

現場発泡の硬質ウレタンフォーム断熱材 アクアフォーム

夏は涼しく、冬は暖かく過ごすのに大事なのは断熱材です。ケントホームズでは断熱材に現場吹付発泡の硬質ウレタンフォームを標準採用。現場での直接発泡施工のアクアフォームは無数の細かい連続気泡で構成されており、優れた断熱性能を実現します。



データで実証された断熱効果

高い断熱性能をサーモグラフィーで検証

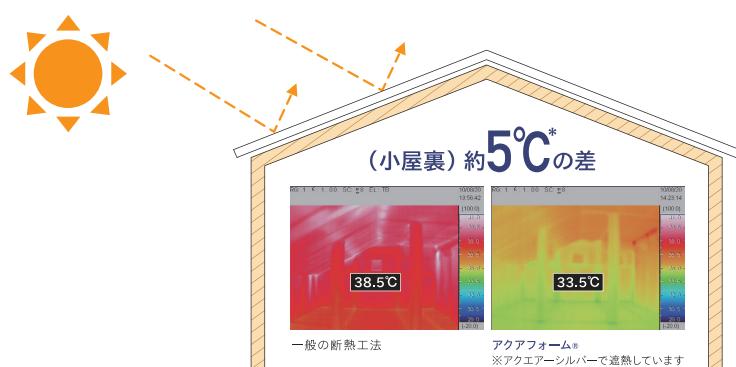
検証1.

エアコンを使用せず 室内表面温度を測定

●検証時間帯の平均外気温:30.1°C

【夏の小屋裏】

屋根の熱から室内を守り、今まで暑かった2階も快適に過ごすことができるようになります。



検証2.

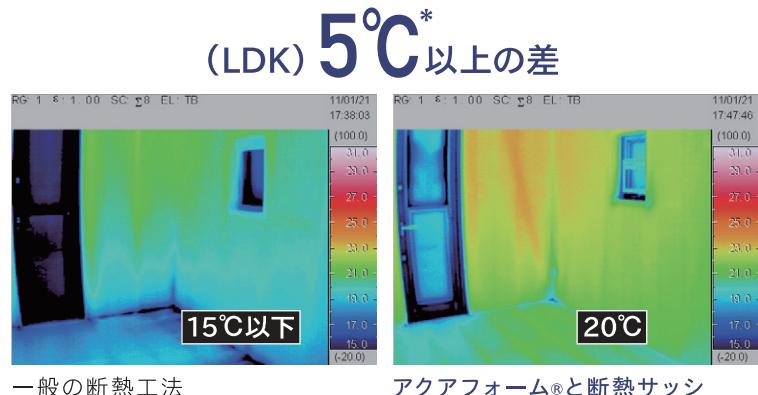
エアコン25°C設定で 15時間作動させ 停止後の表面温度を測定

(暖房停止後 約30分)

●検証時間帯の平均外気温:2.8°C

【冬のキッチン】

しっかりと断熱すると、暖房も効率よく効きます。暖房をしていない廊下や、トイレまで暖かく、早朝のキッチンも寒くありません。



高い気密性を実現

繊維系断熱材の一番の弱点は隙間です。どれだけ良い断熱材を使っても、隙間があると性能を発揮することができません。アクアフォームは、現場吹付発泡の断熱材のため、エアコンのダクト周りやコンセントボックスの周囲を隙間なく施工することができます。

繊維断熱材の場合



コンセントボックス



エアコンのダクト

高い気密性を実現

アクアフォーム使用



コンセントボックス



エアコンのダクト

施工者によってバラつきがない

どんなに断熱性能に優れた断熱材を使用しても施工する技術の差があれば施工にばらつきが生じます。特に繊維系断熱材は隙間なく施工するのが難しく、施工によっては住宅の性能を著しく低下させる可能性があります。アクアフォームは施工者による品質のバラつきを防ぐために施工者にトレーニングセンターでの研修を義務化しています。訓練を繰り返し行い、一定の基準をクリアした優秀な施工者が断熱の施工を行うという点も安心です。



高い断熱性能値

アクアフォームは無数の超微細連続気泡の中に多量の空気を含んでいるため、他の断熱材と比べて優れた断熱性能を発揮します。

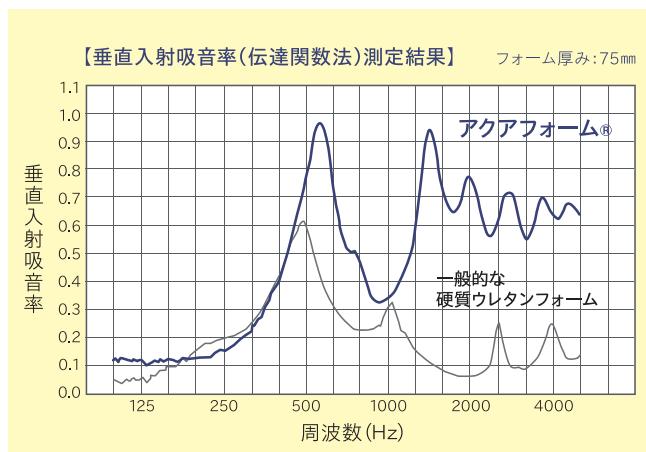
| 項目 | 断熱材品種 | 熱伝導率W/mk |
|-------------------------|----------------------------|----------|
| アクアフォーム | 建築物断熱用 吹付硬質ウレタンフォーム A種3 | 0.034 |
| A種 押出法 ポリスチレンフォーム保温板 | 1種a,b | 0.040 |
| 繊維系断熱材 (グラスウール) | 10K | 0.050 |
| | 16K | 0.045 |
| | 24K | 0.038 |

自己吸着による永続的な断熱性能

繊維系断熱材は、室内で発生した水蒸気が壁内に入り込むことによって、「壁体内結露」という現象を引き起こす可能性があります。壁体内結露が起こった繊維系断熱材は自重により垂れ下がることがあります。壁内で垂れ下がることによって隙間が大きくなると断熱性能を著しく低下させるといわれています。「昔の家が寒い」というのは、断熱材に隙間ができてしまっているのが要因です。アクアフォームは自己吸着力があるため、隙間の少ない家づくりを実現します。年数が経過しても優れた断熱性能を維持することが可能です。



連続気泡構造による吸音性



アクアフォームの細かな連続気泡構造は吸音性にも優れています。高い気密性により、外部の騒音や内側からの生活音の漏れを軽減するとともに、アクアフォームの細かな気泡構造が、音をスポンジ状のフォーム内に吸収します。

人にも地球にやさしい断熱材



アクアフォームは温室効果の大きいフロンガスを使用せず、水を使って現場で発泡させる断熱材です。環境にやさしいだけでなくシックハウス症候群の原因となる揮発性有機化合物を含む特定建材でもありません。人にも地球にも優しい断熱材です。

基礎にも性能の高い防蟻仕様の吹付断熱を採用

基礎には直接吹き付けて発泡させる防湿性の高い現場発泡断熱材「アクアフォームNEO+TP」を施工。シロアリはもともと餌として発泡断熱材(ウレタン)を好みませんが、さらに「アクアフォームNEO+TP」はホウ酸塩を含む2種類の防虫剤を使用することにより、シロアリに高い防虫効果(殺虫と忌避)を発揮します。



床下に断熱材を敷き詰める『床断熱』は、風通しを良くするために床下に換気口があり、また断熱材が重さで下がってしまい、床と断熱材の間に隙間ができてしまう場合があります。冬は冷たい空気が入り込んだり、夏は湿った空気が流れ込み結露の原因となります。一方、『基礎断熱』は外気の影響を受けにくく基礎と床の空間を「蓄熱層」として有効活用でき、室内の温度と近いため冷暖房の節約にもつながります。

