

川崎市建築物環境配慮制度受付番号 24020

建築物名称	昭和医科大学鷺沼キャンパス整備工事
建築主	学校法人 昭和医科大学 理事長 小口 勝司
建築物の所在地	川崎市宮前区鷺沼4丁目4-1
設計者氏名、建築士事務所名	本田 真吾 株式会社 日本設計 一級建築士事務所
工事種別	新築
床面積の合計	34,249.09㎡
用途	学校(大学)
構造	鉄骨造 一部鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上3階
工事完了予定年月	令和9年1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、トップライト、クールヒートトレンチ
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)	トップライト、クールヒートトレンチ

## 1-1 建物概要

建物名称	昭和医科大学鷺沼キャンパス整備工事
建設地	神奈川県川崎市宮前区鷺沼4丁目4-1
用途地域	第一種中高層住居専用地域、防火地域指定なし
地域区分	6地域
建物用途	学校
竣工年	2027年1月 予定
敷地面積	36,861 m <sup>2</sup>
建築面積	16,433 m <sup>2</sup>
延床面積	34,249 m <sup>2</sup>

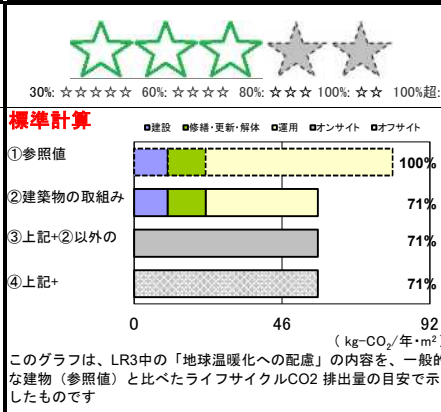
階数	地上3F
構造	S造
平均居住人員	2,000 人
年間使用時間	3,000 時間/年(想定値)
評価の段階	実施設計段階評価
評価の実施日	2024年6月1日
作成者	株式会社日本設計
確認日	2024年6月1日
確認者	株式会社日本設計

## 1-2 外観

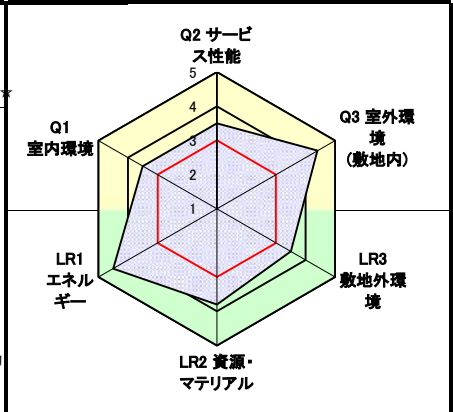
24020



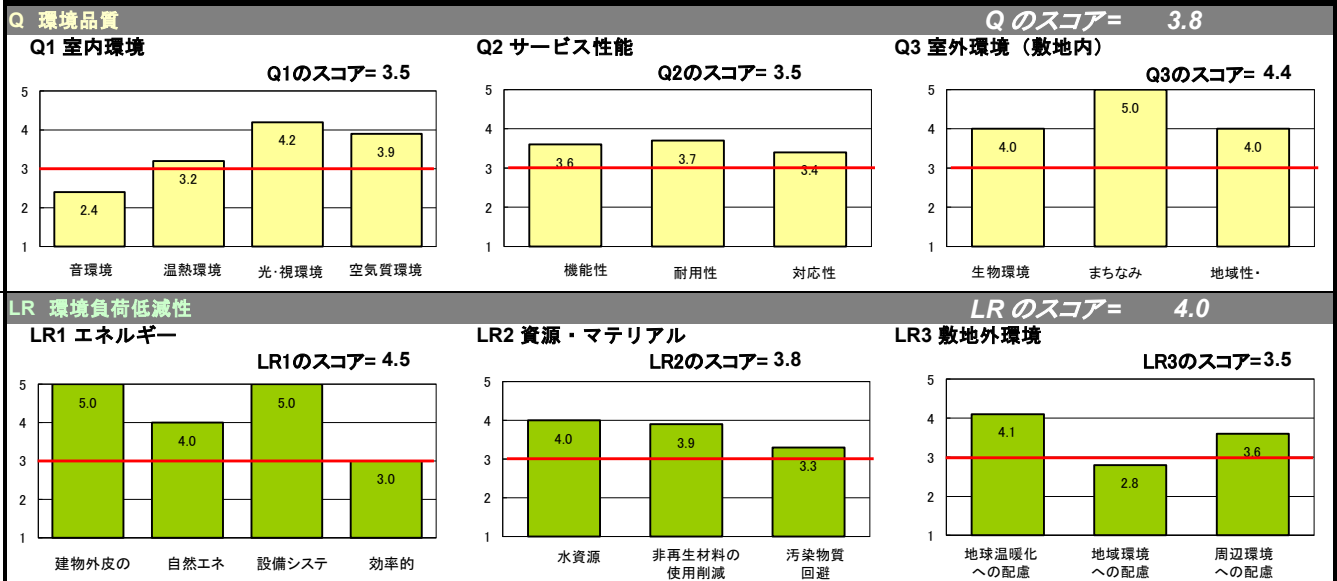
## 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&amp;チャート)

2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(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)



## 2-4 中項目の評価(バーチャート)



■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■評価対象のライフサイクルCO<sub>2</sub>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	3.7
Q-3	■ 室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 2 まちなみ・景観への配慮 3 3.2 敷地内温熱環境の向上	周辺緑地環境の把握、自生種の保全、敷地・建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくり等 建物景観の調和、良好な植栽。交差点からの眺望の配慮。	3.7/4.3	4.3
LR-3	■ 敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風環境の把握、隣棟間隔の工夫。	0.5/0.8	3.0
地球温暖化防止対策の推進(W)			Wの平均点	3.8
Q-1	■ 室内環境対策 2 2.1 2.1.2 外皮性能 3 3.1 3.1.3 屋光利用設備 3.2 3.2.1 屋光制御	Low-Eガラスの採用。高断熱仕様 トップライトの採用 ロールスクリーン及び庇の採用	0.7/0.9	4.0
Q-3	■ 室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 3 3.2 敷地内温熱環境の向上	緑地を多く設け川崎市緑化基準指針の基準値を上回っている。	1.7/2.3	3.7
LR-1	■ エネルギー対策 1 建物外皮の熱負荷抑制 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	BPI=0.59 トップライト、クールヒートトレンチの採用 BEIm 0.60	4.5/5.0	4.5
LR-2	■ 資源・マテリアル対策 1 水資源保護 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	自動水栓・節水型便器の採用。井戸水・雨水の利用 高炉スラグ粗骨材やグリーン購入法対象品を採用。 HFO発砲の吹付断熱の採用	3.6/4.7	3.9
LR-3	■ 敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風環境の把握、隣棟間隔の工夫。	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	3.7
Q-2	■ サービス性能対策 2 2.2 部品・部材の耐用年数	ビニル床シート、ビニルクロス、ロックウール吸音板、塩ビライニング鋼管の採用。	0.3/0.5	3.5
LR-2	■ 資源・マテリアル対策 1 水資源保護 2 非再生性資源の使用量削減	自動水栓・節水型便器の採用。井戸水・雨水の利用 高炉スラグ粗骨材やグリーン購入法対象品を採用。	3.1/4.0	3.9
LR-3	■ 敷地外環境対策 2 2.3 地域インフラへの負荷抑制		0.2/0.4	2.8
ヒートアイランド現象の緩和(H)			Hの平均点	3.7
Q-3	■ 室外環境(敷地内)対策 1 生物環境の保全と創出 3 3.2 敷地内温熱環境の向上	緑地を多く設け川崎市緑化基準指針の基準値を上回っている。	1.7/2.3	3.7
LR-1	■ エネルギー対策 1 建物外皮の熱負荷抑制 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	Low-Eガラスの採用。高断熱仕様 トップライト、クールヒートトレンチ 高効率設備機器の採用	4.5/5.0	4.5
LR-3	■ 敷地外環境対策 2 2.2 温熱環境悪化の改善	風環境の把握、隣棟間隔の工夫	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 **3.8**

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			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 2.3       躯体材料におけるリサイクル材の使用	高炉スラグ粗骨材の使用。		1.0/1.2	4.0
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 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	高断熱仕様 トップライト、クールヒートトレンチ 高効率設備機器の採用		4.5/5.0	4.5

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								
配慮項目	重点項目				環境配慮設計の概要記入欄					全体
	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										3.8
Q1 室内環境							0.40		-	3.5
1 音環境						2.4	0.15		-	2.4
1.1 室内騒音レベル					—	3.0	0.40	-	-	
1.2 遮音					—	1.6	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能					—	3.0	0.30	-	-	
2 界壁遮音性能					—	1.0	0.30	-	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)					—	1.0	0.20	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)					—	1.0	0.20	-	-	
1.3 吸音					—	3.0	0.20	-	-	
2 温熱環境						3.2	0.35	-	-	3.2
2.1 室温制御					—	3.4	0.50	-	-	
1 室温					—	3.0	0.60	-	-	
2 外皮性能		W			Low-Eガラスの採用、高断熱仕様	4.0	0.40	-	-	
3 ゾーン別制御性					—	-	-	-	-	
2.2 湿度制御					—	3.0	0.20	-	-	
2.3 空調方式					—	3.0	0.30	-	-	
3 光・視環境						4.2	0.25	-	-	4.2
3.1 昼光利用					—	4.0	0.30	-	-	
1 昼光率					室南面に開口部の計画(昼光率2.0%)	4.0	0.60	-	-	
2 方位別開口					—	-	-	-	-	
3 昼光利用設備		W			トップライト	4.0	0.40	3.0	-	
3.2 グレア対策					—	4.0	0.30	-	-	
1 昼光制御		W			ロールスクリーン+庇	4.0	1.00	-	-	
3.3 照度					500lx以上	4.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御					1作業単位で照明制御でき、かつ、端末・リモコン等で調整できる	5.0	0.25	-	-	
4 空気質環境						3.9	0.25	-	-	3.9
4.1 発生源対策					—	4.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質					天井裏も含めF☆☆☆☆	4.0	1.00	-	-	
4.2 換気					—	3.6	0.30	-	-	
1 換気量					換気量 30m³/h人	4.0	0.33	-	-	
2 自然換気性能					自然換気有効開口面積1/30以上	4.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮					—	3.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理					—	4.0	0.20	-	-	
1 CO₂の監視					—	3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御					全館禁煙	5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能						-	0.30	-	-	3.5
1 機能性						3.6	0.40	-	-	3.6
1.1 機能性・使いやすさ					—	3.0	0.40	-	-	
1 広さ・収納性					—	-	-	-	-	
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					—	4.0	0.30	-	-	
1 広さ感・景観					—	3.0	0.50	-	-	
2 リフレッシュスペース					—	-	-	-	-	
3 内装計画					建物コンセプト、機能の明確化。パースでの事前検討	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					壁:ケイカル板、床:ビニル床シート、壁掛け便器等	4.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保					—	4.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性						3.7	0.30	-	-	3.7
2.1 耐震・免震・制震・制振					—	3.8	0.50	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)					耐震安全性 II 類 1.25倍	4.0	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					—	3.5	0.30	-	-	
1 躯体材料の耐用年数			R		—	3.0	0.20	-	-	
2 外壁仕上り材の補修必要間隔			R		—	3.0	0.20	-	-	
3 主要内装仕上り材の更新必要間隔			R		ビニル床シート、ビニルクロス、ロックウール吸音板	5.0	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔			R		ガルバリウム・ステンレス鋼板	4.0	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔			R		塩ビライニング鋼管	4.0	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					—	3.8	0.20	-	-	
1 空調・換気設備					—	3.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備					節水器具、系統区分、井水利用、緊急排水槽の設置	5.0	0.20	-	-	
3 電気設備					非常用発電設備、異なる変電所からの引き込み。浸水対策。	4.0	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法					耐震クラスA	4.0	0.20	-	-	
5 通信・情報設備					地下無し、ケーブルテレビ	3.0	0.20	-	-	

3	対応性・更新性									3.4	0.30	-	-	3.4	
	3.1 空間のゆとり									4.6	0.30	-	-		
	1 階高のゆとり								階高4.38m	5.0	0.60	-	-		
	2 空間の形状・自由さ								壁長さ比率0.185	4.0	0.40	-	-		
	3.2 荷重のゆとり								—	3.0	0.30	-	-		
	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	-	-	4.4	
1	生物環境の保全と創出				G	W		H	周辺緑地環境の把握、自生種の保全、敷地・建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくり等	4.0	0.30	-	-	4.0	
2	まちなみ・景観への配慮				G				建物景観の調和、良好な植栽。交差点からの眺望の配慮。	5.0	0.40	-	-	5.0	
3	地域性・アメニティへの配慮								地域性のある植栽の採用。地域の憩いの場の提供。内部空間との連続性。視線を遮らない植栽や夜間照明計画。	4.0	0.30	-	-	4.0	
	3.1 地域性への配慮、快適性の向上								—	5.0	0.50	-	-		
	3.2 敷地内温熱環境の向上				G	W		H	—	3.0	0.50	-	-		
LR 建築物の環境負荷低減性											-	-	-	4.0	
LR1 エネルギー											—	0.40	-	-	4.5
1	建物外皮の熱負荷抑制					W		H	BPI=0.59	5.0	0.20	-	-	5.0	
2	自然エネルギー利用					W		H	トップライト、クールヒートレッチ	4.0	0.10	-	-	4.0	
3	設備システムの高効率化					W		H	BEIm 0.60	5.0	0.50	-	-	5.0	
4	効率的運用									3.0	0.20	-	-	3.0	
	集合住宅以外の評価									3.0	1.00	-	-		
	4.1 モニタリング					W		H	—	3.0	0.50	-	-		
	4.2 運用管理体制					W		H	—	3.0	0.50	-	-		
	集合住宅の評価									-	-	-	-		
	4.1 モニタリング					W		H	—	-	-	-	-		
	4.2 運用管理体制					W		H	—	-	-	-	-		
LR2 資源・マテリアル											—	0.30	-	-	3.8
1	水資源保護					W		R		4.0	0.20	-	-	4.0	
	1.1 節水								自動水栓、節水型便器の採用	4.0	0.40	-	-		
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用								—	4.0	0.60	-	-		
	1 雨水利用システム導入の有無								井戸水・雨水の利用	4.0	0.70	-	-		
	2 雑排水等利用システム導入の有無								—	4.0	0.30	-	-		
2	非再生性資源の使用量削減									3.9	0.60	-	-	3.9	
	2.1 材料使用量の削減					W		R	—	3.0	0.10	-	-		
	2.2 既存建築躯体等の継続使用					W		R	—	3.0	0.20	-	-		
	2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用					W		R	高炉スラグ粗骨材	5.0	0.20	-	-		
	2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用					W		R	照明器具、天井材	4.0	0.20	-	-		
	2.5 持続可能な森林から産出された木材					W		R	—	2.0	0.10	-	-		
	2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み					W		R	LGS下地・FAフロアの採用	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					W			—	-	-	-	-		
	2 発泡剤(断熱材等)					W			HFO発泡の吹付断熱の採用	4.0	0.50	-	-		
	3 冷媒					W			—	3.0	0.50	-	-		
LR3 敷地外環境											—	0.30	-	-	3.5
1	地球温暖化への配慮					W			—	4.1	0.33	-	-	4.1	
2	地域環境への配慮									2.8	0.33	-	-	2.8	
	2.1 大気汚染防止								—	3.0	0.25	-	-		
	2.2 温熱環境悪化の改善				G	W		H	風環境の把握、隣棟間隔の工夫	3.0	0.50	-	-		
	2.3 地域インフラへの負荷抑制								—	2.5	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	駐輪場・駐車場の計画	3.0	0.25	-	-		
	4 廃棄物処理負荷抑制							R	—	1.0	0.25	-	-		
3	周辺環境への配慮									3.6	0.33	-	-	3.6	
	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、日照阻害の抑制								—	4.0	0.40	-	-		
	1 風害の抑制								風シミュレーションを行い風環境が向上している	4.0	0.70	-	-		
	2 砂塵の抑制								—	-	-	-	-		
	3 日照阻害の抑制								第一種低層住居専用地域の日影条件を満たしている	4.0	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								光害対策ガイドラインのチェックリスト項過半満足。広告物照明なし	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	-	-		

評価する取組み	合計	合計2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13
<b>Q2 サービス性能</b>															
1.2.3 内装計画	4.0	-	○	○	○	○	-	-	-	-					
1.3.1 維持管理に配慮した設計	7.0		○	○			○	-	○	○	-	○	-	○	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	7.0		-	-	○	○	○	○	○			○		-	-
2.4.1 空調・換気設備	1.0		-	-	○	-	-								
2.4.2 給排水・衛生設備	5.0	5.0	○	○	○	-	○	-	○						
2.4.3 電気設備	3.0	2.0	○	-	-	○	-	○							
2.4.5 通信・情報設備	2.0		-	-	○	-	○	-							
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>															
1 生物資源の保全と創出	10.0		2.0	2.0	2.0	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-	-		
2 まちなみ・景観への配慮	5.0		2.0	1.0	1.0	-	1.0	-							
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	5.0		-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-					
3.2 敷地内温熱環境の向上	6.0		-	1.0	1.0	2.0	-	2.0	-	-	-				
<b>LR1 エネルギー</b>															
2 自然エネルギー利用	2.0		-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>															
1.2.2 雑排水等再利用システム導入の有無			○	-	○	-	-	-	-	-					
2.1 材料使用量の削減	1.0		-	1.0	-										
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			1.0	-	-	-	-								
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	2.0		○	-	○	-									
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-														
<b>LR3 敷地外環境</b>															
2.2 温熱環境悪化の改善	10.0		1.0	-	-	3.0	2.0	1.0	-	3.0	-	-			
2.3.3 交通負荷抑制	2.0		-	-	-	1.0	1.0	-							
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	-		-	-	-	-	-	-	-						
3.2.2 砂塵の抑制	-		-	-											
3.3.1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	4.0		2.0	2.0											

## 主な指標

## Q1 室内環境

## 2.1.3 外皮性能

窓システムSC0.4 窓の日射熱取得率(η) 0.3

U値(W/m2K) 窓システム 3.0 屋根 -

外壁 0.6

床 -

住戸部分システムU値 -

外皮UA値 -

ηAC -

ηAH -

## 3.1.1 昼光率

昼光率 2.0%

## 4.2.2 自然換気性能

自然換気有効開口比 6.0%

## Q2 サービス性能

## 1.1.1 広さ・収納性

執務スペース .0㎡ /人 病床 .0㎡ /床 シングル .0㎡ ツイン .0㎡

## 1.1.2 高度情報通信設備対応

コンセント容量 0.0 VA/㎡

## 1.2.1 広さ感・景観

天井高 3 m

## 1.2.2 リフレッシュスペース

リフレッシュスペース 0.5% レストスペース 2.0%

## 2.2.1 躯体材料の耐用年数

想定耐用年数 25 年

## 2.2.2 外壁仕上材の補修必要間隔

想定必要間隔 20 年

## 2.2.3 主要内装仕上材の更新必要間隔

想定必要間隔 20 年

## 2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔

想定必要間隔 0 年

## 3.1.1 階高のゆとり

階高 4.38m m

## 3.1.2 空間の形状・自由さ

壁長さ比率 19.0%

## 3.2 荷重のゆとり

床荷重 - N/m2

## Q3 室外環境(敷地内)

## 1 生物資源の保全と創出

外構緑化指数 34% 建物緑化指数 2%

## 3.2 敷地内温熱環境の向上

空地率 55% 水平投影面積率 14% 地表面対策面積率 26% 舗装面積率 0%

## LR1 エネルギー

## 1 建物外皮の熱負荷抑制

BPI/BPI<sub>m</sub> 0.59 断熱性能等級 対象外 相当

## 2 自然エネルギー利用

自然エネルギー直接利 0 MJ/年㎡ 採光を満たす教室数 0.0% 採光を満たす住戸数 0.0%

通風を満たす教室数 0.0% 通風を満たす住戸数 0.0%

## 3 設備システムの高効率化

BPI/BPI<sub>m</sub> 非住宅 0.60 住宅 - 太陽光 .0kW 太陽熱等 .0kW 蓄電池 .0kW

## LR2 資源・マテリアル

## 1.2.1 雨水利用システム導入の有無

雨水利用率 0.0%

## 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用

特定調達品E照明器具 エコマーク商品 ロックウール化粧吸音板 自治体指定の特定品目等 -

## 2.5 持続可能な森林から産出された木材

使用比率 0.0%

## 3.2.1 消火剤

オゾン層破壊係数(CFC) 地球温暖化係数(GWP)

## 3.2.2 発泡剤(断熱材等)

オゾン層破壊係数(CFC) 0 地球温暖化係数(GWP) 1

## 3.2.3 冷媒

オゾン層破壊係数(CFC) 0 地球温暖化係数(GWP) 1180

## LR3 敷地外環境

## 2.2 温熱環境悪化の改善

見付面積比 97% 棟間隔指標Rw 20.79

地表面対策面積率 43.0% 屋根面対策面積率

2.0%

外壁面対策面積率

0.0%

見付面積Sb 2.515㎡ 越風向と直交する最大敷地幅Ws

261.25 m

基準高さHb

9.83 m

緑地 ##### 水面 317㎡

保水性対策面 ㎡

高反射対策面

㎡

再帰性反射対策面

㎡