長崎市教育委員会

平成 30 年１１月

- 目次 -

第１章　博物館の基本理念とその特徴・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
　１　博物館の使命
　２　博物館の特色
　３　設立に向けた４つの理念
　４　博物館の特徴

第２章　基本機能と活動計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
　１　基本機能
　２　各機能における活動計画
　　（１）資料の収集
　　（２）資料の管理
　　（３）調査研究
　　（４）展示
　　（５）教育普及および学習支援
　　（６）情報提供と広報
　　（７）利用サービス
　　（８）その他の活動

第３章　展示計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
　１　展示の種類
　　（１）常設展示
　　（２）企画展示
　　（３）オープンラボ展示
　　（４）収蔵展示
　　（５）その他の展示
　２　展示手法
　　（１）空間演出
　　（２）ストーリー演出
　　（３）資料演出
　３　展示ゾーニング

第４章　情報計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14
１　情報システムの基本方針
（１）データベースの作成
（２）データベースの管理
（３）データベースの活用
２　導入システム
（１）資料管理システム
（２）展示サポートシステム
（３）博物館ホームページ

第５章　施設計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
１　建設予定地
（１）所在地
（２）交通
（３）敷地面積
（４）建築条件（用途地域）
２　入館者数の見込み
３　必要駐車スペース
４　建設スケジュール
５　延床面積及び諸室関連図（各エリアの面積や機能）
６　概算工事費
（１）建築工事費の概算
（２）展示工事費の概算
７　建築設計に際しての留意点
８　その他

第６章　管理運営計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
１　管理運営の基本方針
２　各部門の役割
（１）経営管理部の役割
（２）学芸部門の役割
（３）その他（ボランティア）の役割
３　休館日、開館時間
４　利用料金

第１章　博物館の基本理念とその特徴

１　博物館の使命（基本構想より）

近年の長崎市と福井県立恐竜博物館の共同調査事業により、約 8100 万年前の恐竜をはじめとする脊椎動物化石が長崎市で発見され、その学術的な重要性に加え、地元の新たな魅力として情報発信されてきた。新たな博物館は地元の資料を収集し、その調査成果を魅力ある展示や教育普及へと有効的に活かしてゆく使命がある。

２　博物館の基本テーマ（基本構想より）

あらゆるテーマを対象とした総合自然史博物館ではなく、国内で初めて発見されたティラノサウルス科大型種の化石など、他では見られない長崎市産の「恐竜」を中核テーマとし、石炭ができた時代を経て、現代に至るまでの「はるかな過去の長崎」を探求する長崎市特有のストーリーを活かした特色のある博物館を目指す。

３　基本理念（基本構想より）

（１）　長崎の資料を収集、保管し、国際的に通用する調査研究を実践する施設

（２）　恐竜を中核とした長崎の魅力について、子どもから大人まで楽しめる施設

（３）　研究成果の情報を広く、分かりやすく提供し、さらなる魅力を高める施設

（４）　知的関心や学校教育のニーズ、および地域を育む学習を支援する施設

また、恐竜博物館は、野外環境や資源を利用するフィールドミュージアムとしての性格も有する。

４　博物館の特徴

（１）進化し続ける恐竜博物館

新しい研究成果を継続的に発表し展示していくことを博物館の進化と位置付け、進化を支える白亜紀後期の三ツ瀬層を中心とした発掘作業と調査研究に注力していく。この進化を継続させることは博物館のさらなる魅力を高めることになり、進化する博物館として多くの人々の関心を集める。

（２）白亜紀後期の恐竜化石研究の拠点を目指す博物館

長崎市に広がる白亜紀後期の三ツ瀬層からは多様な恐竜などの化石が多産するため、それらの資料を計画的に収集、保管し、独自のコレクションを構築する。また、これを活かすため CT スキャナなどの最新の設備を整備して先進的な研究に取り組むとともに他の博物館や大学との学術交流を積極的に進めることで、白亜紀後期の恐竜化石における研究拠点となることを目指す。

（３）地域資源を活かす博物館

来館者の知的好奇心を満たすための多様な体験型学習事業を実施するため化石発掘場所の活用や、世界遺産である軍艦島の景観や石炭生成の歴史を紹介するなど地域資源を活用して地域の魅力を高める。

（４）地域振興に寄与する博物館

来館者に対して野母崎地域の周遊への誘導や、地元と連携し地域の特産を活かした商品開発やイベント企画を行い、さらには博物館で不足するサービスなどを周辺の民間施設などの地元の力を活用することで地域の活性化に寄与する。

第２章　基本機能と活動計画

１　基本機能

前章の基本理念や博物館の特徴を踏まえ、博物館の基本的機能である資料の収集、資料の管理、調査研究、展示、教育普及および学習支援、情報提供と広報の各機能のほか、長崎市の情勢にあったレクリエーションに係る利用サービスの充実が基本的な活動の柱となる。

これら基本機能に対する活動の詳細について、以下の各項目に記述する。

２　各機能における活動計画

（１）資料収集

ア　博物館の魅力の向上に結び付く資料の収集活動を行う

恐竜博物館の資料収集には「調査研究」、「展示」、「教育普及および学習支援」の各目的があり、収集の方法には、発掘、寄贈および寄託受入、資料交換、購入、製作などがある。こうした資料の収集は、外部専門家を交えた資料取得委員会などの意見を踏まえ、適正かつ計画的に実施し、博物館の魅力の向上に結び付く資料の収集活動を行う。

イ　研究資料を収集する

白亜紀脊椎動物化石調査のような発掘調査活動によって収集される実物資料だけでなく、その研究調査において不可欠な複製、CT データや画像などのデジタルデータの収集など、調査研究に必要な資料を取得方針に基づき収集する。また、化石採集地を適切に管理することで、実物標本の計画的な収集活動を行う。

ウ　展示資料を収集する

常設展を充実させる目的に加え、企画展などに活用できる資料も収集する。また、展示をより効果的にする模型や視聴覚データなどの資料についても取得方針に基づき収集する。

エ　学術情報を収集する

博物館活動に不可欠な文献、研究報告書、学術図書、および視聴覚情報といった情報資料の収集を行う。

（２）資料管理

ア　資料を適切に管理するデータベースを構築する

資料を効果的に活用するため、資料の情報（画像、寸法、分類、標本番号など）と保管状況（貸し出し、借用など）を管理できるデータベースを構築する。

イ　資料を適切に保管する

劣化を招かない保存機能（温度・湿度・照明といった保存環境維持）と資料保管に係るセキュリティの機能（防災・盗難防止などの対策）を備える。

（３）調査研究

ア　長崎の自然史資料の真価を見出す

白亜紀後期の脊椎動物化石など、地元資料そのものに関する学術研究（古生物、地質）を行うだけでなく、関係する諸外国の標本との比較研究を交えた包括的な研究を行うことで、長崎の自然史資料の真価を見出す。

イ　白亜紀後期の恐竜化石研究の拠点を目指す

長崎市に広がる白亜紀後期の三ツ瀬層から発掘された資料を収集、保管し、独自のコレクションを構築する。また、博物館や大学の研究者に、CT スキャナなどの研究設備の使用を許可し、学術交流を深めることで、白亜紀後期の恐竜化石における研究拠点となる。

ウ　作業者の技術的育成を図る

資料を研究する上で欠かせない化石クリーニングの機能や研究機器を整備するとともに、それらを扱う作業者の技術的な育成も図る。

エ　学術ネットワークを構築する

外部研究機関と、長崎市の資料に関する共同調査研究や学術交流を図り、学術ネットワークを構築する。

オ　展示の魅力向上に関する研究を行う

常設展示をより効果的に展開する目的で、来館者のニーズや関心、動向、新しい展示手法や展示構成の研究を行い、展示の魅力向上に努める。また、企画展示立案に関する調査も行い、博物館イベントの質を高める。

カ　教育活用研究を支援する

学校教育プログラムへの展開を視野に入れた、資料の教育的活用に関する研究と、調査地の教育的利用と保全維持に関する研究を支援する。

（４）展示

ア　長崎らしい特色があり、印象に残る常設展示を構成する

長崎産の恐竜を中核テーマとした白亜紀後期の恐竜骨格群をはじめ環境の変化や石炭ができた時代など長崎固有の自然史を含む常設展の構成とする。

イ　効果的で楽しい展示手法を活用する

大型の恐竜骨格標本の高い位置にある部位を近くで観察できるように、展示室２階からの視点場を設置する。また、復元画やジオラマ、マルチメディア、三次元映像、プロジェクションマッピングなど、学びに効果的な視覚効果を展示に加える。

ウ　来館者のニーズに対応した展示解説を行う

音声案内等コンテンツを作成し音声ガイドの導入や、個人所有のタブレットＰＣやモバイル端末でも活用できるようにするなど、来館者各自の多様なニーズ（言語など）に配慮した展示解説を検討する。また、展示解説員を配置し、展示のガイドのほか、来館者からの疑問や質問に答え、利用者の満足度を高めることに努める。

エ　常設展にない内容や新しい知見に関する企画展を実施する

常設展示では紹介できない関連の自然史や、新しい知見を紹介する企画展を開催する。

オ　教育と学習に利用できる展示とする

展示の資料や解説をとおして、長崎の自然史と過去の環境変遷について、様々な角度から学校教育に役立つ内容とする。また、研究調査活動の一端が分かるように、化石クリーニング室等の作業が見えるようにする。

カ　子どもが楽しく学べる展示コーナーを設置する

楽しく学ぶために最新の技術による参加体験型展示を採用する。

（５）教育普及および学習支援

ア　講座などへの参加者の理解度に合わせた教育普及活動を実施する

講座、講演会、室内実習、野外見学会や体験実習など、一般と児童向けのレベルに分けた教育普及活動を行う。

イ　学校教育と連携した教育プログラムを実施する

学校の授業に則した内容だけでなく、博物館について理解を深めるための学習ができるように、学校と連携した教育プログラムの開発を行い、その学習機会を提供する。

ウ　学術的な内容に対応したプログラムを実施する

専門教育を受けた学生や研究者からなる研究集会の開催だけでなく、専門内容や調査研究の理解促進を図る一般に向けたシンポジウムを開催するなど、学術研究の発展と普及に努める。

エ　質の高い教育普及活動を提供する人材を育成する

きめ細かなサービス提供を行うため、学芸員とは別にエデュケーターを配置し、展示解説ボランティアなどの育成を行う。

オ　地元市民らが参加する生涯学習活動を支援する

自然史系講座の企画と学習の場の提供、また講師の招聘などを行い、地元市民らが参加する生涯学習活動を支援し、地域社会活動の活性化に努める。

カ　教育普及活動を行うために周辺施設を活用する

博物館内の限られたスペースで不足すると考えられる教育普及に必要なスペースについて、隣接する野母崎文化センターを活用する。

化石発掘体験のイメージ図

（６）情報提供と広報

ア　資料の管理用データベースを一部公開する

利用者に対して可能な範囲で資料や文献、図書などの情報を提供（検索や閲覧、複写）し、利用者が気軽に質問や学習のアドバイスを求めやすい環境を作る。

イ　博物館の認知と誘客のために広報物やメディアを活用する

博物館活動を効果的に行うために、パンフレットやポスターなどの広報物を作成する。また、インターネットを介した効果的な情報発信を行うため、わかりやすいな Web デザインを採用して恐竜博物館の特徴や魅力を発信し、博物館の認知と誘客を図る。

ウ　地域の情報を発信する　地域振興への寄与

地域の各種団体と連携し、イベントなどの行事開催情報を博物館でも情報発信する。また、周辺のアクティビティや宿泊、飲食店等の地域の観光情報を提供するなど、周辺地域の活性化にも配慮する。

（７）利用サービス

ア　団体客へのサービスを向上させる

学校などの多人数での団体客利用に際し、展示解説員による常設展示ガイドを行う。

イ　快適性を高める空間づくりを行う

子ども連れの家族が快適に楽しめるように、授乳室やベビーカー置き場を設置する。また、高齢者も快適に過ごせるように、各所に座れる休憩スペースや多機能トイレを備えたレストルームを整備する。さらに、ミュージアムショップを備え、長時間楽しめる空間づくりを行う。

ウ　観光案内インフォメーションを設置する

地域振興への寄与

野母崎地域の情報を案内するインフォメーションを設置し、軍艦島資料館、端島、樺島灯台公園など面的な観光振興に資するための案内を行う。

地域振興への寄与

エ　博物館のレストラン機能は民間（地域）の力を活用する

博物館を設置する野母崎地区にある飲食店の活性化に資するため、博物館にレストランは設置せず、その機能は地域の飲食店に担ってもらう。また、博物館の休憩スペースで来館者が簡単な飲食とともに景観を楽しめるようにミュージアムショップに軽食程度のテイクアウトコーナーの設置を検討する。

（８）その他の活動　地域振興への寄与

ア　地域との連携

来館者に地域の魅力を伝えるために、市民と協力したイベントを企画する。また、地域事業者と連携したサービスや商品の企画を行うことで、地域の活性化に寄与する。

イ　市民との協働　地域振興への寄与

博物館運営の応援団ともなる市民ボランティアを育てていくとともに、ボランティアとして博物館運営に携わってもらうことで、地域と博物館のつながりを深める。

第３章　展示計画

１　展示の種類

恐竜博物館の展示には「常設展示」、「企画展示」、「オープンラボ展示」、「収蔵展示」、「その他の展示」の５種類がある。これらの展示計画について、以下の各項目に記述する。

（１）常設展示

ア　長崎の大地（プロローグ）

（ア）地球の成り立ち

古い大地の岩石、地層層序、年代、地質構造、プレート運動

【主な資料】解説映像やパネル展示など

（イ）長崎の自然史

長崎の岩石、最古の長崎の記録（夫婦岩等）

【主な資料】夫婦岩と同時代の岩石標本など

イ　生命の記録

（ア）生命のビッグバン

生命の誕生と爆発的な進化

【主な資料】エディアカラ紀やカンブリア紀の化石やレプリカなど

（イ）脊椎動物の進化と陸上進出

魚類から両生類、爬虫類、哺乳類への進化

【主な資料】古生代の脊椎動物化石や骨格標本など

（ウ）地球史上最大の大量絶滅

環境の変化と生態系の回復

【主な資料】三葉虫類の化石やレプリカなど

ウ　恐竜の時代（はるかな過去の長崎１）

（ア）恐竜の誕生

恐竜誕生以前、三畳紀の恐竜、恐竜とは

【主な資料】全身骨格標本（１～2 体）

（イ）恐竜の多様化

長崎市産恐竜化石を中心としたダイナミックでシンボル的な展示区画。

恐竜の多様性や進化、大型化、移動等

【主な資料】長崎市産恐竜化石・時代的、系統的に長崎市産恐竜化石の魅力を引き出す骨格標本（20m級×1 体以上・10m 級×１体以上・３～9m級×４～７体・2m以下２～３体程度）、解説映像など

（ウ）海の爬虫類

クビナガリュウ等の進化と海の生態系の変化

【主な資料】海棲爬虫類の骨格標本（10m級×1 体以上）、
アンモナイトなどの化石やレプリカ

（エ）空の爬虫類

翼竜類の進化と長崎市産化石

【主な資料】長崎市産翼竜類化石・時代的、系統的に長崎市産翼竜化石
の魅力を引き出す骨格標本（４～6 体）

（オ）川の爬虫類

カメ類やワニ類の進化と長崎市産化石

【主な資料】長崎県産カメ類・ワニ類化石やレプリカなど

（カ）三ツ瀬層の環境

長崎市産植物化石と堆積環境の復元等

【主な資料】長崎県産植物化石、それに関する化石やレプリカ、
花粉の３Ｄ拡大模型など

（キ）長崎の恐竜研究史

長崎市の恐竜発掘調査等

【主な資料】発掘映像や道具類など

（ク）ティラノサウルス類の進化

世界のティラノサウルス類と長崎市産化石

【主な資料】長崎市産ティラノサウルス科化石・ティラノサウルス類の
骨格標本（４～６体）など

（ケ）鳥への進化と大量絶滅

羽毛恐竜から初期の鳥類への進化

【主な資料】始祖鳥などの骨格標本（４～6 体）など

エ　燃える石の時代（はるかな過去の長崎２）

（ア）石炭のでき方と探索

石炭とは、地層の解析、掘削技術（高島・端島等）

【主な資料】長崎市産石炭など

（イ）新生代の生き物たち

古第三紀から第四紀の化石、古環境の変化等

【主な資料】新生代の哺乳類などの骨格標本、
茂木植物化石等の長崎市産化石

オ　現代の恐竜たち（エピローグ）

（ア）人が絶滅させた鳥類

人間活動により絶滅したと考えられている鳥類

【主な資料】現生鳥類の骨格標本、レプリカなど

（イ）長崎市の希少鳥類

長崎市周辺で観察される希少鳥類

【主な資料】絶滅危惧種の鳥類の映像やパネルなど

（ウ）身の周りの鳥類

スズメなどの身近な鳥類

【主な資料】現生鳥類の映像や骨格標本など

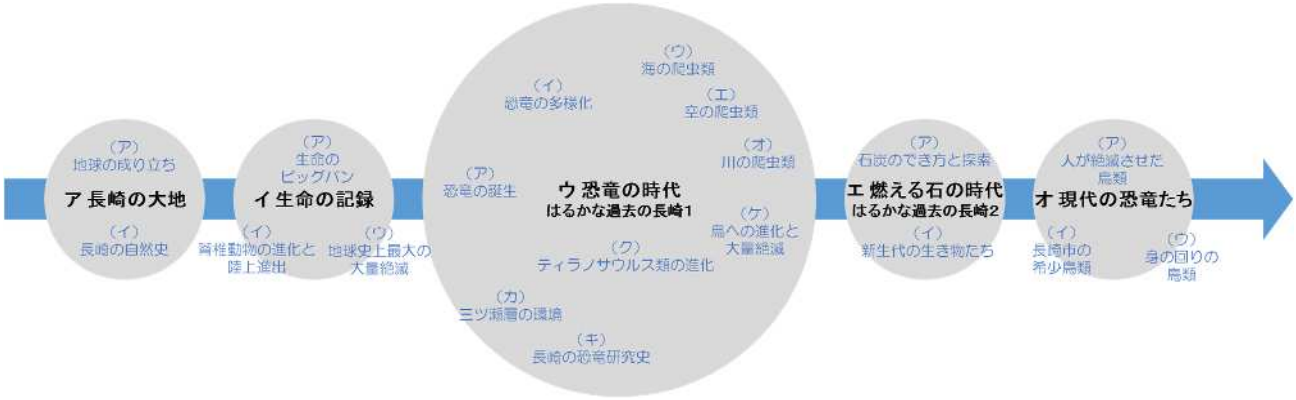


図　展示ストーリー

（２）企画展示

ア　蓄積した調査研究成果を公開する企画展

長崎市産化石を中心とした研究成果を公開する企画展

イ　国内外の大学や博物館提携による企画展

他館と合同で企画した企画展

ウ　地元メディア（新聞社や放送局）協賛の規模の大きい企画展

全国の博物館を巡回するような大型企画展の誘致や合同で企画した企画展

（３）オープンラボ展示

ア　岩石・鉱物処理室

岩石の切断や研磨作業などを紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

イ　化石クリーニング室

化石のクリーニング作業を紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

ウ　Ｘ線機器室

ＣＴスキャナを用いた研究事例の紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

エ　分析室

電子顕微鏡を用いた研究事例の紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

オ　生物科学研究室

薬品を用いた研究事例の紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

カ　資料工作室

レプリカの作成方法などを紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

キ　書庫

書庫の役割や所蔵している文献の紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像、横山又次郎による著作物など

ク　研究作業室

化石の発見から論文発表までの一連のプロセスの紹介

【主な資料】解説パネルもしくは映像など

（４）収蔵展示

様々な理由で常設展示室に展示できなかった資料を収蔵庫の通路側で展示

【主な資料】常設や企画展示に出していない化石や骨格標本など

（５）その他の展示

他館との提携などに関する資料をエントランスで展示する

【主な資料】提携調印書や他館の紹介に関する資料など

２　展示手法

長崎で発見された恐竜化石を中心に「生命の歴史」・「恐竜の多様性」・「地球の環境変化」を分かりやすく楽しく理解させるために次の展示手法で構成する。なお、最新の映像技術による参加型展示や動きのある復元やジオラマなどの採用を検討する。

（１）空間演出

造形・照明演出・骨格標本の配置などを含めて空間全体で、恐竜時代・長崎らしさ・雄大な時間の流れを感じさせる演出。

ア　はるかな時間の流れをイメージさせる演出。（例：連続するグラフィック）

イ　軍艦島への眺望など、立地を活かした空間演出。
ウ　SNS 拡散効果（インスタ映え）に配慮した演出。
エ　大型の骨格標本の高い部位の観察ができる展示室２階構成による演出など

（２）ストーリー演出

１つ１つの展示コンテンツに繋がりをつくり長崎で発見された化石が恐竜の研究で重要な役割をもつことを感じさせる演出。

ア　ティラノサウルスの噛む力や走力など、恐竜の能力の体感。
（例：体験展示を通して子どもが楽しく学べる展示コーナーの設置）
イ　恐竜の進化（巨大化）を表現する演出。（例：巨大グラフィック）
ウ　展示室を巡らせる演出。（タブレット端末や解説ツール）など

（３）資料演出

長崎市産化石の研究成果を踏まえて、資料の見方を分かりやすく伝え、化石などから生物の起源に迫ることを感じさせる演出。

ア　資料をわかりやすく伝える工夫のある演出。
イ　研究への興味を高める演出。など

図　常設展示のイメージ

3　展示ゾーニング

「ア 長崎の大地」「イ 生命の記録」「ウ 恐竜の時代」「エ 燃える石の時代」「オ 現代の恐竜たち」の各テーマを、理解しやすいように時系列順に配置する。

メインとなる「ウ 恐竜の時代」に関しては、大型の恐竜の骨格標本を展示予定のため、大空間の自由導線とする。

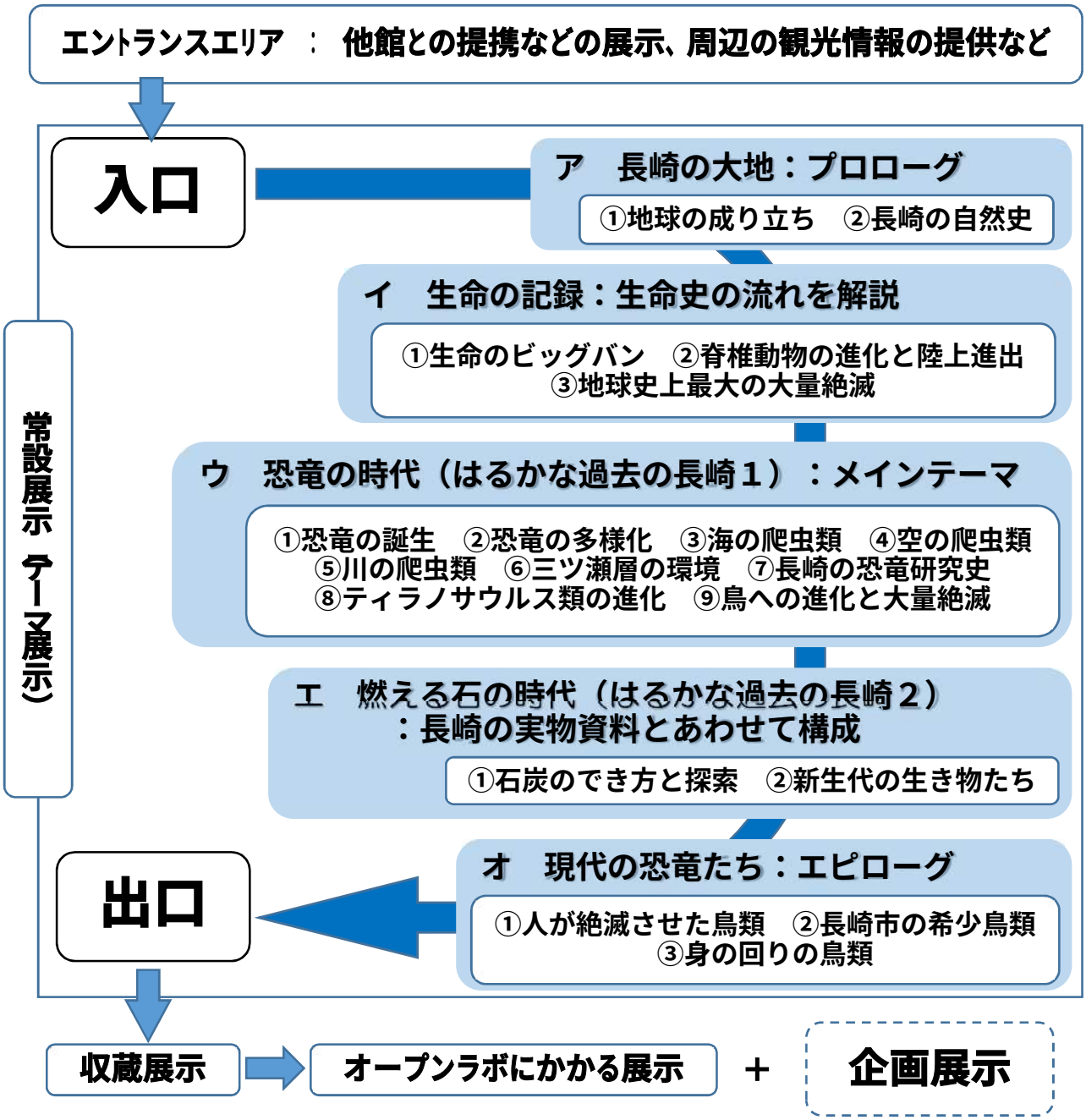


図　入館者の動線

第４章　情報計画

１　情報システムの基本方針

調査研究、展示、教育普及といった各種目的で収集された資料を登録管理し、幅広い利用者が有効かつ適切に活用できる状況にするため、データベースシステムを構築する。

館内外のさまざまな場所における活用、長期的・永続的な活用を前提として、更新性、汎用性、安全性、経済性などについて考慮するものとする。

（１）データベースの作成

データベースは、将来的にデータが増加し続けることが前提となるため、入力等のデータベースの作成作業が簡便・効率的であり、更新性に優れていることが重要である。

データベースがさまざまに活用できるように、汎用性の高い入力情報（内容やフォーマット）を基本とする。

（２）データベースの管理

データベースの公開については、所蔵資料などの増加に伴い、段階的に公開していくシステムの構築が必要である。

インターネットによる情報公開においては、セキュリティに配慮し、管理システムで公開が許可されたデータだけを WEB サーバに送ることで、博物館内システムとインターネットシステムを区別する。

（３）データベースの活用

将来的な活用ニーズの拡大を視野に入れたデータベースシステムの構築が望まれる。

基本的には、恐竜博物館の基本理念と目的を踏まえた「施設設備の基本機能」を、より充足させるため、効果的にデータベースを活用できることが求められる。

■学術ネットワーク機能（外部研究機関との共同調査研究や学術交流等）

九州大学総合研究博物館の伊藤泰弘先生と産業技術総合研究所の兼子尚知先生らによる「jpaleoDB(日本古生物標本横断データベース)」は多くの博物館が登録しており、長崎市の古生物標本も登録する方向で検討したい。

※　jPaleo DB（日本古生物標本横断データベース）
http://jpaleodb.org/

2　導入システム

恐竜博物館の基本理念を踏まえた施設設備の基本機能より、「資料管理システム」、「展示サポートシステム」、「博物館ホームページ」の整備を行う。また、無料 Wi-Fi スポットの設置など、利用環境も整備する。

（1）資料管理システム

ア　収集管理データベース（実物標本、CT データや画像などのデジタルデータや寸法・産出地・分類、標本番号などの資料関連データの管理）
イ　収蔵物を管理するため貸出や借用など取り扱いの機能を有する
ウ　文献・研究報告書・学術図書・視聴覚情報などの情報資料へのリンク
エ　調査研究技術（化石クリーニング技術など）に関する情報
オ　jpaleoDB と連携を行い、館所蔵の収集資料を HP 上で段階的に公開する

（2）展示サポートシステム

ア　展示解説情報データベース
イ　常設展や企画展での QR コードの活用（携帯用情報端末/携帯電話）
ウ　音声ガイド導入の検討（多言語対応など）
エ　学校教育プログラム開発などをサポート
オ　知識レベル(一般/児童向け等)に合わせて活用できる
カ　来場者ニーズや関心、新しい展示手法や展示構成の研究をサポート
キ　研究会や学会発表等に関する情報へのリンク

（3）博物館ホームページ

ア　インターネットを介した申し込みや予約
（講演会、講座、室内実習、野外見学会や体験実習等）
イ　各種イベント情報の発信
ウ　発掘現場や野外見学地への案内情報
エ　長崎市内の恐竜関連施設とのリンク（長崎市科学博物館など）
オ　観光情報
カ　地図情報
キ　jPaleo DB ページとのリンク

第５章　施設計画

１　建設予定地

（１）所在地

長崎県長崎市野母町 563 番 1 号（野母崎総合運動公園内）

（２）交通

長崎駅から約 25ｋｍ。国道 499 号を経由して車で約 40 分の場所に位置。

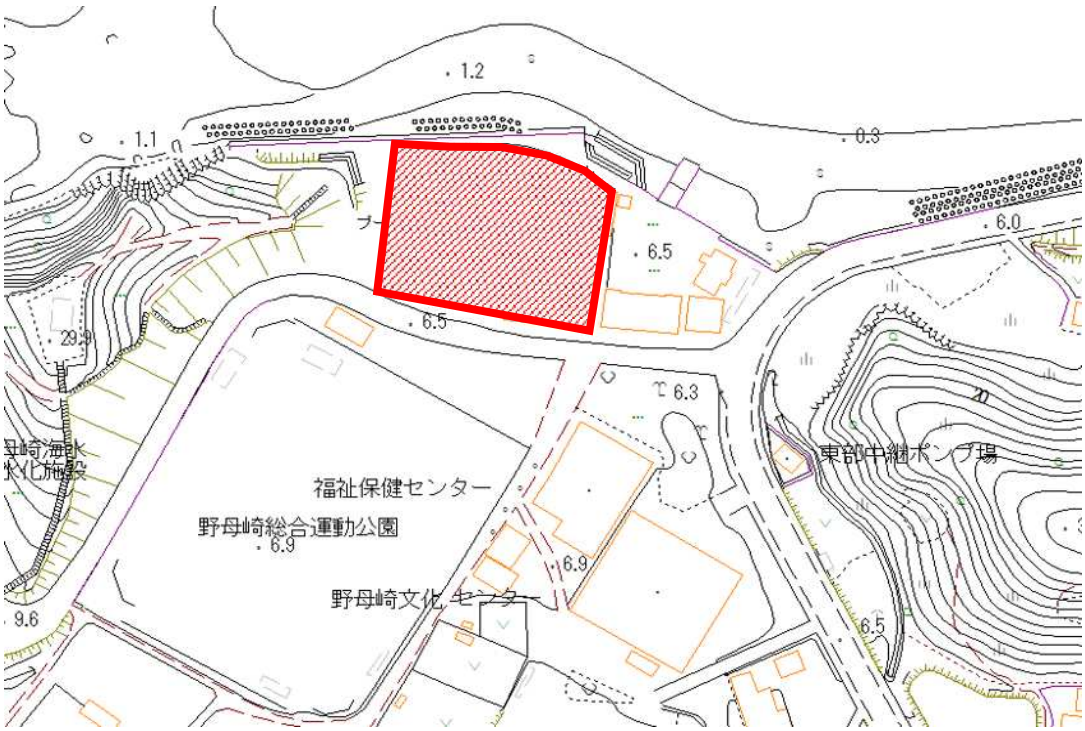
長崎市路線バスで約 55 分。平日に 1 日合計 29 本運行（2018 年 8 月現在）

（３）敷地面積

約 4,400 ㎡

（４）建築条件（用途地域）

都市計画区域外のため、容積率・建ぺい率・高さについての制限はない。



2　入館者数の見込み

（仮称）長崎恐竜博物館の入館者数予測を行うにあたって以下の手順で実施。

類似の博物館の入館者数（実績）と入館者数の増減に影響を与えると思われる要素と実績値を抽出し、どの要素が、どれくらい入館者数の増減に影響を与えているのかを多変量解析を行い算出した。この多変量解析は重回帰分析で実施。入館者数の増減に与える影響の数値として（仮称）長崎恐竜博物館の常設展示面積や人口や駅からの距離などの立地に関する数値を採用し、計算して（仮称）長崎恐竜博物館の入館者数の予測を行った。

予測算出結果：入館者数見込みを **122,747 人**と想定する。

3　必要駐車スペース

前項で検討した入館者数の見込みに対する必要駐車台数を以下の式で算定する。

Y ＝ A × B × C ×（1/D）×（1/E）

Y：駐車場必要台数　A：年間入館者数　B：駐車台数の一定の集中率

C：自動車利用率　D：１台当たり同乗者数　E：駐車場回転数

算出結果（普通自動車※）

それぞれ数値を上記計算式に当てはめると次のようになる。

Y ＝ A × B × C ×（1/D）×（1/E）

＝ 122,747 × 0.0067 × 0.9 × 1/3.0 × 1/3.5 ＝ 70.49　　70 台

よって、来館者用の必要駐車スペースは、**70 台**と想定する

※道路交通法第３条自動車の種類における普通自動車

算出結果（大型バス）

大型バスについては、小中学校の学校行事や子ども会行事を対象として設定する。

長崎市内の児童・生徒数において、１学年で最大の学校は、（平成 30 年 5 月 1 日現在）

畝刈小学校　：二年 162 人　＋　引率 12 名程度　＝　174 人

東長崎中学校：二年 264 人　＋　引率 10 名程度　＝　274 人

ここで、大型バスの正座席数は 45 人まで、補助席込だと 53～55 人なので

正座席数　45（人）×5（台）＝225（人）

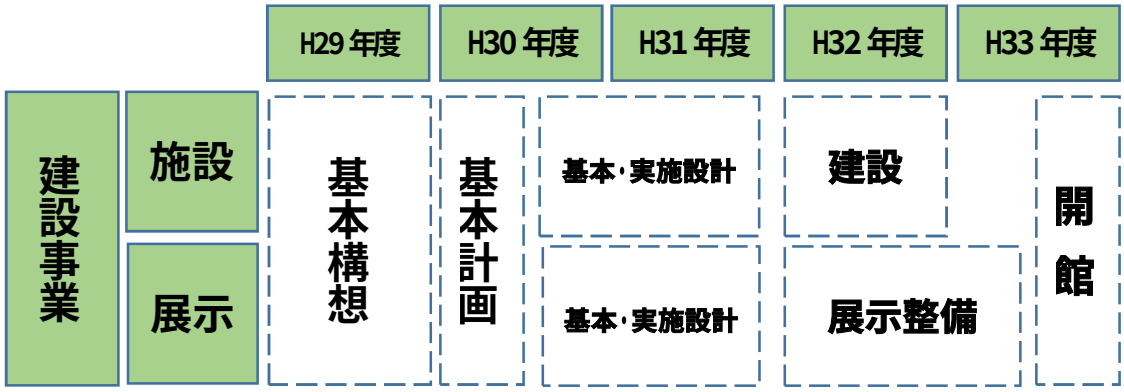
補助席込　55（人）×5（台）＝275（人）

よって、　大型バスの駐車台数は、**5 台**と想定する

なお、敷地内に計画する駐車場スペースが無いことから、基本的に野母崎総合運動公園内の駐車場を利用できるように調整を行う。なお、公園利用者の駐車台数も必要なことから、公園管理側と駐車可能台数について調整が必要である。

4　建設スケジュール

建設スケジュールは以下の通りとする。



（平成３３年１０月開館予定）

5　延べ床面積及び諸室関連図（各エリアの面積や機能）

（１）延床面積

およそ 2,254㎡※　※最終的な博物館の延床面積や諸室面積は設計段階で確定する予定。

（２）諸室の構成

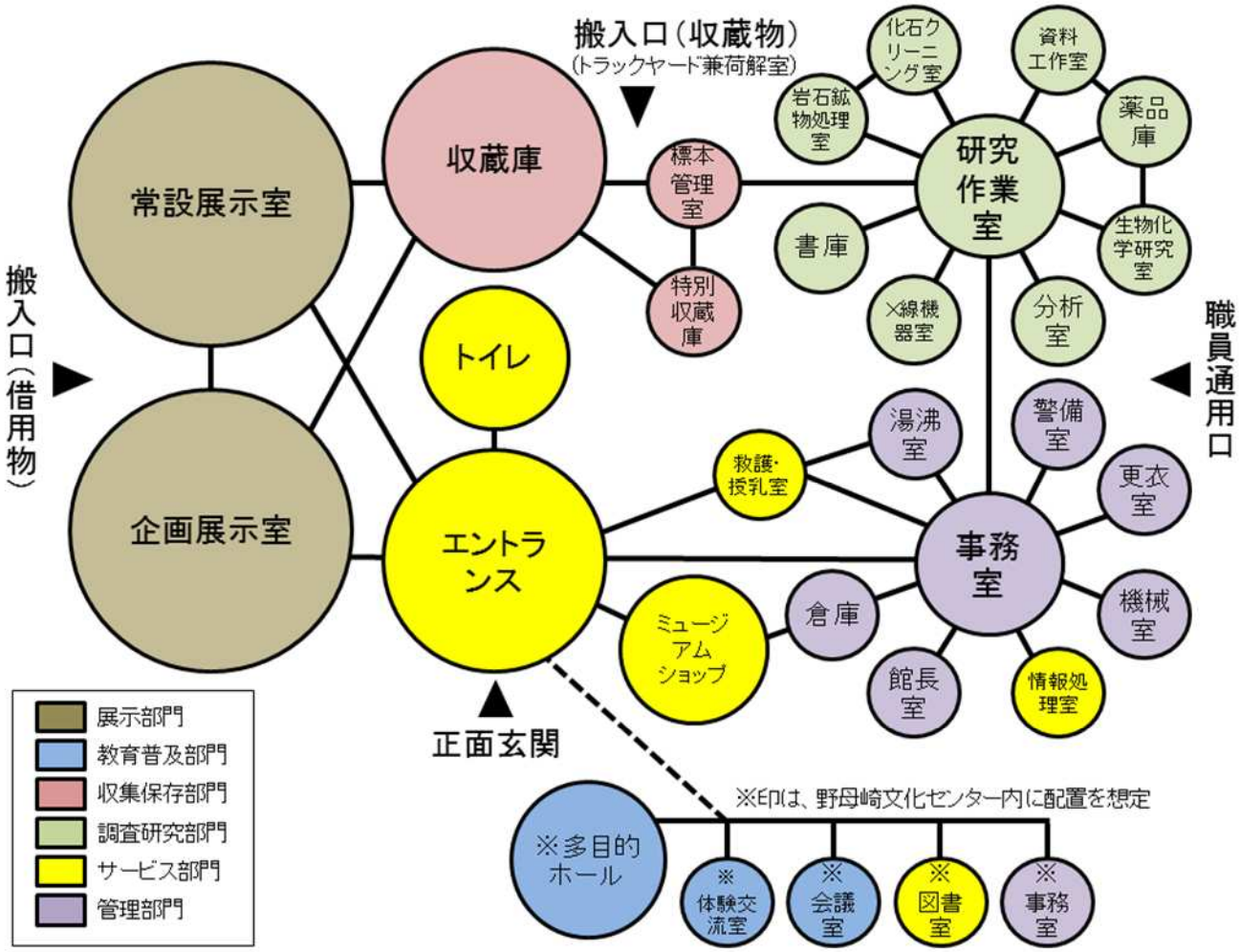
（仮称）長崎恐竜博物館				面積（㎡）※	
部門	室名	仕様	機能	部門面積	諸室面積
展示	常設展示室		常設展示スペース	1150	650
	企画展示室		企画展示スペース		500
収集保存	収蔵庫	防火	標本の収蔵 ※定期的な燻蒸処理が必要	180	150
	特別収蔵庫	防火	標本の収蔵 ※定期的な燻蒸処理が必要		15
	標本管理室	防火	パソコンによる収蔵資料の管理		15
	トラックヤード兼荷解室		搬入口		-
調査研究	化石ｸﾘｰﾆﾝｸﾞ室	防音	岩石から化石を削りだす作業	210	30
	岩石・鉱物処理室	防音	岩石や鉱物の加工や剥片の作成		20
	Ｘ線機器室		Ｘ線機器による解析		20
	分析室		各種分析機器による解析		30
	生物化学研究室	防火	化学実験等		30
	薬品庫	防火	各種薬品の保管		10
	書庫	防火	調査研究用の文献の保管、管理		20
	研究作業室		調査・研究		30
	資料工作室	防火	レプリカの作成等		20

サービス	通路		通路(エントランス含む)	489	324
	トイレ（男）		洋 2・和 2・小 6		70
	トイレ（障）		多機能（洋 1）タイプ		
	トイレ（女）		洋 4・和 2		
	ミュージアムショップ		恐竜グッズの販売		75
	情報処理室		サーバー室		10
	救護・授乳室		来館者の救護		10
管理	警備員室		警備員室	225	10
	湯沸室		博物館職員用		5
	女性更衣室		女性職員の更衣室		10
	男性更衣室		男性職員の更衣室		10
	倉庫		ショップの在庫管理		10
	館長室		館長室兼応接室		20
	事務室		指定管理者用事務室		40
	機械室		空調機、電気工作物等		120
博物館の合計設備面積					2,254

近隣施設（野母崎文化センター）で代替可能な機能

近隣施設（野母崎文化センター）				面積（㎡）
部門	室名	仕様	機能	諸室面積
教育普及	多目的ホール		講演会・映画会・教室等	396
教育普及	体験交流室		各種講座・教室等	72
教育普及	会議室		休憩、会議室、団体昼食・団体荷物置き等	72
サービス	図書室		恐竜関連図書の閲覧	60
管理	事務室		ボランティアスタッフ控室	10
代替できる合計面積				610

（３）諸室関連図



（４）諸室配置上の注意点

ア　国道からの軍艦島への眺望や、南東側に隣接する軍艦島資料館に圧迫感と日影の影響を与えないように、天井高さが必要な展示部門を西側に配置する。

イ　敷地中央に南北につながる通路（エントランス）を設け、ロビーに面して西側は展示部門、東側はサービス部門、収蔵展示部門及び調査研究部門を配置する。

ウ　軍艦島を望めるゆとりある展望デッキを検討し、施設の東側には、調査研究部門を集中的に配置するなど利便性を高める。

エ　展示室を見学する来館者の動線は１３ページに示す通りで、この人の流れを考慮した配置とする。なお、展示室２階の視点場への人の流れについても考慮した配置とする。

6　概算工事費

（１）建築工事費について

（算出条件）

・概算の延床面積を 2,254 ㎡とし、基本的に鉄筋コンクリート造とする。
　なお、杭工事費は含まれていない。
・収蔵庫及び特別収蔵庫のみ恒温恒湿に対応した空調を導入する。
・工事費用には諸経費、消費税等を含んでいる。

（建築費用の算出）

工　　種	㎡単価（円）	延床面積（㎡）	建築工事費（円）
建築工事	415,036	2,254	935,492,000

※建築工事費については、設計段階で詳細な仕様（建築構造）による延床面積も定まることから、より具体的な費用が算出される。

（２）展示工事費について

（算出条件）

・展示面積 650 ㎡に対して、展示構成とその内容に基づき配置検討を行った。
・各ゾーン各コーナー対し実物資料、展示内容や解説、演出に応じおおよそ必要とする面積を設定した。
・工事費用には諸経費、消費税等を含んでいる。　　（円）

ゾーン	コーナー	面積	面積割合	展示工事費
ア 長崎の大地	（ア） 地球の成り立ち	32.5㎡	5%	15,172,500
	（イ） 長崎の自然史			
イ 生命の記録	（ア） 生命のビッグバン	65㎡	10%	30,345,000
	（イ） 脊椎動物の進化と陸上進出			
	（ウ） 地球史上最大の大量絶滅			
ウ 恐竜の時代	（ア） 恐竜の誕生	325㎡	50%	151,725,000
	（イ） 恐竜の多様化			
	（ウ） 海の爬虫類			
	（エ） 空の爬虫類			
	（オ） 川の爬虫類			
	（カ） 三ツ瀬層の環境			
	（キ） 長崎の恐竜研究史			
	（ク） ティラノサウルス類の進化			
	（ケ） 鳥への進化と大量絶滅			
エ 燃える石の時代	（ア） 石炭のでき方と探索	162.5㎡	25%	75,862,500
	（イ） 新生代の生き物たち			
オ 現代の恐竜たち	（ア） 人が絶滅させた鳥類	65㎡	10%	30,345,000
	（イ） 長崎市の希少鳥類			
	（ウ） 身の回りの鳥類			
合　計		650㎡	100%	303,450,000

※展示工事費については、設計段階で詳細な仕様が定まり、より具体的な費用が算出される。
なお、エントランスの他館提携資料展示・オープンラボ展示・収蔵展示も上記費用に含まれる。

7　建築設計に際しての留意点

（１）景観へ配慮した設計

（仮称）長崎恐竜博物館の意匠は、田の子地区から望む軍艦島への景観に配慮するとともに、周辺の自然景観となじみ、幹線道路から分かりやすいランドマークとしての機能を備えた建物とする。

また、施設の機能を表現する外観意匠をデザインするとともに、旧長崎県亜熱帯植物園の植物を効果的に移植する。

（２）人と環境にやさしい施設とする設計

ユニバーサルデザインを採用し、バリアフリーな施設とする。

環境負荷が小さく、省エネに配慮した設備を採用する。

（３）建設コスト及び運営コストに配慮した設計

建設コストを考慮した適正な諸室機能と規模を検討する。

博物館としての魅力を損なうことなく、運営におけるコストや維持管理の容易さに配慮した施設（設備を導入）とする。

（４）災害対策を配慮した設計

建設地域や建物の特性に配慮した風水害及び塩害対策等を行う。

（５）効果的な動線計画を持つ設計

多くの市民、観光客が来館する施設として、エントランスから展示室、収蔵展示、オープンラボをつなぐ来館者の動線と管理部門の機能的な動線を検討する。

8　その他

（1）市中心部から博物館までの道路沿線等に、館の案内板や恐竜のオブジェを設置する。

（2）長崎市出身者で「Dinosauria」を「恐竜」と日本で初めて翻訳した古生物学の父とされる横山又次郎東京帝国大学教授の記念碑を設置する。

第６章　管理運営計画

１　管理運営の基本方針

恐竜博物館の管理運営を行う組織は、調査研究及び教育普及を担う「学芸部」、施設管理及び利用サービス関連を担う「経営管理部」の２系統のグループと、それらの統括者「館長」から構成される。なお、管理運営業務については指定管理者制度を導入する。

詳細な人数については、施設の詳細が決まりランニングコストの算出や料金を決定してから施設規模に応じた人員配置を検討する。

２　各部門の役割

（１）経営管理部門の役割

経営管理部門は、施設を円滑に管理、運営するための庶務や広報活動、利用サービス向上に向けた様々な業務を担う。

ア　施設の運営(予算、決算、庶務など)
イ　利用サービス関連(授乳室や救護室の管理など含む)
ウ　ミュージアムショップの運営（再委託可）
エ　オリジナルグッズ等の商品開発
オ　オープンラボのメンテナンス
カ　施設管理(再委託可) /清掃(再委託可) /防犯対策(再委託可)
キ　広報と誘客促進
ク　来館者対応・外部研究者への対応
ケ　ボランティア組織運営管理
コ　ボランティアとアルバイトのシフト管理

（２）学芸部門の役割

学芸部門は、調査研究や教育普及活動など、専門的な知識や経験を活かした業務を担う。

ア　資料収集、調査、研究、展示
イ　展示解説
ウ　展示物のメンテナンス
エ　イベント・ワークショップ

（ア）イベントの企画・準備・運営

（イ）ワークショップの企画・準備・運営

オ　企画展

企画展の企画・準備・運営

カ　地域・学校支援

キ　ボランティア育成

（３）その他（ボランティア）の役割

ボランティアスタッフとは、生涯学習の一環として、自身の経験や所定の講座で習得した知識等を生かし、当館における活動の補助業務に無償で従事するスタッフを指す。必要な期間に、展示解説、クリーニング作業補助、化石発掘作業補助についてそれぞれ数名のボランティアが活動を行う。

ア　展示解説ボランティア

（ア）　活動内容

主として常設展示及び企画展における展示物の解説を来館者に対して行う。また、ワークショップやイベント時の補助業務も行う。

（イ）　受講講座

接客マナーに関する講座

専門知識に関する講座

（ウ）　活動時期

基本的に繁忙日※とする。

※土日祝日、ゴールデンウィーク、小中学校の夏休み、企画展開催期間

イ　クリーニング作業補助ボランティア

（ア）　活動内容

当館学芸員の指導のもと、化石資料のクリーニング作業を行う。

（イ）　受講講座

専門知識に関する講座

（ウ）　活動時期

営業日

ウ　化石発掘作業補助ボランティア

（ア）　活動内容

当館学芸員の指導のもと、化石発掘調査の作業補助を行う。

（イ）　受講講座

専門知識に関する講座

（ウ）　活動時期

不定期

３　休館日、開館時間

基本的に展示のメンテナンスのため週１日の休館日を設けることとする。さらに、薫蒸期間（害虫駆除）は必要日数を休館日とする。また、ゴールデンウィークや小中学校の夏休み、企画展開催期間などは無休とする。開館時間についても施設の詳細が決まってから検討する。

４　利用料金について

博物館法第２３条には、「公立博物館は、入館料その他博物館資料の利用に対する対価を徴収してはならない。但し、博物館の維持運営のためにやむを得ない事情のある場合は、必要な対価を徴収することができる。」とあり、博物館の運営には多額の維持管理経費を要することから、この第２３条ただし書きの規定により入館料は有料としたい。ただし、気軽に入館していただき、何度でも足を運んでもらい継続的な活動の場として利用してもらうことも必要であることから、他館の事例などを参照し利用料金の設定を行う。

（１）利用料金（常設展）：有料（年間パスポートの設定を検討）
（２）利用料金（企画展）：有料（常設展とは別途料金設定）