

# 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	ビル	階数	地上5F
建設地	北区北12条西3丁目19-1	構造	RC造
用途地域	商業地域、準防火地域	平均居住人員	90人
建物用途	事務所	年間使用時間	3,600時間/年(想定値)
竣工年	2022年11月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,344 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2021年6月22日
建築面積	656 m <sup>2</sup>	作成者	森田
延床面積	2,268 m <sup>2</sup>	確認日	2021年6月22日
		確認者	成田



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 2.4** ★★★★★☆ **A**

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

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

☆☆☆☆☆

標準計算

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CO<sub>2</sub>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] = **-0.09**

### 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 = 3.6

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.4

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.7

**LR 環境負荷低減性** LR のスコア = 4.0

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.7

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.4

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.8

3 設計上の配慮事項	
<p><b>総合</b> ZEB100%を目指した事務所ビル。メイン道路に面した外壁に木目調のパネルをランダムに貼り、圧迫感を軽減させるデザインとしています。</p>	<p><b>A 省エネルギー</b> 外壁の窓ガラスはLow-E複層ガラス、超高断熱真空ガラスを採用。断熱は硬質ウレタンフォーム100mmとして外皮熱負荷を抑制。空調機器は高COP空冷ビル用マルチエアコン、地中熱利用水冷ビル用マルチエアコンを採用、換気機器はDCモーター製全熱交換器としCO<sub>2</sub>センサーによる風量制御を採用してエネルギー使用量を削減を考慮。照明器具にはLED照明を採用し消費電力の低減を図っています。</p>
<p><b>B 省資源等</b> 衛生器具は節水型器具を採用し水資源の使用量削減を考慮しています。 空調機器、各種配管の更新・修繕が行いやすいようシャフト、天井スペースを考慮した計画としています。</p>	<p><b>C 緑化</b> 緑保全創出地域制度の許可基準を遵守するとともに、道路側や歩行者に目に入る1階建物周りには季節感させる樹種を植栽する予定です。</p>
<p><b>D 雪処理</b> 敷地内駐車場、車路部分及び敷地に面する歩道部分にすべてロードヒーティングを敷設し冬期における車両、歩行者へ配慮した計画を行っております。また、車庫から通用口のスロープ部分や外部階段への導線部分にもヒーティングを敷設し車いす使用者、避難時の安全にも配慮しております。</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	なし
BELS認証	★★★★★
LEED認証	なし
上記以外の認証・評価制度の利用	ZEB

■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 (建築物の環境負荷低減性)、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CO<sub>2</sub>」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)  
ビル

■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							3.2	
Q1 室内環境				0.40	-	-	3.6	
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サッシの利用	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		床と天井に吸音材を使用	4.0	0.20	-	-		
2 温熱環境			2.6	0.35	-	-	2.6	
2.1 室温制御			3.0	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			3.0	0.38	-	-		
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			4.0	0.25	-	-	4.0	
3.1 昼光利用			4.2	0.30	-	-		
1 昼光率		縦長の窓を多く配置し、室内の奥まで昼光が届くよう計画	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			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		照度750lx以上確保	4.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御		共用部は人感センサー、又は明るさセンサーを設置。オフィス部はグループ・パターン制御が可能(ON・OFF)	5.0	0.25	-	-		
4 空気質環境			4.6	0.25	-	-	4.6	
4.1 発生源対策			5.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		発生源無し、F☆☆☆☆建材を使用	5.0	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		窓が開閉可能	4.0	0.33	-	-		
3 取り入れ外気への配慮		空気取入口と排気口の離隔距離を確保	5.0	0.33	-	-		
4.3 運用管理			4.5	0.20	-	-		
1 CO <sub>2</sub> の監視		マニュアルで管理	4.0	0.50	-	-		
2 喫煙の制御		建物内に喫煙室は無し	5.0	0.50	-	-		

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.4
<b>1 機能性</b>				<b>3.8</b>	0.40	-	3.8
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>				<b>3.3</b>	0.40	-	
1	広さ・収納性			3.0	0.33	-	
2	高度情報通信設備対応		オフィス部分はOAフロア、40VA/㎡以上の容量を確保。各階にEPSを配置	4.0	0.33	-	
3	バリアフリー計画			3.0	0.33	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>				<b>4.3</b>	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)		オフィス部分の天井高2.7m、窓を配置	4.0	0.33	-	
2	リフレッシュスペース		各階に給湯コーナーを配置し、リフレッシュスペースを確保。	5.0	0.33	-	
3	内装計画		内観パースを作成し、デザインの検討を行う	4.0	0.33	-	
<b>1.3 維持管理</b>				<b>4.0</b>	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計		清掃しやすい建材の選定	4.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保		各階に洗い場を設置、また清掃員控室を確保	4.0	0.50	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>3.0</b>	0.30	-	3.0
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>				<b>3.0</b>	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	-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>				<b>3.2</b>	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	主要用途に樹脂管・ライニング管を採用	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	-	
<b>2.4 信頼性</b>				<b>2.8</b>	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	-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.3</b>	0.30	-	-	3.3
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.2</b>	0.30	-	-	
1 階高のゆとり		階高4mを確保	5.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ		RC造ラーメン構造、サイドコア形式を採用	3.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.0</b>	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			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	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.30	-	-	2.7
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	緑化		2.0	0.30	-	-	2.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	緑化		3.0	0.40	-	-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			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	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	4.0
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	4.7
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	省エネ	BPI=0.55、アルミ樹脂複合サッシ+Low-eペアガラス、超高断熱真空ペアガラスを採用	5.0	0.20	-	-	5.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>	省エネ	地中熱利用システム、開閉窓により自然換気	4.0	0.10	-	-	4.0
<b>3 設備システムの高効率化</b>	省エネ	[BEI][BEIm] = 0.09 -	5.0	0.50	-	-	5.0
<b>4 効率的運用</b>			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	BEMSを導入	4.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制	省エネ	建物全体のエネルギー消費量の目標値を設定・管理	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			-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	3.4
<b>1 水資源保護</b>			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		自動水栓、節水型衛生器具の採用	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	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			3.4	0.60	-	-	3.4
2.1 材料使用量の削減	省資源		2.0	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	ビニル系床材、断熱材、フリーアクセスフロア	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		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	躯体と仕上げ材が容易に取り外し可能	4.0	0.20	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			3.6	0.20	-	-	3.6
3.1	有害物質を含まない材料の使用	塗料や仕上げ材に有害物質を含まない材料を使用	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	冷媒	省資源	3.0	1.00	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	3.8
1	地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出率が一般的な建物に対して50%以下	5.0	0.33	-	5.0
2	地域環境への配慮		3.5	0.33	-	-	3.5
2.1	大気汚染防止	省資源	発生源無し	5.0	0.25	-	
2.2	温熱環境悪化の改善	省資源 悪化 増処理		3.0	0.50	-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制		3.0	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		敷地内に十分な駐車スペースを確保	4.0	0.25	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 増処理		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	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		3.0	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)

<b>1 建物概要</b>		BEE	2.4	BEEランク	A
建物名称	ビル				
建物用途	事務所				
延床面積	2,268.1 m <sup>2</sup>				

<b>2 重点項目への取り組み</b>		<b>レーダーチャート</b>	
地球温暖化対策	最重点項目 <b>省エネルギー</b>	★★★★★	
	<b>省資源等</b>	★★★★☆	
	<b>緑化</b>	★★★☆☆	
	<b>雪処理</b>	★★★★☆	
		<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>	

<b>3. 重点項目のCASBEEスコア</b>					
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 23.1 最低点 6.6 )		<b>合計</b> <b>20.7点</b> /23.1点			
Q1 温熱環境	スコア	0.6 /1.0	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	1.6 /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	3.2 /4.0
<b>B 省資源等</b> ( 最高点 23.5 最低点 7.9 )		<b>合計</b> <b>17.6点</b> /23.5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	6.1 /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	1.3 /1.7
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	5.0 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	3.1 /4.4
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		<b>合計</b> <b>8.3点</b> /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			
<b>D 雪処理</b> ( 最高点 3.0 最低点 0 )		<b>合計</b> <b>2.0点</b> /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CO<sub>2</sub>」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