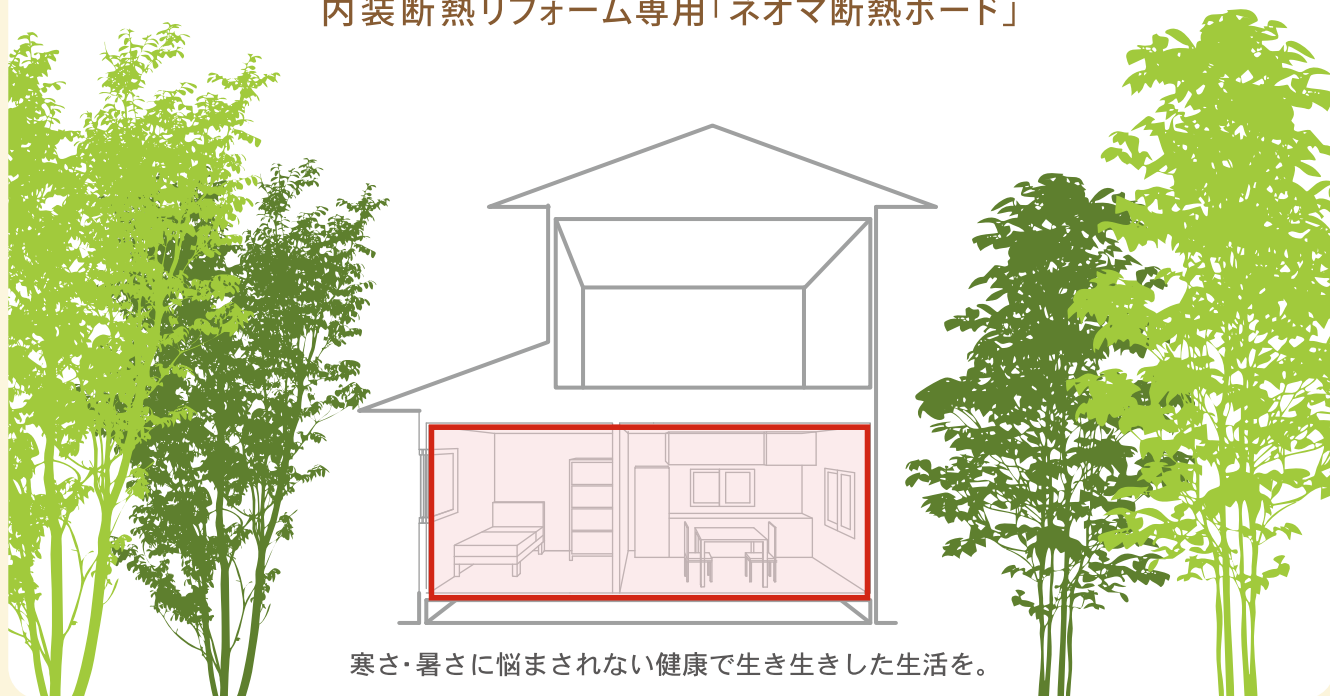


住みながらゾーン断熱

内装断熱リフォーム専用「ネオマ断熱ボード」



寒さ・暑さに悩まされない健康で生き生きした生活を。



- 1 はがす? はがさない?
断熱リフォーム工事には、2通りのやり方があります。
- 2 住みながらゾーン断熱とは
- 3 実 例
- 4 工事の内容
- 5 工事の流れ
- 6 確かな効果
- 7 寒さ・暑さと健康の関係
- 8 健康と断熱について ---- 2万人が物語るもの ----



寒くて暑い家は断熱リフォームで変えられます。

今お住まいの家で、寒さや暑さにお悩みではありませんか？

これは、家の断熱性能が十分でないことが
理由かもしれません。

寒い家に我慢して住み続けると、
健康リスクを高めてしまうことがわかっています。
適切に断熱することで、家の中が暖かく快適になり、
同時に健康的な生活を送ることができるのです。

「住みながらゾーン断熱」なら、
普段通りの生活をしながら、短期間でリフォームできます。

1

はがす？ はがさない？

断熱リフォーム工事には、2通りのやり方があります。

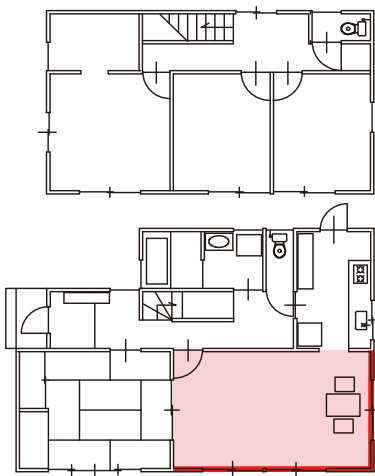
	壁の工事	床の工事	窓の工事
従来の「はがす」断熱リフォーム 一度壁や床をはがして断熱材を施工します。解体に伴う廃材が発生し、工事也大がかりになりがちで、仮住まいや引越が必要な場合もあります。	 壁をはがす  断熱材を充填	 床をはがす  断熱材を充填	  部屋内から内窓を設置
	壁の工事	床の工事	窓の工事
「はがさない」断熱リフォーム 既存の壁や床はそのまま、部屋の内側や床下から断熱材を施工します。解体に伴う廃材もなく、工事も軽微で、2～3日※で済むので住みながらリフォームが可能です。	 既存壁はそのまま  断熱ボード貼付け	 家具はそのまま  床下から断熱材を施工	  部屋内から内窓を設置

※工期を保証するものではありません。工事内容により異なる場合があります。

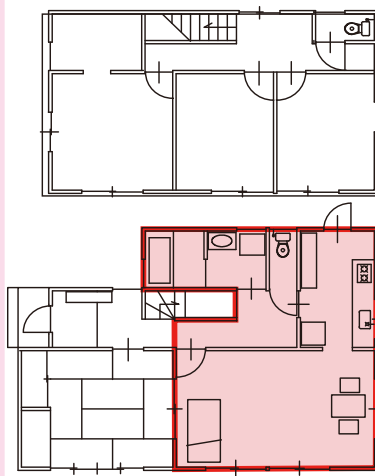
2 住みながらゾーン断熱とは

日常の生活で使用する、居間や台所、寝室、水回りとそれらを結ぶ廊下を生活ゾーンとして断熱する工法です。ゾーン内はヒートショック※も少なく、快適で健康的。
全体断熱と比較しても簡単な工事で済みます。

局所断熱

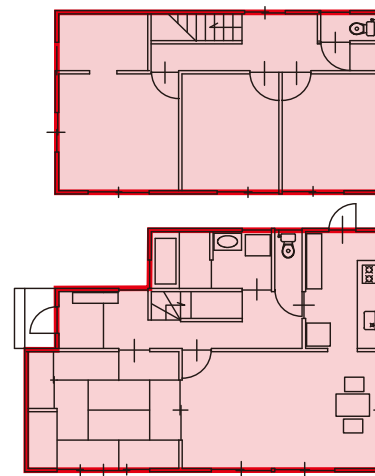


住みながらゾーン断熱



※1階LDKがベッドルームも兼ねる例です。

全体断熱



※ヒートショックについては「**7 寒さ・暑さと健康の関係**」をお読みください。

3 実例

住み慣れた家だけど、冬の寒さがストレスでした。(奈良県A邸の実例)

以前は大家族で暮らしていたお住まいに、今は一人暮らしのAさん。

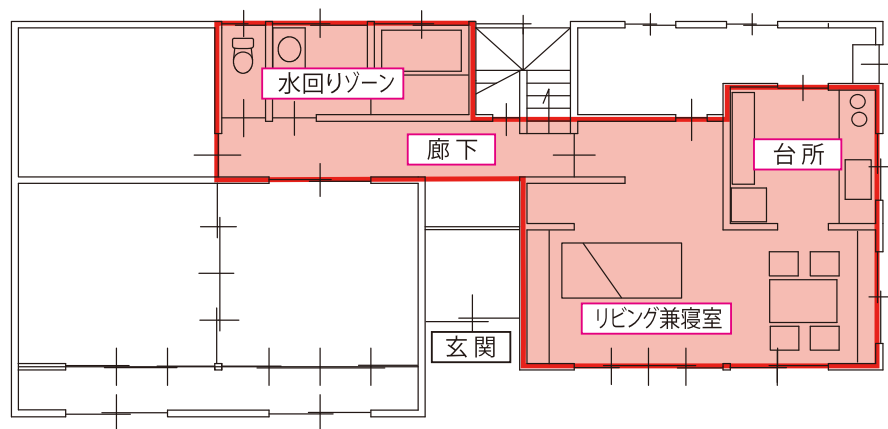
冬の寒さに悩まされていました。

思い切って、生活に必要な、居間兼寝室と風呂などの水回りとそれを繋ぐ廊下を断熱リフォームしました。

(普段使用しない客間や2階は除外)

日々の生活動線に沿って断熱することで

どこに居てもストレスなく、健康で快適に毎日を送ることができるようになりました。



日常生活を送る部分(ピンク色の部分)だけを断熱。

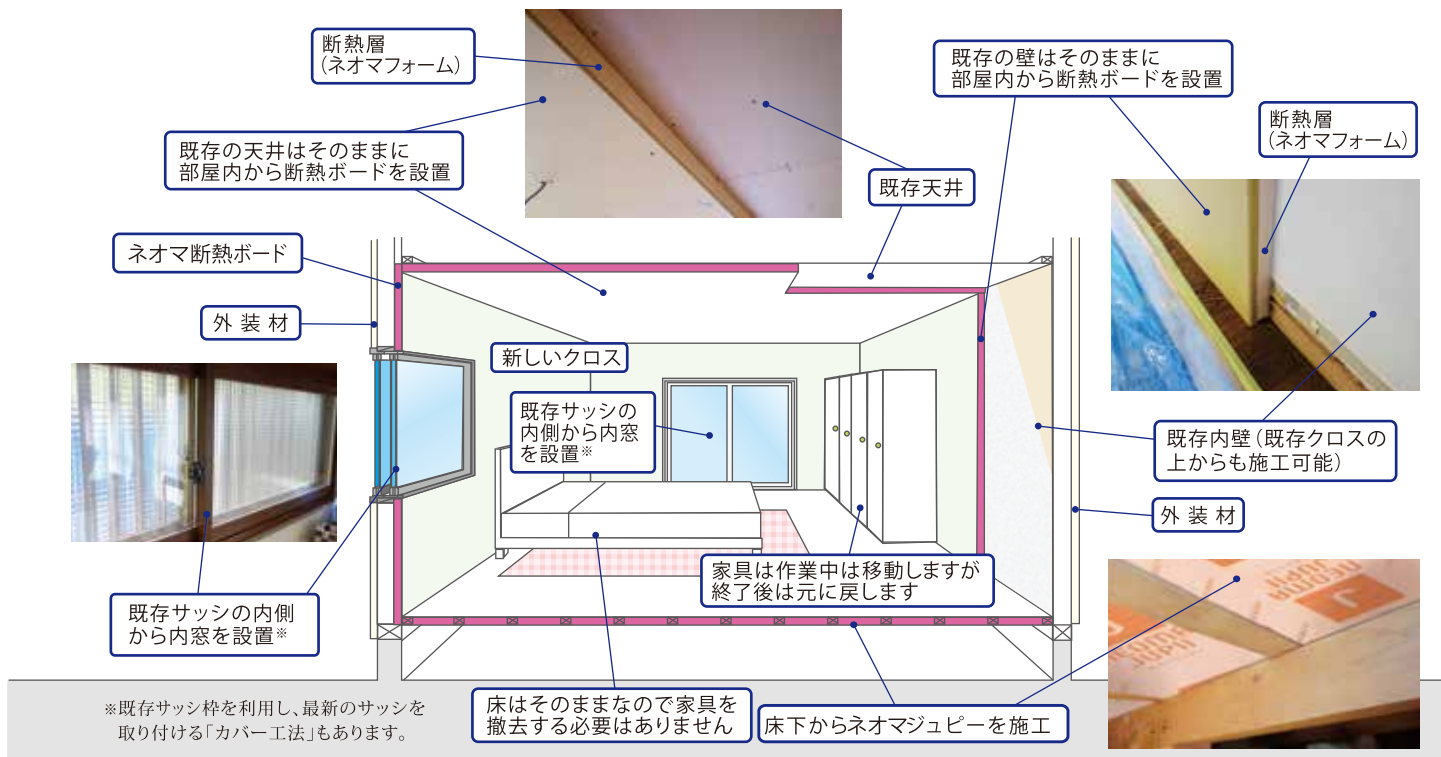
4 工事の内容

普段通りの生活をしながら施工できるので、
仮住まいは不要です。

今までの壁・天井・床はそのままに断热化を進めるので、仮住まいは不要です。

壁や天井は「ネオマ断热ボード」、開口部（サッシ）は部屋内から内窓を、
床は床下収納庫などから床下に入り、床用断热材「ネオマジューピー」を設置し、断热工事を進めます。

工事は1部屋2日程度で進んで行きます。家具は、朝移動・養生をし、夕方元に戻します。
だから引越や仮住まいは不要です。



5 工事の流れ

工事は最短2日間！ 住みながら断熱リフォームできます。

<施工協力:近鉄不動産株式会社>

1 日目

2 日目

壁 の工事



家具等は移動し養生します。
(作業後は元に戻して帰ります)



既存壁の内側に「ネオマ断熱
ボード」を施工して行きます。



新しいクロスを貼り廻り縁等を
施工して完成です。

床 の工事



床下収納庫等から床下に入ります。



床下から湿気に強いプラスチック系
断熱材「ネオマジューピー」を施工します。

施工は1日で終わります。

サッシ の工事



既存サッシの室内側に内窓を設置
します。



障子を入れて完成です。施工時間は
窓ひとつあたり約60分です。

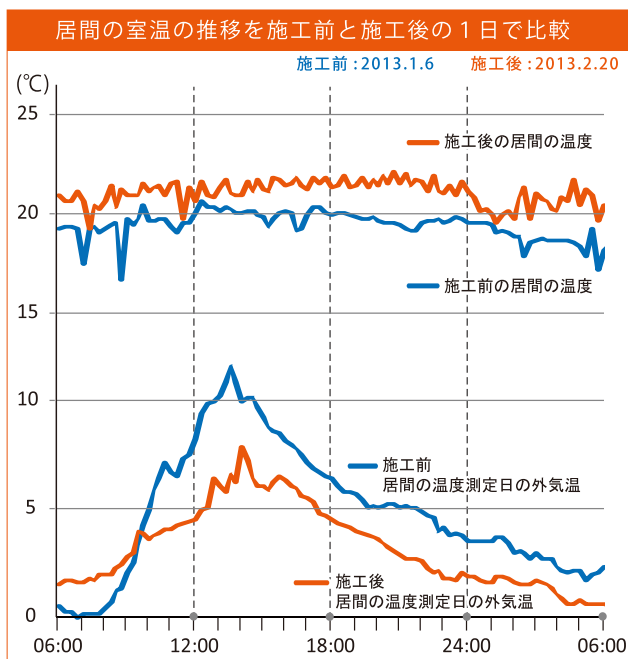
施工は1日で終わります。

※工期を保証するものではありません。工事内容により異なる場合があります。

6 確かな効果

リフォームの効果測定しました。

1日で一番長く過ごされているLDK兼寝室としてお使いの部屋を測定しました。暖房してもなかなか温まらなかった床も、リフォーム後は、足に伝わる冷たさが和らぎました。

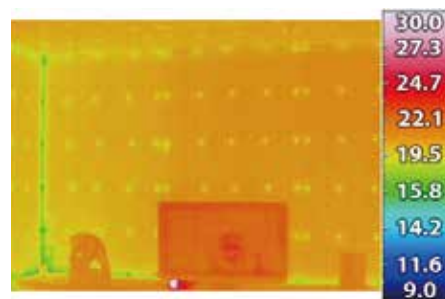


施工前は暖房しても表面温度が上がらなかった壁や床も、リフォーム後は暖房温度とほぼ同じ温度になりました。

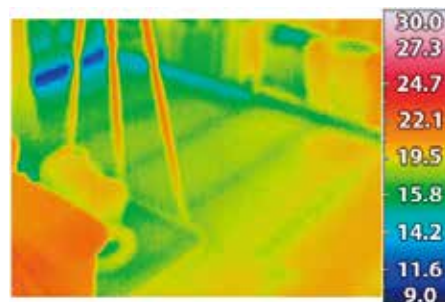


赤外線写真 (2013/2/8撮影)

壁の
効果



床の
効果



【リフォームされたAさんの感想】

冬の夜トイレに行く苦痛が和らぎました。部屋が暖くなり、暖房器具をいくつも使わずに済むので、荷物もすっきりして良かったです。表情も生き生きしていると言われる様になりました。こんなに良いならもっと早くすれば良かったと思っています。



住まいと健康

近年の調査から、
住まいの環境と健康には因果関係がある事がわかってきました。

生き生きと健康な生活を送るには、
運動や喫煙などの「生活習慣」
偏食などの「食習慣」などが
すぐに思い浮かぶと思いますが、
寒さに悩まされない「生活環境」も
健康に欠かせないものと言えます。

適切に断熱し、家の中を暖かくすることは、
健康にとっても大切なことなのです。

7 寒さ・暑さと健康の関係

冬の問題

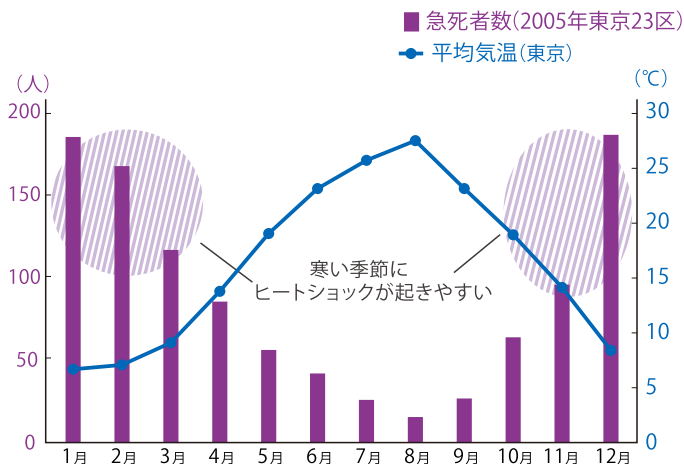
人の体は、暖かいところから急に温度の低いところに行くと、血管が収縮し血圧が上昇します。

高血圧の人や高齢者にとっては体への負担が大きく、脳卒中や心筋梗塞の誘引となってしまいます。

これがいわゆる『ヒートショック』

断熱レベルが低い家では、冬の早朝や夜間、トイレや浴室などが冷え切っており、暖かい部屋から急に冷えきった部屋に移動した時に、このヒートショックが起こる危険が高まります。

浴室内死亡事故と気温の関係



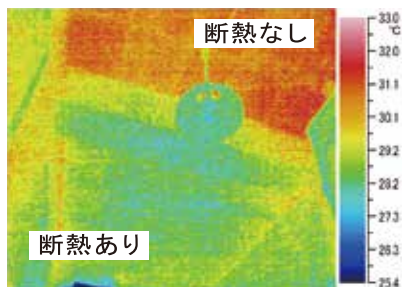
東京ガス・東京都老人総合研究所共同研究より

夏の問題

大阪府K邸 マンション最上階で夏の暑さに悩まされていました。

防暑を目的に天井に断熱ボードを施工。

左の写真は施工後の効果をサーモグラフィーで確認したものです。



室内での熱中症は深刻な問題になっています。こまめな水分補給、暑さを我慢しすぎずに必要に応じて冷房を利用する事も大切です。

壁や天井が熱せられる事を断熱で防ぐ事で、冷房の効きも良くなります。

8

健康と断熱について ---- 2万人が物語るもの ----

住宅の断熱化に取り組んで30年近く、その中でわりに早くから、高断熱の住宅に引っ越した人の中で、風邪をひかなくなったとか、体が楽になった、といった健康に関するコメントがあることに気づいていました。

そういった影響がどの程度あるのか、興味を持ち続けていたのですが、5年ほど前に、大阪のNPOを中心としたアンケートをためしに行い、その結果に驚き、徐々に対象人数を広げ、国交省主管のプロジェクトで全国2万人を対象とする調査を行いました。引っ越し前後で日常の諸症状の状況を訊くという内容です。

その結果が示すものは想像以上でした。多くの症状で、引っ越し後の方に「出なくなる」人がいるのですが、断熱性の高いほど、出なくなったという人が明らかに増えるのです。住まいの断熱性が、居住者の健康に非常に大きな影響を持っていることが定量的に示された瞬間でした。

これまで、住まいの断熱は省エネと快適性の向上が目的と言われてきましたが、健康性を下支えすることは、これからの少子高齢社会にとって極めて重要なことです。少しでも早いうちに住まいの断熱性を向上するリフォームを考えていただきたいと思います。



近畿大学
建築学部学部長
岩前 篤 教授

生活習慣

×

食習慣

×

住環境

=

健康な生活

岩前教授は建築物内外の温度・湿度・空気環境とエネルギーを主な研究領域とし、「建物の断熱・気密と換気」、「エコリフォームと健康」など消費者目線の研究を多く手掛けています。



住みながらゾーン断熱

いかがでしたか？

健康と断熱はとっても関係が深い事、少しでも分っていただけたでしょうか。

我が家を修繕するってとっても大変だし思い切りのいる事だと思います。

だけど、我慢しながら住んでいく事の負担も大きい。

そんな負担を、

少しでも軽減したいと思い考えたのが
この「住みながらゾーン断熱」です。

私の実家もそうですが、

思い出の詰まった家を壊す事、

ご先祖の守ってきた家を手放す事は

大きな決断のいる事ですよね。

それでも健康に快適に暮らしたい。

そんな時、リフォームのひとつの方法として

選択肢に加えて頂けたら嬉しく思います。





断熱を、きちんと考えるならネオマフォーム。

『ネオマフォーム』は旭化成の「知恵」がつまった断熱材です。

トップクラスの断熱性能、プラスチック素材でありながら燃えにくく、フロンガスを一切含まない断熱材。おかげさまで、2000年の発売以来、その性能が高く評価され住宅分野のみならず、様々な分野で採用されています。

「省エネ大賞」「オゾン層保護・地球温暖化防止大賞」「全国発明表彰・発明賞」などをいただきました。



歌舞伎座



熊野古道センター



新幹線



復興施設「りくカフェ」



航空機

高い断熱性能

「ネオマフォーム」の熱伝導率は、 $0.020\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ※
薄くても高いレベルの断熱性を発揮します。

※第三者試験機関での試験により求めた熱物性値(平均温度 20°C)

熱伝導率 $[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$ の比較

ネオマフォーム	0.020		
押出法ポリスチレンフォーム保温板1種	0.040		
グラスウール断熱材16K相当	0.045		

熱に強く燃えにくいという安全性と環境性能

素材は熱に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のが特徴です。工場内や出荷後のリサイクルにも取り組んでいます。

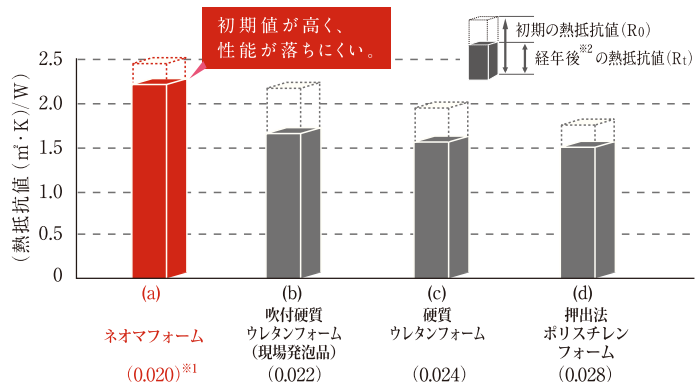
グリーン
購入法
適合商品



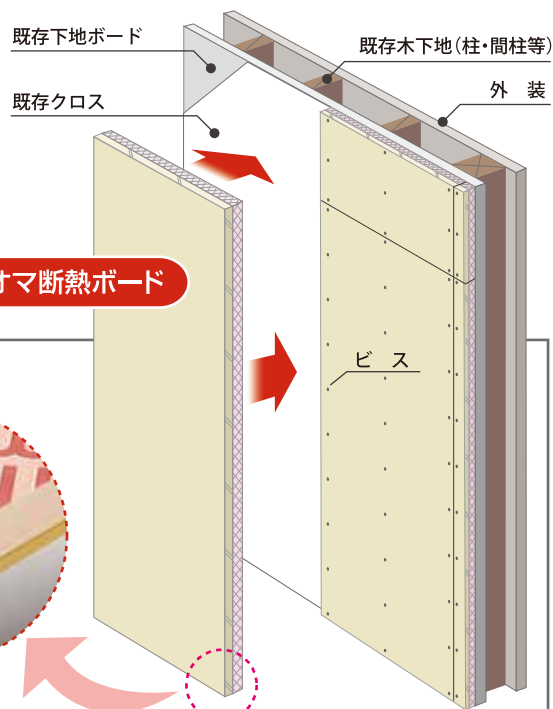
長期断熱性能

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。

50mm厚断熱材の経年劣化後の熱抵抗値比較



※1 ()内の数値は熱伝導率 $[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$ の初期値を示す。(b)はB種、(c)(d)はA種のJIS規格値を参考。
※2 経年後性能は、(財)建築環境・省エネルギー機構「住宅の省エネルギー基準の解説(第3版)」に示された断熱材の経年変化を加味した熱抵抗補正係数による。



内装断熱リフォーム専用 高性能断熱ボード

ネオマ断熱ボード®

「ネオマ断熱ボード」は、
ネオマフォームと石膏ボードを複合した
リフォーム専用断熱ボードです。
ネオマフォームの性能はそのまま、高い断熱
効果の安心できるリフォームを。

ネオマフォーム

石膏ボード



旭化成建材株式会社 [<http://www.asahikasei-kenzai.com/>]

本 社 〒101-8101 東京都千代田区神田神保町1-105〈神保町三井ビルディング〉 TEL 03(3296)3531 FAX 03(3296)3535
札 幌 〒060-0002 札幌市中央区北二条西1丁目1〈マルイト札幌ビル〉 TEL 011(261)5443 FAX 011(261)0975
仙 台 〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-1-1〈仙台ファーストタワー〉 TEL 022(223)8171 FAX 022(211)9526
名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11〈名古屋インターシティ〉 TEL 052(212)2251 FAX 052(212)2257
大 阪 〒530-8205 大阪市北区中之島3-3-23〈中之島ダイビル〉 TEL 06(7636)3838 FAX 06(7636)3828
福 岡 〒810-0012 福岡市中央区白金1-20-3〈紙与薬院ビル〉 TEL 092(526)2107 FAX 092(526)2492