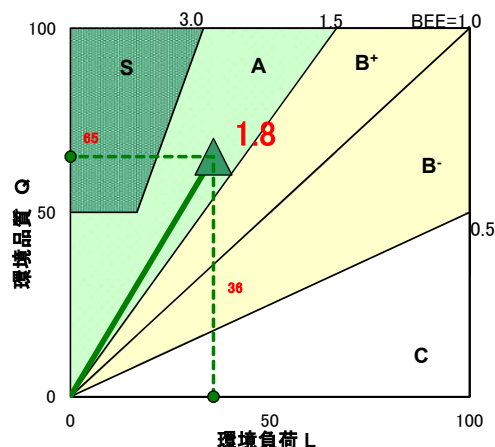


CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

■ 建物概要			■ 外観	
建物名称	熊本市新西部環境工場	階数	地上1F,地上5F	
建設地	熊本市西区小島二丁目370番外39等	構造	RC造	
用途地域	用途指定無、防火指定無	平均居住人員	25 人	
気候区分	地域区分Ⅳ	年間使用時間	8,760 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	2016年2月 予定	評価の実施日	2013年6月1日	
敷地面積	70,158 m ²	作成者	塩原 貞行	
建築面積	5,970 m ²	確認日		
延床面積	11,763 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 = 1.8

$$\text{BEE(環境効率)} = \frac{Q(\text{環境品質})}{L(\text{環境負荷})}$$

■ 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

93%

2 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



評価点

93

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

90.8

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

96.2

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

102.5

【重点事項4】 循環型社会の実現

87.0

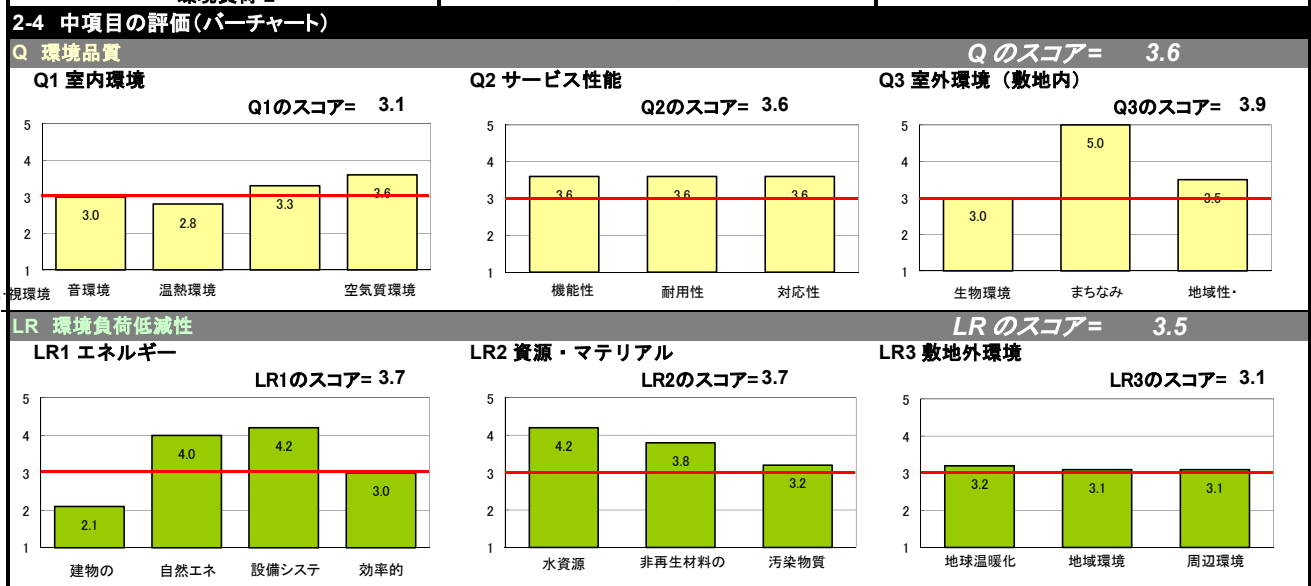
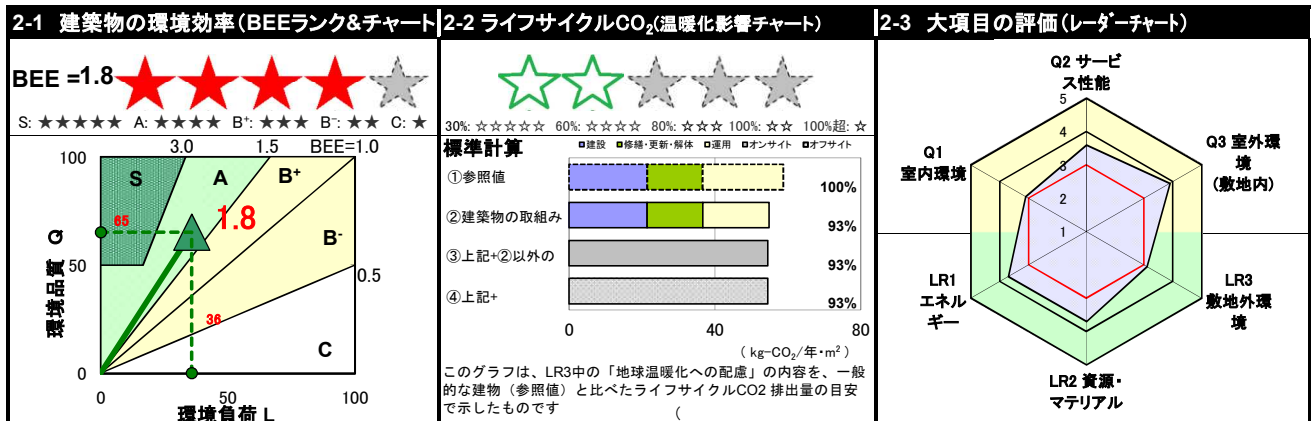
判定値(評価点)	ランク表示
100点以上	★★★★★
80点以上100点未満	★★★★
60点以上80点未満	★★★
40点以上60点未満	★★
40点未満	★

※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-新築（簡易版）2010年版 使用評価ソフト：CASBEE-NCb_2010(v.1.3)

1-1 建物概要			1-2 外観	
建物名称	熊本市新西部環境工場	階数	地上1F,地上5F	
建設地	熊本市西区小島二丁目370番外39	構造	RC造	
用途地域	用途指定無、防火指定無	平均居住人員	25 人	
気候区分	地域区分IV	年間使用時間	8,760 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	2016年2月 予定	評価の実施日	2013年6月1日	
敷地面積	70,158 m ²	作成者	塩原 貞行	
建築面積	5,970 m ²	確認日		
延床面積	11,763 m ²	確認者		



■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: Building Environmental 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-新築(簡易版)2010年版
熊本市新西部環境工場

欄に数値またはコメントを記入

■使用評価マニュアル CASBEE-新築(簡易版)2010年版

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010(v.1.3)

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						3.6
Q1 室内環境			0.31			3.1
1 音環境		3.0	0.15	-	-	3.0
1.1 騒音		3.0	0.40	-	-	
1 室内騒音レベル	45<騒音レベル≤50とする	3.0	1.00	3.0	-	
2 設備騒音対策	評価対象外	-	-	-	-	
1.2 遮音		3.0	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能	T-1以上とする	3.0	0.60	3.0	-	
2 界壁遮音性能	Dr-35以上とする	3.0	0.40	3.0	-	
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)	評価対象外	3.0	-	3.0	-	
4 界床遮音性能(重量衝撃源)	評価対象外	3.0	-	3.0	-	
1.3 吸音	天井に吸音材使用	3.0	0.20	3.0	-	
2 温熱環境		2.8	0.35	-	-	2.8
2.1 室温制御		3.0	0.50	-	-	
1 室温	夏期:26℃、冬期:22℃	3.0	0.38	3.0	-	
2 負荷変動・追従制御性	評価対象外	-	-	-	-	
3 外皮性能	室内への熱の侵入に配慮	3.0	0.25	3.0	-	
4 ゾーン別制御性	大まかな空調ゾーニング	3.0	0.38	-	-	
5 温度・湿度制御	評価対象外	-	-	-	-	
6 個別制御	評価対象外	-	-	-	-	
7 時間外空調に対する配慮	評価対象外	-	-	-	-	
8 監視システム	評価対象外	-	-	-	-	
2.2 湿度制御	-	2.0	0.20	3.0	-	
2.3 空調方式	上下温度差、気流速度を抑制	3.0	0.30	3.0	-	
3 光・視環境		3.3	0.25	-	-	3.3
3.1 昼光利用		4.0	0.30	-	-	
1 昼光率	1.5以上2.0以下	-	-	3.0	-	
2 方位別開口	評価対象外	-	-	-	-	
3 昼光利用設備	トップライト、採光設備	4.0	1.00	3.0	-	
3.2 グレア対策		3.0	0.30	-	-	
1 照明器具のグレア	評価対象外	-	-	-	-	
2 昼光制御	ブラインドの設置	3.0	1.00	3.0	-	
3 映り込み対策	評価対象外	-	-	-	-	
3.3 照度	500lx以上750lx以下	3.0	0.15	3.0	-	
3.4 照明制御	照明制御	3.0	0.25	3.0	-	
4 空気質環境		3.6	0.25	-	-	3.6
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	3.0	-	
2 アスベスト対策	評価対象外	-	-	-	-	
3 ダニ・カビ等	評価対象外	-	-	-	-	
4 レジオネラ対策	評価対象外	-	-	-	-	
4.2 換気		3.3	0.30	-	-	
1 換気量	中央管理方式の空調設備なし 建築基準法における換気量1.2倍	4.0	0.33	3.0	-	
2 自然換気性能	自然換気有効面積1/20以上	3.0	0.33	3.0	-	
3 取り入れ外気への配慮	空気取り入れ3m以上の離隔	3.0	0.33	3.0	-	
4 給気計画		-	-	-	-	
4.3 運用管理		3.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視	手動による計測、記録	3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御	建物全体が禁煙	3.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能		-	0.30	-	-	3.6
1 機能性		3.6	0.40	-	-	3.6
1.1 機能性・使いやすさ		3.0	0.40	-	-	
1 広さ・収納性	執務スペース:9㎡/人以上	3.0	0.33	3.0	-	
2 高度情報通信設備対応	コンセント容量:30VA/㎡以上	3.0	0.33	3.0	-	
3 バリアフリー計画	バリアフリー新法の認定	5.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性		3.3	0.30	-	-	
1 広さ感・景観	天井高:2.5m以上	4.0	0.33	3.0	-	
2 リフレッシュスペース	全館禁煙	3.0	0.33	-	-	
3 内装計画	内装コンセプトの統一	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	防汚性の高い仕上げ(内壁、床面、外壁)	4.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保	清掃時の照度確保、清掃用具、管理倉庫、清掃用流しの設置	4.0	0.50	-	-	
3 衛生管理業務		-	-	-	-	
2 耐用性・信頼性		3.6	0.31	-	-	3.6
2.1 耐震・免震		3.8	0.48	-	-	
1 耐震性	25%増	4.0	0.80	-	-	
2 免震・制振性能	導入なし	3.0	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数		3.0	0.33	-	-	
1 躯体材料の耐用年数	等級1(建築基準法による規定並)	3.0	0.23	-	-	
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	タイル貼10年以上	2.0	0.23	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	ビニルクロス貼11年以上	4.0	0.09	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	亜鉛鉄板使用	3.0	0.08	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔	D以上を使用	3.0	0.15	-	-	
6 主要設備機器の更新必要間隔	パッケージ型空調機16年以上	4.0	0.23	-	-	

2.3 適切な更新			-	-	-	-
2.4 信頼性			4.0	0.19	-	-
1	空調・換気設備	災害時の対策	4.0	0.20	-	-
2	給排水・衛生設備	節水型器具、井水使用	5.0	0.20	-	-
3	電気設備	非常用発電機設置	4.0	0.20	-	-
4	機械・配管支持方法	耐震クラスA	4.0	0.20	-	-
5	通信・情報設備	浸水の危険無	3.0	0.20	-	-
3 対応性・更新性			3.6	0.29	-	3.6
3.1 空間のゆとり			4.6	0.31	-	-
1	階高のゆとり	階高3.9m以上	5.0	0.60	3.0	-
2	空間の形状・自由さ	0.1以上0.3未満	4.0	0.40	3.0	-
3.2 荷重のゆとり		床荷重: 2900N/㎡以上	3.0	0.31	3.0	-
3.3 設備の更新性			3.3	0.38	-	-
1	空調配管の更新性	構造部材を痛めることなく、更新できるが、全てに対応していない	4.0	0.17	-	-
2	給排水管の更新性	構造部材を痛めることなく、修繕・更新が可能	4.0	0.17	-	-
3	電気配線の更新性	構造部材を痛めることなく、更新・修繕できる。	3.0	0.11	-	-
4	通信配線の更新性	構造部材・仕上り材を痛めることなく、更新・修繕できる。	3.0	0.11	-	-
5	設備機器の更新性	ルート確保	3.0	0.22	-	-
6	バックアップスペースの確保	設備による	3.0	0.22	-	-
Q3 室外環境(敷地内)			-	0.39	-	3.9
1	生物環境の保全と創出	緑や水辺	3.0	0.30	-	3.0
2	まちなみ・景観への配慮	自然をモ	5.0	0.40	-	5.0
3 地域性・アメニティへの配慮			3.5	0.30	-	3.5
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	空間・施設機能の提供による地域貢献	4.0	0.50	-	-
3.2	敷地内温熱環境の向上	緑化や水面等による暑熱環境の緩和	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	-	3.7
1	建物の熱負荷抑制	PAL低減率0%	2.1	0.04	-	2.1
2	自然エネルギー利用		4.0	0.27	-	4.0
2.1	自然エネルギーの直接利用	採光設備	4.0	0.50	-	-
2.2	自然エネルギーの変換利用	太陽光発電	4.0	0.50	-	-
3	設備システムの高効率化		4.2	0.41	-	4.2
集合住宅以外の評価(ERRによる評価)		省エネによ	4.2		-	-
集合住宅の評価		評価対象外	3.0		-	-
4 効率的運用			3.0	0.27	-	3.0
4.1	モニタリング	エネルギー消費量を把握	3.0	0.50	-	-
4.2	運用管理体制	基本方針あり	3.0	0.50	-	-
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	3.7
1	水資源保護		4.2	0.15	-	4.2
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		4.3	0.60	-	-
1	雨水利用システム導入の有無	雨水利用	5.0	0.67	-	-
2	雑排水等利用システム導入の有無	未利用	3.0	0.33	-	-
2	非再生性資源の使用量削減		3.8	0.63	-	3.8
2.1	材料使用量の削減	削減無し	2.0	0.07	-	-
2.2	既存建築躯体等の継続使用	既存躯体の再利用なし	3.0	0.24	-	-
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	リサイクル資材未使用	3.0	0.20	-	-
2.4	非構造材料におけるリサイクル材の使用	リサイクル資材を3品目以上	5.0	0.20	-	-
2.5	持続可能な森林から産出された木材	使用比率10%未満	3.0	0.05	-	-
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	内装と設備が錯綜していない	5.0	0.24	-	-
3	汚染物質含有材料の使用回避		3.2	0.22	-	3.2
3.1	有害物質を含まない材料の使用	含有しない建材の利用なし	3.0	0.32	-	-
3.2	フロン・ハロンの回避		3.3	0.68	-	-
1	消火剤	不活性ガス消化剤	4.0	0.33	-	-
2	発泡剤(断熱材等)	ODP=0~0.01	3.0	0.33	-	-
3	冷媒	ODP=0	3.0	0.33	-	-
LR3 敷地外環境			-	0.30	-	3.1
1	地球温暖化への配慮	一般的な建物と同等	3.2	0.33	-	3.2
2	地域環境への配慮		3.1	0.33	-	3.1
2.1	大気汚染防止	排出基準以下	3.0	0.25	-	-
2.2	温熱環境悪化の改善	地表面の被服材の配慮	3.0	0.50	-	-
2.3	地域インフラへの負荷抑制		3.7	0.25	-	-
1	雨水排水負荷低減	流出抑制対策	4.0	0.25	-	-
2	汚水処理負荷抑制	水質汚濁法の準拠	3.0	0.25	-	-
3	交通負荷抑制	自転車置場の確保、駐車スペース・駐車施設の確保、	4.0	0.25	-	-
4	廃棄物処理負荷抑制	分別回収のための整備、設備の設置	4.0	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	規制基準以下	3.0	0.33	-	-
2	振動	規制基準以下	3.0	0.33	-	-
3	悪臭	規制基準以下	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	風害に対する抑制無し	3.0	0.70	-	-
2	砂塵の抑制	評価対象外	-	-	-	-
3	日照阻害の抑制	日影規制無し	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	光害対策ガイドライン、広告物照明の取扱いの一部を満足	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	影響なし	3.0	0.30	-	-

CASBEE[®] 熊本《新築》【配慮事項】

4 設計上の配慮事項

総合

- ・自然をモチーフにした外観デザインや積極的な緑化により、周辺環境に配慮した計画とした。
- ・バリアフリー法の認定や執務内環境など、使用者の立場に立った計画とした。
- ・耐震性を高めつつも、再生資材を利用するなど、ライフサイクルコストの低減に努めた。

Q1 室内環境

- ・室内への熱の侵入に対して配慮し、日射遮蔽性能及び断熱性能を有した。
- ・建築基準法規制対象外となる建築材料を全面的に使用した。

Q2 サービス性能

- ・バリアフリー新法の建築物移動等円滑化誘導基準を満たし、ユニバーサルデザインとした。
- ・居住スペースの余裕や内装に配慮し、全館禁煙とする等、快適な空間とした。
- ・構造躯体・建築設備は耐震性の高い設計とした。

Q3 室外環境（敷地内）

- ・自然と歴史の色彩を外観デザインに採用し、周辺に配慮した緑化計画と圧迫感を低減するデザインとすることで、集い憩える地域開放施設とした。

LR1 エネルギー

- ・トップライトや採光装置、太陽光発電や太陽熱温水器を管理棟、工場棟に採用し自然エネルギーを積極的に活用した。

LR2 資源・マテリアル

- ・雨水や汲み上げ可能な量の井水を積極的に利用し、節水を考慮した器具選定とした。
- ・部材の再利用可能性の向上について配慮した。

LR3 敷地外環境

- ・駐車場や駐輪場、構内道路に余裕を持たせ、周辺地域への交通負荷の抑制に努めた。
- ・周辺地域への光害がないように十分配慮した。

その他

熊本市重点評価結果スコアシート

実施設計段階

建物名称

熊本市新西部環境工場

■評価ソフト: CASBEE-NCb_2010(v1.3)_kmt2011(v1.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE熊本《新築》2011年版

★熊本市重点評価結果				総合評価点		93.5
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				90.8	0.40	36.32
Q1-2.1.3	外皮性能	3.0	0.09			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	4.0	0.09			
Q1-3.2.2	昼光制御	3.0	0.09			
LR1-1	建物の熱負荷抑制	2.1	0.02			
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	4.2	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	4.0	0.10			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				96.2	0.20	19.24
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	5.0	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	3.5	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				102.5	0.20	20.50
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	5.0	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	5.0	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				87	0.20	17.40
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.6	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	非構造材料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