



# 地中熱利用で実現する 木造ZEBの新社屋

東北ボーリング(株)



自社の技術やノウハウを生かした新社屋（完成イメージ図）

東北ボーリング(株)（本社仙台市若林区六丁の目元町、熊谷茂一代代表取締役社長）は1月の完成を目指し、ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング）の木造新社屋の建設を進めている。ZEBとは、快適な室内環境を実現しながら建物の一次エネルギー収支ゼロを目指す建物を意味し、同社によると、民間



熊谷茂一代代表取締役社長

による木造ZEBの建設は

## 本業のノウハウで地域に恩返し

現社屋のある仙台工業団地の移転に伴い、現在地から東に約3キロの区画整理地内（同区六丁目）に建設する。「エネルギーの地産地消」をコンセプトとし、木造2階建て、倉庫棟などと合わせた延べ床面積は9

64平方メートル。最大の特徴は、地中熱の利用である。井戸の掘削技術を生かし、通年で一定の温度に保たれている地下水を熱源として冷暖房などをまかなう。みやぎZEB研究会を主宰する東北大学大

学院環境科学研究科の土屋範芳教授の指導のもとで設計を行い、建物の一次エネルギー収支想定はゼロを上回る。新社屋自体をZEBの実証フィールドと位置づけ、地温や地下水の状況を常時モニタリングし、成果を今後のZEB普及に向けて還元する考えだ。また、災害時の防災拠点としての役割も担えるよう設計されている。太陽光発電や電気自動車を組み合わせて電力を確保することも

に、応急井戸も設置する。周辺は東日本大震災の津波で浸水した地域（区画整理地はかさ上げ済み）でもあり、万一、インフラが遮断された際の避難場所としても期待される。熊谷社長は「創業から井戸を掘り、水を利用することを本業としてきた。長年のノウハウを新社屋に生かし、地域に恩返しをしたい」と語る。カーボンニュートラルの取り組みとして、新社屋の屋根や床には石巻産の杉材

（CLT材）を使用する。CLT材を活用したZEBも県内初の試み。県産材の有効活用と、植樹による森林サイクルの維持に貢献するとともに、社員や家族が植樹に参加するなど、全社をあげてカーボンニュートラルを身近に感じる機会を設けている。新社屋の建設現場はすでに建築などを学ぶ高校生や大学生らが見学に訪れ、いわゆる「木育」の場としても地域に貢献していくという。

## 環境だけでなく、経済的課題の解決にも期待

熊谷社長によると、県内におけるZEBの取り組みは、周辺各県と比べても低調だという。課題は導入コストの高さで、同社も今回、さまざまな補助制度を活用することで実現にこぎつけた。

熊谷社長は「環境のため、未来のために、将来に残る事業として決断した。社員にも、先頭を切ったことに誇りを持ち、前向きになってほしい」と語る。そ

の上で、「仙台平野のような環境では、今よりも低コストで地中熱を利用できる方法を確立できると考えている。新社屋でのモニタリング結果を活用していきたい。環境問題と向き合う企業の使命として、そして光熱費の高騰といった経済的な課題を解決する手段として、ZEBの取り組みが大きく広がってほしい」と期待を込めた。



特集 地球温暖化対策 待ったなし

## 仙台経済界

「仙台経済界」  
2023年1-2月号

特集「地球温暖化対策 待ったなし」にて  
弊社新社屋が紹介されました