

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)中の島1条3丁目	階数	地上15階
建設地	札幌市豊平区中の島1条3丁目1番4	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域、第1種住居地域	平均居住人員	207人
建物用途	集合住宅	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
竣工年	2024年3月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,433 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2022年9月8日
建築面積	518 m <sup>2</sup>	作成者	花里
延床面積	5,971 m <sup>2</sup>	確認日	
		確認者	石川



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.5 ★★★★★ 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

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

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]= 0.73

### 2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 Qのスコア= 3.1

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.2

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.3

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 2.8

LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.5

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア= 4.3

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 2.9

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.3

3 設計上の配慮事項			
<b>総合</b> ・「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」を新基準(H28基準)で取得し、「低炭素建築物新築等計画認定」を取得するなど、外皮性能の向上・省エネルギー効果の高い設備機器の選定などにより一次エネルギーの抑制し省エネルギー対策を行っている。		<b>A 省エネルギー</b> ・低炭素建築物新築等計画認定を取得し、日本住宅性能表示基準の一次エネルギー消費量等級5を満たす程、省エネルギー対策を充実させている。 ・効率の優れた潜熱回収型給湯設備の使用など、省エネルギー効果が期待できる設備を採用している。	
<b>B 省資源等</b> ・乾式間仕切、断熱材のウレタン吹付等、分別を比較的容易にしている。 ・ODP=0、GWP(100年値)=1の断熱材を使用している。 ・地球温暖化対策の取組みによりLCCO <sub>2</sub> 排出率が%となっている。		<b>C 緑化</b> 地区の核となるオープンスペースとして日常的な憩いの場となり、周辺住民の賑わいの場となる緑豊かな歩行者空間を計画した。広場の前面には地区の顔としてのシンボルツリーなどを配置する。	
		<b>D 雪処理</b> ・敷地内車路・通路をロードヒーティングとし、冬季間の除排雪作業の軽減に努めています。	

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	-	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) (仮称)中の島1条3丁目		■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		欄に数値またはコメントを記入				
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								3.1
Q1 室内環境					0.40		-	3.2
1 音環境				3.0	0.15	3.3	1.00	3.2
1.1 室内騒音レベル				1.0	0.50	3.0	0.50	
1.2 遮音				5.0	0.50	3.6	0.50	
1 開口部遮音性能			T-2以上相当の建具を使用している。	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)					-	3.0	0.20	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)					-	3.0	0.20	
1.3 吸音					-		-	
2 温熱環境				2.6	0.35	3.3	1.00	3.2
2.1 室温制御				3.0	0.50	3.7	0.50	
1 室温				3.0	0.63	3.0	0.63	
2 外皮性能	省エネ		日本住宅性能評定基準の断熱等性能等級4を超える水準の断熱性能を満たしている。	3.0	0.38	5.0	0.38	
3 ゾーン別制御性					-		-	
2.2 湿度制御				1.0	0.20	3.0	0.20	
2.3 空調方式				3.0	0.30	3.0	0.30	
3 光・視環境				2.7	0.25	3.5	1.00	3.3
3.1 昼光利用				4.2	0.30	4.0	0.50	
1 昼光率			開口部を大きくし、昼光を確保している。	5.0	0.60	5.0	0.50	
2 方位別開口					-	3.0	0.30	
3 昼光利用設備	省エネ			3.0	0.40	3.0	0.20	
3.2 グレア対策				2.0	0.30	3.0	0.50	
1 昼光制御	省エネ			2.0	1.00	3.0	1.00	
2 映り込み対策					-		-	
3.3 照度				1.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御				3.0	0.25	-	-	
4 空気質環境				3.0	0.25	3.2	1.00	3.1
4.1 発生源対策				3.0	0.60	3.0	0.63	
1 化学汚染物質				3.0	1.00	3.0	1.00	
4.2 換気				3.0	0.40	3.6	0.38	
1 換気量				3.0	0.50	3.0	0.33	
2 自然換気性能			開口部を大きくして、開閉可能な窓を十分確保している。		-	5.0	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					-		-	
1 CO <sub>2</sub> の監視					-		-	
2 喫煙の制御					-		-	

Q2 サービス性能			3.0	0.30	-	-	3.3
<b>1 機能性</b>			<b>3.0</b>	0.40	<b>4.0</b>	1.00	<b>3.7</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>3.0</b>	0.40	<b>5.0</b>	0.60	
1	広さ・収納性			-		-	
2	高度情報通信設備対応	各住戸に1Gbitの光ファイバー回線を整備している。		-	5.0	1.00	
3	バリアフリー計画		3.0	1.00		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>3.0</b>	0.30	<b>2.5</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	天井高を高くし、開放感を持たせている。		-	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画		3.0	1.00	1.0	0.50	
<b>1.3 維持管理</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計		3.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保		3.0	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	<b>3.0</b>
<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>3.3</b>	0.30		-	
1	躯体材料の耐用年数	日本住宅性能評定基準の劣化対策等級3を満たしている。	5.0	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 期待耐用年数が長い内装材を選定している。	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 期待耐用年数が長い管材を選定している。	4.0	0.20		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	2.0	0.20		-	
<b>2.4 信頼性</b>			<b>2.6</b>	0.20		-	
1	空調・換気設備		3.0	0.20		-	
2	給排水・衛生設備		3.0	0.20		-	
3	電気設備		3.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法		1.0	0.20		-	
5	通信・情報設備		3.0	0.20		-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.0</b>	0.30	<b>3.1</b>	1.00	<b>3.0</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>				-	<b>3.2</b>	0.50	
1 階高のゆとり		階高2910mm		-	4.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ				-	2.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				-	<b>3.0</b>	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.0</b>	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			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	-	-	<b>2.8</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	<b>緑化</b>		<b>2.0</b>	0.30	-	-	<b>2.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	<b>緑化</b>		<b>3.0</b>	0.40	-	-	<b>3.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>		札幌軟石を使用したオープンスペースを計画している。	<b>3.5</b>	0.30	-	-	<b>3.5</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	<b>雷処理</b>		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	<b>省資源 緑化</b>	3mの高木を9本配置する等、植栽を多く配置している。	<b>4.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	<b>3.5</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>4.3</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	<b>省エネ</b>	低炭素建築物認定基準の外皮性能適用条件を満たしている。	<b>5.0</b>	0.20	-	-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>	<b>省エネ</b>		<b>2.0</b>	0.10	-	-	<b>2.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>	<b>省エネ</b>	[BE][BEIm] = 0.73 -	<b>5.0</b>	0.50	-	-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
集合住宅以外の評価				-	-	-	
4.1 モニタリング	<b>省エネ</b>			-	-	-	
4.2 運用管理体制	<b>省エネ</b>			-	-	-	
集合住宅の評価			<b>3.0</b>	1.00	-	-	
4.1 モニタリング	<b>省エネ</b>		3.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制	<b>省エネ</b>		3.0	0.50	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	<b>2.9</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
1.1 節水			<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			<b>3.0</b>	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>			<b>2.6</b>	0.60	-	-	<b>2.6</b>
2.1 材料使用量の削減	<b>省資源</b>		2.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	<b>省資源</b>		3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	<b>省資源</b>	-	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	<b>省資源</b>	-	1.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	<b>省資源</b>		2.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	<b>省資源</b>	乾式間仕切、断熱材のウレタン吹付等、分別が比較的容易である。	4.0	0.20	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.7</b>	0.20	-	-	<b>3.7</b>
<b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>			<b>4.0</b>	0.70	-	-	
1 消火剤	省資源		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源	ODP=0、GWP(100年値)=1の断熱材を使用している。	5.0	0.50	-	-	
3 冷媒	省資源		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	<b>3.3</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>	省資源	LCCO2排出率70%である。	<b>4.1</b>	0.33	-	-	<b>4.1</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>2.5</b>	0.33	-	-	<b>2.5</b>
<b>2.1 大気汚染防止</b>	省資源		<b>3.0</b>	0.25	-	-	
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>	省資源 悪化 管理		<b>2.0</b>	0.50	-	-	
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>			<b>3.2</b>	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		十分な駐車スペースを確保している。	4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 管理	リサイクル保管庫を計画している。	4.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.3</b>	0.33	-	-	<b>3.3</b>
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1 騒音			3.0	1.00	-	-	
2 振動			-	-	-	-	
3 悪臭			-	-	-	-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>			<b>3.0</b>	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	-	-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			<b>4.7</b>	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」のチェックリスト項目の過半を満たしている。	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		バルコニーの設置によりグレアの抑制を行っている。	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	1.5	BEEランク	A
建物名称	(仮称)中の島1条3丁目				
建物用途	集合住宅				
延床面積	5,970.8 m <sup>2</sup>				

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</p> <p>省資源等への取組</p> <p>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 23.5 最低点 7.4 )		合計		19.0点 /23.5点	
Q1 温熱環境	スコア	0.8 /1.4	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	1.0 /2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	0.8 /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	2.4 /4.0
B 省資源等 ( 最高点 23.7 最低点 7.7 )		合計		15.0点 /23.7点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.6 /1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	4.7 /9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.8 /2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.7 /1.9
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.1 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.1 /4.4
C 緑化 ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		合計		8.2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	1.0 /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	1.8 /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