

■使用評価マニュアル：北九州市建築物総合環境性能評価制度マニュアル

■使用評価ソフト：CASBEE北九州_2014(v2.0)

1 建物概要

建物名称	九州技研実験棟建設工事	BEE	0.9	BEEランク	B-	★★
------	-------------	-----	-----	--------	----	----

2 重点項目への取組み度

重点項目	得点 [*] /満点	取組み度	評価
1 循環型社会への貢献	3.1 / 5		ふつう
2 地球温暖化対策の推進	3.7 / 5		ふつう
3 豊かな自然環境の確保	1.6 / 5		がんばろう
4 高齢社会への対応	3.0 / 5		ふつう

※ 対応するCASBEEのスコア(平均)を5点満点で表示します。(スコア1.0=1点、スコア5.0=5点)

評価 凡例	よい 4 点以上	ふつう 3 点以上	がんばろう 3 点未満
-------	----------------	-----------------	-------------------

3 設計上の配慮事項とCASBEEのスコア

使用CASBEE評価マニュアル:	CASBEE-建築(新築) 2014年版	使用CASBEE評価ソフト:	CASBEE-BD_NC_20164(v.4.01)
1 循環型社会への貢献		スコア平均 3.2	
リサイクルに関する配慮 LR2/ 2 非再生性資源の使用量削減	スコア 3.3	長寿命化に関する配慮 Q2/ 2.2 部品・部材の耐用年数	スコア 2.8
		Q2/ 3 対応性・更新性	スコア 3.4
<自由記述>		<自由記述>	
2 地球温暖化対策の推進		スコア平均 3.8	
省エネ・省資源に関する配慮 LR3/ 1 地球温暖化への配慮	スコア 3.5	節水に関する配慮 LR2/ 1.1 節水	スコア 4
<自由記述>		<自由記述>	
3 豊かな自然環境の確保		スコア平均 1.7	
生態系保全に関する配慮 Q3/ 1 生物環境の保全と創出	スコア 1	緑化に関する配慮 Q3/ 3.2 敷地内温熱環境の向上	スコア 2
		LR3/ 2.2 温熱環境悪化の改善	スコア 2
<自由記述>		<自由記述>	
4 高齢社会への対応		スコア平均 3.0	
バリアフリーに関する配慮 Q2/ 1.1.3 バリアフリー計画	スコア 3	主な指標	
<自由記述>		建物の外皮性能 (BPI評価)	
		非住宅:BPI値、住宅:省エネ等級	
		0.78	
		建物の一次エネルギー消費量 (BEI評価)	
		非住宅:BEI値、住宅: -	
		0.78	
		外構緑化指数	
		%	
		建物緑化指数	
		%	

:入力欄

:CASBEE-建築(新築)の採点結果から転記してください。

CASBEE®-建築(新築) | 評価結果 |

■使用評価マニュアル: CASBEE-建築(新築)2016年版 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v4.01)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	九州技研実験棟建設工事	階数	地上2F
建設地	福岡県北九州市戸畑区大字中原46	構造	RC造
用途地域	法22条地域、市街化区域	平均居住人員	50 人
地域区分	6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	2023年9月 予定	評価の実施日	2022年10月17日
敷地面積	3,807 m ²	作成者	高山 繁憲
建築面積	1,665 m ²	確認日	2022年10月20日
延床面積	2,782 m ²	確認者	高山 繁憲



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 0.9 ★★★★★

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

2-2 ライフサイクルCO₂(温暖化影響チャート)

標準計算

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

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 = 2.6

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.0

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.1

Q3 室外環境(敷地内)

Q3のスコア= 1.7

LR のスコア = 3.2

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 3.4

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 3.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.1

3 設計上の配慮事項		
総合	日本製鉄内の実験棟。省エネルギー設備にて計画した。	その他 特になし
Q1 室内環境	照明は最低限の照度を確保するにともな、換気は必要最小限の換気量とした。 建材について、ほぼ全面にF☆☆☆☆を採用。	Q3 室外環境(敷地内) 階高3.9m以上とゆとりをもたせている。
LR1 エネルギー	特になし。	LR3 敷地外環境 特になし
Q2 サービス性能	天井高2.7m以上と快適性に配慮。	
LR2 資源・マテリアル	節水型便器の採用や、再利用部材(LGS、OAフロア等)を採用し、環境に配慮した。	

■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)2016年版
九州技研実験棟建設工事

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2016年版
■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2016(v4.01)

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									2.6
Q1 室内環境					0.40				3.0
1 音環境				2.5	0.15	-	-		2.5
1.1 室内騒音レベル				3.0	0.40	-	-		
1.2 遮音				1.8	0.40	-	-		
1 開口部遮音性能				1.0	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				3.0	0.35	-	-		3.0
2.1 室温制御				3.0	0.50	-	-		
1 室温				3.0	0.38	-	-		
2 外皮性能				3.0	0.25	-	-		
3 ゾーン別制御性				3.0	0.38	-	-		
2.2 湿度制御				3.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式				3.0	0.30	-	-		
3 光・視環境				2.7	0.25	-	-		2.7
3.1 昼光利用				3.0	0.30	-	-		
1 昼光率				3.0	0.60	-	-		
2 方位別開口				-	-	-	-		
3 昼光利用設備				3.0	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				3.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御				3.0	0.25	-	-		
4 空気質環境				3.7	0.25	-	-		3.7
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		ほぼ全面的にF☆☆☆☆を採用		4.0	1.00	-	-		
4.2 換気				3.6	0.30	-	-		
1 換気量				3.0	0.33	-	-		
2 自然換気性能		開口面積: 1/15以上		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				3.0	0.20	-	-		
1 CO ₂ の監視				3.0	0.50	-	-		
2 喫煙の制御				3.0	0.50	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-		3.1
1 機能性				3.1	0.40	-	-		3.1
1.1 機能性・使いやすさ				3.0	0.40	-	-		
1 広さ・収納性				3.0	0.33	-	-		
2 高度情報通信設備対応				3.0	0.33	-	-		
3 バリアフリー計画				3.0	0.33	-	-		
1.2 心理性・快適性				3.5	0.30	-	-		
1 広さ感・景観		天井高2.7m以上 窓設置あり		4.0	0.50	-	-		
2 リフレッシュスペース				3.0	0.50	-	-		
3 内装計画				-	-	-	-		
1.3 維持管理				3.0	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計				3.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保				3.0	0.50	-	-		
2 耐用性・信頼性				2.8	0.30	-	-		2.8
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				2.8	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				2.0	0.20	-	-		
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔				3.0	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		2種類以上に○以上を使用		4.0	0.20	-	-		
6 主要設備機器の更新必要間隔				2.0	0.20	-	-		
2.4 信頼性				2.6	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				3.0	0.20	-	-		
4 機械・配管支持方法				3.0	0.20	-	-		
5 通信・情報設備				1.0	0.20	-	-		

3 対応性・更新性			3.4	0.30	-	-	3.4
3.1 空間のゆとり			4.6	0.30	-	-	
1 階高のゆとり	3.9m以上		5.0	0.60	-	-	
2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率:0.12		4.0	0.40	-	-	
3.2 荷重のゆとり			3.0	0.30	-	-	
3.3 設備の更新性			3.0	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	-		3.0	0.10	-	-	
4 通信配線の更新性	-		3.0	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	-	-	1.7
1 生物環境の保全と創出	-		1.0	0.30	-	-	1.0
2 まちなみ・景観への配慮	-		2.0	0.40	-	-	2.0
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			-	-	-	-	3.2
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	3.4
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI _m :0.78		5.0	0.20	-	-	5.0
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 :0.80		3.0	0.50	-	-	3.0
4 効率的運用			3.0	0.20	-	-	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	-		-	-	-	-	
LR2 資源・マテリアル			-	0.30	-	-	3.2
1 水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1 節水	省水型便器採用		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			3.3	0.60	-	-	3.3
2.1 材料使用量の削減	-		2.0	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	磁器質タイル		3.0	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	LGS、OAフロア採用		5.0	0.20	-	-	
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	-	-	3.1
1 地球温暖化への配慮	ライフサイクルCO2 85%		3.5	0.33	-	-	3.5
2 地域環境への配慮			2.8	0.33	-	-	2.8
2.1 大気汚染防止	燃焼機器不使用		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			2.2	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	-		3.0	0.25	-	-	
2 汚水処理負荷抑制	-		3.0	0.25	-	-	
3 交通負荷抑制	-		1.0	0.25	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	-		2.0	0.25	-	-	
3 周辺環境への配慮			3.0	0.33	-	-	3.0
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	-		1.0	-	-	-	
3 日照障害の抑制	-		3.0	0.30	-	-	
3.3 光害の抑制			3.0	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	-		3.0	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	-	-	

CASBEE-建築(新築)2016年版

九州技研実験棟建設工事

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	3.0		-	-	○	○	-	-	-	-	-	○	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	4.0		-	○	-	○	-	-	○	-	-	-	○	-	-
2.4.1 空調・換気設備	-		○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-
2.4.2 給排水・衛生設備	2.0	2.0	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	1.0	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.5 通信・情報設備	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 まちなみ・景観への配慮	2.0		2.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3.4 廃棄物処理負荷抑制	2.0		-	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	2.0		-	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/m2K) 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 - ηAC - ηAH - 屋光率 0.0% 自然換気有効開口面積率 0.0%
3.1.1 屋光率	
4.2.2 自然換気性能	
Q2 サービス性能	
1.1.1 広さ・収納性	執務スペース 6.0㎡/人 病床 8.0㎡/床 シングル 15.0㎡ ツイン 22.0㎡
1.1.2 高度情報通信設備対応	コンセント容量 30.0 VA/㎡
1.2.1 広さ感・景観	天井高 2.5 m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース 0.5% レストスペース 2.0%
2.2.1 躯体材料の耐用年数	想定耐用年数 30 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 20 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 0 年
2.2.6 主要設備機器の更新必要間隔	想定必要間隔 0 年
3.1.1 階高のゆとり	階高 0 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 12.0%
3.2 荷重のゆとり	床荷重 4000 N/m2
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 0% 建物緑化指数 0%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 0% 水平投影面積率 0% 地表面対策面積率 0% 舗装面積率 56%
LR1 エネルギー	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI _m 0.78 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㎡ 採光を満たす教室数 80.0% 採光を満たす住戸数 80.0% 通風を満たす教室数 80.0% 通風を満たす住戸数 80.0%
3 設備システムの高効率化	BPI/BPI _m 非住宅 0.80 住宅 - 太陽光 0.0kW 太陽熱等 0.0kW 蓄電池 0.0kW
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 - エコマーク商品 - 自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 5.0%
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) 1430
3.2.3 冷媒	オゾン層破壊係数(ODP) 0 地球温暖化係数(GWP) 8
LR3 敷地外環境	
2.2 温熱環境悪化の改善	見付面積比 0% 隣棟間隔指標R _w - 地表面対策面積率 0.0% 屋根面対策面積率 #DIV/0! 外壁面対策面積率 #DIV/0! 見付面積S _b ㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅W _s 200 m 基準高さH _b 450 m 緑地 ㎡ 水面 ㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡