

第2回 東京ゼロエミ住宅のあり方検討会

事務局資料

(令和5年10月3日)

第1回「東京ゼロエミ住宅のあり方検討会」における 委員等の主なご意見と都の考え

ご意見の概要		都の考え
水準Aの基準について	BEI _{ZE} ≤ 0.45は基準エネルギー消費量が高い場合のみ達成可能であり、ミスリードとなっていないか	BEI _{ZE} が高い住宅の設備について詳細な調査を実施し、目標設定の考え方も含め、改めて検討する。
	普及推進のため、都民の理解を得られる目標設定の理由・根拠が必要ではないか	
太陽光発電設備に代替可能な再エネ設備について検討しているか。		オンサイトにおける太陽熱・地中熱利用設備について代替可能とする。
高水準の住宅建設推進のため、水準Cだけでなく、より上位の水準についても仕様の例示や仕様規定の整備が必要ではないか。		より多くの事業者が水準B以上の住宅建設に取り組みやすくなるよう、仕様の例示の充実や手引きの作成等に取り組む。
分譲住宅・賃貸住宅における情報発信の強化について検討すべきではないか。		東京ゼロエミ住宅の普及促進や一層の脱炭素化に資する効果的な発信内容及び手法について、新制度に関する広報展開と併せ検討を進める。
更なる普及のためには、事例集や実際の住まい方のデータ等の収集・発信が必要ではないか。また、健康面での効果等の発信も重要ではないか。		
より長く使用する集合住宅の環境性能の向上の必要性やエンボディドカーボンの視点について、一層の普及啓発が必要ではないか。		

1. BEIzeについて
2. 環境性能の実現可能性
3. 集合住宅について
4. 仕様規定の見直し
5. 再エネ利用設備の要件化
6. 認証手続の簡素化
7. 効果的な情報発信について

【設備の設置状況】

- BEI_{ZE}* ≤ 0.5を達成した住宅の暖房・給湯設備等について分析
- **BEI_{ZE} ≤ 0.45を達成した全ての住宅は、全居室で温水床暖房設備を設置したもの**
- 0.45 < BEI_{ZE} ≤ 0.5においても、そのほとんどで温水床暖房設備を設置
- 暖房でエアコン、給湯で電気ヒートポンプという組み合わせで、BEI_{ZE} ≤ 0.5を達成した事例は無し

【暖房設備とBEI_{ZE}の関係】

戸建モデル住宅においてUA値（0.35）や他の設備等を同一のものとした上で、暖房及び給湯設備の組み合わせを変えた際のBEI_{ZE}等は右表のとおり。



BEI_{ZE} ≤ 0.45という目標設定は、一部の設備への誘導につながりかねない。

改めて、目標値の検討が必要。

暖房 (全居室)	エアコン			温水 床暖房
	給湯	潜熱回収	電気HP ガス コジェネ	電気HP
設計 一次エネ	62.1GJ	60.6GJ	54.8GJ	63.6GJ
基準 一次エネ	102.7GJ			125.6GJ
BEI _{ZE}	0.61	0.6	0.54	0.51

※ BEI_{ZE} : 国が建築物省エネ法で定めるBEIの算出方法を原則としながら、**太陽光発電設備による自家消費分を算入しない、温水床暖房とエアコンとを併用する場合にエアコンを用いたものとして算出できる、**という特徴を有する東京ゼロエミ住宅独自の指標

【BEI_{ZE}の基準設定の考え方】

- 2050年の「ゼロエミッション東京」の実現という目標、そして、今建築される住宅が50年後も利用されるということを鑑みれば、**東京ゼロエミ住宅においても早急に「ゼロエミッション化」を進めていく必要**
- 一方で、住宅用地が狭小であるといった都特有の環境においては、**個々の東京ゼロエミ住宅の全てについて、ゼロエミッション化を図ることは困難**
- そこで、太陽光発電設備を設置した住宅と設置できない住宅とを合わせた**東京ゼロエミ住宅（水準A・戸建）全体でゼロエミッション化を推進**することを目指し、最高の環境性能を求める**水準Aに必要なBEI_{ZE}を算出・設定**

①23区内「水準3」戸建住宅 太陽光設備設置状況（R4.4~R5.7末まで）

PV設置戸数	平均kW	総kW	総戸数	平均kW	J換算
998	5.29	5,300	1,304	4.05	39GJ

②23区内 モデル戸建住宅（木造・3階建）

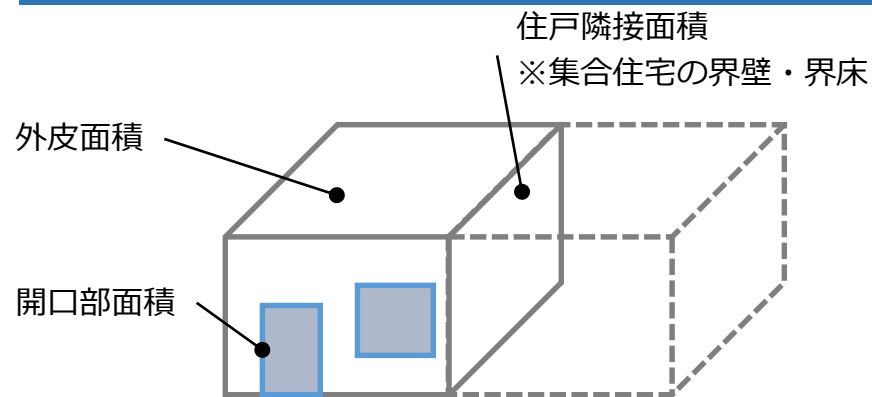
基準一次エネルギー消費量
71GJ



必要BEI_{ZE}
0.55 (=39GJ/71GJ)

**水準Aの戸建住宅に求めるBEI_{ZE}を0.55、UA値を0.35として
実現可能性を検討**

検討事項 2 環境性能の実現可能性 -モデル住宅の設定-



用語	定義（技術情報）
主たる居室	熱的境界の内側に存する居室のうち、基本生活行為において、就寝を除き日常生活上在室時間が長い居室のことであり、居間（リビング）、食堂（ダイニング）及び台所（キッチン）
その他居室	熱的境界の内側に存する居室のうち、主たる居室以外の寝室、洋室及び和室等の居室
非居室	熱的境界の内側に存する居室以外の空間。浴室、トイレ、洗面所、廊下、玄関、間仕切り及び扉等で区切られた押し入れ並びにクローゼット等の収納等の居室以外の部分

モデル	床面積合計 [㎡]	主たる居室 [㎡]	その他居室 [㎡]	非居室 [㎡]	外皮面積 [㎡]	外皮/床 [%]	外皮面積のうち 住戸隣接面積 (温度差係数0) [㎡]	開口部面積 [㎡]
戸建・3階建 (木造)	115.11	51.34	22.36	41.41	298.98	260%	-	窓：16.89 扉：1.82
戸建・2階建 (木造)	119.25	96.89	12.42	9.94	292.45	244%	-	窓：17.63 扉：1.82
集合・单身 (S造)	30.42	9.74	9.87	10.81	116.24	382%	45.19	窓：6.34 扉：1.86
集合・ファミリー (RC造)	45.33	18.62	9.04	17.67	182.12	400%	73.15	窓：4.39 扉：1.66
集合・ファミリー (木造)	54.9	18.17	18.25	18.48	204.67	373%	82.53	窓：9.69 扉：1.70

※集合住宅は、最上階・妻住戸の想定

【モデル住宅における水準Aの基準達成仕様例】

UA値 ≤ 0.35

モデル	UA値	η_{AC} (冷房期の平均 日射熱取得率)	η_{AH} (暖房期の平均 日射熱取得率)	屋根 断熱厚 [mm]	天井 断熱厚 [mm]	外壁 断熱厚 [mm]	床 断熱厚 [mm]	基礎 断熱厚 [mm]	窓 熱貫流率 [W/m ² K]	ドア 熱貫流率 [W/m ² K]
戸建・3階建 (木造)	0.35	1.3	1.5	F185	F135	F95	F135	PF50	1.3	2.3
戸建・2階建 (木造)	0.35	1.3	1.4	F100 +PF40	-	F80	-	PF50	1.3	2.3
集合・单身 (S造)	0.35	1.4	1.6	84	-	84	100	-	1.9	2.9
集合・ファミリー (RC造)	0.35	0.8	1.1	100	-	150	-	-	1.9	2.9
集合・ファミリー (木造)	0.35	1.4	1.2	100	-	70	-	-	1.9	2.9

(戸建住宅の断熱材) F : フェノールフォーム保温板1種2号 ($\lambda = 0.020$ W/m $\cdot$ K)

PF : 押出法 ρ リスレンフォーム 保温板 3種 ($\lambda = 0.028$ W/m $\cdot$ K))

(集合住宅の断熱材) S造 : 高性能グラスウール24K相当 ($\lambda = 0.036$ W/m $\cdot$ K)

RC造・木造 : 押出法 ρ リスレンフォーム 保温板 3種 ($\lambda = 0.028$ W/m $\cdot$ K)

(戸建住宅の窓) Low-e トリプルガラス (日射熱取得率 : 取得型0.42、遮蔽型0.27)

(集合住宅の窓) Low-e 複層ガラス (日射熱取得率 : 取得型0.51、遮蔽型0.32)

(戸建住宅のドア) 金属製フラッシュ構造ドア内ガラスなし (集合住宅のドア) 金属製フラッシュ構造ドア

【モデル住宅における水準Aの基準達成仕様例】

BEI_{ZE} ≤ 0.55 (戸建住宅)

モデル	BEI _{ZE}	UA値	ηAC	ηAH	冷暖房設備	換気／ 熱交換器	給湯設備	節湯・ 高断熱浴槽	照明
戸建・3階建 (木造) ①	0.55	0.32	1.4	1.6	エアコン (い) +コンプレッサ※1	ダクト式三種／ なし	エコキュート (JIS3.6)	全て	LED 全制御
戸建・3階建 (木造) ②	0.55	0.34	1.5	1.7	エアコン (い) +コンプレッサ※1	ダクト式一種／ あり(70%)	エネファーム (指定なし)	全て	LED 全制御
戸建・2階建 (木造) ①	0.55	0.27	1.1	1.2	エアコン (い) +コンプレッサ※1	ダクト式一種／ あり(70%)	エコジョーズ (92%)	全て	LED 全制御
戸建・2階建 (木造) ②	0.54	0.35	1.4	1.5	エアコン(い) (床暖房併用)※2	ダクト式一種／ あり(70%)	エネファーム (指定なし)	全て	LED 全制御

※1 小能力時高効率型コンプレッサ

※2 東京ゼロエミ住宅のBEI_{ZE}の算出にあたっては、暖房設備にエアコンと床暖房等を併用する場合、エアコンによる暖房を行うものとして取り扱うことが可能

【モデル住宅における水準Aの基準達成仕様例】

BEI_{ZE} ≤ 0.60 (集合住宅)

モデル	BEI _{ZE}	UA値	ηAC	ηAH	冷暖房設備	換気／ 熱交換器	給湯設備	節湯・ 高断熱浴槽	照明
集合・单身 (S造)	0.60	0.35	1.40	1.60	エアコン (い) +コンプレッサ	壁掛け 3 種	エコジョーズ 92%	全て	LED 全制御
集合・ファミリー (RC造)	0.56	0.35	0.80	1.10	エアコン (い) +コンプレッサ	壁掛け 3 種	エネファーム (SOFC)	全て	LED 全制御
集合・ファミリー (木造) ②	0.60	0.35	1.40	1.20	ダクト式 セントラル	ダクト式 3 種 ／なし	エネファーム (SOFC)	全て	LED 全制御

**水準Aとして設定した基準について、
全てのモデル住宅において実現可能であることを確認**

第1回検討会で示した方向性

集合住宅に求める省エネ性能値（BEI_{ZE}）について、木造と非木造とで差を設定することについて、改めて検討

【検討結果】

- ✓ モデル住宅における木造集合住宅（ファミリー）とRC造集合住宅（ファミリー）においては、**共に水準AのUA値及びBEI_{ZE}の基準を達成可能**
- ✓ 木造集合住宅の大規模化が進んでいることを考慮すれば、ファミリー用の集合住宅が非木造のみであると想定した本措置は、見直すべき段階

▶ **木造と非木造との基準値を統一**

【現行の性能規定の基準】

現行基準（集合住宅）	水準 1	水準 2	水準 3
UA値	0.70以下	0.60以下	0.46以下
BEI _{ZE}	木造：0.70以下 非木造：0.75以下	木造：0.65以下 非木造：0.70以下	木造：0.60以下 非木造：0.65以下

【制度開始時に非木造の集合住宅について要件を緩和した理由】

家族用集合住宅（非木造を前提）の省エネ試算の結果、基準（削減率30%）の達成が困難であった

【現行規定】

集合住宅においては、**全ての住戸において達成された水準を集合住宅1棟の水準として住棟単位で認証**し、助成金額もその認証された水準の単価と全戸数とを乗じた額を支給

(例) 水準 3 住戸が1戸、水準 1 住戸が3戸、計4戸の集合住宅 → **水準 1 の認証**
助成金額：20万円×4戸＝80万円

（規定の目的）

賃貸併用住宅等において、オーナー住戸のみならず、賃貸住戸も含めた全体の環境性能を引き上げることが目的に規定

【課題】

集合住宅の一部住戸（上層階等）において省エネ性能の高い機器を設置するスペース等を確保することが困難な場合、集合住宅 1 棟としての水準の押し下げ要因となり、**他の住戸の省エネ性能の向上の阻害要因**となっている可能性



見直しの方向性

水準Cでも国のZEHを上回る環境性能を求めるものであることから、**集合住宅の全戸が水準C以上を達成することを条件として、住戸単位で水準の認証を行い、また、助成金の交付を行うことで、より高い環境性能を有する住宅の普及を図る。**

検討事項 4 仕様規定の見直し

(第1回検討会で示した方向性)

住宅の設計・審査の簡便化・効率化の観点から、原則、国の誘導仕様基準との整合を図りながら、水準Cが求める基準を満たす仕様を定める。

国の誘導仕様基準をモデル住宅に適用した場合の水準Cへの適合状況

国誘導仕様基準(6地域・戸建) : $BEI_{ZE} \leq 0.8$ UA値 ≤ 0.6

東京ゼロエミ住宅・水準C : $BEI_{ZE} \leq 0.7$ UA値 ≤ 0.6

モデル	適合	BEI_{ZE}	UA値	η_{AC}	η_{AH}	暖房設備	冷房設備	換気/ 熱交換器	給湯設備	節湯・ 高断熱浴槽	照明
戸建・ 3階建 (木造)	○	0.54	0.6	1.5	1.7	パネルラジエータ (電気HP)	ルームエアコン (い)	ダクト式 一種/あり	エコ キュート	一部	LED
	×	0.76	0.6	1.5	1.7	ダクト式 セントラル	ダクト式 セントラル	ダクト式 一種/あり	エコ フィール	一部	LED
戸建・ 2階建 (木造)	○	0.54	0.6	1.5	1.6	パネルラジエータ (電気HP)	ルームエアコン (い)	ダクト式 一種/あり	エコ キュート	一部	LED
	×	0.77	0.6	1.5	1.6	ルームエアコン (い)	ルームエアコン (い)	壁付二種or三 種/なし	エコ フィール	一部	LED
集合・ 单身 (S造)	○	0.60	0.5	1.7	2.2	パネルラジエータ (電気HP)	ルームエアコン (い)	ダクト式 一種/あり	エコ キュート	一部	LED
	×	0.83	0.5	1.7	2.2	ルームエアコン (い)	ルームエアコン (い)	壁付二種or三 種/なし	エコ フィール	一部	LED

- ✓ 設置する機器により、 BEI_{ZE} が大きく変動。水準Cの基準である「0.7」は一般的には満たすことができるが、満たせない組み合わせ・事例も存在
- ✓ 基準を満たさない機器について更に精査し、国仕様と異なる仕様の設定について慎重に判断
(詳細は次回検討会で提示)

第1回検討会で示した方向性

カーボンハーフ、そしてゼロエミッション東京の実現を目指していくため、都が助成金の交付等を通じて普及促進を図っている**東京ゼロエミ住宅においても、再エネ設備の設置を要件化し、太陽光発電設備等を設置するムーブメントを醸成していく必要**

【追加事項】

太陽光発電設備以外の再生可能エネルギーについても利用促進を図る観点から、太陽熱及び地中熱等の利用設備についても東京ゼロエミ住宅の要件を満たす設備とする。

(参考) 「建築物環境報告書制度」において利用を促進する再生可能エネルギー

●太陽光、太陽熱、地中熱等とする

- ・大気熱、再エネの直接利用（採光・通風など）は再エネ設置基準の履行ではなく、省エネの側面から利用を促進

再生可能エネルギーの種類

太陽光発電

太陽熱利用※1

地中熱利用※2

その他の再エネ利用設備※3
(ただし大気熱、再エネの直接利用を除く。)

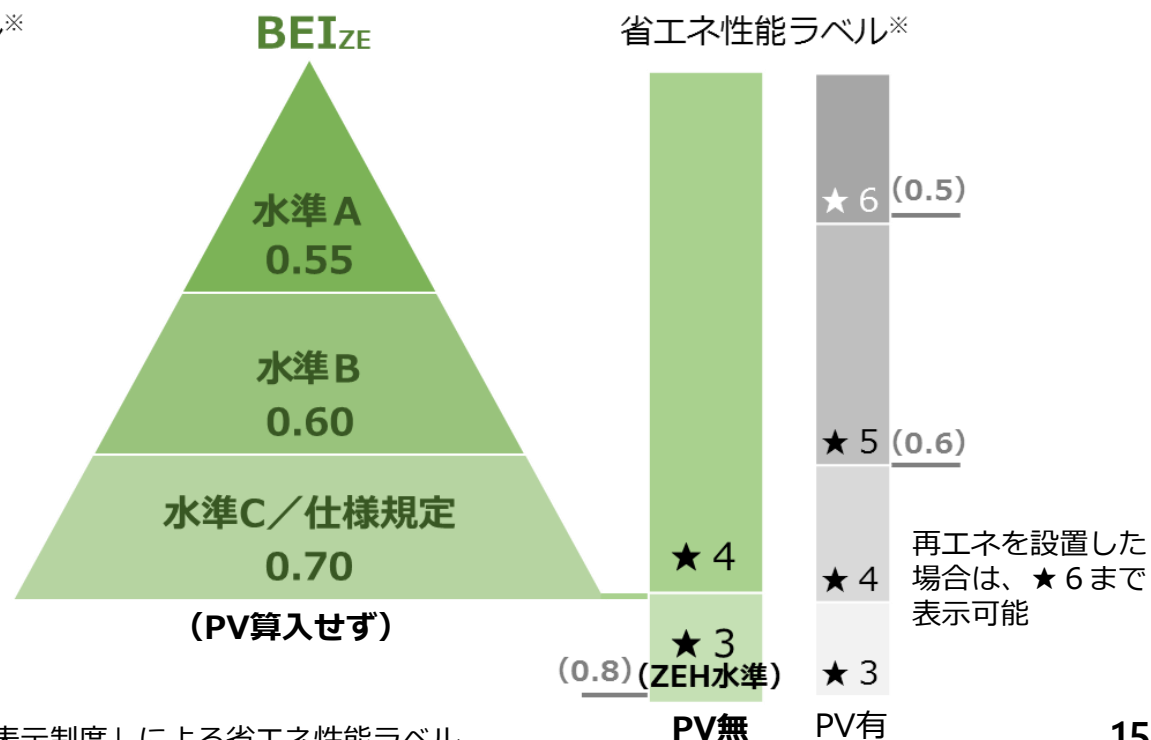
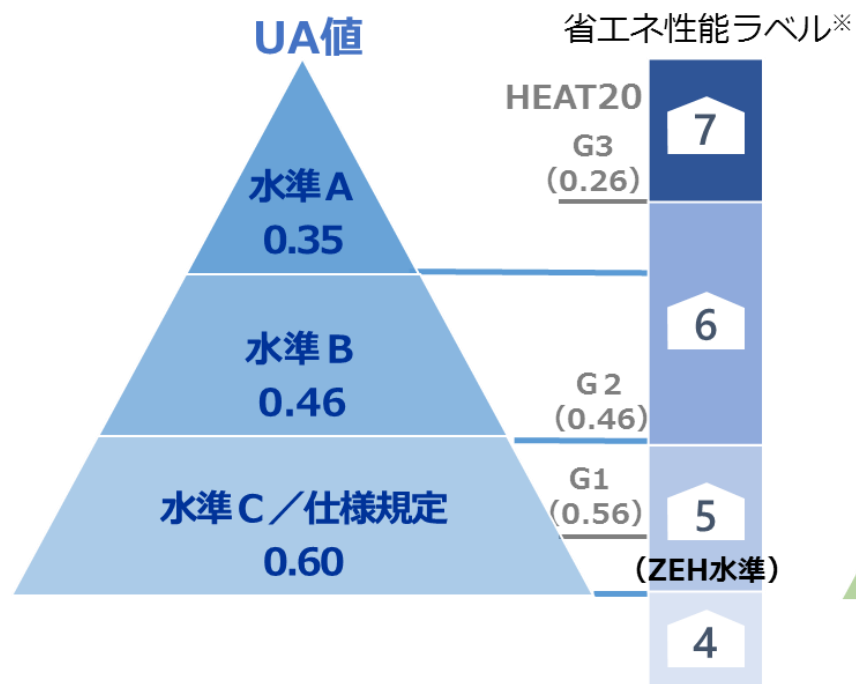
(全体像①) 東京ゼロエミ住宅の環境性能

性能規定	戸建住宅	水準A	水準Aの戸建住宅全体でゼロエミッション化を図ることができるBEI _{ZE} を設定。併せて、東京ゼロエミ住宅の上位1割程度が達成できる程度のUA値とする。
		水準B	現行の高位水準である 水準3の基準 を用いる。
		水準C	ZEHや報告書制度を勘案し、 BEI_{ZE}は現行の水準1、UA値は水準2 程度とする。
	集合住宅		BEI_{ZE}に係る木造と非木造の基準を統一。 認証の取得状況等を踏まえ、現行基準を基に各水準を設定。
仕様規定	水準C		建築物報告書制度の促進 を図る観点とともに、 国の誘導仕様基準 を踏まえ見直し

区分		仕様規定	性能規定（計算プログラム）		
			水準C	水準B	水準A
目的		地域工務店向け 報告書制度の促進	現行水準1～2 を統合	現行高位基準 を中位化	より高い環境性能
UA値		0.60程度 (戸建・6地域) 報告書制度誘導基準	0.60 現行水準2	0.46 現行水準3	0.35 (全体の上位10%)
BEI _{ZE} ※	戸建住宅	0.70程度 報告書制度誘導基準	0.70 現行水準1	0.60 現行水準3	0.55 水準A全体でゼロエミ化を達成
	集合住宅	(平均BEI値0.75～0.8) を達成	0.70 現行水準1～2	0.65 現行水準2～3	0.60 現行水準3
再エネ設備		原則設置	原則設置	原則設置	原則設置

※東京都の地域特性等を踏まえた「省エネ計算に当たり太陽光発電設備の設置は不算入」とする措置は継続

現 行	見直し案
—	新設 水準 A ZEHを大幅に上回る断熱性能と省エネ基準より45%削減 (集合住宅では40%) ※水準Aの戸建住宅全体でゼロエミ化を達成
水準 3 北海道相当の断熱性能と省エネ基準より40%削減 (より高い省エネ性能)	移行 水準 B ZEHを上回る断熱性能と省エネ基準より40%削減 (集合住宅では35%)
水準 2 ZEH相当の断熱性能と省エネ基準より35%削減 (高い省エネ性能)	統合 水準 C ZEH相当の断熱性能と省エネ基準より30%削減する省エネ性能
水準 1 わかりやすい仕様規定などにより省エネ基準より30%削減	



東京ゼロエミ住宅の認証業務を行っている登録認証審査機関にアンケートを実施。
認証・審査する立場からの改善点等について意見をいただいた。

- ✓ 他の省エネ制度（性能評価、BELS 等）と基準をなるべく合わせていただけるとわかりやすく、審査もしやすい。**UA値とBEI値で水準を決めているのだから、その他の開口部や設備の基準は不要**だと考える。
- ✓ **新規の申請者にとって理解が難しい**ので、以前の「東京ゼロエミ住宅の手引」のようなマニュアルがあると良い。
- ✓ チェックリストのような参考様式があれば、申請ミスも減ると考える。
- ✓ PVの設置義務の除外要件となる屋根面積の確認については可能だが、簡易的に屋根面積を確認できる方法が必要。

○標準審査期間について

二週間から三週間程度を要する。

※申請書類に不備がない場合。

不備があり、回答が遅ければ1か月以上かかるものもある。

検討事項 7 効果的な情報発信について

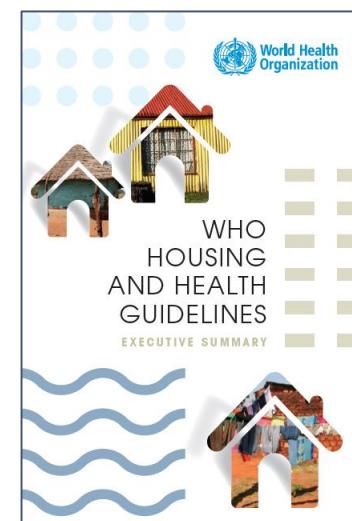
- 国や他の自治体において、省エネ住宅に係る様々な情報発信が実施されている。また、**2024 年 4 月には「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度」が施行予定**であり、住宅の環境性能が広く発信される環境が整いつつある。
- 住宅の環境性能が**健康に与える影響については、近年様々な報告**がなされつつある。これらを踏まえ、エビデンスに基づく普及啓発を進めていく必要がある。
- 効果的な取組事例等について情報収集・分析を行うとともに、事業者・団体等とも連携しながら、東京ゼロエミ住宅の情報発信、普及促進を図っていく。



国土交通省作成・広報漫画
「待って！家選びの基準変わります」



「建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度」
における省エネ性能ラベル（2023.9時点）



WHO
「住まいと住宅に関するガイドライン」
…冬季室温 18 度以上、
新築・改修時の断熱等を勧告

- ・令和5年6月27日 第1回検討会 検討事項の提示
- ・令和5年10月3日 第2回検討会 調査・検討事項についての報告等

(都における調査・検討)

- 仕様規定に係る設備等の精査
- その他ご意見・ご指摘を踏まえた検討 等

- ・令和6年1月頃 第3回検討会 とりまとめ

(令和6年2～3月 東京ゼロエミ住宅指針等の改正・公表
10月 新制度施行)

(参考資料)

1 東京ゼロエミ住宅の環境性能

- ① ゼロエミッション東京の実現に向けて、経済性等も考慮しつつ、より環境性能の高い住宅への誘導を検討
- ② 集合住宅等の普及促進を図るため、住宅の区分に応じた環境性能の設定を検討
- ③ 環境性能の高い住宅を建設可能な事業者を広げるため、入門部門の水準及び仕様規定のあり方等を検討
(cf. 建築物環境報告書制度の誘導基準、建築物省エネ法の誘導基準に係る仕様規定設定)

2 太陽光発電設備の取扱い等

- ① 太陽光発電設備の普及を推進する観点から、取扱いを検討
- ② 東京ゼロエミ住宅と建築物環境報告書制度とに一定の整合を図り、同制度の取組を促進する方法について検討

3 社会状況の変化に合わせた制度の見直し

- ① 他制度等との整合等の観点から、見直しを検討
 - ・ 大規模木造集合住宅の建築を踏まえた省エネ基準値のあり方
 - ・ 省エネ化等による建築物の重量化に対応する壁量等の基準（案）の考慮
- ② 令和7年度開始の省エネ基準適合義務化に合わせ、認証手続きの簡素化等を検討

- ・ 令和4年度の戸建住宅の設計確認件数は4,017件で、都内年間着工（令和3年33,581棟）の1割強
一方、集合住宅等は341件で、都内年間着工（令和3年7,944棟）の4%
- ・ 戸建住宅では「水準3」が4割超、集合住宅では「水準1」が5割
- ・ 太陽光発電設備の設置割合は約7割
- ・ 仕様規定の適用は 457件（戸建 449件、集合8件）で、木造・水準1の住宅の6割強（全体の1割）

	戸建住宅						集合住宅等						総計	
	木造		木造以外		合計		木造		木造以外		合計		件数	PV有 (設置割合)
	件数	PV有 (設置割合)	件数	PV有 (設置割合)	件数	PV有 (設置割合)	件数	PV有 (設置割合)	件数	PV有 (設置割合)	件数	PV有 (設置割合)		
水準1	699 (23%)	374 (54%)	130 (14%)	102 (78%)	829 (21%)	476 (57%)	13 (13%)	8 (62%)	157 (65%)	135 (84%)	170 (50%)	143 (84%)	999 (23%)	619 (62%)
水準2	1,109 (36%)	682 (61%)	295 (31%)	266 (90%)	1,404 (35%)	948 (68%)	16 (16%)	6 (38%)	65 (27%)	60 (92%)	81 (24%)	66 (81%)	1,485 (34%)	1,014 (68%)
水準3	1,259 (41%)	954 (76%)	525 (55%)	484 (92%)	1,784 (44%)	1,438 (81%)	70 (71%)	13 (19%)	20 (8%)	18 (90%)	90 (26%)	31 (34%)	1,874 (43%)	1,469 (78%)
総計	3,067	2,010	950	852	4,017	2,862	99	27	242	213	341	240	4,358	3,102
	70%	(66%)	22%	(90%)	92%	(71%)	2%	(27%)	6%	(88%)	8%	(70%)	100 %	(71%)

(参考) 設計確認件数の推移
(単位: 件)

	戸建	集合	合計
R1	776	41	817
R2	1,691	164	1,855
R3	2,662	187	2,849
合計	5,129	392	5,521

地域工務店の占める割合（令和4年度助成金申請状況より）

助成金申請数：6,627件

うち手続代行件数：5,588件

（本人（個人・法人）による申請 1,039件）

一定規模※の事業者は45社で約5千件（88%）

➡ 地域工務店は2割に届かないと想定

※一定規模：都内供給延床面積が5,000㎡超

（手続代行社内訳）

供給延床面積	社数	申請件数
2万㎡超	21	4,364 (78%)
5千㎡超	24	583 (10%)
5千㎡以下	191	641 (11%)
合計	236	5,588

【性能規定】

- ◆ **高位水準**は、現行の達成状況を踏まえ、全体の**上位10%弱**程度に設定する。
- ◆ **中位水準**は、現行の高位水準である**水準3の基準**を用いる。
- ◆ **低位水準**は、ZEHや報告書制度を勘案し、**BEI_{ZE}は現行の水準1程度、UA値は水準2程度**とする。
- ◆ **集合住宅**は、認証の取得状況等を踏まえ、建設促進の観点から、**BEI_{ZE}は現行の基準を維持**する。
(木造と非木造との基準が異なることについては今後検討(後述))

【仕様規定】

建築物報告書制度の促進を図る観点とともに、**国の仕様規定の設定**を踏まえた見直しを行う。

区分		仕様規定	性能規定(計算プログラム)		
			水準C	水準B	水準A
目的		地域工務店向け 報告書制度の促進	現行水準1～2 を統合	現行高位基準 を中位化	より高い環境性能
UA値 (品確法の等級)		0.60程度 (等級5) 報告書制度誘導基準	0.60 (等級5) 現行水準2	0.46 (等級6) 現行水準3	0.35前後 現行水準3案件の上位3割 (全体の上位10%)
BEI _{ZE} ※	戸建 住宅	0.7～0.8程度	0.70 現行水準1	0.60 現行水準3	0.45 現行水準3案件の上位25% (UA値も含めた上位10%弱)
	集合 住宅	報告書制度誘導基準 (平均BEI値0.75～ 0.8)を達成	0.70(0.75) 現行水準1	0.65(0.70) 現行水準2	0.60(0.65) 現行水準3・全体の上位25% (UA値も含めた上位10%弱)

※東京都の地域特性等を踏まえた「省エネ計算に当たり太陽光発電設備の設置は不算入」とする措置は継続

各種制度におけるUA値（断熱性能）、BEI（省エネ性能）の比較

東京ゼロエミ住宅、ZEH等

		UA値(W/(㎡・K))	BEI (PV除く)	BEI (PV含む)
東京ゼロエミ住宅	水準3	0.46以下	0.60 (0.65) 以下 ^{※3}	—
	水準2	0.60以下	0.65 (0.70) 以下 ^{※3}	—
	水準1	0.70以下	0.70 (0.75) 以下 ^{※3}	—
ZEH等事業 ^{※1・2}	ZEH+	0.60以下	0.75以下	0以下
	ZEH	0.60以下	0.80以下	0以下
	ZEH Oriented	0.60以下	0.80以下	—

※1 地域区分は6（東京）
※2 他に次世代ZEH+、Nearly ZEH等がある。
※3 () 内の数字は、非木造の集合住宅等の場合

建築物環境報告書制度

建築物環境報告書制度 [※]	UA値 (W/(㎡・K))		BEI (PV含む)	BEI (PV除く)
	義務基準	誘導基準	義務基準	誘導基準
注文住宅	0.87以下	0.6以下	0.80以下	0.75以下
分譲戸建住宅	0.87以下	0.6以下	0.85以下	0.80以下
共同住宅（賃貸・分譲）	0.87以下	0.6以下	0.90以下	0.80以下
上記以外の住宅	0.87以下	0.6以下	1.0以下	0.80以下

※都の基準は、国の住宅トップランナー制度を基に設定

建築物の販売・賃貸時の省エネ性能表示制度と品確法

【断熱性能】

多段階評価	(品確法 [※])	UA値
段階 7	(等級7)	0.26
段階 6	(等級6)	0.46
段階 5	(等級5)	0.60
段階 4	(等級4)	0.87

※品確法の断熱等性能等級（地域区分 6（東京））

【エネルギー消費性能】

多段階評価	(品確法 [※])	BEI (PV除く)
★ 6		0.5以下
★ 5		0.5<BEI ≤ 0.6
★ 4		0.6<BEI ≤ 0.7
★ 3	(等級6)	0.7<BEI ≤ 0.8
★ 2	(等級5)	0.8<BEI ≤ 0.9

※一次エネルギー消費量等級（地域区分 6（東京））

東京ゼロエミ住宅の環境性能【仕様規定】 ※水準 1 ・ 木造のみに適用

次の全ての部位等の仕様を満たすことで、水準 1 に適合することを簡易に確認可能

分類	種類	要件
外気等に接する開口部の断熱性能（熱貫流率）	窓	2.33W/(㎡・K) 以下 ※0.5㎡以内：3.49W/(㎡・K) 以下
	ドア	3.49W/(㎡・K) 以下
外気等に接する躯体等の断熱材の断熱性能（熱抵抗値）	壁・屋根・天井	壁：2.3㎡・K/W以上、屋根：4.6㎡・K/W以上、天井：4.0㎡・K/W以上
	床	外気に接する部分 3.3㎡・K/W以上（その他 2.2㎡・K/W以上）
	土間床等外周部	外気に接する部分 1.7㎡・K/W以上（その他 0.5㎡・K/W以上）

	種類	要件
設備の省エネルギー性能	照明	全館LED（玄関等のうち1箇所以上に人感センサー付きLEDを設置）
	暖房	省エネ基準達成率(2010年度目標)が114%以上であるエアコンを1台以上使用し、かつ電気ヒーター暖房器又は電気蓄熱暖房器を使用しないこと。
	冷房	省エネ基準達成率(2010年度目標)が114%以上であるエアコンを1台以上使用
	給湯	・電気ヒートポンプ給湯器 エネルギー消費効率が一定以上 ・潜熱回収型ガス（石油）給湯器 エネルギー消費効率が93%以上 ・ヒートポンプ・ガス瞬間式併用給湯器 WEBプログラム選択可能機種 ・コージェネレーション設備 WEBプログラム選択可能機種、かつ、停電時自立運転機能付
	浴槽	JISにおける高断熱浴槽であること。
	配管	ヘッダーにより水栓が台所・シャワー・洗面に分岐、かつ、分岐後の全ての配管の径が13A 以下
	水栓	2バルブ水栓以外。台所及び洗面は水優先吐水機構付、浴室シャワーは手元止水機構付
	換気	第二種換気設備又は第三種換気設備の場合は、比消費電力の値が0.1以下

※ **太字**は目標年度が更新されている

東京ゼロエミ住宅の環境性能【性能規定】

基準（その１）の全てに適合した上で、基準（その２）の各性能を満たす必要

基準 （その1）	分類		種類	要件
	外気等に接する開口部の断熱性能		窓	熱貫流率が2.33W/(㎡・K)以下（面積が0.5㎡以内：3.49W/(㎡・K)以下）
			ドア	熱貫流率が3.49W/(㎡・K)以下
		種類	要件	
	設備の省エネ性能	照明	全館LED（玄関等のうち1箇所以上に人感センサー付きLEDを設置）	
暖房		省エネ基準達成率（ 2010年度目標 ）が114%以上のエアコンを1台以上使用、かつ、電気ヒーター暖房器等を使用しないこと		
冷房		省エネ基準達成率（ 2010年度目標 ）が114%以上のエアコンを1台以上使用		
給湯		・電気ヒートポンプ給湯器 エネルギー消費効率が一定以上 ・潜熱回収型ガス（石油）給湯器 エネルギー消費効率が93%以上 ・ヒートポンプ・ガス瞬間式併用給湯器 WEBプログラム選択可能 ・コージェネレーション設備 WEBプログラム選択可能、かつ、停電時自立運転		

基準 （その2）	分類		水準 1	水準 2	水準 3
	UA値（外皮平均熱貫流率） （単位 W/㎡・K）		0.70以下	0.60以下 （断熱等級 5）	0.46以下 （断熱等級 6）
	BEIze （国の省エネ基準からの削減率（再エネ除く）） ※右表（ ）内は木造以外の構造の集合住宅等に適用		0.7(0.75) 以下	0.65(0.7) 以下	0.6(0.65) 以下

※ 太字は目標年度が更新されている

国の誘導仕様基準の概要

④住宅の誘導基準の水準の仕様基準(誘導仕様基準)の新設について

国土交通省

住宅の誘導基準の水準の仕様基準(誘導仕様基準)の新設について

- 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。
- 誘導仕様基準は、現行の省エネ基準の仕様基準と同様、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令(平成28年1月29日経済産業省・国土交通省令第1号)において新たに位置付け、具体的な基準は、住宅部分の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準及び一次エネルギー消費量に関する基準(平成28年1月29日国土交通省告示第266号)に追加、または誘導仕様基準告示を新設し定める。

※ 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の見直しは、令和3年11月合同会議において審議済。

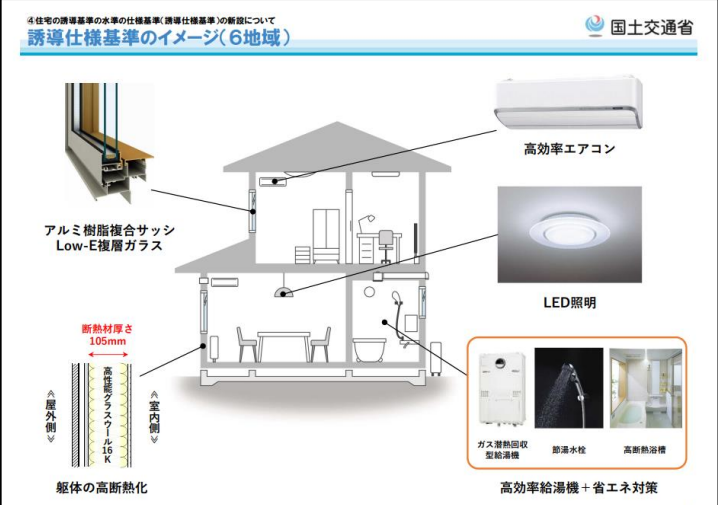
■ 現行の住宅の評価方法

基準の水準	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	○	○ 〔説明義務制度対応として、 R3.4.1より導入〕	○ 〔説明義務制度対応として、 R2.4.1より導入〕	○
ZEH基準 (誘導基準)	○	×	×	×⇒○

■ 想定する主な効果

- 計算に不慣れな設計者等の利用による住宅の省エネ性能のボリュームゾーンのレベルアップ
- 性能向上計画認定、低炭素建築物認定、補助金等の誘導措置にかかる適合確認の簡素合理化
- 将来的な義務基準の引き上げ後の基準適合確認の簡素合理化

第16回 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会 建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループ及び社会資本整備審議会建築分科会建築環境部会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会 合同会議 資料より抜粋



- 東京ゼロエミ住宅の概要のほか、細かい仕様や断熱・省エネ性能の数値を記載した事例集を掲載（現在4事例）
- 一般の方だけでなく、設計・建築の実務者の方にも参考となるもの

BEI : 0.65

東京ゼロエミ住宅導入促進事業（助成事業）

都では令和元年度の認証制度創設とともに、東京ゼロエミ住宅の建設費の助成を開始し、東京ゼロエミ住宅の導入を促進

東京ゼロエミ住宅導入促進事業（助成事業）の概要（令和5年度予算）

助成対象住宅 都内の新築住宅（戸建住宅・集合住宅等）。ただし、床面積の合計が2,000㎡未満

助成対象者 新築住宅の建築主（個人・事業者）

主な助成条件 「東京ゼロエミ住宅」の各水準に適合する認証を受けた新築住宅であること

助成金額		水準 1	水準 2	水準 3
	戸建住宅	30万円/戸	50万円/戸	210万円/戸
	集合住宅等	20万円/戸	40万円/戸	170万円/戸

水準 1 の注文戸建住宅に限り、地域工務店等（前年度に全国で新築した注文戸建住宅の戸数が300戸未満の住宅供給事業者）が建築する必要（水準 2・3 については住宅供給事業者の要件なし）

その他

- 太陽光発電システム設置への追加助成
 - ・ 1 棟当たり12万円/kW（3.6kWまで。上限36万円）、3.6kW超は10万円/kW（オール電化の場合、1 棟当たり13万円/kW（3.6kWまで。上限39万円）、3.6kW超は11万円/kW）（R 5 ～ 機能性 P V（軽量・小型などの優れた機能を有する製品）への上乗せ：5万円/kW） 等
- 蓄電池設置への追加助成
 - ・ 対象住宅に設置する場合、機器費の 3 / 4 助成（上限15万円/kWh、120万円/戸※）
- ※ 4 kW超の太陽光発電システムとともに設置する場合、上限額は太陽光発電出力×30万円/戸 等
- V 2 Hへの追加助成
 - ・ 対象住宅に設置する場合、機器費の 1 / 2 助成（上限50万円）
- ※太陽光発電システムを設置し、電気自動車等を所有している場合は10 / 10を助成（上限額100万円）