

住宅用断熱材 比較一覧

「どれが一番良いか」ではなく、それぞれの特徴・使い方・注意点を比較するための一覧です。

断熱材	主な特徴	メリット	注意点	よく使われる場所
グラスウール	ガラスを繊維状にした代表的な繊維系断熱材。	採用実績が多い／コスト調整しやすい／不燃性・吸音性が期待できる。	隙間やたるみがあると性能を発揮しにくい。防湿・気密を含む施工精度が重要。	壁・天井
ロックウール	鉱物などを高温で溶かして繊維状にした断熱材。	耐火性に優れる／吸音性が期待できる／住宅用として十分な断熱性能を持つ製品がある。	充填時の隙間を防ぐ施工が重要。製品や施工条件によりコストが変わる。	壁・天井
吹付ウレタン	現場で材料を吹き付けて発泡させ、断熱層をつくる工法。	複雑な形状にも施工しやすい／隙間を減らしやすい／気密を確保しやすい場合がある。	施工厚さ・密度などの品質管理が重要。将来の配線変更・解体時に扱いにくい場合がある。	壁・屋根
硬質ウレタンフォーム	発泡プラスチック系。板状製品や現場発泡タイプがある。	比較的薄い厚みでも断熱性能を確保しやすい／外張りや屋根など用途が広い。	繊維系より高価になる場合がある。板状製品は継ぎ目の処理が重要。	外張り・屋根・床など
フェノールフォーム	フェノール樹脂を発泡させた板状の高性能断熱材。	熱伝導率が低い製品が多く、薄くても高い断熱性能を取りやすい。	材料費が高くなる場合がある。板材の継ぎ目・納まりの施工精度が重要。	外張り・基礎・床など
セルローズファイバー	新聞紙などの木質系原料を利用した繊維状断熱材。吹込み施工が中心。	複雑な部分に充填しやすい／吸音性・調湿性が期待される。	専用機械・専門施工が必要。地域や施工会社によって採用しにくい場合がある。	壁・天井
EPS / XPS	どちらも発泡ポリスチレン系の板状断熱材。EPSはビーズ法、XPSは押出法。	軽量で加工しやすい／XPSは吸水しにくい製品が多く、基礎まわりにも使いやすい。	板状のため継ぎ目・隙間処理が重要。製品ごとに断熱性能や圧縮強度が異なる。	基礎・床・外張り

注意：同じ種類でも商品によって熱伝導率・密度・厚み・耐水性などの性能は異なります。また、断熱材だけで住宅全体の性能が決まるわけではありません。断熱材の厚み、施工精度、窓、気密、換気、日射計画などを含めて総合的に考えることが重要です。

本資料は一般的な特徴を整理したもので、特定の工法・製品の優劣を示すものではありません。