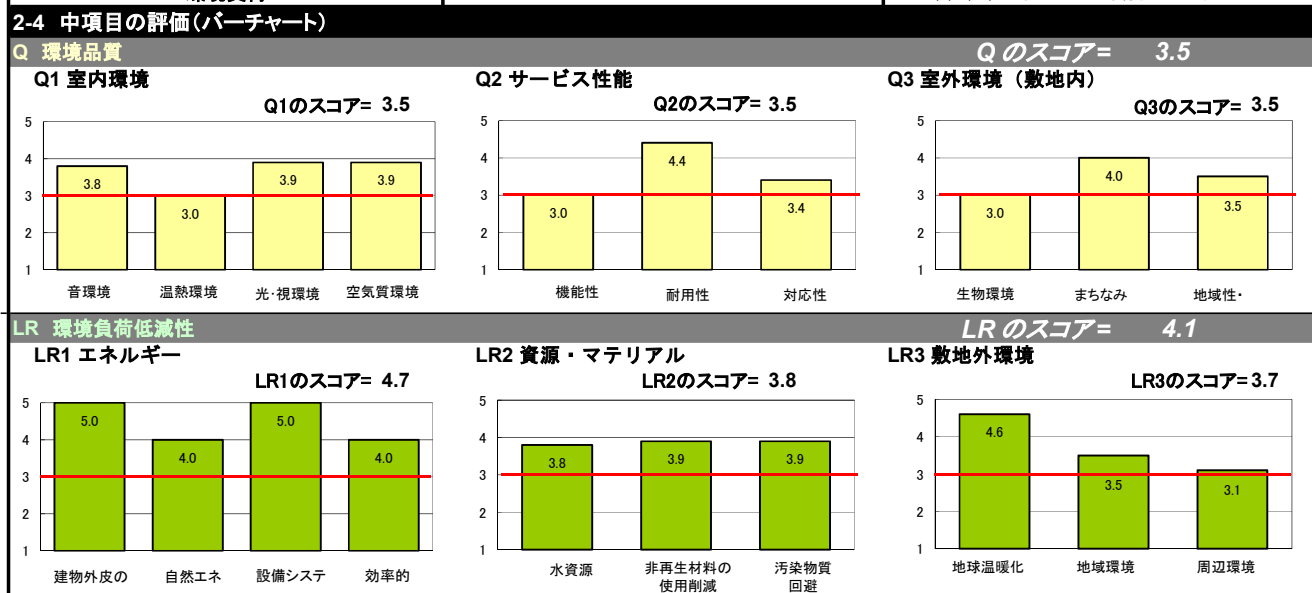
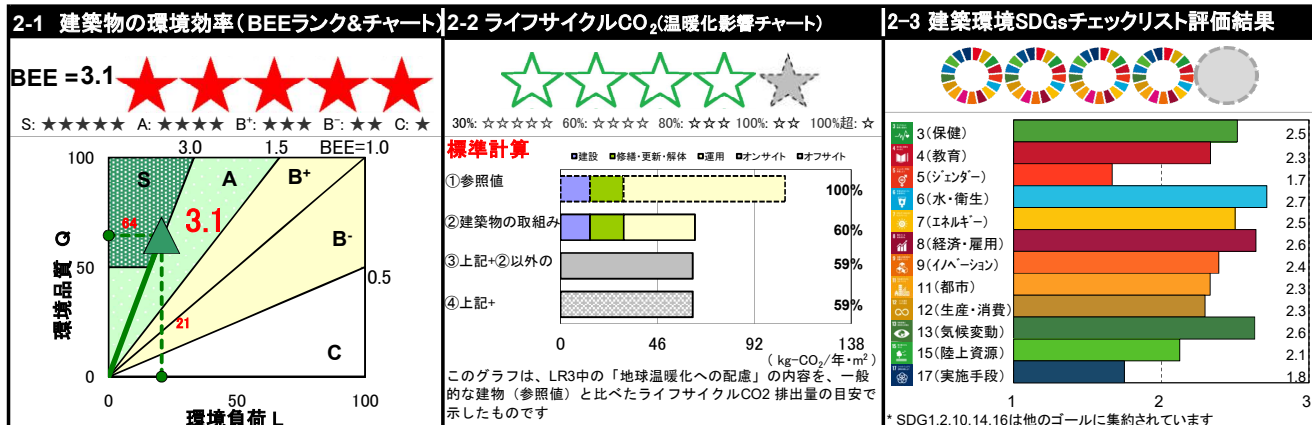


CASBEE®-建築(新築) 2021年SDGs対応版

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	荷揚複合公共施設	階数	地上7F
建設地	大分県大分市	構造	S造
用途地域	商業地域、準防火地域	平均居住人員	800 人
地域区分	7地域	年間使用時間	2,700 時間/年(想定値)
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2024年1月 予定	評価の実施日	2023年12月1日
敷地面積	4,101 m ²	作成者	株式会社 久米設計 永野 孝之
建築面積	2,150 m ²	確認日	2023年12月1日
延床面積	10,259 m ²	確認者	株式会社 久米設計 田中 敬



3 設計上の配慮事項		
総合	その他	
大分市の中心市街地、大分城址公園とアートプラザの近くに、「人々の触れ合いや交流を育むコミュニティ拠点」と「安全・安心な暮らしを支える防災拠点」との複合により計画された公共施設である。いつも変わらず人と地域をつなぐ中心市街地の交流拠点として、省エネルギー化の取り組みにより環境配慮と災害時の業務継続を両立し、環境に優しく災害に強い計画としている。		
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。 ・十分な換気量を確保し、CO ₂ の常時監視を行う等、室内空気質環境を良好に保つための配慮をしている。	Q2 サービス性能 ・執務室は、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。 ・災害時の重要系統への電源供給等、災害時の各設備の機能維持について配慮をしている。	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。 ・消火剤や発泡剤は汚染物質含有材料の使用を避けた計画としている。	LR3 敷地外環境 ・高効率な設備機器の導入により、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
荷揚複合公共施設

■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								3.5
1 音環境				3.8	0.15	-	-	3.8
1.1	室内騒音レベル	室内騒音レベル: 45dB(A) 以下		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	0.60	-	-	
2	界壁遮音性能	-		3.0	0.40	-	-	
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	-		3.0	0.20	-	-	
2 温熱環境				3.0	0.35	-	-	3.0
2.1	室温制御			3.0	0.50	-	-	
1	室温	-		2.0	0.38	-	-	
2	外皮性能	断熱性能の高い建材の採用		4.6	0.25	-	-	
3	ゾーン別制御性	-		3.0	0.38	-	-	
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				3.9	0.25	-	-	3.9
3.1	昼光利用			3.0	0.30	-	-	
1	昼光率	-		3.0	0.60	-	-	
2	方位別開口	-		-	-	-	-	
3	昼光利用設備	-		3.0	0.40	-	-	
3.2	グレア対策			4.0	0.30	-	-	
1	昼光制御	ブラインドと庇の組み合わせにより制御		4.0	1.00	-	-	
3.3	照度	全般照明方式、照度: 500lx 以上 1000lx 未満		4.0	0.15	-	-	
3.4	照明制御	調光センサにより1スパン以下で自動制御可能		5.0	0.25	-	-	
4 空気質環境				3.9	0.25	-	-	3.9
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			3.6	0.30	-	-	
1	換気量	換気量: 30m ³ /h・人		4.0	0.33	-	-	
2	自然換気性能	自然換気有効開口面積が居室床面積の1/30以上		4.0	0.33	-	-	
3	取り入れ外気への配慮	-		3.0	0.33	-	-	
4.3	運用管理			4.0	0.20	-	-	
1	CO ₂ の監視	CO ₂ の常時監視システムの計画、管理マニュアルの整備		5.0	0.50	-	-	
2	喫煙の制御	-		3.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	3.5
1 機能性				3.0	0.40	-	-	3.0
1.1	機能性・使いやすさ			2.0	0.40	-	-	
1	広さ・収納性	-		1.0	0.33	-	-	
2	高度情報通信設備対応	-		1.0	0.33	-	-	
3	バリアフリー計画	建築物移動等円滑化基準を満足		4.0	0.33	-	-	
1.2	心理性・快適性			4.0	0.30	-	-	
1	広さ感・景観	天井高2.7m以上、十分な窓の設置		4.0	0.33	-	-	
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	0.33	-	-	
3	内装計画	-		3.0	0.33	-	-	
1.3	維持管理			3.5	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	清掃用具室の設置等、維持管理のしやすさに配慮した計画		4.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性				4.4	0.30	-	-	4.4
2.1	耐震・免震・制震・制振			4.8	0.50	-	-	
1	耐震性(建物のこわれにくさ)	建築基準法の50%以上の割増		5.0	0.80	-	-	
2	免震・制震・制振性能	中間階免振の導入		4.0	0.20	-	-	
2.2	部品・部材の耐用年数			3.6	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	-		2.0	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: クロス(20年)、天井: EP塗装(20年)		5.0	0.10	-	-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	ステンレス鋼板を採用		5.0	0.10	-	-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用、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			4.6	0.20	-	-	
1	空調・換気設備	災害時の重要度の高い系統の優先運転計画、吊配管		5.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備	節水器具の採用、汚水層の設置、中水利用、非常用水栓の設置		5.0	0.20	-	-	
3	電気設備	非常用発電機、UPSの設置、電源車接続盤の設置等		5.0	0.20	-	-	
4	機械・配管支持方法	耐震クラスS		5.0	0.20	-	-	
5	通信・情報設備	-		3.0	0.20	-	-	

3 対応性・更新性			3.4	0.30	-	-	3.4
3.1 空間のゆとり			4.0	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	基準階階高:3.7m以上	4.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.18	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり		-	3.0	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	仕上材・構造材ともに痛めずに更新・修繕が可能	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	仕上材・構造材ともに痛めずに更新・修繕が可能	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	-	-	3.5
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			3.5	0.30	-	-	3.5
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	空間提供・施設提供による地域貢献、防犯への配慮等	4.0	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			-	-	-	-	4.1
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.7
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI _m =0.79	5.0	0.20	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用		通風利用	4.0	0.10	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		BEI _m =0.44	5.0	0.50	-	-	5.0
4 効率的運用			4.0	0.20	-	-	4.0
集合住宅以外の評価			4.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	用途別エネルギーの把握	4.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	運用管理体制、エネルギー目標値の計画	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			3.8	0.20	-	-	3.8
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			3.7	0.60	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	雨水利用あり	4.0	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			3.9	0.60	-	-	3.9
2.1	材料使用量の削減	Hybridニーディング工法、免震構造、スーパーEデッキの採用	4.0	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	床材にグリーン購入法適合品を採用等	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			3.9	0.20	-	-	3.9
3.1 有害物質を含まない材料の使用		接着剤(ビニル系床材、タイル用)、塗り床材	5.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.5	0.70	-	-	
1	消火剤	-	-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	GWP値の低い断熱材の採用	4.0	0.50	-	-	
3	冷媒	-	3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.7
1 地球温暖化への配慮		LCCO2排出率の低減	4.6	0.33	-	-	4.6
2 地域環境への配慮			3.5	0.33	-	-	3.5
2.1 大気汚染防止		燃焼機器の採用なし	5.0	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			3.0	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減	行政指導はないが、雨水流出抑制対策を実施	4.0	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	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

荷揚複合公共施設

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	2.0	-		○	-	○	-	-	-	-					
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	7.0		-	○	○	○	-	○	○	○	○	-	-	-	-
2.4.1 空調・換気設備	3.0		-	○	-	○	○								
2.4.2 給排水・衛生設備	4.0	4.0	○	-	○	-	○	-	○						
2.4.3 電気設備	4.0	3.0	○	○	-	○	○	-							
2.4.5 通信・情報設備	2.0		○	-	○	-	-	-							
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	9.0		2.0	-	2.0	-	1.0	1.0	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	4.0		-	1.0	1.0	1.0	-	1.0	-	-					
3.2 敷地内温熱環境の向上	9.0		-	1.0	2.0	2.0	-	-	-	2.0	2.0				
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	1.0		-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
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	3.0		-	-	3.0										
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	4.0														
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	10.0		1.0	-	-	3.0	3.0	-	-	3.0	-	-			
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 0.5 窓の日射熱取得率(η) 0.08~0.46

U値(W/m2K) 窓システム 3.5 屋根 - 外壁 - 床 -

住戸部分 窓システムU値 - 外皮UA値 - ηAC - ηAH -

屋光率 1.7%

自然換気有効開口面積率 3.8%

Q2 サービス性能

1.1.1 広さ・収納性

執務スペース - /人 病床 - /床 シングル - ツイン -

1.1.2 高度情報通信設備対応

コンセント容量 - VA/m²

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 3.4% レストスペース -

2.2.1 躯体材料の耐用年数

想定耐用年数 - 年

2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔

想定必要間隔 15 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 3.84 m

3.1.2 空間の形状・自由さ

壁長さ比率 18.0%

3.2 荷重のゆとり

床荷重 2900 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 45% 建物緑化指数 0%

3.2 敷地内温熱環境の向上

空地率 54% 水平投影面積率 24% 地表面対策面積率 28% 舗装面積率 38%

LR1 エネルギー

1 建物外皮の熱負荷抑制

BPI/BPI_m 0.79 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m² 採光を満たす教室数 - 採光を満たす住戸数 -

通風を満たす教室数 - 通風を満たす住戸数 -

BPI/BPI_m 非住宅 0.44 住宅 - 太陽光 - 太陽熱等 - 蓄電池 -

3 設備システムの高効率化

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 -

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 長尺塩ビシート等 エコマーク商品 ロックウール吸音板 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 -

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) 3

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 122% 隣棟間隔指標R_w 1.15

地表面対策面積率 47.0% 屋根面対策面積率 0.0% 外壁面対策面積率 0.0%

見付面積S_b 2,017m² 卓越風向と直交する最大敷地幅W_s 74.03 m 基準高さH_b 22.24 m緑地 342m² 水面 m² 保水性対策面 m² 高反射対策面 m² 再帰性反射対策面 m²