



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)南14西9事務所新築工事	階数	地上5階
建設地	札幌市中央区南14条西9丁目712番地1	構造	RC造
用途地域	近隣商業地域、第一種住居、準防火地域	平均居住人員	100 人
建物用途	事務所	年間使用時間	3,000 時間/年(想定値)
竣工年	2021年9月 竣工	評価の段階	竣工段階評価
敷地面積	3,123 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2021年10月15日
建築面積	588 m <sup>2</sup>	作成者	平田
延床面積	2,655 m <sup>2</sup>	確認日	
		確認者	佐藤



### 2-1 建築物の環境効率 (BEEランク&チャート)

**BEE = 4.9** ★★★★★ **S**

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

### 2-2 ライフサイクルCO<sub>2</sub>(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以外のオンサイト手法 ④上記+オフサイト手法

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CO<sub>2</sub>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 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEEI][BEIm]= **0.48**

### 2-5 中項目の評価 (バーチャート)

**Q 環境品質** **Q のスコア = 4.2**

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 4.5

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.9

#### Q3 室外環境 (敷地内)

Q3のスコア = 4.1

**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 = 4.5

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 4.4

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 4.0

### 3 設計上の配慮事項

<b>総合</b> 建築技術と設備技術をトータル的に最もリーズナブルな組み合わせでZEB-Ready認証を取得し、次世代型省エネビルのプロトタイプを目指した計画。		<b>A 省エネルギー</b> 地域性に配慮しながら建築技術と設備技術の最適な組合せを行い、一次消費エネルギーの削減を図った計画。
<b>B 省資源等</b> 昼光制御人感センサーによる照明や電気熱源を主体とした設備機器、高効率型の機器等を採用し、エネルギー消費を削減した計画。	<b>C 緑化</b> 常緑樹による落葉飛散防止に配慮し、沿道に植栽を設けて近隣公園とのつながりを意識した緑化計画。	<b>D 雪処理</b> 敷地内アプローチ廻り及び車両出入口歩道部分をロードヒーティングとし歩行者など近隣への配慮を行い、敷地内に雪溜場を設けて敷地内処理を計画。

### 4 ほかの認証・評価制度の利用

(財)建築環境・省エネルギー機構の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)  
 ■「ライフサイクルCO<sub>2</sub>」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

CASBEE札幌2016(ver.1.4)  
 (仮称)南14西9事務所新築工事

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
 ■評価ソフト: CASBEE札幌2016 (ver.1.4)

スコアシート		竣工段階		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							4.2	
Q1 室内環境				0.40		-	4.5	
1 音環境			4.4	0.15		-	4.4	
1.1 室内騒音レベル		実測値に基づいて判断。	4.0	0.40		-		
1.2 遮音			5.0	0.40		-		
1 開口部遮音性能		最低性能の開口部の遮音等級はT-2以上で、カタログから判断。	5.0	0.60		-		
2 界壁遮音性能		事務室の一部(4階)及び大会議室界壁はメーカーカタログにて予測。計測値によりD値判定(1階発電機室含む)。	5.0	0.40		-		
3 界床遮音性能(軽衝撃源)				-		-		
4 界床遮音性能(重衝撃源)				-		-		
1.3 吸音		内部仕上表による。	4.0	0.20		-		
2 温熱環境			4.8	0.35		-	4.8	
2.1 室温制御			4.6	0.50		-		
1 室温		冬期24℃、夏期24℃の室温を実現することが可能な設備容量が確保されている。	5.0	0.38		-		
2 外皮性能	省エネ	計算結果による。	5.0	0.25		-		
3 ゾーン別制御性		空調システムは個別パッケージ方式。判断はマニュアル等から判断。	4.0	0.38		-		
2.2 湿度制御		加湿機能・除湿機能を有し、かつ45%~55%の範囲の湿度を実現することが可能な設備容量が確保されている。	5.0	0.20		-		
2.3 空調方式		可変オートルーバー方式で、マニュアルに当該レベルに適合していると判断。	5.0	0.30		-		
3 光・視環境			3.8	0.25		-	3.8	
3.1 昼光利用			4.6	0.50		-		
1 昼光率		対象範囲は事務室、昼光率は約3%。	5.0	0.60		-		
2 方位別開口				-		-		
3 昼光利用設備	省エネ	事務室(2~4階)に明るさセンサーによる調光システムを採用。	4.0	0.40		-		
3.2 グレア対策			3.0	0.50		-		
1 昼光制御	省エネ		3.0	1.00		-		
2 映り込み対策				-		-		
3.3 照度			-	-		-		
3.4 照明制御			-	-		-		
4 空気質環境			5.0	0.25		-	5.0	
4.1 発生源対策			5.0	0.71		-		
1 化学汚染物質		規制外建材100%使用。	5.0	1.00		-		
4.2 換気			-	-		-		
1 換気量			-	-		-		
2 自然換気性能			-	-		-		
3 取り入れ外気への配慮			-	-		-		
4.3 運用管理			5.0	0.29		-		
1 CO <sub>2</sub> の監視		CO <sub>2</sub> センサー組込型換気扇による自動運転。	5.0	0.50		-		
2 喫煙の制御		24時間換気+人感センサー式換気。	5.0	0.50		-		

Q2 サービス性能			0.30	-	-	3.9
<b>1 機能性</b>			4.6	0.40	-	4.6
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			4.3	0.40	-	
1	広さ・収納性	事務室面積約330㎡/26人＝約12.6㎡/人。	5.0	0.33	-	
2	高度情報通信設備対応	評価マニュアルに記載されている内容に対応。	5.0	0.33	-	
3	バリアフリー計画		3.0	0.33	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			4.6	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)	平面図及び断面図による。	4.0	0.33	-	
2	リフレッシュスペース	位置は平面図による。リフレッシュに有効な飲料やスナックを提供できる設備等が整っている。	5.0	0.33	-	
3	内装計画	1. 建物全体のコンセプトを反映するための具体的な取組を行っている。 2. 建物に求められている機能を促進するための具体的な取組を行っている。 3. 照明計画と内装計画を一体として計画し、具体的な取組を行っている。 4. 内装計画は事前に検証を実施。	5.0	0.33	-	
<b>1.3 維持管理</b>			5.0	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計	①内壁面は防汚性の高い仕上げ方法等を採用。 ②床面は防汚性の高い建材等を採用。 ③床面は適度な水を使用して洗浄可能。 ④ホコリの溜まりにくい設計や物を置かない設計を採用。 ⑤平面図による。 ⑥維持管理方法が大きく異なる床材を接近させていない。 ⑦外壁面やガラスは防汚性の高い建材等を採用。 ⑧壁面が汚れないような配慮・設計を行っている。 ⑨外部に露出する金属部材に特別な防錆対策が取られている。 ⑩動線は極力段差のない設計をしている。 ⑪窓ガラスは室内側から清掃可能な形状や清掃道具置場の設置、各階にゴミ置きスペースの確保、塵埃室は室内から搬入して外部側から回収可能な動線など維持管理のしやすさに配慮。	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保	建築物衛生法における特定建築物。 ①、②、③、④、⑤、⑥は平面図による。 ⑦清掃作業用電源レイアウトの設計は適切に行われている。 ⑧高所の維持管理作業を安全に行える設計をしている。 ⑨清掃時の適度な照度の設定が可能。 ⑩日常的に調整が必要な機器は、操作が容易な位置に設定している。 ⑪天井隠蔽機器の点検口は600mm×600mm以上確保している。 ⑫専用部以外の諸設備は共用部での維持管理作業が可能。 ⑬事務室等の床にOA707を用いて仕様のレイアウト変更対応。また、照明器具の点滅ゾーン分けは、ワイヤレス操作にて手元操作で対応可能なシステムを採用。将来設備配管更新等がしやすいよう最下階床下にメンテナンス用ピットを設けた対応。	5.0	0.50	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			3.2	0.30	-	3.2
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>			3.2	0.50	-	
1	耐震性(建物のこわれにくさ)		3.0	0.80	-	
2	免震・制震・制振性能	自家発の振動伝搬防止に浮き床基礎(免震)を用いた対応。	4.0	0.20	-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>			3.4	0.30	-	
1	躯体材料の耐用年数	「建築物環境計画書作成マニュアル(2015年)2.CASBEE大阪みらい編P261(3)取組みによる効果の算定」の文中に事務所は60年固定の記載から判断。	4.0	0.20	-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源	3.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	4.0	0.10	-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源	4.0	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	-	
<b>2.4 信頼性</b>			3.2	0.20	-	
1	空調・換気設備		3.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備		2.0	0.20	-	
3	電気設備		3.0	0.20	-	
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	
5	通信・情報設備	①通信手段の多様化を図っている。 ③精密機器の浸水による情報網の損傷を回避するために対策を講じている。 ④災害時の有線電話、FAX、地域防災無線が設置されている。 ⑥ネットワーク機器用に無停電装置が設置されている。	5.0	0.20	-	

<b>3 対応性・更新性</b>				3.8	0.30	-	-	3.8
<b>3.1 空間のゆとり</b>				4.6	0.30	-	-	
1	階高のゆとり		断面図による。	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ		事務室内の無柱化により、什器レイアウトにフレキシビリティを与えている。また、空調は個別パッケージ型を採用し、床はOAフロアを用いてプラン変更の対応が容易な計画としている。	4.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				3.0	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>				3.8	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性			3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		構造部材、仕上材を痛めることなく修繕、更新が可能。	5.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性		構造部材、仕上材を痛めることなく電気配線の更新・修繕が可能。	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		仕上材を痛めることなく通信配線の更新・修繕が可能。	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	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>				-	0.30	-	-	4.1
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		緑化		3.0	0.30	-	-	3.0
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		緑化	1)建物の配置・形態等をまちなみへ調和させている。 2)配置図・緑化計画図による。 4)地域性のある素材を外装材に使用している。 5)周辺の主要な視点場からの良好な景観を形成している。	5.0	0.40	-	-	5.0
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				4.0	0.30	-	-	4.0
<b>3.1 地域性への配慮、快適性の向上</b>		雪処理	2)地域性のある素材を使用している。まちなみ・景観で評価している部分と重複して評価はしていない。 3)空間提供による地域貢献を行っている。 5)建物内外を連関させる豊かな中間領域を形成している。 6)防犯性の配慮を行っている。 7)建物利用者が設計プロセス等又は建物の維持管理に参加している。	5.0	0.50	-	-	
<b>3.2 敷地内温熱環境の向上</b>		省資源緑化		3.0	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>								4.3
<b>LR1 エネルギー</b>					0.40	-	-	4.5
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		省エネ	計算結果による。BPI=0.65	5.0	0.20	-	-	5.0
<b>2 自然エネルギー利用</b>		省エネ		3.0	0.10	-	-	3.0
<b>3 設備システムの高効率化</b>		省エネ	[BEI][BEIm] = 0.48 -	5.0	0.50	-	-	5.0
<b>4 効率的運用</b>				3.5	0.20	-	-	3.5
集合住宅以外の評価				3.5	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	省エネ	室内温度監視、電力使用状況を監視モニターで確認可能。また、PC端末を用いてデータのプリントアウトが可能。	4.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	省エネ		3.0	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				-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>					0.30	-	-	4.4
<b>1 水資源保護</b>				4.0	0.20	-	-	4.0
<b>1.1 節水</b>			大便器:節水型、小便器:自動洗浄、手洗:自動水栓の採用。	4.0	1.00	-	-	
<b>1.2 雨水利用・雑排水等の利用</b>				-	-	-	-	
1	雨水利用システム導入の有無			-	-	-	-	
2	雑排水等利用システム導入の有無			-	-	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				4.5	0.60	-	-	4.5
<b>2.1 材料使用量の削減</b>		省資源		2.0	0.14	-	-	
<b>2.2 既存建築躯体等の継続使用</b>		省資源		-	-	-	-	
<b>2.3 躯体材料におけるリサイクル材の使用</b>		省資源	フライアッシュセメント	5.0	0.29	-	-	
<b>2.4 躯体材料以外におけるリサイクル材の使用</b>		省資源	磁器質タイル、パーティクルボード、ビニル系床材	5.0	0.29	-	-	
<b>2.5 持続可能な森林から産出された木材</b>		省資源		-	-	-	-	
<b>2.6 部材の再利用可能性向上への取組み</b>		省資源	・躯体と仕上材が容易に分別可能。 ・内装材と設備が錯綜していない。	5.0	0.29	-	-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>			4.3	0.20	-	-	4.3
3.1	有害物質を含まない材料の使用	ビニル床タイル・シート用接着剤、サッシ用シーリング、防水工事のプライマー、建具塗装、躯体錆止めで有害物質を含まないことが確認された材料を使用。	5.0	0.30	-	-	
3.2	フロン・ハロンの回避		4.0	0.70	-	-	
1	消火剤	省資源 マニュアルで示されたランク内容としている。	4.0	0.33	-	-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源 マニュアルで示されたランク内容としている。代替フロン(HFC)の採用。	4.0	0.33	-	-	
3	冷媒	省資源 マニュアルで示されたランク内容としている。	4.0	0.33	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	4.0
1	地球温暖化への配慮	省資源 評価シートによる自動算出を行った。	4.6	0.33	-	-	4.6
2	地域環境への配慮		3.7	0.33	-	-	3.7
2.1	大気汚染防止	省資源 燃焼機器を使用していない。	5.0	0.25	-	-	
2.2	温熱環境悪化の改善	省資源 悪化 軽減 等級	3.0	0.50	-	-	
2.3	地域インフラへの負荷抑制		4.0	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		5.0	0.25	-	-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理 I)適切な量の自転車置場を確保している。 II)適切な量の駐車スペースを確保している。 II)2)管理用車両や荷捌き用車両の駐車スペースを確保している。 II)3)駐車場の導入路の位置や形状・数への配慮を行っている。 1)敷地内から日常的に発生するゴミの種類や量を推計している。 3)ゴミの分別回収容器・ボックスの設置を計画している。 7)冬の除排雪に配慮した配置計画がされている。 8)ロードヒーティングを敷設している。	4.0	0.25	-	-	
3	周辺環境への配慮		3.9	0.33	-	-	3.9
3.1	騒音・振動・悪臭の防止		4.3	0.40	-	-	
1	騒音	設計時に騒音シミュレーションした結果及び完成後に実測。	5.0	0.33	-	-	
2	振動	マニュアルで示されたランク内容としている。	5.0	0.33	-	-	
3	悪臭		3.0	0.33	-	-	
3.2	風害、砂塵、日照障害の抑制		3.3	0.40	-	-	
1	風害の抑制		3.0	0.70	-	-	
2	砂塵の抑制		1.0	-	-	-	
3	日照障害の抑制	日影規制に対して1ランク上の基準を満たしている。	4.0	0.30	-	-	
3.3	光害の抑制		4.4	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	1)「光害対策ガイドライン」のチェックリストの項目の過半を満たしている。 2)広告物照明は行っていない。	5.0	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	-	-	



■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2016(ver.1.4)

1 建物概要		BEE	4.9	BEEランク	S
建物名称	(仮称)南14西9事務所新築工事				
建物用途	事務所				
延床面積	2,655.3 m <sup>2</sup>				

### 2 重点項目への取り組み

地球温暖化対策	<b>最重点項目</b> <b>省エネルギー</b>	★★★★★
	<b>省資源等</b>	★★★★☆
	<b>緑化</b>	★★★★☆
	<b>雪処理</b>	★★★★★

### レーダーチャート

★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

### 3. 重点項目のCASBEEスコア

A 省エネルギー ( 最高点 24.5 最低点 7 )		合計		21.3点 / 24.5点	
Q1 温熱環境	スコア 1.0 / 1.0	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 2.3 / 3.5	LR1 自然エネルギー利用	スコア 1.2 / 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 2.8 / 4.0		
B 省資源等 ( 最高点 23.6 最低点 7.4 )		合計		20.0点 / 23.6点	
Q2 耐用性・信頼性	スコア 0.7 / 1.1	LR2 非再生性資源の使用量削減	スコア 8.3 / 9.0		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア 1.4 / 2.3	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア 1.7 / 1.8		
		LR3 地球温暖化への配慮	スコア 4.6 / 5.0		
		LR3 地域環境への配慮	スコア 3.3 / 4.4		
C 緑化 ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		合計		11.6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 1.4 / 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CO<sub>2</sub>」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