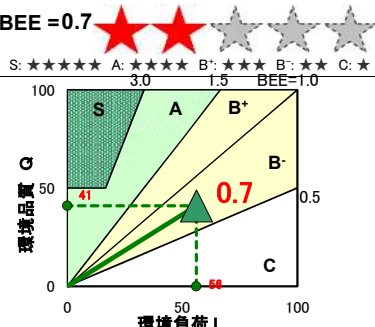


1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	東洋製罐豊橋工場第3工場	階数	地上2階
建設地	愛知県豊橋市明海町3番60 ほか3筆	構造	S造
用途地域	工業専用	平均居住人員	30人
気候区分	6地域	年間使用時間	5,400時間/年
建物用途	工場	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2020年3月 予定	評価の実施日	2019年5月10日
敷地面積	52,125 m <sup>2</sup>	作成者	北川国彦
建築面積	3,505 m <sup>2</sup>	確認日	2019年5月15日
延床面積	4,000 m <sup>2</sup>	確認者	桂川 佳裕




### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 0.7** ★★☆☆☆

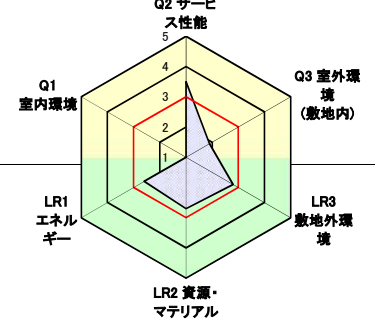


### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub> (温暖化影響チャート)

☆☆☆☆☆



### 2-3 大項目の評価 (レーダーチャート)

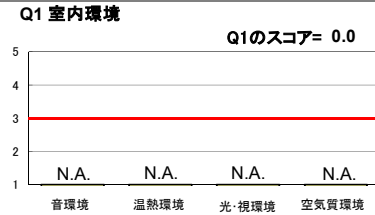


### 2-4 中項目の評価 (バーチャート)

**Q のスコア = 2.6**

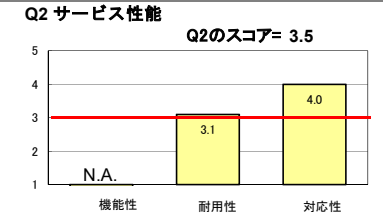
#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0



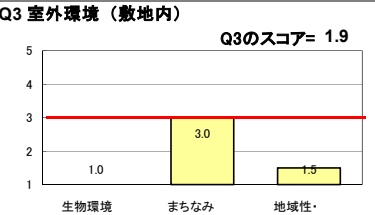
#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.5



#### Q3 室外環境 (敷地内)

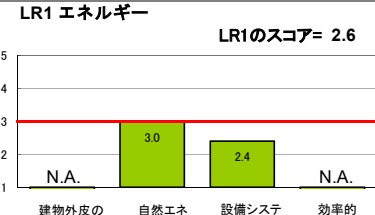
Q3のスコア = 1.9



**LR のスコア = 2.7**

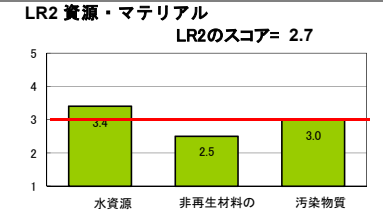
#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 2.6



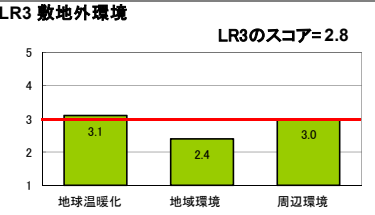
#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 2.7



#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 2.8



3 重点項目					
<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.1</p> 	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">1.0</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積)</td> <td>35.7 %</td> </tr> <tr> <td>建物緑化指数 (建物緑化面積/建築面積)</td> <td>0.0 %</td> </tr> </table>	外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積)	35.7 %	建物緑化指数 (建物緑化面積/建築面積)	0.0 %
外構緑化指数 (外構緑化面積/外構面積)	35.7 %				
建物緑化指数 (建物緑化面積/建築面積)	0.0 %				
<h4>②資源の有効活用</h4> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.2</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; 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; 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 =  $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積} - \text{建物面積 (建築面積及び附属物面積)}} \times 100$

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



スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部						建物全体・共用部		居住・宿泊部分		全体
配慮項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄			評価点	評価点	重み 係数	評価点	評価点	重み 係数	評価点	評価点	重み 係数	全体
		<b>Q 建築物の環境品質</b>												
<b>Q1 室内環境</b>														
<b>1 音環境</b>														
1.1 室内騒音レベル														3.0
1.2 遮音														
1 開口部遮音性能														-
2 外壁遮音性能														-
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														-
<b>2 温熱環境</b>														
2.1 室温制御														
1 室温														3.0
2 外皮性能														3.0
3 ゾーン別制御性														3.0
2.2 湿度制御														3.0
2.3 空調方式														3.0
<b>3 光・視環境</b>														
3.1 昼光利用														
1 昼光率														3.0
2 方位別開口														-
3 昼光利用設備														3.0
3.2 グレア対策														
1 昼光制御														5.0
3.3 照度														3.0
3.4 照明制御														3.0
<b>4 空気質環境</b>														
4.1 発生源対策														
1 化学汚染物質														3.0
4.2 換気														
1 換気量														3.0
2 自然換気性能														3.0
3 取り入れ外気への配慮														3.0
4.3 運用管理														
1 CO <sub>2</sub> の監視														3.0
2 喫煙の制御														3.0
<b>Q2 サービス性能</b>														0.43
<b>1 機能性</b>														
1.1 機能性・使いやすさ														
1 広さ・収納性														3.0
2 高度情報通信設備対応														3.0
3 バリアフリー計画														3.0
1.2 心理性・快適性														
1 広さ感・景観 (天井高)														3.0
2 リフレッシュスペース														3.0
3 内装計画														3.0
1.3 維持管理														
1 維持管理に配慮した設計														3.0
2 維持管理用機能の確保														-
<b>2 耐用性・信頼性</b>														0.5
2.1 耐震・免震・制震・制振														0.4
1 耐震性(建物のこわれにくさ)														3.0
2 免震・制震・制振性能														3.0
2.2 部品・部材の耐用年数														0.3
1 躯体材料の耐用年数														3.0
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔														3.0
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔														3.0
4 空調換気ダクトの更新必要間隔														3.0
5 空調・給排水配管の更新必要間隔														5.0
6 主要設備機器の更新必要間隔														3.0
2.4 信頼性														0.1
1 空調・換気設備														3.0
2 給排水・衛生設備														3.0
3 電気設備														3.0
4 機械・配管支持方法														3.0
5 通信・情報設備														3.0

給水管VLP-B、汚水排水VP-B、E不使用

<b>3 対応性・更新性</b>			0.4	4.0	0.48	-	-	4.0
3.1 空間のゆとり	②		0.3	4.4	0.31	-	-	
1 階高のゆとり		階高3.8m	-	4.0	0.60	-	3.0	
2 空間の形状・自由さ		198.35/3434.80=0.058	3.0	5.0	0.40	-	3.0	
3.2 荷重のゆとり			3.0	5.0	0.31	-	3.0	
3.3 設備の更新性			0.3	3.0	0.38	-	-	
1 空調配管の更新性			-	3.0	0.17	-	-	
2 給排水管の更新性			3.0	3.0	0.17	-	-	
3 電気配線の更新性			3.0	3.0	0.11	-	-	
4 通信配線の更新性			3.0	3.0	0.11	-	-	
5 設備機器の更新性			3.0	3.0	0.22	-	-	
6 バックアップスペースの確保			3.0	3.0	0.22	-	-	
3.1 地域性への配慮、快適性の向上		-	1.0	0.50	-	-		
3.2 敷地内温熱環境の向上		-	2.0	0.50	-	-		
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>			-	-	0.57	-	-	1.9
1 生物環境の保全と創出	独自③		-	1.0	0.30	-	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮	独自④		-	3.0	0.40	-	-	3.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>			0.3	1.5	0.30	-	-	1.5
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>			-	-	-	-	-	2.7
<b>LR1 エネルギー</b>			-	-	0.40	-	-	2.6
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPI <sub>m</sub> =0.50	3.0	-	-	-	-	-
2 自然エネルギー利用			3.0	3.0	0.39	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化		BEI <sub>m</sub> =0.63	3.0	2.4	0.61	-	-	2.4
4 効率的運用			-	-	-	-	-	-
集合住宅以外の評価			-	-	-	-	-	-
4.1 モニタリング			3.0	-	-	-	-	-
4.2 運用管理体制			3.0	-	-	-	-	-
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			-	3.0	-	-	-	-
<b>LR2 資源・マテリアル</b>			-	-	0.30	-	-	2.7
1 水資源保護			0.1	3.4	0.15	-	-	3.4
1.1 節水		自動水栓、大便器節水型器具、小便器人感センサー方式	3.0	4.0	0.40	-	-	
1.2 雨水利用・雑排水等の利用			0.6	3.0	0.60	-	-	
1 雨水利用システム導入の有無			3.0	3.0	0.67	-	-	
2 雑排水等利用システム導入の有無			3.0	3.0	0.33	-	-	
2 非再生性資源の使用量削減			0.6	2.5	0.63	-	-	2.5
2.1 材料使用量の削減			-	3.0	0.07	-	-	
2.2 既存建築躯体等の継続使用			-	3.0	0.25	-	-	
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	② 独自	-	-	3.0	0.21	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	独自	-	-	3.0	1.0	0.21	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材			3.0	-	-	-	-	
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	独自		3.0	3.0	0.25	-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			0.2	3.0	0.22	-	-	3.0
3.1 有害物質を含まない材料の使用			3.0	3.0	0.32	-	-	
3.2 フロン・ハロンの回避			0.6	3.0	0.68	-	-	
1 消火剤			-	-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)			-	3.0	0.50	-	-	
3 冷媒			3.0	3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	-	0.30	-	-	2.8
1 地球温暖化への配慮	①	ライフサイクルCO2 96%	-	3.1	0.33	-	-	3.1
2 地域環境への配慮			0.3	2.4	0.33	-	-	2.4
2.1 大気汚染防止			-	3.0	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			0.2	2.7	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	独自		-	3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制	独自	適切な量の駐輪場、適切な量の駐車スペース、荷別駐車スペース	-	4.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制			-	1.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			0.3	3.0	0.33	-	-	3.0
3.1 騒音・振動・悪臭の防止			0.4	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、日照阻害の抑制			0.4	3.0	0.40	-	-	
1 風害の抑制			-	3.0	0.70	-	-	
2 砂塵の抑制			-	3.0	-	-	-	
3 日照阻害の抑制			-	3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			0.2	3.3	0.20	-	-	
1 屋外照明及び室内照明のうち外に漏れる光への対策			-	3.0	0.70	-	-	
2 屋外の建物外壁による反射光(グレア)への対策		建物外壁にガラスなし	-	4.0	0.30	-	-	

# 重点項目スコアシート

東洋製罐豊橋工場第3工場

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

■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>3.1</b>
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.1	0.10	
<b>② 資源の有効活用</b>				<b>3.2</b>
Q2-2	耐震性・信頼性	3.1	0.22	
Q2-3	対応性・更新性	4.0	0.21	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	2.5	0.19	
<b>③ 敷地内の緑化</b>				<b>1.0</b>
Q3-1	生物環境の保全と創出	1.0	0.17	外構緑化:35.7%/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

## ■ 環境設計の配慮事項

■ 建物名称 東洋製罐豊橋工場第3工場

計画上の配慮事項	
総合	<p>注) 設計における総合的なコンセプトを簡潔に記載してください。</p> <p>既存の工場に接続して機能的なレイアウトの工場とする</p>
Q1 室内環境	<p>注) 「Q1 室内環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。 対象外</p>
Q2 サービス性能	<p>注) 「Q2 サービス性能」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>工場として十分な階高と床荷重を設定している</p>
Q3 室外環境(敷地内)	<p>注) 「Q3 室外環境(敷地内)」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>排熱機器は屋上に設置</p>
LR1 エネルギー	<p>注) 「LR1 エネルギー」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>LED照明器具を全面的に採用</p>
LR2 資源・マテリアル	<p>注) 「LR2 資源・マテリアル」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>節水便器、自動水栓を採用</p>
LR3 敷地外環境	<p>注) 「LR3 敷地外環境」に対する配慮事項を簡潔に記載してください。</p> <p>駐車・荷捌スペースを適切に確保</p>
その他	<p>注) 上記の6つのカテゴリー以外に、建設工事における廃棄物削減・リサイクル、歴史的建造物の保存など、建物自体の環境性能としてCASBEEで評価し難い環境配慮の取組みがあれば、ここに記載してください。</p>