

CASBEE[®] 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	豊川市消防署本署庁舎	階数	地上3階
建設地	愛知県豊川市藤が3丁目219, 220, 221-1, 221-2, 222, 222-1	構造	RC造
用途地域	商業地域、第二種住居地域	平均居住人員	236 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	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2027年3月 予定	評価の実施日	2024年3月21日
敷地面積	2,455 m ²	作成者	井上 弘一
建築面積	1,273 m ²	確認日	2024年3月21日
延床面積	3,151 m ²	確認者	井上 弘一



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.1 ★★★★★

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%
②建築物の取組み	83%
③上記+②以外の	83%
④上記+	83%

(kg-CO₂/年・m²)

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 = 2.8**

Q1 室内環境

Q1のスコア = 2.9

音環境	2.6
温熱環境	2.8
光・視環境	2.0
空気質環境	4.1

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.2

機能性	2.6
耐用性	4.1
対応性	3.2

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.2

生物環境	1.0
まちなみ	3.0
地域性	2.5

LR 環境負荷低減性 **LR のスコア = 3.3**

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.5

建物外皮の	5.0
自然エネ	3.0
設備システ	3.4
効率的	2.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.2

水資源	3.8
非再生材料の	3.1
使用削減	3.3
汚染物質	
回避	

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

地球温暖化	3.6
への配慮	
地域環境	2.8
への配慮	
周辺環境	3.1
への配慮	

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.6</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>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>4.2 %</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)	4.2 %	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)	4.2 %				
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>3.3</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>1.0</p> <p><外装材に使用した地域性のある材料> 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> 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 = $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}} \times 100$

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

みんなの環境活動を応援しています

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き
豊川市消防署本署庁舎

■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(v3.0)_AICHI

欄に数値またはコメントを記入

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	全体	
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		0.1	2.6	0.15	-	-	-	-	-	-	-	2.8
1.2 遮音		3.0	3.0	0.40	-	-	-	-	-	-	-	2.9
1.2.1 開口部遮音性能		0.4	3.0	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.2 1 開口部遮音性能		-	3.0	0.60	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.2 2 界壁遮音性能		-	3.0	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.2 3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.2 4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.3 吸音		-	1.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2 温熱環境												
2.1 室温制御		0.3	2.8	0.35	-	-	-	-	-	-	-	2.8
2.1.1 室温		0.5	3.5	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.2 1 室温		3.0	3.0	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.2 2 外皮性能		3.0	5.0	0.25	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.2 3 外皮性能		3.0	3.0	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.3 1 外皮性能		3.0	3.0	0.38	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.3 2 外皮性能		3.0	1.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.3 3 外皮性能		3.0	3.0	0.30	-	-	-	-	-	-	-	
2.2 湿度制御		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.3 空調方式		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3 光・視環境												
3.1 昼光利用		0.2	2.0	0.25	-	-	-	-	-	-	-	2.0
3.1.1 昼光率		0.3	1.8	0.30	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.1.1 昼光率		3.0	1.0	0.60	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.1.2 方位別開口		3.0	3.0	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.1.3 方位別開口		3.0	3.0	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.2 方位別開口		3.0	3.0	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.3 方位別開口		3.0	1.0	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
3.2 グレア対策		3.0	3.0	0.15	-	-	-	-	-	-	-	
3.2.1 グレア対策		3.0	1.0	0.30	-	-	-	-	-	-	-	
3.2.1.1 グレア対策		5.0	1.0	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
3.3 照度		3.0	3.0	0.25	-	-	-	-	-	-	-	
3.4 照明制御		3.0	3.0	0.25	-	-	-	-	-	-	-	
4 空気質環境												
4.1 発生源対策		0.2	4.1	0.25	-	-	-	-	-	-	-	4.1
4.1.1 発生源対策		0.5	4.0	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
4.1.1.1 発生源対策		3.0	4.0	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
4.1.1.2 発生源対策		3.0	4.0	1.00	-	-	-	-	-	-	-	
4.2 換気		0.3	4.3	0.30	-	-	-	-	-	-	-	
4.2.1 換気		3.0	4.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
4.2.1.1 換気		3.0	4.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
4.2.1.2 換気		3.0	5.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
4.2.1.3 換気		3.0	5.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
4.3 運用管理		0.2	4.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
4.3.1 運用管理		3.0	3.0	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
4.3.1.1 運用管理		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
4.3.1.2 運用管理		3.0	5.0	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
Q2 サービス性能												
1 機能性												
1.1 機能性・使いやすさ		0.4	2.6	0.40	-	-	-	-	-	-	-	3.2
1.1.1 機能性・使いやすさ		0.4	2.3	0.40	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.1.1 機能性・使いやすさ		3.0	1.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.1.2 機能性・使いやすさ		3.0	3.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
1.1.1.3 機能性・使いやすさ		3.0	3.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
1.2 心理性・快適性		0.3	2.3	0.30	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.1 心理性・快適性		3.0	1.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.1.1 心理性・快適性		3.0	5.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.1.2 心理性・快適性		3.0	1.0	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
1.3 維持管理		0.3	3.5	0.30	-	-	-	-	-	-	-	
1.3.1 維持管理		3.0	4.0	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
1.3.1.1 維持管理		3.0	3.0	0.50	-	-	-	-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性												
2.1 耐震・免震・制震・制振		0.3	4.1	0.31	-	-	-	-	-	-	-	4.1
2.1.1 耐震・免震・制震・制振		0.4	5.0	0.48	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.1.1 耐震・免震・制震・制振		3.0	5.0	0.80	-	-	-	-	-	-	-	
2.1.1.2 耐震・免震・制震・制振		3.0	5.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数		0.3	3.1	0.33	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1 部品・部材の耐用年数		-	3.0	0.23	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1.1 部品・部材の耐用年数		-	2.0	0.23	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1.2 部品・部材の耐用年数		-	5.0	0.09	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1.3 部品・部材の耐用年数		-	3.0	0.08	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1.4 部品・部材の耐用年数		-	4.0	0.15	-	-	-	-	-	-	-	
2.2.1.5 部品・部材の耐用年数		-	3.0	0.23	-	-	-	-	-	-	-	
2.4 信頼性		0.1	3.6	0.19	-	-	-	-	-	-	-	
2.4.1 信頼性		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2.4.1.1 信頼性		3.0	4.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2.4.1.2 信頼性		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2.4.1.3 信頼性		3.0	4.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	
2.4.1.4 信頼性		3.0	4.0	0.20	-	-	-	-	-	-	-	

3 対応性・更新性				0.2	3.2	0.29	-	-	-	3.2
3.1 空間のゆとり				0.3	3.4	0.31	-	-	-	
1 階高のゆとり				-	3.0	0.60	-	-	-	
2 空間の形状・自由さ			壁長さ比率:0.27程度	3.0	4.0	0.40	-	-	-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	3.0	0.31	-	-	-	
3.3 設備の更新性				0.3	3.2	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			仕上げ材を痛めることなく通信配線の更新・修繕可能	3.0	5.0	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)					-	0.30	-	-	-	2.2
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		-	3.0	0.40	-	-	-	3.0
3 地域性・アメニティへの配慮				0.3	2.5	0.30	-	-	-	2.5
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				-	2.0	0.50	-	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性					-	-	-	-	-	3.3
LR1 エネルギー					-	0.40	-	-	-	3.5
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI=0.56程度		5.0	0.30	-	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用				3.0	3.0	0.20	-	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			BEI=0.76程度	3.0	3.4	0.30	-	-	-	3.4
4 効率的運用				0.2	2.0	0.20	-	-	-	2.0
集合住宅以外の評価				1.0	2.0	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	1.0	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	-	-	-	3.2
1 水資源保護				0.1	3.8	0.15	-	-	-	3.8
1.1 節水			主要水栓等に加えて省水型機器を過半以上に採用	3.0	4.0	0.40	-	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				0.6	3.6	0.60	-	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			雑用水を利用	3.0	4.0	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	3.1	0.63	-	-	-	3.1
2.1 材料使用量の削減			F=325以上の鉄骨、免震構造、Hyper-MEGA工法の採用	-	4.0	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	-	-	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				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	LGS、OAフロアの採用	3.0	5.0	0.24	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.3	0.22	-	-	-	3.3
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	3.5	0.68	-	-	-	
1 消火剤				-	-	-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)			ODP<0、1<GWP<50発泡剤を用いた断熱材を使用	-	4.0	0.50	-	-	-	
3 冷媒				3.0	3.0	0.50	-	-	-	
LR3 敷地外環境					-	0.30	-	-	-	3.1
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率83%程度	-	3.6	0.33	-	-	-	3.6
2 地域環境への配慮				0.3	2.8	0.33	-	-	-	2.8
2.1 大気汚染防止				-	3.0	0.25	-	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善				-	3.0	0.50	-	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				0.2	2.2	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		-	2.0	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	3.1	0.33	-	-	-	3.1
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 日照障害の抑制				-	3.0	0.30	-	-	-	
3.3 光害の抑制				0.2	3.7	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			周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画	-	4.0	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(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				3.6
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.6	0.10	
② 資源の有効活用				3.3
Q2-2	耐震性・信頼性	4.1	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.2	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.1	0.19	
③ 敷地内の緑化				1.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	0.09	外構緑化:4.2%/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 $\frac{(\text{評価点} \times \text{全体に対する重み}) \text{の総和}}{\text{重みの総和}}$

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 豊川市消防署本署庁舎

計画上の配慮事項	
総合	高効率な設備、節水器具を積極的に採用し、省エネ性能に配慮している。また、壁長さ比率、荷重に余裕を持たせ、ゆとりのある計画としている。
Q1 室内環境	全館禁煙、建築基準法の1.2倍の換気量を確保するなど空気質環境にも十分配慮している。
Q2 サービス性能	壁長さ比率、階高に余裕を持たせ、ゆとりのある空間としている。主要内装仕上げ材の更新頻度を下げる配慮をしている。
Q3 室外環境(敷地内)	周辺へのまちなみ調和に配慮した景観計画としている。
LR1 エネルギー	高効率な設備システムを導入し、省エネルギーに配慮している。
LR2 資源・マテリアル	主要水栓等に加えて省水型機器を過半以上に採用している。 F=325以上の鉄骨、免震構造、Hyper-MEGA工法を採用している。
LR3 敷地外環境	ライフサイクルCO2排出率削減に配慮している。 周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画をしている。
その他	特になし。