

# CASBEE<sup>®</sup> あいち

## 評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き | 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_AICHI

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	知多総合庁舎	階数	地上4階
建設地	愛知県半田市出口町一丁目36	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域	平均居住人員	320 人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	0	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2027年3月 予定	評価の実施日	2023年4月17日
敷地面積	6,633 m <sup>2</sup>	作成者	鈴木 雄一郎
建築面積	1,526 m <sup>2</sup>	確認日	2023年4月17日
延床面積	5,266 m <sup>2</sup>	確認者	岩月 亮士



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 3.0** ★★★★★

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%
②建築物の取組み	69%
③上記+②以外の	69%
④上記+	69%

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 環境品質

Q1 室内環境 (スコア= 4.0)

Q2 サービス性能 (スコア= 4.0)

Q3 室外環境 (敷地内) (スコア= 4.1)

#### LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー (スコア= 4.6)

LR2 資源・マテリアル (スコア= 3.6)

LR3 敷地外環境 (スコア= 3.5)

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>4.2</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>3.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>25.1 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.8</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>4.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>外壁タイル: 地場製作</p> <p>&lt;建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材&gt;</p> <p>愛知県産材木ルバー (スギ・ひのき)</p>

各重点項目は、以下の評価項目の得点により算出されています。

①地球温暖化への配慮  
LR-3 1 地球温暖化への配慮

②資源の有効活用  
Q-2 2 耐用性・信頼性、Q-2 3 対応性・更新性  
LR-2 2 非再生性資源の使用量削減

③敷地内の緑化  
Q-3 1 生物環境の保全と創出

外構緑化指数 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}} \times 100$

建物緑化指数 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建物によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
知多総合庁舎

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル:  
■評価ソフト:

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_AICHI

スコアシート		実施設計段階		環境配慮設計の概要記入欄						全体
配慮項目	独自基準	評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	全体		
	重点項目								建物全体・共用部分	建物全体・共用部分
<b>Q 建築物の環境品質</b>										
<b>Q1 室内環境</b>										
<b>1 音環境</b>										
1.1 室内騒音レベル		0.1	3.6	0.15	-	-	-	3.6		
1.2 遮音		0.4	4.2	0.40	-	-	-	3.8		
1 開口部遮音性能		-	5.0	0.60	-	3.0	-	-		
2 界壁遮音性能		-	3.0	0.40	-	3.0	-	-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	3.0	-	-	3.0	-	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	3.0	-	-	3.0	-	-		
1.3 吸音		-	4.0	0.20	-	3.0	-	-		
<b>2 温熱環境</b>										
2.1 室温制御		0.5	3.5	0.50	-	-	-	3.8		
1 室温		3.0	3.0	0.38	-	3.0	-	-		
2 外皮性能		3.0	5.0	0.25	-	3.0	-	-		
3 ゾーン別制御性		3.0	3.0	0.38	-	-	-	-		
2.2 湿度制御		3.0	3.0	0.20	-	3.0	-	-		
2.3 空調方式		3.0	5.0	0.30	-	3.0	-	-		
<b>3 光・視環境</b>										
3.1 昼光利用		0.2	3.9	0.25	-	-	-	3.9		
1 昼光率		0.3	4.6	0.30	-	-	-	-		
2 方位別開口		-	-	-	-	3.0	-	-		
3 昼光利用設備		3.0	4.0	0.40	-	3.0	-	-		
3.2 グレア対策		0.3	4.0	0.30	-	-	-	-		
1 昼光制御		5.0	4.0	1.00	-	3.0	-	-		
3.3 照度		3.0	4.0	0.15	-	3.0	-	-		
3.4 照明制御		3.0	3.0	0.25	-	3.0	-	-		
<b>4 空気質環境</b>										
4.1 発生源対策		0.2	4.5	0.25	-	-	-	4.5		
1 化学汚染物質		0.5	5.0	0.50	-	-	-	-		
4.2 換気		0.3	3.3	0.30	-	-	-	-		
1 換気量		3.0	4.0	0.33	-	3.0	-	-		
2 自然換気性能		3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	-		
3 取り入れ外気への配慮		3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	-		
4.3 運用管理		0.2	5.0	0.20	-	-	-	-		
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-		
2 喫煙の制御		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-		
<b>Q2 サービス性能</b>										
<b>1 機能性</b>										
1.1 機能性・使いやすさ		0.4	4.1	0.40	-	-	-	4.1		
1 広さ・収納性		0.4	3.0	0.40	-	-	-	-		
2 高度情報通信設備対応		3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	-		
3 パリアフリー計画	独自	3.0	3.0	0.33	-	-	-	-		
1.2 心理性・快適性		0.3	4.6	0.30	-	-	-	-		
1 広さ感・景観 (天井高)		3.0	4.0	0.33	-	3.0	-	-		
2 リフレッシュスペース		3.0	5.0	0.33	-	-	-	-		
3 内装計画		3.0	5.0	0.33	-	-	-	-		
1.3 維持管理		0.3	5.0	0.30	-	-	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-		
2 維持管理用機能の確保		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-		
<b>2 耐用性・信頼性</b>										
2.1 耐震・免震・制震・制振		0.3	4.3	0.31	-	-	-	4.3		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		0.4	4.6	0.48	-	-	-	-		
2 免震・制震・制振性能		3.0	5.0	0.80	-	-	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数		0.3	4.0	0.33	-	-	-	-		
1 躯体材料の耐用年数		-	3.0	0.23	-	-	-	-		
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②	-	5.0	0.23	-	-	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		-	5.0	0.09	-	-	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		-	5.0	0.08	-	-	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		-	5.0	0.15	-	-	-	-		
6 主要設備機器の更新必要間隔		-	3.0	0.23	-	-	-	-		
2.4 信頼性		0.1	4.0	0.19	-	-	-	-		
1 空調・換気設備		3.0	5.0	0.20	-	-	-	-		
2 給排水・衛生設備		3.0	4.0	0.20	-	-	-	-		
3 電気設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-		
4 機械・配管支持方法	②	3.0	4.0	0.20	-	-	-	-		
5 通信・情報設備		3.0	4.0	0.20	-	-	-	-		

<b>3 対応性・更新性</b>				0.2	3.5	0.29	-	-	-	3.5
<b>3.1 空間のゆとり</b>		②	階高=3.750 壁長さ比率0.19	0.3	4.0	0.31	-	-	-	3.0 3.0 3.0
1	階高のゆとり			-	4.0	0.60	-	-	-	
2	空間の形状・自由さ			3.0	4.0	0.40	-	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				3.0	3.0	0.31	-	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>				0.3	3.6	0.38	-	-	-	
1	空調配管の更新性			-	3.0	0.17	-	-	-	
2	給排水管の更新性	3.0	4.0	0.17	-	-	-			
3	電気配線の更新性	3.0	5.0	0.11	-	-	-			
4	通信配線の更新性	3.0	5.0	0.11	-	-	-			
5	設備機器の更新性	3.0	3.0	0.22	-	-	-			
6	バックアップスペースの確保	3.0	3.0	0.22	-	-	-			
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>				-	-	0.30	-	-	-	4.1
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		独自③		-	3.0	0.30	-	-	-	3.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		独自④	景観に配慮した外構計画、周辺地域の調和	-	5.0	0.40	-	-	-	5.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				0.3	4.0	0.30	-	-	-	4.0
<b>3.1 地域性への配慮、快適性の向上</b>		独自④	庇の設置、愛知県産材木ルーバー使用	-	5.0	0.50	-	-	-	
<b>3.2 敷地内温熱環境の向上</b>				-	3.0	0.50	-	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>										4.0
<b>LR1 エネルギー</b>						0.40				4.6
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>			BPI=0.73	3.0	5.0	0.30				5.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>			外気冷房可能	3.0	4.0	0.20				4.0
<b>3 設備システムの効率化</b>			BEI=0.51	3.0	5.0	0.30				5.0
<b>4 効率的運用</b>				0.2	4.0	0.20				4.0
集合住宅以外の評価				1.0	4.0	1.00				
4.1	モニタリング		空調・換気・照明・給湯・ガス・他でエネルギー把握可能	3.0	4.0	0.50				
4.2	運用管理体制		BELSの結果(年間エネルギー消費量・目標値)を提出	3.0	4.0	0.50				
集合住宅の評価				-	-	-				
4.1	モニタリング			-	3.0	-				
4.2	運用管理体制			-	3.0	-				
<b>LR2 資源・マテリアル</b>						0.30				3.6
<b>1 水資源保護</b>				0.1	3.8	0.15				3.8
<b>1.1 節水</b>			節水型便器を採用	3.0	4.0	0.40				
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>				0.6	3.6	0.60				
1	雨水利用システム導入の有無		雨水貯留槽の設置	3.0	4.0	0.67				
2	雑排水等利用システム導入の有無			3.0	3.0	0.33				
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				0.6	3.8	0.63				3.8
<b>2.1 材料使用量の削減</b>				-	3.0	0.07				
<b>2.2 既存建築躯体等の継続使用</b>				-	3.0	0.24				
<b>2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用</b>				-	3.0	0.20				
<b>2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</b>		② 独自	再生クラッシュラン、ビニル床シート、岩綿吸音板、OAフロア	3.0	5.0	0.20				
<b>2.5 持続可能な森林から産出された木材</b>				3.0	3.0	0.05				
<b>2.6 部材の再利用可能性向上への取組み</b>		独自	自然素材使用、下地と仕上がりが容易に分別可能(LGS下地石膏ボード仕上)	3.0	5.0	0.24				
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				0.2	3.0	0.22				3.0
<b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>				3.0	3.0	0.32				
<b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>				0.6	3.0	0.68				
1	消火剤			-	-	-				
2	発泡剤(断熱材等)			-	3.0	0.50				
3	冷媒		自然冷媒を採用	3.0	3.0	0.50				
<b>LR3 敷地外環境</b>						0.30				3.5
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		①	ライフサイクルCO2排出率67%	-	4.2	0.33				4.2
<b>2 地域環境への配慮</b>				0.3	3.1	0.33				3.1
<b>2.1 大気汚染防止</b>				-	3.0	0.25				
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>				-	3.0	0.50				
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>				0.2	3.5	0.25				
1	雨水排水負荷低減	独自		-	3.0	0.25				
2	汚水処理負荷抑制			-	3.0	0.25				
3	交通負荷抑制	独自	駐輪場・駐車場の確保、周辺道路へ配慮した計画	-	5.0	0.25				
4	廃棄物処理負荷抑制			-	3.0	0.25				
<b>3 周辺環境への配慮</b>				0.3	3.3	0.33				3.3
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>				0.4	3.0	0.40				
1	騒音	独自		-	3.0	1.00				
2	振動	独自		-	-	-				
3	悪臭			-	-	-				
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>				0.4	3.3	0.40				
1	風害の抑制			-	3.0	0.70				
2	砂塵の抑制			-	3.0	-				
3	日照障害の抑制		1ランク上の基準での規制を満たす	-	4.0	0.30				
<b>3.3 光害の抑制</b>				0.2	4.0	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		上方へ配光しない器具を採用、広告照明なし	-	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		奥行のある庇を設置することでグレアを抑制する	-	4.0	0.30				

**重点項目スコアシート**  
 知多総合庁舎

実施設計段階

■使用評価マニュアル

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き

■評価ソフト:

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

重点項目(配慮項目)	評価点	全体に対する 重み係数	重点項目スコア
<b>① 地球温暖化対策</b>			<b>4.2</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.2	0.10
<b>② 資源の有効活用</b>			<b>3.8</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	4.3	0.09
Q2-3	対応性・更新性	3.5	0.09
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.8	0.19
<b>③ 敷地内の緑化</b>			<b>3.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.09
<b>④ 地域材の活用</b>			<b>4.0</b>
		(評価ポイント)	
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	2.0	-
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	1.0	-
			外構緑化:25.1%/建物緑化:0%
			外壁タイル:地場製作
			愛知県産材ホルバー(スギ・ひのき)

**■重点項目スコア算出式**

各重点項目スコアは、以下の方法により算出されています。

**①地球温暖化への配慮、③敷地内緑化**

重点項目スコア=各配慮項目の評価点

**②資源の有効活用 (評価点×全体に対する重み)の総和**

$$\text{重点項目スコア} = \frac{\text{評価点} \times \text{全体に対する重み}}{\text{重みの総和}}$$
**④地域材の活用**

重点項目スコア=評価ポイントの合計+1

## ■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 知多総合庁舎

計画上の配慮事項	
総合	1. 安全・安心な庁舎 2. 人にやさしい庁舎 3. 機能的・経済的な庁舎
Q1 室内環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アウトフレームを用いた日射制御</li> <li>・各諸室のグレードに応じて適切な仕上の採用</li> <li>・内装仕上にF☆☆☆☆を全面的に採用</li> <li>・建物内禁煙</li> </ul>
Q2 サービス性能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・メンテナンスしやすいバルコニー・屋上設備スペース</li> <li>・重要度係数I=1.5</li> <li>・緊急用汚水槽設置</li> <li>・受変電設備・非常用発電機を屋上に設置</li> </ul>
Q3 室外環境(敷地内)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・段・傾斜路が無く、滑りにくく平坦な表面仕上</li> <li>・エントランスに大きな庇を計画</li> <li>・県産木材や知多地域産タイルの積極利用</li> </ul>
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開口部に複層ガラス、真空ガラスの採用</li> <li>・高効率機器の採用</li> <li>・節水型衛生器具、擬音装置の採用</li> </ul>
LR2 資源・マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・躯体と内装仕上げの分離が容易</li> <li>・OAフロアの採用</li> <li>・F☆☆☆☆の建材使用</li> </ul>
LR3 敷地外環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>・十分な駐車場</li> <li>・敷地外への騒音・振動の配慮</li> </ul>
その他	特になし