

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版_追補版
同志社大学スポーツ・コンプレックス 新アリーナ棟

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版_追補版
■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2021SDGs(v2.3.)

スコアシート 実施設計段階		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								3.4
Q1 室内環境品質					0.40			3.2
1	音環境			2.8	0.15	-	-	2.8
	1.1 室内騒音レベル	-		3.0	0.40	3.0	-	
	1.2 遮音	-		2.6	0.40	-	-	
	1 開口部遮音性能	-		3.0	0.30	3.0	-	
	2 界壁遮音性能	-		3.0	0.30	3.0	-	
	3 界床遮音性能(軽量衝撃源)	-		1.0	0.20	3.0	-	
	4 界床遮音性能(重量衝撃源)	-		3.0	0.20	3.0	-	
	1.3 吸音	-		3.0	0.20	3.0	-	
2	温熱環境			2.6	0.35	-	-	2.6
	2.1 室温制御	-		3.0	0.50	-	-	
	1 室温	-		3.0	0.60	3.0	-	
	2 外皮性能	-		3.0	0.40	3.0	-	
	3 ゾーン別制御性	-		3.0	-	-	-	
	2.2 湿度制御	-		1.0	0.20	3.0	-	
	2.3 空調方式	-		3.0	0.30	3.0	-	
3	光・視環境			3.5	0.25	-	-	3.5
	3.1 昼光利用	-		3.4	0.30	-	-	
	1 昼光率	-		3.0	0.60	3.0	-	
	2 方位別開口	-		-	-	3.0	-	
	3 昼光利用設備	太陽光発電設備		4.0	0.40	3.0	-	
	3.2 グレア対策	-		4.0	0.30	-	-	
	1 昼光制御	ブラインド+庇の設置		4.0	1.00	3.0	-	
	3.3 照度	500lx≦アリーナ平均照度<750		4.0	0.15	3.0	-	
	3.4 照明制御	-		3.0	0.25	3.0	-	
4	空気質環境			4.2	0.25	-	-	4.2
	4.1 発生源対策	-		5.0	0.50	-	-	
	1 化学汚染物質	仕上材料にはF☆☆☆☆を採用		5.0	1.00	3.0	-	
	4.2 換気	-		3.6	0.30	-	-	
	1 換気量	-		3.0	0.33	3.0	-	
	2 自然換気性能	-		3.0	0.33	3.0	-	
	3 取り入れ外気への配慮	給排気口について所定の配置・離隔を確保		5.0	0.33	3.0	-	
	4.3 運用管理	-		3.0	0.20	-	-	
	1 CO ₂ の監視	-		3.0	0.50	-	-	
	2 喫煙の制御	-		3.0	0.50	-	-	
Q2 サステナビリティ					0.30			3.6
1	機能性			4.0	0.40	-	-	4.0
	1.1 機能性・使いやすさ	-		4.0	0.40	-	-	
	1 広さ・収納性	-		3.0	-	3.0	-	
	2 高度情報通信設備対応	-		3.0	-	3.0	-	
	3 バリアフリー計画	建築物移動円滑化誘導基準(最低限のレベル)を満足		4.0	1.00	-	-	
	1.2 心理性・快適性	-		5.0	0.30	-	-	
	1 広さ感・景観	アリーナの天井高さ12m		5.0	0.50	3.0	-	
	2 リフレッシュスペース	-		3.0	-	-	-	
	3 内装計画	バース等により内装計画の検証を実施している。		5.0	0.50	3.0	-	
	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	-		3.8	0.50	-	-	
	1 耐震性(建物のこわれにくさ)	任意で重要度係数1.25とした。		4.0	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	-		3.2	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	-		3.0	0.20	-	-	
	3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	-		3.0	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	主要な材料に塩化ビニル管・ポリエチレン管を採用		4.0	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	-		2.4	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	-		1.0	0.20	-	-	

3	対応性・更新性		3.5	0.30	-	-	3.5
	3.1 空間のゆとり		4.6	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり	階高5mを確保	5.0	0.60	3.0	-	
	2 空間の形状・自由さ	耐力壁は主に外周壁を活用している。	4.0	0.40	3.0	-	
	3.2 荷重のゆとり	-	3.0	0.30	3.0	-	
	3.3 設備の更新性	-	3.2	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	適切に天井点検口を配置している。	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	-	-	
Q3	室外環境(敷地内)		3.0	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	建築物の形状や植栽による良好な景観	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	底の整備、地域開放の多目的コート、広がりのある広場整備	5.0	0.50	-	-	
	3.2 敷地内温熱環境の向上	建築物の形状や植栽による良好な環境を確保	2.0	0.50	-	-	
LR	建築物の環境負荷低減性						3.6
LR1	エネルギー			0.40			4.4
1	建物外皮の熱負荷抑制	PEI=0.66を確保	5.0	0.20	-	-	5.0
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	BEI=0.23	5.0	0.50	-	-	5.0
	集合住宅以外の評価		5.0	1.00	-	-	
	集合住宅の評価		-	-	-	-	
4	効率的運用		3.0	0.20	-	-	3.0
	集合住宅以外の評価		3.0	1.00	-	-	
	4.1 モニタリング	-	3.0	0.50	-	-	
	4.2 運用管理体制	-	3.0	0.50	-	-	
	集合住宅の評価		-	-	-	-	
	4.1 モニタリング	-	3.0	-	-	-	
	4.2 運用管理体制	-	3.0	-	-	-	
LR2	資源・マテリアル			0.30			2.8
1	水資源保護		3.4	0.20	-	-	3.4
	1.1 節水	節水型便器、自動水栓、擬音装置	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		2.7	0.60	-	-	2.7
	2.1 材料使用量の削減	-	3.0	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	-	1.0	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	点検口の設置で、内装材と設備を改装・更新時に用意に取り出せ	4.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避		2.6	0.20	-	-	2.6
	3.1 有害物質を含まない材料の使用	-	3.0	0.30	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避	-	2.5	0.70	-	-	
	1 消火剤	-	-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	-	2.0	0.50	-	-	
	3 冷媒	-	3.0	0.50	-	-	
LR3	敷地外環境			0.30			3.3
1	地球温暖化への配慮	ライフサイクル排出率53%	4.8	0.33	-	-	4.8
2	地域環境への配慮		2.3	0.33	-	-	2.3
	2.1 大気汚染防止	-	3.0	0.25	-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善	-	2.0	0.50	-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制	-	2.5	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	-	1.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮		3.0	0.33	-	-	3.0
	3.1 騒音・振動・悪臭の防止		3.0	0.40	-	-	
	1 騒音	-	3.0	0.33	-	-	
	2 振動	-	3.0	0.33	-	-	
	3 悪臭	-	3.0	0.33	-	-	
	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	-	1.0	-	-	-	
	3 日照障害の抑制	-	3.0	0.30	-	-	
	3.3 光害の抑制		3.0	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	-	-	

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版_追補版

同志社大学スポーツ・コンプレックス 新アリーナ棟

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	4.0	2.0	○	○	○	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	4.0		-	-	-	-	-	-	-	○	-	○	○	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	5.0		-	-	-	○	-	○	○	-	-	○	○	-	-
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	2.0	1.0	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	7.0		-	-	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	5.0		-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	1.0	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	5.0		-	2.0	-	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	2.0		-	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	1.0		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	5.0		-	-	-	-	2.0	-	-	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	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		1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主な指標

Q1 室内環境

2.1.3 外皮性能

窓システムSC	-	窓の日射熱取得率(η)		
U値(W/m ² K)	窓システム	屋根	外壁	床
住戸部分	窓システムU値	外皮UA値	η AC	η AH
屋光率	1.5%			
自然換気有効開口面積率	0.0%			

3.1.1 屋光率

4.2.2 自然換気性能

Q2 サービス性能

1.1.1 広さ・収納性

1.1.2 高度情報通信設備対応

1.2.1 広さ感・景観

1.2.2 リフレッシュスペース

2.2.1 躯体材料の耐用年数

2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔

2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔

2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔

3.1.1 階高のゆとり

3.1.2 空間の形状・自由さ

3.2 荷重のゆとり

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㎡
コンセント容量	30.0 VA/㎡					
天井高	2.5 m					
リフレッシュスペース	0.5%	レストスペース	2.0%			
想定耐用年数	25 年					
想定必要間隔	20 年					
想定必要間隔	0 年					
想定必要間隔	0 年					
階高	5 m					
壁長さ比率	20.0%					
床荷重	3500(N/m ²)					

Q3 室外環境(敷地内)

1 生物資源の保全と創出

3.2 敷地内温熱環境の向上

LR1 エネルギー

1 建物外皮の熱負荷抑制

2 自然エネルギー利用

外構緑化指数	30%	建物緑化指数	0%				
空地率	60%	水平投影面積率	0%	地表面対策面積率	0%	舗装面積率	0%
BPI/BPI _m	0.66	断熱等性能等級	等級4 相当				
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%		
		太陽光	.0kW	太陽熱等	.0kW	蓄電池	.0kW
BEI/BEI _m	再エネ有	0.23	無	0.29	オフサイト再エネ有	-	-
一次エネルギー削減率	再エネ有	無				-	-

3 設備システムの高効率化

非住宅部分

集合住宅の評価

LR2 資源・マテリアル

1.2.1 雨水利用システム導入の有無

2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用

2.5 持続可能な森林から産出された木材

3.2.1 消火剤

3.2.2 発泡剤(断熱材等)

3.2.3 冷媒

LR3 敷地外環境

2.2 温熱環境悪化の改善

雨水利用率	0.0%				
特定調達品目	-	エコマーク商品	-	自治体指定の特定品目等	-
使用比率	0.0%				
オゾン層破壊係数(ODP)		地球温暖化係数(GWP)			
オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)			
オゾン層破壊係数(ODP)		地球温暖化係数(GWP)			
見付面積比	#DIV/0! 隣接間隔指標Rw 0.40				
地表面対策面積率	30.0%	屋根面対策面積率	#DIV/0!	外壁面対策面積率	#DIV/0!
見付面積Sb	㎡	卓越風向と直交する最大敷地幅Wa	0 m	基準高さHb	0 m
緑地	#####	水面	㎡	保水性対策面	㎡
				高反射対策面	200㎡
				再帰性反射対策面	㎡