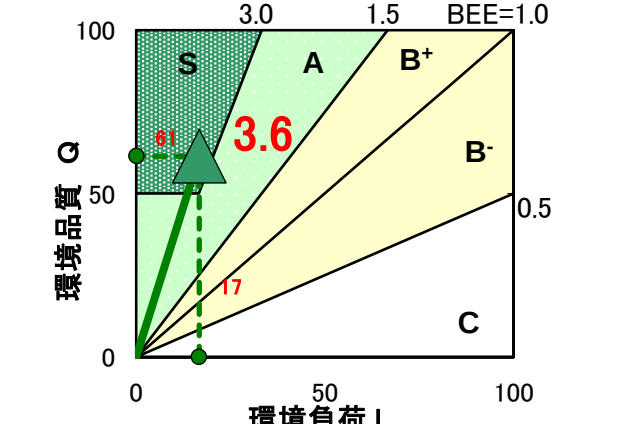
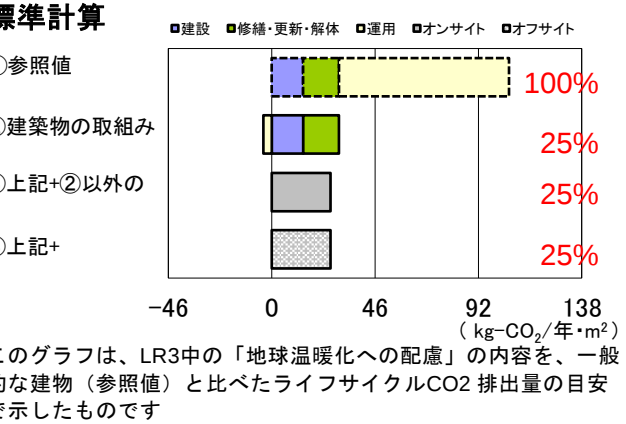
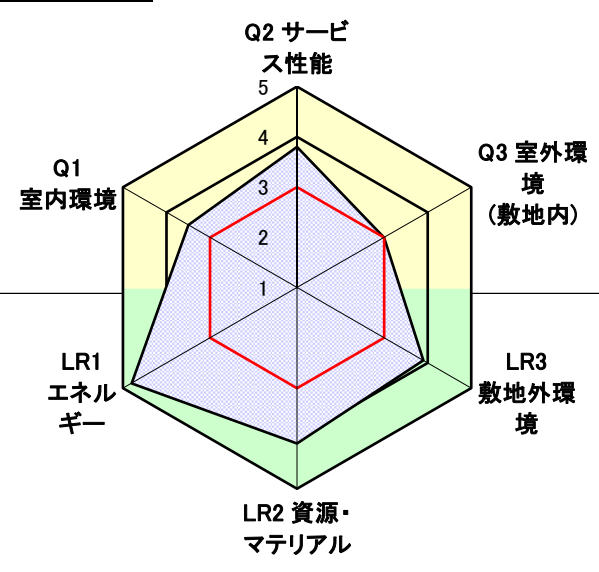


1-1 建物概要			1-2 外観	
建物名称	日東電工株式会社 豊橋事業所 総合事務棟(仮称)		階数	地上3階
建設地	愛知県豊橋市原町字塘下1 他57筆		構造	S造
用途地域	工業専用地域		平均居住人員	330 人
気候区分	7地域		年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	事務所		評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2022年10月 予定		評価の実施日	2021年11月16日
敷地面積	2,912 m ²		作成者	戸邊 和博
建築面積	2,193 m ²		確認日	2021年11月17日
延床面積	5,882 m ²		確認者	戸邊 和博



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO ₂ (温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価(レーダーチャート)
BEE = 3.6 ★★★★★ S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B-: ★★★★★ C: ★ 	★★★★★ 30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★ 標準計算 ①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+ 	

2-4 中項目の評価(バーチャート)			
Q 環境品質			
Q1 室内環境			
Q1のスコア= 3.5			
音環境	3.6	温熱環境	2.5
光・視環境	3.8	空気質環境	4.5
Q2 サービス性能			
Q2のスコア= 3.8			
機能性	3.9	耐用性	3.6
対応性	3.7		
Q3 室外環境 (敷地内)			
Q3のスコア= 3.0			
生物環境	3.0	まちなみ	3.0
地域性・	3.0		
LR 環境負荷低減性			
LR1 エネルギー			
LR1のスコア= 4.8			
建物外皮の	5.0	自然エネ	4.0
設備システ	5.0	効率的	5.0
LR2 資源・マテリアル			
LR2のスコア= 4.1			
水資源	3.4	非再生材料の	4.3
汚染物質	4.0		
LR3 敷地外環境			
LR3のスコア= 3.9			
地球温暖化	5.0	地域環境	3.4
周辺環境	3.2		

3 重点項目		
①地球温暖化への配慮	③敷地内の緑化	
5.0	3.0	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 %
②資源の有効活用	④地域材の活用	
3.9	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								
配慮項目		独自基準	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分			住居・宿泊部分			全体
		重点項目		評価点	評価点	重み係数	評価点	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質										3.4
Q1 室内環境						0.40			-	3.5
1 音環境				0.1	3.6	0.15	-	-	-	3.6
1.1 室内騒音レベル				3.0	3.0	0.40	-	-	-	
1.2 遮音				0.4	4.2	0.40	-	-	-	
1 開口部遮音性能			開口部T-2以上	-	5.0	0.60	-	-	-	
2 界壁遮音性能				-	3.0	0.40	-	-	-	
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			床:タイルカーペット、天井:ロックウール吸音板	-	4.0	0.20	-	-	-	
2 温熱環境				0.3	2.5	0.35	-	-	-	2.5
2.1 室温制御				0.5	2.5	0.50	-	-	-	
1 室温				3.0	3.0	0.38	-	-	-	
2 外皮性能			窓システムSC:0.45、外皮性能U値1.0未満	3.0	4.0	0.25	-	-	-	
3 ゾーン別制御性				3.0	1.0	0.38	-	-	-	
2.2 湿度制御			水配管レス調湿外気処理機(DESICA)を採用	3.0	5.0	0.20	-	-	-	
2.3 空調方式				3.0	1.0	0.30	-	-	-	
3 光・視環境				0.2	3.8	0.25	-	-	-	3.8
3.1 昼光利用				0.3	2.8	0.30	-	-	-	
1 昼光率				3.0	2.0	0.60	-	-	-	
2 方位別開口				-	-	-	-	-	-	
3 昼光利用設備			昼光利用設備(ハイスайдライト)あり	3.0	4.0	0.40	-	-	-	
3.2 グレア対策				0.3	4.0	0.30	-	-	-	
1 昼光制御			ブラインド、底を組み合わせグレアを抑制	5.0	4.0	1.00	-	-	-	
3.3 照度			執務室:500lx以上	3.0	4.0	0.15	-	-	-	
3.4 照明制御			1作業単位+リモコン調整可能(画像センサ)	3.0	5.0	0.25	-	-	-	
4 空気質環境				0.2	4.5	0.25	-	-	-	4.5
4.1 発生源対策				0.5	5.0	0.50	-	-	-	
1 化学汚染物質			F☆☆☆☆を床・壁・天井・天井裏の90%以上に採用かつ竣工時濃度測定を実施	3.0	5.0	1.00	-	-	-	
4.2 換気				0.3	3.3	0.30	-	-	-	
1 換気量			建築基準法及び建築物衛生法を満たす換気量の1.3倍となっている	3.0	4.0	0.33	-	-	-	
2 自然換気性能				3.0	1.0	0.33	-	-	-	
3 取り入れ外気への配慮			汚染源のない屋上から外気取入れ、排気口と6m以上離隔	3.0	5.0	0.33	-	-	-	
4.3 運用管理				0.2	5.0	0.20	-	-	-	
1 CO ₂ の監視			空調機(デシカ)のCO2センサ及び集中コントローラにてCO2監視と制御を自動で行う	3.0	5.0	0.50	-	-	-	
2 喫煙の制御			建物内禁煙	3.0	5.0	0.50	-	-	-	
Q2 サービス性能					-	0.30	-	-	-	3.8
1 機能性				0.4	3.9	0.40	-	-	-	3.9
1.1 機能性・使いやすさ				0.4	3.3	0.40	-	-	-	
1 広さ・収納性			執務スペース9.3㎡/人	3.0	4.0	0.33	-	-	-	
2 高度情報通信設備対応				3.0	3.0	0.33	-	-	-	
3 バリアフリー計画		独自		3.0	3.0	0.33	-	-	-	
1.2 心理性・快適性				0.3	4.3	0.30	-	-	-	
1 広さ感・景観 (天井高)			2F執務室:天井高=3.0m	3.0	5.0	0.33	-	-	-	
2 リフレッシュスペース			リフレッシュスペースが執務スペースの1%以上	3.0	4.0	0.33	-	-	-	
3 内装計画			インテリアバースによる内装計画を事前に検証	3.0	4.0	0.33	-	-	-	
1.3 維持管理				0.3	4.5	0.30	-	-	-	
1 維持管理に配慮した設計			防汚性の高い内装、風除室、段差のない外構設計	3.0	5.0	0.50	-	-	-	
2 維持管理用機能の確保			SK設置、天井点検口設置、掃除作業用電源レイアウト	-	4.0	0.50	-	-	-	
2 耐用性・信頼性				0.3	3.6	0.31	-	-	-	3.6
2.1 耐震・免震・制震・制振				0.4	3.8	0.48	-	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)			建築基準法に定められた25%の耐震性を有する	3.0	4.0	0.80	-	-	-	
2 免震・制震・制振性能				3.0	3.0	0.20	-	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				0.3	3.4	0.33	-	-	-	
1 躯体材料の耐用年数		②		-	3.0	0.23	-	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				-	3.0	0.23	-	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔			タイルカーペット20年	-	5.0	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			2種類以上にB種使用、Eは不使用	-	5.0	0.15	-	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔				-	3.0	0.23	-	-	-	
2.4 信頼性				0.1	3.4	0.19	-	-	-	
1 空調・換気設備		②		3.0	3.0	0.20	-	-	-	
2 給排水・衛生設備				3.0	3.0	0.20	-	-	-	
3 電気設備			非常用発電・無停電電気設備(UPS)を設置、地下空間への設置なし	3.0	4.0	0.20	-	-	-	
4 機械・配管支持方法			耐震クラスA	3.0	4.0	0.20	-	-	-	
5 通信・情報設備				3.0	3.0	0.20	-	-	-	

3 対応性・更新性					0.2	3.7	0.29					3.7		
	3.1 空間のゆとり		②	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	0.3	4.6	0.31					3.7		
	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			-	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		-	-	-			
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			ハイスайд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		②	電力量を計測 防災センターにて中央監視を利用し、発電量を管理	1.0	5.0	1.00				-	-		
	4.1	モニタリング			3.0	5.0	0.50				-	-		
	4.2	運用管理体制			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		②	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 高炉セメント(基礎・基礎梁) 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 LGS工法により分別容易、OAフロアを採用	-	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				-	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				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				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) 吹付ウレタンフォームA種1H	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)				-	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				-	-
	3.1 騒音・振動・悪臭の防止			「光害対策ガイドライン」の配慮事項の過半を満たす	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				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

日東電工株式会社 豊橋事業所 総合事務棟(仮称)

■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(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	3.9
② 資源の有効活用				
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	3.0
③ 敷地内の緑化				
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

■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 日東電工株式会社 豊橋事業所 総合事務棟(仮称)

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	・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	・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)	・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	・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	・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	・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	