

## 川崎市建築物環境配慮制度受付番号 14045

建築物名称	国立医薬品食品衛生研究所
建築主	国土交通省関東地方整備局長 大西 亘
建築物の所在地	川崎市川崎区殿町3丁目103番-4、-5、-6、-7
設計者氏名、建築士事務所名	五十君 興 株式会社日建設計 一級建築士事務所
工事種別	新築
床面積の合計	32,204.44m <sup>2</sup>
用途	研究所
構造	鉄筋コンクリート造
階数	地上4階
工事完了予定年月	平成29年6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
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)	なし

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年算定補算Ver.2 (BPIBEE対応) 使用評価ソフト: CASBEE2011 (6-3) (BPIBEE対応) CASBEE-NC\_20100601-2.0

## 評価結果

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	国立医薬品食品衛生研究所	階数	地上4F
建設地	川崎市 川崎区 殿町3丁目103番-4、5、6、7	構造	RC造
用途地域	準工業地域	平均居住人員	800 人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	3,650 時間/年
建物用途	事務所,工場(居住域なし),	評価の段階	竣工段階評価
竣工年	2017年6月 竣工	評価の実施日	2017年5月31日
敷地面積	27,000 m <sup>2</sup>	作成者	日建設計
建築面積	8,432 m <sup>2</sup>	確認日	2017年5月31日
延床面積	32,204 m <sup>2</sup>	確認者	福本啓二



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.8**

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)

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

標準計算

①参照値: 100%

②建築物の取組み: 56%

③上記+②以外の: 56%

④上記+: 56%

(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 = 3.3**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.8

**LR 環境負荷低減性**

**LR のスコア = 3.7**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.1

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.3

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

CASBEE川崎2011 (v.3.1) (BPI/BEI対応) CASBEE-NCb

国立医薬品食品衛生研究所

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>2.9</b>
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物資源の保全と創出	緑化指針に適合している	2.4/4.3	2.8
2 まちなみ・景観への配慮	地区計画形態意匠条例、殿町3丁目地区まちづくりガイドラインに適合している		
3 3.2 敷地内温熱環境の向上	空調機器のほとんどを屋上に設置している		
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	建築設備から大気への排熱量を低減している	0.5/0.8	3.0
<b>地球温暖化防止対策の推進(W)</b>		<b>Wの平均点</b>	<b>3.1</b>
Q-1 ■ 室内環境対策			
2 2.1 2.1.3 外皮性能	高性能ガラス(Low-Eガラスの相当)使用	0.5/0.7	3.6
3 3.1 3.1.3 昼光利用設備			
3.2 3.2.2 昼光制御	ブラインドの設置		
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物資源の保全と創出	緑化指針に適合している	0.8/2.3	1.7
3 3.2 敷地内温熱環境の向上	排熱のある空調設備(熱源、室外機)は屋上に設置		
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物の熱負荷抑制	太陽光発電の設置	4.1/5.0	4.1
2 自然エネルギー利用			
3 設備システムの高効率化	一次エネルギー消費量BEI が0.77でERR換算で28%減		
4 効率的運用	BEMSの採用。空調機別の熱使用量のモニタリング		
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
1 水資源保護	節水機器(大便器:6L/回以下、小便器:2L/回以下、女子便所擬音装置)の導入	3.1/4.6	3.3
2 非再生性資源の使用量削減	床材・単板積層材にリサイクル資材の使用		
3 フロン・ハロンの回避	不活性ガス消火設備の採用		
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	建築設備から大気への排熱量を低減している	0.5/0.8	3.0
<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>3.1</b>
Q-2 ■ サービス性能対策			
2 2.2 部品・部材の耐用年数	屋外露出ダクトの全てをステンレスまたはガルバリウムとする	0.3/0.5	2.9
LR-2 ■ 資源・マテリアル対策			
1 水資源保護	節水機器(大便器:6L/回以下、小便器:2L/回以下、女子便所擬音装置)の導入	2.6/3.9	3.3
2 非再生性資源の使用量削減	床材・単板積層材にリサイクル資材を用いている		
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.3 地域インフラへの負荷抑制	指定された規模の流出抑制対策を実施している	0.3/0.4	3.3
<b>ヒートアイランド現象の緩和(H)</b>		<b>Hの平均点</b>	<b>2.9</b>
Q-3 ■ 室外環境(敷地内)対策			
1 生物資源の保全と創出	緑化指針に適合している	0.8/2.3	1.7
3 3.2 敷地内温熱環境の向上	排熱のある空調設備(熱源、室外機)は屋上に設置		
LR-1 ■ エネルギー対策			
1 建物の熱負荷抑制	太陽光発電の設置	4.1/5.0	4.1
2 自然エネルギー利用			
3 設備システムの高効率化	一次エネルギー消費量BEI が0.81でERR換算で24%減		
4 効率的運用	BEMSの採用。空調機別の熱使用量のモニタリング。		
LR-3 ■ 敷地外環境対策			
2 2.2 温熱環境悪化の改善	建築設備から大気への排熱量を低減している	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 **3.0**

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	屋外露出ダクトの全てをステンレスまたはガルバリウムとする	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		0.8/1.4	3.0
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			
<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	太陽光発電の設置	4.1/5.0	4.1
2 自然エネルギー利用			
3 設備システムの高効率化	一次エネルギー消費量BEI が0.77でERR換算で28%減		
4 効率的運用	BEMSの採用。空調機別の熱使用量のモニタリング。		

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		竣工段階				建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	G	W	R	H	環境配慮設計の概要記入欄	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>3.3</b>
<b>Q1 室内環境</b>							0.32			<b>3.6</b>
<b>1 音環境</b>						<b>3.8</b>	0.15		-	<b>3.8</b>
1.1 騒音						<b>4.0</b>	0.40		-	
1 室内騒音レベル					許容騒音を40dBとして室環境を計画した。	<b>4.0</b>	1.00		-	
1.2 遮音						<b>4.2</b>	0.40		-	
1 開口部遮音性能					開口部遮音性能は T-2 の部材を採用した。	<b>5.0</b>	0.60		-	
2 界壁遮音性能						<b>3.0</b>	0.40		-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)									-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)									-	
1.3 吸音						<b>3.0</b>	0.20		-	
<b>2 温熱環境</b>						<b>3.4</b>	0.35		-	<b>3.4</b>
2.1 室温制御						<b>3.8</b>	0.50		-	
1 室温						<b>3.0</b>	0.38		-	
3 外皮性能		W			各窓ガラスに Low-Eガラスを採用し、外皮負荷削減を図った。	<b>5.0</b>	0.25		-	
4 ゾーン別制御性					スパンごとに屋内機を設置することで部分負荷対応を図り、冷暖フリーのビルマルチ空調機により、室毎に冷/暖房の選択が可能な計画とした。	<b>4.0</b>	0.38		-	
2.2 湿度制御						<b>3.0</b>	0.20		-	
2.3 空調方式						<b>3.0</b>	0.30		-	
<b>3 光・視環境</b>						<b>3.0</b>	0.25		-	<b>3.0</b>
3.1 屋光利用						<b>3.0</b>	0.30		-	
1 屋光率						<b>3.0</b>	0.60		-	
2 方位別開口									-	
3 屋光利用設備						<b>3.0</b>	0.40		-	
3.2 グレア対策						<b>3.0</b>	0.30		-	
2 屋光制御						<b>3.0</b>	1.00		-	
3.3 照度						<b>3.0</b>	0.15		-	
3.4 照明制御						<b>3.0</b>	0.25		-	
<b>4 空気質環境</b>						<b>4.4</b>	0.25		-	<b>4.4</b>
4.1 発生源対策						<b>5.0</b>	0.50		-	
1 化学汚染物質					F☆☆☆☆を全面的に採用	<b>5.0</b>	1.00		-	
4.2 換気						<b>3.6</b>	0.30		-	
1 換気量					中央換気方式(外気導入量:30m <sup>3</sup> /h・人と要求換気回数の大さいほうを採用)	<b>4.0</b>	0.33		-	
2 自然換気性能						<b>3.0</b>	0.33		-	
3 取り入れ外気への配慮					敷地内で汚染源のない方位から外気取入れを行い、排気ガラリや排気ダクトの開放箇所から概ね10m以上離れた位置に設置した。	<b>4.0</b>	0.33		-	
4.3 運用管理						<b>4.0</b>	0.20		-	
1 CO <sub>2</sub> の監視						<b>3.0</b>	0.50		-	
2 喫煙の制御					屋内には喫煙室を設けない計画とし、リフレッシュスペースを1%以上確保した。	<b>5.0</b>	0.50		-	

Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	3.8
<b>1 機能性</b>				<b>3.8</b>	0.40		-	<b>3.8</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>				<b>3.6</b>	0.40		-	
1	広さ・収納性			3.0	0.33		-	
2	高度情報通信設備対応			3.0	0.33		-	
3	バリアフリー計画			5.0	0.33		-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>				<b>4.3</b>	0.30		-	
1	広さ感・景観			4.0	0.33		-	
2	リフレッシュスペース			5.0	0.33		-	
3	内装計画			4.0	0.33		-	
<b>1.3 維持管理</b>				<b>3.5</b>	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計			3.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保			4.0	0.50		-	
その他評価							-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>4.0</b>	0.31		-	<b>4.0</b>
<b>2.1 耐震・免震</b>				<b>4.6</b>	0.48		-	
1	耐震性			5.0	0.80		-	
2	免震・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>	0.33		-	
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		2.0	0.23		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	R		2.0	0.09		-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	R		4.0	0.08		-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	R		4.0	0.15		-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	R		3.0	0.23		-	
<b>2.4 信頼性</b>				<b>4.6</b>	0.19		-	
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			5.0	0.20		-	
5	通信・情報設備			3.0	0.20		-	
<b>3 対応性・更新性</b>				<b>3.6</b>	0.29		-	<b>3.6</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>				<b>3.4</b>	0.31		-	
1	階高のゆとり			5.0	0.60		-	
2	空間の形状・自由さ			1.0	0.40		-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				<b>3.0</b>	0.31		-	
2,900N/m <sup>2</sup> 以上とした。							-	
<b>3.3 設備の更新性</b>				<b>4.3</b>	0.38		-	
1	空調配管の更新性			5.0	0.17		-	
2	給排水管の更新性			5.0	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			5.0	0.22		-	
6	バックアップスペース			4.0	0.22		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>				-	0.38	-	-	<b>2.8</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>				<b>1.0</b>	0.30		-	<b>1.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>				<b>4.0</b>	0.40		-	<b>4.0</b>
まちなみ・景観を意識した配置、高さ計画としている。							-	
<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>
<b>3.1 地域性への配慮、快適性の向上</b>				<b>3.0</b>	0.50		-	
<b>3.2 敷地内温熱環境の向上</b>				<b>3.0</b>	0.50		-	

LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	3.7
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	4.1
1 建物の熱負荷抑制	W		H	各窓ガラスにLow-Eガラスを採用し、外皮負荷削減を図った。	5.0	0.06		5.0
2 自然エネルギー利用					3.5	0.27		3.5
2.1 自然エネルギーの直接利用	W		H	太陽光発電システムを導入した。	3.0	0.50		
2.2 自然エネルギーの変換利用	W		H		4.0	0.50		
3 設備システムの高効率化	W		H	高効率熱源機器、蓄熱槽の採用、各種高効率空調機器、高効率変圧器の採用などにより高効率化を図った。	4.5	0.40		4.5
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)					4.5			
集合住宅の評価								
4 効率的運用					4.0	0.27		4.0
4.1 モニタリング	W		H	電力見える化システムを導入した。	5.0	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	-	-	3.3
1 水資源保護	W		R		3.4	0.15		3.4
1.1 節水				節水機器(大便器:6L/回以下、小便器:2L/回以下、女子便所擬音装置)の導入	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					3.3	0.63		3.3
2.1 材料使用量の削減	W		R	床材(ビニル床シート、カーペット等)、エントランスやパントリーに使用する単板積層材  躯体と仕上げの容易な分別が可能。	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		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	0.05		
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	W		R		4.0	0.24		
3 汚染物質含有材料の使用回避					3.5	0.22		3.5
3.1 有害物質を含まない材料の使用				PRTR法対象物質を含有しない建材を使用	4.0	0.32		
3.2 フロン・ハロンの回避				N2(窒素ガス)消火設備にて計画した。	3.3	0.68		
1 消火剤	W				4.0	0.33		
2 発泡剤(断熱材等)	W				3.0	0.33		
3 冷媒	W				3.0	0.33		
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮	W			運用時のエネルギーに関わるCO2排出量0.15kg-CO2/年m2で計画をした	4.7	0.33		4.7
2 地域環境への配慮					3.0	0.33		3.0
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		3.0	0.50		
2.3 地域インフラへの負荷抑制					3.0	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		3.0	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、日照阻害の抑制					3.0	0.40		
1 風害の抑制					3.0	0.70		
2 砂塵の抑制						-		
3 日照阻害の抑制					3.0	0.30		
3.3 光害の抑制					3.0	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					3.0	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		