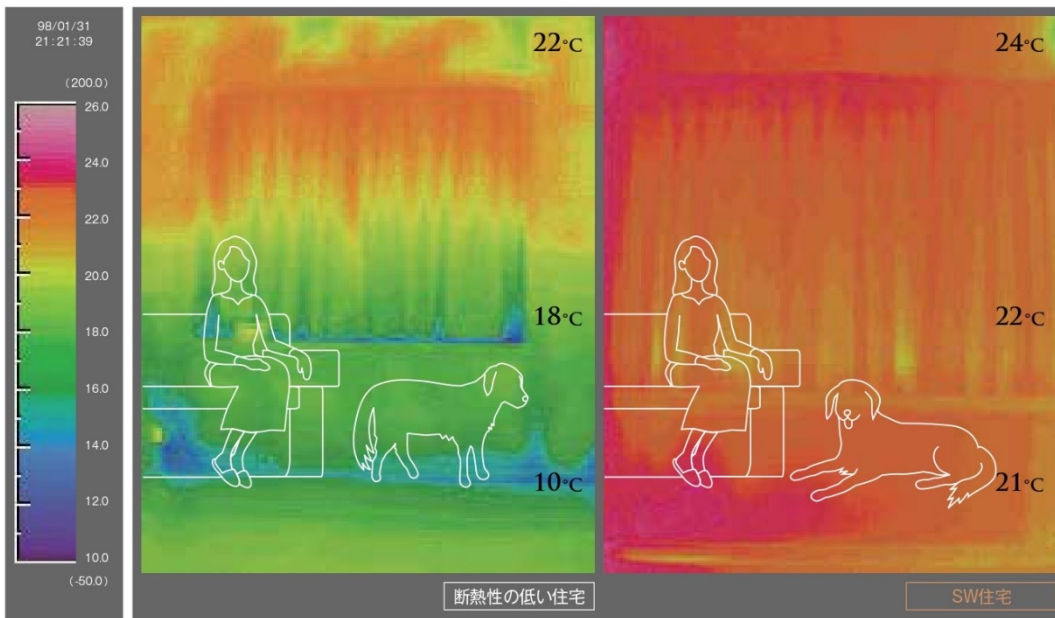


Thermal insulation properties -断熱性-

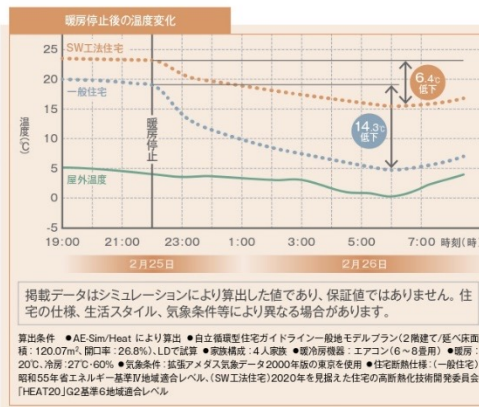
硬質ウレタンフォーム



壁面温度熱画像による部屋の上下温度差の比較

就寝前に暖房を止めても翌朝15°Cという暖かさ。

地域によって違いはありますが、冬場になると夜中の冷え込みが厳しく、就寝前に20°C程度あったリビングの室温が翌朝には10°Cを大きく下回ることがあります。このように暖房を止めてしまうと室温がどんどん下がってしまうのは、住まいの断熱性が低いことが原因です。スーパーウォールの家は、断熱性が高いため、たとえ就寝前に暖房を止めても室温が下がりにくく、翌朝も15°C程度という暖かさをキープ。朝の身支度の際、着替えで寒い思いをすることもなく、快適に過ごすことができます。

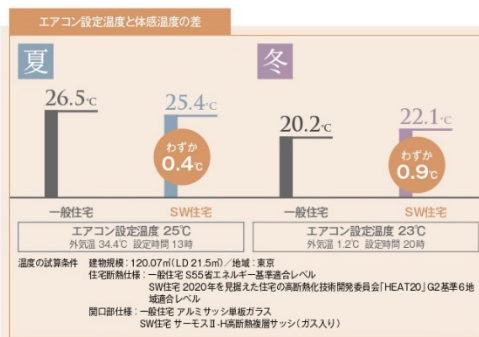


掲載データはシミュレーションにより算出した値であり、保証値ではありません。住宅の仕様、生活スタイル、気象条件等により異なる場合があります。

算出条件 ● AE-Sim/Heat により算出 ● 自立型住宅ガイドライン一般地モデルプラン(2階建て/延べ床面積: 120.07㎡、断熱率: 26.8%)、LDで試算 ● 家族構成: 4人家族 ● 暖房機器: エアコン(6~8畳用) ● 暖房: 20°C、冷房: 27°C-60% ● 実験条件: 拡張メダス気象データ2000年版の東京を使用 ● 住宅断熱仕様: (一般住宅) 昭和65年省エネルギー基準/地域適合レベル、(SW住宅) 2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会「HEAT20」G2基準/地域適合レベル

エアコン設定温度と体感温度の差が少なく、夏も冬も快適。

人が感じる体感温度は、床・壁・窓・天井など、まわりにある物の温度の影響を受けています。たとえば冬場、室温が23°Cの場合でも、断熱性が低く、まわりの表面温度が低くなると、20.2°Cの暖かさしか感じられないことがあります。この温度差約3°Cはセーター一枚分の暖かさに相当し、ついエアコンの設定温度を上げてしまうことに。しかし、スーパーウォールの家なら、体感温度は22.1°Cとその差はわずか0.9°C。冬も夏も必要以上にエアコンの設定温度を上げ下げすることなく、心地よく過ごせます。



部屋間の温度差だけでなく上下の温度差も少ない快適性。

気密・断熱性にすぐれたスーパーウォールの家は、部屋間の温度差が少ないだけでなく、部屋の上下の温度差が少ないことも実証されています。暖房が効いている暖かいリビングなのに、なぜか足元が寒いといったことがなく、床に座って遊ぶ小さなお子様に寒い思いをさせることもありません。また、吹き抜けや高天井の空間においても、上下の温度差が少ないため、暖房効率を心配する必要がありません。もちろん夏場も同様に、部屋の隅々まで快適な室温を保ち続けます。

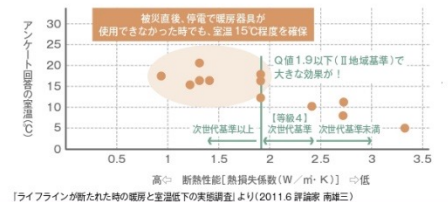
建物全体を断熱材で包み込んだ魔法瓶のような空間。

部屋間の温度差や上下の温度差が少ない、スーパーウォールの家は、建物全体を高断熱断熱材で包み込んだ、気密性の高い、魔法瓶のような空間が生まれます。夏も冬も外気温に左右されにくい快適な室内環境を実現するポイントは、高い気密・断熱性にあるのです。



ライフラインが断たれた時の室温。

東日本大震災の際、ライフラインが断たれて暖房ができなかった時の室温を調査した結果があります。断熱性の高い家は、暖房なしでも15~20°Cを保っており、生活に支障のない室温ですが、断熱性の低い家では10°Cを下回るなど、住宅の断熱性能の重要性を改めて感じる結果となっています。



高断熱性能【熱損失係数(W/m²·K)】⇨低
[ライフラインが断たれた時の暖房と室温低下の実態調査]より(2011.6 評論家 南塚三)