

CASBEE®-建築(新築)

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版、CASBEE埼玉高2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	理化学研究所本部・事務棟新築工事	階数	地上7F
建設地	埼玉県和光市広沢4995-1他 全28	構造	S造
用途地域	工業地域、法第22の指定地域	平均居住人員	600 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,200 時間/年(想定値)
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2021年3月 予定	評価の実施日	2019年8月30日
敷地面積	269,352 m ²	作成者	川原 大喜
建築面積	2,145 m ²	確認日	2019年8月30日
延床面積	14,102 m ²	確認者	今泉 浩



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 = 3.3</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p>	<p>標準計算</p> <p>30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★</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>	

2-4 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 = 3.6</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア = 3.7</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア = 3.9</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>Q3のスコア = 3.3</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR のスコア = 4.2</p>		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア = 4.6</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア = 4.0</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア = 3.8</p>

3 設計上の配慮事項		
<p>総合</p> <p>埼玉県和光市に計画された事務所である。断熱性の高い材料の採用と高効率な設備機器の導入、節水型器具の採用等により、環境負荷の低減に配慮した建物である。</p>		<p>その他</p>
<p>Q1 室内環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 全面的にF☆☆☆☆の建築材料の採用 床、天井に吸音材を採用し音環境に配慮している。 	<p>Q2 サービス性能</p> <ul style="list-style-type: none"> 耐用年数の長い内装材を採用し、建物の耐用性の向上に配慮している。 リフレッシュスペースを計画する等、居住者の快適性に配慮している。 	<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地内を積極的に緑化を行い、緑の量の確保に配慮している。
<p>LR1 エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> 断熱性の高い材料を採用し、建物の熱負荷抑制に配慮している。 高効率な設備機器を導入し、エネルギーの効率的利用に配慮している。 	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <ul style="list-style-type: none"> 節水器具を積極的に採用および井水の利用等、水資源の保護に配慮している。 再利用可能な部材を採用し、非再生性資源の使用量削減に配慮している。 	<p>LR3 敷地外環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋外照明の計画は、周囲への漏れ光に配慮している。

■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

**CASBEE-建築(新築)2016年版、CAS
理化学研究所本部・事務棟新築工事**

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版、C
■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

欄に数値またはコメントを記入

スコアシート		実施設計段階							
配慮項目		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	全体	
Q 建築物の環境品質									3.6
Q1 室内環境					0.40		-		3.7
1 音環境				3.6	0.15		-		3.6
1.1 室内騒音レベル		騒音レベル(目標値):45dBA		4.0	0.40		-		
1.2 遮音				3.0	0.40		-		
1 開口部遮音性能				3.0	0.60		-		
2 界壁遮音性能				3.0	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		床:タイルカーペット 天井:岩綿吸音板		4.0	0.20		-		
2 温熱環境				3.6	0.35		-		3.6
2.1 室温制御				3.5	0.50		-		
1 室温				3.0	0.38		-		
2 外皮性能		外皮性能の高い仕様(壁、窓)を採用		5.0	0.25		-		
3 ゾーン別制御性				3.0	0.38		-		
2.2 湿度制御		加湿機能・除湿機能を有しており、50%~40%の範囲の湿度を実現		5.0	0.20		-		
2.3 空調方式				3.0	0.30		-		
3 光・視環境				3.7	0.25		-		3.7
3.1 昼光利用				2.4	0.30		-		
1 昼光率				2.0	0.60		-		
2 方位別開口					-		-		
3 昼光利用設備				3.0	0.40		-		
3.2 グレア対策				4.0	0.30		-		
1 昼光制御		ブラインドに、縦横フィンを組み合わせてグレアを制御		4.0	1.00		-		
3.3 照度		事務室 照度:500lx		4.0	0.15		-		
3.4 照明制御		明るさセンサー/人感センサーによる自動照明制御が可能		5.0	0.25		-		
4 空気質環境				4.1	0.25		-		4.1
4.1 発生源対策				4.0	0.50		-		
1 化学汚染物質		天井裏も含めて、F★★★★の建築材料を採用		4.0	1.00		-		
4.2 換気				3.6	0.30		-		
1 換気量		中央管理方式の空調設備であり、30m ³ /h・人の換気量確保		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		給気取入れ口は各種排気と同方位であるが6m以上の離隔を確保		4.0	0.33		-		
4.3 運用管理				5.0	0.20		-		
1 CO ₂ の監視		空気質を適正に維持するための管理マニュアル等が整備 中央監視システムによりCO ₂ 濃度を常時監視できるシステム		5.0	0.50		-		
2 喫煙の制御		建物内は全館禁煙		5.0	0.50		-		
Q2 サービス性能				-	0.30		-		3.9
1 機能性				3.4	0.40		-		3.4
1.1 機能性・使いやすさ				2.3	0.40		-		
1 広さ・収納性				2.0	0.33		-		
2 高度情報通信設備対応				2.0	0.33		-		
3 バリアフリー計画				3.0	0.33		-		
1.2 心理性・快適性				4.3	0.30		-		
1 広さ感・景観				3.0	0.33		-		
2 リフレッシュスペース		執務スペースの1%以上のリフレッシュスペース確保(4.64%) 自動販売機の設置		5.0	0.33		-		
3 内装計画		建物コンセプトにもとづく内装計画、パースによる事前検証等		5.0	0.33		-		
1.3 維持管理				4.0	0.30		-		
1 維持管理に配慮した設計		維持管理に配慮した内装・外装設計等		4.0	0.50		-		
2 維持管理用機能の確保		維持管理用機能(排水経路の確保等)の確保等		4.0	0.50		-		
2 耐用性・信頼性				4.3	0.30		-		4.3
2.1 耐震・免震・制震・制振				5.0	0.50		-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		建築基準法等に定められた1.5倍の耐震性を確保		5.0	0.80		-		
2 免震・制震・制振性能		免震装置の採用		5.0	0.20		-		
2.2 部品・部材の耐用年数				3.1	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				2.0	0.20		-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		天井:化粧GB(30年)壁:ビニルクロス(20年)床:長尺塩ビシート(20年)		5.0	0.10		-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		ガルバリウム鋼板ダクトの採用		4.0	0.10		-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				3.0	0.20		-		
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20		-		
2.4 信頼性				4.4	0.20		-		
1 空調・換気設備		基本的に空調配管はほとんどの部分で吊配管		5.0	0.20		-		
2 給排水・衛生設備		中水の利用、受水槽の緊急時水栓の設置等		5.0	0.20		-		
3 電気設備		非常用発電機の採用、受電設備の2重化等		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、精密機器の地下設置回避等		4.0	0.20		-		

3 対応性・更新性			4.1	0.30	-	-	4.1
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高:4.0m	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.21(0.1以上0.3未満)	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			4.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			4.0	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性	大半にユニット配管を採用	5.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性	配管配線方式により、既存配管を利用する事により構造部・仕上材を痛めることなく、更新・修繕ができる。	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	配管配線方式により、既存配管を利用する事により構造部・仕上材を痛めることなく、更新・修繕ができる。	5.0	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	バックアップスペースの確保	4.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.3
1 生物環境の保全と創出			3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮			3.0	0.40	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮			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			3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	4.2
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.6
1 建物外皮の熱負荷抑制			[BPI][BPI _m]=0.92	3.7	0.20	-	3.7
2 自然エネルギー利用			自然エネルギーの直接利用(自然換気)等	4.0	0.10	-	4.0
3 設備システムの高効率化			[BEI][BEI _m]= 0.53	5.0	0.50	-	5.0
4 効率的運用				5.0	0.20	-	5.0
集合住宅以外の評価				5.0	1.00	-	-
4.1	モニタリング	4種類のシステム効率評価が可能等	5.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	運用管理体制、年間の消費エネルギー、コミッションの策定等	5.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価				-	-	-	-
4.1	モニタリング		-	-	-	-	-
4.2	運用管理体制		-	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	4.0
1 水資源保護			4.2	0.20	-	-	4.2
1.1 節水							
自動水栓、省水型機器の採用			4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			4.4	0.60	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	井水の利用率は20%以上(90%)	5.0	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			4.0	0.60	-	-	4.0
2.1 材料使用量の削減							
BCP鋼材の採用、機械式継手の採用等			5.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			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			5.0	0.20	-	-	
ボード類:天井 ビニル系床材:床 ビニル床材:床 磁器質タイル:床							
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			5.0	0.20	-	-	
LGS工法、OAフロアの採用							
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.9	0.20	-	-	3.9
3.1 有害物質を含まない材料の使用			5.0	0.30	-	-	
有害物質を含まない材料を4種類採用							
3.2 フロン・ハロンの回避			3.5	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	押出法ポリスチレンフォーム断熱材3種b →ODP:0 GWP:1 吹付硬質ウレタンフォームA種1H →ODP:0 GWP:3	4.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.8
1 地球温暖化への配慮			4.5	0.33	-	-	4.5
ライフサイクルCO2排出率:64%							
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	-	-	
燃焼設備の採用なし。							
2.2 温熱環境悪化の改善			3.0	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	指導された規模の雨水流出抑制対策を実施、蓄雨高は100mm未満	4.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制	駐輪および駐車スペース、荷捌き用の駐車スペースを確保等	4.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-	
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		-	-	-	-	
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	周辺への光害に配慮した屋外照明計画	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	-	-	

CASBEE埼玉県 重点項目シート






■使用評価ソフトバージョン

CASBEE埼玉県2016年版

1 建物概要

建物名称	理化学研究所本部・事務棟新築工事	BEE	3.3	BEEランク	★★★★★
------	------------------	-----	-----	--------	-------

2 重点項目の評価

ライフサイクルCO2の削減のスコア		緑の保全・創出のスコア			
4.5	+	3.0	=	7.5	
重点項目の各スコアの合計点					
がんばろう 6.0未満	良い 6.0以上	非常によい 6.8以上	すばらしい 8.0以上		
					

3 重点項目についての環境配慮概要

(1) ライフサイクルCO2の削減		スコア平均	4.5
<CASBEE埼玉県の対応する配慮項目とスコア>			
LR3 敷地外環境対策	1. 地球温暖化への配慮	スコア	4.5
<配慮した内容を記述>			
高効率な設備機器の導入により、CO2排出量を抑制している。			
(2) 緑の保全・創出		スコア平均	3.0
<CASBEE埼玉県の対応する配慮項目とスコア>			
Q3 室外環境(敷地内)	1. 生物環境の保全と創出	スコア	3.0
Q3 室外環境(敷地内)	3. 2 敷地内温熱環境の向上	スコア	3.0
LR3 敷地外環境	2. 2 温熱環境悪化の改善	スコア	3.0
<配慮した内容を記述>			
積極的に緑化することで、生物環境の保全を図るとともに、室外の温熱環境の向上に配慮している。			

: 入力欄