

# CASBEE®-建築(新築) 2021年SDGs対応版

# 評価結果

■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柏皿	階数	地上4F
建設地	千葉県柏市	構造	S造
用途地域	工業専用区域(都市計画区域内)	平均居住人員	257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	事務所,工場	評価の段階	竣工段階評価
竣工年	2024年2月 予定	評価の実施日	2023年12月15日
敷地面積	13,939 m <sup>2</sup>	作成者	日本国土開発株式会社一級建築士事務所 近藤
建築面積	9,165 m <sup>2</sup>	確認日	2023年12月15日
延床面積	33,014 m <sup>2</sup>	確認者	日本国土開発株式会社一級建築士事務所 近藤 剛



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.6**

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: ☆

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

\* 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= 2.9**

#### Q1 室内環境 Q1のスコア= 0.0

#### Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.7

#### Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.4

**LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.8**

#### 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= 3.5

#### LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.5

3 設計上の配慮事項		
総合	外構緑化指数50%以上の緑豊かな設計、建物外皮の負荷抑制でレベル5を獲得	その他 特になし
Q1 室内環境	省略	Q3 室外環境(敷地内) 外構緑化指数50%以上、自生種を選定した緑地づくりなどで環境に配慮
LR1 エネルギー	BPI=0.67 BEI=0.49	LR3 敷地外環境 光害チェックリストの過半数を満たし、広告物照明は無し
Q2 サービス性能	耐用年数の長い外壁建材や配管材を使用するなど、環境に配慮	
LR2 資源・マテリアル	躯体材料以外にリサイクル材を使用し、環境に配慮	

■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

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版  
GLP柏Ⅲ

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

スコアシート		竣工段階							
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>2.9</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>3.7</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>3.9</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		外壁仕上げ材の耐用年数40年		5.0	0.20				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		耐用年数 床:15年、壁:15年、天井:30年		4.0	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		主要用途上位3種、2種以上B仕様、Eは不使用		5.0	0.20				
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20				
2.4 信頼性				<b>2.6</b>	0.20				
1 空調・換気設備				3.0	0.20				
2 給排水・衛生設備				2.0	0.20				
3 電気設備				3.0	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>4.3</b>	0.50	-	-	<b>4.3</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3.9m以上		5.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.1以下		5.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>	主な積載荷重4500N/㎡以上		<b>5.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.4</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	仕上げ材を痛めることなく電気配線の更新・修繕ができる		5.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性	仕上げ材を痛めることなく通信配線の更新・修繕ができる		5.0	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>2.4</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>			<b>2.0</b>	0.30	-	-	<b>2.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.40	-	-	<b>3.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>2.0</b>	0.30	-	-	<b>2.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	-		2.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	-		2.0	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	<b>3.8</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>	-	-	<b>4.2</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	BPIm0.67		<b>5.0</b>	0.20	-	-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>	-		<b>3.0</b>	0.10	-	-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>	BEIm=0.49		<b>5.0</b>	0.50	-	-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>			<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>3.5</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
1.1 節水	-		<b>3.0</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	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>3.7</b>	0.60	-	-	<b>3.7</b>
2.1 材料使用量の削減	-		2.0	0.11	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	-		3.0	0.22	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-		3.0	0.22	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	リサイクル資材を3品目以上用いている		5.0	0.22	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	-		-	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	評価する取組を2ポイント以上実施		5.0	0.22	-	-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<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)	ODP=0.01未満かつ、GWPが低い発泡剤を用いた断熱材を使用		4.0	0.50	-	-	
3 冷媒	-		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.5</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>	ライフサイクルCO2換算値が63%		<b>3.9</b>	0.33	-	-	<b>3.9</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.4</b>	0.33	-	-	<b>3.4</b>
2.1 大気汚染防止	燃焼機器を使用していない		<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>2.7</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	評価する取組表の評価ポイントが3以上		4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	-		1.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.2</b>	0.33	-	-	<b>3.2</b>
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1 騒音	-		3.0	1.00	-	-	
2 振動	-		-	-	-	-	
3 悪臭	-		-	-	-	-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>			<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1 風害の抑制	-		3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制	-		-	-	-	-	
3 日照障害の抑制	-		3.0	0.30	-	-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			<b>4.4</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	光害対策ガイドラインのチェック項目の過半を満たしている		5.0	0.70	-	-	
2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	-		3.0	0.30	-	-	

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版

GLP柏III

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	1.0	1.0	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	1.0	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	6.0	-	-	-	3.0	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	3.0	-	2.0	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	4.0	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-	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	2.0	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	2.0	-	-	2.0	-	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	3.0	-	1.0	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	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	4.0	-	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 屋光率	屋光率 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 0㎡/人 病床 0㎡/床 シングル 0㎡ ツイン 0㎡
1.1.2 高度情報通信設備対応	コンセント容量 0.0 VA/㎡
1.2.1 広さ感・景観	天井高 0 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 0 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 40 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 15 年
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔	想定必要間隔 15 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 6.1%
3.2 荷重のゆとり	床荷重 15000 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 50% 建物緑化指数 0%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 20% 水平投影面積率 8% 地表面対策面積率 20% 舗装面積率 2%
<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 0.49 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 - エコマーク商品 断熱材、タイルカー-自治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 87% 隣棟間隔指標Rw 0.40 地表面対策面積率 32.0% 屋根面対策面積率 0.0% 外壁面対策面積率 1.0% 見付面積S <sub>b</sub> 4.437㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅W <sub>s</sub> 164.86 m 基準高さH <sub>b</sub> 30.78 m 緑地 1.407㎡ 水面 ㎡ 保水性対策面 300㎡ 高反射対策面 200㎡ 再帰性反射対策面 300㎡