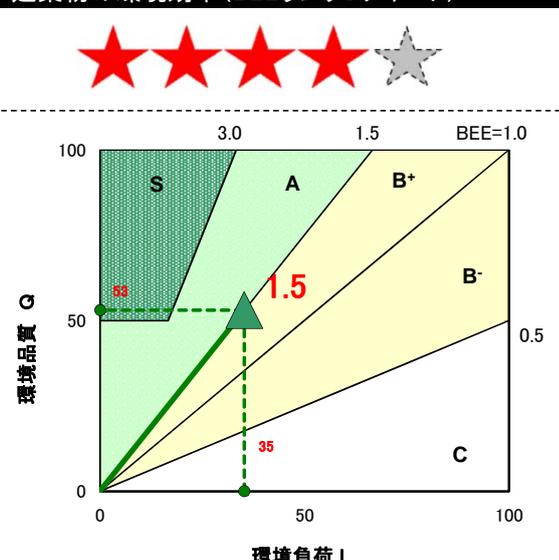


# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	城北家畜保健衛生所	階数	地上1F		
建設地	熊本県山鹿市鹿本町御宇田字上古	構造	木造		
用途地域	都市計画区域及び準都市計画区域	平均居住人員	21人		
気候区分	6地域	年間使用時間	4,380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	2019年2月 予定	評価の実施日	2016年10月14日		
敷地面積	2,837㎡	作成者	園田 垂依		
建築面積	938㎡	確認日	2016年10月17日		
延床面積	833㎡	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)



環境品質 G

環境負荷 L

BEE = 1.5

■ 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CO<sub>2</sub>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	☆

排出率

**67%**

■ ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出性能(ランク表示)

☆☆☆☆☆

## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進 **95.0**

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現 **85.0**

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全 **82.5**

【重点事項4】 循環型社会の実現 **80.2**

評価点

**88**

■ 熊本県重点評価基準

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	★

※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	城北家畜保健衛生所	階数	地上1F
建設地	熊本県山鹿市鹿本町御宇田字上古	構造	木造
用途地域	都市計画区域及び準都市計画区域	平均居住人員	21人
気候区分	6地域	年間使用時間	4,380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	2019年2月 予定	評価の実施日	2016年10月14日
敷地面積	2,837 m <sup>2</sup>	作成者	園田 亜依
建築面積	938 m <sup>2</sup>	確認日	2016年10月17日
延床面積	833 m <sup>2</sup>	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 = 1.5** ★★★★★☆

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(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	67%
③上記+②以外の	67%
④上記+	67%

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CO<sub>2</sub>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 = 3.1**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.0

音環境	2.2
温熱環境	2.1
光・視環境	3.7
空気質環境	4.2

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.4

機能性	3.6
耐用性・信頼性	3.9
対応性・更新性	2.8

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 2.8

生物環境	3.0
まちなみ・景観	3.0
地域性・アメニティ	2.5

**LR のスコア = 3.5**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.7

建物外皮の熱負荷	4.0
自然エネルギー	4.0
設備システム効率化	4.0
効率的運用	2.5

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.5

水資源	3.4
非再生材料の使用削減	3.6
汚染物質回避	3.7

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.5

地球温暖化への配慮	4.3
地域環境への配慮	2.9
周辺環境への配慮	3.2

### 3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価 **評価点 = 88**

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 評価点 = 95.0	重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 評価点 = 85.0
重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 82.5	重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 80.2

#### 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CO<sub>2</sub>」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涯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CO<sub>2</sub>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

・施設の機能上、地域住民から良い印象を持たれにくい施設のため、管理棟と防疫衛生棟の敷地境界に近い部分については、緩衝帯となるように、軒を深くし、軒先部分に木製のルーバーを設けている。このルーバーは空調室外機の目隠しも兼ねている。また、家畜の焼却を行う解剖棟については、必然的に建物の高さが高くなり、かつ煙突が必要となるため、周囲からその存在が認識されやすい建物になる。これを回避するため、管理棟や防疫衛生棟の屋根同様に勾配屋根を付加し、煙突を隠すとともに庁舎棟全体での統一感を生み出すように配慮している。

### Q1 室内環境

- ・ F☆☆☆☆ 建材を使用。
- ・ 外壁に外張断熱工法を採用し、室内の熱環境に配慮。
- ・ 全館禁煙とし、施設内の空気環境に配慮。
- ・ 事務室、所長室に地中熱利用空調換気システムを採用し、空調の補助及び換気設備として利用。
- ・ 管理棟の仕上げには、なるべく木材を使用し、温かみの感じられる環境になるように配慮。一方、防疫衛生棟の仕上げには、薬品の使用や消毒などができるように配慮。

### Q2 サービス性能

- ・ トイレ、更衣室の地下部分には、ピットを設け、配管の更新やメンテナンスの容易さに配慮。
- ・ 解剖棟に点検用の階段を設け、庁舎棟の屋根や屋上点検及びメンテナンスし易いように配慮。

### Q3 室外環境（敷地内）

- ・ 敷地の境界部には、可能な限り芝生を設け、暑熱環境に配慮。
- ・ 建物周辺部には、地被植物を設け、暑熱環境に配慮。

### LR1 エネルギー

- ・ 外壁に外張断熱工法を採用し、室内の熱環境に配慮。
- ・ 外部サッシは、基本的にLow-Eガラスを用いたペアガラスを採用し遮熱性の向上に配慮。
- ・ 事務室、所長室に地中熱利用空調換気システムを採用し、空調の補助及び換気設備として利用。

### LR2 資源・マテリアル

- ・ 使用する断熱材は、全てノンフロン品。
- ・ 使用する砕石は、全て再生クラシラン。

### LR3 敷地外環境

- ・ 適切な数量の駐車駐輪スペースを計画し、出入口付近での車両の軌跡検討を行い、周辺に対する交通負荷軽減に配慮。
- ・ 隣地より高くなる敷地境界部分については、場所打ちコンクリートの擁壁を整備するとともに、雨水勾配を敷地中央部に取り、周辺への雨水の放流が無いように配慮。

### その他

- ・ 屋根の下地において、垂木を二重にし、通気層を設けている。
- ・ 給水については、井水を利用。

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
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			
<b>Q 建築物の環境品質</b>								<b>3.1</b>
<b>Q1 室内環境</b>								<b>3.0</b>
<b>1 音環境</b>		<b>2.2</b>	0.15	-	-			2.2
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-			
1.2 遮音		2.2	0.40	-	-			
1 開口部遮音性能		3.0	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	-	-			
<b>2 温熱環境</b>		2.1	0.35	-	-			2.1
2.1 室温制御		2.5	0.50	-	-			
1 室温		3.0	0.38	-	-			
2 外皮性能	外壁:U=0.434、窓:SC=0.34、U=1.51	4.0	0.25	-	-			
3 ゾーン別制御性		1.0	0.38	-	-			
2.2 湿度制御		3.0	0.20	-	-			
2.3 空調方式		1.0	0.30	-	-			
<b>3 光・視環境</b>		3.7	0.25	-	-			3.7
3.1 昼光利用		4.6	0.30	-	-			
1 昼光率	昼光率:2.6%(事務室)	5.0	0.60	-	-			
2 方位別開口		-	-	-	-			
3 昼光利用設備	光庭	4.0	0.40	-	-			
3.2 グレア対策		4.0	0.30	-	-			
1 昼光制御	庇、ブラインドの設置	4.0	1.00	-	-			
3.3 照度		3.0	0.15	-	-			
3.4 照明制御		3.0	0.25	-	-			
<b>4 空気質環境</b>		4.2	0.25	-	-			4.2
4.1 発生源対策		5.0	0.50	-	-			
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆の積極的な採用、化学物質の濃度測定を行う	5.0	1.00	-	-			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
4.2 換気		3.0	0.30	-	-			
1 換気量		3.0	0.33	-	-			
2 自然換気性能	開口面積(事務室):0.075>0.067(1/15)	5.0	0.33	-	-			
3 取り入れ外気への配慮		1.0	0.33	-	-			
4.3 運用管理		4.0	0.20	-	-			
1 CO <sub>2</sub> の監視		3.0	0.50	-	-			
2 喫煙の制御	建物内禁煙、喫煙室なし	5.0	0.50	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-			3.4
<b>1 機能性</b>		3.5	0.40	-	-			3.5
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	-	-			
1 広さ・収納性	執務スペース:16.24㎡/人	5.0	0.33	-	-			
2 高度情報通信設備対応		1.0	0.33	-	-			
3 バリアフリー計画		3.0	0.33	-	-			
1.2 心理性・快適性		3.6	0.30	-	-			
1 広さ感・景観	天井高(事務室):2.7m	4.0	0.33	-	-			
2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース1%以上	4.0	0.33	-	-			
3 内装計画		3.0	0.33	-	-			
1.3 維持管理		4.0	0.30	-	-			
1 維持管理に配慮した設計	防汚性の高い仕上げ、水切り・スロープの設置、錆止め塗装	4.0	0.50	-	-			
2 維持管理用機能の確保	清掃用流し・ゴミ置場・PS・ヒットの設置、洗面台の排水トラップは清掃可	4.0	0.50	-	-			
3 衛生管理業務		-	-	-	-			
<b>2 耐用性・信頼性</b>		3.9	0.30	-	-			3.9
2.1 耐震・免震		4.6	0.50	-	-			
1 耐震性	建築基準法に定められた50%増の耐震性を有する	5.0	0.80	-	-			
2 免震・制振性能		3.0	0.20	-	-			
2.2 部品・部材の耐用年数		3.4	0.30	-	-			
1 躯体材料の耐用年数	等級2	4.0	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	2種類以上にBを使用し、Eは不使用	5.0	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			3.0	0.20	-	-	
1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備	節水器具の採用、配管の系統を区分、井水の利用	4.0	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		2.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性			2.8	0.30	-	-	2.8
3.1 空間のゆとり			2.8	0.30	-	-	
1	階高のゆとり		2.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.28	4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			2.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.6	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性	構造材を痛めずに更新できる(配管ビット)	4.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性	構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	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	-	-	2.8
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			3.0	0.40	-	-	3.0
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			3.0	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			-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.7
1 建物外皮の熱負荷抑制		外断熱・Low-Eガラス	4.0	0.20	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用		地中熱通風利用	4.0	0.10	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		BEI 非住宅 0.57 住宅(専有部) 0.83	4.0	0.50	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)		高効率空調の採用	4.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)			-	-	-	-	
4 効率的運用			2.5	0.20	-	-	2.5
集合住宅以外の評価			2.5	1.00	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制		2.0	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		-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.5
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		節水コマ、節水型機器、擬音	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			3.5	0.60	-	-	3.5
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		再生クラッシュラン、エコマテリアルケーブル	4.0	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		分別しやすく、交錯しない	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.7	0.20	-	-	3.7
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			4.0	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	ノンフロン断熱材	5.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮		節水型機器	4.3	0.33	-	-	4.3
2 地域環境への配慮			2.9	0.33	-	-	2.9
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			2.7	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	駐車場、駐輪場スペース	4.0	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			3.2	0.33	-	-	3.2
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			3.0	0.40	-	-	
1	騒音		3.0	1.00	-	-	
2	振動		-	-	-	-	
3	悪臭		-	-	-	-	
3.2 風害、砂塵、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制		1.0	-	-	-	
3	日照阻害の抑制		3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			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	光害対策ガイドラインの過半を満足	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	-	-	

建物名称 城北家畜保健衛生所

■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		88
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			
<b>① 温室効果ガス排出量削減の推進</b>				95	0.40	38.00
Q1-2.1.2	外皮性能	4.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	4.0	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	4.0	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	4.0	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			
<b>② 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>				85	0.20	17.00
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	3.0	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	2.5	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	3.0	0.15			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				82.5	0.20	16.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	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			
<b>④ 循環型社会の実現</b>				80.2	0.20	16.04
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.4	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	2.8	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	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