



家
づ
く
り
の
ま
な
び
か
た

DATA BOOK

LIFEHOME つくる
ALOHA の住まい 100 通り

ALOHA100の“超断熱”の家



信州のロケーションを考えた “正しい暖かさ”を叶える家づくり

家づくりを考えた時、まずは想像してみてください。
自分の住みたい家を、機能面はどうするのが良いのか？
パッと想像することはなかなか難しいかもしれません。

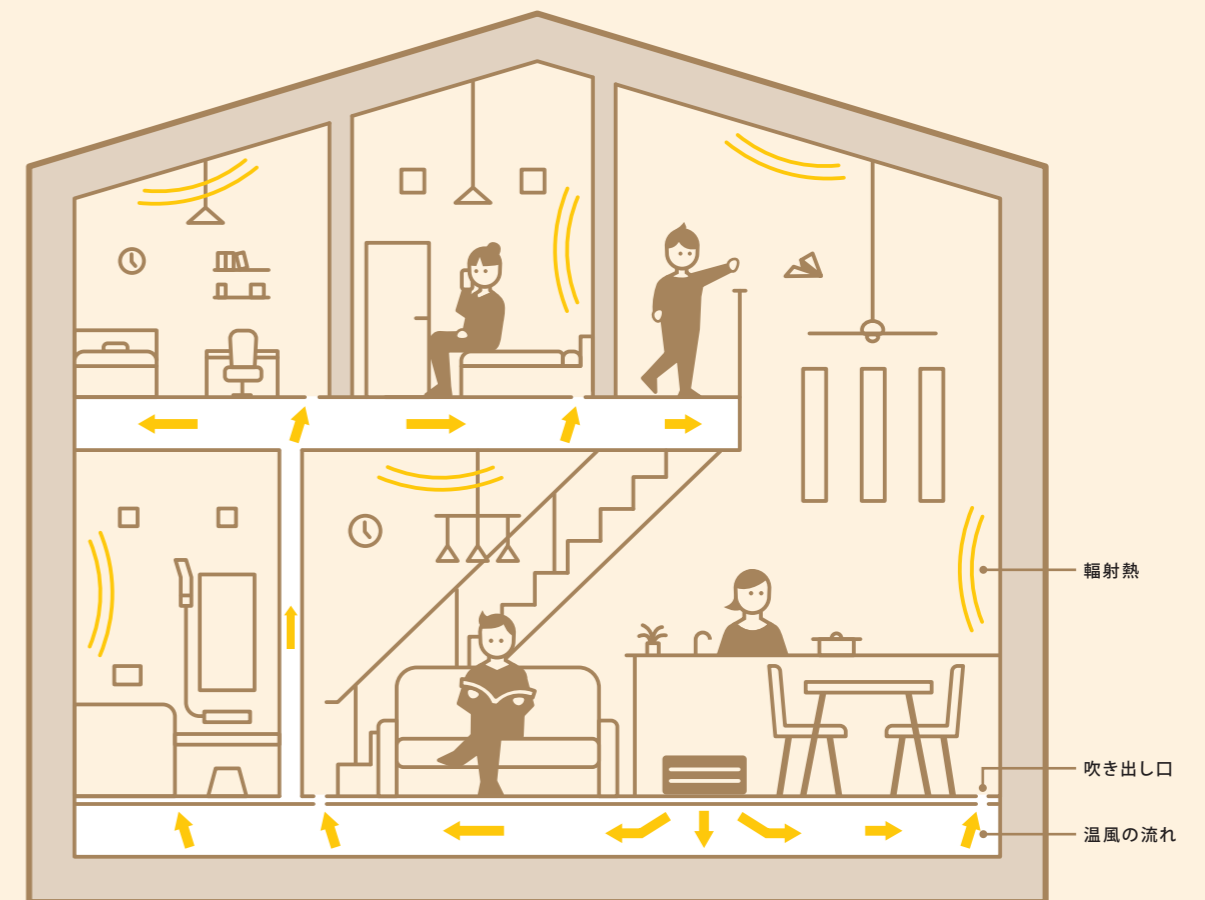
なぜなら、家づくりにおける理想のカタチを実現するには
さまざまなアプローチがあるからです。

わたしたちALOHA100がご提案するのは
地域性を考慮した、ここ長野で快適に暮らすことができる家。

家全体をあたためるから
過ごしやすさが断然違う
“正しい暖かさ”をご提案いたします。

暖かさを叶える“超断熱”の 家づくり

「長野の冬はとても寒い」みなさんご存知のように、寒さが厳しい＝暖房エネルギー消費が多いことにつながります。真冬でもあたたかい家を建てたいと思うなら、気密性・断熱性だけに着目するのではなく、家全体のエネルギー効率の良さを考えることも重要です。
窓から採光や太陽光をうまく取り入れて、エネルギーロスを最小限に抑えた“超断熱”の家づくりをご紹介します。



冬あたたかく、夏涼しい “超断熱”の家とは？

建物を超高断熱・高气密に、さらに採光や太陽光、通風なども考慮したパッシブハウスにすることで、設備機器の性能に左右されない省エネ住宅「超断熱の家」が実現します。冬のあたたかさに特化するだけでなく、外気の影響を受けにくくする構造は、真夏でも家の中を涼しく快適な温度環境に保ちます。

1台の床下エアコンで家全体を コントロール

ALOHA100の住まいは、床下に収納されたエアコン1台で家全体をあたためます。
“超断熱”を考えた窓の設計や断熱性・気密性の高さにより、エネルギーロスが極めて小さく済むようになります。熱を効率よく取り込み外に逃さないで、超ローコスト運転が可能になります。

家の中をまるごと暖めるから どの部屋も適温でくつろげる



一年を通して家全体が過ごしやすい

床下に収納されたエアコン1台で、効率よく家の中をまるごとあたためます。
リビングでくつろぐ時間はもちろん、冬の脱衣所や浴室、廊下もまるでリビングのようなあたたかさ。
一年中、家全体が快適に過ごせる温度環境になります。



快適に安心して暮らせる家づくり

家全体が適温で過ごせるということは、近年問題となっている「ヒートショック症候群」を防ぐことにもつながります。
安全だと思われている家のなかでも、ヒートショックで亡くなる方が年間約1万9000人もいます。これは交通事故で亡くなる方の実に4倍近い数です。
とくに危険といわれる冬の「浴室」も、部屋ごとの温度差を小さくする“超断熱”の家なら安心です。

温度変化を抑えて身体への負担を 減らし、結露を防ぎ快適を保ちます



季節に関わらず部屋ごとの 温度差が小さく、健康リスクを軽減

季節に関わらず、一年を通して部屋ごとの温度差を最小限に抑えることができます。
部屋ごとの温度差が小さくなれば、就寝後のトイレ、廊下や脱衣所などでの急激な血圧の上昇を抑えられ、身体にかかる負担を減らすことができます。



外との温度差による結露を防ぎます

温度と湿度の関係によって発生する「結露」。
目に見えるような表面結露はカビやダニの発生原因になり、健康リスクを高めます。また、温度差が大きいと内部結露も発生します。外からは見えない柱や壁の内部にダメージを与えるので、家の寿命を縮める要因となります。
ALOHA100の住まいは、高い気密性と断熱性で結露の発生を大幅に減らし、快適に暮らせて家にかかる負担も軽減。高い耐久性で家を長持ちさせます。

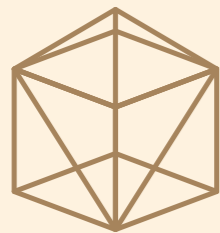
ALOHA100 は標準装備の機能が充実

安心できる 10 のチェックポイント

CHECK POINT 1 ハイブリッド工法で叶える家づくり

「柱や梁を組み合わせて、骨組みで建物を支える」日本古来の在来工法（木造軸組工法）と、「家を取り囲む壁で建物を支える」2×4のモノコック工法を合わせたハイブリッド構造を採用しています。

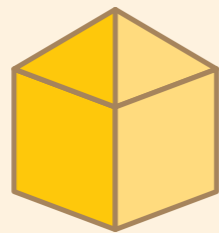
柱は□120（4寸）の集成材を使用。これにより、無垢材の1.2～1.5倍の強度が得られます。また、土台には耐久性・防蟻性（シロアリに強い）の高い天然木のヒノキを使っています。薬剤不使用で、健康面の心配ありません。



木造軸組工法

木材を骨組みとする日本古来の構造。間取りや外観に自由が効くので、増改築の対応も容易にできる点がメリット。

+



2×4 工法

床や壁、天井の「面」で建物を支える構造。建物全体をパネルで支えるため、耐震性が強い。

=



ハイブリッド工法

「軸」と「面」で構成するため、デザインの自由度と高い耐震性の両工法のメリットを併せ持つ。

CHECK POINT

2 安心の耐震等級 3 を採用

耐震基準には3つの種類があり、ALOHA100では最も耐震性に優れた「等級3」を採用しています。

耐震等級 1

震度6強から7の地震で倒壊・崩壊せず、震度5強程度の地震で損傷しない程度基準法で規定される一般的な戸建て住宅の耐震性



耐震等級 2

等級1の1.25倍の地震に對抗できる公共施設の避難所と同等の耐震性



耐震等級 3

等級1の1.5倍の地震に對抗できる消防署や警察署など防災の拠点となる建物と同等の耐震性



ALOHA 100

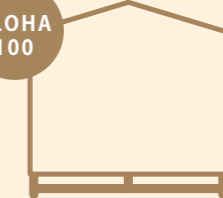
※ご要望の間取りによっては、耐震等級2になる場合がございます。

CHECK POINT

3 耐久性と耐震性を両立するベタ基礎

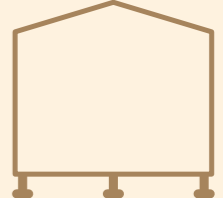
「ベタ基礎」とは、底盤一面に鉄筋コンクリートを流し込んでつくる基礎のことを言います。家の荷重を底盤全体で受け止め「面」で支えるため、地盤にかかる応力（ストレス）が“点”で支える「布基礎」よりも低く、直下型地震のような下から突き上げる力にも有効です。また、地面をコンクリートで覆うことにより、地面からの湿気を防ぐことができ、シロアリや害虫が侵入しにくいというメリットもあります。

ALOHA 100



ベタ基礎

面で支えることにより家の重さを分散直下型地震、害虫に強い



布基礎

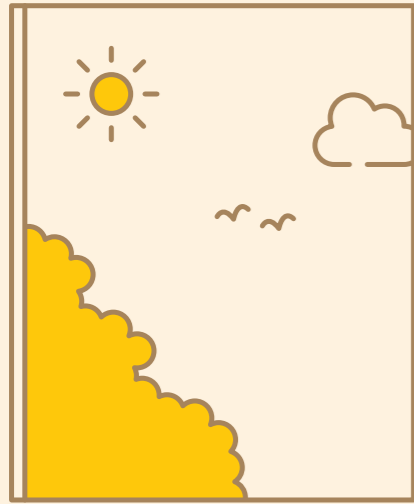
地面に打ち込んだ基礎の部分だけで家を支えるため耐震性がやや劣る

CHECK POINT

4 地盤品質を保証します

地盤調査・解析専門のビジネスパートナーとの連携により、スクリーウェイト貫入試験を実施し、地耐力の確認および適切な地盤改良工事を行うことによって、20年にわたって不同沈下しない優れた地盤品質を保証します。

安心の
20年
保証

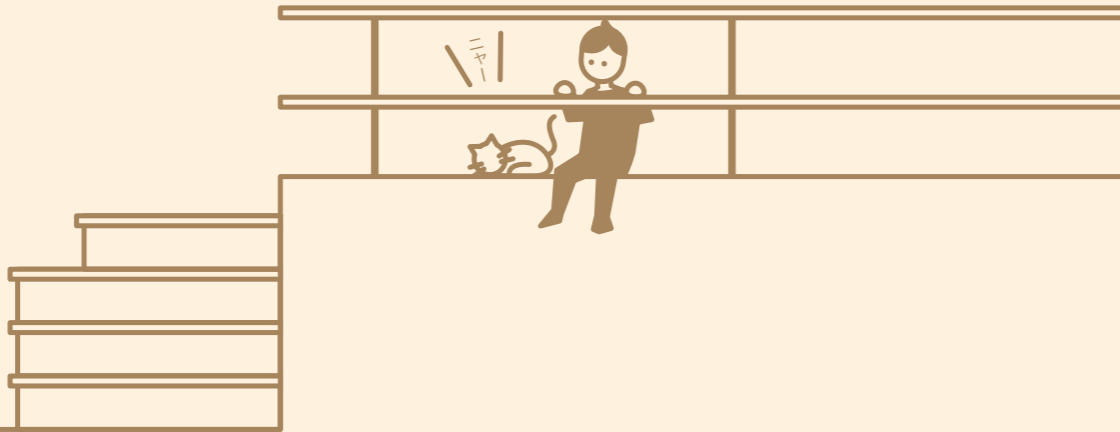


CHECK POINT 5 断熱効果抜群のトリプルガラス

窓やドアといった「開口部」は室内の熱が一番逃げやすい箇所です。

ALOHA100では、断熱性に優れた「トリプルガラス」と「樹脂製の窓枠」を標準装備。外気の影響を受けにくいため、冬あたたかく夏涼しい家を実現します。エアコン効率もアップするため、省エネにつながります。

ALOHA100
U値(熱貫流率)
0.90※
※参考数値



CHECK POINT 6 住宅性能を数値化する気密測定

気密測定により算出される数値「C値」。

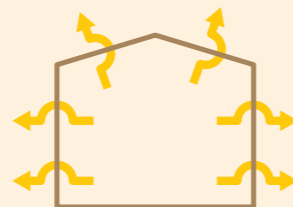
これは家全体でどのくらい隙間があるかを示すもので、数値が小さいほど隙間が小さく、気密性が高いということになります。

1999年には、「次世代省エネルギー基準」のC値は5.0とされていました。それに比べてALOHA100で行っている全棟測定のC値はなんと0.3。

それだけ外に逃げる熱が少なく、エアコン効率が高い高気密の住宅であることがわかります。

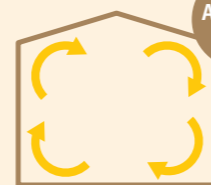
次世代
省エネルギー
基準(1999年)
C値 **5.0**

ALOHA100
C値 **0.3**



気密性の低い家

隙間が多いため、家の中の熱が外に逃げやすく、外気の影響も受けやすい。



ALOHA
100

気密性の高い家

C値が低い。外に逃げる熱が少ないためエアコン効率が高く、室内の快適を保ちやすい。



CHECK POINT 7 地域性を考えた断熱性能

断熱性能の基準となる「UA値」。

これは家の中と外の温度差が1℃あるときに、家全体で外皮(窓や屋根、外壁など、屋外の空気に触れている部材)1㎡あたり、どのくらいの熱が逃げるかを示しており、数値が小さいほど優れた断熱性であることを意味します。

「建物が損失する熱量の合計÷外皮面積＝UA値」

基準値は全国8つの地域区分によって定められており、長野県の省エネ基準のUA値は0.75。ALOHA100のモデルハウスのUA値は0.3。その断熱性能は、HEAT20*が推奨しているG2(真冬の室内温度が13℃を下回らない性能)グレードの0.34に匹敵します。

*HEAT20：一般社団法人 20年先を見据えた日本の高断熱住宅研究会



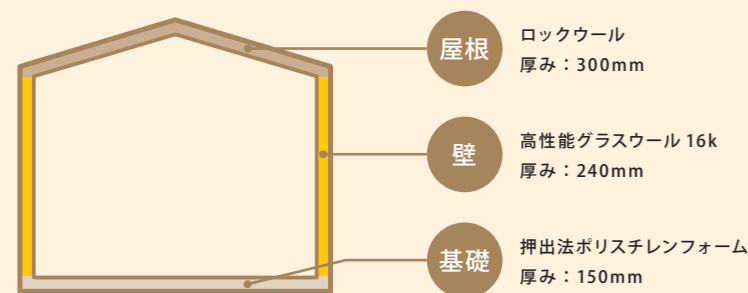
CHECK
POINT

8 断熱性能を高める 2つの要素

ALOHA100では、「それぞれの場所に適した高性能」な断熱素材を「厚く」
使うことで、断熱性能を高めています。

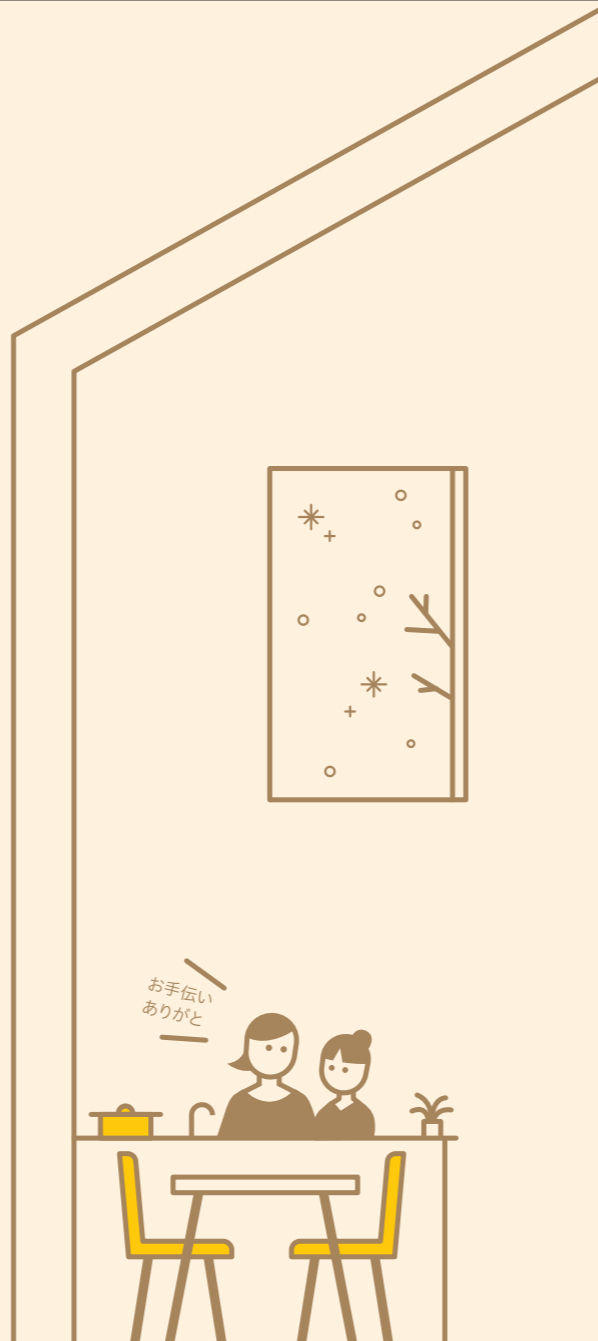
「断熱材の種類×厚さ＝熱抵抗」

熱抵抗値が高いほど断熱性は上がるので、断熱材の「種類」と「厚さ」の一
方だけが優れていても、効果的に断熱性能を高めることはできないのです。



ALOHA100仕様

外壁材(金属サイディング)▶通気胴縁▶透湿防水シート▶
構造用合板▶高性能グラスウール16k/240mm▶防湿気密シート▶
石膏ボード▶ビニールクロス



CHECK
POINT

10 住まいの空気環境をクリーンに保つ 換気システム

現在の住宅は、法令によって24時間換気装置の設置
が義務付けられています。

その換気システムは3種類あり、ALOHA100では熱
交換率が90%以上、つまり室内の熱をできるだけ逃
さず換気する「熱交換型」の第一種換気システムを
採用しています。

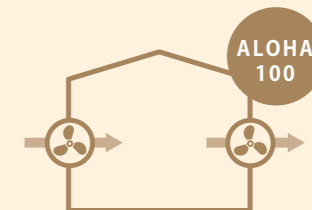
「熱交換型第一種」と「第三種」の一番の違いは、入っ
てくる空気の温度。「第三種」は外気がそのまま入っ
てくるため、冬は室内が冷える原因となります。それ
に比べて「熱交換型第一種」は、外気を熱交換してか
ら室内に取り込むため、冬でも室温を下げずに換気
できます。



熱交換型 第一種換気システム

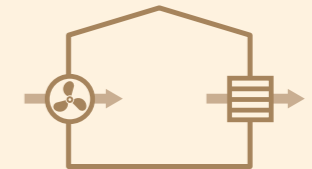
給気・排気の両方に換気扇など機
械換気を備えることで、家の中に
空気の流れをつくる換気方法

外気を熱交換して取り込む



第二種換気システム

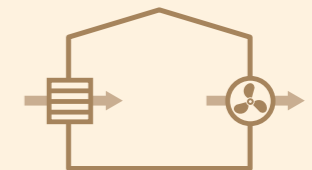
クリーンルームなどで使用
一般住宅ではほとんど使用され
ない換気方法



第三種換気システム

一般的な換気方法
換気口や開口部から自然に入って
きた空気を機械換気で排気する

外気をそのまま取り込む



換気扇など
機械換気



換気口など
自然換気



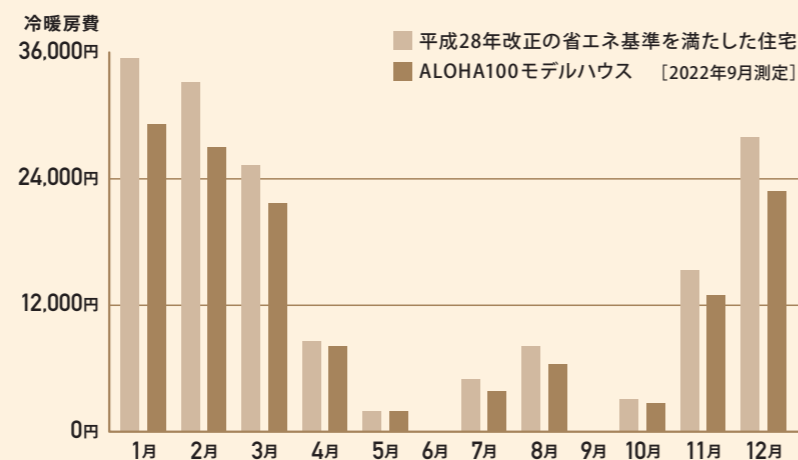
CHECK
POINT

9 ローコストな年間冷暖房費

ALOHA100のモデルハウスでかかる冷暖房費
は、年間約13万円。国が定める省エネ住宅より
も約3万円安い結果が出ています。



※本紙上の「冷暖房費」とは、省エネ基準WEB算定プロ
グラムと同じ算出方式で、冷暖房設備から求められる一
次エネルギー消費量をもとに求めた電気代を指します。



安心の地域密着型 アフターサービス



無料点検

1年後から5年ごとに30年間、無料
で定期点検を実施しています。
屋根・外壁・床下・水廻り・配管など
の経年劣化による住まいのトラブ
ルを未然に防ぐため、アフターメン
テナンス専門のスタッフが対応い
たします。住まいに関するお悩み
も、気軽にご相談ください。



24Hコールサービス

24時間365日、専用窓口にてお客
様の住まいをサポートいたします。
曜日や時間に関係なく、修理など
のご相談も承ります。
住宅や建築に精通した専門のス
タッフが対応いたしますので、安心
してお問い合わせください。



機器保証

給湯器やシステムキッチン、シス
テムバスなどの対象機器が、通常
の使用方法の範囲内で故障(自然
故障)もしくは不具合が発生した
場合、メーカー保証期間終了後で
あっても10年間(メーカー保証期
間を含む)は無償で修理いたしま
す。なお、修理はあらかじめ定め
た保証規程に基づいて行います。