

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	JR鹿児島中央ビル	階数	地上11F
建設地	鹿児島県鹿児島市	構造	S造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	3,000 人
地域区分	7地域	年間使用時間	8,769 時間/年(想定値)
建物用途	事務所、物販店、病院、等	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2023年3月 予定	評価の実施日	2023年2月28日
敷地面積	5,167 m ²	作成者	山岡 郁也
建築面積	2,981 m ²	確認日	2023年2月28日
延床面積	26,222 m ²	確認者	壹岐 良二



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CO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

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 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

3(保健)	2.3
4(教育)	2.7
5(ジェンダー)	1.7
6(水・衛生)	1.9
7(エネルギー)	1.6
8(経済・雇用)	1.9
9(イノベーション)	1.6
11(都市)	1.8
12(生産・消費)	1.9
13(気候変動)	2.0
15(陸上資源)	1.4
17(実施手段)	1.3

* 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 = 3.5

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.4

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.4

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 = 3.2

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.8

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.2

3 設計上の配慮事項		
総合 鹿児島市に建設される複合用途ビルである。 鹿児島中央駅西口開発の新たな拠点整備として、今後の周辺への面的開発も見据えた計画としている。		その他 -
Q1 室内環境 ・照明自動制御により、室内の明るさや照明の制御性に配慮している。	Q2 サービス性能 ・事務室は、ゆとりある天井高、リフレッシュスペースの確保等により、快適性の向上に配慮している。	Q3 室外環境(敷地内) ・空地部分を積極的に緑化し、緑による良好な景観形成、及び生物環境の保全に配慮している。
LR1 エネルギー ・LED照明等の高効率な設備機器を導入している。	LR2 資源・マテリアル ・節水器具を使用し、水資源保護に配慮している。 ・躯体と仕上材が容易に分別可能な構造とし、非再生性資源の使用量削減に配慮している。	LR3 敷地外環境 ・高効率な設備機器を導入により、CO ₂ 排出量の低減を図り、地球温暖化へ配慮している。

■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涯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

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版
JR鹿兒島中央ビル

■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		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	
Q 建築物の環境品質									3.5
Q1 室内環境					0.40		-		3.6
1 音環境				4.0	0.15	-	-		4.0
1.1 室内騒音レベル		室内騒音レベル:45dB(A)		4.0	0.40	-	-		
1.2 遮音				4.2	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能		遮音性能:T-2以上		5.0	0.62	-	-		
2 界壁遮音性能		-		3.0	0.38	-	-		
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		床:タイルカーペット、天井:システム天井(岩綿吸音板)		4.0	0.20	-	-		
2 温熱環境				3.3	0.35	-	-		3.3
2.1 室温制御				3.7	0.50	-	-		
1 室温		-		3.0	0.39	-	-		
2 外皮性能		断熱性能の高い建材の採用		4.6	0.24	-	-		
3 ゾーン別制御性		冷暖同時空調の採用		4.0	0.37	-	-		
2.2 湿度制御		-		3.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式		-		3.0	0.30	-	-		
3 光・視環境				3.5	0.25	-	-		3.5
3.1 昼光利用				2.4	0.32	-	-		
1 昼光率		-		2.0	0.55	-	-		
2 方位別開口		-			-	-	-		
3 昼光利用設備		-		3.0	0.45	-	-		
3.2 グレア対策				3.0	0.27	-	-		
1 昼光制御		-		3.0	1.00	-	-		
3.3 照度		平均照度:583lx		4.0	0.14	-	-		
3.4 照明制御		明るさセンサによる自動照明制御		5.0	0.27	-	-		
4 空気質環境				3.8	0.25	-	-		3.8
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		全面的に告示対象外又はF☆☆☆☆の建築材料を採用		4.0	1.00	-	-		
4.2 換気				4.0	0.30	-	-		
1 換気量		建築基準法を満たす換気量の1.4倍以上		5.0	0.37	-	-		
2 自然換気性能		-		3.0	0.27	-	-		
3 取り入れ外気への配慮		各種排気との離隔距離6m以上を確保		4.0	0.37	-	-		
4.3 運用管理				3.2	0.20	-	-		
1 CO ₂ の監視		-		1.0	0.45	-	-		
2 喫煙の制御		喫煙室の他空間との完全区画、専用の排気ファンの設置		5.0	0.55	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-		3.4
1 機能性				3.0	0.40	-	-		3.0
1.1 機能性・使いやすさ				2.2	0.40	-	-		
1 広さ・収納性		-		1.0	0.26	-	-		
2 高度情報通信設備対応		-		2.0	0.26	-	-		
3 バリアフリー計画		-		3.0	0.47	-	-		
1.2 心理性・快適性				4.2	0.30	-	-		
1 広さ感・景観		天井高2.8m、十分な窓の設置		4.0	0.29	-	-		
2 リフレッシュスペース		執務室の1%以上のリフレッシュスペース、自販機置場の確保		5.0	0.29	-	-		
3 内装計画		機能促進に配慮した内装計画、照明計画との一体化等		4.0	0.42	-	-		
1.3 維持管理				3.0	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		-		3.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保		-		3.0	0.50	-	-		
2 耐用性・信頼性				3.3	0.30	-	-		3.3
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.0	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				3.7	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		ACW(35年)ALC板(35年)アルミルーバー等(35年)		5.0	0.20	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		床:タイルカーペット(20年)壁:EP(20年)天井:GB-R(30年)		5.0	0.10	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		厨房排気ダクトにSUSを採用		4.0	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		-		3.0	0.20	-	-		
2.4 信頼性				3.6	0.20	-	-		
1 空調・換気設備		-		3.0	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備		-		3.0	0.20	-	-		
3 電気設備		非常用発電機の設置、2回線受電方式、浸水対策		4.0	0.20	-	-		
4 機械・配管支持方法		-		3.0	0.20	-	-		
5 通信・情報設備		通信手段の多様化、異なる電話局からの引込み、浸水対策等		5.0	0.20	-	-		

3 対応性・更新性			3.9	0.30	-	-	3.9
3.1 空間のゆとり			4.5	0.30	-	-	
1 階高のゆとり	階高:3.9m以上		5.0	0.59	-	-	
2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.20		4.0	0.41	-	-	
3.2 荷重のゆとり	床用:4900N/m ² 、架構用:1800N/m ² 、地震用:800N/m ²		4.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.4	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	OAフロア、システム天井等により、仕上材を傷めず修繕・更新可能		5.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性	OAフロア、システム天井等により、仕上材を傷めず修繕・更新可能		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	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.4
1 生物環境の保全と創出	-		3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮	まちなみ調和に配慮した景観計画		4.0	0.40	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮			3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	-		3.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	-		3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.4
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.2
1 建物外皮の熱負荷抑制	-		2.0	0.20	-	-	2.0
2 自然エネルギー利用	-		3.0	0.10	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化	BEIm=0.73		3.7	0.50	-	-	3.7
4 効率的運用			3.5	0.20	-	-	3.5
集合住宅以外の評価			3.5	1.00	-	-	
4.1 モニタリング	-		3.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制	運用管理体制、エネルギー消費量の計画		4.0	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	-		-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.8
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水	節水器具の採用		4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	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			4.0	0.60	-	-	4.0
2.1 材料使用量の削減	機械式接手、BCP柱、合成スラブデッキ等の採用		5.0	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	OAフロア、ビニル床タイル、断熱材にリサイクル資材を採用		5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	-		3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	躯体と仕上材が容易に分別可能な構造、OAフロアの採用		5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			4.0	0.20	-	-	4.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用	PRTR法の対象物質を含有しない建材種別を1種別採用		4.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			4.0	0.70	-	-	
1 消火剤	-		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	ODP=0かつGWP=1以下の発泡剤を用いた断熱材の採用		5.0	0.50	-	-	
3 冷媒	-		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.2
1 地球温暖化への配慮	ライフサイクルCO2排出率80%		3.8	0.33	-	-	3.8
2 地域環境への配慮			2.9	0.33	-	-	2.9
2.1 大気汚染防止	-		3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	-		3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			2.7	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	-		3.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	-		2.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.1	0.33	-	-	3.1
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1 騒音	-		3.0	1.00	-	-	
2 振動	-		-	-	-	-	
3 悪臭	-		-	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制			3.0	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	-	-	
3.3 光害の抑制			3.7	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	周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画		4.0	0.70	-	-	
2 昼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
Q2 サービス性能															
1.2.3 内装計画	3.0	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	5.0	-	○	○	-	-	-	○	-	-	○	-	-	○	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	6.0	-	-	○	○	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-
2.4.1 空調・換気設備	1.0	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2 給排水・衛生設備	2.0	2.0	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	3.0	2.0	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	4.0	-	○	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	7.0	-	2.0	-	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	2.0	-	-	-	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	6.0	-	-	1.0	-	1.0	-	2.0	-	2.0	-	-	-	-	-
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル															
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	8.0	-	-	-	8.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	8.0	-	1.0	-	-	3.0	2.0	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	2.0	-	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	2.0	-	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	3.0	-	1.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主な指標	
Q1 室内環境	
2.1.3 外皮性能	窓システムSC 0.2 窓の日射熱取得率(η) 0.2 U値(W/m2K) 窓システム 2.7 屋根 0.5 外壁 0.8 床 1.1 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 1.7%
4.2.2 自然換気性能	自然換気有効開口面積率 0.0%
Q2 サービス性能	
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 65.0 VA/㎡
1.2.1 広さ感・景観	天井高 2.8 m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース 2.5% レストスペース 0.0%
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 35 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
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 4.15 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 20.0%
3.2 荷重のゆとり	床荷重 4900 N/m2
Q3 室外環境(敷地内)	
1 生物資源の保全と創出	外構緑化指数 34% 建物緑化指数 2%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 42% 水平投影面積率 9% 地表面対策面積率 19% 舗装面積率 39%
LR1 エネルギー	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI _m 1.00 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 0.0% 採光を満たす住戸数 0.0% 通風を満たす教室数 0.0% 通風を満たす住戸数 0.0%
3 設備システムの高効率化	BPI/BPI _m 非住宅 0.73 住宅 - 太陽光 .0kW 太陽熱等 .0kW 蓄電池 .0kW
LR2 資源・マテリアル	
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 ビニル床タイル エコマーク商品 OAフロア、断熱材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 0.0%
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) 1
3.2.3 冷媒	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP)
LR3 敷地外環境	
2.2 温熱環境悪化の改善	見付面積比 117% 隣棟間隔指標R _w 1.43 地表面対策面積率 33.0% 屋根面対策面積率 2.0% 外壁面対策面積率 0.0% 見付面積S _b 2.815㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅W _s 68.37 m 基準高さH _b 35.08 m 緑地 362㎡ 水面 ㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡