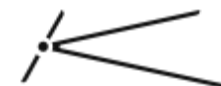


『岡山での新築ZEH、改修ZEHの 導入事例と今後の普及に向けて』



ゼロエネルギーで、暮らそう。

OKAYAMA NEUTRAL PASSIVE



近藤建設興業

OKAYAMA NEUTRAL PASSIVE

プロフィール

会社名 : 株式会社 近藤建設興業

所在地 : 【本社】 岡山市北区津島京町 1 - 1 - 1 2

【作業所】 加賀郡吉備中央町小森268

創業 : 1971年

設立 : 1994年5月13日

従業員 : 16名 (在宅・パート含む)

商圏 : 岡山市・倉敷市を中心に全県 (4地域含む)

所属団体 :



一般社団法人20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会



一般社団法人
ZEH推進協議会



Passive-Design
Technical Forum



一般社団法人Forward to 1985 energy life



一般社団法人
長寿命住宅普及協会
Long life Housing Promotion Association



ZEHについて考える

1. 何故？今ZEHなのか・・・
2. そもそもZEHとは…？
3. 真のZEH実現の為には・・・
4. ZEHと一般住宅の違い

1. 何故？今ZEHなのか・・・

温暖化STOP！！

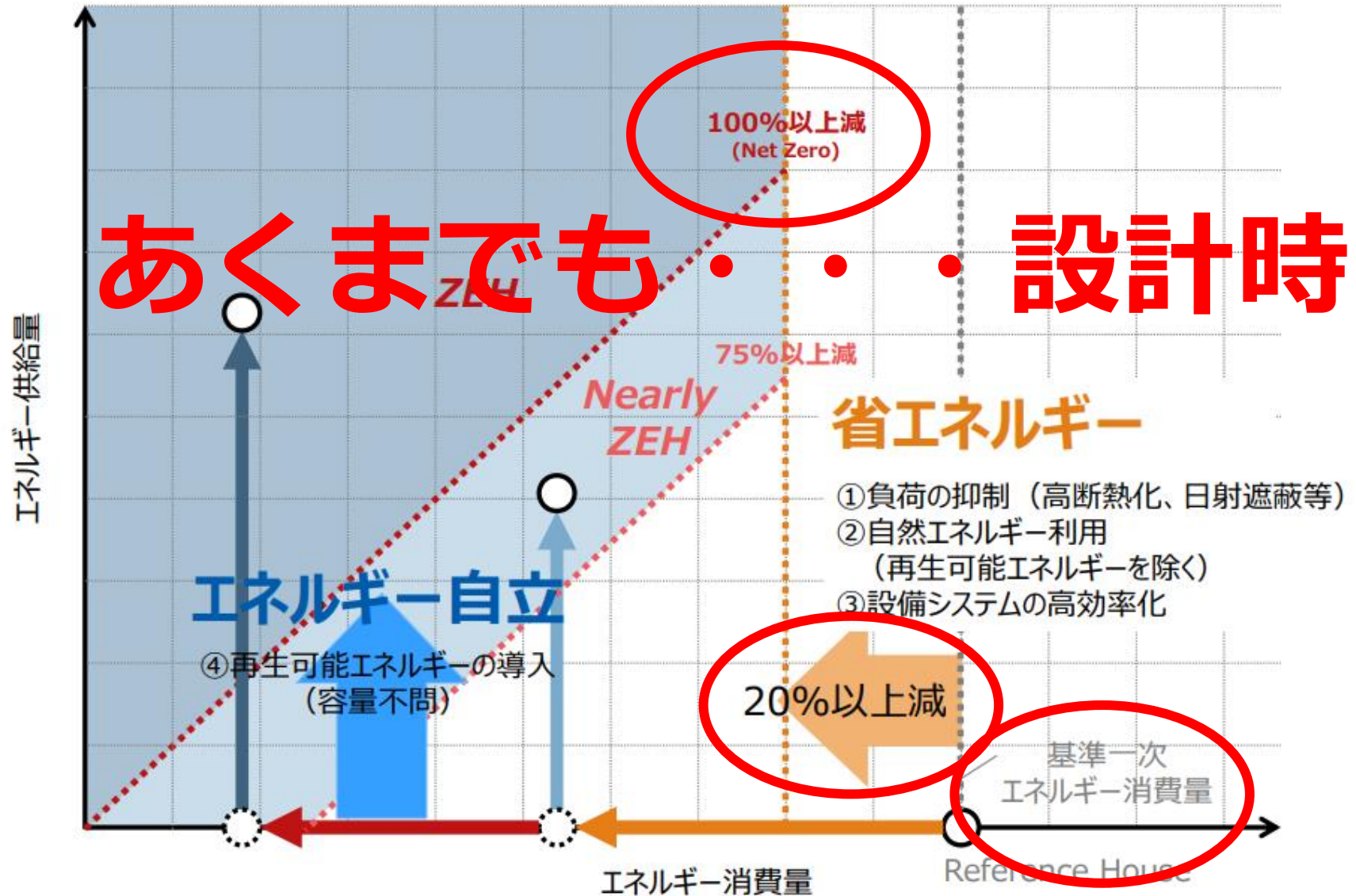
1. 何故？今ZEHなのか・・・

暮らしを守る為

ZEHについて考える

1. 何故？今ZEHなのか・・・
2. **そもそもZEHとは…？**
3. 真のZEH実現の為には・・・
4. ZEHと一般住宅の違い

2. そもそもZEHとは・・・？



2. そもそもZEHとは・・・？

一次エネルギー消費量 **暖房 冷房 換気 照明 給湯**

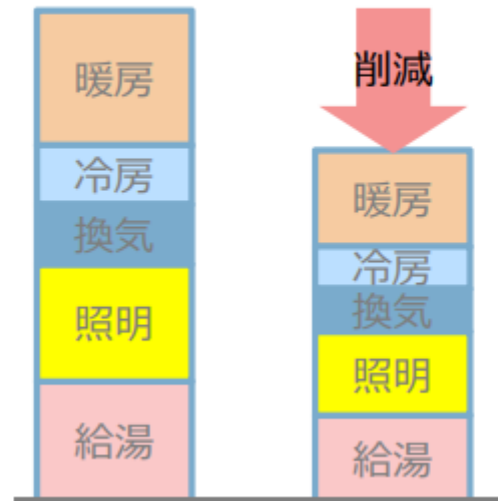
家庭で使うエネルギー全てではない・・・

エネルギーを極力
必要としない
(夏は涼しく、冬は暖かい住宅)



+

エネルギーを上手に使う



+

エネルギーを創る



2. そもそもZEHとは・・・？

実生活では・・・

ZEHでは無い!!!

ZEHについて考える

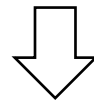
1. 何故？今ZEHなのか・・・
2. そもそもZEHとは…？
- 3. 真のZEH実現の為には・・・**
4. ZEHと一般住宅の違い

3. 真のZEH実現の為には・・・

躯体の性能UP

地域区分	1地域 (旭川等)	2地域 (札幌等)	3地域 (盛岡等)	4地域 (仙台等)	5地域 (つくば等)	6地域 (東京等)	7地域 (鹿児島等)	8地域 (那覇等)
ZEH基準	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	—
省エネ基準	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—

表：外皮平均熱貫流率（UA値）の基準



G1	0.34	0.34	0.38	0.46	0.48	0.56	0.56	—
G2	0.28	0.28	0.28	0.34	0.34	0.46	0.46	—
G3	0.20	0.20	0.20	0.23	0.23	0.26	0.26	—

表：HEAT20の基準

真のZEH実現の為には・・・

省エネ設備の選択

暖冷房設備

18年度モデル AXシリーズ **Eolia**
エオリア

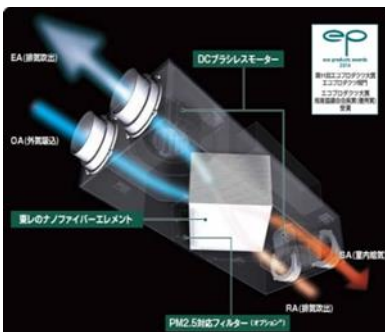


-W クリスタルホワイト

畳数のめやす	能力 (kW)	消費電力 (W)	年間消費電力量 1,113 kWh
冷房 11~17畳 (18~28㎡)	4.0 (0.5~5.4)	890 (120~1,720)	CS-AK40C2 (寸法標準) JIS G 9812:2013
暖房 11~14畳 (18~23㎡)	5.0 (0.4~11.1)	980 (110~4,000)	

省エネ標準達成率 140%
省エネ標準達成率 6.9% (JIS G 9812:2013)

換気設備



EA (排気取込) DCファンモーター
OA (外気取込) 重しのナノファイバーエレメント
PM2.5対応フィルター (活性炭付) RA (排気取込)

給湯設備

ECONAVI
ECHONET Lite規格対応
AiSEG対応



ヒートポンプユニット 貯湯ユニット (本体カラー: アイボリー)

4本脚設計

標準仕様とすべき

照明設備

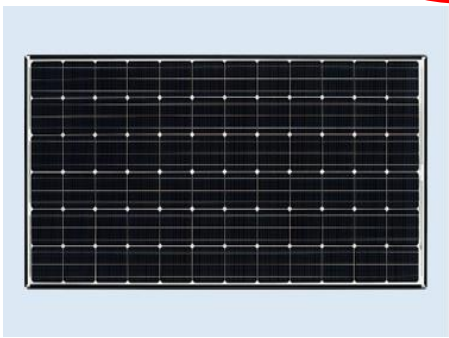


人が近づくとパッと点灯
消し忘れなしで電気代節約

衛生設備



太陽光設備



3. 真のZEH実現の為には・・・

創エネ設備



ランニングコストを考慮し必要最低限とする

太陽光発電システム

ガス代を約5割削減（6㎡）
CO₂も約5割削減

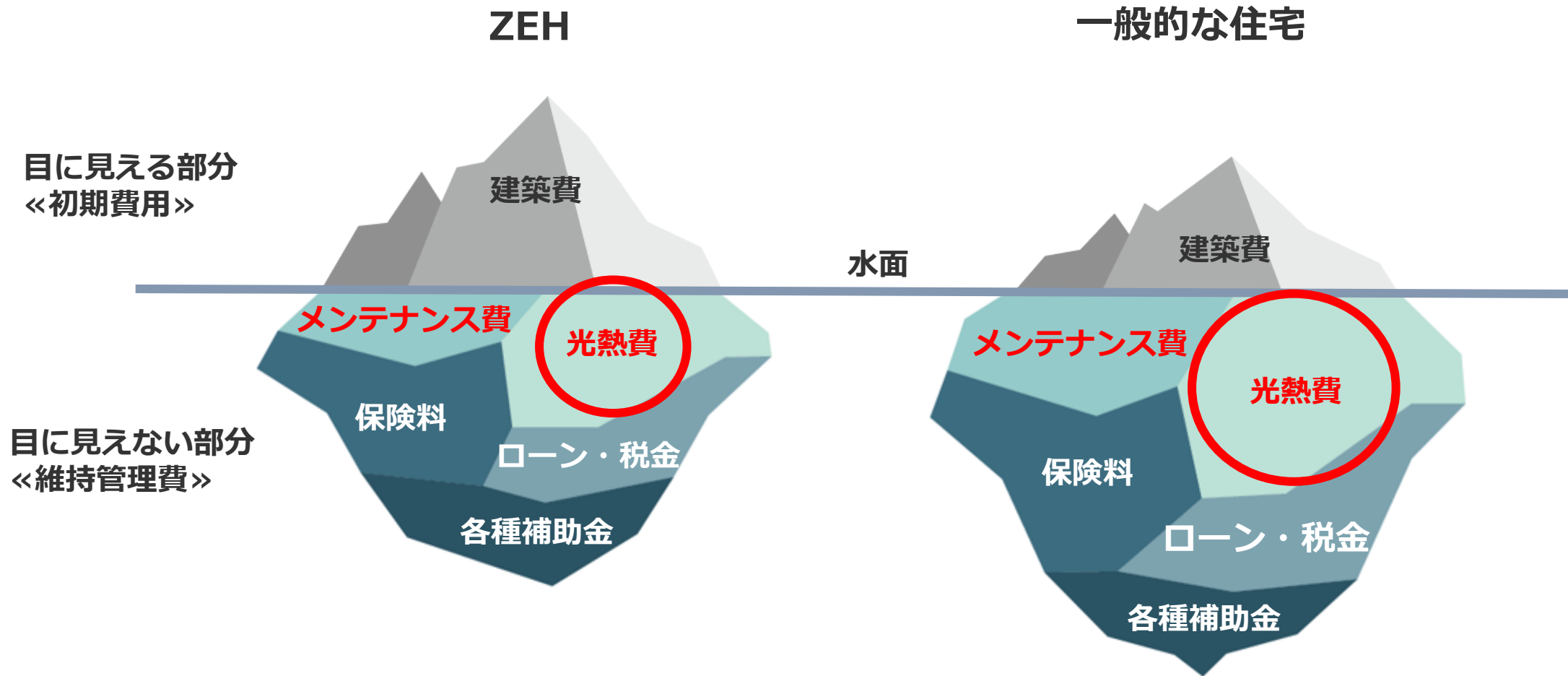


太陽熱利用システム

ZEHについて考える

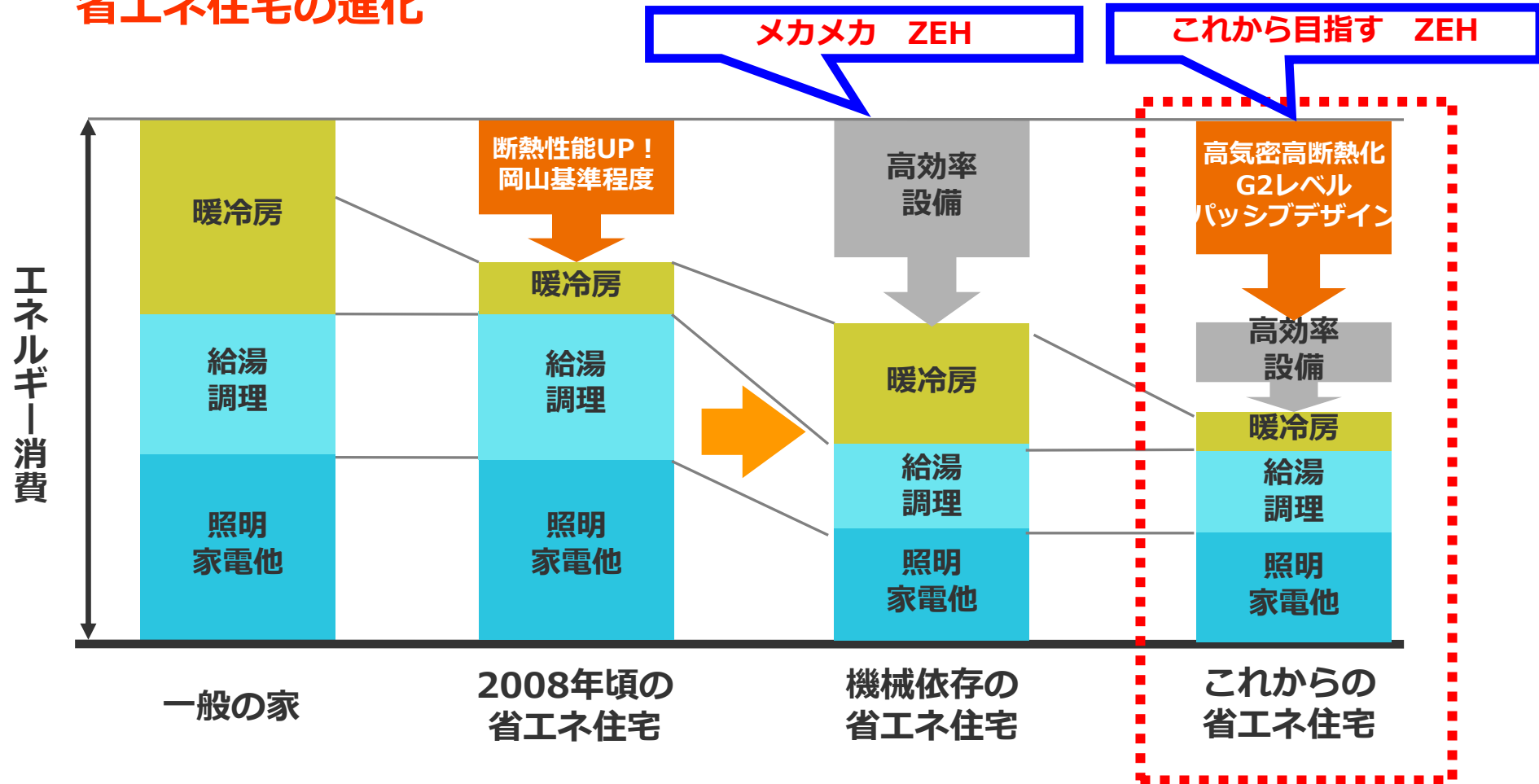
1. 何故？今ZEHなのか・・・
2. そもそもZEHとは…？
3. 真のZEH実現の為には・・・
4. **ZEHと一般住宅の違い**

4. ZEHと一般住宅の違い



4. ZEHと一般住宅の違い

省エネ住宅の進化



4. ZEHと一般住宅の違い

さま さま様邸新築工事 **建て得**

一次エネルギー消費量結果

基準プラン エネルギー消費量 87,132 MJ
 設計プラン エネルギー消費量 58,711 MJ
 設計プラン 再生可能エネルギー 17,238 MJ



年間 [GJ]	基準プラン	設計プラン	削減
暖房	18.5	7.4	11.1
冷房	7.2	5.4	1.8
換気	4.3	5.2	-0.9
給湯	24.4	14.6	9.8
照明	11.8	5.2	6.6
その他	20.9	20.9	0.0
自家消費	0.0	-17.2	17.2
実質計	87.1	41.5	45.6

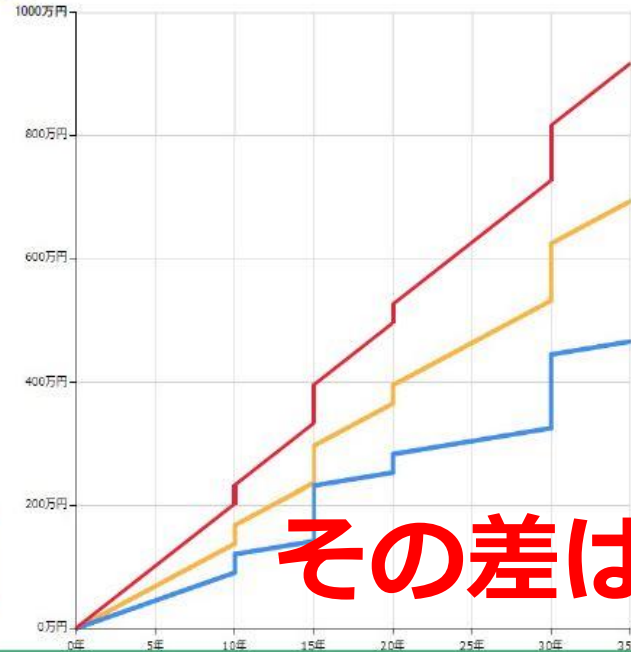
※国立研究開発法人建築研究所 エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)を使用して計算しています。

年間ランニングコスト

年間 [円]	基準プラン	設計プラン	削減
暖房	39,400	15,813	23,587
冷房	18,253	13,538	4,715
換気	10,209	12,427	-2,218
給湯	66,869	40,093	26,776
照明	24,883	10,970	13,913
その他	45,152	45,152	0
自家消費	0	-47,228	47,228
光熱費	204,766	90,765	114,001
発電金額	0	0	0

H28基準プランと比較して
年間 114,001円 お得です

35年のコスト累計



*太陽光 : 7.935kw

年間(当初10年)[円]	基準プラン	太陽光無	設計プラン
光熱費	204,766	137,993	90,765
売電金額	0	0	0
合計	204,766	137,993	90,765
35年累計[円]			
初期費用	0	0	0
光熱費	7,166,810	4,829,755	3,176,775
交換費用	2,100,000	2,100,000	2,700,000
売電金額	0	0	-1,205,850
合計	9,266,810	6,939,755	4,670,925

その差は約460万円!

※このシミュレーション結果は実際の数値を保証するものではありません。

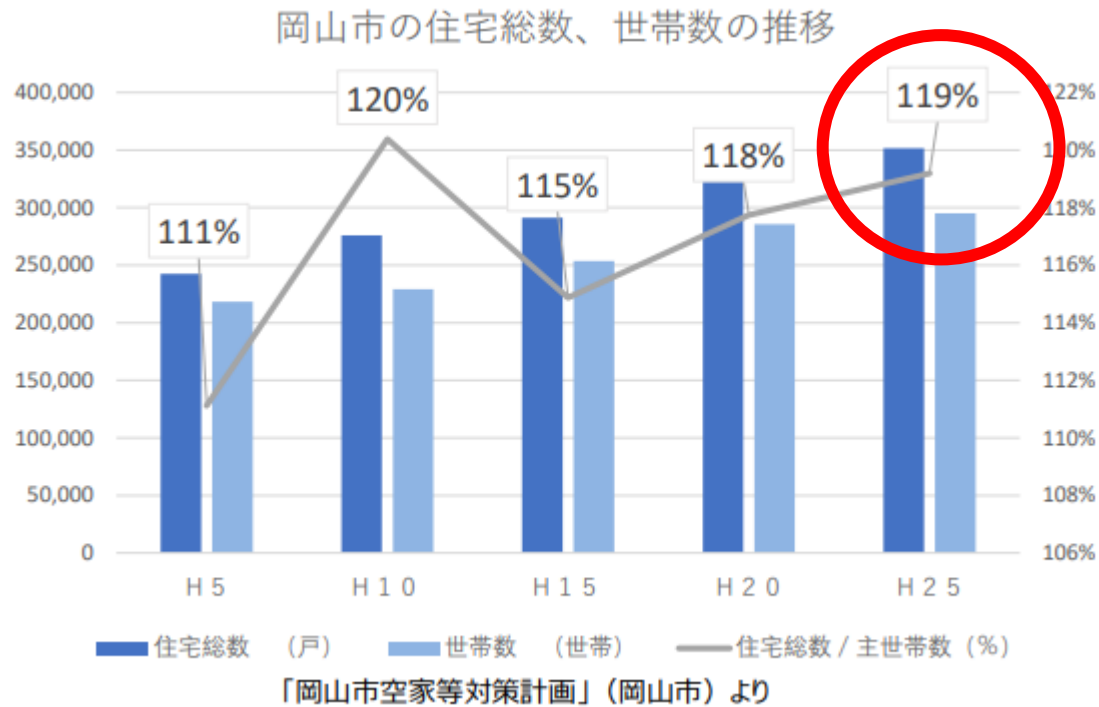
ZEHの普及方策

- 1. 既築ZEH化が重要不可欠**
2. ZEH = 快適では無い？
3. 住まいコンシェルジュを目指す
4. ゼロコストZEHを目指す

1. 既築ZEH化が重要不可欠

住宅総数 > 世帯数

政令市空き家率全国2位



◆ 政令指定都市別の空き家数、空き家率等

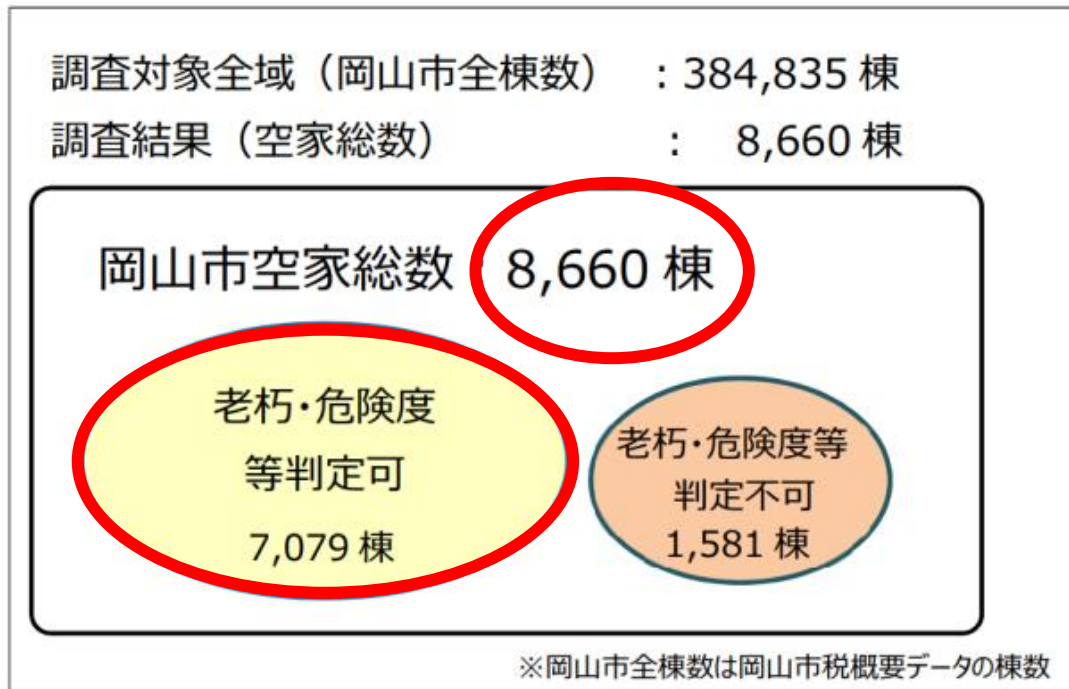
	住宅総数	空き家総数	空き家率	順位
大阪市	1,624,100	280,700	17.2%	1
岡山市	351,600	55,300	15.7%	2
北九州市	496,600	71,200	14.3%	3
広島市	591,100	83,400	14.1%	4
札幌市	1,009,600	142,200	14.1%	5
熊本市	357,500	50,300	14.1%	6
京都市	814,400	114,300	14.0%	7
浜松市	353,600	49,200	13.9%	8
静岡市	319,200	43,500	13.6%	9
堺市	406,300	53,800	13.2%	10
名古屋市	1,274,500	167,700	13.2%	11
神戸市	828,300	108,100	13.1%	12
福岡市	854,000	104,500	12.2%	13
新潟市	366,400	44,000	12.0%	14
千葉市	457,200	52,700	11.5%	15
相模原市	337,600	35,900	10.6%	16
川崎市	753,700	78,500	10.4%	17
横浜市	1,764,900	178,100	10.1%	18
仙台市	562,000	56,000	10.0%	19
さいたま市	569,600	56,300	9.9%	20
20 政令市	705,110	91,285	12.9%	
全 国	60,628,600	8,195,600	13.5%	

出典: 住宅・土地統計調査(総務省統計局)

1. 既築ZEH化が重要不可欠

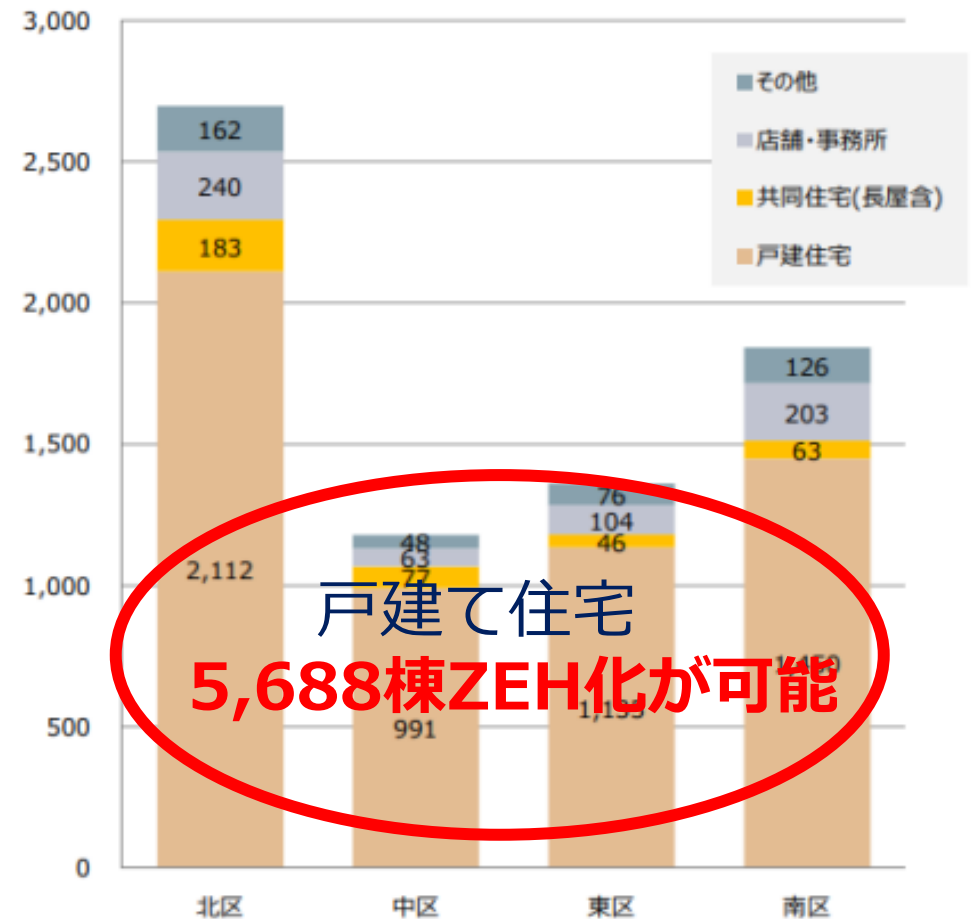
岡山市空き家総数：8660棟

- ・老朽・危険度判定可：7,079棟
- ・戸建て住宅：5,688棟



「岡山市空家等対策計画」（岡山市）より

空家棟数（建物用途別）



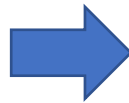
戸建て住宅
5,688棟ZEH化が可能

「岡山市空家等対策計画」（岡山市）より

1. 既築ZEH化が重要不可欠

築55年の建物：リノベーションZEHモデル

- ・ 宿泊体験
- ・ 仮住まい
- ・ 地域コミュニティー
- ・ シェアハウス



ZEHの普及方策

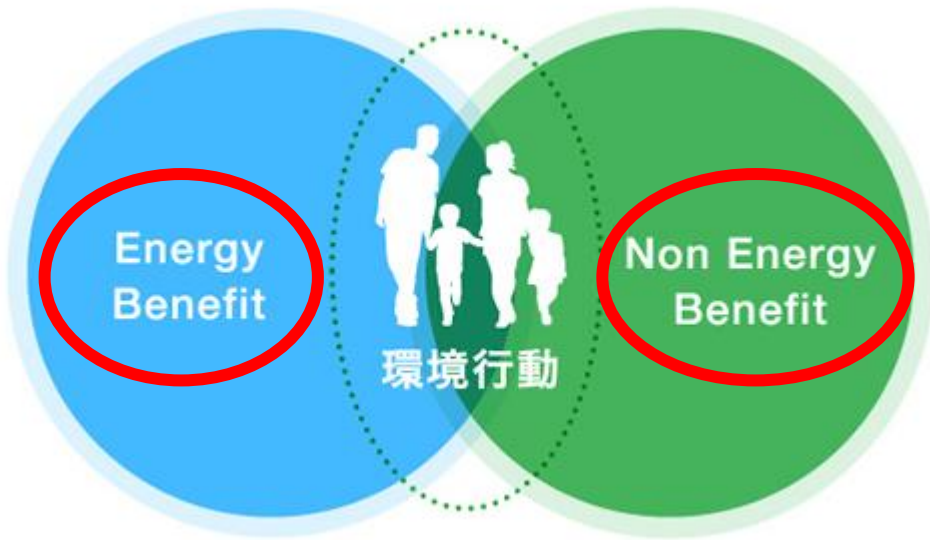
1. 既築ZEH化が重要不可欠
2. **ZEH = 快適では無い？**
3. 住まいコンシェルジュを目指す
4. ゼロコストZEHを目指す

2. ZEH = 快適では無い

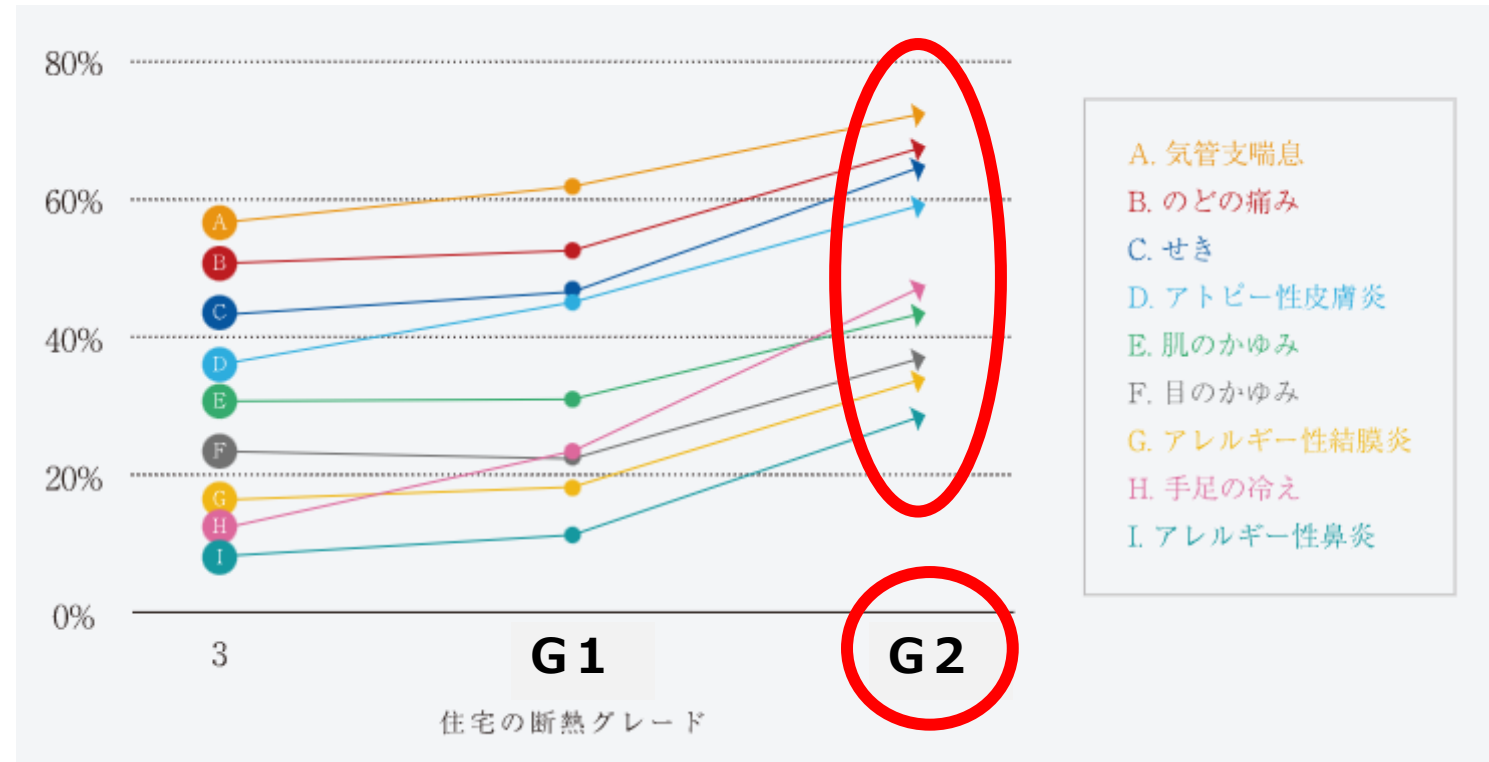
ZEHにしたからといって・・・

快適・健康で暮らす事が出来るのか・・・？

断熱グレードと健康状態の改善率



省エネだけではなく**温湿度**も考慮する



ZEHの普及方策

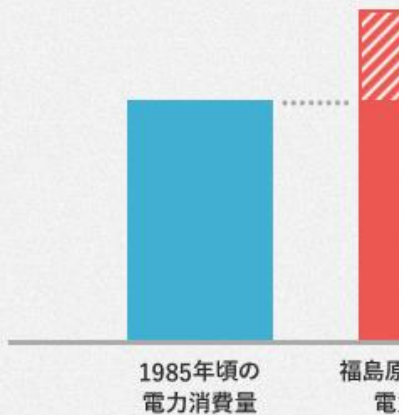
1. 既築ZEH化が重要不可欠
2. ZEH = 快適では無い？
- 3. 住まいコンシェルジュを目指す**
4. ゼロコストZEHを目指す

3. 住まいコンシェルジュを目指す

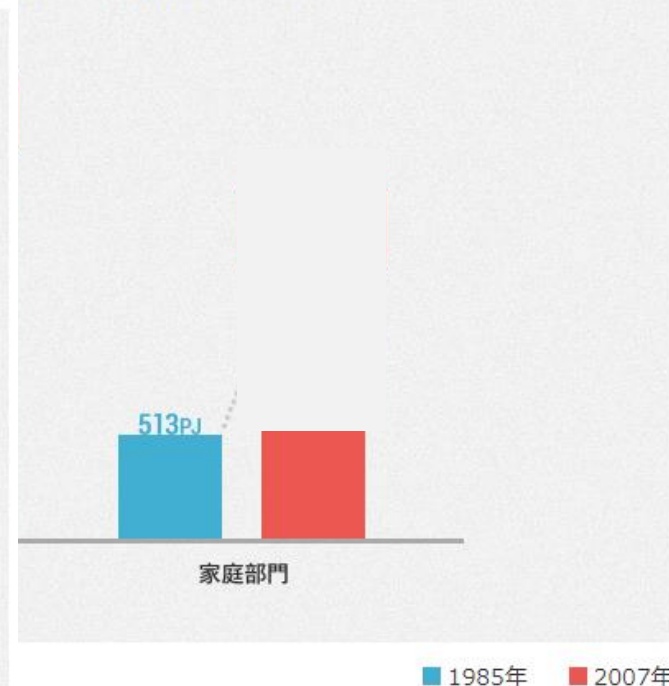
暮らし方に左右されるのがZEH

Forward to **1985** energy life

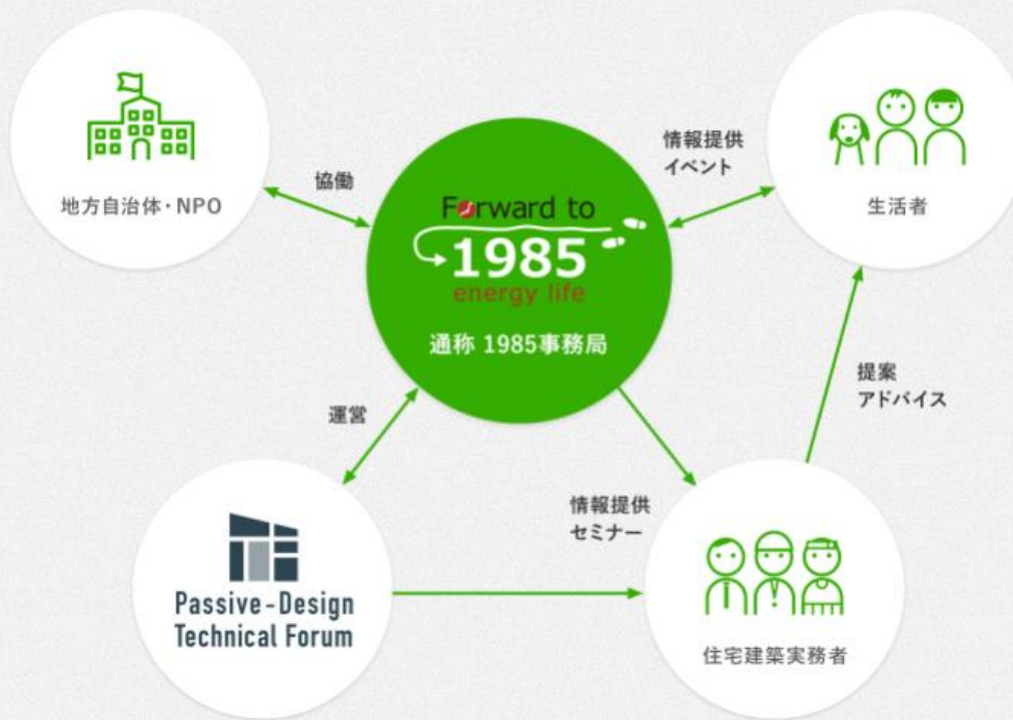
日本全体の1年間の電力消費量



産業部門・家庭部門の電力消費量の比較

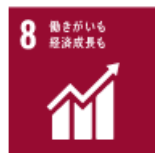


1985アクションの仕組み



3. 住まいコンシェルジュを目指す

2017年 第7回 省エネミーティングinルネスホール



3. 住まいコンシェルジュを目指す



[困ったときは?](#) [1985アクションナビからのお知らせ](#) [ログイン](#) [お問合せ](#)

さあ、1985家族を目指そう！

1985家族達成世帯数

208 世帯 / 2159 世帯 **達成!**

1985アクションでは、2030年までに、日本の全家庭の達成を目標としています。



初めての方へ

ユーザー登録

まずは入力してみよう!

MYページ

我が家の
1985家族判定結果

全国の
1985家族判定結果

我が家の
計測結果

全国の
計測結果

1985アクションのHPはこちら

Forward to
1985

1985 アクションナビについて

あなたの家庭の1985家族判定が簡単にできます。ユーザー登録後、まずはMYページから入力して下さい。

- 1985家族判定を行うには、1年間分のエネルギー（電気・ガス・灯油）消費量を入力して下さい。
なお、月単位の簡易判定も可能です。
- 1985家族とは、お近くの都市の標準家庭に比べて、電気消費量とエネルギー合計消費量の両方共、半分以下になっている家族のことです。
- 入力されたデータは、サーバー上に保管されますので、我が家の環境家計簿としても使用できます。
- 「我が家の計測結果」では、電力使用量や温度の状況がリアルタイムに閲覧できます。
閲覧するには、別途HEMS機器の購入が必要となります。
購入ご希望の方は、[発注専用ページ](#)からお願いします。
又は、お近くの1985地域アドバイザー拠点にお尋ね下さい。「1985地域アドバイザー拠点はこちら」

事務局からのお知らせ

ZEHの普及方策

1. 既築ZEH化が重要不可欠
2. ZEH = 快適では無い？
3. 住まいコンシェルジュを目指す
4. **ゼロコストZEHを目指す**

4. ゼロコストZEHを目指す

イニシャルコスト&ランニングコスト

太陽光発電を**無料搭載**？

- ・新電力のサービス
- ・余剰売電収入で運営
- ・使い放題
- ・10年間の決まり事
- ・来る電化社会に対応



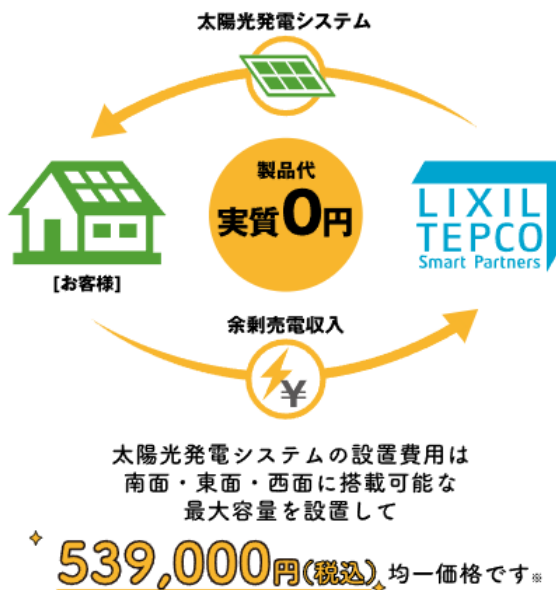
4. ゼロコストZEHを目指す

イニシャルコスト&ランニングコスト

既築住宅にも対応

お得 ①

太陽光発電システムの製品代が実質0円で設置できる



※屋根材によっては、追加費用が発生する場合があります。

※工事費には事業認定申請などの各種手続きの費用を含みます*。

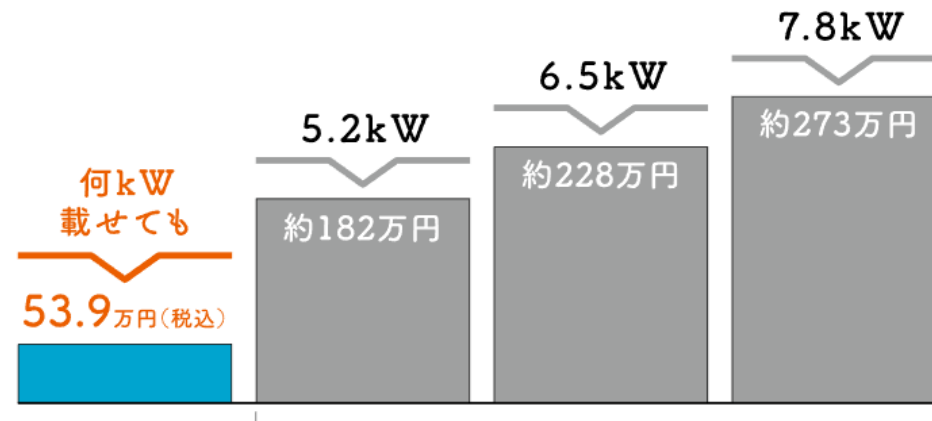
*手続きに必要な公的証明書類(印鑑登録証明書等)の取得費用はお客様の負担となります。

お得 ②

家計を支える3つのメリット

01 導入がお得!

太陽光パネルの設置容量にかかわらず、工事費は均一です。たくさんの方のせりほど、お得になります。
※建て得リフォームのご利用は、太陽光パネルの容量4kW以上になります。

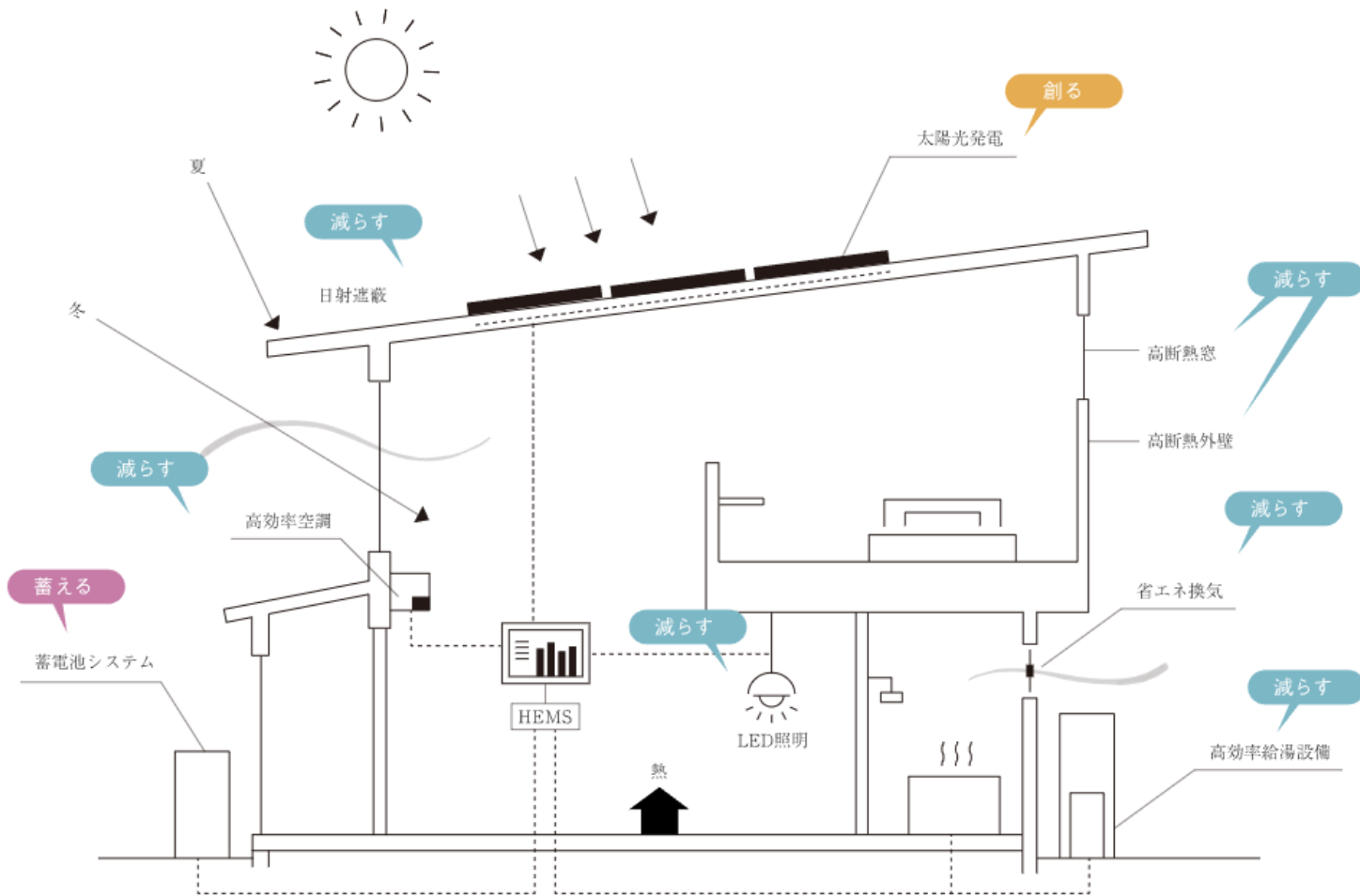


『建て得リフォーム』

建築と同時に設置される場合(27万円/kW:材工金額)

ZEHビルダー報告

ZEH仕様住宅受託率目標・実績



年度	目標値	実績	評価
2016年度(平成28年)	---	100%	★★★★★
2017年度(平成29年)	60%	75%	★★★★★
2018年度(平成30年)	65%	73%	★★★★★
2019年度(令和元年)	75%	100%	★★★★★
2020年度(令和2年)	80%	91%	★★★★★★
2021年度(令和3年)	---	100%	---
2025年度(令和7年)	90%	---	---

長期優良ZEH&リノベーションZEH

ご清聴ありがとうございました



ゼロエネルギーで、暮らそう。

近藤建設興業

OKAYAMA NEUTRAL PASSIVE

34

OKAYAMA NEUTRAL PASSIVE

