

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)南3条西2丁目ホテル計画	階数	地上14F
建設地	札幌市中央区南3条西2丁目10-1	構造	S造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	0 人
建物用途	ホテル	年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)
竣工年	2022年7月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	712 m ²	評価の実施日	2021年9月2日
建築面積	900 m ²	作成者	吉澤伸記
延床面積	7,772 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)	2-2 ライフサイクルCO ₂ (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 = 1.5 ★★★★★☆ 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>88%</td> </tr> <tr> <td>③ 上記+②以外のオンサイト手法</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>④ 上記+オフサイト手法</td> <td>88%</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	88%	③ 上記+②以外のオンサイト手法	88%	④ 上記+オフサイト手法	88%	<p>2-4 一次エネルギー消費量の評価 建物全体の[BEI][BEIm] = 0.86</p>
① 参照値	100%									
② 建築物の取組み	88%									
③ 上記+②以外のオンサイト手法	88%									
④ 上記+オフサイト手法	88%									

2-5 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質</p> <p>Q のスコア = 3.3</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア= 3.5</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア= 3.4</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>Q3のスコア= 2.9</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR のスコア = 3.4</p>		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア= 3.2</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア= 4.1</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア= 3.0</p>

3 設計上の配慮事項		
<p>総合</p> <p>本物件は密集市街地に立地するホテルであり、地上14Fの高層建物であるため、視認性の良さと同時に周辺のまちなみと調和した景観計画とした。また狸小路のアーケードに接する人通りの多い場所であるため、低層部外壁と床仕上げに落ち着いたあるレンガを採用し、ロードヒーティングとともに快適な歩行者空間を創出している。</p>		
<p>B 省資源等</p> <p>現場で発生した残土を流動化処理し、再利用した従前建物の基礎と一体となった支持地盤を形成することで、大幅な省資源化を図っている。外壁にはフッ素樹脂焼付エナメル塗装、厨房、浴室のダクトはカルバリウム鋼板製とするなど、長寿命化に対応した仕様を採用している。</p>	<p>C 緑化</p> <p>—</p>	<p>A 省エネルギー</p> <p>外壁はU値0.49 (W/m²K)、窓はLow-E複層ガラスにより、BPI_m=0.78を達成する高い断熱性能を有している。設備は高効率ガスHP空調、高効率ガス給湯器、LED照明により、BEI_m=0.86の省エネ性能を実現。</p>
<p>D 雪処理</p> <p>1F外構部にはバックヤードも含めて全面的にロードヒーティングを採用</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	-	BELS認証
上記以外の認証・評価制度の利用	-	LEED認証

■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)
 (仮称)南3条西2丁目ホテル計画

■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	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								3.3
Q1 室内環境				0.40	-			3.5
1 音環境			3.4	0.15	3.5	1.00		3.4
1.1 室内騒音レベル		客室部の許容騒音レベルNC-30	3.0	0.40	4.0	0.40		
1.2 遮音			5.0	0.40	3.4	0.40		
1 開口部遮音性能		開口部遮音等級T-2	5.0	1.00	5.0	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)				-	2.0	0.20		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				-	3.0	0.20		
1.3 吸音			1.0	0.20	3.0	0.20		
2 温熱環境			2.9	0.35	3.0	1.00		3.0
2.1 室温制御			3.4	0.50	4.3	0.50		
1 室温		客室部の設計室温: 夏期26°C、冬期24°C	3.0	0.38	4.0	0.57		
2 外皮性能	省エネ	外壁部: ECP、硬質ウレタンフォームt=45(レベル5)、開口部: Low-E複層(A12)(レベル4) → 外壁部と開口部の面積按分により、共用部4.65、客室部4.78	4.7	0.25	4.8	0.43		
3 ゾーン別制御性			3.0	0.38		-		
2.2 湿度制御			3.0	0.20	3.0	0.20		
2.3 空調方式			2.0	0.30	1.0	0.30		
3 光・視環境			3.1	0.25	3.8	1.00		3.5
3.1 昼光利用			3.6	0.30	4.2	0.30		
1 昼光率		共用部: 昼光率2.214、客室部: 昼光率1.3%以上	4.0	0.60	5.0	0.60		
2 方位別開口				-		-		
3 昼光利用設備	省エネ		3.0	0.40	3.0	0.40		
3.2 グレア対策			3.0	0.30	3.0	0.30		
1 昼光制御	省エネ		3.0	1.00	3.0	1.00		
2 映り込み対策				-		-		
3.3 照度			3.0	0.15	3.0	0.15		
3.4 照明制御		客室部: 個別スイッチにより器具ごとに細かい制御が可能	3.0	0.25	5.0	0.25		
4 空気質環境			4.0	0.25	4.4	1.00		4.2
4.1 発生源対策			4.0	0.50	5.0	0.63		
1 化学汚染物質		一般部は全てF☆☆☆☆を全面的に採用、客室部はそれに加え、低VOC製品を採用している	4.0	1.00	5.0	1.00		
4.2 換気			3.5	0.30	3.5	0.38		
1 換気量		共用部、客室部ともに換気量30m ³ /hとしている(建築物衛生法による換気量25m ³ /hの1.2倍)	4.0	0.50	4.0	0.33		
2 自然換気性能		客室部の自然換気有効開口面積によるレベルを客室の床面積で按分し、レベル3.5		-	3.5	0.33		
3 取り入れ外気への配慮			3.0	0.50	3.0	0.33		
4.3 運用管理			5.0	0.20		-		
1 CO ₂ の監視				-		-		
2 喫煙の制御		喫煙室は煙が漏れないように完全に区画されており、第3種換気により負圧に保たれる	5.0	1.00		-		

Q2 サービス性能			—	0.30	-	-	3.4
1 機能性			4.2	0.40	3.6	1.00	3.8
1.1 機能性・使いやすさ			3.0	0.40	3.0	0.60	
1	広さ・収納性			-	1.0	0.50	
2	高度情報通信設備対応	客室にGigabitクラスのLAN配線とWifi設備あり		-	5.0	0.50	
3	バリアフリー計画		3.0	1.00		-	
1.2 心理性・快適性			5.0	0.30	4.5	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	客室部天井高2.5m		-	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画	内装計画のコンセプトに従った素材選定や照明計画が行われており、インテリアパースによる検証が行われている	5.0	1.00	5.0	0.50	
1.3 維持管理			5.0	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計	①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑩の9項目に該当	5.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保	①、②、③、④、⑤、⑦、⑧、⑨、⑩、⑫の10項目に該当	5.0	0.50		-	
2 耐用性・信頼性			3.4	0.30		-	3.4
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			4.2	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 外壁:ECPの上、フッ素樹脂焼付エナメル塗装(耐用年数60年)	5.0	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源 共用部:床)天然石、床タイル、壁)札幌軟石、左官調仕上、突板貼り、天井)GB、客室部:床カーペット貼、壁塩ビクロス(耐用年数20年)	5.0	0.10		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源 厨房、浴室のダクトはステンレス製	5.0	0.10		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源 上位3種(給水管、排水管、通気管)の全てでB種以上(架橋ポリエチレン管、耐火二層管)を使用	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		3.0	0.20		-	
2	給排水・衛生設備	①、④、⑦の3項目が該当	4.0	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	①、③、⑥の3項目が該当	4.0	0.20		-	

3 対応性・更新性			3.4	0.30	2.6	1.00	2.9
3.1 空間のゆとり				-	2.2	0.50	
1 階高のゆとり				-	1.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ		客室部の壁長さ比率=0.294		-	4.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり				-	3.0	0.50	
3.3 設備の更新性			3.4	1.00		-	
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		EPSや天井点検口を適切に配置することにより、仕上げ材を痛めず電気配線の更新が可能	5.0	0.10		-	
4 通信配線の更新性		EPSや天井点検口を適切に配置することにより、仕上げ材を痛めず通信配線の更新が可能	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	-	-	2.9
1 生物環境の保全と創出	緑化		1.0	0.30	-	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮	緑化	札幌市景観形成基準に従い、建物のボリュームや外壁の色彩計画を行うとともに、基壇部にレンガを使用し、周辺に調和するデザインとしている	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	札幌軟石の使用、1F歩道状空間の提供、2Fロビーにおける中間領域の形成、建物利用者(ホテル運営)の設計への参加等の取組みを実施	5.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	省資源緑化		2.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	3.4
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.2
1 建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	BPI _m =0.78	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] = 0.86	2.7	0.50	-	-	2.7
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	-	-	4.1
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		客室の全てに節水型便器(大4.8L)及び洗面所の手洗水栓に泡沫水栓を使用。	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			4.5	0.60	-	-	4.5
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	従前建物の基礎躯体を継続使用している	5.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源	流動化処理土(特定調達品目)を基礎に使用	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	天井材(吉野石膏ソーラトン)、ビニル系床材(東リフロアリュウムマーズNW、NSシートNS800)、タイルカーペット(東リGA-100EM)を使用	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	内装は乾式仕上げで容易に分別可能、ユニット部材としてOA床・乾式二重床を使用、設備配管・配線はPSから天井内配線とし容易に撤去可能	5.0	0.20	-	-	

3 汚染物質含有材料の使用回避			4.0	0.20	-	-	4.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用		ビニル床シート、壁紙用接着剤の2種にPRTR非該当製品を使用	4.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			4.0	0.70	-	-	
1 消火剤	省資源	機械式駐車場の消火設備にCO2消火を採用	4.0	0.33	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源	現場発泡ウレタンフォームにノンフロン対応品(発泡剤HFO)を使用	5.0	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	LCCO2排出率=参照値の88%	3.4	0.33	-	-	3.4
2 地域環境への配慮			2.5	0.33	-	-	2.5
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 軽減		2.0	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			3.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 費処理	分別回収が可能な集積場を確保、ゴミの分別回収容器の設置、缶の圧縮装置を設置、外構部にロードヒーティングを敷設している。	5.0	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			3.6	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		外壁面のガラス面を最小限にしており、シミュレーションにより昼光反射について周辺に影響がないことを確認している。	5.0	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	(仮称)南3条西2丁目ホテル計画				
建物用途	ホテル				
延床面積	7,772.0 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	0.8 /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	1.2 /2.0
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	5.4 /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 17.3点 /23.6点			
Q2 耐用性・信頼性	スコア	1.0 /1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	8.1 /9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.9 /2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.7 /1.8
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.4 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.2 /4.4
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)		合計 7.6点 /15.3点			
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	0.9 /4.5	LR3 地域環境への配慮	スコア	1.0 /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	0.9 /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