

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	江南市体育館	階数	地上2F
建設地	愛知県江南市高屋町清水118	構造	RC造
用途地域	準住居地域、第一種住居地域、都市	平均居住人員	100人
気候区分	6地域	年間使用時間	4,475時間/年
建物用途	集会所	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3月10日
敷地面積	23,489 m <sup>2</sup>	作成者	砂川 善
建築面積	5,777 m <sup>2</sup>	確認日	2016年3月18日
延床面積	7,883 m <sup>2</sup>	確認者	榎並 靖

### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE=1.6** ★★★★★☆

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)

☆☆☆☆☆

標準計算

①参照値	100%
②建築物の取組み	61%
③上記+②以外の	61%
④上記+	61%

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 = 3.0**

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 = 3.4	Q2のスコア = 3.6	Q3のスコア = 2.0
音環境: 3.0, 温熱環境: 3.0, 光・視環境: N.A., 空気質環境: 4.5	機能性: 4.0, 耐用性: 3.7, 対応性: 3.0	生物環境: 1.0, まちなみ: 2.0, 地域性: 3.0

**LR のスコア = 3.7**

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 = 4.4	LR2のスコア = 3.3	LR3のスコア = 3.2
建物外皮の: 5.0, 自然エネ: 4.0, 設備システ: 5.0, 効率的: 3.0	水資源: 3.8, 非再生材料の: 3.4, 汚染物質: 3.0	地球温暖化: 4.5, 地域環境: 2.6, 周辺環境: 2.7

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>4.5</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>1.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>0.0 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.3</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>3.0</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>県産木質内装材</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 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建物によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

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		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		
<b>Q 建築物の環境品質</b>								
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>								
1.1 騒音								
1.2 遮音								
1.3 吸音								
<b>2 温熱環境</b>								
2.1 室温制御								
2.2 湿度制御								
2.3 空調方式								
<b>3 光・視環境</b>								
3.1 昼光利用								
3.2 グレア対策								
3.3 照度								
3.4 照明制御								
<b>4 空気質環境</b>								
4.1 発生源対策								
4.2 換気								
4.3 運用管理								
<b>Q2 サービス性能</b>								
<b>1 機能性</b>								
1.1 機能性・使いやすさ								
1.2 心理性・快適性								
1.3 維持管理								
<b>2 耐用性・信頼性</b>								
2.1 耐震・免震								
2.2 部品・部材の耐用年数								
2.4 信頼性								
<b>3 対応性・更新性</b>								
3.1 空間のゆとり								
3.2 荷重のゆとり								
3.3 設備の更新性								

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		
			<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>					
1 生物環境の保全と創出	独自③		1.0	0.30	-	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮	独自④		2.0	0.40	-	-	-	2.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>								
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④	県産木材の使用	5.0	0.50	-	-	-	3.0
3.2 敷地内温熱環境の向上			1.0	0.50	-	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>								
<b>LR1 エネルギー</b>								
1 建物外皮の熱負荷抑制								
		BPI=0.536	5.0	0.30	-	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用								
		太陽光自然採光システム	4.0	0.20	-	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化								
		集合住宅以外の評価(3a.3b)	5.0	1.00	-	-	-	5.0
		集合住宅の評価(3c)	-	-	-	-	-	-
4 効率的運用								
		集合住宅以外の評価	3.0	1.00	-	-	-	3.0
		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	3.0	-	-	-	-	
		4.2 運用管理体制	3.0	-	-	-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>								
1 水資源確保								
1.1 節水		節水型便器(6L)、擬音装置の採用	4.0	0.40	-	-	-	3.8
1.2 雨水利用・雑排水等の利用								
		雨水利用システム導入の有無	4.0	0.67	-	-	-	
		雑排水等利用システム導入の有無	3.0	0.33	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減								
2.1 材料使用量の削減			2.0	0.07	-	-	-	3.4
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 独自	高炉セメントB種	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		-	1.0	0.20	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	0.05	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自	ユニット化されたホルダー	5.0	0.24	-	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避								
3.1 有害物質を含まない材料の使用			3.0	0.32	-	-	-	3.0
3.2 フロン・ハロンの回避								
			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	0.50	-	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>								
1 地球温暖化への配慮								
	①	ライフサイクルCO2概算値:61%	4.5	0.33	-	-	-	4.5
2 地域環境への配慮								
2.1 大気汚染防止								
			3.0	0.25	-	-	-	2.6
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								
			3.5	0.25	-	-	-	
		1 雨水排水負荷低減	4.0	0.25	-	-	-	
		2 汚水処理負荷抑制	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	3.0	0.25	-	-	-	
3 周辺環境への配慮								
3.1 騒音・振動・悪臭の防止								
			2.7	0.33	-	-	-	2.7
		1 騒音	3.0	0.40	-	-	-	
		2 振動	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	3.0	-	-	-	-	
		3 日照障害の抑制	3.0	0.30	-	-	-	
3.3 光害の抑制								
			1.6	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**

江南市体育館

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
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>4.5</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.5	0.10	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>3.3</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.7	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.0	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.4	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	0.09	外構緑化:0%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>			(評価ポイント)	<b>3.0</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	2.0	-	県産木質内装材

■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	江南市の特徴である藤(ウイステリア)をキーワードに、市民に親しまれる新体育館を計画します。大きな藤棚の下にいろいろなスポーツ施設が見通しよく配置される建築により、利用する市民の皆さまがスポーツや健康を通じての交流が創出できる新しいアリーナです。江南市の新たなシンボルとなる体育館です。
Q1 室内環境	体育施設としての音響性能・換気に配慮した計画としている。またアリーナ壁面より空調を行っている。
Q2 サービス性能	アリーナ壁面に必要な強度及び安全性を持った、木ルーバーの採用。また、供用部においては清掃性等を考慮した仕上げを使用している。
Q3 室外環境(敷地内)	県産木材の使用、また周辺環境・まちなみへの配慮として建物を敷地中心に据え、一番高いアリーナ部分が内側へくことで極力高さを感じさせない計画としている。
LR1 エネルギー	供用部においては2箇所の大きなトップライトを設け、四周においてもガラスカーテンウォールとすることで、自然光を積極的に取り入れている。
LR2 資源・マテリアル	基礎部分の高炉セメントB種を採用。木ルーバーはユニット化して取り付けすることで、簡単に躯体から取り外せるように計画をしている。
LR3 敷地外環境	駐車場入口は3箇所設け、入退出する車の渋滞を緩和するように計画をしている。また歩行者と車の出入口を分けるようにしている。
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。