



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	新琴似北中学校改築ほか工事	階数	地上3F 地下1F
建設地	北海道札幌市北区新琴似10条10丁目949-2ほか	構造	RC造
建物用途	学校	平均居住人員	400 人
竣工年	2027年1月 予定	年間使用時間	3,180 時間/年(想定値)
敷地面積	19,298 m ²	評価の段階	実施設計段階評価
建築面積	4,146 m ²	評価の実施日	2023年11月17日
延床面積	7,859 m ²	作成者	舟山了介
		確認日	2024年1月30日
		確認者	相内進



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.6 ★★★★★☆ **A**

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

2-2 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

3(保健) 2.1
4(教育) 1.4
5(ジェンダー) 1.5
6(水・衛生) 1.8
7(エネルギー) 1.7
8(経済・雇用) 1.8
9(インフラ) 1.3
11(都市) 1.6
12(生産・消費) 1.9
13(気候変動) 2.0
15(陸上資源) 1.4
17(実施手段) 1.2

* 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 (レーダーチャート)

Q1 室内環境: 3.2
Q2 サービス性能: 3.1
Q3 室外環境(敷地内): 2.5
LR1 エネルギー: 4.4
LR2 資源・マテリアル: 3.3
LR3 敷地外環境: 3.3

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm] **0.50**
ZEB/ZEH-Mランク **ZEB Ready**

2-4 中項目の評価 (バーチャート)

Q のスコア = 3.0

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.2

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.1

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 2.5

LR のスコア = 3.7

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 4.4

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.3

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.3

3 設計上の配慮事項	
<p>総合 室内環境やサービス性能に配慮し、環境品質の向上に努めた</p>	<p>A 省エネルギー LED照明設備など高効率設備を使用し、省エネルギー化に努めた。</p>
<p>B 省資源等 耐用年数が高い材料及び配管を使用し、省資源の向上に努めた</p>	<p>C 緑化</p>
	<p>D 雪処理 冬期の除排雪作業に配慮した配置としている</p>

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	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)
 ■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

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		住居・宿泊部分		全体		
			評価点	重み 係数	評価点	重み 係数			
Q 建築物の環境品質								3.0	
Q1 室内環境					0.40		-	3.2	
1 音環境				3.0	0.15		-	3.0	
1.1 室内騒音レベル			-	3.0	0.40		-		
1.2 遮音				3.0	0.40		-		
1 開口部遮音性能			-	3.0	0.30		-		
2 界壁遮音性能			-	3.0	0.30		-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			-	3.0	0.20		-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			-	3.0	0.20		-		
1.3 吸音			-	3.0	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				3.1	0.25		-	3.1	
3.1 昼光利用				3.6	0.30		-		
1 昼光率			2.0% ≤ [昼光率] < 2.5%	4.0	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				3.0	0.30		-		
1 昼光制御			省エネ	3.0	1.00		-		
3.3 照度			-	3.0	0.15		-		
3.4 照明制御			-	3.0	0.25		-		
4 空気質環境				3.8	0.25		-	3.8	
4.1 発生源対策				4.0	0.50		-		
1 化学汚染物質			建築基準法を満たしており、かつ建築基準法規制対象外となる建築材料(告示対象外の建材およびJIS・JAS規格のF☆☆☆☆)をほぼ全面的(床・壁・天井・天井裏の面積の合計の70%以上の面積)に採用している。	4.0	1.00		-		
4.2 換気				3.3	0.30		-		
1 換気量			-	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			-	3.0	0.33		-		

4.3 運用管理				4.0	0.20		-	
1	CO ₂ の監視		-	3.0	0.50		-	
2	喫煙の制御		ビル全体の禁煙が確認されている。または、喫煙ブースなど、非喫煙者が煙に曝されないような対策が十分に取られている。	5.0	0.50		-	
Q2 サービス性能					0.30	-	-	3.1
1 機能性				3.1	0.40		-	3.1
1.1 機能性・使いやすさ				4.0	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		バリアフリー新法の建築物移動等円滑化基準(最低限のレベル)を満たしている。	4.0	1.00		-	
1.2 心理性・快適性				2.0	0.30		-	
1	広さ感・景観		-	3.0	0.50		-	
2	リフレッシュスペース		-		-		-	
3	内装計画		-	1.0	0.50		-	
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		-	3.0	0.50		-	
2 耐用性・信頼性				3.0	0.30		-	3.0
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				3.4	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	-	3.0	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	主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用。	5.0	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				2.8	0.20		-	
1	空調・換気設備		-	3.0	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		-	3.0	0.20		-	
5	通信・情報設備		-	3.0	0.20		-	
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		$0.1 \leq [\text{壁長さ比率}] < 0.3$	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		-	3.0	0.20		-	
3	電気配線の更新性		構造部材だけでなく、仕上げ材を痛めることなく電気配線の更新・修繕ができる。	5.0	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		-	2.5
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	-	3.0	0.40		-	3.0
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								3.7
LR1 エネルギー				-	0.40		-	4.4
1	建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	BPI= 0.65 品確法= [BPI][BPI _m] ≤ 0.80	5.0	0.20		-	5.0
2	自然エネルギー利用	省エネ	-	3.0	0.10		-	3.0
3	設備システムの高効率化	省エネ	BEI= 0.50 [BEI][BEI _m] ≤ 0.60	5.0	0.50		-	5.0
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	省エネ	-	3.0	0.50		-	
4.2	運用管理体制	省エネ	-	3.0	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		-	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			3.5	0.60		-	3.5
2.1	材料使用量の削減	省資源	-	3.0	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	リサイクル資材を2品目用いている。	4.0	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	解体時の分別が容易なLGS工法及び再利用可能であるフリーアクセスフロアを採用	5.0	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	省資源	-	-	-		-	
	2 発泡剤(断熱材等)	省資源	ODP=0かつ、GWP=10以下の発泡剤を用いた断熱材等を使用している。	4.0	0.50		-	
	3 冷媒	省資源	-	3.0	0.50		-	
LR3 敷地外環境					0.30		-	3.3
1	地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出率:71%	4.1	0.33		-	4.1
2	地域環境への配慮			2.8	0.33		-	2.8
	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 緑化 電処理	-	3.0	0.50		-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制			2.2	0.25		-	
	1 雨水排水負荷低減	省資源	-	3.0	0.25		-	
	2 汚水処理負荷抑制		-	3.0	0.25		-	
	3 交通負荷抑制		-	2.0	0.25		-	
	4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 電処理	-	1.0	0.25		-	
3	周辺環境への配慮			3.1	0.33		-	3.1
	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、日照障害の抑制			3.0	0.40		-	
	1 風害の抑制		-	3.0	0.60		-	
	2 砂塵の抑制		-	3.0	0.20		-	
	3 日照障害の抑制		-	3.0	0.20		-	
	3.3 光害の抑制			3.7	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		光害対策チェックリストの一部を満たし、広告物照明を行っていない。	4.0	0.70		-	
	2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		-	3.0	0.30		-	



■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		BEE	1.6	BEEランク	A
建物名称	新琴似北中学校改築ほか工事				
建物用途	学校				
延床面積	7,859.0 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		
	省資源等		
	緑化		
	雪処理		
		<p>★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</p>	

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		19.7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	1.3 / 2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.2 / 2.0
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	10.0 / 10.0
			LR1 効率的運用	スコア	2.4 / 4.0
B 省資源等 (最高点 23.7 最低点 7.7)		合計		16.5点 / 23.7点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.7 / 1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	6.3 / 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	1.5 / 1.9
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.1 / 5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.5 / 4.4
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)		合計		8.3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	3.6 / 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		1.0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	1.0 / 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