

前提条件

■ 計画の背景

市立市民体育館は、昭和40年に建築され、令和7年に耐用年数の60年を迎えることから施設の老朽化が進んでいます。「実践」「応援」「協力」を合い言葉にスポーツによるまちづくりを宣言していますが、市民体育館は「実践」として熊谷市民に多く利用されているものの、「応援」としての「みるスポーツ」について、観客席数が約1,000席と少ないこと、大会運営に必要な諸室等が少なく、開催可能な大規模な大会等が限定されること、新耐震基準を満たしておらず耐震性能も課題となっています。

熊谷市では、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るとともに隣接する荒川公園を時代に合った都市公園として再整備を行うこと**で、「**荒川公園周辺エリアのにぎわい創出**」を図ることとしました。また、**防災機能を充実させ災害時には近隣住民の方、帰宅困難者による利用など市民等の生命を守る防災施設**としても再整備を行うこととします。

荒川公園周辺再整備基本計画(案)では、荒川公園周辺再整備事業で整備する新体育館及びその他公園施設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。

■ 荒川公園を取り巻く状況

【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
～輝く未来へトライ～
- 関連施策
 - ・ 大規模大会の誘致及び支援
 - ・ 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
 - ・ スポーツ施設等の整備・充実
 - ・ 新市民体育館を含む荒川公園周辺再整備の推進
 - ・ 誰もがスポーツを実施しやすい環境の整備
 - ・ 公園・緑地の再整備
 - ・ 公園施設のユニバーサルデザイン化

【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誘致
 - ・ スポーツツーリズムの推進

【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

【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

再整備の方向性、コンセプト及び求められる役割

荒川公園周辺再整備計画地を取り巻く状況を踏まえ、再整備の方向性、コンセプト及び求められる役割について整理し設定しました。

■ 再整備の方向性

<p>スポーツを楽しむ・学ぶ 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、大会誘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 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するとともに、防災機能向上を図る</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

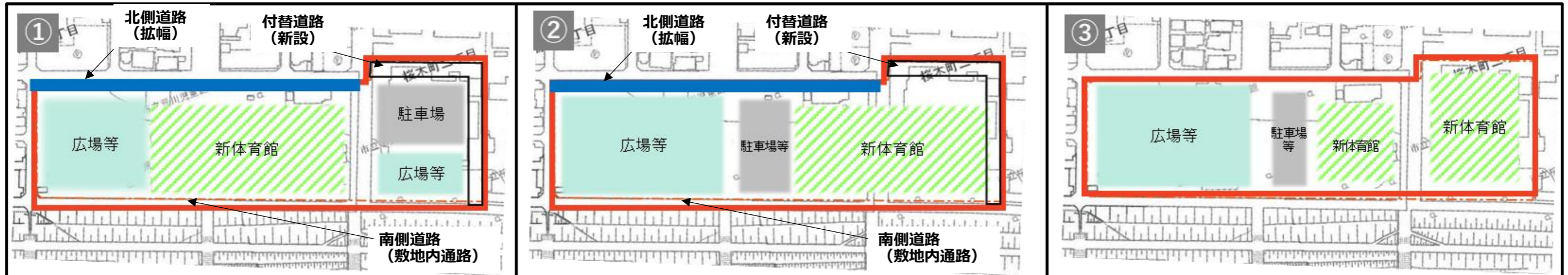
■ 求められる役割

	役割	使い方
スポーツを楽しむ 学ぶ	応援と協力を通じて一流のプレーにふれる	・ 全国大会などの大規模なスポーツ大会の開催 ・ 次世代を担う子どもたちの学びの場
	実践するための快適な環境の整備	・ 社会人、大学、高校、中学、小学校の大会・練習 ・ 誰もが利用できる環境整備
暮らしの質を高める	スポーツによるイベントなどの地域活性化	・ 気温などに左右されず年間をととしてスポーツ大会等を開催
	荒川沿いの運動の利用拠点	・ 堤防沿いのジョギングやウォーキング等の拠点として利用 ・ 荒川緑地の利用者の休憩場所
	市民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
まちのシンボルをつくる	防災機能の充実	・ 安心安全を提供する場所
	さくらのまち熊谷名所となる建物	・ 多様な世代が集う交流の拠点

概略モデルプラン

■ 配置計画案

パブリックコメントや説明会等の意見を踏まえた配置案



- 新体育館のアリーナは 3,500 席以上（固定席 2,000 ・可動席 1,500 以上）の観客席を有する規模とし、多様なスポーツ・イベント等を開催します。
- 新体育館には、トレーニングルーム、多目的室などを併設します。
- 公園には、インクルーシブ遊具、複合遊具などを設置し、障害や年齢等に関わらず誰もが一緒に遊べる空間とします。
- 各配置計画案の課題の整理を進めます。

- 周辺環境への配慮
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ます。
必要な調査等を実施していきます。
- 大規模大会の開催
興行開催時の開館・閉館時間などの運用等、ソフト面についても検討します。
- 省エネ・防災面での施設計画検討
環境負荷の低減や防災時の役割を踏まえた、省エネ・防災面での施設計画を検討します。
- 緑（緑化）の活用
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施設として、緑化対策を検討します。

■ 導入機能・規模（※現時点での②案の想定となります。）

想定機能		想定規模 (㎡)	備考	
新体育館	メインアリーナ	2,400	バスケ2面・バレー3面・バド10面 観客席 3,500 席以上	
	サブアリーナ	700	バスケ1面・バレー1面・バド3面	
	トレーニングルーム	550	トレーニングルーム等を想定	
	多目的室	540	柔剣道場（器具庫等を含む）	
	その他諸室	適宜	選手控室、選手更衣・シャワー室、運営管理諸室、熊谷市スポーツ協会事務室、防災倉庫、キッズルーム授乳室等	
	新体育館 延床面積	11,100		
	新体育館 建築面積	7,100		
駐車場等		2,950	・普通車 80 台程度を想定	
公園広場	広場等		6,000	
	遊具		4 基	複合遊具、インクルーシブ遊具、幼児用遊具
	S L（既存施設）		-	
	雨水流出抑制施設		1,058 m ³	地下貯留、必要容量は 1,058 m ³ を想定
	公園広場 敷地面積		10,250	
公園広場 建築面積		170		
民間収益施設			任意	整備有無は民間事業者の提案に委ねる
総括	敷地面積	22,400		
	建築面積	7,270		
	想定建蔽率	33%		

(配置案①の場合) 従来方式の概算事業費

■歳入(想定)

単位：百万円

区分	金額
交付金 社会資本整備総合交付金	4,000
合計	4,000

市負担相当額

歳出想定額 10,278 - 歳入想定額 4,000 = **6,278**

※概算費用算出のため、変更となる場合があります。

■施設整備費

単位：百万円

区分	金額(税抜)
新体育館	9,430
設計費・工事監理費	371
各種申請手数料	3
既存施設解体費	227
建設工事費	8,829
その他公園施設	810
設計費・工事監理費	54
建設工事費	757
廃道・付替道路工事費	38
合計	10,278

※道路設計費、上下水道工事費等、DBOまたはPFI(BTO)方式で市が別途実施する業務に係る費用は含みません。

※端数処理により、内訳と合計が一致しない場合があります。

(配置案①の場合) 従来方式の概算維持管理費

■維持管理・運営費(年間)

単位：百万円

区分	金額(税抜)
新体育館・駐車場等	141
公園広場	19
合計(年間)	160

■新体育館の想定利用者数・収入(年間)

単位：千人

区分	人数
想定利用者数(新体育館)	262

単位：百万円

区分	金額(税込)
使用料収入(新体育館)	37

※プロスポーツ・イベント等の開催を年間7~8日程度想定しています。

- ・類似施設の人員体制から設定
- ・新体育館・駐車場等に予防修繕費等を含む施設修繕費(23百万円)についても計上
- ・使用料収入は、県内の体育館の利用料金を踏まえ、金額を設定し算出した。

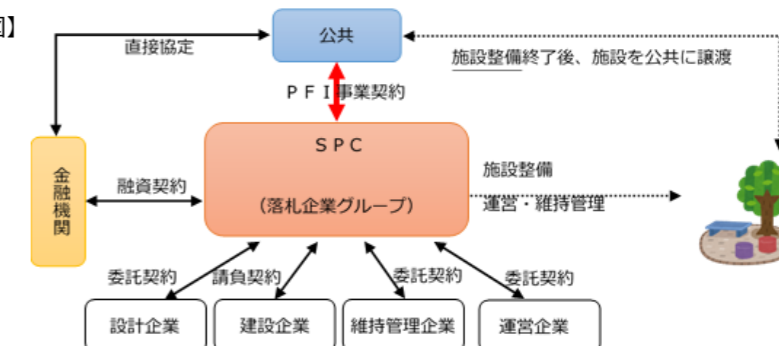
(配置案①の場合) 事業手法の評価

定性的評価、定量的評価、民間事業者の評価を踏まえ、本事業ではPFI(BTO)方式が適当と考えます。

項目	従来方式	DBO方式	PFI(BTO)方式
定性的評価	△	○	◎
定量的評価	△	◎	◎
民間事業者の評価	△ 1社/28社	○ 7社/28社	◎ 14社/28社
総合評価	△	○	◎

※民間事業者の評価では、「各方式が望ましい」の他、「いずれともいえない」という回答あり

【PFI(BTO)方式のスキーム図】



一括、長期、性能発注による施設の設計、建設、維持管理、運営

民活手法導入範囲の整理

本事業に民活手法を導入する場合、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、新体育館やその他公園施設の整備・運営を民間事業者が一体的に実施することを想定しています。

導入機能	新体育館	その他公園施設	廃道・付替道路
設計業務	民間	民間	市
建設業務	民間	民間	民間※2
既存施設の解体業務	民間		-
工事監理業務※1	民間	民間	市
開業準備業務	民間	民間	-
維持管理業務	民間	民間	市
運営業務	民間	民間	-
既存スポーツ教室以外の民間収益事業	民間	民間	-
既存スポーツ教室の開催	市(熊谷市スポーツ協会)	-	-

防災機能について

熊谷市防災ハザードマップ（風水害・地震）（令和2年12月）

熊谷市防災ハザードマップは、洪水ハザードマップ、地震ハザードマップ（揺れやすさマップ、液状化危険度マップ）で構成され、洪水ハザードマップは浸水した場合に想定される水深等、揺れやすさマップは地震時の震度に対する揺れやすさ等、液状化危険度マップは液状化の可能性等が示されています。

①洪水ハザードマップ

<浸水想定区域>

- 計画地周辺は「～0.5m未滿」及び「0.5～3.0m未滿」の浸水想定区域となっています。

<避難場所:現状>

- 荒川公園は一時避難場所に指定されており、地震時使用可となっています。
- 市民体育館は第二避難場所に指定されており、洪水時2階以上使用可となっています。
- 計画地周辺は、家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流）に指定されています。
- 荒川緑地は広域避難場所に指定されており、地震時使用可となっています。
- 文化センターは第二避難所に指定されており、洪水時2階以上使用可、地震時使用可となっています。
- 桜木小学校は第一避難所に指定されており、洪水時2階以上使用可、地震時使用可となっています。

②地震ハザードマップ（揺れやすさマップ、液状化危険度マップ）

- 計画地周辺の揺れやすさは「震度6強」となっています。
- 荒川公園、市民体育館周辺は液状化の可能性が低い地域です。

マップの種類	計画地周辺
揺れやすさ	震度6強
液状化の可能性	低い



【参考】

荒川公園周辺 町名別人口

令和5年6月1日現在

町名	曙町1丁目	曙町2丁目	曙町3丁目	曙町4丁目	曙5丁目	榎町	河原町1丁目	河原町2丁目	桜木町1丁目	桜木町2丁目	万平町1丁目	万平町2丁目	宮前町1丁目	宮前町2丁目	計
合計	466人	696人	409人	467人	352人	1,139人	579人	495人	185人	278人	312人	676人	816人	728人	7,598人
男	232人	347人	232人	271人	168人	592人	308人	255人	93人	147人	168人	336人	411人	374人	3,934人
女	234人	349人	177人	196人	184人	547人	271人	240人	92人	131人	144人	340人	405人	354人	3,664人
世帯数	228世帯	367世帯	227世帯	244世帯	199世帯	555世帯	327世帯	269世帯	126世帯	165世帯	168世帯	333世帯	485世帯	447世帯	4,140世帯

計画地周辺の避難所 ※第1避難所、第2避難所のみ記載

施設名	災害時別の指定状況	災害時の指定状況
桜木小学校	第1避難所	地震、洪水（荒川洪水時は2階以上）利根川、県管理河川等
熊谷南小学校	第1避難所	地震、洪水（荒川洪水時は2階以上）利根川、県管理河川等
荒川公民館	第2避難所	地震、洪水（荒川洪水時は2階以上）利根川、県管理河川等
文化センター	第2避難所	地震、洪水（荒川洪水時は2階以上）利根川、県管理河川等
市民体育館	第2避難所	洪水（荒川洪水時は2階以上）利根川、県管理河川等
曙町保育所	第2避難所	洪水（荒川洪水時は2階以上）利根川、県管理河川等

防災機能について

今後検討していく防災機能について

新市民体育館及び荒川公園内に整備する防災機能について他自治体の施設に設置されている防災機能をまとめました。今後も検討を進めていきます。

防災機能について
施設内

体育館	太陽光発電設備	公園	防災井戸
	防災備蓄倉庫		かまどベンチ
	汚水ピット		ポール照明灯
	自家発電設備		下水道マンホールトイレ
	災害時の非常用電話		防災パーゴラ
	携帯電話充電サービス		耐震性貯水槽
	情報発信モニター設備		仮設住宅スペース
	貯水タンク		太陽光街路灯
	雨水利用トイレ		
	非常時用放送設備		

等



配置場所	設備	用途・目的
荒川公園・市民体育館	災害用トイレ	屋内のトイレが不足した際や、上水管の破断時に使用
	かまどベンチ	炊き出し用かまど
	夜間照明	停電時の夜間の照明
	水（井戸など）	断水時の使用
	自家発電設備	照明、コンセント、換気等で使用 ※必要な規模は今後検討する。
	防災備蓄倉庫	防災備品等を備蓄

今後のスケジュール（案）について

【令和5年度 スケジュール案】

6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
説明会			説明会	計画策定公表	進捗状況の報告会などの実施を検討				

【今後のスケジュール案】

項目	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度
PFI (BTO)、DBO方式	事業者選定		設計・建設			開業準備	