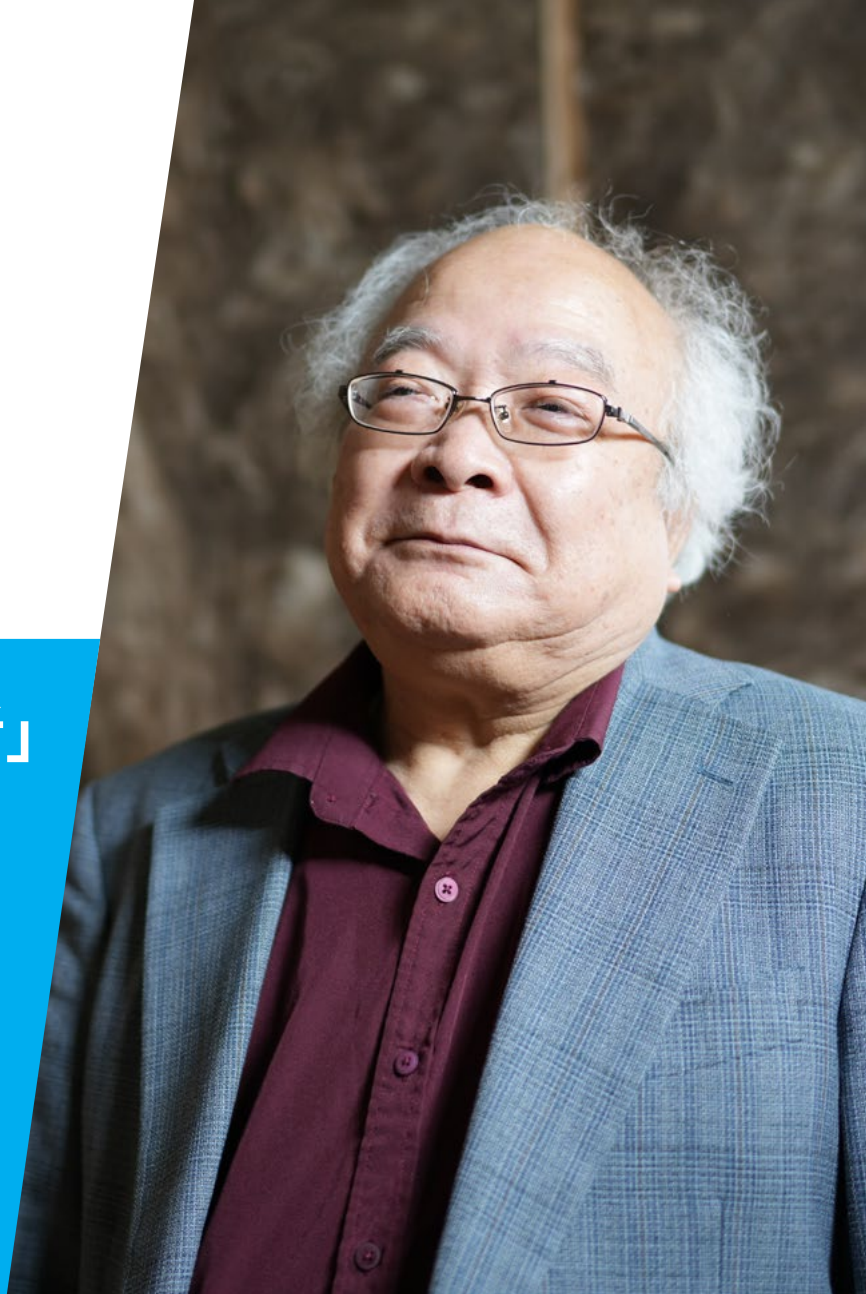


「高断熱設計の先駆者」 西方里見に聞く

健康長寿とエコを両立する
「人と環境にやさしい」
グラスウールの新基準



建築タイプ

新築住宅

使用した製品

Earthwool® バットタイプ

施工

屋根：高性能グラスウール 20kg/m³ (3層)

壁充填：高性能グラスウール 20kg/m³

付加断熱：高性能グラスウール 20kg/m³

設計

有限会社 西方設計

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

「高断熱設計の先駆者」西方先生にインタビュー

有限会社 西方設計
西方 里見様

建築家、有限会社西方設計 主宰。高断熱・高気密住宅の第一人者であり、「高断熱設計の先駆者」とも称される。「高性能な家を簡素につくる」を哲学とし、寒冷地で健康長寿を実現する住まいを追求。

コストと性能に優れたグラスウールを主要材とし、今回Earthwool® (アースウール)を採用したその設計哲学についてお話を伺います。



「高性能な家を簡素につくる」を実現する断熱戦略：北方建築のプロが語る、グラスウールの性能と安全性

Q: 西方設計の根幹であるコンセプト「高性能な家を簡素につくる」とは、どのような考え方に基いていますか？

A: 私の長年のテーマであり、設計の土台です。単に高断熱・高気密化を徹底するだけでなく、設備や工法を極力シンプルにすることで、施工の精度を向上させ、コストを抑え、長期的なメンテナンス性を確保します。例えば、暖房は床下エアコン1台というような簡素な仕組みで家全体を快適にするための、建築物理に基づいた妥協のない躯体性能を追求しています。



Q: 断熱材の選定において、性能以上に重視される基準は何ですか？

A: 最も重視するのは「不燃材であること」、つまり防火性です。私が拠点を置く能代市は歴史的に火災が多く、建築家として燃えにくい家をつくる責任を感じています。石油系の断熱材は、延焼リスクや音の響きやすさから使用せず、安全性と性能を両立した不燃性の鉱物系グラスウール断熱材を優先的に採用します。

Q: 設計方法の屋根3層(充填・付加断熱20K)、壁2層(充填断熱20K、付加断熱20K) という多層断熱が、具体的にどのようなメリットをもたらすのでしょうか？

A: この多層で厚い断熱施工は、単に高断熱であるということだけでなく、複合的な効果を発揮します。

1. 省エネと経済性: 家の中の熱を外に逃さず、外からの熱を入れないため、年間を通じて快適な室温を維持し、冷暖房費は月4,000～5,000円程度の住まいの「低燃費性」を実現します。
2. 安全性(防火性): 不燃材であるグラスウールによる厚い層が、火災時の安全性を高めます。
3. 耐久性(結露防止): 適切な気密・防湿施工と組み合わせることで、内部結露を防ぎ、建物の腐朽を防いで耐久性を向上させます。
4. 吸音性: 高い吸音性能が発揮され、室内の音の反響を抑えることができます。

「人にやさしい」エコハウスの追求： 植物由来バインダーが生む、高断熱・高気密時代の新しい快適性

Q: Earthwoolを選定した最大の決め手は何でしたか？特に、従来のグラスウールと比べて評価された点は？

A: 最大の決め手は、Earthwoolが植物由来のバインダー（結合剤）を使用しているという点です。これは、私たちが長年目指してきた「人と環境に負荷の少ない家」に不可欠な要素です。

従来のグラスウールは、バインダーに石油系のものが使われていたため、一部で「体に悪いのではないか」という懸念や誤解がありました。Earthwoolは、この有害な化学物質の問題をクリアし、結合剤が植物由来であるため、人体への優しさと安全性の向上が確認できます。施主様の「エコな住宅」というご要望にも、リサイクルガラスを主原料とした鉱物性である点も含めて、自信を持って応えることができました。

Q: 高気密化が進む現代の住宅において、断熱材の「吸音性能」はなぜこれほど重要なのでしょうか？

A: 高断熱・高気密住宅は、外部の音を遮る一方、室内の音がこもりやすく、響きやすいという特性があります。石油系の断熱材は吸音性能が低いものが多く、採用すると、電話の音や話し声、生活音が不快なレベルで室内に響いてしまいます。グラスウールは、その繊維構造から優れた吸音性能を持っています。私たちは、高気密化のデメリットである「音のこもり」を打ち消し、静かで快適な住環境を両立させるために、吸音材としてグラスウールがベストな選択肢だと設計時から明確に説明し、間仕切り壁への採用も含めて積極的に活用しています。

Q: 施工を担う大工さんからは、Earthwoolの施工性についてどのようなフィードバックがありましたか？

A: 大工さんからは、「チクチクしない、ソフトな手触りで非常に作業がしやすかった」という好意的なフィードバックがありました。

断熱材の性能は、隙間なく正確に施工されること



で初めて発揮されます。施工時の不快感が低減し、作業環境が良くなることは、丁寧で正確な断熱材の充填につながり、結果的に住宅全体の施工品質の向上に直結すると考えています。

Q: 人体への負荷が少ない建材として、今後、断熱材に期待する「進化」とは何でしょうか？

A: 今後、断熱材は省エネ等級への適合に必要な要素であり続けますが、それに加えて化学物質のさらなる低減と環境配慮が重要になります。

Earthwoolの植物由来バインダーは、従来の素材のイメージを覆し、人体への優しさを追求した大きな一歩です。将来的には、Earthwoolのようなリサイクルや再生可能な原料の使用、そして製造から廃棄に至るライフサイクル全体（LCCO2）での環境負荷を最小限に抑える取り組みが、建材を選ぶ上での絶対的な基準となっていくでしょう。



植物由来のバインダー ECOSE®



5年間の徹底的な研究開発を経て生まれた、独自の植物由来バインダー（結合剤）ECOSE®。ホルムアルデヒドやフェノール、有害な化学物質を一切使用していません。

染料や着色料を添加しておらず、自然な色合いブランカラーは、製品の安全、健康、環境を象徴しています。

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



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・反発力の高い断熱材が実現し、隅々までぴったりと隙間のない断熱施工ができます。



EPD環境製品宣言

EPD環境製品宣言は、製品の環境影響を定量的に示した第三者認証の文書です。ライフサイクルアセスメント(LCA)に基づき、製品の製造から廃棄までの環境影響に関わる透明性をEPDとして公開しています。



Declare レッドリスト・フリー

有害な化学物質を含まないグラスウール断熱材として、日本で初めてDeclare レッドリスト・フリー認証を取得。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



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



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

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