

CASBEE® 京都-新築

評価ソフト(標準システム)

バージョン CASBEE京都-新築2018(v.1.0)
 ■使用評価マニュアル: CASBEE-京都-建築(新築)2018年版

1) 概要入力

① 建物概要

■ 建物名称	京都外大西高等学校 新校舎整備計画	
■ 建設地・地域区分	京都府京都市右京区山科内田町34番、34番1、34番2、35番1、26番1、27番、40番1、50番、51番1西院箕田町1番2、2	6地域
■ 地域・地区	準工業地域 準防火地域	
■ 竣工年(予定/竣工)	2024年11月	予定
■ 敷地面積	18597.51	m ²
■ 建築面積	2495.94	m ²
■ 延床面積	7,507.35	m ²
■ 建物用途名	高等学校 学校,	
■ 階数	地上4F地下0F	
■ 構造	RC造	
■ 平均居住人員	300	人(想定値)
■ 年間使用時間	4,380	時間/年(想定値)

② 評価の実施

■ 評価の実施	2022年2月15日	実施設計段階
■ 作成者	工務店 奥村 雄樹	
■ 確認日	2022年2月15日	
■ 確認者	工務店 奥村 雄樹	
■ LCCO2の計算	標準計算	→LCCO2算定条件シート(標準計算)を入力

2) 個別用途入力

① 用途別延床面積

事務所	0.00	m ²	事務所		m ²
			官公庁		m ²
学校	7,507.35	m ²	幼稚園・保育園		m ²
			小・中学校		m ²
			小・中学校(北海道以外)		m ²
			高校	7507.35	m ²
			大学・専門学校		m ²
物販店	0.00	m ²	デパート・スーパー		m ²
			その他物販		m ²
飲食店		m ²			
集会所	0.00	m ²	劇場・ホール		m ²
			展示施設		m ²
			スポーツ施設		m ²
工場		m ²	うち省エネ計画対象面積		m ²
病院		m ²			
ホテル		m ²			
非住宅 小計	7,507.35	m ²			
集合住宅	0.00	m ²	専用部		m ²
			共用部		m ²

② 住居・宿泊部分の比率

■ 病院の延床面積のうち、病室部分の床面積の比率	
■ ホテルの延床面積のうち、宿泊部分の床面積の比率	
■ 集合住宅の延床面積のうち、住戸部分の床面積の比率	0.00

CASBEE® 京都-新築

標準システム

■使用評価マニュアル: CASBEE-京都-建築(新築)2018年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-京都-新築2018 (v.1.0)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	京都外大西高等学校 新校舎整備計画	階数	地上4F地下0F
建設地		構造	RC造
用途地域	準工業地域 準防火地域	平均居住人員	300 人
地域区分	6地域	年間使用時間	4,380 時間/年(想定値)
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2024年11月 予定	評価の実施日	2022年2月15日
敷地面積	18,597.51 m ²	作成者	株式会社竹中工務店 奥村 雄樹
建築面積	2,495.94 m ²	確認日	2022年2月15日
延床面積	7,507.35 m ²	確認者	株式会社竹中工務店 奥村 雄樹



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)
BEE = 1.5 ★★★★★★ S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★	★☆☆☆☆ 30% ★☆☆☆☆ 60% ★☆☆☆☆ 80% ★☆☆☆☆ 100% ★☆☆☆☆ 100%超 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	

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質			Q のスコア = 3.2		
Q1 室内環境	Q1のスコア = 3.4	Q2 サービス性能	Q2のスコア = 3.3	Q3 室外環境(敷地内)	Q3のスコア = 2.8
音環境	3.2	機能性	3.4	生物環境	3.0
温熱環境	2.6	耐用性	3.1	まちなみ	3.0
光・視環境	3.6	対応性	3.5	地域性・	2.5
空気質環境	4.5				
LR 環境負荷低減性			LR のスコア = 3.5		
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 = 4.0	LR3 敷地外環境	LR3のスコア = 3.1
建物外皮の	5.0	水資源	3.4	地球温暖化	3.3
自然エネ	4.0	非再生材料の	4.1	地域環境	3.0
設備システ	2.9	汚染物質	4.3	周辺環境	3.2
効率的	3.0				

3 設計上の配慮事項

総合	その他	
体育館上部や階段室に採光に優れたトップライトを使用し自然光を利用している。		
Q1 室内環境 内装材はF☆☆☆☆の建材をほぼ全面的に使用し+VOCにも配慮している。	Q2 サービス性能 階高3.5m以上、教室の天井高2.7m。バリアフリー設計。維持管理、耐久性の良い内外装仕上材とした。	Q3 室外環境(敷地内) 既存の松の記念樹木を残置している。
LR1 エネルギー LED照明により消費電力を削減している。	LR2 資源・マテリアル ノンフロン断熱材の採用やエコ製品の採用等環境保護に努めている。ユニット部材や節水型便器を採用し、資源の有効利用に努めている。内装の一部に地域産木材を利用した。節水便器 節水水栓を採用している。	LR3 敷地外環境 駐車場の導入路の位置や形状への配慮をしている。

■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

1 建物概要			
建物名称	京都外大西高等学校 新校舎整備計画	BEE	1.5 A ★★★★★
延床面積	7,507.35 m ²	使用CASBEE評価マニュアル CASBEE-京都-建築(新築)2018年版	
用途	高等学校 学校,	使用CASBEE評価ソフト CASBEE京都-新築2018(v.1.0)	

2 重点項目への取組度	
キーワード	取組度
1 大切に使う	   
2 とともに住まう	 
3 自然からつくる	  

3 設計上の配慮事項とCASBEEのスコア			
1 大切に使う		合計点 31.8 /41	
■長寿命化		合計点 13.8 /20	
◇メンテナンスの容易性		◇物理的長寿命	
Q2/ 3.3.1 空調配管の更新性	スコア 3	Q2/ 2.2.1 躯体材料の耐用年数	スコア 3
Q2/ 3.3.2 給排水管の更新性	スコア 3	<自由記述>	
Q2/ 3.3.3 電気配線の更新性	スコア 5	◇社会的長寿命	
Q2/ 3.3.4 通信配線の更新性	スコア 5	Q2/ 1.1.3 バリアフリー計画	スコア 3
Q2/ 3.3.5 設備機器の更新性	スコア 3	Q2/ 3.1.2 空間の形状・自由さ	スコア 4
(注 上記5項目のスコアの平均が合計点に算入される)		<自由記述>	
<自由記述>		<自由記述>	
■省資源		合計点 17 /20	
LR2/ 2.1 材料使用量の削減	スコア 2		
LR2/ 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	スコア 5		
LR2/ 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	スコア 5		
LR2/ 2.6 部材の再利用可能性向上への取組	スコア 5		
<自由記述>			
◆独自加点項目		合計点 1 /1	
LR2/ 2.1 材料使用量の削減	主要構造部が木造躯体である場合で、「持続可能な森林から産出された木材」を使用しており、うち地域産木材を使用している。	対象外	
LR2/ 2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	主要構造部に使用した「持続可能な森林から産出された木材」のうち、地域産木材を使用している。	対象外	
LR2/ 2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	「持続可能な森林から産出された木材」のうち、地域産木材を使用している。	対象外	
2 とともに住まう		合計点 23 /42	
■自然とともに住まう		合計点 8 /15	
◇自然を感じられる計画		■地域とともに住まう	
Q2/ 1.2.1 広さ感・景観	スコア 3	◇地域環境やコミュニティへの配慮	合計点 9 /15
Q3/ 1 生物環境の保全と創出	スコア 3	Q3/ 3.1 地域性への配慮、快適性の向上	スコア 3
Q3/ 3.2 敷地内温熱環境の向上	スコア 2	LR3/ 2.2 温熱環境悪化の改善	スコア 3
<自由記述>		LR3/ 3.3.2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	スコア 3
<自由記述>		<自由記述>	
■歴史とともに住まう		合計点 6 /10	
◇歴史性への配慮			
Q2/ 1.2.3 内装計画	スコア 3		
Q3/ 3.1 地域性への配慮、快適性の向上	スコア 3		
<自由記述>			
◆独自加点項目		合計点 0 /2	
Q2/ 1.2.1 広さ感・景観	京都重点項目による加点により、レベル5を超える。		
LR3/ 3.3.2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	格子状ルーバーや簾状スクリーンによりガラス面等の反射光を抑制している、または外壁に反射率の低い自然素材を採用している等の推奨内容の取組みを、1以上実施している。		
3 自然からつくる		合計点 35 /50	
■自然材料の利用		合計点 9 /15	
Q2/ 1.2.3 内装計画	スコア 3		
Q3/ 3.1 地域性への配慮、快適性の向上	スコア 3		
LR2/ 2.5 持続可能な森林から産出された木材	スコア 3		
<自由記述>			
■自然環境の利用		合計点 24 /30	
Q1/ 3.1.1 屋光率	スコア 5	LR1/ 2 自然エネルギー利用	スコア 4
Q1/ 3.1.3 屋光利用設備	スコア 4	LR2/ 1.2.1 雨水利用システム	スコア 3
Q1/ 3.2.1 屋光制御	スコア 3		
Q1/ 4.2.2 自然換気性能	スコア 5		
<自由記述>			
◆独自加点項目		合計点 2 /5	
LR2/ 2.5 持続可能な森林から産出された木材	「持続可能な森林から産出された木材」のうち、地域産木材を使用している。	○	
Q1/ 3.1.3 屋光利用設備	デザインされた格子状ルーバーやライトシェルフ、軒、庇等、推奨内容の屋光利用設備を採用している。		
Q1/ 3.2.1 屋光制御	デザインされた格子状ルーバーやライトシェルフ、軒、庇等、推奨内容の屋光利用設備を採用している。		
LR1/ 3 設備システムの高効率化	評価する取組みのうち、何れかの手法が採用されている。(但し、モニメントの計画を除く)	○	
上記の内容に加え、利用量が15MJ/m ² ・年以上となる場合。			
4 低炭素景観の創出に関する評価			
☐ Q1/3.1.3 屋光利用設備 ☐ Q1/3.2.1 屋光制御 ☒ Q3/1 生物環境の保全と創出		低炭素景観	1/6項目
☐ Q3/3.2 敷地内温熱環境の向上 ☐ LR3/2.2 温熱環境悪化の改善 ☐ LR3/3.3.2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		取組数	
5 ライフサイクルCO ₂ とCO ₂ 削減率			
ライフサイクルCO ₂ (ライフサイクルCO ₂ 参照値)	42.11 kg-CO ₂ /年・m ²	ライフサイクル	CO ₂ 削減率 +9.2%
CO ₂ 削減率	46.38 kg-CO ₂ /年・m ²		
	-4.27 kg-CO ₂ /年・m ²		
6 ウッドマイレージCO ₂ とCO ₂ 削減率			
ウッドマイレージCO ₂		kg-CO ₂	ウッドマイレージ CO ₂ 削減率 0%
CO ₂ 削減効果		kg-CO ₂	

:「ウッドマイレージ計算書」から転

:自由記述入力欄

CASBEE-京都-建築(新築)2018年版
京都外大西高等学校 新校舎整備計画

■使用評価マニュアル: CASBEE-京都-建築(新築)2018年

■評価ソフト: CASBEE京都-新築2018 (v.1.0)

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		重点項目等	重点項目に対する全国版評価基準の見直し	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				
Q 建築物の環境品質										3.2	
Q1 室内環境					0.40		-			3.4	
1 音環境				3.2	0.15		-			3.2	
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40		-				
1.2 遮音				3.0	0.40		-				
1 開口部遮音性能				3.0	0.30		-				
2 界壁遮音性能				3.0	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		-				
1.3 吸音			壁:木毛セメント板 天井:グラスウールボード	4.0	0.20		-				
2 温熱環境				2.6	0.35		-			2.6	
2.1 室温制御				3.0	0.50		-				
1 室温				3.0	0.60		-				
2 外皮性能				3.0	0.40		-				
3 ゾーン別制御性					-		-				
2.2 湿度制御				1.0	0.20		-				
2.3 空調方式				3.0	0.30		-				
3 光・視環境				3.6	0.25		-			3.6	
3.1 昼光利用				4.6	0.30		-				
1 昼光率		●自然	A(全国版準用)	5.0	0.60		-				
2 方位別開口					-		-				
3 昼光利用設備		●自然	B(推奨内容)	4.0	0.40		-				
3.2 グレア対策				3.0	0.30		-				
1 昼光制御		●自然	B(推奨内容)	3.0	1.00		-				
3.3 照度				4.0	0.15		-				
3.4 照明制御				3.0	0.25		-				
4 空気質環境				4.5	0.25		-			4.5	
4.1 発生源対策				5.0	0.50		-				
1 化学汚染物質				5.0	1.00		-				
4.2 換気				4.0	0.30		-				
1 換気量				4.0	0.33		-				
2 自然換気性能		●自然	A(全国版準用)	5.0	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 CO ₂ の監視				3.0	0.50		-				
2 喫煙の制御				5.0	0.50		-				
Q2 サービス性能				-	0.30		-			3.3	
1 機能性				3.4	0.40		-			3.4	
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		●大切	D(独自基準)	3.0	1.00		-				
1.2 心理性・快適性				3.0	0.30		-				
1 広さ感・景観 (天井高)		●とも	C(独自加点)	3.0	0.50		2.0				
2 リフレッシュスペース					-		-				
3 内装計画		●自然	D(独自基準)	3.0	0.50		-				
1.3 維持管理				4.5	0.30		-				
1 維持管理に配慮した設計				5.0	0.50		-				
2 維持管理用機能の確保				4.0	0.50		-				
2 耐用性・信頼性				3.1	0.30		-			3.1	
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.0	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				3.0	0.20		-				
2.2 部品・部材の耐用年数				3.6	0.30		-				
1 躯体材料の耐用年数		●大切	A(全国版準用)	3.0	0.20		-				
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				3.0	0.20		-				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				5.0	0.10		-				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				3.0	0.10		-				
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				5.0	0.20		-				
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20		-				
				床:塩ビシート20年、壁:クロス20年、天井:ボード類30年							
				主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用							

2.4 信頼性	1	空調・換気設備				2.6	0.20	-	-	
	2	給排水・衛生設備				1.0	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				3.0	0.20	-	-	
						3.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性						3.5	0.30	-	-	3.5
3.1 空間のゆとり	1	階高のゆとり			階高3.7m以上	4.0	0.30	-	-	
	2	空間の形状・自由さ	●大切	A(全国版準用)	壁長さ比率0.15	4.0	0.60	-	-	
3.2 荷重のゆとり						4.0	0.40	-	-	
3.3 設備の更新性						3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性	1	空調配管の更新性	●大切	A(全国版準用)		3.6	0.40	-	-	
	2	給排水管の更新性	●大切	A(全国版準用)		3.0	0.20	-	-	
	3	電気配線の更新性	●大切	A(全国版準用)	ケーブルラック方式	3.0	0.20	-	-	
	4	通信配線の更新性	●大切	A(全国版準用)	ケーブルラック方式	5.0	0.10	-	-	
	5	設備機器の更新性	●大切	A(全国版準用)		5.0	0.10	-	-	
	6	バックアップスペースの確保	●大切	A(全国版準用)	メンテナンス歩廊の設置	3.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)						4.0	0.20	-	-	
1 生物環境の保全と創出						-	0.30	-	-	2.8
2 まちなみ・景観への配慮						3.0	0.30	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮						3.0	0.40	-	-	3.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上						2.5	0.30	-	-	2.5
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						2.0	0.50	-	-	
LR1 エネルギー						-	0.40	-	-	3.5
1 建物外皮の熱負荷抑制						-	0.40	-	-	3.4
2 自然エネルギー利用						BPI _m =0.73	5.0	0.20	-	5.0
3 設備システムの高効率化						トップライトの採用	4.0	0.10	-	4.0
4 効率的運用						[BEI][BEI _m] = 0.81	2.9	0.50	-	2.9
集合住宅以外の評価							3.0	0.20	-	3.0
4.1 モニタリング							3.0	1.00	-	
4.2 運用管理体制							3.0	0.50	-	
集合住宅の評価							3.0	0.50	-	
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						3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水						節水型便器・節湯水栓の使用	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						●自然 A(全国版準用)	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							4.1	0.60	-	4.1
2.1 材料使用量の削減						●大切 B(推奨内容) D(独自基準)	2.0	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						●大切 B(推奨内容) D(独自基準)	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						●大切 A'(全国版準用) B(推奨内容)	5.0	0.20	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材						●自然 B(推奨内容) D(独自基準)	3.0	0.10	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み						●大切 A(全国版準用)	5.0	0.20	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避							4.3	0.20	-	4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用						壁紙接着剤等 4種類	5.0	0.30	-	
3.2 フロン・ハロンの回避							4.0	0.70	-	
1 消火剤							-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)						ノンフロン吹付け硬質ウレタンフォーム	5.0	0.50	-	
3 冷媒							3.0	0.50	-	
LR3 敷地外環境						-	0.30	-	-	3.1
1 地球温暖化への配慮						ライフサイクルCO2排出率=91%	3.3	0.33	-	3.3
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						●とも A(全国版準用)	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							3.0	0.25	-	
2 汚水処理負荷抑制							3.0	0.25	-	
3 交通負荷抑制							3.0	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	0.33	-	
2 振動							3.0	0.33	-	
3 悪臭							3.0	0.33	-	
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	0.60	-	
2 砂塵の抑制							3.0	0.20	-	
3 日照阻害の抑制							3.0	0.20	-	
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						チェックリストの項目の過半を満たし、広告物照明を設置しない	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						●とも B(推奨内容)	3.0	0.30	-	

記号凡例 ●:重点項目 ○:低炭素景観創出に係る項目

重点項目キーワード凡例 「大切」:大切に使う 「とも」:ともに使う 「自然」:自然からつくる