

# 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	アイセロ豊橋新工場	階数	地上2F
建設地	愛知県豊橋市石巻町字前田31.32.33.34.35.36.37-1.37-2.79-3	構造	S造
用途地域	指定なし(市街化調整区域)	平均居住人員	22人
気候区分	7地域	年間使用時間	8,760時間/年
建物用途	工場	評価の段階	基本設計段階評価
竣工時期	2023年1月 予定	評価の実施日	2023年2月15日
敷地面積	10,305 m <sup>2</sup>	作成者	松田 芳輝
建築面積	5,696 m <sup>2</sup>	確認日	2023年2月16日
延床面積	10,028 m <sup>2</sup>	確認者	細沢 貴史



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 2.1**

### 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 = 3.5**

##### Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

##### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.6

##### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.5

#### LR 環境負荷低減性

**LR のスコア = 3.7**

##### 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 = 3.4

##### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

3 重点項目	
<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p><b>3.9</b></p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p><b>3.0</b></p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p><b>188.9 %</b></p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p><b>0.0 %</b></p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p><b>3.5</b></p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p><b>1.0</b></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 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積(建築面積及び附属物面積)}} \times 100$

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

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き  
アイセロ豊橋新工場

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル:  
■評価ソフト:

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

スコアシート		基本設計段階		環境配慮設計の概要記入欄						全体
配慮項目	独自基準	評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	全体		
	重点項目								建物全体・共用部分	建物全体・共用部分
<b>Q 建築物の環境品質</b>									<b>3.5</b>	
<b>Q1 室内環境</b>									-	
<b>1 音環境</b>									-	
1.1 室内騒音レベル									3.0	
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									-	
<b>2 温熱環境</b>									-	
2.1 室温制御									-	
1 室温									3.0	
2 外皮性能									3.0	
3 ゾーン別制御性									3.0	
2.2 湿度制御									3.0	
2.3 空調方式									3.0	
<b>3 光・視環境</b>									-	
3.1 昼光利用									-	
1 昼光率									3.0	
2 方位別開口									-	
3 昼光利用設備									3.0	
3.2 グレア対策									-	
1 昼光制御									5.0	
3.3 照度									3.0	
3.4 照明制御									3.0	
<b>4 空気質環境</b>									-	
4.1 発生源対策									-	
1 化学汚染物質									3.0	
4.2 換気									-	
1 換気量									3.0	
2 自然換気性能									3.0	
3 取り入れ外気への配慮									3.0	
4.3 運用管理									-	
1 CO <sub>2</sub> の監視									3.0	
2 喫煙の制御									3.0	
<b>Q2 サービス性能</b>									<b>3.6</b>	
<b>1 機能性</b>									-	
1.1 機能性・使いやすさ									-	
1 広さ・収納性									3.0	
2 高度情報通信設備対応									3.0	
3 バリアフリー計画									3.0	
1.2 心理性・快適性									-	
1 広さ感・景観 (天井高)									3.0	
2 リフレッシュスペース									3.0	
3 内装計画									3.0	
1.3 維持管理									-	
1 維持管理に配慮した設計									3.0	
2 維持管理用機能の確保									-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>									<b>3.3</b>	
2.1 耐震・免震・制震・制振									0.5	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)									0.4	
2 免震・制震・制振性能									3.4	
2.2 部品・部材の耐用年数									0.52	
1 躯体材料の耐用年数									0.48	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔									3.0	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔									3.0	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔									3.0	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔									3.0	
6 主要設備機器の更新必要間隔									3.0	
2.4 信頼性									0.1	
1 空調・換気設備									3.4	
2 給排水・衛生設備									0.20	
3 電気設備									3.0	
4 機械・配管支持方法									3.0	
5 通信・情報設備									3.0	

<b>3 対応性・更新性</b>				<b>0.4</b>	<b>3.9</b>	0.48	-	-	-	<b>3.9</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>		②	事務所廻り、廊下、前室以外は基本的に天井高3.9m以上 壁長さ比率<0.1	<b>0.3</b>	<b>5.0</b>	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり			-	5.0	0.60	-	-	-	
2	空間の形状・自由さ			3.0	5.0	0.40		3.0	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.31		<b>3.0</b>	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>				<b>0.3</b>	<b>3.8</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	4.0	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	5.0	0.22	-	-	-			
6	バックアップスペースの確保	3.0	4.0	0.22	-	-	-			
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>					-	<b>0.57</b>	-	-	-	<b>3.5</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		独自③		-	<b>3.0</b>	0.30	-	-	-	<b>3.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		独自④		-	<b>4.0</b>	0.40	-	-	-	<b>4.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				<b>0.3</b>	<b>3.5</b>	0.30	-	-	-	<b>3.5</b>
<b>3.1 地域性への配慮、快適性の向上</b>		独自④		-	<b>3.0</b>	0.50	-	-	-	
<b>3.2 敷地内温熱環境の向上</b>			14ポイント	-	<b>4.0</b>	0.50	-	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>										<b>3.7</b>
<b>LR1 エネルギー</b>						<b>0.40</b>	-	-	-	<b>4.2</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>				<b>3.0</b>	-	-	-	-	-	-
<b>2 自然エネルギー利用</b>				<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.13	-	-	-	<b>3.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>			BEI=0.5	<b>3.0</b>	<b>5.0</b>	0.63	-	-	-	<b>5.0</b>
<b>4 効率的運用</b>				<b>0.2</b>	<b>3.0</b>	0.25	-	-	-	<b>3.0</b>
集合住宅以外の評価				<b>1.0</b>	<b>3.0</b>	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			-	-	-	-	-	-	
4.2	運用管理体制			-	-	-	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>						<b>0.30</b>	-	-	-	<b>3.4</b>
<b>1 水資源保護</b>				<b>0.1</b>	<b>3.6</b>	0.15	-	-	-	<b>3.6</b>
<b>1.1 節水</b>			レジリエンストイレの採用	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>	0.40	-	-	-	
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>				<b>0.6</b>	<b>3.3</b>	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		井水の散水栓利用、生産工程利用	3.0	4.0	0.33	-	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				<b>0.6</b>	<b>3.6</b>	0.63	-	-	-	<b>3.6</b>
<b>2.1 材料使用量の削減</b>				-	2.0	0.07	-	-	-	
<b>2.2 既存建築躯体等の継続使用</b>				-	3.0	0.25	-	-	-	
<b>2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用</b>		②	-	-	3.0	0.21	-	-	-	
<b>2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</b>		独自	塩化ビニルタイル:事務室 岩綿吸音板:事務室、会議室	3.0	4.0	0.21	-	-	-	
<b>2.5 持続可能な森林から産出された木材</b>				3.0	-	-	-	-	-	
<b>2.6 部材の再利用可能性向上への取組み</b>		独自	3ポイントの実施	3.0	5.0	0.25	-	-	-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				<b>0.2</b>	<b>3.0</b>	0.22	-	-	-	<b>3.0</b>
<b>3.1 有害物質を含まない材料の使用</b>				<b>3.0</b>	<b>3.0</b>	0.32	-	-	-	
<b>3.2 フロン・ハロンの回避</b>				<b>0.6</b>	<b>3.0</b>	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>						<b>0.30</b>	-	-	-	<b>3.4</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		①	ライフサイクルCO2排出率76%	-	<b>3.9</b>	0.33	-	-	-	<b>3.9</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>				<b>0.3</b>	<b>3.1</b>	0.33	-	-	-	<b>3.1</b>
<b>2.1 大気汚染防止</b>				-	<b>3.0</b>	0.25	-	-	-	
<b>2.2 温熱環境悪化の改善</b>				-	<b>3.0</b>	0.50	-	-	-	
<b>2.3 地域インフラへの負荷抑制</b>				<b>0.2</b>	<b>3.7</b>	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		排水処理装置の設置	-	4.0	0.25	-	-	-	
3	交通負荷抑制	独自	4ポイントの実施	-	4.0	0.25	-	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		4ポイントの実施	-	4.0	0.25	-	-	-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>				<b>0.3</b>	<b>3.3</b>	0.33	-	-	-	<b>3.3</b>
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>				<b>0.4</b>	<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	-	-	-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>				<b>0.4</b>	<b>3.0</b>	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	-	-	-	
<b>3.3 光害の抑制</b>				<b>0.2</b>	<b>4.7</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		4ポイントの実施	-	5.0	0.70	-	-	-	
2	屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		角波鋼板の外壁、窓数の低減による反射を抑制する計画	-	4.0	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>3.9</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.9	0.10
<b>② 資源の有効活用</b>			<b>3.5</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.3	0.22
Q2-3	対応性・更新性	3.9	0.21
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.6	0.19
<b>③ 敷地内の緑化</b>			<b>3.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.17
			外構緑化:188.9%/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	-
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-

■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

## ■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 アイセロ豊橋新工場

計画上の配慮事項	
総合	免震構造により建屋および生産設備の事業継続性を担保し、周辺に合わせた外観計画、資源の有効利用や省エネルギー性の高い設備等を備えた工場を計画した。
Q1 室内環境	対象外
Q2 サービス性能	免震構造の採用による内部設備の保護、ステンレスダクト採用による更新性向上・長寿命化、非常用発電機の設置によるバックアップ確保等の取り組みを行っている。
Q3 室外環境(敷地内)	周辺の景観に合わせた外装材の採用、緑地面積の確保、庇の計画による日陰の形成、ルーフファンによる屋根面(高い位置)からの排熱計画等の取り組みを行っている。
LR1 エネルギー	LEDを中心とした照明計画、室内外の空気条件に応じた換気風量制御の採用、エコキュートの採用等により省エネルギー化を図っている。
LR2 資源・マテリアル	井水の生産利用、躯体の分割性・改修更新性のある構造・仕上げとし、汚染物質の少ない材の採用としている。
LR3 敷地外環境	雨水貯留槽の設置により敷地外への流出抑制、基準範囲内の水質・騒音・臭気となる計画としている。
その他	