

パッシブタウン 第1街区



施設概要

新築/改修	新築
所在地	富山県黒部市
地域区分	5地域
竣工年月	2016年3月
発注者	YKK(株)
設計者	(株)エステック計画研究所
施工者	戸田建設(株)

建物用途	共同住宅
延べ面積	6,500㎡
住居面積	3,704㎡
構造	RC造
階数	地上2階 地下1階
BELS評価	☆☆☆☆☆

建物仕様

屋根	ポリレンフォーム 395mm
外壁	EPS 100mm (外断熱)
床下	ポリレンフォーム 150mm
窓	樹脂サッシ Low-Eトリプルガラス (Ar16)
遮蔽・遮熱	アウターシェード オーニング

空調	パッケージエアコン
換気	全熱交換器
照明	LED照明器具
給湯	バイオマスボイラー
昇降機	—
創エネ	—
その他	太陽熱集熱パネル

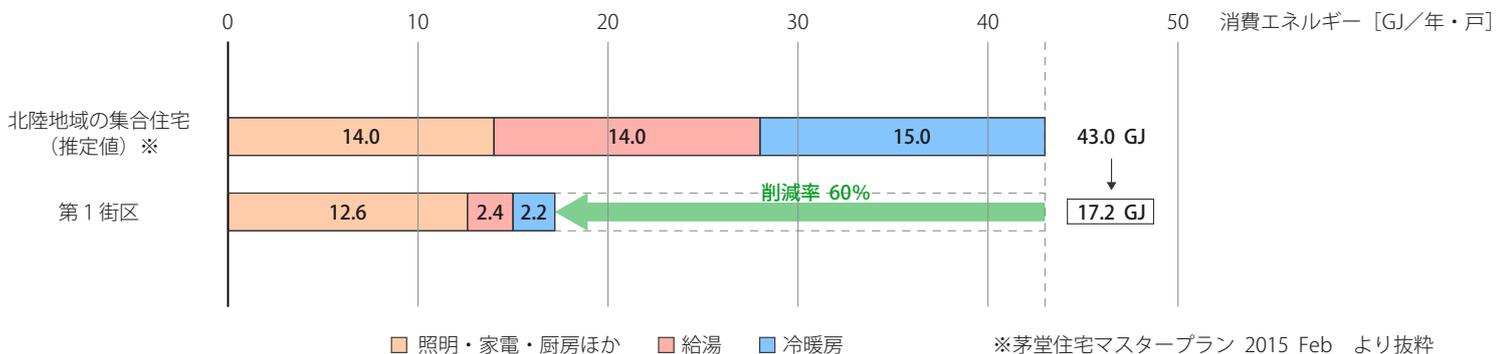
設計コンセプト

YKK/YKK APでは、かねてから本社機能の一部を東京から黒部へ移転する計画が進められており、それに伴って黒部に移り住む社員と家族のための住宅整備が検討されていた。2011年3月の東日本大震災を経験し、これからは自然の力を活かし、極力エネルギーがかからないように建築をパッシブデザインでつくるべきと考え、社宅の建て替え計画を「パッシブタウン」と名付けた。

第1街区では、駐車場を地下に設け、住棟の外部空間は全面的に緑化され、森のようなオープンスペースが形成されている。住棟の南側は上階に行くほどセットバックし、すべての住戸が南側に大きなテラスを持つ。このテラスには、熱や光、空気をコントロールする機構が仕込まれており、快適な室内環境をつくるための環境装置でもある。

グリーン化の取り組み

- ・外部に設けた、窓まわりの装置で室内環境を整える。(冬期の集熱：ガラススクリーン、夏期の日射遮蔽：オーニング)
- ・地下水を利用した、放射冷却効果による、住戸内冷房システム。
- ・再生可能エネルギー(太陽熱とバイオマスボイラー)による、住戸内暖房システム。
- ・屋上に設けた「ウィンドバーン」により、負圧の力で屋内に風をもたらす。(通風・換気の促進)



※茅葺住宅マスタープラン 2015 Feb より抜粋
暖冷房負荷計算ソフト：TRNSYS17