

呉市海事歴史科学館
リニューアル実施設計 概要版

発行日 令和6年3月
発行 呉市
編集 呉市産業部海事歴史科学館学芸課

〒737-0029
広島県呉市宝町5番20号
電話 (0823)25-3047 / FAX (0823)25-3982
E-mail kaizi@city.kure.lg.jp

呉市海事歴史科学館
リニューアル実施設計

概要版

令和6年3月
呉市海事歴史科学館(大和ミュージアム) 学芸課

01 リニューアルの概要	(1) リニューアル基本方針	01
	(2) 施設規模	
	(3) 主な諸室・機能	
02 リニューアル実施平面図	(1) 敷地図	02
	(2) 1階平面図	03
	(3) 2階平面図	
	(4) 3階平面図	04
	(5) 4階平面図	
03 施設改修	(1) エントランスホールの刷新	05
	(2) ミュージアムショップ棟の建設	
	(3) 2階展示デッキの活用	06
	(4) 大和シアターから多目的ホールへ改修	
	(5) 空調設備改修	
	(6) トイレ改修	
	(7) 既存不適格部分の改修	
	(8) カーボンニュートラルへの対応	
	(9) 経年劣化施設の改修	
04 展示改修	(1) 観覧環境・展示内容の充実	07
	(2) 1階呉の歴史展示室	09
	・平面図	
	・イメージ図	11
	(3) 3階科学技術展示室	13
	・平面図	
	・イメージ図	15

(1) | リニューアル基本方針

大和ミュージアムの施設課題、展示課題を踏まえた、リニューアルの基本方針

実施設計での具体化事項

1 観覧環境の充実

館内導線の再検討や、ユニバーサルデザインの導入(ハード面、ソフト面[デジタル技術など])、空調やトイレの改善など、観覧環境の充実を図る。

- 館内、館外の動線や案内を明確に示すため、誘導サインを強化します。
- UDフォントの活用や文字の大きさ、行間等を適切に定め視認性の高いサイン、パネルを製作します。
- ハンズオン展示を追加します。
- 映像は基本、日英字幕併記とし、音をなくすことで展示室の音環境を改善します。
- 換気や空調能力を増強し、トイレスペースや授乳スペースなどを拡充し、利用環境を改善します。

2 収蔵・展示機能の充実

公開型大型資料収蔵庫の整備や周辺施設との機能分担など、収蔵・展示機能の充実を図る。

- 1階呉の歴史展示室のウォールケースの導入により展示資料の種類を拡充します。
- 3階科学技術展示室のリニューアルに伴い、実物資料の展示を拡充します。

3 デジタル技術の活用

国が目指すSociety5.0の社会を見据え、最新のデジタル技術を活用する。資料のデジタルアーカイブを充実させ国内外に公開するとともに、館内案内や展示資料解説の多言語化、デジタルサイネージ、AR等の整備などでユニバーサルデザインへの対応を図る。

- 来館者が必要とする情報を提供する館内案内サイネージを設置します。
- デジタル化した図面資料の展示を増やします。
- 戦艦「大和」の乗組員を名前や出身地等から検索し閲覧できるシステムを導入します。
- デジタルコンテンツを一元管理し、随時更新できるシステムを構築します。

4 呉の歴史から産業技術・科学技術の素晴らしさとともに平和の大切さを伝える

日本の近代化を支えた呉のものづくりの歴史と、その礎となった科学技術の素晴らしさを伝えるとともに、戦争の悲惨さ、平和の大切さを伝える。

- 戦艦「大和」の実物資料展示を強化します。
- 証言者映像をわかりやすく紹介するキャプチャーパネルを導入します。
- 呉海軍工廠及び広海軍工廠で培われた技術、現在に引き継がれている技術及び新たに加わった技術についての展示や体験を通して伝えます。
- 貴重な実物資料を用いたハンズオン展示を実施します。

5 社会的・地域的課題に対応する博物館

地域のまちづくりや産業活性化、地球温暖化対策(カーボンニュートラル等)やSDGsなど、社会的・地域的課題に対応するとともに、館内のごくした取組を公表するなど、発展に寄与する博物館を目指す。

- 2階展示デッキの活用や多目的ホールの改修により、フレキシブルに使えるスペースを拡充し、地域との接点を生む場を提供します。
- 省エネ機器の選定やユニバーサルデザインの拡充によりSDGsに貢献します。

(2) | 施設規模

構造・規模 鉄骨鉄筋コンクリート造、
一部鉄骨造・鉄筋コンクリート造
4階建て

建築面積 4,818㎡
延床面積 9,628.33㎡
展示面積 3,375㎡
ショップ棟面積 150.36㎡

敷地面積 10,334㎡

※ミュージアムショップ棟を屋外レンガパークに建設します。

(3) | 主な諸室・機能

1階

エントランス／大和ひろば／
呉の歴史展示室／大型資料展示室
大和ホール

4階

ライブラリー／市民ギャラリー／
会議室・研修室／研究室／資料室／
書庫

2階

展示デッキ／事務室・館長室

屋外

駐車場／屋外実物資料／
屋外レンガパーク

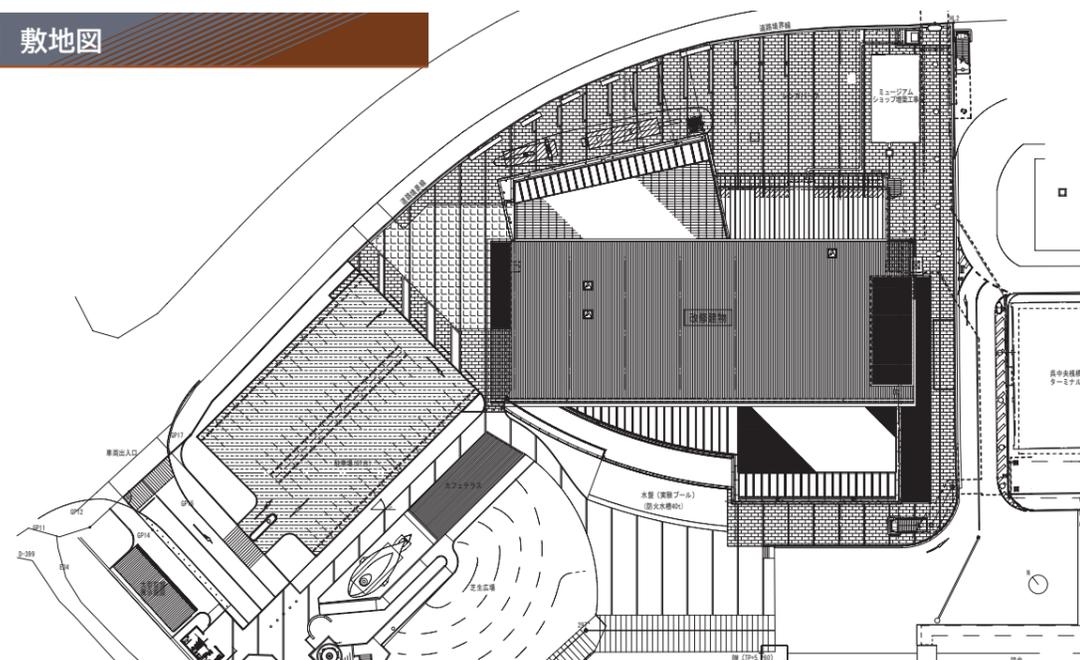
3階

科学技術展示室／多目的ホール／
実験工作室

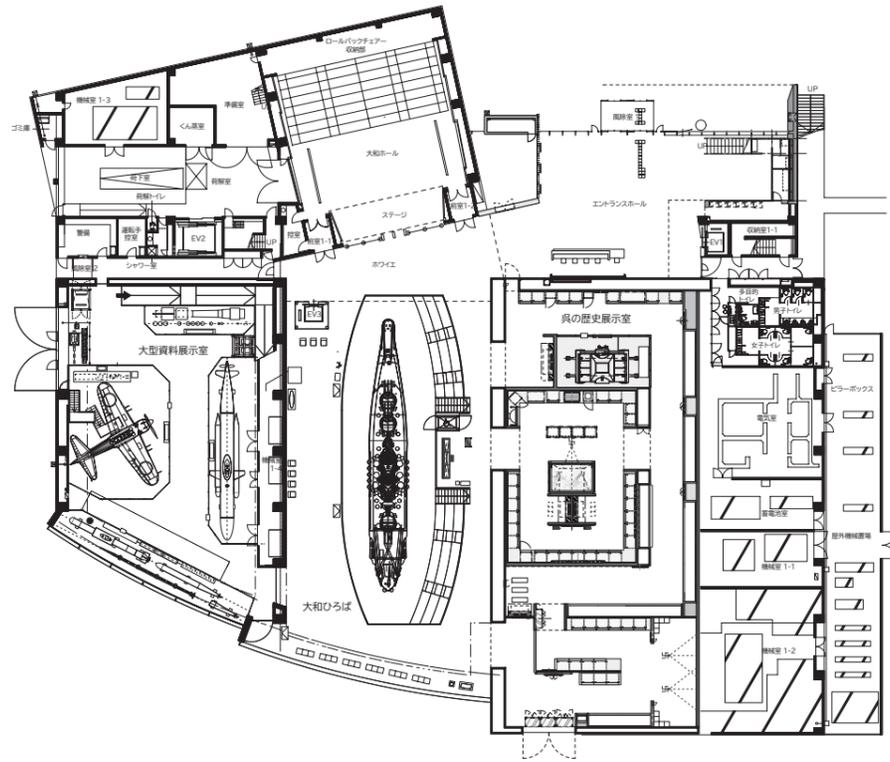
※3階「船をつくる技術」展示室は「科学技術」展示室に、大和シアターは多目的ホールに改修します。

02 リニューアル実施平面図

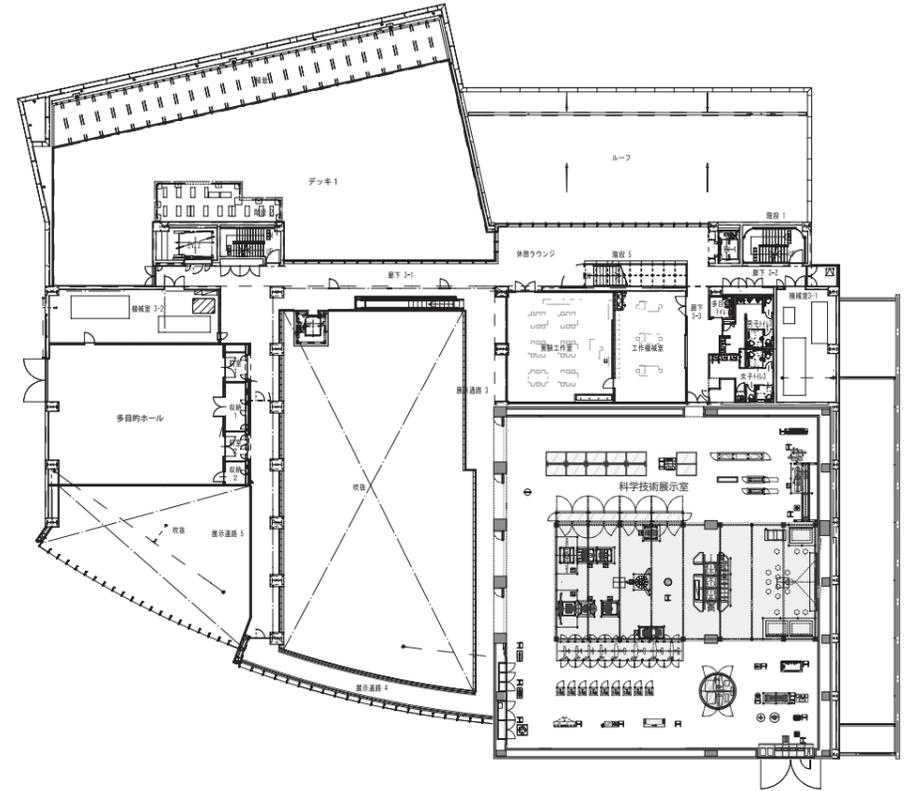
(1) | 敷地図



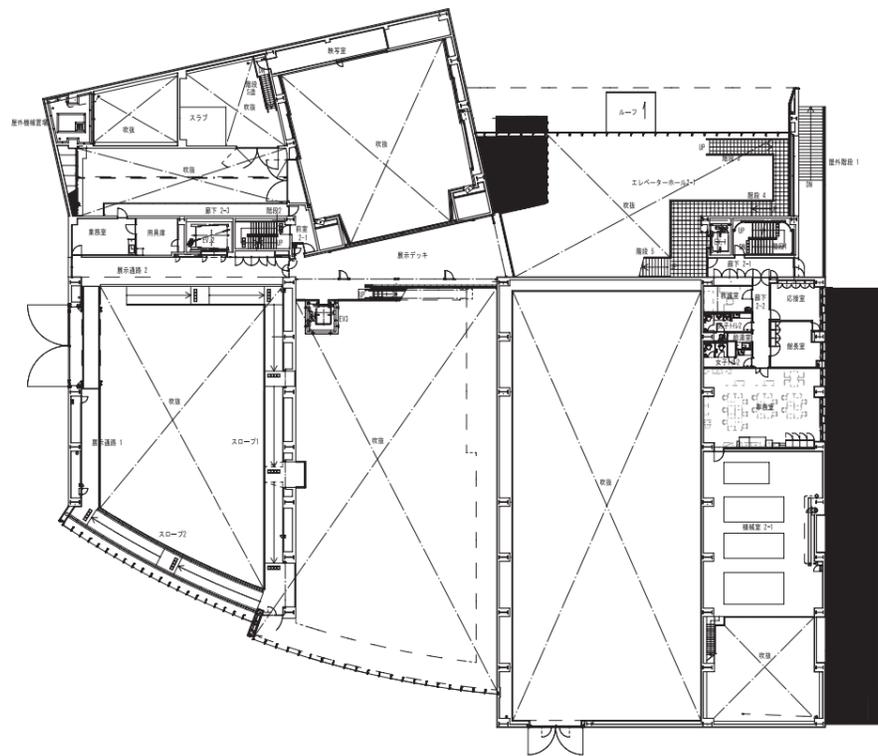
(2) | 1階平面図



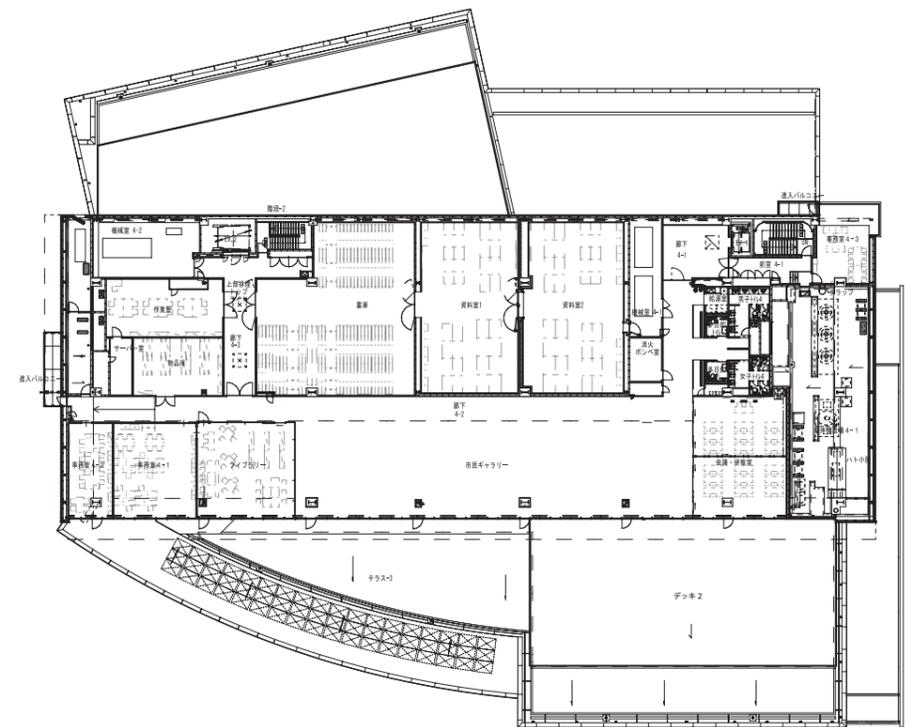
(4) | 3階平面図



(3) | 2階平面図



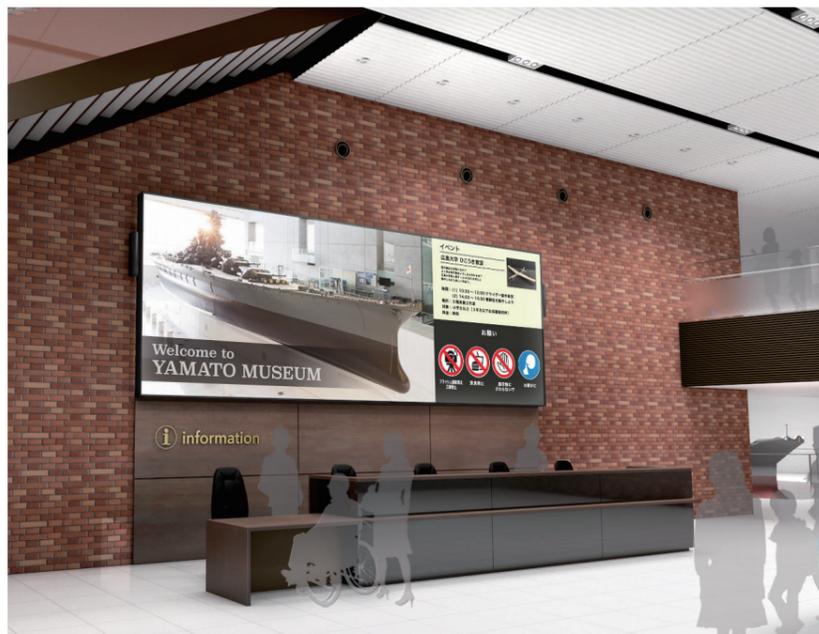
(5) | 4階平面図



令和4年4月に策定した「呉市海事歴史科学館リニューアル基本計画」において定める「観覧環境の充実」、「社会的・地域的課題に対応する博物館」等の施設改修に係る基本方針に基づき、来館者の快適性や安全性の確保のため、エントランスホールの刷新や空調設備の改修、既存不適格部分の解消、経年劣化している部分の改修等について設計の詳細化を行いました。

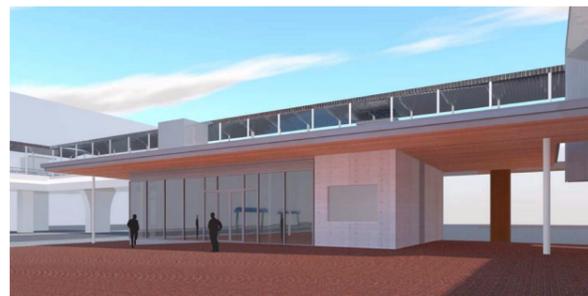
(1) | エントランスホールの刷新

エントランスの混雑解消のため、ミュージアムショップを屋外レンガパークに移設し、博物館にふさわしいエントランスとなるよう機能を再編します。総合受付を、エントランス正面に設置し、背面には来館者が展示室への期待を膨らませることができる演出として、企画展、館内の紹介等のインフォメーションを上映する大型LEDビジョンを設置します。また、館内案内用のデジタルサイネージや、授乳室・救護室を設置するなど、来館者の利便性を向上させます。



(2) | ミュージアムショップ棟の建設

ミュージアムショップ棟は周辺環境に調和したデザインとし、ミュージアムショップのほかに、多言語に対応したチケット売場や観光案内コーナーを併設することで、来館者の利便性を向上させます。



(3) | 2階展示デッキの活用

地元企業や地域の大学・研究機関が、技術の紹介や研究内容、取り組み等を来館者に紹介し、地域の活性化や新たな産業を創り出す場を提供します。



(4) | 大和シアターから多目的ホールへ改修

現在、大和の潜水調査の映像を上映している3階の大和シアターのスクリーンや固定椅子を撤去し、200人程度が利用可能な多目的スペースとして整備します。これにより、映像上映だけではなく、展示室や講演会場、中規模の会議室など、幅広い用途による利用が可能になります。

(5) | 空調設備改修

混雑時に求められる温熱環境、空気質環境を確実に保持するため、換気や空調能力を増強します。また、省エネルギー等の側面から効率の良い機器に更新します。

(6) | トイレ改修

トイレブースを増設し、和式便器を洋式便器に改修します。また、トイレ内の通路を拡張して、快適化を図ります。

(7) | 既存不適格部分の改修

建築基準法(昭和25年法律第201号)の改正により既存不適格となった設備の改修を行います。

- ア エレベーター …… 国が定める技術基準に基づく耐震対策及び閉じ込め等の事故防止に係る改修を行います。
- イ エスカレーター …… 地震等の振動による脱落を防止するための改修を行います。
- ウ 特定天井 …… 地震等の振動による脱落を防止するため、建築基準法に適合する耐震天井に改修します。

(8) | カーボンニュートラルへの対応

社会的・地域的課題となっているカーボンニュートラルの実現に取り組みます。

- ア 照明のLED化 …… CO2排出量の削減のため、全ての照明をLEDに更新します。
- イ 太陽光発電設備の改修 …… 4階に設置している太陽光パネルを高効率機器に更新して発電能力を向上させるとともに、現在、発電量だけを表示している表示板を、再生可能エネルギー普及の取組を紹介する液晶パネルに交換します。

(9) | 経年劣化施設の改修

開館から18年が経過し、経年劣化している部分の改修を行います。

- ア 外壁・内壁タイルの補修
- イ 給排水設備の改修
- ウ 受変電設備の更新
- エ 防犯カメラ設備の更新
- オ 火災報知器の更新 など

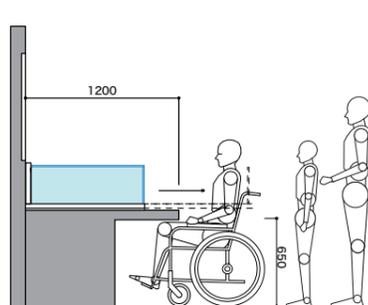
(1) 観覧環境・展示内容の充実

Point | リニューアルのポイント

ユニバーサルデザインの取組や、より多くの資料を公開する展示機能の強化、デジタルコンテンツやハンズオン展示を拡充することで、来館者の誰もが体験を通じて、気づきや発見ができる展示に更新します。

ユニバーサルデザインの取組

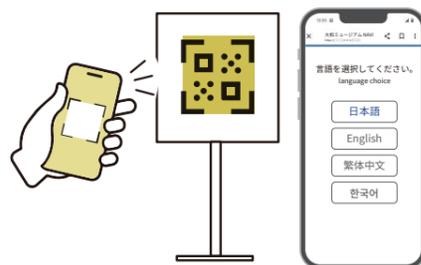
- 誰もが資料を近くで観賞できるように展示什器を入替え、観覧環境を改善します。
- グラフィックの解説やサインのフォントはユニバーサルデザインに配慮した読みやすい文字を使用します。また、文字の大きさや行間等も適切に設定します。
- 展示解説用にスマートフォン向けWEBサイトを開設します。日本語、英語、繁体中文、韓国語の4カ国のテキストと音声で情報を提供します。



展示観覧環境の改善



ユニバーサルデザインに配慮したフォントの選定



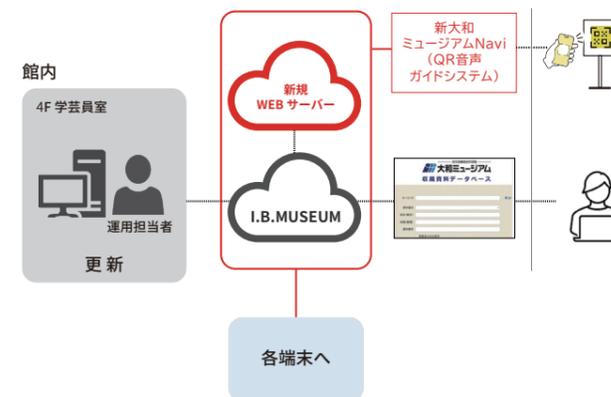
多言語解説の整備

デジタルコンテンツの充実

- 戦艦「大和」図面アーカイブ、乗組員戦没者名簿など、戦艦「大和」コーナーのデジタルコンテンツを拡充します。
- 大型のシアターを設置するなど、映像展示を拡充します。
- アーカイブスをネットワークで接続し、一元管理するシステムを構築します。



戦艦「大和」コーナーの映像コンテンツの拡充



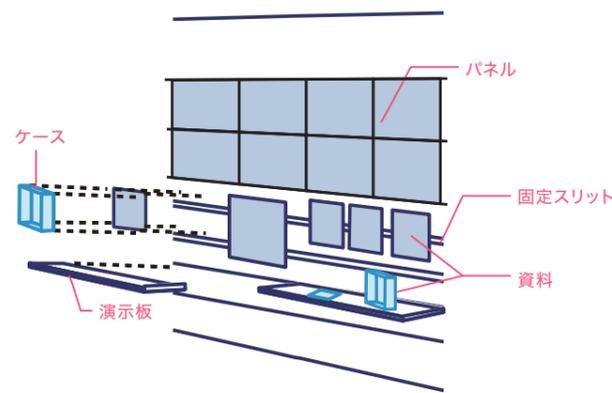
サーバー関係概念図

展示機能の強化

- ウォールケースを導入し、大型の資料を公開できるスペースを創出します。
- 既存の壁面展示を刷新します。パネルだけではなく、図面や実物資料を展示できる棚を設けます。



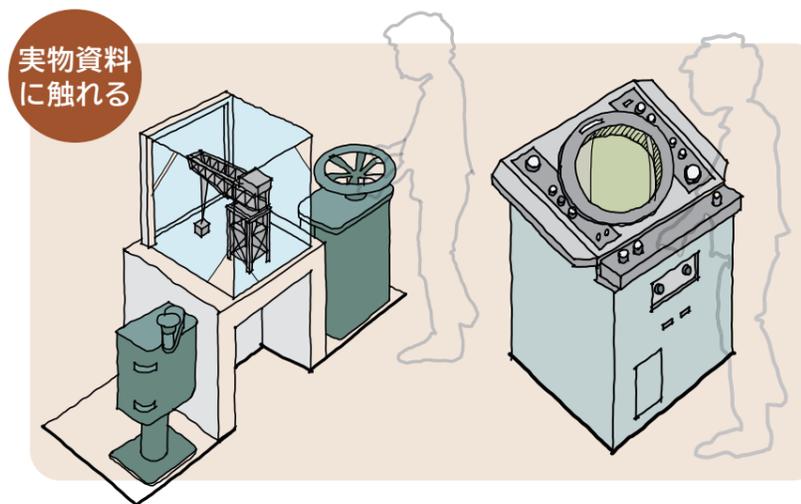
ウォール型展示ケースで展示面積を拡大



システムウォールの機能強化

ハンズオン展示

- 実物資料に触れることで、本物の質感・重量感を体感できる展示を導入します。
- 誰もが体験を通じて気づきや発見ができる触知模型の展示を実施します。



クレーンを操作してみよう レーダーをのぞいてみよう



零式艦上戦闘機触知模型

(2) 1階呉の歴史展示室

Point | リニューアルのポイント

現代の呉に至る通史展示を拡充し、解説テキストを分かりやすいものに見直すとともに、デジタル技術を用いて、戦後復興の展示コンテンツの拡充を図ります。また、展示環境を向上させるため、電子機器を一新し、照明のLED化やユニバーサルデザインに配慮した展示ケースに更新します。

ゾーニング図



C 呉海軍工廠の設立

山本権兵衛海軍拡張計画関係資料
拡張費製造艦艇及水雷艇表
一等巡洋艦「筑波」1/100
酒器(呉海軍工作船業組 日露戦争記念盃)等

C 造船廠と造兵廠

軍艦大和船外側面装帆艦装(複製)
凱旋記念木杯[日清戦争]
呉海軍造兵廠創立記念帖
8センチ速射砲献上模型 明治30年 等

B 呉鎮守府開庁

呉軍港全図(複製)
表面に墨書がある赤煉瓦
呉鎮守府の門標 等

B 海軍と日本社会

銅像銘板(川村純義)

A 用地買収と呉の人々

扇子(肝付兼行)
晴雨天変日誌 第一・第二巻
亀山神社移転日誌
上京日誌

A 呉浦の社会

宮原村絵図より綱引図(複製)
宮原村塔の岡山の図

D 呉海軍工廠内の諸施設

呉海軍工廠全景
[工場施設設備拡充要項]
[甲鉄製造工場大略図]
呉海軍工廠製鋼部でつくられた甲鉄
工具鋼一覧 等

E 呉市街地

呉市街地図(複製)
当時の呉の風景絵葉書 等

E 呉海軍工廠と人々

呉海軍工廠一般配置図
呉海軍工廠職工手帳 等

E 呉海軍工廠と産業

国防と産業博の菜
軍港呉案内 等

E 呉の文化・スポーツ

『スズラン』第十五号
呉港中学校 全国中学校
野球大会優勝 等

F 第十一航空廠

第11海軍航空廠の門標
91式飛行艇1/24
92式艦上攻撃機1/24 等

H 太平洋戦争と呉

山口多聞少将戦死状況報告書(写)
海軍水兵生活漫画絵はがき
戦艦「長門」1/100
航空母艦「赤城」1/100 等

H 戦時下の市民生活

愛国イロハカルタ
女子挺身隊の工員電車通勤者章
20ミリ機銃弾と砲弾の破片
調査報告アルバム 等

J 戦後復興と呉

パトロール進水式の斧
播磨造船所呉船渠配置図
(株)呉造船所表札 等

J 戦後復興と呉(戦艦「大和」の現在)

「大和プロジェクト'99」
潜水調査引揚品
H28潜水調査引揚品 火薬缶、蓋
H28潜水調査引揚品 探照灯架 等

I 終戦と呉

旧軍港施設転用資料 昭和25年
英連邦軍記念スカーフ
イギリス陸軍軍服用ワッペン 等

I 終戦と呉

第32代呉鎮守府司令長官
金澤正夫の書(複製)
旧呉海軍工廠陸岸壁の係留可能状況
呉軍港在泊軍艦爆撃被害概況表
戦艦「伊勢」の弾薬箱 等

K 呉の現在

広島呉道路計画
『呉市政概要』昭和61年度版
入船山記念館の開館
呉市合併の記録
呉市海事歴史博物館(仮称) 基本設計 等

G-1 戦艦「大和」の建造

松本喜太郎ノート
平賀譲『軍艦設計』等
戦艦「大和」天覧模型
戦艦「大和」進水記念風鎖

戦艦「武蔵」模型 1/200
現存する戦艦「大和」の設計図面(複製)
戦艦「大和」型の主砲塔模型 1/50
戦艦「大和」型の150センチ探照灯 等

G-2 戦艦「大和」の生涯

戦艦「大和」初代航海長 植村正夫の軍刀
樫内清「海軍日誌昭和十七年度」
決別電報(『第2水雷戦隊戦闘詳報』)(複製)

有賀幸作の遺書(複製)
伊藤整一中将着用第一種軍装上衣 等

G-3 戦艦「大和」に乗艦した人々

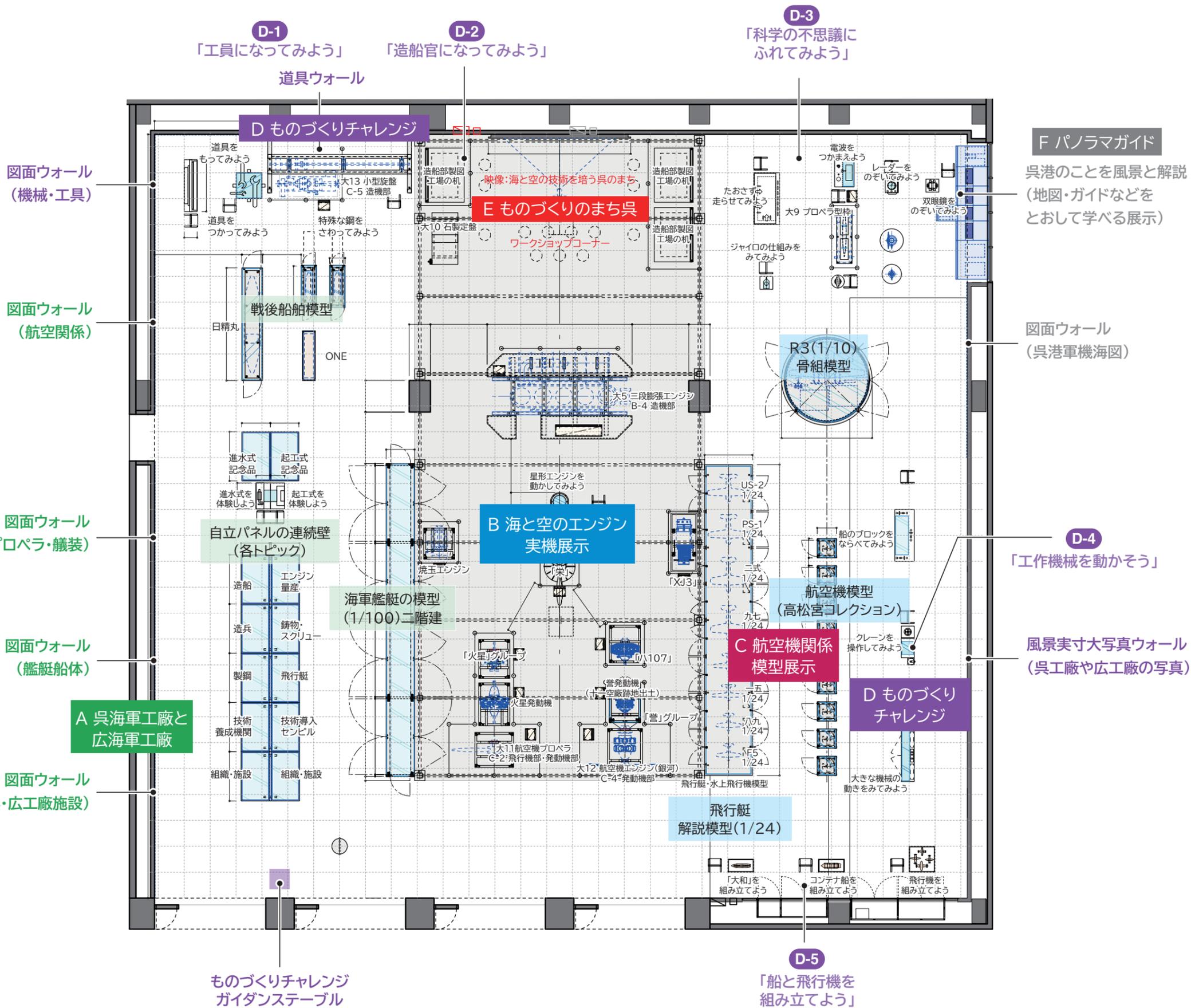
戦艦「大和」長官寝室のダンス
「大和」通信長山口博中佐御賜の短剣
中島武大尉着用第一種軍装上衣

第二艦隊司令部 吉木定雄大尉の軍帽
戦艦「大和」乗組員 岡本恒の葉書 等

(3) 3階科学技術展示室

Point | リニューアルのポイント

ものづくりの地である呉の歴史を踏まえ、呉海軍工廠及び広海軍工廠で培われた技術、現在に引き継がれている技術及び新たに加わった技術について学ぶという観点から、関連する実物資料を展示します。
また、貴重な実物資料等を生かした体験装置を導入し、技術の原理やしぐみを楽しみながら学ぶことができる展示室へと刷新します。



(3) 3階科学技術展示室

■ A 呉海軍工廠と広海軍工廠

海軍工廠で導入された工作機械や技術について紹介します。艦船の模型や図面資料、工作機械などを通じて、呉や広で培われた技術を紹介します。



艦船艦艇の模型・技術資料の展示

■ B 海と空のエンジン実機展示

三段膨張蒸気機関などの大型実物資料を展示することで、呉海軍工廠のものづくりのスケール感を体験することができます。



三段膨張蒸気機関の展示

■ E ものづくりのまち呉

技術者たちが集結した呉のまちで艦艇・航空機が生み出されて行った様子を映像などで紹介します。また、体験学習などのワークショップができるスペースとしても活用します。



大型映像と体験学習スペース



空のエンジン実機展示ならではの航空機エンジンやプロペラなどの実物資料の展示を充実させます。



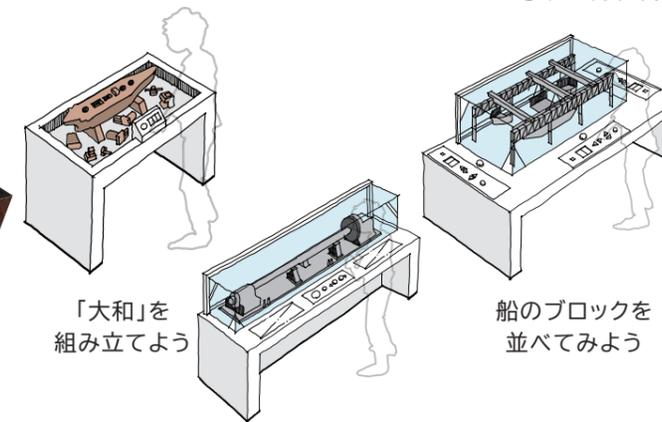
航空機エンジン・プロペラの実物資料の展示

■ D ものづくりチャレンジ

船舶や飛行艇の製造プロセスや素材、道具などについて、理解を深めるための体験展示を設置します。実際に使われていた実物資料やシミュレーション装置を用いて、本物の質感・重量感を体感しながら、船づくり、飛行機づくりについて学ぶことができます。



ものづくりチャレンジ



「大和」を組み立てよう

船のブロックを並べてみよう

大きな機械の動きを見てみよう

■ C 航空機関係模型展示

飛行艇の技術の進化・変遷がわかる模型を展示し当時のものづくりや技術から現代に継承された技術、新たに加わった技術などを紹介します。



飛行艇模型の展示