

羊毛断熱材

サーモウール®

ウールな家。



YouTube チャンネル

COSMO PROJECT 🔍



ISO 9001
International Standards
Certifications
Lic. No. QAC/RB/0361



www.cosmo-project.co.jp

サーモウール

検索

日本製

MADE IN JAPAN



自然とやさしさと。



自然素材の羊毛を活かした 高い断熱性能と安全性。

あくまでも、住む人のためにという気持ちからサーモウールは作られています。それは家族に接するときのようなやさしさであり、つまりは安全であること。そして、はっきりと役に立つこと。サーモウールにはゆるぎない思いが込められています。

子供がさわっても、安心・安全

自然素材の羊毛を使用しているので、手で直接触れてもチクチクせず安心です。化学接着剤も一切使用していないので、子供にも安全なふわふわの素材です。その柔らかさと暖かみを体感してください。



最大値 R=4.0 の高断熱

サーモウールの断熱性能は木造・RC造・鉄骨造の建造物等の用途別や、使用目的、地域等に合わせて選んでいただけるようラインナップされています。詳細は製品一覧を参照いただくか、当社までお問い合わせください。

例	熱抵抗値 ※120mm時	[タイプF]	R=2.8 [(m・K)/W]
例	最大熱抵抗値 ※250mm時	[タイプR]	R=4.0 [(m・K)/W]
例	熱伝導率	[タイプF]	$\lambda=0.038$ [W/(m・K)]

※上記各効果は、使用環境により結果が異なる場合があります。

日本製という価値。

日本製 MADE IN JAPAN

サーモウールは福岡で作られています。様々な製品が海外製であることが多い中、日本製品と海外製品との品質の違いは周知の事実。その品質を支えるのは、やはり日本人の持つ真面目で思いやりのある心。そのような環境で作られているサーモウールも、やはり思いやりあふれる製品に仕上がっています。

国内自社工場（福岡県）から生まれる安心の品質

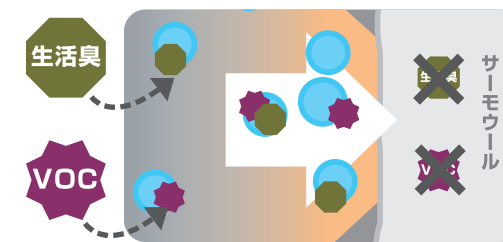
自然素材である羊毛には保温性能だけではなく、優れた調湿性能や消臭効果が備わっています。約3000種と言われる羊の中から、しっかりと性能を発揮することのできる厳選した羊毛のみを原料に使用。福岡の自社工場にて丁寧に作られています。

快適な湿度に



湿度が高い時は吸湿し、逆に湿度が低い時は放湿して過乾燥と多湿な状態を避ける働きをし、過ごしやすい湿度環境に保とうと働きます。家屋全体の湿気を最適な状態にコントロールし、冷暖房費削減など、省エネに大きく貢献します。

ニオイやホルムアルデヒドを除去



タバコやペット、汗臭や加齢臭、排泄臭など、生活において気になるニオイをサーモウールは消臭します。また、シックハウス症候群の原因ともなるホルムアルデヒドを除去する性能を持つので、子供にもやさしい快適な空気環境を保ちます。

厳選羊毛と防虫処理



羊毛の持つ自然の力を最大限に引き出すために、一定の基準を満たした厳選羊毛のみを使用。「ラーバニル」という人体に安全な防虫処理を施したヴァージンウールで、きれいな製品を作ります。

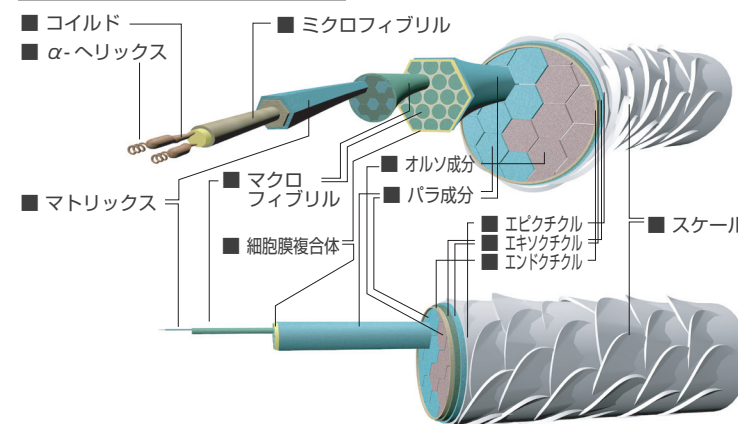
先進の独自技術

住む人に安全という事は、当然施工する人にとっても安全。素手で触っても無害な羊毛を、化学接着剤を使用せず独自技術で編込むことにより、安全性と品質を確たるものにしていきます。

「VF System」

サーモウールの多機能性は「VF System (ブイ・エフ・システム)」という独自技術によるものです。これは、自然素材の羊毛が持つ性能を最大限に引き出し、それを住宅全体に行き渡らせるようにする仕組みのことです。例えば、一定の厳密な基準を満たした羊毛と、湿気を拡散することのできる特殊ポリエステルを使用し、「3D製法」という独自の製法で、化学系接着剤を一切使用せずに異種の繊維を均等に組み合わせます。多くの技術とノウハウが詰まった安心安全な断熱材です。

参考：羊毛の構造





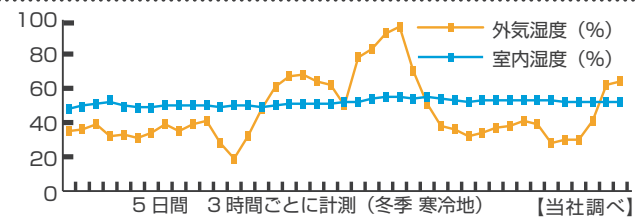
長く続く心地よさ。

調湿して結露しない。

冬場、窓が結露するように壁の中でも湿気が溜ります。これを放置すると、やがてカビが生えたりダニが発生します。手の届く場所であればふき取ることもできますが、壁の中は基本的には不可能。でも放っておけば健康被害の原因にもなりかねません。では、壁の中にカビが生えるたびに外壁を取り外してお掃除をするのでしょうか。それは現実的ではありません。つまり、結露しない、もしくはしにくい状態を最初の段階で構築する必要があるという事になります。

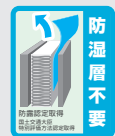
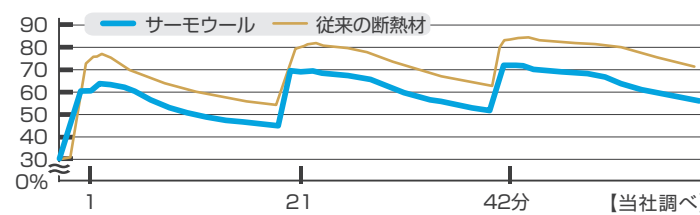
快適な湿度を維持しカビやダニの発生を抑制

サーモウールは壁内と室内の湿度を暮らしやすい湿度環境に保とうとする働きがあります。湿度が高いときは吸湿し、低いときは放湿します。だから家全体が常に理想的な湿度に保たれ、家にも人にも快適な空間が実現します。さらに、この働きにより壁内結露が抑えられるので、カビやダニの発生も抑制できます。



従来品と比較してもその差は歴然

従来の断熱材と同一条件で「加湿」と「放置」という調湿性能試験を繰り返した場合、下図のように湿度環境に大きな差が出ます。サーモウールを使用すると、家全体の湿度を適正に保つため、カビやダニの発生を抑制する上に躯体の腐敗など、家そのものの劣化も防ぐことができます。*1



サーモウールでは防湿層が不要*

国土交通大臣特別評価方法認定 (防露認定) とは、防湿層がなくても断熱材が結露しないという認定です。すなわち、一般的には必須とされる防湿層なしで施工ができます。*2

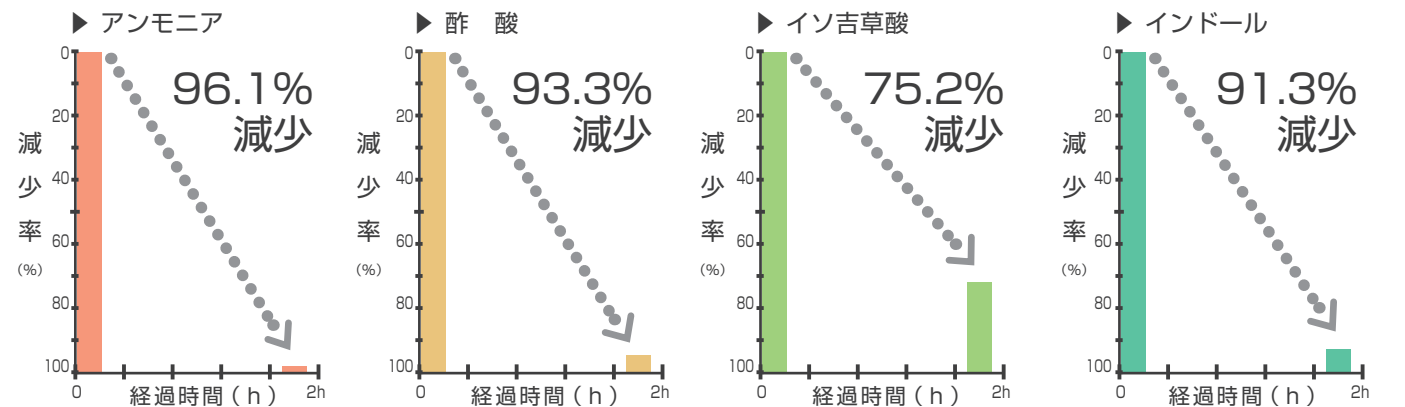
*1 その効果を保証するものではありません *2 定められた条件を満たす場合

いやなニオイ・VOC が消える。

羊毛には元来優秀な消臭機能が備わっており、様々なニオイの元となる物質を分解します。また、その効果はウールの質により異なってしまうため、サーモウールに使われているウールは高品質なバージンウールのみ限定。高い消臭効果を発揮します。また、消臭効果と同経路で VOC も分解・除去します。

生活臭の原因物質を除去

タバコ、ペット、加齢臭、汗臭、食後のニオイなど、家に不快な生活臭がこもって染み付かないように、サーモウールは不快な生活臭の原因物質を除去し、家をさわやかな空気環境に保ちます。



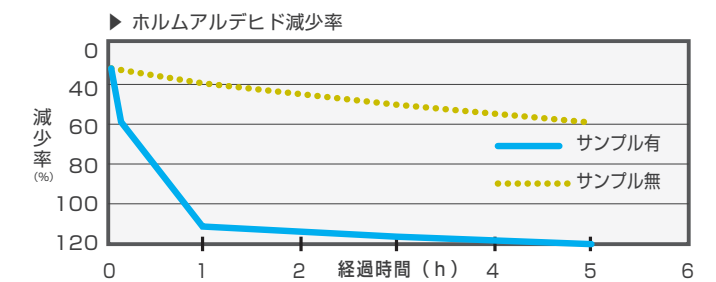
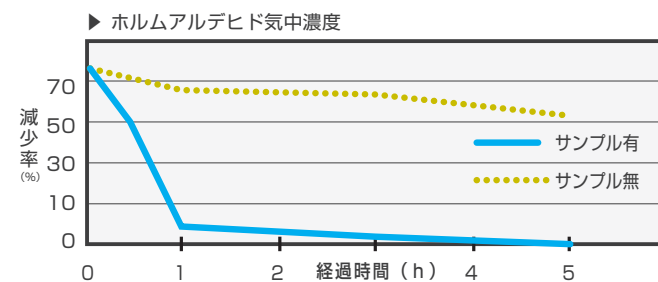
【財団法人 日本繊維製品品質技術センター調べ】

様々な嫌なニオイには、それぞれに原因となる物質が存在します。消臭するにはその原因物質を分解してしまうことが最も有効な手段です。ニオイの原因物質とご家庭での臭いを見比べて頂ければ、サーモウールの消臭効果をご理解いただけます。

不快臭のカテゴリ	臭いの原因物質
汗臭	アンモニア・酢酸・イソ吉草酸
加齢臭	アンモニア・酢酸・イソ吉草酸・ノネナール
排泄臭	アンモニア・酢酸・メチルメルカプタン・硫化水素・インドール
タバコ臭	アンモニア・酢酸・アセトアルデヒド・ピリジン・硫化水素
生ごみ臭	アンモニア・メチルメルカプタン・トリメチルアミン・硫化水素

シックハウス症候群の原因物質を除去

室内の微量な汚染化学物質に敏感に反応して、集中力の低下、不眠、視力障害、だるさ、頭痛、関節痛、咽頭痛、筋肉痛、微熱、腹痛など極めて多くの症状を示す人がいることが多く報告されるようになり、これを総称してシックハウス症候群と呼んでいます。サーモウールはニオイの他に、シックハウス症候群の原因となる「ホルムアルデヒド」等の揮発性有機化合物、いわゆる VOC も強力に除去します。



【財団法人 北里環境科学センター調べ】

*上記各効果は、使用環境により結果が異なる場合があります。



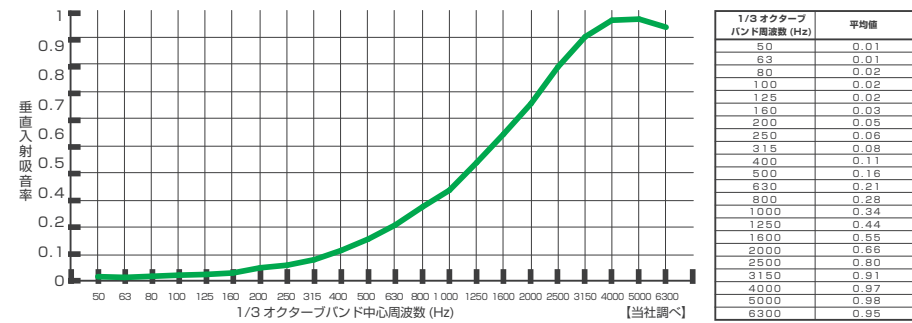
喧騒から離れたくらし。

吸音して静かになる。

空気をたくさん含むサーモウールは、制振作用によって確実に振動を抑え、今まで困難だった木造住宅での上階と下階の音漏れを著しく低減します。また、外からの雨音や車の音などの騒音にも効果的です。プライベートな空間でも、高品位なリラクゼーションを提供する「ナチュラルな吸音」。自然素材生まれならではの、やさしくも非常に効果の高い吸音性能は、オーディオルーム、スピーカーなどの音響分野や、産業用途の吸音目的でも高い評価を得ています。

人工的な吸音とは一線を画すナチュラル吸音

従来の吸音材に対し、サーモウールは下のグラフに示すように広い周波数を均一に吸音します。これはちょうど広い空間で音を聞く状態と似ています。だからサーモウールを施工すると、まるで森の中にいるような、ナチュラルな静寂に包まれます。



※上記各効果は、使用環境により結果が異なる場合があります。

オーディオ・ビジュアル業界からの信頼

映像やサウンド、ホームシアターライフのクオリティを認められた製品だけが受賞する「ホームシアターグランプリ」。ユーザーの製品選びの指針となるこの賞を「サーモウール」は獲得し、オーディオ・ビジュアルの世界から信頼を集めています。



あんしんを裏付ける認定と補償。

サーモウールは高性能なだけではありません。公的機関による各種認定も取得しています。また、当社製品が原因となる万一のトラブルに対しても補償をご用意。より安心して暮らせる住宅をお届けいたします。

国土交通大臣特別評価方法認定(防露認定)

- 認定番号 662
- 概要
スタンダード・エクセレント (共にタイプB)
室内側、防湿層不要 (地域Ⅳ以南に限る)
※Ⅲ地域以北でも条件によっては防湿層不要。
※地域区分は平成 25 年度省エネ基準による。

防耐火認定

- 認定番号 PC030BE-0400
- 概要
外壁 (モルタル) / 耐力壁 30 分耐火
スタンダード・エクセレント
- 認定番号
PC030BE-2231/PC030BE-2232/PC030BE-2233/
PC030BE-2234
- 概要
外壁 (窯業系サイディング) / 耐力壁 30 分耐火 スタンダード
※詳細はホームページをご覧ください。

あんしん補償

弊社断熱材による万一のトラブルを瑕疵※1補償
お客様のサーモウールによる万一のトラブルの時に、優良施工店施工物件はもちろん、一般の施工物件も幅広く補償する「あんしんして使える」コスモプロジェクト独自の画期的な瑕疵補償制度です。

■ 一般あんしん補償
補償対象製品：サーモウール
補償期間：10年間 (保証書発行日より)
補償額：最大 1,000 万円 (1 回のみ/物件)※2

■ 優良あんしん補償
補償対象製品：サーモウール
補償期間：50年間 (保証書発行日より)
補償額：最大 3,000 万円 (1 回のみ/物件)※3

※1 瑕疵：①きず。欠点。また、過失。 ②法律上、なんらかの欠点や欠陥のあること。
※2サーモウール交換費用を除く。
※3サーモウール交換費用は別途補償 (実損額：最大 200 万円まで)
【補償範囲・適用条件についてはお問い合わせください。ホームページでもご確認いただけます。】

あらゆる建物に。

サーモウールは木造から鉄骨造まで、様々な建物にご使用いただけます。もちろん、その建造物の種類に関わらず高い性能を発揮いたします。



フローテ横浜高島台 (神奈川県) / 清水建設 株式会社 施工 ※イメージ



株式会社 三和リース 防災情報館 (山梨県) / 株式会社 早野組 施工

サーモウールの製造から出荷まで

1



福岡本社・工場

福岡県柳川市にある、本社・工場です。手前が事務所棟で、奥に見えるグレーの建物が工場です。この工場で、世界に誇る高品質な製品を製造します。

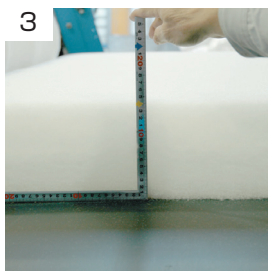
2



できたてのサーモウール

オンリーワンの技術で、一つ一つ大切に作られます。この、ふわふわで厚みがしっかりと保たれたサーモウール。お客様の家をずっと快適にする立役者です。

3



詳細な品質管理

納品される製品は厳しい検査を受けてから、梱包されます。

4



4ロールで1梱包

検査を経たサーモウールは、ロール状にまとめられ、1梱包に4ロールで梱包されます。しかし、そのままでは大きすぎるので、ビニール袋の中の空気を抜いてカサを減らします。

5



空気を抜いて小さく

丁寧に袋の空気を抜き取り、圧縮状態にして封をします。圧縮された状態での納品となりますが、封を切るとふわっと広がります。

6



納品前にも検査

配送前にも、間違いがないことを確認してからお客様の元へと送られます。

7



慎重かつ迅速に発送

完成したサーモウールは、慎重かつ丁寧に積み込まれ、迅速にお客様の元へと配送されます。

8 現地到着

納品時にはこのような密閉状態で届けられます。また、1梱包には4ロールのサーモウールが入っています。



日本製 MADE IN JAPAN

国内自社工場（福岡県）で、唯一無二の価値を、誠実さと職人技で生み出しています。

日本には世界に誇るモノづくり、匠の技があります。当社は創業以来、素材メーカーとして「日本のモノづくり」の原点から住環境における素材のあるべき姿を追求し、原料の選定や使用環境に適した思考を重ね、職人による丁寧な生産と、徹底した品質管理で、他には無い唯一無二の価値をお届けしてきました。また、日々変わる産業界のニーズにすばやく応えられるよう、最新設備の導入を進め、品質向上はもちろん、新しい価値を生み出す環境を積極的に整えています。「日本のモノづくり」のあり方が世界で問われる中、当社は日本の気候や生活形態など住環境を身近で研究し、日本職人の技と先端設備で、オンリーワンの価値を提供することにより、モノづくりの先頭役と責任を果たしていきます。日本の伝統や技術、感性から生まれた世界最高レベルの品質は「日本の技と心」です。「日本のモノづくり」に社員一人ひとりが懸命に取組む企業を目指します。

羊毛断熱材サーモウール製品カタログ

2017.11 版

ご購入・お問い合わせは当店までお気軽に。

COSMO PROJECT

株式会社コスモプロジェクト

URL <http://www.cosmo-project.co.jp>

TEL 03-5909-3218 FAX 03-5909-3318

*本カタログの内容を許可なく複写・複製することを禁じます。

*本カタログの内容は予告なく変更する場合があります。

*「サーモウール」は、株式会社コスモプロジェクトの登録商標です。

