

推奨

# 北九州市健康省エネ住宅

キタキュー

ゼッチ



# KitaQ ZEH

北九州市では、2050年ゼロカーボンシティの実現を目指し、住宅の脱炭酸化を推進するため、北九州市健康省エネ住宅kitaQ ZEHを推奨しています。健康・コスパ・脱炭素の3つのメリットを効果的に得られる住宅モデルです。

## 住宅で省エネ!?

建物の断熱化や、高効率設備の導入で、省エネを実現した住宅で、「ZEH」などの種類があります。

※ZEH(net Zero Energy House の略)とは、「断熱」「省エネ」「創エネ」を組み合わせることにより、年間のエネルギー収支を実質ゼロ以下にした住宅です。

座りっぱなしでいることが少なくなったわ

暖かい部屋で集中できる♪

トイレや洗面所お風呂場まで暖かい!

部屋の中で厚着は、もうしなくて良いな

室温を快適な温度で均一に保ち、冷暖房費を抑えることができる  
北九州市がおススメする健康省エネ住宅とは...

2

8つのポイント

3つのメリット

1

# 住まいの断熱化で、血圧上昇を抑えて健康に!

循環器疾患予防の目標(▲ 4 mmHg)に、住まい分野の追加が検討される時代へ

## 断熱性アップで高血圧を予防

血圧の急激な変化によるヒートショックなどの健康被害を防止するためには、

- ・ 室温をどこでも20度以上に(冬季)
- ・ 部屋と部屋の温度差を少なく

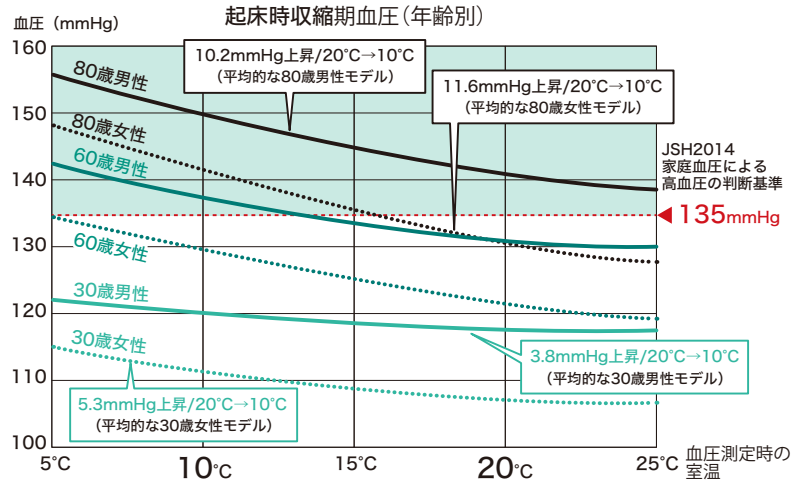
することが効果的です。

### ポイント①

住宅の断熱性能を高めて、1日中、温度を暖かく均一に保ちましょう。暖かい場所とそうでない場所の温度差が大きいほど、移動するときの血圧の変動が大きくなります。

国の調査で、

「室温が上がると血圧が下がる」ことが明らかに!



出典: 「省エネ住宅」と「健康」の関係をご存知ですか? (一社)日本サステナブル建築協会

## 気密性アップ・計画換気でアレルギーを予防

窓や壁の結露で発生するカビ等によるアレルギーを防止するためには、

- ・ 外気の湿度に左右されにくく
- ・ 計画的に換気
- ・ 適切に除加湿

することが効果的です。

### ポイント②

カビの発生や乾燥を防ぐために、住宅の気密性を上げ、適切な換気や除加湿により、室内湿度を調節することが大切です。



## 快適な室温で睡眠の質が向上

寝室が寒く、乾燥していると、睡眠の質が低くなることが明らかになりました。



## 活動量を増やし消費カロリーも増やす

こたつなどの部分的な暖房を使用すると、そうでない場合に比べて、活動量が減少します。



## 冷暖房費が安くなる

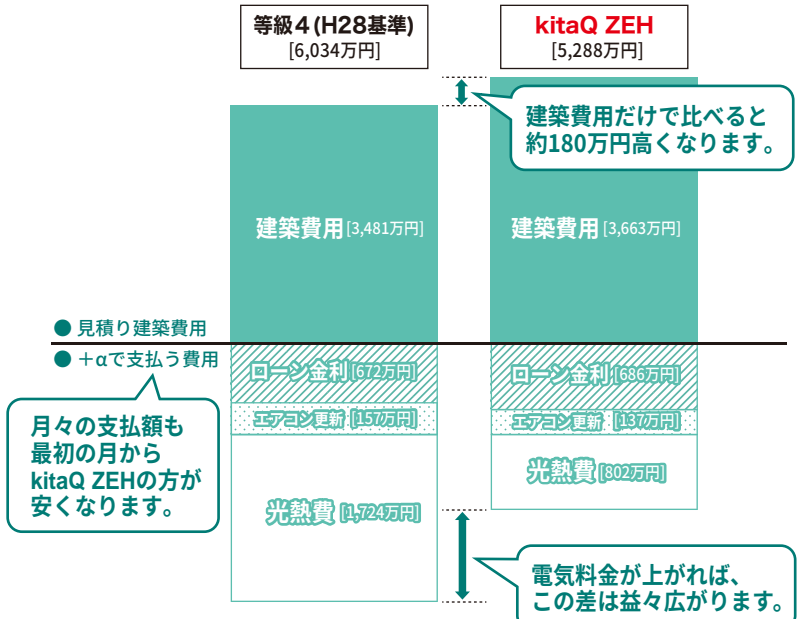
高性能な省エネ住宅は、新築時や改修時の工事費が高くなりますが、冷暖房費（ランニングコスト）が安くなるため、60年間のトータルコストで比較すると、省エネ住宅の方が安くなります。

※ 2階建モデルプラン(延床 120m<sup>2</sup>)にて北九州市独自試算

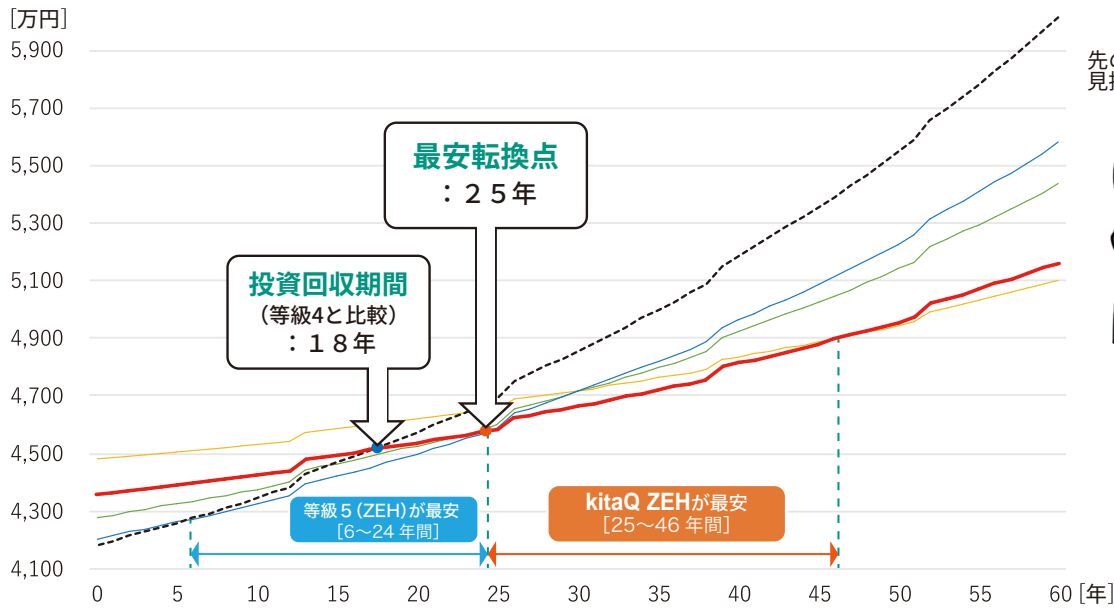
### ポイント③

家中24時間冷暖房でも、一般的な住宅より冷暖房費を抑えられるよう、高い断熱・気密性能を確保することが大切です。

## 60年間のトータルコスト比較



## 建築工事費+冷暖房費



## 毎月の支払も、初月からお得

一般的に省エネ性能が高いほど工事費が高くなるため、月々のローン支払い額は高くなりますが、反対に冷暖房費が安くなるため、高性能な省エネ住宅の方が、合計の支払額も安くなります。



	等級4	kitaQ ZEH
毎月支払	90,200円	<b>82,900円</b>
うちローン	75,000円	76,000円
うち冷暖房	15,200円	6,900円

※住宅金融支援機構フラット35ローンシミュレーションによる北九州市独自試算

戸建て住宅の省エネ性能比較（北九州市の場合）



	UA ※1	BEI ※2	等級4の局所間欠暖房と比較した暖房負荷増減率	
			局所間欠暖房 ※3	家中24時間暖房 ※4
等級7 (G3相当)	0.26 (0.26)	0.60	約70%減▼	約50%減▼
<b>kitaQ ZEH (G2.5)</b>	<b>0.38</b> C値≤1.0	0.66	約60%減▼	<b>約20%減▼</b>
等級6 (G2相当)	0.46 (0.43)	0.70	約50%減▼	概ね 増減なし
等級5・ZEH (G1相当)	※遅くとも2030年に義務化される予定の水準です		約25%減▼	約40%増△
等級4 (現在の基準)	※2025年に義務化される予定の水準です		比較基準	約110%増△

※1 ( )内は、HEAT20仕様による地域補正後のUA値  
※3 出典:HEAT20設計ガイドブック

※2 基準(等級4)一次エネルギー消費量に対する一次エネルギー消費量の割合  
※4 本市による試算結果

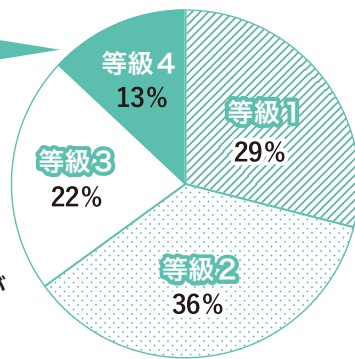
日本の住まいの現状

日本の住宅ストックは、断熱性能が不十分なものが多く、リビングなど人が居る部屋だけを暖房しがちで、部屋間の温度差が10℃以上となる場合もあります。また、住宅に隙間が多いと、暖房設備で暖めても、窓や隙間から暖気が逃げてしまい、なかなか均一な温度になりません。そのうえ、暖房費用が増加する悪循環が起こります。

等級4：  
平成28年に作られた  
現在の断熱基準

出典：国土交通省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）

現在でも、古い断熱基準の住宅が  
全体の**87%**を占める！



住宅の脱炭素化で、健康もコスパも手に入れよう♪



お問い合わせ

北九州市建築都市局住宅計画課  
TEL:093-582-2592 mail:toshi-juutakukekaku@city.kitakyushu.lg.jp

令和5年11月  
北九州市印刷物登録番号  
第2316009C号

## 2025年義務化基準(等級4)

- ❶ 断熱性能基準  
 $U_A$  値 0.87 [W/m<sup>2</sup>・K]以下
- ❷ 気密性能基準 なし!



- その他の特徴  
 ・局所冷暖房が前提  
 ・冷暖房費の算出義務なし  
 ・結露計算義務なし など

## Lv.1 必須検討項目

### 推奨値

#### ❶ 断熱性能基準

$U_A$  値 0.38 [W/m<sup>2</sup>・K]以下

#### ❷ 気密性能基準

C値 1.0 [cm<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>]以下



#### ❸ パッシブデザイン

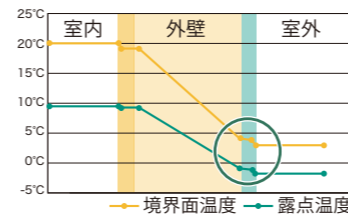
- ・庇やシェード、窓の大きさで冬の日射取得と夏の日射遮蔽をコントロール

#### ❹ 冷暖房計画

(家中24時間冷暖房を前提)

- ・熱負荷計算及び年間冷暖房費の目安を算出/表示
- ・エアコンの運転方法等の説明

#### ❺ 壁内部の結露防止



・結露計算で壁体内結露を防止

#### ❻ 省エネ・創エネ設備

- ・高効率給湯器やLED照明の採用
- ・太陽光発電の費用や効果の説明

#### ❼ エネルギーマネジメント

(見える化・使用量最適化など)

- ・太陽光発電とセットで自家消費率を向上させるエネルギーマネジメントシステムの説明
- 【例】天気予報を活用した日中余剰電力による湯沸かしシステム

#### ❽ 登録事業者による設計・施工(予定)

- ・市が指定する技術研修を修了した者が設計・施工

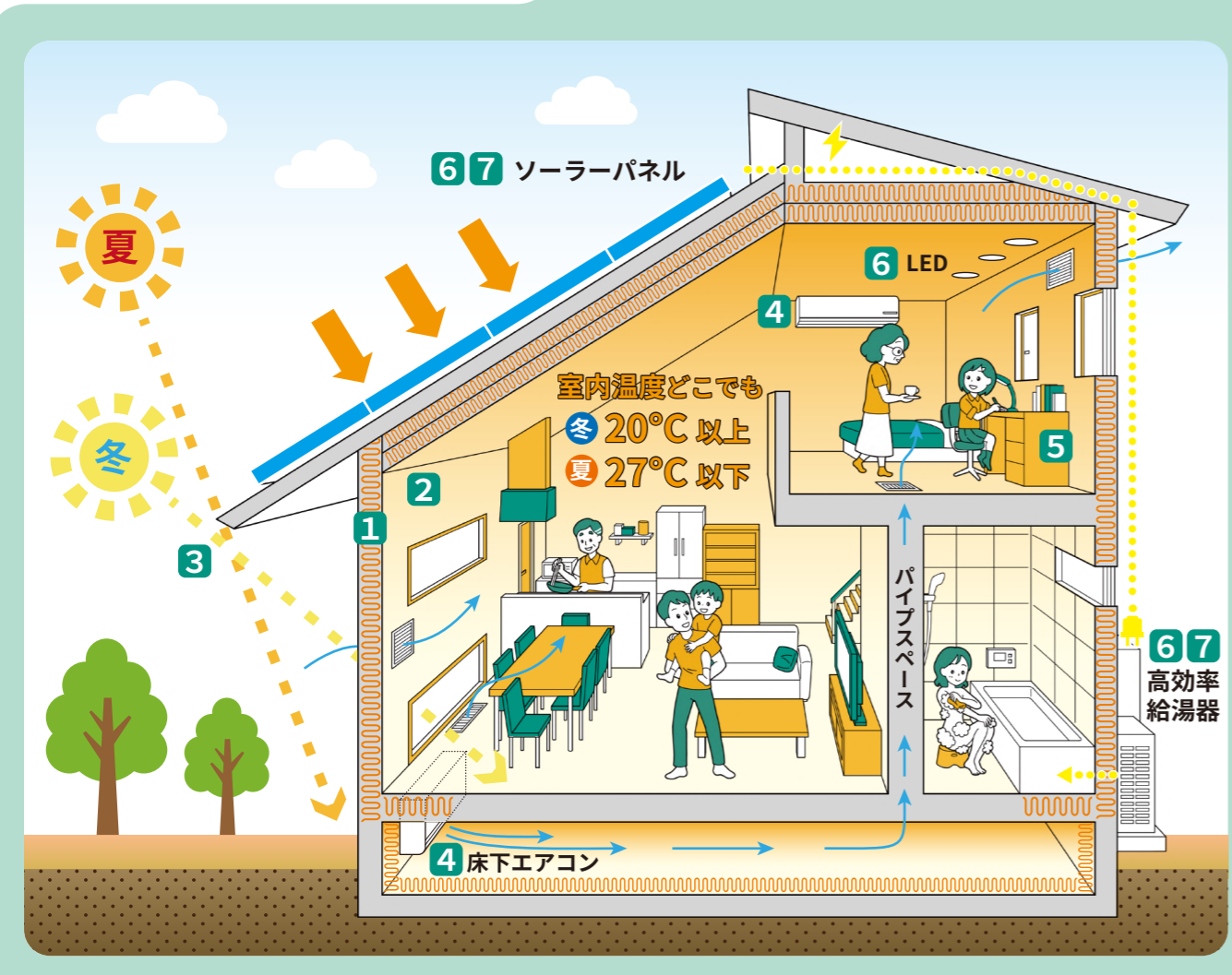
## Lv.2 検討推奨項目

- ❶ 最も熱の出入りが多い窓は、高性能なLow-Eトリプル(orペア)ガラスの樹脂サッシを設置
- ❷ 縦すべり出し窓などの気密性の高い窓の採用(ジャロジー窓など気密性が低い窓の使用を回避)
- ❸ 周辺の建物による日影の影響などを考慮した建物配置計画  
 ● 南側に大きな開口を設けてリビングを配置するなど、冬の日射取得に配慮した平面計画  
 ● 夏の窓からの輻射熱を抑えるため、庇や軒の出、アウターシェードによる適切な日射遮蔽対策
- ❹ 床下エアコンや小屋裏エアコンなどによる経済的な24時間冷暖房方式の導入  
 ● 適切な能力の高効率エアコンを設置
- ❺ エアコンの再熱除湿運転等の活用による湿度管理方法のエンドユーザーへの説明
- ❻ 太陽光発電設備の導入  
 ● 南側屋根面積が小さい場合等は太陽熱温水器の導入検討
- ❼ エネルギー自給率が高く災害対応力(レジリエンス)に優れた設備計画  
 ● エコキュートの昼間湯沸かし運転機能(及び発電予測AIによる湯沸かし時間の自動切換え)の導入  
 ● 家庭用蓄電池や電気自動車の導入  
 ● エネルギー使用量を見える化するHEMS(家庭用エネルギーマネジメント)の導入

## Lv.3 技術研修項目

(設計者による検討・選定必要項目)

- ❶ 基礎断熱・床断熱の検討
- ❷ 防湿シートの扱い、気密テープや気流止めの適切な設置
- ❸ 部屋間の室温差が起こりにくい平面形状
- ❹ 日射取得型ガラス(南面)と日射遮蔽型ガラス(東西北面)の使い分け
- ❹ 換気方式の選定(第1種or第3種)
- ❹ 熱負荷計算による最適容量のエアコンの選定
- ❹ LCCと初期コスト、住宅ローンと電気代節約額の合計月払額の検討
- ❺ 結露のメカニズムと適切な湿度管理の検討
- ❻ 太陽光発電を設置しやすい屋根形状と面積確保
- ❼ 太陽光発電の投資回収期間と設置容量の検討



$U_A$  値: 断熱性能を示す指標。住宅の内部から床、外壁、屋根(天井)や開口部などを通過して外部へ逃げる熱量を外皮全体で平均した値で、値が小さいほど熱が逃げにくく断熱性能が高い。  
 C値: 気密性能を表す指標。建物全体の隙間面積/延床面積。