

# CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要		■ 外観	
建物名称	有働病院	階数	地上5階地下1階
建設地	熊本県荒尾市万田475-1	構造	S造
用途地域	第2種中高層住居	平均居住人員	1,102 人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	病院	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2016年11月 予定	評価の実施日	2016年10月3日
敷地面積	14,819 m <sup>2</sup>	作成者	臼井 千尋
建築面積	1,968 m <sup>2</sup>	確認日	2016年10月3日
延床面積	8,852 m <sup>2</sup>	確認者	定森淳一



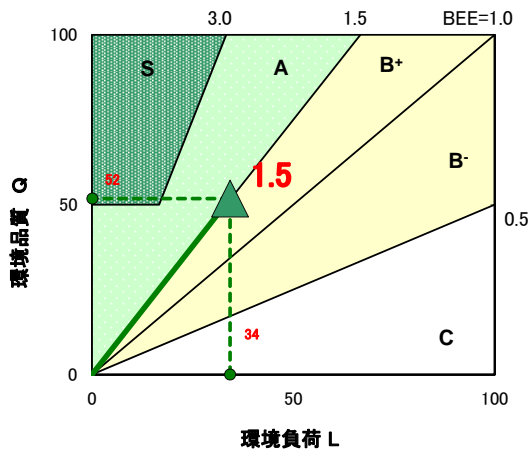
## 1 CASBEE評価結果

### ■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)



BEE = 1.5

$$\text{BEE (環境効率)} = \frac{Q \text{ (環境品質)}}{L \text{ (環境負荷)}}$$



#### ■ 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

76%

## 2 熊本県重点評価結果

### ■ 重点事項総合評価



#### 評価点

86

#### 評価点

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進

95.4

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

65.0

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

80.0

【重点事項4】 循環型社会の実現

94.0

#### ■ 熊本県重点評価基準

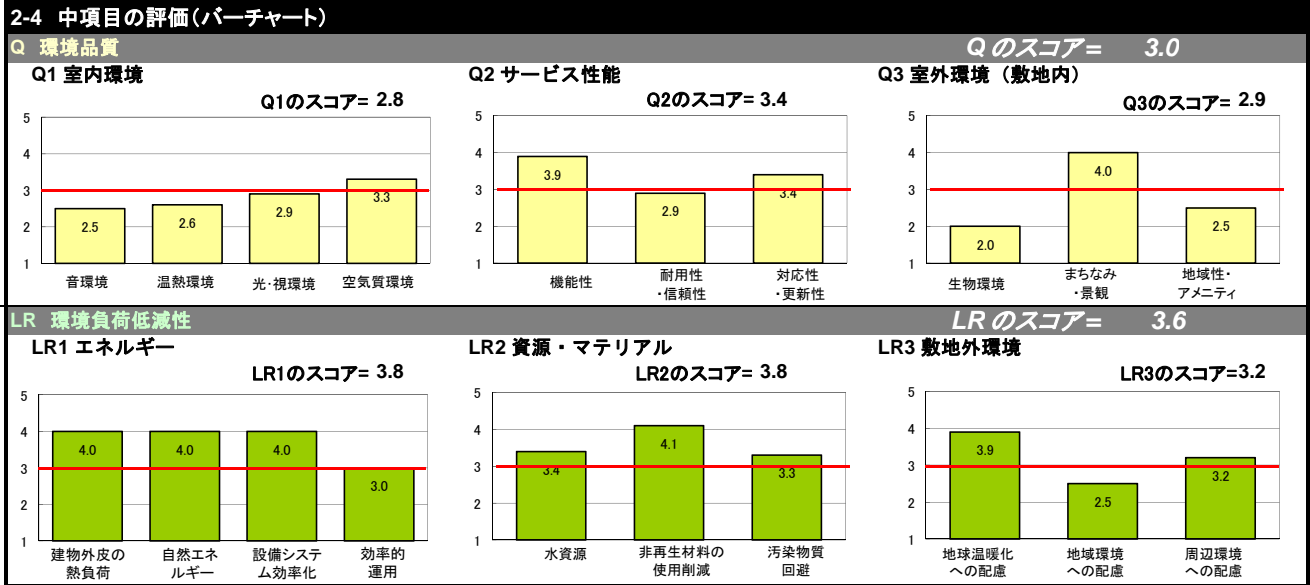
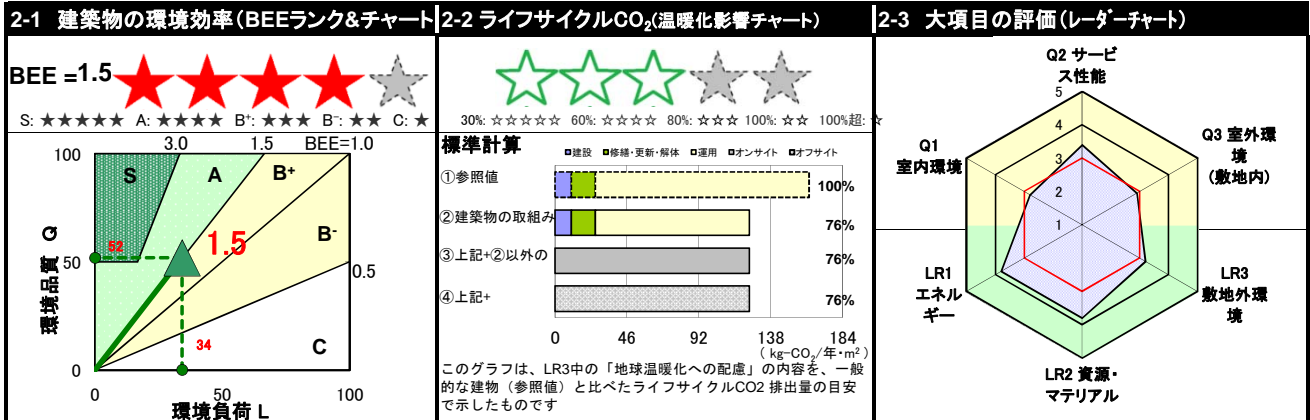
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※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	有働病院	階数	地上5階地下1階
建設地	熊本県荒尾市万田475-1	構造	S造
用途地域	第2種中高層住居	平均居住人員	1,102 人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	病院	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2016年11月 予定	評価の実施日	2016年10月3日
敷地面積	14,819 m <sup>2</sup>	作成者	臼井 千尋
建築面積	1,968 m <sup>2</sup>	確認日	2016年10月3日
延床面積	8,852 m <sup>2</sup>	確認者	定森淳一



■ 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

敷地内に緑地を設け、高効率機器の採用、リサイクル資源活用等、敷地内・外環境に配慮。

### Q1 室内環境

負圧の喫煙所を病棟の各所に設置し、室内環境に配慮。

### Q2 サービス性能

内装計画、照明計画が明確化されており、建物のサービス性能に配慮。

### Q3 室外環境（敷地内）

まちなみ景観条例に基づき、緑地、建物の色彩に配慮。

### LR1 エネルギー

LED照明、高効率機器の採用により、省エネルギー性能に配慮。

### LR2 資源・マテリアル

リサイクル材料、節水型設備機器を多数採用し資源活用、エコロジーに配慮。

### LR3 敷地外環境

交通負荷抑制、光害環境の悪化抑制に努め、敷地外環境に配慮

### その他

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>3.0</b>
<b>Q1 室内環境</b>			<b>0.40</b>		-			<b>2.8</b>
<b>1 音環境</b>		<b>2.6</b>	0.15	<b>2.4</b>	1.00			<b>2.5</b>
1.1 騒音		3.0	0.40	3.0	0.40			
1.2 遮音		3.0	0.40	2.6	0.40			
1 開口部遮音性能		3.0	0.40	3.0	0.30			
2 界壁遮音性能		3.0	0.60	3.0	0.30			
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	1.0	0.20			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)		-	-	3.0	0.20			
1.3 吸音		1.0	0.20	1.0	0.20			
<b>2 温熱環境</b>		<b>2.6</b>	0.35	<b>2.6</b>	1.00			<b>2.6</b>
2.1 室温制御		3.0	0.50	3.0	0.50			
1 室温		3.0	0.38	3.0	0.57			
2 外皮性能		3.0	0.25	3.0	0.43			
3 ゾーン別制御性		3.0	0.38	-	-			
2.2 湿度制御		1.0	0.20	1.0	0.20			
2.3 空調方式		3.0	0.30	3.0	0.30			
<b>3 光・視環境</b>		<b>2.7</b>	0.25	<b>3.6</b>	1.00			<b>2.9</b>
3.1 昼光利用		3.1	0.30	4.2	0.30			
1 昼光率	昼光率外来待合: 1.7%, 診療室4.35%, 専用部301号室2.35%	3.2	0.60	5.0	0.60			
2 方位別開口		-	-	-	-			
3 昼光利用設備		3.0	0.40	3.0	0.40			
3.2 グレア対策	カーテン、庇によりグレア制御	2.0	0.30	4.0	0.30			
1 昼光制御	宿泊部:カーテン、庇で制御	2.0	1.00	4.0	1.00			
3.3 照度		3.0	0.15	3.0	0.15			
3.4 照明制御		3.0	0.25	3.0	0.25			
<b>4 空気質環境</b>		<b>3.4</b>	0.25	<b>3.0</b>	1.00			<b>3.3</b>
4.1 発生源対策		3.0	0.50	3.0	0.63			
1 化学汚染物質		3.0	1.00	3.0	1.00			
2 アスベスト対策		-	-	-	-			
4.2 換気		3.0	0.30	3.0	0.38			
1 換気量		3.0	0.50	3.0	0.33			
2 自然換気性能		-	-	3.0	0.33			
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.50	3.0	0.33			
4.3 運用管理		5.0	0.20	-	-			
1 CO <sub>2</sub> の監視		-	-	-	-			
2 喫煙の制御	4階、5階に排気ファン付喫煙所あり	5.0	1.00	-	-			
<b>Q2 サービス性能</b>		-	0.30	-	-			<b>3.4</b>
<b>1 機能性</b>		<b>3.7</b>	0.40	<b>4.6</b>	1.00			<b>3.9</b>
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	5.0	0.60			
1 広さ・収納性	個室10㎡以上、多床室8㎡以上	-	-	5.0	1.00			
2 高度情報通信設備対応		-	-	-	-			
3 バリアフリー計画		3.0	1.00	-	-			
1.2 心理性・快適性		5.0	0.30	4.0	0.40			
1 広さ感・景観	病室天井高2.5m	-	-	4.0	0.50			
2 リフレッシュスペース		-	-	-	-			
3 内装計画	建物のコンセプト、機能、照明計画が明確化されている。	5.0	1.00	4.0	0.50			
1.3 維持管理		3.5	0.30	-	-			
1 維持管理に配慮した設計	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>2.9</b>	0.30	-	-			<b>2.9</b>
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		3.2	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	主要な用途: 給水管、汚水排水管、通気管: B以上、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			2.6	0.20	-	-	
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		1.0	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			3.4	0.30	3.1	1.00	3.4
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	3.2	0.50	
1	階高のゆとり	共用部:4.20m、宿泊部3.70m	5.0	0.60	4.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ	共用部:0.19、専用部:0.64	4.0	0.40	2.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	3.0	0.50	
3.3 設備の更新性			3.0	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		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		3.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		3.0	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	-	-	2.9
1 生物環境の保全と創出			2.0	0.30	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮		まちなみ条例により周辺地域に配慮した建物形状・色彩	4.0	0.40	-	-	4.0
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			-	-	-	-	3.6
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.8
1 建物外皮の熱負荷抑制		BEIm=0.72	4.0	0.20	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用		ハイサイドライト、排煙窓の採用	4.0	0.10	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		BEI 非住宅 0.72 住宅(専有部) 0.83	4.0	0.50	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)		高効率機器の採用	4.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)			-	-	-	-	
4 効率的運用			3.0	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価			3.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制		3.0	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	-	-	3.8
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		節水コマ及び省水型機器の採用	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			4.1	0.60	-	-	4.1
2.1 材料使用量の削減			3.0	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		杭:高炉セメントB種	5.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		路盤材:再生クラッシャーラン、舗装材:インターロッキング、WC床:長尺塩ビシート	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			2.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		OAフロアの採用等	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.3	0.20	-	-	3.3
3.1 有害物質を含まない材料の使用		防水プライマー	4.0	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	-	-	3.2
1 地球温暖化への配慮		LCCO2=76% 高効率機器の採用	3.9	0.33	-	-	3.9
2 地域環境への配慮			2.5	0.33	-	-	2.5
2.1 大気汚染防止			3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			2.0	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		-	-	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.33	-	-	
3	交通負荷抑制	適切な駐輪・駐車場の確保等	5.0	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		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	広告物照明なし	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 有働病院

■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		86
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				95.4	0.40	38.16
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	2.4	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	3.0	0.10			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	5.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				65	0.20	13.00
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	2.0	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	2.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				80	0.20	16.00
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	4.0	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	2.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				94	0.20	18.80
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.2	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.3	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	5.0	0.15			
LR2-2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	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