

【フラット35】に関するはこちら

ZEHの取得を金利引下げで応援!



# 【フラット35】S (ZEH)



【フラット35】S(ZEH)なら

【フラット35】の借入金利から

当初5年間 6年目以降

適用金利引下げ

年▲0.75%

【フラット35】S(ZEH)かつ 長期優良住宅なら

【フラット35】の借入金利から

当初5年間 6年目以降

適用金利引下げ

年▲1.00%

さらに子育て世帯なら!

【フラット35】子育てプラスで

子ども<sup>※1</sup>の数に応じた金利引下げが受けられます! (子どものいない若年夫婦<sup>※2</sup>も対象となります。)

【金利引下げの組み合わせ例】

ZEH

子ども2人

長期優良住宅



【フラット35】の借入金利から

当初5年間 年1.0%引下げ

6年目~10年目まで年0.5%引下げ!

※1 借入申込年度の4月1日において18歳未満である子(胎児および孫を含みます。ただし、孫にあってはお客さまとの同居が必要です。)をいいます。  
※2 借入申込時に夫婦(同性パートナーを含みます。)であり、借入申込年度の4月1日において夫婦いずれかが40歳未満である必要があります。

【フラット35】S (ZEH)



【フラット35】 子育てプラス



【借入れに当たっての注意事項】

- 【フラット35】S等で金利の引下げの適用を希望される場合、一定の基準を満たす必要があります。詳細は、フラット35サイト(www.flat35.com)でご確認ください。
- 【フラット35】S、子育てプラス等の金利引下げメニューには予算金額があり、予算金額に達する見込みとなった場合は、受付を終了させていただきます。受付終了日は、終了する約3週間前までにフラット35サイト(www.flat35.com)でお知らせします。

お電話でのお問合せ(お客さまコールセンター)

0120-0860-35

通話無料

土日営業しています。(祝日、年末年始を除く) 営業時間 9:00~17:00  
国際電話などで利用できない場合は、次の番号におかけください。  
Tel 048-615-0420(通話料金が掛かります。)

【フラット35】は第三者に賃貸する目的の物件などの投資用物件の取得資金にはご利用いただけません。機構では、申込ご本人またはご親族の方が実際ににお住まいになっていることを定期的に確認しています。

ZEHに関するはこちら

## おおさかスマートエネルギーセンター

大阪府環境農林水産部 脱炭素・エネルギー政策課内

〒559-8555 大阪府大阪市住之江区南港北1-14-16 大阪府咲洲庁舎(さきしまコスモタワー)22階

TEL:06-6210-9254(直通) FAX:06-6210-9259

E-mail:eneseisaku-01@gbox.pref.osaka.lg.jp

URL:https://www.pref.osaka.lg.jp/o120020/eneseisaku/sec/index.html



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

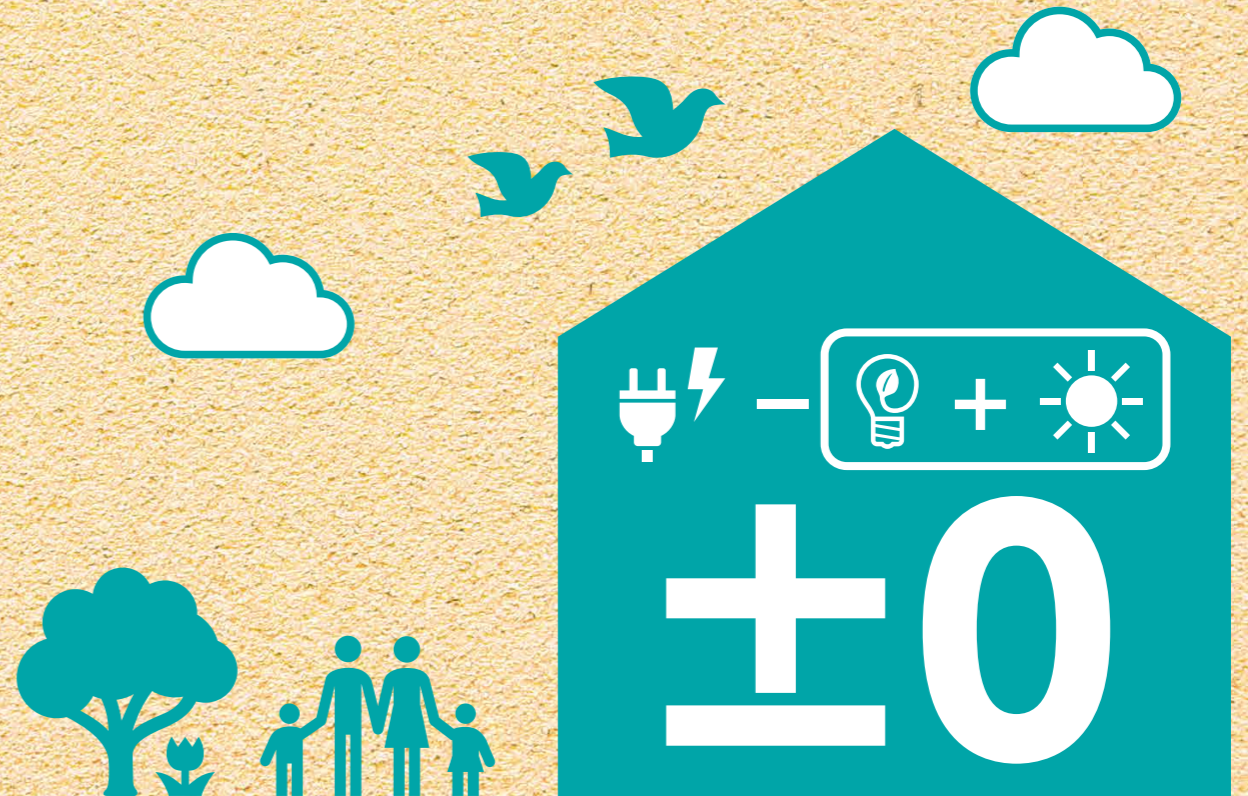
おおさかスマートエネルギーセンターは大阪府と大阪市の共同設置です。

おおさかスマート 検索

発行:2024年9月

# ZEH

## 節約・快適を実現できる家 Net Zero Energy House



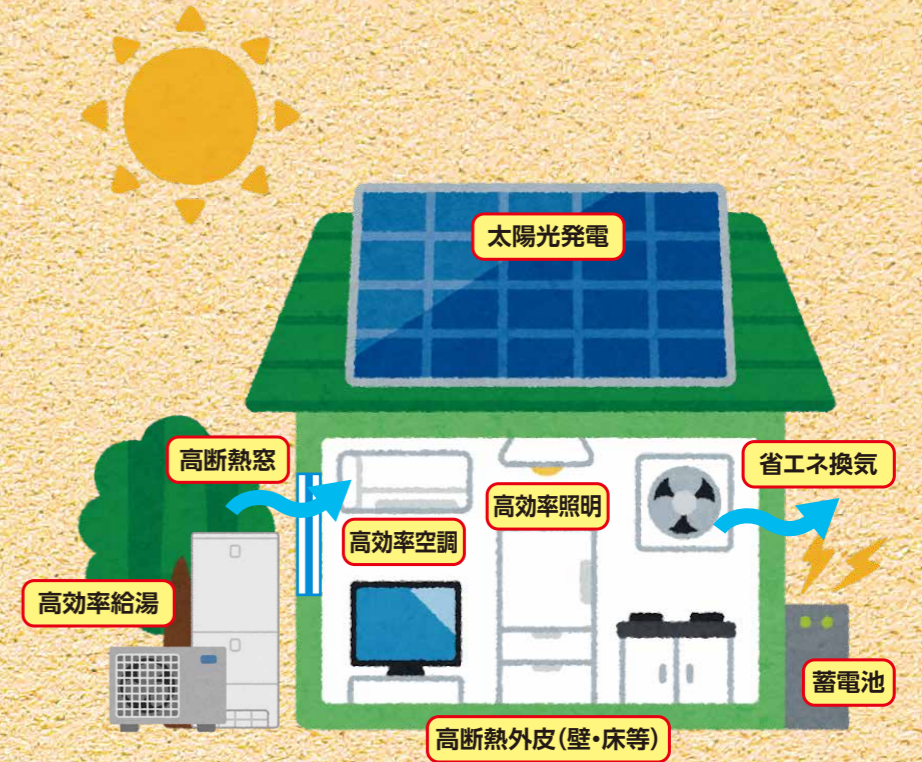
おおさかスマートエネルギーセンター



住まいのしあわせを、とものつくる。  
住宅金融支援機構



# ゼッチ ZEH にすると、いいこと

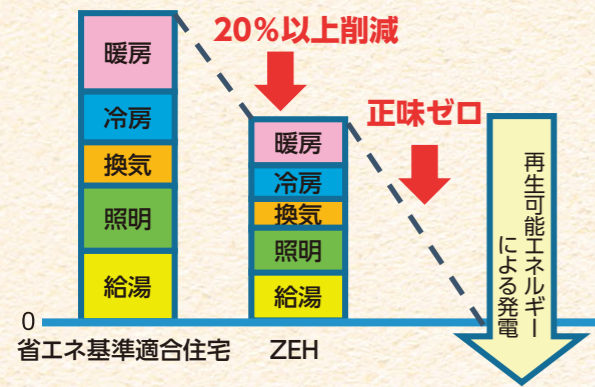


ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)は住宅の高断熱化と省エネルギー設備機器により消費エネルギーを減らしつつ、太陽光発電等によりエネルギーをつくることで、住宅のエネルギー収支をゼロとすることを旨とした住宅です。

## 1 お財布にいい

高断熱、高効率設備によりエネルギー使用量が減るからお得!  
太陽光発電で創った電気を使ったり、売ったりしてさらにお得!

◆一次エネルギーの収支イメージ



- ◆導入コスト  
省エネ基準適合住宅との価格差:40万~70万円程度  
太陽光発電設備:5kwで140万円程度(2021年設置)  
出典)国土交通省「待って:家選びの基準変わります戸建住宅編」より
- ◆光熱費の削減効果※1  
省エネ基準適合住宅との差:4.3万円程度/年※2  
太陽光発電設備:12.6万円程度/年(5kWの導入)※3

更に...

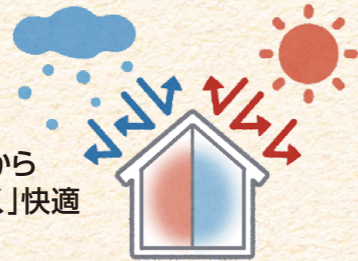
今なら補助金や税制優遇も!

- ※1 大阪府の平均延べ面積101.09㎡の一般的な住宅を想定した試算であり、実際の状況により効果は異なります。
- ※2 オール電化住宅での比較をWEBプログラムにより算出し、電気料金単価(32.08円/kWh)を乗じて算出
- ※3 資源エネルギー庁「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス実証事業調査結果(2023年版)より自家消費率を29.3%(6地域、太陽光発電設備5~6kW導入)、FIT制度の調達価格を15円/kwh(2025年度)として算出



## 2 心地いい

高断熱なので  
まほうびんのような家  
室温を一定に保ちやすいから  
「夏は涼しく」、「冬は暖かく」快適



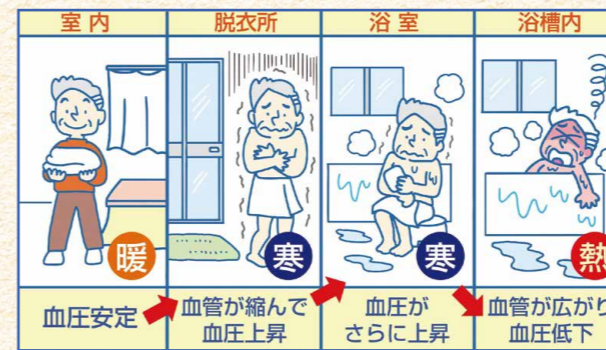
## 3 環境にいい

高断熱、高効率設備の導入により  
エネルギー使用量を減らし、  
太陽光発電等により  
エネルギーを創り、CO2削減  
『ZEH』にすると省エネ基準適合住宅と比べて  
CO2削減量は1年間で約2.3t-CO2※  
(杉の木約266本が吸収する量に相当)  
※一次エネルギーの削減量等から算出



## 4 健康にいい

◆部屋間の温度差が少なく、ヒートショックを予防  
高齢者の入浴中溺死者数は交通事故死者数の約2倍  
急な温度差による血圧の変化が原因!!



出典) 政府広報オンライン 交通事故死の約2倍?! 冬の入浴中の事故に要注意!より

- ◆結露やカビの発生を抑え、アレルギーの発生を抑制  
断熱性能が低いと  
①窓に結露が発生  
②結露部分にカビが発生  
③発生したカビ等を吸い込み  
アレルギーを発症する可能性がある



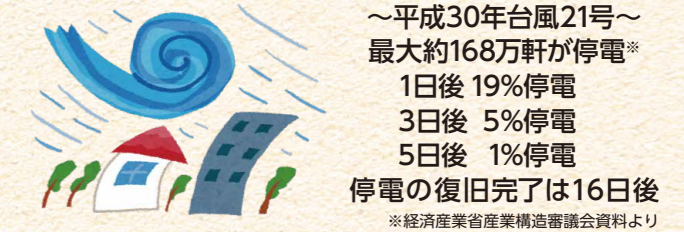
◆室温が安定するので、高血圧・疾病などのリスクが軽減

	断熱改修前	断熱改修後		断熱改修前	断熱改修後
起床時の最高血圧	↑	↓	脂質異常症	↑	↓
総コレステロール	↑	↓	糖尿病	↑	↓
心電図の異常所見	↑	↓	心疾患	↑	↓

出典) 住宅の断熱化と居住者の健康への影響に関する全国調査 第7回報告会

## 5 停電時にいい

自立運転コンセントにより  
◆停電時でも、電力が使用できる(晴天時の昼間)



## 6 プラスするとさらにいい



太陽光発電設備とセットで導入することで、  
発電した電力を貯めて、停電時に使用可能  
※V2Hとは「Vehicle to Home」の略称で電気自動車に  
貯めた電力を自宅に送る装置です

ZEH 宿泊体験者の声  
※ZEH 宿泊体験事業 アンケート結果より

外気温 4℃でも部屋は寒くない!

家中どこも温度差が少なく快適!

お風呂上りや朝のトイレも快適だった!

実際に体験するのが、一番よくわかる!

さらに ZEH について知るには

おおさかスマート ZEH

検索



メリットをわかりやすく紹介する動画を公開中!



# ZEHが変える 私たちの暮らし

ZEHの  
プロが解説!

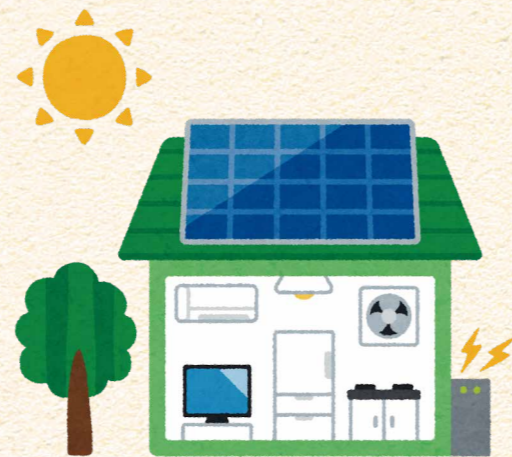
## ZEHで健康に! 気候変動と住まいの新しい関係

2024年はパリ・オリンピックが開かれ、連日、世界のアスリートが渾身の力を振り絞る姿に心が奮えましたが、オリンピックが始まる前に気になる報せを見かけました。フランス国内で蚊が存在していなかった国内最後の地域だった北西部ノルマンディー地方での発生を政府が確認したというものです。この辺りは北緯50度、日本の最北端、稚内と45度ちょっとですから、海流の影響があるとはいえ、本来は冬の厳しい寒冷地域です。夏の異常高温のため、この20年ほどで冷房設備がついている住まいやホテルも増えましたが、網戸がついている窓を私はまだ見たことはありません。アフリカや東南アジアでは蚊がデング熱やジカ熱などの危険性の高い感染症の原因となりますが、欧州も徐々にその脅威が高くなってきていることとなります。網戸の早急な普及を望みますが、そもそも、このリスク増大には、地球規模で起きている気候変動の影響が大きいと考えられます。

関西では夏の夜は窓を開け、通り抜ける風の涼しさのもとで寝ていたものですが、近年は夜間も温度が下がらないので、冷房をつけっぱなしにしている家庭が増えています。伝統的な暮らしの中で先達の方々が育んできた知恵が、気候変動の元では役に立たなくなってきているのです。

実はこの15年ほどで、私たちの「伝統的な住まい」と社会・気候の変化が原因と考えられる健康障害が想像以上に大きいことが分かってきています。熱中症による救急搬送者数は一夏でおよそ10万人、死亡者数は年間1,500人ほどです。熱中症については政府やメディアもたびたびの警鐘を鳴らしていますが、実は冬季の低温が原因となる「低体温症」による死亡者数は、熱中症のそれよりも少し多いのです。さらに、2015年のイギリスの医学系論文誌に発表された調査報告によると、日本では年間12万人が低温を原因として亡くなっているとされています。また、同じ報告の中では、冬季低温の健康障害の影響は、夏季高温の30倍以上となっています。<sup>1)</sup>

日本は寿命の長い国で、健康寿命も長いと言われますが、寿命と健康寿命の差は10年以上あります。欧州各国は6~7年程度なので、日本人が健康で長生きしているとは言い切れないのです。この状況を改善するためには、日々の生活の中で、一人一人が健康を保つ行動をすることが最善と考えられます。食事、運動が良く知られていますが、地



域や社会における存在感やボランティアなども健康を保つ一助と言われます。実はこれまであまり意識されていなかった、私たちが暮らす「住まい」が健康に与える影響が小さくないことが近年の研究で明らかになってきています。

私が15年ほど前に行った調査では、冬季の屋内温度が低い住まいと高い住まいで、手足の冷え、喘息を含む喉の調子や皮膚炎や痒みといった肌の調子が明確に分かれ、屋内温度が高いほどコンディションが良くなることが示されました。<sup>2)</sup> その後、国の複数の調査で、高温(といっても20℃程度です)に保つことで、血圧が低下する、腰痛や肩こりが軽くなる、夜間のトイレ回数が減る、などの事象が報告されています。<sup>3)</sup>

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)とは、年間の収支で、生活に必要なエネルギーをゼロにできる住宅を言います。再生可能エネルギーの大きな要素である、太陽光発電パネルを屋根に載せてエネルギーを作り出すことに目が行きがちですが、住宅をZEH化するためには住宅建物の断熱・気密化がとても重要です。壁や天井裏など、普段は目にしないところに断熱材と言われる断熱性に優れたものを挟んだり敷いたりし、隙間風が吹かないように窓周りや床の端などの隙間をふさぐ気密工事を行うのですが、これらによって冬季の屋内の温度が高くなります。前述したように、冬季の屋内が高温化されれば、健康改善が期待されます。つまり、ZEHは石油や天然ガスといった地球資源の貴重なエネルギーの利用を抑制し、かつ、住まい手の健康長寿に資することが期待される稀有な存在と言えます。これからの日本の住まいは、ZEHのような住宅を目指すべきと言えます。

## ZEHでお得に!

省エネと健康を両立するこれからの住まい

ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)は、省エネルギーと健康改善をもたらす可能性があります。

日本の住まいの健康度が低いのは、断熱性が低く、隙間が多いことで、冬季屋内の著しい低温化が原因ですが、屋内低温には、もう一つ重要なことが作用しています。関西では一般的な、「人がいる時だけ、起きている時だけ、その部屋の暖房をつける」という生活習慣です。専門用語では、「各室間欠暖房」と言います。欧米社会は玄関からトイレ、洗面まで、屋内全てを秋の終わりから次の春の始まりまで運転し続ける「全体連続暖房」と言います。私は前者を「採暖」、後者を「暖房」と呼んでいます。これまでは日本の採暖がスマートだと思っていました。しかし、健康維持の観点からは、採暖生活によって、廊下・トイレ・洗面所などが低温化し、ヒートショックやカビの原因になっていることが明らかになりました。すなわち、採暖は不健康で、健康な暮らしのためには暖房を行うことが極めて重要となります。

ただ、今までの住宅のままでも使い方を暖房にすると、そのためのエネルギーは5倍程度に増えてしまいます。光熱費の単価がどんど

ん上昇する現状で、これは避けるべきと言えます。では、健康で省エネの実現は不可能なのでしょうか? 実は、ZEHで暖房のために使用するエネルギーは、これまでの低い断熱性で隙間の多い関西で一般的な住宅で採暖をするエネルギーより小さくなります。高断熱・高気密で、省エネルギーと健康性が実現できるのです。わたしの関係する研究の一つでは、高断熱の住まいで健康性の向上に伴う医療費の削減効果の試算を行い、現状の医療体制に基づけば、20代夫婦と2人の子供の世帯で年間8万円程度の医療費低下が期待されることが示されています。<sup>4)</sup>

残念ながら、光熱費の単価はますます上昇していくようです。先行きの不安な現状ゆえに住まいの高断熱化は非常に重要と言えます。



## ZEHで災害に備える!

これからの住まいがもたらす安心と安全

日本の将来について人口の減少と経済の縮小など、悲観的な展望が多い昨今ですが、特に西日本では南海トラフ巨大地震が30年以内に来る確率が高いと言われます。建築物の耐震性は年々、高くなっており、免震装置の利用により、直接的な地震の脅威(導入すれば)下がっているのですが、同時に想定される津波や、その後のライフラインの断絶は社会的な課題となっています。もし、真冬にこのような広域災害が発生すると、その後の生活はどうなるでしょうか。このことは既に東日本大震災で示唆されています。暖房が使えなくなったため低温化した屋内は、たとえ地震の振動には耐えていても、日々の暮らしを続けることは非常に厳しくなります。ところが、当時、先進的な高断熱性を付与していた住宅では、暖房が途絶えても屋内は比較的、温度を保ち続け、5日後でも18℃を維持していた、という事例が報告されています。

ZEHは日常の省エネと健康性に寄与することが期待できるだけでなく、災害発生後の日常生活の心強い拠り所になりえるといえます。この文章を読んだ皆さんが、そういったことをしっかり考えた住まいづくりをされることを強く望みます。



## 岩前 篤

1961年和歌山市生まれ。県立桐蔭高校卒業後、80年に神戸大学工学部建築系環境計画学科に入学。86年に同大学院を修了し、住宅メーカーに入社。研究所で住宅の断熱・気密・防露に関する研究開発に携わる。95年、神戸大で博士号を取得。2003年春、退社し、近畿大学理工学部建築学科に助教授として就任、2009年教授、2011年建築学部創設と共に学部長就任、2022年秋まで続ける。2021年より近畿大学アンチエイジングセンター副センター長、2022年春に近畿大学副学長就任、今に至る。経済産業省委員をはじめ、国交省、環境省、文科省ならびに、大阪府・市、神戸市などの建築の省エネに関わる技術的な評価、開発に携わる。住宅の断熱関係では、(社)日本人の健康をつくる住宅断熱リフォーム推進協議会代表理事、HEAT20理事、(社)住まいの屋根換気壁通気研究会理事、国際エネルギー機関IEAの研究活動EBC/ANNEX65の日本代表、2018年IVIS Kyoto 国際会議主宰、ISO-TC163/SC3日本代表などを任じている。

## PROFILE



参考文献  
1) Gasparini A. et al.; Mortality risk attributable to high and low ambient temperature: A multi-country observational study. www.thelancet.com Published online May 21, 2015 http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)62114-0  
2) 岩前 篤「断熱性能と健康」日本建築学会環境工学本委員会環境運営委員会第40回熱シンポジウム梗概集、pp.25-28、2010年10月  
3) 例えは、スマートウェルネス住宅等推進調査委員会 研究企画委員会 調査・解析小委員会 2018.1(抜粋・編集版)  
4) Koji Fujita, Atsushi Iwamae, Yutaka Sato, Ritsako Takahara, Yo Suzuki; Proposal of medical cost estimation method according to the thermal environment in houses and examination of economical thermal insulation performance of houses in consideration of medical costs. Journal of Environmental Engineering (Japan) 85(768) 159-167 2020年



# ZEHの支援策

## 住宅ローン減税

住宅ローン減税とは、ローンを借りて住宅を取得すると、年末のローン残高の0.7%相当額が所得税・住民税から13年間控除される制度です。

控除税率：**一律0.7%**

住宅の区分	住宅ローン控除の対象となる借入額の上限(入居年別)			控除期間
	2024年	2025年	2026年	
長期優良住宅・低炭素住宅	子育て世帯・若者夫婦世帯:5,000万円 その他の世帯:4,500万円	4,500万円		13年間
ZEH水準省エネ住宅	子育て世帯・若者夫婦世帯:4,500万円 その他の世帯:3,500万円	3,500万円	未定	
省エネ基準適合住宅(今の省エネ住宅)	子育て世帯・若者夫婦世帯:4,000万円 その他の世帯:3,000万円	3,000万円		

長期優良住宅・低炭素住宅とは… ZEH水準に加え劣化対策等を講じた住宅  
子育て世帯・若者夫婦世帯とは… 「19歳未満の子を有する世帯」又は「夫婦のいずれかが40歳未満」の世帯  
2025年度も子育て世帯・若者夫婦世帯への優遇措置が検討されています。

## 住宅ローンの金利優遇

国では、「ZEH」などの優れた性能を有する住宅の供給を促進するため、「フラット35」の金利を一定期間引き下げる制度を設けています。また、民間でも環境に配慮した住宅の金利優遇の取組が進んでいます。

※最新の情報はホームページ等で確認してください。

▶【フラット35】Sの支援内容(令和6年度のもの) → 『ZEH』:適用金利当初5年間▲0.75%引下げ

※詳細は裏表紙を参照ください。

## 減税と金利優遇でおトクに

	借入金額	金利	総返済額	差額	住宅ローン控除額	差額	差額合計
省エネ基準適合住宅	4,000万円	1.84%	5,428万円	基準	271万円	基準	基準
『ZEH』	4,000万円	当初5年間 1.09% 以降 1.84%	5,267万円	161万円	296万円	25万円	186万円
(参考)長期優良住宅	4,000万円	当初5年間 1.09% 以降 1.84%	5,267万円	161万円	303万円	32万円	193万円

大阪府試算(省エネ基準適合住宅との比較)

(試算条件)

・借入金額4,000万円、2025年4月入居、借入期間35年、元利均等返済

・融資手数料、保証料、団体信用保険料の考慮なし。

※最大控除額で算出しており、入居年月日や年収、世帯状況により控除される金額は変わります。

## 補助金情報

2024年度の主な補助金情報はこちら

実施年度	実施省庁	補助金名	補助額	要件等	
				対象者	太陽光発電設備
2024	国土交通省	子育てエコホーム支援事業	長期優良住宅 100万円/戸 ZEH水準住宅 80万円/戸	子育て世帯または若者夫婦世帯	必須ではない
	環境省	ZEH支援事業	『ZEH』 55万円/戸 『ZEH+』* 100万円/戸	新築住宅を建築・購入する個人 新築住宅の販売者となる法人	必須

※ZEHよりも断熱性能を向上させ、かつハイグレード設備(HEMSやV2H等)を導入したものを指す。

詳細情報や最新の補助金情報はこちらをチェック⇒

<https://pref-osaka.viewer.kintoneapp.com/public/eco-house-grant>



# おおさかスマートエネルギーセンターの取組

ゼッチ

# ZEH

無料

を体験・体感  
してみませんか?

ZEHの良さを直接体験していただくために、『宿泊体験』と『お試し体感』を実施しています！  
ZEH水準が体験できるモデルハウスやショールームでZEHの快適性を体験することができます。  
費用は無料ですので、住宅の新規購入・建て替え・リフォームを検討されている方は、ぜひZEHの良さを体験してください

## ZEH宿泊体験



ZEH水準のモデルハウスに宿泊することで、朝起きた時など、室温が気になる場面での快適性を体験できます！  
宿泊するからこそZEHの良さがよく分かります！

## ZEHお試し体感



窓の断熱性能の違いによる熱の伝わり方を手で触れるなど、ZEH水準の断熱性能を体感できる様々なメニューをご用意しております！是非、気軽に体感してください！



『宿泊体験』や『お試し体感』のお申込みはこちら⇒



## 学ぶ

ZEHについて、わかりやすく紹介する動画を公開しています！



詳しくはこちらからアクセスしてね！

