

2) 事業スキーム選定における観点

スポーツ庁では、スタジアム・アリーナを核とした官民による新しい公益の発現を図るとしています。本市においても、限られた財源の中、本施設における新たな賑わいの創出、地域への魅力波及を目指すにあたっては、民間事業者のノウハウを積極的に活用しながら、質の高いアリーナ運営に取り組むことが求められます。

官民連携事業のメリットとしては、民間ノウハウの活用や一括発注による低廉かつ良質な公共サービスの提供、行政と民間の連携による効率的な公共サービスの実現、民間の事業機会の創出と経済の活性化等が考えられます。

そこで、本事業における官民連携事業のスキーム選定においては、以下の視点を踏まえて検討します。

■事業スキーム選定における市の観点

- ①限られた財源の中で費用対効果を高めることができるか。
- ②改修を含めた包括的・長期的な事業展開が可能か。
- ③浜松アリーナの運営に事業採算性を確保できるか(部分的にでも独立採算での運営が可能か)。
- ④民間ノウハウを十分に発揮できるか。
- ⑤周辺エリアへの経済効果、魅力・賑わいの波及効果が見込まれるか。

3) 浜松アリーナでの事業スキーム

(1) 想定される事業手法

前項を踏まえ、本事業で想定される事業手法は以下のとおりです。

改修を含めた包括的・長期的な事業展開を重視する場合、官民連携事業（R+コンセッション、RO方式、DBO方式）が適切であると考えられます。

これに加えて、本事業の事業採算性が高く、投資も含めた民間事業者のノウハウや能力を期待できる場合、改修後にコンセッション事業として運営するR+コンセッションが有力となります。

■ 想定される事業手法

事業スキーム	従来方式 (運営は指定管理)	R+ コンセッション	RO方式	DBO方式
施設所有	市	市	市	市
資金調達	市	民間	民間	市
運営者	市(民間)	民間	民間	民間
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 従来通りのメリットのため、民間事業者の慣れた手法 改修対象の思わぬ拡大をリスク視する事業者(建設)は総価単価請負契約により参加意欲向上 一部運営企業は物価高騰による不落を嫌い指定管理者制度を志向 	<ul style="list-style-type: none"> 改修を含めた包括的・長期的な事業展開が可能 維持管理を見据えた設計・施行が可能 SPC設立に伴うリスク緩和 事業期間中の投資も含めて民間のノウハウ・能力が最大限発揮されるスキーム 事業性が高ければ運営権対価が得られる可能性 	<ul style="list-style-type: none"> 改修を含めた包括的・長期的な事業展開が可能 維持管理を見据えた設計・施行が可能 民間が資金調達を行うため公共は支出の平準化が可能 SPC設立に伴うリスク緩和 	<ul style="list-style-type: none"> 改修を含めた包括的・長期的な事業展開が可能 維持管理を見据えた設計・施行が可能 市は民間の資金調達コストを負担する必要はない 選定期間の短縮化が可能 SPC設立に伴うリスク緩和
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 施工や運営を見据えた設計や効率性・収益性を見据えた維持管理運営など民間事業者のノウハウが発揮されない 整備費用を一括で支払う必要がある 	<ul style="list-style-type: none"> 事業性が低いと事業者の参画が見込めない。 ノウハウを有する民間事業者が限定される 他の事業手法に比べ事業者選定プロセスが長い 	<ul style="list-style-type: none"> 市は民間の資金調達コストを負担する必要がある 長期の契約となり、ニーズの変化等に柔軟に対応しづらい 	<ul style="list-style-type: none"> 整備費用を一括で支払う必要がある

(2) 想定される事業主体の構成

本事業は、複数の事業主体による構成や事業への関わり方があると考えられます。

他自治体の事例にみられるように、従来の官民連携事業のような、設計・施工・管理・運営事業者によるコンソーシアムだけではなく、コンテンツホルダーであるプロスポーツチームとの関わり方を想定することが重要になります。

プロスポーツチームの関わり方について、考えられるパターンを以下に示します。

プロスポーツチームへのニーズ調査において、複数のプロスポーツチームが本施設の運営への参画を希望していることから、前頁で示したパターンのうち、2～4のパターンの採用可能性があります。

■ プロスポーツチームの関わり方のパターン案

パターン		施設所有	構成企業 (コンソーシアム)	プロスポーツチーム の関わり方
1	プロチームとの提携なし	市	設計企業 建設企業 管理企業 運営企業	【貸館モデル】 ・プロチームは試合日のみ借受け、使用料をアリーナに支払う。
2	プロチームとの提携あり	市	設計企業 建設企業 管理企業 運営企業	【貸館モデル】 ・プロチームは試合日のみ借受け、使用料をアリーナに支払う。 ・プロチームは、民間事業者と協定を結び、改修や運営におけるノウハウや要望の提供を行う。
3	プロチームが事業者として参画 (SPC 出資なし)	市	設計企業 建設企業 管理企業 運営企業※ (※プロスポーツチーム)	【コンテンツホルダー運営型】 ・プロチームは年間での利用率向上にコミットし、儲けを生み出せるよう運営する。
4	プロチームが事業者として参画 (SPC 出資あり)	市	設計企業 建設企業 管理企業 運営企業※ (※プロスポーツチーム)	【コンテンツホルダー運営型】 ・プロチームは年間での利用率向上にコミットし、儲けを生み出せるよう運営する。 ・浜松アリーナはソフト（プロチーム）、ハード（アリーナ）を一体として運営し、魅力の向上を図る。
5	SPCが浜松アリーナを購入	民間	設計企業 建設企業 管理企業 運営企業※ (※プロスポーツチーム)	【民間アリーナ型】 ・プロチームはアリーナの所有者として随時追加投資可能。

一方、以下に示す課題もあることから、パターン2の形態での事業実施が望ましいといえます。

■プロスポーツチームが浜松アリーナの運営に関わる上での課題

課題	内容	対応策
プロスポーツチームが1事業者として提案者側に回ることによる混乱の收拾	アリーナを利用するプロスポーツチームのノウハウや方向性を民間事業者の提案書に反映することは可能だが、浜松アリーナをホームアリーナとして利用するプロスポーツチームが限定されていることから、事業者選定時に競争をゆがめることが考えられる。	プロスポーツチームを改修運営事業における特別関係者と規定し、事業者選定後にアリーナの運営に携わりたいプロスポーツチームと選定事業者間で協議していただく。
想定外の売り上げの減少	プロスポーツチームが事業者の一員としてSPCに出資し運営に参画した場合、体力的に想定外の売り上げ減少に耐えられるか。	パターン2のように出資者としてではなく提携者として参画する場合プロスポーツチームに金銭的な負担は発生しない。

4) 事業意向の把握（アンケート・ヒアリング調査）

(1) アンケート・ヒアリング調査の概要

①調査の目的

本施設の改修や改修後の運営等の担い手、出資者として可能性のある民間事業者に対して、事業への関心度やプロフィットセンター化に向けた提案などについてご意見をお聞きし、本施設の改修・運営事業（以下、本事業）の具体化を図ることを目的として事業者意向調査を行いました。

②調査方法及び調査期間

アンケートを実施し、その中から関心を得られた事業者や団体に対してヒアリングを実施しました。

■調査方法及び調査期間

調査方法	調査方法	調査期間
アンケート	メールでのデータ送付及び回収	令和6年12月25日 ～令和5年1月12日
ヒアリング	対面又はオンライン会議による個別対話	令和6年1月12日 ～令和6年2月1日

③調査対象

本調査の対象は以下のとおりです。

■調査対象

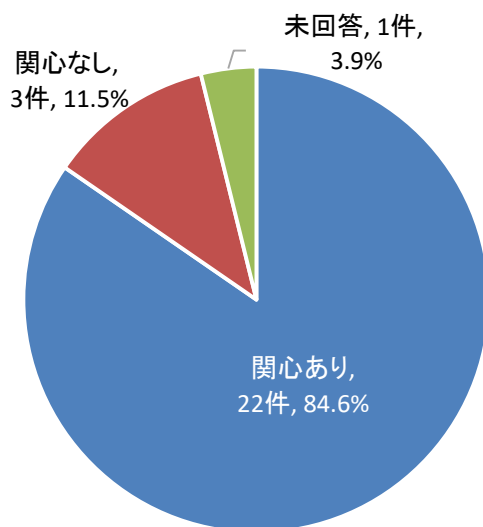
調査方法	調査対象数	回答・実施数	備考
アンケート	146 社・団体	26 社・団体	・浜松市官民連携地域プラットフォームの登録事業者のうち、本事業に関連性のある事業者・団体を抽出
ヒアリング	16 社・団体	14 社・団体	・アンケートの回答事業者のうち、本事業に関心を示した事業者 11 社に対して実施 ・中部地域に拠点をもつ大手建設企業のうち、コンセッション事業やアリーナ整備事業への参加実績を持つ事業者 3 社に対して実施

(2) アンケート調査結果

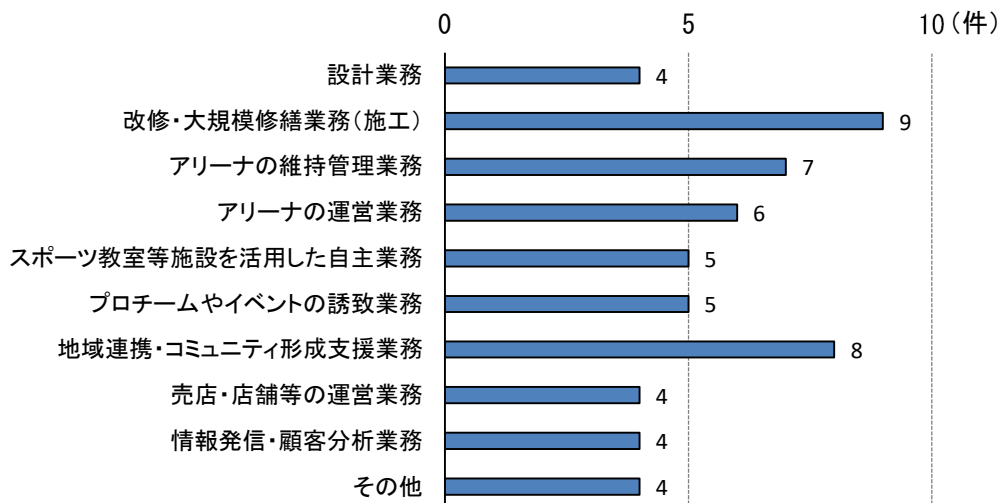
① 本事業に対する関心

回答いただいた事業者や団体のうち、22社から関心を示されています。

■ 事業への関心度 (回答数 n=26件)



■ 関心がある業務内容 (回答数 n=56件)



② 参加しやすい事業手法について

本事業に参加しやすい事業手法について、コンセッション方式、RO方式、DBO方式、その他の方式を挙げ、順位付けしたところ、RO方式を最も上位に選択する企業・団体が多く見られました。

RO方式を優位に選択した主な理由としては、民間の創意工夫を活用できる手法として最も適当であることや定額の維持管理費がサービス対価として受け取れることから、施設の稼働減による期待収益毀損のリスクが少ないといった意見が挙げられました。

■参加しやすい事業手法

事業方式	1位	2位	3位	4位	その他
コンセッション方式	2社	2社	8社	3社	11社
RO方式	8社	6社	4社	1社	7社
DBO方式	7社	9社	3社	0社	7社
その他方式	7社	2社	1社	0社	16社

■主な理由

事業方式	優位とした主な理由	不利とした意見主な理由
コンセッション方式	<ul style="list-style-type: none"> ・利用料設定、機器の更新等、民間事業者に裁量が与えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロスポーツチームの利用があるものの、年間を通して、独立採算で行うことは難しいと考える。 ・収入源のリスクを背負いづらい。
RO方式	<ul style="list-style-type: none"> ・取組経験から、施設改修、維持管理、運営を一体発注としたRO方式が、民間の創意工夫を活用でき、最も適当だと考える。 ・定額の維持管理費がサービス対価として受け取れるため、「コンセッション方式」と比較すると施設の稼働減による期待収益毀損のリスクが少ないと考える。 ・市の財政平準化のため 	<ul style="list-style-type: none"> ・この先、金利が上昇局面に入ることが想定されるため、民間資金よりも浜松市が資金を調達した方がよいと考える。 ・DBOよりさらにリスクが高くなる。
DBO方式	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者の資金調達のリスクがない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・維持管理だけ見ればこの方法で、中長期修繕計画をたてることで実施可能。

その他方式を選択した理由としては、設計建設と維持管理運営を分け、従来型の発注を望むものや、事例等を踏まえ改修ではなく建替えたうえでコンセッション方式とした方が良いといった意見が挙げられました。

■その他方式を選択した主な理由

その他方式	<ul style="list-style-type: none"> ・設計建設・改修と運営（指定管理等）が別発注である場合は弊社主体で判断ができるケースが多く参加しやすい。 ・愛知県新体育館整備・運営等事業での採用実績もある、BT+コンセッション方式が参加しやすいと考える。施設建築後時間が経過していることを踏まえ、BT方式による新設後、コンセッションによる運営を行う方式が望ましいと思料する。
-------	--

③ 適切な運営期間について

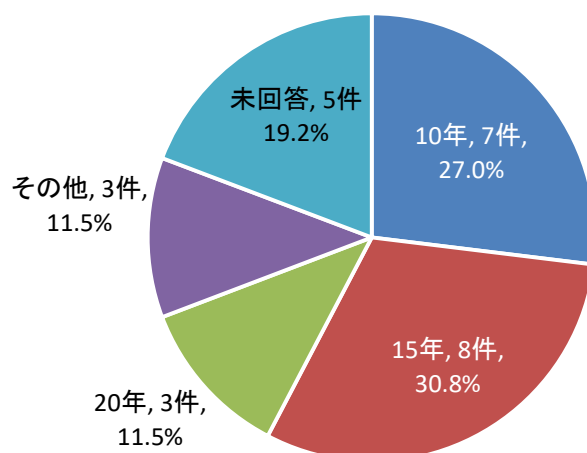
本事業における適切な運営期間に関する回答は以下のとおりです。

どの手法においても10年や15年の運営期間を選択される事業者・団体が多い結果となりました。

■適切な運営期間

事業方式	10年	15年	20年	25年	その他	未回答
コンセッション方式	1社	1社	—	—	—	5社
RO方式	4社	3社	1社	—	—	
DBO方式	2社	3社	1社	—	—	
その他方式	1社	1社	1社	—	3社	

■適切な運営期間に関する回答（回答数 n=26件）



(3) 事業者ヒアリング調査結果

特にアンケートで関心を示した事業者を中心に追加ヒアリングを行いました。

■追加ヒアリング結果の概要

①事業手法について
<ul style="list-style-type: none">・浜松アリーナで新たに収益施設を増築するのは難しく、施設全体のコンセッション化は難しい。(建設企業)・サービス購入型と併用するコンセッション(例：富山市総合体育館)であれば、事業性次第によっては、コンセッション化が可能。事業性がなければ、RO方式となる。・改修を通じて魅力的な施設運営の提案ができる RO方式がよい、コンセッションは多額の資金が必要となるため、他社の協力次第。(運営企業)・コンセッションの場合、収入が減少した際のリスクが負いづらく、RO方式が最も取り組みやすい。(リース企業)・従来方式や DB方式など運営を含まない形を希望、官民連携方式では改修工事の数量増減による事業費の変更は事業者リスクとなり、改修事業では参加のハードルが上がる。単価契約方式であれば参画のハードルが下がる。(建設企業)・改修と維持管理運営が別発注である場合は、自社でコントロールしやすく参加のハードルは下がる。昨今、PFI事業等の予定価格は物価高騰のため実態を反映しておらず、結果コンソーシアムとして提案を断念することが多く、検討に要した時間や費用が無駄になっている。(運営企業)・整備時は建設企業が代表を、運営時は運営企業が代表を担う形がよい。(建設企業)
②運営期間について
<ul style="list-style-type: none">・15年が望ましい。長期の運営により安定雇用の実現と将来を見据えた人材育成が可能となる。(運営企業)・15年が望ましい。改修時に導入する機器の更新時期に合わせると15年、短すぎると運営企業としてはやりづらい。(運営企業)・一般論でいえば、コンセッションであれば長い方がよいが、築年数を考えると15年等が妥当。(建設企業)・10～15年が望ましい、20年以上はリスクが大きく厳しい。(建設企業)・10年が望ましい、10年を超えると維持管理運営費の想定が難しく、高めの費用でとなる(運営企業)。・建物企業としてはリスクを考えると運営期間は短い方がよい。(建設企業)
③維持管理運営費、収入の想定について
<ul style="list-style-type: none">・基本的に他事例から類推するしかない。収入については、どんなイベントを実施するか想定して積み上げることができる。
④コンテンツホルダーのかかわりについて、事業主体 SPC のあり方
<ul style="list-style-type: none">・愛知国際アリーナのように、コンテンツホルダーは一民間事業者として事業者グループに入るべきではない。・コンテンツホルダーを市側が把握し、情報開示をしっかりとすること、競争的対話を実施して民間事業者としっかりと意見交換することで問題ない。・スポーツ協会は市内で多くのスポーツ施設の指定管理者となっており、事業者として参画を許すか市の方針を明らかにしてほしい。
⑤その他
<ul style="list-style-type: none">・自前での設備改修や増設をして、投資コストを上げるよりも、周辺の既存リソースとの連携など工夫して、コストを抑える検討が必要ではないか。(周辺の施設を運営する運営企業の提案)

アンケートやヒアリング調査の結果を踏まえ、本施設の改修運営事業における事業スキームを構築する上でのポイントを分析します。

■事業スキーム構築上のポイントの整理

	ヒアリングにおける把握事項	事業スキーム構築上のポイント
官民連携事業化について	<ul style="list-style-type: none"> 多くの事業者が、改修を含めた包括的・長期的な事業展開が可能な官民連携事業を支持。 改修事業における数量の増減リスクを重視し従来方式、DB方式を支持する建設企業あり。 昨今の物価高騰の影響で提案を断念した例が何度かあることから、自社でコントロールしやすい従来方式を支持する運営企業あり。 	<ul style="list-style-type: none"> 包括的・長期的な事業とすることで得られるメリットはあり、官民連携事業として進めるべき。 改修業務における数量の増減リスク、問題発生時の責任の所在の確定の難度は、<u>設計図書や修繕履歴の開示、現地見学会や劣化診断の実施</u>によりある程度コントロールできる。 物価高騰による官民連携事業の忌避は、十分に予定価格を積算することで、避けることができる。
コンセッション化の可能性	<ul style="list-style-type: none"> 施設全体のコンセッション化は難しいが、サービス購入型と併用する部分的なコンセッションであれば、可能性はある。 事業性が乏しければRO型となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業性の判定が鍵となるが現地を確認した事業者は、<u>新たに収益施設を増築する余地がない点、浜松駅から離れている点が不利に働く</u>と指摘。 サービス購入費と利用料金で賄われる <u>RO型を中心に検討を進める</u>ものの事業スキームは、事業者の自由な発想を促すため、初期段階では特定の方針に固執せず、最適な選択を行う。 浜松アリーナの事業性が高いことが判明すれば、サービス購入型と併用するコンセッションを中心に検討する。 サービス購入型と併用する部分的なコンセッションの場合、運営権対価は0円となる。
事業期間について	<ul style="list-style-type: none"> 長期の運営により安定雇用の実現と将来を見据えた人材育成が可能となる、改修時に導入する機器の更新時期に合わられる点から、多くの事業者が15年を支持。 建築時期を考慮すると15年を超える運営はリスクと各事業者はとらえている。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業者のリスク許容範囲内で、長期的な運営によりメリットが享受できる <u>15年間は適当</u>。
SPCのあり方について (コンテンツホルダーであるプロスポーツチーム等の関わり方)	<ul style="list-style-type: none"> プロスポーツチームは、混乱を避けるため一民間事業者として事業者グループに入れるべきでない。 複数のプロスポーツチームが浜松アリーナの運営に関心を示した。 スポーツ協会は市内で多くのスポーツ施設の指定管理者となっており、事業者として参画を許すか市の方針を明らかにしてほしい。 	<ul style="list-style-type: none"> コンテンツホルダーである <u>プロスポーツチームをいかに運営に参画させるか</u>がポイント。 プロスポーツチームを一事業者として事業者グループへの参画を許すと、プロスポーツチームの取り合いとなり、健全な競争とならない。

スキーム図の凡例 ← 契約関係 → サービス・権利の流れ → お金の流れ

■ 事業手法の一覧と比較

	従来方式	DBO方式	PFI RO方式	PFI R+コンセッション方式	
事業方式の概要	<ul style="list-style-type: none"> 市が資金調達を行い、設計・施工・維持管理をそれぞれ個別に発注する方式。 	<ul style="list-style-type: none"> PFI 類似手法のひとつ。 「Design Build Operate」の略であり、公共が資金調達し、民間事業者に設計・建設、維持管理・運営を請負・委託契約により、長期的かつ一括で発注する方式。 	<ul style="list-style-type: none"> PFI 手法のひとつ。民間事業者が自ら資金調達し、既存施設を改修して管理・運営を行う方式 既存の公共施設等の所有権を市が有したまま、民間事業者が施設を改修「Rehabilitate」し、改修後に維持管理運営「Operate」を行う方式。 	<ul style="list-style-type: none"> PFI 手法のひとつ。利用料金を収受する公共施設等について、公共側が施設の所有権を有したまま、民間事業者が運営権を取得し、施設の維持管理、運営等を行う方式。 	
スキーム					
主体	資金調達	市	市	民間	民間
	設計	市	民間	民間	民間
	施工	市	民間	民間	民間
	管理運営	市・民間(指定管理者)	民間	民間	民間
	所有	市	市	市	市
民間への支払い	<ul style="list-style-type: none"> 設計、施工については、各業務終了後に個別に支払われる。(中間での支払いもあり) 指定管理者制度を活用する場合、年度毎に指定管理料として民間(指定管理者)に支払われる。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設改修・運営において、市が民間事業者の提供するサービスに応じて料金(サービス購入料)を支払う。 利用料金は、市が利用者から料金(利用料)を徴収する。ただし、指定管理者制度を活用する場合は民間(指定管理者)の収入となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設運営において、市が民間事業者の提供するサービスに応じて料金(サービス購入料)を支払う。 施設改修費について、民間資金を活用し運営期間にわたって割賦で支払うことにより、市は財政負担の平準化が図れる。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設改修・運営において、市が民間事業者の提供するサービスに応じて料金(サービス購入料)を支払う 民間事業者は、運営権対価の支払いや施設運営において収益を上げることで、市の財政負担を軽減できる可能性がある。 	
不動産にかかる税金	<ul style="list-style-type: none"> 施設が市所有のため、不動産所得税、固定資産税等の不動産に係る税金はかからない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設が市所有のため、不動産所得税、固定資産税等の不動産に係る税金はかからない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設が市所有のため、不動産所得税、固定資産税等の不動産に係る税金はかからない。 	<ul style="list-style-type: none"> 施設が市所有のため、不動産所得税、固定資産税等の不動産に係る税金はかからない。 	
コスト削減効果	<ul style="list-style-type: none"> 施設の設計仕様については、市が決定する。その内容によりコストが決まる。 入札等の結果、低価格になっても質の維持が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 設計施工の一括性能発注による工期短縮と整備コスト削減が期待できる。 維持管理・運営を含めたライフサイクルコストの削減が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 設計施工の一括性能発注による工期短縮と整備コスト削減が期待できる。 維持管理・運営を含めたライフサイクルコストの削減が期待できる。 	<ul style="list-style-type: none"> コンセッション導入により、民間事業者の効率向上や専門知識を活かし、費用削減が期待される。 維持管理・運営を含めたライフサイクルコストの削減が期待できる。 	
サービス水準	<ul style="list-style-type: none"> 市による業務状況の監視が必要。 一般的に、仕様を満たしていれば、満足できない内容であっても委託費を減額する仕組みがない。 市直営の場合、指定管理者のセルフモニタリングとともに、市が業務監視を行い、業務水準を維持する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者のノウハウの導入により管理運営におけるサービス水準の向上が図れる。 設計の段階から運営事業者が関与するため、サービス水準の向上と、設計とリンクした運営計画の策定が可能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者のノウハウの導入により管理運営におけるサービス水準の向上が図れる。 設計の段階から運営事業者が関与するため、サービス水準の向上と、設計とリンクした運営計画の策定が可能となる。 	<ul style="list-style-type: none"> コンセッション契約によって、公共側は事業に付随するリスクを外部に転嫁するとともに、民間事業者が持つ専門知識を活用することができる。これにより、サービス提供における市のリスクが軽減され、持続的なサービス提供が容易となる。 	
評価	<ul style="list-style-type: none"> 従来通りの手法で、市として最もとりくみやすい。 事業者選定手続き等に時間を要しないため比較的早期に施設の供用開始が可能。 民間資金調達コストを節約できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 責任の明確化、工期の短縮、コスト削減、デザイン性の向上、先行発注の可能性等の DB 方式のメリットに加え、維持管理・運営の効率化が進みやすくなる。 性能発注の採用により、民間事業者のインセンティブの向上とノウハウの活用が期待される。 民間資金調達コストを節約できる。 	<ul style="list-style-type: none"> DBO 方式と同様に維持管理・運営の効率化が進みやすくなる。 性能発注の採用により、民間事業者のインセンティブの向上とノウハウの活用が期待される。 民間資金の活用により、市は支出の平準化を行うことができる。 民間資金調達コストを負担する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者が多くの事業リスクを引き受けており、維持管理・運営の効率化が進みやすくなる。 公共施設等運営権による民間事業者に与える自由度の向上は、効率性の改善やイノベーションを促進し、不測の事態への適応性やリスク管理の向上に寄与する。 	

5) 短期・中期修繕計画への影響分析

本事業の実施に当たり、平成 31 年に作成した「短期・中期修繕計画」において修繕等を計画していた内容について、本構想の改修対応を行うことで対応の方法が変わる内容があるため、短期・中期修繕計画への影響を整理します。

4. 1) で記載した改修内容に変わる修繕内容以外のものは、短期・中期修繕計画の内容を基に、本事業の修繕を行います。

■短期・中期修繕計画への影響

種別	対象	修繕内容	区分
建築工事	メインアリーナ	ロールバックチェア	②
	全館	外壁 ひび割れ浮きシーリング改修	②
	メインアリーナ	メインアリーナ設備改修に伴う天井改修	②
	全館	全館内装劣化の改修	②
	舞台機構設備 (メインアリーナ)	吊物昇降装置、制御操作盤の更新	①
空調工事	メイン・サブアリーナ	空調機更新	①
	メイン・サブアリーナ	ファンコイル更新	①
	メインアリーナ	送排風機更新	①
	サブアリーナ	送排風機更新	①
	管理棟	加湿器更新	①
	管理棟	空調機更新	③
	管理棟	ファンコイル更新	①
	管理棟	排風機・換気更新	①
	研修棟	空調機更新	①
	研修棟	換気更新	①
	駐車場棟	空調用ポンプ更新	①
	駐車場棟	中央監視装置更新	①
	駐車場棟	空調機更新工事	①
	駐車場棟	排風機更新工事	①
	駐車場棟	換気更新工事	①
	全館	大規模空調機更新工事	①
	全館	大規模送排風機更新工事	①

区分凡例	① 修繕内容のまま、今回の事業に含む
	② 改修内容として、今回の事業に含む
	③ 対応済みのため、今回の事業に含まない

種別	対象	修繕内容	区分
電気工事	駐車場棟	高圧受変電設備改修工事	③
	駐車場棟	非常用自家発電設備工事	①
	駐車場棟	蓄電池設備更新工事	①
	全館	照明制御システム改修工事	①
	全館	照明器具更新工事	①
	メイン・サブアリーナ	非常用照明器具更新工事	①
	全館	誘導灯設備更新工事	①
	全館	電気時計設備更新工事	①
	全館	トイレ呼出表示設備更新工事	①
	全館	インターホン設備更新工事	①
	全館	テレビ共同受信設備更新工事	①
	全館	中央監視カメラ更新工事	③
	全館	自動火災報知設備更新工事	①
	全館	自動閉鎖設備更新工事	①
	屋上、外壁	避雷針設備更新工事	①
	全館	電気錠設備更新工事	①
	全館	消火器更新工事	①
	駐車場	駐車場管制設備更新工事	①
	管理棟	単独放送設備更新工事	①
	メイン・サブアリーナ	舞台照明設備更新工事	①
衛生工事	メインアリーナ	屋内消火栓ポンプ更新工事	①
	メインアリーナ	スプリンクラーポンプ更新工事	①
	メインアリーナ	冷却塔補給水ポンプ更新工事	③
	駐車場棟	給湯用ポンプ更新工事	①
	全館雨水ピット内	雨水排水ポンプ更新工事	①
	全館	大規模衛生設備機器更新工事	①
	全館	スプリンクラーヘッド更新工事	①

区分凡例 ① 修繕内容のまま、今回の事業に含む
 ② 改修内容として、今回の事業に含む
 ③ 対応済みのため、今回の事業に含まない

6) ICT 技術の活用事例

他自治体や民間事業者等が保有するアリーナ施設において、ICT 技術を活用した事例を以下に整理します。

活用事例では、利用者のパーソナルデータと整合したサービス提供の向上や、「みるスポーツ」を向上するための機能強化など、維持管理運営上の効率化・機能向上に向けた活用が見られます。

また、施設内だけでなく、まち全体で利用できるソフトウェア展開を行うことで、まちづくりや観光業への波及を狙った技術展開などが見られます。

本施設の改修に当たっても、利用者の利便性向上や維持管理運営上の効率化を狙った ICT 技術の活用について検討します。

■公設民営の場合の ICT 技術の活用事例

施設名	愛知国際アリーナ	事業主体	愛知県
面積	延床面積 61,700 m ²	観客席	17,000 席(メインアリーナ・立見含む)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5G 技術の導入により VR・AR 等を用いた非日常的な観戦体験を提供。 ・ スマートフォンアプリの活用を前提とし、会員登録を行うことにより個人 ID を発行し、パーソナライズされた各種サービスを実施。 ・ アリーナ体験価値と利便性を向上させるよう、入場前から退場後までを ICT によりサポート。 		
施設名	SAGA アリーナ	事業主体	佐賀県
面積	延床面積 約 29,800 m ²	観客席	メインアリーナ：約 8,400 席 (固定席約 6,300 席、可動席約 2,100 席)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ IoT 関連の多様な企業へのヒアリングを実施し、ICT 全体整備計画を検討。様々なコンテンツを活用するための「安全で高速な基幹ネットワーク&設備」を構築。新たな時代を見据えた Wi-Fi 通信環境の整備を行う。 ・ センターハイビジョン(4 面・289 インチ)、アリーナを一周する LED リボンビジョン(255m)、壁面大型ビジョン(2 面・325 インチ)の高性能の映像・音響・照明設備等で様々な演出が可能。 ・ デジタルサイネージやスマートフォンでトイレの混雑状況が確認できる「見える化」。 		
施設名	沖縄アリーナ	事業主体	沖縄市
面積	延床面積 約 27,712 m ²	観客席	約 10,000 席
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自由視点映像システム「4DREPLAY」システム(アリーナ面を 360 度取り囲むように 60 台の 4K カメラを設置)等の最先端の映像・音響技術を導入。 ・ 最先端の IT 技術の導入・データの活用(フリーWi-Fi やルート案内、トイレの混雑状況の配信等)により今までにない顧客満足度向上のための取組を多数実施。 		

■民設民営の場合の ICT 技術の活用事例

施設名	神戸アリーナ	事業主体	エヌ・ティ・ティ都市開発株式会社 株式会社 One Bright KOBE
面積	非公開	観客席	約 8,000 人 (バスケットボール興行) 約 10,000 人 (音楽興行・着席時)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> アリーナアプリを活用し、来場者の利便性向上やフルキャッシュレス、スマホチケットの機能を提供すると共に、環境負荷低減への貢献アクションによって地域で活用できるデジタルクーポンを付与するなど、周辺地域とも連携する形で回遊性向上や観光しやすい仕組み作りなどを実装。 アリーナ周辺エリアでのご当地マルシェや子育て世代のコミュニティ作りを促進するイベント実施等、デジタルプラットフォームをベースに「参加する人と人、人とまちがつながり神戸の魅力を体感できる取り組み」の共創を予定。 		

■その他スポーツ施設の場合の ICT 技術の活用事例

施設名	京都府立京都スタジアム (サンガスタジアム by KYOCERA)	事業主体	京都府
面積	延床面積 約 35,600 m ²	観客席	約 21,600 m ²
特徴	<ul style="list-style-type: none"> スタジアムの収益性や運営・管理の効率性、利用者の利便性向上を図るため、施設内外の混雑確認カメラのデータを利用した混雑情報の提供や自由視点映像カメラ等、積極的に IT データを活用。 利用者数の向上を図るため、スタジアム周辺施設も含めたデジタルサイネージによるプロモーションを導入。 		

施設名	さいたま市大宮公園サッカー場 (NACK5スタジアム大宮)	事業主体	さいたま市
面積	延床面積 約 10,400 m ²	観客席	約 15,600 席 (立見含む)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・高密度 Wi-Fi「ARDIJA FREE Wi-Fi」を提供し、公式スマートフォンアプリを通じて特定の選手を追いかけた映像が見られる他、スタジアム内での快適さを追求。 ・高精細な映像番組を低遅延で一斉同報配信できる Wi-Fi マルチキャストシステムを導入。スマホで目の前の試合に連動した番組や見逃したシーンを視聴可能。 ・スタジアム内の売店での決済はクレジットカードやd払い、QRコード決済等のキャッシュレス化。 ・アプリで購入したフードなどを座席まで運ぶデリバリーサービス。 ・入場ゲートをデジタル化し、アプリからホームゲームのチケットを購入し、スマホをかざして入場。 ・利用者数の向上を図るため、スタジアム周辺店舗と連携して地域を活性化。 		

■ 駐車場不足対策への ICT 技術の活用事例

サービス名称	akippa	事業主体	akippa 株式会社
累計会員数	約 300 万人	設立年	2009 年
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・akippa は、空いている月極駐車場や個人の駐車場を 15 分から 1 日単位で利用できる駐車場シェアリングサービス。 ・利用者はオンラインで簡単に駐車場を予約し、キャッシュレスで支払うことができる。一方で、駐車場を提供する側は、使用されていないスペースを有効活用し収入を得ることが可能。 ・アリーナ周辺の利用されていない個人宅等の駐車場が有効に活用され、イベント時の駐車場不足に対する対応策の一つになると考えられる。 		

7) 概算事業費の算出

① 設計・工事監理費

本事業に係る改修の設計及び工事監理に係る費用について、国土交通省の「国交省告示 98 号設計、工事監理等に係る業務報酬基準」（以下、「設計業務報酬基準」という。）を基に算出します。

本施設の主たる用途は、改修後も運動施設であることから、設計業務報酬基準の「別表第 3 の 2 運動施設（別添二第三号（第 2 類）関係）」から同等の面積規模に係る人工を想定し算出します。

本事業に係る設計及び工事監理費(税抜)は以下のとおりです。

■設計・工事監理費

設計・工事監理費	204,000 千円
----------	------------

② 改修費

見直し後の短期・中期修繕計画に係る改修、観客席やトイレの改修、宿泊棟のラウンジ化等に必要な費用について算出します。

天井改修や外壁改修工事、内装工事については「建築施工単価（一般財団法人経済調査会）」及び「建築コスト情報（建設物価調査会）」等の情報を参照しています。

観客席改修、EV 設置、立体駐車場、屋外舗装工事等については、専門事業者へのヒアリング等から算出しています。

改修に必要な費用(税抜)は次のとおりです。

■項目別改修費

費用項目	改修費	備考
【方針 1】誰もが安全で快適に利用できる「するスポーツ」拠点として整備	6,395,160 千円	
■中短期修繕計画の見直し（施設機能の改善・設備機器の更新）	5,079,638 千円	
■外壁タイルの剥離防止工事	361,125 千円	タイル張り除去の上金属パネル貼り工事
■耐震化天井改修工事	884,183 千円	
■バリアフリー化整備	61,000 千円	エレベーター増築工事
■東側空地の整備	9,214 千円	サブアリーナ搬入口
【方針 2】「みるスポーツ」拠点にふさわしい環境整備	1,752,169 千円	
■アリーナラウンジの整備	113,355 千円	内装改修工事
■スイート席の増設・観客席の改修	930,880 千円	メイン・サブアリーナ席更新、3 階研修室の多目的室化改修
■アリーナ大型映像設備の設置及び吊りもの設備の改修	150,000 千円	大型映像設備等追加
■立体駐車場の整備・駐車場の増設・地上部駐車場の駐車マスの拡張	557,934 千円	
【方針 3】ホームアリーナとしての周辺環境の改善	193,573 千円	
■南側空地の整備・ショップの外部まわり整備	144,573 千円	舗装・緑化・木質化
■太陽光パネル設置整備工事	49,000 千円	太陽光パネル 62 k w
改修費の合計	8,340,902 千円	

③ 維持管理費

ア 建築維持管理費

本施設の日常的な維持管理に係る費用について、国土交通省の「令和6年度庁舎維持管理費要求単価」を基に算出します。

日常的な維持管理としては、「定期点検及び保守」、「運転・監視及び日常点検・保守」、「清掃(日常清掃、日常巡回清掃、定期清掃)」を想定します。

本施設の延床面積は29,482.588㎡であることから、施設規模が15,000㎡相当の要求単価を抽出、合算し4,360円/㎡・年(税抜)と想定します。

■設計・工事監理費

建物維持管理費(税抜)	128,544千円/年
-------------	-------------

■令和6年度庁舎維持管理費要求単価 第3-1 (単位:円/㎡・年)

項 目		単 価							
		庁 舎 タ イ プ							
		750	1,500	3,000	6,000	15,000	30,000		
定期点検及び保守	A 建築	1. 建物	112	105	95	61	47	58	
		2. 環境測定	○	○	○	○	○	○	
		3. 害虫駆除、消火器、避難器具	○	○	○	○	○	○	
		4. 外構	34	21	14	10	6	4	
		5. 植栽等の維持管理、工作物及び外構で点検周期が1年を超えるもの	○	○	○	○	○	○	
		計	146	126	109	71	53	62	
	B 電気設備	1. 電力設備(照明を除く)	16	20	20	43	31	30	
		2. 電力設備(照明)	○	○	○	○	○	○	
		3. 受変電自家発電設備	—	103	265	211	138	85	
		4. 通信設備	43	81	95	72	64	50	
		5. 非常放送設備	—	—	—	—	—	○	
		6. 電話交換設備	○	○	○	○	○	○	
		7. その他	16	12	13	12	6	4	
		8. 点検周期が1年を超えるもの	○	○	○	○	○	○	
	計	75	216	393	338	239	169		
	C 機械設備	1. 空調等設備	1,419	974	1,008	678	656	581	
		2. 給排水衛生設備	100	231	220	323	146	107	
		3. 水質管理	○	○	○	○	○	○	
		4. 消火設備	—	—	40	53	94	94	
		5. 昇降機設備	—	—	○	○	○	○	
		計	1,519	1,205	1,268	1,054	896	782	
	監視制御設備		—	—	○	○	○	○	
	合 計		1,740	1,547	1,770	1,463	1,188	1,013	
	運転・監視及び日常点検・保守		—	—	2,173	1,631	1,278	1,115	
	清 掃	内部の清掃	日常清掃	2,110	2,571	1,837	1,349	1,131	○
			日常巡回清掃	466	518	338	226	124	○
			定期清掃	890	1,069	854	655	639	○
建物外部及びガラスの清掃		○	○	○	○	○	○		
施設警備		○	○	○	○	○	○		

イ EV 定期点検保守費

本施設の EV 定期点検保守費については、日常的な維持管理費と同様に、国土交通省の「令和 6 年度庁舎維持管理費要求単価」を基に算出します。

本施設の EV の停止階は、最大で 3 階となるため、下表の基準停止階床集 3 の基準単価、767 千円/年に加えて、すべての EV を身体障がい者用とすることを想定し、付加仕様単価 35 千円/年を加えた額 802 千円/年（1 台当たり）と想定します。

■EV 定期点検保守費

EV 定期点検保守費（税抜）	2,406 千円/年※
----------------	-------------

※改修後の本施設の EV 台数は 3 台とするため、802 千円 * 3 台 = 2,406 千円・台

■令和 6 年度各所修繕費要求単価 第 3-2 (単位：千円/㎡・年)

種 別		速 度 (m/min)	基準停止 階床数	基準単価	階床増減 単 価	付加仕様単価		
						非常用	身体障がい者用	
エレ ベーター	ロープ式	交流乗用 (高速度)	90~105	10	1,029,000	29,000	97,000	48,000
		交流乗用 (中速度)	45~60	8	887,000	24,000	83,000	41,000
		機械室 なし	45~60	3	767,000	—	—	35,000
	2			746,000	—	—	34,000	
	油圧式(間接式)		45	4	767,000	21,000	71,000	35,000
小荷物専用昇降機		25	4	174,000	5,000	—	—	

ウ 経常的修繕費

本施設の経常修繕費については、「令和 6 年度各所修繕費要求単価」を基に算出します。標準的な官庁施設の各所修繕に係る 1 ㎡あたりの年間費用に、本施設の延べ床面積を乗じたものを経常的修繕費として算出します。

本施設の延床面積は 29,482.5 ㎡であることから、施設規模が 6,000 ㎡以上の要求単価を参照し、529 円/㎡・年と想定します。

■経常的修繕費

経常的修繕費（税抜）	15,596 千円/年
------------	-------------

■令和 6 年度各所修繕費要求単価 (単位：円/㎡・年)

経過年数	面積	
	6,000 ㎡未満	6,000 ㎡以上
1 年以上～ 6 年未満	2 5 6	2 5 3
6 年以上～ 11 年未満	6 2 5	5 1 4
11 年以上～ 16 年未満	9 1 3	8 2 0
16 年以上～ 21 年未満	1, 1 6 5	1, 0 1 4

 年平均額：0.529 千円/年

③ 運営費

ア 運営費

本施設の運営に係る費用は、下表に示す人員体制を想定し、算出した人件費と業務費、備品費から算出します。

人件費は、令和5年度の給与実態調査の職種別の賃金より算出し、65,715千円/年と想定します。消耗品代、旅費、通信費、各種手数料を含む業務費は、500千円/年、備品費は現在の本施設に係る備品費を参考に、1,463千円/年と想定します。

■運営費の内訳

項目(税抜)	金額(千円)
人件費	65,715千円/年
業務費	500千円/年
備品費	1,330千円/年

■人件費の内訳

役職	令和5年 4月給与(円)	職種名	月数	年間給与	人数	職階別給与 (円)
館長	776,427円	支店長	12	9,317,124円	1人	9,317,124円
運營業務 リーダー	625,246円	事務課長	12	7,502,952円	1人	7,502,952円
維持管理業務 リーダー	483,577円	事務係長	12	5,802,924円	1人	5,802,924円
事務リーダー	483,577円	事務係長	12	5,802,924円	1人	5,802,924円
業務スタッフ	345,272円	技術係員	12	4,143,264円	3人	12,429,792円
事務員	345,272円	事務係員	12	4,143,264円	2人	8,286,528円
売店・ カフェ職員	345,272円	事務係員	12	4,143,264円	4人	16,573,056円
合計					13人	65,715,300円

イ 光熱水費

本施設に係る光熱水費は、現在の本施設に係る光熱水費を参考に、省エネ機器の導入により30%の削減を達成するとして、以下のとおり想定します。

■光熱水費

光熱水費	37,245千円/年
------	------------

8) VFM の試算

同じレベルの市民サービスであれば、サービス対価が安い方に VFM (Value for Money) があるとの考えのもと、従来手法で事業を実施した場合の事業期間にわたる費用（以下、「PSC」という。）と、民間活力を導入した場合の事業期間にわたる費用を比較し、費用の縮減率を VFM として算出します。

なお、事業期間は長期にわたるため、上記の費用は現在価値に換算後したもので比較を行います。

(1) PSC の設定

① 支出

前項で算出した調査・設計・監理費、建築工事費、維持管理費、運営費を基に、本施設の改修運営事業の支出とします。維持管理・運営期間は、15年と想定しています。

■浜松アリーナの PSC

項目		費用(税込)	備考
① 調査・設計・監理費			
I	設計監理費	224,400 千円	
② 建築工事費			
I	浜松アリーナ改修費	9,174,992 千円	
③ 維持管理費			
I	維持管理費	2,498,609 千円	161,201 千円/年
④ 運営費			
I	運営費	1,151,642 千円	74,300 千円/年
II	光熱水費	635,027 千円	40,970 千円/年
合計		13,684,670 千円	

※資金調達に係る費用は含みません。端数処理により、項目の合計が一致しないことがあります。

② 収入（貸館収入等・非貸館収入等）

本施設の収入として、貸館収入と貸館令和4年度の本施設の実績より、メインアリーナ、サブアリーナや諸室の利用料、ジムの利用券収入等を含む貸館収入等は年間6,910万円(税込)と想定します。同様に、広告料、駐車場利用料、自販機収入、自主事業による支出入額を含む非貸館収入は年間1億991万円(税込)と想定します。非貸館収入は、官民連携事業として実施することで、民間事業者のノウハウが発揮されることで、増加すると想定しています。

■貸館収入等・非貸館収入等

項目	費用（税込）	備考
貸館収入等	69,100 千円/年	
非貸館収入等	10,991 万円千円/年	<ul style="list-style-type: none"> ・駐車場収入が増設面積に比例し 15%増加すると想定 ・新たに飲食物販を施設内で開始することにより新たに 78,900 千円の収入が発生すると想定した。 (プロスポーツ関連)3000 人 x 試合数 x @1000 円 (音楽興行等)7 公演計 23,000 人 x @300 円

③ 利用を想定する助成金

本事業では、地域スポーツ施設整備助成を利用することを想定します。本助成金は、スポーツ競技施設の大規模改修等を対象としており、助成の上限が1億円とされており、VFMの試算では特定天井等の改修規模より上限の助成を受けると想定します。

■利用を想定する助成金の概要（概要内容のみ抜粋及び要約）

名称	地域スポーツ施設助成金
事業名等	事業名：事業名スポーツ施設等整備事業 細目：(3) スポーツ競技施設の大規模改修等
	独立行政法人日本スポーツ振興センター
目的	グラウンドの芝生化やスポーツ競技施設等の整備等の事業に対して助成することにより、地域における身近なスポーツ施設の整備の促進を図ること
助成対象	対象者：①都道府県及び市町村（特別地方公共団体を含む。） 対象事業：地域住民の身近なスポーツ活動の場となる競技施設の大規模な改修又は改造事業で、1件当たりの助成対象経費の合計額が30,000千円を超えるもの
対象範囲	①老朽化したスポーツ競技施設について、競技実施に直接必要なスペースの全面的改修又は改造を行うもの 体育館：競技フロア（床面） ※同じ目的で使用できる複数の競技フロア（メイン、サブ等）を備えている場合は全ての競技フロアの整備が必要 ②全国規模大会・国際大会の開催が決定もしくは候補地とされているスポーツ競技施設について、大会の競技施設基準を満たすよう施設を高機能に改造する事業等
助成率等	助成率：助成対象経費の限度額（1件当たり150,000千円）の2/3 限度額：100,000千円

(2) 資金調達

① 資金需要

本事業で必要とする資金需要の内訳は以下を想定します。

■手法別の資金需要の想定

手法（方式）	資金需要内訳
従来手法（PSC）	設計費＋工事監理費＋改修費＋維持管理運営費
RO方式	上記の従来手法＋SPC 設立運営費用＋民間資金調達費用－ SPC 収入想定

② 起債額

本事業で想定する起債額は、以下のとおり算出します。

本事業では、基本的には全ての資金需要が起債対象となると考えられます（令和6年度地方債同意等基準運用要綱（総務省））。

他方で、実際の起債時（施設の引き渡しが行われる年度）において、費用によっては起債対象と認められない費用項目が出てくる可能性があるため、定量評価においては全体資金需要の10.0%が起債対象外の費用になると想定します。

■起債額

起債額	(式) (資金需要－起債対象外の費目) × 起債充当率
-----	-----------------------------

③ 起債充当率

どのような地方債により起債するかは、事業条件の確定時までに市の方針を固める必要がありますが、リニューアル構想策定時点では一般単独事業債（一般事業、充当率75%）の利用を想定します。

■起債充当率

起債充当率	75.0%
-------	-------

④ 起債以外の資金調達

起債で賄えない整備費について、従来手法では一般会計での負担を想定します。

R0 方式の場合も、整備費のうち起債で賄える部分は起債で賄うとしています。起債対象額のうち起債で賄えない額（起債充当率を 75%とした場合の 25%部分）については、一般会計負担としています。整備費のうち起債対象とならない費用についてはプロジェクト・ファイナンスにより事業者が資金調達を行うこととしています。

なお、起債及びプロジェクト・ファイナンスによる資金調達の際の借入については、以下の条件を想定します。

■借入条件

		想定金利	借入先	借入期間	据置期間	借入時期
起債	改修	0.7%	一般単独事業債	10年	なし	令和10年
民間	改修	0.7%	民間金融機関	15年	なし	令和10年
資金	建中借入	0.9%	民間金融機関	建中期間	建中期間	改修工事中

(3) その他の項目

その他、比較を行う上で設定が必要となる費用等について以下は以下のとおりです。

① PFIに係る初期費用

その他、PFI事業として実施した場合の追加初期費用として以下の費用を想定します。

■その他初期費用

項目	設定値(税込)	備考
SPC 設立費用	5,000 千円	設立登記登録免許税・手続費用、開業準備(トレーニング等)
民間アドバイザー費用	1,500 千円	
保険料(建中間期)	建設工事費の1.2%	
アレンジメントフィー等 金融関連費用	借入額の2.0%	借入時のみ
アドバイザー費用	40,000 千円	

② 運営関連費用

その他、運営関連費用として以下の費用を想定します。

■運営関連費用

項目	設定値(税込)	備考
SPC 運営経費	1,500 千円	マネジメント業務、事務管理業務
保険料(運営の期間)	維持管理費・運営費の1.2%	
エージェンツフィー等 金融関連費用	1,000 千円(運営の期間/年)	エージェンツフィー等

③ 各種指標の設定

各種指標については次のとおり設定します。

■各種指標

項目	設定値	備考
法人税実効税率	30.81%	
割引率	1.87%	15年債の過去1年間の平均利回り
インフレ率	0.00%	VFMの試算では想定していない
民活導入事業における 費用の縮減率	2.00%	事業者へのヒアリングより設定

(4) VFMの試算結果

VFM試算総括表

PSC		現在価値後	実施金額	PFILCC		現在価値後	実施金額	
支出	施設整備費	8,208,512	8,544,902	割賦元利	建設費・設計費	2,344,402	2,865,173	
					SPC設立費用			
					金融関連費用			
					民間アドバイザー費用			
					保険料(建中期間)			
					SPC運営費用(建中期間)			
		維持管理運営費	3,203,675	3,895,708	サービスク	維持管理運営費	1,854,048	2,254,546
						SPC運営費		
						金融関連費用		
						保険料		
				法人税				
				税引後利益				
				支払金利(借入)				
	起債返済(元利)	5,578,967	6,521,277		起債返済(元利)	5,504,523	6,434,258	
					一時金	5,953,070	6,293,320	
					アドバイザーフィー 事業者選定~契約	35,697	36,364	
	消費税	1,141,219	1,244,061		消費税	993,409	1,066,492	
	小計(A)	18,132,373	20,205,948		小計(a)	16,685,149	18,950,153	
収入	起債(元金)	5,937,707	6,277,080	収入	起債(元金)	5,858,476	6,193,320	
	運営収入	1,098,848	1,336,213		地方消費税	135,372	147,576	
	地方消費税	137,622	151,546		法人住民税	7,034	8,554	
	補助金	94,594	100,000		補助金	94,594	100,000	
	小計(B)	7,268,771	7,864,839		小計(b)	6,095,476	6,449,450	
リスク調整前 (A)-(B)		10,863,602	12,341,109					
リスク調整 (保険料負担分を計上)	建設段階	2,544	2,639					
	維持管理運営段階	34,446	41,886					
	小計(C)	36,990	44,525					
リスク調整後 PSC (A)-(B)+(C)		10,900,592	12,385,634	PFILCC (a)-(b)		10,589,673	12,500,703	

項 目		現在価値後
PSC財政負担額(割引後)		10,900,592
PFI財政負担額(割引後)		10,589,673
VFM	差額	310,919
	割合	2.85%

9) 事業手法の選定

(1) 事業者意向を踏まえた事業手法の選定

ヒアリングの結果を踏まえると、民間投資に依存した事業は難しく、市が整備費や維持管理費負担、又は市による施設利用枠の買い取りなど財政負担が必要となる事業手法が求められます。

■事業者の意向

項目	事業者ヒアリングで確認した事業スキーム構築上のポイント
事業手法について	<ul style="list-style-type: none">・ 包括的・長期的な事業とすることで得られるメリットはあり、官民連携事業として進めるべき。・ 昨今の物価高騰、働き手不足、「働き方改革関連法」対応の影響で、官民連携事業のメリットとしては価格的なものよりは、定性的なものを中心となっている。・ サービス購入費と利用料金で賄われる RO 型を中心に検討を進めるが、浜松アリーナの事業性が高いことが判明すれば、サービス購入型と併用するコンセッションに切り替える
事業性について	<ul style="list-style-type: none">・ コンセッション導入可能性は、事業性の判定が鍵となるが、浜松アリーナには新たに収益施設を増築する余地がない点、浜松駅から離れている点が不利に働くとの指摘あり。・ 昨今の物価高騰、働き手不足による人件費高騰、コロナ禍による本体業務の収益悪化(スポーツ施設運営企業)等の影響により、事業者は事業リスクをとりづらい状況。 (R+コンセッションを残す)
想定される事業主体の構成(コンテンツホルダーであるプロスポーツチームの関わり方)	<ul style="list-style-type: none">・ コンテンツホルダーであるプロスポーツチームをいかに運営に参画させるかがポイント。・ プロスポーツチームを一事業者として事業者グループへの参画を許すと、プロスポーツチームの取り合いとなり、健全な競争とならない。

(2) 定量的評価から得られた考察

前項のVFM試算の結果は、事業規模や事業収入の楽観的な設定にもかかわらず、官民連携事業化にともなう事業コストの縮減見込みの低下、マクロ経済の状況を反映した割引率の低下に伴い、高いVFMは得られていません。この結果は、事業運営における採算性、事業性の見通しがつかないとの事業者のコメントにも相通じるものがあります。

(3) 事業手法の選定

ヒアリング調査の結果を踏まえると、物価高騰や人手不足がつづき、コロナ禍による影響も残る現段階では、事業者による事業選別の意識が高く、事業運営における採算性、事業性の見通しがつかないため、現時点では事業者にとって事業リスクの低い、サービス購入費と利用料金で賄われる **RO 型**が最も採用の可能性のある事業手法として考えられ

ます。

しかし、今後社会・経済状況が改善し、事業性が見通しが立てば、サービス購入型と併用するコンセッションも採用の可能性があり、市にとっても R0 方式よりは財政負担を軽減しつつ、より民間主体の事業として効果的な事業展開の可能性が期待できます。そのため、本構想では R+コンセッションも採用可能性のある事業手法として残すこととします。

(4) 業務範囲の設定

官民連携事業において想定される民間事業者の業務範囲は次のとおりです。

④売店・店舗運營業務については、浜松アリーナ内の一定の空間を事業者の提案に委ね、ハード・ソフト両面の提案を受けることとします。

■ 想定される民間事業者の業務範囲

業務の名称	現状	官民連携事業 (事業者対応)	備考	
改修業務	×	○	大規模改修を実施	
維持管理業務(大規模改修は除く)	○	○	既存の維持管理業務を継続	
運營業務	○	○	既存の運營業務を継続	
重点的業務	① 興行・大会等誘致業務	○	○	
	② 駐車場運營業務	△	○	現状は均一料金
	③ 広告業務	×	○	現状は未実施
	④ 売店・店舗運營業務	×	○	整備当初はレストランを運営
	⑤ スポーツ振興業務	○	○	運営企業が実施することを想定
	⑥ 自主事業業務	○	○	
	⑦ 情報発信・顧客分析業務	△	○	現状は HP による情報発信のみ
	⑧ 地域連携・コミュニティ形成支援業務	△	○	現在も地域貢献の取り組みあり 地域へのアウトリーチ、賑わい作りの施策を実施
	⑨ 行政等との連携業務	○	○	

10) まちづくりへの効果

(1) スポーツ施設を核としたまちづくりの事例

① FLAT HACHINOHE

スポーツ・音楽・各種イベントといったプロ興行の多目的利用だけでなく、学校体育施設としての共有利用や市民による利用も積極的に促進しています。

年間 100%稼働を前提とし、市民にも開かれたバランスの良い安定的な運営を図ることで、少子高齢化などの時代背景による、これからの新しい地域社会需要に応える全く新しいスポーツ施設のあり方を実現しています。

また、エリアマネジメントの観点から八戸駅周辺もあわせて整備し、地域で一体となってまちづくりを進めています。

施設名	FLAT HACHINOHE
所在地	青森県八戸市
竣工	2020年4月1日
収容人数	バスケットボール：約5,000人 アイスホッケー：約3,500人
事業手法	民設民営
運営者	クロススポーツマーケティング株式会社
ホームチーム	東北フリーブレイズ（アイスホッケー）
特徴	<p>■アリーナを核とした「スマート・スポーツシティ」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・八戸市は2019年にFLATHACHINOHEを核としたまちづくり計画を策定。 ・駅前広場や駅から施設をつなぐシンボルロードが整備されたことで駅前地区の土地利用が可能となった。商業施設立地の期待が高まっている。 ・駅前地区に5つのゾーンを設定し、それぞれ個別のビジョンを設定している。 <p>■地域に密着した連携</p> <ul style="list-style-type: none"> ・八戸市が事務局を行い、地元の方が中心となって参加している「八戸駅かいわいで盛り上がり隊」と連携、イベント企画・立案・実施・参加等の活動を実施

② アオーレ長岡

JR 長岡駅前の旧長岡市厚生会館及び周辺の公園等を含めた約 1.5ha の区域に、厚生会館機能を受け継ぐ“アリーナ”、冬季でも様々な活動ができる“ナカドマ(屋根付き広場)”、“市役所本庁機能”を一体的に配置した複合施設です。

約 35,000 m²の延床面積の半分以上が市民交流のスペースとなっており、まちなか型公共サービスの核となる施設として、周辺施設との連携と波及効果が期待される「市民協働の拠点」と位置付けられています。

施設名	シティホールプラザアオーレ長岡
所在地	新潟県長岡市 (長岡駅と屋根付きデッキにて直結)
竣工	2012年4月
収容人数	(アリーナ部分) 固定席：2,172席 最大収容人数：5,000人
事業手法	公設民営
運営者	長岡市 NPO 法人ながおか未来創造ネットワーク NPO 法人市民協働ネットワーク長岡
ホームチーム	新潟アルビレックス BB (Bリーグ)
特徴	<p>■アリーナと市役所・交流ホール等の複合施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・元来の厚生会館の機能に追加し、市役所、スポーツ施設、屋根付き広場の「ナカドマ」や市民ホールなどの機能を追加したことにより、幅広い年代層の交流の場として中心市街地活性化に貢献。 <p>■市民協働のアリーナ運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指定管理でも市の直営でもない市民協働のアリーナ運営（アオーレモデル）。 ・運営を担う NPO 法人の役員やスタッフは市民を中心としたメンバー（有識者および地元商店街メンバー等）で構成されている。

③ ミクニワールドスタジアム北九州

PFI 事業実施にあたり、事業内容の一つとして事業者側に対してエリアマネジメントにおいて積極的な協力・連携を求めています。

企画構想段階においては、まちづくり関係の複数の部局との連携体制を構築して検討を行い、スタジアムが地域において果たす役割について十分な検討が行われました。

施設名	ミクニワールドスタジアム北九州
所在地	福岡県北九州市小倉北区
竣工	2017年1月
収容人数	15,300席
事業手法	公設民営 (PFI (BT0))
運営者	株式会社ウィンドシップ北九州 (SPC)
ホームチーム	ギラヴァンツ北九州 (サッカー)
特徴	<p>■新たなシンボル</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海に面した立地を活かし、船のマストをイメージする吊構造の屋根デザインやスタジアム全体の配色は、近隣施設との調和を考え、景観にも配慮。 <p>■回遊性の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・滞在時間の延長を図るため、既設の照明灯等を活用しフラッグ広告を掲げたり、既設の歩行者系サインを有効活用し、目的地までの距離や消費カロリーなどを表示。 ・都心部全体のにぎわいの創出を図るため、スタジアムへの誘導や導線上の各所でイベントを開催。

(2) 浜松アリーナリニューアルによるまちづくりへの効果

本施設は、周辺のエリアマネジメントを含む、複合的な機能を組み合わせた多様な賑わい体験拠点としてリニューアルすることで、以下のようなまちづくり効果が想定されます。

特に、“点”としてのアリーナの利便性、魅力度の向上のみならず、周辺エリアのまちづくりに対しても“面”としてリニューアル効果を波及させることが期待されます。

■まちづくりへの効果

項目	課題
浜松アリーナへの愛着醸成	<ul style="list-style-type: none"> ・民間主導による新しい賑わい拠点の創出（シンボル化） ・トップアスリートの利用による認知度向上で生まれる地域に対する誇り（コミュニティプライド）の醸成 ・「プロスポーツのあるまち」から生まれる市民の誇り（シビックプライド）の醸成 ・プロスポーツチームに対する感情的結びつき、愛着の醸成
スポーツプラットフォームの拠点	<ul style="list-style-type: none"> ・市内スポーツ団体の活動の場の提供 ・スポーツ団体や民間事業者等とのマッチング機会の提供 ・団体間連携による新たな交流の創出 ・新たな地域団体の組成
地域への波及効果を活用したまちづくり	<ul style="list-style-type: none"> ・地域住民のスポーツ機会の増加 ・スポーツに親しめる機会の提供 ・恒常的利用による賑わいの創出 ・スポーツ実施率の向上による健康寿命の延伸 ・スポーツ観戦行動率の向上によるストレスレベルの低減
産業の活性化	<ul style="list-style-type: none"> ・市外からの来街者の増加に伴う新たな経済活動の創出 ・まちなか、地域の商業施設、観光施設等への来訪者の増加 ・地域内の商業、観光等での消費（飲食、物販、宿泊、交通等） ・周辺地域への経済的効果による雇用の創出
地域の持続的成長	<ul style="list-style-type: none"> ・長期的な施設の継続発展 ・独自の地域性の醸成 ・市民交流の促進による社会的な絆の形成 ・「スポーツ文化都市 浜松」の実現

(3) スポーツタウン演出の事例

プロスポーツチームのホームタウンを演出する他市事例は以下のとおりです。
地域や地元事業者との連携により、“スポーツタウン”を演出しています。

■スポーツタウンの演出事例

	
<p>鉄道駅コンコース横断幕 (三遠ネオフェニックス)</p>	<p>商店街バナー掲示 (堺ブレイザーズ)</p>
	
<p>チームカラーの郵便ポスト (京都サンガF.C)</p>	<p>商店街アーケードラッピング (西武ライオンズ)</p>
	
<p>駅構内のポスター等の掲示 (西武ライオンズ)</p>	<p>商店街バナー掲示 (柏レイソル)</p>
	
<p>自動販売機のラッピング (柏レイソル)</p>	<p>マスコットキャラクターを自治体掲示物に採用 (柏レイソル)</p>

6. 事業スケジュール

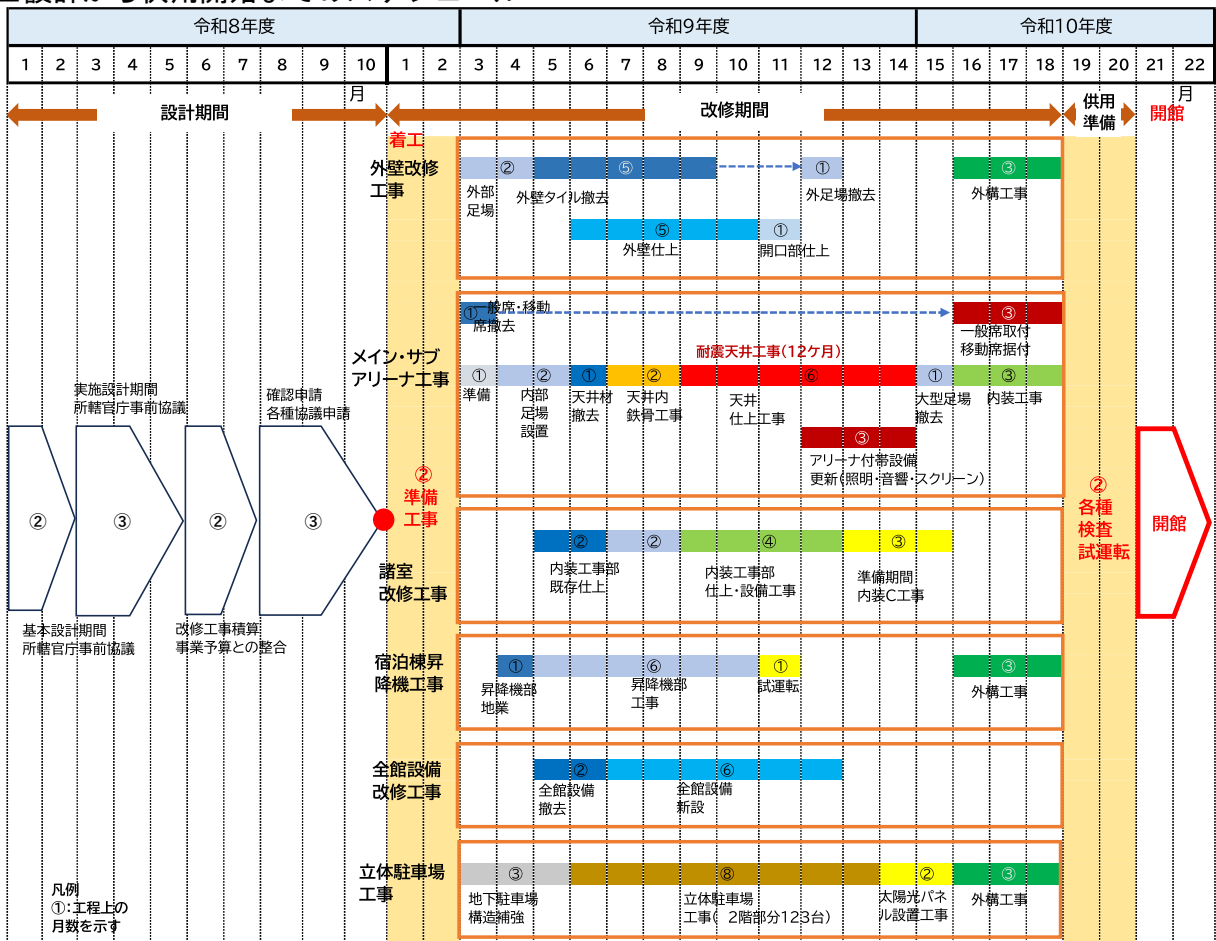
次年度以降のスケジュールを以下に示します。

令和6年度は発注に向けた発注条件の整理及び、公表資料の作成等の入札準備を行い、令和7年度に、事業者の公募を予定します。事業者の選定後、令和8年度に改修の設計と施工準備（10か月）を行い、令和9年～10年にかけて大規模改修（18か月）の実施を想定します。施設の大規模改修後、各種の試運転や供用準備（2か月）を経て、令和11年ごろから供用開始を想定します。現状の想定では、約20か月間の閉館を想定しています。

■事業スケジュール

業務内容	令和6年	令和7年	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年
発注条件整理	→					
公表資料作成	→					
事業者公募選定		→				
設計			→			
改修			→			
供用準備					→	
供用開始						→

■設計から供用開始までのスケジュール



7. 今後の課題

1) 浜松アリーナの改修に向けた課題

(1) 不適合建築物としての手続きが必要

建設当初、本施設が立地する用途地域は「住居地域」に指定されていましたが、平成4年（施行：平成5年）に都市計画法及び建築基準法が改正されたことによって「第一種住居地域」に指定されました。第一種住居地域では体育館は3,000㎡以下、観覧場であれば建設不可の制限を受けるため不適合建築物としての手続きが必要です。

(2) 駐車場整備方法の検討が必要

本事業では、イベント開催に発生する迷惑駐車及び渋滞緩和に向けた対策として、立体駐車場の整備及び駐車場口の増設を見込んでいますが、単に増設するだけでは、アリーナ周辺での渋滞がひどくなる恐れがあるため、浜松アリーナでの滞留時間を延ばす工夫についての検討が必要です。

また、駐車場シェアリングサービスの活用など整備によらない解決策の検討も必要です。

(3) 敷地内の緑化方法の検討が必要

「浜松市事業所等敷地内緑化指導要綱」の第3条より、敷地内の緑化を行う必要があります。本施設の場合、敷地内に20%以上の緑化が求められるため、既存緑地、改修後の空地を含め基準に達するための対応策について検討する必要があります。

(4) 特定天井改修に向けた調査の実施が必要

本事業では特定天井の改修を見込んでいますが、工法について最善策を検討するためには、事前調査を行い、状況を詳細に把握する必要があります。

(5) 工事着手前の事前説明及び工事着手時の近隣への配慮が必要

本施設は、第一種住居地域に立地しており、周辺は住宅地となっています。そのため、工事着手前には近隣住居等に事前に説明を行うこと、また、工事着手時は、騒音や安全性対策を講じる必要があります。

2) 公募選定に向けた課題

(1) プロスポーツチームの運営への関わり方の検討・決定が必要

プロスポーツチームが持つアリーナ運営のノウハウや要望をアリーナ運営に生かすことが重要です。今後、官民連携事業の事業条件を決定する際、プロスポーツチームが事業者側として事業者選定へのプロセスに参加を認めるか、市側の特別関係者と定義し、選定された事業者と協力して運営させることとするか決定する必要があります。

現時点では、プロスポーツチームを市側の特別関係者と定義し、選定された事業者と協力して運営させることが合理的と考えられます。一方で、浜松アリーナは複数のプロスポーツチームがホームアリーナとして位置付けており、今後ダブルフランチャイズ等となることが想定されます。

運営上の混乱を避けるためにも、複数のプロスポーツチームの統一された意見を運営者に伝える仕組みが必要であることから、プロスポーツチームの運営への関わり方を決定する必要があります。

(2) 浜松アリーナの利用料金の設定・改定が必要

改修に伴い新たに設けられるラウンジ等諸室の利用料金上限を設定する必要があります。また、メインアリーナ等従来からある諸室についても改修に伴い機能が向上・転換することから、浜松利用料金の利用料金の改定について検討する必要があります。

(3) 「するスポーツ」のニーズを考慮した施設貸出しのルール作りが必要

今後、本施設を「みるスポーツ」の拠点とする一方で、現状では「するスポーツ」のニーズが高いことから、両者のバランスが取れた運営を求められます。

他自治体の事例等を研究し「するスポーツ」に対する配慮の方策を検討する必要があります。

併せて、利用の優先順位や予約や調整方法について、プロスポーツチームを含めた各利用者の利便性に配慮した、バランスの取れたルールの策定が求められます。