

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.1.4)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	新札幌整形外科病院	階数	4
建設地	札幌市厚別区厚別中央1条6丁目493-98、-104、-107	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域、準防火地域	平均居住人員	437 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5月 予定	評価の段階	実施設計段階評価
敷地面積	3,323 m ²	評価の実施日	2020年6月30日
建築面積	1,633 m ²	作成者	
延床面積	5,473 m ²	確認日	
		確認者	



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 = 1.3 ★★★★★ B+</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p>	<p>標準計算</p> <p>0.469238823078226814660652994697378828752967 (kg-CO₂/年・m²)</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>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q1 室内環境</p> <p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>LR1 エネルギー</p> <p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR3 敷地外環境</p>
		<p>2-4 一次エネルギー消費量の評価</p> <p>建物全体の[BEI][BEIm] = 0.93</p>

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 = 3.5</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア = 3.4</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア = 3.6</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>Q3のスコア = 3.5</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR のスコア = 3.0</p>		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア = 3.1</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア = 3.1</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア = 2.8</p>

3 設計上の配慮事項		
<p>総合</p> <p>まちづくりの上位計画において隣接する各棟と調和した「新札幌の木立」を表現する彩帯をデザインのアクセントとするように西面の3階、4階のRCのフィンにて表現している。RCフィンについては日射遮蔽効果も期待している。</p>		
<p>A 省エネルギー</p> <p>窓ガラスにはLow-Eペアガラスを採用し、かつ断熱材により、外皮性能を確保している。全館にLED照明を採用しつつ、散発的な利用が見込まれる箇所には人感センサーを設置して省電力に配慮した。</p>	<p>B 省資源等</p> <p>節水型器具を採用し、水資源の使用量の削減を目指した。</p>	<p>C 緑化</p> <p>街並みおよびプライバシーへの配慮から前面道路に面する部分および日当たりの期待できる東側、南側の隣地として緑化をしている。樹種選定にあたっては北海道に自生するカツラやアカエゾマツなどを採用している。</p>
		<p>D 雪処理</p> <p>舗装範囲についてはロードヒーティングを敷設している。</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	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						
新札幌整形外科病院		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								3.5
Q1 室内環境					0.40	-		3.4
1 音環境				3.5	0.15	2.7	1.00	3.3
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	3.4	0.40	
1 開口部遮音性能			T-2のサッシを採用	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)					-	2.0	0.20	
1.3 吸音			待合の床材はタイルカーペットを採用し、天井材には岩綿吸音板を採用。	4.0	0.20	1.0	0.20	
2 温熱環境				3.1	0.35	3.2	1.00	3.1
2.1 室温制御				3.2	0.50	3.4	0.50	
1 室温				3.0	0.38	3.0	0.57	
2 外皮性能	省エネ		外壁:現場発泡ウレタンt40、屋根押出PFt50、Low-Eペアガラスの採用	4.0	0.25	4.0	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	3.8	1.00	2.9
3.1 昼光利用				1.8	0.30	4.2	0.30	
1 昼光率			最も開口が小さな病室においても昼光率が3.5%となる。	1.0	0.60	5.0	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			診察室の照度は全般照明方式で500LX以上1000LX未満としている。	4.0	0.15	3.0	0.15	
3.4 照明制御			病室の各ベッド廻りの照明は各ベッドごとにスイッチで点滅可能な計画としている。	3.0	0.25	5.0	0.25	
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☆☆☆☆製品を採用し、化学汚染物質の発生を抑制	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	1.00	
2 自然換気性能					-	-	-	
3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.50	-	-	
4.3 運用管理				5.0	0.20		-	
1 CO ₂ の監視					-		-	
2 喫煙の制御			敷地内全面禁煙としている。	5.0	1.00		-	

Q2 サービス性能			0.30	-	-	3.6	
1 機能性			3.9	0.40	4.8	1.00	4.0
1.1 機能性・使いやすさ			3.0	0.40	5.0	0.60	
1	広さ・収納性	個室:15㎡/床以上、多床室:8㎡/床以上		-	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		-	
1.2 心理性・快適性			5.0	0.30	4.5	0.40	
1	広さ感・景観 (天井高)	病室の天井高:2.5m		-	4.0	0.50	
2	リフレッシュスペース			-		-	
3	内装計画	モックアップにより病室の機能を確認。	5.0	1.00	5.0	0.50	
1.3 維持管理			4.0	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計	外装はフッ素樹脂による低汚染性のものを採用し、内装は防汚クロスやノンワックス床材を採用。	4.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保	清掃員控室を設置し、そこに流し、洗濯機を確保。廃棄物保管庫も直接外部へ運び出せる位置に設置。	4.0	0.50		-	
2 耐用性・信頼性			3.2	0.30		-	3.2
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			3.3	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	5.0	0.10		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	4.0	0.10		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源	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	建物に非常用発電機、無停電電源装置を設置。電力会社停電時でもエネルギーセンターのCGSから電源供給。受変電設備、発電機は屋上設置。	5.0	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、サーバー室は2階に設置、TV共聴設備は発電機電源を供給。	4.0	0.20		-	

3 対応性・更新性			3.4	0.30	3.5	1.00	3.4
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	4.0	0.50	
1 階高のゆとり		1、2階の階高はそれぞれ4.5m、4.9m。病棟階については3.75m。	5.0	0.60	4.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ		壁長さ比率が1、2階は0.16、3、4階は0.19。	4.0	0.40	4.0	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			2.8	0.40		-	
1 空調配管の更新性			2.0	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			3.0	0.20		-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.5
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	街区のデザインコードに合わせた外観。道路に沿って植栽帯を設け、街区全体の景観へ寄与している。	4.0	0.40		-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮		隣地の建物と壁面線を揃えて、一体の広場空間を設けて地域のアメニティ向上に寄与している。	3.5	0.30		-	3.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	雪処理	隣地の建物と壁面線を揃えて、一体の広場空間を設けて地域のアメニティ向上に寄与している。	4.0	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				-		-	3.0
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.1
1 建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	平成28年省エネ基準用のモデル建物法入力支援ツールの計算結果により、BPI値が0.81となった。	4.9	0.20		-	4.9
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] = 0.93 -	2.3	0.50		-	2.3
4 効率的運用			3.5	0.20		-	3.5
集合住宅以外の評価			3.5	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	エネルギーセンターにてエネルギー管理を行う。	4.0	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	-	-	3.1
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			3.2	0.60		-	3.2
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		2.0	0.10		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	内装においては躯体に対しては軽鉄を設置し、仕上材を設置しており、設備も躯体に打ち込まれていない。また、一部にOAフロアを採用している。	5.0	0.20		-	

3 汚染物質含有材料の使用回避				3.3	0.20	-	-	3.3
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				3.5	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源	断熱材はノンフロンタイプを採用している。	5.0	0.50	-	-	
3	冷媒	省資源		2.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	2.8
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。	3.2	0.33	-	-	3.2
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	エネルギーセンターからの熱供給のため、燃焼機器を使用していない。	5.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善		省資源 悪化 管理処理		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		駐輪場を設置。附置義務で必要な一般駐車を隣地先商業s駐車場に集約。管理用および荷捌き車両の駐車スペースを敷地北東側に確保。	5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 管理処理		3.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮				2.3	0.33	-	-	2.3
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				1.6	0.40	-	-	
1	風害の抑制			1.0	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				2.3	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			2.0	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	1.3	BEEランク	B+
建物名称	新札幌整形外科病院				
建物用途	病院.				
延床面積	5,472.6 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 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

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 14.5点 /23.1点			
Q1 温熱環境	スコア	0.7 /1.0	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	3.9 /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	4.6 /10.0
			LR1 効率的運用	スコア	2.8 /4.0
B 省資源等 (最高点 23.7 最低点 7.7)		合計 15.2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	5.8 /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	1.5 /1.9
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.2 /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 9.9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	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 2.0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	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