Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE札幌

評価結果

■使用評価マニュアル：CASBEE_Sapporo2021v1.0　使用評価ソフト：CASBEE札幌2021（ver.1.0）

1-1 建物概要

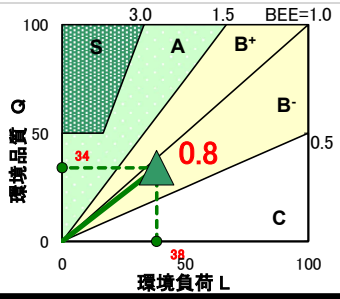
建物名称	(仮称)認定こども園　平和幼稚園	階数	地上2F
		構造	RC造
建設地	北海道札幌市西区平和3条西8丁目1番1号	平均居住人員	440 人
		年間使用時間	3,000 時間/年(想定値)
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2027年9月　予定	評価の実施日	
敷地面積	10,664 ㎡	作成者	
建築面積	1,298 ㎡	確認日	
延床面積	2,208 ㎡	確認者	

1-2 外観

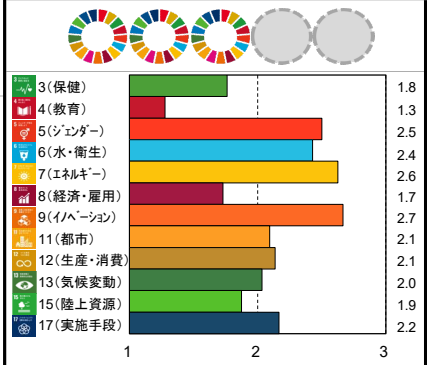
2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE =0.8 ★★☆☆☆ B－

S: ★★★★★　A: ★★★★　B+: ★★★　B-: ★★　C: ★

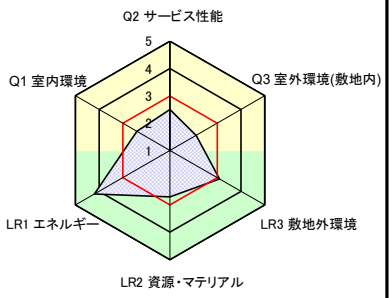


2-2 建築環境SDGsチェックリスト評価結果



* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

2-3 大項目の評価(ﾚｰﾀﾞｰﾁｬｰﾄ)



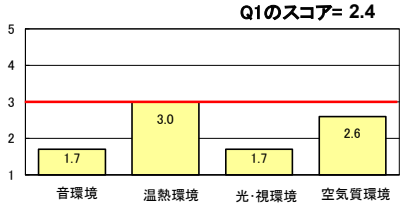
2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm]	0.63
ZEB／ZEH-Mランク	非該当

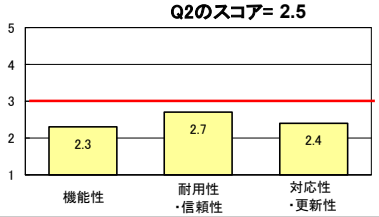
2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質　　Q のスコア= 2.3

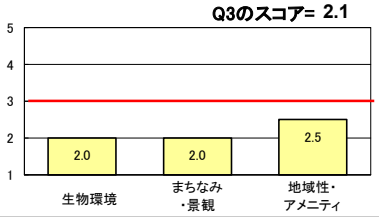
Q1 室内環境　Q1のスコア= 2.4



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 2.5

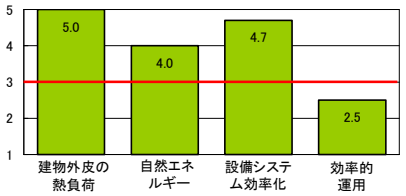


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 2.1

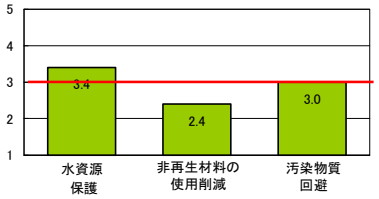


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.4

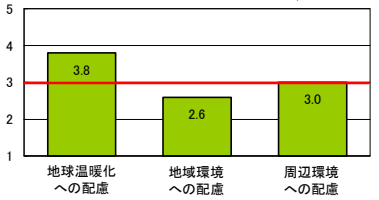
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 4.2



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 2.7



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.1



3 設計上の配慮事項

総合

・省エネルギー性能の向上および資源消費の抑制を基本とし、建物全体で環境負荷の低減を図った計画としている。

A 省エネルギー

・共用部に高効率なLED照明を採用するとともに、スケジュール制御により不要な点灯を抑制し、照明エネルギー消費量の低減を図っている。
・窓配置により自然採光を確保し、日中における照明エネルギー消費量の低減に配慮している。

B 省資源等

・節水型器具を採用し、水資源の保護に配慮している。
・外装はコンクリート打放しの上に吹付タイル仕上げとし、耐久性の確保および維持管理負担の低減に配慮している。
・内部仕上げはビニルクロスを採用し、維持管理および更新が容易となる仕上げとすることで、長期的な資源消費の抑制に配慮している。

C 緑化

・札幌市緑保全創出地域条例における基準を上回る緑化計画とし、景観形成およびヒートアイランド現象の緩和に配慮している。

D 雪処理

・建物周囲に路面融雪設備を設置し、冬期の安全な歩行環境の確保に配慮している。
・玄関前を正面ポーチとし、降雪時の風雪の影響軽減および雪処理負担の低減に配慮している。

4 ほかの認証・評価制度の利用

(一財)住宅・建築 SDGs 推進センターのCASBEE認証	-	BELS認証	-	LEED認証	-
上記以外の認証・評価制度の利用	-				

■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
■環境品質Q＝25×(Qのスコア−1)、環境負荷L＝25×(5−LRのスコア)より算出

CASBEE_Sapporo2021v1.0
(仮称)認定こども園　平和幼稚園

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュア CASBEE_Sapporo2021v1.0
■評価ソフト: CASBEE札幌2021（ver.1.0）

スコアシート　実施設計段階

配慮項目	重点評価項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質							**2.3**
Q1 室内環境				**0.40**		-	**2.4**
1 音環境			**1.7**	0.15	-	-	**1.7**
1.1 室内騒音レベル		—	**1.0**	0.40	-	-	
1.2 遮音			**2.9**	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		T-2以上	5.0	0.30	-	-	
2 界壁遮音性能		—	2.0	0.30	-	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		—	2.0	0.20	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		—	2.0	0.20	-	-	
1.3 吸音		—	**1.0**	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		—	3.0	0.60	-	-	
2 外皮性能	省エネ	—	3.0	0.40	-	-	
3 ゾーン別制御性		—	-	-	-	-	
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			**1.7**	0.25	-	-	**1.7**
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	省エネ	—	3.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策			**1.0**	0.30	-	-	
1 昼光制御	省エネ	—	1.0	1.00	-	-	
3.3 照度		—	**2.0**	0.15	-	-	
3.4 照明制御		—	**1.0**	0.25	-	-	
4 空気質環境			**2.6**	0.25	-	-	**2.6**
4.1 発生源対策			**3.0**	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		—	3.0	1.00	-	-	
4.2 換気			**3.0**	0.30	-	-	
1 換気量		—	3.0	0.33	-	-	
2 自然換気性能		—	3.0	0.33	-	-	

	3	取り入れ外気への配慮		—	3.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理					1.0	0.20	-	-	
	1	CO_2の監視		—	1.0	0.50	-	-	
	2	喫煙の制御		—	1.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能					—	**0.30**	-	-	**2.5**
1 機能性					**2.3**	0.40	-	-	**2.3**
1.1 機能性・使いやすさ					**1.0**	0.40	-	-	
	1	広さ・収納性		—	-	-	-	-	
	2	高度情報通信設備対応		—	-	-	-	-	
	3	バリアフリー計画		—	1.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性					**3.0**	0.30	-	-	
	1	広さ感・景観		—	1.0	0.50	-	-	
	2	リフレッシュスペース		—	-	-	-	-	
	3	内装計画		内装材については、耐久性及び清掃性に配慮した材料を採用している。	5.0	0.50	1.0	-	
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		清掃性に配慮し、日常的な維持管理を容易に行える仕上げ・設備計画としている。	4.0	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	-	-	
	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					**2.8**	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	省資源	—	2.0	0.20	-	-	
	3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	—	3.0	0.10	-	-	
	4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	—	3.0	0.10	-	-	
	5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源	—	3.0	0.20	-	-	
	6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	—	3.0	0.20	-	-	
2.4 信頼性					**2.0**	0.20	-	-	
	1	空調・換気設備		—	3.0	0.20	-	-	
	2	給排水・衛生設備		—	1.0	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	-	-	
3 対応性・更新性					**2.4**	0.30	-	-	**2.4**
3.1 空間のゆとり					**2.8**	0.30	-	-	

1	階高のゆとり		―	2.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ		0.1≦［壁長さ比率］＜0.3	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			―	2.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性				2.6	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		―	1.0	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	-	-	2.1
1 生物環境の保全と創出		緑化	―	2.0	0.30	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮		緑化	―	2.0	0.40	-	-	2.0
3 地域性・アメニティへの配慮				2.5	0.30	-	-	2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		雪処理	―	2.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上		省資源 緑化	―	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	-	-	4.2
1 建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	BPI＝ 0.70 品確法= ((0.64+1895.30)+(1.04+309.51))/1895.30+309.51=0.70	5.0	0.20	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用		省エネ	遊戯室上部にハイサイドライトを設け、自然採光を取り入れている。	4.0	0.10	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		省エネ	BEI= 0.63 (0.75*0.50)+(0.47*0.30)+(0.38*0.15)+(1.03*0.05)=0.63	4.7	0.50	-	-	4.7
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	省エネ	―	3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ	―	2.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価				-	-	-	-	
4.1	モニタリング	省エネ	―	-	-	-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ	―	-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル				_	0.30	-	-	2.7
1 水資源保護				3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水			節水コマなどに加えて、省水型機器(擬音、節水型便器など)などを用いている。	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				2.4	0.60	-	-	2.4
2.1 材料使用量の削減		省資源	―	2.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用		省資源	―	3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		省資源	―	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		省資源	―	1.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		省資源	―	2.0	0.10	-	-	

	2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		省資源	ー	3.0	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			ー	3.0	0.30	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避				3.0	0.70	-	-	
	1	消火剤	省資源	ー	-	-	-	-	
	2	発泡剤(断熱材等)	省資源	ー	3.0	0.50	-	-	
	3	冷媒	省資源	ー	3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境					_	0.30	-	-	3.1
1	地球温暖化への配慮		省資源	ー	3.8	0.33	-	-	3.8
2	地域環境への配慮				2.6	0.33	-	-	2.6
	2.1 大気汚染防止		省資源	ー	3.0	0.25	-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善		省資源 緑化 雪処理	ー	2.0	0.50	-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制				3.6	0.25	-	-	
	1	雨水排水負荷低減	省資源	ー	-	-	-	-	
	2	汚水処理負荷抑制		ー	3.0	0.33	-	-	
	3	交通負荷抑制		職員用駐車場と来館者用駐車場を分けて配置、来館者用駐車場は2方向に出入口を設けている。	4.0	0.33	-	-	
	4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	ロードヒーティングを設け雪処理負荷を削減している。	4.0	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		ー	3.0	1.00	-	-	
	2	振動		ー	-	-	-	-	
	3	悪臭		ー	-	-	-	-	
	3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制				3.0	0.40	-	-	
	1	風害の抑制		ー	3.0	0.70	-	-	
	2	砂塵の抑制		ー	-	-	-		
	3	日照阻害の抑制		ー	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		ー	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		ー	3.0	0.30	-	-	

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE札幌

重点項目 評価結果

■使用評価マニュアル： CASBEE_Sapporo2021v1.0　　■使用評価ソフト： CASBEE札幌2021（ver.1.0）

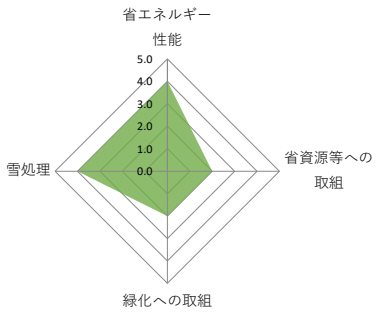
1 建物概要

建物名称	（仮称）認定こども園　平和幼稚園	BEE	0.9	BEEランク	B－
建物用途	学校,				
延床面積	2,208.1　㎡				

2 重点項目への取り組み

地球温暖化対策	最重点項目 省エネルギー	★★★★☆
	省資源等	★★☆☆☆
	緑　化	★★☆☆☆
	雪 処 理	★★★★☆

レーダーチャート



★1＝スコア（最低点～最高点）20%以下
★2＝スコア（最低点～最高点）20%～40%以下
★3＝スコア（最低点～最高点）40%～60%以下
★4＝スコア（最低点～最高点）60%～80%以下
★5＝スコア（最低点～最高点）80%以上

3. 重点項目のCASBEEスコア

A 省エネルギー	（ 最高点	23.5	最低点	6.6 ）		合計		18.5点	／23.5点
Q1 温熱環境	スコア	0.8	／1.4		LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	4.0	／4.0
Q1 光・視環境	スコア	0.7	／2.1		LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.6	／2.0
					LR1 設備システムの高効率化	スコア	9.4	／10.0
					LR1 効率的運用	スコア	2.0	／4.0
B 省資源等	（ 最高点	23.5	最低点	7.6 ）		合計		13.5点	／23.5点
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.6	／1.1		LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	4.3	／9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.4	／2.3		LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.3	／1.9
					LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.8	／5.0
					LR3 地域環境への配慮	スコア	2.1	／4.2
C 緑化	（ 最高点	15.3	最低点	3.1 ）		合計		6.6点	／15.3点
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	1.8	／4.5		LR3 地域環境への配慮	スコア	1.0	／2.5
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	2.4	／6.0					
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.4	／2.3					
D 雪処理	（ 最高点	3.0	最低点	0 ）		合計		2.0点	／3.0点
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.0	／1.0		LR3 地域環境への配慮	スコア	2.0	／2.0

■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CO_2」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
■重点項目の**最高点は、各評価項目でレベル5**で評価された場合の点数
■重点項目の**最低点は、各評価項目でレベル1**で評価された場合の点数