

## セルロース断熱で大切な住まいと 家族を守る家づくり



セルロース断熱とは、パルプを原料とする紙製品を再利用してつくられた細かな紙片状の断熱材を、専用の装置を使って壁の中や屋根裏などに施工するものです。中でも、ミシガン州に本社を持つアップルゲート・インシュレーション社のセルロース断熱は、普及しているアメリカで**最高の断熱材**として認められており、建築専門家の間でも高く評価されています。

施工は、優れた技術士と、独自の機械によってのみ可能です  
ウォール・スプレーが理想の断熱を生みだします



ウォール・スプレー®施工方法

アップルゲートセルロース断熱は、セルロース断熱材を霧状の水の中を通過させ、風圧をかけて壁に吹付けるウォール・スプレーという工法を採用。小さな隙間や手の届かない小さな空間も埋めることができます。吹込み工法とは違い、吹付け面および両側の間柱で固定されるため、セルロース断熱材が自重でずり落ちる心配がありません。

### 断熱性能

断熱の役割は、住宅の温度変化をできるだけ小さくすることです。アップルゲートセルロース断熱は、「伝導」「対流」「輻射」による熱の移動を効果的に阻止します。

### 防火性能

独自の耐火加工と高密度施工で燃えにくい断熱層をつくります。防虫・防カビ用として使われるホウ酸にも防火作用はありますが、ホウ酸に加え米国特許の PF24 という人体に無害な液体耐火材をしようしています。防火性能は JIS A 1321 に規定する難燃 3 級表面防火試験に合格、又、省令準耐火 1 時間の認定を受けています。

### 防音性能

吸音性の良いセルロースを吹付け工法によって隙間なく施工することで、非常に優れた防音性能を発揮します。

### 結露防止

木の繊維であるセルロースには湿気を吸放出する性質があり、そのセルロースを隙間なく高密度で施工しますから、湿気の流動を抑え結露を防止します。また、ホウ酸が添加されていますので、防カビ・防虫の効果もあります。

### 健康素材

セルロース断熱材は 2003 年 7 月 1 日施工の「改正建築基準法に基づくシックハウス対策」で「ホルムアルデヒド発散建築材料」として使用を規制されている建材ではありません。また、(財)建材試験センターで実施した「有害化学物質放出量測定」でも安全性が確認されています。

### エコ建材

アップルゲートのセルロース断熱は、省エネルギーと環境保護に寄与するとして、米国環境保護局のエネルギー・スターの承認を得ています。

## 火災保険料がお得になるチャンスです

「セルロース断熱の家」は、省令準耐火建物となるため木造住宅でありながら優級構造である T 構造になります。一定の条件により、損害保険料が安くなります。