



## 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.1.4)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	社会医療法人 札幌清田整形外科病院	階数	地下1階、地上5階
建設地	札幌市清田区清田1条4丁目1-50	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域、第2種住居地域、準防火地域	平均居住人員	123 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10月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	4,767 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2020年4月28日
建築面積	1,779 m <sup>2</sup>	作成者	坂本昌司
延床面積	7,246 m <sup>2</sup>	確認日	2020年4月28日
		確認者	坂本昌司



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.2** ★★★★★ **B+**

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

### 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 100% (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 87%

③上記+②以外のオンサイト手法 87%

④上記+オフサイト手法 87%

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

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[BEEI][BEIm]= **0.84**

### 2-5 中項目の評価(バーチャート)

**Q のスコア = 3.4**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.3

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.7

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 3.1

**LR のスコア = 3.0**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア= 3.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 2.9

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.2

3 設計上の配慮事項	
<p><b>総合</b></p> <p>既存病院の現地建替えにおいて、国道沿いの商業地域側に建物5階部のあるメインボリュームを配置し、敷地裏手の住居地域側は3階までのボリュームに抑えることで、周囲の街並みとの調和を図った。</p>	<p><b>A 省エネルギー</b></p> <p>照明器具はLED光源の器具を採用する。また、照明制御では外来共用便所・スタッフ廊下等、断続的な利用が予測される部位は人感センサーによる自動点滅とすることで消費電力の削減を行う。</p>
<p><b>B 省資源等</b></p> <p>乾式間仕切り壁の採用や、吹付ウレタンの断熱材使用等、分別が比較的に容易な資材の採用をしている。</p>	<p><b>C 緑化</b></p> <p>敷地内の緑化では、敷地周辺環境と調和と建物利用者の心身健康のため、「札幌市緑の保全と創出に関する条例」を遵守し可能な限り緑地を確保できるよう努めた。</p>
	<p><b>D 雪処理</b></p> <p>サービスヤードに至るスロープ車路と患者利用等のスロープ歩路・避難経路部にはロードヒーティングを設置し、建物利用者の安全面を考慮した。建物本体は屋上のパラペット高さを低くし、風力で積雪を飛ばす想定をしている。</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	-
LEED認証	-
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)		■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2016v1.0					
社会医療法人札幌清田整形外科病院		■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							3.4
Q1 室内環境				0.40		-	3.3
1 音環境			3.2	0.15	3.2	1.00	3.2
1.1 室内騒音レベル		一般病室間隔壁(耐火遮音間仕切)設置(騒音等級2級・N-40)程度を想定	4.0	0.40	4.0	0.40	
1.2 遮音			2.6	0.40	3.5	0.40	
1 開口部遮音性能		遮音性能T-2	5.0	0.40	5.0	0.50	
2 界壁遮音性能		病室間隔壁遮音性能(TLD-45~50)耐火遮音間仕切仕様(吉野S12-T)	1.0	0.60	2.0	0.50	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				-	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				-	-	-	
1.3 吸音			3.0	0.20	1.0	0.20	
2 温熱環境			3.0	0.35	3.2	1.00	3.0
2.1 室温制御			3.0	0.50	3.5	0.50	
1 室温		一般的な設定室温を実現するための設備容量が確保されている	3.0	0.38	4.0	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			3.0	0.20	3.0	0.20	
2.3 空調方式			3.0	0.30	3.0	0.30	
3 光・視環境			2.7	0.25	3.5	1.00	2.8
3.1 昼光利用			3.0	0.30	3.0	0.35	
1 昼光率			-	-	-	-	
2 方位別開口				-		-	
3 昼光利用設備	省エネ		3.0	1.00	3.0	1.00	
3.2 グレア対策			2.0	0.30	3.0	0.35	
1 昼光制御	省エネ		2.0	1.00	3.0	1.00	
2 映り込み対策				-		-	
3.3 照度			3.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御		照明制御が可能な	3.0	0.25	5.0	0.29	
4 空気質環境			4.4	0.25	4.2	1.00	4.3
4.1 発生源対策			5.0	0.50	5.0	0.63	
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆材料の仕様	5.0	1.00	5.0	1.00	
4.2 換気			3.0	0.30	3.0	0.38	
1 換気量			3.0	0.50	3.0	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 <sub>2</sub> の監視				-		-	
2 喫煙の制御		喫煙場所は設けない	5.0	1.00		-	

Q2 サービス性能			0.30	-	-	3.7	
<b>1 機能性</b>			<b>4.3</b>	0.40	<b>3.4</b>	1.00	<b>4.1</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>4.0</b>	0.40	<b>3.0</b>	0.60	
1	広さ・収納性			-	<b>3.0</b>	1.00	
2	高度情報通信設備対応			-		-	
3	バリアフリー計画	建物移動等円滑化誘導基準及び札幌市福祉のまちづくり条例を満足	4.0	1.00		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>4.0</b>	0.30	<b>4.0</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	病室の天井高さ2.5M		-	<b>4.0</b>	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画	折上げ天井などを無くした、埃だまりのない天井を計画	4.0	1.00	<b>4.0</b>	0.50	
<b>1.3 維持管理</b>			<b>5.0</b>	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計	防汚性・耐候性のある建材・塗装、コーティング等を使用	5.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保	防汚性・耐候性のある建材・塗装、コーティング等を使用	5.0	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	<b>3.0</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)		3.0	0.80		-	
2	免震・制震・制振性能		3.0	0.20		-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>			<b>3.1</b>	0.30		-	
1	躯体材料の耐用年数		3.0	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 10年～15年間隔	3.0	0.10		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源 15年～20年間隔	4.0	0.10		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源 15年～20年間隔	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		-	
<b>2.4 信頼性</b>			<b>3.2</b>	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	エコケーブル・全館LEDの採用	4.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法	耐震クラスAで計画	4.0	0.20		-	
5	通信・情報設備		2.0	0.20		-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.8</b>	0.30	<b>4.8</b>	1.00	<b>4.0</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.0</b>	0.30	<b>4.6</b>	0.50	
1 階高のゆとり		病棟基準階で、3.9mを確保	4.0	0.60	5.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ		耐震壁を極力少なくした柱・梁(ラーメン工法)にて計画	4.0	0.40	4.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		主要諸室の床荷重は最低事務所並み2900N/mを最低基準として設定	<b>5.0</b>	0.30	<b>5.0</b>	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>2.8</b>	0.40		-	
1 空調配管の更新性			2.0	0.20		-	
2 給排水管の更新性		専用設備シャフトおよび点検口を設置	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			3.0	0.20		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.30	-	-	<b>3.1</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	<b>緑化</b>		<b>2.0</b>	0.30		-	<b>2.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	<b>緑化</b>	建物高さを抑え、壁面をセットバックし、住宅地・周辺景観に配慮	<b>4.0</b>	0.40		-	<b>4.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	<b>3.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	<b>雪処理</b>	一般患者利用の歩行動線にロードヒーティングを設置	<b>3.0</b>	0.50		-	
3.2 敷地内温熱環境の向上	<b>省資源 緑化</b>	緑化基準相当の緑地帯の確保	<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-		-	<b>3.0</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>3.0</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	<b>省エネ</b>	[BPI][BPIm]=0.90	<b>4.0</b>	0.20		-	<b>4.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>	<b>省エネ</b>		<b>3.0</b>	0.10		-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>	<b>省エネ</b>	[BE][BEIm] = 0.84 -	<b>2.8</b>	0.50		-	<b>2.8</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>2.5</b>	0.20		-	<b>2.5</b>
集合住宅以外の評価			<b>2.5</b>	1.00		-	
4.1 モニタリング	<b>省エネ</b>		3.0	0.50		-	
4.2 運用管理体制	<b>省エネ</b>		2.0	0.50		-	
集合住宅の評価				-		-	
4.1 モニタリング	<b>省エネ</b>			-		-	
4.2 運用管理体制	<b>省エネ</b>			-		-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30	-	-	<b>2.9</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20		-	<b>3.4</b>
1.1 節水		自動水栓の設置	<b>4.0</b>	0.40		-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			<b>3.0</b>	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		-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>2.7</b>	0.60		-	<b>2.7</b>
2.1 材料使用量の削減	<b>省資源</b>		3.0	0.10		-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	<b>省資源</b>		3.0	0.20		-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	<b>省資源</b>	-	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	<b>省資源</b>	-	1.0	0.20		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	<b>省資源</b>		2.0	0.10		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	<b>省資源</b>	内装材と設備は錯綜せず、容易にそれぞれが取り外すことができる。	4.0	0.20		-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.0</b>	0.20	-	-	<b>3.0</b>
<b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>			<b>3.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>			<b>3.0</b>	0.70	-	-	
1 消火剤	省資源		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源		3.0	0.50	-	-	
3 冷媒	省資源		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	<b>3.2</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>	省資源	ライフサイクルCO <sub>2</sub> 排出率が、一般的な建物と同等	<b>3.5</b>	0.33	-	-	<b>3.5</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.1</b>	0.33	-	-	<b>3.1</b>
<b>2.1 大気汚染防止</b>	省資源		<b>3.0</b>	0.25	-	-	
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>	省資源 悪化 軽減		<b>3.0</b>	0.50	-	-	
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>			<b>3.5</b>	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		駐輪場・駐車場の確保	5.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	敷地内に堆雪スペースを確保(駐車場の一部区画利用)	3.0	0.25	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.33	-	-	<b>3.0</b>
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>			<b>3.0</b>	0.40	-	-	
1 騒音			3.0	1.00	-	-	
2 振動			-	-	-	-	
3 悪臭			-	-	-	-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>			<b>3.0</b>	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	-	-	
<b>3.3 光害の抑制</b>			<b>3.0</b>	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)

<b>1 建物概要</b>		BEE	1.2	BEEランク	B+
建物名称	社会医療法人 札幌清田整形外科病院				
建物用途	病院.				
延床面積	7,246.0 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	最重点項目 <b>省エネルギー</b>	★★★★★	<p>省エネルギー性能: 5.0 省資源等への取組: 2.0 緑化への取組: 3.0 雪処理: 4.0</p>
	省資源等	★★★★☆	
	緑化	★★★★☆	
	雪処理	★★★★☆	

★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

<b>3. 重点項目のCASBEEスコア</b>	
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 24.0 最低点 7.1 )	<b>合計 14.1点 /24.0点</b>
Q1 温熱環境	スコア 0.6 /1.0 LR1 建物外皮の熱負荷抑制
Q1 光・視環境	スコア 1.5 /3.0 LR1 自然エネルギー利用
	LR1 設備システムの高効率化
	LR1 効率的運用
<b>B 省資源等</b> ( 最高点 23.7 最低点 7.7 )	<b>合計 14.4点 /23.7点</b>
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
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
	LR3 地球温暖化への配慮
	LR3 地域環境への配慮
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )	<b>合計 9.5点 /15.3点</b>
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
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
<b>D 雪処理</b> ( 最高点 3.0 最低点 0 )	<b>合計 2.0点 /3.0点</b>
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

■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