

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	愛知県営上和田住宅(B棟)	階数	地上8階
建設地	愛知県岡崎市上和田町字荒野1番2の一部、5番2の一部、70番の一部	構造	RC造
用途地域	第一種住居地域	平均居住人員	196人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760時間/年
建物用途	集合住宅	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2021年8月 予定	評価の実施日	2019年12月26日
敷地面積	2,982㎡	作成者	株式会社小林清文建築設計室
建築面積	553㎡	確認日	2019年12月26日
延床面積	3,538㎡	確認者	株式会社小林清文建築設計室



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 100%
②建築物の取組み 45%
③上記+②以外の 45%
④上記+ 45%

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)

Q2 サービス性能: 5
Q1 室内環境: 3
Q3 室外環境(敷地内): 2
LR1 エネルギー: 1
LR2 資源・マテリアル: 4
LR3 敷地外環境: 3

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q のスコア = 3.3

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 2.7

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.7

LR のスコア = 3.7

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.0

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 = 3.6

3 重点項目

①地球温暖化への配慮

5.0

③敷地内の緑化

3.0

外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	35.4%
建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.0%

②資源の有効活用

3.1

④地域材の活用

2.0

<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>
県産材(豊田市産ヒノキ)のベンチ

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
なし

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

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		
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		0.4	-	0.15	3.0	3.0	1.00	3.0	3.0	1.00	3.0	
1.2 遮音		3.0	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.50		
1 開口部遮音性能		-	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.30		
2 外壁遮音性能		-	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.30		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.20		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.20		
1.3 吸音		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 温熱環境												
2.1 室温制御		0.3	1.0	0.35	4.0	4.0	1.00	4.0	4.0	1.00	3.7	
1 室温		1.0	1.0	1.00	4.0	4.0	1.00	4.0	4.0	1.00		
2 外皮性能	全住戸品確法5-1断熱等性能等級4相当	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-		
3 ゾーン別制御性		3.0	1.0	1.00	4.0	4.0	1.00	4.0	4.0	1.00		
2.2 湿度制御		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-		
2.3 空調方式		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-		
3 光・視環境												
3.1 昼光利用		0.2	3.0	0.25	3.1	3.1	1.00	3.1	3.1	1.00	3.1	
1 昼光率		-	-	-	2.3	2.3	0.50	-	-	-		
2 方位別開口		3.0	-	-	-	-	-	2.0	2.0	0.63		
3 昼光利用設備		3.0	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.38		
3.2 グレア対策		-	-	-	4.0	4.0	0.50	-	-	-		
1 昼光制御	カーテンと庇の2種類を組み合わせることでグレアを制御	5.0	-	-	-	-	-	4.0	4.0	1.00		
3.3 照度		3.0	3.0	0.38	-	-	-	-	-	-		
3.4 照明制御		3.0	3.0	0.63	-	-	-	-	-	-		
4 空気質環境												
4.1 発生源対策		0.2	3.0	0.25	3.8	3.8	1.00	3.8	3.8	1.00	3.8	
1 化学汚染物質	天井裏等を含めF☆☆☆☆を使用	0.6	4.0	0.60	4.0	4.0	0.63	-	-	-		
4.2 換気		3.0	4.0	1.00	4.0	4.0	1.00	4.0	4.0	1.00		
1 換気量		0.4	3.0	0.40	3.6	3.6	0.38	-	-	-		
2 自然換気性能	居室面積の1/6以上の開閉可能な窓を有している	3.0	3.0	0.50	-	-	-	3.0	3.0	0.33		
3 取り入れ外気への配慮		3.0	3.0	0.50	-	-	-	5.0	5.0	0.33		
4.3 運用管理		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1 CO ₂ の監視		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-		
2 喫煙の制御		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-		
Q2 サービス性能												
1 機能性												
1.1 機能性・使いやすさ		0.4	3.1	0.40	2.4	2.4	1.00	2.4	2.4	1.00	2.4	
1 広さ・収納性		0.4	3.0	0.40	2.0	2.0	0.60	-	-	-		
2 高度情報通信設備対応		3.0	-	-	-	-	-	2.0	2.0	1.00		
3 バリアフリー計画	独自	3.0	3.0	1.00	-	-	-	-	-	-		
1.2 心理性・快適性		0.3	3.0	0.30	3.0	3.0	0.40	-	-	-		
1 広さ感・景観 (天井高)		3.0	-	-	-	-	-	3.0	3.0	0.50		
2 リフレッシュスペース		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-		
3 内装計画		3.0	3.0	1.00	-	-	-	3.0	3.0	0.50		
1.3 維持管理		0.3	3.5	0.30	-	-	-	-	-	-		
1 維持管理に配慮した設計	管理方法が大きく異なる床材は接近させていない	3.0	4.0	0.50	-	-	-	-	-	-		
2 維持管理用機能の確保		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	3.0	0.31	-	-	-	-	-	-	3.0	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		0.4	3.0	0.48	-	-	-	-	-	-		
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		0.3	3.3	0.33	-	-	-	-	-	-		
1 躯体材料の耐用年数	品確法「3劣化の軽減に関すること」において等級3を取得予定	-	5.0	0.23	-	-	-	-	-	-		
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	更新間隔20年以上の内装材を使用	-	2.0	0.23	-	-	-	-	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		-	4.0	0.09	-	-	-	-	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		-	3.0	0.08	-	-	-	-	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	主な用途上位3種のうち、2種以上にB以上を使用し、Eは使用しな	-	5.0	0.15	-	-	-	-	-	-		
6 主要設備機器の更新必要間隔		-	2.0	0.23	-	-	-	-	-	-		
2.4 信頼性		0.1	2.8	0.19	-	-	-	-	-	-		
1 空調・換気設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-		
2 給排水・衛生設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-		
3 電気設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-		
4 機械・配管支持方法		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-		
5 通信・情報設備		3.0	2.0	0.20	-	-	-	-	-	-		

3 対応性・更新性				0.2	3.0	0.29	2.6	2.6	1.00	2.6
3.1 空間のゆとり				-	-	-	2.2	2.2	-	0.50
1 階高のゆとり				-	-	-	-	3.0	-	0.60
2 空間の形状・自由さ				3.0	-	-	-	1.0	-	0.40
3.2 荷重のゆとり				3.0	-	-	-	3.0	-	0.50
3.3 設備の更新性				1.0	3.0	1.00	-	-	-	-
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	-	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)				-	-	0.30	-	-	-	3.7
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	建物位置をセットバックするなど良好な景観の形成に配慮している	-	4.0	0.40	-	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮				0.3	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(豊田市産ヒノキ)によるベンチを設置	-	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				-	-	-	-	-	-	3.7
LR1 エネルギー				-	-	0.40	-	-	-	4.0
1 建物外皮の熱負荷抑制			品確法断熱等性能等級4を取得し、高い外皮性能を有する	3.0	4.0	0.33	-	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用				3.0	3.0	0.17	-	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			BEI<0.85を達成	3.0	5.0	0.33	-	-	-	5.0
4 効率的運用				0.1	3.0	0.17	-	-	-	3.0
集合住宅以外の評価				-	-	-	-	-	-	-
4.1 モニタリング				3.0	-	-	-	-	-	-
4.2 運用管理体制				3.0	-	-	-	-	-	-
集合住宅の評価				1.0	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	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル				-	-	0.30	-	-	-	3.4
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4
1.1 節水			キッチン及び洗面に省水型機器を採用	3.0	4.0	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	1.00	-	-	-	-
2 雑排水等利用システム導入の有無				3.0	-	-	-	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減				0.6	3.3	0.63	-	-	-	3.3
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	-	-	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	スタイロフォーム	3.0	3.0	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	LSG工法のため、躯体と仕上がりが容易に分別可能	3.0	5.0	0.24	-	-	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.6	0.22	-	-	-	3.6
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	4.0	0.68	-	-	-	-
1 消火剤				-	-	-	-	-	-	-
2 発泡剤(断熱材等)			OCP=0.01未満かつGWPが50未満の断熱材を使用	-	4.0	1.00	-	-	-	-
3 冷媒				3.0	-	-	-	-	-	-
LR3 敷地外環境				-	-	0.30	-	-	-	3.6
1 地球温暖化への配慮		①	LCCO2排出率が50%以下	-	5.0	0.33	-	-	-	5.0
2 地域環境への配慮				0.3	2.9	0.33	-	-	-	2.9
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	2.7	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	車路の出入り口・幅について適切な平面計画としている	-	4.0	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				-	3.0	-	-	-	-	-
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			「光害対策ガイドライン」のチェックリストの一部を満たしている	-	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

愛知県営上和田住宅(B棟)

■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
① 地球温暖化対策				5.0
LR3-1	地球温暖化への配慮	5.0	0.10	
② 資源の有効活用				3.1
Q2-2	耐震性・信頼性	3.0	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	3.3	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:35.35%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用			(評価ポイント)	2.0
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	1.0	-	県産材(豊田市産ヒノキ)のベンチ

■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 愛知県営上和田住宅(B棟)

計画上の配慮事項	
総合	更新時期にある団地の一連の建替計画の一つとして、今後続く団地全体の建替を先導することを意図し、地域のイメージ向上に寄与する景観形成計画となるよう努める計画とした。また、高い外皮性能を計画し、省エネルギーで快適な室内環境を整えられるよう努めた。
Q1 室内環境	住居部分の外皮性能として、日本住宅性能表示5-1断熱など性能等級等級4を満たす計画とし省エネルギーで快適な室内環境を整えられるよう努めた。
Q2 サービス性能	耐用年数の長い配管を採用して更新必要間隔を長くするように努めた。
Q3 室外環境(敷地内)	敷地内には適切に緑化を施すことで地表面温度上昇を極力抑える計画とした。
LR1 エネルギー	適切な断熱材を施し外皮の熱負荷抑制に努めた。
LR2 資源・マテリアル	有害物質を含まない材料を使用するよう努めた。
LR3 敷地外環境	適切な量の駐車場を設置して交通負荷抑制に努めた。
その他	