高性能断熱材
サーマックス

Innovation & Action
INOAC

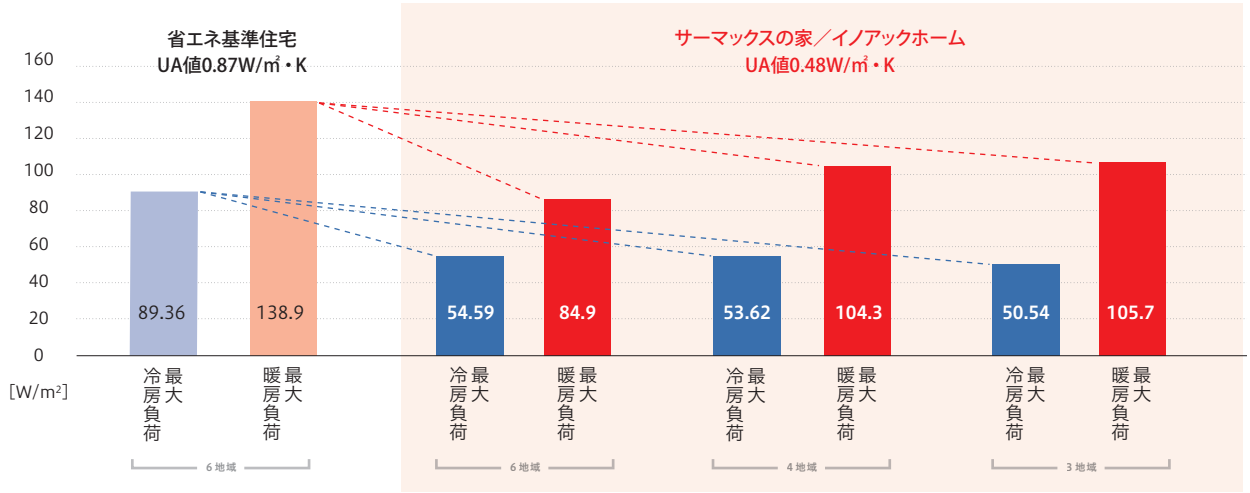
▶省エネ性能レポート

建築用 高性能 難燃断熱ボード
サーマックスの家
ポリイソシアヌレートフォーム(PIR)断熱ボード

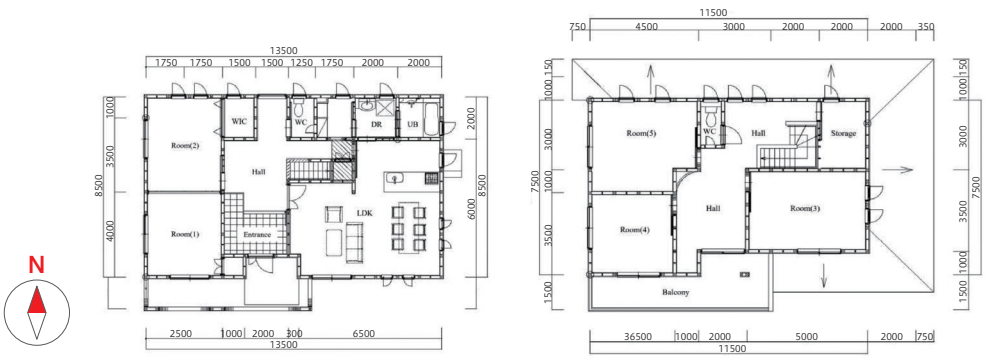
イノアックホーム空調熱負荷計算

当社では愛知県安城市(地域区分6地域)に建設したサーマックスの家／イノアックホームをモデルとして、省エネ基準住宅とのエネルギー消費量比較及び地域区分の違いによるエネルギー消費量への影響を測るため、豊橋技術科学大学と共同で公益社団法人空気調和・衛生工学会によって開発された最大熱負荷計算プログラムHASPEEによる空調熱負荷計算を実施しました。
ここで得られる最大熱負荷は空調設備の選定にあたり必要な空調能力を計るために用いられ、数値が大きいほど高い能力の空調設備が必要となります。
計算の結果、6地域におけるサーマックスの家／イノアックホームと省エネ基準住宅との比較においては、サーマックスの家／イノアックホームは省エネ基準住宅と比較し約40%空調熱負荷を抑制することが確認できました。さらに、このモデルをより寒冷地である4地域、3地域の環境設定とした場合でも6地域での省エネ基準住宅を下回ることが確認でき、サーマックス断熱の優れた省エネ性が立証されました。

HASPEEによる最大熱負荷計算結果



サーマックスの家／イノアックホーム(愛知県)



サーマックスの家／イノアックホーム(愛知県) 外観

省エネ基準住宅(6地域) 概要

外皮平均熱貫流率(UA値)	0.87W/㎡・K
換気仕様	第一種換気(全熱交換型)
空調	エアコン1F及び2Fに各1機(全館空調)
断熱仕様	桁上:グラスウール100㎜　壁　:グラスウール50㎜ 床　:グラスウール100㎜　開口部:単板ガラス仕様

サーマックスの家／イノアックホーム(愛知県) 概要

外皮平均熱貫流率(UA値)	0.48W/㎡・K
換気仕様	第一種換気(全熱交換型)
空調	エアコン1F及び2Fに各1機(全館空調)
断熱仕様	桁上　:サーマックスRW 100㎜　壁　:サーマックスRW 50㎜ 基礎外:サーマックスCW 50㎜　開口部:トリプルガラス仕様