



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	中央区複合庁舎	階数	地上6階、地下2階
建設地	札幌市中央区南3条西11丁目	構造	RC造
建物用途	事務所、物販店	平均居住人員	506人
竣工年	2024年 予定	年間使用時間	4,860時間/年(想定値)
敷地面積	3,962㎡	評価の段階	実施設計段階評価
建築面積	3,022㎡	評価の実施日	2022年12月21日
延床面積	20,211㎡	作成者	08658-28 松崎 理紗
		確認日	2022年12月21日
		確認者	加藤 曜子



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

BEE = 4.1 ★★★★★ S

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

2-2 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

3(保健)	2.5
4(教育)	2.3
5(ジェンダー)	3.0
6(水・衛生)	2.7
7(エネルギー)	3.0
8(経済・雇用)	2.7
9(イノベーション)	2.8
11(都市)	2.7
12(生産・消費)	2.7
13(気候変動)	2.6
15(陸上資源)	2.1
17(実施手段)	2.9

* SDG1,2,10,14,16は他のゴールに集約されています

2-3 大項目の評価(レーダーチャート)

Q2 サービス性能: 5
Q1 室内環境: 4
Q3 室外環境(敷地内): 3
LR1 エネルギー: 1
LR2 資源・マテリアル: 2
LR3 敷地外環境: 3

2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm] **0.45**

ZEB/ZEH-Mランク **ZEB Ready**

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 = 3.5

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 = 4.2

LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 4.2

LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.9

LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.9

LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.8

3 設計上の配慮事項

総合 『いつの時代も区民に寄り添い、区民に愛される「まちのコンシェルジュ」』をコンセプトに、 ①誰にでもやさしい庁舎 ②長く愛着を持てる庁舎 ③災害に強い庁舎 ④環境・景観に配慮した庁舎 の4つを計画方針としている。		A 省エネルギー 本計画では、温室効果ガスの排出抑制に向けて様々な消費エネルギーの削減に係る取組を進め、ZEB-Ready(現行省エネ基準に対して一次エネルギー消費量を50%以上削減)の認証を取得し、CASBEE札幌-Sランクの達成を実現する。また、再生可能エネルギーや未利用エネルギーに加え、光や風などの自然の力を積極的に活用した環境共生型庁舎を目指す計画とした。	
B 省資源等 地下1階柱頭免震構造を採用し、建物の耐震性能を通常の1.5倍とする。エントランスホールなど多くの区民が利用する部分には道産木材や道産レンガ、札幌軟石など道産材を活用する。		C 緑化 低層部沿道空間や4階屋上テラスの植栽により、良好な景観を形成している。「札幌市緑の保全と創出に関する条例」に基づく「緑保全創出地域制度」の許可基準の2倍以上の緑化をしている。	
D 雪処理 1階にピロティを計画し、かつ主要な通路にはロードヒーティングを敷設している。			

4 ほかの認証・評価制度の利用

(一財)住宅・建築SDGs推進センターのCASBEE認証	なし	BELS認証	★★★★★	LEED認証	なし
上記以外の認証・評価制度の利用	-				

■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)
 ■環境品質Q=25×(Qのスコア-1)、環境負荷L=25×(5-LRのスコア)より算出

スコアシート		実施設計段階		建物全体・共用部分		住居・宿泊部分		全体
配慮項目	重点評価項目	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		
Q 建築物の環境品質								3.9
Q1 室内環境					0.40	-	-	3.5
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			壁、床、天井のうち二面に吸音材を使用している。	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		省エネ	窓システムはSC=0.5未満、U=3以下。外壁その他: U=0.5程度の性能を持つ。	4.0	0.25	-	-	
3 ゾーン別制御性			-	3.0	0.37	-	-	
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				3.4	0.25	-	-	3.4
3.1 昼光利用				3.0	0.30	-	-	
1 昼光率			-	3.0	0.59	-	-	
2 方位別開口			-		-	-	-	
3 昼光利用設備		省エネ	-	3.0	0.41	-	-	
3.2 グレア対策				4.0	0.30	-	-	
1 昼光制御		省エネ	ブラインドに、スクリーン、オーニング、庇のうち1種類以上を組合せてグレアを制御。	4.0	1.00	-	-	
3.3 照度			500lx ≤ [照度] < 750	4.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御			-	3.0	0.25	-	-	
4 空気質環境				4.6	0.25	-	-	4.6
4.1 発生源対策				5.0	0.50	-	-	
1 化学汚染物質			建築基準法を満たしており、かつ建築基準法規制対象外となる建築材料(告示対象外の建材およびJIS・JAS規格のF☆☆☆☆)をほぼ全面的(床・壁・天井・天井裏の面積の合計の90%以上の面積)に採用している。さらに、ホルムアルデヒド以外のVOCについても放散量が少ない建材を全面的に採用している。	5.0	1.00	-	-	
4.2 換気				3.6	0.30	-	-	
1 換気量			中央管理方式の空調調和設備が設置されている居室の場合は30m ³ /h人以上。中央管理方式でない場合は建築基準法(シックハウス対応含む)および建築物衛生法を満たす換気量の1.2倍となっている。	4.0	0.34	-	-	
2 自然換気性能			-	3.0	0.33	-	-	
3 取り入れ外気への配慮			空気取り入れ口は敷地周囲の状況を勘案して、汚染源のない方に設けられている。かつ、各種排気口と6m以上離れて設置されている。	4.0	0.34	-	-	

4.3 運用管理				5.0	0.20	-	-	
1	CO ₂ の監視		CO2監視が中央で常時行えるシステムとなっている。かつ、空気質を適正に維持するための管理マニュアル等が整備されており、有効に機能している。	5.0	0.50	-	-	
2	喫煙の制御		ビル全体の禁煙が確認されている。または、喫煙ブースなど、非喫煙者が煙に曝されないような対策が十分に取られている。	5.0	0.50	-	-	
Q2 サービス性能				-	0.30	-	-	4.1
1 機能性				4.3	0.40	-	-	4.3
1.1 機能性・使いやすさ				3.6	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		バリアフリー新法の建築物移動等円滑化誘導基準(望ましいレベル)を満たしている。	5.0	0.34	-	-	
1.2 心理性・快適性				4.6	0.30	-	-	
1	広さ感・景観		事務室の天井高2.7m以上となっており、かつ、すべての執務者が十分な屋外の情報を得られるように窓が設置されている。	4.0	0.33	-	-	
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	0.33	-	-	
3	内装計画		道産材の活用、照明計画と一体的な計画、CGIによる検証の実施	5.0	0.33	1.0	-	
1.3 維持管理				5.0	0.30	-	-	
1	維持管理に配慮した設計		風除室の二重化、汚れが付きにくい外装計画	5.0	0.50	-	-	
2	維持管理用機能の確保		評価する取り組みが10個	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				4.6	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50%増の耐震性を有する。あるいは損傷制御設計が行われている。	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				3.8	0.30	-	-	
1	躯体材料の耐用年数		住宅の品質確保の促進に関する法律(日本住宅性能表示基準、3.劣化の軽減に関する事)における木造、鉄骨又はコンクリートの評価方法基準(平成26年国土交通省告示第151号)で等級2相当	4.0	0.20	-	-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源	30年以上	5.0	0.20	-	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	20年以上	5.0	0.10	-	-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	-	3.0	0.10	-	-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源	-	3.0	0.20	-	-	
6	主要設備機器の更新必要間隔	省資源	-	3.0	0.20	-	-	
2.4 信頼性				5.0	0.20	-	-	
1	空調・換気設備		評価する取り組みが4項目	5.0	0.20	-	-	
2	給排水・衛生設備		評価する取り組みが6項目	5.0	0.20	-	-	
3	電気設備		水害影響を避けて6階レベルに受変電、発電機、無停電電源装置を配置し、異系統電源引込を行っている。	5.0	0.20	-	-	
4	機械・配管支持方法		耐震クラスS(Aクラスに加え、大きな補修をすることなく全ての機能が確保できる。)または、動的解析を行った上で設計用水平震度KHを2.0以上としている。	5.0	0.20	-	-	
5	通信・情報設備		水害影響を避けて2階レベルにMDFを配置し、複数の通信引込を設けることにより通信系統の冗長化を図っている。	5.0	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		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	-	-	
								2900N/㎡以上～3500N/㎡未満

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	-	-	4.2
1	生物環境の保全と創出	緑化		3.0	0.30	-	-	3.0
2	まちなみ・景観への配慮	緑化	街並みに配慮した形態・色彩の計画、道産木材を採用した外装材。	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	雪処理	木材やレンガ等の道産材の活用、地域に開かれた1階の計画	5.0	0.50	-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	省資源緑化	卓越風に配慮したボリューム計画、ピロティの計画、屋上緑化	4.0	0.50	-	-	
LR 建築物の環境負荷低減性						-	-	4.2
LR1 エネルギー					0.40	-	-	4.9
1	建物外皮の熱負荷抑制	省エネ	BPI= 0.58 品確法= 標準入力法にて計算。	5.0	0.20	-	-	5.0
2	自然エネルギー利用	省エネ	自然換気システムを採用	4.0	0.10	-	-	4.0
3	設備システムの高効率化	省エネ	BEI= 0.45 標準入力法にて計算。下水熱利用及びCGS活用による高効率熱源を構成	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	省エネ	主要な設備システムに関しては、システム効率の評価を行うことにより、システムの性能の評価が行える。	5.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ	運用時の定期的な設備性能検証、不具合は正等の具体的な実施方針が計画されている。(コミッションング)	5.0	0.50	-	-	
集合住宅の評価						-	-	
4.1	モニタリング	省エネ				-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ				-	-	
LR2 資源・マテリアル					0.30	-	-	3.9
1	水資源保護			3.4	0.20	-	-	3.4
1.1	節水		節水コマなどに加えて、省水型機器(擬音、節水型便器など)などを用いている。	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			4.2	0.60	-	-	4.2
2.1	材料使用量の削減	省資源		3.0	0.10	-	-	
2.2	既存建築躯体等の継続使用	省資源		3.0	0.20	-	-	
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源	構造耐力上主要な部分にリサイクル資材を用いている。	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	省資源	リサイクル資材を3品目以上用いている。	5.0	0.20	-	-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	省資源		3.0	0.10	-	-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	躯体と仕上げ材が容易に分別可能な仕様としている	5.0	0.20	-	-	

3	汚染物質含有材料の使用回避			3.8	0.20	-	-	3.8
	3.1 有害物質を含まない材料の使用		接着剤、シーリング材、塗料、塗床	5.0	0.30	-	-	
	3.2 フロン・ハロンの回避			3.3	0.70	-	-	
	1	消火剤	省資源	不活性ガス消火剤を使用している。または、ODPが0でGWPが50未満のものを使用している。	4.0	0.33	-	-
	2	発泡剤(断熱材等)	省資源	-	3.0	0.33	-	-
	3	冷媒	省資源	-	3.0	0.33	-	-
LR3 敷地外環境					0.30	-	-	3.8
1	地球温暖化への配慮	省資源	下水熱利用及びVCSGS排熱の有効利用を行う。	4.5	0.33	-	-	4.5
2	地域環境への配慮			3.5	0.33	-	-	3.5
	2.1 大気汚染防止	省資源	NOx、SOx、ばいじんについて、発生源におけるガス又はばいじんの濃度が、大気汚染防止法、低NOx型小規模燃焼機器の推奨ガイドライン(環境省)ならびに地域の条例等で定められる現行の排出基準より大幅に抑えられている。	4.0	0.25	-	-	
	2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 緑化 雪処理	-	3.0	0.50	-	-	
	2.3 地域インフラへの負荷抑制			4.2	0.25	-	-	
	1	雨水排水負荷低減	省資源	必要対策量以上の流出抑制を行っている。	4.0	0.25	-	-
	2	汚水処理負荷抑制		-	3.0	0.25	-	-
	3	交通負荷抑制		附置義務台数を大幅に上回る台数の駐車場を整備している。	5.0	0.25	-	-
	4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	屋内に十分な広さのごみ置き場を計画し、積雪対策を行っている。	5.0	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	0.33	-	-
	2	振動		-	3.0	0.33	-	-
	3	悪臭		-	3.0	0.33	-	-
	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		-	1.0	-	-	-
	3	日照阻害の抑制		-	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		光害対策ガイドラインチェックリストの過半を満たしている	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		建物外壁(ガラスを含む)の反射光(グレア)の発生を低減させる取組みを行っている。	4.0	0.30	-	-



■使用評価マニュアル: CASBEE_Sapporo2021v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2021(ver.1.0)

1 建物概要		BEE	4.2	BEEランク	S
建物名称	中央区複合庁舎				
建物用途	事務所・物販店				
延床面積	20,210.6 m ²				

2 重点項目への取り組み		レーダーチャート	
地球温暖化対策	最重点項目 省エネルギー	★★★★★	
	省資源等	★★★★☆	
	緑化	★★★★☆	
	雪処理	★★★★★	
		<p>★1=スコア(最低点~最高点)20%以下 ★2=スコア(最低点~最高点)20%~40%以下 ★3=スコア(最低点~最高点)40%~60%以下 ★4=スコア(最低点~最高点)60%~80%以下 ★5=スコア(最低点~最高点)80%以上</p>	

3. 重点項目のCASBEEスコア

A 省エネルギー (最高点 22.9 最低点 6.4)		合計		21.8点 / 22.9点	
Q1 温熱環境	スコア	0.7 / 0.8	LR1 建物外皮の熱負荷抑制	スコア	4.0 / 4.0
Q1 光・視環境	スコア	1.5 / 2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.6 / 2.0
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	10.0 / 10.0
			LR1 効率的運用	スコア	4.0 / 4.0
B 省資源等 (最高点 23.6 最低点 7.6)		合計		19.2点 / 23.6点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア	0.8 / 1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア	7.6 / 9.0
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.8 / 2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.4 / 1.8
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.5 / 5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	3.1 / 4.4
C 緑化 (最高点 15.3 最低点 3.1)		合計		12.0点 / 15.3点	
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	2.7 / 4.5	LR3 地域環境への配慮	スコア	1.5 / 2.5
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	6.0 / 6.0			
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.8 / 2.3			
D 雪処理 (最高点 3.0 最低点 0)		合計		3.0点 / 3.0点	
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.0 / 1.0	LR3 地域環境への配慮	スコア	2.0 / 2.0

■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

■重点項目の最高点は、各評価項目でレベル5で評価された場合の点数

■重点項目の最低点は、各評価項目でレベル1で評価された場合の点数