

東北地方全体への普及を見据えて！ 仙台市における高断熱住宅普及の取り組み ～せんだい健幸省エネ住宅「ぬく杜」～



仙台市環境局環境部地球温暖化対策推進課 課長

横田 一馬 (よこた かずま)

平成17年仙台市役所に入庁。以来、環境行政に携わり、令和5年度より現職

高断熱住宅普及促進の背景

仙台市は、豊かな自然と都市機能が調和し、「杜の都」の愛称で親しまれている。この良好な環境を次世代へと確実に継承するため、2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを掲げ、脱炭素都市づくりを推進している。市の温室効果ガス排出量の構成比では家庭からの排出量が約1/4を占めており、全国と比較しても高い割合であることから、家庭における脱炭素化の取り組みが重要であると捉えている。家庭部門の排出量が多い原因の1つとして考えられるのが、東北地方は冬季の気候が厳しく、暖房の使用に伴うエネルギー消費が大きいことに加え、大多数の住宅の断熱性能が低いことが挙げられる。

断熱性能の低い住宅は、温室効果ガス排出量への影響はもとより、冬場のヒートショックや結露によるカビの発生など、健康面でのリスクも懸念される。また、地域経済の観点においても不利に働いていると考えられる。化石燃料のほとんどを海外に依存している日本においては、灯油や電気などの暖房に伴う光熱費を海外へキャッシュアウトする一方通行型のスキームとなっており、特に、冬の厳しさを合わせ持つ東北地方においては、より一層、地域のお金を流出させてしまっていると考えられる。以上のことから、政令指定都市である仙台市が高断熱住

宅の普及に率先して取り組むことで東北地方のこうした現状を変えるきっかけにしたいと考えたものである。

このような背景から仙台市では、高断熱住宅の普及により、①脱炭素社会の実現、②健康寿命の延伸、③地域経済の活性化の3本を市のビジョンとして掲げ、令和4年度より取り組みを進めている。

意識醸成からのスタート

高断熱住宅を普及させるうえでの最初の一步として、「市民へ知ってもらうこと」及び「実務者を育成すること」の2つのポイントに着目し、令和4年度に高断熱住宅普及促進の取り組みを市民向け・実務者向けにそれぞれ開始した。

まず、断熱に見える化し体感してもらえようモデルとなる施設をつくることを目的として、住宅に近い施設である木造平屋の公共施設を選定のうえ断熱改修を行い、本施設を起点に高断熱住宅普及の取り組みを行っている。

市民向けとしては、断熱の見える化を施した本施設で断熱見学会を行うとともに、断熱の効果や必要性について学ぶことができる断熱セミナーを開催した。また、市民自ら断熱工事に挑戦できるように断熱ワークショップを開催し、当日の様子をまとめた動画を市のYouTube

【図2】 せんだい健幸省エネ住宅補助金



公式チャンネル「せんだいTube」で配信している。ワークショップ終了後には「実際に断熱DIYを実践して自宅が暖かくなった」という声も寄せられたことから、断熱の入り口として断熱DIYを普及させることも効果的であると考えられる。

実務者向けとしては、断熱講習会を開催しており、設計編においては断熱の設計の考え方についての講習を行い、施工編においては断熱改修工事中の実際の現場で気密の取り方等の施工方法について専門家からのレクチャーにより実務者の育成を行った。

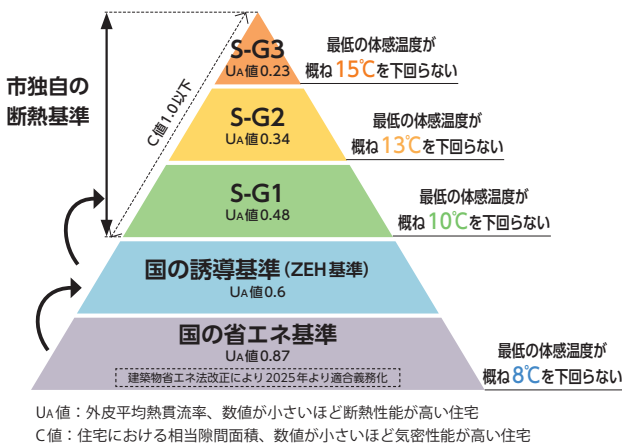
なお、本施設における冬季の暖房使用量は、改修工事前の前年と比べて約4割減となり、断熱改修による効果を数値でも把握することができた。

今後は本施設を断熱ショールームと位置付け、市民・実務者共に高断熱住宅を普及させる場として活用していく予定である。

せんだい健幸省エネ住宅補助金

国の省エネ基準は平成4年に策定されたものであり、20年以上断熱基準に対する見直しが行われていない。基準に対する義務化も令和7年度からとなっているため、省エネ基準に満たない住宅も少なからず新築されている状況となっている。国の省エネ基準で新築した場合、冬の最低気温が8℃まで下がる可能性があり、健康的で快適な省エネ住宅とは必ずしも言えないと考えられる。

【図1】 仙台市独自の断熱基準



そこで、仙台市では令和4年度より、国の基準を上回る市独自の断熱基準を検討し、新築・改修それぞれにおいて3段階の基準を設定した。基準においては、高断熱高気密な住宅を普及させることを目的として、断熱性能の指標である外皮平均熱貫流率UA値だけでなく、国の

基準では考慮されていない気密性能の指標も取り入れている。また、この基準を満たす住宅の普及を図るため、今年度より、「せんだい健幸省エネ住宅」として認定する制度を開始するとともに、「せんだい健幸省エネ住宅補助金」として①新築向け、②全体改修向け、③部位別改修向けの3つの補助制度を新たに開始した。1つ目の新築向けの補助金については、『ZEH』かつ市独自の断熱基準を満たす住宅の取得にかかる費用として基準別に補助額を設定し、最大240万円を補助する。2つ目の全体改修向けの補助金については、改修における断熱基準のS(re)-G1（UA値：外皮平均熱貫流率0.48以下）を満たした住宅に対して最大120万円を補助する。3つ目の部位別改修向けの補助金については、床、壁、屋根・天井、窓についてそれぞれ上限額を設け最大で30万円を補助する。なお、部位ごとに最低の断熱性能の基準を設けているため、既存住宅における性能の底上げを促進する仕組みとなっている。

このように高断熱住宅を広く普及させるため、市民が住宅事情に応じて補助金を利用することができるよう、3種類の補助制度を設けている。

住宅金融支援機構との連携による金利引き下げ

今年度8月1日からは、高断熱住宅のさらなる普及に向け、独立行政法人住宅金融支援機構と連携し、同機構の住宅ローン借入金利の引き下げを開始した。概要としては、「せんだい健幸省エネ住宅補助金（新築向け）」の交付を受けて、『ZEH』の一戸建て住宅を新築・購入する方が、同機構の住宅ローン【フラット35】地域連携型を利用する場合、借入金利の引き下げ（当初10年間、年0.5%）を受けることができるものである。本市補助制度及び同機構の金利の引き下げの二重の施策により、市民が高断熱住宅を選択するきっかけになるようにし

た。高断熱住宅を普及させるうえでもインシヤルコストの負担をいかに抑えられるかが課題であるため、コストメリットについて引き続き住宅金融支援機構と連携しながら伝えていきたい。

地元大学との連携による普及啓発のためのシンボルマーク・愛称の制作

高断熱住宅について、市民に親しみを持ってもらい身近に感じてもらえるようシンボルマーク及び愛称の制作を行った。制作にあたっては、市内の大学（東北工業大学ライフデザイン学部産業デザイン学科）に協力を依頼し、大学3年生7人が授業の中で制作に取り組んだ。学



せんだい健幸省エネ住宅

ぬく杜

を掛け合わせて、家の暖かさと仙台らしさを表現している。シンボルマークにおいては、高断熱住宅の特徴である「夏は涼しく、冬は暖かい」をモチーフに、東北の厳しい寒さから守るだけでなく、夏の暑さからも守ってくれることを寒色系のブルーと暖色系のオレンジを組み合わせることで表現している。今後、制作したデザインは、せんだい健幸省エネ住宅の認定証のほか、高断熱住宅の普及促進に関する広報媒体に活用する予定である。

生7人それぞれが制作したデザイン案の中から、住宅断熱に関する事業者団体等で構成する「仙台市高断熱住宅普及促進協議会」において最も支持を集めたデザインを本市のシンボルマーク及び愛称として決定している。

愛称として決定した「ぬく杜」は、「ぬくもり」と「杜の都」

仙台市高断熱住宅普及促進協議会の設立

高断熱住宅を普及させるためには、行政だけの取り組みでは持続可能なものにならず、一時的なものになる恐れがあると考えられる。そのため、実践者である民間の団体や事業者を巻き込み、市と民間が連携した取り組みを継続して行う体制が必要である。加えて、行政内部においても、環境部署だけでなく、建築指導や住宅政策部署、健康政策部署などの関連部署の理解を深め、連携して進めていく必要がある。

こうした背景から、今年度5月15日に関係団体及び関係部署から構成する「仙台市高断熱住宅普及促進協議会」を設立し、行政と民間が共通の目的を持って高断熱

住宅の普及を目指すための協議する場を構築している。協議会における主な協議事項は①住まい手向けの普及啓発方法の検討、②つくり手向けの知識・技術力向上に関する方法の検討の2つであり、それぞれの検討部会を設立したうえで今後は目標設定や事業内容について検討し、行政及び民間が共に高断熱住宅を普及する仕組みを構築していく。

新築の高断熱化はスタンダードに、既存住宅の高断熱化へシフト

高断熱住宅を普及させるうえで、市民への認知度を上げること及び実務者の育成が最初の一步であり、そのためさまざまな取り組みを検討している。そのうえで市民・実務者ともに高断熱住宅を選択できるよう補助制度や金利の引き下げの施策も併せて行っている。このステップを継続的に実施することで、まずは新築住宅における高断熱化をスタンダードにしていくことが最初の目標であると捉えている。仙台市内における住宅総数は50万戸以上あるのに対し、1年間に新築されるのは1万戸程度であるため、2050年に脱炭素社会を実現するうえでは、新築以上に既存住宅の高断熱化を推進する必要がある、いかに早くシフトできるかがこれからの課題である。既存住宅は、施工の手間が掛かることや業者によって施工方法が異なること等のさまざまな要因から施工が新築よりも困難である場合が多い。

既存住宅の高断熱化を推進するうえでは、光熱費の削減等のお金のメリットを伝えるだけでなく健康の変化や暮らしぶりの変化など実際に起こった変化を生の声で拾い上げるなど、新築とは異なる普及啓発方法が必要と考えられる。また、住んでいる方自ら高断熱化を選択してもらえるよう、高断熱住宅に対するブランド化・価値化を図ることも重要である。こうした取り組みを協議会において検討し、行政及び民間の両面で既存住宅の高断熱化の普及を図っていきたい。

複合的な課題解決へのアプローチ

仙台市では、脱炭素社会の実現、健康寿命の延伸、地域経済の活性化を視野に高断熱住宅の普及促進に着手しており、複合的な課題解決を目指している。どの自治体においても行政の業務範囲は拡大する一方であり、1つの事業で複数の課題を解決することができるかが今後の施策を行ううえで求められる。

住宅分野における課題だけでも、人口減少に伴う空き

家問題、高齢者増加に伴う高齢者のためのバリアフリー化、地域住民におけるコミュニティの希薄化、建設業界の担い手不足、海外情勢に伴う燃料費の高騰、国民の消費活動の変化など挙げるだけでも無数に考えられる。こうした複数の課題にも対応できるような打ち手を引き続き検討していきたい。

長期的な目標からのバックキャストによる取り組みを

高断熱住宅を普及させるうえでは、脱炭素社会の実現を見据えた長期目標からのバックキャストにより、次の

打ち手を検討していくことが重要となる。また、環境的側面だけでなく健康や経済など他分野の要素も考慮したうえで目標を設定し、可能な限り年単位でバックキャストしていくことで明確な打ち手が見えてくると考えられる。

仙台市においても高断熱住宅普及促進の取り組みは始まったばかりであり、明確な目標や打ち手を検討中の段階ではあるが、市民が豊かに生活できるまちになるよう行政・民間が連携し、取り組みを加速させていきたい。加えて、仙台市が率先して高断熱住宅を普及させることで東北地方全体へと波及できるモデルとなるような取り組みを行っていきたい。

住宅金融支援機構支店等紹介

東北支店 地域連携グループ

青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県をサポートしています。



グループの紹介

地域連携グループ総勢10名、うち半数が20代と元気印のグループです。若さを武器に、ベテラン勢が厳しくも温かく見守りながら、日々、業務にまい進しています。地元、初赴任等みな様々ですが、休日には東北各地を巡り新鮮食材や温泉・自然、祭りを堪能しています。



グループの取組

脱炭素や高齢社会対応といった社会の課題に取り組む中で、今年度は地域金融機関との関係構築を通じて、変動から長期固定と幅広い金利型のローン商品をお客さまに提供できる体制のご提案や整備のお手伝いに取り組んでいます。

金融機関のご担当者向けに、【フラット35】の商品性や事務手続に関する説明会を開催するなどの交流を通じて、自行商品と【フラット35】との違いや様々なタイプの商品をお客さまに説明することの重要性が理解できたなどの声が聞かれています。

また、6月には、【フラット35】地域連携型（グリーン化）について支店管内初となる連携を山形県との間で開始しました。2050年カーボンニュートラルに向けて、住宅の省エネ化の推進が必須となる中、今回の連携は取組加速の鍵を握る役割として期待されており、8月には仙台市とも連携を開始するなど、着実な広がりを見せています。

併せて、近年のリバースモーゲージニーズの高まりを受け、地元マスコミや住宅事業者の方々とコラボし、「終活時代の快適な住まい」というテーマでご高齢の方を対象とした【リ・バース60】説明会を開催しました。後日、地域金融機関の方からもセミナーの依頼をいただくなど、改めて注目度合いが実感される取組となりました。

これからも、地域の皆さまとともに、地域に根ざした取組に励んでまいります。