

CASBEE[®]-建築(新築)

■ 評価結果 ■

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2024年版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2024_v1.2

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	Arisawa Innovation Center	階数	地上3F
建設地	新潟県上越市大字中田原1番地、他	構造	S造
用途地域	工業地域、準工業地域、法第22条区域	平均居住人員	200 人
地域区分	5地域	年間使用時間	1,920 時間/年(想定値)
建物用途	事務所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2025年7月 予定	評価の実施日	2026年6月9日
敷地面積	4,826 m ²	作成者	株式会社日建設計
建築面積	2,752 m ²	確認日	2026年6月9日
延床面積	5,877 m ²	確認者	株式会社日建設計

2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 3.0

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

2-2 ホールライフカーボン (温暖化影響チャート)

30%: ☆☆☆☆ 60%: ☆☆☆☆ 80%: ☆☆☆ 100%: ☆☆ 100%超: ☆

標準計算

①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

このグラフはLR3.1「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WLC排出量の目安で示したものです。④は参考として運用分をBEI+で表示しています。

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 = 3.9

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.7

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.6

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア = 4.4

LR 環境負荷低減性

LR のスコア = 4.0

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.6

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.6

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.7

3 設計上の配慮事項		
総合 新潟県上越市内にある有沢製作所の敷地内に建てられた3階建てのイノベーションセンターである。 自然エネルギーや未利用資源を活用し、ZEB化・カーボンニュートラル化に貢献する。		その他 -
Q1 室内環境 ・十分な換気量を確保し、ハイサイドライト窓を設置して自然換気する等、室内空気質環境を良好に保つための配慮をしている。	Q2 サービス性能 ・事務室は、ゆとりある天井高、リフレッシュスペースの確保等により、快適性の向上に配慮している。 ・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。	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。 ・昼光利用や通風利用のほか、雪熱・地中熱や工場の排熱利用により、エネルギーの削減を図っている。	LR2 資源・マテリアル ・雨水利用や節水器具を採用している。 ・高強度の材料やリサイクル材等を使用することにより、非再生性資源の使用量削減に配慮している。 ・建材は、汚染物質含有材料の使用を避けた計画としている。	LR3 敷地外環境 ・高効率な設備機器を導入により、CO2排出量の低減を図り、地球温暖化へ配慮している。 ・燃焼機器の使用を避けて、大気汚染防止に配慮している。

■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)
■「ホールライフカーボン(WLC)」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温室効果ガス排出量のこと。ここでは、建築物の寿命年数で除した年間温室効果ガス排出量で表示。
■評価対象のWLC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)2024年版			■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2024年版				
Arisawa Innovation Center			■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2024_v1.2				
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							3.9
Q1 室内環境				0.40		-	3.7
1 音環境			3.4	0.15	-	-	3.4
1.1 室内騒音レベル		45dB以下	4.0	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		—	3.0	0.20	-	-	
2 温熱環境			3.8	0.35	-	-	3.8
2.1 室温制御			3.0	0.50	-	-	
1 室温		—	2.0	0.38	-	-	
2 外皮性能		断熱性能の高い建材を使用	4.6	0.25	-	-	
3 ゾーン別制御性		—	3.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御		加湿・除湿機能有、夏期60%冬期45%の湿度設定	4.0	0.20	-	-	
2.3 空調方式		床吹き出し方式の空調を採用	5.0	0.30	-	-	
3 光・視環境			3.4	0.25	-	-	3.4
3.1 昼光利用			3.0	0.30	-	-	
1 昼光率		—	2.4	0.60	-	-	
2 方位別開口		—	-	-	-	-	
3 昼光利用設備		昼光利用設備(ハイサイドライト)の導入	4.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策			2.0	0.30	-	-	
1 昼光制御		—	2.0	1.00	-	-	
3.3 照度		タスク・アンビエント照明方式の採用、照度・反射率の基準を満足	4.4	0.15	-	-	
3.4 照明制御		細かな照明制御や自動調光制御が可能	5.0	0.25	-	-	
4 空気質環境			4.2	0.25	-	-	4.2
4.1 発生源対策			4.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質		全面的に告示対象外又はF☆☆☆☆の建築材料を採用	4.0	1.00	-	-	
4.2 換気			4.0	0.30	-	-	
1 換気量		換気量≦30m³/h・人	4.0	0.33	-	-	
2 自然換気性能		居室床面積の1/15以上の自然換気有効開口面積	5.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮		—	3.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理			5.0	0.20	-	-	
1 CO₂の監視		CO2の常時監視システム	5.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		全館禁煙	5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能			—	0.30	-	-	3.6
1 機能性			3.4	0.40	-	-	3.4
1.1 機能性・使いやすさ			2.3	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		1人当たりの執務スペース9㎡以上を確保	4.0	0.33	-	-	
2 高度情報通信設備対応		—	2.0	0.33	-	-	
3 バリアフリー計画		—	1.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性			5.0	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		天井高≧2.9m	5.0	0.33	-	-	
2 リフレッシュスペース		リフレッシュスペースの確保、自販機の設置	5.0	0.33	-	-	
3 内装計画		照明と一体的な内装計画、パースによる事前検証	5.0	0.33	-	-	
1.3 維持管理			3.5	0.30	-	-	
1 維持管理に配慮した設計		防汚性の高い内装仕上げの採用等	4.0	0.50	-	-	
2 維持管理用機能の確保		—	3.0	0.50	-	-	
2 耐用性・信頼性			3.7	0.30	-	-	3.7
2.1 耐震・免震・制震・制振			3.8	0.50	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		建築基準法に定められた25%増の耐震性を有する	4.0	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		ALC	5.0	0.20	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		長尺塩ビシート、フローリング、EP-G、ロックウール化粧吸音板	5.0	0.10	-	-	
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		ガルバリウム鋼板・ステンレス鋼板を採用	5.0	0.10	-	-	
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		—	3.0	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			3.4	0.20	-	-	
1 空調・換気設備		—	3.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備		—	3.0	0.20	-	-	
3 電気設備		非常用発電機・UPSの設置、浸水対策	4.0	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法		Aクラス	4.0	0.20	-	-	
5 通信・情報設備		—	3.0	0.20	-	-	

3	対応性・更新性			3.6	0.30	-	-	3.6
	3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	-	-	
	1	階高のゆとり	階高≥3.9m	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		—	3.0	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	二重床・点検口の設置により仕上材を傷めず更新・修繕が可能	5.0	0.10	-	-	
	4	通信配線の更新性	配管配線等により仕上材を傷めず更新・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)				—	0.30	-	-	4.4
1	生物環境の保全と創出		空地の緑化、既存緑地の保存等の取り組み	4.0	0.30	-	-	4.0
2	まちなみ・景観への配慮		まちなみに配慮した景観計画	5.0	0.40	-	-	5.0
3	地域性・アメニティへの配慮			4.0	0.30	-	-	4.0
	3.1	地域性への配慮、快適性の向上	SGDs等に対する取組みを発信するイベントを定期的に開催	5.0	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					-		-	4.0
LR1 エネルギー				—	0.40	-	-	4.6
1	建物外皮の熱負荷抑制		BPI=0.62	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用(直接利用)		採光・通風利用	5.0	0.10	-	-	5.0
3	設備システムの高効率化		BEI*=0.46	4.2	0.50	-	-	4.2
	集合住宅以外の評価			4.2	1.00	-	-	
	集合住宅の評価			-	-	-	-	
4	効率的運用に向けた取組み			5.0	0.20	-	-	5.0
	集合住宅以外の評価			5.0	1.00	-	-	
	4.1	モニタリング	4種類以上のシステム性能評価が可能	5.0	0.40	-	-	
	4.2	運用管理体制	運用管理方針・体制表の策定、エネルギー消費量の目標値の設定等	5.0	0.40	-	-	
	4.3	非化石エネルギーの導入の拡大	蓄エネ設備の導入・運用面での工夫	5.0	0.10	-	-	
	4.4	コミショニングの推進	コミショニングの実施	5.0	0.10	-	-	
	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	-	-	3.6
1	水資源保護			4.2	0.20	-	-	4.2
	1.1	節水	水栓・便器の過半に節水器具を採用	4.0	0.40	-	-	
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用			4.4	0.60	-	-	
	1	雨水利用システム導入の有無	雨水利用率20%以上	5.0	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			3.4	0.60	-	-	3.4
	2.1	材料使用量の削減	—	3.0	0.10	-	-	
	2.2	既存建築躯体等の継続使用	—	3.0	0.20	-	-	
	2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	—	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	ロックウール化粧吸音板(実験室の天井材)、再生クラシャーラン(路盤材)	4.0	0.20	-	-	
	2.5	持続可能な森林から産出された木材	—	3.0	0.10	-	-	
	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	4.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避			3.6	0.20	-	-	3.6
	3.1	有害物質を含まない材料の使用	有害物質を含まない材料を4種類使用	5.0	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	-	-	3.7
1	地球温暖化への配慮		CO2排出率=62%	4.5	0.33	-	-	4.5
2	地域環境への配慮			3.6	0.33	-	-	3.6
	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	—	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	任意で対策を実施	4.0	0.25	-	-	
	2	污水处理負荷抑制	—	3.0	0.25	-	-	
	3	交通負荷抑制	周辺道路の渋滞緩和に資する駐車場計画	3.0	0.25	-	-	
	4	廃棄物処理負荷抑制	ゴミの量の推計、分別容器の設置、有価物の計画的回収等	4.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮			3.2	0.33	-	-	
	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、日照阻害の抑制			3.0	0.40	-	-	
	1	風害の抑制	—	3.0	0.70	-	-	
	2	砂塵の抑制	—	-	-	-	-	
	3	日照阻害の抑制	—	3.0	0.30	-	-	
	3.3 光害の抑制			4.0	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	周辺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	庇やルーバーによるグレア対策	4.0	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	4.0	-	○	○	○	○	-	-	-	-					
1.3.1 維持管理に配慮した設計	6.0		○	○	-	-	○	-	-	-	○	○	-	○	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	6.0		-	○	○	○	-	○	○	○	-	-	-	-	-
2.4.1 空調・換気設備	1.0		-	-	-	○	-								
2.4.2 給排水・衛生設備	2.0	2.0	○	-	-	-	○	-	-						
2.4.3 電気設備	3.0	2.0	○	○	-	○	-	-							
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	11.0		2.0	2.0	3.0	-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-		
2 まちなみ・景観への配慮	6.0		2.0	1.0	1.0	-	1.0	1.0							
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	6.0		-	-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0					
3.2 敷地内温熱環境の向上	8.0		-	1.0	1.0	3.0	1.0	-	-	-	2.0				
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用(直接利用)	2.0		-	-	○	-	○	○	○	○	○	-	-	-	-
4.1.4 コミッショニングの推進	3.0		○	○	○	○	○								
LR2 資源・マテリアル															
1.2.1 雨水利用システム導入の有無															
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	2.0		-	1.0	1.0										
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	1.0		○	-	-	-									
3.1 有害物質を含まない材料の使用	4.0														
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	12.0		1.0	1.0	-	-	3.0	-	-	3.0	2.0	2.0			
2.3.3 交通負荷抑制	2.0		-	-	1.0	-	1.0	-							
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	4.0		1.0	1.0	1.0	1.0		-	-						
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		0.096～0.716窓の日射熱取得率(η)				0.08～0.63		
U値(W/m2K)	窓システム	1.6～3.8t	屋根	0.218～0	外壁	0.5	床	0.667～4.023
住戸部分	窓システムU値	-	外皮UA値	-	η AC	-	η AH	-
昼光率	0.0%							
自然換気有効開口面積率	≥0.072							

3.1.1 昼光率

4.2.2 自然換気性能

Q2 サービス性能

1.1.1 広さ・収納性

1.1.2 高度情報通信設備対応

1.2.1 広さ感・景観

1.2.2 リフレッシュスペース

2.2.1 躯体材料の耐用年数

2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔

2.2.3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔

2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔

3.1.1 階高のゆとり

3.1.2 空間の形状・自由さ

3.2 荷重のゆとり

執務スペース	10.7㎡ /人	病床	-	/床	シングル	-	ツイン	-
コンセント容量	30.0 VA/㎡							
天井高	≥2.9	m						
リフレッシュスペース	1.9%	レストスペース	-					
想定耐用年数	0	年						
想定必要間隔	40	年						
想定必要間隔	20	年						
想定必要間隔	15	年						
階高	≥4.05	m						
壁長さ比率	28.6%							
床荷重	-	N/m2						

Q3 室外環境(敷地内)

1 生物資源の保全と創出

3.2 敷地内温熱環境の向上

外構緑化指数	71%	建物緑化指数	0%												
空地率	43%	水平投影面積率	10%	地表面対策面積率	35%	舗装面積率	22%								

LR1 エネルギー

1 建物外皮の熱負荷抑制

2 自然エネルギー利用(直接利用)

BPI/BPI _m	0.62	断熱等性能等級	0	相当					
影響範囲の割合	85.4%				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%	
					太陽光	4.9kW	太陽熱等	-	蓄電池
BEI/BEI _m	再エネ有	0.45	無	0.46	オフサイト再エネ有	0.45	〇〇GJ/年		
一次エネ削減率	再エネ有	#####	無	#####					-

LR2 資源・マテリアル

1.2.1 雨水利用システム導入の有無

2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用

2.5 持続可能な森林から産出された木材

3.2.1 消火剤

3.2.2 発泡剤(断熱材等)

3.2.3 冷媒

雨水利用率	45.0%				
特定調達品目	再生クラシャーラン	エコマーク商品	ロックウール化粧断熱材	指定の特定品目等	-
使用比率	≤10%				
オゾン層破壊係数(ODP)	-	地球温暖化係数(GWP)	-		
オゾン層破壊係数(ODP)	0	地球温暖化係数(GWP)	1430		
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	100%	隣棟間隔指標R _w	1.15												
地表面対策面積率	51.0%	屋根面対策面積率	0.0%	外壁面対策面積率	0.0%										
見付面積S _b	638㎡	卓越風向と直交する最大敷地幅W _s	51.953 m	基準高さH _b	12.19 m										
緑地	964㎡	水面	㎡	保水性対策面	㎡	高反射対策面	㎡	再帰性反射対策面	㎡						