

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス

ZEHのススメ

高断熱・高効率設備のわが家で
スマートな暮らしを





ZEHのススメ

快適・健康で、家計にも優しく毎日の備えにつながる理想的な暮らし。
それが次世代住宅ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)です。
パナソニックグループがおススメする4つのメリットをご紹介します。



[目次]

INTRODUCTION 次世代ZEHで新しい生活のカタチ 3

次世代住宅 4つのメリット

- ① 住まいは自家消費の時代へ 5
- ② 快適な空間で健康的 7
- ③ 毎日の生活をもっと便利に 9
- ④ 万が一にも備える暮らしを 11

COLUMN 最新! 次世代住宅 ZEH OWNERS VOICE 13

▶ 導入支援

令和3年度 3省連携 ZEH等補助金 15

COLUMN 次世代ZEHを建てるなら ZEHビルダー／プランナーへ 17

▶ 政策動向

ZEH推進の背景 19

次世代住宅ZEH(ゼッチ)って何? 21

▶ 設計基準

ZEHシリーズ早見表 23

ZEHの構成機器・部材とは? 25

COLUMN 太陽光発電システムの初期費用“ゼロ円”モデル 27

次世代住宅を構成するオススメ商品

働き方や“お家で過ごす時間”の充実 換気・空調・非接触の対策も 29

自宅で“つくった”電気を“かしこく”使う 31

毎日が快適・健康的な空間を実現 33

ちょっとした利便性を高める 35

日々の暮らしに備える技術 36

COLUMN 関連設備機器の災害時活用方法をご紹介します 37

次世代ZEHで 新しい生活のカタチ

次世代ZEHは新しい生活のカタチに対応します。

在宅勤務を快適にする
テレワーク環境

動線を工夫して
汚れを持ち込まない

感染予防対策に
タッチレス機器

“おうち〇〇”を
空間提案力でアシスト

太陽光発電で
つくった電気をためて
自家消費



太陽光発電
システム



蓄電システム

家電や設備機器の
自動・遠隔操作で
家事らく、気がかりを解消



AiSEG2



エコキュート

家計にもやさしい



EV・PHEV用
充電用充電器

全館空調熱交換システム「ウイズエア」

withair®

全館空調熱交換システムは、パナソニック指定の
代理店様以外でのお取り扱いできません。

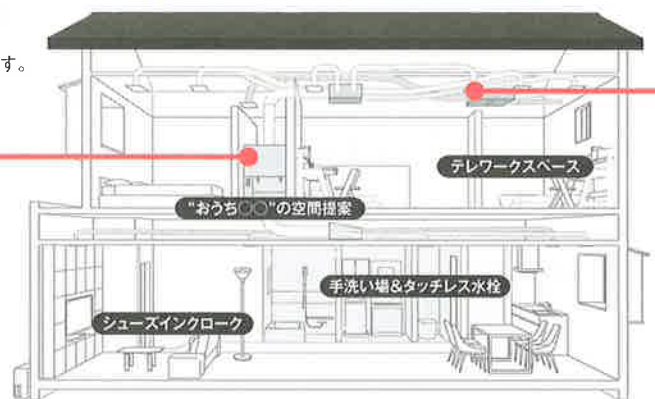
エアコン1台で
住まい全体を冷暖房

空調ユニットに格納された
1台のルームエアコンが
各部屋の冷暖房を担います。



空調ユニット

エアコン



湿気の侵入や
冬期の過乾燥を抑制

換気による熱ロスを抑えて
新鮮な空気を
効率よく取り入れます。



熱交換ユニット

0.3μmの粒子を
99.97%^{※1}
以上集じん



HEPAフィルター

全館空気清浄で
家じゅうの
空気をきれいに



微小粒子用
フィルター

PM2.5対応
粒子径2.0μm以上で
約95%^{※2}
捕集

※1 集じんフィルター単体の除去性能です。(粒子径0.3~0.5μm定格風量9.8m³/min時)

※2 50m³/h時。対象品を通する空気に含まれる粒子数を粒子径別に計測し、ワンパス(1回通過)捕集効率を当社基準により評価したものです。捕集効率は風量によって異なります。0.5μm未満の微小粒子状物質については除去の確認ができていません。

高断熱で冬は暖かく、
夏は涼しい

結露やカビの発生を抑制、
ヒートショック対策にも



感震ブレーカー搭載の分電盤



ドアホン

万が一の災害、
日常の防犯対策等にも

テレワーク環境

01

リビングの壁面や2階ホール、個室空間にテレワークスペースを配置。

無線LANの届きにくい部屋でもLANモジュラージャック、コンセントを配置して快適なワークスペースの実現。

ウイルス対策に配慮した設備

02

帰宅後に上着などを手軽に収納し、手洗い場も活用して外から汚れを
持ち込まない習慣を。室内空間と区分した動線で来客にも配慮。

感染拡大のリスクを軽減する機器類

03

タッチレス機器の導入で手が触れる機会を極力減らす。

在宅時間の増加で気になる空気環境は、高効率な空調・換気システムの導入で省エネかつ良好維持。

在宅時間の増加に沿った提案

04

SNSでも流行“おうち〇〇”を有意義に。

大人も子供も楽しめる空間提案力。

その他新しい生活様式をサポートする提案

05

小空間にも快適な空気を送り届け、遮音・防音を実現する機器建材も組み合わせれば在宅勤務も集中できる。
長くなった在宅時間で気になるのが電気代の増加。ZEHのおうちは省エネ性に優れ、
特に昼間は太陽光発電の恩恵で電気代の心配なし。

新しい住宅ニーズの例と対応例

▶テレワーク環境

- テレワークスペース
- リモートワーク・WEB会議等が実施可能な環境
- 二地域居住・サテライトオフィス(地域や郊外の空家活用)等

▶家で過ごす時間の長時間化に対応した居心地良さ

- 良質な住宅(長期優良住宅など)
- 十分な換気性能
- 良好な遮音・防音・省エネ性、温熱環境
- 内装の木質化
- ウッドデッキ・ガーデンファニチャー等

▶災害時の自立的継続居住性(レジリエンス性) →避難所の密集回避

- 浸水被害・崖崩れ等を回避できる安全な立地
- 耐震性
- 創エネ設備・蓄エネ設備・V2H設備
- 耐風シャッター・耐貫通性ガラス窓等

▶在宅診療環境→病院での感染防止

- オンライン診療等が実施可能な環境等

▶感染が疑われる家族とともに居住できる環境

- 複数のトイレ・洗面設備等

住まいは 自家消費の時代へ

つくった電気をためて、かしこく使う。
在宅時間が増え、家庭で使う電気が増えています。
太陽光でつくった電気を自家消費すれば家計にも優しい。
関連する高効率設備で節電・節水し、光熱費を削減します。

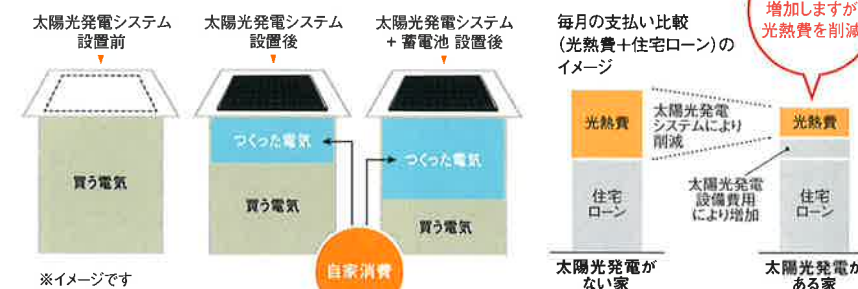
メリット

①-1

▶ “売る・買う”から“つくる・自分で使う”

「自家消費」する暮らしへ

太陽光発電でつくった電気を自宅で使い、さらに蓄電池にためて使う
自家消費の暮らし。買う電気を減らして光熱費を削減。
新しい生活様式で増えた光熱費の削減を太陽光発電がサポートします。



メリット

①-2

▶ AIが太陽光でつくった電気を ムダなく活用

AIが電気をコントロール。最適な自家消費をサポート

AiSEG2が天気予報と連動し、翌日の余剰電力が発生すると予測すると、それを活用するために
夜間に深夜電力を使って行う「エコキュートの沸き上げや蓄電池、電気自動車の充電」を減らし、
自動で自家消費を最適化します。



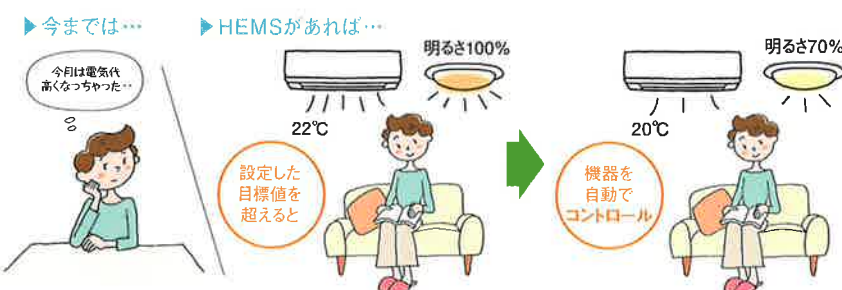
メリット

①-3

▶ 家計にやさしい

家全体の使用電力量を判断して機器を自動制御

家全体の使用電力量がひと目でわかるだけでなく、
いつもより電気を使いすぎたらスマートフォンにプッシュでお知らせします。
また、あらかじめ設定した目標値を超えると、
AiSEG2対応の照明、エアコン、床暖房を自動でコントロールします。



快適な空間で健康的

高気密・高断熱化した居住空間は
温度・湿度・空気質を均一に保つことができます。
結露・カビの抑制、ヒートショック対策などに貢献します。

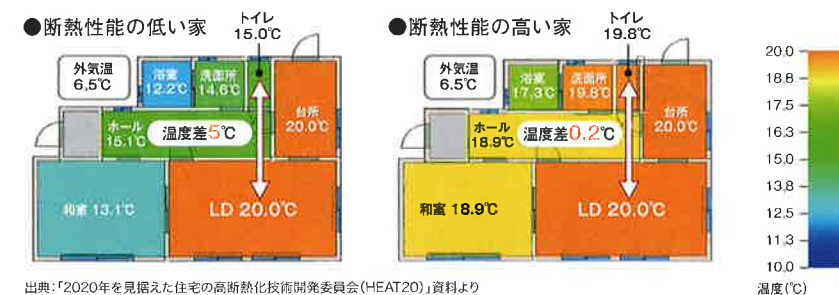
メリット

②-1

▶ 冬は暖かく、夏は涼しい

室内温度が年中均一に

断熱性能を高めることで昼夜、季節を問わず、年中一定の温度を全室で保つことができ
住みやすい空間を実現。部屋間の温度差によるストレスが少なくなり
快適で健康的に過ごせます。冷暖房も省エネに。



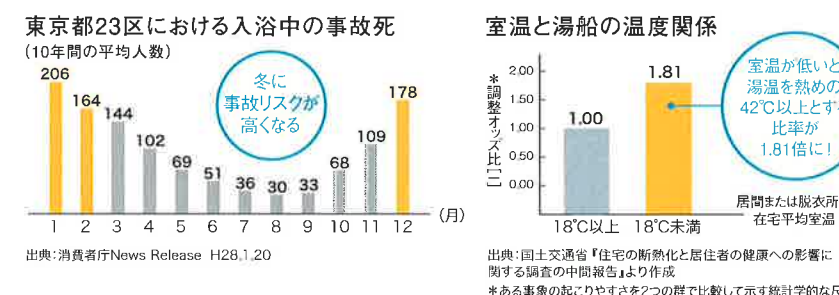
メリット

②-2

▶ ヒートショック対策

入浴事故のリスクを低下

家の中や浴室が寒いと、より熱いお湯に長時間入浴しがちですが、
のぼせ等の意識障害、熱中症になる可能性があります。部屋間の温度差をなくすることで
入浴事故を防ぐだけでなくヒートショック対策にもなります。



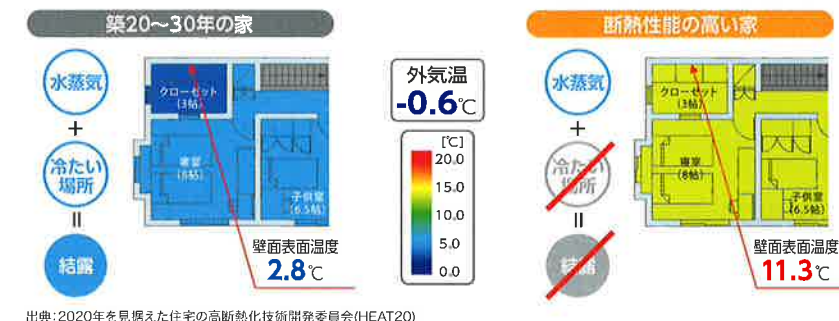
メリット

②-3

▶ 結露やカビの発生を抑制

部屋のお手入れも簡単に

結露は温度が低いところに水蒸気が触れて「水」になる現象です。
断熱性能を高め、壁の表面温度を上げることで結露とカビが発生しにくい環境を構築。
部屋のお手入れも簡単に。



毎日の生活をもっと便利に

仕事・家事・子育て・介護・・・etc

毎日の「できたらいいな」をかなえる。

家電や設備機器の自動・遠隔操作や気がかり解消、エネルギーシステムの最適制御で省エネにも貢献します。

メリット
①

家事ラク

外出先から設備機器をまとめてコントロール

お風呂のお湯はりや、電動窓シャッターの開閉、エアコン、床暖房や照明のON・OFFなど機器をまとめて操作できます。
また洗濯機の運転終了をプッシュでお知らせするなど、毎日の家事をサポートします。



メリット
②

気がかり解消

家族の帰宅をプッシュでお知らせ

家族が帰ってくると、電気錠の解錠、トイレの使用、電気使用量の変化などから「在宅」と判断してプッシュでお知らせします。
また、万一の戸締り忘れの場合も、外出先から確認ができるなど外出時の「気がかり」を解消します。



メリット
③

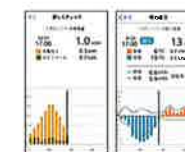
快適や省エネが見える化

温湿度だけでなく発電状況や電気使用量も

夏や冬場などは室内と室外の温度が大きく異なります。
外の温湿度をモニターで確認すれば、外出前に暑さ・寒さ対策がとれるので、とっても便利。
家の「つくる」「ためる」「使う」「売る」といった電気の使用状況も手軽にチェック。



- 使用電力量の多い機器や回路がひと目でわかる
- わが家の電力自給率がわかってエコを実感できる
- 現在の発電状況や消費電力など電気の流れをリアルタイムで表示



外出先のスマートフォンからでも、太陽光発電システムの発電状況がわかり、自給率もチェックできます。

次世代住宅 4つのメリット — ④

万が一にも
備える暮らしを

地球温暖化の影響で多発する自然災害。

万が一の停電・断水時にも

暮らしを維持する機能がより重要になっています。

電気火災の発生抑制、さらに日頃の防犯対策といった

日常の備えをお届けします。

メリット

①

▶ 万が一の災害等に備える

長引く停電、断水時にも電気、お湯、水が使える

大規模災害では停電の復旧に1週間かかることも。

太陽光発電と蓄電池があれば、昼間は創った電気を、夜間は蓄えた電気を使えます。

また断水時にはエコキュートのタンク内からお湯や水を生活用水として利用可能です。

[電気]



太陽光発電システム



蓄電システム

太陽光発電と蓄電池で昼も夜も電気を使えます。
2階に蓄電池などを設置すれば浸水時の停電の
心配を減らせます。

[水]

非常用取水栓標準装備。
タンク内の水を
生活用水として使えます。



エコキュート

メリット

②

▶ 通電火災を防止

グラッときたら、自動オフ

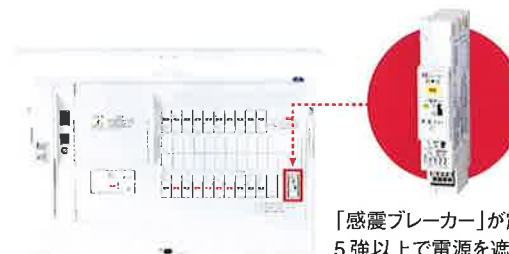
地震火災の半分以上が停電復旧時に断線したコードなどから発火する通電火災。

「感震ブレーカー」を設置していれば震度5強以上で電気を自動OFFするので、
避難時にブレーカーを切り忘れても安心です。

東日本大震災における
火災発生原因



出典：内閣府HP防災情報のページ
大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する
検討会関連の情報(2021年4月時点)



「感震ブレーカー」が震度
5強以上で電源を遮断。

メリット

③

▶ 日常の防犯対策にも

留守中も見守る

最新のドアホンがあれば、複数の来訪者も一度で画面に映し、見たい部分もズームでくっきり。
チャイムで留守を確認する空き巣の手口に備え、録画機能も充実。

来訪者の呼び出しに代理で応答してくれる機能も。

呼出音が鳴って来訪者が知らない人だったら

1 モニター親機の
「モニターボタンを押す」

2 カメラ玄関子機から
メッセージが流れます



モニター親機の画面に
「あんしん応答中」と
表示されます



あんしん応答モードです。「ピーツ」
という音のあと20秒以内でお名前
とご用件をお話ください。「ピーツ」



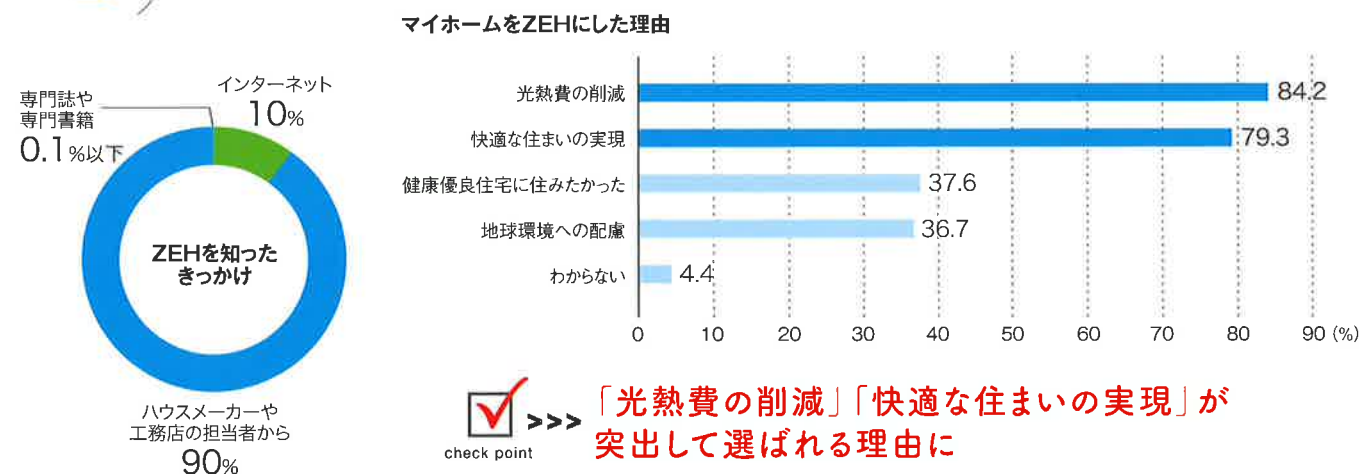
最新！次世代住宅 ZEH OWNERS VOICE

約8割がオススメと回答

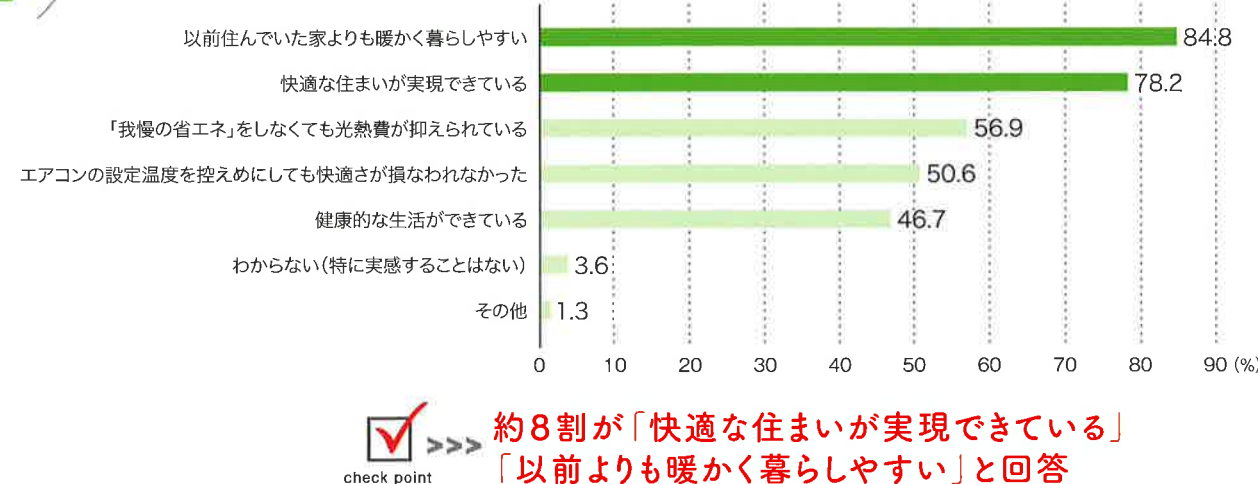
実際に次世代住宅を購入された方々はどのような感想をもたれているのでしょうか。
最新アンケート結果をまとめてみました。

※出典：環境共創イニシアチブ(SII)
「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業 調査発表会 2020」資料より

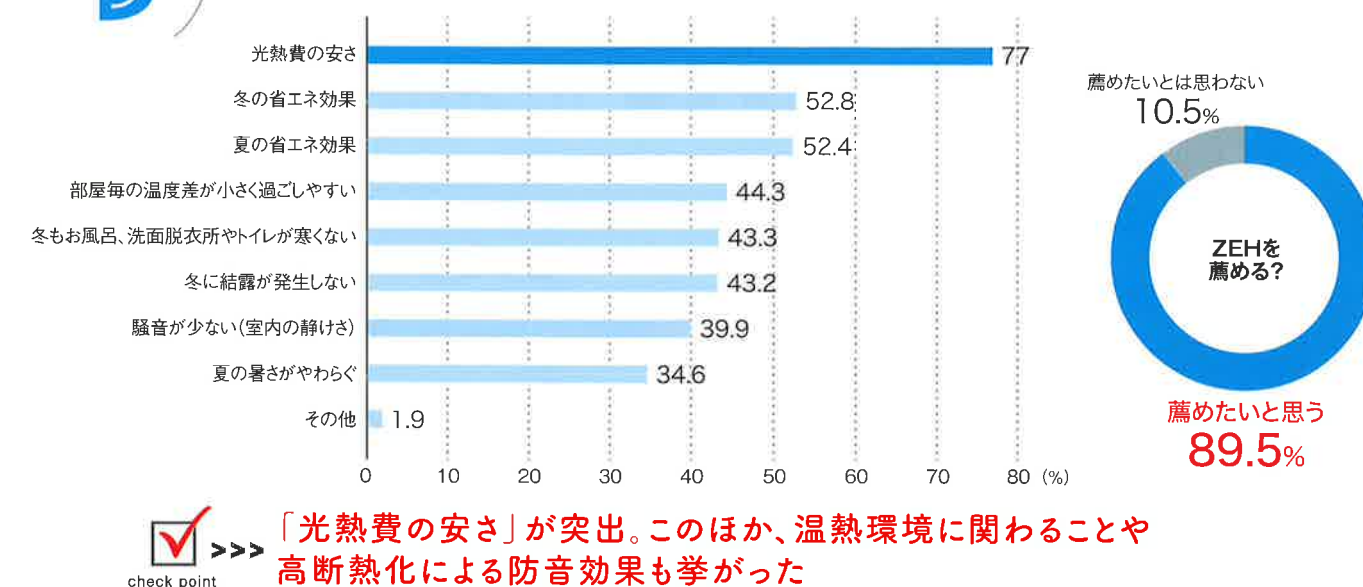
Q.1) ZEHを知ったきっかけとマイホームに選んだ理由は？



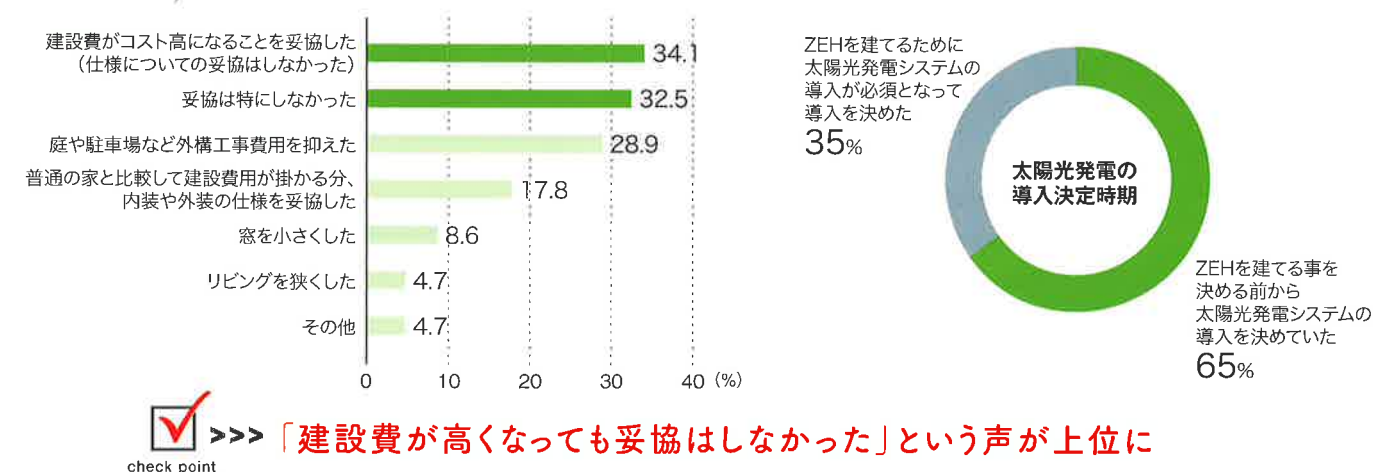
Q.2) ZEHに住んでみた感想は？



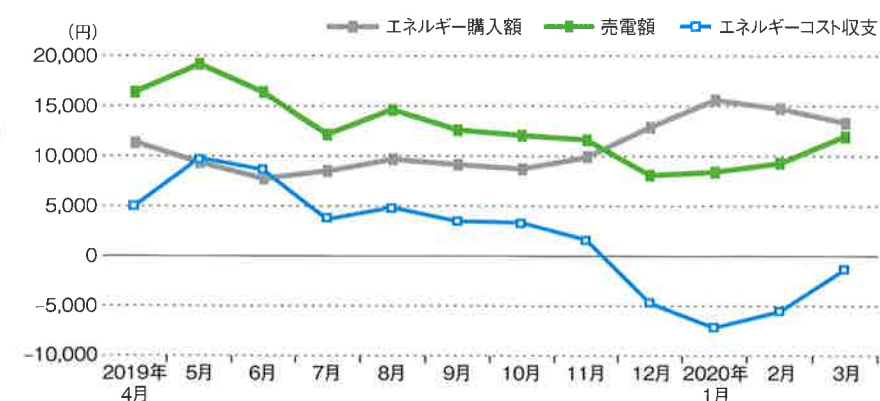
Q.3) ZEHのオススメのポイントは？



Q.4) ZEHを建てる際に妥協したポイントは？



Q.5) ZEHの経済性は？



一軒あたりの平均エネルギーコスト収支は+約2万円！

[全体平均]

年間エネルギー購入額：131,101円/年・戸

年間売電額：152,367円/年・戸

売電額 = 月間の売電額

エネルギー購入額 = 月間の買電量 + 月間のガス購入額

[エネルギーコスト収支の算出方法]

月間の売電額 - {月間の買電量 + 月間のガス購入額}

(単位：円/戸)

令和3年度

3省連携 ZEH等補助金

国土交通省 × 経済産業省 × 環境省

■ 3省による支援制度 ※出典：ZEH等3省合同事業パンフレットより作成 ※補助金の公募要綱は各執行団体HPをご参照ください。

		戸建て住宅			戸建て住宅		集合住宅		
		LCCM住宅 (ライフサイクルカーボンマイナス住宅)	次世代ZEH+ (次世代ゼッチプラス)	ZEH+ (ゼッチプラス)	ZEH (ゼッチ)		ZEH-M (ゼッチマンション)		
区分		使用段階のCO ₂ 排出量に加え資材製造や建設段階のCO ₂ 排出量の削減、長寿命化によりライフサイクル全体(建築から解体・再利用などまで)を通じたCO ₂ 排出量をマイナスにする住宅	現行のZEHより省エネをさらに深堀りするとともに、再エネなどのさらなる自家消費拡大を図り、需給一体型を目指したZEH		外皮の断熱性能などを大幅に向上させるとともに、効率的な設備システムの導入により、室内空間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することを目指した住宅(ZEH)		先進的な建築設計によるエネルギー負荷の抑制やパッシブ技術の採用による自然エネルギーの積極的な活用、高効率な設備システムの導入などにより、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー化を実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した集合住宅		
補助事業名称		サステナブル建築物等先導事業 (省CO ₂ 先導型) 国土交通省	次世代ZEH+実証事業 経済産業省	戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業 環境省	戸建住宅ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)化等支援事業 環境省	地域型住宅グリーン化事業 国土交通省	超高層ZEH-M実証事業 経済産業省	集合住宅の省CO ₂ 化促進事業 (高層ZEH-M支援事業) 環境省 (低中層ZEH-M支援事業)	
対象となる住宅		LCCM住宅 (さらに省CO ₂ 化を進めた先進的な住宅)	再エネなどのさらなる自家消費の拡大を目指した次世代ZEH+	より高性能なZEH(ZEH+)	注文・建売住宅におけるZEH	中小工務店などによる木造住宅のZEH	住宅用途部分が21層以上におけるZEH-M	住宅用途部分が6～20層におけるZEH-M	住宅用途部分が1～5層におけるZEH-M
外皮性能		強化外皮基準	強化外皮基準 ※選択要件で「外皮性能のさらなる強化」を選択した場合を除く		強化外皮基準		全住戸において強化外皮基準		
太陽光発電などを除く一次エネルギー消費量		省エネ基準から ▲20%以上	省エネ基準から ▲25%以上		省エネ基準から ▲20%以上		共用部を含む住棟全体について、省エネ基準から ▲20%以上		
主な要件	原則	省エネ基準から ▲100%以上			省エネ基準から ▲100%以上		省エネ基準から ▲100%以上		
	原則以外	—	寒冷、低日射、多雪地域においては、 Nearly ZEH+ (省エネ基準から ▲75%以上)での申請も可能		寒冷、低日射、多雪地域においては、 Nearly ZEH (省エネ基準から ▲75%以上)での申請も可能		Nearly ZEH-Mは、省エネ基準から ▲75%以上 ZEH-M Readyは、省エネ基準から ▲50%以上 ZEH-M Orientedは、再生可能エネルギーを加味しない		
		LCCO ₂ 評価の結果が0以下となること	以下のうち、2つ以上を実施 ・ 外皮性能のさらなる強化 ・ 高度エネルギーマネジメント(HEMSなど) ・ 電気自動車の充電設備 上記に加え ①V2H設備 ②蓄電システム ③燃料電池 ④太陽熱利用温水システムのいずれかを導入		寒冷、低日射、多雪地域においては、 Nearly ZEH (省エネ基準から ▲75%以上)での申請も可能		ZEHデベロッパーが携わり、BELSを用いて広報活動などを行うこと 申請は原則として1棟ごとに受け付け		
その他		CASBEE B+ランク以上または、長期優良住宅認定	ZEHビルダー／プランナーが設計、建築、改修、または販売する住宅であること		ZEHビルダー／プランナーが設計、建築、改修、または販売する住宅であること		中小住宅生産者、原木供給、建材流通などの関係事業者からなるグループで応募 土砂災害特別警戒区域は補助対象外		
補助額		上限125万円/戸 かつ 掛かり増し費用1/2以内	定額105万円/戸 に加え、①～④の設備に係る費用を支援(調整中) (注文住宅、建売住宅、TPOモデル ⁶ を活用するものとに補助件数を設定)	定額105万円/戸 蓄電システム2万円/kWh (上限20万円かつ、補助対象経費の1/3以内 ²)	定額60万円/戸 蓄電システム2万円/kWh (上限20万円かつ、補助対象経費の1/3以内)	上限140万円/戸 (施工経験4戸以上の事業者は上限125万円/戸) かつ 掛かり増し費用1/2以内	補助対象経費の2/3以内 (2力年目(令和4年度)以降は1/2以内を予定)		補助対象経費の1/2以内 ³ かつ 上限8億円/件(3億円/年)
備考		事前枠付与方式 ¹	低炭素化に資する素材を一定量以上使用、または先進的な再エネ熱利用技術を活用する場合、定額加算 ²		低炭素化に資する素材を一定量以上使用、または先進的な再エネ熱利用技術を活用する場合、定額加算 ²	地域材の活用により上限20万円加算 三世代同居への対応または若者・子育て世帯については、加算(調整中)	低炭素化に資する素材を一定量以上使用、または先進的な再エネ熱利用技術を活用する場合、定額加算		

ZEH推進の背景

2050年の脱炭素化に向け
ZEHの標準化が前提に。

(ZEHロードマップ検討委員会)

(ZEHロードマップフォローアップ委員会)

2015年度

2017年度

2020年度

2030年度

2050年度

新築の
省エネ基準2015年4月
2013年改正
省エネ基準
完全施行2016年4月
建築物
省エネ法
施行大規模建築物(2,000㎡以上)
省エネ基準適合義務化

建築物の省エネ化に向けた取り組み

- 省エネ基準適合に関する説明義務化
- 既存建築物の省エネ化(改修)
- ネット・ゼロ・エネルギー・ビル(ZEB)の推進
- ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス(ZEH)の推進
- 低炭素認定建築物等の普及促進
- 省エネ・環境性能の評価・表示制度の充実・普及促進

ZEHの
普及目標

新築戸建住宅の過半数をZEH化

大規模・中規模建築物(300㎡以上)
省エネ基準適合義務化小規模建築物(300㎡未満)
省エネ基準適合に関する説明義務化へ新築戸建住宅におけるZEHの自立普及/
新築住宅の平均でZEHを実現COP21 パリ協定
(2016年11月4日発効)地球温暖化を抑制するため、
COP21 パリ協定が発効され、
各国は温室効果ガスの
削減目標を設定日本の
目標2030年度に
2013年比 26%削減
家庭部門は2013年比
約39%削減

脱炭素化へ

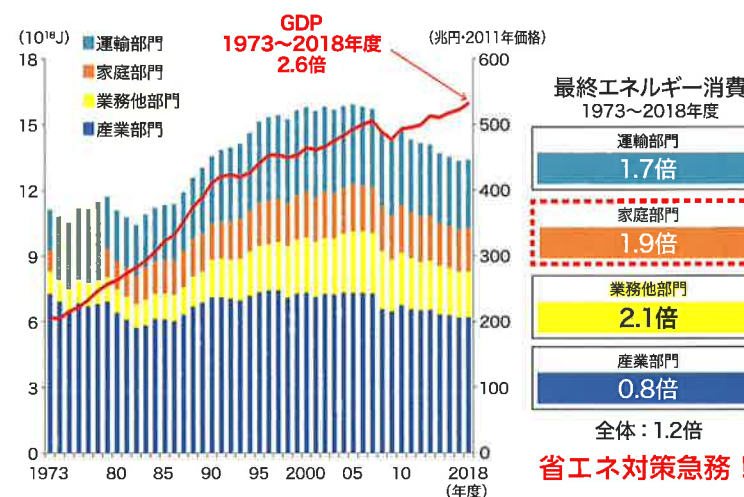
「我が国は、2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」と菅総理大臣は所信表明でこう宣言しました。鍵となるのは次世代型太陽電池やカーボンリサイクルをはじめとした革新的なイノベーション。省エネを徹底し、再エネを最大限導入。安全優先で原子力政策を進めるとともに石炭火力発電に対する政策を抜本的に展開するとしています。

出典：内閣府、経済産業省、国土交通省、環境省資料などより作成

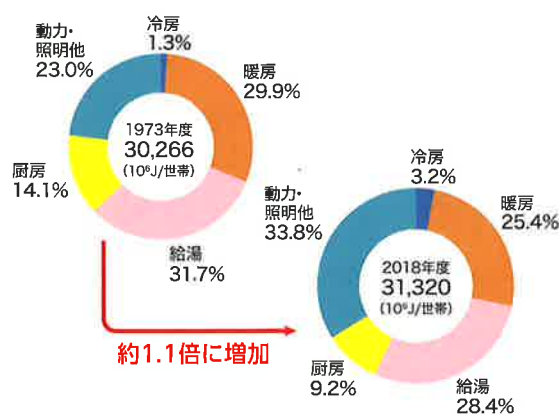
家庭部門の省エネ強化が求められています。

地球温暖化問題が叫ばれて久しい中、政府はより一層の温室効果ガス削減目標を公表しています。わが国では、企業・事業所他部門、運輸部門に比べて家庭部門のエネルギー消費量増加が著しく、省エネルギー対策の強化が求められています。

最終エネルギー消費の推移



家庭での用途別エネルギー消費の変化



出典：経済産業省 資源エネルギー庁「令和元年度エネルギーに関する年次報告」※
()
※数値は四捨五入しているため、一部グラフで100%とならない。

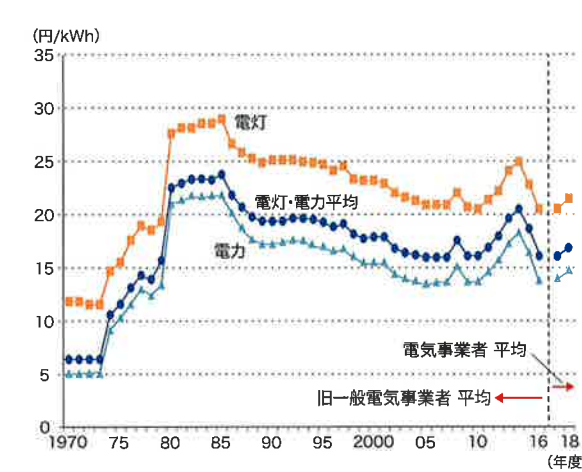
原子力発電が停止し、化石燃料による発電の依存が高まったことから、
燃料コストの上昇、電気代の値上がりなどに影響が出てきています。

電気代の年間支出金額



出典：総務省統計局 家計調査より

電気料金の推移



出典：経済産業省 資源エネルギー庁「令和元年度エネルギーに関する年次報告」(エネルギー白書2020)

次世代住宅ZEH(ゼッチ)って何？

新築住宅は
ゼロ・エネルギーが標準に。

政府は、住宅の生涯CO₂排出量をマイナスとするLCCM住宅を最終目標に、低炭素住宅化を進めています。2030年には、新築住宅を標準でZEHにする方針です。ZEHには自家消費社会を目指した上位版から地域の事情にあわせ大きく5シリーズが設けられています。

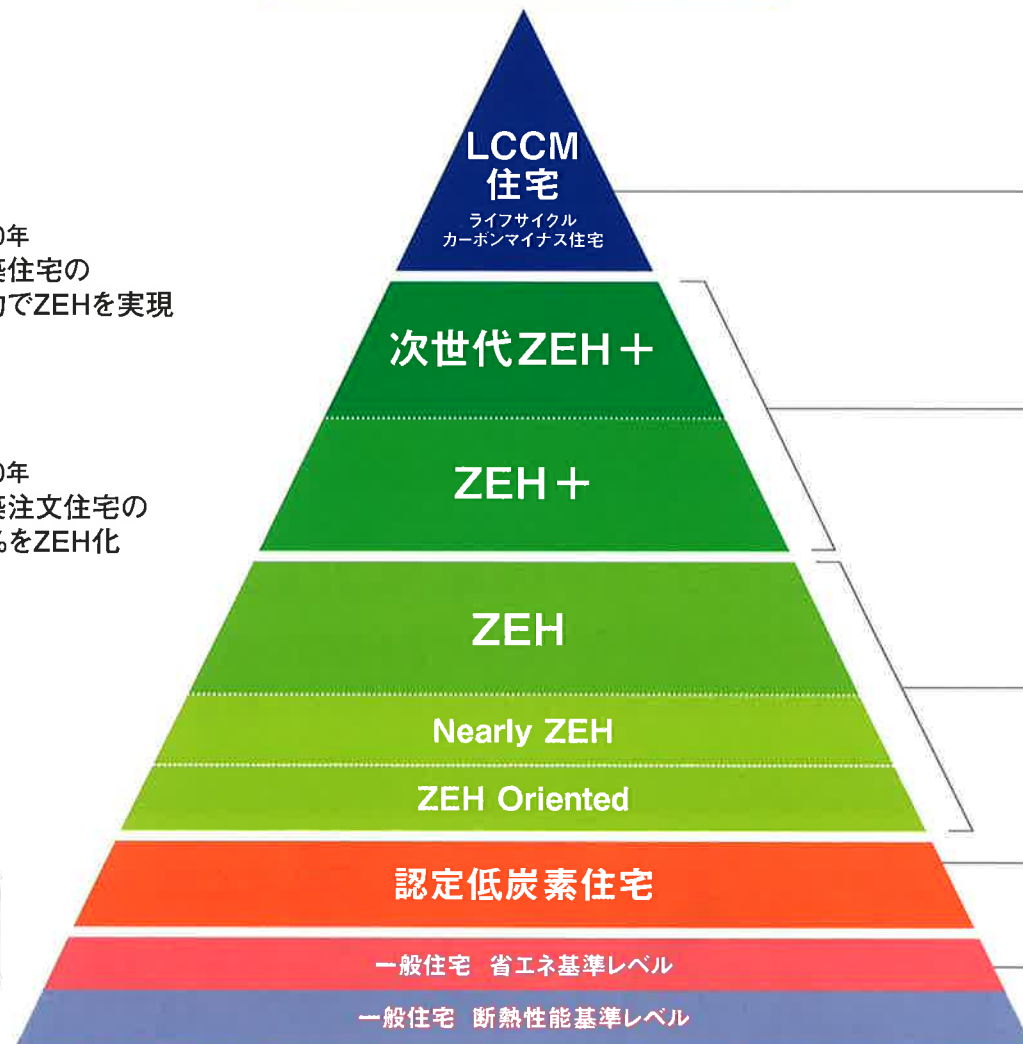
ZEHのロードマップ

脱炭素社会(カーボンニュートラル)に向けた住宅イメージ

▶ 2030年
新築住宅の
平均でZEHを実現

▶ 2020年
新築注文住宅の
50%をZEH化

エネルギー消費性能の
評価結果
説明義務化



▶ BELSとは？

BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)とは、一次エネルギー消費量や外皮の断熱性を表示するシステムのこと。BEI値の水準に応じて、5段階の星マークで表示します。

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量(その他一次エネルギー消費量を除く)}}{\text{基準一次エネルギー消費量(その他一次エネルギー消費量を除く)}}$$

★★★★★	0.8
★★★★	0.85
★★★	0.9
★★	1.0
★	1.1

BELSの5段階の星マークのレベル数値はBEI



BELSの表示例

▶ LCCM住宅

(トータルCO₂排出量がマイナス)

住宅の建設・運用・解体・廃棄までの一生(ライフサイクル)に排出するCO₂収支をマイナスにする究極の省CO₂住宅。エネルギー・住宅政策上の最終目標と位置づけられています。

▶ ZEH+

(一次エネルギー消費量が0以下)

ZEHよりもさらに高い省エネ性能を備えた住宅。再生可能エネルギーを除き25%以上の一次エネルギー消費量を削減した上で追加3要件のうち2要素以上の採用が必要。防災・減災対策強化や自家消費拡大を目的に次世代ZEH+が定義されています。

[BELS] ★★★★★

▶ ZEH

(一次エネルギー消費量が0以下)

外皮の断熱性能等を大幅に向上させ高効率な設備システムを導入することで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住宅。再生可能エネルギー等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正味でゼロと定義づけられています。寒冷地・低日射・多雪地域や都市狭小地といった地域性を考慮し、基準値が緩和されたNearly ZEH、ZEH Orientedが設けられています。

[BELS] ★★★★★

▶ 認定低炭素住宅

(一次エネルギー消費量が▲10%)

建築物の一次エネルギー消費量が省エネ基準に比べて▲10%以上となる住宅。省エネ基準以上の断熱性能やCO₂排出を抑える設備や処置の別途選択が必要。

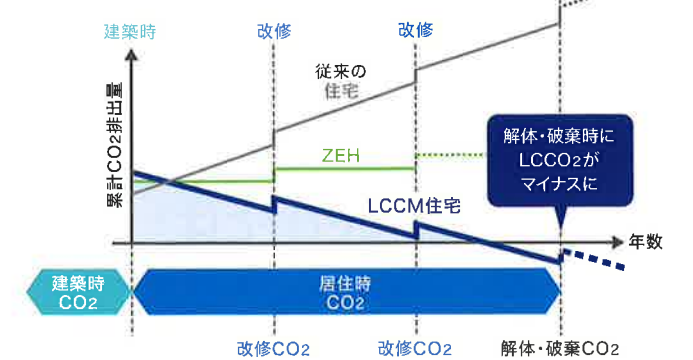
[BELS] ★★★

▶ 一般住宅

(一次エネルギー消費量が省エネ基準内)

外皮の断熱性能(外壁や窓など)に加えて、一次エネルギー消費量が省エネ基準以下になる住宅。
※長期優良住宅においても同等のレベルが要求されています。

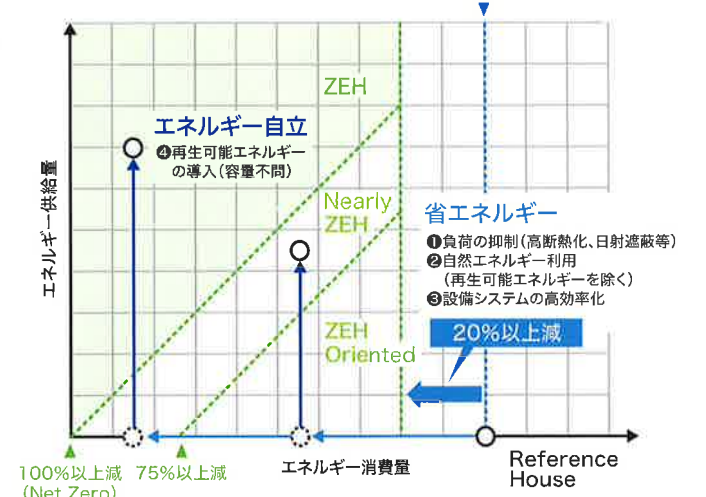
[BELS] ★★

LCCM住宅のCO₂収支イメージ

ZEH+の追加要件



ZEHの評価イメージ



認定低炭素住宅



一般住宅(省エネ基準レベル)



ZEHシリーズ早見表

大きく5つのシリーズが 設けられています。

▶ 最上位版 ZEH+とは？

ZEH+ (通称:ゼッチ・プラス) はZEH基準を満たした上で再エネを除き25%以上の一次エネルギー消費量を削減し、下記3要素のうち2つ以上を採用する住宅。さらに自家消費拡大や需給一体型を指向し
①V2H設備、②蓄電システム、③燃料電池、④太陽熱利用温水システムのいずれかを導入する次世代ZEHが定義されています。

※出典:ZEH等3省合同説明会 及び 経済産業省「ZEHロードマップ」資料より作成



外皮性能の
更なる強化

UA値[W/㎡・K]が地域区分ごとに次の値相当以下であること。
1・2地域:0.30、3～5地域:0.40、
6・7地域:0.50
(4・5地域については、当分の間、0.50以下)



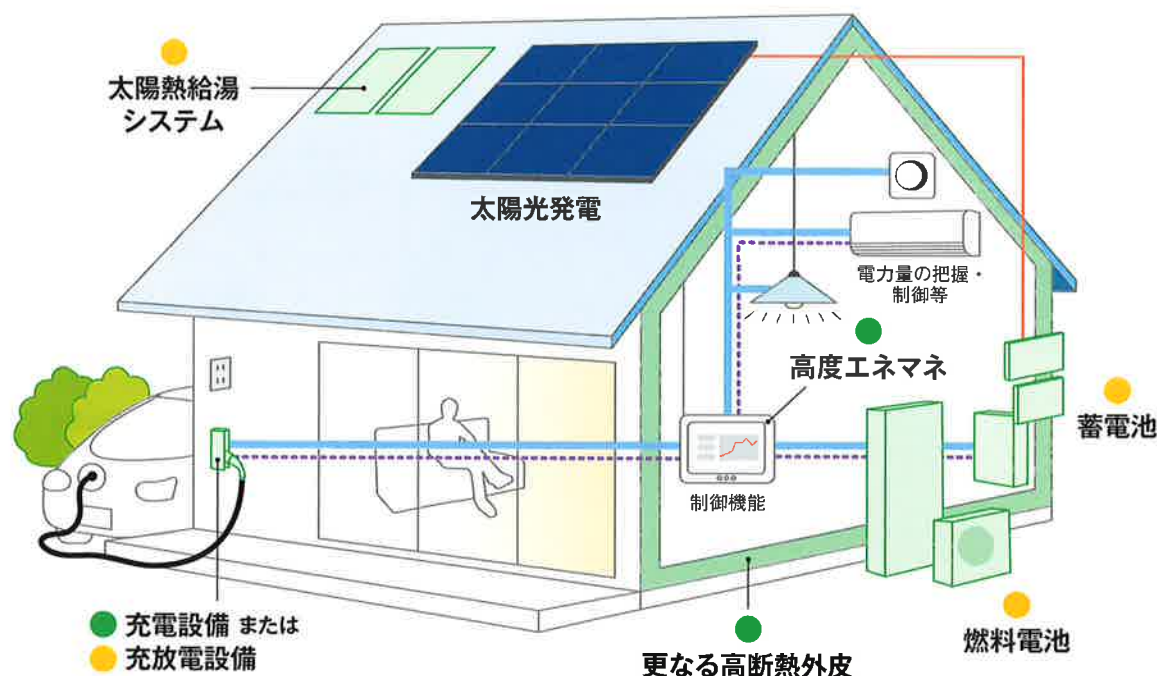
高度エネルギーマネジメント
(HEMSの導入)

HEMSにより、太陽光発電設備等の発電量等を把握したうえで、住宅内の冷暖房、給湯設備等を制御可能であること。
対応通信規格はECHONET Lite AIF仕様。



電気自動車を活用した
自家消費の拡大措置

太陽光発電設備により発電した電力を電気自動車等に充電することを可能とする設備又は電気自動車と住宅間で電力を充放電することを可能とする設備を設置し、車庫等において使用可能としていること。



● 充電設備 または
● 充放電設備

● [ZEH+の要件] …… 3要素(●)のうち2要素以上を採用

● [次世代ZEH+の要件] …… ZEH+の定義を満たした上でさらに4要素(●)のうち1要素以上を採用

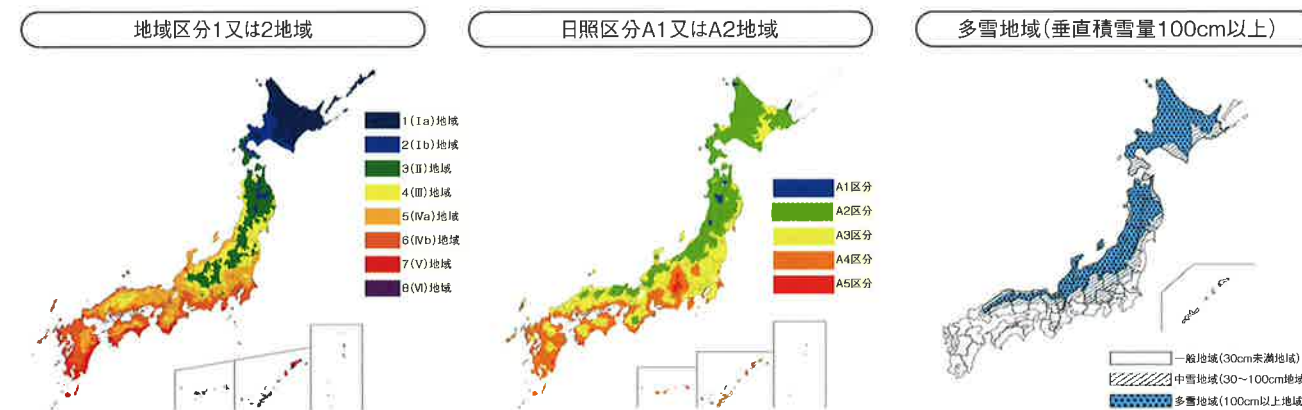
▶ ZEHの仕様一覧

各ZEHシリーズは下記の基準を満たす必要があります。地域性を考慮し寒冷地・低日射・多雪地域にはNearly ZEH、都市部狭小地等には『ZEH』を見据えた先進住宅としてZEH Orientedが「広義のZEH」として認められています。

分類・通称	地域区分	要 件					その他要件
		外皮基準(UA値)			省エネ率		
		1・2	3	4～7	(再エネ除く)	(再エネ含む)	
次世代『ZEH+(ゼッチ・プラス)』 次世代(ネット・)ゼロ・エネルギー・ハウス・プラス		≦0.40	≦0.50	≦0.60	≧25%	≧100%	ZEH+の定義を満たした 上でさらに4要素のうち 1要素以上を採用
『ZEH+(ゼッチ・プラス)』 (ネット・)ゼロ・エネルギー・ハウス・プラス		≦0.40	≦0.50	≦0.60	≧25%	≧100%	3要素のうち 2つ以上を採用
Nearly ZEH+(ニアリー・ゼッチ・プラス) 準(ネット・)ゼロ・エネルギー・ハウス・プラス		≦0.40	≦0.50	≦0.60	≧25%	≧75% <100%	3要素のうち 2つ以上を採用
『ZEH(ゼッチ)』 (ネット・)ゼロ・エネルギー・ハウス		≦0.40	≦0.50	≦0.60	≧20%	≧100%	再生可能 エネルギー導入 (容量不問。全量売電を除く)
Nearly ZEH(ニアリー・ゼッチ) 準(ネット・)ゼロ・エネルギー・ハウス		≦0.40	≦0.50	≦0.60	≧20%	≧75% <100%	再生可能 エネルギー導入 (容量不問。全量売電を除く)
ZEH Oriented(ゼッチ・オリエンテッド) ゼロ・エネルギー・ハウス指向型住宅		≦0.40	≦0.50	≦0.60	≧20%	—	再生可能 エネルギー未導入も可 都市部狭小地等に限る

▶ 寒冷地・低日射・多雪地域 (Nearly ZEH対象地域)

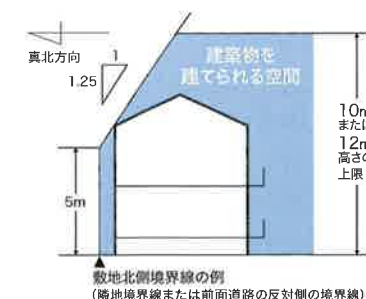
寒冷地は地域区分1又は2地域、低日射地域は日射区分A1又はA2の地域。
多雪地域は建築基準法で規定する垂直積雪量が100cm以上で特定行政庁が指定する区域をさします。



北海道・東北から北陸、
日本海側沿岸に集中

▶ 都市部狭小地 (ZEH Oriented対象地域)

都市部狭小地とは北側斜線制限の対象となる用途地域など敷地面積が85㎡未満である土地(ただし、住宅が平屋建ての場合は除く)。具体的には第一種及び第二種低層住居専用地域、第一種及び第二種中高層住居専用地域をさします。



「北方型住宅2020」基準が新設されました

北海道の気候・風土に調和した住宅の証として知られる「きた住まい」制度の基準が改定されました。従来に比べ断熱・耐震性能、省エネ化の向上・強化が盛り込まれています。住宅ローンの金利引き下げや光熱費がお安くなるなど費用面でもお得です。詳しくは公式HPを御覧ください。▶ <https://www.kita-smile.jp>



進む沖縄地域のZEH基準

琉球大学を中心に、地域の課題解決を目指す産学官金連携『ZEH 研究開発プロジェクト』が2020年よりスタートしています。大学内にモデルハウスを設け5年間の実証を通し沖縄ならではの基準化が目指されています。詳しくは電材NEWS(2020年4月号)をご参照ください。▶ <https://www2.panasonic.biz/ls/report/denzai/202004/>



ZEHの構成機器・部材とは？

設計の基本は高断熱と 高効率設備機器の組み合わせ

太陽光発電

再生可能エネルギーの供給源。長期間使うため発電性能と品質・信頼性が重要。

蓄電池

太陽光発電などの再生可能エネルギーを貯めて発電時間以外にも使えるようにするもの。登録製品であること。



「HIT」はパナソニックグループの登録商標です。

エアコン（高効率型）

主たる居室には、エネルギー消費性能計算プログラム（Webプログラム）において計算できる暖房設備及び冷房設備を導入すること。

但し、1・2地域の「冷房」、8地域の「暖房」に限り「設置しない」という申請が認められている。



高効率エアコン

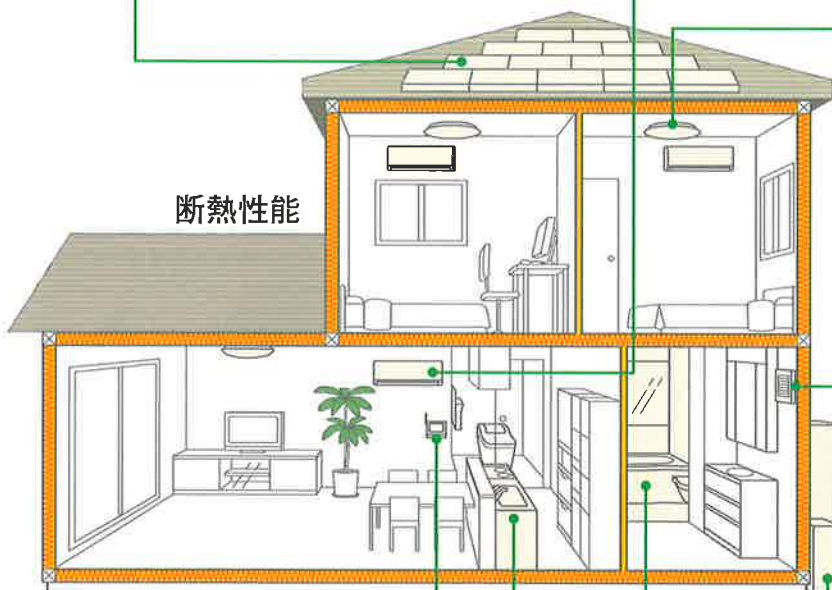
照明器具（LED照明）

一定の基準・安全性に準拠すること
（一社）日本照明工業会指針、電気用品安全法PSEマークなど



LED照明設備

断熱性能



※一例です。

換気設備

- ①熱交換型換気設備：
温度（顕熱）交換効率65%以上
- ②ダクト式換気・第一種換気：
比消費電力が0.4W/(m³/h)以下
- ③上記以外：
比消費電力が0.2W/(m³/h)以下



換気設備

エネルギー計測装置（HEMS）

住宅のエネルギー消費量、各機器の用途別使用量、太陽光発電の発電量などエネルギー利用状況を計測可能な機器



スマートHEMS（ヘムス）

「スマートHEMS」は、パナソニックグループの登録商標です。

節湯型水栓（キッチン・バスルーム）



給湯設備（電気ヒートポンプ給湯機）

JIS基準（JIS C 9220）に基づく年間給湯保温効率または年間給湯効率が3.3以上。ただし、寒冷地（1・2・3地域）の場合は2.7以上であること



エコキュート

●詳しくは、当社ホームページ 住まいの設備と建材のサイト <https://sumai.panasonic.jp> をご覧ください。

ZEH設計の基本イメージ

※経済産業省公表資料より作成

step 1 省エネ基準を強化した高断熱化

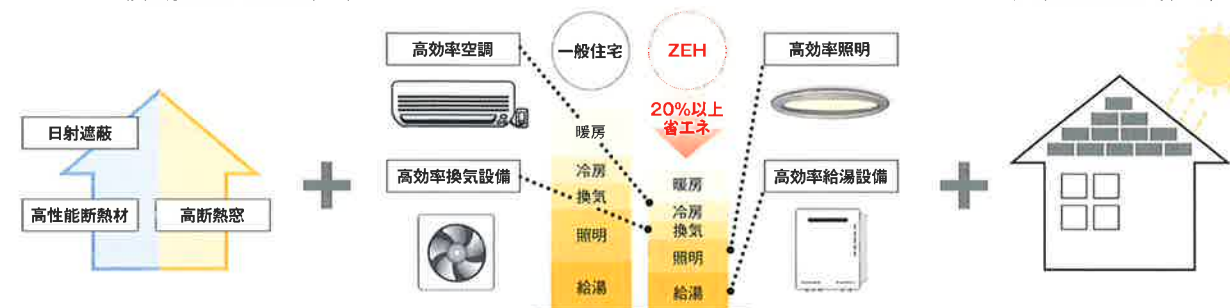
エネルギーを極力必要としない
（夏は涼しく、冬は暖かい住宅）

step 2 設備の高効率化で20%以上の省エネ

エネルギーを上手に使う

step 3 太陽光発電等による創エネ

エネルギーを創る
（正味で100%以上省エネ）



補助事業におけるZEH仕様の傾向

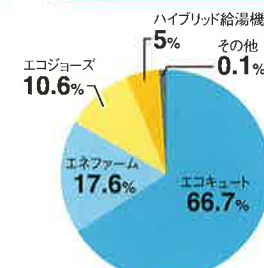
※出典：環境共創イニシアチブ（SiI）
「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業 調査発表会 2020」資料より作成

太陽光発電システム

平均値	6.1kW
最大値	21.9kW
最小値	2.5kW
最多層	5～6kW未満

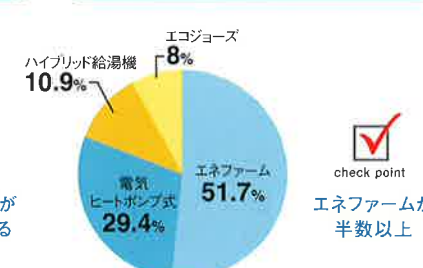
check point
搭載容量平均値は約6kW
最多層は5～6kW

給湯機



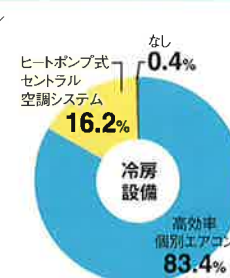
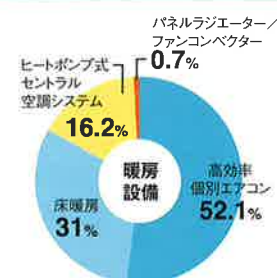
check point
エコキュートが6割を占める

床暖房の熱源



check point
エネファームが半数以上

空調設備



check point
高効率個別エアコンの導入が大半を占めるがセントラル空調システムが1割程度存在

蓄電システム

平均値	5～6kWh
件数	4,660件

※ZEH+、ZEH+R含む

check point
蓄電システムの平均容量は例年変化はないがやや大容量化する傾向に

外皮性能UA値

[1・2地域]	[3地域]	[4～7地域]
平均値 0.30W/㎡・K	平均値 0.40W/㎡・K	平均値 0.51W/㎡・K
最大値 0.40W/㎡・K	最大値 0.50W/㎡・K	最大値 0.60W/㎡・K
最小値 0.20W/㎡・K	最小値 0.17W/㎡・K	最小値 0.25W/㎡・K
最多層 0.25超～0.30W/㎡・K以下	最多層 0.45超～0.50W/㎡・K以下	最多層 0.50超～0.55W/㎡・K以下

- check point
- 設計基準よりも平均値は0.1ポイント程度高い
 - 1地域は約62%、2地域は約50%がUA値:0.30以下
 - 3地域は「UA値:0.45超～0.50以下」が4割程度存在するが約半数はUA値:0.40以下
 - 5～7地域は「UA値:0.50超～0.55以下」「UA値:0.55超～0.60以下」がそれぞれ3割を占める

一次エネルギー消費削減率

[再エネ含む]
平均値 118.3%
最多層 100～110%未満
[再エネ除く]
平均値 30.4%
最多層 30～35%未満



一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会では地域毎のZEH基準適合仕様例や関連製品リストをまとめた『ZEHのつくり方』をホームページ上で公開しています。資料は公式HPからダウンロード可能です。▶<http://www.kensankyo.org/download/>



太陽光発電システムの 初期費用“ゼロ円”モデル

建築コストの増加をカバーする仕組みは 補助金や税制優遇だけではありません。

初期費用ゼロ円モデルは太陽光発電をゼロ円で設置できる代わりに、事業者と何らかの契約を結ぶという新たなスキーム。概ね契約期間は10年間で一般的で、満了後は無償で譲渡されます。太陽光で創ったエネルギーを自家消費していることからZEH補助金を利用することが可能です。

[メリット]

- 太陽光発電の導入費が不要
- メンテ等のランニングコストが不要 PPA リース
- ZEH補助金を利用できます
- 電気料金の単価が安い PPA
- 商用系統からの買電量が減るため、再エネ賦課金の支払額を軽減できます
- 非常時には無償で電気を利用できます
- 太陽光で発電したクリーンなエネルギーを利用できます

[デメリット]

- 10年以上の長期契約となり契約上の制約が大きい
- 契約満了後に譲渡された設備のメンテナンスや処分費用が必要
- 発電設備の変更や処分ができない
- 発電量に見合った売電収入が得られない

■ 4つのゼロ円モデル

1 PPA

オールPPA



A: PPA事業主より買電 B: 売電(売電収入は事業主へ) C: PPA事業主より買電

家庭内に供給する全ての電力(太陽光発電による電力と太陽光以外の電力)を取引するモデル。既存の電力契約から切り替えることになるため、既築で利用する際は電力スイッチングが必要。太陽光発電による電力の買電単価、太陽光以外の買電単価のそれぞれを設定していますが、従量電灯プランが多く、オール電化住宅には向かないケースもあります。

パート(一部)PPA



A: 既存の電力会社より買電 B: 売電(売電収入は事業主へ) C: PPA事業主より買電

無料設置した太陽光発電による電力のみを取引するモデル。夜間など太陽光発電が発電しない時間帯は契約している電力会社から購入します。既存の電力契約を残したままでの契約となるため、時間帯別料金プランを選択していれば、オール電化住宅にも利用可能。電力スイッチングは不要となりますが、電気代の支払い先が増えるというデメリットもあります。

これまでの導入スキーム

購入モデル

一般的な導入形態。保有者は施主であるため、自家消費分の経済メリットと売電収入を得られます。



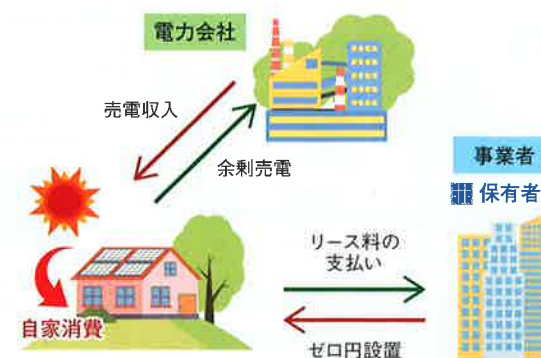
以前のゼロ円モデル

事業者は屋根を借りて発電事業を、施主は屋根を貸すことで賃貸料を得るという契約体系。賃貸料は定額や年間売電収入の数%など契約により様々。事業主は点在する同スキームを一纏めにして売電事業を行うため、設置している容量が10kW未満でも全量売電とすることができます。



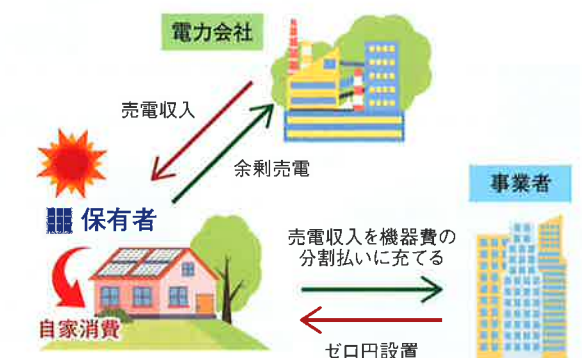
2 リース

月額利用料を支払うスキーム。月々の出費にリース代が加算されますが、自家消費メリットに加え、売電収入も得ることができるため、総じて光熱費削減に繋がります。電力会社のグループ企業が手掛けているケースが多く、自社管内での利用であれば、利用料は電気代と合わせて一括請求されるため、支払先が一つで済みます。



3 割賦(ローン)相殺

売電収入をシステム費の割賦払いに充てるスキーム。初期費用はゼロ円ですが、購入しているため、PPA・リースとは異なり保有者は施主となります。金利もゼロ円とするなどお得感のあるサービスが展開されています。



4 PPA&割賦相殺複合

PPAと割賦相殺を組み合わせたモデル。指定の住宅設備を採用するほど電気代が安価になるプランを提供。従量電灯・時間帯別を用意しているため、ガス併用・オール電化ともに対応できます。



働き方や“お家で過ごす時間”の充実 換気・空調・非接触の対策も

働き方の新しいスタイル

デスクまわりや宅内の配線をスッキリ

[電気設計のポイント]

パソコンなどに必要な機器電源の確保
コンセント、USBコンセント

インターネット接続の確保

有線の宅内LAN設備を個室・子供部屋へ設置

ワークスペース、個室に

[マルチメディア]コンセント

※組合せは一例

デスクまわりに最適な
省スペースタイプ
Sプレート

宅内LANパネル

まとめてネットシリーズ
(最大7ヶ所までLAN配線可能)

宅内LANの配線を、
スリム・コンパクトに「まとめて」構築

※設置例:机の下

安定したネットワーク

インターネット配線設備

マルチメディア ポートS ギガ

マルチプースタや分配器といった映像系内器ユニットが内蔵されているので、テレビの配線もまとめることが可能です。1ギガ通信対応HUB内蔵で、インターネットの高速ブロードバンドサービスが快適に利用できます。

ビデオ会議で綺麗に映るための ライティング

Line Light

建築ラインを引き立てるシャープなデザイン



両側遮光タイプ[調光可能]



片側遮光タイプ[調光可能]

空間・環境を良くする

仕事とプライベートタイムを 切り替える

シーリングライト カチットT
調光・調色タイプ/調光(単色タイプ)

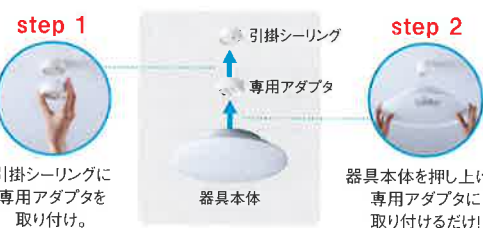


目的にあわせて、
光色を変えられる
ライティングで手元や
空間全体を整える

簡単取り付け・取り外し

お手入れ時の脱着もラク!

※取扱説明書の取り付け方を確認いただき、お取り付けください。



快適さを追求した省エネ空調・換気

空気清浄機 F-PXT55

A4サイズの設置面積だから、スリムでコンパクト。
しっかり吸引の薄型スマートモデル。



適用床面積の目安※1...**25畳**
8畳での清浄時間※2...**約11分**

※1:適用床面積とは、(一社)日本電機工業会規格(JEM1467)で定められた基準により、30分できれいにできる部屋の広さを表し、集じんによる適用床面積の目安です。
※2:空気清浄「ターボ」または「強」運転時、8畳(13㎡)に対して。

エアコン Eolia Xシリーズ

高濃度の「ナノイーX」でカビに強い。

「新・エネチャージ」で、
極上冷暖房を実現。
空気清浄、
フィルターお掃除まで
自動でおまかせ。



快適な暮らし提案

声だけで、家じゅうの機器をコントロール

AiSEG2 + スマートスピーカー

「照明を点けて」「お風呂をいれて」など、声をかけるだけで機器をON/OFF



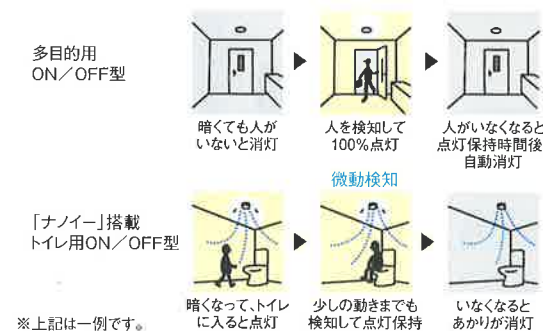
接触機会を減らす

あかりが自動でON/OFF

スイッチに触れずにON/OFFできるので、
帰宅直後の手に付いた汚れや
ウイルスの拡散を防ぎます。
荷物で手がふさがっている時にも便利。
消し忘れも防いで省エネにも役立ちます。

FreePa (センサ)

「近づいたときだけ明るくしたい」
「気になるニオイも抑えたい」
「あかりと換気扇を連動したい」
くらしのシーンに合わせてお選びいただけます。



かつてにスイッチ

設置場所は内玄関、廊下、階段、トイレなど、
くらしのシーンやお好みの照明器具と
自由に組み合わせが可能です。



停電時、密な避難場所に行かずに自宅待機

リチウムイオン蓄電システム

スタンドアロンタイプ(蓄電容量3.5kWh)

アダプターなしで充電できる、USBコンセント付

震度6強レベルの地震での
転倒を防止する「高い耐震性」※1
機器瑕疵保証・
蓄電池容量保証10年(無償)※2

※1 当社独自の試験に於いて、阪神淡路大震災波形(JAM神戸波)を模擬した波形の応答倍率を1.5倍の振幅を加えて転倒しないことを確認。
※2 保証には申請が必要です。

空気環境を改善! 快適な空気の中で暮らす

ナノイー搭載LEDシーリングライト

掃除だけでは、取れないニオイを元から分解

コンパクトでさまざまな空間にぴったり。
照明はセンサがひとを検知して
照明がつくのに対して、「ナノイー」は、
一定時間ごとに自動で運転。
必要な分だけ運転するのでムダがありません。

※ナノイー・ナノイーXはウイルス等を抑制する機能はありますが、
感染予防を保証するものではありません。
※実際の効果は、お部屋の状況やご使用方法によって異なります。



ナノイー

次亜塩素酸で空気を洗う

次亜塩素酸
空間除菌脱臭機「ジアイーノ」

浮遊している菌やニオイを吸引し、
本体内の次亜塩素酸で洗浄

室内に付着した菌やニオイも
揮発した次亜塩素酸で洗浄します。

次亜塩素酸
空間除菌脱臭機
ジアイーノ
ziaino



自宅で“つくった”電気を“かしこく”使う

太陽光発電システムが生み出すエネルギーを自家消費することで環境に優しいだけでなく経済性を高めます。

太陽光発電・リチウムイオン蓄電システム

太陽光発電で創った電気と蓄えた電気をフル活用し自家消費ライフをサポート

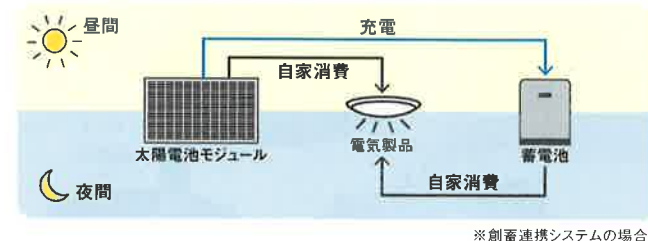
電気をつくる
太陽電池モジュール

上手に連携
パワーステーションS+

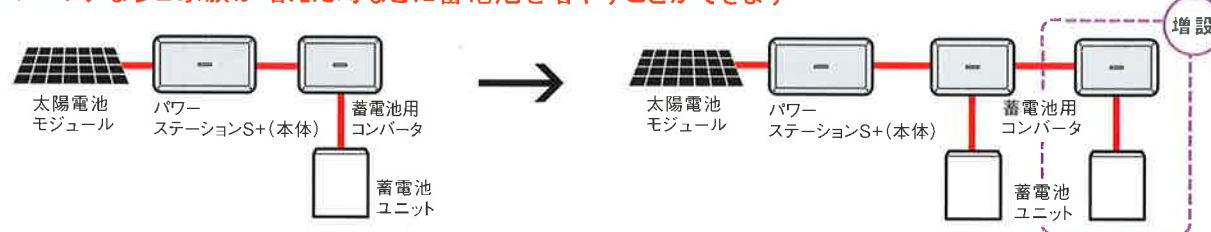
電気をためる
リチウムイオン蓄電池ユニット

太陽光発電+蓄電システムは頼りになるコンビ

夜に蓄電池の電気を使い切っても、つぎの日に太陽光発電から再び充電。太陽光発電と蓄電池を組み合わせると停電時も電気を数日間にわたって使えます。



パナソニックならご家族が増えた時などに蓄電池を増やすことができます



エコキュート

大気熱を利用してお湯を沸かすから、電力消費量約1/3（電気エネルギーだけの場合と比べて）



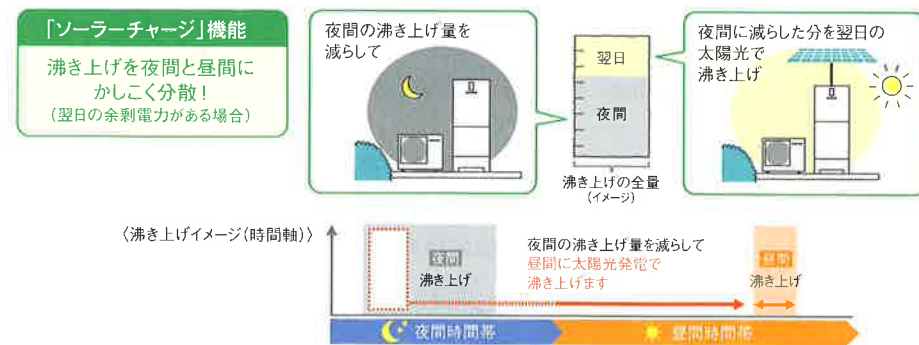
高効率でお湯を沸かすから、とっても経済的

独自の技術で、年間給湯保温効率（JIS）**4.0**を実現。
※HE-JPU37KQSにおいて年間給湯保温効率（JIS）は、JIS C 9220に基づき、ふろ熱回収機能（ぬくもりチャージ）を用いて測定した値です。



ソーラーチャージ機能なら太陽光発電の余剰電力を自家消費

夜間の沸き上げ量を減らして、翌日の昼間に分散して沸き上げ。



AIソーラーチャージ機能

AiSEG2※2と連携した場合※3※4

翌日の天気予報と余剰電力をAiSEG2がチェック。
翌日が晴れ、かつ余剰電力があると判断すれば、自動設定で夜間と昼間に分散して沸き上げを行います。

※1 年間給湯保温効率（JIS）は、消費者の使用実態を考慮に入れた給湯保温効率を示すために、1年間を通してある一定の条件のもとにヒートポンプ給湯機を運転した時の単位消費電力あたりの給湯熱量および保温熱量を表したものです。なお、値は省エネモードである「おまかせ節約」で測定した値であり、実際には、地域条件・運転モードの設定やご使用条件等により変わります。（沸き上げモード「おまかせ」に設定した場合やふろの沸かし直しをすると効率が低下し消費電力が増える場合があります）※2 AiSEG2はパナソニックのスマートHEMSのHEMSコントローラーです。※3 外気温が低い場合、機器保護のために凍結予防運転（沸き上げ）を行うことがあります。その際は、ソーラーチャージの沸き上げ時間が短くなるが、実施しない場合があります。※4 翌日の天気予報が「晴れ」「真夏日」の時間帯で発電量を予測し、使用電力量と沸き上げに必要な電力量が発電量でまかなえると判断した場合に実施されます。注1 実際の天気や電力の使用状況が前日の18時時点の予測より異なった場合、買電が発生する可能性があります。注2 対応機種は、AiSEG2対応のパナソニック製エコキュート（ソーラーチャージ機能搭載）（無線接続のみ）です。

エアコン

AIが自動で快適運転・節電します

ひと・ものセンサー

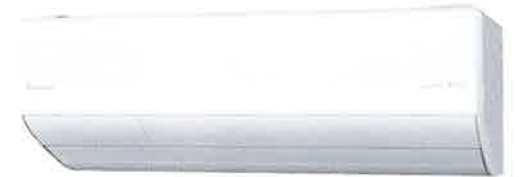
人の在・不在、人の居場所、人の活動量、人の温冷感、家具の位置や間取りを分析し、最適化します（Xシリーズ）。

日射センサー

日射の変化にあわせて、運転パワー強弱を調整します。

おへや学習機能

運転することにより、お部屋の負荷を学習しパワーを自動調整。アプリ連携で分析結果を学習するので使うほど節電効果が高まります。



換気設備

省エネ快適

給排気風量バランスを自動コントロールし省エネを実現！



熱交換換気システム

外気を室温に近づけて、屋内に取り入れます。冬の冷たい空気や夏の暑い空気をそのまま取り込まないので、温度変化を抑えて快適！



空気質を見える化

室内外の空気の状態や運転状況がわかる！快適性や省エネ効果も見えるリモコン。

電気自動車等を活用した自家消費拡大（分電盤・充電設備）

家の電気使用量にあわせて充電電流値を自動制御

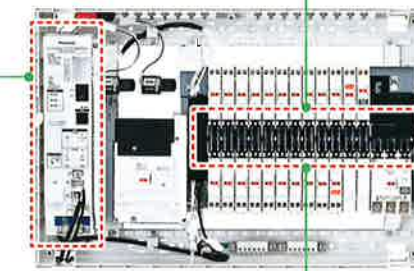
無線アダプタ

AiSEG2と有線/無線で通信し、分岐電流センサや各CTの計測データを収集し、連携しています。

分岐電流センサ

新開発の分岐電流センサ内蔵により、配線施工性が大幅にアップします。

スマートコスモ マルチ通信型



ELSEEV hekia S Mode3



分岐電流センサ・特定CT（回路増設用）

最大51回路の計測が可能、さまざまな配電パターンへの対応を実現します。

高度エネルギーマネジメント（HEMS）

ECHONET Lite AIF仕様適合

省エネ支援

家じゅうの電気の流れをチェックできる



快適支援

家じゅうのエアコンや照明をまとめて操作



生活支援

家電の運転終了を教えてくれる



※「スマートHEMS」、「AiSEG2」および「スマートコスモ」は、パナソニックグループの登録商標です。

毎日が快適・健康的な空間を実現

高気密・高断熱に加え関連設備の導入で理想的な住まい環境に

室内空気質

熱気調システム

IAQ制御により季節にあわせて快適運転



HEPAフィルターで花粉や粉塵を除去！



ECO運転

- 春秋の室内外の温度差が小さいときは、給気風量はそのまま、排気風量を絞った運転で消費電力を抑えます。
- 冬場は外気温が室内の温度より低くなり、すき間風などの自然換気が増えます。換気システムによる換気量を減らして消費電力を抑えます。

中間期(春秋)



気圧をコントロール

- 室内に取り込む空気量を減らすことで、室内の空気圧が高まり、花粉や粉塵 (PM2.5) の侵入を抑えられます。



乾燥抑制

- 室内湿度で風量を調整 (FY-14VBD2SCL, FY-12VBD2SCLのみ)
- 冬場の乾燥や結露を抑えるために、室内外の温度差と室内湿度により、熱交換風量を0.5~0.3回/hで調整します。



エアコン

AI快適おまかせ
ワンボタンで、AIが様々な
情報から最適運転。

自動で快適&節電*へ。

*CS-401DX2において、「AI快適」「エコナビ」設定時。
当社独自の条件により評価。
使用条件により効果は異なります。

高濃度の「ナノイー-X」で
カビに強い！

冷暖房しながらお部屋の空気を浄化。
高性能フィルターで
空気中の汚れ*を強力集じん。

*空気中に浮遊するウィルスの抑制、カビ・細菌の除去効果については、
第三者機関にて試験。実使用空間での実証実験ではありません。

無線LAN内蔵！

別売品不要で
すぐスマホで遠隔操作できる。

HEMS連携！

IoTやAIに対応のAiSEG2で、
すまいの「できたらいいな」をサポート。

あかり快適環境

スピーカー付
ダウンライト

光と音、くらしに降りそそぐ。



LEDフラットランプ

カチッとあはて、クルッとまわす。
簡単に取り替えられる
「LEDランプ交換型」のダウンライト。
LEDフラットランプの交換には
工具も電気工事士の資格も不要です。



美ルック

美しい色味を再現し、
より鮮やかに魅せる。

快適な空間を実現する
特別な照らし方
「シンフォニーライティング」

必要なあかりを効果的に組み合わせる
シンフォニーライティングで、
快適な空間が生まれます。



お手入れ

新素材



グラリオカウンター
はっ水・はっ油成分配合。
汚れにくくお掃除しやすい。



スゴビカ浴槽・カウンター
水アカや汚れをはじき、
スゴク汚れにくい。



スゴビカカウンター
水アカをはじく素材で汚れにくい。



トリプル汚れガード
泡や便器・便座の形状で
おしっこ汚れを抑制。

全自動



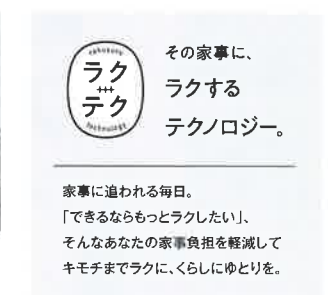
ほっとクリーンフード
全自動でファン掃除。*1
10年間ファンのおそうじ不要。*2*3



カビシャット暖房換気乾燥機
センサーが温度・湿度をコントロール
してカビを抑制。



アラウーノ(激落ちバブル)
流すたびに自動でおそうじ。



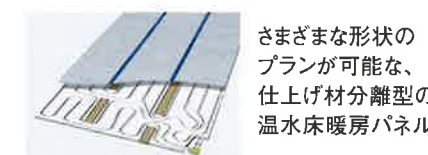
その家事に、
ラクする
テクノロジー。
家事に追われる毎日。
「できるならもっとラクしたい」、
そんなあなたの家事負担を軽減して
キモチまでラクに、くらしにゆとりを。

*1 ファンは10年に1回、プレートは1年に1回のお手入れが必要です。使用状況によりお手入れ頻度は変わります。*2 10年間使用してもファンの汚れは当社従来品 (S73AH23F2) の1年分しかたまりません。*3 一般財団法人ベターリビング優良住宅部品質基準換気ユニットのフィルターの油捕集効率試験での値。*3 10年使用相当の汚れ付着での基本性能試験の値 (当社調べ)

温水床暖房・木質床材

温水床暖房システム

フリーほっと温かいW



さまざまな形状の
プランが可能で、
仕上げ材分離型の
温水床暖房パネル

家庭用ヒートポンプ式温水暖房機



外気温-10℃でも
暖房能力4.5kW*、
外気温-20℃まで
設置可能

ただし-10℃以下のときは、暖房感が不足する場合があります。
*WH-UKD05A2 出湯温度50℃の場合。



木質床材

空気環境への配慮で選ぶ

アレル物質を抑制する床があります
パナソニックのアレルバスター配合塗装の床材
は、人や空気の動きの少ない夜間、床面に落ち
てくるアレル物質を広い床面全体で受け止め、
効率よく抑制します。



お手入れのしやすさで、選ぶ



ワックスがけ
なしが、
だんぜんラク

宅配ボックス

宅配便の受け取りは
コンボにおまかせ

戸建住宅用宅配ボックス
COMBO
コンボ



●荷物を受け取る

●荷物を取り出す

●電気不要の押印機能

関連設備機器の 災害時活用方法をご紹介します

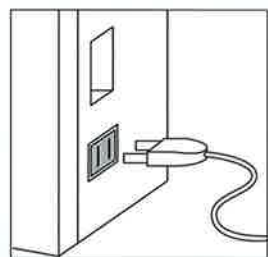
次世代ZEHに備わる関連設備機器は大規模災害時など
万が一の停電・断水時にも活用いただけます。

停電時でも使える！太陽光発電の自立運転機能

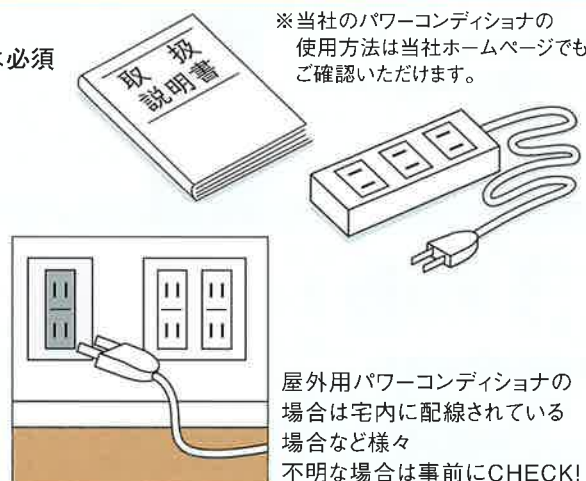
太陽光発電システムには「自立運転機能」が備わっているため、自然災害などで電気が停電した際も非常用電源として利用できます。使用できる電力はおよそ1,500W程度。昼間の天候にも左右されますが、テレビ、照明、携帯電話の充電などが可能です。

事前準備と確認事項

- ☑ 機種により使用方法が異なるため、
設置されている太陽光発電システムの取扱説明書は必須
- ☑ 専用コンセントから給電するための延長コード
- ☑ 自立運転コンセントの位置
- ☑ 使用したい機器の定格消費電力



屋内用パワーコンディショナの場合、概ね本体の右側または下側にコンセントがあります



※当社のパワーコンディショナの
使用方法是当社ホームページでも
ご確認ください。

屋外用パワーコンディショナの
場合は宅内に配線されている
場合など様々
不明な場合は事前にCHECK!

一般的な自立運転コンセントの使い方

- ① コンセント位置の確認と共に取扱説明書を用意
- ② 主電源ブレーカをOFF(切)
- ③ 太陽光発電用ブレーカをOFF(切)
- ④ 自立運転モードに手動または自動で切り替える
[操作例]
○パワーコンディショナの運転スイッチをOFF(切)にし
再度ON(入)にする
○専用モニタの自立ボタンを長押し
- ⑤ 接続機器を自立運転コンセントに繋ぐ

主な家電製品の消費電力目安

携帯電話の充電(スマートフォン)	10W程度
液晶テレビ(32型)	33-146W
電球型LEDランプ	1-15W
蛍光灯器具(8~10畳)	60-90W
エアコン(2~3kW)	冷房:380-840W 暖房:375-665W
冷蔵庫(400~475L)※	平均800Wh/日
炊飯器(3~5合)	炊飯時:90-200Wh/回 保温時:7-76Wh
電気ケトル(0.8~1L)	1,250-1,500W
電子レンジ(30~33L)※	レンジ:平均156Wh/日 オーブン:平均37Wh/日

※年間消費電力量(kWh/年)より単純計算
※「省エネ性能カタログ」などより作成

忘れてはいけない復電時の連系運転モードへの切り替え

停電が解消されたら元の状態へ戻す

接続機器をコンセントから取り外し、概ね逆の手順

自立運転モードを解除→ブレーカをON(入)に

断水時の備えに 貯湯タンクで非常用水活用

省エネ効率の高いエコキュートですが、貯湯タンクを有するこれら給湯機は断水時にタンク内の水を非常用水として利用することができます。導入している機種にもよりますが、エコキュートは約200~560Lを使用可能。

事前準備と確認事項

- ☑ 仕様によって手順が異なる
ケースがあるため、
取扱説明書が必要
- ☑ バケツやポリタンク等の容器
を用意する。
最高90℃のお湯が出てくる
可能性があるため、熱に強い
ものを。
- ☑ 同梱されている取水ホース、または
市販のホースを用意する
- ☑ 断水前に給水元栓を締めておく
→断水中に元栓を締めずに蛇口を開いた場合、
汚れた水がタンク内に入る可能性があります



家庭で一人が1日に使う水の量は平均219L
給湯機のタンク容量次第だが1日は賄えるレベルにある

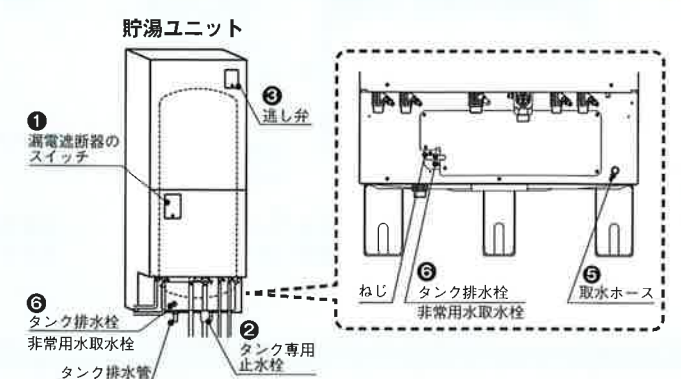
用途別使用量の目安

用途	使い方	使用量
洗面・手洗い	1分間流しっぱなしの場合	約12L
歯みがき	30秒間流しっぱなしの場合	約6L
食器洗い	5分間流しっぱなしの場合	約60L
洗車	流しっぱなしの場合	約90L
シャワー	3分間流しっぱなしの場合	約36L

※東京都水道局資料より

非常用水利用の手順(エコキュート)

- ① 貯湯ユニットの電源スイッチを切る
- ② タンクへの給水元栓(専用止水栓)を閉じ、
タンクへの給水を止める
- ③ 逃し弁を開き、タンク内に空気を入れ
取水できるようにする
- ④ 脚カバー(オプション品)を付けている場合は外す
- ⑤ 取水ホースを取り付け、容器を用意する
- ⑥ 非常用水取水栓を開くことでお湯(水)が出る



非常用水として使用する、または使用した際の注意ポイント

- ・使いはじめは湯アカ等が出るため、しばらく洗い流す
- ・生活用水として使用すること。やむを得ず飲用する場合は沸騰させること
- ・沸き上げ直後であった場合、最高90℃のお湯が出てくる可能性がある
- ・少しでも非常用水として利用した場合、通常運転に戻すにはタンクや配管内の“エア抜き”が必要となる
また断水復帰後は水の汚れの確認等が必要となるため、設置業者に依頼すること

貴社のZEH提案をパナソニックがサポートします！

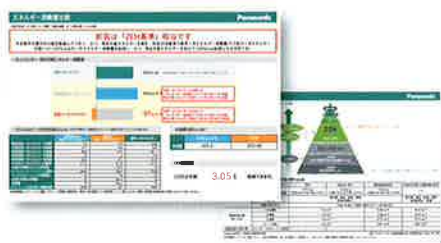
ゼッチ ZEH提案ツール エネスケ

エネスケはお施主様の住まいの情報や
取り付ける機器を入力するだけで
ZEH基準の判定や最長35年の水道光熱費を
シミュレーションができる
アプリケーションソフトです。



※エネスケのご利用には「Vカタ」の会員登録が必要です。

1 入力するだけでZEH基準を判定



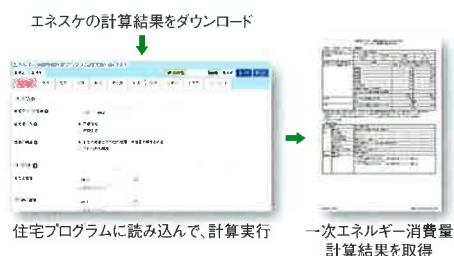
住まいの情報や取り付ける機器を入力するだけでZEH基準を満たしているかを判定

2 最長35年の水道光熱費をシミュレーション



新居と今お住まいの住宅で水道光熱費を比較
最長35年間のシミュレーションが可能

3 住宅プログラムへの連携が簡単



国立研究開発法人 建築研究所の住宅プログラムと連携
一次エネルギー消費量計算結果も簡単に出力

4 結果はPDFで出力可能



お施主様と一緒に検討した結果はPDFで出力、提案書に
添付することもできます

お求めは当店で

パナソニック株式会社 ライフソリューションズ社
マーケティング本部
総合戦略企画室

〒105-8301
東京都港区東新橋1丁目5番1号
☎(03)6218-1131(代表)

© Panasonic Corporation 2021
本書からの無断の複製はかたくお断りします。
このカタログの記載内容は
2021年4月現在のものです。

VYCT1K084 202104-3YK