

CASBEE[®] 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	豊田自動織機刈谷工場 事務棟	階数	地上6階
建設地	愛知県刈谷市 豊田2丁目 1-11-12, 17 目1-21-561-561-561-16, 17 目1-21-561-561-561-16	構造	S造
用途地域	工業地域	平均居住人員	1,500 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,500 時間/年
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2025年10月 予定	評価の実施日	2023年11月6日
敷地面積	21,396 m ²	作成者	越野 友裕
建築面積	6,223 m ²	確認日	2023年12月6日
延床面積	27,806 m ²	確認者	細沢 貴史



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 3.8 ★★★★★

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	190%
②建築物の取組み	54%
③上記+②以外の	50%
④上記+	50%

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 のスコア = 4.0

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.9

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 4.1

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 4.0

LR のスコア = 4.2

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.6

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 = 4.1

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>5.0</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>4.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>92.9 %</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>3.9</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>2.0</p> <p><外装材に使用した地域性のある材料></p> <p>なし</p> <p><建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材></p> <p>国産木材、敷地の伐採樹木の活用</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 = $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

みんなの環境活動を応援しています

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き
 豊田自動織機刈谷工場 事務棟

■使用評価マニュアル:

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き

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)_AICHI

スコアシート		実施設計段階		独自基準		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	重点項目	環境配慮設計の概要記入欄		評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質										
Q1 室内環境										
1 音環境										
1.1 室内騒音レベル		部屋の用途に応じ、高遮音の壁を設定		0.1	3.6	0.15	-	-	-	3.6
1.2 遮音				3.0	4.0	0.40	-	3.0	-	-
1 開口部遮音性能				0.4	3.0	0.40	-	-	-	-
2 界壁遮音性能				-	3.0	0.60	-	3.0	-	-
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				-	3.0	0.40	-	3.0	-	-
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				-	3.0	-	-	3.0	-	-
1.3 吸音		床、天井に吸音素材を使用		-	4.0	0.20	-	3.0	-	-
2 温熱環境										
2.1 室温制御				0.3	3.9	0.35	-	-	-	3.9
1 室温				0.5	3.6	0.50	-	-	-	-
2 外皮性能		外壁断熱材U=0.5 ガラス日射遮蔽0.3		3.0	3.0	0.38	-	3.0	-	-
3 ゾーン別制御性		冷暖フリーPACエアコン		3.0	4.0	0.25	-	3.0	-	-
2.2 湿度制御				3.0	4.0	0.38	-	-	-	-
2.3 空調方式		放射空調		3.0	3.0	0.20	-	3.0	-	-
3.0 5.0				0.30	0.30		-	-	-	-
3 光・視環境										
3.1 昼光利用				0.2	3.7	0.25	-	-	-	3.7
1 昼光率				0.3	2.2	0.30	-	-	-	-
2 方位別開口				3.0	1.0	0.60	-	3.0	-	-
3 昼光利用設備		トップライト		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		建物四周の庇		5.0	4.0	1.00	-	3.0	-	-
3.3 照度		執務室の計画平均照度500lx		3.0	4.0	0.15	-	3.0	-	-
3.4 照明制御		照明制御設備によりスケジュール制御		3.0	5.0	0.25	-	3.0	-	-
4 空気質環境										
4.1 発生源対策				0.2	4.6	0.25	-	-	-	4.6
1 化学汚染物質		ほぼ全面的にF☆☆☆☆の建材使用。ホルムアルデヒド以外のVOCについても配慮		0.5	5.0	0.50	-	-	-	-
4.2 換気				3.0	5.0	1.00	-	3.0	-	-
1 換気量		30m ³ /h・人		0.3	3.6	0.30	-	-	-	-
2 自然換気性能				3.0	4.0	0.33	-	3.0	-	-
3 取り入れ外気への配慮		排気口と6m以上離して設置		3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	-
3.0 4.0				0.33	0.33		-	-	-	-
4.3 運用管理				3.0	4.0	0.33	-	3.0	-	-
1 CO ₂ の監視		CO ₂ センサーによる外気量制御		0.2	5.0	0.20	-	-	-	-
2 喫煙の制御		建物内は禁煙とし外構に喫煙所を設置		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-
3.0 5.0				0.50	0.50		-	-	-	-
Q2 サービス性能										
1 機能性										
1.1 機能性・使いやすさ				0.4	4.2	0.40	-	-	-	4.2
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 バリアフリー計画		独自		3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	-
1.2 心理性・快適性				0.3	5.0	0.30	-	-	-	-
1 広さ感・景観 (天井高)		天井高4m(直天井)、建物四周に窓を設置		3.0	5.0	0.33	-	3.0	-	-
2 リフレッシュスペース		リフレッシュスペースと気分を変えられる多彩なスペースを設置		3.0	5.0	0.33	-	-	-	-
3 内装計画		コンセプトを明確にしつつ、パース等での検証を行っている		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		評価項目通り		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-
2 維持管理用機能の確保		清掃員控室・倉庫、廃棄物置場を計画 等		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-
2 耐用性・信頼性										
2.1 耐震・免震・制震・制振				0.3	4.4	0.31	-	-	-	4.4
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		免震構造の採用とこれに伴う建物応答性状の把握による		0.4	5.0	0.48	-	-	-	-
2 免震・制震・制振性能		同上		3.0	5.0	0.80	-	-	-	-
2.2 部品・部材の耐用年数				0.3	3.5	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		-	3.0	0.23	-	-	-	-
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		耐久性の長い仕上材料を選定		-	4.0	0.09	-	-	-	-
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		外部ダクトはガルバリウム鋼板		-	5.0	0.08	-	-	-	-
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水管:塩ビライニング鋼管、汚水管:硬質ポリ塩化ビニル管		-	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	4.4	0.19	-	-	-	-
1 空調・換気設備		重要度が高い部屋は空調・換気ともに非常用発電機より送電 等		3.0	5.0	0.20	-	-	-	-
2 給排水・衛生設備		節水型器具の採用、緊急排水槽の設置、受水槽に蛇口設置		3.0	5.0	0.20	-	-	-	-
3 電気設備		②		3.0	4.0	0.20	-	-	-	-
4 機械・配管支持方法		非常用発電機、UPS設置 等		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-
5 通信・情報設備		サーバー類を浸水想定レベルより上に設置		3.0	5.0	0.20	-	-	-	-

3 対応性・更新性				0.2	3.8	0.29	-	-	-	3.8
3.1 空間のゆとり				0.3	4.6	0.31	-	-	-	
1 階高のゆとり			階高4.4m以上	-	5.0	0.60		3.0	-	
2 空間の形状・自由さ			壁長さ比率0.11	3.0	4.0	0.40		3.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3500N/㎡～4500N/㎡	3.0	4.0	0.31		3.0	-	
3.3 設備の更新性				0.3	3.1	0.38		-	-	
1 空調配管の更新性		②	構造部材を痛めることなく修繕・更新可能	-	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	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		-	-	
Q3 室外環境(敷地内)					-	0.30		-	-	4.0
1 生物環境の保全と創出		独自③	高い外構緑化指数92.9%	-	4.0	0.30		-	-	4.0
2 まちなみ・景観への配慮		独自④	街への影響を配慮した建物と外構	-	4.0	0.40		-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮				0.3	4.0	0.30		-	-	4.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④	地域の人々にも好影響を与える外構植栽	-	4.0	0.50		-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			豊かな植栽	-	4.0	0.50		-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性					-	-		-	-	4.2
LR1 エネルギー					-	0.40		-	-	4.6
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI=0.85	3.0	4.5	0.30		-	-	4.5
2 自然エネルギー利用			トップライト、自然換気窓	3.0	5.0	0.20		-	-	5.0
3 設備システムの高効率化			BEI=0.41	3.0	5.0	0.30		-	-	5.0
4 効率的運用				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			BEMS	3.0	5.0	0.50		-	-	
4.2 運用管理体制				3.0	3.0	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	-		-	-	
LR2 資源・マテリアル					-	0.30		-	-	3.6
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15		-	-	3.4
1.1 節水			節水型器具	3.0	4.0	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	0.67		-	-	
2 雑排水等利用システム導入の有無				3.0	3.0	0.33		-	-	
2 非再生性資源の使用量削減				0.6	3.7	0.63		-	-	3.7
2.1 材料使用量の削減		② 独自	主要構造全体の基準強度、プレキャスト部材採用(一部は環境配慮型コンクリート採用)	-	4.0	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			-	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			タイルカーペット、ビニル床材	3.0	4.0	0.20		-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材				3.0	3.0	0.05		-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			仕上に木の利用、直天井のオフィス	3.0	5.0	0.24		-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.6	0.22		-	-	3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用			有害部室を含まない接着剤の使用	3.0	5.0	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)				-	3.0	0.50		-	-	
3 冷媒				3.0	3.0	0.50		-	-	
LR3 敷地外環境					-	0.30		-	-	4.1
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率50%	-	5.0	0.33		-	-	5.0
2 地域環境への配慮				0.3	4.2	0.33		-	-	4.2
2.1 大気汚染防止			建物内に燃焼機器類を設置しない	-	5.0	0.25		-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			地表面をなるべく緑化で覆う	-	4.0	0.50		-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				0.2	4.0	0.25		-	-	
1 雨水排水負荷低減		独自	現状の雨水貯留量以上の貯水量を確保した計画	-	4.0	0.25		-	-	
2 汚水処理負荷抑制				-	3.0	0.25		-	-	
3 交通負荷抑制		独自	十分な駐車場確保を行っている	-	5.0	0.25		-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制			廃棄物置き場を設け、廃棄物処理を管理	-	4.0	0.25		-	-	
3 周辺環境への配慮				0.3	3.2	0.33		-	-	3.2
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				0.4	3.0	0.40		-	-	
1 騒音		独自		-	3.0	0.50		-	-	
2 振動		独自		-	-	-		-	-	
3 悪臭				-	3.0	0.50		-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制				0.4	3.0	0.40		-	-	
1 風害の抑制				-	3.0	0.70		-	-	
2 砂塵の抑制				-	3.0	-		-	-	
3 日照阻害の抑制				-	3.0	0.30		-	-	
3.3 光害の抑制				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			広告物照明無し	-	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			バルコニー手摺壁設置による、ガラス壁面量の低減	-	4.0	0.30		-	-	

重点項目スコアシート

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

豊田自動織機刈谷工場 事務所棟

■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
① 地球温暖化対策				5.0
LR3-1	地球温暖化への配慮	5.0	0.10	
② 資源の有効活用				3.9
Q2-2	耐震性・信頼性	4.4	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.8	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.7	0.19	
③ 敷地内の緑化				4.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	4.0	0.09	外構緑化:92.9%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用			(評価ポイント)	2.0
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-	なし
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	1.0	-	国産木材、敷地の伐採樹木の活用

■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 $\frac{(\text{評価点} \times \text{全体に対する重み}) \text{の総和}}{\text{重みの総和}}$

重点項目スコア=

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 豊田自動織機刈谷工場 事務棟

計画上の配慮事項	
総合	<p>注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。</p> <p>永く使う事務所ビルとして、バルコニーを回した建物とすることにより、日射遮蔽やメンテナンス性に優れた建物としている。また、外構も豊かな植栽を持つ計画としている</p>
Q1 室内環境	<p>注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>事務所という用途を考慮し、執務者が働きやすいように高さ方向の温度ムラを低減する放射空調を採用している。また、執務エリアの幅広い使用方法に対応するため照明制御を細かく行うことが可能な計画としている。</p>
Q2 サービス性能	<p>注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>免震構造を採用することで、建物の安全性を向上させている。また、建物の維持管理の行いやすさに配慮した仕様を多数採用している。</p>
Q3 室外環境(敷地内)	<p>注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>広い外構スペースを活かし、緑豊かな外構としている</p>
LR1 エネルギー	<p>注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>自然採光や自然換気が可能な建物プランとしている。</p>
LR2 資源・マテリアル	<p>注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>ECMコンクリートを採用することにより、二酸化炭素の排出量を抑制している</p>
LR3 敷地外環境	<p>注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>近隣住宅エリアから距離を取り、豊かな緑地を設けることで近隣への圧迫感を減らし、配慮した計画としている</p>
その他	<p>注) 上記の6つのカテゴリ以外に、建設工事における廃棄物削減・リサイクル、歴史的建造物の保存など、建物自体の環境性能としてCASBEEで評価し難い環境配慮の取組みがあれば、ここに記載してください。</p>