

## ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)

### 光熱費“0”の家づくり

# 2020年までに標準的な家を“ゼロ・エネ”補助制度などを通じて普及を支援

光熱費ゼロの家—それがネット・ゼロ・エネルギー・ハウスです。国は2020年までに標準的な住宅で、2030年までに新築住宅の平均で、その実現を目指しています。普及を支援するため補助制度も始まっています。

住宅の省エネ性能が飛躍的に高まるなか、その究極とも呼べるネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及が始まっています。

ZEHとは、高い断熱性能と高効率設備によって可能な限りの省エネ化を図ることに加え、太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入することで、年間の一次エネルギー消費量をゼロ、もしくは概ねゼロとする住宅のことです。

国は2020年までに標準的な住宅でZEHの実現を目指すという目標を掲げています。ゼロ・エネルギーの住まいが当たり前になる日が、すぐそこまで来ています。

### 国が普及目標 エネルギー消費“0”の家づくり

2014年に閣議決定した「エネルギー基本計画」で、「住宅については、2020年までに標準的な住宅で、2030年までに新築住宅の平均で

ZEHの実現を目指す」という目標が設定されました。また、2015年にまとめられた「長期エネルギー需給見通し」でも、2030年に達成すべき省エネルギー量を達成するうえでは「ZEHの普及促進等により高度な省エネルギー性能を有する住宅の普及を促進する」ことが前提とされています。

国の方針としてZEHの普及が大きなテーマとなっているのです。

こうしたなかで経済産業省はZEHロードマップ検討委員会を設置し、ZEH普及の課題や、その解決に向けた方策などを検討してきました。

この検討委員会では、まず、それまで明確でなかったZEHを「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がゼロとなることを目指した住宅」と定義しました。

簡単に言うと、構造躯体などは後から抜本的な改善が難しいため、新築時に高性能な外皮とし、さらに省エネ設備機器などを採用して高い省エネルギー性能を実現、そうした住宅に再生可能エネルギーを入れることで“ゼロ・エネルギー”を実現するということです。

### 省エネの躯体+再生エネルギーで一次エネ消費100%以上を削減

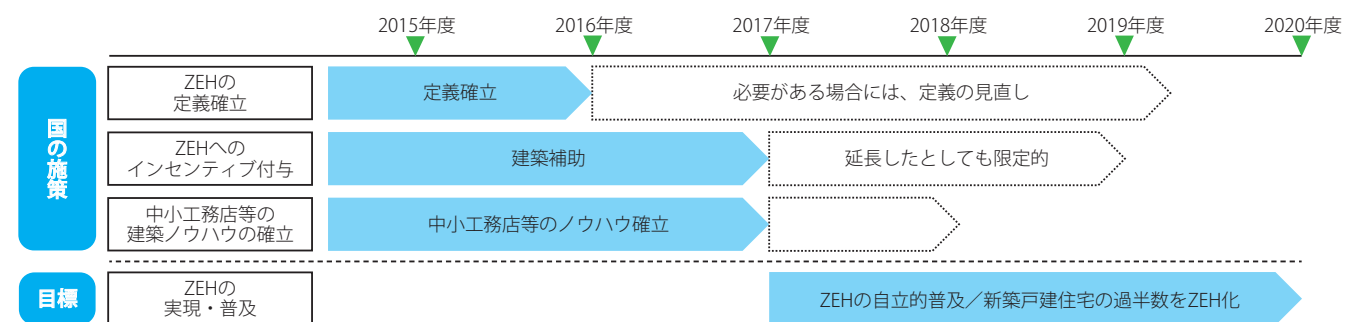
それではZEHとは、どのような性能を持つ住宅なのか、具体的に見てみましょう。

先の検討会の報告では、ZEHに求められる性能として次の4項目をすべて満たすことを求めています。

#### 強化外皮基準

平成25年省エネルギー基準（ $\eta_A$ 値、気密・防露性能の確保等の留意事

図 ZEH普及に向けたロードマップ



出典：経済産業省

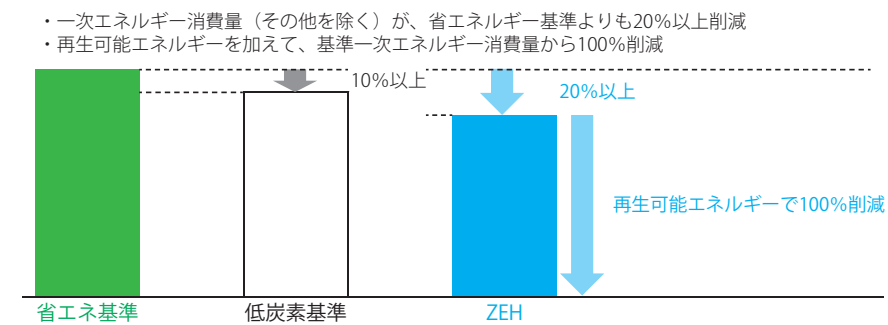
図 省エネルギー水準などの比較

		ZEH	Nearly ZEH	認定低炭素住宅	平成25年省エネ基準適合住宅
省エネ水準	省エネ率*	100%以上	75%以上	10%以上	—
	省エネ率算定の対象範囲	暖冷房、換気、給湯、照明（家電負荷除く）			暖冷房、換気、給湯、照明（家電付加は一定値）
断熱性能	1・2地域	0.4以下		0.46以下	
	3地域	0.5以下		0.56以下	
	4地域	0.6以下		0.75以下	
	5～7地域	0.6以下		0.87以下	

※平成25年省エネ基準相当に対する比率

出典：経済産業省

図 ZEHの要件



項)を満たした上で、 $U_A$ 値が1・2地域で0.4相当以下、3地域で0.5相当以下、4～7地域で0.6以下。つまり、すべての地域で平成25年省エネ基準よりワンランク上の外皮性能を達成していなければZEHとは言えないのです。

#### 一次エネルギー消費量

再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量を削減。ちなみに認定低炭素住宅は同10%以上の削減を求めており、ZEHはさらにその上に行く性能を求めています。

#### 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーを導入（容量不問）。

#### 一次エネルギー消費量削減

再生可能エネルギーを加えて、基準一次エネルギー消費量から100%以上の一次エネルギー消費量を削減。

また、検討会では、ZEHよりも性能がワンランク低い「Nearly ZEH」

という考え方を打ち出しました。ZEHが年間の一次エネルギー消費量を完全にゼロ・またはマイナスとするものであるのに対し、「Nearly ZEH」は“可能な限りゼロに近づけた”住宅を指します。

求められる性能は、強化外皮基準、一次エネルギー消費量、再生可能エネルギーの導入という3項目はZEHと同様ですが、再生可能エネルギーを加えた基準一次エネルギー消費量削減率は75%以上とされています。

### ノンエネルギーベネフィットなどさまざまな魅力

ZEHは、構造躯体の性能を高め、省エネ設備を入れ、再生可能エネルギー機器を設置するため、当然、通常の住宅に比べてコストは上がります。

しかし、その代わりに光熱費が大幅に削減されるという大きなメリットを持ちます。それだけではなくエネルギーの自立化に伴う防災・減災

性能の向上や、高断熱化による快適性・健康性の向上といったノン・エネルギー・ベネフィット（光熱費削減以外のメリット）も多くあります。

国はこうした大きな魅力を持つZEHの普及のために、さまざまな支援策を打ち出しています。

例えば、「ネット・ゼロ・エネルギーハウス支援事業」は、ZEHの新築・購入、ZEHへの改修に対して補助を受けることができます。

また、「地域型住宅グリーン化事業」の「高度省エネ型」では、ゼロエネルギー住宅にすることによる掛かり増し費用の1/2を条件に165万円が補助されます。

大手のハウスメーカーでは、すでにZEHの標準化を進めている企業も多く、その認知度も徐々に広がっています。例えば、リクルート住まいカンパニーが注文住宅の建築者・検討者を対象に行った「2015年注文住宅・トレンド調査」によると、ZEHの認知率は56.8%と前年から7.6ポイントの上昇。そのZEH認知者のうち「導入を決めた+検討している」人は52.4%と半数を超えています。また、ZEHを建築した人の満足度は89.7%と約9割に達しています。

今後、工務店などでもZEHへの取り組みが進むと考えられ、ZEHを目にする機会も増えていくでしょう。

光熱費のかからない暮らしも決して夢ではなくなっているのです。