CASBEE® 熊本《新築》【 性能表示 】

■ 建物概要

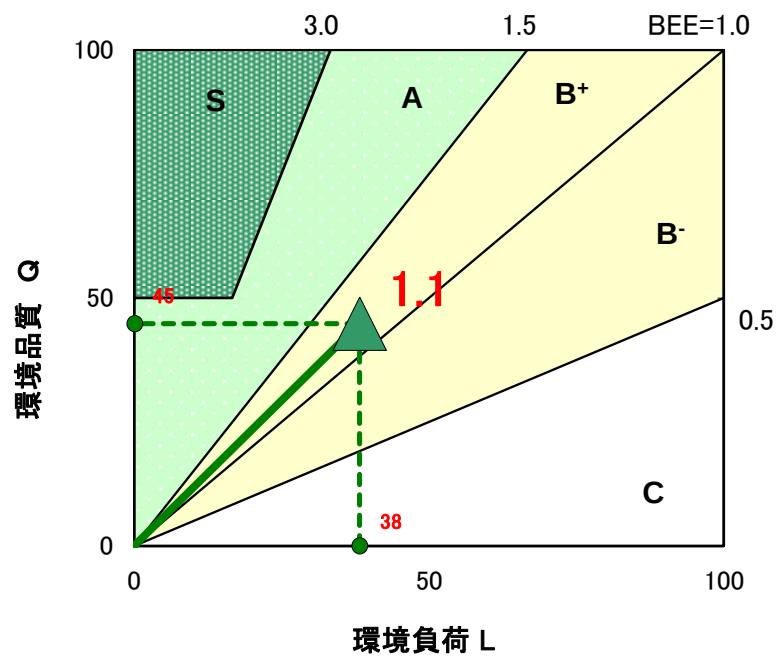
建物名称	特別養護老人ホーム　画図重富苑	階数	地上2F
建設地	熊本市東区画図町重富968,969,970,	構造	S造
用途地域	地域指定なし	平均居住人員	70　人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760　時間/年
建物用途	病院,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年10月　　予定	評価の実施日	2017年2月9日
敷地面積	7,020 ㎡	作成者	園田　亜依
建築面積	1,822 ㎡	確認日	2017年2月10日
延床面積	3,174 ㎡	確認者	吉永　拓郎

■ 外観

1　CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率（BEEランク&チャート）

★★★☆☆



BEE = 1.1

■BEE（環境効率）＝ Q（環境品質） / L（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_2排出性能（ランク表示）

☆☆

排出率
83%

■ライフサイクルCO_2 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	☆

2　熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

評価点
78

	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	80.7
【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	82.5
【重点事項4】 循環型社会の実現	79.0

■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

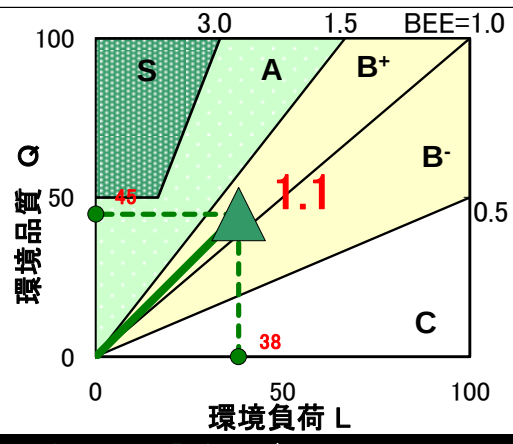
建物名称	特別養護老人ホーム　画図重富苑	階数	地上2F
建設地	熊本市東区画図町重富968,969,970	構造	S造
用途地域	地域指定なし	平均居住人員	70 人
気候区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年
建物用途	病院,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年10月　予定	評価の実施日	2017年2月9日
敷地面積	7,020 ㎡	作成者	園田　亜依
建築面積	1,822 ㎡	確認日	2017年2月10日
延床面積	3,174 ㎡	確認者	吉永　拓郎

1-2 外観

2-1 建築物の環境効率（BEEランク&チャート

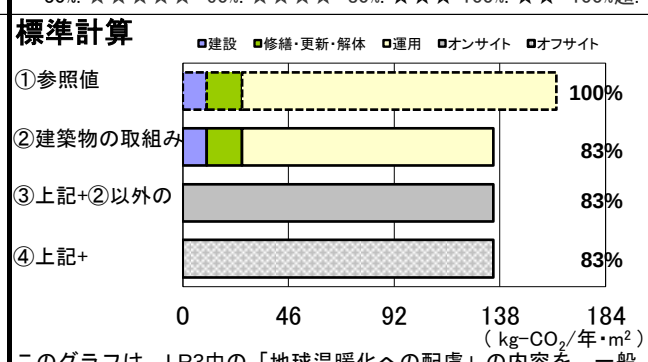
BEE =1.1 ★★★☆☆

S: ★★★★★　A: ★★★★　B⁺: ★★★　B⁻: ★★　C: ★



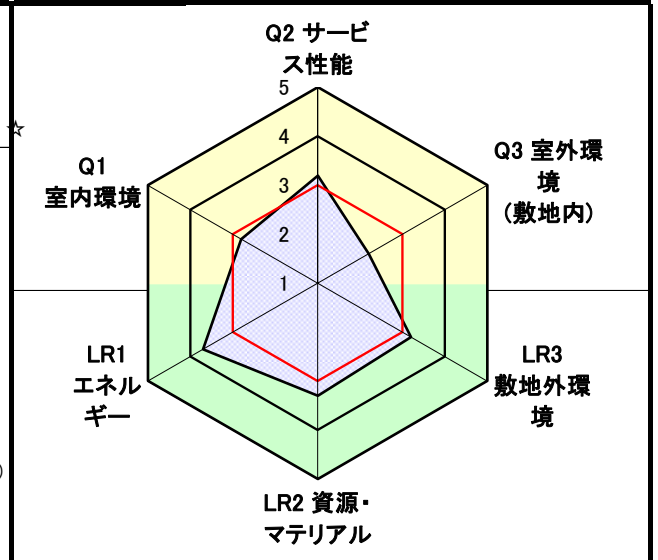
2-2 ライフサイクルCO$_2$(温暖化影響チャート)

☆☆☆☆☆　30%: ☆☆☆☆☆　60%: ☆☆☆☆　80%: ☆☆☆　100%: ☆☆　100%超: ☆



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

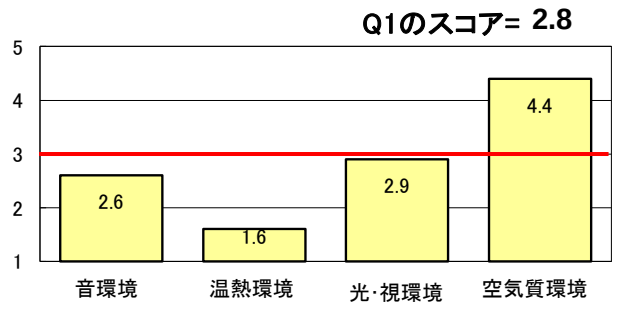
2-3 大項目の評価（レーダーチャート）



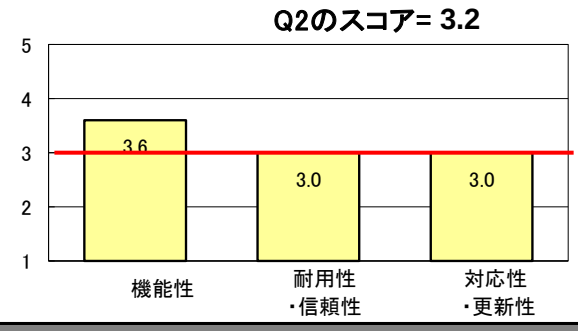
2-4 中項目の評価（バーチャート）

Q 環境品質　　Q のスコア= 2.7

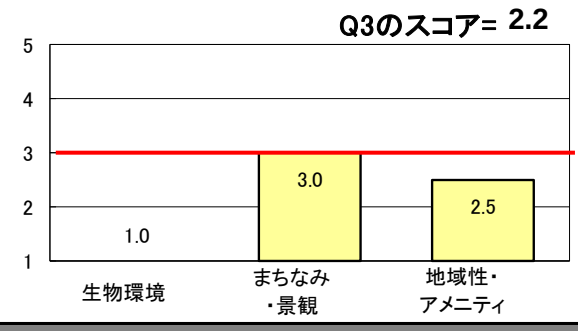
Q1 室内環境　Q1のスコア= 2.8



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 3.2

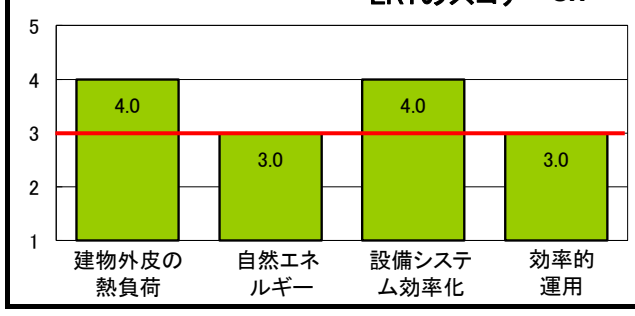


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 2.2

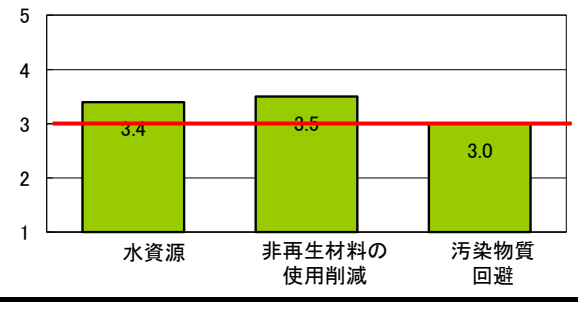


LR 環境負荷低減性　　LR のスコア= 3.4

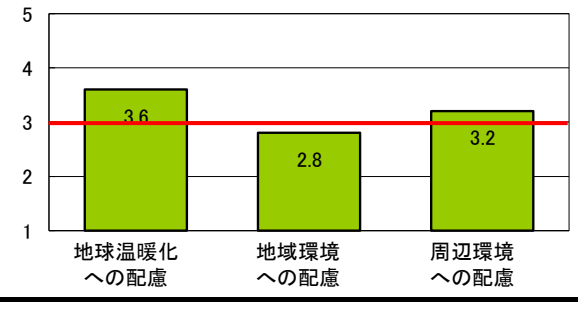
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 3.7



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 3.3



LR3 敷地外環境　LR3のスコア=3.2



3 熊本県重点評価結果

重点事項総合評価

評価点 = 78

重点事項1：温室効果ガス排出量削減の推進

評価点 = 80.7

重点事項2：安全安心で暮らしやすい社会の実現

評価点 =65.0

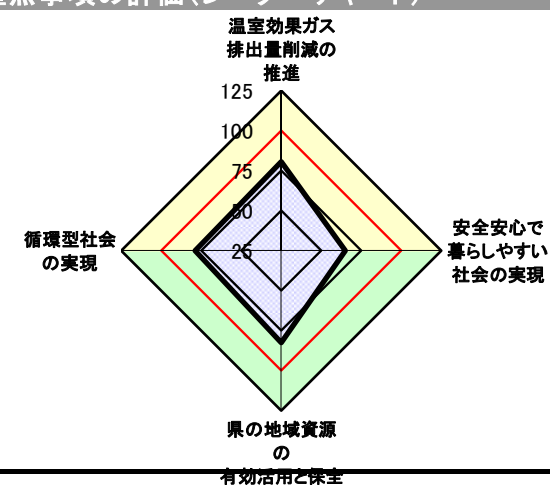
重点事項3：県の地域資源の有効活用と保全

評価点 = 82.5

重点事項4：循環型社会の実現

評価点 =79.0

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CO$_2$」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$_2$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-建築(新築)2014年版
特別養護老人ホーム　画図重富苑　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-建築(新築)2014年版
■評価ソフト:　CASBEE-BD_NC_2014(v.2.0)

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	建物全体・共用部分 評価点	建物全体・共用部分 重み係数	住居・宿泊部分 評価点	住居・宿泊部分 重み係数	全体
Q　建築物の環境品質						**2.7**
Q1　室内環境			**0.40**		**-**	**2.8**
1 音環境		**2.4**	0.15	**3.0**	1.00	**2.6**
1.1 騒音	(共用部)ﾊﾟﾌﾞﾘｯｸｽﾍﾟｰｽ:50dB(A)、(住居部)居室:35dB(A)	3.0	0.40	5.0	0.40	
1.2 遮音		**2.6**	0.40	**2.2**	0.40	
1 開口部遮音性能	(共用部)(住居部)T-2	5.0	0.40	5.0	0.30	
2 界壁遮音性能		1.0	0.60	1.0	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)		-	-	1.0	0.20	
1.3 吸音		**1.0**	0.20	**1.0**	0.20	
2 温熱環境		**1.7**	0.35	**1.5**	1.00	**1.6**
2.1 室温制御		**2.5**	0.50	**2.1**	0.50	
1 室温		3.0	0.38	3.0	0.57	
2 外皮性能		1.0	0.25	1.0	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		**1.0**	0.30	**1.0**	0.30	
3 光・視環境		**2.7**	0.25	**3.6**	1.00	**2.9**
3.1 昼光利用		**3.0**	0.30	**4.2**	0.30	
1 昼光率	(共用部)ﾊﾟﾌﾞﾘｯｸｽﾍﾟｰｽ:1.8%、医務室:3.2%、(住居部)1F居室1:4.0%	3.0	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	(共用部)庇	**2.0**	0.30	**4.0**	0.30	
1 昼光制御	(住居部)主要室にカーテンの設置＋バルコニー(1F)・庇(2F)	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	
4 空気質環境		**4.4**	0.25	**4.5**	1.00	**4.4**
4.1 発生源対策		**5.0**	0.50	**5.0**	0.63	
1 化学汚染物質	F☆☆☆☆の積極的な採用、化学物質の濃度測定を行う	5.0	1.00	5.0	1.00	
2 アスベスト対策		-	-	-	-	
4.2 換気		**3.0**	0.30	**3.6**	0.38	
1 換気量		3.0	0.50	3.0	0.33	
2 自然換気性能	(住居部)0.107＞0.100(1/10以上)	-	-	5.0	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_2の監視		-	-	-	-	
2 喫煙の制御	全館禁煙	5.0	1.00	-	-	
Q2　サービス性能		–	**0.30**	**-**	**-**	**3.2**
1 機能性		**3.4**	0.40	**4.0**	1.00	**3.6**
1.1 機能性・使いやすさ		**3.0**	0.40	**5.0**	0.60	
1 広さ・収納性	(住居部)13.9㎡/床	-	-	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		**4.0**	0.30	**2.5**	0.40	
1 広さ感・景観	(住居部)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	(共用部)取り組み3項目	4.0	1.00	1.0	0.50	
1.3 維持管理		**3.5**	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計	①②③④⑤⑥⑧⑩	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		-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性		**3.0**	0.30	-	-	**3.0**
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		**3.0**	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	2種類以上に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		3.0	0.20	-	-	
1 空調・換気設備		3.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備	①②⑤	4.0	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		3.1	0.30	2.9	1.00	3.0
3.1 空間のゆとり		3.4	0.30	2.8	0.50	
1 階高のゆとり		3.0	0.60	2.0	0.60	
2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率（共用部）1Fフロア：0.18、（住居部）1F居室1：0.24	4.0	0.40	4.0	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	構造部材・仕上材を傷めることなく、更新・修繕できる	5.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性	仕上材を痛めることなく、更新・修繕できる	5.0	0.10	-	-	
5 設備機器の更新性		1.0	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	-	-	2.2
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		3.0	0.40	-	-	3.0
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		–	-	-	-	3.4
LR1 エネルギー		–	0.40	-	-	3.7
1 建物外皮の熱負荷抑制	複層ガラスの採用	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　非住宅 0.80　住宅（専有部） 0.97	4.0	0.50	-	-	4.0
集合住宅以外の評価(3a.3b)	LED照明、高効率設備の採用	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	-	-	3.3
1 水資源保護		3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水	節水コマ、節水型機器	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		3.5	0.60	-	-	3.5
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	再生クラッシャラン、再生アスファルト	4.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		3.0	0.10	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	躯体と仕上げ材が容易に分別可能、内装材と設備が錯綜しない	5.0	0.20	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避		3.0	0.20	-	-	3.0
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		3.0	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	LED照明の採用、リサイクル材の使用	3.6	0.33	-	-	3.6
2 地域環境への配慮		2.8	0.33	-	-	2.8
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		2.5	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		1.0	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		1.0	-			
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	光害ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝﾁｪｯｸﾘｽﾄ・広告物照明の配慮事項の過半を満たす	5.0	0.70		-	
2 昼光の建物外壁による反射光（グレア）への対策		3.0	0.30		-	

CASBEE熊本《新築》【 配慮事項 】

4 設計上の配慮事項

総合

浜線バイパスから少し入った閑静な住宅街に建つ特別養護老人ホームです。敷地北側には緑豊かな温泉施設、東側は大井出川に面し、南側は分譲住宅地、西側は道路を隔てて、市営画図重富団地に面しています。周囲の景観と調和するように、建物は廻りの建物と変わらない2階建てとし、潤いを生み出すために、前面道路に面する西側は、緑地と駐車場を設け圧迫感のない開放的なスペースとし、敷地の周囲に緑地を配置しました。

Q1 室内環境

・建築材料はF☆☆☆☆を使用し、２４時間換気を設け室内空気を循環させることにより、室内の化学物質汚染被害を防止する。
・全館禁煙とし、施設内の空気環境に配慮する。
・中庭を設け、居室や共同生活室に採光が取り入れられるように配慮した。
・居室の天井高を2.5mとし、それより広い共同生活室やパブリックスペース、地域交流スペースなどは2.7mとし、気積の大きい開放的な空間とした。

Q2 サービス性能

・将来の更新を想定し、全室の壁仕上げをビニルクロスとした。
・共用の廊下やパブリックスペース、共同生活室には木製の腰壁を張り見た目の柔らかさ、壁の耐久性を向上させる。
・建物の階高にゆとりを持たせ、設備工事を容易にし、建物の自由度も高めた。
・設備系統は単純化し、メンテナンスの向上に配慮した。
・バリアフリー認定建物を目指し計画している。

Q3 室外環境（敷地内）

・敷地内に中庭や緑地を設け、通風を図り、暑熱環境に配慮した。
・大型空調機の室外機は建物中心の屋上に配置し、ルーバーで囲い、騒音、景観に配慮した。
・建物の一部を地域交流スペースとして利用できる。
・前面道路側駐車場の20m×20mの広さの部分を近隣の方も使える災害時の避難スペースとして確保し地域性に配慮している。

LR1 エネルギー

・入所者が使う居室や共同生活室、パブリックスペースにはペアガラスを使い熱損失、熱取得の低減を図った。
・高効率機器の採用、LED照明の積極的な採用により環境負荷低減を図った。

LR2 資源・マテリアル

・断熱材は全てノンフロンとする。
・節水コマや節水型便器の採用により水資源の保全に配慮した。
・再生クラッシャランを採用し資源の有効活用に配慮した。
・構造を鉄骨造、仕上げを乾式とする事で、躯体と仕上げの分離が容易に出来る様に配慮した。

LR3 敷地外環境

・適切な駐車台数を確保し、敷地内一般車路は袋小路にならないようにロータリーを設け、敷地からスムーズに出入りできるようにする。また、出退社時間と近隣の小中学生の通学時間の差を設け、周辺の交通負荷軽減に配慮する。
・敷地内は緑化を図り土の露出を抑え砂塵の抑制に配慮した。
・調整池を設け地域への雨水排水負荷の低減を図っている。
・大型空調機の室外機は建物中心の屋上に配置し、周りの建物から離し、騒音に配慮した。

その他

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	特別養護老人ホーム　画図重富苑　新築工事

■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	78
重点事項	重点項目（配慮項目）	スコア	重み係数	評価点	重点事項重み係数	評価配点
① 温室効果ガス排出量削減の推進				80.7	0.40	32.28
	Q1-2.1.2 外皮性能	1.0	0.05			
	Q1-3.1.3 昼光利用設備	3.0	0.05			
	Q1-3.2.1 昼光制御	2.6	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	3.0	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	2.0	0.10			
	LR3-2.3.3 交通負荷抑制	3.0	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	1.0	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	3.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				82.5	0.20	16.50
	Q3-2 まちなみ・景観への配慮	3.0	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	3.0	0.30			
④ 循環型社会の実現				79	0.20	15.80
	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 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	4.0	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