

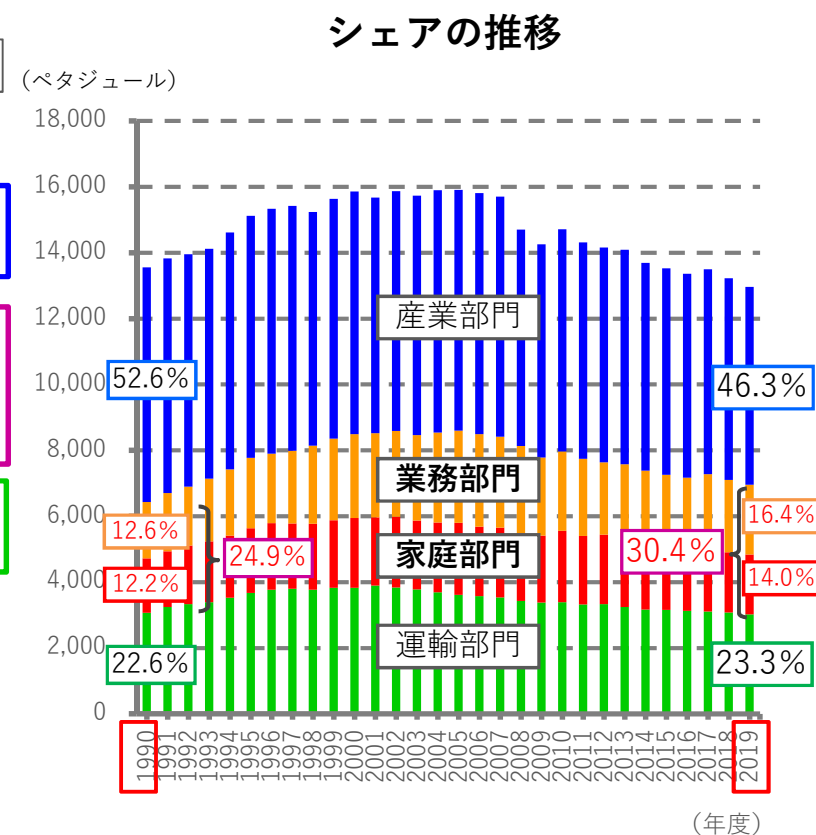
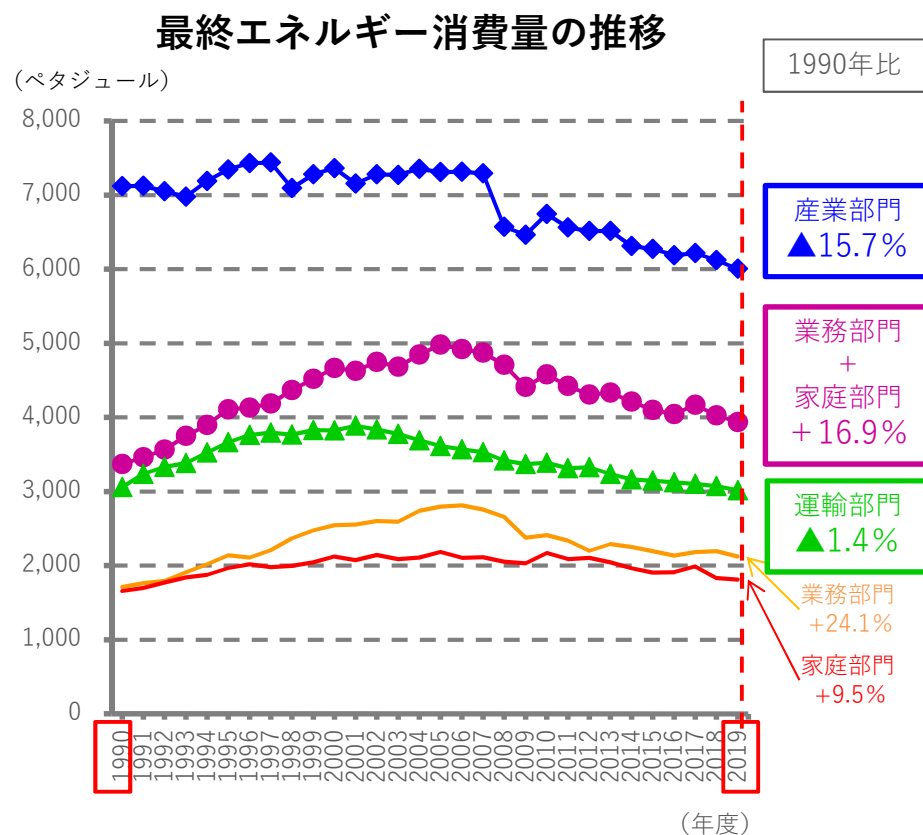
住宅・建築物の省エネルギー対策に係る 最近の動向について

- (1)現在の建築物省エネ法と省エネ基準について
- (2)改正建築物省エネ法
- (3)前回の建築環境部会以降の取組み
- (4)支援制度

(1)現在の建築物省エネ法と省エネ基準について

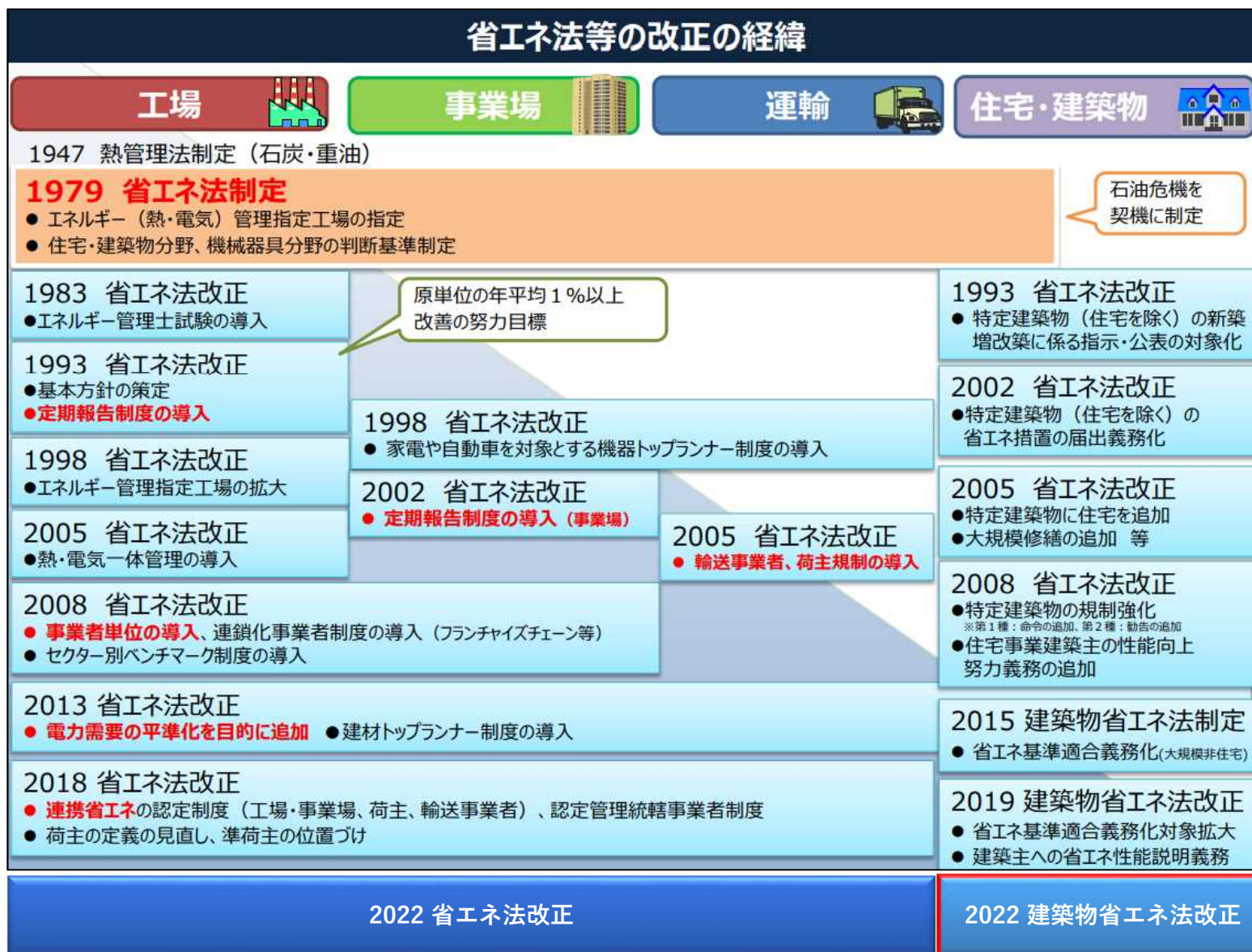
部門別のエネルギー消費の推移

- 他部門（産業・運輸）が減少・微増する中、**業務部門・家庭部門のエネルギー消費量は大きく増加**し（90年比で16.9%増（左図））、現在では**全エネルギー消費量の約3割（30.4%）**（右図）を占めている。
- **建築物における省エネルギー対策の抜本的強化が必要不可欠。**



出典：総合エネルギー統計（エネ庁）

省エネ法等の改正の経緯



建築物省エネ法の概要

規制措置

●適合義務制度

内容：新築時等における省エネ基準への適合義務

基準適合について、所管行政庁又は登録省エネ判定機関の省エネ適合性判定を受ける必要

※ 省エネ基準への適合が確認できない場合、**着工・開業ができない**

対象：300m²以上の非住宅建築物

●説明義務制度

内容：設計の際に、建築士から建築主に対して、省エネ基準への適否等の説明を行う義務

対象：300m²未満の住宅・非住宅建築物

●届出義務制度

内容：新築時等における所管行政庁への省エネ計画の届出義務（不適合の場合、必要に応じ、所管行政庁が指示・命令）

対象：300m²以上の住宅

●住宅トップランナー制度

内容：住宅トップランナー基準（省エネ基準よりも高い水準）を定め、省エネ性能の向上を誘導（必要に応じ、大臣が勧告・命令・公表）

対象：分譲戸建住宅を年間150戸以上供給する事業者
分譲マンションを年間1,000戸以上供給する事業者
注文戸建住宅を年間300戸以上供給する事業者
賃貸アパートを年間1,000戸以上供給する事業者

誘導措置

●容積率特例に係る認定制度

誘導基準に適合すること等についての所管行政庁の認定により、容積率の特例※を受けることが可能

※ 省エネ性能向上のための設備について通常の建築物の床面積を超える部分を不算入（10%を上限）

●省エネ性能に係る表示制度

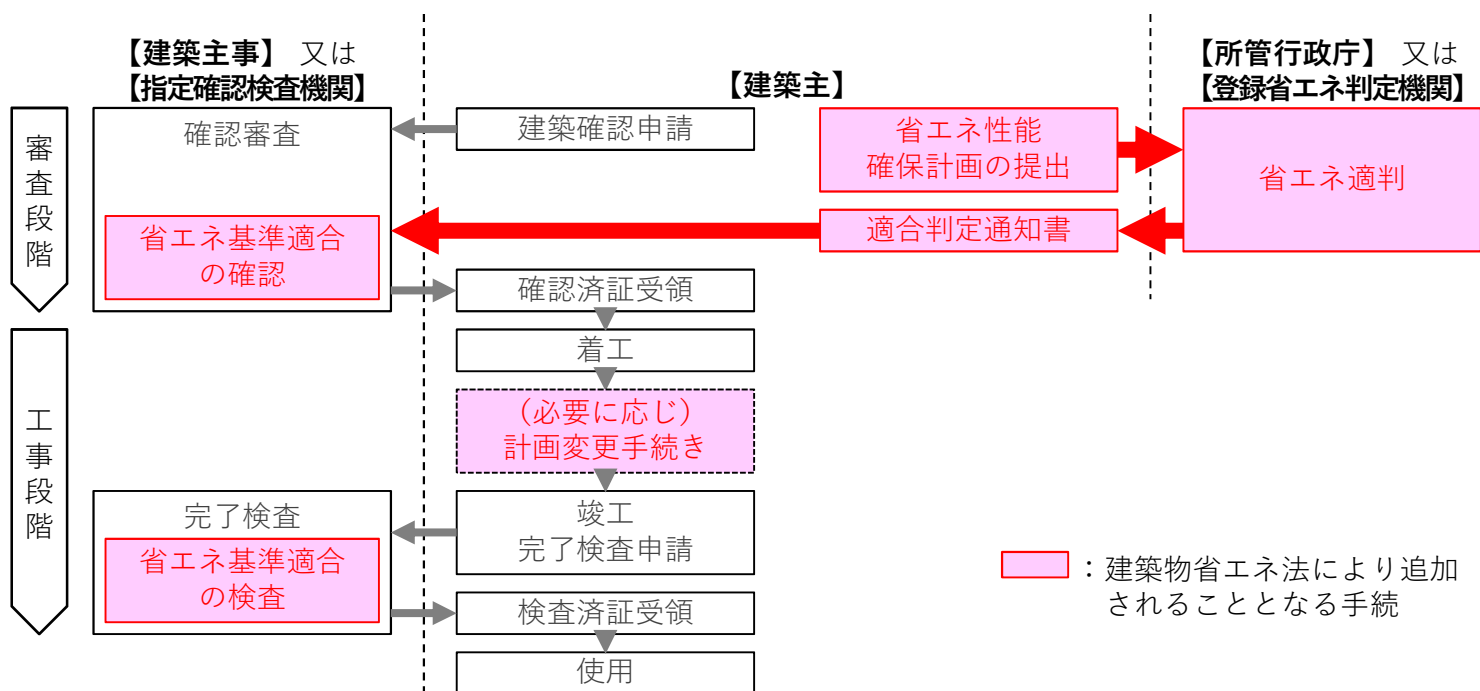
基準適合認定制度：省エネ基準に適合することについて所管行政庁の認定を受けると、その旨を表示することが可能

BELS：建築物省エネルギー性能表示制度、登録省エネ判定機関等による評価を受けると、省エネ性能に応じて5段階の★で表示することが可能

適合義務制度の概要

- 300m²以上の非住宅建築物の新築等において、省エネ基準への適合を義務付けている。
- 建築主は、登録省エネ判定機関等の**省エネ適合性判定（省エネ適判）**を受け、交付される**適合判定通知書を建築確認時に提出**することが必要（**同通知書の提出がないと、確認済証が発行されない。**）。
- また、**完了検査時**においても、**省エネ基準への適合性の検査**が行われる（**省エネ建材・設備を含め、設計図書等のとおり**に工事が実施されていないと、**検査済証が発行されない。** ※**軽微変更対象工事を除く。**）

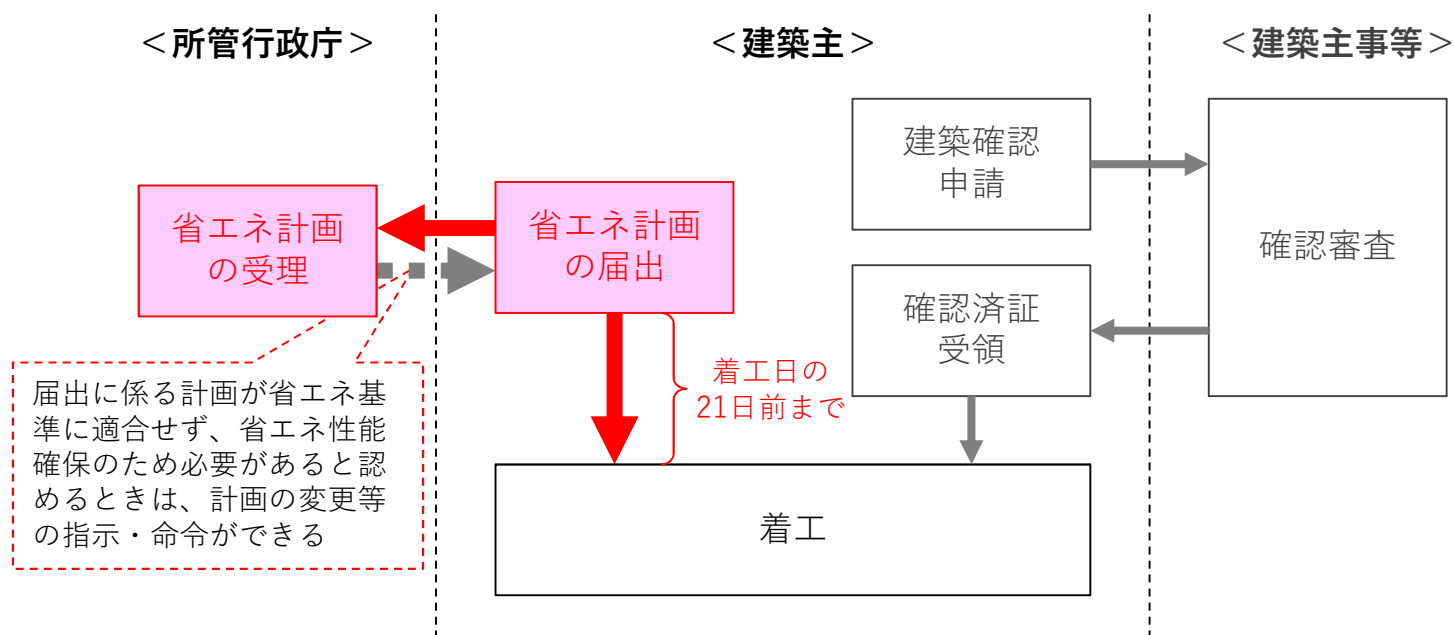
〈省エネ適判対象物件に係る手続フロー〉



届出義務制度の概要

- 300㎡以上の住宅の新築等において、着工日の21日前までに、省エネ計画の所管行政庁への届出を義務付けている。
- 所管行政庁は、届出に係る計画が省エネ基準に適合せず、省エネ性能確保のため必要があると認めるときは、計画の変更等の指示・命令ができる。

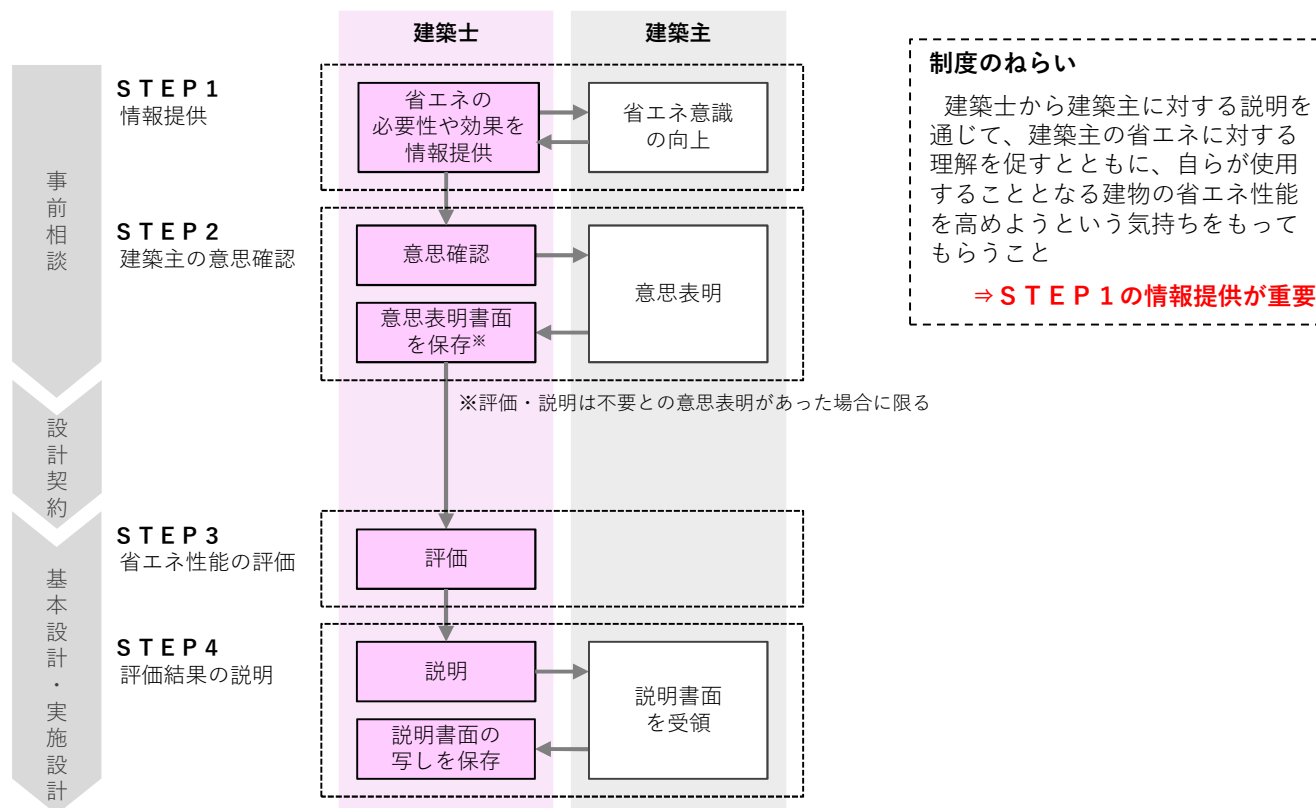
〈届出義務制度に係る手続フロー〉



小規模住宅・建築物の省エネ性能に係る説明義務制度

- 小規模住宅・建築物（300m²未満の住宅・建築物）の新築等に係る設計の際に、次の内容について、**建築士から建築主に書面で説明**を行うことを義務付けている。
- 説明に用いる書面等を建築士事務所の保存図書に追加。
- 建築士法に基づき都道府県等は建築士事務所に対する報告徴収や立入検査が可能。

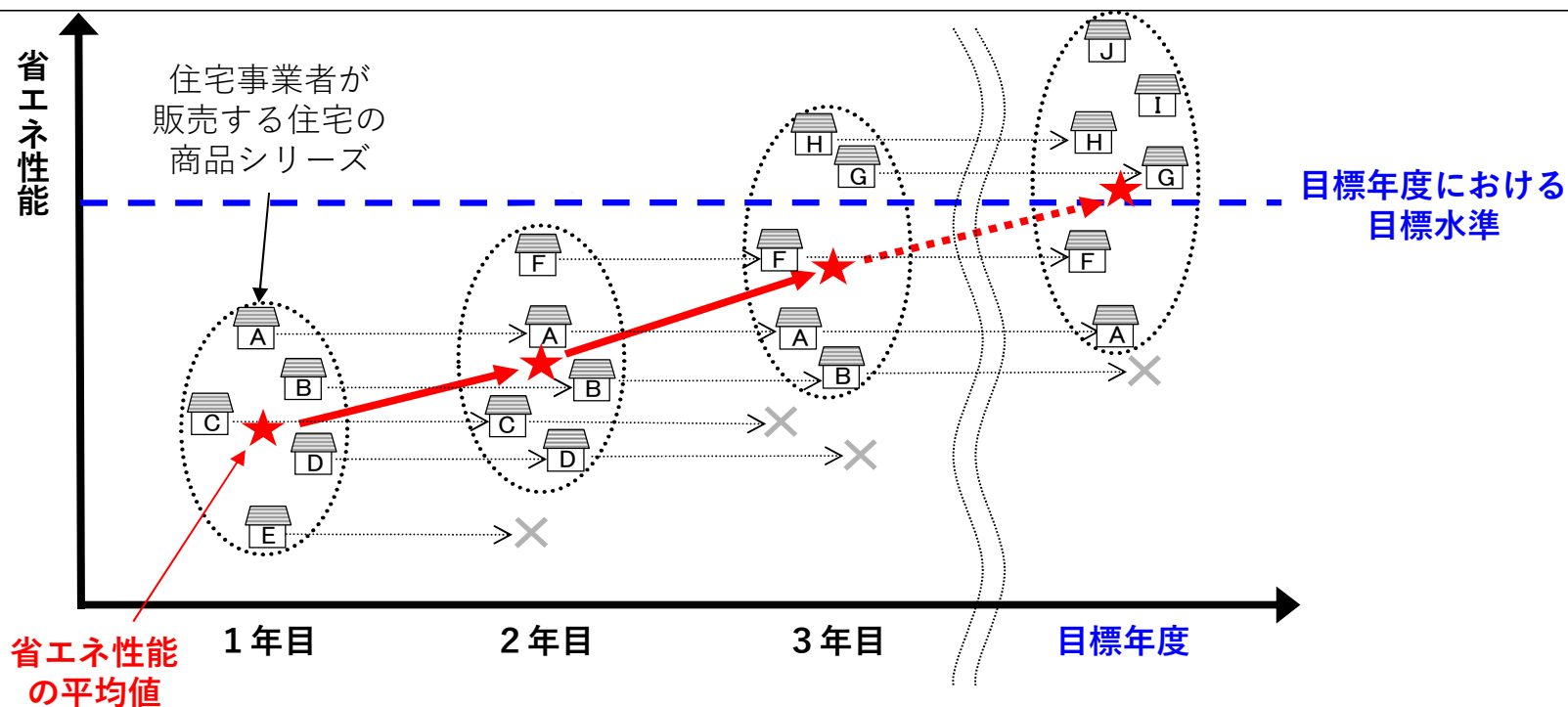
〈説明義務制度に係るフロー〉



住宅トップランナー制度

<住宅事業者の供給する分譲戸建住宅・注文戸建住宅・賃貸アパートの省エネ性能向上を促す措置>

- 構造・設備に関する規格に基づき住宅を建築し分譲することを業として行う建築主（特定一戸建て住宅建築主及び特定共同住宅等建築主）や、構造・設備に関する規格に基づき住宅を建設する工事を業として請け負う者（特定建設工事業者）に対して、その供給する **分譲戸建住宅、分譲マンション、注文戸建住宅、賃貸アパートの省エネ性能の向上の目標（トップランナー基準）を定め**、断熱性能の確保、効率性の高い建築設備の導入等により、**一層の省エネ性能の向上を誘導**。
- 制度の対象となる住宅事業者に対しては、目標年度において、目標の達成状況が不十分であるなど、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは、国土交通大臣は、当該事業者に対し、その目標を示して性能の向上を図るべき旨の勧告、その勧告に従わなかったときは公表、命令をすることができる。



省エネ基準の概要

○ 省エネ基準とは、建築物が備えるべき省エネ性能の確保のために必要な建築物の構造及び設備に関する基準であり、**一次エネルギー消費量基準**と**外皮基準**からなる。

一次エネルギー消費量基準 (住宅・建築物ともに適用)

一次エネルギー消費量が基準値以下となること。

※「一次エネルギー消費量」

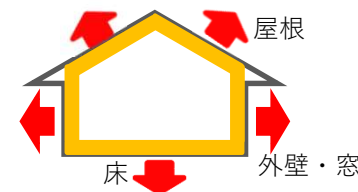
- = 空調エネルギー消費量 + 換気エネルギー消費量
- + 照明エネルギー消費量 + 給湯エネルギー消費量
- + 昇降機エネルギー消費量 (非住宅用途のみ)
- + その他エネルギー消費量 (OA機器等)
- 太陽光発電設備等による創エネ量 (自家消費分に限る)

外皮基準 (住宅のみに適用)

外皮 (外壁、窓等) の表面積あたりの熱の損失量 (外皮平均熱貫流率等) が基準値以下となること。

<外皮を通した熱損失のイメージ>

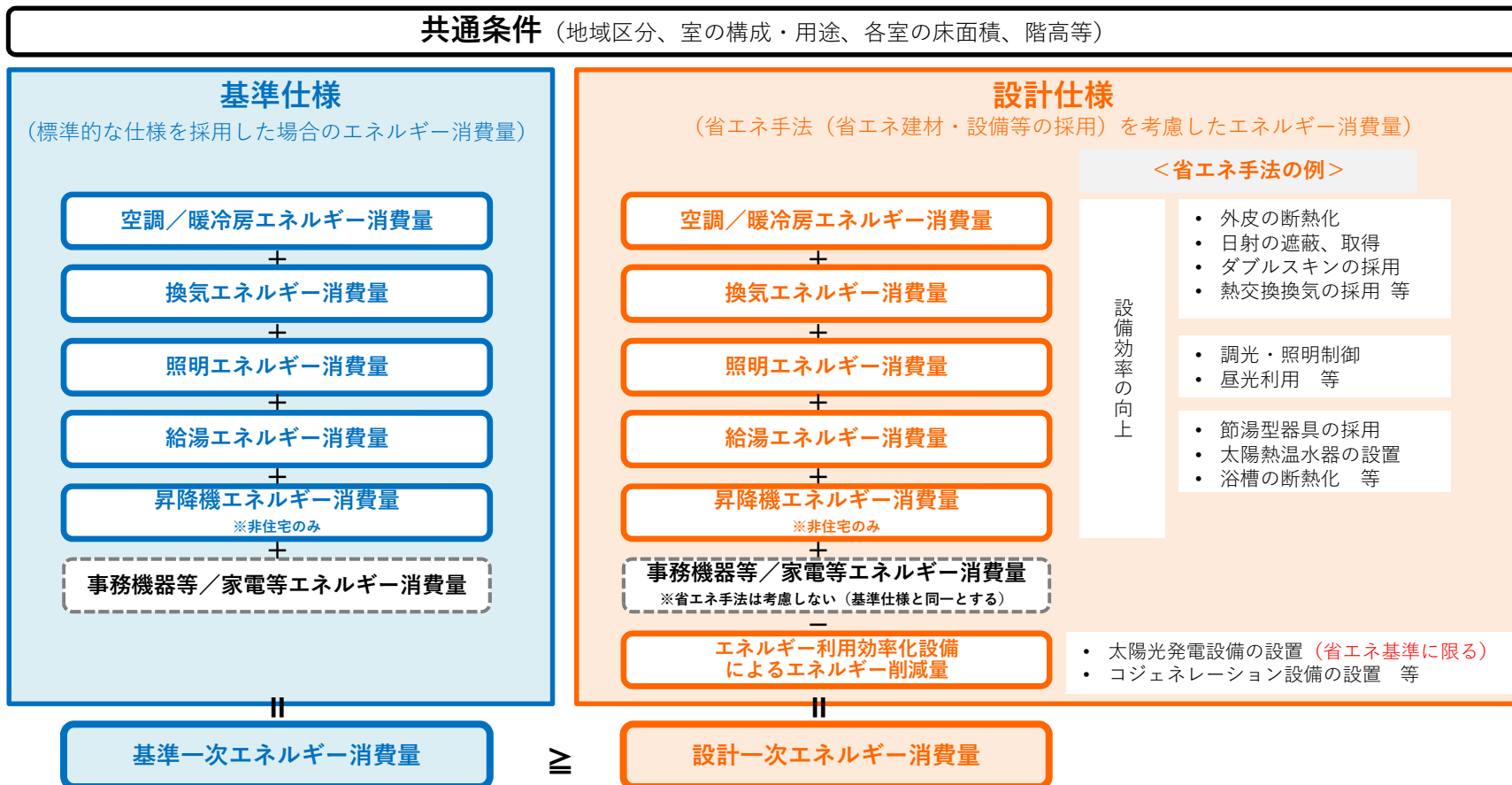
※「外皮平均熱貫流率」
= 外皮総熱損失量 / 外皮総面積



省エネ性能向上のための取組例



一次エネルギー消費量の基準



<省エネ手法の例>

- 設備効率の向上
- 外皮の断熱化
 - 日射の遮蔽、取得
 - ダブルスキンの採用
 - 熱交換換気の採用 等
- 調光・照明制御
 - 昼光利用 等
- 節湯型器具の採用
 - 太陽熱温水器の設置
 - 浴槽の断熱化 等
- 太陽光発電設備の設置 (省エネ基準に限る)
 - コージェネレーション設備の設置 等

◎一次エネルギー消費性能：BEI

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}^*}{\text{基準一次エネルギー消費量}^*}$$

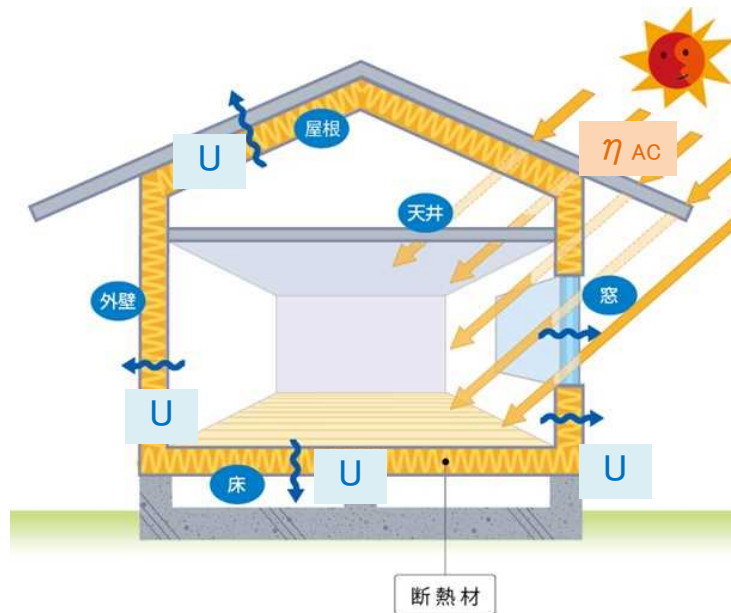
※事務機器等／家電等エネルギー消費量 (通称：「その他一次エネルギー消費量」) は除く

省エネ基準：BEI ≤ 1.0
(適合義務、届出義務、説明義務等で適用)

誘導基準：BEI ≤ 0.6 (事務所等、学校等、工場等)
0.7 (ホテル等、病院等、百貨店等、飲食店等、集会所等)
0.8 (住宅)

住宅における外皮性能

- 住宅の外皮性能は、UA値と η_{AC} 値により構成され、いずれも、地域区分別に規定されている基準値以下となる必要がある。
- 算出にあたっては、建築研究所等のHPで公開されている外皮性能計算シートが広く活用されている。



↓ 低いほど暖房エネルギー量が少ない

- ◎ 外皮平均熱貫流率 (UA) \leftarrow ユー・エー
- 室内と外気の熱の出入りのしやすさの指標
- 建物内外温度差を1度としたときに、建物内部から外界へ逃げる単位時間あたりの熱量※を、外皮面積で除したもの。
※換気による熱損失は除く
- 値が小さいほど熱が出入りにくく、断熱性能が高い

$$U_A = \frac{\text{単位温度差当たりの外皮総熱損失量}}{\text{外皮総面積}} \quad (W/m^2 \cdot K)$$

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率の基準値： U_A [W/(m ² ·K)]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—

イータ・エー・シー

- ◎ 冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC}) \leftarrow
- 太陽日射の室内への入りやすさの指標
- 単位日射強度当たりの日射により建物内部で取得する熱量を冷房期間で平均し、外皮面積で除したもの。
- 値が小さいほど日射が入りにくく、遮蔽性能が高い

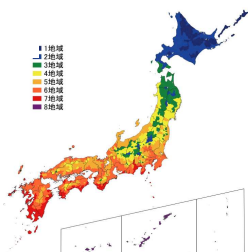
$$\eta_{AC} = \frac{\text{単位日射強度当たりの総日射熱取得量}}{\text{外皮総面積}} \times 100$$

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
冷房期の平均日射熱取得率の基準値： η_{AC} [-]	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

↑ 低いほど冷房エネルギー量が少ない

【参考】地域区分とは

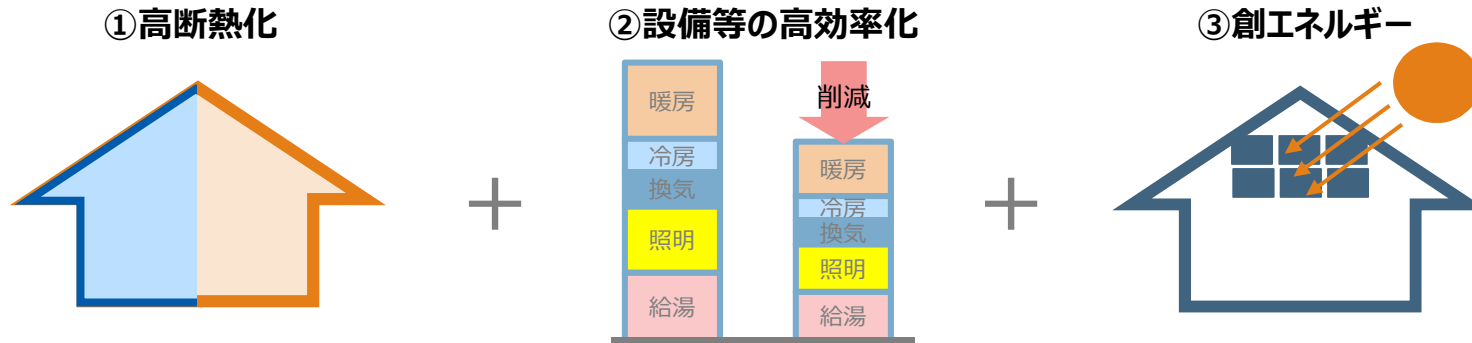
- ・省エネルギー基準は、各地域の外気温傾向や使用されている設備機器等の実態を踏まえ、8の地域区分毎に基準値を設定。
- ・地域区分は、原則として市町村単位で設定。



ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)水準の省エネ性能

- **ZEH**は、「**外皮の断熱性能等を大幅に向上**させるとともに、**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ルギーを実現した上で、**再生可能エネルギー等を導入**することにより、**年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを旨とした住宅**」

(2018年度 経済産業省「ZEHの定義(改訂版) <戸建住宅>」より)



断熱基準					一次エネルギー消費量基準	
					(設備等の高効率化)	(創エネルギー)
省エネ基準より強化した高断熱基準 (外皮平均熱貫流率の基準例)					太陽光発電等による創エネを 考慮せず 省エネ基準相当から▲20%	太陽光発電等による創エネを 余剰売電分を含め考慮し 一次エネ消費量を正味ゼロ以下
地域区分	1・2地域 (札幌等)	3地域 (盛岡等)	4地域 (長野等)	5・6・7地域 (東京等)		
ZEH基準	0.4	0.5	0.6	0.6		
省エネ基準	0.46	0.56	0.75	0.87		

← 外皮の断熱化や設備等の高効率化による省エネ → ← 再エネ等による創エネ →

ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング)の定義

○ ZEBとは、「先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入等により、**室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物**」をいう。

(H27.12 経済産業省「ZEBロードマップ検討委員会とりまとめ」より)



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・ヒートトレンチシステム

(2019年1月18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。

- ・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^(※))

図は経済産業省主催「ネット・ゼロ・エネルギー・ビル実証事業調査発表会2021」より抜粋

パリ協定を踏まえた地球温暖化対策

- 2015年7月、「日本の約束草案」を地球温暖化対策推進本部において決定、国連気候変動枠組条約事務局に提出。

2030年度に2013年度比で温室効果ガスを26.0%減の水準

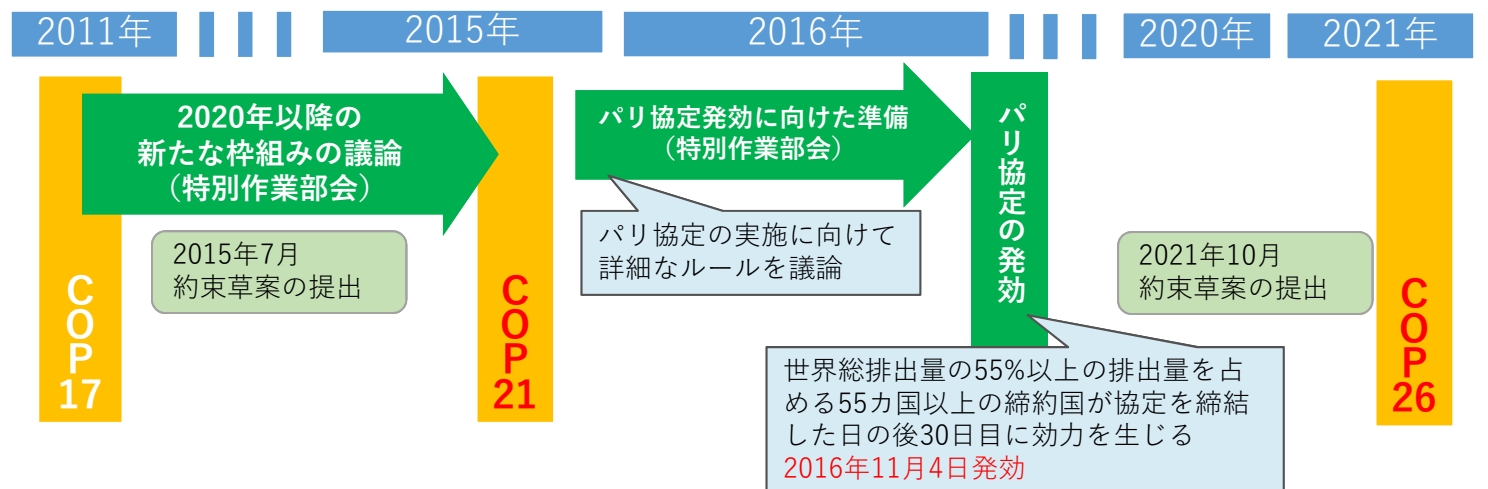
- 2015年12月、COP21（気候変動枠組条約 第21回締約国会議）において、全ての国が参加する2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みとして、パリ協定を採択。

- パリ協定を踏まえ、「日本の約束草案」で示した中期目標（2030年度削減目標）の達成に向けて、地球温暖化対策計画を策定（2016年5月13日閣議決定）。

- 2050年CNの目標を踏まえ、2021年10月、改訂された「日本の約束草案」を地球温暖化対策本部において決定、国連気候変動枠組条約事務局に提出。

2030年度に2013年度比で温室効果ガスを46.0%減の水準

パリ協定採択までの経緯とその後のスケジュール



(2)改正建築物省エネ法

住宅・建築物に係る省エネ対策等の強化の進め方について（技術基準に関する部分のみ抜粋）

年度	住宅	非住宅
2022	<ul style="list-style-type: none"> 住宅性能表示制度における多段階の上位等級の運用 建築物省エネ法に基づく誘導基準の引き上げ <ul style="list-style-type: none"> BEI = 0.8（再エネを除く）及び強化外皮基準 エコまち法に基づく低炭素建築物の認定基準の見直し <ul style="list-style-type: none"> 省エネ性能の引き上げ、再エネ導入によるZEHの要件化 	<ul style="list-style-type: none"> 建築物省エネ法に基づく誘導基準等の引き上げ <ul style="list-style-type: none"> 用途に応じてBEI = 0.6 又は 0.7（いずれも再エネを除く） エコまち法に基づく低炭素建築物の認定基準の見直し <ul style="list-style-type: none"> 省エネ性能の引き上げ、再エネ導入によるZEBの要件化
2023	<ul style="list-style-type: none"> 分譲マンションに係る住宅トップランナー基準の設定（目標 2025 年度） <ul style="list-style-type: none"> BEI = 0.9 程度及び省エネ基準の外皮基準 ※実際はBEI = 0.8及び強化外皮基準（目標年度2026年度）で設定 	
2024		<ul style="list-style-type: none"> 大規模建築物に係る省エネ基準の引き上げ <ul style="list-style-type: none"> BEI = 0.8 程度 ※実際は用途に応じてBEI = 0.75/0.8/0.85で設定
2025	<ul style="list-style-type: none"> 住宅の省エネ基準への適合義務化 住宅トップランナー基準の見直し（目標 2027 年度） <ul style="list-style-type: none"> BEI = 0.8 程度及び強化外皮基準（注文住宅トップランナー以外） BEI = 0.75 及び強化外皮基準（注文住宅トップランナー） 	<ul style="list-style-type: none"> 小規模建築物の省エネ基準への適合義務化
2026		<ul style="list-style-type: none"> 中規模建築物に係る省エネ基準の引き上げ <ul style="list-style-type: none"> BEI = 0.8 程度
遅くとも 2030	<ul style="list-style-type: none"> 誘導基準への適合率が8割を超えた時点で省エネ基準をZEH基準（BEI = 0.8 及び強化外皮基準）に引き上げ・適合義務付け あわせて 2022 年に引き上げた誘導基準等の更なる引き上げ 	<ul style="list-style-type: none"> 中大規模建築物について誘導基準への適合率が8割を超えた時点で省エネ基準をZEB基準（用途に応じてBEI = 0.6 又は 0.7）に引き上げ、小規模建築物についてBEI = 0.8 程度に引き上げ・適合義務付け あわせて 2022 年に引き上げた誘導基準の更なる引き上げ
以降	<ul style="list-style-type: none"> 継続的にフォローアップ、基準等を見直し 	<ul style="list-style-type: none"> 継続的にフォローアップ、基準等を見直し

※ 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等の強化のおおよそのスケジュールを示すものであり、規制強化の具体の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る。
 ※ 基準の引き上げについては、その施行予定時期（上表記載の時期）の概ね2年前に基準の具体的な水準及び施行時期を明らかにするように努める。

社会資本整備審議会答申の概要

今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第三次答申）及び 建築基準制度のあり方（第四次答申）について（2022年2月1日）

建築物の省エネ性能の一層の向上

(1) 新築建築物における省エネ基準への適合の確保

全ての住宅・建築物に適合を義務付け（現行は中大規模の非住宅） 等

(2) 省エネ基準の段階的引上げを見据えたより高い省エネ性能の確保

誘導基準の引上げ、住宅トップランナー制度の対象拡大（分譲マンションの追加）、販売・賃貸時の省エネ性能の表示制度の強化 等

(3) 既存建築ストックの省エネ化等

補助・税制・住宅金融支援機構融資を総動員して促進 等

(4) 建築物における再生可能エネルギーの利用の促進

地方公共団体が定める区域内について、建築士から建築主に対する再エネ導入の効果等の説明義務、形態規制の特例措置等を導入 等

CO₂貯蔵に寄与する建築物における木材の利用促進

(1) 小規模木造建築物等の構造関係規制の見直し

二級建築士でも行える簡易な構造計算で建築可能な3階建て木造建築物の範囲の拡大（高さ13m→16m以下） 等

2階建て以上の木造建築物等の構造安全性等をチェックする仕組みの充実（消費者が安心して木造建築物等を建設できる環境の整備）

(2) 中大規模建築物の木造化や、混構造などの部分的な木造化の促進

3,000㎡超の大規模木造や9階建て等の高層木造及び部分的な木造化に係る防火規制の合理化 等

CO₂貯蔵に寄与する既存建築ストックの長寿命化

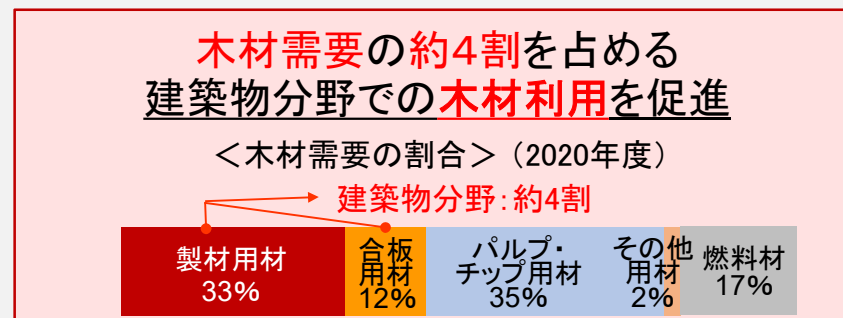
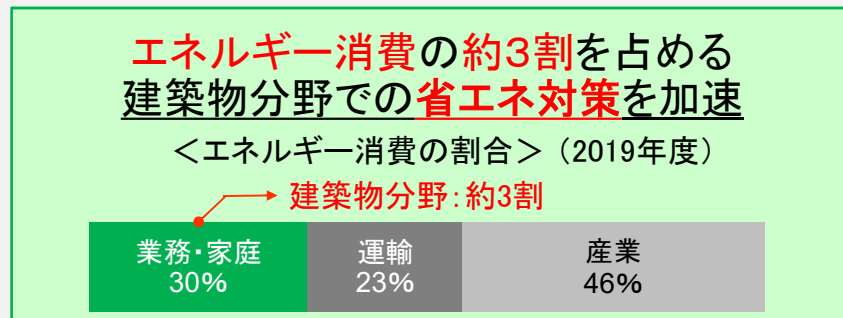
CO₂貯蔵に寄与する既存建築ストックの長寿命化

既存不適格建築物規制に係る特例措置を拡充 等

改正建築物省エネ法等の背景・必要性、目標・効果

背景・必要性

- 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、2021年10月、地球温暖化対策等の削減目標を強化



○「エネルギー基本計画」(2021年10月22日閣議決定)※

- ・ 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。
- ・ 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とともに、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し、統合的な誘導基準・住宅トップランナー基準の引上げ、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。

※「地球温暖化対策計画」(2021年10月22日閣議決定)にも同様の記載あり

○「成長戦略フォローアップ」(2021年6月18日閣議決定)

- ・ 建築基準法令について、木材利用の推進、既存建築物の有効活用に向け、2021年中に基準の合理化等を検討し、2022年から所要の制度的措置を講ずる。

＜2050年カーボンニュートラルに向けた取組＞

【2050年】

ストック平均で、ZEH・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス/ビル)水準の省エネ性能の確保を目指す

【2030年】

新築について、ZEH・ZEB水準の省エネ性能の確保を目指す

抜本的な取組の強化が必要不可欠

目標・効果

- 建築物分野の省エネ対策の徹底、吸収源対策としての木材利用拡大等を通じ、脱炭素社会の実現に寄与。19
- 2013年度からの対策の進捗により、住宅・建築物に係るエネルギー消費量を約889万kL削減(2030年度)

令和4年6月17日公布

背景・必要性

- 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、エネルギー消費の約3割を占める建築物分野での省エネ対策の加速
- あわせて、木材需要の約4割を占める建築物分野での木材利用を促進し、吸収源対策の強化に寄与
 - 「成長戦略フォローアップ」(2021年6月18日閣議決定)
 - ・ 建築基準法令について、木材利用の推進、既存建築物の有効活用に向け、2021年中に基準の合理化等を検討し、2022年から所要の制度的措置を講ずる

2050年カーボンニュートラルに向けた取組

- 【2050年】
- ストック平均で、ZEH・ZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス/ビル)水準の省エネ性能の確保を目指す

- 【2030年】
- 新築について、ZEH・ZEB水準の省エネ性能の確保を目指す

抜本的な取組の強化が必要不可欠

改正の概要

1. 省エネ対策の加速 【建築物省エネ法・建築基準法・住宅金融支援機構法】

① 省エネ性能の底上げ・より高い省エネ性能への誘導

- ・ 全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け(現行は中大規模の非住宅) ※十分な準備期間を確保
- ・ トップランナー制度(大手事業者による段階的な性能向上)の拡充、誘導基準の強化等を通じ、ZEH・ZEB水準へ誘導
- ・ 販売・賃貸時における省エネ性能表示の推進

② ストックの省エネ改修や再エネ設備の導入促進

- ・ 省エネ改修に対する住宅金融支援機構による低利融資制度を創設
- ・ 市町村が定める再エネ利用促進区域内について、建築士から建築主へ再エネ導入効果の説明義務を導入
- ・ 省エネ改修や再エネ設備の導入に支障となる高さ制限等の合理化



2. 木材利用の促進 【建築基準法・建築士法】

① 防火規制の合理化

- ・ 大規模建築物について、大断面材を活用した建物全体の木造化や、区画※を活用した部分的な木造化を可能とする
 - ※ 高い耐火性能の壁・床での区画により延焼抑制
- ・ 防火規制上、別棟扱いを認め、低層部分の木造化を可能に

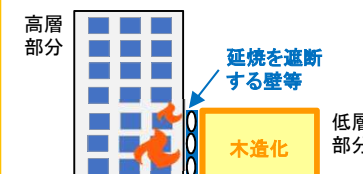
② 構造規制の合理化

- ・ 二級建築士でも行える簡易な構造計算で建築可能な3階建て木造建築物の拡大(高さ13m以下→16m以下) 等



メゾネット住戸内の部分(中間床や壁・柱等)を木造化【区画内での木造化】

従来、低層部分も耐火構造とする必要



<その他>

省エネ基準等に係る適合性チェックの仕組みを整備 等

【目標・効果】 建築物分野の省エネ対策の徹底、吸収源対策としての木材利用拡大等を通じ、脱炭素社会の実現に寄与

○ 2013年度からの対策の進捗により、建築物に係るエネルギー消費量を約889万kL削減(2030年度)

改正建築物省エネ法による省エネ対策の加速

■ 省エネ性能の底上げ

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

■ 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

【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

- ・ 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、**勧告・公表・命令**

(類似制度)
窓・エアコン等の
省エネ性能表示



(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

	【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)

■ ストックの省エネ改修

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)

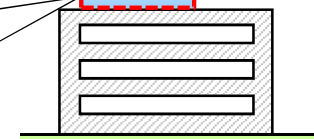
- 対象：自ら居住するための住宅等について、省エネ・再エネに資する所定のリフォームを含む工事
- 限度額：500万円、返済期間：10年以内、担保・保証：なし

形態規制の合理化

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
→ (市街地環境を害さない範囲で)
形態規制の特例許可

省エネ改修で設置
高効率の
熱源設備

建築基準法
絶対高さ制限



■ 再エネ設備の導入促進

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。



* 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

(参考)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案に対する附帯決議(衆議院)

政府は、本法の施行に当たっては、次の諸点に留意し、その運用について遺漏なきを期すべきである。

1. 省エネ基準の適合義務制度の対象が住宅を含む原則全ての建築物に拡大されることに伴い、国民に大きな影響が及ぶことを踏まえ、住宅・建築物の省エネ性能の向上の必要性及び本法に盛り込まれた制度等の内容をわかりやすく説明し、本法が円滑に施行される環境を整備すること。
2. 省エネ基準の適合義務制度の対象の拡大による市場の混乱が生じないよう、十分な準備期間を置き、中小工務店向けの講習会の実施等による関係事業者等の省エネ基準や省エネ技術に係る習熟度向上に対する支援の充実を図ること。
3. 2030年度以降新築される住宅・建築物について、Z E H・Z E B基準の水準の省エネ性能の確保を図るため、大手住宅事業者が担う住宅トッパー基準によって省エネ性能の一層の向上を推進するよう国として促すとともに、財政上及び税制上の支援措置について検討すること。
4. 建築物の利用者に対して省エネ性能に関する情報提供を行い、省エネ性能の高い建築物が選択される市場環境を整備するため、省エネ性能表示制度の活用を推進しその実施状況を見ながら表示制度義務化の検討を行うとともに、告示に従っていない場合の勧告が適切に行われるよう、勧告を行う基準を明確にすること。
5. 既存の住宅・建築物の省エネ改修を更に促進するため、住宅金融支援機構による融資制度等に関する情報の積極的な提供を促すこと。また、低所得世帯の家計に占める光熱費負担割合の高さや断熱性能の低い住宅に住むことによる健康リスクが大きいことに鑑み、既存の賃貸住宅への断熱改修の目標を設定するとともに、既存ストックの更なる性能向上に向け、財政上及び税制上の一層の支援措置を検討すること。
6. 既存の住宅・建築物の省エネ改修等を推進するに当たり、悪質な事業者による詐欺的な事件を防止し、消費者が安心して省エネ改修等を行うことができる環境を整備するため、関係法令の適切な執行や相談窓口の消費者への周知等の総合的な対応策を強化し、関係府省庁等が一体となって実施すること。
7. 伝統的構法による木造建築物の建築に支障が生じないよう、気候風土適応住宅に係る所管行政庁による地域の自然的社会的条件の特殊性を踏まえた要件設定を促進するとともに、引き続き規制の合理化に向けてその在り方について検討を進めること。
8. 市町村による建築物再生可能エネルギー利用促進区域の設定が効果的かつ適切になされるよう、市町村に対し、必要となる情報の提供を行うとともに、助言等支援を行うこと。
9. 建築物再生可能エネルギー利用促進区域について、地球温暖化対策推進法に基づく地域脱炭素化促進事業の促進区域等と密接な連携を行い、各府省庁がそれぞれ行う再生可能エネルギー導入促進策を優先的に適用するなど関係府省庁横断的な政策の推進を行うこと。
10. 建築確認等における審査省略制度（四号特例）の対象が大幅に縮小されることにより、事務等に混乱が生じることがないように、デジタル化の推進等の申請側及び審査側双方の負担軽減に資する必要な措置を講ずること。
11. 安全性の確保を前提としつつ、中大規模建築物の木造化や混構造等の部分的な木造化による木材活用の推進に資するよう、建築基準法に係る技術的基準を適切に定めること。また、最近の建築資材の価格高騰等に鑑み、国産材の安定供給に向けた木材供給事業者と工務店等の連携促進の取組を推進すること。
12. 公共建築物に加え、民間建築物の木造化を一層推進するため、建築基準法に基づく適切な技術的基準を制定するとともに、財政上、税制上及び金融上の一層の支援措置を検討すること。
13. 建築物の省エネ性能の向上のため必要な外壁に関する工事等を行う建築物で構造上やむを得ないものとして国土交通省令で定めるものの容積率、建蔽率又は建築物の高さの制限に係る特例許可制度について、恣意的な運用が行われないよう、国土交通省令で定める内容は明確にすること。また、当該特例許可制度が適用されるのは許可された箇所のみとすることを徹底し、その他の箇所には適用されないようにすること。

(参考)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案に対する附帯決議(参議院)

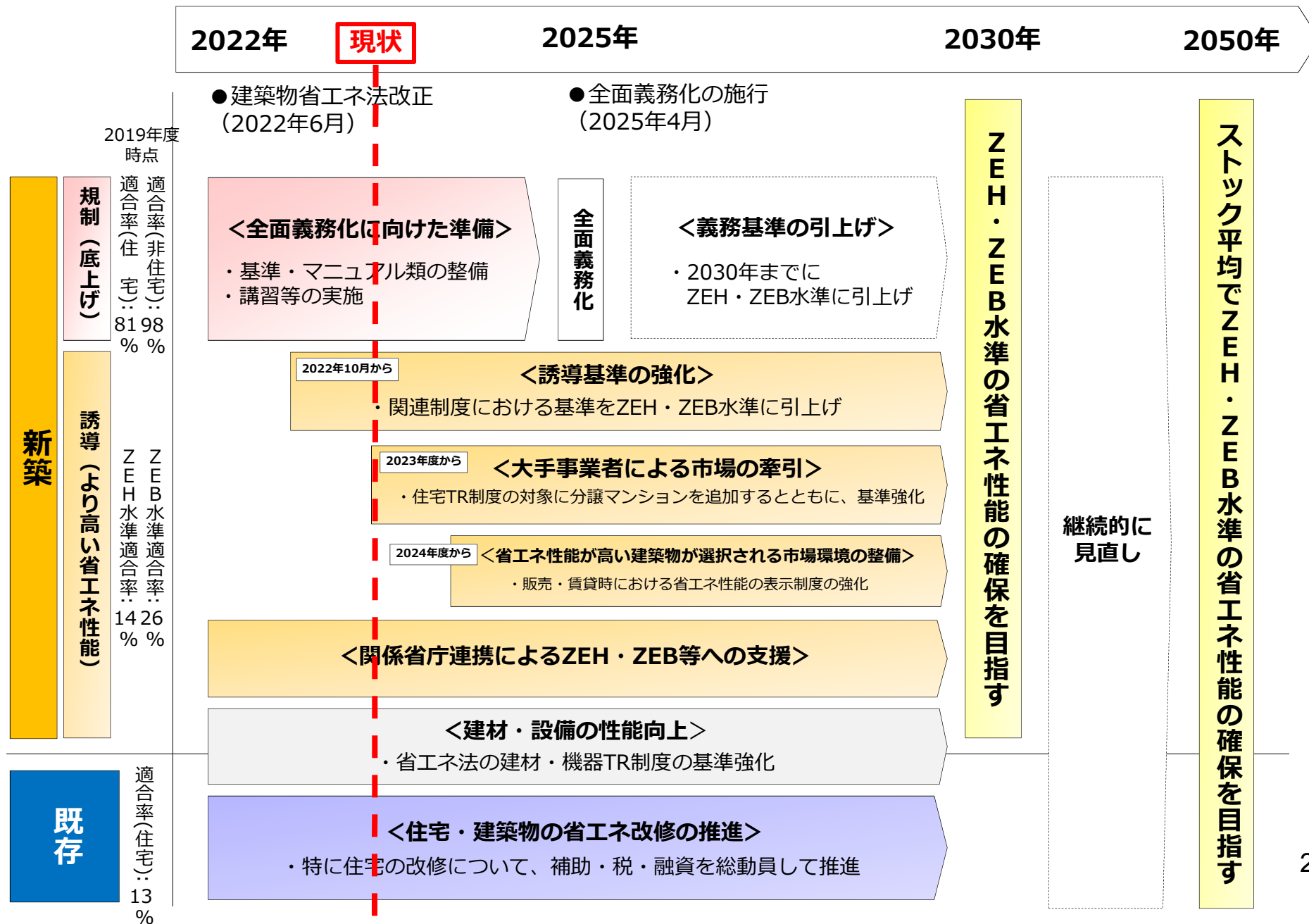
政府は、本法の施行に当たり、次の諸点について適切な措置を講じ、その運用に万全を期すべきである。

1. 省エネ基準の適合義務制度の対象が原則全ての建築物に拡大されることに伴い、建築物の省エネ性能の向上の必要性及び本法に盛り込まれた制度等の内容を国民に分かりやすく説明し、また、中小工務店向けの講習会の実施等による関係事業者等の省エネ基準や省エネ技術に係る習熟度向上に対する支援の充実を図り、本法が円滑に施行される環境を整備すること。
2. 2030年度以降新築される建築物について、Z E H・Z E B水準の省エネ性能の確保を図るため、住宅トップランナー基準によって、大手事業者が供給する建築物の一層の省エネ性能の向上を促すこと。加えて、Z E Bの海外展開に向けて、国際社会における国際標準化の取組を主導するとともに、関係府省庁間の連携を強化すること。また、省エネ性能の高い建築物が選択される市場環境を整備するため、省エネ性能表示制度の活用を推進しその実施状況を見ながら表示制度義務化の検討を行うとともに、告示に従っていない場合の勧告が適切に行われるよう、勧告を行う基準を明確にすること。
3. 既存建築物の省エネ改修を促進するため、独立行政法人住宅金融支援機構による融資制度等に関する情報を積極的に提供するとともに、悪質な事業者による詐欺的な事件を防止し、消費者が安心して省エネ改修等を行うことができるよう、関係法令の適切な執行や相談窓口の周知等の総合的な対応策を関係府省庁等が一体となって実施すること。また、低所得世帯の家計に占める光熱費負担割合の高さや断熱性能の低い住宅に住むことによる健康リスクが大きいことに鑑み、既存の賃貸住宅への断熱改修の目標を設定するとともに、既存建築物の更なる性能向上に向け、財政上及び税制上の一層の支援措置を検討すること。
4. 伝統的構法による木造建築物の建築に支障が生じないよう、気候風土適応住宅に係る所管行政庁による地域の自然的社会的条件の特殊性を踏まえた要件設定を促進するとともに、引き続き規制の合理化に向けた検討を進めること。
5. 市町村による建築物再生可能エネルギー利用促進区域の設定が効果的かつ適切になされるよう、市町村に対し、必要となる情報の提供を行うとともに、助言等支援を行うこと。また、同区域について、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく地域脱炭素化促進事業の促進区域等と連携し、関係府省庁横断的な施策の推進を行うこと。
6. 建築確認等における審査省略制度（四号特例）の対象が大幅に縮小されることを踏まえ、デジタル化の推進等の申請側及び審査側双方の負担軽減に資する必要な措置を講ずること。
7. 中大規模建築物の木造化や混構造等の部分的な木造化による木材活用の推進に資するとともに、公共建築物に加え、民間建築物の木造化を一層推進するため、安全性の確保を前提としつつ、建築基準法に係る技術的基準を適切に定めること。また、最近の建築資材の価格高騰等に鑑み、関係事業者等に必要な支援や措置を講ずるとともに、国産材の安定供給に向けた木材供給事業者と工務店等の連携促進の取組を推進すること。
8. 建築物の省エネ性能の向上のため必要な外壁に関する工事等を行う建築物で構造上やむを得ないものとして国土交通省令で定めるものの容積率、建蔽率又は高さの制限に係る特例許可制度について、統一的な運用が行われるよう、省令で定める内容を明確にすること。また、当該特例許可制度が適用されるのは許可された箇所のみとすることを徹底すること。
9. 2050年の日本全体のカーボンニュートラル実現に向け、住宅・建築物産業における脱炭素への取組を着実にを行うとともに、Z E H・Z E Bと電動車や蓄電池との連携強化を図り、地域分散型エネルギー社会の実現や再生可能エネルギーの地産地消の促進に取り組むこと。

右決議する。

(3) 前回の建築環境部会以降の取組み

住宅・建築物分野の省エネ対策の進め方



建築物エネルギー消費性能基準等小委員会等の開催状況

- 2021年11月4日（第18回～第20回）、11月24日（第21回～第23回）

【議題】

- ① 建築物省エネ法の誘導基準の見直し【経産省・国交省】
- ② 低炭素建築物の認定基準の見直し【経産省・国交省・環境省】
- ③ 住宅性能表示制度の断熱等級6・7（戸建住宅）の新設【国交省】

- 2022年6月29日（第24回、第25回）、7月11日（第26回、第27回）

【議題】

- ④ 分譲マンションの住宅トップランナー基準の設定【経産省・国交省】
- ⑤ 大規模非住宅建築物の省エネ基準の見直し【経産省・国交省】
- ⑥ 共同住宅の評価法の見直し【経産省・国交省】、【国交省】
- ⑦ 仕様基準の簡素合理化、誘導仕様基準の新設【経産省・国交省】、【国交省】
- ⑧ 住宅性能表示制度の断熱等級6・7（共同住宅）の新設【国交省】

- 2023年1月25日（第28回）

【議題】

- ⑨ 省エネ法改正に伴う対応【国交省】
- ⑩ 省エネ未評価技術の評価の円滑化【国交省】

- 2023年5月24日（第29回）

【議題】

- ⑪ 省エネ基準の評価ルート of 簡素化について【経産省・国交省】
- ⑫ 増改築基準について【経産省・国交省】
- ⑬ 気候風土適応住宅の基準について【経産省・国交省】

①建築物省エネ法の誘導基準の見直し

令和4年10月1日施行

令和5年5月24日
社会資本整備審議会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会で審議済み

- 2030年度以降新築される建築物にZEH・ZEB水準の省エネ性能を確保するとの目標を踏まえ、**建築物エネルギー消費性能誘導基準をZEH・ZEB水準の省エネ性能に引き上げる。**

【22/9/30まで】

用途		非住宅建築物	住宅							
地域の区分		1~8	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮	$U_A^{※1}$	—	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
	η_{AC}	—	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
	BPI	1.0	—							
一次エネ(BEI)		0.8 ^{※2}	0.9 ^{※2}							



【22/10/1以降】

用途		非住宅建築物		住宅							
		事務所等、 学校等、工場等	ホテル等、病院等、 百貨店等、飲食店等、 集会所等	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮	$U_A^{※1}$	—	—	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
	η_{AC}	—	—	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
	BPI	1.0		—							
一次エネ(BEI)		0.6^{※3}	0.7^{※3}	0.8^{※3}							

※1 U_A の単位は「W/(m²・K)」
 ※2 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。
 ※3 太陽光発電設備を除き、コージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。

②低炭素建築物の認定基準の見直し

- 2030年度以降新築される建築物にZEH・ZEB水準の省エネ性能を確保するとの目標を踏まえ、**低炭素建築物の認定基準をZEH・ZEB水準の省エネ性能に引き上げる。**
- **再生可能エネルギーの導入を要件化する。**

■低炭素建築物の認定基準 ※下記の他、資金計画等が適切なものであることを満たす必要

ZEH・ZEB水準の省エネ性能

- ① 外皮性能（誘導基準）**
 - 住宅においては、**強化外皮基準**
 - 非住宅においては、PAL*
- ② 一次エネルギー消費性能（誘導基準）**
 - 住宅：省エネ基準から**20%以上削減**※
 - 非住宅：省エネ基準から用途に応じて**30～40%以上削減**※
40%：事務所等・学校等・工場等、
30%：ホテル等、病院等、百貨店等、
飲食店等、集会所等

※再生可能エネルギーを除く

+

その他講ずべき措置

- ① 再生可能エネルギー利用設備の導入（必須項目）**
 - 再生可能エネルギー利用設備の導入
 - (戸建住宅の場合のみ) 省エネ量と再生可能エネルギー利用設備で得られる創エネ量の合計が基準一次エネルギー消費量の**50%以上**であること
- ② 低炭素化に資する措置（選択項目）**
下記措置の内いずれかの措置を講ずる
 - 節水対策**
 - ①節水に資する機器（便器、水栓など）の設置
 - ②雨水、井戸水又は雑排水の利用のための設備の設置
 - エネルギーマネジメント**
 - ③HEMS又はBEMSの設置
 - ④再生可能エネルギーと連系した蓄電池の設置
 - ヒートアイランド対策**
 - ⑤一定のヒートアイランド対策（屋上・壁面緑化等）の実施
 - 躯体の低炭素化**
 - ⑥住宅の劣化の軽減に資する措置
 - ⑦木造住宅又は木造建築物である
 - ⑧高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用
 - V2H充放電設備の設置**
 - ⑨V2H充放電設備（建築物と電気自動車との間で充放電を行う設備）の設置

または

標準的な建築物と比べて、低炭素化に資する建築物として
所管行政庁が認めるもの（CASBEE等）

■認定状況（令和4年3月末時点）

認定対象	合計
一戸建て	49,664件（戸）
共同住宅	24,435件（戸）
複合建築物	235件（棟）
非住宅	30件（棟）
合計	74,344件

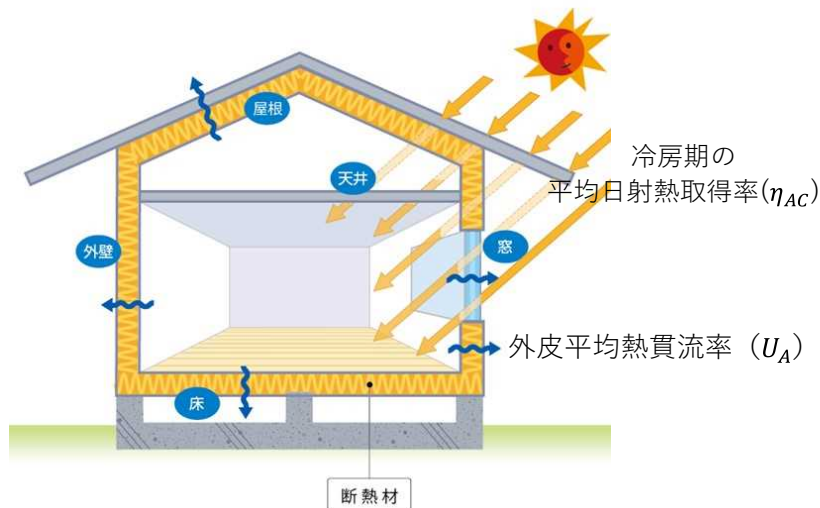
③⑧住宅性能表示制度の断熱等級6・7の新設

戸建：令和4年10月1日施行
 共同：令和5年4月1日施行

令和4年7月11日
 社会資本整備審議会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会で審議済み

断熱等性能等級

外壁、窓等を通しての熱の損失を防止する性能



等級 7
等級 6
等級 5
等級 4
等級 3
等級 2
等級 1

省エネ基準比で暖冷房
エネルギー消費量▲40%

省エネ基準比で暖冷房
エネルギー消費量▲30%

ZEH水準

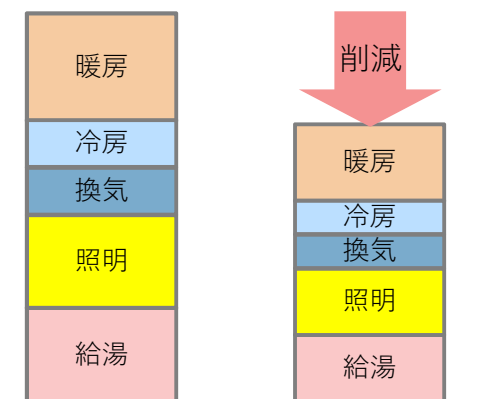
省エネ基準

2022年10月（戸建）
2023年4月（共同）
施行

2022年4月施行

一次エネルギー消費量等級

一次エネルギー消費量の削減の程度を示す性能



等級 6
等級 5
等級 4
等級 3 (既存住宅のみ)
—
等級 1

ZEH水準
(省エネ基準▲20%)

省エネ基準▲10%

省エネ基準

2022年4月施行

③⑧住宅性能表示制度の断熱等級6・7の新設

戸建：令和4年10月1日施行
 共同：令和5年4月1日施行

令和4年7月11日
 社会資本整備審議会建築物エネルギー
 消費性能基準等小委員会で審議済み

断熱等性能等級の水準

等級	外皮性能	地域の区分							
		1	2	3	4	5	6	7	8
7	U_A	0.20	0.20	0.20	0.23	0.26	0.26	0.26	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	—
6	U_A	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	5.1
5	U_A	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
4	U_A	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
3	U_A	0.54	0.54	1.04	1.25	1.54	1.54	1.81	—
	η_{AC}	—	—	—	—	4.0	3.8	4.0	—
2	U_A	0.72	0.72	1.21	1.47	1.67	1.67	2.35	—
	η_{AC}	—	—	—	—	—	—	—	—
1	U_A	—	—	—	—	—	—	—	—
	η_{AC}	—	—	—	—	—	—	—	—

※ U_A の単位は「 $W/(m^2 \cdot K)$ 」 ※共同住宅等の断熱等性能等級6・7は2023年4月施行

④分譲マンションの住宅トップランナー基準の設定(改正法概要)

令和5年4月1日施行

現状・改正主旨

- 現行の住宅トップランナー制度(※)においては、建売戸建住宅、注文戸建住宅、賃貸アパートがその対象とされており、分譲マンションは対象外となっている。
 - ※ 一年間に一定戸数以上の住宅を供給する事業者に対して、国が、目標年次と省エネ基準を超える水準の基準(トップランナー基準)を定め、新たに供給する住宅について平均的に満たすことを努力義務として課す制度。
- 新たな地球温暖化対策計画等においては、2030年度以降新築される住宅について、ZEH水準の省エネ性能の確保を目指すこと等が位置付けられており、分譲マンションについても、更なる省エネ性能向上の取組が必要。

改正概要

- 分譲型住宅のトップランナー制度の対象を、分譲マンションにも拡大(※)することとする。【第28条～第30条改正】

※年間1,000戸以上供給する事業者が対象

現行	改正
<ul style="list-style-type: none">• 分譲型一戸建て規格住宅<ul style="list-style-type: none">- 建売戸建住宅 [省エネ法～]• 請負型規格住宅<ul style="list-style-type: none">- 注文戸建住宅 [2019.11～]- 賃貸アパート [2019.11～]	<ul style="list-style-type: none">• 分譲型規格住宅<ul style="list-style-type: none">- 建売戸建住宅 [省エネ法～]- 分譲マンション• 請負型規格住宅<ul style="list-style-type: none">- 注文戸建住宅 [2019.11～]- 賃貸アパート [2019.11～]

【住宅トップランナー制度の対象】

④分譲マンションの住宅トップランナー基準の設定(住宅トップランナー基準)

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

※1 目標年度に供給する全ての住宅に対して求める水準

※2 目標年度に供給する全ての住宅の平均に対して求める水準

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

⑤大規模非住宅建築物の省エネ基準の見直し

令和6年4月1日施行予定

令和5年5月24日
社会資本整備審議会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会で審議済み

- 2030年度以降新築される建築物にZEH・ZEB水準の省エネ性能を確保するとの目標を踏まえ、適合義務化が先行している大規模非住宅建築物の省エネ基準について、**2024年度以降、各用途の適合状況を踏まえ、用途に応じてBEI=0.75~0.85に引き上げる**※1。

【2024/3/31まで】

	用途・規模	一次エネ (BEI) の水準
省エネ基準	—	1.0 ※1
	事務所等、 学校等、工場等	0.6 ※3
誘導基準 ※4	ホテル等、病院等、 百貨店等、飲食店等、 集会所等	0.7 ※3

【2024/4/1以降】

	用途・規模	一次エネ (BEI) の水準	
省エネ基準	大規模 (2,000㎡以上)	工場等	0.75 ※2
		事務所等、学校等、 ホテル等、百貨店等	0.8 ※2
		病院等、飲食店等、 集会所等	0.85 ※2
	中・小規模 (2,000㎡未満)	1.0 ※2	
誘導基準 ※4	事務所等、 学校等、工場等	0.6 ※3	
	ホテル等、病院等、 百貨店等、飲食店等、 集会所等	0.7 ※3	

※1 増改築時の取り扱いは、現行の基準に準ずる。
※3 コージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。

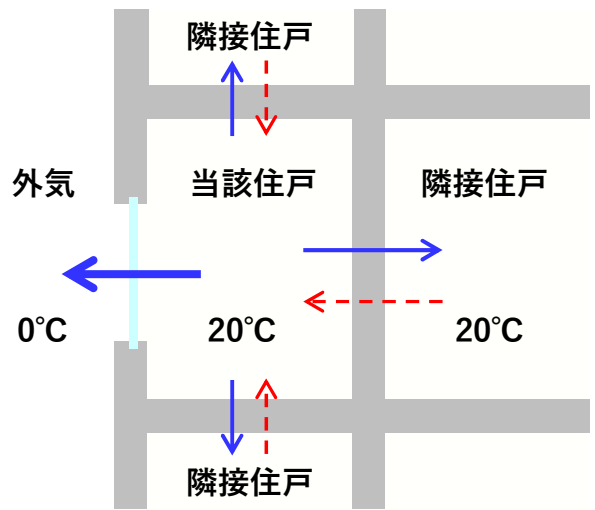
※2 太陽光発電設備及びコージェネレーション設備の発電量のうち自家消費分を含む。
※4 一次エネ (BEI) の水準の他、外皮 (BPI: PAL*の達成) の水準あり。

⑥共同住宅の評価法の見直し

- 共同住宅等の外皮性能の評価において、現行の外皮平均熱貫流率(U_A)の評価方法では、**住戸間でやり取りされる熱が単に失われる評価**となっており、実態よりも断熱性能が低く評価されている。
- 熱損失の実態を踏まえ、**一定の要件を満たしていれば、隣接空間が住戸の場合の熱損失が無いものとして取り扱う**※1改正を行う。 ※1 隣接空間が住戸の場合の温度差係数を『0』に見直す。(改正前は0.05又は0.15)
- これに伴い、**住棟単位の外皮基準の廃止、暖冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算出に用いる外皮性能の見直し**を行う。

外皮平均熱貫流率 U_A

$$= \frac{\sum (\text{部位の面積} \times \text{部位の熱貫流率} \times \text{温度差係数})}{\div \text{外皮面積の合計}}$$



→ 現行の U_A 計算で見込んでいる熱損失 - - - → 現行の U_A 計算で見込んでいない熱流入

改正前の温度差係数

外気	隣接住戸	
	1～3地域	4～8地域
1.0	0.05	0.15



改正後の温度差係数

外気	隣接住戸	
	1～3地域	4～8地域
1.0	0※2	0※2

※2 【温度差係数『0』を適用できる要件】
住棟を構成する全ての住戸が以下の要件を満たす場合。
当該住戸の熱的境界を構成する各部位において、施工上やむを得ない部分を除き、**外気に接する壁及び開口部の熱貫流率は仕様基準で定める部位毎の熱貫流率の基準値以下**とし、その他の外気等に接する部位は無断熱としないこと（8地域については問わない）。

仕様基準で定める開口部の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]			
1～3地域	4地域	5～7地域	8地域
2.3	3.5	4.7	問わない

⑦仕様基準の簡素合理化、誘導仕様基準の新設

令和4年11月7日施行

令和5年5月24日
社会資本整備審議会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会で審議済み

- 建築物省エネ法に基づく誘導基準、低炭素建築物・長期優良住宅の認定基準について、ZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能に引上げること※、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性能の確保を目指すことを受け、特に着工件数の多い住宅について、**省エネ計算によらずZEH水準の省エネ性能（誘導基準等）の適合確認が可能となる仕様基準（誘導仕様基準）を設定する。**
- 省エネ基準の水準の仕様基準についても、適合義務化を見据え、申請側・審査側の負担軽減を図りつつ、実効性のある合理的な仕様基準とするために、**開口部比率の区分の廃止**や共同住宅等の外皮性能の評価方法の見直し等を踏まえた**外皮仕様基準の見直し**、一次エネルギー消費量の基準における**各設備の仕様の追加**等を行う。

※ 建築物省エネ法に基づく誘導基準、低炭素建築物認定基準に関する省令・告示は令和4年8月16日公布、10月1日より施行。

■住宅の評価方法

基準の水準 (6地域の場合)		標準計算 (戸建住宅・共同住宅)	簡素な評価方法		
			モデル住宅法 (戸建住宅)	フロア入力法 (共同住宅)	仕様ルート (戸建住宅・共同住宅)
		パソコン等を用いて行う 精緻に性能を評価	手計算で行う 簡易な性能評価	フロアごとに単純化した住戸モデルで 計算する簡易な性能評価	住戸の各部位・設備の仕様から基準への適否を判断
省エネ基準	外皮 : $U_A \leq 0.87$ 一次エネ : $BEI \leq 1.0$	○	○	○	○(改正)
ZEH水準 (誘導基準)	外皮 : $U_A \leq 0.60$ 一次エネ : $BEI \leq 0.8$ ※	○	×	×	× ⇒ ○(新設)

※再エネによる削減量を含まない

2022.11.7~

⑨省エネ法改正法に伴う対応

＜建築物省エネ法における電気の一次エネルギー換算係数等の取扱い＞

- 電気の一次エネルギー換算係数の取扱いについては、省エネ法と整合的に対応することが基本。
- 前年比で改善を求める省エネ法と異なり、換算係数の見直しにより規制値自体に影響が生じる。
- 2025年4月に控えた省エネ基準への適合の全面義務化は、現行の省エネ基準での対応を求めてきたこと、中小事業者を含め幅広い関係者の混乱を招かないよう対応することが最優先で求められていること、から現行の換算係数により、全面義務化を施行する方針。
- 自家発太陽光については、自家消費分を差し引く現行の取扱いを維持。

⑩省エネ未評価技術の評価の円滑化

- 未評価技術に関する省エネ評価の課題を踏まえ、**「大臣認定制度」等について、①～③の運用改善**を図り、未評価技術の評価の円滑化を図ることとする。

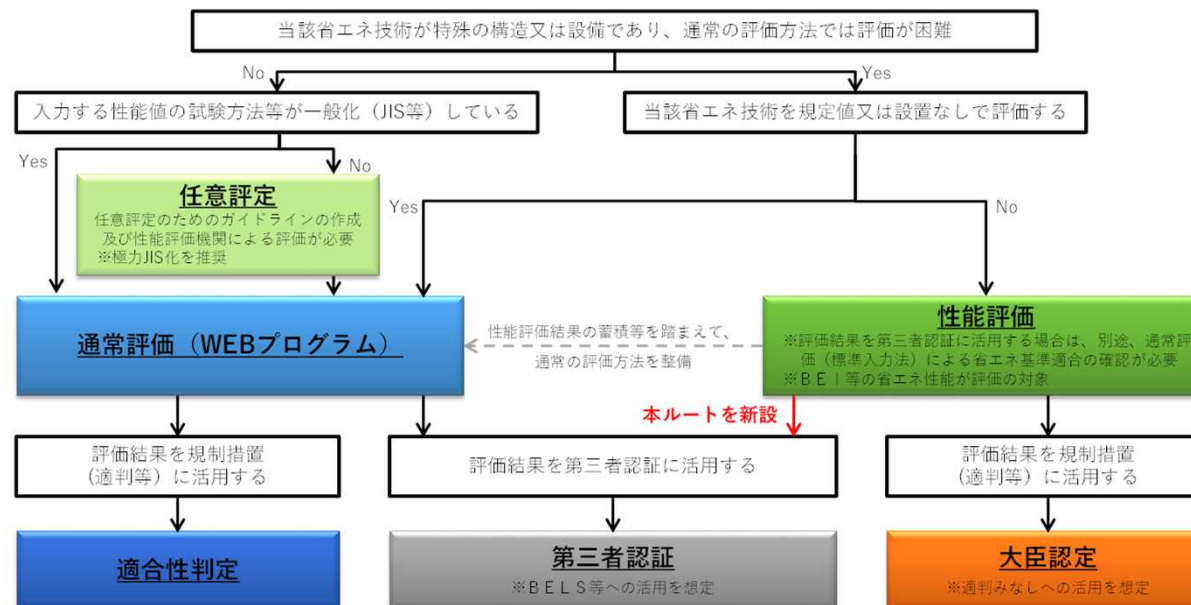
1. 認定プロセスの改善
2. 評価の想定条件の整理
3. 性能評価の機会拡大

※ 本運用改善については、国土技術総合政策研究所・建築研究所、評価機関等と調整のうえ、できる限り早期に運用開始することとする。

- まずは、省エネ基準の適合義務化及びその水準の引き上げ（予定含む。）が先行しており、関係各方面からニーズのある**非住宅建築物のZEB化**の取組みに資する未評価技術について、（公社）空気調和・衛生工学会が公表している**WEBプログラムにおける未評価技術15項目**を当面の検討素材として取組みを進めることとする。

※ 住宅については、住宅におけるニーズ、非住宅建築物における大臣認定制度等の活用状況、2025年の省エネ基準の適合義務化や2030年度までの省エネ基準の水準引き上げの状況を踏まえつつ判断。

■性能評価の機会拡大について



(4) 支援制度

ZEH（ゼロ・エネルギー住宅）等の推進に向けた取組

2050年カーボンニュートラル実現に向けて、関係省庁（経済産業省・国土交通省・環境省）が連携して、住宅の省エネ・省CO₂化に取り組み、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性能の確保を目指し、ZEH等に対する支援を継続・充実する。

さらに省CO₂化を進めた先導的な低炭素住宅
 （ライフサイクルカーボンマイナス住宅（LCCM住宅））

（国土交通省）令和5年度予算 345.47億円の内数

ZEHに対する支援

将来の更なる普及に向けて供給を促進すべきZEH

※ 戸建住宅におけるより高性能な次世代ZEH+、集合住宅（超高層）

（経済産業省）令和5年度予算 68億円の内数

引き続き普及促進すべきZEH

※ 戸建住宅におけるZEHより高性能なZEH+、集合住宅（高層以下）

（環境省）令和5年度予算 100億円の内数

中小工務店等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

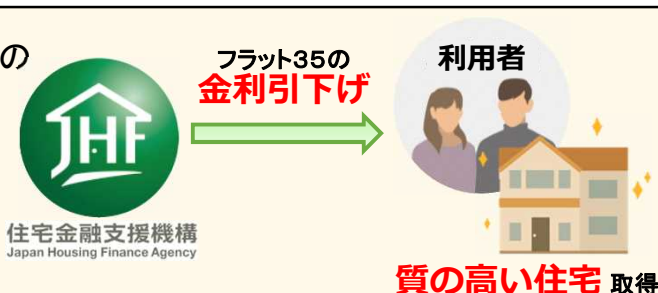
（国土交通省）令和5年度予算 279.18億円の内数

省エネ性能表示
 （BELS）
 を活用した
 申請手続の共通化

関係情報の
 一元的提供

制度の概要

- 「省エネルギー性」、「耐震性」、「バリアフリー性」、「耐久性・可変性」のいずれかを備えた質の高い住宅を取得する場合に、一定期間、フラット35の金利を引き下げる制度。
- 性能の高さに応じて、「ZEH(省エネ性のみ)」、「Aプラン」、「Bプラン」の3つのレベルが準備されており、レベルに応じた金利引下げの期間・幅が規定されている。



●フラット35Sの種類

	ZEH(新築・中古)	Aプラン(新築※1)	Bプラン(新築※2)
省エネルギー性	断熱等性能等級5 + 一次エネルギー消費量等級6 + 再エネ措置※3	断熱等性能等級5 + 一次エネルギー消費量等級6	断熱等性能等級4 + 一次エネルギー消費量等級6 又は 断熱等性能等級5 + 一次エネルギー消費量等級4
耐震性		耐震等級3 又は 免震建築物	耐震等級2
バリアフリー性		高齢者等配慮対策等級4	高齢者等配慮対策等級3
耐久性・可変性		長期優良住宅 (劣化対策等級3+α、維持管理等級3などに相当)	劣化対策等級3 + 維持管理等級2等
金利の引下げ幅	当初5年間 ▲0.5% 6~10年目 ▲0.25%	当初10年間 ▲0.25%※4	当初5年間 ▲0.25%

※1 中古住宅の場合の技術基準は、Bプラン(新築)と同じ。

※2 中古住宅の場合の技術基準は、「省エネルギー性」の場合は開口部断熱等、「バリアフリー性」の場合は高齢者等配慮対策等級2。中古住宅の「耐震性」「耐久性・可変性」の基準はなし。

※3 原則として、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを旨とした、再生可能エネルギー導入等の措置を行っているもの。

※4 長期優良住宅は、フラット35維持保全体において別途金利引下げの対象となるため、フラット35Sとの併用で当初5年間 年▲0.5%、6~10年目 年▲0.25%の金利引下げとなる。

サステナブル建築物等先導事業

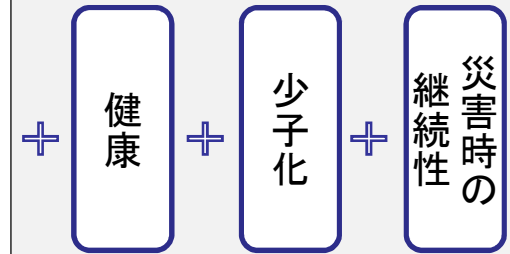
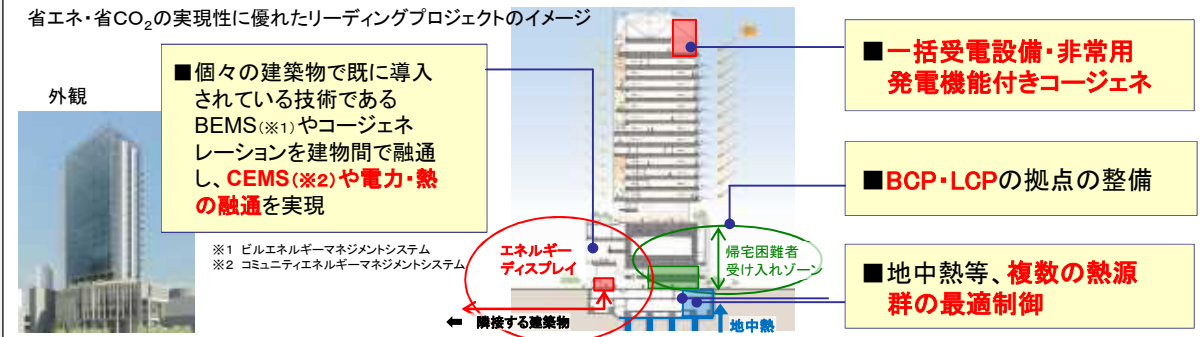
令和5年度当初予算：
環境・ストック活用推進事業(66.29億円)の内数

省エネ・省CO2や木造化、気候風土に応じた住宅の建築技術等による低炭素化、健康、災害時の継続性、少子化対策、防犯対策、建物の長寿命化等に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトについて広く民間等から提案を募り、支援を行うことにより、総合的な観点からサステナブルな社会の形成を図る。

リーディングプロジェクトの実施

①省CO2先導型

省CO2技術の効率的な利用により、省CO2性能を向上する



②木造先導型

再生産可能な循環資源である木材を大量に使用する

(1)多様な用途の先導的木造建築物への支援

- ・構造・防火面の先導的技術の導入
- ・建築生産システムの先導性
- ・法令上特段の措置を要する規模
- ・多数の者の利用又は技術の公開

(2)実験棟の整備への支援と性能の把握・検証

- ・建築生産システム等の先導性
- ・制度基準に関する実験等
- ・公的主体との共同・協力
- ・実験・検証内容の公表
- ・一般公開等による普及

③気候風土適応型

伝統的な住文化を継承しつつも、環境負荷の低減を図るモデル的取組

- ・伝統的な木造建築技術の応用
- ・省エネや長寿命化の工夫
- ・現行基準では評価が難しい環境負荷低減対策等

④次世代住宅型

IoT技術等を活用した住生活の質の向上に向けたモデル的取組

- ・高齢者・障害者等の自立支援
- ・健康管理の支援
- ・防犯対策の充実
- ・家事負担の軽減、物流効率化 等

<補助率> 1/2、木造実験棟については定額

<限度額> 原則5億円(さらに事業内容に応じて、以下の条件)

省CO2先導型・次世代住宅型：新築の建築物又は共同住宅について建設工事費の5% 等

木造先導型：建設工事費の15%(木造化の場合)、30万円(木造実験棟の場合)

気候風土適応型：建設工事費の10%以内かつ100万円/戸

事業の成果等を広く公表することで、取り組みの広がりや意識啓発に寄与

LCCM住宅の整備の推進について

令和5年度当初予算：
住宅・建築物カーボンニュートラル総合推進事業(279.18億円)の内数
環境・ストック活用推進事業(66.29億円)の内数

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、住宅の脱炭素化を推進するため、先導的な脱炭素化住宅であるLCCM住宅の整備に対して支援を行う。

LCCM住宅：使用段階のみならず資材製造や建設段階等におけるCO2排出量の削減、長寿命化を図りつつ、創エネルギーにより、ライフサイクル全体(建設、居住、修繕・更新・解体の各段階)を通じたCO2排出量をマイナスとする住宅。

○ LCCM住宅の新築について支援。

【補助対象費用・補助率】

- 以下の費用の合計額の1/2
 - 設計費
 - 建設工事等における補助対象工事の掛かり増し費用

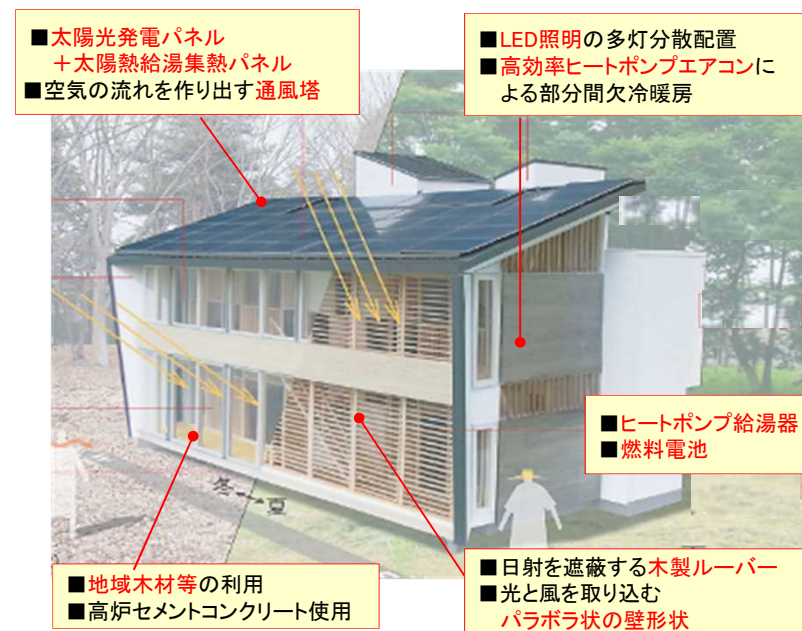
【補助要件】

- 強化外皮基準(ZEH水準の断熱性能)を満たすもの
- 再生可能エネルギーを除き、一次エネルギー消費量が現行の省エネ基準値から25%削減されているもの
- ライフサイクル全体のCO2排出量を算定※し、その結果が0以下となること 等

※建設、居住、修繕・更新・解体の各段階を通じたCO2排出量が、太陽光発電によるCO2削減量を下回ることを、指定のツールを用いて評価

【補助限度額】 戸建住宅 140万円/戸
共同住宅 75万円/戸

LCCM住宅の例



引用元：LCCM住宅研究・開発委員会

住宅の省エネルギーへの支援の強化

令和4年度補正予算等

・住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等（経済産業省・環境省）	1000億円（R4補正）
・高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金（経済産業省）	300億円（R4補正）
・こどもエコすまい支援事業（国土交通省）	1709.35億円（新築・リフォームの合計）（R4補正・R5当初）

目的

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて家庭部門の省エネを強力に推進するため、住宅の断熱性の向上に資する改修や高効率給湯器の導入などの住宅省エネ化への支援を強化する必要。

➡ 国土交通省、経済産業省及び環境省は、住宅の省エネルギーを支援する新たな補助制度を創設するとともに、3省の連携により、各事業をワンストップで利用可能(併用可)とする。

対象

工事内容		補助対象	補助額
①省エネ改修	1) 高断熱窓の設置※1,3 先進的窓リノベ事業	高性能の断熱窓 (熱貫流率(Uw値)1.9以下等、建材トップランナー制度2030年目標水準値を超えるもの等、一定の基準を満たすもの)	リフォーム工事内容に応じて定める額(補助率1/2相当等) 上限200万円/戸
	2) 高効率給湯器の設置※2,3 給湯省エネ事業	高効率給湯器 (a)家庭用燃料電池、(b)ヒートポンプ給湯機、(c)ハイブリッド給湯機)	定額 (a)15万、(b)(c)5万円
	3) 開口部・躯体等の省エネ改修工事※4 こどもエコすまい支援事業	開口部・躯体等の一定の断熱改修、エコ住宅設備(節湯水栓、高断熱浴槽等)の設置	リフォーム工事内容に応じて定める額 上限30万円/戸*
②その他のリフォーム工事※4 (①)~③)のいずれかの工事を行った場合に限る)		住宅の子育て対応改修、バリアフリー改修、空気清浄機能・換気機能付きエアコン設置工事等	*子育て世帯・若者夫婦世帯は、上限45万円/戸(既存住宅購入を伴う場合は60万円/戸) *安心R住宅の購入を伴う場合は、上限45万円/戸

※1 住宅の断熱性能向上のための先進的設備導入促進事業等(経済産業省・環境省)による支援

※2 高効率給湯器導入促進による家庭部門の省エネルギー推進事業費補助金(経済産業省)による支援

※3 補正予算案閣議決定日(令和4年11月8日)以降に契約を締結し、事業者登録後(こどもみらい住宅支援事業の登録事業者は、※1又は※2の事業の事務局開設日(令和4年12月16日)(開設日以降に登録申請した場合は、その申請の日)以降)に着工したものに限り。

※4 こどもエコすまい支援事業(国土交通省)による支援。補正予算案閣議決定日(令和4年11月8日)以降にリフォーム工事に着手したものに限り(交付申請までに事業者登録が必要)。

令和5年度当初予算：
住宅・建築物カーボンニュートラル総合推進事業(279.18億円)の内数、
社会資本整備総合交付金等の内数

住宅・建築物のカーボンニュートラルの実現に向け、既存住宅の省エネ改修を加速するため、住宅の省エネ設計等に係る支援を実施する。

省エネ診断

【補助率】 民間実施：国と地方で2/3（直接補助の場合は国1/3） 公共実施：国 1 / 2

省エネ設計・省エネ改修(建替えを含む)

■ 交付対象

省エネ設計等費及び省エネ改修工事費を合算した額

※設備の効率化に係る工事については、開口部・躯体等の断熱化工事と同額以下。

※ZEHLレベルの省エネ改修と併せて実施する構造補強工事を含む。

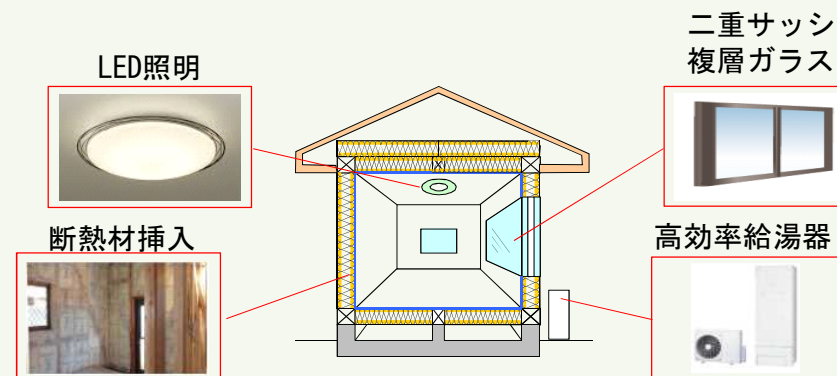
※改修後に耐震性が確保されること(計画的な耐震化を行うものを含む)。

※令和6年度末までに着手したものであって、改修による省エネ性能がZEHLレベルとなるものに限定する。

■ 交付額 (国と地方が補助する場合)

※省エネ改修の地域への普及促進に係る取組を行う場合に重点的に支援

省エネ基準適合レベル	ZEHLレベル
300,000円/戸 交付対象費用の4割を限度	700,000円/戸 交付対象費用の8割を限度



【既存住宅の省エネ改修のイメージ】

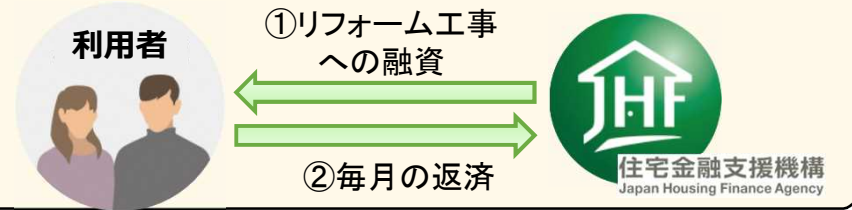
※このほか、住宅・建築物省エネ改修推進事業においては建築物の省エネ改修等を補助対象としている。44

グリーンリフォームローンの概要

【グリーンリフォームローン】

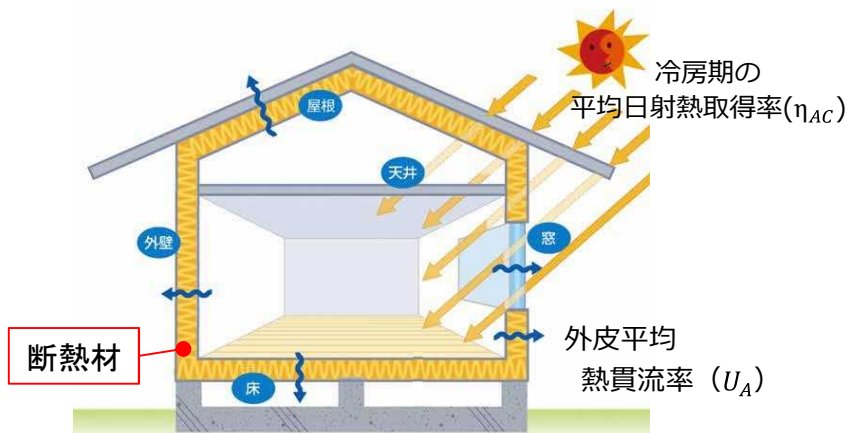
制度の概要

- 「断熱改修」や「省エネ設備の設置」の工事を行うことにより、既存住宅の省エネ性能向上を図る取組みを対象とした、個人向けのリフォーム融資制度。
- 特に断熱性能が高くなる改修を行う場合は、金利を引下げ。



	【グリーンリフォームローン】	【グリーンリフォームローン】S
融資要件	次のいずれかの工事の実施 ・断熱等級4の「断熱改修」 ・太陽光発電、高効率給湯機等の「省エネ設備の設置」	・断熱等級5の「断熱改修」の実施
返済方法	・通常の返済方法(元利均等返済 又は 元金均等返済)	・高齢者向け返済特例
限度額／返済期間	500万円 / 10年以内 (高齢者向け返済特例の場合は、借入申込み人全員の死亡時まで)	
融資金利(R5. 8)【全期間固定】	通常の返済方法: 1.57% 高齢者向け返済特例: 3.45%	通常の返済方法: 1.27% 高齢者向け返済特例: 3.35%
保証人・担保	不要 (高齢者向け返済特例の場合、担保が必要)	

断熱等性能等級 (外壁、窓等を通しての熱の損失を防止する性能)



断熱改修 → 夏は涼しく、冬は暖かい住宅を実現

	等級1	等級2	等級3	等級4 (省エネ基準)	等級5 (ZEH水準)
仕様例 (地域区分5~7)	$U_A \cdot \eta_{AC}$ (大 ← → 小)				
壁	【グリーンリフォームローン】		【グリーンリフォームローン】S		
窓	高性能グラスウール16K 84mm		高性能グラスウール16K 105mm		
	アルミサッシ + 透明複層ガラス		アルミ樹脂複合サッシ + Low-E複層ガラス		

令和4年度税制改正概要(住宅ローン減税等の住宅取得促進策)

住宅ローン減税について、控除率、控除期間等を見直すとともに、**環境性能等に応じた借入限度額の上乗せ措置**等を講じた上で、適用期限を4年間延長する。

控除率		一律0.7% <入居年>			
		2022(R4)年	2023(R5)年	2024(R6)年	2025(R7)年
借入限度額	新築住宅・買取再販	長期優良住宅・低炭素住宅	5,000万円		4,500万円
		ZEH水準省エネ住宅	4,500万円		3,500万円
		省エネ基準適合住宅	4,000万円		3,000万円
		その他の住宅	3,000万円		0円 (2023年までに新築の建築確認：2,000万円)
	既存住宅	長期優良住宅・低炭素住宅 ZEH水準省エネ住宅 省エネ基準適合住宅	3,000万円		
		その他の住宅	2,000万円		
控除期間	新築住宅・買取再販	13年(「その他の住宅」は、2024年以降の入居の場合、10年)			
	既存住宅	10年			
所得要件		2,000万円			
床面積要件		50㎡(新築の場合、2023年までに建築確認：40㎡(所得要件：1,000万円))			

※既存住宅の築年数要件(耐火住宅25年以内、非耐火住宅20年以内)については、「昭和57年以降に建築された住宅」(新耐震基準適合住宅)に緩和。

- 住宅取得等資金に係る贈与税非課税措置は、非課税限度額を良質な住宅は1,000万円、その他の住宅は500万円とした上で、適用期限を2年間延長。
 - * 良質な住宅とは、一定の耐震性能・省エネ性能・バリアフリー性能のいずれかを有する住宅。
 - * 既存住宅の築年数要件については、住宅ローン減税と同様に緩和。