

2023年1月18日

## 年間エネルギー収支ゼロ『ZEH-M』を実現した社員寮が完成

－ 脱炭素社会の実現に向けた環境配慮設計の取り組み －

三井住友建設株式会社（東京都中央区佃二丁目1番6号 社長 近藤 重敏）は、愛媛県新居浜市で建設を進めてきた、省エネ・創エネによる環境配慮設計の取り組みにより年間の一次消費エネルギー収支ゼロ『ZEH-M<sup>(※1)</sup>』を実現した社員寮「大志寮」が完成しました。

本物件では、太陽光発電の効率的な蓄熱と蓄電により、再生可能エネルギーの自家消費率100%も実現しました。

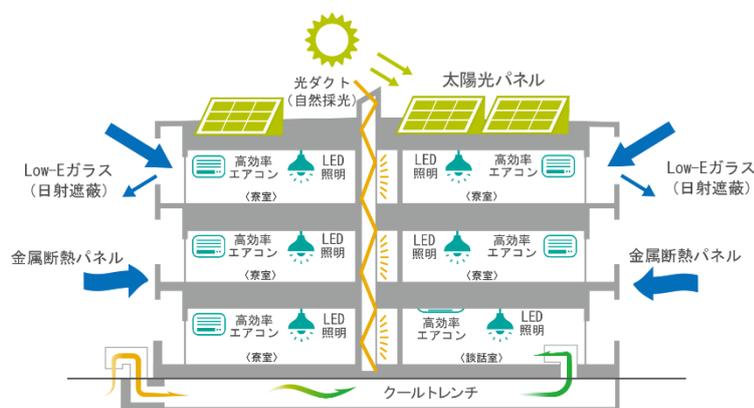
(※1) Net Zero Energy House Mansion（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・マンション）の略



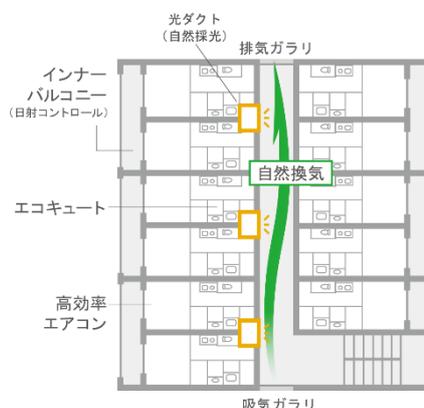
【「大志寮」外観】

### ■ 「大志寮」における環境配慮設計の取り組み

本物件では、熱コントロールと自然エネルギーを利用する「パッシブデザイン」と高効率設備などを選定する「アクティブデザイン」によって一次消費エネルギーを38%削減しました。そして、太陽光発電設備を設けた「創エネルギー」によって、年間の一次エネルギー消費量の収支ゼロを達成しています。



【断面図】



【基準階平面図】

## ■太陽光発電の効率的な蓄熱と蓄電

本物件では、太陽光発電による再生可能エネルギーの自家消費率を向上させるために、蓄熱設備（エコキュート）と蓄電設備（リチウムイオン電池）を導入。夜間に生じる給湯負荷を昼間にシフトするとともに、日中の発電余剰電力を蓄電することで自家消費率 100%を実現しました。

また、これらの設備によって災害などによる停電時でも建物の機能を維持することができ、本物件では「コネクティッドEVシステム<sup>(※2)</sup>」を導入するなど、レジリエンス機能も高めています。

(※2) [災害に伴う停電時に電気自動車の直流電源を交流電源に変換して建物の機能を維持するシステム](#)



【屋上に設置した太陽光パネル】



【導入した「コネクティッドEVシステム」】

## ■物件概要

建物名称：三井住友建設株式会社四国支店 大志寮

所在地：愛媛県新居浜市磯浦町

発注者：三井住友建設株式会社

設計監理：三井住友建設株式会社四国支店一級建築士事務所

施工者：株式会社 SMCR 四国支店

敷地面積：1,226.44 m<sup>2</sup> 建築面積：488.66 m<sup>2</sup> 延床面積：1,265.94 m<sup>2</sup>

構造規模：鉄骨造・地上3階 用途：共同住宅（自社寮／31室）

## ■今後の展開

当社は、「中期経営計画 2022-2024」の基本方針の一つに「成長分野への挑戦」を掲げ、サステナブル社会に向けた取り組みを強化しています。今後は、「大志寮」をモデルケースとして、環境配慮設計の展開と提案を積極的に行い、脱炭素社会の実現に向けて貢献してまいります。

## ■お問い合わせ先

本件についてのお問い合わせは、下記までお願いいたします。

三井住友建設株式会社

経営企画本部 広報室

〒104-0051 東京都中央区佃二丁目1番6号

TEL:03-4582-3015 FAX:03-4582-3204

Email:information@smcon.co.jp

以上

# 《完成した「大志寮」の内観》



【エントランス】



【談話室（1F）】



【共用廊下】



【居室（1Kタイプ）】