

# 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埼玉県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	WLTP試験棟(仮称)	階数	地上2F
建設地	埼玉県熊谷市御稜ヶ原1-1(住居)	構造	RC造
用途地域	工業専用地域、防火地域指定なし	平均居住人員	20人
地域区分	6地域	年間使用時間	140時間/年(想定値)
建物用途	事務所・工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年12月 予定	評価の実施日	2019年1月15日
敷地面積	4,103㎡	作成者	井川 太郎
建築面積	1,405㎡	確認日	2019年1月31日
延床面積	2,578㎡	確認者	山田 隆一



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.4** ★★★★★☆☆☆☆☆

S: ★★★★★★ A: ★★★★★★ 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% (92 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

② 建築物の取組み: 75% (46 kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

③ 上記+②以外の: 75%

④ 上記+: 75%

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 = 2.8**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.1

#### 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 = 2.4

**LR のスコア = 3.7**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.1

#### 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 = 3.2

3 設計上の配慮事項		
総合	<ul style="list-style-type: none"> <li>試験運用しやすい施設整備</li> <li>長く使える施設整備</li> <li>環境にやさしい施設整備</li> </ul>	その他 0
Q1 室内環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>適切な断熱と遮熱計画</li> <li>成層による温度コントロール</li> <li>室内空気の還流計画</li> </ul>	Q2 サービス性能 <ul style="list-style-type: none"> <li>コンパクトな試験動線</li> <li>秘匿性</li> <li>堅牢な建物</li> </ul>
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>外断熱工法の採用</li> </ul>	Q3 室外環境(敷地内) <ul style="list-style-type: none"> <li>外断熱工法の採用</li> </ul>
	LR2 資源・マテリアル <ul style="list-style-type: none"> <li>構造体と仕上材が容易に分別できる構造</li> <li>有害物質を含まない材を選定</li> <li>地中躯体に高炉セメントの採用</li> </ul>	LR3 敷地外環境 <ul style="list-style-type: none"> <li>敷地外周部に植栽と囲障を設け砂塵防止に努める</li> </ul>

■ 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	WLTP試験棟(仮称)	BEE	1.4	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		
4.0	+	2.3	=	6.3
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	4.0
<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	4.0
<配慮した内容を記述>			
<b>(2) 緑の保全・創出</b>		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	1.0
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>			
外断熱工法を採用し、冷暖房負荷の低減を図る。			

: 入力欄

**CASBEE-建築(新築)2016年版、CAS WLTP試験棟(仮称)**

■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	
<b>Q 建築物の環境品質</b>									<b>2.8</b>
<b>Q1 室内環境</b>					0.31		-		<b>3.1</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				<b>3.0</b>	0.60				
2 界壁遮音性能				<b>3.0</b>	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				<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				<b>3.0</b>	0.38				
2 外皮性能				<b>3.0</b>	0.25				
3 ゾーン別制御性				<b>3.0</b>	0.38				
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>3.0</b>	0.25				<b>3.0</b>
3.1 昼光利用				<b>3.0</b>	0.30				
1 昼光率				<b>3.0</b>	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>3.0</b>	0.30				
1 昼光制御				<b>3.0</b>	1.00				
3.3 照度				<b>3.0</b>	0.15				
3.4 照明制御				<b>3.0</b>	0.25				
<b>4 空気質環境</b>				<b>4.0</b>	0.25				<b>4.0</b>
4.1 発生源対策				<b>5.0</b>	0.50				
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆の採用		<b>5.0</b>	1.00				
4.2 換気				<b>3.0</b>	0.30				
1 換気量				<b>3.0</b>	0.33				
2 自然換気性能				<b>3.0</b>	0.33				
3 取り入れ外気への配慮				<b>3.0</b>	0.33				
4.3 運用管理				<b>3.0</b>	0.20				
1 CO <sub>2</sub> の監視				<b>1.0</b>	0.50				
2 喫煙の制御		建物内禁煙		<b>5.0</b>	0.50				
<b>Q2 サービス性能</b>					0.30				<b>3.2</b>
<b>1 機能性</b>				<b>3.0</b>	0.40				<b>3.0</b>
1.1 機能性・使いやすさ				<b>2.0</b>	0.40				
1 広さ・収納性				<b>3.0</b>	0.33				
2 高度情報通信設備対応				<b>2.0</b>	0.33				
3 バリアフリー計画				<b>1.0</b>	0.33				
1.2 心理性・快適性				<b>3.3</b>	0.30				
1 広さ感・景観		事務室の天井高さ2.7m		<b>4.0</b>	0.33				
2 リフレッシュスペース				<b>3.0</b>	0.33				
3 内装計画				<b>3.0</b>	0.33				
1.3 維持管理				<b>4.0</b>	0.30				
1 維持管理に配慮した設計		取組数6		<b>4.0</b>	0.50				
2 維持管理用機能の確保		取組数9		<b>4.0</b>	0.50				
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>2.8</b>	0.30				<b>2.8</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)				<b>3.0</b>	0.80				
2 免震・制震・制振性能				<b>3.0</b>	0.20				
2.2 部品・部材の耐用年数				<b>2.8</b>	0.30				
1 躯体材料の耐用年数				<b>3.0</b>	0.20				
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				<b>2.0</b>	0.20				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.10				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.10				
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.20				
6 主要設備機器の更新必要間隔				<b>3.0</b>	0.20				
2.4 信頼性				<b>2.4</b>	0.20				
1 空調・換気設備				<b>1.0</b>	0.20				
2 給排水・衛生設備				<b>2.0</b>	0.20				
3 電気設備				<b>3.0</b>	0.20				
4 機械・配管支持方法				<b>3.0</b>	0.20				
5 通信・情報設備				<b>3.0</b>	0.20				

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>4.0</b>	0.30		-	<b>4.0</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>			<b>4.6</b>	0.30		-	
1	階高のゆとり	試験機器の更新時を考慮	5.0	0.60		-	
2	空間の形状・自由さ	$146.88+18.96/1343.51=0.12$	4.0	0.40		-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>		4500N/m <sup>2</sup> 以上	<b>5.0</b>	0.30		-	
<b>3.3 設備の更新性</b>			<b>3.0</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		3.0	0.10		-	
4	通信配線の更新性		3.0	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>			-	0.39		-	<b>2.4</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>			<b>1.0</b>	0.30		-	<b>1.0</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			3.0	0.50		-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			3.0	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>							<b>3.7</b>
<b>LR1 エネルギー</b>			-	0.40		-	<b>4.1</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		BPI=0.49	<b>5.0</b>	0.01		-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>			<b>3.0</b>	0.12		-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>		[BEI][BEIm] = 0.48	<b>5.0</b>	0.62		-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>			<b>2.5</b>	0.25		-	<b>2.5</b>
集合住宅以外の評価			<b>2.5</b>	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					-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	0.30		-	<b>3.6</b>
<b>1 水資源保護</b>			<b>3.0</b>	0.20		-	<b>3.0</b>
1.1 節水			<b>3.0</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>3.6</b>	0.60		-	<b>3.6</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		地中躯体に高炉セメントを採用	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			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		躯体と仕上材の分別が可能	4.0	0.20		-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			<b>4.3</b>	0.20		-	<b>4.3</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用		指定化学物質の含有がない材料を採用	<b>5.0</b>	0.30		-	
3.2 フロン・ハロンの回避			<b>4.0</b>	0.70		-	
1	消火剤		-	-		-	
2	発泡剤(断熱材等)	ビーズ法ポリスチレンフォームの採用	5.0	0.50		-	
3	冷媒		3.0	0.50		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30		-	<b>3.2</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		ライフサイクルCO <sub>2</sub> 排出量が一般的な建物と同等	<b>4.0</b>	0.33		-	<b>4.0</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>			<b>2.8</b>	0.33		-	<b>2.8</b>
2.1 大気汚染防止			<b>3.0</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>2.5</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		3.0	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>3.0</b>	0.33		-	<b>3.0</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			<b>3.0</b>	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			<b>3.0</b>	0.40		-	
1	風害の抑制		3.0	0.70		-	
2	砂塵の抑制					-	
3	日照阻害の抑制		3.0	0.30		-	
3.3 光害の抑制			<b>3.0</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		3.0	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		-	