

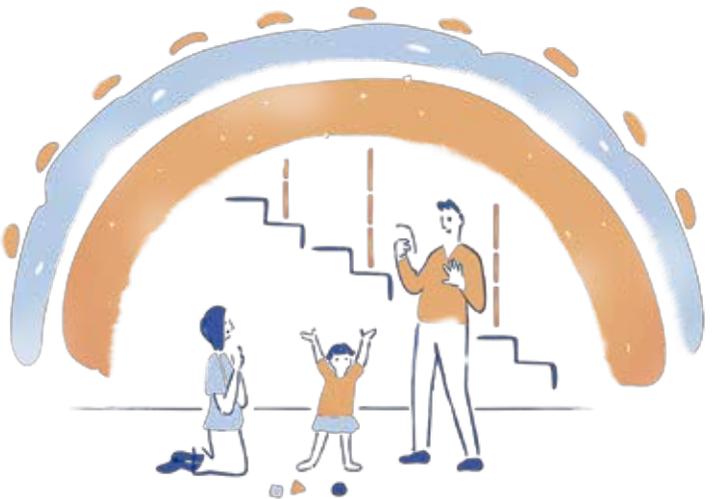
これからを、明るく。

賃貸住宅の未来トウシ術



今こそ、高断熱住宅の巻

未来、見通す、 高断熱住宅。



いま、世界中で共有されている

SDGs（持続可能な開発目標）。

2030年を目標に、「誰一人取り残さない」

世の中を築くため、

国、地域、企業から個人に至るまで、

さまざまな活動に取り組んでいます。

いま注目されるSDGsに、

住宅業界は何ができるのか。

それは、生活のベースである住まいを通し、

誰もが幸せに暮らせる環境を

つくることではないでしょうか。

幸せとは、何か。

それは、すべてが

「健やか」であることではないでしょうか。

札幌市の賃貸住宅事情を見ると、

入居者の不満の多くに「寒い」ことがあげられています。

冷えは万病のもと。健康に決していることではありません。

また、寒いことで暖房にエネルギーを多く使うため、

温室効果ガスを排出し、

地球環境にも影響を及ぼしてしまいます。

そこで、注目されているのが「高断熱住宅」です。

住宅の断熱性能を高めることで、何が起るのか。

賃貸経営にどのような影響が出るのか。

実は将来的にメリットの大きい高断熱住宅。

その秘密をここで伝授していきたいと思えます。



高断熱住宅の 未来トウシ術

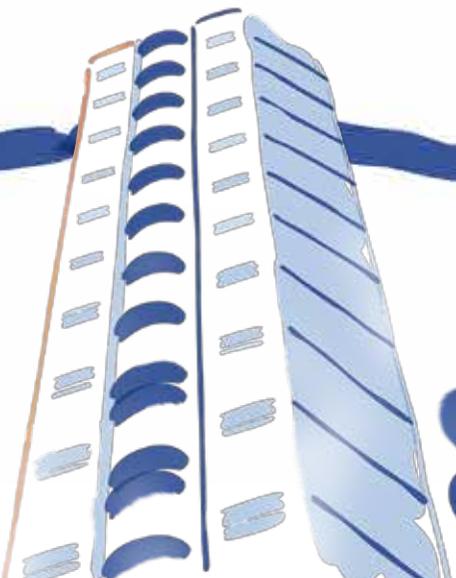
メリット
四箇条

その壱
体にやさしく、
家計にやさしく。

高断熱住宅の良さは、一に暖か、二に暖か。
室内の温度差が少ないということは
体にかかる負荷が少なく、
ヒートショックなどの予防に役立ちます。
また、光熱費を抑えられるなど、
家計にもやさしいのがいいところです。

その弐
建物を長く、
美しく。

断熱性能が高いということは、
外の冷気をしっかり断てるので
結露しづらいということ。
結露や、結露から発生するカビなどを
防ぐことで、長く美観を保ったまま
お部屋を使うことが可能です。



その参 価値を高く、 満足度も高く。

高断熱性能を備えたマンションは
経年変化しづらく、
性能を維持できることで
資産価値の向上も期待できます。
「暖かい」「経済的」という入居者の
満足度を高めることで、長く住んでもらえ、
安定の経営にも繋がります。



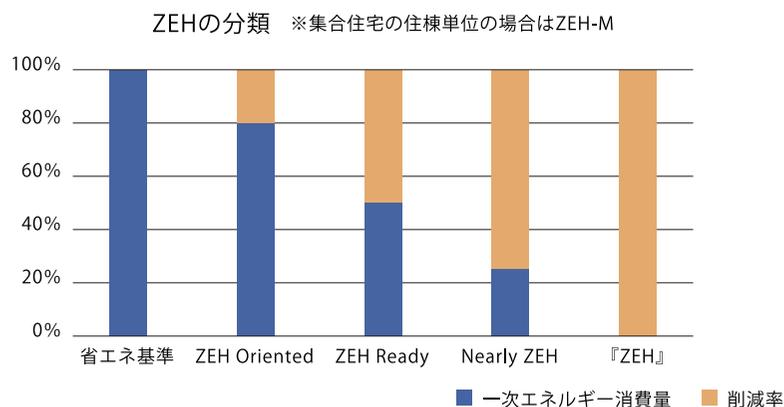
その四 環境にやさしく、 未来を明るく。

高断熱、省エネの住宅を供給することは、
地球温暖化対策であり、
SDGs（持続可能な開発目標）の取組です。
他の賃貸住宅との差別化はもちろん、
豊かな暮らしを続けていくための
環境への配慮に繋がります。



一歩先行く住宅性能、それが“ZEH”。

ZEH(ゼッチ)とは、「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」の略。断熱性能や省エネ性能を高めると同時に太陽光発電などでエネルギーを創り出し、年間のエネルギー消費量をネット(正味)でおおむねゼロにすることを目指した住宅のことです。地球温暖化対策が求められる中、戸建てだけでなく、集合住宅でもZEHの普及が進められています。立地条件や気候条件によっては創エネ設備の導入が難しい場合もあるため、ZEHは四つの基準に分類されています。



ポイントはUA値と一次エネルギー消費量の削減率

●UA値

屋根や外壁、窓などの断熱性能に関する基準(外皮基準)で、数値が小さいほど高断熱。札幌市の場合、基準となる省エネ住宅が $0.46 \text{ W/m}^2\text{K}$ 、ZEH(4分類共通)が $0.40 \text{ W/m}^2\text{K}$ 以下を条件としています。

●一次エネルギー消費量

住宅で使うエネルギー(暖房、給湯などの消費エネルギー+創エネルギー)消費に関する基準。省エネ基準からどれくらい削減できるかによって四つの基準に分けられます。



※グラフの削減率は最低基準値です。詳しくは経済産業省HPで。

社会の現状から、
未来を透視。
そこからたどりつく、
高断熱住宅への投資。
ここでキーワードとなるのが
「ZEH(ゼッチ)」です。



高層ゼッチマンションを、 賃貸住宅で実現。

寄せる期待、見える未来

全国的に日が浅い、高層ゼッチマンション（ZEHM）への取組。

そんな中、国の高層ZEHM支援事業を道内で唯一、

賃貸マンションで活用した

AURA ARCHITECTS株式会社の山本謙一代表。

賃貸でZEHMに挑んだ経緯や未来の展望について伺いました。



環境問題を考えた背景、 先駆けをめざした理由。

住宅や施設だけではなく、地域・環境の建築設計

デザイン・文化芸術によるまちづくりやひとづく

り、不動産を中心とした資産活用コンサルティング

業務など、私たちの事業は多岐に渡ります。

ある研究会で、私は「高断熱・高気密の住宅で、札幌

の冬を暖房なしで過ごせないか」という面白い

言葉に出合ったんです。断熱性を上げることで

設備を使わなくても快適な温度を保つという、今

のZEHに通じる、太陽熱など自然の恩恵を生か

すというパッシブデザインの考え方もありまし

た。その研究会の成果を参考に、私もパッシブデ

ザインの戸建住宅をつくり、一つのモデルを確立

するなど、省エネルギーな住宅づくりに取り組ん

できました。

国では、高断熱住宅を集合住宅にも普及させてい

こうとZEHMの補助事業を実施しています。

しかし補助を受けているのは分譲マンションば

かり。賃貸マンションはローコストで見栄えや効

率の良さが求められるので、高断熱住宅のつくり

手がないんです。しかし、ZEHM基準を

クリアした賃貸住宅は、私たちの普段の仕事

少しブラッシュアップすれば建てられると思

いました。国の補助金を活用できるというの大き

なポイントでしたね。自分が今まで培ってきた

ノウハウを、環境首都・札幌で生かしたい。賃貸

で先駆けてZEHMを建築することは、私たち

にとって意味があることだと感じました。



高断熱住宅
インタビュー

01

AURA ARCHITECTS

AURA ARCHITECTS 株式会社(札幌市・東京都)

札幌と東京に拠点を置き、日本全国と海外で事業を展開。
住宅、施設、都市・環境の建築設計、
コンサルティング業務などで特徴的な活動を行っている。



心豊かな暮らしに繋がる、
徹底したコストコントロール。

私たちは長年、工事原価の研究とコストアッドバイスのコンサルティングもしてきました。コストを下げ付加価値は下げない、逆に上げるという見直しも常に行っていました。

ZEH-1M建設時の初期投資は少しかかるかもしれませんが、長期的にみると大して変わらない、場合によっては下がる可能性が感触としてあります。マンションの劣化で目立つ点に壁面の経年変化があるので、ここはコーティングの撥水性をかなり高めました。外断熱はコストが高いことから、内断熱を採用し、日が入る南側は薄く、北側は厚くするなど方角によって断熱材の厚みを変える工夫もしています。また、内窓は複層ガラスにしており、外窓と併せて三重のガラスとすることで、断熱効果、結露防止効果を高めています。

入居者のメリットは、
やがて自分のメリットになる。

ZEH-1Mの大きなメリットに、暖かいことで光熱費が減る上、高齢化するほど感じてくる体への負担が少なくなり、健康面でより快適になることがあります。つまり医療費も減る。お金にかけられない価値と、お金にかけられる価値、両方得られます。

このような建物性能に起因する生活費軽減や健康面への大きなメリットのほか、無料WiFiやお風呂に省エネ・快適・節約の追い焚き機能を付けるなど、借りる側のトータルメリットを高めることで、値段に見合う、またはそれ以上の満足度も提供できます。そういったマンションは当然、資産価値が高いわけです。空室にしない、21世紀環境時代の工夫と入居者の視点は欠かせません。

環境にやさしいことは、
資産として強く、災害にも強い。

ZEH-1Mは、経年変化がしづらい上に、省エネ性能が維持され、工夫次第で、長期修繕関係のコストダウンもできます。売らなければいけないタイミミングがきた時、性能を保ったマンションは、デベロッパーやファンドなどが投資用資産として買う可能性が高い。経験値からいって、不動産市場でも魅力的です。

また、彼らは今、※ESG投資を非常に重要視しており、それはSDGsと密接にリンクしています。断熱性能に加え、窓の位置の工夫などパッシブデザインを取り入れ、エネルギー消費の少ない設備を使うことで、SDGs、ESG投資、両方の観点からアピールができ、オーナーさんに資産価値の高い、いい効果が生まれます。

また、SDGsの目標実現に向けた流れだけではなく、より災害に強いまちづくりにも貢献できます。札幌のような寒冷地では、災害が発生して暖房が使えなくなった時に、魔法瓶のような空間があることも安心です。そういった観点からも、全国の中でも賃貸率の高い札幌において、ZEH-1Mはとても有意義なものだといえるでしょう。

断熱をしっかりとすることで、外壁以外の室内の打ちっぱなし化粧コンクリート部に蓄熱ができますし、冬でもエアコン1台で十分暖かくできます。室内の壁や天井のクロスを極力少なくする演出や床にフローリング風のクッションフロアを吟味するなど、コスト合理化に加え、賃貸特有の原状回復費の低減も意識しています。しっかりとコストコントロールをすることによって、オーナーさんはもちろん、入居者にも他の賃貸住宅とほぼ同じか気持ち高いくらいの家賃で高品質な住宅を提供できるメリットが生まれます。

※環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)要素を考慮した投資のこと。



社員にも、お客さまにも。

すべての人に快適な環境を。

藤原…私たちは住宅ビルダーとして、普段はお客さまに住まいづくりを提案する立場ですが、住宅を専門にしているということもあり、今回の自社ビル建設にあたっては、旧知の仲である日野先生にお願いしました。そこで、日野先生からZEBのご提案をいただいたんです。

日野…藤原社長から自社ビル建設のご相談をいただいた時、「ZEBにしよう」という特別な意識はなく、私が普段手掛けている住宅と同じくらい、しっかりした断熱性能にしようという考えでした。実はそれがZEBの認定を取れる性能だとわかり、そこでZEBにすることを提案したんです。

藤原…基本的には日野先生に仕様などはすべておまかせしていましたが、ご提案いただいた時には、「ぜひ！」と即答しました。鉄骨造にして、社員の顔が見えるワンフロアの大空間なオフィスにしたい、そういう思いに寄り添ってくれた仕様であったことも大きかったです。

日野…鉄骨造は木造に比べて熱伝導率が良く、結露などが不安要素。それを防ぐには高い断熱性能が必要でした。断熱をしっかりとすることで室内が暖かくなれば、暖房エネルギーを減らせるので環境への負荷はもちろん、光熱費も軽減されます。

藤原…現在のオフィスは寒くて、社員がひざ掛けをしたり、足元に電気ストーブを置いたりして仕事をしている状態なんです。社員のためにも快適な労働環境をつくってあげたかった。そして

北海道だからこそ、
地場の企業だからこそ、
高断熱化する意味がある。

「暖かい建物を長く使ってほしい」「快適な環境で仕事をしたい」

そんな思いから、自然と*ZEBの自社ビル建設に至ったと語るお二人。
設計者のヒノデザインアソシエイツ・日野桂子代表と

建築主の株式会社北王・藤原加苗代表取締役

企業として高断熱化に取り組む意義と、その思いについて伺いました。

*ネット・ゼロエネルギー・ビル（略）温室効果ガスなどの削減に寄与する、ビルなどの建築物。



株式会社北王 藤原加苗代表取締役

株式会社 北王(帯広市・札幌市)

「健康で環境を考えた幸せなライフスタイルの提供」という企業理念のもと、住宅の新築事業とリノベーション事業を展開している。

ヒノデザインアソシエイツ(札幌市)

「北海道の四季が楽しめる暮らし」を大切に、「オンリーワン」をめざした住宅はもちろん、店舗や施設など、設計・建築は多岐にわたる。

ヒノデザインアソシエイツ 日野桂子代表



もう一つの大きな理由は、お客さまのためです。自社ビルはオフィスであり、お客さまとの打ち合わせの場でもあります。私たちが快適であることと同じくらい、来社されたお客さまが快適であることも大切。高断熱の建物の素晴らしさを知ってもらいたい、「この環境をつくれる会社であれば大丈夫」という信頼を寄せてもらいたい、日野先生は、私たちのこの思いを深くみ取ってくださいました。

日野：ビルは2階建てで、1階をピロティにして駐車スペースにしているということもあり、断熱にはより力を入れました。使う人が快適に過ごせるだけではなく、暖かいから暖房エネルギーを使わないので温室効果ガス削減にも繋がる。そう思います。

北海道の現状を考えると、必要なことが見えてくる。

日野：北海道には古くて良い建物もたくさんありますが、寒さに耐えきれず取り壊されてしまいうことが多いのは大変惜しいこと。でも断熱がしっかりしていると寿命の長い建物になり、それは当然、持ち主の資産となります。北海道の賃貸住宅の退去理由では「寒い」が多いですよ。建物を建てる時、デザイン性にプラス高断熱となるとコストは高くなるかもしれません。でも断熱性の低い建物にして人の出入りが激しくなるより、長く住める、使える建物の方が将来的に絶対がいい。その初期投資は甘んじてはいけないと思います。

藤原：コスト面では、札幌市の設計費補助金を活用したほか、設備機器については今のオフィスのものを使用するなど、できる部分でコスト

ダウンを図っています。

日野：北海道は寒冷な気候なので、断熱はもちろん、空気の設計も必要です。室内の換気も湿度も大切。換気設備にシステム加湿器を入れて、湿度を保てるような工夫をしています。湿度が高くなれば、暖房設定温度も下げられる、これも省エネですよ。

時代と向き合うことに、企業の大小は関係ない。

藤原：私たちは地場の住宅ビルダーです。地域に密着した仕事をしていく中で、企業価値を高めていきたいという思いがあります。SDGsや温室効果ガス排出削減への取組は、大きな企業だけではなく、地場の、私たちのような中小企業もしっかり考えていかななくてはならないことだと感じています。このタイミングで自社ビルがZEBになったことは必然だったと思います。断熱性能が高い建物の良さやその意義を、私たちの経験と言葉で社会に伝えていきたいですね。

日野：北海道内でも、ビルや賃貸マンションを高断熱化しているところは、まだ少ないんですよ。戸建住宅だって十分ではありません。

藤原：私たちが取り組む家づくりは社会的責任が大きな事業です。私たちが今まで力をいれてきた「暮らしづくり」にプラスして、これからは断熱や気密といったハード面に関して、今まで以上にしっかりと取り組んでいかなければならないと感じています。

日野：どんな建物でも、北海道の冬の寒さや暖房に多くのエネルギーを使う現状を考えたなら、自然と高断熱・高気密にたどりつくと思うんです。暖かで、長く使えることはかなり大切。

藤原：結果、今の時代にふさわしいビルになったと思います。長く使うことでZEBの、高断熱な建物のいいところをどんどん感じていける。それを皆さまに伝えていけると思うと、楽しみでなりません。

高断熱賃貸住宅の新築・改修に活用できる支援制度

〈補助対象者〉 **主** 建築主 **所** 所有者 **居** 居住者 **施** 施工業者 **買** 買取再販業者

設計費支援

・ゼロエネルギービル・ゼロエネルギーマンション **主** 設計補助金（札幌市）

補助対象：ZEH-Mの建設に必要な設計費の上乗せ相当分
補助額：面積に応じて60万円又は100万円



建設費支援

・低層ZEH-M（ゼッチ・マンション）促進事業（環境省） **主**

補助対象：3層以下のNearly ZEH-M～『ZEH-M』
補助額：40万円/戸、事業期間最長3年
補助上限：3億円/年、6億円/事業

・中高層ZEH-M支援事業（環境省） **主**

補助対象：4層以上5層以下のZEH-M Ready～『ZEH-M』
6層以上20層以下のZEH-M Oriented～『ZEH-M』
補助額：対象経費の1/3以内、事業期間最長4年
補助上限：3億円/年、8億円/事業、費用対効果に伴う金額

・超高層ZEH-M実証事業（経済産業省） **主**

補助対象：21層以上のZEH-M Oriented～『ZEH-M』
補助額：対象経費の1/2以内、事業期間最長5年
補助上限：3億円/年、10億円/事業



改修費支援

・札幌市住宅エコリフォーム補助事業（札幌市） **所 居**

補助対象：省エネ改修工事またはバリアフリー改修工事
補助額：対象項目ごとに札幌市が定める補助金額の合計
補助上限：50万円/戸又は総工事費（税抜）の10%のいずれか低い額



・次世代省エネ建材の実証支援事業（経済産業省） **所**

補助対象：断熱パネルや潜熱蓄熱建材等を用いる改修工事
補助額：対象経費の1/2以内
補助上限：125万円/戸



・長期優良住宅化リフォーム推進事業（国土交通省） **施 買**

補助対象：インスペクション等を実施する性能向上リフォームなど
補助額：対象経費の1/3以内
補助上限：100～250万円/戸、1億円/棟



融資制度

・子育て世帯向け省エネ賃貸住宅建設融資 （住宅金融支援機構）

返済期間：35年以内（1年単位）
融資金利：35年固定金利又は15年固定金利
融資対象：原則50㎡以上/戸、2部屋以上/戸、
断熱性能等級4などの条件あり



・賃貸住宅リフォーム融資（省エネ住宅）（住宅金融支援機構）

返済期間：20年以内（1年単位）
融資金利：全期間固定金利
融資対象：原則50㎡以上/戸、断熱改修工事などの条件あり



いい未来にしよう。





賃貸住宅の未来トウシ術