

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-建築(新築)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	秩父農工科学高校森林科学科・食育棟	階数	地上3F
建設地	埼玉県秩父市大野原字桐木2000番	構造	RC造
用途地域	区域区分非設定、防火指定なし	平均居住人員	250 人
地域区分	5地域	年間使用時間	2,000 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	2020年5月 予定	評価の実施日	2018年3月15日
敷地面積	3700(仮想) m ²	作成者	株式会社武蔵野建築研究所
建築面積	1,506 m ²	確認日	2018年3月15日
延床面積	3,998 m ²	確認者	株式会社武蔵野建築研究所



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.2 ★★★★★

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

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+

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

Q1 室内環境 **Q1のスコア= 2.9**

音環境	2.2
温熱環境	2.4
光・視環境	2.8
空気質環境	4.4

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.1

機能性	2.7
耐用性	2.9
対応性	3.8

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア= 2.5

生物環境	2.0
まちなみ	3.0
地域性	2.5

LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー **LR1のスコア= 3.7**

建物外皮の	5.0
自然エネ	3.0
設備システ	4.1
効率的	2.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.3

水資源	3.4
非再生材料の	3.3
汚染物質	3.3

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.1

地球温暖化	3.5
地域環境	2.8
周辺環境	2.9

3 設計上の配慮事項		
総合 自然光を取り入れられるよう、開口部を大きくしたが、必要以上の直射日光が差し込まない様、庇や軒を設けている。 照明器具はLEDを採用し、空調機器は効率の良いものを選定するようにしている。		その他
Q1 室内環境 断熱材の強化により外皮性能を上げるなど温熱環境に配慮している。 また、F☆☆☆☆建材を全面的に採用し、全館禁煙とするなど空気質環境にも十分配慮している。	Q2 サービス性能 補修必要間隔の配管材の採用、耐震クラスA以上の耐震施工とするなど、建物の耐用性・信頼性に配慮している。	Q3 室外環境 (敷地内) 敷地や建物の植栽条件に応じた適切な緑地づくりを行っている。空地率を大きくし、敷地内温熱環境の向上に努めている。
LR1 エネルギー 断熱材を強化し、建物の熱負荷を抑制している。 設備システムの高効率化に配慮している。	LR2 資源・マテリアル 自動水栓や、擬音装置などの省水型機器を用いるなど水資源を保護している。 ノンフロン断熱材を採用するなど汚染物質含有材料の使用を回避している。	LR3 敷地外環境 ライフサイクルCO ₂ 排出率を85%とするなど、地球温暖化への配慮をしている。 広告物照明を行わないなど周辺環境へ配慮している。

■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


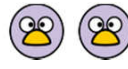

■使用評価ソフトバージョン

CASBEE埼玉県2016年版

1 建物概要

建物名称	秩父農工科学高校森林科学科・食品化学科実習棟	BEE	1.2	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		
3.5	+	2.3	=	5.8 
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	3.5
<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	3.5
高効率空調機器、LED照明器具の採用など、設備システムを高効率化することで、建物運用時のライフサイクルCO2の排出量を抑えている。			
(2) 緑の保全・創出		スコア平均	2.3
<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	2.0
Q3 室外環境(敷地内)	3. 2 敷地内温熱環境の向上	スコア	2.0
LR3 敷地外環境	2. 2 温熱環境悪化の改善	スコア	3.0
自生種の植栽や、空地率の確保、空調設備の排熱を建物の高い位置からの放出とすることで、敷地内温熱環境の向上に配慮し、屋外水栓を設置し、管理方針を定めることで緑地の維持管理にも配慮している。			
敷地周辺の風環境を把握し、風の回復が見込める建物形状、配置とすることで敷地外の温熱環境にも配慮している。			

:入力欄

CASBEE-建築(新築)2016年版、CAS
秩父農工科学高校森林科学科・食品化学科実習棟

■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							2.8
Q1 室内環境			0.40		-		2.9
1 音環境		2.2	0.15				2.2
1.1 室内騒音レベル		3.0	0.40				
1.2 遮音		2.0	0.40				
1 開口部遮音性能		1.0	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)		2.0	0.20				
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		2.0	0.20				
1.3 吸音		1.0	0.20				
2 温熱環境		2.4	0.35				2.4
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		3.0	0.20				
2.3 空調方式		1.0	0.30				
3 光・視環境		2.8	0.25				2.8
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		3.0	0.30				
1 昼光制御		3.0	1.00				
3.3 照度		3.0	0.15				
3.4 照明制御		3.0	0.25				
4 空気質環境		4.4	0.25				4.4
4.1 発生源対策		5.0	0.50				
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆採用、VOCの放散量が少ない建材をほぼ全面的に採用	5.0	1.00				
4.2 換気		3.0	0.30				
1 換気量	建築基準法および学校環境衛生基準を満たす換気量の1.4倍以上	5.0	0.33				
2 自然換気性能		1.0	0.33				
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.33				
4.3 運用管理		5.0	0.20				
1 CO ₂ の監視							
2 喫煙の制御	全館禁煙	5.0	1.00				
Q2 サービス性能			0.30				3.1
1 機能性		2.7	0.40				2.7
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		3.0	1.00				
3 バリアフリー計画							
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		3.0	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		3.0	0.50				
2 耐用性・信頼性		2.9	0.30				2.9
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		2.8	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		3.0	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	給水:SUS C、給湯:SUS C、汚水:VP B、雑排水:SGP(白) C	4.0	0.20				
6 主要設備機器の更新必要間隔		2.0	0.20				
2.4 信頼性		3.2	0.20				
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	耐震クラス以上	4.0	0.20				
5 通信・情報設備		3.0	0.20				

3 対応性・更新性			3.8	0.30		-		3.8
3.1 空間のゆとり			3.4	0.30		-		
1 階高のゆとり			3.0	0.60		-		
2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.16		4.0	0.40		-		
3.2 荷重のゆとり	積載荷重: 3,900N/m ²		5.0	0.30		-		
3.3 設備の更新性			3.4	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	ケーブルラックにより、仕上げ材を痛めず更新・修繕可能		5.0	0.10		-		
4 通信配線の更新性	ケーブルラックにより、仕上げ材を痛めず更新・修繕可能		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			3.0	0.20		-		
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30		-		2.5
1 生物環境の保全と創出			2.0	0.30		-		2.0
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			2.5	0.30		-		2.5
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			2.0	0.50		-		
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-		-		3.4
LR1 エネルギー			-	0.40		-		3.7
1 建物外皮の熱負荷抑制	断熱性能を上げ、建物の熱負荷を抑制 BPI _m =0.60		5.0	0.20		-		5.0
2 自然エネルギー利用			3.0	0.10		-		3.0
3 設備システムの高効率化	[BEI][BEI _m] = 0.69 高効率空調機、LED照明の採用		4.1	0.50		-		4.1
4 効率的運用			2.0	0.20		-		2.0
集合住宅以外の評価			2.0	1.00		-		
4.1 モニタリング			3.0	0.50		-		
4.2 運用管理体制			1.0	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		-		3.3
1 水資源保護			3.4	0.20		-		3.4
1.1 節水	自動水栓などに加えて、節水型便器を主要水栓の過半に採用		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	0.70		-		
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			3.3	0.60		-		3.3
2.1 材料使用量の削減			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	-		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	再生加熱アスファルト混合物(外構)		3.0	0.20		-		
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	躯体+LGS+仕上とし躯体と仕上材が容易に分別可能、OA707を採		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			-	-		-		
2 発泡剤(断熱材等)	ODP=0、GWP=50未満の発泡剤を用いた断熱材を使用		4.0	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CO ₂ 排出率85%		3.5	0.33		-		3.5
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			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			3.0	0.25		-		
2 汚水処理負荷抑制			3.0	0.25		-		
3 交通負荷抑制			2.0	0.25		-		
4 廃棄物処理負荷抑制			2.0	0.25		-		
3 周辺環境への配慮			2.9	0.33		-		2.9
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			2.6	0.40		-		
1 風害の抑制			3.0	0.60		-		
2 砂塵の抑制			1.0	0.20		-		
3 日照阻害の抑制			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	「光害対策ガイドライン」チェックリストの一部を満たし、広告物照明がない		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		-		