



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	新陽小学校	階数	4
建設地	札幌市北区北27条西14丁目840-61	構造	RC造
用途地域	第二種中高層住居専用地域、景観計画区域、27m高度地区	平均居住人員	970 人
建物用途	学校	年間使用時間	2,400 時間/年(想定値)
竣工年	2023年3月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	11,973 m ²	評価の実施日	2019年12月13日
建築面積	3,949 m ²	作成者	創建社 中村芳朗
延床面積	8,460 m ²	確認日	
		確認者	



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.1 ★★★★★ B+

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★ C: ★

環境品質 C

環境負荷 L

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外のオンサイト手法 ④上記+オフサイト手法

このグラフは、LR3中の「地球温暖化への配慮」の内容を、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO₂排出量の目安で示したものです

2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

Q2 サービス性能

Q1 室内環境

Q3 室外環境(敷地内)

LR1 エネルギー

LR2 資源・マテリアル

LR3 敷地外環境

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEE][BEIm]= 0.83

2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 Q のスコア = 3.3

Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.3

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.5

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 3.1

LR 環境負荷低減性 LR のスコア = 2.9

LR1 エネルギー LR1のスコア= 2.8

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 3.0

LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.1

3 設計上の配慮事項

総合 地域と学校教育の連携のとれた複合施設とする。住宅が近接しているため、住宅側に対して圧迫感がなく日照障害の少ない配置として、周辺への配慮を行う。	A 省エネルギー ・外断熱工法を採用し、開口部にはLow-Eガラスを使用
B 省資源等 ・外断熱工法の採用により躯体の保護、長寿命化を図る ・庇を設けることで外壁への雨・雪の影響を軽減する	C 緑化 道路に面して植樹を行う。樹種は周辺の環境に考慮した樹種を選定した。
	D 雪処理 北側と南側の主要動線部分には庇を設け落雪による危害防止や除雪の軽減に配慮した

4 ほかの認証・評価制度の利用

(財)建築環境・省エネルギー機構のCASBEE認証	なし	BELS認証	なし	LEED認証	なし
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)
 ■「ライフサイクルCO₂」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

CASBEE札幌2016(ver.1.4)
新陽小学校

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0
欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	重点評価項目	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		
Q 建築物の環境品質								
Q1 室内環境								
1 音環境								
1.1 室内騒音レベル								
1.2 遮音								
1	開口部遮音性能	T-2以上	5.0	0.30				
2	界壁遮音性能	Dr-40	4.0	0.30				
3	界床遮音性能(軽量衝撃源)	Lr-55	4.0	0.20				
4	界床遮音性能(重量衝撃源)	Lr-55	4.0	0.20				
1.3 吸音								
壁・床・天井の内2面に吸音材を用いている								
4.0								
0.20								
2 温熱環境								
2.1 室温制御								
1	室温	冬期20℃以上の室温を実現するための設備容量が確保されている	4.0	0.60				
2	外皮性能	省エネ 窓システム、外壁、屋根や床において室内への熱の侵入に対して、十分な配慮がされている	5.0	0.40				
3	ゾーン別制御性							
2.2 湿度制御								
2.3 空調方式								
1.0								
0.30								
3 光・視環境								
3.1 昼光利用								
1	昼光率	対象室:普通教室 昼光率2.5%以上	5.0	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	昼光制御	省エネ	3.0	1.00				
2	映り込み対策							
3.3 照度								
3.4 照明制御								
3.0								
0.25								
4 空気質環境								
4.1 発生源対策								
1	化学汚染物質	床フローリングF☆☆☆☆、壁シナ合板F☆☆☆☆、天井化粧石膏ボード規制対象外	5.0	1.00				
4.2 換気								
1	換気量		3.0	0.50				
2	自然換気性能		3.0	0.50				
3	取り入れ外気への配慮		-	-				
4.3 運用管理								
1	CO ₂ の監視		3.0	0.50				
2	喫煙の制御	敷地内全面禁煙を実施	5.0	0.50				

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.5
1 機能性				4.4	0.40	-	4.4
1.1 機能性・使いやすさ				5.0	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		車いす駐車場、点字ブロック、車いすEV、多目的トイレ(オストメイト対応)	5.0	1.00	-	
1.2 心理性・快適性				3.5	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)			3.0	0.50	-	
2	リフレッシュスペース				-	-	
3	内装計画		評価する取り組みの内3の項目に該当する	4.0	0.50	-	
1.3 維持管理				4.5	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計		評価する取り組みのうち9の項目に該当する	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保		評価する取り組みのうち7の項目に該当する	4.0	0.50	-	
2 耐用性・信頼性				2.8	0.30	-	2.8
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				3.9	0.30	-	
1	躯体材料の耐用年数		品確法における評価基準の等級2相当	4.0	0.20	-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源	ガルバリウム塗装塗装鋼板の耐用年数は50年(カタログより)	5.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	マニュアルより床ビニルシート20年、壁シナベニア(ウォールナット練り付け程度)20年、天井化粧石膏ボード30年	4.0	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	主要な用途上位3種の2種類以上にC以上を使用	4.0	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				1.0	0.20	-	
1	空調・換気設備			1.0	0.25	-	
2	給排水・衛生設備			1.0	0.25	-	
3	電気設備			1.0	0.25	-	
4	機械・配管支持方法			-	-	-	
5	通信・情報設備			1.0	0.25	-	

3 対応性・更新性			3.2	0.30	-	-	3.2
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0.24	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.2	0.40	-	-	
1 空調配管の更新性			3.0	0.20	-	-	
2 給排水管の更新性		構造部材を傷めずに修繕更新できる	4.0	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	-	-	3.1
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	植栽により良好な景観を形成する	4.0	0.40	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮			3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	雪処理		3.0	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				-	-	-	2.9
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	2.8
1 建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	外断熱工法を採用	4.8	0.22	-	-	4.8
2 自然エネルギー利用	省エネ		-	-	-	-	-
3 設備システムの高効率化	省エネ	[BEI][BEIm] = 0.83 -	2.8	0.56	-	-	2.8
4 効率的運用			1.0	0.22	-	-	1.0
集合住宅以外の評価			1.0	1.00	-	-	
4.1 モニタリング	省エネ		-	-	-	-	
4.2 運用管理体制	省エネ		1.0	1.00	-	-	
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	-	-	3.0
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			2.8	0.60	-	-	2.8
2.1 材料使用量の削減	省資源	Fc=36以上の使用(SRC柱)、F=325以上の鉄骨の使用(SN490材)	4.0	0.13	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	省資源		-	-	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源	-	3.0	0.25	-	-	
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	0.25	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	省資源		3.0	0.13	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	躯体と仕上げ材が分別可能となっている	4.0	0.25	-	-	

3 汚染物質含有材料の使用回避			3.6	0.20	-	-	3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用		F☆☆☆☆の建材を使用	5.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.0	0.70	-	-	
1 消火剤	省資源		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源		3.0	0.50	-	-	
3 冷媒	省資源		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	ライフサイクルCO2排出量が一般的な建物と同じ	3.4	0.33	-	-	3.4
2 地域環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
2.1 大気汚染防止	省資源		3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 熱化 蓄熱処理		3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.2	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	省資源	流出抑制を行っている	4.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 蓄処理		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、日照障害の抑制			3.4	0.40	-	-	
1 風害の抑制			3.0	0.60	-	-	
2 砂塵の抑制		校庭を砂塵が発生しない仕上げとしている	5.0	0.20	-	-	
3 日照障害の抑制			3.0	0.20	-	-	
3.3 光害の抑制			1.9	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			1.0	0.70	-	-	
2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		建物外壁の反射光の発生を低減する色彩とする	4.0	0.30	-	-	



■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.4)

1 建物概要			BEE	1.1	BEEランク	B+
建物名称	新陽小学校					
建物用途	学校					
延床面積	8,460.0	m ²				

2 重点項目への取り組み		レーダーチャート	
地球温暖化対策	最重点項目 省エネルギー	★★★★★	<p>省エネルギー性能: 5.0 省資源等への取組: 3.0 緑化への取組: 3.0 雪処理: 5.0</p>
	省資源等	★★★★☆	
	緑化	★★★★☆	
	雪処理	★★★★★	

★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 23.4 最低点 5)			合計	14.1点	／23.4点
Q1 温熱環境	スコア	1.4	／1.4	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	4.3	／4.4
Q1 光・視環境	スコア	1.3	／2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	0.0	／0.0
				LR1 設備システムの高効率化	スコア	6.2	／11.1
				LR1 効率的運用	スコア	0.9	／4.4
B 省資源等		(最高点 23.7 最低点 7.5)			合計	14.8点	／23.7点
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.8	／1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	5.2	／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	3.4	／5.0
				LR3 地域環境への配慮	スコア	2.7	／4.4
C 緑化		(最高点 15.3 最低点 3.1)			合計	9.5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	1.5	／2.5
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	4.8	／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	3.0点	／3.0点
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.0	／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CO₂」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