

**Heat out,  
Healthy Living in.**

How STEICO insulations can help you  
enjoying hot summer days inside, without  
the need for additional ventilation  
or air-conditioning.



**STEICO**  
engineered by nature

<https://iskcorp.com>

お問い合わせ・資料請求 | **FAX: 06-6452-9378**

STEICOに関するお問い合わせは、FAXでお申し込みください。

詳しい商品説明をご希望の際は弊社営業よりご連絡いたします。ご希望のご連絡方法をご記入ください。

資料はお申し込みより1週間程度でお送りいたします。

<input type="checkbox"/> 商品説明		<input type="checkbox"/> お問い合わせ		<input type="checkbox"/> TEL	<input type="checkbox"/> mail	<input type="checkbox"/> 資料請求
御社名						
お名前						
TEL		FAX				
携帯電話		mail				

リボス・スイスウォール・オガファーザー・シュタイコ輸入代理店  
**Okeda** CORPORATION 株式会社イケダコーポレーション 〒553-0003 大阪府大阪市福島区福島 4-8-28 FJビル 3F  
〒104-0045 東京都中央区築地 7-10-2 築地小川ビル 4F  
SENDAI・TOKYO・NAGOYA・OSAKA・FUKUOKA

0120-544-453 平日 9:00-18:00



2006MR

**STEICO**  
engineered by nature

Made in GERMANY

**夏の断熱**  
木繊維断熱材 シュタイコ

**Okeda** CORPORATION 株式会社イケダコーポレーション



# 家の中に森を作る

## 夏の木繊維断熱材 STEICO

木繊維で建物を覆う「STEICO（シュタイコ）」は  
例えるなら森の中のような心地よさ。

真夏の森にひっそりとたたずむ住まいで

ひんやりと澄んだ空気の中  
こころ静かに家族で時を重ねる。

...

そんな豊かな暮らしを、街で体感いただけます。

## summary

## Summer Heat Protection



2020年に実施となったパリ協定では「2050年までにCO<sub>2</sub>を世界全体で半減、先進国で80%削減」がG7参加国に義務付けられています。その中でも、建築業界においては建物の断熱性能を上げる事が喫緊の課題。さらに、地球温暖化が進み30度を超える真夏日が年々増加する昨今では、冬以上に夏の断熱が注目されています。また湿潤な日本では湿度対策がもう一つの重要な課題もあります。

真夏のサウナ状態を避けるためにエアコンに頼る。もうそれだけでは済まない時代です。地球上に暮らす一人ひとりが、暮らしのあり方を根本から問い直す時が来ているのではないでしょうか。

### 断熱材ではなく、次世代のための家造り

グラスウールをはじめとする断熱材のメリットは省エネ性と冬の温かさです。しかし、気候の変動で、この先真夏はさらに高温になり、冷房によるエネルギーが急増することが予想されます。そのためこれからの断熱には、寒さだけではなく、夏の暑さを防ぐ性能が求められます。STEICO断熱工法は、非常に高い熱容量と低い熱伝導率で、日本の灼熱の真夏でも快適な暮らしを実現します。



### 冬だけでなく夏も快適

STEICOは透湿性があるため、過度な湿気から遮り最適に調湿することで、蒸し暑い梅雨時や真夏でもカラリと涼しい室内環境を創ります。また、STEICOは防音効果も持ちあわせており、騒音を減少させ、心地よい音響効果をもたらし、静かでストレスの無い生活環境を提供します。また際立って耐久性のある断熱工法であることも約束します。



### 木繊維断熱材が作る健康なくらし

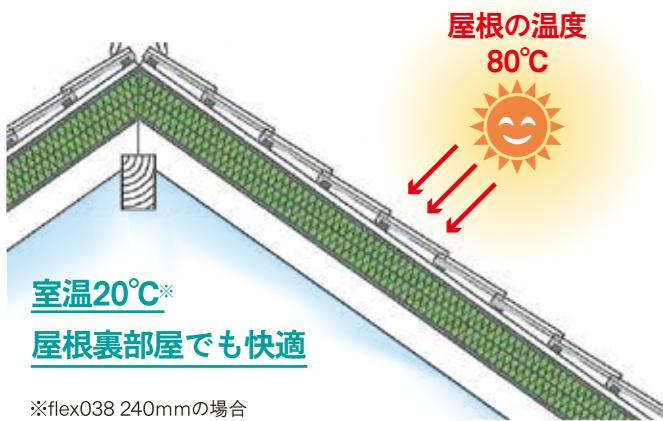
STEICOは住宅の中に森のような心地よさを作り出します。屋根、壁、床で使用することで、快適で健康、安心な暮らしをお約束します。STEICOはヨーロッパ中の多くの現場で、何十年にも渡りその性能を実証しています。STEICOの製品は全てFSC、PEFC認証の木材から製造されたエコロジーな製品です。

STEICOはIBJ研究所の会員でありパウビオロギー協会、パッシブハウス協会の会員で環境と快適な生活を護るために活動を行っています。

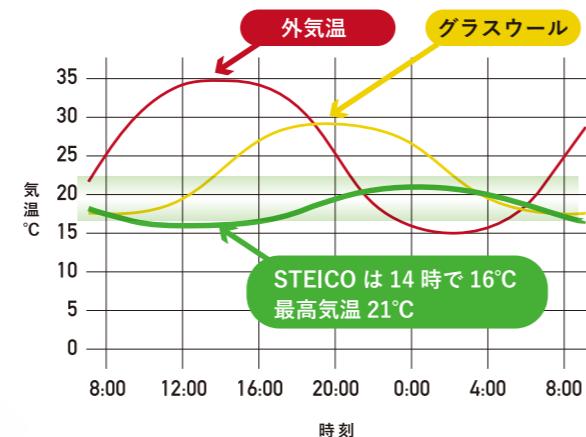


# STEICO flex 038 内装用充填断熱材

## 夏を快適にする 「熱容量」と「浸透性」



※flex038 240mmの場合



外気温が35°Cの時、屋根瓦の温度は80°Cにも達します。一般的なグラスウール断熱材の場合、真夏に11時間以上高温にさらされた屋根から断熱材を通過し、室内は30°C以上の耐えられない暑さに達します。しかしSTEICOなら約20°Cの過ごしやすい室温に抑える事が可能です。その違いは「熱容量」。

従来の断熱材では、冬の寒さを防ぐ熱伝導率の数値が重要視され、熱容量にはあまり注目されていませんでした。しかし、日本の蒸し暑い夏を快適に過ごすには「熱容量」こそが最も重要なカギ。これまで「熱容量=夏」と「熱伝導率=冬」を高いレベルで併せ持つ断熱材はなく、STEICOで初めて可能に。また、高い透湿性で、蒸し暑い夏や梅雨でも快適な空間を保つため、STEICOは日本の気候に最適な断熱材といえます。寒さと暑さに対応できる木纖維断熱材は、ドイツでは「未来の断熱材」と認められました。

断熱材種類	熱容量 J/(kg*K)	熱拡散性 cm <sup>2</sup> /h	熱伝導率 W/(m <sup>3</sup> *K)	比重 Kg/m <sup>3</sup>
STEICO Flex 038	2100	13	0.038	50
発泡ポリスチレン系断熱材	1380	26	0.040	40
グラスウール	800	53	0.035	30
ロックウール	80	90	0.040	20

### 成分について

全てのSTEICO断熱材は針葉樹の端材が原料。そのためイソシアネートを含む接着剤やホルムアルデヒドなど、有害な化学物質は一切不使用。また、水や空気など環境に配慮した製造工程で管理され、梱包材に至るまで再利用、またはエネルギーとして再利用可能な素材で作られています。

第三者機関の監視の元、STEICOは無公害で有害性の無い製品と認定されています。

## 安心して暮らせる住まいづくり

内装用充填断熱材「STEICO FLEX038」は、熱容量2100J/(kg\*K)という高い断熱性能を誇ります。また、建物全体を覆うものだから、防蟻処理も含め有害化学物質は一切不使用。居心地よく、安心して暮らせる住まいづくりをお届けします。



協力: K'z Home株式会社

### 4つの不快から暮らしを守る

**1 暑さ**  
真夏の暑さをシャットアウト  
夏に強い断熱  
熱容量 2100 c[J/(kg\*K)]  
熱伝導率 0.038(W/(m\*K))

**2 湿度**  
夏の蒸し暑さ、  
冬の結露を防ぐ  
透湿抵抗 106ng/m.s.Pa

**3 化学物質**  
化学物質を含む成分不使用  
ホルムアルデヒド 0.02mg/m<sup>3</sup>  
発がん性物質 0 µg/m<sup>3</sup>

**4 騒音**  
図書館並みの静かさ  
大通りに面した室内でも  
35dB



### 適用箇所

- 屋根・内壁・床・間仕切り壁

### 内装用木纖維断熱材

#### シュタイコ フレックス 038

サイズ	厚さ100×1220×430~370mm ※80-160mm厚まで各種受注対応
生産・品質管理	EN13171準拠
熱伝導率	0.038(W/m <sup>3</sup> *K) JIS1412-2
熱抵抗R	1.3 (m <sup>2</sup> *K)/W
密度	50kg/m <sup>3</sup>
透湿率	106ng/m <sup>2</sup> s·Pa JIS A 1324
熱容量	2100 c[J/(kg*K)]
空気透過抵抗値	>5 kPa*s/m <sup>2</sup>
成分	木纖維、PP纖維、硫酸アンモニウム、ホウ酸塩 (防蟻処理仕様)

### 告示対象外

ホルムアルデヒドを放散する化学物質を含まないため、居室の内装仕上げや天井裏等に、規制を受けることなく使用可能

### 有害物質含有量

ホルムアルデヒド <sup>※1</sup>	0.02mg/m <sup>3</sup>
TVOC (C6-C16) <sup>※2</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>
発がん性物質 <sup>※2</sup>	0 µg/m <sup>3</sup>

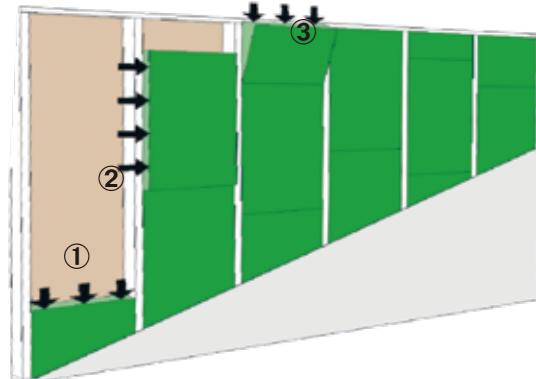
※1: ドイツ工業規格DIN EN717-1に準拠

※2: IBR試験報告書P.10から引用

防蟻処理済 (ホウ酸塩)

## STEICO FLEX038 施工の要点

STEICO FLEX038は汎用性の高いサイズでカットされています。そのままのサイズで大半の壁面に使用可能。STEICO FLEX038は隙間のサイズより5~10mm大きめにカットして、軽い力で押し込むことで完璧な断熱性を確保できます。又、復元力があるので沈下することはありません。小さなすき間や空間には、切断した端材を押し込み、隙間なく断熱することができます。



- ①下から順に積み上げるように押し込む
- ②垂木や間柱、上下の隙間より  
5~10mm大きめにカットして押し込む
- ③小さなすき間や空間には端材を押し込む

開口部周りは、調湿気密シートとサッシ枠との間に隙間が無いように、開口部の枠の四辺まで周り込むようにシートをサッシ裏側のつばの裏の発泡テープまで回しき気密をとる。また、透湿防水シートをサッシ枠まで張り、サッシ枠と透湿防水シートの間を防水テープを張り、雨水が浸透しないようにする。

### ◆ 注意点 ◆

#### 【 設計 】

■面材で耐力を取ってください。筋交い、耐震金物等を使用することで木纖維断熱材が充分に充填できないためヒートブリッジが起こりやすくなります。

#### 【 納品 】

■非常にかさばりますので、一度に大量の運送はできません。通常住宅1棟分で4tトラック2台分で分納となります。  
■一般的な断熱材と異なり非常にかさばりますので、現場納品の際は事前に保管場所を確保した上で受け入れを行ってください。



隙間より5~10mm大きめにカットし、上と左右から軽い力で押し込みます。



施工は間柱や垂木間にスponジのように押し込むだけ。あっという間に施工が完了します。



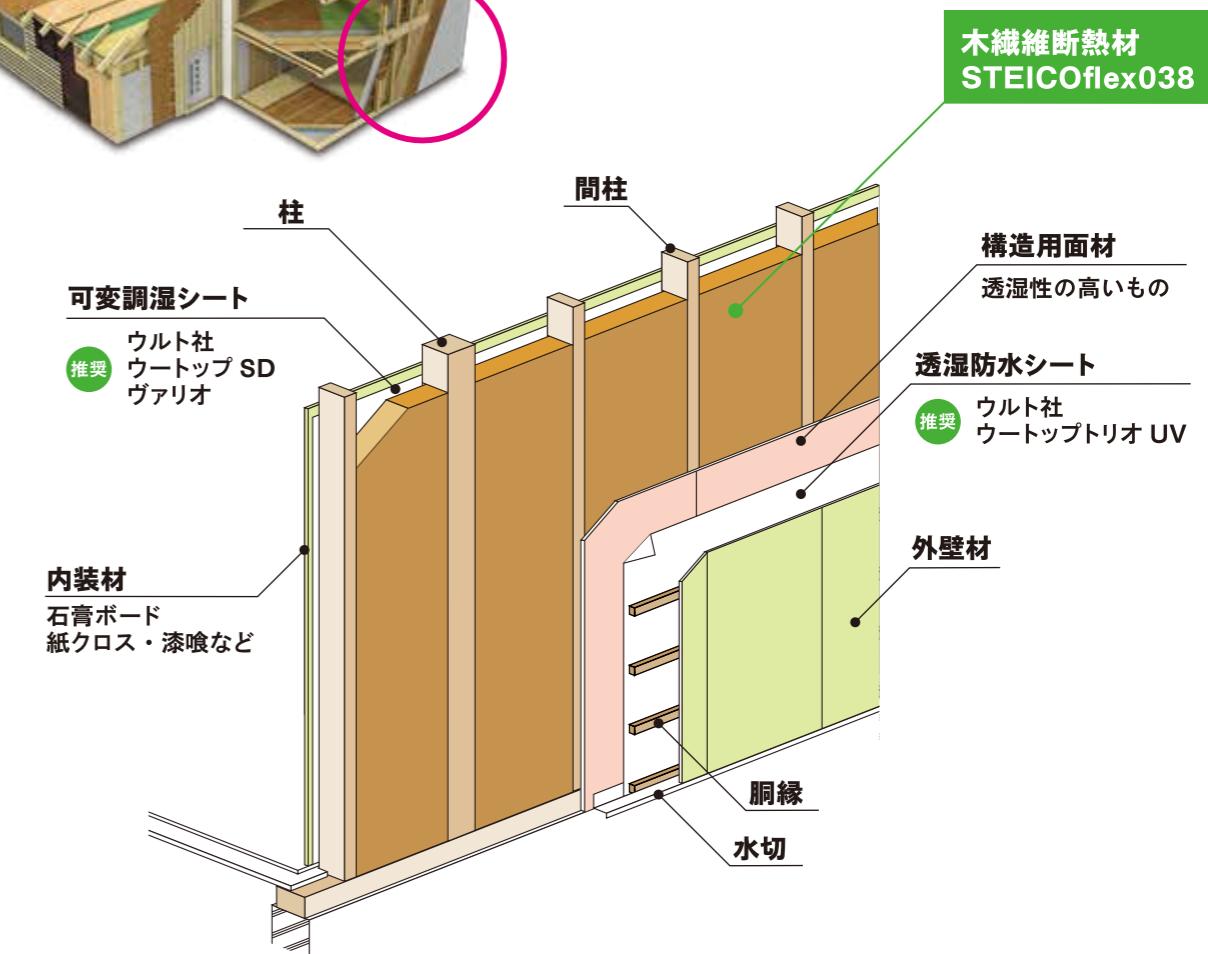
STEICOウッドファイバー断熱材の施工にあたり、透湿性能及び気密性能の確保が重要です。STEICO施工用副資材として、ウルト社の気密断熱用製品を推奨します。



## 木纖維内装断熱の壁構造



準防火地区、防火地区でのご使用の際は告示仕様で施工してください。



### 先行導入いただいた 工務店様・お施主様からの声

大阪の夏は屋根からの熱で2階はエアコンを付けないと眠れないと涼しいですが、STEICOを施工した家は2階だけでなく、小屋裏まで涼しいので驚きました。

(大阪府 お施主様)

梅雨時に外気湿度80%の時に、クーラーなしで室内は55%だった。

(大阪府C工務店様)

真夏の工事中、仮エアコン一基だけで玄関ドアが開け放しにも関わらず、家の中が工事中ずっと涼しかったのは初めてです。

(大阪府A工務店様)

