

# 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	朝霞第六小学校校舎増築工事	階数	地上4F
建設地	埼玉県朝霞市本町一丁目1153番 其他21番	構造	RC造
用途地域	第一種中高層住専・第一種住居地域	平均居住人員	1,100 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	2025年2月 予定	評価の実施日	2023年2月7日
敷地面積	14,822 m <sup>2</sup>	作成者	(株)大誠建築設計事務所 大形一朗
建築面積	653 m <sup>2</sup>	確認日	2023年2月7日
延床面積	2,004 m <sup>2</sup>	確認者	(株)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 = 1.7**

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)

標準計算

①参照値 100% (46 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 77%

③上記+②以外の 77%

④上記+ 77%

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 のスコア = 3.1**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.3

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.2

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 2.7

**LR のスコア = 3.8**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア= 4.2

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.6

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.4

3 設計上の配慮事項		
総合	「安全で快適な空間」「豊かで健やかに育つ環境」「地域の拠点」の実現や、長寿命化を見据えた仕様の設定を行い耐久性を確保した学校施設を目指す。	
その他	特になし	
Q1 室内環境	星光率を高めに設定し、また、カーテンや庇を採用するなど日光・視環境に配慮している。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
Q2 サービス性能	補修必要間隔の長い仕上材、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。	Q3 室外環境(敷地内)
Q3 室外環境(敷地内)	視線を遮らない様な樹木の配置、防犯カメラの設置など防犯性に配慮している。	LR1 エネルギー
LR1 エネルギー	LED照明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。太陽光発電システムを採用するなど、エネルギー面にも配慮している。	LR2 資源・マテリアル
LR2 資源・マテリアル	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。自動水栓などの省水型機器を用いるなど水資源を保護している。	LR3 敷地外環境
LR3 敷地外環境	広告物照明を行わないなど周辺環境へ配慮している。燃焼器具を採用せず、大気汚染の防止に配慮している。	

■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CO<sub>2</sub>」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CO<sub>2</sub>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**  
**朝霞第六小学校校舎増築工事**

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版

欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト:

CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)

スコアシート		実施設計段階		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
<b>Q 建築物の環境品質</b>							0.40		-	<b>3.1</b>
<b>Q1 室内環境</b>										<b>3.3</b>
<b>1 音環境</b>						<b>3.0</b>	0.15			<b>3.0</b>
1.1 室内騒音レベル						<b>3.0</b>	0.40			
1.2 遮音						<b>3.0</b>	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)		教室) Lr値=35				5.0	0.20			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		教室) Lr値=55				4.0	0.20			
1.3 吸音						<b>3.0</b>	0.20			
<b>2 温熱環境</b>						<b>2.6</b>	0.35			<b>2.6</b>
2.1 室温制御						<b>3.0</b>	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						<b>1.0</b>	0.20			
2.3 空調方式						<b>3.0</b>	0.30			
<b>3 光・視環境</b>						<b>3.6</b>	0.25			<b>3.6</b>
3.1 昼光利用						<b>3.6</b>	0.30			
1 昼光率		教室) 2.0%以上2.5%未満				4.0	0.60			
2 方位別開口							-			
3 昼光利用設備						<b>3.0</b>	0.40			
3.2 グレア対策						<b>4.0</b>	0.30			
1 昼光制御		教室)カーテン+庇(上階バルコニー)				4.0	1.00			
3.3 照度		教室)照度500Lx以上				<b>4.0</b>	0.15			
3.4 照明制御						<b>3.0</b>	0.25			
<b>4 空気質環境</b>						<b>4.3</b>	0.25			<b>4.3</b>
4.1 発生源対策						<b>5.0</b>	0.50			
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆の建築材料をほぼ全面的に採用				5.0	1.00			
4.2 換気						<b>2.6</b>	0.30			
1 換気量						3.0	0.33			
2 自然換気性能		教室)自然換気有効開口面積=床面積×1/15以上				4.0	0.33			
3 取り入れ外気への配慮						1.0	0.33			
4.3 運用管理						<b>5.0</b>	0.20			
1 CO <sub>2</sub> の監視						-	-			
2 喫煙の制御		全館禁煙				5.0	1.00			
<b>Q2 サービス性能</b>						-	0.30			<b>3.2</b>
<b>1 機能性</b>						<b>2.8</b>	0.40			<b>2.8</b>
1.1 機能性・使いやすさ						<b>3.0</b>	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						<b>2.0</b>	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						<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		清掃用具保管庫・専用流しなど、維持管理に適切な設備を設置				4.0	0.50			
<b>2 耐用性・信頼性</b>						<b>3.1</b>	0.30			<b>3.1</b>
2.1 耐震・免震・制震・制振						<b>3.0</b>	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						<b>3.3</b>	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		床:フローリング25年、壁:EP塗15年、天井:ボード30年				4.0	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		給水管:VLP・VP(B)、汚水管:VP(B)、雑排水管:VP(B)、Eは不採用				5.0	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						<b>3.2</b>	0.20			
1 空調・換気設備						3.0	0.20			
2 給排水・衛生設備		節水型器具の採用、配管系統の区分、受水槽に蛇口を設置				4.0	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						2.0	0.20			

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>3.7</b>	0.30		-	-	<b>3.7</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>3.0</b>	0.30		-	-	
	1 階高のゆとり		3.0	0.60		-	-	
	2 空間の形状・自由さ		3.0	0.40		-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		床積載荷重: 3500N/m <sup>2</sup> 以上、架構用、地震用も同様に割増	<b>5.0</b>	0.30		-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.4</b>	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	PF管、コロガシ配線等により仕上材を痛めずに更新・修繕	5.0	0.10		-	-	
	4 通信配線の更新性	配管配線等により仕上材を痛めずに更新・修繕	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		-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	<b>0.30</b>		-	-	<b>2.7</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>			<b>2.0</b>	0.30		-	-	<b>2.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>			<b>3.0</b>	0.40		-	-	<b>3.0</b>
<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>
	3.1 地域性への配慮、快適性の向上		<b>3.0</b>	0.50		-	-	
	3.2 敷地内温熱環境の向上		<b>3.0</b>	0.50		-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-		-	-	<b>3.8</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	<b>0.40</b>		-	-	<b>4.2</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		BPI <sub>m</sub> =0.53	<b>5.0</b>	0.20		-	-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>			<b>3.0</b>	0.10		-	-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>		[BEI][BEI <sub>m</sub> ] = 0.46	<b>5.0</b>	0.50		-	-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>2.0</b>	0.20		-	-	<b>2.0</b>
	集合住宅以外の評価		<b>2.0</b>	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		-	-		-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	<b>0.30</b>		-	-	<b>3.6</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.4</b>	0.20		-	-	<b>3.4</b>
	1.1 節水	節水コマ、自動水栓、省水型機器を主要水栓の過半に採用	<b>4.0</b>	0.40		-	-	
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用		<b>3.0</b>	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		-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>			<b>3.8</b>	0.60		-	-	<b>3.8</b>
	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	断熱材・床下断熱材、陶磁器タイル・床仕上げ材、ビニル系床材・床仕上げ材	5.0	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、取外し可能	5.0	0.20		-	-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>3.3</b>	0.20		-	-	<b>3.3</b>
	3.1 有害物質を含まない材料の使用		<b>3.0</b>	0.30		-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避		<b>3.5</b>	0.70		-	-	
	1 消火剤		-	-		-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	発泡断熱材はノンフロン製品を採用	4.0	0.50		-	-	
	3 冷媒		3.0	0.50		-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	<b>0.30</b>		-	-	<b>3.4</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		運用時のLCCO <sub>2</sub> 排出量を23%低減	<b>3.9</b>	0.33		-	-	<b>3.9</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>3.3</b>	0.33		-	-	<b>3.3</b>
	2.1 大気汚染防止	燃焼機器の採用無し	<b>5.0</b>	0.25		-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善		<b>3.0</b>	0.50		-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制		<b>2.2</b>	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		1.0	0.25		-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>			<b>3.2</b>	0.33		-	-	<b>3.2</b>
	3.1 騒音・振動・悪臭の防止		<b>3.0</b>	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		<b>3.0</b>	0.40		-	-	
	1 風害の抑制		3.0	0.75		-	-	
	2 砂塵の抑制		-	-		-	-	
	3 日照障害の抑制		3.0	0.25		-	-	
	3.3 光害の抑制		<b>4.4</b>	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、広告物照明を行っていない	5.0	0.70		-	-	
	2 星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	朝霞第六小学校校舎増築工事	BEE	1.7	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			
3.9	+	2.6	=	6.5	
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

<b>(1) ライフサイクルCO2の削減</b>		スコア平均	3.9
<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	3.9
<配慮した内容を記述>			
運用時のLCCO2排出量を23%低減している。			
<b>(2) 緑の保全・創出</b>		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
<配慮した内容を記述>			
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。			

:入力欄