

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-

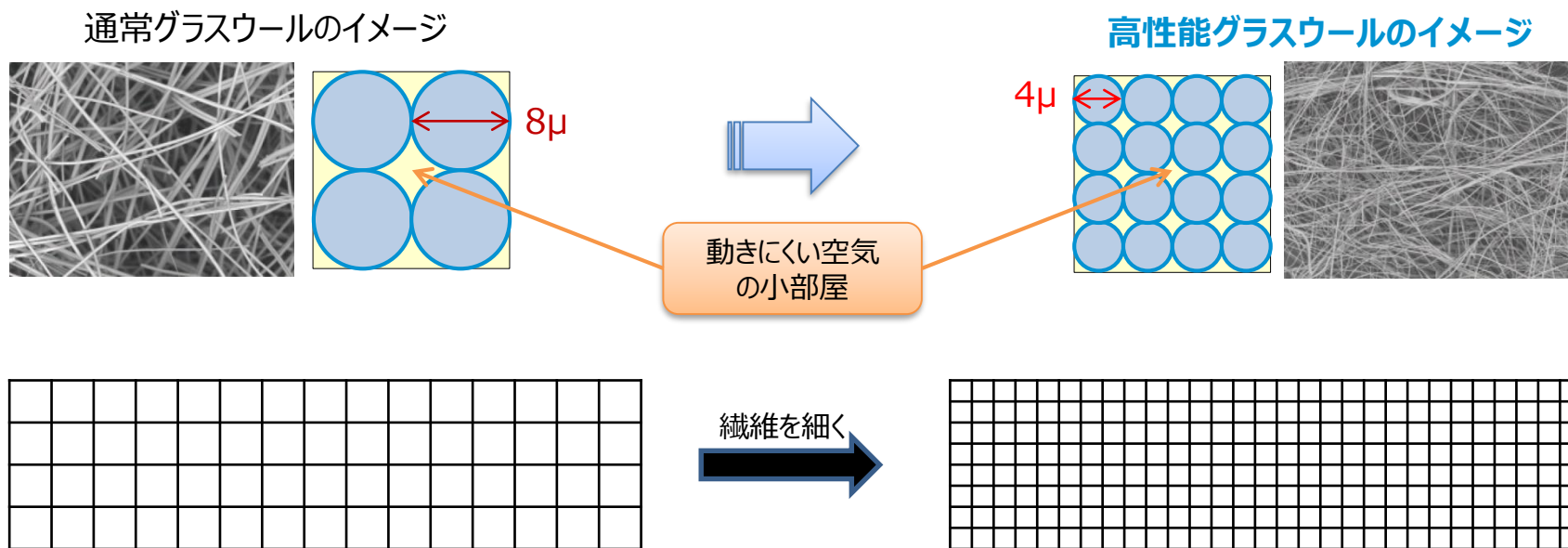
アクリアのご紹介

アクリア α のご紹介



グラスウール断熱材の仕組み

グラスウールはガラス繊維が絡み合って作られる空間（動きにくい空気の小部屋）によって熱を伝えにくくしている断熱材です。



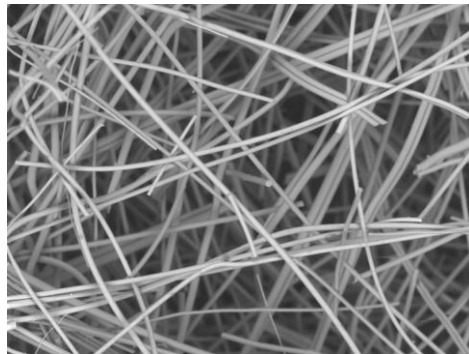
ガラス繊維を細くすることでより細かく・たくさんの空気を保有する隙間を形成する。

同密度でグラスウール断熱材の断熱性能を良くするには**繊維を細く**すること！

細繊維のグラスウール断熱材 『アクリア』と『アクリアα』

最新の細繊維化技術によってすぐれた断熱性能を実現

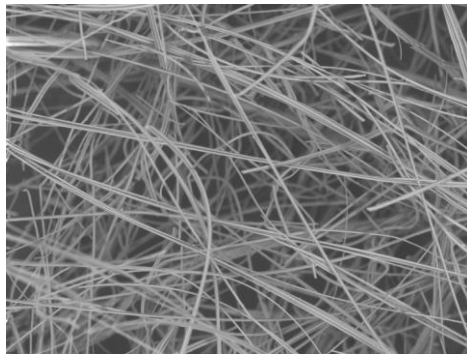
一般のグラスウール



Miniscope0783 2014/06/13 19:13 A.L. D4.1 x200 500 um

繊維径約 8 ミクロン
熱伝導率 (λ)
0.050W/m・K
(密度10kg/m³)

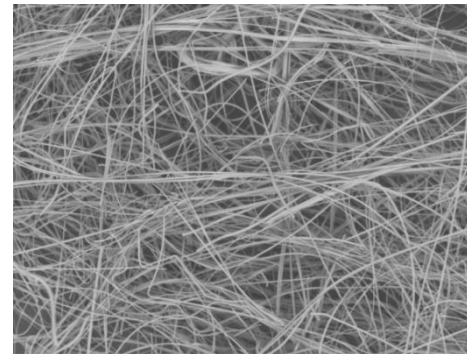
アクリアネクスト



Miniscope0781 2014/06/13 16:19 A.L. D4.5 x200 500 um

繊維径約 4 ミクロン
熱伝導率 (λ)
0.038W/m・K
(密度14kg/m³)

アクリアα

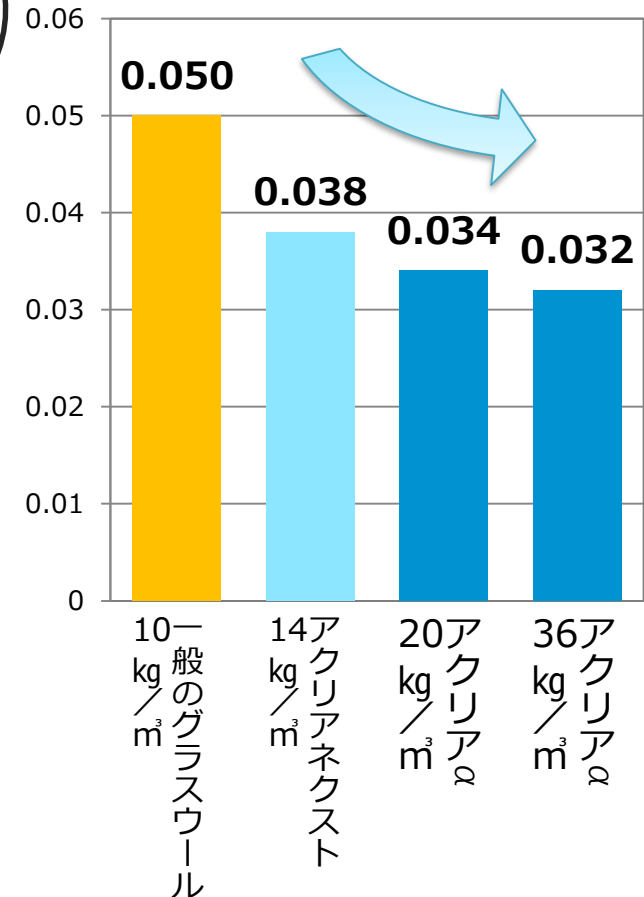


Miniscope0779 2014/06/13 16:13 A.L. D4.8 x200 500 um

繊維径約 3 ミクロン
熱伝導率 (λ)
0.032W/m・K
(密度36kg/m³)
0.034W/m・K
(密度20kg/m³)

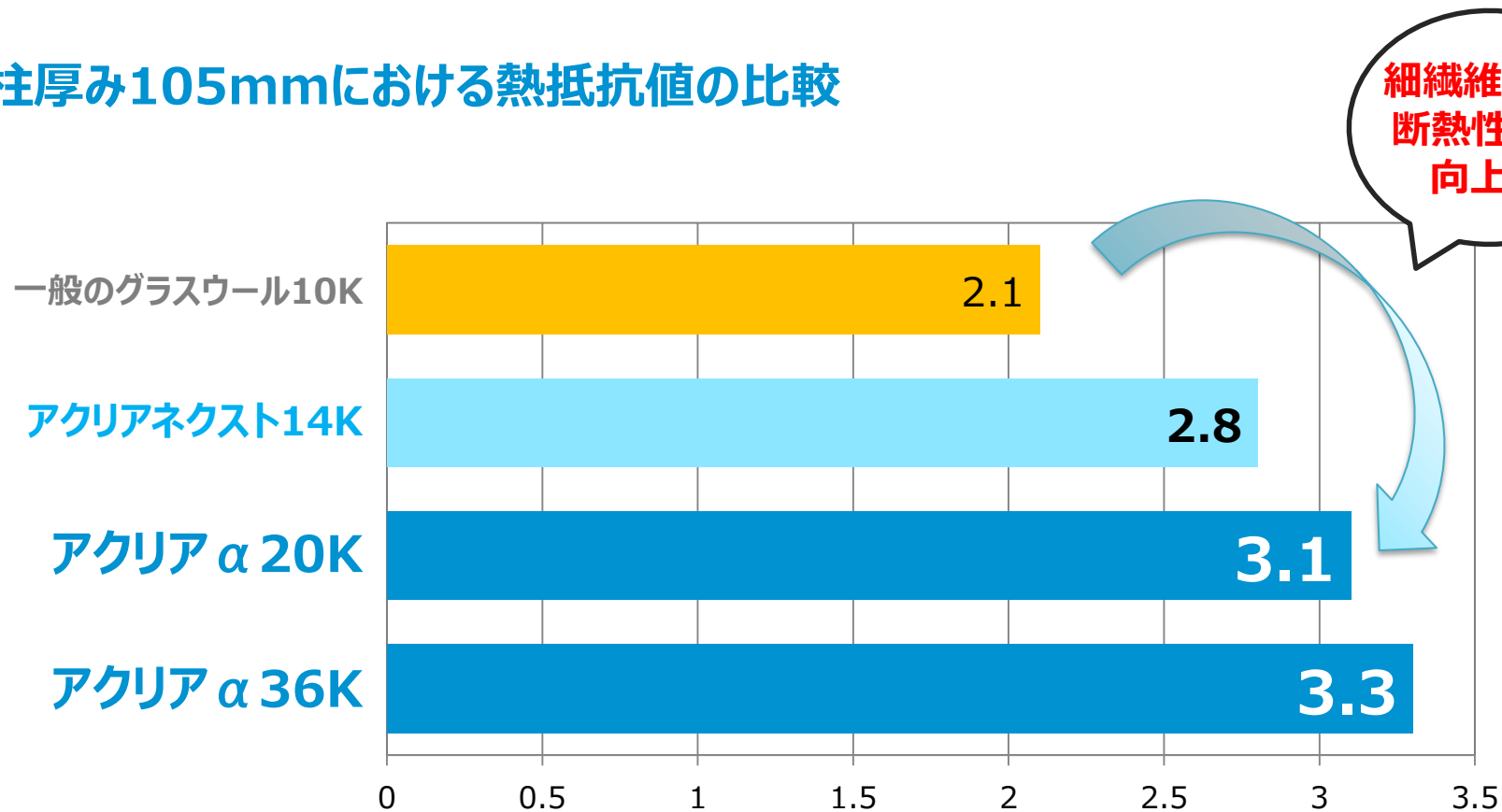
細く均一な
繊維径により
断熱性能を
さらに向上！

熱伝導率比較



細繊維のグラスウール断熱材 『アクリア』と『アクリアα』

柱厚み105mmにおける熱抵抗値の比較



細繊維により
断熱性能が
向上！

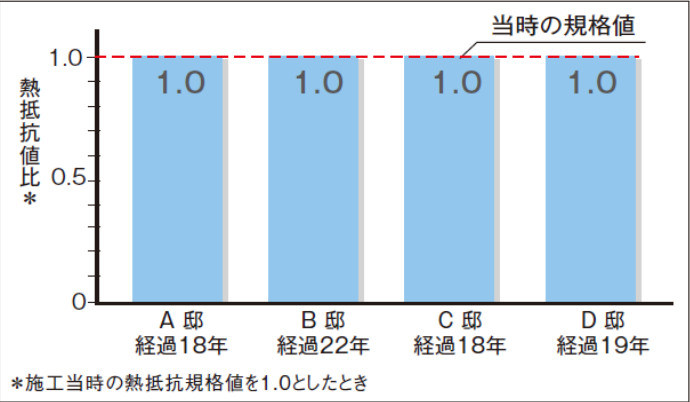
チクチク感も
低減



アクリアの基本性能

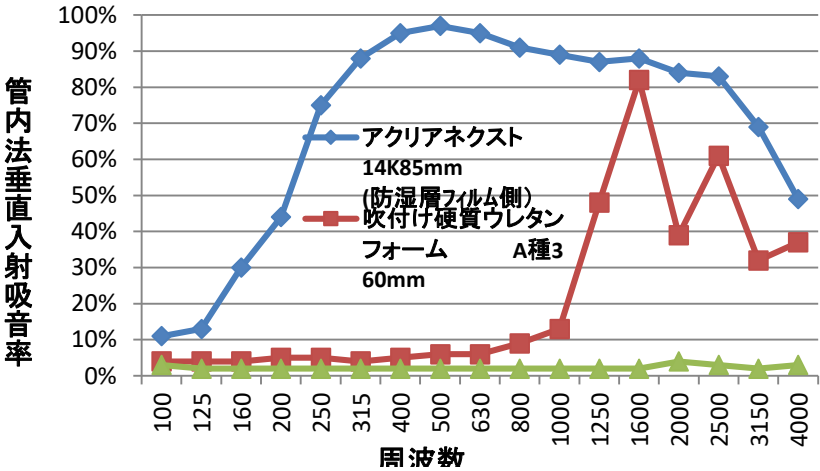
長期耐久性

●グラスウールの断熱性能の経時変化



硝子繊維協会資料より(※当時の商品)

高い吸音性



安全性



グループ 1	ヒトに対して発がん性がある	アスベスト、たばこなど
グループ 2A	ヒトに対して発がん性でありうる	とても熱い飲み物、レッドミート(ほ乳類の肉)など
グループ 2B	ヒトに対して発がん性の可能性がある	ガソリン、ビクルスなど
グループ 3	ヒトに対して発がん性に分類されない	グラスウール(短繊維)、コーヒー、紅茶など
グループ 4	たぶんヒトに対して発がん性がない	カプロラクタム1品種のみ

※IARCモノグラフ2016年6月現在

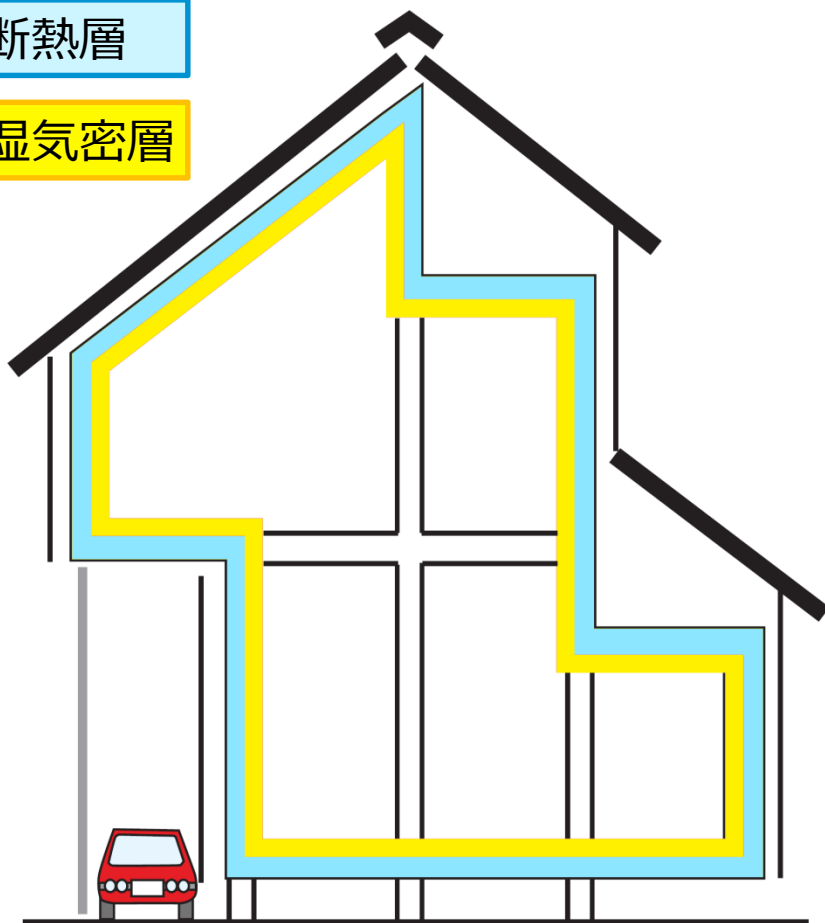
不燃性



グラスウール断熱施工の基本的考え方

断熱層

防湿気密層



平成25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説Ⅲ 住宅の設計施工指針

監修 国土交通省国土技術政策総合研究所/独立行政法人建築研究所
編集 平成25年住宅・建築物の省エネルギー基準解説書編集委員会

第二部 外皮性能及び一次エネルギー消費量の評価方法の解説

第一章 設計施工指針（本則）

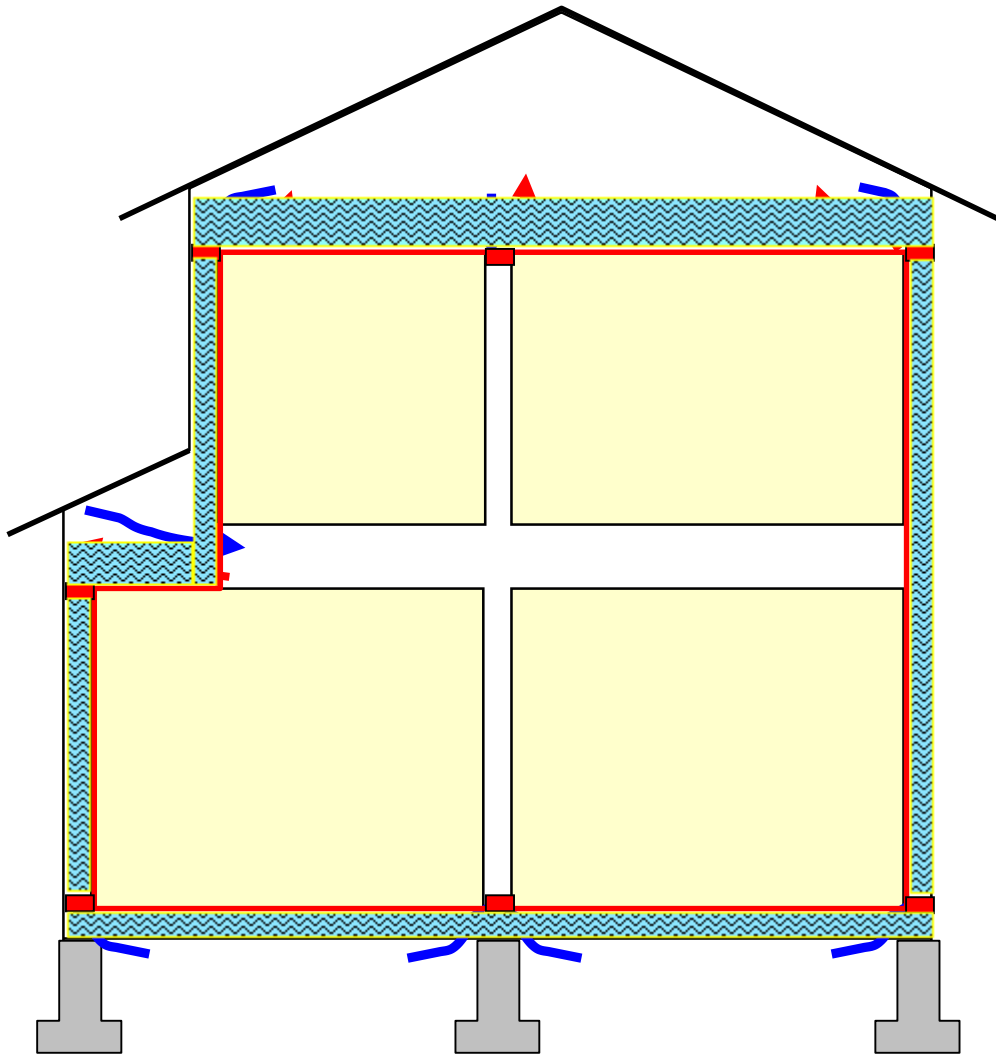
第二節 外皮性能基準

(3)断熱材等の施工に関する基準

断熱施工に当たっては、次に掲げる事項に配慮すること

- イ) 断熱材は、必要な部分に隙間なく施工すること
- ロ) 外壁の上下端部と床、天井・屋根との取り合い部に気流止めを設けること。
- ハ) 間仕切壁と天井・床との取り合い部に気流止めを設けること
- 二) 防湿層を設けること。但し、結露の発生防止に有効な措置が講じられている場合はこの限りでない

グラスウール断熱施工の基本的考え方



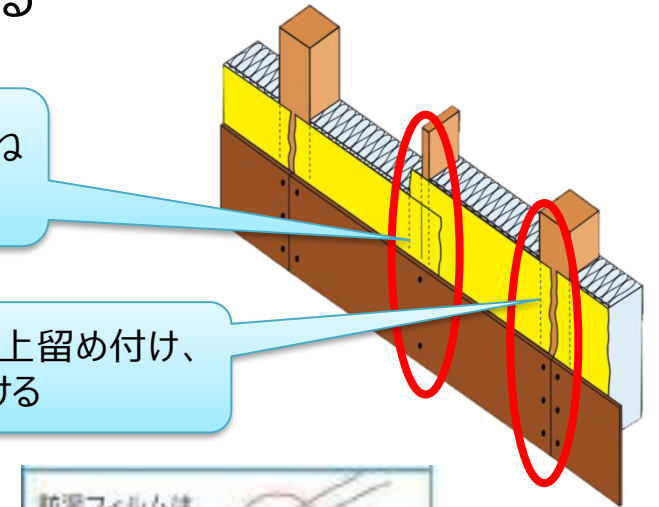
- ① 床下や小屋裏から外壁・間仕切壁に外気が入り込まないように気流止めを施工する
- ② 断熱材を隙間なく施工する
- ③ 室内側に防湿層を連続させる

下地のある部分で30mm以上重ね合わせ、ボード等で挟みつける

柱等に30mm以上留め付け、ボード等で挟みつける



フィルム下部は床下地材に留め付け、床仕上げ材でおさえる



フィルム上部は胴差し、桁まで張り上げてボード等で挟みつける

壁の施工 防湿シート別張りタイプと防湿フィルム付属タイプ

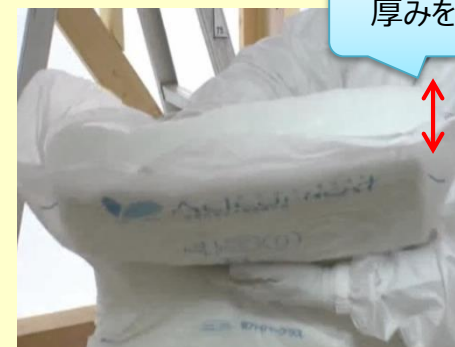
防湿シート別張りの場合



グラスウールを充填後、防湿シートを施工します。
防湿シートはJIS A 6930に適合する厚さ0.1mm以上
もしくは0.2mm以上のものを推奨します。

アクリア α 36K品は防湿シート別張り

防湿フィルム付属の場合

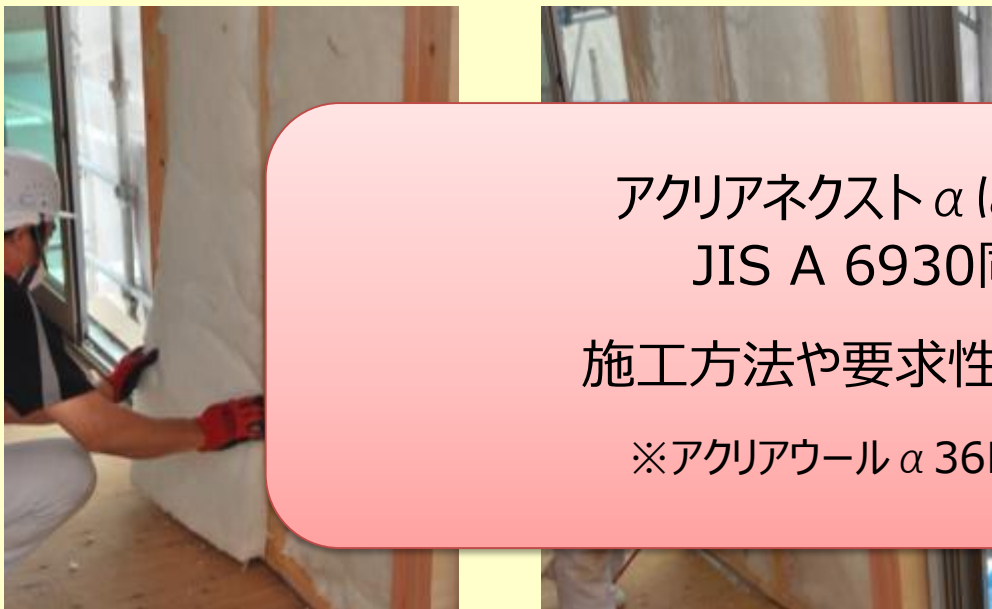


グラスウールを壁の
中に隙間なく充填
します。
防湿フィルムをしっ
かり張り、壁の見附
面にタッカーで留め
ます。

アクリア α 20K品は防湿フィルム付属タイプも

壁の施工 防湿シート別張りタイプと防湿フィルム付属タイプ

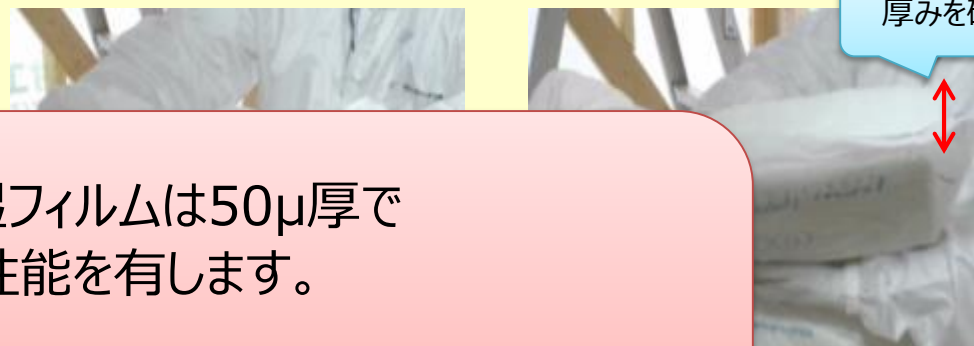
防湿シート別張りの場合



グラスウールを充填後、防湿シートを施工します。
防湿シートはJIS A 6930に適合する厚さ0.1mm以上
もしくは0.2mm以上のものを推奨します。

アクリア α 36K品は防湿シート別張り

防湿フィルム付属の場合



グラスウールを壁の
中に隙間なく充填
します。
防湿フィルムをしっ
かり張り、壁の見附
面にタッカーで留め
ます。

アクリア α 20K品は防湿フィルム付属タイプも

アクリアネクスト α に付属の防湿フィルムは50μ厚で
JIS A 6930同等の防湿性能を有します。

施工方法や要求性能に合わせて使い分けてください。

※アクリアウール α 36K品は防湿シート別張りタイプのみです。

アクリアウール α

防湿シート別張りタイプの製品



アクリアウールアルファ
Aclear wool α



熱伝導率
20K : 0.034
[W/(m·K)]
36K : 0.032
[W/(m·K)]

用途 壁・天井・床の断熱

仕様 ポリエチレンフィルムに包まれていない
グラスウールです。

特長

- 高性能グラスウールです。
- 手触りもソフト、従来のグラスウールのチクチク感がほとんどありません。



アクリアネクストα

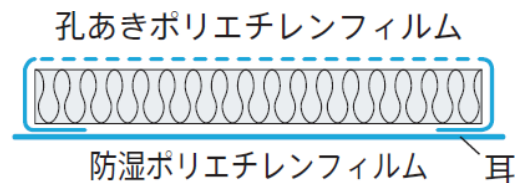
JIS A 6930同等50ミクロン厚の防湿フィルム付



熱伝導率
20K : 0.034
[W/(m・K)]

用途 壁の断熱

仕様



特長

- 高性能グラスウールです。
- 高い防湿性能を有しています。
(JIS A 6930同等(厚さ50μ))
- 従来のグラスウールに比べてフィルム耳幅が広く
なっており、施工性に優れています。
- 6面パックの“フルパック仕様”です。



アクリアマットα

18ミクロン厚の防湿フィルム付 (別張り防湿シート施工を推奨)



アクリアマットアルファ
Aclearmatα



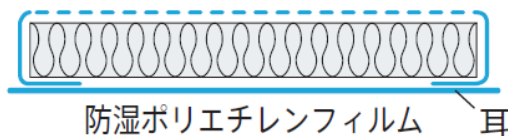
熱伝導率
20K : 0.034
[W/(m·K)]



用途 天井の断熱

仕様

孔あきポリエチレンフィルム



特長

- 高性能グラスウールです。
- 従来のグラスウールに比べてフィルム耳幅が広く
なっており、施工性に優れています。
- 6面パックの“フルパック仕様”です。



アクリアR57

厚さ200mmの1層で熱抵抗値 $5.7\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ を実現



熱抵抗値
5.7
[$\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$]

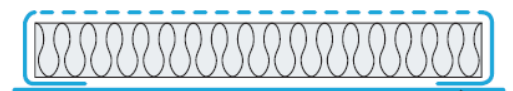
熱伝導率
20K : 0.034
[$\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$]

用途

天井の断熱

仕様

孔あきポリエチレンフィルム



防湿ポリエチレンフィルム 耳

特長

- 高性能グラスウールです。
- 厚さ200mmの1層で、省エネ基準(仕様基準)1・2地域の天井に要求される熱抵抗値 $5.7\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ を達成します。



アクリアEブロー

吹込みタイプのアクリア。専門工事業者による安心施工

アクリアEブロー



用途 天井、屋根、壁の吹込み用断熱材

仕様 グラスウールを小塊状に加工した吹込み(ブローイング)工法専用の断熱材です。

特長

- 専門工事業者による安心の断熱工事です。
- 隙間なく、すみずみまで断熱材が施工できます。
天井の吊木や配線周りにも確実に施工できます。
- 断熱材を厚く吹込んでも軽量ですので、天井への負担が少なく済みます。
- 既存住宅への断熱改修工事に最適です。

