



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	札幌整形外科	階数	4
建設地	西区発寒13条4丁目950-74、-101、-141、-160	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域・第一種住居地域	平均居住人員	90人
建物用途	病院	年間使用時間	8,760時間/年(想定値)
竣工年	2022年6月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	4,277 m ²	評価の実施日	2021年11月16日
建築面積	751 m ²	作成者	渋谷 一昭
延床面積	2,226 m ²	確認日	2021年6月18日
		確認者	札幌工業検査

「配慮シート」に
外観パースを張り付けて下さい。

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO ₂ (温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価(レーダーチャート)
<p>BEE = 1.7 ★★★★★☆ A</p> <p>S: ★★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B-: ★★★★★ C: ★★★★★</p>	<p>標準計算</p> <p>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</p>	

2-4 一次エネルギー消費量の評価
建物全体の[BEI][BEIm]= 0.66

2-5 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質</p> <p>Q のスコア = 3.3</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア= 3.2</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア= 3.3</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>Q3のスコア= 3.4</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR のスコア = 3.6</p>		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア= 4.3</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア= 3.0</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア= 3.4</p>

3 設計上の配慮事項		
<p>総合</p> <p>既存は、整形外科クリニックとメディカルビルの建物であるが、既存2階建て整形外科クリニックを4階建てに建て直す計画。既存解体部分はメイン道路に面しているが、解体後駐車場として利用しやすくしている。改築後の建物は、メイン道路からセットバックして景観に配慮した。</p>	<p>A 省エネルギー</p> <p>外断熱として躯体蓄熱により、暖房・冷房の負荷の低減をはかっている。外部建具は、アルミサッシとし、内窓はLow-e複層ガラスとして省エネしている。照明器具は、LED光源の器具を採用し、トイレ等常時人の往来が少ない室に人感センサーを採用。</p>	
<p>B 省資源等</p> <p>乾式間仕切りを採用。分別可能な、押出法ポリエチレンフォーム保温板を外断熱に採用している。</p>	<p>C 緑化</p> <p>成長した既存緑地を十分生かしながら活用し、道路に面し緑化を行い、「札幌市緑の保全と創出に関する条例」を遵守した。敷地周辺環境との調和をはかりながら、建物利用者の心のケアを考慮し緑地の確保に務めた。</p>	
	<p>D 雪処理</p> <p>建物回り、駐車場の除雪対策を計画し、堆雪場所の確保、エントランス周りは、ロードヒーティングを設置し建物利用者の安全とリベンジをはかった。</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	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)		■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0					
札幌整形外科		欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)					
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							3.3
Q1 室内環境				0.40		-	3.2
1 音環境			2.9	0.15	2.8	1.00	2.9
1.1 室内騒音レベル			3.0	0.40	3.0	0.40	
1.2 遮音			3.8	0.40	3.6	0.40	
1 開口部遮音性能		外側アルミサッシ、ガラス単板 内側プラスチックサッシLoweペアガラス使用でT-3となる。	5.0	0.40	5.0	0.30	
2 界壁遮音性能			3.0	0.60	3.0	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)				-	3.0	0.20	
1.3 吸音			1.0	0.20	1.0	0.20	
2 温熱環境			2.6	0.35	2.6	1.00	2.6
2.1 室温制御			3.0	0.50	3.0	0.50	
1 室温			3.0	0.38	3.0	0.57	
2 外皮性能	省エネ		3.0	0.25	3.0	0.43	
3 ゾーン別制御性			3.0	0.38		-	
2.2 湿度制御			1.0	0.20	1.0	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	3.3	1.00	3.0
3.1 昼光利用			3.0	0.30	4.2	0.30	
1 昼光率		病室の昼光立は、3.3%~7%確保。	3.0	0.60	5.0	0.60	
2 方位別開口				-	1.0	-	
3 昼光利用設備	省エネ		3.0	0.40	3.0	0.40	
3.2 グレア対策			3.0	0.30	3.0	0.30	
1 昼光制御	省エネ		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			3.0	0.25	3.0	0.25	
4 空気質環境			4.5	0.25	4.3	1.00	4.5
4.1 発生源対策			5.0	0.50	5.0	0.63	
1 化学汚染物質		建築材料は、F☆☆☆☆を採用。	5.0	1.00	5.0	1.00	
4.2 換気			3.5	0.30	3.3	0.38	
1 換気量		中央管理方式でない場合で建築基準法及び建築物衛生法を満たす換気量の1.2倍となっている。	4.0	0.50	4.0	0.33	
2 自然換気性能				-	3.0	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			5.0	0.20		-	
1 CO ₂ の監視				-		-	
2 喫煙の制御		敷地内及び建物全体を禁煙としている。	5.0	1.00		-	

Q2 サービス性能			3.0	0.30	-	-	3.3
1 機能性			3.6	0.40	3.2	1.00	3.5
1.1 機能性・使いやすさ			3.0	0.40	3.0	0.60	
1	広さ・収納性			-	3.0	1.00	
2	高度情報通信設備対応			-		-	
3	バリアフリー計画		3.0	1.00		-	
1.2 心理性・快適性			3.0	0.30	3.5	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	病室の天井高さ 2.5m。		-	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画		3.0	1.00	3.0	0.50	
1.3 維持管理			5.0	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計	防汚性・耐候性のある仕上げ材を使用	5.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保	防汚性・耐候性のある仕上げ材を使用	5.0	0.50		-	
2 耐用性・信頼性			3.3	0.30		-	3.3
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			3.8	0.30		-	
1	躯体材料の耐用年数	RC乾式外断熱工法に使用するサイディングは、外壁通気工法を用い劣化対策(構造躯体等)の等級に合致する。	5.0	0.20		-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源 乾式外断熱を採用し、耐久性の高い外壁用サイディング(25~50年未満)を使用している。	4.0	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	3.0	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 給水・給湯管にステンレス鋼管、排水管に硬質塩化ビニル管を使用している。	4.0	0.20		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	3.0	0.20		-	
2.4 信頼性			3.6	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	非常用電源・無停電装置を設置し、地下室は無く漏水の恐れのある部分に電気設備を設置していない。	4.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20		-	
5	通信・情報設備	通信手段の多様化を図っており、火災通報装置を設置し、ネットワーク機器用(電話用)に無停電装置を設備している。また精密機器に浸水の危険性が低い。	5.0	0.20		-	

3 対応性・更新性			3.2	0.30	3.0	1.00	3.1
3.1 空間のゆとり			3.4	0.30	3.0	0.50	
1 階高のゆとり			3.0	0.60	3.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ		建物全体の壁長さ比率:0.280。病室の壁長さ比率:0.302。 外壁、階段室、エレベーターシャフト以外は、軽量間仕切りとしている。	4.0	0.40	3.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	3.0	0.50	
3.3 設備の更新性			3.2	0.40		-	
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		主要機器設備であるエアコン室外機の将来用スペースを確保している。	4.0	0.20		-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.4
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	全体の高さをおさえ、道路から全面に緑地・駐車場を配し、上層部をセットバックして、近隣・街並みに調和するよう配慮した。	4.0	0.40		-	4.0
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				-		-	3.6
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.3
1 建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	[BPI][BPIm]= 0.63	5.0	0.20		-	5.0
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][BEIm] = 0.66 -	5.0	0.50		-	5.0
4 効率的運用			2.5	0.20		-	2.5
集合住宅以外の評価			2.5	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		2.0	0.50		-	
集合住宅の評価				-		-	
4.1 モニタリング	省エネ			-		-	
4.2 運用管理体制	省エネ			-		-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.0
1 水資源保護			3.4	0.20		-	3.4
1.1 節水		自動水栓・洗浄便座擬音装置付を採用している。	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			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			2.8	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		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		3.0	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			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		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源	カネライトフォームスーパーE-II (ODP=0 ,GWP=ジメチルエーテル:1, ブタン:4)使用。	4.0	0.50	-	-	
3 冷媒	省資源		2.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮	省資源	ライフサイクルCO2排出率が、一般的な建物の72%。	4.1	0.33	-	-	4.1
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		3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 熱化 蓄熱		3.0	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		1.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制		駐車場、駐輪場の確保。職員用として敷地外にも借地により駐車場確保している。	5.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 蓄処理	ゴミ保管庫を確保している。敷地内に堆雪スペースを確保している。	5.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
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				-	-	-	
3 日照障害の抑制			3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			3.0	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)

1 建物概要		BEE	1.7	BEEランク	A
建物名称	札幌整形外科				
建物用途	病院.				
延床面積	2,226.3 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 23.1 最低点 6.6)				合計		19.1点 /23.1点	
Q1 温熱環境	スコア	0.6 /1.0	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	4.0 /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	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	2.0 /4.0		
B 省資源等 (最高点 23.7 最低点 7.7)				合計		15.3点 /23.7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	1.3 /1.9		
			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	2.6 /4.4		
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)				合計		10.4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	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		3.0点 /3.0点	
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.0 /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