

2022年7月19日

快適と省エネを両立する全館空調システムを標準装備し、
LCCMに対応できる住まい
『カサートX 平屋LCCMモデル』新発売
～高断熱性能・省エネ全館空調システム・大容量太陽光発電で脱炭素化～

パナソニックホームズ株式会社は、建設・居住・解体のトータルでCO₂排出量をマイナス化する(LCCM^{※1})住まい『カサートX 平屋LCCMモデル』を、2022年7月20日から新発売します。同商品は、当社オリジナルの全館空調システム「エアロハス」を標準装備し、きれいで快適な温度の空気による居住性と省エネを両立することでLCCMを実現します。



『カサートX 平屋LCCMモデル』外観イメージ

地球温暖化による近年の気候変動に加え、昨今の国際情勢によるエネルギー価格の高騰等を背景として、住宅の脱炭素化や省エネ化がより一層求められています。これを受け、住宅政策においては、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の普及拡大や、2022年6月の改正建築物省エネ法の成立等、具体的な取り組みが推進されています。

居住時のエネルギー収支をゼロ以下にするZEHに対し、LCCM(ライフサイクルカーボンマイナス)の住宅は、建設～居住～解体までのライフサイクル全体でCO₂排出量をマイナスにする脱炭素住宅で、国策により普及を推進し、補助事業^{※2}も展開されている住まいです。

『カサートX 平屋 LCCMモデル』に標準装備する全館空調システム「エアロハス」は、専用エアコン1台で、居室だけでなく廊下や洗面室等の非居室空間も換気・空調。真夏も真冬も家じゅう快適な温度で過ごせます。また、専用エアコンが入る空調ユニットから宅内へ搬送する空気は、0.3 μmの微小粒子を99.97%捕集できる^{※3}「HEPAフィルター」でしっかり浄化。ホコリや花粉はもちろんPM2.5^{※4}にも対応し、清潔な空気を家じゅうに届けます。

一般的な全館空調システムは、消費エネルギー量の面で、ZEH、LCCM対応において、創エネルギー設備(太陽光発電システム)の大容量化が必要になるケースが多くあり、屋根面積の確保や導入コストにおいて不利とされています。「エアロハス」は、一般的な全館空調システムと比較して、宅内給気過程の地熱利用や高断熱性能の建物に加え、高効率専用エアコンの採用等により、消費エネルギーを約26%削減^{※5}。これにより、太陽光発電システムの搭載量を抑えてLCCM対応が可能となり、太陽光発電システムの搭載にかかる初期費用を抑えることができます。さらに、国の補助金を活用することで、ZEH仕様にする場合と比べて約30万円の追加で済みます^{※6}。

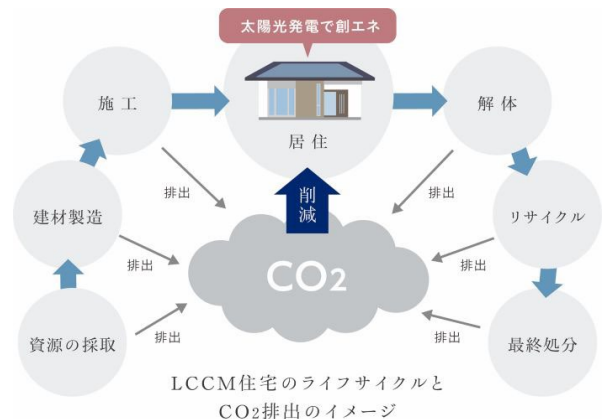
当社が事業会社として属するプライム ライフ テクノロジーズグループは、このたび、2050年度までにカーボンニュートラルを実現することを宣言しました。当社・トヨタホーム・ミサワホームが手掛ける住宅事業においては、2030年度の間目標として温室効果ガス排出量50%削減^{※7}を設定し、新築戸建住宅のZEH比率 90%目標と、省エネ・創エネのみならず、快適性の向上、健康増進を含めて、ZEH や LCCM住宅等の開発、普及によりカーボンニュートラルの推進を掲げています。

当社は、『カサートX平屋 LCCMモデル』の新発売により、LCCM住宅の普及促進を図り、快適な居住性と経済的な暮らしを実現しながら脱炭素社会の実現に貢献していきます。

◆『カサートX 平屋 LCCMモデル』の概要

① ライフサイクル全体を通してCO₂排出量をマイナスにする“LCCM 住宅”

『カサートX 平屋LCCMモデル』は、居住におけるエネルギー使用はもちろん、資源の採取から建材の製造～新築施工～建物解体～リサイクル～最終処分に至るまで、長寿命化した住まいのライフサイクル全体を通してCO₂排出量をマイナスにする“LCCM 住宅”。ライフサイクルの各段階で排出するCO₂を居住時の創エネによって実質ゼロにすることを目指します。



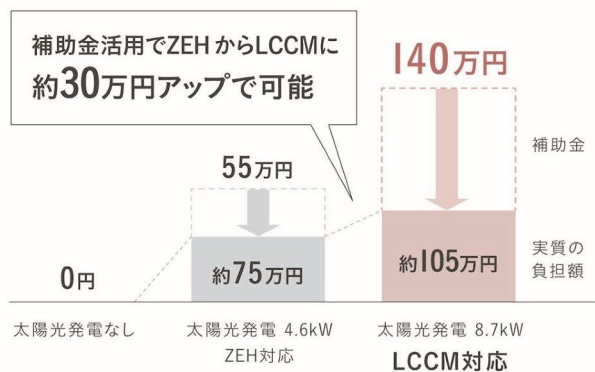
② LCCM 対応の初期費用や年間光熱費を低減

今回新発売する『カサートX 平屋 LCCM モデル』は、建物の高い断熱性能や省エネ性に優れた全館空調システム「エアロハス」、平屋の広い屋根を生かした大容量の太陽光発電システムにより、LCCM 住宅に対応。邸別の申請により、補助金の交付を受けることもできます^{※8}。

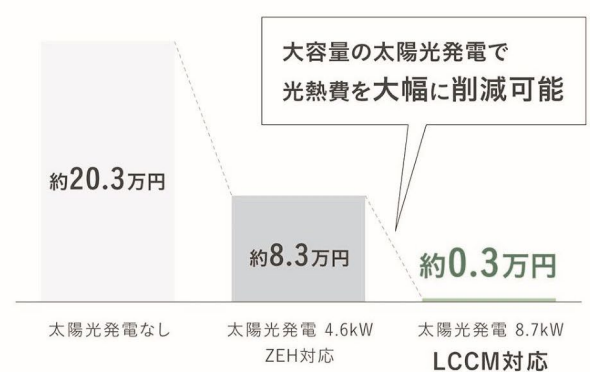
『カサート X 平屋 LCCM モデル』の年間光熱費は約 0.3 万円(モデルプランにおける試算)となり、太陽光発電システムの搭載がない場合(約 20.3 万円)と比べて約 20 万円の低減になります^{※6}。さらに、太陽光発電システムの搭載にかかる初期費用についても、国の補助金を活用することで、ZEH 対応にする場合と比べて約 30 万円の追加で済みます^{※6}。

●ZEH・LCCM 対応の初期費用と年間光熱費の比較イメージ

●ZEH、LCCM対応の初期費用



●年間光熱費



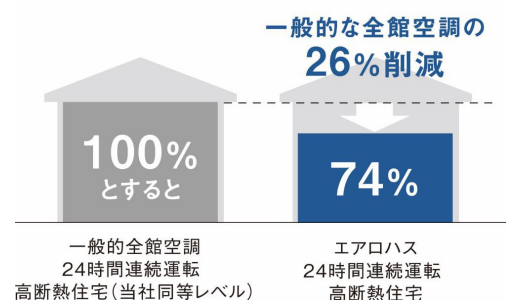
③ 安全・安心で健康・快適、省エネルギーな平屋の暮らしを支えるさまざまな提案

●LCCM の実現にも有利な全館空調システム「エアロハス」

一般的な全館空調システムは、消費エネルギー量の面で ZEH、LCCM 対応において、創エネルギー設備(太陽光発電システム)の大容量化が必要になるケースが多くあり、屋根面積の確保や導入コストにおいて不利とされています。

「エアロハス」は、一般的な全館空調システムと比較して、宅内給気過程の地熱利用や高断熱性能の建物に加え、高効率専用エアコンの採用等により、消費エネルギーを約 26% 削減^{※5}。これにより、太陽光発電システムの搭載量を抑えて ZEH、LCCM 対応がしやすく、快適な居住性能と環境負荷低減の両立を図ります。

「空調+換気」にかかる電気代の比較



「エアロハス」では、0.3 μmの微粒子を 99.97%捕集する※3「HEPA フィルター」を採用。室内に取り込む空気はもちろん、家じゅうをめぐる空気も「HEPA フィルター」を通すことできれいに浄化します。さらに、専用エアコン 1 台で、真夏・真冬も、昼も夜も、家じゅうを安定した温度に保ち、部屋ごとの温度差が大きくなるエアコンによる個別空調と異なり、長時間化する在宅時間も健康で快適に過ごせます。

なお、「エアロハス」は、優れた省エネ性が評価され、一般財団法人省エネルギーセンターが主催(後援:経済産業省)する 2019 年度、「省エネ大賞」を受賞しました。



●平屋の広い屋根面積を生かして、毎日万が一も安心して暮らせる「創蓄連携システム」

在宅時間が長くなると光熱費が増えることが、生活者の課題として顕在化してきています。『カサート X 平屋 LCCM モデル』では、太陽光発電システムの搭載容量を多く確保できる片流れ屋根を採用。より多くのクリーンな電気を創り出すことを可能にしています。太陽光発電した電気は暮らしに使えるほか、余剰電力をリチウムイオン蓄電池ユニットに蓄電できることで、暮らしに必要な電気代を抑えながら、万一の停電時にも電気が使えて安心な「創蓄連携システム」を用意しています。

●家族の繋がり方を考えた多彩なプラン提案

深い軒下が室内外を自然に繋ぐ「軒下屋外テラス」をはじめ、床面を上げ下げした「ダウンフロア」や「アップフロア」、屋根裏に設ける「ロフト」等、ニューノーマルの暮らしにおいて、家族の繋がり方を考えた多彩なプランを提案します。

●繰り返す地震にもゆがみを防ぐ優れた耐震性能を備え、「地震あんしん保証」も付帯

当社の住宅は、過去の大地震において倒壊ゼロの実績に加え、超高層ビルと同じ構造技術による優れた耐震性能により、過去の大地震を超えるエネルギー量の耐震実験※9 においても地震に対する強さを実証しています。また、優れた耐震性能だからこそ実現した「地震あんしん保証」※10 を付帯。万一の地震の揺れにより、建物が全壊・半壊した場合には、当社が責任を持って原状復帰することを約束します。加えて、地震保険に加入することで「建物の再建」と「生活の再建」が可能となり、さらに安心です。

商 品 名	： 『カサート X 平屋 LCCM モデル』
発 売 日	： 2022 年 7 月 20 日
構 造	： 制震鉄骨軸組構造
参 考 価 格	： 3.3 m ² あたり 100 万円台より(標準本体価格・消費税込) ※価格は、地域、延床面積および設備・仕様等により異なります
販 売 地 域	： 北海道および一部地域を除く全国
販 売 目 標	： 初年度 100 棟

◎ 『カサートX 平屋LCCMモデル』の詳細はこちら

https://homes.panasonic.com/sumai/lineup/hiraya_lccm/

- ※1: 「LCCM」は一般財団法人住宅・建築 SDGs 推進センターの登録商標。
- ※2: 令和 4 年度 LCCM 住宅整備推進事業(国土交通省)
- ※3: HEPA フィルターの性能値。工場出荷時の初期性能になります。換気・空調システム全体の数値を示すものではありません。また、0.3 μ m 未満の微小粒子状物質については捕集の確認ができていません。
- ※4: PM2.5 は粒径が 2.5 μ m(マイクロメートル)以下の微小粒子状物質の総称。1 μ m は 1mm の 1000 分の 1。
- ※5: <試算条件> 2021 年 11 月現在 当社[カサート HS 構法](ハイグレード断熱、開口部ガラス:アルゴン Low-E(日射遮蔽タイプ))での「エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)」に基づく独自試算 ※当社 2 階建モデルプラン(延床面積 123.04 m²)における試算※建築地:6 地域 ※算出した数値は目安であり、それを保証するものではありません。気象条件、プラン、建築地、生活スタイルなどの諸条件により異なります。
- ※6: <試算条件>・2022 年 7 月現在。当社[カサート HS 構法](ハイグレード断熱)平屋 LCCM モデルプラン(延床面積 100.66 m²、オール電化、全館空調システムあり、創蓄連携システムは太陽光発電なし・蓄電池なし、太陽光発電 4.6kW・蓄電池 5.6kW、太陽光発電 8.7kW・蓄電池 5.6kW の 3 パターン)での当社独自試算による比較。◎LCCM 対応は LCCM 住宅部門の基本要件(LCCO2)適合判定ツールで判定。◎建築地:6 地域◎家族人数:4 人想定。◎給湯:電気ヒートポンプ給湯器を想定。(JIS 効率 3.3 を採用)◎電気代の算出には関西電力の料金体系を使用。◎太陽光発電による売電金額は、固定価格買取制度の余剰買取方式による 2022 年度売電単価 17 円/kWh を使用。◎算出した数値は目安であり、それを保証するものではありません。実際の生活パターンや、設備・家電の使用状況などにより異なります。◎補助金:令和 4 年度 LCCM 住宅整備推進事業(国土交通省)の補助金。建設工事費等により補助額は変わります。補助金には補助要件があり、申請手続きが必要です。予算の執行状況によっては補助金が交付されない場合があります。◎一般財団法人 住宅・建築 SDGs 推進センターの LCCM 住宅認定を取得する場合には認定基準があり、申請手続きが必要です。
- ※7: 新築戸建におけるサプライチェーン全体としての目標値。基準年度は 2020 年度。
- ※8: 補助金を受けるには、定められた要件を満たした上で公募期間内に申請する必要があります。公募期間内であっても、予算状況等により補助金が受けられない場合があります。
- ※9: 2011 年 6 月、大林組技術研究所の実験施設にて実施。阪神・淡路大震災神戸波の約 4.3 倍、東日本大震災築館波の約 1.8 倍のエネルギー量。実験後の検証にて、一部にクロスの切れやタイルのひび割れ、瓦の割れがあったものの、構造体の交換が必要となるような大きな損傷はありませんでした。基礎については、本実験施設では確認できないため、他の実験でクラック・割れが生じても、建物が安全であることを確認しています。建物条件によっては同様の実験結果とならない場合もあります。当実験で鉄骨軸組構造の高い耐震性は確認できましたが、実際の地震におけるお客さまへの保証は保証基準に基づきます。
- ※10:地震あんしん保証には条件がありますので、詳細はホームページにてご確認ください。建物全壊時に建て替え、半壊時に補修により原状復帰の役務を提供するもので、金銭をお支払いするものではありません。また、地盤沈下・津波・火災による損害 は対象外となりますので、地震保険の加入を推奨します。