

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	豊田工場新B棟Ⅰ期	階数	地上4F
建設地	豊田市鴻ノ巣町	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	55人
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	3,900時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2015年7月 予定	評価の実施日	2014年7月28日
敷地面積	3,402.10 m ²	作成者	額縁達也
建築面積	1,981.17 m ²	確認日	2014年7月31日
延床面積	4,990.01 m ²	確認者	額縁達也



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)

標準計算

①参照値 100% (kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み 99%

③上記+②以外の 99%

④上記+ 99%

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 = 3.1

Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.8

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.0

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 3.5

LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 3.5

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.3

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 4.1

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

3 重点項目

①地球温暖化への配慮	③敷地内の緑化	外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積) 49.6 %
3.0	4.0	
②資源の有効活用	④地域材の活用	<外装材に使用した地域性のある材料> なし
3.8	1.0	<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

④地域材の活用
Q-3 2 まちなみ・景観の配慮 4) 地域性のある素材による良好な景観形成

外構緑化指数 = $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積 (建築面積及び附属物面積)}} \times 100$

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

記述項目	評価項目	重点項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		住居・住居部分		全体
				評価点	重み係数	評価点	重み係数	
Q1 室内環境				3.0	-	-	3.1	
1 音環境				3.4	0.15	-	3.4	
1.1 騒音				3.0	0.40	-	-	
1 室内騒音レベル				3.0	1.00	3.0	-	
2 設備騒音対策				-	-	-	-	
1.2 遮音			T-2を使用している	4.2	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能				5.0	0.60	3.0	-	
2 昇降遮音性能				3.0	0.40	3.0	-	
3 昇降遮音性能(軽量遮音部)				3.0	-	3.0	-	
4 昇降遮音性能(重量遮音部)				3.0	-	3.0	-	
1.3 防音				3.0	0.20	3.0	-	
2 気候環境				1.8	0.35	-	1.8	
2.1 室温制御				1.5	0.50	-	-	
1 室温				1.0	0.38	3.0	-	
2 稼働時間/連続制御性能				-	-	-	-	
3 外皮性能				3.0	0.25	3.0	-	
4ゾーン別制御性能				1.0	0.38	-	-	
5 温度/湿度制御				-	-	-	-	
6 湿度制御				-	-	-	-	
7 稼働時間/空調に対する配慮				-	-	-	-	
8 稼働シフト				-	-	-	-	
2.2 湿度制御				1.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式				3.0	0.30	3.0	-	
3 光・視覚環境				3.1	0.25	-	3.1	
3.1 昼光利用			昼光率2.38%	3.6	0.30	-	-	
1 昼光率				4.0	0.60	3.0	-	
2 方位別開口				-	-	3.0	-	
3 昼光利用設備				3.0	0.40	3.0	-	
3.2 グレア対策				3.0	0.30	-	-	
1 照度調整のグレア				-	-	-	-	
2 昼光制御				3.0	1.00	3.0	-	
3 眩り込み対策				-	-	-	-	
3.3 照度				3.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御				3.0	0.25	3.0	-	
4 空気環境				3.6	0.25	-	3.6	
4.1 発生源対策			全面的に有害対象外及びF☆☆☆☆の建材を採用している	5.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質				5.0	1.00	3.0	-	
2 放射性汚染物質				-	-	-	-	
3 有機溶剤				-	-	-	-	
4 レジオネラ対策				-	-	-	-	
4.2 換気				1.6	0.30	-	-	
1 換気量				3.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能				1.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮				1.0	0.33	3.0	-	
4 結露計画				-	-	-	-	
4.3 運用管理				3.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視				3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御				3.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能				-	0.30	-	3.0	
1 機能性				2.1	0.40	-	2.1	
1.1 機能性・使いやすさ				1.0	0.40	-	-	
1 広さ・広がり				1.0	0.33	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応				1.0	0.33	3.0	-	
3 バリアフリー計画				1.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性			天井高H=3.0m	2.3	0.30	-	-	
1 広さ感・装飾				5.0	0.33	3.0	-	
2 リビングスペース				1.0	0.33	-	-	
3 内装計画				1.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理			評価する取組数が7点ある	3.5	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計				4.0	0.50	-	-	
2 維持管理機能の確保				3.0	0.50	-	-	
3 衛生管理業務				-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性				3.2	0.31	-	3.2	
2.1 耐震・免震				3.0	0.48	-	-	
1 耐震性				3.0	0.50	-	-	
2 免震・耐震性能				3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				3.3	0.33	-	-	
1 躯体材料の耐用年数				3.0	0.23	-	-	
2 外壁仕上げ材の修繕必要期間				3.0	0.23	-	-	
3 住居の耐久性向上の必要必要期間				3.0	0.29	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要期間				3.0	0.08	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要期間				3.0	0.15	-	-	
6 主要設備機器の更新必要期間				3.0	0.23	-	-	
2.4 設備性				3.5	0.19	-	-	
1 空調・換気設備			評価する取組数が2点ある	4.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備			評価する取組数が4点ある	5.0	0.20	-	-	
3 電気設備			評価する取組数が2点ある	4.0	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法				3.0	0.20	-	-	
5 通信・情報設備				3.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性				4.0	0.29	-	4.0	
3.1 空間のゆとり				5.0	0.31	-	-	
1 階高のゆとり			階高がH=4.88mある	5.0	0.60	3.0	-	
2 空間の形状・自由さ			壁長比率率0.096	5.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.31	3.0	-	
3.3 設備の更新性				4.2	0.38	-	-	
1 空調配管の更新性			仕上げ材を傷めることなく更新・修繕ができる	4.0	0.17	-	-	
2 給排水管の更新性			構造材を傷めることなく更新・修繕ができる	4.0	0.17	-	-	
3 電気配線の更新性			仕上げ材を傷めることなく更新・修繕ができる	5.0	0.11	-	-	
4 通信配線の更新性			仕上げ材を傷めることなく更新・修繕ができる	5.0	0.11	-	-	
5 設備機器の更新性			仕上げ材を傷めることなく更新・修繕時に建物機能を維持出来る状況が確保され、かつ更新・修繕時に建物機能を維持出来る状況	5.0	0.22	-	-	
6 バックアップスペース				3.0	0.22	-	-	
Q3 室外環境(気候)				4.0	0.40	-	3.5	
1 生物環境の保全と創出			評価ポイントの合計値が10点	4.0	0.30	-	4.0	
2 まちのみ・景観への配慮			評価ポイントの合計値が4点	4.0	0.40	-	4.0	
3 地域性・アメニティへの配慮				2.5	0.30	-	2.5	
3.1 地域性への配慮・快適性の向上				2.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内気候環境の向上			評価ポイントの合計値が8点	3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	3.5	
LR1 エネルギー				-	0.40	-	3.3	
1 建築物のエネルギー削減				-	-	-	-	
2 自然エネルギー利用				3.0	0.29	-	3.0	
2.1 自然エネルギーの直接利用				3.0	0.50	-	-	
2.2 自然エネルギーの交換利用				3.0	0.50	-	-	
3 設備システムの効率化				3.2	0.43	-	3.2	
集合住宅以外の評価(EERRによる評価)				3.2	-	-	-	
集合住宅の評価				3.0	-	-	-	
4 効率的運用				4.0	0.29	-	4.0	
4.1 モニタリング			用途別144キー消費の内訳を把握して、妥当性が確認できる	4.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制			運用・維持・検査の基本方針が計画されている	4.0	0.50	-	-	
LR2 資源・エネルギー				-	0.50	-	4.1	
1 水資源確保				3.4	0.15	-	3.4	
1.1 節水			節水型器具・人感センサー方式を採用している	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				3.0	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無				3.0	0.67	-	-	
2 雑排水利用システム導入の有無				3.0	0.33	-	-	
2 雑排水利用システム導入の有無				4.2	0.63	-	4.2	
2.1 材料使用量の削減				3.0	0.07	-	-	
2.2 既存建築物等の継続使用				3.0	0.24	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用			デッキ(2×4構造)	5.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料におけるリサイクル材の使用			天井(天井)・シートシャッター(シャッター部)・複層ビニル床	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材				2.0	0.05	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組			評価ポイントの合計値が2点	5.0	0.24	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用削減				4.3	0.22	-	4.3	
3.1 有害物質を含む材料の使用			化学物質排出把握管理促進法の対象物質を含有しない建材が14	5.0	0.33	-	-	
3.2 フロンCFCの回避				4.0	0.68	-	-	
1 消火剤			不活性ガス消火剤を使用している	5.0	0.50	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)			発泡剤を用いた断熱材等を使用していない	3.0	0.50	-	-	
3 溶剤				3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	3.1	
1 地域環境への配慮				3.0	0.33	-	3.0	
2 地域環境への配慮				3.2	0.33	-	3.2	
2.1 大気汚染防止				3.0	0.25	-	-	
2.2 温暖化防止				3.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				4.0	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減				3.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制				3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制			評価ポイントの合計値が4点	5.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制			評価ポイントの合計値が5点	5.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮				3.2	0.33	-	3.2	
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	0.40	-	-	
1 騒音				3.0	0.33	-	-	
2 振動				3.0	0.33	-	-	
3 悪臭				3.0	0.33	-	-	
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				3.0	-	-	-	
3 日照障害の抑制				3.0	-	-	-	
3.3 光害の抑制				4.4	0.20	-	-	
1 昼間照明及び室内照明の3分以内点灯率の抑制			評価ポイントの合計値が4点	5.0	0.70	-	-	
2 夜間の建物照明による光害(グラブ)への抑制				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				3.0
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.0	0.10	
② 資源の有効活用				3.8
Q2-2	耐震性・信頼性	3.2	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	4.0	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	4.2	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	0.12	
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	-	
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-	

■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

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。 自動車部品を製造する工場である。 エネルギーのランニングコストが低く抑えられるように設計した。
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。 化学汚染物質による空気汚染を防止している。
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。 屋根にガルバリウム鋼板を採用し、メンテナンスのしやすさを重視した。
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。 西側屋上に設備を設置し、道路面に面している東面に外壁を設け、騒音・景観を配慮した。
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。 空調(工場)にガスを使用し、電気量を抑えるよう考慮した。
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。 自動水栓、人感センサー、節水機器を用いることで、水資源を保護している。
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。 緊急貯留槽を計画し、降雨時における河川への流入負担を軽減する。
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。 建設工事期間中は、分別リサイクルボックスを設ける。