

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	京阪北10西3北オフィス計画	階数	8
建設地	北海道札幌市	構造	S造
用途地域	商業地域、準防火地域	平均居住人員	965 人
建物用途	事務所・物販店	年間使用時間	3,120 時間/年(想定値)
竣工年	2021年8月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,494 m ²	評価の実施日	2020年4月20日
建築面積	1,020 m ²	作成者	川幡祥太
延床面積	7,900 m ²	確認日	2020年4月21日
		確認者	田島大介



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.9 ★★★★★ 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

30%: ☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆☆ 100%: ☆☆☆☆ 100%超: ☆☆☆☆

①参照値 100% (kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み 77%

③上記+②以外のオンサイト手法 77%

④上記+オフサイト手法 77%

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]= 0.70

2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 Qのスコア= 3.7

Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.4

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.7

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 4.1

LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.6

LR1 エネルギー LR1のスコア= 3.8

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= 3.4

3 設計上の配慮事項

総合
 当計画は札幌市拠点型総合設計制度を活用し、環境への取り組みとして地域に開かれたオープンスペース計画、環境負荷の低減、氷雪などの落下対策、札幌市条例に配慮した景観計画、緑化計画などの取り組みを積極的に行っています。
 特にオープンスペースは公開空地として、歩道状空地と滞留のための広場の2種類を配置しています。
 広場については、屋外部分とピロティによる半屋外空間部分を組み合わせることで、季節や天候に関わらず快適に利用できる計画としています。

A 省エネルギー
 開口部にLow-E複層ガラスを採用し、外気からの負荷を抑制しております。また空調換気設備に空冷HPパッケージエアコン・全熱交換器を採用、照明設備にLED器具を採用することで建物の一次エネルギーの削減を図っております。

B 省資源等
 衛生器具に節水型器具を採用しており、水資源の有効活用を図っております。

C 緑化
 市条例にもとづく業務系市街地の緑化率10%以上に加えて、総合設計制度上のオープンスペース(広場)に係る緑化率=緑化面積+広場面積×100=40%以上を満たす必要から、全体で15%以上の緑化を行っています。
 高木とベンチ等を組み合わせ、効果的に配置することで、見通しが良い緑陰空間を創出しています。

D 雪処理
 外構計画は、空地率30%をほぼ公開空地で占める設定になっています。歩道空地と駐車場車路についてはすべてにロードヒーティングを敷設して冬期の人の流れに配慮した計画としています。
 その他の部分については、ピロティ空間にヒーティングを敷設するほか、除雪による積雪管理を適切に行います。落雪対策は、サンサ枠への雪の氷着を防ぐため水切を設けないカーテンウォールを採用し、屋上パラペット笠木にルーフヒーターを設置しています。

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	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)
京阪北10西3北オフィス計画

■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								
2 界壁遮音性能								
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								
内装仕上 床:タイルカーペット、壁:ビニルクロス、天井:岩綿吸音板								
2 温熱環境								
2.1 室温制御								
1 室温								
2 外皮性能								
3 ゾーン別制御性								
2.2 湿度制御								
2.3 空調方式								
ACWガラスFLG6+A12+FLG(Low-E)6、ピロティ上部に床補助暖房、ブラインド設置								
3 光・視環境								
3.1 昼光利用								
1 昼光率								
2 方位別開口								
3 昼光利用設備								
3.2 グレア対策								
1 昼光制御								
2 映り込み対策								
3.3 照度								
3.4 照明制御								
ブラインド設置								
机上面照度700lx確保								
4 空気質環境								
4.1 発生源対策								
1 化学汚染物質								
4.2 換気								
1 換気量								
2 自然換気性能								
3 取り入れ外気への配慮								
4.3 運用管理								
1 CO ₂ の監視								
2 喫煙の制御								
発生源なし								
30CMH/人・h以上を確保								
窓開けによる自然換気を採用								
給排気ガラの隔離確保(6m以上)								

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.7
1 機能性				4.0	0.40	-	4.0
1.1 機能性・使いやすさ				3.6	0.40	-	
1	広さ・収納性			3.0	0.31	-	
2	高度情報通信設備対応		テナント内OA負荷:60VA/m ² 確保、MDF室設置	4.0	0.31	-	
3	バリアフリー計画		視覚障害者用誘導ブロック敷設、車椅子対応WC、外部出入口段差無し	4.0	0.38	-	
1.2 心理性・快適性				3.6	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)		CH2750、執務室窓設置	4.0	0.33	-	
2	リフレッシュスペース			3.0	0.33	-	
3	内装計画		建物全体のコンセプト設定を行い、統一したデザインとなるように計画している	4.0	0.33	-	
1.3 維持管理				5.0	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計		維持管理し易い材料を選定している	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保		清掃に必要なバックスペースを計画している	5.0	0.50	-	
2 耐用性・信頼性				3.1	0.30	-	3.1
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				3.5	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	Pca板を全面的に採用	4.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	テナント内にシステム天井採用	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	システム天井採用により更新性を向上	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				3.0	0.20	-	
1	空調・換気設備			3.0	0.25	-	
2	給排水・衛生設備			3.0	0.25	-	
3	電気設備			3.0	0.25	-	
4	機械・配管支持方法			3.0	0.25	-	
5	通信・情報設備			-	-	-	

3 対応性・更新性				3.8	0.30	-	-	3.8
3.1 空間のゆとり				4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり		階高4000≥3900	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ		壁長さ比率0.138%≥0.1%(111.38m/805.66㎡)	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性				4.0	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性			3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		システム天井採用により更新性を向上	5.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性		システム天井採用により更新性を向上	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		システム天井採用により更新性を向上	5.0	0.10	-	-	
5	設備機器の更新性		システム天井採用により更新性を向上	4.0	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	-	-	4.1
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	敷地緑化率15.06%(札幌市緑化条例)	5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮			札幌市拠点型総合設計制度 敷地内オープンスペース、ロードヒーティング	4.0	0.30	-	-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雪処理		5.0	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					-	-	-	3.6
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	3.8
1 建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	高断熱性能	4.4	0.20	-	-	4.4
2 自然エネルギー利用		省エネ	自然換気システムの採用	4.0	0.10	-	-	4.0
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	-	-	3.3
1 水資源保護				3.4	0.20	-	-	3.4
1.1	節水		節水型器具の採用	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				3.4	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	再利用できるユニット材として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				3.2	0.20	-	-	3.2
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				3.3	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源	機械式駐車場にCO2消火を採用	4.0	0.33	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源		3.0	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	CO2算出による	3.9	0.33	-	-	3.9
2 地域環境への配慮				3.4	0.33	-	-	3.4
2.1 大気汚染防止		省資源	発生源なし	4.0	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				3.7	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		駐車場42台(市条例40台)、駐輪場4台設置	5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 蓄処理	廃棄物保管庫設置(市条例)、それまでの路面にヒーティング敷設	5.0	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	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				3.3	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		ブラインド実装	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	1.9	BEEランク	A
建物名称	京阪北10西3北オオフィス計画				
建物用途	事務所・物販店				
延床面積	7,899.8 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 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 22.9 最低点 6.4)			合計	17.8点 / 22.9点
Q1 温熱環境	スコア 0.8 / 0.8	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア 3.5 / 4.0		
Q1 光・視環境	スコア 1.5 / 2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア 1.6 / 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	16.6点 / 23.6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 6.1 / 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 1.4 / 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 3.0 / 4.4		
C 緑化	(最高点 15.3 最低点 3.1)			合計	11.6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 6.0 / 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