



## 性能・品質紹介

---

2022年度版

## 性能・品質紹介

家は安心・安全なものがいい。

クリエイトの新築住宅はすべてツーバイシックス(2×6)工法による地震や火災に強く、高断熱・高気密な住宅です。

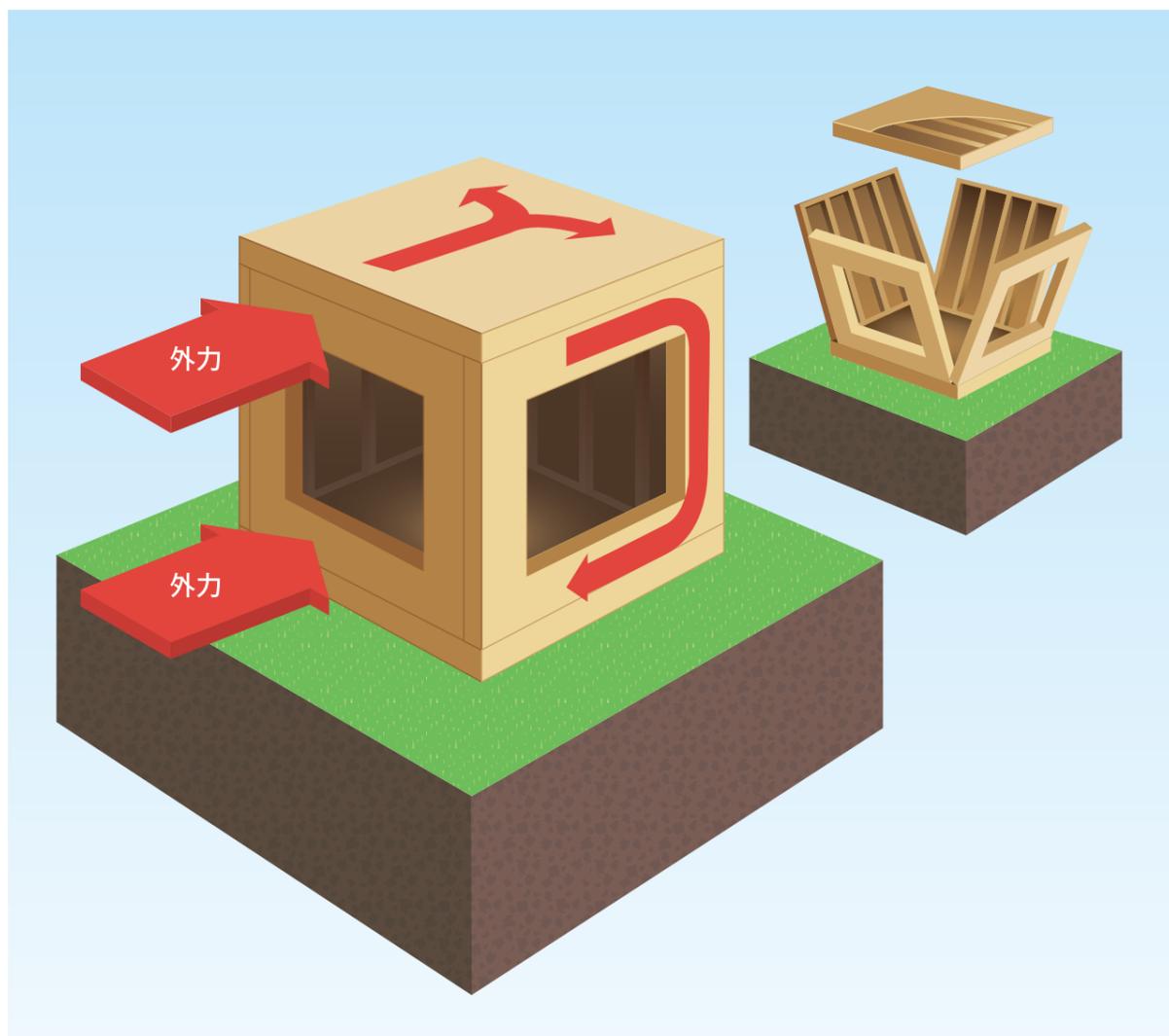
---

	<b>耐震性</b> 地震に強い家	P2-5
	<b>耐火性</b> 火災に強い家	P6-7
	<b>断熱性</b> 一年中快適な家	P8-11
	<b>耐久性</b> 長持ちする家	P12-13
	<b>防音性</b> 静かに住める家	P14-15
	<b>安全性</b> 健康的な家	P16-17

耐震性  
地震に強い家

## 地震に強いツーバイシックス(2×6)住宅

地震に対しても安心して生活できる住環境を提供するため、クリエイトでは地震に強いツーバイフォー(2×4)工法をさらに進化させたツーバイシックス(2×6)工法での家づくりをしています。



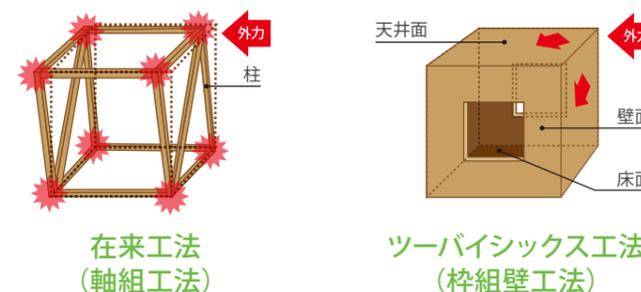
### 地震に強いツーバイシックス(2×6)工法

「面構造」を基本としたツーバイフォー住宅は、床・壁・天井で6面体を構成し、箱をつくるので家全体がモノコック構造(一体構造)です。モノコック構造は、もともと極限の強度が求められる航空機用に開発された技術です。モノコック構造のツーバイフォー住宅は、地震や台風などの外力を6面体の建物全体で受け止めて、荷重を分散させるので、倒壊・損傷が極めて少なく、地震に対して優れた耐震性を発揮します。

クリエイトでは建物外周部分の構造材はツーバイシックス材、室内間仕切り部分の構造材はツーバイフォー材としたハイブリット型のツーバイシックス工法を採用することで、室内空間を圧迫することなく耐震性を向上させることができます。

### 地震に強い「桝組壁工法」(ツーバイシックス工法)

ツーバイシックス住宅は「桝組壁工法」と呼ばれる、フレーム状に組まれた木材に、構造用合板を打ち付けた壁や床(面材)で住まいを支える工法でつくられています。「軸組工法」と呼ばれる、柱や梁といった軸組(線材)で支える一般的な工法に比べ、優れた耐震性や耐火性を発揮します。



### 構造の基本は1面1面が頑丈な「ダイヤフラム」

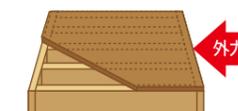
モノコック構造の各構面(床・壁・天井それぞれの基本構造)は、高い剛性を持つ面材と桝組材を釘で一体化させた「ダイヤフラム」と呼ばれる強固な立体盤面です。床をつくる水平ダイヤフラムが左右から加わる力を各所に分散させて外力に抵抗し、ねじれを防ぎます。そして、壁をつくる垂直ダイヤフラムが、水平ダイヤフラムから伝わる力、あるいは上下方向の力を分散して基礎へ伝達し、建物の変形や倒壊を防ぎます。

#### ■ 一般的な床面と床面におけるダイヤフラムとの比較



一般的な木造剛床

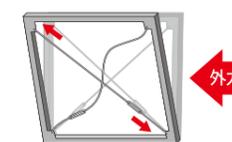
面材だけで構成されているため、水平方向の力に対してねじれが生じやすくなっています。



水平ダイヤフラム

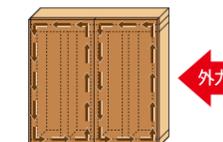
面材と桝組材が一体化しているため、高い剛性を発揮します。

#### ■ 一般的な鉄骨造と壁面におけるダイヤフラムとの比較



一般的な鉄骨造

力が特定の箇所集中し、プレースの変形などを誘発します。



垂直ダイヤフラム

1カ所だけに過大な力が集中するということはありません。

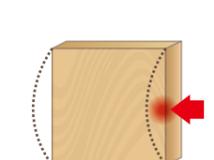
### ツーバイシックス材の強さ

ツーバイフォー工法で使われる構造材のサイズは2インチ×4インチ。対するツーバイシックス工法では、2インチ×6インチの構造材を外周部に使用しています。これにより、外壁の厚みが約1.6倍になり、台風などの横からの力、建物の自重や積雪など上からの力に対し、より強度を保持します。

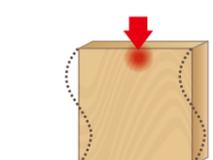
【ツーバイフォー材】と比較して  
約**1.6倍**の厚さ



台風など横からの力に対して  
約**2.5倍**の強度



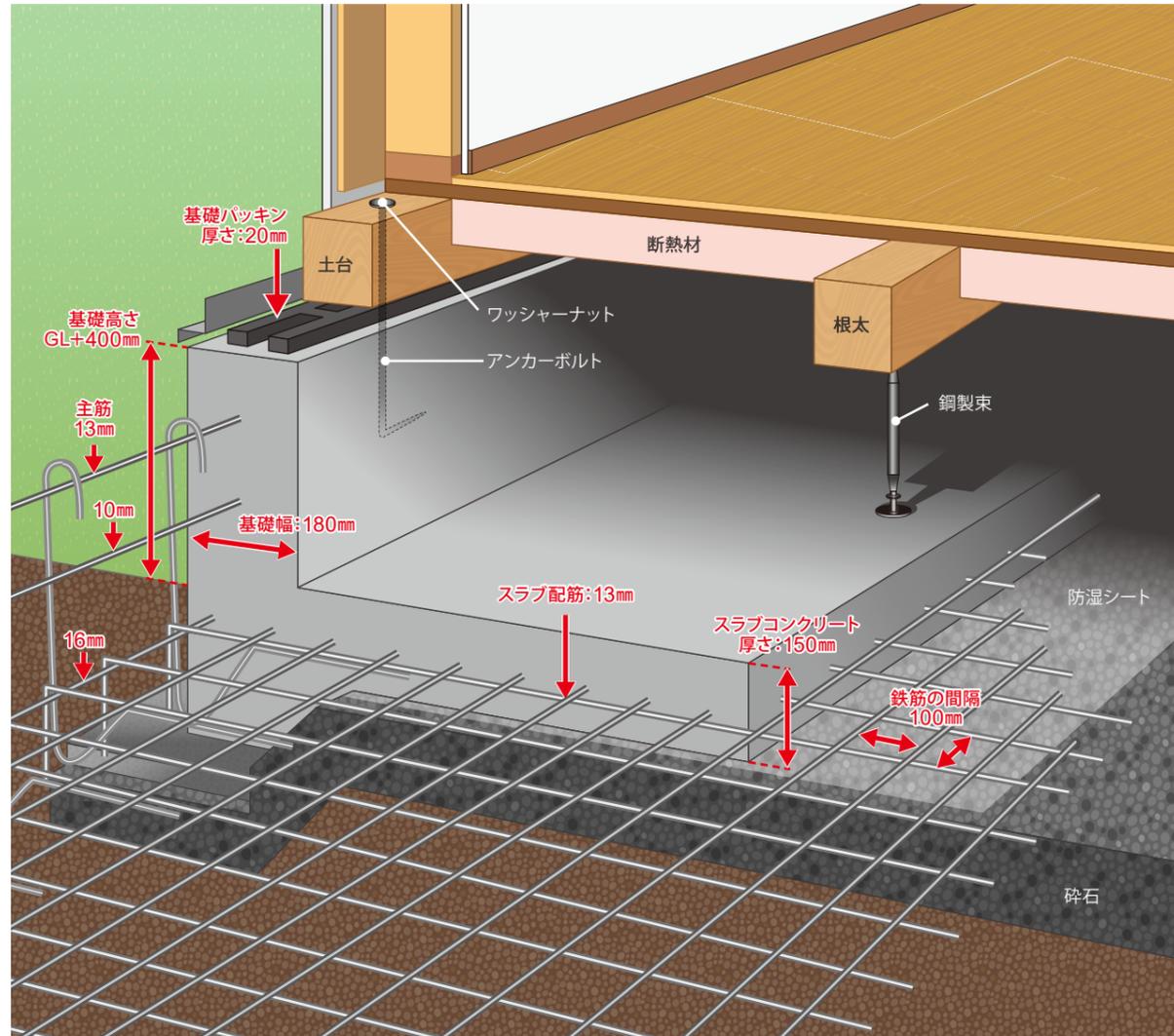
建物自体の重さや、積雪など上からの力に対して  
約**1.6倍**の強度



**耐震性**  
地震に強い家

## 耐震性を支える強固な基礎

地震が発生した際、一番最初に振動が伝わる基礎。クリエイトでは、安心して生活できる地震に強い家づくりをするため、見えない細部にまでこだわり、お施主様の豊かな生活を実現できるよう努めています。



### 公庫基準を大きく上回る基礎幅と配筋ピッチ

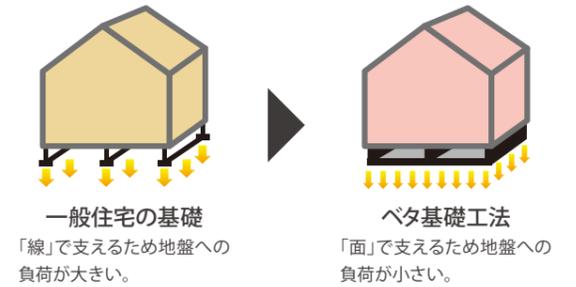
クリエイトの基礎の構造は、確認された地盤の強度と構造計算に基づき、十分な鉄筋を配した鉄筋コンクリートベタ基礎を採用しています。線で支える従来の布基礎工法と異なり、ベタ基礎工法は面で建物を支えるため、地盤への荷重を分散できます。また、面で支えているので荷重が一点に偏らず、地盤が不均一に沈む不同沈下に対する耐久性にも優れています。基礎の立ち上がり部分のコンクリート幅は、公庫基準の120mmを上回る180mm、また、基礎配筋は公庫基準の300mmよりもはるかに密度の高い100mm間隔で配筋を施すことで、住宅をしっかりと支えます。

### 公庫基準の三倍密度が高い基礎配筋



### ベタ基礎工法の荷重分散

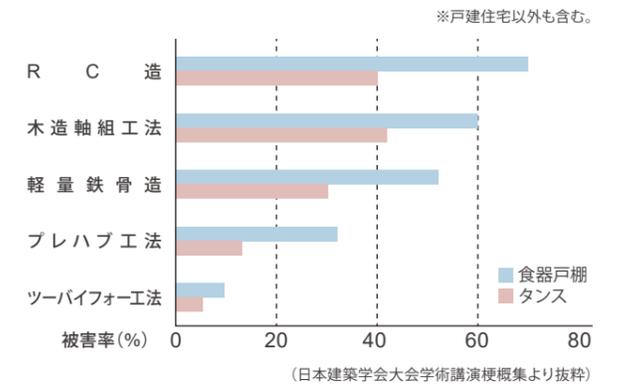
一般的な住宅は図のように「線」で支える構造ですが、クリエイトでは「面」で支えるベタ基礎工法を採用しています。ベタ基礎工法では地盤への荷重を分散することが可能なため、地盤が不均一に沈む不同沈下に対して優れた効果をもたらしています。



### 大震災にも耐えたツーバイフォー住宅

日本ツーバイフォー建築協会の調査によると、東日本大震災(平成23年3月11日発生・マグニチュード9.0)では、調査対象住宅20,772戸のうち、当面補修をしなくても居住に支障がない住宅は19,640戸(全体の約95%)、津波による被害を除けば、当面補修をしなくても居住に支障がない住宅は全体の98%を占めています。新潟県中越地震では、約90,000戸もの住宅が全壊・半壊・一部損の被害に遭いましたが、ツーバイフォー住宅では大きな被害が報告されていません。阪神・淡路大震災では、全壊した住宅が約101,000戸、半壊・一部損を含めると全部で約289,000戸以上でした。そんな中でも、ツーバイフォー住宅のうち、96.8%は特に補修をしなくても居住に支障がない状態を保っていたことが分かっています。

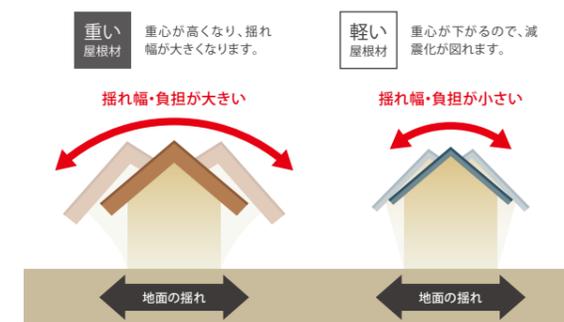
### 阪神・淡路大震災における、家具の被害率(損壊・転倒)



左/4mの津波に耐えたツーバイフォー住宅  
中/新潟県中越地震での地盤崩壊  
右/阪神・淡路大震災に耐えたツーバイフォー住宅

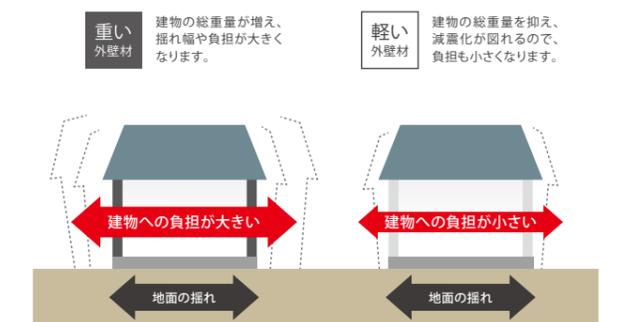
### 重心を下げることで地震の際の揺れ幅を軽減

屋根を軽くすると建物全体の重心が低くなり、地震が起こった際、建物の揺れ幅を小さくすることができます。クリエイトでは一般的な陶器瓦よりも軽量の屋根材を使用することで地震の際、建物にかかる負担を軽減しています。



### 総重量を軽くすることで地震の際の負担を軽減

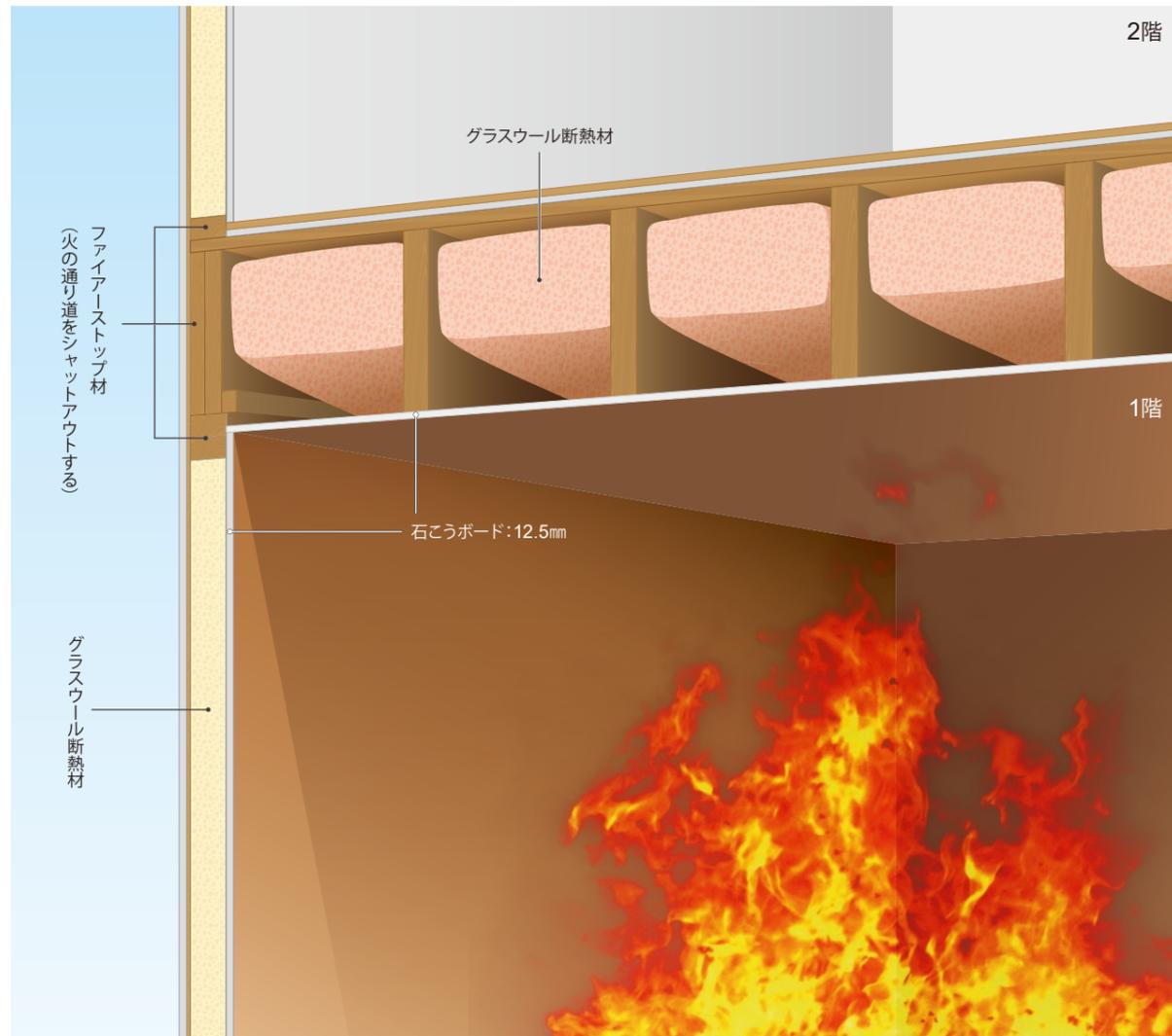
建物の総重量が軽ければ軽いほど、地震の際の揺れ幅は小さくなり、建物への負担が小さくなります。クリエイトではモルタルの約1/2の軽さの外壁材を使用することで地震の際、建物にかかる負担を軽減しています。



耐火性  
火災に強い家

## 火災に強いツーバイシックス住宅

意外にも木は鉄よりも火に強い素材です。この木を構造材に用い、高気密のツーバイシックス工法を採用したクリエイトの住まいは、木の特性から火災に強く、さらなる工夫で耐火性能を高めています。



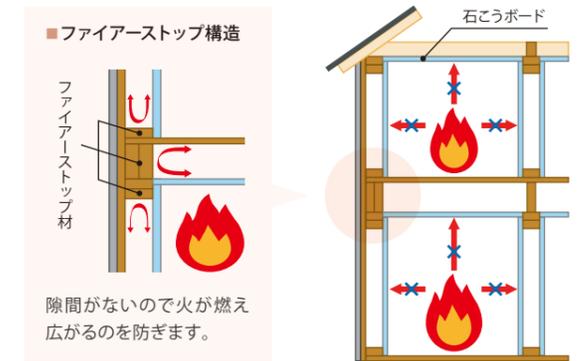
### 火災に強いツーバイシックス住宅

ツーバイシックス住宅では、すべての天井や壁の内側全面に石膏ボードを貼り、屋根側は不燃材仕上げとするのが一般的です。石膏ボードの中には結晶水が含まれていて、炎があたると熱分解を起こして水蒸気を放出するという優れた特性を発揮します。このため火災が発生しても、天井裏や壁の内部の温度が上昇しにくく、構造材が発火点(約450℃)に達するまでの時間を大きく遅らせることができます。また床・壁の内部には

断熱材を埋め込み、火災時の熱を構造材に伝わりにくくし、石膏ボードとともに木材の発火を遅らせます。さらに、壁の中に組み込まれた枠組材がファイアーストップ材の役割を果たし、壁や床などの構造体そのものが火の燃え広がりを防ぐ仕組みになっています。これによりツーバイシックス住宅の耐火性は、さらに高くなっています。そのためツーバイシックス住宅は他の工法に先駆けて省令準耐火構造の基準に適合しています。

### 延焼を防ぐファイアーストップ構造

ツーバイシックス住宅は火の通り道となる床や壁の内側にファイアーストップ材の役割を果たす枠組材が入っています。ファイアーストップ材によって空気の流れを遮断し、他の部屋に火が燃え移るのを防ぎます。また、一定間隔で枠組材などが組まれている床や壁内部構造は、防火区画がいくつもつくられているのと同じ状態です。この区画があることによって、万が一火災が発生しても、他の部屋に火が燃え広がっていくのを遅らせる効果があります。こうした防火機能に優れた威力を発揮するツーバイシックス住宅は、火災保険に加入する際に省令準耐火構造の基準に適合しています。



### 木材は火に弱くない

木は火に弱い材料だと多くの方がお考えではないでしょうか。しかし、厚みのある木材はいったん燃えても表面に炭の層をつくるだけで、火は内部まで進行しません。熱伝導率の高い鉄は加熱5分程度で変形するのに対し、木は加熱5分経過してもほとんど変形することはありません。



実験後にカットした木の断面  
写真:一般社団法人日本ツーバイフォー建築協会

### 燃えにくいグラスウール断熱材

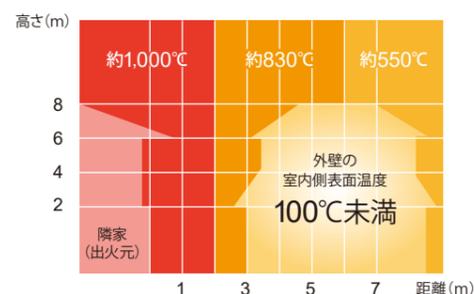
クリエイトの標準仕様のグラスウール断熱材は主原料がガラスなので火に強く、燃えにくくなっています。火災時にも延焼や類焼を最小限に抑え、万が一燃えても煙や有毒ガスが発生せず、他の材質の断熱材よりも高い安全性を誇ります。



### 類焼にも強いツーバイシックス住宅

隣家で火災が発生した場合、隣家側に面する外壁の表面温度は800℃以上にも達するといわれますが、ツーバイシックス工法は火災に強い構造体なので、もちまへの優れた耐火性で類焼を防ぎます。

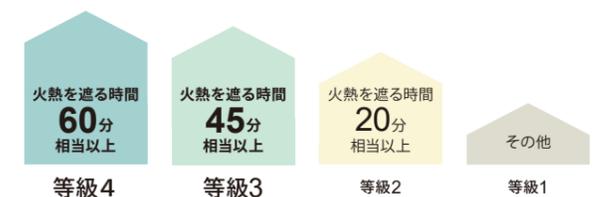
#### ■ 火災からの距離と温度



※参考資料:「日本火災学会火災便覧」

### 火災等級3~4に対応した火災に強い外壁材

火災に強い工法に加え、準不燃材の外壁材を使用することで、さらに耐火性を高めています。使用している外壁材は火熱を遮る時間の長さを評価した等級3~等級4(最高等級)に対応しています。隣家で火災が発生した場合でも、類焼による被害を最小限に抑えます。



※「住宅性能表示制度」は、平成12年4月1日に施行された「住宅の品質確保の促進等に関する法律」に基づく制度で良質な住宅を安心して取得できるよう、住宅の性能に関する表示にルールを設けています。この表示制度中の「火災時安全に関すること」の「延焼のおそれのある部分の耐火時間等級」において等級3または等級4(最高等級)に対応しています。

断熱性  
一年中快適な家

## 高断熱・高気密の快適な住宅

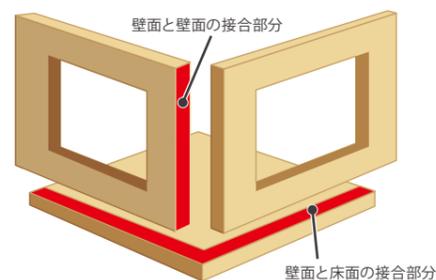
優れた工法や断熱材などを使用することで、クリエイトの住宅は高い断熱性能と気密性能を実現します。クリエイトはお施主様の快適な生活の実現を応援しています。



### 気密性の高いツーバイシックス工法

ツーバイシックス工法は面構造であるため、床と壁、壁と天井などの接合部分に隙間ができてにくい構造になっています。そのため、高い気密性能を発揮し、断熱材の断熱効果が失われにくくなっています。また、ツーバイシックス住宅は主要構造材が木材です。木は鉄やコンクリートと異なり、熱伝導率が低いため、外気温を室内に伝えにくいという特徴を持っています。密閉性の高い構造と外気温を室内に伝えにくい木という素材によって、高い断熱性能を発揮します。

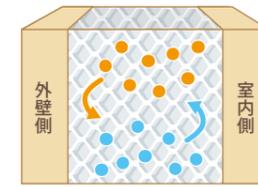
■ ツーバイシックス工法の気密性



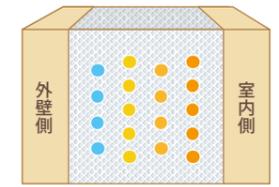
### 高い断熱性能を誇るグラスウール断熱材

「静止している(対流を起こさない)空気」は、非常に熱を伝えにくい性質を持っています。その性質を利用し、静止した空気を留めることで温度を保っているのが「断熱材」です。繊維の密度が高いほど空気が動きにくく、断熱性能が高くなります。断熱材のなかでもクリエイトが採用しているグラスウールは、ガラスを溶かして繊維状にしたもの。細かな繊維の隙間に空気を保持し、動かないようにすることで、断熱性を確保しています。

■ グラスウール(繊維系断熱材)のしくみ



【低密度の断熱材】  
繊維の隙間で空気が動くので断熱性能が低くなる。

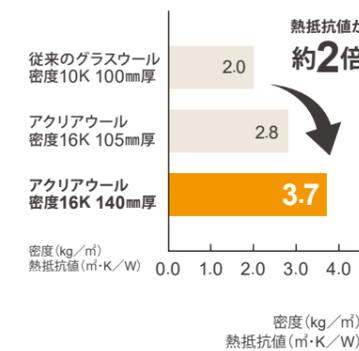


【高密度の断熱材】  
繊維の隙間に空気を保持するので断熱性能が高くなる。

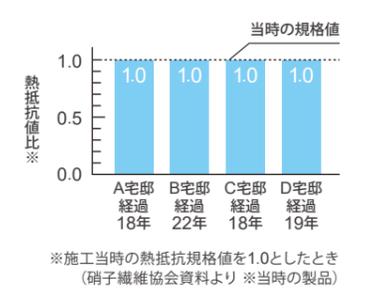
### 次世代省エネルギー基準対応の高性能断熱材

クリエイトで使用している高性能グラスウールは一般的なグラスウールに比べて繊維が細く、からみ合う繊維の本数も多いので同じ厚みでも高い断熱性能を発揮できます。また、ガラスを材料とする繊維系断熱材は発泡系断熱材とは異なり断熱性能が長く持続し、将来にわたり快適な住環境を持続させます。

■ 断熱性能「熱抵抗値」の比較



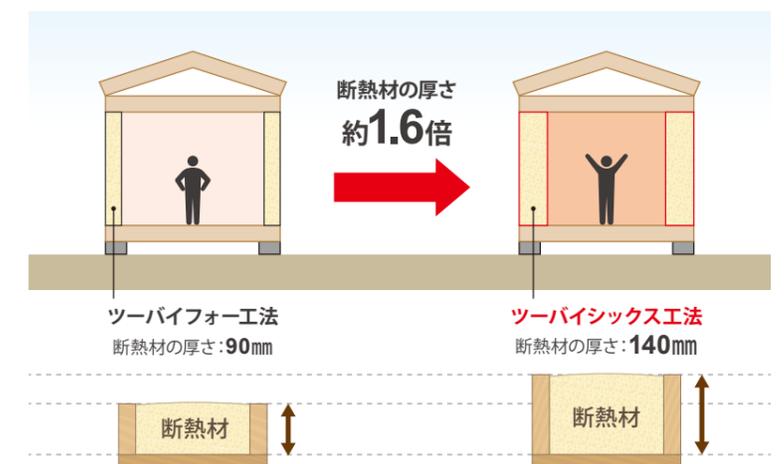
■ グラスウールの断熱性能の経時変化



※施工当時の熱抵抗規格値を1.0としたとき(硝子繊維協会資料より ※当時の製品)  
約20年経っても  
新築当時と変わらない性能

### 断熱材の厚みが生む断熱性・気密性の違い

ツーバイシックス工法では断熱材にツーバイフォー工法の約1.6倍の厚みを持たせることができます。そのため、より厚みのある高性能グラスウール断熱材を埋め込むことができ、ツーバイフォー住宅よりも高い断熱性・気密性を得ることができます。

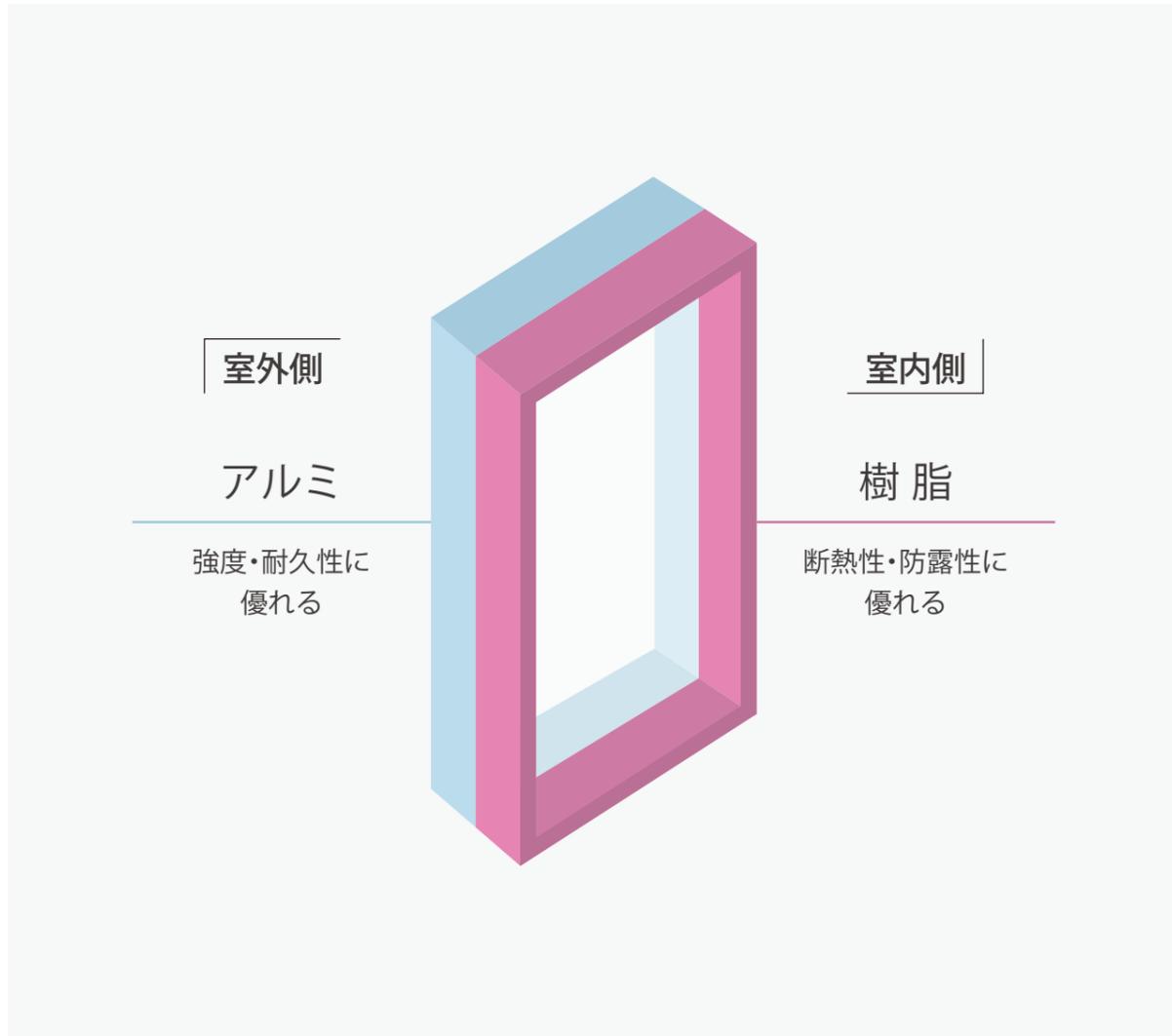


ツーバイシックス材を使用し、壁厚と断熱材を厚くすることでより一層高い断熱性・気密性を発揮します。

断熱性  
一年中快適な家

## より一層断熱性能を高める建築部材

優れた工法に加え、断熱性能に優れた建築部材を使用することで、より一層断熱性能を高め、一年を通じて快適に過ごせるような家づくりを行っています。



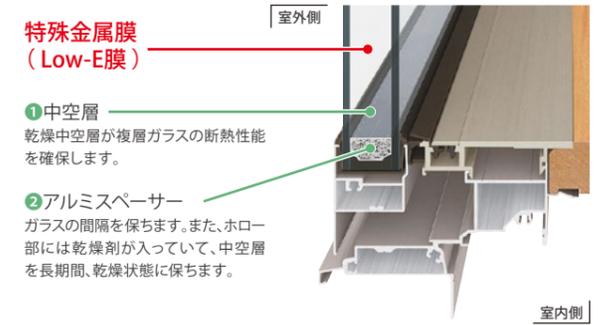
### アルミ・樹脂複合サッシ(ハイブリッド窓)

窓サッシはアルミの良さと樹脂の良さを融合した、アルミ・樹脂複合サッシを採用しています。室外側は強度・耐久性に優れた「アルミ」を採用し、雨、風、陽射しなどによる劣化を防止。室内側に配置された「樹脂」が暑さ・寒さの出入りをしっかり抑えるので、夏も冬も快適です。エアコンの効きも良くなり、省エネ性もアップします。

アルミと樹脂の良さを“いいとこ取り”した ハイブリッド窓					
特徴	耐久性	意匠性	採光性	断熱性	防露性
アルミ	○	○	○	△	△
樹脂	△	△	△	○	○

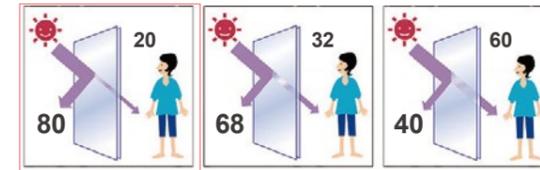
## 高遮熱高断熱Low-E複層ガラス

クリエイトの窓は熱貫流率1.6、紫外線カット率80%、日射熱カット率61%という遮熱高断熱複層ガラス(ペアガラス)を使用しています。わずかにグリーンに着色したLow-E膜を室外側にコーティングすることで、紫外線や日射熱などのカット率が高まり、夏は日射熱を反射し、冬は暖房による熱を逃がさず、冷暖房の効率を高めます。また、2枚のガラスの間にできる空気層で熱を伝わりにくくし、窓の断熱性能を向上させます。



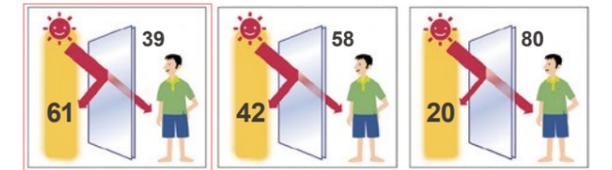
■ 複層ガラス光学性能値比較 ※ガラス厚3mm、空気層12mmの場合

■ 紫外線カット率



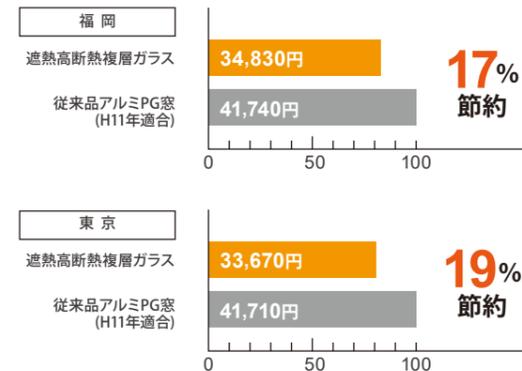
※紫外線カット率はガラスの光学測定データであり、カーテンや家具などの色褪せに対する保証値ではありません。

■ 日射熱取得率



※熱・光学データ算出のための条件※光学的性能は直射入射(入射角0°)の値です。※可視光特性、日射特性はJIS R3106:2019に基づき求めた値です。※日射熱取得率は、JIS R3106:2019の夏期の条件に基づき求めた値です。

■ 地域別年間暖冷房費用 ※エアコン設定温度 冬期暖房:20℃/夏期冷房:27℃の場合

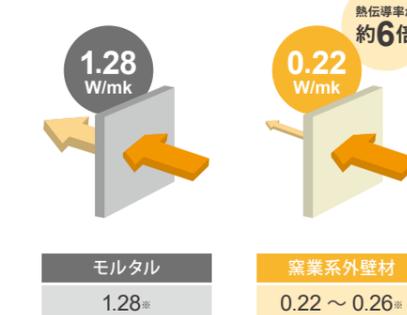


省エネ効果算出条件※熱負荷計算プログラム「AE-Sim/Heat」(株)建築環境ソリューションズを用いて算出した年間暖冷房負荷を、「平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅」(一財)建築環境・省エネルギー機構)に基づきエネルギー消費量、暖冷房金額に換算。※住宅モデル:2階建て/延べ床面積120.08㎡/開口部面積:32.2㎡/平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説 II 住宅/標準住戸のプラン※想定家族:4人家族※想定暖冷房機器:エアコン、暖房:20℃/冷房:27℃・60%※運転方法:間歇運転※計算地域:気象アタラス気象データ2000年版(標準年)※住宅断熱仕様:平成28年省エネ基準適合レベル※開口部仕様:アルミPG一一般複層ガラス/断熱ドアk4仕様、(高断熱住宅プラン)サーモスII-H/L+高断熱複層ガラスLow-Eグリーン/断熱ドアk1.5仕様※遮熱物:居室の8窓にレースカーテン、和室に和障子を併用※電気料金単価:27円/kWh(税込)※住宅の大きさや間取り、機器類、生活者人数、生活パターン、地域によって数値は異なります。目安としてご利用ください。

## モルタルの約6倍の断熱性能を持つ窯業系外壁材

外壁材には、セメントを主原料に、大きな窯で製造する窯業系(ようぎょうけい)外壁材を使用することで、断熱性能や快適さをより一層高めています。外部からも、内部からも熱損失が少なく、快適で過ごしやすい生活空間を保ちます。

■ 熱伝導率の比較



※熱伝導率は熱の伝わりやすさを表す数値で、値が小さいほど熱の伝導が小さく、断熱性能は高くなります。※構造(構成材料)や開口部の仕様で断熱性は変わります。※モルタルの数値は日本建築学会編「建築設計資料集 環境1」に、窯業系外壁材の数値はメーカー測定によります。

耐久性  
長持ちする家

## 高い耐久性を維持する住宅

クリエイトでは、お施主様に長く快適に住み続けていただくために、メンテナンスのかけりにくい長寿命な家の提供を目指しています。



※大正元年頃に建築された  
現存する日本最古のツバイフォー住宅

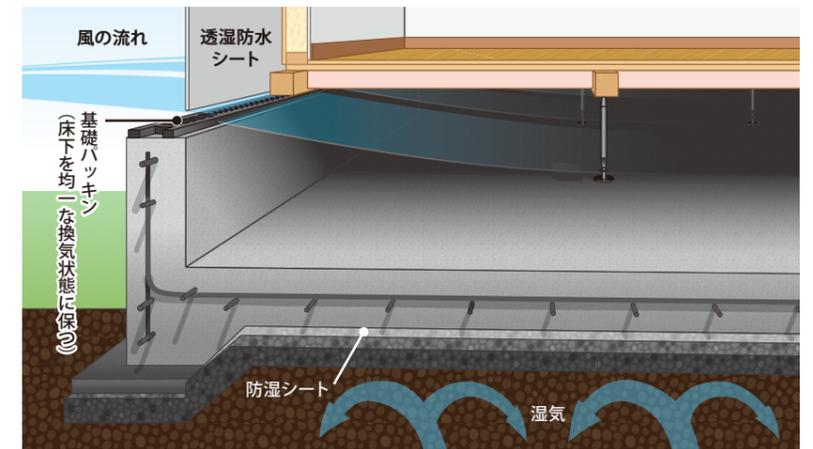
### 長生きするツバイフォー住宅

北米で生まれたツバイフォー工法は世界でも広く普及しており、現在、アメリカやカナダの木造住宅の90%以上がツバイフォー工法で建築されています。ツバイフォー住宅の普及率が高いアメリカ・カナダの住宅寿命は長く、日経アーキテクチュアの「世界の住宅寿命」によると、アメリカの住宅寿命は103年、日本の住宅はわずか30年というデータもあります。長生きする日本人にあった長寿命な家づくりがとても大切です。

日本国内にも日本最古のツバイフォー住宅の旧木下家別邸（大正元年頃建築／神奈川）や国の重要文化財に指定されている自由学園 明日館（大正10年建築／東京）など大正初期にかけて建てられたツバイフォー住宅が今でも現存しています。

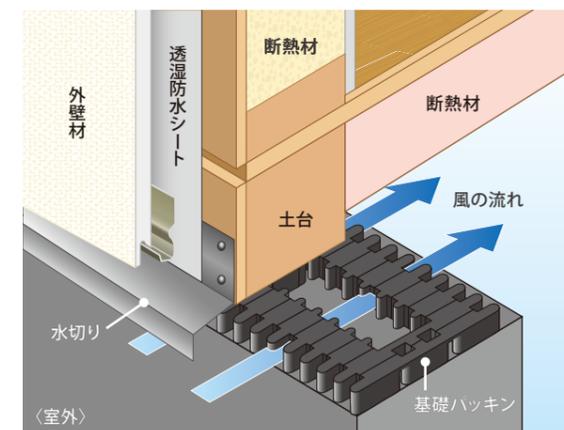
### 結露を防ぐツバイシックス住宅

大気中の水蒸気が冷たい物に接触して冷やされ、凝結して水滴となる現象を結露といいます。結露は木や鉄を腐朽・腐食させ、カビや細菌の温床となります。鉄骨・鉄筋コンクリート造は、構造材が外部の冷気を内部に伝えるヒートブリッジ現象により、外壁内に結露が生じやすい一方、木を構造材としたツバイシックス工法は、木の持つ性質から熱を伝えにくく、調湿性があり結露が発生しにくい構造です。また、ベタ基礎工法によって、地面からの湿気をシャットダウンし、湿気対策を行うことで、床下の湿気から家を守ります。



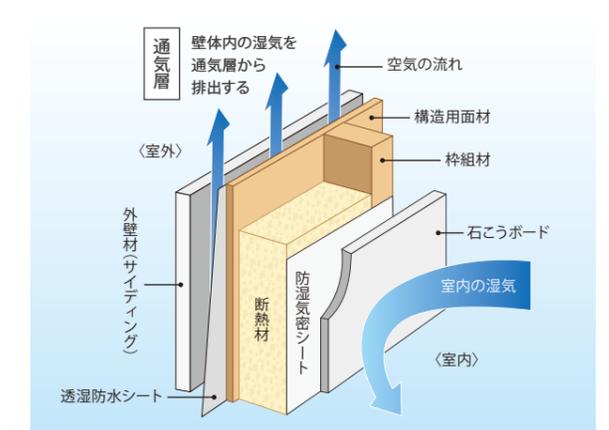
### 基礎パッキング工法

クリエイトは建物全周の土台と基礎との間に通風効果のある基礎パッキングを設置することで、床下の隅々にまで自然の風を行き渡らせ、床下の湿気を排出し、基礎の強度を損わずに理想的な床下環境を作り上げます。



### 外壁通気工法

外壁通気工法は、透湿防水シートと室内側の防湿層により木材を常に乾燥状態におき、湿気による木材腐朽やシロアリを防ぐ構造となっています。また、外壁が強い直射日光を受け温度が上昇しても、通気層内の上昇気流により一部の熱を屋外に放出する働きもあります。



### メンテナンスのかけりにくい外壁材

クリエイトの外壁材は高耐候性と親水性を実現した窯業系外壁材を採用しています。日焼けなど紫外線による劣化に強く、メーカーの促進耐候性試験では30年経過しても色褪せをあまり感じさせないほど、高い耐候性を備えていることを実証しています。また、雨で汚れを洗い流すセルフクリーニング機能により、手間をかけずに長期間美しさを保ちます。このようなメンテナンスのかけりにくい外壁材を使用することで長寿命な家づくりを実現します。外壁塗膜の変色・退色15年保証以外に、シーリングの色・ひび割れ15年保証も付いています。

高耐候性 + 親水性 = メンテナンスコスト軽減

高耐候性で色褪せしにくい！

セルフクリーニング機能でラクラクきれいに！

外壁塗膜変色・退色 & シーリング色・ひび割れ 長期15年保証

防音性  
静かに住める家

## 静かな住環境にも配慮した住宅

クリエイトではお施主様がより快適に過ごせるよう、音の出入りを抑え、上下階の生活音も和らげる防音性の高い家づくりを目指しています。



### 防音性を高める壁構造

外部からの騒音の多くは空気の振動によって伝わるため、空気を遮断することで騒音を抑えることができます。ツーバイシックス住宅は構造体の気密性が高く、壁の構造も厚みがあるため外からの音がしにくく、音の出入りを抑える構造になっています。また、構造だけではなく、壁の内部に使用する断熱材を、繊維の密度が高く吸音性に優れた高性能グラスウール断熱材にすることで、より一層防音性を高めています。

#### ■ 壁内部に使用する高性能グラスウール断熱材

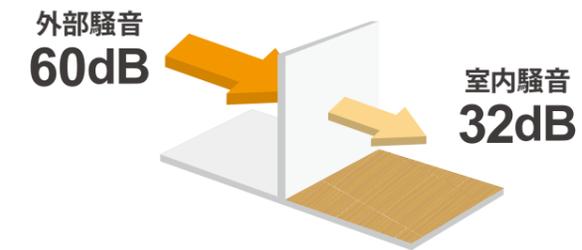
高性能グラスウール断熱材は、一般のグラスウール断熱材に比べ繊維径が細かく、本数が多いので、防音性能がさらに向上しています。



### 遮音性を高める外壁材

人の耳が最も敏感なのは250～1000ヘルツの音域といわれています。クリエイトでは遮音性能に優れた外壁材を使用することで、外部からの騒音や室内からの音漏れを抑えます。

#### ■ エクセレージ15mm/ケイミュー株式会社(1,000ヘルツ音の場合)



※構造(構成材料)や開口部の仕様で遮音性は変わります。※試験方法=JIS A 1416

### 遮音性を高めるペアガラス

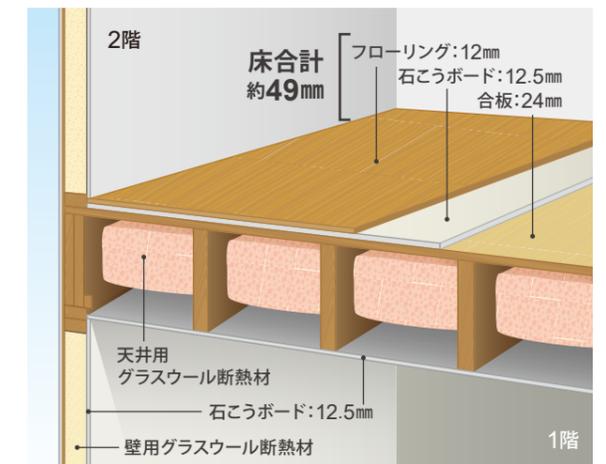
外部騒音が入り込む主要部分は窓です。また、話し声やテレビの音など室内からの音も窓から漏れます。クリエイトでは窓に遮音性の高い高気密複層ガラスを使用することで空気の振動を遮断し、外部からの騒音や室内からの音漏れを抑えます。

ガラスの間に詰められた空気の層が熱や音を遮ります。

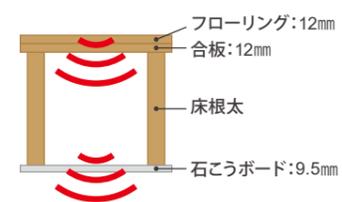


### 上下階の音に配慮した2階床の構造

2階で歩いたり飛び跳ねたりすると床は衝撃を受けて振動します。一般的なツーバイフォー住宅の床構造の場合、この振動は太鼓を叩いた時と同じように1階へ伝わります。クリエイトのツーバイシックス住宅では、2階からの音を和らげるため、床の構造には一般的な住宅に使用されているものよりも厚みのある24mmの合板を使用し、その上に遮音効果の高い石こうボードを貼っています。また、1階天井裏の空間には吸音効果の高い断熱材を入れることで、空気を伝わってくる音を抑えます。このようにクリエイトのツーバイシックス住宅は床の構造を厚くし、断熱材を使用することで防音効果を高めています。

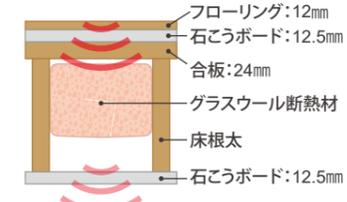


#### ■ 一般的なツーバイフォー住宅の天井仕様



2階の床と1階の天井の間に空間があるので、音が直接伝わります。

#### ■ クリエイトの天井仕様



2階の床に厚みがあるうえに、2階の床と1階の天井の間に断熱材を入れるので2階からの音を和らげます。

#### ■ 1階天井に使用するグラスウール断熱材

フワフワとした繊維が材料のグラスウール断熱材は低音域から高音域まで幅広い吸音特性を発揮します。



安全性  
健康的な家

## 住む人に優しい健康的な住宅

クリエイトでは、お施主様に心地よく健康的にお住まいいただくために、健康被害の少ない素材を厳選して使用しています。



### シックハウス症候群とは

シックハウス症候群とは、有機化学物質の放散により汚染された空気を吸引することによって、めまい、頭痛、アトピー、呼吸器障害などの症状が現れる体調不良のことです。シックハウスの主な原因はホルムアルデヒド、カビ、ダニなどといわれており、ホルムアルデヒドは住宅の建材や壁紙の接着剤、家具、じゅうたん、書籍など様々なものに使用されています。

クリエイトではできる限りシックハウスの原因となるホルムアルデヒド対策、カビ対策、ダニ対策となるよう厳選した素材を使用し、安心して健康的に過ごせる住宅づくりに努めています。

### ホルムアルデヒド等級 最上位【F☆☆☆☆】内装材

【F☆☆☆☆】はホルムアルデヒドの放散量によって定めた3段階の等級の中で、最も放散量が少ない最上位等級の認定です。3段階の中で最も安全性が高く、他の等級とは異なり使用する面積に制限がありません。クリエイトでは【F☆☆☆☆】の認定を受けた壁紙、クッションフロア、フローリングを使用しています。



### 花粉なども除去する 24時間換気システム

24時間換気システムは自然換気と異なり、外気を強制的に取り込むことでシックハウス症候群対策として非常に有効であるとされ、2003年より設置が義務付けられています。クリエイトの24時間換気システムは、給気清浄フィルターで花粉などの粉塵を除去し、キレイな外気を取り入れます。



### ホルムアルデヒド等級 最上位【F☆☆☆☆】断熱材

クリエイトの標準仕様の断熱材は、壁紙などと同様に全て【F☆☆☆☆】の認定を受けたものを使用しています。なかでも、建物を覆う部分に使用している高性能グラスウール断熱材はホルムアルデヒドを一切含まない材料を使用して製造されたものを採用しています。



### カビやダニの発生を抑え 体に優しい木造住宅

日本の気候は夏は高温多湿、冬は寒く、乾燥もします。自然から生まれた木は、夏は建物の湿度を調整し、冬は室内の温かさを守つという優れた効果を発揮します。木の調湿効果によって得られる効果は様々あり、アトピーやアレルギーの原因となるダニや細菌類の異常発生を防止する湿度を保ちます。さらに、カビや腐食の原因となる結露も防ぎます。



### 人体にも安全な グラスウール断熱材

国際がん研究機関(IARC)によるとグラスウール断熱材は「ヒトに対して発がん性を分類できない」というグループ3に分類され、万が一、施工時に吸い込んだとしても体内に吸収されにくく、その安全性は国際的にも高く評価されています。日常生活の中で口にするコーヒーや紅茶と同程度の安全性が認められています。

グループ 1	ヒトに対して発がん性がある アスベスト、タバコなど
グループ 2A	ヒトに対して恐らく発がん性があると も熱い飲み物、ほ乳類の肉など
グループ 2B	ヒトに対して 発がん性があるかも知れない ガンソリン、ビクルスなど
グループ 3	ヒトに対して発がん性を分類できない グラスウール、コーヒー、紅茶など

※国際がん研究機関(IARC)モノグラフ:2019年1月現在  
※国際がん研究機関は世界保健機構(WHO)の一機関です。

### 結露を防ぎカビが生えにくい アルミ・樹脂複合サッシ

クリエイトでは異なる2つの素材の特長を活かし一体化させたアルミ・樹脂複合サッシを採用しています。室外側には耐候性・耐久性の高いアルミ型材、室内側には熱伝導率の低い樹脂型材を使用することで、寒い冬でも結露がしにくく、躯体内部の結露による見えないカビや木材の腐食などを防ぎ、カビの生えにくい住宅になるよう心がけています。

