

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	明和工業(株) 本社新工場	階数	地下0階地上2階
建設地	愛知県豊田市明和町3丁目 16-1 17-8 19-50の一部 20-1 21の一部 26-1 23の一部 24-2	構造	S造
用途地域	準工業地域	平均居住人員	20 人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2022年4月 予定	評価の実施日	2023年11月22日
敷地面積	19,989 m ²	作成者	渡辺直幸
建築面積	1,657 m ²	確認日	2023年11月22日
延床面積	2,406 m ²	確認者	前田芳弘



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 ₂ (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 = 0.9 ★★☆☆☆</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★</p> <p>環境品質 C (0-100) vs 環境負荷 L (0-100)</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>100%</td> </tr> <tr> <td>②建築物の取組み</td> <td>69%</td> </tr> <tr> <td>③上記+②以外の</td> <td>69%</td> </tr> <tr> <td>④上記+</td> <td>69%</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CO₂排出量の目安で示したものです</p>	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%	<p>Q2 サービス性能: 5</p> <p>Q1 室内環境</p> <p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <p>LR1 エネルギー</p> <p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR3 敷地外環境</p>
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%									

2-4 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質 Qのスコア = 2.1</p>		
<p>Q1 室内環境 Q1のスコア = 0.0</p> <p>音環境: N.A. 温熱環境: N.A. 光・視環境: N.A. 空気質環境: N.A.</p>	<p>Q2 サービス性能 Q2のスコア = 3.5</p> <p>機能性: N.A. 耐久性: 3.0 対応性: 4.1</p>	<p>Q3 室外環境 (敷地内) Q3のスコア = 1.1</p> <p>生物環境: 1.0 まちなみ: 1.0 地域性・地域環境: 1.5</p>
<p>LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 3.7</p>		
<p>LR1 エネルギー LR1のスコア = 4.2</p> <p>建物外皮の: N.A. 自然エネ: N.A. 設備システ: 5.0 効率的: 2.5</p>	<p>LR2 資源・マテリアル LR2のスコア = 3.4</p> <p>水資源: 3.0 非再生材料の: 3.0 汚染物質: 5.0</p>	<p>LR3 敷地外環境 LR3のスコア = 3.3</p> <p>地球温暖化: 4.2 地域環境: 2.8 周辺環境: 3.0</p>

3 重点項目	
<p>①地球温暖化への配慮</p> <p>4.2</p>	<p>③敷地内の緑化</p> <p>1.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>25.4 %</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>3.3</p>	<p>④地域材の活用</p> <p>1.0</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>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 = $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

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
明和工業(株) 本社新工場

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								
配慮項目	独自基準	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体	
	重点項目		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			3.0	-	-	-	-	-	2.1	
1.2 遮音			-	-	-	-	-	-	-	
1 開口部遮音性能			-	-	-	-	-	-	-	
2 界壁遮音性能			-	-	-	-	3.0	-	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			-	-	-	-	3.0	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			-	-	-	-	3.0	-	-	
1.3 吸音			-	-	-	-	3.0	-	-	
2 温熱環境										
2.1 室温制御			-	-	-	-	-	-	-	
1 室温			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
2 外皮性能			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
3 ゾーン別制御性			3.0	-	-	-	-	-	-	
2.2 湿度制御			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
2.3 空調方式			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
3 光・視環境										
3.1 昼光利用			-	-	-	-	-	-	-	
1 昼光率			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
2 方位別開口			-	-	-	-	-	-	-	
3 昼光利用設備			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
3.2 グレア対策			-	-	-	-	-	-	-	
1 昼光制御			5.0	-	-	-	3.0	-	-	
3.3 照度			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
3.4 照明制御			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
4 空気質環境										
4.1 発生源対策			-	-	-	-	-	-	-	
1 化学汚染物質			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
4.2 換気			-	-	-	-	-	-	-	
1 換気量			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
2 自然換気性能			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
3 取り入れ外気への配慮			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
4.3 運用管理			-	-	-	-	-	-	-	
1 CO ₂ の監視			3.0	-	-	-	-	-	-	
2 喫煙の制御			3.0	-	-	-	-	-	-	
Q2 サービス性能										
1 機能性										
1.1 機能性・使いやすさ			-	-	-	-	-	-	-	
1 広さ・収納性			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
2 高度情報通信設備対応			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
3 バリアフリー計画	独自		3.0	-	-	-	-	-	-	
1.2 心理性・快適性			-	-	-	-	-	-	-	
1 広さ感・景観 (天井高)			3.0	-	-	-	3.0	-	-	
2 リフレッシュスペース			3.0	-	-	-	-	-	-	
3 内装計画			3.0	-	-	-	-	-	-	
1.3 維持管理			-	-	-	-	-	-	-	
1 維持管理に配慮した設計			3.0	-	-	-	-	-	-	
2 維持管理用機能の確保			-	-	-	-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性										
2.1 耐震・免震・制震・制振			0.5	3.0	0.52	-	-	-	3.0	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)			0.4	3.0	0.48	-	-	-	-	
2 免震・制震・制振性能			3.0	3.0	0.80	-	-	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数			3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	
1 躯体材料の耐用年数			0.3	3.3	0.33	-	-	-	-	
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			-	3.0	0.09	-	-	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔			-	3.0	0.08	-	-	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水B、排水B、通気A	-	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	2.8	0.19	-	-	-	-	
1 空調・換気設備			3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	
2 給排水・衛生設備			3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	
3 電気設備	②		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	
4 機械・配管支持方法			3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	
5 通信・情報設備			3.0	2.0	0.20	-	-	-	-	

3 対応性・更新性					0.4	4.1	0.48	-	-	-	4.1
3.1 空間のゆとり					0.3	4.6	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり		階高: 1階6.100m、2階4.750m 壁長さ比率: 141.2/1142.98=0.12		-	5.0	0.60		3.0	-	
2	空間の形状・自由さ				3.0	4.0	0.40		3.0	-	
3.2 荷重のゆとり					3.0	5.0	0.31		3.0	-	
3.3 設備の更新性					0.3	3.0	0.38		-	-	
1	空調配管の更新性	②	主要設備機器の更新に対応した仮設スペースの確保、かつ更新修繕時に建物機能を維持できる		-	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	4.0	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)						-	0.57		-	-	1.1
1 生物環境の保全と創出			独自③		-	1.0	0.30		-	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮			独自④		-	1.0	0.40		-	-	1.0
3 地域性・アメニティへの配慮					0.3	1.5	0.30		-	-	1.5
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	独自④			-	1.0	0.50		-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上				-	2.0	0.50		-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性						-	-		-	-	3.7
LR1 エネルギー						-	0.40		-	-	4.2
1 建物外皮の熱負荷抑制					3.0	-	-		-	-	-
2 自然エネルギー利用					3.0	-	-		-	-	-
3 設備システムの高効率化				BEI=0.35	3.0	5.0	0.71		-	-	5.0
4 効率的運用					0.2	2.5	0.29		-	-	2.5
集合住宅以外の評価					1.0	2.5	1.00		-	-	
4.1	モニタリング				3.0	3.0	0.50		-	-	
4.2	運用管理体制				3.0	2.0	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		-	-	3.4
1 水資源保護					0.1	3.0	0.15		-	-	3.0
1.1 節水					3.0	3.0	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	3.0	0.63		-	-	3.0
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	0.25		-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			②	-	-	3.0	0.21		-	-	
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	0.21		-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材					3.0	-	-		-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			独自	評価する取組み2項目	3.0	5.0	0.25		-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避					0.2	5.0	0.22		-	-	5.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用					3.0	-	-		-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避					1.0	5.0	1.00		-	-	
1	消火剤				-	-	-		-	-	
2	発泡剤(断熱材等)			発泡剤を用いた断熱材を使用していない	-	5.0	1.00		-	-	
3	冷媒				3.0	-	-		-	-	
LR3 敷地外環境						-	0.30		-	-	3.3
1 地球温暖化への配慮			①	ライフサイクルCO2排出率69%	-	4.2	0.33		-	-	4.2
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					-	5.0	0.25		-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善				燃焼機器を使用していない。	-	2.0	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				-	1.0	-		-	-	
3	日照阻害の抑制				-	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(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			4.2
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.2	0.10
② 資源の有効活用			3.3
Q2-2	耐震性・信頼性	3.0	0.22
Q2-3	対応性・更新性	4.1	0.21
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.0	0.19
③ 敷地内の緑化			1.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	0.17
			外構緑化:25.4%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用		(評価ポイント)	1.0
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 明和工業(株) 本社新工場

計画上の配慮事項	
総合	メンテナンス性を考慮した設計とした。
Q1 室内環境	対象外
Q2 サービス性能	維持管理に配慮した設計、階高、空間の自由さを確保し建物の機能性を高めている。
Q3 室外環境(敷地内)	既存建物に合わせた外観とし、周囲に調和するものとした。
LR1 エネルギー	高効率な照明器具を採用するなど省エネルギー性能を高めている。(BEIm=0.35)
LR2 資源・マテリアル	躯体と仕上材が容易に分別可能になっている。
LR3 敷地外環境	搬出入口は十分なスペースを確保し地域の交通不可抑制に配慮している。
その他	特になし