

ユーロコプタージャパン神戸空港格納庫

EUROCOPTER JAPAN Kobe Airport Hangar

No. 03-022-2012作成

新築

その他/事務所

発注者	空港施設 株式会社	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	株式会社 大林組 OBAYASHI CORPORATION	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	株式会社 大林組	I. 周辺・地域への配慮 J. 生物多様性 K. その他	

自然エネルギーを活用したモノコックなフォルムのヘリコプター格納庫

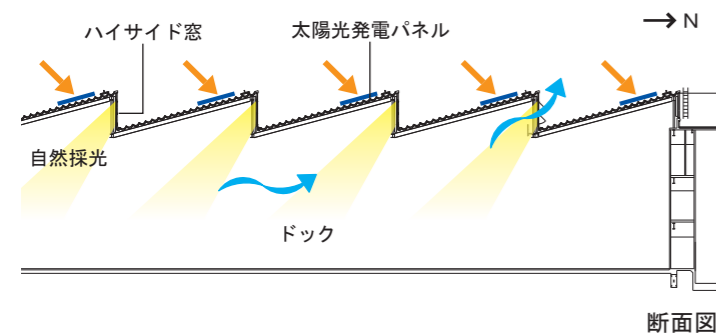


東側外観全景

屋光利用・自然換気・太陽光発電

3,000㎡のドックを覆う大屋根は、北向きに三日月状のハイサイド窓を、東西面に横連のハイサイド窓を設け、直射日光を遮りながら外部の明るさを内部に取り入れている。

また、これらハイサイド窓の開閉により、空港島の南西卓越風を利用して、ドック上部の熱だまり空気を効率よく排出している。大屋根上部には、50kWの太陽光パネルを屋根勾配に合わせて、発電に効果的な角度と方位で設置。空港関連建物への太陽光パネル設置は、一般市民が最も上空至近から見ることのできる施設として環境への意識向上と発信力の面で意義がある。



断面図

ユーロコプタージャパン神戸空港格納庫は神戸空港島内に建築された、日本初となる、プロのヘリコプター操縦士・整備士の訓練施設を併設した整備格納庫である。建物は通常の格納庫とは一線を画す流線型の外観であるが、これは空港島立地という過酷な風雨条件に耐えるものであると同時に、ヘリコプターの持つモノコックなフォルムをイメージしたものである。また大屋根は、後述する環境配慮から導かれた合理的な形状としている。



大屋根ディテール



ドック内観

整備ドックを取り囲む合理的な平面配置

ドック周囲を整備諸室が「コ」の字型に取り囲む平面計画としているが、これは作業性向上を図る他、整備諸室が外部とドックとのバッファとなり、制御が難しい大空間の温熱環境を安定させている。特に夏場に酷暑となるドック作業環境を改善し、空調負荷低減に貢献している。

六甲山系と呼応するデザイン

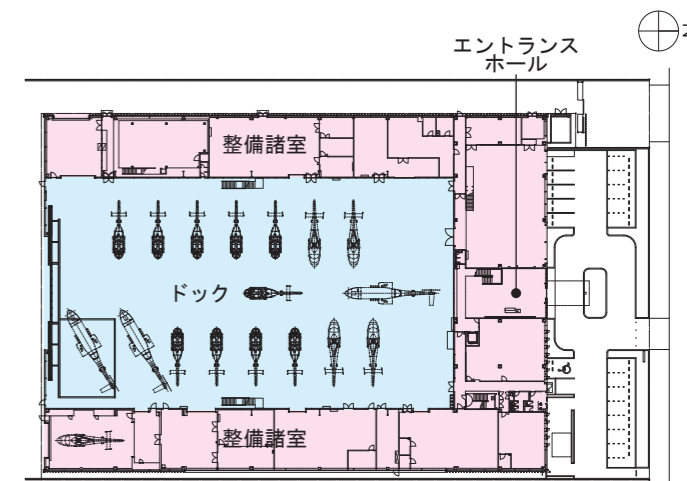
三次曲面で構成されたドック大屋根の連なりは、六甲の山並みに呼応したスカイラインを形成している。また屋根と外壁をラジアル加工で一体化することにより、風雨条件の厳しい海上空港において、スムーズな雨水排水がなされると共に、なめらかな流線型のフォルムを形づくることとなった。

開かれた格納庫

3層吹き抜けのエントランスホール正面は全面ガラス張りとし、ドックが一望できる「ショールーム」として機能する空間とした。ここでは太陽光パネルの発電状況を示す画面が表示され、社員や来訪者に対して環境意識の向上に貢献している。

防災拠点としての長寿命建築

想定を超える大地震時のヘリコプター離発着に備え、大扉前面の土間強化（地盤改良+高剛性土間コンクリート）を行った。また万一の不同沈下に備えて主架構の柱脚にジャッキアップ機能を設置している。これによりこの施設が、消防、防災、報道、救急医療、沿岸警備、海難救助、人員・物資輸送等の任務を支える重要拠点として、サステナブル社会への貢献を行っている。



1階平面図 諸室がドックを取り囲む配置



南西側俯瞰 六甲山系を望む



エントランスホールよりドックを見る



自然光を取り入れたドック

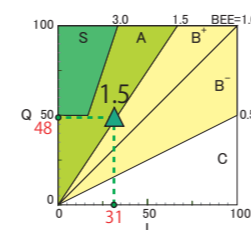


北側外観 前面の駐車場を緑化

設計担当者

統括：近井務/建築：伊藤直幸/構造：渡辺律夫、金山のみ子/設備：野村浩之、渡辺健一郎、田中全

建物データ	省エネルギー性能	CASBEE評価
所在地	PAL削減 6%	Aランク
竣工年	ERR (CASBEE準拠) 28%	BEE=1.5
敷地面積	LCCO ₂ 削減 17%	2010年度版自治体提出
延床面積		
構造		
階数		



主要な採用技術 (CASBEE準拠)

- Q2. 2. 耐用性・信頼性 (主架構のジャッキアップ調整機構、耐塩害材料の採用)
- Q3. 1. 生物環境の保全と創出 (兵庫県「県民まちなみ緑化事業」に基づく駐車場緑化)
- Q3. 2. まちなみ・景観への配慮 (六甲の山並みに呼応する大屋根スカイラインの形成)
- LR1. 1. 建物の熱負荷抑制 (整備諸室がドックを取り囲む平面配置によるバッファゾーンの形成)
- LR1. 2. 自然エネルギー利用 (屋光利用、自然換気、太陽光発電)
- LR2. 1. 水資源保護 (雨水利用、節水型機器)