

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(株)豊田自動織機 東浦工場	階数	地下1階地上2階
建設地	愛知県知多郡東浦町緒川字下婦夫坂1-1他74筆	構造	S造
用途地域	工業専用地域、一部市街化調整区域	平均居住人員	200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6月 予定	評価の実施日	2021年7月14日
敷地面積	242,609 m ²	作成者	大場 直人
建築面積	27,457 m ²	確認日	2021年7月27日
延床面積	27,811 m ²	確認者	中沢 健



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 2.2

★ ★ ★ ★ ★

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

★ ★ ★ ★ ★

30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★

標準計算

①参照値	92 (kg-CO ₂ /年・m ²)	100%
②建築物の取組み	46	75%
③上記+②以外の	46	75%
④上記+	46	75%

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 = 3.5

Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 3.4

LR のスコア = 3.8

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.5

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>4.0</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>82.9 %</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>3.5</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <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 = $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

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 重点項目	建物全体・共用部分	建物全体・共用部分	建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体		
				評価点	評価点	評価点	評価点			
Q 建築物の環境品質									3.5	
Q1 室内環境									-	
1 音環境									-	
1.1 室内騒音レベル				3.0	-	-	-	-	-	
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									-	
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 ゾーン別制御性				3.0	-	-	-	-	-	
2.2 湿度制御									-	
2.3 空調方式									-	
3 光・視環境									-	
3.1 昼光利用									-	
1 昼光率				3.0	-	-	-	-	-	
2 方位別開口				-	-	-	-	-	-	
3 昼光利用設備				3.0	-	-	-	-	-	
3.2 グレア対策									-	
1 昼光制御				5.0	-	-	-	-	-	
3.3 照度									-	
3.4 照明制御									-	
4 空気質環境									-	
4.1 発生源対策									-	
1 化学汚染物質				3.0	-	-	-	-	-	
4.2 換気									-	
1 換気量				3.0	-	-	-	-	-	
2 自然換気性能				3.0	-	-	-	-	-	
3 取り入れ外気への配慮				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									3.7	
1 機能性									-	
1.1 機能性・使いやすさ									-	
1 広さ・収納性				3.0	-	-	-	-	-	
2 高度情報通信設備対応				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	-	-	-	-	-	
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									3.0	
2.1 耐震・免震・制震・制振									-	
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									-	
1 躯体材料の耐用年数				0.3	3.0	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			屋外露出ダクトはガルバリウムダクトを使用	-	3.0	0.08	-	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				-	3.0	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									-	
1 空調・換気設備				0.1	3.2	0.19	-	-	-	
2 給排水・衛生設備			節水形器具、配管の系統区分、井水の利用	3.0	3.0	0.20	-	-	-	
3 電気設備				3.0	4.0	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				3.0	3.0	0.20	-	-	-	

3 対応性・更新性			0.4	4.5	0.48	-	-	-	4.5
3.1 空間のゆとり			0.3	5.0	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり	余裕のある梁下7.0mで計画している。 壁長さ比率0.032<0.1	-	5.0	0.60	-	-	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	5.0	0.40	-	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	5.0	0.31	-	-	-	
3.3 設備の更新性			0.3	3.7	0.38	-	-	-	
1	空調配管の更新性	② 設備ヤードと屋外に集約し仕上げ材を痛めることなく更新。修繕可能 設備ヤードと工場トラス梁内に集約し仕上げ材を痛めることなく更新可能 設備ヤードと工場トラス梁内に集約し仕上げ材を痛めることなく更新可能	-	5.0	0.17	-	-	-	
2	給排水管の更新性		3.0	3.0	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	-	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	-	0.57	-	-	-	3.4
1	生物環境の保全と創出	独自③	周辺の野生動物の通り道としてアニマルパスを整備。		-	4.0	0.30	-	4.0
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	3.5	0.30	-	-	-	3.5
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		-	4.0	0.50	-	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	-	-	3.8
LR1 エネルギー			-	-	0.40	-	-	-	4.5
1	建物外皮の熱負荷抑制		3.0	-	-	-	-	-	-
2	自然エネルギー利用		太陽光パネル設置、自然採光用トップライト計画等		3.0	4.0	0.13	-	4.0
3	設備システムの高効率化		BEI=0.47		3.0	5.0	0.63	-	5.0
4 効率的運用			0.2	3.5	0.25	-	-	-	3.5
集合住宅以外の評価			1.0	3.5	1.00	-	-	-	
4.1	モニタリング	中央監視設備にて主要な用途別エネルギー消費量を把握	3.0	4.0	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		-	-	-	-	-	-	
4.2	運用管理体制		-	-	-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	-	0.30	-	-	-	3.2
1 水資源保護			0.1	3.6	0.15	-	-	-	3.6
1.1	節水	節水型便器を採用	3.0	4.0	0.40	-	-	-	
1.2	雨水利用・雑排水等の利用		0.6	3.3	0.60	-	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	工業用水を利用	3.0	3.0	0.67	-	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	4.0	0.33	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			0.6	3.2	0.63	-	-	-	3.2
2.1	材料使用量の削減	② 独自 独自 独自 独自	-	3.0	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		-	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		ビニル床シート(グリーン購入法適合品)	3.0	3.0	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		躯体と仕上げ材が用意に分別可能(鉄骨造)	3.0	4.0	0.25	-	-	-
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	有害物質を含まない材料の採用	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)		-	3.0	0.50	-	-	-	
3	冷媒	3.0	3.0	0.50	-	-	-		
LR3 敷地外環境			-	-	0.30	-	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率75%		-	4.0	0.33	-	4.0
2 地域環境への配慮			0.3	3.5	0.33	-	-	-	3.5
2.1	大気汚染防止	風の流れへの影響が少ない建物形状・配置	-	3.0	0.25	-	-	-	
2.2	温熱環境悪化の改善		-	4.0	0.50	-	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			0.2	3.2	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	独自	-	3.0	0.25	-	-	-	
3	交通負荷抑制	独自	必要十分な駐車場の確保と、敷地外に渋滞をおこさない導入動線。		-	4.0	0.25	-	-
4	廃棄物処理負荷抑制		-	3.0	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	0.50	-	-	-	
2	振動	独自	-	3.0	0.50	-	-	-	
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		-	3.0	-	-	-	-	
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(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				4.0
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.0	0.10	
② 資源の有効活用				3.5
Q2-2	耐震性・信頼性	3.0	0.22	
Q2-3	対応性・更新性	4.5	0.21	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.2	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	0.17	外構緑化:82.9%/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	-	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

計画上の配慮事項	
総合	施設の用途及び機能に適切に対応した環境設計を行っている。
Q1 室内環境	対象外
Q2 サービス性能	<ul style="list-style-type: none"> ・生産設備に対応した十分な耐荷重性能(土間床3.0トン/㎡) ・梁下7.0mの大空間 ・設備ヤードによる設備機器の集中配置と、露出配管による優れたメンテナンス性能、更新性。
Q3 室外環境(敷地内)	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺からは建物が見えない高さのため、景観を阻害しない。 ・野生動物のための通り道(アニマルパス)を整備。 ・敷地内保安林の保全による地域の自然環境の継承。
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・トップライト、屋根ハイサイドライト(屋根モニター)による自然採光。 ・屋根モニターの開閉式窓による有効な自然換気。 ・設備機器のモニタリング ・太陽光パネルの設置
LR2 資源・マテリアル	主に建築資材でのリサイクル材、化学物質非使用材の採用
LR3 敷地外環境	<ul style="list-style-type: none"> ・風の流れへの影響が少ない建物形状・配置 ・必要十分な駐車場の確保と、敷地外に渋滞をおこさない導入動線。
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。