

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	株式会社高津製作所 豊田新工場	階数	地下0階地上1階
建設地	豊田市緑ヶ丘6丁目41番地2.41番7	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	20人
気候区分	4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	2023年12月 予定	評価の実施日	2022年8月12日
敷地面積	18,290 m ²	作成者	アイシン開発株式会社一級建築士事務所 大平 英志
建築面積	6,837 m ²	確認日	2022年9月1日
延床面積	6,837 m ²	確認者	アイシン開発株式会社一級建築士事務所 山田 英樹



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.5

★ ★ ★ ★ ★

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	100%
②建築物の取組み	71%
③上記+②以外の	71%
④上記+	71%

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 環境品質 **Qのスコア = 2.8**

Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.5

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.2

LR 環境負荷低減性 **LRのスコア = 3.8**

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.2

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 = 3.4

3 重点項目

①地球温暖化への配慮

4.1

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)

15.1 %

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

3.4

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

みんなの環境活動を応援しています

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		重み係数	全体		
				評価点	評価点	評価点	評価点				
Q 建築物の環境品質										2.8	
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 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				-	-	-	-	-	-	-	
2 温熱環境										-	
2.1 室温制御				-	-	-	-	-	-	-	
1 室温				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				3.0	-	-	-	-	-	-	
2.3 空調方式				3.0	-	-	-	-	-	-	
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			500lx以上	5.0	-	-	-	-	-	-	
3.3 照度				3.0	-	-	-	-	-	-	
3.4 照明制御				3.0	-	-	-	-	-	-	
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			30m ³ /h以上	3.0	-	-	-	-	-	-	
2 自然換気性能			敷地周囲を考慮	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			全館分煙	3.0	-	-	-	-	-	-	
2 喫煙の制御				3.0	-	-	-	-	-	-	
Q2 サービス性能										3.5	
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				0.5	3.0	0.52	-	-	-	-	
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				0.3	3.0	0.33	-	-	-	-	
1 躯体材料の耐用年数			20年未満	-	4.0	0.23	-	-	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		②		-	2.0	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			15年	-	4.0	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				0.1	3.2	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			耐震クラスA	3.0	4.0	0.20	-	-	-	-	
5 通信・情報設備				3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	

3 対応性・更新性			0.4	4.0	0.48	-	-	-	4.0
3.1 空間のゆとり			0.3	4.2	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり	15.9m	-	5.0	0.60	-	-	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	3.0	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	3.1	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)			-	-	0.57	-	-	-	2.2
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	-	3.0	0.40	-	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮			0.3	2.5	0.30	-	-	-	2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④	-	2.0	0.50	-	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			-	3.0	0.50	-	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	-	-	3.8
LR1 エネルギー			-	-	0.40	-	-	-	4.2
1 建物外皮の熱負荷抑制		対象外	3.0	-	-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用			3.0	3.0	0.13	-	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化		BEI=0.39	3.0	5.0	0.63	-	-	-	5.0
4 効率的運用			0.2	3.0	0.25	-	-	-	3.0
集合住宅以外の評価			1.0	3.0	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	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	-	-	-	3.6
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4
1.1 節水		節水器具	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	3.4	0.63	-	-	-	3.4
2.1 材料使用量の削減			-	3.0	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 独自	-	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	3.0	0.20	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		独自	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	3.0	5.0	0.24	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			0.2	4.3	0.22	-	-	-	4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用		指定化学物質5項目使用なし	3.0	5.0	0.32	-	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			0.6	4.0	0.68	-	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)		-	5.0	0.50	-	-	-	
3	冷媒		3.0	3.0	0.50	-	-	-	
LR3 敷地外環境			-	-	0.30	-	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮		①	-	4.1	0.33	-	-	-	4.1
2 地域環境への配慮			0.3	3.0	0.33	-	-	-	3.0
2.1 大気汚染防止		燃焼機器なし	-	5.0	0.25	-	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			-	2.0	0.50	-	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			0.2	3.0	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	-	3.0	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	3.3	0.33	-	-	-	3.3
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			0.4	3.0	0.40	-	-	-	
1	騒音	独自	-	3.0	0.33	-	-	-	
2	振動	独自	-	3.0	0.33	-	-	-	
3	悪臭		-	3.0	0.33	-	-	-	
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	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	広告物照明なし	-	5.0	0.70	-	-	-	
2	屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	高窓 型板ガラス	-	4.0	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				4.1
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.1	0.10	
② 資源の有効活用				3.4
Q2-2	耐震性・信頼性	3.0	0.22	
Q2-3	対応性・更新性	4.0	0.21	
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	0.17	外構緑化:15.1%/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

■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 株式会社高津製作所 豊田新工場

計画上の配慮事項	
総合	地域の景観に配慮した工場を目指し、省エネや緑化にて環境保全に貢献する。
Q1 室内環境	対象外
Q2 サービス性能	建物の長期利用を考慮し、機能性や耐用性の向上に配慮した。
Q3 室外環境(敷地内)	緑地面積を確保し、周囲の住宅街を考慮した外構計画とした。
LR1 エネルギー	自然エネルギーを取り入れるため、通風、採光の利用を行う。
LR2 資源・マテリアル	節水型衛生器具の採用やリサイクル資材を利用するなど、資源消費の低減、環境負荷削減に配慮した。
LR3 敷地外環境	大気汚染防止、風害、光害などへ配慮した。
その他	