

CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要			■ 外観
建物名称	北熊本(28補)隊庁舎新設等建築その	階数	地上6F
建設地	熊本県熊本市北区八景水谷2丁目1	構造	RC造
用途地域	準工業地域、法第22条区域	平均居住人員	270 人
気候区分	6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
竣工年	2018年3月 予定	評価の実施日	2016年3月18日
敷地面積	603,471 m ²	作成者	吉永拓郎
建築面積	2,362 m ²	確認日	2016年3月22日
延床面積	13,362 m ²	確認者	伊東正太郎



1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)		BEE = 1.3		■ BEE(環境効率) = $\frac{Q \text{ (環境品質)}}{L \text{ (環境負荷)}}$																																	
★★★★★																																					
100 50 0 0 50 100 環境品質 Q 環境負荷 L S A B⁺ B⁻ C 3.0 1.5 BEE=1.0 0.5 44 33 1.3		■ 環境効率評価基準																																			
		<table><tr><th rowspan="2">ランク</th><th rowspan="2">ランク表示</th><th rowspan="2">評価</th><th colspan="2">判定値</th></tr><tr><th>BEE値</th><th>Q値</th></tr><tr><td>S</td><td>★★★★★</td><td>素晴らしい</td><td>3.0以上</td><td>50以上</td></tr><tr><td>A</td><td>★★★★</td><td>大変良い</td><td>1.5以上3.0未満</td><td>—</td></tr><tr><td>B⁺</td><td>★★★</td><td>良い</td><td>1.0以上1.5未満</td><td>—</td></tr><tr><td>B⁻</td><td>★★</td><td>やや劣る</td><td>0.5以上1.0未満</td><td>—</td></tr><tr><td>C</td><td>★</td><td>劣る</td><td>0.5未満</td><td>—</td></tr></table>				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CO ₂ 排出性能(ランク表示)		排出率		■ ライフサイクルCO ₂ 排出性能評価基準																																	
☆☆☆☆☆		69%		<table><tr><th>判定値(排出率)</th><th>ランク表示</th></tr><tr><td>30%以下</td><td>☆☆☆☆☆</td></tr><tr><td>30%超60%以下</td><td>☆☆☆☆</td></tr><tr><td>60%超80%以下</td><td>☆☆☆</td></tr><tr><td>80%超100%以下</td><td>☆☆</td></tr><tr><td>100%超</td><td>☆</td></tr></table>		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	☆																				
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	☆																																				

2 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価		評価点												
		79												
	評価点	■熊本県重点評価基準												
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	97.6	<table><tr><th>判定値(評価点)</th><th>ランク表示</th></tr><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></table>	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	52.5													
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	77.5													
【重点事項4】 循環型社会の実現	70.5													
※評価点は、100点以上が推奨です。														

CASBEE®熊本《新築》評価結果

■使用評価マニュアル：CASBEE-建築(新築)2014年版 | 使用評価ソフト：CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)

1-1 建物概要			1-2 外観	
建物名称	北熊本(28補)隊庁舎新設等建築その	階数	地上6F	
建設地	熊本県熊本市北区八景水谷2丁目1	構造	RC造	
用途地域	準工業地域、法第22条区域	平均居住人員	270 人	
気候区分	6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	
竣工年	2018年3月 予定	評価の実施日	2016年3月18日	
敷地面積	603,471 m ²	作成者	吉永拓郎	
建築面積	2,362 m ²	確認日	2016年3月22日	
延床面積	13,362 m ²	確認者	伊東正太郎	

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE =1.3

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 69%
③上記+②以外の 69%
④上記+ 69%

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

2-4 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

Q2 サービス性能 Q2のスコア= 2.8

Q3 室外環境（敷地内） Q3のスコア= 1.8

LR 環境負荷低減性

LR1 エネルギー LR1のスコア= 4.3

LR2 資源・マテリアル LR2のスコア= 3.0

LR3 敷地外環境 LR3のスコア=3.4

Q のスコア= 2.7

LR のスコア= 3.6

3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価

評価点 = 79

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全

重点事項4: 循環型社会の実現

評価点 = 97.6

評価点 =52.5

評価点 = 77.5

評価点 =70.5

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

Q1 室内環境

- ・事務室を南側に配置し、外壁面に極力大きな開口を設け、採光及び通風を確保することにより室内環境の向上に配慮。
- ・F☆☆☆☆の建材を使用し、化学物質の濃度測定を実施。

Q2 サービス性能

- ・階高に余裕をもたせることで、将来用途変更可能や空間の形状・自由さにゆとりをもたせた。

Q3 室外環境（敷地内）

- ・敷地内にある既存建物との調和に配慮した。

LR1 エネルギー

- ・建物外部周りには断熱材を設置し、Low-eガラスを採用することで日射遮蔽性能を高めた。

LR2 資源・マテリアル

- ・衛生器具でグリーン購入適合品や節水型機器を採用。

LR3 敷地外環境

- ・既存部分を含め敷地内に緑地スペースを確保。

その他

CASBEE-建築(新築)2014年版 北熊本(28補)隊庁舎新設等建築その他工事			欄に数値またはコメントを記入		■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2014年版 ■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)				
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		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
					評価点	重み係数	評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質									2.7
Q1 室内環境						0.40		-	3.3
1 音環境					1.8	0.15	-	-	1.8
1.1 騒音					3.0	0.40	-	-	
1.2 遮音					1.0	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能					1.0	0.60	-	-	
2 界壁遮音性能					1.0	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					1.0	0.20	-	-	
2 温熱環境					2.6	0.35	-	-	2.6
2.1 室温制御					3.0	0.50	-	-	
1 室温					3.0	0.38	-	-	
2 外皮性能					3.0	0.25	-	-	
3 ゾーン別制御性					3.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御					1.0	0.20	-	-	
2.3 空調方式					3.0	0.30	-	-	
3 光・視環境					4.3	0.25	-	-	4.3
3.1 昼光利用			昼光率:4.50%		4.2	0.30	-	-	
1 昼光率					5.0	0.60	-	-	
2 方位別開口					-	-	-	-	
3 昼光利用設備					3.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策			庇・ブラインド設置		4.0	0.30	-	-	
1 昼光制御			庇・ブラインド設置		4.0	1.00	-	-	
3.3 照度			照度500lx以上1000lx未満		4.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御			昼光調光制御		5.0	0.25	-	-	
4 空気質環境					4.3	0.25	-	-	4.3
4.1 発生源対策			室内環境測定、F☆☆☆☆		5.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質					5.0	1.00	-	-	
2 アスベスト対策					-	-	-	-	
4.2 換気			0.065(1/30以上) 汚染源のない方位に設置、6m以上離れて設置		4.0	0.30	-	-	
1 換気量					3.0	0.33	-	-	
2 自然換気性能					4.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮					5.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理					3.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視					3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御					3.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能					-	0.30	-	-	2.8
1 機能性					2.1	0.40	-	-	2.1
1.1 機能性・使いやすさ					1.3	0.40	-	-	
1 広さ・収納性					1.0	0.33	-	-	
2 高度情報通信設備対応					2.0	0.33	-	-	
3 バリアフリー計画					1.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性					2.0	0.30	-	-	
1 広さ感・景観					3.0	0.33	-	-	
2 リフレッシュスペース			2.0	0.33	-	-			
3 内装計画					1.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理					3.5	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計			異なる床材接近なし等		4.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保					3.0	0.50	-	-	
3 衛生管理業務					-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性					2.9	0.30	-	-	2.9
2.1 耐震・免震					3.0	0.50	-	-	
1 耐震性					3.0	0.80	-	-	
2 免震・制振性能					3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数					2.8	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					2.0	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					3.0	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔					3.0	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	1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	-		
	2	給排水・衛生設備		3.0	0.20	-	-		
	3	電気設備		3.0	0.20	-	-		
	4	機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	-		
	5	通信・情報設備		3.0	0.20	-	-		
	3 対応性・更新性				3.6	0.30	-	-	3.6
3.1 空間のゆとり	1	階高のゆとり	階高：4.0m以上 比率：0.2	5.0	0.60	-	-		
	2	空間の形状・自由さ		4.0	0.40	-	-		
	3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	-	-		
	3.3 設備の更新性			3.4	0.40	-	-		
	1	空調配管の更新性	構造部材を痛めることなく更新・修繕可能 構造部材を痛めることなく更新・修繕可能	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		5.0	0.10	-	-		
	4	通信配線の更新性		5.0	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		3.0	0.20	-	-		
	Q3 室外環境(敷地内)				—	0.30	-	-	1.8
	1 生物環境の保全と創出				1.0	0.30	-	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮				2.0	0.40	-	-	2.0	
3 地域性・アメニティへの配慮				2.5	0.30	-	-	2.5	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上				2.0	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				—	-	-	-	3.6	
LR1 エネルギー				—	0.40	-	-	4.3	
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI＝0.83	4.7	0.20	-	-	4.7	
2 自然エネルギー利用				3.0	0.10	-	-	3.0	
3 設備システムの高効率化				5.0	0.50	-	-	5.0	
4 効率的運用	集合住宅以外の評価(3a.3b)		BEI＝0.62	5.0	1.00	-	-		
	集合住宅の評価(3c)			-	-	-	-		
	集合住宅以外の評価			3.0	0.20	-	-	3.0	
	4.1	モニタリング		3.0	1.00	-	-		
	4.2	運用管理体制		3.0	0.50	-	-		
	4.2	運用管理体制		-	-	-	-		
LR2 資源・マテリアル				—	0.30	-	-	3.0	
1 水資源保護				3.4	0.20	-	-	3.4	
1.1 節水	自動単水栓、節水型機器			4.0	0.40	-	-		
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	0.60	-	-		
	1	雨水利用システム導入の有無		3.0	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				2.9	0.60	-	-	2.9	
2.1 材料使用量の削減				2.0	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			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			1.0	0.20	-	-		
	2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	0.10	-	-		
	2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		分別可能(壁天井軽鉄下地)	5.0	0.20	-	-		
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.0	0.20	-	-	3.0	
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			3.0	0.70	-	-		
	1	消火剤		-	-	-	-		
	2	発泡剤(断熱材等)		3.0	0.50	-	-		
	3	冷媒		3.0	0.50	-	-		
	LR3 敷地外環境				—	0.30	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮			省エネ設備の導入	4.2	0.33	-	-	4.2	
2 地域環境への配慮				3.0	0.33	-	-	3.0	
2.1 大気汚染防止				3.0	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			3.2	0.25	-	-		
	1	雨水排水負荷低減		3.0	0.25	-	-		
	2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25	-	-		
	3	交通負荷抑制	駐車スペースの確保(敷地内)	4.0	0.25	-	-		
3 周辺環境への配慮				3.0	0.25	-	-		
	3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.33	-	-		
	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			1.0	-	-	-		
	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	屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策		3.0	0.30	-	-		

熊本県重点評価結果スコアシート

実施設計段階

建物名称 北熊本(28補)隊庁舎新設等建築その他工事

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2015年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		79
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				97.6	0.40	39.04
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	4.7	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	3.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	5.0	0.30			
LR2-2.1	材料使用量の削減	2.0	0.10			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	4.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				52.5	0.20	10.50
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	1.0	0.25			
Q2-2.1.1	耐震性	3.0	0.25			
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	2.5	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				77.5	0.20	15.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	2.0	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	3.0	0.20			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	3.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				70.5	0.20	14.10
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	2.8	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.6	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	3.0	0.15			
LR2-2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	1.0	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