

川崎市建築物環境配慮制度受付番号 19006

建築物名称	学校法人 聖マリアンナ医科大学 菅生キャンパス内施設リニューアル計画 (新病院棟・エントランス棟等)
建築主	学校法人 聖マリアンナ医科大学 理事長 明石 勝也
建築物の所在地	川崎市宮前区菅生二丁目2095番1他
設計者氏名、建築士事務所名	安川 智 株式会社梓設計 一級建築士事務所
工事種別	増築
床面積の合計	63,758.77㎡
用途	病院
構造	鉄筋コンクリート造一部鉄骨造
階数	地上12階、地下1階
工事完了予定年月	令和8年8月
自然エネルギーの利用 (利用を検討した自然エネルギーの種類)	太陽光発電、太陽熱利用、採光利用
自然エネルギーの利用 (利用を決めた自然エネルギーの種類)	採光利用

評価結果

1-1 建物概要		1-2 外観		19006
建物名称	学校法人聖マリアンナ医科大学聖マリアンナ病院内施設(ニューアール計画)新棟(棟・エントランス棟等)	階数	地下1階地上12階	外観パース等 パースの公表を希望される場合は 図を貼り付けてください
建設地	神奈川県川崎市宮前区官生二丁目2095番1他	構造	RC造	
用途地域	第一種住居地域・第二種中高層住居専用地域・準防火地域	平均居住人員	2,000 人	
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)	
建物用途	病院,	評価の段階	実施設計段階評価	
竣工年	2026年8月 予定	評価の実施日	2019年5月9日	
敷地面積	84,567 m ²	作成者	梓設計・戸田建設	
建築面積	7,370 m ²	確認日	2019年5月9日	
延床面積	63,759 m ²	確認者	梓設計・戸田建設	

2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.6

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

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

2-3 大項目の評価 (レーダーチャート)

2-4 中項目の評価 (バーチャート)

Q 環境品質 Q のスコア = 3.5

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.5

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 3.5

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 = 3.4

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

■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
 ■評価対象のライフサイクルCO₂排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

重点項目についての環境配慮概要		実績重点項目スコア 合計/ 重点項目最高点のスコア合計	重点項目への 貢献点注) (5点満点)
内訳対応項目	各項目について配慮した内容を記述してください。		
緑の保全・回復(G)		Gの平均点	3.3
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物環境の保全と創出	既存樹木を極力保存し、新植と合わせて緑化率15%以上を確保している。 敷地高低差の利用等により、圧迫感を軽減している。 空地率が60%以上あり、風通しが良い。	3.1/4.3	3.6
2 まちなみ・景観への配慮			
3 3.2 敷地内温熱環境の向上			
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	風通しの確保や地表面緑化等により、温熱環境に配慮している。	0.5/0.8	3.0
地球温暖化防止対策の推進(W)		Wの平均点	3.3
Q-1 ■ 室内環境対策			
2 2.1 2.1.2 外皮性能	病室はペアガラス、西面はLOW-Eガラスを主に採用している。 光庭を設け、病室に自然光を取り入れている。 カーテンやバルコニーによる庇により、グレアを制御している。	0.8/1.2	3.2
3 3.1 3.1.3 昼光利用設備			
3.2 3.2.1 昼光制御			
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物環境の保全と創出	既存樹木を極力保存し、新植と合わせて緑化率15%以上を確保している。 空地率が60%以上あり、風通しが良い。	1.5/2.3	3.3
3 3.2 敷地内温熱環境の向上			
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI=0.77である。 一般病室は昼光利用している。 BEI=0.84である。 BEMSを導入する。	3.4/5.0	3.4
2 自然エネルギーの利用			
3 設備システムの高効率化			
4 効率的運用			
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
1 水資源保護	節水型器具、擬音装置等を採用している。 リサイクル資材を一部使用している。(再生アスファルト) オゾン層破壊係数が0の冷媒等を採用している。	3.3/4.7	3.5
2 非再生性資源の使用量削減			
3 3.2 フロン・ハロンの回避			
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	風通しの確保や地表面緑化等により、温熱環境に配慮している。	0.5/0.8	3.0
資源の有効利用による循環型地域社会の形成(R)		Rの平均点	3.6
Q-2 ■ サービス性能対策			
2 2.2 部品・部材の耐用年数	主要内装仕上げの更新必要間隔を20年以上としている。	0.3/0.5	3.5
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
1 水資源保護	節水型器具、擬音装置等を採用している。 リサイクル資材を一部使用している。(再生アスファルト)	2.8/4.0	3.6
2 非再生性資源の使用量削減			
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.3 地域インフラへの負荷抑制	駐車場の附置義務台数の150%以上を確保している。	0.3/0.4	4.1
ヒートアイランド現象の緩和(H)		Hの平均点	3.2
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物環境の保全と創出	既存樹木を極力保存し、新植と合わせて緑化率15%以上を確保している。 空地率が60%以上あり、風通しが良い。	1.5/2.3	3.3
3 3.2 敷地内温熱環境の向上			
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI=0.77である。 一般病室は昼光利用している。 BEI=0.84である。 BEMSを導入する。	3.4/5.0	3.4
2 自然エネルギーの利用			
3 設備システムの高効率化			
4 効率的運用			
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	空地率が60%以上あり、風通しが良い。	0.5/0.8	3.0

注)重点項目に該当する評価項目の得点(重み係数付)を集計し、当該項目の最高点の合計に対する貢献度を示した点数。

重点項目への貢献点の平均点 **3.3**

ライフサイクルCO2評価対象項目についての環境配慮概要		実績スコア合計/ 最高点のスコア合計	ライフサイクル CO2評価対象 項目への 貢献点注) (5点満点)
内訳対応項目	各項目について配慮した内容を記述してください。		
建設段階			
Q-2 ■ サービス性能対策			
2 2.2 2.2.1 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での評価方法基準で等級1相当である。	0.1/0.1	3.0
修繕・更新・解体段階			
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
2 2.2 既存建築躯体等の継続利用	躯体材料におけるリサイクル材の使用	0.8/1.3	3.0
2.3			
運用時のエネルギー			
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI=0.77である。 一般病室は昼光利用している。 BEI=0.84である。 BEMSを導入する。	3.4/5.0	3.4
2 自然エネルギーの利用			
3 設備システムの高効率化			
4 効率的運用			

注)ライフサイクルCO2評価対象項目に該当する評価項目の得点(重み係数付)を集計し、当該項目の最高点の合計に対する貢献度を示した点数。

スコアシート		実施設計段階				重点項目		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
配慮項目		G	W	R	H	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														3.5
1 音環境										3.0	0.15	3.1	1.00	3.0
1.1 室内騒音レベル								病室において、室内許容騒音レベルを満たす計画としている。		3.0	0.40	4.0	0.40	
1.2 遮音								病室のアルミ建具の遮音性能をT-2以上としている。		3.0	0.40	3.4	0.40	
1.2.1 開口部遮音性能										3.0	0.40	5.0	0.30	
1.2.2 界壁遮音性能										3.0	0.60	3.0	0.30	
1.2.3 界床遮音性能(軽量衝撃源)										3.0	-	3.0	0.20	
1.2.4 界床遮音性能(重量衝撃源)										3.0	-	2.0	0.20	
1.3 吸音										3.0	0.20	1.0	0.20	
2 温熱環境										3.5	0.35	3.6	1.00	3.6
2.1 室温制御								冬期25℃以上、夏期25℃以下の室温を実現するための設備容量を確保している。		3.3	0.50	3.5	0.50	
2.1.1 室温										4.0	0.38	4.0	0.57	
2.1.2 外皮性能			W							3.0	0.25	3.0	0.43	
2.1.3 ゾーン別制御性										3.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御								各外調機が各エリア内の共用部分も含めた諸室に対し、外調空気を供給している。		5.0	0.20	5.0	0.20	
2.3 空調方式										3.0	0.30	3.0	0.30	
3 光・視環境										2.3	0.25	4.5	1.00	2.7
3.1 昼光利用								病室の昼光率を1.25%以上確保している。		1.8	0.30	5.0	0.30	
3.1.1 昼光率										1.0	0.60	5.0	0.60	
3.1.2 方位別開口										-	-	3.0	-	
3.1.3 昼光利用設備			W					廊下側の病室に面して光庭を設置し、全ての病室に光を採り入れる取組みをしている。		3.0	0.40	5.0	0.40	
3.2 グレア対策								カーテンやバルコニー等によりグレアを制御している。		2.0	0.30	4.0	0.30	
3.2.1 昼光制御			W							2.0	1.00	4.0	1.00	
3.3 照度								全般照明方式では150 lx ≤ [照度]、且つ壁面の鉛直面照度が100lx以上を病室で確保している。		3.0	0.15	4.0	0.15	
3.4 照明制御								ベッド単位で、細かな照明制御ができる。		3.0	0.25	5.0	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								ほぼ全面的にF☆☆☆☆を採用している。		5.0	0.50	5.0	0.63	
4.1.1 化学汚染物質										5.0	1.00	5.0	1.00	
4.2 換気								給気口と排気口の位置は、近接しないように計画する。		3.5	0.30	3.3	0.38	
4.2.1 換気量										3.0	0.50	3.0	0.33	
4.2.2 自然換気性能										3.0	-	3.0	0.33	
4.2.3 取り入れ外気への配慮										4.0	0.50	4.0	0.33	
4.3 運用管理								病院の建物内は全面禁煙としている。		5.0	0.20	-	-	
4.3.1 CO ₂ の監視										3.0	-	-	-	
4.3.2 喫煙の制御										5.0	1.00	-	-	
Q2 サービス性能										-	0.30	-	-	3.5
1 機能性										3.4	0.40	4.4	1.00	3.6
1.1 機能性・使いやすさ								病室の個室で10㎡以上、多床室で8㎡/床以上としている。		3.0	0.40	5.0	0.60	
1.1.1 広さ・収納性										3.0	-	5.0	1.00	
1.1.2 高度情報通信設備対応										3.0	-	3.0	-	
1.1.3 バリアフリー計画										3.0	1.00	-	-	
1.2 心理性・快適性								病室の天井高は2.5m以上としている。		3.0	0.30	3.5	0.40	
1.2.1 広さ感・景観										3.0	-	4.0	0.50	
1.2.2 リフレッシュスペース										3.0	-	-	-	
1.2.3 内装計画										3.0	1.00	3.0	0.50	
1.3 維持管理								外装及び内装など、耐久性、防汚性を高め、維持管理に配慮している。清掃性等を高め、維持管理機能を確保している。		4.5	0.30	-	-	
1.3.1 維持管理に配慮した設計										5.0	0.50	-	-	
1.3.2 維持管理用機能の確保										4.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性										3.5	0.30	-	-	3.5
2.1 耐震・免震・制震・制振										3.2	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								4.0	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			R					3.0	0.20			
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔			R					2.0	0.20			
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔			R					5.0	0.10			
4	空調換気ダクトの更新必要間隔			R					4.0	0.10			
5	空調・給排水配管の更新必要間隔			R					5.0	0.20			
6	主要設備機器の更新必要間隔			R					3.0	0.20			
2.4 信頼性									4.4	0.20			
1	空調・換気設備								5.0	0.20			
2	給排水・衛生設備								5.0	0.20			
3	電気設備								5.0	0.20			
4	機械・配管支持方法								4.0	0.20			
5	通信・情報設備								3.0	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								5.0	0.60	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ								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									3.0	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								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	G	W			H			4.0	0.30			4.0
2	まちなみ・景観への配慮	G							4.0	0.40			4.0
3 地域性・アメニティへの配慮									2.5	0.30			2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上									3.0	0.50			
3.2 敷地内温熱環境の向上		G	W			H			2.0	0.50			
LR 建築物の環境負荷低減性													3.4
LR1 エネルギー										0.40			3.4
1	建物外皮の熱負荷抑制		W			H			5.0	0.20			5.0
2	自然エネルギー利用		W			H			3.0	0.10			3.0
3	設備システムの高効率化		W			H			2.8	0.50			2.8
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		W			H			4.0	0.50			
4.2	運用管理体制		W			H			3.0	0.50			
集合住宅の評価									3.0	-			
4.1	モニタリング		W			H			3.0	-			
4.2	運用管理体制		W			H			3.0	-			
LR2 資源・マテリアル										0.30			3.6
1 水資源保護			W			R			3.4	0.20			3.4
1.1 節水									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									3.6	0.60			3.6
2.1 材料使用量の削減			W			R			3.0	0.11			
2.2 既存建築躯体等の継続使用			W			R			3.0	0.22			

2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	W	R						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	W	R						4.0	0.22			
2.5	持続可能な森林から産出された木材	W	R						-	-			
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	W	R						5.0	0.22			
3 汚染物質含有材料の使用回避									3.6	0.20			3.6
3.1	有害物質を含まない材料の使用								4.0	0.30			
3.2	フロン・ハロンの回避								3.5	0.70			
1	消火剤	W							-	-			
2	発泡剤(断熱材等)	W							4.0	0.50			
3	冷媒	W							3.0	0.50			
LR3 敷地外環境									-	0.30			3.4
1	地球温暖化への配慮	W							3.5	0.33			3.5
2	地域環境への配慮								3.6	0.33			3.6
2.1	大気汚染防止								5.0	0.25			
2.2	温熱環境悪化の改善	G	W			H			3.0	0.50			
2.3	地域インフラへの負荷抑制								3.7	0.25			
1	雨水排水負荷低減					R			3.0	0.25			
2	汚水処理負荷抑制					R			3.0	0.25			
3	交通負荷抑制					R			5.0	0.25			
4	廃棄物処理負荷抑制					R			4.0	0.25			
2.1	廃棄物処理負荷抑制								100.0	-			
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								1.0	-			
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								5.0	0.70			
2	屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策								3.0	0.30			