

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)札幌駅東PJ(東棟)新築工事	階数	地上30階、地下1階
建設地	札幌市東区北6条東2丁目1番29の内	構造	RC造
用途地域	商業地域	平均居住人員	508人
建物用途	物販店集合住宅	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
竣工年	2026年3月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	2,852 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2022年6月20日
建築面積	865 m <sup>2</sup>	作成者	花里
延床面積	19,669 m <sup>2</sup>	確認日	2022年7月20日
		確認者	石川



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 <sub>2</sub> (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>標準計算</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CO<sub>2</sub>排出量の目安で示したものです</p>	<p>2-4 一次エネルギー消費量の評価 建物全体の[BEI][BEIm] = 0.78</p>

2-5 中項目の評価 (バーチャート)		
Q のスコア = 3.2		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア = 3.1</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア = 3.5</p>	<p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <p>Q3のスコア = 2.9</p>
LR のスコア = 3.6		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア = 4.2</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア = 2.8</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア = 3.5</p>

3 設計上の配慮事項		
<p><b>総合</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「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。</li> </ul>	<p><b>A 省エネルギー</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>高い省エネ性を有する「地域熱供給」を採用している。</li> </ul>	
<p><b>B 省資源等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ODP=0、GWP (100年値) =1の断熱材を使用している。</li> <li>地球温暖化対策の取組みによりLCCO<sub>2</sub>排出率が66%となっている。</li> </ul>	<p><b>C 緑化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地区計画に沿って道路境界に空地を設け公園を整備。敷地内にも植栽を多く配置して緑の潤いに満ちた空間となるよう計画した。</li> </ul>	
		<p><b>D 雪処理</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>

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)		■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0						
(仮称)札幌駅東PJ(東線)新築工事		■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)						
スコアシート		実施設計段階						
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								3.2
Q1 室内環境					0.40		-	3.1
1 音環境				3.9	0.15	3.5	1.00	3.6
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.50	3.0	0.50	
1.2 遮音				5.0	0.50	4.0	0.50	
1 開口部遮音性能			T-2以上、AW+PWでT-4以上	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)			L-45相当のスラブ厚および床材を採用している。		-	4.0	0.20	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			L-50相当のスラブ厚および床材を採用している。		-	4.0	0.20	
1.3 吸音				1.0	0.00		-	
2 温熱環境				2.2	0.35	3.3	1.00	2.9
2.1 室温制御				2.2	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。	1.0	0.37	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	3.1	1.00	3.0
3.1 昼光利用				4.1	0.30	3.4	0.35	
1 昼光率			開口部を大きくし、昼光を確保している。	5.0	0.59	5.0	0.50	
2 方位別開口					-	1.0	0.30	
3 昼光利用設備	省エネ			3.0	0.41	3.0	0.20	
3.2 グレア対策				2.0	0.30	3.0	0.35	
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	3.0	0.29	
4 空気質環境				3.0	0.25	3.3	1.00	3.2
4.1 発生源対策				3.0	0.60	4.0	0.63	
1 化学汚染物質			床・壁・天井にF☆☆☆☆の建材を使用している。	3.0	1.00	4.0	1.00	
4.2 換気				3.0	0.40	2.3	0.38	
1 換気量				3.0	0.50	3.0	0.33	
2 自然換気性能					-	1.0	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			—	0.30	-	-	3.5
<b>1 機能性</b>			<b>3.2</b>	0.40	<b>4.2</b>	1.00	<b>3.9</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>3.9</b>	0.30	<b>3.0</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)		1.0	0.00	3.0	0.50	
2	リフレッシュスペース		2.0	0.00		-	
3	内装計画	建物コンセプトに基づき、パース、モックアップ等で事前検証している。	4.0	0.99	3.0	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>3.2</b>	0.30		-	<b>3.2</b>
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>			<b>3.4</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	制振パネルを採用している。	5.0	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>2.8</b>	0.30	<b>3.6</b>	1.00	<b>3.3</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.0</b>	0.00	<b>4.2</b>	0.50	
1 階高のゆとり		階高3800mm・3150mm以上。	4.0	1.00	5.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ			-	-	3.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.00	<b>3.0</b>	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>2.8</b>	0.99		-	
1 空調配管の更新性			2.0	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>2.9</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>	周囲と調和するような外観デザインとしている。	<b>4.0</b>	0.40		-	<b>4.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>2.5</b>	0.30		-	<b>2.5</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>		<b>2.0</b>	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-		-	<b>3.6</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>4.2</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>4.9</b>	0.20		-	<b>4.9</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>	[BEI][BEIm] = 0.78 -	<b>5.0</b>	0.50		-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>2.9</b>	0.20		-	<b>2.9</b>
集合住宅以外の評価			<b>1.0</b>	0.01		-	
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>		1.0	1.00		-	
集合住宅の評価			<b>3.0</b>	0.99		-	
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>2.8</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>2.5</b>	0.60		-	<b>2.5</b>
2.1 材料使用量の削減	<b>省資源</b>		3.0	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>		3.0	0.20		-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.7</b>	0.20	-	-	3.7
<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	-	-	3.5
<b>1 地球温暖化への配慮</b>	省資源	LCCO2排出率66%である。	<b>4.3</b>	0.33	-	-	4.3
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.33	-	-	3.0
<b>2.1 大気汚染防止</b>	省資源		-	-	-	-	
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>	省資源 悪化 軽減		<b>3.0</b>	0.67	-	-	
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>			<b>3.2</b>	0.33	-	-	
1 雨水排水負荷低減	省資源		3.0	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 雪処理		3.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.3</b>	0.33	-	-	3.3
<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)

<b>1 建物概要</b>		BEE	1.6	BEEランク	A
建物名称	(仮称)札幌駅東PJ(東棟)新築工事				
建物用途	物販店・集合住宅				
延床面積	19,669.4 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	<b>最重点項目</b> <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 23.5 最低点 7.4 )		<b>合計</b> <b>18.4点</b> /23.5点			
Q1 温熱環境	スコア	0.3 /1.4	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	3.9 /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>B 省資源等</b> ( 最高点 23.5 最低点 7.6 )		<b>合計</b> <b>14.5点</b> /23.5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	4.5 /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 /1.9
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.3 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.5 /4.2
<b>C 緑化</b> ( 最高点 16.1 最低点 3.2 )		<b>合計</b> <b>9.5点</b> /16.1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	2.0 /3.3
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			
<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