

人生これからを楽しむ家

長野県長野市 ホクシンハウス (北信商建株式会社)



建設地

長野県長野市

地域区分

4地域

建物概要

建築面積 137.65㎡
1階床面積 132.68㎡
2階床面積 55.77㎡
延床面積 188.45㎡ (56.9坪)

構法

在来軸組構法

断熱工法

FBスーパー工法 (桁上断熱+二重壁断熱)

建物の外皮性能

外皮平均熱貫流率 U_A [W/(㎡・K)] 0.31

冷房期の平均熱取得率 η_{AC} [-] 1.7

外皮性能のコンセプト

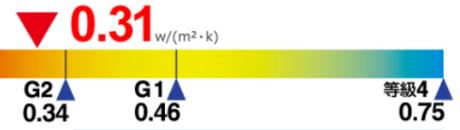
寒さ厳しい信州で快適で健康に暮らせる断熱性能として、H25年省エネ基準と概ね同等のエネルギーだけで全館連続暖房が可能なHEAT20のG2レベルを超える性能を目指しました。

天井は断熱気密工事を確実にこなうことができ、桁上に張った合板により耐震性も向上できる桁上断熱工法とし、壁は防湿性能に優れたボード状の断熱材を外と内に貼る二重壁断熱工法としています。

寒冷地住宅の省エネ化に重要な気密性能も、幾重にも渡る徹底した気密施工でC値0.1cm³/m³を実現。高气密住宅の目安とされる基準(5.0cm³/m³)の50倍の気密性能となっています。

HEAT20グレード

この住宅の外皮平均熱貫流率 U_A



冷房期の平均日射熱取得率 η_{AC} 1.7

2020年を見据えた住宅の高断熱化技術開発委員会

地域区分: 4

断熱材の仕様

部位	断熱材の種類・厚さ	熱抵抗 [㎡・K/W]
屋根	押出法ポリスチレンフォーム3種・120	4.286
天井	セルローズファイバー・300	7.500
外壁	押出法ポリスチレンフォーム3種・90	3.214
	フェノールフォーム1種2号・25	1.250
床 (外気に接する部分)	押出法ポリスチレンフォーム3種・120	4.286
床 (その他の部分)		
基礎 (外気に接する部分)	押出法ポリスチレンフォーム3種・100	3.571
基礎 (外気に接する部分)		

リビングの窓

玄関ドア

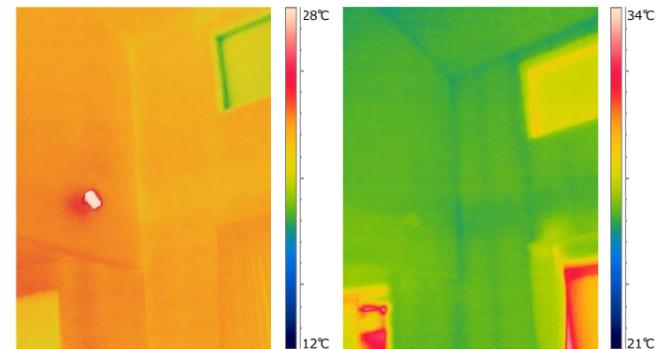
仕様	樹脂サッシ	金属製高断熱ドア
	W Low-eトリプルガラス	ペアガラスArガス入り
性能		
熱貫流率U	1.10 [W/(㎡・K)]	2.33 [W/(㎡・K)]
日射熱取得率η	0.48 [-]	0.64 [-]



建物のPRポイント①

家全体をすっぽり包み込むオリジナル外断熱工法をベースに、床、壁、天井の室内空気層に、床下のエアコンで冷暖房した空気と、熱交換させた新鮮空気を自然循環させ、その輻射熱でオールシーズン快適空間を保持できる建物と機器が一体となった「FB工法」は、一般的に使われているストーブやエアコンの様な不快な音や風を感じる事も無く、最小の機器と最少の燃費ですっきりといつでも安心して暮らせ、至福の快適空間を提供出来る究極の24時間全室空調システム住宅です。

サーモカメラ

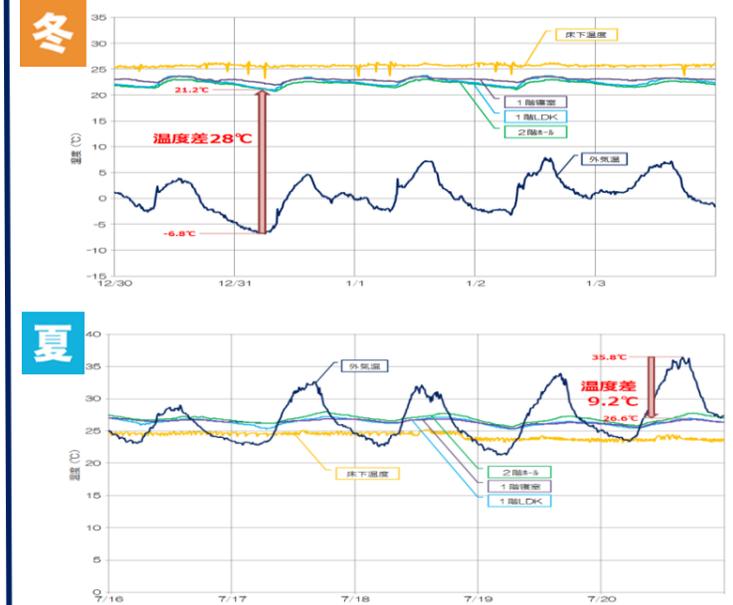


1階リビングから吹抜け

建物のPRポイント②

床・壁・天井からの柔らかな輻射熱により、冬も夏も快適かつ身体に優しい住空間となります。一般の室内空調にみられる、直接身体に当たる風や足元の冷え、機械音といった不快感を与えません。

温度データ



建物のPRポイント③

冬の外気温が-6.8°Cの寒い朝でも、室内温度は21.2°C。夏の外気温が35.6°Cとなる猛暑日でも、室内温度は26.6°C。いつでも家中の温度差がほとんど無く快適です。