

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	株式会社 渥美工業所 三弥工場(第4工場)	階数	地下0階地上1階
建設地	愛知県豊橋市三弥町新大口1番7	構造	S造
用途地域	指定なし	平均居住人員	80人
気候区分	7地域	年間使用時間	1,920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2月 予定	評価の実施日	2022年4月18日
敷地面積	10,396 m <sup>2</sup>	作成者	柳原 茂
建築面積	4,959 m <sup>2</sup>	確認日	2022年4月19日
延床面積	4,860 m <sup>2</sup>	確認者	柳原 茂

### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 0.6** ★★☆☆☆

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

環境品質 C (0-100) vs 環境負荷 L (0-100)

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100% (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み #DIV/0!

③上記+②以外の #DIV/0!

④上記+ #DIV/0!

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<sub>2</sub>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)

Q2 サービス性能: 5

Q1 室内環境: 3

Q3 室外環境(敷地内): 2

LR1 エネルギー: 2

LR2 資源・マテリアル: 3

LR3 敷地外環境: 3

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q 環境品質** Qのスコア = 2.5

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

音環境: N.A. 温熱環境: N.A. 光・視環境: N.A. 空気質環境: N.A.

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.2

機能性: N.A. 耐用性: 2.9 対応性: 3.6

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.1

生物環境: 1.0 まちなみ: 3.0 地域性: 2.0

**LR 環境負荷低減性** LRのスコア = 2.6

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 2.0

建物外皮の: N.A. 自然エネ: N.A. 設備システ: N.A. 効率的: 2.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.1

水資源: 3.4 非再生材料の: 3.1 汚染物質: 3.0

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

地球温暖化: N.A. 地域環境: 3.0 周辺環境: 3.1

3 重点項目	
<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: green;">N.A</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">33.1 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: green;">3.1</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="text-align: center; font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>なし</p> <p>&lt;建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材&gt;</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 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建物によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

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	重み係数	住居・宿泊部分		重み係数	全体			
					評価点	評価点					
<b>Q 建築物の環境品質</b>									<b>2.5</b>		
<b>Q1 室内環境</b>											
<b>1 音環境</b>											
1.1 室内騒音レベル		3.0	-	-	-	-	-	-			
<b>1.2 遮音</b>											
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	-	-			
<b>1.3 吸音</b>											
1.3 吸音		-	-	-	-	3.0	-	-			
<b>2 温熱環境</b>											
<b>2.1 室温制御</b>											
1 室温		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
2 外皮性能		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
3 ゾーン別制御性		3.0	-	-	-	-	-	-			
<b>2.2 湿度制御</b>											
2.2 湿度制御		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>2.3 空調方式</b>											
2.3 空調方式		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>3 光・視環境</b>											
<b>3.1 昼光利用</b>											
1 昼光率		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
2 方位別開口		-	-	-	-	-	-	-			
3 昼光利用設備		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>3.2 グレア対策</b>											
1 グレア対策		5.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>3.3 照度</b>											
3.3 照度		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>3.4 照明制御</b>											
3.4 照明制御		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>4 空気質環境</b>											
<b>4.1 発生源対策</b>											
1 化学汚染物質		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>4.2 換気</b>											
1 換気量		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
2 自然換気性能		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
3 取り入れ外気への配慮		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
<b>4.3 運用管理</b>											
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	-	-	-	-	-	-			
2 喫煙の制御		3.0	-	-	-	-	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>											
<b>1 機能性</b>									<b>3.2</b>		
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>											
1 広さ・収納性		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
2 高度情報通信設備対応		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
3 バリアフリー計画	独自	3.0	-	-	-	-	-	-			
<b>1.2 心理性・快適性</b>											
1 広さ感・景観(天井高)		3.0	-	-	-	3.0	-	-			
2 リフレッシュスペース		3.0	-	-	-	-	-	-			
3 内装計画		3.0	-	-	-	-	-	-			
<b>1.3 維持管理</b>											
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		-	-	-	-	-	-	-			
<b>2 耐用性・信頼性</b>									<b>2.9</b>		
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>											
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	-	-	-	-			
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>											
1 躯体材料の耐用年数		0.3	2.7	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		-	2.0	0.23	-	-	-	-			
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		-	3.0	0.09	-	-	-	-			
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		-	3.0	0.08	-	-	-	-			
6 主要設備機器の更新必要間隔		-	3.0	0.15	-	-	-	-			
<b>2.4 信頼性</b>											
1 空調・換気設備		0.1	3.0	0.19	-	-	-	-			
2 給排水・衛生設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-			
3 電気設備		3.0	3.0	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	3.6	0.48	-	-	-	3.6
3.1 空間のゆとり				0.3	5.0	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり		階高=8.5	-	5.0	0.60		3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		壁長さ比率=0.0831	3.0	5.0	0.40		3.0	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	3.0	0.31		3.0	-	
3.3 設備の更新性				0.3	3.0	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			3.0	3.0	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		-	-	2.1
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	2.0	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 敷地内温熱環境の向上					2.0	0.50		-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性					-	-		-	-	2.6
LR1 エネルギー					-	0.40		-	-	2.0
1 建物外皮の熱負荷抑制				3.0	-	-		-	-	-
2 自然エネルギー利用				3.0	-	-		-	-	-
3 設備システムの高効率化			BEI=	3.0	-	-		-	-	-
4 効率的運用				1.0	2.0	1.00		-	-	2.0
集合住宅以外の評価				1.0	2.0	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	1.0	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		-	-	3.1
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15		-	-	3.4
1.1 節水			水栓に自動水栓及び便器を節水型としている。	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	3.1	0.63		-	-	3.1
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					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		②	-		3.0	0.21		-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		独自	再生骨材の路盤、再生アスファルトの舗装材利用	3.0	4.0	0.21		-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自		3.0	-	-		-	-	
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				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	1.00		-	-	
3	冷媒			3.0	-	-		-	-	
LR3 敷地外環境					-	0.30		-	-	3.1
1 地球温暖化への配慮		①	#DIV/0!		-	-		-	-	-
2 地域環境への配慮				0.5	3.0	0.50		-	-	3.0
2.1 大気汚染防止			燃焼機器を使用していない。		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	3.2	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				3.0	0.25		-	-	
3	交通負荷抑制	独自	車・自転車用の出入り口を複数用意した。		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				0.5	3.1	0.50		-	-	3.1
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				0.4	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				0.4	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				0.2	3.7	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		広告物照明がなく、また光害対策ガイドラインを一部満たしている。		4.0	0.70		-	-	
2	屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策				3.0	0.30		-	-	

**重点項目スコアシート**

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

株式会社 渥美工業所 三弥工場(第4工場)

■評価ソフト:

CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_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	
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>N. A</b>	
LR3-1	地球温暖化への配慮	0.0	0.00		
<b>② 資源の有効活用</b>					<b>3.1</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	2.9	0.22		
Q2-3	対応性・更新性	3.6	0.21		
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.1	0.19		
<b>③ 敷地内の緑化</b>				<b>1.0</b>	
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	0.17	外構緑化:33.1%/建物緑化:0%	
<b>④ 地域材の活用</b>		(評価ポイント)		<b>1.0</b>	
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	敷地周囲に緑地(緑地率30%以上)を配置し、地表面温度の上昇を抑制するよう配慮している。
Q1 室内環境	対象外。
Q2 サービス性能	ゆとりある階高と、適正な耐力壁の配置により、建物空間のゆとりを確保し、将来の対応性と更新性に配慮している。
Q3 室外環境(敷地内)	敷地周囲に緑地(緑地率30%以上)を配置し、地表面温度の上昇を抑制するよう配慮している。
LR1 エネルギー	高効率な照明設備を採用し、省エネルギー化に配慮している。
LR2 資源・マテリアル	便器や水栓を節水型仕様とし、水資源保護に配慮している。
LR3 敷地外環境	車・自転車用の出入り口を複数用意することで、駐車場利用者の利便性に配慮している。
その他	