

高機能・高断熱・高耐久住宅

SHP シリーズ

Produced by さくらホーム

省令準耐火構造 適合

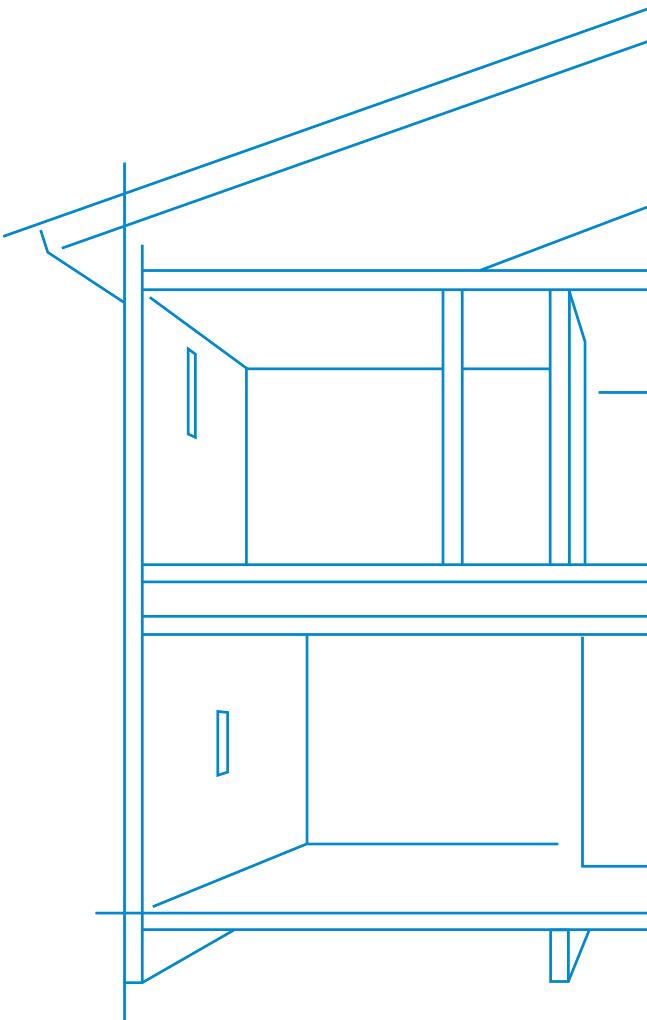
フラット35S「金利プランA」適合

SHP SERIES



〈分譲住宅 SHPシリーズ〉

住宅性能ブック (構造&省エネ)
structure & energy saving performance book



SHPシリーズは、主な住宅性能4項目中、3項目で最高等級相当となる、高性能な分譲住宅です。

高性能・高耐久



省エネルギー性

「必要な断熱性能等の省エネルギー性能が確保されている」として屋根、床、壁、天井、開口部（ドア、窓）の断熱性能の評価において、最高等級相当の性能になります。



劣化対策

防蟻・防腐・防湿・換気等において、「3世代にわたり住宅の構造躯体が使用できる」として、最高等級相当の対策が施されています。



維持管理・更新の容易性

長く住まうには構造躯体だけでなく、給排水管やガス管などの維持管理（点検・清掃・補修・更新）を容易に行うために必要な措置も非常に重要になります。



耐震性

建築基準法で一般的な戸建て住宅に求められる耐震性能が「等級1」です。SHPシリーズでは一定の耐震性を確保しながら、暮らしやすい住環境とコストバランスに優れた分譲住宅を提供しています。



●各等級は、「SHPシリーズ標準仕様」を2022年8月現在の各住宅性能基準に当て嵌めた際の【相当】等級です。一棟一棟申請し認可された等級ではありません。

『長期優良住宅』認定基準との比較

【長期優良住宅】認定基準	SHPシリーズ
断熱性能等級 最高等級5	= 最高等級5
劣化対策等級 最高等級3	= 最高等級3
維持管理対策等級 最高等級3	= 最高等級3
耐震等級 等級2	> 等級1

「長期に渡り良好な状態で使用するための様々な措置が講じられている」と、国が認定した住宅を『長期優良住宅』といいます。その認定基準は住宅性能表示制度の評価から引用されています。SHPシリーズは、主な認定基準4項目のうち耐震等級以外の3項目において、長期優良住宅と同程度の高い性能を有しています。

耐震等級について

「耐震等級1」は、数百年に一度の地震（震度6～7）に対しても倒壊や崩壊しない程度の性能と定められています。また、「等級2」は災害時に避難所となる学校や病院、「等級3」は防災の拠点となる消防署や警察署に求められるような高い耐震性能になります。昨今では大きな地震災害も各地で起こり、住宅に対しても等級3で建てたいというご要望は少なくないようです。



なぜSHPシリーズは耐震等級を1としているのか？

耐震等級を高めるには「耐力壁」を今よりも、もっと増やす必要が出てきます。これによって空間が狭くなったり窓が取れずに暗くなったりと、快適なはずの空間が犠牲になっていきます。

SHPシリーズは、広々とした居住スペースや大きな採光窓による明るい空間など毎日を快適に暮らすための間取りであることを大切に考え
耐震性能にこだわり過ぎず、総合的なバランスに優れた高性能な住宅を追求しています。

『省令準耐火構造』に適合

Point !!

『省令準耐火構造』の住宅では、壁・柱・床などに、炎が広がらないような様々な耐火構造が施されています。室内の天井や壁面は、通常の火災の加熱に15分以上耐える性能があり、たとえ出火した場合でも逃げる時間に余裕が生まれることにも繋がります。SHPシリーズはこの『省令準耐火構造』を持った火災に強い住宅です。

■構造の主な特徴

① 防火構造

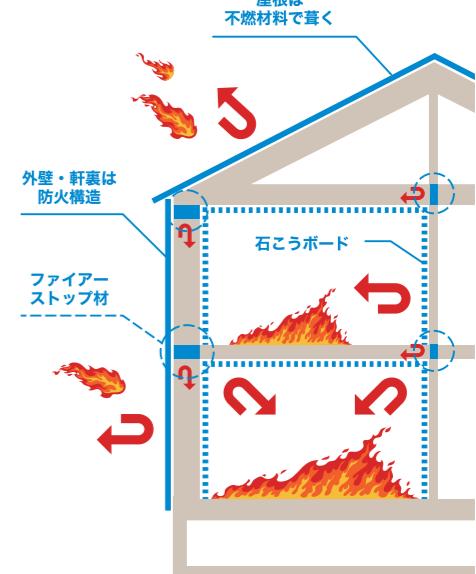
屋根、外壁、軒裏に不燃材料を使用し、隣家から火をもらわない。

② 内部被覆構造

柱、梁などの構造部分を不燃面材である石こうボードで覆い、構造を火から守り建物の倒壊を防ぎます。

③ ファイヤーストップ構造

壁内部と天井内部の間を遮断し、火を回さないようにする。

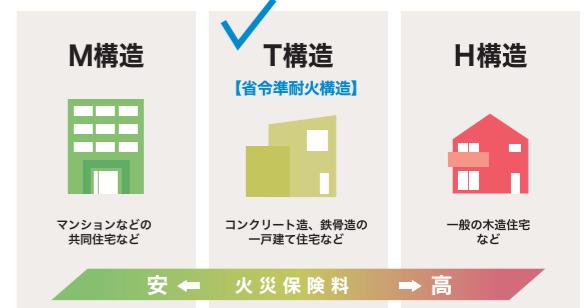


SHPシリーズは「省令準耐火構造」だから

火災保険料が約半額に

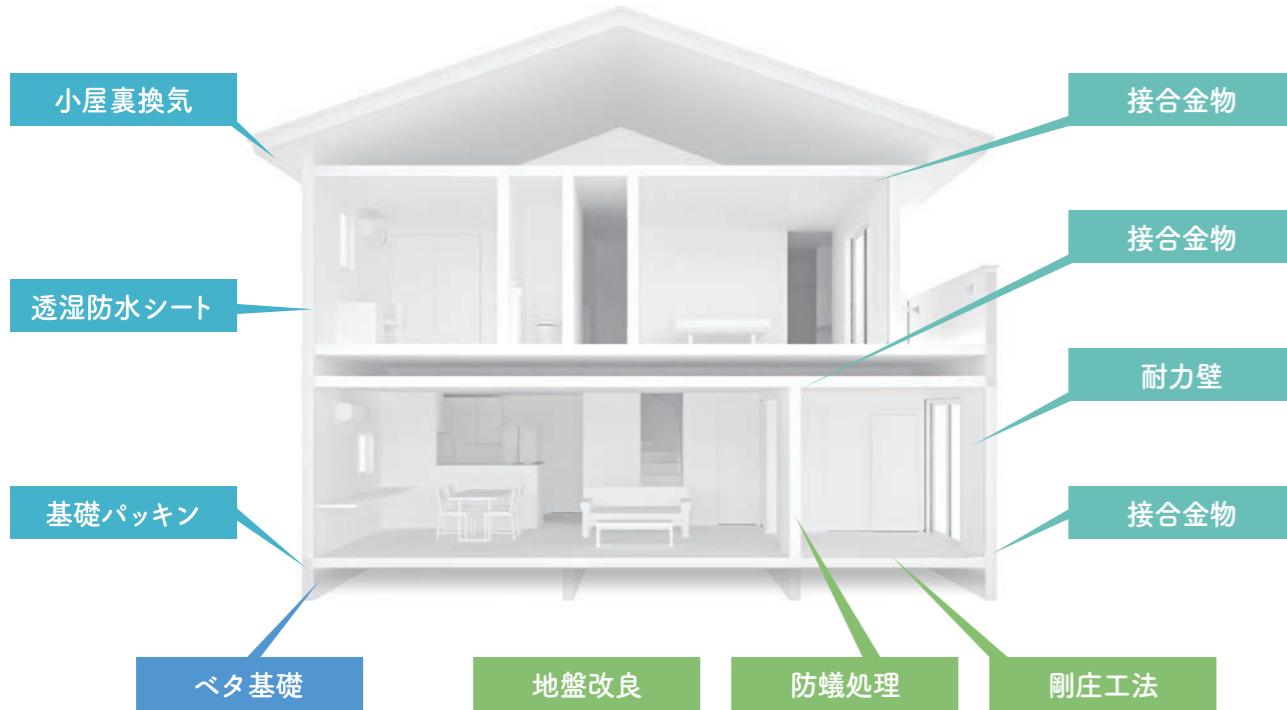
火災保険には建物構造区分が3種類あり、区分によって保険料が変わります。省令準耐火構造の住宅は保険料が安い「T構造」に分類され、通常の木造住宅のおよそ半額ほどの保険料になります。

※実際の保険料は、都道府県・保険会社・各種特約などの設定条件で変わります。



高性能・高耐久

SHPシリーズ構造概念図



強固な基礎

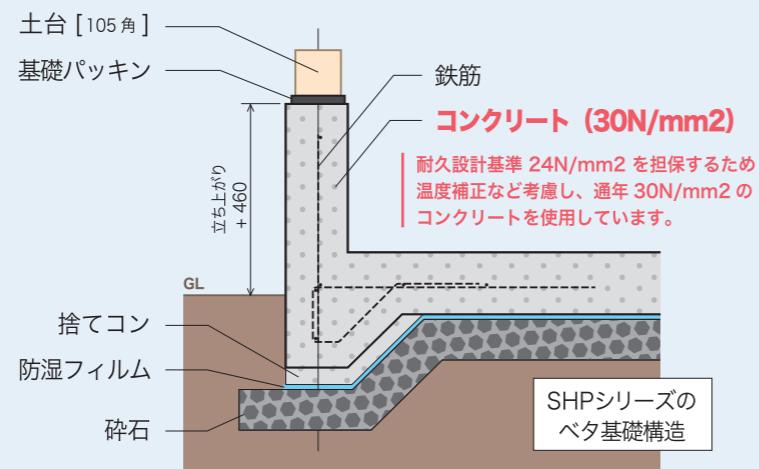
Point !!



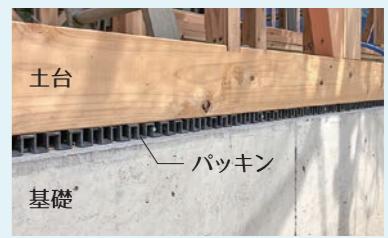
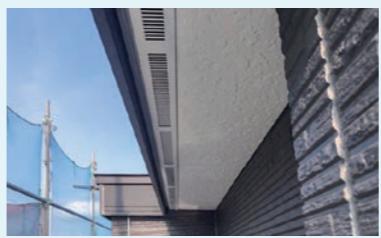
ベタ基礎

SHPシリーズの基礎は、耐震性・防湿性に優れる「ベタ基礎」と呼ばれる構造です。建築基準法で定められた基準よりも一段階上の、耐用年数が65年となる強度基準を満たした、高耐久な基礎となっています。

JASS 5 規定 耐久設計基準強度 (N/mm ²)		
短期 (30年)	18N/mm ²	建築基準法
中期 (65年)	24N/mm ²	SHPシリーズ基準
長期 (100年)	30N/mm ²	◀ (実際使用)
超長期 (200年)	36N/mm ²	



湿気の対策



小屋裏換気

小屋裏（屋根裏）の空間にたまりやすい熱気や湿気を、換気部材にて自然な空気の流れを作り、内部結露の発生を抑制します。

透湿防水シート

水は通さず、湿気を通す性質のシートを外壁の屋内側に施工。壁内の湿気を屋外に排出し結露を防ぎます。

基礎パッキン

基礎コンクリートと土台の間に挟む部材で、従来の床下換気口よりも1.5～2倍の換気量を得られます。

耐震性の向上

Point !!



耐力壁：筋交い

木造住宅では地震や台風など水平方向の圧力にも耐えられる構造として、四角形の枠内に斜めに補強を施した「筋交い」と呼ばれる耐力壁を用いて、変形・倒壊を防ぎます。

接合金物

木造住宅には欠かせない、接合金物。接合箇所に応じて様々な種類を使い分けながら補強しています。

上記の他、様々な工夫・対策を施して住宅としての基本的な耐久性の向上を図っています。

長く安心して暮らせるために



剛床工法 (根太レス工法)

合板を直接梁材に打ち込む、横搖れや歪みに対して強い工法です。一般的には 24mm の構造用合板が多く使われていますが、SHP シリーズでは厚みのある 28mm のものを採用し耐久性を高めています。

防蟻処理

建物外周部の柱には、床面から 1m の部分に防腐薬剤塗布、防腐薬剤注入を行い、シロアリ等の害を防ぐ措置を実施。

地盤改良

弱い地盤に建てた場合、建物が傾く危険性があります。建てる前に必ず地盤調査を実施し、必要に応じて改良工事を行います。

※上記以外の工法の場合もあります。

SHPシリーズは「一次エネルギー消費量」、「断熱性能」で最高等級相当の性能です。

省エネ・高断熱

省エネルギー性能指標

BEI **0.8** ※参考値

一次エネルギー消費量等級



2022年4月新基準

基準に対する省エネ比

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}}{\text{基準一次エネルギー消費量}}$$

「BEI」は、住宅の省エネ基準を1とした時に、実際に建てる建物がどのくらい省エネなのか比較割合で表わす指標で、値が小さいほど省エネになります。SHPシリーズではこのBEI値が0.8となり、「一次エネルギー消費量等級」において最高等級6相当になります。

※参考値であり、建物によってはBEIが0.8以上、等級5となる場合もございます。

建築物省エネルギー性能表示制度

BELS評価

最高評価 ★★★★★

BELS（ベルス）は建築物の省エネ性能を（第三者評価機関）が評価し認定する制度です。主に外皮性能とBEI値で評価されます。星の数はBEI値によって5段階で表示され、BEI値0.8を達成しているSHPシリーズの建物は最高評価の5ツ星となります。

※BELS評価は建物ごとに任意で申請し、評価認定を得る制度です。
※建物によって、BEIが0.8以上、星4つ以下となる場合もございます。



表示マークイメージ

外皮平均熱貫流率

Point !!

UA値 **0.51**

※参考値

断熱性能等級

最高等級



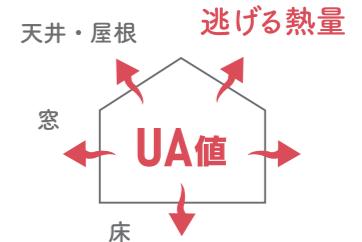
2022年4月新基準

「UA値」は、建物の中から外部へ逃げる熱量を表す数値で、この値が低いほど熱が逃げにくいということになります。SHPシリーズは「UA値：0.51」を誇り、断熱性能等級で最高等級5を獲得しています。

※参考値であり、建物によって数値は前後いたします。
※2022年10月に「等級6、7」が新設・施行されます。

建物から逃げる熱の値

$$UA\text{値} = \frac{\text{建物から逃げる熱 (W/K)}}{\text{外皮表面積 (m)}^2}$$



相当すき間面積

C値 **1.0** ※参考値

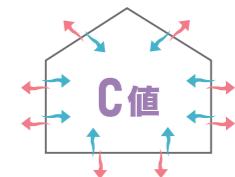
「C値」は、建物にどの程度のすき間があるのかを示す数値で、断熱性能を発揮するためには、気密性も重要になってきます。SHPシリーズではC値「1.0」の計測実績があり、北海道の基準値である2.0以下の高い気密性能があると言えます。

※参考値であり、建物によって数値は前後いたします。
※C値の算出には一部毎に建物完成後に計測する必要があります。

すき間の量

$$C\text{値} = \frac{\text{家全体の隙間の合計 (cm)}^3}{\text{建物延床面積 (m)}^2}$$

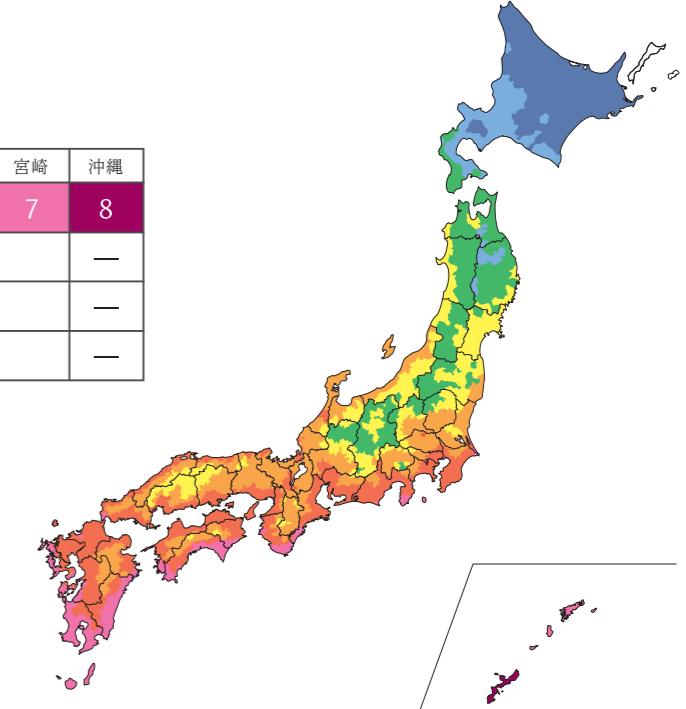
室内の空気がすき間から逃げる
屋外の空気がすき間から侵入する



地域ごとの性能基準値

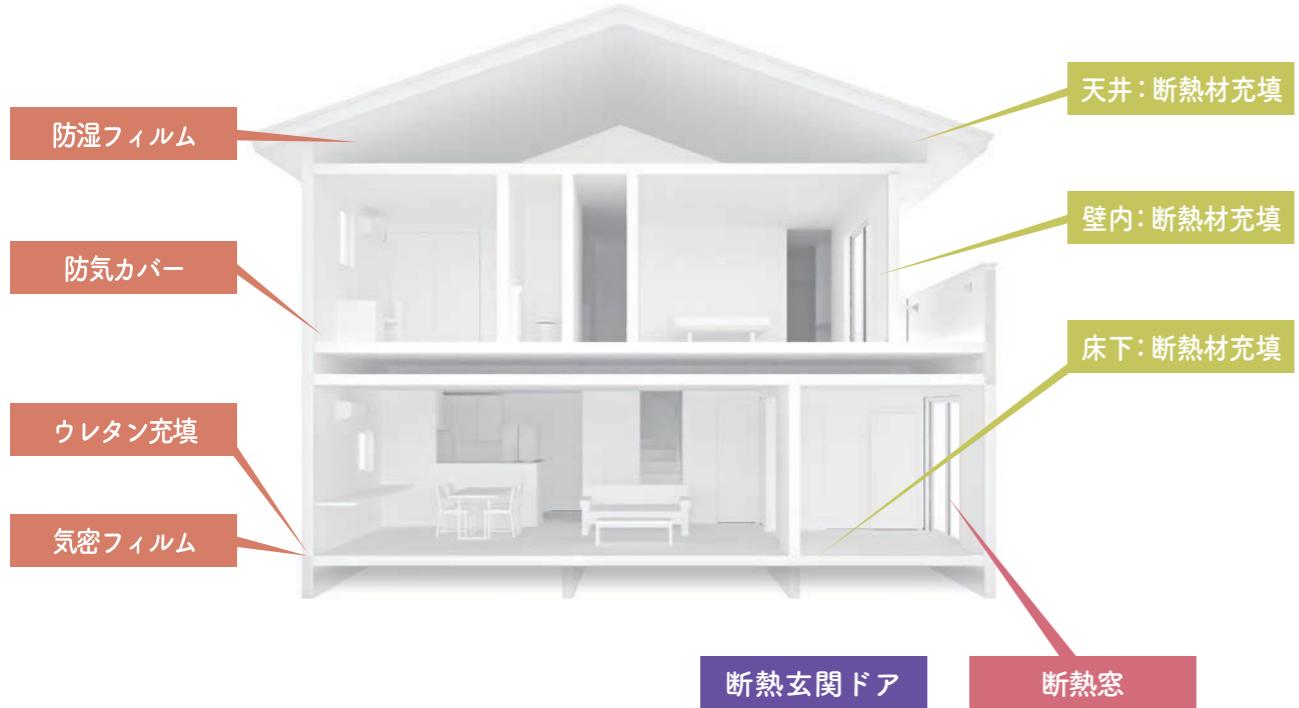
代表地	北海道	秋田	長野	石川	東京	宮崎	沖縄
地域区分	1	2	3	4	5	6	7
UA値 H28基準	0.46	0.56	0.57		0.87		
ZEH基準	0.4	0.5			0.6		
C値 H11基準 (現在は推奨)	2.0				5.0		

国土交通省が、地域別の省エネ基準の指標を数字で示しています。石川・富山・福井の平野部は地域区分【5】に該当いたします。SHPシリーズは区分【5】の基準値を大きくクリアしており、高い断熱性・省エネ性能であるといえます。



高気密・高断熱

SHPシリーズ構造概念図



床・壁・天井の断熱 [高性能グラスウール]

床下



隙間なく断熱施工を可能にする床用の高性能グラスウールを採用。透湿性があり床合板の湿気を逃がします。

壁内



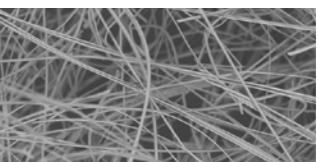
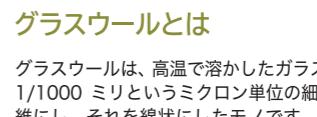
壁には 105mm 厚の高性能グラスウールを敷き詰めています。高い防湿性能も併せ持つており、湿気の侵入を防ぎます。

天井裏



天井用のグラスウールは重量が軽い製品を使用しています。また全面に防湿フィルムを貼り、気密性も高めています。

断熱性能だけじゃない！ グラスウール(ガラス繊維)の優れた特徴



窓の断熱 [高性能ハイブリッド断熱窓]



アルミ樹脂複合窓

室外側は耐久性や強度に優れるアルミ製で、雨風や日光による劣化を防止。室内側はアルミに比べ熱伝導率が約 1/1000 の樹脂を採用。熱の出入りを抑制します。

Low-E 複層ガラス

2 枚のガラスとその間にある中空層の働きで断熱効果を発揮し、ガラス面の結露を防止。僅かにグリーンに着色された Low-E 膜が夏の暑い日差しを約 62% カットします。

(出展：LIXIL サーモスIIカタログより)

玄関の断熱



断熱玄関ドア

樹脂パーツを挟んだ断熱枠と Low-E 複層ガラスの組み合わせで、高い断熱性を持った玄関ドアを採用しています。

(出展：LIXIL ジエスタ2 カタログより)

気密性の向上 Point !!



ウレタン充填

防気カバー

厳しい検査体制により施工精度を高め
安心できる高品質な住宅をご提供いたします。

高精度・高品質

高い現場品質

通常、分譲住宅建築では上棟後と完成後の2回、行政による確認の検査があります。これに加えて、SHPシリーズでは工程ごとの検査を独自に10回実施。検査項目に沿って実測・撮影しながら一邸一邸の工事現場を工程ごとにチェック。この独自検査体制により、安定した施工精度による高い品質が確保されています。



(最大)
検査回数

14回

(最大)

独自検査
項目総数

363項目

Point !!

主な工事工程	(自治体・指定検査機関)		
	行政検査	JIO検査	SHPシリーズ 独自検査
地盤改良			
着工・基礎工事			
造り方			1. 造り方検査
配筋		1. 配筋検査	2. 配筋検査
土間打設			
型枠・アンカーセット			3. アンカーセット
立上打設・型枠脱型			4. 基礎完了検査
基礎配管工事			
土台伏せ			
上棟			
大工工事			
屋根工事			
床伏せ			
金物取付・内部下地	1. 中間検査※	2. 軸体検査	5. 構造体検査
内部配管工事			
外部下地			6. 外装下地検査
断熱材設置			7. 断熱検査
外壁工事			
内部配線工事			8. 木完検査
ボード工事			9. ボード完了検査
クロス工事			
住設設置		2. 完了検査	10. 竣工検査
完了			

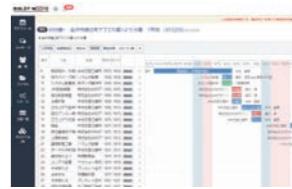
※中間検査の実施を行わない自治体もあります

自社グループ会社オリジナル
デジタル写真検査システム



独自検査は、現場での撮影を基本とした
「デジタル写真検査システム」によるダブルチェック承認制を採用。これにより現場担当者による差が出にくく、安定した品質管理を実現しています。

DXで全棟管理



自社グループ会社が主導で開発した施工管理システムを使用。全工程の段取り・進捗・完了報告など協力会社と共有し、徹底した工程管理と品質管理が行われています。

様々な安心 [保証・定期点検]

瑕疵担保責任保証

10年

シロアリ保証

10年

地盤保証

20年

ベランダ防水保証

10年

|マイホーム設備延長保証(有償)

住宅設備機器の保証を10年間延長する、無償修理サービスです。エコキュートはトラブルが起きやすい設備機器ですので、安心のため10年保証への加入をお勧めしております。

|無料定期点検

1年

5年

10年

竣工時期から1年、5年、10年のタイミングで無料定期点検のご案内をさせていただきます。特に10年目はシロアリ保証とベランダ防水保証が切れる時期になりますので点検を推奨します。

SHPシリーズ 構造仕様一覧

構造仕様	
基礎	べた基礎（防湿シート敷） 基礎内換気：Joto キソバッキング工法 設計基準強度 $F_c = 21\text{N/mm}^2$ 、耐久設計基準強度 $F_d = 24\text{N/mm}^2$ 標準基礎 立上幅 150mm、スラブ厚 150mm
土台・大引	105×105 (檜材、ベイヒバ材、または同等品)
柱	通柱 120×120 (EW)、管柱 105×105 (EW) 同等品
構造材	構造用集成材 (EW) または 構造用製材 (KD) 外周部の柱・間柱・筋かい・胴縁等に認定防腐防蟻処理またはD1 特定樹種材を使用 (※床面から 1m の部分)
外装仕様	
屋根・下屋	切妻屋根 コロニアル葺き 3.5 寸勾配 雪止め金具付 ケイミュー(株)コロニアルクラッド同等品 認定番号 NM-9567 または、片流屋根：ガルバリウム鋼板葺き、雪止め金具付 日鉄住友鋼板(株) ニスクカラー同等品 認定番号 NM-8697
軒裏	スラグせっこう板、または繊維混入ケイ酸カルシウム板 軒天換気部材
雨樋	軒樋：塩ビ製 吊り金物 竪樋：塩ビ製 60φ掘み金物
外壁	窯業系サイディング t14、t16 貼り (防火認定番号 PCO30BE-9201 CD 登載) (ニチハ(株)モエンサイディング、ケイミュー(株)セラディール 同等品) 透湿防水シート下地
土台水切り	ガルバリウム鋼板 (0.35mm) 同等品
玄関ポーチ	床：300 角タイル LIXIL 同等品 天井：繊維混入ケイ酸カルシウム板、またはスラグせっこう板
外部建具	玄関扉：片開きアルミ戸 (LIXIL ジエスタ) 同等品 K2 仕様…アルミ断熱・防露枠+断熱ドア (H-3 級相当) 窓：住宅サッシ (LIXIL サーモス II-H) 同等品 全てのサッシ・勝手口戸 遮熱低放射複層ガラス (グリーン) 空気層 16mm
バルコニー	床・立上がり：FRP 防水 不燃認定：DR-0259 三井化学産資株式会社 リマスター防水工法 同等品 天井：繊維混入ケイ酸カルシウム板、またはスラグせっこう板
断熱材仕様	
1階床下部	高性能グラスウール t 80 24 kg / m ³ (玄関除く)
外気に接する床	高性能グラスウール t 160 (t80×2) 24 kg / m ³
外壁部	高性能グラスウール t 105 14 kg / m ³ (外被材ポリエチレンフィルム)
屋根下天井部	住宅用グラスウール t 200 (t100×2) 10 kg / m ³ (外被材ポリエチレンフィルム)
UB	※ユニットバス部分床下断熱はユニットバス部材による断熱仕様。

※上記は仕様基準です。材料・製品の仕入れ状況によって同等の性能を有する品等で代替・変更する場合がございます。予めご了承ください。

本書に関する注意事項

●本書に記載されている情報は、すべて予告なく変更する場合があります。●本書に記載した内容及び、写真・イラスト・数字などは発刊時点での内容です。現状と異なる情報が掲載されている場合もありますので、あらかじめご了承ください。●本書に掲載している写真やイラストはイメージです。●尚、本書の掲載情報を当社の許可なく利用することはできません。●本書の発刊には細心の注意を払っておりますが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。お客様が本書をご利用されたことが原因で生じた損害・損失に対して、当社は一切の責任を負いかねます。本書をご利用の際には、その内容を事前にスタッフにお確かめの上、ご検討くださいますようお願い申し上げます。

2022.08

高機能・高断熱・高耐久住宅

SHP シリーズ

Produced by さくらホーム