

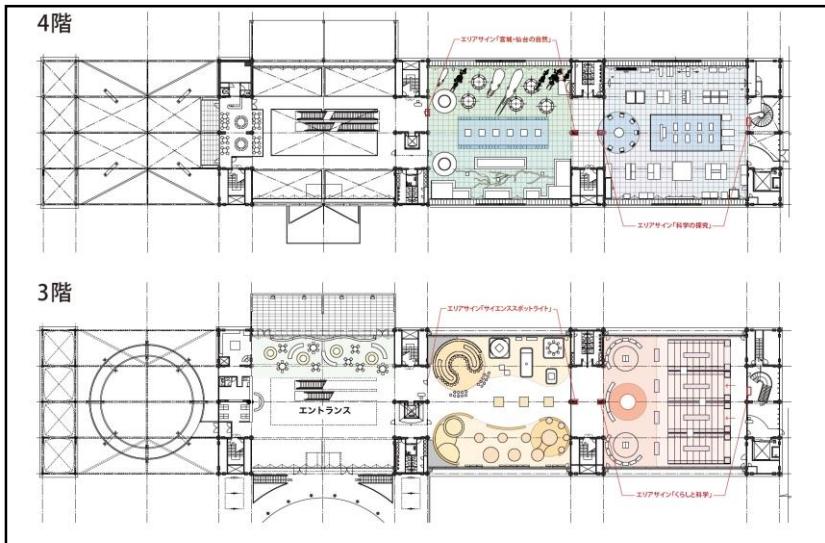
■実施設計の方針

1. 感染対策を強化する。
2. ICTを活用し、非接触としながら学びを深められる展示とする。
3. 「身近」「不思議」「おもしろい」展示設計とする。
4. 分かりやすいサイン計画とする。
5. 更新性の良い展示設計とする。
6. 運用を踏まえて、使い方、見せ方を工夫する。
7. SDGsの推進を踏まえた展示設計とする。

○感染対策方針

- <前提>
- A.手の消毒場所を各エリア毎に設置する。
  - B.囲われた空間が必要な場所は、送風機等で空気循環を促す。
  - C.エリアで人数制限が出来る動線、および密にならない空間配置とする。
- <展示の種類に応じた方針>
- D.スタートスイッチは、非接触センサースタートとする。
  - E.解説サイネージ等画面操作が必要なものは、タッチペンを使用する。
  - F.触れる体験が必要な装置は、定期的な消毒を行う。（運営にて対応）
  - G.のぞく（目をあてる）ものは、覗かなくても見えるモニターに変更、顔を近づける部分などは、製作素材を抗菌加工する、または立つ位置を指定して密着しない使い方を促すなどの対策をする。

基本設計



実施設計



変更点

基本設計に準拠し、詳細打合せやヒアリングでの意見を基に、必要に応じて修正していく。

- 感染対策方針に基づき、什器減、内容を統合するなど整理。
- 電気・荷重等の条件により位置を変更。
- 詳細打合せによる、形状等の変更。

■基本設計からの変更点 <3階 エントランス、ディスカブラー>

旧展示装置を活用し、エントランスをサイエンスへの導入・ワクワク空間に！

変更点

- 感染対策のため、ブース造作は止め。
- ブース内に設置の「動く図鑑」は、仕様を変更。「仙台の動植物」を検索する装置として、本棚上へ設置。
- 140インチのサイネージモニターを設置。館内案内、お知らせなど、来館者サービスの充実を図る。
- エスカレーター下に簡易なストックヤードを設置。必要な道具を収納しデッドスペースを活用する。
- 「ちょい見せサイエンス」として、旧展示物をエントランスに設置。展示室の楽しさを垣間見せ、気分の向上を図る。

アクリル封入

既存のアクリル封入から台原自然公園に関連する生物の封入を展示。生物を観察して公園と連携するきっかけにする。

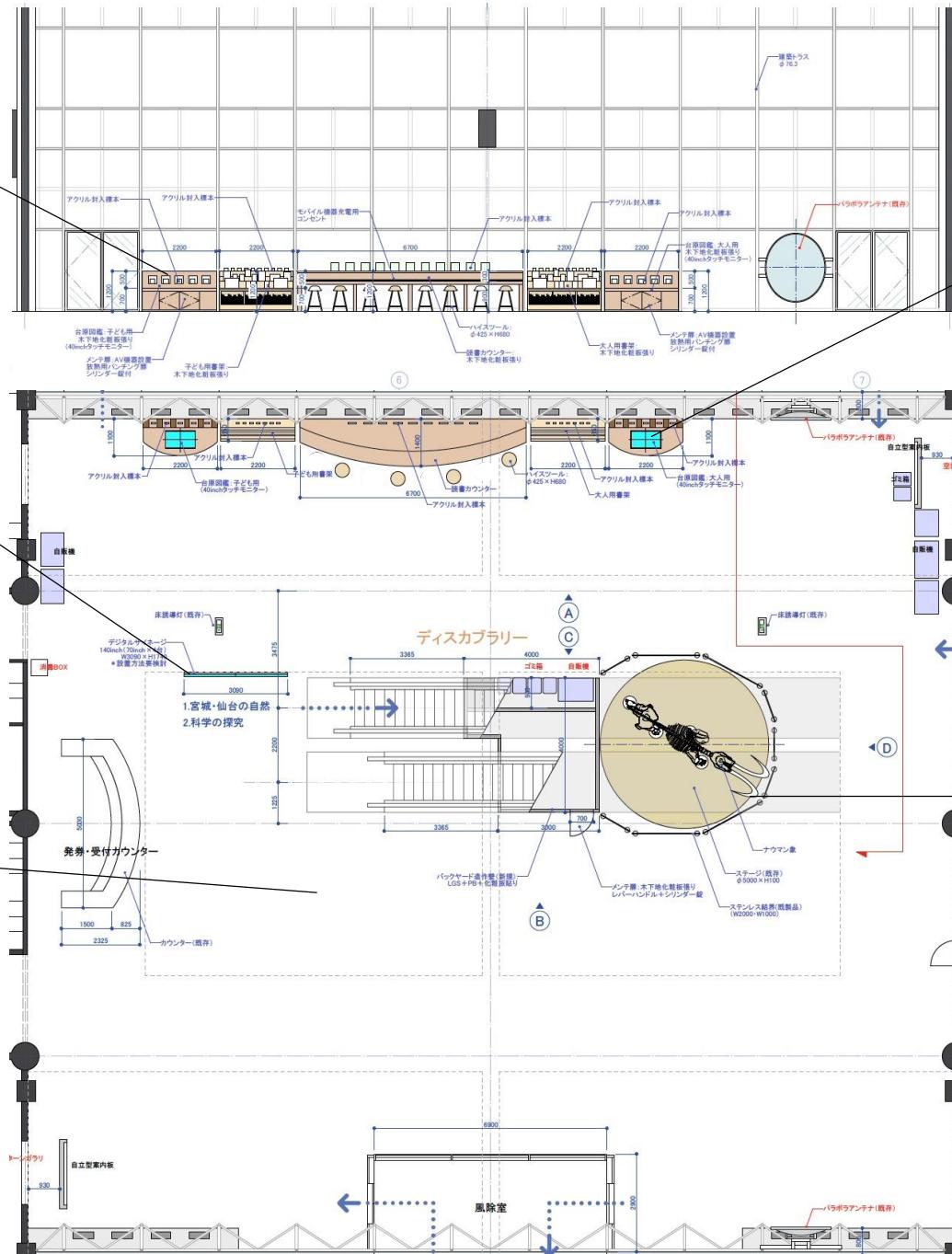
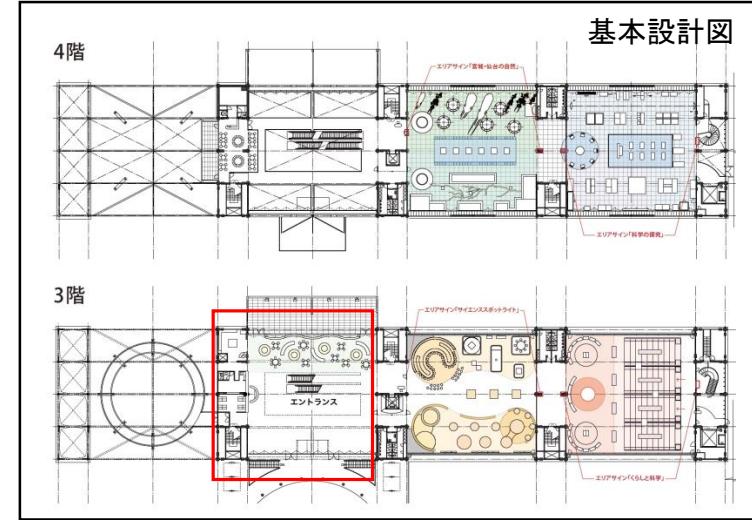


大型サイネージ

イベント案内等の広報的活用のほか、団体に大しての説明や案内など、様々な場面で活用可能。  
140インチ(70インチ4台)

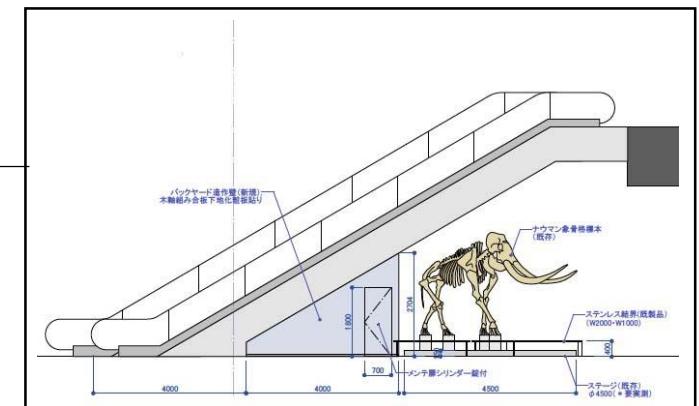
ちょい見せサイエンス

環境、自然、生物、物理など、展示室の楽しさを紹介するコーナー。旧装置を活用。装置にはキャスター等をつけ移動可能なものにするなど、エントランスでのイベントなどと共存できるしくみとする。



仙台生き物図鑑

仙台に生息する生き物を探せる検索装置。来館者が台原森林公園で見つけた生き物の種類を写真を投稿する事で調べることができるしくみを検討中。  
※一致率は%で示すなど工夫する。



エスカレーター下の活用

エスカレーター下のデッドスペースを簡易倉庫として整備。また古象の骨格も展示としてきれいにを見せていく。エントランスの印象を良くし、エントランスでもワクワク感が出せるようにする。

■基本設計からの変更点 <4階 宮城・仙台の自然>

ICTの活用で、仙台の自然環境の特徴を楽しみながら深掘りする。

変更点

- 感染対策のため、集まって見る(覗き込む)円形什器は止め、離れて見える映像等に変更。
- 展示解説に積極的にICTタブレットを活用し、感染対策とりながら、より充実した解説内容とする。
- 中央のネイチャービューアーは、複雑かつ滞留する装置は止め、簡単に見る、探すが出来る内容へ変更する。

宮城・仙台クロニクル

地球の始まりから仙台の大地の起こり、そして現代までの大地の記憶を映像で紹介。導入映像のため、テンポよく全体像を印象づける。映像は、1分程度とする。



広瀬川周辺地図

航空写真等の地図を床用素材に印刷し設置する。耐久性を考慮し、素材や設置方法を検討する。

山地

ブナ林とする。既存のブナを移設し数本を追加製作。既存のシカも活用。他より地盤の位置を高くし、その高さを利用して地層の断面を見せていく。ブナにはシカが樹皮を食べた跡、地面にはフンや他の動物の足跡などを入れておく。ICTを使うと展示物では見れない、動植物の生態がわかるしくみとする。

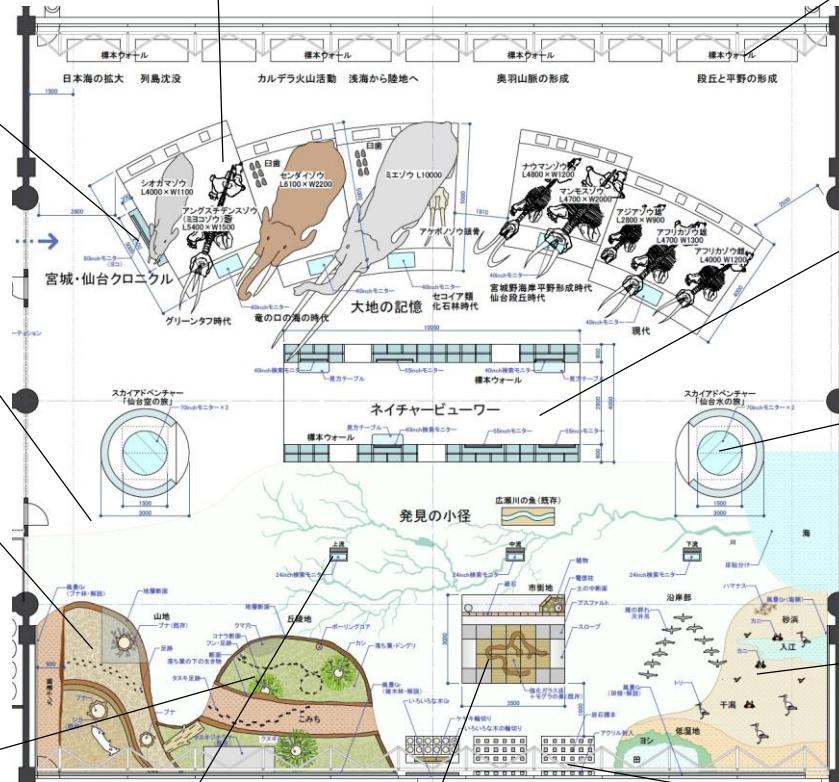
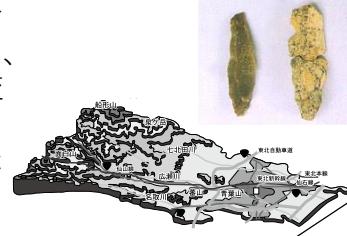
丘陵地

クヌギ、コナラの雑木林。既存のクマ、タヌキの情景模型などを活用していく。丘陵地には小道をつくり、地中の生き物なども探しながら見られるようにする。



宮城・仙台の年代史(なりたち)

グリーンタフの時代から現代までを5時代に分け展示をする。時代毎に古象の展示台の高さを変え、地層のように積み重なっていくような、時代の変遷が感覚でわかるような展示とする。各時代毎に、その時代がどのような環境であったのかを解説する映像を設置する。



広瀬川ビューアー

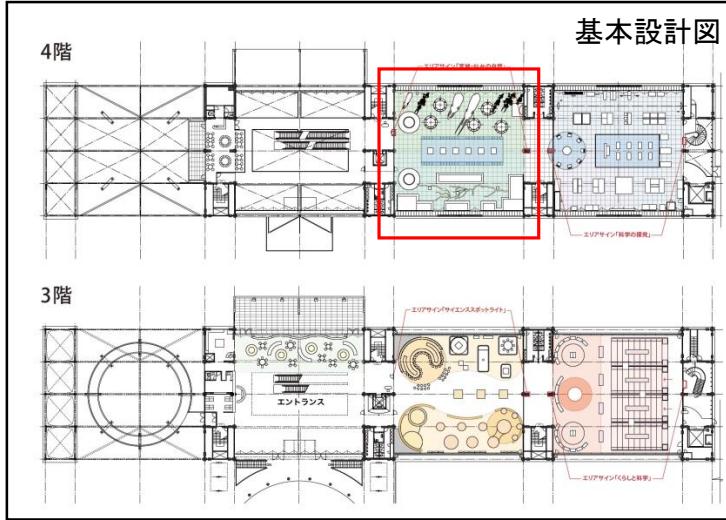
広瀬川に生息する水生生物を、上流・中流・下流に分類し生物の違いなどを映像で紹介する。

市街地

アスファルトに電柱、カラスという市街地の特徴を再現。既存のモグラを地中に生息する生き物として活用。



「発見の小径」イメージ



化石・鉱石実物図鑑

数多くの化石や鉱石は、窓側で数の迫力とともに見せていく。



ネイチャービューアー

インタラクティブ装置としていた展示は、非接触でシンプルなくみに変更する。観察や考察を促すのはグラフィックパネルとし、生き物の仕組みなどの基礎知識は、映像(オートリピート)で伝える。生き物、鉱石等の違いなどを見せるビューアーは、センサーで選択して画像が見られるようにする。

広瀬川スカイ、リバーアドベンチャー

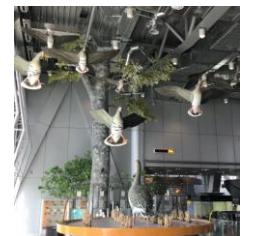
スカイアドベンチャーは、鳥の目線で空から広瀬川の地形などを見るインタラクティブ装置(体の動きで操作できる非接触型の装置)リバーアドベンチャーは、海から川を遡る映像とし、下流、中流、上流の特徴がみられる。

沿岸部

砂浜、干潟、低湿地、田んぼへと続く情景の特徴を再現。既存の剥製をできるだけ活用する。天井からは既存の雁を設置。ICT活用で、干潟等、隠れて見えない生き物を見せていく。

アクリル封入

雑木林に生息しているきのこや植物のアクリル封入を棚状の什器に設置して見せる。※引き出す等の動作はなし。



■基本設計からの変更点 <4階 科学の探究>

学校等で活用頻度の高い装置をより充実化。解説端末で理解を深める。

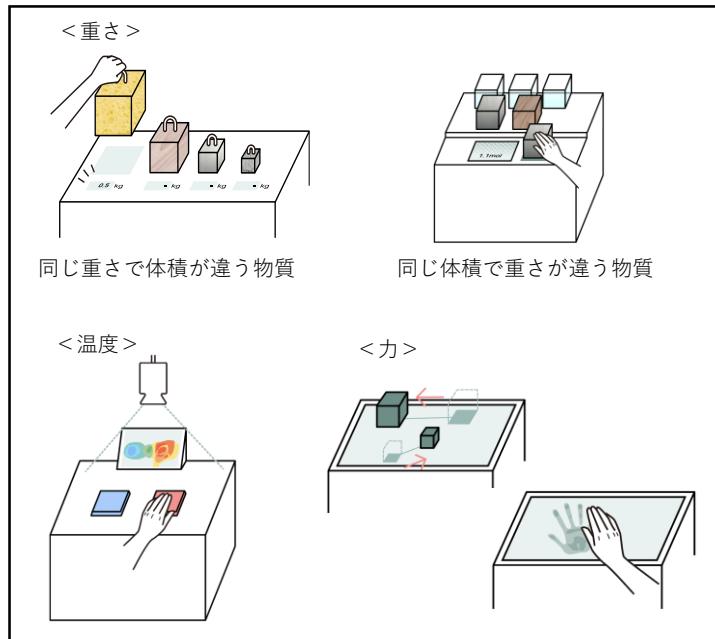
変更点

- 感染対策のため、装置数を整理。
- 「サイエンストレーニングラボ」は、出来る限り非接触、人数が集中しないような見せ方とする。
- 装置は抗菌処理をし、除菌清掃がしやすい形状とする。

サイエンスユニット(科学の基本要素を体験)

導入の展示として、感覚的に分かる簡単な体験装置を用意する。

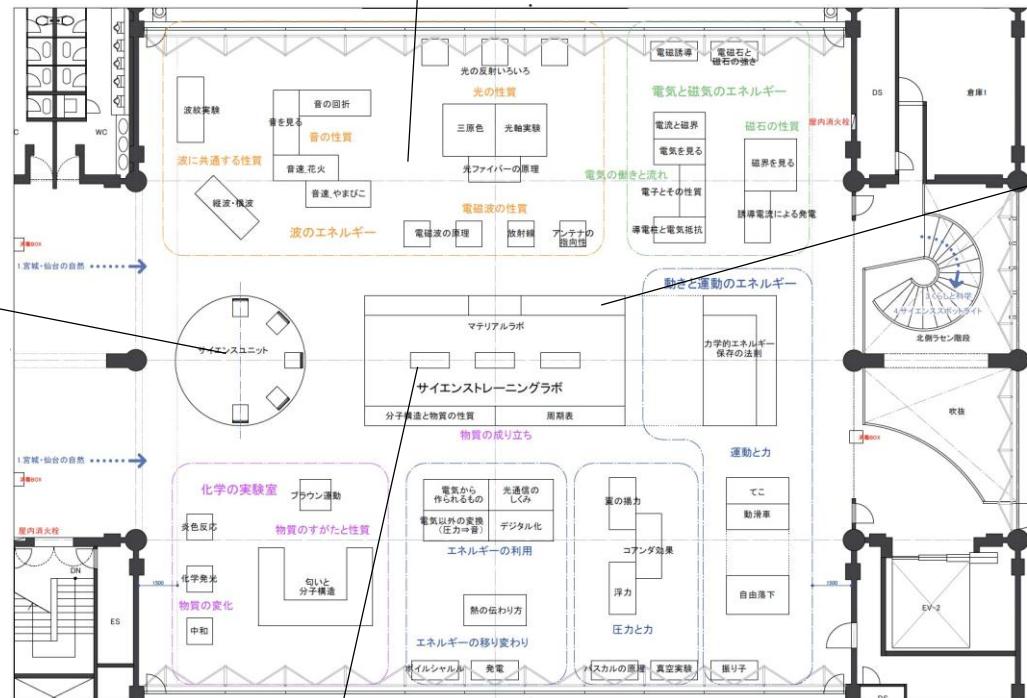
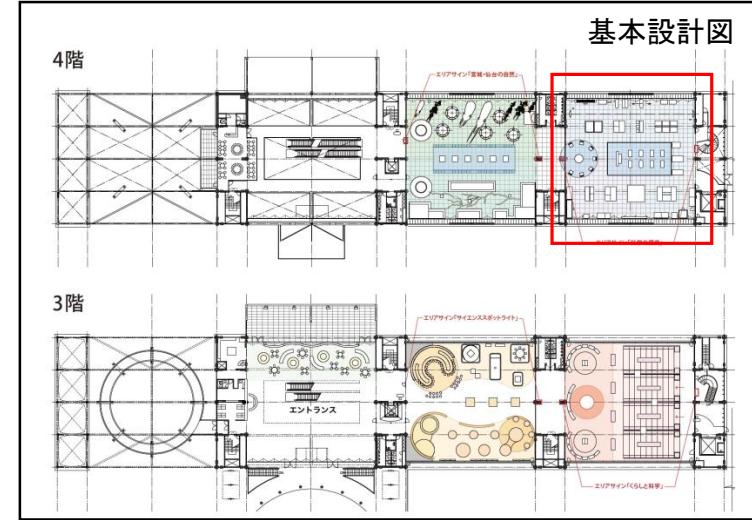
- ・大きさ・重さ・温度・力 等を5種程度製作。



学習・体験のしくみ

装置は、解説のモニターと合わせて設置。実験・解説の幅を広げるとともに、実験をリプレイしてみる、見えづらい現象は拡大・スローモーションなどで見ることができるようにする。

イメージ



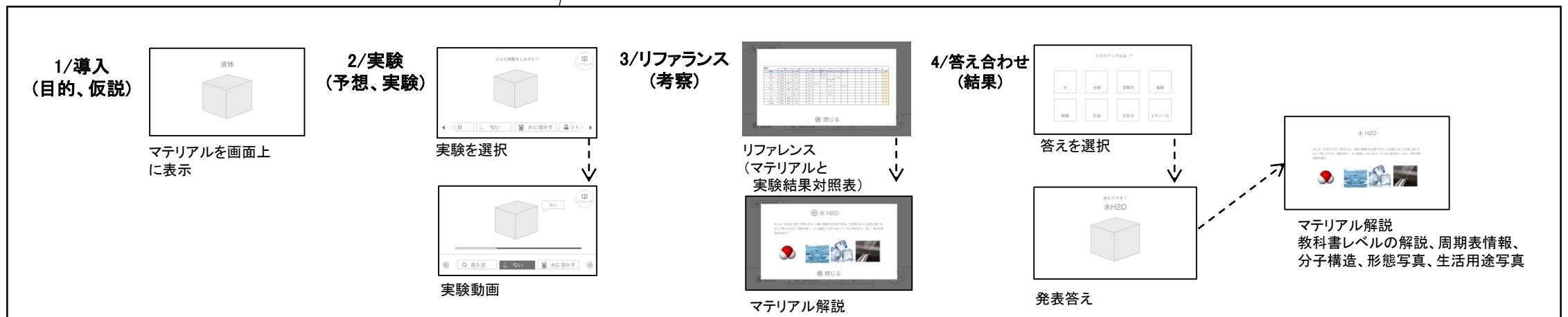
マテリアルラボ  
ICT/タブレットで解説

コーナーの間仕切り壁は、通気性に配慮した背板の無い格子壁にとし、内・外で使えるようにする。間仕切り壁に設置するマテリアルは、ICTを使い、解説を見ることができる。(QRコード等を使用)

マテリアルラボ

モニター内で実験

感染対策として、タッチペンを使ったモニター内での実験を体験する。



## ■基本設計からの変更点 <3階くらしの科学>

### 街の中にサイエンスを埋め込み、より「自分ごと化」できる空間に！

#### 変更点

- コーナーをより生活に近づけるためテーマを4テーマから5テーマへ分類。
- 更新性を重視したコーナー展示にすることで、分野毎の企画展、最新技術に対応しやすくする。
- 4階の展示と違う雰囲気にする事で、飽きることなく展示をみてもらえるようにする。
- 防災を「くらしの科学」と捉え、当コーナーへ移動。

#### 仙台の研究者(大学連携展示)

東北大学、東北学院大学、東北工業大学等と連携し、研究成果の展示等を実施する。各大学、研究室が使いやすいように、可動式モニター、展示台、パネル設置が簡単にできる壁面を検討する。※各発表展示では、必ずWSや展示解説会などを実施する。

#### これからのくらし(フィーチャーアースビューアー)

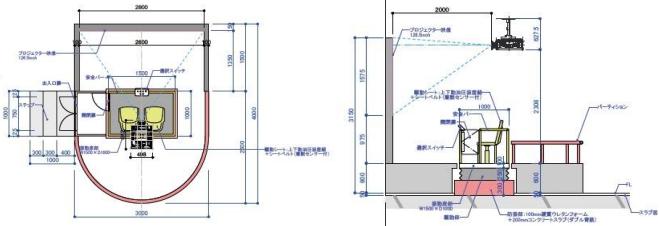
地球環境の課題等を中心に、これからの科学技術の方向性などを紹介する。※気象など、タイムリーな内容を入れていく。展示更新がしやすい仕様とし、新しい情報を常に入れられるようにする。

#### 防災コーナー(地震体験・地震波体験・豪雨浸水体験)

自然の驚異や防災・減災の在り方を知るコーナーとしてまとまりを出し、順番待ちのエリアを確保。各体験装置のブース囲いを最小限にするために、外光の少ないエリアに設置。

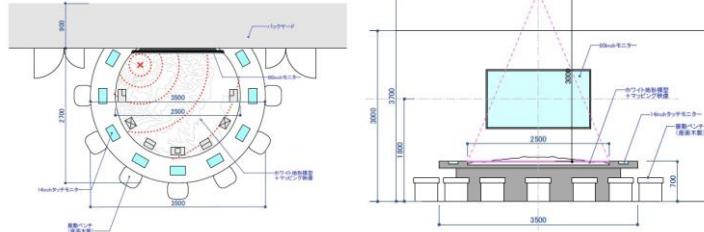
#### 地震体験装置

2人乗り。海洋型地震(家中編・屋外編)、内陸型(直下型)地震、長周期型地震の4種を選択で体験できる。



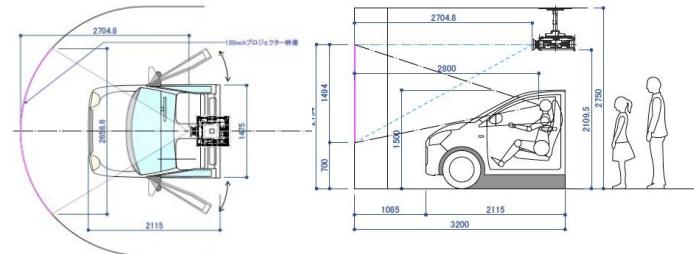
#### 地震波体験装置

定員7人。地震波のしくみ、緊急地震速報のしくみを解説するとともに、S波P波の到達時間の違いを体感する。



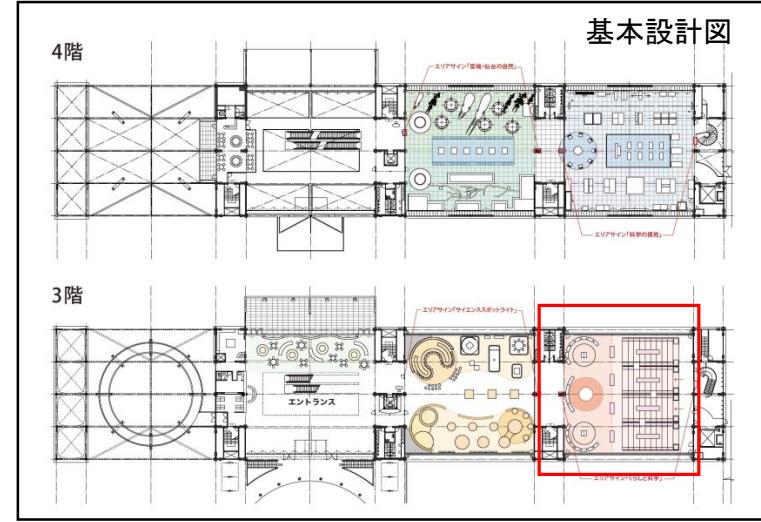
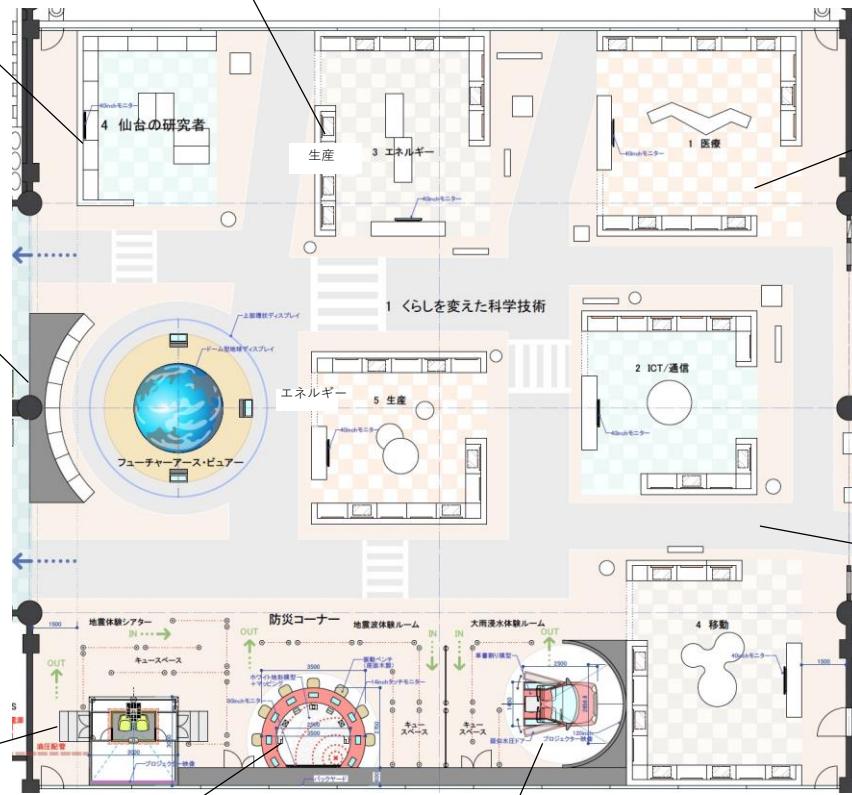
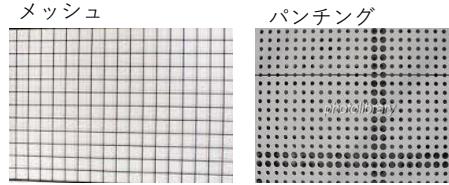
#### 豪雨・浸水体験

2人乗り。映像のストーリーに合わせて、浸水時の水圧も体験する。正面の映像に加え車周辺へ、雨の降る演出をする。



#### 壁面仕器

壁面は、更新がしやすいメッシュやパンチング等で製作。天井面はなし、通気性に配慮した構造の間仕切り壁とする。



#### くらしを変えた科学技術(5つのコーナー)

基本設計のコンセプトは変えず、より「くらしの中の科学」をイメージしてもらうために、テーマをわかりやすい「医療」「ICT.通信」「移動」「エネルギー」「生産」とする。

各テーマ、過去から現在そして未来への展望という流れは基本設計から変更なし。映像での技術の歴史、体験装置、最新の技術解説と実物等の資料、未来についての研究者のインタビューなどで構成する。

#### 床面等でインフラ等の技術を見せる

街並みの表現をした床面などに、インフラの技術や耐震構造など、街の中では見る事の出来ない、さまざまな技術をパネルやICTの活用などで紹介していく。



## ■基本設計からの変更点 <3階 サイエンススポットライト>

### 子どもたちが、散歩するように楽しめるサイエンス広場に！

#### 変更点

- エリア全体をキッズエリアとする。(小学校中学年以下を想定)
- チャレンジラボをどの位置からも見える、参加しやすい向きと形状にする。
- 「飛ぶ」「回る」「不思議」をキーワードにした、コーナー分けとし、子どもたちそして親子で楽しめる装置を設置する。

#### 企画展スペース

これまで同様に、さまざまな企画を展開できるスペースを確保する。いろいろな展示に対応できる、使い勝手の良い構造としくみを検討していく。

#### ロボットコーナー

これまでの奥まった場所から、気軽に親しめる場所へ移設。歩きながらロボットに話かけるなど楽しい通路ともなる。  
※ロボットの保護する対策を検討していく。



#### シャボン玉

現在人気の高い「シャボン玉」は、リメイクし、再現していく。



#### チャレンジラボ

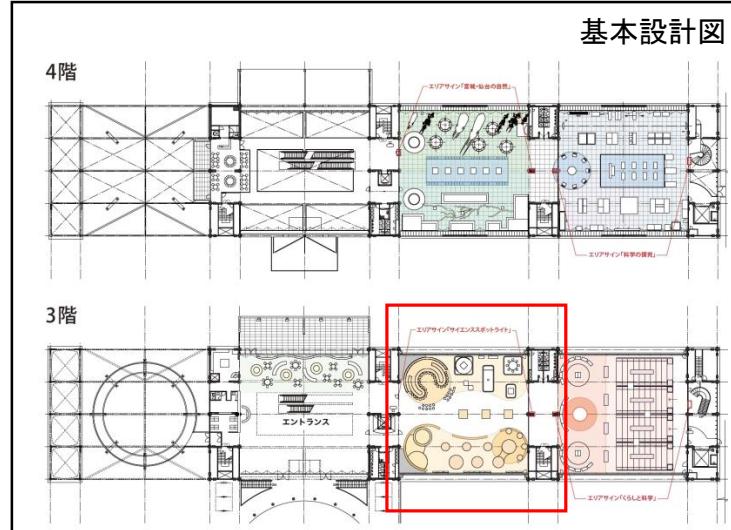
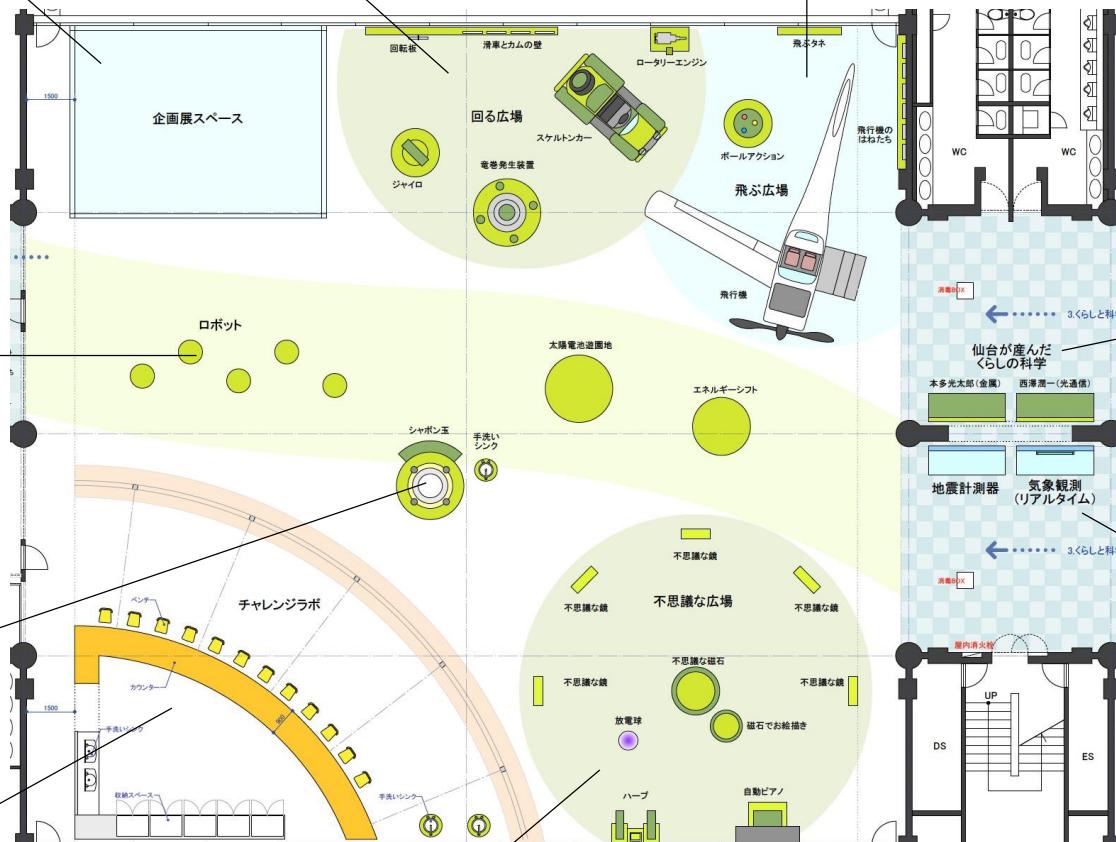
離れた場所からも見える、参加したくなる、オープンな位置に設置。順番を待つ場所も広くとるようにする。サイエンスインタープリターの方々の現在の使い勝手を大きく変更せずに、より使い勝手を良くする方向で整理をしていく。

#### 回る広場

「歯車」「ジャイロ」「竜巻装置」「こま」など様々な「回る」ものや装置を設置する。現在人気の高い「車」はスケルトンとし、しくみが分かるように新規製作をする。

#### 飛ぶ広場

「飛行機」「空中に浮かぶボール」「飛ぶ種」など、様々な「飛ぶ」ものや装置を設置。飛行機はリメイクし活用することを想定。



#### 仙台が産んだ科学

仙台にゆかりのある研究者、仙台発祥のエポックな科学技術を紹介する。いろいろなアイデア(科学)が、仙台から生まれていることを伝える。



#### リアルタイム気象情報

既存のリアルタイム気象情報を、防災コーナーに近接した場所に移設。「気象観測」という自然災害を予測するために重要な展示を防災の一連として見せていく。

また、この気象情報につなげて、環境に関する展示も検討中。

#### 不思議な広場

科学の入口となる「不思議」な装置を設置。「不思議な鏡」「自動ピアノ」「放電装置」など、見て楽しめるもの、簡単に楽しめるものを中心に装置を選定しリメイクの上再現する。

