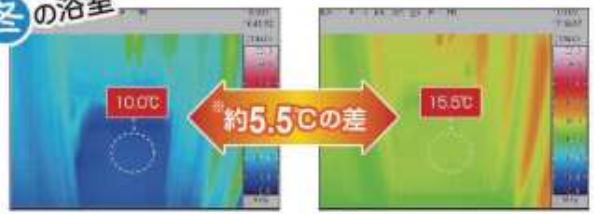
サーモグラフィー実験で検証！

実験1. エアコン25℃設定で15時間作動させ停止後の表面温度を測定

撮影時間帯の平均外気温:2.8℃
●撮影日時:2011年1月21日 16:30~19:30

冬の浴室



実験2. エアコンを使用せず室内表面温度を測定

撮影時間帯の平均外気温:30.1℃
●撮影日時:2010年8月20日 13:30~15:20

夏の小屋裏

*アクエアーシルバーで遮熱しています。

※測定値であり、保証値ではありません

【アクアフォーム】の特長

高い断熱性と気密性 POINT 1

複雑な構造の住宅も現場吹付け発泡だから隙間なく施工できます。また自己接着能力によって躯体との間に隙間ができず、長期間に亘って優れた気密・断熱性を維持します。高い気密・断熱性をもつ住宅は省エネルギー効果が高く、建物の冷暖房に要する光熱費を削減します。

静かな住空間・吸音性能 POINT 2

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防止するとともに、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拡散します。外からの騒音の侵入や、生活音の漏れを気にすることなく快適に暮らしていただけます。

温環境のバリアフリー POINT 3

家全体をすっぽり覆うアクアフォームはその高い気密・断熱性により室内温度差をなくし、冬のヒートショックによるトイレ、浴室、洗面所での心筋梗塞、脳梗塞を防止します。段差のないバリアフリーの住宅も室内温度差を解消しなければ、高齢者が安心して暮らせる本当のバリアフリーの住宅とはいえません。

構造躯体内の結露防止 POINT 4

グラスウールなどの繊維系断熱材は非常に湿気を通しやすく、また湿気を吸着しやすい断熱材です。隙間の多い家では冬には家の中の湿気が壁の中に侵入し、夏には外気の湿気や日射により高温になった構造材から放出される湿気が壁の中に侵入し、結露を引き起こします。アクアフォームはその高い気密性と低い吸湿性により住まいの大敵である躯体内の結露を防止し、構造材の劣化を防ぎ、建物の耐久性を高めます。また、壁の中でアレルギーの原因となるカビやダニが発生するのを防ぎ、長期間に亘って建物を健康な状態に維持します。

換気システムの効率化 POINT 5

隙間から漏れる空気は漏気といいます。建物に隙間が多いと、風や湿気が外から建物の中に入ってきます。建物を効率的に換気するには、まず高い気密性をもった住宅を造る必要があります。高い気密性があってはじめて、効率的に、計画的に建物を換気することが可能なのです。24時間換気システムとの組み合わせで、アクアフォームは健康的な空気環境を造りだします。

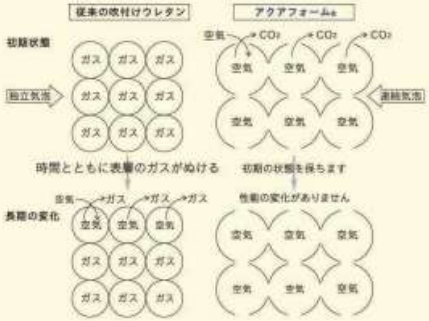
人・環境への配慮 POINT 6

アクアフォームは環境に悪影響を与えるフロンガスを一切使わず、水を発泡剤として使用する断熱材です。地球環境にやさしいだけでなく、人への影響も考慮し、アレルギーなどの原因とされる有害物質、ホルムアルデヒドも発生させません。また、暮らす人だけでなく施工する人にもやさしい素材です。

Q&A

Q1.アクアフォームの断熱性能はだんだん低下するの？

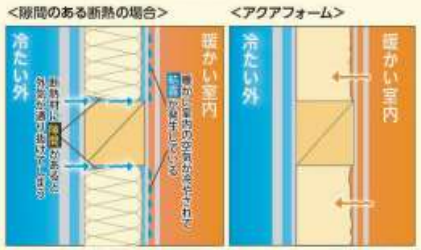
A.アクアフォームは「空気」によって断熱しています。気泡中と大気中の空気は同じ成分なので性能が変わりません。



Q2.子供がアレルギーですが影響はありませんか？

A.影響ありません。一般的に断熱材として使用されている繊維系断熱材に結露するとカビが発生し、カビはダニの餌にもなるためダニも発生します。加えて、カビやダニの死骸は喘息やアトピーなどの原因になるといわれています。一方、アクアフォームは隙間無く断熱するので壁内結露が発生しにくい住宅になります。

ダニの発生に繋がる結露の仕組み



Q3.火事がおこれば、燃えるのが心配ですが…？

A.アクアフォームは熱硬化性プラスチックです。高温になっても液化しません。火災の際にアクアフォームは約300~400℃で固体の状態で燃焼し、二酸化炭素等を発生し、そのもの自体は炭化します。JIS燃焼性・防耐火構造認定を取得。住宅に安心して使える断熱材といえます。