



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	札幌学院大学新札幌キャンパス1期新築工事	階数	地上6F
建設地	札幌市厚別区厚別中央1条5丁目493-27	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域、準防火地域	平均居住人員	1,700 人
建物用途	学校	年間使用時間	2,520 時間/年(想定値)
竣工年	2021年1月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	11,460 m ²	評価の実施日	2019年8月22日
建築面積	2,716 m ²	作成者	鈴木彰伸
延床面積	12,600 m ²	確認日	2019年8月22日
		確認者	奥石秀人



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.5 ★★★★★ A

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 92%

③上記+②以外のオンサイト手法 92%

④上記+オフサイト手法 92%

(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)

Q2 サービス性能

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]= **0.91**

2-5 中項目の評価 (バーチャート)

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= 3.3

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア= 3.4

LR のスコア = 3.4

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 3.3

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.9

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.2

3 設計上の配慮事項	
<p>総合</p> <p>札幌市に計画された大学である。敷地内を積極的に緑化を行い、節水器具等の採用や雨水の再利用する事で環境負荷の低減に配慮した計画としている。</p>	<p>A 省エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> 高効率な設備機器を導入し、エネルギーの効率的利用に配慮している。
<p>B 省資源等</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐用年数の長い内装材、配管材を採用し、建物の耐用性の向上に配慮している。 再利用可能な部材を採用し、非再生性資源の使用量削減に配慮している。 	<p>C 緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地周辺を積極的に緑化する事により、緑による良好な景観形成に配慮した計画としている。
	<p>D 雪処理</p> <ul style="list-style-type: none"> ロードヒーティング等により、敷地外へ雪を出さない計画としている。

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
上記以外の認証・評価制度の利用	なし	LEED認証	なし

■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)
札幌学院大学新札幌キャンパスI期新築工事

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

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	評価点	重み係数	評価点	重み係数			
Q 建築物の環境品質								3.3
Q1 室内環境								3.3
1 音環境				3.3	0.15			3.3
1.1 室内騒音レベル		3.0	0.40					
1.2 遮音		3.4	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)		5.0	0.20					
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	0.20					
1.3 吸音		4.0	0.20					
				・天井と床の二面に吸音材の採用。				
2 温熱環境				3.1	0.35			3.1
2.1 室温制御		4.4	0.50					
1 室温		4.0	0.60					
2 外皮性能	省エネ	5.0	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		1.0	0.30					
				・夏期26℃ 冬期22℃。				
				・外皮性能の高い仕様(壁、窓)を採用。				
3 光・視環境				3.1	0.25			3.1
3.1 昼光利用		2.4	0.30					
1 昼光率		2.0	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		2.0	0.30					
1 昼光制御	省エネ	2.0	1.00					
2 映り込み対策								
3.3 照度		4.0	0.15					
3.4 照明制御		5.0	0.25					
				・照度:500lx以上。				
				・昼光センサーによる照明制御が可能。				
4 空気質環境				4.0	0.25			4.0
4.1 発生源対策		4.0	0.50					
1 化学汚染物質		4.0	1.00					
4.2 換気		4.0	0.30					
1 換気量		3.0	0.33					
2 自然換気性能		5.0	0.33					
3 取り入れ外気への配慮		4.0	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		5.0	0.50					
				・全館禁煙。				

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.3
1 機能性				3.3	0.40	-	3.3
1.1 機能性・使いやすさ				3.0	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			3.0	1.00	-	
1.2 心理性・快適性				3.0	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)			1.0	0.50	-	
2	リフレッシュスペース				-	-	
3	内装計画		・インテリアバース等による内装計画の事前検証を実施。	5.0	0.50	-	
1.3 維持管理				4.0	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計		・防汚性の高い材料の採用や外壁面に水切を設ける等防汚対策を実施。	4.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保		・清掃用具室/SK、管理倉庫の計画や高所作業を安全に行える計画を実施。	4.0	0.50	-	
2 耐用性・信頼性				3.2	0.30	-	3.2
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		2.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	・天井・・・岩綿吸音板 →30年(ボード類) ・壁・・・EP塗装 →20年(複層仕上塗材) ・床・・・タイルカーペット→20年(カーペット)	5.0	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	・給水管:水道用VLP管(判断基準:B)・排水管:VP管(判断基準:B)・冷温水管:配管用炭素鋼管(白)(判断基準:D)	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		・熱源種の分散化等	5.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備			3.0	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				3.5	0.30	-	-	3.5
3.1 空間のゆとり				4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり		・主要な階高:4.1m	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ		・壁長さ比率:0.17	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			3.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		・配管配線方式により、既存配管を利用する事により構造部・仕上材を痛めることなく、更新・修繕ができる。	5.0	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	-	-	3.4
1 生物環境の保全と創出		緑化		3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮		緑化	・建物の形状は矩形とすることで周辺まちなみへ配慮した計画。 ・積極的な緑化による良好な景観形成。	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								3.4
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	3.3
1 建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	BPI _m :0.66	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][BEIm] = 0.91 -	2.4	0.50	-	-	2.4
4 効率的運用				4.0	0.20	-	-	4.0
集合住宅以外の評価				4.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	省エネ	・年間エネルギー消費量を把握し、ベンチマーク比較が行え、用途別に詳細にエネルギー消費量が把握が可能。	4.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ	・運用管理体制、年間の消費エネルギーについて計画している。	4.0	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	-	-	3.9
1 水資源保護				3.4	0.20	-	-	3.4
1.1	節水		・過半に節水コマの他、省水型機器を採用している。	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				4.2	0.60	-	-	4.2
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	高炉セメントB種(基礎)	5.0	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	ビニル床材、OAフロア、ボード類	5.0	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	・軽量鉄骨の乾式壁工法により、躯体と仕上材を容易に分別可能。 ・再利用できるユニット部材としてOAフロアを採用。	5.0	0.20	-	-	

3 汚染物質含有材料の使用回避			3.6	0.20	-	-	3.6
3.1	有害物質を含まない材料の使用		4.0	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	4.0	0.50	-	-	
3	冷媒	省資源	3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.2
1 地球温暖化への配慮		省資源	3.3	0.33	-	-	3.3
2 地域環境への配慮			3.2	0.33	-	-	3.2
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	3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			4.0	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減	省資源	4.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制		5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 資源 処理	4.0	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、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制			-	-	-	
3	日照阻害の抑制		3.0	0.30	-	-	
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		4.0	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	1.5	BEEランク	A
建物名称	札幌学院大学新札幌キャンパス I 期新築工事				
建物用途	学校				
延床面積	12,600.4 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 4.0 3.0 2.0 1.0 0.0</p> <p>雪処理 省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</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 15.6点 /23.5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	4.0 /4.0
Q1 光・視環境	スコア	1.0 /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	4.8 /10.0
			LR1 効率的運用	スコア	3.2 /4.0
B 省資源等 (最高点 23.7 最低点 7.7)		合計 17.3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	7.6 /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	3.3 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.8 /4.4
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)		合計 10.4点 /15.3点			
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	2.7 /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 2.0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	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