

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版
長岡京市立長岡第四小学校 校舎棟

■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(v1.0)

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
Q0 建築物の環境性能										3.5
Q1 室内環境							0.40			3.3
1 音環境						2.7	0.15			2.7
1.1 室内騒音レベル						3.0	0.40	3.0		
1.2 遮音						2.4	0.40			
1.2.1 開口部遮音性能						1.0	0.30	3.0		
1.2.2 1 界壁遮音性能						3.0	0.30	3.0		
1.2.2 2 界床遮音性能(軽量衝撃源)						3.0	0.20	3.0		
1.2.2 3 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			
2.1.1 室温						3.0	0.60	3.0		
2.1.2 外皮性能		居室へのLow-eペアガラス、外皮部分への断熱材の採用。				3.0	0.40	3.0		
2.1.3 ソーン別制御性						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						3.9	0.25			3.9
3.1 昼光利用						4.6	0.30			
3.1.1 昼光率		普通教室の昼光率3.9%				5.0	0.60	3.0		
3.1.2 方位別開口								3.0		
3.1.3 昼光利用設備		外部吹抜けのテラス各所を設け、昼光を利用し、廊下や階段、教室等を明るくする計画。				4.0	0.40	3.0		
3.2 グレア対策						4.0	0.30			
3.2.1 昼光制御		バルコニーや庇による昼光制御、カーテンによる西日対策。				4.0	1.00	3.0		
3.3 照度		主要な教室、居室について500lx確保。				4.0	0.15	3.0		
3.4 照明制御						3.0	0.25	3.0		
4 空気環境						4.0	0.25			4.0
4.1 発生源対策						5.0	0.50			
4.1.1 化学汚染物質		F☆☆☆☆の仕上材の採用				5.0	1.00	3.0		
4.2 換気						3.0	0.30			
4.2.1 換気量						3.0	0.33	3.0		
4.2.2 自然換気性能						3.0	0.33	3.0		
4.2.3 取り入れ外気への配慮						3.0	0.33	3.0		
4.3 運用管理						3.0	0.20			
4.3.1 CO ₂ の監視						1.0	0.50			
4.3.2 喫煙の制御		2019年7月より学校敷地内全面禁煙。				5.0	0.50			
Q2 サービス性能							0.30			3.3
1 機能性						3.7	0.40			3.7
1.1 機能性・使いやすさ						4.0	0.40			
1.1.1 広さ・収納性						3.0		3.0		
1.1.2 高度情報通信設備対応						3.0		3.0		
1.1.3 バリアフリー計画		建築物移動等円滑化基準を満たしている。				4.0	1.00			
1.2 心理性・快適性						4.0	0.30			
1.2.1 広さ感・景観						3.0	0.50	3.0		
1.2.2 リフレッシュスペース						3.0				
1.2.3 内装計画		コンセプトにある学びの充実を促す内装計画を行っている。				5.0	0.50	1.0		
1.3 維持管理						3.0	0.30			
1.3.1 維持管理に配慮した設計						3.0	0.50			
1.3.2 維持管理用機能の確保		特定建築物に該当しない建物であり、各トイレにSK、各教室に清掃用具入を設け、清掃作業がしやすいように計画している。				3.0	0.50			
2 耐用性・信頼性						2.7	0.30			2.7
2.1 耐震・免震・制震・制振						3.0	0.50			
2.1.1 耐震性(建物のこわれにくさ)						3.0	0.80			
2.1.2 免震・制震・制振性能						3.0	0.20			
2.2 部品・部材の耐用年数						3.0	0.30			
2.2.1 躯体材料の耐用年数						3.0	0.20			
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔						3.0	0.20			
2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔						3.0	0.10			
2.2.4 空調換気ダクトの更新必要間隔						3.0	0.10			
2.2.5 空調・給排水配管の更新必要間隔						3.0	0.20			
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔						3.0	0.20			
2.4 信頼性						1.8	0.20			
2.4.1 空調・換気設備						1.0	0.20			
2.4.2 給排水・衛生設備						2.0	0.20			
2.4.3 電気設備						3.0	0.20			
2.4.4 機械・配管支持方法						1.0	0.20			
2.4.5 通信・情報設備						2.0	0.20			

3	対応性・更新性		3.5	0.30	-	-	3.5
	3.1 空間のゆとり		4.0	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり	学校の主要な階となる1~3階で評価を行い、1階で4.05m、2階と3階は3.75mで計画している。	4.0	0.60	3.0	-	
	2 空間の形状・自由さ	学校の主要な階となる1~3階で評価を行い、1階で0.147、2階で0.175、3階で0.181となっている。	4.0	0.40	3.0	-	
	3.2 荷重のゆとり	教室の床用積載荷重2900N/m ²	4.0	0.30	3.0	-	
	3.3 設備の更新性		2.9	0.40	-	-	
	1 空調配管の更新性	-	2.0	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	-	-	4.0
1	生物環境の保全と創出	別紙Q3 環境配慮概要による。	4.0	0.30	-	-	4.0
2	まちなみ・景観への配慮	別紙Q3 環境配慮概要による。	4.0	0.40	-	-	4.0
3	地域性・アメニティへの配慮		4.0	0.30	-	-	4.0
	3.1 地域性への配慮、快適性の向上	別紙Q3 環境配慮概要による。	5.0	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	-	-	3.6
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPI _m =0.72	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用	-	2.0	0.10	-	-	2.0
3	設備システムの高効率化	BEI _m =0.71	3.9	0.50	-	-	3.9
4	効率的運用		2.5	0.20	-	-	2.5
	集合住宅以外の評価		2.5	1.00	-	-	
	4.1 モニタリング	-	3.0	0.50	-	-	
	4.2 運用管理体制	-	2.0	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	-	-	3.5
1	水資源保護		3.4	0.20	-	-	3.4
	1.1 節水	-	3.0	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	雨水貯留槽と雨水タンクによって、外構の散水利用を行っている。	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		3.7	0.60	-	-	3.7
	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	ビニシートや人工ホテック材にエコマーク等の製品の採用。	5.0	0.20	-	-	
	2.5 持続可能な森林から産出された木材	-	5.0	0.10	-	-	
	2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	GL工法又はUL工法を使用し、躯体と仕上材が分離しやすいように	4.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避		3.0	0.20	-	-	3.0
	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		3.0	0.70	-	-	
	1 消火剤	-	-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	-	3.0	0.50	-	-	
	3 冷媒	-	3.0	0.50	-	-	
LR3	敷地外環境		-	0.30	-	-	3.1
1	地球温暖化への配慮	換算スコア=3.4	3.4	0.33	-	-	3.4
2	地域環境への配慮		3.1	0.33	-	-	3.1
	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		3.7	0.25	-	-	
	1 雨水排水負荷低減	行政指導がないが、雨水貯留槽を設け、敷地内の雨水流出抑制を可能な限り行っている。	4.0	0.25	-	-	
	2 汚水処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
	3 交通負荷抑制	適切な駐停車、駐輪場スペース確保。	5.0	0.25	-	-	
	4 廃棄物処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮		2.9	0.33	-	-	2.9
	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、日照阻害の抑制		2.8	0.40	-	-	
	1 風害の抑制	-	2.0	0.60	-	-	
	2 砂塵の抑制	校庭の周囲に防砂ネットを設け、校庭の仕上げはにがり入の真砂土舗装としている。	4.0	0.20	-	-	
	3 日照阻害の抑制	日影規制に対して1ランク上の基準を満たしている。	4.0	0.20	-	-	
	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	4.0	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	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	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	11.0	-	2.0	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	6.0	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	6.0	-	3.0	-	1.0	-	-	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	2.0	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	10.0	-	1.0	1.0	2.0	3.0	1.0	-	-	1.0	1.0	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	4.0	-	1.0	-	1.0	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	3.0	-	-	1.0	1.0	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-
3.2.2 砂塵の抑制	3.0	-	1.0	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		指標値															
Q1 室内環境		窓システムSC 0.5 窓の日射熱取得率(η) 0.4															
2.1.3 外皮性能		U値(W/m2K) 窓システム 4.4 屋根 0.8 外壁 1.5 床 2.2															
		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 3.9%															
4.2.2 自然換気性能		自然換気有効開口面積率 5.0%															
Q2 サービス性能		執務スペース 0㎡/人 病床 0㎡/床 シングル 0㎡ ツイン 0㎡															
1.1.1 広さ・収納性		コンセント容量 0.0 VA/㎡															
1.1.2 高度情報通信設備対応		天井高 2.7 m															
1.2.1 広さ感・景観		リフレッシュスペース 0.0% 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 25 年															
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		想定必要間隔 20 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 10 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 3.75 m															
3.1.2 空間の形状・自由さ		壁長さ比率 18.1%															
3.2 荷重のゆとり		床荷重 2900~ N/m2															
Q3 室外環境(敷地内)		外構緑化指数 22% 建物緑化指数 0%															
1 生物資源の保全と創出		空地率 76% 水平投影面積率 3% 地表面対策面積率 19% 舗装面積率 14%															
3.2 敷地内温熱環境の向上		BPI/BPIm 0.72 断熱等性能等級 等級2 相当															
LR1 エネルギー		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 80.0%															
1 建物外皮の熱負荷抑制		通風を満たす教室数 0.0% 通風を満たす住戸数 80.0%															
2 自然エネルギー利用		BPI/BPIm 非住宅 0.71 住宅 - 太陽光 0kW 太陽熱等 0kW 蓄電池 0kW															
3 設備システムの高効率化		雨水利用率 0.0%															
LR2 資源・マテリアル		特定調達品目 ビニルシート(屋外用)、エコマーク商品 ビニルシート(2)、人工繊維指定の特定品目等 -															
1.2.1 雨水利用システム導入の有無		使用比率 55.0%															
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		オゾン層破壊係数(ODP) 地球温暖化係数(GWP)															
2.5 持続可能な森林から産出された木材		オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 1430															
3.2.1 消火剤		オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 8															
3.2.2 発泡剤(断熱材等)																	
3.2.3 冷媒																	
LR3 敷地外環境		見付面積比 56% 隣棟間隔指標Rw 0.93															
2.2 温熱環境悪化の改善		地表面対策面積率 22.0% 屋根面対策面積率 0.0% 外壁面対策面積率 #DIV/0!															
		見付面積Sb 1163㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅Ws 171.88 m 基準高さHb 17.02 m															
		緑地 3.221㎡ 水面 30㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 200㎡ 再帰性反射対策面 ㎡															