

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	東部知多衛生組合ごみ処理施設	階数	地上6F地下1F
建設地	愛知県知多郡東浦町大字森岡字霞	構造	S造
用途地域	市街化調整区域、工業専用地域	平均居住人員	30人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,500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
竣工年	2018年3月 予定	評価の実施日	2016年8月22日
敷地面積	13,036 m ²	作成者	平野 和彦
建築面積	4,504 m ²	確認日	2016年9月8日
延床面積	10,302 m ²	確認者	小出 一彦



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: ★★★★★

標準値 BEE=1.0

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 93%

③上記+②以外の 93%

④上記+ 93%

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 環境品質

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.1

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.6

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア= 3.1

LR 環境負荷低減性

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= 4.0

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.0

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.2</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.0</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;">17.0 %</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;">4.0</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</p>	<p><外装材に使用した地域性のある材料></p> <p>なし</p> <p><建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材></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

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 = $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積} + \text{附属物面積}} \times 100$

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	重み係数	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質							3.3
Q1 室内環境					0.32	-	3.1
1 音環境			3.6	0.15		-	3.6
1.1 騒音			3.0	0.40		-	
1.2 遮音			4.6	0.40		-	
1 開口部遮音性能		建具はT-2を最低値として設定	5.0	0.60		-	
2 界壁遮音性能		通常業務に支障が出ないようレベル設定している	4.0	0.40		-	
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			3.0	0.20		-	
2 温熱環境			2.6	0.35		-	2.6
2.1 室温制御			3.0	0.50		-	
1 室温			3.0	0.38		-	
2 外皮性能			3.0	0.25		-	
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			2.9	0.25		-	2.9
3.1 昼光利用			3.4	0.30		-	
1 昼光率			3.0	0.60		-	
2 方位別開口						-	
3 昼光利用設備		光が届きにくい広い空間には、フライト及び自然換気兼用モニターを	4.0	0.40		-	
3.2 グレア対策			3.0	0.30		-	
1 昼光制御			3.0	1.00		-	
3.3 照度			2.0	0.15		-	
3.4 照明制御			3.0	0.25		-	
4 空気質環境			4.0	0.25		-	4.0
4.1 発生源対策			5.0	0.50		-	
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆建材をほぼ全面採用	5.0	1.00		-	
4.2 換気			3.0	0.30		-	
1 換気量			3.0	0.33		-	
2 自然換気性能		開閉可能な窓のある居室では床面積の1/30以上の開口を確保	3.0	0.33		-	
3 取り入れ外気への配慮			3.0	0.33		-	
4.3 運用管理			3.0	0.20		-	
1 CO ₂ の監視			1.0	0.50		-	
2 喫煙の制御		施設内禁煙とし、通用口外部に喫煙スペースを設定	5.0	0.50		-	
Q2 サービス性能			-	0.30		-	3.6
1 機能性			3.5	0.40		-	3.5
1.1 機能性・使いやすさ			2.6	0.40		-	
1 広さ・収納性			3.0	0.33		-	
2 高度情報通信設備対応			2.0	0.33		-	
3 バリアフリー計画		独自 見学者への対応として必要な通路幅及び出入口幅を確保	3.0	0.33		-	
1.2 心理性・快適性			4.3	0.30		-	
1 広さ感・景観		狭さを感じさせないよう天井高さ2.7m確保	4.0	0.33		-	
2 リフレッシュスペース		運営、操業共に十分な休憩スペースを設け、リフレッシュできる	5.0	0.33		-	
3 内装計画		見学者の視野を検証するため3Dによる検討を実施	4.0	0.33		-	
1.3 維持管理			4.0	0.30		-	
1 維持管理に配慮した設計		清掃のし易さを考えた仕上げとしている	4.0	0.50		-	
2 維持管理用機能の確保		フロア毎に掃除流しを設けている。	4.0	0.50		-	
2 耐用性・信頼性			3.8	0.31		-	3.8
2.1 耐震・免震			3.8	0.48		-	
1 耐震性		重要度係数1.25としている	4.0	0.80		-	
2 免震・制振性能			3.0	0.20		-	
2.2 部品・部材の耐用年数			3.4	0.33		-	
1 躯体材料の耐用年数		等級2相当としている	4.0	0.23		-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔			2.0	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		主たる使用材料にSUSやガルバリウム鋼板を使用	4.0	0.08		-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		C以上を採用	4.0	0.15		-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		建物使用期間中に更新不要としている	4.0	0.23		-	
2.4 信頼性			4.4	0.19		-	
1 空調・換気設備		地震時への対策も行っている	4.0	0.20		-	
2 給排水・衛生設備		災害時への対応も行っている	4.0	0.20		-	
3 電気設備		受電設備の二重化を図っている	5.0	0.20		-	
4 機械・配管支持方法		機器の耐震クラスを通常より上げている	4.0	0.20		-	
5 通信・情報設備		通信手段の多様化と災害情報の入手を容易にしている	5.0	0.20		-	
3 対応性・更新性			3.6	0.29		-	3.6
3.1 空間のゆとり			4.2	0.31		-	
1 階高のゆとり		工場部分に合わせた階高設定により居室部分にゆとりを持たせ	5.0	0.60		-	
2 空間の形状・自由さ			3.0	0.40		-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.31		-	
3.3 設備の更新性			3.6	0.38		-	
1 空調配管の更新性		階高のゆとりにより配管の更新を容易にした	4.0	0.17		-	
2 給排水管の更新性			3.0	0.17		-	
3 電気配線の更新性		専用ラックとEPSIにより更新を容易にしている	5.0	0.11		-	
4 通信配線の更新性			3.0	0.11		-	
5 設備機器の更新性		更新を考慮した機器配置としている	4.0	0.22		-	
6 バックアップスペースの確保			3.0	0.22		-	

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄		評価点	重み 係数	評価点	重み 係数	
		Q3 室外環境(敷地内)						-
1 生物環境の保全と創出	独自③			3.0	0.30		-	3.0
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				3.5	0.30		-	3.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④		入口に大庇とピロティを設けている	4.0	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	-	-	3.3
1 建物外皮の熱負荷抑制				BPI _m =0.82	4.0	0.06		4.0
2 自然エネルギー利用			プラットホームにトップライト、炉室に自然換気システムを導入	4.0	0.26		-	4.0
3 設備システムの高効率化					3.0	0.41		3.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)					3.0	1.00		
集合住宅の評価(3c)								
4 効率的運用					3.0	0.27		3.0
集合住宅以外の評価					3.0	1.00		
4.1 モニタリング					3.0	0.50		
4.2 運用管理体制					3.0	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	-	-	4.0
1 水資源保護					3.8	0.15		3.8
1.1 節水					4.0	0.40		
節水型機器を使用					3.6	0.60		
1.2 雨水利用・雑排水等の利用					4.0	0.67		
1 雨水利用システム導入の有無					3.0	0.33		
2 雑排水等利用システム導入の有無					4.3	0.63		4.3
2 非再生性資源の使用量削減					4.0	0.07		
2.1 材料使用量の削減					3.0	0.24		
2.2 既存建築躯体等の継続使用					5.0	0.20		
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用					5.0	0.20		
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用					3.0	0.05		
2.5 持続可能な森林から産出された木材					5.0	0.24		
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み					3.3	0.22		
② 独自								
③ 独自								
④ 独自								
⑤ 独自								
⑥ 独自								
⑦ 独自								
⑧ 独自								
⑨ 独自								
⑩ 独自								
⑪ 独自								
⑫ 独自								
⑬ 独自								
⑭ 独自								
⑮ 独自								
⑯ 独自								
⑰ 独自								
⑱ 独自								
⑲ 独自								
⑳ 独自								
㉑ 独自								
㉒ 独自								
㉓ 独自								
㉔ 独自								
㉕ 独自								
㉖ 独自								
㉗ 独自								
㉘ 独自								
㉙ 独自								
㉚ 独自								
㉛ 独自								
㉜ 独自								
㉝ 独自								
㉞ 独自								
㉟ 独自								
㊱ 独自								
㊲ 独自								
㊳ 独自								
㊴ 独自								
㊵ 独自								
㊶ 独自								
㊷ 独自								
㊸ 独自								
㊹ 独自								
㊺ 独自								
㊻ 独自								
㊼ 独自								
㊽ 独自								
㊾ 独自								
㊿ 独自								
3 汚染物質含有材料の使用回避					5.0	0.32		3.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用					2.5	0.68		
3.2 フロン・ハロンの回避								
1 消火剤								
2 発泡剤(断熱材等)					2.0	0.50		
3 冷媒					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	3.2	0.33		3.2
ライフサイクルCO2概算値:93%					3.1	0.33		3.1
2 地域環境への配慮					3.0	0.25		
2.1 大気汚染防止					3.0	0.50		
2.2 温熱環境悪化の改善					3.5	0.25		
2.3 地域インフラへの負荷抑制					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					4.0	0.25		
4 廃棄物処理負荷抑制					4.0	0.25		
搬入車両が道路にはみ出さないよう敷地内での滞留スペース確保 場内廃棄物の分別収集に配慮している								
3 周辺環境への配慮					2.8	0.33		2.8
3.1 騒音・振動・悪臭の防止					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		
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 日照障害の抑制					3.0	0.30		
3.3 光害の抑制					2.3	0.20		
1 屋外照明及び屋内照明のつら外に漏れる光への対策					2.0	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

東部知多衛生組合ごみ処理施設

実施設計段階

■使用評価マニュアル

CASBEE-建築(新築)2014年版+あいち版手引き

■評価ソフト:

CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)_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				3.2
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.2	0.10	
② 資源の有効活用				4.0
Q2-2	耐震性・信頼性	3.8	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.6	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	4.3	0.19	
③ 敷地内の緑化				3.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.11	外構緑化:16.99%/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	迷惑施設と言われているごみ処理施設の悪いイメージを払しょくできるよう、明るく清潔な施設をなるべく心掛けた。
Q1 室内環境	贅沢施設と言われないう、汎用品を使いシンプルな仕上げとしている。内部で作業をされる方々の作業環境を考え、休憩スペースや広さを検討した。
Q2 サービス性能	必要な設備を必要な箇所に設置。あった方がいいではなく、なければならぬものを選択し設計している。
Q3 室外環境(敷地内)	敷地内は車両が数多く走行するため、来場者と搬出入車両が交錯しないよう計画した。敷地外周部には緑地を設けているが、周辺への粉じんを考慮し、極力土が現れないよう努めた。
LR1 エネルギー	近隣のプールへの熱源供給と発電設備を有する。場内での使用電力は、工場運転時は自前で発電、余剰分は売電する。 外灯にハイブリット外灯を設置し、環境啓発とともに場内照明を賄う。また、太陽光パネルを設置し、見学通路等の電力を賄う。 炉室、プラットホームにはトップライトを設置し、大空間の昼間照明の軽減を図っている。
LR2 資源・マテリアル	構造体に使用する材料は、強度と数量のバランスを考慮し選定した。将来の解体時を考え、仕上げと躯体は極力接合せず、それぞれを個別に解体できるようにした。
LR3 敷地外環境	騒音、振動に加え大気汚染についても基準を遵守し、迷惑施設と言われぬようにした。
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。