CASBEE® あいち　評価結果

■使用評価マニュアル：CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版手引き　使用評価ソフト：CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)_AICHI

1-1 建物概要

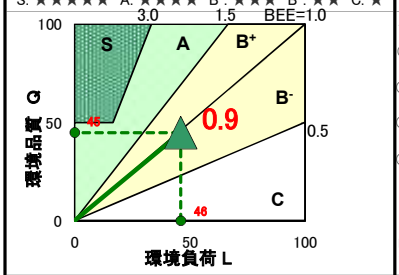
建物名称	中京大学豊田キャンパス新4号館	階数	地上1階
建設地	愛知県豊田市貝津町床立23　他90筆	構造	S造
用途地域	指定なし、法22条区域	平均居住人員	195　人
気候区分	5地域	年間使用時間	1,120　時間/年
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年8月　竣工	評価の実施日	2019年2月18日
敷地面積	8,696 ㎡	作成者	小田　義彦
建築面積	2,829 ㎡	確認日	2019年3月13日
延床面積	2,698 ㎡	確認者	小田　義彦

1-2 外観

2-1 建築物の環境効率（BEEランク&チャート）

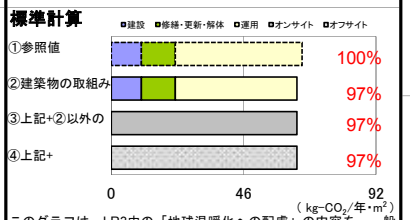
BEE =0.9

S: ★★★★★　A: ★★★★　B+: ★★★　B-: ★★　C: ★



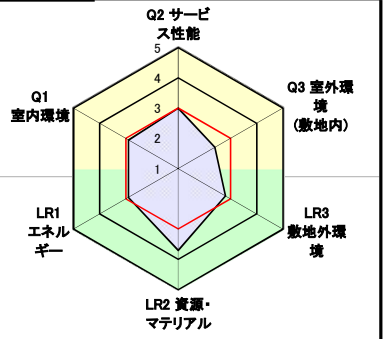
2-2 ライフサイクルCO2(温暖化影響チャート)

30%: ☆☆☆☆☆　60%: ☆☆☆☆　80%: ☆☆☆　100%: ☆☆　100%超: ☆



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

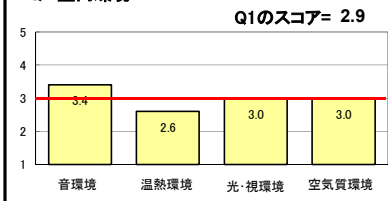
2-3 大項目の評価（レーダーチャート）



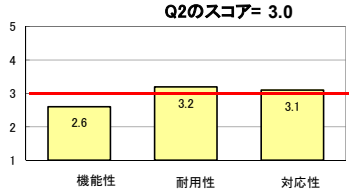
2-4 中項目の評価（バーチャート）

Q 環境品質　　Q のスコア= 2.7

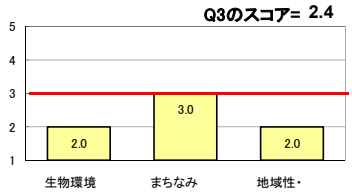
Q1 室内環境　Q1のスコア= 2.9



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 3.0

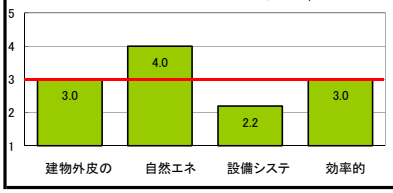


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 2.4

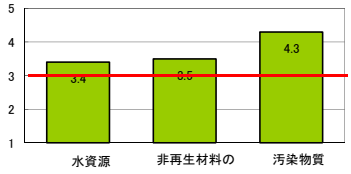


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.1

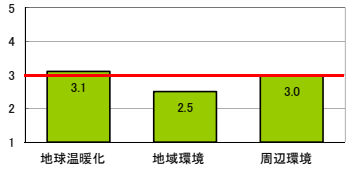
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 2.9



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 3.7



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=2.8



3 重点項目

①地球温暖化への配慮

3.1

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）

31.0 %

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

3.3

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＝ 中高木の樹冠の水平投影面積＋低木・地被等の植栽面積 / 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 ×100

建物緑化指数＝ 屋上緑化面積＋壁面緑化面積 / 建築によって占有された部分の水平投影面積（法定面積） ×100

CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版手引き

中京大学豊田キャンパス新4号館

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版＋あいち版

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)_AICHI

欄に数値またはコメントを記入

スコアシート　実施設計段階

配慮項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部 評価点	建物全体・共用部 評価点	建物全体・共用部 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q 建築物の環境品質									2.7
Q1 室内環境					0.40			-	2.9
1 音環境			3.4	3.4	0.15			-	3.4
1.1 室内騒音レベル			3.0	3.0	0.40			-	
1.2 遮音			3.4	3.6	0.40			-	
1 開口部遮音性能		T-2以上の遮音性能を持つ建具の選定		5.0	0.30			-	
2 界壁遮音性能				3.0	0.30			-	
3 界床遮音性能（軽量衝撃源）				3.0	0.20			-	
4 界床遮音性能（重量衝撃源）				3.0	0.20			-	
1.3 吸音		壁、天井に吸音材を使用		4.0	0.20			-	
2 温熱環境			3.3	2.6	0.35			-	2.6
2.1 室温制御			3.3	3.0	0.50			-	
1 室温			3.0	3.0	0.60			-	
2 外皮性能		Low-E複層ガラス、発泡ウレタン断熱材(外壁裏)の採用	3.0	3.0	0.40			-	
3 ゾーン別制御性					-			-	
2.2 湿度制御			3.0	1.0	0.20			-	
2.3 空調方式			3.0	3.0	0.30			-	
3 光・視環境			3.2	3.0	0.25			-	3.0
3.1 昼光利用			3.3	3.0	0.30			-	
1 昼光率			3.0	3.0	0.60			-	
2 方位別開口					-			-	
3 昼光利用設備			3.0	3.0	0.40			-	
3.2 グレア対策			3.3	3.0	0.30			-	
1 昼光制御			3.0	3.0	1.00			-	
3.3 照度		教室設計照度500lx	3.0	3.0	0.15			-	
3.4 照明制御			3.0	3.0	0.25			-	
4 空気質環境			3.2	3.0	0.25			-	3.0
4.1 発生源対策			3.3	3.0	0.50			-	
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆の採用、塗料,接着剤は,ﾄﾙｴﾝ,ｷｼﾚﾝ,ｴﾁﾙﾍﾞﾝｾﾞﾝ低含有材	3.0	3.0	1.00			-	
4.2 換気			3.3	2.3	0.30			-	
1 換気量			3.0	3.0	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			3.0	3.0	0.33			-	
4.3 運用管理			3.3	4.0	0.20			-	
1 CO_2の監視			3.0	3.0	0.50			-	
2 喫煙の制御		施設内に喫煙ブース等を設置していない。	3.0	5.0	0.50			-	
Q2 サービス性能				–	0.30		-	-	3.0
1 機能性			3.3	2.6	0.40			-	2.6
1.1 機能性・使いやすさ			3.4	1.0	0.40			-	
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	独自			1.0	1.00			-	
1.2 心理性・快適性			3.3	4.5	0.30			-	
1 広さ感・景観　（天井高）		教室の天井高3.2m以上確保	3.0	5.0	0.50			-	
2 リフレッシュスペース			3.0		-			-	
3 内装計画		機能に応じた内装計画、照明計画との具体的な計画、パースによる	3.0	4.0	0.50			-	
1.3 維持管理			3.3	3.0	0.30			-	
1 維持管理に配慮した設計		防汚性、メンテナンス性に配慮した計画	3.0	4.0	0.50			-	
2 維持管理用機能の確保			3.0	2.0	0.50			-	
2 耐用性・信頼性			3.3	3.2	0.31			-	3.2
2.1 耐震・免震・制震・制振			3.3	3.8	0.48			-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		建築基準法の25%増の耐震性を有する	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			3.3	3.0	0.33			-	
1 躯体材料の耐用年数				3.0	0.23			-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②			2.0	0.23			-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				3.0	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		適切な配管種の選定		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			3.4	2.4	0.19			-	
1 空調・換気設備		熱源の二重化、吊り配管	3.0	5.0	0.20			-	
2 給排水・衛生設備			3.0	2.0	0.20			-	
3 電気設備	②		3.0	1.0	0.20			-	
4 機械・配管支持方法			3.0	3.0	0.20			-	
5 通信・情報設備			3.0	1.0	0.20			-	

3 対応性・更新性			0.2	3.1	0.29			-	3.1
3.1 空間のゆとり	②		0.3	4.6	0.31			-	
1 階高のゆとり		3.9m以上の階高を確保		5.0	0.60			-	
2 空間の形状・自由さ		[壁長さ比率]＝0.1046	3.0	4.0	0.40			-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	2.0	0.31			-	
3.3 設備の更新性			0.3	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	3.0	0.17			-	
3 電気配線の更新性			3.0	3.0	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		-	-	2.4
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			0.3	2.0	0.30			-	2.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	独自④			2.0	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					-			-	3.1
LR1 エネルギー				–	0.40		-	-	2.9
1 建物外皮の熱負荷抑制			3.0	3.0	0.30			-	3.0
2 自然エネルギー利用			3.0	4.0	0.20			-	4.0
3 設備システムの高効率化			3.0	2.2	0.30			-	2.2
4 効率的運用			0.3	3.0	0.20			-	3.0
集合住宅以外の評価			3.0	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					-			-	
4.2 運用管理体制					-			-	
LR2 資源・マテリアル				–	0.30		-	-	3.7
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15			-	3.4
1.1 節水		節水型便器の採用	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	3.5	0.63			-	3.5
2.1 材料使用量の削減				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	②	–		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	独自	木質系セメント板、化粧吸音板のリサイクル材採用	3.0	4.0	0.20			-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	2.0	0.05			-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自	躯体と仕上材の分別が容易、仕上材が天然素材、設備が集約され	3.0	5.0	0.24			-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			0.2	4.3	0.22			-	4.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用		有害物質を含有しない建材資材の採用	3.0	5.0	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）		ODP=0かつGWPが低い発泡剤を使用(発泡ウレタン吹付材)		5.0	0.50			-	
3 冷媒			3.0	3.0	0.50			-	
LR3 敷地外環境				–	0.30		-	-	2.8
1 地球温暖化への配慮	①	ライフサイクルCO2排出率が一般的な建物と同等		3.1	0.33			-	3.1
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			0.3	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	駐輪場の確保、車路の明確化		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			0.3	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、日照阻害の抑制			0.4	3.0	0.40			-	
1 風害の抑制				3.0	0.70			-	
2 砂塵の抑制					-				
3 日照阻害の抑制				3.0	0.30			-	
3.3 光害の抑制			0.3	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 昼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

中京大学豊田キャンパス新4号館

■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				3.1
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.1	0.10	
② 資源の有効活用				3.3
Q2-2	耐震性・信頼性	3.2	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	3.1	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.5	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	0.09	外構緑化：31%／建物緑化：0%
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
重点項目スコア＝ $\frac{\text{（評価点×全体に対する重み）の総和}}{\text{重みの総和}}$

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　中京大学豊田キャンパス新

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。 計画建屋は耐震性能の割増しや、外装材の選定など長期で継続利用できるものとしている。配置・外観はキャンパス内の既存施設の調和を図り、構内緑地の保全に努めている。電気設備、空調設備、衛生設備は省エネルギーを配慮した機器を選定している。
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。 遮音性能、断熱性能に配慮した計画とした。選定した建材はF☆☆☆☆とし、VOCの発散を抑える計画とした。
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。 計画段階からパースによる内装の検討を行ない、仕上材の検討を行っている。また、照明、空調機の割り付けを天井仕上の選定とともに行い、各用途に合わせた雰囲気を演出するようにした。
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。 構内既存緑地の保全および新設緑地を設け、外構整備を計画している。
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。 空調外気導入や中間期の通風・換気を確保するよう窓を設け、自然エネルギーを有効活用する計画としている。
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。 有害物質を含まない材料、エコマーク製品を選定している。
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。 汚水処理負荷は地域協議会基準にもとづき、より厳しい条件下としている。
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。 工事排水の流出防止やPH処理により、地域環境に配慮した工事計画としている。