

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(株)豊栄商会碧南第4工場	階数	地上2階
建設地	愛知県碧南市須磨町1番10,1番16,1番21,1番23,1番30	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	15人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,300時間/年
建物用途	事務所,工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2022年2月 予定	評価の実施日	2021年6月25日
敷地面積	22,657 m <sup>2</sup>	作成者	丸正建築事務所 金本 正広
建築面積	2,477 m <sup>2</sup>	確認日	2021年6月25日
延床面積	2,820 m <sup>2</sup>	確認者	丸正建築事務所 金本 正広



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.0** ★★★★★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(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)

### 2-4 中項目の評価 (バーチャート)

#### Q 環境品質

Qのスコア = 2.7

#### LR 環境負荷低減性

LRのスコア = 3.3

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.6</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">2.0</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;">22.8 %</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="font-size: 2em; color: green;">3.2</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="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								
配慮項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄			建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体	
		評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数			
<b>Q 建築物の環境品質</b>										<b>2.7</b>
<b>Q1 室内環境</b>										<b>2.7</b>
<b>1 音環境</b>				<b>0.1</b>	<b>3.2</b>	0.15	-	-	-	<b>3.2</b>
1.1 室内騒音レベル				<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.40	-	-	-	
1.2 遮音				<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	0.40	-	-	-	
1 開口部遮音性能				-	3.0	0.60	-	3.0	-	
2 界壁遮音性能				-	3.0	0.40	-	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				-	3.0	-	-	3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				-	3.0	-	-	3.0	-	
1.3 吸音				-	<b>4.0</b>	0.20	-	3.0	-	
壁、天井 グラスウール系吸音材										
<b>2 温熱環境</b>				<b>0.3</b>	<b>2.0</b>	0.35	-	-	-	<b>2.0</b>
2.1 室温制御				<b>0.5</b>	<b>3.0</b>	0.50	-	-	-	
1 室温				3.0	3.0	0.38	-	3.0	-	
2 外皮性能				3.0	3.0	0.25	-	3.0	-	
3 ゾーン別制御性				3.0	3.0	0.38	-	-	-	
2.2 湿度制御				<b>3.0</b>	<b>1.0</b>	0.20	-	3.0	-	
2.3 空調方式				3.0	1.0	0.30	-	3.0	-	
<b>3 光・視環境</b>				<b>0.2</b>	<b>3.0</b>	0.25	-	-	-	<b>3.0</b>
3.1 昼光利用				<b>0.3</b>	<b>3.0</b>	0.30	-	-	-	
1 昼光率				3.0	3.0	0.60	-	3.0	-	
2 方位別開口				-	-	-	-	3.0	-	
3 昼光利用設備				3.0	3.0	0.40	-	3.0	-	
3.2 グレア対策				<b>0.3</b>	<b>3.0</b>	0.30	-	-	-	
1 昼光制御				5.0	3.0	1.00	-	3.0	-	
3.3 照度				<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.15	-	3.0	-	
3.4 照明制御				3.0	3.0	0.25	-	3.0	-	
<b>4 空気質環境</b>				<b>0.2</b>	<b>3.2</b>	0.25	-	-	-	<b>3.2</b>
4.1 発生源対策				<b>0.5</b>	<b>3.0</b>	0.50	-	-	-	
1 化学汚染物質				3.0	3.0	1.00	-	3.0	-	
4.2 換気				<b>0.3</b>	<b>3.0</b>	0.30	-	-	-	
1 換気量				3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	
2 自然換気性能				3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮				3.0	3.0	0.33	-	3.0	-	
4.3 運用管理				<b>0.2</b>	<b>4.0</b>	0.20	-	-	-	
1 CO <sub>2</sub> の監視				3.0	3.0	0.50	-	-	-	
2 喫煙の制御				3.0	5.0	0.50	-	-	-	
全館禁煙を想定										
<b>Q2 サービス性能</b>						<b>0.30</b>	-	-	-	<b>3.2</b>
<b>1 機能性</b>				<b>0.4</b>	<b>3.2</b>	0.40	-	-	-	<b>3.2</b>
1.1 機能性・使いやすさ				<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	0.40	-	-	-	
1 広さ・収納性				3.0	3.0	0.50	-	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応				3.0	3.0	0.50	-	3.0	-	
3 バリアフリー計画				3.0	-	-	-	-	-	
1.2 心理性・快適性				<b>0.3</b>	<b>3.6</b>	0.30	-	-	-	
1 広さ感・景観 (天井高)				3.0	4.0	0.33	-	3.0	-	
2 リフレッシュスペース				3.0	4.0	0.33	-	-	-	
3 内装計画				3.0	3.0	0.33	-	-	-	
1.3 維持管理				<b>0.3</b>	<b>3.0</b>	0.30	-	-	-	
1 維持管理に配慮した設計				3.0	3.0	0.50	-	-	-	
2 維持管理用機能の確保				-	3.0	0.50	-	-	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				<b>0.3</b>	<b>2.9</b>	0.31	-	-	-	<b>2.9</b>
2.1 耐震・免震・制震・制振				<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	0.48	-	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)				3.0	3.0	0.80	-	-	-	
2 免震・制震・制振性能				3.0	3.0	0.20	-	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				<b>0.3</b>	<b>3.0</b>	0.33	-	-	-	
1 躯体材料の耐用年数				-	3.0	0.23	-	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				-	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				-	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				<b>0.1</b>	<b>2.6</b>	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	2.0	0.20	-	-	-	
3 電気設備				3.0	3.0	0.20	-	-	-	
4 機械・配管支持方法				3.0	3.0	0.20	-	-	-	
5 通信・情報設備				3.0	2.0	0.20	-	-	-	

3 対応性・更新性			0.2	3.7	0.29	-	-	-	3.7
3.1 空間のゆとり			0.3	5.0	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり	(工場)階高6.8m、(事務所)階高3.495m	-	5.0	0.60	-	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	(工場)162.145/2290.77=0.07、(事務所)39.165/529.53=0.07	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	3.2	0.38	-	-	-	
1	空調配管の更新性		-	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	(工場)ケーブルラック(露出)	3.0	5.0	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)				-	0.38	-	-	-	2.4
1	生物環境の保全と創出	独自③	-	2.0	0.30	-	-	-	2.0
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				-	-	-	-	-	3.3
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	-	3.6
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPI=0.67	3.0	5.0	0.22	-	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用		3.0	3.0	0.12	-	-	-	3.0
3	設備システムの高効率化	BEI=0.76	3.0	3.4	0.46	-	-	-	3.4
4 効率的運用			0.2	3.0	0.20	-	-	-	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		-	3.0	-	-	-	-	
4.2	運用管理体制		-	3.0	-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30	-	-	-	3.4
1 水資源保護			0.1	3.0	0.15	-	-	-	3.0
1.1 節水			3.0	3.0	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	3.2	0.63	-	-	-	3.2
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	0.25	-	-	-	
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 路盤材料に再生クラッシュラン使用	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	独自 建物が鉄骨造	3.0	4.0	0.25	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			0.2	4.3	0.22	-	-	-	4.3
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を可能な限り使用	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)	グラスウール系断熱材使用	-	5.0	0.50	-	-	-	
3	冷媒		3.0	3.0	0.50	-	-	-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	-	3.0
1 地球温暖化への配慮		① ライフサイクルCO2排出率83%	-	3.6	0.33	-	-	-	3.6
2 地域環境への配慮			0.3	2.4	0.33	-	-	-	2.4
2.1 大気汚染防止			-	3.0	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	2.7	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	-	3.0	0.25	-	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		-	2.0	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	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		-	3.0	-	-	-	-	
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
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>3.6</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.6	0.10	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>3.2</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	2.9	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.7	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.2	0.19	
<b>③ 敷地内の緑化</b>				<b>2.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.11	外構緑化:22.8%/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	周辺地域に配慮し、デザイン、色調等突出しすぎないように生活環境への配慮を行う。
Q1 室内環境	外壁、及び窓の断熱性を強化し、快適な室内環境を確保する。
Q2 サービス性能	ゆとりのある階高、天井高とし、フレキシビリティ性の向上に配慮する。
Q3 室外環境(敷地内)	敷地外周には視線を遮るような樹木を配置しない等、防犯性に配慮しています。
LR1 エネルギー	LED照明を採用し、省エネルギーを図っています。
LR2 資源・マテリアル	有害物質を含まない材料を可能な限り使用しています。
LR3 敷地外環境	敷地内に十分な駐車スペースを確保し、交通負荷に対して抑制を図っています。
その他	