

川崎市建築物環境配慮制度受付番号 14083

建築物名称	久末小学校校舎改築その他工事
建築主	川崎市長 福田 紀彦
建築物の所在地	川崎市高津区久末伊勢原670-1外21筆
設計者氏名、建築士事務所名	佐藤 誠一 株式会社日総建 一級建築士事務所
工事種別	増築
床面積の合計	3,850.87m <sup>2</sup>
用途	小学校
構造	鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造
階数	地上4階
工事完了年月	平成30年3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、ナイトパージ
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)	太陽光発電、太陽熱利用、トップライト、ナイトパージ

この評価ソフトは、改正省エネ基準の経過措置が終わる2015年3月までの期間限定で使用できます。

Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency

# CASBEE川崎

■使用評価マニュアル: CASBEE川崎2011年版追加補綴Ver.2 (BPIBE対応) 使用評価ソフト: CASBEE評価ソフト (BPIBE対応) CASBEE-Ver.20100402

## 評価結果

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	久末小学校校舎改築その他工事	階数	地上4階
建設地	川崎市高津区久末字伊勢原670-1 外 21筆	構造	RC造
用途地域	市街化調整区域 防火指定なし	平均居住人員	1,200 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	2,000 時間/年
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2018年3月 竣工	評価の実施日	2015年2月10日
敷地面積	15,239 m <sup>2</sup>	作成者	佐藤誠一
建築面積	2,335 m <sup>2</sup>	確認日	2015年2月16日
延床面積	3,851 m <sup>2</sup>	確認者	佐藤誠一



### 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CO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100%

②建築物の取組み 81%

③上記+②以外の 81%

④上記+ 81%

(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)

### 2-4 中項目の評価 (バーチャート)

**Q 環境品質** **Q のスコア = 3.1**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.3

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 3.0

**LR 環境負荷低減性** **LR のスコア = 3.6**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.3

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.4

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

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。		
<b>緑の保全・回復(G)</b>		<b>Gの平均点</b>	<b>2.5</b>
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物資源の保全と創出	川崎市緑化指針に適合している		
2 まちなみ・景観への配慮	川崎市景観計画に即した色彩としている		
3 3.2 敷地内温熱環境の向上	建築設備を屋上、屋根に設置することで排熱に関して配慮した計画としている	2.6/4.3	3.0
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	エネルギーの効率的利用をはかっている	0.3/0.8	2.0
<b>地球温暖化防止対策の推進(W)</b>		<b>Wの平均点</b>	<b>3.2</b>
Q-1 ■ 室内環境対策			
2 2.1 2.1.3 外皮性能	複層ガラスを採用している		
3 3.1 3.1.3 屋光利用設備	吹き抜けを利用したトップライトの設置をしている		
3.2 3.2.2 屋光制御	カーテンにより屋光制御を行っている	0.6/0.9	3.2
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物資源の保全と創出	川崎市緑化指針に適合している		
3 3.2 敷地内温熱環境の向上	建築設備を屋上、屋根に設置することで排熱に関して配慮した計画としている	1.4/2.3	3.0
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物の熱負荷抑制	複層ガラスを採用している		
2 自然エネルギー利用	太陽光パネル、太陽光集熱パネルを屋根に設置をしている		
3 設備システムの高効率化	LED照明を採用している		
4 効率的運用	発電効率等をモニタリングできるようにしている	4.3/5.0	4.3
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
1 水資源保護	自動水洗、節水型便器を採用している		
2 非再生性資源の使用量削減	分別可能な計画としている		
3 フロン・ハロンの回避	ODP=0の冷媒を利用している	3.2/4.6	3.4
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	エネルギーの効率的利用をはかっている	0.3/0.8	2.0
<b>資源の有効利用による循環型地域社会の形成(R)</b>		<b>Rの平均点</b>	<b>3.2</b>
Q-2 ■ サービス性能対策			
2 2.2 部品・部材の耐用年数	設備配管は主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上使用し、Eは不使用としている	0.3/0.5	2.8
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
1 水資源保護	自動水洗、節水型便器を採用している		
2 非再生性資源の使用量削減	分別可能な計画としている	2.7/3.9	3.5
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.3 地域インフラへの負荷抑制	荷解き用車輛の駐車施設の設置及び誘導路の設置位置を配慮した計画としている	0.3/0.4	3.6
<b>ヒートアイランド現象の緩和(H)</b>		<b>Hの平均点</b>	<b>3.1</b>
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物資源の保全と創出	川崎市緑化指針に適合している		
3 3.2 敷地内温熱環境の向上	建築設備を屋上、屋根に設置することで排熱に関して配慮した計画としている	1.4/2.3	3.0
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物の熱負荷抑制	複層ガラスを採用している		
2 自然エネルギー利用	太陽光パネル、太陽光集熱パネルを屋根に設置をしている		
3 設備システムの高効率化	LED照明を採用している		
4 効率的運用	発電効率等をモニタリングできるようにしている	4.3/5.0	4.3
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	エネルギーの効率的利用をはかっている	0.3/0.8	2.0

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 **3.0**

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。		
<b>建設段階</b>			
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
<b>修繕・更新・解体段階</b>			
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
2 2.2 既存建築躯体等の再利用			
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		0.8/1.4	3.0
<b>運用時のエネルギー</b>			
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物の熱負荷抑制	複層ガラスを採用している		
2 自然エネルギー利用	太陽光パネル、太陽光集熱パネルを屋根に設置をしている		
3 設備システムの高効率化	LED照明を採用している		
4 効率的運用	発電効率等をモニタリングできるようにしている	4.3/5.0	4.3

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				14083				
配慮項目	G	W	R	H	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	
<b>Q 建築物の環境品質</b>										<b>3.1</b>
<b>Q1 室内環境</b>							0.40			<b>3.3</b>
<b>1 音環境</b>						<b>2.8</b>	0.15			<b>2.8</b>
<b>1.1 騒音</b>						<b>3.0</b>	0.40			
1 室内騒音レベル						3.0	1.00			
<b>1.2 遮音</b>						<b>2.7</b>	0.40			
1 開口部遮音性能						3.0	0.30			
2 界壁遮音性能						2.0	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)						3.0	0.20			
<b>1.3 吸音</b>						<b>3.0</b>	0.20			
<b>2 温熱環境</b>						<b>3.0</b>	0.35			<b>3.0</b>
<b>2.1 室温制御</b>						<b>3.0</b>	0.50			
1 室温						3.0	0.60			
3 外皮性能						3.0	0.40			
4 ゾーン別制御性										
<b>2.2 湿度制御</b>						<b>3.0</b>	0.20			
<b>2.3 空調方式</b>						<b>3.0</b>	0.30			
<b>3 光・視環境</b>						<b>3.6</b>	0.25			<b>3.6</b>
<b>3.1 屋光利用</b>						<b>4.6</b>	0.30			
1 屋光率						5.0	0.60			
2 方位別開口										
3 屋光利用設備						4.0	0.40			
<b>3.2 グレア対策</b>						<b>3.0</b>	0.30			
2 屋光制御						3.0	1.00			
<b>3.3 照度</b>						<b>4.0</b>	0.15			
<b>3.4 照明制御</b>						<b>3.0</b>	0.25			
<b>4 空気質環境</b>						<b>3.9</b>	0.25			<b>3.9</b>
<b>4.1 発生源対策</b>						<b>5.0</b>	0.50			
1 化学汚染物質						5.0	1.00			
<b>4.2 換気</b>						<b>2.6</b>	0.30			
1 換気量						4.0	0.33			
2 自然換気性能						3.0	0.33			
3 取り入れ外気への配慮						1.0	0.33			
<b>4.3 運用管理</b>						<b>3.0</b>	0.20			
1 CO <sub>2</sub> の監視						1.0	0.50			
2 喫煙の制御						5.0	0.50			

Q2 サービス性能												
								-	0.30	-	-	3.1
<b>1 機能性</b>								3.0	0.40			3.0
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								2.0	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						1.0	0.50			
1.3 維持管理								4.0	0.30			
	1	維持管理に配慮した設計						4.0	0.50			
	2	維持管理用機能の確保						4.0	0.50			
<b>2 耐用性・信頼性</b>								3.3	0.31			3.3
2.1 耐震・免震								3.8	0.48			
	1	耐震性						4.0	0.80			
	2	免震・制振性能						3.0	0.20			
2.2 部品・部材の耐用年数								2.8	0.33			
	1	躯体材料の耐用年数			R			3.0	0.23			
	2	外壁仕上げ材の補修必要間隔			R			1.0	0.23			
	3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔			R			3.0	0.09			
	4	空調換気ダクトの更新必要間隔			R			3.0	0.08			
	5	空調・給排水配管の更新必要間隔			R			5.0	0.15			
	6	主要設備機器の更新必要間隔			R			3.0	0.23			
2.4 信頼性								3.2	0.19			
	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						3.0	0.20			
	4	機械・配管支持方法						3.0	0.20			
	5	通信・情報設備						4.0	0.20			
<b>3 対応性・更新性</b>								3.1	0.29			3.1
3.1 空間のゆとり								3.4	0.31			
	1	階高のゆとり						3.0	0.60			
	2	空間の形状・自由さ						4.0	0.40			
3.2 荷重のゆとり								3.0	0.31			
3.3 設備の更新性								3.0	0.38			
	1	空調配管の更新性						3.0	0.17			
	2	給排水管の更新性						3.0	0.17			
	3	電気配線の更新性						3.0	0.11			
	4	通信配線の更新性						3.0	0.11			
	5	設備機器の更新性						3.0	0.22			
	6	バックアップスペース						3.0	0.22			
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>								-	0.30	-	-	3.0
1 生物環境の保全と創出				G	W		H	3.0	0.30			3.0
2 まちなみ・景観への配慮				G				3.0	0.40			3.0
3 地域性・アメニティへの配慮								3.0	0.30			3.0
	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	3.0	0.50			

LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	3.6
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	4.3
1 建物の熱負荷抑制	W	H	複層ガラスを採用。 全熱交換機形換気扇、効率のよい熱源機の使用。	5.0	0.30		-	5.0
2 自然エネルギー利用				3.5	0.20		-	3.5
2.1 自然エネルギーの直接利用	W	H	太陽光パネル、太陽光集熱パネルを屋根に設置。	2.0	0.50		-	
2.2 自然エネルギーの変換利用	W	H		5.0	0.50		-	
3 設備システムの高効率化	W	H	LED照明の採用。	5.0	0.30		-	5.0
集合住宅以外の評価 (ERRIによる評価)				5.0				
集合住宅の評価								
4 効率的運用				3.0	0.20		-	3.0
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		-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30	-	-	3.4
1 水資源保護	W	R		3.4	0.15		-	3.4
1.1 節水			主要水洗の過半に節水コマを採用。 節水便器の採用。	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	0.67		-	
2 雑排水等利用システム導入の有無				3.0	0.33		-	
2 非再生性資源の使用量削減				3.5	0.63		-	3.5
2.1 材料使用量の削減	W	R	木質系セメント板、畳、ビニル床材	2.0	0.07		-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用	W	R		3.0	0.24		-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	W	R		3.0	0.20		-	
2.4 非構造材料におけるリサイクル材の使用	W	R		5.0	0.20		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材	W	R		3.0	0.05		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取り組み	W	R		4.0	0.24		-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.0	0.22		-	3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	0.32		-	
3.2 フロン・ハロンの回避				3.0	0.68		-	
1 消火剤	W			-	-		-	
2 発泡剤 (断熱材等)	W			3.0	0.50		-	
3 冷媒	W			3.0	0.50		-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	3.1
1 地球温暖化への配慮	W		ライフサイクルCO2排出率が、一般的な建物と同等。	3.7	0.33		-	3.7
2 地域環境への配慮				2.5	0.33		-	2.5
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	2.0	0.50		-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				3.2	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	荷解き用車輛の駐車施設の設置。 誘導路の設置位置を配慮した計画。	4.0	0.25		-	
4 廃棄物処理負荷抑制		R		3.0	0.25		-	
3 周辺環境への配慮				3.0	0.33		-	3.0
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				2.8	0.40		-	
1 風害の抑制				3.0	0.60		-	
2 砂塵の抑制				2.0	0.20		-	
3 日照障害の抑制				3.0	0.20		-	
3.3 光害の抑制				3.7	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			屋外広告物照明なし。	4.0	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		-	