



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	グランファーレ真駒内グランフォレスト	階数	地上4階
建設地	札幌市南区真駒内緑町1丁目1-6	構造	RC造
建物用途	集合住宅	平均居住人員	131人
竣工年	2024年7月 予定	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
敷地面積	2,036 m ²	評価の段階	実施設計段階評価
建築面積	1,071 m ²	評価の実施日	2023年9月5日
延床面積	3,207 m ²	作成者	林 和佳奈
		確認日	2023年9月5日
		確認者	佐々木 裕一



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.5 ★★★★★☆ **A**

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

2-2 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

*SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

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[BEI][BEIm] **0.69**

ZEB/ZEH-Mランク **ZEH-M Oriented**

2-4 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 = 3.4

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.8

LR のスコア = 3.3

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.2

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 = 2.4

3 設計上の配慮事項

<p>総合</p> <p>日影や前面道路への圧迫感を考慮して建物を極力南へセットバックさせた。外観色を圧迫感のない配色とした。沿道沿いを極力緑化して近隣への環境配慮を行った。</p>	<p>A 省エネルギー</p> <p>窓・外壁部分に断熱性能の高い部材を採用している。潜熱回収型の給湯器を採用している。</p>	<p>D 雪処理</p> <p>ロードヒーティングを敷地全体に敷設し、敷地外には雪を吹き飛ばす様に配慮している。</p>
<p>B 省資源等</p> <p>分別保管の可能なシャッター付24時間ゴミ保管庫を同一建物内に設置している。節湯・節水型の水栓を採用している。</p>	<p>C 緑化</p> <p>道路に沿って緑化を配置した計画としている。</p>	

4 ほかの認証・評価制度の利用

(一財)住宅・建築SDGs推進センターの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)
 ■環境品質Q=25×(Qのスコア-1)、環境負荷L=25×(5-LRのスコア)より算出

欄に数値またはコメントを記入

スコアシート		実施設計段階					
配慮項目	重点 評価項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
			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	T-2以上	5.0	1.00	5.0	0.30	
2	界壁遮音性能	Dr-50以上		-	4.0	0.30	
3	界床遮音性能(軽量衝撃源)	Lr-45		-	4.0	0.20	
4	界床遮音性能(重量衝撃源)	Lr-50		-	4.0	0.20	
1.3 吸音							
2 温熱環境							
2.1 室温制御							
1	室温		3.0	0.63	3.0	0.63	
2	外皮性能	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相当である。	3.0	0.38	4.0	0.38	
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 屋光利用							
1	屋光率	2.0% ≤ [屋光率] < 2.5%	3.0	0.60	5.0	0.50	
2	方位別開口	南、東の両面に窓がある。		-	5.0	0.30	
3	屋光利用設備	省エネ	3.0	0.40	3.0	0.20	
3.2 グレア対策							
1	屋光制御	省エネ	3.0	1.00	3.0	1.00	
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	建築基準法を満たしており、かつ建築基準法規制対象外となる建築材料(告示対象外の建材およびJIS・JAS規格のF☆☆☆☆)をほぼ全面的(床・壁・天井・天井裏の面積の合計の90%以上の面積)に採用している。さらに、ホルムアルデヒド以外のVOCについても放散量が少ない建材を全面的に採用している。	5.0	1.00	5.0	1.00	
4.2 換気							
1	換気量		3.0	0.50	3.0	0.33	
2	自然換気性能			-	1.0	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 ₂ の監視		-		-		-		
2	喫煙の制御		-		-		-		
Q2 サービス性能					0.30	-	-	3.8	
1 機能性					4.2	0.40	4.8	1.00	4.6
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		各住戸または各客室にGbitクラスのプロードバンドが利用可能な環境が整備されていること。		-		5.0	1.00	
3	バリアフリー計画		-	3.0	1.00		-		
1.2 心理性・快適性					5.0	0.30	4.5	0.40	
1	広さ感・景観		住居・宿泊部の天井高2.5m以上。		-		4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース		-		-		-		
3	内装計画		パース等で事前に検証している。	5.0	1.00	5.0	0.50		
1.3 維持管理					5.0	0.30	-	-	
1	維持管理に配慮した設計		耐汚染の高い建材を使用している。	5.0	0.50		-		
2	維持管理用機能の確保		清掃用具などを専用に収納できるスペースを設置した。	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)		-	3.0	0.80		-		
2	免震・制震・制振性能		-	3.0	0.20		-		
2.2 部品・部材の耐用年数					3.5	0.30	-	-	
1	躯体材料の耐用年数		住宅の品質確保の促進に関する法律(日本住宅性能表示基準、3.劣化の軽減に関する事)における木造、鉄骨又はコンクリートの評価方法基準(平成26年国土交通省告示第151号)で等級2相当	4.0	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	15年	3.0	0.10		-		
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	屋外露出ダクト、厨房排気ダクト、高湿系排気ダクトなど亜鉛鉄板では耐用年数が一般空調換気と比較して短くなると考えられる系統にステンレスダクトやガルバリウムダクトなど長寿命化を図っている。または、内部結露水を適切に排水できるようになっている。	4.0	0.10		-		
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源	主要な用途上位3種の、2種類以上にC以上を使用	4.0	0.20		-		
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	16年以上～30年未満	4.0	0.20		-		
2.4 信頼性					3.2	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		各住戸にGbitクラスの光ファイバー回線を整備している。	4.0	0.20		-		
3 対応性・更新性					3.6	0.30	3.3	1.00	3.3
3.1 空間のゆとり						-	3.6	0.50	
1	階高のゆとり		2.9m以上、3.0m未満		-		4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ		-		-		3.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり						-	3.0	0.50	

3.3 設備の更新性				3.6	1.00		-	
1	空調配管の更新性		—	3.0	0.20		-	
2	給排水管の更新性		構造部材を痛めることなく修繕、更新できる。	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		仕上げ材を痛めることなく通信配線の更新・修繕ができる。	5.0	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		バックアップ設備のためのスペースが計画的に確保されている。	4.0	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
2	まちなみ・景観への配慮	緑化	通行人に圧迫感を与えない様セットバックしている。	5.0	0.40		-	5.0
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	—	3.0	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								3.3
LR1 エネルギー				—	0.40		-	4.2
1	建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	BPI= 0.00 品確法= 等級4 高い断熱性能で省エネ化を図っている。	4.0	0.20		-	4.0
2	自然エネルギー利用	省エネ	—	3.0	0.10		-	3.0
3	設備システムの高効率化	省エネ	BEI= 0.69 —	5.0	0.50		-	5.0
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	—	3.0	0.50		-	
4.2	運用管理体制	省エネ	—	3.0	0.50		-	
LR2 資源・マテリアル				—	0.30		-	3.0
1	水資源保護			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		-	
2	非再生性資源の使用量削減			2.9	0.60		-	2.9
2.1	材料使用量の削減	省資源	—	2.0	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	—	3.0	0.20		-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	省資源	—	3.0	0.10		-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	—	3.0	0.20		-	

3 汚染物質含有材料の使用回避				3.5	0.20		-	3.5
3.1 有害物質を含まない材料の使用			各接着剤は有害物質を含まないものを使用している。	4.0	0.30		-	
3.2 フロン・ハロンの回避				3.3	0.70		-	
1	消火剤	省資源	不活性ガス消火剤を使用している。または、ODPが0でGWPが50未満のものを使用している。	4.0	0.33		-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源	-	3.0	0.33		-	
3	冷媒	省資源	-	3.0	0.33		-	
LR3 敷地外環境				-	0.30		-	2.4
1 地球温暖化への配慮		省資源	-	1.7	0.33		-	1.7
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 緑化 雪処理	-	2.0	0.50		-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				3.5	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		十分な駐車スペースを確保している。	4.0	0.25		-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	24時間ゴミ庫を敷地内に設置する。	4.0	0.25		-	
3 周辺環境への配慮				3.1	0.33		-	3.1
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	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				3.0	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				3.7	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		屋外照明を必要最小限に抑えた。	4.0	0.70		-	
2	星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_Sapporo2021v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2021(ver.1.0)

1 建物概要		BEE	1.5	BEEランク	A
建物名称	グランファーレ真駒内グランフォレスト				
建物用途	集合住宅				
延床面積	3,207.4 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</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					
A 省エネルギー (最高点 29.1 最低点 8.7)		合計		22.8点 / 29.1点	
Q1 温熱環境	スコア	2.5 / 3.3	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	3.5 / 5.8	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.2 / 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 23.6 最低点 7.6)		合計		12.6点 / 23.6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	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	1.4 / 1.8
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	1.7 / 5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	2.2 / 4.4
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)		合計		11.1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	1.0 / 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			
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