

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_追補版 | 使用評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2021SDGs(v2.3.2)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	山口市新庁舎 新築工事	階数	地上6F地下1F
建設地	山口県山口市亀山町	構造	RC造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	3,300 人
地域区分	6地域	年間使用時間	2,920 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	2027年3月 予定	評価の実施日	-
敷地面積	21,450 m ²	作成者	-
建築面積	5,074 m ²	確認日	-
延床面積	26,389 m ²	確認者	-



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 2.4

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

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 = 3.8

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

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 = 3.8

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.0

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 = 3.6

3 設計上の配慮事項		
総合 ・室内環境への十分な配慮を行っている。 ・省エネルギー性能に配慮している。 ・資源、マテリアルの確保に努めている。		その他 ・特に無し。
Q1 室内環境 ・VAIによる空調制御、冷暖房切替ユニットを採用。 ・放射冷暖房設備を使用。 ・自動照明制御が可能。 ・建材はほぼ全面的にF☆☆☆☆を採用。 ・換気量30m ³ /h人。 ・喫煙室設置無し、ビル全体が禁煙となっている。	Q2 サービス性能 ・内装計画の段階で建物全体のコンセプトがあり、地域の素材を内装材に採用している。 ・免震構造としている。 ・耐用年数の長い部品、部材を採用。 ・耐震クラスSを採用。 ・通信手段の多様化を図っている。 ・階高3.90m	Q3 室外環境(敷地内) ・外構緑化指数が20%以上。 ・条例により周辺のまちなみに配慮した建物計画となっている。 ・内装材に地元の材料や伝統工芸品を採用し、山口市らしさを演出している。
LR1 エネルギー ・BPI=0.74。 ・自然エネルギー利用を行っている。 ・BEI=0.50。 ・エネルギー消費の内訳を把握して、消費特性の傾向把握・分析を行い、妥当性が確認できる。	LR2 資源・マテリアル ・省水型便器、自動水栓、泡沫水栓の設置。 ・リサイクル建材を多用している。 ・LGS下地、OAフロア、可動間仕切りを採用。 ・有害物質を含まない材料の使用4つ以上。 ・不活性ガス消火剤を使用している。 ・ノンフロン断熱材を採用している。	LR3 敷地外環境 ・LCCO ₂ 排出率=60%。 ・利用者のための駐輪、駐車施設を確保している。 ・光害対策ガイドライン及び広告物照明等の扱いチェックリストの各過半を満たす。

■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_追補版
 山口市新庁舎 新築工事

■使用評価マニュアル CASBEE-建築(新築)2021年SDGs対応版_追補版
 ■評価ソフト: CASBEE-BD_NC_2021SDGs(v2.3.0)

スコアシート		実施設計段階		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										3.8
Q1 室内環境							0.40		-	3.6
1 音環境						3.0	0.15	-	-	3.0
1.1 室内騒音レベル		-				3.0	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						3.9	0.35	-	-	3.9
2.1 室温制御						3.6	0.50	-	-	
1 室温		-				3.0	0.38	-	-	
2 外皮性能		窓システムSC=0.56、窓U=1.8、外壁U=0.392				4.0	0.25	-	-	
3 ゾーン別制御性		VAVIによる制御、冷暖房切替ユニットを採用				4.0	0.38	-	-	
2.2 湿度制御		-				3.0	0.20	-	-	
2.3 空調方式		放射冷暖房設備を使用				5.0	0.30	-	-	
3 光・視環境						3.7	0.25	-	-	3.7
3.1 昼光利用						3.4	0.30	-	-	
1 昼光率		-				3.0	0.60	-	-	
2 方位別開口		-				-	-	-	-	
3 昼光利用設備		ハイサイドライト同等の建具を採用				4.0	0.40	-	-	
3.2 グレア対策						3.0	0.30	-	-	
1 昼光制御		-				3.0	1.00	-	-	
3.3 照度		照度:500lx以上1000lx未満				4.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御		自動照明制御が可能				5.0	0.25	-	-	
4 空気質環境						3.4	0.25	-	-	3.4
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						2.0	0.30	-	-	
1 換気量		換気量30m³/h人				4.0	0.33	-	-	
2 自然換気性能		-				1.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮		-				1.0	0.33	-	-	
4.3 運用管理						4.0	0.20	-	-	
1 CO ₂ の監視		-				3.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御		喫煙室設置無し、ビル全体が禁煙となっている				5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能						-	0.30	-	-	3.6
1 機能性						3.5	0.40	-	-	3.5
1.1 機能性・使いやすさ						2.6	0.40	-	-	
1 広さ・収納性		-				1.0	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		建築物移動等円滑化基準を満たしている				4.0	0.33	-	-	
1.2 心理性・快適性						4.6	0.30	-	-	
1 広さ感・景観		執務室天井高さ:2.7m、窓設置				4.0	0.33	-	-	
2 リフレッシュスペース		休憩室等設置及び、施設内にコンビニを併設				5.0	0.33	-	-	
3 内装計画		建物全体のコンセプトがあり、地域の素材を内装材に採用				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		防汚性の高い建材を採用				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						3.9	0.30	-	-	3.9
2.1 耐震・免震・制震・制振						3.5	0.50	-	-	
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		地域交流棟:重要度係数1.5				3.2	0.80	-	-	
2 免震・制震・制振性能		免震構造としている				4.8	0.20	-	-	
2.2 部品・部材の耐用年数						4.0	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		押出形成セメント板60年				5.0	0.20	-	-	
3 主要内装仕上げ材の更新必要間隔		床:タイルカーペット20年、壁:ビニルクロス20年、天井:EP20年				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		給水管:VLP、排水管:VP、通気管:VP、Eは不使用				5.0	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						5.0	0.20	-	-	
1 空調・換気設備		冷温水空調、空冷ヒートポンプ空調と放射冷暖房設備を採用				5.0	0.20	-	-	
2 給排水・衛生設備		自動水栓機器採用、配管系統区分、災害時貯留槽蛇口設置				5.0	0.20	-	-	
3 電気設備		受電設備の二重化を行っている				5.0	0.20	-	-	
4 機械・配管支持方法		耐震クラスSを採用				5.0	0.20	-	-	
5 通信・情報設備		通信手段の多様化を図っている				5.0	0.20	-	-	

3	対応性・更新性		3.5	0.30	-	-	3.5
	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	0.1 ≤ [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		3.2	0.40	-	-	
	1 空調配管の更新性	-	2.0	0.20	-	-	
	2 給排水管の更新性	-	3.0	0.20	-	-	
	3 電気配線の更新性	ケーブルラック配線を採用	5.0	0.10	-	-	
	4 通信配線の更新性	ケーブルラック配線を採用	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	建物利用者や地域住民が親しめる緑地広場がある	4.0	0.30	-	-	4.0
2	まちなみ・景観への配慮	既存緑地を保存し、景観的に地域の歴史性を継承している	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	内装材に地元の材料や伝統工芸品を採用し、山口市らしさを演出	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		-	-	-	-	3.8
LR1	エネルギー		-	0.40	-	-	4.0
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPI=0.74	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用	トップライト、ハイサイドライト、自動ダンパ、ナイトパーズを採用	5.0	0.10	-	-	5.0
3	設備システムの高効率化	BEI=0.50	4.0	0.50	-	-	4.0
	集合住宅以外の評価		4.0	1.00	-	-	
	集合住宅の評価		-	-	-	-	
4	効率的運用		2.5	0.20	-	-	2.5
	集合住宅以外の評価		2.5	1.00	-	-	
	4.1 モニタリング	エネルギー消費の内訳を把握して、消費特性の傾向把握・分析を行い、妥当性が確認できる	4.0	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		3.8	0.20	-	-	3.8
	1.1 節水	省水型便器、自動水栓、泡沫水栓の設置	4.0	0.40	-	-	
	1.2 雨水利用・雑排水等の利用		3.7	0.60	-	-	
	1 雨水利用システム導入の有無	雨水ろ過設備設置	4.0	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		3.7	0.60	-	-	3.7
	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	ビニル床(床)、タイルカーペット(床)、ボード類(天井)	5.0	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工法、OAフロア・可動間仕切りを採用	5.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避		4.0	0.20	-	-	4.0
	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の使用4つ以上	5.0	0.30	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避		3.6	0.70	-	-	
	1 消火剤	不活性ガス消火剤を使用している	4.0	0.33	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	ノンフロン断熱材を採用	4.0	0.33	-	-	
	3 冷媒	-	3.0	0.33	-	-	
LR3	敷地外環境		-	0.30	-	-	3.6
1	地球温暖化への配慮	LCCO2排出率=60%	4.5	0.33	-	-	4.5
2	地域環境への配慮		3.0	0.33	-	-	3.0
	2.1 大気汚染防止	-	3.0	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		3.0	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	駐輪、駐車施設を確保	5.0	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		3.3	0.33	-	-	3.3
	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	風害に対する要請が特がない	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		4.7	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	光害対策がイライン、広告物照明等の扱いチェックリストの過半を満たす	5.0	0.70	-	-	
	2 屋光の建物外壁による反射光(グレア)への対策	庇等によりグレアの発生を低減させている	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	3.0		-	○	○	-	○								
2.4.2 給排水・衛生設備	4.0	4.0	○	○	○	-	-	-	○						
2.4.3 電気設備	4.0	3.0	○	-	○	○	-	○							
2.4.5 通信・情報設備	4.0		○	-	○	○	○	-							
Q3 室外環境(敷地内)															
1 生物資源の保全と創出	10.0		2.0	2.0	2.0	-	-	1.0	1.0	1.0	-	1.0	-		
2 まちなみ・景観への配慮	5.0		2.0	1.0	1.0	-	1.0	-							
3.1 地域性への配慮、快適性の向上	5.0		-	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	-	-					
3.2 敷地内温熱環境の向上	8.0		-	2.0	1.0	2.0	-	-	1.0	1.0	1.0				
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	2.0		-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-
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	4.0														
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善	10.0		1.0	-	-	3.0	2.0	1.0	1.0	2.0	-	-			
2.3.3 交通負荷抑制	4.0		1.0	-	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	4.0		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 0.6 窓の日射熱取得率(η) -															
U値(W/m2K) 窓システム 1.8 屋根 - 外壁 0.4 床 -															
住戸部分 窓システムU値 - 外皮UA値 - ηAC - ηAH -															
3.1.1 昼光率															
昼光率 1.5%															
4.2.2 自然換気性能															
自然換気有効開口面積率 0.0%															
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 0.0 VA/㎡															
1.2.1 広さ感・景観															
天井高 2.7 m															
1.2.2 リフレッシュスペース															
リフレッシュスペース 2.3% レストスペース 0.0%															
2.2.1 躯体材料の耐用年数															
想定耐用年数 0 年															
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔															
想定必要間隔 60 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 0 年															
3.1.1 階高のゆとり															
階高 3.9 m															
3.1.2 空間の形状・自由さ															
壁長さ比率 17.0%															
3.2 荷重のゆとり															
床荷重 2900 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 22% 建物緑化指数 3%															
3.2 敷地内温熱環境の向上															
空地率 76% 水平投影面積率 10% 地表面対策面積率 21% 舗装面積率 68%															
LR1 エネルギー															
1 建物外皮の熱負荷抑制															
BPI/BPI _m 0.74 断熱等性能等級 等級4 相当															
2 自然エネルギー利用															
自然エネルギー直接利用量 16.74 MJ/年㎡															
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															
太陽光 .0kW 太陽熱等 .0kW 蓄電池 .0kW															
非住宅部分															
BEI/BEI _m 再エネ有 0.50 無 0.50 オフサイト再エネ有 - -															
集合住宅の評価															
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															
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 ビニル床 エコマーク商品 タイルカーペット、巻掛指定の特定品目等 -															
2.5 持続可能な森林から産出された木材															
使用比率 0.0%															
3.2.1 消火剤															
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) 3															
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) 2090															
3.2.3 冷媒															
LR3 敷地外環境															
2.2 温熱環境悪化の改善															
見付面積比 129% 隣棟間隔指標R _w 4.30															
地表面対策面積率 34.0% 屋根面対策面積率 3.0% 外壁面対策面積率 0.0%															
見付面積S _b 2.306㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅W _s 124.03 m 基準高さH _b 14.38 m															
緑地 2,005㎡ 水面 ㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡															