

アイジーサイディングの特長

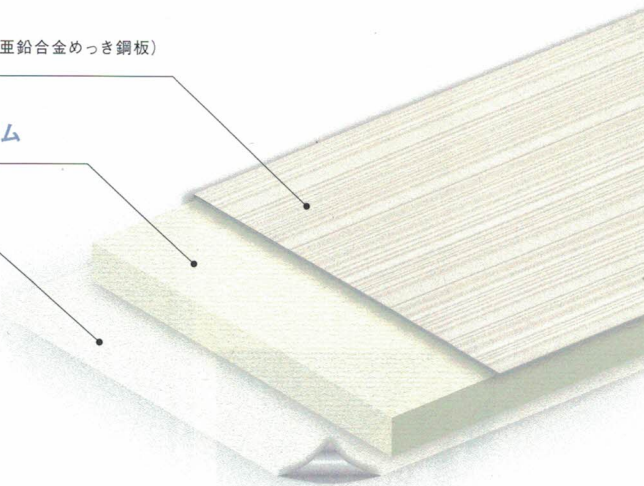
独自のサンドイッチ構造

アイジーサイディングは、鋼板/断熱材/アルミライナー紙を一体成型した構造で、軽量性、断熱性に優れた外壁材です。雨や雪にも強く、寒冷地では凍害の心配がありません。各種防耐火認定も取得しており、新築からリフォームまで幅広くお使いいただけます。

表面材 ガルバ鋼板 (55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板)

断熱材 ポリイソシアヌレートフォーム

裏面材 アルミライナー紙

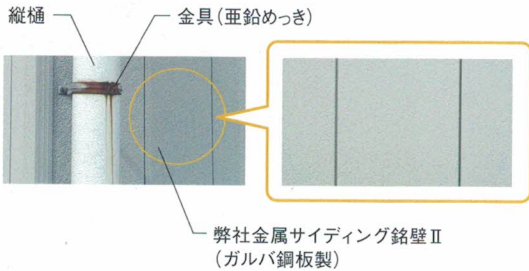


耐食性に優れたガルバ鋼板

従来の亜鉛めっき鋼板に比べ、3～6倍*1の寿命を期待できます。特に、酸性雨、酸性雪に対して威力を発揮します。

■ガルバ鋼板はさびに強い

海岸線から約7km地点にある施工後15年を経過した建物において、縦樋を取り付けている亜鉛めっき製の金具はさびていますが、ガルバ鋼板に赤さびの発生は見られません。



複合サイクル試験において、200サイクル (20年相当) でも、赤さびの発生は見られません。



100サイクル
(10年相当)

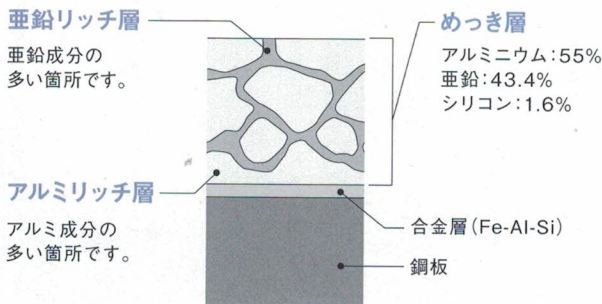


200サイクル
(20年相当)

試験方法: 複合サイクル試験 (JIS H 8502)
塩水噴霧、乾燥、湿潤を組み合わせた、実際の環境に比較的近いとされる試験方法です。
塗膜表面にカッターで傷を付けて試験を実施しています。

■めっき量 AZ150 で優れた耐食性を発揮

ガルバ鋼板のめっき層は、粒状のアルミリッチ層を亜鉛リッチ層が網目状に取り囲んでいる構造になっています。亜鉛の犠牲防食作用*2とアルミニウムの不動態被膜*3が最もバランスよく機能する組成となっており、優れた耐食性を発揮します。アイジーサイディングは、めっきAZ150 (めっき付着量150g/m²)を採用。AZ120に比べめっきの付着量が多く、鋼板断面を比較してもAZ150は、めっき層が厚いことがわかります。



アイジーの
ガルバ鋼板

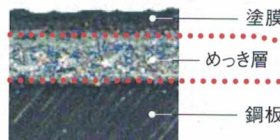
AZ150
(めっき付着量)
150g/m²)

めっき付着量により
めっき層の厚さに
違いが出ます!

約1.25倍

一般的な
ガルバリウム鋼板

AZ120
(めっき付着量)
120g/m²)



鋼板断面



鋼板断面

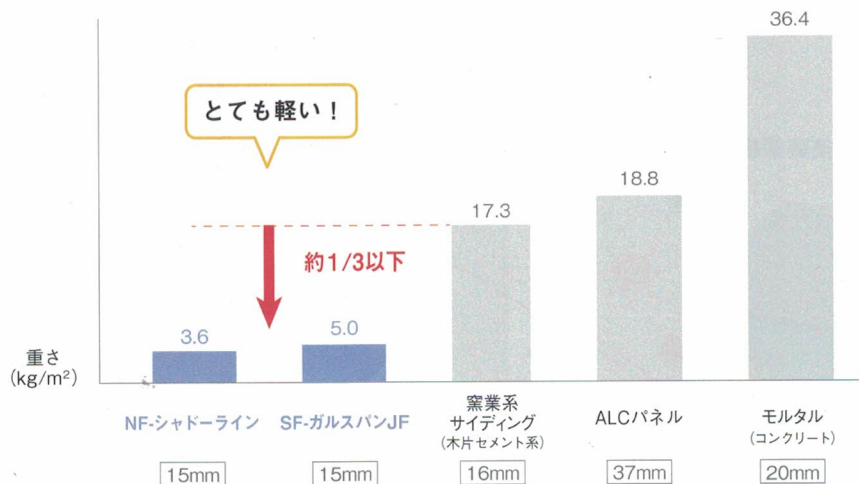
*1 亜鉛めっき鋼板とガルバ鋼板のめっき部の溶出量の比較
*2 鉄が錆びる前に自ら酸化物・水酸化物になり鋼板を保護すること。
*3 鉄の表面に酸化被膜ができ、腐食や酸化から保護すること。

軽量なので地震の時も安心

アイジーサイディングは軽量のため、地震の際に建物にかかる負担を低減できます。

■他の外壁材と比べて圧倒的な軽さ

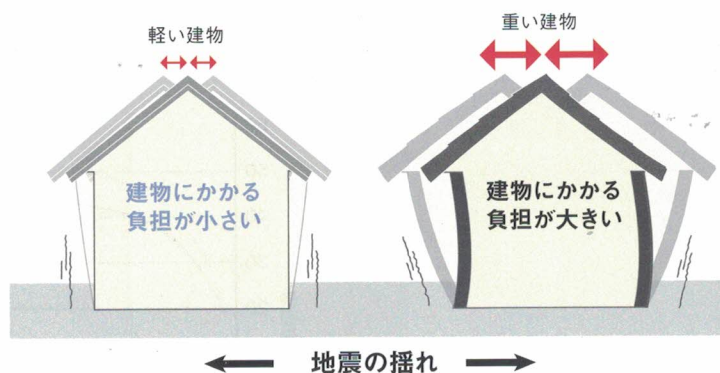
アイジーサイディングは1㎡当たり3.6kg～5.0kgと、窯業系サイディングやALCパネルの1/3～1/10程度と軽量です。



他の外壁材との重量比較

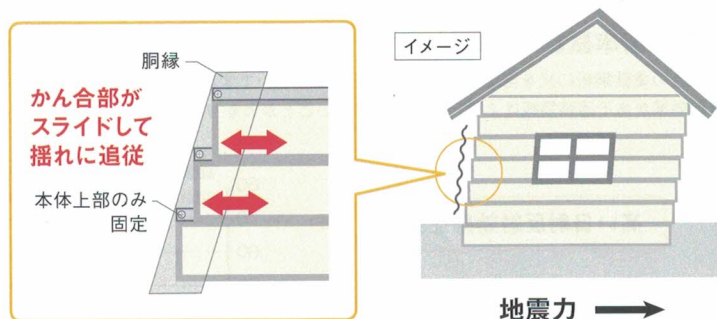
■地震力を低減

地震による建物への負荷は、建物の重量に比例して増大するため、建物の重量が重いと地震時の建物の揺れ幅も大きくなります。軽量のアイジーサイディングを使用した場合、建物の重量も軽くなり、地震時の揺れ幅も小さくなります。また、建物の柱や梁などの躯体にかかる負担も低減できます。



■独自の工法で脱落防止

アイジーサイディングはかん合部の片側のみを固定する構造となっており、地震時にはかん合部がスライドして揺れに追従するため、破損・脱落の心配がありません。



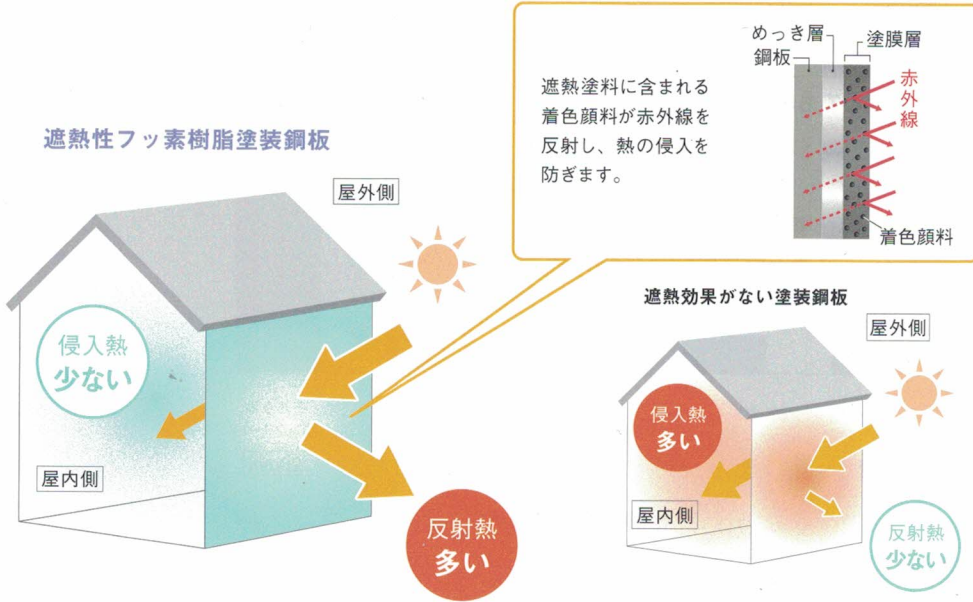
アイジーサイディングの特長

優れた遮熱性

太陽光に含まれる赤外線を反射し、室内の温度上昇を抑制します。

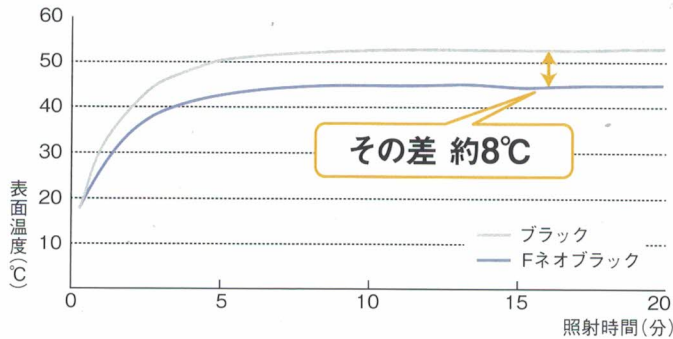
■日射による温度上昇を抑制

遮熱効果が高い着色顔料の使用により、銅板表面で太陽光の熱エネルギーを反射。
銅板の表面温度の上昇を抑制し、屋内への熱の侵入を低減します。



■遮熱試験の測定結果

SF-ガルスパンJF/Fネオブラック色の試験体と、同形状のブラック色の比較試験体に対し、メタルハライドランプを照射した簡易試験の測定結果です。20分の照射で約8℃の温度差が発生します。

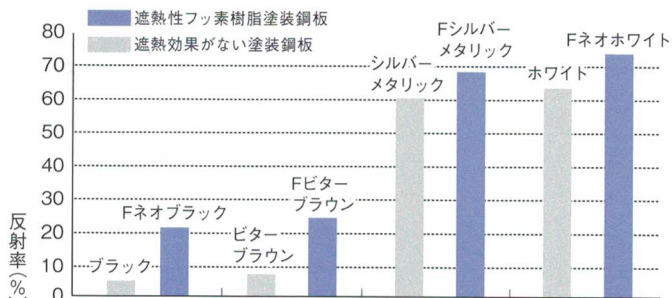


<測定条件> 室温：12℃、ランプの高さ：16cm、
照射時間：20分
弊社の社内試験による参考値です。

■日射反射率試験の測定結果

同系色の塗装銅板に光を当てたときの日射反射率の違いです。熱を吸収しやすいブラックやブラウンなどの濃い色を比較してみると、遮熱効果がある塗装銅板はより日射反射率が高いことがわかります。

高い日射反射効果を発揮



<試験方法> 日射反射率測定
(波長域：300～2,500nm)
同系色の塗装銅板での比較です。
塗料メーカー測定による参考値です。

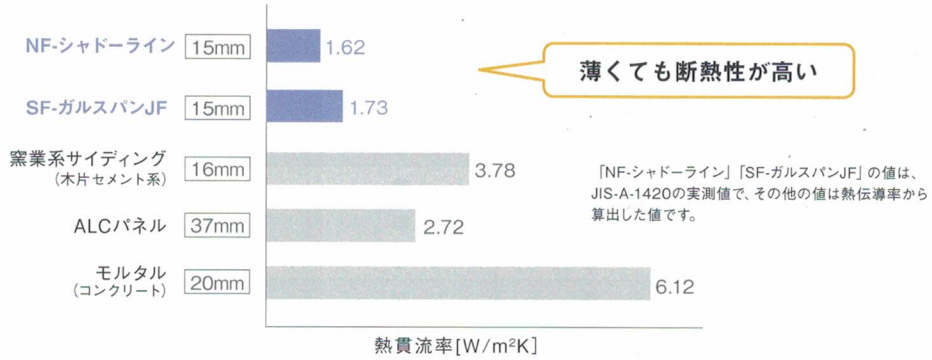
高い断熱性

アイジーサイディングは断熱性に優れたポリイソシアヌレートフォームを採用し、他の外壁材と比較しても抜群の断熱性を誇ります。冷暖房費などの光熱費を削減でき、省エネルギーでCO₂の削減に貢献します。

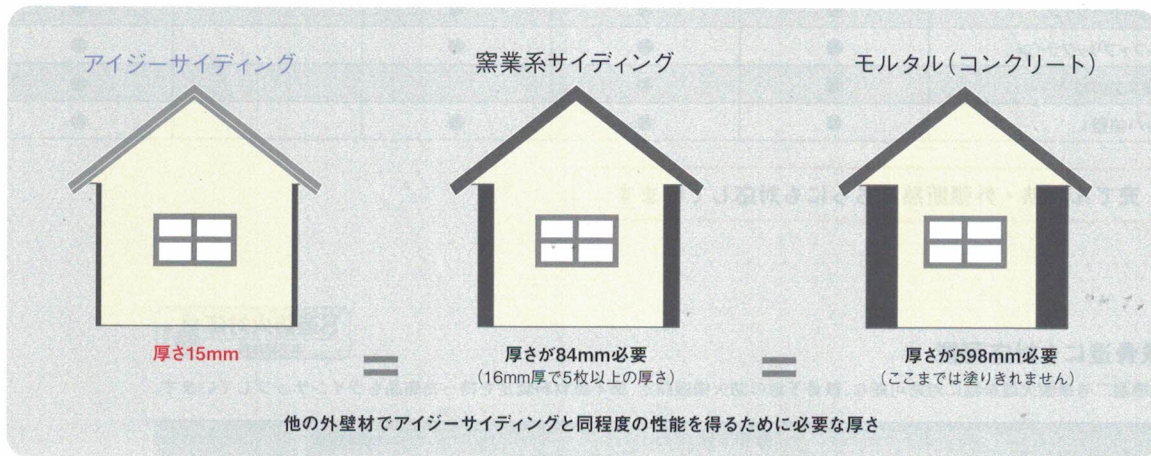
■優れた断熱性で省エネルギーに貢献

「熱貫流率」とは、熱の伝えやすさを表した値で、数値が小さい方が断熱性に優れています。

アイジーサイディングは15mmの厚さでも、他の外壁材と比べ、優れた断熱性を持っていることがわかります。

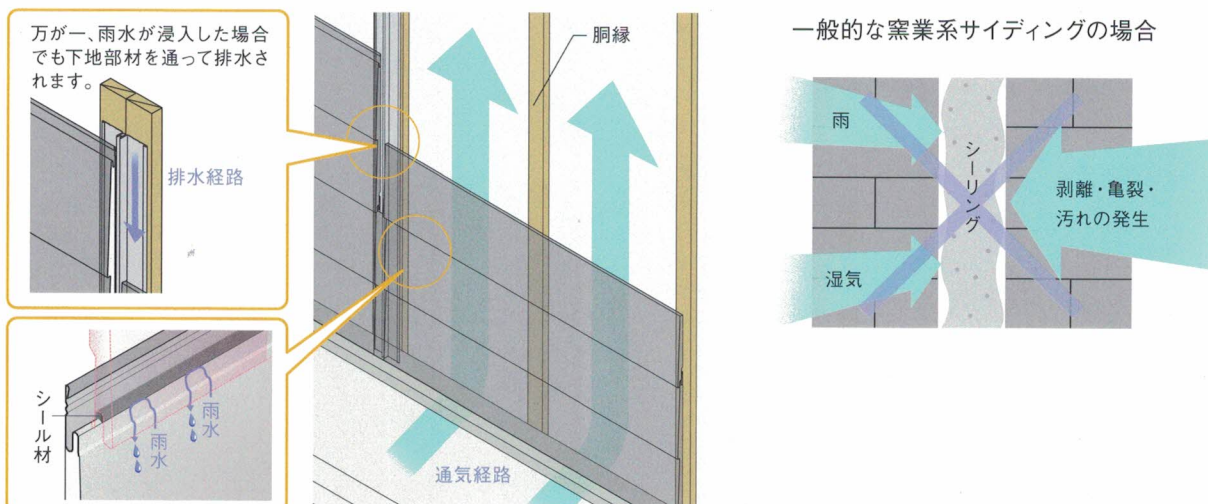


他の外壁材との断熱性能比較



雨水や湿気から家を守る

本体独自のかん合形状とシール材で、雨水の浸入を防ぎます。万が一、雨水が浸入した場合でも、下地部材を通して雨水は屋外に排水される仕組みになっています。室内からの湿気を屋外へ排出する外壁通気構法により、壁体内の結露を抑制させ、住まいの耐久性を向上させます。



アイジーサイディングの特長

充実の防耐火認定

各種防耐火認定を取得しており、様々な仕様の建物にお使いいただけます。詳しくは、P123~128の商品別認定一覧をご確認ください。

■豊富な木造下地向け防耐火構造認定

商品名	木造下地				
	軸組工法				桝組工法
	準防火構造	防火構造	45分準耐火構造	1時間耐火構造	防火構造
SF-ビレクト	●	●	●		●
SF-ガルブライトJF	●	●	●		●
SF-ガルスパンJF	●	●	●	●	●
SF-スリムスパン	●	●	●		●
SF-ガルステージシャインJ	●	●	●		●
NFI-フィネストーンII	●	●	●		●
NFI-グラブロッシュ	●	●	●		●
NFT-スプリームウッド	●	●	●		●
NFT-ヴァリオスブリック	●	●	●		●
NFT-モンターニュ	●	●	●		●
NF-テセルブリックII	●	●	●		●
NF-シャドーライン	●	●	●		●
NF-ファブリックライン	●	●	●		●
銘壁スタックJ	●	●			●
ガルバ伸壁i	●	●	●		●

充てん断熱・外張断熱どちらにも対応しています








■鉄骨造にも対応可能

口準耐二号準耐火建築物に対応可能な、鉄骨下地の防火構造認定、準不燃材料認定を持った商品もラインナップしています。

商品名	鉄骨下地		材料認定	
	防火構造	45分準耐火構造	準不燃認定	不燃認定
SF-ガルブライトJF	●		●	●(表面側性能)
SF-ガルスパンJF	●	●	●	●(表面側性能)
SF-ガルステージシャインJ	●		●	
銘壁スタックJ	●		●	

安心の製品保証

登録いただいた建築物に対し、保証規定に基づいて保証します。(元請業者様に対して保証を実施しています)

保証の種類	対応製品
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div>  変色 20年保証 </div> <div> 塗膜変色20年保証 </div> <div>  赤さび・穴あき 20年保証 </div> <div> 赤さび・穴あき20年保証 </div> </div>	NFI-フィネストーンII NFI-グラブロッシュ
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div>  変色 10年保証 </div> <div> 塗膜変色10年保証 </div> <div>  赤さび・穴あき 10年保証 </div> <div> 赤さび・穴あき10年保証 </div> </div>	SF-ビレクト SF-ガルブライトJF SF-ガルスパンJF SF-スリムスパン SF-ガルスステージシャインJ NFT-スプリームウッド NFT-ヴァリオスブリック NFT-モンターニュ NF-テセルブリックII NF-シャドーライン NF-ファブリックライン
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div>  赤さび・穴あき 10年保証 </div> <div> 赤さび・穴あき10年保証 </div> </div>	銘壁スタッコJ ガルバ伸壁 i

詳しくは、P199の保証規定をご確認ください。

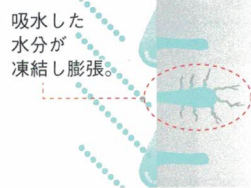
金属だから寒冷地でも安心

寒冷地では、外壁材が吸水し、凍結と融解を繰り返すことで基材が劣化する「凍害」という現象が見受けられます。アイジーサイディングは表面材が銅板のため、吸水がなく凍害の心配がありません。

アイジーサイディング



一般的な外壁材



凍害の例

