

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

CASBEE 札幌



評価結果

■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)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)札幌北6西1オフィス計画	階数	地上13階
建設地	札幌市北区北6条西1丁目1番3	構造	S造
用途地域	商業地域	平均居住人員	1,200 人
建物用途	事務所・物販店	年間使用時間	3,650 時間/年(想定値)
竣工年	2023年8月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,957 m ²	評価の実施日	2021年11月12日
建築面積	1,486 m ²	作成者	
延床面積	17,162 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 = 1.6 ★★★★★☆ **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)

実施設計段階

①参照値 100%
②建築物の取組み 77%
③上記+②以外のオンサイト手法 31%
④上記+オフサイト手法 17%

46 (kg-CO₂/年・m²) 92

このグラフは、一般的な建物(参照値)と比べたライフサイクルCO₂排出量を評価者自身の計算(個別計算)により算出した結果を示しています。LCCO₂の算定条件等については、「LCCO₂算定条件シート(個別計算)」を参照されたい

2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

Q1 室内環境: 3.5
Q2 サービス性能: 3.9
Q3 室外環境(敷地内): 3.2
LR1 エネルギー: 3.7
LR2 資源・マテリアル: 3.2
LR3 敷地外環境: 3.4

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm]= 0.70

2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 **Q のスコア = 3.5**

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.9

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.2

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 = 3.7

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

3 設計上の配慮事項	
<p>総合</p> <p>北海道の気候と風景から、雪や氷の美しさときらめきを想起させる透明感のあるファサードによって、人・まち・環境の調和を図り、地上部は開放されたオープンスペースにより賑わいがあふれる空間を創出している。また、最新の設備や技術を駆使し省エネルギーに配慮した計画としている。</p>	<p>A 省エネルギー</p> <p>開口部にLow-e複層ガラスを採用することにより建物への熱負荷の低減に配慮した外装計画としている。</p> <p>高効率パッケージ空調機、外調機、全熱交換器の採用により、空調エネルギーの低減・効率化を図っている。</p>
<p>B 省資源等</p> <p>専用部内においては、昼光等により設定した照度以上の明るさとなる場合に減光する調光制御を行い、全館で高効率なLED、高効率モジュラーチラーを採用しエネルギー消費を削減した計画。</p>	<p>C 緑化</p> <p>創成川通りに面して中木・低木・地被の植栽帯がベンチと隣り合わせに配置することで、オープンスペースに緑豊かな憩いの空間を創出している。また歩道とオープンスペースとをよわらかく分節した計画としている。</p>
<p>D 雪処理</p> <p>ファサードは雪だまりのないディティールとし、落雪・落氷のリスクを回避している。</p> <p>また、歩道から連続する南側敷地内をロードヒーティングすることで、路面が凍結しない利用者に優しい計画としている。</p>	

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	あり	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)		■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0						
(仮称)札幌北6西1オフィス計画		■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								3.5
Q1 室内環境				0.40		-		3.5
1 音環境				3.6	0.15		-	3.6
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40		-	
1.2 遮音				4.2	0.40		-	
1 開口部遮音性能			T-2以上の性能としている。	5.0	0.60		-	
2 界壁遮音性能				3.0	0.40		-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)					-		-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)					-		-	
1.3 吸音			事務室の床はタイルカーペット、天井は岩綿吸音板としている。	4.0	0.20		-	
2 温熱環境				3.1	0.35		-	3.1
2.1 室温制御				3.3	0.50		-	
1 室温				3.0	0.38		-	
2 外皮性能	省エネ			3.0	0.25		-	
3 ゾーン別制御性			インテリア、ペリメーター毎にゾーニングし、ゾーンごとに冷房暖房の選択が可能な空調システムとしている。	4.0	0.37		-	
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				3.6	0.25		-	3.6
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				3.0	0.30		-	
1 昼光制御	省エネ			3.0	1.00		-	
2 映り込み対策					-		-	
3.3 照度			事務室部分は、全般照明方式で、設計照度:500lxとしている。	4.0	0.15		-	
3.4 照明制御			事務室部分は、明るさセンサーによる自動調光制御としている。	5.0	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			ホルムアルデヒド発散材料は、すべてJIS-F☆☆☆☆認定品(規制対象外品)とする	4.0	1.00		-	
4.2 換気				3.3	0.30		-	
1 換気量			建築基準法及び建築物衛生法の必要換気量の1.2倍以上を確保している。	4.0	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			喫煙室を設置し、非喫煙者が煙に曝されないような計画としている。	5.0	0.50		-	

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.9
1 機能性				4.0	0.40	-	4.0
1.1 機能性・使いやすさ				3.3	0.40	-	
1	広さ・収納性		事務室については、一人/10m2とし計画している。	4.0	0.33	-	
2	高度情報通信設備対応			2.0	0.33	-	
3	バリアフリー計画		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	0.34	-	
1.2 心理性・快適性				4.6	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)		事務室天井高さ:2.75mとし、広さ感・景観性を重視し、東・南面をガラスカーテンウォールを採用している。	4.0	0.33	-	
2	リフレッシュスペース		リフレッシュスペースに自動販売機等の設置スペースを設けている。	5.0	0.33	-	
3	内装計画		建物コンセプトと合致するように、パースや模型での検討を行った内装計画としている。エントランスホールはオフィスとして顔として間接照明で演出している。	5.0	0.33	-	
1.3 維持管理				4.5	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計		内装仕上げ、内装設計、外装仕上げ、外装設計に関し、維持管理に配慮した設計を行っている。	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保		標準以上の維持管理に配慮した計画としている。	4.0	0.50	-	
2 耐用性・信頼性				3.6	0.30	-	3.6
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%増の耐震性を有する。	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				3.1	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	一般換気と比較して短くなると考えられる系統に長寿命化を図っている。	4.0	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以上を使用している。	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				4.0	0.20	-	
1	空調・換気設備		熱源にガスと電気を採用している。	5.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備		節水型の衛生器具を採用している。また、災害時、下水道が機能しないことを想定し、汚水の一時的貯留機能が確保できるピットを設けている。	5.0	0.20	-	
3	電気設備			3.0	0.20	-	
4	機械・配管支持方法		耐震クラスAとしている。	4.0	0.20	-	
5	通信・情報設備			3.0	0.20	-	

3 対応性・更新性				4.1	0.30	-	-	4.1
3.1 空間のゆとり				4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり		階高4.15m以上としている。	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ		壁長さ比率を0.1以上、0.3未満としている。	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			事務室の積載荷重は、4500N/m ² 以上としている。	5.0	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		構造部材を痛めることなく更新が可能となっている。	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	-	-	3.2
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	建物の配置・形態・緑化等を街並みへ調和させ、周辺の主要な視点からの良好な景観を形成している。	4.0	0.40	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮				3.5	0.30	-	-	3.5
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雪処理	1Fピロティ部(屋根あり)を一般市民へ空間を提供し、地域貢献を行っている。エントランスホールとピロティ部で建物内外を連関させる豊かな中間領域を形成している。	4.0	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	-	-	3.7
1 建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	BPI :0.89	4.1	0.20	-	-	4.1
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] = 0.70 -	4.0	0.50	-	-	4.0
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	-	-	3.2
1 水資源保護				3.4	0.20	-	-	3.4
1.1	節水		大便器:節水型、小便器:自動洗浄、手洗:自動水栓の採用。	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				3.2	0.60	-	-	3.2
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		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	躯体と仕上材が容易に分別可能。	4.0	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				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	マニュアルで示されたランク内容	4.0	0.33		-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源		2.0	0.33		-	
3	冷媒	省資源		3.0	0.33		-	
LR3 敷地外環境				-	0.30		-	3.4
1 地球温暖化への配慮		省資源	排出量にもとづく換算スコア	3.9	0.33		-	3.9
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 悪化 緩和		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		2.0	0.25		-	
2	汚水処理負荷抑制			3.0	0.25		-	
3	交通負荷抑制		路上駐車させないように適切な量の駐車施設を確保し、管理用車両や荷捌き車両の駐車スペースを確保している。	5.0	0.25		-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 電処理		3.0	0.25		-	
3 周辺環境への配慮				3.2	0.33		-	3.2
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	0.70		-	
2	砂塵の抑制				-		-	
3	日照障害の抑制			3.0	0.30		-	
3.3 光害の抑制				4.4	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		「光害対策ガイドライン」の過半を満たし、広告物照明がない計画。	5.0	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	1.6	BEEランク	A
建物名称	(仮称)札幌北6西1オフィス計画				
建物用途	事務所・物販店				
延床面積	17,161.7 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>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 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>	

3. 重点項目のCASBEEスコア					
A 省エネルギー (最高点 22.9 最低点 6.4)		合計		16.8点 /22.9点	
Q1 温熱環境	スコア	0.6 /0.8	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	3.3 /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	8.0 /10.0
			LR1 効率的運用	スコア	2.4 /4.0
B 省資源等 (最高点 23.6 最低点 7.6)		合計		15.7点 /23.6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	5.8 /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 /1.8
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.9 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.6 /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