

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版|使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2021SDGs(v1.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	GLP八尾 I プロジェクト	階数	地上4F
建設地	大阪府八尾市	構造	S造
用途地域	準工業地域	平均居住人員	400 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	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2023年2月 予定	評価の実施日	2022年10月20日
敷地面積	26,913 m <sup>2</sup>	作成者	岩治 洋
建築面積	13,885 m <sup>2</sup>	確認日	2022年11月15日
延床面積	54,156 m <sup>2</sup>	確認者	岩治 洋



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.7**

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

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算: 30%☆☆☆☆☆ 60%☆☆☆☆☆ 80%☆☆☆☆☆ 100%☆☆☆☆☆ 100%超:☆☆

①参照値: 100%  
②建築物の取組み: 79%  
③上記+②以外の: 79%  
④上記+: 79%

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CO<sub>2</sub>排出量の目安で示したものです

### 2-3 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

SDG	スコア
3(保健)	2.6
4(教育)	2.0
5(ジェンダー)	2.1
6(水・衛生)	2.1
7(エネルギー)	1.9
8(経済・雇用)	1.6
9(イノベーション)	2.0
11(都市)	2.2
12(生産・消費)	2.0
13(気候変動)	1.4
15(陸上資源)	2.3

\* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q 環境品質** Qのスコア = 3.2

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.6

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.9

**LR 環境負荷低減性** LRのスコア = 3.7

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.2

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.2

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

3 設計上の配慮事項		
<b>総合</b>	階高、荷重等をゆとりあるスペックに設定することで、テナント倉庫としての対応性・更新性を担保した。また、敷地境界部において積極的に緑化をおこない緑豊かな空間を創出することで、地域環境・快適性に資する計画とした。	<b>その他</b> ※特になし。
<b>Q1 室内環境</b>	特になし。	<b>Q3 室外環境(敷地内)</b> 植栽による良好な景観を形成している。
<b>LR1 エネルギー</b>	設備システムの高効率化により、BEIm=0.46を達成した。	<b>LR3 敷地外環境</b> ライフサイクルCO <sub>2</sub> 排出率84%達成。 駐輪場、駐車場、荷捌きスペース確保し、交通負荷抑制に配慮した。
<b>Q2 サービス性能</b>	ゆとりある階高、荷重、天井高とした。 主要内装仕上げ材の更新必要間隔20年を確保した。	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>	節水コマ、擬音装置付洗浄便座の採用により節水に取り組んだ。 可動間仕切り、OAフロアを使用し、部材の再利用可能性向上に寄与した。	

■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CO<sub>2</sub>」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CO<sub>2</sub>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

スコアシート		実施設計段階							
配慮項目		環境配慮設計の概要記入欄		評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体	
<b>Q 建築物の環境品質</b>								<b>3.2</b>	
<b>Q1 室内環境</b>									
<b>1 音環境</b>									
1.1 室内騒音レベル		-		-	-				
1.2 遮音									
1 開口部遮音性能		-		-	-				
2 界壁遮音性能		-		-	-				
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-							
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-							
1.3 吸音		-		-	-				
<b>2 温熱環境</b>									
2.1 室温制御									
1 室温		-		-	-				
2 外皮性能		-		-	-				
3 ゾーン別制御性		-		-	-				
2.2 湿度制御		-		-	-				
2.3 空調方式		-		-	-				
<b>3 光・視環境</b>									
3.1 昼光利用									
1 昼光率		-		-	-				
2 方位別開口		-							
3 昼光利用設備		-							
3.2 グレア対策									
1 昼光制御		-		-	-				
3.3 照度		-		-	-				
3.4 照明制御		-		-	-				
<b>4 空気質環境</b>									
4.1 発生源対策									
1 化学汚染物質		-		-	-				
4.2 換気									
1 換気量		-		-	-				
2 自然換気性能		-		-	-				
3 取り入れ外気への配慮		-		-	-				
4.3 運用管理									
1 CO <sub>2</sub> の監視		-		-	-				
2 喫煙の制御		-		-	-				
<b>Q2 サービス性能</b>					0.43			<b>3.6</b>	
<b>1 機能性</b>									
1.1 機能性・使いやすさ									
1 広さ・収納性		-		-	-				
2 高度情報通信設備対応		-		-	-				
3 バリアフリー計画		-		-	-				
1.2 心理性・快適性									
1 広さ感・景観		-		-	-				
2 リフレッシュスペース		-		-	-				
3 内装計画		-		-	-				
1.3 維持管理									
1 維持管理に配慮した設計		-		-	-				
2 維持管理用機能の確保		-		-	-				
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>3.1</b>	0.50			<b>3.1</b>	
2.1 耐震・免震・制震・制振				<b>3.0</b>	0.50				
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		-		3.0	0.80				
2 免震・制震・制振性能		-		3.0	0.20				
2.2 部品・部材の耐用年数				<b>3.4</b>	0.30				
1 躯体材料の耐用年数		-		3.0	0.20				
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		金属断熱サンドイッチパネル:フッ素樹脂塗装		4.0	0.20				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		床塗装:セラミキュア		5.0	0.10				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		-		3.0	0.10				
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		-		3.0	0.20				
6 主要設備機器の更新必要間隔		官庁営繕より判断		3.0	0.20				
2.4 信頼性				<b>3.2</b>	0.20				
1 空調・換気設備		-		3.0	0.20				
2 給排水・衛生設備		節水型器具採用、系統も区分けし、受水槽に水道の蛇口設置		4.0	0.20				
3 電気設備		非常時・無停電時設備を備えている		4.0	0.20				
4 機械・配管支持方法		-		3.0	0.20				
5 通信・情報設備		-		2.0	0.20				

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>4.2</b>	0.50		-	<b>4.2</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>5.0</b>	0.30		-	
1 階高のゆとり		階高6.0m	5.0	0.60		-	
2 空間の形状・自由さ		壁長さ比率0.0448	5.0	0.40		-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		15000N/m <sup>2</sup>	<b>5.0</b>	0.30		-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.0</b>	0.40		-	
1 空調配管の更新性		-	3.0	0.20		-	
2 給排水管の更新性		-	3.0	0.20		-	
3 電気配線の更新性		-	3.0	0.10		-	
4 通信配線の更新性		-	3.0	0.10		-	
5 設備機器の更新性		-	3.0	0.20		-	
6 バックアップスペースの確保		-	3.0	0.20		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	<b>0.57</b>	-	-	<b>2.9</b>
1 生物環境の保全と創出		-	<b>2.0</b>	0.30		-	<b>2.0</b>
2 まちなみ・景観への配慮		建物景観を配慮、植栽により良好な景観を形成	<b>4.0</b>	0.40		-	<b>4.0</b>
3 地域性・アメニティへの配慮			<b>2.5</b>	0.30		-	<b>2.5</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		-	<b>2.0</b>	0.50		-	
3.2 敷地内温熱環境の向上		-	<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-		-	<b>3.7</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>	-	-	<b>4.2</b>
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPIm:0.67	<b>5.0</b>	0.20		-	<b>5.0</b>
2 自然エネルギー利用		-	<b>3.0</b>	0.10		-	<b>3.0</b>
3 設備システムの高効率化		BEI:0.46	<b>5.0</b>	0.50		-	<b>5.0</b>
4 効率的運用			<b>2.0</b>	0.20		-	<b>2.0</b>
集合住宅以外の評価			<b>2.0</b>	1.00		-	
4.1 モニタリング		-	3.0	0.50		-	
4.2 運用管理体制		-	1.0	0.50		-	
集合住宅の評価				-		-	
4.1 モニタリング		-		-		-	
4.2 運用管理体制		-		-		-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.2</b>
1 水資源保護			<b>3.4</b>	0.20		-	<b>3.4</b>
1.1 節水		節水型便器を採用	<b>4.0</b>	0.40		-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			<b>3.0</b>	0.60		-	
1 雨水利用システム導入の有無		-	3.0	0.70		-	
2 雑排水等利用システム導入の有無		-	3.0	0.30		-	
2 非再生性資源の使用量削減			<b>3.2</b>	0.60		-	<b>3.2</b>
2.1 材料使用量の削減		-	2.0	0.10		-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用		-	3.0	0.20		-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		-	3.0	0.20		-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		床材:磁器質タイルA、マチュア、抗菌フロアリウムマープルを採	4.0	0.20		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		-	2.0	0.10		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		OAフロアを採用	4.0	0.20		-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			<b>3.3</b>	0.20		-	<b>3.3</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用		-	<b>3.0</b>	0.30		-	
3.2 フロン・ハロンの回避			<b>3.5</b>	0.70		-	
1 消火剤		-	-	-		-	
2 発泡剤(断熱材等)		ノンフロンを使用	4.0	0.50		-	
3 冷媒		CO2冷媒冷凍機	3.0	0.50		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.5</b>
1 地球温暖化への配慮		ライフサイクルCO2概算値 79%	<b>3.8</b>	0.33		-	<b>3.8</b>
2 地域環境への配慮			<b>3.6</b>	0.33		-	<b>3.6</b>
2.1 大気汚染防止		燃焼機器不使用	<b>5.0</b>	0.25		-	
2.2 温熱環境悪化の改善		-	<b>3.0</b>	0.50		-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			<b>3.5</b>	0.25		-	
1 雨水排水負荷低減		-	3.0	0.25		-	
2 汚水処理負荷抑制		-	3.0	0.25		-	
3 交通負荷抑制		駐輪場370台以上確保、乗用車・トラック駐車場、荷捌きスペース確保	5.0	0.25		-	
4 廃棄物処理負荷抑制		-	3.0	0.25		-	
3 周辺環境への配慮			<b>3.1</b>	0.33		-	<b>3.1</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			<b>3.0</b>	0.40		-	
1 騒音		-	3.0	1.00		-	
2 振動		-	-	-		-	
3 悪臭		-	-	-		-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			<b>3.3</b>	0.40		-	
1 風害の抑制		-	3.0	0.70		-	
2 砂塵の抑制		-		-		-	
3 日照阻害の抑制		★1ランク上の日影規制 : 4時間/2.5時間	4.0	0.30		-	
3.3 光害の抑制			<b>3.0</b>	0.20		-	
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策		-	3.0	0.70		-	
2 星光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		-	3.0	0.30		-	

評価する取組み	合計	合計2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13
<b>Q2 サービス性能</b>															
1.2.3 内装計画	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.1 空調・換気設備	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2 給排水・衛生設備	3.0	2.0	○	○	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	3.0	2.0	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	1.0	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>															
1 生物資源の保全と創出	5.0	-	-	-	2.0	-	-	1.0	-	1.0	-	1.0	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	4.0	-	2.0	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	1.0	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	6.0	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	1.0	2.0	-	-	-	-
<b>LR1 エネルギー</b>															
2 自然エネルギー利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>															
1.2.2 雑排水等再利用システム導入の有無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 材料使用量の削減	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	1.0	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR3 敷地外環境</b>															
2.2 温熱環境悪化の改善	8.0	-	1.0	-	-	3.0	1.0	-	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	4.0	-	1.0	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	3.0	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2 砂塵の抑制	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	2.0	-	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主な指標	
<b>Q1 室内環境</b>	
2.1.3 外皮性能	窓システムSC 0.5 窓の日射熱取得率(η) - U値(W/m2K) 窓システム 4.0 屋根 2.0 外壁 2.0 床 2.0 住戸部分 窓システムU値 - 外皮UA値 - η AC - η AH -
3.1.1 昼光率	昼光率 1.5%
4.2.2 自然換気性能	自然換気有効開口面積率 3.3%
<b>Q2 サービス性能</b>	
1.1.1 広さ・収納性	執務スペース 6.0㎡/人 病床 8.0㎡/床 シングル 15.0㎡ ツイン 22.0㎡
1.1.2 高度情報通信設備対応	コンセント容量 30.0 VA/㎡
1.2.1 広さ感・景観	天井高 2.5 m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース 0.5% レストスペース 2.0%
2.2.1 躯体材料の耐用年数	想定耐用年数 25 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 25 年
2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	想定必要間隔 20年以上 年
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔	想定必要間隔 0 年
3.1.1 階高のゆとり	階高 0 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 4.5%
3.2 荷重のゆとり	床荷重 - N/m2
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>	
1 生物資源の保全と創出	外構緑化指数 29% 建物緑化指数 0%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 50% 水平投影面積率 18% 地表面対策面積率 16% 舗装面積率 39%
<b>LR1 エネルギー</b>	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI <sub>m</sub> 0.67 断熱等性能等級 対象外 相当
2 自然エネルギー利用	自然エネルギー直接利用量 0 MJ/年㎡ 採光を満たす教室数 80.0% 採光を満たす住戸数 80.0% 通風を満たす教室数 80.0% 通風を満たす住戸数 80.0%
3 設備システムの高効率化	BPI/BPI <sub>m</sub> 非住宅 0.46 住宅 - 太陽光 0kW 太陽熱等 0kW 蓄電池 0kW
<b>LR2 資源・マテリアル</b>	
1.2.1 雨水利用システム導入の有無	雨水利用率 0.0%
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	特定調達品目 磁器質タイルA、マエコマーク商品 抗菌フロアリユール 岩体指定の特定品目等 -
2.5 持続可能な森林から産出された木材	使用比率 5.0%
3.2.1 消火剤	オゾン層破壊係数(ODP) 地球温暖化係数(GWP)
3.2.2 発泡剤(断熱材等)	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 1430
3.2.3 冷媒	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 8
<b>LR3 敷地外環境</b>	
2.2 温熱環境悪化の改善	見付面積比 121% 隣棟間隔指標Rw 3.50 地表面対策面積率 26.0% 屋根面対策面積率 0.0% 外壁面対策面積率 0.0% 見付面積Sb 4.505㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅Ws 199.9 m 基準高さHb 18.6 m 緑地 2.087㎡ 水面 ㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡