

CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要		■ 外観	
建物名称	一般財団法人化学及血清療法研究所	階数	地下1階、地上6階
建設地	熊本県合志市栄字瀬戸窪3584番1号	構造	S造
用途地域	市街化調整区域 蓬原地区地区計画	平均居住人員	356 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,000 時間/年
建物用途	事務所、工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年8月 竣工	評価の実施日	2016年5月23日
敷地面積	102,320 m ²	作成者	
建築面積	15,728 m ²	確認日	
延床面積	50,265 m ²	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)

★★★★★

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CO₂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CO₂排出性能 (ランク表示)

☆☆☆☆☆

排出率

96%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

★★★★★

評価点

87

■ 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。

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	84.8
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	77.5
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	107.1
【重点事項4】 循環型社会の実現	80.2

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	一般財団法人化学及血清療法研究所	階数	地下1階、地上6階
建設地	熊本県合志市栄字瀬戸窪3584番1	構造	S造
用途地域	市街化調整区域 蓬原地区地区計	平均居住人員	356人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,000時間/年
建物用途	事務所、工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年8月 竣工	評価の実施日	2016年5月23日
敷地面積	102,320 m ²	作成者	
建築面積	15,728 m ²	確認日	
延床面積	50,265 m ²	確認者	



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CO₂(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	96%
③上記+②以外の	96%
④上記+	96%

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CO₂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 = 3.8

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.9

音環境	3.4
温熱環境	4.0
光・視環境	3.3
空気質環境	4.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

機能性	3.8
耐用性・信頼性	3.8
対応性・更新性	3.9

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 3.8

生物環境	3.0
まちなみ・景観	5.0
地域性・アメニティ	3.0

LR のスコア = 3.1

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.2

建物外皮の熱負荷	3.0
自然エネルギー	3.0
設備システム効率化	3.0
効率的運用	4.0

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.2

水資源	4.0
非再生材料の使用削減	3.0
汚染物質回避	3.3

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.9

地球温暖化への配慮	3.1
地域環境への配慮	2.6
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 = 87**

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 **評価点 = 84.8**

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 **評価点 = 77.5**

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 **評価点 = 107.1**

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®熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。

新工場の新設に当たり、環境政策を牽引していくべき施設として、温暖化防止、資源の有効活用を積極的に進め、今後の建築計画の規範となり、周辺環境・社会とのつながりをより魅力的なものへと成長させていきます。

Q1 室内環境

注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。

定尺モジュール、グリッド設定による均質な空間と、将来の可変性を確保する手法を用います。また、自然採光を照明エネルギーの削減に利用します。

Q2 サービス性能

注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。

地下に配置した設備トレンチによるエネルギー動線の確保、甲斐の高さを適正に計画することによる、将来の設備更新やメンテナンスに備えます。

Q3 室外環境（敷地内）

注) 「Q3 室外環境（敷地内）」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。

既存樹林を生かしながら周辺環境との調和を図る計画とします。周辺地区の豊かな緑の中に立地する生産拠点として、自然の造形をくずさずに、新たな植栽もゆるやかな地形を生かしたランドスケープデザインとします。

LR1 エネルギー

注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。

「余剰エネルギーの削減」「高効率な設備機器の選定」「自然エネルギーの利用」「不要なエネルギー入射の制御」などの項目に沿い、建物の省エネルギーを推進します。

LR2 資源・マテリアル

注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。

エコマテリアルの積極採用と共に、供用期間を通じて3R（Reduce、Reuse、Recycle）を図ります。また、変化へのゆとりや材料の耐久性を高め、サステナブルな建築とすることにより、施設としての機能を経年変化により劣化させることのない環境配慮建築を目指します。

LR3 敷地外環境

注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。

西側の文教エリアに対し圧迫感を低減させる低層建屋の配置、東側の鉱工業エリアに対し生産建屋を配置し、文教エリアと工業エリアの狭間に位置する計画敷地の特徴を最大限に生かします。

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。

建設工事において4R（Reduce、Reuse、Recycle、Refuse）活動の推進による建設廃棄物抑制と地球環境保全活動に取り組めます。

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			
Q 建築物の環境品質								3.8
Q1 室内環境								3.9
1 音環境				3.4	0.15	-	-	3.4
1.1 騒音				3.0	0.40	-	-	
1.2 遮音				4.2	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		T-2		5.0	0.60	3.0	-	
2 界壁遮音性能				3.0	0.40	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	-	
1.3 吸音				3.0	0.20	3.0	-	
2 温熱環境				4.0	0.35	-	-	4.0
2.1 室温制御				4.3	0.50	-	-	
1 室温		夏・冬とも、24℃の室温可能		5.0	0.38	3.0	-	
2 外皮性能		SC=0.4,U=3.8,外壁U=0.63		4.0	0.25	3.0	-	
3 ゾーン別制御性		適切なゾーニング分け、冷暖選択可能		4.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御		外調機・空調機による除湿・加湿		5.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式				3.0	0.30	3.0	-	
3 光・視環境				3.3	0.25	-	-	3.3
3.1 昼光利用				3.0	0.30	-	-	
1 昼光率		昼光率6.8%		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	-	
3.2 グレア対策				4.0	0.30	-	-	
1 昼光制御		ブラインド+庇		4.0	1.00	3.0	-	
3.3 照度				3.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御				3.0	0.25	3.0	-	
4 空気質環境				4.6	0.25	-	-	4.6
4.1 発生源対策				5.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆		5.0	1.00	3.0	-	
2 アスベスト対策				-	-	-	-	
4.2 換気				4.3	0.30	-	-	
1 換気量		基準法の1.4倍以上		5.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能				3.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮		給気は外壁、排気は屋上。		5.0	0.33	3.0	-	
4.3 運用管理				4.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視				3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		建物全体が禁煙		5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	3.8
1 機能性				3.8	0.40	-	-	3.8
1.1 機能性・使いやすさ				3.6	0.40	-	-	
1 広さ・収納性				3.0	0.33	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応		事務室(記録室)はOAフロア。50VA以上。		5.0	0.33	3.0	-	
3 バリアフリー計画				3.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性				4.0	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		天井高さ2.8m		4.0	0.33	3.0	-	
2 リフレッシュスペース		設置		5.0	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		防汚性の高い材料の使用。埃の溜まりにくい設計。		5.0	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				3.8	0.30	-	-	3.8
2.1 耐震・免震				3.8	0.50	-	-	
1 耐震性		法基準を上回る耐震性		4.0	0.80	-	-	
2 免震・制振性能				3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数				3.8	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		外装材補修必要間隔 25年		4.0	0.20	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		主要仕上げ更新年数 20年以上		4.0	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		屋外ダクトはガルバリウム鋼板		4.0	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		主にC以上の材料を使用		4.0	0.20	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔		更新必要間隔20年程度		4.0	0.20	-	-	

2.4 信頼性			4.2	0.20	-	-	
1	空調・換気設備	電気・ガス(ボイラ)熱源。空調系統分け	5.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備	節水器具。井水利用。汚水排水槽(ポンプアップ槽)	4.0	0.20	-	-	
3	電気設備	非常用発電。受電・引込の2重化。電気室は地上へ設置。	5.0	0.20	-	-	
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	-	
5	通信・情報設備	UPS設置。主要機器は地上へ設置。	4.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性			3.9	0.30	-	-	3.9
3.1 空間のゆとり			4.2	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	階高 4.8m以上	5.0	0.60	3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	0.40	3.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	3.0	-	
3.3 設備の更新性			4.4	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性		4.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		4.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性	ケーブルラックおよび電線管による配線方式	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性	ケーブルラックおよび電線管による配線方式	5.0	0.10	-	-	
5	設備機器の更新性	更新ルート確保	5.0	0.20	-	-	
6	バックアップスペースの確保	将来機器スペースを確保	4.0	0.20	-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.39	-	-	3.8
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		植栽による良好な景観形成	5.0	0.40	-	-	5.0
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			-	-	-	-	3.1
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.2
1 建物外皮の熱負荷抑制			3.0	0.01	-	-	3.0
2 自然エネルギー利用			3.0	0.12	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化		BEI 非住宅 0.97 住宅(専有部) 0.83	3.0	0.62	-	-	3.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)			3.0	1.00	-	-	
集合住宅の評価(3c)			-	-	-	-	
4 効率的運用			4.0	0.25	-	-	4.0
集合住宅以外の評価			4.0	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	熱源の効率(COP)を計測	5.0	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		3.0	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.2
1 水資源保護			4.0	0.20	-	-	4.0
1.1 節水		節水器具。擬音装置	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			4.0	0.60	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無	井水利用あり	4.0	0.70	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無	空調用フロー水を雑用水として利用	4.0	0.30	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			3.0	0.60	-	-	3.0
2.1 材料使用量の削減			3.0	0.11	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			3.0	0.22	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		-	3.0	0.22	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		-	1.0	0.22	-	-	
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		乾式仕上げを採用	5.0	0.22	-	-	
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			3.0	0.30	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			3.5	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	環境に配慮した断熱材を採用	4.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	2.9
1 地球温暖化への配慮		CO2換算スコア 3.1	3.1	0.33	-	-	3.1
2 地域環境への配慮			2.6	0.33	-	-	2.6
2.1 大気汚染防止			-	-	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			2.0	0.67	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			4.0	0.33	-	-	
1	雨水排水負荷低減		3.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制	排水処理設備。放流流量調整あり。	4.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制	駐輪場・駐車場の確保	5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	分別廃棄物置場確保	4.0	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		3.0	-	-	-	
3	日照阻害の抑制		3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			4.0	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	広告物照明なし	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	外壁ガラス面積を小さくし、かつルーバー設置。	4.0	0.30	-	-	

建物名称 一般財団法人化学及血清療法研究所合志工場

■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		87
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				84.8	0.40	33.92
Q1-2.1.2	外皮性能	4.0	0.10			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.10			
Q1-3.2.1	昼光制御	4.0	0.10			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	3.0	0.01			
LR1-2	自然エネルギー利用	3.0	0.20			
LR1-3	設備システムの高効率化	3.0	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				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	4.0	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	3.0	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				107.1	0.20	21.42
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	5.0	0.29			
LR2-1.1	節水	4.0	0.43			
LR2-1.2.1	雨水利用システム導入	4.0	0.29			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	0.0	0.00			
④ 循環型社会の実現				80.2	0.20	16.04
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.8	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.9	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	1.0	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