

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	名古屋電気学園 愛知工業大学新4号館	階数	地上7階
建設地	愛知県豊田市八草町八千草1247番1 他5筆	構造	RC造
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	1,270 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,500 時間/年
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2024年2月 予定	評価の実施日	2022年9月23日
敷地面積	512,506 m ²	作成者	青島設計 皆戸中
建築面積	1,151 m ²	確認日	2022年9月23日
延床面積	6,851 m ²	確認者	青島設計 清田



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	86%
③上記+②以外の	86%
④上記+	86%

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

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.3

音環境	3.0
温熱環境	3.0
光・視環境	3.8
空気質環境	3.7

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.5

機能性	3.4
耐用性	3.3
対応性	3.7

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア= 3.7

生物環境	3.0
まちなみ	4.0
地域性	4.0

LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 3.6

建物外皮の	5.0
自然エネ	3.0
設備システ	3.1
効率的	3.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.3

水資源	3.4
非再生材料の	3.4
汚染物質	3.0

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.0

地球温暖化	3.5
地域環境	2.5
周辺環境	3.0

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.5</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>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>32.6 %</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)	32.6 %	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)	32.6 %				
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>3.4</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>2.0</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>地域産材の杉を使用</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

3 対応性・更新性			0.2	3.7	0.29	-	-	-	3.7	
3.1 空間のゆとり		②	0.3	4.2	0.31	-	-	-	3.7	
1	階高のゆとり		階高は4m以上を確保した。		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			設計に際し十分な荷重設定とした。		3.0	4.0	0.31	-		3.0
3.3 設備の更新性			0.3	3.2	0.38	-	-	-		
1	空調配管の更新性		3.0	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	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)			-	-	0.30	-	-	-	3.7	
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	周囲の緑豊かな景観と調和する色彩計画とした。		4.0	0.40	-	-	4.0	
3 地域性・アメニティへの配慮			0.3	4.0	0.30	-	-	-	4.0	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④	敷地境界線から離れた位置に計画し圧迫感の軽減を図った。		4.0	0.50	-	-	-	
3.2 敷地内温熱環境の向上			既存緑地は極力残すよう計画した。		4.0	0.50	-	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-	-	-	-	3.3	
LR1 エネルギー			-	-	0.40	-	-	-	3.6	
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI=0.58	3.0	5.0	0.30	-	-	5.0	
2 自然エネルギー利用			3.0	3.0	0.20	-	-	-	3.0	
3 設備システムの高効率化			BEI=0.79	3.0	3.1	0.30	-	-	3.1	
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	-	-	-	3.3	
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15	-	-	-	3.4	
1.1 節水			節水型器具を採用した。		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	1.00	-	-	-	-	
2		雑排水等利用システム導入の有無	3.0	-	-	-	-	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			0.6	3.4	0.63	-	-	-	3.4	
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			-	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		②	-	3.0	0.20	-	-	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		独自	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	3.0	5.0	0.24	-	-	-	-	
			仕上げに木材を使用した。							
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	-	-	-	3.0	
1 地球温暖化への配慮		①	ライフサイクルCO2排出率86%		3.5	0.33	-	-	3.5	
2 地域環境への配慮			0.3	2.5	0.33	-	-	-	2.5	
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	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	独自	3.0	0.25	-	-	-	-	
3		交通負荷抑制	独自	5.0	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		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(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				3.5
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.5	0.10	
② 資源の有効活用				3.4
Q2-2	耐震性・信頼性	3.3	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	3.4	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:32.6%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用		(評価ポイント)		2.0
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	1.0	-	地域産材の杉を使用

■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	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。 豊かな自然に囲まれたキャンパスの新たな顔として、華やかな色彩を用いず、周辺環境と調和する建築を目指した。
Q1 室内環境	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。 居室の天井には吸音性の高い材料を選定した。
Q2 サービス性能	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。 各階に身障者用便房を設け、バリアフリーに配慮した。
Q3 室外環境(敷地内)	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。 周囲の緑地等環境にはなるべく手を加えることなく設計することとした。
LR1 エネルギー	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。 PH階に窓を設置し、重力換気を行う計画とした。屋上には太陽光発電パネルを設置し、再生可能エネルギーの活用する計画とした。
LR2 資源・マテリアル	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。 仕上材に木材を使用する計画とした。
LR3 敷地外環境	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。 敷地境界線より離れた位置に計画することで、周辺地域への影響を最小限に抑えた。
その他	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。