

# 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	(仮称)豊田市駅前計画	階数	地上10階
建設地	愛知県豊田市西町一丁目47番、48番、49番、50番1、50番2、51番	構造	RC造
用途地域	商業地域	平均居住人員	68人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760時間/年
建物用途	集合住宅	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2025年2月 予定	評価の実施日	2023年10月3日
敷地面積	766 m <sup>2</sup>	作成者	積水ハウス株式会社 西日本特建支店 一級建築士事務所 森 聡伸
建築面積	298 m <sup>2</sup>	確認日	2023年10月3日
延床面積	2,343 m <sup>2</sup>	確認者	積水ハウス株式会社 西日本特建支店 一級建築士事務所 森 聡伸



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO <sub>2</sub> (温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価(レーダーチャート)												
<p>BEE = 1.1</p> <p>★ ★ ★ ★ ★</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p>	<p>★ ★ ★ ★ ★</p> <p>30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★</p> <p>標準計算</p> <table border="1"> <tr> <td>①参照値</td> <td>184 (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>②建築物の取組み</td> <td>92</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>③上記+②以外の</td> <td>92</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>④上記+</td> <td>92</td> <td>59%</td> </tr> </table> <p>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</p>	①参照値	184 (kg-CO <sub>2</sub> /年・m <sup>2</sup> )	100%	②建築物の取組み	92	59%	③上記+②以外の	92	59%	④上記+	92	59%	
①参照値	184 (kg-CO <sub>2</sub> /年・m <sup>2</sup> )	100%												
②建築物の取組み	92	59%												
③上記+②以外の	92	59%												
④上記+	92	59%												

2-4 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質</p> <p>Q のスコア = 2.6</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア = 2.5</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア = 2.6</p>	<p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <p>Q3のスコア = 2.7</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR のスコア = 3.5</p>		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア = 4.3</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア = 2.7</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア = 3.4</p>

3 重点項目	
<p>①地球温暖化への配慮</p> <p>4.6</p>	<p>③敷地内の緑化</p> <p>2.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>37.8 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.0 %</p>
<p>②資源の有効活用</p> <p>2.7</p>	<p>④地域材の活用</p> <p>1.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>なし</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>なし</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 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
(仮称)豊田市駅前計画

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>										
0.1 4.0 0.15 3.2 3.2 1.00 3.3										
1.1 室内騒音レベル										
3.0 3.0 0.50										
1.2 遮音										
0.5 5.0 0.50										
1 開口部遮音性能 T-2サッシを採用										
2 界壁遮音性能										
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)										
4 界床遮音性能(重量衝撃源) 予測式によるL値:50										
1.3 吸音										
2 温熱環境										
0.3 2.0 0.35 1.7 1.7 1.00 1.7										
2.1 室温制御										
0.5 3.0 0.50 2.5 2.5 0.50										
1 室温										
2 外皮性能 断熱等性能等級:等級5										
3 ゾーン別制御性										
2.2 湿度制御										
3.0 1.0 0.20										
2.3 空調方式										
3.0 1.0 0.30										
3 光・視環境										
0.2 1.2 0.25 2.1 2.1 1.00 2.0										
3.1 昼光利用										
0.3 1.8 0.30 1.9 1.9 0.30										
1 昼光率										
2 方位別開口										
3 昼光利用設備										
3.2 グレア対策										
0.3 1.0 0.30 4.0 4.0 0.30										
1 昼光制御 カーテンと庇の2種類を組み合わせ、昼光制御に配慮										
3.3 照度										
3.0 1.0 0.15 1.0 1.0 0.15										
3.4 照明制御										
3.0 1.0 0.25 1.0 1.0 0.25										
4 空気環境										
0.2 3.0 0.25 3.7 3.7 1.00 3.6										
4.1 発生源対策										
0.6 3.0 0.60 4.0 4.0 0.63										
1 化学汚染物質 F☆☆☆☆の建材を使用										
4.2 換気										
0.4 3.0 0.40 3.3 3.3 0.38										
1 換気量										
2 自然換気性能 居室面積の1/8以上の開閉可能窓を確保										
3 取り入れ外気への配慮										
4.3 運用管理										
3.0 3.0 0.50										
1 CO <sub>2</sub> の監視										
2 喫煙の制御										
3.0 3.0 0.50										
<b>Q2 サービス性能</b>										
0.4 1.6 0.40 2.6 2.6 1.00 2.4										
<b>1 機能性</b>										
0.4 1.0 0.40 3.0 3.0 0.60										
1.1 機能性・使いやすさ										
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 独自										
1.2 心理性・快適性										
0.3 1.0 0.30 2.0 2.0 0.40										
1 広さ感・景観 (天井高)										
2 リフレッシュスペース										
3 内装計画										
1.3 維持管理										
0.3 3.0 0.30										
1 維持管理に配慮した設計										
2 維持管理用機能の確保										
3.0 3.0 0.50										
2 耐用性・信頼性										
0.3 2.7 0.31										
2.1 耐震・免震・制震・制振										
0.4 3.0 0.48										
1 耐震性(建物のこわれにくさ)										
2 免震・制震・制振性能										
2.2 部品・部材の耐用年数										
0.3 2.9 0.33										
1 躯体材料の耐用年数										
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔										
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔 更新必要間隔最低20年を確保										
4 空調換気ダクトの更新必要間隔										
5 空調・給排水配管の更新必要間隔 主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用										
6 主要設備機器の更新必要間隔										
2.4 信頼性										
0.1 2.0 0.19										
1 空調・換気設備										
2 給排水・衛生設備										
3 電気設備										
4 機械・配管支持方法										
5 通信・情報設備										

<b>3 対応性・更新性</b>				0.2	2.8	0.29	2.6	2.6	1.00	2.6
3.1 空間のゆとり				-	-	-	2.2	2.2	0.50	
	1 階高のゆとり			-	-	-		3.0	0.60	
	2 空間の形状・自由さ			3.0	-	-		1.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり				3.0	-	-		3.0	0.50	
3.3 設備の更新性				1.0	2.8	1.00	-	-	-	
	1 空調配管の更新性	②		-	3.0	0.17	-	-	-	
	2 給排水管の更新性			3.0	2.0	0.17	-	-	-	
	3 電気配線の更新性			3.0	3.0	0.11	-	-	-	
	4 通信配線の更新性			3.0	3.0	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	-	-	-	2.7
1 生物環境の保全と創出		独自③		-	2.0	0.30	-	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮		独自④		-	3.0	0.40	-	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮				0.3	3.0	0.30	-	-	-	3.0
	3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④		-	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>										3.5
<b>LR1 エネルギー</b>					-	0.40	-	-	-	4.3
1 建物外皮の熱負荷抑制			外皮等級5を満たしている	3.0	5.0	0.33	-	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用				3.0	3.0	0.17	-	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			BEI=0.78	3.0	5.0	0.33	-	-	-	5.0
4 効率的運用				0.1	3.0	0.17	-	-	-	3.0
	集合住宅以外の評価			-	-	-	-	-	-	
	4.1 モニタリング			3.0	-	-	-	-	-	
	4.2 運用管理体制			3.0	-	-	-	-	-	
	集合住宅の評価			1.0	3.0	1.00	-	-	-	
	4.1 モニタリング			-	3.0	0.50	-	-	-	
	4.2 運用管理体制			-	3.0	0.50	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>					-	0.30	-	-	-	2.7
1 水資源保護				0.1	2.2	0.15	-	-	-	2.2
	1.1 節水			3.0	1.0	0.40	-	-	-	
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用			0.6	3.0	0.60	-	-	-	
	1 雨水利用システム導入の有無			3.0	3.0	1.00	-	-	-	
	2 雑排水等利用システム導入の有無			3.0	-	-	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減				0.6	2.7	0.63	-	-	-	2.7
	2.1 材料使用量の削減			-	2.0	0.07	-	-	-	
	2.2 既存建築躯体等の継続使用			-	3.0	0.24	-	-	-	
	2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	②	-	-	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	独自	-	3.0	1.0	0.20	-	-	-	
	2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	2.0	0.05	-	-	-	
	2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自	LGS下地の採用	3.0	4.0	0.24	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.0	0.22	-	-	-	3.0
	3.1 有害物質を含まない材料の使用			3.0	3.0	0.32	-	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避			0.6	3.0	0.68	-	-	-	
	1 消火剤			-	-	-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)		ODP=0.01未満、GWP=50未満	-	4.0	0.50	-	-	-	
	3 冷媒			3.0	2.0	0.50	-	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>					-	0.30	-	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率59%	-	4.6	0.33	-	-	-	4.6
2 地域環境への配慮				0.3	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			0.2	2.5	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		-	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				0.3	3.0	0.33	-	-	-	3.0
	3.1 騒音・振動・悪臭の防止			0.4	3.0	0.40	-	-	-	
	1 騒音	独自		-	3.0	1.00	-	-	-	
	2 振動	独自		-	-	-	-	-	-	
	3 悪臭			-	-	-	-	-	-	
	3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制			0.4	3.0	0.40	-	-	-	
	1 風害の抑制			-	3.0	0.70	-	-	-	
	2 砂塵の抑制			-	1.0	-	-	-	-	
	3 日照障害の抑制			-	3.0	0.30	-	-	-	
	3.3 光害の抑制			0.2	3.0	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			-	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	-	-	-	

**重点項目スコアシート**  
(仮称)豊田市駅前計画

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>4.6</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.6	0.10
<b>② 資源の有効活用</b>			<b>2.7</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	2.7	0.09
Q2-3	対応性・更新性	2.8	0.09
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	2.7	0.19
<b>③ 敷地内の緑化</b>			<b>2.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.09
			外構緑化:37.8%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>		(評価ポイント)	<b>1.0</b>
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-
			なし
			なし

■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  
重点項目スコア= 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 (仮称)豊田市駅前計画

計画上の配慮事項	
総合	断熱等性能等級で等級5を満たした。
Q1 室内環境	F☆☆☆☆の建材を使用し、空気質環境へ配慮した。
Q2 サービス性能	主要内装仕上げ材の更新必要間隔最低20年を確保した。
Q3 室外環境(敷地内)	敷地や建物に応じた適切な緑地づくりを行っている。
LR1 エネルギー	断熱等性能等級で等級5を取得予定であり、高い断熱性能のある建築材を採用し、熱負荷抑制に配慮した。
LR2 資源・マテリアル	躯体と仕上げ材を分別可能とし、部材の再利用可能性の向上を図った。
LR3 敷地外環境	ライフサイクルCO2排出率を抑制し、地球温暖化への配慮を行った。
その他	特に無し。