

CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観
建物名称	中央家畜保健衛生所改築工事	階数	地上1F	
建設地	熊本市南区域城南町沈目字新畑1666	構造	RC造	
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	30 人	
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	4,500 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	2014年7月 予定	評価の実施日	2014年5月27日	
敷地面積	15,542 m ²	作成者	伊東 正太郎	
建築面積	1,771 m ²	確認日	2014年5月28日	
延床面積	1,567 m ²	確認者	吉永 拓郎	

1 CASBEE評価結果																																																
■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)																																																
		BEE = 1.5																																														
		■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 <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> ■ライフサイクルCO₂ 排出性能評価基準 <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>			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	—	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	—																																												
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CO ₂ 排出性能(ランク表示)		排出率																																														
		91%																																														

2 熊本県重点評価結果				
■ 重点事項総合評価				評価点
				90
		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		92.5	判定値(評価点)	ランク表示
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現		77.5	100点以上	
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全		97.5	80点以上100点未満	
【重点事項4】 循環型社会の実現		90.0	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。				

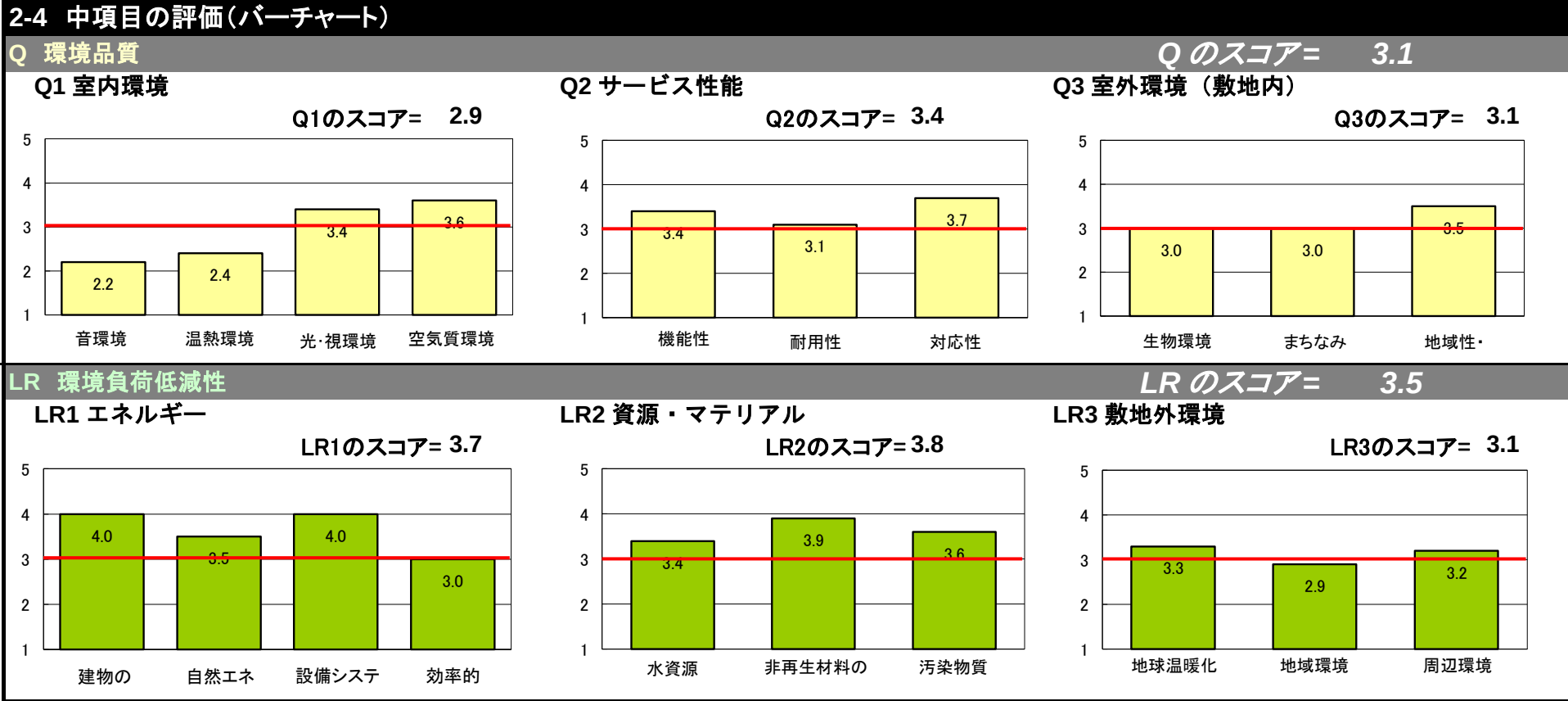
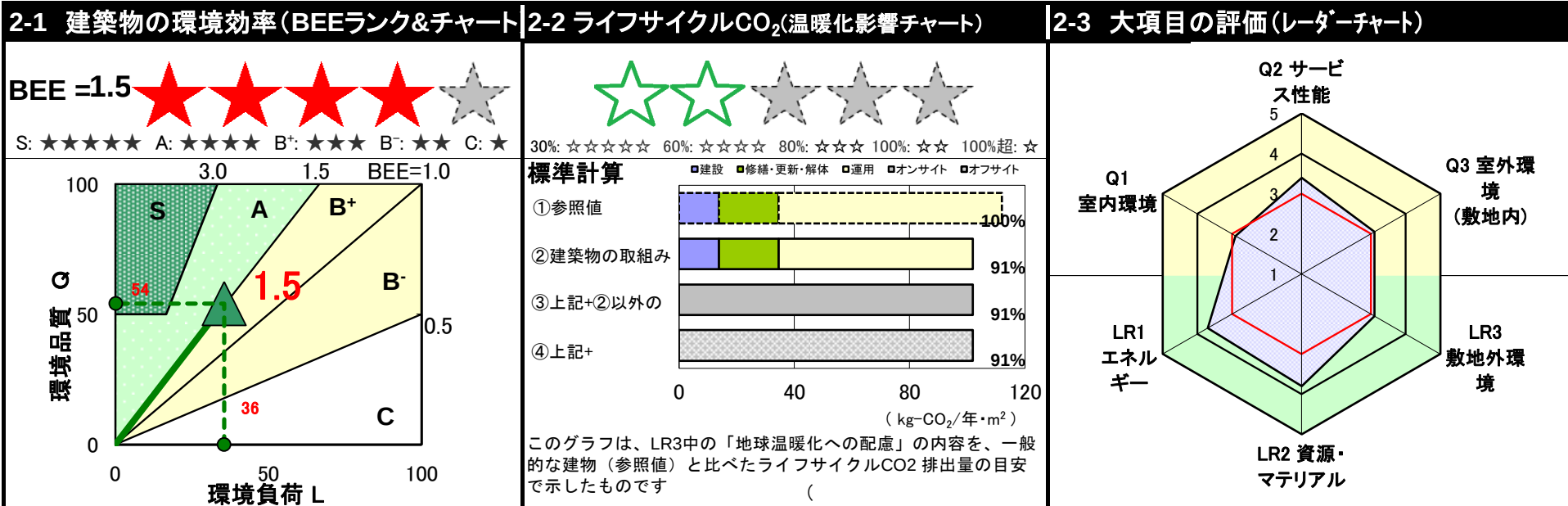
CASBEE®

この評価ソフトは、改正省エネ基準の経過措置が終わる2015年3月までの期間限定で使用できます。

CASBEE熊本《新築》【評価結果】

■使用評価マニュアル：CASBEE-新築(熊本版) 2010年追補版Ver.2 (BPI&BEI対応) | 使用評価ソフト：CASBEE-NCb_2010bpi&bei(v.2.0)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	中央家畜保健衛生所改築工事	階数	地上1F
建設地	熊本市南区城南町沈目字新畑1666	構造	RC造
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	30 人
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	4,500 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	2014年7月 予定	評価の実施日	2014年5月27日
敷地面積	15,542 m ²	作成者	伊東 正太郎
建築面積	1,771 m ²	確認日	2014年5月28日
延床面積	1,567 m ²	確認者	吉永 拓郎



■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: Building Environmental 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-新築(簡易版)2010年追補 中央家畜保健衛生所改築工事			欄に数値またはコメントを記入		■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2010年追補版Ver.2 (BPVBEI対応)		■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010bpi&bei(v			
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									3.1	
Q1 室内環境						0.40			2.9	
1 音環境					2.2	0.15	-	-	2.2	
1.1 騒音			T-1		3.0	0.40	-	-		
1 室内騒音レベル		3.0			1.00	-	-			
2 設備騒音対策		-			-	-	-			
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	-	-		
2 温熱環境							2.4	0.35		-
2.1 室温制御					3.0	0.50	-	-		
1 室温		3.0			0.38	-	-			
2 負荷変動・追従制御性		-			-	-	-			
3 外皮性能		3.0			0.25	-	-			
4 ゾーン別制御性		3.0			0.38	-	-			
5 温度・湿度制御		-			-	-	-			
6 個別制御		-			-	-	-			
7 時間外空調に対する配慮		-			-	-	-			
8 監視システム		-			-	-	-			
2.2 湿度制御					3.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式			1.0	0.30	-	-				
3 光・視環境					3.4	0.25	-	-	3.4	
3.1 屋光利用			昼光率:2.4%(事務室)		3.6	0.30	-	-		
1 屋光率		4.0			0.60	-	-			
2 方位別開口		-			-	-	-			
3 屋光利用設備		3.0			0.40	-	-			
3.2 グレア対策					4.0	0.30	-	-		
1 照明器具のグレア		-			-	-	-			
2 屋光制御		4.0			1.00	-	-			
3 映り込み対策		-			-	-	-			
3.3 照度					3.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御					3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境					3.6	0.25	-	-	3.6	
4.1 発生源対策			F☆☆☆☆以上		4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		4.0			1.00	-	-			
2 アスベスト対策		-			-	-	-			
3 ダニ・カビ等		-			-	-	-			
4 レジオネラ対策		-			-	-	-			
4.2 換気			0.083>0.067(1/15)(事務室)		2.6	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		1.0			0.33	-	-			
4 給気計画		-			-	-	-			
4.3 運用管理			建物内禁煙		4.0	0.20	-	-		
1 CO ₂ の監視		3.0			0.50	-	-			
2 喫煙の制御		5.0			0.50	-	-			
Q2 サービス性能					-	0.30	-	-	3.4	
1 機能性					3.4	0.40	-	-	3.4	
1.1 機能性・使いやすさ			40VA/㎡以上		3.3	0.40	-	-		
1 広さ・収納性		3.0			0.33	-	-			
2 高度情報通信設備対応		4.0			0.33	-	-			
3 バリアフリー計画		3.0			0.33	-	-			
1.2 心理性・快適性			事務室天井高2.8m以上 レストスペース1%以上、全館禁煙		3.6	0.30	-	-		
1 広さ感・景観		4.0			0.33	-	-			
2 リフレッシュスペース		4.0			0.33	-	-			
3 内装計画		3.0			0.33	-	-			
1.3 維持管理			床面防汚性・水使用可、埃の溜り難い設計、風除室扉、維持管理の異なるない床材、防錆対策		3.5	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		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					3.1	0.31	-	-	3.1	
2.1 耐震・免震			B以上使用、E不使用		3.0	0.48	-	-		
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					3.3	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		3.0			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		5.0			0.15	-	-			
6 主要設備機器の更新必要間隔		3.0			0.23	-	-			

2.3 適切な更新				-	-	-	-	
2.4 信頼性				3.4	0.19	-	-	
1	空調・換気設備	非常用発電設備、地上設置	3.0	0.20	-	-		
2	給排水・衛生設備		3.0	0.20	-	-		
3	電気設備		5.0	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				3.7	0.29	-	-	3.7
3.1 空間のゆとり				4.6	0.31	-	-	
1	階高のゆとり	平均階高:3.7m以上	5.0	0.60	-	-		
2	空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.16	4.0	0.40	-	-		
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.31	-	-		
3.3 設備の更新性			3.6	0.38	-	-		
1	空調配管の更新性	構造材を痛めずに更新できる(配管ピット) 構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる 構造材、仕上材を痛めずに修繕・更新できる	3.0	0.17	-	-		
2	給排水管の更新性		4.0	0.17	-	-		
3	電気配線の更新性		5.0	0.11	-	-		
4	通信配線の更新性		5.0	0.11	-	-		
5	設備機器の更新性		3.0	0.22	-	-		
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.22	-	-		
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.30	-	-	3.1	
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			3.0	0.40	-	-	3.0	
3 地域性・アメニティへの配慮			3.5	0.30	-	-	3.5	
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	県産材木材使用、空間提供、玄関フラーボックス、防犯性、利用者参加による設計	5.0	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 建物の熱負荷抑制			外断熱・Low-Eガラス	4.0	0.30	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用				3.5	0.20	-	-	3.5
2.1	自然エネルギーの直接利用	地中熱通風利用	4.0	0.50	-	-		
2.2	自然エネルギーの変換利用	太陽光発電設備(将来設置予定)	3.0	0.50	-	-		
3 設備システムの高効率化			高効率設備	4.0	0.30	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)			#VALUE!	4.0		-	-	
集合住宅の評価				3.0		-	-	
4 効率的運用				3.0	0.20	-	-	3.0
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-		
4.2	運用管理体制		3.0	0.50	-	-		
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.8	
1 水資源保護				3.4	0.15	-	-	3.4
1.1	節水	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	0.67	-	-		
2	雑排水等利用システム導入の有無		3.0	0.33	-	-		
2 非再生性資源の使用量削減				3.9	0.63	-	-	3.9
2.1	材料使用量の削減	- 再生クラッシュラン、再生アスファルト、再生プラ緑化ブロック 県産材木材90%使用 分別しやすく、交錯しない	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	非構造材料におけるリサイクル材の使用		5.0	0.20	-	-		
2.5	持続可能な森林から産出された木材		5.0	0.05	-	-		
2.6	部材の再利用可能性向上への取り組み		5.0	0.24	-	-		
3 汚染物質含有材料の使用回避				3.6	0.22	-	-	3.6
3.1 有害物質を含まない材料の使用				3.0	0.32	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避				4.0	0.68	-	-	
1	消火剤	ノンフロン断熱材	-	-	-	-		
2	発泡剤(断熱材等)		5.0	0.50	-	-		
3	冷媒		3.0	0.50	-	-		
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.1	
1 地球温暖化への配慮			高効率設備	3.3	0.33	-	-	3.3
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				2.6	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減	駐車場、駐輪場、搬入車両スペース	-	-	-	-		
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.33	-	-		
3	交通負荷抑制		4.0	0.33	-	-		
4	廃棄物処理負荷抑制		1.0	0.33	-	-		
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	光害対策ガイドラインの過半を満足	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		3.0	-	-	-		
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		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	-	-		

CASBEE® 熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

近隣周辺の景観に配慮して平屋建てとした。また自然エネルギーを多く取り入れる計画とした。

Q1 室内環境

窓はT-2以上とし、遮音性を考慮した。またブラインドや庇を設け、遮熱性に配慮した。
建物内は検査機関があるため、禁煙とした。

Q2 サービス性能

大空間の天井はルーバーとし、開放性を高めた空間とした。設備は配管ピットを設け、メンテナンス性を向上させる仕様とした。
衛生設備は節水型機器とした。

Q3 室外環境（敷地内）

敷地内は既存の樹木を移設等行い、保存に配慮し、駐車スペースは緑化ブロックを敷き詰め、駐車台数を確保しながらも緑地をより多く確保した。

LR1 エネルギー

地中熱を利用した換気設備を設置し、将来太陽光発電設備を設置できるように基礎を設けた。主要な照明器具はLEDとした。

LR2 資源・マテリアル

地業工事は再生クラッシュラン・再生アスファルト・再生緑化ブロック等の路盤材を使用し、建物内もグリーン購入法適用の建材を使用することとした。

LR3 敷地外環境

敷地内はゆとりのある形状とし、緑地を多く設け、また平屋とする事で、周辺への日影の影響も極力抑えた。
駐輪場・駐車場・搬入スペースを十分に設けた。

その他

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 中央家畜保健衛生所改築工事

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010_kmt2011(v3.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2011年版

★熊本県重点評価結果				総合評価点		90.0
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				92.5	0.40	37.00
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.05			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.05			
Q1-3.2.2	昼光制御	4.0	0.05			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	4.0	0.15			
LR1-2	自然エネルギー利用	3.5	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	3.0	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				77.5	0.20	15.50
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	3.0	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	3.0	0.15			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	3.5	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				97.5	0.20	19.50
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	5.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				90	0.20	18.00
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.3	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	3.0	0.15			
LR2-2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	5.0	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