

ikeeco

2021
Vol.37

“住む人が主役の家づくり”に、もっとファンを！

デザインと性能を両立した
豊かな暮らしの器を作る

株式会社 Eee works 一級建築士事務所





デザインと性能を両立した 豊かな暮らしの器を作る

大阪府枚方市の設計事務所

株式会社 Eee works 一級建築士事務所

日下 洋介さんにお話を伺いました。

断熱性能の考え方と付加断熱の必要性

建物の断熱性能を示すQ値やUa値は各部の性能の平均値ですから、平均値を上げることに焦点を当てると、窓を減らして壁を大きくすることになります。また、断熱材についてもより熱伝導率が小さい断熱材に厚みを持たせて使用する方向で考えてしまいがちです。

しかし、結露や冷気の侵入による寒さ、熱が逃げるといった大きな熱の変化は断熱性の弱い部分だけに起こるものですから、局所に対策を取る必要があります。

壁の断熱は柱と柱の間に断熱材を入れる充填断熱が一般的ですが、実際の熱貫流率は柱の部分が強く断熱材の部分が低くなります。そこで付加断熱で全体を丸ごと覆ってあげることで、温度のムラがなくなり結露に対するリスクヘッジにもなります。配管や窓周りの気密が不十分だったり、断熱材によっては追従性がなく柱と断熱材が合わさっていたりするところには、地震の揺れ等によって隙間ができる可能性があります。そういった部分は極端に熱抵抗が弱くなってしまいますので、付加断熱をすることが非常に有効です。外側にもう一層の断熱材があることで、断熱材の無い部分をなくすことができますからです。追従性のある「シュタイコ」木繊維断熱材にさらにウルト社の気密資材を合わせて使うことも有効な対策になりますね。

注意したい点は、気密を取った後に断熱をしないと結露が起きてしまうということです。気密を確保した上で定常計算し正しい防湿の手順と方法、効果を知って断熱することが大切です。木繊維断熱材は吸放湿をしますが、室内に露出するわけではありません。石膏ボードの仕上げ材にももちろん透湿性が求められます。断熱性能も調湿性能も、シュタイコにするだけでOKというわけではなく、適切な副資材と組み合わせることでより性能を発揮できるのです。



大宮の家



木繊維断熱材の効果的な使い方とは

夏の暑さは年々厳しくなりますし、壁の3倍もの熱を受けるといわれている屋根に使うのが一番効率が良いと思います。屋根に木繊維断熱材を使った住宅を測定した例では、夏場の屋根の上の温度は70℃以上、黒い屋根で南側なら90℃を超えてもっと熱くなりますが、木繊維断熱材の下は28℃ぐらいまで落ちています。断熱の優先順位を付けるなら、まず屋根からと考えています。

なるべくコストを抑えたい場合には、屋根だけに付加断熱で木繊維断熱材を使うと効果的です。日傘を差すと暑さがやわらぐのと同じで、日射遮蔽には物理的に覆い隠してしまうのが有効です。熱容量が大きい木繊維断熱材を屋根の付加断熱に使うことで、昼間に受けた日射による熱が屋内側に到達する前に、夜になって放射冷却が始まるからです。断熱層を厚くして熱伝導率を抑えようとするより、屋根だけに付加断熱で使う方が効率的なのではないかと考えています。



狭小地でもプライバシーを守りながら明るい室内。
窓下の冷気対策もされている。

求められているのは性能? デザイン?

お客様のお話を伺っていると温熱性能の数値ばかりが取りざたされているように感じます。ある会社のホームページですごく高い断熱性能値が示されていて、皆さん勉強されていますから、その性能を出すにはどのような仕様が必要かある程度想像できるわけです。それを聞きながら、一緒に仕様を当てはめていきます。するとどうもつじつまが合わないし、次第に数値ばかりを追求していくことに疑問を感じ始めます。自分たちが思い描く楽しい暮らしと「性能のみの追求」は直結しないと気付くのです。デザインだけを追求した場合も疑問を覚えることになります。耐震や性能を後回しにして快適性に欠ける家では満足できませんから。性能は良い家を作る一つの手段で、性能だけでもデザインだけでもダメなんです。そのバランスも大事ですね。

休業時代、「機能はデザインに優先する」と言われていました。美しい形を作るにはいくつも方法があるけれど、手触り、使い勝手が悪いのはどうしようもない、と。当時の機能とは使い勝手のことでしたが、今は僕の中で大きく変化していて、それに加えて断熱、耐震性があります。住まいとして最低限必要な安全で安心して暮らせる機能を持った上で、その形がきれいで使い勝手がよくあってほしい。という意味で「機能」というものを捉えています。



株式会社
Eee works 一級建築士事務所

日下 洋介氏

Eee worksの3つの[e]

enjoy effort embody

enjoy は楽しむ

effort は努力・精進する

embody は造形として作り上げる

建築の現場は厳しいものですが作る過程が

楽しくなければ楽しいものができない。

没頭・精進して楽しいものを造っていきたい。

住まい手・設計者・施工者がいないと建築は成り立ちません。この3者がそれぞれの立ち位置で思うことをそれぞれの分野から持ち寄って造ったものが住まいという形になります。

3者が一つのものに向き合っていくうえで最も大事なのが相性で、この人となら良い形になりそうだと思うかどうかです。住宅は一番素でいられる場所ですから、生活や人生のいろいろなことを開示して、話が盛り上がれば結束ができますよね。この人となら面白いものができると思ったら、一生懸命、没頭することができますから、結果としていいものができます。だから共に造り上げる方々との縁や相性といったものを大事にしています。困難な場面でもどうかお願いしますと頼まれたら、乗り越えて来られたのはご縁が勝ったからだと思います。



屋根に200mmで
シュタイコ フレックスを充填



野地板の上に
シュタイコ プロテクトを施工

脱炭素に対する考え・取り組み

建築実務者として、少しでもエネルギー消費の少ない建物を作るのは当たり前だと考えています。太陽光、風力など自然エネルギーを活用し、自然由来、木由来の材料にシフトして石油由来の製品をなるべくなくしていくべきだと思います。京都、奈良、和歌山と近くにいい構造材がたくさんあるので、それを活用して地産地消で関西の家を建てるようにしています。

限られたコストの中でやむを得ないことだとしても、それと引き換えに自分たちの子供や孫の未来から失われるものがあります。既に今の子供たちには昔のように魚を採って遊べる川は無くなりつつあります。孫の世代には夏に外で遊ぶことさえできないほど暑くなる可能性が十二分にあり、このまま進めば不可逆の未来として確定します。その中で私達は実務者として家を建てているのですから、他のものでコストを調整してでも脱炭素にシフトしていく必要があると思います。

長寿命の住宅を建てていますが、家自体が健全でも人口が減って地域の状況も変わっていく中で、街もいつまで存続できるかはわかりません。町のインフラがなくなってしまうたり、そこに住む子供の通う学校がなくなったり、買い物ができる場所や病院のような地域サービスがなくなる、ということも家が存続できなくなる原因になります。自然に戻らない材料をたくさん使って家を建てていたら、いつか訪れる取り壊しの時にツケを回してしまうことになります。だから建築は「いつか朽ちて、また土に戻ってそこから木が生える」というのが理想ですね。

大宮の家 Ua値:0.28 W/㎡・K C値0.4 cm²/㎡

断熱材

屋根	シュタイコ	フレックス	充填断熱	200mm
	シュタイコ	プロテクト	付加断熱	60mm
壁	シュタイコ	フレックス	充填断熱	100mm



30年間ご愛顧



ありがとうございます

今年はオンラインで開催します！

「脱炭素」スイスに学ぶ 木造建築の未来

ONLINE ECO-BAU TOUR  2021 IKEDA CORPORATION

第24回エコバウ建築ツアー

オンラインエコバウ建築ツアー2021

【日時】2021/11/25(木)
16:00~17:30



【形式】オンライン配信(ZOOM)

【費用】3,000円

スイスより中継でジャーナリスト滝川薫さん
建築家ヴェルナー・シュミット氏が参加



コロナウイルスの影響により、第23回(2019年)以降開催を延期しているエコバウ建築ツアー。今年はスイスと中継し、木造建築の最新情報を動画で視聴いただき、環境ジャーナリスト滝川薫さんによる解説プレゼンを予定しております。持続可能な建築にチャレンジし続ける、建築家のヴェルナー・シュミット氏も質疑応答に参加し、エコロジー先進国スイスの木造建築の最新を知り、質問できるまたとない機会です。

見学先

- ・環境エネルギー局オフィスビル(建設現場)
- ・シェアホルツバウ(中大規模木造会社)
- ・ネーニコン村の集合住宅

STEICO
engineered by nature

“木繊維断熱材シュタイコが採用されました！” 「COP26 House」from Beyond Zero Homes

「木繊維断熱材シュタイコ」が、COP26サミット開催に向けて建設された
「COP26 House」に採用されました。

COP26 Houseは、“Beyond ZERO Homes=ゼロカーボンの先へ”をキーワードに、グラスゴー中心部にあるサミットのメイン会場であるスコットランドイベントセンター(SEC)のすぐ側に建設されています。最良の素材と技術を駆使して、環境への配慮はもちろん、性能や価格、サミットを終えた後の再利用までを考慮してデザインされたモデルハウスです。建築資材においても脱炭素を主要目的として選ばれ、中でも、特に重要な役割を担う断熱材にはシュタイコがパートナー企業として指定を受け、実際に建物の天井・壁・床部に施工されました。



もろくす建築社視察見学ツアー

秋田県内の木繊維断熱材シュタイコを使用した住宅、アトリエ、レストラン等4物件を視察。ツアー中にもろくす建築社佐藤代表による建築セミナーを行います。



参加費: 5,000円
(交通費、宿泊費、食事代別)



← ツアー情報
はこちら



木繊維断熱材シュタイコが「みらいのたね賞」を受賞

「Japan Home & Building Show 2021」の出品製品約230点の中から第一線で活躍する建築家が選ぶ、優れた建築を生み出すことに貢献しうる建材・設備製品に贈られる「みらいのたね賞」。

昨年のリボス自然健康塗料の受賞に続いて本年は「地球目線で考える受け継がれるものとは何か」をテーマに、木繊維断熱材シュタイコが選出されました。

【選評】従来の発泡スチロール系断熱材は、冬の寒さを防ぐために熱伝導率の低さが重要視され、熱容量までは考えられておらず、夏は室内まで熱が到達してしまっていた。「シュタイコ」は発泡スチロール系断熱材と同等の熱伝導率の低さでありながら、熱容量は大きいので、夏も約20℃の過ごしやすい室温に保つことができる。木繊維のため環境にも優しく、水蒸気を吸放透湿する性能も高いので、蒸し暑い夏や梅雨の時期も快適である。日本の住宅もかつては茅葺きや土蔵など熱容量の大きい素材を使っていることから「シュタイコ」は理にかなった素材であり、現代の日本の木造住宅にあった断熱材であると言える。(小堀哲夫氏/小堀哲夫建築設計事務所)

木材利用優良施設コンクール 内閣総理大臣賞受賞

西栗倉村「あわくら会館」

健全な森林経営の推進を目指す
「百年の森林構想」により村産材使用率97%

木部の仕上げには、「リボス自然健康塗料」(タヤ、クノス白木、カルデット)が施工され、壁面は「オガファーザー」とデュブロン
のオーガニックフィニッシュ仕上げを採用いただきました。

設計のアルセッド建築研究所より講師をお招きして受賞記念
セミナーの開催を予定しています。



広告
掲載

日刊木材新聞社刊行の
「国産材活用事典」に
木繊維断熱材シュタイコの
広告を掲載いたしました。

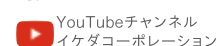


ひとと環境にやさしい住まいづくり
株式会社イケダコーポレーション

ご注文・カタログのダウンロードはWEBから



SNSで施工事例・イベント情報など
更新しています



ご登録
お願いします

☎ 0120-544-453

仙台・東京・名古屋・大阪・福岡

URL www.iskcorp.com