

1. 施設概要

静岡市海洋文化拠点施設基本計画にて検討された本施設の概要は以下のとおりである。

用途	海洋・地球に関する総合ミュージアム（水槽設備を含む展示施設）
特色	「国際海洋都市・清水」の実現を目指す、清水港周辺エリアにおける海洋文化拠点形成に資する集客・展示施設として、海洋研究機関が行う研究活動と連携した展示、教育普及活動等を行う。また、客船等との連携により観光交流人口の増加を図り、周辺ウォータースタンド開発を促進する核施設となることを目指す。

2. 事業スキームの構築

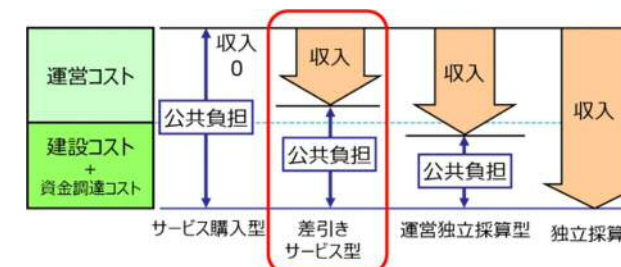
(1) 事業方式の検討

本事業の事業方式について検討した結果、本施設は学術・研究機関との連携や海洋産業の振興等の「公共性」と賑わい・集客施設としての「収益性」の両者を有し、さらに、様々な利用者が訪れ、海洋・地球を総合的に理解できる仕組みの構築には民間事業者のノウハウの発揮が見込まれることから、公共施設等の整備、維持管理・運営等を民間の資金、経営能力及び技術力を活用して行う PFI (BTO) 方式の採用を想定する。

方式	①公設公営 (従来方式)	②DBO (一体公募) (分離契約)	③PFI(BTO) (一体公募)	④PFI(BT)+ コンセッション (分離公募)	⑤公有地貸付 (第三セクター)	⑥公有地貸付 (民間事業者)
概要	静岡市が施設を整備し、維持管理及び運営業務を実施する。	静岡市が資金調達をし、設計、建設、維持管理及び運営業務を一括して委ねる。	PFI 事業者による施設整備後、当該 PFI 事業者が施設の運営を行う。	PFI 事業者による施設の整備後、別途公募したコンセッション事業者が施設の運営を行う。	静岡市有地を第三セクターに貸し付け、第三セクターが建物を整備した上で、施設の運営を行う。	静岡市有地を民間事業者に貸し付け、民間事業者が建物を整備した上で、施設の運営を行う。
施設の位置づけ	静岡市				第三セクター	民間事業者
民間資金導入	なし		あり			
所有	土地	静岡市（民有地約 10,000 m ² を静岡市が取得予定）				
	建物	静岡市			第三セクター	民間事業者
業務	設計・建設	静岡市	DBO 事業者	PFI 事業者		第三セクター
	維持・運営	静岡市	DBO 事業者	PFI 事業者	コンセッション事業者	第三セクター
運営を見据えた施設整備可否	× (不可)	○ (可能)	○ (可能)	× (不可)	○ (可能)	○ (可能)
事業主体である静岡市による関与可否	○ (関与可能)	○ (関与可能)	○ (関与可能)	○ (関与可能)	△ (限定的)	× (原則不可)
静岡市による財政負担の低減・平準化	× (負担大・非平準)	△ (負担小・非平準)	○ (負担小・平準化)	△ (負担小・平準化)	- (出資方法等による)	- (原則想定しない)
総合評価	×	△	○	×	×	×
	静岡市による財政負担が大きくなることに加え、施設整備・運営に対して民間ノウハウの活用についても想定できないため、本事業には不適である。	民間ノウハウは活用できるが、施設整備に係る財政負担の平準化ができず、建設請負者による持続的な関与にも課題がある（いわゆる建て逃げリスク）。	民間ノウハウの活用に加え、施設整備に係る財政負担を平準化でき、金融機関によるモニタリングの活用等も含め、本事業に最適である。	民間ノウハウは活用できるが、分離公募を前提とした場合、施設運営を見据えた施設整備を行うことができず、本事業には適さない。	静岡市が出資者としての責を負うことに加え、民間による出資を含めたスキーム組成に時間を要し、早期の事業成立が困難である。	民間が設ける施設となるため、静岡市による財政支援は原則想定されず、事業採算性の観点から、事業成立が困難である。

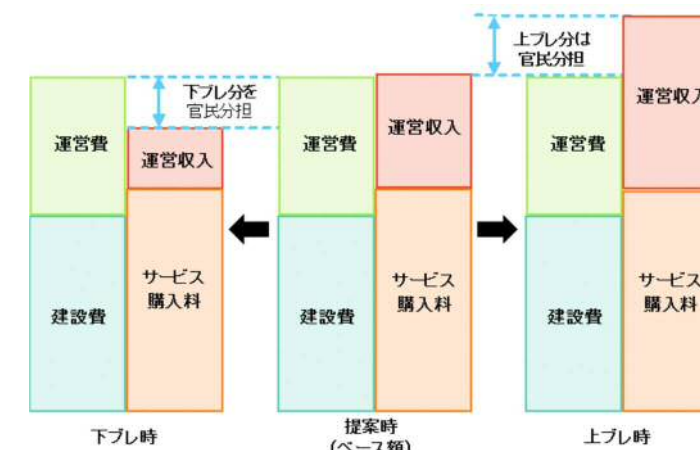
(2) 事業形態の検討

本事業の事業形態については、本施設は一定の収益性が見込まれることから、利用料金制を採用した上で、民間事業者が入館料等の利用料金を収受し、市が必要となる残りの費用を負担する「混合型」とする方針である。ただし、本施設は新規施設であるため市場規模が不明であることや、研究機関との連携、教育普及活動等の公共性の担保が必要な施設であることから、運営独立採算とすることは困難であることが想定されるため、静岡市によるサービス購入を前提とした「差引きサービス型」を想定する。



なお、入館料については、県内類似施設の実績から概ね 1,500 円程度が適切と想定されるが、民間事業者の施設の提案内容によって価格の変動が生じることが想定されるため、事業化に向けた精査が必要となる。また、想定入館者数は、周辺施設の実績や立地や市場調査の結果等から初年度 60 万人前後、安定期 40 万人前後と想定されるが、本施設は新規施設としてトラックレコードがなく、本施設の位置づけや民間事業者による営業施策の許容度、駐車場の整備状況によっては変動の可能性も想定される。

以上より、全ての需要リスクを民間事業者に負担するのではなく、市と民間事業者の両者で分担する必要があると考えられるため、需要リスクを官民で分担する仕組みとして、プロフィットシェア（提案時からの上ブレ分の分担）・ロスシェア（提案者時からの下ブレ分の分担）を導入することを目指す。



(3) 事業期間の検討

設計・建設期間については、3 年（設計 1 年・建設 2 年）を想定するが、関係機関との調整が想定される設計期間や水族館特有業務の位置づけにて左右される開業準備期間も含め、事業化までに精査する。

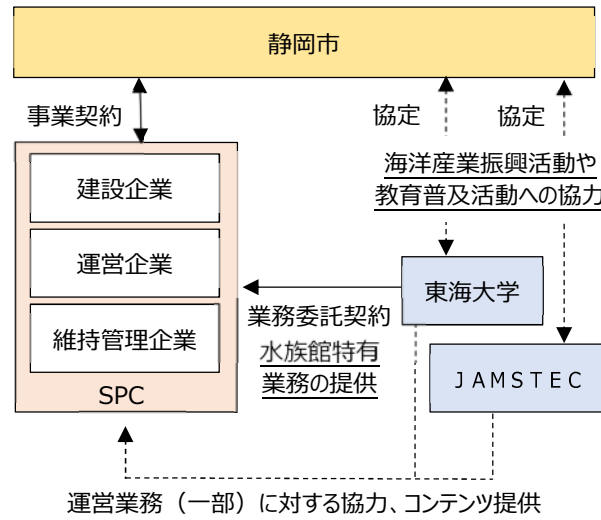
維持管理・運営期間については、躯体耐久性や事業継続性、水族館運営等の観点からは長期が望まれるが、概ね 15 年ごとに大規模修繕の発生が想定されること、民間事業者の需要変動リスク負担能力の観点、類似民活事業の事例から「維持管理・運営期間 15 年（第 1 期）」を想定する。

※第 2 期以降（16 年目以降）については、改めて公募を行い（第 2 期想定：RO 方式（最終期は解体）1 年（大規模修繕）+15 年（維持管理・運営期間））、事業の継続を図ることを想定する。

(4) 想定される事業運営スキーム (案)

本事業においては、水族館特有業務において、東海大学と SPC の間で水族収集・飼育管理等に係る業務委託等の契約締結が想定される。具体的には、東海大学が SPC からの業務委託により、水族収集・飼育管理等業務を行い、水族展示・情報公開等については、SPC の構成企業が行うスキームを想定する。なお、東海大学との契約手法等は、東海大学との協議等を踏まえ、具体的な内容を事業化までに確定する。

一方、運營業務全般については、SPC の構成企業が実施することを想定するが、基本計画において定められているように、清水にゆかりのある研究機関である東海大学・JAMSTEC との積極的な連携が必要となることから、研究連携・学術コンテンツ収集・展示開発業務等やイベント企画、開催、教育普及活動等において、東海大学・JAMSTEC からの協力を得ることを想定する。



(5) 官民役割分担の検討

静岡市、民間事業者、東海大学の役割分担について、本施設内において PFI 事業として行われる業務・活動と、本施設を活用して行われる PFI 事業外の業務・活動に分類した上で以下の分担を想定する。

施設整備業務、維持管理業務、運營業務全般については民間事業者が担い、東海大学は、水族収集・飼育管理業務に加え、PFI 事業外となる教育普及活動等を静岡市と連携して行うことを想定する。

また、本施設を活用した研究機関、海洋産業等との連携による活動は、静岡市が実施する。

区分	業務項目	内容	静岡市	事業者	東海大学	JAMSTEC
PFI 事業 ● 範囲内	整備業務	設計、建設業務		●		
		工事監理業務等		●		
	維持管理業務	施設維持管理業務 (事業期間中の修繕・更新を含む)		●		
	運營業務	統括業務			●	
		来場者サービス、一般事務等業務			●	
		飲食・物販等			●	
		研究連携、学術コンテンツ収集、展示開発業務等			●	←協力
	情報公開・発信、イベント企画・開催等			●	←協力	←協力
	ボランティア養成業務			●	←協力	←協力
	水族館特有業務	水族収集・飼育管理業務		委託→	●	
PFI 事業範囲外 ○		海洋産業振興活動	○		○	○
		海洋教育普及活動	○		○	○

3. 市場調査の実施

民間事業者 (17 社)、東海大学へのヒアリング調査の結果、以下に示す意見が挙げられた。

事業方式	<ul style="list-style-type: none"> 施設コンセプトの実現、清水地区の活性化やまちづくりと連携した事業であり、民間事業者のノウハウの発揮が見込まれる運営・維持管理業務を見据えた施設整備が可能な方式である PFI 方式は適切である。 	
事業形態	<ul style="list-style-type: none"> 公共性の高い事業が想定されていること、生物飼育を伴う事業であることから、官民のリスク分担を整理した上で「混合型」の採用は適当であるが、運営独立採算とする事は難しく、一部サービス購入の導入等、市の支援が必要である。 プロフィットシェア・ロスシェアの考え方自体は有効との意見が多かったが、官民間のシェア (分担) の具体的な仕組みの構築が課題となる。 入館料は、静岡県内の近隣水族館の実績等から概ね 1,500 円程度が妥当である。 入館者数は、施設特性・規模と立地から初年度 60 万人・安定期 40 万人前後と想定されるが、本施設の位置づけや、駐車場の整備状況によっては変動の可能性がある。 水族館設備・展示の修繕・更新費については、静岡市による負担が必要である。 	
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> 設計・建設期間については、3 年とできる可能性はあるが、開業準備期間 (水槽準備等) も含めた期間については検討が必要である。 運営・維持管理期間については15 年間は適切であると考えられるが、水族館の運営を勘案すると30 年間とすることも想定される。 	
集客への取組み	<ul style="list-style-type: none"> 公共性と事業性のバランスが重要であり、集客・収益性の観点からは、集客につながるような必要十分な初期投資を行った上で、アミューズメント性の高いイベント等の幅広い事業展開ができるような形態とするべきである。 	
業務全般	整備	<ul style="list-style-type: none"> 設計段階から、関係機関 (東海大学等) との調整が必要となる。 耐震基準の設定や災害対応の条件検討が必要となる。
	維持管理・運営	<ul style="list-style-type: none"> 東海大学等による研究の展示・発表や学校教育的要素を含むプログラムが想定されているが、誘客・集客の視点からは民間事業者の創意工夫を凝らしたプログラムの実施が必要であるため、民間事業者の自由度の高い運営が可能な連携方法が望ましいと考える。 教育普及プログラムは、静岡市、民間事業者、東海大学の役割分担の精査が必要である。 施設運営・集客面では、静岡市による地域全体の活性化や広報等の支援を期待する。
	水族館特有	<ul style="list-style-type: none"> 本事業においては、東海大学による水族館特有業務 (水族調達・飼育等) の実施が必要となることが想定される。 また、展示のコンセプトや展示内容 (駿河湾における水族を一定割合以上展示すること等) については、運營業務全般を担う民間事業者が検討することが前提となるが、東海大学及び JAMSTEC との連携が前提となる。
その他	事業条件	<ul style="list-style-type: none"> 民間収益施設については、一般的なミュージアムショップ・レストランを想定する。 駐車場については、条件整理 (静岡市側での整備等) 又は駐車場不足に伴う入館者の機会損失を見込んだ想定入館者数とする等の対応が必要となる。
	東海大学との関わり	<ul style="list-style-type: none"> 学芸員教育として、標準作りや各種イベントを本施設で実施することは可能である。また、学芸員実習の受け入れが可能な施設となることが望ましい。 東海大学海洋科学博物館を本施設のバックヤード機能として活用する事も想定される。

4. 概略収支計画の検討

(1) 施設整備計画（案）の検討

施設整備計画については、基本計画にて検討した「延床面積 10,000 m²程度、水量 900～1,000 t 程度」を想定しつつ、静岡市の財政負担額を考慮した案も検討した結果、施設整備費として、従来方式で発注した場合には 100～110 億円程度（税抜）、PFI 方式で発注した場合には 90～100 億円程度（税抜）であると試算した。

なお、施設整備計画については、基本計画の策定内容を踏まえた施設整備に係る要求水準の検討及び施設整備に係る課題（関係機関との調整含む）等の精査等を踏まえ、最終的な費用を算定することとなる。

(2) 施設運営計画（案）の検討

施設運営計画については、現時点での見込みとして、静岡市類似施設としても、自立運営性の高い運営が見込まれるものと想定しているが、水族館特有業務部分の委託先として想定する東海大学との協議や公益性の高い業務に関する要求水準等の精査を踏まえ、最終的な施設運営費等を算定することとする。

5. 総合評価

(1) 定量的評価（VFM の算定結果）

本事業を PFI 事業として実施した場合、静岡市が自ら整備・運営を実施する従来方式と比較して、VFM として 15%（現在価値化後）が期待できるため、PFI 方式を採用することが適当である。

(2) 定性的評価

PFI 事業では、民間ノウハウの活用による長期・性能・一括発注によって次のメリットが期待できる。

- 整備・運営を分離発注する従来方式に比べて、整備・運営を包括的に民間事業者を実施させることによって、運営を見据えた施設整備が可能となり、効率的な運営が可能となる。
- 指定管理者制度による一般的な運営期間（5年程度）に比べて、PFI 事業契約に基づく維持管理・運営期間（15年）を設定することによって、中長期的な経営が可能となることに加えて、運営ノウハウの蓄積が期待でき、サービスの向上とコストの削減が見込まれる。
- 事業主体である市の一定の関与の元で、水族館特有業務は駿河湾の水族に係るノウハウを有する東海大学に委ねつつ、施設運営・維持管理業務全般は施設の魅力向上や集客等のノウハウを有する民間事業者が主体的に行うことで、それぞれの強みを生かした事業構築が可能となる。

6. 今後の課題

(1) 施設整備に係る課題

- ・ 施設整備の要求水準の具体化にあたっては、津波被害への対応策（津波避難ビルとしての機能、ピロティの整備）や展示プラン等に関する精査が必要となる。
- ・ 海水調達方法について、東海大学海洋科学博物館からの運搬、敷地地下からの取水又は岸壁からの取水が考えられるが、現在未確定となっているため、具体手法・費用の検討が必要である。
- ・ 生物購入方法について、東海大学からの譲渡等を含めた、具体内容の精査が必要となる。
- ・ 駐車場について、必要十分な集客を行う事業提案を促すためにも、静岡市側での条件整理が必要となる。

(2) 施設運営に係る課題

- ・ 水族館特有業務関連について、関係機関との連携を踏まえた精査が必要となる（関係機関との連携参照）。
- ・ 教育普及関連について、民間事業者の創意工夫による企画・教育普及活動、学校教育と連携した教育普及活動、静岡市と東海大学等による、地域と連携した教育普及活動が想定されており、静岡市・東海大学等・民間事業者それぞれの役割分担・費用分担のあり方等についての精査が必要となる。
- ・ ボランティア養成業務について、民間事業者による実施可能性についても精査が必要である。
- ・ コーディネート部門について、具体的な業務内容・配置人数・想定費用等について検討が必要である。
- ・ 魅力的な施設であるための修繕・更新について、静岡市の財政負担のあり方も含めた精査が必要である。

(3) 関係機関との連携について

- ・ 東海大学による業務については、「駿河湾における水族研究対象を中心とした水族の供給・飼育業務」を想定するが、東海大学との契約手法等は、東海大学との協議等を踏まえ、事業化までに精査を行う。
- ・ 展示空間側（水槽展示方針、水族説明ラベル、説明員等）については、施設の魅力向上や集客のノウハウを有する民間事業者がマネジメントすることを想定する一方、水槽や水槽裏側については、清水・駿河湾の水族に係るノウハウを有する東海大学が担うことを想定する。
- ・ また、開業時には海洋科学博物館の水族を本施設に譲渡することや、海洋科学博物館を本施設のバックヤードとして活用すること等も検討されているが、その内容次第で、事業条件等が変わることから、具体的な事業条件や事業者との役割分担等について検討が必要となる。

7. 事業者選定スケジュール（案）

現段階での事業者選定スケジュールは以下の通りであるが、関係機関との調整期間（施設整備・運営に係る要求水準の策定）や事業者提案期間の観点から、正式なスケジュール案を構築する必要がある。

	2018年度			2019年度									備考			
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1		2	3	
実施方針の公表				● 公表												
特定事業の選定				● 債務負担の議決	● 公表											
入札説明書等の公表							● 公表									
参加資格審査									● 結果通知							
提案書類の受付										●						
落札者の決定・公表													● 決定・公表			
契約締結																● 事業契約

8. 全体事業スケジュール（案）

現段階での全体事業スケジュールは以下の通りであるが、関係機関との調整が想定される設計期間や開業準備期間も含め、正式なスケジュール案を構築する必要がある。

