

件名 (仮称)野毛山動物園動物展示等複合施設新築工事に伴う設計業務委託

事務所の商号又は名称

株式会社オンデザインパートナーズ

動物本来の環境を巡り学び遊ぶ環境体験施設 巡りながら学ぶ屋内スロープの「めぐるスロープ」と 多様な環境で遊ぶ階段広場の「あそぶダンダン」

2種類の動線がつくる多様な体験が「学び」と「遊び」を提供します。

- ・各動物に適した環境をつなぐ「めぐるスロープ」と敷地の高低をつなぐ「あそぶダンダン」が動物と来園者の過ごし方に合わせた多様な居場所を生み出します。
- ・来園者が動物と同じ環境に身を置き、五感を使って居場所を探しまわり、自分で遊びかたを考えることで、動物の環世界への理解や感動につながります。
- ・親子をはじめ、老若男女、障がいの有無に関わらず誰もが共に遊び・休息できるようなインクルーシブな施設とします。

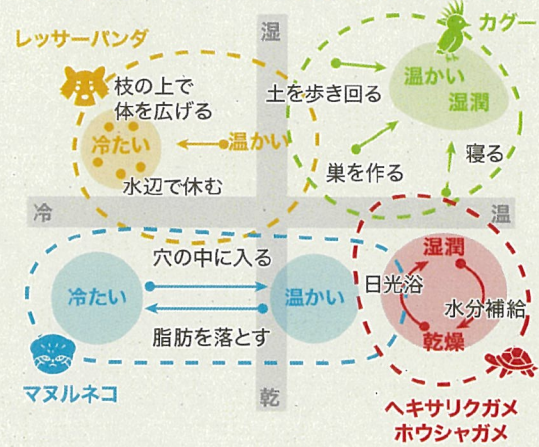


様々な動物の環境を縫って上下を移動できます

(1) これからの野毛山動物園にふさわしい施設計画の考え方

ア. アニマルウェルフェア(動物福祉)に配慮した動物の飼育・展示空間の考え方

“環境のムラ(斑)”を創り動物本来の環境と暮らしと行動を引き出します。



- ・生息地の異なる4種類の動物に合わせてパドックの温熱環境と地形をつくり、それぞれの環境を来園者が体験しながら鑑賞できる展示構成とします。
- ・光・熱・空気・水によって表面温度にムラを与えることで、動物に適切な刺激を提供し、動物の心身の健康状態の担保と異常行動の低減を行います。
- ・各動物のエリア中心に屋外パドックを配置し、パドック内に日射や気流を取り込みます。環境に呼応する動物の多様な動きのある展示空間とします。

イ. 動物展示と学びや体験、遊びの機能が融合し、誰もが親しみ易く何度でも訪れたいくなる施設計画

体験する遊びと、視点を変える学びが多様な価値を生み出します。

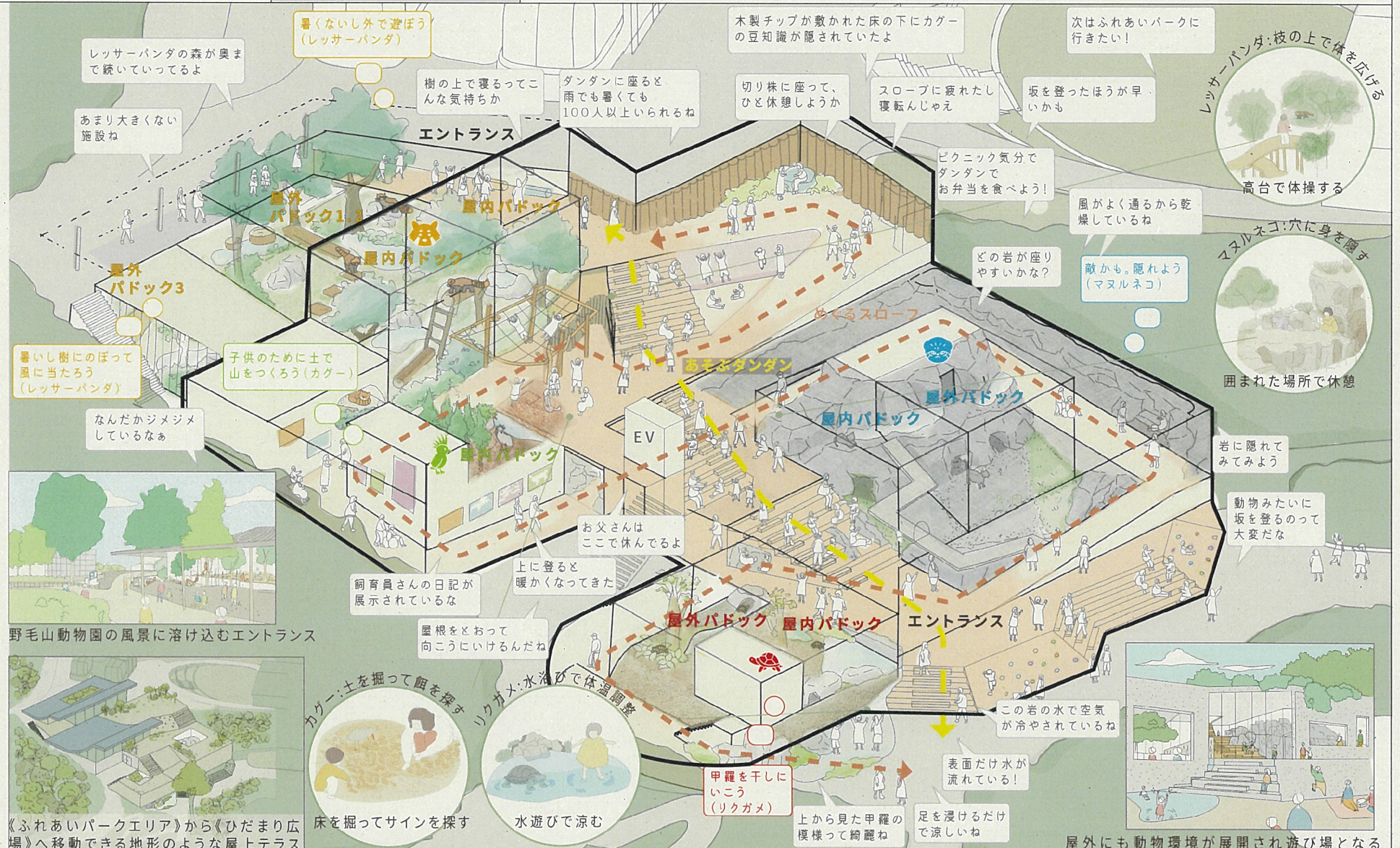
- ・動物を取り巻く環世界を身体を使って体験できる階段広場の「あそぶダンダン」とスロープで巡りながら異なる視点から動物を観察できる「めぐるスロープ」を設けます。
- ・「あそぶダンダン」では、密林の植生と高温多湿な空気、丘陵と乾燥した岩場など、地形や熱環境やそれに伴う行動などの、動物が持つ環世界へと没入する遊びが展開されます。
- ・「あそぶダンダン」を構成する休憩スペースや観覧ビューでは、動物が環境に対して行う、(掘る・隠れる・登る・浴びる)などの行動を通じた発見や学びのある遊びが行われる環境とします。
- ・「めぐるスロープ」では、スロープを巡るうちに視点の高さが移り変わり、動物をあらゆる角度から観察しながら巡る学びが展開されます。
- ・畑を屋上に設け、動物の糞尿を利用して野菜や飼料を育てる循環を生むことにより、生態系について体験的な学びの機会をつくります。
- ・動物の豆知識や飼育員の日記が「めぐるスロープ」の随所に隠されています。



生態環境が交じり合う「あそぶダンダン」



鑑賞の新たな視点を生む「めぐるスロープ」

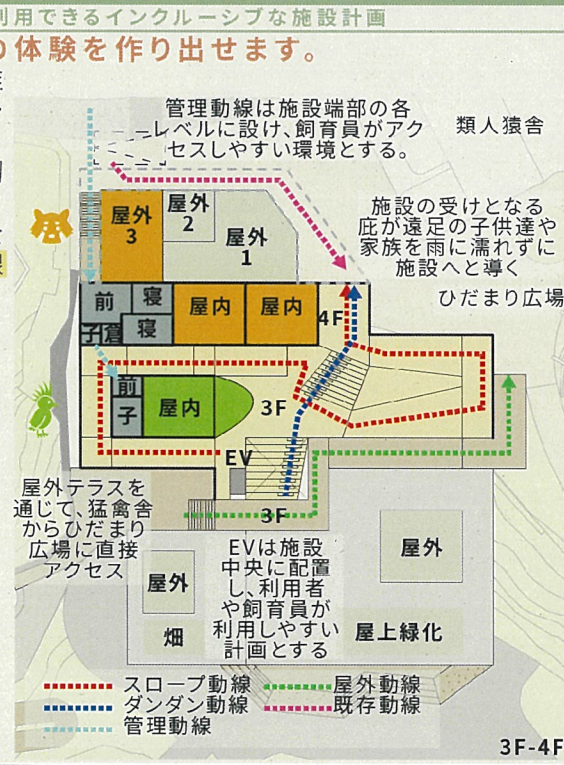
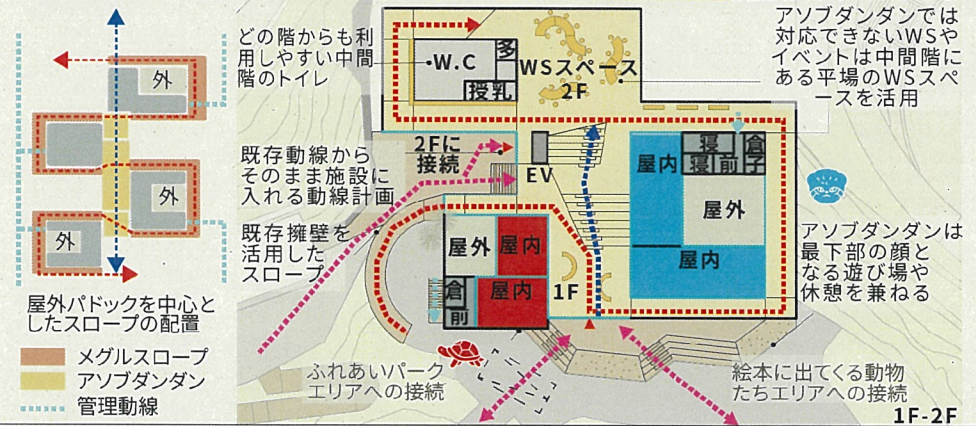


(2) 施設の利便性や維持・管理のしやすさの考え方

ア. 高低差がある各階への移動がスムーズに行え、誰もが安全かつ楽しく快適に利用できるインクルーシブな施設計画

目的に応じて経路が選択ができる動線計画とし、誰もが自分だけの体験を作り出せます。

- ・屋外パドックを中心として、周囲にスロープを配置した「めぐるスロープ」では、誰もが敷地の高低差を活用した屋内外の多様な生態環境を観察できるインクルーシブな動線計画とします。
- ・中央に設けられた、エレベーターと階段でつながる「あそぶダンダン」は間仕切りがなく見通しが良いため、子供や保護者が安心して楽しめる居場所です。
- ・《ふれあいパークエリア》や《絵本にでてくる動物たちエリア》につながる動線を園の中央に設け、野毛山動物園全体へのスムーズなアクセスを可能とする動線のハブとして本施設を位置付けます。
- ・音声ガイダンスや点字により、障がいのある人々も楽しめる施設計画とします。



イ. 管理者による動物の飼育業務や維持・管理がしやすい施設計画

園全体と連携し管理します。

- ・建物両端に屋内外から利用可能な管理通路を設け、各キヤパースペースへ容易にアクセス可能な動線計画とします。
- ・猛禽舎の通路から、ひだまり広場側までを屋根上の屋外動線を設け、東西を連絡する園路とします。
- ・建物の管理動線の近くに荷下ろしが可能なスペースを設け、物資搬入やごみ回収を行いやすい計画とします。
- ・EVは施設の中央に配置し、利用者・飼育員がどの場所からも利用しやすい計画とします。
- ・各動物の飼育員が自由にカスタムできる空間を設け、職員も楽しみながら動物の魅力を発信できる仕組みを設けます。
- ・清掃性の高い建材を採用し、維持管理し易い施設とします。

事務所の商号又は名称

株式会社オンデザインパートナーズ

(3) コスト縮減の考え方及び環境負荷低減、省エネルギー等の考え方について

既存動物園の高低差を活かし、コスト的に優れた環境建築を目指します。

ア. イニシャルコスト、ランニングコストの縮減に向けた具体的方策

・現在の高低差を活かし、斜面に沿わせた低層平屋をベースとした断面計画とすることで土工事を低減、杭を用いない基礎計画を検討することで大幅なコスト縮減に努めます。

・建物の床や各動物の管理コアはRC造、遊び場など自由度が求められる部分は鉄骨柱を採用するなど、空間に合わせてコスト的にも合理性のある適材適所な構造計画とします。

・各動物のエリアごとに機械室を設けることでメンテナンス性や更新性を高め、部分改修時にも施設の継続運営が可能な構成とします。高耐候性・高耐久性材料、汎用品の採用を検討し、施設修繕・更新費用の低減を図ります。

イ. 効果的な木材の活用方法などの提案

・動物のパッド床に地域間伐材の木製チップ等を採用し、木材の活用に努めます。

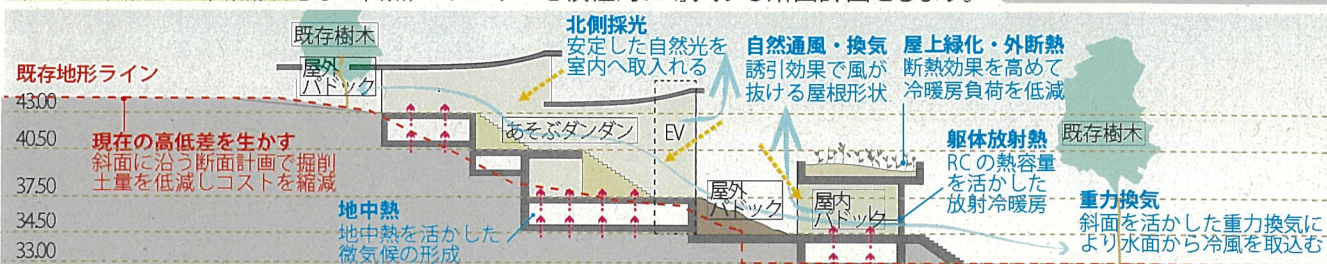
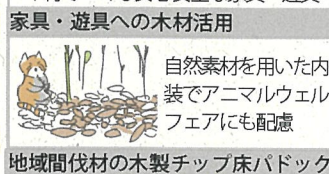
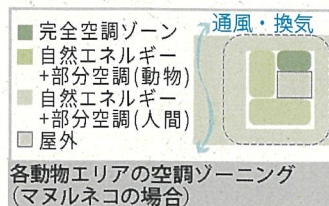
・家具や手摺等の身体に触れる部分を木材とし、誰もが温もりを感じ過ごせる場とします。

ウ. 省エネルギー化や再生可能エネルギー等の導入など環境負荷低減策についての提案

・各室を高い温湿度管理が求められる”完全空調ゾーン”と空調緩衝帯としての”自然エネルギー+部分空調ゾーン”に分けてゾーニングし、”完全空調ゾーン”をコンパクトに集約することで安定した温熱環境を確保し、建物全体で合理的な空調計画とします。

・中庭形式で設けた屋外パッドから自然通風・自然採光を行い、設備負荷を低減します。

・北斜面の建築の特性を活かし、斜面に沿った一体的な共有部を利用した重力換気や、北側からの安定した自然採光等の自然エネルギーを積極的に導入する断面計画とします。



(4) 工事の進め方に関する設計上の工夫について

斜面に沿った低層の建築計画により、安全かつ合理的な工事進捗管理で建築を実現します。

ア. 限られた期間内に確実に竣工するための工期短縮となる計画、工程遅延リスクを低減する計画についての提案

・斜面に沿った低層平屋の建築計画は土工事・基礎工事の負担を軽減し、各工事同時進行が可能となるため、当該工事に係るコストや工程を大幅に削減できます。

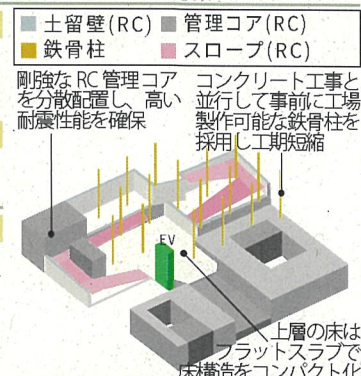
・斜面下からの施工をメインにしたしながら斜面上からの施工も組合せ、合理的かつ安全な施工計画が可能となります。下から施工により根切り時の山留めを最小限にしつつ、掘削土搬出を容易にします。また、上からの施工を一部組み合わせることによって、大型重機の使用を低減し、コストや周辺住宅への影響を最小限とします。

イ. 工事中における安全性確保や施工範囲外の飼育動物への配慮の考え方

・斜面下からの施工をメインにした計画は、東側道路から工事ヤードまで最短距離で工事車両動線を設けることができ、他の動物園舎への影響を最小限に抑えます。

・既存建物解体にあたっては防音シートによる仮設養生、低騒音型解体機械などの採用を検討します。

・工事期間は遮音パネルを用いた防音仮囲いを用い、施工範囲外の飼育動物や近隣住宅へ配慮します。



(5) 業務の進め方と取り組み体制、成果物等の品質確保について

地元事務所と各種専門家の設計チームにより対話を重視しながら業務にあたります。

ア. 取組体制や協力体制について

・横浜市と建築・まちづくりを複数の業務で協働してきた応募事務所を中心に、各種専門家で設計チームを構成し、発注者や動物園関係者の意向や利用者の意見を対話で拾い上げながら業務を遂行します。

・特に専門性が求められる動物環境については、公立動物園の設計実績を有する専門家をチームに加え、野毛山動物園ならではの設計条件や使い勝手を確認しながら設計を進めます。

・横浜にネットワークを持つワークショップデザイナーが入ることによって対話の輪を広げ、発注局や動物園関係者との対話に加えて、他施設との連携や市民参加型ワークショップを行い、野毛山エリア全体のインクルーシブなまちづくりに貢献します。

イ. 全体スケジュールの組立て管理方法、積算精度向上についての提案

・各フェーズにおける概算の算出、及び営繕工事積算チェックマニュアルを活用し、積算業務の精度向上を図ります。

