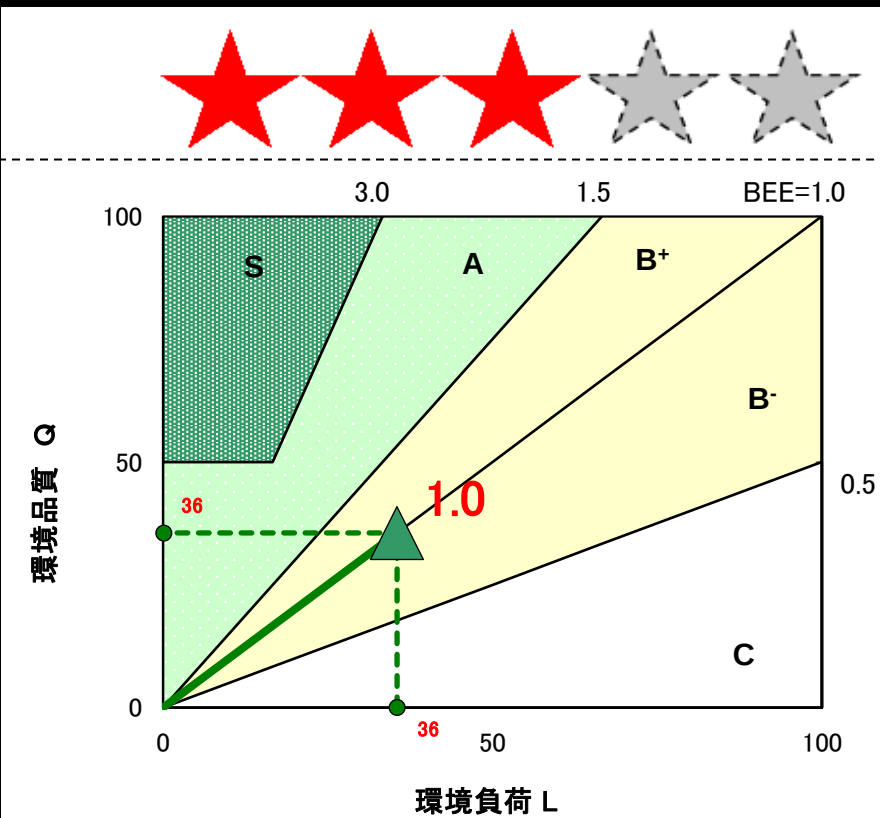


CASBEE®熊本《新築》【性能表示】

1-1 建物概要				1-2 外観
建物名称	フランドール冷凍工場	階数	地上4階、地下0階	
建設地	熊本県熊本市北区高平3丁目550番	構造	S造	
用途地域等	準工業	平均居住人員	80 人	
省エネ:地域区分	7地域	年間使用時間	3,000 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	
竣工時期	2024年6月 予定	評価の実施日	2023年8月8日	
敷地面積	2,282 m ²	作成者	黒川 努	
建築面積	741 m ²	確認日	2023年8月8日	
延床面積	2,140 m ²	確認者	黒川 努	

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

■ 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

71%

3 熊本県重点評価結果

■ 重点事項総合評価



73

評価点

【重点事項1】 温室効果ガス排出量削減の推進

93.5

【重点事項2】 安全安心で暮らしやすい社会の実現

46.2

【重点事項3】 県の地域資源の有効活用と保全

53.5

【重点事項4】 循環型社会の実現

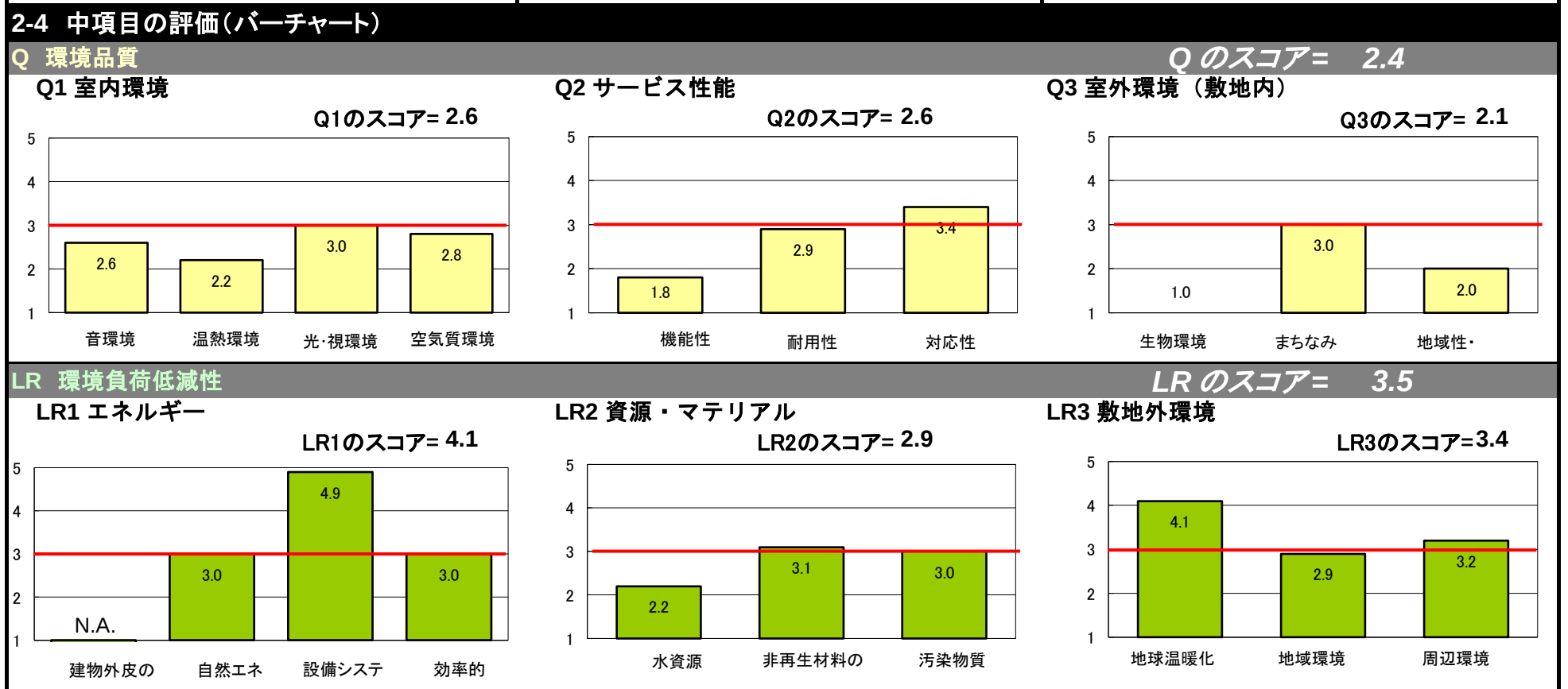
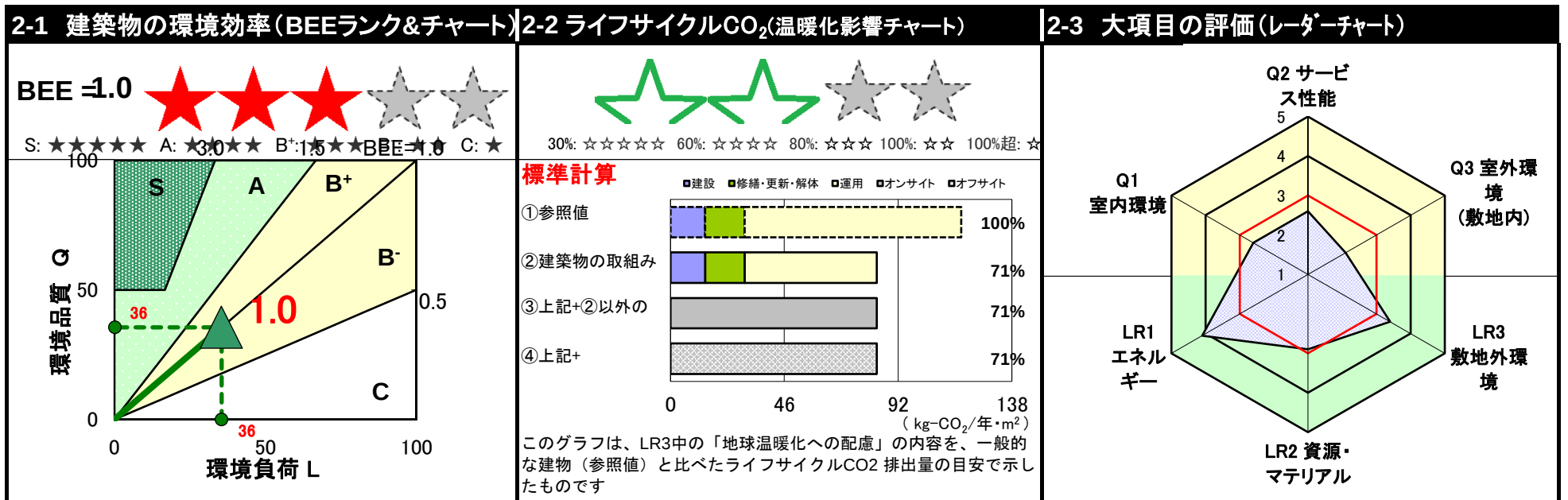
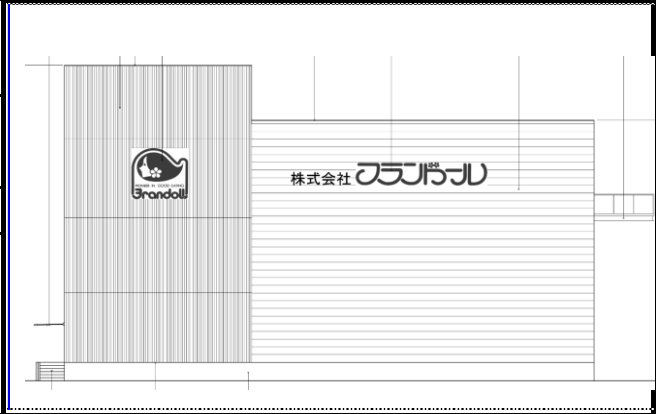
78.0

■ 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。

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	フランドール冷凍工場	階数	地上4階、地下0階
建設地	熊本県熊本市北区高平3丁目550番	構造	S造
用途地域等	準工業	平均居住人員	80 人
省エネ:地域区分	7地域	年間使用時間	3,000 時間/年(想定値)
建物用途	事務所,工場,	評価の段階	実施設計段階評価
竣工時期	2024年6月 予定	評価の実施日	2023年8月8日
敷地面積	2,282 m ²	作成者	黒川 努
建築面積	741 m ²	確認日	2023年8月8日
延床面積	2,140 m ²	確認者	黒川 努



■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

■LCCO₂の算定条件等については、「LCCO₂算定条件シート」を参照されたい

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								2.4	
Q1 室内環境					0.30		-	2.6	
1 音環境				2.6	0.15	-	-	2.6	
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40	-	-		
1.2 遮音				3.0	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能				3.0	0.60	-	-		
2 界壁遮音性能				3.0	0.40	-	-		
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	3.0	-		
2 温熱環境				2.2	0.35	-	-	2.2	
2.1 室温制御				3.5	0.50	-	-		
1 室温				3.0	0.38	-	-		
2 外皮性能		窓SC:0、U:0(無窓のため)、壁U:0.81		5.0	0.25	3.0	-		
3 ゾーン別制御性				3.0	0.38	-	-		
2.2 湿度制御				1.0	0.20	3.0	-		
2.3 空調方式				1.0	0.30	3.0	-		
3 光・視環境				3.0	0.25	-	-	3.0	
3.1 昼光利用				3.0	0.43	-	-		
1 昼光率				-	-	-	-		
2 方位別開口				-	-	-	-		
3 昼光利用設備				3.0	1.00	-	-		
3.2 グレア対策				-	-	-	-		
1 昼光制御				-	-	-	-		
3.3 照度				3.0	0.21	-	-		
3.4 照明制御				3.0	0.36	-	-		
4 空気質環境				2.8	0.25	-	-	2.8	
4.1 発生源対策				3.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質				3.0	1.00	-	-		
4.2 換気				2.3	0.30	-	-		
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				1.0	0.33	-	-		
4.3 運用管理				3.0	0.20	-	-		
1 CO ₂ の監視				-	-	-	-		
2 喫煙の制御				3.0	1.00	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	2.6	
1 機能性				1.8	0.40	-	-	1.8	
1.1 機能性・使いやすさ				1.0	0.40	-	-		
1 広さ・収納性				1.0	0.33	-	-		
2 高度情報通信設備対応				1.0	0.33	-	-		
3 バリアフリー計画				1.0	0.33	-	-		
1.2 心理性・快適性				1.6	0.30	-	-		
1 広さ感・景観				1.0	0.33	3.0	-		
2 リフレッシュスペース				3.0	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	-	-		
2 耐用性・信頼性				2.9	0.30	-	-	2.9	
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				3.0	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		給排水:B、給湯:C		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				2.6	0.20	-	-		
1 空調・換気設備				3.0	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備				2.0	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	【事務所】4.295m 【工場】平均4.403m 比率:0.201	5.0	0.60	3.0	-	
	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)				-	0.40	-	-	2.1
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				2.0	0.30	-	-	2.0
	3.1	地域性への配慮、快適性の向上		2.0	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				-	-	-	-	3.5
LR1 エネルギー				-	0.40	-	-	4.1
1 建物外皮の熱負荷抑制				-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用				3.0	0.13	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化			[BEI][BEIm]: 0.61	4.9	0.63	-	-	4.9
4 効率的運用				3.0	0.25	-	-	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	-	-	2.9
1 水資源保護				2.2	0.20	-	-	2.2
	1.1	節水		1.0	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				3.1	0.60	-	-	3.1
	2.1	材料使用量の削減		2.0	0.11	-	-	
	2.2	既存建築躯体等の継続使用		3.0	0.22	-	-	
	2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	3.0	0.22	-	-	
	2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	-	3.0	0.22	-	-	
	2.5	持続可能な森林から産出された木材		-	-	-	-	
	2.6	部材の再利用可能性向上への取り組み	軽鉄下地	4.0	0.22	-	-	
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	-	-	3.4
1 地球温暖化への配慮			ライフサイクルCO2排出率71%	4.1	0.33	-	-	4.1
2 地域環境への配慮				2.9	0.33	-	-	2.9
	2.1	大気汚染防止	燃焼設備無し	5.0	0.25	-	-	
	2.2	温熱環境悪化の改善		2.0	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		3.0	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	-	-	3.2
	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		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・広告物照明における配慮事項の過半を満たす	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	-	-	

印刷:モノクロ
設定済み

- ・適宜、箇条書き等で記入してください。
- ・キーボード操作:改行の際は【Alt】キー&【Enter】キーで次の行に進みます。

計画上の配慮事項		※必ず、何らかのコメントを記入してください。
総合	建物用途が工場であり、集客の必要もないことから、シンプルな外観の建物である。緑地帯も適切に配置した。	
Q1 室内環境	・F☆☆☆☆建材を採用 ・喫煙室以外は禁煙とし、施設内の空気質環境に配慮。 ・外壁開口部が殆どないので、機械換気を効率よく行う。	
Q2 サービス性能	・食品工場という用途から、内装は衛生維持が容易なものを採用した。 ・将来の機械設備の入れ替えの際の搬入口や通路を確保している。	
Q3 室外環境 (敷地内)	・緑地帯を適切に配置した。 ・外観はシンプルなデザインとした。 ・排熱に関しては極力4階部分に集中した。	
LR1 エネルギー	外壁及び屋根に、断熱材として発泡ウレタンを採用した。	
LR2 資源・マテリアル	特になし。	
LR3 敷地外環境	適切な数の駐車駐輪スペースを確保し、周辺の交通負荷軽減に配慮した。	
その他	特になし。	

熊本県重点評価結果 スコアシート ※手動入力は不要		実施設計段階
建物名称	フランドール冷凍工場	

■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版

熊本県重点評価結果				総合評価点		73
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				93.5	0.40	37.40
Q1-2.1.2	外皮性能	5.0	0.11			
Q1-3.1.3	昼光利用設備	3.0	0.11			
Q1-3.2.1	昼光制御	0.0	0.00			
LR1-1	建物外皮の熱負荷抑制	0.0	0.00			
LR1-2	自然エネルギー利用	3.0	0.22			
LR1-3	設備システムの高効率化	4.9	0.33			
LR2-2.1	材料使用量の削減	2.0	0.11			
LR3-2.3.3	交通負荷抑制	3.0	0.11			
② 安全安心で暮らしやすい社会の実現				46.2	0.20	9.24
Q2-1.1.3	バリアフリー計画	1.0	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	2.0	0.20			
LR3-2.2	温熱環境悪化の改善	2.0	0.15			
③ 県の地域資源の有効活用と保全				53.5	0.20	10.70
Q3-2	まちなみ・景観への配慮	3.0	0.29			
LR2-1.1	節水	1.0	0.43			
LR2-1.2.1	雨水利用システム導入	3.0	0.29			
LR2-2.5	持続可能な森林から産出された木材	0.0	0.00			
④ 循環型社会の実現				78	0.20	15.60
Q2-2.2	部品・部材の耐用年数	3.0	0.30			
Q2-3	対応性・更新性	3.4	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	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