

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)明祥地域複合施設	階数	地上2F
建設地	愛知県安城市和泉町大下38-1、46	構造	RC造
用途地域	指定なし	平均居住人員	100人
気候区分	6地域	年間使用時間	3,600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	2016年11月 予定	評価の実施日	2015年1月8日
敷地面積	11,000 m ²	作成者	高木耕一
建築面積	3,185 m ²	確認日	2015年1月9日
延床面積	3,987 m ²	確認者	瓦田伸幸



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE=1.8 ★★★★★☆

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 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

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CO₂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 環境品質 Qのスコア= 3.7

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.3

音環境 3.0 温熱環境 2.9 光・視環境 N.A. 空気質環境 4.1

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.9

機能性 4.7 耐用性 3.7 対応性 3.1

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 4.1

生物環境 3.0 まちなみ 5.0 地域性・ 4.0

LR 環境負荷低減性 LRのスコア= 3.5

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 3.2

建物外皮の 4.0 自然エネ 4.0 設備システ 2.0 効率的 3.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 4.4

水資源 3.8 非再生材料の 4.7 汚染物質 3.8

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.0

地球温暖化 3.0 地域環境 2.6 周辺環境 3.5

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.0</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>3.0</p>	<p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>25.0 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>12.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>4.0</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>5.0</p>	<p><外装材に使用した地域性のある材料></p> <p>県産石材</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></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

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	
Q 建築物の環境品質								
Q1 室内環境								
1 音環境								
1.1 騒音								
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								
2 温熱環境								
2.1 室温制御								
1 室温								
2 外皮性能								
3 ゾーン別制御性								
2.2 湿度制御								
2.3 空調方式								
3 光・視環境								
3.1 昼光利用								
1 昼光率								
2 方位別開口								
3 昼光利用設備								
3.2 グレア対策								
1 昼光制御								
3.3 照度								
3.4 照明制御								
4 空気質環境								
4.1 発生源対策								
1 化学汚染物質								
2 アスベスト対策								
4.2 換気								
1 換気量								
2 自然換気性能								
3 取り入れ外気への配慮								
4.3 運用管理								
1 CO ₂ の監視								
2 喫煙の制御								
Q2 サービス性能								
1 機能性								
1.1 機能性・使いやすさ								
1 広さ・収納性								
2 高度情報通信設備対応								
3 バリアフリー計画								
1.2 心理性・快適性								
1 広さ感・景観								
2 リフレッシュスペース								
3 内装計画								
1.3 維持管理								
1 維持管理に配慮した設計								
2 維持管理用機能の確保								
3 衛生管理業務								
2 耐用性・信頼性								
2.1 耐震・免震								
1 耐震性								
2 免震・制振性能								
2.2 部品・部材の耐用年数								
1 躯体材料の耐用年数								
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔								
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔								
4 空調換気ダクトの更新必要間隔								
5 空調・給排水配管の更新必要間隔								
6 主要設備機器の更新必要間隔								
2.4 信頼性								
1 空調・換気設備								
2 給排水・衛生設備								
3 電気設備								
4 機械・配管支持方法								
5 通信・情報設備								
3 対応性・更新性								
3.1 空間のゆとり								
1 階高のゆとり								
2 空間の形状・自由さ								
3.2 荷重のゆとり								
3.3 設備の更新性								
1 空調配管の更新性								
2 給排水管の更新性								
3 電気配線の更新性								
4 通信配線の更新性								
5 設備機器の更新性								
6 バックアップスペースの確保								

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	
Q3 室外環境(敷地内)				-	0.30	-	-	4.1
1 生物環境の保全と創出	独自③			3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮	独自④		まちなみや景観に対して充実した取組を行っている	5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮				4.0	0.30	-	-	4.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④		県産材使用、キャンपी設置、公共空間設置、防犯カメラ設置等	5.0	0.50	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上				3.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	3.2
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPIm=0.78	4.0	0.30	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用			ハイサイドライトの採用、太陽光発電パネルの採用	4.0	0.20	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化				2.0	0.30	-	-	2.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)				2.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)				-	-	-	-	
4 効率的運用				3.0	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価				3.0	1.00	-	-	
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	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30	-	-	4.4
1 水資源保護				3.8	0.15	-	-	3.8
1.1 節水			節水型機器の採用	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				3.6	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			雨水の散水利用	4.0	0.67	-	-	
2 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				4.7	0.63	-	-	4.7
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			既存公民館は改修して利用を図る	5.0	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(基礎躯体)	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		陶磁器タイル(内装仕上)、パーティクルボード(家具)、間伐材(仕	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			県産材間伐材を使用	4.0	0.05	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自		SI手法の導入、自然素材の採用	5.0	0.24	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.8	0.22	-	-	3.8
3.1 有害物質を含まない材料の使用			対象物質を含まないを指定	5.0	0.32	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				3.3	0.68	-	-	
1 消火剤			不活性ガス消火剤を使用している	4.0	0.33	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)				3.0	0.33	-	-	
3 冷媒				3.0	0.33	-	-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	3.0
1 地球温暖化への配慮	①		標準的な対応	3.0	0.33	-	-	3.0
2 地域環境への配慮				2.6	0.33	-	-	2.6
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				3.7	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	独自		雨水流出抑制水槽220㎡の設置	4.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制				3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制	独自		駐車場の確保、搬入・職員動線の分離	5.0	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				3.5	0.33	-	-	3.5
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	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、日照障害の抑制				3.3	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			日影規制に対して1ランク上の基準を満たす	4.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制				5.0	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			広告物照明を行っていない	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			艶消しの外装、透明ガラスにより反射光は発生していない	5.0	0.30	-	-	

重点項目スコアシート
 (仮称)沿岸地域複合施設

実施設計段階

■ 使用評価マニュアル
 ■ 評価ソフト:

CASBEE-建築(新築)2014年版+あいち版等引き
 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
① 地球温暖化対策				3.0
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.0	0.10	
② 資源の有効活用				
Q2-2	耐震性・信頼性	3.7	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.1	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	4.7	0.19	
③ 敷地内の緑化				3.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.09	外構緑化:25%/建物緑化:12%
④ 地域材の活用			(評価ポイント)	5.0
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	2.0	-	県産石材
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	注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。 当該施設は老朽化した施設の再生プロジェクトである。プロポーザルの提案段階から「今あるものを活かさないものをつくる」をテーマに掲げて取り組み、残す施設と取り壊し増築する施設を一体的に構築し、施設の有効利用や利便性の良い建物を目指した。環境配慮においても使えるものはそのまま活用し、大がかりなシステムに頼らないパッシブな取り組みで温熱環境向上を目指している。3
Q1 室内環境	注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 2つの大きな中庭を中心に8の字型のプランを展開して、自然採光、自然通風、自然換気を促している。南側に並ぶ居室は南面に日射を遮るキャノピーを設け、北側に並ぶ居室は北面を主採光面に設定し、屋根面の外断熱を含め、室内の熱負荷の低減と温熱環境の向上を目指している。
Q2 サービス性能	注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 2つの大きな中庭を中心に8の字型のプランを展開して、自然採光、自然通風、自然換気を促している。南側に並ぶ居室は南面に日射を遮るキャノピーを設け、北側に並ぶ居室は北面を主採光面に設定し、屋根面の外断熱を含め、室内の熱負荷の低減と温熱環境の向上を目指している。
Q3 室外環境(敷地内)	注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 基本設計段階から住民の意見を反映すべく説明会を4回開催した。敷地の余地は大きな芝生広場とし積極的に緑地化している。敷地内に約1.0mの高低差があり改修前はコンクリートによる擁壁が設置されていたが、改修後は工作物を撤去して法面+緑化とし環境・景観に配慮している。
LR1 エネルギー	注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 採光面では、トップライトや連窓、2つの中庭や凹凸のあるプランにより自然光を効果的に取り入れ昼間の照明利用を控える計画とした。通風面では、防犯面に配慮した地窓と降雨時にも開けられる高窓により自然通風・自然換気・ナイトパーズが行え、建物全体が呼吸するパッシブな仕組みを導入している。その他、隣接する焼却工場・温水プールからの余熱を利用している他、太陽光発電50Kwも設置し全量売電を行っている。
LR2 資源・マテリアル	注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 既存公民館は構造躯体・外装・間仕切壁を活かし全面的なリニューアルを行い、増築建物と同様の機能、更新サイクルに改めた。雨水による散水資料や節水型機器の導入、県内産間伐材の活用、リサイクル材料を主体とした家具製作等、資源を有効に活用する計画としている。
LR3 敷地外環境	注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 敷地内に雨水流出抑制水槽220m ³ を自主設置して雨水抑制を行っている。施設正面に駐輪場を設置し、駐車場は隣接する敷地を含めて十分な駐車台数を確保して交通負荷抑制に配慮した。空調室外機は1階レベルではなく2階レベルにスペースを設けて騒音・振動・悪臭面に配慮している。
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り組みがあれば、ここに記載してください。 永く施設を使ってもらうためには、地域のニーズに応え、地域に愛される施設とする必要がある。基本設計段階では4回の住民説明会を開催し、計画案や模型を示しながら、参加者全員が旗揚げアンケートによって計画案を決めた。地域からでる要望についても対話により答えを出した。このような取り組みによりスムーズな合意形成がなされ、完成後も愛される施設となることへの期待が持てる。

