

CASBEE®-建築(新築)

評価結果

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2021SDGs(v1.1)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)北広島物流センター新築計画	階数	地上4階
建設地	北海道北広島市	構造	S造
用途地域	準工業地域、第二種中高層住居専用地域、法22条区域	平均居住人員	90人
地域区分	2地域	年間使用時間	8,760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
竣工年	2024年5月 予定	評価の実施日	2023年6月2日
敷地面積	9,292 m ²	作成者	戸田建設株式会社
建築面積	5,903 m ²	確認日	2023年6月2日
延床面積	18,067 m ²	確認者	戸田建設株式会社



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 1.6

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

①参照値 100%
 ②建築物の取組み 77%
 ③上記+②以外の 77%
 ④上記+ 77%

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 のスコア = 3.2

Q1 室内環境

Q1のスコア = 0.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.7

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 2.8

LR のスコア = 3.6

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 3.8

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.7

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.3

3 設計上の配慮事項		その他
総合 北広島市に建築される4階建ての倉庫である。 周辺の環境に配慮し、空地部分は積極的に緑化を図っている。		-
Q1 室内環境 ・評価対象外	Q2 サービス性能 ・耐用年数の長い材料を使用し、建物の耐用性の向上に配慮している。 ・高い階高の確保、積載荷重の割増により、対応性に配慮している。	Q3 室外環境 (敷地内) ・空地部分を積極的に緑化し、緑による良好な景観形成、及び生物環境の保全に配慮している。 ・高温排熱機器を設置しないことで、温熱環境の向上に配慮している。
LR1 エネルギー ・断熱性能の高い建材を採用し、建物外皮の熱負荷抑制に配慮している。 ・LED照明等の高効率な設備機器を導入している。	LR2 資源・マテリアル ・節水器具を使用し、水資源保護に配慮している。 ・リサイクル材やユニット部材の採用により、非再生性資源の使用量削減に配慮している。	LR3 敷地外環境 ・燃焼機器の使用を避けて、大気汚染防止に配慮している。 ・周辺への漏れ光に配慮した屋外照明計画としている。

■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

CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版
(仮称)北広島物流センター新築計画

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版
■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2021SDGs(v1.1)

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						3.2
Q1 室内環境								
1 音環境								
1.1 室内騒音レベル	—	-	-	-	-	-		
1.2 遮音								
1 開口部遮音性能	—	-	-	-	-	-		
2 界壁遮音性能	—	-	-	-	-	-		
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	—	-	-	-	-	-		
2 温熱環境								
2.1 室温制御								
1 室温	—	-	-	-	-	-		
2 外皮性能	—	-	-	-	-	-		
3 ゾーン別制御性	—	-	-	-	-	-		
2.2 湿度制御	—	-	-	-	-	-		
2.3 空調方式	—	-	-	-	-	-		
3 光・視環境								
3.1 昼光利用								
1 昼光率	—	-	-	-	-	-		
2 方位別開口	—	-	-	-	-	-		
3 昼光利用設備	—	-	-	-	-	-		
3.2 グレア対策								
1 昼光制御	—	-	-	-	-	-		
3.3 照度	—	-	-	-	-	-		
3.4 照明制御	—	-	-	-	-	-		
4 空気質環境								
4.1 発生源対策								
1 化学汚染物質	—	-	-	-	-	-		
4.2 換気								
1 換気量	—	-	-	-	-	-		
2 自然換気性能	—	-	-	-	-	-		
3 取り入れ外気への配慮	—	-	-	-	-	-		
4.3 運用管理								
1 CO ₂ の監視	—	-	-	-	-	-		
2 喫煙の制御	—	-	-	-	-	-		
Q2 サービス性能			0.43			3.7		
1 機能性								
1.1 機能性・使いやすさ								
1 広さ・収納性	—	-	-	-	-	-		
2 高度情報通信設備対応	—	-	-	-	-	-		
3 バリアフリー計画	—	-	-	-	-	-		
1.2 心理性・快適性								
1 広さ感・景観	—	-	-	-	-	-		
2 リフレッシュスペース	—	-	-	-	-	-		
3 内装計画	—	-	-	-	-	-		
1.3 維持管理								
1 維持管理に配慮した設計	—	-	-	-	-	-		
2 維持管理用機能の確保	—	-	-	-	-	-		
2 耐用性・信頼性		3.2	0.50			3.2		
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		3.8	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	塗装ガルバリウム鋼板	5.0	0.20	-	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	床:浸透性コンクリート表面強化材	5.0	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	主要な用途上位3種の2種以上にC以上を使用	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		3.0	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	耐震クラスA	4.0	0.20	-	-	-		
5 通信・情報設備	—	3.0	0.20	-	-	-		

3 対応性・更新性			4.2	0.50	-	-	4.2
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	-	-	
1 階高のゆとり	階高:3.9m以上		5.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率<0.3		4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり	地震・架構用も含め50%以上の割増		5.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.4	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	構造材・仕上げ材共に痛めずに更新・修繕が可能		5.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性	構造材・仕上げ材共に痛めずに更新・修繕が可能		5.0	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)			-	0.57	-	-	2.8
1 生物環境の保全と創出	-		2.0	0.30	-	-	2.0
2 まちなみ・景観への配慮	まちなみ調和に配慮した景観計画		4.0	0.40	-	-	4.0
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					-	-	3.6
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.8
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI _m =0.95		3.2	0.20	-	-	3.2
2 自然エネルギー利用	-		3.0	0.10	-	-	3.0
3 設備システムの高効率化	BEI _m =0.58		5.0	0.50	-	-	5.0
4 効率的運用			2.0	0.20	-	-	2.0
集合住宅以外の評価			2.0	1.00	-	-	
4.1 モニタリング	-		3.0	0.50	-	-	
4.2 運用管理体制	-		1.0	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	-	-	3.7
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水	自動水栓・節水型便器等を採用		4.0	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			4.1	0.60	-	-	4.1
2.1 材料使用量の削減	取組み5つ		5.0	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	ビニル系床材(WC等)、OAフロア(事務室等)、磁器質タイル(エントラスマわ		5.0	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組み	躯体と仕上材が容易に分別可能な構造、OAフロアの採用		5.0	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	-	-	3.3
1 地球温暖化への配慮	ライフサイクルCO2排出率77%		3.9	0.33	-	-	3.9
2 地域環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
2.1 大気汚染防止	燃焼機器の設置なし		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			3.0	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	指導された規模以上の対策を実施		4.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制	-		3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制	適切な量の駐輪場・駐車場の確保		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			3.1	0.33	-	-	3.1
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	-		-	-	-	-	
3 日照障害の抑制	-		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	周囲への漏れ光に配慮した屋外照明計画		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	-	-	

評価する取組み	合計	合計2	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7	No.8	No.9	No.10	No.11	No.12	No.13
Q2 サービス性能															
1.2.3 内装計画	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.1 空調・換気設備	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2 給排水・衛生設備	1.0	1.0	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	1.0	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	2.0	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	5.0	-	-	2.0	2.0	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	4.0	-	2.0	1.0	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	1.0	-	-	-	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-
3.2 敷地内温熱環境の向上	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.0	-	-	-	-
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR2 資源・マテリアル															
1.2.2 雑排水等再利用システム導入の有無	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 材料使用量の削減	5.0	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6 部材の再利用可能性向上への取組み	2.0	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 有害物質を含まない材料の使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	4.0	-	1.0	-	-	1.0	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-
2.3.3 交通負荷抑制	3.0	-	1.0	-	1.0	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.2 砂塵の抑制	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3.1 屋外照明及び屋内照明のうち外に漏れる光への対策	3.0	-	1.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

主な指標	
Q1 室内環境	
2.1.3 外皮性能	窓システムSC - 窓の日射熱取得率(η) - U値(W/m ² K) 窓システム - 屋根 - 外壁 - 床 - 住戸部分 窓システムU値 - 外皮UA値 - η AC - η AH -
3.1.1 昼光率	昼光率 -
4.2.2 自然換気性能	自然換気有効開口面積率 -
Q2 サービス性能	
1.1.1 広さ・収納性	執務スペース - /人 病床 - /床 シングル - ツイン -
1.1.2 高度情報通信設備対応	コンセント容量 - VA/m ²
1.2.1 広さ感・景観	天井高 - m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース - レストスペース -
2.2.1 躯体材料の耐用年数	想定耐用年数 - 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 30 年
2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔	想定必要間隔 20 年
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔	想定必要間隔 15 年
3.1.1 階高のゆとり	階高 6.25 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 10.8%
3.2 荷重のゆとり	床荷重 15000 N/m ²
Q3 室外環境(敷地内)	
1 生物資源の保全と創出	外構緑化指数 23% 建物緑化指数 0%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 36% 水平投影面積率 2% 地表面対策面積率 9% 舗装面積率 30%
LR1 エネルギー	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI _m 0.95 断熱等性能等級 対象外 相当
2 自然エネルギー利用	自然エネルギー直接利用量 0 MJ/年 ^{m²} 採光を満たす教室数 0.0% 採光を満たす住戸数 0.0% 通風を満たす教室数 0.0% 通風を満たす住戸数 0.0%
3 設備システムの高効率化	BPI/BPI _m 非住宅 0.58 住宅 - 太陽光 .0kW 太陽熱等 .0kW 蓄電池 .0kW
LR2 資源・マテリアル	
1.2.1 雨水利用システム導入の有無	雨水利用率 0.0%
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	特定調達品目 ホモジニアス系ビ:エコマーク商品 OAフロア、長尺塩目治体指定の特定品目等 -
2.5 持続可能な森林から産出された木材	使用比率 -
3.2.1 消火剤	オゾン層破壊係数(ODP) - 地球温暖化係数(GWP) -
3.2.2 発泡剤(断熱材等)	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) ≤11
3.2.3 冷媒	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) ≤2090
LR3 敷地外環境	
2.2 温熱環境悪化の改善	見付面積比 102% 隣棟間隔指標R _w 0.36 地表面対策面積率 13.0% 屋根対策面積率 0.0% 外壁対策面積率 0.0% 見付面積S _b 1,260m ² 卓越風向と直交する最大敷地幅W _s 87.891 m 基準高さH _b 19.65 m 緑地 567m ² 水面 m ² 保水性対策面 m ² 高反射対策面 m ² 再帰性反射対策面 m ²