

2022年 えひめ暮らしと住まいフェア

日時:2022年10月22日

場所:アイテムえひめ

変わる住宅の省エネ基準

～これからの省エネ住宅の仕組み～

一般社団法人愛媛県中小建築業協会 一級建築士 村上敦



省エネ住宅の種類

LCCM住宅

(ライフサイクルカーボンマイナス住宅)



長期優良住宅

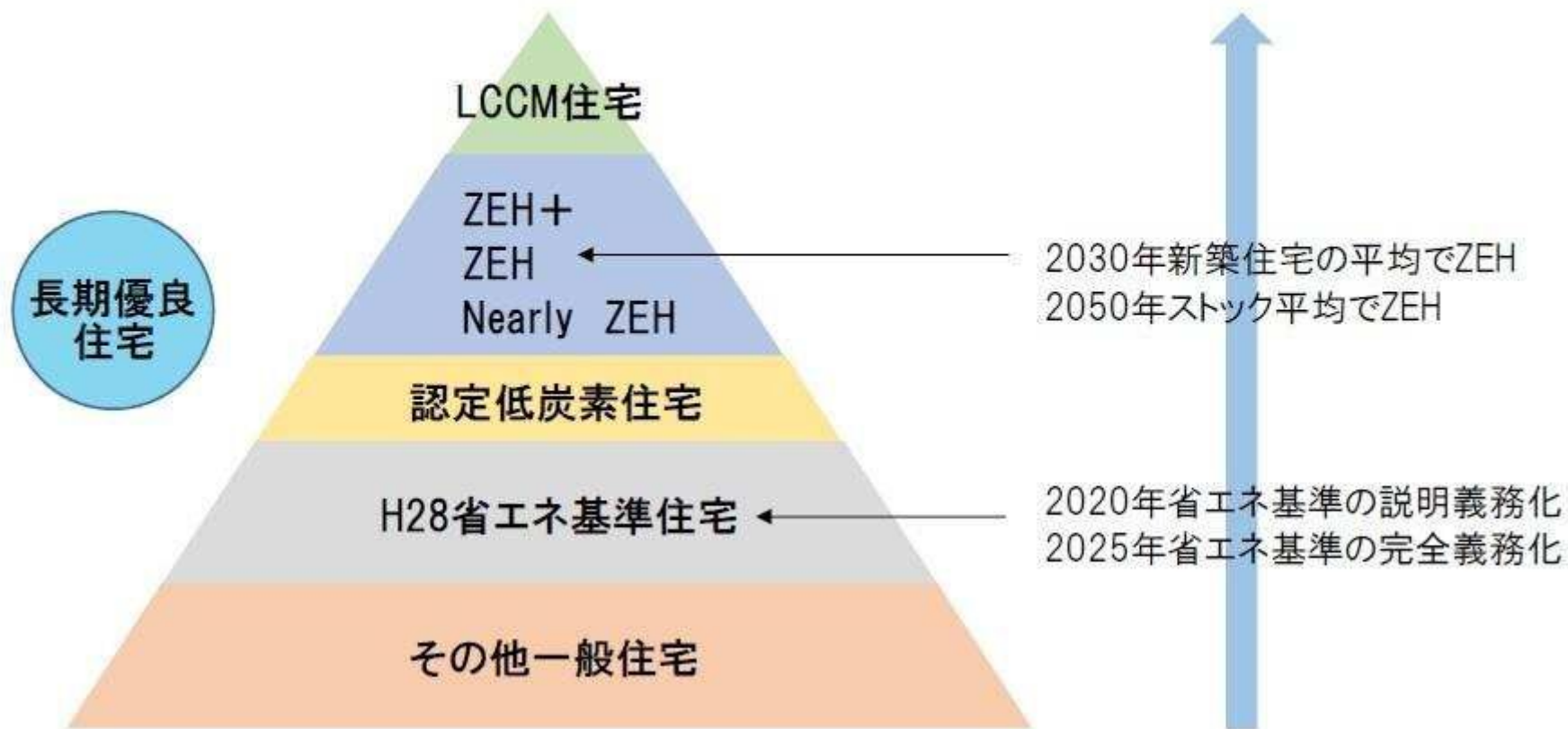
低炭素建築物

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス



各種省エネ住宅の基準レベル

低炭素社会にむけた住宅のイメージ



住宅性能表示制度

●性能評価項目のイメージ

10分野33項目について
等級等による評価等を行う。



令和元年度では、
新築住宅の**27.7%**
が制度を利用して
いる。

例「構造の安定」の場合

項目	等級	具体的な性能
1-1耐震等級 (構造躯体の 倒壊等防止) 【地震等に対 する倒壊のし にくさ】	等級3	極めて稀に(数百年に一回)発生する地震による力の1.5倍の力に対して建物が倒壊、崩壊等しない程度
	等級2	極めて稀に(数百年に一回)発生する地震による力の1.25倍の力に対して建物が倒壊、崩壊等しない程度
	等級1	極めて稀に(数百年に一回)発生する地震による力に対して建物が倒壊、崩壊等しない程度 = 建築基準法がすべての建物に求めている最低基準



住宅性能表示制度の見直し



一般社団法人住宅性能評価・表示協会のホームページより抜粋



住宅性能表示制度の見直し

等級 5 【ZEH基準相当】
等級 4 【H25基準相当】
等級 3 【H4基準相当】
等級 2 【S55基準相当】
その他（等級 1）

令和4年9月30日まで



等級 7
等級 6
等級 5 【ZEH基準相当】
等級 4 【H25基準相当】
等級 3 【H4基準相当】
等級 2 【S55基準相当】
その他（等級 1）

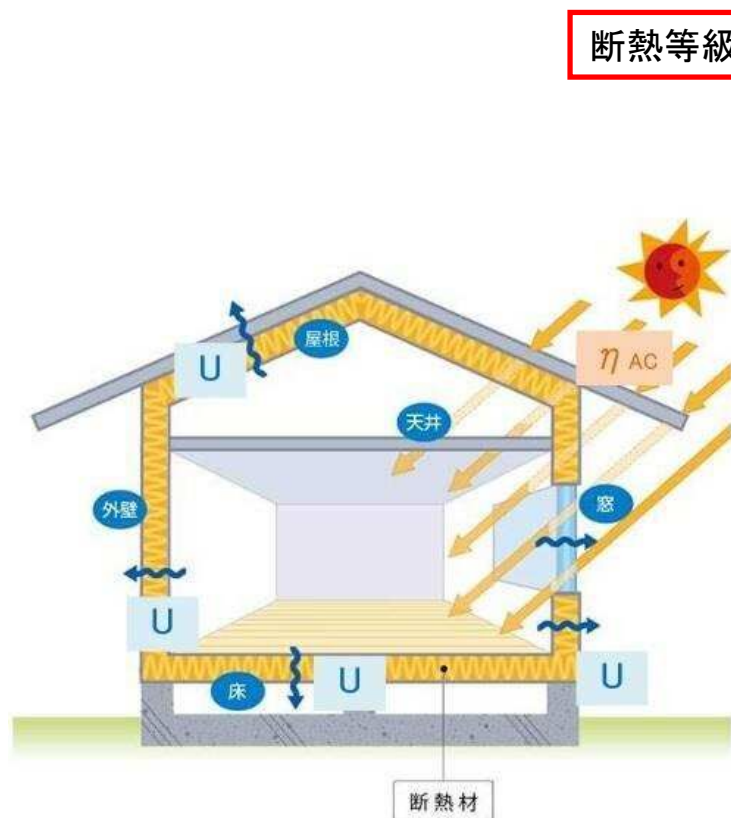
令和4年10月1日から

- … これは凄い！壁は2重壁仕様で断熱材が必要
- … トリプルサッシなどで可能だよ
- … これくらいは必要かな
- … 3年後には最低基準になってしまう...

一般社団法人住宅性能評価・表示協会のホームページより抜粋



省エネ基準とZEH基準



断熱等級 4



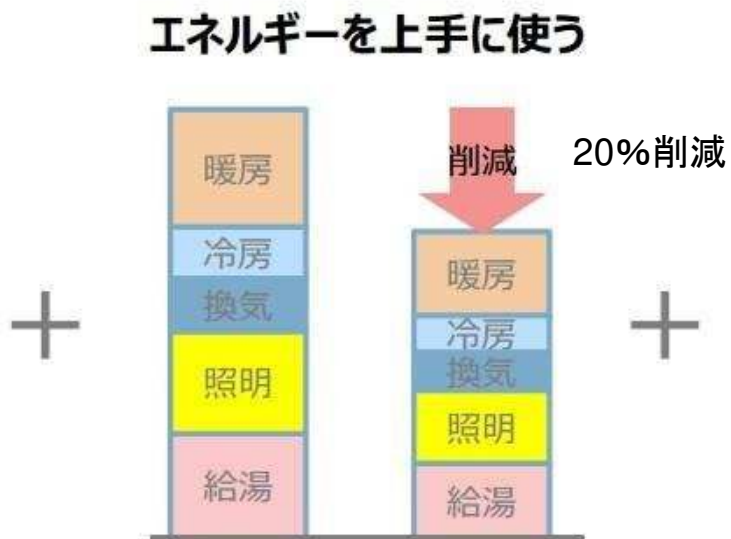
断熱等級 5



ZEH（ネット・ゼロエネルギー・ハウス）

- 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

年間で消費する住宅のエネルギー量が正味で概ねゼロ以下



ZEH（ネット・ゼロエネルギー・ハウス）

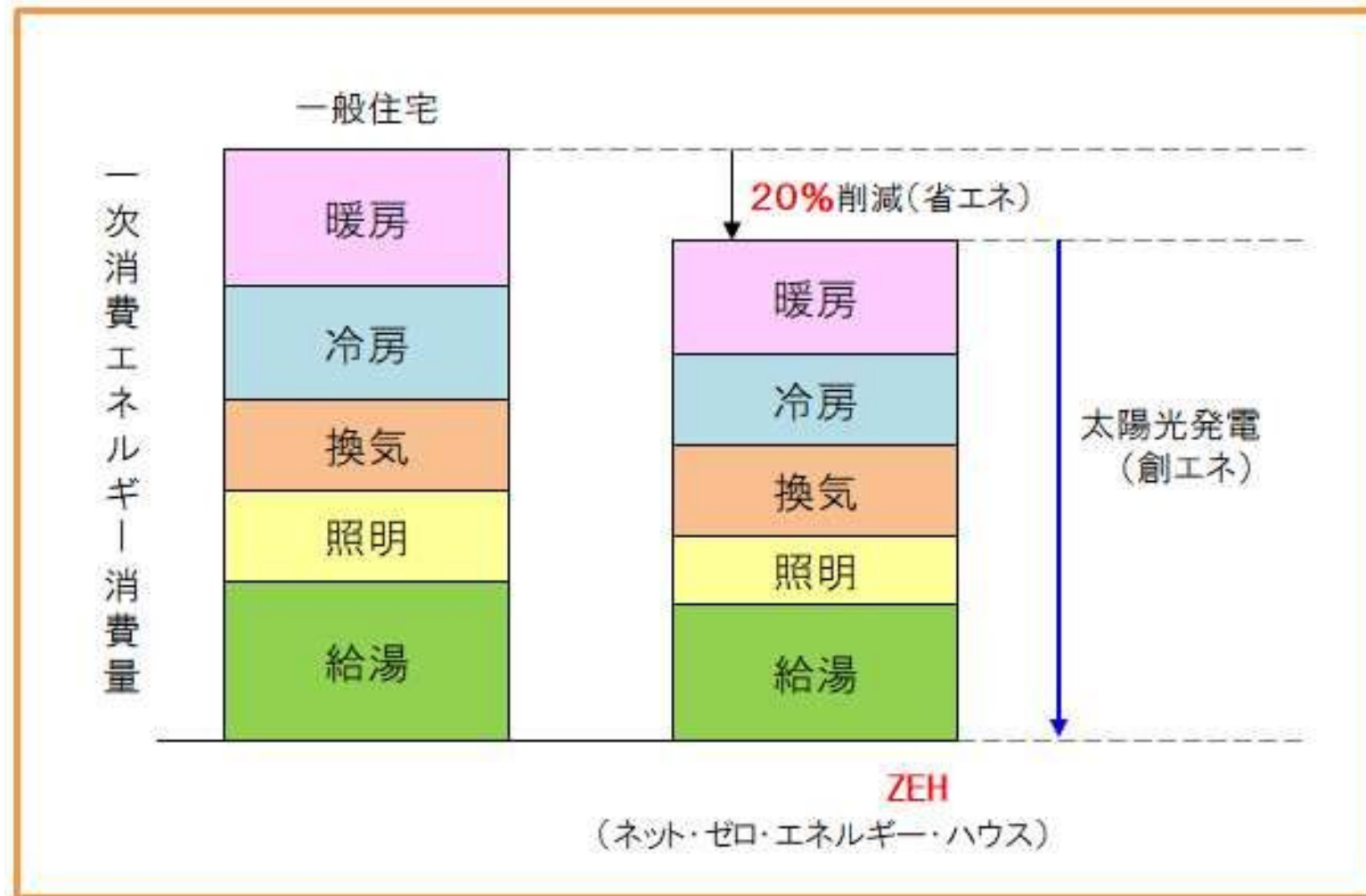


- 断熱材（床・壁・天井等）
- 開口部（サッシ・ドア等）

- 暖冷房設備（エアコン等）
- 換気設備（24時間換気等）
- 給湯設備（エコキュート等）
- 照明設備（LED照明等）
- ・
- ・
- 創エネ設備（太陽光発電等）



ZEH（ネット・ゼロエネルギー・ハウス）



断熱：等級5以上



ZEH（ネット・ゼロエネルギー・ハウス）

■新築注文戸建ZEHの供給戸数推移



■新築注文戸建のZEH化率の推移



長期優良住宅の概要



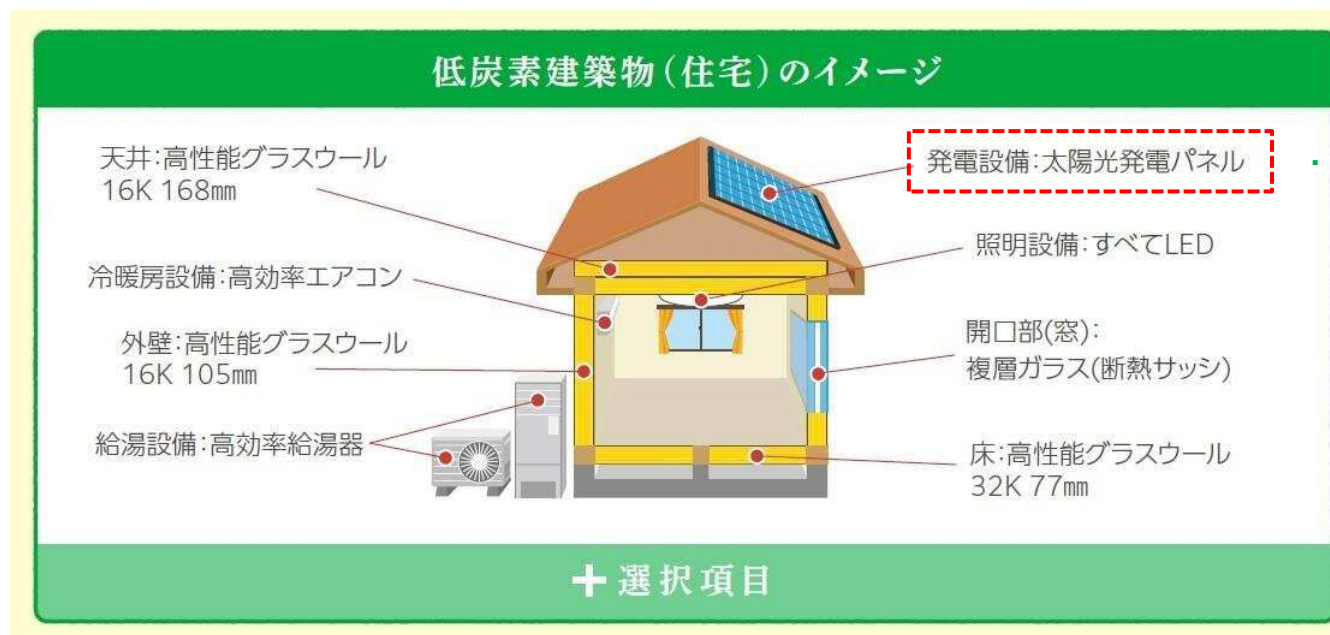
[各要件の必要等級]
耐震：等級2以上
断熱：等級5以上
(10/1より等級4から変更)
劣化対策：等級3
維持管理：等級3

令和元年度では、
新築住宅の**24.7%**
が制度を利用している。

税制優遇や一部助成金などがあります。



低炭素建築物（住宅）について



10/1より必須

選択項目：節水対策・エネルギーマネジメント・ヒートアイランド対策・
建築物の低炭素化・V2H充放電設備の設置など



〔基準変更点〕

断熱：等級5以上

(10/1より等級4から変更)

一次エネルギー消費削減率：

20%以上

(10/1より10%から変更)

税制優遇や一部助成金などがあります。



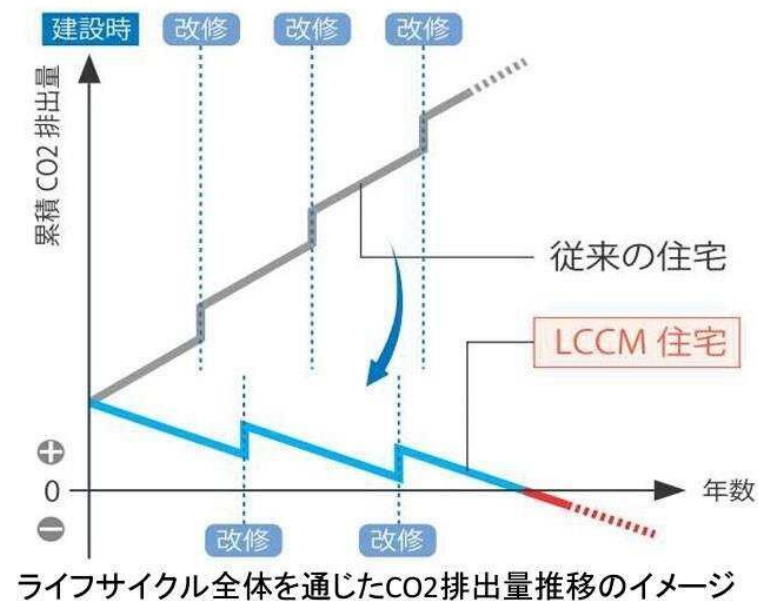
各省エネ住宅の断熱基準

	性能表示制度による断熱等級						
H28省エネ基準住宅	1	2	3	4	5	6	7
認定低炭素住宅	1	2	3	4 →	5	6	7
長期優良住宅	1	2	3	4 →	5	6	7
ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)	1	2	3	4	5	6	7

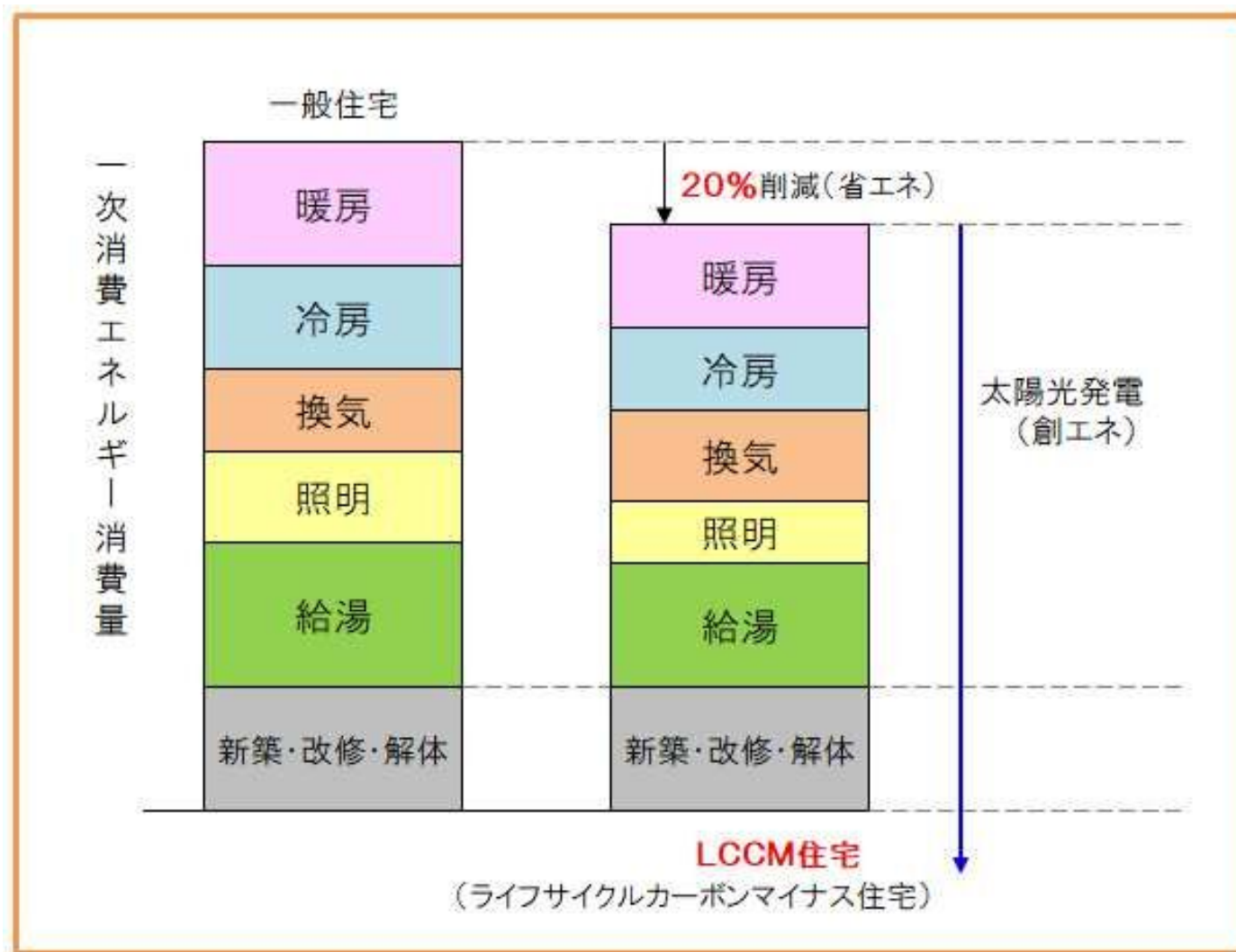


LCCM(ライフサイクルカーボンマイナス)住宅について

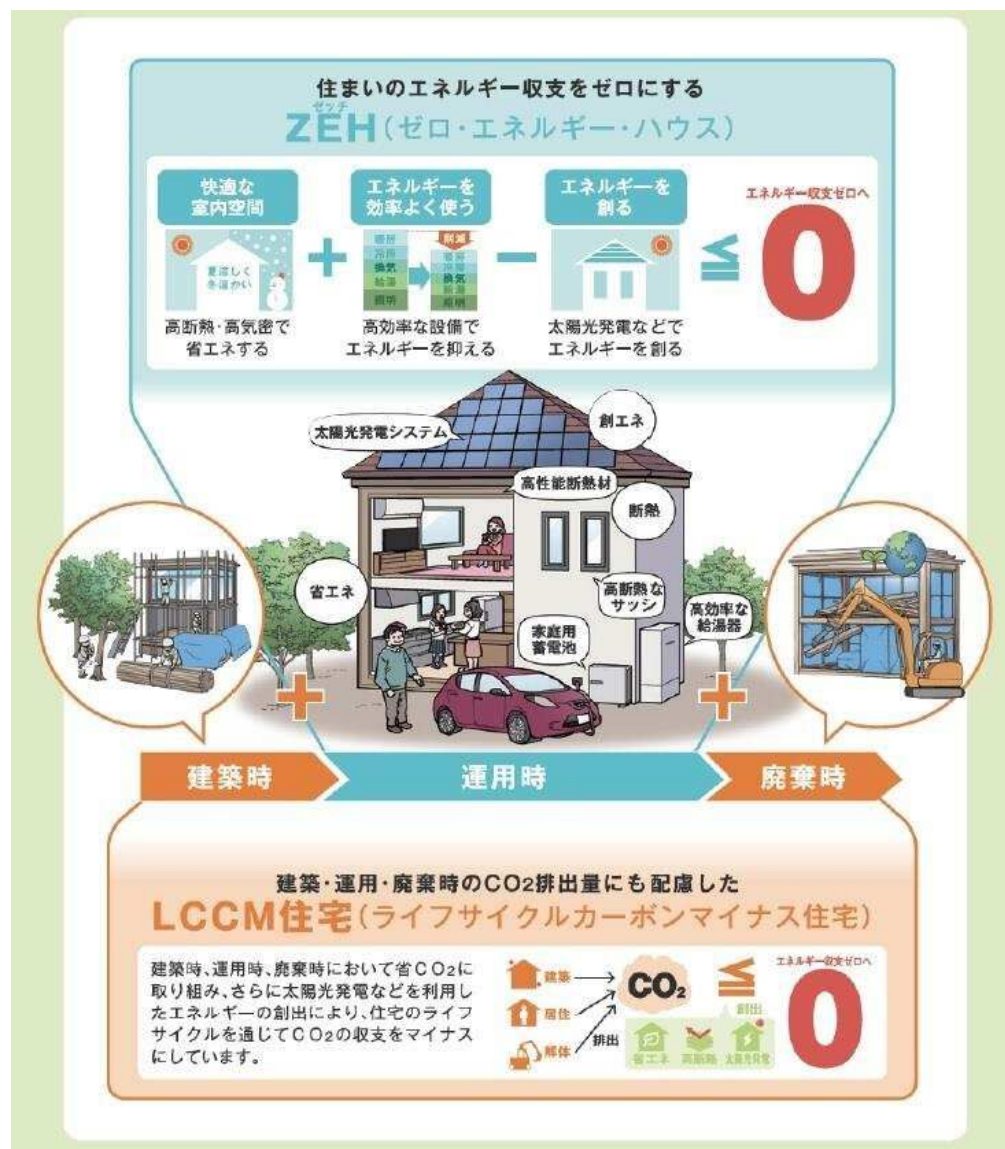
LCCM住宅の例



LCCM住宅（ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅）



ZEHとLCCM住宅の違い



補助金制度について

令和4年度のZEH等支援補助金の種類

- 「LCCM住宅整備推進事業」 国土交通省
→ 上限140万円／戸
- 「次世代ZEH+実証事業」 経済産業省
→ 定額100万円／戸
- 「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス化等支援事業」 環境省
→ 定額55万円／戸
- 「地域型住宅グリーン化事業・ゼロエネ型」 国土交通省
→ 上限140万円／戸

※各事業とも予算枠が無くなり次第終了になります。



省エネ住宅のメリット

★快適性の向上

夏の暑さや、冬の寒さの影響を受けにくくなります。
冷暖房設備が効率よく働き、快適に過ごせます。

★光熱費削減

電気・ガス料金は今後も確実に上昇していきます。
高断熱化・高効率設備により使用量を減らし、
電気は買わずに作りましょう。

★ヒートショックの予防

高断熱住宅は部屋間の温度差が少なくなります。
温度差による血圧の急激な変化が起こりにくく、
ヒートショックの危険性を低減できます。



ヒートショックに関連する死亡者数の比較



三疾患死亡率と地域の関係性

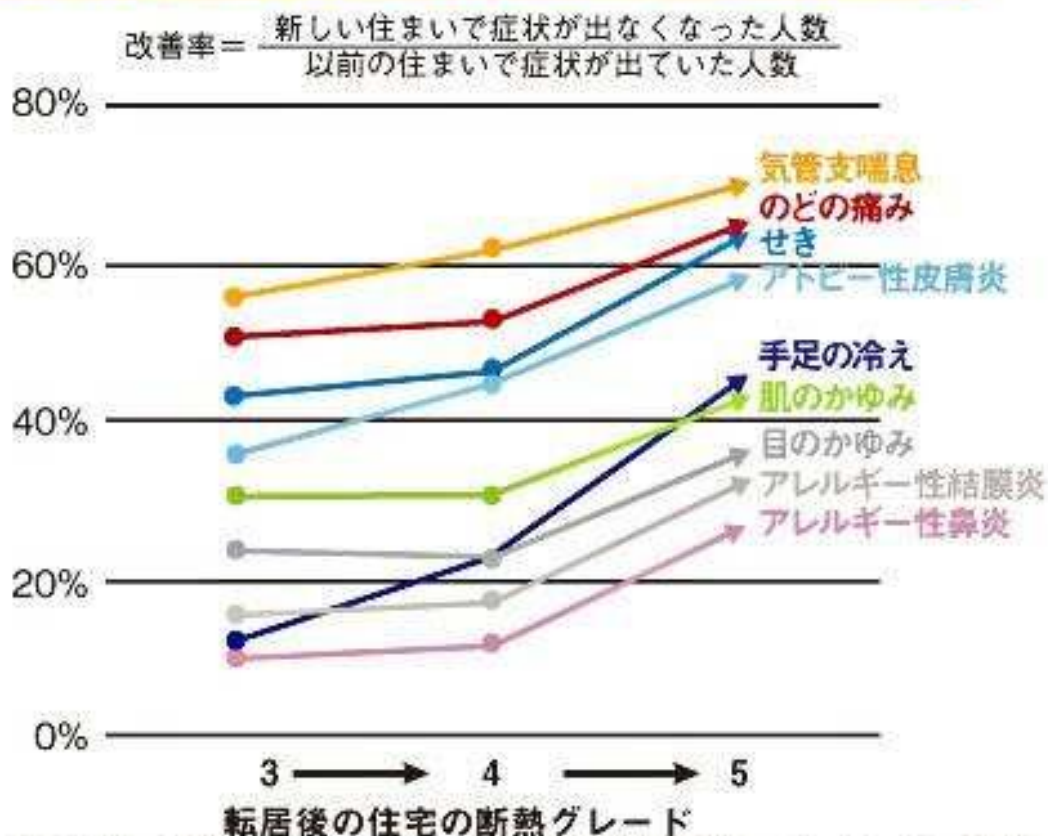
順位	心疾患	脳血管疾患	呼吸器疾患
1	四国	中国	九州・沖縄
2	東海	四国	四国
3	中国	東海	東海
4	関東	甲信	中国
5	九州・沖縄	東北	近畿
6	近畿	九州・沖縄	関東
7	甲信	関東	甲信
8	東北	北陸	北陸
9	北陸	近畿	東北
10	北海道	北海道	北海道

出典：濱田直浩、羽山広文他「人口動態統計を用いた住宅内の安全性に関する研究その7」,2012年日本建築学会学術講演会,2012



各種疾患の改善率と転居した住宅の断熱性能との関係

各種疾患の改善率と転居した住宅の断熱性能との関係



グレード3=Q値42 (新省エネ基準レベル)、グレード4=Q値27 (次世代省エネ基準レベル)、グレード5=Q値1.9

資料提供：近畿大学 岩前 篤教授



ご清聴ありがとうございました

