

1-1 建物概要		1-2 外観	
建物名称	円山動物園(仮称)ゾウ舎	階数	地上2F、地下2階
建設地	札幌市中央区宮ヶ丘3番地1の内	構造	RC造
用途地域	第二種住居地域、防火指定なし	平均居住人員	4人
気候区分	2地域	年間使用時間	8,760時間/年
建物用途	集会所	評価の段階	実施設計段階評価
竣工年	2018年9月 予定	評価の実施日	2017年3月1日
敷地面積	207,725 m ²	作成者	榊大建設
建築面積	3,231 m ²	確認日	2017年3月2日
延床面積	4,109 m ²	確認者	松本渉 (03075-20)



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 ₂ (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 = 1.1 ★★★★★</p> <p>S: ★★★★★ A: ★★★★★ B: ★★★★★ B-: ★★★★★ C: ★</p>	<p>標準計算</p> <p>①参照値 ②建築物の取組み ③上記+②以外の ④上記+</p> <p>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</p>	<p>Q2 サービス性能</p> <p>Q1 室内環境 Q3 室外環境(敷地内)</p> <p>LR1 エネルギー LR2 資源・マテリアル LR3 敷地外環境</p>

2-4 中項目の評価(バーチャート)		
<p>Q 環境品質 Qのスコア = 3.1</p>		
<p>Q1 室内環境 Q1のスコア = 3.0</p>	<p>Q2 サービス性能 Q2のスコア = 3.2</p>	<p>Q3 室外環境(敷地内) Q3のスコア = 3.2</p>
<p>LR 環境負荷低減性 LRのスコア = 3.1</p>		
<p>LR1 エネルギー LR1のスコア = 3.3</p>	<p>LR2 資源・マテリアル LR2のスコア = 3.0</p>	<p>LR3 敷地外環境 LR3のスコア = 2.9</p>

3 設計上の配慮事項		
<p>総合</p> <ul style="list-style-type: none"> ゾウの生態にあった「群れ飼育」を行い、ゾウにとってより自然にちかい暮らしができる環境を整え、ゾウの繁殖を目指す施設としている。 屋外放飼場が利用できない冬期間もゾウが生き生きと過ごすことができるよう、広く明るく、砂浴びや水浴びできる水場等のある、豊かなゾウ屋内飼育環境を整えている。 屋内外で様々なアングルやシチュエーションでゾウを観察できる観覧計画としている。 屋内はワンウェイで見学できるわかりやすい動線計画としている。 	<p>A 省エネルギー</p> <ul style="list-style-type: none"> 外断熱を採用し、冬季間の屋内側躯体蓄熱により空調負荷の低減を図った。 トップライトを採用し、昼間の照明負荷の大幅な低減を図った。 屋内空間は、敷砂のなかに繁殖する好気性菌による自然な脱臭効果を活用することで、機械脱臭を設置せず、省エネルギー化を図った。 	
<p>B 省資源等</p> <ul style="list-style-type: none"> ゾウプールに循環ろ過システムを採用し、水資源の節約を図った。 屋外放飼場の砂止めなどに、今回工事にて伐採した樹木を再利用している。 	<p>C 緑化</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地周囲にある既存樹木の大半を保存し、建物の背景緑地として利用した。 屋外放飼場の周囲に樹木を植樹し、樹木の隙間からゾウを覗き込むような観覧空間とした。 屋根の一部を緑化し、緑豊かな周辺環境と調和する建物とした。 	
<p>D 雪処理</p> <ul style="list-style-type: none"> 無落雪屋根とし、建物周囲に建物屋根からの雪が落ちることのない建物とする。 建物周囲、放飼場周囲に十分な巾の通路を確保し、除雪しやすさに配慮した。 主要な出入口は北西の冬季卓越風が吹きつけない方向に設置し、冬季間の扉前吹きだまりを軽減するように配慮した。 		

■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涯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