

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 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	戸田第一小学校改築等工事	階数	地上5F
建設地	埼玉県戸田市	構造	RC造
用途地域	第二種中高層住居専用地域、準防	平均居住人員	1,300 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,160 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12月 予定	評価の実施日	2021年4月2日
敷地面積	16,711 m ²	作成者	㈱大誠建築設計事務所 大形一朗
建築面積	3,382 m ²	確認日	2021年4月2日
延床面積	11,019 m ²	確認者	㈱大誠建築設計事務所 大形一朗



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.0 ★★★★★

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

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+

46 (kg-CO₂/年・m²)

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

2-3 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= 3.0

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= 2.7

LR 環境負荷低減性

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= 2.9

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.1

3 設計上の配慮事項	
総合	その他
<p>Q1 室内環境</p> <p>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。昼光率を高めに設定し、光・視環境に配慮している。また、F☆☆☆☆建材を全面的に採用し、空気質環境にも十分配慮している。</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>階高を高く設定し、壁長さ比率を小さくすることにより空間にゆとりをもたせている。補修必要間隔の長い内装材、配管材を採用するなど建物の耐用性・信頼性に配慮している。</p>
<p>Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>敷地の空地率を大きくし、また、中高木を植栽することにより敷地内温熱環境の向上に努めている。緑地を設けることにより良好な景観を形成している。</p>	<p>LR1 エネルギー</p> <p>断熱材を強化し、建物の熱負荷を抑制している。高効率空調機、LED照明、高効率給湯器を採用するなど設備システムの高効率化に配慮している。</p>
<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>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。また、フリーアクセスフロアを採用するなど部材の再利用可能性向上への取り組みをしている。</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>ライフサイクルCO₂排出率を90%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。</p>

■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涯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
戸田第一小学校改築等工事

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版
 ■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)

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		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									2.9
Q1 室内環境					0.40		-		3.0
1 音環境				2.8	0.15	-	-		2.8
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40	-	-		
1.2 遮音				2.5	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能				1.0	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)		Lr-50		5.0	0.20	-	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				3.0	0.20	-	-		
1.3 吸音				3.0	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				3.5	0.25	-	-		3.5
3.1 昼光利用				4.2	0.30	-	-		
1 昼光率		昼光率: 2.59%		5.0	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		設計照度500lx		4.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御				3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境				3.3	0.25	-	-		3.3
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆をほぼ全面的に採用		4.0	1.00	-	-		
4.2 換気				2.3	0.30	-	-		
1 換気量				3.0	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	-	-		
4.3 運用管理				3.0	0.20	-	-		
1 CO ₂ の監視				3.0	0.50	-	-		
2 喫煙の制御				3.0	0.50	-	-		
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 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				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				3.0	0.30	-	-		3.0
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				3.2	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:化粧石膏ボード:30年、壁:EP-G:15年、床:フローリング:25年		4.0	0.10	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		換気ダクト(多湿箇所)にステンレスダクトを採用している		4.0	0.10	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水:ステンレス:C、排水:塩ビ:B、冷媒:C		4.0	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				3.0	0.20	-	-		
1 空調・換気設備				3.0	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備				2.0	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A		4.0	0.20	-	-		
5 通信・情報設備				3.0	0.20	-	-		

3 対応性・更新性			3.7	0.30	-	-	3.7
3.1 空間のゆとり			4.0	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高3.70m	4.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率0.17	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			4.0	0.30	-	-	
							2,900N/m ²
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	ケーブルラック等により構造部材だけでなく、仕上げ材を痛めることなく電気配線の更新・修繕ができる	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	ケーブルラック等により構造部材だけでなく、仕上げ材を痛めることなく電気配線の更新・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		3.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	2.7
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			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			3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	3.1
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.4
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI _m =0.75	5.0	0.20	-	5.0
2 自然エネルギー利用				2.0	0.10	-	2.0
3 設備システムの高効率化			[BEI][BEI _m] = 0.76	3.4	0.50	-	3.4
4 効率的運用				2.5	0.20	-	2.5
集合住宅以外の評価				2.5	1.00	-	-
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制		2.0	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	-	-	2.9
1 水資源保護			2.2	0.20	-	-	2.2
1.1 節水			1.0	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			3.0	0.60	-	-	3.0
2.1 材料使用量の削減			3.0	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			-	1.0	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			5.0	0.20	-	-	
							躯体+LGS+仕上とし、躯体と仕上材が容易に分別可能、取外し可能再利用できるユニット部材としてOAフロアを採用
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CO2排出率90%	3.4	0.33	-	3.4
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		3.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		1.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.1	0.33	-	-	3.1
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1	騒音		3.0	0.50	-	-	
2	振動		-	-	-	-	
3	悪臭		3.0	0.50	-	-	
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			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	「光害対策ガイドライン」のチェックリストの項目の過半を満たし、広告物照明を行っていない	5.0	0.70	-	-	

	2	昼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	戸田第一小学校改築等工事	BEE	1.0	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			
3.4	+	2.6	=	6.0	
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	3.4
<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	3.4
ライフサイクルCO2排出率90%			
(2) 緑の保全・創出		スコア平均	2.6
<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	3.0
LR3 敷地外環境	2. 2 温熱環境悪化の改善	スコア	3.0
敷地の空地率を大きくし、また、中高木を植栽することにより敷地内温熱環境の向上に努めている緑地を設けることにより良好な景観を形成している。			

 : 入力欄