

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	ファナック名古屋社員住宅	階数	地上7F
建設地	愛知県小牧市村中新町16番3号	構造	RC造
用途地域	準工場地域、防火地域指定なし	平均居住人員	84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	基本設計段階評価
竣工年	2018年3月 予定	評価の実施日	2017年3月9日
敷地面積	1,193 m <sup>2</sup>	作成者	油川和彦
建築面積	530 m <sup>2</sup>	確認日	2017年3月16日
延床面積	3,044 m <sup>2</sup>	確認者	岡部暁男



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.5** ★★★★★☆

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★

標準値 BEE=1.0

### 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% (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み 73%

③上記+②以外の 73%

④上記+ 73%

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 環境品質** Qのスコア = 3.0

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.0

#### 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 = 2.4

**LR 環境負荷低減性** LRのスコア = 3.6

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.3

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.3

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.1

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>4.0</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>2.0</p>	<p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>0.3 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.3 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.2</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>1.0</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>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 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積} + \text{附属物面積}}$  × 100

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

みんなの環境活動を応援しています

スコアシート		基本設計段階		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			3.0	0.15	3.4	1.00	3.3	
1.2 遮音			3.0	0.50	3.0	0.50		
1 開口部遮音性能		窓サッシ 遮音T2	3.0	1.00	5.0	0.30		
2 界壁遮音性能		RC界壁W=200	3.0	-	4.0	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			3.0	-	3.0	-		
<b>2 温熱環境</b>								
2.1 室温制御			3.0	0.35	2.6	1.00	2.4	
1 室温			3.0	0.50	3.0	0.50		
2 外皮性能			3.0	0.63	3.0	0.63		
3 ソーン別制御性			3.0	0.38	3.0	0.38		
2.2 湿度制御			1.0	0.20	1.0	0.20		
2.3 空調方式			1.0	0.30	3.0	0.30		
<b>3 光・視環境</b>								
3.1 昼光利用			2.4	0.25	3.1	1.00	2.9	
1 昼光率			3.0	0.30	2.4	0.30		
2 方位別開口			3.0	0.60	3.0	0.50		
3 昼光利用設備			3.0	-	1.0	0.30		
3.2 グレア対策			3.0	0.40	3.0	0.20		
1 昼光制御		バルコニー(庇)とカーテンによる制御	1.0	0.30	4.0	0.30		
3.3 照度			1.0	1.00	4.0	1.00		
3.4 照明制御			3.0	0.15	3.0	0.15		
3.0			3.0	0.25	3.0	0.25		
<b>4 空気環境</b>								
4.1 発生源対策			3.6	0.25	3.8	1.00	3.8	
1 化学汚染物質		JIS・JAS規格のF☆☆☆☆建材の使用	4.0	0.60	4.0	0.63		
4.2 換気			4.0	1.00	4.0	1.00		
1 換気量			3.0	0.40	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設置(LD+和室にて算定)	3.0	0.50	3.0	0.33		
3 取り入れ外気への配慮			3.0	0.50	5.0	0.33		
4.3 運用管理			3.0	-	3.0	-		
1 CO <sub>2</sub> の監視			3.0	-	3.0	-		
2 喫煙の制御			3.0	-	3.0	-		
<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			-	0.30	-	-	3.5	
1 広さ・収納性			3.0	0.40	4.4	1.00	4.0	
2 高度情報通信設備対応		光配線用カラ配管の設置	3.0	0.40	5.0	0.60		
3 バリアフリー計画	独自		3.0	1.00	3.0	1.00		
1.2 心理性・快適性			3.0	0.30	3.5	0.40		
1 広さ感・景観		居室の天井高さが2500	3.0	-	4.0	0.50		
2 リフレッシュスペース			3.0	-	3.0	-		
3 内装計画			3.0	1.00	3.0	0.50		
1.3 維持管理			3.0	0.30	3.0	-		
1 維持管理に配慮した設計			3.0	0.50	3.0	0.50		
2 維持管理用機能の確保			3.0	0.50	3.0	0.50		
<b>2 耐用性・信頼性</b>								
2.1 耐震・免震			3.1	0.31	-	-	3.1	
1 耐震性			3.0	0.48	-	-		
2 免震・制振性能			3.0	0.80	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数			3.0	0.20	-	-		
1 躯体材料の耐用年数		構造はRC造	3.4	0.33	-	-		
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔			4.0	0.23	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔			3.0	0.23	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		結露水対策で勾配を取る(ダクトの中間に山)	3.0	0.09	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水はVLP、排水はVPを使用	4.0	0.08	-	-		
6 主要設備機器の更新必要間隔			4.0	0.15	-	-		
2.4 信頼性			3.0	0.23	-	-		
1 空調・換気設備			3.2	0.19	-	-		
2 給排水・衛生設備		受水槽2槽、節水器具、受水槽に水栓	3.0	0.20	-	-		
3 電気設備			4.0	0.20	-	-		
4 機械・配管支持方法			3.0	0.20	-	-		
5 通信・情報設備			3.0	0.20	-	-		
<b>3 対応性・更新性</b>								
3.1 空間のゆとり			3.3	0.29	3.3	1.00	3.3	
1 階高のゆとり		階高は2950	3.0	-	3.6	0.50		
2 空間の形状・自由さ			3.0	-	4.0	0.60		
3.2 荷重のゆとり			3.0	-	3.0	0.40		
3.3 設備の更新性			3.0	-	3.0	0.50		
1 空調配管の更新性			3.3	1.00	-	-		
2 給排水管の更新性		冷媒引き換え用点検口	4.0	0.17	-	-		
3 電気配線の更新性		コンクリートない埋設なし、スリーブ対応	4.0	0.17	-	-		
4 通信配線の更新性			3.0	0.11	-	-		
5 設備機器の更新性			3.0	0.11	-	-		
6 バックアップスペースの確保			3.0	0.22	-	-		

スコアシート		基本設計段階		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>				-	0.30	-
1 生物環境の保全と創出	独自③			2.0	0.30		-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮	独自④			3.0	0.40		-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				2.0	0.30		-	2.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④			2.0	0.50		-	
3.2 敷地内温熱環境の向上				2.0	0.50		-	
<b>LR1 建築物の環境負荷低減性</b>				-	-	-	-	3.6
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40	-	-	4.3
1 建物外皮の熱負荷抑制		外皮等級4		5.0	0.40		-	5.0
2 自然エネルギー利用				2.0	0.20		-	2.0
3 設備システムの高効率化				4.8	0.40		-	4.8
集合住宅以外の評価(3a,3b)				4.8	-		-	
集合住宅の評価(3c)		一次エネルギー消費率 共有部0.40、専有部0.95		4.8	1.00		-	
<b>4 効率的運用</b>				3.0	-		-	3.0
集合住宅以外の評価				3.0	-		-	
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				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		-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30	-	-	3.3
<b>1 水資源保護</b>				3.4	0.15		-	3.4
1.1 節水		節水コマ、節水型器具		4.0	0.40		-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				3.0	0.60		-	
1 雨水利用システム導入の有無				3.0	1.00		-	
2 雑排水等利用システム導入の有無				3.0	1.00		-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				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	0.25		-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用				3.0	0.21		-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	② 独自	フローリング、パーティクルボード、集成材で使用		5.0	0.21		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材				-	-		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自			3.0	0.25		-	
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				3.3	0.22		-	3.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	0.32		-	
3.2 フロン・ハロンの回避				3.5	0.68		-	
1 消火剤				-	-		-	
2 発泡剤(断熱材等)		発砲ウレタンA種の使用		4.0	0.50		-	
3 冷媒				3.0	0.50		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	0.30	-	-	3.1
<b>1 地球温暖化への配慮</b>				①	4.0	0.33		4.0
ライフサイクルCO2概算値:73%				4.0	0.33		-	
<b>2 地域環境への配慮</b>				2.5	0.33		-	2.5
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				3.2	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	自転車置場とバイク置場の設置		4.0	0.25		-	
4 廃棄物処理負荷抑制				3.0	0.25		-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>				2.7	0.33		-	2.7
<b>3.1 騒音・振動・悪臭の防止</b>				-	-		-	
1 騒音	独自			-	-		-	
2 振動	独自			-	-		-	
3 悪臭				-	-		-	
<b>3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制</b>				2.3	0.67		-	
1 風害の抑制				2.0	0.70		-	
2 砂塵の抑制				3.0	0.30		-	
3 日照障害の抑制				3.7	0.33		-	
<b>3.3 光害の抑制</b>				4.0	0.70		-	
1 屋外照明及び屋内照明の立ち外に漏れる光への対策		広告看板なし		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
<b>① 地球温暖化対策</b>			<b>4.0</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	4.0	0.10
<b>② 資源の有効活用</b>			<b>3.2</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.1	0.09
Q2-3	対応性・更新性	3.3	0.09
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.3	0.19
<b>③ 敷地内の緑化</b>			<b>2.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.09
			外構緑化:0.25%/建物緑化:0.25%
<b>④ 地域材の活用</b>			<b>1.0</b>
			(評価ポイント)
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-
			なし
			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 (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 ファナック名古屋社員社宅

計画上の配慮事項	
総合	建物・駐車場配置を検討することにより、住環境及び環境(エネルギー)への配慮を行い効率的な計画とする。
Q1 室内環境	東側隣地の建物が駐車場部分のため廊下を屋内と、また、住宅が西側公園に面するよう配置して住環境への配慮を行った。 各居室はバルコニーに面するように配置した。 住戸は廊下側にも窓を設けて通風に配慮した。
Q2 サービス性能	賃貸住宅としての維持管理の容易さを満たすための配慮を行っている。 維持管理のため屋上に丸環を設置した。
Q3 室外環境(敷地内)	建物と駐車場の配置を環境に配慮し、敷地を有効に活用するよう計画した。 建物廻りのフェンスや廊下の一部の手摺壁上部にルーバーを設置して、防犯に配慮した。
LR1 エネルギー	駐車場を平置きに計画し、機械式駐車場の建設・維持によるエネルギーの低減に配慮した。
LR2 資源・マテリアル	汚染物質含有物質の使用を出来るだけ排除した計画とした。
LR3 敷地外環境	色彩等で景観に配慮した建物の計画とした。 建物は公園から離隔を確保し、圧迫感が軽減するよう配慮した。
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。