



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)宮ヶ丘2丁目計画	階数	地上8階
建設地	札幌市中央区宮ヶ丘2丁目474-7	構造	RC造
用途地域	第1種中高層住居専用地域、法第22条区域、24m高度地区	平均居住人員	103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	2022年7月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	1,222㎡	評価の実施日	2020年12月3日
建築面積	516㎡	作成者	小山内
延床面積	3,092㎡	確認日	2020年12月9日
		確認者	



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.7** ★★★★★☆ **A**

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★ C: ★

環境品質 C

環境負荷 L

BEE=1.0

### 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)

Q2 サービス性能

Q1 室内環境

Q3 室外環境(敷地内)

LR1 エネルギー

LR2 資源・マテリアル

LR3 敷地外環境

### 2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEE][BEI]<sub>m</sub>= **0.80**

### 2-5 中項目の評価(バーチャート)

**Q 環境品質** **Q のスコア = 3.4**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.7

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.6

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 2.7

**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

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.0

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.7

3 設計上の配慮事項	
<p><b>総合</b></p> <p>省エネルギー、緑化、まちなみに配慮した計画としている。</p>	<p><b>A 省エネルギー</b></p> <p>「建築物のエネルギー消費性能向上に関する法律」の基準を満たした断熱性能を確保しています。</p>
<p><b>B 省資源等</b></p> <p>効率に優れた潜熱回収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。</p>	<p><b>C 緑化</b></p> <p>「札幌市緑の保全と創出に関する条例」えお採用し基準を十分に満たしています。</p>
	<p><b>D 雪処理</b></p> <p>雪対策として敷地内通路にロードヒーティングを取り入れ敷地外へ雪を出さないように配慮しています。</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)宮ヶ丘2丁目計画

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)

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							3.4	
Q1 室内環境				0.40	-	-	3.7	
1 音環境			4.0	0.15	3.7	1.00	3.7	
1.1 室内騒音レベル		目標とする騒音レベルの評価です。	3.0	0.50	3.0	0.50		
1.2 遮音			5.0	0.50	4.4	0.50		
1 開口部遮音性能		AW+PWの複合によるT-2相当の建具を使用(根拠図参照)	5.0	1.00	5.0	0.30		
2 界壁遮音性能		戸境壁に耐火遮音壁TLd60以上超高性能遮音壁を採用		-	5.0	0.30		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		スラブ厚、スラブ面積とスラブ素面時重量床衝撃音に対する遮音等級の目安を参考に、スラブ厚200tスラブ面積32.38㎡(最大値)により判断しています。(根拠図参照)		-	4.0	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			3.0	0.35	4.0	1.00	3.7	
2.1 室温制御			3.0	0.50	4.0	1.00		
1 室温		一般的な設定値の室温設定の設備容量が確保されている。	3.0	0.63	-	-		
2 外皮性能	省エネ	断熱性能等級4を設定しています。	3.0	0.38	4.0	1.00		
3 ゾーン別制御性				-	-	-		
2.2 湿度制御		一般的な湿度を実現することが可能な計画としている。	3.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式		カセット型の為レベル1としている。	3.0	0.30	-	-		
3 光・視環境			3.0	0.25	2.9	1.00	2.9	
3.1 昼光利用			4.2	0.30	2.9	0.50		
1 昼光率		開口を大きく計画し昼光を確保している。(根拠図参照)	5.0	0.60	4.0	0.50		
2 方位別開口		住戸数27戸中、南面に窓がある8戸と過半超えていないので南面に窓がないレベル1の評価とした。		-	1.0	0.30		
3 昼光利用設備	省エネ	昼光利用設備がないためレベル3とした。	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	カーテンBOXで制御している。	2.0	1.00	3.0	1.00		
2 映り込み対策				-	-	-		
3.3 照度		エントランスホールを対象に総200lxを想定している。	3.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御		部分照明が可能	3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境			4.2	0.25	4.3	1.00	4.3	
4.1 発生源対策			5.0	0.60	5.0	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)	5.0	1.00	5.0	1.00		
4.2 換気			3.0	0.40	3.3	0.38		
1 換気量		建築基準法および建築衛生法を満たす換気量としている。	3.0	0.50	3.0	0.33		
2 自然換気性能		換気計算により居室面積の1/8以上の開閉可能な窓を確保している。(根拠図参照)		-	4.0	0.33		
3 取り入れ外気への配慮		周辺に汚染源はありません。	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	-	-	3.6	
<b>1 機能性</b>			<b>4.0</b>	0.40	<b>4.6</b>	1.00	<b>4.4</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cat5eを整備している。		-	5.0	1.00	
3	バリアフリー計画	基準項目の半部以上を満たしている。	3.0	1.00		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>5.0</b>	0.30	<b>4.0</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	LD、洋室の天井高さは2.5mを基準としている。		-	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画	1.外観イメージを内観まで継続させるため素材を統一させて計画している。 2.3安心や安らぎをコンセプトに色彩や照明による演出を行い、暖かみのある色で統一。 4.パースや実物大の素材を取り寄せ検証している。	5.0	1.00	4.0	0.50	
<b>1.3 維持管理</b>			<b>4.5</b>	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計	①トイレ、EVホール、廊下はビニルクロス貼とし汚れ防止や防カビ仕様のものを採用 ②ごみ保管庫の床はウレタン塗布防水としている。 ⑤平面図参照 ⑦外壁防汚技術を施したタイルを想定。 ⑧開口部、バルコニー下、梁下に水切りを設けている。 ⑩タラップはステンレスを使用。	4.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保	建築物衛生法の特定建築物に該当しない建築物 ①管理保管庫を清掃用資材保管庫とする。 ②管理室内に洗い場を確保している。 ③1/50の勾配で設計している。 ④十分な廃棄物保管庫を確保し、搬出しやすいような開口幅とした。 ⑥清掃作業を想定した電源を計画している。 ⑧、⑨、⑩、⑪清掃、調整、点検、管理作業が可能な計画としている。	5.0	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)	建築基準法に定められた耐震性で設計している	3.0	0.80		-	
2	免震・制震・制振性能	揺れを抑える装置を導入していません。	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	住宅性能 劣化の軽減に関することで等級3を設定	5.0	0.20		-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源 マニュアル巻末補助資料にとる合成樹脂吹付仕上げの耐用年数15年を採用	2.0	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源 補助資料1建築物の構成要素の耐用年数一覧表より内壁のビニルクロス梁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 ほぼ全てに亜鉛鉄板を使用している。	3.0	0.10		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源 参考)空調・給排水管の判断寿命を基に塩ビライン管・配管用炭素鋼管(白)の使用で判断。	4.0	0.20		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源 補助資料1.建築物の構成要素の耐用年数一覧表よりガス給湯器8.2年でレベル2とする。	2.0	0.20		-	
<b>2.4 信頼性</b>			<b>3.4</b>	0.20		-	
1	空調・換気設備	熱源を電気、ガスの分散化とし、吊配管器具を使用した揺れ止め防止施工の対策を行っている。	5.0	0.20		-	
2	給排水・衛生設備	各住戸のキッチン、便器は節水型器具のエコマーク商品を使用、可能な限り配管系統を区分している。	3.0	0.20		-	
3	電気設備	電源設備等は地下空間に設置していない。また洪水ハザードマップによると浸水50cm未満の地区になっている。	3.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法	人の安全が保障できる基本要基準としている。	3.0	0.20		-	
5	通信・情報設備	光ケーブル、メタルケーブル等の通信手段の多様化を図り、精密機器を浸水より回避するためにMDFを設置している。	3.0	0.20		-	

<b>3 対応性・更新性</b>			2.8	0.30	3.3	1.00	3.1
<b>3.1 空間のゆとり</b>				-	3.6	0.50	
1	階高のゆとり	階高を2.910mmとしている。		-	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.46よりレベル3としている。(根拠図参照)		-	3.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				-	3.0	0.50	
建築基準法施工令85条に示す対象室の値であるためレベル3とする。				-	3.0	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>			2.8	1.00		-	
1	空調配管の更新性	中央式空調設備を持っていない。	3.0	0.20		-	
2	給排水管の更新性	給排水管の仕様例を参考に各住戸の縦管主管以外が埋設(LGS等)のためレベル2としている。	2.0	0.20		-	
3	電気配線の更新性	専有部の分電盤、共用部の引込盤は構造体を痛めることなく更新、修繕が可能な計画としている。	3.0	0.10		-	
4	通信配線の更新性	各住戸の電話・インターネットは全てCD管にて対応の為、構造体を痛めることなく更新、修繕が可能。	3.0	0.10		-	
5	設備機器の更新性	ポンプ室の更新に対応したルートは確保できているが、更新、修繕時に建物機能を維持できない。	3.0	0.20		-	
6	バックアップスペースの確保	バックアップスペースは確保していない。	3.0	0.20		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.30	-	-	2.7
<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	3.0	0.40		-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			3.0	0.30		-	3.0
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	4.0	0.50		-	
6)道路路部分に植栽を行い、庭園灯や見通しのよいフェンス等で防犯性・防災性に配慮している。							
暑熱環境を緩和するための植栽、舗装材に配慮した。(根拠図参照)							
<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	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	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		-	
取り組みなし							
設備機器の取扱説明書を住居者に手渡す。							
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	3.0
<b>1 水資源保護</b>			3.4	0.20		-	3.4
1.1	節水		4.0	0.40		-	
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>			3.0	0.60		-	
1	雨水利用システム導入の有無		3.0	1.00		-	
2	雑排水等利用システム導入の有無		-	-		-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			2.8	0.60		-	2.8
2.1	材料使用量の削減	省資源	2.0	0.11		-	
2.2	既存建築躯体等の継続使用	省資源	3.0	0.22		-	
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源	3.0	0.22		-	
2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	省資源	1.0	0.22		-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	省資源	-	-		-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	5.0	0.22		-	
材料使用料の削減の取組なし。							
既存の建築躯体を再利用していない。							
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。(躯体・LGS・仕上材)ユニットバス、システムキッチン、洗面化粧台ユニットを採用。内装材と設備が錯綜していない。							

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			3.0	0.20	-	-	3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用		有害物質を含まない材料のみを使用。	3.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.0	0.70	-	-	
1 消火剤	省資源	対象外とする。	-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源	代表として現場発泡硬質ウレタンフォーム(代替フロンA種1H)を使用。	3.0	1.00	-	-	
3 冷媒	省資源	対象外とする。	-	-	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	3.7
1 地球温暖化への配慮	省資源	評価シートによる自動計算による。	4.1	0.33	-	-	4.1
<b>2 地域環境への配慮</b>			3.8	0.33	-	-	3.8
2.1 大気汚染防止	省資源	蓄越回収型を使用している。	4.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 環境 費処理	1)①卓越風などの風環境を把握している。2)①、②、③3)①4)①は根拠資料により評価5)①スコアシートより評価 ②住宅用によりレベル3	4.0	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	「札幌市雨水流出抑制に関する指導要綱」の対象とならないため、流出抑制対策を行っていない。	2.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制		排出基準の厳しい方の基準を満たしている。	3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制		I)①適切な量の確保及び出し入れしやすい場所に計画している。 II)「札幌市共同住宅等における駐車施設の設置に関する指導要綱」の基準を満たしている。	4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 費処理	1)3)各住戸から発生するごみの種類や量について調査し、建物内のごみ保管庫に分別回収ボックスの設置を計画している。8)車路や避難通路にヒーティングを設置し敷地外に雪を出さない計画としている。	4.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			3.2	0.33	-	-	3.2
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			3.0	0.40	-	-	
1 騒音		規制たいしょうとなす特定施設ではありません。	3.0	1.00	-	-	
2 振動		対象外です。	-	-	-	-	
3 悪臭		対象外です。	-	-	-	-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>			3.0	0.40	-	-	
1 風害の抑制		法や行政指導による義務付けや近隣の要請もなく特に何も対策を行っていません。	3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制			1.0	-	-	-	
3 日照障害の抑制		建築基準法の第1種中高層住居専用地域(2-3H)を満たしています。	3.0	0.30	-	-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			4.4	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項目の過半を満たしている。過剰な外部照明を抑制しセンサーやタイマーを使用。広告塔はなし。	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		対策を行っていないのでレベル3とした。	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	1.7	BEEランク	A
建物名称	(仮称)宮ヶ丘2丁目計画				
建物用途	集合住宅				
延床面積	3,091.7 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>18.2点</b> /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	1.0 /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 23.9 最低点 7.5 )		<b>合計</b> <b>16.4点</b> /23.9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	5.2 /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	1.3 /2.1
			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	3.4 /4.4		
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		<b>合計</b> <b>9.2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	2.0 /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			
<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