

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	シンボ株式会社 新名古屋工場	階数	地下0階地上3階
建設地	愛知県みよし市明知町八和田山3番10 他 20筆	構造	S造
用途地域	市街化調整区域 法第22条区域	平均居住人員	40 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,600 時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2022年2月 予定	評価の実施日	2021年3月9日
敷地面積	9,553 m <sup>2</sup>	作成者	江川 晃一郎
建築面積	4,018 m <sup>2</sup>	確認日	2021年3月29日
延床面積	6,264 m <sup>2</sup>	確認者	江川 晃一郎



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.1** ★★★★★

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	88%
③上記+②以外の	88%
④上記+	88%

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

Q1のスコア = 0.0

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.1

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.9

### LR 環境負荷低減性

**LR のスコア = 3.2**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.7

#### 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 = 2.9

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p><b>3.4</b></p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p><b>2.0</b></p> <table border="1"> <tr> <td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td> <td>31.3 %</td> </tr> <tr> <td>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> </table>	外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	31.3 %	建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.0 %
外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	31.3 %				
建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.0 %				
<h4>②資源の有効活用</h4> <p><b>2.9</b></p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p><b>1.0</b></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

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

スコアシート		実施設計段階		環境配慮設計の概要記入欄							全体
配慮項目	独自基準 重点項目	評価点	評価点	重み係数	建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		重み係数	全体	
					評価点	評価点	評価点	評価点			
<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 室内騒音レベル		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>1.2 遮音</b>											
1 開口部遮音性能		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2 界壁遮音性能		-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>1.3 吸音</b>											
		-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>2 温熱環境</b>											
<b>2.1 室温制御</b>											
1 室温		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
2 外皮性能		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
3 ゾーン別制御性		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>2.2 湿度制御</b>											
		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>2.3 空調方式</b>											
		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>3 光・視環境</b>											
<b>3.1 屋光利用</b>											
1 屋光率		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
2 方位別開口		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3 屋光利用設備		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>3.2 グレア対策</b>											
1 屋光制御		5.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>3.3 照度</b>											
		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>3.4 照明制御</b>											
		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>4 空気環境</b>											
<b>4.1 発生源対策</b>											
1 化学汚染物質		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>4.2 換気</b>											
1 換気量		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
2 自然換気性能		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
3 取り入れ外気への配慮		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
<b>4.3 運用管理</b>											
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
2 喫煙の制御		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Q2 サービス性能</b>											
<b>1 機能性</b>											
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>											
1 広さ・収納性		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
2 高度情報通信設備対応		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
3 バリアフリー計画	独自	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>											
1 広さ感・景観 (天井高)		3.0	-	-	-	-	-	3.0	-	-	
2 リフレッシュスペース		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
3 内装計画		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>1.3 維持管理</b>											
1 維持管理に配慮した設計		3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	
2 維持管理用機能の確保		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>											
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>											
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	-	-	-	-	-	-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>											
1 躯体材料の耐用年数		0.3	3.0	0.33	-	-	-	-	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②	-	3.0	0.23	-	-	-	-	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		-	3.0	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		-	3.0	0.15	-	-	-	-	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		-	3.0	0.23	-	-	-	-	-	-	
<b>2.4 信頼性</b>											
1 空調・換気設備		0.1	3.0	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	②	3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-	
5 通信・情報設備		3.0	3.0	0.20	-	-	-	-	-	-	
精密機械の地下への設置無し、災害時の有線電話設置有り、等											

3 対応性・更新性			0.4	3.3	0.48	-	-	-	3.3
3.1 空間のゆとり			0.3	4.2	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり	階高:1階4.3m、2階6.2m	-	5.0	0.60	-	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	3.0	0.40	-	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	3.0	0.31	-	3.0	-	
3.3 設備の更新性			0.3	3.0	0.38	-	-	-	
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)			-	-	0.57	-	-	-	2.9
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	敷地外周を緑地とすることで、周辺環境に配慮した計画とした。		0.40	-	-	-	4.0
3 地域性・アメニティへの配慮			0.3	2.5	0.30	-	-	-	2.5
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			-	3.0	0.50	-	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	-	-	3.2
LR1 エネルギー			-	-	0.40	-	-	-	3.7
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI <sub>m</sub> =0.67		0.20	-	-	-	5.0
2 自然エネルギー利用			トップライトを設置		0.10	-	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化			BEI=0.75		0.50	-	-	-	3.5
4 効率的運用			0.2	3.0	0.20	-	-	-	3.0
集合住宅以外の評価			1.0	3.0	1.00	-	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	3.0	0.50	-	-	-	
4.2	運用管理体制		3.0	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	-	-	-	2.7
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4
1.1 節水			節水型便器を採用		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	0.67	-	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	3.0	0.33	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			0.6	2.5	0.63	-	-	-	2.5
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		②	-	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		独自	-	3.0	0.21	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	-	-	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自	3.0	3.0	0.25	-	-	-	
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	0.50	-	-	-	
3	冷媒		3.0	3.0	0.50	-	-	-	
LR3 敷地外環境			-	-	0.30	-	-	-	2.9
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率88%		0.33	-	-	-	3.4
2 地域環境への配慮			0.3	2.4	0.33	-	-	-	2.4
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			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	適切な量の自転車置場および駐車場の確保、荷捌用車両等の確保		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	屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策		-	3.0	0.70	-	-	-	
2	星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(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>3.4</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.4	0.10
<b>② 資源の有効活用</b>			<b>2.9</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.0	0.22
Q2-3	対応性・更新性	3.3	0.21
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	2.5	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	0.17
			外構緑化:31.3%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>		(評価ポイント)	<b>1.0</b>
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-

■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 シンボ株式会社 新名古屋工場

計画上の配慮事項	
総合	LED照明を採用するなど設備システムの高効率化に配慮している。
Q1 室内環境	対象外。
Q2 サービス性能	階高を高く設定し、空間にゆとりをもたせている。
Q3 室外環境(敷地内)	建物外部には視線を遮るような樹木を配置しないなど、防犯性に配慮している。
LR1 エネルギー	LED照明を採用するなど設備システムの高効率化に配慮している。
LR2 資源・マテリアル	省水型機器などを用い水資源を保護している。
LR3 敷地外環境	敷地内に緑地を確保し、暑熱環境を緩和している。
その他	敷地内への搬入土、敷地外への搬出土ができる限り少ない計画とした。 傾斜地である敷地を2つの宅盤に分ける計画とすることにより、1つの宅盤とする計画と比較して、工事の省力化に努めた。