

呉市海事歴史科学館（大和ミュージアム）のリニューアルに向けた調査・検討の経過報告について

令和元年度から開始した呉市海事歴史科学館（以下「大和ミュージアム」といいます。）のリニューアルに向けた調査・検討の経過について、次のとおり報告します。

1 調査・検討の目的

大和ミュージアムは、平成17年4月の開館以来、総来館者数が1,400万人を超え、県内外から多くの方に来館していただいている呉市最大の集客施設となっています。

一方で、当初の想定を大きく上回る来館者数に起因して、施設・設備に過剰な負担が生じているとともに、これまで大規模なリニューアルを実施しておらず、施設内外に経年劣化などの様々な課題が生じています。また、更に魅力的な施設となるよう、展示の手法や内容の充実についても検討する必要があります。

こうしたことから、各種調査を実施し、大和ミュージアムが抱える課題を抽出するとともに、将来的なリニューアルに向けた施設及び展示の方向性や事業手法等についての調査・検討に取り組んでいるところです。

2 検討の体制

令和元年度に、呉市役所庁内組織として内部検討委員会を立ち上げるとともに、観光・歴史・都市工学・ICT（情報通信技術）・博物館運営・船舶海洋工学の専門家の方々に外部アドバイザーをお願いし、それぞれ専門的な知見から助言を頂きながら、リニューアルの基本的な方向性を検討しました。

(1) リニューアル内部検討委員会

ア 内部検討委員会委員

産業部長（委員長）、総務部長、企画部長、財務部長、文化スポーツ部長、産業部参事（港湾施設活用促進統括）、都市部長（兼）呉駅周辺事業推進室長

イ 開催回数

5回

(2) リニューアル調査・検討事業アドバイザー

ア 調査・検討事業アドバイザーメンバー

職名	氏名	分野
広島観光コンベンションビューローMICE担当部長	小合 均	観光
東京大学大学院人文社会系研究科教授	加藤 陽子	歴史
映画監督・呉市史編さん委員会委員	片渕 須直	歴史
呉工業高等専門学校環境都市工学分野教授	神田 佑亮	都市工学
呉市顧問（情報政策アドバイザー）	郡山 龍	I C T
各務原市産業活力部次長兼観光交流課長 （岐阜かかみがはら航空宇宙博物館 前副館長）	長浦 淳公	博物館運営
東京大学名誉教授	大和 裕幸	船舶海洋工学

イ 全体会議

1回（その他、電話やメール等で随時意見聴取を実施）

ウ 主な意見

- (ア) 大和ミュージアムには、変えてはならない部分や守りたいところがある。
- (イ) 周辺道路で渋滞が発生していることについて、その要因は様々なので、周辺施設の管理者と協議したり、本格的に調査したりしてはどうか。
- (ウ) レストランは、博物館業務とは関係なく運営し、独立した事業になりそうな気がする。
- (エ) 大学や研究機関等との共同研究の推進を見据え、W i - F i を設置し、動画配信が可能な環境を整備してはどうか。
- (オ) M I C E（※1）を取り入れることは都市ブランドの確立にも寄与する。テラスや館内をユニークベニュー（※2）に使えるようにしてはどうか。
 - （※1）M I C E：研修や展示会、学術会議等の頭文字を合わせた造語。それらを誘致することを言う場合もある。
 - （※2）ユニークベニュー：専用の施設以外の「特別な会場」で、会議やイベント等を開催すること。

3 調査方法

次のとおりレジャー白書や宿泊旅行統計調査などの各種統計資料のデータ分析や来館者に対して行ったアンケートの回答の調査・分析，繁忙期における駐車場や館内の混雑状況等の現地確認，関係団体へのヒアリング等の調査を実施しました。

(1) 各種統計資料のデータ分析

次の統計調査，動向調査を分析し，旅行者等の動向や呉市の観光動向を分析しました。

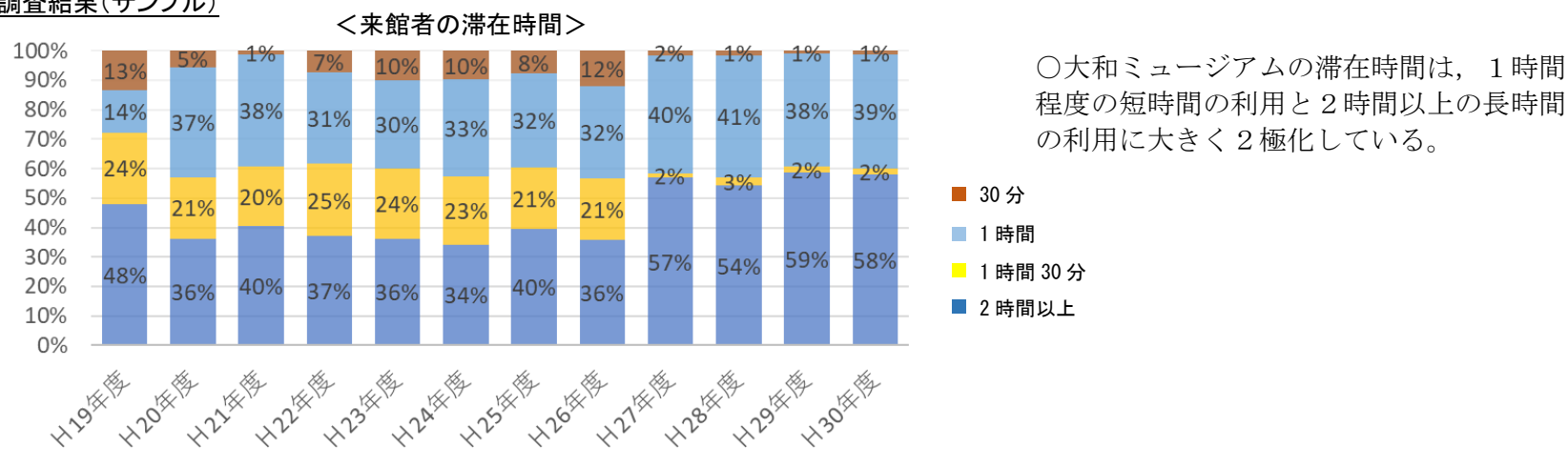
- ア レジャー白書
- イ 宿泊旅行統計調査
- ウ 訪日外国人消費動向調査
- エ 広島県観光客数の動向
- オ 呉市統計書

(2) 来館者アンケート調査・分析

館内で行っている記入式のアンケートを用いて，来館者の動向及びニーズに関して分析を行いました。

- ア 調査対象期間 平成21年度～平成31年度（11年間）
- イ 調査枚数 19,262枚
- ウ 自由回答欄 5,287枚
- エ 分析手法 自由回答欄に記載された単語の使用頻度を円の大きさを示し，つながりを線で表現する「テキストマイニング」手法による分析や，従来どおりの数量調査等を実施

調査結果(サンプル)



＜来館者の情報源の推移＞

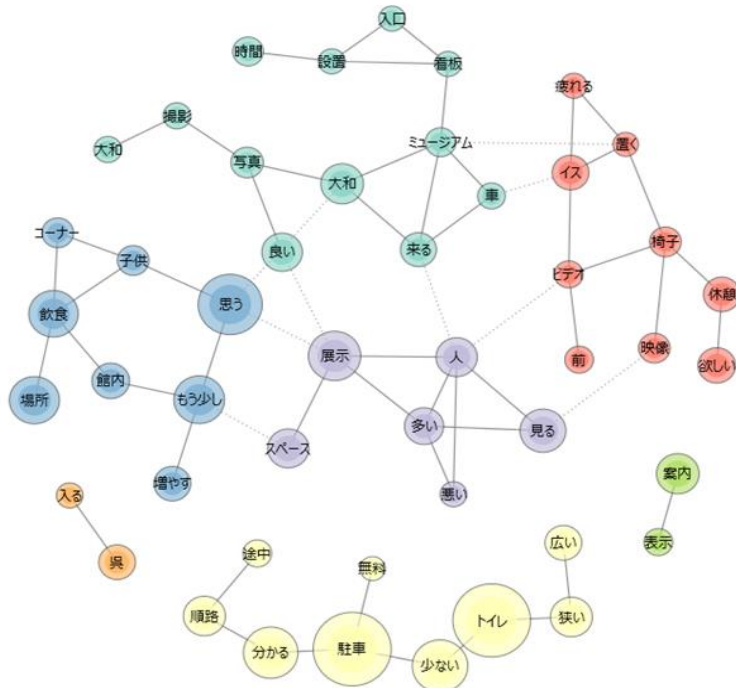
	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
テレビ	23.3%	21.6%	15.3%	9.5%	9.4%	9.3%	6.3%	7.4%	10.3%	11.5%	8.7%	8.3%
新聞	9.1%	8.4%	6.4%	5.5%	4.6%	3.1%	2.6%	3.5%	0.4%	0.7%	0.6%	0.3%
雑誌・本	15.2%	17.8%	18.1%	15.3%	15.7%	16.0%	12.3%	12.9%	11.8%	12.7%	10.1%	7.8%
インターネット	11.6%	11.9%	13.8%	14.4%	13.4%	14.6%	14.1%	16.8%	19.0%	19.0%	19.1%	18.4%
家族・友人	28.4%	28.5%	33.2%	32.0%	32.9%	33.8%	38.1%	34.6%	39.4%	38.2%	35.2%	37.7%
ポスター	5.3%	5.8%	6.9%	9.5%	9.1%	9.3%	9.8%	10.4%	1.9%	1.9%	1.5%	1.8%
チラシ	6.7%	4.0%	5.0%	5.0%	3.6%	4.4%	4.5%	5.3%	2.0%	1.2%	1.4%	1.7%
ラジオ	2.7%	1.0%	1.2%	0.8%	0.3%	0.6%	0.1%	0.4%	0.5%	0.5%	0.3%	0.4%
フリーペーパー	-	-	-	0.5%	0.9%	1.3%	1.0%	1.0%	-	-	-	-
携帯メール	-	-	-	0.6%	0.5%	0.2%	0.3%	0.2%	-	-	-	-
WEB掲示板	-	-	-	2.8%	2.5%	3.4%	3.2%	4.8%	-	-	-	-
旅行代理店	-	-	-	3.5%	6.0%	5.9%	5.1%	4.1%	3.1%	3.9%	2.8%	1.9%
アニメ・映画・ゲーム	-	-	-	-	-	-	-	-	8.1%	7.1%	5.2%	6.3%
SNS	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9%	3.1%	3.8%	5.3%
その他	12.0%	12.5%	6.0%	10.0%	8.6%	9.2%	8.8%	9.9%	10.0%	9.9%	1.2%	10.0%
母数	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

○来館者の情報源は、家族・友人が最も多く、約4割を占めており、増加傾向にある。

○インターネットからの情報も約2割を占めており、増加傾向にある。

○テレビや新聞は、減少傾向にある。

＜施設に対する意見＞（テキストマイニング）



○トイレが少ないことや狭いことを指摘する意見が多い。

○駐車場に関しては、駐車台数が少ないことや場所が分かりにくいという意見も多い。

○館内の混雑による展示物の見えにくさや動線の確保が難しいことも不満とされている。

○飲食コーナーと休憩場所の要望も多い。

(4) 収藏品調査

大和ミュージアムの館内収蔵庫、築地倉庫及び休校中の大冠中学校における収蔵資料の種類や大きさ、配置等とともに収蔵環境等も調査し、リニューアルに反映させるように整理を行いました。



4 調査結果

現状調査やアンケート分析、関係団体ヒアリング等を行った結果、次のとおり主な現状と課題を整理しました。

(1) 主な現状

ア 集客の現状

- (ア) 広島県内や関東・関西圏からの来館者を中心に年間90万人を上回る集客力を維持している。
- (イ) 特定の年代に偏らず、10代から70代まで幅広い世代が訪れている。
- (ウ) 年間2万人前後の教育旅行（修学旅行等）を受け入れている。

イ 展示の現状

- (ア) 1階の10分の1戦艦大和や「呉の歴史」展示に高い集客力がある。
- (イ) 1年間を通じて企画展を開催し、企画展の中には20万人を超える来場者を集めるものもある。
- (ウ) 学芸員が独自にミニ企画展を実施したり、講座を開催したりして好評を得ている。
- (エ) 土日祝日にはワークショップやサイエンスショーなどの科学イベントを開催し、多くの子どもに利用されている。
- (オ) 国内では「坂の上の雲ミュージアム」（松山市）や「村上水軍博物館」（今治市）、海外では「戦艦ミズーリ記念館」（アメリカ・ハワイ州）と連携した企画展を開催している。

ウ 施設の現状

- (ア) 防水工事の状態は、比較的良好である。
- (イ) 金属製の建具は、気密ゴムや金具等に経年劣化が進んでおり、部品交換やメンテナンスが必要である。
- (ウ) 電気・機械設備は、計画更新年数が近づき、動力制御盤や空調等、全面更新が必要なものが多い。

エ 収蔵庫の現状

- (ア) 資料は、館内の収蔵庫、築地倉庫及び大冠中学校に分散して保管されている。
- (イ) 築地倉庫及び大冠中学校は、資料を収蔵するための専用施設ではないため、保管状態が良くない。

(2) 主な課題

ア 施設全般に関する主な課題

- (ア) エントランス周辺（ミュージアムショップを含む。）が、土日祝日を中心に混雑している。
- (イ) トイレの数が少なく、展示室内にないため、トイレに行くには一度無料ゾーンまで出る必要がある。
- (ウ) 4階市民ギャラリーや3階と4階のテラスが活用されていない。
- (エ) エレベーターの台数及び運搬能力が不足している。
- (オ) 開館から15年目を迎え、更新が必要な設備が多数存在している。

イ 展示・収蔵に関する主な課題

- (ア) 常設展示について、大規模な展示更新を行っておらず、活用できていない資料がある。
- (イ) 1階「呉の歴史」展示室内が混雑しており、来館者の動線の確保が不十分な部分がある。
- (ウ) 3階「船をつくる技術」展示室については、展示内容の充実と合わせて、3階へ誘導する工夫が必要である。
- (エ) 大和ホールを企画展示室として長期使用することが常態化しており、本来目的であるホール利用を阻害している。
- (オ) 収蔵スペースが不足している。

ウ 周辺環境に関する主な課題

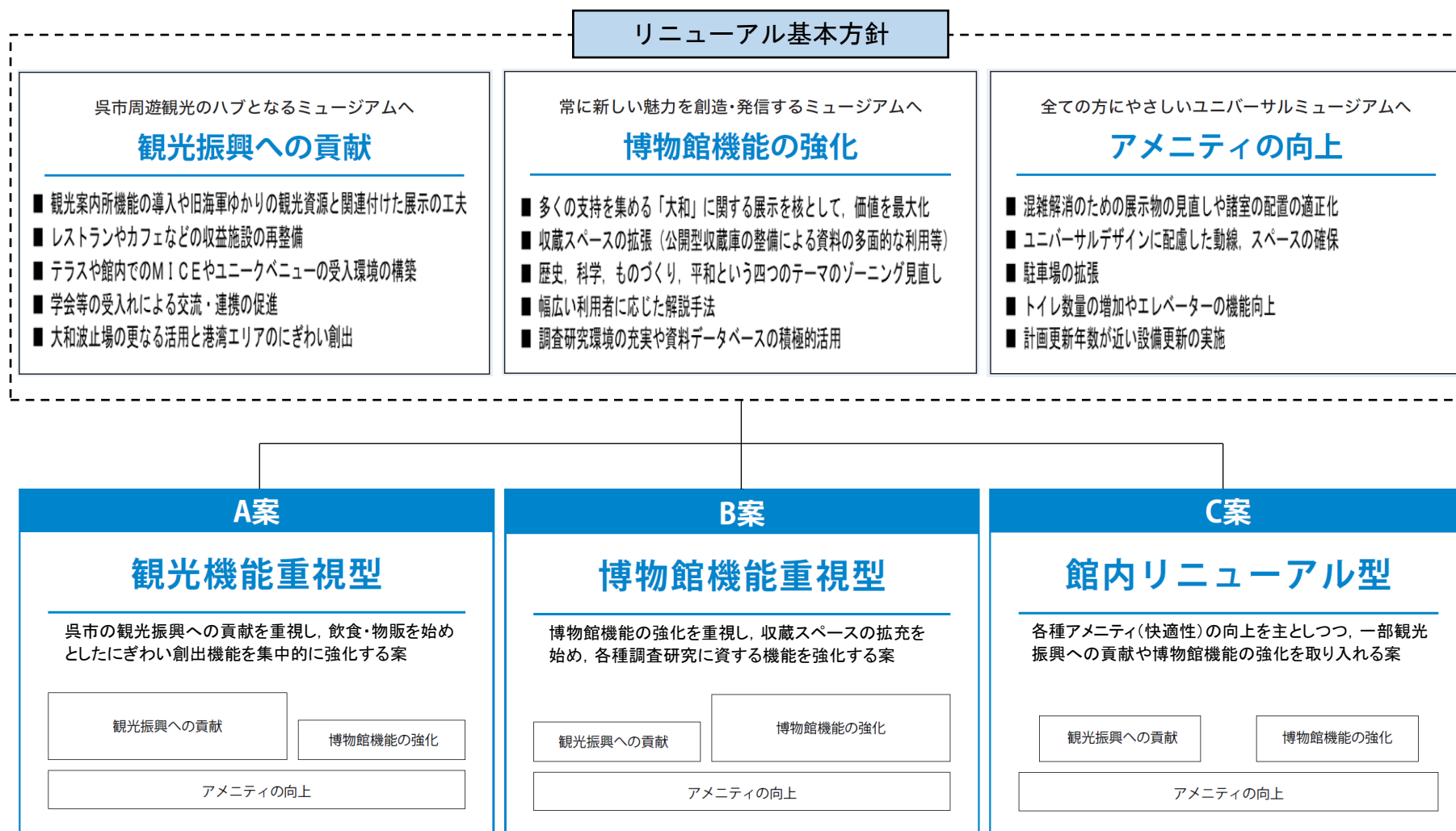
- (ア) 大和波止場はイベントで使用されることが多いが、港湾施設としての制限や形状等から活用が難しい部分がある。
- (イ) 繁忙期において周辺道路が混雑しており、特にゴールデンウィークには、激しい渋滞が見られる。

エ その他

- (ア) 呉市内への回遊性を向上させる必要がある。
- (イ) M I C Eの誘致やユニークベニューの受入れに対する環境が十分でない。

5 リニューアルの基本方針

現状の分析や課題の整理等を踏まえて、次のとおりリニューアルの基本方針をまとめ、施設のリニューアル検討案として、三つの案を作成しました。

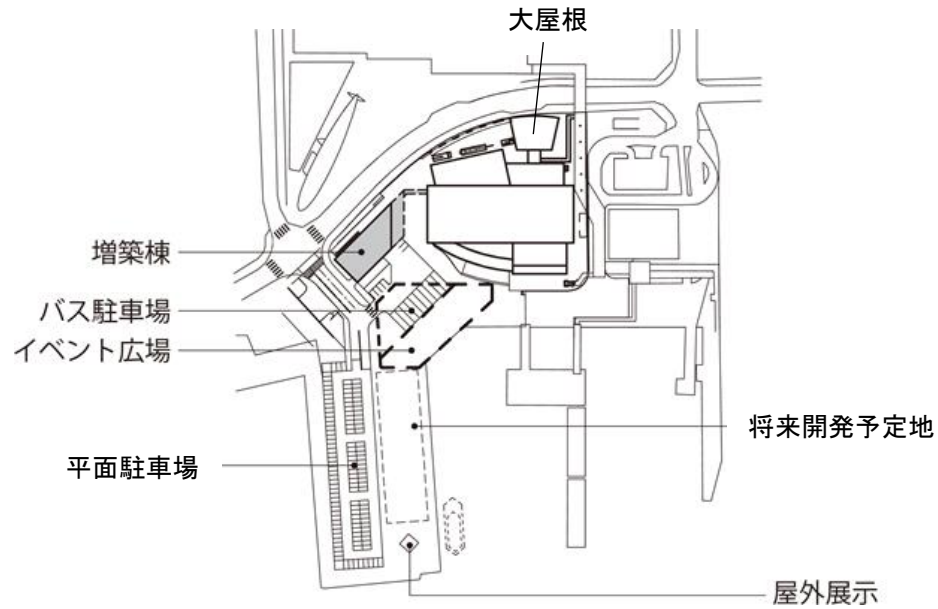


6 検討案

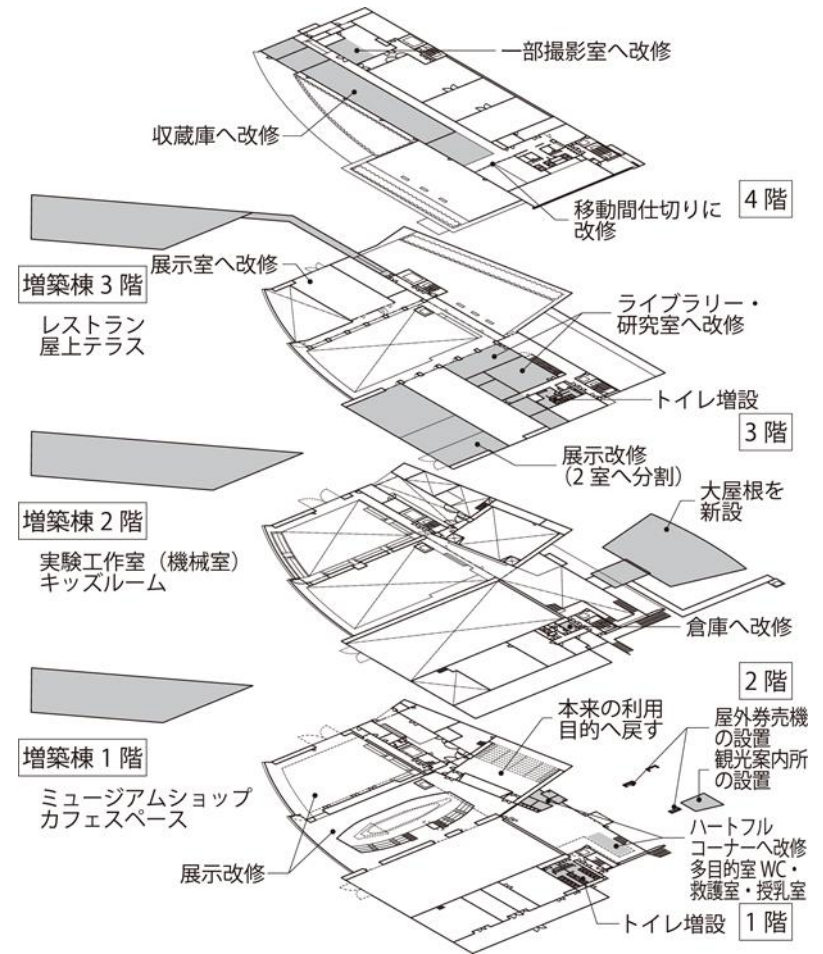
(1) 施設リニューアル案

ア 観光機能重視型 (A案)

<周辺図>



<フロア図>



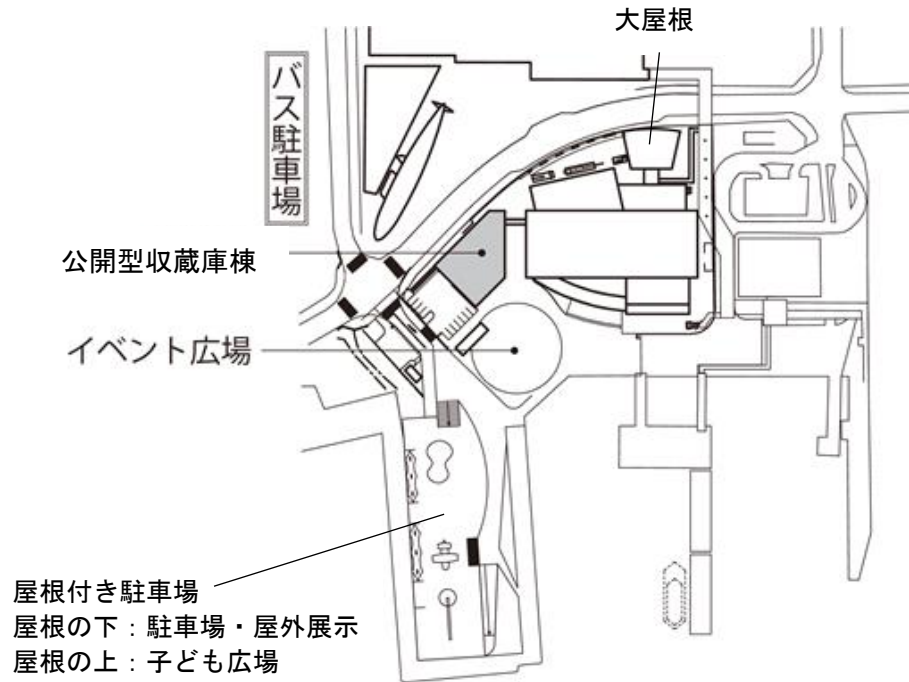
ユニークベニュー



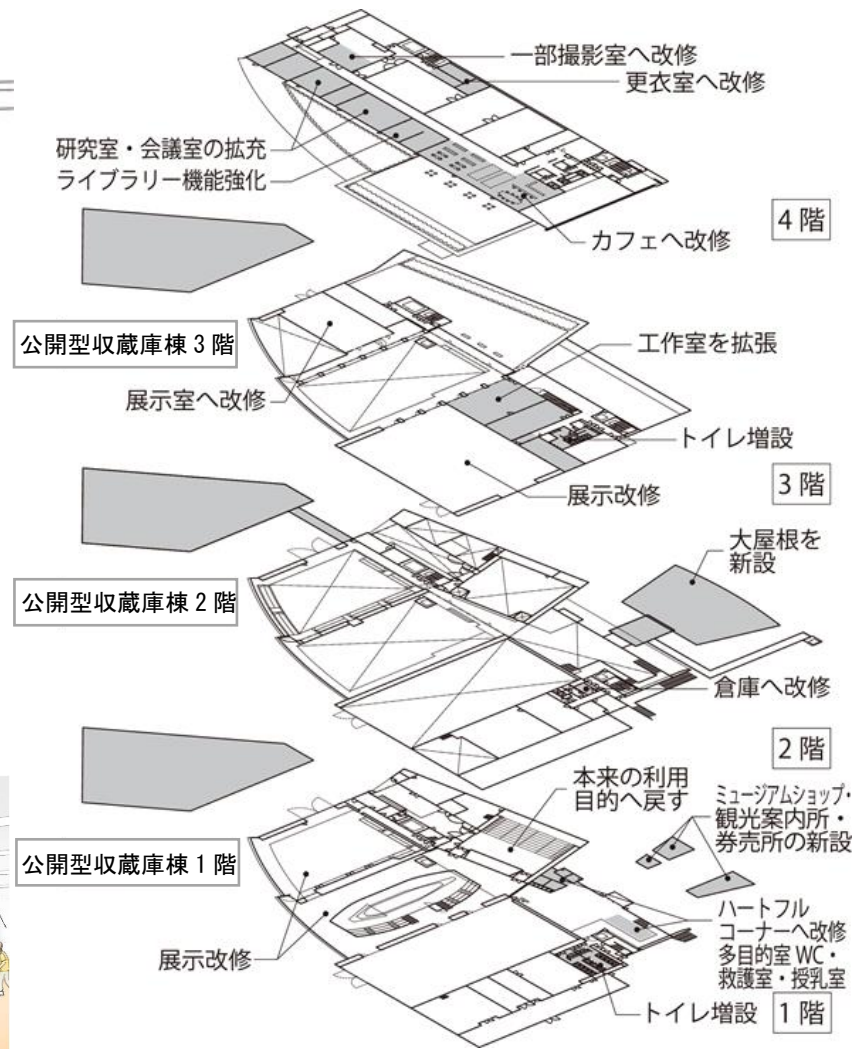
大屋根 (入口)

イ 博物館機能重視型（B案）

<周辺図>



<フロア図>



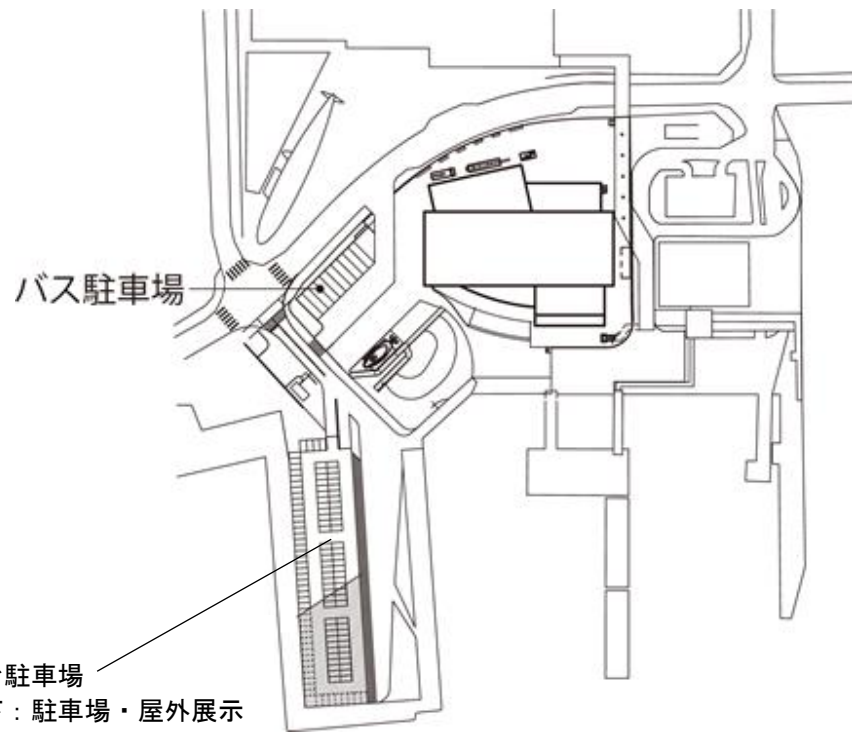
公開型収蔵庫棟内部



ライブラリーカフェ

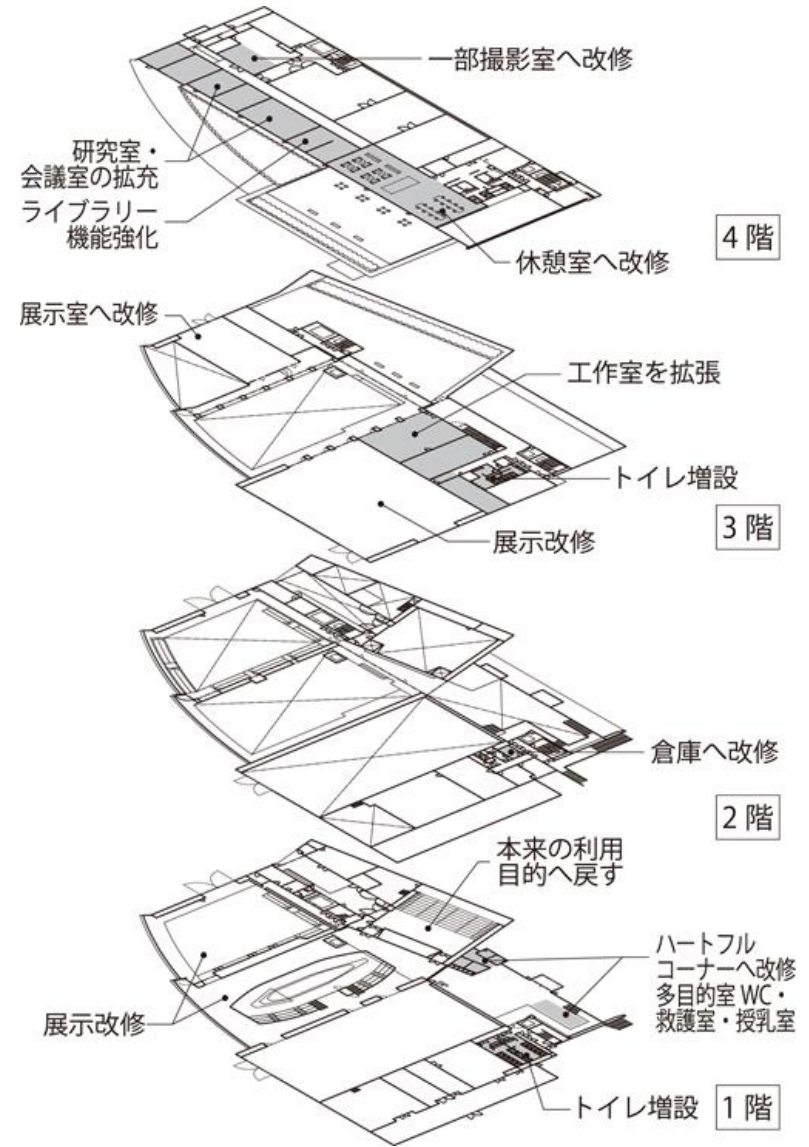
ウ 館内リニューアル型（C案）

<周辺図>



展示（演出）の見直し

<フロア図>



(2) 展示リニューアルの方向性（案）

施設のリニューアル検討案とは別に、展示のリニューアルについても検討を行い、大きな三つの方向性（案）をまとめました。展示の詳細や施設リニューアル検討案との組み合わせは、今後検討していきます。

①案「大和」「科学技術」重視型

大和を始めとする戦艦やそれらを生み出した呉の技術に関する展示を重視する案



○狙い

大和、潜水艦、航空機による三つのストーリーラインで呉の歴史と当時の技術を紹介し、艦船や旧海軍等に関心が高い層の満足度を高める。

○目的

動線の中に歴史と科学技術をテーマごとに配置し、展示ストーリーにリズムを生み出す。1階から3階までを時系列に構成することで、自然な流れで3階まで誘導する。

②案「平和」重視型

教育旅行等を始めとする平和学習に寄与する展示を重視する案



○狙い

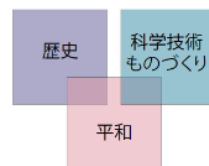
鎮魂をテーマに、大和誕生から沖縄特攻までの物語を展開し、女性客とインバウンド、広島平和記念資料館の来館者層を呉に取り込めるようにする。

○目的

歴史と科学技術を軸に据え、乗組員の遺書や軍服、遺品などの強化や乗組員の暮らし、残された家族に焦点を当てた展示と映画「この世界の片隅に」の主人公「すずさん」を活用した内容を展開する。

③案「バランス」重視型

平和や科学技術について多世代が学び、考えることができる展示を重視する案



○狙い

呉の歴史と科学技術・ものづくり、平和学習のバランスを重視し、幅広いファン層に対応できる展示にする。

○目的

「大和と呉」に主題を置き、戦争の悲惨さや平和について家族で考える展示と科学技術展示を拡張し、双方向な体験や手で触れることができる展示の充実を図り、体験的に学べる仕組みを作る。

(3) 概算整備費（案）

（千円）

	分類	主な改修内容	概算整備費	設計 (建築・展示)		
				建築施工	展示更新	
A案	観光機能重視型	○売店や飲食施設等が入る増築棟を建設 ○入口の前に大屋根を設置し、券売機や観光案内所を整備（A案・B案共通） ○大和シアターを企画展示室に改修（各案共通）	4,887,600	226,900	3,060,700	1,600,000
B案	博物館機能重視型	○公開型収蔵庫棟を建設 ○売店も大屋根の下に移動 ○屋根付き駐車場を整備し、屋根の上部分を広場として活用（B案・C案共通）	6,358,750	332,400	4,326,350	1,700,000
C案	館内リニューアル型	○展示改修を行い、展示内容の充実と来館者の観覧環境を改善（各案共通） ○バス駐車場を敷地内に整備（A案・C案共通）	3,555,000	172,300	1,882,700	1,500,000

※展示更新に係る経費は、12ページの①案から③案の差を反映させたものではなく、更新内容の詳細が未定のため、博物館展示に係る平均単価に更新面積の最大値を掛けたものです。

7 整備方式について

この度のリニューアルについては、他都市の先行事例を調査し、民間の資金を活用して事業を実施することも検討しています。

項目	種類	概要	導入事例
資金調達	企業版ふるさと納税 (地方創生応援税制)	国が認定した地方公共団体の地方創生プロジェクトに対し、企業が寄附を行った場合に、最大で寄附額の9割が当該企業の法人税等から控除できる制度	(各務原市) 博物館を核とした航空宇宙産業都市魅力向上事業 岐阜かかみがはら航空宇宙博物館 寄附額：約1千万円(10社) 総事業費：約7億円
展示物	寄附による調達	展示制作時に民間企業が制作費用の一部を負担し、施設ごとに仕組みを構築	(福岡市) 福岡市科学館連携スクエア(企業の技術を紹介するブース) 企業負担：約1億円(5社) 総事業費：約40億円
事業手法	PFI事業(RO方式)	RO方式とは、民間の資金と経営能力・技術力(ノウハウ)を活用し、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理・運営を行う手法(PFI事業)の一事業類型であり、既存施設を対象とし、民間が施設を改修した後、その施設を管理運営するもの。一般的に所有権は、公共のまま移転しない。	(福岡市) 福岡市美術館リニューアル事業 福岡市美術館 総事業費：約100億円

8 運営費シミュレーション

検討案の作成に当たり、リニューアル後の運営費を現在の指定管理制度に当てはめて、A案からC案までの運営費シミュレーションを行いました。

なお、次に掲げるものを算定の前提条件として計算しています。

- 一般の入館料の値上げを検討する（シミュレーション上は、500円→600円）。
- 駐車場使用料の値上げを検討する（シミュレーション上は、1時間100円→30分100円）。
- 来館者の増加率を、A案が110%、B案を105%、C案は100%とする。

運営費シミュレーション

（千円）

種類	A案	B案	C案
収入（A）	824,006	837,274	797,647
支出（B）	773,254	789,381	722,228
（A）－（B）	50,752	47,893	75,419

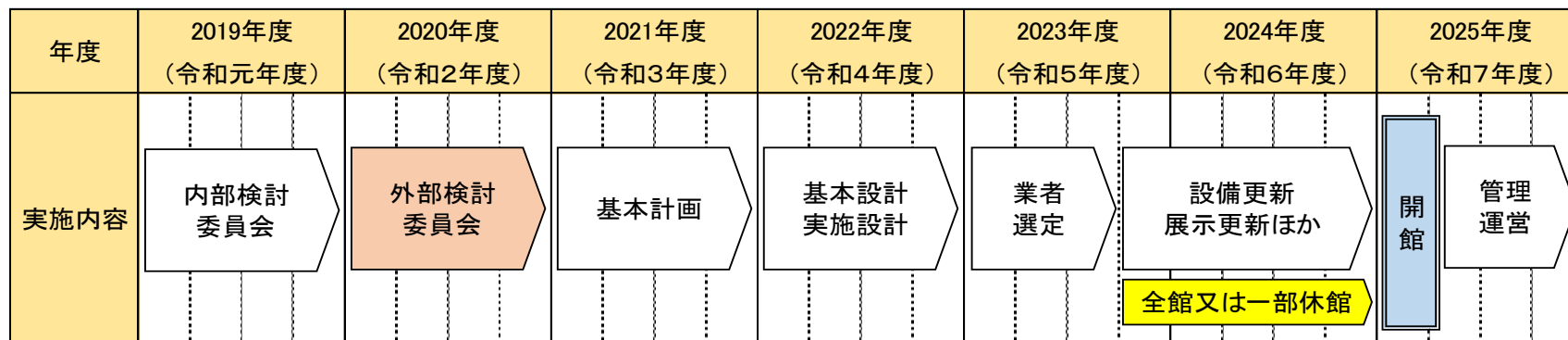
※収入に指定管理料は含まれていません。

9 スケジュール

(1) 今年度の流れ

令和2年度は、外部アドバイザーに新たなメンバーを加えて外部検討委員会を立ち上げ、この度まとめた検討案のブラッシュアップを行い、方向性を絞り込んでいく予定です。

(2) 全体スケジュール（予定）



※PFI事業として実施する場合は、導入可能性調査等を行う必要があるため、開館時期が遅くなる可能性があります。