

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	日東電工株式会社 豊橋事業所 総合事務棟(仮称)	階数	地上3階
建設地	愛知県豊橋市原町字塘下1 他57筆	構造	S造
用途地域	工業専用地域	平均居住人員	330 人
気候区分	7地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2022年10月 予定	評価の実施日	2021年11月16日
敷地面積	2,912 m ²	作成者	戸邊 和博
建築面積	2,193 m ²	確認日	2021年11月17日
延床面積	5,882 m ²	確認者	戸邊 和博



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 3.6 ★★★★★

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

★★★★★

30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★

標準計算

①参照値	100%
②建築物の取組み	25%
③上記+②以外の	25%
④上記+	25%

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)

2-4 中項目の評価(バーチャート)

Q 環境品質

Qのスコア = 3.4

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.0

LR 環境負荷低減性

LRのスコア = 4.3

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.8

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 4.1

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.9

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">5.0</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.0</p> <table border="1"> <tr><td>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</td><td>56.8 %</td></tr> <tr><td>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</td><td>0.8 %</td></tr> </table>	外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	56.8 %	建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.8 %
外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)	56.8 %				
建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)	0.8 %				
<h4>②資源の有効活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.9</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</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>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・共用部分		住居・宿泊部分		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	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	全体	
		建物全体・共用部分	住居・宿泊部分								
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											
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 (天井高)											
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・制震・制振											
1 耐震性(建物のこわれにくさ)											
2 免震・制震・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			0.2	3.7	0.29	-	-	-	3.7
3.1 空間のゆとり			0.3	4.6	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり		-	5.0	0.60		3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	4.0	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	3.6	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	5.0	0.11		-	-	
4	通信配線の更新性		3.0	5.0	0.11		-	-	
5	設備機器の更新性		3.0	4.0	0.22		-	-	
6	バックアップスペースの確保		3.0	3.0	0.22		-	-	
2F執務室:階高=4.4m 用途・設備の変更が比較的容易									
構造・仕上を痛めることなく更新・修正可能(ケーブルラック設置) 仕上を痛めることなく更新・修正可能(ケーブルラック設置) 仮設スペースを確保し、更新・修繕時に建物機能を維持できる									
Q3 室外環境(敷地内)				-	0.30		-	-	3.0
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			0.3	3.0	0.30		-	-	3.0
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				3.0	0.50		-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性				-	-		-	-	4.3
LR1 エネルギー				-	0.40		-	-	4.8
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI=0.78	3.0	5.0	0.30		-	5.0
2 自然エネルギー利用			ハイサイドライト設置	3.0	4.0	0.20		-	4.0
3 設備システムの高効率化			BEI=-0.05	3.0	5.0	0.30		-	5.0
4 効率的運用				0.2	5.0	0.20		-	5.0
集合住宅以外の評価				1.0	5.0	1.00		-	
4.1	モニタリング		電力量を計測	3.0	5.0	0.50		-	
4.2	運用管理体制		防災センターにて中央監視を利用し、発電量等を管理	3.0	5.0	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		-	-	4.1
1 水資源保護				0.1	3.4	0.15		-	3.4
1.1 節水			自動水栓設置、節水型便器を採用	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	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	4.3	0.63		-	4.3
2.1 材料使用量の削減			鉄骨の基準強度F=325以上、主要構造躯体におけるその他の対策		4.0	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	高炉セメント(基礎・基礎梁)		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	ビニル床材(タイルカーペット)、ボード(岩綿吸音板)、屋外デッキ	3.0	5.0	0.20		-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材				3.0	3.0	0.05		-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自	LGS工法により分別容易、OAフロアを採用	3.0	5.0	0.24		-	
3 汚染物質含有材料の使用回避				0.2	4.0	0.22		-	4.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用			PRTR法対象物質を含有しない接着剤を使用(ビニル床シート)	3.0	4.0	0.32		-	
3.2 フロン・ハロンの回避				0.6	4.0	0.68		-	
1	消火剤				-	-		-	
2	発泡剤(断熱材等)		吹付ウレタンフォームA種1H		5.0	0.50		-	
3	冷媒			3.0	3.0	0.50		-	
LR3 敷地外環境				-	0.30		-	-	3.9
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率25%		5.0	0.33		-	5.0
2 地域環境への配慮				0.3	3.4	0.33		-	3.4
2.1 大気汚染防止			燃焼機器不使用		5.0	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				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				2.0	0.25		-	
3 周辺環境への配慮				0.3	3.2	0.33		-	3.2
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				1.0	-		-	
3	日照障害の抑制				3.0	0.30		-	
3.3 光害の抑制				0.2	4.4	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		「光害対策ガイドライン」の配慮事項の過半を満たす		5.0	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

日東電工株式会社 豊橋事業所 総合事務棟(仮称)

■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				3.9
Q2-2	耐震性・信頼性	3.6	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.7	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	4.3	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:56.8%/建物緑化:0.8%
④ 地域材の活用		(評価ポイント)		1.0
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	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	ZEB認証取得を目指した環境配慮型の事務所ビル。高効率機器の採用、高断熱の外装計画、自然エネルギーの活用等に積極的に取り組む。 また、リサイクル材料を各所に採用することで、環境資源にも配慮した建築計画とする。
Q1 室内環境	<ul style="list-style-type: none"> ・F☆☆☆☆を床・壁・天井・天井裏の90%以上に採用 ・執務室の照度を500lx以上確保 ・ブラインドと庇設置による昼光制御
Q2 サービス性能	<ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法に定められた25%増の耐震性を有する構造 ・ゆとりのある階高設定 ・整形で自由度の高い空間
Q3 室外環境(敷地内)	<ul style="list-style-type: none"> ・再生木ルーバーを公道側に設置することで、周囲の田畑と調和した景観を形成 ・高木を植栽し、50%以上の外構緑化を計画
LR1 エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> ・断熱性に配慮した外装計画 ・ZEB達成による省エネルギー計画 ・ハイサイドライトの設置による昼光利用
LR2 資源・マテリアル	<ul style="list-style-type: none"> ・積極的にリサイクル材料を仕様することで、環境資源に配慮 ・汚染物質を含まない材料の採用
LR3 敷地外環境	<ul style="list-style-type: none"> ・燃焼機器不使用による環境配慮 ・ライフサイクルCO2削減に配慮した建築計画
その他	