

省エネ店舗をZEB化

ガスでZEB化。

事例 ③スーパービバホーム 福岡東店

ホームセンターの「スーパービバホーム福岡東店（福岡県志免町）」は2021年3月に竣工した。省エネに不利な平屋建てだが、高効率なガス空調の連結マルチタイプGHP採用などにより、エネルギー消費量を50%以下にする「ZEB Ready」（ZEBレディ）の認証を取得した。さらに非常用発電機とGHPの組み合わせにより停電時にも空調を稼働可能とするなど、停電や断水に備えた災害対応型店舗とし、地域のレジリエンス（強じん性）を強化する取り組みも併せて進めている。

ビバホームを運営するアークランズ（新潟県三条市）の店舗開発部営業課の有國幸恵氏は「1990年代半ば以降、郊外店舗にGHPを標準採用してきた。当社



福岡東店の全景

は省エネやレジリエンスを重視し、災害時でも資機材を売り、避難所になる店舗づくりを心掛けている。GHPは消費電力が少なく、電気を十分賄える。当社の店舗開発方針針と非常に親和性が高い」と説明する。「2011年の東日本大震災では、計画停電時も通常営業して他社と差別化できた。18年の北海道胆振東部地震で道内全域停電した際も、白石本通店（札幌市白石区）周辺では市役所以外同店だけが点灯していた

ガス空調でレジリエンス強化

けているbeer Project（ビー・プロジェクト、大阪市中央区）の林浩司社長は「ビバホームは以前から省エネ意識が高く、高効率GHPやLED照明の導入に加え、空調容量の最適化も徹底していた。16年頃から空調のさらなる省エネに取り組み中で目標をZEB化に設定し、外皮の断熱性能の向上も視野に入れて建物全体の省エネを徹底的に実施した。平屋の物販店舗は外気に触れる部分が外壁より屋根面が大きく、特に屋根の断熱・遮熱の対策強化は空調の省エネに直結する。併せて太陽光発電、蓄電池、非常用発電機も導入し、停電時には空調、照明、コンセントに給電する



GHP室外機

る。

福岡東店では、中間期の外気温が室温に対し最適な状況である時には外気を取り入れ空調負荷を低減する「外気空調」や、室内の二酸化炭素・VOC（揮発性有機化合物）濃度に応じて換気する「自動換気制御」もビバホーム用に開発して導入した。

この省エネ設備計画方針に従って設計施工を担当したりんかい日産建設（東京都港区）は、「消防法の制約もあった。開口部は火災時に店舗内に入りやすいよう単板ガラスを採用するか消防設備の増設が必要。コ

スト面から事実上単板ガラスしか選択肢がない中で全体として断熱性能を確保した」という。屋根にはデッキ材に50mmの断熱材を敷き込み性能を確保しつつ、コンクリートを省くことによりコストと荷重を抑えた。これらの工夫を積み重ねた結果、ZEBレディを達成し、環境省のレジリエンス強化型ZEB実証事業にも採択された。

スーパービバホーム福岡東店ZEB化の概要
 ▶所在地＝福岡県志免町▶延床面積＝9995平方m▶ZEBの分類＝ZEBレディ▶1次エネルギー削減率＝65%▶主なガス設備（容量）＝GHP（994キロワット）▶ZEBのポイント＝地域のレジリエンス強化に貢献するZEB型店舗