

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	駐日アイルランド大使館	階数	地上5F地下2F
建設地	東京都新宿区	構造	RC造
用途地域	第一種住居地域、準防火地域	平均居住人員	- 人
地域区分	6地域	年間使用時間	8,760 時間/年(想定値)
建物用途	大使館(事務所+戸建住宅)	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2024年10月 予定	評価の実施日	2022年7月26日
敷地面積	1,085 m ²	作成者	山岡 郁也
建築面積	752 m ²	確認日	2022年7月26日
延床面積	3,345 m ²	確認者	田村 修一



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 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 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+

0 46 92 138 (kg-CO₂/年・m²)

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 = 3.6

Q1 室内環境

Q1のスコア= 3.5

Q2 サービス性能

Q2のスコア= 3.5

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア= 4.0

LR のスコア = 4.1

LR1 エネルギー

LR1のスコア= 4.4

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア= 4.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア= 3.5

3 設計上の配慮事項		
総合		その他
<ul style="list-style-type: none"> 東京都新宿区に建設される大使館である。 「日本とアイルランドの関係の促進」のため、両国の文化の特徴を取り入れたデザインとしている。(アイルランドの自然や気候を表す水景、日本の伝統を表す坪庭のデザイン等) 		
Q1 室内環境	Q2 サービス性能	Q3 室外環境 (敷地内)
<ul style="list-style-type: none"> 照明自動制御により、室内の明るさや照明の制御性に配慮している。 十分な換気量を確保し、CO₂の常時監視を行う等、室内空気質環境を良好に保つための配慮をしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時の重要システムへの電源供給等、災害時の各設備の機能維持について配慮をしている。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 外構、建物を積極的に緑化し、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。
LR1 エネルギー	LR2 資源・マテリアル	LR3 敷地外環境
<ul style="list-style-type: none"> LED照明等の高効率な設備機器を導入している。 主要な用途別にエネルギー消費量を把握・分析可能な計画とし、コミッションングの実施により、エネルギーの効率的な運用に配慮している。 	<ul style="list-style-type: none"> 節水器具を使用し、水資源保護に配慮している。 躯体と仕上材が容易に分別可能な構造とし、非再生性資源の使用量を削減に配慮している。 	<ul style="list-style-type: none"> 高効率な設備機器の導入により、CO₂排出量の低減を図り、地球温暖化へ配慮している。

■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
駐日アイルランド大使館

■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						3.6	
Q1 室内環境			0.40				3.5		
1 音環境		4.1	0.15	-	-		4.1		
1.1 室内騒音レベル	騒音レベル:45dB	4.0	0.42	-	-				
1.2 遮音		4.4	0.42	-	-				
1 開口部遮音性能	遮音性能:T-2	5.0	0.67	-	-				
2 界壁遮音性能	Dr-30~50	3.3	0.33	-	-				
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	床、天井の一面に吸音材を使用	3.5	0.16	-	-				
2 温熱環境		2.6	0.35	-	-		2.6		
2.1 室温制御		3.3	0.50	-	-				
1 室温	-	3.0	0.42	-	-				
2 外皮性能	断熱性能の高い建材の採用	4.0	0.27	-	-				
3 ゾーン別制御性	冷暖フリー・ゾーニング有	3.1	0.31	-	-				
2.2 湿度制御	-	3.0	0.20	-	-				
2.3 空調方式	-	1.2	0.30	-	-				
3 光・視環境		3.4	0.25	-	-		3.4		
3.1 昼光利用		3.6	0.30	-	-				
1 昼光率	昼光率:2.0%以上2.5%未満程度	4.0	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		3.0	0.30	-	-				
1 昼光制御	-	3.0	1.00	-	-				
3.3 照度	-	2.1	0.15	-	-				
3.4 照明制御	自動照明制御可能	4.4	0.25	-	-				
4 空気質環境		4.7	0.25	-	-		4.7		
4.1 発生源対策		5.0	0.52	-	-				
1 化学汚染物質	VOCの放散量が少ない建材の採用	5.0	1.00	-	-				
4.2 換気		4.2	0.32	-	-				
1 換気量	換気量:35m ³ /h・人以上	5.0	0.36	-	-				
2 自然換気性能	自然換気有効開口面積:居室面積の1/50以上程度	3.6	0.27	-	-				
3 取り入れ外気への配慮	各種排気との隔離距離6m以上を確保	4.0	0.36	-	-				
4.3 運用管理		4.9	0.16	-	-				
1 CO ₂ の監視	空気質維持管理マニュアルの整備等	4.8	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	-	-		3.5		
1 機能性		3.3	0.40	-	-		3.3		
1.1 機能性・使いやすさ		2.6	0.40	-	-				
1 広さ・収納性	-	2.7	0.27	-	-				
2 高度情報通信設備対応	-	1.9	0.27	-	-				
3 バリアフリー計画	-	3.0	0.46	-	-				
1.2 心理性・快適性		4.5	0.30	-	-				
1 広さ感・景観	天井高:2.5m以上程度	3.5	0.27	-	-				
2 リフレッシュスペース	執務スペースの1%以上のリフレッシュスペース+自動販売機等の設置	5.0	0.27	-	-				
3 内装計画	建物全体のコンセプト、機能促進に配慮した内装計画等	5.0	0.46	-	-				
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		4.3	0.30	-	-		4.3		
2.1 耐震・免震・制震・制振		4.6	0.50	-	-				
1 耐震性(建物のこわれにくさ)	建築基準法の50%以上の割増	5.0	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		3.6	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	タイルカーペット、フローリング(20年)、EP-1塗装(20年)、岩綿吸音板(30年)	5.0	0.10	-	-				
4 空調換気ダクトの更新必要間隔	屋外露出ダクトは全てステンレスを採用	5.0	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種類以上にB以上を使用、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		4.6	0.20	-	-				
1 空調・換気設備	災害時の重要度の高い系統の優先運転計画、吊配管	5.0	0.20	-	-				
2 給排水・衛生設備	節水器具の採用、汚水層の設置、雨水利用	4.0	0.20	-	-				
3 電気設備	非常用発電機・無停電電源設備の設置、浸水対策	4.0	0.20	-	-				
4 機械・配管支持方法	耐震クラスS	5.0	0.20	-	-				
5 通信・情報設備	通信手段の多様化、浸水対策、災害情報入手、無停電装置設置	5.0	0.20	-	-				

3 対応性・更新性			3.0	0.30	-	-	3.0
3.1 空間のゆとり			2.2	0.24	-	-	
1	階高のゆとり	-	1.0	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	0.24	-	-	
3.3 設備の更新性			3.4	0.51	-	-	
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	配管配線等により仕上材を傷めず修繕・更新可能	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修繕・更新可能	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	-	-	4.0
1 生物環境の保全と創出		積極的な外構・建物緑化	4.0	0.30	-	-	4.0
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			4.0	0.30	-	-	4.0
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	中間領域の形成、防犯への配慮等	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			-	-	-	-	4.1
LR1 エネルギー			-	0.40	-	-	4.4
1 建物外皮の熱負荷抑制		BPIm=0.77(事務所部分)、断熱等性能等級3(住宅部分)	4.6	0.20	-	-	4.6
2 自然エネルギー利用		自然通風による冷房負荷低減	5.0	0.10	-	-	5.0
3 設備システムの高効率化		BEIm=0.52(事務所部分)、BEI=1.14(住宅部分)	4.3	0.50	-	-	4.3
4 効率的運用			4.5	0.20	-	-	4.5
集合住宅以外の評価			4.5	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	主要な用途別エネルギー消費の内訳把握	4.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	コミショニングの実施計画	5.0	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	-	-	4.2
1 水資源保護			4.2	0.20	-	-	4.2
1.1 節水		節水器具の採用	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			4.5	0.60	-	-	4.5
2.1 材料使用量の削減		F=325N/m ² 以上の鋼材、機械式接手等の採用	5.0	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		地下躯体に普通コンクリート(高炉セメントB種)を採用	5.0	0.20	-	-	
2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用		岩綿吸音板、フリーアクセスフロア、ウッドデッキ	5.0	0.20	-	-	
2.5 持続可能な森林から産出された木材		持続可能な森林から産出された木材使用比率:10%以上50%未満	4.0	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、OAフロアの採用	5.0	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		ビニル系床材接着剤、ガラス用シーリング、塗膜防水塗料、壁塗装	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	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮		LCCO2排出率:68%	4.2	0.33	-	-	4.2
2 地域環境への配慮			3.1	0.33	-	-	3.1
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			3.7	0.25	-	-	
1	雨水排水負荷低減	必要対策量以上の雨水流出抑制対策を実施	4.0	0.25	-	-	
2	汚水処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
3	交通負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	分別容器の設置、有価物の計画的回収、減容化対策の実施等	5.0	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	-	3.0	-	-	-	
3	日照阻害の抑制	-	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	4.0	-	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1 維持管理に配慮した設計	4.0	-	○	○	-	-	-	-	○	-	○	-	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	4.0	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	○	-	-
2.4.1 空調・換気設備	3.0	-	-	○	-	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.2 給排水・衛生設備	3.0	3.0	○	-	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4.3 電気設備	3.0	2.0	○	○	-	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	12.0	-	2.0	-	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	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	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	7.0	-	-	-	-	1.0	-	2.0	-	2.0	2.0	-	-	-	-
LR1 エネルギー															
2 自然エネルギー利用	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	-	-	-
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	5.0	-	-	1.0	4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	8.0	-	1.0	-	-	-	1.0	3.0	-	3.0	-	-	-	-	-
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	5.0	-	1.0	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 0.3 窓の日射熱取得率(η) 0.3 U値(W/m2K) 窓システム 2.6 屋根 0.5 外壁 1.2 床 2.7 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 (1000時間未満)
4.2.2 自然換気性能	自然換気有効開口面積率 2.0%
Q2 サービス性能	
1.1.1 広さ・収納性	執務スペース - /人 病床 0.0㎡/床 シングル 0.0㎡ ツイン 0.0㎡
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 43.8% 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 75~90 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 10 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 3.2 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 0.1 ≤ 壁長さ比率 < 0.3
3.2 荷重のゆとり	床荷重 - 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 28% 建物緑化指数 50%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 31% 水平投影面積率 4% 地表面対策面積率 11% 舗装面積率 51%
LR1 エネルギー	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI _m 0.77 断熱等性能等級 等級3 相当
2 自然エネルギー利用	自然エネルギー直接利用量 20 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	BPI/BPI _m 非住宅 0.52 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 22.2%
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 岩綿吸音板、フリ-ホルムアルデヒド特定品目等 -
2.5 持続可能な森林から産出された木材	使用比率 48.2%
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)
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Rw 0.30 地表面対策面積率 18.0% 屋根面対策面積率 144.0% 外壁面対策面積率 #DIV/0! 見付面積Sb 617㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅Ws 41.954 m 基準高さHb 14.31 m 緑地 426㎡ 水面 5㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡