

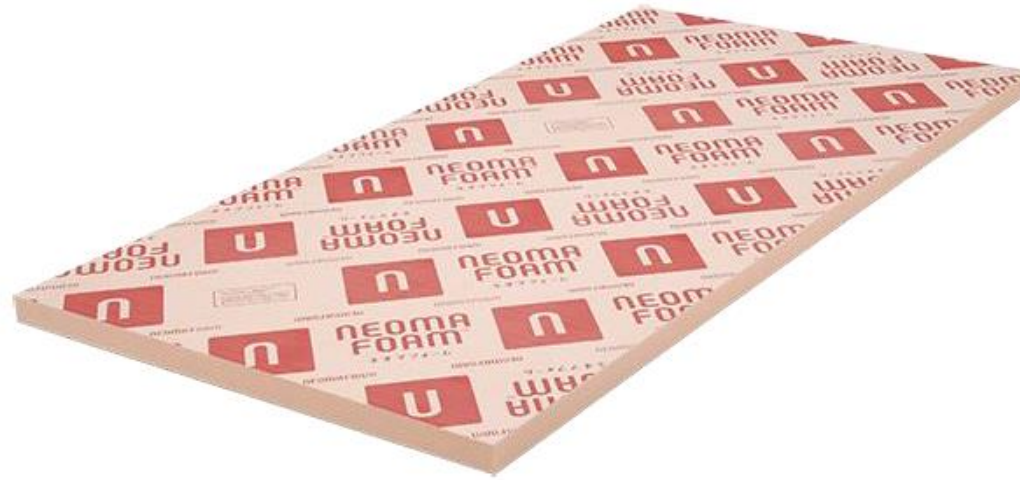
旭ファイバーグラス株式会社

旭化成建材株式会社

-The Way to G3-

ネオマフォームの紹介

ネオマフォーム 製品紹介



What about NeomaFoam

断熱をきちんと考えるならネオマフォーム

断熱材はこれからずっと暮らしてく家の大切な構成要素。

高性能で安心できる断熱材を選ぶことが大切です

20th

ネオマフォーム基本性能のひみつ

高断熱性



ネオマフォームは、
トップクラスの断熱性能。
薄くても高いレベルの断熱性を
発揮します。

長期断熱性能



長期にわたって
高い断熱性能を維持する
ネオマフォーム。
旭化成独自の技術の成果です。

耐燃焼性能



素材は強く燃えにくい
フェノール樹脂。
火に当たっても炭化し、
燃焼時の発生ガスが少ないです。

環境性能



ノンフロン発泡。
リサイクルに取り組んでいます。

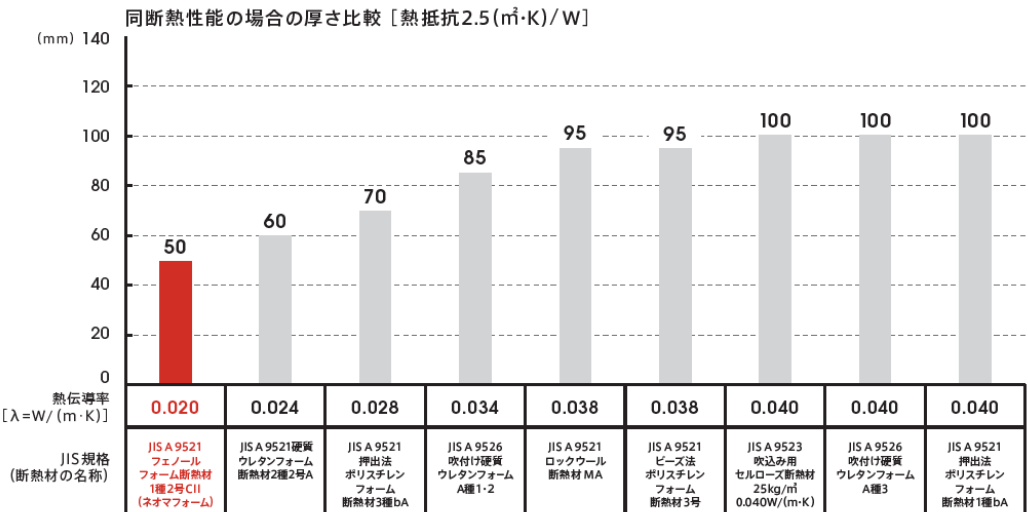
ネオマフォームの基本性能

①高断熱性

トップレベルの断熱性能。

数値が小さいほど、断熱性能が高い事を示す熱伝導率。

ネオマフォームはトップレベルの0.020W/(m・K)で圧倒的な断熱性能。

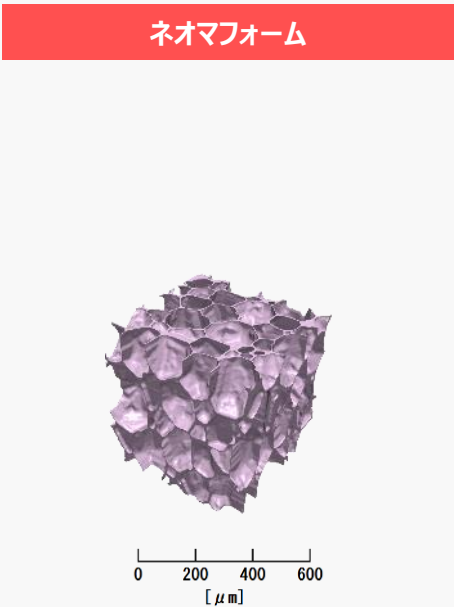
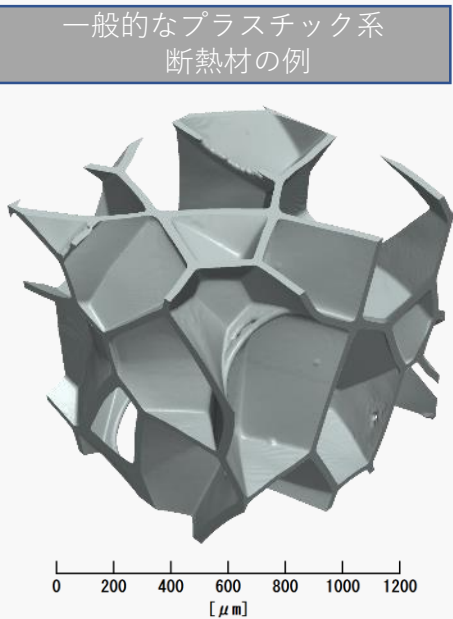


※断熱材厚さは熱抵抗に各断熱材の熱伝導率を乗じた厚さを記載。

「極めて小さな気泡の実現」が、高性能を可能に

断熱材は、気泡が小さいほど、輻射熱（赤外線）が跳ね返される回数が増えて、輻射による熱移動が少なくなり、熱が伝わりにくくなります。
また、気泡が小さいと、対流もほとんど起きず、さらに熱が伝わりにくくなります。

CTスキャンによる、
気泡膜画像



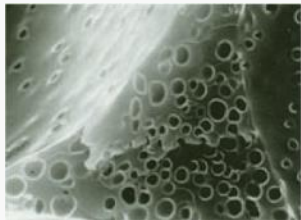
ネオマフォームの基本性能

②長期断熱性能

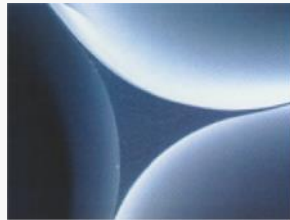
「穴や割れが少ない独立気泡膜の実現」が 長期性能の維持に寄与

中に閉じ込められた発泡ガスが抜けにくく、同時に外からの空気の侵入も少ないので、長期間断熱性能を維持できます

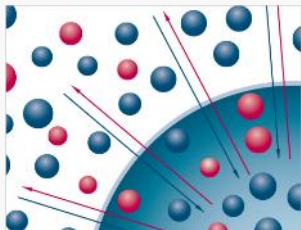
従来技術品の気泡膜



ネオマフォーム

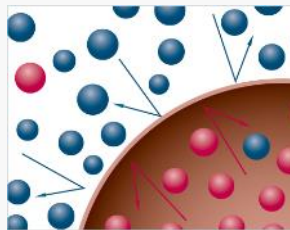


ガスバリア性の低い気泡膜



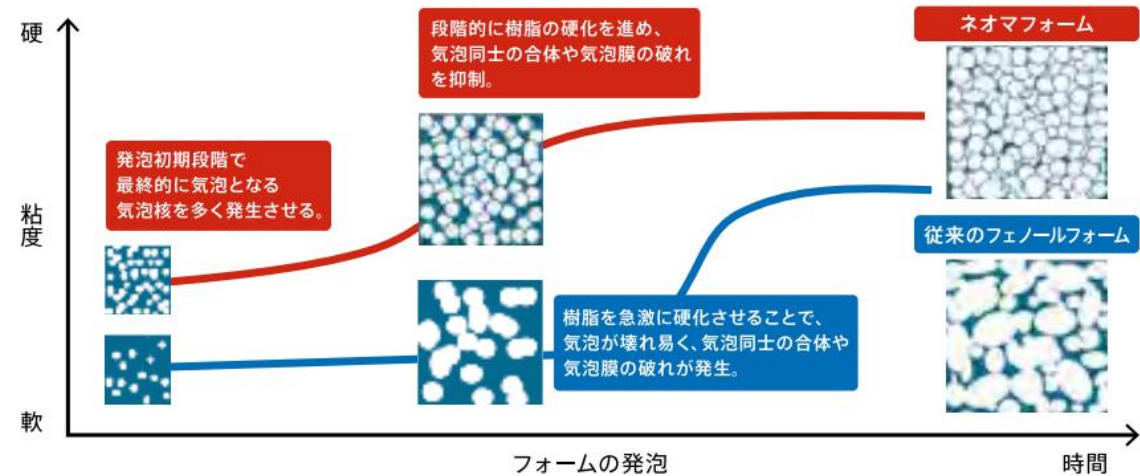
ガスバリア性の低い気泡膜 = 経年劣化が大きい
●空気 ●発泡ガス

ネオマフォーム



ガスバリア性の高い気泡膜 = 経年劣化が小さい
●空気 ●発泡ガス

発泡と硬化のタイミングを合わせることで、
小さな気泡と高い独立気泡率を実現！



ネオマフォームの基本性能

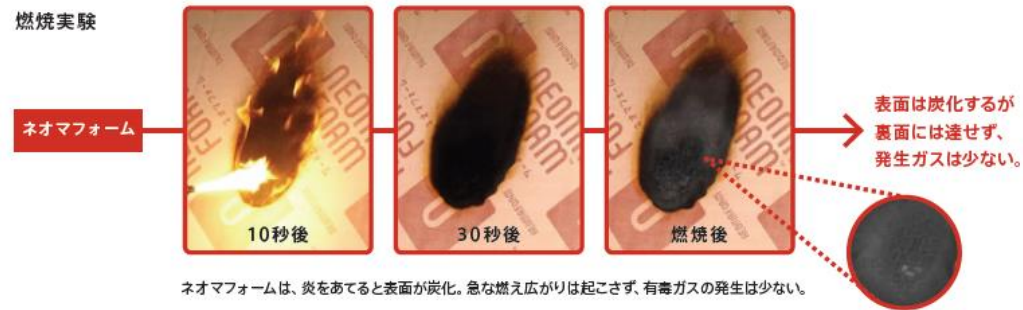
③耐燃焼性能

フェノールだから燃えにくい。

フェノール樹脂は熱硬化性で、熱に強く燃えにくい。

炎を当てても炭化するだけで、燃え上がることはありません。

燃焼実験



ネオマフォームは、炎をあてると表面が炭化。急な燃え広がりは起こさず、有毒ガスの発生は少ない。

ネオマフォームの耐燃焼性が評価され
様々な重要文化財などの収蔵施設に採用されている



大原三千院 円融蔵



出雲大社 宝物殿 収蔵庫



室生寺 収蔵庫 納経所

「防火構造30分認定」試験

試験体

外装側_塗装後



試験体

外装側_試験終了直後



試験体

外装側_試験終了後

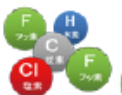


ネオマフォームの基本性能

④環境性能

地球環境のことをしっかりと考えた断熱材。

ネオマフォームは、発売当初より、ノンフロン発泡で生産。
工場内や出荷後のリサイクルにも取り組んでいます。

	CFC (フロン)	HCFC (特定フロン)	HFC (代替フロン)	HC (炭化水素)
環境に悪いフロンからの脱却				
オゾン層破壊	×	△	○	○
地球温暖化	×	×	×	○
断熱性能	◎	○	○	△
	1996年 全廃		2020年 全廃	

地球環境に理想的なノンフロンのHC(炭化水素)を使用

長期性能が評価され、第18回GSC環境大臣賞を受賞。

ネオマフォームは公益社団法人新化学技術推進協会グリーン・サステナブル ケミストリー ネットワーク会議ではGSCの推進に加えて、なかでも「総合的な環境負荷低減に貢献した業績」を評価され、環境大臣賞を受賞しました。



持続可能な社会への取組み「SDG s」の取組み。



SDGs ハウス
photo by Jumpei Suzuki, courtesy of Nori Architects

外張り断熱施工



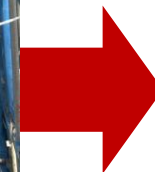
測る



貼る



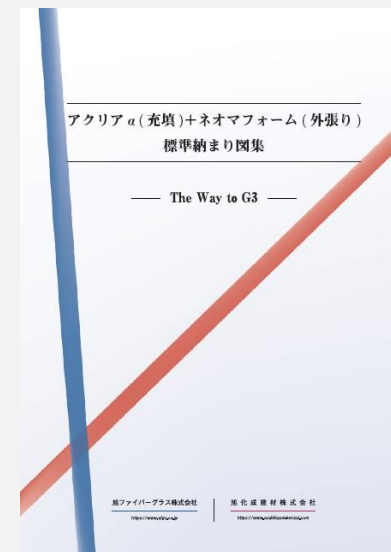
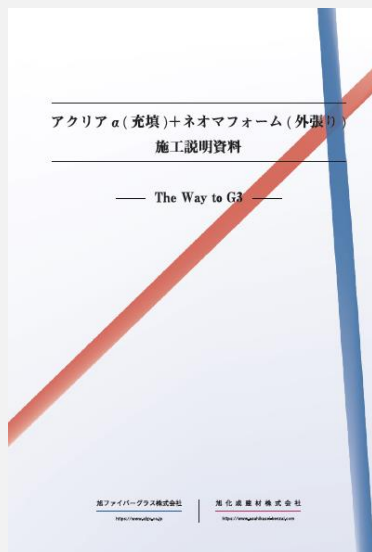
留める



施工動画

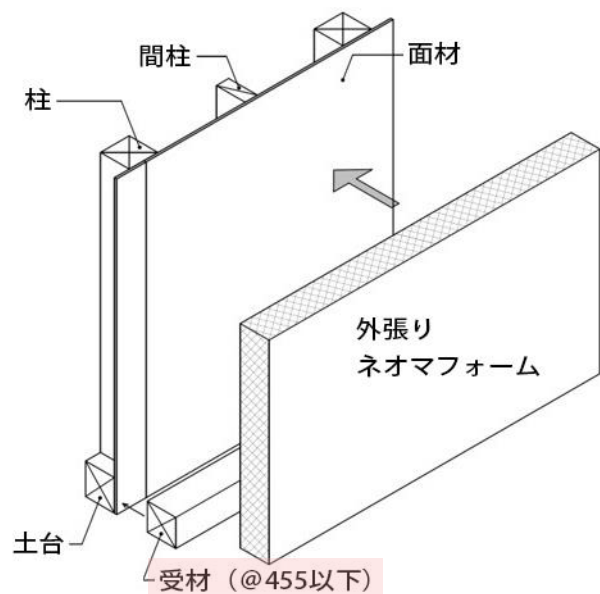


施工資料



外張り断熱施工のポイント | 一般部

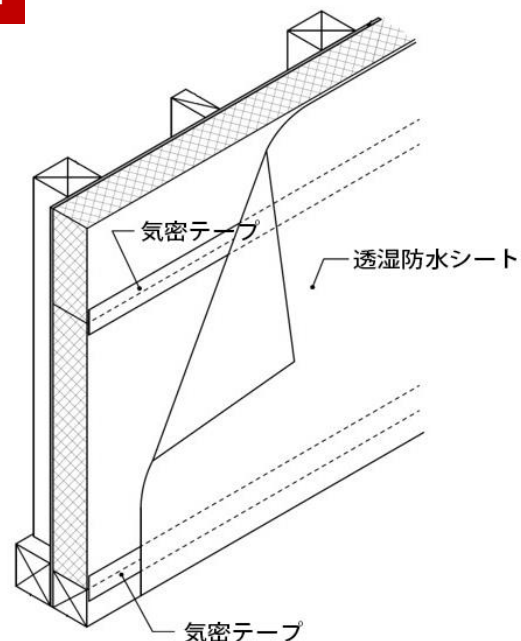
1



受材の施工が必須

受材により、外装材固定強度を十分に確保します。
土台と軒桁にしっかり固定できる長さのビスで455mm以下のピッチで留め付けます。

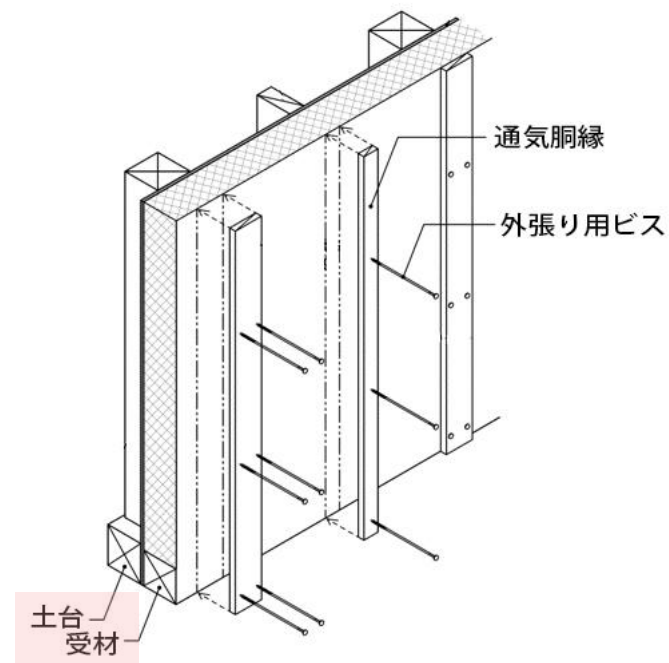
2



一般的な気密の取り方

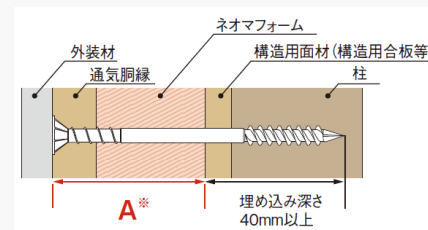
ネオマフォームの継ぎ目に気密テープを貼ります。
気密テープの貼り付け後、透湿防水シートを前面に張ります。
(状況に合わせて工法を選択)

3



外張り用ビスの施工

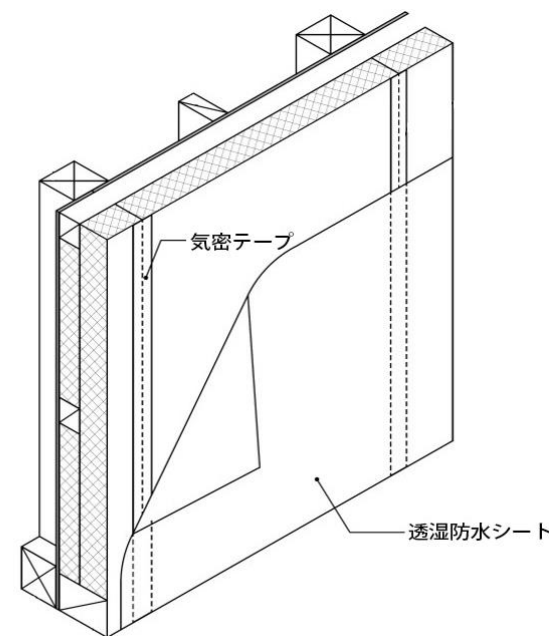
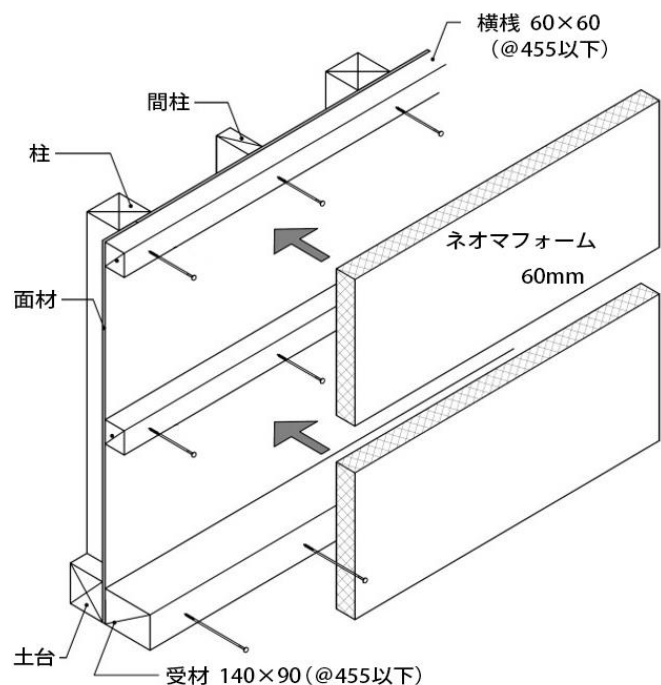
断熱材厚さ+通気胴縁厚さ寸法からビス品番を選定します。
外装材の重量によってビスピッチが変わります。
通気胴縁端部は土台に固定します。



※ 外装材種類により、推奨する外張り厚さ制限がある場合がございますので、ご確認ください。

外張り断熱施工のポイント | 一般部（外張り2層）

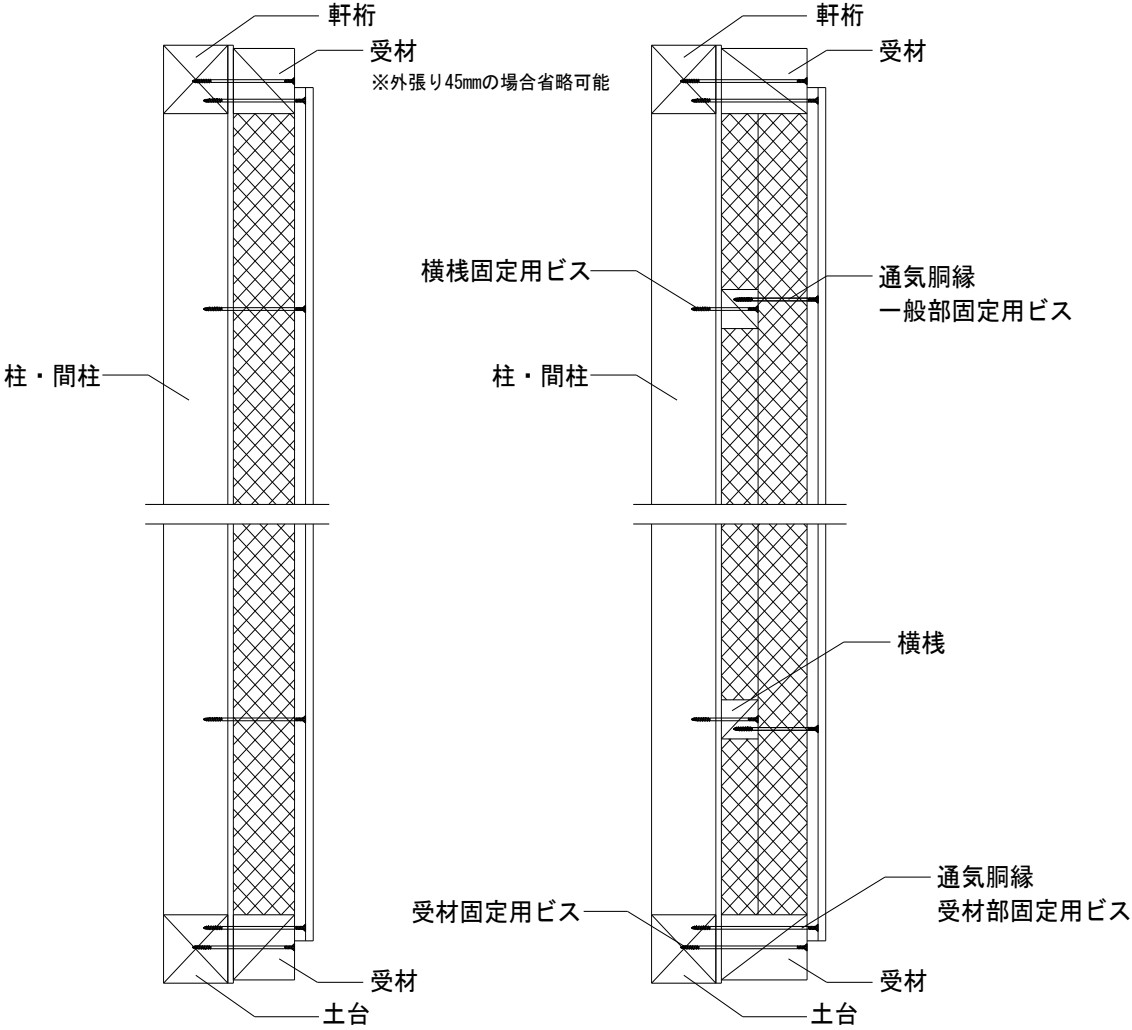
付加 ネオマフォーム 60 mm + 80 mm（G3 1.2.3地域仕様例）



- ✓ 最下段、最上段の受材を140×90とし、その他の横棧は60角とします。
- ✓ 外張り1層目のネオマフォームは横棧の間に 横張りで施工します。

※ 現在、アクリア充填＋ネオマフォーム外張り2層(1層目に横棧を使用)の防火認定は取得しておりません。

外張り断熱施工のポイント | 外張り用ビス



推奨部材：ネオマフィットビス、パネリードⅡ（シネジック社製）

外張りネオマフォーム厚さ	品番
45mm	FV6×110M
80mm	FV6×150M
100mm	FV6×170M
140mm (60+80mm)	FV6×110M（横棧固定用） FV6×150M（通気胴縁一般部固定用） P6×200Ⅱ+（受材固定用・通気胴縁受材部固定用）

外装材重量（1㎡あたり） ＜参考＞（主な外装材）	ビスピッチ（mm）			
	横棧間隔（mm）			
	外張りネオマフォーム厚さ			
	45mm	80mm	100mm	140mm (60+80mm)
17kg/㎡以下 （サイディング厚さ15mm）	455以下	455以下	455以下	455以下
20kg/㎡以下 （サイディング厚さ16mm） （サイディング厚さ18mm）	455以下	455以下	455以下	303以下
23kg/㎡以下 （パワーボード） （サイディング厚さ21mm） （軽量セメントモルタル15mm）	455以下	455以下	455以下	—

計算条件等は施工説明資料・標準納まり図集をご参照ください。

外張り断熱施工のポイント | 開口部

開口部のふかし材

ネオマフォーム厚さと同寸法のふかし材を取り付けます。

ネオマフォームをふかし材まわりに張り上げる



ネオマフォームの目地部を防水気密テープで処理する



サッシ枠を取り付ける



サッシ枠とふかし材の境を防水気密テープで処理する

