

株式会社 大島工務店

本社 〒 943-0165 新潟県上越市上島455-4

TEL : 025-523-2478 FAX : 025-523-1306

URL <http://www.ooshima.e-arc.jp>

省エネコンセプト

「SW工法」を採用し基本的性能(個断熱・高気密・計画換気)に自然エネルギーをうまく取り入れた三ツ星住宅完成
「住んでからエコな住宅」

北陸新幹線高架が近くにあるためスーパーウォール工法により防音効果対策！窓を閉めると音が「ピツ！」と止り静かになります。(体験談！)



建物概要

I 様邸 [新潟県 上越市]

断熱地域区分	5地域
分	A4区分 (年間日射量が多い地域)
床面積 (吹抜け含む)	1階床: 115.43 m ² (34.8坪) 2階床: 115.10 m ² (34.7坪) 3階床: 78.84 m ² (23.8坪)
	延床: 309.37 m ² (93.3坪)
主たる居室面積	50.92 m ² (15.4坪)
その他の居室面積	97.94 m ² (29.6坪)
非居室面積	111.22 m ² (33.6坪)

…主たる居室
…その他の居室



設計コンセプト

1階RC造の3階建てでも検討されていましたが、「1階に和室他居室がほしい」という点、気密、断熱性などの面・コストの面などの違いをご説明いたしまして最終的に木造3階建て住宅に決定しました。3世代～4世代まで大人数世帯対応です。

パッシブ視点での考え方

階段室、エレベータ室を建物の中心に配置したセンターコアプランです。そのため居住スペースは自然エネルギーをうまく取り入れられるよう明るく風通しの良い間取りになります。

2F



3F



外皮仕様

断熱・開口部

断熱仕様	<input type="checkbox"/> 屋根 <input checked="" type="checkbox"/> 天井 <input checked="" type="checkbox"/> 外壁 <input type="checkbox"/> 熱 <input type="checkbox"/> 1F床断熱 <input type="checkbox"/> 基礎外断熱 <input checked="" type="checkbox"/> 基礎内断熱	硬質ウレタンフォーム 硬質ウレタンフォーム A種押出法ポリスチレンフォーム保温板 3種 土間コンクリート	60mm厚さ 60mm厚さ 50mm 150mm
基礎仕様	布基礎		
開口部	一般の窓 玄関ドア 勝手口	LIXIL サーマスH・シンフォニー LIXIL 断熱玄関引き戸 LIXIL	U値: 2.33 W/mK U値: 2.33 W/mK U値: 2.33 W/mK

計算結果

外皮平均熱貫流率 (省エネ基準<0.87W/mK)	UA値	0.77 W/mK
外皮平均日射熱取得率	ηA値	3.9 %
単位温度差あたりの外皮熱損失量	q 値	467 W/K
単位日射強度あたりの冷房期の日射熱取得量	mc 値	23.7 W/(W・m)
単位日射強度あたりの暖房期の日射熱取得量	mh 値	20.2 W/(W・m)
熱損失係数(目安値)	Q 値	1.95 W/mK

設備仕様

暖冷房

自然風の利用	主たる居室: 利用しない / 換気回数 回/h その他の居室: 利用しない / 換気回数 回/h
蓄熱の利用	利用しない
暖房期日射地域区分	H2区分(暖房機の日射量が少ない地域)
暖房方式	主たる居室に設置 主たる居室: ルームエアコン その他の居室: ルームエアコン
温水式床暖房	設置の場合
冷房方式	主たる居室に設置 主たる居室: ルームエアコン (い) その他の居室: ルームエアコン (は)



給湯

熱源機の種類	エコキュート JIS効率: 3.0 風呂機能の種類: フルオート
配管方法	ヘッダー方式
台所水栓	2バルブ水栓以外 手元止水機能: 採用しない 水優先吐水機能: 採用する
浴室シャワー水	2バルブ水栓以外 手元止水機能: 採用する
洗面水栓	2バルブ水栓以外 水優先吐水機能: 採用する
浴槽	浴室保温措置: 高断熱浴槽



換気

換気方式	ダクト式第1種換気設備
省エネルギー対策	ダクトの径が太く、かつDCモーター
換気回数	0.5回/h
第一種換気の場合	有効換気量率: 0.92 熱交換器: 採用する



照明

主たる居室 (設置あり)	電灯種別: <input checked="" type="checkbox"/> LED <input checked="" type="checkbox"/> 蛍光灯 <input type="checkbox"/> 白熱灯 調光: 採用する 多灯分散方式: 採用しない
その他の居室 (設置あり)	電灯種別: <input checked="" type="checkbox"/> LED <input checked="" type="checkbox"/> 蛍光灯 <input type="checkbox"/> 白熱灯 調光: 採用する
非居室 (設置あり)	電灯種別: <input checked="" type="checkbox"/> LED <input type="checkbox"/> 蛍光灯 <input type="checkbox"/> 白熱灯 人感センサー: 採用する

太陽熱給湯

集熱総面積	— m ²
集熱部方位角	—
集熱部傾斜角	—
貯湯タンク容量	—

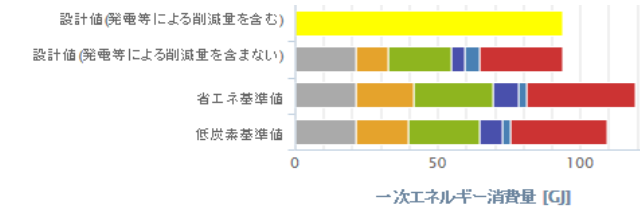
太陽光発電

システム容量	kw
パネル方位角	—
パネル傾斜角	— 度
アレイの種類	—
アレイ設置方法	—

コージェネレーション

採用しない

エネルギー消費量



基準消費量に対する削減率

基準一次エネルギー消費量	119.5 GJ/(戸・年)	100 %
設計一次エネルギー消費量(PV無)	94.1 GJ/(戸・年)	78.7 %
PV等発電量	0 GJ/(戸・年)	0 %
実設計消費量	94.1 GJ/(戸・年)	78.7 %

