています。

アジェンダ

- 1.住宅新築時にPV設置する際の課題
- 2.初期費用0円ソーラーサービスの仕組み
- 3.事例の紹介
- 4.初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

4. 初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

■JPEA HPのご紹介

- ・JPEA HPに「初期費用0円ソーラーサービス」の事業をご紹介します。
- 詳しくは、右記URLまでアクセスください <<<https://www.jpea.gr.jp/>>>

①JPEA HPにアクセス

②「住宅用システム」を選択

③「初期費用0円ソーラーサービスについて」を選択

住宅用システム

設置を検討中の方へ

- 住宅用太陽光発電システムとは
- 住宅用太陽光発電システムのメリット
- 住宅用太陽光発電システムの導入方法の説明
- 設置までの流れ①自己所有の場合
- 設置までの流れ②初期費用0円ソーラーサービスの場合
- 初期費用0円ソーラーサービスについて
- ゼロエネルギーハウス (ZEH) で暮らそう

設置済みの方へ

- 停電時でも電気が使えます
- 長く使っていただくために
- 固定価格買取期間満了 (卒FIT) ユーザーへ
- 住宅用太陽光発電システムの廃棄を検討している方へ

住宅用システムのFAQ



4. 初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

■ JPEA HPのご紹介

- ・ JPEA HPに「初期費用0円ソーラーサービス」の事業をご紹介しております。
詳しくは、右記URLまでアクセスください <https://www.jpea.gr.jp/>

④「住宅用プランのご紹介」を選択



17

4. 初期費用0円ソーラーサービスリストの紹介

■ 現在登録のサービスプランのご紹介

- ・ JPEA HPには8社のサービスが登録されております。(10月末時点)

⑤ サービス提供事業者名の右横の(+)をクリックいただくと、詳細内容が確認いただけます。

プラン名横に表示されたアイコンをご参考に選択いただけます。

株式会社シェアリングエネルギー	
対象	住宅(新築)(既築)
モデル	電力販売
契約期間	15年
サービスエリア	日本全国(沖縄、離島を除く)
事業プランURL	https://share-denki.com/

住宅用プランのご紹介

事業者名横の聞くボタン(+)をクリックするとプラン名が表示されます。プラン名の横に表示されたアイコンをご参考に自身に合ったプランを探してください(アイコンの説明はリスト最後に掲載しています)。さらに聞くボタン(+)をクリックするとプラン詳細がご確認いただけます。

※本一覧表に記載された情報は、事業者より提供のあった内容をそのまま掲載しています。ご契約にあたっては複数の事業者から説明を受けて比較検討の上ご判断ください。

- 株式会社エコプロテック (+)
- 株式会社シェアリングエネルギー (+)
- ソーラーフロンティア株式会社 (+)
- 長州産業株式会社 (+)
- 株式会社デンカシンキ (+)
- 東京電力エナジーパートナー株式会社 (+)
- 株式会社 LIXIL TEPCO スマートパートナーズ (+)
- TEPCOホームテック株式会社 (+)

アイコンの説明

対象:
■ 新築: これからお家を建てる方
■ 既築: 既にお家が建っている方

課金方法:
■ 電力販売: 電力販売
■ リース: リース
■ その他: その他

アイコンの説明

18

ご清聴ありがとうございました。

巻末資料

- <付録①> **ZEH支援事業**
都道府県ごとの平均年間一次エネルギー消費量
及び太陽光発電による平均年間創エネルギー量
実績データ
- <付録②> **R4年度 ZEHビルダー/プランナー実績報告**
都道府県ごとのZEHシリーズ・ZEH基準受託数
実績データ
- <付録③> **R5年度 高層ZEH-M支援事業**
交付決定事業一覧・設備詳細
- <付録④> **R5年度 高層ZEH-M支援事業**
交付決定事業
- <付録⑤> **R5年度 超高層ZEH-M実証事業**
交付決定事業一覧・設備詳細
- <付録⑥> **R5年度 超高層ZEH-M実証事業**
交付決定事業

<付録①>

ZEH支援事業

**都道府県ごとの平均年間一次エネルギー消費量及び
太陽光発電による平均年間創エネルギー量 実績データ**

【エネルギー消費量】

都道府県ごと「各月の一次エネルギー消費量(MJ/m²・月)」の単純平均値

(各月の一次エネルギー消費量 / 対象住宅の延床面積)のN合計 ÷ N

都道府県	N数	(MJ/m ² ・年)	(MJ/m ² ・月)											
		一戸平均	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	25	918	108	59	50	51	41	47	47	56	87	131	123	119
青森県	12	834	84	55	40	52	44	50	39	52	76	109	115	116
岩手県	36	727	67	41	36	44	37	43	41	48	70	105	108	87
宮城県	56	733	82	47	39	47	48	43	43	47	71	90	96	79
秋田県	14	772	82	52	28	61	31	47	30	41	60	114	108	117
山形県	32	696	71	42	33	40	36	40	34	41	55	104	105	93
福島県	62	779	69	64	44	52	54	52	42	45	69	100	107	81
茨城県	50	659	51	44	42	49	49	47	43	45	72	84	74	58
栃木県	30	717	55	48	46	53	55	49	44	50	78	92	82	65
群馬県	34	613	44	40	40	49	48	41	38	41	66	81	70	55
埼玉県	61	686	51	45	45	56	55	48	41	46	75	87	78	58
千葉県	76	670	53	48	46	53	59	49	42	44	68	81	72	55
東京都	21	692	52	51	43	56	58	52	46	46	69	86	75	58
神奈川県	52	629	51	49	43	53	50	47	39	42	60	73	69	55
新潟県	44	693	64	47	33	47	44	42	38	43	59	93	96	88
富山県	38	618	55	42	30	40	40	38	38	37	56	86	85	69
石川県	79	621	51	41	33	40	42	39	36	38	58	90	84	70
福井県	54	656	55	46	40	47	48	43	40	37	57	87	87	70
山梨県	22	590	41	36	30	39	42	36	40	43	71	84	73	55
長野県	78	685	61	46	38	37	37	38	38	45	69	101	97	79
岐阜県	189	653	52	42	37	50	50	50	50	34	58	87	79	64
静岡県	419	674	49	51	44	58	58	59	43	40	61	78	72	61
愛知県	588	655	48	45	41	54	54	52	42	37	59	84	77	63
三重県	203	640	49	45	43	52	51	50	43	35	58	74	76	64
滋賀県	132	589	54	39	35	41	45	40	35	33	54	72	75	66
京都府	113	652	48	47	37	53	48	48	46	37	61	80	79	69
大阪府	314	607	48	41	38	46	51	45	38	33	56	75	70	65
兵庫県	326	592	46	41	36	43	47	41	37	34	57	75	71	64
奈良県	95	568	43	39	34	41	45	40	40	34	54	72	68	60
和歌山県	93	647	45	41	97	45	47	43	40	35	56	73	68	58
鳥取県	14	638	52	46	38	43	56	43	39	39	55	80	81	65
島根県	15	684	62	53	39	41	55	42	43	37	54	87	92	80
岡山県	108	670	53	44	39	50	55	47	45	39	64	85	80	68
広島県	133	661	55	45	36	47	56	45	45	36	60	85	82	68
山口県	151	687	54	46	39	53	61	49	50	40	59	83	83	71
徳島県	44	643	48	45	42	54	54	48	45	36	57	77	71	66
香川県	81	571	45	37	32	44	49	40	39	31	48	73	72	61
愛媛県	106	588	45	42	34	46	51	39	42	29	49	71	73	66
高知県	24	537	39	36	34	45	53	41	38	30	51	65	56	50
福岡県	340	663	52	44	40	55	60	50	45	35	57	85	77	63
佐賀県	70	620	50	39	37	52	54	44	40	31	52	85	74	62
長崎県	101	638	49	48	36	52	56	52	43	30	51	81	72	70
熊本県	97	625	59	38	39	49	58	46	43	33	53	78	70	58
大分県	95	645	50	42	40	47	58	41	46	37	61	82	75	65
宮崎県	52	631	45	42	45	54	72	47	46	32	58	75	63	53
鹿児島県	223	702	57	49	49	63	69	60	50	34	57	80	73	59
沖縄県	2	678	55	47	59	72	71	65	55	47	56	56	46	49

【太陽光発電による創エネルギー量】
都道府県ごと「各月の創エネルギー量(MJ/m²・月)」の単純平均値
(各月の創エネルギー量 / 対象住宅の延床面積)のN合計 ÷ N

都道府県	N数	(MJ/m ² ・年)	(MJ/m ² ・月)											
		一戸平均	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	25	982	129	129	117	114	95	99	84	53	26	21	24	90
青森県	12	932	122	134	114	109	91	102	74	53	17	12	12	91
岩手県	36	665	80	86	73	75	55	55	50	43	23	26	34	66
宮城県	56	648	88	78	63	61	54	50	47	41	32	31	42	61
秋田県	14	819	98	110	83	105	76	88	65	50	14	20	26	85
山形県	32	600	72	77	69	72	57	57	47	38	14	12	22	62
福島県	62	702	71	92	70	72	62	58	49	41	32	37	53	63
茨城県	50	660	63	67	65	64	60	54	45	42	42	48	53	57
栃木県	30	633	59	65	61	60	55	50	45	42	41	47	52	58
群馬県	34	676	61	71	64	64	58	48	48	46	44	51	55	64
埼玉県	61	618	61	67	62	61	56	48	40	38	38	43	50	54
千葉県	76	670	63	69	68	71	70	54	44	41	40	45	49	56
東京都	21	582	56	62	57	57	53	46	40	39	37	42	45	49
神奈川県	52	641	61	69	63	65	61	53	42	40	41	43	47	55
新潟県	44	614	69	84	72	78	60	56	44	33	12	17	26	63
富山県	38	485	53	62	57	54	45	39	37	30	14	18	25	50
石川県	79	444	49	54	53	50	43	37	34	28	14	16	22	44
福井県	54	520	57	62	60	55	51	43	41	33	19	22	25	52
山梨県	22	712	69	76	71	66	63	55	50	46	49	51	51	65
長野県	78	822	83	90	87	83	74	66	59	50	45	51	55	78
岐阜県	189	664	68	69	66	62	58	54	58	43	37	43	47	61
静岡県	419	731	65	77	70	71	70	65	51	46	49	51	51	64
愛知県	588	689	66	73	71	67	63	57	51	44	40	44	50	63
三重県	203	728	69	77	75	72	67	59	56	48	45	41	50	68
滋賀県	132	656	75	72	69	64	62	54	51	41	37	29	37	64
京都府	113	692	71	81	70	73	64	60	57	41	37	33	37	66
大阪府	314	703	72	76	74	70	71	59	53	42	40	38	40	68
兵庫県	326	733	75	80	75	72	72	59	55	46	44	42	43	69
奈良県	95	740	74	79	75	71	72	62	61	48	44	41	44	69
和歌山県	93	694	62	65	123	63	64	53	50	41	35	37	41	60
鳥取県	14	483	50	58	56	48	51	39	38	31	17	22	26	47
島根県	15	653	72	83	77	65	67	51	53	41	24	24	36	61
岡山県	108	590	60	61	57	56	58	46	48	39	36	37	38	55
広島県	133	609	62	68	60	57	61	48	50	40	33	36	38	56
山口県	151	618	60	65	58	57	61	48	53	45	35	38	40	57
徳島県	44	727	72	77	72	73	72	54	55	46	42	49	47	69
香川県	81	575	59	60	55	56	58	42	45	39	33	35	38	54
愛媛県	106	657	63	69	63	62	67	47	53	43	36	41	45	69
高知県	24	542	51	51	47	47	57	43	46	37	36	40	39	49
福岡県	340	681	69	76	67	67	69	55	58	45	33	37	43	62
佐賀県	70	675	71	73	63	64	65	55	58	46	35	40	43	62
長崎県	101	713	72	85	64	66	68	62	60	47	36	39	44	71
熊本県	97	622	71	59	56	55	62	51	54	43	37	38	40	56
大分県	95	614	63	62	59	57	64	45	50	40	36	41	40	57
宮崎県	52	665	62	56	58	61	79	53	56	41	47	51	46	57
鹿児島県	223	703	70	65	61	69	76	65	62	44	42	44	46	60
沖縄県	2	417	39	29	35	46	47	37	37	26	24	32	28	37

【太陽光発電による創エネルギー量】

都道府県ごと「PVパネル1kWあたりの月間発電量(kWh/kW・月)」の単純平均

(各月の創エネルギー量(kWh) / 対象住宅PV容量(kW))のN合計 ÷ N

都道府県	N数	(kWh/kW・年)	(kWh/kW・月)											
		平均値	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
北海道	25	1,061	139	140	127	125	104	108	91	57	27	22	23	98
青森県	12	1,033	135	149	126	121	101	113	82	59	20	14	14	100
岩手県	36	1,087	130	140	119	121	89	89	82	71	38	43	57	108
宮城県	56	1,137	149	137	111	106	94	88	84	74	56	55	75	109
秋田県	14	1,136	132	148	112	143	105	122	92	70	21	31	40	121
山形県	32	1,127	136	147	130	135	106	109	89	72	25	22	40	117
福島県	62	1,162	119	150	114	118	102	95	82	69	55	63	89	106
茨城県	50	1,239	117	125	120	120	112	100	84	80	80	93	101	108
栃木県	30	1,228	113	125	117	115	106	96	87	81	80	92	102	112
群馬県	34	1,282	115	133	118	121	110	91	92	89	86	98	106	122
埼玉県	61	1,138	112	122	114	111	103	89	74	70	70	80	92	99
千葉県	76	1,189	110	120	118	124	127	96	78	73	73	82	89	101
東京都	21	1,191	115	127	116	117	107	94	82	80	75	88	92	99
神奈川県	52	1,172	111	126	116	119	111	97	77	74	76	79	85	100
新潟県	44	1,102	124	150	130	140	109	99	80	60	22	30	46	113
富山県	38	1,163	127	148	136	128	108	93	91	72	34	43	61	122
石川県	79	1,172	128	142	138	130	114	98	90	73	39	44	58	116
福井県	54	1,195	131	140	135	125	116	99	93	77	47	52	60	119
山梨県	22	1,351	128	141	133	122	118	104	95	90	97	101	98	124
長野県	78	1,361	137	148	143	135	122	109	98	84	76	87	93	129
岐阜県	189	1,289	131	132	126	119	112	105	107	84	74	85	94	119
静岡県	419	1,344	120	141	128	128	129	116	95	86	93	96	95	118
愛知県	588	1,291	123	135	131	125	118	107	96	83	76	84	94	118
三重県	203	1,276	120	133	132	125	117	105	99	84	80	73	89	118
滋賀県	132	1,236	138	133	127	118	117	102	98	80	72	57	71	122
京都府	113	1,256	130	147	128	130	118	108	101	76	68	60	67	122
大阪府	314	1,266	129	135	133	126	126	106	96	77	74	70	73	121
兵庫県	326	1,307	133	141	133	128	128	106	98	83	79	76	78	124
奈良県	95	1,263	127	134	127	121	122	105	105	82	76	71	76	119
和歌山県	93	1,483	131	136	275	132	135	112	106	86	75	80	88	127
鳥取県	14	1,131	117	134	131	112	118	91	90	73	40	52	60	111
島根県	15	1,205	133	153	141	119	123	93	97	76	45	45	66	114
岡山県	108	1,308	133	135	125	124	127	101	106	87	81	83	85	122
広島県	133	1,274	129	140	124	118	127	100	105	84	71	77	81	118
山口県	151	1,262	123	133	118	115	124	98	109	93	73	78	81	117
徳島県	44	1,356	133	141	132	135	133	100	104	86	81	93	90	129
香川県	81	1,238	126	129	118	119	124	91	98	84	72	77	83	116
愛媛県	106	1,237	118	129	117	115	125	88	101	82	70	80	88	124
高知県	24	1,266	116	118	109	108	129	100	109	87	87	96	92	115
福岡県	340	1,246	126	138	122	122	126	101	108	82	61	68	78	114
佐賀県	70	1,256	131	135	117	117	120	102	108	86	67	76	81	115
長崎県	101	1,251	127	143	112	115	120	109	107	84	64	70	79	121
熊本県	97	1,310	142	125	119	117	130	108	115	91	78	82	84	118
大分県	95	1,188	120	119	113	109	122	86	97	79	73	82	78	110
宮崎県	52	1,243	115	103	108	113	145	99	105	77	89	96	86	108
鹿児島県	223	1,307	130	119	112	126	139	118	116	83	79	83	88	113
沖縄県	2	1,396	131	97	115	152	156	125	125	88	80	108	95	125

【太陽光発電による創エネルギー量】

都道府県ごと「PVパネル1kWあたりの月間発電量(kWh/kW・月)」の単純平均

(各月の創エネルギー量(kWh) / 対象住宅PV容量(kW))のN合計 ÷ N

都道府県	N数	(kWh/kW・年) 平均値	年間日射地域区分ごとの平均値 (kWh/kW・年)				
			A1地域	A 2 地域	A 3 地域	A 4 地域	A 5 地域
北海道	25	1,061		881	1,068	0	0
青森県	12	1,033		0	1,033	0	0
岩手県	36	1,087		1,019	1,107	0	0
宮城県	56	1,137		1,175	1,114	1,176	0
秋田県	14	1,136		902	1,200	0	0
山形県	32	1,127		1,145	1,124	0	0
福島県	62	1,162		1,106	1,168	1,171	0
茨城県	50	1,239		0	1,221	1,294	0
栃木県	30	1,228		0	1,225	1,230	0
群馬県	34	1,282		0	1,334	1,275	0
埼玉県	61	1,138		0	1,143	1,133	0
千葉県	76	1,189		0	1,207	1,164	0
東京都	21	1,191		0	1,253	1,122	0
神奈川県	52	1,172		0	1,178	1,167	0
新潟県	44	1,102		1,093	1,103	0	0
富山県	38	1,163		1,145	1,172	0	1,112
石川県	79	1,172		1,162	1,172	1,227	0
福井県	54	1,195		1,124	1,199	0	0
山梨県	22	1,351		0	0	1,317	1,375
長野県	78	1,361		0	1,231	1,325	1,397
岐阜県	189	1,289		0	1,139	1,292	0
静岡県	419	1,344		0	1,114	1,356	1,298
愛知県	588	1,291		0	1,282	1,291	0
三重県	203	1,276		0	1,236	1,282	1,322
滋賀県	132	1,236		0	1,203	1,251	0
京都府	113	1,256		1,130	1,256	1,277	0
大阪府	314	1,266		0	1,257	1,267	0
兵庫県	326	1,307		0	1,207	1,320	1,266
奈良県	95	1,263		0	1,335	1,253	0
和歌山県	93	1,483		0	3,145	1,348	0
鳥取県	14	1,131		0	1,131	0	0
島根県	15	1,205		0	1,206	1,189	0
岡山県	108	1,308		0	1,120	1,315	0
広島県	133	1,274		0	1,287	1,273	0
山口県	151	1,262		0	1,236	1,261	1,337
徳島県	44	1,356		0	1,240	1,359	0
香川県	81	1,238		0	0	1,238	0
愛媛県	106	1,237		0	1,040	1,245	0
高知県	24	1,266		0	0	1,365	1,166
福岡県	340	1,246		0	1,238	1,246	1,264
佐賀県	70	1,256		0	0	1,256	0
長崎県	101	1,251		0	1,125	1,263	0
熊本県	97	1,310		0	2,066	1,294	0
大分県	95	1,188		0	0	1,188	0
宮崎県	52	1,243		0	0	1,243	0
鹿児島県	223	1,307		0	1,142	1,308	0
沖縄県	2	1,396		0	0	0	1,396

<付録②>

**R4年度 ZEHビルダー/プランナー実績報告
都道府県ごとのZEHシリーズ・ZEH基準受託数
実績データ**

<付録> R4年度 都道府県ごとのZEHシリーズ・ZEH基準受託数 実績データ(新築戸建注文住宅(持家))

【新築戸建注文住宅(持家)】

都道府県	着工統計※ (件)	ZEHシリーズ					ZEH基準の水準の 省エネルギー性能を 確保した住宅 (件)	ZEH基準計 (件)	ZEH化率 (%)	ZEH基準化率 (%)
		『ZEH』 (件)	Nearly ZEH (件)	ZEH Oriented (件)	ZEHシリーズ計 (件)					
北海道	9,493	933	229	2,205	3,367	789	4,156	35.5%	43.8%	
青森県	3,008	382	75	245	702	378	1,080	23.3%	35.9%	
岩手県	3,131	524	241	2	767	663	1,430	24.5%	45.7%	
宮城県	4,320	819	552	1	1,372	569	1,941	31.8%	44.9%	
秋田県	2,237	207	65	295	567	149	716	25.3%	32.0%	
山形県	2,467	322	93	477	892	296	1,188	36.2%	48.2%	
福島県	4,532	905	402	46	1,353	676	2,029	29.9%	44.8%	
茨城県	8,143	2,272	672	1	2,945	1,143	4,088	36.2%	50.2%	
栃木県	5,518	1,529	479	1	2,009	859	2,868	36.4%	52.0%	
群馬県	5,356	1,640	381	2	2,023	884	2,907	37.8%	54.3%	
埼玉県	14,069	3,086	1,388	6	4,480	2,296	6,776	31.8%	48.2%	
千葉県	11,541	2,672	1,151	18	3,841	1,525	5,366	33.3%	46.5%	
東京都	13,731	1,928	1,466	217	3,611	2,444	6,055	26.3%	44.1%	
神奈川県	12,568	2,529	1,201	35	3,765	2,288	6,053	30.0%	48.2%	
新潟県	5,587	442	238	1,659	2,339	490	2,829	41.9%	50.6%	
富山県	2,830	204	150	819	1,173	216	1,389	41.4%	49.1%	
石川県	3,040	196	200	794	1,190	278	1,468	39.1%	48.3%	
福井県	2,242	385	125	445	955	98	1,053	42.6%	47.0%	
山梨県	2,832	737	216	0	953	402	1,355	33.7%	47.8%	
長野県	6,424	1,370	834	32	2,236	889	3,125	34.8%	48.6%	
岐阜県	5,480	1,256	417	16	1,689	716	2,405	30.8%	43.9%	
静岡県	9,760	3,458	616	2	4,076	1,167	5,243	41.8%	53.7%	
愛知県	16,807	4,620	2,011	13	6,644	2,314	8,958	39.5%	53.3%	
三重県	4,682	1,417	474	0	1,891	653	2,544	40.4%	54.3%	
滋賀県	4,212	980	276	34	1,290	516	1,806	30.6%	42.9%	
京都府	4,117	801	324	14	1,139	600	1,739	27.7%	42.2%	
大阪府	10,074	2,415	720	10	3,145	1,266	4,411	31.2%	43.8%	
兵庫県	8,630	2,288	729	13	3,030	1,377	4,407	35.1%	51.1%	
奈良県	2,609	862	210	0	1,072	330	1,402	41.1%	53.7%	
和歌山県	2,453	547	91	0	638	171	809	26.0%	33.0%	
鳥取県	1,463	196	99	15	310	287	597	21.2%	40.8%	
島根県	1,596	211	66	0	277	228	505	17.4%	31.6%	
岡山県	4,795	1,170	363	1	1,534	1,061	2,595	32.0%	54.1%	
広島県	4,498	1,352	358	0	1,710	793	2,503	38.0%	55.6%	
山口県	3,108	1,001	282	0	1,283	469	1,752	41.3%	56.4%	
徳島県	1,776	476	63	0	539	244	783	30.3%	44.1%	
香川県	2,565	738	124	0	862	546	1,408	33.6%	54.9%	
愛媛県	3,257	760	63	0	823	370	1,193	25.3%	36.6%	
高知県	1,413	247	50	0	297	123	420	21.0%	29.7%	
福岡県	8,734	2,604	538	2	3,144	1,559	4,703	36.0%	53.8%	
佐賀県	2,151	446	74	0	520	282	802	24.2%	37.3%	
長崎県	2,624	714	36	1	751	308	1,059	28.6%	40.4%	
熊本県	4,832	1,310	127	0	1,437	610	2,047	29.7%	42.4%	
大分県	2,468	655	120	0	775	341	1,116	31.4%	45.2%	
宮崎県	2,655	740	54	0	794	364	1,158	29.9%	43.6%	
鹿児島県	4,026	984	92	0	1,076	724	1,800	26.7%	44.7%	
沖縄県	2,281	41	16	0	57	77	134	2.5%	5.9%	

※国土交通省「【住宅】利用関係別 構造別 建て方別 都道府県別 戸数(令和4年度)」より引用

<付録> R4年度 都道府県ごとのZEHシリーズ・ZEH基準受託数 実績データ(新築戸建建売住宅(分譲住宅))

【新築戸建建売住宅(分譲住宅)】

都道府県	着工統計※ (件)					ZEH基準の水準の 省エネルギー性能を 確保した住宅 (件)	ZEH基準計 (件)	ZEH化率 (%)	ZEH基準化率 (%)
		『ZEH』 (件)	Nearly ZEH (件)	ZEH Oriented (件)	ZEHシリーズ計 (件)				
北海道	2,959	32	28	298	358	36	394	12.1%	13.3%
青森県	680	3	19	14	36	7	43	5.3%	6.3%
岩手県	546	28	15	0	43	40	83	7.9%	15.2%
宮城県	3,429	79	65	0	144	81	225	4.2%	6.6%
秋田県	403	0	5	21	26	7	33	6.5%	8.2%
山形県	683	21	4	45	70	34	104	10.2%	15.2%
福島県	1,751	50	19	1	70	70	140	4.0%	8.0%
茨城県	3,249	162	111	0	273	114	387	8.4%	11.9%
栃木県	2,213	63	65	0	128	35	163	5.8%	7.4%
群馬県	2,675	117	47	0	164	41	205	6.1%	7.7%
埼玉県	15,519	154	136	3	293	55	348	1.9%	2.2%
千葉県	10,838	222	108	5	335	119	454	3.1%	4.2%
東京都	17,687	199	233	49	481	287	768	2.7%	4.3%
神奈川県	15,306	91	107	0	198	188	386	1.3%	2.5%
新潟県	1,127	15	11	117	143	11	154	12.7%	13.7%
富山県	494	11	7	56	74	61	135	15.0%	27.3%
石川県	810	14	23	27	64	16	80	7.9%	9.9%
福井県	438	18	12	68	98	1	99	22.4%	22.6%
山梨県	468	57	18	0	75	31	106	16.0%	22.6%
長野県	1,496	146	82	4	232	161	393	15.5%	26.3%
岐阜県	2,062	132	19	1	152	57	209	7.4%	10.1%
静岡県	3,273	226	49	0	275	205	480	8.4%	14.7%
愛知県	12,217	442	158	1	601	116	717	4.9%	5.9%
三重県	1,242	34	69	0	103	115	218	8.3%	17.6%
滋賀県	1,224	74	24	0	98	12	110	8.0%	9.0%
京都府	2,423	38	8	0	46	71	117	1.9%	4.8%
大阪府	9,371	182	64	5	251	38	289	2.7%	3.1%
兵庫県	5,473	230	55	0	285	77	362	5.2%	6.6%
奈良県	1,444	36	33	0	69	14	83	4.8%	5.7%
和歌山県	512	25	30	0	55	10	65	10.7%	12.7%
鳥取県	259	5	10	3	18	43	61	6.9%	23.6%
島根県	236	6	8	0	14	43	57	5.9%	24.2%
岡山県	1,341	97	27	0	124	38	162	9.2%	12.1%
広島県	3,056	105	31	0	136	150	286	4.5%	9.4%
山口県	1,046	98	36	0	134	18	152	12.8%	14.5%
徳島県	316	8	10	0	18	2	20	5.7%	6.3%
香川県	655	90	16	0	106	56	162	16.2%	24.7%
愛媛県	782	53	9	0	62	21	83	7.9%	10.6%
高知県	396	7	1	0	8	1	9	2.0%	2.3%
福岡県	6,841	175	37	1	213	104	317	3.1%	4.6%
佐賀県	776	27	11	0	38	13	51	4.9%	6.6%
長崎県	511	63	5	0	68	14	82	13.3%	16.0%
熊本県	1,733	104	12	0	116	95	211	6.7%	12.2%
大分県	847	51	6	0	57	8	65	6.7%	7.7%
宮崎県	875	102	2	0	104	41	145	11.9%	16.6%
鹿児島県	1,307	51	4	0	55	28	83	4.2%	6.4%
沖縄県	1,332	4	4	0	8	3	11	0.6%	0.8%

※国土交通省「【住宅】利用関係別 構造別 建て方別 都道府県別 戸数(令和4年度)」より引用

<付録> R4年度 都道府県ごとのZEHシリーズ・ZEH基準受託数 実績データ(既存改修)

【既存改修】

都道府県					ZEH基準の水準の 省エネルギー性能を 確保した住宅 (件)	ZEH基準計 (件)
	『ZEH』 (件)	Nearly ZEH (件)	ZEH Oriented (件)	ZEHシリーズ計 (件)		
北海道	1	1	2	4	15	19
青森県	0	0	1	1	0	1
岩手県	0	0	0	0	3	3
宮城県	0	0	0	0	3	3
秋田県	0	0	0	0	1	1
山形県	1	0	0	1	1	2
福島県	0	3	0	3	5	8
茨城県	0	0	0	0	0	0
栃木県	2	2	0	4	5	9
群馬県	1	0	0	1	2	3
埼玉県	0	1	0	1	2	3
千葉県	2	1	0	3	7	10
東京都	26	2	0	28	4	32
神奈川県	1	2	0	3	4	7
新潟県	0	1	1	2	6	8
富山県	0	0	2	2	2	4
石川県	0	2	1	3	4	7
福井県	0	0	0	0	3	3
山梨県	1	0	0	1	3	4
長野県	1	0	1	2	7	9
岐阜県	0	0	0	0	3	3
静岡県	7	0	0	7	8	15
愛知県	1	2	2	5	2	7
三重県	0	0	0	0	3	3
滋賀県	1	1	0	2	3	5
京都府	3	0	0	3	9	12
大阪府	2	0	0	2	0	2
兵庫県	0	1	0	1	2	3
奈良県	0	0	0	0	2	2
和歌山県	2	0	0	2	0	2
鳥取県	1	0	0	1	0	1
島根県	0	0	0	0	1	1
岡山県	1	0	0	1	1	2
広島県	0	0	0	0	1	1
山口県	1	0	0	1	3	4
徳島県	0	0	0	0	0	0
香川県	2	1	0	3	5	8
愛媛県	1	0	0	1	2	3
高知県	0	0	0	0	0	0
福岡県	6	1	0	7	6	13
佐賀県	0	0	0	0	1	1
長崎県	0	0	0	0	1	1
熊本県	2	0	0	2	0	2
大分県	0	0	0	0	0	0
宮崎県	1	0	0	1	3	4
鹿児島県	2	1	0	3	2	5
沖縄県	0	0	0	0	0	0

**<付録③> R5年度 高層ZEH-M支援事業
交付決定事業一覧・設備詳細**

高層ZEH-M支援事業 交付決定事業一覧

番号	補助事業の名称	補助事業者名	事業場所	共同住宅種別	構造	地域区分	住戸数	階層 (住宅部分)		床面積 (㎡)		一次エネルギー消費量削減率 (%)		外皮平均熱貫流率 (UA値) 住棟全体	専有部の外皮総面積に対する開口比率 (%)	再エネ供給戸数	PV容量 (kW)	HEMS有無	ZEH-Mランク
								地上	地下	延床	住戸平均	再エネ除く	再エネ含む						
001	アトラス北千住高層ZEH-M支援事業	旭化成不動産レジデンス株式会社	東京都足立区	分譲	RC	6	138	13	0	12,540	61	26	26	0.30	5.03	-	-	○	ZEH-M Oriented
002	荒川区西日暮里6丁目新築工事計画 高層ZEH-M支援事業	東急リアル株式会社	東京都荒川区	分譲	RC	6	38	13	0	2,477	47	26	26	0.31	3.69	-	-	-	ZEH-M Oriented
003	(仮称) 池田阪急ビル建替え計画 高層ZEH-M支援事業	阪急阪神不動産株式会社	大阪府池田市	分譲	RC	6	108	9	0	13,053	74	20	35	0.37	5.36	0	4.92	-	ZEH-M Oriented
004	(仮称) カサレ西京極 高層ZEH-M支援事業	アートプランニング株式会社	京都府京都市	分譲	RC	6	77	10	0	6,066	70	39	60	0.36	4.46	0	18.04	-	ZEH-M Ready
005	(仮称) 亀戸7丁目プロジェクト 高層ZEH-M支援事業	株式会社木下不動産	東京都江東区	分譲	RC	6	84	12	0	4,220	37	28	28	0.46	3.84	-	-	○	ZEH-M Oriented
006	(仮称) 北9東2 新築工事 高層ZEH-M支援事業	株式会社大京	北海道札幌市	分譲	RC	2	83	14	0	7,316	71	25	26	0.18	5.79	0	3.28	○	ZEH-M Oriented
007	(仮称) 神戸市中央区中山手通2丁目計画 高層ZEH-M支援事業	阪急阪神不動産株式会社	兵庫県神戸市	分譲	RC	6	69	15	0	5,711	66	27	31	0.46	4.15	69	13.38	-	ZEH-M Oriented
008	第一生命築地倶楽部建替計画 高層ZEH-M支援事業	第一生命保険株式会社	東京都中央区	賃貸	RC	6	18	9	0	1,101	48	26	32	0.46	4.87	0	5.50	○	ZEH-M Oriented
009	(仮称) 鶴見中央4丁目計画 高層ZEH-M支援事業	株式会社松尾工務店 株式会社マツプロバティ	神奈川県横浜市	分譲	RC	6	109	11	0	11,812	65	34	34	0.34	5.00	-	-	○	ZEH-M Oriented
010	(仮称) 中区栄三丁目計画 高層ZEH-M支援事業	セキスイハイム東海株式会社	愛知県名古屋市	賃貸	RC	6	81	15	0	4,624	37	38	41	0.39	4.17	0	11.48	-	ZEH-M Oriented
011	(仮称) 西宮市上大市一丁目計画 高層ZEH-M支援事業	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 東京建物株式会社	兵庫県西宮市	分譲	RC	6	177	6	0	15,073	72	42	62	0.37	4.38	0	6.56	○	ZEH-M Ready
012	(仮称) 南麻布二丁目計画 高層ZEH-M支援事業	積水ハウス株式会社	東京都港区	賃貸	RC	6	163	15	0	18,583	60	27	27	0.28	7.75	-	-	○	ZEH-M Oriented
013	(仮称) ラティエラ上野稲荷町 高層ZEH-M支援事業	東京ガス不動産株式会社	東京都台東区	賃貸	RC	6	259	15	0	14,117	38	29	32	0.33	4.38	0	31.68	○	ZEH-M Oriented
014	(仮称) アルバックス知立駅前新築工事 高層ZEH-M支援事業	アイシン開発株式会社	愛知県知立市	分譲	RC	6	48	12	0	4,472	75	42	42	0.37	5.18	-	-	-	ZEH-M Oriented
015	(仮称) クレヴィア池田高層ZEH-M支援事業	伊藤忠都市開発株式会社	大阪府池田市	分譲	RC	6	33	12	0	2,745	69	31	50	0.52	4.17	0	3.00	-	ZEH-M Ready
016	(仮称) 杉並区永福町計画 高層ZEH-M支援事業	積水ハウス株式会社	東京都杉並区	分譲	RC	6	51	8	0	5,313	79	32	32	0.36	6.64	0	3.28	○	ZEH-M Oriented
017	リバーガーデン四天王寺高層ZEH-M支援事業	リバー産業株式会社	大阪府大阪市	分譲	RC	6	200	20	0	20,051	72	28	28	0.47	5.31	0	1.50	-	ZEH-M Oriented

高層ZEH-M支援事業 交付決定事業ごとの設備詳細

番号	補助事業の名称	断熱材	開口部	空調設備	給湯設備
001	アトラス北千住高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 55mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリエチレンフォーム断熱材 3種bA 45,75mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A10) 日射取得型 U値 3.13W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房(給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1)	・ガス潜熱回収型給湯機 24号 (エネルギー消費効率93%以上)
002	荒川区西日暮里6丁目新築工事計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 30mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリエチレンフォーム断熱材 3種bA 60mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射遮蔽型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房(給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1)	・ガス潜熱回収型給湯機 24号 (エネルギー消費効率93%以上)
003	(仮称)池田阪急ビル建替え計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 30,60mm	・一重窓 アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K) ・二重窓 [外側]アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 [内側]アルミサッシ、単板ガラス U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房(給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1)	・燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
004	(仮称)カサレ西京極 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 20,60, 100mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房(給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1)	・燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
005	(仮称)亀戸7丁目プロジェクト 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 50mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm : グラスウール 32K相当 60mm	・一重窓 アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A6) 日射取得型 U値 3.39W/(㎡・K) ・二重窓 [外側]アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A6) 日射取得型 [内側]樹脂サッシ、単板ガラス U値 3.17~3.39W/(㎡・K)	暖房 : 高効率マルチエアコン(区分f1) 冷房 : 高効率マルチエアコン(区分f1)	・ガス潜熱回収型給湯機 20号 (エネルギー消費効率94%以上)
006	(仮称)北9東2 新築工事 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種2号 85mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 16,25mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60,65mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60mm	・[外窓]アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 [内窓]樹脂サッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 3.49W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房(給湯機と兼用) ファンコンベクター (暖房能力2.33kW未満) 冷房 : -	・ガス潜熱回収型給湯機 24号 (エネルギー消費効率93%以上)
007	(仮称)神戸市中央区中山手通2丁目計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40, 50mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 50,100mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 高効率個別エアコン(区分f1) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1)	・電気ヒートポンプ式給湯機 (年間給湯保温効率3.3)
008	第一生命築地倶楽部建替計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム 2種1号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 35,40mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 75mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12以上) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K) ・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A6以上A10未満) 日射遮蔽型 U値 3.49W/(㎡・K)	暖房 : 高効率個別エアコン(区分f1) 高効率マルチエアコン(区分f1) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1) 高効率マルチエアコン(区分f1)	・ガス潜熱回収型給湯機 20号 (エネルギー消費効率94%以上)
009	(仮称)鶴見中央4丁目計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム 2種1号 60mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 55mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm : フェノールフォーム断熱材 1種2号CⅠ、CⅡ、50mm : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 50,100mm	・一重窓 : アルミサッシ Low-E複層ガラス(A12)日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K) ・二重窓 : [外窓]アルミサッシ Low-E複層ガラス(A12)日射取得型 [内窓]木製又は樹脂サッシ、単板ガラス U値 1.82W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房(給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1) 高効率マルチエアコン(区分f1)	・ガス潜熱回収型給湯機 24号 (エネルギー消費効率93%以上)
010	(仮称)中区栄三丁目計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム 2種2号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 100mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 高効率個別エアコン(区分f1) 冷房 : 高効率個別エアコン(区分f1)	・ガス潜熱回収型給湯機 20号 (エネルギー消費効率94%以上)

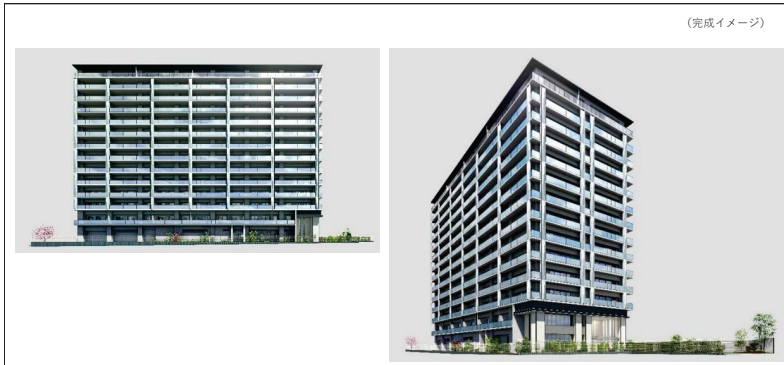
高層ZEH-M支援事業 交付決定事業ごとの設備詳細

番号	補助事業の名称	断熱材	開口部	空調設備	給湯設備
011	(仮称) 西宮市上大市一丁目計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25~50mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 30~60mm : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種bC 20mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン (区分「い」)	・燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
012	(仮称) 南麻布二丁目計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 100mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 30, 50mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 45,50mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 30mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射遮蔽型 U値 2.61~3.49W/(㎡・K)	暖房 : 高効率マルチエアコン (区分「い」) 冷房 : 高効率マルチエアコン (区分「い」)	・ガス潜熱回収型給湯機 20号 (エネルギー消費効率 95.1%)
013	(仮称) ラティエラ上野福岡町 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 40mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 60mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 高効率マルチエアコン (区分「い」) 冷房 : 高効率マルチエアコン (区分「い」)	・ガス潜熱回収型給湯機 20,24号 (エネルギー消費効率94% 以上、給湯一体型は93% 以上)
014	(仮称) アルパックス知立駅前新築工事 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,50mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 50,60mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 65mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン (区分「い」)	・燃料電池 (SOFC方式)
015	(仮称) クレヴィア池田高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 60mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25~45mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 40,75mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射取得型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン (区分「い」)	・燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
016	(仮称) 杉並区永福町計画 高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 30mm : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・天井(スラブ下) : - ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 40mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 40,75mm	・アルミ樹脂複合サッシ、Low-E複層ガラス(A12) 日射遮蔽型 U値 2.97W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン (区分「い」)	・燃料電池 (SOFC方式)
017	リバーガーデン四天王寺高層ZEH-M支援事業	・屋根(屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm ・天井(スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40 60mm ・床(最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 80,100 130mm	・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A10) 日射取得型、日射遮蔽型 U値 3.13W/(㎡・K)	暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 冷房 : 高効率マルチエアコン (区分「い」)	・ガス潜熱回収型給湯機 24号 (エネルギー消費効率93% 以上)

**<付録④> R5年度 高層ZEH-M支援事業
交付決定事業**

高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 001

補助事業の名称	アトラス北千住高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	旭化成不動産レジデンス株式会社



特徴 (設計主旨)
木造密集市街地が抱える様々な問題を解決するため、土地共同化・分譲型共同住宅を計画。東西に長い敷地形状を活かし、南に面する居室の面積を大きくすることで夏季・冬季の熱負荷軽減を図った。建物を隣地境界から4m以上離し貫通道路とした。災害時の避難通路になると共に延焼防止の機能を有し、災害に強い街づくりに貢献する。また、敷地内に適宜緑化を計画し、豊かな住環境を生み出すとともに周辺へのプライバシーにも配慮した。

建物概要				省エネルギー性能	
所在地	地域区分	住宅種別	構造	再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	26%
東京都足立区	6	分譲	RC	再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	26%
住戸数	階数(住宅部分)	専有部開口比率		外皮平均熱貫流率(U _a 値) 住戸平均	0.30
138戸	地上13層 地下0層	5.03%			
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均床面積			
12,540.40 m ²	8,401.14 m ²	60.88 m ²			
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数		
- kW	- kW	- kW	- 戸		

断熱	仕様	設備	仕様
屋根(屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm	主たる居室	空調設備(暖房)
天井(スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		温水床暖房(給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 55mm	居室	空調設備(冷房)
床(最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 45,75mm		高効率個別エアコン(区分内)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス(A10) 日射取得型 U値 3.13W/(m ² ·K)	換気設備	ダクト式三種換気
		照明設備	LED照明 人感センサースイッチ(玄関)
		給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機24号(エネルギー消費効率 93%以上)
		その他	HEMS

省エネルギー性能			
一次エネルギー消費量(MJ/年)		基準値	BEI
設計値			
空調	暖房	2,536,994	4,660,059
専有部	冷房	535,651	455,215
	換気	172,787	316,359
共用部	照明	322,602	931,483
	給湯	1,893,479	2,122,169
	空調	1,524,438	1,520,048
	換気	649,639	545,903
共用部	照明	1,049,909	1,317,467
	給湯	0	0
	昇降機	334,666	334,666
	コージェネ発電	0	0
	太陽光発電	0	0
	その他エネルギー	2,118,741	2,118,741
合計		9,020,165	12,203,369
再エネ含まず合計		9,020,165	12,203,369

※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 002

補助事業の名称	荒川区西日暮里6丁目新築工事計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	東急リアル株式会社



特徴 (設計主旨)
2~5階はワンフロア3部、6~11階が4部、12・13階が2部の構造。道路沿いの為、エレントラスは汚れが目立ちにくいカラーの素材を採用。2・3階のバルコニー手摺もガラスではなく45度二重掛筋面状ダークグレー色で汚れが目立たない素材にて設計。内廊下設計とエレベーターの着床制限を設けセキュリティ面も安心して生活できる環境を確保。サッシもT-3等級のものを採用。

建物概要				省エネルギー性能	
所在地	地域区分	住宅種別	構造	再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	26%
東京都荒川区	6	分譲	RC	再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	26%
住戸数	階数(住宅部分)	専有部開口比率		外皮平均熱貫流率(U _a 値) 住戸平均	0.31
38戸	地上13層 地下0層	3.69%			
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均床面積			
2,476.83 m ²	1,798.54 m ²	47.33 m ²			
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数		
- kW	- kW	- kW	- 戸		

断熱	仕様	設備	仕様
屋根(屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm	主たる居室	空調設備(暖房)
天井(スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 30mm		温水床暖房(給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60mm	居室	空調設備(冷房)
床(最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 60mm		高効率個別エアコン(区分内)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス(A12) 日射遮蔽型 U値 2.97W/(m ² ·K)	換気設備	ダクト式三種換気
		照明設備	LED照明 人感センサースイッチ(玄関)
		給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機24号(エネルギー消費効率 93%以上)
		その他	-

省エネルギー性能			
一次エネルギー消費量(MJ/年)		基準値	BEI
設計値			
空調	暖房	387,025	403,604
専有部	冷房	109,071	106,043
	換気	36,782	67,156
共用部	照明	60,513	191,603
	給湯	387,746	478,356
	空調	3,250	2,410
	換気	5,680	31,560
共用部	照明	166,090	308,280
	給湯	0	0
	昇降機	74,630	83,960
	コージェネ発電	0	0
	太陽光発電	0	0
	その他エネルギー	525,320	525,320
合計		1,230,787	1,672,972
再エネ含まず合計		1,230,787	1,672,972

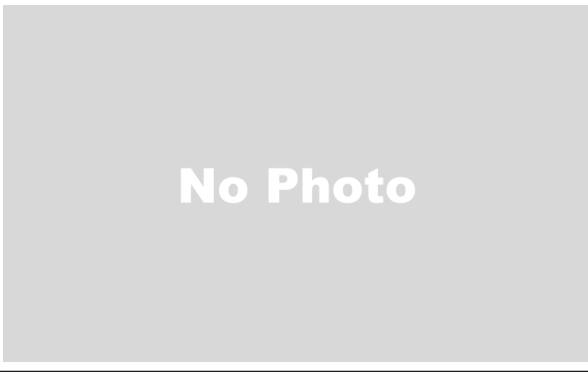
※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



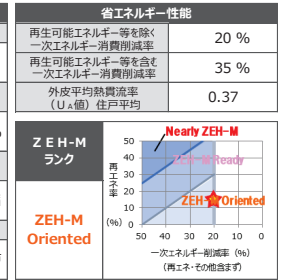
高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 003

補助事業の名称	(仮称) 池田阪急ビル建替え計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	阪急阪神不動産株式会社

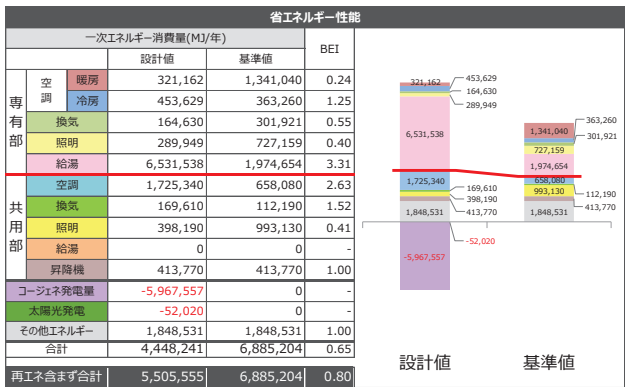


特徴 (設計主旨) 本事業地である池田市栄町は、阪急阪神HDおよび阪急電鉄の本社所在地であり、また阪急電鉄創業者小林一三の発案により開発された郊外型分譲住宅「池田室町」住宅に近しい、グループとして重要な場所です。本事業は、阪急阪神不動産のフラッグシップ物件として、店舗を併設した分譲集合住宅であり、高い省エネ・断熱性能および壁面・屋上緑化、国産木材を使用した内装材等を採用し、住環境・地球環境に配慮した計画を目指しました。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
大阪府池田市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)		専有部開口比率
108 戸	地上9層	地下0層	5.36 %
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均床面積	
13,053.49 m ²	8,005.37 m ²	74.12 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
4.92 kW	0.00 kW	4.92 kW	0 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		温水床暖房 (給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40mm	空調設備 (冷房)	高効率個別エアコン (区分「I」)
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 30,60mm	換気設備	ダクト式第一種換気 (熱交換有り)
開口部	一重窓:アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/ (m ² ·K) 二重窓:〔外窓〕アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 [内窓]アルミサッシ 単板ガラス U値 2.97W/ (m ² ·K)	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 4.92kW) ・EV充電設備



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



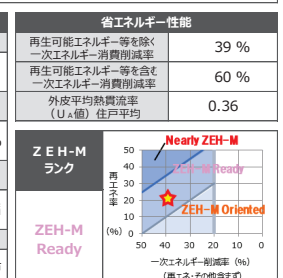
高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 004

補助事業の名称	(仮称) カサレ西京極高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	アートプランニング株式会社

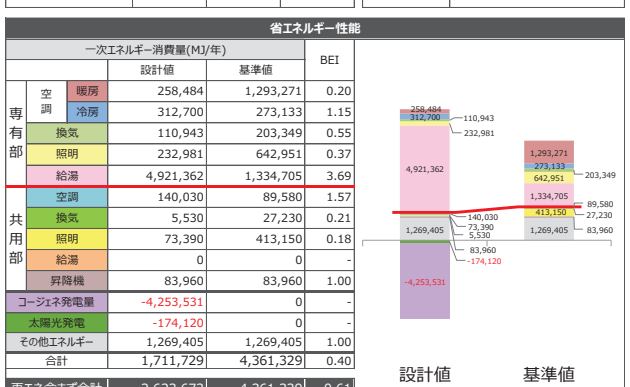


特徴 (設計主旨) 外観は水平基調とし階層を分節することにより、たえず変わり続ける水面が清らかな未来に繋がっていく流れをイメージしている。自然エネルギーを利用した建物のパッケージデザインと、高効率設備を導入したアクティブデザインを両立させることで、建物の省エネ性能と生活快適性の向上を確立。創エネルギー設備を導入することで災害時にも対応でき、入居者により安心して暮らしていただける住宅の実現を目指している。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
京都府京都市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)		専有部開口比率
77 戸	地上10層	地下0層	4.46 %
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均床面積	
6,066.40 m ²	5,393.98 m ²	70.05 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
18.04 kW	0.00 kW	18.04 kW	0 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		温水床暖房 (給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40mm	空調設備 (冷房)	高効率個別エアコン (区分「I」)
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 20,60,100mm	換気設備	ダクト式第三種換気
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/ (m ² ·K)	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
		その他	太陽光発電システム (発電量 18.04kW)



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



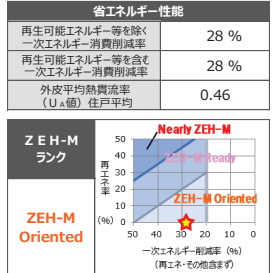
高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 005

補助事業の名称	(仮称) 亀戸7丁目プロジェクト高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	株式会社木下不動産

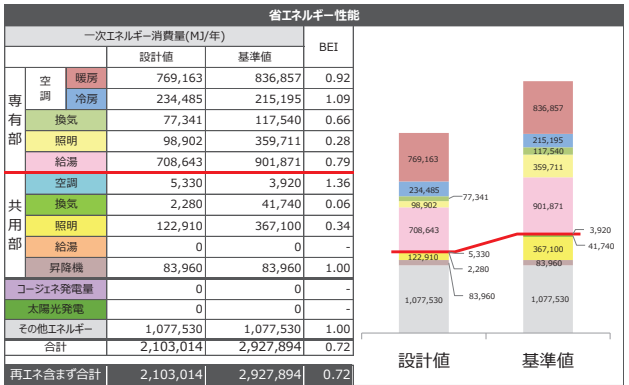


特徴 (設計主旨) 外観はバルコニーの手すりに波打つ曲面で構成されたエキスバンドメタルを採用することで、街に對しやわらかい印象を与えることを目指しました。建物の断熱性の向上、高性能サッシ、高効率設備の導入により居住環境の向上及び光熱費のランニングコスト削減、さらには環境への配慮を行っています。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
東京都江東区	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)		専有部開口比率
84 戸	地上12層	地下0 層	3.84 %
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均床面積	
4,220.23 m ²	3,113.20 m ²	37.06 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
- kW	- kW	- kW	- 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房) 高効率マルチエアコン (区分別)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		空調設備 (冷房) 高効率マルチエアコン (区分別)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 50mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	・押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 60mm ・吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm ・グラスウール 32K相当 60mm	照明設備	LED照明
開口部	・一重窓:アルミサッシ Low-E複層ガラス (A6) 日射取得型 U値 3.39W/(m ² ·K) ・二重窓:[外窓]アルミサッシ Low-E複層ガラス (A6) 日射取得型 [内窓]樹脂サッシ、単板ガラス U値 3.17~3.39W/(m ² ·K)	給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機20号 (エネルギー消費効率 94%以上)
		その他	HEMS



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



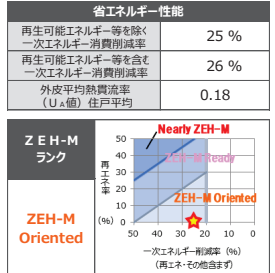
高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 006

補助事業の名称	(仮称) 北9東2 新築工事高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	株式会社大京

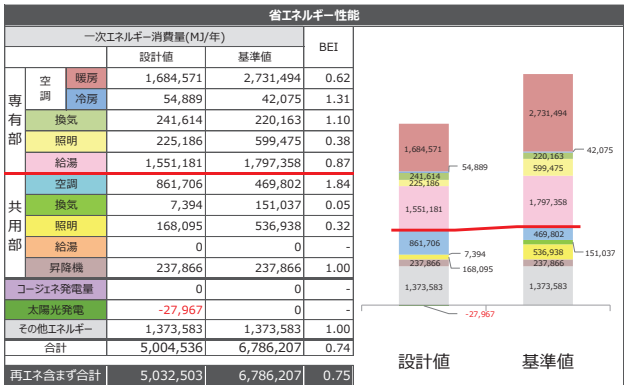


特徴 (設計主旨) 環境・人にやさしい「次世代」へつなげる住宅~札幌の未来へ継承するZEH-Mの提案~ 開発が進むフロントティア地区に、これからの札幌における集合住宅の理想の形を提案する。全居室窓付きのプランで開口比率5.7%以上を確保した快適な住空間を実現しつつ、断熱性の向上および省エネ性の高い設備を採用。レジリエンス性向上にも配慮し、V2X設備を設置することで、災害にも強いマンションを計画した。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
北海道札幌市	2	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)		専有部開口比率
83 戸	地上14層	地下0 層	5.79 %
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均床面積	
7,315.52 m ²	5,919.88 m ²	71.32 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
3.28 kW	0.00 kW	3.28 kW	0 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種2号 85mm	主たる居室	空調設備 (暖房) ・温水床暖房 (給湯機と兼用) ・ファンコイルクター (暖房能力 2.33kW未満)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 16,25mm		空調設備 (冷房) -
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60,65mm	換気設備	ダクト式第一種換気 (熱交換有り)
床 (最下階住戸スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
開口部	[外窓]アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 [内窓]樹脂サッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 3.49W/(m ² ·K)	給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機24号 (エネルギー消費効率 93%以上)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 3.28kW) ・V2H充電設備 ・EV充電設備 ・HEMS



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 007

補助事業の名称	(仮称) 神戸市中央区中山手通2丁目計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	阪急阪神不動産株式会社

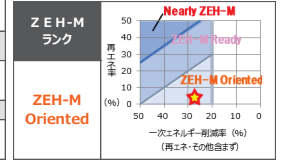


(完成イメージ)

特徴 (設計主旨) 本計画地周辺の歴史的なデザイン要素を取り入れながら、現代的なデザインともなるよう計画をしています。デザインのみならず性能面においても、高効率空調や、エコユート全戸採用等によりZEH化を推進し住む方にとって快適な住環境を提供するとともに、レジエンスにも優れた住まいです。また、内装材や共用部家具類への国産木材使用や、電気自動車対応用の充電器を設ける等、地球環境に配慮しています。

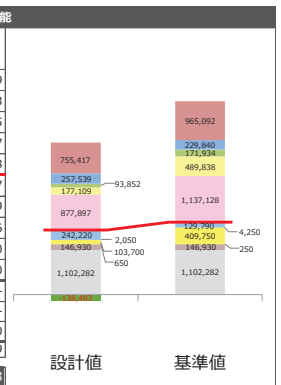
建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
兵庫県神戸市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
69 戸	地上15層 地下0層	4.15 %	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
5,711.48 m ²	4,562.91 m ²	66.13 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
13.38 kW	13.38 kW	0.00 kW	69 戸

省エネルギー性能	
再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	27 %
再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	31 %
外皮平均熱貫流率 (U _a 値) 住戸平均	0.46



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房) 高効率個別エアコン (区分「い」)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		空調設備 (冷房) 高効率個別エアコン (区分「い」)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40,50mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 50,100mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関、トイレ)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/(m ² ·K)	給湯設備	電気ヒートポンプ式給湯機 (年間給湯保温効率 3.3)
		その他	太陽光発電システム (発電量 13.38kW)

省エネルギー性能				
一次エネルギー消費量(MJ/年)		基準値	BEI	
専有部	空調 暖房	755,417	965,092	0.79
	空調 冷房	257,539	229,840	1.13
	換気	93,852	171,934	0.55
	照明	177,109	489,838	0.37
	給湯	877,897	1,137,128	0.78
	空調	242,220	129,790	1.87
	換気	2,050	4,250	0.49
	照明	103,700	409,750	0.26
	給湯	650	250	2.60
	昇降機	146,930	146,930	1.00
共用部	コージェネ発電量	0	0	-
	太陽光発電	-138,483	0	-
	その他エネルギー	1,102,282	1,102,282	1.00
	合計	2,518,881	3,684,802	0.69
再エネ含まず合計	2,657,364	3,684,802	0.73	



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 008

補助事業の名称	第一生命築地倶楽部建替計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	第一生命保険株式会社

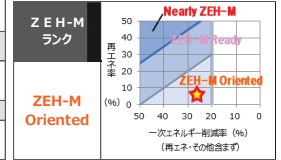


(完成イメージ)

特徴 (設計主旨) 当物件は東京メトロ日比谷線築地駅から徒歩約1分の利便性を持ちながらも、築地本願寺に面することで、視界の開かれた希少性の高いロケーションにある賃貸マンションです。住戸計画は1LDK及び2LDKで構成し、居住者に向けて高い断熱性や高効率設備機器による、快適かつ省エネ性の高いWell-beingな暮らしの場を提供することを目的として設計しました。

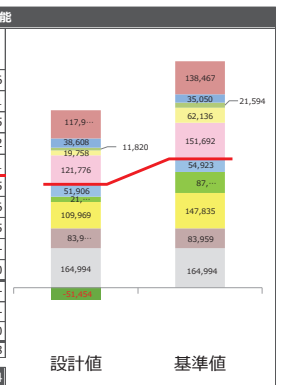
建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
東京都中央区	6	賃貸	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
18 戸	地上9層 地下0層	4.87 %	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
1,101.11 m ²	862.20 m ²	47.90 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
5.50 kW	0.00 kW	5.50 kW	0 戸

省エネルギー性能	
再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	26 %
再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	32 %
外皮平均熱貫流率 (U _a 値) 住戸平均	0.46



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房) ・高効率個別エアコン (区分「い」) ・高効率マルチエアコン (区分「い」)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		空調設備 (冷房) ・高効率個別エアコン (区分「い」) ・高効率マルチエアコン (区分「い」)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 35,40mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 75mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
開口部	・アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12以上) 日射取得型 U値 2.97W/(m ² ·K) ・アルミサッシ Low-E複層ガラス (A6以上A10未満) 日射遮蔽型 U値 3.49W/(m ² ·K)	給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機20号 (エネルギー消費効率 94%以上)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 5.5kW) ・HEMS ・MEMS

省エネルギー性能				
一次エネルギー消費量(MJ/年)		基準値	BEI	
専有部	空調 暖房	117,950	138,467	0.86
	空調 冷房	38,608	35,050	1.11
	換気	11,820	21,594	0.55
	照明	19,758	62,136	0.32
	給湯	121,776	151,692	0.81
	空調	51,906	54,923	0.95
	換気	21,980	87,780	0.26
	照明	109,969	147,835	0.75
	給湯	0	0	-
	昇降機	83,959	83,959	1.00
共用部	コージェネ発電量	0	0	-
	太陽光発電	-51,454	0	-
	その他エネルギー	164,994	164,994	1.00
	合計	526,272	783,436	0.68
再エネ含まず合計	577,726	783,436	0.74	



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 009

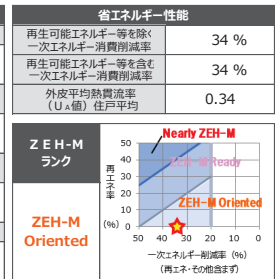
補助事業の名称	(仮称) 鶴見中央4丁目計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	株式会社松尾工務店 / 株式会社マツオロバティ



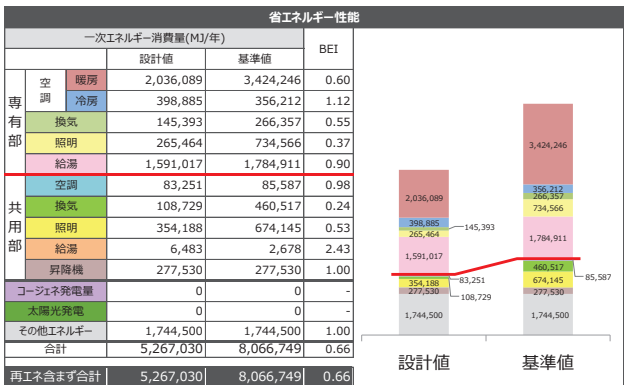
(完成イメージ)

特徴 (設計主旨) 本事業は、横浜市市街地環境設計制度による高さの緩和を受け高層の計画とし、低層部に事務所と店舗を配置し、道路に面して歩道伏の公開空地と緑地を設け、周辺地区に相応しい賑わいの空間と、緑の潤いのある安全で快適な歩行環境を提供します。高断熱仕様、高効率設備を採用し、建物のエネルギー消費を最小限に抑えることで環境への負荷を低減すると共に、入居者、近隣住民にとっても快適で環境にやさしい共同住宅を実現します。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
神奈川県横浜市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
109 戸	地上11層 地下0層	5.00 %	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
11,811.68 m ²	7,069.72 m ²	64.86 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
- kW	- kW	- kW	- 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 60mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		空調設備 (冷房)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 55mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm フェノールフォーム断熱材 1種2号C I, C II 50mm 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 50,100mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
開口部	一重窓: アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/ (m ² ·K)	給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機24号 (エネルギー消費効率 93%以上)
	二重窓: [外窓]アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 [内窓]木製又は樹脂サッシ、単板ガラス U値 1.82W/ (m ² ·K)	その他	HEMS



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 010

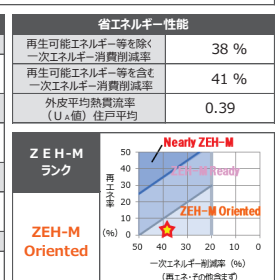
補助事業の名称	(仮称) 中区栄三丁目計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	セキスイハイム東海株式会社



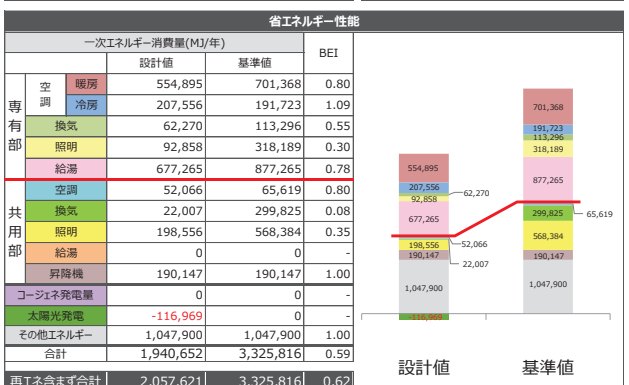
(完成イメージ)

特徴 (設計主旨) 当建物は、東海エリアの商業中心地[名古屋市中区栄]に建設する高層賃貸マンションです。周辺の商業施設や企業に勤める単身者・若者夫婦世帯に向けた『快適で環境に優しく災害に強い住宅』を提供する集合住宅となります。外皮性能を向上させる高断熱仕様と高効率設備機器の導入により省エネルギー性能が高く、経済的で環境負荷が軽減するZEH-M Orientedの計画としました。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
愛知県名古屋市	6	賃貸	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
81 戸	地上15層 地下0層	4.17 %	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
4,624.32 m ²	3,023.39 m ²	37.33 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
11.48 kW	0.00 kW	11.48 kW	0 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		空調設備 (冷房)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 60mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 100mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関、トイレ)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/ (m ² ·K)	給湯設備	ガス蓄熱回収型給湯機20号 (エネルギー消費効率 94%以上)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 11.48kW) ・V2H充電設備 ・EV充電設備 ・蓄電システム



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 011

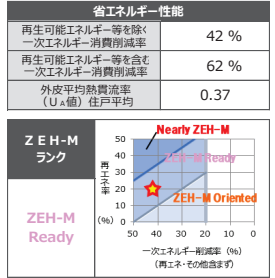
補助事業の名称	(仮称) 西宮市上大市一丁目計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 / 東京建物株式会社



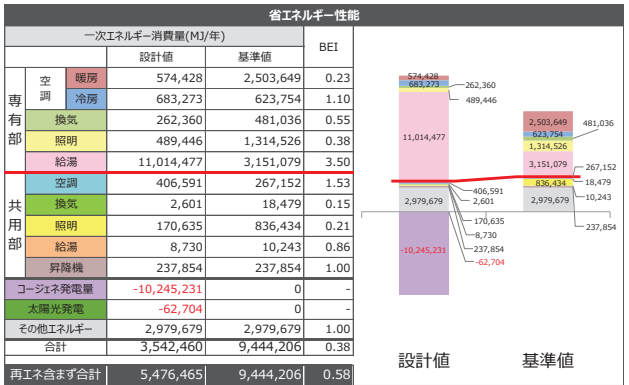
(完成イメージ)

特徴 (設計主旨)
 N T T都市開発として、「初」のZEH-M Readyとなる本物件は開発コンセプトを「環境に優しく、災害には強く。人を、生活を、豊かにする住まい。」とし、自然豊かな文教地区として知られる閑静な都庁街「甲東園」にふさわしい外観デザインとしました。また、H E M S等によるエネルギーの見える化だけでなく、災害時には3日間のライフラインをマンション内で確保するシステムを構築し、住まいと暮らしの在り方を追求しました。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
兵庫県西宮市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
177戸	地上6層 地下0層	4.38%	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
15,073.13 m ²	12,756.78 m ²	72.07 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
6.56 kW	0.00 kW	6.56 kW	0戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		温水床暖房 (給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25~50mm	居室	空調設備 (冷房)
床 (最下階住戸スラブ下)	・押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 30~60mm ・押出法ポリスチレンフォーム断熱材 1種bC 20mm		高効率個別エアコン (区分け)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/(m ² ·K)	換気設備	ダクト式三種換気
		照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	燃料電池 (SOFC方式、逆流流)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 6.56kW) ・EV充電設備 ・蓄電システム ・HEMS



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 012

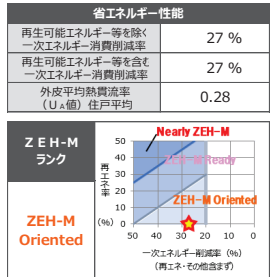
補助事業の名称	(仮称) 南麻布二丁目計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	積水ハウス株式会社



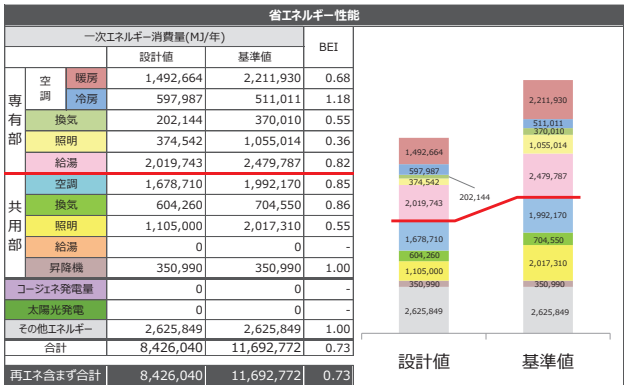
(完成イメージ)

特徴 (設計主旨)
 本計画は麻布通り沿いに位置し、南麻布の多様な生活スタイルの受皿となる高層高密度の共同住宅と、低層階に物販店舗を設けた複合施設です。柱梁アウトフレームの逆流構造を活かした大開口による自然採光・通風により建物の省エネルギー化を促し、オープンスペースの緑豊かな植栽は熱負荷を低減し心地よい都市空間の形成に寄与します。また様々なレクリエーション要素を有する本計画は災害に強く、持続可能な計画となっております。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
東京都港区	6	賃貸	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
163戸	地上15層 地下0層	7.75%	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
18,582.90 m ²	9,828.03 m ²	60.29 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
- kW	- kW	- kW	- 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 100mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 30,50mm		高効率マルチエアコン (区分け)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 45,50mm	居室	空調設備 (冷房)
床 (最下階住戸スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 30mm		高効率マルチエアコン (区分け)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射遮蔽型 U値 2.61~3.49W/(m ² ·K)	換気設備	ダクト式三種換気
		照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	ガス熱回収型給湯機20号 (エネルギー消費効率 95.1%)
		その他	HEMS



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 013

補助事業の名称	(仮称) ラティエラ上野稲荷町高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	東京ガス不動産株式会社

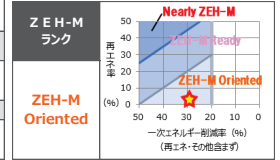


(完成イメージ)

特徴 (設計主旨) 本物件は、上野と浅草のほぼ中間地点に位置し、都心のアクセスの良さを享受する、地上16階建ての単身〜ファミリー向け賃貸型共同住宅である。下町文化が育まれてきた土地に建ち、日本建築の要素を汲み取り踏襲する事で、水平ラインを強調した普遍的な美しさをもつ外観デザインとした。最上層には、スカイテラーを一望できる居住者専用ラウンジを持つ。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
東京都台東区	6	賃貸	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
259 戸	地上15層 地下0 層	4.38 %	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
14,117.21 m ²	9,948.44 m ²	38.41 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
31.68 kW	0.00 kW	31.68 kW	0 戸

省エネルギー性能	
再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	29 %
再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	32 %
外皮平均熱貫流率 (U _a 値) 住戸平均	0.33



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房) ・温水床暖房 (給湯機と兼用) ・高効率マルチエアコン (区分「い」)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		空調設備 (冷房) 高効率マルチエアコン (区分「い」)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 40mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 60mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/(m ² ·K)	給湯設備	ガス潜熱回収型給湯機 20,24号 (エネルギー消費効率94%以上、給湯一体型は93%以上)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 31.68kW) ・EV充電設備 ・HEMS ・MEMS

※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

省エネルギー性能				
一次エネルギー消費量(MJ/年)		基準値	BEI	
専有部	空調	暖房 1,968,375	2,335,131	0.85
	換気	冷房 601,123	600,921	1.01
		換気 206,533	374,690	0.56
	照明	給湯 326,693	1,055,103	0.31
		給湯 2,325,574	2,928,228	0.80
	共用部	空調 429,588	297,765	1.45
		換気 908,803	1,071,926	0.85
	照明	給湯 286,345	1,420,728	0.21
		給湯 5,217	2,256	2.32
	昇降機	昇降機 237,845	237,845	1.00
コージェネ発電量		0	0	-
太陽光発電	太陽光発電	-317,362	0	-
	その他エネルギー	3,473,888	3,473,888	1.00
合計	6,978,734	10,324,593	0.68	
再エネ含まず合計	7,296,096	10,324,593	0.71	

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 014

補助事業の名称	(仮称) アルパックス知立駅前新築工事高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	アイン開発株式会社

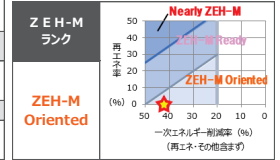


(完成イメージ)

特徴 (設計主旨) 本物件は、西三河の中心知立市の駅前再開発エリアに位置します。名古屋・豊田方面へのアクセスと共に、工業都市「刈谷」にも隣接し、トヨタ系企業への通勤に至便。愛知県西三河地区初のZEH-M仕様。分譲マンション全48戸がファミリー向けの間取りとなっており、省エネ性能・生活快適性および家計負担を軽減する全戸エネファームを採用。駅周辺再開発による資産価値向上が期待できる、将来性も加味した良好な住宅を目指しました。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
愛知県知立市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率	
48 戸	地上12層 地下0 層	5.18 %	
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
4,471.61 m ²	3,585.12 m ²	74.69 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
- kW	- kW	- kW	- 戸

省エネルギー性能	
再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	42 %
再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	42 %
外皮平均熱貫流率 (U _a 値) 住戸平均	0.37



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房) 温水床暖房 (給湯機と兼用)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,50mm		空調設備 (冷房) 高効率個別エアコン (区分「い」)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 50,60mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 65mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/(m ² ·K)	給湯設備	燃料電池 (SOFC方式)
		その他	-

※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

省エネルギー性能				
一次エネルギー消費量(MJ/年)		基準値	BEI	
専有部	空調	暖房 147,055	715,979	0.21
	換気	冷房 190,794	171,202	1.12
		換気 73,728	135,228	0.55
	照明	給湯 140,328	375,456	0.38
		給湯 1,848,376	887,472	2.09
	共用部	空調 111,670	58,050	1.93
		換気 1,240	23,920	0.06
	照明	給湯 145,550	346,260	0.43
		給湯 0	0	-
	昇降機	昇降機 138,770	138,770	1.00
コージェネ発電量		-1,157,617	0	-
太陽光発電	太陽光発電	0	0	-
	その他エネルギー	828,432	2,118,741	0.40
合計	1,639,894	2,852,337	0.58	
再エネ含まず合計	1,639,894	2,852,337	0.58	

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 015

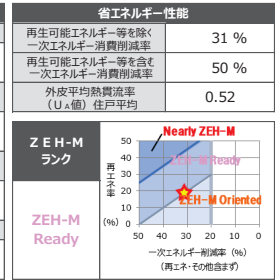
補助事業の名称	(仮称) クレヴィア池田高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	伊藤忠都市開発株式会社



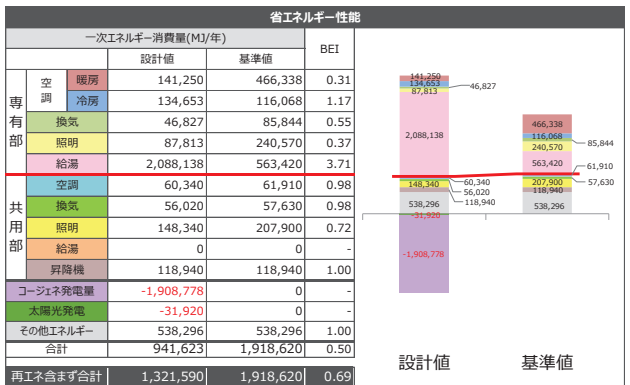
(完成イメージ)

特徴 (設計主旨)
北には北摂山地の五月山、南には扇状地と猪名川が広がり、自然あふれる地域でありながら、利便性を兼ね備えた12階建て共同住宅である。住まう人の心地よさを追求し、何よりも美しい地球の未来と子供たちのために、人にも地球にも優しい住まいを創造する。断熱性能を大幅に高め、高効率設備の導入により、快適な室内環境を葆つつ省エネ性能を飛躍的に高め、普及型高層住宅として、未来のスタンダードとなるZEH-M Readyを実現させた。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
大阪府池田市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部 開口比率	
33 戸	地上12層 地下0 層	4.17 %	
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均 床面積	
2,744.57 m ²	2,277.22 m ²	69.01 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
3.00 kW	0.00 kW	3.00 kW	0 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 60mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25mm		温水床暖房 (給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25~45mm	居室	空調設備 (冷房)
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 40,75mm		高効率個別エアコン (区分「I」)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 2.97W/(m ² ·K)	換気設備	ダクト式三種換気
		照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	燃料電池 (SOFC方式、逆潮流)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 3.00kW) ・EV充電設備



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 016

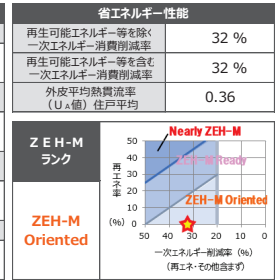
補助事業の名称	(仮称) 杉並区永福町計画高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	積水ハウス株式会社



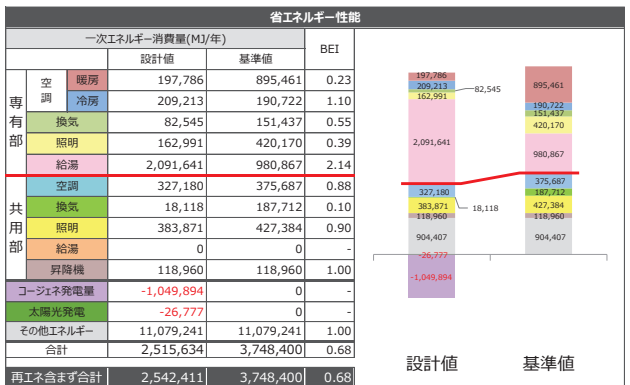
(完成イメージ)

特徴 (設計主旨)
本計画は京王井の頭線「永福町」駅最寄り、杉並区の方南通り沿いに位置し、周囲の眺望が広く抜けているのが特徴です。環境を最大限に生かすために、内廊下設計として外壁率を高め各住戸窓を多く設置。また住戸内の吹き抜けにより自然通風を確保、南面と北面の開口からは自然光を取り入れ快適な住環境を整え、省エネルギー化を促します。建物周辺には植栽を多く植え、周囲の環境に馴染み、緑豊かな暮らしを実現できる計画としました。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
東京都杉並区	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部 開口比率	
51 戸	地上8層 地下0 層	6.64 %	
全体床面積	住宅専有部分	住戸平均 床面積	
5,313.08 m ²	4,013.54 m ²	78.70 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
3.28 kW	0.00 kW	3.28 kW	0 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	・硬質ウレタンフォーム断熱材 2種1号 30mm ・吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	-		温水床暖房 (給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 40mm	居室	空調設備 (冷房)
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 40,75mm		高効率個別エアコン (区分「I」)
開口部	アルミ樹脂複合サッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射遮蔽型 U値 2.97W/(m ² ·K)	換気設備	ダクト式三種換気
		照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	燃料電池 (SOFC方式)
		その他	・太陽光発電システム (発電量 3.28kW) ・EV充電設備 ・HEMS



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。



高層ZEH-M支援事業 交付決定事業 017

補助事業の名称	リバーガーデン四天王寺高層ZEH-M支援事業
補助事業者名	リバー産業株式会社

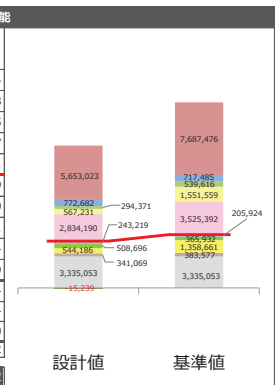
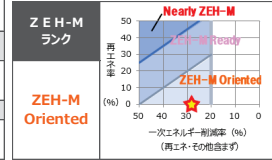


特徴 (設計主旨)
 当事業は、大阪市プロポーザルにて当選した提案の実現化に向けての計画です。低炭素化への取組みとして、建物中央に設けた吹抜けによるパッシブデザインをはじめ、外皮の高断熱化や高効率設備の導入等によりZEH-M Orientedの基準を満たします。また、敷地が属する天王寺区は、歴史的・文化的資産が多く残るエリアです。大通りに面した高さ約45mの壁面緑化や建物周辺の緑化、透水性舗装の採用等により、環境面のみならず景観面においても、社会貢献できる計画を目指します。

建物概要				省エネルギー性能	
所在地	地域区分	住宅種別	構造	再生可能エネルギー等を除く一次エネルギー消費削減率	28%
大阪市大阪市	6	分譲	RC	再生可能エネルギー等を含む一次エネルギー消費削減率	28%
住戸数	階数 (住宅部分)	専有部開口比率		外皮平均熱貫流率 (U値) 住戸平均	0.47
200 戸	地上20層 地下0 層	5.31 %			
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積			
20,051.07 m ²	14,311.47 m ²	71.56 m ²			
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数		
1.50 kW	0.00 kW	1.50 kW	0 戸		

断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 2種2号 50mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 20mm		温水床暖房 (給湯機と兼用)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,40,60mm	空調設備 (冷房)	高効率マルチエアコン (区分内)
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種bA 80,100,130mm	換気設備	ダクト式三種換気
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A10) 日射取得型、日射遮蔽型 U値 3.13W/(m ² ·K)	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
		給湯設備	ガス潜熱回収型給湯機24号 (エネルギー消費効率 93%以上)
		その他	太陽光発電システム (発電量 1.50kW)

省エネルギー性能					
一次エネルギー消費量(MJ/年)			BEI		
	設計値	基準値			
専有部	暖房	5,653,023	7,687,476	0.74	
	冷房	772,682	717,485	1.08	
	換気	294,371	539,616	0.55	
	照明	567,231	1,551,559	0.37	
	給湯	2,834,190	3,525,392	0.81	
	空調	243,219	205,924	1.19	
	換気	508,696	365,932	1.40	
	照明	544,186	1,358,661	0.41	
	給湯	0	0	-	
	昇降機	341,069	383,577	0.89	
共用部	コージェネ発電	0	0	-	
	太陽光発電	-15,239	0	-	
	その他エネルギー	3,335,053	3,335,053	1.00	
	合計	11,743,428	16,335,622	0.72	
再工を含まず合計			11,758,667	16,335,622	0.72



※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。

**<付録⑤> R5年度 超高層ZEH-M実証事業
交付決定事業一覧・設備詳細**

超高層ZEH-M実証事業 交付決定事業ごとの設備詳細

番号	補助事業の名称	補助事業者名	事業場所	共同住宅種別	構造	地域区分	住戸数	階層 (住宅部分)		床面積 (㎡)		一次エネルギー消費量削減率 (%)		外皮平均熱貫流率 (UA値) 住棟全体	専有部の外皮総面積に対する開口比率 (%)	再エネ供給戸数	PV容量 (kW)	HEMS 有無	ZEH-M ランク
								地上	地下	延床	住戸平均	再エネ除く	再エネ含む						
001	(仮称)相模大野4丁目計画 超高層ZEH-M実証事業	野村不動産株式会社	神奈川県相模原市	分譲	RC	6	687	38	0	83,535	67	32	32	0.29	4.90	-	-	○	ZEH-M Oriented

番号	補助事業の名称	断熱材	開口部	空調設備	給湯設備
001	(仮称)相模大野4丁目計画 超高層ZEH-M実証事業	<ul style="list-style-type: none"> ・屋根 (屋上) : 硬質ウレタンフォーム断熱材 A種3 60mm ・天井 (スラブ下) : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25mm ・外壁 : 吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,45,50,55mm ・床 (最下階住戸スラブ下) : 押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 45mm 	<ul style="list-style-type: none"> ・アルミサッシ、Low-E複層ガラス(A10) 日射取得型 U値 3.49W/(㎡・K) 	<ul style="list-style-type: none"> 暖房 : 温水床暖房 (給湯機と兼用) 冷房 : 高効率個別エアコン (区分「I」) 	<ul style="list-style-type: none"> ・燃料電池 (SOFC方式)

**<付録⑥> R5年度 超高層ZEH-M実証事業
交付決定事業**

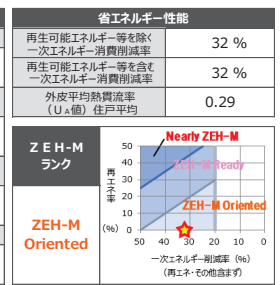
超高層ZEH-M実証事業 交付決定事業 001

補助事業の名称	(仮称)相模大野4丁目計画超高層ZEH-M実証事業
補助事業者名	野村不動産株式会社



特徴 (設計主旨)
 本件は、長年地域の賑わいの中心であった「伊勢丹相模原店」の跡地に計画される、大規模複合開発事業で、総戸数687戸・エリア最高層41階建ての物件です。ZEH-M基準を満たすことは大前提とし、入居後に使用する電力・ガスについても実質CO2排出量ゼロのエネルギーの活用を目指しています。さらに、建設時のCO2削減も意識し、既存建物躯体の活用や建設現場での実質CO2ゼロの電力の活用も予定しております。

建物概要			
所在地	地域区分	住宅種別	構造
神奈川県相模原市	6	分譲	RC
住戸数	階数 (住宅部分)		専有部開口比率
687 戸	地上38層	地下0 層	4.90 %
全体床面積	住宅専有部	住戸平均床面積	
83,535.05 m ²	45,828.75 m ²	66.71 m ²	
太陽光パネルの設置	専有部容量	共用部容量	供給戸数
- kW	- kW	- kW	- 戸



断熱	仕様	設備	仕様
屋根 (屋上)	硬質ウレタンフォーム断熱材 A種3種 60mm	主たる居室	空調設備 (暖房)
天井 (スラブ下)	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25mm		空調設備 (冷房)
外壁	吹付け硬質ウレタンフォーム A種1H 25,45,50,55mm	換気設備	ダクト式三種換気
床 (最下階住戸スラブ下)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材 3種 45mm	照明設備	LED照明 人感センサースイッチ (玄関)
開口部	アルミサッシ Low-E複層ガラス (A12) 日射取得型 U値 3.49W/(m ² ·K)	給湯設備	燃料電池 (SOFC方式)
		その他	HEMS

省エネルギー性能					
一次エネルギー消費量(MJ/年)			BEI		
	設計値	基準値			
専有部	空調	暖房	2,426,849	9,786,506	0.25
		冷房	2,600,645	2,375,264	1.10
	換気		1,439,050	1,727,006	0.84
	照明		1,865,720	4,873,939	0.39
	給湯		24,329,248	11,444,757	2.13
	空調		14,577,370	11,467,150	1.28
	換気		7,365,150	12,417,680	0.60
	照明		3,527,430	11,584,790	0.31
	給湯		5,340	6,510	0.83
	昇降機		2,499,070	2,811,450	0.89
共用部	コージェネ発電量	-14,422,794	0	-	
	太陽光発電	0	0	-	
	その他エネルギー	11,079,241	11,079,241	1.00	
合計	46,213,078	68,495,052	0.68		
再エネ含まず合計	46,213,078	68,495,052	0.68		

設計値

基準値

※ZEH-M実現に資する仕様のみ記載しています。

※交付決定時点の一次エネルギー消費量を記載しており、事業の進捗により変更される可能性があります。