

新県立体育館を核としたスポーツ・健康づくり拠点整備について ～費用対効果の試算～

新県立体育館を核としたスポーツ・健康づくり拠点整備について、基本計画素案の概要および費用対効果の算出結果は以下の通りである。

1. 基本方針・目指す姿等

●基本方針

- ・「新しい滋賀の魅力をつくる文化・スポーツ戦略」推進の拠点にふさわしい、県民のスポーツ・健康づくり、文化活動の中核施設とする。
- ・平成36年開催の第79回国民体育大会・第24回全国障害者スポーツ大会を見据え、全国規模の大会を開催するにふさわしい施設とする。
- ・すべての人が安全に安心してスポーツや文化の「する」「みる」「支える」に参画することができる、ユニバーサルデザインの考え方に基づく、誰もが使いやすい施設とする。

●拠点整備の基本コンセプト

すべての県民がスポーツに参画し健康づくりに取り組むとともに、さまざまな交流や連携を通じて、元気で豊かな生活と滋賀を創造する県域の拠点を目指す。

●拠点整備の目指すべき姿

基本方針・基本コンセプトを踏まえ、拠点整備の目指す姿として6つの柱を設定する。

(1) 競技スポーツだけでなく、生涯スポーツや健康づくりの拠点

(2) 大学をはじめとする周辺施設・機関と連携した全県への機能発揮

(3) すべての人に利用しやすく、交流できる場の創出

(4) 多機能、多目的な利用への対応

(5) 緑豊かな環境の活用

(6) 整備・運営への民間活力の導入

2. 施設整備計画

●体育館

国体等をはじめとする全国規模のスポーツ大会、大規模イベント開催の他、日常的な施設利用も考慮し、延床面積 14,000 m²程度の施設規模を想定する。

諸室等		必要規模	諸室等	必要規模
メインアリーナ	アリーナ	面積 2,760 m ² 程度 高さ 14m 以上	事務室（施設管理室）、 応接室（来賓室）、医務室、 キッズルーム・授乳室、放送・音響・調光室、 競技団体事務室、多目的室、 トレーニング室、スポーツ・体力測定室、 エントランスホール・ロビー、 観客入口休憩スペース（物品販売スペース）	2,100～ 2,350 m ²
	観客席	最大 5,000 席程度		
サブアリーナ	アリーナ	面積 1,026 m ² 程度 高さ 12m 以上		
	観客席	200 席程度		
器具庫、更衣室・シャワー室、 トイレ・多目的トイレ		1,700～1,900 m ²		
会議室	大会議室 (120 人程度)	480～600 m ²		
	中会議室 (50～60 人程度)		その他通路・設備室等	適宜
	小会議室 (20～30 人程度)		合計	14,000 m ² 程度

●駐車場

日常的な体育館利用及び大規模イベント時の利用を想定した駐車台数とし、常設駐車場として 400 台程度、臨時駐車場（多目的広場を利用）として 500 台程度を確保する計画とする。

項目	必要規模	説明
常設駐車場	400 台程度	一般車両が駐車しやすいスペースを確保。 十分な数の障害者用駐車スペース（屋根付き）をエントランス付近に確保。 一定台数の大型バス、スタッフ等駐車スペースを確保。
臨時駐車場※ (多目的広場)	500 台程度	大規模イベント時に、多目的広場を臨時駐車場として活用。
合計	900 台程度	駐輪場についても、必要数を確保

※最大 2,100 台程度が来場することを想定し、駐車場で収容できない来場者は周辺の臨時駐車場等から、シャトルバス等により対応

●多目的広場

多様なトレーニングや手軽な運動ができるスペース、大規模なイベントに対応したスペース、防災拠点として活用できるスペースとして、多目的広場（グラウンド）を設ける。（大規模イベント時には、臨時駐車場として活用。）

・ 想定利用者数（年間）

種 別	想定利用者数
競技場使用	146,000 人
会議室使用	17,000 人
トレーニング室使用	51,000 人
合 計	214,000 人

3. 大学をはじめとする周辺施設・機関との連携

●基本的な考え方

新県立体育館（以下「本施設」という）を整備する、びわこ文化公園都市には立命館大学、滋賀医科大学、龍谷大学といったスポーツや健康づくりを学術的に研究する大学や滋賀県身体障害者福祉センター等の福祉関係機関等が集積しており、こうした大学・機関との連携により、スポーツ医科学に基づく専門指導などの競技力強化や健康づくりに関する県民向けの講座の開催、さらにはスポーツ・健康づくりの普及活動を担う人材育成などといった県民のスポーツ・健康づくり拠点としての機能を一層高め、より大きな効果を県全域に及ぼすことを目指す。

このため、今後、本施設が周辺大学・機関等と効果的な連携を行い、その効果を県域に波及させる仕組みづくりや運営組織のあり方、具体的な連携内容等について、県が中心となって、協議・検討を進める。

●想定される連携の方向性

(1) 県民のスポーツ・健康づくりに向けた連携

- ① 大学の専門的知見を活かした研修会や講習会の開催
- ② 大学研究と連携した運動プログラム等の開発
- ③ 大学の社会・地域連携講座や教室の開催

(2) アスリートの競技力向上に向けた連携

- ① 大学の先進設備を活用した競技力の向上
- ② 大学の知見を活かした栄養指導
- ③ 大学の人材を活かした医療提供

(3) 障害者スポーツ推進に向けた連携

4. 費用の算定

本施設の費用として、以下のとおり施設整備費、維持管理・運営費の概算を算定した。
ただし、現時点での概算であるため、今後、検討の進捗等を踏まえ精査を行う。

(1) 施設整備費

本計画で示した導入機能、施設規模に基づき標準施工単価等を用いて算定すると、約 94 億円見込まれる。

費目	金額	備考
建設概算工事費	約 74.1 億円	建築・設備工事費、外構整備費
初期備品購入費	約 2.3 億円	体育・トレーニング関連、 事務関連の什器備品
用地費	約 1.8 億円	用地代
基盤造成経費	約 12.2 億円	基盤造成、新アクセス路、市道線形改良
調査・ 設計監理費（造成・建築）	約 3.4 億円	測量調査、基本実施設計、工事監理費
合計	約 93.8 億円	税込

(2) 維持管理費・運営費（年間）

本計画で示した導入機能および施設規模、施設計画、必要とされる維持管理・運営業務に基づき他自治体の同規模体育館の事例等から算定すると、約 2 億円/年程度と見込まれる。

費目	金額	備考
維持管理費・運営	約 1.4 億円	人件費、販促費、消耗品費、建築物・設備 保守管理費、警備費、清掃費、光熱水費
長期修繕費	約 0.8 億円	大規模修繕、備品更新費
合計	約 2.2 億円	税込

5. 効果の算定

① 建設工事の支出に伴う効果

本施設における支出は、他の産業の生産を誘発している。例えば、本施設の建設費は、建設関連の生産を誘発している。さらに、建設関連の生産には原材料等が必要とされ、原材料等の生産を誘発している。このように、ある支出が他の産業の生産を誘発している効果が「生産誘発効果」である。

また、生産が誘発された産業では、新たな付加価値が創出され、就業者数も増加する。
本施設の支出がもたらすこれらの効果について、滋賀県の産業連関表を用いて算定した。

・産業連関表について

地域経済を構成する各産業は、域内・域外の産業と相互に結び付き合いながら、財・サービスを生産している。産業連関表とは、こうした産業間の相互関係を産業×産業のマトリックス形式で表し、各産業部門において1年間に行われた財・サービスの生産及び販売の実態を記録したものである。

産業連関表から、産業構造や産業部門間の相互依存関係など経済の構造を全体的に把握・分析することができるため、財政支出の波及効果の測定、公共投資の経済効果の測定等に用いられている。

・建設に伴う誘発額

第1次波及効果とは、建設に伴う誘発額がもたらした関連産業の生産誘発額。

第2次波及効果とは、建設に伴う誘発額及び第1次波及効果により雇用者所得が増加し、雇用者の消費支出がもたらした関連産業の生産誘発額。

◆算定結果

約93.8億円の施設整備に対して、約40.3億円の効果。

②本施設の維持管理・運営費による効果

本施設の維持管理・運営に伴う波及効果の算定結果は以下の通りである。

(算定方法は整備費による波及効果と同じ)

◆算定結果

約2.2億円/年の維持管理額に対して、約0.5億円/年の効果。

③医療費削減効果

・三重県いなべ市の年間平均医療費削減額※

2008年度(平成20年度)の三重県いなべ市における調査では、週2回の運動体験プログラム参加者は、参加していない者に比べて1人当たりの年間平均医療費が約2割(78,246円)低くなったとの結果がある。

※文部科学省「平成26年度スポーツの経済効果に関する調査研究報告書」

・スポーツ推進委員等からの普及に伴う削減効果

スポーツ推進委員等約350名(過年度受講者数実績より)の方に、運動習慣の定着を目標とする講習を受講していただき、各地域において10名程度の方に指導を行うことを目標とする。

◆医療費削減額

$78,246 \text{円} \times 350 \text{名} \times 10 \text{名} = \text{約} 2.7 \text{億円/年の効果。}$

④利用料金収入

本施設の利用者が利用する際に支払う利用料金について、既存の施設の利用状況を基にアリーナ面積の拡大に伴い、約0.7億円/年と見込まれる。

なお、ネーミングライツ、広告等、更なる収入増に向けた対応策を検討する。

※ネーミングライツ事例

場 所	名 称	契約金額	契約期間
滋賀県立体育館	ウカルちゃんアリーナ	300万円/年	平成28年7月1日～ 平成31年3月31日
滋賀県立長浜ドーム	長浜バイオ大学ドーム	240万円/年	平成28年1月1日～ 平成31年3月31日
県民の森	滋賀日産リーフの森	60万円/年	平成26年4月1日～ 平成31年3月31日

■効果のまとめ

(1) 施設整備費に伴う効果

費 目	金 額	備 考
建設工事の支出	約40.3億円	産業連関表による

(2) 維持管理費・運営費等に伴う効果（年間）

費 目	金 額	備 考
維持管理費・運営	約0.5億円	産業連関表による
医療費削減	約2.7億円	
利用料金収入	約0.7億円	競技場収入 約0.3億円 トレーニング室収入 約0.3億円 付帯設備・会議室等収入 約0.1億円
合 計	約3.9億円	

6. 費用対効果の算定（体育館を50年間供用と仮定した場合）

◆費用の算定

$$93.8 \text{ 億円} + 2.2 \text{ 億円/年} \times 50 \text{ 年} = 203.8 \text{ 億円}$$

◆効果の算定

$$40.3 \text{ 億円} + 3.9 \text{ 億円/年} \times 50 \text{ 年} = 235.3 \text{ 億円}$$

◆費用対効果比

$$\text{効果/費用} = 235.3 \text{ 億円} / 203.8 \text{ 億円} = 1.15$$

費用対効果比が1より大きいことから、費用を上回る効果が見込める。

7. その他の効果

(1) 大学と連携した健康づくりや競技力向上

スポーツ・健康づくりに関する専門的な知見を活かした研修会や講習会の開催、自然に楽しみながら運動習慣が身につく運動プログラムの開発等を、体育館の各施設と各大学が連携して取り組むことで、県民の運動能力の向上や健康増進が期待される。

また、体育館内の基礎的な機器と合わせて、大学の有する先進的な機器・設備を使ったトレーニングや測定・解析、および各競技に応じた栄養指導を行うなど、アスリートの継続的な指導を行うとともに、大学と体育館の各施設が連携した取り組むことで、本県の競技力向上が期待される。

大学との連携による県民の運動能力や健康増進、本県の競技力向上に対する取り組み例を示し、「それに対していくら支払う意思があるか」についてアンケート調査を行った。

・滋賀県全域アンケート回答数：253

・支払平均意思額：109円/世帯・月（1,308円/世帯・年）

◆大学との連携効果額

1,308円/世帯・年×537,550世帯=約7.0億円の価値

(2) びわこ文化公園都市への利用者の増加

本施設の計画地であるびわこ文化公園都市には、他の体育施設（アイスアリーナ）、美術館、図書館、医療・福祉施設、大学、公園等が集積し、本施設を目的に、新たに約20万人/年の利用者がびわこ文化公園都市を訪れることになり、これら周辺施設との連携によってびわこ文化公園都市全体の利用者増加が期待される。

(3) 県民相互の交流の促進

本施設においては、体育利用のみならず、体育館や多目的広場のイベント利用が可能であり、県民に対する新たな集いの場が提供されることになる。これにより、県民相互の交流の促進が期待される。

(4) 県民が自然に親しむ機会の増加

本施設の計画地は、緑豊かな環境にあることから、公園に指定しない場合でも、計画地内の緑豊かな環境を活用した、ジョギング、サイクリング、散策等のコースの設定が可能であり、これらにより、子供や若者、高齢者等の幅広い多様なニーズへの対応が可能となることで、県民が自然に親しむ機会の増加が期待される。

8. (参考) 国土交通省マニュアルによる費用対効果分析

本施設のエリアは、大規模公園に該当する面積を有することから、国土交通省の「改訂第3版大規模公園費用対効果分析手法マニュアル」(平成25年10月)によっても費用対効果分析を行った。

(1) 期待される効果

○健康・レクリエーション空間の提供

拠点施設に行くために『支払っても良いと思う費用』と、『実際にかかる費用』との差額を求め、その総和により年間の費用を効果として算出する方法。

○都市防災、都市景観

『拠点施設がある場合の満足度』と『拠点施設がない場合の満足度』について、差額を求め、その総和により年間の費用を効果として算出する方法。

(注)

検討範囲：拠点施設から半径20km

評価基準年度：平成28年度

評価期間：供用開始から50年間

(2) 費用算出方法

施設費：施設建設に要する費用を計上。

用地費：用地取得費を計上。

維持管理費：評価期間(50年間)中に必要となる維持管理費を計上。

(3) 算定結果

費用対効果比が1より大きいことから、費用を上回る効果が見込める。

費用	施設費 ①	92.0 億円
	用地費 ②	1.8 億円
	維持管理費 ③	37.4 億円
	合計 ①+②+③=④	131.2 億円
効果	健康・レクリエーション空間の提供 ⑤	105.6 億円
	都市防災、都市景観 ⑥	153.7 億円
	合計 ⑤+⑥=⑦	259.3 億円
費用対効果比 (⑦/④)		1.98

(注) ③⑤⑥については、評価期間中の費用、効果を平成28年度の価値に置き換えている。