



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)札幌市中央区北3条西23丁目計画 新築工事	階数	4F
建設地	北海道札幌市	構造	RC造
用途地域	第1種住居地域	平均居住人員	46 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12月 予定	評価の段階	基本設計段階評価
敷地面積	872 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2020年1月14日
建築面積	522 m <sup>2</sup>	作成者	
延床面積	2,067 m <sup>2</sup>	確認日	2020年1月14日
		確認者	



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.0 ★★★★★ B+

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%

②建築物の取組み 86%

③上記②以外のオンサイト手法 86%

④上記オフサイト手法 86%

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[BEE][BEIm]= 0.99

### 2-5 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 Q のスコア = 2.9

#### Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.2

#### Q2 サービス性能 Q2のスコア= 2.8

#### Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.4

LR 環境負荷低減性 LR のスコア = 3.0

#### LR1 エネルギー LR1のスコア= 3.1

#### 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= 3.1

### 3 設計上の配慮事項

<b>総合</b> ・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 ・CGパースを作成し、景観に配慮している。	<b>A 省エネルギー</b> 断熱等性能等級4を確保している。 消費電力の低い照明機器を使用している。
<b>B 省資源等</b> 分別が比較的容易なGL工法を用いている。	<b>C 緑化</b> 特になし
	<b>D 雪処理</b> ロードヒーティングで融雪処理を計画している。

### 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	LEED認証	なし
上記以外の認証・評価制度の利用					

■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)札幌市中央区北3条西23丁目計画 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		基本設計段階		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								2.9
Q1 室内環境				0.40	-			3.2
1 音環境			3.0	0.15	3.5	1.00		3.4
1.1 室内騒音レベル			3.0	0.50	3.0	0.50		
1.2 遮音			3.0	0.50	4.0	0.50		
1 開口部遮音性能			3.0	1.00	3.0	0.30		
2 界壁遮音性能		界壁壁厚: 180mmのためDr-55とする		-	5.0	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)		スラブ厚150mm、面積最大38.11㎡のためLr-45とする		-	5.0	0.20		
1.3 吸音				-	-	-		
2 温熱環境			3.0	0.35	3.1	1.00		3.1
2.1 室温制御			3.0	0.50	3.3	0.50		
1 室温			3.0	0.63	3.0	0.63		
2 外皮性能	省エネ	住戸のUA値の加重平均を求め0.49のため、断熱性能等級4とする	3.0	0.38	4.0	0.38		
3 ゾーン別制御性				-	-	-		
2.2 湿度制御			3.0	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			3.0	0.25	3.0	1.00		3.0
3.1 昼光利用			3.0	0.30	3.0	0.30		
1 昼光率			3.0	0.60	3.0	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			3.0	0.30	3.0	0.30		
1 昼光制御	省エネ	カーテンBOXと庇を全住戸に設けている。	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		部分照明可能	3.0	0.25	3.0	0.25		
4 空気質環境			3.6	0.25	3.7	1.00		3.7
4.1 発生源対策			4.0	0.60	4.0	0.63		
1 化学汚染物質		内装材は全てF☆☆☆☆製品を使用。(内部仕上表参照)	4.0	1.00	4.0	1.00		
4.2 換気			3.0	0.40	3.3	0.38		
1 換気量			3.0	0.50	3.0	0.33		
2 自然換気性能		窓開口の小さいHタイプで算出: 居室面積23.13/8=2.89 窓面積1.95×1.8=3.51		-	4.0	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	-	-	2.8	
<b>1 機能性</b>			<b>3.3</b>	0.40	<b>3.0</b>	1.00	<b>3.0</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>3.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	0.60	
1	広さ・収納性			-		-	
2	高度情報通信設備対応			-	<b>3.0</b>	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>4.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)			-	<b>3.0</b>	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画	共同住宅の共用部として落ち着いた色彩にした。パース作成のより内装計画の検証を実施。また、照明の色温度計画の検証も実施。	4.0	1.00	<b>3.0</b>	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	①床は磁器質タイル使用。④凹凸のないタイル使用⑤1次、2次扉の間隔が5m確保。⑥維持方法が異なる床材を近接していない。⑨営業できるような構造体を設置していない。⑩段差ナン	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>3.0</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		3.0	0.20		-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源 マニアル巻末補助資料による磁器質タイル40年を採用	5.0	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源 マニアル巻末補助資料によるビニールクロス20年を採用	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	3.0	0.20		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源 マニアル巻末補助資料による給湯循環ポンプ20年を採用	4.0	0.20		-	
<b>2.4 信頼性</b>			<b>3.0</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		3.0	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>2.2</b>	1.00	<b>2.3</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>				-	<b>1.4</b>	0.50	
1 階高のゆとり				-	1.0	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>2.4</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	<b>緑化</b>		<b>1.0</b>	0.30		-	<b>1.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	<b>緑化</b>	外壁については景観に調和する色彩としている。	<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>			<b>3.0</b>	0.30		-	<b>3.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	<b>雪処理</b>	Ⅲ: 風向を意識した窓配置、かつバルコニーを設けることで風が通りやすい配慮をした。Ⅳ: 夜間照明やフェンスを設けて防犯性に配慮した。	<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>	Ⅲ: 敷地面積872.03㎡、舗装面積127.5㎡→舗装面積率14%	<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	<b>3.0</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>3.1</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	<b>省エネ</b>	5-1断熱等性能等級4相当とする。	<b>4.0</b>	0.20		-	<b>4.0</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>	[BEI][BEIm] = 0.99	<b>3.1</b>	0.50		-	<b>3.1</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>2.8</b>	0.60		-	<b>2.8</b>
2.1 材料使用量の削減	<b>省資源</b>		2.0	0.11		-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	<b>省資源</b>		3.0	0.22		-	
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	0.22		-	
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	0.22		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	<b>省資源</b>		-	-		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	<b>省資源</b>	GL工法とするため分別が容易。	5.0	0.22		-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用				<b>3.0</b>	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				<b>3.0</b>	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源		3.0	0.50	-	-	
3	冷媒	省資源		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	0.30	-	-	<b>3.1</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		省資源	ライフサイクルCO2排出の削減を考慮	<b>3.5</b>	0.33	-	-	<b>3.5</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>				<b>3.0</b>	0.33	-	-	<b>3.0</b>
2.1 大気汚染防止		省資源		<b>3.0</b>	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善		省資源 熱化 蓄熱処理	I : 1) ①気象庁より、風向データを把握した。 II : 5) ②空調用室外機の排気がショートサーキットしない配置に配慮した。	<b>3.0</b>	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				<b>3.2</b>	0.25	-	-	
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			3.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	2) ゴミ容器を複数おけるスペースを確保。 7、8) ロードヒーティングにより除排雪に配慮した。	4.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>				<b>3.0</b>	0.33	-	-	<b>3.0</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				<b>3.0</b>	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、日照阻害の抑制				<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1	風害の抑制			3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制				-	-	-	
3	日照阻害の抑制			3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制				<b>3.0</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			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)

<b>1 建物概要</b>		BEE	1.0	BEEランク	B <sup>+</sup>
建物名称	(仮称)札幌市中央区北3条西23丁目計画 新築工事				
建物用途	集合住宅				
延床面積	2,066.5 m <sup>2</sup>				

<b>2 重点項目への取り組み</b>		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</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <p>雪処理</p>
	省資源等	★★★★☆	
	緑化	★★★☆☆	
	雪処理	★★★★☆	
		<p>★1=スコア(最低点~最高点)20%以下</p> <p>★2=スコア(最低点~最高点)20%~40%以下</p> <p>★3=スコア(最低点~最高点)40%~60%以下</p> <p>★4=スコア(最低点~最高点)60%~80%以下</p> <p>★5=スコア(最低点~最高点)80%以上</p>	

**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 14.7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 3.2 /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 0.8 /2.0
		LR1 設備システムの高効率化	スコア 6.2 /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 14.9点 /23.7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 5.2 /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 /1.9
		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 2.7 /4.4
C 緑化 ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		合計 7.4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 1.5 /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 1.4 /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 0.0 /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