



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)大通西9丁目計画 新築工事	階数	15
建設地	札幌市中央区大通西9丁目1-19,1-20	構造	RC造
用途地域	商業地域、防火地域、駐車場整備地区、景観計画重点区域(大通地区)、大通風致地区(第四種)	平均居住人員	140 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5月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	456 m ²	評価の実施日	2020年8月21日
建築面積	257 m ²	作成者	小山内
延床面積	3,367 m ²	確認日	
		確認者	



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.9 ★★★★★☆ **A**

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100% (184 kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み 77% (141 kg-CO₂/年・m²)

③上記+②以外のオンサイト手法 77% (141 kg-CO₂/年・m²)

④上記+オフサイト手法 77% (141 kg-CO₂/年・m²)

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CO₂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: 5

Q1 室内環境: 3.5

Q3 室外環境(敷地内): 3.8

LR1 エネルギー: 4.1

LR2 資源・マテリアル: 3.3

LR3 敷地外環境: 3.4

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEE][BEIm]= **0.85**

2-5 中項目の評価 (バーチャート)

Q のスコア = 3.6

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.5

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 3.8

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= 3.3

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.4

3 設計上の配慮事項	
<p>総合</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>A 省エネルギー</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 省資源等</p> <p>効率の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>C 緑化</p> <p>「札幌市緑の保全と創出に関する条例」を採用し基準を十分に満たしています。大通公園にある樹種を参考に一体感を保てるよう配慮している。</p>
	<p>D 雪処理</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。また、歩道部分にもロードヒーティングを整備し歩行者の寒電を確保しています。</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	なし	BELS認証	なし
上記以外の認証・評価制度の利用		LEED認証	なし

■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CO₂」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)大通西9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		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								3.6
Q1 室内環境								3.5
1 音環境			3.0	0.15	3.3	1.00		3.2
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			3.0	0.50	3.6	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		戸境壁に耐火遮音壁TLd60以上の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)		床材フローリングL-45(カタログより評価)を採用		-	4.0	0.20		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		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49.865m ² (最大値)により判断しています。(根拠図参照)		-	2.0	0.20		
1.3 吸音				-		-		
2 温熱環境			2.4	0.35	4.0	1.00		3.6
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。	1.0	0.30	-	-		
3 光・視環境			2.5	0.25	2.9	1.00		2.8
3.1 昼光利用			2.4	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)	2.0	0.60	4.0	0.50		
2 方位別開口		住戸4タイプ中、南面に窓があるタイプが2タイプと過半越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照度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	4.2	1.00		4.2
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	3.0	0.38		
1 換気量		建築基準法および建築物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1/10以上の開閉可能な窓を確保している。(根拠図参照)		-	3.0	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 ₂ の監視				-		-		
2 喫煙の制御				-		-		

Q2 サービス性能			0.30	-	-	3.5	
1 機能性			4.0	0.40	4.4	1.00	4.3
1.1 機能性・使いやすさ			3.0	0.40	5.0	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	基準項目の半分以上を満たしている。	3.0	1.00		-	
1.2 心理性・快適性			5.0	0.30	3.5	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	LD・洋室の天井高さは2.45mを基準としている。		-	3.0	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為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	
1.3 維持管理			4.5	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かじ使用のものを使用 ②ごみ保管庫の床はウレタン塗布防水としている。 ③平面図参照 ⑦外壁防汚技術を施したタイルを選定。 ⑧開口部、バルコニー下、梁下に水切りを設けている。 ⑩タフはステンレスを使用 ⑪動線上に段差は設けない様設計している。	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管理室前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。 ⑤清掃作業を想定した電源を計画している。 ⑥⑨⑩⑪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		-	
2 耐用性・信頼性			3.1	0.30		-	3.1
2.1 耐震・免震・制震・制振			3.0	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		-	
2.2 部品・部材の耐用年数			3.3	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よ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.建築物の構成要素な耐用年数一覧表より内壁のビニルクロス貼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・給排水管の判断基準をもとに塩ビライン管・配管用炭素鋼鋼管(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		-	
2.4 信頼性			3.4	0.20		-	
1	空調・換気設備	熱源を電気、ガスの分散化とし、吊配管金具を使用した振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未満の地区となっている。	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素基準をとっている。	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		-	

3 対応性・更新性			2.8	0.30	2.9	1.00	2.8
3.1 空間のゆとり				-	2.8	0.50	
1	階高のゆとり	階高を2,910mm、2,960mmとしている。		-	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.7031よりレベル1としている。		-	1.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり				-	3.0	0.50	
建築基準法施行令第85条に示す住居室の値であるためレベル3とする。				-			
3.3 設備の更新性			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堅管主管以外が埋設(LGS等)の為レベル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、修繕が可能を計画としている。	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		-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.8
1 生物環境の保全と創出			緑化	3.0	0.30		3.0
「札幌市緑の保全と創出に関する条例」に基づく緑化を「緑保全創出地域制度」の許可基準の3倍以上の緑化を計画している。生態系被害防止外来種リストを把握し導入しないよう計画する。地域性種苗、日照条件、成長空間を考慮し緑地づくりを行い剪定等のメンテナンス計画も行うこととする。							
2 まちなみ・景観への配慮			緑化	5.0	0.40		5.0
1)2)4)5)視点場(大通公園)を設定し周辺のまちなみの風景に溶け込めるよう配置を行っている。また、外壁については周辺建物と同系統の色彩を選択し調和を保つよう計画した。							
3 地域性・アメニティへの配慮				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		-
6)隣地塀をフェンス等にすることで死角を作らず防犯性・防災性に配慮している。							
3.2 敷地内温熱環境の向上			省資源緑化	4.0	0.50		-
暑熱環境を緩和する為の植栽、舗装材に配慮した。(根拠図参照)							
LR 建築物の環境負荷低減性							3.6
LR1 エネルギー				0.40	-	-	4.1
1 建物外皮の熱負荷抑制			省エネ	4.0	0.20		4.0
日本住宅性能表示基準「断熱等性能等級」における等級4である為レベル4とする。							
2 自然エネルギー利用			省エネ	2.0	0.10		2.0
外皮に2方向に面している専有部が50%しか確保されていない。							
3 設備システムの高効率化			省エネ	5.0	0.50		5.0
[BEI][BEIm] = 0.85 -							
4 効率的運用				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	取り組みなし	省エネ	3.0	0.50		-
4.2	運用管理体制	設備機器の取扱説明書が住居者に手渡す。	省エネ	3.0	0.50		-
LR2 資源・マテリアル				0.30	-	-	3.3
1 水資源保護				3.4	0.20		3.4
各住戸に節水型水栓型便器を使用しています。							
1.1 節水				4.0	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	雨水利用の仕組みなし。		3.0	0.70		-
2	雑排水等利用システム導入の有無	雑排水等を利用していない。		3.0	0.30		-
2 非再生性資源の使用量削減				3.4	0.60		3.4
2.1 材料使用量の削減			省資源	3.0	0.11		-
材料使用量の削減の仕組みなし。							
2.2 既存建築躯体等の継続使用			省資源	3.0	0.22		-
既存の建築躯体を再利用していない。							
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	3.0	0.22		-
外壁に陶磁器質タイルを使用							
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		-
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・住上材)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。							

3 汚染物質含有材料の使用回避			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。	-	-	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.4
1	地球温暖化への配慮	省資源 評価シートによる自動算出による。	3.9	0.33	-	-	3.9
2	地域環境への配慮		3.1	0.33	-	-	3.1
2.1	大気汚染防止	省資源 潜熱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 数値 算出 処理 1)①卓越風などの風環境を把握している。2)①、②、③ 3)① 4)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	3.0	0.50	-	-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制		2.7	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」の対象とならない為、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		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 算出 処理 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)1)「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」市長より認定を受け台数緩和。「札幌市建築物における駐車施設の附置等に関する条例」の基準を満たしている。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。	3.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮		3.2	0.33	-	-	3.2
3.1	騒音・振動・悪臭の防止		3.0	0.40	-	-	
1	騒音		3.0	1.00	-	-	
2	振動	対象外です。	-	-	-	-	
3	悪臭	対象外です。	-	-	-	-	
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		1.0	-	-	-	
3	日照障害の抑制		3.0	0.30	-	-	
3.3	光害の抑制		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		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		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)

1 建物概要		BEE	1.9	BEEランク	A
建物名称	(仮称)大通西9丁目計画 新築工事				
建物用途	集合住宅				
延床面積	3,367.0 m ²				

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		18.2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	1.0 /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 23.9 最低点 7.5)				合計		16.5点 /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	6.1 /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	3.9 /5.0		
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.8 /4.4		
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)				合計		12.0点 /15.3点	
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	2.7 /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	6.0 /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		1.0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	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CO₂」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