## [展示の考え方]

## 多彩な科学の視点から「考える力」が身に付く科学館

「発見/観察/探索する」といった展示体験を通じて、 子供たちの好奇心を「考える」につなげ、科学的な思考を養います

探索する

## 3階 天体観測のように 展示資料や解説を探す

展示全体にちりばめられた展示物や解説により 限られた空間をより広く見せ、宇宙空間を浮遊して いるような不思議で美しく、心地よい 非日常空間を作り出します。

### 

3階へ

## 深まる・つながる

## SCIENCEデジタルコンテンツで 展示解説をより深める!

スマートフォンなどを活用したAR・VRなどのデジタルコンテンツで、さらに深い情報を入手。1・2・3Fから館内共用部まで、科学を探す楽しみが広がります。



- 展示室の天井や壁面など、あちこちにかざして 隠れた解説が楽しめる。
- 2F シンボル展示にかざして展示解説には 書ききれない情報を紹介。
- 北九州市の街とつながる情報をCATCH!! 竜巻発生装置に向ければ竜巻を科学的に学べる。

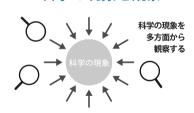
# つながる!!

- (共用部) 館全体を隅々まで楽しめるよう、共用部にも情報を展開。 館内スタンブラリーなどで探しに来たくなる。
- イベント イベントや企画展との連携でいつも新しい科学とつながる。 リピーター創出にも役立ちます。

Withコロナへの取り組み

館内で不特定多数が触れる箇所を 減らし、接触機会を抑制します。

## 2階 多様なミカタで 科学の現象を観察!





いろいろな視点、いろいろな切り口、 思考のプロセスなど、展示アイテムに多様な 入口を用意することで、来館者が科学の本質を 考えるきっかけとなります。

## **2階**展示構成 Zone 1導 (展示テー 科学現象

Zone 1 導入展示 (展示テーマ) 「科学現象の不思議」 (ねらい) 展示室の導入として直感的に科学の現象に 繁く展示を展開し、期待感を高める。

## Zone 2 感じて考える

(ねらい)

(展示テーマ) 「不思議と思う・不思議を科学する」 (ねらい)

科学の原点である不思議と思う心を育み、 不思議と思う現象を科学的視点で考える。

## Zone 3 わからないを考える

(展示テーマ) 「科学の進歩と未知への旅」 (ねらい)

現代科学でも解明され切っていない 身の回りの様々な現象や最新科学を紹介する。

PLAY! SCIENCE

Zone 2 感じて考える

企業連携

カガクのミカタ Zone 1 導入展示

Zone 3 わからないを考える

発見する

## 1階 北九州の街に隠れた 科学や技術を発見!





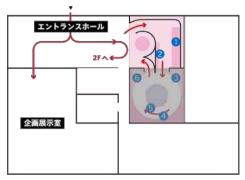
身近な北九州の街から科学を発見する楽しみを醸成し、科学の目を養います。

### - 北九州市ウォール 北九州市ストリーム 1階 企業連携 大学連携 展示構成 北九州市ポータル エントランスホール 常投展示1 (展示テーマ) 気象シンボル らしに役立てられている北九州市の 企画展示室 企業・大学・学校の技術や未来の技術紹介 藤田哲也博士展示 (ねらい) 科学と北九州のつながりを感じてもらうとともに 北九州の未来を考える場としてもらう。 音巻の科学 (展示テーマ) 学児を対象とした親子で楽しめるゾーン

未就学児から科学や科学館で遊ぶことによる科学や科学館のファンづくり。

## 北九州市ポータル 北九州 北九州市のまちと科学がつながる ALL北九州市でつくるフロア①

## ■平面構成



## ■展示構成案

- ●北九州市ウォール
- ❷北九州市ストリーム
- ❸北九州市の災害を科学する
- ●Mr.トルネード藤田哲也博士
- 日音巻を科学する
- 6大学紹介コーナー

北九州市立大学•早稲田大学•九州工業大学

## ウェルカムテック



常設展示へと出迎える演出で期待感を醸成します。 まちに見立てた積み木をロボットが積み上げたり、移動し たりすることで、多種多様なまちのパターンをエンドレス に作り出し、見るたびに変化を楽しめます。

## ■ 展示イメージ



### ●北九州市ウォール

まちの中を歩くような体験をしながら、北九州市 の産業や自然、歴史などの魅力を発見し、北九 州市の未来を考えるきっかけをつくるコンテンツ。 動作センサーを利用した高さ約4m 幅約12m のダイナミックな壁面映像でインタラクティブな 体験ができます。加えて、北九州の科学技術や ものづくりの歴史をはじめ、ゼロカーボンや SDGs等の先進的な取り組みなど、北九州市が 誇る情報が詰め込まれた魅力発見ウォールで



壁面映像の中に入り込んだ自分のシルエットを動かすと、北九州市の情報を引き出すことができます。

## ②北九州市ポータルマップ

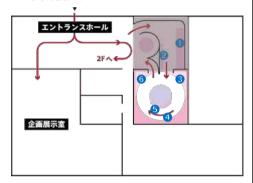
産業技術のトピックなどについて「北九州市 ウォール」よりも詳しい情報にアクセスし、より興 味や知識を深めることができるグラフィック解説。 北九州市を発展させてきた近代産業や今の暮ら しを支えている技術等を紹介し、産業と暮らしの つながりをより知ることができます。



1階 北九州

## 北九州市ポータル 北九州市のまちと科学がつながる ALL北九州市でつくるフロア②

## ■平面構成



## ■展示構成案

- ●北九州市ウォール
- 2北九州市ストリーム
- ❸北九州市の災害を科学する
- ◆Mr.トルネード藤田哲也博士
- 母竜巻を科学する
- 6大学紹介コーナー

北九州市立大学•早稲田大学•九州工業大学

## ■ 展示イメージ



## ❸北九州市の災害を科学する

災害のメカニズムや防災対策を、科学館ならではの切り口で学習します。 北九州市の地形模型に浸水想定範囲や土砂災害警戒区域などをプロジェクションマッピングで投映し、地理的特徴から直感的に災害リスクや防災行動を学べます。

防災グッズについては、実物を展示するほか、年齢や家族構成などの情報を入力することで、必要なグッズや備蓄量が画面に表示されます。情報は持ち帰ることができ、実際の備えに役立ちます。

また、ガスメーターの復旧や災害伝言ダイヤルなど の災害シミュレーション体験もすることができます。



防災グッズ情報イメージ

私の防災グッズ

## 4、6 Mr.トルネード藤田哲也博士、竜巻を科学する

国内最大の竜巻シンボル展示を中心に、藤田博士の功績やエピソードをたどります。漫画風イラストや貴重資料とともに、藤田博士の人柄や今も受け継がれる研究者としての偉大さを感じることができます。藤田博士の竜巻への熱意を知り、光やARによる演出の竜巻展示を体験することで、より深い科学の視点で竜巻を観察することができます。



博士愛用のカメラ



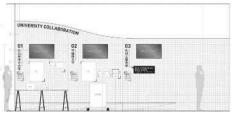
博士が作成した イースタン航空66便 墜落分析図



博士が作成した子竜巻の図解

## ⑥大学紹介コーナー

北九州市内の理工系大学が行う研究に応じて、自由自在 にレイアウト変更できる展示壁面や什器を設置します。 また、ワークショップなどのスペースを確保し、学生主体の 実演を行うことができます。

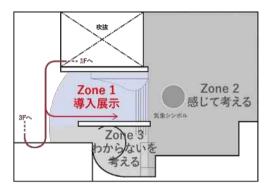


展示壁面イメージ

## 2階

## Zone 1 導入展示 身近な科学を見つける、科学の視点を養うゾーン

## ■平面構成



## ■展示構成案

## Zone 1 導入展示

展示室の導入として、映像と大型シンボル展示で期 待感を高めるゾーン。

## ●導入展示

- ●カガクのミカタ
- ●ペンデュラムウェーブ(シンボル展示)

## 2階展示室入口演出



2階展示室の入り口には、見る角度によって模様が動く、モア レ現象を表現することで、見え隠れする展示室内の様子とモ アレの現象の不思議さが期待感を高めます。

※モアレ・・・規則正しく並んだ点や線を複数重ねた時に、視覚的に発生する縞模様

## ■ 展示イメージ



## ●導入展示・カガクのミカタ

北九州市と科学、くらしと科学、展示室の内容 (ミカタ展示の例) へとつながる映像と、観察・体験アイテムに 拡大して観る:映像連動展示 よって、科学的思考のヒントを与え、科学の興・測ってみる:ハンズオン展示



のぞいてみる、触ってみるなど体験展示



装置と連動したカガクのミカタ映像

## 2ペンデュラムウェーブ(シンボル展示)

長さが異なる複数の振り子が見せる、不思 議な動きの様子に驚くシンボル展示とします。



## 引サイエンスショー

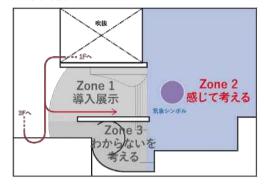
大階段や展示室アイテムを活用して、科学実 験などを行います。



## 2階

## Zone 2 感じて考える 不思議な科学現象によるシンボル展示を通して楽しみながら科学的思考を養うゾーン

## ■平面構成



## ■展示構成案

## Zone 2 「感じて考える」展示

科学の原点である、不思議と思う心を育み、疑問に 思う現象を科学的視点で考える。展示を通して「観察 →仮説→考察」という科学的思考を養います。

- ●シンボル展示アイテム
- ●PLAY! SCIENCE:

科学で遊ぶをテーマに体験を通して楽しむコーナー (ウィンドシミュレータ、ルパンウォーク、まほうの鏡)

●企業連携展示

## ■ 展示イメージ



## ●展示アイテム例

## ニュートンのゆりかご



運動エネルギーが保存される振り子の原理や、力が伝達さ れる作用・反作用の法則が生じている様子を観察できます。

## サイクロイド曲線



も、同じタイミングでボールがゴールします。

## 音速パイプ



サイクロイド曲線で出来た滑り台で、どこからスタートして 長さ340mのパイプを音が通り、少しずつ遅れて聞こえる 様子を体験できます。

## PLAY! SCIENCE





さまざまな強さの風を体験する ことで、風がもたらす力の強さ とその恐ろしさを感じられます。 の不思議さを感じられます。

ルパンウォーク



赤外線によるセンサーが張り 巡らされた部屋で、見えない光

まほうの鏡



歪んだ鏡などを通して自分の 姿を見ることで、光の反射の様 子を学ぶことができます。