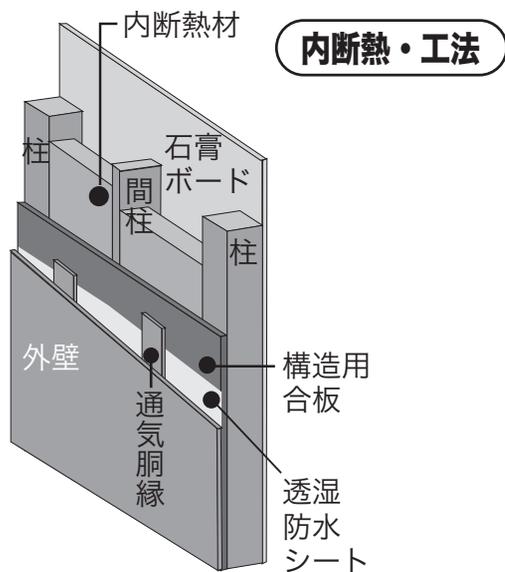
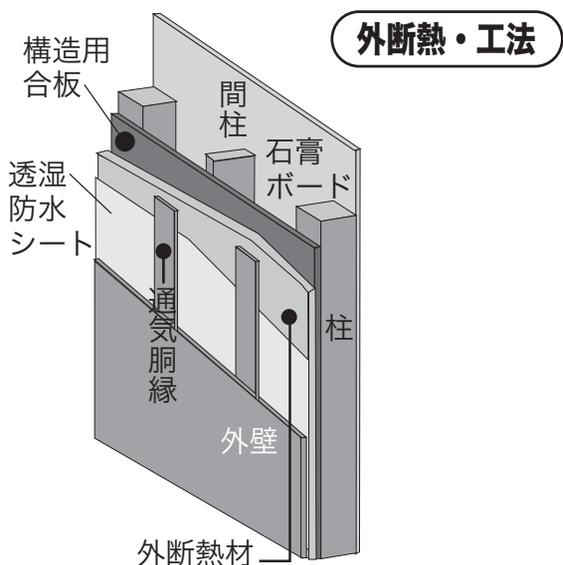


一般的な工法とハイブリッド・エコ・ハートQとの違い！



一般的な断熱施工法はグラスウールの内断熱です。

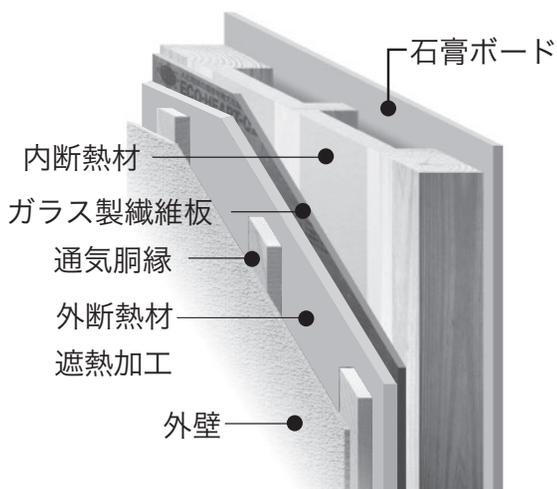
内断熱工法とは、構造用の柱間に断熱材を施工する工法で、一般的な施工で最も多く採用されている断熱工法です。断熱材として施工されるグラスウールはガラス繊維の綿状で、グラスウールに包まれた空気層が断熱効果を発揮させます。北欧や北海道など比較的湿度の低い地域では、最も多く採用されている工法です。我が国の場合は、梅雨などもあり、真夏の高湿多湿で結露が発生するため、結露水がグラスウールの中に入り込み、構造材等を腐らせるという問題が発生して、本来は先張りシートなどで厳密な施工が要求されますが、簡易的にビニール袋に入ったグラスウールが一般的になっています。グラスウールによる安易な団根中施工が日本の住宅寿命を短くしている等という指摘もされています。正確な施工が重要です。



一般的な外断熱は断熱材を構造用合板の外側に施工します。

外断熱工法は、構造用合板などの外側に化学系断熱材、例えばスチレンとかウレタンを施工します。グラスウールのような繊維系断熱材ではないので、吸湿性も無く、施工性にも優れているので、急速に外断熱工法が浸透していきましたが、断熱材を厚く施工することで外壁材の重さが負担になる等、施工上の問題が指摘されるようになり、構造材と石膏ボードの間の空間が未使用になるので、その空間にグラスウールなどを施工するW断熱工法などの応用例も多くなっています。室内側にグラスウールを施工するので結露の心配も指摘されますが、撥水グラスウールの施工や室内と壁の通気を行う特殊なバリアシートを使う工法などまだまだ進化の過程にあるようです。

ハイブリッド・エコ・ハートQ工法



ハイブリッド・エコ・ハートQは外断熱と内断熱のW断熱。

「ハイブリッド・エコ・ハートQ」工法は、九州住環境研究会が開発した工法です。外側にスチレン断熱を行い、室内側の構造材の間にもスチレンを施工します。断熱材の種類を一種類に統一することで、素材による断熱材のバラ付きを少なくしています。また、構造用合板ではなくガラス製繊維板を採用しているのは、防火対策と強度を求めているからです。火山性のガラス繊維を材料にしているので不燃性で火災に強いことと、合板よりも強度が高いということから地震などの災害に火災や耐久性・耐震性で答えることが可能だからです。例えば、水害などに際しても、グラスウールであれば全部取り替える必要が出てきますが、「ハイブリッド・エコ・ハートQ」の場合は、断熱材に吸水性がないので被害も最小に抑えることが可能です。断熱材に遮熱面材を加工しているので遮熱効果も抜群です。