

中津川製作所コミュニケーションセンター

Nakatsugawaseisakusho Communication Center

No. 15-006-2010更新

新築
事務所

発注者	三菱電機株式会社中津川製作所	カテゴリー	A. 環境配慮デザイン B. 省エネ・省CO ₂ 技術 C. 各種制度活用 D. 評価技術/FB			
設計・監理	東急建設株式会社一級建築士事務所 TOKYU.CONSTRUCTION	E. リニューアル F. 長寿命化 G. 建物基本性能確保 H. 生産・施工との連携				
施工	東急建設株式会社	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他				

環境に配慮し、将来的に可変可能な空間の建物

【はじめに】

三菱電機株式会社中津川製作所は、戦後の製作所開所以来、生活環境にかかわる「風と空気、水と光」に関する製品を生産しています。当建物は、当該製作所内の既存食堂棟の建て替えに伴い、事務所機能を併設する建物として計画しました。

1階にこの製作所の従業員約900人の利用する食堂を設けています。

製作所内の建物なので、将来的に用途を変えて使用ができるよう、建物のボリュームは余裕を持たせたものにしました。

【環境配慮を体現するファサード】

屋上の設置だけでなく、壁面にも当製作所で生産している太陽光発電装置を設置し、そのファサードを演出しました。

内部への自然光、空気の導入を考慮した縦スリット状の開口部を設け、その開口への外部負荷低減のルーバー効果を考慮した形状にて、外壁面に太陽光パネルを設置しています。

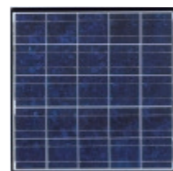
また、製作所内の構内通路に上屋を設けることで、天候に左右されない動線を確保しています。

【将来を見据えた空間構成】

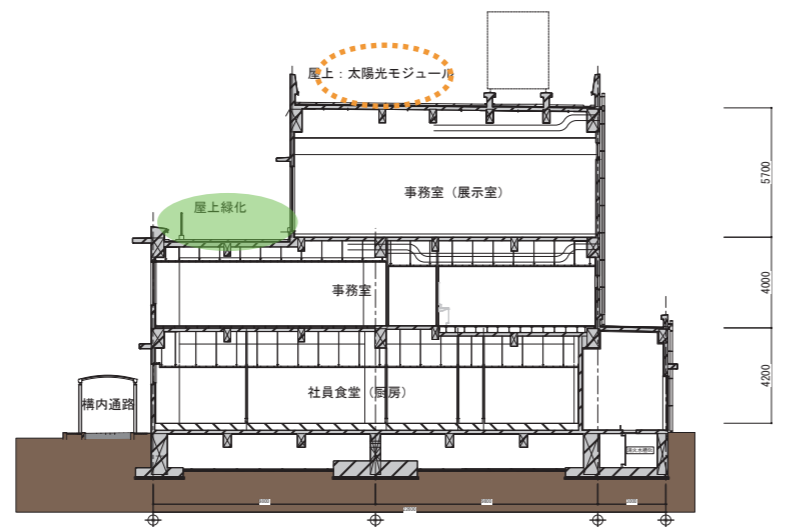
生産施設内の建物であることから、将来の利用形態の変更にフレキシブルに対応できるように、各階高4m以上を確保するとともに、最上階である3階は、一部にPC梁を用い無柱空間にしています。



外観写真

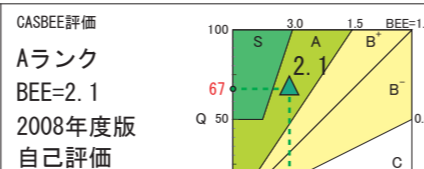


外壁ルーバーとして利用した三菱電機製の太陽光モジュール



建物データ	所在地	岐阜県中津川市
	竣工年	2010年
	敷地面積	42,199m ²
	延床面積	3,942m ²
	構造	RC造
	階数	地上3階

省エネルギー性能	PAL削減	0.1%
	ERR (CASBEE準拠)	14.9%
	LCCO ₂ 削減	11%



【設備の効率化と室内環境】

共用部の照明器具には、長寿命のLEDのダウンライトを用い、点滅方式を、人感センサー及び照度センサー併用することで効率の良い照明利用ができるよう配慮しています。

食堂喫食ホールの部分については、天井を掘り込んで照明器具を設置し、グレア防止を行っています。

また、各階において、東西面へ空気の流通が確保できるよう、開閉可能な窓を設けるとともに、中廊下型のレイアウトになっている2階事務所部分においては、廊下を介しての空気の流れを考慮し、廊下面の開口部にガラリを設置しています。



2階廊下



LEDダウンライト
(三菱電機社製)



1階食堂 喫食ホール



1階共用エントランス

【アメニティと周辺環境】

建物内に従事する人の為のアメニティと周辺環境に配慮し、3階北側の一部をセットバックさせて屋外空間を設け、屋上緑化を行っています。

北側におけるセットバックは、本建物から発生する日影を軽減する効果になっています。



屋上緑化

設計担当者

意匠：野村俊哉、為房伸二（設計）、遠山貴士（監理）

構造：船積宏彰

設備：伊藤賢、三好徹也

主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2 .3. 対応性・更新性（空間のゆとり：階高4m以上、壁比率の低減により将来の空間可変性を確保）
- Q3 .2. まちなみ・景観への配慮（太陽光パネルによるファサードの演出）
- Q3 .3. 地域性・アメニティへの配慮（屋上庭園、構内通路に庇状の上屋）
- LR2.2. 自然エネルギーの利用（屋上、壁面への太陽光発電システムの設置）
- LR2.3. 設備システムの高効率化（ERR性能、共用部のLED照明と照明の人感及び照度センサー制御）
- LR3.1. 地球温暖化への配慮（LCCO₂削減）