

2050年のカーボンニュートラルに向けた 建築物の省エネルギー政策について

令和7年3月

経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー課

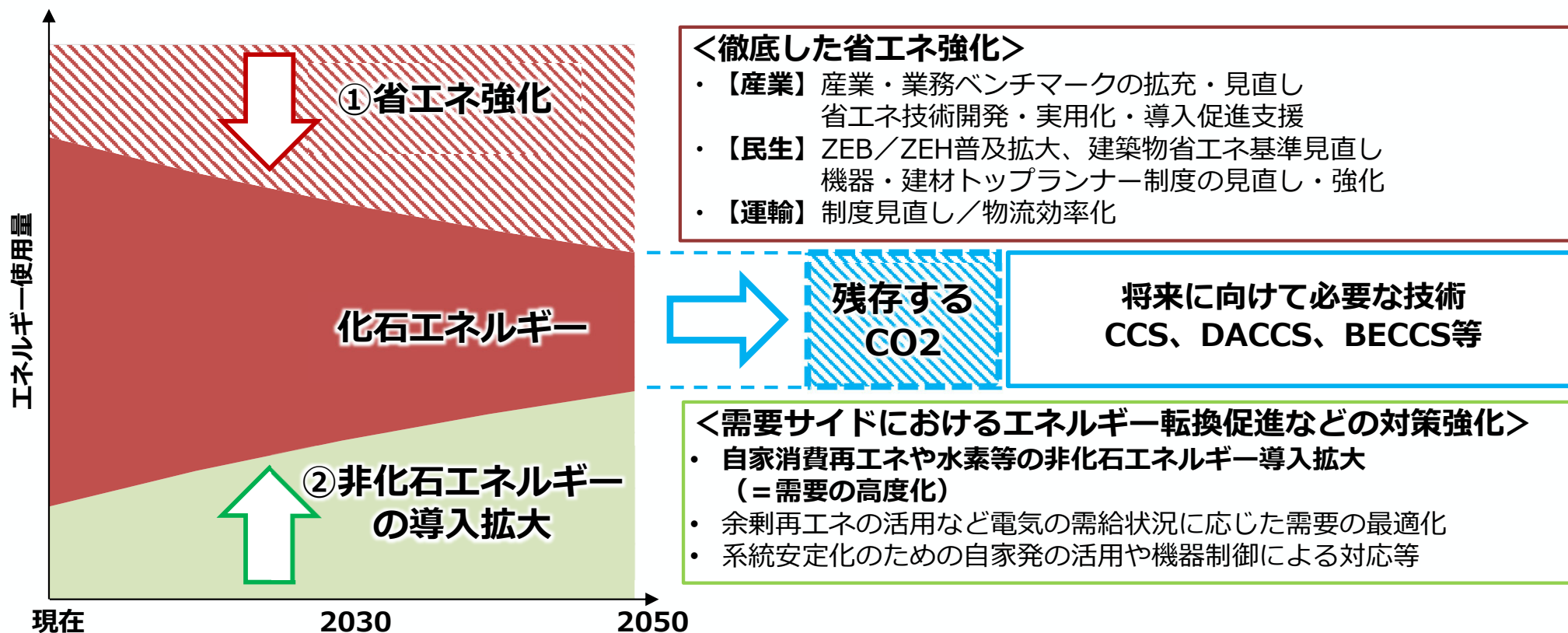
アジェンダ

- 1. エネルギー需要側の政策に関する国内外の動向**
2. ZEBを取り巻く状況
3. 普及に向けた課題
4. 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

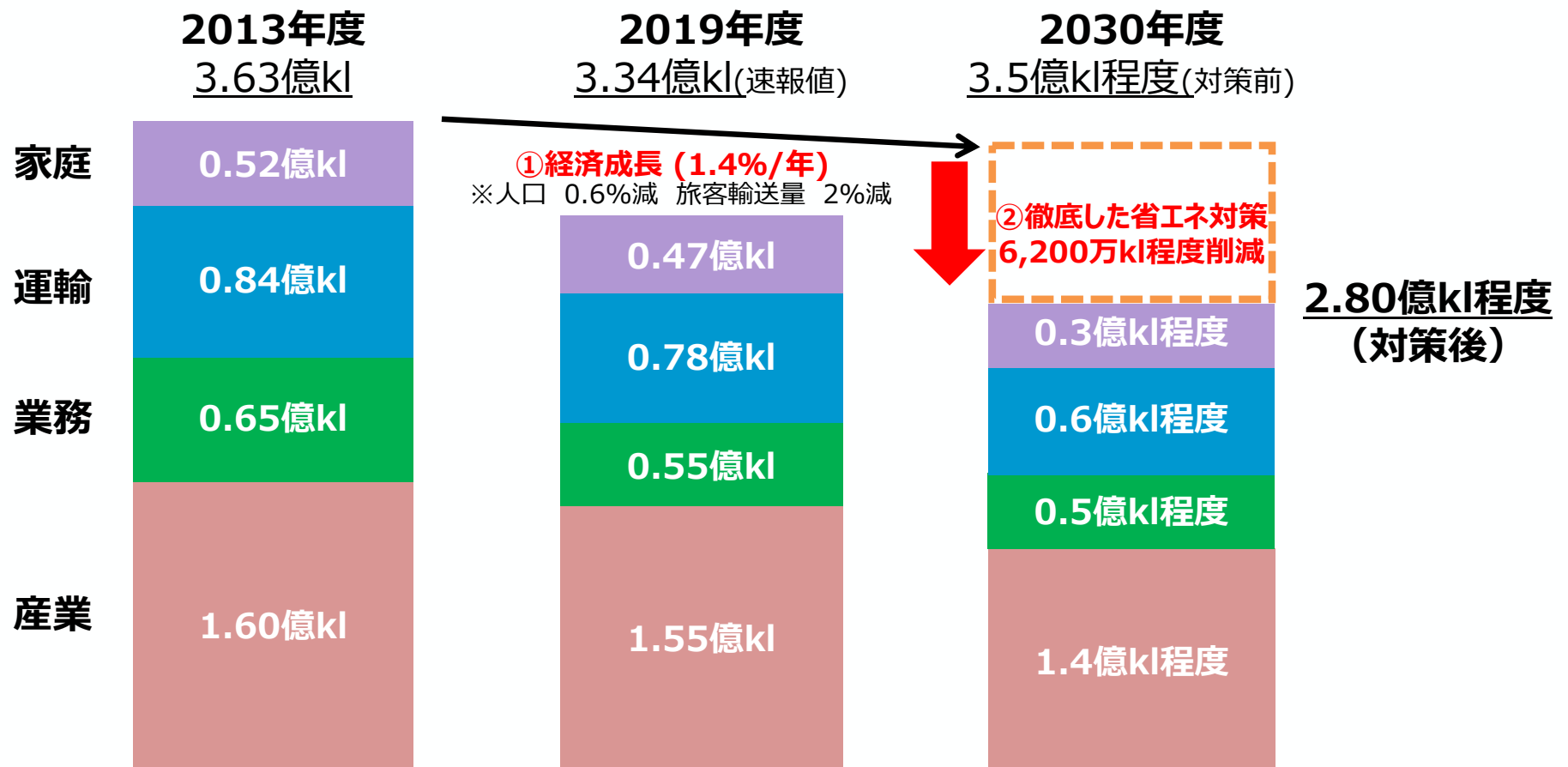
- 2050年カーボンニュートラル目標が示されたことを踏まえ、途上である2030年に向けても徹底した省エネ（①）を進めるとともに、非化石電気や水素等の非化石エネルギーの導入拡大（②）に向けた対策を強化して行くことが必要。

■ 需要サイドのカーボンニュートラルに向けたイメージと取組の方向性



第6次エネルギー基本計画における省エネ目標

- 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。



【参考】業務・家庭部門における省エネの深掘りに向けた取組

- 住宅・建築物の省エネ対策の強化や、省エネ法の執行強化、トップランナー制度・ベンチマーク制度の見直し、一般消費者への情報提供の推進等を通じた省エネ対策の強化により、業務・家庭部門全体で省エネ量を約200万kL深掘り。業務部門で1,227万kLから約1,350万kLへ、家庭部門で1,160万kLから約1,200万kLへ見直し。

省エネの深掘りに向けた施策

- 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

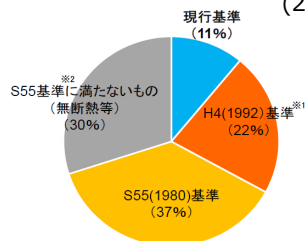
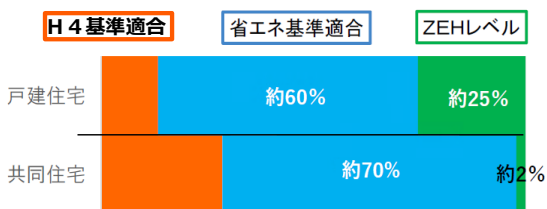
【HEMS等を利用したエネルギー管理】178万kL→160万kL

- HEMS機器の普及状況や代替機器の普及状況・見通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

■ 新築住宅の断熱性能 (2019年度) ■ 住宅ストック (約5,000万戸) の断熱性能 (2018年度)



2030年に向けた住宅・建築物の対応（第6次エネルギー基本計画）

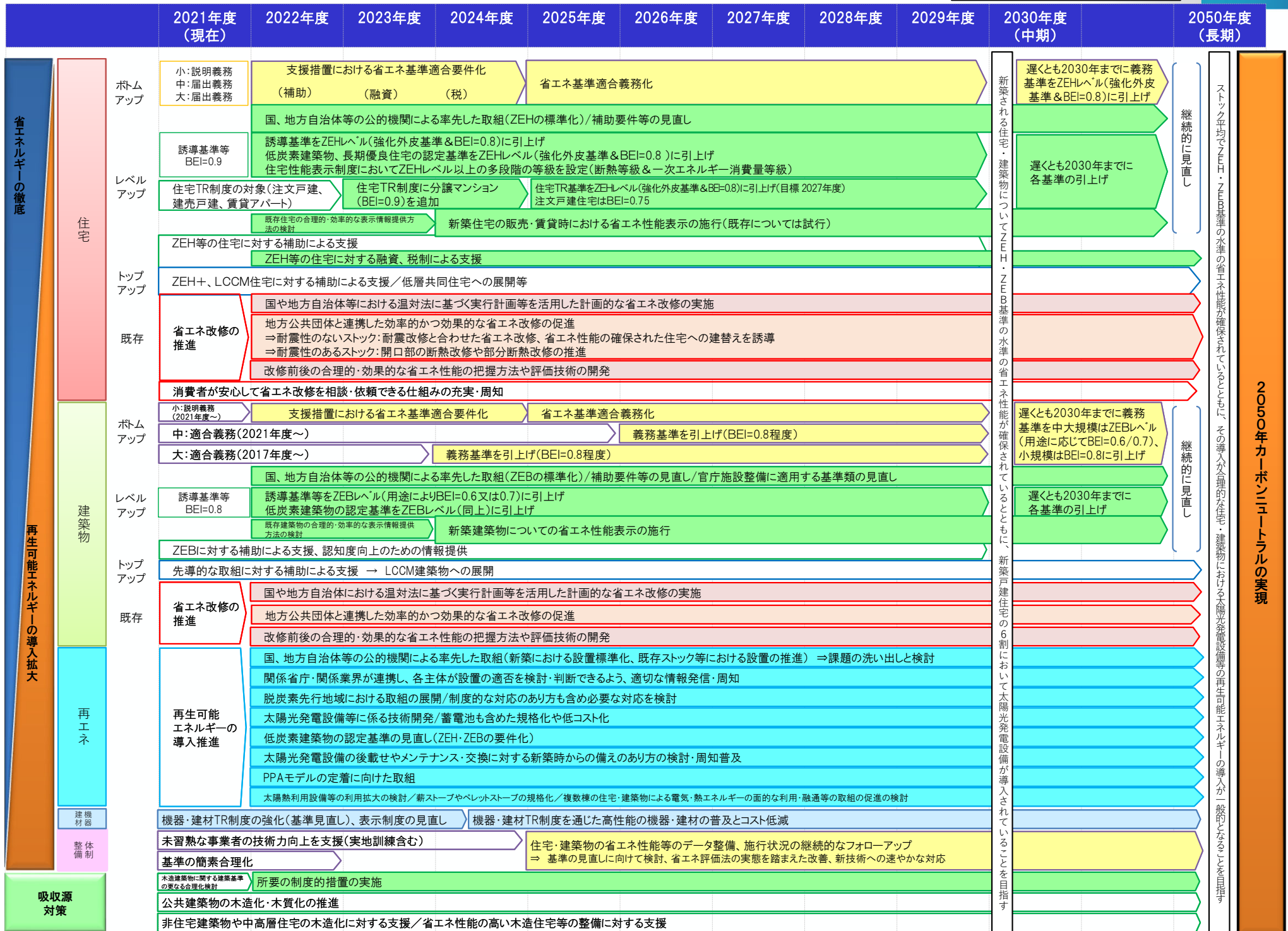
■住宅・建築物の省エネルギー対策

- 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年以降新築される住宅・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。

【参考】脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方に関するロードマップ（2021.8） 国交省・経産省・環境省



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・設備機器のコスト低減・一般化の状況等を踏まえて、社会資本整備審議会建築分科会等において審議の上実施する必要があります。

2050年カーボンニュートラルの実現

「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
- カーボンリサイクル燃料（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

① GX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

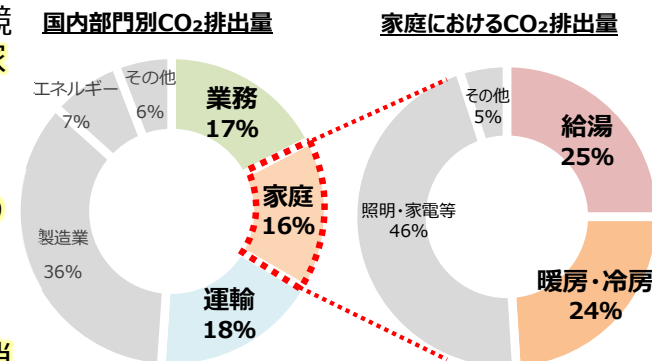
- サプライチェーン全体でのGXの取組を推進

【参考】暮らし関連部門のGXの分野別投資戦略①

1

分析

- ◆ 国民の暮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しづらいため、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。



(出所) 国環研 日本の温室効果ガス排出データ2020年度確報値

今後10年程度の目標

国内排出削減：約2億トン
官民投資額：約14兆円～

<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。

2

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ーの国際競争力強化
- 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> ※GXリーグと連動

- ◆ 家庭部門における断熱窓への改修や高効率給湯器、ZEH水準を大きく上回る省エネ性能を有する住宅の導入支援
- ◆ 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
 - 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、より高い省エネ水準の住宅の供給を促す枠組みの構築
 - 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
 - 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
 - 住宅・建築物の省エネ性能表示制度の普及・拡大、住宅性能表示制度における基準の充実
 - 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
 - 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
 - 温対法に基づく実行計画制度の運用による取組強化

【参考】くらし関連部門のGXの分野別投資戦略②

令和6年12月27日
分野別投資戦略(ver.2)

| | 23fy | 24fy | 25fy | 26fy | 27fy | 28fy | 29fy | 30fy | 31fy | 32fy | ～ |
|------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 先行投資 | <p style="text-align: center;">GX先行投資支援</p> <p>住宅：断熱窓、高効率給湯器及びZEH水準を大きく上回る省エネ性能を有する住宅の導入支援</p> <p>建築物：省エネ・省CO2化を実現するための、外皮の高断熱化（断熱窓・断熱材）や高効率機器等導入の支援</p> <p>自営線マイクログリッド等：高効率な設備導入支援</p> <p style="text-align: right; font-size: 2em; color: yellow;">投資規模：約14兆円～</p> | | | | | | | | | | |
| | <p>省エネ法に基づく建材トップランナーの2030年度目標値の早期改定・対象拡大</p> <p>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・導入</p> <p>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規制の検討・導入（検討）（導入）</p> <p>建築物省エネ法に基づく新築時の省エネ基準への適合義務化</p> <p>省エネ基準をZEH水準・ZEB水準※へ引上げ（遅くとも2030年まで） ※住宅は再エネを除き現行の省エネ基準から一次エネルギー消費性能を20%の削減+強化外皮基準、建築物は再エネを除き現行の省エネ基準から30～40%（小規模は20%）の削減より高い省エネ水準の住宅の供給を促す枠組みの構築</p> <p>建築物省エネ法に基づく住宅トップランナー基準の引上げ</p> <p>住宅・建築物の省エネ性能表示制度の普及・拡大、住宅性能表示制度における基準の充実</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>エネルギー消費量報告プラットフォームの運用</p> <p>脱炭素先行地域選定 ※少なくとも100カ所</p> <p>脱炭素先行地域における自営線マイクログリッド等の実現・全国展開</p> <p>都市間連携も活用した自営線マイクログリッド関連技術等の海外展開</p> <p>暮らしの10年ロードマップの策定</p> <p>ロードマップに基づく「デコ活」の推進による需要の喚起</p> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: green;">「先行5か年アクション・プラン」</p> | | | | | | | | | | |

第7次エネルギー基本計画について

- 令和7年2月18日、第7次エネルギー基本計画が閣議決定されている。その中で建築物を含む需要側の取組みとして、徹底した省エネルギー化等が求められている。

●令和7年2月18日 エネルギー基本計画より抜粋

【需要側の省エネルギー・非化石転換】

●基本的な考え方

今後、2050年カーボンニュートラルに向けて更に排出削減対策を進めていく上では、需要サイドの取組として、**徹底した省エネルギーに加え、電化や非化石転換が占める割合も今まで以上に大きくなると考えられる。**

●産業・業務・家庭・運輸部門に求められる取組

＜業務・家庭＞

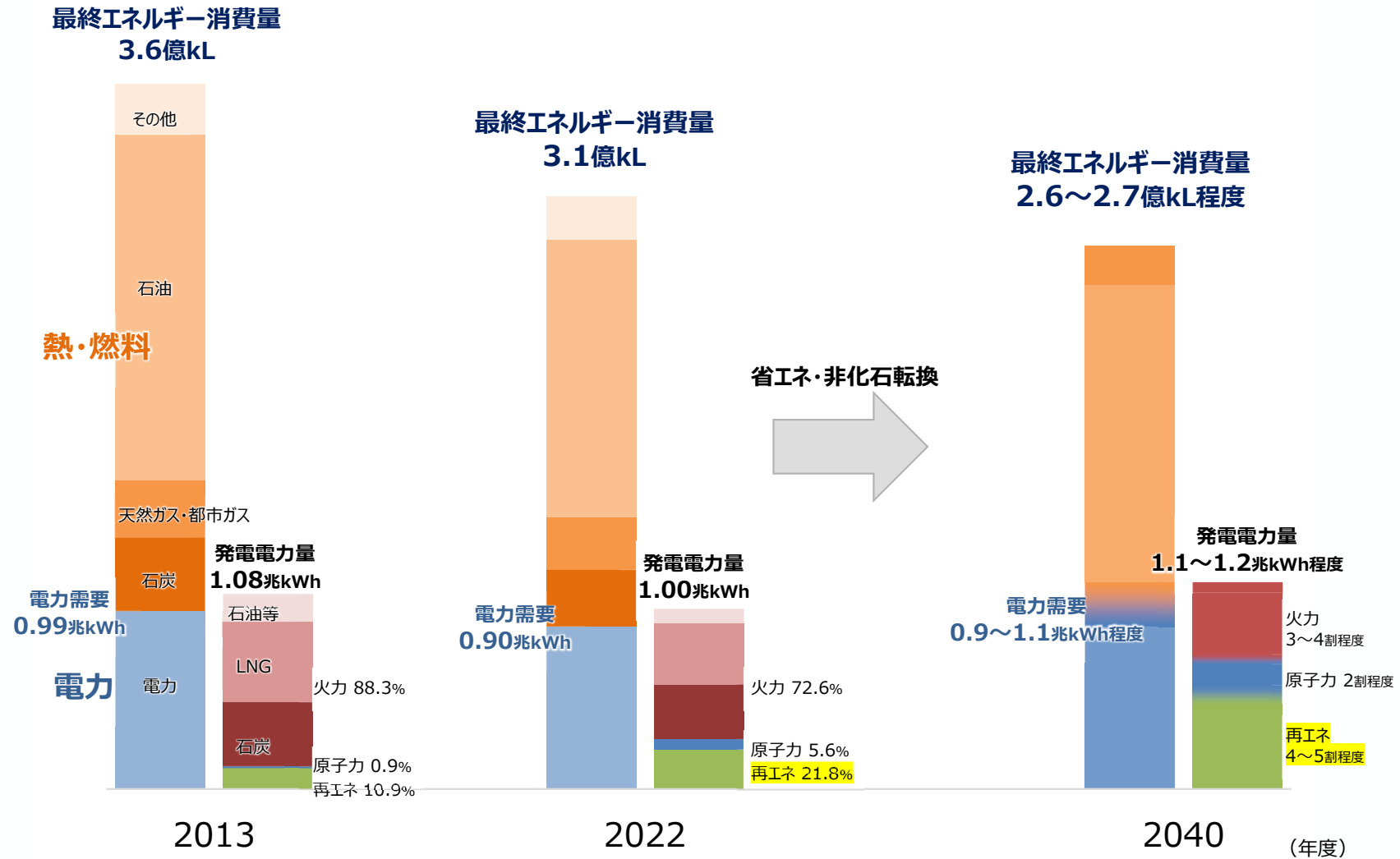
業務・家庭部門においては、**住宅・建築物は一度建築されると長期ストックとなる性質上、速やかに省エネルギー性能の向上を進めるとともに、非化石転換やDRも推進していく必要がある。**

政府としては、**2050年にストック平均でのZEH（Net Zero Energy House）・ZEB（Net Zero Energy Building）基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指し、これに至る2030年度以降に新築される住宅・建築物はZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す**との目標を掲げており、**建築物省エネ法などの規制と支援措置を一体的に活用しながら、省エネルギー性能の向上及び再生可能エネルギーの導入拡大を進めていく。**

規制・制度の在り方については、こうした目標と整合するよう、**住宅・建築物における省エネルギー基準の段階的な水準の引上げを遅くとも2030年度までに実施する。**エネルギー収支が正味ゼロとなることを目指す「ZEH」についても、今後は更なるゼロ・エネルギー化を進める観点から、省エネルギー性能の大幅な引上げを実施するとともに、自家消費型太陽光発電の促進を行うよう、その定義を見直す。また、より高い省エネルギー水準の住宅の供給を促す枠組みを創設するとともに、住宅性能表示制度における基準を充実させる。さらに、こうした**省エネルギー性能の向上を建材や設備の観点から支えるべく、トップランナー制度において、窓などの目標基準値の改訂や対象拡大に取り組む。**

【参考】2040年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）

エネルギー需給の見通し（イメージ）



(注) 左のグラフは最終エネルギー消費量、右のグラフは発電電力量であり、送配電損失量と所内電力量を差し引いたものが電力需要。

【参考】 国際会議での省エネに関する議論

- COP28において、「年間のエネルギー効率改善率を世界平均で2倍とする」ことに合意。
- 6月のG7首脳声明では、省エネはエネルギー転換における「第一の燃料(first fuel)」と位置づけられた。

G7首脳声明（2024年6月、イタリア、プーリア・サミット）

我々は、COP28で打ち出された、2030年までに世界全体の再生可能エネルギー容量を3倍にし、年間のエネルギー効率改善率を世界平均で2倍にするというコミットメントを歓迎する。省エネルギーは第一の燃料であり、クリーン・エネルギー移行に不可欠な要素である。



【参考】建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議の開催について

- 建築物のライフサイクル全体において発生するCO₂（ライフサイクルカーボン）の削減に関し、関係省庁が緊密な連携の下、必要な施策を総合的かつ計画的に推進するため、内閣に「建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議」が設置されている。

今後の検討内容（案）

- 建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた基本構想
- 建築物LCAに係る制度化
- 建材・設備に係るCO₂原単位整備
- 公共建築物におけるLCA実施促進

アジェンダ

1. エネルギー需要側の政策に関する国内外の動向
- 2. ZEBを取り巻く状況**
3. 普及に向けた課題
4. 今後の方向性（予定）

ZEBの定義について①

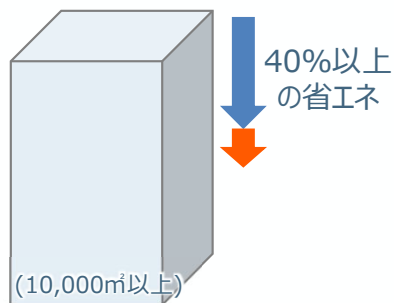
- ZEBの実現・普及に向けて、基準一次エネルギー消費量からの削減量に応じて、『ZEB』、**Nearly ZEB**、**ZEB Ready**とZEBを分類・定義している。(ZEBロードマップ検討委員会 とりまとめ 平成27年12月)
- また、延べ面積10,000㎡以上の建築物のZEB化の実現・普及に向けて、新たにZEB OrientedをZEBの定義に追加した。(ZEBロードマップフォローアップ委員会 平成31年3月)



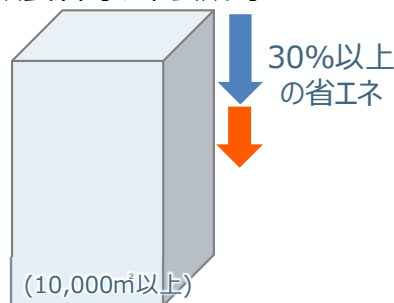
ZEB Oriented

建物用途ごとに定められた省エネ率を達成 (BELS五つ星相当)

A. 事務所等、学校等、工場等



B. ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等



+

更なる省エネに向けた措置として、いずれかの未評価技術を導入

- CO₂濃度による外気量制御
 - 自然換気システム
 - 空調ポンプ制御の高度化
 - 空調ファン制御の高度化
 - 冷却塔ファン・インバータ制御
 - 照明のゾーニング制御
 - フリークーリングシステム
 - デシカント空調システム
 - クール・ヒートレンチシステム
- (2019年1月18日公表^(※))

+

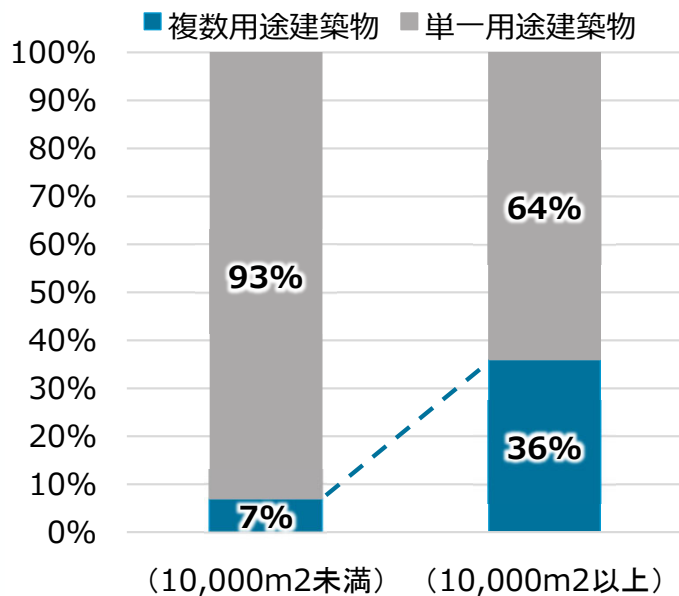
- ハイブリッド給湯システム等
 - 地中熱利用の高度化
 - コージェネレーション設備の高度化
 - 自然採光システム
 - 超高効率変圧器
 - 熱回収ヒートポンプ
- (2020年3月13日公表^(※))

※公益社団法人空気調和・衛生工学会において、省エネルギー効果が高いと見込まれ、公表されたものが対象。

ZEBの定義について②

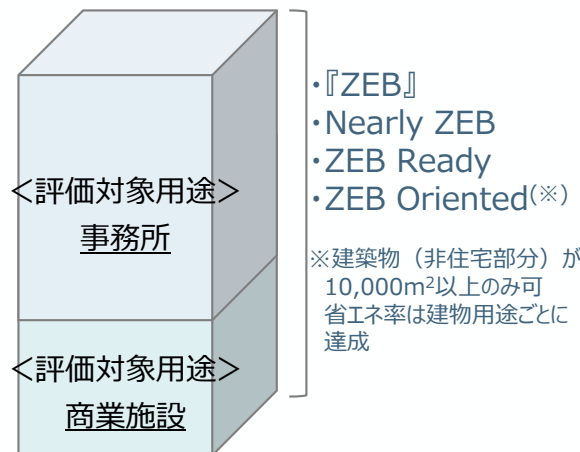
- 建物規模が大きくなることに従い、単一用途ではなく、**複数用途**として使用される**割合が大きくなり**、その用途の一部又は全てがテナントとなることが多く、ZEB化にあたり、**関係者の合意形成が難しく**なることから、複数用途建築物におけるZEB実現への取組を促すため、**一部の建物用途においてZEBを評価可能とした**。(ZEBロードマップフォローアップ委員会 とりまとめ 平成31年3月)

複数用途建築物の延べ面積比率

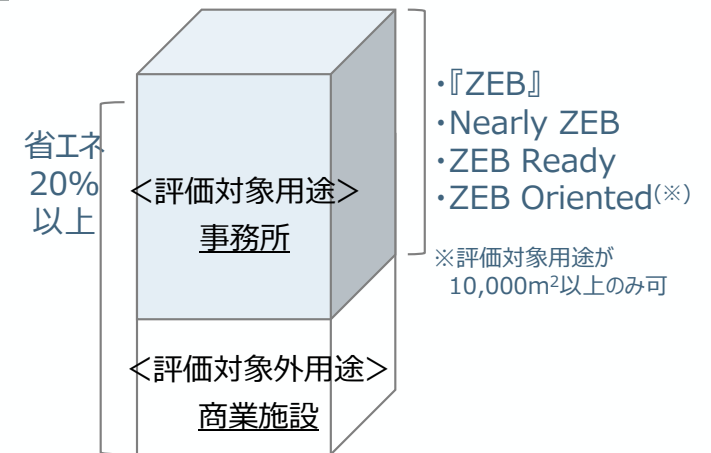


複数用途建築物の一部の用途部分に対するZEB評価イメージ

【従来】建物全体でのZEB評価方法



【新設】一部の建物用途でのZEB評価方法



※非住宅部分の延べ面積が10,000m²以上の建築物に限り適用可能。

※評価対象の建物用途で『ZEB』～ZEB Orientedの要件を満たすことに加え、建物全体で20%以上の省エネとなるものが対象。

出所)「建築着工統計(2017年度)」、
一般社団法人住宅性能評価・表示協会公表データより推計

令和6年度 ZEB実証支援事業

- 経済産業省は環境省と連携して、建築物の規模等に応じた役割分担に従い、ZEBの導入・実証支援事業を実施している。

経済産業省

【補助対象】

- 新築民間建築物：延べ面積 10,000㎡以上
- 既存民間建築物：延べ面積 2,000㎡以上

【補助額】

- 補助対象経費の2/3以内
(上限5億円/年、10億円/事業)

【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：断熱材、高性能窓、空調設備、換気設備、照明設備、給湯設備、BEMS、WEBPRO未評価技術に係る設備等
- 工事費：補助対象設備等の導入に不可欠な工事に要する費用

【採択方式】

- 審査方式



環境省

【補助対象】

- 新築民間建築物：延べ面積 10,000㎡未満
- 既存民間建築物：延べ面積 2,000㎡未満
- 地方公共団体の建築物**：面積上限なし
(地方独立行政法人、公営企業を含む。都道府県、指定都市、中核市及び施行時特例市を除く。)

【補助額】

- 原則、補助対象経費の内、**(規模、性能等に応じて) 2/3~1/3**
(上限5億円(2,000㎡未満は3億円)/年)

【補助対象経費】

- 設計費：省エネ性能の表示に係る費用
- 設備費：断熱材、高性能窓、空調・給湯設備、換気設備、BEMS、一部条件で再エネ設備及び蓄電システム(※)等
(※)レジリエンス強化型ZEB実証事業では、車載型蓄電池、充放電設備及び充電設備も補助対象
- 工事費：補助対象設備等の導入に不可欠な工事に要する費用

【採択方式】

- 審査方式



(経済産業省、環境省が連携して実施している補助事業を抜粋して記載。)

共通

- 補助事業を申請する場合は、ZEBリーディング・オーナーへの登録を必須要件とする。
- 補助事業については、ZEBプランナーが関与することを必須要件とする。
- 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・提出を必須要件とする。
- その他、補助事業の詳細については、各省の補助事業公募要領等をご確認ください。

設計ガイドライン・パンフレットによるノウハウ共有

- 設計実務者向けZEB設計ガイドライン、ビルオーナー等事業者向けZEBパンフレットを作成しWEBサイトで公開。
- 2023年には改修ZEB事例集をウェブサイト上で公開。

ZEB設計ガイドライン

✓ 設計技術者向け

- ZEB化のための技術の組み合わせ
- 当該技術の省エネ効果、追加コスト等
- 実際の設計事例



ZEBパンフレット

✓ 建物オーナー向け

- ZEB化によるメリット（省エネメリット、執務環境の改善等）
- ZEBの達成方法、実際の設計事例
- 活用可能な支援制度等



ダウンロード

https://sii.or.jp/zeb/zeb_guideline.html

改修ZEB事例集

✓ 建物オーナー・設備設計者向け

- 既存建築物の改修によるZEB化のメリット（ランニングコスト低減、執務環境の改善等）
- 改修時の課題やその対応方法
- 設計値や実績値を用いた改修前後の省エネ効果等の比較

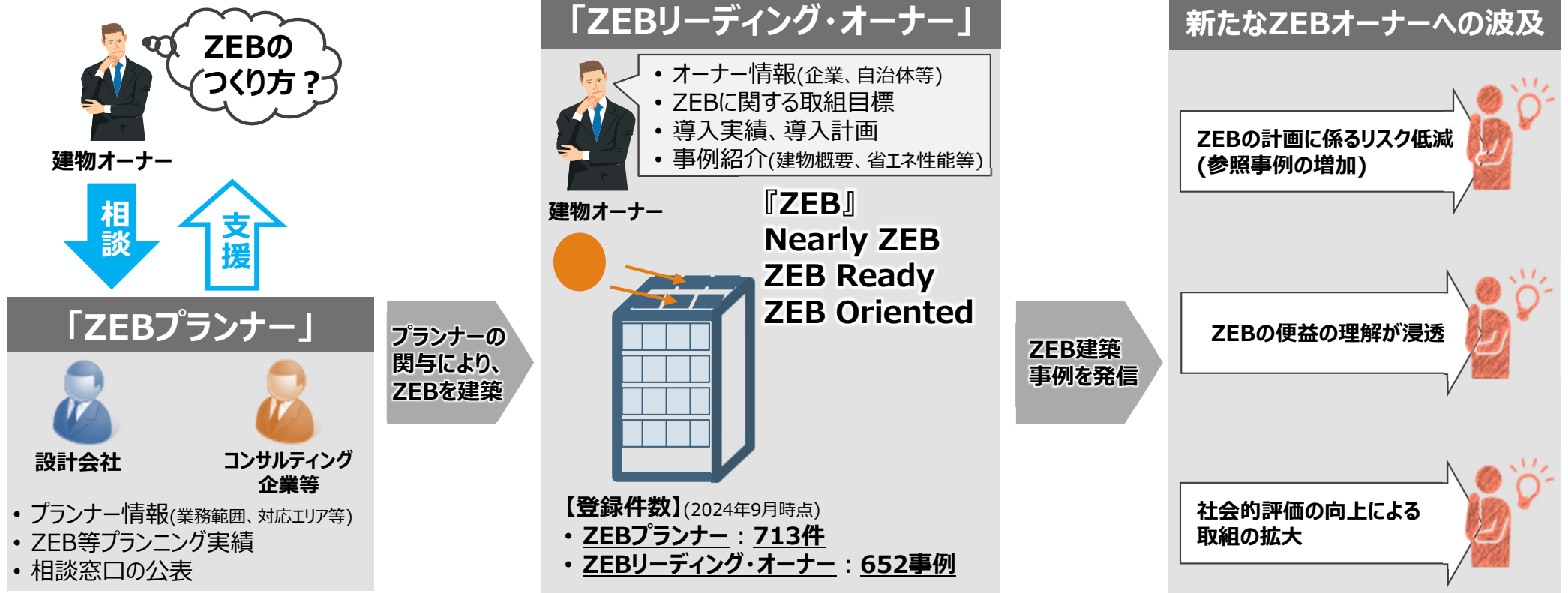


ダウンロード

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/enterprise/support/pdf/zeb_example.pdf

ZEBプランナー/ZEBリーディング・オーナー登録制度

- ZEBの案件形成を促進するため、ZEB等の知見を有する設計会社、コンサルティング企業等を「ZEBプランナー」として登録し、建物オーナーが相談できる仕組みを構築。
- ZEBの普及のため、ZEBの実事例又はZEBの建築に係る具体的な計画等を有する建物オーナーを「ZEBリーディング・オーナー」として登録し、ZEBの建築事例を公表。



住宅・建築物の省エネ（建築物省エネ法による対策）

- 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）では、規模に応じて、断熱性能やエネルギー消費性能に関する省エネ基準への適合義務、省エネ性能の届出義務、努力義務などを課している。
- 第6次エネルギー基本計画の2030年度目標の達成に向け、同法の改正（令和4年6月17日公布）により、2025年度から全ての住宅・建築物で省エネ基準への適合が義務化。
- 支援措置と組み合わせつつ、省エネ住宅・建築物の普及を推進していく。

| | 【現行】 | | 【2025年度～】 | |
|-----------------------------|--|--|-------------------------------------|-------------------------|
| | 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 (省エネ基準より ▲15~25%) | 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 (省エネ基準より ▲15~25%) | 2025年度～ 適合義務 |
| 中規模 (300㎡以上 2,000㎡未満) | 適合義務 | | 適合義務 (2026年度から引上げ) | |
| 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年度～ 適合義務 | |

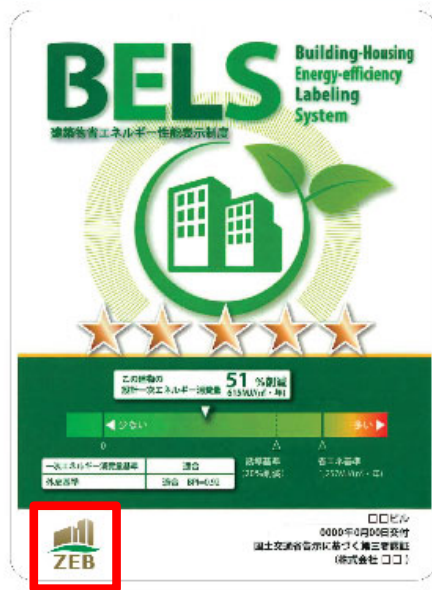
※2030年までに省エネ基準を更に引き上げ

BELS(建築物省エネルギー性能表示)の活用

- ZEBの認知拡大、市場の活性化等を目的として、BELSと連動した「ZEBマーク」を作成。
- また、BELSに占めるZEBラベルの取得割合は**52.9%**となっている。

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

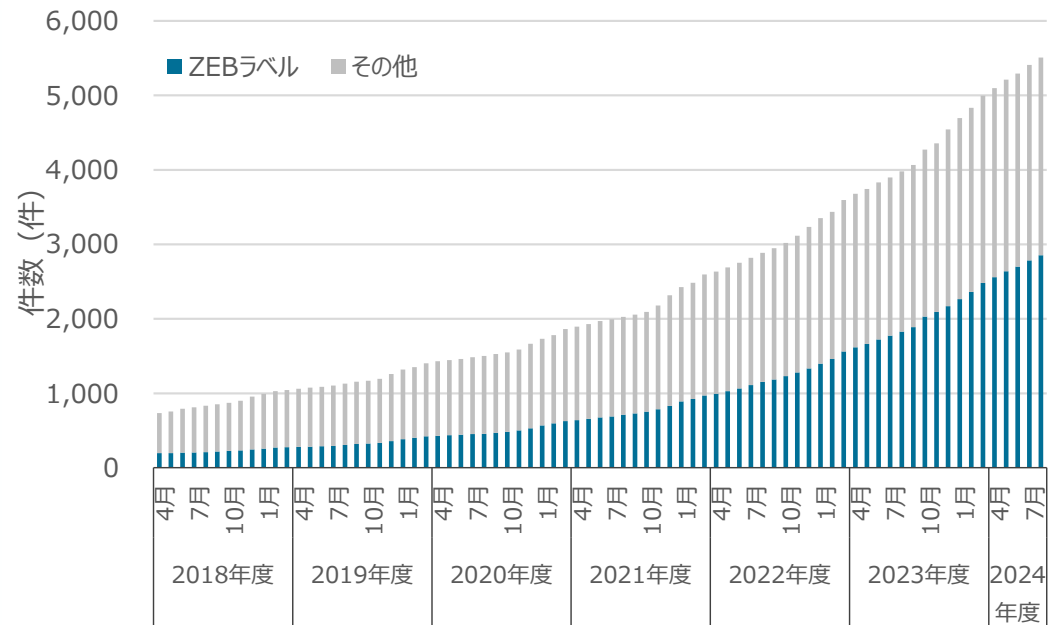


出所) BELS評価業務実施指針(一般社団法人 住宅性能評価・表示協会)より

(適合性判定、届出、又は誘導基準認定(容積率特例)等の申請書類 (一次エネルギー消費量算定結果)を活用可能)

BELSの取得状況

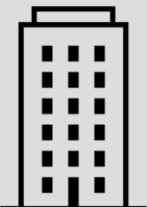




- 2024年8月末時点 : 5,392件
うちZEBラベル取得 : 2,853件
- ZEBラベル取得割合 : **52.9%**



出所) 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 BELS事例紹介より作成 (2024年8月末時点)

省エネ性能表示制度

- 2024年4月1日以降に建築確認申請を行う新築建築物（住宅・非住宅）を対象に、**販売・賃貸する際の省エネ性能表示が努力義務化**。

| | 対象例 | ラベル表示 | |
|--|---|--|--|
| <p>非住宅</p>  | <ul style="list-style-type: none"> 貸し事務所ビル 貸しテナントビル等 |  <p>※2023年9月時点</p> | <p>エネルギー消費性能に加え、ZEB水準やZEB※の達成についても表示。 ※第三者評価（BELS）の場合のみ</p> |
| <p>住宅</p>  | <ul style="list-style-type: none"> 分譲一戸建 分譲マンション 賃貸住宅 買取再販住宅等 | <p>住戸 ※2023年9月時点</p>  | <p>住棟 ※2023年9月時点</p>  <p>エネルギー消費性能・断熱性能に加え、ZEH水準やZEH※の達成についても表示。 ※第三者評価（BELS）の場合のみ</p> |

省エネ大賞の活用について

- 官民一体となって広報活動を協力を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2021年度から新設。

| | |
|---------------------|---|
| 省エネ大賞 概要 | 省エネルギーに資する、活動及び取組の浸透、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。 |
|---------------------|---|

■2023年度 省エネ大賞におけるZEB関連の表彰結果

| 表彰種別 | 受賞者名 | テーマ |
|----------------------|---|--|
| ●省エネ事例部門 | | |
| 経済産業大臣賞 | 高砂熱学工業株式会社/株式会社三菱地所設計/株式会社竹中工務店/株式会社関電工/株式会社ヤマト/早稲田大学/東京大学 | ZEBとウェルネスを両立したサステナブル研究施設 |
| 資源エネルギー庁 長官賞 | パナソニック株式会社 エレクトリックワークス社 株式会社竹中工務店 | 京都ビルにおけるZEB Ready化を伴う省エネ改修 寒冷地における地域脱炭素を目指したZEBオフィスの創出 |
| 省エネルギーセンター 会長賞 | アマゾンジャパン合同会社/日本GLP株式会社 大和ハウス工業株式会社 三菱電機株式会社/株式会社三菱地所設計/株式会社竹中工務店/株式会社 弘電社/三菱電機冷熱プラント株式会社/三菱電機システムサービス株式会社 | テナントと建物オーナー協業による先進的ZEB物流センター実現及び継続的省エネ活動 風・太陽・水を活用した研修センターのZEB化 『ZEB』とウェルネスを両立した中規模オフィスビルSUSTIE(サスティエ) |
| ●製品・ビジネスモデル部門 | | |
| 経済産業大臣賞 | 東急リニューアル株式会社/東急建設株式会社/AGC硝子建材株式会社 | 既存ビル向け、ZEB化、省エネルギー・省CO2化サービス『ZEBoT』 |

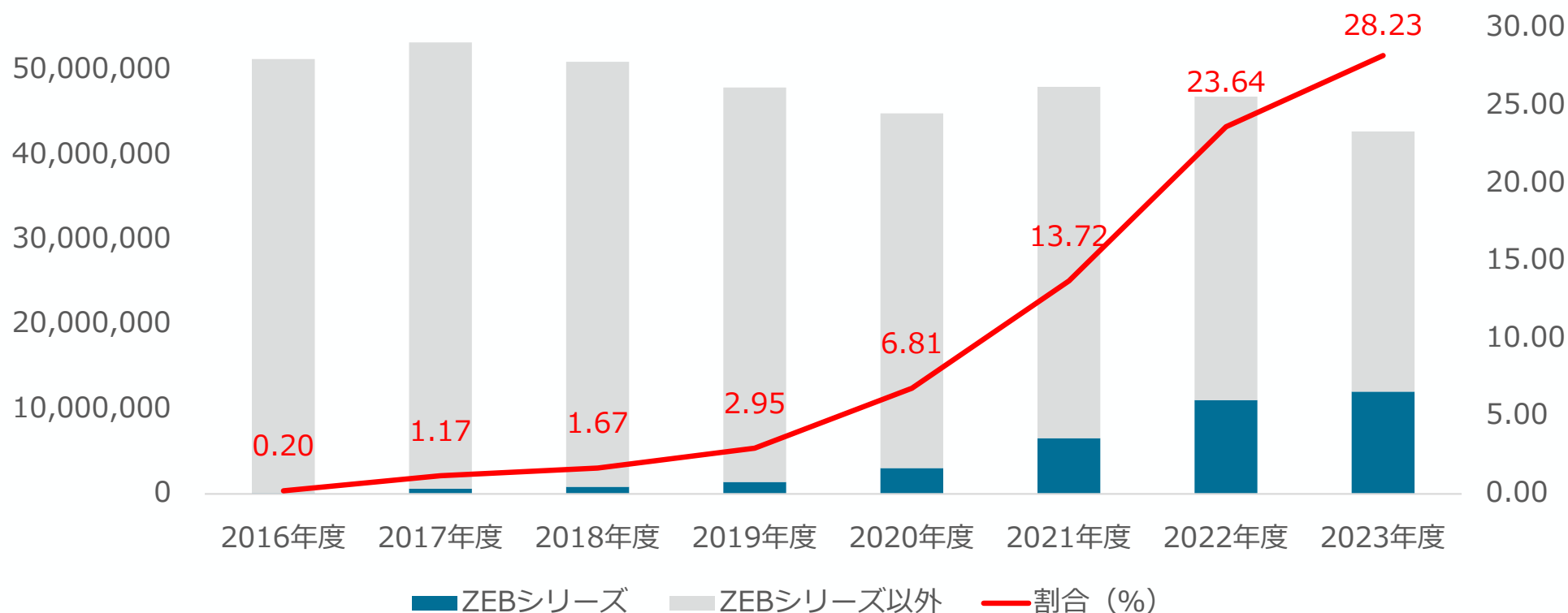
アジェンダ

1. エネルギー需要側の政策に関する国内外の動向
2. ZEBを取り巻く状況
- 3. 普及に向けた課題**
4. 今後の方向性（予定）

ZEBの実績について

- ZEBの実績は、下の図のとおり面積ベースで28%に達しており、着実に増加している。

非住宅建築物全体に占めるZEBシリーズの推移（面積ベース）



注1) 件数には標準入力法、モデル建物法等、全ての計算方法を含む。

注2) 「ZEBシリーズ」には、すべての建物用途における『ZEB』・Nearly ZEB・ZEB Ready・ZEB Orientedを含む。

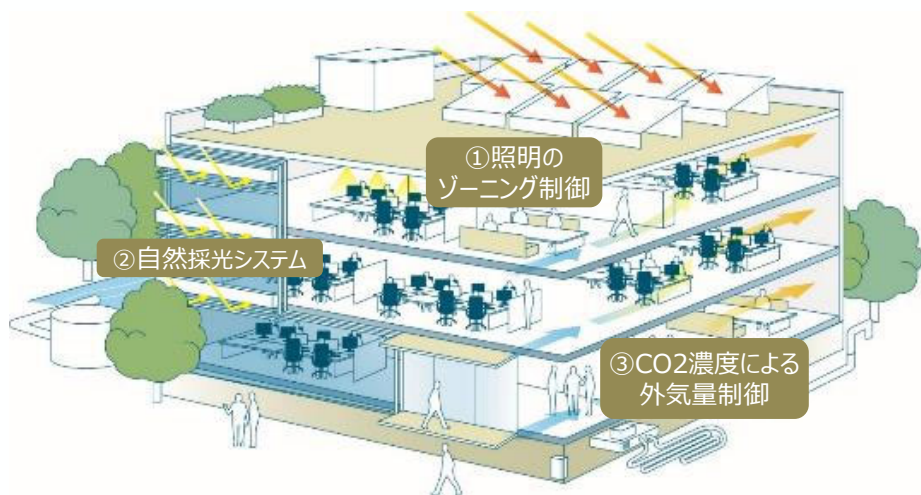
注3) 「非住宅建築物全体」については、国土交通省「建築着工統計調査 建築物着工統計」より「産業用建築物計」の値を集計している。

出所) 一般社団法人住宅性能評価・表示協会ホームページ（2024年10月21日時点）及び国土交通省「建築着工統計調査 建築物着工統計」より作成

未評価技術の実証について

- 建築物は大規模になるに従い、消費エネルギーを削減することが難しくなるため、**既存の省エネ技術のみでZEB実現は難易度が高い**。補助事業により、**高い省エネ効果が期待される未評価技術について実証**を行うことでZEBの普及拡大を図る。

ZEB実証事業における未評価技術導入例



○未評価技術概要

- 廊下、エントランスホール等で、時間帯に応じて調光による減光などを行い、照明の消費電力を低減する。
- 明るさセンサーにより、積極的な昼光利用を促し、照明の消費電力を低減する。
- 室内のCO₂濃度センサーによって、在室人員に合わせて適正に外気導入量を制御することで、冷暖房時の消費電力を低減する。

未評価技術の導入状況（2024年）

| 対象技術名称 | 2019・2020年度 | | 2021年度 | | 2022年度 | | 2023年度 | | 2024年度 | |
|-------------------|-------------|----|--------|----|--------|----|--------|----|--------|----|
| | 新築 | 既存 | 新築 | 既存 | 新築 | 既存 | 新築 | 既存 | 新築 | 既存 |
| ①CO2濃度による外気量制御 | 5 | 2 | 0 | 4 | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 |
| ②自然換気システム | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| ③空調ポンプ制御の高度化 | 3 | 0 | 4 | 3 | 4 | 0 | 5 | 3 | 0 | 0 |
| ④空調ファン制御の高度化 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 4 | 0 |
| ⑤冷却塔ファン・インバータ制御 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ⑥照明のゾーニング制御 | 5 | 6 | 2 | 9 | 2 | 4 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| ⑦フリークーリング | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| ⑧デシカント空調システム | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ⑨クール・ヒートレンチシステム | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ⑩ハイブリッド給湯システム等 | 1 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| ⑪地中熱利用の高度化 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| ⑫コージェネレーション設備の高度化 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ⑬自然採光システム | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ⑭超高効率変圧器 | 3 | 2 | 1 | 6 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| ⑮熱回収ヒートポンプ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注）集計にあたっては、未評価技術の導入を必須要件とした、2019～2023年度年度の事業完了時および2024年度（10月末時点）の交付決定事業を対象としている。また、一つの事業で複数の技術が採用されている場合もある。

【参考】新しい未評価技術について

- 公益社団法人 空気調和・衛生工学会は、これまで15の未評価技術を掲げてきていたが、前回の公表から約5年が経過したことから、学会内の委員会・小委員会の協力を経て未評価技術の追加に関するアンケートを実施し、2025年2月に**新たに8の未評価技術を抽出**し、公表したところ。

○新しい未評価技術概要

- ① バイオマスエネルギー利用システム
- ② 下水熱等利用システム
- ③ 太陽熱利用の高度化（太陽熱の空調利用、空調・給湯併用等）
- ④ AI制御等による省エネシステム
- ⑤ 高効率厨房換気システム
- ⑥ デマンドレスポンス（DR）
- ⑦ 水素製造・貯蔵・利用システム
- ⑧ 瞬間加温式自動水栓

※省エネ法改正で非化石エネルギーが対象になったことから、非化石エネルギーの利用拡大につながるものも対象となっている。

アジェンダ

1. エネルギー需要側の政策に関する国内外の動向
2. ZEBを取り巻く状況
3. 普及に向けた課題
4. **今後の方向性（予定）**

今後の方向性（予定）

- COP28において、年間のエネルギー効率改善率を世界平均で2倍とすることが示されており、国際的にも省エネの重要性がより高まっている。
- 建築物の省エネ化に関して、2024年度より大規模非住宅建築物の省エネ基準が引き上げられた。また、中規模非住宅建築物についても2026年度からの基準引上げが予定されており、規制の強化が進められている。
- ZEBの普及はまだ途上にあるが、GX実現に向けたくらし関連部門のGXの分野別投資戦略の1つに位置づけられており、ZEBの普及拡大に向け、今後も継続的な支援が必要である。
- 引き続き、関係省庁と連携しながら、ZEB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・情報の集約と発信も継続していく。

ZEB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。
- 同サイトにおいて、ZEBに関する情報についても公開。

The screenshot shows the homepage of the Agency for Natural Resources and Energy. The navigation menu includes 'Home', 'Special Contents', 'About Us', 'Notice', 'Policy', 'News', 'Statistics', and 'Deliberation/Budget'. The breadcrumb trail indicates the current page is 'ZEB (Net-Zero Energy Building)'. The main navigation bar features three primary categories: 'Energy Saving for Families', 'Business-oriented Energy Saving' (highlighted with a red circle), and 'Policy-related Information'. Below the navigation bar, a banner image shows hands holding a pen over a document, with a blue callout bubble containing the text: '各種支援制度として、ZEBについても情報を公開' (As various support systems, we also disclose information about ZEB). Below the banner, a list of links includes 'Subsidies', 'ZEB (Net-Zero Energy Building)', and 'Energy-saving investment promotion tax system'.

(ご参考) 令和7年度 概算予算案

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7年度予算案額 55億円（57億円）

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

事業目的・概要

事業目的

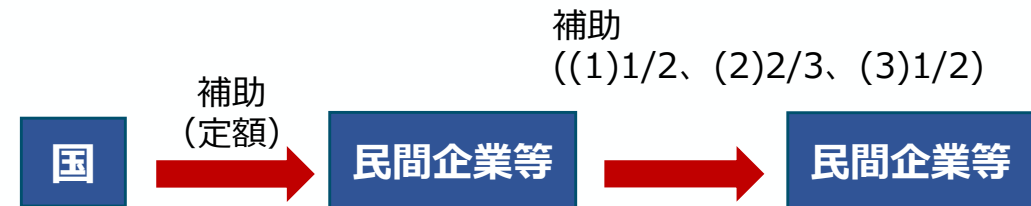
「第6次エネルギー基本計画」において、住宅・建築物の省エネルギー性能については、「2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能の確保を目指す」、「2050年に住宅・建築物のストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指す」とされていることから、大幅な省エネ実現と再エネの導入により、年間の一次エネルギー消費量の収支ゼロを目指した住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化を中心に、民生部門の省エネ投資を促進することを目的とする。

事業概要

- (1) ゼッチ・マンション (ZEH-M) 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。
- (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。
- (3) 既築住宅のZEH改修実証支援
省エネ設備への更新や断熱強化等の省エネリフォームに対して支援を行うことで、従来のZEH以上の住宅への改修を普及させることを目指す。

※ (1) については、過去に採択した複数年度の案件の実施分。

事業スキーム (対象者、対象行為、補助率等)



成果目標・事業期間

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。