

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	大阪公立大学(仮称)中百舌鳥工学	階数	地上7F
建設地	大阪府堺市中区学園町174番1、15	構造	SRC造
用途地域	近隣商業地域・第二種中高層住居専	平均居住人員	420人
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2023年12月 予定	評価の実施日	2022年4月25日
敷地面積	4,677㎡	作成者	鹿島建設 佐藤和人
建築面積	2,553㎡	確認日	2022年4月25日
延床面積	16,236㎡	確認者	鹿島建設 佐藤 和人



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.1

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100%
②建築物の取組み 86%
③上記+②以外の 86%
④上記+ 86%

92 (kg-CO₂/年・m²)

このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO₂排出量の目安で示したものです

2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 Qのスコア= 2.8

Q1 室内環境 Q1のスコア= 2.9

音環境	2.6
温熱環境	2.0
光・視環境	3.3
空気質環境	3.9

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.1

機能性	3.0
耐用性	3.0
対応性	3.4

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.4

生物環境	1.0
まちなみ	3.0
地域性・	3.0

LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.4

LR1 エネルギー LR1のスコア= 3.6

建物外皮の	5.0
自然エネ	4.0
設備システ	3.2
効率的	3.0

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 3.4

水資源	3.5
非再生材料の	3.3
汚染物質	3.7

LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.2

地球温暖化	3.5
地域環境	2.9
周辺環境	3.2

3 設計上の配慮事項		
総合 当館は大阪公立大学の中百舌鳥キャンパスに新設される「工学系実験棟」である。世界に「知」を発信するキャンパスとして整備することを目標とした、大型特殊実験エリアのうちの1棟である。		その他 特になし
Q1 室内環境 各居室に窓を設計してあり 屋光を積極的に取り入れる設計となっている。 また、換気性もよい。	Q2 サービス性能 機械設備の耐震性能が高く、災害時も建物の機能を損なわず使用可能。階高が高い為、直天井の室は高い開放感を得られる。内部間仕切りがLGsの為、後のレイアウト変更や内装変更を容易に行える。	Q3 室外環境(敷地内) 外周一体に緑を取り入れ、建物側面はランダムなルーバー・バルコニーデザインとし圧迫感を緩和させる。建物からの排熱を抑制する為、GHPは全て屋上設置とし給湯設備は全て電気温水器となっている。
LR1 エネルギー 外皮性能BPI=0.64、一次エネルギー消費量BEI=0.78とどちらも高水準の値である。 全熱交換器のナイトパーズ機能による自然換気機能も備える。	LR2 資源・マテリアル 各種水栓への節水機器の採用。中水利用。 建材の材料削減工法の採用。 再利用可能な部材採用やLGs工法によるコストダウン等の取組みがある。	LR3 敷地外環境 ライフサイクルCO ₂ 排出率86% 建物周辺の交通負荷等へ配慮した設計となっている。

■CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)
 ■Q: Quality (建築物の環境品質)、L: Load (建築物の環境負荷)、LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性)、BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)
 ■「ライフサイクルCO₂」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと
 ■評価対象のライフサイクルCO₂排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される



1. 建物概要	建物名称	大阪公立大学(仮称)中百舌鳥工学系学舎整備事業工事(仮称)工学新棟	BEE	BEEランク
	建設地	大阪府堺市中央区学園町174番1、15～20 その他	1.1	B+
	主用途/延床面積	学校(大学等) / 16,236.34 m ²		

2. 重点項目への取組み		
重点項目	評価点	取組み度
CO ₂ 削減	4	●●●●●
みどり・ヒートアイランド対策	2	●●●●●
エネルギー削減	3	●●●●●
建物の断熱性	5	●●●●●
安全快適な暮らし	3	●●●●●
自然エネルギー利用	○	

再生可能エネルギー 利用施設の導入状況	太陽光発電	-	風力	-	地熱	-		
	太陽熱利用	-	水力	-	バイオマス	-		

3. 設計上の配慮事項とCASBEEのスコア				
CO ₂ 削減	評価項目	スコア	評価点	
地球温暖化への配慮	CASBEE「LR3-1」のスコアによる評価値	3.5	4	
みどり・ヒートアイランド対策	評価項目	スコア	2	
	生物環境の保全と創出	CASBEE「Q3-1」のスコアによる評価値		1.0
	敷地内温熱環境の向上	CASBEE「Q3-3.2」のスコアによる評価値		3.0
	温熱環境悪化の改善	CASBEE「LR3-2.2」のスコアによる評価値	3.0	
エネルギー削減	評価項目	スコア	3	
	設備システムの高効率化	CASBEE「LR1-3」のスコアによる評価値		3.2
建物の断熱性	評価項目	スコア	5	
	建物外皮の熱負荷抑制	CASBEE「LR1-1」のスコアによる評価値		5.0
安全快適な暮らし	評価項目	スコア	3	
	バリアフリー計画	CASBEE「Q2-1 1.1.3」のスコアによる評価値		3.0
	耐震・免震	CASBEE「Q2-2 2.1」のスコアによる評価値		3.0
	地域性への配慮、快適性の向上	CASBEE「Q3-3 3.1」のスコアによる評価値		3.0
	交通負荷抑制	CASBEE「LR3-2 2.3.3」のスコアによる評価値	4.0	
自然エネルギー利用	評価項目	スコア	○	
	自然エネルギーの利用	CASBEE「LR1-2」のスコアによる評価値		4.0

4. その他	
技術の名称	考慮事項
特になし。	
特に配慮した事項	
特になし。	