

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.1.2)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)北12条西3丁目マンション新築工事	階数	13
建設地	札幌市北区北12条西3丁目2、3	構造	RC造
用途地域	商業地域、準防火地域	平均居住人員	204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9月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	896 m ²	評価の実施日	2019年1月21日
建築面積	449 m ²	作成者	小山内
延床面積	4,649 m ²	確認日	2019年1月28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 ★★★★★☆

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

30%: ☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆☆ 100%: ☆☆☆☆ 100%超: ☆☆☆☆

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

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)

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質 Qのスコア= 3.4

Q1 室内環境 Q1のスコア= 3.7

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.5

Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 2.9

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= 4.0

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 3.2

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 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 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」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 効率の優れた潜熱回収型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 「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。 メイン道路から抜ける中道には、歩行者に対する美観に配慮している。</p>
	<p>D 雪処理 雪対策として敷地内車路・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>

■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涯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 Sapporo2016v1.0
 (仮称)北12条西3丁目マンション新築工事

■使用評価マニュアル: CASBEE Sapporo2016v1.0
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.2)

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								
Q1 室内環境								
1 音環境								
1.1 室内騒音レベル								
1.2 遮音								
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	戸境壁はRC200tのためレベル5とした。	-	-	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90)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表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37.78㎡(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								
2.1 室温制御								
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	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								
2.3 空調方式								
3 光・視環境								
3.1 昼光利用								
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	5.0	0.50		
2	方位別開口	住戸7タイプ中、南面に窓があるタイプが3タイプの為割合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	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								
1	昼光制御	エントランスホールは上階のスラブによる庇及びカーテンBOX設置の組み合わせで制御している。住居はカーテンBOX及びバルコニー等による庇の組み合わせで制御している。	3.0	1.00	4.0	1.00		
2	映り込み対策		-	-	-	-		
3.3 照度								
3.4 照明制御								
4 空気質環境								
4.1 発生源対策								
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	0.60	5.0	0.63		
4.2 換気								
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	0.40	3.0	0.38		
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	0.50	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				3.9	0.40	4.4	1.00	4.2
1.1 機能性・使いやすさ				3.0	0.40	5.0	0.60	
1	広さ・収納性		各住戸にcat5eを整備している。		-		-	
2	高度情報通信設備対応				-	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2.5m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.知性と個性を外観イメージとし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.外観の知性と個性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.バースや実物大の素材を取り寄せ検証している。	5.0	1.00	3.0	0.50	
1.3 維持管理				4.0	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採用 ②ごみ保管庫の床はクッション塗布防水としている。 ③平面図参照 ④水の大量に使用できない床材は使用していない。 ⑤外壁防汚技術を施したタイルを選定 ⑥開口部、バルコニー下、梁下に水切りを設けている。 ⑦タイルはステンレスを使用 ⑧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 ③1/50の勾配で設計している。 ④廃棄物保管庫を確保し、搬出しやすいよう引戸とした。 ⑥清掃作業を想定した電源を計画している。 ⑧⑨⑩清掃、調整、点検、管理作業が可能な計画としている。	4.0	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.建築物の構成要素の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	ほぼ全てに垂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ニング鋼管・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		-	
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地下空間を避け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2.975mm、3.025mmとしている。		-	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ		壁長さ比率0.78よりレベル1としている。	5.0	-	1.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり					-	3.0	0.50	
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縦管主管以外が埋設(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タ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	-	-	2.9
1 生物環境の保全と創出			緑化	2.0	0.30	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮			緑化	4.0	0.40	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮				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	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性					-	-	-	3.6
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	4.0
1 建物外皮の熱負荷抑制			省エネ	4.0	0.20	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用			省エネ	2.0	0.10	-	-	2.0
3 設備システムの高効率化			省エネ	[BEI][BEIm] = 0.86	4.8	0.50	-	4.8
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	省エネ	取組みなし。	3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ	設備機器の取扱説明書が住居者に手渡される。	3.0	0.50	-	-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30	-	-	3.2
1 水資源保護				3.4	0.20	-	-	3.4
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				3.3	0.60	-	-	3.3
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	3.0	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	-	-	

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			確認していない為レベル3とする。	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	スプリンクラー設備のみの為対象外とする。	-	-	-	-	
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	冷媒ガスを使用していない為対象外とする。	-	-	-	-	
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。	4.0	0.33	-	-	4.0
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 処理	1)①卓越風などの風環境を把握している。2)①②③ 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				2.5	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		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)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。	2.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 数値 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。②車路や避難通路にヒーティングを設置し敷地外に音を出不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		規制対象となる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。	-	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制				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おりません。バックデータもありません。	3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制			1.0	-	-	-	
3	日照阻害の抑制		日影規制2.5-4h(近隣商業地域)	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		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		一部バルコニーガラスにフィルム貼でグレア対策を行っているが、全体に対策が行えていないのでレベル3とした。	3.0	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.1.2)

1 建物概要

建物名称	(仮称)北12条西3丁目マンション新築工事	BEE	1.7	BEEランク	A
建物用途	集合住宅				
延床面積	4,648.7 m ²				

2 重点項目への取り組み

地球温暖化対策	最重点項目 省エネルギー	★★★★★	レーダーチャート 省エネルギー性能 5.0 4.0 3.0 2.0 1.0 0.0 雪処理 省資源等への取組 緑化への取組 ★1=スコア20%以下 ★2=スコア20%~40%以下 ★3=スコア40%~60%以下 ★4=スコア60%~80%以下 ★5=スコア80%以上
	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 18.1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 9.6 /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 16.0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 5.9 /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 4.0 /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 9.5点 /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 1.5 /2.5
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 1.4 /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