CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版_追補版

逗子市立久木小学校屋内運動場建替工事

■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(v2.0)

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						**2.8**
Q1 室内環境			**0.40**		-	**2.9**
1 音環境		**2.5**	0.15	-	-	**2.5**
1.1 室内騒音レベル	ー	**3.0**	0.40	-	-	
1.2 遮音		**1.7**	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能	ー	3.0	0.38	-	-	
2 界壁遮音性能	ー	1.0	0.33	-	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)	ー	1.0	0.15	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)	ー	1.0	0.15	-	-	
1.3 吸音	ー	**3.0**	0.20	-	-	
2 温熱環境		**2.0**	0.35	-	-	**2.0**
2.1 室温制御		**3.0**	0.50	-	-	
1 室温	ー	3.0	0.54	-	-	
2 外皮性能	ー	3.0	0.36	-	-	
3 ゾーン別制御性	ー	3.0	0.10	-	-	
2.2 湿度制御	ー	**1.0**	0.20	-	-	
2.3 空調方式	ー	1.0	0.30	-	-	
3 光・視環境		**3.3**	0.25	-	-	**3.3**
3.1 昼光利用		**4.2**	0.30	-	-	
1 昼光率	[昼光率]≧2.5%。	5.0	0.60	-	-	
2 方位別開口	ー	-	-	-	-	
3 昼光利用設備	ー	3.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策		**3.0**	0.30	-	-	
1 昼光制御	ー	3.0	1.00	-	-	
3.3 照度	ー	**3.0**	0.15	-	-	
3.4 照明制御	ー	**3.0**	0.25	-	-	
4 空気質環境		**4.0**	0.25	-	-	**4.0**
4.1 発生源対策		**4.0**	0.50	-	-	
1 化学汚染物質	JIS・JAS規格のF☆☆☆☆をほぼ全面的に採用している。	4.0	1.00	-	-	
4.2 換気		**3.3**	0.30	-	-	
1 換気量	ー	3.0	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1/15以上。	4.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮	ー	3.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理		**5.0**	0.20	-	-	
1 CO_2の監視	ー	-	-	-	-	
2 喫煙の制御	ビル全体の禁煙が確認されている。	5.0	1.00	-	-	
Q2 サービス性能		ー	**0.30**	-	-	**3.0**
1 機能性		**2.9**	0.40	-	-	**2.9**
1.1 機能性・使いやすさ		**3.0**	0.40	-	-	
1 広さ・収納性	ー	3.0	0.09	-	-	
2 高度情報通信設備対応	ー	3.0	0.09	-	-	
3 バリアフリー計画	ー	3.0	0.82	-	-	
1.2 心理性・快適性		**2.9**	0.30	-	-	
1 広さ感・景観	天井高が2.9m。	5.0	0.46	-	-	
2 リフレッシュスペース	ー	2.0	0.09	-	-	
3 内装計画	ー	1.0	0.46	-	-	
1.3 維持管理		**3.0**	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計	ー	3.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保	ー	3.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性		**3.1**	0.30	-	-	**3.1**
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)	ー	3.0	0.80	-	-	
2 免震・制震・制振性能	ー	3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数		**3.8**	0.30	-	-	
1 躯体材料の耐用年数	ー	3.0	0.20	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	外壁（磁器質タイル）補修必要間隔40年。	5.0	0.20	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	ー	3.0	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	ー	3.0	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	給水VLP(B)、給湯SUS(C)、排水VP(B)、Eは不使用。	5.0	0.20	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔	ー	3.0	0.20	-	-	
2.4 信頼性		**2.4**	0.20	-	-	
1 空調・換気設備	ー	3.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備	ー	1.0	0.20	-	-	
3 電気設備	ー	3.0	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法	ー	3.0	0.20	-	-	
5 通信・情報設備	ー	2.0	0.20	-	-	

3	対応性・更新性		3.1	0.30	-	-	3.1
	3.1 空間のゆとり		3.4	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり	―	3.0	0.60	-	-	
	2 空間の形状・自由さ	[壁長さ比率] =0.1998。	4.0	0.40	-	-	
	3.2 荷重のゆとり	―	3.0	0.30	-	-	
	3.3 設備の更新性		3.0	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	-	-	
Q3	室外環境(敷地内)		―	0.30	-	-	2.4
1	生物環境の保全と創出	―	2.0	0.30	-	-	2.0
2	まちなみ・景観への配慮	―	3.0	0.40	-	-	3.0
3	地域性・アメニティへの配慮		2.0	0.30	-	-	2.0
	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	-	-	
LR	建築物の環境負荷低減性			-		-	3.2
LR1	エネルギー		―	0.40	-	-	3.2
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPIm=0.74。	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用	―	2.2	0.10	-	-	2.2
3	設備システムの高効率化	―	2.8	0.50	-	-	2.8
	集合住宅以外の評価		2.8	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	―	-	-	-	-	
	4.2 運用管理体制	―	-	-	-	-	
LR2	資源・マテリアル		―	0.30	-	-	3.3
1	水資源保護		3.0	0.20	-	-	3.0
	1.1 節水	―	3.0	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		3.4	0.60	-	-	3.4
	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:ビニル床シート、タイルカーペット・断熱材:ポリスチレンフォーム	5.0	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	「躯体＋軽鉄＋仕上げ材」により、躯体と仕上げ材が容易に分別可能。	4.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避		3.3	0.20	-	-	3.3
	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		3.5	0.70	-	-	
	1 消火剤	―	-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	ODP=0、GWP=3の発泡剤を用いた断熱材を採用。	4.0	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73%。	4.0	0.33	-	-	4.0
2	地域環境への配慮		2.8	0.33	-	-	2.8
	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		2.3	0.25	-	-	
	1 雨水排水負荷低減	―	3.0	0.33	-	-	
	2 汚水処理負荷抑制	―	3.0	0.33	-	-	
	3 交通負荷抑制	―	-	-	-	-	
	4 廃棄物処理負荷抑制	―	1.0	0.33	-	-	
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	1.00	-	-	
	2 振動	―	-	-	-	-	
	3 悪臭	―	-	-	-	-	
	3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制		3.0	0.40	-	-	
	1 風害の抑制	―	3.0	0.63	-	-	
	2 砂塵の抑制	―	3.0	0.15	-		
	3 日照阻害の抑制	―	3.0	0.23	-	-	
	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 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	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−					
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	4.0		−	−	−	−	○	○	−	−	−	−	○	○	−
2.4.1 空調・換気設備	−		○	−	−	−	−								
2.4.2 給排水・衛生設備	−	−	−	−	−	−	−	−	−						
2.4.3 電気設備	1.0	−	−	−	−	○	−	−							
2.4.5 通信・情報設備	1.0		−	−	○	−	−	−							
Q3　室外環境(敷地内)															
1　生物資源の保全と創出	4.0		−	−	1.0	−	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	3.0		−	−	−	−	1.0	−	−	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	−		−	−	−										
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	6.0		1.0	−	−	3.0	−	−	−	1.0	1.0	−			
2.3.3 交通負荷抑制	−		−	−	−	−	−	−							
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	1.0		−	1.0	−	−		−	−						
3.2.2 砂塵の抑制	2.0		−	2.0											
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

項目	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/m2K）　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 −　ηAC −　ηAH −
3.1.1 昼光率	昼光率　6.4%
4.2.2 自然換気性能	自然換気有効開口面積率　0.1%
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/㎡
1.2.1 広さ感・景観	天井高　2.9 m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース　−　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　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　−　年
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔	想定必要間隔　−　年
3.1.1 階高のゆとり	階高　−　m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率　19.9%
3.2　荷重のゆとり	床荷重　−　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　10%　建物緑化指数　0%
3.2　敷地内温熱環境の向上	空地率　33%　水平投影面積率　6%　地表面対策面積率　5%　舗装面積率　29%
LR1 エネルギー	
1　建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPIm　0.74　断熱等性能等級　等級4 相当
2　自然エネルギー利用	自然ｴﾈﾙｷﾞｰ直接利用量　−　MJ/年㎡　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 −
3　設備システムの高効率化	太陽光　28.7kW　太陽熱等 −　蓄電池 −
非住宅部分	BEI/BEIm　再エネ有　0.48　無　0.64　ｵﾌｻｲﾄ再エネ有　−　−
集合住宅の評価	一次エネ削減率　再エネ有　無　−
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　ポリスチレンフォー エコマーク商品　FS（複層ビニル床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）　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　93%　隣棟間隔指標Rw 0.62
	地表面対策面積率　10.0%　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　400㎡　卓越風向と直交する最大敷地幅Ws　32.5 m　基準高さHb　13.11 m
	緑地　㎡　水面　㎡　保水性対策面　㎡　高反射対策面　㎡　再帰性反射対策面　㎡