

評価結果

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	トヨタ紡織 付属歴史展示館	階数	地上1F
建設地	愛知県刈谷市豊田町1丁目1番地	構造	RC造
用途地域	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	2,400時間/年
建物用途	集会所,	評価の段階	基本設計段階評価
竣工年	2020年4月 予定	評価の実施日	2019年4月3日
敷地面積	24,341 m ²	作成者	石橋
建築面積	136 m ²	確認日	2019年4月3日
延床面積	136 m ²	確認者	細沢

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)	
BEE = 2.7				Q のスコア = 3.5	
S: ★★★★★ A: ★★★★ B+: ★★★ B-: ★★ C: ★	3.0 1.5 2.7 0.5	30% ★★★★ 60% ★★★★ 80% ★★★ 100% ★★ 100%超: ★	Q1 室内環境 Q2 サービス性能 Q3 室外環境 (敷地内)		
標準計算	①参照値 100% ②建築物の取組み 76% ③上記+②以外の 76% ④上記+ 76%	0 46 92 (kg-CO ₂ /年・m ²)	LR1 エネルギー LR2 資源・マテリアル LR3 敷地外環境		
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CO ₂ 排出量の目安で示したものです					

2-4 中項目の評価(バーチャート)			
Q 環境品質	Q1 室内環境	Q2 サービス性能	Q3 室外環境 (敷地内)
Q1のスコア = 3.1	音環境 2.6 温熱環境 2.6 光・視環境 3.0 空気質環境 4.3	機能性 3.7 耐用性 3.3 対応性 3.4	生物環境 4.0 まちなみ 5.0 地域性・ 3.5
LR 環境負荷低減性	LR1 エネルギー	LR2 資源・マテリアル	LR3 敷地外環境
LR1のスコア = 4.4	建物外皮の 5.0 自然エネ 3.0 設備シス 5.0 効率的 4.0	水資源 N.A. 非再生材料の 4.2 汚染物質 3.9	地球温暖化 3.9 地域環境 3.3 周辺環境 3.3

3 重点項目			
①地球温暖化への配慮	③敷地内の緑化	④地域材の活用	
3.9	4.0	4.0	
②資源の有効活用	④地域材の活用		
3.8	4.0		

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

G-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 基本設計段階		独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部・住居・宿泊部分						
配慮項目	Q 建築物の環境品質			評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	全体
Q1 室内環境										3.5
1 音環境										3.1
1.1 室内騒音レベル			騒音レベル45以下		2.6	0.15				2.6
1.2 遮音			T2以上		1.0	0.40				
1 1 開口部遮音性能					5.0	0.40				
2 2 界壁遮音性能					5.0	1.00				
3 3 界床遮音性能(軽量衝撃源)					-	-				
4 4 界床遮音性能(重量衝撃源)					-	-				
1.3 吸音					1.0	0.20				
2 溫熱環境					2.6	0.35				2.6
2.1 室温制御					3.0	0.50				
1 1 室温					3.0	0.38				
2 2 外皮性能					3.0	0.25				
3 3 ゾーン別制御性					3.0	0.38				
2.2 湿度制御					1.0	0.20				
2.3 空調方式					3.0	0.30				
3 光・視環境					3.0	0.25				3.0
3.1 星光利用			星光率1.5%以上		-	-				
1 1 星光率					-	-				
2 2 方位別開口					-	-				
3 3 星光利用設備					-	-				
3.2 グレア対策					-	-				
1 1 星光制御					-	-				
3.3 照度					-	-				
3.4 照明制御					3.0	1.00				
4 空気質環境					4.3	0.25				4.3
4.1 発生源対策					5.0	0.50				
1 1 化学汚染物質					5.0	1.00				
4.2 換気					3.5	0.30				
1 1 換気量					3.0	0.50				
2 2 自然換気性能					-	-				
3 3 取り入れ外気への配慮					4.0	0.50				
4.3 運用管理					4.0	0.20				
1 1 CO ₂ の監視					3.0	0.50				
2 2 腹煙の制御					5.0	0.50				
Q2 サービス性能					-	0.30				3.5
1 機能性					3.7	0.40				3.7
1.1 機能性・使いやすさ					3.0	0.40				
1 1 広々・収納性					-	-				
2 2 高度情報通信設備対応					3.0	1.00				
3 3 バリアフリー計画	独自				3.0	1.00				
1.2 心理性・快適性					5.0	0.30				
1 1 広さ感・景観 (天井高)					-	-				
2 2 リフレッシュスペース					5.0	1.00				
3 3 内装計画					-	-				
1.3 維持管理					5.0	1.00				
1 1 維持管理に配慮した設計					3.5	0.30				
2 2 維持管理用機能の確保					4.0	0.50				
2 耐用性・信頼性					3.3	0.31				3.3
2.1 耐震・免震・制震・制振					3.0	0.48				
1 1 耐震性(建物のこわねにくさ)					3.0	0.80				
2 2 免震・制震・制振性能					3.0	0.20				
2.2 部品・部材の耐用年数					3.3	0.33				
1 1 軸体材料の耐用年数					5.0	0.25				
2 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔					3.0	0.25				
3 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔					4.0	0.10				
4 4 空調換気ダクトの更新必要間隔					-	-				
5 5 空調・給排水配管の更新必要間隔					-	0.17				
6 6 主要設備機器の更新必要間隔					4.0	0.25				
2.4 信頼性					4.2	0.19				
1 1 空調・換気設備					5.0	0.25				
2 2 給排水・衛生設備					-	-				
3 3 電気設備					5.0	0.25				
4 4 機械・配管支持方法					3.0	0.25				
5 5 情報・情報設備					4.0	0.25				
②					取組3つ以上					
					非常用発電機(グローバル本社設置)から送電可能					
					取組3つ以上					

3 対応性・更新性			0.2	3.4	0.29		-	3.4
3.1 空間のゆとり			3.0	3.0	0.31		-	
1 階高のゆとり			3.0	3.0	-		-	
2 空間の形状・自由さ			3.0	3.0	1.00		-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	3.0	0.31		-	
3.3 設備の更新性			4.0	4.0	0.38		-	
1 空調配管の更新性			3.0	3.0	0.20		-	
2 給排水管の更新性			5.0	5.0	0.13		-	
3 電気配線の更新性			5.0	5.0	0.13		-	
4 通信記録の更新性			4.0	4.0	0.27		-	
5 設備機器の更新性			4.0	4.0	0.27		-	
6 バックアップスペースの確保			4.0	4.0	0.27		-	
G3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	4.2	
1 生物環境の保全と創出	独自③	外構緑化の促進	4.0	0.30	-	-	4.0	
2 まちなみ・景観への配慮	独自④	景観に配慮した外構計画	5.0	0.40	-	-	5.0	
3 地域性・アメニティへの配慮			3.5	0.30		-	3.5	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④	歴史展示館として地域住民に公開	5.0	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			-	-	-	-	4.0	
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.4	
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI:0.41	5.0	0.30	-	-	5.0	
2 自然エネルギー利用			3.0	0.20		-	3.0	
3 設備システムの高効率化		BEI:0.67	5.0	0.30	-	-	5.0	
4 効率的運用			4.0	0.20		-	4.0	
集合住宅以外の評価			4.0	1.00		-		
4.1 モニタリング			3.0	0.50	-	-		
4.2 運用管理体制			5.0	0.50	-	-		
集合住宅の評価		運用後コミッショニングを実施	-	-		-		
4.1 モニタリング			3.0	0.50	-	-		
4.2 運用管理体制			-	-		-		
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	4.1	
1 水資源保護			-	-	-	-	-	
1.1 節水			-	-	-	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			-	-	-	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			-	-	-	-	-	
2 雜排水等利用システム導入の有無			-	-	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			4.2	0.74	-	-	4.2	
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	0.24	-	-	-	
2.3 車体材料におけるリサイクル材の使用	② 独自	スパンシール・コンクリート打継部	5.0	0.20	-	-	-	
2.4 車体材料以外におけるリサイクル材の使用		アスファルト・インターロッキングブロック・タイルカーペット	5.0	0.20	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	0.05	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自	リサイクル促進対策2ポイント実施	5.0	0.24	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.9	0.26	-	-	3.9	
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建材種別5項目	5.0	0.32	-	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.5	0.68	-	-	-	
1 消火剤			-	-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)		ODP0.01未満かつGWPが低い発泡断熱材を使用	4.0	0.50	-	-	-	
3 冷媒			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	換算スコア=3.9	3.9	0.33		-	3.9	
2 地域環境への配慮			3.3	0.33	-	-	3.3	
2.1 大気汚染防止			3.0	0.25	-	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			3.0	0.50	-	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制		評価ポイント13ポイント	4.3	0.25	-	-	-	
1 雨水排水負荷低減	独自		3.0	0.33	-	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			-	-	-	-	-	
3 交通負荷抑制	独自	自転車置場の設置、駐車スペースの確保	5.0	0.33	-	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制		評価ポイント5ポイント	5.0	0.33	-	-	-	
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、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	-	
1 風害の抑制			3.0	0.70	-	-	-	
2 砂塵の抑制			3.0	0.30	-	-	-	
3 日照阻害の抑制			4.7	0.20	-	-	-	
3.3 光害の抑制		光害に配慮した外装計画	5.0	0.70	-	-	-	
1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策		外壁レンガタイルによりグレア防止	4.0	0.30	-	-	-	

重点項目スコアシート
トヨタ紡織 付属歴史展示館

基本設計段階

■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				3.9
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.9	0.10	
② 資源の有効活用				3.8
Q2-2	耐震性・信頼性	3.3	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.4	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	4.2	0.22	
③ 敷地内の緑化				4.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	4.0	0.09	外構緑化:21%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用		(評価ポイント)		4.0
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	2.0	-	旧ボイラー棟の歴史的レンガを再利用
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	1.0	-	地場タイル

■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 $\frac{\text{（評価点} \times \text{全体に対する重み})}{\text{重みの総和}}$
重点項目スコア=

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 トヨタ紡織 付属歴史展示館

計画上の配慮事項	
総合	地域住民に開放する歴史展示館として計画。紡織産業の歴史と技術を展示することで、伝統継承と地域教育への貢献を期待している。
Q1 室内環境	騒音レベル・開口部遮音性能に配慮した計画としている。
Q2 サービス性能	展示スペースを十分確保した計画としている。
Q3 室外環境(敷地内)	景観に配慮した外構計画としている。
LR1 エネルギー	運用後、グローバル本社と合わせてコミッショニングを実施していく。
LR2 資源・マテリアル	アスファルト・インターロッキングブロック・タイルカーペット等のリサイクル材の使用を実施する。
LR3 敷地外環境	歴史的なレンガタイルを外壁材に一部再利用する計画とし、敷地外環境に配慮している。
その他	