

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	カリモク家具株式会社総張工場 新	階数	地上2F
建設地	愛知県知多郡東浦町大字緒川字家	構造	S造
用途地域	工業地域	平均居住人員	10 人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,100 時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2018年9月 予定	評価の実施日	2018年1月12日
敷地面積	46,865 m <sup>2</sup>	作成者	佐々木喜啓
建築面積	1,578 m <sup>2</sup>	確認日	2018年1月18日
延床面積	3,107 m <sup>2</sup>	確認者	佐々木喜啓



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 1.2**

S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値: 100% (kg-CO<sub>2</sub>/年・m<sup>2</sup>)

②建築物の取組み: #DIV/0!

③上記+②以外の: #DIV/0!

④上記+: #DIV/0!

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CO<sub>2</sub>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 のスコア = 3.5**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.1

音環境	3.4
温熱環境	2.6
光・視環境	2.6
空気質環境	4.2

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

機能性	3.7
耐用性	3.2
対応性	4.1

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 3.6

生物環境	2.0
まちなみ	5.0
地域性・	3.5

### LR 環境負荷低減性

**LR のスコア = 3.0**

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.0

建物外皮の	N.A.
自然エネ	N.A.
設備システ	N.A.
効率的	3.0

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.4

水資源	3.6
非再生材料の	3.3
汚染物質	3.4

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.6

地球温暖化	N.A.
地域環境	3.1
周辺環境	2.1

### 3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">N.A</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">2.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">15.0 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.5em;">0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.4</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <p>&lt;外装材に使用した地域性のある材料&gt;</p> <p>なし</p> <p>&lt;建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材&gt;</p> <p>なし</p>

各重点項目は、以下の評価項目の得点により算出されています。

①地球温暖化への配慮  
LR-3 1 地球温暖化への配慮

②資源の有効活用  
Q-2 2 耐用性・信頼性、Q-2 3 対応性・更新性  
LR-2 2 非再生性資源の使用量削減

③敷地内の緑化  
Q-3 1 生物環境の保全と創出

外構緑化指数 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積} + \text{附属物面積}} \times 100$

建物緑化指数 =  $\frac{\text{屋上緑化面積} + \text{壁面緑化面積}}{\text{建築によって占有された部分の水平投影面積(法定面積)}} \times 100$

みんなの環境活動を応援しています



スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用建物全体・共用部(廊下・宿泊) 住居・宿泊部分					
配座項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄		評価点		重み係数		全体	
		評価点	重み係数	評価点	重み係数				
<b>Q 建築物の環境品質</b>								<b>3.5</b>	
<b>Q1 室内環境</b>								<b>3.1</b>	
<b>1 音環境</b>								<b>3.4</b>	
1.1 室内騒音レベル									
1.2 遮音									
1 開口部遮音性能				遮音性能T-2	3.0	0.40			
2 界壁遮音性能					4.2	0.40			
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)					5.0	0.60			
4 界床遮音性能(重量衝撃源)					3.0	0.40			
1.3 吸音					3.0	0.20			
<b>2 温熱環境</b>								<b>2.6</b>	
2.1 室温制御									
1 室温					3.0	0.38			
2 外皮性能					3.0	0.25			
3 ソーン別制御性					3.0	0.38			
2.2 湿度制御					1.0	0.20			
2.3 空調方式					3.0	0.30			
<b>3 光・視環境</b>								<b>2.6</b>	
3.1 昼光利用									
1 昼光率					1.8	0.30			
2 方位別開口					1.0	0.60			
3 昼光利用設備					3.0	0.40			
3.2 グレア対策					3.0	0.30			
1 昼光制御					3.0	1.00			
3.3 照度					3.0	0.15			
3.4 照明制御					3.0	0.25			
<b>4 空気環境</b>								<b>4.2</b>	
4.1 発生源対策									
1 化学汚染物質				内装材F☆☆☆☆使用	5.0	1.00			
4.2 換気					3.0	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					3.0	0.33			
4.3 運用管理					4.0	0.20			
1 CO <sub>2</sub> の監視					3.0	0.50			
2 喫煙の制御				全館禁煙	5.0	0.50			
<b>Q2 サービス性能</b>								<b>3.7</b>	
<b>1 機能性</b>								<b>3.7</b>	
1.1 機能性・使いやすさ									
1 広さ・収納性				一人あたりの執務スペース251㎡	3.3	0.40			
2 高度情報通信設備対応					5.0	0.33			
3 バリアフリー計画				独自	2.0	0.33			
1.2 心理性・快適性					3.0	0.33			
1 広さ感・景観 (天井高)				天井高300m以上	3.6	0.30			
2 リフレッシュスペース					5.0	0.33			
3 内装計画				カリモク標準カラーを利用し作業性・視認性に優れた内装・照明計画	2.0	0.33			
1.3 維持管理					4.0	0.33			
1 維持管理に配慮した設計				内外装共仕上げ材に劣化しにくく防汚性の高いものとした	4.5	0.30			
2 維持管理用機能の確保				各所にSKを設置	5.0	0.50			
2 耐用性・信頼性								<b>3.2</b>	
2.1 耐震・免震・制震・制振									
1 耐震性(建物のこわれにくさ)					3.2	0.31			
2 免震・制震・制振性能					3.0	0.48			
2.2 部品・部材の耐用年数									
1 躯体材料の耐用年数				鉄骨又はコンクリートの評価方法基準で等級2相当	3.0	0.80			
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔					3.0	0.20			
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔					3.8	0.33			
4 空調換気ダクトの更新必要間隔				屋外ダクトはガルバリウムダクトとする	4.0	0.23			
5 空調・給排水配管の更新必要間隔				主要3種は全てB以上とする	2.0	0.23			
6 主要設備機器の更新必要間隔				主要設備機器更新必要間隔30年以上	3.0	0.09			
2.4 信頼性									
1 空調・換気設備					4.0	0.08			
2 給排水・衛生設備					5.0	0.15			
3 電気設備					5.0	0.23			
4 機械・配管支持方法					3.0	0.20			
5 通信・情報設備					3.0	0.20			

<b>3 対応性・更新性</b>				4.1	0.29				4.1
<b>3.1 空間のゆとり</b>				4.6	0.31				
1 階高のゆとり			階高4.5m以上	5.0	0.60				
2 空間の形状・自由さ			壁長さ比率0.129	4.0	0.40				
<b>3.2 荷重のゆとり</b>			積載荷重4000N/m <sup>2</sup>	4.0	0.31				
<b>3.3 設備の更新性</b>				3.9	0.38				
1 空調配管の更新性		②	露出配管とし、構造材・仕上材と線を切る計画とする	4.0	0.17				
2 給排水管の更新性			露出配管とし、構造材・仕上材と線を切る計画とする	5.0	0.17				
3 電気配線の更新性			露出配管とし、構造材・仕上材と線を切る計画とする	5.0	0.11				
4 通信配線の更新性			露出配管とし、構造材・仕上材と線を切る計画とする	5.0	0.11				
5 設備機器の更新性				3.0	0.22				
6 バックアップスペースの確保				3.0	0.22				
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>				-	0.40				3.6
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		独自③		2.0	0.30				2.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		独自④	建物周囲に植栽帯を設けている	5.0	0.40				5.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				3.5	0.30				3.5
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		独自④	建物利用者と綿密な打合せを行い計画にフィードバックしている	5.0	0.50				
3.2 敷地内温熱環境の向上				2.0	0.50				
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>									3.0
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40				3.0
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>									
<b>2 自然エネルギー利用</b>			ハイスାଇドライトによる採光利用						
<b>3 設備システムの高効率化</b>			用途①BEI=0.75(自主評価)						
<b>4 効率的運用</b>				3.0	1.00				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									
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30				3.4
<b>1 水資源確保</b>				3.6	0.15				3.6
1.1 節水			節水型便器の採用	4.0	0.40				
1.2 雨水利用・雑排水等の利用				3.3	0.60				
1 雨水利用システム導入の有無				3.0	0.67				
2 雑排水等利用システム導入の有無			工業用水の利用	4.0	0.33				
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				3.3	0.63				3.3
2.1 材料使用量の削減				2.0	0.07				
2.2 既存建築躯体等の継続使用				3.0	0.24				
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用		②	-	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		独自	屋内用品(床)	3.0	0.20				
2.5 持続可能な森林から産出された木材				2.0	0.05				
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み		独自	躯体と仕上材が容易に分別可能	5.0	0.24				
<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				3.4	0.22				3.4
3.1 有害物質を含まない材料の使用			対象物質を含有しない建材種別8項目	5.0	0.32				
3.2 フロン・ハロンの回避				2.6	0.68				
1 消火剤				2.0	0.33				
2 発泡剤(断熱材等)				3.0	0.33				
3 冷媒				3.0	0.33				
<b>LR3 敷地外環境</b>				-	0.30				2.6
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		①	ライフサイクルCO2排出率に基づく換算スコア=3.4						
<b>2 地域環境への配慮</b>				3.1	0.50				3.1
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				3.5	0.25				
1 雨水排水負荷低減		独自		3.0	0.25				
2 汚水処理負荷抑制				3.0	0.25				
3 交通負荷抑制		独自	敷地内に適切な駐車スペースを確保している	5.0	0.25				
4 廃棄物処理負荷抑制				3.0	0.25				
<b>3 周辺環境への配慮</b>				2.1	0.50				2.1
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				3.0	0.40				
1 騒音		独自		3.0	0.33				
2 振動		独自		3.0	0.33				
3 悪臭				3.0	0.33				
3.2 風害、砂塵、日照障害の抑制				1.6	0.40				
1 風害の抑制				1.0	0.70				
2 砂塵の抑制									
3 日照障害の抑制				3.0	0.30				
3.3 光害の抑制				1.6	0.20				
1 屋外照明及び屋内照明の3つ外に漏れる光への対策				1.0	0.70				
2 屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策				3.0	0.30				

**重点項目スコアシート**

実施設計段階

■ 使用評価マニュアル

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き

カリモク家具株式会社総張工場 新工場棟建設工事(南棟)

■ 評価ソフト:

CASBEE-BD\_NC\_2016(v2.1)\_AICHI

重点項目(配慮項目)		評価点	全体に対する 重み係数	重点項目スコア
<b>① 地球温暖化対策</b>				<b>N. A</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	0.0	0.00	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>3.4</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.2	0.09	
Q2-3	対応性・更新性	4.1	0.09	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.3	0.19	
<b>③ 敷地内の緑化</b>				<b>2.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.12	外構緑化:14.98%/建物緑化:0%
<b>④ 地域材の活用</b>			(評価ポイント)	<b>1.0</b>
Q3-2 4)	地域性のある素材による良好な景観形成	0.0	-	なし
Q3-3.1 I 2)	地域性のある材料の使用	0.0	-	なし

■ 重点項目スコア算出式

各重点項目スコアは、以下の方法により算出されています。

①地球温暖化への配慮、③敷地内緑化

重点項目スコア=各配慮項目の評価点

②資源の有効活用 (評価点×全体に対する重み)の総和

重点項目スコア= 重みの総和

④地域材の活用

重点項目スコア=評価ポイントの合計+1

計画上の配慮事項	
総合	カリモク家具株式会社総張工場の老朽化に伴う建替計画です。東浦町景観条例にて東浦町とも協議を行い、周辺の街並みと調和を図る計画としました。室内環境、サービス性能においては既存工場の運用方法ヒアリングの上で、不具合等をフィードバックし使い勝手や更新性にも配慮した計画としました。
Q1 室内環境	開口部遮音性能はそれぞれT-2以上とし、鉄道路線に近接した敷地において内部の音環境の向上を図る計画としました。
Q2 サービス性能	内装仕上は塗装による計画とし、部分的にも更新が可能な計画としました。各階トイレに掃除用流し、掃除道具用の棚、モップ等のフックを設けたSKを計画し、日常的に容易に清掃が可能となるよう配慮しました。主要設備機器の更新必要間隔が30年以上となるよう機器の選定を行い、維持管理が極力少なくなるよう配慮しました。
Q3 室外環境(敷地内)	敷地内は資材搬入等の機能性を確保した上で、可能な限り緑化を行い従業員、来客者にとって快適性の高い計画としました。また、まちなみに対して東浦町景観条例に基づき外装材を選定し、周辺のまちなみに調和した計画としました。敷地内温熱環境への配慮、資材搬入の運用面より各所に庇や通路屋根を設ける計画としました。
LR1 エネルギー	既存工場の運用状況をフィードバックし、必要な設備容量を備えた計画とすることで、エネルギー負荷が過剰となることがないように配慮しました。
LR2 資源・マテリアル	衛生器具の選定に当っては節水型の器具を選定し、水資源を保護する計画としました。庇軒天井やボードなど適用可能な材料についてリサイクル材を選定し、地球環境負荷を低減する計画としました。
LR3 敷地外環境	騒音規制法、振動規制法等、法規に適合した計画とし敷地外環境への影響の少ない計画としました。敷地内に従業員用、荷捌き用の駐車スペースを設けることで敷地周辺の渋滞緩和の低減を図りました。
その他	特になし。