

# CASBEE あいち

■ 使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き ■ 使用評価ソフト: CASBEE-BD\_NC\_2016(v2.1)\_AICHI

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	エナックス中部事業所 組立棟増築	階数	地上3階
建設地	愛知県常滑市新開町6-1-8	構造	S造
用途地域	準工業地域	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	事務所、工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2019年9月末 予定	評価の実施日	2018年11月2日
敷地面積	8,800 m <sup>2</sup>	作成者	坂本将則
建築面積	912 m <sup>2</sup>	確認日	2018年11月7日
延床面積	2,458 m <sup>2</sup>	確認者	南浦琢磨

  

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 <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)																																																																																																					
<b>BEE = 1.0</b>																																																																																																									
<p><b>2-4 中項目の評価(バーチャート)</b></p> <p><b>Q 環境品質</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Q1 室内環境</th> <th colspan="3">Q2 サービス性能</th> <th colspan="3">Q3 室外環境 (敷地内)</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Q1のスコア= 3.2</th> <th colspan="3">Q2のスコア= 3.2</th> <th colspan="3">Q3のスコア= 2.4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>音環境</td> <td>3.2</td> <td>温熱環境</td> <td>3.1</td> <td>光・視環境</td> <td>3.7</td> <td>空気質環境</td> <td>3.0</td> <td>機能性</td> <td>3.1</td> <td>耐用性</td> <td>2.9</td> <td>対応性</td> <td>3.4</td> <td>生物環境</td> <td>2.0</td> <td>まちなみ</td> <td>3.0</td> <td>地域性・</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>LR 環境負荷低減性</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">LR1 エネルギー</th> <th colspan="3">LR2 資源・マテリアル</th> <th colspan="3">LR3 敷地外環境</th> </tr> <tr> <th colspan="4">LR1のスコア= 2.8</th> <th colspan="3">LR2のスコア= 3.7</th> <th colspan="3">LR3のスコア= 2.8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>建物外皮の</td> <td>5.0</td> <td>自然エネ</td> <td>3.0</td> <td>設備シス</td> <td>2.8</td> <td>効率的</td> <td>2.5</td> <td>水資源</td> <td>3.0</td> <td>非再生材料の</td> <td>4.1</td> <td>汚染物質</td> <td>2.9</td> <td>地球温暖化</td> <td>3.4</td> <td>地域環境</td> <td>2.4</td> <td>周辺環境</td> <td>2.7</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3 重点項目</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>①地球温暖化への配慮</th> <th>③敷地内の緑化</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.4</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">外構緑化指標(外構緑化面積/外構面積) 22.0 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2">建物緑化指標(建物緑化面積/建築面積) 0.0 %</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>②資源の有効活用</th> <th>④地域材の活用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.6</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt; なし</td> </tr> <tr> <td colspan="2">&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; なし</td> </tr> </tbody> </table>						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= 3.2				Q2のスコア= 3.2			Q3のスコア= 2.4			音環境	3.2	温熱環境	3.1	光・視環境	3.7	空気質環境	3.0	機能性	3.1	耐用性	2.9	対応性	3.4	生物環境	2.0	まちなみ	3.0	地域性・	2.0	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= 2.8				LR2のスコア= 3.7			LR3のスコア= 2.8			建物外皮の	5.0	自然エネ	3.0	設備シス	2.8	効率的	2.5	水資源	3.0	非再生材料の	4.1	汚染物質	2.9	地球温暖化	3.4	地域環境	2.4	周辺環境	2.7	①地球温暖化への配慮	③敷地内の緑化			3.4	2.0	外構緑化指標(外構緑化面積/外構面積) 22.0 %		建物緑化指標(建物緑化面積/建築面積) 0.0 %		②資源の有効活用	④地域材の活用			3.6	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	
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= 3.2				Q2のスコア= 3.2			Q3のスコア= 2.4																																																																																																		
音環境	3.2	温熱環境	3.1	光・視環境	3.7	空気質環境	3.0	機能性	3.1	耐用性	2.9	対応性	3.4	生物環境	2.0	まちなみ	3.0	地域性・	2.0																																																																																						
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= 2.8				LR2のスコア= 3.7			LR3のスコア= 2.8																																																																																																		
建物外皮の	5.0	自然エネ	3.0	設備シス	2.8	効率的	2.5	水資源	3.0	非再生材料の	4.1	汚染物質	2.9	地球温暖化	3.4	地域環境	2.4	周辺環境	2.7																																																																																						
①地球温暖化への配慮	③敷地内の緑化																																																																																																								
3.4	2.0																																																																																																								
外構緑化指標(外構緑化面積/外構面積) 22.0 %																																																																																																									
建物緑化指標(建物緑化面積/建築面積) 0.0 %																																																																																																									
②資源の有効活用	④地域材の活用																																																																																																								
3.6	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-2-1 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

外構緑化指標 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・木・被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}} \times 100$

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

スコアシート 実施設計段階		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		建物全体・共用部		宿泊部		居住・宿泊部分		全体
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	評価点	評価点	重み係数	評価点	
Q1 室内環境	1 音環境				0.32								2.9
	1.1 室内騒音レベル				3.2	0.15							3.2
	1.2 遮音				3.0	0.40							3.2
	1 開口部遮音性能				3.0	0.40							
	2 界壁遮音性能				3.0	0.60							
	3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				3.0	0.40							
	4 界床遮音性能(重量衝撃源)				-	-							
	1.3 吸音				4.0	0.20							
2 温熱環境	2.1 室温制御				3.1	0.35							3.1
	1 室温				3.2	0.50							
	2 外皮性能				3.0	0.38							
	3 ゾーン別制御性				4.0	0.25							
	2.2 湿度制御				3.0	0.38							
	2.3 空調方式				3.0	0.20							
	3 光・視環境				3.7	0.25							3.7
	3.1 曜光利用				4.2	0.30							
	1 曜光率				5.0	0.60							
	2 方位別開口				3.0	-							
	3 曜光利用設備				4.0	0.40							
	3.2 グレア対策				3.0	0.30							
	1 曜光制御				3.0	1.00							
	3.3 照度				2.0	0.15							
	3.4 照明制御				5.0	0.25							
4 空気質環境	4.1 発生源対策				3.0	0.25							3.0
	1 化学汚染物質				3.0	0.50							
	4.2 換気				3.0	1.00							
	1 換気量				3.0	0.30							
	2 自然換気性能				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 <sub>2</sub> の監視				3.0	0.50							
	2 喫煙の制御				3.0	0.50							
Q2 サービス性能					-	0.30							3.2
1 機能性					3.1	0.40							3.1
	1.1 機能性・使いやすさ				2.3	0.40							
	1 広さ・収納性				1.0	0.33							
	2 高度情報通信設備対応				3.0	0.33							
	3 ハリアフリー計画	独自			3.0	0.33							
	1.2 心理性・快適性				4.0	0.30							
	1 広さ感・景観 (天井高)				4.0	0.33							
	2 リフレッシュスペース				5.0	0.33							
	3 内装計画				3.0	0.33							
	1.3 維持管理				3.5	0.30							
	1 維持管理に配慮した設計				4.0	0.50							
	2 維持管理用機能の確保				3.0	0.50							
2 耐用性・信頼性					2.9	0.31							2.9
	2.1 耐震・免震・制震・制振				3.0	0.48							
	1 耐震性(建物のこわれにくさ)				3.0	0.80							
	2 免震・制震・制振性能				3.0	0.20							
	2.2 部品・部材の耐用年数		②		3.6	0.33							
	1 車体材料の耐用年数		②		3.0	0.23							
	2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		②		5.0	0.23							
	3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		②		5.0	0.09							
	4 空調換気ダクトの更新必要間隔		②		3.0	0.08							
	5 空調・給排水配管の更新必要間隔		②		3.0	0.15							
	6 主要設備機器の更新必要間隔		②		3.0	0.23							
	2.4 信頼性		②		1.8	0.19							
	1 空調・換気設備		②		1.0	0.20							
	2 給排水・衛生設備		②		2.0	0.20							
	3 電気設備		②		3.0	0.20							
	4 機械・配管支持方法		②		1.0	0.20							
	5 通信・情報設備		②		2.0	0.20							

<b>3 対応性・更新性</b>			<b>0.2</b>	<b>3.4</b>	0.29		-	<b>3.4</b>
3.1 空間のゆとり				<b>4.6</b>	0.31			
1 階高のゆとり				5.0	0.60			
2 空間の形状・自由さ				4.0	0.40			
3.2 荷重のゆとり				<b>3.0</b>	0.31			
3.3 設備の更新性				<b>3.0</b>	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	0.17			
3 電気配線の更新性				3.0	0.11			
4 通信配線の更新性				3.0	0.11			
5 設備機器の更新性				3.0	0.22			
6 バックアップスペースの確保				3.0	0.22			
<b>G3 室外環境(敷地内)</b>				-	<b>0.38</b>	-	-	<b>2.4</b>
1 生物環境の保全と創出	独自③			<b>2.0</b>	0.30			<b>2.0</b>
2 まちなみ・景観への配慮	独自④			<b>3.0</b>	0.40			<b>3.0</b>
3 地域性・アメニティへの配慮				<b>2.0</b>	0.30			<b>2.0</b>
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④			<b>2.0</b>	0.50			
3.2 敷地内温熱環境の向上				<b>2.0</b>	0.50			
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-			<b>3.1</b>
<b>LR1 エネルギー</b>				-	<b>0.40</b>	-	-	<b>2.8</b>
1 建物外皮の熱負荷抑制				<b>5.0</b>	0.05			<b>5.0</b>
2 自然エネルギー利用				<b>3.0</b>	0.27			<b>3.0</b>
3 設備システムの高効率化				<b>2.8</b>	0.41			<b>2.8</b>
4 効率的運用				<b>2.5</b>	0.28			<b>2.5</b>
集合住宅以外の評価				2.5	1.00			
4.1 モニタリング				3.0	0.50			
4.2 運用管理体制				2.0	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				2.0	-			
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	<b>0.30</b>	-	-	<b>3.7</b>
<b>1 水資源保護</b>				<b>3.0</b>	0.15			<b>3.0</b>
1.1 節水				<b>3.0</b>	0.40			
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				<b>3.0</b>	0.60			
1 雨水利用システム導入の有無				3.0	0.67			
2 雜排水等利用システム導入の有無				3.0	0.33			
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				<b>4.1</b>	0.63			<b>4.1</b>
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				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				5.0	0.20			
2.5 持続可能な森林から産出された木材				2.0	0.05			
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み				5.0	0.24			
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				<b>2.9</b>	0.22			<b>2.9</b>
3.1 有害物質を含まない材料の使用				<b>4.0</b>	0.32			
3.2 フロン・ハロンの回避				<b>2.5</b>	0.68			
1 消火剤				-	-			
2 発泡剤(断熱材等)				2.0	0.50			
3 冷媒				3.0	0.50			
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	<b>0.30</b>	-	-	<b>2.8</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>	①	運用時の環境への配慮を行っている		<b>3.4</b>	0.33			<b>3.4</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>				<b>2.4</b>	0.33			<b>2.4</b>
2.1 大気汚染防止				<b>3.0</b>	0.25			
2.2 温熱環境悪化の改善				<b>2.0</b>	0.50			
2.3 地域インフラへの負荷抑制				<b>2.7</b>	0.25			
1 雨水排水負荷低減	独自			3.0	0.25			
2 污水処理負荷抑制				3.0	0.25			
3 交通負荷抑制	独自	施設に必要な駐車スペースを設けている		4.0	0.25			
4 廃棄物処理負荷抑制				1.0	0.25			
<b>3 周辺環境への配慮</b>				<b>2.7</b>	0.33			<b>2.7</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				<b>3.0</b>	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、日照阻害の抑制				<b>3.0</b>	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				1.0	0.70			
3.3 光害の抑制				<b>1.6</b>	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				1.0	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			

**重点項目スコアシート**  
エナックス中部事業所 組立棟増築工事

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  
■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
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>3.4</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.4	0.10	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>3.6</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	2.9	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	4.1	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	0.12	外構緑化:22%/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  $\frac{\text{（評価点} \times \text{全体に対する重み})}{\text{重みの総和}}$   
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 エナックス中部事業所 組:

計画上の配慮事項	
総合	<ul style="list-style-type: none"><li>・生産施設が機能するよう、増築棟のプランニングを行う。</li><li>・既存棟と一体的な外観とすることで、企業や製品の持つイメージを敷地全体で発信する。</li></ul>
Q1 室内環境	<ul style="list-style-type: none"><li>・一般的な事務所として十分機能する性能を確保する。</li><li>・周囲が開けた敷地なので、出来るだけ窓を確保し、居心地のよいオフィス空間を計画する。</li></ul>
Q2 サービス性能	<ul style="list-style-type: none"><li>・生産施設なので、生産設備や生産ラインが機能するような平面・断面計画を行う。</li><li>・生産施設なので、生産に関わる機器のメンテナンス性を確保するため、設備の集中管理や、天井裏スペースの確保などを計画する。</li></ul>
Q3 室外環境(敷地内)	<ul style="list-style-type: none"><li>・工場立地法に基づいて、必要な緑地を計画する。</li></ul>
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"><li>・一般的なオフィスと同等の断熱性能と設備性能を確保した計画を行う。</li></ul>
LR2 資源・マテリアル	<ul style="list-style-type: none"><li>・構造材、内装材とも、非再生性材料の使用を低減し、リサイクル材料や有害物質を含まない材料を取り入れている。</li></ul>
LR3 敷地外環境	<ul style="list-style-type: none"><li>・生産施設の利用者によって必要な駐車スペースを確保する。</li><li>・ゆとりのある構内道路を確保する。</li></ul>
その他	