

脱炭素社会に向けた住宅・建築行政の動向

令和5年5月26日

住宅局 参事官(建築企画担当)
今村 敬



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



1. 住宅・建築物分野における取組の背景
 2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
 3. 省エネ性能表示制度の強化
 4. 既存ストック対策の推進
 5. 支援措置(新築・既存)
 6. ゼロカーボンに向けた取組
- 【参考】木材利用の推進

国・地域	NDC (2030年目標)	最新のNDC提出日	2050年ネットゼロ
日本	-46% (2013年度比) (さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく)	2021年10月22日	表明済み
EU (仏・独・伊・蘭・白・丁など)	-55%以上 (1990年比)	2020年12月18日	表明済み
英国	-68%以上 (1990年比)	2022年9月22日	表明済み
米国	-50 ~ -52% (2005年比)	2021年4月22日	表明済み
カナダ	-40 ~ -45% (2005年比)	2021年7月12日	表明済み
オーストラリア	-43% (2005年比)	2022年6月16日	表明済み
ブラジル	-50 (2005年比)	2022年4月7日	表明済み

出典: UNFCCC, 外務省 2

(暫定訳)

C. 短期的な応答

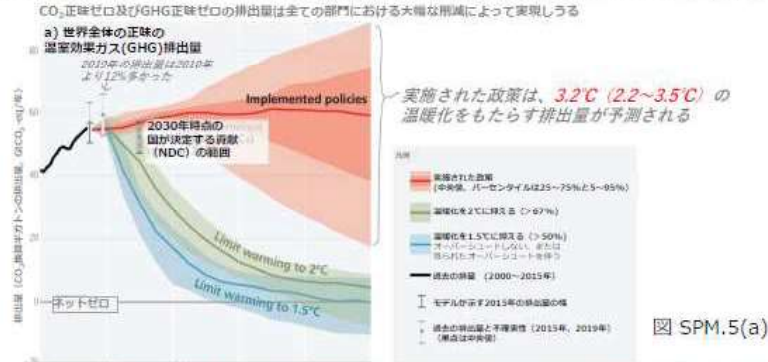
短期的な統合的された気候行動の緊急性

C.1 気候変動は人間の幸福と惑星の健康に対する脅威である (確信度が非常に高い)。全ての 人々にとって住みやすく持続可能な将来を確保するための機会の窓が急速に閉じている (確信度が非常に高い)。気候にレジリエントな開発は、適応と緩和を統合することで全ての人々にとって持続可能な開発を進展させ、特に脆弱な地域、部門及び集団に向けた十分な資金源へのアクセスの改善、包摂的なガバナンス、協調的な政策を含む国際協力の強化によって可能となる (確信度が高い)。この10年間に行う選択や実施する対策は、現在から数千年先まで影響を持つ (確信度が高い)。

AR6統合報告書の主なメッセージ (緩和の経路)



- ◆ 温暖化を1.5°C又は2°Cに抑えるには、この10年間に全ての部門において**急速かつ大幅で、ほとんどの場合即時の温室効果ガスの排出削減が必要**であると予測される。世界の温室効果ガス排出量は、2020年から遅くとも2025年までにピークを迎え、世界全体でCO₂排出量正味ゼロは、1.5°Cに抑える場合は2050年初頭、2°Cに抑える場合は2070年初頭に達成される。



温暖化を1.5°C又は2°Cに抑える経路における温室効果ガス (GHG) 及びCO₂削減量 (2019年比)

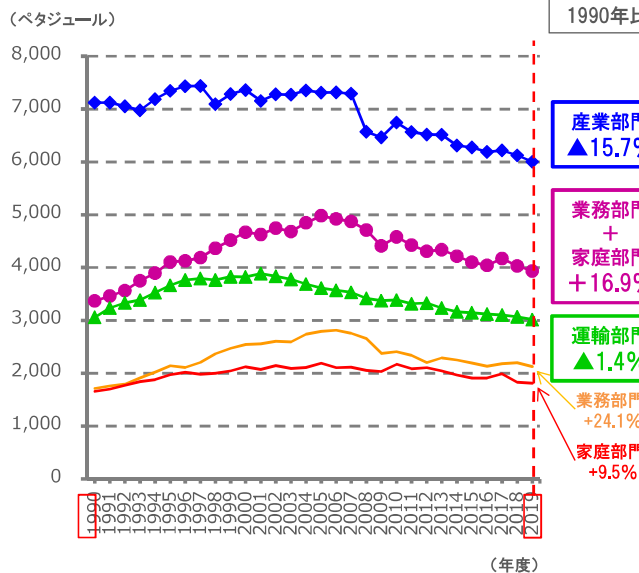
		2019年の排出水準からの削減量 (%)			
		2030	2035	2040	2050
オーバーシュートしない又は限られたオーバーシュートを伴って温暖化を1.5°C (>50%)に抑える	GHG	43 [34-60]	60 [48-77]	69 [58-90]	84 [73-98]
	CO ₂	48 [36-69]	65 [50-96]	80 [61-109]	99 [79-119]
温暖化を2°C (>67%)に抑える	GHG	21 [1-42]	35 [22-55]	46 [34-63]	64 [53-77]
	CO ₂	22 [1-44]	37 [21-59]	51 [36-70]	73 [55-90]

環境省「統合報告書の概要(簡易版)」(2023年4月)

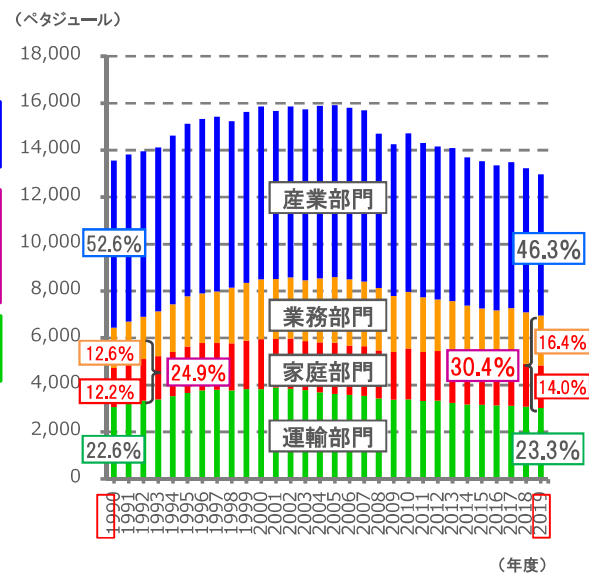
部門別のエネルギー消費の推移

- 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**。

最終エネルギー消費量の推移



シェアの推移



出典: 総合エネルギー統計(エネルギー)

地球温暖化対策計画・エネルギー基本計画の見直し(R3.10.22)

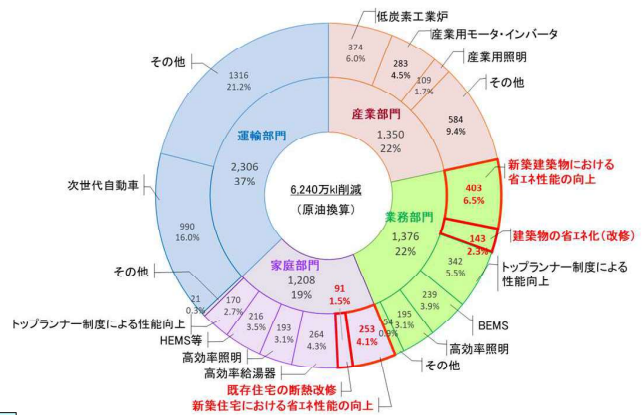
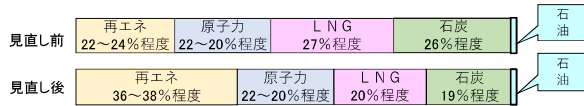
住宅・建築物分野の削減目標: CO2 排出量**58%削減**

住宅・建築物の省エネ目標: **889万kl(約2割増)**

2030年度	CO2排出量 (百万t-CO2)	最終エネルギー消費量 (百万kl)
削減目標	677 (▲45% (▲26%))	約280 (▲約23% (▲10%))
産業部門	289 ▲38%	約140 ▲約17%
住宅・建築物分野	186 ▲58% (▲40%)	約80 ▲約29% (▲20%)
業務部門(建築物)	116 ▲51%	約50 ▲約15%
家庭部門(住宅)	70 ▲66%	約30 ▲約43%
運輸部門	146 ▲35%	約60 ▲約28%
エネルギー転換部門	56 ▲47%	-

※括弧内はH28年の温暖化対策計画における数値

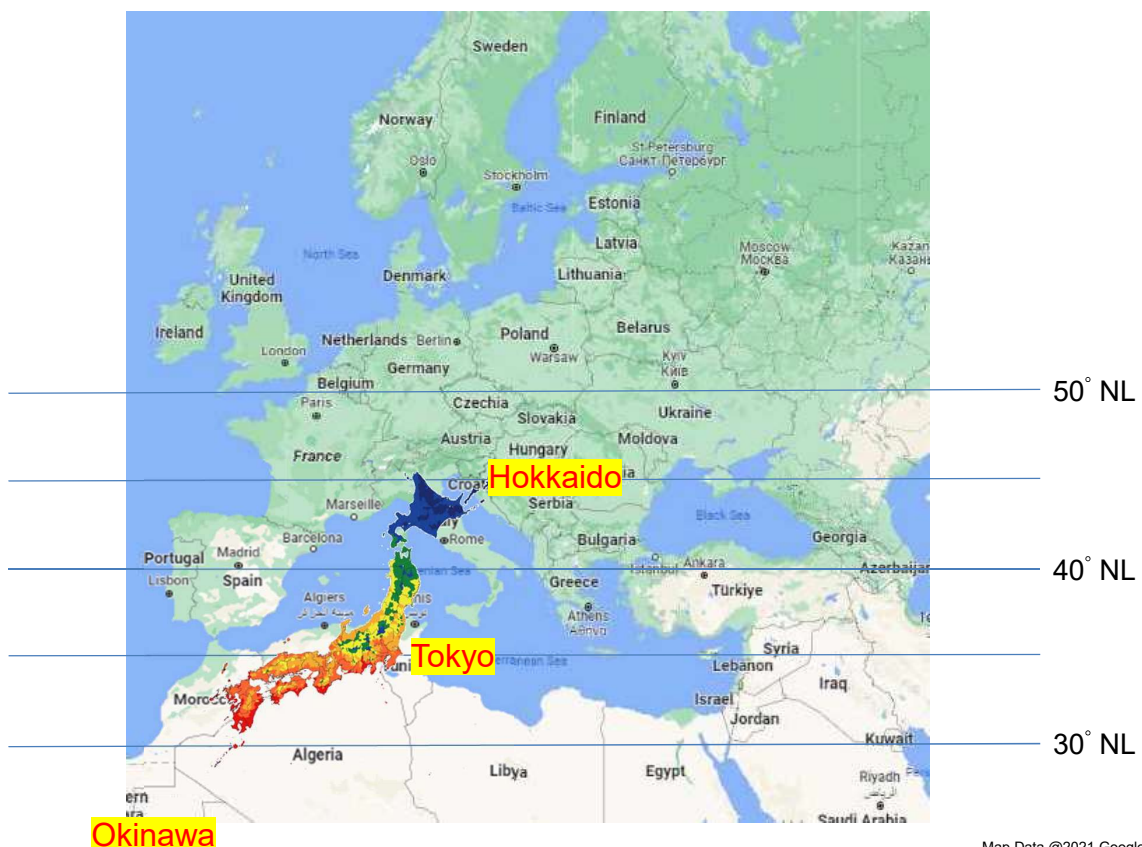
2030年の電源構成

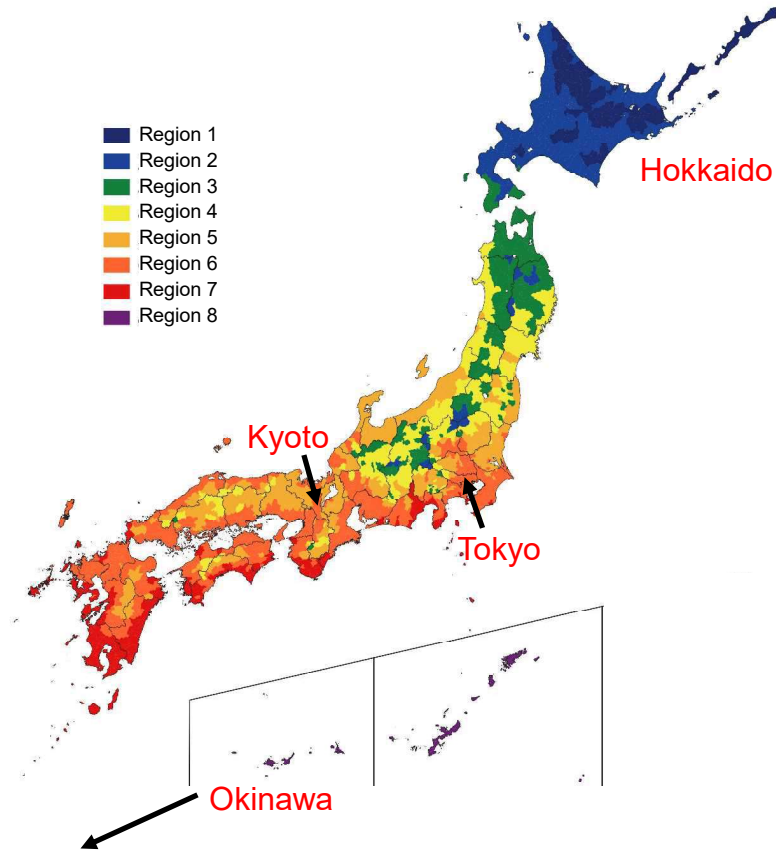


※H28年の温暖化対策計画における全体の省エネ量: 約5,030万kl
(うち住宅・建築物の省エネ量: 約730万kl)

出典: 2030年度におけるエネルギー需給の見通し(R3.9)(資源エネルギー庁)等より作成

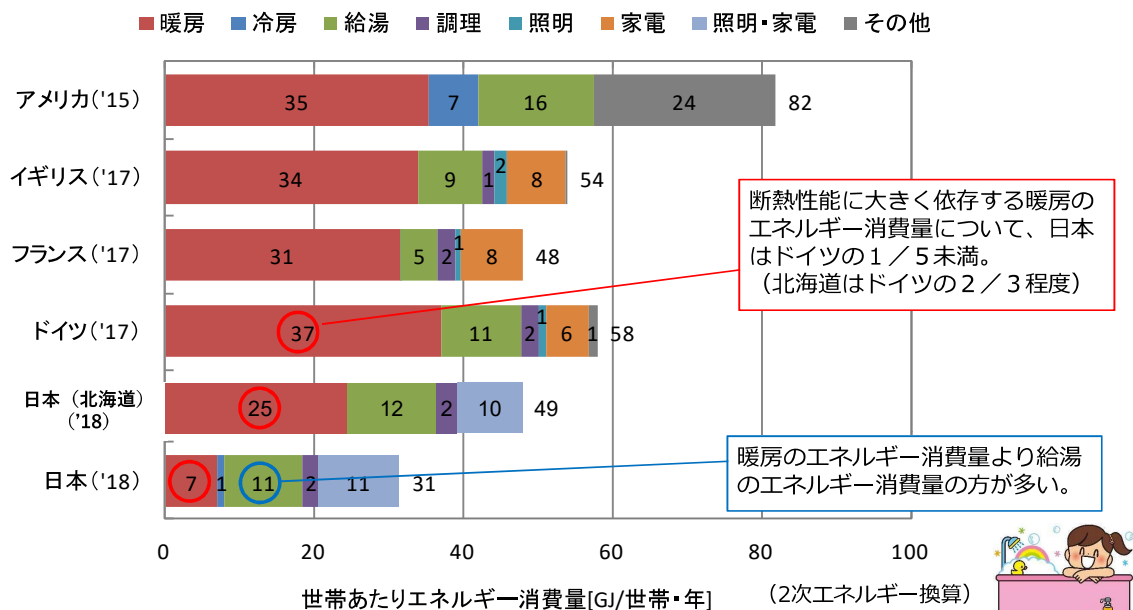
日本国の緯度





家庭用 用途別エネルギー消費量の国際比較

- 日本の世帯あたりの消費量は、アメリカの1/3程度、ドイツ他欧州各国の半分程度。
- 日本の暖房の消費量は特に少なく、給湯の消費量の方が多い。他国は長時間暖房する習慣であるのに対し、日本は居室にいるときだけ暖房する間歇暖房が主流。

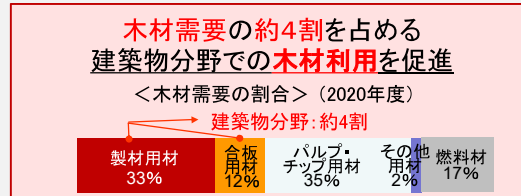
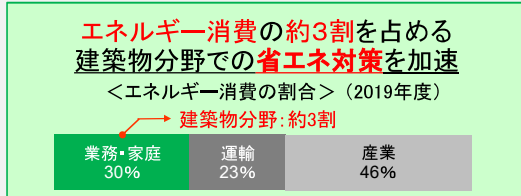


※アメリカ(その他)：調理、照明、家電が含まれる

出所：各国の統計データを基に環境計画研究所作成（北海道のデータは国土交通省加算）

背景

- 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、整合的な誘導基準・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。
○ 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)

10

建築物省エネ法等の改正(2022年6月17日公布)の概要①

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、勸告・公表・命令



(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)

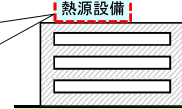
- 対象: 自ら居住するための住宅等について、省エネ・再エネに資する所定のリフォームを含む工事
- 限度額: 500万円、返済期間: 10年以内、担保・保証: なし

形態規制の合理化

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

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

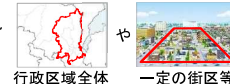


再エネ設備の導入促進

建築物省エネ法

促進計画 市町村が、地域の实情に応じて、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

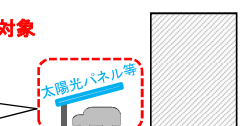
再エネ導入効果の説明義務

- ・ 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↑

建築物省エネ法等の改正(2022年6月17日公布)の概要

防火規制

3000㎡超の大規模建築物の全体の木造化の促進

(現行) 耐火構造とするか3000㎡毎に耐火構造体で区画する必要あり



石こうボード (木材を不燃材料で覆う必要)

新たな木造化方法の導入

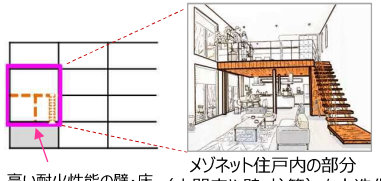
外壁などは高い耐火性能 (高さ16m・3階以下) 周囲への延焼を抑制可能

細かな防火区画+大断面材の使用 区画内で火災を抑制可能

大規模建築物における部分的な木造化の促進

(現行) 壁、柱、床などの全ての部位に例外なく一律の耐火性能※を要求
※建築物の階数や床面積等に応じて要求性能を規定

防火上他と区画された範囲の木造化を可能に

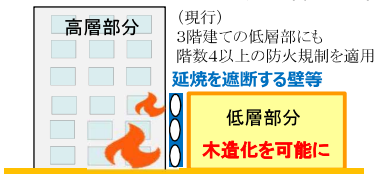


高い耐火性能の壁・床で区画された住戸等

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】

低層部分の木造化の促進(防火規制上、別棟扱い)

延焼を遮断する壁等を設ければ、防火上別棟として扱い、低層部分※の木造化を可能に
※3階建ての事務所部分等



高層部分 (現行) 3階建ての低層部にも階数4以上の防火規制を適用

延焼を遮断する壁等

低層部分 木造化を可能に

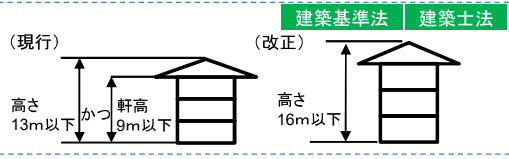
【その他】階数に応じて要求される耐火性能基準の合理化【政令・告示改正】
(例) 90分耐火性能等に対応可能な範囲を新たに規定 (現行は60分刻み (1時間、2時間 等))

構造規制

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を拡大

(現行) 高さ13m以下かつ軒高9m以下は、二級建築士でも設計できる簡易な構造計算(許容応力度計算)で建築可能

簡易な構造計算の対象を高さ16m以下に拡大 ※建築士法も改正



【その他】伝統構法を用いた小規模木造建築物等の構造計算の適合性を審査する手続きを合理化

その他

- 建築基準法に基づくチェック対象の見直し
 - 木造建築物に係る構造規定等の審査・検査対象を、現行の非木造建築物と揃える(省エネ基準を含め適合性をチェック) ⇒ 2階建ての木造住宅等を安心して取得できる環境を整備
- 既存建築物の改修・転用を円滑化するため、既存不適格規制・採光規制を合理化

【参考】建築確認審査の対象となる建築物の規模(建築基準法第6条第1項)

現状・改正主旨

- 建築基準法では、原則全ての建築物を対象に、工事着手前の建築確認や、工事完了後の完了検査など必要な手続きを設けているが、都市計画区域等の区域外においては、一定規模以下の建築物は、建築確認・検査の対象となっていない。(第6条第1項)。
- 都市計画区域等の区域内においては、一定規模以下の建築物は、建築士が設計・工事監理を行った場合には建築確認・検査において構造規定などの一部の審査が省略される特例制度(「審査省略制度」)が設けられている。(第6条の4)
- 省エネ基準への適合や、省エネ化に伴い重量化する建築物に対応する構造安全性の基準への適合を、審査プロセスを通じて確実に担保し、消費者が安心して整備・取得できる環境を整備する必要がある。

改正概要

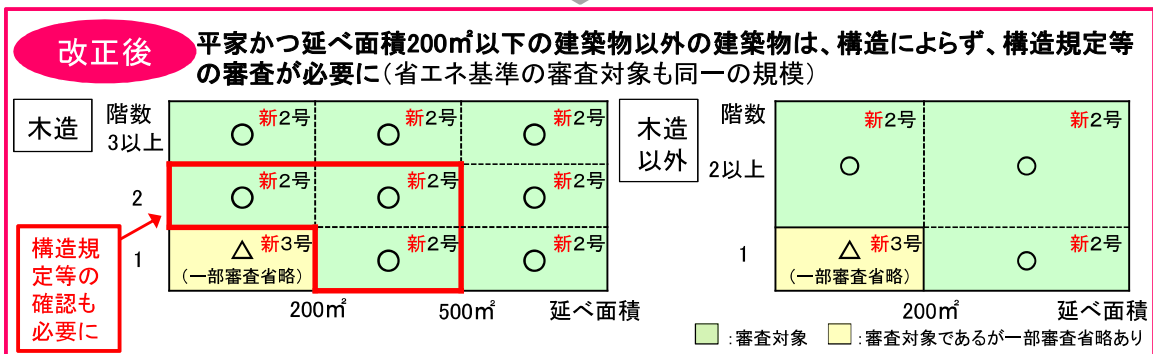
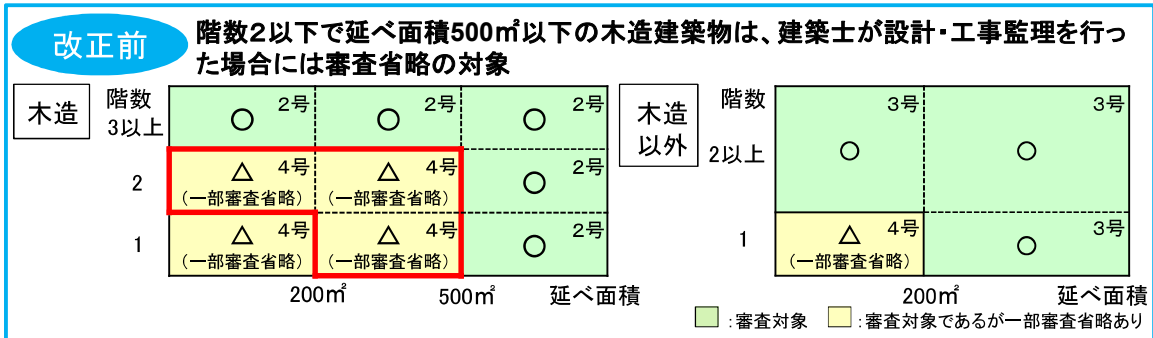
- 木造建築物に係る建築確認の対象は、2階建て以上又は延べ面積200㎡超の建築物に見直され、建築確認検査の審査省略については平家かつ延べ面積200㎡以下の建築物が対象となる。
- 結果的に建築確認及び審査の対象は非木造と統一化され、省エネ基準の審査対象も同一の規模となる。

＜木造建築物に係る審査・検査の対象＞

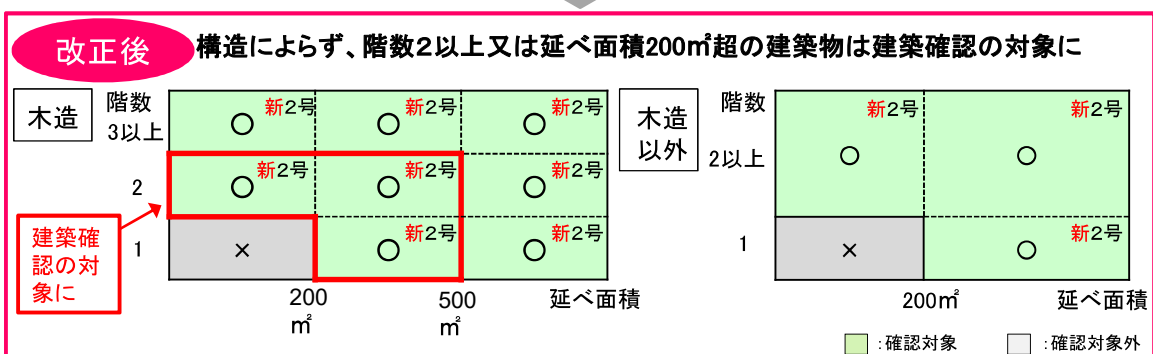
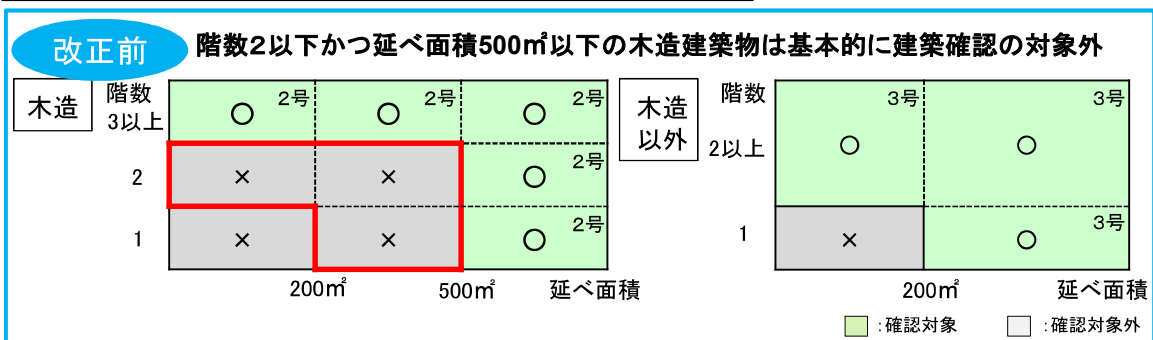
現行		改正 ※非木造と統一化		
	建築確認	構造等の安全性審査	建築確認	構造等の安全性・省エネ審査
都市計画区域等<内>	全ての建築物	階数3以上又は延べ面積500㎡超	全ての建築物	階数2以上又は延べ面積200㎡超
都市計画区域等<外>		階数3以上又は延べ面積500㎡超		階数2以上又は延べ面積200㎡超

【施行日：公布の日から3年以内】

○都市計画区域、準都市計画区域、準景観地区等内



○都市計画区域、準都市計画区域、準景観地区等外



(1) 公布日から3月内

- 住宅の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

(2) 公布日から1年内

- 住宅トップランナー制度の拡充
- 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 等

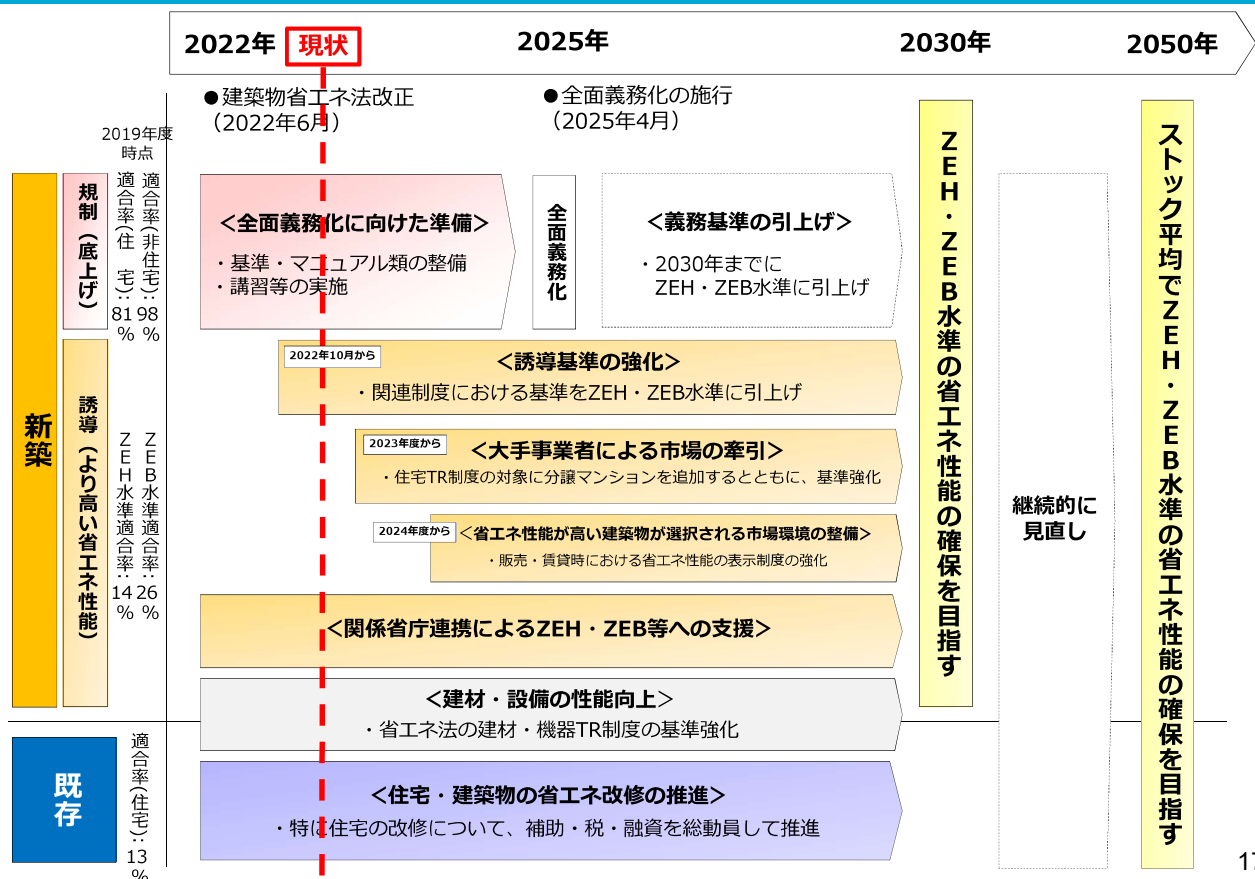
(3) 公布日から2年内

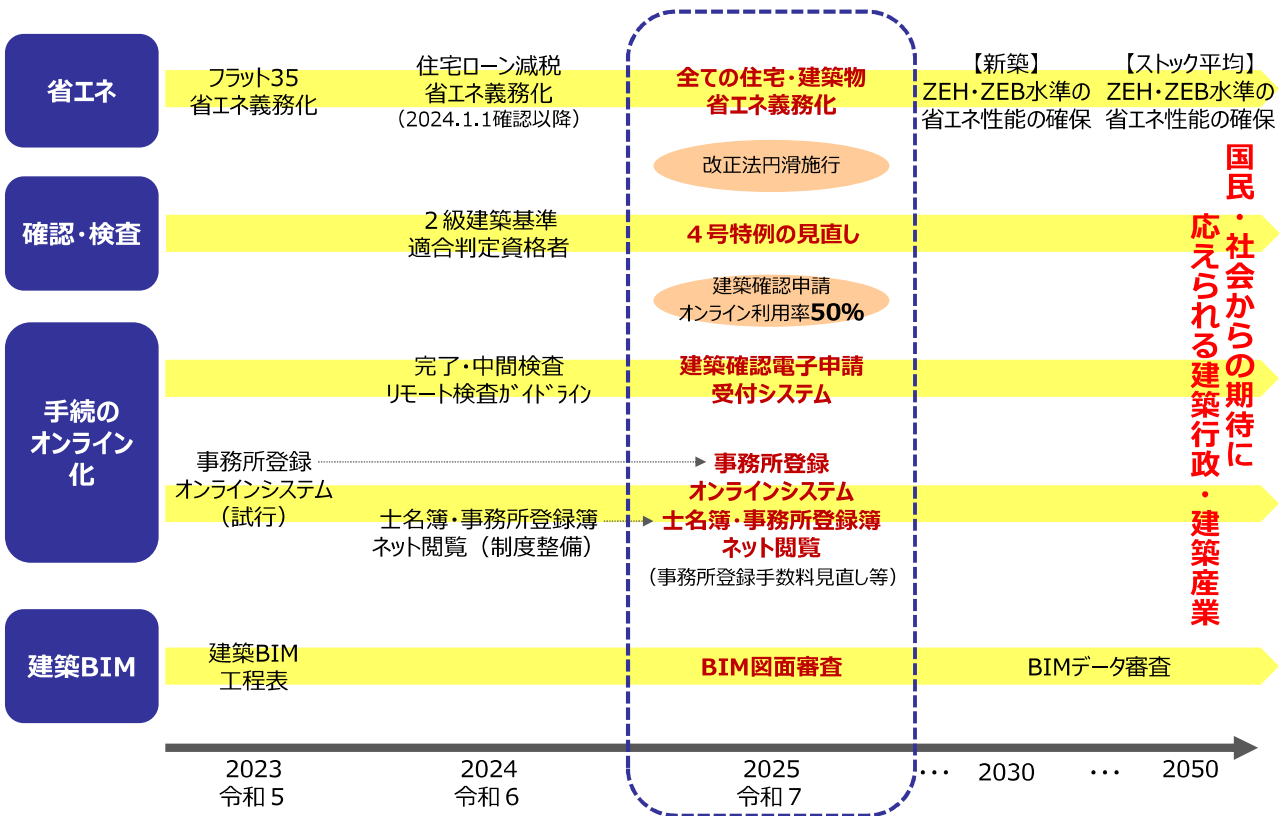
- 建築物の販売・賃貸時における省エネ性能表示
- 再エネ利用促進区域制度
- 防火規制の合理化 等

(4) 公布日から3年内

- 原則全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合を義務付け
- 構造規制の合理化
- 建築確認審査の対象となる建築物の規模の見直し
- 二級建築士の業務独占範囲の見直し 等

住宅・建築物分野の省エネ対策の進め方





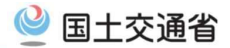
1. 住宅・建築物分野における取組の背景
 2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
 3. 省エネ性能表示制度の強化
 4. 既存ストック対策の推進
 5. 支援措置(新築・既存)
 6. ゼロカーボンに向けた取組
- 【参考】 木材利用の推進

省エネ住宅(ZEH)普及啓発用の漫画冊子(2023年1月)



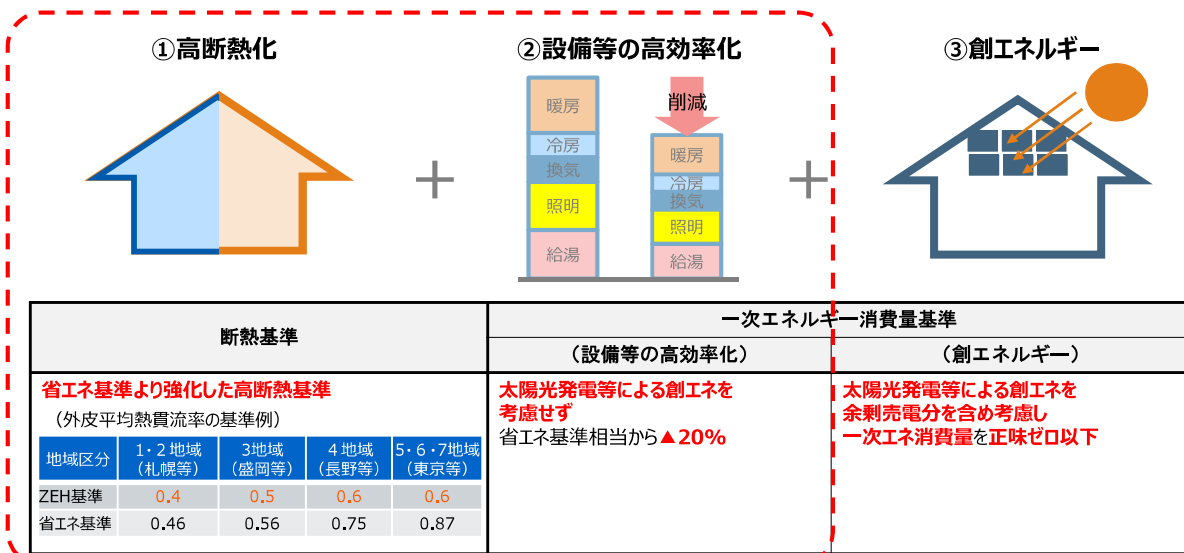
20

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)水準の省エネ性能



○ H27. 12. 17に、経産省のZEHロードマップ検討委員会にてとりまとめられた「ZEHロードマップ」において、「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」と定義。

○ 具体的な基準は、以下のとおり。

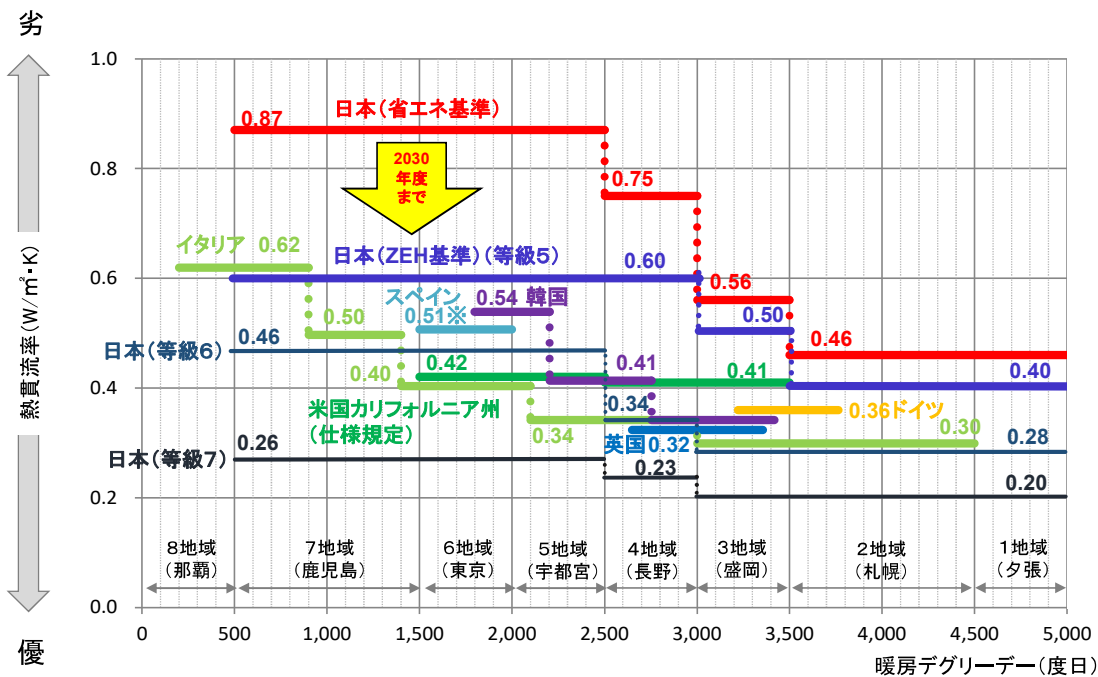


21

住宅	令和元年度		令和2年度	
	省エネ基準	ZEH水準省エネ性能	省エネ基準	ZEH水準省エネ性能
全体	81.1%	14.0%	83.7%	25.1%
大規模	68.2%	0.4%	72.9%	5.0%
中規模	74.6%	2.3%	74.2%	24.4%
小規模	87.2%	22.3%	90.7%	30.7%
非住宅	省エネ基準	ZEB水準省エネ性能※	省エネ基準	ZEB水準省エネ性能※
全体	97.9%	26.1%	98.7%	31.1%
大規模	(適合義務化)	32.0%	(適合義務化)	39.2%
中規模	96.6%	21.2%	97.6%	20.8%
小規模	88.6%	3.1% (21.1%) ※2	88.9%	21.5% (0%) ※2

※1 ZEB水準省エネ性能：用途に応じて再エネ除きBEI=0.6/0.7、小規模は再エネ除き0.8（温対計画における2030年度以降の新築目標）
 ※2 () は小規模非住宅における、用途に応じて再エネ除きBEI=0.6/0.7への適合率

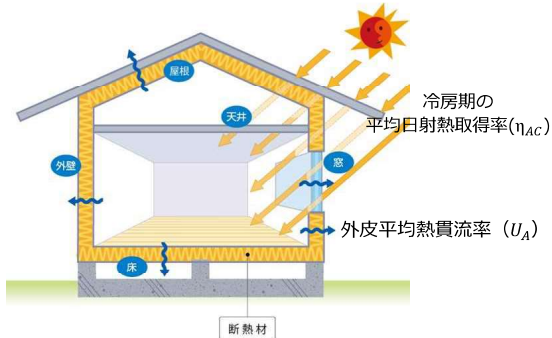
住宅の外皮平均熱貫流率(UA値)基準の国際比較(2021年) 国土交通省



野村総合研究所「令和3年度「海外における住宅・建築物の省エネルギー規制・基準等に関する調査」を基に作成
 ※各国の住宅の省エネ基準をもとに作成
 ※スペインでは5つの地域区分に分類されるが、上図ではマドリッドが属する地域区分のみの数値

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



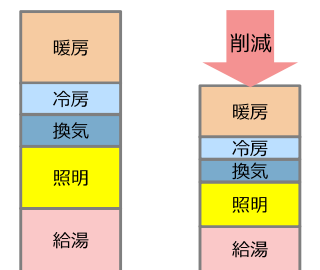
等級 7	省エネ基準比 エネルギー消費量▲40%
等級 6	省エネ基準比 エネルギー消費量▲30%
等級 5	ZEH基準
等級 4	省エネ基準
等級 3	
等級 2	
等級 1	

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	ZEH基準 (省エネ基準▲20%)
等級 5	省エネ基準▲10%
等級 4	省エネ基準
等級 3	(既存住宅のみ)
—	
等級 1	

2022年4月
施行

省エネ関係に関する技術基準の改正(誘導基準の強化等)

○ 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を目指し、省エネ関係の技術基準等の検討を実施。

① 誘導基準(建築物省エネ法)・長期優良住宅認定基準の見直し

令和4年10月1日施行

○ ZEH・ZEB 水準に相当する省エネ性能に引上げ

(住宅) 【一次エネ】 0.9 ⇒ 0.8(再エネ除き) 【外皮】 省エネ基準外皮 ⇒ 強化外皮
(非住宅) 【一次エネ】 0.8 ⇒ 0.6 or 0.7(再エネ除き) 【外皮】 PAL* ⇒ PAL*

② 低炭素建築物認定基準(エコまち法)の見直し

令和4年10月1日施行

○ ZEH・ZEB 水準に相当する省エネ性能に引上げ(同上)

○ 再生可能エネルギーの導入を要件化

(戸建住宅) 省エネ量と創エネ量の合計が各設備の基準一次エネの合計の1/2以上となること
(共同住宅・非住宅) 再生可能エネルギーを導入すること

③ ZEH水準及びZEH水準を上回る等級の設定(住宅性能表示制度)

令和4年10月1日施行

○ ZEH 水準(断熱5・一次エネ6)を設定。暖冷房一次エネの削減率(概ね30%、40%)を目安として、戸建住宅のZEH 水準を上回る等級(断熱6、7)*を設定。

* 概ね「2020年を見据えた住宅の高断熱化技術検討委員会(HEAT20)」策定の基準G2、G3に相当

④ 共同住宅等の住戸間の熱損失の取り扱いの合理化

令和4年11月7日公布・施行

- 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
※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)
- 一棟単位(全住戸平均)で外皮性能を評価する基準の廃止
※フロア入力法による場合は、単位住戸の外皮基準への適合を求める。
- 共同住宅の暖冷房設備の基準一次エネルギー消費量の見直し
※住戸間の熱損失が無いことを前提とした数値への見直しを行う。

⑤ 住宅の誘導基準の水準の仕様基準(誘導仕様基準)の新設等

令和4年11月7日公布・施行

- 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
- 建て方別の外皮性能に関する仕様基準の設定
- 仕様基準における開口部比率の区分の廃止

⑥ 大規模非住宅建築物に係る省エネ基準の引上げ

令和4年11月末以降公布・令和6年4月1日施行予定

- 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に引上げ

26

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 - 建売戸建住宅 [省エネ法~] • 請負型規格住宅 - 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 - 建売戸建住宅 [省エネ法~] - 分譲マンション • 請負型規格住宅 - 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】

【施行日：2023年4月1日】

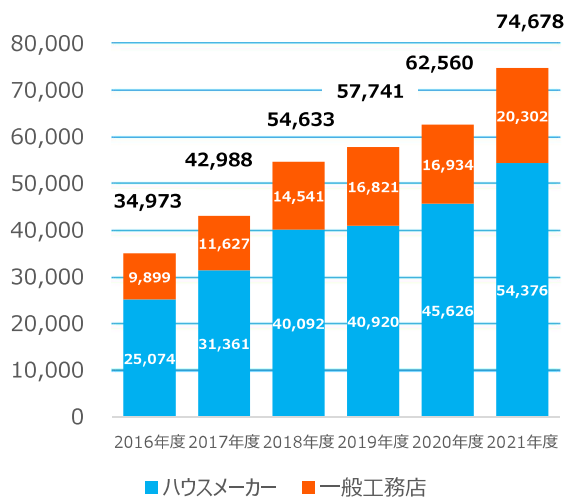
27

住宅種別	対象事業者	目標年度	トプランナー基準	
			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

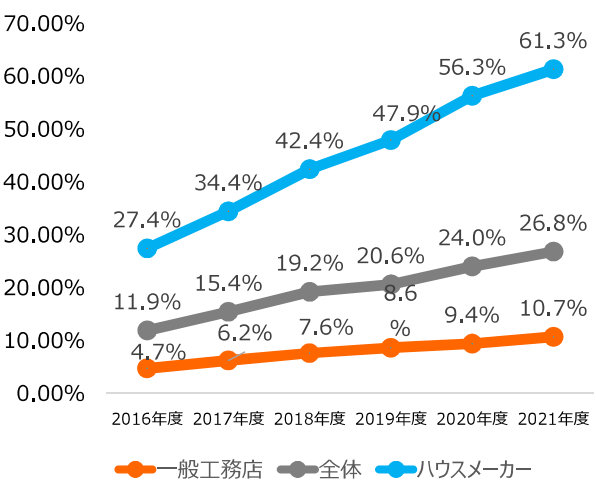
新築におけるZEHの供給状況

■ 新築注文戸建ZEHの供給戸数推移



※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「ハウスメーカー」と定義
 ※「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業調査発表会2021」資料をもとに国土交通省作成。

■ 新築注文戸建のZEH化率の推移



■ 新築建売戸建住宅のZEH化率

2.6% (2021年度) ※ZEHロードマップフォローアップ委員会(R4.3.30)資料

■ 新築集合住宅のZEH-M比率

7.4% (2021年度) ※「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業発表会2022」資料、建築着工統計調査を元に国土交通省作成

- 建築物への再生エネルギー利用設備の導入促進のため、改正建築物省エネ法（令和4年6月公布）により「建築物再生可能エネルギー利用促進区域」制度を創設。令和6年度に施行予定。
- 本制度は、市町村が促進計画を作成することで、計画の対象区域内において、①建築士から建築主に対する再生エネルギーについての説明義務、②建築基準法の形態規制（建築物の高さ・容積率・建蔽率）の特例許可を措置することができる。
- 現在、市町村向けに促進計画作成の手順等を示したガイドラインを作成中（令和5年6～7月頃公開予定）

制度の概要

【施行日：公布の日から2年以内（R6年度～）】

市町村が、太陽光パネル等の再生エネルギー設備の設置の促進を図ることが必要である区域について、促進計画を作成することができる

※ 住民の意見を踏まえ、気候・立地等が再生エネルギー設備の導入に適した区域を設定。



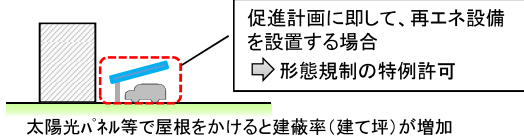
【促進計画に定める事項】

- ・再生エネルギー利用促進区域の位置、区域
- ・設置を促進する再生エネルギー設備の種類
- ・再生エネルギー設備を設ける場合の建築基準法の特例適用要件に関する事項

建築士による再生エネルギー導入効果の説明義務

- 建築士から建築主へ、設置可能な再生エネルギー設備を書面で説明
- 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



ガイドラインについて

ガイドラインの位置づけ

- ・市町村における促進計画の作成等の業務が円滑に実施されるよう、本制度の解説や促進計画の作成手順等を示すもの。

スケジュール

- ・令和5年6～7月頃にガイドラインを公表予定
- ※公表後、市町村向け説明会（WEB形式）を実施予定

ガイドラインの構成（案）

- ・制度内容や法的効果を解説する【解説編】と、促進計画を作成しようとする市町村向けの具体的な手順や留意点等を示す【実務編】により構成

【解説編】

1. 建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度とは

【実務編】

2. 建築物再生可能エネルギー利用促進区域制度に係る手順
 - (1) 計画作成に向けた準備
 - (2) 計画案の作成
 - (3) 計画作成に係る意見聴取等の手続き
 - (4) 制度の施行に向けた手続き
3. 参考資料

（参考）建築物の屋上に太陽電池発電設備を設置する際の建築基準法の取扱いについて 国土交通省

- 建築物の屋上に太陽電池発電設備を設置する際の建築基準法の取扱いについて（技術的助言）（令和5年3月13日国住指第473号）の概要

1 建築物の屋上に当該建築物に電気を供給するために設置する太陽電池発電設備については、法第2条第3号に規定する建築設備に該当し、設置後の建築物（当該太陽電池発電設備を含む。）は建築基準関係規定に適合する必要がある。

2 建築物の屋上に設置する太陽電池発電設備のうち①及び②に該当するものについては、法第2条第5号に規定する主要構造部に該当しない。また、当該太陽電池発電設備の架台下の空間は、令第2条第1項第3号に規定する床面積及び同項第8号に規定する階数に算入されない。

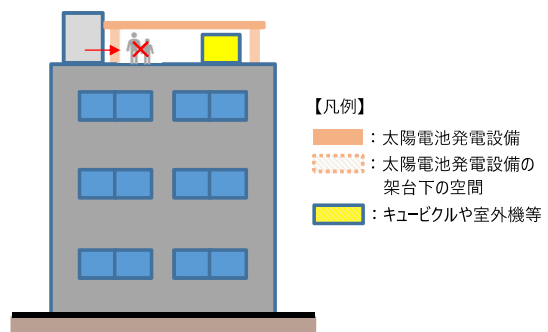
- ① 建築物のメンテナンス等を除いて架台下の空間に人が立ち入らないもの
- ② 架台下の空間を居住、執務、作業、集会、娯楽、物品の保管又は格納その他の屋内的用途に供しないもの

なお、太陽電池発電設備の架台下の空間に通常屋外に設置されるキュービクルや室外機等の建築設備が設置されることのみをもって、当該空間を屋内的用途に供するものと判断するものではないことに留意されたい。

3 既存建築物の屋上に上記2の太陽電池発電設備を設置する行為は、法第2条第13号に規定する増築には該当しないため、法第87条の4に規定する場合を除き、当該行為に当たって建築確認は不要である。

- ※ 赤字は「既存建築物の屋上に太陽電池発電設備を設置する際の建築基準法の取扱いについて」（平成24年7月4日付け国住指第1152号）の内容から新たに明確化した部分
- ※ 当該助言は建築物の屋上に設置される太陽電池発電設備について運用を整理したものであり、それ以外のものについて運用を整理したのではない。
- ※ 建築物の屋上に設置される太陽電池発電設備の高さの算定については、「太陽光発電設備に係る建築基準法の取扱いについて」（平成23年3月25日付け国住指第4936号）を参考にされたい。

- 太陽電池発電設備が主要構造部に当たらず、当該太陽電池発電設備の架台下の空間が床面積及び階数に算入されない例



条件①

屋上に設置された建築設備や屋上自体のメンテナンス等を除いて架台下の空間に人が立ち入ることが想定されないこと。

条件②

架台下の空間を屋内的用途に供しないこと。

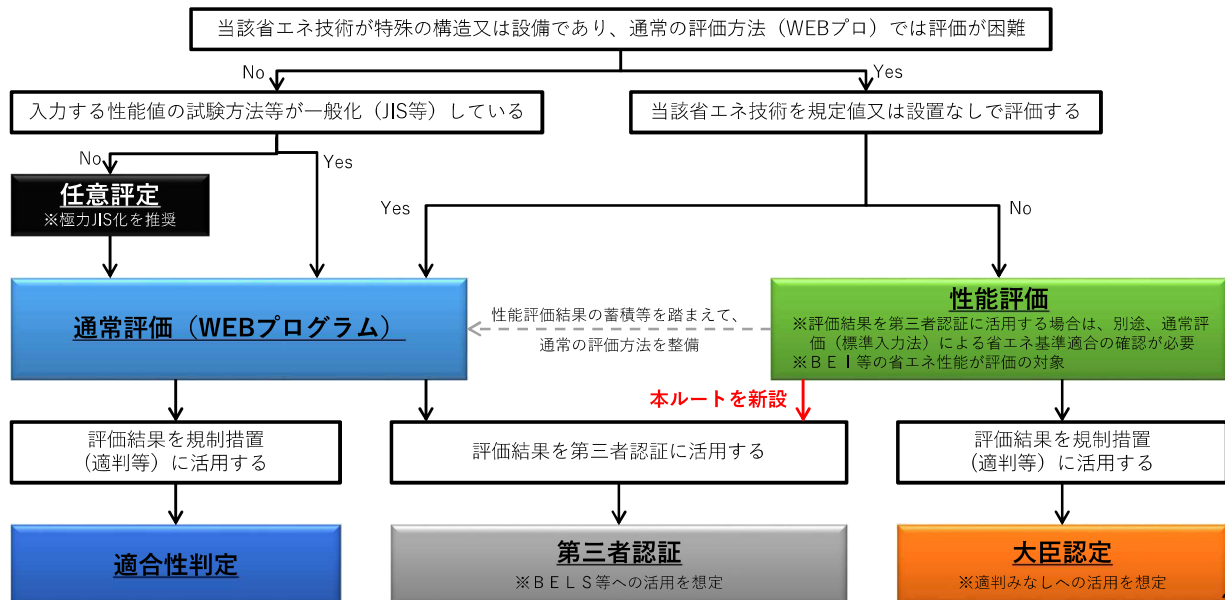
※通常屋外に設置される建築設備は雨よけを必要とせず、太陽電池発電設備は屋根としての効用を有さない。

- 非住宅建築物のZEB化に向けては、その取り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WEBプログラムにおける未評価技術15項目として公表している。
- 未評価技術の適切な評価を行うため、上記の未評価技術15項目を主な検討素材として、**性能評価において守られるべき評価の枠組み(室使用条件、気象条件、基準値、省エネ制御の閾値等の評価の想定条件)**について整理(今後予定)し、予め提示(業務方法書のひな形、ガイドライン等を想定)することとする。

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

※(公社)空気調和・衛生工学会公表資料、(一社)環境共創イニシアチブZEB実証事業パンフレットより作成

- 現行の省エネ基準(BE1=1.0)は、**一般的な省エネ技術を採用すれば達成可能な水準**であるため、「大臣認定制度」へのニーズが**限定的**である。
- 一方で、今後、**省エネ基準の水準が段階的に引き上げられること**で、「大臣認定制度」へのニーズが徐々に**拡大**していくと予想される。
- こうしたニーズの拡大への準備として、登録建築物エネルギー消費性能評価機関による「性能評価書」を建築物エネルギー消費性能表示制度の第三者認証(BELS等)に活用可能とし、性能評価の機会拡大を図ることとする。
- これにより、「大臣認定制度」のニーズ拡大に向けた準備とともに、**未評価技術の評価結果の蓄積等を踏まえて、通常の評価方法への反映・整備を推進**する。



- 真壁造の土塗壁や落とし込み板壁を外壁に用いる仕様については、国が定める気候風土適応住宅の基準として建築物省エネ法に基づく告示で規定されており、全国が対象。

〈令和元年国交省告示第786号第1項第1号における仕様の例示〉

- 1 次のイからハまでのいずれかに該当するものであること
 - イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であること
 - ロ 外壁が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること
- ハ 次の(1)及び(2)に該当すること
 - (1) 外壁について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること
 - (i) 片面を真壁造とした土塗壁であること
 - (ii) 片面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - (iii) 過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁であること
 - (2) 屋根、床及び窓について、次の(i)から(iii)までのいずれかに該当すること
 - (i) 屋根が化粧野地天井であること
 - (ii) 床が板張りであること
 - (iii) 窓の過半が地場製作の木製建具であること



土塗壁



落とし込み板壁



地場製作の木製建具



化粧野地天井

- 気候風土適応住宅の基準については、真壁造の土塗壁や落とし込み板壁等の一般的な仕様が建築物省エネ法に基づく告示で規定されているほか、所管行政庁がその地域の自然的社会的条件の特殊性に応じて、独自基準を定めることができることとしている。
- 所管行政庁による独自基準について、4行政庁は令和3年4月、5行政庁は令和4年3月、1行政庁は令和4年4月、1行政庁は令和4年12月に独自基準の運用を開始。
- 2行政庁は令和7年4月の運用開始を目指しており、1行政庁においては検討中。

運用時期	基準を定めた所管行政庁	対象地域	規模・構造	独自仕様	共通的な仕様
R3年4月1日	熊本県（県及び熊本市、八代市、天草市）	県内全域	木造住宅 ※規模は問わない	・くまもと型伝統構法による木造建築物（構造材を県産木材とする等）	・県産木材の使用 ・伝統的な継手仕口 ・石場建て等の開放的な床下 ・深い庇 ・通風に配慮した窓
R4年3月31日	宮崎県（県及び宮崎市、延岡市、都城市、日向市）	県内全域	延べ床面積300㎡未満の木造住宅	・軒裏が野地板現し ・瓦屋根、茅葺屋根	
R4年4月1日	福岡県（県及び北九州市、福岡市、久留米市、大牟田市）	県内全域	延べ床面積300㎡未満の木造住宅	・外壁の過半が県産木材による板張り壁 ・瓦屋根	・深い庇 ・通風に配慮した窓
	沖縄県（県及び那覇市、うるま市、宜野湾市、浦添市、沖縄市）	県内全域	延べ床面積300㎡未満の住宅 ※構造は問わない	・花ブロック、ルーバー ・屋上緑化、壁面緑化	
R4年12月1日	埼玉県（特定行政庁及び限定特定行政庁を除く）	県所管内	延べ床面積300㎡未満の住宅	・柱の小径は原則12.0cm以上の軸組構造 ・外皮平均熱貫流率（ U_A 値）を1.54W/㎡K以下	・県産木材の使用
R7年4月	滋賀県東近江市、京都府京都市				
時期未定	富山県、長野県、滋賀県長浜市、滋賀県草津市、滋賀県守山市、島根県、山口県山口市、徳島県、佐賀県、佐賀県佐賀市、長崎県、鹿児島県				

令和4年度「気候風土適応住宅基準の検討状況に係る調査(令和4年12月末時点)」



石場建て



深い庇・軒



地場産の材料の使用



軒裏が野地板現し



県産木材の板張り壁



屋根の透熱(屋上緑化)



花ブロック

見直し方針案

- 国が定める気候風土適応住宅の要件として、現在対象となっていない茅葺き屋根、面戸板現し、せがい造り、石場建てを追加する。
- 追加する要素は、告示制定時の検討を踏まえ、「気候風土適応住宅の認定のガイドライン」（平成28年3月31日付技術的助言）表2において「外皮基準に適合させることが困難と想定される要素の例」として示された要素のうち、当該要素を実現するためには断熱施工が現実的に困難であるもの（仮に断熱施工を行った場合、当該仕様の持つ意味合いが損なわれてしまうもの）を対象とする。

○気候風土適応住宅に係る国が定める要件に追加する要素（案）

現行項目

追加項目

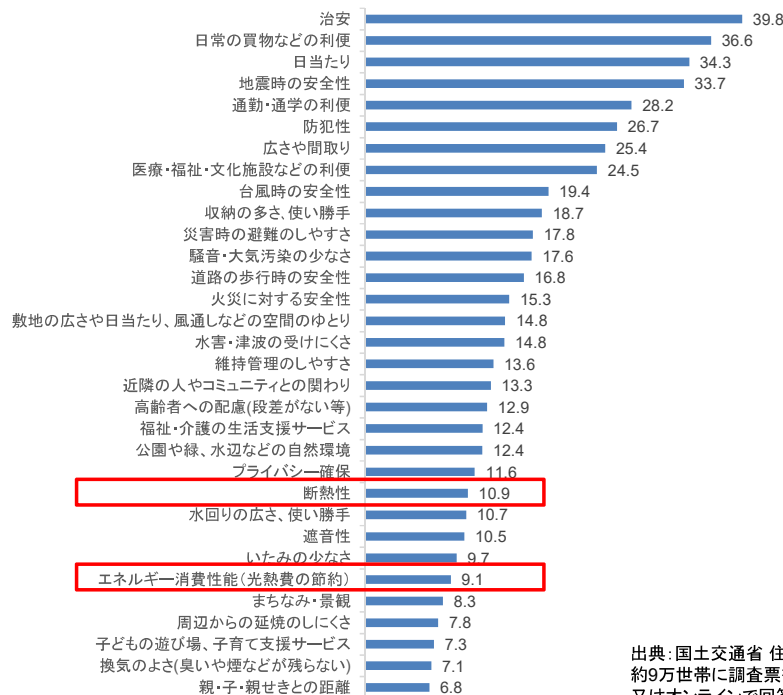
※床板張りの場合に限る

参照：「気候風土適応住宅」の解説/一般社団法人 日本サステナブル建築協会

1. 住宅・建築物分野における取組の背景
 2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
 3. 省エネ性能表示制度の強化
 4. 既存ストック対策の推進
 5. 支援措置(新築・既存)
 6. ゼロカーボンに向けた取組
- 【参考】木材利用の推進

○ 住宅及び居住環境に関して重要と思う項目として、断熱性能やエネルギー消費性能を挙げた消費者の割合は、他の項目と比べて相対的に低い水準にとどまっている。

＜住宅及び居住環境に関して重要と思う項目＞（％）



出典：国土交通省 住生活総合調査(平成30年)
約9万世帯に調査票を配布し、約4.8万世帯が郵送
又はオンラインで回答。

省エネ性能表示制度(建築物省エネ法改正の概要)

現状・改正主旨

- 現行法では、建築物の販売又は賃貸を行う事業者に対して、その販売又は賃貸を行う建築物について、エネルギー消費性能の表示に努めなければならないこととされている。
- 今後、一層の省エネ性能の向上を図るには、消費者等の省エネ性能への関心を高め、より省エネ性能が高い建築物が選ばれる市場環境の整備が必要であり、建築物の省エネ性能の表示を一層推進することが求められる。

改正概要

- 建築物の販売・賃貸事業者に対するエネルギー消費性能の表示の努力義務に関し、新たに以下の措置を講じることとする。
 - ① 国土交通大臣は、建築物の省エネ性能に関して販売・賃貸事業者が表示すべき事項及び表示に際して遵守すべき事項を定め、告示する。
 - ② 国土交通大臣は、販売・賃貸事業者が①の告示で定めるところに従って表示していないと認めるときは、告示に従って表示すべき旨を勧告することができる。
 - ③ 国土交通大臣は、②の勧告を受けた者がその勧告に従わなかったときは、その旨を公表することができる。
 - ④ 国土交通大臣は、②の勧告を受けた者が正当な理由がなくその勧告に係る措置をとらなかった場合において、建築物の省エネ性能の向上を著しく害すると認めるときは、審議会の意見を聴いて、勧告に係る措置をとるよう命令することができる。
- 社会的な影響が大きい場合等に必要な措置を講じることにより適正化を図る。

【施行日：公布の日（R4.6.17）から2年以内】

- 改正建築物省エネ法（令和4年6月公布）により建築物の省エネ性能表示制度が強化され、国土交通大臣が表示すべき事項等を告示で定め、告示に従って表示していない販売・賃貸事業者に対する勧告等の措置が追加された（令和6年度施行予定）。
- これを受けて「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度に関する検討会」を開催し、表示ルール等を検討（令和4年11月～）。本検討会のとりまとめを踏まえ、今後国土交通省において、関連告示の公布・ガイドラインの作成等を予定（令和5年6月頃を目途）。

建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度に関する検討会

【検討事項】

1. 建築物の省エネ性能の表示ルールについて
2. 表示制度の施行に向けた環境整備の進め方等について

<検討の背景>

2030年度以降の新築についてZEH・ZEB水準の省エネ性能の確保を目指すこととしており、目標の達成に向けて、省エネ性能表示の件数を増やし、消費者等の認知を拡大することが喫緊の課題。

<基本的な検討の方向性>

- ✓ 消費者等にとって分かりやすく、
 - ✓ 販売・賃貸事業者にとって取り組みやすい、
 - ✓ フィジブル（実現可能）な省エネ性能表示の仕組み
- を目指し、そのための具体的な表示事項・表示方法等の検討を進める。

【開催日程】

- 令和4年11月17日 第1回検討会
 12月21日 第2回検討会
 （とりまとめ案についてのパブリックコメント）
 令和5年 2月10日 第3回検討会
 3月 3日 とりまとめ公表
 （告示・ガイドラインの原案作成等）
 令和5年 5月26日 第4回検討会
 ※会議はオンライン開催（公開形式、YouTubeで同時配信）

【検討会HP】 https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/house/jutakukentiku_house_tk4_000216.html

【委員】（◎：座長）

- 秋元 孝之 芝浦工業大学建築学部 教授
 池本 洋一 株式会社リクルート
 SUUMO編集長・SUUMOリサーチセンター長
 岩崎 直子 独立行政法人国民生活センター
 相談情報部 相談第1課長
 大森 有理 大森法律事務所 弁護士
 熊谷 則一 涼風法律事務所 弁護士
 齋藤 卓三 一般財団法人ベターリビング
 住宅・建築評価センター 認定・評価部長
 ◎中城 康彦 明海大学不動産学部教授
 中村美紀子 株式会社住環境計画研究所 主席研究員
 堀江 隆一 CSRデザイン環境投資顧問株式会社 代表取締役社長

【オブザーバー（関係団体）】

- 一般社団法人 住宅生産団体連合会
 一般社団法人 不動産協会
 公益社団法人 全国宅地建物取引業協会連合会
 公益社団法人 全日本不動産協会
 一般社団法人 不動産流通経営協会
 一般社団法人 全国住宅産業協会
 公益財団法人 日本賃貸住宅管理協会
 全国賃貸管理ビジネス協会
 公益社団法人 全国賃貸住宅経営者協会連合会
 一般社団法人 日本ビルヂング協会連合会
 独立行政法人 都市再生機構
 不動産情報サイト事業者連絡協議会
 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会

【事務局】

国土交通省住宅局参事官付（建築企画担当）

- 国が定めるラベルにより、販売・賃貸時の広告等に建築物の省エネ性能（エネルギー消費性能、断熱性能等）を表示。

①一次エネルギー消費量の性能

（4～最大6段階）

※★1が省エネ基準適合、★が一つ増えるごとに10%削減（★6で50%削減）

※青色の星（①）は、再エネ利用設備による削減効果（自家消費）（右図はBEI=0.5、誘導BEI（再エネ除き）=0.8の場合の表示イメージ）

②断熱性能（7段階）

※住宅品確法の断熱等性能等級1～7相当

⑤評価年月日



新しいラベルのイメージ

（表示例：再エネ利用設備が設置されている住宅の場合）

③再エネ利用設備が設置されている場合は、その旨

④第三者評価を受けている場合は、その旨
 ※BELSマーク、ZEH・ZEBマーク

（参考）海外の省エネ性能表示制度の例



（表示例：再エネ利用設備が設置無しの場合）

令和5年2月10日 第3回検討会の開催
 令和5年3月3日 とりまとめの公表

令和5年4月7日 ラベルのデザイン公募（～4/28）
 令和5年4月27日 オブザーバー各団体との意見交換

令和5年5月26日（本日）第4回検討会の開催

⇒ 検討会后、告示・ガイドライン案についてパブリックコメント募集（約1ヶ月）

令和5年7月上旬頃 関連告示の公布、ガイドライン（第1版）の公表
 令和5年7月下旬以降 ガイドライン（第1版）を用いた事業者向け周知を開始

令和6年4月（予定） 改正法に基づく表示制度の施行

（既存建築物の表示関係）

令和5年10月頃 既存住宅の代替表示（案）の提示
 令和6年4月頃 既存非住宅の代替表示（素案）の提示
 ※とりまとめを踏まえた検討状況について検討会に報告予定

1. 募集スケジュール等

令和5年4月7日 募集要領を住宅性能評価・表示協会のホームページに公開
 プレスリリースを実施（国土交通省）
 令和5年4月10日 コンテスト情報サイトに掲載
 令和5年4月28日 応募締切

2. 募集結果

応募作品数 43作品
 応募者数 29者（※1応募者5点まで応募可）

3. 募集要領

評価協会HP（https://www.hyoukakyoukai.or.jp/shouene_label.html）参照

（参考）ラベルのデザインイメージ（募集要領にデザイン例として掲載したもの）



【住宅】



【非住宅】

第2次審査の概要と結果(作品番号1)

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	33	29	28	30	28	148

コメント(評価した点)

- ・募集要項の例示をリデザイン。★表示部分、また断熱性能の段階的な色(白枠の中の数字の色と、実際に取得している等級を目立たせている点)のデザインは評価。
- ・よく悪くも無難である。

コメント(検討・改善を求める点)

- ・全体的に色味が暗く、ラベルとして目立ちにくいだけでなく、良い内容を表示しているように見えない可能性があるため、この点が改善されれば良くなると思う。
- ・白黒だとブルー色が目にきいので、改善されれば良くなると思う。
- ・ZEHとZEBの混用を修正する(非住宅建築物)。
- ・目安光熱費の文字サイズ等を工夫する。
- ・枠の色がやや暗めに感じる。
- ・字が見えにくい。
- ・よく悪くも無難である。
- ・デザインの優先順位がついていないため、★マークに目がいかない。
- ・BELSの文字が明らかにアンバランス。

(他作品も同様)

情報量が違うので仕方ないが、ラベル画像の大きさはなるべく揃えてほしい。結局WEBサイトでは同じ箱の中に入れるので、大きなラベルは縮小される。この差が大きい。

自己評価ラベル(住宅版)	自己評価ラベル(非住宅建築物版)
第三者評価ラベル(住宅版)	第三者評価ラベル(非住宅建築物版)

※一部作品のラベルデザイン画像は、提出様式から事務局にて並び替えております。
※ラベルデザイン画像には軽微な誤字脱字が含まれます。

44

第2次審査の概要と結果(作品番号6)

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	36	38	36	35	34	179

コメント(評価した点)

- ・住宅、非住宅のラベリングであることが一目瞭然である点が良い。(4件)
- ・シンプルかつ認識されやすい、良いデザインだと思う。
- ・電気マークがわかりやすくて良い。
- ・再エネを加味した削減率と再エネを加味しない削減率が別の行になっていてわかりやすい。
- ・文字の大きさが適切で見やすい(文字以外の情報とのバランスが良い)。(2件)
- ・全体的にバランスの取れたデザインだと思う。
- ・比較的に色合いもうさ過ぎない。

コメント(検討・改善を求める点)

- ・太陽光発電のアイコンについて、他のアイコンとのバランス、わかりやすさを再検討する。(2件)
- ・断熱性能について、どれに該当するか一目でわかり、かつ、誤解がないような表示にする。
- ・断熱性能の取得等級を白文字にしている点やや分かりにくい。
- ・断熱性能の色合いが周りの色と混ざってしまい、わかりにくいように思うので、この点が改善されれば良い。
- ・住宅と非住宅のわかりやすさを優先し、他の部分を白地としたことで伝えるべき情報の伝わりやすさが後退している。
- ・緑で統一している点は良いが、「ZEH水準」の文字は見えにくい。枠の色を他の緑に変えるとうなるか。
- ・全体の緑の色彩はBELSの色合いとマッチする方がよい。
- ・1から7までをどのように表現するのかを見てみたい(例えば、6や7が選択された場合どういった色になるのか)。
- ・エネルギー消費性能>目安光熱費>断熱性能の順に目立つように色の要素を見直してほしい。特に目安光熱費の年額は目立たなすぎる。
- ・BELSが巨大すぎる。省エネ★より大きいはいりえない。

自己評価ラベル(住宅版)	自己評価ラベル(非住宅建築物版)
第三者評価ラベル(住宅版)	第三者評価ラベル(非住宅建築物版)

※一部作品のラベルデザイン画像は、提出様式から事務局にて並び替えております。
※ラベルデザイン画像には軽微な誤字脱字が含まれます。

45

第2次審査の概要と結果(作品番号13)

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	34	35	31	33	29	162

コメント(評価した点)

- ・再エネを加味した削減率と再エネを加味しない削減率が別の行になっていてわかりやすい。(2件)
- ・星マーク、断熱性能マークが立体的になっていてわかりやすい。
- ・断熱性能について、どれに該当するかわかりやすい。
- ・日本語の表記が丁寧(消費者に分かりやすく伝えたいという意図がある)。
- ・遠目からもわかりやすい。

コメント(検討・改善を求める点)

- ・洗練されたデザインだとは思いますが、モノカラーにした際に星が見にくくなるため、そういった障害を持つ方への配慮が十分でないと思う。
- ・☆や家の棒グラフのグラデーションが、かえて見にくいので、この点が改善されれば良くなると思う。
- ・背景色のある部分と白色の部分のバランスに欠ける(特に、第三者評価ラベル(住宅版)版)。
- ・他の広告情報などと混同して見逃されてしまいそうなデザインだと感じる。
- ・デザインの優先順位がっていない。色も使いすぎ。
- ・BELSの文字が明らかにアンバランス。

自己評価ラベル(住宅版)	自己評価ラベル(非住宅建築物版)
第三者評価ラベル(住宅版)	第三者評価ラベル(非住宅建築物版)

※一部作品のラベルデザイン画像は、提出様式から事務局にて並び替えております。
※ラベルデザイン画像には軽微な誤字脱字が含まれます。

第2次審査の概要と結果(作品番号16)

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	37	32	31	32	30	162

コメント(評価した点)

- ・シンプルなので見る側にとって認識しやすい。また、表示場所周辺とも馴染みやすく、長く表示しても飽きないデザインである。
- ・☆が立体的で特別感があるのが良い。
- ・シンプルだが色合いが良く、省エネ、再エネ、断熱のそれぞれが見やすくわかりやすい。
- ・なんだろうと目を惹くデザイン(色、縦長など)が良い。
- ・2次審査作品の中でも最も視認性が高い。
- ・特に色要素がそぎ落とされ、画像情報に目が行きやすい。

コメント(検討・改善を求める点)

- ・自己評価ラベルが若干暗いイメージなのが気になるため、改善されればさらに良くなると思う。
- ・ZEHとZEBの混用がある。
- ・第三者評価ラベル(住宅版)でラベルが2つに分かれるのは要改善。
- ・綺麗にまとめられているが、募集要領の条件から外れた提案なので、評価できない。
- ・緑色が暗いので、もう少し明るい緑でも良いのでは。
- ・エネルギー消費性能 > 目安光熱費 > 断熱性能の順に目立つべきと思うので、その順に目立つように色の要素を見直してほしい。特に目安光熱費の年額は目立たなすぎる。

自己評価ラベル(住宅版)	自己評価ラベル(非住宅建築物版)
第三者評価ラベル(住宅版)	第三者評価ラベル(非住宅建築物版)

※各作品のラベルデザイン画像は、一部提出様式から事務局にて並び替えております。
※軽微な誤字脱字が含まれます。

第2次審査の概要と結果(作品番号18)

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	36	35	30	33	33	167

コメント(評価した点)

- ・親しみやすく、明るく、将来を担う子どもにも優しいデザインが良い。
- ・説明文も受け手への配慮として良い。
- ・断熱の黒囲みが、白黒でもはっきりとわかりやすく良い。
- ・目安光熱費が太文字かつ少し大き目で目が行きやすい。
- ・特に断熱性は家の形をモチーフにしていて可愛い。
- ・各ラベル画像の大きさに比較差が無い。
- ・ZEHやBELSが巨大すぎない。

コメント(検討・改善を求める点)

- ・色が多くて若干うるさく、表示場所によっては周辺とマッチしない可能性があると思われる。
- ・お堅い感じのしない点が見る側のハードルを下げる気がして良いと感じたが、あらゆる媒体に掲載されると想定すると、少し緩い気もする。
- ・若干可愛すぎるので、年配の方や表示する側に馴染むか不安だが、その点が改善されればさらに良くなる。
- ・色が多く、ごちゃごちゃした印象を受けるため、改善されればさらに良くなると思う。
- ・デザインが少しうるさく、初心者的。
- ・文字、マークの大きさ、および、配置のバランスが適切とはいえない(文字が小さい、空白が多いなど)。
- ・「省エネ」等の凡例の位置がパターンによって異なることは不適切。
- ・創エネ、再エネを併用していることをわかりやすくする。
- ・星マークは線情報(黒線)と面情報(橙色)の上下が逆ではないか。ぼやけたように見える。
- ・輪郭がゆるいので、距離がある場合などは認識されづらいかと思う。
- ・断熱性能の1から7までをどのように表現するのかを見てみたい(例えば、6や7が選択された場合にどういったデザインになるのか)。(2件)
- ・家の大きさが5以上は同じ? 5が一番大きく見えるがこれは何か意味があるのか?
- ・書体が普通で工夫がない。

<p>自己評価ラベル(住宅版)</p>	<p>自己評価ラベル(非住宅建築物版)</p>
<p>第三者評価ラベル(住宅版)</p>	<p>第三者評価ラベル(非住宅建築物版)</p>

※各作品のラベルデザイン画像は、一部提出様式から事務局にて並び替えております。
※軽微な誤字脱字が含まれます。

48

第2次審査の概要と結果(作品番号26)

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	35	36	33	32	31	167

コメント(評価した点)

- ・シンプルかつ落ち着いた色合いで良いデザインだと思う。
- ・全体的な色合いやデザインのセンスがよい。
- ・再エネ利用施設に太陽が書かれておりわかりやすい。
- ・目安光熱費が大きめの文字で書かれている点が良い。
- ・星マークがみやすい(線情報を白くして浮き上がらせている)。
- ・背景を全面的に同一の色としていて、ラベルとしてのまとまりがある。
- ・白抜きを除き、文字が基本的に同一色で、落ち着きがある。

コメント(検討・改善を求める点)

- ・モノカラーにした際に星が見にくくなるため、そういった障害を持つ方への配慮が十分ではないと思う。
- ・断熱性能の段階がわかりにくいので、改善すれば良くなると思う。
- ・特に第三者評価ラベル(住宅版)は文字が一番目立つように思うので、視認性を意識して改善すれば、さらに良くなると思う。
- ・断熱性能の該当箇所はもう少し強調したほうがよい。
- ・創エネ、再エネを併用していることについて、わかりやすくする。
- ・断熱性能は暖房時を想定した色になっているが、冷房時を考えるとこのままでよい検討が必要。
- ・バランスの取れたデザインだとは思いますが、ラベリング部分の色が薄めで分かりにくい。また、緑枠に白抜きの文字があまり目立たない。他の広告情報などと混同して見逃されてしまいそうなデザインだと感じる。
- ・緑色がかなり明るい(パステル過ぎるか)ので、若干トーンを落としても良いかと。
- ・よく悪くも無難。
- ・デザインの優先順位がついていないため、★マークが目がいけない。
- ・BELSの文字が明らかにアンバランス。

<p>自己評価ラベル(住宅版)</p>	<p>自己評価ラベル(非住宅建築物版)</p>
<p>第三者評価ラベル(住宅版)</p>	<p>第三者評価ラベル(非住宅建築物版)</p>

※各作品のラベルデザイン画像は、一部提出様式から事務局にて並び替えております。
※軽微な誤字脱字が含まれます。

49

評価項目	①	②	③	④	⑤	合計
点数	37	32	29	32	29	159

コメント(評価した点)

- ・色合いが良い。
- ・全体的にバランスの取れたデザインで、色使いもはっきりして良いと思う。

コメント(検討・改善を求めるところ)

- ・空白の部分が目立つので、もう少し枠を太くするとか、枠の中の表示を大きくするなどした方が良いと思う。
- ・評価年月日が小さく、誤認の恐れがあるので、改善されれば良くなると思う。
- ・何を伝えたいのかがわかりにくいように思う。
- ・省エネ、創エネ、再エネを併用していることについて、説明する。
- ・やや文字が小さい。
- ・ラベリングの★やバーの並びの間隔を狭めたらどうなるか見てみたい(もう少しラベルが大きいても良い気がする)。
- ・目安光熱費が色が別で目立つ。
- ・デザインの優先順位がつかっていない。
- ・全体的にデザインが洗練されていない。
- ・BELSの文字が明らかにアンバランス。

<p>自己評価ラベル(住宅版)</p>	<p>自己評価ラベル(非住宅建築物版)</p>
<p>第三者評価ラベル(住宅版)</p>	<p>第三者評価ラベル(非住宅建築物版)</p>

※一部作品のラベルデザイン画像は、提出様式から事務局にて並び替えております。
 ※ラベルデザイン画像には軽微な誤字脱字が含まれます。

その他の応募作品例

BELS

建築物省エネ法に基づく省エネ性能ラベル(住宅)

エネルギー消費性能
ZEH水準

断熱性能

建築物の名称

評価年月日 ○年○月○日

第三者評価(評価機関の名称)

目安光熱費 約○万円/年

目安光熱費は、住宅の省エネルギー性能と全国一律の燃料単価にて算出したものであり、実際の光熱費は、使用条件や設備、契約会社により異なります。

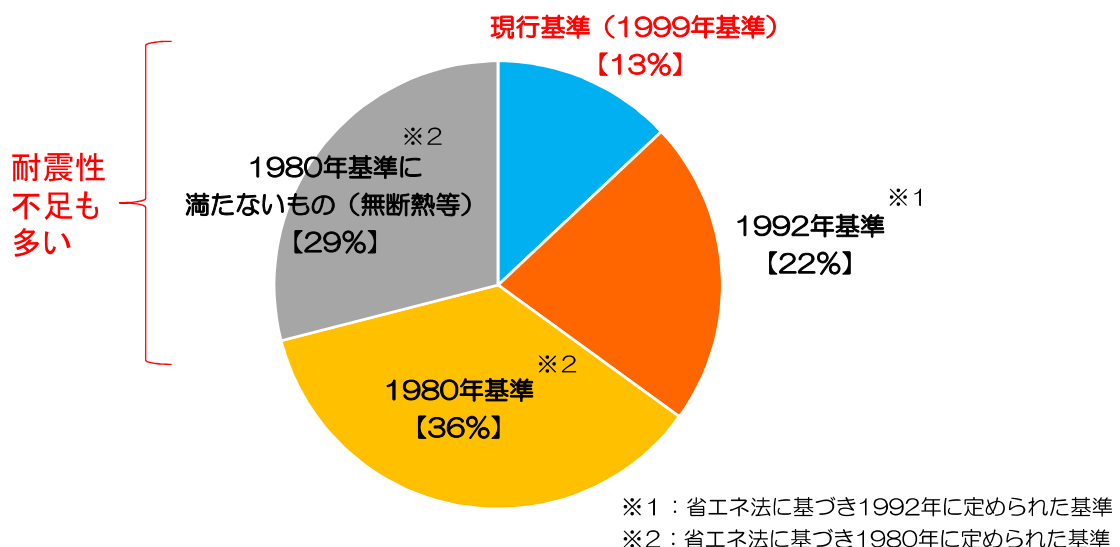
参考値:

設計二次エネルギー消費量
 (電気)○kWh(都市ガス)○m³(LPガス)○m³(灯油)○l 燃料単価
 (電気)○円/kWh(都市ガス)○円/m³(LPガス)○円/m³(灯油)○円/l

1. 住宅・建築物分野における取組の背景
 2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
 3. 省エネ性能表示制度の強化
 4. 既存ストック対策の推進
 5. 支援措置(新築・既存)
 6. ゼロカーボンに向けた取組
- 【参考】木材利用の推進

住宅ストックの適合基準別比率【2019年】

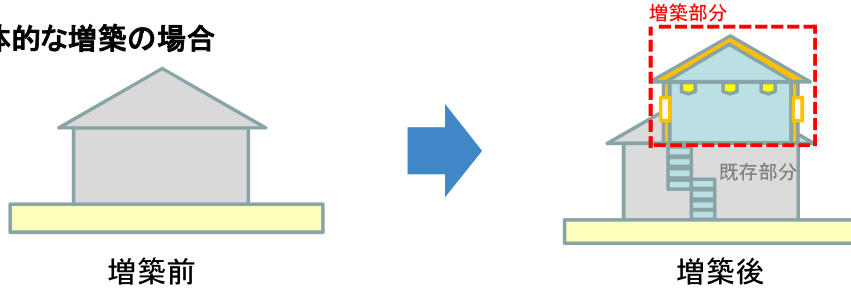
○ 住宅ストック（約5,000万戸）のうち省エネ基準に適合している住宅は2019年度時点で約13%、無断熱の住宅は約29%と推計される。



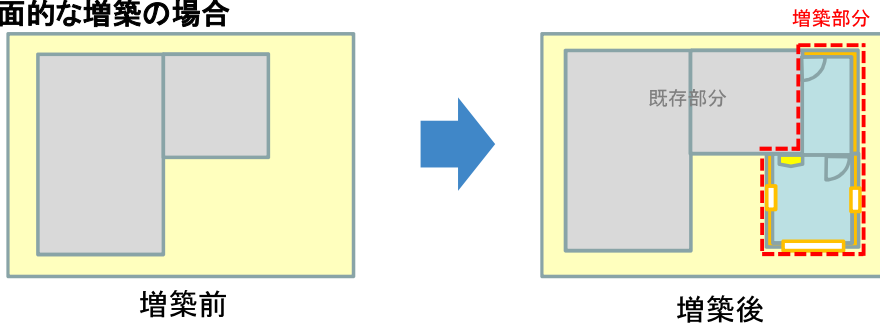
出典：国土交通省調査によるストックの性能別分布を基に、住宅土地統計調査による改修件数及び事業者アンケート等による新築住宅の省エネ基準適合率を反映して推計（R1年度）。

- 改正建築物省エネ法に基づき、増改築を行う場合の省エネ基準適合を求める範囲を「増改築を行う部分のみ」に見直す。【2025年4月施行予定】
- 以下のイメージ図(住宅の増築)では、赤い点線で囲んだ増築部分が省エネ基準適合を求められる。

1. 立体的な増築の場合



2. 平面的な増築の場合



増築部分の壁、屋根、窓などに、一定の断熱材や窓等を施工

増築部分に一定性能以上の設備(空調、照明等)を設置

省エネ基準への適合義務

新たな住生活基本計画の概要(令和3年3月19日閣議決定)<抜粋>



目標4 多様な世代が支え合い、高齢者等が健康で安心して暮らせるコミュニティの形成とまちづくり

(1) 高齢者、障害者等が健康で安心して暮らせる住まいの確保

(基本的な施策)

- エレベーターの設置を含むバリアフリー性能やヒートショック対策等の観点で踏まえた良好な温熱環境を備えた住宅の整備、リフォームの促進

目標6 脱炭素社会に向けた住宅循環システムの構築と良質な住宅ストックの形成

(3) 世代をこえて既存住宅として取引されうるストックの形成

(基本的な施策)

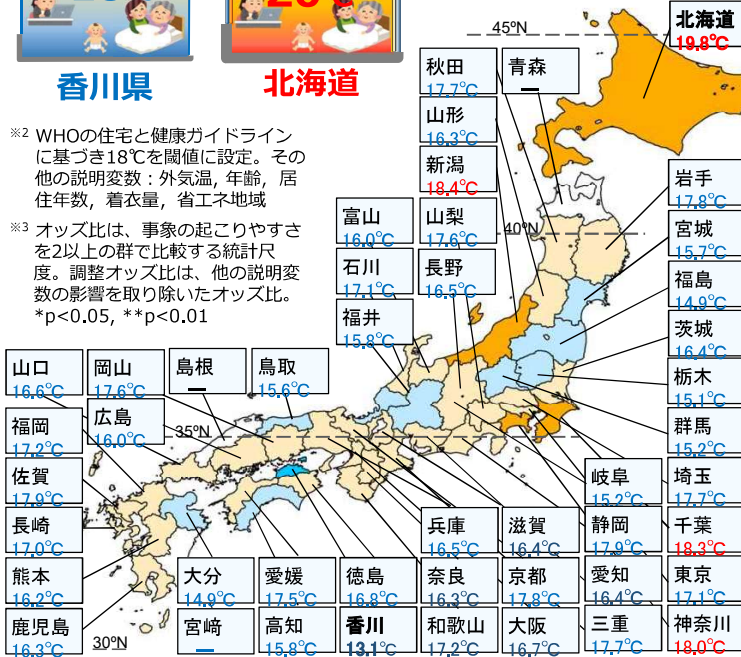
- 2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、
 - ・長寿命でライフサイクルCO2排出量が少ない長期優良住宅ストックやZEHストックを拡充
 - ・ライフサイクルでCO2排出量をマイナスにするLCCM住宅の評価と普及を推進
 - ・住宅の省エネルギー基準の義務づけや省エネルギー性能表示に関する規制など更なる規制の強化
 - 炭素貯蔵効果の高い木造住宅等の普及や、CLT(直交集成板)等を活用した中高層住宅等の木造化等により、まちにおける炭素の貯蔵の促進
- (成果指標)
- ・住宅ストックのエネルギー消費量の削減率(平成25年度比)※
3%(H30) → 18%(R12)
 - ※ 2050年カーボンニュートラルの実現目標からのバックキャストの考え方に基づき、規制措置の強化やZEHの普及拡大、既存ストック対策の充実等に関するロードマップを策定
 - ※ 地球温暖化対策計画及びエネルギー基本計画の見直しにあわせて、上記目標を見直すとともに、住宅ストックにおける省エネルギー基準適合割合及びZEHの供給割合の目標を追加

温暖地,低所得,独居,こたつ依存者宅が低温



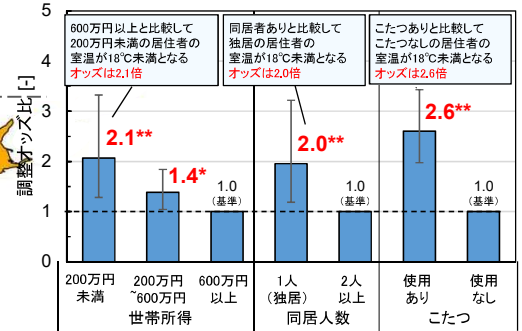
※2 WHOの住宅と健康ガイドラインに基づき18°Cを閾値に設定。その他の説明変数：外気温，年齢，居住年数，着衣量，省エネ地域

※3 オッズ比は、事象の起こりやすさを2以上の群で比較する統計尺度。調整オッズ比は、他の説明変数の影響を取り除いたオッズ比。
* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$



都道府県別の在宅中の平均居間室温※1

※1 データ数が5軒以下の都道府県は集計から除外



起床時の居間室温が18°Cを下回るオッズ比※2



室内空気
2020年11月号掲載
冬季の室温格差
～日本のスマートウェルネス住宅全国調査～

海塩 渉^{*1}、伊香賀俊治^{*2}、藤野善久^{*3}、安藤真太郎^{*4}、久保達彦^{*5}、中島侑江^{*6}、星 旦^{*7}、鈴木 昌^{*8}、河尾七臣^{*9}、吉村健清^{*10}、吉野 博^{*11}、村上周三^{*12}

^{*1}東京工業大学助教、^{*2}慶應義塾大学教授、^{*3}産業医科大学教授、^{*4}北九州市立大学講師、^{*5}広島大学教授、^{*6}慶應義塾大学博士課程、^{*7}首都大学東京名誉教授、^{*8}東京歯科大学教授、^{*9}自治医科大学教授、^{*10}産業医科大学名誉教授、^{*11}東北大学名誉教授、^{*12}東京大学名誉教授

PubMed <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32573794/>

国際室内空気環境学会 (ISIAQ) が監修する室内環境の質による公衆衛生の向上を扱う国際医学誌 (IF=6.6)

断熱性能の向上と健康への影響①

省エネで健康・快適な住まいづくりを!

「省エネ住宅」と「健康」の関係をご存知ですか?

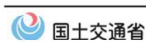
住宅を新築する方
住宅をリフォームする方



冬暖かく、夏涼しい! 省エネ住宅は **経済的** + **健康的**

断熱性を高める住宅設備は数多くありますが、普及は充分とは言えません。このためヒートショックや高血圧症など深刻な健康被害になることもあります。リフォームや新築の際には、経済面だけでなく、より健康で快適な暮らしのために省エネ住宅について考えてみませんか。

～断熱性能が高く、暖かい「省エネ住宅」は、住まい手の健康づくりにつながります～



高齢者が自立して暮らせる住生活の実現や、安全で質の高い住宅ストックを推進する観点から、ヒートショック防止等の健康増進リフォームを推進。(住生活基本計画)



●循環器疾患の対策として、40～80歳代の国民の収縮期血圧を平均で4mmHg低下させる目標。※1(健康日本21(第二次))
●糖尿病・循環器疾患等の予防の観点から、現在の身体活動量を少しでも増やすことを世代共通の方向性とし、活動指標として「+10(プラステン)」をより10分多く体を動かそうを推進。(健康づくりのための身体活動基準2013)
※1 これにより、脳卒中死亡数が年間約1万人、冠動脈疾患死亡数が年間約5千人減少すると推計されています。

改正建築物省エネ法 令和3年4月スタート

建築士は住宅を新築する施主に対し、省エネ性能の説明をすることが義務づけられます。

令和元年5月に公布された改正建築物省エネ法により、住宅を新築する際※2に、建築士から建て主に対して、省エネ性能を説明することが義務づけられます(令和3年4月スタート)。住まいを新築される際は、建築士からの説明を参考に、賢く省エネ住宅に住まいを検討しましょう!

※2 300㎡未満の注文住宅や賃貸住宅等の設計契約時に、建築士に対して適用される説明義務制度です。マンションや分譲戸建住宅の購入時や賃貸住宅の借借時において、売り主や仲介業者に対して適用されるものではありません。

ヒートショックの防止

高血圧症の防止

循環器疾患の予防

熱中症の予防

身体活動の活性化

省エネルギーフォームを実施した居住者の健康への影響を調査

調査：国土交通省 スマートウェルネス住宅等推進調査事業（2014年度～）

JSBC 一般社団法人 日本サステナブル建築協会
Japan Sustainable Building Consortium

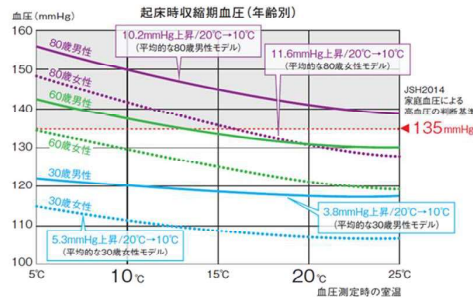
リフォームで断熱性を改善、最高血圧が平均3.5mmHg低下！

右のグラフからも、室温が低下すると血圧が上がります。その影響は高齢になるほど大きくなるのがわかります。

【例】冬季の起床時
室温が20℃から10℃に下がった場合
最高血圧はそれぞれ上昇。

90歳 女性の場合	11.6mmHg 上昇
80歳 男性の場合	10.2mmHg 上昇
30歳 女性の場合	5.3mmHg 上昇

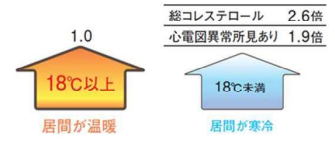
省エネルギーフォーム後、
起床時の最高血圧が
平均3.5mmHg 低下しました。



健康診断結果

室温(18℃未満:18℃以上)で比較 健康診断結果にも差が

室温の18℃未満の住宅に住む人は、
18℃以上の住宅に住む人に比べて、
・心電図の異常所見のある人が約1.9倍
・総コレステロール値が基準範囲を超える人が約2.6倍



入浴方法との関係

居間や脱衣所が18℃未満になると “熱め入浴”になりがち ヒートショックに気をつけて！

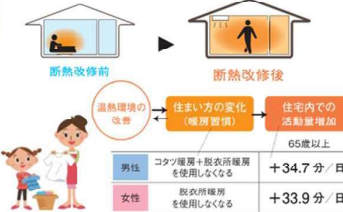
居間や脱衣所の室温が18℃未満の住宅では、
入浴事故リスクが高いとされる“熱め入浴(42℃以上)”が
約1.8倍に増加します。また、部屋間の温度差を無くす
ために居室だけでなく、家全体を暖かくすることが重要です。



住宅内活動時間との関係

居間や脱衣所の室温が上昇すると 住宅内での活動が活発に

断熱改修により居間や脱衣所の室温が上昇。
コタツが不要となることなどで、住宅内の身体活動時間が
約30分程度増加。



疾病との関係

足を冷やさない住環境と病気の関係は 通院人数から考察

床付近の室温が15℃未満の住宅に住む人は、
床付近の室温が15℃以上の住宅に住む人に比べて、
・高血圧で通院している人が約1.5倍
・糖尿病で通院している人が約1.6倍



出典：(一社)日本サステナブル建築協会資料(国土交通省補助事業により作成)

1. 住宅・建築物分野における取組の背景
2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
3. 省エネ性能表示制度の強化
4. 既存ストック対策の推進
5. 支援措置(新築・既存)
6. ゼロカーボンに向けた取組

【参考】木材利用の推進

新築に対する支援

○ ZEH・ZEBに対する3省連携による補助

国土交通省は、以下の補助を実施。

- ・中小工務店が建築するZEH（地域型住宅グリーン化事業、279.18億円の内数（R5年度）、補助率：掛かり増しの1/2、限度額：140万円/戸等）
- ・ZEBを含む先進的な省エネ技術を採用した建築物（サステナブル建築物等先導事業（省CO2先導型）、66.29億円の内数（R4年度）、補助率：掛かり増しの1/2、限度額：5億円）

○ 省エネ性能等に応じた住宅ローン減税の適用 <R7年末まで>（R6年以降入居は借入限度額が変更）

借入限度額について、省エネ性能等に応じて1,000万円～2,000万円を加算（控除率：0.7%、控除期間：新築等は13年）

○ ZEH等に対する住宅金融支援機構のフラット35による金利優遇

ZEHの場合は、当初5年間▲0.5%、6年目から10年目は▲0.25%の金利引下げ

既存に対する支援

○ 省エネ改修に対する補助 <R4年度から>

- ・地方公共団体と連携した補助（社会資本整備総合交付金等、ZEHレベルの住宅に国と地方で補助額70万円/戸（補助対象費用の8割を限度）、ZEBレベルの建築物に国と地方で補助率23%（補助上限額：9,600円/m²））
- ・住宅のZEHレベル改修に対する国の直接補助（住宅エコリフォーム推進事業、279.18億円の内数（R5年度）、ZEHレベルの住宅に35万円/戸（補助対象費用の4割を限度））

○ 省エネ改修に対する税制上の特例措置

令和4年度税制改正において対象を拡充（所得税の対象工事要件：「全居室の全窓の断熱工事」⇒「一部の窓の断熱改修工事」等）
（固定資産税の対象住宅要件：「H20.1.1以前から所在する住宅」⇒「H26.4.1以前から所在する住宅」）

○ 住宅金融支援機構による省エネ改修に対する低利融資 <法改正により創設>

省エネに資する所定のリフォームを含む工事を対象（限度額：500万円、返済期間：10年以内 等）

子どもエコすまい支援事業の概要

令和4年度補正予算：1500億円

1 制度の目的

エネルギー価格高騰の影響を受けやすい子育て世帯・若者夫婦世帯*による高い省エネ性能（ZEHレベル）を有する新築住宅の取得や、住宅の省エネ改修等に対して支援することにより、子育て世帯・若者夫婦世帯等による省エネ投資の支えを行い、2050年カーボンニュートラルの実現を図る。

*子育て世帯：18歳未満の子を有する世帯 若者夫婦世帯：夫婦のいずれかが39歳以下の世帯

2 補助対象

高い省エネ性能を有する住宅の新築、一定のリフォームが対象（事業者が申請）

※補正予算案閣議決定日（令和4年11月8日）以降に、新築は基礎工事より後の工程の工事に、リフォームは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）。

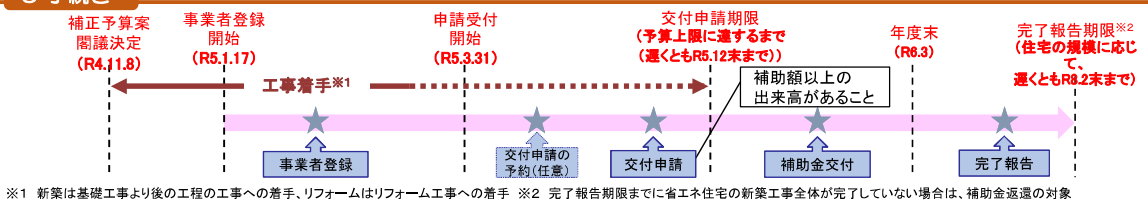
子育て世帯・若者夫婦世帯による住宅の新築

対象住宅	補助額
OZEH住宅 （強化外皮基準かつ再エネを除く一次エネルギー消費量▲20%に適合するもの） ※対象となる住宅の延べ面積は、50㎡以上とする。 ※土砂災害特別警戒区域における住宅は原則除外とする。 ※「立地適正化計画区域内の居住誘導区域外」かつ「災害レッドゾーン（災害危険区域、地すべり防止区域、土砂災害特別警戒区域、急傾斜地崩壊危険区域又は浸水被害防止区域）」で建設されたもののうち、3戸以上の開発又は1戸若しくは2戸で規模1000㎡超の開発によるもので、都市再生特別措置法に基づき立地を適正なものとするために行われた市町村長の勧告に従わなかった旨の公表に係る住宅は除外とする。	100万円/戸

住宅のリフォーム*

対象工事	補助額
①住宅の省エネ改修 ②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（①の工事を行った場合に限る。） ※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）又は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）により住宅の省エネ改修を行う場合は、①の工事を行ったものとして②の工事のみでも補助対象とする。	リフォーム工事内容に応じて定める額 上限30万円/戸※ ※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

3 手続き



* 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）及び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）とのワンストップ対応を実施

住宅の省エネルギーフォームへの支援の強化

令和4年度補正予算
 ・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
 ・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
 ・こどもエコすまいる支援事業（国土交通省） 1500億円（新築・リフォームの合計）

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フォーム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	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	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	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）以降に着手したものに限り。）
- ※4 こどもエコすまいる支援事業（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）。

住宅エコリフォーム推進事業、住宅・建築物省エネ改修推進事業

拡充・見直し

令和5年度当初予算案：
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、住宅の省エネ改修等に係る支援メニューを見直し、設計・改修パッケージ補助を創設する。

住宅（交付金及び補助金（直接補助））

省エネ診断

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

創設

定額方式

■ 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。
- ※ZEH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が必要（計画的な耐震化を行うものを含む）。
- ※国による直接補助は、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ZEH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	ZEH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

- *以下のいずれかに該当するものは、引き続き補助率方式も適用可能
- ・令和4年度に全体設計承認を受けたもの（補助金）
- ・令和5年度までに補助事業を創設する地方公共団体（社会資本整備総合交付金に定める事業期間の間に限り。）（交付金）

廃止*

補助率方式

省エネ設計等

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

省エネ改修（建替えを含む）

■ 対象となる工事

開口部、躯体等の断熱化工事、設備の効率化に係る工事
※対象となる省エネ改修（建替えを含む）の要件については、定額方式の対象となる工事と同様。

■ 交付率、補助率

民間実施：国と地方で、マンション1/3、その他23%（直接補助の場合は、国がマンション1/6、その他11.5%）
公共実施：国11.5%

■ 補助限度額

（国と地方が交付率23%で補助する場合）

建物の種類	省エネ基準適合レベル	ZEHレベル
戸建住宅	766,600円/戸	1,025,400円/戸 （※の場合360,000円/戸を加算）
共同住宅	3,800円/㎡	5,000円/㎡ （※の場合3,000円/㎡を加算）

※ZEH化に対応するための構造補強を省エネ改修と併せて行う場合

建築物（交付金）

省エネ診断

民間実施：国と地方で2/3
公共実施：国1/3

省エネ設計等

民間実施：国と地方で2/3
公共実施：国1/3

省エネ改修（建替えを含む）

■ 対象となる工事

開口部、躯体等の断熱化工事、設備の効率化に係る工事
※設備の効率化に係る工事については、開口部・躯体等の工事と併せて実施するものに限り。
※改修後に耐震性が確保されることが必要（計画的な耐震化を行うものを含む）
※省エネ基準適合義務の施行後に新築された建築物又はその部分は、ZEHレベルへの改修のみ対象。

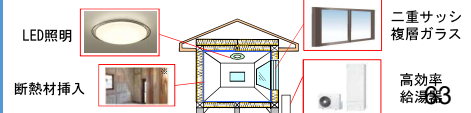
■ 交付率

民間実施：国と地方の合計で23%
公共実施：国11.5%

■ 補助限度額（国と地方が交付率23%で補助する場合）

省エネ基準適合レベル	ZEHレベル
5,600円/㎡	9,600円/㎡

【既存住宅の省エネ改修のイメージ】



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。

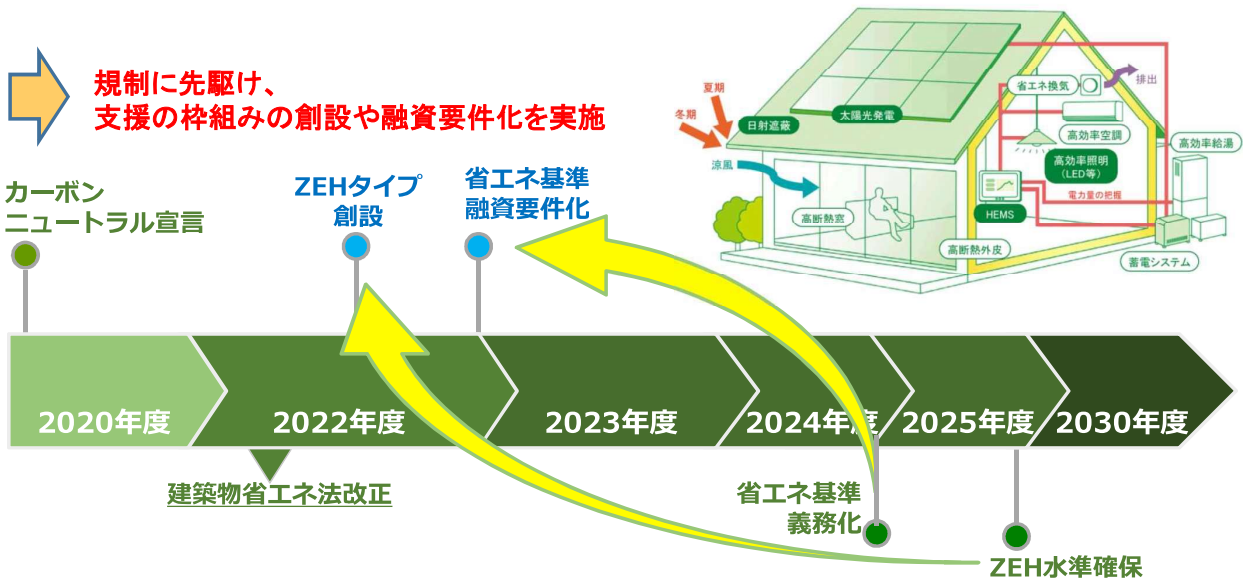
控除率		一律0.7%	<入居年>	2022(R4)年	2023(R5)年	2024(R6)年	2025(R7)年
借入限度額	新築住宅・買取再販	長期優良住宅・低炭素住宅		5,000万円		4,500万円	
		ZEH水準省エネ住宅		4,500万円		3,500万円	
		省エネ基準適合住宅		4,000万円		3,000万円	
		その他の住宅		3,000万円		0円 (2023年までに新築の建築確認: 2,000万円)	
	既存住宅	長期優良住宅・低炭素住宅 ZEH水準省エネ住宅 省エネ基準適合住宅		3,000万円			
	その他の住宅		2,000万円				
控除期間		新築住宅・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。

○ フラット35については、国の規制に先駆けて、①2022(令和4)年10月からZEHに対する強力な支援(当初5年間▲0.5%、6年目から10年目まで▲0.25%)や、②2023(令和5)年4月以降の省エネ基準の融資要件化(断熱等級4以上・一次エネルギー消費量等級4以上)など、性能の高い住宅の取得を促す取組みを進めるツールとなっている。

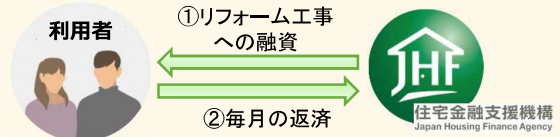
フラット35における省エネ誘導の取組み



「グリーンリフォームローン」の概要

制度の概要

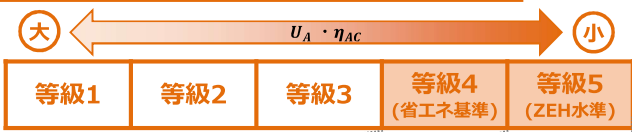
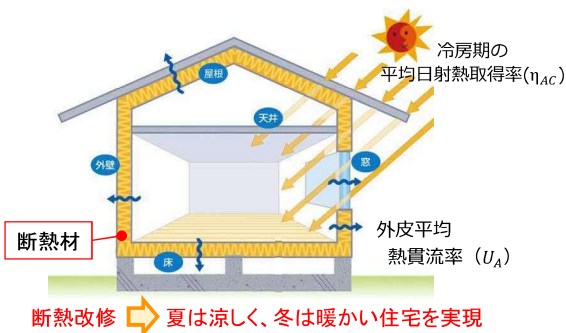
- 「断熱改修」や「省エネ設備の設置」の工事を行うことにより、既存住宅の省エネ性能向上を図る取組みを対象とした、個人向けのリフォーム融資制度。
- 特に断熱性能が高くなる改修を行う場合は、金利を引下げ。



【グリーンリフォームローン】

	【グリーンリフォームローン】	【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(R5.5)【全期間固定】	通常の返済方法:1.58% 高齢者向け返済特例:3.39%	通常の返済方法:1.28% 高齢者向け返済特例:3.29%
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)



仕様例 (地域区分5~7)

	【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
壁	高性能グラスウール16K 84mm	高性能グラスウール16K 105mm
窓	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

66

1. 住宅・建築物分野における取組の背景
2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
3. 省エネ性能表示制度の強化
4. 既存ストック対策の推進
5. 支援措置(新築・既存)
6. ゼロカーボンに向けた取組

【参考】木材利用の推進



(仮訳)

III. 気候変動及びエネルギー

産業・運輸・建築部門の脱炭素化

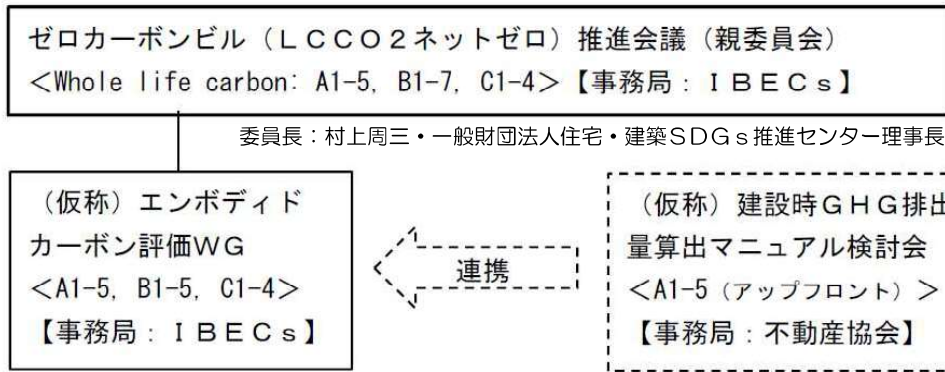
82. 建築物 我々は、気候変動との闘いにおける建物のライフサイクルの脱炭素化の重要性に留意し、気温上昇を 1.5°C の射程に入れ続けるために、建物のライフサイクル全体の排出量を削減する目標を推進することを推奨する。

我々は、気候変動に適応した建築設計の改善、建築物の省エネルギー性能の向上、支援措置、規制、国際協力の必要性を強調し、ゼロエミッションに近い、気候変動に強い建築物の新築・改修が、2050年のネットゼロ目標達成への道筋となるようにする。省エネルギー性能の改善、燃料転換、電化、再生可能エネルギーによる冷暖房サービスの提供、持続可能な消費者の選択、建物のエネルギーマネジメントの柔軟性向上のためのデジタル化推進など、様々なアクションを実施する。我々は、ゼロ・カーボン対応／ゼロ・エミッションの新建築物を、理想的には 2030 年又はそれ以前に実現することを促進していく。我々は、新たな化石燃料による熱システムのフェーズアウトと、ヒートポンプを含むよりクリーンな技術への移行を加速させることを目指す。また、我々は、ライフサイクルを考慮した建物設計や、建物の改修・建設における循環性の考慮によって、木材を含む持続可能な低炭素材料や最終用途の機器の使用を向上させることや、従来型材料の生産を脱炭素化することが重要であると認識する。

68

「ゼロカーボンビル(LCCO2ネットゼロ)推進会議」

- 欧米を中心に、使用時の省エネ・創エネだけでなく、製造・建設段階（A1-5）、使用段階（B1-5）、解体段階（C1-4）といった建築物のライフサイクル全体を通じた二酸化炭素の排出（いわゆる「エンボディドカーボン」）の削減に向けた議論が展開されている。
- 特に、エンボディドカーボンのうちアップフロントカーボン（製造・建設段階（A1-5））の削減に向けて、その削減量を建築規制にしようとする海外の先進的な取組が見られるほか、我が国の不動産業界においても、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言を踏まえた情報開示のため、アップフロントカーボンの評価手法を確立しようとする動きが加速している。
- 以上のような背景から、産官学の連携により、BIMの活用などDXへの貢献も視野に入れつつ、国際社会・次世代に通用する質の高い建築ストックの確保に向け、早急にエンボディドカーボンについての評価手法を整備するとともに、使用時の省エネ・創エネも併せて総合的にLCCO2を実質ゼロにする建築物、いわゆる「ゼロカーボンビル」を普及・推進することを目的として、「ゼロカーボンビル（LCCO2ネットゼロ）推進会議」を設置する。



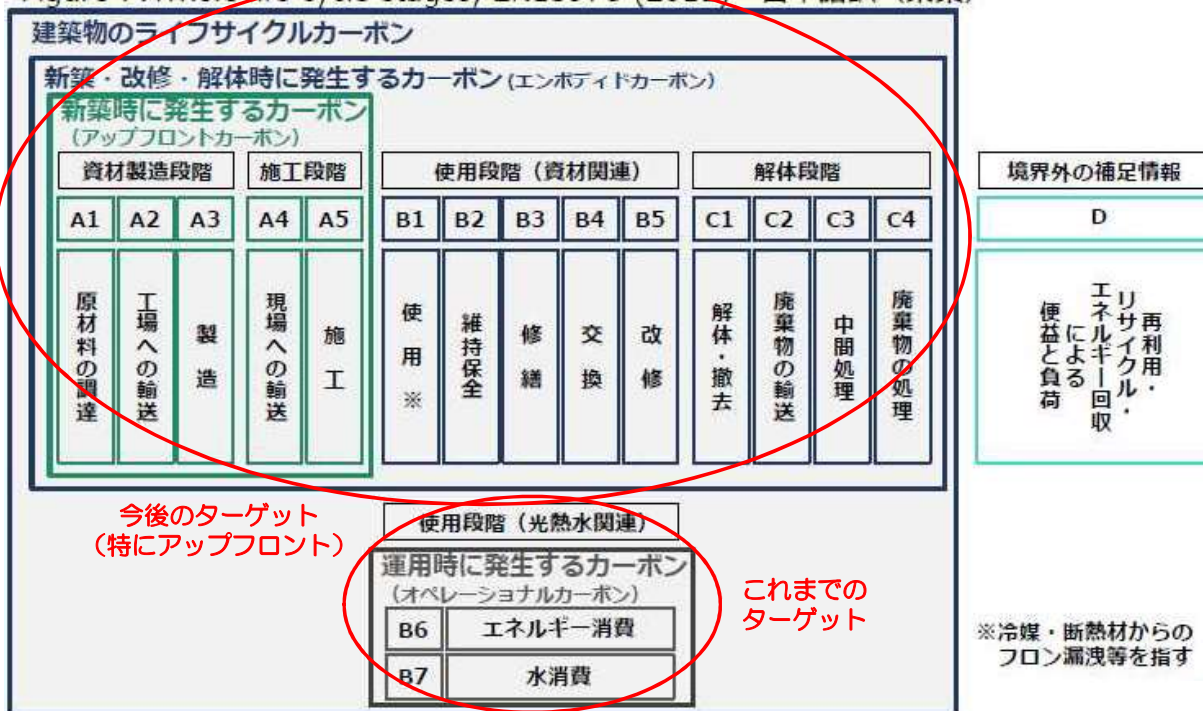
主査：伊香賀俊治・慶應義塾大学教授

69

LCCO₂に関連した多様な概念と日本語表記方法の素案を整理

WBCSD, Net-zero buildings: Where do we stand?

Figure 7: Whole life cycle stages, EN15978 (2011) 日本語訳 (素案)

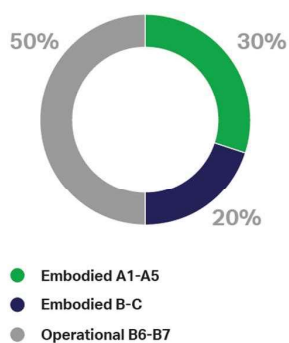


出典: ゼロカーボンビル推進会議2022年度成果報告

70

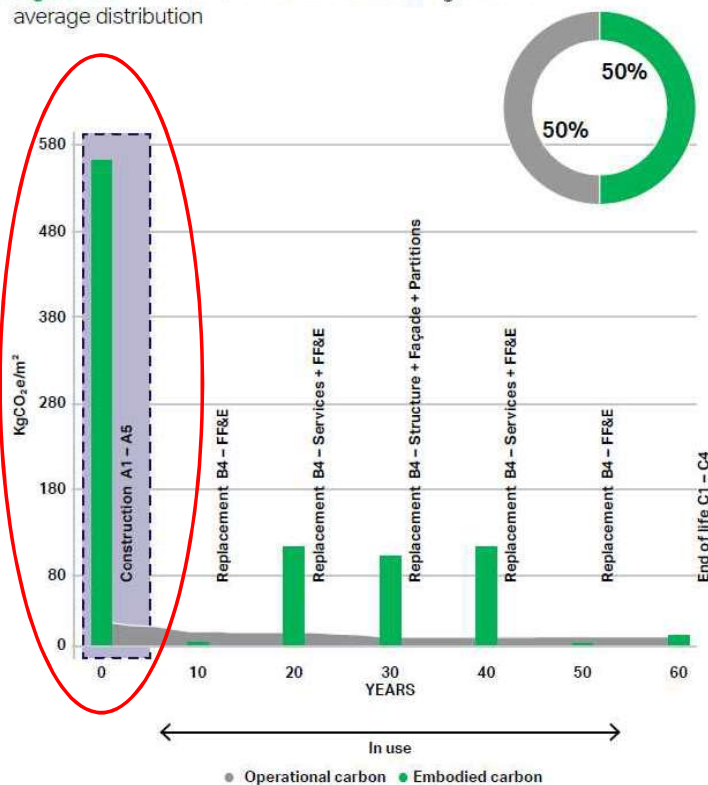
建築物のライフサイクルの各段階におけるGHG排出量

Figure 4: Estimated distribution of carbon emissions per life cycle stage



Copyright WBCSD, July 2021.

Figure 10: Whole life carbon emissions through time – average distribution



71

Figure 41: Whole life carbon (A-C) average across all six case studies

● Embodied A1-A5 ● Embodied B-C ● Operational B6-B7

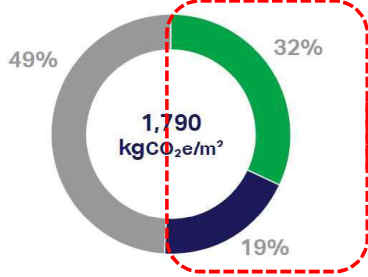
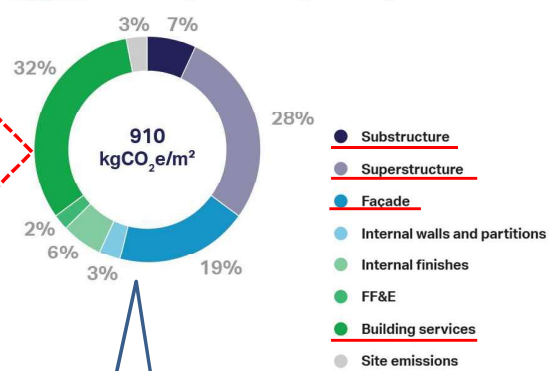


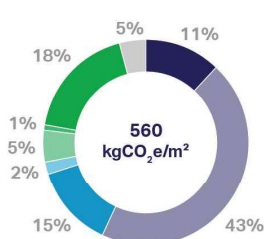
Figure 36: A-C - Average distribution per building element



エンボディ
カーボンの内訳

製造・建設段階

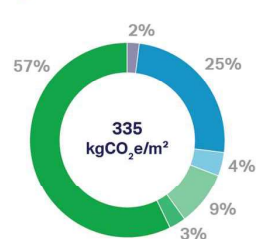
Figure 32: A1-A5 Average Distribution



構造躯体で54%

使用段階

Figure 34: B1-B5 - Average distribution



設備※57%、ファサード15%

解体段階

Figure 35: C1-C4 - Average distribution



構造躯体で71%

Copyright WBCSD, July 2021.

※equipment replacement, refrigerant leakage, etc.

原単位：建築にかかるデータベースの整理

	汎用的なデータ	個別製品データ(詳細)
温室効果ガス (GHG) のみ	—	CFP (カーボンフットプリント)
温室効果ガス (GHG) 以外も含む	AIJ IDEA Ecoinvent	EPD (Environmental Product Declaration)

※AIJ : 日本建築学会が産業連関分析を元に構築したデータベース
IDEA : 産業技術総合研究所が整備した積上型の日本のデータベース
Ecoinvent : 欧州を中心に幅広く利用されている積上型のデータベース

国際的なLCA算定ツールは、積上型データベース利用、EPDやBIMとの連携、グリーンビルディング認証への活用が進んでいる。

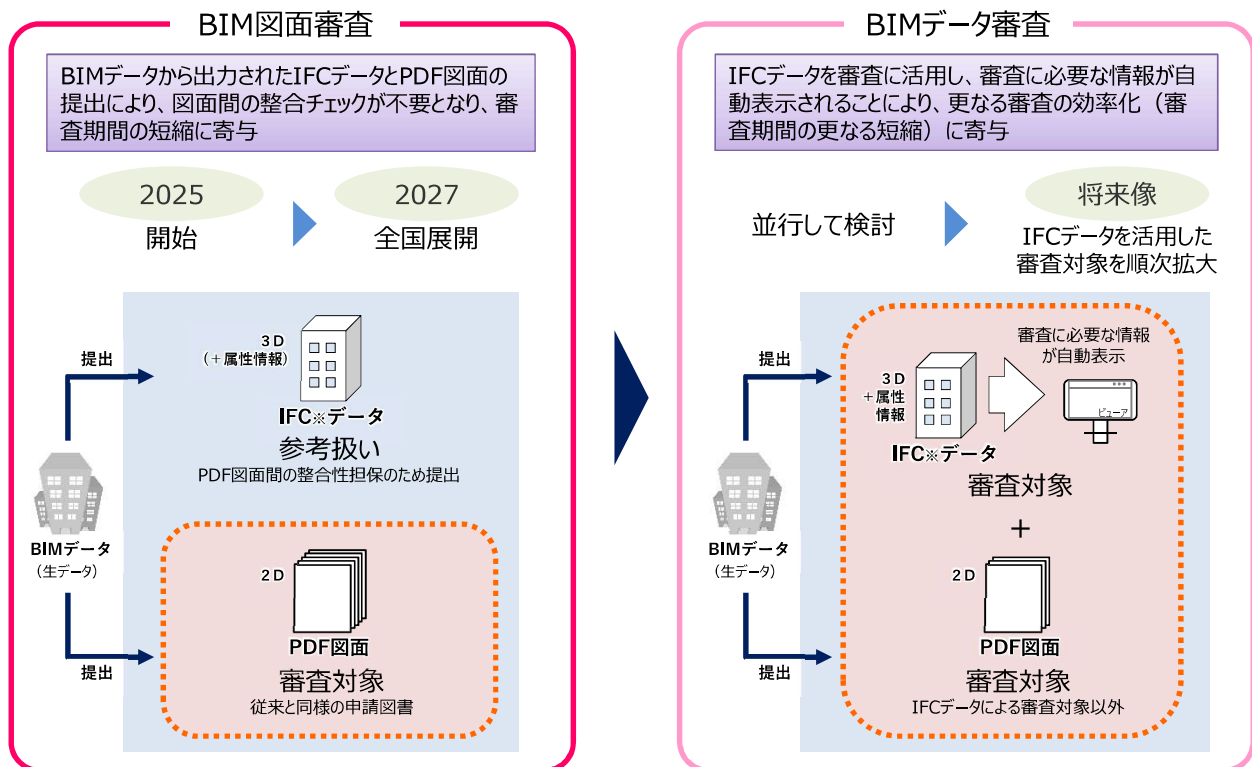
名称	種別	管轄	ISOへの準拠	データベース形式	参照データベース	BIMデータ活用
One Click LCA※	算定ツール	民間企業	○ ISO 14040/44, ISO 21930	積上型	・ OneClickLCA Generic construction material database ・ GBT (中国) など	可能 (BIM360, Revitなど)
EC3※	算定ツール	民間企業	○ ISO 21930 (一部説明に解釈を使用)	積上型	Carbon Leadership Forum (CLF)	可能 (BIM360, Revit)
Tally	算定ツール	民間企業	○ ISO 14040/44, ISO 21930	積上型	・ US Life Cycle Inventory Database ・ GaBi ・ ASTM EPDs	可能 (Revit)
eTool LCD	算定ツール	民間企業	○ ISO 14040/44, ISO 21930	積上型	EcoInvent 3	可能 (Revit)

資料作成協力：ジョーンズ ラング ワッセル 株式会社

出典：ゼロカーボンビル推進会議2022年度成果報告

※企業向けCDP質問書中に記載のある算定ツール

BIMによる建築確認

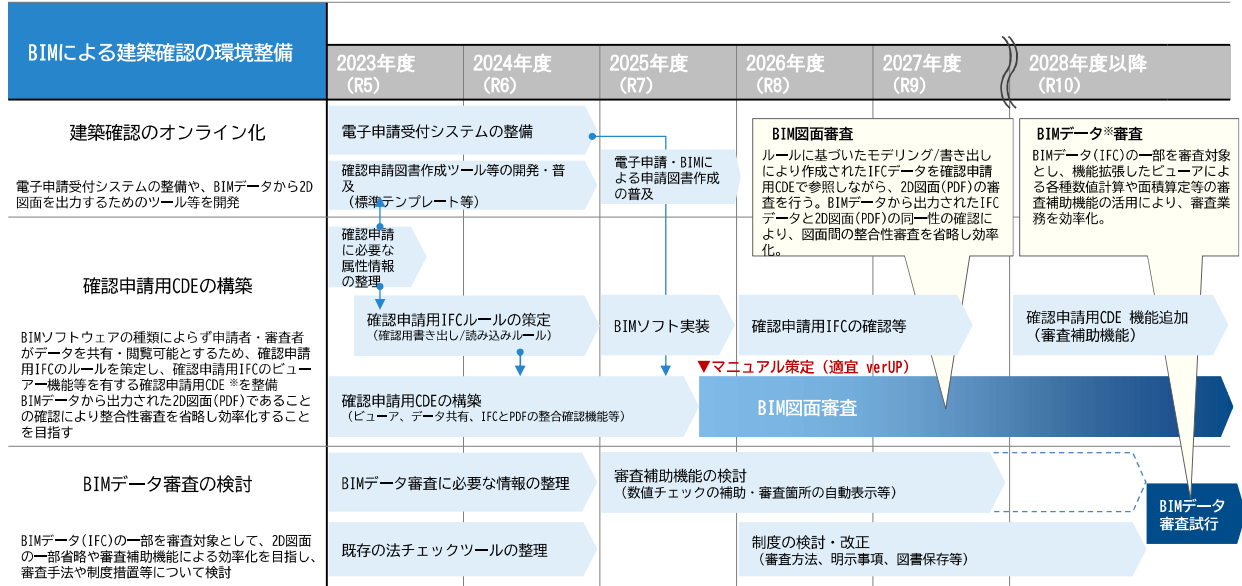


※ IFC：BIMの共通ファイルフォーマット

■ : CDE上での提出範囲 ■ (点線) : 審査対象範囲

BIMによる建築確認の環境整備

新築する建築物のほぼ全てが経る確認申請をBIMデータを用いて行うことができるようにすることで、申請・審査の効率化を図るとともに、共通化されたBIMデータやその伝達手法を社会に共有し、BIMの可能性を更に広げる。



※CDE(Common Data Environment)：共通データ環境

※BIMデータ：BIM モデルに加え、BIM 上での2D による加筆も含めた全体の情報をいう。

欧州委員会による、建築業界に対する2つの代表的なGHG排出量算定・削減取り組み



The revised Energy Performance of Buildings Directive

#EUGreenDeal



Revised Construction Products Regulation

2027:大規模建築

EU加盟国は2000m²より大きな建築物に対して要件を設定し、エンボディードカーボン算定、報告しなければならない。

2030:全建築物

EU加盟国は全ての建築物に対して要件を設定し、エンボディードカーボン算定、報告しなければならない。

2025-2030:全ての製品

EU法により、全ての建築製品はGHG排出量のデータ開示を求められる見通し

出典：One Click LCA
資料提供：住友林業

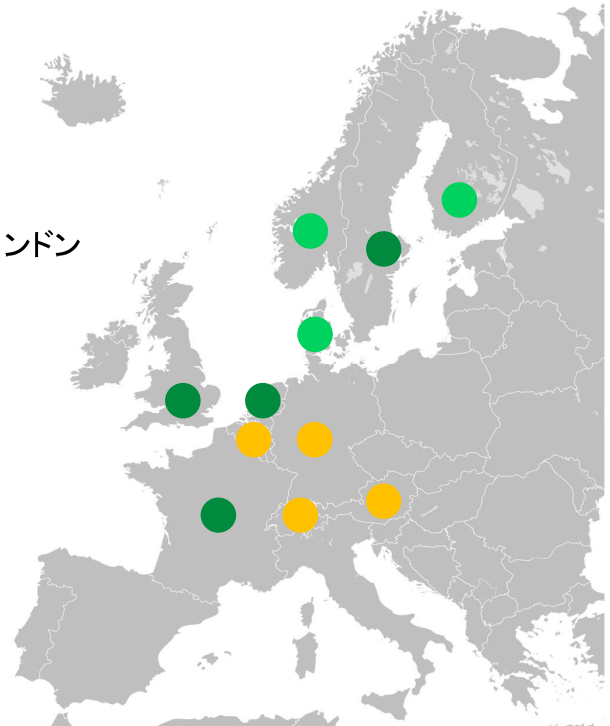
現在、欧州7か国で建設に関するCO2排出量の規則が存在している

規制導入国

発効中 : フランス、オランダ、スウェーデン、ロンドン

発効予定 : デンマーク、フィンランド、ノルウェー

- 規則発効中
- 規則発効開始間際
- 規制無し(民間主体の規制のみ)



出典: One Click LCA

資料提供: 住友林業

欧州の規制で定められたLCA算定範囲

国	方法論	材料調達	輸送	製造	輸送	設置	使用	メンテナンス	修繕	交換	改修	オペレーショナルエネルギー利用	オペレーショナル水利用	解体	輸送	廃棄物処理	廃棄	リサイクル、再利用、	
		A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
		製品段階			施工段階		使用段階							廃棄段階				システム境界を越えた便益・負荷	
デンマーク	建築基準法	■	■	■	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	■	○	●
フィンランド	フィンランド方式/RakL	■	■	■	■	■	○	○	○	●	○	○	○	■	■	■	■	○	●
フランス	RE2020	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	●
オランダ	MPG	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	○	■	■	■	■	○	●
ノルウェー	NS 3720/TEK17	■	■	■	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
スウェーデン	建築物の温暖化対策宣言	■	■	■	■	■	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
UK	London Plan/Part Z	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	●
EU	Level(s) via EPBD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	○	●

■ 含まれるライフサイクル段階 ● 含まれるライフサイクル段階 ○ 含まれないライフサイクル段階

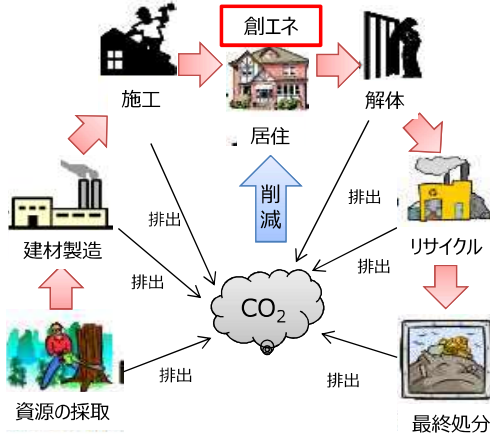
出典: CONSTRUCTION CARBON REGULATIONS IN EUROPE (One Click LCA)

資料提供: 住友林業

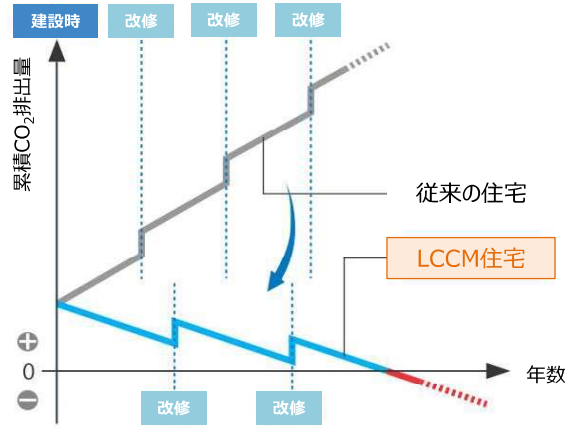
○2018年度の持続可能な建築物等先導事業（省CO₂先導型）より、LCCM住宅部門を創設し、**ライフサイクルを通じてのCO₂の収支をマイナスにするライフサイクルカーボンマイナス（LCCM）住宅を新築する事業を支援。**

LCCM住宅の定義

○使用段階のCO₂排出量に加え資材製造や建設段階のCO₂排出量の削減、長寿命化により、ライフサイクル全体（建築から解体・再利用等まで）を通じたCO₂排出量をマイナスにする住宅



LCCM住宅のライフサイクルとCO₂排出のイメージ



ライフサイクル全体を通じたCO₂排出量推移のイメージ

背景

東日本大震災を契機とするエネルギー需給の変化や国民のエネルギー・地球温暖化に関する意識の高揚等を踏まえ、市街化区域等における民間投資の促進を通じて、都市・交通の低炭素化・エネルギー利用の合理化などの成功事例を蓄積し、その普及を図るとともに、住宅市場・地域経済の活性化を図ることが重要

法律の概要

●基本方針の策定（国土交通大臣、環境大臣、経済産業大臣）

●民間等の低炭素建築物の認定

●低炭素まちづくり計画の策定（市町村）

【認定低炭素住宅に係る所得税等の軽減】

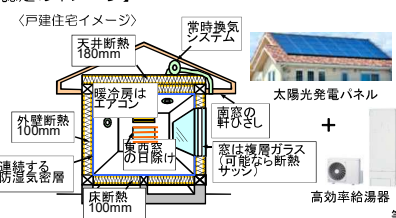
居住年	所得税最大減税額 引き上げ(10年間)	登録免許税率 引き下げ
H24年	400万円 (一般300万円)	保存 登記 (0.1%) (一般0.15%)
H25年	300万円 (一般200万円)	移転 登記 (0.1%) (一般0.3%)

※このほか住宅ローン減税の上乗せ措置あり

【容積率の不算入】

低炭素化に資する設備（蓄電池、蓄熱槽等）について通常の建築物の床面積を超える部分

【認定のイメージ】



都市機能の集約化

- 病院・福祉施設、共同住宅等の集約整備
 - ◇民間事業の認定制度の創設
- 民間等による集約駐車施設の整備
 - ◇建築物の新築等時の駐車施設設置義務の特例
- 歩いて暮らせるまちづくり
(歩道・自転車道の整備、バリアフリー化等)

公共交通機関の利用促進等

- バス路線やLRT等の整備、共同輸送の実施
 - ◇バス・鉄道等の各事業法の手続特例
- 自動車に関するCO₂の排出抑制

建築物の低炭素化

- 民間等の先導的な低炭素建築物・住宅の整備

緑・エネルギーの面的管理・利用の促進

- NPO等による緑地の保全及び緑化の推進
 - ◇樹林地等に係る管理協定制度の拡充
- 未利用下水熱の活用
 - ◇民間の下水の取水許可特例
- 都市公園・港湾隣接地域での太陽光発電、蓄電池等の設置
 - ◇占用許可の特例

- エコまち法（都市の低炭素化の促進に関する法律）で定める低炭素建築物の認定制度は、省エネ性能に優れ、かつ、低炭素化に資する一定の措置が講じられている建築物を所管行政庁が認定する制度。
- 認定を受けた建築物は、住宅ローン減税・フラット35Sにおける優遇や容積率緩和措置の対象となる。

■ 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充電設備の設置 | ⑨V2H充電設備（建築物と電気自動車との間で充電を行う設備）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



Nagato City Hall

1. 住宅・建築物分野における取組の背景
 2. 新築におけるZEH・ZEBの推進
 3. 省エネ性能表示制度の強化
 4. 既存ストック対策の推進
 5. 支援措置(新築・既存)
 6. ゼロカーボンに向けた取組
- 【参考】 木材利用の推進

本格的な利用期を迎えた国内の森林資源

- 戦後に植林された国内の森林資源は、本格的な利用期を迎えており、健全な循環を実現するために木材の活用が求められている。木材需要の約4割は住宅・建築物分野における利用であり、期待大。
- 住宅・建築物における木材利用は、炭素固定効果等の地球環境問題への貢献、地域経済への寄与等のメリットあり。

● 国内の森林資源

国土面積と森林面積



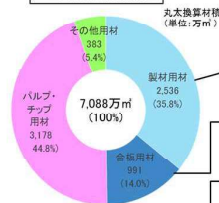
森林蓄積の推移



国土交通省「平成28年度土地に関する動向」、林野庁「森林資源の現況」(平成29年3月31日)

● 木材需要の割合

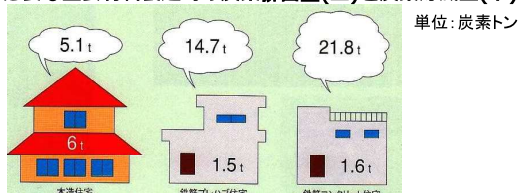
H27木材(用材)需給量



各用材毎の建築用材の割合の合計は、総需要量の約4割

● 木造住宅の炭素固定効果

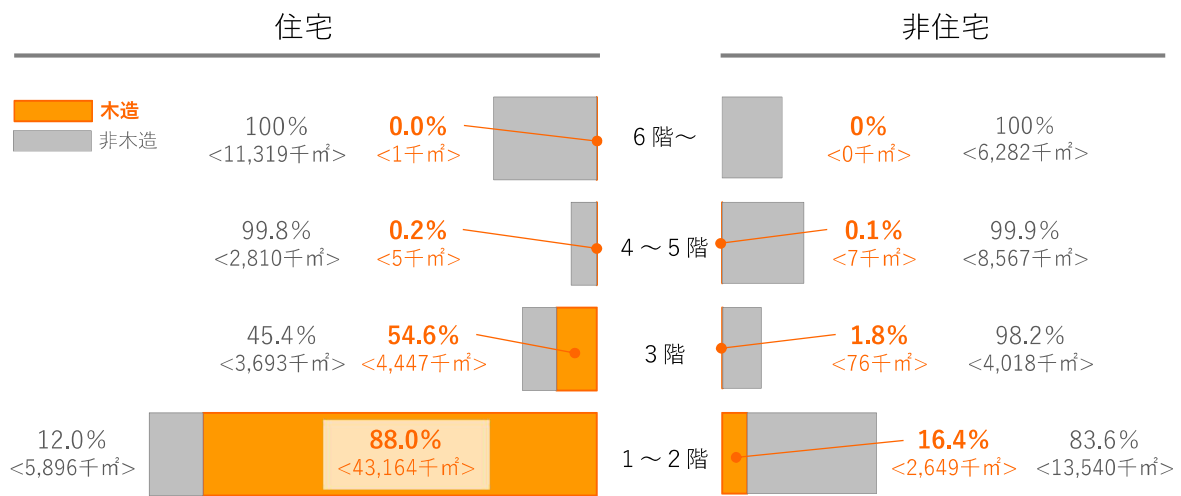
住宅建設に必要な主要材料製造時の炭素排出量(上)と炭素貯蔵量(下)



資料: 大熊幹章「地球環境保全と木材利用」 ※床面積136㎡の住宅1棟分として試算

● サプライチェーン





※住宅には「居住専用建築物」「居住専用準住宅」「居住産業併用建築物」を含む。

(R3年度「建築着工統計」)

		○: 建築可能、△: 一部建築可能、×: 建築不可			
		耐火構造		準耐火構造(燃えしろ設計法)	
		木材+被覆材	木材+燃え止まり層	製材、集成材	
		3階以上	3,000㎡超	3階以上	3,000㎡超
昭和25年～平成4年	3階以上、3,000㎡超は原則建築不可	×	×	—	—
平成12年～	木造による耐火構造が可能に	○ (3階以上)	○	×	×
平成27年～	3階の準耐火設計が可能に	↓	↓	○ (3階まで)	△ (3,000㎡ごとに区画)
令和元年～	中層(4階以上)の準耐火設計が可能に	↓	↓	○ (4階以上)	↓
令和4年建築基準法改正 (※2年以内施行)	3,000㎡超の準耐火設計を可能とできるよう検討中	○ (要求性能の合理化)	○ (要求性能の合理化)	↓	○ (3,000㎡超)
⇒ 大規模建築物を含め、耐火設計・準耐火設計が選択可能に					

- 平成10年の建築基準法の改正により、鉄筋コンクリート等の不燃系の材料のみならず、石膏ボードなどの不燃材料で覆われた木造の壁・柱などを用いた場合でも耐火建築物を設計することが可能となった。
- 今後は、中高層建築物に適用される階数に応じた耐火時間の基準の見直しにより、木造の壁・柱などを覆う石膏ボード等の厚さが削減可能となるよう、更なる合理化を検討することとしている。

～平成10年

○耐火構造の仕様について、鉄筋コンクリート造など、不燃系の材料で構成されるものに限定

平成10年法改正以降

○必要な性能を有していれば石膏ボード等の不燃材料で覆われた木材を用いて耐火建築物が設計可能に

<更なる合理化の検討>

○中高層建築物について、階数に応じた耐火時間の要件を見直し (5階以上9階以下の建築物の最下階の壁・柱などに求める耐火時間を2時間から90分へと短縮する等)

⇒木造の壁・柱等を覆う石膏ボード等を薄くすることが可能に

60分	60分	最上階から数えた階数 4以内
60分	60分	
60分	60分	
60分	60分	
120分	90分	5以上 9以下
120分	90分	
120分	90分	
120分	90分	
120分	120分	10以上 14以下
120分	120分	
120分	120分	
120分	120分	

<改正前> <改正後>

3000㎡超の大規模建築物の木造化の促進【令和4年法改正】

現状・改正主旨

- 3000㎡超の大規模建築物を木造とする場合は、壁・柱等を耐火構造とするか、3000㎡毎に耐火構造体で区画することが求められる。(法第21条第2項)
- 木造建築物において壁・柱等を耐火構造とする場合は、木造部分を石膏ボード等の不燃材料で被覆する必要があり、利用者が木の良さを実感しづらいこと、また、耐火構造体で区画する場合は、建築物を二分化する必要があり、設計上の制約が大きいことが課題として指摘。

改正概要

- 3000㎡超の大規模建築物について、構造部材の木材をそのまま見せる「あらわし」による設計が可能な新たな構造方法を導入し、大規模建築物への木材利用の促進を図る。

現行

- 以下のいずれかの設計法とする必要。
- ・壁・柱等を耐火構造とする
 - ・3000㎡毎に耐火構造体で区画する

改正

火災時に周囲に大規模な危害が及ぶことを防止でき、木材の「あらわし」による設計が可能な構造方法を導入。

<政令以下で規定構造方法の例>

- ・大断面の木造部材を使用しつつ、防火区画を強化すること等により、火災による延焼を抑制し、周囲への延焼を制御できる構造

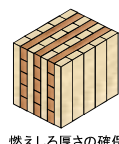


石膏ボード
木材を不燃材料で覆う必要

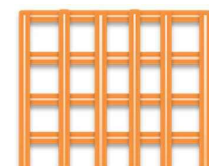


木造とする場合は、木材を石膏ボードで全面的に覆わなければならない

燃えしろ設計法
(大断面材の使用)



防火区画の強化等により
延焼を抑制



【施行日：公布の日から2年以内】89

現状・改正主旨

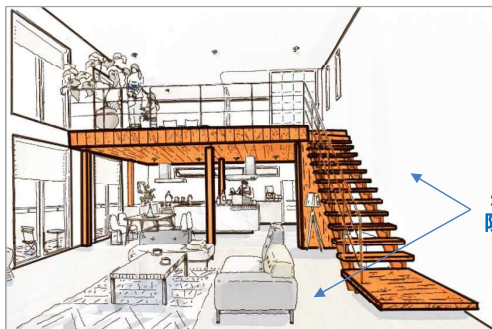
- 耐火性能が要求される大規模建築物においては、壁・柱等の全ての構造部材を例外なく耐火構造とすることが求められ、部分的な木材使用がしづらいとの指摘。（法第2条第9号の2ほか）

改正概要

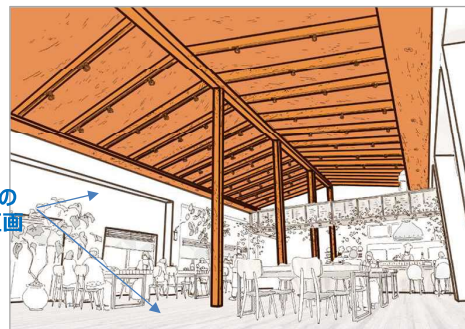
- 耐火性能が要求される大規模建築物においても、壁・床で防火上区画された範囲内で部分的な木造化を可能とし、大規模建築物への木材利用の促進を図る。

現行 耐火性能が要求される大規模建築物において、壁・柱等の全ての構造部材を例外なく耐火構造とすることを要求

改正 防火上・避難上支障がない範囲内で、部分的な木造化を可能とする
 <政令以下で規定する防火上・避難上支障がない範囲>
 壁・床で防火上区画され、当該区画外に火災の影響を及ぼさない範囲



複数階にまたがる住戸（メゾネット）内の中間床や壁・柱等の木造化



最上階の屋根や柱・はり等の木造化

【施行日：公布の日から2年以内】 90

現状・改正主旨

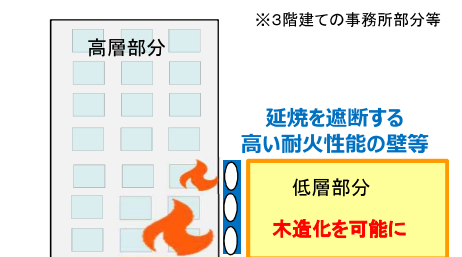
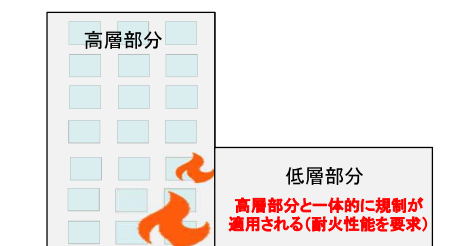
- 耐火性能が要求される大規模建築物においては、壁・柱等の全ての構造部材を例外なく耐火構造とすることが求められ、低層部分の木造化がしづらいとの指摘。（法第21条、第27条、第61条）

改正概要

- 防火上分棟的に区画された高層・低層部分をそれぞれ防火規定上の別棟として扱うことで、低層部分の木造化を可能とし、大規模建築物への木材利用の促進を図る。

現行 低層部（例：階数3）についても高層部（例：階数4以上）と一体的に防火規制を適用し、建築物全体に耐火性能を要求

改正後 高い耐火性能の壁等や十分な離隔距離を有する渡り廊下で分棟的に区画された高層部・低層部をそれぞれ防火規定上の別棟として扱うことで、低層部分の木造化を可能とする



※3階建ての事務所部分等

【施行日：公布の日から2年以内】

- 非住宅や中高層の木造建築物（中大規模木造建築物）の拡大を図るため、先導性の高いプロジェクトや木造化の普及に資する優良なプロジェクトに対する支援を実施。
- また、中大規模木造建築物の設計・施工の担い手育成に対する支援を実施。

先導的な木造建築物プロジェクトに対する支援

■サステナブル建築物等先導事業(木造先導型)

令和5年度予算額：環境・ストック活用推進事業(66.29億円)の内数

【補助要件】

- ・次の要件を満たす木造建築物（有識者委員会により先導性を評価し選定）
- ・構造・防火面で先導的な設計・施工技術を導入
- ・木材利用に関する先導的な建築生産システムを構築
- ・主要構造部に木材を一定以上使用するもの 等

【補助事業者】

【補助額】

- ・民間事業者等
- ・調査設計計画費：先導的な木造化に関する費用の1/2以下
- ・建設工事費：先導的な木造化による掛かり増し費用相当額の1/2以下（又は建設工事費の15%以下）

【補助上限額】

- ・5億円



木造化の普及に資する優良なプロジェクトに対する支援

■優良木造建築物等整備推進事業

令和5年度予算額：住宅・建築物カーボンプリント総合推進事業(279.18億円)の内数

【補助要件】

- ・次の要件を満たす木造建築物
- ・主要構造部に木材を一定以上使用するもの
- ・耐火構造又は準耐火構造とすることが求められるもの
- ・不特定の者の利用又は特定多数の者の利用に供するもの 等

【補助事業者】

【補助額】

- ・民間事業者等
- ・調査設計計画費：木造化に関する費用の1/2以下
- ・建設工事費：木造化による掛かり増し費用相当額の1/3以下（又は建設工事費の10%以下）

【補助上限額】

- ・3億円



補助対象となる建築物イメージ(中層の木造建築物(事務所))

中大規模木造建築物の設計・施工の担い手育成に対する支援

令和5年度予算額：住宅・建築物カーボンプリント総合推進事業(279.18億円)の内数 等

■設計者・施工者向け講習会の開催

- 中大規模木造建築物の設計者や工務店等を対象とした講習会の実施への支援。

(参考)中大規模木造建築ポータルサイト

- 中大規模木造建築物に取り組みたいという設計者の技術力向上を図るため、設計支援情報を集約一元化して提供する「中大規模木造建築ポータルサイト」の整備への支援(R2~4年度予算)。



サステナブル建築物等先導事業 (木造先導型)

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

木造化に係る住宅・建築物のリーディングプロジェクトを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。

(1) 多様な用途の先導的木造建築物への支援

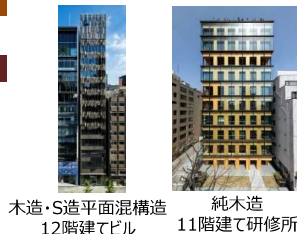
先導的な設計・施工技術が導入される実用的で多様な用途の木造建築物等の整備に対し、国が費用の一部を支援。

● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

● 補助額

- 【調査設計費】先導的な木造化に関する費用の1/2以内
- 【建設工事費】木造化による掛増し費用の1/2以内（ただし算出が困難な場合は建設工事費の15%）
- ※補助額の上限は合計5億円



● 対象プロジェクト

下記の要件を満たす木造建築物（公募し、有識者委員会により選定）

- ① 構造・防火面で先導的な設計・施工技術の導入され、耐久性にも十分配慮するもの
- ② 使用材料や工法の工夫によるコスト低減等の木材利用に関する建築生産システムの先導性を有するもの
- ③ 主要構造部に木材を一定以上使用するもの
- ④ 建築基準上、構造・防火面の特段の措置を要する一定規模以上のもの（防火・準防火地域：延べ面積500㎡超又は3階以上、その他地域：延べ面積1000㎡超又は3階以上に限る）
- ⑤ 先導的な技術について、内容を検証し取りまとめて公表するもの
- ⑥ 建築物及びその情報が、竣工後に多数の者の目に触れると認められるもの
- ⑦ 省工本基準に適合するもの（公的主体が事業者の場合は、ZEH・ZEBの要件を満たすもの）

(2) 実験棟整備への支援と性能の検証

CLT等の新たな木質建築材料を用いた工法等について、建築実証と居住性等の実験を担う実験棟の整備費用の一部を支援。

● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

● 補助額

- 【調査設計費・建設工事費】定額（上限3千万円）



CLT（直交集成板）パネル



CLT工法による実験棟

● 対象プロジェクト

下記の要件を満たす木造の実験棟（公募し、有識者委員会により選定）

- ① 木材利用に関する建築生産システム等の先導性を有するもの
- ② 国の制度基準に関する実験・検証を行うもの
- ③ 公的主体と共同または協力を得た研究の実施
- ④ 実験・検証の内容の公表
- ⑤ 実験・検証の一般公開等による普及啓発等

【実績】 合計119件（H22～26年度までの前身事業の実績を含む。取下げ分を除く。） 【近年の年度別】 H30:11件、R1:8件、R2:12件、R3:11件、R4:4件

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

カーボンニュートラルの実現に向け、炭素貯蔵効果が期待できる木造の中高層住宅・非住宅建築物の普及に資する優良なプロジェクトに対して支援を行う。

補助事業の概要

● 補助対象事業者

民間事業者、地方公共団体等

● 補助額

【調査設計費】木造化に関する費用の1/2以内

【建設工事費】木造化による増し費用の1/3以内
(ただし算出が困難な場合は建設工事費の10%)

※補助額の上限は合計3億円

● 補助要件

下記の要件を満たす木造建築物

- ① 主要構造部に木材を一定以上使用するもの
- ② 建築基準上、耐火構造又は準耐火構造とすることが求められるもの
(共同住宅等：4階以上、非住宅：延べ面積1000㎡超又は3階以上に限る)
- ③ 不特定の者の利用又は特定多数の者の利用に供する用途のもの
(劇場、集会場、病院、ホテル、共同住宅、児童福祉施設等、学校、美術館、図書館、
百貨店、展示場、物販店舗、事務所 等)
- ④ 多数の利用者等に対する木造建築物等の普及啓発に関する取組がなされるもの
- ⑤ 省エネ基準に適合するもの(公的主体が事業者の場合は、ZEH・ZEBの要件を満たすもの)

【補助対象のイメージ】

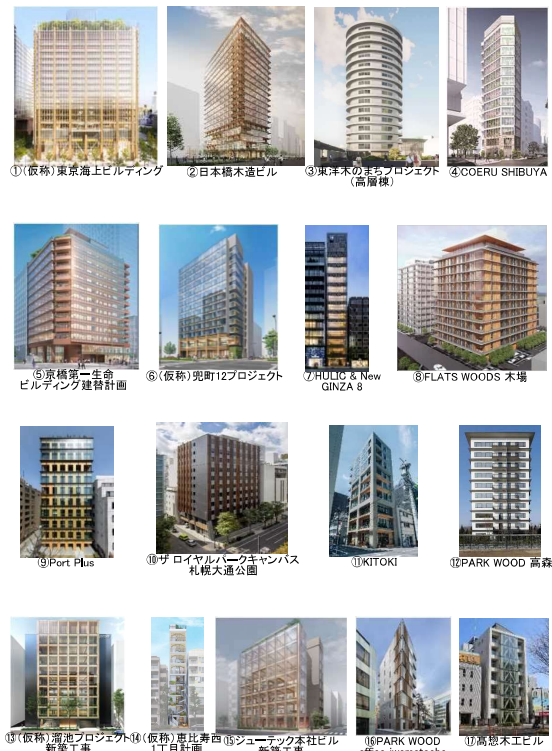


中層の木造建築物（事務所）のイメージ

【実績】 **合計18件** (R4年度、取下げ分を除く。)

中高層木造建築物の事例

建物名称	用途	地上階数	延床面積	所在地	建築主	竣工	CLT利用	サステナブル木造先進
① (仮称)東京海上ビルディング	事務所	20	約130,000㎡	東京都千代田区	東京海上日動火災保険(株)	2028年度予定	○	
② 日本橋木造ビル	事務所、店舗等	17	約26,000㎡	東京都中央区	三井不動産(株)	2025年度予定	○	
③ 東洋木のまちプロジェクト(高層棟)	共同住宅、事務所、店舗	15	2,876㎡	千葉県鎌ヶ谷市	(株)東洋ハウジング	2023年度予定	○	○
④ COERU SHIBUYA	事務所、店舗	13	1,408㎡	東京都渋谷区	東急不動産(株)	2022		○
⑤ 京橋第一生命ビルディング建替計画	事務所、店舗	12	16,193㎡	東京都中央区	第一生命保険(株)	2025年度予定	○	○
⑥ (仮称)兜町12プロジェクト	宿泊施設	12	9,995㎡	東京都中央区	平和不動産(株)	2024年度予定		○
⑦ HULIC & New GINZA 8	商業ビル	12	2,451㎡	東京都中央区	ヒューリック(株)	2021	○	○
⑧ FLATS WOODS 木場	共同住宅	12	9,258㎡	東京都江東区	(株)竹中工務店	2020	○	○
⑨ Port Plus	研修所	11	3,497㎡	神奈川県横浜市	(株)大林組	2022	○	○
⑩ ザロイヤルパークキャンパス 札幌大通公園	店舗、宿泊施設	11	6,250㎡	北海道札幌市	三菱地所(株)	2021	○	○
⑪ KITOKI	事務所、店舗	10	792㎡	東京都中央区	平和不動産(株)	2022	○	○
⑫ PARK WOOD 高森	共同住宅	10	3,331㎡	宮城県仙台市	三菱地所(株)	2019	○	○
⑬ (仮称)溜池プロジェクト新築工事	事務所	9	5,500㎡	東京都港区	野村不動産(株)	2024年度予定	○	○
⑭ (仮称)恵比寿西1丁目計画	事務所、店舗	9	562㎡	東京都渋谷区	サッポロ不動産(株)	2023年度予定		○
⑮ ジューテック本社ビル新築工事	事務所	8	4,989㎡	東京都港区	(株)ジューテック	2023年度予定		○
⑯ PARK WOOD office iwamotocho	事務所	8	641㎡	東京都千代田区	三菱地所(株)	2020	○	○
⑰ 高惣木工ビル	事務所、店舗、共同住宅	7	1,029㎡	宮城県仙台市	高惣合同会社	2021		



中高層木造建築物の事例

