

百人百色のHAPPYに
お応えする住まいづくり

エルクホームズ
ELK HOMES CORPORATE OVERALL CATALOG

持続可能な社会実現のために、
常にベストな省エネ住宅を

エルクホームズ

～百人百色のHAPPYにお応えする住まいづくり～

エルクホームズはお客様のご要望にもどついた最高品質の住宅供給だけでなく、グローバルな視点で地球温暖化防止対策に取り組み、地球環境を劣化させることなく次世代に引き継いでいく持続可能な社会の実現に貢献したいと考えています。その想いと長年にわたる省エネ住宅への取り組みが評価され、「2021年度省エネ大賞（省エネルギーセンター会長賞）」を受賞。また、「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー」においては初応募で「大賞」を受賞して以降、6年連続で表彰を受けています。私たちは、いつの時代でも「これがベスト」と言える省エネ住宅を目指して更なる挑戦を続け、百人百色のHAPPYにお応えする住まいづくりをおこなってまいります。



再エネ100宣言 RE Action

人と自然が持続していく未来への道筋

エルクホームズは、より良い社会の実現に貢献するべく、住宅から排出されるCO2の削減等による「低炭素」化の実現、クリーンなエネルギーを創る太陽光発電の利用をはじめ、地球に優しい住まいの普及を推進しています。再エネ100%で事業活動を行うことは人と自然が持続していく未来への道筋。「再エネを購入します」というこの宣言をその道を進む推進力として今後も活動してまいります。

再エネ100宣言RE Action(アールイーアクション)とは？

再エネ化を進める企業の証とされる代表的なものが「RE100」ですが、加盟するには多くの要件を満たす必要があります。(RE100に加盟できる企業の消費電力量は10GWh以上、世界に認知され、インパクトをもたらすブランドとされています。)そのためにRE100に加盟できなくても、再エネ化に力を入れている企業のためのイニシアチブ「再エネ100宣言 RE Action」が2019年10月に日本で発足しました。再エネ100宣言 RE Actionとは、企業、自治体、教育機関、医療機関等の団体が使用電力を100%再生可能エネルギーに転換する意思と行動を示し、再エネ100%利用を促進する新たな枠組みです。環境省もアンバサダーとして参加しており、再エネ化に向けた情報提供などが行われます。





エルクホームズはZEHビルダー。
「ZEH基準」をすべてクリアしています。

ZEH(ゼッチ)とは

住宅の省エネルギー化が、地球環境を守るための最重要課題のひとつになっています。
ZEH ゼッチとは、Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の略。住まいの断熱性を高めることをベースに、高効率機器やHEMSによる省エネ性能を上げること、そして太陽光発電などでエネルギーを創ることにより、年間の一次消費エネルギー量(空調・給湯・照明・換気)の収支を「ゼロ」以下にする住宅を指すものです。

(消費エネルギー) - (創エネルギー) ≤ 0

ZEH基準を大きく超える断熱性能が
全邸標準仕様

ZEH要件の中でも特に重要なのが断熱性能を表す「UA値(強化外皮基準)」です。地域ごとに外皮性能(断熱性能)基準が設定されていますが、通常の省エネ基準よりワンランク高い水準の性能が設定されています。エルクホームズは全ての商品においてZEHのUA値基準を高いレベルでクリアしています。

※断熱性能の詳細は10ページへ



ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー

省エネ性能全国表彰において
6年連続受賞

高い省エネ性能と高いZEH普及率の証

2016/2020年 **大賞** **大賞** **大賞2度受賞**



2017/2018/2019/2021/2021年 特別優秀賞
2019/2021年 坂本委員長賞

2018/2019年 優秀企業賞
2020/2021年 省エネ住宅特別優良企業賞



ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジーとは

「ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー」は、日本における省エネルギー住宅の普及と質的な向上に貢献することを目指しています。建物躯体とエネルギー設備機器をセットとして捉え、トータルとしての省エネルギー性能の優れた住宅を表彰し、さらなる省エネルギーによる環境負荷削減の推進と快適な住まいの実現に貢献することを目指すものです。
具体的には、(1)外皮・設備の省エネルギー性能値、(2)多様な省エネルギー手法の導入、(3)省エネルギー住宅の普及への取り組みの3つの視点を基準に総合的に評価し、優秀と認められた住宅が表彰されます。



エルクホームズの基本性能

P5~P22

高性能が標準仕様

エルクホームズの家づくりは、プランやデザインは自由でありながら、同時に住まいの性能も満たしていくことをいちばん大切にしています。

特に断熱性能や気密性能、耐震性、耐久性などに優れ、心身ともに快適で健康的に過ごせる高品質が標準仕様です。

高断熱・高气密性能



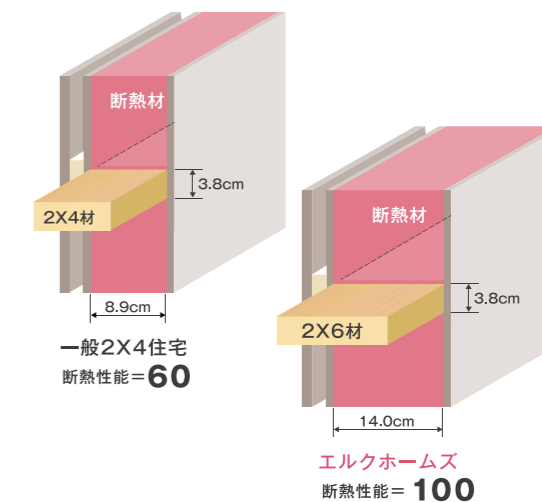
壁枠材に厚みのある2×6材を使用し中に断熱材をびっしり充填

2×6工法は、住まいの外周部の壁の枠組を2インチ×6インチ(断面3.8cm×14cm)の厚さで作ります。こうすることで、2×4(断面3.8cm×8.9cm)よりも1.57倍の断熱層が生み出せます。ここに高性能グラスウールを隙間なく14cmの厚さで施工しているため、一般住宅(旧省エネ基準レベル)に比べて、冷暖房による消費エネルギーを70%以上も削減。"超"高断熱性能を発揮します。

断熱性能の高さについての詳細はホームページでもご確認いただけます。



●エルクホームズの断熱性能を100とした場合



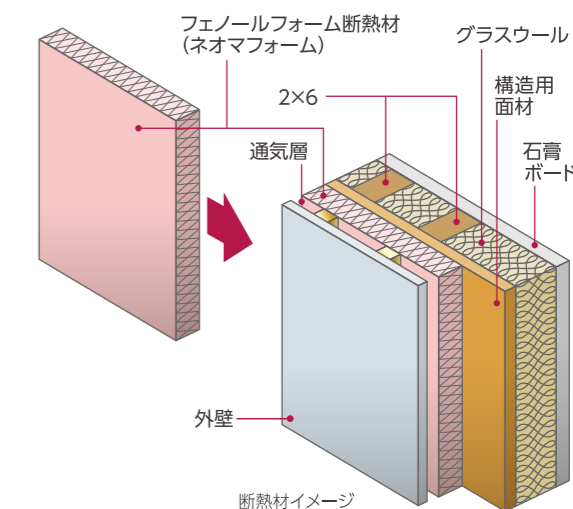
HEAT20 G3水準をクリアする『W断熱』

HEAT20 G3は、現段階で考えられる最高レベルの水準

HEAT20委員会では、HEAT20の基準を外皮性能の向上の重要性と必要性を理解するために、「室温」という最もわかりやすい指標を用いて、エネルギー性能やコストバランスを考慮して目指すべき水準を示しています。G3というのは、目安として冬期間の最低の体感温度が概ね15℃を下回らないという考えです。6-7地域だと、例えば就寝前にLDKのエアコンを消して、翌朝無暖房のLDKの体感温度が15℃以上をキープしているということです。また、廊下・浴室・洗面などは終日無暖房が試算の前提ですが、全館空調システムのラプラスαなら、より高い温度が推定されます。(H25省エネ基準:8℃、G1:10℃、G2:13℃が目安)

※W断熱対応商品はラプラスα

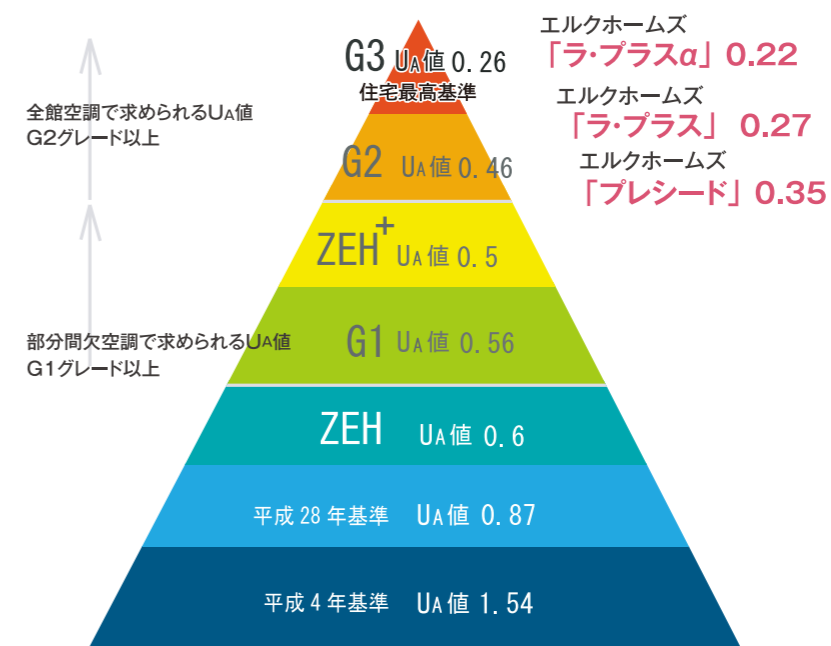
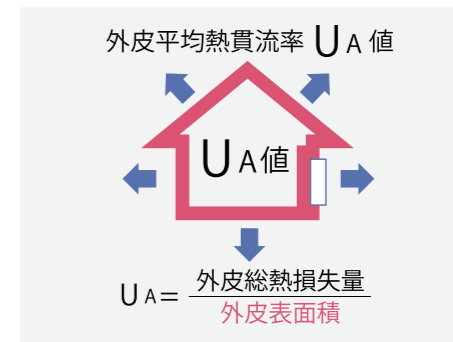
●熱に強く燃えにくいフェノール樹脂素材の断熱ボードを設置





数値(UA値)が示す エルクホームズの高断熱性能

外皮平均熱貫流率(UA値)は、住宅の内部から床、外壁、天井(屋根)や開口部などを通過して外部へ逃げる熱量を外皮全体で平均した値となります。つまり、値が小さいほど熱が逃げにくく、省エネルギー性能が高いことになります。



※省エネ基準地域区分…Ⅵ地域
※当社のUA値は、モデルプランに算出したもので、プランによって異なります

1㎡当りの隙間を0.58cm※に抑え 高気密な住まいで低燃費の暮らしを実現。

気密性能を数値で示すものとして「C値」というものがあります。C値とは、家全体の隙間面積(cm²)を床面積で割った数値で、1㎡の床面積あたりにどのくらいの隙間面積(cm²)があるかを示します。気密性を配慮していない一般の住宅では、9~10cm²程度と言われ、次世代省エネルギー基準でも5cm²以下であれば高気密としています。

ラ・プラスシリーズの標準仕様なら、基礎断熱と屋根断熱の仕様により、わずか0.58cm²の隙間しかない、高気密な住まいです。

※当社のC値は、ラ・プラスモデルプランに算出したもので、プランによって異なります。プレシードのC値は1.1(当社モデルプランにより測定)。同じくプランによって異なります。

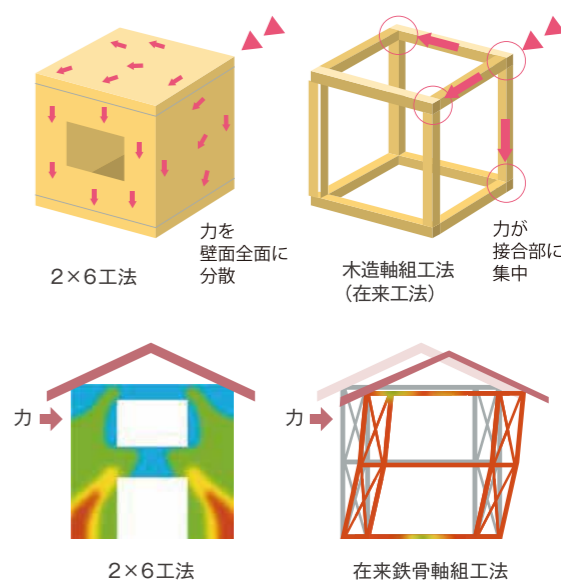
耐震・耐風性能



外からの力を6つの「面」で分散・吸収する2×6工法

軸組み工法が建物を柱や梁といった線や点で支えるのに対し、2×6工法の家は床・壁・天井の6つの「面」で支える壁構造です。地震や台風など、外からの力を各面に効率よく分散させることができ、地震や台風に対して抜群の強さを発揮します。

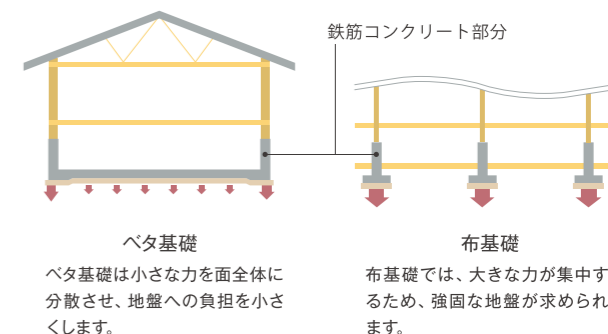
右の図は2×6工法と在来鉄骨軸組工法の住まいに力を加えて、その伝わり方を比較したものです。色が黄・赤に近いほど負荷が大きい部分。2×6工法は、住まい全体で揺れを受け止め、分散・吸収しています。



建物を底板全体で支える「ベタ基礎」を全邸で標準採用※

ベタ基礎とは基礎の立ち上がりだけでなく、底板一面が鉄筋コンクリートになっている基礎で、家の荷重を底板全体で受け止め、しっかりと「面」で支えます。負荷が分散し安定性に優れた基礎で、幅広い条件の地盤に対応できます。

※地耐力調査の結果によっては、異なる仕様となる場合があります。



全邸が標準仕様として国が定める耐震性能の「最高等級」を実現します

住まいのさまざまな品質を表示し客観的に判断できるよう国が定めた制度が「住宅性能表示制度」です。

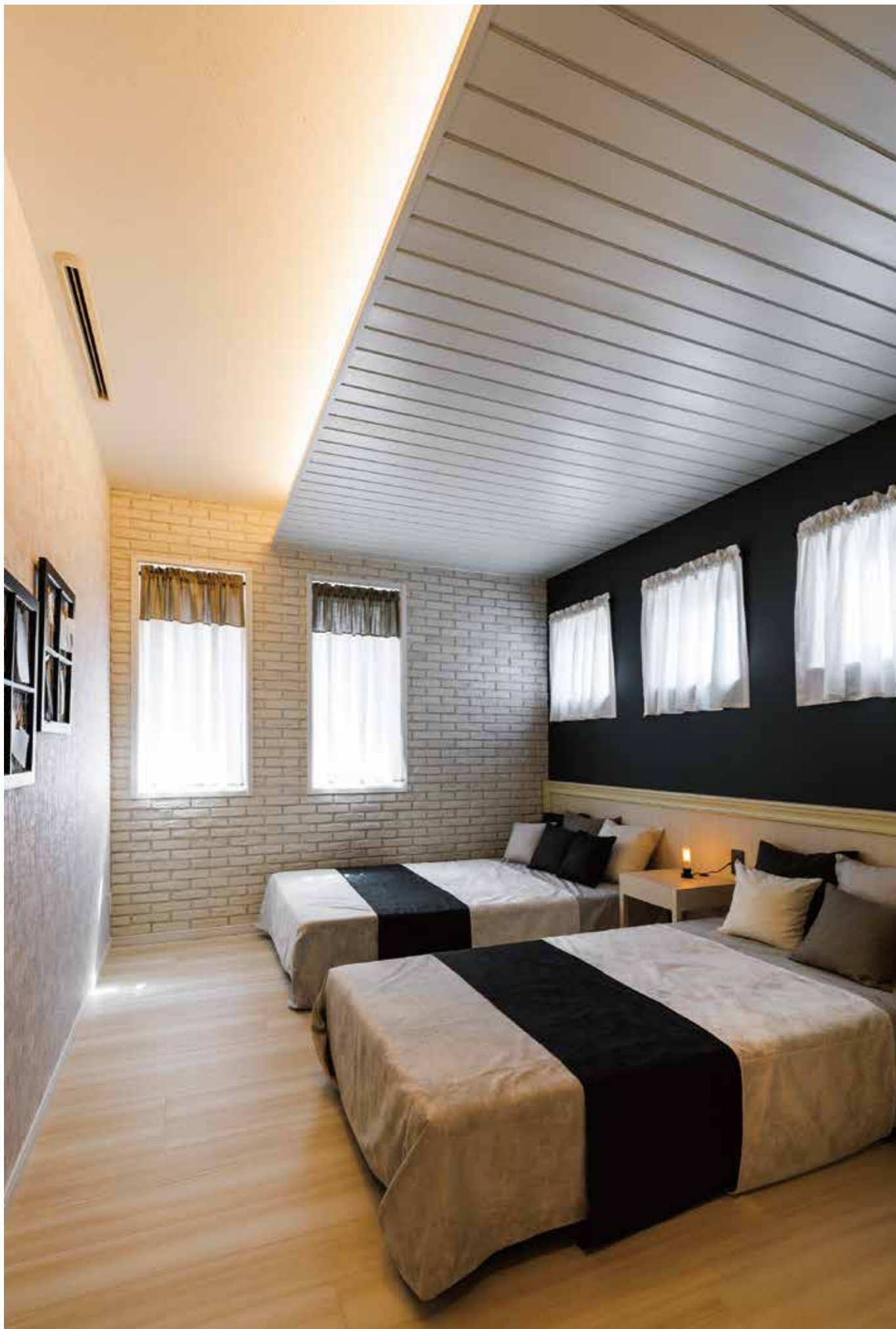
エルクホームズは、その耐震等級において、最高等級である「3」を全邸標準仕様として実現しています。この耐震等級「3」は平成28年の熊本地震の1.5倍の地震力に対しても倒壊・崩壊しない程度の性能です。

耐震等級	エルクホームズ
倒壊防止	等級3 (最高ランク)
損傷防止	等級3 (最高ランク)

耐震性能の高さについての詳細はホームページでもご確認ください。



防音・遮音性能

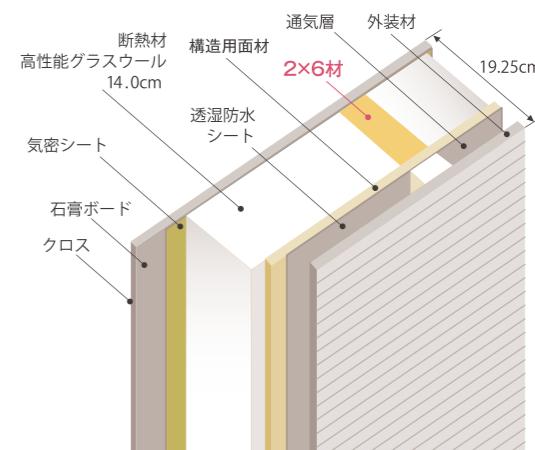


気密性の高い構造で外部からの音の侵入を大幅にカット

住まいの音対策は、クルマの通行騒音や近隣からの生活音などを遮断するとともに、室内の音が外部に漏れることも防止することが大切です。エルクホームズでは、気密性の高い工法のメリットを活かし、静かで快適な暮らしを実現します。

木は鉄などに比べて音を通しにくい素材です。また、厚い外壁に充填される断熱材そのものが遮音材にもなります。外壁材、構造用面材、断熱材、防火石膏ボードなど、さまざまな素材を組み合わせた多重構造を採用し、室内外からの音を大幅にカットします。

●2×6工法で遮音性能をアップ



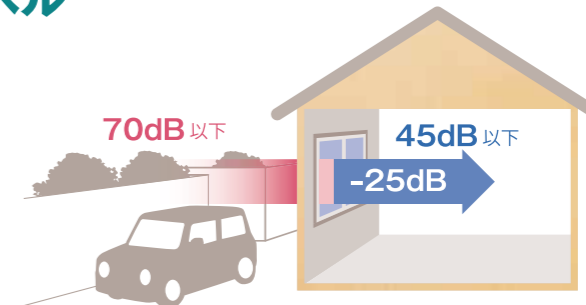
開口部の音環境は等級3※ (住宅性能表示)で最高レベル

●防音サッシで開口部にも音対策を

エルクホームズでは、開口部に住宅性能表示の音環境、透過損失等級（外壁開口部）において最高等級3※（25dB以上の遮音性能）のサッシを標準採用しています。例えば、熟睡するためには35dB以下の静かさが必要です。外部が少し騒々しいと感じる55dB程度でも、25dBの遮音性があれば、室内を30dB程度に抑えられます。

昼間の車の通行音も、住宅室内で望ましいとされる50dB以下の静かな環境になります。

※プレシードの場合。ラ・プラスシリーズは等級2。



昼間の車の通行音も、住宅室内で望ましいとされる50dB以下の静かな環境になります。

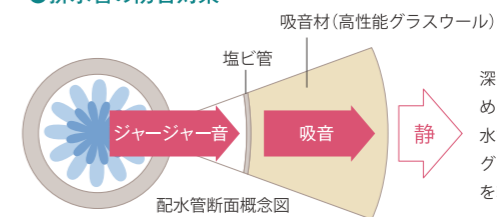
室内間の物音や足音、排水音や空調ダクトにまで配慮

子どもが上階で走りまわる音など生活音は下階に響きやすいもの。

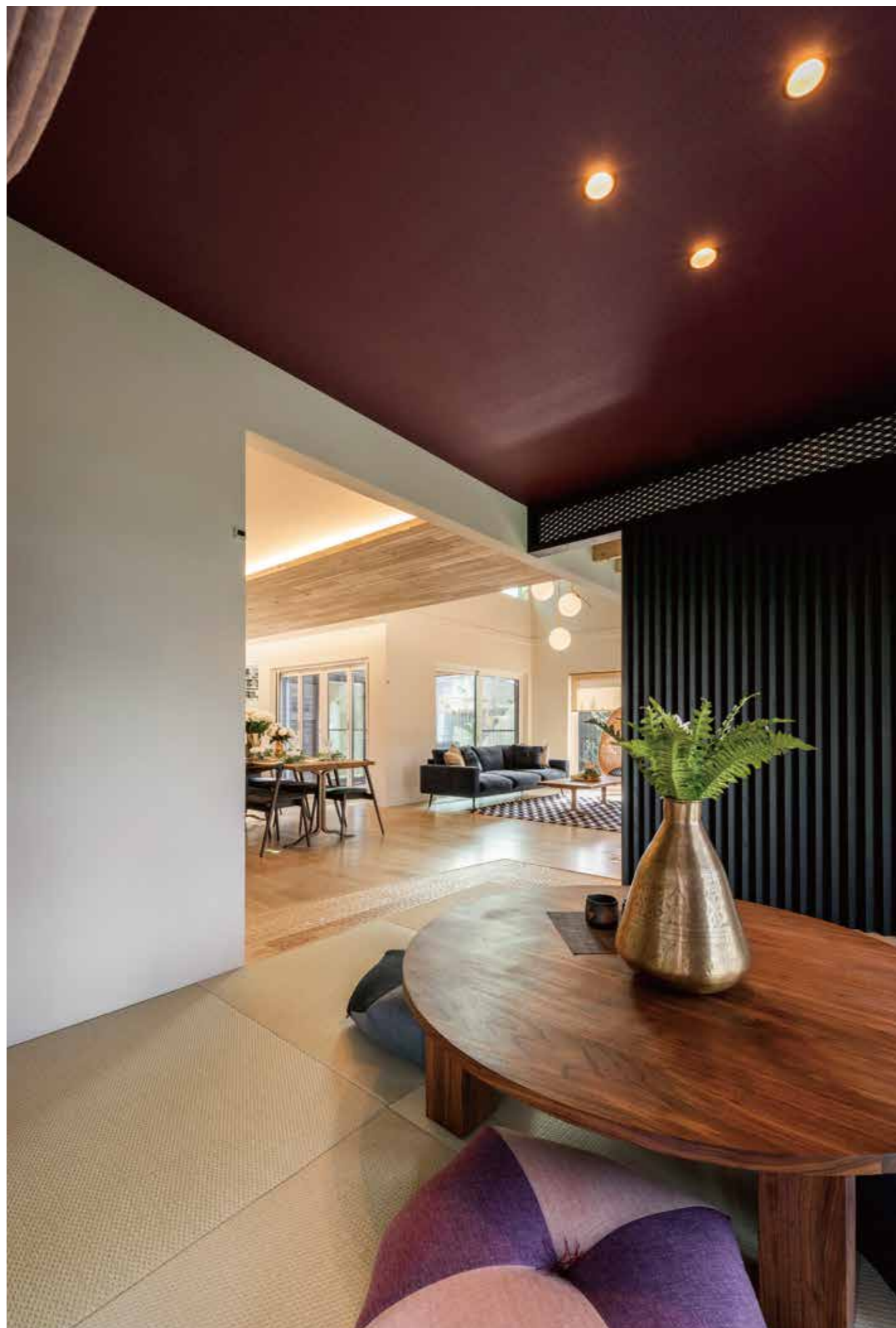
エルクホームズでは床仕上材と構造材の間に遮音材を施工し、さらに2階床根太の空間には防音・遮音性に優れた断熱材を敷き詰め、上階からの生活音を軽減しています。また、排水管は遮音性を高める施工をしたり、空調ダクト※も消音タイプにするなど、あらゆる生活音への対策をしています。

※ラ・プラスシリーズ

●排水管の防音対策



深夜の排水音を抑えるために、2階から1階への排水管には、吸音性の優れたグラスウールを施工し、音を軽減しています。



劣化の原因となる 湿気や結露への対策も万全

住まいの劣化対策では、床下や壁の中などの腐食に特に注意が必要です。その大きな原因は湿気。エルクホームズでは住まいが自然に呼吸する仕組みを取り入れ、湿気や結露を防いでいます。

●外壁通気

内部結露を起こす可能性がある壁の中の湿気を外部に放出させるのが「外壁通気工法」です。「湿気（水蒸気）」は通すが、「雨」は通さない透湿防水シートで住まいの壁を覆い、外壁材との間に空気が流れる層を作り、壁内から湿気を逃がします。

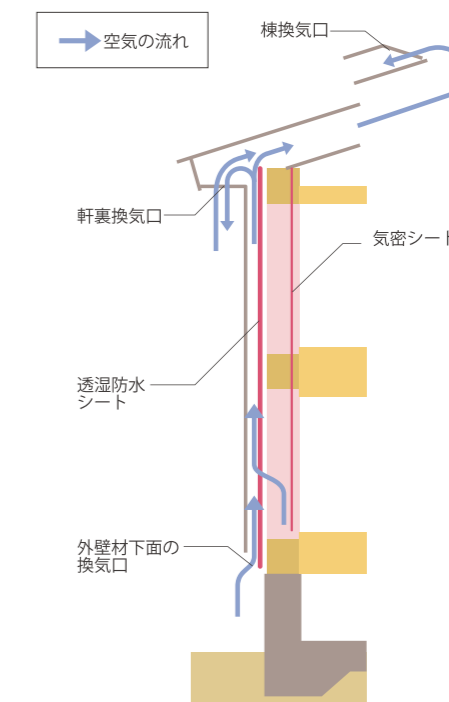
●屋根通気

<通気スペーサー> 対応商品：ラ・プラスシリーズ
屋根断熱に最適な通気スペーサーにより通気を確保しています。アルミ層により赤外線を反射。反射熱（輻射熱）を抑えます。また、アルミ面は表面コーティングされているため長期にわたって遮熱効果が持続します。透湿性があるので、湿気の排出を妨げません。

<エアバップル> 対応商品：プレシード

プレシードでは、外壁の通気層を通して小屋裏へ上がってきた湿気をスムーズに逃がせるよう、エアバップルを採用しています。

●外壁通気の仕組み



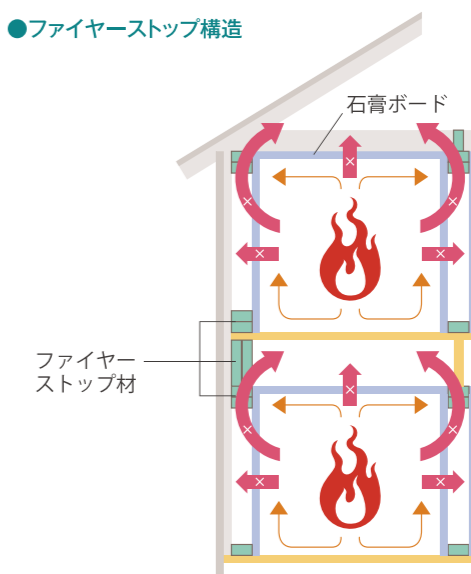
火のまわりにくい構造

万一の火災の時に、「いかに火の回りを遅くするか」が人命と住まいを守るために大切です。防火サイディング、不燃材などの採用はもちろんのこと、2×6工法は、延焼を防ぐための優れた構造を持ち合わせています。

●ファイヤーストップ構造

壁の上下に設けた通気止め、火災が回るのを防いでいます。これをファイヤーストップと言います。また、内装下地に石膏ボードを張り、室内で発生した火災が構造体内に入ることを防いでいます。

●ファイヤーストップ構造



空気環境性能



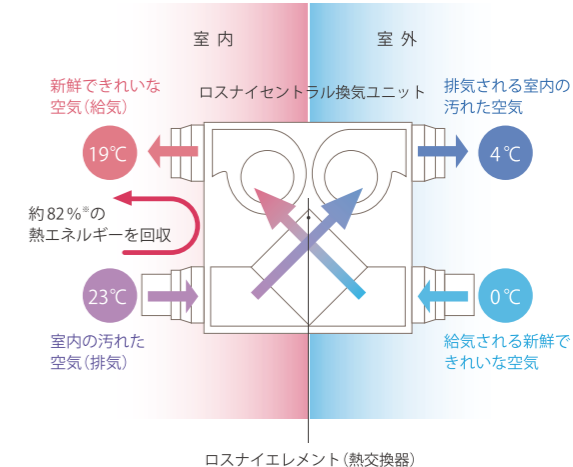
全熱交換 24時間換気システムで 冷暖房負荷を軽減

熱交換器により、換気の際に捨てられてしまう室内の暖かさや涼しさを再利用（熱回収）しながら換気します。約82%※の熱エネルギーを回収でき、夏期・冬期の冷暖房負荷を低減し、省エネ換気が可能です。

また、24時間換気によって失われる空気中の熱には、「顕熱＝温度」と「潜熱＝湿度」の2種類があります。この温度に含まれる熱も、湿度に含まれる熱も、換気の際に回収できるのが全熱交換型の24時間換気システムです。住まいの中の空気を常にクリーンに、フレッシュに保つと同時に、エネルギーのロスを大きく抑えます。

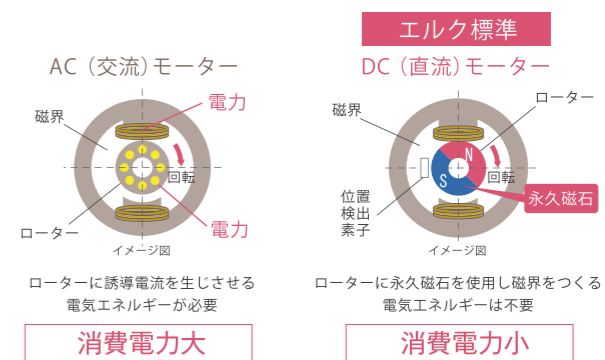
※ラ・プラスの場合。プレシードは約70%。

●冬期における熱交換換気イメージ



直流モーターで 高効率&省エネタイプを採用

DCブラシレスモーターは、性能を維持したまま省電力を抑えることのできる「省エネモーター」です。24時間365日稼働するものだからこそ、こうした細かなところにも省エネ仕様を導入しています。

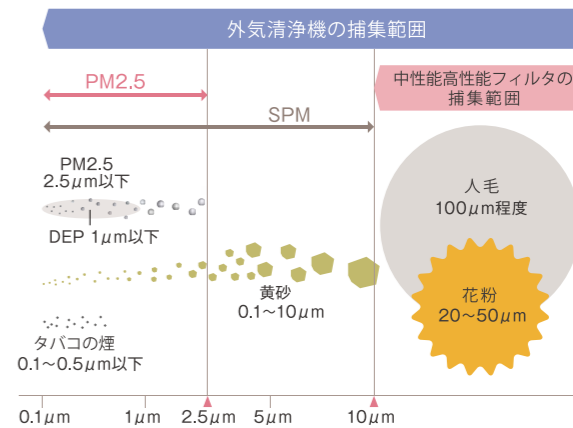


PM2.5や 花粉をシャットアウト 「外気清浄機」

現在の住まいは、シックハウス対策のために24時間換気システムによる計画換気が義務づけられています。しかし、通常の換気システムでは、PM2.5や花粉、黄砂、さらにPM0.5などを除去できません。エルクホームズはこうした汚染物質を住まいの中に入れない「外気清浄機」を日本の戸建て住宅で初導入。電子式集じんフィルタ技術で、PM0.5よりもさらに細かい粒子径0.3μmの物質を95%以上(1.0μm～2.0μmは98.5%)※捕集できる性能で、住まいの中の健康的な空気環境を守ります。

※定格風量時のパーティクルカウンターによる計測（大気塵）

●粒子径0.3μmを96%捕集可能な 電子式集じんフィルタを搭載



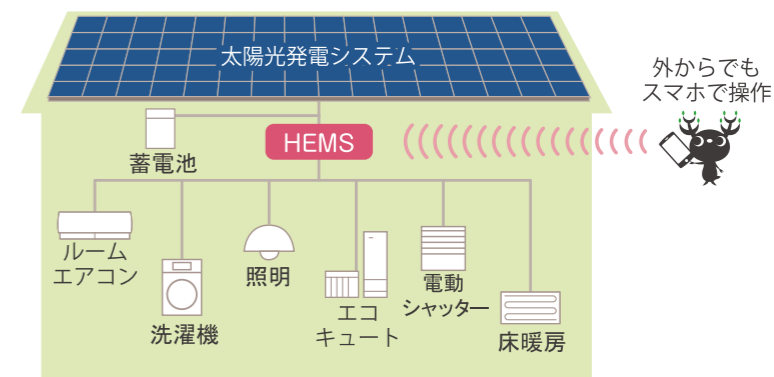
●電子式集じんフィルタ

従来の紙フィルタでは、小さい粒子を捕集する能力が高いほど汚れによる目詰まりで換気量の低下が起き、目を粗くすると黄砂やPM2.5は素通りになっていました。電子式集じんフィルタは、この問題点を解決。汚れの捕集能力と住まいの換気性能を高いレベルで両立させます。また、フィルタは自宅で洗浄できるので、メンテナンス費は発生しません。



電気利用のコンサルタント HEMSを標準装備

HEMS(ヘムス=Home Energy Management System)は、いわば家庭で電気などのエネルギーを節約したり、上手に使うためのコンサルタント。エルクホームズでは、電力小売りの自由化や、電気を「創る」「蓄電する」といった新しいスタイルに対応できる最新鋭のHEMSを全邸に標準採用して、お客様のスマートライフをサポートします。



家電コントロールが充実

エルクホームズが採用しているHEMSの大きな特徴は、住まいの中のエネルギー利用の「見える化」はもちろん、エアコンやエコキュートなどの家電機器を省エネ運転するためのコントロール機能が充実していること。

たとえば、離れた場所のエアコンの状態をアプリを使って確認・操作することができたり、外出先や家の中からスマートフォンでお風呂のお湯はりができたり。HEMSはこうした省エネや快適さづくりをさまざまに実現できます。

創る、売る、使うから 創る、蓄える、賢く使うへ

電気は「創る」「売る」「使う」の時代から、「蓄え」で「賢く使う」時代になりつつあります。電気を貯める蓄電池は、非常用電源として使えることはもちろん、太陽光発電システムで創った電気を上手に「蓄エネ」することで購入電力を抑えたり環境にやさしく家計にもやさしい家づくりが可能です。エルクホームズが採用しているハイブリッド蓄電システムは、太陽光発電も蓄電池もコントロールできるハイブリッドパワーコンディショナと、同等容量で世界最小・最軽量クラスの蓄電池を組み合わせたシステムです。太陽光発電と蓄電池が効率的に連携することで、さまざまなメリットを生み出します。



