



1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	(仮称)動物愛護センター	階数	2
建設地	I	構造	木造
建物用途	事務所	平均居住人員	25人
竣工年	2023年9月 予定	年間使用時間	2,400 時間/年(想定値)
敷地面積	2,000 m <sup>2</sup>	評価の段階	実施設計段階評価
建築面積	702 m <sup>2</sup>	評価の実施日	2022年3月1日
延床面積	999 m <sup>2</sup>	作成者	株式会社アトリエアク
		確認日	
		確認者	



### 2-1 建築物の環境効率(BEEランク&チャート)

**BEE = 2.6** ★★★★★☆ **A**

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

### 2-2 建築環境SDGsチェックリスト評価結果

\*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)

### 2-4 一次エネルギー消費量の評価

建物全体の[BEI][BEIm] **0.41**

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 = 3.5

#### Q1 室内環境

Q1のスコア = 3.1

#### Q2 サービス性能

Q2のスコア = 3.4

#### 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 = 4.0

#### LR1 エネルギー

LR1のスコア = 4.7

#### LR2 資源・マテリアル

LR2のスコア = 3.3

#### LR3 敷地外環境

LR3のスコア = 3.9

### 3 設計上の配慮事項

<p><b>総合</b></p> <p>異形な敷地形状を有効活用するための建物形状とした(仮称)動物愛護センター。動物愛護啓発の為に相談窓口を設けた来訪者ゾーンと、動物の収容を安全に行うための管理ゾーンを明確に区分したゾーニングとしている。</p>	<p><b>A 省エネルギー</b></p> <p>屋内運動場を吹抜けとし、建物全体の換気や共用部への自然採光を合理的とする計画。 換気設備についてはアースチューブ採用により外気負荷低減を行い、外部建具は断熱性能、耐候性に優れたアルミ樹脂複合サッシ、Low-eペアガラスを採用。高断熱、高气密による木構造で省エネルギーに努めている。</p>
<p><b>B 省資源等</b></p> <p>充填+付加断熱工法を採用した構造躯体の保護、高耐久の外装材を使用することで長寿命化を図っている。</p>	<p><b>C 緑化</b></p> <p>道路境界線沿いに樹木、植栽を多く起用し、周辺環境へ配慮した植栽計画としている。また、動物が散歩として利用する屋外運動場の土上も種子付付とし、動物に対する安全性の配慮と緑化率の向上を兼ねた計画に努めている。</p>
	<p><b>D 雪処理</b></p> <p>アプローチをシンプルな形状とし、限られた敷地内において最大限の除雪スペースを確保した配置計画としている。</p>

### 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	-
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				
<b>Q 建築物の環境品質</b>											3.5
<b>Q1 室内環境</b>											3.1
<b>1 音環境</b>											2.2
1.1 室内騒音レベル											2.0
1.2 遮音											2.2
1 開口部遮音性能											1.0
2 界壁遮音性能											4.0
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											3.0
<b>2 温熱環境</b>											2.8
2.1 室温制御											3.0
1 室温											3.0
2 外皮性能											3.0
3 ゾーン別制御性											3.0
2.2 湿度制御											2.0
2.3 空調方式											3.0
<b>3 光・視環境</b>											2.8
3.1 屋光利用											3.0
1 屋光率											3.0
2 方位別開口											-
3 屋光利用設備											3.0
3.2 グレア対策											2.0
1 屋光制御											2.0
3.3 照度											4.0
3.4 照明制御											3.0
<b>4 空気質環境</b>											4.6
4.1 発生源対策											5.0
1 化学汚染物質											5.0
4.2 換気											3.6
1 換気量											5.0
2 自然換気性能											3.0
3 取り入れ外気への配慮											3.0

4.3 運用管理				5.0	0.20		-	
1	CO <sub>2</sub> 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		-	
<b>Q2 サービス性能</b>					0.30	-	-	3.4
<b>1 機能性</b>				3.2	0.40		-	3.2
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		-	3.0	0.33		-	
3	バリアフリー計画		-	3.0	0.33		-	
1.2 心理性・快適性				3.6	0.30		-	
1	広さ感・景観		-	3.0	0.33		-	
2	リフレッシュスペース		-	3.0	0.33		-	
3	内装計画		動物愛護の啓蒙活動拠点を担う施設として、親しみの持てる空間となるよう利用者エリアは積極的に木質空間とした。	5.0	0.33	1.0	-	
1.3 維持管理				4.0	0.30		-	
1	維持管理に配慮した設計		基礎を30cm立上げ、動物収容室の床からの立ち上げ部に厚膜型エポキシ樹脂系塗床材を採用。	4.0	0.50		-	
2	維持管理用機能の確保		トイレにはフロアごとに掃除用具入れスペースを確保。動線に配慮したゴミ置き場スペースを確保。	4.0	0.50		-	
<b>2 耐用性・信頼性</b>				4.0	0.30		-	4.0
2.1 耐震・免震・制震・制振				4.0	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25%増の耐震性を有する。	4.0	1.00		-	
2	免震・制震・制振性能		-	-	-		-	
2.2 部品・部材の耐用年数				4.1	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3相当	5.0	0.20		-	
2	外壁仕上げ材の補修必要間隔	省資源	21年以上～30年未満	4.0	0.20		-	
3	主要内装仕上げ材の更新必要間隔	省資源	11年以上～20年未満	4.0	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	主要な用途上位3種の、2種類以上にB以上を使用し、Eは不使用。	5.0	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				4.0	0.20		-	
1	空調・換気設備		①換気設備の重要度に応じて系統を区分出来るよう個別換気方式とし、災害時には重要度の高い系統を優先的に運転も可能となるよう設計している。②地震時の全体機能の停止を引き起こさないような対策として吊配管などを行っている。	5.0	0.20		-	
2	給排水・衛生設備		①大便器、小便器は節水型器具を採用している。 ②1階、2階と系統分け且つ、汚水、雑排水の系統を分け災害時の使用不能部分の低減を図っている。 ③災害などの停電時に飲料用等に使えるよう受水槽に水道の蛇口を設置している。	4.0	0.20		-	
3	電気設備		非常用発電・無停電電源設備を備えている。	5.0	0.20		-	
4	機械・配管支持方法		-	3.0	0.20		-	
5	通信・情報設備		-	3.0	0.20		-	
<b>3 対応性・更新性</b>				3.0	0.30		-	3.0
3.1 空間のゆとり				1.8	0.30		-	

	1	階高のゆとり		—	1.0	0.60		-	
	2	空間の形状・自由さ		—	3.0	0.40		-	
	3.2 荷重のゆとり			3500N/㎡以上	4.0	0.30		-	
	3.3 設備の更新性				3.2	0.40		-	
	1	空調配管の更新性		—	3.0	0.20		-	
	2	給排水管の更新性		構造部材を痛めることなく修繕、更新できる。	4.0	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		-	
<b>Q3 室外環境(敷地内)</b>						0.30		-	4.1
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	前面道路に面して、植栽を積極的に行った。また、建物形状を楕円形とし、道産材の熱処理木材を用いる事で、敷地を有効に利用しかつ風景に溶け込むよう配慮した。	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	雪処理	メインの出入口に大きなピロティを設けることで、内と外との間に安全な中間領域をつくり、犬連れの利用者に対する配慮を行った。	5.0	0.50		-	
	3.2	敷地内温熱環境の向上	省資源緑化	—	3.0	0.50		-	
<b>LR 建築物の環境負荷低減性</b>									4.0
<b>LR1 エネルギー</b>						0.40		-	4.7
1	建物外皮の熱負荷抑制		省エネ	BPI= 0.50 品確法= 標準入力法による緻密な外皮計算を行った。	5.0	0.20		-	5.0
2	自然エネルギー利用		省エネ	建物中央吹き抜け部にハイサイドライトを設けることにより、建物全体の自然換気を計画した。	5.0	0.10		-	5.0
3	設備システムの高効率化		省エネ	BEI= 0.41 太陽光発電設備と蓄電池の導入により、災害時にエネルギー供給を行う。	5.0	0.50		-	5.0
4	効率的運用				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	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	—	2.0	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		-	3.3
1	水資源保護				3.0	0.20		-	3.0
	1.1 節水			—	3.0	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				3.4	0.60		-	3.4
	2.1	材料使用量の削減	省資源	—	-	-		-	
	2.2	既存建築躯体等の継続使用	省資源	—	3.0	0.22		-	
	2.3	躯体材料におけるリサイクル材の使用	省資源	—	3.0	0.22		-	
	2.4	躯体材料以外におけるリサイクル材の使用	省資源	—	3.0	0.22		-	
	2.5	持続可能な森林から産出された木材	省資源	持続可能な森林から産出された木材の使用比率が50%以上。	5.0	0.11		-	
	2.6	部材の再利用可能性向上への取組み	省資源	乾式仕上により、部材構成を明解に分離	4.0	0.22		-	

<b>3 汚染物質含有材料の使用回避</b>				<b>3.2</b>	0.20		-	<b>3.2</b>
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、防水工事材料の確認	<b>5.0</b>	0.30		-	
3.2 フロン・ハロンの回避				<b>2.5</b>	0.70		-	
1	消火剤	省資源	-	-	-		-	
2	発泡剤(断熱材等)	省資源	-	3.0	0.50		-	
3	冷媒	省資源	-	2.0	0.50		-	
<b>LR3 敷地外環境</b>				<b>-</b>	<b>0.30</b>		<b>-</b>	<b>3.9</b>
<b>1 地球温暖化への配慮</b>		省資源	BEI値を用いた運用段階のCO2排出を簡易に推計	<b>4.7</b>	0.33		-	<b>4.7</b>
<b>2 地域環境への配慮</b>				<b>3.9</b>	0.33		-	<b>3.9</b>
2.1 大気汚染防止		省資源	燃焼機器を使用しておらず、対象建築物の仮想閉空間から外部空間に対して大気汚染物質を全く発生しない。	<b>5.0</b>	0.25		-	
2.2 温熱環境悪化の改善		省資源 緑化 雪処理	地域支障観測データを用い、風向、風速等の風邪環境を把握して建物計画を行った。	<b>4.0</b>	0.50		-	
2.3 地域インフラへの負荷抑制				<b>2.7</b>	0.25		-	
1	雨水排水負荷低減	省資源	-	3.0	0.25		-	
2	汚水処理負荷抑制		-	3.0	0.25		-	
3	交通負荷抑制		-	2.0	0.25		-	
4	廃棄物処理負荷抑制	省資源 雪処理	-	3.0	0.25		-	
<b>3 周辺環境への配慮</b>				<b>3.1</b>	0.33		-	<b>3.1</b>
3.1 騒音・振動・悪臭の防止				<b>3.0</b>	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				<b>3.0</b>	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				<b>3.7</b>	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		①LED照明を採用し、タイマー制御をしている。 ②広告物照明を行っていない。	4.0	0.70		-	
2	星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\_Sapporo2021v1.0

■使用評価ソフト: CASBEE札幌2021(ver.1.0)

1 建物概要		BEE	2.6	BEEランク	A
建物名称	(仮称)動物愛護センター				
建物用途	事務所				
延床面積	999.4 m <sup>2</sup>				

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	★★★★★	<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 省資源等への取組 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	★★★★☆	

3. 重点項目のCASBEEスコア					
A 省エネルギー ( 最高点 23.1 最低点 6.6 )		合計		20.4点 /23.1点	
Q1 温熱環境	スコア	0.6 /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	1.0 /2.1	LR1 自然エネルギー利用	スコア	2.0 /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 23.7 最低点 7.7 )		合計		17.7点 /23.7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	6.1 /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	1.1 /1.9
			LR3 地球温暖化への配慮	スコア	4.7 /5.0
			LR3 地域環境への配慮	スコア	3.6 /4.4
C 緑化 ( 最高点 15.3 最低点 3.1 )		合計		12.1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	2.0 /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		2.0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	1.0 /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