

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)ピオクラシックス半田バイオガス発電所	階数	地下1階地上2階
建設地	愛知県半田市松堀町60-1他9筆	構造	S造
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	10人
気候区分	6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	2020年12月 予定	評価の実施日	2019年10月16日
敷地面積	8,224 m ²	作成者	川井洋喜
建築面積	1,061 m ²	確認日	2019年10月18日
延床面積	2,038 m ²	確認者	西井信幸



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.4 ★★★★★

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% (92 kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み: 81% (46 kg-CO₂/年・m²)

③上記+②以外の: 81%

④上記+: 81%

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 のスコア = 3.2

Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.3

LR 環境負荷低減性

LR のスコア = 3.4

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 = 2.7

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.0

3 重点項目

①地球温暖化への配慮

3.7

③敷地内の緑化

4.0

外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積) **0.0%**

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

2.9

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

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
<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

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

スコアシート		実施設計段階		独自基準		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
配慮項目	重点項目			評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質												
Q1 室内環境												
1 音環境												
1.1 室内騒音レベル												
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												
2 外皮性能												
3 ゾーン別制御性												
2.2 湿度制御												
2.3 空調方式												
3 光・視環境												
3.1 昼光利用												
1 昼光率												
2 方位別開口												
3 昼光利用設備												
3.2 グレア対策												
1 昼光制御												
3.3 照度												
3.4 照明制御												
4 空気質環境												
4.1 発生源対策												
1 化学汚染物質												
4.2 換気												
1 換気量												
2 自然換気性能												
3 取り入れ外気への配慮												
4.3 運用管理												
1 CO ₂ の監視												
2 喫煙の制御												
Q2 サービス性能												
1 機能性												
1.1 機能性・使いやすさ												
1 広さ・収納性												
2 高度情報通信設備対応												
3 バリアフリー計画												
1.2 心理性・快適性												
1 広さ感・景観 (天井高)												
2 リフレッシュスペース												
3 内装計画												
1.3 維持管理												
1 維持管理に配慮した設計												
2 維持管理用機能の確保												
2 耐用性・信頼性												
2.1 耐震・免震・制震・制振												
1 耐震性(建物のこわれにくさ)												
2 免震・制震・制振性能												
2.2 部品・部材の耐用年数												
1 躯体材料の耐用年数												
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔												
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔												
4 空調換気ダクトの更新必要間隔												
5 空調・給排水配管の更新必要間隔												
6 主要設備機器の更新必要間隔												
2.4 信頼性												
1 空調・換気設備												
2 給排水・衛生設備												
3 電気設備												
4 機械・配管支持方法												
5 通信・情報設備												

② 同敷地に発電設備棟を建設

3 対応性・更新性				0.4	3.3	0.48		-	-	3.3		
3.1 空間のゆとり		②	4.0m以上	0.3	4.2	0.31		-	-			
1 階高のゆとり						5.0	0.60		-	-	3.0	
2 空間の形状・自由さ						3.0	3.0	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							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		-	-	3.3		
1 生物環境の保全と創出		独自③	評価ポイント10		4.0	0.30		-	-	4.0		
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	3.0	0.30		-	-	3.0		
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④			3.0	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										3.4		
LR1 エネルギー					-	0.40		-	-	4.2		
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	3.0	0.13		-	-	3.0		
3 設備システムの高効率化			BEI _m =0.59	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				-	3.0	-		-	-			
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		-	-	2.7		
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15		-	-	3.4		
1.1 節水			節水コマ等使用	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	2.5	0.63		-	-	2.5		
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 躯体材料におけるリサイクル材の使用					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	1.0	0.20		-	-			
2.5 持続可能な森林から産出された木材		独自		3.0	3.0	0.05		-	-			
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自		3.0	3.0	0.24		-	-			
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	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	CO ₂ 排出量=142.01kg-CO ₂ /年m ² 81%		3.7	0.33		-	-	3.7		
2 地域環境への配慮				0.3	2.5	0.33		-	-	2.5		
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	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	3.0	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	0.33		-	-			
2 振動		独自			3.0	0.33		-	-			
3 悪臭					3.0	0.33		-	-			
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

(仮称)ピオクラシックス半田バイオガス発電所

■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
① 地球温暖化対策				3.7
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.7	0.10	
② 資源の有効活用				2.9
Q2-2	耐震性・信頼性	2.9	0.22	
Q2-3	対応性・更新性	3.3	0.21	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	2.5	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	0.17	外構緑化:0%/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

計画上の配慮事項	
総合	半田市の、既存の環境を尊重して、騒音、交通、景観等に配慮した。
Q1 室内環境	用途上支障の無い空間となるように配慮した。
Q2 サービス性能	浸水被害等もしもの時を想定し、主要な設備機器は高く設置した。
Q3 室外環境(敷地内)	景観法に基づく半田市景観届出制度のガイドラインを遵守し、周辺のまちなみや景観に対する配慮を行った。
LR1 エネルギー	環境負荷軽減に配慮した機器選定を行った。
LR2 資源・マテリアル	耐候性に優れた塗料による塗装を計画した。
LR3 敷地外環境	立地及び用途から、敷地の有効活用上許される範囲において、できる限り前面道路から後退した建物配慮とした。
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。