

CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要				■ 外観
建物名称	熊本学園大学新一号館(仮称)建設	階数	地上4F	
建設地	熊本県熊本市中央区大江2丁目152	構造	RC造	
用途地域	第二種中高層住居専用地域、近隣商業地域	平均居住人員	0 人	
気候区分	6地域	年間使用時間	0 時間/年	
建物用途	学校	評価の段階	実施設計段階評価	
竣工年	2019年3月 予定	評価の実施日	2018年2月9日	
敷地面積	99,219 m ²	作成者	蔵原	
建築面積	1,816 m ²	確認日	2018年2月14日	
延床面積	4,609 m ²	確認者	伊東	

1 CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

★★★★★

100

50

0

0

50

100

環境品質 Q

環境負荷 L

3.0

1.5

BEE=1.0

S

A

B⁺

B⁻

C

57

1.5

36

■ ライフサイクルCO₂排出性能(ランク表示)

☆☆☆☆☆

BEE = 1.5

■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	☆

排出率

85%

2 熊本県重点評価結果

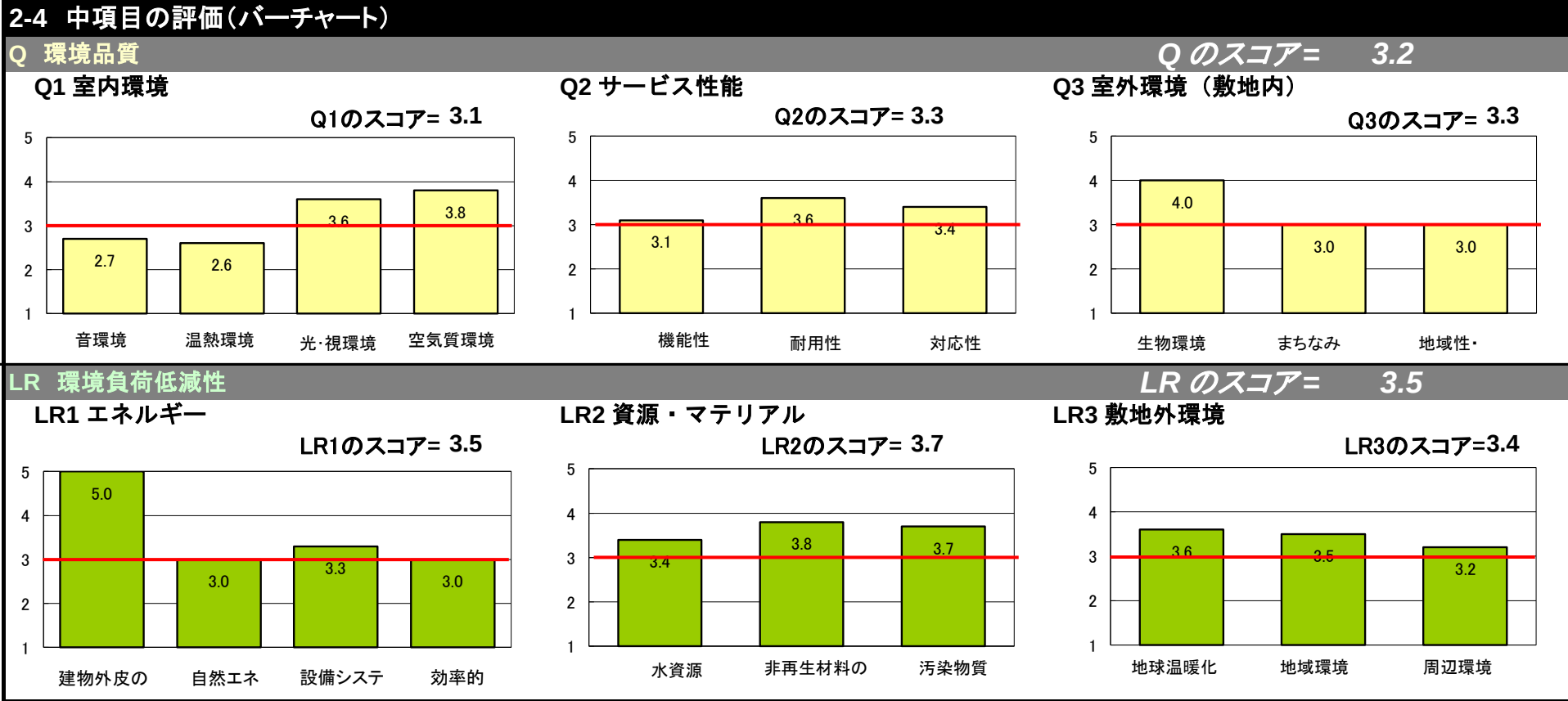
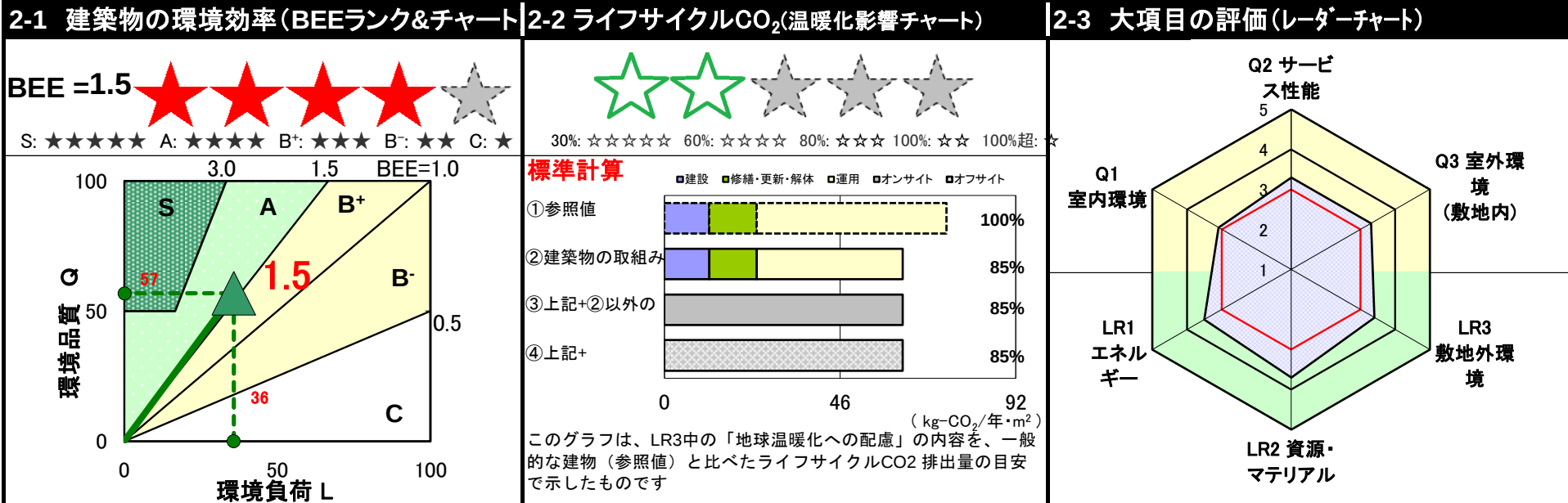
重点事項総合評価		評価点												
		89												
	評価点	熊本県重点評価基準												
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	88.5	<table><tr><th>判定値(評価点)</th><th>ランク表示</th></tr><tr><td>100点以上</td><td></td></tr><tr><td>80点以上100点未満</td><td></td></tr><tr><td>60点以上80点未満</td><td></td></tr><tr><td>40点以上60点未満</td><td></td></tr><tr><td>40点未満</td><td></td></tr></table>	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	
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														
【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現	95.0													
【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	91.5													
※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	熊本学園大学新一号館(仮称)建設	階数	地上4F
建設地	熊本県熊本市中央区大江2丁目152	構造	RC造
用途地域	第二種中高層住居専用地域、近隣	平均居住人員	1,319 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,400 時間/年(想定値)
建物用途	学校,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2019年3月 予定	評価の実施日	2018年2月9日
敷地面積	99,219 m ²	作成者	蔵原
建築面積	1,816 m ²	確認日	2018年2月14日
延床面積	4,609 m ²	確認者	伊東



■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

熊本学園大学のデザインシンボルとなる趣深いタイルと、ガラスを織り交ぜ、既存キャンパスとの調和を図りつつ、学生の活動や賑わいが溢れ出すような、明るく開放的で、誰もが立ち寄りたくなる建物となることを意図して計画している。

Q1 室内環境

外部サッシのガラスは複層ガラスを多用し、断熱性能を向上させることで快適な温熱環境となるようにした。各居室には積極的に開口部を設け、採光・通風に配慮した計画とした。

Q2 サービス性能

屋内及び屋外は極力段差のない計画とし、誰にでも安全で使いやすい計画とした。
内装材、外装材は防汚性・耐候性に優れた仕上げとし、維持管理しやすい計画とした。

Q3 室外環境（敷地内）

建物北西側の既存樹木は極力保存する計画とし、キャンパスの景観に配慮した計画とした。
ヒートアイランド現象を緩和するため、建物周辺は樹木や芝生を積極的に設ける計画とした。

LR1 エネルギー

LED照明や人感センサーを採用し、設備の高効率化を図り、エネルギー消費を抑える計画とした。

LR2 資源・マテリアル

内装材には有害物質となるものを使用しておらず、室内環境を整えている。

LR3 敷地外環境

調理実習室の排気は、屋上の換気塔から行うことで、周辺の民家への悪臭影響を緩和する計画とした。
建物周辺は、樹木や芝生を積極的に設けることで、敷地内外への砂塵の影響を抑制する計画とした。

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 熊本学園大学新一号館(仮称)建設工事

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v2.1)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2017年版

★熊本県重点評価結果					総合評価点	89
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				88.5	0.40	35.40
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	4.0	0.05			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	5.0	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	3.3	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	4.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				95	0.20	19.00
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	4.0	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	4.0	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	4.0	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				91.5	0.20	18.30
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.8	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.4	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	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

CASBEE-建築(新築)2016年版
熊本学園大学新一号館(仮称)建設工事■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								3.2	
Q1 室内環境					0.40		-	3.1	
1 音環境				2.7	0.15	-	-	2.7	
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40	-	-		
1.2 遮音				2.4	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能				1.0	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)				3.0	0.20	-	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)				3.0	0.20	-	-		
1.3 吸音				3.0	0.20	-	-		
2 温熱環境				2.6	0.35	-	-	2.6	
2.1 室温制御				3.0	0.50	-	-		
1 室温				3.0	0.60	-	-		
2 外皮性能				3.0	0.40	-	-		
3 ゾーン別制御性				-	-	-	-		
2.2 湿度制御				1.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式				3.0	0.30	-	-		
3 光・視環境				3.6	0.25	-	-	3.6	
3.1 昼光利用				4.2	0.30	-	-		
1 昼光率		昼光率: 2.5%		5.0	0.60	-	-		
2 方位別開口				-	-	-	-		
3 昼光利用設備				3.0	0.40	-	-		
3.2 グレア対策				4.0	0.30	-	-		
1 昼光制御		庇、ブラインドの設置		4.0	1.00	-	-		
3.3 照度				3.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御				3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境				3.8	0.25	-	-	3.8	
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		F☆☆☆☆の積極的な採用		4.0	1.00	-	-		
4.2 換気				3.3	0.30	-	-		
1 換気量				3.0	0.33	-	-		
2 自然換気性能		0.0613(1/30以上)		4.0	0.33	-	-		
3 取り入れ外気への配慮				3.0	0.33	-	-		
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、喫煙室なし		5.0	0.50	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	3.3	
1 機能性				3.1	0.40	-	-	3.1	
1.1 機能性・使いやすさ				4.0	0.40	-	-		
1 広さ・収納性				-	-	-	-		
2 高度情報通信設備対応				-	-	-	-		
3 バリアフリー計画		バリアフリー新法の円滑化誘導基準を満足		4.0	1.00	-	-		
1.2 心理性・快適性				1.5	0.30	-	-		
1 広さ感・景観				2.0	0.50	-	-		
2 リフレッシュスペース				-	-	-	-		
3 内装計画				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		①②防汚性の高い仕上げ(タフゾーン、ノンワックスリウムNW) ④誇りの溜まり難い設計⑤風除室の距離を確保 ⑥維持管理の異なる床材の離隔 ⑧水切り設置⑨防鳥ネット設置⑩防錆対策		4.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保				3.0	0.50	-	-		
2 耐用性・信頼性				3.6	0.30	-	-	3.6	
2.1 耐震・免震・制震・制振				3.8	0.50	-	-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		25%増の耐震性		4.0	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				3.8	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		タイル貼(50年)		5.0	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		C以上を使用		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				2.8	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				3.4	0.30		-	3.4	
3.1 空間のゆとり				4.6	0.30		-		
1	階高のゆとり	階高平均:4.1m 比率:0.19	5.0	0.60		-			
2	空間の形状・自由さ		4.0	0.40		-			
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30		-			
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		-	3.3	
1 生物環境の保全と創出			・外構緑化指数:53.04%・適切な緑地づくり・自然に親しめる環境確保		4.0	0.30		-	4.0
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					-		-	3.5	
LR1 エネルギー					-	0.40		-	3.5
1 建物外皮の熱負荷抑制			BPI _m :0.65	5.0	0.20		-	-	5.0
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][BEI _m] = 0.77	3.3	0.50		-	-	3.3
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			-		-	-	-	
4.2	運用管理体制			-		-	-	-	
LR2 資源・マテリアル				-	0.30		-	-	3.7
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				3.8	0.60		-	-	3.8
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			ー	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			再生クラッシュラン、再生木材(ウッドデッキ)、ビニル床材(エグザウッド)	5.0	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			・躯体と仕上材が容易に分別可能・再利用できるユニット部材を使用	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)	断熱材(ノンフロン)	5.0	0.50		-	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50		-	-	-	
LR3 敷地外環境				-	0.30		-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮			ライフサイクルCO2排出率:85%	3.6	0.33		-	-	3.6
2 地域環境への配慮				3.5	0.33		-	-	3.5
2.1 大気汚染防止				3.0	0.25		-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善			・気象データ・見付面積比:39.85 ・隣棟間隔指標:3.96・地表面対策面積率:98.81%・LR1:3.5	4.0	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		3.0	0.25		-	-	-	
2	汚水処理負荷抑制		3.0	0.25		-	-	-	
3	交通負荷抑制	駐輪場の設置	4.0	0.25		-	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		2.0	0.25		-	-	-	
3 周辺環境への配慮				3.2	0.33		-	-	
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	0.40		-	-	
1	騒音		3.0	0.33		-	-	-	
2	振動		3.0	0.33		-	-	-	
3	悪臭		3.0	0.33		-	-	-	
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	光害対策ガイドライン、広告物照明の取扱い過半を満足	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		-	-	-	