



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)レーベン札幌(東棟)	階数	15
建設地	札幌市中央区北1条西13丁目 1-1の内	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域	平均居住人員	126 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	2020年2月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,254 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2018年3月23日
建築面積	398 m <sup>2</sup>	作成者	佐藤貢一
延床面積	4,588 m <sup>2</sup>	確認日	2018年3月27日
		確認者	佐藤貢一

### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.6** ★★★★★☆

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 100% (184 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 68% (125 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

③上記+②以外の 68% (125 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

④上記+ 68% (125 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

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 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= 3.0

音環境	3.4
温熱環境	2.1
光・視環境	3.2
空気質環境	4.0

#### Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.1

機能性	2.8
耐用性	3.1
対応性	3.4

#### Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 3.3

生物環境	2.0
まちなみ	5.0
地域性	2.5

**LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.6**

#### LR1 エネルギー LR1のスコア= 4.1

建物外皮の	4.0
自然エネルギー	2.0
設備システ	5.0
効率的運用	3.0

#### LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 3.5

水資源保護	3.0
非再生材料の	3.7
汚染物質回避	3.6

#### LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.2

地球温暖化	4.2
地域環境	2.6
周辺環境	2.7

### 3 設計上の配慮事項

<p><b>総合</b></p> <p>建物配置は南側広幅員道路(道道)に対し建物桁面(長辺)を接して配置し、北側隣地に対しては駐車場を設け十分な空間を確保した配慮をします</p> <p>「建築基準法」その他札幌市の各種の条例等を遵守しています</p>	<p><b>A 省エネルギー</b></p> <p>熱交換型の換気扇を採用し省エネルギーに配慮しています</p>
<p><b>B 省資源等</b></p> <p>乾式間仕切の採用付ウレタンの断熱材使用等分別の比較的容易な資材の採用をしています</p>	<p><b>C 緑化</b></p> <p>前面道路に面する可能な限りの植栽スペースの確保をしています</p> <p>「札幌市緑の保全と創出に関する条例」を遵守し可能な限りの植栽を行っています</p>
	<p><b>D 雪処理</b></p> <p>敷地内車路、駐車スペース、及び前面道路の歩道の一部にロードヒーティングを取り入れ敷地外へ雪を吹き飛ばすよう配慮すると共に近隣歩行者の為の配慮をしています。</p>

■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.1.3)  
 (仮称)レーン札幌(東棟)

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.3)

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		
<b>Q 建築物の環境品質</b>								
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>								
<b>1.1 室内騒音レベル</b>								
<b>1.2 遮音</b>								
1	開口部遮音性能	外部アルミ窓と内部樹脂窓の複合によるT-2以上の遮音性能の確保	3.0	1.00	5.0	0.30		
2	界壁遮音性能	多くにの界壁に乾式耐火遮音(TLD-60)壁を設計採用	3.0	-	5.0	0.30		
3	界床遮音性能(軽量衝撃源)	住戸居室床(スラブ厚200mm)仕上げにLL-45のフローリングを採用	3.0	-	4.0	0.20		
4	界床遮音性能(重量衝撃源)		3.0	-	2.0	0.20		
<b>1.3 吸音</b>								
<b>2 温熱環境</b>								
<b>2.1 室温制御</b>								
1	室温		2.0	0.63	2.0	0.63		
2	外皮性能	日本住宅性能表示基準「5-1-断熱等性能等級4」を確保	2.0	0.38	4.0	0.38		
3	ゾーン別制御性		2.0	-	2.0	-		
<b>2.2 湿度制御</b>								
<b>2.3 空調方式</b>								
<b>3 光・視環境</b>								
<b>3.1 昼光利用</b>								
1	昼光率	窓を南面にを大きく取りLDへは十分な昼光を取得	3.0	0.30	4.0	0.50		
2	方位別開口		3.0	-	3.0	0.30		
3	昼光利用設備		3.0	1.00	3.0	0.20		
<b>3.2 グレア対策</b>								
1	昼光制御		1.0	1.00	3.0	1.00		
2	映り込み対策		1.0	-	1.0	-		
<b>3.3 照度</b>								
<b>3.4 照明制御</b>								
<b>4 空気質環境</b>								
<b>4.1 発生源対策</b>								
1	化学汚染物質	内装材は全てF☆☆☆☆製品を採用	5.0	0.60	5.0	0.63		
<b>4.2 換気</b>								
1	換気量		3.0	0.50	3.0	0.33		
2	自然換気性能		3.0	-	1.0	0.33		
3	取り入れ外気への配慮		3.0	0.50	3.0	0.33		
<b>4.3 運用管理</b>								
1	CO <sub>2</sub> の監視		3.0	-	3.0	-		
2	喫煙の制御		3.0	-	3.0	-		

Q2 サービス性能			—	0.30	-	-	3.1
<b>1 機能性</b>			<b>1.6</b>	0.40	<b>3.2</b>	1.00	<b>2.8</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>1.0</b>	0.40	<b>4.0</b>	0.60	
1	広さ・収納性			-		-	
2	高度情報通信設備対応	各住戸へ100Mbitクラスのプロードバンド(光)対応を整備している		-	4.0	1.00	
3	バリアフリー計画		1.0	1.00		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>1.0</b>	0.30	<b>2.0</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)			-	3.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画		1.0	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>3.1</b>	0.30		-	<b>3.1</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>3.7</b>	0.30		-	
1	躯体材料の耐用年数	日本住宅性能表示基準「3-1劣化対策等級3」を確保	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 更新間隔の短くない内装仕上げ材の採用	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 更新間隔の比較的長い配管材の採用	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		-	
<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>				3.2	0.30	3.5	1.00	3.4
<b>3.1 空間のゆとり</b>					-	4.0	0.50	
1	階高のゆとり		高さ2.9m以上の階高		-	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ		壁長さ比率が比較的小さく空間の自由度が高い		-	4.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>					-	3.0	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>				3.2	1.00		-	
1	空調配管の更新性			3.0	0.20		-	
2	給排水管の更新性		構造部材を傷めずに修繕や更新ができます	4.0	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	-	-	3.3
<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	植栽等による景観配慮を行う	5.0	0.40		-	5.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				2.5	0.30		-	2.5
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	雪処理		2.0	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>					-	-	-	3.6
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40	-	-	4.1
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		省エネ	日本住宅性能表示基準「5-1断熱等性能等級」における等級4相当	4.0	0.20		-	4.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>		省エネ		2.0	0.10		-	2.0
<b>3 設備システムの高効率化</b>		省エネ	[BEI][BEIm] = 0.82	5.0	0.50		-	5.0
<b>4 効率的運用</b>				3.0	0.20		-	3.0
集合住宅以外の評価					-		-	
4.1	モニタリング	省エネ			-		-	
4.2	運用管理体制	省エネ			-		-	
集合住宅の評価				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		-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30	-	-	3.5
<b>1 水資源保護</b>				3.0	0.20		-	3.0
1.1 節水				3.0	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>				3.7	0.60		-	3.7
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		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	フローリング、断熱材、ボード、階段滑り止め	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	建築材料のリサイクルの促進を目指した建設	5.0	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		有害化学物質を極力含まない建築材料の選択	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		3.0	1.00		-	
3 冷媒	省資源		-	-		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30		-	3.2
1 地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出の削減を考慮	4.2	0.33		-	4.2
2 地域環境への配慮			2.6	0.33		-	2.6
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 数値 算処理		2.0	0.50		-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			3.6	0.25		-	
1 雨水排水負荷低減	省資源		-	-		-	
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.33		-	
3 交通負荷抑制		住戸数に対する100%の駐輪施設及び約60%の駐車施設の確保	4.0	0.33		-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 算処理	ゴミステーションの設置、ディスプレイ、ロートヒーティングの採用	4.0	0.33		-	
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	0.50		-	
2 振動			3.0	0.50		-	
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			1.9	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			1.0	0.70		-	
2 昼光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		ガラスの多くはバルコニー内、庇の下に設置されている	4.0	0.30		-	

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

# CASBEE 札幌



## 重点項目 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.1.3)

1 建物概要					
建物名称	(仮称)レーベン札幌(東棟)	BEE	1.6	BEEランク	A
建物用途	集合住宅				
延床面積	4,588.3 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	<b>最重点項目</b> <b>省エネルギー</b>	★★★★★	<p>省エネルギー性能</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>雪処理</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					
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 25.0 最低点 8 )				<b>合計</b>	<b>18.4点</b> /25.0点
Q1 温熱環境	スコア	0.8 /2.0	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	3.2 /4.0
Q1 光・視環境	スコア	1.2 /3.0	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 23.7 最低点 7.4 )				<b>合計</b>	<b>16.4点</b> /23.7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	6.7 /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 /2.1
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.2 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.1 /4.2
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )				<b>合計</b>	<b>10.2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	1.0 /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			
<b>D 雪処理</b> ( 最高点 3.0 最低点 0 )				<b>合計</b>	<b>1.0点</b> /3.0点
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	0.0 /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