

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	名古屋市長北名古屋工場	階数	地上8F
建設地	愛知県北名古屋市	構造	SRC造
用途地域	準工業地域、河川保全区域、法22	平均居住人員	34人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,472時間/年
建物用途	事務所、工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年6月 予定	評価の実施日	2017年3月9日
敷地面積	25,708 m ²	作成者	香山久恵
建築面積	11,265 m ²	確認日	2017年4月15日
延床面積	24,622 m ²	確認者	小島孝広



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: ★

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	87%
③上記+②以外の	83%
④上記+	83%

(kg-CO₂/年・m²)

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 = 3.4

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.3

音環境	3.4
温熱環境	2.6
光・視環境	3.1
空気質環境	4.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

機能性	3.7
耐用性	4.1
対応性	3.3

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 3.3

生物環境	3.0
まちなみ	3.0
地域性	4.0

LR のスコア = 3.3

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.4

建物外皮の	4.0
自然エネ	3.0
設備システ	4.0
効率的	3.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

水資源	3.8
非再生材料の	3.6
汚染物質	3.6

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.9

地球温暖化	3.6
地域環境	2.9
周辺環境	2.4

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.6</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>15.4 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>11.1 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>3.6</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>3.0</p> <p><外装材に使用した地域性のある材料></p> <p>なし</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>ごみ焼却場の副産物である熔融スラグ</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 = $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建物によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}}$ × 100

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								
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								
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)						-
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			3.0	0.40		-	3.0
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		見学者の受け入れ、地域住民に学習室等の場の提供	5.0	0.50		-	
3.2 敷地内温熱環境の向上				3.0	0.50		-	
LR1 建築物の環境負荷低減性				-	-	-	-	3.3
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	3.4
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI _m =0.87	4.0	0.03		-	4.0
2 自然エネルギー利用				3.0	0.27		-	3.0
3 設備システムの高効率化				4.0	0.41		-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)			BEI _m =0.65,0.83	4.0	1.00		-	
集合住宅の評価(3c)					-		-	
4 効率的運用				3.0	0.28		-	3.0
集合住宅以外の評価				3.0	1.00		-	
4.1 モニタリング				-	-		-	
4.2 運用管理体制				3.0	1.00		-	
集合住宅の評価					-		-	
4.1 モニタリング					-		-	
4.2 運用管理体制					-		-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30	-	-	3.6
1 水資源保護				3.8	0.15		-	3.8
1.1 節水			節水タイプの器具を選定している	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			緑地散水に利用している	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				3.6	0.63		-	3.6
2.1 材料使用量の削減				3.0	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 独自		高炉セメント(地下躯体コンクリート)	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		ビニル床シート(床)、溶融スラグ(外構)	4.0	0.20		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材				3.0	0.05		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み				3.0	0.24		-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.6	0.22		-	3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用			MSDSシート添付	5.0	0.32		-	
3.2 フロン・ハロンの回避				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	0.50		-	
LR3 敷地外環境				-	0.30	-	-	2.9
1 地球温暖化への配慮				①	3.6	0.33		3.6
ライフサイクルCO2概算値:83%								
2 地域環境への配慮				2.9	0.33		-	2.9
2.1 大気汚染防止			大防法の規制値よりも自主規制値が大幅に低い	4.0	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		北名古屋市の地域雨水貯留として500m3分の貯留槽を確保	4.0	0.25		-	
2 汚水処理負荷抑制	独自			3.0	0.25		-	
3 交通負荷抑制			駐車台数55台、施設出入口を2か所設けている。	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				2.4	0.33		-	2.4
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.6	0.40		-	
1 騒音	独自			3.0	0.33		-	
2 振動	独自		振動:54<60	5.0	0.33		-	
3 悪臭				3.0	0.33		-	
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制				1.6	0.40		-	
1 風害の抑制				1.0	0.70		-	
2 砂塵の抑制					-		-	
3 日照障害の抑制				3.0	0.30		-	
3.3 光害の抑制				1.6	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				1.0	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
① 地球温暖化対策				3.6
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.6	0.10	
② 資源の有効活用				3.6
Q2-2	耐震性・信頼性	4.1	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	3.6	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	0.12	外構緑化:15.4%/建物緑化:11.1%
④ 地域材の活用			(評価ポイント)	3.0
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	2.0	-	ごみ焼却場の副産物である熔融スラグを外構に使用

■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	施設の主要な出入口を南口と東口に設け、一般利用者は東口からアプローチし、管理棟や駐車場を配置している。 前面道路沿いにサクラ等の緩衝緑地帯を設けることで市民に親しまれる施設となることを心がけている。
Q1 室内環境	外部に面する開口部には遮音等級T-2となるサッシや鋼製扉を採用して内部への騒音を防止している。室内の科学汚染物質についてもF☆☆☆☆の製品を全面的に採用してシックハウス対策を考慮している。
Q2 サービス性能	事務室の天井高を2.7m以上として圧迫感を低減している。窓も設けることで開放感も確保しており、執務スペースとしての作業環境のグレードを高めている。 構造計画においても重要度係数を1.5とすることで大地震に対しても安全にしている。
Q3 室外環境(敷地内)	道路沿いの樹木だけでなく駐車場緑化、屋上緑化を施して敷地に対し緑化率20%以上を確保し、自然環境を意識させる工夫をしている。一連の建物はアースカラーをカラーコンセプトとし、下層と上層を2色に塗り分けることで圧迫感の低減効果を意識している。
LR1 エネルギー	ごみの焼却熱によりタービンを回転させて電気を起こしている。電気は施設内の余熱利用施設への供給や売電により地域に還元している。
LR2 資源・マテリアル	雨水貯留槽を設けて雨水を植栽の散水へ利用したり、コンクリートにリサイクル製品の高炉セメントを利用したり、建物の主要構造を鉄骨とすることで解体しても再利用しやすくするなど資源について配慮している。
LR3 敷地外環境	ごみの焼却後の排ガスについては、様々な設備により現行の排出基準より大幅に低い大気汚染物質として処理している。構内には十分な量の駐車場や駐輪場を設けて地域の交通負荷抑制に貢献している。
その他	特になし。