

# CASBEE<sup>®</sup> あいち

## 評価結果

■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(v3.0)\_AICHI

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	トヨタL&F中部 東海総合センター 東海営業所	階数	地上2階
建設地	愛知県東海市浅山三丁目61番,62番	構造	S造
用途地域	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	1,960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	2026年1月 予定	評価の実施日	2024年6月12日
敷地面積	3,516 m <sup>2</sup>	作成者	筑 政憲
建築面積	2,061 m <sup>2</sup>	確認日	2024年7月4日
延床面積	2,644 m <sup>2</sup>	確認者	清水 満



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 0.9** ★★☆☆☆

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

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

★☆☆☆☆

30%: ★☆☆☆☆ 60%: ★☆☆☆☆ 80%: ★☆☆☆☆ 100%: ★☆☆☆☆ 100%超: ★☆☆☆☆

標準計算

①参照値	100%
②建築物の取組み	75%
③上記+②以外の	75%
④上記+	75%

(kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

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)

### 2-4 中項目の評価(バーチャート)

**Q のスコア = 2.4**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.3

音環境	3.4
温熱環境	3.0
光・視環境	3.3
空気質環境	3.6

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア= 2.9

機能性	2.7
耐用性	2.8
対応性	3.4

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 1.1

生物環境	1.0
まちなみ	1.0
地域性	1.5

**LR のスコア = 3.5**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア= 4.3

建物外皮の	5.0
自然エネ	4.0
設備システ	4.9
効率的	2.5

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 2.9

水資源	3.0
非再生材料の使用削減	2.8
汚染物質回避	3.0

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.0

地球温暖化への配慮	4.0
地域環境への配慮	2.3
周辺環境への配慮	2.7

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">4.0</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <table border="1"> <tr> <td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> <tr> <td>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> </table>	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 %
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 %				
<h4>②資源の有効活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">2.9</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <table border="1"> <tr> <td>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>&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;</td> <td>なし</td> </tr> </table>	<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 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}}$  × 100

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



CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
トヨタL&F中部 東海総合センター 東海営業所

■使用評価マニュアル:

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
CASBEE-BD\_NC\_2016(v3.0)\_AICHI

欄に数値またはコメントを記入 ■評価ソフト:

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	評価点	重み係数		
<b>Q 建築物の環境品質</b>												2.4
<b>Q1 室内環境</b>												3.3
<b>1 音環境</b>												3.4
1.1 室内騒音レベル		0.1	3.4	0.15								
1.2 遮音		3.0	3.0	0.40				3.0				
1.2.1 開口部遮音性能		0.4	4.2	0.40								
1.2.2 1 開口部遮音性能	外部アルミサッシの遮音性T-2		5.0	0.60					3.0			
1.2.2 2 界壁遮音性能			3.0	0.40					3.0			
1.2.2 3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			3.0						3.0			
1.2.2 4 界床遮音性能(重量衝撃源)			3.0						3.0			
1.3 吸音			3.0	0.20					3.0			
<b>2 温熱環境</b>												3.0
2.1 室温制御		0.3	3.0	0.35								
2.1.1 1 室温		0.5	3.0	0.50								
2.1.1 2 外皮性能		3.0	3.0	0.38					3.0			
2.1.1 3 ゾーン別制御性		3.0	3.0	0.25					3.0			
2.1.2 2 湿度制御		3.0	3.0	0.38					3.0			
2.2 湿度制御		3.0	3.0	0.20					3.0			
2.3 空調方式		3.0	3.0	0.30					3.0			
<b>3 光・視環境</b>												3.3
3.1 屋光利用		0.2	3.3	0.25								
3.1.1 1 屋光率	屋光率2.49%	0.3	3.6	0.30								
3.1.1 2 方位別開口		3.0	4.0	0.60					3.0			
3.1.1 3 屋光利用設備		3.0	3.0	0.40					3.0			
3.2 グレア対策		0.3	3.0	0.30								
3.2.1 1 屋光制御		5.0	3.0	1.00					3.0			
3.3 照度	1F事務室、平均照度710lx	3.0	4.0	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>												3.6
4.1 発生源対策		0.2	3.6	0.25								
4.1.1 1 化学汚染物質	内装材規制対象外品以上指定	0.5	4.0	0.50								
4.1.1 2 換気		3.0	4.0	1.00					3.0			
4.2 換気		0.3	3.3	0.30								
4.2.1 1 換気量		3.0	3.0	0.33					3.0			
4.2.1 2 自然換気性能	開放できる窓の面積が床面積の1/30以上	3.0	4.0	0.33					3.0			
4.2.1 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		0.2	3.0	0.20								
4.3.1 1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	3.0	0.50								
4.3.1 2 喫煙の制御		3.0	3.0	0.50								
<b>Q2 サービス性能</b>												2.9
<b>1 機能性</b>												2.7
1.1 機能性・使いやすさ		0.4	2.7	0.40								
1.1.1 1 広さ・収納性		0.4	2.3	0.40								
1.1.1 2 高度情報通信設備対応		3.0	1.0	0.33					3.0			
1.1.1 3 バリアフリー計画		3.0	3.0	0.33					3.0			
1.2 心理性・快適性		0.3	3.0	0.30								
1.2.1 1 広さ感・景観 (天井高)	天井高さ2.7m	3.0	4.0	0.33					3.0			
1.2.1 2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペースの執務面積比40.49%	3.0	4.0	0.33					3.0			
1.2.1 3 内装計画		3.0	1.0	0.33								
1.3 維持管理		0.3	3.0	0.30								
1.3.1 1 維持管理に配慮した設計		3.0	3.0	0.50								
1.3.1 2 維持管理用機能の確保		3.0	3.0	0.50								
<b>2 耐用性・信頼性</b>												2.8
2.1 耐震・免震・制震・制振		0.3	2.8	0.31								
2.1.1 1 耐震性(建物のこわれにくさ)		0.4	3.0	0.48								
2.1.1 2 免震・制震・制振性能		3.0	3.0	0.80								
2.2 部品・部材の耐用年数		3.0	3.0	0.20								
2.2.1 1 躯体材料の耐用年数		0.3	2.9	0.33								
2.2.1 2 外壁仕上げ材の補修必要間隔			3.0	0.23								
2.2.1 3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔			2.0	0.09								
2.2.1 4 空調換気ダクトの更新必要間隔			3.0	0.08								
2.2.1 5 空調・給排水配管の更新必要間隔			3.0	0.15								
2.2.1 6 主要設備機器の更新必要間隔			3.0	0.23								
2.4 信頼性		0.1	2.2	0.19								
2.4.1 1 空調・換気設備		3.0	1.0	0.20								
2.4.1 2 給排水・衛生設備		3.0	1.0	0.20								
2.4.1 3 電気設備		3.0	3.0	0.20								
2.4.1 4 機械・配管支持方法		3.0	4.0	0.20								
2.4.1 5 通信・情報設備	重要設備機器(配電盤・直流給電装置・受水槽)、耐震クラスA	3.0	2.0	0.20								

<b>3 対応性・更新性</b>					0.2	3.4	0.29	-	-	-	3.4
3.1 空間のゆとり					0.3	4.6	0.31	-	-	-	
1 階高のゆとり				階高さ4m	-	5.0	0.60		3.0	-	
2 空間の形状・自由さ				壁長さ比率0.11	3.0	4.0	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		-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>						-	0.36		-	-	1.1
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		-	1.0	0.40		-	-	1.0
3 地域性・アメニティへの配慮					0.3	1.5	0.30		-	-	1.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上			独自④		-	1.0	0.50		-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上					-	2.0	0.50		-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>						-	-		-	-	3.5
<b>LR1 エネルギー</b>						-	0.40		-	-	4.3
1 建物外皮の熱負荷抑制				BPI=0.71	3.0	5.0	0.24		-	-	5.0
2 自然エネルギー利用				トップライトの設置	3.0	4.0	0.14		-	-	4.0
3 設備システムの高効率化				BEI=0.61	3.0	4.9	0.43		-	-	4.9
4 効率的運用					0.2	2.5	0.20		-	-	2.5
集合住宅以外の評価					1.0	2.5	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	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					-	3.0	-		-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>						-	0.30		-	-	2.9
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	2.8	0.63		-	-	2.8
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			②	高炉セメント	-	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			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					3.0	2.0	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		-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>						-	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75%	-	4.0	0.33		-	-	4.0
2 地域環境への配慮					0.3	2.3	0.33		-	-	2.3
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	2.5	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					-	1.0	0.25		-	-	
3 周辺環境への配慮					0.3	2.7	0.33		-	-	2.7
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、日照阻害の抑制					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 日照阻害の抑制					-	3.0	0.30		-	-	
3.3 光害の抑制					0.2	1.6	0.20		-	-	
1 屋外照明及び室内照明のうち外に漏れる光への対策					-	1.0	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

トヨタL&F中部 東海総合センター 東海営業所

■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
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>4.0</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.0	0.10	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>2.9</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	2.8	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	2.8	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	0.11	外構緑化:0%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>				<b>1.0</b>
		(評価ポイント)		
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  $\frac{(\text{評価点} \times \text{全体に対する重み}) \text{の総和}}{\text{重みの総和}}$

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 トヨタL&F中部 東海総合センター 東海営業所

計画上の配慮事項	
総合	地域の物流をフレキシブルに支えるフォークリフトの整備拠点 300台を超えるフォークリフトを收容、配送する施設として、十分な受入・点検スペースや一括管理のしやすい見通しの良い車両置場を集中的に整備する計画としている。車両種別による明確な動線分離により、利用者の安全を確保し、運用上の利便性を高める計画としている。
Q1 室内環境	事務室においては、現場発泡硬質ウレタンフォームによる断熱、並びにA12の空気層を入れたLow-eガラスで空調負荷を低減、快適な室内空間の実現に務めている。整備工場においても、シートシャッター設置による屋内化、及びクールルーフファンの導入による夏季の室内気温上昇を抑える計画としている。
Q2 サービス性能	車両種別に応じた動線分離や車両置場の効率的なゾーニングにより、管理・運営がしやすい計画としている。また、車両整備機器の共有化ができるよう対面ストール配置を基本とし、工場全体をカバーできるようにホイストクレーンを計画する等、車両整備が安全かつ効率的に行える計画としている。
Q3 室外環境(敷地内)	フォークリフトや、フォークリフトを載せたトラックの通行に耐えうる厚さ30cmのコンクリート舗装を基本とし、車両置場としての機能保全がしやすい計画としている。
LR1 エネルギー	太陽光発電パネルを設置し、再生可能エネルギーを導入している。また、直流給電装置を通して給電することで、エネルギーロスが少なく効率的に運用できるよう計画している。
LR2 資源・マテリアル	構造材に高炉スラグを用いている。
LR3 敷地外環境	従来シャッターをオープンにして運用している整備工場をシートシャッターにより屋内化して運用することにより、周囲への作業音を抑さえ、騒音抑制をしている。
その他	将来増築を見据えた配置計画により、将来の建設工事をスムーズに行うことができ、将来の建設工事にかかるCO2の排出を抑制している。