CASBEE® 熊本《新築》【 性能表示 】

■ 建物概要

建物名称	熊本トヨタ自動車株式会社熊本中央	階数	地上2F
建設地	熊本市東区保田窪本町字二本橋下	構造	S造
用途地域	近隣商業、準防火地域	平均居住人員	120 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,700 時間/年
建物用途	事務所,物販店,工場,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年12月　予定	評価の実施日	2017年6月9日
敷地面積	4,056 ㎡	作成者	園田　亜依
建築面積	2,543 ㎡	確認日	2017年6月10日
延床面積	2,795 ㎡	確認者	吉永　拓郎

■ 外観

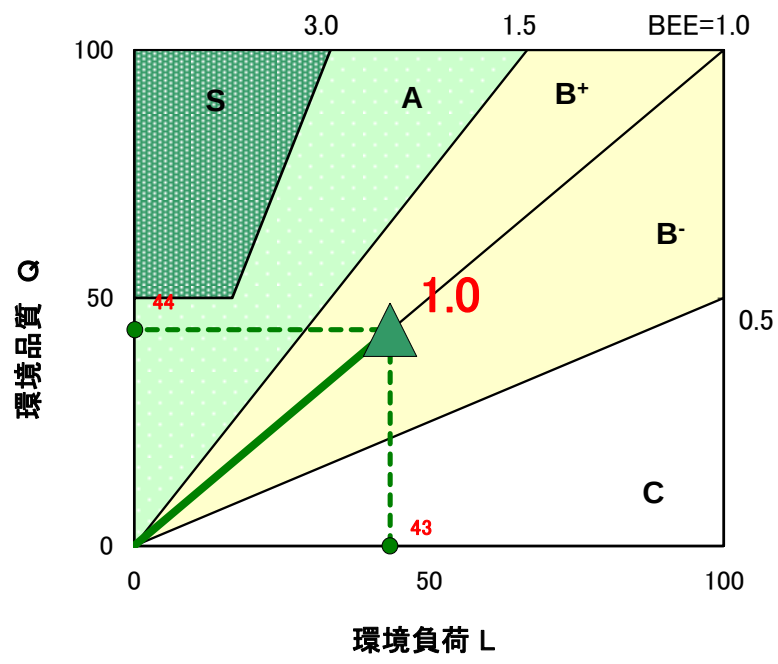
1　CASBEE評価結果

■ 建築物の環境効率（BEEランク&チャート）

★★★☆☆

BEE = 1.0

■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_2排出性能（ランク表示）

☆☆

排出率
94%

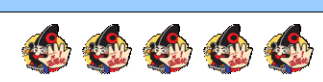
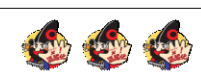
2　熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価

評価点
77

	評価点
【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進	79.8
【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	77.2

■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

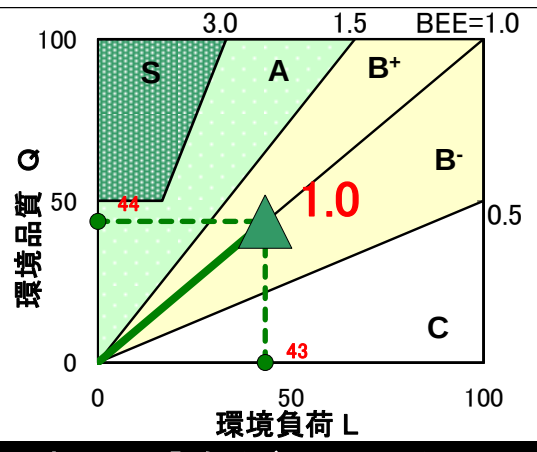
建物名称	熊本トヨタ自動車株式会社熊本中央	階数	地上2F
建設地	熊本市東区保田窪本町字二本橋下り	構造	S造
用途地域	近隣商業、準防火地域	平均居住人員	120　人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,700　時間/年
建物用途	事務所,物販店,工場,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2017年12月　　予定	評価の実施日	2017年6月9日
敷地面積	4,056 ㎡	作成者	園田　亜依
建築面積	2,543 ㎡	確認日	2017年6月10日
延床面積	2,795 ㎡	確認者	吉永　拓郎

1-2　外観

2-1　建築物の環境効率（BEEランク&チャート）

BEE =1.0　★★★☆☆

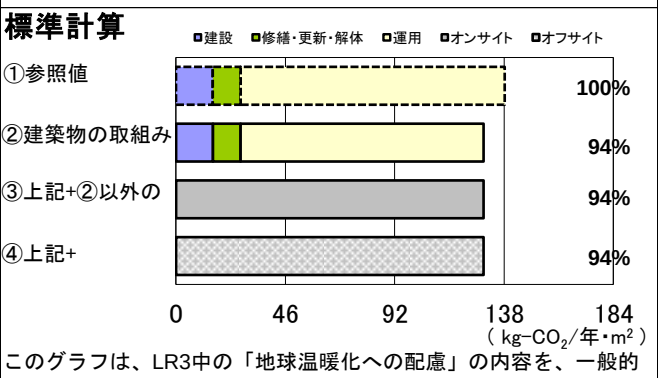
S: ★★★★★　A: ★★★★　B⁺: ★★★　B⁻: ★★　C: ★



2-2 ライフサイクルCO$_2$(温暖化影響チャート)

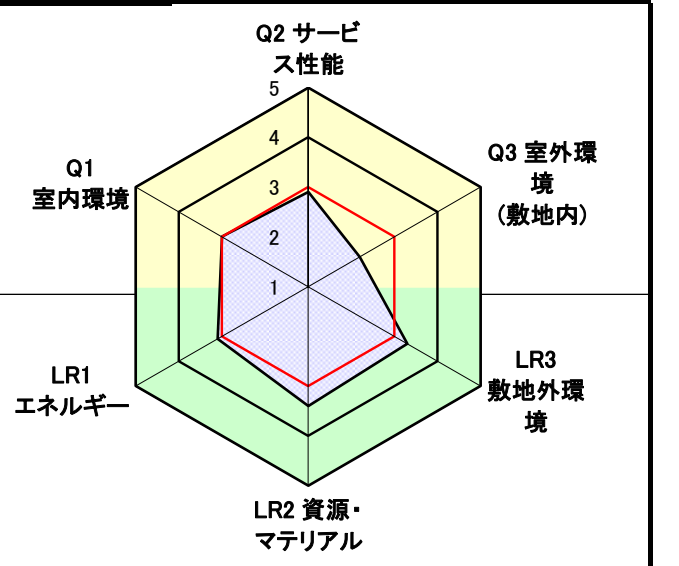
☆☆☆☆☆　30%: ☆☆☆☆☆　60%: ☆☆☆☆　80%: ☆☆☆　100%: ☆☆　100%超: ☆

標準計算



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

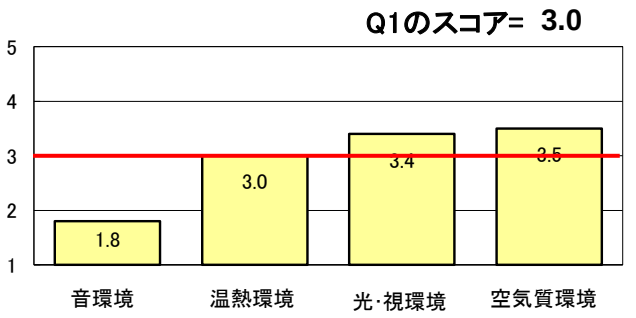
2-3　大項目の評価（レーダーチャート）



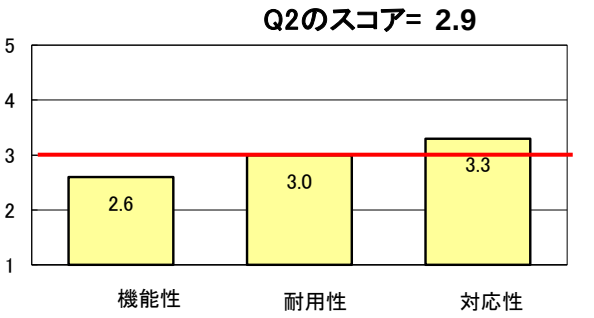
2-4　中項目の評価（バーチャート）

Q　環境品質　　Q のスコア=　2.7

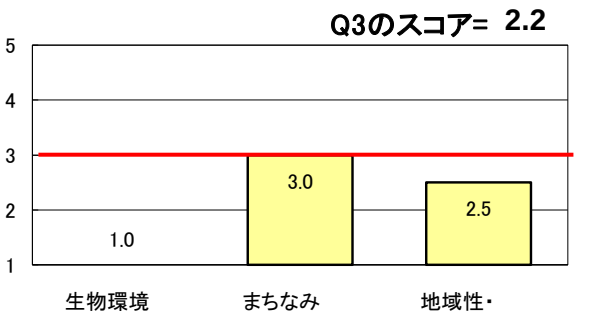
Q1 室内環境　Q1のスコア= 3.0



Q2 サービス性能　Q2のスコア= 2.9

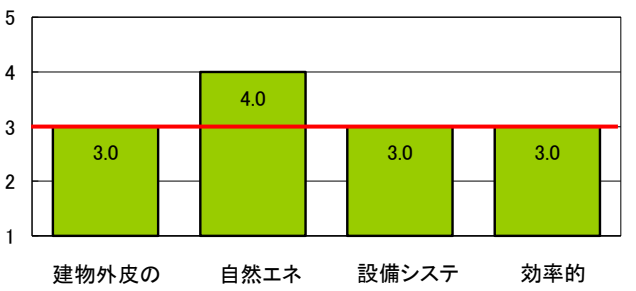


Q3 室外環境（敷地内）　Q3のスコア= 2.2

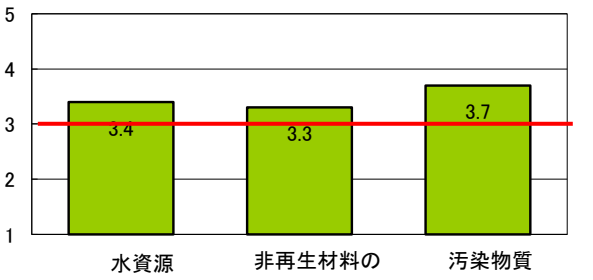


LR　環境負荷低減性　　LR のスコア=　3.2

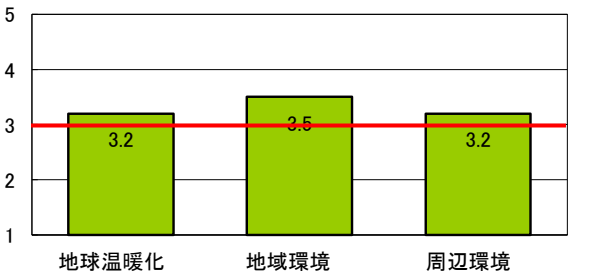
LR1 エネルギー　LR1のスコア= 3.1



LR2 資源・マテリアル　LR2のスコア= 3.4



LR3 敷地外環境　LR3のスコア= 3.3



3　熊本県重点評価結果

重点事項総合評価

評価点 =　77

重点事項1：温室効果ガス排出量削減の推進

評価点 =　79.8

重点事項2：安全安心で暮らしやすい社会の実現

評価点 =65.0

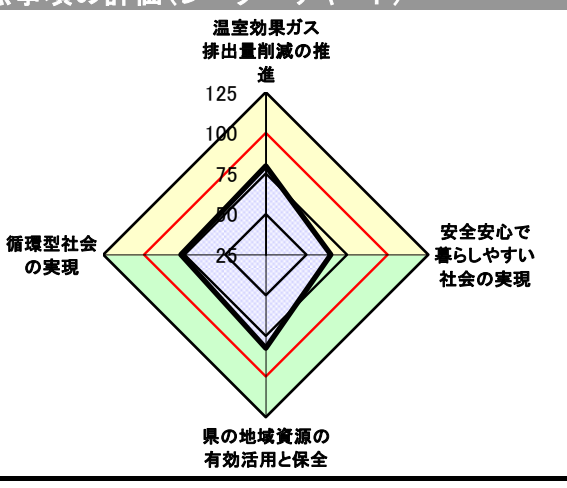
重点事項3：県の地域資源の有効活用と保全

評価点 =　82.5

重点事項4：循環型社会の実現

評価点 =77.2

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
熊本トヨタ自動車株式会社熊本中央店

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			**0.34**		**-**	**3.0**
1 音環境		**1.8**	0.15	-	-	**1.8**
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-	
1.2 遮音		**1.0**	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能		1.0	0.67	-	-	
2 界壁遮音性能		1.0	0.33	-	-	
3 界床遮音性能（軽量衝撃源）		-	-	-	-	
4 界床遮音性能（重量衝撃源）		-	-	-	-	
1.3 吸音		**1.0**	0.20	-	-	
2 温熱環境		**3.0**	0.35	-	-	**3.0**
2.1 室温制御		**3.0**	0.50	-	-	
1 室温		3.0	0.39	-	-	
2 外皮性能		3.0	0.24	-	-	
3 ゾーン別制御性		3.0	0.37	-	-	
2.2 湿度制御		**3.0**	0.20	-	-	
2.3 空調方式		**3.0**	0.30	-	-	
3 光・視環境		**3.4**	0.25	-	-	**3.4**
3.1 昼光利用		**5.0**	0.33	-	-	
1 昼光率		-	-	-	-	
2 方位別開口		-	-	-	-	
3 昼光利用設備	【事】トップライト、光庭　　【物】トップライト	5.0	1.00	-	-	
3.2 グレア対策		**2.0**	0.25	-	-	
1 昼光制御		2.0	1.00	-	-	
3.3 照度		**3.0**	0.12	-	-	
3.4 照明制御		**3.0**	0.29	-	-	
4 空気質環境		**3.5**	0.25	-	-	**3.5**
4.1 発生源対策		**4.0**	0.50	-	-	
1 化学汚染物質	【事・物】F☆☆☆☆の積極的な採用	4.0	1.00	-	-	
2 アスベスト対策		-	-	-	-	
4.2 換気		**3.2**	0.30	-	-	
1 換気量		3.0	0.36	-	-	
2 自然換気性能	【事務所】0.035（1/30以上）	4.0	0.28	-	-	
3 取り入れ外気への配慮		3.0	0.36	-	-	
4.3 運用管理		**3.0**	0.20	-	-	
1 CO_2の監視		3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		3.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能		–	**0.30**	**-**	**-**	**2.9**
1 機能性		**2.6**	0.40	-	-	**2.6**
1.1 機能性・使いやすさ		**2.7**	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		3.0	0.28	-	-	
2 高度情報通信設備対応		2.0	0.28	-	-	
3 バリアフリー計画		3.0	0.45	-	-	
1.2 心理性・快適性		**2.3**	0.30	-	-	
1 広さ感・景観	【事務所】天井高：2.7m　【物販】天井高：5.97m	4.0	0.33	-	-	
2 リフレッシュスペース		2.0	0.33	-	-	
3 内装計画		1.0	0.33	-	-	
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	-	-	
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	【事・物・工】主要な用途上位3種類の、2種類以上にC以上を使用	4.0	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			3.0	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		3.0	0.20	-	-	
3 対応性・更新性			3.3	0.30	-	-	3.3
3.1 空間のゆとり			4.0	0.30	-	-	
1	階高のゆとり	【事務所】階高：3.6m【物販店】階高：7.2m【工場】階高：7.2m	4.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ	【事務所】比率：0.28【物販店】比率：0.18【工場】比率：0.17	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）			–	0.36	-	-	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			–	-	-	-	3.2
LR1 エネルギー			–	0.40	-	-	3.1
1 建物外皮の熱負荷抑制			3.0	0.08	-	-	3.0
2 自然エネルギー利用		トップライト	4.0	0.12	-	-	4.0
3 設備システムの高効率化		BEI　非住宅 0.92	3.0	0.58	-	-	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			3.0	0.23	-	-	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	-	-	3.4
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水		【事・物・工】節水コマ、泡沫、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			3.3	0.60	-	-	3.3
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			3.0	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		【事・物・工】躯体と仕上材が容易に分別可能、内装材と設備が錯綜し	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）	グラスウール（発泡剤を用いた断熱材の使用なし）	5.0	0.50	-	-	
3	冷媒		3.0	0.50	-	-	
LR3 敷地外環境			–	0.30	-	-	3.3
1 地球温暖化への配慮		【事・物・工】省エネ設備の導入	3.2	0.33	-	-	3.2
2 地域環境への配慮			3.5	0.33	-	-	3.5
2.1 大気汚染防止		電気温水器（燃焼機器の使用なし）	5.0	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			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		3.0	0.33	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制		3.0	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		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	光害対策ｶﾞｲﾄﾞﾗｲﾝ・広告物照明の取扱いの過半を満足	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

北側の隣地境界線近くに民家が建っていることを考慮し、部分的に２階建てや勾配屋根とし極力ボリュームを抑えた。色彩については、高彩度色を避け、無彩色及び低彩度色を基調とし周辺環境との調和に配慮した。

Q1 室内環境

・使用建材はF☆☆☆☆製品とし、化学物質汚染被害を防止する。

Q2 サービス性能

・階高にゆとりをもたせ、建物自由度をたかめた。

Q3 室外環境（敷地内）

・敷地内に緑地を設け、暑熱環境に配慮した。

LR1 エネルギー

・高効率空調設備、LED照明の採用。

LR2 資源・マテリアル

・限りある資源を有効に利用するため節水型機器を採用した。
・断熱材はノンフロンを使用。

LR3 敷地外環境

・駐車場を敷地内に十分に設け、周辺の交通負荷軽減に配慮した。

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	熊本トヨタ自動車株式会社熊本中央店

■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	77
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				79.8	0.40	31.92
Q1-2.1.2	外皮性能	3.0	0.09			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	5.0	0.08			
Q1-3.2.1	昼光制御	2.0	0.07			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	3.0	0.06			
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	3.0	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				77.2	0.20	15.44
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.3	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	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	3.0	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