

さいたま市東楽園再整備基本計画

令和元年5月

さいたま市

目 次

第1章	はじめに	1
1-1	調査の目的	1
1-2	調査フロー	1
第2章	前提条件の整理	2
2-1	高齢者の増加とスポーツ人口増加	2
2-2	東楽園の現状	5
2-3	東楽園再整備基本構想の概要	6
2-4	敷地周辺の状況	8
2-5	許可・申請が必要な事項	11
第3章	施設整備基本計画	12
3-1	市道付け替え	12
3-2	敷地ゾーニング計画	13
3-3	建物ゾーニング計画	21
3-4	各諸室等に整備すべき設備・備品等	35
3-5	概算コストの算出	37
第4章	管理運営計画	42
4-1	管理・運営業務の概要	42
4-2	料金体系	46
4-3	運営時間	49
第5章	エネルギー供給体制の整理	50
5-1	電力受電	50
5-2	熱供給	51
第6章	交通手段の検討	52

第1章 はじめに

1-1 調査の目的

本調査は、平成30年3月に策定した東楽園再整備基本構想を元に、内容を具体化し、東楽園再整備に係る基本計画を策定することを目的とします。

1-2 調査フロー

調査内容は、敷地・建物の規模及び配置、概算コストを明らかにするとともに、管理運営計画等についても必要な計画を立案するものです。

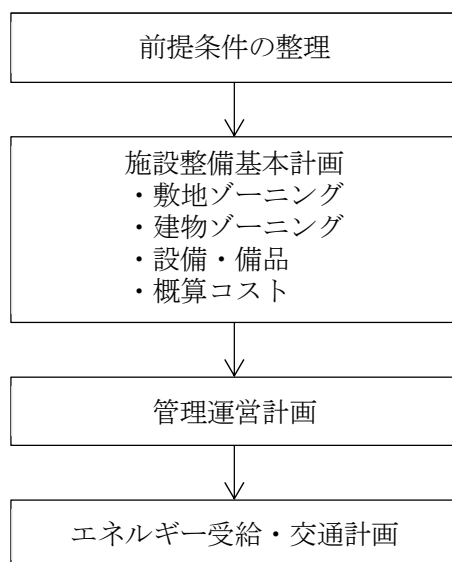


図 1-1 調査フロー図

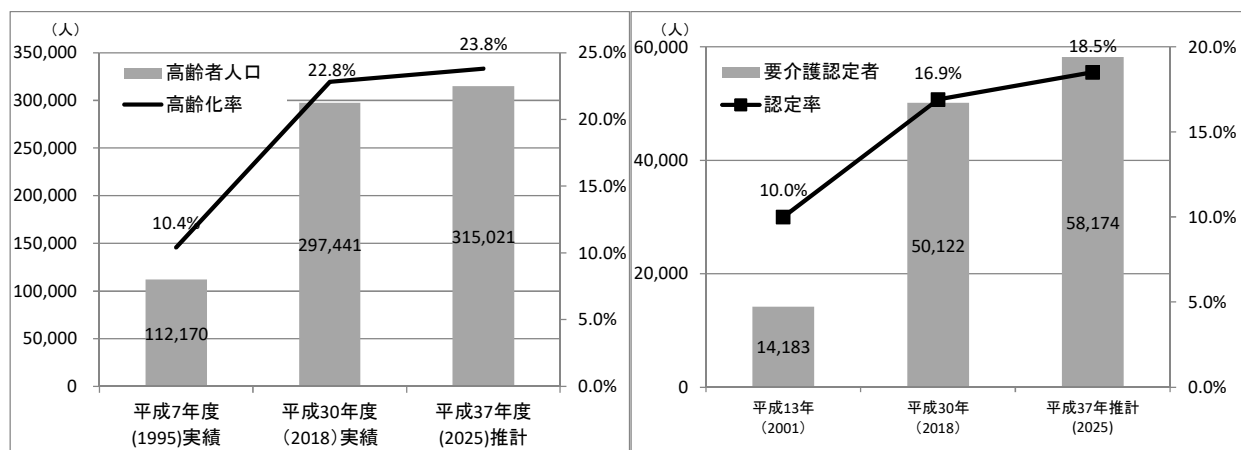
第2章 前提条件の整理

2-1 高齢者の増加とスポーツ人口増加

(1) 高齢者の増加

西楽園が建設された平成7年度から、新東楽園の供用開始想定年次あたりの高齢者数を比較すると概ね3倍、高齢化率も2倍以上となっています。要介護認定者数も平成13年度と比較して4倍程度、認定率は2倍程度に増加しており、今後も増加していくことが想定されます。また、平均寿命は平成7年当時と比較して約5歳程度上昇しており、今後は健康寿命を延伸していくことが重要となります。

老人福祉センターの需要は、高齢者数とともに増加することが想定されることから、市内他事例の西楽園より規模の大きな施設である必要があります。

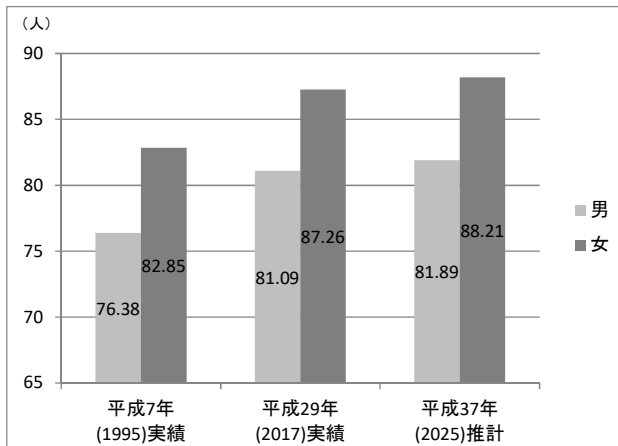


出典：H7は「旧市統計書合計値」、H30は「さいたま市統計書」、推計は第7期高齢者保健福祉計画・介護保険事業計画

出典：第7期高齢者保健福祉計画・介護保険事業計画

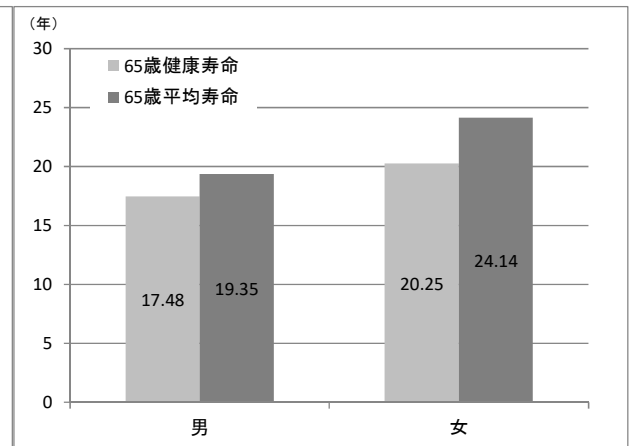
図 2-1 高齢者人口増加・高齢化率推移

図 2-2 要介護認定者・認定率



出典：厚生労働省「簡易生命表」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

図 2-4 平均寿命



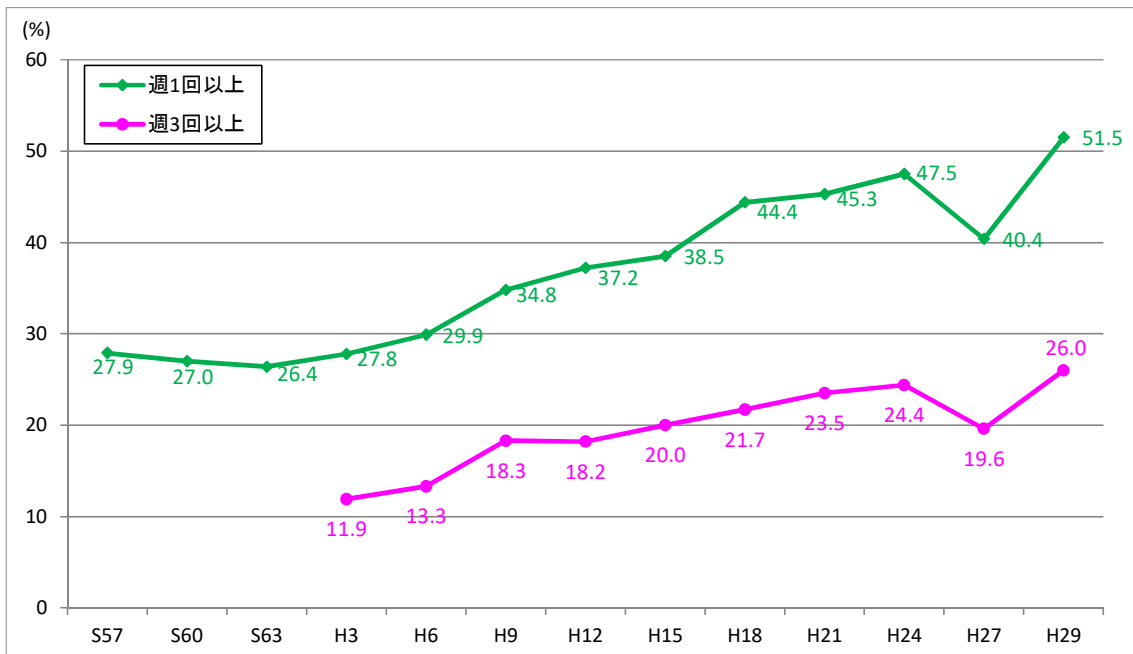
出典：さいたま市保健福祉局保健部健康増進課

図 2-3 H28 さいたま市平均寿命と健康寿命

(2) スポーツ人口の増加

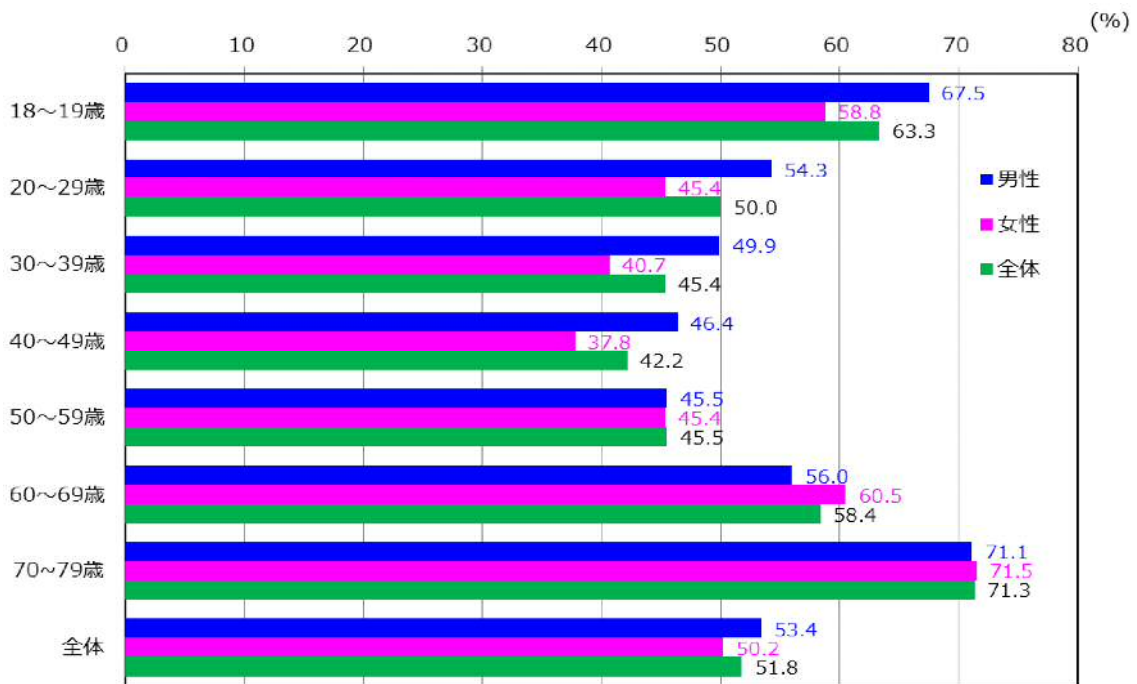
スポーツを週1回以上実施するスポーツ実施率は、東楽園建設時の昭和57年度(27.9%)から平成29年度(51.5%)まで概ね2倍近くまで増加しており、健康づくりに関する関心の高まりがうかがえます。また、スポーツを週3回以上実施するスポーツ実施率は、週1回以上実施よりも高い割合で増加しています。

世代別週1回以上スポーツ実施率では、60歳以上の高齢者のスポーツ実施率は、平均値より高く、今後の高齢化に従って高齢者のスポーツ実施率もより高くなることが予想されます。



出典：「体力・スポーツに関する世論調査 (H24 まで)」及び「東京オリンピック・パラリンピックに関する世論調査 (H27)」、「スポーツの実施状況等に関する世論調査 (H28 以降)」

図 2-5 成人スポーツ実施率の推移



出典：「スポーツの実施状況等に関する世論調査（H29）」

図 2-6 世代別週 1 日以上スポーツ実施率の比較

2-2 東楽園の現状

老人福祉センター東楽園（以下「東楽園」という。）は、見沼区膝子 1151 番地 1 に立地し、東武野田線七里駅から 3 km 程度の距離にあります。周辺立地としては、北側に東部環境センター及び県立大宮東高校があり、東側・南側は農地となっています。

東楽園は、昭和 59 年に、東部環境センターの余熱利用施設として整備されました。構造は鉄骨造 2 階建（一部平屋）であり、平成 30 年度現在で築後 34 年が経過しています。

開設後、高齢化の進捗とともに利用者は増加し、平成 29 年度には、約 4 万 6 千人の方が入浴・演芸・囲碁・将棋・各種の集い・健康相談等の目的で利用しています。

平成 24 年には、東部環境センターと西部環境センターを、東部環境センター敷地においてサーマルエネルギーセンターとして統合することとし、その後、平成 28 年の都市経営戦略会議において、余熱利用施設は東楽園を移転し、別敷地に再整備することとしました。

表 2-1 東楽園施設概要

	概要
開設日	昭和 59 年 5 月 11 日
敷地面積	6,098.0 m ²
建築面積	1,013.5 m ²
延床面積	975.5 m ²
構造	鉄骨造 2 階建（一部平屋）
駐車場	15 台（軽自動車用 5 台、ゆずりあい駐車場 1 台）



図 2-7 東楽園位置図

2-3 東楽園再整備基本構想の概要

平成29年3月にまとめた「さいたま市東楽園基本構想」では、施設の方向性や機能構成等が示されています。

再整備予定地は既存敷地の北側としており、既存敷地と合わせて約2.9haを対象としています。再整備予定地の敷地面積の内訳は表2-2のとおりです。

施設コンセプトは表2-3のとおりであり、コンセプトに基づく施設導入機能は表2-4のとおりです。



図 2-8 再整備予定地

表 2-2 敷地面積

	面積
建物敷地	7,000 m ²
利用者用駐車場	10,500 m ²
従業員用駐車場	600 m ²
屋外広場 (雨水排水流出抑制施設)	3,500 m ²
緑化部分	7,230 m ²
合計	約2.9ha

表 2-3 施設コンセプト

施設コンセプト
<p>『元気なシニアライフのための健康増進・交流施設』</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 健康寿命の延伸（介護予防、健康増進機能の強化） ➤ 生きがい・教養（生きがいづくり・学習等の支援） ➤ 地域コミュニティの活性化（地域・世代間の交流）

表 2-4 導入機能

コンセプト	導入機能
健康寿命の延伸	機能回復訓練室 温浴施設 温水プール 多目的ホール 屋外広場
生きがい・教養	集会室 相談室 図書コーナー 教養娯楽室
地域コミュニティの活性化	教養娯楽室（再掲） 集会室（再掲） 飲食コーナー 催事等が可能な空間
アクセス性向上や補助的機能	駐車場・駐輪場の確保 公共交通の利便性向上 公衆無線 LAN 設備

2-4 敷地周辺の状況

(1) 再整備予定地の面積

再整備予定地（現東楽園敷地北側）の面積は、実測面積で以下のとおりです。敷地中央部を水路が横断していますが、水路の廃止を想定するため、水路面積も再整備予定地面積に加えます。

表 2-5 再整備予定地の実測面積

	面積
民地計	23,412.76 m ²
水路計	952.53 m ²
地積計	24,365.29 m ²

(2) 地盤状況

隣接するサーマルエネルギーセンターの基本計画では、「現地盤から-40mにN値 50 以上の支持層が存在しており、杭基礎で計画する」（新サーマルエネルギーセンター整備基本計画 H27）としており、再整備予定地の地盤状況もほぼ同様であると想定されます。

液状化危険度については、図 2-9 に示すとおり、再整備予定地は大半が PL 値 5 より高く 15 以下に区分され、液状化の判定としては「可能性がある」区域となっています。

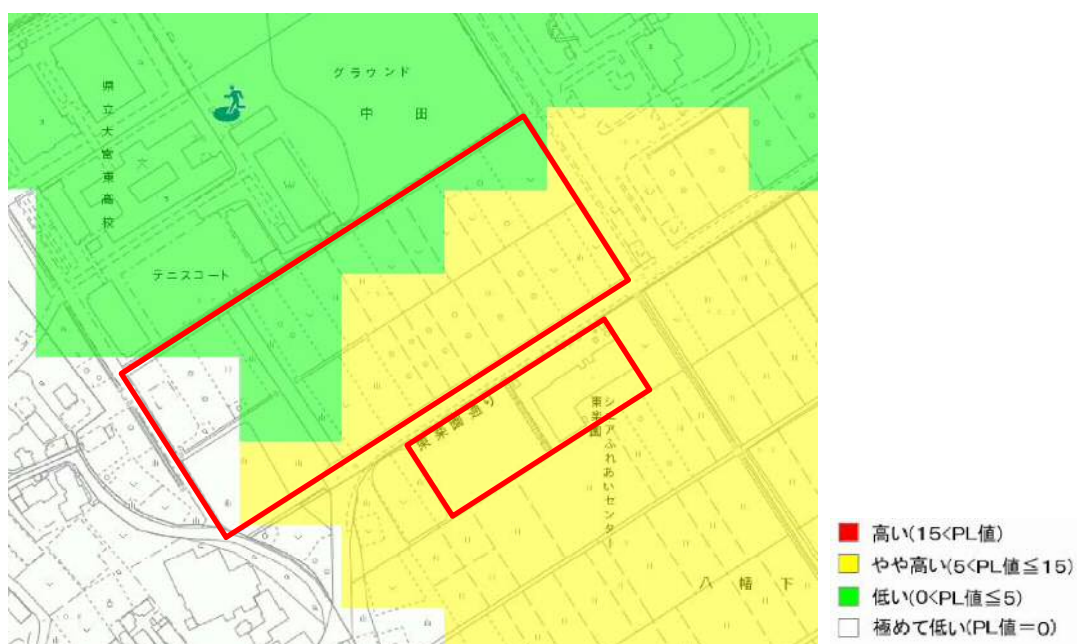


図 2-9 液状化危険度分布図（さいたま市地図情報）

(3) 市道状況

再整備予定地周辺の市道の状況は以下のとおりです。

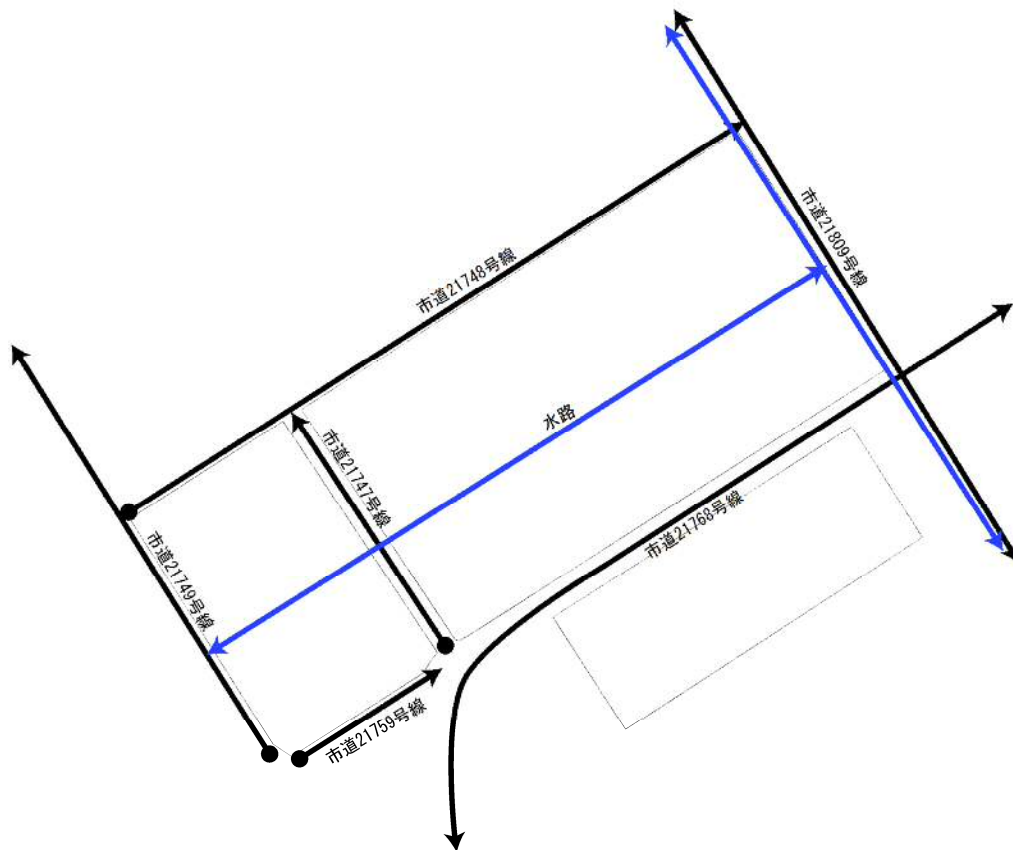


図 2-10 市道・水路の状況

表 2-6 市道幅員

市道名称	市道全体幅員	車道部	内訳
市道 21747 号線	20.0m	一部舗装	車両通行止め
市道 21748 号線	6.0m	4.3m	両側に緑地と側溝
市道 21749 号線	9.4m	4.8m	両側に水路と側溝、道路部
市道 21759 号線	6.1m	4.3m	両側に側溝、道路部
市道 21768 号線	13.0m	7.0m	3m歩道両側
市道 21809 号線	11.5m	9.5m	緑地帯 2m

資料：H30.6 道路台帳（北部建設事務所土木管理課）

(4) 下水道状況

周辺に接続できる下水管はありません。そのため、汚水の処理を行う浄化槽を設置する必要があります。放流水は、大宮東高校北側に設置されている流末管に接続することになります。

プール水については、下水道法第10条第1項ただし書きの排水設備設置義務の免除に係る許可を得れば、直接、流末管に放流することが可能となります。そのため、接続前には水路管理者との協議が必要となります。

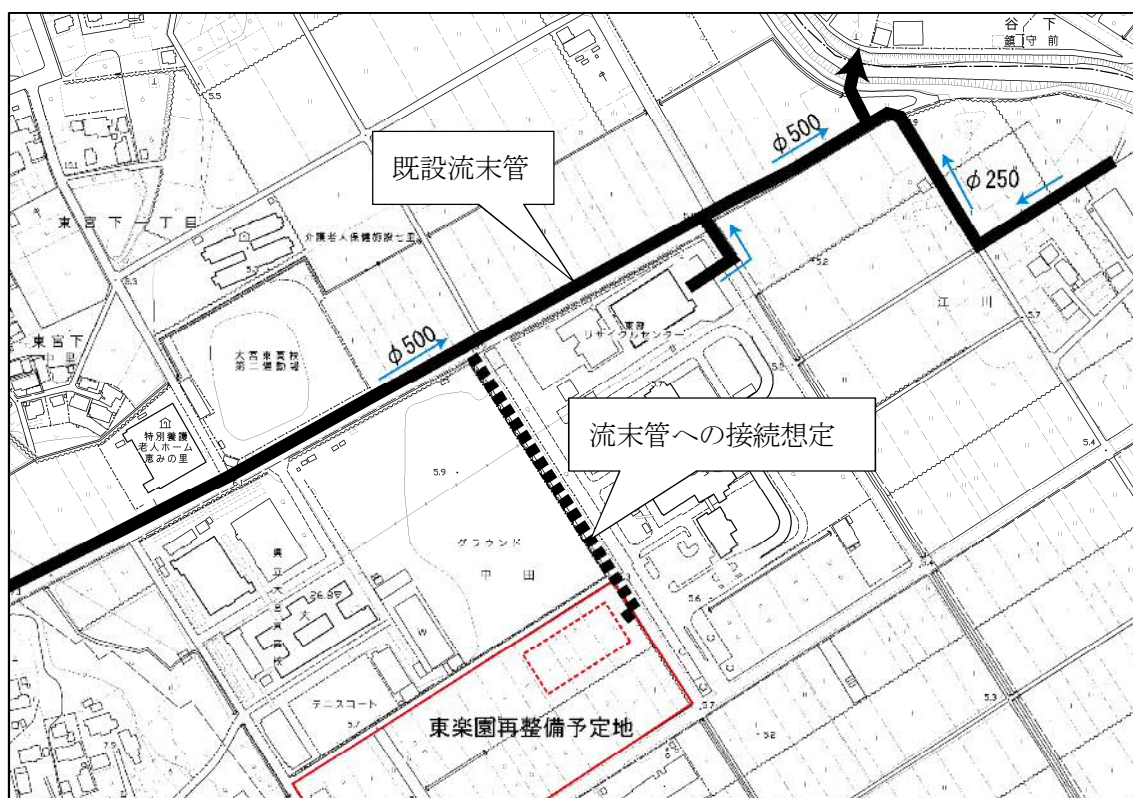


図 2-11 流末管への接続想定

2-5 許可・申請が必要な事項

今後の事業進捗の伴う、必要な許可申請事項については以下のとおりです。

表 2-7 必要な許可・申請事項

申請名称	法・条例	提出先	提出	申請者
農業振興地域整備計画の変更申出	農業振興地域の整備に関する法律	市経済局農業政策部 農業環境整備課	計画時	市
農地転用許可申請	農地法	市農業委員会 農地調整課	造成着工前	市
開発許可	都市計画法	市都市局北部都市・ 公園管理事務所 開発指導課	造成着工前	事業者
雨水流出増加行為許可	埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例	埼玉県県土整備部 河川砂防課	造成着工前	市
一定規模以上の土地の形質の変更届	土壌汚染対策法第4条	市環境局環境共生部 環境対策課	造成着工前	市
水路の用途廃止申請	-	市建設局北部建設事務所土木管理課	造成着工前	市
建築確認申請	建築基準法	市建設局北部建設事務所建築審査課	建物着工前	事業者
景観計画区域内における行為の届出	景観法	市都市局北部都市・ 公園管理事務所 管理課	建物着工前	事業者
社会福祉施設設置計画書	消防法	市消防局予防部査察指導課	建物着工前	事業者
特定生活関連施設の届け出	バリアフリー法	市建設局北部建設事務所建築指導課	建物着工前	事業者
屋外広告物等設置許可申請	さいたま市屋外広告物条例	市都市局北部都市・ 公園管理事務所 管理課	建物着工前	事業者
建築物エネルギー消費性能適合性判定	建築物省エネ法	市建設局建築部 建築総務課	建築確認前	事業者
建築物環境配慮制度に基づく届出	さいたま市生活環境の保全に関する条例	市建設局建築部 建築総務課	建物着工前	事業者
排水設備設置義務の免除に係る許可	下水道法	市建設局下水道部 下水道維持管理課	建物着工前	事業者
公衆浴場営業許可	公衆浴場法	市保健福祉局保健所 環境薬事課	建物完成前	事業者
プール開設届	さいたま市プール維持管理要綱	市保健福祉局保健所 環境薬事課	建物完成前	事業者
食品営業許可	食品衛生法	市保健福祉局保健所 食品衛生課	建物完成前	事業者

第3章 施設整備基本計画

3-1 市道付け替え

敷地内を南北に市道が分断しているため、敷地周辺道路への付け替えについて道路管理者と協議する必要があります。付け替えを実施する場合は、図 3-1 のように敷地周囲の市道を3mずつ拡幅することを想定しています。

そのため、市道付け替えによる敷地面積の変更はありません。

表 3-1 接道道路の道路拡幅について

市道名称	市道全体幅員	拡幅後幅員	道路延長
市道 21747 号線	20.0m	0.0m	105m
市道 21748 号線	6.0m	9.0m	264m
市道 21749 号線	9.4m	12.4m	105m
市道 21759 号線	6.1m	9.1m	66m
市道 21768 号線	13.0m	16.0m	188m
市道 21809 号線	11.5m	14.5m	103m

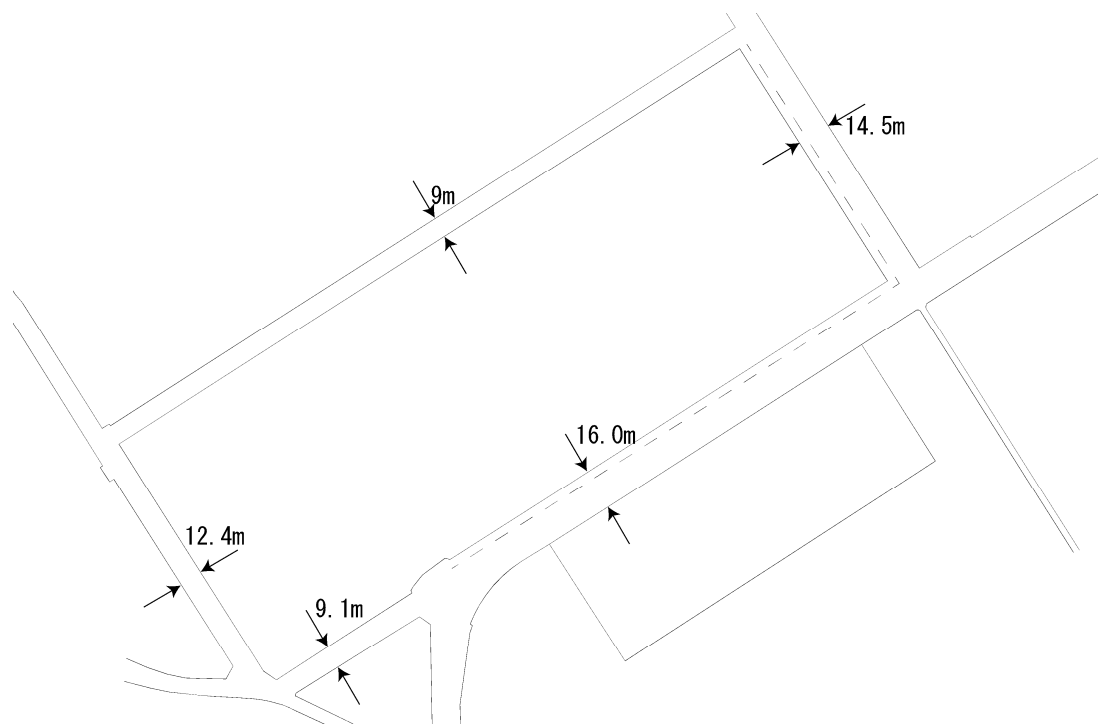


図 3-1 道路拡幅

3-2 敷地ゾーニング計画

(1) 敷地内配置計画

敷地内配置計画について9パターンを設定し、表 3-2の評価指標により評価した結果を表 3-3に示します。

表 3-2 評価指標

指標	概要
【駐車場の影響低減】 駐車場による西側民家等への悪影響を避けることが出来る	➤ 西側には民家等があるため、騒音などの影響を避ける必要があります。
【駐車場動線のわかりやすさ】 駐車場出入りの動線が安全でわかりやすい	➤ 主な利用者は高齢者であることから、安全にわかりやすく駐車場出入りが出来ることが重要です。 ➤ 特に市道のカーブ付近に入出庫口を設置することは避ける必要があります。
【建物長辺側がエントランス】 建物入り口を長辺側に配置できる	➤ 短辺側が入口になると、縦長になるため機能配置が難しくなります。
【建物正面の方向】 建物正面を採光や眺望面から良好な方向に向けることが出来る	➤ 建物正面の方向によっては、採光や眺望面が課題になります。
【広場との隣接面の多さ】 建物と広場の隣接面が多く連携が図りやすい	➤ 建物と広場の隣接面が多いと、広場の利用を促進しやすく、建物からの眺めも良好になります。
【高校校舎から見えづらい】 高校校舎との位置関係から視線を遮ることが出来る	➤ プールや温浴施設は、視線を遮ることを考慮に入れる必要があります。

表 3-3 敷地ゾーニングの比較検討

配置案		評価	
建物 北東 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	○
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	○
		広場との隣接面の多さ	△
		高校校舎から見えづらい	○
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ サーマルエネルギーセンターからの熱導管が比較的短くて済む。 ▶ 建物正面が駐車場になり広場との連携や眺望面がデメリット 	
建物 南東 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	×
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	×
		広場との隣接面の多さ	△
		高校校舎から見えづらい	△
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 建物が北向きになる。 ▶ 駐車場入口が分かりづらく、広場と建物の間に車路が出来る。 	
建物 北西 配置		駐車場の影響低減	×
		駐車場動線のわかりやすさ	×
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	○
		広場との隣接面の多さ	△
		高校校舎から見えづらい	○
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 駐車場入庫口がカーブ付近になり、出庫も分かりづらい。 ▶ 西側民家等に駐車場の影響が出る可能性がある。 ▶ 広場と建物の間に車路が出来る。 	
建物 南西 配置		駐車場の影響低減	×
		駐車場動線のわかりやすさ	×
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	×
		広場との隣接面の多さ	△
		高校校舎から見えづらい	×
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 建物が北向きになる。 ▶ 駐車場入口が分かりづらくなり、広場と建物の間に車路が出来る。 	

配置案		評価	
建物 東側 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	△
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	○
		広場との隣接面の多さ	×
		高校校舎から見えづらい	△
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ サーマルエネルギーセンターからの熱導管が比較的短くて済む。 ➤ 建物と広場が駐車場に挟まれて、建物利用者が広場に出づらい。 	
建物 中央 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	○
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	○
		広場との隣接面の多さ	○
		高校校舎から見えづらい	△
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 駐車場と広場の動線が分けられていて安全に利用できる。 ➤ 建物正面が広場になり眺めが良い。 ➤ 高校校舎からの視線を考慮する必要がある。 	
建物 西側 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	×
		建物長辺側がエントランス	○
		建物正面の方向	×
		広場との隣接面の多さ	×
		高校校舎から見えづらい	△
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 駐車場の入庫口がカーブ付近になる。 ➤ 建物と広場が駐車場に挟まれて、建物利用者が広場に出づらい。 ➤ 高校校舎からの視線を考慮する必要がある。 	

配置案		評価	
建物 北側 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	○
		建物長辺側がエントランス	×
		建物正面の方向	○
		広場との隣接面の多さ	○
		高校校舎から見えづらい	○
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 広場との隣接面が最も多い。 ➤ エントランスが建物短辺側となる。 	
建物 南側 配置		駐車場の影響低減	○
		駐車場動線のわかりやすさ	○
		建物長辺側がエントランス	×
		建物正面の方向	×
		広場との隣接面の多さ	○
		高校校舎から見えづらい	○
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ 建物が北向きとなり、広場の一部も日陰になりやすい部分が出る。 	

(2) 敷地規模の設定

① 駐車場

駐車場は、西楽園（180 台）を参考に、年間 33 万人の想定利用者数（平成 28 年度桜環境センター余熱体験施設の利用者数）、公共交通機関の状況から、300 台としています。（基本構想より）

なお、300 台のうち、大型バスが 3 台程度駐車可能な一般車、大型車兼用の駐車場を設けるとしています。（基本構想より）

また、施設従業員の駐車場は、施設利用者とは別に 20 台分設けます。

埼玉県福祉のまちづくり条例では、障害者用駐車場の義務設置台数を定めており、全駐車台数が 200 台を超える場合は、全駐車台数に百分の一を乗じて得た数に二を加えた数以上と定めています。そのため、本施設では障害者用駐車場を 5 台以上整備する必要があります。

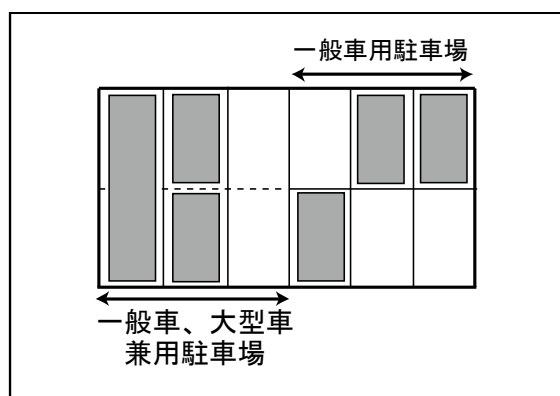


図 3-2 一般車、大型車兼用駐車場イメージ図

② 植栽（緑地）

「さいたま市公共施設緑化マニュアル」より、市街化調整区域の場合、敷地面積が 3,000 m² 以上の場合は全ての建物について、敷地面積に対する緑化面積の割合が 100 分の 25 との定量基準があることから、30,463.29 m² (24,365.29 m² (新規取得敷地) +6,098 m² (既存敷地)) の 25% (約 7,616 m²) の緑地を計画する必要があります。

③ グラウンド

社会福祉法に位置付けられる「市町村地域福祉計画」等として、本市「さいたま市第2期保健福祉総合計画（地域福祉計画）（平成25年度～34年度）」では、「高齢者や障害者及び難病者が、スポーツを通じ相互に親睦を深め、心身のリフレッシュを図りながら、仲間づくり、生きがいくくり、地域のボランティアなどとの交流ができるように支援に努める」としています。室内での運動設備の他、屋外で気軽に体を動かすことができる運動の場を設置することで、健康寿命の延伸につなげます。

また、グラウンドの周囲は2.5m幅の通路（ $123\text{m} \times 2.5\text{m} \times 2 + 36\text{m} \times 2.5\text{m} \times 2 = 795\text{ m}^2$ ）を設置し、通路の外側には幅3mで植栽（ $129\text{m} \times 3\text{m} \times 2 + 41\text{m} \times 3\text{m} \times 2 = 1,020\text{ m}^2$ ）を計画します。

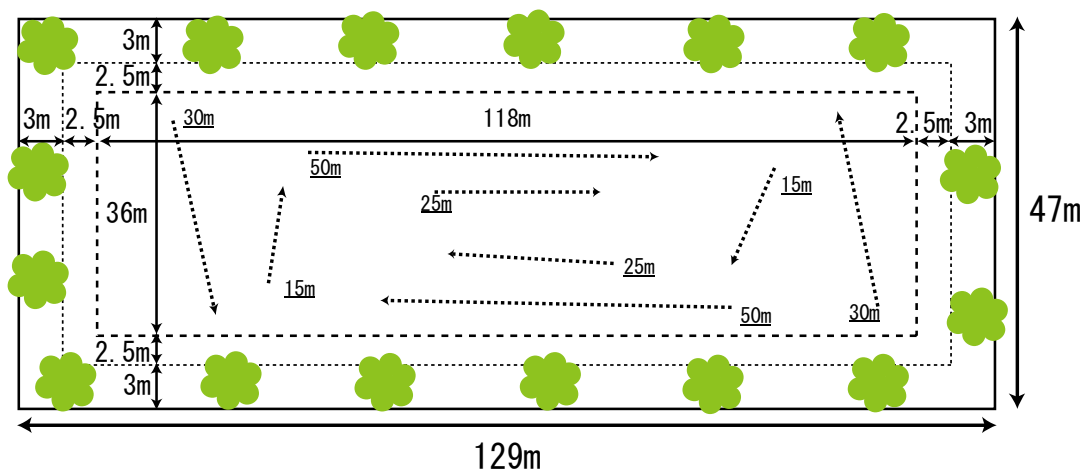


図 3-3 グラウンドイメージ図

④ 雨水流出抑制施設

「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」より、1 ha 以上の開発行為を行う場合、雨水流出抑制施設等の設置が義務付けられています。

本事業では盛土を行い、雨水流出抑制施設とすることを想定しています。

ア 雨水流出抑制施設の必要対策量の算定方法

雨水流出抑制施設の必要対策量は以下のとおりです。雨水流出増加行為に対する必要対策量の積算において、当該事業は既存敷地を含む一体での開発行為ですが、敷地が市道 21768 号線を挟んで2つに分かれるため、それぞれで雨水流出抑制施設を設置する必要があります。

雨水流出抑制施設の必要対策量
 = (雨水流出増加行為に対する必要対策量) + (湛水想定区域での盛土行為に対する必要対策量)

イ 雨水流出増加行為に対する必要対策量

必要対策量の算定方法は以下のとおりであり、算定結果は表 3-5 のとおりです。

$$V \geq A \times V_a - (Q \div V_b) \times V_a$$

A : 宅地等以外の土地で行う雨水流出増加行為をする土地の面積 (単位 : ha)

Q : 雨水流出抑制施設の浸透効果量 (単位 : m³/s)

(※ 湛水想定区域での浸透効果量は、0 m³/s とします。)

V_a : 表 3-4 の地域別調整容量 a (単位 : m³/ha)

V_b : 表 3-4 の地域別調整容量 b (単位 : m³/s / ha)

表 3-4 地域別調整容量

市町村	地域別調整容量 a (m ³ /ha)	地域別調整容量 b (m ³ /s /ha)
さいたま市 川越市 川口市 所沢市 飯能市 春日部市 狭山市 上尾市 草加市 越谷市 蕨市 戸田市 入間市 鳩ヶ谷市 朝霞市 志木市 和光市 新座市 桶川市 八潮市 富士見市 三郷市 坂戸市 鶴ヶ島市 日高市 吉川市 ふじみ野市 伊奈町 三芳町 毛呂山町 越生町 川島町 松伏町	950	0.4309

※埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例の付表を抜粋

表 3-5 雨水流出増加行為に対する必要対策量算定

敷地	算定値
新規取得敷地部分	$V \geq 2.44\text{ha (A)} \times 950 (V_a) = 2,318 \text{ m}^3$
既存敷地部分	$V \geq 0.61\text{ha (A)} \times 950 (V_a) = 579 \text{ m}^3$

※当該地域は湛水区域であることから、浸透効果量 (Q) = 0

ウ 湛水想定区域での盛土行為に対する必要対策量

必要対策量の算定方法は以下のとおりであり、算定結果は表 3-6 のとおりです。

盛土の高さは申出時点では不明であることから、当該地域の平均湛水深 0.375m を用います。

$V \geq A \times 10,000 \times h$ A : 湛水想定区域内の土地に盛土をする土地の面積 (単位 : ha) h : 盛土行為をする土地における湛水した場合に想定される平均水深、または最大盛土厚のどちらか小さい方の値 (単位 : m)
--

表 3-6 盛土行為に対する必要対策量算定

敷地	算定値
盛土行為に対する必要対策量	$V \geq 2.44\text{ha (A)} \times 10,000 \times 0.375 (h) = 9,150 \text{ m}^3$

エ 雨水流出抑制施設の必要対策量

雨水流出増加行為と盛土行為に対する必要対策量の合計は以下のとおりであり、合計 12,047 m³となります。

表 3-7 雨水流出増加行為に対する必要対策量算定

敷地	算定値
雨水流出抑制施設の必要対策量合計	$2,318 \text{ m}^3 + 579 \text{ m}^3 + 9,150 \text{ m}^3 = 12,047 \text{ m}^3$ (うち、新規敷地部分 : $2,318 + 9,150 = 11,468 \text{ m}^3$)

3-3 建物ゾーニング計画

(1) 建物諸室面積

① 諸室別年間利用者数

施設の年間利用者数は、市内の類似施設である桜環境センター余熱体験施設の平成28年度利用者数である約33万人を参考とします。

諸室別利用者割合として、温浴施設については近隣にある余熱利用施設である川越市なぐわし公園温水利用型健康運動施設の定期外利用者数割合から50%とし、それ以外の利用者数割合は西楽園の実績を参考とします。

そのため、諸室別年間利用者数は以下のとおりとなります。

表 3-8 諸室別年間利用者数

諸室	利用者割合	年間利用者数
プール	24.2%	79,900人
機能回復訓練室	13.9%	45,900人
教養娯楽室	11.9%	39,300人
温浴施設	50.0%	165,000人
合計	-	約330,000人

② 機能回復訓練室面積

高齢者にとって、生活習慣病の予防・改善や、加齢による虚弱、生活機能の向上、介護予防などのためには、筋力トレーニングの効果が高いことが分かっています。そのため、これまでのリハビリのみを目的とした機能回復訓練室ではなく、筋力トレーニングを行える施設が必要です。

筋力トレーニングを実施する際、事前に十分なストレッチ、血圧測定などの準備を行えることが必要であり、ストレッチエリアを設定します。

続いて、心血管系を強化する有酸素運動と筋力トレーニングをセットで行うことで、効果的なトレーニングが可能になります。有酸素運動系マシンは、大勢の来場者が使いやすいことや長時間使うことが特徴であるため、多くの台数が必要となります。一方、筋力系マシンは、長期間通ってもトレーニング自体に飽きがないように、出来るだけ多種多様なマシンを設置する必要があります。

フリーウェイトトレーニング機器（ダンベルなど）については、トレーニング効果は高いものの、落とすとといった事故の危険性が高く指導員を配置する必要がありますが、トレーニングに慣れた人たちにとっては、フリーウェイト機器のみでトレーニングを実施する傾向が強いことから、多くの人に来て頂くためには必要な機器となります。

そのほか、ストレッチやリラクゼーション効果、ダイエット効果のあるリラクゼーション系マシンも高齢者に人気があります。

これらのトレーニング機器を含めた機能回復訓練室の面積は、その年間利用者数から、ピーク時施設利用者数を算出し、表 3-9 の算定により 150 m²とします。面積を 150 m²としたときのトレーニング機器の配置の例を図 3-4 に示します。

また更衣室については、小規模な諸室単独で更衣室を設置することは効率的ではないことから、プール等の更衣室と共用とします。

表 3-9 機能回復訓練室面積の想定

項目	算定	備考
機能回復訓練室年間利用者数	45,900 人	
1 日平均利用者数	156 人	年間 294 日営業想定 45,900 人/294 日
ピーク時必要器具数	26 人分	ピーク時人数は 12 時間平均の 2 倍を想定 156 人/12 時間×2 倍=26 人分
機能回復訓練室面積想定	150 m ²	マシン 1 台当たり 4 m ² 、通路はマシン面積の 0.5 倍と想定 26 人分×4 m ² ×1.5≒150 m ²

表 3-10 機能回復訓練室設備の配置と面積

設備	台数等
有酸素系マシン (エアロバイク、ステップマシン、ランニングマシン等)	8 台
筋力系マシン (チェストプレス、レッグプレス等)	6 台
フリーウェイトトレーニング機器 (ダンベル、ベンチプレス、パワーラック等)	3 台
機能回復訓練関係機器 (プラットフォーム、平行棒、歩行訓練階段等)	4 台
リラクゼーション系マシン (ベルトバイブレーター、乗馬マシン、マッサージチェア、ストレッチトレーナー等)	5 台
ストレッチエリア、休憩ベンチ測定器 (体重、血圧等)、トレーナー受付等	適宜設置
通路分	各面積合計の 0.5 倍
合計	26 台×4 m ² ×1.5= おおむね 150 m ²

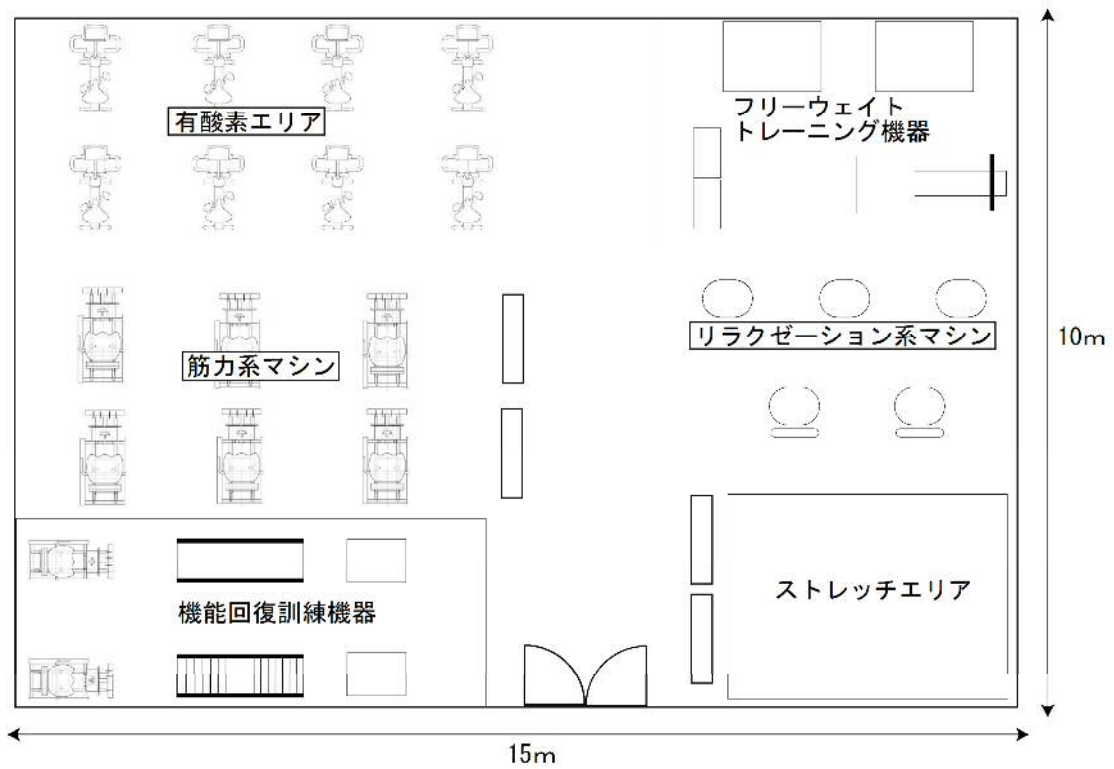








図 3-4 機能回復訓練室の概略図

表 3-11 配置マシンのイメージ

有酸素運動	筋力系マシン	フリーウェイトトレーニング機器
		
リラクゼーション系マシン	機能回復訓練機器	ストレッチエリア
		

※イラストはフリー素材より

③ 温浴施設面積

温浴施設の利用者一人当たり浴室面積は、脱衣所込みで4～6 m²程度です(建築計画における一般値)。

温浴施設の浴室は、温浴施設としては比較的小さめの施設(1人当たり4 m²)を想定し、概ね380 m²程度とします。

西楽園の浴室では、露天風呂以外では高温槽と低温槽のみです。しかし、近年、周辺のスーパー銭湯を含めた温浴施設では様々な浴槽が出来ていることから、様々な需要に対応するため、複数種類の浴槽の設置を想定します。

表 3-12 温浴施設面積の想定

項目	算定	備考
温浴施設年間利用者数	165,000人	
1日平均利用者数	561人	年間294日営業想定
ピーク時入浴者人数	94人	12時間営業、ピーク時は1時間平均入浴者数の2倍 561人/12時間×2≒94人
浴室面積	380 m ²	1人当たり4～6 m ² から4 m ² と設定

表 3-13 市内温浴施設面積事例

施設名	浴室面積	概要
西楽園	349.73 m ²	露天風呂、高温槽、低温槽
桜環境センター余熱体験施設	585.91 m ²	露天風呂、サウナ、水風呂、大浴槽、気泡風呂、座り風呂、(岩盤浴室は除外)

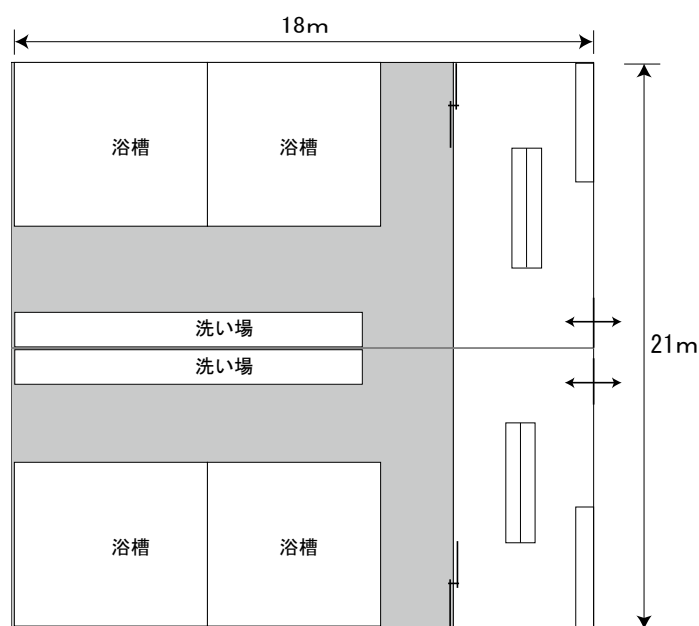


図 3-5 温浴施設概略図

④ 温水プール面積

温水プールの施設規模については、西楽園と同じ25m×5レーンと想定します。

また、コース幅は市内他事例から2.3mとし、同程度の幅のスロープの設置を想定します。

プールサイド面積については、都市公園技術標準解説書において、1:1.5~4.0程度ですが、本施設は屋内施設であるため1:1.5程度で想定します。また、監視室や更衣室、便所、シャワー等については、表3-16より200㎡、水慣場を20㎡とし、温水プールの総面積は約1,000㎡とします。

表 3-14 プール面積

項目	算定	備考
水面積	320 ㎡	25m×2.3m×5コース +スロープ 水慣場 20 ㎡ 合計 320 ㎡程度
プールサイド面積	480 ㎡	水面積:プールサイド面積=1:1.5
監視室、更衣室等面積	200 ㎡	都市公園技術標準解説書より
合計	1,000 ㎡	

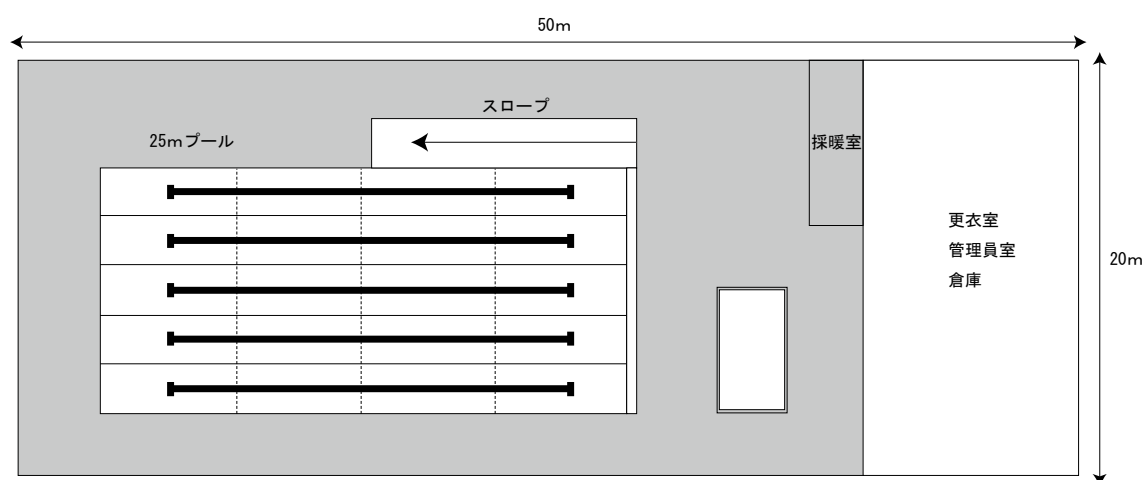


図 3-6 プール概略図

表 3-15 市内温水プール面積事例

施設名	プール面積	概要
西楽園	938.6 ㎡	25m×5コース、 幼児用プール、採暖室
桜環境センター余熱体験施設	234.35 ㎡	歩行浴 15m×5コース

表 3-16 水泳場管理棟内諸室面積表

		小中学校用 25mプール	25mプール 児童用プール 1ヶ所(約200㎡)	25mプール 児童用プール 2ヶ所(約400㎡)	50mプール	50mプール 25mプール 児童プール	基準
人/時		(130~200) 250人	(250~300) 400人	(350~400) 600人	(450~900) 1000人	(600~1100) 1500人	
便所	女子	3~5	8~10	10~12	10~15	12~17	1ヶ/40人
	男子 大	2~4	4~6	6~8	8~10	10~12	1ヶ/60人
	男子 小	2~4	4~6	6~8	8~10	10~12	1ヶ/60人
	洗面	3~5	6~8	8~10	10~13	12~15	1ヶ/50人
	床面積	20~36㎡	45~56㎡	61~77㎡	72~92㎡	88~113㎡	
洗眼器		3~5	6~8	8~10	10~13	12~15	1ヶ/50人
シャワー		8㎡	16㎡	16㎡	16㎡	48㎡	
更衣室	ロッカー	25㎡	40㎡	60㎡	100㎡	150㎡	
	脱衣	50人同時 25㎡	80人同時 40㎡	120人同時 60㎡	200人同時 100㎡	300人同時 150㎡	
監視室		プールサイド	屋上 3㎡	屋上 5㎡	屋上 5㎡	屋上 8㎡	
諸室		切符売場10㎡・放送室18㎡・医務室15㎡・器具庫30㎡・管理室18㎡・機械室18㎡・役員室18㎡・ 応接室18㎡・玄関9㎡・廊下20㎡					
		50㎡	60㎡	80㎡	160㎡	174㎡	
計		128~144㎡	204~220㎡	282~298㎡	393~418㎡	618~643㎡	

出典：都市公園技術標準解説書／体育施設全集 4 水泳プール

⑤ 多目的ホール面積

多目的ホールは複数用途での需要があり、基本構想策定時に実施したニーズ調査では、卓球などの体育を行うほか、武道や音楽活動など様々な用途が挙げられていました。

そこで、器具を使わない屋内運動や卓球など高齢者が運動に取り組みやすい空間を形成します。規模としては、卓球コートやバドミントンコートと介護予防教室（2クラス）が同時に利用できるよう 400 m²とします。

表 3-17 多目的ホール面積想定

用途	面積	備考
卓球やバドミントンなどの屋内運動空間	220 m ²	卓球台：1.54m×2.74m、周囲2mとして概ね40 m ² バドミントンコート：6.1m×13.4m、周囲2mとして概ね180 m ² 合計 40 m ² +180 m ² =220 m ²
介護予防教室	180 m ²	90 m ² （3 m ² /人、30人）×2クラス
合計	400 m ²	

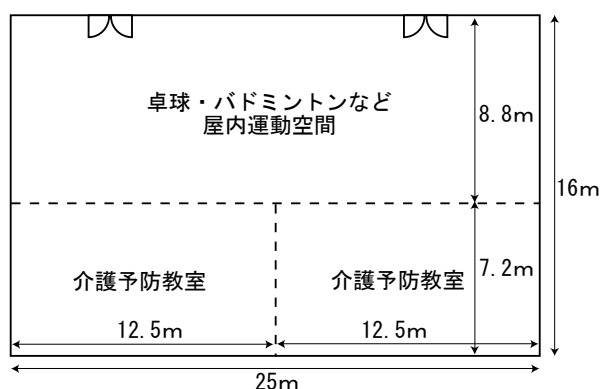


図 3-7 多目的ホール概略図

表 3-18 多目的ホール市内同規模事例

施設名	諸室名	面積
プラザイースト	多目的ルーム	341 m ²
プラザウェスト	多目的ルーム	334 m ²
プラザノース	多目的ルーム	317 m ²
宮原コミュニティセンター	多目的ルーム	340 m ²
東大宮コミュニティセンター	体育館	348 m ²
南浦和コミュニティセンター	体育館	335 m ²
さいたま市文化センター	多目的ルーム	320 m ²

⑥ 集会室面積

集会室は、西楽園の会議室・和室の利用者数から将来利用者数を5万人と設定し、その1日平均利用者数から必要席数を設定します。

会議室規模の一般的な事例からは1人当たり2㎡/人程度（参考：建築設計資料集成）となっています。そのため、以下のとおり必要席数68人に対して概ね140㎡とします。

表 3-19 集会室面積の想定

項目	算定	備考
将来利用者数設定	50,000人	
1日平均利用者数	170人	年間294日営業想定
必要席数	68人	上記170人のうち集会室の利用は、ニーズ調査から利用頻度ほぼ毎日(22.3%) + 週1-2回(56.9%)の1/3の人数が入ると想定(約40%) 170人×40%=68人
利用者席面積	140㎡	68人で1人2㎡程度換算

⑦ 相談室面積

事例より、1組の相談が可能な部屋で3m×5m=15㎡とします。

⑧ 図書室面積

書棚に雑誌、文芸書、健康関連専門書等の他、新聞を設置し、閲覧テーブル2台、椅子12脚として、規模は30㎡とします。

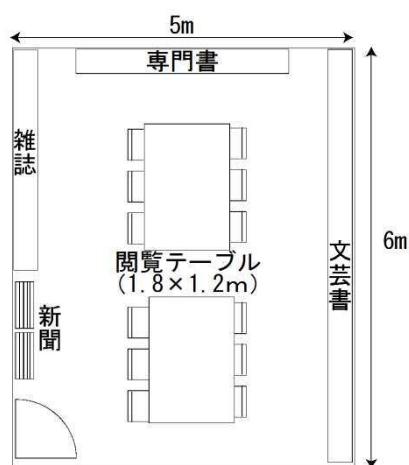


図 3-8 図書室の面積想定

⑨ 教養娯楽室面積

教養娯楽室は、囲碁・将棋専用の部屋とカラオケ用の小部屋とします。

1日平均利用者数を133人と想定し、そのうち30人が囲碁将棋室をピーク時に一度に利用すると考え、30人以上が利用する会議室の面積1.8㎡/人を想定して1室60㎡とします。

カラオケ室は、残り103人程度が利用すると考え、5～6人程度のグループが3室で1日6回転すると概ね108人程度となるため3室と設定します。

5～6人程度のグループとしましたが、部屋としては最大10人程度まで利用できる部屋として考えます。カラオケボックスの場合は消防法による防火対象物となっており、その収容人員は固定式いすの場合「椅子席の正面幅を0.5mで除した数」（1人あたりいす長50cm）とされています。しかし、最大身体幅の男性平均値（産業技術総合研究所・人体寸法データベース1991-92 腕を含む身体最大の横径）は約47cmと、いす幅が50cmの場合、隣席と肩が触れることとなります。そのため余裕含みで1人あたりいす長60cmとし、図3-9のようにテーブル周りに歩行可能なスペース、カラオケセット等を想定すると20㎡は必要です。

以上から、教養娯楽室は囲碁将棋室60㎡、カラオケ室3室60㎡（1室20㎡）、合計で120㎡とします。

表 3-20 教養娯楽室面積の想定

項目	算定	備考
年間教養娯楽室利用者数	39,200人	
1日平均利用者数	133人	年間294日営業想定
囲碁将棋室 カラオケ室	1室60㎡ 20㎡×3室	30人程度が1日行うことを想定、30人以上が利用する会議室の面積として1.8㎡/人程度を想定。 残り103人が5～6人程度のグループでカラオケ室を利用するとし、1回2時間（6回転）として6人×3室×6回転=108人により3室と設定。 いす長1人あたり60cm、最大10人定員の部屋として以下図より20㎡
合計面積	120㎡	

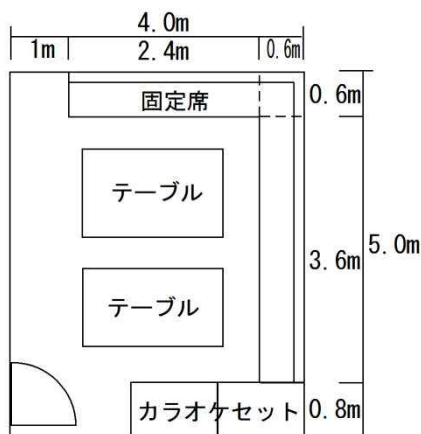


図 3-9 カラオケ室の面積想定

⑩ 飲食コーナー面積

新東楽園建設地の徒歩 10 分圏内にはコンビニエンスストアが 1 店舗あるのみで、施設利用者の利便性を考慮した場合に、飲食の提供の場が必要と考えられます。また、「本格的な料理を楽しみたい」「宴会ができるとよい」など地元からの強い要望がある部分でもあります。

桜環境センターのレストランでは、月間でおよそ 3,000 食が提供されていることから、年間利用者数（約 34 万人）の約 10%がレストランを利用していることとなります。新東楽園は桜環境センターを参考に、年間想定利用者数を 33 万人と見込んでいることから、新東楽園でも年間利用者数の 10%が利用すると想定し、1 日当たりのレストラン利用者を 110 人と見込んでいます。そのうちの 65%が昼時の 2 時間に集中すると想定し、1 時間で 1 回転、客席の稼働率は 7 割（例えば 4 人掛けを 2、3 人で利用する場合）と想定し、50 席を設置します。

また、客席面積は、1.5～1.8 席/坪程度が余裕のある配置と言われていることから、高齢者が利用することを考慮して 1.5 席/坪を用いて算定し、さらに、厨房面積、エントランス等含めて合計 180 m²とします。

表 3-21 飲食コーナー面積の想定

項目	算定	積算	備考
レストラン利用者数（年間）	33,000 人	330,000 人×10%=33,000 人	桜環境センターの利用実績より見込む
ピーク時必要席数	50 席	33,000 人÷294 日≒110 人/日 110 人×65%（集中率）÷2（回転数）÷0.7（客席稼働率）=51	利用者の 65%が昼時の 2 時間に集中、1 時間で 1 回転、客席の稼働率を 7 割と想定
客席面積	約 110 m ²	50 席/1.5×3.3	1.5 席/坪
厨房面積	約 40 m ²	110 m ² ×35%=38.5 m ²	客席の 35%程度 （飲食店開業の際の目安としては、厨房 40%、客席 60%）
エントランス、レジなど	約 30 m ²	110 m ² ×30%=33 m ²	エントランス、レジなど
飲食スペース合計	180 m ²	110 m ² +40 m ² +30 m ²	

※桜環境センターのレストランの席数は 78 席。面積は 307.93 m²。

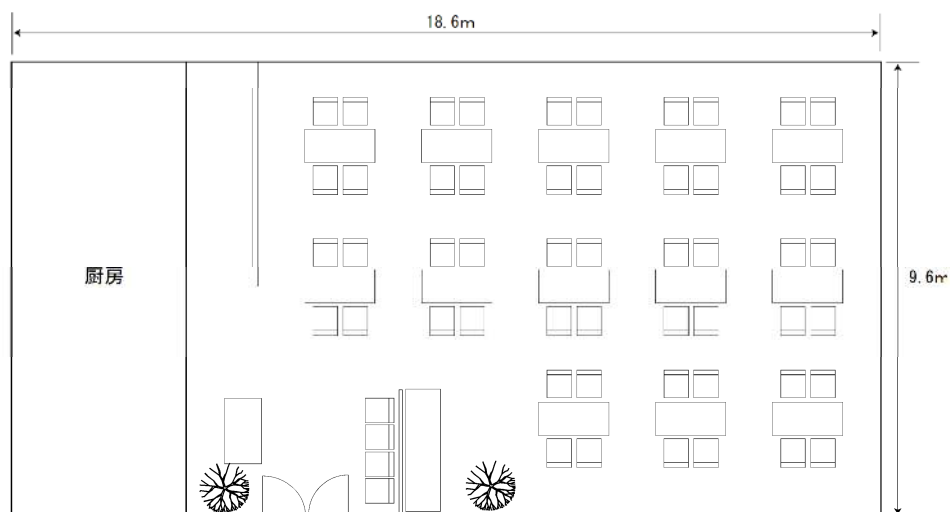


図 3-10 飲食コーナー概略図

⑪ 共用部・事務所・倉庫・機械室等

共用部等の面積は、桜環境センター余熱体験施設の共用部面積割合を参考に以下のとおりとします。

表 3-22 共用部等面積

	概要	面積
事務室	所長室、従業員用事務スペース	100 m ²
従業員室	従業員用休憩スペース	40 m ²
トイレ	男女・多目的トイレ 2カ所程度	90 m ²
機械室	機械室、ボイラー室等	40 m ²
倉庫	施設用倉庫	50 m ²
その他	廊下、階段、ロビー、休憩スペース 備品庫、催事等が可能な空間	1,435 m ²
合計		約 1,755 m ²

⑫ 諸室別面積の整理

諸室別面積を以下に整理します。

表 3-23 諸室別面積

	諸室	面積
健康寿命の延伸	機能回復訓練室	150 m ²
	温浴施設	380 m ²
	温水プール	1,000 m ²
	多目的ホール	400 m ²
生きがい・教養	集会室	140 m ²
	相談室	15 m ²
	図書室	30 m ²
	教養娯楽室	120 m ²
地域コミュニティの活性化	飲食コーナー	180 m ²
諸室合計		2,415 m ²
共用部・事務所・倉庫・機械室等合計		1,755 m ²
合計		4,170 m ²

(2) 諸室配置ゾーニング案

諸室の配置は、バリアフリーの観点や建物敷地を比較的広く取ることができるなどの理由から1階建てでの検討します。

【諸室配置案】

- 概ね中央部にエントランスを設け、その近くに受付を兼ねた事務室と飲食コーナーを配置します。なお、飲食コーナーは外部からの利用者が想定し専用の出入口を設けることなども検討します。
- エントランスから見て建物の左側は、プール、温浴の余熱利用設備と機能回復訓練室を配置し、施設コンセプトのうち「健康寿命の延伸」のゾーンを形成します。また、右側に集会室や教養娯楽室など「生きがい・教養」や「地域コミュニティの活性化」のための機能を配置します。

表 3-24 1階建て案面積表

	1階
温水プール	1,000 m ²
温浴	380 m ²
飲食コーナー	180 m ²
集会室	140 m ²
多目的ホール	400 m ²
機能回復訓練室	150 m ²
教養娯楽室	120 m ²
図書室	30 m ²
相談室	15 m ²
共用部	1,755 m ²
延床面積	約 4,170 m ²
建築面積	約 4,170 m ²

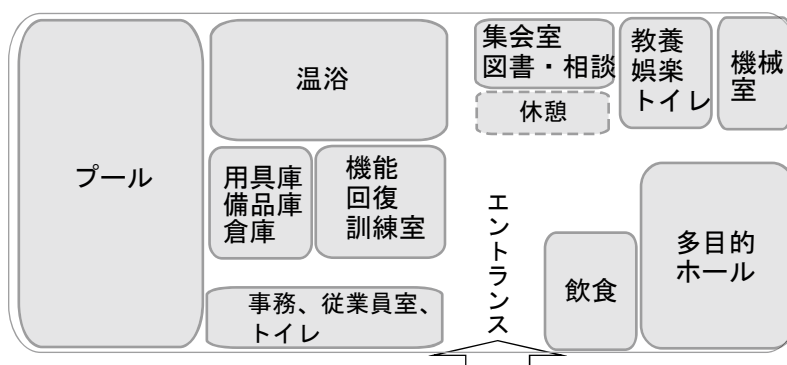


図 3-11 1階建て諸室配置図

3-4 各諸室等に整備すべき設備・備品等

各諸室別の主要な備品・設備について以下に示します。これらは最低限整備することを想定したものであり、運営事業者はその他別途必要な備品等を準備する必要があります。

表 3-25 備品・什器

設置場所	備品
温水プール (検査器・救急用具) (更衣室)	コースロープ及び巻取機、背泳用標識、壁掛け式タイマー、壁掛け式時計、監視台、警笛、メガホン、ストップウォッチ、採暖室用温度計、監視用液晶モニター、レコーダー、用具庫用スチールラック、プールシート・巻取機、ビート板・整理棚、高圧洗浄機、電気ポリッシャー、プールクリーナー、デッキブラシ、プールサイド用椅子 救助用リングブイ、水中担架、担架、水中ライト、ペッテンコーヘル水温計、DPD法残留塩素測定器(ペーパー付)、デジタル式残留塩素測定器、真空ガス検知器、診察用寝台、プール用車いす、救急箱、人工蘇生器、自動体外式除細動器(AED) ロッカー、ダストボックス、ドライヤー
機能回復訓練室	血圧計、体重計、マット、モップ等掃除用具、自動体外式除細動器(AED)、ブラインド
多目的ホール	卓球台、得点板、盲人用・車いす使用者兼用卓球台、卓球用ラケット、バドミントンポスト・ネット、フェンス・フェンス運搬車、音響装置、折りたたみ椅子、折りたたみ椅子用台車、会議用テーブル、モップ・ハンガー、清掃ロッカー、フロアマット、行事告知板、遮光カーテン、掃除機
温浴施設(浴室) (脱衣室)	湯おけ、風呂いす、石けん受け皿、湯温計、シャンプー・ボディソープ ロッカー、椅子、ドライヤー、鏡、湯のれん
集会室	椅子、テーブル、壁掛け時計、テレビ、ホワイトボード
教養娯楽室	囲碁・将棋セット、椅子、テーブル、カラオケセット、テレビ
図書室	図書コーナー用書棚、書見台、椅子、テーブル
飲食コーナー	椅子・テーブル、会計レジスタ、食器、厨房機器
共用部	券売機、売店用レジスタ、多目的トイレ用オムツ替え台、ベビーチェア、オストメイト対応品、休憩用椅子、壁掛け時計
管理室	事務デスク、PC、書棚、打ち合わせテーブル・椅子

表 3-26 設備

設備	設置場所
熱交換器等余熱利用設備	機械室
受電設備	機械室
予備ボイラー	機械室
外線電話	管理室
内線電話	プール監視室、温浴施設、機能回復訓練室、多目的ホール、集会室、教養娯楽室、飲食コーナー
放送設備	館内全体
テレビ受信アンテナ設備	管理室、集会室、教養娯楽室
機械警備システム	管理室
無線LAN設備	館内全体
非常呼出用ボタン	トイレ、脱衣・更衣室、採暖室、温浴施設、多目的ホール、集会室、教養娯楽室
冷暖房設備	浴室、プール以外全室

3-5 概算コストの算出

(1) 建設本体工事費

下記3施設の実績データより、平均平米単価を算出します。これらは、40m程度の杭基礎工事を勘案した施設建設費となっています。表 3-27 より、施設建設費の平均㎡単価は、

$$(\text{①印西} + \text{②柏・白井・鎌ヶ谷} + \text{③大阪府八尾市}) \div 3 = 529,670 \text{ 円}/\text{m}^2 \\ \Rightarrow 530,000 \text{ 円}/\text{m}^2 \text{ とします。}$$

表 3-27 事例から見た施設建設単価

	①印西地区環境整備事業 組合温水センター	②さわやかプラザ軽井沢	③八尾市立屋内プール
自治体名	印西地区環境整備事業組合	柏・白井・鎌ヶ谷環境衛生組合	大阪府八尾市
竣工	1993年4月	2001年5月	1999年10月
施設種別	余熱利用施設	余熱利用施設	余熱利用施設
運営形態	指定管理委託(組合)	指定管理者制度	指定管理者制度
建築面積(m ²)	2,075	2,931	2,951
延べ面積(m ²)	3,394	3,994	6,270
階数	B1/2F	B1/2F	B1/3F
構造	RC	RC	RC、一部SRC、S
施設概要	25m×7コース、採暖室、子供プール(49平方メートル)、一般浴、うたせ湯、超音波、水風呂、ボディシャワー、寝湯、大広間	20m×3コース、幼児用プール、採暖室、リラックバス、ジャグジー、屋外ホットタブ、一般浴(人工炭酸カルシウム温泉)、露天風呂、エステ湯、気泡湯、寝湯、うたせ湯、月替り湯、大広間	屋内プール(25m×6コース)、バーテプール、幼児プール、健康増進室、トレーニング室・エアロビクススタジオ、駐車場(地下50台(内身障者用2台)、屋外4台)
施設建設費(円)	2,200,000,000	1,730,000,000	3,183,000,000
㎡単価(円)	648,203	433,150	507,656
坪単価(円)	2,142,829	1,431,906	1,678,208

また、近年の建設費の動向を踏まえ、建設工事デフレーターを使って補正を行います。国土交通省建設工事費デフレーターより、「RC事務所・その他」の数値を用い、3施設の建設年平均に近い1999年と2018年6月を比較すると、1.2倍となります。そのため、建物概算工事費は概ね27億円となります。

表 3-28 建物概算工事費

項目	数値
採用単価	530,000 円/㎡
2018年/1999年補正值	1.20
補正単価	636,000 円/㎡
建物延床面積	4,170 m ²
概算工事費	<u>2,652,120,000 円</u>

表 3-29 補正值（国土交通省 建設工事費デフレーターより）

工事種別	W 工場 ・倉庫	W 事務所 ・その他	SRC 工場 ・倉庫	SRC 事務所 ・その他	RC 工場 ・倉庫	RC 学 校	RC 事務所 ・その他	S 工場 ・倉庫	S 事務所 ・その他
1999 年度	96.5	96.5	93.9	94.1	93.1	94.3	94.3	94.1	94.7
2000 年度	96.5	96.4	94.2	94.4	93.5	94.6	94.6	94.3	94.9
2001 年度	94.9	94.8	92.7	93.0	92.0	93.1	93.0	92.8	93.4
2002 年度	93.7	93.6	92.0	92.2	91.4	92.3	92.2	92.1	92.5
2003 年度	94.3	93.9	92.7	92.8	92.4	93.1	92.9	92.6	92.8
2014 年度	104.4	104.1	104.8	104.5	104.9	104.0	104.3	105.8	106.1
2015 年度	104.7	104.2	105.6	105.1	105.2	104.2	104.1	106.8	106.9
2016 年度 (暫定)	105.1	104.3	106.1	105.4	105.5	104.5	104.2	107.2	107.4
2017 年度 (暫定)	106.8	106.0	108.0	107.3	107.7	106.4	106.4	109.3	109.8
(月別)									
2018 年 4 月	107.3	106.6	108.8	108.0	108.8	107.2	107.5	110.4	111.1
5 月	109.2	108.2	110.7	109.7	110.6	109.0	109.1	112.0	112.4
6 月	114.5	112.6	116.1	114.7	115.7	114.0	113.4	116.8	115.9

(2) 外構工事費

① 建物敷地舗装

平成 31 年度新営予算単価「外構」は 6,480 円となっていますが、この場合最低限のコンクリート敷きのみであるため、ある一定の質の舗装材を用いると考えて 20,000 円/㎡を見込み、雨水排水設備を 2 割加算して、計 24,000 円/㎡と想定します。建物敷地と建物面積の差は 2,085 ㎡であるため、約 5 千万円となります。

外構（「平成 31 年度新営予算単価」（平成 30 年 5 月 国土交通省）より）

建物構造・規模	敷地面積	単価（円/㎡）
RC 6,000 ㎡	3,930 ㎡	6,480

② 駐車場

平成 31 年度新営予算単価「構内舗装」より、一般値を近似して 8,000 円/㎡とするともに、排水工 2,000 円/㎡を加算し経費率 1.2 を乗することで、12,000 円/㎡とします。

駐車場と従業員駐車場の合計面積は 11,100 ㎡であるため、約 1 億 3 千万円となります。

構内舗装（「平成 31 年度新営予算単価」（平成 30 年 5 月 国土交通省）より）

屋外駐車場等の舗装（雨水排水設備を含む）を行う場合には、舗装面積 1 ㎡当たり次表を標準として別途計上する。なお、透水性舗装、保水性舗装、遮熱性舗装等の特殊な舗装を行う場合には、実情に応じて別途計上する。

種 別	単価（円/㎡）
一 般 地	8,380

③ 屋外広場・植栽

平成 31 年度新営予算単価「構内舗装」より、屋外広場は「芝生に高木、中木及び低木を混植」の値である 5,230 円を参考に 6,000 円/㎡とし、経費率 1.2 を乗して 7,200 円/㎡とします。グラウンドは 5,078 ㎡であるため $5,078 \text{ ㎡} \times 6,000 \text{ 円/㎡} = \text{約 } 3 \text{ 千 } 7 \text{ 百万円}$ となります。

植栽については、「低木内に高木及び中木を混植」である 10,330 円を参考に 11,000 円/㎡とし、経費率 1.2 を乗して 13,000 円/㎡とします。植栽は 8,030 ㎡であるため $8,030 \text{ ㎡} \times 13,000 \text{ 円/㎡} = \text{約 } 1 \text{ 億円}$ となります。

構内緑化（「平成 31 年度新営予算単価」（平成 30 年 5 月 国土交通省）より）
 構内緑化を行う場合には、緑化面積 1 ㎡当たり次表を標準として別途計上する。

種 別	単価 (円/㎡)
芝生に高木、中木及び低木を混植	5,230
低木内に高木及び中木を混植	10,330

④ 外構工事費合計

これらの合計より、外構工事費については以下のとおりです。

表 3-30 外構工事費

項目	価格	算定
建物敷地： 2,085 ㎡ (6,255 ㎡—4,170 ㎡)	50,040,000 円	$2,085 \text{ ㎡} \times 24,000 \text{ 円/㎡}$
駐車場： 11,100 ㎡	133,200,000 円	$11,100 \text{ ㎡} \times 12,000 \text{ 円/㎡}$
グラウンド： 5,078 ㎡	36,561,600 円	$5,078 \text{ ㎡} \times 7,200 \text{ 円/㎡}$
植栽： 8,030 ㎡	104,390,000 円	$8,030 \text{ ㎡} \times 13,000 \text{ 円/㎡}$
合計	<u>324,191,600 円</u>	

(3) 造成工事費

造成工事費には、整地費（整地費、伐採・抜根費、地盤改良費）、土盛費、土止費がありますが、敷地が平坦又は傾斜地によって工事費が異なり、現段階でそれぞれの工事がどの程度必要になるのか正確に見込む事が出来ないため、本調査では算入していません。

参考に、国税庁が公表している整地費、土盛費、土止費の金額（平成30年埼玉県宅地造成費の金額表）を以下に示します。

表 3-31 平坦地の宅地造成費

工 事 費 目		造 成 区 分	金 額
整 地 費	整 地 費	整地を必要とする面積 1 m ² 当たり	700 円
	伐採・抜根費	伐採・抜根を必要とする面積 1 m ² 当たり	900 円
	地盤改良費	地盤改良を必要とする面積 1 m ² 当たり	1,700 円
土 盛 費		他から土砂を搬入して土盛を必要とする場合の土盛体積 1 m ³ 当たり	6,300 円
土 止 費		土止めを必要とする場合の擁壁の面積 1 m ² 当たり	64,300 円

(4) 解体工事費

① 工事費

解体単価としては、「平成31年度新営予算単価」（平成30年5月 国土交通省）より、RC造の数値を採用し、23,000 円/m²とします。東楽園の延床面積は 975.5 m²のため、解体工事費は 22,437 千円となります。

アスベスト類が含まれていた場合の解体撤去は、見込んでいません。また、解体工事費の予算把握に関して、設計時の予算と落札時の実勢価格には大きな乖離が生じる傾向にあるのが実情です。

【解体単価】 17,980 円/m² × 1.25（発生材処分費分などを加算） ≒ 23,000 円/m²

【解体工事費】 975.5 m² × 23,000 円/m² = 22,437 千円

表 3-32 解体工事単価表

種 別	単価 (円/m ²)
木 造	7,040
コンクリートブロック造	14,780
鉄筋コンクリート造	17,980

② 工法・工程

鉄骨造の解体工法としては、油圧ショベルの先端に鉄骨切断用アタッチメント（鉄骨切断カッター機）を取り付けて、鉄骨を切断しながら解体を行う「鉄骨切断カッター工法」が広く用いられており、解体速度も速いことが特徴です。解体期間は2～3カ月程度と思われるため、設計・建設期間のいずれかで解体・敷地整地を行うことになります。

（５）概算工事費合計

これまでの合計額として、以下のとおり約30億円となります。このほかに造成工事費や設備・備品費等が必要になります。

表 3-33 概算工事費

項目	概算工事費
本体工事費	2,652,120 千円
外構工事費	324,192 千円
解体工事費	22,437 千円
合計	2,998,749 千円

第4章 管理運営計画

4-1 管理・運営業務の概要

(1) 施設保守点検業務

① 業務範囲

事業者が行う本施設の維持管理については以下のとおりとします。

- ア 建築物保守管理業務
- イ 建築設備保守管理業務
- ウ 外構・広場保守管理業務
- エ 備品等保守管理業務
- オ 清掃業務
- カ 環境衛生管理業務
- キ 修繕業務
- ク 警備業務

② 建築物保守管理業務

ア 建築物定期保守点検業務

建築物の劣化度や破損状況等を調査するため、年1回程度の調査を実施します。

イ 特定建築物定期調査

建築基準法 12 条に定められる定期報告の義務を根拠とする調査。敷地・地盤、建物外部、屋上・屋根、建物内部、避難施設、その他避雷設備等を調査報告します。

③ 建物設備保守管理業務

本施設に設置される電気設備、機械設備、空気調和設備、給排水衛生設備、消防設備、監視制御設備、防災設備及び余熱供給設備等について、法や基準等に照らして、定期的に点検を行う必要がある設備については点検を行うとともに、適切な設備維持管理計画のもとに運転・監視、点検、保守等を実施します。

④ 外構・広場保守管理業務

本施設に設置される外構、広場等について点検・保守等を実施し、劣化・破損状況を把握します。

⑤ 備品等保守管理業務

本施設に設置される備品等について点検、保守等を実施します。

什器・備品等の台帳を整備し、随時破損、劣化状況を点検するとともに、必要に応じて補修、交換を行います。

ア 清掃業務

本施設の建築物の内部空間及び外部空間の清掃業務を実施します。清掃業務に含まれる業務は、施設清掃業務と害虫駆除業務とします。

i 清掃業務

日常清掃として、施設内外の清掃、衛生消耗品の補充、トイレの清掃等を実施します。

定期清掃として、月を単位として定期的を実施し、床洗浄、ワックス塗布、壁清掃、金具磨き、ガラス清掃、什器備品の清掃等を清掃します。

特別清掃として、6ヶ月または年を単位として行い、照明器具や外壁・外部建具の清掃、除草、排水溝の清掃などを行います。

ii 害虫駆除業務

厨房、排水槽、廃棄物保管設備等周辺において、2ヶ月に1回程度、害虫調査、害虫駆除を実施します。

イ 環境衛生管理業務

「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に基づき、同法の建築環境衛生管理基準に従って環境衛生管理業務を実施します。

ウ 修繕業務

事業者は、本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、施設全体の修繕業務を実施します。

事業者は、予防保全の観点から長期修繕計画を提案し、これに則り計画的修繕を行います。長期修繕計画については、毎年度の維持管理業務計画書の作成時に実情に合わせて見直しを行い、維持管理業務計画書の一部として提出することとします。

修繕業務は、点検に基づき設計時に作成される、設計図書に規定される初期の基本的な性能を満足する状態に維持します。そのため、性能を満たしていない場合は随時、修繕を実施します。

エ 警備業務

本施設の秩序及び規律の維持、盗難・破壊等の犯罪の防止、火災等の災害の防止、財産の保全及び利用者の安全を目的とする警備業務を実施します。

警備は以下を満たすものとしませんが、機械警備によることも可能です。

- a 施設の用途・規模・開館時間・利用状況等を勘案して適切な警備計画を立案
- b 警備業法、消防法、労働安全衛生法等関連法令及び監督官庁の指示等を遵守
- c 定期的に巡回を行い施設の安全を確認
- d 不法侵入者、不審物を発見した場合は、警察への通報等適切な処置の実施
- e 24時間、365日本施設の警備を実施
- f 開館時間外の火災の発見、通報

- g 開館時間外の出入館管理
- h 開館時間外の不審者の進入防止、進入の発見及び通報

(2) 施設運營業務

① 業務範囲

事業者が行う本施設の運營業務については以下のとおりとします。

- ア. 総合管理業務
- イ. 温浴施設運營業務
- ウ. 温水プール運營業務
- エ. 機能回復訓練室運營業務
- オ. 飲食コーナー運營業務
- カ. 相談室運營業務
- キ. 管理共用部運營業務
- ク. 実施すべきイベント業務
- ケ. 自主事業

② 業務の内容

ア 総合管理業務

i 総合案内・広報業務

本施設の開館日、開館時間、施設利用方法、各種教室のプログラム等、総合的な案内を実施します。そのため、施設の各種情報を含んだホームページを開設し、随時更新を行って最新情報を発信案内するとともに、市民の利用が促進されるよう宣伝活動を行います。

ii 使用料徴収業務

本施設の使用料を徴収し、市に納めます。

また、自主事業の参加料については、別途事業者が定め、事業者の収入とします。

iii 利用予約・許可業務

一般専用利用の予約・許可については、さいたま市公共施設予約システムにおいて行うことが想定されます。また、貸出に合わせて必要となるスポーツ用具等の貸出も行います。

iv フロント受付業務

本施設内フロントにおける、受付、料金徴収、施設利用方法の説明、各種案内等、利用者への対面対応を行います。

イ 温浴施設運營業務

i 浴場における安全管理業務

浴場の開館時間中、利用者の安全な浴場利用を図るために、定期的な浴場内の見まわり等、安全管理を行います。

ii 浴場における衛生管理業務

浴場の衛生管理については、「レジオネラ症の知識と浴場の衛生管理」（厚生労働省通知）及び「公衆浴場における衛生等管理要領」（厚生労働省通知）の規定に準拠し、常に利用者が安全かつ衛生的に利用できるよう管理を行います。

浴場は、開館時間中、定期的に巡回し、備品類の整理整頓、毛髪や水滴等の除去、消耗品類の補充等を行い、常に利用者が衛生的かつ快適に利用できる状況を維持します。

iii 浴場における温度管理

浴槽の湯温については、利用者が快適に利用できるよう常に適切な湯温管理を行います。

浴場の室内温度については、利用者が快適に利用できるよう、適切な室内温度に管理します。

ウ 温水プール運営業務

i プール監視業務

プールにおける事故防止と事故発生時の適切な対応を行うため、必要人数の監視員を配置し、水中・水面を中心に、プール場内全域において監視を行います。

ii プールの衛生管理業務

プールの衛生管理のため、利用者数の把握とともに、必要な衛生管理を行い、安心してプール遊泳が可能とします。

エ 機能回復訓練室運営業務

機能回復訓練室には、常時、適切な数の人員を配置し、監視・指導等を行います。指導員により、利用者の希望があれば運動指導メニューの作成や、効果測定評価を行います。

オ 飲食コーナー運営業務

事業者は飲食コーナーにおいて、本施設利用者に対する飲食提供を行います。販売する品目は軽食程度とします。料金については事業者の提案事項とし、事前に市と協議を行い、市の承諾を得ることとします。

カ 相談室運営支援業務

市が定期的に開催する、相談室における生活相談・就労相談について、広報活動等により支援を行います。

キ 管理共用部運営業務

i 図書業務

施設内共用部において図書コーナーを設け、定期的に雑誌や新聞等を設置・更新し、館内において閲覧することが出来るようにします。

ii 売店業務

売店では、施設利用で必要となる物品の販売を行います。

ク イベント開催業務

玄関ホールもしくは玄関口周辺外構部において、例えば農産物直売会などの地域イベントを開催します。

4-2 料金体系

(1) 料金事例

料金体系の事例は表 4-2 のとおりです。

市内の余熱利用施設である西楽園及び桜環境センター余熱体験施設は、表 4-2 のとおり全館使用料のみとなっています。

他施設では、さいたま市の事例を中心に全館使用料を中心とした制度と、フィットネスクラブのように、会員制を中心にビジター料金を設定する制度に分けられましたが、そのほか、施設別料金を採用している施設もありました。

さらに、割引制度としては、全館使用料を中心とした制度では、市内外居住、年齢別、回数券、定期券、複数利用・全施設利用割引、市内居住割引、時間帯別割引、団体割引などが実施されています。

新東楽園では、老人福祉センターとして安価にサービスを提供するとともに、健康増進としてスポーツ施設を出来るだけ利用して頂く必要があるため、現状の西楽園や桜環境センター余熱体験施設と同じ料金体系を基本に検討を進めることとします。

表 4-1 西楽園等の利用料金

	市内	市外
60 歳以上	100 円	200 円
一般	710 円	800 円
小・中学生	300 円	300 円
障害者	障害者と付き添いの方は利用料の 2 分の 1	

表 4-2 料金体系の事例（主要な料金設定のみ）

	入館料	全館	施設別	会員制	料金体系類型
西楽園等、さいたま市内余熱利用施設	-	710 円	-	-	全館使用料
つくばウェルネスパーク	-	720 円	-	-	
すわっこランド	-	610 円	-	トレセンのみ	
牛津保健福祉センターアイル	-	600 円	-	-	
りすば豊橋	-	-	300~500 円	-	施設別料金
川越市なぐわし公園ピコア	-	1,400 円	200~600 円	5,500 円	会員制+ビジター
みかもリフレッシュセンター	-	1,700 円	500~800 円	6,000 円	
スポパーク松森	-	1,800 円	400~500 円	7,400 円	
クリーンスパ市川	200 円	-	500~700 円	4,860~14,040 円	
健幸プラザ西大寺	-	1,590 円	420~1,210 円	6,080 円	
コート岡山南	-	1,820 円	350~610 円	6,570 円	

※会員制とは、会費引き落としで退会するまで支払いが続くもの

表 4-3 料金制度の分類

料金制度	概要
全館使用料	<ul style="list-style-type: none"> ● わかりやすい料金体系 ● 複数施設を自由に使いやすい。 ● 全館使用料が 600~700 円と、施設別使用料の場合と比較すると低料金で設定される。 ● 温浴施設のみなど、1 施設の未利用の場合は比較的高くなる。
会員制+ビジター利用（施設別使用料）	<ul style="list-style-type: none"> ● トレーナーの指導や講座などの高いサービスが受けられる。 ● 使わない月であっても同じ会費がかかる。 ● 運営事業者にとっては定期的な会費収入となる。
施設別使用料	<ul style="list-style-type: none"> ● 使った施設分だけ使用料を支払うため、受益者負担から考えると望ましい。 ● 1 施設のみ利用する場合は全館使用料を中心とした料金より安くなる。

表 4-4 割引制度事例

	複数施設 利用割引	回数券 定期券	年齢・ 障害者区分	その他割引	料金体系 類型
西楽園等、さいたま市内 余熱利用施設	-	-	60歳以上 一般 小中学生 障害者	市内外居住	全館 使用料
つくばウェルネスパーク	-	回数券 定期券（6 ヶ月、2 年）	65歳以上 中学生以上 3歳以上 3歳未満 障害者	-	
すわっこランド	-	回数券 個人定期券 （3・6ヶ 月、1年） 法人定期券	高校生以上 4歳～中学生 3歳以下 障害者	時間帯別 （20時ま で、20時以 降） 団体割引	
牛津保健福祉センター アイル	-	回数券 プリペイド カード	高校生以上 小中学生 3歳以上 3歳未満	-	
りすば豊橋	-	回数券	70歳以上 大人 小中学生 幼児 障害者	-	施設別 使用料
川越市なぐわし公園 ピコア	温水+温浴 トレセン+温浴 スタジオ+温浴 全施設利用	-	15歳以上 小中学生 未就学児 障害者	市内外居住	会員制
みかもリフレッシュ センター	全施設利用	-	70歳以上 16歳以上 3～15歳 障害者	-	
スポパーク松森	全施設利用	-	60歳以上 大人 高校生 中学生 小学生以下 障害者	家族割引 （会費割 引）	
クリーンスパ市川	-	-	65歳以上 中学生以上 小学生以下 障害者	-	
健幸プラザ西大寺	全施設利用	-	大人 高校生 中学生 小学生以下 3歳未満	-	
コート岡山南	全施設利用	-	大人 高校生 中学生 小学生以下 3歳未満	-	

4-3 運営時間

市内及び他都市の主要余熱利用施設の運営時間の事例を表 4-5 に整理します。

料金体系と関連して、全館使用料とする施設は開館時間を 9 時又は 10 時、閉館時間を 21 時又は 22 時としており、会員制の施設では、収益を重視し、特に平日は閉館時間を 23 時と遅くしている施設もあります。

一般に温浴施設における平日のピーク時間帯は 18 時から 21 時頃といわれ、湯上り後の休憩や食事などを含めて閉館時間が 22 時や 23 時となる施設もありますが、新東楽園は、高齢者施設でもあり、飲食コーナーについても酒類を除いた軽食の提供を想定していることから、西楽園と同様の運営時間とします。

表 4-5 運営時間事例

施設名	料金	平日	休日
現東楽園	全館	9 時～17 時	9 時～17 時
西楽園		9 時～21 時	9 時～21 時
桜環境センター余熱体験施設		9 時～21 時	9 時～21 時
見沼ヘルシーランド		10 時～20 時 30 分	10 時～20 時 30 分
つくばウェルネスパーク		10 時～22 時	9 時～22 時
すわっこランド		10 時～22 時	10 時～22 時
牛津保健福祉センターアイル	施設別	10 時～21 時 30 分	10 時～21 時 30 分
りすば豊橋	会員制	10 時～21 時	10 時～21 時
川越市なぐわし公園ピコア		9 時～23 時	9 時～21 時
みかもリフレッシュセンター		9 時～23 時	9 時～21 時
スポパーク松森		10 時～23 時	9 時（土 10 時）～20 時
クリーンスパ市川		10 時～23 時	10 時～23 時
健幸プラザ西大寺		10 時～21 時 30 分	10 時～20 時 30 分
コート岡山南		9 時～22 時	9 時～20 時 30 分

第5章 エネルギー受給体制の整理

5-1 電力受電

電力受電の方法として、以下の3通りが考えられます。

ただし、現段階で自己託送方式は、託送料金等の問題から現実的ではないことから、自家消費か独立受電を選択する必要があります。

独立受電の場合は工場向けの受電契約である特別高圧受電契約が可能ですが、サーマルエネルギーセンターが東楽園に送電する自家消費の場合、特別高圧受電とはなりません。特別高圧受電の場合、その他の受電契約より売電価格が高くなるため、サーマルエネルギーセンターを特別高圧受電にして発電電力を売電した方が、さいたま市として有利になります。

そのため、東楽園の受電方法は、サーマルエネルギーセンターとは独立して受電する方法とします。

表 5-1 電力受電方法

受電方法	概要	イメージ
自家発電 自家消費	<ul style="list-style-type: none"> サーマルエネルギーセンターから東楽園に自営線を引き、発電した電力を直接東楽園に供給する方法です。この場合、自営線の整備及び維持管理が必要となる一方、災害時等の系統電力停止時にも自営線区域内では電力供給が可能になります。 ただしサーマルエネルギーセンターは、点検等により焼却炉が停止する時期があるため、あらかじめ電力会社と補完供給の契約を締結しておく必要があります。 1敷地1受電が原則であるため、自家消費とするためには、自営線区域内が一つの構内と見なされる必要があります。 	<p>同一構内</p>
自己託送方式	<ul style="list-style-type: none"> サーマルエネルギーセンターで発電した電気を、一般送配電網を介して、東楽園に送電する方法です。本来、遠方の子会社工場等複数箇所に電力を供給する方法です。 自営線の整備等が不要になりますが、電力会社に対して託送料金を支払う必要があります。 	

	概要	イメージ
サーマルエネルギーセンターとは独立して受電	<ul style="list-style-type: none"> サーマルエネルギーセンターからの受電は行わず、東楽園が独自に受電する方法です。 	

5-2 熱受給

温水と蒸気受給は、それぞれ以下のような特徴があり、場外利用の場合は、配管の安全性や操作性の観点、温水プールや温浴施設の場合は高温での供給が必要でないことから、熱受給方法は温水利用とします。

サーマルエネルギーセンターが全炉停止期間等は、熱の供給が出来ないため、予備ボイラーを設置する必要があります。また、その規模に応じたボイラー技士等を配置する必要があります。

表 5-2 熱受給方法

方法	使用対象	特徴
温水	給湯、温水プール、温浴施設等	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 焼却施設への影響は少なく、配管の管理も容易で比較的安全である。 ➤ 貯湯庫により蓄熱が可能である。 ➤ 熱回収効率は最も良いが、単位当たりの保有熱量が低いいため利用用途が限られる。
蒸気	工場熱源、冷暖房、スケートリンク、植物園等	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 蒸気は単位容量当たりの熱エネルギーが大きく、伝熱効果も高い。 ➤ 蒸気供給は焼却施設の運転に影響が出る可能性がある。 ➤ 給熱配管の管理は技術と経験が必要であり、噴出時の危険性が大きい。 ➤ 配管内の温度をゆっくり上げる暖気操作が必要など、操作に経験を要する。

第6章 交通手段の検討

市内の余熱利用施設である西楽園、桜環境センター余熱体験施設及び見沼ヘルシーランドの路線バスと送迎バスの便数と平均待ち時間を表 6-2 から表 6-4 に整理します。

現東楽園では、路線バスが、近隣施設の東部リサイクルセンターと JR 大宮駅間を運行する 1 路線しかなく、また平日 1 日 6 便と極端に運行便数が少ないのが特徴です。また、運営事業者により送迎バスが区内 3 ルートが運行されていますが、各々 1 便ずつといった状況です。

西楽園では、送迎バスにより西区全体を 1 日 1 往復程度周回しているルートと、近隣主要駅との間を定期的に往復するルートの 2 種類があります。近隣主要駅である指扇駅との往復は送迎バスが 1 時間に 1 便ですが、路線バスも加えると 1 時間に 2 便運行していることとなります。

また、市外の施設では、送迎バスを運行している施設は多くはありませんが、クリーンスパ市川が路線バスの不便な場所にあるため、送迎バスを 1 日 61 便運行しており、周辺鉄道駅に 30 分から 1 時間ごとに出ています。川越市なぐわし公園ピコアは、土日祝日のみ路線バスが川越駅に 30 分ごとに、送迎バスは概ね 30 分から 2 時間毎に発着しています。

これらを参考に、東楽園では、近隣主要駅へのアクセス確保手段として、JR 東大宮駅・東武野田線七里駅との間を 30 分に 1 便程度、JR 大宮駅、東武野田線岩槻駅との間を 1 時間に 1 便程度の頻度で送迎バス運行の検討、もしくはバス事業者による路線バス運行促進を図ります。現状の送迎バスのうち、見沼区役所コース、片柳コースの運行は維持します。

表 6-1 東楽園のバス交通の現状

	平日便数	平均待ち時間※
【路線】国際興業バス 東部リサイクルセンター	東部リサイクルセンター発 6 便	120 分
【送迎】東大宮コース	迎え便 1 便 送り便 1 便	-
【送迎】見沼区役所コース	迎え便 1 便 送り便 1 便	-
【送迎】片柳コース	迎え便 1 便 送り便 1 便	-

※平均待ち時間とは、1 日の便数を始発から終バスまでの時間数で除した、バス停留所での次のバス発着までの平均の待ち時間

表 6-2 西楽園のバス交通の現状

	平日便数	平均待ち時間※
【路線】東武バス 峰岸団地バス停	上尾駅方面 16 便	67 分
	指扇駅方面 16 便	67 分
【送迎】指扇駅	指扇駅発 10 便	60 分
	西楽園発 10 便	60 分
【送迎】宮原・西大宮駅	宮原・西大宮駅発 4 便	120 分
	西楽園発 4 便	120 分
【送迎】北コース	迎え便 1 便	-
	送り便 1 便	
【送迎】南コース	迎え便 1 便	-
	送り便 1 便	

※平均待ち時間とは、1日の便数を始発から終バスまでの時間数で除した、バス停留所での次のバス発着までの平均の待ち時間

表 6-3 桜環境センター余熱体験施設のバス交通の現状

	平日便数	平均待ち時間※
【路線】国際興業バス 櫃沼バス停	浦和駅西口行 53 便	19 分
	西浦和車庫行 19 便	43 分
	志木駅東口行 67 便	16 分
【路線】桜区コミュニティバス 新開自治会館前バス停	中浦和駅行 11 便	67 分
	市民医療センター行 11 便	75 分
【送迎】 武蔵浦和駅、西浦和駅発着	武蔵浦和・西浦和駅発 13 便	55 分
	桜環境センター発 14 便	55 分
【送迎】 桜区役所発着	桜区役所発 9 便	75 分
	桜環境センター発 9 便	75 分

※平均待ち時間とは、1日の便数を始発から終バスまでの時間数で除した、バス停留所での次のバス発着までの平均の待ち時間

表 6-4 見沼ヘルシーランドのバス交通の現状

	平日便数	平均待ち時間※
【路線】国際興業バス 大崎園芸植物園バス停	浦和駅東口行 60 便	17 分
	東川口駅・浦和美園駅行 54 便	19 分
【送迎】 東浦和駅発着	東浦和駅発 6 便	80 分
	見沼ヘルシーランド発 5 便	84 分

※平均待ち時間とは、1日の便数を始発から終バスまでの時間数で除した、バス停留所での次のバス発着までの平均の待ち時間

表 6-5 クリーンスパ市川のバス交通の現状

	平日便数	平均待ち時間※
【送迎】 東京メトロ東西線原木中山駅	クリーンスパ市川→原木中山駅→クリーンスパ市川 21 便	30 分
【送迎】 東京メトロ東西線妙典駅	クリーンスパ市川→妙典駅→クリーンスパ市川 10 便	60 分
【送迎】 東京メトロ東西線行徳駅	クリーンスパ市川→行徳駅→クリーンスパ市川 10 便	60 分
【送迎】 総武本線西船橋駅	クリーンスパ市川→西船橋駅→クリーンスパ市川 10 便	60 分
【送迎】 総武本線本八幡駅	クリーンスパ市川→本八幡駅→クリーンスパ市川 10 便	60 分

※平均待ち時間とは、1日の便数を始発から終バスまでの時間数で除した、バス停留所での次のバス発着までの平均の待ち時間

表 6-6 川越市なぐわし公園ピコアのバス交通の現状

	平日便数	平均待ち時間※1
【路線】東武バス（土日祝）	川越駅行 12 便※2	35 分
なぐわし公園バス停	若葉駅行 12 便※2	45 分
【送迎】	霞ヶ関駅行 14 便	70 分
シャトルバスバス停	霞ヶ関駅発 16 便	49 分

※1 平均待ち時間とは、1日の便数を始発から終バスまでの時間数で除した、バス停留所での次のバス発着までの平均の待ち時間

※2 路線バスの運行は土日祝のみとなっています。

表 6-7 参考 川越市ピコアの送迎バス運営業務要求水準（要求水準書より）

<p>(5) 送迎バス運営業務</p> <p>ア 業務内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本施設利用者の来場の利便性向上を目的とした送迎バスの運行。 <p>イ 要求水準</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東武東上線霞ヶ関駅一本施設間のピストン運行を基本とすること。なお、利用者への利便性向上を目的に、事業者はピストン運行に留まらず別途ルートを定めることができる。 ・ 送迎バスの車種、乗車定員等は、事業者の提案によるものとする。高齢者及び障がい者等の乗降を考慮した車種、構造であることが望ましい。送迎バスは、必要な点検・整備を日常的に行い、常時安全性等の性能を維持すること。 ・ 運転は、適正な免許保持者が行うこと。運転手は、必要に応じて高齢者及び障がい者等の乗降を介助する等の配慮を行うこと。 ・ 送迎バスの運行スケジュールは、1時間に1往復の頻度を満たすものとし、それを超える運行については事業者の利用者想定等を踏まえた提案とすること。 ・ 送迎バスの運賃は無料とすること。



図 6-1 東楽園の路線・送迎バスルート (地図: NTT 空間情報株式会社 GEOSPACE CDS)

表 6-8 新東楽園の路線バス・送迎バスの想定

現状	頻度	路線の想定	頻度
【送迎】東大宮～東楽園 (東大宮コース)	1 便	新【路線】東大宮～七里駅～東楽園	30 分毎
【路線】大宮駅～東楽園	6 便	現状と同じ	1 時間毎
【送迎】見沼区役所～東楽園 (見沼区役所コース)	1 便	現状と同じ	※ 4 便
【送迎】片柳～東楽園 (片柳コース)	1 便	現状と同じ	※ 4 便
		新【送迎】岩槻駅～東楽園	1 時間毎

※需要により増減便や路線変更も考えられる。