

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							
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	
<b>Q 建築物の環境品質</b>									3.5
<b>Q1 室内環境</b>					0.40		-		3.3
<b>1 音環境</b>				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 開口部遮音性能				1.0	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)				3.0	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	-		
<b>2 温熱環境</b>				2.6	0.35		-		2.6
2.1 室温制御				3.0	0.50		-		
1 室温		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	0.60	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	-		
<b>3 光・視環境</b>				3.9	0.25		-		3.9
3.1 昼光利用				4.6	0.30		-		
1 昼光率		普通教室の昼光率3.9%		5.0	0.60	3.0	-		
2 方位別開口					-	3.0	-		
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		-		
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	-		
<b>4 空気質環境</b>				4.0	0.25		-		4.0
4.1 発生源対策				5.0	0.50		-		
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		-		
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				3.0	0.33	3.0	-		
4.3 運用管理				3.0	0.20		-		
1 CO <sub>2</sub> の監視				1.0	0.50		-		
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		-		
<b>Q2 サービス性能</b>					0.30		-		3.3
<b>1 機能性</b>				3.7	0.40		-		3.7
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 広さ感・景観				3.0	0.50	3.0	-		
2 リフレッシュスペース				5.0	-		-		
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 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		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		-		
<b>2 耐用性・信頼性</b>				2.7	0.30		-		2.7
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				3.0	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				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				1.8	0.20		-		
1 空調・換気設備				1.0	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				1.0	0.20		-		
5 通信・情報設備				2.0	0.20		-		

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.5</b>	0.30	-	-	<b>3.5</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.0</b>	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	5.0	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		教室の床用積載荷重2900N/m <sup>2</sup>	<b>4.0</b>	0.30	3.0	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>2.8</b>	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	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>4.0</b>
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
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>4.0</b>	0.30	-	-	<b>4.0</b>
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	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	<b>3.4</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>	-	-	<b>3.6</b>
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPI <sub>m</sub> =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	SEI <sub>m</sub> =0.71	3.9	0.50	-	-	3.9
<b>4 効率的運用</b>			<b>2.5</b>	0.20	-	-	<b>2.5</b>
集合住宅以外の評価			<b>2.5</b>	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	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.5</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20	-	-	<b>3.4</b>
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	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>3.7</b>	0.60	-	-	<b>3.7</b>
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		ビニルシートや人工木デッキ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	-	-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
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	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.1</b>
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	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>2.9</b>	0.33	-	-	<b>2.9</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			<b>3.0</b>	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			<b>2.8</b>	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、校庭の仕上げははがり入の真砂土舗装としている。	4.0	0.20	-	-	
3	日照障害の抑制	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			<b>3.0</b>	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	-	-	

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

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
<b>Q2 サービス性能</b>															
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	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>															
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	-	-	-	-
<b>LR1 エネルギー</b>															
2 自然エネルギー利用	2.0	-	-	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>															
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>LR3 敷地外環境</b>															
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

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)	0.4
U値(W/m <sup>2</sup> K)	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 -	η AC -
			η AH -
屋光率	3.9%		
自然換気有効開口面積率	5.0%		

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

執務スペース	0.0m <sup>2</sup> /人	病床	0.0m <sup>2</sup> /床	シングル	0.0m <sup>2</sup> ツイン	0.0m <sup>2</sup>
--------	----------------------	----	----------------------	------	-----------------------	-------------------

1.1.2 高度情報通信設備対応

コンセント容量	0.0 VA/m <sup>2</sup>
---------	-----------------------

1.2.1 広さ感・景観

天井高	2.7 m
-----	-------

1.2.2 リフレッシュスペース

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/m <sup>2</sup>
-----	------------------------

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	22%	建物緑化指数	0%
--------	-----	--------	----

3.2 敷地内温熱環境の向上

空地率	77%	水平投影面積率	3%	地表面対策面積率	19%	舗装面積率	14%
-----	-----	---------	----	----------	-----	-------	-----

LR1 エネルギー

1 建物外皮の熱負荷抑制

BPI/BPI <sub>m</sub>	0.72	断熱等性能等級	等級2 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m <sup>2</sup>	採光を満たす教室数	0.0%	採光を満たす住戸数	80.0%
		通風を満たす教室数	0.0%	通風を満たす住戸数	80.0%

3 設備システムの高効率化

BPI/BPI <sub>m</sub>	非住宅	0.71	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	ビニルシート(屋外用)、エコマーク商品	ビニルシート(2)、人工産物指定の特定品目等	-
--------	---------------------	------------------------	---

2.5 持続可能な森林から産出された木材

使用比率	55.0%
------	-------

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)	1430
---------------	---	--------------	------

3.2.3 冷媒

オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)	8
---------------	---	--------------	---

LR3 敷地外環境

2.2 温熱環境悪化の改善

見付面積比	56%	隣棟間隔指標Rw	0.93
地表面対策面積率	23.0%	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	1,163m <sup>2</sup>	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	3,221m <sup>2</sup>	水面	30m <sup>2</sup>
		保水性対策面	m <sup>2</sup>
		高反射対策面	200m <sup>2</sup>
		再帰性反射対策面	m <sup>2</sup>