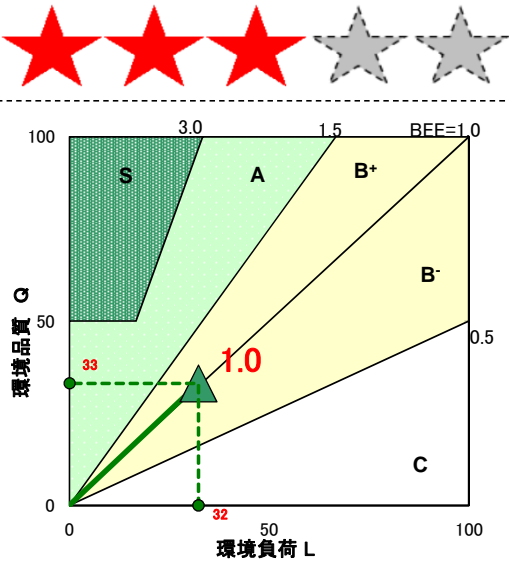


# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	山都町バスターミナル車庫新築工事	階数	地上1F		
建設地	熊本県上益城郡山都町浜町字古町	構造	S造		
用途地域	都市計画区域外、防火地域指定なし	平均居住人員	12人		
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	5,475時間/年		
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価		
竣工年	2012年11月 予定	評価の実施日	2012年7月18日		
敷地面積	2,281㎡	作成者			
建築面積	703㎡	確認日	2012年7月19日		
延床面積	630㎡	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

**80%**

## 2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

**77**

【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

96.4
65.0
50.0
75.7

■ 熊本県重点評価基準

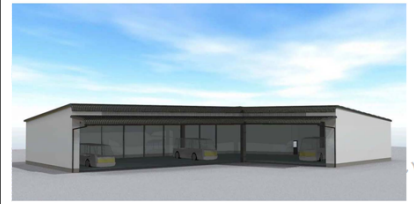
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※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-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	山都町バスターミナル車庫新築工事	階数	地上1F
建設地	熊本県上益城郡山都町浜町字古町	構造	S造
用途地域	都市計画区域外、防火地域指定なし	平均居住人員	12人
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	5,475時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2012年11月 予定	評価の実施日	2012年7月18日
敷地面積	2,281 m <sup>2</sup>	作成者	
建築面積	703 m <sup>2</sup>	確認日	2012年7月19日
延床面積	630 m <sup>2</sup>	確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 1.0** ★★★★★

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 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

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 = 2.3**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.2

#### Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 1.6

**LR のスコア = 3.7**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.5

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

### 3 熊本県重点評価結果

#### 重点事項総合評価

評価点 = 77

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 評価点 = 96	重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 評価点 = 65
重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 50	重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 76

#### 重点事項の評価(レーダーチャート)

排出量削減の推進  
安全安心で暮らしやすい社会の実現  
循環型社会の実現  
県の地域資源の有効活用と保全

■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

#### 設計、配置及びデザインのコンセプト

既存のバスターミナルを核にバスの運行に支障が無く様な配置計画とした。

#### 設計条件に関する検討書

バスの回転範囲を考慮し柱間隔を24mと大きな間口とし柱の数量を少なくし移動に柔軟性を持たせる事とした。外観及び仕上については施設周辺に配慮し影響を最小に抑える事とした。

大型バスの軌道範囲を基本に建物の外観、高さ及び仕上材料の検討をした。屋根材は経済性から折板とし防音の為裏張りの仕様とし防音対策とした。屋根の反射光については、ガリバリウム鋼板に塗装した屋根材を使用する事とした。又外壁については建築基準法の規制もあり防火構造で防音効果の高いALC  $t=50$ を使用する事とした。土間についてはコンクリート仕上としバスの排気ガス及び軽油、油等との化学反応の少ない物とした。高さを抑えた構造、外観とし機能重視の全体計画とした。

### Q1 室内環境

対象外

### Q2 サービス性能

・車庫のため、高い階高を設定した。

### Q3 室外環境（敷地内）

### LR1 エネルギー

・採光屋根を設ける事により、良好な屋光を取り入れることができる。

### LR2 資源・マテリアル

・発泡剤使用をせず、環境負荷の軽減に努める。

### LR3 敷地外環境

・リサイクル材の採用により、環境負荷の軽減に努める。

### その他

**CASBEE-新築(簡易版)2010年版**  
**山都町バスターミナル車庫新築工事**

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年版

■評価ソフト: CASBEE-NCb\_2010(v.1.3)

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>2.3</b>
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>1.1 騒音</b>		-	-	-	-	-	-	-
1 室内騒音レベル		-	-	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>2.1 室温制御</b>		-	-	-	-	-	-	-
1 室温		-	-	3.0	-	-	-	-
2 負荷変動・遅延制御性		-	-	-	-	-	-	-
3 外皮性能		-	-	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>3.1 昼光利用</b>		-	-	-	-	-	-	-
1 昼光率		-	-	-	-	-	-	-
2 方位別開口		-	-	-	-	-	-	-
3 昼光利用設備		-	-	-	-	-	-	-
<b>3.2 グレア対策</b>		-	-	-	-	-	-	-
1 照明器具のグレア		-	-	-	-	-	-	-
2 昼光制御		-	-	-	-	-	-	-
3 眩り込み対策		-	-	-	-	-	-	-
<b>3.3 照度</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>3.4 照明制御</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>4 空気質環境</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>4.1 発生源対策</b>		-	-	-	-	-	-	-
1 化学汚染物質		-	-	-	-	-	-	-
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>		-	-	-	-	-	-	-
1 換気量		-	-	-	-	3.0	-	-
2 自然換気性能		-	-	-	-	-	-	-
3 取り入れ外気への配慮		-	-	-	-	-	-	-
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>		-	0.43	-	-	-	-	<b>3.2</b>
<b>1 機能性</b>		-	-	-	-	-	-	-
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>		3.0	1.00	-	-	-	-	-
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>		-	-	-	-	3.0	-	-
1 広さ感・景観		-	-	-	-	-	-	-
2 リフレッシュスペース		-	-	-	-	-	-	-
3 内装計画		-	-	-	-	-	-	-
<b>1.3 維持管理</b>		-	-	-	-	-	-	-
1 維持管理に配慮した設計		-	-	-	-	-	-	-
2 維持管理用機能の確保		-	-	-	-	-	-	-
3 衛生管理業務		-	-	-	-	-	-	-
<b>2 耐用性・信頼性</b>		2.9	0.52	-	-	-	-	2.9
<b>2.1 耐震・免震</b>		3.0	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>		2.5	0.33	-	-	-	-	-
1 躯体材料の耐用年数		3.0	0.50	-	-	-	-	-
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔		2.0	0.50	-	-	-	-	-
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		-	-	-	-	-	-	-
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		-	-	-	-	-	-	-
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		-	-	-	-	-	-	-
6 主要設備機器の更新必要間隔		-	-	-	-	-	-	-

2.3 適切な更新						
2.4 信頼性			3.5	0.19	-	-
1	空調・換気設備		-	-	-	-
2	給排水・衛生設備		-	-	-	-
3	電気設備	浸水の危険性なし	4.0	0.50	-	-
4	機械・配管支持方法		3.0	0.50	-	-
5	通信・情報設備		-	-	-	-
3 対応性・更新性			3.6	0.48	-	3.6
3.1 空間のゆとり			5.0	0.45	-	-
1	階高のゆとり	階高: 4.7m	5.0	1.00	3.0	-
2	空間の形状・自由さ		-	-	3.0	-
3.2 荷重のゆとり			-	-	3.0	-
3.3 設備の更新性			2.6	0.55	-	-
1	空調配管の更新性		-	-	-	-
2	給排水管の更新性		-	-	-	-
3	電気配線の更新性	構造部材、仕上材を痛めることなく更新・修繕ができる	5.0	0.20	-	-
4	通信配線の更新性		-	-	-	-
5	設備機器の更新性		1.0	0.40	-	-
6	バックアップスペースの確保		3.0	0.40	-	-
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.57	-	1.6
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			1.0	0.40	-	1.0
3 地域性・アメニティへの配慮			3.0	0.30	-	3.0
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		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	-	4.0
1 建物の熱負荷抑制			-	-	-	-
2 自然エネルギー利用			3.5	0.29	-	3.5
2.1	自然エネルギーの直接利用	トップライトの設置	4.0	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		高効率設備の採用	5.0	0.43	-	5.0
集合住宅以外の評価(ERRによる評価)		ERR=71.7%	5.0	-	-	-
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		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	-	3.5
1 水資源保護			3.0	0.15	-	3.0
1.1 節水			-	-	-	-
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			3.0	1.00	-	-
1	雨水利用システム導入の有無		3.0	1.00	-	-
2	雑排水等利用システム導入の有無		-	-	-	-
2 非再生性資源の使用量削減			3.4	0.63	-	3.4
2.1	材料使用量の削減		2.0	0.07	-	-
2.2	既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.25	-	-
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	3.0	0.21	-	-
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	再生クラッシュラン	3.0	0.21	-	-
2.5	持続可能な森林から産出された木材		-	-	-	-
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	ALCのみ	5.0	0.25	-	-
3 汚染物質含有材料の使用回避			4.3	0.22	-	4.3
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			5.0	0.68	-	-
1	消火剤		-	-	-	-
2	発泡剤(断熱材等)	発泡剤使用なし	5.0	1.00	-	-
3	冷媒		-	-	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	3.4
1 地球温暖化への配慮		リサイクル材の採用	3.8	0.33	-	3.8
2 地域環境への配慮			3.4	0.33	-	3.4
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			2.6	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		2.0	0.33	-	-
3 周辺環境への配慮			3.1	0.33	-	3.1
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		3.0	-	-	-
3	日照阻害の抑制		3.0	0.30	-	-
3.3 光害の抑制			3.7	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、広告物照明の取扱いなし	4.0	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 **山都町バスターミナル車庫新築工事**

■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

★熊本県重点評価結果				総合評価点		76.7
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>				96.4	0.40	38.56
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.00			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	0.0	0.00			
Q1-3.2.2	昼光制御	0.0	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	3.5	0.29			
LR1-3	設備システムの高効率化	5.0	0.43			
LR2-2.1	材料使用量の削減	2.0	0.14			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	3.0	0.14			
<b>② 安全安心で暮らしやすい社会の実現</b>				65	0.20	13.00
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	1.0	0.20			
Q3-3	地域性・アメニティへの配慮	3.0	0.27			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	3.0	0.20			
<b>③ 県の地域資源の有効活用と保全</b>				50	0.20	10.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	1.0	0.50			
LR2-1.1	節水	0.0	0.00			
LR2-1.2.1	雨水利用システム導入	3.0	0.50			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	0.0	0.00			
<b>④ 循環型社会の実現</b>				75.7	0.20	15.14
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	2.5	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	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