

**荒川公園周辺再整備
基本計画（案）**

**令和5年3月
熊谷市**

目次

1. 策定の趣旨	1
2. 前提条件の整理	2
2.1 計画地の現況	2
2.2 上位計画・関連計画等の整理	12
2.3 計画条件の整理	15
3. 施設計画	23
3.1 施設整備のコンセプト	23
3.2 配置計画	25
3.3 導入機能・規模	26
3.4 基本計画案	27
4. 事業手法	32
4.1 民活手法の導入範囲の整理	32
4.2 検討対象となる事業手法の概要	34
4.3 手法の比較	37
5. 概算事業費	38
5.1 施設整備費	38
5.2 維持管理・運営費	39
5.3 想定利用者数及び施設使用料収入	40
6. 事業手法の評価	41
7. 事業スケジュール	43
8. 課題等の整理	45

1. 策定の趣旨

市立市民体育館（以下「現市民体育館」という。）は、昭和 40 年に建築され、令和 7 年に耐用年数である 60 年を迎えることから施設の老朽化が進み、また、熊谷市民に多く利用されているものの、観客席数が約 1,000 席と少なく、開催可能なプロスポーツ等の興行が限定されるなど、「みるスポーツ」への対応が課題となっています。

熊谷市（以下「市」という。）では、令和 2 年 11 月に「(仮称) くまがやアリーナ整備基本構想(案)」を作成し、老朽化した現市民体育館を建て替え、隣接する荒川公園と一体的な再整備を行うことで、熊谷駅から徒歩 5 分という好立地を生かし、「荒川公園周辺エリアのにぎわい創出」を図るとともに、従来の「するスポーツ」に加え、「みるスポーツ」としての機能を強化（プロスポーツの積極的な開催等）した、市のシンボルとなる施設として再整備を行うこととしました。

荒川公園周辺再整備基本計画（案）（以下「本計画」という。）では、プロスポーツやイベント等の多様な興行が開催可能な埼玉県北部最大規模の 3,500 席以上の観客席を有する新体育館を想定し、荒川公園周辺再整備事業（以下「本事業」という。）で整備する新体育館及びその他公園施設（本事業で整備する施設の総称について、以下「本施設」という。）のコンセプトや導入機能・規模等の基本となる事項を定めることを目的とします。

2. 前提条件の整理

2.1 計画地の現況

(1) 立地状況

計画地はJR熊谷駅から徒歩5分の距離に位置し、現市民体育館及び荒川公園が既存施設として整備されています。

計画地周辺には、市立文化センター（文化会館、図書館、プラネタリウム館）、市立桜木小学校が隣接しており、計画地の北には熊谷駅、西には市立熊谷南小学校、東には万平公園があります。計画地北側は、熊谷駅から带状に商業施設、住宅が立ち並んでいます。南側は荒川緑地、荒川が隣接しています。

熊谷桜堤では、毎年3月には「熊谷さくら祭」が開催され、8月には「熊谷花火大会」の観覧席として利用されています。



図 2-1 広域立地図

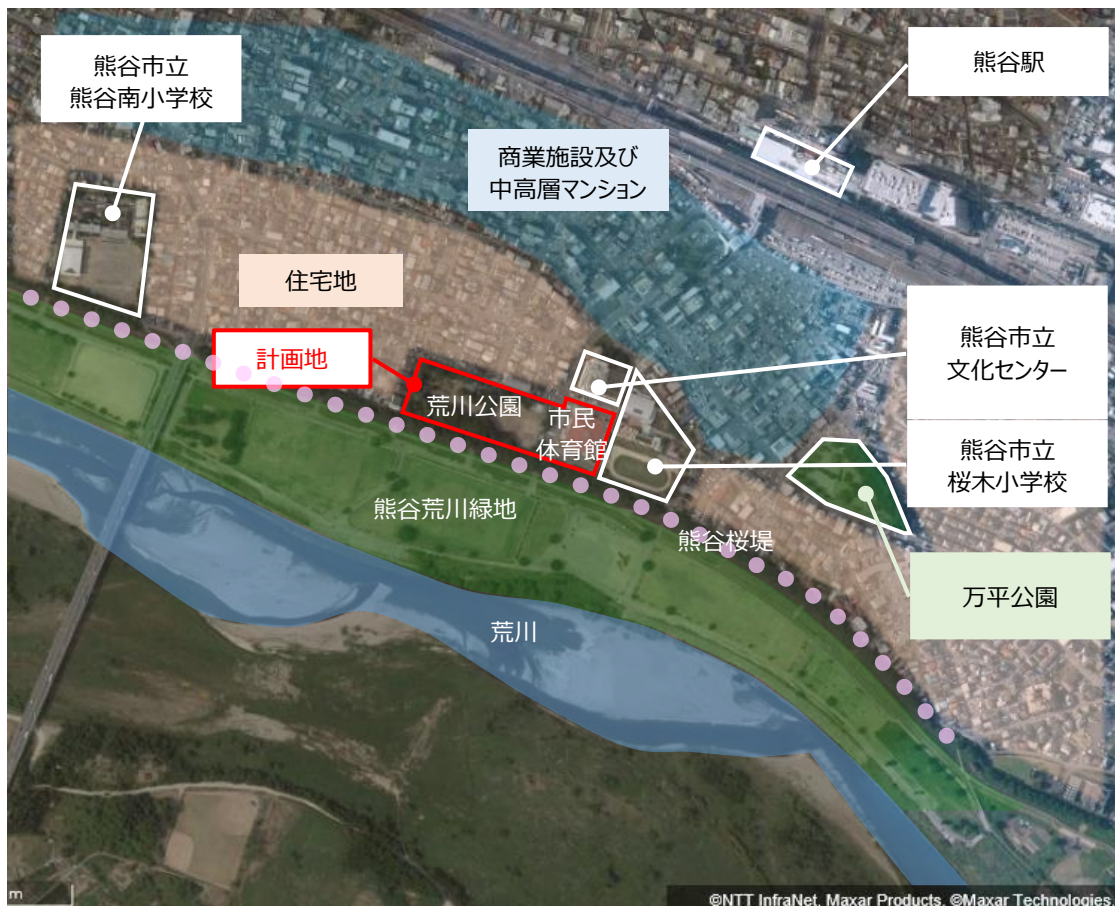


図 2-2 計画地周辺の土地利用

(2) 既存施設の状況

1) 市立市民体育館

① 施設概要

現市民体育館の施設概要は表 2-1 のとおりです。

表 2-1 現市民体育館

敷地面積	6,357.00 m ²	
竣工年	昭和 40 年 (築 56 年)	
構造規模	鉄筋コンクリート造 + 鉄骨造 地上 2 階建て	
延床面積	3,693.05 m ² (倉庫含む)	
駐車場	70 台	
施設概要	1F	・アリーナ 1,526 m ² 40m×33m バスケットコート 2 面、バレーボールコート 3 面、バドミントンコート 8 面、卓球台 30 台、体操用具 1 式
		・舞台
		・柔道場 52 畳 (約 90 m ²) …柔道、合気道、テコンドー、体操、ヨガ
		・剣道場 130 m ² (13m×10m) …剣道、太極拳、気功、空手、居合、ヨガ
		・会議室、役員室 24 席 (体育館が見える位置、3 人掛けテーブル 8 台、ホワイトボード)
		・事務室、管理室、放送室
		・更衣室、トイレ
	2F	・観客席 (固定席 958 席、車いす 25 席)
開館時間	8:30~21:30	
管理運営	公益財団法人熊谷市スポーツ協会 (指定管理者制度を採用)	



外観



アリーナ

出典：熊谷市 HP

図 2-3 現市民体育館の現況

②利用状況及び収支状況

現市民体育館の利用状況及び収支状況は表 2-2/表 2-3 のとおりです。

表 2-2 利用状況

項目	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度	R3 年度	H28-R1 平均
稼働日数	359	359	359	340	359	359	354
アリーナ	年間利用件数 (件)	686	727	717	755	485	721
	年間利用者数 (人)	68,812	66,884	68,657	65,813	22,795	37,860
	稼働率	76.0%	78.3%	76.2%	74.0%	41.0%	68.6%
剣道場	年間利用件数 (件)	673	719	737	708	540	709
	年間利用者数 (人)	15,827	16,860	20,265	20,942	12,018	16,024
	稼働率	64.5%	69.5%	70.8%	69.4%	50.3%	68.5%
柔道場	年間利用件数 (件)	503	500	472	460	269	484
	年間利用者数 (人)	15,800	15,994	16,756	18,745	8,533	13,514
	稼働率	52.3%	48.7%	45.8%	45.1%	25.1%	43.8%
市民体育館計	年間利用件数 (件)	1,862	1,946	1,926	1,923	1,294	1,914
	年間利用者数 (人)	100,439	99,738	105,678	105,500	43,346	67,398

※ 利用形態について、スポーツの日は 1 日 = 1 件としてカウント

※ 稼働率 = 予約可能コマ数 (午前・午後・夜間) に対する利用コマ数の割合

※ 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、「平均」は平成 28 年度～令和 1 年度の平均としている。

表 2-3 収支状況

項目	H28 年度	H29 年度	H30 年度	R1 年度	R2 年度	R3 年度	H28-R1 平均
施設使用料収入 (アリーナ、剣道場、柔道場、音響設備等の使用料収入) (円)	5,479,850	5,256,400	5,499,350	4,986,200	2,738,650	4,172,450	5,305,450
収入 (円)	5,479,850	5,256,400	5,499,350	4,986,200	2,738,650	4,172,450	5,305,450
指定管理事業支出 (円)	25,260,283	25,616,102	25,383,501	25,654,385	24,775,991	25,325,247	25,478,568
支出 (円)	25,260,283	25,616,102	25,383,501	25,654,385	24,775,991	25,325,247	25,478,568
支出 - 収入 (円)	19,780,433	20,359,702	19,884,151	20,668,185	22,037,341	20,612,797	20,173,118

※ 後述のエアロビ・ヨガ教室、スポーツ教室の収支は含まない。

※ 指定管理事業支出については、他の指定管理対象施設 (4 つの体育館、2 つのグラウンド) も含む支出から市民体育館の延床面積で按分している。

※ 新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、「平均」は平成 28 年度～令和 1 年度の平均としている。

③教室プログラムの概要

現市民体育館の指定管理者である熊谷市スポーツ協会により、市民体育館 (柔道場及び剣道場) や江南体育館においてエアロビ・ヨガ教室が、市民体育館を含め市内全域の公共施設においてスポーツ教室が開催されています。

表 2-4 エアロビ・ヨガ教室の概要

開催場所	市民体育館 (柔道場及び剣道場)、江南体育館
開催内容・頻度	エアロビ・ヨガ教室 (週 4 回・1 時間)
参加者数	2,873 人/年 (市民体育館における平成 28-令和 1 年度の平均)

ア 荒川公園管理事務所

表 2-6 荒川公園管理事務所の概要

竣工年	昭和 60 年（築 38 年）	
構造規模	鉄骨造 地上 2 階建て	
延床面積	221.00 m ²	
施設概要	1F	器具置場
	2F	和室、ホール、控室

イ 公衆便所

表 2-7 公衆便所の概要

構造規模	軽量鉄骨造 平屋建て
延床面積	8.7 m ²

ウ 荒川児童館

表 2-8 荒川児童館の概要

竣工年	昭和 39 年（築 59 年）
構造規模	鉄筋コンクリート造 平屋建て
延床面積	86.00 m ²
施設概要	和室、図書室、会議室、遊戯室、事務室、湯沸場

エ 水防倉庫

表 2-9 水防倉庫の概要

竣工年	昭和 53 年
構造規模	軽量鉄骨造 平屋建て
延床面積	14.85 m ²

オ 慰霊塔

表 2-10 慰霊塔の概要

竣工年	昭和 37 年
構造規模	鉄筋コンクリート造
延床面積	281.2 m ²
概要	西南戦争から太平洋戦争までの戦いで亡くなった、熊谷市出身の軍人軍属 1,900 名余りの冥福を祈念して建てられた。熊谷市が昭和 36 年 1 月に「熊谷市慰霊塔建設協力委員会」を設置し、市遺族会及び市民の寄附金、市費で、桜堤に近く、秩父連峰を望むことのできる荒川公園内を選んで建設した。 <p style="text-align: right;">出典：総務省 HP</p>

カ SL 展示

表 2-11 S L 展示の概要

概要	昭和 13 年に、貨物用の蒸気機関車として製造された機関車（D51-140 号機）である。高崎線、宇都宮線、八高線などを走っていた。生涯地元で活躍し、保存された機関車は全国的にも珍しい。また、この 140 号機は山手貨物線（現在の湘南新宿ライン）が電化（蒸気機関車から電気機関車へ世代交代）された際に、蒸気機関車で最後の貨物列車の牽引を任された機関車である。
----	---

キ グラウンド

表 2-12 グラウンドの概要

竣工年	昭和 42 年
概要	クレーグラウンド、バックネット、スコアボード、外灯

ク 器具庫

表 2-13 器具庫の概要

構造・規模	軽量鉄骨造 平屋建て
延床面積	16.2 m ²



ア 荒川公園管理事務所、ク 器具庫



イ 公衆便所



ウ 荒川児童館



エ 水防倉庫



オ 慰霊塔



カ SL 展示



キ グラウンド



ク 噴水



ク ベンチ



ク プランコ



ク シーソー



ク ジャングルジム

図 2-5 現荒川公園の現況

出典：熊谷市

②施設配置

現荒川公園における既存施設の配置状況は、図 2-6 のとおりです。

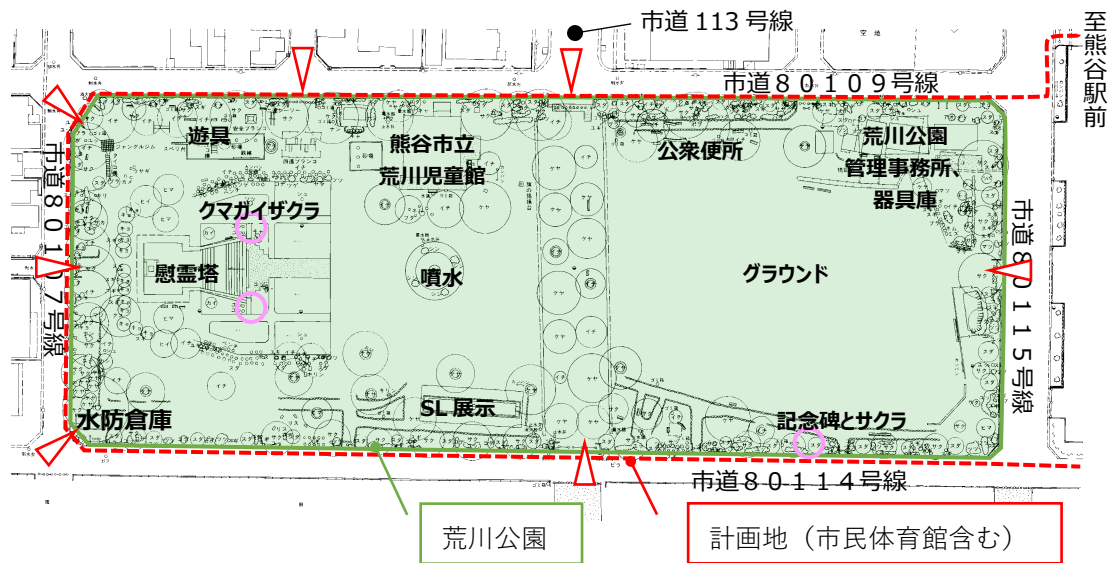


図 2-6 主要施設の配置

③景観

- ・ 敷地外周には、イチョウやケヤキ、サクラなどの大径木が列植されています。
- ・ 市役所から連続する敷地中央の通路沿いには、ケヤキなどが並木状に植えられています。
- ・ 慰霊塔の近くに、寄贈されたクマガイザクラが2本植えられています。
- ・ 南側市道沿いにポトマック川との姉妹河川提携調印記念碑と記念に植樹されたサクラがあります。



大径木の外周樹林



敷地中央の南北の並木



クマガイザクラ



記念碑とサクラ

図 2-7 現荒川公園の景観

出典：熊谷市

④ アクセス・動線

- 公園への主要アクセスは、東側の駅から接続する市道 80115 号線と、北側の市役所へつながる市道 113 号線となります。
- 公園の出入口は計 7 か所あります。



東側出入口



南側出入口



北側出入口



南西側出入口



西側出入口



北西側出入口



北側出入口



公園南側道路



公園東側道路

図 2-8 現荒川公園のアクセス・動線

出典：熊谷市

3) 荒川緑地

①本事業との連携が想定されるエリア

荒川緑地は、本計画地と堤防を挟んで隣接しており、一体的に整備することで相互に機能補完し、より魅力的な拠点とすることが可能であると考えています。河川管理者である国土交通省荒川上流河川事務所と協議を進めています。



図 2-9 荒川緑地のうち、本事業との連携が想定されるエリア

②施設概要

- 荒川緑地には芝生のラグビー場や広場が設けられています。
- 堤防沿いの一部通路はランニングコースに位置付けられています。



芝生のラグビー場



ランニングコース

図 2-10 施設概要

出典：熊谷市

③景観

- 堤防の斜面沿いに桜がみられ、熊谷桜堤と呼ばれています。江戸時代から桜の名所として知られており、平成2年3月3日に「さくら名所100選」に選定されています。
- 熊谷桜堤では、毎年3月には「熊谷さくら祭」が開催され多くの人でにぎわいます。



熊谷さくら祭



開花時期の熊谷桜堤

図 2-11 景観

出典：熊谷市 HP

2.2 上位計画・関連計画等の整理

(1) 上位計画・関連計画等における位置付け

本計画は、『熊谷市総合振興計画』を上位計画とし、関連する各種計画との整合を図りつつ、荒川公園周辺再整備の基本計画を示すものと位置付けます。

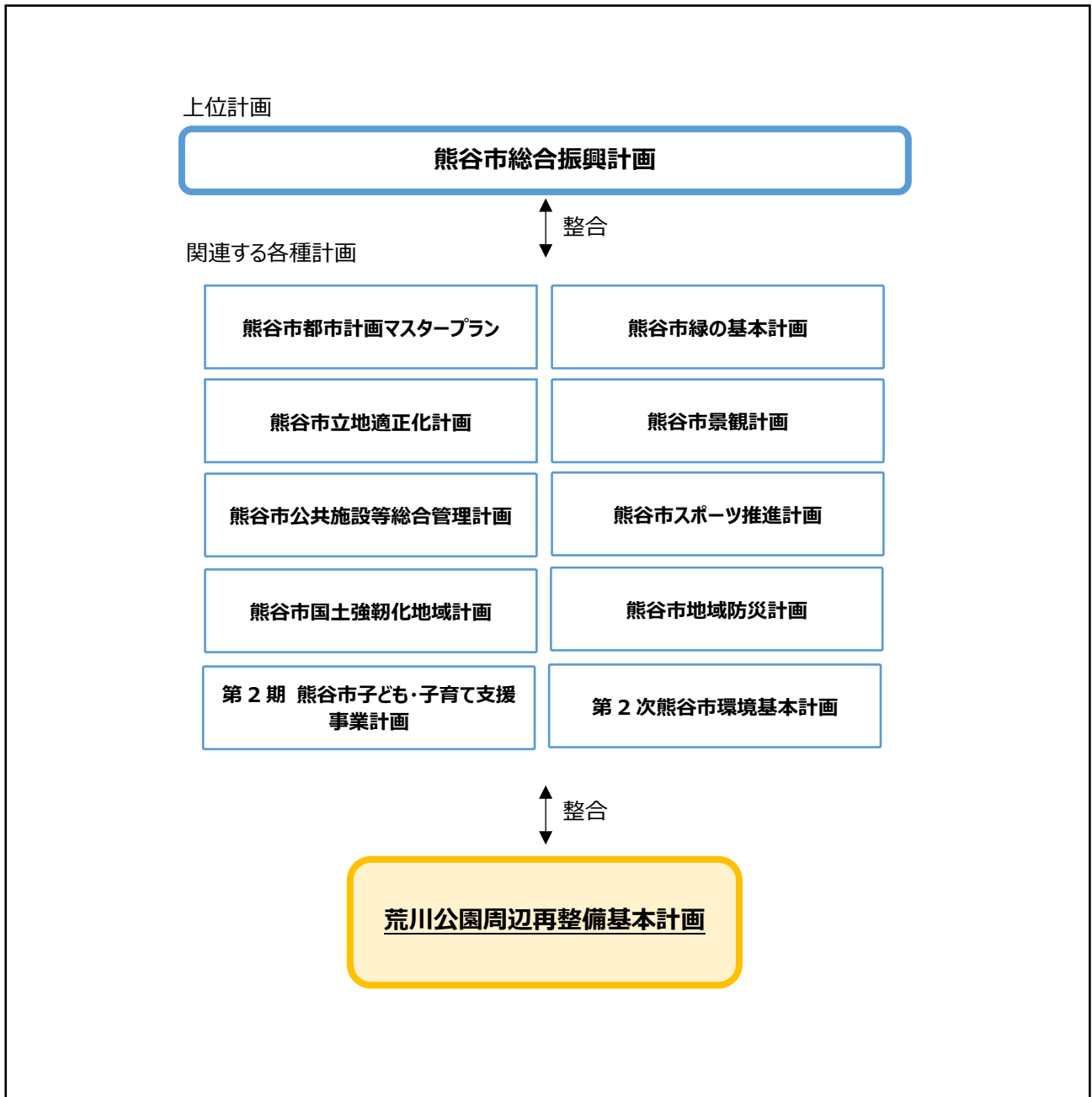


図 2-12 本計画の位置付け

(2) 近年の動向

1) 公園に関する動向

人口減少社会に突入し、多くの自治体は財政に課題を抱え、公園の整備や維持管理の予算を確保することが難しくなっています。一方で人々のライフスタイルや価値観はますます多様化し、公園もこれに合わせた整備や維持管理が求められています。

<都市公園法>

都市公園の設置と管理に関する基準などを定めることで都市公園の健全な発達を図り、公共の福祉の増進に資することを目的として昭和 31 年に「都市公園法」が制定されました。平成 29 年の改正では Park-PFI 制度が創設され、公園整備への民間参入の促進及び公園内に設置可能な施設についての規制が緩和されました。

<緑とオープンスペース>

「新たなステージに向けた緑とオープンスペース政策の展開について(国土交通省 平成 28 年 5 月)」では、緑とオープンスペースの政策は『新たなステージ』へ移行すべきとし、緑とオープンスペースの多機能性の再認識と都市の特性に応じたポテンシャル発揮のため、「ストック効果をより高める」、「民との連携を加速する」、「都市公園を一層柔軟に使いこなす」ことを重視すべき観点としています。また、新たなステージに向けた重点的な戦略として、以下の 3 つの戦略を示しています。

1. 緑とオープンスペースによる都市のリノベーションを推進

- ・ 民の広場空間等との連携を強化し、温暖化対策、生物多様性の確保、防災性の向上等、緑の多面的な価値を発揮する。

2. より柔軟に都市公園を使いこなすためのプランニングとマネジメントの強化

- ・ 地域ニーズに応じた都市公園の整備、施設の設置を促進することで、都市公園の活性化を図り、まちを活性化する。

3. 民との効果的な連携のための仕組みの充実

- ・ 市民や N P O 等の主体的な活動を支援する。
- ・ 民間施設との積極的な連携を図る(公園 P P P / P - P F I による民間ノウハウを活用した整備が増加、商業店舗等の設置によりにぎわいや交流が進展)。

2) 河川空間との連携に関する動向

国土交通省は、平成 21 年度に「かわまちづくり」支援制度を創設しました。

「かわまちづくり」とは、「河川空間」と「まち空間」が融合した良好な空間形成を目指し、地域が持つ「資源」や地域の創意に富んだ「知恵」を生かしながら、市町村や民間事業者、地域住民、河川管理者が連携して進める取組です。登録された「かわまちづくり計画」に対し、河川管理者はハード・ソフト面で支援を行っています。

3) アフターコロナの身近な公園のあり方

『新型コロナ危機を契機としたまちづくりの方向性（国土交通省 令和2年8月）』

新型コロナ危機を契機として、今後の都市のあり方にどのような変化が起こるか、また今後の都市政策はどうあるべきかについて、以下の方向性を示しています。

オープンスペースの今後のあり方と新しい政策の方向性

- ・ グリーンインフラとしての効果を戦略的に高めていくことが必要。
- ・ 街路空間、公園・緑地、水辺空間、都市農地、民間空地など、まちに存在する様々な緑とオープンスペースについて、テレワーク、テイクアウト販売への活用といった地域の多様なニーズに応じて柔軟に活用することが必要。
- ・ 災害・感染症等のリスクに対応するためにも、いざというときに利用できる緑とオープンスペースの整備が重要。
- ・ イベントだけでなく、比較的長期にわたる日常的な活用など、柔軟かつ多様なオープンスペースの活用の試行、これを支える人材育成、ノウハウの展開等が必要。

4) 健康づくりに関する動向

『人生100年時代に対応した「明るい社会保障改革」の方向性（経済産業省 令和元年5月）』

産業構造審議会 2050 経済社会構造部会が令和元年5月に取りまとめを行いました。人生100年時代にふさわしい働き方と、それを支える全世代型社会保障の実現に向けて、取り組むべき課題や方向性を以下のとおり示しています。

令和50年に向けた経済社会のシステム改革

- ・ 人生100年時代の到来や現役世代の急激な減少など大きな構造変化に直面する。
- ・ 経済社会の持続可能性を確保するには、経済社会のシステム全般の改革を進めることが必要である。
- ・ 現在の高齢者は、過去の高齢者と比べて、肉体的にも精神的にも元気な方が増加しており、人生100年時代の到来は大きなチャンスである。今後は、全ての国民が年齢にかかわらず健康に活躍できる国づくりを進める必要がある。このためには、人生100年時代にふさわしい多様で柔軟な働き方の拡大と、全世代型社会保障への改革が必要である。
- ・ 本人の意欲や能力に応じて長く働くことができる雇用制度に転換するため、高齢者の活躍の場を整備するとともに、現役の時代から多様で柔軟な働き方を拡大することが必要である。

予防・健康づくりによる「明るい社会保障改革」

- ・ 人生100年時代の安心の基盤は「健康」であり、予防・健康づくりには多面的な意義がある。
 - ①個人の健康を改善することで、個人のQOL（Quality of lifeの略（生活の質））を向上し、将来不安を解消する。
 - ②健康寿命を延ばし、健康に働く方を増やすことで、社会保障の「担い手」を増やす。
 - ③高齢者が重要な地域社会の基盤を支え、健康格差の拡大を防止する。

2.3 計画条件の整理

(1) 敷地・道路・インフラ条件

計画地の概要（敷地・都市計画・インフラ状況等）は、表 2-14 のとおりです。

なお、本事業では、現荒川公園敷地、現市民体育館敷地にまたがる市道（表 2-14 における「東側道路」）及び南側の市道（表 2-14 における「南側道路」）を廃道とした上で、計画地全体を都市公園とすることを想定しています。

また、本事業の実施に伴い、市は用途地域・公園区域変更の都市計画決定手続、熊谷市都市公園条例の改正等の手続を予定しています。

表 2-14 敷地・道路・インフラ条件

地名地番	現市民体育館敷地：熊谷市桜木町二丁目 33 番 5 現荒川公園敷地：熊谷市河原町二丁目 173 番（近隣公園）				
敷地面積	約 22,400 m ² （後述の道路付替実施後の新荒川公園の敷地面積）				
用途地域	第一種住居地域				
建ぺい率	60% ※都市公園法に基づく建ぺい率の制限（原則 2%+運動施設等 10%）				
容積率	200%				
防火地域	なし				
高度地区	なし				
日影規制	GL+4.0m 4h/2.5h				
埋蔵文化財	包蔵地域外				
前面道路	東側道路	南側道路	西側道路	北側道路	
建築基準法上の種類	1 項 1 号	1 項 1 号	1 項 1 号	1 項 1 号	
幅員	市道 13.6m	市道 6.15m	市道 5.95m	市道 5.92m	
一方通行	相互通行可	p3 図による	相互通行可	相互通行可	
インフラ敷設情報	上水	75φ	75φ	75φ	75φ
	下水	250φ	なし	250φ	250φ
	ガス	なし	なし	低圧 50mm	低圧 50mm
	電力	高圧電力の引込みが可能（電力供給会社未協議）			
洪水ハザードマップ	浸水深さ：～0.5m未満及び 0.5m～3.0m未満の区域				
災害時の役割	市民体育館敷地：地震及び洪水時(利根川・福川等)の緊急避難場所兼 避難所 荒川公園敷地：一時避難場所、仮設住宅建設用地				
地中埋設物等	・敷地内南北にわたり、2 本の残置廃止管が埋設されている。 ・防火水槽 40 m ³ が 1 基埋設されている（継続使用可）。				

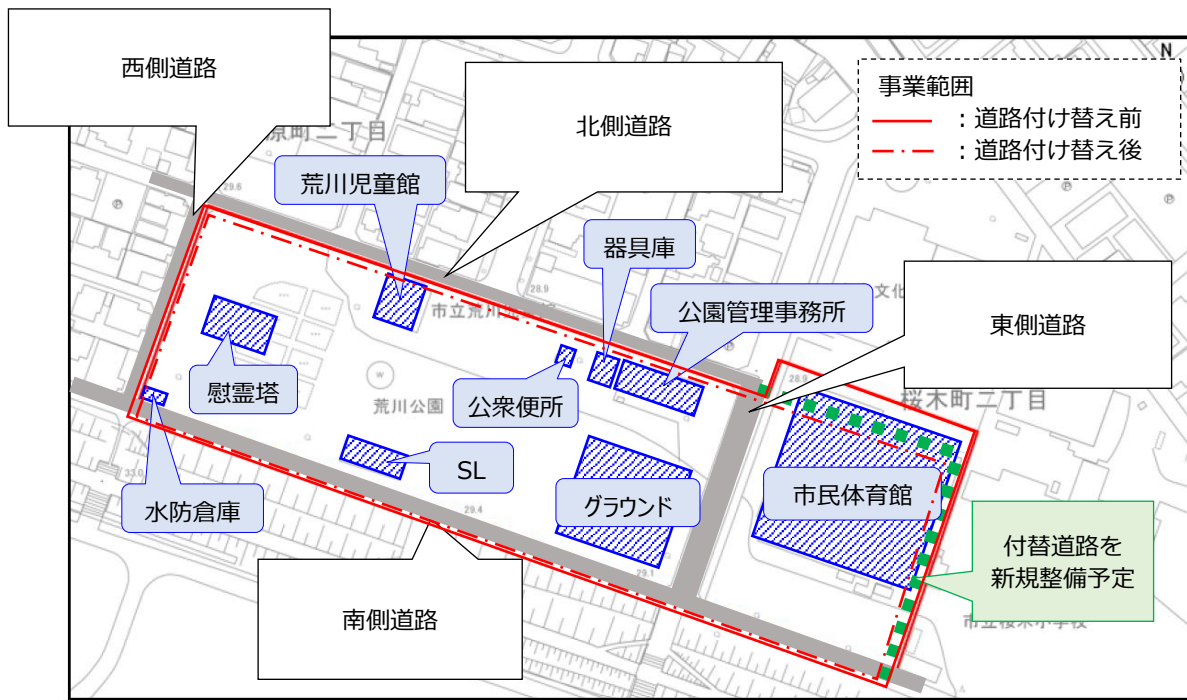


図 2-13 既存施設及び道路の状況

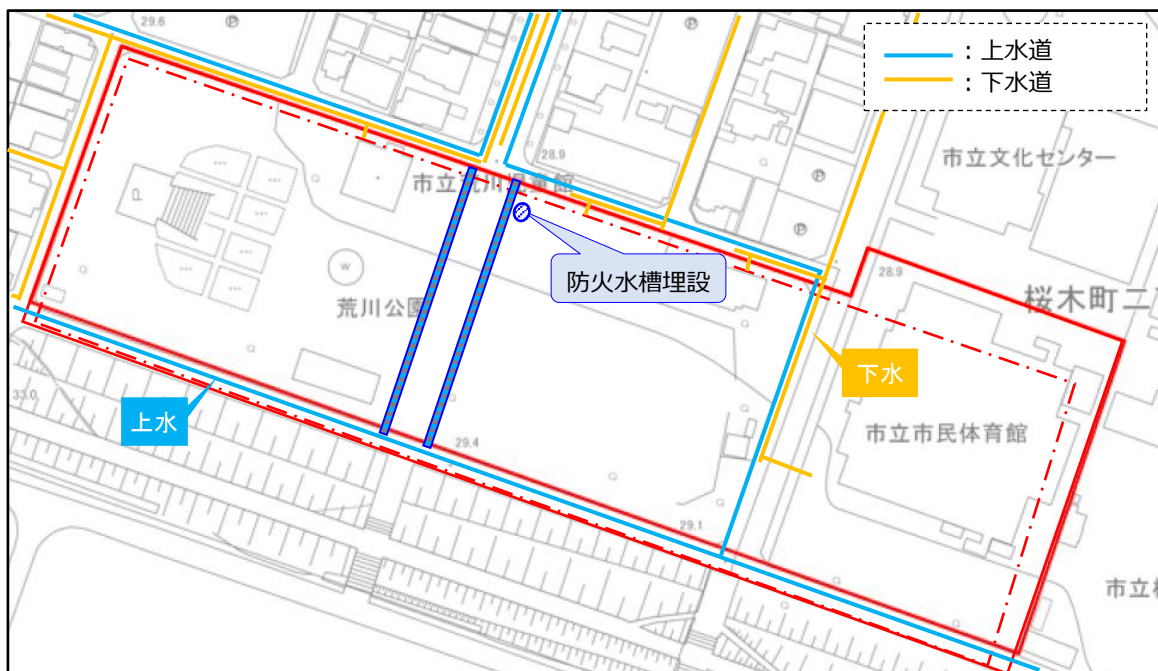


図 2-14 埋設管等の状況

表 2-15 既存施設及び道路の再整備上の位置付け

区分	項目	再整備に伴う位置付け
既存施設	現市民体育館	解体・撤去
	荒川公園管理事務所	解体・撤去※1
	公衆便所	解体・撤去
	荒川児童館	解体・撤去※1
	水防倉庫	新体育館に移設
	慰霊塔	検討中
	S L 展示	現体育館敷地に移設
	グラウンド	解体・撤去
	器具庫	解体・撤去
	残置埋設管（上水管）	解体・撤去
	防火水槽（40 m ³ ）	継続使用
既存道路等	東側道路	廃道し敷地内通路とする※2
	北側道路	拡幅予定※2
	西側道路	拡幅予定※2
	南側道路	廃道し敷地内通路とする※2
	東側道路の埋設管（上水管、 下水管）	廃道に伴い撤去（上水管については付替道路 下に再整備）

※1 「熊谷市個別施設計画」における「機能の方向性」に基づく。

※2 本計画では、東側道路を廃道した上で、付替道路として、北側・西側道路の拡幅及び、文化センターと桜木小学校間に付替道路（以下、「北側・東側付替道路」という。）を整備することを想定した計画としています。なお、付替道路位置及び幅員等の詳細については、関係課との協議により決定するものとします。

(2) 主な法規制等

1) 都市計画法

計画地は市街化区域内に位置し、用途地域は第一種住居地域に該当しています。

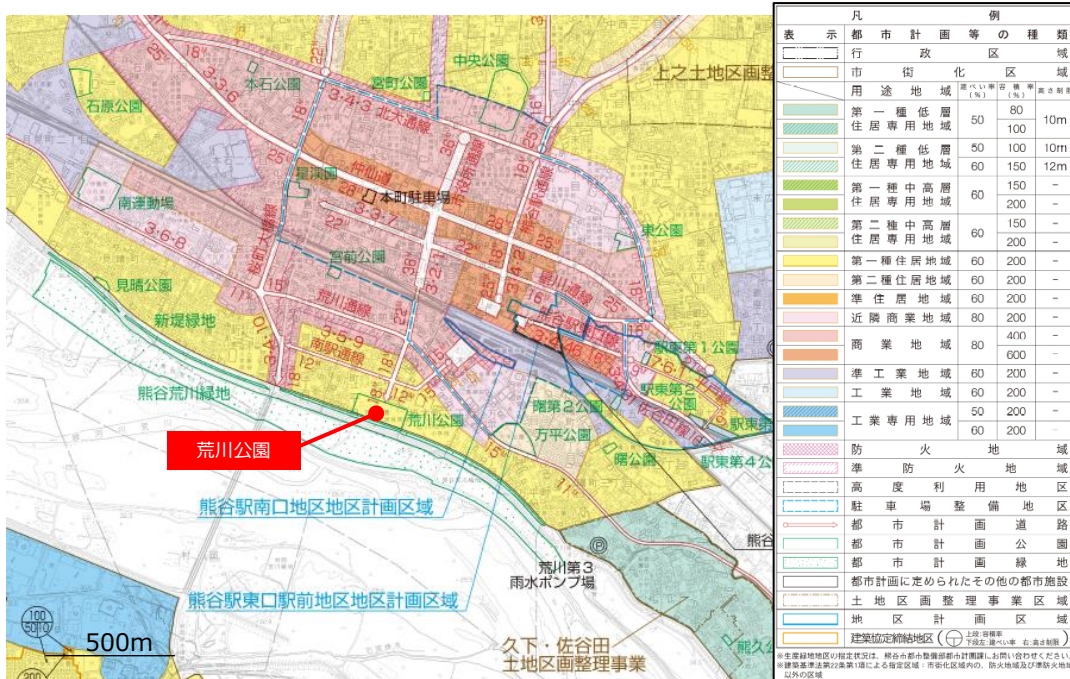


図 2-15 熊谷市都市計画図

2) 建築基準法

計画地は第一種住居地域に該当し、現状では建築基準法により観覧場や、床面積が 3,000 m²を超える店舗等・事務所等を建てることはできません。熊谷市の第一種住居地域における形態規制は、表 2-16 のとおりです。

なお、2.3 (1) のとおり、市では、計画地及び文化センター等の敷地の用途地域を商業地域に変更することを予定しています。

表 2-16 熊谷市の第一種住居地域形態規制

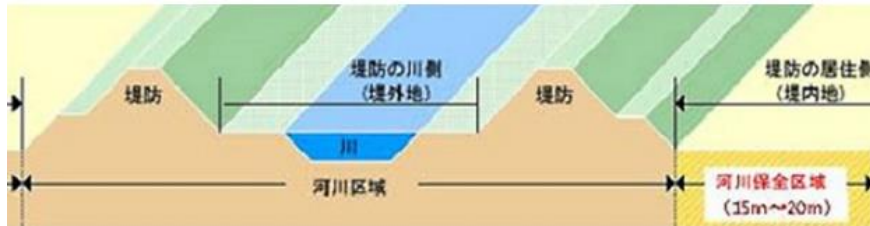
項目	内容	
建ぺい率(%)・容積率(%)	建ぺい率：60%、容積率：200%	
前面道路幅員による容積率制限(係数)	0.4	
高さ制限	絶対高	制限なし
北側斜線制限	勾配	制限なし
	起点をとる高さ	制限なし
道路斜線制限	勾配	1.25
	適用距離	20m
隣地斜線制限	勾配	1.25
	起点をとる高さ	20m
日影制限	規制される日影時間・範囲	4 時間：5m を超え 10m 以下の範囲 2.5 時間：10m を超える範囲
	平均地盤面からの高さ	4m
	制限を受ける建築物	高さが 10m を超える建築物

出典：熊谷市市街化区域形態規制一覧表

3) 河川法

計画地の南側のエリアは河川保全区域に指定されています。

図 2-16 荒川河川区域



出典：国土交通省関東地方整備局 荒川上流河川事務所 HP

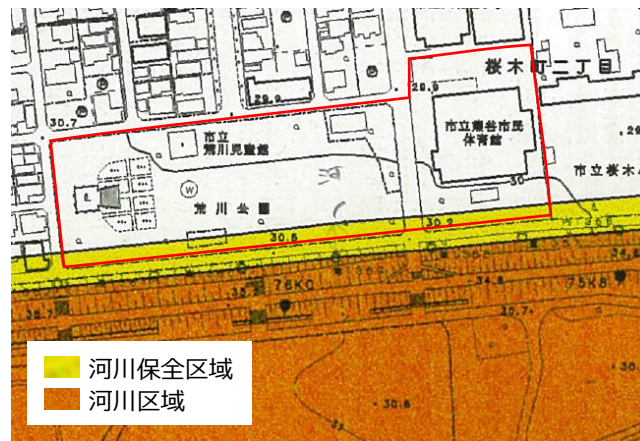


図 2-17 計画地における河川区域及び河川保全区域

出典：国土交通省関東地方整備局 荒川上流河川事務所提供資料

計画地の南側エリアは河川保全区域に指定されています。そのため、計画地南側の河川保全区域に該当するエリアで盛土、掘削、切土を行う場合や、コンクリート造、石造等の堅固なもの及び貯水池、水路等水が浸透するおそれがあるものを新改築する場合は、河川管理者の許可が必要となります。

許可を必要としない行為

- 耕うん
- 河川管理施設（堤防等）から距離が 5m を超える土地における行為のうち、次のもの
 1. 堤内の土地における地表から高さ 3m 以内の盛土（堤防に沿う長さが 20m 以上のものを除く）
 2. 堤内の土地における地表から深さ 1m 以内の土地の掘削又は切土
 3. 堤内の工作物の新築又は改築
 これに該当する工作物は木造、プレハブ、軽量鉄骨、ブロック造等の堅固でないもの。
 コンクリート造、石造等の堅固なもの及び貯水池、水路等水が浸透するおそれがあるものを除く。

（出典：国土交通省関東地方整備局 荒川上流河川事務所 HP）

4) 都市公園法及び熊谷市都市公園条例

①法規制の概要

[運動施設率]

都市公園法施行令第8条第1項により、運動施設の敷地面積の、公園の敷地面積に対する割合は、参酌基準が50%に規定されています。

[建ぺい率]

都市公園法第4条第1項により、公園施設の建築面積の総計は、敷地面積の2%を参酌し、条例で定める割合を超えてはならないと規定されています。

「熊谷市都市公園条例」では、当該基準は2%と規定されているため、2%が原則となります。

【都市公園法】

(公園施設の設置基準)

- 第四条 一の都市公園に公園施設として設けられる建築物（建築基準法（昭和二十五年法律第二百一号）第二条第一号に規定する建築物をいう。以下同じ。）の建築面積（国立公園又は国定公園の施設たる建築物の建築面積を除く。以下同じ。）の総計の当該都市公園の敷地面積に対する割合は、百分の二を参酌して当該都市公園を設置する地方公共団体の条例で定める割合（国の設置に係る都市公園にあつては、百分の二）を超えてはならない。ただし、動物園を設ける場合その他政令で定める特別の場合においては、政令で定める範囲を参酌して当該都市公園を設置する地方公共団体の条例で定める範囲（国の設置に係る都市公園にあつては、政令で定める範囲）内でこれを超えることができる。
- 2 前項に規定するもののほか、公園施設の設置に関する基準については、政令で定める。

【熊谷市都市公園条例（平成17年10月1日条例第213号）】

(公園施設の設置基準)

- 第1条の5 法第4条第1項本文の条例で定める割合は、100分の2とする。

一方で、同法第4条第1項のただし書きにより、公園施設の設置基準の特例が認められています。また、同法施行令第6条に具体的な特例について述べられており、運動施設については10%を限度として、建ぺい率を基準より超過できるとされています。

「熊谷市都市公園条例」では、法令と同様10%を限度として規定されています。

【熊谷市都市公園条例】

(公園施設の設置基準の特例)

- 第1条の6 都市公園法施行令（昭和31年政令第290号。以下「政令」という。）第6条第1項第1号に掲げる場合に係る法第4条第1項ただし書の条例で定める範囲は、同号に規定する建築物に限り、当該都市公園の敷地面積の100分の10を限度として前条の規定により認められる建築面積を超えることができることとする。
- 2 政令第6条第1項第2号に掲げる場合に係る法第4条第1項ただし書の条例で定める範囲は、同号に規定する建築物に限り、当該都市公園の敷地面積の100分の20を限度として前条の規定により認められる建築面積を超えることができることとする。
- 3 政令第6条第1項第3号に掲げる場合に係る法第4条第1項ただし書の条例で定める範囲は、同号に規定する建築物に限り、当該都市公園の敷地面積の100分の10を限度として前条又は前2項の規定により認められる建築面積を超えることができることとする。

- 4 政令第6条第1項第4号に掲げる場合に係る法第4条第1項ただし書の条例で定める範囲は、同号に規定する建築物に限り、当該都市公園の敷地面積の100分の2を限度として前条又は前3項の規定により認められる建築面積を超えることができることとする。

特例措置の内容を整理すると表2-17のとおりです。

表 2-17 公園施設の建ぺい率の特例

対象施設	建ぺい率	備考
原則	2%	熊谷市都市公園条例第1条の5
休養施設 運動施設 教養施設 備蓄倉庫その他都市公園施行規則第1条の2に規定する災害応急対策に必要な施設である建築物等	12%	熊谷市都市公園条例第1条の6第1項
文化財等、景観重要建造物及び歴史的風致形成建造物	22%	熊谷市都市公園条例第1条の6第2項
屋根付広場 壁を有しない雨天用運動場	12%	熊谷市都市公園条例第1条の6第3項
仮設公園施設（3か月を限度として公園施設として臨時に設けられる建築物）	約33%	熊谷市都市公園条例第1条の6第4項

また、同法施行令第8条第1項により、運動施設の敷地面積の割合が規定されています。

【熊谷市都市公園条例】

（運動施設の設置基準）

第1条の7 政令第8条第1項の条例で定める割合は、100分の50とする。

②本事業実施に向けた条例改正の必要性

本事業において想定している建築物に対応した建ぺい率は約30%が想定（4.3で詳述）されており、運動施設の設置基準（50%）は問題ないものの、公園施設の設置基準（2%）又は公園施設の設置基準の特例（運動施設10%）について、建ぺい率の緩和が必要となります。

なお、埼玉県内における都市公園条例の建ぺい率緩和事例は表2-18のとおりです。

表 2-18 公園施設の建ぺい率の特例

自治体名	公園施設の設置基準	公園施設の設置基準の特例（運動施設）	運動施設の設置基準	備考
川口市	緩和なし	20～30%	60～75%	個別の公園に限り緩和
所沢市	緩和なし	緩和なし	60%	個別の公園に限り緩和
越谷市	緩和なし	緩和なし	70%	個別の公園に限り緩和
草加市	緩和なし	緩和なし	60%	個別の公園に限り緩和
春日部市	緩和なし	緩和なし	60～80%	個別の公園に限り緩和

5) 埼玉県建築基準法施行条例

新体育館は「興行場等」に該当するため、埼玉県建築基準法施行条例第 44 条に基づき、北側道路の拡幅が必要となります。

【埼玉県建築基準法施行条例】

(敷地と道路との関係)

第 44 条 興行場等の敷地は、その外周の 7 分の 1 以上が次の表に掲げる数値以上の幅員を有する道路に接しなければならない。

客席の定員	道路の幅員 (単位 メートル)
300 人以下	4
301 人以上 600 人以下	5
601 人以上 900 人以下	6
901 人以上 1,500 人以下	8
1,501 人以上	11

2 前項の規定は、興行場等の敷地が次の表に掲げる数値以上の幅員を有する 2 以上の道路に当該敷地の外周の 3 分の 1 以上接する場合には、適用しない。

客席の定員	道路の幅員 (単位 メートル)	
	1 の道路	他の道路
600 人以下	4	4
601 人以上 900 人以下	5	4
901 人以上 1,500 人以下	6	4
1,501 人以上	8	6

3 前 2 項の規定は、興行場等の周囲に公園、広場その他の広い空地 があって安全上支障がないものとして規則で定める場合においては、適用しない。

3. 施設計画

3.1 施設整備のコンセプト

(1) 荒川公園を取り巻く状況

上位計画や関連計画及び近年の動向から荒川公園を取り巻く状況を以下のとおり整理しました。

【第2次熊谷市総合振興計画】

- 将来都市像
子どもたちの笑顔があふれるまち熊谷
～輝く未来ヘトライ～
- 関連施策
 - ・ 指定管理者や民間事業者と連携した運動プログラムの開催
 - ・ スポーツ施設の計画的な改修
 - ・ 大規模大会の誘致
 - ・ スポーツツーリズムの推進
 - ・ 公園・緑地の再整備、民間事業者の活力の導入
 - ・ 公園施設のユニバーサルデザインの推進

【熊谷市緑の基本計画】

- 将来像
子どもたちへ 緑を育み守るまち熊谷
- 熊谷地区の配置計画と関連施策
 - ・ 市街地と荒川を結ぶネットワークを形成
 - ・ 荒川の水と緑に触れ合うことのできる空間づくり
 - ・ 花の名所の保全：熊谷桜堤
 - ・ 身近な公園の再整備
 - ・ 民間活力による公園の再生・活性化の推進
 - ・ 花とみどりのシンボルづくり

【熊谷市スポーツ推進計画】

- 基本理念
スポーツ熱中、生き生き熊谷
- 関連施策
 - ・ スポーツ教室の開催
 - ・ 市民がスポーツを「実践」する楽しさを味わえる機会の充実
 - ・ 気軽に健康・体力づくりを行える環境づくり
 - ・ 指定管理者（事業者等）との連携によるスポーツ活動の推進
 - ・ プロスポーツや関連団体等との連携による大会招致
 - ・ スポーツツーリズムの推進

【社会動向】

- SDGsの普及
- モノ消費⇒コト消費⇒トキ消費
- 少子高齢化の進展
- 健康長寿社会
- ウェル・ビーイングの広がり
- 災害リスクの高まり
- 財政制約の深刻化
- アフターコロナの暮らし方
- 河川空間とまち空間の融合

【都市公園の役割(国土交通省)】

- 良好な都市環境を提供
- 都市の安全性を向上させ、地震などの災害から市民を守る
- 市民の活動の場、憩いの場を形成
- 豊かな地域づくり、地域の活性化に不可欠

(2) 再整備の方向性、コンセプト及び求められる役割

荒川公園を取り巻く状況を踏まえ、再整備の方向性、コンセプト及び計画地に求められる役割を以下のとおり設定しました。

【再整備の方向性】

<p>スポーツを観る・楽しむ 市民が気軽にスポーツに親しむことができる環境を提供するとともに、大会招致などスポーツによる活力あるまちづくりを推進</p>	<p>暮らしの質を高める スポーツ・健康づくり・憩い・子育て・交流など、市民の日常の暮らしの中で立寄りたくなる空間とサービスを提供</p>	<p>シンボルをつくる 熊谷桜堤・荒川・文化センターと荒川公園・体育館が一体となった市街地のシンボル空間の創出</p>
---	--	--

【再整備のコンセプト】

スポーツ文化で人を呼び込む駅前交流拠点

【求められる役割】

		役割	使い方
スポーツを観る・楽しむ	体育館	「みるスポーツ」を通じて一流のプレーにふれる	プロスポーツの開催
		「するスポーツ」の快適な環境の整備	社会人、高校、中学、小学校の大会 社会人、高校、中学、小学校の練習
		スポーツ以外にもイベントなど多機能で活用	天候に左右されずにイベントを開催 飲食や物販でにぎわい創出
暮らしの質を高める	公園	荒川沿いの運動の利用拠点	堤防沿いのジョギングやサイクリングの起終点として利用 荒川緑地を利用する際の受付窓口
		近隣街区の身近なサードプレイス	地域の人々の日常の憩いの場となるラウンジや広場 障害の有無にかかわらず子どもたちが一緒に遊び、保護者も憩える空間 開放的な広場を見ながら勉強やミーティング、コワーキング
		市の新たなシンボルとなる建物とオープンスペース	広場でフェスなどの交流イベント開催 荒川の花見の名所

3.2 配置計画

本事業では、市民利用に加え、プロスポーツ・イベント等の開催が可能な新体育館（3,500席以上）の整備が想定されていることから、新体育館の配置計画が重要となります。本計画では、配置計画について、配置案①（新体育館を敷地中央に配置）と、配置案②（新体育館を敷地東側に配置）の2案を想定し、表3-1のとおり、多角的な視点から比較検討を行いました。

比較検討の結果、主に駅から荒川緑地へのアクセス、体育館機能の持続性、小学校への圧迫感等の周辺地域への影響の視点から、配置案①が望ましいという結論となりました。

表3-1 配置案の比較

項目		配置案①（新体育館を敷地中央に配置）	配置案②（新体育館を敷地東側に配置）	
概要		 <ul style="list-style-type: none"> ・新体育館を敷地中央に配置し、公園広場は、東側（1,900㎡程度）及び西側（2,300㎡程度）に分散配置 ・新体育館の機能・規模は配置案①②ともに変わらない ・SLは東側に移設 	 <ul style="list-style-type: none"> ・既存市民体育館跡地から廃道する東側道路、公園側にかけて新体育館を設置し、西側に公園広場（3,600㎡程度）を配置 ・新体育館の機能・規模は配置案①②ともに変わらない ・SLは現位置に配置 	
比較項目	新体育館の設計上の自由度	○	○	
	体育館機能の持続性	×	×	
	公園の活用性	○	○	
	駅から荒川緑地へのアクセス（歩行者）	○	×	
	周辺住民の同意	△	△	
	周辺への影響	交通（車両）	△	△
		駐車場配置	○	△
		小学校	○	×
		住宅地	△	△
	利便性・安全性	大会参加者・プロチームの視点	○	○
		環境・景観配慮	△	△
	荒川緑地との連携	○	○	
	支障物件（SL、水道管、下水道管等）	△	○	
法規制との整合	都市公園条例	-	-	
	都市計画法	-	-	
	建築基準法	-	-	

3.3 導入機能・規模

3.1 及び 3.2 を踏まえ、本事業で想定する導入機能・規模は表 3-2 のとおりです。

なお、導入機能等は、今後、意見や要望等を受けて変更する場合があります。

表 3-2 導入機能・規模の一覧

想定機能		想定規模 (㎡)	備考	
新体育館	アリーナ機能	メインアリーナ	2,400	バスケ 3 面・バレ-3 面・バド 10 面
		観客席	3,500 席以上	可動席 1,500 席 + 固定席 (貴賓席・車椅子席含む) 2,000 席 = 3,500 席 (別途、アリーナ内椅子席 200 席以上を見込む)
		サブアリーナ	700	バスケ 1 面・バレ-1 面・バド 3 面
		競技用諸室	160	選手控室 (2 室)、選手更衣・シャワー室 (2 室)
		運営用諸室	200	メディア用スペース、運営管理諸室等 ※平時は会議室として一般貸出を想定
		その他	適宜	トイレ、可動席収納庫等
	トレーニング機能	トレーニングルーム	550	ランニングステーションは、トレーニングルーム・スタジオ利用時の休憩スペースを兼ねた運用を想定
		スタジオ		
		ランニングステーション		
	武道機能	柔剣道場	540	柔道/剣道 2 面 (器具庫等を含む)
	その他	熊谷市スポーツ協会事務室・管理者用事務室	適宜	現施設同様、熊谷市スポーツ協会等が入居することを想定 現荒川公園における水防倉庫や、慰霊塔下の倉庫機能を移設 更衣・シャワー室、公園広場からアクセス可能なトイレ、その他共用部等
		キッズルーム・授乳室		
		倉庫		
その他				
新体育館 延床面積		11,100		
新体育館 建築面積		7,100		
駐車場	一般駐車場	2,950	・普通車 105 台程度を想定 ・JR 熊谷駅から徒歩 5 分の立地を生かし、基本的には公共交通機関の活用を想定	
アリーナ北側 オープンスペース	オープンスペース	2,100	・平時は、フレキシブルに使えるオープンスペースとして活用 (テーブル・ベンチを置いてくつろぐ、コワーキングスペースとして活用するなど) ・興行時は、イベントスペースとして活用	
公園広場	公園機能	芝生広場	4,160	障害の有無に関わらず子どもたちが一緒に遊べる空間
		インクルーシブ遊具	1 基	
		幼児用遊具	2 基	
		複合遊具	1 基	
	コミュニティラウンジ	300	・テラス空間 ・デッキテラスに、ベンチやシェルター (日よけ) を設置することを想定	
	SL (既存施設)	-	SL は移設することを想定	
	雨水流出抑制施設 (地下貯留)	1,058m ³	「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例 許可申請・届出手引き」に基づき、必要容量を 1,058 m ³ と想定」	
公園広場 敷地面積		10,250		
公園広場 建築面積		170	コミュニティラウンジのシェルター分	
民間収益施設		任意	民間事業者の提案する施設計画において、余剰地及び余剰容積を見込むことが可能な場合は、都市公園法第 5 条に基づく設置管理許可により、民間収益施設の設置を可とする。 ※新体育館への合築、公園への別棟は問わない。	
総括	計画地全体 敷地面積	22,400		
	計画地全体 建築面積	7,270		
	想定建ぺい率	33%		

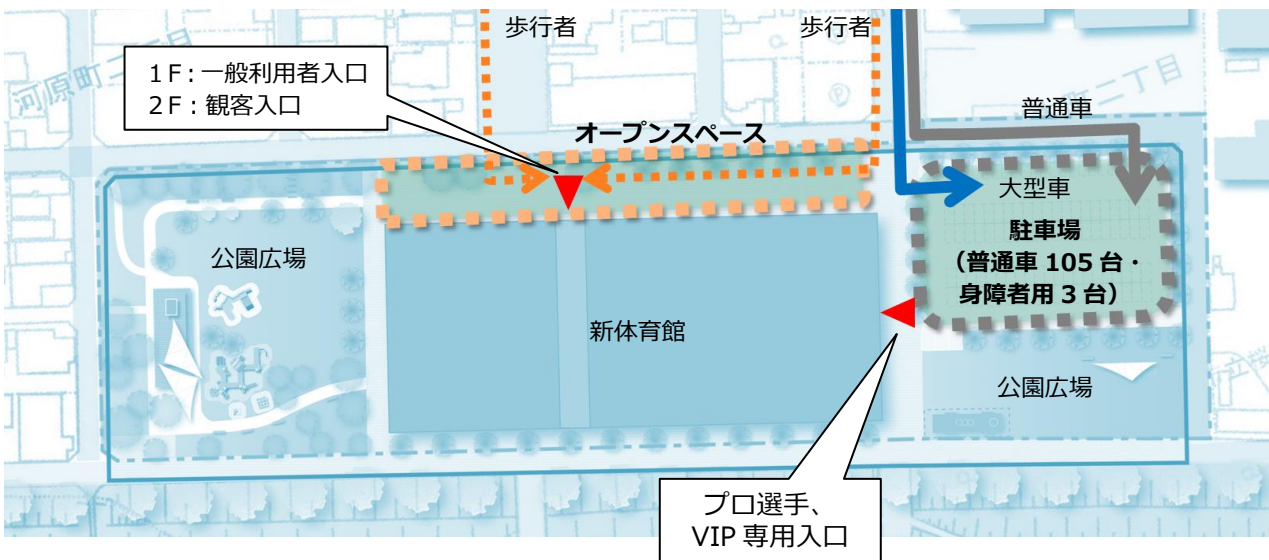
3.4 基本計画案

(1) 駐車場及びオープンスペースの配置方針

イベント時（興行時）と平常時において、駐車場及びオープンスペースの使い方が異なるため、双方の使い方に応じた配置と安全な動線確保について検討しました。

イベント時：イベントスペースの確保

- ・ 新体育館北側をイベントスペースとする
- ・ イベント時は大型バスが例外的に歩行者入口から進入する運用を想定



平常時：安全な動線と広場の確保

- ・ 新体育館北側は利用者が滞留できるようオープンスペースとする
- ・ 駐車場と歩行者の入口を分け、安全な動線を確保

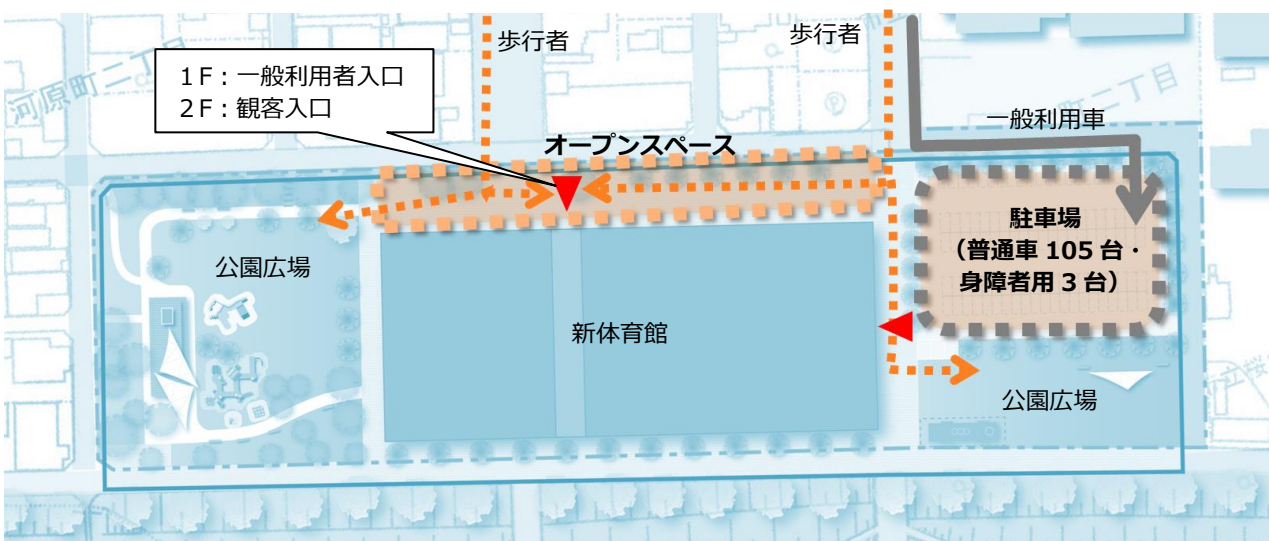


図 3-1 駐車場及びオープンスペースの配置方針

(2) アクセス

新体育館と公園広場へのアクセスについて図 3-2 のとおり検討しました。

全方向からのアプローチ

- ・ 新体育館は北側の駅からと市役所からのアプローチをメインに設定
- ・ 公園広場は上記に加え、北、西、及び南方向の多方面からアプローチできるように出入口を設定



図 3-2 計画地へのアクセス

(3) 植栽

新体育館と公園への植栽配置について、埼玉県緑化計画届出制度に基づき、緑化基準を満たすよう図 3-3 のとおり検討しました。

緑につつまれる

- ・ 公園外周や園内の既存樹木の最大限の保全及び活用を前提
- ・ 住宅や道路側の緩衝植栽、屋上緑化の創出、堤防沿いの連続した桜並木と一体的に緑環境を創出
- ・ 既存の記念碑と寄贈された桜 3 本を保全

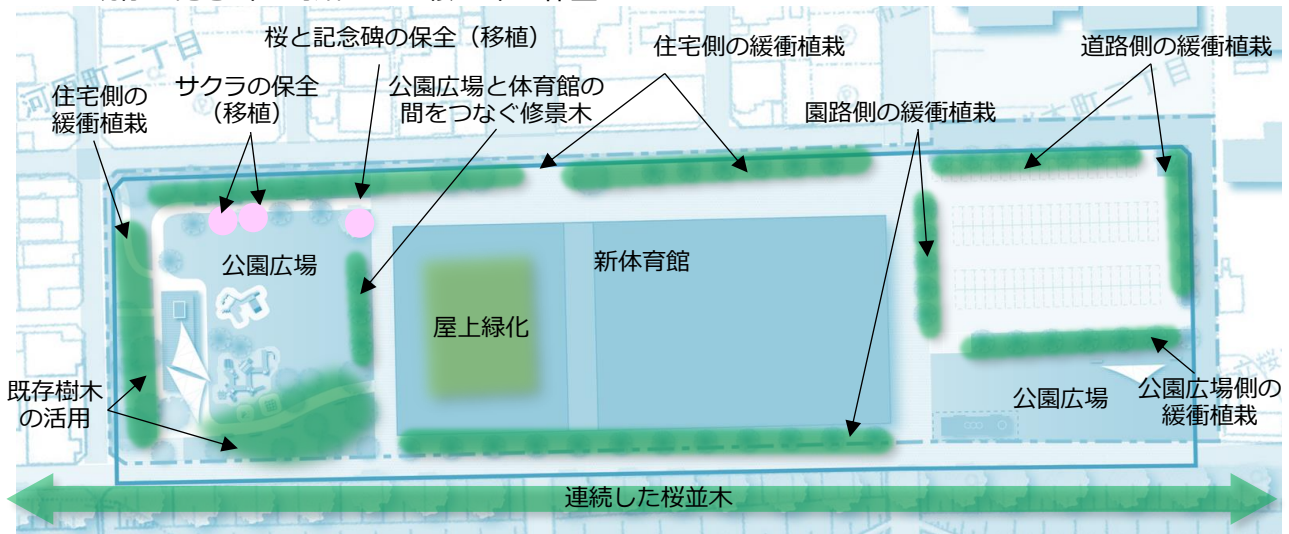


図 3-3 計画地の植栽

(4) 利用

本施設の多様な利用形態について図 3-4 のとおり検討しました。

コミュニティラウンジ

- ・ 芝生広場や遊具、テラス空間などを介して、子どもから高齢者まで地域の人々の多様な憩いの場を創出

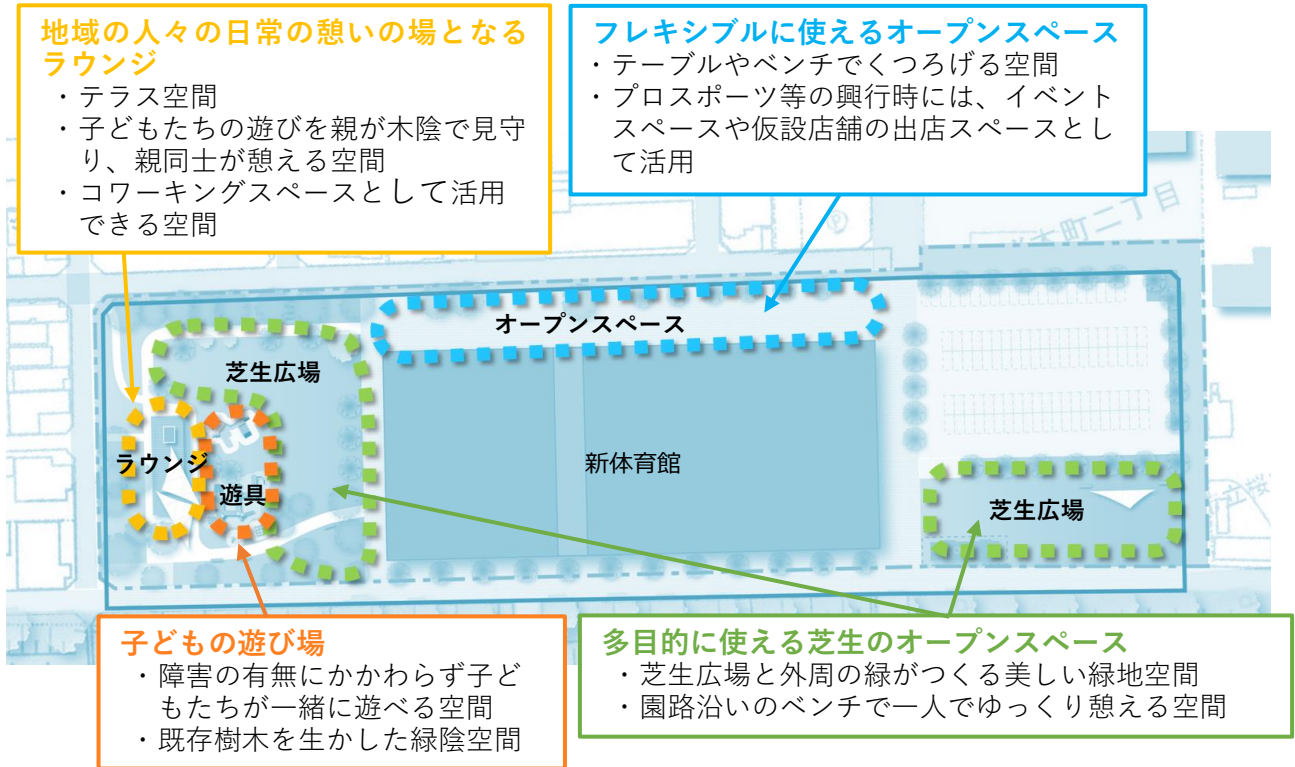


図 3-4 計画地の利用

(5) 都市基盤

埼玉県条例により計画地には雨水流出抑制施設を設ける必要があり、規模及び配置について概略を検討しました。詳細については、関係部署との協議や設計において検討する必要があります。

雨水の地下貯留

- ・ 駐車場として上部利用を想定するため、地下式の一時貯留施設を想定

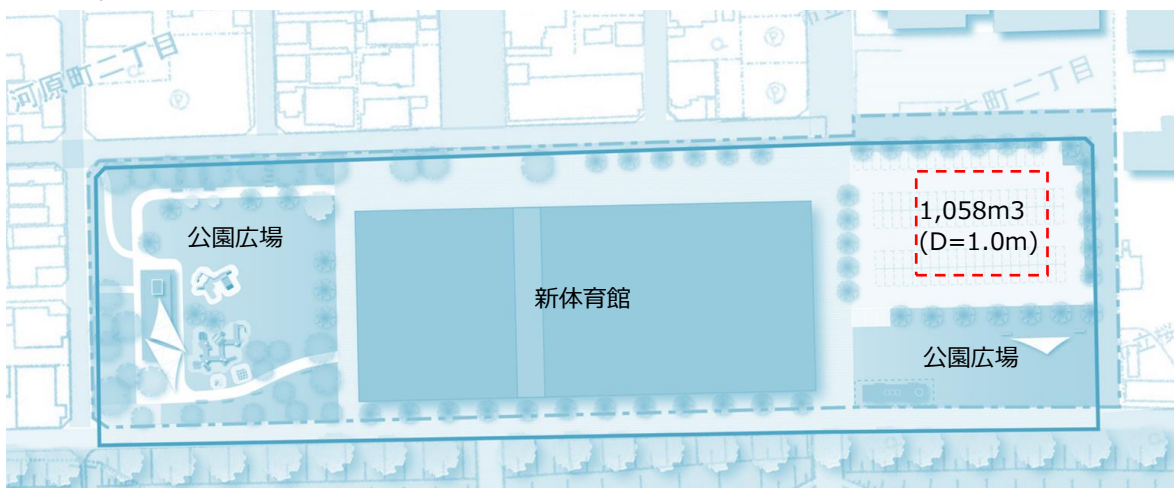


図 3-5 地下貯留施設の配置

(6) 概略モデルプラン

これまでの検討を踏まえ、概略モデルプランを作成しました。

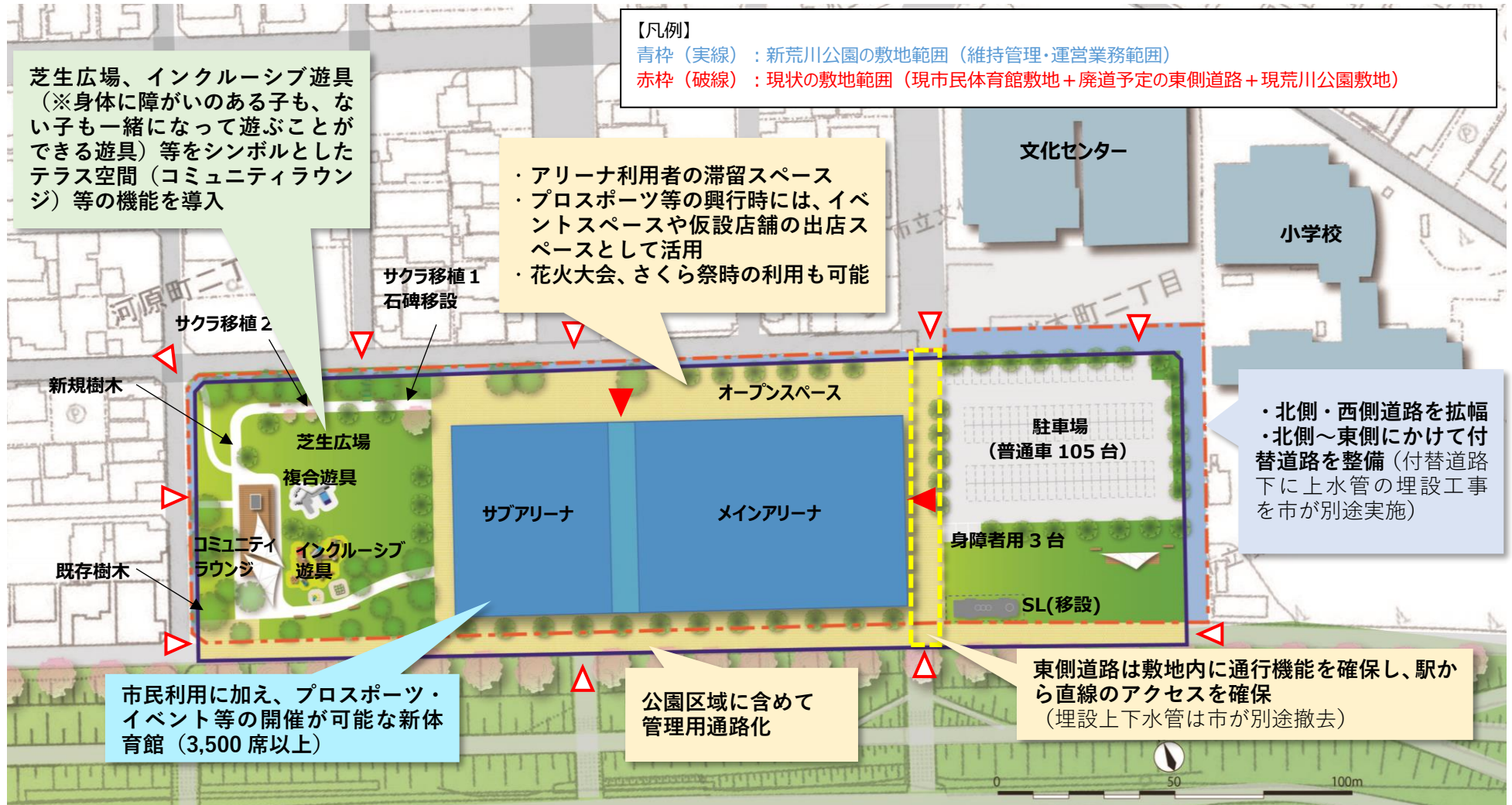


図 3-6 概略モデルプラン

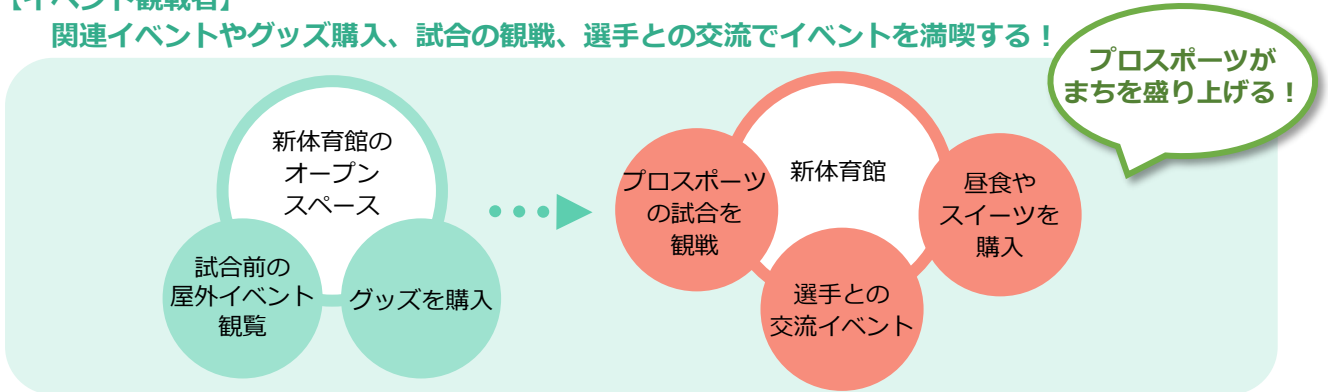
(7) 過ごし方の展開イメージ

利活用方法として、イベント時と平常時の過ごし方の展開イメージを作成しました。

イベント時（プロスポーツ開催）

【イベント観戦者】

関連イベントやグッズ購入、試合の観戦、選手との交流でイベントを満喫する！

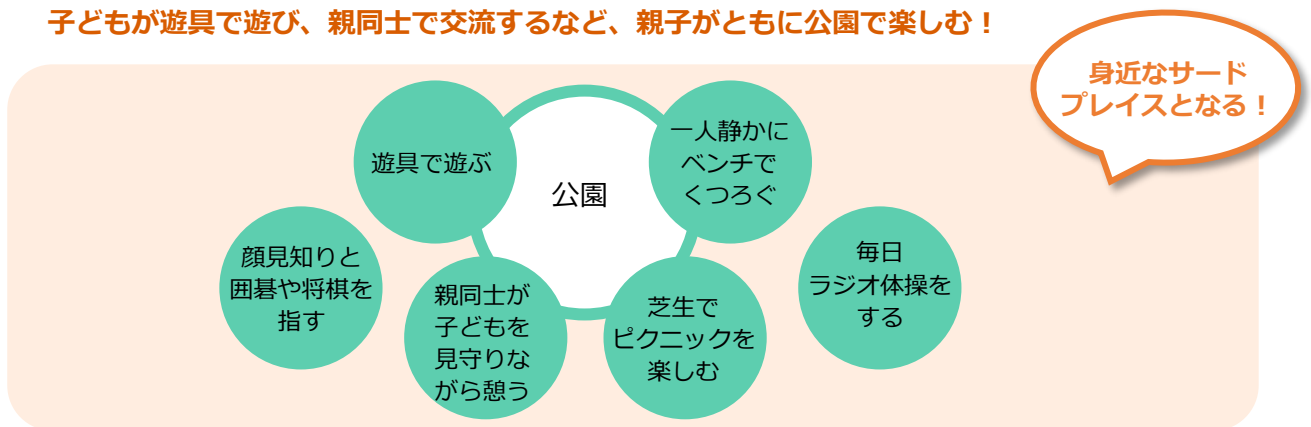


平常時

【平日：近隣住民、親子】

近隣住民がくつろぐなど、公園で思い思いの時間を楽しむ！

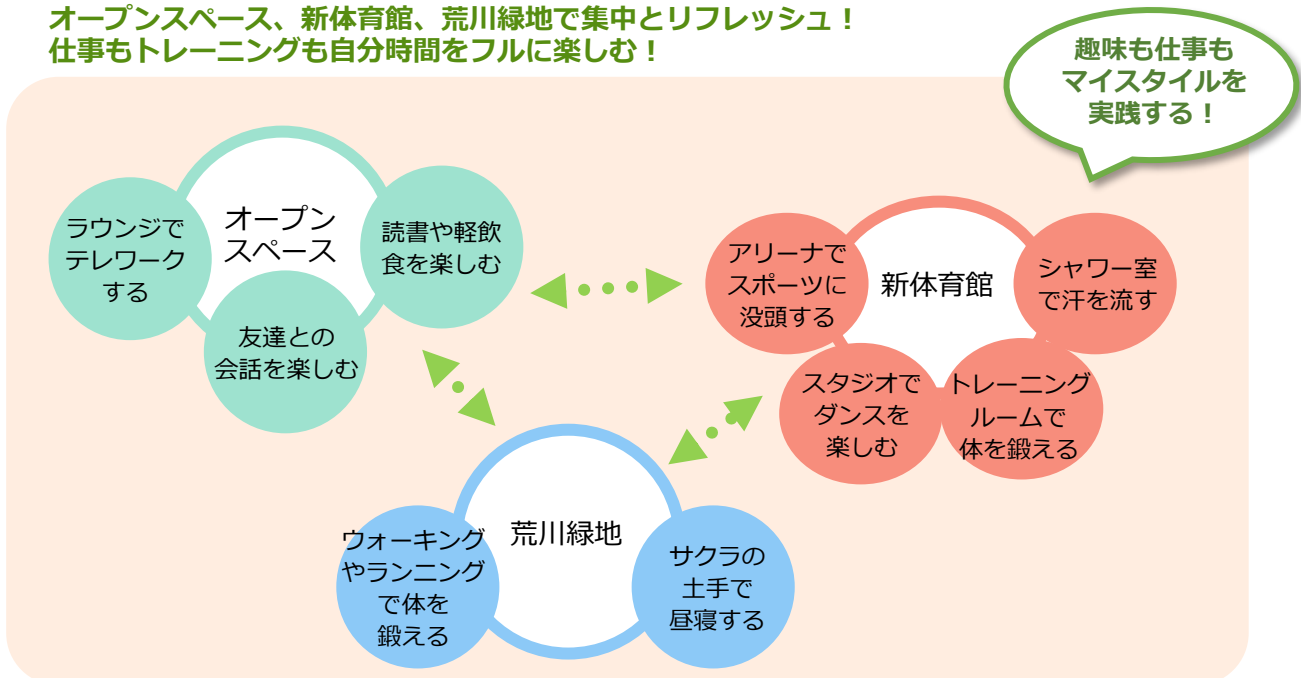
子どもが遊具で遊び、親同士で交流するなど、親子がともに公園で楽しむ！



【平日：大人】

オープンスペース、新体育館、荒川緑地で集中とリフレッシュ！

仕事もトレーニングも自分時間をフルに楽しむ！



4. 事業手法

4.1 民活手法の導入範囲の整理

本事業における民間事業者の業務範囲を表4-1のとおり整理しました。なお、体育館機能と公園機能の調和の確保や一体的な利活用の促進、民間ノウハウ発揮等の観点から、新体育館や公園広場を含む、導入機能の全てを民間事業者が一体的に整備・運営を行うことを想定しています。

なお、廃道・付替道路の設計業務及び埋設上下水道管の建設業務については、市が別途発注することを想定しています。

表4-1 民活手法の導入範囲

業務項目		新体育館	公園広場、オープンスペース、駐車場	民間収益施設 (事業者提案)	廃道・付替道路
①資金調達業務※1		民間	民間	民間	市
②設計業務	調査業務※2	民間	民間	民間	—
	基本設計業務	民間	民間	民間	—
	実施設計業務	民間	民間	民間	—
	その他関連業務	民間	民間	民間	—
③建設業務	解体撤去業務	民間（現市民体育館及び現荒川公園既存施設※3）			—
	造成業務	民間	民間	民間	—
	建設工事業務	民間	民間	民間	—
	備品等調達設置業務	民間	民間	民間	—
	施設引渡業務	民間	民間	—	—
④道路整備業務	廃道・付替道路の設計業務	—	—	—	市
	廃道・付替道路の建設工事業務	—	—	—	民間
	埋設上下水道建設業務※4	—	—	—	市
⑤工事監理業務※5		民間	民間	民間	市
⑥開業準備業務		民間	民間	民間	—
⑦維持管理業務	建築物保守管理業務	民間	—	民間	—
	建築設備保守管理業務	民間	—	民間	—
	屋外施設等保守管理業務	—	民間	民間	市
	備品等保守管理業務	民間	民間	民間	—
	清掃業務	民間	民間	民間	市
	警備業務	民間	民間	民間	市
	環境衛生管理業務	民間	民間	民間	市
⑧運営業務	修繕業務	民間	民間	民間	市
	受付業務	民間	民間	民間	—
	利用料金の収受及び還付業務	民間	民間	—	—
運営管理業務		民間	民間	民間	—

業務項目		新体育館	公園広場、オープンスペース、駐車場	民間収益施設 (事業者提案)	廃道・付替道路
⑧運営業務 (続き)	施設運営業務	民間	民間	民間	—
	大会・イベント等運営支援業務	民間	民間	—	—
	災害時初動対応	民間	民間	民間	—
⑨民間収益事業 (必須)	提案プログラムの実施 (既存スポーツ教室以外※6)	民間	民間	—	—
	提案プログラムの実施 (既存スポーツ教室※6)	市	—	—	—
	大会・イベント等の誘致・企画	民間	民間	—	—
	自動販売機の設置	民間	—	—	—
⑩民間収益事業 (任意提案)	ネーミングライツの導入	民間	—	—	—
	広報・宣伝	民間	民間	—	—
	自由提案施設※7	—	—	民間	—

※1 P F I方式とする場合の業務範囲

※2 市は別途、公募前に測量、地質調査、アスベスト・P C B調査等を実施することを想定している。

※3 荒川公園管理事務所、荒川児童館、水防倉庫、既存遊具、公衆便所等の現荒川公園に立地する既存施設を想定

※4 廃道する東側道路下に埋設された上下水管の撤去及び、北側・東側付替道路下への上水管理設工事

※5 D B O方式の場合は市が別途工事監理業務を実施

※6 既存のスポーツ教室については、市が主催し、熊谷市スポーツ協会が引き続き実施することを想定している。

※7 自由提案施設を提案する場合は、都市公園法に基づく設置管理許可によるもの（新体育館との合築、荒川公園内に別棟いずれの提案も可）とする。

4.2 検討対象となる事業手法の概要

本事業で検討対象となる事業手法の概要は以下のとおりです。

(1) 従来方式（公設＋指定管理方式）

市が起債や補助金などにより自ら資金調達した上で、施設の設計業務、建設（改修含む）業務を市が個別・仕様発注し、維持管理・運營業務においては指定管理者制度を活用する事業手法です。

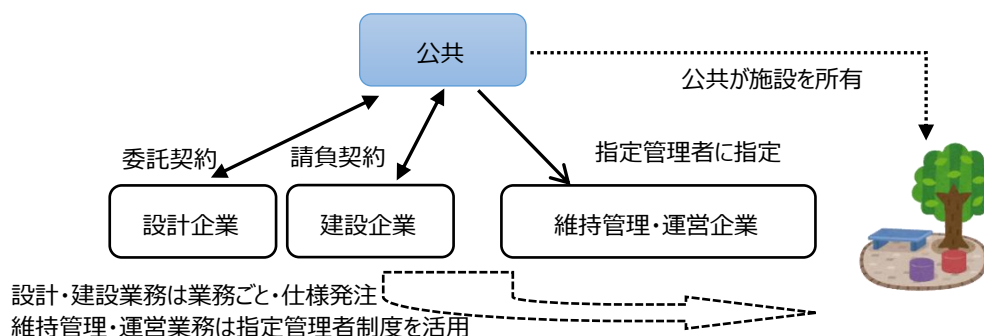


図 4-1 従来方式のスキーム図

(2) 民活手法

1) DB+O方式（Design Build）

市が起債や補助金等により自ら資金調達した上で、施設の設計・建設業務を、設計建設事業者に一括で発注する事業手法です。

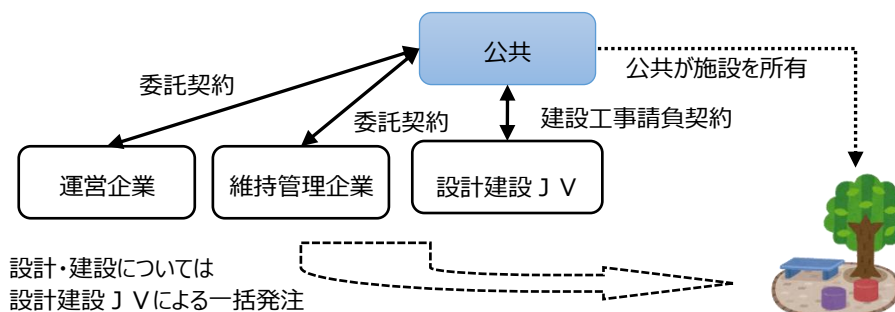
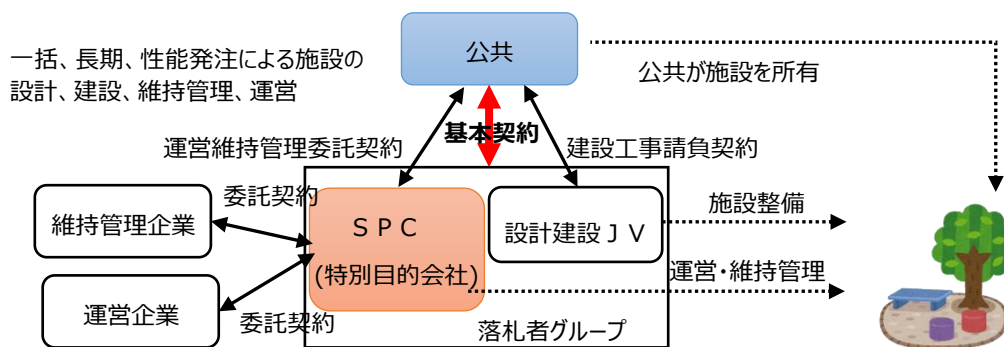


図 4-2 DB+O方式のスキーム図

2) DBO方式（Design Build Operate）

市が起債や補助金などにより自ら資金調達した上で、施設の設計・建設（改修含む）、運営・維持管理を民間事業者に性能発注で包括的に委ねる事業手法です。

なお、市の先行民活事業「(仮称)子育て支援・保健拠点施設整備事業」で採用されています。



※性能発注：発注者が求めるサービス水準を明らかにし、民間事業者が満たすべき水準を規定した発注方法⇒要求水準を満たしていれば民間事業者が自由に提案できるため民間のノウハウ・創意工夫が発揮しやすい。

図 4-3 DBO方式のスキーム図

3) PFI方式 (Private Finance Initiative)

民間の資金と経営能力・技術力（ノウハウ）を活用し、施設の資金調達、設計・建設・運営・維持管理を民間事業者に性能発注で包括的に委ねる事業手法です。

① BTO方式 (Build-Transfer-Operate)

民間事業者が資金調達を行い、設計、建設（改修含む）した直後に建物の所有権を公共に移転し、その後、契約に基づき民間事業者が運営・維持管理を行う事業手法です。

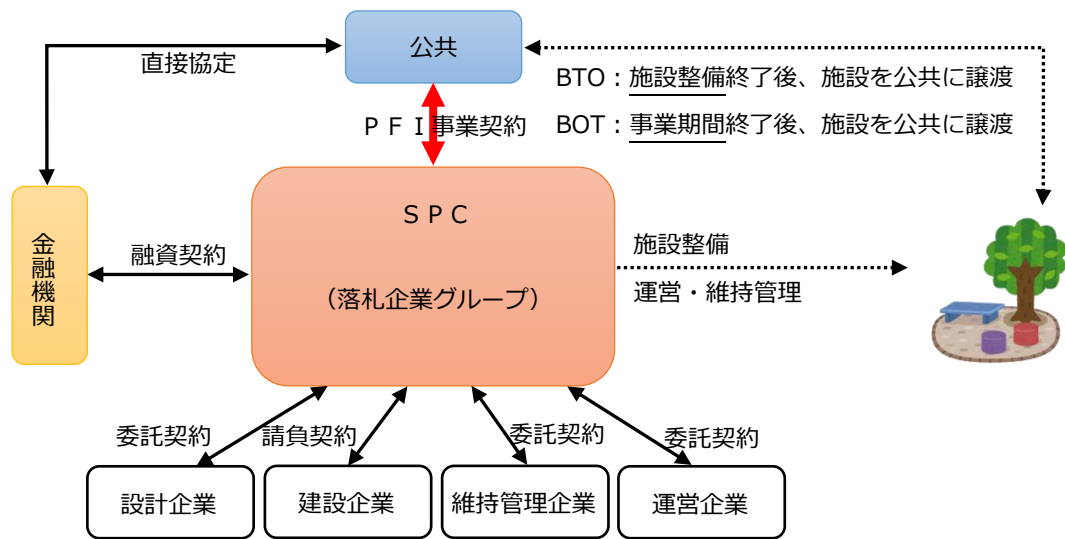
なお、市の民活先行事業「（仮称）道の駅「くまがや」整備事業」において採用が予定されています。

② BOT方式 (Build-Operate-Transfer)

民間事業者が資金調達・建設・運営・維持管理を行い、契約期間終了後に建物の所有権を公共に移転する事業手法です。なお、契約期間終了後に建物を解体・撤去する場合には、BOO (Build-Own-Operate) 方式となります。

③ コンセッション方式 (公共施設等運営権方式)

公共が公共施設の所有権を有したまま、運営権を民間事業者に設定し、運営権実施契約に基づき民間事業者が維持管理・運営を行う事業手法です。基本的には、既存の公共施設に運営権を設定することが想定されていますが、新設の施設整備を含む場合は、「BT+コンセッション方式」となります。



一括、長期、性能発注による施設の設計、建設、維持管理、運営

図 4-4 PFI 方式の事業スキーム図

4.3 手法の比較

4.2 で整理した事業手法について、表 4-2 のとおり比較しました。

表 4-2 事業手法の比較

事業手法	メリット	デメリット
従来（公設＋指定管理）方式	<ul style="list-style-type: none"> ・公共に熟知されたプロセスであり、事業者選定を短縮することが可能。 ・仕様発注のため市の意向を設計に反映することが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・設計・建設と運営、維持管理の各民間事業者のノウハウ発揮余地が限定される。 ・施設整備については公共が全てリスクを負担する。 ・市は初期投資の調達が必要。
DBO 方式	<ul style="list-style-type: none"> ・一括発注により、設計・施工・維持管理・運営の各民間事業者のノウハウ活用が期待できる。（ただし、設計・建設と維持管理・運営の契約が異なるため、PFI方式と比較すると、維持管理・運営企業のノウハウが設計に十分反映されない懸念あり） ・資金調達は市が行うため資金調達コストが低い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PFI法に準じた事業者選定を行うため、事業者選定に一定の期間を要する。 ・工事監理業務を市が別途実施又は委託するため、市の業務負担はPFI方式と比較すると大きい。 ・金融機関による監視機能がない。 ・市は初期投資の調達が必要。
BTO 方式	<ul style="list-style-type: none"> ・一括発注により、設計・施工・維持管理・運営の各民間事業者のノウハウ活用が期待できる。 ・工事監理業務も含めて民間事業者に委ねられるため、市の業務負担が小さい。 ・財政支出の平準化が可能。 ・金融機関の監視機能が働く。 ・民間事業者に資産取得や所有に関する税負担が生じない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PFI法にのっとり事業者選定を行うため、事業者選定に一定の期間を要する。 ・民間資金調達に係るコストが生じる。
BOT 方式 BOO 方式	<ul style="list-style-type: none"> ・一括発注により、設計・施工・維持管理・運営の各民間事業者のノウハウ活用が期待できる。 ・工事監理業務も含めて民間事業者に委ねられるため、市の業務負担が小さい。 ・財政支出の平準化が可能。 ・金融機関の監視機能が働く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PFI法にのっとり事業者選定を行うため、事業者選定に一定の期間を要する。 ・民間資金調達に係るコストが生じる。 ・民間事業者に資産取得や所有に関する税負担が生じるため、結果として公共が支払うサービス対価に上乗せされる。
コンセッション方式	<ul style="list-style-type: none"> ・一括発注により、設計・施工・維持管理・運営の各民間事業者のノウハウ活用が期待できる。 ・工事監理業務も含めて民間事業者に委ねられるため、市の業務負担が小さい。 ・財政支出の平準化が可能。 ・金融機関の監視機能が働く。 ・民間事業者に資産取得や所有に関する税負担が生じない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・PFI法にのっとり事業者選定を行うため、事業者選定に一定の期間を要する。 ・民間資金調達に係るコストが生じる。 ・利用料金変更に係る民間事業者の裁量が比較的大きく（事前届出制）、主に市民利用が想定される本施設では適合性が低い。

5. 概算事業費

5.1 施設整備費

本事業を従来方式で実施した場合に想定される施設整備費は表 5-1 のとおりです。

表 5-1 施設整備費

項目	金額 (百万円・ 税抜)	備考
新体育館	9,430	既存施設解体費を含む
設計費	371	国土交通省告示 98 号略算方式等より設定
各種協議	96	
設計費	268	
工事監理費	77	
設計内容の伝達	16	
各種申請手数料	3	
既存施設解体費	227	既存市民体育館、荒川公園既存施設（荒川児童館、荒川公園管理事務所、公衆便所、水防倉庫、器具庫） ※アスベスト撤去は含まない。 ※慰霊塔下倉庫撤去費は公園建設工事費で計上
建設工事費	8,829	－
建物	8,179	J B C I（Japan Building Cost Information）における上位75%数値を採用 ※イベント開催時の架台設置を踏まえ躯体及び内装仕上げ分の単価を割増 ※杭工事又は地盤改良工事を想定し地業分の単価を割増
屋上緑化	22	メーカーヒアリングより設定
防火水槽	10	40t×1 基
備品	619	メーカーヒアリングより設定
その他公園施設	810	公園広場、オープンスペース、駐車場等
設計費	54	
設計費	32	ランドスケープコンサルタンツ協会歩掛より設定
工事監理費	22	「設計業務等標準積算基準書（建設コンサルタント）」より設定
建設工事費	757	－
土木	703	類似事例より設定（S L 移設費、荒川公園内既存上下水撤去費等を含む）
建築	54	慰霊塔下倉庫解体費を含む
廃道及び付替道路	38	－
建設工事費	38	北側・西側道路拡幅、東側・南側道路廃道、北側・東側付替道路工事
合計	10,278	－

※ 端数処理により、内訳と合計が一致しない場合がある。

5.2 維持管理・運営費

本事業を従来方式で実施した場合に想定される1年間の維持管理・運営費は表5-2のとおりです。

表 5-2 維持管理・運営費

項目	金額 (百万円/年・ 税抜)	備考
新体育館	141	駐車場・オープンスペースの費用を含む
人件費	48	類似施設の人員体制より設定
光熱水費	32	類似施設の平均㎡単価より設定
修繕費（以下平均）	23	「平成 31 年度版建築物のライフサイクルコスト」一般財団法人 建築保全センター（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）より施設整備費に対する修繕費の割合を設定（建物モデルは学校体育館）
1～5 年目	3	
6～10 年目	47	
11～15 年目	19	
その他経費（保守、清掃、警備、屋上緑化維持管理費等）	37	類似施設の平均㎡単価より設定
公園広場	19	駐車場・オープンスペースの費用は新体育館に含む
人件費	7	体育館とは別途、公園広場の人員体制を設定
修繕費を除く維持管理費	6	植栽管理、清掃、遊具点検、雨水流出抑制施設の清掃・点検等
修繕費	6	メーカーヒアリング、類似事例等を基に設定
合計	160	-

※ 端数処理により、内訳と合計が一致しない場合がある。

5.3 想定利用者数及び施設使用料収入

(1) 想定利用者数

新体育館における1年間の想定利用者数は表5-3のとおりです。

表 5-3 想定利用者数

導入機能	想定利用者数 (千人)	【参考】現市民体育館※	備考
アリーナ・サブアリーナ	202	68	
興行利用	14	1	プロスポーツ・イベント等の開催を年間7～8日程度と想定
体育利用	188	67	類似事例吸引率による需要予測により設定
柔剣道場	35	35	現施設の利用者数実績より設定
トレーニングルーム	19	0	類似事例吸引率による需要予測により設定
スタジオ	6	0	類似事例吸引率による需要予測により設定
合計	262	103	

※ 平成28～令和1年度の実績平均

(2) 施設使用料収入

(1) 想定利用者数及び別途設定した本施設の施設使用料を踏まえた、本施設の年間の施設使用料収入は表5-4のとおりです。

表 5-4 施設使用料収入

導入機能	使用料収入 (百万円/年・税込)	【参考】現市民体育館※	備考
アリーナ	22	4	(1) 及び別途設定した本施設の施設使用料の想定を踏まえ設定
興行利用	3	3	
体育利用	13		
スポーツの日 (個人利用)	5	1	
サブアリーナ	6	0	
柔剣道場	2	1	
トレーニングルーム	8	0	
スタジオ	—	—	主な用途は民間事業者による自主事業(独立採算事業)と考えられることを踏まえ、施設使用料収入は見込まない
合計	37	5	—

※ 平成28～令和1年度の実績平均

※ 端数処理により、内訳と合計が一致しない場合がある。

6. 事業手法の評価

前章までの検討及び、別途実施した民間事業者への市場調査を踏まえた評価結果は以下のとおりです。

(1) 定性的評価

D B O方式の場合、一括発注による一定の民間事業者のノウハウの発揮は期待できますが、設計・建設と維持管理・運営の契約が分かれるため、P F I（B T O）方式と比較して、維持管理・運営企業のノウハウが設計に十分反映されない懸念があります。また、工事監理業務は市が自ら又は別途委託する必要があり、工事監理に伴う市の技術的な対応が必要となる点や、金融機関の監視がない点にも課題が残ります。

一方、P F I（B T O）方式の場合、設計・建設から運営・維持管理までを一括して民間事業者に委ねることで、設計段階から維持管理・運営企業のノウハウが発揮された提案となることが期待できます。また、工事監理業務も含めて包括的に民間事業者に委ねることによる市の負担（工事監理に伴う市の技術的対応）軽減や、金融機関のモニタリングによる事業の安定性向上効果も期待できます。

以上から、定性評価においては、P F I（B T O）方式が最も望ましいと考えます。

(2) 定量的評価

本事業の事業費からV F M※の算定を行ったところ、D B O方式は5.16%、P F I（B T O）方式は5.50%の財政負担の縮減が期待できる結果となりました。

また、D B O方式は施設整備段階における市の一般財源による負担が大きく、P F I（B T O）方式の方が市の財政負担の平準化が期待できる結果となりました。

※Value For Moneyの略。支払い（Money）に対して最も価値の高いサービス（Value）を供給するという考え方のこと。従来方式と比較して、P F I方式の方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合。

(3) 民間事業者の評価

全28社を対象に行った民間事業者への市場調査の結果は、P F I（B T O）方式が適切であると回答した企業が14社、D B O方式が適切であると回答した企業が7社と、両方式ともに一定の関心がみられるものの、P F I（B T O）方式の参画意欲が最も大きいという結果となりました。

(4) 総合評価

(1) ～ (3) の評価を表 6-1 のとおり整理しました。

表 6-1 事業手法の総合評価

	従来方式	D B O方式	P F I (B T O) 方式
定性的評価	△	○	◎
定量的評価	△	◎ 5.16% (平準化効果少)	◎ 5.50% (平準化効果大)
民間事業者の評価	△ 1社/28社	○ 7社/28社	◎ 14社/28社
総合評価	△	○	◎

以上の検討より、特に、

- ・ 工事監理業務も含めて包括的に民間事業者に委ねられること（定性面）
- ・ 設計・建設と維持管理・運営の契約が一本化されており、維持管理・運営企業のノウハウを最大限設計・建設業務に反映できること（定性面）
- ・ 市の財政負担額の縮減及び財政負担の平準化が期待できること（定量面）
- ・ 民間事業者の参画意欲が最も大きいこと（民間事業者の意見）

などの観点を重視し、本事業においては、P F I (B T O) 方式の導入が適当と考えます。

7. 事業スケジュール

(1) DBO方式又はPFI（BTO）方式のスケジュール

本事業をDBO方式又はPFI（BTO）方式で実施する場合のスケジュール（案）は表 7-1 のとおりです。なお、スケジュールは現時点の案のため今後変更の可能性があります。

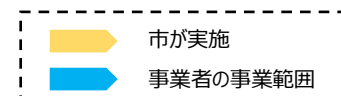


表 7-1 事業スケジュール（DBO方式・PFI（BTO）方式）（案）

プロセス	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度
都市計画変更・都市公園条例変更・ 廃道議決等の手続※1	都市計画変更・都市公園条例変更、道路認定取消・付替道路認定手続					
道路設計（市が別途実施）※2	市が実施					
事業者選定	市が実施					
設計（廃道・付替道路を除く）			事業者の事業範囲			
解体（現荒川公園既存施設）※3			事業者の事業範囲			
解体（現市民体育館）				事業者の事業範囲		
道路工事※4			事業者の事業範囲 北側・西側道路拡幅		事業者の事業範囲 東側道路舗装撤去、北側・東側道路整備	
上下水道工事（市が別途実施） ※4					市が実施	
建設工事（公園・体育館）				事業者の事業範囲		
開業準備						事業者の事業範囲 令和11.2月頃供用開始★

※1 都市計画変更・都市公園条例変更・廃道の予定として公募を行うことを想定。

※2 付替道路設計は市が別途発注することを想定。

※3 解体対象施設として、荒川公園管理事務所、荒川児童館、水防倉庫、既存遊具、公衆便所等の現荒川公園に立地する既存施設を想定。

※4 事業者による東側道路舗装撤去及び北側・東側道路整備と、市が別途実施する既存上下水道管の撤去及び北側・東側道路への埋設上水道管整備を並行して実施することを想定。

8. 課題等の整理

本事業の実施にあたって想定される主な課題等は表 8-1 のとおりです。

表 8-1 課題等の整理

項目	主な課題
周辺環境への配慮	隣接する桜木小学校への圧迫感及び日影による影響や、北側住宅地への駐車場の騒音・排ガス等の影響が懸念されるため、周辺への影響に配慮した計画が求められます。
省エネ・防災面での施設計画検討	環境負荷の低減や、本施設に求められる防災時の役割を踏まえた、省エネ・防災面での施設計画の検討及び、検討内容を踏まえた事業費の精査が求められます。
興行開催の促進	プロスポーツ・イベントの両方が可能な床材等の仕上げ等、多様なプロスポーツ・イベント等を開催できる施設とするための要求水準について検討が求められます。また、興行開催時の開館・閉館時間の柔軟な運用等、ソフト面についても配慮が求められます。
建て替え期間中の体育館機能の確保	建て替えに伴い、現市民体育館の解体期間～新体育館の供用開始まで、休館が必要となるため、休館期間中の体育館機能の確保（大会の代替開催場所等）に関する対応が必要です。
熊谷市都市公園条例の改正	本計画では建ぺい率を 30%程度と想定しているため、民間事業者の施設計画や民間収益施設導入等の自由度確保の視点等にも留意した上で、熊谷市都市公園条例の改正が必要です。
雨水流出抑制施設の設置に係る協議	本計画においては、「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」に準じ、貯留の必要容量を算定していますが、今後、関係部署とのより詳細な条件設定が必要です。
緑の積極的活用	緑のまちづくりやヒートアイランド対策の状況を踏まえ、熊谷駅前の新たなシンボルとなる大規模施設として、積極的な緑化対策が求められます。