

Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency

# CASBEE札幌



## 評価結果

■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)

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	協和エクシオ北海道支店エクシオナトラエビル	階数	5F
建設地	北海道札幌市	構造	S造
用途地域	準住居地域、第一種住居地域、準防火地域	平均居住人員	350 人
建物用途	事務所 物販店 工場	年間使用時間	1,850 時間/年(想定値)
竣工年	2021年5月 竣工	評価の段階	竣工段階評価
敷地面積	4,956 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2020年2月5日
建築面積	1,934 m <sup>2</sup>	作成者	
延床面積	7,771 m <sup>2</sup>	確認日	
		確認者	



2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)	2-2 ライフサイクルCO <sub>2</sub> (温暖化影響チャート)	2-3 大項目の評価(レーダーチャート)
<p>BEE = 2.2 ★★★★★☆ A</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B+: ★★★★★ B: ★★★★★ C: ★★★★★</p>	<p>☆☆☆☆☆ 30% ☆☆☆☆☆ 60% ☆☆☆☆☆ 80% ☆☆☆☆☆ 100% ☆☆☆☆☆ 100%超: ☆</p> <p>実施設計段階</p>	
<p>2-4 一次エネルギー消費量の評価</p> <p>建物全体の[BEI][BEIm] = 0.79</p>		

2-5 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質</p> <p>Q のスコア = 3.8</p>		
<p>Q1 室内環境</p> <p>Q1のスコア = 3.5</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q2のスコア = 4.0</p>	<p>Q3 室外環境 (敷地内)</p> <p>Q3のスコア = 4.1</p>
<p>LR 環境負荷低減性</p> <p>LR のスコア = 3.7</p>		
<p>LR1 エネルギー</p> <p>LR1のスコア = 3.5</p>	<p>LR2 資源・マテリアル</p> <p>LR2のスコア = 4.0</p>	<p>LR3 敷地外環境</p> <p>LR3のスコア = 3.5</p>

3 設計上の配慮事項		
<p>総合</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>千客万来にふさわしい賑わいのある営業オフィス</li> <li>事業継続性 (BCP) を実現する強靱な災害対策オフィス</li> <li>働き方改革・デザイン思考を目指した機能的オフィス</li> <li>環境・多様性に配慮した働きやすいオフィス</li> </ul>	<p>A 省エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>コネクティッドLED照明制御</li> <li>空調自動制御</li> <li>屋上緑化</li> </ul>	<p>D 雪処理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>卓越風向に配慮したエントランスの設定</li> <li>雪庇や落雪に配慮し、歩行者の動線上部には庇を設置</li> <li>外構の除雪が行いやすい駐車場計画および、冬季の堆雪置場の確保</li> </ul>
<p>B 省資源等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>リサイクル建材の採用</li> <li>構造工夫による部材断面の縮小化</li> <li>汚染物質の含まない建材の採用</li> </ul>	<p>C 緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>地域景観に配慮し、前面道路側への積極的な緑地</li> <li>落ち葉等、近隣や前面道路へ影響が少ない樹木の選定</li> <li>屋上緑化の整備による潤いのある職場環境の創出</li> </ul>	

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	なし
上記以外の認証・評価制度の利用		LEED認証	なし

■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)**  
協和エクシオ北海道支店エグゼクティブビル

■使用評価マニュアル: CASBEE\_Sapporo2016v1.0  
欄に数値またはコメントを記入 ■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		
<b>Q 建築物の環境品質</b>								
<b>Q1 室内環境</b>								
<b>1 音環境</b>								
1.1 室内騒音レベル			適切な遮音性能の確保	4.0	0.40	-	-	3.4
1.2 遮音				2.6	0.40	-	-	
1 開口部遮音性能				3.0	0.61	-	-	
2 界壁遮音性能				2.0	0.39	-	-	
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			7割以上の部分について、床:タイルカーペット、天井:岩綿吸音板を使用	4.0	0.20	-	-	
<b>2 温熱環境</b>								
2.1 室温制御				3.2	0.50	-	-	3.1
1 室温				3.0	0.38	-	-	
2 外皮性能			省エネ 窓U:3.08W/m <sup>2</sup> K、外壁U:0.46W/m <sup>2</sup> K	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	-	-	
<b>3 光・視環境</b>								
3.1 昼光利用				3.4	0.25	-	-	3.4
1 昼光率			執務室-1において測定 W1200*H1800×24か所とした場合に2.4% 南、東両方に窓有	4.0	0.58	-	-	
2 方位別開口				-	-	5.0	-	
3 昼光利用設備			省エネ 3～5階吹抜けハイサイドライト	4.0	0.42	-	-	
3.2 グレア対策				3.0	0.29	-	-	
1 昼光制御			省エネ	3.0	1.00	-	-	
2 映り込み対策				-	-	-	-	
3.3 照度			全般照明方式で事務室目標照度750lx	4.0	0.15	-	-	
3.4 照明制御				3.0	0.26	-	-	
<b>4 空気質環境</b>								
4.1 発生源対策				4.4	0.25	-	-	4.4
1 化学汚染物質			F☆☆☆☆の採用	5.0	1.00	-	-	
4.2 換気				4.0	0.30	-	-	
1 換気量			1人あたりの換気量を35m <sup>3</sup> /hとし必要換気量の1.4倍以上としている。	5.0	0.34	-	-	
2 自然換気性能				3.0	0.32	-	-	
3 取り入れ外気への配慮			給排気の離隔を確保している。	4.0	0.34	-	-	
4.3 運用管理				3.5	0.20	-	-	
1 CO <sub>2</sub> の監視			空気質を維持するための管理方法を整備している。	4.0	0.50	-	-	
2 喫煙の制御				3.0	0.50	-	-	

Q2 サービス性能			0.30	-	-	4.0
<b>1 機能性</b>			<b>4.2</b>	0.40	-	4.2
<b>1.1 機能性・使いやすさ</b>			<b>3.3</b>	0.40	-	
1	広さ・収納性	一人当たり9㎡の執務スペースを確保	4.0	0.32	-	
2	高度情報通信設備対応		3.0	0.32	-	
3	バリアフリー計画		3.0	0.35	-	
<b>1.2 心理性・快適性</b>			<b>4.6</b>	0.30	-	
1	広さ感・景観 (天井高)	執務室天井高さ2.7m	4.0	0.33	-	
2	リフレッシュスペース	5階にまとまったリフレッシュスペースを確保	5.0	0.33	-	
3	内装計画	建物のコンセプトを定め内装、デザイン等に反映 また、パースを用い内装の検証等を行っている。	5.0	0.33	-	
<b>1.3 維持管理</b>			<b>5.0</b>	0.30	-	
1	維持管理に配慮した設計	汚れづらい素材、清掃しやすい素材の選定	5.0	0.50	-	
2	維持管理用機能の確保	更改性を考慮した計画	5.0	0.50	-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>			<b>3.7</b>	0.30	-	3.7
<b>2.1 耐震・免震・制震・制振</b>			<b>3.8</b>	0.50	-	
1	耐震性(建物のこわれにくさ)	十分な耐震性能の確保	4.0	0.80	-	
2	免震・制震・制振性能		3.0	0.20	-	
<b>2.2 部品・部材の耐用年数</b>			<b>3.5</b>	0.30	-	
1	躯体材料の耐用年数	十分な耐久年数を確保	4.0	0.20	-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源	2.0	0.20	-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源 壁紙:ビニルクロス、床:タイルカーペットを主に採用している。	4.0	0.10	-	
4	空調換気ダクトの更新必要間隔	省資源 耐用年数が一般空調換気と比較して短くなると考えられる部分の90%以上をステンレスダクトとしている。	5.0	0.10	-	
5	空調・給排水配管の更新必要間隔	省資源 主要な用途上位3種の2種をC以上の対応管としている。	4.0	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>			<b>4.2</b>	0.20	-	
1	空調・換気設備	評価する取り組みのうち3つに該当	5.0	0.20	-	
2	給排水・衛生設備	評価する取り組みのうち4つに該当	5.0	0.20	-	
3	電気設備	評価する取り組みのうち3つに該当	4.0	0.20	-	
4	機械・配管支持方法		3.0	0.20	-	
5	通信・情報設備	評価する取り組みのうち3つに該当	4.0	0.20	-	

<b>3 対応性・更新性</b>				<b>3.9</b>	0.30	-	-	<b>3.9</b>
<b>3.1 空間のゆとり</b>				<b>5.0</b>	0.30	-	-	
1	階高のゆとり		4.0mの階高を確保	5.0	0.60	-	-	
2	空間の形状・自由さ		整形なワンルームオフィス	5.0	0.40	-	-	
<b>3.2 荷重のゆとり</b>				<b>3.0</b>	0.30	-	-	
<b>3.3 設備の更新性</b>				<b>3.8</b>	0.40	-	-	
1	空調配管の更新性			3.0	0.20	-	-	
2	給排水管の更新性		PS、点検口の設置	4.0	0.20	-	-	
3	電気配線の更新性		EPSIにケーブルラックの設置	5.0	0.10	-	-	
4	通信配線の更新性		EPSIにケーブルラックの設置	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		屋上の設備機器置き場へ空調室外機及び受変電設備増設スペースを確保	4.0	0.20	-	-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>				-	0.32	-	-	<b>4.1</b>
<b>1 生物環境の保全と創出</b>		<b>緑化</b>	札幌市の条例に基づき20%の緑化率を確保	<b>4.0</b>	0.30	-	-	<b>4.0</b>
<b>2 まちなみ・景観への配慮</b>		<b>緑化</b>	隣地沿いに植栽を設け、景観の向上を図った。 地域素材の使用。	<b>4.0</b>	0.40	-	-	<b>4.0</b>
<b>3 地域性・アメニティへの配慮</b>				<b>4.5</b>	0.30	-	-	<b>4.5</b>
3.1	地域性への配慮、快適性の向上	<b>雪処理</b>	地域素材の使用。敷地内堆雪スペースの確保	<b>5.0</b>	0.50	-	-	
3.2	敷地内温熱環境の向上	<b>省資源 緑化</b>	植栽、庇により敷地内の温熱環境に寄与	<b>4.0</b>	0.50	-	-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>								<b>3.7</b>
<b>LR1 エネルギー</b>				-	0.40	-	-	<b>3.5</b>
<b>1 建物外皮の熱負荷抑制</b>		<b>省エネ</b>	BPI=0.63	<b>5.0</b>	0.17	-	-	<b>5.0</b>
<b>2 自然エネルギー利用</b>		<b>省エネ</b>	吹抜け上部のハイサイドライト 通風可能な執務室/パーティション	<b>4.0</b>	0.10	-	-	<b>4.0</b>
<b>3 設備システムの高効率化</b>		<b>省エネ</b>	[BEI][BEIm] = 0.79 -	<b>3.1</b>	0.52	-	-	<b>3.1</b>
<b>4 効率的運用</b>				<b>3.5</b>	0.21	-	-	<b>3.5</b>
集合住宅以外の評価				<b>3.5</b>	1.00	-	-	
4.1	モニタリング	<b>省エネ</b>		3.0	0.50	-	-	
4.2	運用管理体制	<b>省エネ</b>	消費エネルギーの目標値を算定	<b>4.0</b>	0.50	-	-	
集合住宅の評価						-	-	
4.1	モニタリング	<b>省エネ</b>				-	-	
4.2	運用管理体制	<b>省エネ</b>				-	-	
<b>LR2 資源・マテリアル</b>				-	0.30	-	-	<b>4.0</b>
<b>1 水資源保護</b>				<b>3.4</b>	0.20	-	-	<b>3.4</b>
1.1	節水		節水コマ、省水型機器の使用	<b>4.0</b>	0.40	-	-	
1.2	雨水利用・雑排水等の利用			<b>3.0</b>	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	-	-	
<b>2 非再生性資源の使用量削減</b>				<b>4.1</b>	0.60	-	-	<b>4.1</b>
2.1	材料使用量の削減	<b>省資源</b>	ブレースの採用、最適スパンの採用により、部材断面を縮小化 BCRの使用	4.0	0.10	-	-	
2.2	既存建築躯体等の継続使用	<b>省資源</b>		3.0	0.20	-	-	
2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	<b>省資源</b>		3.0	0.20	-	-	
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</b>	壁紙(執務室)、プラスチックデッキ材(屋上テラス)、PC平板(外構舗装)	5.0	0.20	-	-	
2.5	持続可能な森林から産出された木材	<b>省資源</b>	道産木材を使用	5.0	0.10	-	-	
2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	<b>省資源</b>	躯体と仕上げ材を容易に分けることが可能	5.0	0.20	-	-	

<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		F☆☆☆☆を採用	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		-	-	-	-	
2 発泡剤(断熱材等)	省資源	地球温暖化係数:1の材料を全面的に使用	5.0	0.50	-	-	
3 冷媒	省資源		3.0	0.50	-	-	
<b>LR3 敷地外環境</b>			-	0.30	-	-	3.5
1 地球温暖化への配慮	省資源	一般的な建物同等レベル	3.6	0.33	-	-	3.6
2 地域環境への配慮			3.9	0.33	-	-	3.9
2.1 大気汚染防止	省資源		3.0	0.25	-	-	
2.2 温熱環境悪化の改善	省資源 熱化 蓄処理	十分な隣棟間距離を確保	4.0	0.50	-	-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制			4.6	0.25	-	-	
1 雨水排水負荷低減	省資源	雨水貯留槽を設置	4.0	0.33	-	-	
2 汚水処理負荷抑制			-	-	-	-	
3 交通負荷抑制		十分な駐車台数を確保	5.0	0.33	-	-	
4 廃棄物処理負荷抑制	省資源 蓄処理	ゴミ庫の設置	5.0	0.33	-	-	
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	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				-	-	-	
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		ブラインドの採用	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	-	-	



■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)

<b>1 建物概要</b>		BEE	2.2	BEEランク	A
建物名称	協和エクシオ北海道支店エクシオナトラエビル				
建物用途	事務所・物販店・工場				
延床面積	7,771.0 m <sup>2</sup>				

<b>2 重点項目への取り組み</b>		レーダーチャート	
地球温暖化対策	最重点項目 <b>省エネルギー</b>	★★★★☆	<p>省エネルギー性能 5.0 4.0 3.0 2.0 1.0 0.0</p> <p>雪処理</p> <p>省資源等への取組</p> <p>緑化への取組</p> <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>
	省資源等	★★★★☆	
	緑化	★★★★☆	
	雪処理	★★★★★	

<b>3. 重点項目のCASBEEスコア</b>							
<b>A 省エネルギー</b> ( 最高点 22.9 最低点 6.5 )				<b>合計</b>		<b>16.4点 / 22.9点</b>	
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	3.4 / 3.4		
Q1 光・視環境	スコア	1.3 / 2.0	LR1 自然エネルギー利用	スコア	1.7 / 2.1		
			LR1 設備システムの高効率化	スコア	6.4 / 10.4		
	LR1 効率的運用	スコア	2.9 / 4.2				
<b>B 省資源等</b> ( 最高点 24.0 最低点 7.7 )				<b>合計</b>		<b>18.8点 / 24.0点</b>	
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	7.4 / 9.0		
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.9 / 2.4	LR2 汚染物質含有材料の使用回避	スコア	1.7 / 1.9		
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	3.6 / 5.0		
	LR3 地域環境への配慮	スコア	3.5 / 4.6				
<b>C 緑化</b> ( 最高点 15.9 最低点 3.2 )				<b>合計</b>		<b>12.8点 / 15.9点</b>	
Q3 生物環境の保全と創出	スコア	3.8 / 4.7	LR3 地域環境への配慮	スコア	2.0 / 2.5		
Q3 まちなみ・景観への配慮	スコア	5.1 / 6.3					
Q3 地域性・アメニティへの配慮	スコア	1.9 / 2.4					
<b>D 雪処理</b> ( 最高点 3.0 最低点 0 )				<b>合計</b>		<b>3.0点 / 3.0点</b>	
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