

CASBEE[®] - 建築(新築) 2021年SDGs対応版 | 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	中野区新庁舎	階数	地上11F・地下2F
建設地	東京都中野区	構造	S造
用途地域	第一種中高層住居専用地域、防火地域	平均居住人員	2,100 人
地域区分	6地域	年間使用時間	4,000 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	2024年2月 予定	評価の実施日	2021年6月25日
敷地面積	8,557 m ²	作成者	株式会社 INA新建築研究所
建築面積	3,856 m ²	確認日	2021年6月25日
延床面積	47,287 m ²	確認者	株式会社 INA新建築研究所



2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

BEE = 5.3

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	100%
②建築物の取組み	58%
③上記+②以外の	58%
④上記+	58%

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 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

3(保健)	2.6
4(教育)	2.5
5(ジェンダー)	2.3
6(水・衛生)	2.9
7(エネルギー)	2.9
8(経済・雇用)	2.4
9(イノベーション)	2.5
11(都市)	2.5
12(生産・消費)	2.6
13(気候変動)	2.7
15(陸上資源)	2.1
17(実施手段)	2.8

* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

2-4 中項目の評価 (バーチャート)

Q 環境品質

Q のスコア = 4.1

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 4.1

Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 4.8

LR 環境負荷低減性

LR のスコア = 4.4

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.8

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 4.3

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.9

3 設計上の配慮事項		
総合 ・東京都中野区に計画された庁舎である。 高い断熱性能や高効率な設備機器の採用、省エネルギー性能に配慮し、雨水利用など水資源の保護にも寄与した施設計画を行っている。		その他 -
Q1 室内環境 ・ほぼ全面的にF☆☆☆☆の建材を使用し、全館禁煙として室内の良好な空気環境の確保を図っている。 ・居室に開閉可能な窓面積を多く確保することで空気環境に配慮している。	Q2 サービス性能 ・将来の用途変更の可能性等を考慮し、建物の階高、空間の形状・自由さのゆとりのある計画としている。 ・高寿命な材料を使用し、建物の耐久性に配慮している。 ・免震装置を採用している。	Q3 室外環境 (敷地内) ・緑地や通路の空地を設けることにより、風の通り道を確保している。 ・外構の植栽だけでなく、屋上への積極的な建物緑化により、生物環境の創出や温熱環境の向上に配慮している。
LR1 エネルギー ・断熱性の高い材料を採用し、建物の熱負荷抑制に配慮している。	LR2 資源・マテリアル ・OAフロアの採用によって部材の再利用可能性向上を図り、躯体と仕上材の分離を容易にすることで、解体時におけるリサイクルを促進させる対策がある。	LR3 敷地外環境 ・駐車場の確保や出入りのしやすい駐車場計画により、交通渋滞緩和に配慮している。 ・周囲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
中野区新庁舎

■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									4.1
Q1 室内環境					0.40		-		3.6
1 音環境				3.6	0.15	-	-		3.6
1.1 室内騒音レベル		NC値40(45dB相当)		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		Dr値:40(居室の一部)		3.1	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		天井:岩綿吸音板 床:カーペット		4.0	0.20	-	-		
2 温熱環境				3.3	0.35	-	-		3.3
2.1 室温制御				3.3	0.50	-	-		
1 室温		-		3.0	0.38	-	-		
2 外皮性能		断熱性能の高い外皮材料を使用		4.5	0.25	-	-		
3 ゾーン別制御性		-		3.0	0.38	-	-		
2.2 湿度制御		冬期50%設定		4.0	0.20	-	-		
2.3 空調方式		-		3.0	0.30	-	-		
3 光・視環境				3.6	0.25	-	-		3.6
3.1 屋光利用				2.0	0.30	-	-		
1 屋光率		-		1.0	0.60	-	-		
2 方位別開口		-		-	-	-	-		
3 屋光利用設備		トプライト(居室の一部)		3.6	0.40	-	-		
3.2 グレア対策				4.0	0.30	-	-		
1 屋光制御		ブラインドに庇を合わせてグレアを制御		4.0	1.00	-	-		
3.3 照度		全般照明方式、500Lx以上1000Lx未満		4.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御		細かい範囲で制御が可能		5.0	0.25	-	-		
4 空気質環境				4.0	0.25	-	-		4.0
4.1 発生源対策				4.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		-		4.0	1.00	-	-		
4.2 換気				4.1	0.30	-	-		
1 換気量		中央管理方式、換気量:30m3/h		4.0	0.33	-	-		
2 自然換気性能		自然換気窓の設置		3.3	0.33	-	-		
3 取り入れ外気への配慮		給気口は排気口と異方位(6m以上離隔有り)		5.0	0.33	-	-		
4.3 運用管理				4.0	0.20	-	-		
1 CO ₂ の監視		CO ₂ は中央監視による監視、管理マニュアルの整備		5.0	0.50	-	-		
2 喫煙の制御		-		3.0	0.50	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-		4.1
1 機能性				4.0	0.40	-	-		4.0
1.1 機能性・使いやすさ				3.2	0.40	-	-		
1 広さ・収納性		ゆとりのある執務スペース		3.1	0.33	-	-		
2 高度情報通信設備対応		-		2.7	0.33	-	-		
3 バリアフリー計画		バリアフリー新法の建築物移動等円滑基準に適合		4.0	0.33	-	-		
1.2 心理性・快適性				4.6	0.30	-	-		
1 広さ感・景観		屋外の情報を得られる窓設置		4.0	0.33	-	-		
2 リフレッシュスペース		リフレッシュスペース、自動販売機の設置		5.0	0.33	-	-		
3 内装計画		コンセプトに基づく内装計画の反映		5.0	0.33	-	-		
1.3 維持管理				4.5	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		維持管理に配慮した設計		4.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保		維持管理に配慮した機能の確保		5.0	0.50	-	-		
2 耐用性・信頼性				4.4	0.30	-	-		4.4
2.1 耐震・免震・制震・制振				5.0	0.50	-	-		
1 耐震性(建物のこわれにくさ)		基準法に定められた50%増以上の耐震性の確保		5.0	0.80	-	-		
2 免震・制震・制振性能		免震装置の採用		5.0	0.20	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数				3.3	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		床:カーペット、壁:EP塗装、天井:ボード		5.0	0.10	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		厨房、屋外ダクトの長寿命化		4.0	0.10	-	-		
5 空調・給排水配管の更新必要間隔		給水:ステンレス鋼管、排水管:塩ビライニング鋼管等		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				4.6	0.20	-	-		
1 空調・換気設備		熱源種別の分散化等		5.0	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備		節水器具の採用や、受水槽の2基分離設置等		5.0	0.20	-	-		
3 電気設備		非常用発電設備の設置等		5.0	0.20	-	-		
4 機械・配管支持方法		-		3.0	0.20	-	-		
5 通信・情報設備		通信手段の多様化等		5.0	0.20	-	-		

3	対応性・更新性		4.1	0.30	-	-	4.1
	3.1 空間のゆとり		4.6	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり	階高3.9m以上確保	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	積載荷重に割増を設けている。	4.0	0.30	-	-	
	3.3 設備の更新性		3.8	0.40	-	-	
	1 空調配管の更新性	構造部材、天井仕上材を痛める事なく更新修繕が可能	4.0	0.20	-	-	
	2 給排水管の更新性	システムトレイの採用	5.0	0.20	-	-	
	3 電気配線の更新性	-	3.0	0.10	-	-	
	4 通信配線の更新性	仕上げ材を痛めることなく通信配線の更新・修繕可能	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	-	-	4.8
1	生物環境の保全と創出	生物環境の保全と創出に配慮した計画	5.0	0.30	-	-	5.0
2	まちなみ・景観への配慮	まちなみ・景観へ配慮した計画	5.0	0.40	-	-	5.0
3	地域性・アメニティへの配慮		4.5	0.30	-	-	4.5
	3.1 地域性への配慮、快適性の向上	地域性、快適性の向上に配慮した計画	5.0	0.50	-	-	
	3.2 敷地内温熱環境の向上	敷地内温熱環境の向上に配慮した計画	4.0	0.50	-	-	
LR	建築物の環境負荷低減性		-	-	-	-	4.4
LR1	エネルギー		-	0.40	-	-	4.8
1	建物外皮の熱負荷抑制	標準法による計算	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用	自然換気利用による直接利用	4.0	0.10	-	-	4.0
3	設備システムの高効率化	標準法による計算	5.0	0.50	-	-	5.0
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	4種類以上のシステム性能評価が可能	5.0	0.50	-	-	
	4.2 運用管理体制	運用管理体制の構築、目標値の設定等	4.0	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	-	-	4.3
1	水資源保護		4.2	0.20	-	-	4.2
	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		4.4	0.60	-	-	
	1 雨水利用システム導入の有無	雨水の再利用システム導入等	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		4.4	0.60	-	-	4.4
	2.1 材料使用量の削減	機械式継手の採用等	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	電炉鋼、低炭素コンクリートの利用	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	ボード類:天井 床:ビニル床 床:磁器質タイル	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フロアの採用	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	PRTR法に該当しない建材の採用	5.0	0.30	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避		3.6	0.70	-	-	
	1 消火剤	不活性ガス消火剤の採用	4.0	0.33	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	ノンフロンの発泡剤を使用	4.0	0.33	-	-	
	3 冷媒	-	3.0	0.33	-	-	
LR3	敷地外環境		-	0.30	-	-	3.9
1	地球温暖化への配慮	LCCO2排出率:58%	4.6	0.33	-	-	4.6
2	地域環境への配慮		3.9	0.33	-	-	3.9
	2.1 大気汚染防止	排出基準より大幅に抑えられた燃焼設備の設置	4.0	0.25	-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善	温熱環境悪化の改善に配慮した計画	4.0	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	雨水流出抑制対策の実施	4.0	0.25	-	-	
	2 汚水処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
	3 交通負荷抑制	荷捌きスペースの設置等	5.0	0.25	-	-	
	4 廃棄物処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮		3.4	0.33	-	-	3.4
	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		3.7	0.40	-	-	
	1 風害の抑制	風環境指標によるランク評価の実施	4.0	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	周辺への漏れ光に配慮した屋外照明計画	4.0	0.70	-	-	
	2 昼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	7.0		○	○	-	-	○	-	-	○	○	○	-	○	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	11.0		-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-
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	13.0		2.0	2.0	3.0	1.0	1.0	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	15.0		2.0	1.0	2.0	3.0	-	2.0	1.0	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	-	-	3.0								
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	15.0		1.0	1.0	-	2.0	3.0	2.0	1.0	3.0	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	3.0		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 - 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 -
3.1.1 昼光率	昼光率 0.0%
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 .0㎡/人 病床 .0㎡/床 シングル .0㎡ ツイン .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 0 m
1.2.2 リフレッシュスペース	リフレッシュスペース 0.0% 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 0 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 0.0%
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 55% 建物緑化指数 12%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 55% 水平投影面積率 22% 地表面対策面積率 39% 舗装面積率 43%
LR1 エネルギー	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI _m 0.71 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 9 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 0.47 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 - 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 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)
3.2.2 発泡剤(断熱材等)	オゾン層破壊係数(ODP) 地球温暖化係数(GWP)
3.2.3 冷媒	オゾン層破壊係数(ODP) 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 87% 隣棟間隔指標Rw 0.41 地表面対策面積率 66.0% 屋根面対策面積率 22.0% 外壁面対策面積率 0.0% 見付面積Sb 2,181㎡ 卓越風向と直交する最大敷地幅Ws 88.069 m 基準高さHb 28.46 m 緑地 1,510㎡ 水面 ㎡ 保水性対策面 ㎡ 高反射対策面 ㎡ 再帰性反射対策面 ㎡