

# 鹿児島市立科学館展示リニューアル 基本計画

令和 6 年 3 月

鹿児島市教育委員会





# 目次

1.	鹿児島市立科学館の現状と課題.....	1
(1)	現状 .....	1
①	沿革 .....	1
②	施設の概要 .....	1
③	展示の概要 .....	2
④	主なイベント等 .....	3
⑤	入館者数の推移及び年齢層 .....	5
⑥	アンケートの結果 .....	6
(2)	科学館の課題 .....	9
2.	展示リニューアルの基本的考え方 .....	10
(1)	展示リニューアルのテーマ .....	11
(2)	展示コンセプト .....	11
3.	展示構成 .....	13
(1)	展示ストーリー .....	13
(2)	展示構成の考え方 .....	14
(3)	展示フロアの考え方 .....	15
(4)	展示概要イメージ .....	16
①	フロア図 .....	16
②	展示イメージ図 .....	18
4.	特色となる展示計画 .....	22
(1)	デジタル展示 一科学館専用アプリの導入 .....	22
(2)	企業・大学等との連携 .....	23
(3)	先端技術展示 .....	24
(4)	ユニバーサルデザインの導入 .....	25
(5)	イベント活用しやすい展示の設計・制作 .....	25
5.	展示リニューアルのスケジュール .....	26

## 1. 鹿児島市立科学館の現状と課題

### (1) 現状

#### ①沿革

鹿児島市立科学館は平成2年12月に市制100周年記念事業の一環として、図書館との複合施設として開館しました。

自然界の法則や科学技術及び宇宙を分かりやすく紹介し、科学に対する創造性を育むとともに、科学知識の普及向上を図っています。

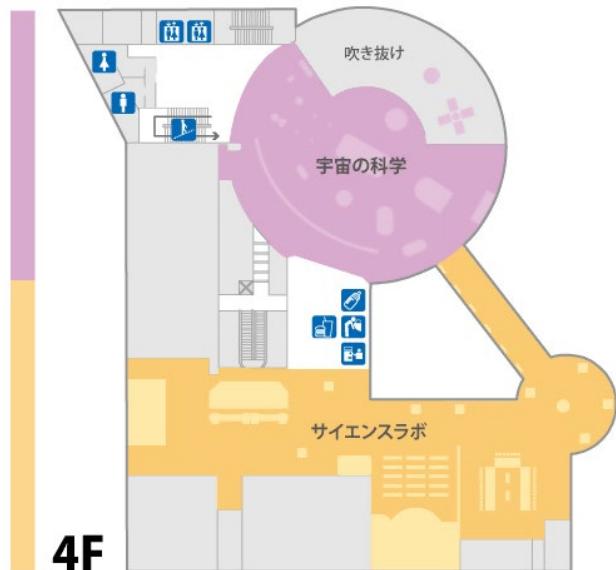
現在までに3回の展示物更新を行っており、令和3年4月には、入館者数400万人を達成しました。開館からコロナ禍の影響を受ける前の令和元年度までの年間平均入館者は13万人を超えていました。

#### ②施設の概要

開館年月	平成2年12月
所在地	鹿児島市鴨池二丁目31番18号
構造規模	鉄骨鉄筋コンクリート造、地上6階建
延床面積	5,981.34m <sup>2</sup>
併設施設	鹿児島市立図書館
開館時間	午前9時30分から午後6時まで（入館は午後5時30分まで）
入館料	高校生以上 400円（320円） 小・中学生 150円（120円） ※（ ）は20人以上の団体料金
宇宙劇場 観覧料	高校生以上 500円（400円） 小・中学生 200円（160円） ※（ ）は20人以上の団体料金
休館日	火曜日（祝日、1月2日・3日の場合はその後の平日）、 12月29日から1月1日まで
展示更新の 経緯	平成9年 3月 第1回展示更新 平成16年 3月 第2回展示更新 平成25年 3月 第3回展示更新

### ③展示の概要

#### ア 展示ゾーンのテーマ



#### 「宇宙の科学」ゾーン

太陽を中心として、惑星を立体的に展示するとともに、最新の宇宙科学・技術情報を紹介するゾーン。



#### 「地球の科学」ゾーン

桜島を代表とする鹿児島の自然等を題材に、地球の構造や活動、鹿児島の魅力を学べるゾーン。



#### エントランスホール

※1 科学に関する様々な実験を行う対面式の劇場。半月ごとに変わる実験ショーを毎日3回開催。  
※2 科学に関する工作が楽しめるスペース。毎日3回開催。

## イ 展示数 74点

鹿児島を代表する「火山」「ロケット」をテーマとして取り上げているため、宇宙、自然に関する展示物の割合が高くなっています。

分類	展示数	展示割合	代表的な例
天文	17	23%	スイングバイテーブル、真空実験
宇宙開発	9	12%	はやぶさシミュレータ、ロケットの発射
力	8	11%	ボールのジャンプ、ジャイロ
地学	6	8%	岩石の道、鹿児島の地史と地球の活動
技術	5	7%	タッチンミュージック、クロマキー
人体	5	7%	動体視力チャレンジ、バランスボード
火山	4	5%	桜島ウォークスルー、桜島スカイサイクル
光	4	5%	鏡の部屋、万華鏡スコープ
自然災害	3	4%	地震体験、強風体験
環境	3	4%	砂漠の部屋、北極の部屋
音	2	3%	パラボラトーク
エネルギー	1	1%	ソーラー虫
その他	7	10%	科学劇場、こどもエレベーター

## ④主なイベント等

イベントや講座への参加者は多いものの、対象者が幼児から中学生までとなっているものが多く、高校生以上を受け入れるイベント等は主催事業、連携事業含めて少ない状況です。

### ア 科学館主催事業

イベント・講座名	開催回数 (開催期間)	対象年齢	参加人数
プラネタリウムフェスタ	1日	なし	633人
夏休み特別企画展	約1ヶ月間	なし	期間中入館者 14,553人
JAXA講演会	1回	小学生以上	24人
青少年のための科学の祭典	1回 (2日間)	小学生～高校生	1,932人
サイエンスワークショップ (工作・実験・パソコン・天文)	24回	幼児～中学生	162人
プログラミング講座	2回	小・中学生	17人
科学教室 (工作・パソコン・天文)	6回	小・中学生	127人
サイエンストーク	4回	小学生以上	83人
コズミックカレッジ	2回	幼児～中学生	45人

※開催回数、参加人数は令和4年度実績

## イ 関係機関との連携事業及び展示協力

事業名・連携団体	開催回数 (開催期間)	対象年齢	参加人数
小・中学生電波教室「ラジオ工作会」 鹿児島県電波適正利用推進員協議会	1回	小・中学生	18人
わくわく科学教室 鹿児島仮説実験授業研究会	1回	小学生	6人
リフレッシュ理科教室 公益財団法人応用物理学会	1回	小学生	13人
鹿児島高専科学工作教室 鹿児島工業高等専門学校	2回	なし	390人
おもちゃ病院 かごしまおもちゃ病院	1回	なし	42人
下水道展かごしま 鹿児島市水道局下水道部	5日間	—	期間中入館者 1,771人
鹿児島高専のロボットがやってくる! 鹿児島工業高等専門学校	1回 (2日間)	—	期間中入館者 1,054人
水路記念日パネル展 第十管区海上保安本部	5日間	—	期間中入館者 917人
灯台記念日パネル展 第十管区海上保安本部	14日間	—	期間中入館者 2,769人
「わお!な生きものフォトコンテスト」 写真展 ソニー株式会社、公益財団法人日本自然保護協会	約1ヶ月間	—	期間中入館者 9,591人
「科学する心」を見つけよう写真展 公益財団法人ソニー教育財団	約11ヶ月間	—	期間中入館者 80,491人
JAXAテレビ(4F) 宇宙航空研究開発機構 JAXA	通年	—	—
サイエンスモニター(3F) 国立研究開発法人科学技術振興機構	通年	—	—

※開催回数、参加人数は令和4年度実績

## ⑤入館者数の推移及び年齢層

入館者数は、令和2年度以降は新型コロナウイルス感染症の影響で落ち込んでいるものの、開館からの年間平均入館者数は13万人を超えてています。

また、来館者の年齢層は、未就学児から小学校低学年の子ども及びその保護者が9割を超え、小学校高学年から高校生の割合が6.1%となっています。



入館者の年齢内訳（令和5年8月25日（金）～9月24日（日）調査）

年齢層	未就学児	小学校 低学年	小学校 高学年	中学生	高校生	大人	計
人数	2,671人	3,889人	253人	141人	53人	5,351人	12,358人
割合	21.6%	31.5%	2.1%	1.1%	0.4%	43.3%	100%

## ⑥アンケートの結果

### ア お客様アンケート

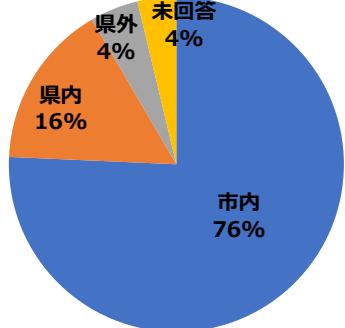
鹿児島市立科学館では、日頃から入館者からご意見をいただくためアンケートを実施しています。令和4年度のアンケート結果は以下のとおりです。

調査期間：令和4年4月1日～5年3月31日

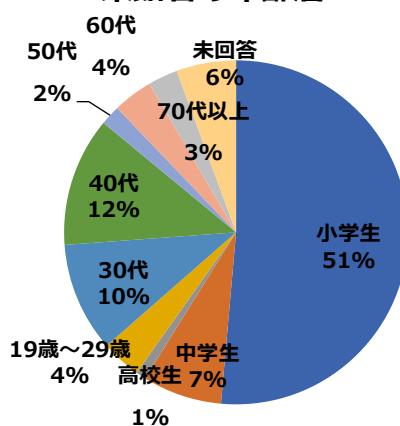
調査場所：鹿児島市立科学館（2階エントランス）

有効回答：107人

### 1 来館者のお住まい

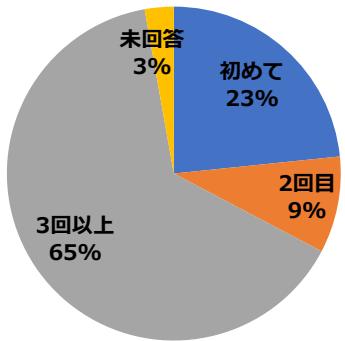


### 2 来館者の年齢層

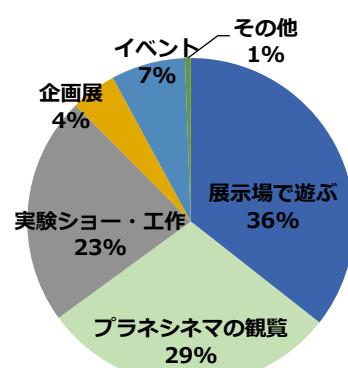


小学生	55人
中学生	8人
高校生	1人
19歳～29歳	4人
30代	11人
40代	13人
50代	2人
60代	4人
70代以上	3人
未回答	6人

### 3 来館回数

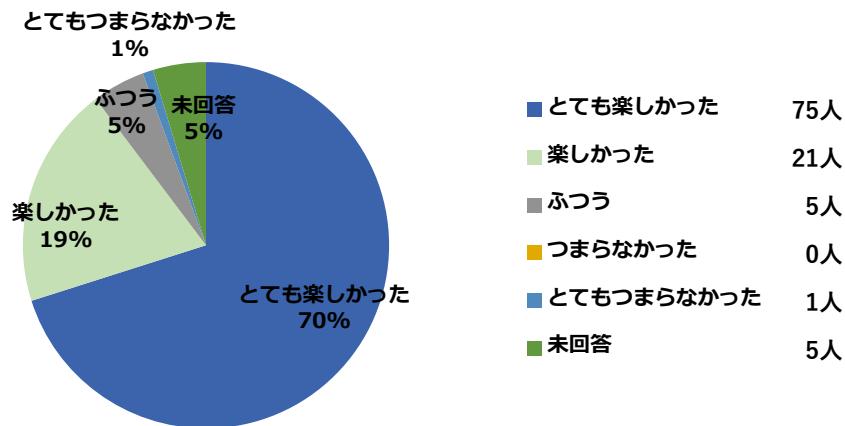


### 4 来館目的 (※複数回答可)



展示場で遊ぶ	63人
プラネシネマの観覧	52人
実験ショー・工作	40人
企画展	8人
イベント	13人
その他	1人

## 5 感想



### 【展示についての自由意見】

#### ①展示内容

- ・10年以上ほとんど同じ展示物なので、少しずつでも新しいものを取り入れて欲しい。
- ・体験型のもの、VR系の展示があるといい。
- ・科学に対する興味が沸くような内容なのかよくわからない。
- ・古いものが多く、マンネリ化している。
- ・展示物を2ヶ月毎など、定期的に入れ替えてもらえると楽しみが増える。
- ・地震の体験のような起こりうることを体験できる展示を増やしてほしい。
- ・太陽系の惑星展示は、惑星の並び順が解り難かった。
- ・木製パズルを新しくしてほしい。
- ・生物に関する展示も欲しい。

#### ②展示説明

- ・始良カルデラなどについて、もっと説明があればよかったです。
- ・宇宙の展示について、説明がもう少し欲しい。

## イ 展示物人気アンケート

令和5年1～2月の期間に、鹿児島市立科学館の展示物の中から20展示を抽出し、入館者を対象に人気アンケートを行いました。結果は以下のとおりとなっており、体験型展示や、使い方が分かりやすいものが多く選ばれていました。

(20展示の内訳　体験型展示：14　非体験型展示：6) (有効回答数2,681)

順位	展示物	得票数内訳	順位	展示物	得票数内訳
1	ボールのジャンプ 	419票 未就学児 115 小中学生 265 大人 39 体験型	6	ロケットの発射 	175票 未就学児 51 小中学生 92 大人 32 体験型
2	地震体験 	349票 未就学児 84 小中学生 215 大人 50 体験型	7	不思議な絵 	126票 未就学児 19 小中学生 67 大人 40 非体験型
3	スイングバイテーブル 	270票 未就学児 109 小中学生 141 大人 20 体験型	8	桜島スカイサイクル 	125票 未就学児 29 小中学生 83 大人 13 体験型
4	動体視力チャレンジ・記憶力チャレンジ 	211票 未就学児 50 小中学生 120 大人 41 体験型	9	はやぶさシミュレータ 	111票 未就学児 43 小中学生 54 大人 14 体験型
5	こどもエレベーター 	182票 未就学児 63 小中学生 97 大人 22 体験型	10	バランスボード 	107票 未就学児 28 小中学生 52 大人 27 体験型

## (2) 科学館の課題

### ①展示物の老朽化に伴い、魅力が低下している

- ・前回リニューアルから10年以上が経過しているため、老朽化などにより、運用を停止している展示物がある。また、メーカーサポートが終了している機器や部品といった交換が困難なものもある
- ・特にイベント時の一時撤去と設置を繰り返している4Fの展示物などは劣化が深刻である
- ・現在の先端的なデジタル技術などを活用した展示がなく、展示内容の独自性や魅力が低下している
- ・体感型の展示の充実や定期的な更新を求める声がある

### ②中高生の来館者が少ない

- ・遊具となる展示が充実している一方、中高生など幅広い年齢層が楽しめる展示物等が少ないと、低年齢層とその保護者の利用が多く、中高生の利用が少ない

### ③展示の解説が分かりにくい

- ・展示物の横に解説ファイルがあるが、所在が分かりづらく来館者に十分活用されていない
- ・科学原理などの解説内容が不十分なため、来館者の“学び”につながりにくい
- ・低年齢の来館者にも分かりやすい解説が少ない
- ・展示物の操作方法を示す解説が少なく、運営側の負担につながっている

### ④参加型のソフト事業のさらなる充実

- ・科学の祭典やだれでも工房、各種イベントなどを実施しているが、抽選等で参加できない人がいるイベントもある
- ・ソフト事業の充実を踏まえた設備・体制等を検討する必要がある
- ・中高生を対象とした実験などの参加型イベント等が少ない
- ・地元企業や大学などとの連携・協働を図れる場所・機能が少ない

### ⑤増大する財政負担

- ・老朽化に伴い不具合が生じている展示もあるため、修繕に要する費用負担が生じている

## 2. 展示リニューアルの基本的考え方

【本基本計画の全体構成イメージ】



## (1) 展示リニューアルのテーマ

### 科学と鹿児島を担う人材を育み、未来づくりに貢献する科学館

展示リニューアルを通してめざすのは、鹿児島らしい科学体験や学びを通して、科学に対する興味や関心と、地域とのつながりを育む科学館です。かつて科学館に通った子どもが、鹿児島の地で活躍する大人になり、その大人が週末に科学館を訪れて、次の世代の子どもたちを育んでいく一。そんな学びの交流・継承を生み、鹿児島の未来に貢献し続けられる展示リニューアルをおこないます。

## (2) 展示コンセプト

科学館の課題や展示リニューアルのテーマを踏まえて以下のコンセプトを設定し、それらを最大限に発揮する展示物や施設機能を計画します。

#### ①体感型・参加体験型の展示を充実させ、かつ独自性の高い展示手法を導入する

身体をつかった体験性の高い展示を導入。学びの要素を取り入れ、子どもから大人まで楽しく学べる工夫を取り入れます。視覚的に分かりやすい操作解説とともに、観察のポイントや暮らしとの関係性を解説に加えて、学習性を高めます。展示における感染症対策についても公共施設の事例を参考に考慮します。

#### ②デジタル技術を活用した展示手法を導入する

科学館ならではの体験ができるVR※1などのデジタル技術を活用した展示を導入。さらにAI※2やロボティクス※3などの先端技術を体験する展示を取り入れるとともに、更新性に配慮します。

#### ③未就学児から高校生等まで幅広く学び、楽しむことができる施設とする

年齢や学習深度に合わせて、試行錯誤しながら多様な楽しみ方・学び方ができる展示やイント等を計画。また、二次元コード※4を活用し、各年齢層に合わせた解説が見られるシステムを検討するとともに、学校で使われているタブレットなどを活用して、来館者の興味や疑問に応じて科学館での学びを深め、何度も足を運びたくなる科学館をめざします。

※1 専用のゴーグルなどを使用し、実際にそこにいるような体験ができる技術のこと（Virtual Reality／仮想現実）。

※2 人間の知的行動を人工的に再現する技術のこと（Artificial Intelligence／人工知能）。

※3 ロボットの設計や製作、制御をおこなう「ロボット工学」のこと。

※4 スマートフォンやタブレットなどのカメラで読み取り URLなどの情報を表示することができるコードのこと。

**④企業や大学等と連携した地域に開かれた施設とする**

地域の企業や大学などとの連携を図るとともに、企業や大学などがその規模や特性に合わせて科学館の展示出展に協力できるしくみを構築します。また、イベントや講座、事業発表など、企業や大学などがソフト事業にも参加しやすい環境を構築し、市民とともに科学好きな子どもたちを育成します。

**⑤鹿児島ならではの展示（海、火山、宇宙開発など）を充実させる**

鹿児島の魅力を科学の視点で分析し、紹介する展示を充実させます。世界的にもまれな環境を有し、桜島・錦江湾ジオパークの大きな見どころでもある錦江湾（鹿児島湾）や桜島などの自然資産や、宇宙開発やロケットのほか、更新性にも配慮しながら、一般にあまり知られていない鹿児島に関連の深い科学的話題や研究も紹介します。

**⑥コスト面を意識した展示物を採用し、計画的に更新する**

汎用性のある機器や更新性・可変性の高い展示物の採用による維持管理コストの低減、企業協力展示などによる民間活力の導入、収益性を考慮したミュージアムショップの運営など、財政負担の緩和に配慮します。また、いつ来ても新しい発見があるよう、複数年に分けた展示更新を行い、それぞれの年における展示物へのご意見も踏まえて、柔軟にリニューアルを進めていきます。

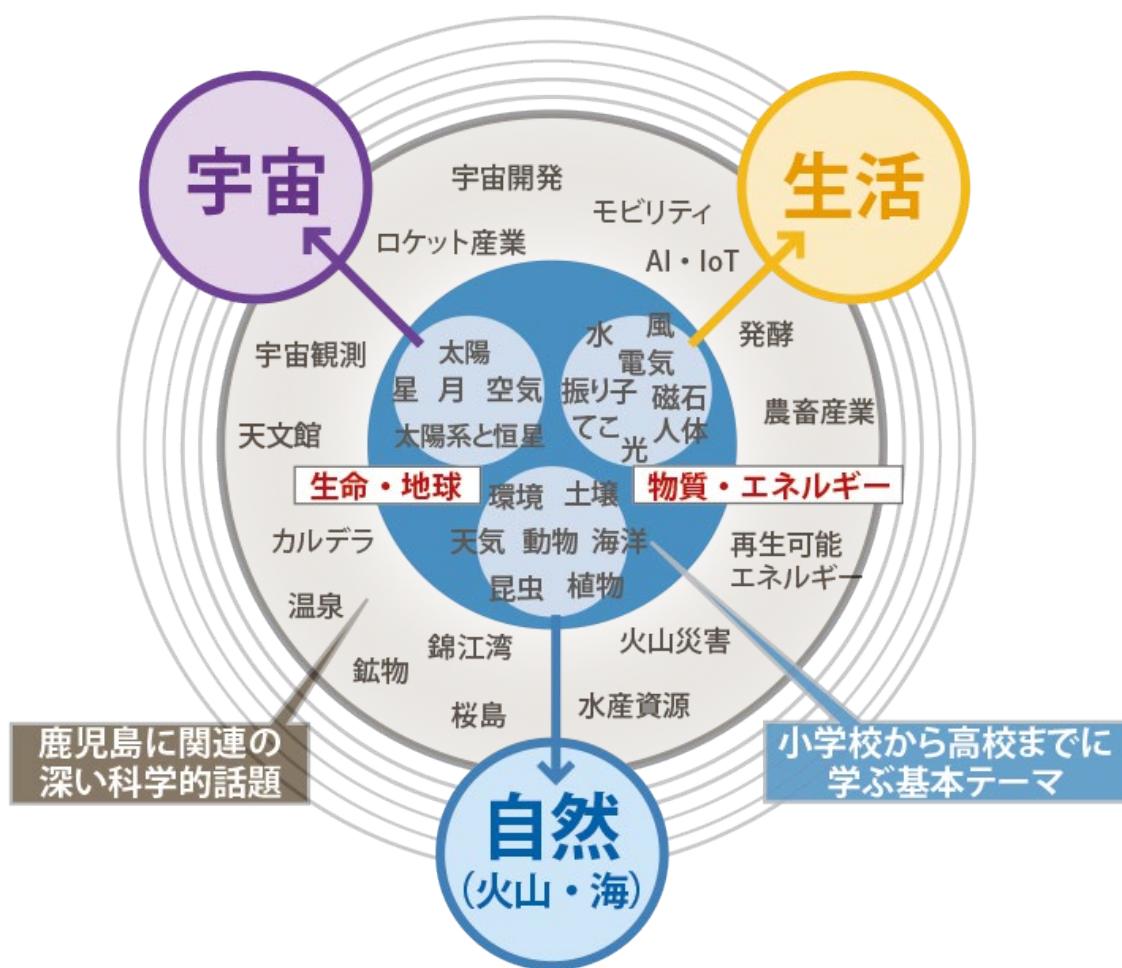
### 3. 展示構成

#### (1) 展示ストーリー

展示室全体をつらぬく展示ストーリーの設定にあたっては、学習性と地域性を重視した展示テーマの抽出と、それに基づく展示構成をおこないます。

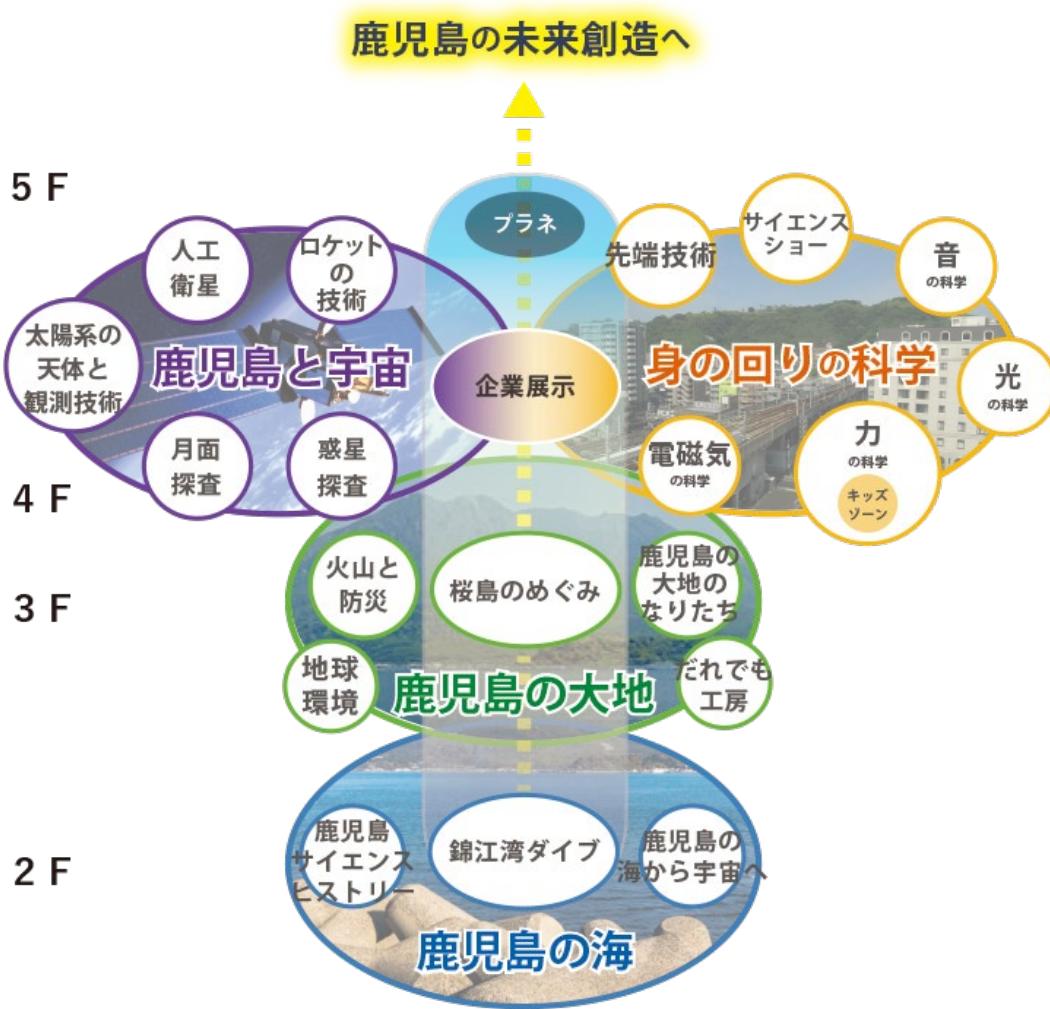
##### 展示テーマ抽出の考え方

下図のとおり、小学校から高校までの学習指導要領を踏まえた「学校で学ぶ基本テーマ」並びに「鹿児島に関連の深い科学的話題」の2つの視点から、体系的に発展性のある展示テーマとして「自然」「宇宙」「生活」の3つを抽出します。



## (2) 展示構成の考え方

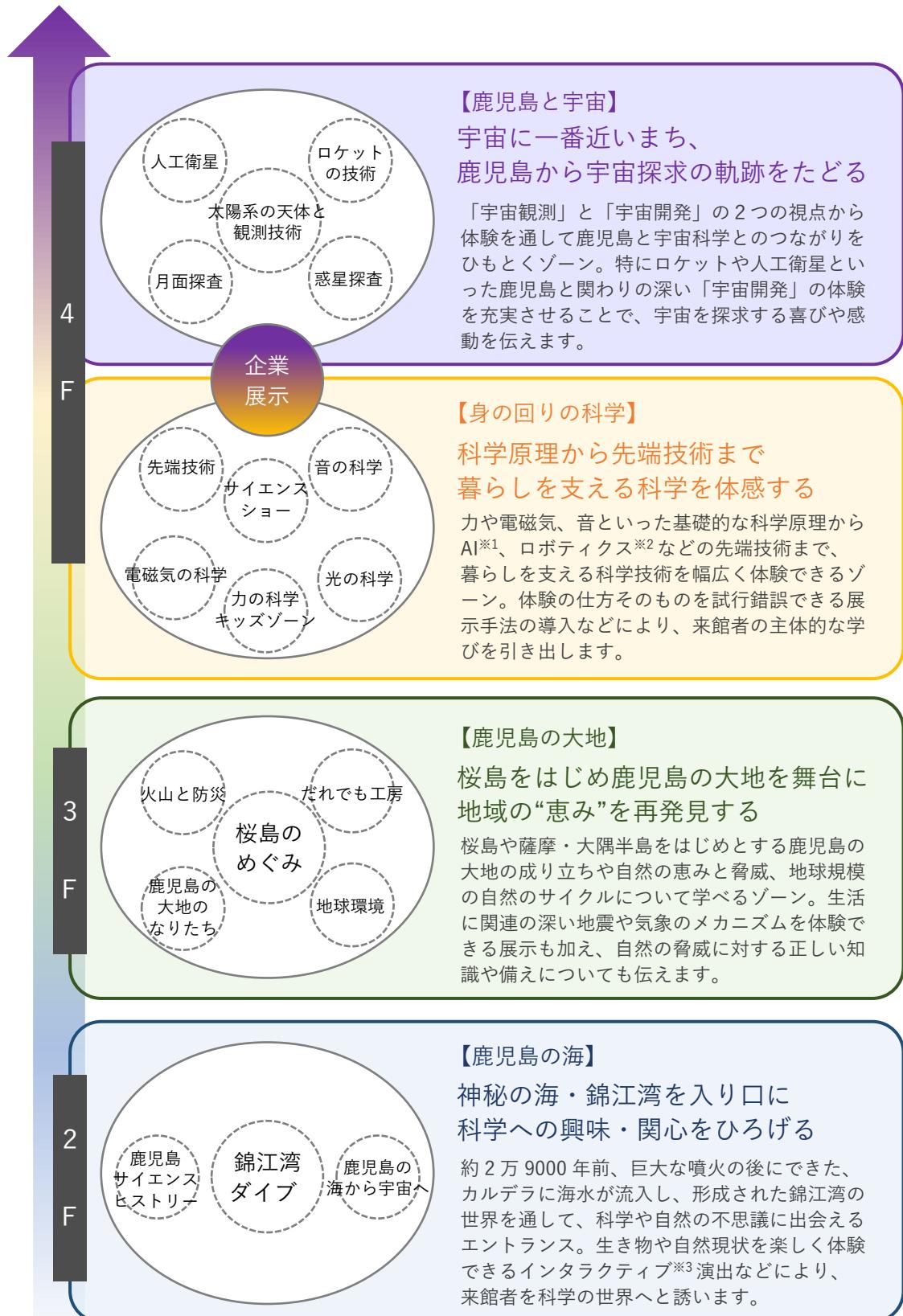
2Fはエントランスとして鹿児島の海や科学の視点でみた鹿児島の歴史、3Fには「自然」、4Fには「宇宙」と「生活（身の回りの科学）」の展示テーマを配置します。また、各フロアには科学を通じて鹿児島を学び、未来の創造へといざなうシンボル展示を設定することで、鹿児島を科学の視点で見つめ直し、来館者が鹿児島の魅力を再発見できる展示構成とします。



鹿児島入り口に、科学の視点をひろげ

未来を創造する“こころ”を育む展示構成

## (3) 展示フロアの考え方



※1 人間の知的行動を人工的に再現する技術のこと（Artificial Intelligence／人工知能）。

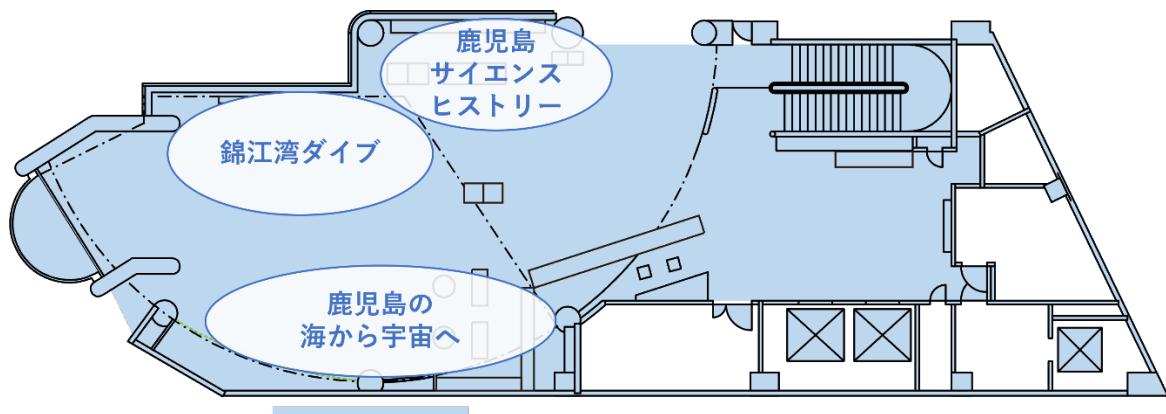
※2 ロボットの設計や製作、制御をおこなう「ロボット工学」のこと。

※3 双方向のやりとりを示す言葉。本計画では、人の動きに反応する映像などのこと。

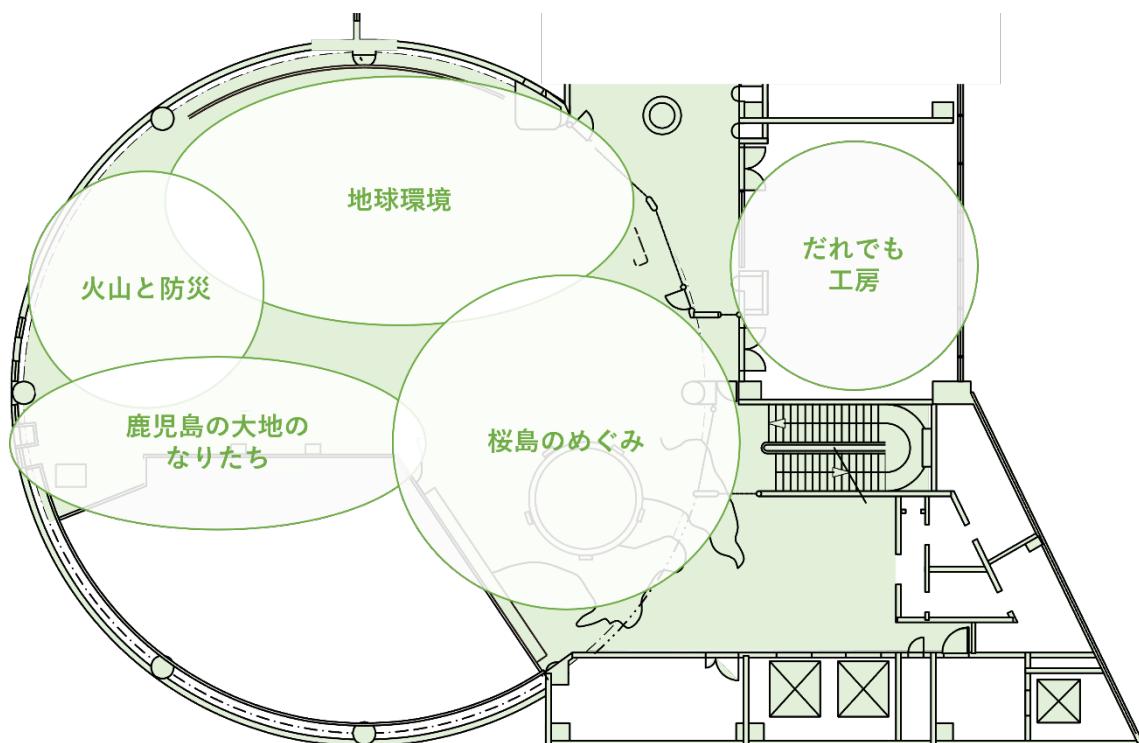
#### (4) 展示概要イメージ

##### ① フロア図

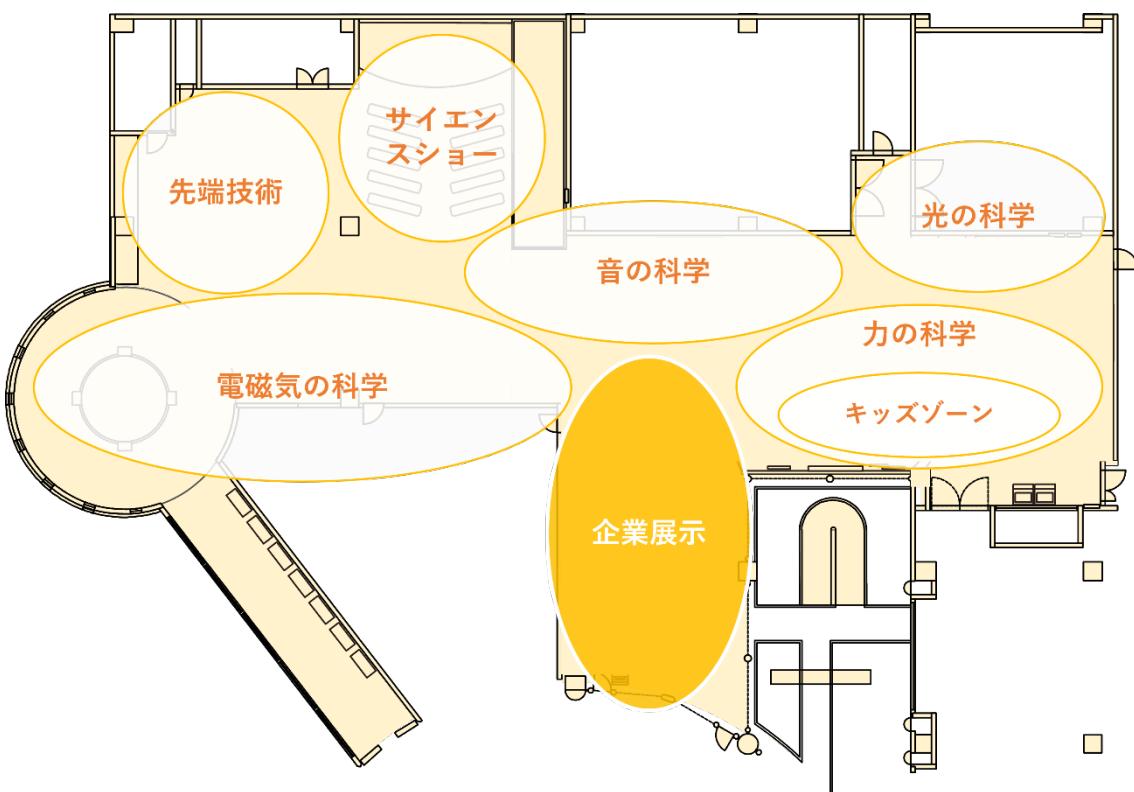
2F 鹿児島の海



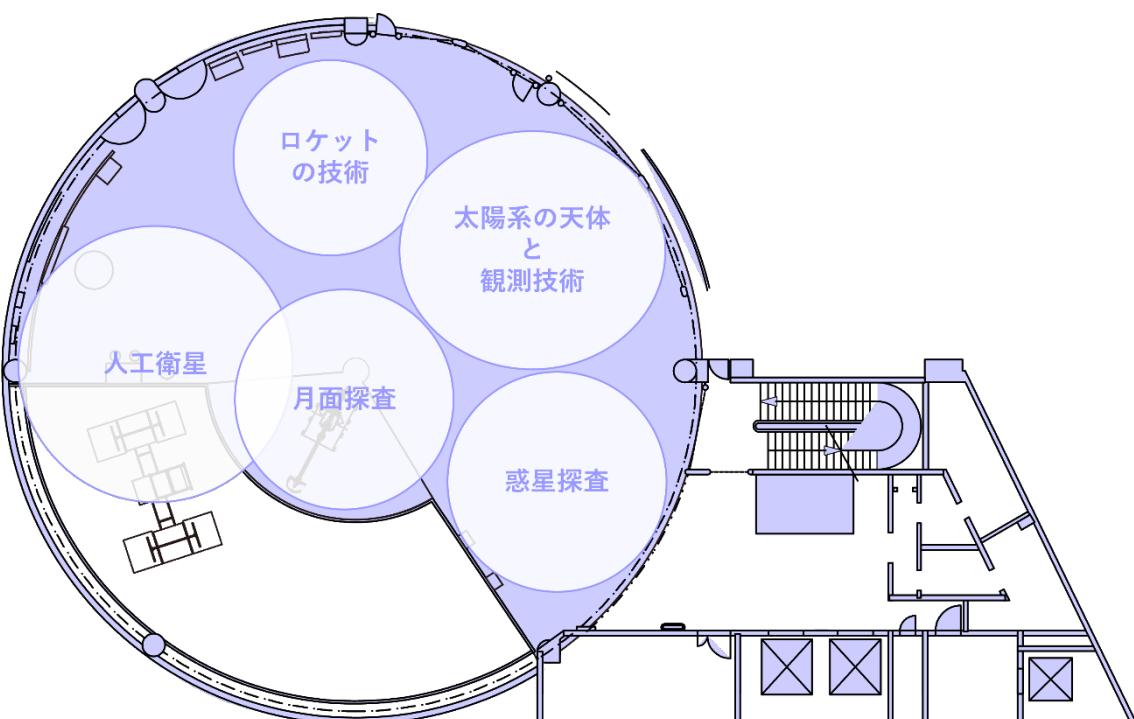
3F 鹿児島の大地



4 F 身の回りの科学



4 F 鹿児島と宇宙



②展示イメージ図

2F 鹿児島の海 イメージ図



主な展示案

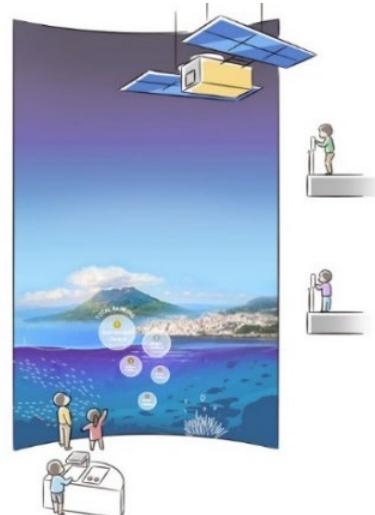
●錦江湾ダイブ

来館者の動きに合わせ、錦江湾の海中の様子や生き物の姿や泳ぎが変化する映像展示。



●鹿児島の海から宇宙へ

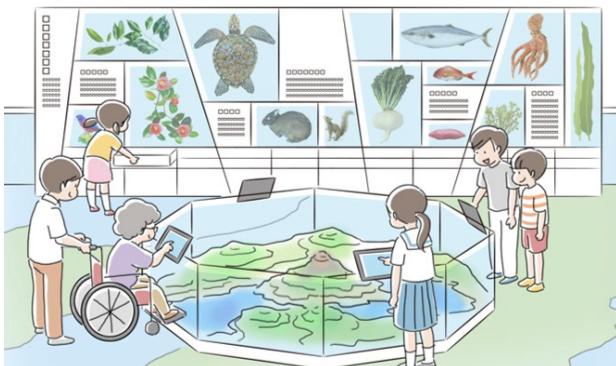
吹き抜け空間を活用し、錦江湾から大地、宇宙とのつながりを大型映像で表現。各フロアのテーマのつながりを直感的に伝えます。



### 3F 鹿児島の大地 イメージ図

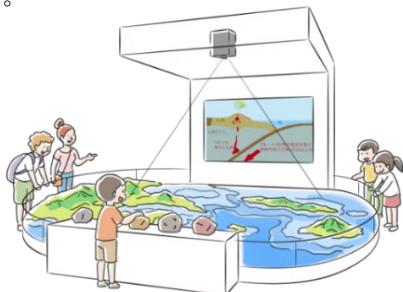


主な展示案



#### ●鹿児島の大地の成り立ち

既存の模型に映像投影をし、鹿児島の大地の成り立ちを分かりやすく紹介。地球規模で起こる地殻変動やプレート運動などについても解説します。

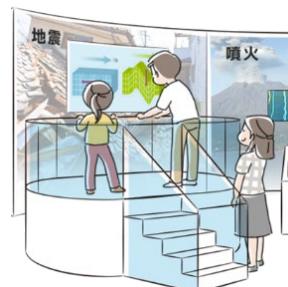


#### ●桜島のめぐみ

桜島とその周辺の地形（海底地形を含む）を表現した立体模型。AR※1端末を重ね合わせることで、地形の成り立ちや動植物の分布を学ぶことができます。また、壁面では原寸大の写真や剥製、模型などで、桜島周辺の特徴的な生き物などを視覚的にわかりやすく紹介します。

#### ●火山と防災

起震装置と映像による複合演出で、地震のメカニズムを体感的に伝えます。加えて、いざという時の備えや対処法も紹介し、防災意識の向上にもつなげます。



※1 スマートフォンなどの情報端末を通して、現実世界に3Dデータや動画などを重ねて表示できる技術のこと(Augmented Reality／拡張現実)。

4F 身の回りの科学 イメージ図



主な展示案

●力の科学

風力や重力、てこなど、“力”に関するさまざまな原理を体験できるコーナー。自分で工作したものを使って簡易な実験ができる、来館者の創意工夫を引き出すきっかけも取り入れます。

[風のテーブル]



●光の科学

光を使った原理体験などを通して、視覚や感覚の不思議を体験できるコーナー。光の性質や光の三原色などの原理も紹介します。

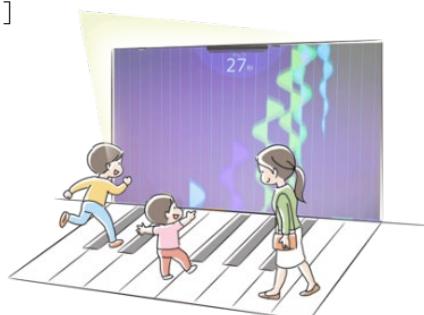
[光の部屋]



●音の科学

音の性質やしくみなど、“音”に関する原理を体験できるコーナー。振幅や周波数、波形など、音の三大要素を楽しく直感的に学べます

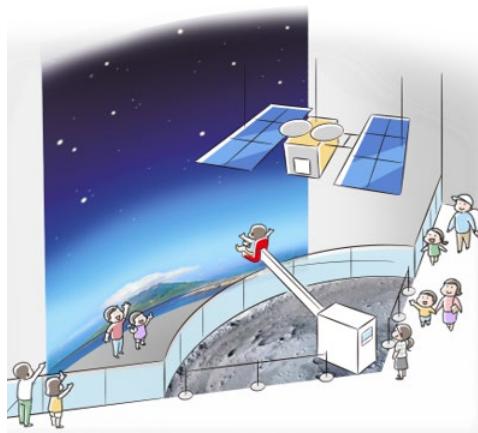
[巨大ピアノ]



## 4F 鹿児島と宇宙 イメージ図



## 主な展示案

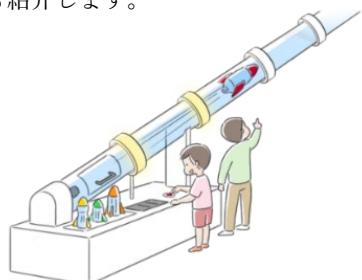


## ●惑星探査

月や火星、天王星など、惑星によって異なる重力の違いを体験できる展示ややぶさ2などの原寸模型などを通して、惑星探査の目的やミッションを学べます。また、惑星探査にまつわる近年の研究成果なども紹介します。

## ●ロケットの技術

ロケット発射など、宇宙開発に関わる原理やしくみを学べます。また鹿児島ならではのロケット情報も紹介します。



## ●人工衛星

人工衛星のリアルタイム飛行情報からその種類や役割を検索。また宇宙ゴミ※1に関するゲームなどを通して、宇宙開発の課題も伝えます。



※1 地球の衛星軌道上にある不要な人工物体のこと。運用を終えた人工衛星や、ロケット発射に伴って飛散した部品などがある。

## 4. 特色となる展示計画

### (1) デジタル展示 —科学館専用アプリの導入

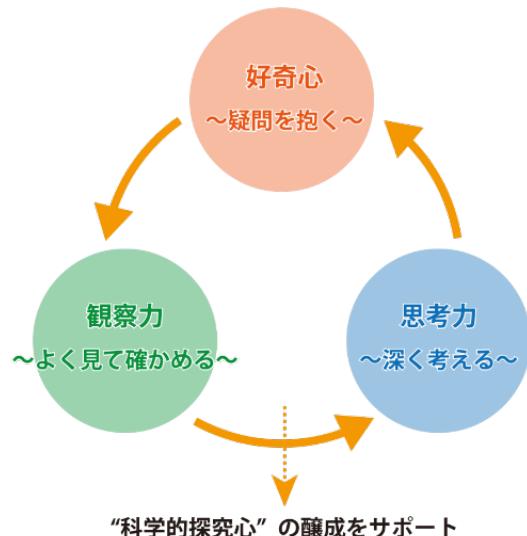
デジタル技術を活用した展示手法として、タブレットやスマートフォンで利用できる科学館専用アプリを開発します。専用アプリは市立小中学校等に配布されているタブレットに一斉配信するなど、学校における科学館活用の一層の促進を図ります。

来館者ひとりひとりの興味や関心、年齢に応じた体験や情報を提供することで、科学館での学びを深め、“科学的探究心”が醸成される仕組みを整えます。デジタル展示の内容は更新性にも配慮し、アプリでの体験を通してポイントが獲得できるなどのゲーム性も持たせることで、何度も足を運びたくなる科学館の実現をめざします。

#### ① 基本的な考え方

「好奇心（疑問を抱く）」「観察力（よく見て確かめる）」「思考力（深く考える）」をテーマにデジタル展示を開発します。

さらに3つのテーマの好循環を生み出す体験設計により、来館者の“科学的探究心”的醸成をサポートします。



#### ② 具体的な方針

- ・ゲーム性のある体験などを通じて、各階の展示内容に対するより深い理解に導きます
- ・科学館でのアプリ体験を通じて「好奇心・観察力・思考力」を獲得するとともに、日常生活での発揮にもつなげます
- ・年齢などに応じて提供される展示内容が変化する機能をもたせます
- ・自分の体験を他者と共有したり、比べることができる機能をもたせます

## (2) 企業・大学等との連携

地域の企業や大学、教育施設などとの連携を図るとともに、科学館の展示出展などに協力できるしくみを構築します。連携先の規模や特性に合わせて選べる展示システムを採用し、地域の企業や大学などとの関わりを深め、市民とともに科学好きな子どもたちを育成します。

更に常設展示の展示品や展示内容への技術的な協力、科学原理や技術の解説制作に関わる知見の提供、リニューアル後のイベント協力など、展示以外での協力方法も検討します。

### ① 企業等協力展示の目的

- ・企業・大学や教育施設などと科学館との連携を築き、深めることで、多面的な視点で科学技術への興味や関心を喚起するとともに独自性の高い科学館活動を実現します
- ・地域の企業・大学がもつ技術などを伝える場を設けることで、来館者の地域理解を深め、地域に対する誇りを醸成します
- ・地域の企業・大学の人びとと来館者との交流を育み、地域の持続的な発展を担う理系人財の交流確保につなげます
- ・リニューアル後も新しい企業・大学との連携や定期的な企業等展示の更新を検討します
- ・連携企業等の協力内容などを館外へ発信し、この連携活動を積極的に周知します

### ② 企業等協力の方法

企業・大学などから以下の3つの方法などにより協力いただきます。

#### A：展示アイテムの提供

企業等のもつ技術などを活かしたオリジナル展示アイテムを制作・提供して頂く方法。オリジナリティの高い展示物を整備することが期待できます。



《事例写真》浜松科学館

### B : システム什器※1をつかった展示

展示工事で整備する壁面パネルや展示ケース、モニタなどを活用して、企業等が展示する方法。統一感のあるデザインを展開できるほか、映像機器等を用いたインターラクティブ※2な展示を展開することもできます。



《事例写真》浜松科学館

### C : イベントなどへの協力

企業等によるリニューアル後のイベント協力をはじめ、常設展示の展示品や展示内容への技術的な協力、科学原理や技術の解説制作に関わる知見の提供など、展示以外での協力方法の導入も検討します。

#### ③ 協力企業等の紹介・P R

展示協力等に参加した企業や大学、団体について、館内で紹介できる展示を設置します。

### (3) 先端技術展示

現実世界に仮想空間情報を重ねて表示する AR※3 や仮想空間を体験できる VR※4 など、デジタル技術を活用した展示を積極的に導入するほか、AI※5 やロボティクス※6 といった新しい技術が体感できるなど、先端技術そのものの仕組みや原理の理解につながる体験を提供します。

※1 展示台や壁面パネル、モニタなど展示用器具一式のこと。

※2 双方向のやりとりを示す言葉。本計画では、人の動きに反応する映像などのこと。

※3 スマートフォンなどの情報端末を通して、現実世界に 3D データや動画などを重ねて表示できる技術のこと。

※4 専用のゴーグルなどを使用し、現実にそこにいるような体験ができる技術のこと。

※5 人間の知的行動を人工的に再現する技術のこと。

※6 ロボットの設計や製作、制御をおこなう「ロボット工学」のこと。

## (4) ユニバーサルデザインの導入

多くの方が利用しやすい展示の整備を目指し、ユニバーサルデザイン<sup>※1</sup>に十分配慮した展示リニューアルを進めます。また、車いすユーザーや外国人など、従来施設の利用に際し制約のあった方々も利用しやすい展示等を検討します。

### 【ユニバーサルデザイン例】

- ・快適・安全に移動できる空間  
段差の解消、手すりやスロープの整備、車椅子が通行できる通路幅の確保など
- ・五感を使って体験できる知覚型展示  
音や触覚で体験できる展示、触って理解できる館内図など
- ・わかりやすい表示  
わかりやすい館内サイン（どんな色覚の方でもわかりやすい配色や読みやすい文字）、多言語対応など

## (5) イベント活用しやすい展示の設計・制作

「科学の祭典」などの全館を使った大規模イベントから展示アイテムを活用したミニイベントまで、大小さまざまなイベントを開催しやすい環境整備をおこないます。

### ① レイアウト変更が容易な展示の整備

展示什器の規格化、軽量化などにより、レイアウト変更しやすい展示を整備することで、特別企画展や科学の祭典など、大規模イベントの開催に対応します。

### ② ミニイベントに対応した展示の整備

創意工夫を凝らして実験ができるテーブル型展示の採用により、展示室内を活用したミニイベントの開催を可能にします。

### ③ 「だれでも工房」の配置変更

現在4Fに配置されている「だれでも工房」<sup>※2</sup>の機能を3Fに配置転換します。各フロアにイベントスペースを分散させることで、イベント開催によるにぎわいを全館に波及させます。

※1 文化・言語・国籍や年齢・性別・能力などの違いに関わらず、できるだけ多くの人が利用できることを目指した製品・サービス・空間などのデザインのこと。

※2 科学に関する工作が楽しめるスペース。毎日3回開催。

## 5. 展示リニューアルのスケジュール

令和7年度の開館35周年及び令和12年度の開館40周年をめざして展示リニューアルを推進します。令和7年度は休館を要する大型展示を中心に更新し、令和8年度以降は令和12年度まで、夏休みなどの学校の長期休みを避け、可能な限り入館者への影響が少なくなる形で毎年小規模展示の更新・改修を実施。開館40周年の節目に向けていつ来ても新しい発見がある科学館となるよう取り組みます。

【開館35周年（令和7年度）までのスケジュール】



【令和8年度以降、開館40周年（令和12年度）までのスケジュール】

