

秋田県五城目町 高性能住宅

高性能と持続可能性を
両立する断熱材：
もるくす建築社の選択



建築タイプ

住宅兼事務所

使用した製品

Earthwool® バットタイプ 16kg/m³ 105mm

Earthwool® バットタイプ 20kg/m³ 105mm

施工

内壁：高性能グラスウール 16kg/m³

付加断熱：高性能グラスウール 20kg/m³

設計・施工

有限会社 もるくす建築社

販売代理店

チャンネルオリジナル株式会社

Build on us.

JIS 認証
規格製品



Declare.



EPD®



近年、持続可能な建築の重要性が増す中、高性能で環境に優しい断熱材の選択が求められています。秋田県五城目町にあるもろくす建築社のプロジェクトでは、厳しい気候に対応するため、持続可能性と断熱性能を両立させることが重要でした。そこで、もろくす建築社はEarthwool®を採用し、その選択がどのように高性能と持続可能性の実現に貢献したのか、お話を伺いました。



What was the challenge?

秋田県五城目に位置し、住宅と事務所を兼ね備えた平屋の木造建築。第1回日本エコハウス賞大賞などを受賞したもろくす建築社の代表佐藤氏は、地域の気候と自然に調和しながらも高い断熱性能を実現する建物を目指しました。「この建物には、その立地と用途から導かれたパッシブ技術を備えています。例えば、深い軒や夜間の換気を促進する排熱窓、そして日射取得率の高い開口部など、アナログな手法を駆使しています。」

もろくす建築社は、これらのパッシブ設計を補完するために、持続可能性を重視し、寒暖差の厳しい東北地方に適した高い断熱性能を発揮する断熱材を必要としていました。

「環境に配慮し、経済的にも持続可能な材料を選ぶことが極めて重要です。木造建築では、断熱材が木材に次いで2番目に多く使用される材料です。そのため、私たちは可能な限りエコロジカルな材料を選ぶよう努めており、クナウフ・インシュレーションのEarthwool断熱材は最適な選択肢でした。」もろくす建築社 佐藤氏

What was the solution?

この建物は、平屋の屋根に小さな屋根を重ねる伝統的な腰屋根の設計が採用されています。佐藤氏は、「地域の気候や土地の特性に適した建物を設計することが重要です。この建物は自然とパッシブ設計の原理を取り入れており、それがそのデザインや外観に反映されています。」と語ります。

この設計の実現のために採用されたのが、断熱性能だけでなく持続可能性の高い断熱材Earthwool®バットタイプでした。外壁には高性能グラスウール16kg/m³を充填、さらに高性能グラスウール20kg/m³を付加断熱に採用され、厳しい冬の寒さにも対応できる高断熱・高気密住宅を実現します。

Earthwoolは、最大80%のリサイクルガラスを使用し、持続可能な植物由来のバインダーであるECOSE® Technologyを駆使して製造しています。このバインダーにはホルムアルデヒドや有害な化学物質が含まれていません。

さらに、Earthwoolの製造にはTwinTech®テクノロジーを採用し、断熱材の両面が滑らかで従来の製品よりも剛性の高い製品に仕上がっています。断熱材のカットがしやすく、しっかりと自立して充填できるため断熱性能・気密性能を高めることができます。

「建築における持続可能性は、高性能でシンプルな材料を積み重ねることで効果的に実現されます。それにより、建物の耐久性が向上し、最終的には建築の持続可能性が達成されます」もろくす建築社 佐藤氏

Why Knauf Insulation?

「グラスウールは日本では馴染みのある材料ですが、Earthwoolの環境への配慮が他とは異なると思います。また、人体への影響も少ないです。自然な色合いや人に優しい材料への配慮は非常に大事なポイントです。」もろくす建築社 佐藤氏

この住宅兼事務所にクナウフ・インシュレーションのEarthwoolバットタイプを使用することで、もろくす建築社の理念を具現化することができました。

佐藤氏は「クナウフ・インシュレーションは、環境への取り組みがしっかりしているグローバル企業だという印象を受けました。グローバルで競争するためには、そのような取り組みが必要です。私たちは小さな地域企業として、さまざまな情報を交換しこのような大きな視点から学びたいと考えています。」と述べています。

Earthwoolは、Declare社のレッドリストフリー認定を受けており、製品が有害な化学物質を含んでいないことが証明されています。また持続可能性と環境への配慮を評価したGreenTagレベルAの認証も取得しており、もろくす建築社が求めている安心・安全性の高い製品であることを証明しています。

最後に佐藤氏は、「信頼できるシンプルな材料で建築することが非常に重要だと思います。今日の複雑化する社会の中で、建物の耐久性を実現するのは難しいですが、建物は長く使われなければなりません。そのため、木材やEarthwool断熱材のような高品質で信頼性のある材料を、今後も建築に取り入れていきたいと思っています。」と結びました。



製品紹介

Earthwool® バットタイプ

新築住宅・非住宅の省エネ基準適合義務化により、建物のエネルギー効率と持続可能性が一層重要になっています

グラスウール断熱材は、優れた断熱性能と吸音性能を持つ効果的な建築材料として広く使用されています。

高性能な断熱材を使用することで、夏は涼しく、冬は暖かい快適な室内環境を実現し、エネルギー効率の高い住宅を実現します。

Earthwool®グラスウール断熱材

- › 優れた断熱性能
- › 高い吸音性能
- › 不燃性
- › 撥水性
- › 快適な施工
- › ノンホルムアルデヒド
- › 圧縮梱包
- › 省エネ貢献



ECOSE® Technology

5年間の徹底的な研究開発を経て生まれた独自のバインダー技術ECOSE Technologyを使用して製造しています。フェノールやホルムアルデヒドを一切含まず、再生可能な植物由来のバインダーを使用しています。染料や着色料を添加しておらず、Earthwoolの自然な色合いはこのバインダーによるもので、安全、健康、環境を象徴するブラウンカラーです。



TwinTech® Technology

独自の成型技術TwinTechにより、従来のEarthwoolに比べ、より滑らかな表面かつ剛性の高い断熱材が実現しました。しっかりと自立してフィットするため、施工や取り扱い易さを高めます。

Declare.



Declare Red List Free

クナウフ・インシュレーションのすべてのグラスウール製品は、DECLARE社の「レッドリスト・フリー」ラベルを取得しています。製品が特定の有害な化学物質を含まないことを示した国際的な認証で、製品が人体や環境に悪影響を及ぼすリスクのない安全な選択肢であることを示します。



ホームページ

KNAUF INSULATION

製品に関する詳細

クナウフ・インシュレーションのホームページよりご確認ください。



お問い合わせ

CHANNEL ORIGINAL



製品購入に関するお問い合わせ

販売代理店チャンネルオリジナル株式会社までお問い合わせください。

クナウフ・インシュレーション合同会社

〒111-8520 東京都台東区寿3丁目14番11号
蔵前チヨダビル7階
Phone: 03-6231-6808
Email: info.jp@knaufinsulation.com

KIJP08241445CS^(V1.0)

チャンネルオリジナル株式会社 横浜本社

〒231-0011 神奈川県横浜市中区太田町2-23
横浜メディア・ビジネスセンター5階
Phone: 045-900-2753

Build on us.