

富山県の住宅指標
及び
用語の解説

□ 富山県の住宅指標

- 2018（H30）年における持ち家比率は75.0%で全国第2位。全国平均は49.8%【図表1】
- 2018（H30）年における住宅当たり延べ床面積は、全国平均128.9㎡に対し、富山県は172.6㎡で全国第1位。【図表2】
- 2019（R1）年における3世帯同居率は、全国平均5.1%に対し、富山県は13.6%で全国第2位。【図表3】
- 2018（H30）年における住宅当たり居住室数は、全国平均5.85室に対し、富山県は全国1位。【図表4】
- 2020（R2）年における住宅新築（戸建）戸数ランキングで、富山県に本社を置く施工業者が大勢を占める。【参考】

【参考】住宅新築（戸建）施工業者ランキング（富山、2020年、戸）

順位	会社名	戸数
1	石友ホーム	250
2	タカノホーム	139
3	住友林業	122
3	とやまアイホーム	122
5	オダケホーム	108
6	秀光ビルド	105
7	ウッドライフホーム	91
8	OSCAR	83
9	ワイケイホーム	65
10	正栄産業	61

（注）シャドー部分は、北陸地域に本社を置く住宅メーカー。

（出所）北陸工業新聞社

【図表 1】持ち家比率都道府県順位（2018年） 【図表 2】1住宅当たり延べ面積都道府県順位（2018年）

順位	都道府県	比率（%）
1	秋田	75.6
2	富山	75.0
3	山形	73.5
4	福井	73.2
5	岐阜	71.4
・	・	・
17	石川	66.6
	全国	49.8

（注）住宅総数に占める一戸建て持ち家の割合。

（出所）住宅・土地統計調査（総務省）

順位	都道府県	延べ面積(㎡)
1	富山	172.6
2	福井	165.4
3	山形	161.2
4	石川	159.5
5	新潟	156.8
	全国	128.9

（注）持ち家、一戸建て、専用住宅の1住宅当たり延べ面積。

（出所）住宅・土地統計調査（総務省）

【図表 3】3世帯同居率都道府県順位（2019年） 【図表 4】1住宅当たり居住室数都道府県順位（2018年）

順位	都道府県	同居率（%）
1	山形	16.7
2	富山	13.6
3	福井	13.4
4	新潟	12.2
5	秋田	11.9
・	・	・
20	石川	7.3
	全国	5.1

順位	都道府県	室数(室)
1	富山	7.07
2	福井	6.82
3	滋賀	6.73
3	鳥取	6.73
5	山形	6.68
・	・	・
8	石川	6.64
	全国	5.85

□ 富山県では入浴中の事故が多い（富山県厚生部健康課とやま健康ラボHPより）

富山県では入浴中の事故が多い！

●毎年約100人※が入浴中に亡くなっています。●主な原因であるヒートショックは予防できます。



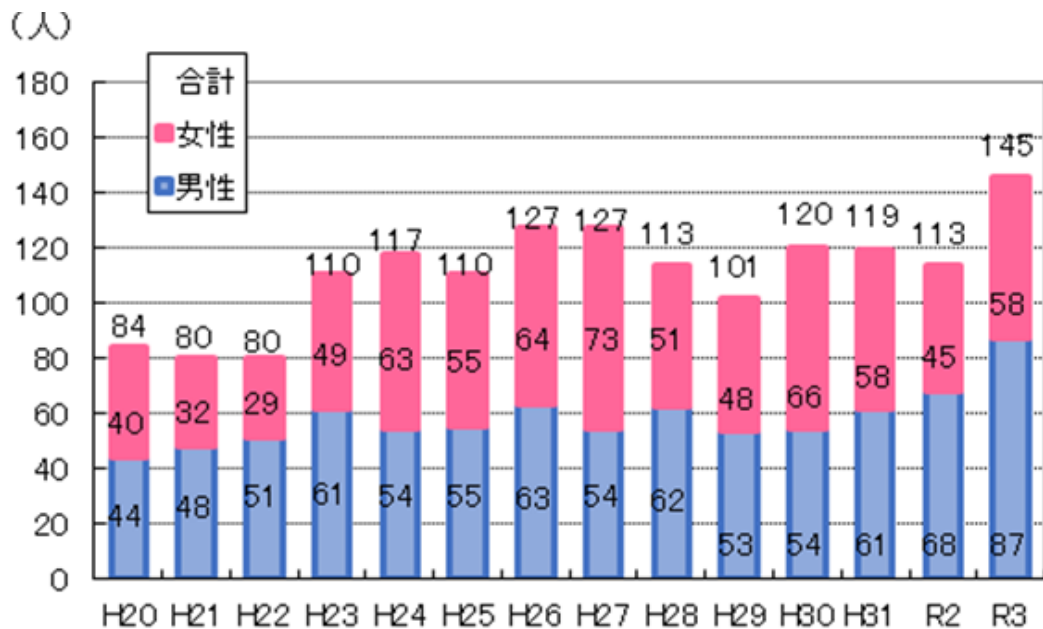
※人口動態統計「浴槽内での溺死及び溺水」

【ヒートショックについて】



※これらの変化は高齢の方では若い人よりも大きくなりますので、注意が必要です。
※熱いお湯につかったときには、さらに血圧の変動が大きくなりますので、要注意！

【富山県における浴槽内での溺死及び溺水による死亡者数の推移】



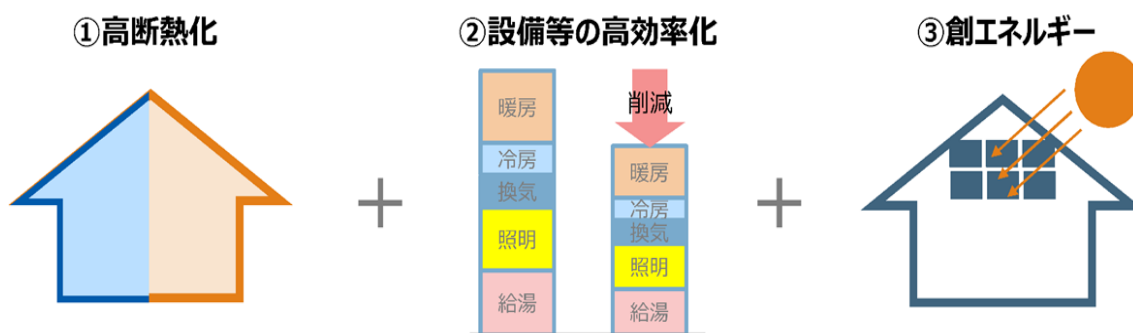
□ ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の定義

経済産業省のZEHロードマップ検討委員会（H27.12.17）で取りまとめられた「ZEHロードマップ」において、以下の通り定義づけされた。

【ZEHの定義】

『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』

【具体的な基準内容】

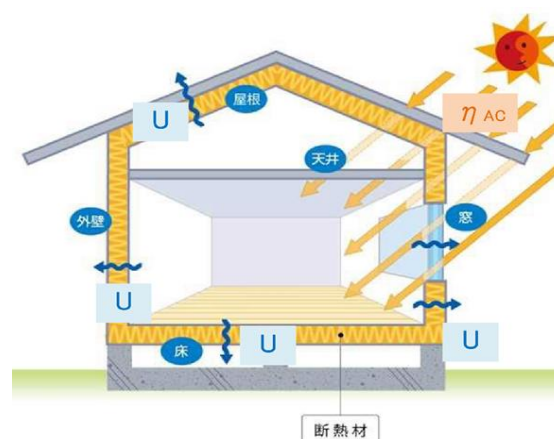


断熱基準	一次エネルギー消費量基準													
	（設備等の高効率化）	（創エネルギー）												
省エネ基準より強化した高断熱基準 （外皮平均熱貫流率の基準例）	太陽光発電等による創エネを考慮せず 省エネ基準相当から▲20%	太陽光発電等による創エネを余剰売電分を含め考慮し 一次エネ消費量を正味ゼロ以下												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>地域区分</th> <th>1・2地域 (札幌等)</th> <th>3地域 (盛岡等)</th> <th>4・5・6・7地域 (東京等)</th> </tr> </thead>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

□ 住宅における外皮性能

○住宅の外皮性能は、UA値と η_{AC} 値により構成されており、いずれも地域区分別に規定されている基準値以下になることが必要。

○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（excel形式）が広く活用されている。



ユ・エー

◎ 外皮平均熱貫流率 (UA) ←

- 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

$$U_A = \frac{\text{単位温度差当たりの外皮総熱損失量}}{\text{外皮総面積}}$$

(W/m²·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_k [W/(m ² ·K)]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—

イ・タ・エー・シー

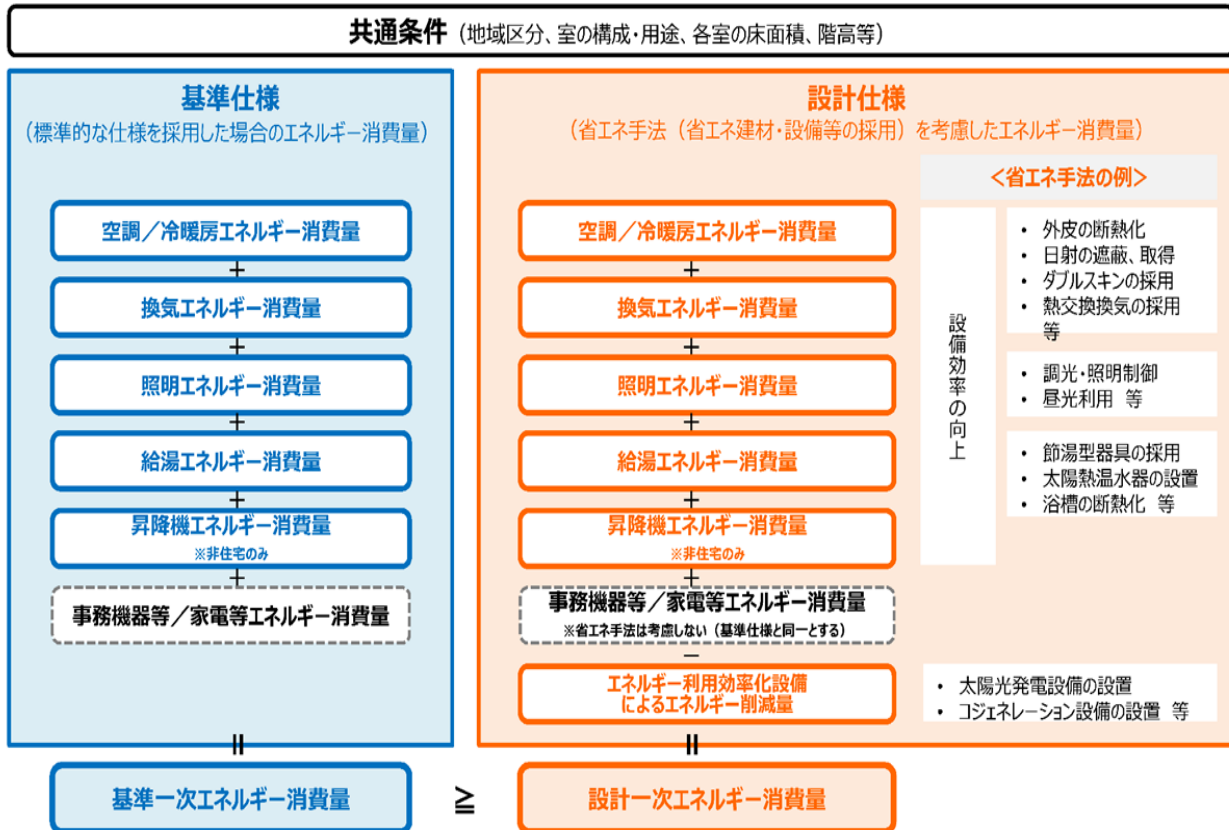
◎ 冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC}) ←

- 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

□ 一次エネルギー消費性能 (BEI)



○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(名称:「その他一次エネルギー消費量」)は除く

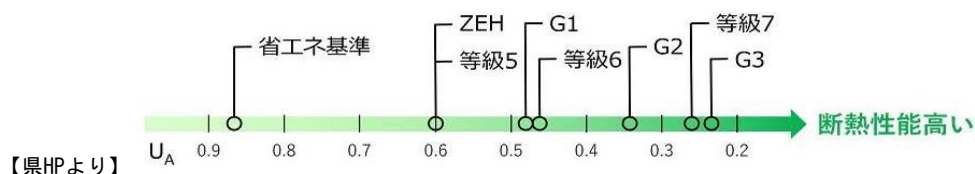
<p>省エネ基準 : BEI ≤ 1.0 <small>(適合義務、届出義務、説明義務等で適用)</small></p> <p>誘導基準 : BEI ≤ 0.8 (非住宅)、0.9 (住宅) <small>(性能向上計画認定で適用)</small></p>	
--	--

□ 断熱性能、省エネ性能、用途別性能

【断熱性能】（5地域）

UA値	基準	住宅性能表示	備考
2.00	S55年基準	断熱等級2	1980制定
1.54	H4年基準	断熱等級3	1992制定
0.87	省エネ基準	断熱等級4	1999制定 2025年から適合義務化
0.60	ZEH基準	断熱等級5	「ZEH水準」2022年制定 2030年まで適合義務化目標
0.48	HEAT20 G1※		民間基準 断熱等級5のベース
0.46		断熱等級6	2022年追加 普及目標なし
0.40	ZEH+		断熱等級6の当初案との説あり
0.34	HEAT20 G2※		民間基準 断熱等級6のベース
0.26		断熱等級7	2022年追加 普及目標なし
0.23	HEAT20 G3※		民間基準 断熱等級7のベース

※HEAT（民間団体）が提示する2020年推奨水準



【一次エネルギー消費性能】

BEI	基準	省エネ性能表示制度
1.00	以下（基準値以下）	等級4
0.90	以下（基準値から10%減）	等級5
0.80	以下（基準値から20%減）	等級6
0.75	以下（基準値から25%減）	ZEH+

【用途別性能基準】

用途	性能	太陽光発電	省エネ	断熱
戸建住宅	ZEH	消費エネルギー100%以下	BEI0.8以下	断熱等級5
	NearlyZEH	消費エネルギー100%以下		
	ZEH0oriented	不要（備考：ZEH水準）		
	ZEH+	消費エネルギー100%以下	BEI0.75以下	外皮強化基準
共同住宅	ZEH-M	消費エネルギー100%以下	BEI0.8以下	断熱等級5
	NearlyZEH-M	消費エネルギー100%以下		
	ZEH-Mready	消費エネルギー100%以下		
	ZEH-M0oriented	不要		

【用語解説】

○BELS (Building-Housing Energy Efficiency Labeling System)

建築物省エネルギー性能表示制度：

建築物省エネ法第 7 表に基づき、建築物の省エネ性能を表示する第三者認証制度の一つで、一般社団法人住宅性能評価・表示協会が運営している。

「BELS」は同協会に登録された登録 BELS 機関が省エネ性能を客観的に評価。一次エネルギー消費量をもとに 5 段階の星マークで表示している。

○HEMS (Home Energy Management System)

家庭向けエネルギー管理システム：

太陽光発電によって得られる電力と、家庭内で使われる家電製品で使用する電力を効率的にコントロールし、売電量を増やしたり、省エネを刊行して電力会社からの買取量ができるだけ減らすようにする。

○ウッドマイレージ：

「木材量×距離数」で表す。日本の木材自給率は約 18%で、その内、遠隔地の南米、アフリカ、オセアニアからの輸入割合は約 40%。木材量×距離数=約 400 億 km になる。

○子どもエコすまい支援事業：

CNを目指し「子ども未来住宅支援事業」(2022.3 国交省)でスタートし、R5 年度注目の省エネ補助制度で、ハウスメーカー等が販売時に「先進的窓リノベ」「給湯省エネ」の PR を行うことにより、受注件数の増加、売上アップが期待できる。

○子育てエコホーム支援事業：

子育て世帯や若者夫婦世帯による「高い省エネ性能を有する新築住宅の取得」や「住宅の省エネリフォーム」等に対して補助金が交付される制度で、窓リフォームに関する他の補助制度との併用も可能。

○Low-E ガラス (Low-E 複層ガラス)：

「Low Emissivity」(低放射)の意味で、ガラスの表面に Low-E 膜といわれる特殊な金属膜(酸化錫や銀)をコーティングしたガラスのことで、複層ガラスに主に使用。

ガラスにコーティングされた Low-E 膜が太陽熱や室内で暖房で暖められた熱を吸収・反射する。その効果として、夏の暑さをやわらげ、冬の暖房効率を高める等、室内の快適性を高める。

○先進的窓リノベ 2024 事業 (断熱窓への改修促進等による住宅の省エネ・省 CO2 加速化支

援事業) :

断熱窓への改修を促進し、既存住宅の省エネ化を促すことで、エネルギー費用負担を軽減、健康で快適な暮らしの実現及び家庭からのCO₂排出削減に貢献すると共に、断熱窓の生産効率向上による関連産業の競争力強化と成長を実現することを目的としている。

○ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) :

省エネ対策により省エネ基準から 20%以上の一次エネルギー消費量を削減したうえで、再生可能エネルギー等の導入により、

- ① 100%以上の一次エネルギー消費量削減を満たす住宅を『ZEH』、
- ② 75%以上100%未満の一次エネルギー消費量削減を満たす住宅を Nearly ZEH、
- ③ 再生可能エネルギー等を除き、20%以上の一次エネルギー消費量削減を満たす住宅を ZEH Oriented

と定義している。

○ZEH+ (ゼッチプラス) :

ZEH の定義 (『ZEH』及び Nearly ZEH に限る) を満たし、さらなる省エネルギーを実現 (省エネ基準から 25%以上の一次消費量削減) し、かつ①外皮性能の更なる強化②高度エネルギーマネジメント③電気自動車等を活用した自家消費の拡大措置の 3 要素の内、2 要素以上を採用した住宅。

○Nearly ZEH+ :

- ・「断熱」と「省エネ」による省エネルギー率が 25%以上
 - ・「創エネ」を含んだ省エネ率が 75%以上
- さらに以下の①②③の内から 2 項目をクリア

○Is 値、Iw 値 :

2000 年の品確法において耐震等級という耐震指標で表すことになる。

1981 年以前の旧耐震基準の家は、保有水平力、耐震等級により測れないため、Is 値、Iw 値で耐震力を測る。

一般的には Is 値 (鉄筋コンクリート造) は 0.6 以上、Iw 値 (木造) は 1.0 以上あれば安全である。

○標準計算ルート :

最も精緻に外皮性能を測る計算方法で、「標準計算ルート」「簡易計算ルート」「モデル住宅法」の 3 種類あり、外皮計算を行う目的により、採用方法が異なる。

- ① 標準計算ルート :

評価対象住宅の部位ごとに計算した外皮面積や長さ、性能値、係数を用いて外皮性能を求める。一般的には外皮計算用エクセルシートを利用する。

② 簡易計算ルート：

① より簡易計算できるが、外皮性能は低く評価される傾向がある。

③ モデル住宅法

最も簡便な方法で、BELS、住宅トップランナー制度、住宅性能表示制度には利用できない。

○省エネルギー基準：

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律で定められた「建築物エネルギー消費性能基準」を指す。建築物が備えるべき省エネルギー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、断熱性能に関する「外皮基準」及びエネルギー消費に関する「一次エネルギー消費量基準」からなる。住宅部分については「外皮性能」「一次エネルギー消費量基準」が適用される。

○住宅トップランナー制度：

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づき、大手ハウスメーカー等に対し、その供給する建売戸建住宅、注文戸建住宅及び賃貸アパートについて、その省エネルギー性能の向上の目標（トップランナー基準）をそれぞれ定め、省エネルギー基準を上回る水準の住宅の供給を誘導する制度。

○長期優良住宅：

長期優良住宅の普及の促進に関する法律に基づき、長期にわたり良好な状態で使用するための措置がその構造及び設備に講じられた優良な住宅のこと。長期優良住宅 n 建築及び維持保全の計画を作成して所管行政庁に申請することで、基準に適合する場合には認定を受けることが可能。

○住宅性能表示制度：

住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく評価・表示制度であり、国が定める共通のルールに基づき、第三者機関が住宅の性能を評価・表示（任意利用）。主な表示事項は、構造の安定・劣化の軽減・温熱環境・光や視環境・高齢者への配慮・火災時の安全・維持管理や更新への配慮・空気環境・音環境・防犯

○断熱性能等級：

住宅性能表示制度の内、外壁、窓等を通しての熱の損失の防止を図るための断熱化等による対策の程度を示す。省エネルギー基準に相当する性能を「等級 4」としている。

○一次エネルギー消費量等級：

住宅性能表示制度の内、設計一次エネルギー消費量の削減のための対策の程度を示す。建築物省エネ法に基づく誘導基準に相当する性能を「等級5」としている。

○レジリエンス性：

「回復力」「復元力」あるいは「弾力性」に訳される言葉。災害等が起こった際に柔軟に復旧できること等に使われる。

○固定価格買取制度：

電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づき、再生可能エネルギーで発電した電力について、国の定める価格で一定期間、電力会社による買取を義務付ける制度。対象となる再生可能エネルギーは太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスの5つ。

○自家消費率：

太陽光発電設備の発電量全体の内、電力会社への売電分を除いた自家用としての電力消費分の比率。

○PPA (Power Purchase Agreement：電力販売契約) モデル：

発電事業者が発電した電力を特定の需要家に供給する契約方式。ここでは、事業者が需要家の屋根や敷地に太陽光発電システム等は無償で設置・運用して、発電した電気は設置した事業者から需要家が購入し、その使用料を PPA 事業者に支払うビジネスモデル等を想定している。需要家の太陽光発電設備等 n 設置に要する初期費用がゼロとなる場合もあるなど、需要家の負担軽減の観点でメリットがあるが、当該設備費用は電気使用料により支払うため、設備費用を負担しない訳ではないことに留意が必要。

○蓄電池：

充電ができる電池のこと。近年普及している家庭用蓄電池と太陽光発電設備を組み合わせることで、昼間発電した電気を貯め、夜間に利用し、太陽光発電設備による発電量の自家消費率を高めることができる。また、非常用電源としての利用も可能。