

新香川県立体育館 設計概要

令和3年5月

1. 新県立体育館の特徴

➤ 様々な用途に利用できる**多目的アリーナ**

・スポーツの国際大会・全国大会、コンサートツアー、展示会などに利用可能

➤ 最大収容人数は**中四国最大級の1万人**

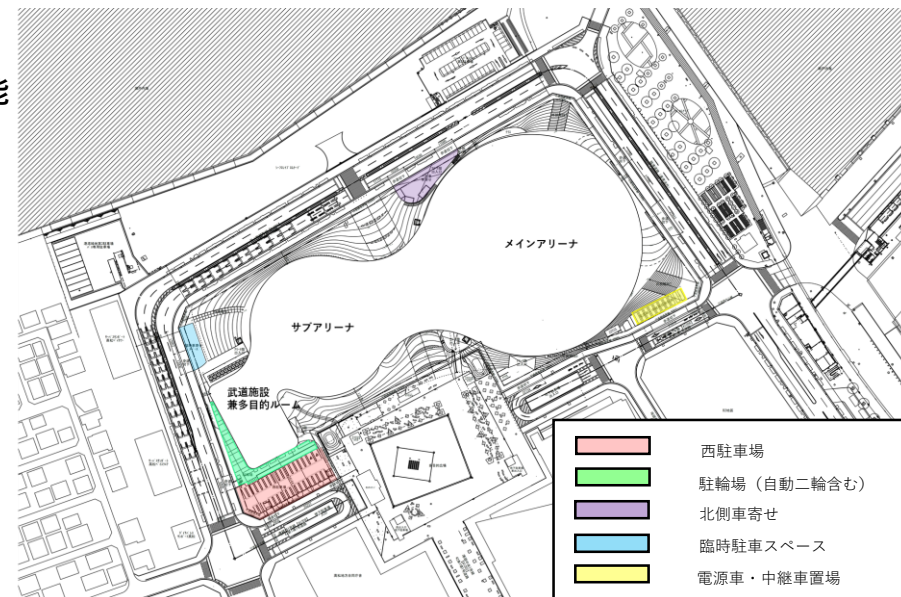
・メインアリーナの固定席は中四国最大の5,024席

➤ **交流エリア**を設けた**新しい発想のアリーナ**

・競技フロア、観客席、交流エリアが一体となった、様々な利用ができる空間
・アリーナ内の快適な音環境に寄与

➤ **サンポートの環境に調和した、利用しやすい施設**

・多方向からアクセス可能で、人々が気軽に立ち寄り、回遊できる開かれた施設
・エントランス広場や交流エリアなど、建物内外に公共空間を確保
・高さを低く抑えた曲線状で構成し、サンポート高松の景観に調和
・ユニバーサルデザインにも対応



【敷地北側の海上より】



2. 建物外観

【敷地南側上空より】

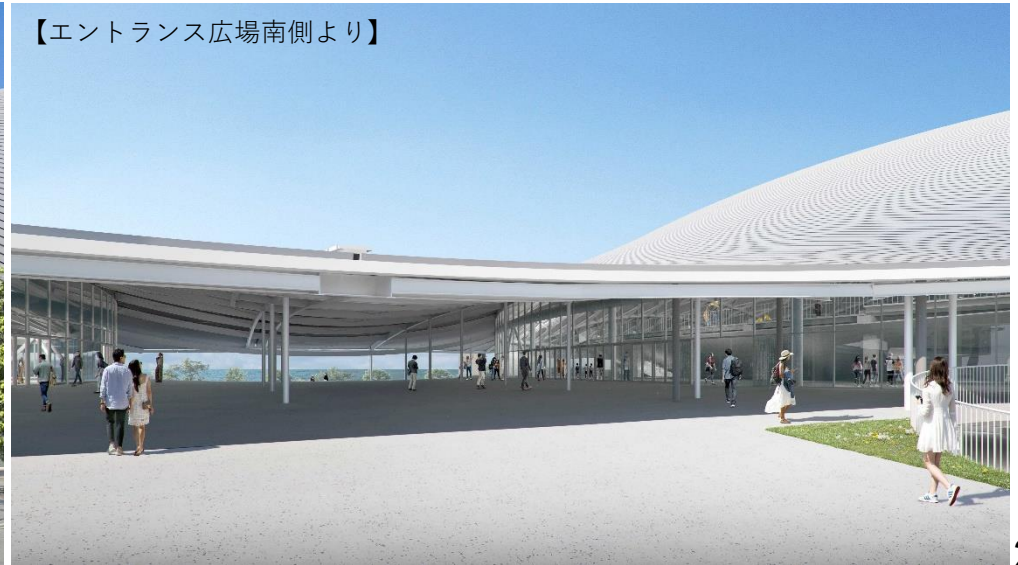


※新県立体育館へのアクセス利便性向上のために検討しているキャノピー等の整備については、パース上は示していない

【多目的広場より】



【エントランス広場南側より】



3. 各施設概要

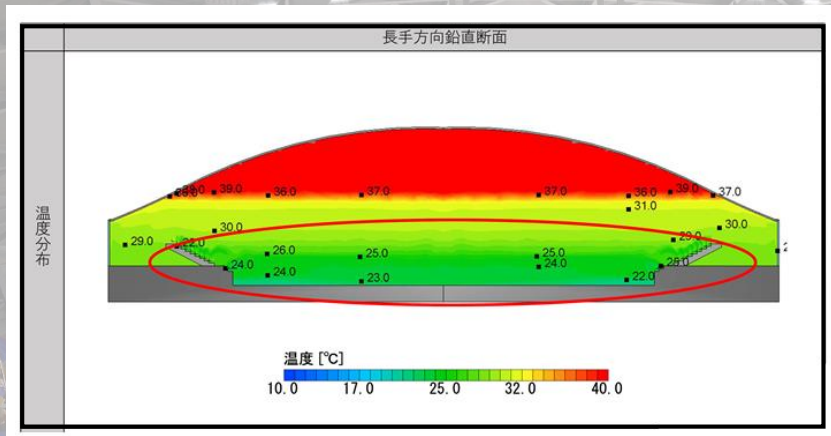
メインアリーナ ～様々な用途に利用できる多目的アリーナ～



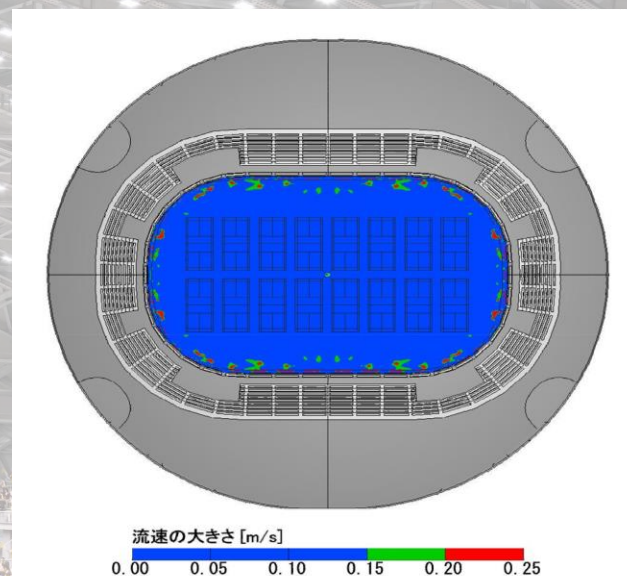
固定席 : 5,024席(別途、車いす席28席)
最大収容人数 : 10,000人
競技フロア : 78m×48m(コンクリート床)
(バレーボール4面、バスケットボール3面、ハンドボール2面)
最高天井高さ : 27.6m

- ▶ スポーツ時には、木製の木製床(ポータブルフロア)を設置
- ▶ 移動式可動席(870席程度)の利用が可能
- ▶ 室内で実施される主要な競技に対応
- ▶ 各競技種目に応じた照明、空調設備を完備

3. 各施設概要



(空調シミュレーションの結果 (温度分布))



(空調シミュレーションの結果 (気流) ※アリーナ面から3mの高さ)

➤スポーツに配慮した設備の導入

- ・照明設備は、LED照明を採用。調光機能により、競技種目に応じた照度設定が可能
- ・空調方式は、大空間における空調効率が高いとされる「居住域空調方式」を採用。観客席より上部が熱気だまりとなり、効率的な空調が可能
- ・送風口の配置や送風温度、風速・風量の設定にあたっては、バドミントン等、風の影響を受けやすい種目に配慮し、シミュレーションを実施複数のコートを設定した場合でも、バドミントンの世界大会で採用されている国際基準(風速0.2m/秒)をクリアできることを確認

3. 各施設概要



➤ トップアーティストによるコンサートアリーナツアーの開催

- ・コンクリート床とし、大型トラック(11t)の乗入れが可能
これに加え、メインアリーナ北側車寄せや南側からもフォークリフト等で機材の搬出入ができる計画
- ・コンサートを想定した天井高、天井荷重を確保、ステージ設営がしやすいようキャットウォークを配置
※エンドステージ上で天井高は20m以上、吊り荷重は40 t 以上を確保

3. 各施設概要



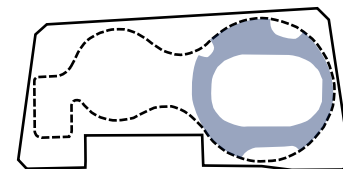
➤ 展示会等のMICEの開催

- ・ 飲食イベントや展示会等のMICE利用も可能
- ・ 床には、電源供給ピット、競技フロア壁面には、電源盤やガス取出口、給水設備を設置

3. 各施設概要

交流エリア

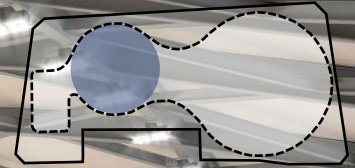
～競技フロア・観客席・ロビーが一体となった、新しい空間～



- ・観客席上部に壁を設けないことにより、アリーナ面と一体感を確保
- ・イベント時には、ロビー・通路として利用でき、イベントに関連する催しや物販等の利用も想定
- ・海への眺望も開けた北側は、単独での利用も可能であり、キッチンカーの乗り入れも可能
- ・イベントが開催されない際にも、県民がつどえる場所として活用

3. 各施設概要

サブアリーナ ～スポーツ大会、日常のスポーツ活動の場～



固定席 : 1,002席(別途、車いす席8席)
競技フロア : 47m×38m(木製フローリング)
(バレーボール2面、バスケットボール2面、ハンドボール1面)
最高天井高さ : 17.5m

- 室内で実施される主要な競技に対応
- 各競技種目に応じた照明、空調設備を完備

武道施設兼多目的ルーム ～武道大会やダンス等の少人数でのスポーツ活動の場～



固定席 : 327席(車いす席18席)
※車いす席は、固定席の一部を取り外して設置
競技フロア : 46m×21m
(柔道3面、剣道3面)
有効天井高さ : 6.5m以上

- 可動間仕切りにより、3分割可能
- 武道施設で実施される主要な競技に対応
- 各競技種目に応じた照明、空調設備を完備

4. 平面図

(1階：アリーナレベル)

- 武道施設兼多目的ルームの付属諸室
 - ・更衣室2室
 - シャワー室完備
 - ・会議室1室
 - スクール形式で24人程度の収容可能
 - スポーツ大会時は、大会本部控室として利用可能

- サブアリーナの付属諸室
 - ・更衣室2室
 - シャワー室完備
 - ・会議室2室
 - スクール形式でそれぞれ45人、24人程度の収容可能
 - スポーツ大会時は、大会本部控室として利用可能

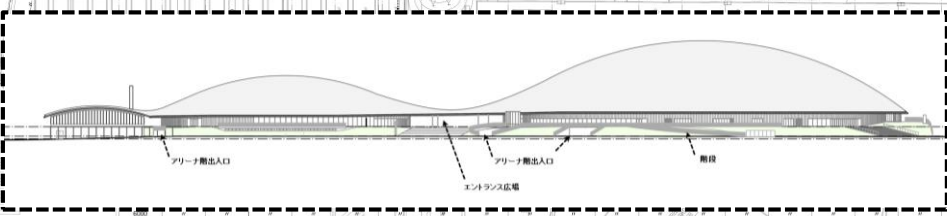
- トレーニングルーム
 - フリーウエイト機器やウエイトマシン等を設置
 - アスリートのウォーミングアップや県民の健康増進のために利用可能

- メインアリーナの付属諸室
 - ・選手控室4室
 - シャワー室完備
 - ・イベント出演者等控室3室
 - 各控室に個人用トイレ、シャワー完備
 - ・会議室1室
 - スクール形式で105人程度収容可能
 - 可動間仕切りにより、2分割に分割可能
 - イベント時は、スタッフ控室として利用可能

20人乗りエレベーター

20人乗りエレベーター

24人乗りエレベーター

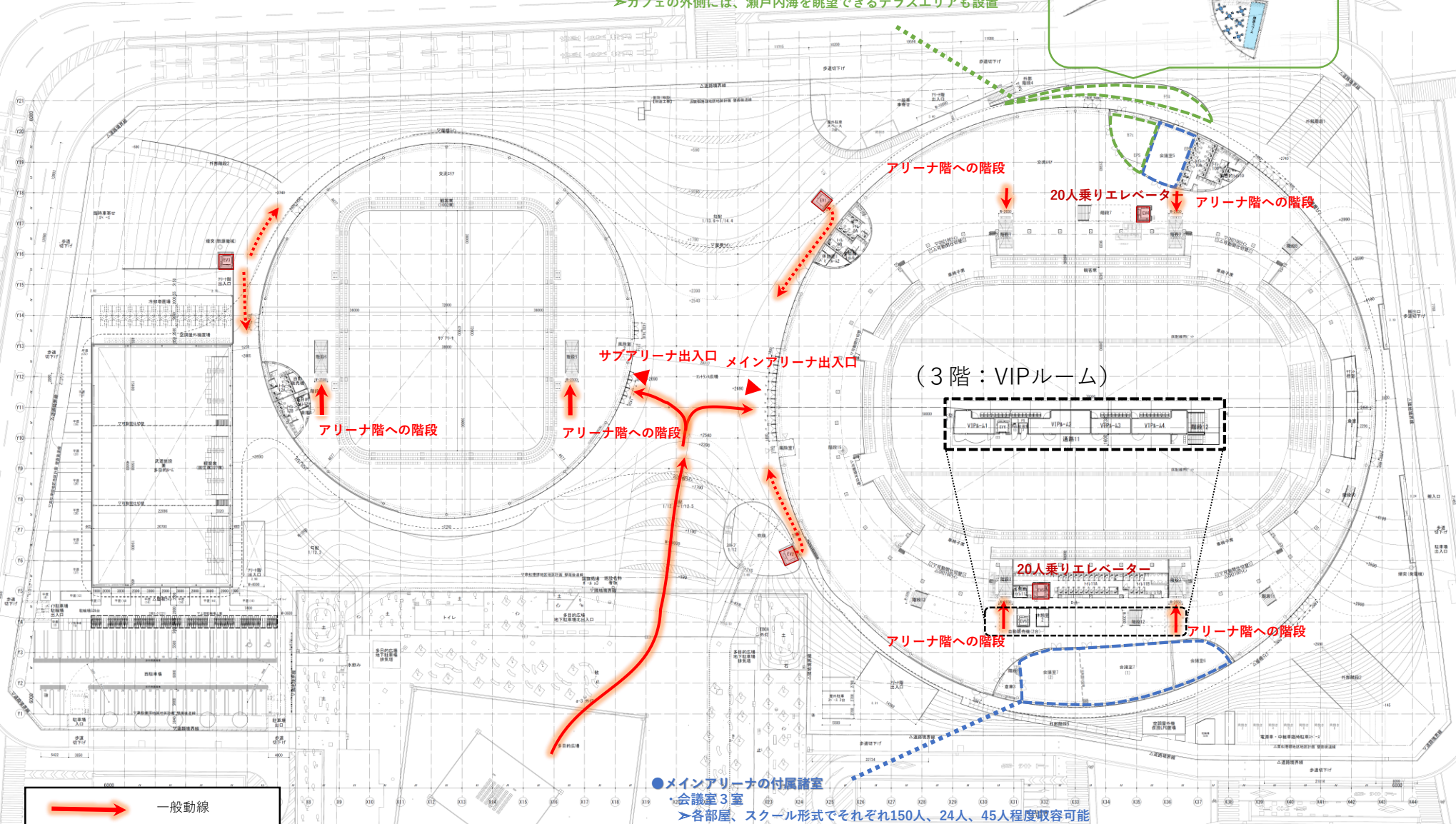
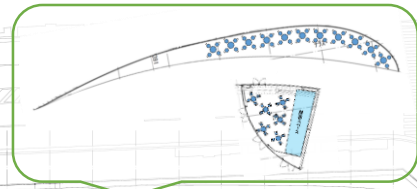


- ・イベント規模に応じて、メインアリーナ、サブアリーナ等の単独利用、一体利用が可能
- ・エレベーターは、車いす2台が同時に乗車でき、アリーナ内の通路幅は3mを確保し、車いす同士のスムーズな通行が可能

4. 平面図

(2階：交流エリアレベル)

- カフェ
 - メインアリーナ2階、交流エリア北側にカフェを設置
 - カフェの外側には、瀬戸内海を眺望できるテラスエリアも設置

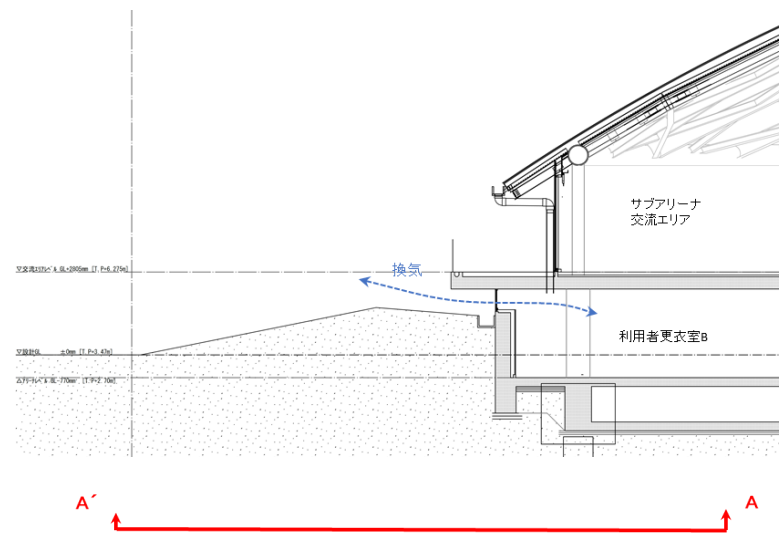
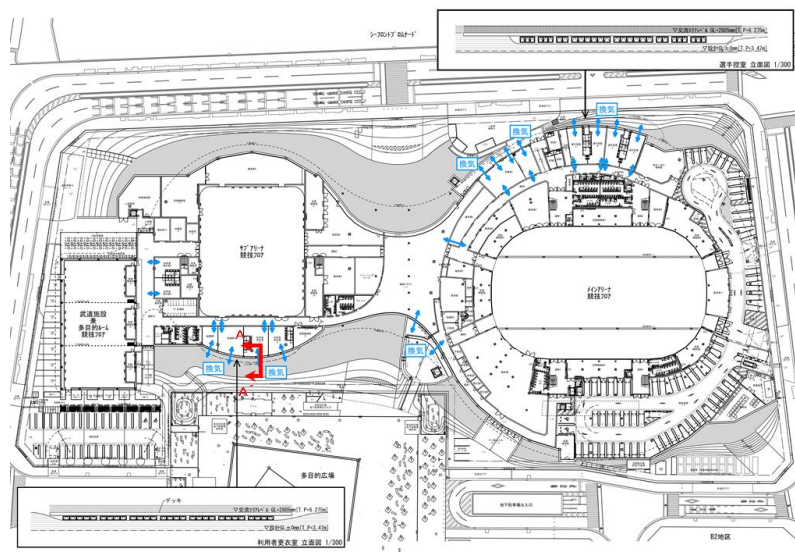


- メインアリーナの付属諸室
 - ・会議室3室
 - 各部屋、スクール形式でそれぞれ150人、24人、45人程度収容可能
 - うち1室については可動間仕切りにより、分割可能
 - 日常は単独での貸会議室として利用可能
 - イベント時には、スタッフ控室としても利用可能

5. その他

感染症対策

- ・厚生労働省推奨の機械換気量(30m³/h人)を確保するとともに、更衣室、会議室等には、換気用の窓も設置
- ・メインアリーナ観客席については、概ね3～4席毎に空調吹出口を設け、観客席に新鮮外気を供給
- ・メインアリーナ、サブアリーナの天井部分に開閉式換気窓を設置
※ナイトパーズ用のものではあるが、日中に開放すれば、一定の換気効果も期待できる



周辺環境への配慮

- ・建物の高さを低く抑え(最高高さ約27m)、サンポートの景観に調和
- ・騒音対策については、環境基準内に抑え、住宅が隣接した西側については、より厳しい住宅地の基準を充足
- ・光害防止のため、屋根については、つや消し塗装(グレー系統)を実施

6. 建設工事費等

建築面積	18,950 m ²	
延床面積	31,212.5 m ² (東駐車場含む)	
構造形式	鉄骨造、鉄筋コンクリート造／杭基礎	
最高高さ	27.7 m	
施設構成	メインアリーナ	固定席 5,024 席
	サブアリーナ	固定席 1,002 席
	武道施設兼多目的ルーム	固定席 327 席
駐車場	東駐車場	68 台 (身障者用 2 台含む)
	西駐車場	32 台 (身障者用 2 台含む)
駐輪場	自転車・自動二輪車	565 台
建設工事	令和3年度～令和6年度 (工期 32 ヶ月)	
建設工事費	186.0 億円 (税込み) ※今後、入札時までの物価上昇等を見込み建設工事予算額を設定	