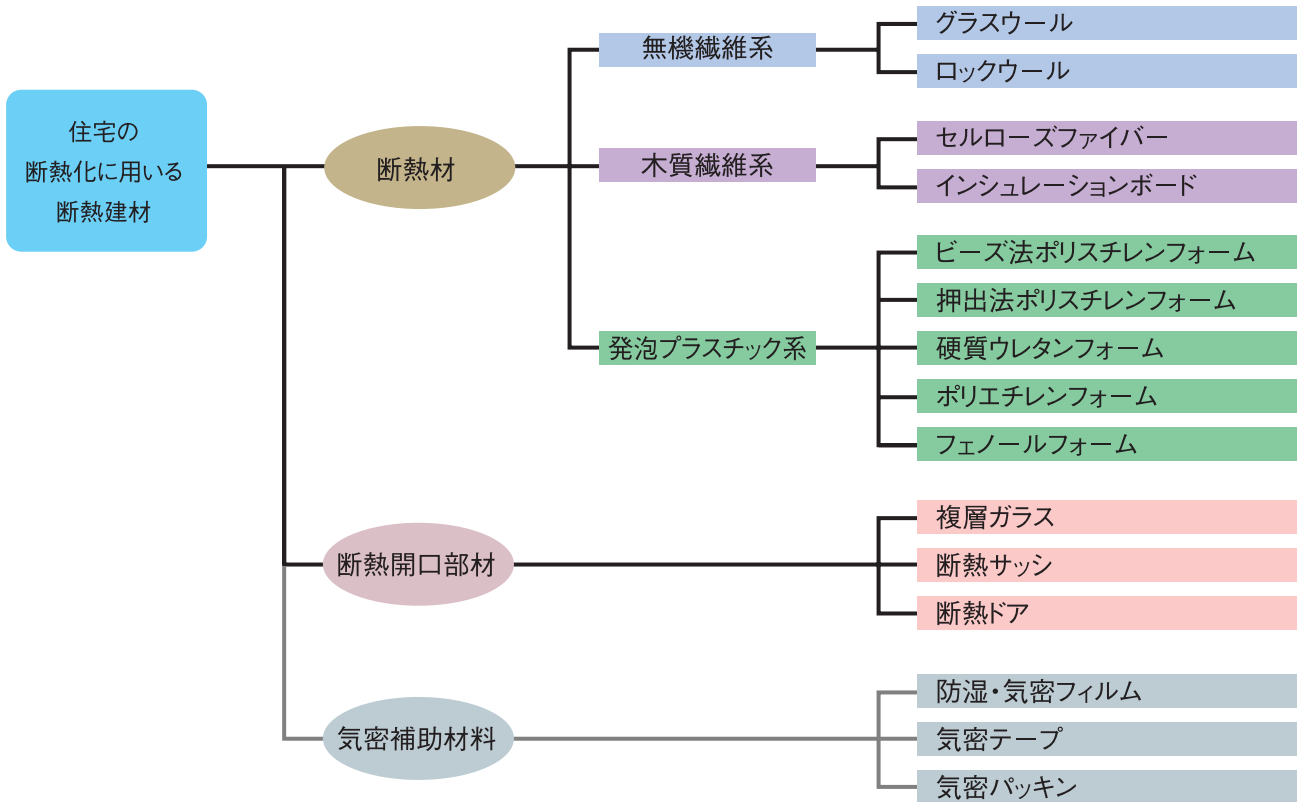


# 断熱建材の種類

●住宅の断熱気密工事に用いる断熱建材・気密補助材料には以下のような種類があります。



## 無機繊維系断熱材

### グラスウール

ガラスを細い繊維にして綿状に加工した断熱材です。床・壁・天井と住宅のほとんどの部位に使用できます。厚さや密度が高くなるほど断熱性能にすぐれ、軽くて使いやすい断熱材です。無機質なので燃えず、ガスも発生しません。防音性能や耐久性にも優れています。

### ロックウール

耐熱性に優れた鉱物を高温で溶かしてごく細い繊維状にした断熱材です。床・壁・天井と住宅のほとんどの部位に使用できます。650℃以上の熱にも耐え、有毒ガスも発生しません。撥水性、耐久性があり防音性にも優れています。

## 木質繊維系断熱材

### セルローズファイバー

天然の木質繊維を利用した断熱材です。繊維の中にある気泡に含まれる空気が優れた断熱性、防音性を発揮します。木質繊維なので素材そのものに湿気を吸収したり放出したりする機能がありますので、断熱材の内部結露を防止し、快適な住環境をつくれます。

### インシュレーションボード

木材から取り出した繊維質をボード状に成形加工した断熱建材です。高い断熱性と吸湿・放湿性を兼ね備えており、内部結露を防ぎます。原材料には、リサイクルされた木材や未利用木材を使用しているため、エコマーク認定を受けています。

### ビーズ法ポリスチレンフォーム

一つ一つの粒の中に独立した気泡構造を持った断熱建材です。水や湿気に強いのが特長で、軽くて加工性、施工性に優れています。金型による成形品のため、自由な形に仕上げることができるため、板、筒など様々な製品が製造されています。

### 押出法ポリスチレンフォーム

断熱材を建物の外側に張りつける外断熱工法に適した断熱建材です。断熱性に優れているため、薄くても断熱効果が高く、施工後の重量も軽くすることができます。水に強く、耐吸湿性があるため、基礎や土間床の断熱にも使用することができます。

### 硬質ウレタンフォーム

微細な独立気泡で形成された断熱建材です。気泡には、熱伝導率がきわめて小さいガス(空気の約1/3)が含まれていますので、とくに断熱性能に優れています。ボード状に加工された製品のほかに、施工現場で直接吹き付けて使用する現場発泡品があります。

### ポリエチレンフォーム

細かな独立気泡で発泡された耐吸湿・耐吸水性の高い断熱建材です。柔軟性に富んでいるので様々な形状の製品があり、現場ではすき間なく施工することができます。床・壁などのほか、屋根や屋上、配管カバーなど、断熱・防水と用途も多彩です。

### フェノールフォーム

独立気泡構造を持つ断熱建材です。素材の安定性が高く、長期間にわたって優れた断熱性能を発揮します。130℃までの使用に耐える耐熱性があり、防火性にも優れています。炎があたっても炭化するだけで、煙や有毒ガスはほとんどありません。

### 複層ガラス

2枚の板ガラスの間に乾燥した空気やガスを封入し、熱を伝えにくくしたものです。窓に使用すると、ガラス1枚の場合に比べ外に逃げる熱の割合は約半分になり、優れた省エネルギー性を発揮します。使用するガラスの性質により遮熱するタイプもあります。

### 断熱サッシ

木製、プラスチック製、アルミ製など、様々な素材でできたサッシです。いずれも熱を伝えにくい構造になっており、窓枠の外側と内側の熱伝導を抑えています。気密性が高いので、防音効果も一層高まります。

### 断熱ドア

断熱化住宅の玄関や勝手口に使用するドアです。熱を伝えにくい構造になっており、ドアを通して熱エネルギーが漏れるのを防ぎます。断熱性だけでなく、防音性にも優れていますので、快適な住環境が実現できます。

### 防湿・気密フィルム

防湿・気密フィルムは、JIS A 6930(住宅用プラスチックフィルム系防湿フィルム)に適合、または同等以上の防湿性、強度及び耐久性を有するものを使用します。

### 気密テープ

気密テープは、防湿・気密フィルムを留め付けるために用います。フィルムの端や重ね代を留めたり。梁や柱、配管やダクト等の貫通部の気密処理を行います。

### 気密パッキン

気密パッキンは、土台や窓廻りの気密化に用います。