

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	合同機工株式会社新工場	階数	地上3階
建設地	愛知県碧南市六軒町一丁目46-3,60	構造	S造
用途地域	工業地域、法第22条区域	平均居住人員	0人
気候区分	6地域	年間使用時間	0時間/年
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	2019年7月 予定	評価の実施日	2018年11月8日
敷地面積	3,606 m ²	作成者	篠邊雅仁
建築面積	1,594 m ²	確認日	
延床面積	2,993 m ²	確認者	



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 0.9 ★★☆☆☆

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	100%
② 建築物の取組み	79%
③ 上記+②以外の	79%
④ 上記+	79%

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 = 2.5

Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.8

音環境	2.6
温熱環境	1.8
光・視環境	3.5
空気質環境	3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

機能性	3.1
耐用性	2.9
対応性	3.5

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 1.7

生物環境	1.0
まちなみ	2.0
地域性・	2.0

LR 環境負荷低減性

LR のスコア = 3.4

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.4

建物外皮の	5.0
自然エネ	3.0
設備システ	4.0
効率的	2.5

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

水資源	3.4
非再生材料の	3.4
汚染物質	4.3

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.3

地球温暖化	3.8
地域環境	2.9
周辺環境	3.3

3 重点項目

① 地球温暖化への配慮

3.8

③ 敷地内の緑化

1.0

外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積)

0.0 %

建物緑化指数 (建物緑化面積/建築面積)

0.0 %

② 資源の有効活用

3.2

④ 地域材の活用

1.0

<外装材に使用した地域性のある材料>

なし

<建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材>

なし

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

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部							建物全体・共用部		居住・宿泊部分		全体
配慮項目	独自基準 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	評価点	評価点	重み 係数	全体	
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		許容騒音レベル45dB(A)を目指す			2.6	4.0	0.15							2.5	
1.2 遮音		LGS下地に石膏ボードでDr-40以上を目指す			2.2	1.0	0.40							2.8	
1 開口部遮音性能					1.0	4.0	0.60								
2 界壁遮音性能					4.0		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					1.0		0.20								
2 温熱環境															
2.1 室温制御					1.8	2.7	0.35							1.8	
1 室温					3.0	2.0	0.50								
2 外皮性能					3.0	3.0	0.38								
3 ソーン別制御性					2.0	3.0	0.25								
2.2 湿度制御					3.0	1.0	0.38								
2.3 空調方式					1.0	1.0	0.20								
3 光・視環境															
3.1 昼光利用		事務室の昼光率4.48%(計算式は別図参照)			3.5	4.2	0.25							3.5	
1 昼光率					4.2	5.0	0.30								
2 方位別開口					3.0	3.0	0.60								
3 昼光利用設備					3.0	3.0	0.40								
3.2 グレア対策					3.0	3.0	0.30								
1 昼光制御					3.0	3.0	1.00								
3.3 照度		全般照明方式で600lx			4.0	4.0	0.15								
3.4 照明制御					3.0	3.0	0.25								
4 空気質環境															
4.1 発生源対策					3.6	3.0	0.25							3.6	
1 化学汚染物質					3.0	3.0	0.50								
4.2 換気		有効開口面積:11.31÷居住床面積:139.15×100=8.13%>1/15(別			3.6	3.0	1.00								
1 換気量					3.0	3.0	0.30								
2 自然換気性能					3.0	3.0	0.33								
3 取り入れ外気への配慮					5.0	3.0	0.33								
4.3 運用管理		喫煙スペースは外部に設置			3.0	5.0	0.20								
1 CO ₂ の監視															
2 喫煙の制御					5.0	5.0	1.00								
Q2 サービス性能															
1 機能性															
1.1 機能性・使いやすさ		事務室:70.58(m ²)÷執務者数:8(人)=8.82(m ² /人)			3.1	3.0	0.40							3.1	
1 広さ・収納性					3.0	3.0	0.40								
2 高度情報通信設備対応					3.0	3.0	0.50								
3 バリアフリー計画	独自														
1.2 心理性・快適性					2.3	1.0	0.30								
1 広さ感・景観(天井高)					2.3	1.0	0.33								
2 リフレッシュスペース					1.0	2.0	0.33								
3 内装計画					4.0	4.0	0.33								
1.3 維持管理		①②③④⑥⑧⑨⑩の取り組みを行う			4.0	5.0	0.30								
1 維持管理に配慮した設計					4.0	5.0	0.50								
2 維持管理用機能の確保					3.0	3.0	0.50								
2 耐用性・信頼性															
2.1 耐震・免震・制震・制振					2.9	3.0	0.31							2.9	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)					3.0	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					3.2	3.0	0.20								
1 躯体材料の耐用年数					3.2	3.0	0.33								
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②	床:ビニル床シート、壁:ボード類を使用			3.0	2.0	0.23								
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔					2.0	5.0	0.23								
4 空調換気ダクトの更新必要間隔					5.0	3.0	0.09								
5 空調・給排水配管の更新必要間隔					3.0	3.0	0.08								
6 主要設備機器の更新必要間隔		給水:VLP、汚水排水:VP、雑排水:VPを使用			5.0	5.0	0.15								
2.4 信頼性					3.0	3.0	0.23								
1 空調・換気設備					2.4	3.0	0.19								
2 給排水・衛生設備					3.0	2.0	0.20								
3 電気設備					3.0	2.0	0.20								
4 機械・配管支持方法	②				3.0	3.0	0.20								
5 通信・情報設備					1.0	1.0	0.20								
					3.0	3.0	0.20								

3 対応性・更新性				3.5	0.29				3.5
3.1 空間のゆとり				4.0	0.31				-
1 階高のゆとり			【階高】事務所:3.1m 工場:6.2m Lv.1×0.25+Lv.5×0.75=4 →	4.0	0.60				-
2 空間の形状・自由さ			【壁比率】事務所:0.30 工場:0.12 Lv.3×0.25+Lv.4×0.75=3.75 →	4.0	0.40				-
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.31				-
3.3 設備の更新性				3.6	0.38				-
1 空調配管の更新性		②		3.0	0.17				-
2 給排水管の更新性			構造部材を痛めることなく修繕、更新ができるようPSを設置	4.0	0.17				-
3 電気配線の更新性				3.0	0.11				-
4 通信配線の更新性				3.0	0.11				-
5 設備機器の更新性			生産室1の屋根一部に室外機を設けて更新性を確保	5.0	0.22				-
6 バックアップスペースの確保				3.0	0.22				-
Q3 室外環境(敷地内)				-	0.37				1.7
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		2.0	0.40				2.0
3 地域性・アメニティへの配慮				2.0	0.30				2.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④		2.0	0.50				-
3.2 敷地内温暖環境の向上				2.0	0.50				-
LR 建築物の環境負荷低減性									3.4
LR1 エネルギー									3.4
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI _m =0.68	5.0	0.08				5.0
2 自然エネルギー利用				3.0	0.26				3.0
3 設備システムの高効率化			BEI _m =0.70	4.0	0.40				4.0
4 効率的運用				2.5	0.27				2.5
集合住宅以外の評価				2.5	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				-	-				-
LR2 資源・マテリアル									3.6
1 水資源保護				3.4	0.15				3.4
1.1 節水			自動洗浄小便器、自動水栓、擬音装置	4.0	0.40				-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				3.0	0.60				-
2 雨水利用システム導入の有無				3.0	0.67				-
2 雑排水等利用システム導入の有無				3.0	0.33				-
2 非再生性資源の使用量削減				3.4	0.63				3.4
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	再生クラッシュラン(再生骨材等)を基礎に使用	5.0	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	-	1.0	0.21				-
2.5 持続可能な森林から産出された木材				-	-				-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自	躯体と仕上げ材が容易に分別可能、かつ構造部材が容易に分解で	5.0	0.25				-
3 汚染物質含有材料の使用回避				4.3	0.22				4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用			内装仕上げ材にはF☆☆☆☆を使用	5.0	0.32				-
3.2 フロン・ハロンの回避				4.0	0.68				-
1 消火剤				-	-				-
2 発泡剤(断熱材等)			FPB(フォームポリスチレンボード)、GW(グラスウール)を使用	5.0	0.50				-
3 冷媒				3.0	0.50				-
LR3 敷地外環境									3.3
1 地球温暖化への配慮		①	省エネルギー対策	3.8	0.33				3.8
2 地域環境への配慮				2.9	0.33				2.9
2.1 大気汚染防止				3.0	0.25				-
2.2 温暖環境悪化の改善				3.0	0.50				-
2.3 地域インフラへの負荷抑制				2.7	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	適切な量の駐車、駐輪スペース、搬出入口を確保	4.0	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				3.3	0.33				3.3
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				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				3.0	0.40				-
1 風害の抑制				3.0	0.70				-
2 砂塵の抑制				-	-				-
3 日照障害の抑制				3.0	0.30				-
3.3 光害の抑制				4.7	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			光害対策、広告物照明のチェックリストはどちらも過半を満たす	5.0	0.70				-
2 屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策			外部ガラスは全てフィルムを張る	4.0	0.30				-

重点項目スコアシート

合同機工株式会社新工場

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(v2.1)_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				3.8
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.8	0.10	
② 資源の有効活用				3.2
Q2-2	耐震性・信頼性	2.9	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	3.4	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	0.11	外構緑化:0%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用				1.0
		(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	0.0	-	なし
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-	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 合同機工株式会社新工場

計画上の配慮事項	
総合	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。
Q1 室内環境	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。
Q2 サービス性能	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。
Q3 室外環境(敷地内)	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。
LR1 エネルギー	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。
LR2 資源・マテリアル	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。
LR3 敷地外環境	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。
その他	注) 上記の6つのカテゴリー以外に、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。