


---

浜松市新清掃工場及び新水泳場建設基本計画  
( 新 水 泳 場 編 )

< 概 要 版 >

平成 1 4 年 3 月

 浜 松 市

---

## 1. 計画の概要

### 1-1 計画の目的

浜松市（以下、「本市」という。）では、将来計画として総合屋内プール（(財)日本水泳連盟公認プールとしての競技用プール及びレジャープール等レクリエーション施設も備えた規模）の建設構想があり、基本調査も実施してきたところである。

新水泳場を建設するにあたり、施設規模や内容等、施設のあり方について検討し、今後の事業化に向けての資料に資すると共に、同時期に進行中である新清掃工場建設計画を踏まえ、その余熱利用の観点から新水泳場建設地の選定も含めた検討を行い、建設基本計画を策定する。

#### 新水泳場の必要性

1. 既存公認水泳場の老朽化及び現認定規則との不整合
2. 通年利用可能な屋内型公共水泳場施設の整備
3. 市民が利用しやすいレクリエーション施設の充実

### 1-2 調査対象地域

調査対象地域は、浜松市全域とする。

## 2. 基本方針

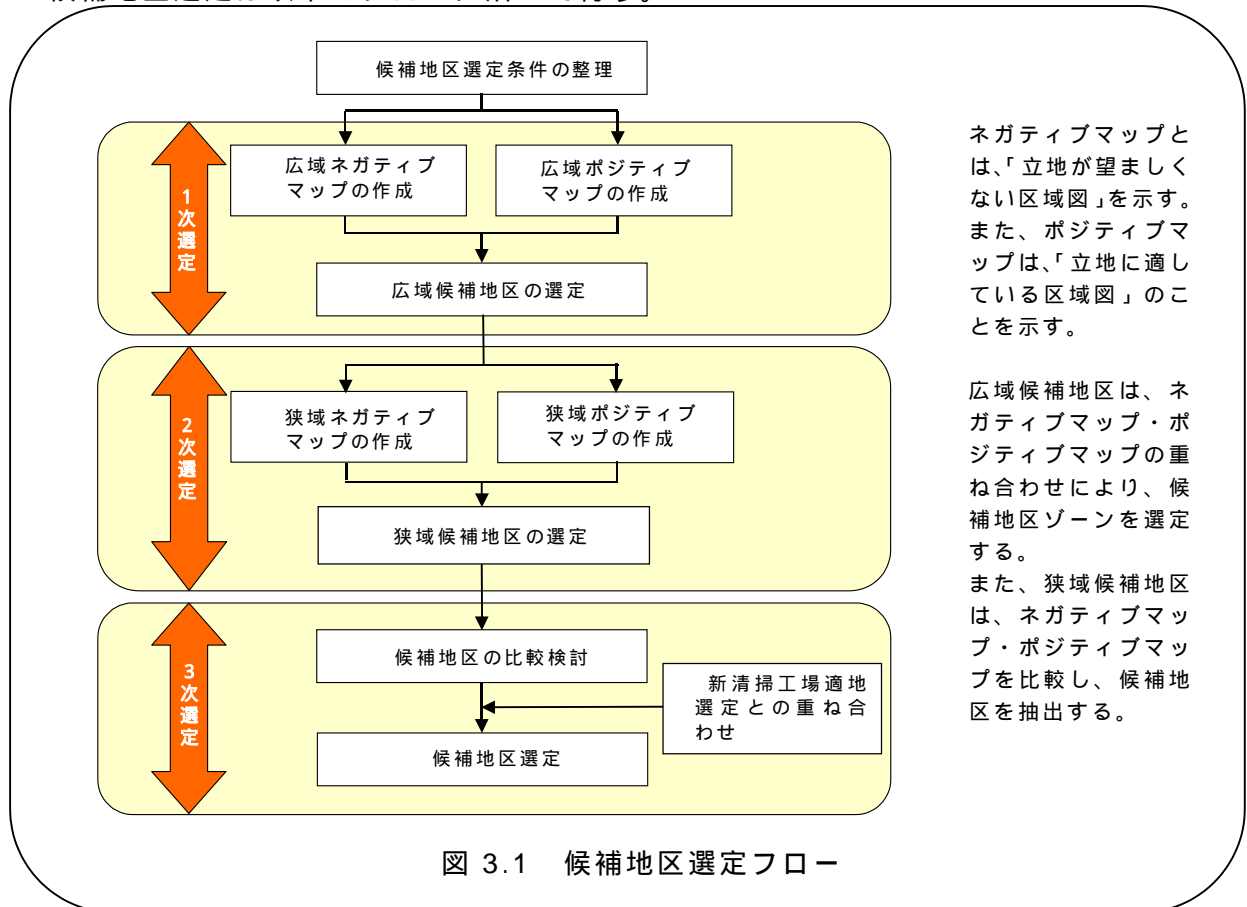
新水泳場の整備にあたっての基本方針を以下のとおりとする。

1. 国際級の競技会が開催可能な施設
2. 市民の生涯スポーツ活動の拠点となる施設
3. 地域周辺環境との調和
4. ユニバーサルデザインの施設
5. 安全性の高い施設
6. 浜松らしさの確保
7. 市民参加

### 3. 新水泳場の候補地選定

#### 3-1 選定方法

候補地区選定は以下のフローに沿って行う。



#### 3-2 候補地区を選定する際の基本条件

候補地区の選定は、以下の7項目を基本条件とする。

#### ～ 基本条件 ～

- 都市計画区域内に設けることを原則とする。
- 自然公園地域内、風致地区内、景勝地内には基本的に設けない。
- 原則として既存の水泳場の近くには設けないようにする。(民間施設との競合を避ける。)
- 利用者の利便性を考慮し、交通アクセスが容易な場所とする。
- 現状において交通の混雑をきたしている道路及び近い将来混雑回避が期待できない道路のアクセスは避ける。
- 大会やイベント等の利用者集中時を考慮し、優良な住宅地(住居専用地域等)には設けない。
- 災害の危険性がある地域は避けることとする。

### 3-3 調査項目一覧

1次選定、2次選定、3次選定の調査項目一覧は以下のとおりとする。

表 3.1 調査項目一覧

		分類	調査項目
1次選定	広域ネガ タイプマップ	土地利用 規制関係	都市計画区域
			市街化区域・用途地域（商業、準工業地域を除く）
			都市公園等
		自然環境 保全関係	自然公園地域（国立・国定・県立）
			自然環境保全地域
			森林地域（国有林、保安林）
			鳥獣保護特別保護区
			風致地区
		その他	既存施設との位置関係
	交通混雑度の高い地点		
津波危険区域			
広域ポジ タイプマップ	交通アクセスの容易さ（主要幹線道路、駅、バス路線等）		
2次選定	狭域ネガ タイプマップ	土地関連	災害危険区域
			急傾斜地崩壊危険区域
			地すべり危険地区
	文化財等	市指定文化財	
		埋蔵文化財等	
	その他	用途地域（商業、準工業地域を除く）	
	狭域ポジ タイプマップ	社会基盤整備	道路整備状況
上水整備状況			
下水整備状況			
3次選定	候補地区の 比較検討	1次，2次調査項目	
		現況土地利用	
		自然環境 保全関連	貴重な動植物
			鳥獣保護地区
		その他	新清掃工場の適地選定結果

### 3-4 2次選定結果

2次選定の結果、A～E地区を「狭域候補地区」として選出した。  
その結果を図3.2に示す。

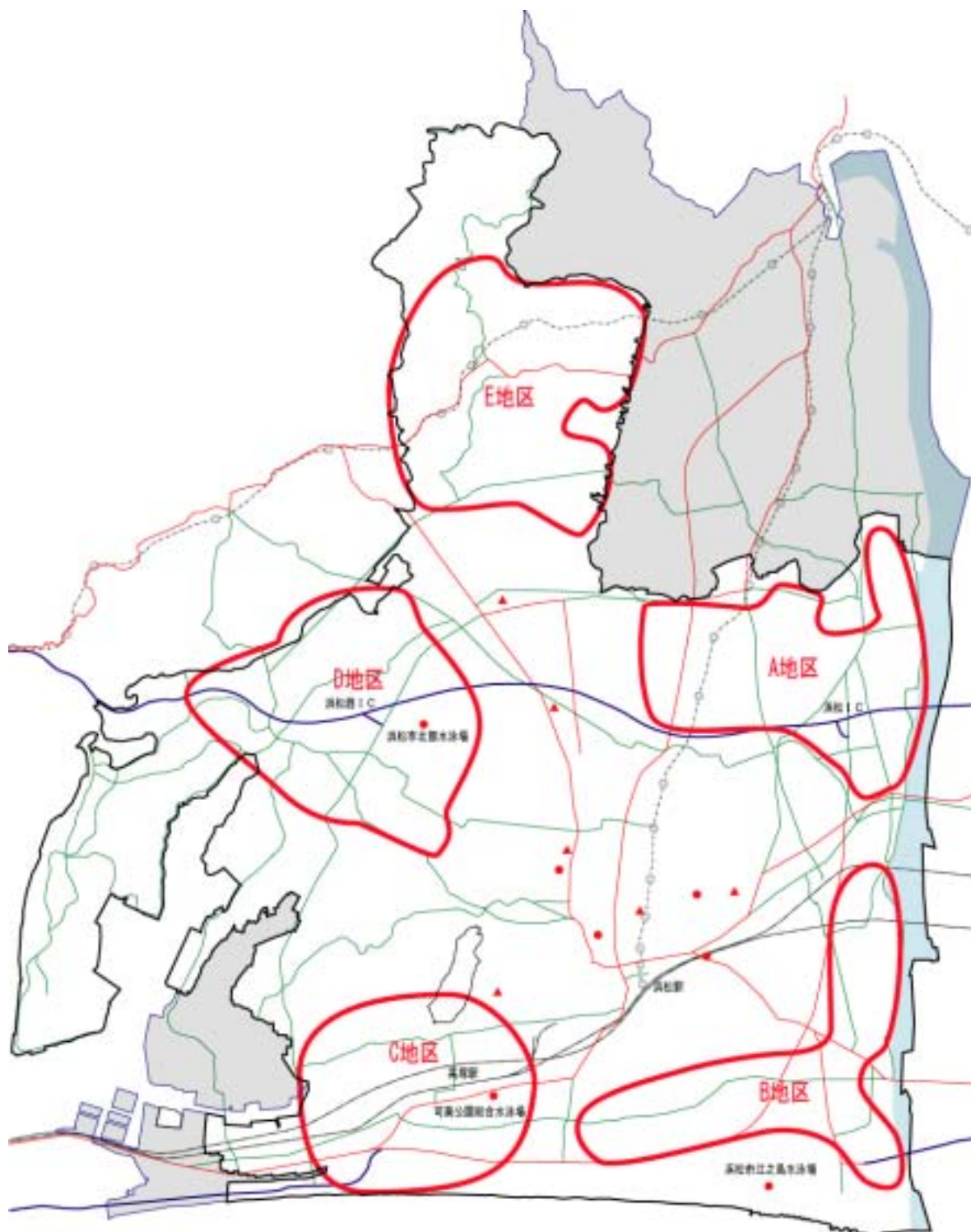


図 3.2 2次選定結果

### 3-5 3次選定結果

次に、狭域候補地区において3次選定の調査を行い、最終的な候補地区を選出する。

表 3.2 適地の選定比較表（3次）

候補地 項目	A地区 (笠井・長上地区)	B地区 (東南部地区)	C地区 (新津・篠原地区)	D地区 (高丘・湖東地区)	E地区 (都田地区)	
地区特性	東名高速道より南側は市街化が進んでおり北側は比較的密度が低い地域となっている。宅地化が進みつつあるが、平坦地が広がる。	中心市街地から海側に向けて広がる区域であり、まとまった敷地の確保はしやすい反面、沿岸地区は潮風による塩害を受けやすい。	同左	A～C地区に比べ平坦地がやや少ない。	天竜浜名湖鉄道以北は山がちな地形であり平坦地が少ない。	×
自然環境保全関係 (動植物類)	動植物関係では、タヌキが棲息している可能性があるが、選定の障害になるほどではない。	特筆すべき動植物は見受けられない。	海岸寄りの区域にオカソミムシが棲息している可能性があるが、選定の障害になるほどではない。	特筆すべき動植物は見受けられない。	一部カサマシロミが棲息している可能性があるが、選定の障害になるほどではない。	
埋蔵文化財等	部分的に埋蔵文化財及び包蔵推定地が分布しているが、選定の障害になるほどではない。	埋蔵文化財及び包蔵推定地の分布は少ない。	全体的に埋蔵文化財及び包蔵推定地が分布しているが、選定の障害になるほどではない。	地区内西寄り区域は埋蔵文化財が点在しているが、選定の障害になるほどではない。	地区内北寄り区域は埋蔵文化財及び市指定文化財が点在しているが、選定の障害になるほどではない。	
交通の利便性	東名高速浜松ICが近く遠距離からの車利用者にとって利便性が良い。また、西側地区は遠州鉄道が通っていることから大会時の交通アクセスも良いといえる。但し、西ヶ崎駅周辺は交通混雑度が高い。	市中心街に近いが、国道の結節点は交通混雑度が高い。	JR高塚駅に近い位置にあり、道路網は候補地中最も整備されているが、その分国道及び有料道路の結節点は交通混雑度が高い。	東名高速浜松西ICが近く遠距離からの車利用者にとって利便性が良いが、反面交通混雑の要因ともなっている。	天竜浜名湖鉄道があるものの、市中心地区から遠いこともあり、候補地の中では交通の利便性が良くない。	
既存施設との関係	既存の公設、民間施設は近距離にはないことから地理的な競合は避けられる。	江之島水泳場が近い位置にある。	地区内東側は、可美公園総合水泳場があるが規模は小さい。	市北部水泳場が近い。	付近には既存の施設はない。	
社会基盤整備 (インフラ整備)	上水及び公共下水道の幹線はあるが、全体的には整備途中となっている。	比較的整備が進んでいる。	比較的整備が進んでいる。	比較的整備が進んでいる。	都田テクノポリス地区は整備が進んでいるが、その他周辺は整備が進んでいない。	
備考		既存施設については、施設機能が重複する部分（競技大会用）については新施設にシフトする。				
評点	7	6	7	4	3	

注) 評点は 2点、 1点、 0点、 × - 1点とした合計値である。

### 3-6 候補地区の絞込み

新水泳場施設は、国際大会が開催可能な水泳場ということから、50mのメインプール及び25mのサブプールのほか、観覧席、トレーニング室、大規模な駐車場などが必要な施設となり、これらの施設を維持管理するためには、水温の維持管理をはじめ、冷暖房など、多額の経費がかかることが予想される。このため、経費の節減という点を考慮すると、石油やガス等の化石燃料を使用するのではなく、同時期に整備予定の新清掃工場からの余熱を熱源や電力として有効活用することが、地球温暖化を防止し、地球環境の保全を図る上からも望ましいと考えられる。

これまで土地利用規制の状況等から、建設候補地として市内全体を対象に5地区に絞って検討を行ったが、最終的に、大きな大会を開催することも考慮して、交通の便がよいところ、また、既存施設との関係、社会基盤の整備等についてそれぞれの地区を評価した。結果は表3.2に示すとおりである。

A地区（笠井・長上地区）は、交通の利便性は遠州鉄道及び浜松ICもあり、候補地の中でも良い方である。インフラ整備がやや遅れているものの、密集度が少ない分用地確保がしやすいと思われる。また、既存施設が近辺にないことから競合の恐れも少ない。

B地区（東南部地区）は、市中心街に近い分国道付近は交通混雑度が高くなっている。沿岸よりは密集度が少なくまとまった用地が確保しやすいと思われるが、海に近い場所は潮風による塩害に留意しなければならない。また、江之島水泳場が近いため、建設地とした場合、施設機能が重複する部分（競技会場施設）は、新施設にシフトする必要がある。

C地区（新津・篠原地区）は、交通の利便性はJR高塚駅が近く、幹線道路も整備されており候補地の中で最も良い。但し幹線道路の結節点は混雑度が高い。B地区と同じく、沿岸よりは密集度が少なくまとまった用地が確保しやすいと思われるが、海に近い場所は潮風による塩害に留意しなければならない。また、地区内東寄りに可美公園総合水泳場があるが、規模は小さい。

D地区（高丘・湖東地区）は、浜松西ICが近いものの幹線の結節点は混雑度が高く、他候補地に比べ平坦地が少ない。また、市北部水泳場が近い。

E地区（都田地区）は、候補地の中では交通の利便性は良くない。天竜浜名湖鉄道以北は平坦地が少なく、都田テクノポリス地区以外はインフラ整備も遅れている。

以上、比較検討の結果、新水泳場の候補地としてA地区（笠井・長上地区）とC地区（新津・篠原地区）の2地区が同等の評価を得た。

この選定した2地区について、新清掃工場の建設候補地と重ね合わせた結果、新水泳場の建設地は新津・篠原地区が適地であるとの結論となった。

## 4 . PFI 手法導入可能性調査

### 4-1 調査の背景と目的

今日、我が国では、景気の低迷により地方自治体の財政が悪化し、新しい行政施策を実現するための財源の確保が難しくなっている。このようなことから、公共事業において民間活力を利用する PF( Private Finance Initiative )が注目されるようになってきた。

PFI とは、民間資本主導による社会資本整備であり、行政の関与を企画立案にとどめ、民間部門が設計や建設、管理、運営などの分野を担うものである。ここで問題となるのは、対象事業に PFI 手法を用いることの有効性を見極めであり、この見極めを誤ると PFI 事業で行うことの意味を失うことになる。

以上の問題意識を持って、本章では、本市の水泳場建設事業における PFI 手法の導入可能性について検討を行うこととする。

### 4-2 国内における PFI 事業の事例

我が国における PFI 事業の事例は表 4.1 のとおりである。このように、我が国における PFI 事業の内容(対象事業)は多岐にわたっている。水泳場建設事業においても、少数ながら事例も出始めており、自治体の PFI 事業に対する期待がうかがえる。

表 4.1 我が国における PFI 事業

(平成 14 年 1 月 15 日現在)

対象事業		事業数	備考
建築物系	コンテナターミナル	2 件	
	余熱利用施設	2 件	・岡山市当新田余熱利用施設 ・福岡市臨海工場余熱利用施設
	文教施設	11 件	
	余暇施設	9 件	
	その他	9 件	
プラント系	コージェネレーション等	2 件	
	ごみ処理施設	5 件	・

PFI 推進委員会の公表結果より

基本方針策定以降に実施方針が策定・公表された PFI 事業の数を示している。



### 4-3 比較検討

本計画において考えられる事業は、従来型公共事業と PFI 事業に大別できる。

そこで、事業を比較検討するため、建設段階における検討を行うこととした。ここで、検討項目を表 4.2 に示す。

表 4.2 従来型公共事業と PFI 事業の比較検討項目

検討項目(大項目)	詳細(小項目)
建設段階	施設内容及び施設規模、補助金、自治体財政負担、建設費、建設期間

その結果、一般的に言われている PFI 事業の従来型公共事業に対する経済的優位性（ここでは、建設費に限る）を見ることはできなかった。むしろ、従来型公共事業で行う場合の方が同じ整備水準（従来型公共事業と PFI 事業において同じ施設仕様）の施設を建設する場合には、経済的に優れていることがわかった。すなわち従来型公共事業の持つ役割のひとつである民営化に向かない性格の事業（本件のように広く市民に還元すべき施設であるため、利用料金を低設定に抑えつつ、収益性が上がりにくい競技専用施設を持つような施設建設事業）に対してはまだ課題が多いといえる。

### 4-4 まとめと課題

本調査では、PFI 手法の導入については、未だ多くの残された課題を抱えていることがわかった。しかし、PFI 手法は、現在の社会経済情勢等により最も注目を集めている事業手法の一つであり、今後法改正等により状況が大きく変化(PFI 事業を行うための援助措置等)する可能性も考えられる。また、PFI 事業を取り巻く環境は、非常に複雑であり、本検討だけで結論を導くことは危険である。したがって、今後さらに詳細な調査等を行い検討していく必要があるものとする。

## 5. 施設基本計画



### 5-1 基本条件

- (1) 国際大会が開催可能な広域的な専門施設
- (2) 生涯スポーツ活動の拠点となる施設
- (3) 健康づくりのための健康保持増進施設

### 5-2 計画コンセプト

新水泳場の計画にあたっては、必要となる機能を満足させるだけでなく、より快適な施設とすべく以下のコンセプトを基に計画を行う。

1. 地域周辺環境に調和した施設
2. 機能性に富む施設
3. トータルコストに優れた施設
4. 安全性の高い施設
5. 誰もが利用しやすいユニバーサルデザイン施設

### 5-3 導入施設の検討

基本条件を基に計画の諸元となる施設の種類は、表 5.1 のとおりである。

表 5.1 導入施設

主要施設	施設内容	対象競技等
メインプール（屋内）	競泳プール（50m×25m） 国際公認プール 8 コース 短水路公認プール 16 コース 水深 1.4m～3.0m（可動床）	競泳、水球、シンクロナイズドスイミング、他
飛び込みプール（屋内）	飛び込みプール（25m×25m） 国際公認 水深 5.0m 飛台 10m、7.5m、5m、3m 飛板 3m、1m	飛び込み、シンクロナイズドスイミング
サブプール（屋内）	競泳プール（25m×18.5m） 一般公認 8 コース 水深 1.2m～1.4m（半面水深調整マット使用）	
レクリエーションプール（屋内）	流れるプール、ウォータースライダー ジャグジープールなど	
大型映像装置	設置	
観客席	3000 席（立見席含む）	
その他	トレーニングルーム、採暖室	

### 5-4 施設規模の検討

施設規模は、国際大会の開催を想定した場合の施設規模を検討した結果、表 5.2 のとおりとなり、床面積は約 16,300 m<sup>2</sup>が必要となる。

表 5.2 施設規模算定

		国際大会開催規模		
		面積	施設内容	公認プール規則 国際基準及びA級基準
プール室	50mプール	6,700 m <sup>2</sup>	50.02m × 25.0m	・長さ 50.02m タッチ板 2面 ・巾 25.0m ・水深 2m以上 ・コース数 8コース以上 ・コース巾 2.5m ・水深調整設備・25 以上 28 以下
	飛び込みプール		25m × 25m	・26 以上
	切替プール・その他		25m × 18.5m	
	観客席	1,500 m <sup>2</sup>	3,000 席	・3,000 人以上
更衣関連諸室		1,300 m <sup>2</sup>		
トレーニング関連諸室		600 m <sup>2</sup>		
設備関連諸室		3,000 m <sup>2</sup>		
管理諸室共用部		3,200 m <sup>2</sup>		
合計		16,300 m <sup>2</sup>		

### 5-5 施設配置計画

本計画では、具体的な配置計画は、候補地が選定されていない時点での検討であるため、同規模の類似施設を参考に、以下のとおりとする。

- ・建設敷地は 200m × 150m で、面積 30,000 m<sup>2</sup>程度とする。

施設配置図は図 5.1 のとおりになる。ちなみに新清掃工場の敷地面積は約 7ha であり、隣接して立地となる場合は、新水泳場の約 3ha を含めて、約 10ha 程度となる。

### 5-6 余熱利用計画

本計画における規模の施設を維持管理するためには、水温の維持管理をはじめ空調設備等に必要となる熱源容量も多大なものとなる。これらを施設単独で整備する場合、相当のイニシャル並びにランニングコストが生じることになり無視できないものとなる。また、燃料に石油やガス等の化石燃料を使用することは環境への負荷も大きくなる。

新水泳場に必要となる熱量の検討の結果、新清掃工場が供給できる熱量はこれを上回っており利用可能であることが分かった。

これらのことを鑑みた場合、同時期に整備予定の清掃工場から発生する余熱を利用することは、極めて有効なことである。

### 5-7 事業費の検討

類似施設等の事例から、新水泳場の建設事業費は約 90 億円と推定される。

### 5-8 事業工程計画

事業スケジュールは表 5.3 のとおりである。

表 5.3 事業スケジュール

年 度	15	16	17	18	19	20	21	22	
P F I の 検 討	[Progress bar from 15 to 16]								
江之島水泳場公認申請		6月							
基本設計			[Progress bar from 17 to 18]						
実施設計				[Progress bar from 18 to 19]					
建設					[Progress bar from 19 to 21]				
供用開始							4月	[Progress bar from 21 to 22]	

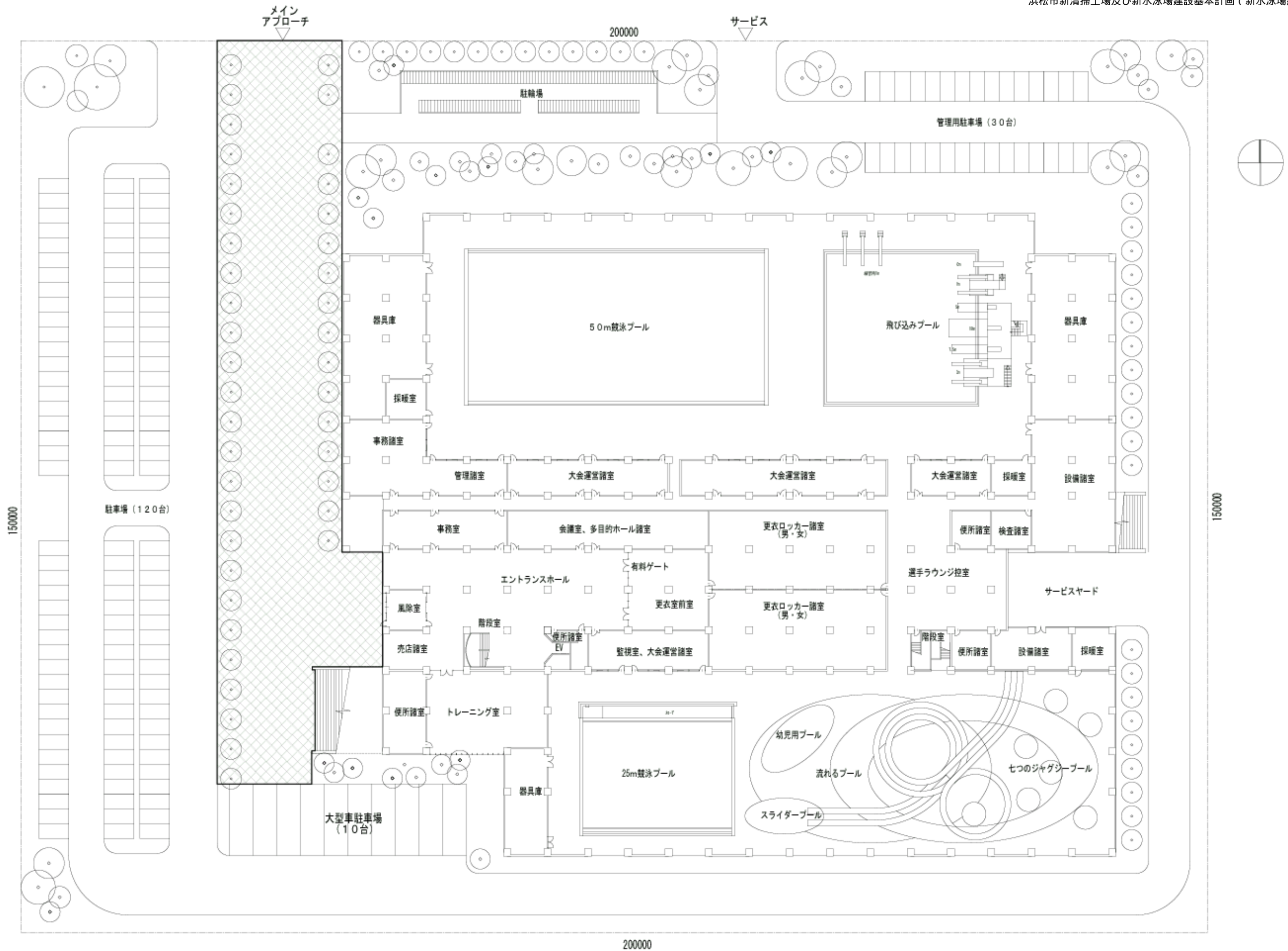


図 5.1 施設配置図



古紙配合率100%再生紙を使用しています