



## 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	仁榆会札幌病院		階数	地上5F
建設地	北海道札幌市豊平区中の島2条7丁目5番		構造	RC造
用途地域	準住居地域、法22条の地域		平均居住人員	250 人
建物用途	病院		年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)
竣工年	2021年5月	予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	6,991 m <sup>2</sup>		評価の実施日	2020年1月31日
建築面積	1,874 m <sup>2</sup>		作成者	
延床面積	6,493 m <sup>2</sup>		確認日	2020年1月31日
			確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.6 ★★★★★★ A

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

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

①参照値 100%  
②建築物の取組み 89%  
③上記+②以外のオンサイト手法 89%  
④上記+オフサイト手法 89%

(kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

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

Q1 室内環境

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[BEI][BEIm] = 0.87

### 2-5 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= 3.4

音環境	3.5
温熱環境	3.2
光・視環境	2.8
空気質環境	4.4

#### Q2 サービス性能 Q2のスコア= 3.5

機能性	4.0
耐用性・信頼性	2.9
対応性・更新性	3.6

#### Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア= 3.4

生物環境	3.0
まちなみ・景観	4.0
地域性・アメニティ	3.0

LR 環境負荷低減性 LR のスコア = 3.4

#### LR1 エネルギー LR1のスコア= 3.1

建物外皮の熱負荷	5.0
自然エネルギー	3.0
設備システム効率化	2.6
効率的運用	2.5

#### LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 4.1

水資源保護	3.4
非再生材料の使用削減	4.2
汚染物質回避	4.6

#### LR3 敷地外環境 LR3のスコア= 3.3

地球温暖化への配慮	3.4
地域環境への配慮	3.2
周辺環境への配慮	3.2

3 設計上の配慮事項	
<b>総合</b> ・近隣への影響を最小限とし、将来の建替えも見据えた配置計画とし中の島通りに面する景観を考慮した植栽計画としている。 快適な院内環境と非常時への対策も万全なものとしている。	<b>A 省エネルギー</b> ・外来・病棟共に最適な温湿度環境が得られる計画としている。 窓にはLow-eガラスを採用し熱環境への対策を施した。
<b>B 省資源等</b> ・都市ガスヒートポンプエアコンを主体とした高効率機器を採用している。 ・LED照明を採用し負荷低減を図った。	<b>C 緑化</b> ・外観は上層部をセットバックし、敷地内空気を広くとり周囲への圧迫感を和らげた。 札幌市の景観条例に基づいた色彩計画を行った。 駐車場外周には植樹を行い周辺環境への配慮をしている。
	<b>D 雪処理</b> ・メインエントランス廻りはロードヒーティング敷設

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)**  
仁徳会札幌病院

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
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		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	評価点	重み係数	評価点	重み係数			
<b>Q 建築物の環境品質</b>								<b>3.4</b>
<b>Q1 室内環境</b>			0.40		-			<b>3.4</b>
<b>1 音環境</b>		<b>3.5</b>	0.15	<b>3.5</b>	1.00			<b>3.5</b>
1.1 室内騒音レベル		4.0	0.40	4.0	0.40			
1.2 遮音		4.4	0.40	4.3	0.40			
1 開口部遮音性能		5.0	0.40	5.0	0.30			
2 界壁遮音性能		4.0	0.60	4.0	0.30			
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			-	4.0	0.20			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			-	4.0	0.20			
1.3 吸音		1.0	0.20	1.0	0.20			
<b>2 温熱環境</b>		<b>3.2</b>	0.35	<b>3.4</b>	1.00			<b>3.2</b>
2.1 室温制御		3.5	0.50	3.8	0.50			
1 室温		3.0	0.38	3.0	0.57			
2 外皮性能	省エネ	5.0	0.25	5.0	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			
<b>3 光・視環境</b>		<b>2.8</b>	0.25	<b>2.8</b>	1.00			<b>2.8</b>
3.1 昼光利用		2.4	0.30	2.4	0.30			
1 昼光率		2.0	0.60	2.0	0.60			
2 方位別開口			-		-			
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			
<b>4 空気質環境</b>		<b>4.4</b>	0.25	<b>4.5</b>	1.00			<b>4.4</b>
4.1 発生源対策		5.0	0.50	5.0	0.63			
1 化学汚染物質		5.0	1.00	5.0	1.00			
4.2 換気		3.0	0.30	3.6	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	5.0	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		5.0	1.00		-			

Q2 サービス性能			—	0.30	-	-	3.5
<b>1 機能性</b>			<b>3.9</b>	0.40	<b>4.8</b>	1.00	<b>4.0</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>3.0</b>	0.40	<b>5.0</b>	0.60	
1	広さ・収納性	病室は個室10㎡以上、多床室で8㎡以上/床		-	5.0	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		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>4.0</b>	0.30	<b>4.5</b>	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	外来3.0m～2.7m、病棟2.5m、病室2.5m		-	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画	インテリアはBIMやカラースキムによる多角的な検証を実施	4.0	1.00	5.0	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	汎用性の高い防汚性クロス、ノンワックス床材を採用	5.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保	清掃員控え室や清掃用具置き場、SKを各階に配置	5.0	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>2.9</b>	0.30		-	<b>2.9</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>2.9</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 適切なメンテナンスを実施することで、10～20年対応可能な製品を選定	4.0	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	3.0	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>3.0</b>	0.20		-	
1	空調・換気設備	熱源の分散化(電気・ガス)を実施、非常用発電機によるバックアップを実施	4.0	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		2.0	0.20		-	

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.6</b>	0.30	<b>3.5</b>	1.00	<b>3.6</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.6</b>	0.30	<b>4.0</b>	0.50	
1 階高のゆとり		外来、OPE4.5m、病棟3.8m	5.0	0.60	4.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ		純ラーメン構造	4.0	0.40	4.0	0.40	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30	<b>3.0</b>	0.50	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.4</b>	0.40		-	
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・更新が可能な計画としている	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			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		機械室にバックアップ設備が設置可能なスペースを確保	4.0	0.20		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	0.30	-	-	<b>3.4</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>	<b>緑化</b>		<b>3.0</b>	0.30		-	<b>3.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>	<b>緑化</b>	札幌市景観条例に基づいた計画	<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>雷処理</b>		<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>		<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-		-	<b>3.4</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40	-	-	<b>3.1</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>	<b>省エネ</b>	LOW-Eペアガラス、現場発泡ウレタン厚さの確保による断熱性能の向上	<b>5.0</b>	0.20		-	<b>5.0</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] = 0.87 -	<b>2.6</b>	0.50		-	<b>2.6</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>4.1</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20		-	<b>3.4</b>
1.1 節水		節水型器具の採用	<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>4.2</b>	0.60		-	<b>4.2</b>
2.1 材料使用量の削減	<b>省資源</b>		2.0	0.11		-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	<b>省資源</b>		3.0	0.22		-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	<b>省資源</b>	電炉鋼材、高炉セメント	5.0	0.22		-	
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>	再生加熱アスファルト混合物、タイル、排水・通気用硬質ポリ塩化ビニル管	5.0	0.22		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	<b>省資源</b>		-	-		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	<b>省資源</b>	躯体と仕上げ材が容易に分別可能	5.0	0.22		-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				4.6	0.20	-	-	4.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用			化学物質排出把握管理促進法の対象物質を含有しない建材種別が4つ	5.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				4.5	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源	GWPが低い発泡剤を採用	5.0	0.50	-	-	
3	冷媒	省資源	ODP=0の冷媒(R410A、R32)を採用	4.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	0.30	-	-	3.3
1 地球温暖化への配慮		省資源	LCCO2は一般的な建築物と同程度	3.4	0.33	-	-	3.4
2 地域環境への配慮				3.2	0.33	-	-	3.2
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 悪化 管理		3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				4.0	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		敷地全体での駐車スペースの確保	5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 管理	建物内に廃棄物保管庫を設置し、各ゴミで分別を図る	5.0	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			-	-	-	-	
3	悪臭			-	-	-	-	
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				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		屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策を計画	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	-	-	



## 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.1.4)

<b>1 建物概要</b>		BEE	1.6	BEEランク	A
建物名称	仁楡会札幌病院				
建物用途	病院				
延床面積	6,493.1 m <sup>2</sup>				

**2 重点項目への取り組み**

地球温暖化対策	<b>最重点項目</b> <b>省エネルギー</b>	★★★★★
	<b>省資源等</b>	★★★★☆
	<b>緑化</b>	★★★★☆
	<b>雪処理</b>	★★★★★

**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(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

**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 14.7点 /23.1点	
Q1 温熱環境	スコア 1.0 /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 5.2 /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 17.7点 /23.7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 7.6 /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 1.9 /1.9
		LR3 地球温暖化への配慮	スコア 3.4 /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 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