

# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要			■ 外観		
建物名称	(株)山形種鶏場錦鶏舎B棟		階数	地上1階	
建設地	熊本県球磨郡錦町		構造	S造	
用途地域	都市計画区域外		平均居住人員	0人	
気候区分	地域区分IV		年間使用時間	2,920時間/年	
建物用途	工場		評価の段階	基本設計段階評価	
竣工年	2012年5月	予定	評価の実施日	2011年2月3日	
敷地面積	14,834 m <sup>2</sup>		作成者		
建築面積	2,704 m <sup>2</sup>		確認日	2011年2月6日	
延床面積	2,691 m <sup>2</sup>		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 = 1.0

■ 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	☆

■ ライフサイクルCO<sub>2</sub>排出性能(ランク表示)

排出率

**100%**

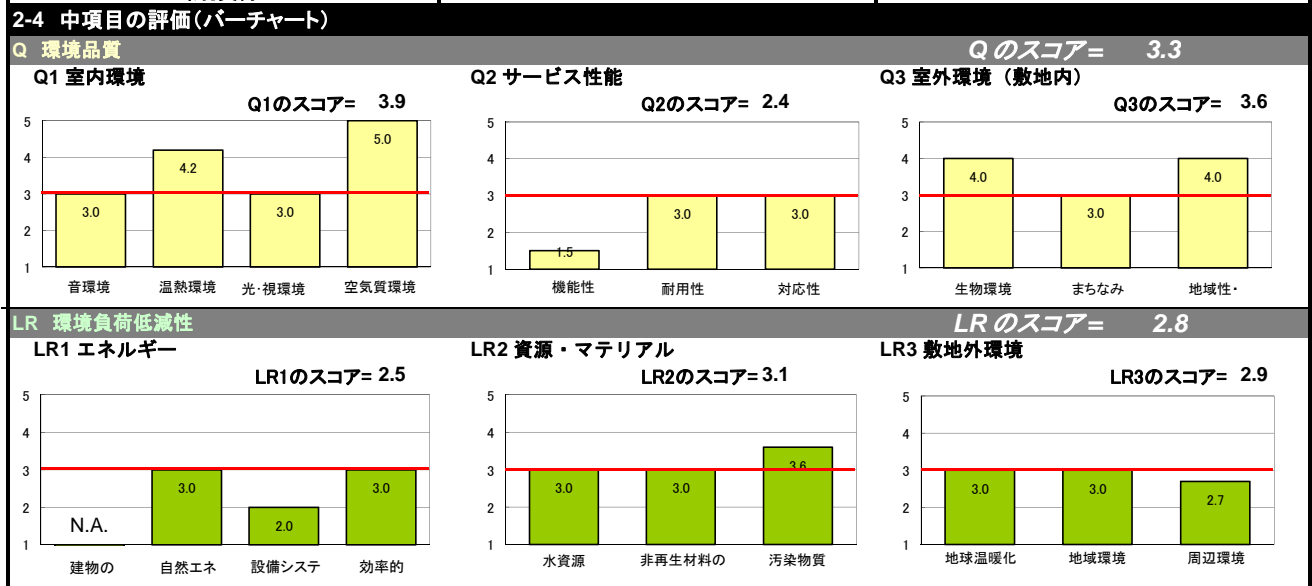
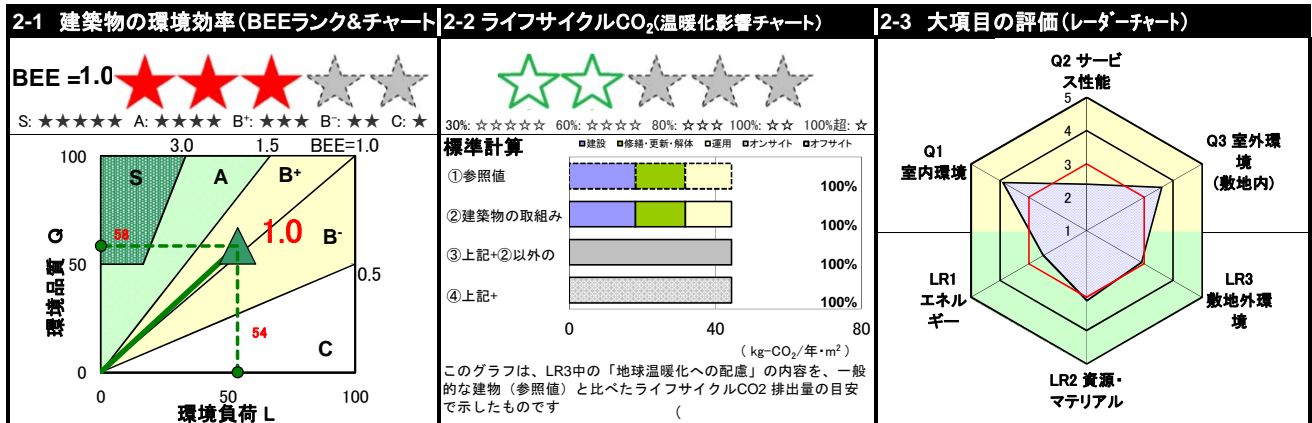
## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価		評価点												
		<b>74</b>												
<p>【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進</p> <p>【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現</p> <p>【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全</p> <p>【重点事項4】 循環型社会の実現</p>	<p>評価点</p> <p><b>66.6</b></p> <p><b>86.6</b></p> <p><b>75.0</b></p> <p><b>75.0</b></p>	<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														

# CASBEE® 熊本《新築》【評価結果】

■ 使用評価マニュアル: CASBEE-新築(簡易版) 2010年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-NCb\_2010(v.1.3)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(株)山形種鶏場錦鶏舎B棟	階数	地上1階
建設地	熊本県球磨郡錦町	構造	S造
用途地域	都市計画区域外	平均居住人員	0人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	2,920時間/年
建物用途	工場	評価の段階	基本設計段階評価
竣工年	2012年5月 予定	評価の実施日	2011年2月3日
敷地面積	14,834 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	2,704 m <sup>2</sup>	確認日	2011年2月6日
延床面積	2,691 m <sup>2</sup>	確認者	



■ 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

建物用途は、畜舎（鶏舎）B棟である。種鶏農場で、ひよこが孵化する為の種卵（受精卵）を生産する農場である。ひよこの親（種鶏といいます）である雄鶏（お父さん）と雌鶏（お母さん）と一緒に飼育し交配させて種卵を採ります。種鶏農場はお父さんお母さんが一緒に快適に過ごせる環境づくりと十分な健康管理が出来るように管理動線を配慮し室内環境を徹底した。

### Q1 室内環境

平飼いとは、鶏をケージ（かご）に入れず、鶏舎内を自由に動き回れるようにして飼う方法である。鶏は産卵箱の中でたまごを産む様に室温18°~20°を理想として温度管理し、騒音については殆ど無く、逆に廻りの環境（音）に影響を受けるので音に対しては、外壁及び屋根部分に屋根壁材を挟むように断熱材を充填し、室内換気を第三種機械換気方式とし自然給気及び機械排気として室内環境を計画した。

### Q2 サービス性能

鶏を世話する作業員の作業がスムーズに出来るようオープン化しサービスヤード毎に仮に仕切れる様にカーテンを設け作用能率を図った。

### Q3 室外環境（敷地内）

野生鹿等が進入しないように間伐材を利用しての木柵を作製し環境美観に配慮した。又、敷地内においては、再生材を利用し敷地内舗装計画を行った。B棟はA棟とC棟との空地を一番接近している所でそれぞれ6.2mとし建物間を10.5mとした。

### LR1 エネルギー

産業用ボイラーは、従来のボイラーと比べ大.幅な省エネ（熱効率約17%向上）が可能で、しかも、NOx及びCO2の排出の削減に繋がる省エネルギー・環境負荷低減型の高性能ボイラーの低コストエネルギー設備を利用する事で環境への配慮を行った。

### LR2 資源・マテリアル

節水については、必要な分だけ出てくる便利な自動給餌（給水）器の自動化を図り、雨水利用については、鶏の病気感染等を考慮して極力避けたいが、敷地外に於いての利用方法を（夏場の道路面水散布）検討している。

### LR3 敷地外環境

従来のむき出しの鶏舎のイメージを一新して環境配慮型及び鶏の天敵の進入や病原菌感染被害を防止する為外壁を設け外観を美しく見えるように敷地外環境に配慮した。

### その他

注) 上記の6つのカテゴリ以外に、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。

**CASBEE-新築(簡易版)2010年版**  
**(株)山形種鶏場錦鶏舎B棟**

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年版

■評価ソフト: CASBEE-NCb\_2010(v.1.3)

スコアシート		基本設計段階		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>3.3</b>
<b>Q1 室内環境</b>								<b>3.9</b>
<b>1 音環境</b>		<b>3.0</b>	0.15	-	-			<b>3.0</b>
<b>1.1 騒音</b>		<b>3.0</b>	1.00	-	-			
1 室内騒音レベル		3.0	1.00	3.0	-			
2 設備騒音対策		-	-	-	-			
<b>1.2 遮音</b>		-	-	-	-			
1 開口部遮音性能		-	-	3.0	-			
2 界壁遮音性能		-	-	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	-			
<b>1.3 吸音</b>		-	-	3.0	-			
<b>2 温熱環境</b>		<b>4.2</b>	0.35	-	-			<b>4.2</b>
<b>2.1 室温制御</b>		<b>4.2</b>	1.00	-	-			
1 室温		5.0	0.60	3.0	-			
2 負荷変動・遅延制御性		-	-	-	-			
3 外皮性能		3.0	0.40	3.0	-			
4 ゾーン別制御性		-	-	-	-			
5 温度・湿度制御		-	-	-	-			
6 種別制御		-	-	-	-			
7 時間外空調に対する配慮		-	-	-	-			
8 監視システム		-	-	-	-			
<b>2.2 湿度制御</b>		-	-	3.0	-			
<b>2.3 空調方式</b>		-	-	3.0	-			
<b>3 光・視環境</b>		<b>3.0</b>	0.25	-	-			<b>3.0</b>
<b>3.1 昼光利用</b>		<b>3.0</b>	1.00	-	-			
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	-			
<b>3.2 グレア対策</b>		-	-	-	-			
1 照明器具のグレア		-	-	-	-			
2 昼光制御		-	-	3.0	-			
3 眩り込み対策		-	-	-	-			
<b>3.3 照度</b>		-	-	3.0	-			
<b>3.4 照明制御</b>		-	-	3.0	-			
<b>4 空気質環境</b>		<b>5.0</b>	0.25	-	-			<b>5.0</b>
<b>4.1 発生源対策</b>		-	-	-	-			
1 化学汚染物質		-	-	3.0	-			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
3 ダニ・カビ等		-	-	-	-			
4 レジオネラ対策		-	-	-	-			
<b>4.2 換気</b>		<b>5.0</b>	1.00	-	-			
1 換気量		-	-	3.0	-			
2 自然換気性能		-	-	3.0	-			
3 取り入れ外気への配慮		5.0	1.00	3.0	-			
4 給気計画		-	-	-	-			
<b>4.3 運用管理</b>		-	-	-	-			
1 CO <sub>2</sub> の監視		-	-	-	-			
2 喫煙の制御		-	-	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-			<b>2.4</b>
<b>1 機能性</b>		<b>1.5</b>	0.40	-	-			<b>1.5</b>
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>		<b>3.0</b>	0.57	-	-			
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		-	-	-	-			
<b>1.2 心理性・快適性</b>		-	-	-	-			
1 広さ感・景観		-	-	3.0	-			
2 リフレッシュスペース		-	-	-	-			
3 内装計画		-	-	-	-			
<b>1.3 維持管理</b>		<b>3.5</b>	0.43	-	-			
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		-	-	-	-			
<b>2 耐用性・信頼性</b>		<b>3.0</b>	0.31	-	-			<b>3.0</b>
<b>2.1 耐震・免震</b>		<b>3.0</b>	0.48	-	-			
1 耐震性		3.0	0.80	-	-			
2 免震・制振性能		3.0	0.20	-	-			
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>		<b>3.0</b>	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		3.0	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		3.0	0.19	-	-	
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		3.0	0.29	-	-	3.0
3.1 空間のゆとり		-	-	-	-	
1	階高のゆとり	-	-	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ	-	-	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり		3.0	0.45	3.0	-	
3.3 設備の更新性		3.0	0.55	-	-	
1	空調配管の更新性	3.0	0.17	-	-	
2	給排水管の更新性	3.0	0.17	-	-	
3	電気配線の更新性	3.0	0.11	-	-	
4	通信配線の更新性	3.0	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)		-	0.40	-	-	3.6
1 生物環境の保全と創出		4.0	0.30	-	-	4.0
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		4.0	0.30	-	-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	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		-	-	-	-	2.8
LR1 エネルギー		-	0.40	-	-	2.5
1 建物の熱負荷抑制		-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用		3.0	0.29	-	-	3.0
2.1	自然エネルギーの直接利用	3.0	0.50	-	-	
2.2	自然エネルギーの変換利用	3.0	0.50	-	-	
3 設備システムの高効率化		2.0	0.43	-	-	2.0
集合住宅以外の評価(ERRIによる評価)		2.0	-	-	-	
集合住宅の評価		3.0	-	-	-	
4 効率的運用		3.0	0.29	-	-	3.0
4.1	モニタリング	-	-	-	-	
4.2	運用管理体制	3.0	1.00	-	-	
LR2 資源・マテリアル		-	0.30	-	-	3.1
1 水資源保護		3.0	0.15	-	-	3.0
1.1 節水		3.0	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		3.0	0.63	-	-	3.0
2.1	材料使用量の削減	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	3.0	0.20	-	-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	3.0	0.05	-	-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	3.0	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	4.0	0.32	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避		3.5	0.68	-	-	
1	消火剤	4.0	0.50	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	3.0	0.50	-	-	
3	冷媒	-	-	-	-	
LR3 敷地外環境		-	0.30	-	-	2.9
1 地球温暖化への配慮		3.0	0.33	-	-	3.0
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		3.0	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	3.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	3.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮		2.7	0.33	-	-	2.7
3.1 騒音・振動・悪臭の防止		2.3	0.40	-	-	
1	騒音	3.0	0.33	-	-	
2	振動	3.0	0.33	-	-	
3	悪臭	1.0	0.33	-	-	
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		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	屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策	3.0	0.30	-	-	

## 熊本市重点評価結果スコアシート

基本設計段階

建物名称 (株)山形種鶏場錦鶏舎B棟

■評価ソフト: CASBEE-Ncb\_2010(v1.3)\_kmt2011(v1.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2011年版

★熊本市重点評価結果				総合評価点		74.0
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				66.6	0.40	26.64
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.11			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.11			
Q1-3.2.2	昼光制御	3.0	0.00			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	0.0	0.00			
LR1-2	自然エネルギー利用	3.0	0.22			
LR1-3	設備システムの高効率化	2.0	0.33			
LR2-2.1	材料使用量の削減	3.0	0.11			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	3.0	0.11			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				86.6	0.20	17.32
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	0.0	0.00			
Q2-2.1.1	耐震性	3.0	0.33			
Q3-1	生物環境の保全と創出	4.0	0.20			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	4.0	0.27			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	3.0	0.20			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				75	0.20	15.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	0.20			
LR2-1.1	節水	3.0	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				75	0.20	15.00
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.0	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	3.0	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