

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	エヌエスディ株式会社篠原工場	階数	地上2階
建設地	愛知県豊田市篠原町切山2番9、同敷	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	55 人
気候区分	5地域	年間使用時間	2,085 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	2019年12月 予定	評価の実施日	2019年1月7日
敷地面積	19,032 m ²	作成者	鈴木 里美
建築面積	2,803 m ²	確認日	2018年1月8日
延床面積	5,410 m ²	確認者	高北 卓軌



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.0 ★★★★★

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 90%
 ③上記+②以外の 90%
 ④上記+ 90%

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= 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= 2.5

LR のスコア = 3.0

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 2.9

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.0

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.0

3 重点項目

①地球温暖化への配慮

3.3

③敷地内の緑化

2.0

外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積)

28.9 %

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

3.1

④地域材の活用

1.0

<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>

なし

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

みんなの環境活動を応援しています

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部						建物全体・共用部		居住・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	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	全体	
Q 建築物の環境品質														3.0
Q1 室内環境														3.0
1 音環境														
1.1 室内騒音レベル														3.0
1.2 遮音														
1 開口部遮音性能														3.0
2 界壁遮音性能														3.0
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														3.0
2 温熱環境														3.0
2.1 室温制御														3.0
1 室温														3.0
2 外皮性能														3.0
3 ソーン別制御性														3.0
2.2 湿度制御														3.0
2.3 空調方式														3.0
3 光・視環境														2.8
3.1 昼光利用														3.0
1 昼光率														3.0
2 方位別開口														-
3 昼光利用設備														3.0
3.2 グレア対策														3.0
1 昼光制御														3.0
3.3 照度														2.0
3.4 照明制御														3.0
4 空気質環境														3.3
4.1 発生源対策														3.0
1 化学汚染物質														4.0
JAS規格F☆☆☆☆以上の材料を使用														4.0
4.2 換気														3.0
1 換気量														3.0
2 自然換気性能														3.0
3 取り入れ外気への配慮														3.0
4.3 運用管理														2.0
1 CO ₂ の監視														1.0
2 喫煙の制御														3.0
Q2 サービス性能														3.5
1 機能性														3.4
1.1 機能性・使いやすさ														3.0
1 広さ・収納性														3.0
2 高度情報通信設備対応														3.0
3 バリアフリー計画														3.0
1.2 心理性・快適性														4.0
1 広さ感・景観 (天井高)														5.0
2 リフレッシュスペース														3.0
3 内装計画														4.0
1.3 維持管理														3.5
1 維持管理に配慮した設計														4.0
2 維持管理用機能の確保														3.0
2 耐用性・信頼性														3.6
2.1 耐震・免震・制震・制振														4.6
1 耐震性(建物のこわれにくさ)														5.0
2 免震・制震・制振性能														3.0
2.2 部品・部材の耐用年数														3.0
1 躯体材料の耐用年数														3.0
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔														3.0
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔														3.0
4 空調換気ダクトの更新必要間隔														3.0
5 空調・給排水配管の更新必要間隔														3.0
6 主要設備機器の更新必要間隔														3.0
2.4 信頼性														2.6
1 空調・換気設備														3.0
2 給排水・衛生設備														2.0
3 電気設備														3.0
4 機械・配管支持方法														3.0
5 通信・情報設備														2.0

3 対応性・更新性				3.4	0.29			-	3.4
3.1 空間のゆとり		②	工場1階部分は階高8mとしている 小部屋を外周部にまとめている	4.6	0.31			-	
1 階高のゆとり				5.0	0.60			-	
2 空間の形状・自由さ				4.0	0.40			-	
3.2 荷重のゆとり				3.0	0.31			-	
3.3 設備の更新性				3.0	0.38			-	
1 空調配管の更新性				3.0	0.17			-	
2 給排水管の更新性		3.0	0.17			-			
3 電気配線の更新性		3.0	0.11			-			
4 通信配線の更新性		3.0	0.11			-			
5 設備機器の更新性		3.0	0.22			-			
6 バックアップスペースの確保		3.0	0.22			-			
Q3 室外環境(敷地内)				-	0.38			-	2.5
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
3 地域性・アメニティへの配慮				2.5	0.30			-	2.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④		3.0	0.50			-	
3.2 敷地内温熱環境の向上				2.0	0.50			-	
LR 建築物の環境負荷低減性									3.0
LR1 エネルギー					0.40				2.9
1 建物外皮の熱負荷抑制			断熱性能の高い金属サド イッチナルを使用	5.0	0.05			-	5.0
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				2.7	0.41			-	2.7
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				3.0	0.50			-	
4.2 運用管理体制				3.0	0.50			-	
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				3.0
1 水資源保護				3.4	0.15			-	3.4
1.1 節水			節水コマ、節水型便座	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	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				2.9	0.63			-	2.9
2.1 材料使用量の削減		② 独自		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			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			1.0	0.20			-		
2.5 持続可能な森林から産出された木材			2.0	0.05			-		
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み			5.0	0.24			-		
			構造体と仕上材が容易に分別可能					-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.1	0.22			-	3.1
3.1 有害物質を含まない材料の使用			接着剤やシーリング材で有害物質を含まない材料を使用	5.0	0.32			-	
3.2 フロン・ハロンの回避				2.3	0.68			-	
1 消火剤				1.0	0.33			-	
2 発泡剤(断熱材等)				3.0	0.33			-	
3 冷媒				3.0	0.33			-	
LR3 敷地外環境					0.30				3.0
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルコストが一般的な建築物と同様	3.3	0.33			-	3.3
2 地域環境への配慮				3.0	0.33			-	3.0
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				3.0	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		3.0	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				2.7	0.33			-	2.7
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	0.40			-	
1 騒音		独自		3.0	0.33			-	
2 振動		独自		3.0	0.33			-	
3 悪臭				3.0	0.33			-	
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制				2.3	0.40			-	
1 風害の抑制				2.0	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				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 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

エヌエスディ株式会社 篠原工場

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

■ 評価ソフト:

CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)_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				3.3
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.3	0.10	
② 資源の有効活用				3.1
Q2-2	耐震性・信頼性	3.6	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.4	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	2.9	0.19	
③ 敷地内の緑化				2.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.12	外構緑化:28.9%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用				1.0
		(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	-	なし
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-	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

計画上の配慮事項	
総合	<p>注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。 工場の増築計画である。金属加工・組立を行う工場で工場内での環境が製品の品質に関わるため、温湿度管理・建物振動低減が切望されていた。この2点をコンセプトとして、建物の計画を行った。ファサードは来客エリアのカーテンウォール部は日射遮蔽のために外壁側にルーバーを設置し、外観デザインと環境デザインを連動させたファサードとし、本工場のコンセプトを表す</p>
Q1 室内環境	<p>注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 コンセプトとなる大きな設計方針としても室内環境の安定化が挙げられた。建築的な室のレイアウトとしては建物外周部に比較的温湿度管理の厳しくない諸室を配置し、メインの作業場を建物内部に配置した。特に精密な測定や研削を行う作業室では温度のムラをできるだけ小さくしたいとの要望から、空調設備の配慮として天カセ式ではなく、アネモスタットによる送風とした。</p>
Q2 サービス性能	<p>注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 工場見学に訪れる方の動線計画と作業の内容と見学内容を従業員の方からヒアリングして重機の設置場所を想定し、それに並行して配置計画を行った。既設の工場に隣接しての増築の計画であったため、既設工場の一部を改築し更衣室を新設することで従業員のアメニティを整える計画とした。</p>
Q3 室外環境(敷地内)	<p>注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 もともと敷地外周部に計画されている緑地は手を入れることなく面積を確保し、更に増築工事に伴い既設のグラウンド撤去の代わりに駐車場に緑地帯を設け、景観に配慮した。</p>
LR1 エネルギー	<p>注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 敷地内の街路灯は一部風力、太陽光利用型としている。</p>
LR2 資源・マテリアル	<p>注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 節水コマや省水型を用いている。</p>
LR3 敷地外環境	<p>注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 管理用車両や従業員用駐車場、来客駐車場が確保されている。</p>
その他	<p>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。</p>