

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)エムケー物流株式会社広瀬物流センター	階数	地下0階地上2階
建設地	愛知県豊田市御船町山ノ神56-280、56-332	構造	S造
用途地域	市街化調整区域・防火指定無し・法22条区域	平均居住人員	40人
気候区分	6地域	年間使用時間	2,000時間/年
建物用途	工場	評価の段階	基本設計段階評価
竣工時期	2022年8月 予定	評価の実施日	2021年11月26日
敷地面積	8,273 m ²	作成者	薬師 誠
建築面積	3,286 m ²	確認日	2021年11月26日
延床面積	5,918 m ²	確認者	辻北 斉



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 1.5

★ ★ ★ ★ ★

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

★ ★ ★ ★ ★

30%: ★★★★★ 60%: ★★★★★ 80%: ★★★★★ 100%: ★★★★★ 100%超: ★★★★★

標準計算

①参照値	100%
②建築物の取組み	81%
③上記+②以外の	81%
④上記+	81%

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 = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.0

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.5

LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 3.8

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.3

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.5

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.4

3 重点項目

<h4>①地球温暖化への配慮</h4> <p>3.7</p>	<h4>③敷地内の緑化</h4> <p>2.0</p> <p>外構緑化指数(外構緑化面積/外構面積)</p> <p>22.7 %</p> <p>建物緑化指数(建物緑化面積/建築面積)</p> <p>0.0 %</p>
<h4>②資源の有効活用</h4> <p>2.9</p>	<h4>④地域材の活用</h4> <p>1.0</p> <p><外装材に使用した地域性のある材料></p> <p>なし</p> <p><建物の構造材・内装材、外構に使用した地域性のある素材></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 = $\frac{\text{中高木の樹冠の水平投影面積} + \text{低木・地被等の植栽面積}}{\text{敷地面積から建物面積(建築面積及び附属物面積)を除いた}} \times 100$

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		基本設計段階								
配慮項目	独自基準 重点項目	環境配慮設計の概要記入欄	建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体			
			評価点	評価点	重み係数	評価点		評価点	重み係数	
Q 建築物の環境品質								2.7		
Q1 室内環境										
1 音環境										
1.1 室内騒音レベル			3.0	-	-	-	-	-		
1.2 遮音										
1 開口部遮音性能			-	-	-	-	-	-		
2 界壁遮音性能			-	-	-	3.0	-	-		
3 界床遮音性能(軽量衝撃源)			-	-	-	3.0	-	-		
4 界床遮音性能(重量衝撃源)			-	-	-	3.0	-	-		
1.3 吸音										
1 吸音			-	-	-	3.0	-	-		
2 温熱環境										
2.1 室温制御										
1 室温			3.0	-	-	3.0	-	-		
2 外皮性能			3.0	-	-	3.0	-	-		
3 ゾーン別制御性			3.0	-	-	-	-	-		
2.2 湿度制御										
1 湿度制御			3.0	-	-	3.0	-	-		
2.3 空調方式										
1 空調方式			3.0	-	-	3.0	-	-		
3 光・視環境										
3.1 昼光利用										
1 昼光率			3.0	-	-	3.0	-	-		
2 方位別開口			-	-	-	-	-	-		
3 昼光利用設備			3.0	-	-	3.0	-	-		
3.2 グレア対策										
1 グレア対策			5.0	-	-	3.0	-	-		
3.3 照度										
1 照度			3.0	-	-	3.0	-	-		
3.4 照明制御										
1 照明制御			3.0	-	-	3.0	-	-		
4 空気質環境										
4.1 発生源対策										
1 化学汚染物質			3.0	-	-	3.0	-	-		
4.2 換気										
1 換気量			3.0	-	-	3.0	-	-		
2 自然換気性能			3.0	-	-	3.0	-	-		
3 取り入れ外気への配慮			3.0	-	-	3.0	-	-		
4.3 運用管理										
1 CO ₂ の監視			3.0	-	-	-	-	-		
2 喫煙の制御			3.0	-	-	-	-	-		
Q2 サービス性能								3.0		
1 機能性										
1.1 機能性・使いやすさ										
1 広さ・収納性			3.0	-	-	3.0	-	-		
2 高度情報通信設備対応			3.0	-	-	3.0	-	-		
3 バリアフリー計画	独自		3.0	-	-	-	-	-		
1.2 心理性・快適性										
1 広さ感・景観(天井高)			3.0	-	-	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			-	-	-	-	-	-		
2 耐用性・信頼性								2.8		
2.1 耐震・免震・制震・制振										
1 耐震性(建物のこわれにくさ)			0.4	3.0	0.48	-	-	-		
2 免震・制震・制振性能			3.0	3.0	0.80	-	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数										
1 躯体材料の耐用年数			0.3	2.7	0.33	-	-	-		
2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	②		-	3.0	0.23	-	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔			-	3.0	0.23	-	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔			-	3.0	0.09	-	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔			-	3.0	0.08	-	-	-		
6 主要設備機器の更新必要間隔			-	3.0	0.15	-	-	-		
2.4 信頼性										
1 空調・換気設備			0.1	2.8	0.19	-	-	-		
2 給排水・衛生設備			3.0	3.0	0.20	-	-	-		
3 電気設備			3.0	2.0	0.20	-	-	-		
4 機械・配管支持方法	②		3.0	3.0	0.20	-	-	-		
5 通信・情報設備			3.0	3.0	0.20	-	-	-		

3 対応性・更新性			0.4	3.2	0.48	-	-	-	3.2
3.1 空間のゆとり			0.3	3.8	0.31	-	-	-	
1	階高のゆとり		-	3.0	0.60		3.0	-	
2	空間の形状・自由さ		3.0	5.0	0.40		3.0	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	3.0	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	②	-	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		-	-	
Q3 室外環境(敷地内)			-	-	0.57		-	-	2.5
1	生物環境の保全と創出	独自③	-	2.0	0.30		-	-	2.0
2	まちなみ・景観への配慮	独自④	-	3.0	0.40		-	-	3.0
3	地域性・アメニティへの配慮		0.3	2.5	0.30		-	-	2.5
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	独自④	-	2.0	0.50		-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上		-	3.0	0.50		-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性			-	-	-		-	-	3.8
LR1 エネルギー			-	-	0.40		-	-	4.3
1	建物外皮の熱負荷抑制		3.0	-	-		-	-	-
2	自然エネルギー利用	倉庫内にハイサイドライトを設置(立面図・建具図参照)	3.0	4.0	0.13		-	-	4.0
3	設備システムの高効率化	BEI=0.6	3.0	5.0	0.63		-	-	5.0
4	効率的運用		0.2	3.0	0.25		-	-	3.0
集合住宅以外の評価			1.0	3.0	1.00		-	-	
4.1	モニタリング		3.0	3.0	0.50		-	-	
4.2	運用管理体制		3.0	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		-	3.0	-		-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	-	0.30		-	-	3.5
1	水資源保護		0.1	3.4	0.15		-	-	3.4
1.1	節水	節水型便器を採用	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	3.0	0.63		-	-	3.0
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	0.24		-	-	
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	-	3.0	0.20		-	-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材		3.0	2.0	0.05		-	-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	独自	3.0	5.0	0.24		-	-	
3 汚染物質含有材料の使用回避			0.2	5.0	0.22		-	-	5.0
3.1	有害物質を含まない材料の使用	仕様書及び建具表に記載参照	3.0	5.0	0.32		-	-	
3.2	フロン・ハロンの回避		0.6	5.0	0.68		-	-	
1	消火剤		-	-	-		-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	化学物質排出把握法の対象物質を含有しない事を仕上表末尾に明記	-	5.0	1.00		-	-	
3	冷媒		3.0	-	-		-	-	
LR3 敷地外環境			-	-	0.30		-	-	3.4
1	地球温暖化への配慮	①	-	3.7	0.33		-	-	3.7
2	地域環境への配慮		0.3	3.5	0.33		-	-	3.5
2.1	大気汚染防止	燃焼機器を使用しない	-	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		0.2	3.0	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	-	4.0	0.25		-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	配置図又は外構図に適切な駐車スペースや荷解き車両駐車確保参照	-	2.0	0.25		-	-	
3	周辺環境への配慮		0.3	3.2	0.33		-	-	3.2
3.1	騒音・振動・悪臭の防止		-	-	-		-	-	
1	騒音	独自	-	-	-		-	-	
2	振動	独自	-	-	-		-	-	
3	悪臭		-	-	-		-	-	
3.2	風害、砂塵、日照障害の抑制		0.6	3.0	0.67		-	-	
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		0.3	3.7	0.33		-	-	
1	屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	広告物照明は行っていない	-	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		-	3.0	0.30		-	-	

重点項目スコアシート

基本設計段階

■使用評価マニュアル

CASBEE-建築(新築)2016年版+あいち版手引き

(仮称)エムケー物流株式会社広瀬物流センター

■評価ソフト:

CASBEE-BD_NC_2016(v3.0)_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
① 地球温暖化対策				3.7
LR3-1	地球温暖化への配慮	3.7	0.10	
② 資源の有効活用				2.9
Q2-2	耐震性・信頼性	2.8	0.22	
Q2-3	対応性・更新性	3.2	0.21	
LR2-2	非再生性資源の使用量削減	3.0	0.19	
③ 敷地内の緑化				2.0
Q3-1	生物環境の保全と創出	2.0	0.17	外構緑化:22.7%/建物緑化:0%
④ 地域材の活用		(評価ポイント)		1.0
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 (仮称)エムケー物流株式会社広瀬物流センター

計画上の配慮事項	
総合	用途地域未指定で市街化調整区域の周辺の騒音や振動等の環境に配慮した設計計画をした。近隣の安全確保に可能な限り経路を確保し、騒音・振動に配慮して配置をする。設備から発生する騒音対策として、室外機を近隣に影響が無いように屋根上に配置計画をした。
Q1 室内環境	評価対象外
Q2 サービス性能	事務所部は快適な空間になるように、天井高さや広さをとり、1階には休憩室を配置した。建築地の地盤調査をし安全な基礎形状を設計検討した。構造計画は安全な設計を配慮し事務所部棟は断熱計画を検討し、躯体構造の高耐久化を目指した設計をする。事務所部では設備機能を優先し全面OAフロア対応を検討する。
Q3 室外環境(敷地内)	外構緑地を15.14%確保し(CASBEEあいち緑化指数等算定シートでは22.70%)、周辺環境に影響を及ぼさないように調和をはかる計画。敷地西側には調整池があり、敷地内外構樹木と一体になるように景観に配慮設計をした。
LR1 エネルギー	屋根材にはGL鋼板折板に断熱ペフを設置し熱負荷を抑制し、特に事務所部棟では屋根材に合わせて天井裏、外壁裏に高性能GW16Kを施し、冷暖房負荷を低減計画した。照明器具は、全てLED機種を配置して、ランニングコストの低減を計画した。
LR2 資源・マテリアル	節水型大便器・小便器、グリーン購入品対応ウォッシュレット、節電小型化の電気温水器を採用。空調機は極力省エネルギー性の高い空調を採用。また、倉庫部分には大型のファンを取付、室内循環を効率的に行うことができるように配慮した。
LR3 敷地外環境	換気扇は低騒音型を選び、近隣への騒音・臭気等の配慮をする設計。各境界線に設置する樹木は、低木を1mあたり2本程度に植樹とし、その周りには芝生を植える計画とすることで、通行者に圧迫感の無いように配慮した。
その他	新設建築物の建設工事中は廃棄物削減・リサイクルを図る為に分別処理作業を実施する。また、廃材の再利用を促進し、環境への配慮も行う。