



家づくりのまなびかた

DATA BOOK

LIFE HOME 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。

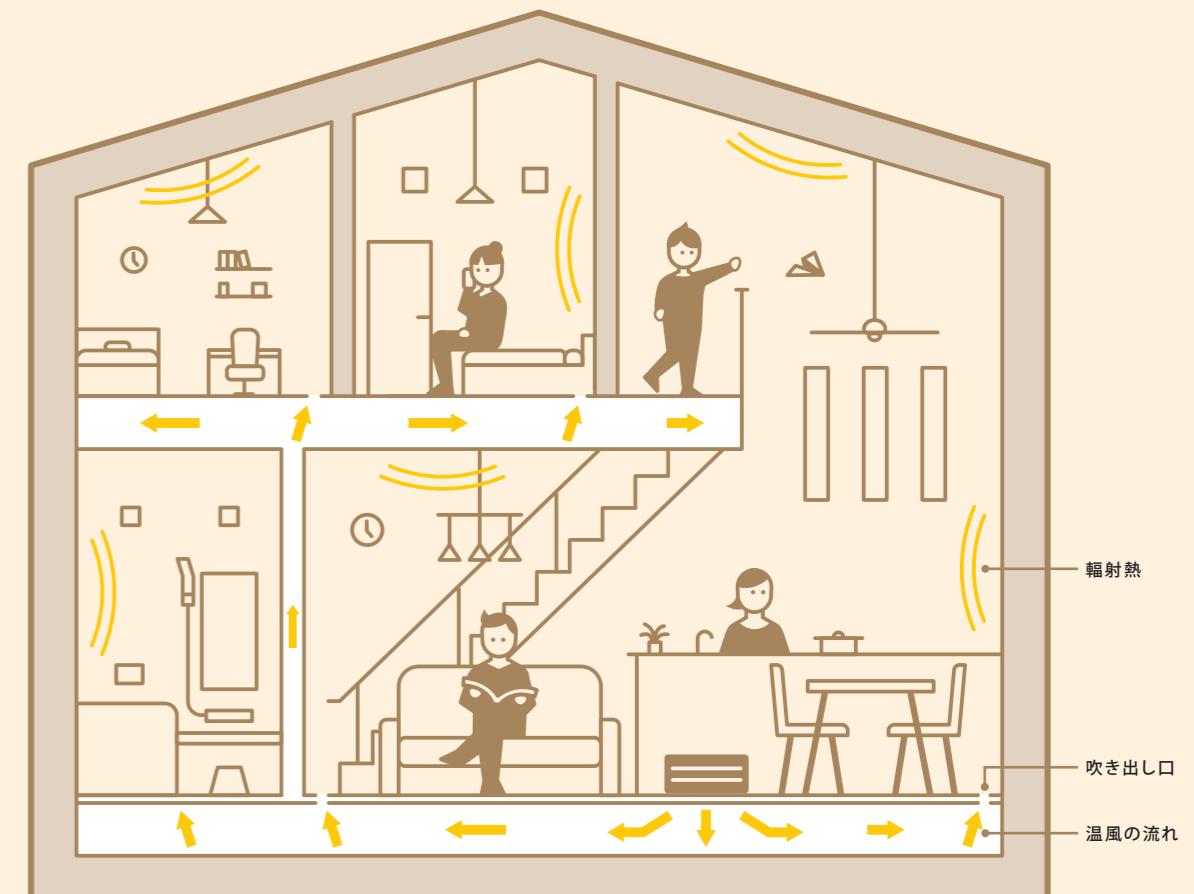
なぜなら、家づくりにおける理想のカタチを実現するには  
さまざまなアプローチがあるからです。

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・高気密に、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ので、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

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



#### 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。



#### 快適に安心に暮らせる家づくり

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られる方の実に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”的な家なら安心です。



#### 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。

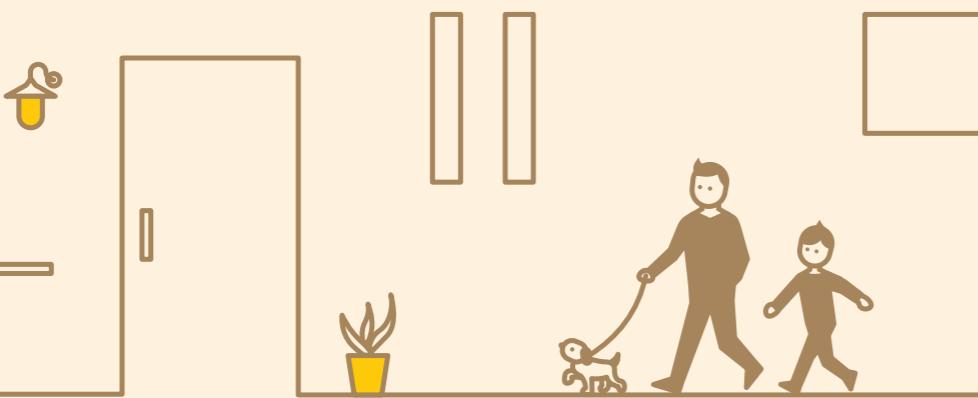


#### 外との温度差による結露を防ぎます

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、快適に暮らし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

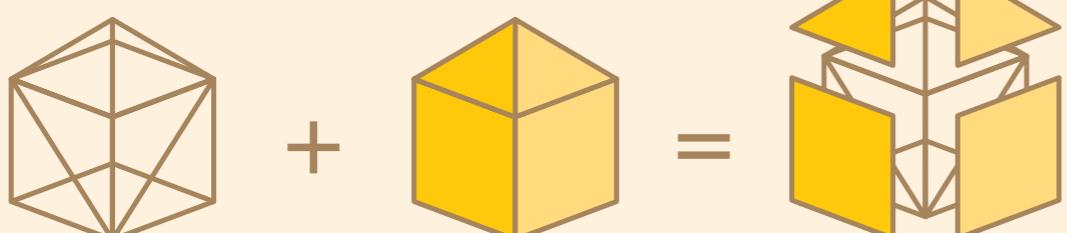
安心できる 10 のチェックポイント



## 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、健康面の心配もありません。



### 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 倍の地震に対抗できる公共施設の避難所と同等の耐震性



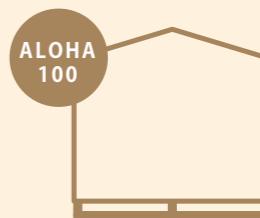
### 耐震等級 3

等級 1 の 1.5 倍の地震に対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

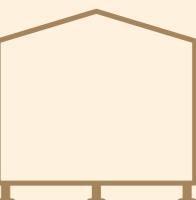


※ご要望の間取りによっては、耐震等級 2 になる場合がございます。

「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。



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

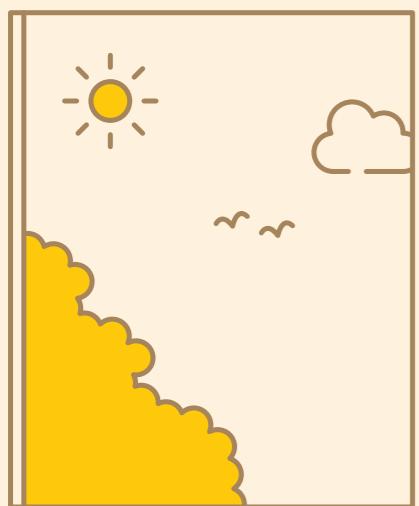


布基礎  
地面に打ち込んだ基礎の部分だけで家を支えるため  
耐震性がやや劣る

## 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、スクリュ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。



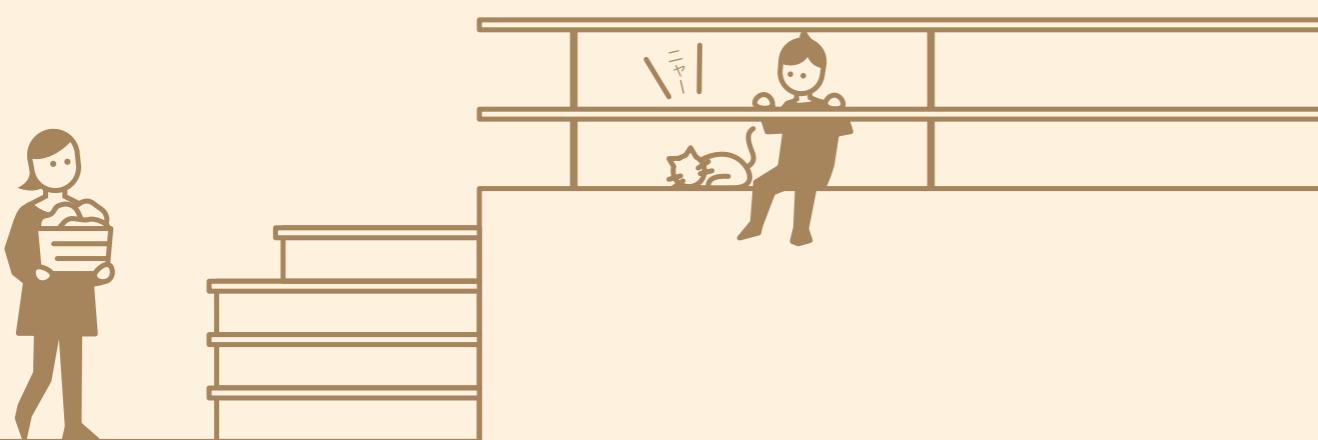


## CHECK POINT 5 断熱効果抜群のトリプルガラス

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が実現します。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」。

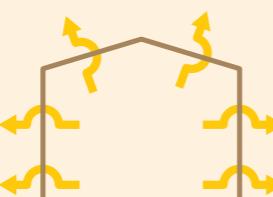
これは家全体でどのくらい隙間があるかを示すもので、数値が小さいほど隙間が小さく、気密性が高いということになります。

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。



気密性の高い家  
C値が低い。外に逃げる熱が少ないので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°C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)1m<sup>2</sup>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。

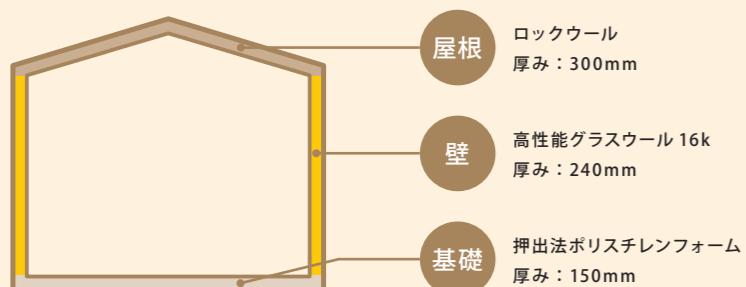
その断熱性能は、HEAT20\*が推奨しているG2(真冬の室内温度が13°Cを下回らない性能)グレードの0.34に匹敵します。

\*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

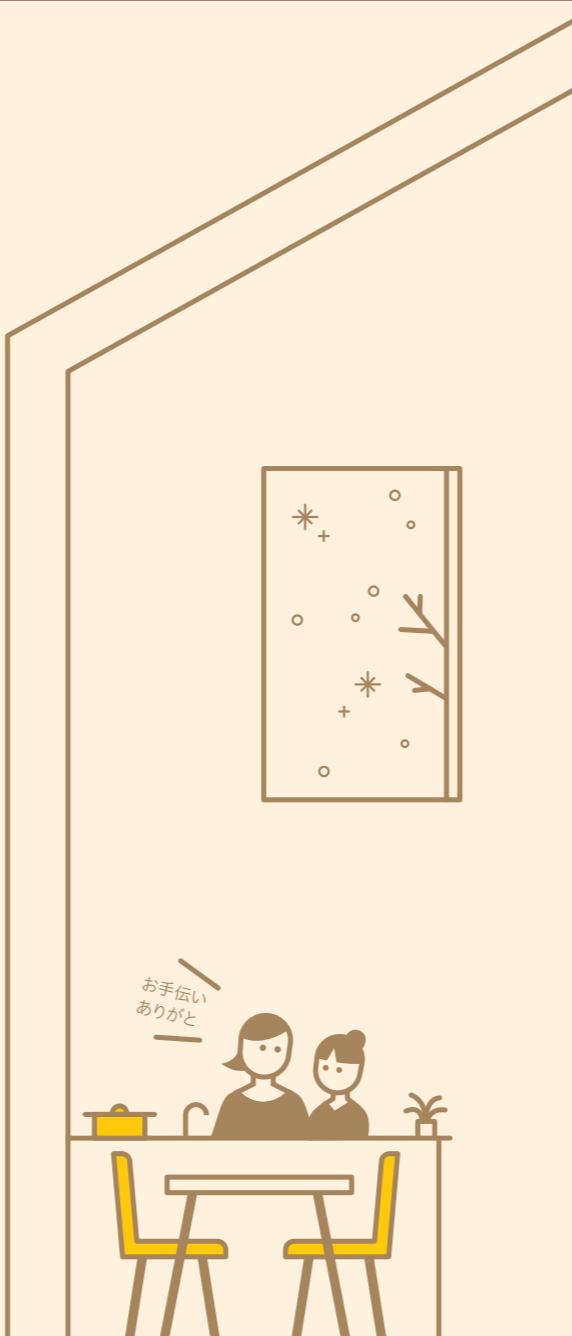


## CHECK POINT 8 断熱性能を高める2つの要素

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が、断熱材の「種類」と「厚さ」の一方だけが優れても、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) ▶ 通気隙縫 ▶ 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。

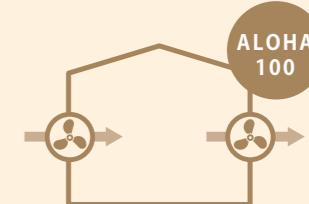
その換気システムは3種類あり、ALOHA100では熱交換率が90%以上、つまり室内の熱をできるだけ逃さず換気する「熱交換型」の第一種換気システムを採用しています。

「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



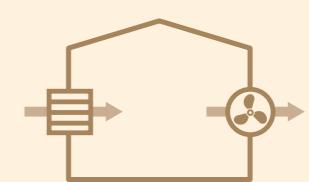
### 第二種換気システム

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

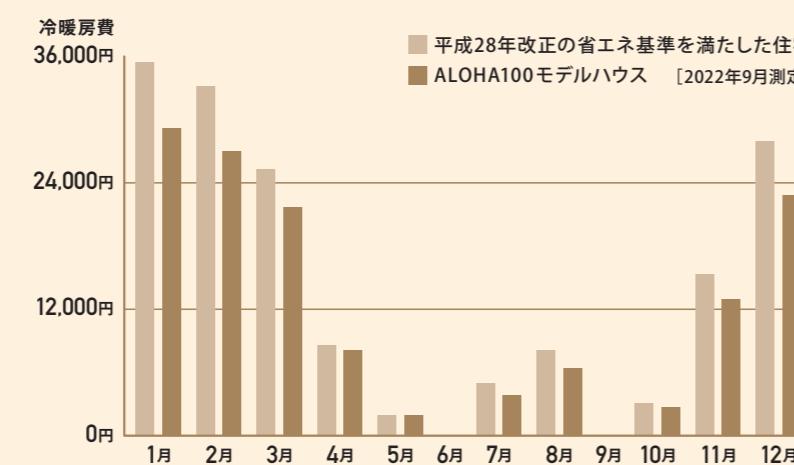


## CHECK POINT 9 ローコストな年間冷暖房費

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。

年間冷暖房費  
約3万円  
おトク!  
ALOHA100  
約13万円  
※2022年9月測定時

※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。