



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	元町北小学校	階数	4
建設地	札幌市東区北31条東14丁目1-1	構造	RC造
用途地域	札幌市景観計画区域、埋蔵文化財の包蔵地外、住居系市街地、法22条区域、33m高度地区	平均居住人員	1,011 人
建物用途	事務所・学校	年間使用時間	1,800 時間/年(想定値)
竣工年	2024年2月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	13,234 m ²	評価の実施日	2022年6月7日
建築面積	4,296 m ²	作成者	
延床面積	8,777 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 = 1.4 ★★★★★ B+

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

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 100%
②建築物の取組み 83%
③上記+②以外のオンサイト手法 83%
④上記+オフサイト手法 83%

(kg-CO₂/年・m²)

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)

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm]= 0.73

2-5 中項目の評価 (バーチャート)

Q 環境品質 Qのスコア= 3.2

Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.3

音環境	3.7
温熱環境	2.2
光・視環境	3.6
空気質環境	4.2

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.6

機能性	3.9
耐用性・信頼性	3.8
対応性・更新性	3.2

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.7

生物環境	2.0
まちなみ・景観	3.0
地域性・アメニティ	3.0

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= 3.6

建物外皮の熱負荷	5.0
自然エネルギー	2.0
設備システム効率化	3.7
効率的運用	3.0

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 3.4

水資源保護	3.4
非再生材料の使用削減	3.4
汚染物質回避	3.6

LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.1

地球温暖化への配慮	3.6
地域環境への配慮	2.6
周辺環境への配慮	3.0

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 西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	-	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)
 ■「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)		■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0						
元町北小学校		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						
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								3.2
Q1 室内環境					0.40		-	3.3
1 音環境				3.7	0.15		-	3.7
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40		-	
1.2 遮音				4.3	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			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				2.2	0.35		-	2.2
2.1 室温制御				2.3	0.50		-	
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	2.0	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	3.0	0.40		-	
3 ゾーン別制御性				1.0	0.01		-	
2.2 湿度制御				1.0	0.20		-	
2.3 空調方式				3.0	0.30		-	
3 光・視環境				3.6	0.25		-	3.6
3.1 昼光利用				4.2	0.30		-	
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				4.0	0.30		-	
1 昼光制御	省エネ		カーテン、庇により昼光を制御	4.0	1.00		-	
2 映り込み対策					-		-	
3.3 照度				3.0	0.15		-	
3.4 照明制御				3.0	0.25		-	
4 空気質環境				4.2	0.25		-	4.2
4.1 発生源対策				5.0	0.50		-	
1 化学汚染物質			ほぼ全面F☆☆☆☆	5.0	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				4.0	0.20		-	
1 CO ₂ の監視				3.0	0.50		-	
2 喫煙の制御			全館禁煙	5.0	0.50		-	

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.6
1 機能性				3.9	0.40	-	3.9
1.1 機能性・使いやすさ				3.9	0.40	-	
1	広さ・収納性			1.0	0.00	-	
2	高度情報通信設備対応			1.0	0.00	-	
3	バリアフリー計画		移動円滑化誘導基準を満たしている	4.0	0.99	-	
1.2 心理性・快適性				2.9	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)		天井高2.7m	3.0	0.50	-	
2	リフレッシュスペース			2.0	0.00	-	
3	内装計画			3.0	0.50	-	
1.3 維持管理				5.0	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10の項目に該当する	5.0	0.50	-	
2 耐用性・信頼性				3.8	0.30	-	3.8
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.8	0.50	-	
1	耐震性(建物のこわれにくさ)		建築基準法に定められた25%増の耐震性を有している	4.0	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				4.1	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	給水:SUS(C)、汚水排水:VP(B)、雑排水:VP(B)	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				3.4	0.20	-	
1	空調・換気設備			3.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備		評価する取り組みのうち4つに該当する	5.0	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		壁比率:壁長1675m/延べ面積8,777㎡=0.19となる	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	-	-	2.7
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			3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	雪処理	堆積スペースの確保、除雪のしやすい通路幅の確保	4.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	省資源 緑化		2.0	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	省エネ	外断熱とすることで建物外皮の熱負荷を抑制している	5.0	0.20	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用	省エネ		2.0	0.10	-	-	2.0
3 設備システムの高効率化	省エネ	[BEI][BEIm] = 0.73 -	3.7	0.50	-	-	3.7
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	-	-	3.4
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		節水型器具(自動水栓)、節水型便器を使用	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			3.4	0.60	-	-	3.4
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		3.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	省資源		3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	分別解体が容易にできる	5.0	0.20	-	-	

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	有害物質を含まない材料を使用している	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等	3.6	0.33	-	3.6
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	3.0	0.25	-	-	
2.2	温熱環境悪化の改善	省資源 悪化 軽減	2.0	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	省資源	必要対策量以上の流出抑制対策を行っている	4.0	0.25	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制		駐輪場、駐車場の適切な設置をしている	5.0	0.25	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	3.0	0.25	-	-	
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		3.0	0.50	-	-	
2	振動		-	-	-	-	
3	悪臭		3.0	0.50	-	-	
3.2	風害、砂塵、日照障害の抑制		3.1	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.60	-	-	
2	砂塵の抑制		砂塵を抑制する舗装を行っている	4.0	0.20	-	
3	日照障害の抑制		3.0	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	-	-	



■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	1.4	BEEランク	B ⁺
建物名称	元町北小学校				
建物用途	事務所・学校				
延床面積	8,777.5 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</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>雪処理</p> <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>
	省資源等	★★★★☆	
	緑化	★★★☆☆	
	雪処理	★★★★★	

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		17.0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	1.6 / 2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	0.8 / 2.0		
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	7.4 / 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		15.0点 / 23.7点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.9 / 1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	6.1 / 9.0		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.9 / 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	3.6 / 5.0		
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.2 / 4.4		
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)				合計		7.3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	1.0 / 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	0.9 / 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