

西尾市屋内温水プール整備基本計画

令和8年3月

西尾市

西尾市屋内温水プール整備基本計画

目 次

| | |
|-------------------------|----|
| 1. 基本計画策定の背景と目的..... | 1 |
| 2. 施設整備方針..... | 2 |
| 2.1 基本理念・コンセプト..... | 2 |
| 2.2 導入機能・規模..... | 3 |
| 2.3 追加機能の導入検討..... | 3 |
| 3. 施設計画..... | 4 |
| 3.1 事業予定地の概要..... | 4 |
| 3.1.1 敷地条件の整理..... | 4 |
| 3.1.2 施設整備上の課題..... | 7 |
| 3.2 配置計画（敷地内ゾーニング）..... | 8 |
| 3.2.1 施設配置の基本的な考え方..... | 8 |
| 3.2.2 駐車場計画..... | 8 |
| 3.2.3 配置計画の検討..... | 10 |
| 3.3 諸室条件..... | 11 |
| 3.3.1 プール機能..... | 11 |
| 3.3.2 管理機能..... | 12 |
| 3.3.3 動線計画..... | 13 |
| 3.3.4 外構計画..... | 13 |
| 3.4 構造・防災計画..... | 14 |
| 3.4.1 防災計画の考え方..... | 15 |
| 3.5 設備計画..... | 16 |
| 3.5.1 環境配慮..... | 16 |
| 3.5.2 熱源..... | 16 |
| 3.6 平面計画..... | 17 |
| 4. 管理運営計画..... | 18 |
| 4.1 管理運営方針..... | 18 |

| | |
|----------------------------|----|
| 4.2 管理計画..... | 19 |
| 4.3 運営計画..... | 20 |
| 5. 概算事業費..... | 21 |
| 6. 整備及び管理運営手法..... | 22 |
| 6.1 想定される事業手法の概要..... | 22 |
| 6.2 サウンディング型市場調査..... | 26 |
| 6.3 事業手法の比較..... | 27 |
| 6.3.1 定性的な評価..... | 27 |
| 6.3.2 定量的な評価（財政効果の検証）..... | 30 |
| 6.3.3 総合評価（事業手法の方針）..... | 32 |
| 7. 事業スケジュールと今後の課題..... | 34 |
| 7.1 事業スケジュール..... | 34 |
| 7.2 今後の課題..... | 34 |

1. 基本計画策定の背景と目的

西尾市（以下、「本市」とする。）の学校プールは多くが建設後 40 年以上経過し、プールが使用不能となった学校もあることから、令和 5 年策定の「西尾市小学校プール全体計画」では、小学校水泳授業の温水プールへの全面移行の方針を示しています。

また、令和 5 年策定の「西尾市スポーツまちづくりビジョン 2040」において、市民アンケート調査結果により屋内温水プールの市民ニーズが高いことが明らかになるとともに、人口 10 万人あたりの設置数が全国及び愛知県の設置数を下回っていることから、「新規施設の整備を検討する」としています。

これらを受け、学校水泳授業での利用と市民等の一般利用の両立を目指した新たな屋内温水プール施設（以下、「本施設」とする。）の整備事業（以下、「本事業」とする。）の実施にあたり、施設の基本事項や計画候補地の選定等を検討し、「西尾市屋内温水プール整備基本構想（以下、「基本構想」とする。）」を令和 7 年 3 月に策定しました。

この度本市は、基本構想において整理した本施設の導入機能、規模、管理運営計画、整備及び管理運営手法等の方向性を踏まえ、これらの具体化を目的として「西尾市屋内温水プール整備基本計画（以下、「基本計画」とする。）」を策定します。

2. 施設整備方針

2.1 基本理念・コンセプト

基本構想に基づき、本施設の整備に当たっての基本理念及びコンセプトを次のとおり設定します。

| 基本理念 | コンセプト |
|------------------------------|---|
| ① 「学校教育」を念頭に、学習環境を確保した施設 | <ul style="list-style-type: none">・本市南部地域での学校授業の受入れを前提とした施設とする。・限られた時間内で円滑かつ快適に授業を行える施設とする。 |
| ② 誰もが幅広く利用できる「健康増進」機能を確保した施設 | <ul style="list-style-type: none">・利用者すべてに優しい施設とする。・子どもから大人、高齢者まで幅広い世代が気軽に運動に親しめる機能導入を行う。 |
| ③ 財政負担を軽減した持続可能な施設 | <ul style="list-style-type: none">・必要機能に対し、できる限りコンパクトな施設計画とする。・ランニングコストの低減に配慮した施設・設備の導入を目指す。 |

2.2 導入機能・規模

基本構想を踏まえ、本施設の想定する導入機能・規模について表 2-1 に示します。

表 2-1 導入機能・規模

| 導入機能 | エリア | 面積想定 | 主な諸室 |
|--------|--------|-------------------------|---|
| プール機能 | プールエリア | 約 400 m ² | ・プール (25m×7レーン) ※入水用スロープを含む |
| | | 約 400 m ² | ・プールサイド |
| | その他 | 約 300 m ² | ・監視室・救護室 ・器具室 ・更衣室 ・多目的更衣室 (シャワー、バリアフリースイレ、洗体含む) ・プール観覧席 (談話室) ・採暖室 等 |
| 合計 | | 1,100 m ² 程度 | |
| 管理運営機能 | | 600 m ² 程度 | ・エントランスホール、共用部 (廊下、階段、EV 等) ・授乳室・自動販売機スペース ・トイレ、バリアフリースイレ ・受付・事務室 ・会議室 ・機械室・倉庫 等 |
| 合計延床面積 | | 1,700 m ² 程度 | |

2.3 追加機能の導入検討

基本構想にて、市民からのニーズが高く、民間事業者の意向等により導入の有無を検討することとした追加機能 (表 2-2) については、サウンディング型市場調査結果 (6.2 (1) 追加機能 (民間事業者の独立採算による整備・運営の可否) について) 及び本市の財政負担軽減の観点から、整備は行わないものとします。

表 2-2 追加機能

| 施設機能 | 主な諸室 | 民間事業者の意向 |
|----------|----------------|---|
| プール機能 | ジャグジー風呂 | プールとは別にレジオネラ菌対策を要するため、ランニングコストが増加する。 |
| トレーニング機能 | トレーニングルーム、スタジオ | 整備費と維持管理費・運営費の一部を本市が負担する場合は事業の実施が可能。利用料金収入のみを原資とした事業の実施は困難。 |
| その他 | 温浴施設、飲食店・カフェ | |

3. 施設計画

3.1 事業予定地の概要

3.1.1 敷地条件の整理

事業予定地である「一色町役場跡地」の敷地概要を以下に示します。

表 3-1 事業予定地の概要

| 項目 | 内容 | |
|----------|---|--|
| 敷地面積 | 約 8,644.19 m ² | |
| 用途地域 | 第 1 種住居地域 | |
| 建ぺい率／容積率 | 60％／200％ | |
| 道路状況 | 南東側道路：幅員約 12m | |
| 交通アクセス | <ul style="list-style-type: none"> ・西尾駅から車で 16 分（南西に約 7.0km） ・一色支所から車で 3 分・徒歩で 10 分（約 700m） ・最寄りのバス停「一色中町」まで徒歩 6 分（約 400m） | |
| 法的制約条件 | <ul style="list-style-type: none"> ・第 1 種住居地域のため、水泳場は 3,000 m²以内の制限あり ・屋外広告物制限区域の許可区域（道路・鉄道の許可区間）5 条 2 項 2 号 | |
| 災害発生有無 | 津波 | 可能性あり（0.1～1.0m） |
| | 高潮 | 可能性あり（0.0～5.0m） |
| | 洪水 | 可能性あり（0.3～3.0m） |
| | 避難場所 | 約 0.1 km 先（消防署一色分署） 約 0.6 km 先（一色中部小学校） 約 0.7 km 先（一色公民館・一色地域交流センター） |
| インフラ状況 | 上水道 | 市道中部線の反対車線の歩道下に VP ^{※1} φ 100 が埋設されており、そこから敷地内に φ 50 が引込まれている。 |
| | 下水道 | 市道中部線の歩道下に VU ^{※2} φ 200 が埋設されており、敷地内から VU φ 150 が 2 か所接続している。 |
| | 電気 | 市道中部線に電線・電柱あり |
| | ガス | 都市ガスなし |

※1 VP：耐圧性の硬質ポリ塩化ビニル管

※2 VU：軽量・薄型の硬質ポリ塩化ビニル管



図 3-1 事業予定地の位置図（広域）



図 3-2 事業予定地の位置図（周辺）



図 3-3 事業予定地の範囲（出典：国土地理院ウェブサイト（地図・空中写真閲覧サービス））

3.1.2 施設整備上の課題

(1) 植栽帯

事業予定地は本市の緑化重点地区に設定されており、友好親善都市から寄贈された3本の既存樹木を含む植栽帯が位置しています。敷地内配置の検討に当たっては、これらの植栽帯の移設・移植や、既存樹木の保全について考慮する必要があります。



図 3-4 植栽帯

(2) 浸水想定区域

事業予定地は浸水想定区域内に位置しており、安全性の確保が課題となります。

この点に関しては、事業予定地に隣接する指定緊急避難場所の消防署一色分署を利用することに加えて、施設利用者も一時的に待避できる機能を本施設に設置することを検討します。



図 3-5 西尾市 津波ハザードマップ

3.2 配置計画（敷地内ゾーニング）

3.2.1 施設配置の基本的な考え方

施設配置の基本的な考え方を以下に示します。

(1) 利便性の向上

- 適切な規模の駐車場を確保します。
- 学校利用と一般利用の両立を想定していることから、学校利用送迎用と団体等使用分を考慮し、大型バス2台分以上の駐車スペースを設置します。なお、敷地を効率的に活用するため、一般車用と大型バス用の駐車スペースは共用とすることを想定します。

(2) 安全性の確保

- 一般車及び大型バスの車寄せスペースや優先駐車場を施設出入口付近に整備します。
- 車両の敷地内動線の交錯が可能な限り生じない配置とします。
- 浸水想定区域内に位置することから、施設利用者も一時的に待避できる計画とします。
- 敷地内の既存水路は、付近の通行を想定し柵を設置する等、安全対策を適切に講じます。

(3) その他

- 既存の植栽帯の保全に努めます。なお、撤去する場合には、敷地内に同程度の植栽帯を確保するよう検討します。

3.2.2 駐車場計画

(1) 施設利用者数

本施設で想定する施設利用者数を表 3-2 のとおり設定します。

表 3-2 施設利用者数

| 施設 | 面積 | 最大同時利用人数 | 専有面積 |
|---------|--------------------|----------|--|
| 25m プール | 400 m ² | 約 160 人 | プールの1人当たりの専有面積を「2.5 m ² 」と設定※ |
| 合計 | | 約 160 人 | |

※ 都市公園技術標準解説書（国土交通省国土交通省都市局公園緑地・景観課）より設定

(2) 交通分担率

本施設の利用者の交通手段について、自家用車の交通分担率を設定します。本施設の計画に際して実施した市民アンケート(令和6年度)の調査結果を基に、「87%」と設定しました。

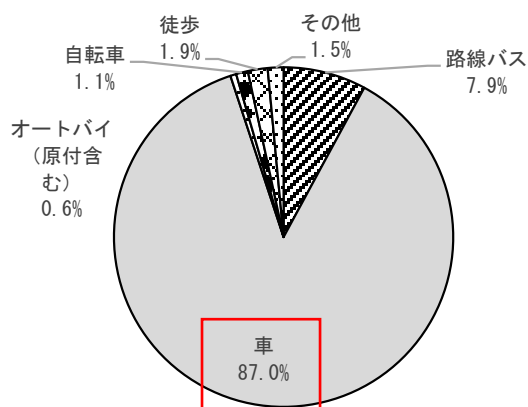


図 3-6 市民アンケート結果（最も利用が想定される交通手段）

(3) 平均乗車人数（1台あたり）の設定

自家用車の利用の際の1台当たりの乗車人数について、本施設はプール施設であり、個人利用が中心と想定されることから、「1.0人/台」と設定します。

(4) 必要駐車台数の設定

(1)～(3)の設定に基づく算定結果を踏まえ、本施設における必要駐車台数は139台以上としました。

表 3-3 施設全体必要駐車台数

| a : | b : | c : | d : a×b/c |
|------|--------|--------|-----------|
| 利用者数 | 自動車分担率 | 平均乗車人数 | 必要駐車台数 |
| 160人 | 87% | 1.0人/台 | 139台 |

3.2.3 配置計画の検討

計画地の現況や本事業の基本理念・コンセプトを踏まえて、本施設の配置計画案（敷地内ゾーニング）の比較検討を行いました。検討内容を参考にしながら、今後の設計段階等において、引き続き検討するものとします。

表 3-4 配置計画の比較

| 項目 | A：現庁舎位置案 | B：現駐車場位置案 |
|---------|--|--|
| 配置イメージ | | |
| 概要 | 旧一色町役場庁舎と同じ場所に温水プール施設を整備。 | 元々駐車場として利用されていた場所に温水プール施設を整備。 |
| 駐車台数 | 約 145 台 | 約 145 台 |
| 既存施設の影響 | 解体工事の進捗によっては、建設スケジュールに影響が生じる可能性がある。 ○ | 解体工事の進捗による建設スケジュールへの影響が少ない。 ◎ |
| 敷地内動線 | 入口の目の前に建物が有り、駐車場の出入りや敷地内での転回がしにくい。 △ | 入口の目の前が駐車場であり、駐車場の出入りや敷地内での転回がしやすい。 ◎ |
| 周辺への影響 | 北側消防署には近接するが、南側住宅との離隔は十分確保できる。 ◎ | 南側住宅との離隔が小さく、工事段階や運用段階での騒音面等の影響が生じる可能性がある △ |

3.3 諸室条件

本施設で想定する導入機能とその諸室条件について整理します。

なお、学校利用時は、一般利用者の施設利用は想定しない計画とします。

3.3.1 プール機能

(1) プール

- 学校利用や一般利用を踏まえ最大利用人数を想定し、必要となるレーン数を確保します。学校利用で必要となる 25m×6レーン（35人学級2クラス計70人程度）に、一般利用における健康増進機能として歩行専用1レーンを加え、合計7レーンとします。
- 学校利用を考慮し、水深1.0～1.2m程度を目安とします。
- 低学年児童用の低水深プールは設けず、利用時にはプールフロア設置による水深調整を想定します。
- 一般利用時に高齢者などが利用しやすいように、入水用スロープを設置します。
- 教室やプログラムなど、利用者が水泳運動に親しみやすい企画が可能な計画とします。
- 大会利用可能な施設とします。

(2) プールサイド

- 学校利用時にプールサイドでの準備運動が可能なスペースを確保します。

(3) 監視室・救護室

- 安全管理・監視・事故防止のため、プール全体を監視しやすい位置に監視室・救護室を整備します。
- プールサイドに直接出入りできる動線を確保します。

(4) 器具室

- 必要な器具(学校授業時に使用する備品を含む)が収納できるスペースを確保します。
- 施設規模の効率化のため、プールフロアの収納スペースについては、プールサイドに設置場所を設けることも含め検討します。

(5) 更衣室

- 男女別の更衣室、シャワー室、トイレを整備します。
- プール面積に対する同時遊泳可能人数や35人学級2クラスの児童人数が同時に着替え可能なスペースを確保します。
- 更衣室には、想定利用者数（男女各80人程度、合計160人程度）分のロッカーを設けます。なお、低学年の児童も利用しやすいよう、ロッカーを設置する高さに配慮します。
- 更衣室からプールまで直接行くことができる動線を確保し、動線上には強制シャワー等を設け、衛生面に留意した計画とします。

(6) **だれでも更衣室**

- 車椅子使用者や障がい者、介助を伴う利用者、性別の違う親子等を想定した、だれでも更衣室を整備します。

(7) **採暖室**

- 利用者が運動後に体を温め、休息することができる採暖室を設置します。

(8) **プール観覧席**

- 学校授業見学児童の待機スペースとしても活用できるよう、プール観覧席（談話室）を整備します。
- 待機する見学児童がプール側から確認できるようにガラス張りで1階に配置します。

3.3.2 **管理機能**

(1) **エントランスホール、共用部**

- 情報発信スペースや学校利用時の待機場所（クラス入替時等）としても活用可能なスペースとします。
- 学校利用及び一般利用、管理者の動線に配慮し、エントランスや廊下、ホールなどの共用スペースを整備します。

(2) **授乳室、自動販売機スペース**

- 授乳室及び自動販売機設置スペースを整備します。

(3) **トイレ、バリアフリースイロ**

- 想定利用者数を踏まえ、必要な数の男女別トイレ及びバリアフリースイロを整備します。また、小学校低学年の利用を前提とした、便器等の衛生器具の選定を行います。

(4) **受付・事務室**

- 一般用出入口の前方に受付・事務室を整備します。
- 事務室に隣接する位置に職員更衣室・休憩室を整備します。

(5) **会議室**

- エントランス付近に一般利用者への貸出も可能な会議室を整備します。
- 大会やイベント時に、控室や仮設更衣室等として利用可能なスペースとします。

(6) **機械室・倉庫**

- プールろ過設備及びプールの昇温用ボイラー設備等の必要設備の設置を想定した機械室を整備します。
- 機械室は、浸水などの災害時にも機能を損なわないように配慮した位置に整備します。
- ランニングコスト低減に配慮した、高効率型・環境配慮型の設備導入を検討します。

3.3.3 動線計画

- 分かりやすい平面・空間構成にするとともに、できるだけ施設内の目的地までの距離を短くする合理的な動線とします。
- 各諸室はそれぞれの連携・連続性に配慮し、まとめて配置する等コンパクトな計画とすることを基本とします。
- バリアフリーに配慮した計画とします。
- 施設の2階以上（屋上含む）に一時待避可能な場所を確保します。

3.3.4 外構計画

(1) 施設配置

- 駐車台数を139台以上確保します。
- 敷地内の安全性を確保するため、歩車分離を徹底し、敷地入口から施設入口まで歩道を設置します。
- 一般車及び大型バスの車寄せスペースや優先駐車場を出入口付近に整備し、雨天時に雨に濡れずに施設に入ることできるよう庇等を設けます。
- 利用者動線と管理動線（サービス・メンテナンス車両）を分離します。
- 敷地内の既存の水路については、管理上の安全性を確保できるような計画を検討します。

(2) 緑地

- 緑化重点地区に指定されている植栽帯の移設・新植や、友好親善都市から寄贈されている樹木の保全を検討します。

(3) 公園

- 隣接するちびっこ広場と本施設の一体的な活用を見据えた計画を検討します。

3.4 構造・防災計画

災害時における利用者の安全性を確保するための考えを以下に整理します。

本施設は公共施設として多数の利用者が想定されるため、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」(国土交通省大臣官房官庁営繕部、平成 25 年)に基づく「多数の者が利用する官庁施設等」に該当する施設に位置付けます。そのため、構造体は耐震安全性「Ⅱ類」、建築非構造部材は「B類」、建築設備は「乙類」を満たす耐震性能を確保することとします。耐震安全性の分類を表 3-5 に、耐震安全性の目標を表 3-6 に示します。

表 3-5 耐震安全性

| 施設の用途 | 対象施設 | 耐震安全性の分類 | | |
|----------------------|--|----------|---------|------|
| | | 構造体 | 建築非構造部材 | 建築設備 |
| 災害対策の指揮、情報伝達等のための施設 | 指定行政機関が入居する施設 指定地方行政ブロック機関が入居する施設 東京圏、名古屋圏、大阪圏及び地震防災対策強化地域にある指定行政機関が入居する施設 | Ⅰ類 | A類 | 甲類 |
| | 指定地方行政機関のうち、上記以外のもの及びこれに準ずる機能を有する機関が入居する施設 | Ⅱ類 | | |
| 被災者の救助、緊急医療活動等のための施設 | 病院関係機関のうち、災害時に拠点として機能すべき施設 | Ⅰ類 | A類 | 甲類 |
| | 上記以外の病院関係施設 | Ⅱ類 | — | — |
| 避難所として位置付けられた施設 | 学校、研修施設等のうち、地域防災計画で、避難所として指定された施設 | Ⅱ類 | A類 | 乙類 |
| 危険物を貯蔵又は使用する施設 | 放射性物質又は病原菌類を取り扱う施設、これらに関する試験研究施設 | Ⅰ類 | A類 | 甲類 |
| | 石油類、高圧ガス、毒物等を取り扱う施設、これらに関する試験研究施設 | Ⅱ類 | A類 | |
| 多数の者が利用する施設 | 学校施設、社会教育施設、社会福祉施設等 | Ⅱ類 | B類 | 乙類 |
| その他 | 一般官公庁施設（上記以外のすべての官庁施設） | Ⅲ類 | B類 | 乙類 |

表 3-6 耐震安全性の目標

| 部位 | 分類 | 耐震安全性の目標 |
|---------|------|--|
| 構造体 | I類 | 大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。 |
| | II類 | 大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく、建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。 |
| | III類 | 大地震動により構造体の部分的な損傷は生ずるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。 |
| 建築非構造部材 | A類 | 大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、又は危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。 |
| | B類 | 大地震動により建築非構造部材の損傷、異動などが発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。 |
| 建築設備 | 甲類 | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。 |
| | 乙類 | 大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。 |

3.4.1 防災計画の考え方

- 地震、津波等の自然災害発生時や非常時において高い安全性を有するほか、避難安全対策や津波対策、浸水対策に留意することとします。
- 施設利用者も一時的に待避できる機能を本施設に設置します。

3.5 設備計画

3.5.1 環境配慮

- 設備計画においては、省エネルギー化、自然エネルギーの活用等環境負荷低減に配慮した計画とします。
- 空調設備は、エネルギー消費に対して、経済性及び維持管理に配慮した計画とします。
- CO₂・光熱水費削減の取り組みの一つとして、CO₂ 排出量の少ない高効率機器等の省エネ技術の採用や、太陽光エネルギーなど再生可能エネルギー発電装置等の導入等に努めます。ZEB*の導入等も視野に検討しますが、財政負担の軽減に向け、費用対効果を見極めながら環境性能の向上に配慮した施設づくりに努めます。

※ZEB：Net Zero Energy Building の略で、エネルギー自立度を極力高め、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した建築物（出典：経済産業省資源エネルギー庁）

3.5.2 熱源

- プールの熱源は、イニシャルコスト及びランニングコストのトータルコストの比較や、環境負荷の低減等を踏まえて総合的に検討したうえで採用を判断することとします。

表 3-7 熱源機器の比較

| 熱源機器 | ボイラー | | ヒートポンプ |
|----------|-----------------------------|---------------------------------|--|
| | LP ガス | 重油 | 電気 |
| 仕組み | ・ LP ガスを燃焼することで熱交換を行い、温水を作る | ・ 重油を燃焼することで熱交換を行い、温水を作る | ・ 外気の熱を利用し、低温の熱源から熱を集めて高温の熱源へ送り込むことで、温水を作る |
| イニシャルコスト | ・ 安価 | ・ 比較的安価 | ・ 高価 |
| ランニングコスト | ・ 高価 | ・ 比較的安価 | ・ 安価 |
| 二酸化炭素排出量 | ・ 比較的少量 | ・ 多量 | ・ 少量 |
| 設置場所 | ・ 屋内設置が一般的 | ・ 屋内設置が一般的 ・ 地下にオイルタンクの設置が必要 | ・ 空気吸入のため、屋外設置が一般的（延床面積の削減に寄与） |
| 昇温速度 | ・ 短時間の加熱が可能 | ・ 短時間の加熱が可能 | ・ ボイラーと比較して、加熱に時間を要する |
| 燃料調達 | ・ LP ガスの調達管理・設置場所の確保が必要 | ・ 重油の調達管理が必要 | ・ 燃料の調達管理は不要 |

3.6 平面計画

施設内のゾーニングイメージを以下に示します。なお、計画は現時点のイメージであり、今後の設計段階で変更が生じる可能性があります。

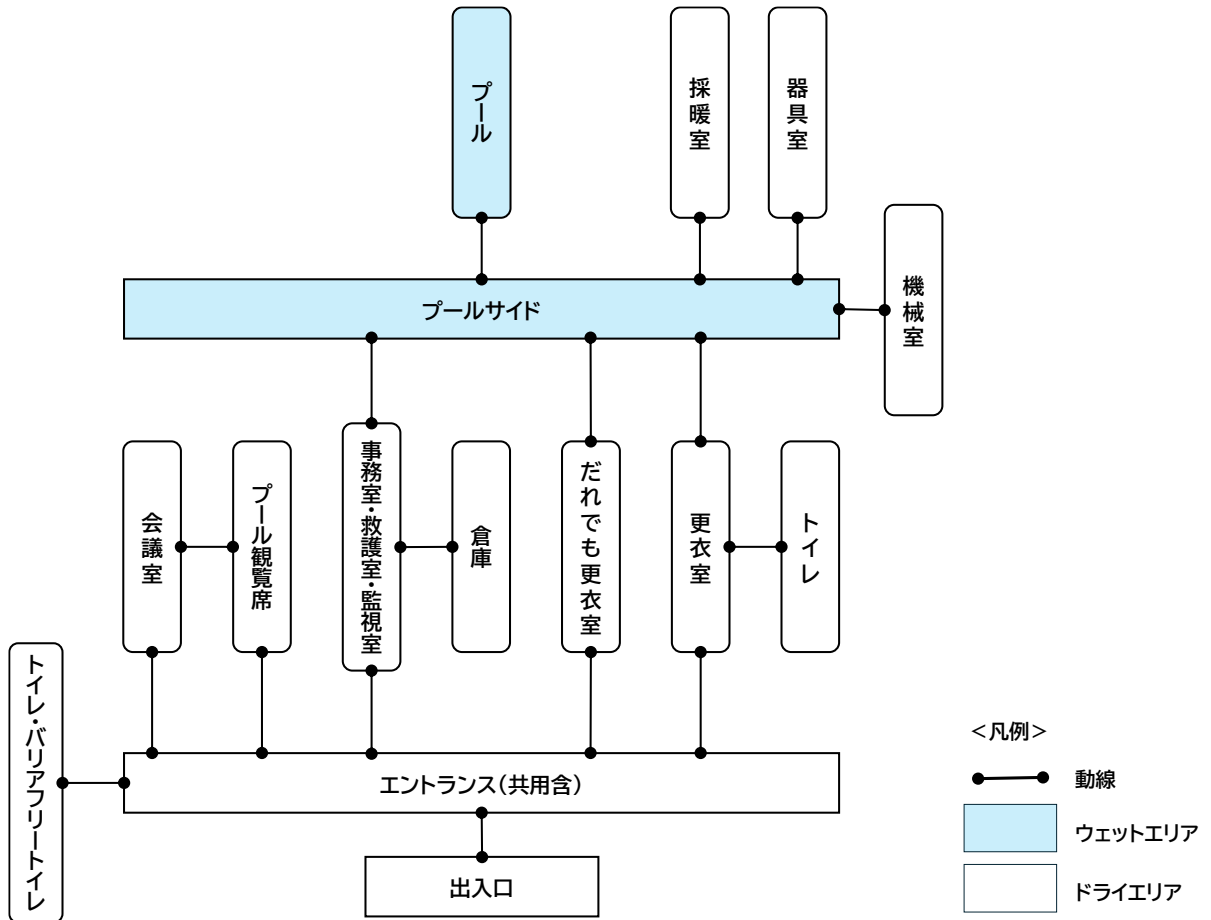


図 3-7 ゾーニングイメージ

4. 管理運営計画

4.1 管理運営方針

(1) 施設の管理運営の考え方

安全、衛生、設備保守等の観点から、専門知識や資格を持った人員を配置した管理体制が不可欠です。そのうえで、利用者の健康管理、事故対策、設備保守点検等に必要な手順をマニュアル化し、遵守できる環境を整備します。

(2) 施設運営の考え方

社会の状況に応じて変化する利用者のニーズや情報を的確につかみ、これに合致した最適で魅力的な事業プログラムを提供します。

(3) 利便性と快適性

快適で清潔な環境づくりやサービスの充実を図るとともに、運営スタッフの育成に努め、利便性と快適性の向上を目指します。

(4) 経済性

長期にわたるサービス提供を維持していくため、投資効果測定や収支計画等のシミュレーションを行い長期的な経営ビジョンを持って運営し、社会や時代のニーズに柔軟に対応することを目指すとともに、イベントの開催や広報活動等による集客力の向上を図ります。

4.2 管理計画

(1) 建物管理

- 各種法令・基準に則り、建築物や建築設備について、予防保全の考えに基づいた点検、保守、修繕及び更新等を実施します。

(2) 清掃衛生

- 各種法令・基準に則り、施設及び外構を美しく清潔に保ち、施設における公共サービスが円滑に提供され、施設の利用者が安全かつ快適に利用できるよう、清掃を実施します。
- 各種法令・基準に則り、水質衛生管理を適切に実施します。

(3) 保守警備

- 各種法令・基準に則り、施設の秩序及び規律の維持を図るとともに、盗難・破壊等の犯罪防止、火災等の災害防止及び財産の保全を行い、利用者の安全確保を行います。

(4) 備品管理

- 施設に設置した備品及び消耗品について、点検、保守、修繕及び更新等を実施し、常に良好な状態を維持します。

(5) 外構維持管理

- 外構各部の点検、保守、修繕及び更新並びに植栽の保護、育成及び剪定等を実施します。

(6) 修繕計画

- 予防保全を前提とした修繕を行うほか、施設を可能な限り長期間使用することを目指し、長期修繕計画を作成し、長期的な視点で修繕を行います。

4.3 運営計画

(1) 運営業務項目

運営業務項目の想定を以下に示します。

表 4-1 業務項目の想定

| 運営項目 | 業務の概要 |
|--------------|-------------------------|
| 利用受付・案内業務 | 利用受付、利用者対応、備品貸出し等 |
| 利用料金徴収業務 | 利用料金の徴収 |
| 温水プール運営業務 | プール監視、利用者管理、プールの維持管理・運営 |
| 学校利用に関する運営業務 | 施設の貸出及び授業補助 |
| その他の業務 | 各種プログラム・スポーツ教室等 |

(2) 利用方法

1) 営業日数・営業時間

- 年末年始、定期点検期間、定休日を除き、営業することを基本とします。
- 具体的な開館及び閉館時間については、学校利用のスケジュール等の条件を踏まえたうえで検討します。

2) 利用料金

- 市内の他公共施設との整合性を取る形で、だれもが利用しやすい利用料金設定を検討します。

(3) 人員配置

- 施設内の人員配置は、利用者の安全を確保するとともに、利用者への対応を円滑かつ快適に実施できるよう、少なくともプール機能には3名、管理機能には2名の配置を検討します。
- 学校利用時の人員配置については、今後学校側と調整しながら、方針を決めるものとします。

5. 概算事業費

近年に整備された類似施設の建設費や運営実績、基本計画で検討した施設計画等を踏まえ、本施設の概算事業費を算定しました。

なお、以下は現時点における概算であり、今後の計画内容や社会情勢等により変動する可能性があります。

表 5-1 施設整備費（税抜）

| | 金額(千円) | 備考 |
|--------|-----------|--|
| 設計・監理費 | 123,000 | 基本設計費 実施設計費 工事監理費 |
| 施設整備費※ | 1,521,133 | プール工事費 外構工事費（外構（構内排水、 囲障等）、緑化、舗装）等 |

※ 備品費、各種調査（測量、地質調査等）費、ZEB等の導入に係る費用、その他費用を含まない。

表 5-2 維持管理・運営費（税抜）

| | 金額(千円/年) | 備考 |
|-------|----------|------------------------------------|
| 維持管理費 | 14,499 | 消耗品費 通信運搬費 清掃・保守点検費 修繕費 等 |
| 運営費 | 60,197 | 人件費 光熱水費 等 |

6. 整備及び管理運営手法

6.1 想定される事業手法の概要

本施設の整備及び管理運営手法として、行政の財政負担の軽減や、市民サービスの向上を図るため、PFI等の民間ノウハウを活用した官民連携手法の導入を検討します。

PFI (Private Finance Initiative : プライベート・ファイナンス・イニシアティブ) は、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律 (以下、「PFI 法」という。)」に基づき、民間の資金や経営能力・技術力を活用して、公共施設等の設計・建設や維持管理・運営等を効率的・効果的に整備する手法です。また、PFI手法の他に民間ノウハウを活用した事業手法として、DB方式、DBO方式の概要についても整理します。

なお、いずれの事業手法においても、本施設の維持管理・運営については、同種施設での導入実績のある指定管理者制度の導入を想定しています。

表 6-1 事業手法の概要

| 事業手法 | 資金調達 | 設計・建設 | 維持管理・運営 ^{※1} |
|-------------|------------------|-------|-----------------------|
| 従来手法 | 公共 | 公共 | 公共 |
| DB方式 | 公共 | 民間 | 公共 |
| DBO方式 | 公共 | 民間 | 民間 |
| PFI (BTO)方式 | 民間 ^{※2} | 民間 | 民間 |

※1 「維持管理・運営」については「公共」・「民間」に限らず、指定管理者制度の導入を想定

※2 「民間」の範囲は一事業での発注範囲を示す

(1) 従来手法

本市が、起債や国庫補助金等により自ら資金を調達し、設計・建設、維持管理・運営等について、業務ごとに仕様を定め、民間事業者者に個別に発注等を行う手法です。

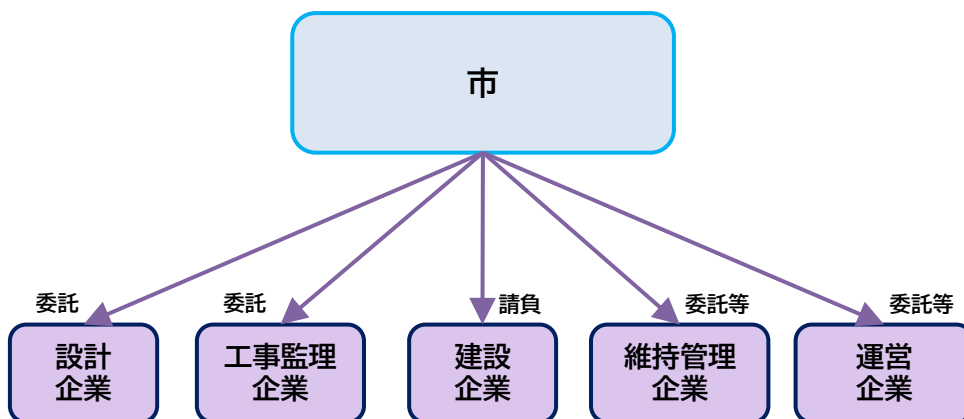


図 6-1 従来手法の概念図

(2) DB方式

民間事業者（設計企業、工事監理企業、建設企業の共同事業体等）が、本市から公共施設の設計（Design）・建設（Build）を一括して請負い、実施する事業方式です。

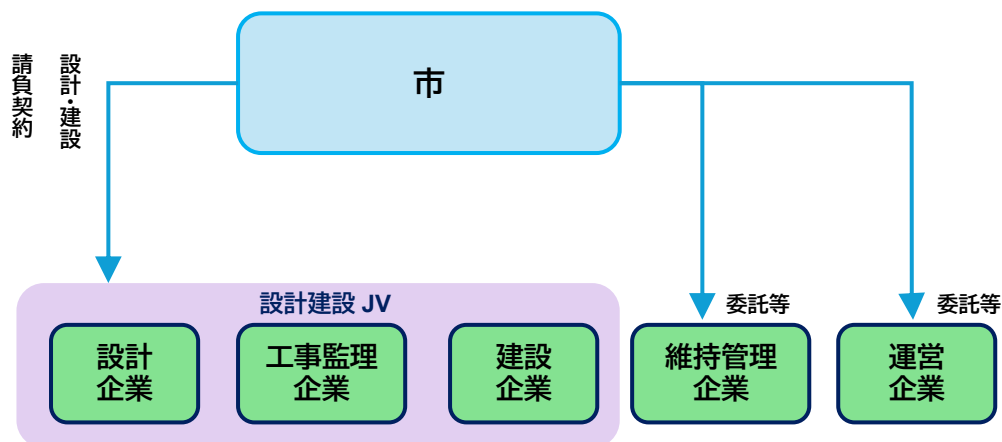


図 6-2 DB方式の概念図

(3) DBO方式

本市が資金調達を行い、民間事業者が公共施設等の設計（Design）・建設（Build）・維持管理・運営（Operate）等を一括して行う公共事業の手法です。民間事業者が資金調達を行わず、金融機関による監視がない点で、PFI手法とは異なります。

契約形態としては、PFI手法と同様に当該事業のみを行う特別目的会社（Special Purpose Company、以下、「SPC」という。）を設立し、設計・建設・維持管理・運営を包括する事業契約を締結する事例（図 6-3）や、SPCを設立せずに、基本協定及びそれに基づく設計・建設請負契約並びに維持管理・運営委託契約等を組み合わせて実施する事例（図 6-4）等が見られます。なお、契約形態は事業により異なる場合があります。

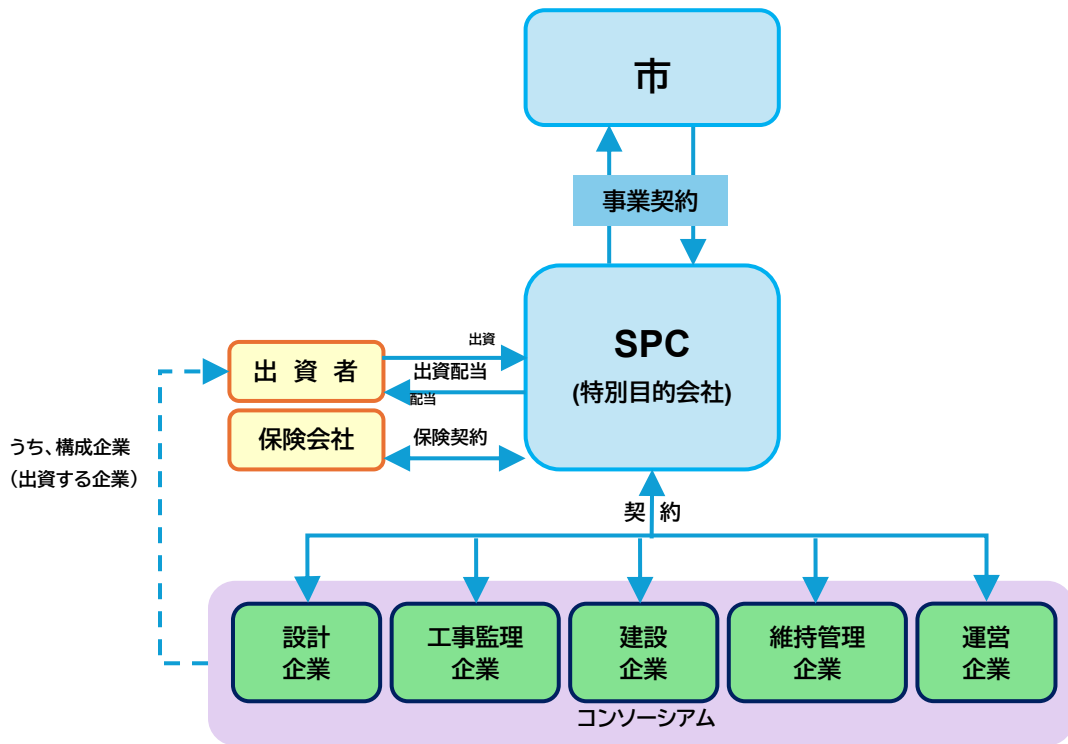


図 6-3 DBO 方式の概念図 (SPC を設立する場合)

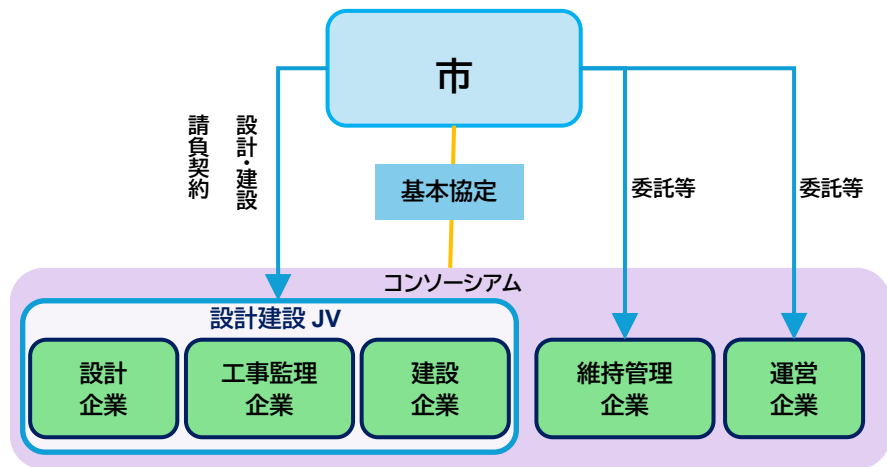


図 6-4 DBO 方式の概念図 (SPC を設立しない場合)

(4) PFI (BTO) 方式

PFI は、PFI 法に基づき、民間の資金や経営能力・技術力を活用して、公共施設等の設計・建設・改修・更新や維持管理及び運営等を効率的・効果的に整備する手法です。

事業者は原則として PFI 事業のみを行う SPC を設立し、本市は SPC と事業契約を締結します。SPC との契約は、諸工程（諸業務）を長期の契約として、一括で性能発注により行うという特徴があります。

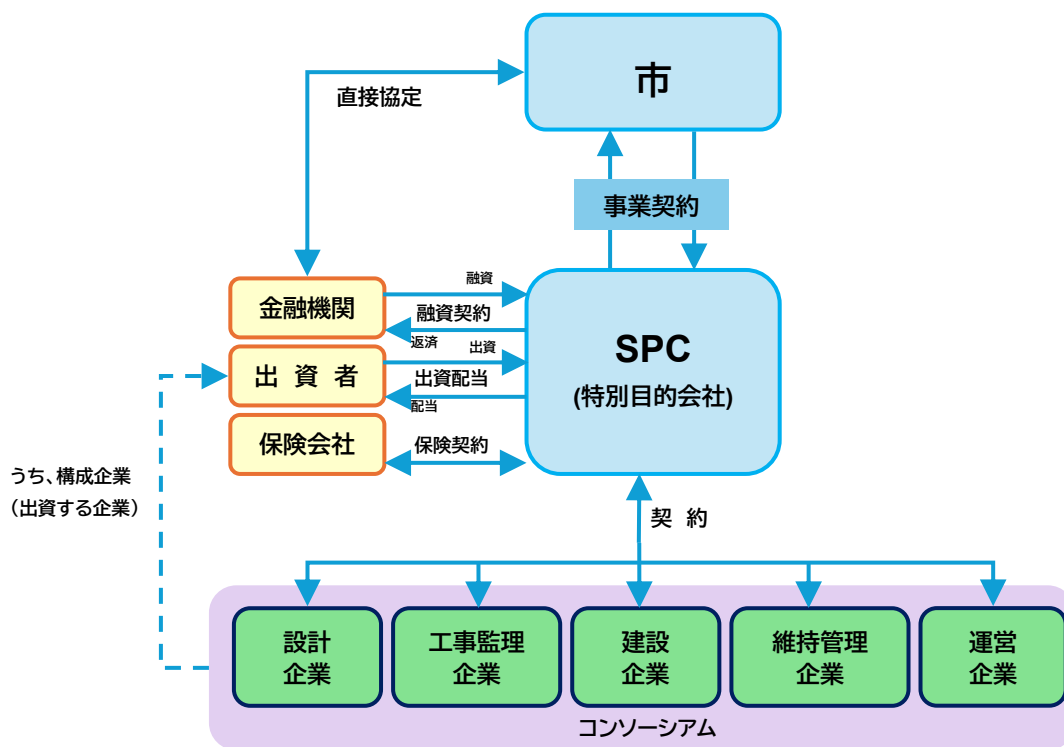


図 6-5 PFI (BTO) 方式の概念図

6.2 サウンディング型市場調査

本事業への民間事業者の参画可能性を把握するため、民間事業者を対象としたアンケート及びヒアリング調査を実施し、本事業の実施可能性や課題等の整理を行いました。主な調査結果の概要を以下に示します。

(1) 追加機能（民間事業者の独立採算による整備・運営の可否）について

追加機能の整備・運営を民間事業者の独立採算で実施することを可能とする民間事業者はみられませんでした。

なお、追加機能を導入する場合の条件として、「整備費は市負担としたうえで、運営費は指定管理料の形で一定程度市が費用を負担する」ことを求める意見が多くみられました。

(2) 事業方式

一体発注により効率的な施設運営を見据えた設計が可能となる事業方式として「DBO方式」を希望する意見や、事業規模及び施設設置目的（学校利用を前提とする）の観点から「従来手法」を希望する意見がみられました。

(3) 事業期間・事業スケジュール

基本構想に示す「令和12年度当初の開業」で支障はないという意見が多くみられました。

(4) 事業費の妥当性

妥当であるという意見が多くみられましたが、建設に係る物価変動・直近の類似施設等の状況や、労務費・光熱水費の高騰の影響を考慮したうえで事業費の設定を行うことを求める意見がみられました。

(5) 官民連携手法を用いた場合の事業費の削減効果

従来手法と比較し、官民連携手法とした場合は一定程度の事業費の削減効果が見込めるといった意見がみられました。

(6) 参画意向・要望・その他

維持管理企業や運営企業を中心に、本事業に対する関心の高さが確認できました。

6.3 事業手法の比較

6.3.1 定性的な評価

本事業において想定される事業方式を、民間事業者へのサウンディング調査結果を踏まえて定性的評価を行いました。

表 6-2 事業手法の比較

| 項目 | 従来手法 | DB方式 | DBO方式 | PFI (BTO)方式 |
|----------|--|--|--|-------------------------------------|
| 財政負担の平準化 | ・施設整備費の一括払いが必要であり、一時的な財政負担が大きい(ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能) | ・施設整備費の一括払いが必要であり、一時的な財政負担が大きい(ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能) | ・施設整備費の一括払いが必要であり、一時的な財政負担が大きい(ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能) | ・施設整備費の割賦払いにより、単年度の財政負担の平準化を図ることが可能 |
| 公募手続き | ・本市の最も慣れた発注方式であり公募手続きが円滑 | ・従来手法よりも、公募手続きに時間・コストを要する | ・DB方式よりも、公募手続きに時間・コストを要する | ・DBO方式と同じ |
| 自治体意向の反映 | ・本市の意向を仕様反映しやすい(本施設が学校利用を目的とするため、本事業においては重要) | ・設計・施工の一括発注のため、設計建設段階での市側での事業コントロールが難しい(適切な要求水準の設定や、事業モニタリングの仕組みが必要) | ・設計・施工・維持管理・運営の一括発注のため、従来手法及びDB方式よりも、市側での事業コントロールが難しい(適切な要求水準の設定や、事業モニタリングの仕組みが必要) | ・DBO方式と同じ |
| 市内企業の参画 | ・発注実績が多く、市内企業の参画も容易 | ・従来手法と比較して、市内企業参画のハードルが高まる可能性がある | ・従来手法と比較して、市内企業参画のハードルが高まる可能性がある | ・DBO方式と同じ |

| 項目 | 従来手法 | DB方式 | DBO方式 | PFI (BTO)方式 |
|-----------|-------|-------|-------|-------------|
| 民間事業者の意向※ | 4社／9社 | 0社／9社 | 4社／9社 | 1社／9社 |

項目評価【◎：優位（3点）、○：普通（2点）、△：劣る（1点）】

| 項目 | 従来手法 | DB方式 | DBO方式 | PFI (BTO方式) |
|----------|--|--|--|-------------------------------------|
| 財政負担の平準化 | ・施設整備費の一括払い・出来高が必要であり、一時的な財政負担が大きい(ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能) | ・施設整備費の一括払・出来高が必要であり、一時的な財政負担が大きい(ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能) | ・施設整備費の一括払い・出来高が必要であり、一時的な財政負担が大きい(ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能) | ・施設整備費の割賦払いにより、単年度の財政負担の平準化を図ることが可能 |
| | ○ | ○ | ○ | ◎ |
| サービスの向上 | ・各業務の仕様を定めるため、民間事業者のノウハウの発揮は限定的 | ・維持管理・運営段階においては、従来手法と同じ。 | ・維持管理・運営段階を見据えた合理的な設計等を行うことで、サービスの向上・効率化が期待できる | ・DBO方式と同じ |
| | △ | △ | ◎ | ◎ |
| 公募手続き | ・市の最も慣れた発注方式であり公募手続きが円滑 | ・従来方式よりも、公募手続きに時間・コストを要する | ・DB方式よりも、公募手続きに時間・コストを要する | ・DBO方式と同じ |
| | ◎ | ○ | △ | △ |
| 自治体意向の反映 | ・本市の意向を仕様に反映しやすい(本施設が学校利用を目的とするため、本事業においては重要) | ・設計・施工の一括発注のため、設計建設段階での市側での事業コントロールが難しい(適切な要求水準の設定や、事業モニタリングの仕組みが必要) | ・設計・施工・維持管理・運営の一括発注のため、従来手法及びDB方式よりも、市側での事業コントロールが難しい(適切な要求水準の設定や、事業モニ | ・DBO方式と同じ |

| 項目 | 従来手法 | DB 方式 | DBO 方式 | PFI (BTO) 方式 |
|----------|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------|
| | | | タリングの仕組みが必要) | |
| | ◎ | ○ | △ | △ |
| 市内企業の参画 | ・発注実績が多く、市内企業の参画も容易 | ・従来手法と比較して、市内企業参画のハードルが高まる可能性がある | ・従来手法と比較して、市内企業参画のハードルが高まる可能性がある | ・DBO 方式と同じ |
| | ◎ | ○ | △ | △ |
| 民間事業者の意向 | 4社/9社 | 0社/9社 | 4社/9社 | 1社/9社 |
| | ◎ | △ | ◎ | ○ |
| 財政負担の削減 | — | VFM : ▲0.9% | VFM : ▲2.2% | VFM : ▲5.5% |
| | ○ | ○ | △ | △ |
| 合計 | ◎ 17点 | △ 12点 | ○ 12点 | ○ 12点 |

※ サウンディング型市場調査のアンケートに回答した民間事業者9社のうち、各社が本事業において望ましい事業手法として選択した結果を示す。

6.3.2 定量的な評価（財政効果の検証）

各事業手法における定量的な効果を把握するため、VFMを算出しました。

VFM（Value For Money）とは、支払に対して最も価値の高いサービスを提供するという考え方を指します。ここでは、従来手法により本事業を実施した場合の財政負担の見込額の現在価値と、民間活力を活用した手法により本事業を実施した場合の財政負担の見込額の現在価値を比較し、VFMの評価を行いました。

結果としては、DB方式、DBO方式、BTO方式においてVFMを見込むことはできず、従来手法と比べた際の一定の財政負担縮減効果を期待することが難しいことが想定されます。

表 6-3 VFM算定の前提条件

| | 従来手法 (指定管理) | DB方式 | DBO方式 | PFI (BTO)方式 |
|-------------------|--|---|--|--|
| 事業期間 | 設計・建設期間 ＋約15年間の維持管理運営期間 | | | |
| 事業収入 | 利用料金収入を見込む | | | |
| 財政負担の内容 | <ul style="list-style-type: none"> 施設整備費 維持管理及び運営費 地方債の償還に要する費用 | <ul style="list-style-type: none"> 施設整備費 維持管理及び運営費 アドバイザー費用等 地方債の償還に要する費用 | <ul style="list-style-type: none"> サービス対価（施設整備費、維持管理及び運営費、割賦手数料、本事業を実施するSPCの設立経費（SPCを設立する場合）等） アドバイザー費用等 地方債の償還に要する費用 | <ul style="list-style-type: none"> サービス対価（施設整備費、維持管理及び運営費、割賦手数料、本事業を実施するSPCの設立経費、資金調達のための手数料等） アドバイザー費用等 地方債の償還に要する費用 |
| 資金調達 | ①国庫補助金 ②地方債 ③一般財源 | ①国庫補助金 ②地方債 ③一般財源 | ①国庫補助金 ②地方債 ③一般財源 | ①国庫補助金 ②地方債 ③事業者の自己資金 ④民間金融機関借入金 ⑤一般財源 |
| 設計、建設及び工事監理に関する費用 | 他自治体のプール建設費事例を参考に設定 | 本市が自ら実施する場合（従来手法）に比べて一定割合の縮減が可能となるものとして設定 | | |
| 維持管理及び運営に関する費用 | 他自治体のプール維持管理運営費事例を参考に設定 | 他自治体のプール維持管理運営費事例を参考に設定 | 本市が自ら実施する場合（従来手法）に比べて一定割合の縮減が可能となるものとして設定 | |

表 6-4 VFM 算定の算定結果

| 項目 | 従来手法 | DB 方式 | DBO 方式 (SPC なし) | DBO 方式 (SPC あり) | PFI(BTO) 方式 |
|-------------------|------|------------|--------------------|--------------------|----------------|
| VFM | — | △0.9% | △2.2% | △4.4% | △5.5% |
| 財政負担縮減額 (現在価値) | — | △19,971 千円 | △47,907 千円 | △96,906 千円 | △121,161 千円 |

※ すべて消費税抜きの金額

6.3.3 総合評価（事業手法の方針）

定量的評価におけるVFM算定結果から、DB方式、DBO方式、PFI（BTO）方式で本事業を実施した場合、本市の財政負担の軽減を期待することは難しいと考えられます。また、定性的な評価では、他の手法と比較して、従来手法においては本市の意向の反映のしやすさや、民間事業者の意向の観点から、本事業の取り組みやすさに優位性があると考えられます。

以上を踏まえ、本事業においては従来手法（運営段階での指定管理者制度を含む）を最適な事業手法として位置付けます。

ただし、従来手法の場合、各業務段階（設計、建設、維持管理、運営等）での相互の連携が課題となります。それに当たっては、本市において学校側の利用条件等を十分に反映するとともに、事業全体を統括しながら、市内類似施設の運営状況等を踏まえ、業務推進にあたるものとします。

表 6-5 総合評価

項目評価【◎：優位（3点）、○：普通（2点）、△：劣る（1点）】

| 評価視点 | | 従来手法 | DB方式 | DBO方式 | PFI（BTO）方式 |
|-------|-----------|--|--|--|-------------------------------------|
| 定性的評価 | 財政負担の平準化 | ・施設整備費の一括払いが必要であり、一時的な財政負担が大きい（ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能） | ・施設整備費の一括払いが必要であり、一時的な財政負担が大きい（ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能） | ・施設整備費の一括払いが必要であり、一時的な財政負担が大きい（ただし、地方債の活用により一定の平準化は可能） | ・施設整備費の割賦払いにより、単年度の財政負担の平準化を図ることが可能 |
| | | ○ | ○ | ○ | ◎ |
| | 手続き 公募 | ・本市の最も慣れた発注方式であり公募手続きが円滑 | ・従来手法よりも、公募手続きに時間・コストを要する | ・DB方式よりも、公募手続きに時間・コストを要する | ・DBO方式と同じ |
| | | ◎ | ○ | △ | △ |

項目評価【◎：優位（3点）、○：普通（2点）、△：劣る（1点）】

| 評価視点 | | 従来手法 | DB方式 | DBO方式 | PFI (BTO) 方式 |
|-------|----------------|---|---|---|--------------|
| 定性的評価 | 自治体意向の反映 | ・本市の意向を仕様 に反映しやすい (本施設が学校利用 を目的とするため、 本事業においては重要) | ・設計・施工の一括 発注のため、設計 建設段階での本市 側での事業コント ロールが難しい (適切な要求水準 の設定や、事業モ ニタリングの仕組 みが必要) | ・設計・施工・維持管 理・運営の一括発 注のため、従来手 法及びDB方式よ りも、本市側での 事業コントロール が難しい(適切な 要求水準の設定 や、事業モニタリ ングの仕組みが必 要) | ・DBO方式と同じ |
| | | ◎ | ○ | △ | △ |
| | 市内企業の参画 | ・発注実績が多く、 市内企業の参画も 容易 | ・従来手法と比較し て、市内企業参画 のハードルが高ま る可能性がある | ・従来手法と比較し て、市内企業参画 のハードルが高ま る可能性がある | ・DBO方式と同じ |
| | | ◎ | ○ | △ | △ |
| | 民間事業者の意向 | 4社／9社 | 0社／9社 | 4社／9社 | 1社／9社 |
| | | ◎ | △ | ◎ | ○ |
| | 評価 | ◎ 17点 | ○ 12点 | ○ 12点 | ○ 12点 |
| 定量的評価 | 財政負担 縮減額 | ±0 | △19,971 | △47,907 (SPC無) △96,906 (SPC有) | △121,161 |
| | VFM (現 在価値) | ±0 | △0.9% | △2.2% (SPC無) △4.4% (SPC有) | △5.5% |
| | 評価 | ○ 2点 | ○ 2点 | △ 1点 | △ 1点 |

7. 事業スケジュールと今後の課題

7.1 事業スケジュール

現在想定している事業スケジュールは図 7-1 のとおりです。ただし、あくまで現時点での想定であり、今後の検討状況により変更する可能性があります。

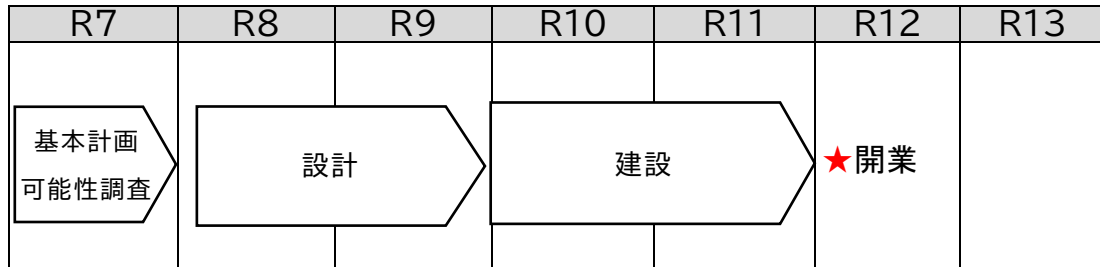


図 7-1 事業スケジュール

7.2 今後の課題

本事業の実施に向けた今後の課題を以下に整理します。

(1) 適正な事業費設定

基本計画では類似事例等を基に概算事業費を算出していますが、プールの設備・仕様等をさらに具体化した条件を基に、事業費の精査を行う必要があります。

また、昨今の建設市場における物価高騰や働き方改革における労働時間の上限設定、建設業界やサービス業における人手不足等による建設費・人件費をはじめ、光熱水費の高騰傾向が確認されており、その影響による公共事業の入札不調等も全国的に発生しています。

円滑な事業推進のため、今後も市場動向を考慮しながら適正事業費の設定に向けた検討を進めていく必要があります。

(2) 財源確保

本施設の整備には多額のイニシャルコストが必要となるため、財源確保が課題となります。そのため、本事業において活用可能な補助金・交付金及び地方債について幅広く検討し、本市の財政負担の軽減を図る必要があります。

(3) 学校利用に向けた調整事項

学校水泳授業前提の実施に伴い、児童の送迎が必要となるため、その具体的な実施方法（委託・直営等）について今後検討する必要があります。

また、児童の泳力向上及び教職員の負担軽減を目的として、民間の水泳指導員等の活用についても検討していますが、その際の学校授業の回数および実施スケジュールについて、今後精査していく必要があります。