

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(v1.2)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	国分寺市新庁舎	階数	地上5F、地下1F
建設地	東京都国分寺市	構造	RC造
用途地域	商業地域、防火地域	平均居住人員	800 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9月 予定	評価の実施日	2024年7月10日
敷地面積	12,624 m ²	作成者	株式会社竹中工務店
建築面積	4,222 m ²	確認日	2024年7月10日
延床面積	21,786 m ²	確認者	株式会社竹中工務店



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 4.2 ★★★★★

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 47%
③上記+②以外の 47%
④上記+ 47%

(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 環境品質 Qのスコア = 3.9

Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.6

Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.8

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 = 4.3

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 = 4.2

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.7

3 設計上の配慮事項		その他
<p>総合</p> <p>国分寺市の新庁舎の計画である。防災拠点として安全性を確保するため、免震構造の採用・BCP対策の徹底、電力の多重化等の配慮を行っている。また地域とのつながりをデザインコンセプトとし、地域性のある外装材の使用や、市内の小中学生を対象とした体験プログラムで外装色彩を検討などを行った。</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ブラインドと庇を組み合わせたグレア制御としている。 取り入れ外気を排気口と異なる面から取り入れ、最適な外気取り入れるように配慮している。 	<p>Q2 サービス性能</p> <ul style="list-style-type: none"> 免震構造により、揺れを抑え建物機能維持することができる。 節水器具を採用し、長期間水源を利用できるように配慮している。 	<p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地内の樹木を保存している。 地域性のある素材を外装に使用している。
<p>LR1 エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> 効率のよい設備機器を導入、照明のLED化により、建物の熱負荷を最小限に抑えている。 建物の年間エネルギー消費量の目標値を設定し、運用時の定期的な設備性能検証することで、建物の効率的な運用を図っている。 	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <ul style="list-style-type: none"> 雨水利用システムを導入している。 躯体材料にリサイクル材を採用している。 	<p>LR3 敷地外環境</p> <ul style="list-style-type: none"> 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
国分寺市新庁舎

■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(v1.2)

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		-		3.6
1 音環境				3.2	0.15	-	-		3.2
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		天井と床に吸音材を使用		4.0	0.20	-	-		
2 温熱環境				3.1	0.35	-	-		3.1
2.1 室温制御				3.2	0.50	-	-		
1 室温		-		3.0	0.38	-	-		
2 外皮性能		断熱性能の高い躯体構成及び窓材を採用		4.0	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				3.5	0.25	-	-		3.5
3.1 昼光利用				1.8	0.30	-	-		
1 昼光率		-		1.0	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				4.0	0.30	-	-		
1 昼光制御		ブラインドと庇を組み合わせてグレアを制御		4.0	1.00	-	-		
3.3 照度		全般照明方式で500lxを確保		4.0	0.15	-	-		
3.4 照明制御		自動照明制御を採用		5.0	0.25	-	-		
4 空気質環境				4.5	0.25	-	-		4.5
4.1 発生源対策				5.0	0.50	-	-		
1 化学汚染物質		ホルムアルデヒド以外のVOCにも配慮		5.0	1.00	-	-		
4.2 換気				4.2	0.30	-	-		
1 換気量		30m ³ /h人以上		4.0	0.33	-	-		
2 自然換気性能		自然換気可能な窓を採用		3.6	0.33	-	-		
3 取り入れ外気への配慮		給気口は排気口と異なる方位で設置		5.0	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		非喫煙者が煙に曝されないよう配慮		5.0	0.50	-	-		
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-		3.8
1 機能性				3.6	0.40	-	-		3.6
1.1 機能性・使いやすさ				2.3	0.40	-	-		
1 広さ・収納性		-		1.0	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		建築物移動等円滑化基準を満たす		4.0	0.33	-	-		
1.2 心理性・快適性				4.9	0.30	-	-		
1 広さ感・景観		屋外の情報が得られる窓の設置		4.7	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		建物全体のコンセプトの明確等		5.0	0.33	-	-		
1.3 維持管理				4.0	0.30	-	-		
1 維持管理に配慮した設計		トイレに防汚性の高い壁・床材を採用		4.0	0.50	-	-		
2 維持管理用機能の確保		維持管理機能を確保		4.0	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				4.8	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耐震性より50%以上の割増		5.0	0.80	-	-		
2 免震・制震・制振性能		地上階に免震構造を採用		4.0	0.20	-	-		
2.2 部品・部材の耐用年数				3.9	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		押出成形セメント板		5.0	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		5.0	0.10	-	-		
4 空調換気ダクトの更新必要間隔		ガルバニウムダクトの採用		4.0	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C以上を使用		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				4.4	0.20	-	-		
1 空調・換気設備		非常時の換気設備への電源供給など		5.0	0.20	-	-		
2 給排水・衛生設備		受水槽の二重化、非常用水栓設置等		5.0	0.20	-	-		
3 電気設備		非常用発電機の設置等		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		4.0	0.20	-	-		

3	対応性・更新性		3.7	0.30	-	-	3.7
	3.1 空間のゆとり		4.6	0.30	-	-	
	1 階高のゆとり	3.9m以上の階高を確保	5.0	0.60	-	-	
	2 空間の形状・自由さ	空間の自由さに配慮	4.0	0.40	-	-	
	3.2 荷重のゆとり	-	3.0	0.30	-	-	
	3.3 設備の更新性		3.6	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	受変電設備の更新時、建物機能を維持できる計画	5.0	0.20	-	-	
	6 バックアップスペースの確保	受変電設備のバックアップ設備スペースを確保	4.0	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	敷地内にある樹木を保存	4.0	0.30	-	-	4.0
2	まちなみ・景観への配慮	地域性のある外装材を採用	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	地域に開放された空間があり、地域の活動や賑わいに貢献してい	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		-	-	-	-	4.3
LR1	エネルギー		-	0.40	-	-	4.8
1	建物外皮の熱負荷抑制	BPI:0.69	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:0.32	5.0	0.50	-	-	5.0
4	効率的運用		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	システム性能の評価可能な計画	5.0	0.50	-	-	
	4.2 運用管理体制	運用管理体制の構築等	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	省水型機器の採用	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	雨水の再利用システム導入	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		4.3	0.60	-	-	4.3
	2.1 材料使用量の削減	BCP材の採用等	4.0	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	高炉セメントの採用	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	エコマーク商品等の採用	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	OAフロアの採用等	5.0	0.20	-	-	
3	汚染物質含有材料の使用回避		3.9	0.20	-	-	3.9
	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		3.5	0.70	-	-	
	1 消火剤	-	-	-	-	-	
	2 発泡剤(断熱材等)	ノンフロン断熱材の採用	4.0	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	ライフサイクルCO2排出率を配慮	5.0	0.33	-	-	5.0
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		3.2	0.25	-	-	
	1 雨水排水負荷低減	指導以上の対策を実施	4.0	0.25	-	-	
	2 汚水処理負荷抑制	-	3.0	0.25	-	-	
	3 交通負荷抑制	シェアサイクルスペースの設置等	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		3.1	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、日照障害の抑制		3.0	0.40	-	-	
	1 風害の抑制	風害対策に対する要請がない	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		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 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	6.0		○	○	-	-	○	-	-	○	○	○	-	-	-
1.3.2 維持管理用機能の確保	7.0		-	○	○	-	-	○	-	○	○	○	-	○	-
2.4.1 空調・換気設備	3.0		-	○	-	○	○								
2.4.2 給排水・衛生設備	5.0	5.0	○	-	○	○	○	-	○						
2.4.3 電気設備	4.0	3.0	○	-	○	○	-	○							
2.4.5 通信・情報設備	3.0		○	-	○	-	○	-							
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	2.0	-	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	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		-	2.0	-	2.0	-	-	-	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	3.0		-	-	3.0										
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	11.0		1.0	-	1.0	3.0	2.0	1.0	-	3.0	-	-			
2.3.3 交通負荷抑制	5.0		1.0	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	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 30.0 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 4.8% 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 0 年
2.2.2 外壁仕上げ材の補修必要間隔	想定必要間隔 35 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 4.2 m
3.1.2 空間の形状・自由さ	壁長さ比率 15.0%
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 32% 建物緑化指数 1%
3.2 敷地内温熱環境の向上	空地率 67% 水平投影面積率 8% 地表面対策面積率 24% 舗装面積率 46%
LR1 エネルギー	
1 建物外皮の熱負荷抑制	BPI/BPI _m 0.69 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 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	BEI/BEI _m 非住宅 0.32 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 23.3%
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 ビニル系床材 エコマーク商品 床材、ボード 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) 0 地球温暖化係数(GWP) 3
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 72% 隣棟間隔指標Rw 2.05 地表面対策面積率 30.4% 屋根対策面積率 1.5% 外壁対策面積率 0.0% 見付面積S _b m ² 卓越風向と直交する最大敷地幅W _s 0 m 基準高さH _b 0 m 緑地 2,227㎡ 水面 m ² 保水性対策面 m ² 高反射対策面 m ² 再帰性反射対策面 m ²