

第 1 回（仮称）子ども未来館整備等検討委員会 次第

- ・日時 2024 年（令和 6 年）8 月 23 日（金）14：45～
- ・場所 福山市役所 議会棟 4 階 理事者控室

■ 次第

1 開会

2 検討委員の紹介

3 座長選任

4 議事

- （1）（仮称）子ども未来館の整備地について（資料 1）
- （2）大阪・関西万博シグネチャーパビリオンの移設について（資料 2）
- （3）今後のスケジュールについて（資料 3）

5 閉会

(仮称) 子ども未来館整備等検討委員会 委員一覧

【検討委員】

No	候補者	なまえ	所属先	所属部署	肩書
1	稲垣 卓	いながき たかし	福山市立大学		名誉教授
2	桑原 正光	くわはら まさみつ	ソフトバンク	テクノロジーユニット統括 データ基盤戦略本部 兼 クロスインテグレーション室	副本部長 室長
3	香川 直己	かがわ なおき	福山大学	工学部電気電子工学科	教授
4	中島 さち子	なかじま さちこ	株式会社steAm		代表取締役
5	高田 仁	たかだ じん	NHKエンタープライズ	中国支社	支社長
6	宮原 裕美	みやはら ゆみ	日本科学未来館	科学コミュニケーション室	室長代理
7	内田 智	うちだ さとる	福山商工会議所	青年部	副会長
8	木村 多永子	きむら たえこ	福山青年会議所		

【ファシリテーター】

No	候補者	なまえ	所属先	所属部署	肩書
1	本田 隆行	ほんだ たかゆき	合同会社sou		科学コミュニケーター

(仮称) 子ども未来館について①

■基本理念：知的好奇心を喚起し、未来に向けて挑戦する心を育む

“STEAM”教育分野を扱いながら、同時に未来を考える上での大切な視座を与える要素として
“歴史”の視点を取り入れ、各分野を設定



■目標像

①新しい技術の体験や知識の獲得

子どもたちが最新の科学や技術に触れ、異なる価値観と出会う機会を創出。

②課題発見・解決能力の向上

子どもたちが自ら課題を発見し、主体的に課題解決に取り組んでいく能力を高める。

③主体的な参加を通じた自己肯定感の醸成

自分の考えや作品、活動内容を発表。“自分の意見が受け入れられる”という成功体験から、自己肯定感の醸成につなげる。

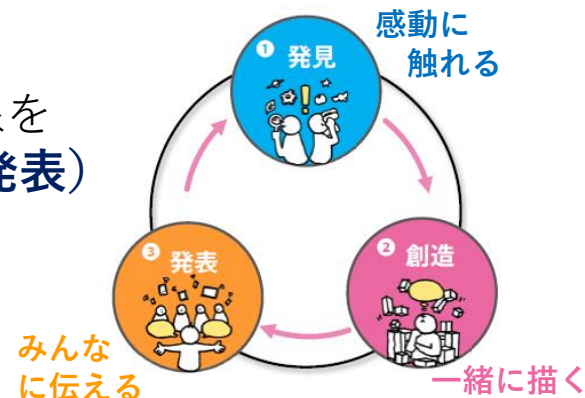
④多様な主体とのつながり

異なる属性の人々との交流により様々な知恵や価値観に触れ、視野を広げる機会を提供。

(仮称) 子ども未来館について②

■事業の方向性

小学校高学年～中学生を**メインターゲット**に、目標像を達成するための事業の**3つの方向性（発見、創造、発表）**を定めている。



■展示事業

知的好奇心を喚起するため、科学を中心とする幅広い分野の体験ができる「**常設展示**」と「**企画展示**」を展開する。

【展示の方向性】

- ・ ワンフロアの見通しの良い空間で興味に応じて**自由に体験**できる展示
- ・ **身体的全感覚を使って体験**したり、**デジタル技術を使いゲーム感覚で体験**したり、自発的に学べる展示
- ・ 日常的に触れる機会が少ない**先進的な技術**や**ダイナミックな空間演出**
- ・ 専門的な解説や効果的な学習プログラム

【展示のテーマ】

- ・ 展示テーマはSTEAM教育の視点を取入れ、**基礎から最先端のもの**まで取り扱う



1 整備候補地の条件

- 2つの候補地の建築等制限を以下に整理した。
- 候補地①については、通常の用途地域の制限だけでなく、都市公園区域内の制限や風致地区制限、周知の埋蔵文化財包蔵地、景観計画区域の制限など多様な制限がかかっている。
- 候補地②については、2つの用途地域に跨る敷地であり、五本松公園の都市計画決定区域を変更すれば、候補地①と比較して大きな制限はない。

	候補地①：ふくやま美術館駐車場	候補地②：旧体育館跡地
建築用途	学校，図書館その他これらに類するもの	
敷地面積	約3,600㎡	約2,500㎡（駐車場は含まない）
用途地域	第一種中高層住居専用地域 （建ぺい率60％、容積率200％）	第一種住居地域（一部、近隣商業地域） （建ぺい率60％、容積率200％）
防火地域等	法22条区域	法22条区域
都市公園	福山城公園 （都市公園上での建ぺい率制限あり）	一部五本松公園都市計画決定区域 （区域変更を必要とする）
風致地区	福山城風致地区 （建ぺい率40％、高さ15m以下など）	—
その他制限	周知の埋蔵文化財包蔵地、景観計画区域	—

※ふくやま美術館駐車場の建築確認申請上の敷地設定は、上記に示す敷地面積ではなく、福山城公園の特定の敷地に対する敷地で設定可能であるため、建ぺい率制限はあまり受けない。（福山美術館の建築確認申請上の敷地はほぼ福山城公園区域で申請している。）
※都市公園区域内であるため、都市計画法第53条の制限「2階以下かつ地階を要しない」を通常事業であれば受けるが、本事業は都市計画法第53条第1項等の「都市計画に適合して行う行為」とみなすことが可能であることから、本制限は受けないと判断される。

□ふくやま美術館駐車場周辺エリア

- ・文化・芸術拠点機能：福山城、ふくやま美術館、ふくやま文学館、広島県立歴史博物館など

ふくやま美術館駐車場周辺エリアは、福山駅周辺エリア内にあり、（仮称）子ども未来館が整備されることで、にぎわい集客機能に加えて創造・交流・教育機能を強化し、駅前周辺エリアの更なる活性化が期待される。

□旧体育館跡地周辺エリア

- ・公園・広場・緑地機能：芦田川かわまち広場、五本松公園
総合体育館公園
- ・スポーツ・健康機能：エフピコアリーナふくやま
- ・交流・教育・福祉機能：（仮称）まちづくり支援拠点施設

旧体育館跡地周辺エリアは、福山駅から多少距離があるが、今後、自動走行バスが導入される予定である。これにより、福山駅周辺エリアとの間で人の周遊が形成され、また、（仮称）子ども未来館が整備されることで、にぎわい集客機能や創造・交流・教育機能などについて、駅前周辺エリアと互いに機能を補完し合うことが期待される。

駅周辺の
機能強化

駅周辺と
互いに
機能を補完

福山駅周辺エリア

- 産業・商業拠点機能：iti SETOUCHI、さんすて、天満屋など
- にぎわい集客機能
- 交通結節機能

福山駅

自動走行バス運行予定

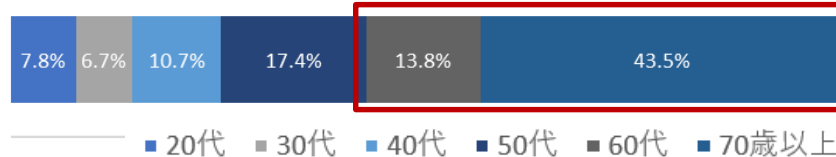


ふくやま美術館

※各入館時間に2023年1月1日～2023年12月31日
における15分以上滞在した人数を全人口推計

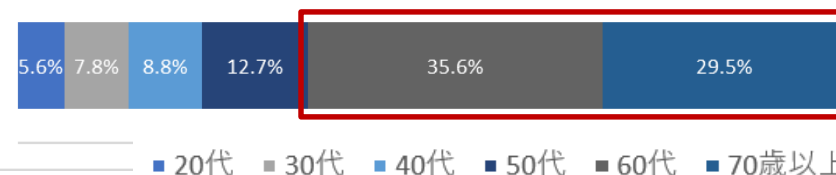
□ ふくやま美術館

- ・ 年間18万人程度の利用実績がある。
- ・ 人流分析での年齢層では、60歳以上が過半数を占めている(計57%程度)。



□ 広島県立歴史博物館

- ・ 年間11万人程度の利用実績がある。
- ・ 人流分析での年齢層では、60歳以上が過半数を占めている(計65%程度)。



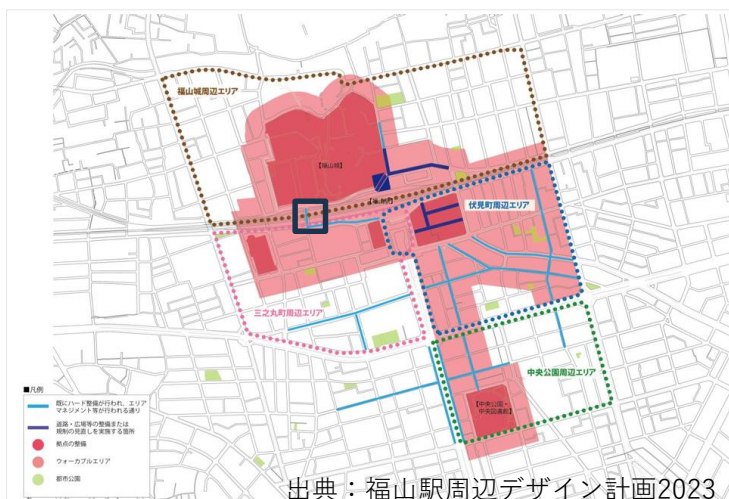
子ども未来館とは、展示施設という点で親和性があるが、人流分析による年齢層を見ると、展示内容等で施設間連携がしにくいことも想定される。

3 ふくやま美術館駐車場周辺施設の人流分析

資料 1 - 4

- ふくやま美術館駐車場の周辺施設について用途・サービス内容と主なターゲット・人流分析を整理すると、サービス内容では展示・学習に関する内容、人流分析では高齢者が多い特徴があり、子ども未来館の整備により、小中学生の利用者が増加することが期待できる。

	用途・サービス内容	主なターゲット・人流分析
ふくやま美術館	美術展示・学習	60歳以上が多いことが推定される
広島県立歴史博物館	歴史展示・学習	60歳以上が多いことが推定される
子ども未来館	科学展示・学習	小学校高学年～中学生



出典：福山駅周辺デザイン計画2023



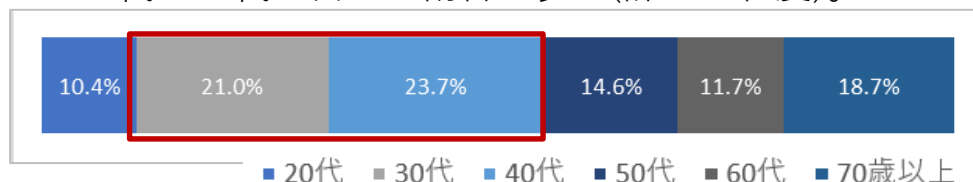
福山駅北側の拠点性・ウォークアブル性をより高め
展示・学習を中心としながら、子ども利用の更なる
促進も期待できるエリア



※各入館時間に2023年1月1日～2023年12月31日における15分以上滞在した人数を全人口推計

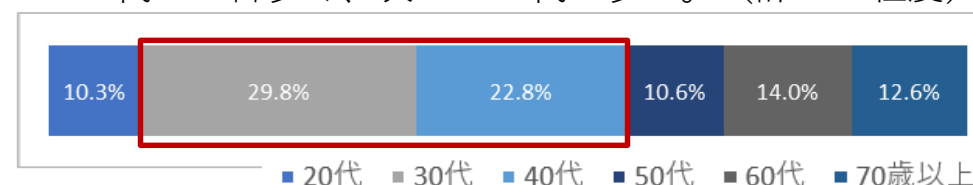
□ エフピコアリーナ

- ・ スポーツ利用がメインである。
- ・ 30代と40代の占める割合が多い(計45%程度)。



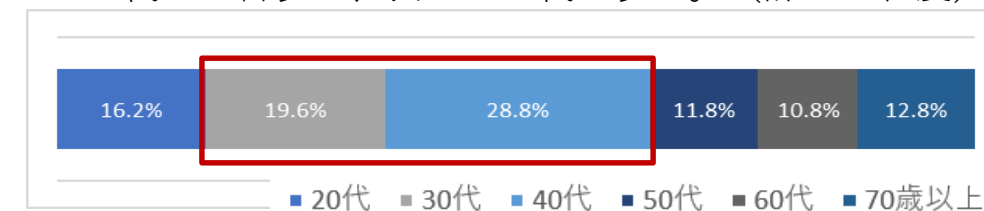
□ 総合体育館公園

- ・ コンビネーション遊具が多く設置されている。
- ・ 30代が一番多く、次いで40代が多い。(計53%程度)



□ 芦田川かわまち広場

- ・ スケートボードパークが設置されている。
- ・ 40代が一番多く、次いで30代が多い。(計48%程度)



人流分析では、子育て世代(30代・40代)が多く、子ども未来館とは、連携・交流が生み出しやすい

- 旧体育館跡地の周辺施設について用途・サービス内容と主なターゲット・人流分析を整理すると、サービス内容では、展示や学習、スポーツ、憩い、遊びなど多様なサービスが展開され、人流分析では、子どもから大人、高齢者まで多世代で利用されているエリアである。

	用途・サービス内容	主なターゲット・人流分析
(仮称) まちづくり支援拠点施設	生涯学習（老人大学）	多世代 + 60歳以上の利用を想定
エフピコアリーナ	スポーツ	子育て世代が多いが多世代で利用
総合体育館公園	憩い、遊び	子育て世代が多いが多世代で利用
かわまち広場	スポーツ、憩い、遊び	多世代で利用
子ども未来館	科学展示・学習	小学校高学年～中学生



展示や学習、スポーツ、憩い、遊びなど多様な活動が実施可能で
 子どもから大人、高齢者まで多世代が交流することができる
 福山市内の中心市街地の福山駅前続く第2の核となり得るエリア

- 2つの候補地を比較すると、総合的には旧体育館跡地が望ましいと考えられる。

◎：5点、○：3点、△：1点

評価項目		候補地①：ふくやま美術館駐車場	候補地②：旧体育館跡地
敷地条件	周辺施設との親和性など	○ ・展示施設が隣接するが、主要な利用者層が異なる ・美術館駐車場が廃止となる ・駐車場は敷地内に確保不可であり、周辺駐車場との連携が必須	◎ ・多様な施設が周辺に立地し、多世代にわたる利用者層との連携・交流が可能 ・駐車場は敷地内に確保が可能であり、周辺駐車場の利活用も可能
	公共交通	◎ ・福山駅から徒歩圏内 ・多方面からアクセス可能	○ ・福山駅前からバスでアクセス可能
アクセス性	自家用車	○ ・最寄りの駐車場から約160mとやや距離がある	◎ ・主要道路から容易にアクセス可能
都市計画上の位置づけ		◎ ・立地適正化計画における都市機能誘導区域（福山駅周辺エリア）に位置する	○ ・立地適正化計画における都市機能誘導区域に位置する
法規制への対応		△ ・風致地区、景観計画区域、埋蔵文化財等の制限有り	◎ ・制限無し
事業者意見		○ ・2社(公共交通でのアクセス性が良い)	◎ ・8社（自動車でのアクセス、周辺との連携が良い）
合計点数		20点	26点

万博と未来館

- 大阪・関西万博のテーマである「いのち輝く未来社会のデザイン」や「未来社会の実験場」というコンセプト、社会課題の解決に向けた人材育成など、未来館がめざす姿と共通する視点や考え方が多いと考えられ、テーマや事業内容などを考慮したうえで、シグネチャーパビリオンを移設することで、未来館のシンボルとなり、機能を補完する効果などが期待できる。

シグネチャーパビリオンの活用案と得られる効果

- 子ども未来館の事業体系とサウンディング調査を踏まえ、パビリオンの活用としてはA～Eの活用方法が考えられる。
- 以下の活用により、「子ども未来館とパビリオン双方の機能拡充による相乗効果」と「集客力向上の効果」が得られることが想定される。

子ども未来館の事業との連携			サウンディング調査での意見		
事業	展示事業	A：セミナーやアワード事業の場としての活用 未来館本体とは別のイベント空間を設けることで、企画の幅を広げることができる。	イベント活用	A：イベントの場としての活用 様々なイベントで一体的・多目的に運営することで相乗効果を期待。	
	連携・交流	B：レクリエーションの場としての活用 小中学校等の団体客のレクリエーション活動などの場としても活用できる。		D：子どもの遊び場事業の展開 本事業のターゲットである“子ども”に焦点を当てた事業は親和性が高い。	
	活動事業	C：展示空間としての活用 パビリオンの特性を活かした展示が可能となり、展示の幅を広げることができる。		E：話題性による集客力向上 話題性があり、“一度いってみよう”のきっかけづくりになる。	

- 8つの大阪・関西万博シグネチャーパビリオンについて、2025国際博覧会協会が公表している資料に基づき、親和性があると考えられる4つの候補を選定し、分析を行った。

いのちの未来



いのちの遊び場 クラゲ館



いのち動的平衡館



いのちめぐる冒険



名称	いのちの未来	外観	
テーマ	いのちを拡げる		
プロデューサー	石黒 浩 大阪大学教授、ATR石黒浩特別研究所客員所長		
事業内容	【パビリオン展示】 来館者は、人間とアンドロイドロボットが共に働く最先端の生活空間の中を情報を受け取りながら、ゆっくりと通り抜けていく。アンドロイドロボット、役者、自分が、混ざり合う空間の中で来館者は自分についての未来を知り、迷い始める。 【バーチャル展開】 最先端クオリティーのVR空間をアバターで体験。バーチャル空間での体験とバーチャルからリアル空間への体験の2軸を展開予定。技術と思考で自ら設計する「新しいいのち」を感じさせる。 【- シグネチャーイベント- いのちの未来パフォーマンス】 バーチャルとリアルを行き来する三途の川役として、公式レギュラーライブ配信番組兼イベント。文化とテクノロジーを世界的視座でゲストを招いてのトークパートと企画に関連派生した音楽をDJMIXしてライブ配信。AI×ロボットの演奏する音楽と人間がテクノロジーを操作して演奏する音楽の混合ミュージックイベント。		
テーマの整合性	人間とアンドロイドロボットが共に働く最先端の技術が活用されているが、技術の更新により、展示内容が時代遅れとなる可能性がある。	リビルド性・維持管理	建物の構造は複雑ではないと推察される。ただし、屋上から水を流す意匠は維持管理が困難であることが予想される。
移転場所の確保	移転可能な規模と推察される。(パースより推察)	費用	開放性のない建築物になるため、改修費用が大きくなる可能性がある。

名称	いのちの遊び場クラゲ館	外観	
テーマ	いのちを高める		
プロデューサー	中島 さち子 音楽家、数学者、STEAM教育家		
事業内容	【①感覚が高まる】 STEAMプレイマウンテンでは、数学やアートと遊ぶ！のぼる！インクルーシブな出会いがある開かれた「STEAM 遊び場」。 【②会所：五感の遊び場感覚が溢れ出す】 中央には創造の木（多様な創造の遊びが溢れる遊び場、音や五感のKURAGE Playground）があり、また、世界の工房（steAm Playground）とつながる STEAM ワークショップも開催。インクルーシブ＆プレイフルな世界（開かれた公園のような遊び場）として、世界中のさまざまな特性を持つ方々との出会い、感覚が開く。 【③感覚が生まれ変わる（一階ホワイエゾーン）】 五感を研ぎ澄ませ、心を整えるシアターへつながる「入口」。遠くから聞こえる祭りの音や薄明かりの中で見える何か、触覚、匂いなどインタラクティブなさまざまなちょっとした体験を通じて五感を研ぎ澄ませ、心を静め、自らと向き合う時間を持つ。 【④感覚が歌う・踊る（一階シアターゾーン）】 国内外の祭りを中心に、音楽や衣装や踊りや互いの関与や身体や感覚を通じて、多様な創造性を体感し、五感を開き踊らせる。3人の音楽家による生演奏・世界中の祭り（民族芸能）と世界中のさまざまないのち、そして、その場に集った奇跡の参加者たちが双方向に共に協奏し、クラゲと共に太古から未来へと脈脈と連なる<いのちの祭り>が誕生する。		
テーマの整合性	STEAM教育の要素が散りばめられており、未来館との親和性が高い。	リビルド性・維持管理	特殊な形状をしているが、構造や建築資材次第で維持管理可能と推察される。大屋根広場として自由度の高い活用が可能である。
移転場所の確保	移転可能な規模と推察される。（パースより推察）	費用	規模はやや大きいものの、開放性のある建築物のため、改修費用は抑えられる可能性がある。

名称	いのち動的平衡館	外観	
テーマ	いのちを知る		
プロデューサー	福岡 伸一 生物学者，青山学院大学教授		
事業内容	生命の「動的平衡」を体感するインタラクティブな光のインスタレーション。自らの身体が粒子化して環境の中に溶け、その粒子が多様な環境に生きる多様な生命のあいだを行きかいながら生命史を辿るダイナミックな生命絵巻の空間体験を通して、来場者は自らの生命もまた「動的平衡」の流れの中にある利他的で相補的な存在であることを感じ、生命の本質としての「動的平衡」を知ることになる。		
テーマの整合性	生物の体内を連想させる事業内容であり、未来館で取り扱う分野の1つになり得る可能性はある（ある程度の親和性はある）。	リビルド性・維持管理	構造や建築資材次第で維持管理可能と推察される。ただし、軒が人が登れる高さのため、防犯面や安全面で課題がある。
移転場所の確保	移転可能な規模と推察される。（パースより推察）	費用	構造がやや複雑であるが、一部開放性のある建築物のため、改修費用は抑えられる可能性がある。

名称	いのちめぐる冒険	外観	
テーマ	いのちを育む		
プロデューサー	河森 正治 アニメーション監督 メカニックデザイナー ビジョンクリエイター		
事業内容	【リアル展示エリア】 ・巨大ビジョン展示 人間の感覚では捉えられない時間や空間スケールの映像を、巨大な高精細スクリーンで眺める。圧倒的な映像体験によって、いのちを直観する。 ・火星衛星探査計画MMX特集展示 MMX探査機から送られてくる今の火星や衛星フォボスの高精細画像を巨大なスクリーンに表示し、MMX探査機のいのちを探す旅を共有体験する。 ・草花の分解過程の展示 生物が死に、分解されていくなかで、微生物や菌類などの他の生命が成長していく様子を実物とタイムラプス映像で体験する。 【イマーシブ体験エリア】 ・多層プロジェクション展示 様々ないのちのつながりや、スケールを超えたフラクタルな相似性を、透過スクリーンが幾重にも張り巡らされた有機的な空間の中で、立体的、象徴的、体感的に体験する。 ・XRシアター 水や大気の循環、食物連鎖、生命の連鎖や相似。すべてのいのちはつながり合っているという実感を、MR/VRを駆使して表現する。人間中心からいのち中心へ。今、ここに共に生きている奇跡を感じる。		
テーマの整合性	宇宙をテーマとした事業内容であり、未来館で取り扱う分野の1つになり得る可能性はある（ある程度の親和性はある）。	リビルド性 ・維持管理	建物の構造は複雑ではないと推察される。ただし、人が登ってしまわないよう、防犯面や安全面で課題がある。
移転場所の確保	建築面積約600㎡～800㎡程度と推察される。（立方型セルの大きさから算定）	費用	立方型の構造物を組み合わせた形であり、改修費用を抑えられる可能性がある。

○今後のスケジュール（予定）

2024年8月末	整備地・事業手法の決定
2024年10月～2025年度	要求水準書等作成、整備事業者選定
2026年度～	設計、施工
2029年度	オープン

民間活力導入可能性調査では
整備地：旧体育館跡地
事業手法：DBO方式
事業期間：10年間
が望ましいという結果となった。

【参考】これまでの経過

2020年11月～2021年3月	調査研究事業
2021年 7月～2022年5月	基本構想検討委員会（3回） 市民懇話会（3回） 市民アンケート調査（1回） パブリックコメント（1回）
2022年 6月	（仮称）子ども未来館基本構想策定
2022年 7月～2023年7月	基本計画検討委員会（4回） 市民アンケート調査（1回） 市民意見交換会（1回） パブリックコメント（1回）
2023年 8月	（仮称）子ども未来館基本計画策定
2023年10月～2024年5月	民間活力導入可能性調査

未来館の必要性
基本理念
事業内容、運営、整備の方針

取り扱う分野（STEAM教育＋歴史）
事業の方向性（発見・創造・発表）
展示活動・管理運営計画
施設整備計画（整備候補地の検討）
事業実施計画（事業手法の検討）

民間事業者へのサウンディング調査
事業手法（PFI・DBOなど）の検討
概算事業費の試算
VFM（財政負担軽減効果）の検討