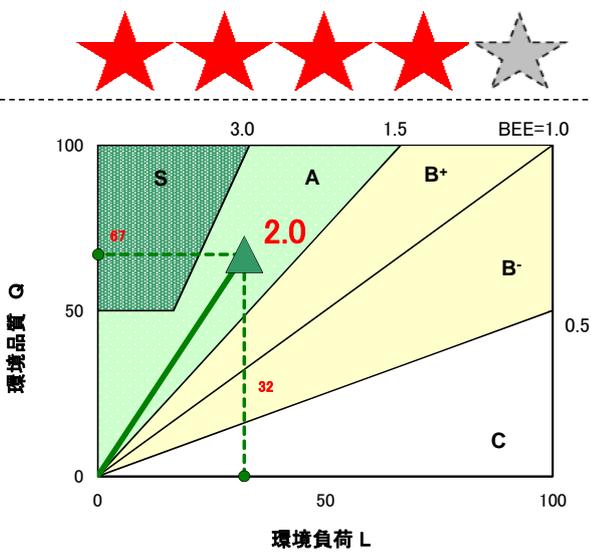


CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	人吉市庁舎	階数	地上5F		
建設地	熊本県人吉市西間下町永溝7番地1	構造	RC造		
用途地域	第一種住居地域	平均居住人員	495 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	9,125 時間/年		
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価		
竣工年	2020年9月 予定	評価の実施日	2018年3月15日		
敷地面積	11,691 m ²	作成者			
建築面積	2,251 m ²	確認日	2017年8月20日		
延床面積	8,831 m ²	確認者			

1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



環境品質 G

環境負荷 L

BEE = 2.0

■ BEE(環境効率) = $\frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}$

■ 環境効率評価基準

ランク	ランク表示	評価	判定値	
			BEE値	Q値
S	★★★★★	素晴らしい	3.0以上	50以上
A	★★★★	大変良い	1.5以上3.0未満	—
B+	★★★	良い	1.0以上1.5未満	—
B-	★★	やや劣る	0.5以上1.0未満	—
C	★	劣る	0.5未満	—

■ ライフサイクルCO₂排出性能評価基準

判定値(排出率)	ランク表示
30%以下	☆☆☆☆☆
30%超60%以下	☆☆☆☆
60%超80%以下	☆☆☆
80%超100%以下	☆☆
100%超	☆

■ ライフサイクルCO₂排出性能(ランク表示)

☆☆☆☆☆

排出率

82%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価		評価点												
		97												
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	90.6	<p>■ 熊本県重点評価基準</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>判定値(評価点)</th> <th>ランク表示</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100点以上</td> <td>★★★★★</td> </tr> <tr> <td>80点以上100点未満</td> <td>★★★★</td> </tr> <tr> <td>60点以上80点未満</td> <td>★★★</td> </tr> <tr> <td>40点以上60点未満</td> <td>★★</td> </tr> <tr> <td>40点未満</td> <td>★</td> </tr> </tbody> </table> <p>※評価点は、100点以上が推奨です。</p>	判定値(評価点)	ランク表示	100点以上	★★★★★	80点以上100点未満	★★★★	60点以上80点未満	★★★	40点以上60点未満	★★	40点未満	★
判定値(評価点)	ランク表示													
100点以上	★★★★★													
80点以上100点未満	★★★★													
60点以上80点未満	★★★													
40点以上60点未満	★★													
40点未満	★													
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	98.7													
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	110.0													
【重点事項4】 循環型社会の実現	94.5													

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	人吉市庁舎	階数	地上5F
建設地	熊本県人吉市西間下町永溝7番地	構造	RC造
用途地域	第一種住居地域	平均居住人員	495 人
地域区分	6地域	年間使用時間	9,125 時間/年(想定値)
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年9月 予定	評価の実施日	2018年3月15日
敷地面積	11,691 m ²	作成者	
建築面積	2,251 m ²	確認日	2017年8月20日
延床面積	8,831 m ²	確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 2.0 ★★★★★★☆☆☆☆

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% (138 kg-CO₂/年・m²)

② 建築物の取組み: 82% (92 kg-CO₂/年・m²)

③ 上記+②以外の: 82%

④ 上記+: 82%

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 のスコア = 3.6

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.2

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 = 4.1

LR のスコア = 3.7

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.8

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.8

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

3 設計上の配慮事項

重点事項総合評価

評価点 = 97

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進

評価点 = 90.6

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現

評価点 = 98.7

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全

評価点 = 110.0

重点事項4: 循環型社会の実現

評価点 = 94.5

重点事項の評価(レーダーチャート)

■ CASBEE: Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency (建築環境総合性能評価システム)
 ■ Q: Quality (建築物の環境品質)、L: Load (建築物の環境負荷)、LR: Load Reduction (建築物の環境負荷低減性)、BEE: Built Environment Efficiency (建築物の環境効率)
 ■ 「ライフサイクルCO₂」とは、建築物の部材生産・建設から運用、改修、解体廃棄に至る一生の間の二酸化炭素排出量を、建築物の寿命年数で除した年間二酸化炭素排出量のこと
 ■ 評価対象のライフサイクルCO₂排出量は、Q2、LR1、LR2中の建築物の寿命、省エネルギー、省資源などの項目の評価結果から自動的に算出される

CASBEE®熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

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。
- ・人吉城址周辺の並木をイメージした、メインプロムナードをかしの木の並木道としたまちのシンボル空間は、地域に親しまれた賑わい創出空間であり、交流の拠点となることを目指します

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。
- ・自然光を取り入れ、執務空間の照明エネルギーを削減します。
 - ・西側の窓開口面積を適正な大きさとして、日射抑制・断熱性の向上を行います。

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。
- ・両端コアの計画とし、中央執務空間を最大限に確保する計画とします。
 - ・明るく落ち着いたある色彩内装計画として、快適な執務環境の創出を図ります。
 - ・電源設備の強化や免震構造の採用により、地震に強い建物とします。

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。
- ・人吉城址や球磨川を中心とした市内の景観と調和する色彩・デザインとします。
 - ・歩行者空間には、地域産木材を利用した屋根付歩廊を設け、ベンチなどを配置し憩いのスペースを創出します。

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。
- ・空調室外機は、高効率仕様のもので採用します。
 - ・1階執務室のペリメータに冷温水輻射パネルを設けることで、日射遮蔽を行うと同時にペリメータ負荷の処理を行います。
 - ・熱源二次ポンプは変流量対応とすることで、省エネルギー化を図ります。

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。
- ・外装材や内装材・家具などには地域産木材を用いた仕上げとし、林業への貢献と炭素の固定化を図ります。

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。
- ・建物を免震構造として、周囲に振動が伝わらない計画とします。
 - ・周囲の交通に悪影響を与えないように、出入口からの引込構内道路を直線状にできるだけ長く設置します。

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。

スコアシート		実施設計段階							
配慮項目		環境配慮設計の概要記入欄		評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体	
Q 建築物の環境品質									3.6
Q1 室内環境					0.40		-		3.2
1 音環境				3.6	0.15				3.6
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40	3.0	-		
1.2 遮音				4.6	0.40				
1 開口部遮音性能		建具の遮音性能T2		5.0	0.60	3.0	-		
2 界壁遮音性能		Dr40		4.0	0.40	3.0	-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)				3.0	-	3.0	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				3.0	-	3.0	-		
1.3 吸音				3.0	0.20	3.0	-		
2 温熱環境				2.8	0.35				2.8
2.1 室温制御				2.6	0.50				
1 室温				2.0	0.38	3.0	-		
2 外皮性能				3.0	0.25	3.0	-		
3 ゾーン別制御性				3.0	0.38				
2.2 湿度制御				3.0	0.20	3.0	-		
2.3 空調方式				3.0	0.30	3.0	-		
3 光・視環境				3.3	0.25				3.3
3.1 昼光利用				3.0	0.30				
1 昼光率				3.0	0.60	3.0	-		
2 方位別開口					-	3.0	-		
3 昼光利用設備				3.0	0.40	3.0	-		
3.2 グレア対策				4.0	0.30				
1 昼光制御		底+ブラインド		4.0	1.00	3.0	-		
3.3 照度				3.0	0.15	3.0	-		
3.4 照明制御				3.0	0.25	3.0	-		
4 空気質環境				3.5	0.25				3.5
4.1 発生源対策				3.0	0.50				
1 化学汚染物質				3.0	1.00	3.0	-		
4.2 換気				3.3	0.30				
1 換気量		基準の1.2倍以上		4.0	0.33	3.0	-		
2 自然換気性能				3.0	0.33	3.0	-		
3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.33	3.0	-		
4.3 運用管理				5.0	0.20				
1 CO ₂ の監視		中央制御		5.0	0.50				
2 喫煙の制御		禁煙		5.0	0.50				
Q2 サービス性能				-	0.30				3.8
1 機能性				3.6	0.40				3.6
1.1 機能性・使いやすさ				3.3	0.40				
1 広さ・収納性				3.0	0.33	3.0	-		
2 高度情報通信設備対応				3.0	0.33	3.0	-		
3 バリアフリー計画		移動円滑化誘導基準を満足		4.0	0.33				
1.2 心理性・快適性				3.6	0.30				
1 広さ感・景観				3.0	0.33	3.0	-		
2 リフレッシュスペース				3.0	0.33				
3 内装計画		照明と一体化した内装計画を実施		5.0	0.33				
1.3 維持管理				4.0	0.30				
1 維持管理に配慮した設計		防汚性の高いコーティング仕上げ等		4.0	0.50				
2 維持管理用機能の確保		清掃用具の洗い場設置等		4.0	0.50				
2 耐用性・信頼性				4.2	0.30				4.2
2.1 耐震・免震・制震・制振				5.0	0.50				
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		耐震性能1.5		5.0	0.80				
2 免震・制震・制振性能		免震構造		5.0	0.20				
2.2 部品・部材の耐用年数				3.4	0.30				
1 躯体材料の耐用年数				3.0	0.20				
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔				3.0	0.20				
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				3.0	0.10				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		ステンレスダクト		5.0	0.10				
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		主要配管の耐用年数30年以上		4.0	0.20				
6 主要設備機器の更新必要間隔				3.0	0.20				
2.4 信頼性				3.8	0.20				
1 空調・換気設備		熱源の二重化		5.0	0.20				
2 給排水・衛生設備		節水機器の採用		5.0	0.20				
3 電気設備		浸水の危険なし		4.0	0.20				
4 機械・配管支持方法				3.0	0.20				
5 通信・情報設備				2.0	0.20				

3 対応性・更新性			3.7	0.30	-	-	3.7
3.1 空間のゆとり			4.2	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高4.0m以上	5.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり		2300N/m ²	4.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性			3.2	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		3.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性		3.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		3.0	0.10	-	-	
5	設備機器の更新性		3.0	0.20	-	-	
6	バックアップスペースの確保	スペース有	4.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	4.1
1 生物環境の保全と創出			3.0	0.30	-	-	3.0
2 まちなみ・景観への配慮		景観を配慮した庁舎デザイン	5.0	0.40	-	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮			4.0	0.30	-	-	4.0
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		コントラストが映える色調	5.0	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			-	-	-	-	3.7
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.8
1 建物外皮の熱負荷抑制		LOW-Eガラスの採用	4.5	0.20	-	-	4.5
2 自然エネルギー利用		ハイサイドライトの設置	4.0	0.10	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		[BEI][BEIm] = 0.75	3.5	0.50	-	-	3.5
4 効率的運用			4.0	0.20	-	-	4.0
集合住宅以外の評価			4.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	監視システム導入	5.0	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		3.0	-	-	-	
4.2	運用管理体制		3.0	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.8
1 水資源保護			4.2	0.20	-	-	4.2
1.1 節水		節水機器の設置	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			4.4	0.60	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	雨水利用	5.0	0.70	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	0.30	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			3.9	0.60	-	-	3.9
2.1 材料使用量の削減			3.0	0.10	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.20	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		高炉セメント	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		陶磁器質タイル、合板	4.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		使用比率 50%以上	4.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		再生クラッシュラン等	4.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.2	0.20	-	-	3.2
3.1 有害物質を含まない材料の使用			3.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.3	0.70	-	-	
1	消火剤	窒素消火剤使用	4.0	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	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮		換算スコア3.7	3.7	0.33	-	-	3.7
2 地域環境への配慮			3.5	0.33	-	-	3.5
2.1 大気汚染防止		燃焼機器使用なし	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			3.0	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減		-	-	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.33	-	-	
3	交通負荷抑制		3.0	0.33	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	0.33	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1	騒音		3.0	0.33	-	-	
2	振動		3.0	0.33	-	-	
3	悪臭		3.0	0.33	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制			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			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	星光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		3.0	0.30	-	-	

建物名称 人吉市庁舎

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2017年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		97
重点事項				評価点	重点事項 重み係数	評価配点
重点項目(配慮項目)		スコア	重み 係数			
① 温室効果ガス排出量削減の推進				90.6	0.40	36.24
Q1-2.1.2	外皮性能	3.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.05			
Q1-3.2.1	昼光制御	4.0	0.05			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	4.5	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	4.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	3.5	0.30			
LR2-2.1	材料使用量の削減	3.0	0.10			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	3.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				98.7	0.20	19.74
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	4.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	5.0	0.25			
Q3-1	生物環境の保全と創出	3.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	4.0	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	3.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				110	0.20	22.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	5.0	0.20			
LR2-1.1	節水	4.0	0.30			
LR2-1.2.1	雨水利用システム導入	5.0	0.20			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	4.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				94.5	0.20	18.90
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.4	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.7	0.30			
LR2-2.2	既存建築躯体等の継続使用	3.0	0.10			
LR2-2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	5.0	0.15			
LR2-2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	4.0	0.15			

■評価点算出式

評価点は、以下の方法により算出しています。

◆総合評価結果

総合評価点 = (各重点事項の評価点 × 各重点事項の重み係数) の総和
 ※重み係数の総和は、「1」であること。

◆各重点事項(①~④の項目)

評価点 = (各重点項目のスコア × 各重点項目の重み係数) の総和 × (5/4) × 20
 ※重み係数の総和は、「1」であること。

※(5/4) × 20 : スコア4点を評価点100点に変換するスケーリング定数