

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	株式会社豊田自動織機小山社宅(C棟)	階数	地上5階
建設地	愛知県刈谷市稲場町一丁目601番、801番	構造	RC造
用途地域	第一種中高層住居専用地域	平均居住人員	150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3月 予定	評価の実施日	2020年1月28日
敷地面積	12,637 m ²	作成者	中村俊之03792-20
建築面積	873 m ²	確認日	2020年2月3日
延床面積	3,002 m ²	確認者	杉山光宏01211-22



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% (184 kg-CO₂/年・m²)

②建築物の取組み: 41% (76 kg-CO₂/年・m²)

③上記+②以外の: 41% (76 kg-CO₂/年・m²)

④上記+: 41% (76 kg-CO₂/年・m²)

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: 5.0

Q1 室内環境: 3.6

Q3 室外環境(敷地内): 4.1

LR1 エネルギー: 4.0

LR2 資源・マテリアル: 2.7

LR3 敷地外環境: 3.6

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q のスコア = 3.7

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.5

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 4.1

LR のスコア = 3.5

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 = 2.7

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)	41.9%
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

2.8

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>
愛知県産スギ

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	3.0	0.15	3.3	3.3	1.00					3.7
1.2 遮音												
1	開口部遮音性能	3.0	3.0	0.50		3.0	0.50					3.6
2	界壁遮音性能	0.5	3.0	0.50		3.7	0.50					
3	界床遮音性能(軽量衝撃源)	-	3.0	1.00		3.0	0.30					
4	界床遮音性能(重量衝撃源)	-	3.0	-		4.0	0.30					
1.3 吸音												
		-	3.0	-		3.3	-					
2 温熱環境												
2.1 室温制御												
1	室温	0.3	2.4	0.35	4.0	4.0	1.00	3.8	4.0	4.0	1.00	3.8
2	外皮性能	0.7	3.0	0.71	4.0	4.0	1.00					
3	ゾーン別制御性	3.0	3.0	0.63		-	-					
2.2 湿度制御												
2	外皮性能	3.0	3.0	0.38		4.0	1.00					
2.3 空調方式												
		3.0	1.0	0.29		-	-					
		3.0	-	-		-	-					
3 光・視環境												
3.1 昼光利用												
1	昼光率	0.2	3.0	0.25	3.3	3.3	1.00	3.2	3.3	3.3	1.00	3.2
2	方位別開口	0.3	4.2	0.30	4.0	4.0	0.30					
3	昼光利用設備	3.0	5.0	0.60		5.0	0.50					
3.2 グレア対策												
1	昼光制御	3.0	3.0	0.40		3.0	0.20					
3.3 照度												
1	照度	0.3	2.0	0.30	3.0	3.0	0.30					
3.4 照明制御												
		3.0	3.0	0.15		3.0	0.15					
		3.0	3.0	0.25		3.0	0.25					
4 空気質環境												
4.1 発生源対策												
1	化学汚染物質	0.2	3.6	0.25	3.7	3.7	1.00	3.7	3.7	3.7	1.00	3.7
4.2 換気												
1	換気量	0.6	4.0	0.60	4.0	4.0	0.63					
2	自然換気性能	3.0	4.0	1.00		4.0	1.00					
3	取り入れ外気への配慮	0.4	3.0	0.40	3.3	3.3	0.38					
4.3 運用管理												
1	CO ₂ の監視	3.0	3.0	1.00		3.0	0.33					
2	喫煙の制御	3.0	3.0	-		4.0	0.33					
		-	-	-		3.0	0.33					
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	0.4	2.8	0.40	3.8	3.8	1.00	3.7	3.8	3.8	1.00	3.7
2	高度情報通信設備対応	0.4	1.0	0.40	4.0	4.0	0.60					
3	バリアフリー計画	3.0	3.0	-		4.0	1.00					
1.2 心理性・快適性												
1	広さ感・景観 (天井高)	0.3	4.0	0.30	3.5	3.5	0.40					
2	リフレッシュスペース	3.0	3.0	-		4.0	0.50					
3	内装計画	3.0	3.0	-		3.0	-					
1.3 維持管理												
1	維持管理に配慮した設計	0.3	4.0	0.30		-	-					
2	維持管理用機能の確保	3.0	4.0	0.50		-	-					
		3.0	4.0	0.50		-	-					
2 耐用性・信頼性												
2.1 耐震・免震・制震・制振												
1	耐震性(建物のこわれにくさ)	0.3	3.4	0.31	3.4	3.4	0.31	3.4	3.4	3.4	0.31	3.4
2	免震・制震・制振性能	0.4	3.8	0.48		-	-					
2.2 部品・部材の耐用年数												
1	躯体材料の耐用年数	3.0	4.0	0.80		-	-					
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	3.0	3.0	0.20		-	-					
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	0.3	3.4	0.33		-	-					
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	-	5.0	0.23		-	-					
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	-	3.0	0.09		-	-					
6	主要設備機器の更新必要間隔	-	3.0	0.08		-	-					
2.4 信頼性												
1	空調・換気設備	0.1	2.4	0.19		-	-					
2	給排水・衛生設備	3.0	3.0	0.20		-	-					
3	電気設備	3.0	2.0	0.20		-	-					
4	機械・配管支持方法	3.0	1.0	0.20		-	-					
5	通信・情報設備	3.0	3.0	0.20		-	-					
		3.0	3.0	0.20		-	-					

3 対応性・更新性				0.2	3.1	0.29	3.4	3.4	1.00	3.3
3.1 空間のゆとり				-	-	-	3.8	3.8	-	0.50
1 階高のゆとり			階高3050mm	-	3.0	-	-	5.0	0.60	-
2 空間の形状・自由さ				3.0	3.0	-	-	2.0	0.40	-
3.2 荷重のゆとり				3.0	3.0	-	-	3.0	0.50	-
3.3 設備の更新性				1.0	3.1	1.00	-	-	-	-
1 空調配管の更新性		②	PSを共用廊下側に設けている	-	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	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	-	-	-	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	建物高抑制。景観に配慮した植栽計画。敷地内神社移設復元。	-	5.0	0.40	-	-	-	5.0
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	バルコニー縦横ルーバー手摺ターン採用	-	4.0	0.50	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上			12ポイント	-	4.0	0.50	-	-	-	-
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー				-	-	0.40	-	-	-	4.0
1 建物外皮の熱負荷抑制			日本住宅性能表示基準、等級4相当	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][BEIm]0.78	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	3.0	-	-	-	-	-
4.2 運用管理体制				3.0	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	-	-	-	2.7
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4
1.1 節水			節水型便器、節水コマを採用している	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	3.0	-	-	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減				0.6	2.4	0.63	-	-	-	2.4
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	-	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		3.0	3.0	0.24	-	-	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	3.0	0.22	-	-	-	3.0
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	3.0	0.68	-	-	-	-
1 消火剤				-	-	-	-	-	-	-
2 発泡剤(断熱材等)				-	3.0	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	躯体材料耐用年数を品確法劣化等級3相当とし、長寿命化に取り組	-	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		独自		-	3.0	0.25	-	-	-	-
3 交通負荷抑制		独自	駐輪場100、駐車場100%以上確保、引越荷捌きスペース確保	-	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	3.0	0.33	-	-	-	3.0
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	3.0	0.20	-	-	-	-
1 屋外照明及び室内照明のうち外に漏れる光への対策				-	3.0	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

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

株式会社豊田自動織機小山社宅(C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				2.8
Q2-2	耐震性・信頼性	3.4	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	2.4	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:41.9%/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	-	愛知県産スギ

■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	<ul style="list-style-type: none"> ・全住戸正南面とし、良好な日照環境を確保する。 ・構造体の耐震性、耐用年数を高め、長期の使用継続を可能にする。 ・歩車分離及びフラットな外構により安全性、バリアフリー性能を高める。 ・1F床をGLから500mm上げ、防犯性を高める。 ・建物高さを抑え、近隣への日影を少なくする。 ・設備更新性に配慮した配管計画。
Q1 室内環境	<ul style="list-style-type: none"> ・界壁、界床遮音性能、室内騒音レベルを設定基準値以上とする。 ・断熱性能を住宅性能表示等級4相当とする。 ・使用建材はF☆☆☆☆とする。
Q2 サービス性能	<ul style="list-style-type: none"> ・LD、洋室、和室の天井高2.5m確保。 ・排水縦管を専有部外に設置し、更新時の住戸内への影響を軽減する。 ・耐震性を25%増とし、躯体材料の耐用年数を住宅性能表示等級3相当とする。 ・階高を3050mmとし、天井高、設備配管有効スペースを十分に確保している。
Q3 室外環境(敷地内)	<ul style="list-style-type: none"> ・建物は周辺になじむよう、シンプルな形状、落ち着いた色彩としている。 ・低木、高木、地覆類を織り交ぜた植栽計画により景観を演出している。 ・共用部内装仕上の一部に愛知県産の木材を利用する。 ・敷地内の既存の神社(祠)を移動、復元する。鳥居、狛犬など、できるだけ既設の構造物を利用し、歴史を感じられるようにする。 ・バルコニーパー縦横手摺パターンにより通風、視線カット、内外領域を連続化。
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・断熱性能を住宅性能表示等級4相当とする。
LR2 資源・マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> ・節水型便器、節水コマを採用。
LR3 敷地外環境	<ul style="list-style-type: none"> ・住戸当たり1台以上の駐車場を敷地内に設ける。 ・住戸当たり1台の屋根付き平面自転車置き場を設ける。 ・社宅であることから入退去が頻繁なため、引越車両の荷捌き用スペースを確保する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地内に広場、遊具を設け、入居者の交流の場、乳幼児の遊びの場を提供する。