

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	ウェルネット札幌オフィス新築工事	階数	3
建設地	札幌市中央区大通東9丁目、10丁目	構造	S造
用途地域	近隣商業地域、準防火地域	平均居住人員	300人
建物用途	事務所	年間使用時間	8,640時間/年(想定値)
竣工年	2021年6月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	5,484㎡	評価の実施日	2020年3月1日
建築面積	1,581㎡	作成者	
延床面積	3,684㎡	確認日	2020年3月1日
		確認者	



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価 (レーダーチャート)								
<p>BEE = 1.6 ★★★★★☆ A</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★</p>	<p>★☆☆☆☆ 30% ☆☆☆☆☆ 60% ☆☆☆☆☆ 80% ☆☆☆☆☆ 100% ☆☆☆☆☆ 100%超: ☆</p> <p>標準計算</p> <table border="1"> <tr> <td>①参照値</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>②建築物の取組み</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>③上記+②以外のオンサイト手法</td> <td>87%</td> </tr> <tr> <td>④上記+オフサイト手法</td> <td>87%</td> </tr> </table> <p>(kg-CO₂/年・m²)</p> <p>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</p>	①参照値	100%	②建築物の取組み	87%	③上記+②以外のオンサイト手法	87%	④上記+オフサイト手法	87%	
①参照値	100%									
②建築物の取組み	87%									
③上記+②以外のオンサイト手法	87%									
④上記+オフサイト手法	87%									
2-4 一次エネルギー消費量の評価										
建物全体の[BEI][BEIm]= 0.83										

2-5 中項目の評価 (バーチャート)		
Q 環境品質		
Q のスコア = 3.9		
Q1 室内環境 Q1のスコア = 3.9 	Q2 サービス性能 Q2のスコア = 3.8 	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 = 3.2		
LR1 エネルギー LR1のスコア = 3.2 	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 = 3.0

3 設計上の配慮事項			
総合		A 省エネルギー	
事務所機能の移転に伴う新築計画で、建物全体の耐震性・防災性・機能性の向上・省エネルギー化を推進することで、利用者及び周辺環境に配慮した計画である。		Low-Eガラスの採用および高气密性を有する外皮計画である。換気設備は地熱を活用したクールヒートトレンチや全熱交換器を採用して、空調負荷の低減を行う計画である。また建物平面形状をほぼ正方形としているため、外部に面する面積の最小化を図る。LED照明器具やトップランナー変圧器の採用など本計画で採用する機器は、高効率で省エネルギー性能に優れた機器としている。	
B 省資源等	C 緑化	D 雪処理	
2階、3階の外装は工場製作のECP及び金属カットパネルを採用して、現場での廃材の発生を抑制する。また基礎形式は支持地盤はGL-5.0m程度のため、地盤改良及び直接基礎を採用した。	北側前面道路の歩道及び、車いす用駐車場までの動線にはロードヒーティングを設置して歩行者に優しい計画とする。外装は雪氷害対策として、外装は極力平滑な計画とした。	北側前面道路の歩道及び、車いす用駐車場までの動線にはロードヒーティングを設置して歩行者に優しい計画とする。外装は雪氷害対策として、外装は極力平滑な計画とした。	

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	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)
ウェルネット札幌オフィス新築工事

■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)

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								
目標室内騒音レベルを45dB以下とする。								
4.0 0.15								
1.1 室内騒音レベル								
4.0 0.40								
1.2 遮音								
T-2以上とする。								
1 開口部遮音性能								
5.0 0.60								
2 界壁遮音性能								
Dr-40以上とする。								
4.0 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								
3.0 0.20								
2 温熱環境								
3.6 0.35								
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								
3.0 0.20								
2.3 空調方式								
床しみ出し空調方式を採用しているため、上下温度差をおさえ、かつ、低速で吹出す計画となっている。								
5.0 0.30								
3 光・視環境								
4.4 0.25								
3.1 昼光利用								
4.6 0.30								
1 昼光率								
執務スペースは窓を大きくとって、採光面積を確保している。								
5.0 0.60								
2 方位別開口								
-								
3 昼光利用設備								
省エネ								
ハイサイドライトを設置し、共用部に明るさ感をもたらしている。								
4.0 0.40								
3.2 グレア対策								
4.0 0.30								
1 昼光制御								
省エネ								
ブラインドを設置し、直射日光が執務スペースに入らない様にしている。								
4.0 1.00								
2 映り込み対策								
-								
3.3 照度								
照度は全般照明を用いて、執務室の机上面で500~1000lxを確保している。								
4.0 0.15								
3.4 照明制御								
執務室及び廊下等で無線調光調色制御を導入しており、利用者は、タブレット端末を用いて、照明器具の色温度と明るさを器具単位で制御可能。								
5.0 0.25								
4 空気質環境								
4.1 0.25								
4.1 発生源対策								
4.0 0.50								
1 化学汚染物質								
化学汚染物質を極力使用しない計画である。								
4.0 1.00								
4.2 換気								
3.6 0.30								
1 換気量								
中央管理方式の空気調和設備で、30m ³ /hの換気量を確保している。								
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								
空気取り入れ口は敷地東側に面しており、敷地北側の国道や敷地南側の駐車場から離れている。また、煙突の排気からも離れている。								
4.0 0.33								
4.3 運用管理								
5.0 0.20								
1 CO ₂ の監視								
CO ₂ の監視が中央で常時行えるシステムとなっている。								
5.0 0.50								
2 喫煙の制御								
建物内を禁煙としている。								
5.0 0.50								

Q2 サービス性能				0.30	-	-	3.8
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		全ての執務者に対して十分な広さの執務スペースを確保する。	3.0	0.33	-	
2	高度情報通信設備対応		OA707Aによる柔軟なレイアウト変更が可能かつ、負荷容量40VA/m以上のコンセント容量としている。複数の通信事業者用のスペースを設けている。	4.0	0.33	-	
3	バリアフリー計画			3.0	0.33	-	
1.2 心理性・快適性				4.6	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)		基準天井高さを2.7m以上とし、全ての執務者が屋外を感じられるよう適切な位置に窓を計画する。	4.0	0.33	-	
2	リフレッシュスペース		執務スペースとは離れた場所に、リフレッシュ専用スペースを計画する。	5.0	0.33	-	
3	内装計画		内観パースや模型による検証を行い、用途に適した内装計画である。	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		内外装は防汚性等維持管理に配慮した設計	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保		清掃に配慮した機能の確保	4.0	0.50	-	
2 耐用性・信頼性				3.5	0.30	-	3.5
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.2	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		耐震構造としているが、振動抑制用の付加制振部材として粘弾性ダンパーを配置。また、サーバ室には機器免震を採用。	4.0	0.20	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				3.6	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	2,3階の外装材には金属カットパネル及びガラススクリーンを採用。1階外壁面はセットバックしているため、雨水おの影響を抑制している。	5.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	主要内装材は、床はタイルカーペット、壁はボードベンキ、天井はボード類を採用する。	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		3.0	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				4.4	0.20	-	
1	空調・換気設備		耐震性能を確保するほか、空調設備に関しては重要系統の非常用発電機電源を確保している。	4.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備		節水型器具を採用しているほか、2か所ある便所の排水系統を分けている。また、緊急時汚水槽を設け、一時的に貯留可能な計画とした。	5.0	0.20	-	
3	電気設備		72時間の連続運転が可能な非常用発電機とUPSを設置している。水害エリアの為、受変電設備、発電機、UPSの設置場所は建物3階としている。	4.0	0.20	-	
4	機械・配管支持方法		災害時にも事業を継続可能な様に耐震クラスをAとしている。	4.0	0.20	-	
5	通信・情報設備		建物内の通信機器はUPSと発電機でバックアップしており、主装置は2階以上に設置している。	5.0	0.20	-	

3 対応性・更新性			3.9	0.30	-	-	3.9
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	4.2mの階高を確保する。	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	事務室のレイアウト変更で支障の起きない場所に柱を集中配置させている。	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり		事務室 床用4.900N/m ²	5.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			2.6	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		1.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		1.0	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	各設備機器の更新の為にルートを確認している。	4.0	0.20	-	-	
6	バックアップスペースの確保	受変電設備は建物の停電を最小限に抑える為に更新スペースを設けており、電気室内でローリング更新が可能。	4.0	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	5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮			4.0	0.30	-	-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雷処理	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							3.2
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.2
1 建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	5.0	0.20	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用		省エネ	4.0	0.10	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		省エネ	[BEI][BEIm] = 0.83	-	-	-	2.8
4 効率的運用			2.0	0.20	-	-	2.0
集合住宅以外の評価			2.0	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	1.0	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		節水機器を使用している。	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			3.3	0.60	-	-	3.3
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	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	1.0	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	5.0	0.20	-	-	

3 汚染物質含有材料の使用回避				3.8	0.20	-	-	3.8
3.1	有害物質を含まない材料の使用		ビニル床タイル・シート用接着剤、タイル用接着剤、建具塗装、壁塗装等を使用する。	5.0	0.30	-	-	
3.2	フロン・ハロンの回避			3.3	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源	サーバー室の消火剤にIG-541を使用している。	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	-	-	3.0
1	地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出率より。	3.5	0.33	-	-	3.5
2 地域環境への配慮				2.8	0.33	-	-	2.8
2.1	大気汚染防止	省資源		1.0	0.25	-	-	
2.2	温熱環境悪化の改善	省資源 環境 負荷低減		3.0	0.50	-	-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制			4.2	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減	省資源	駐車場を利用し、雨水流出抑制を図っている。	4.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制		十分な駐車場を計画する。	5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 資源 処理	効率的な除排雪の計画をする。	5.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮				2.7	0.33	-	-	2.7
3.1	騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1	騒音			3.0	0.33	-	-	
2	振動			3.0	0.33	-	-	
3	悪臭			3.0	0.33	-	-	
3.2	風害、砂塵、日照障害の抑制			2.3	0.40	-	-	
1	風害の抑制			2.0	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)

1 建物概要		BEE	1.6	BEEランク	A
建物名称	ウェルネット札幌オフィス新築工事				
建物用途	事務所				
延床面積	3,683.6 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		

★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

3. 重点項目のCASBEEスコア					
A 省エネルギー	(最高点 23.1 最低点 6.6)			合計	15.1点 / 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	1.7 / 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	5.6 / 10.0
			LR1 効率的運用	スコア	1.6 / 4.0
B 省資源等	(最高点 23.6 最低点 7.6)			合計	15.3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	5.9 / 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	3.5 / 5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.3 / 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	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