

CASBEE® 熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観	
建物名称	益城町広安馬水地区災害公営住宅建設工事(北棟)	階数	地上5F	外観パース等 外観図の貼り付けは、 【外観図】シートへ貼り付けてください。	
建設地	熊本県上益城郡益城町大字馬水字外野41-1、443-10-1、444-10-1、445-10-1、446-10-1	構造	RC造		
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	127 人		
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年		
建物用途	集合住宅	評価の段階	実施設計段階評価		
竣工年	2020年4月 予定	評価の実施日	2019年3月1日		
敷地面積	6,721 m ²	作成者	(株)手島建築設計事務所 野田康広		
建築面積	893 m ²	確認日	2019年3月1日		
延床面積	4,188 m ²	確認者	(株)手島建築設計事務所 林田和也		

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 Q

環境負荷 L

BEE = 1.6

■ 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

41%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

重点事項	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	96.2
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	75.0
【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全	67.5
【重点事項4】 循環型社会の実現	69.7

評価点

81

■ 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®-建築(新築)

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	益城町広安馬水地区災害公営住宅建設工事(北棟)	階数	地上5F
建設地	熊本県上益城郡益城町大字馬水字外馬418-1, 443-1の一角, 444-1の一角, 446の一角, 446, 450	構造	RC造
用途地域	市街化調整区域	平均居住人員	127 人
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)
建物用途	集合住宅	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年4月 予定	評価の実施日	2019年3月1日
敷地面積	6,721 m ²	作成者	(株)手島建築設計事務所 野田康広
建築面積	893 m ²	確認日	2019年3月1日
延床面積	4,188 m ²	確認者	(株)手島建築設計事務所 林田和也

外観/パース等
図を貼り付けるときは
シートの保護を解除してください

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.6 ★★★★★★☆☆☆☆

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 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 = 3.0

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 2.5

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 2.7

LR のスコア = 3.7

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 4.2

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.0

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.8

3 設計上の配慮事項

重点事項総合評価

重点事項1: 温室効果ガス排出量削減の推進 評価点 = 96.2

重点事項2: 安全安心で暮らしやすい社会の実現 評価点 = 75.0

重点事項3: 県の地域資源の有効活用と保全 評価点 = 67.5

重点事項4: 循環型社会の実現 評価点 = 69.7

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

使用する建材に配慮し、快適な室内環境の創出を図るとともに、ライフサイクルCO2排出率を抑えて地球温暖化の防止に努めるような計画とした。

Q1 室内環境

F☆☆☆☆建築材料をほぼ全面的に使用し、室内の空気環境の向上に努めた。

Q2 サービス性能

住宅性能評価「3.劣化の軽減に関すること」の項目で等級3を満たし、大規模な改修工事を必要とするまでの期間を延長するための対策を講じている。

Q3 室外環境（敷地内）

敷地内には適切に緑化を施すことで地表面温度上昇を極力抑える計画とした。

LR1 エネルギー

LED照明を採用するなど、設備システムの高効率化を図った。

LR2 資源・マテリアル

躯体と仕上材を容易に分別可能とし、部材の再利用の可能性を高めている。

LR3 敷地外環境

高効率設備器具を採用し、ライフサイクルCO2の削減に配慮した。

その他

特になし。

CASBEE-建築(新築)2016年版
益城町広安馬水地区災害公営住宅建設工事(北棟)

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版
 ■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

欄に数値またはコメントを記入

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	評価点	重み係数	評価点	重み係数	全体			
Q 建築物の環境品質									3.0
Q1 室内環境			0.40		-				3.6
1 音環境			0.15	3.0	1.00				3.0
1.1 室内騒音レベル		-	-	3.0	0.50				
1.2 遮音		-	-	3.0	0.50				
1 開口部遮音性能		-	-	3.0	0.30				
2 界壁遮音性能		-	-	3.0	0.30				
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)		-	-	2.0	0.20				
4 界床遮音性能(重量衝撃源)	Lr=50	-	-	4.0	0.20				
1.3 吸音		-	-	-	-				
2 温熱環境			0.35	4.0	1.00				4.0
2.1 室温制御		-	-	4.0	1.00				
1 室温		-	-	-	-				
2 外皮性能	5-1.断熱等性能等級4を満たす断熱性能	-	-	4.0	1.00				
3 ゾーン別制御性		-	-	-	-				
2.2 湿度制御		-	-	-	-				
2.3 空調方式		-	-	-	-				
3 光・視環境		3.0	0.25	3.5	1.00				3.4
3.1 昼光利用		3.0	1.00	3.0	0.50				
1 昼光率		-	-	3.0	0.50				
2 方位別開口		-	-	3.0	0.30				
3 昼光利用設備		3.0	1.00	3.0	0.20				
3.2 グレア対策		-	-	4.0	0.50				
1 昼光制御	カーテンと庇の2種類によりグレアを制御	-	-	4.0	1.00				
3.3 照度		-	-	-	-				
3.4 照明制御		-	-	-	-				
4 空気質環境			0.25	3.6	1.00				3.6
4.1 発生源対策		-	-	4.0	0.63				
1 化学汚染物質	天井裏を含めて全面的にF☆☆☆☆の建材を使用	-	-	4.0	1.00				
4.2 換気		-	-	3.0	0.38				
1 換気量		-	-	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	0.33				
4.3 運用管理		-	-	-	-				
1 CO ₂ の監視		-	-	-	-				
2 喫煙の制御		-	-	-	-				
Q2 サービス性能			0.30						2.5
1 機能性		2.4	0.40	2.0	1.00				2.0
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	2.0	0.60				
1 広さ・収納性		-	-	-	-				
2 高度情報通信設備対応		-	-	2.0	1.00				
3 バリアフリー計画		3.0	1.00	-	-				
1.2 心理性・快適性		1.0	0.30	2.0	0.40				
1 広さ感・景観		-	-	3.0	0.50				
2 リフレッシュスペース		-	-	-	-				
3 内装計画		1.0	1.00	1.0	0.50				
1.3 維持管理		3.0	0.30	-	-				
1 維持管理に配慮した設計		3.0	0.50	-	-				
2 維持管理用機能の確保		3.0	0.50	-	-				
2 耐用性・信頼性		3.0	0.30						3.0
2.1 耐震・免震・制震・制振		3.0	0.50	-	-				
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		3.0	0.80	-	-				
2 免震・制震・制振性能		3.0	0.20	-	-				
2.2 部品・部材の耐用年数		3.3	0.30	-	-				
1 躯体材料の耐用年数	住宅性能評価「3.劣化の軽減に関すること」の項目で等級3を取得予	5.0	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		2.0	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	主要な用途上位3種のうち2種以上にB以上を使用し、Eは不使用	5.0	0.20	-	-				
6 主要設備機器の更新必要間隔		2.0	0.20	-	-				
2.4 信頼性		2.8	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		3.0	0.20	-	-				
4 機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	-				
5 通信・情報設備		2.0	0.20	-	-				

3 対応性・更新性			3.0	0.30	2.8	1.00	2.8
3.1 空間のゆとり					2.6	0.50	
1	階高のゆとり				3.0	0.60	
2	空間の形状・自由さ				2.0	0.40	
3.2 荷重のゆとり					3.0	0.50	
3.3 設備の更新性			3.0	1.00			
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	-	-	2.7
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			3.0	0.40	-	-	3.0
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	-	-	4.2
1 建物外皮の熱負荷抑制		5-1.断熱等性能等級4を満たす断熱性能	4.0	0.20	-	-	4.0
2 自然エネルギー利用			3.0	0.10	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化		[BEI][BEIm] = 0.72	5.0	0.50	-	-	5.0
4 効率的運用			3.0	0.20	-	-	3.0
集合住宅以外の評価							
4.1	モニタリング						
4.2	運用管理体制						
集合住宅の評価			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	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.0
1 水資源保護			3.0	0.20	-	-	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	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			2.8	0.60	-	-	2.8
2.1 材料使用量の削減			2.0	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		-	3.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		-	1.0	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		木軸下地の採用により、躯体と下げ材が容易に分別可能	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			3.7	0.20	-	-	3.7
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			4.0	0.70	-	-	
1	消火剤		-	-	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	ODP<0.01かつGWP<50のノンフロン断熱材を使用	4.0	1.00	-	-	
3	冷媒		-	-	-	-	
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	-	3.8
1 地球温暖化への配慮		ライフサイクルCO2排出率:44%	5.0	0.33	-	-	5.0
2 地域環境への配慮			3.4	0.33	-	-	3.4
2.1 大気汚染防止			3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善		見付面積比:23.96%、隣棟間隔:3.03	4.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			2.7	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	適切な量の駐車・駐輪スペースを確保	4.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		1.0	0.25	-	-	
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、日照障害の抑制			3.0	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制		1.0	-	-	-	
3	日照障害の抑制		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	公害対策ガイドライン項目の一部を満足、広告物照明の不採用	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	-	-	