

# 内断熱・外断熱って？

## 断熱には 内断熱工法と外断熱工法があります。

断熱性能が優れていると冷房や暖房の効きが良く、光熱費を抑えられます。しっかり断熱をしていれば室温が外気温に左右されにくくなるので、**「夏涼しく・冬暖かく」**快適に過ごすことが期待できます。

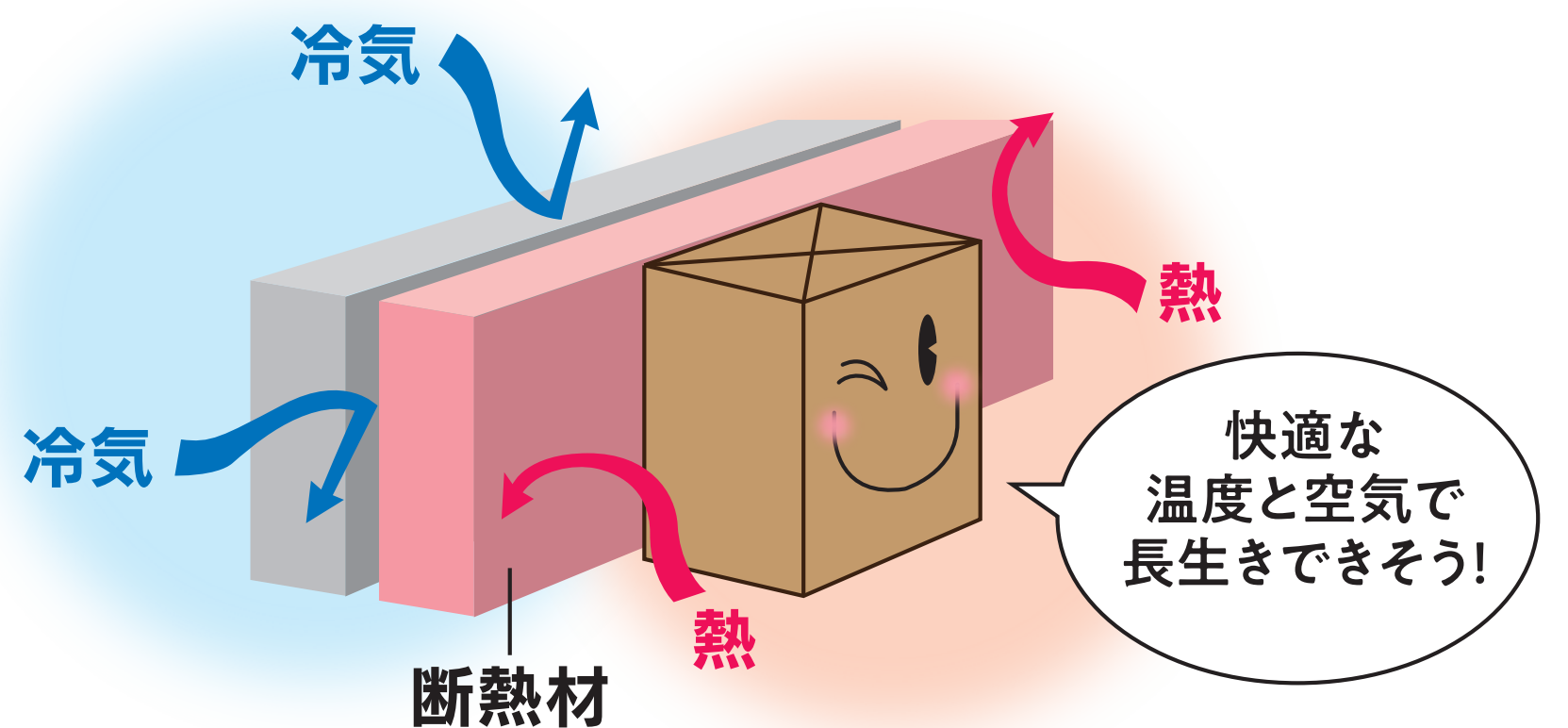
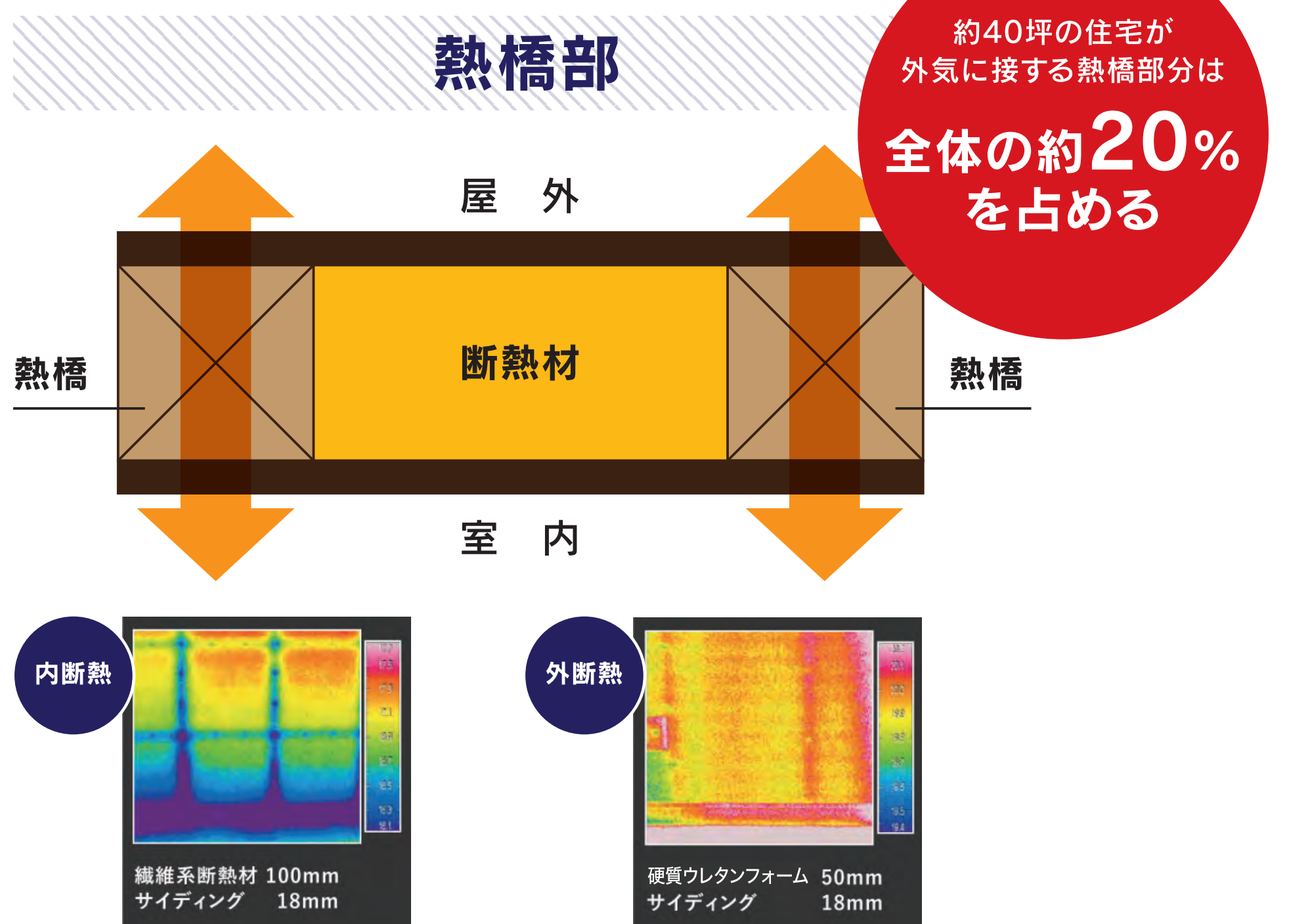
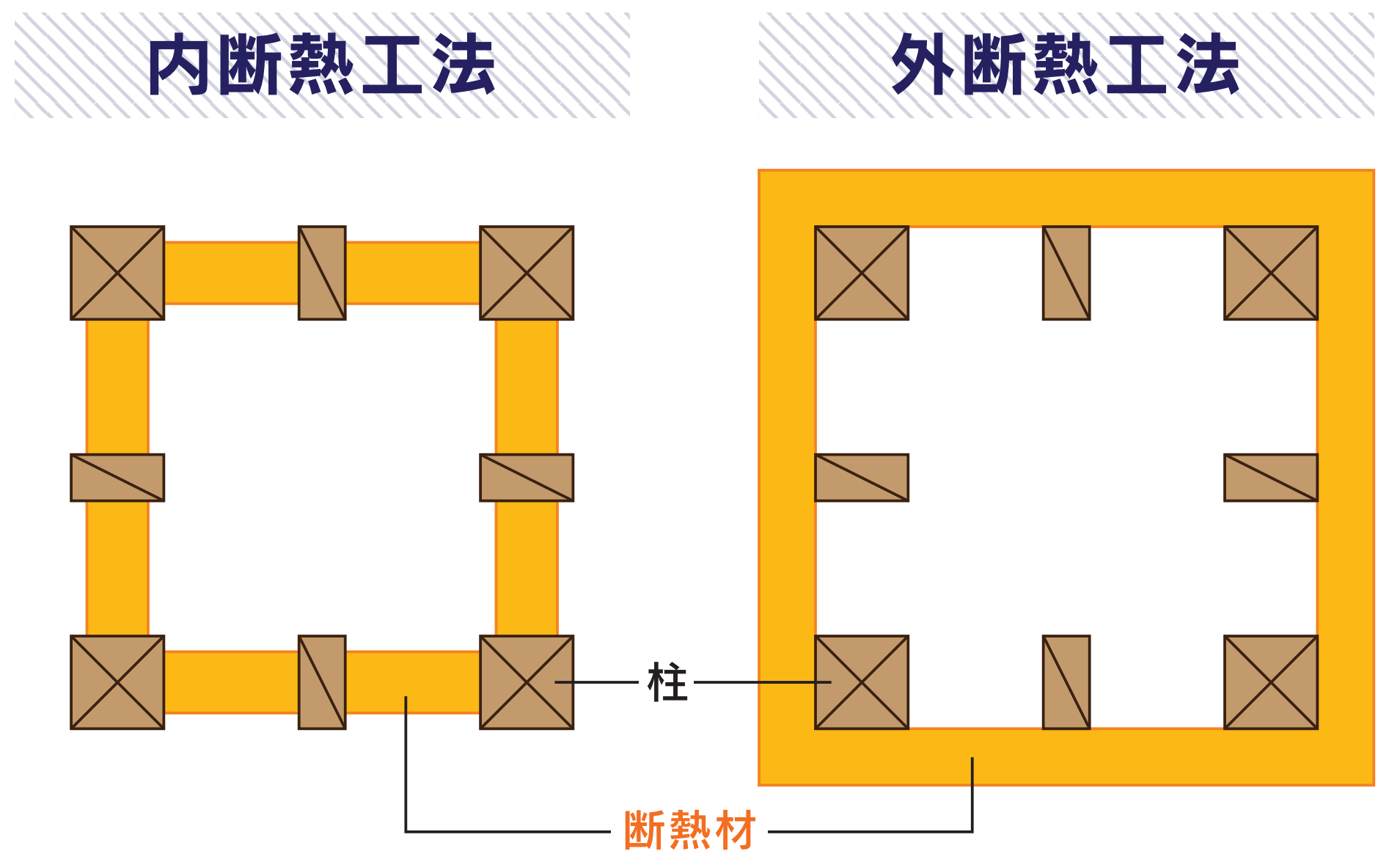
## フジタのウレタン吹付断熱は 内断熱工法です。

内断熱工法は施工性が良く、比較的安価な材料で工期も短く、メリットが多岐にわたるため、日本では多くの住宅に採用されている工法です。ただ、デメリットとしては、上記イラストでも分かるように柱の部分には断熱材が無いため熱を伝えてしまう**「熱橋部」**ができてしまいます。105mmの柱だと吹付ウレタンフォームの断熱材では24.3mm<sup>\*</sup>の厚みの断熱性能しかありません。

熱橋とは、外壁と内壁の間にある柱・梁などが熱を伝える現象のことです。  
※木材は、現在の断熱材の性能と比較すると遥かに熱抵抗値が低いです。  
★天然木材の熱伝導率0.12W/(m・K)と計算した場合。

## この熱橋を作らないのが外断熱工法です。

フジタでは外断熱材に厚さ30mmの硬質ウレタンフォームを使用しています。これにより柱などの熱橋部分にも断熱材が付加され、吹付ウレタンフォーム80mmと同等の断熱性能となります。

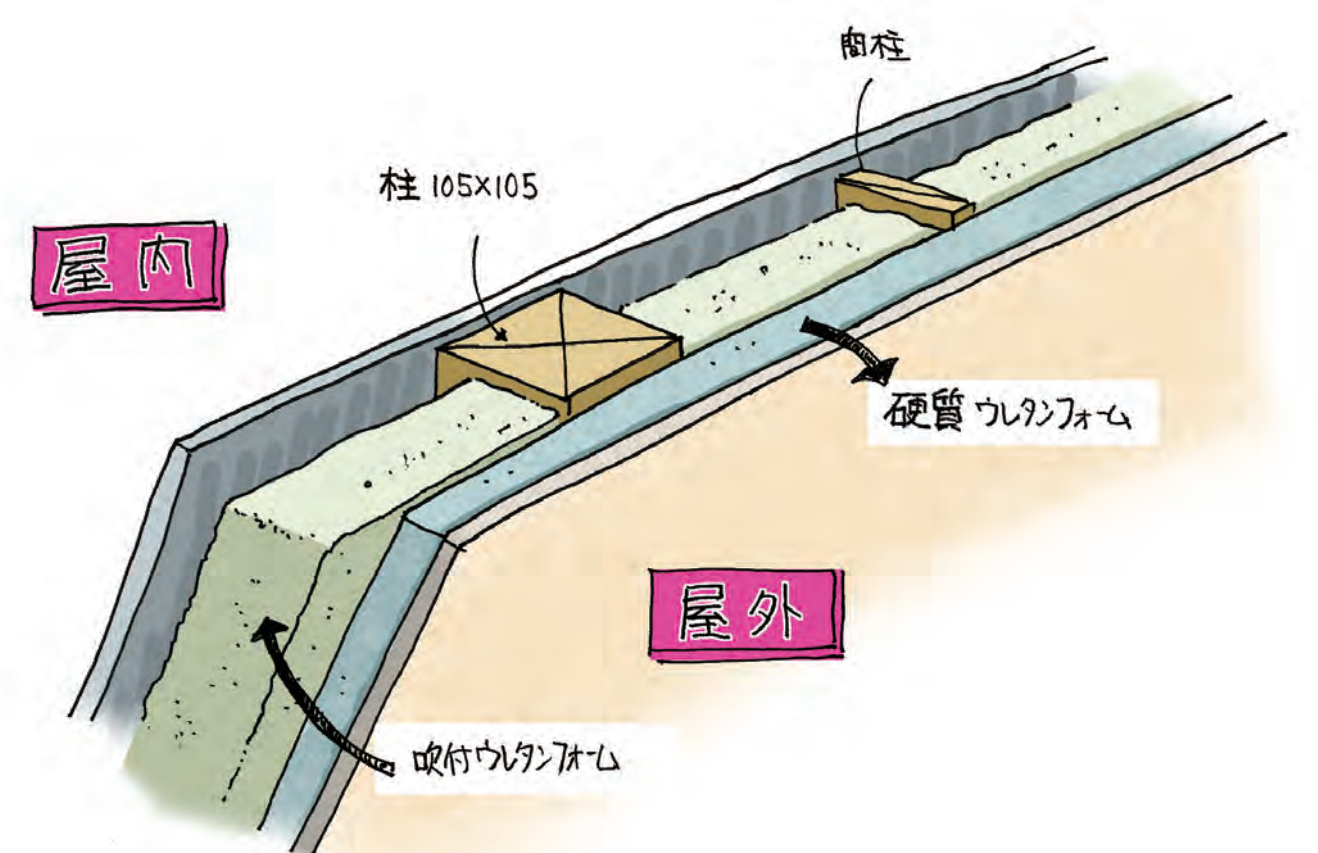


# W断熱工法って何？

## 内断熱と外断熱 双方の工法を組み合わせたのが**“W断熱工法”**となります。

W断熱の住まいと内断熱の住まいを比べると同じUA値の住まいでも、実際の効果は内断熱と外断熱を組み合わせたハイブリッド断熱のW断熱工法の方が断然快適な住空間となります。

フジタではW断熱工法の際、内断熱の断熱材には壁内結露を防ぐために湿気を通しにくい吹付ウレタンの断熱材を施工します。30mmの硬質ウレタンフォームと合わせるとフジタ標準仕様の吹付ウレタンフォーム130mmの厚みと同等の断熱性能となります。



※掲載されているイラストはイメージです。