

1. 前提条件の整理

(1) 背景・位置づけ・基本方針等

■ 検討の背景・位置づけ・目的

- 滋賀県では、平成36年に開催が予定されている第79回国民体育大会・第24回全国障害者スポーツ大会に向け、老朽化が進む現県立体育館を、びわこ文化公園都市内に新しい施設「新県立体育館」として移設整備することを決定している。
- これを受けて、新県立体育館の施設内容、諸室構成・規模などを検討するとともに、他施設との連携等を含めて県民がより利用しやすい施設となるよう、効率的な施設整備手法の導入を視野に入れ、検討したものである。
- 検討にあたっては、各分野の団体や学識経験者からなる検討機関として設置された「新県立体育館を核としたスポーツ・健康づくり拠点に向けた「施設整備検討懇話会」」における意見を反映して取りまとめたものである。

■ 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。

■ 体育館整備の方向性

- 県民のスポーツ・健康づくりの拠点の核として国体・全国障害者スポーツ大会をはじめとする全国規模の大会、大規模イベントや各種興行の開催に対応できるアリーナ面積を有し、観客数に応じたフレキシブルな活用が可能となる観客席を持つ規模

- メインアリーナ：2,700㎡程度
(バスケットボールコート3面、バレーボールコート3面、バドミントンコート16面程度)
- サブアリーナ：1,000㎡程度 (現県立体育館と同規模)
- 観客席：5,000席程度 (固定席・可動席・仮設席の合計)

(2) 交通アクセス・敷地条件

■ 交通アクセス

計画地は、広域・近隣を含めて交通の要衝である。特に名神、新名神高速道路のインターチェンジが近接しており、自動車でのアクセスが至便であるとともに、鉄道駅からのバス交通も充実している。

□ 一般道路：北側を東西に走る国道1号をはじめ、主要地方道大津能登川長浜線、平野草津線等の幹線道路がある。

□ 高速道路：計画地の北側に位置する名神高速道路、東側に位置する新名神高速道路が整備されており、最寄りに草津田上 IC がある他、名神高速道路の瀬田西IC (大阪方面出入口) および瀬田東IC (米原方面出入口) が近接。

※車利用 京都南IC～瀬田西IC 約14分
吹田IC～瀬田西IC 約34分
西宮IC～瀬田西IC 約47分
名古屋西IC～草津田上IC 約1時間

□ 公共交通：最寄り鉄道駅がJR琵琶湖線瀬田駅、南草津駅であり、最寄り駅から路線バスが運行。

※バス利用 JR瀬田駅発～滋医大病院行
平日93本、休日59本



■ びわこ文化公園都市のポテンシャル

- びわこ文化公園都市は、大津市瀬田地域から草津市にかけて広がる丘陵地に位置し、文化、芸術、医療、福祉、教育、研究、レクリエーション等の25もの多様な施設が集積している。公園都市内に新県立体育館を核とするスポーツ・健康づくりの拠点を整備することにより、高い地域ポテンシャルを有効活用するとともに、拠点性の向上といった相乗効果が期待できる。

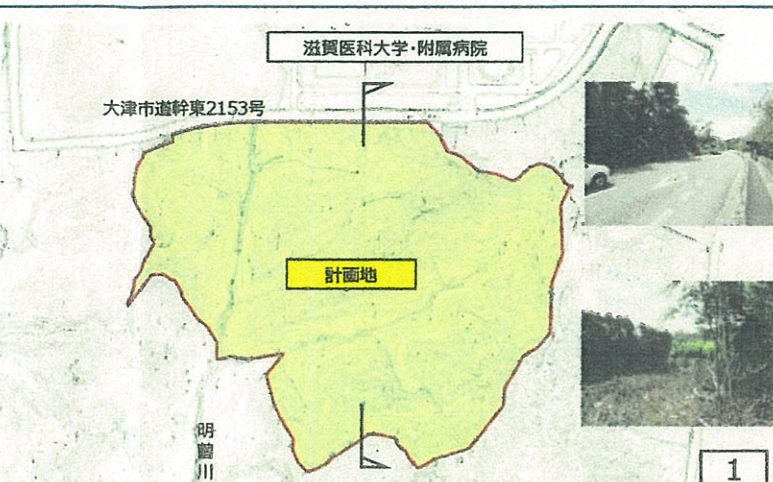
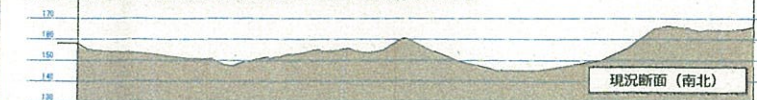


■ 敷地条件

計画地：滋賀県大津市上田中野町地先 (びわこ文化公園都市内) 面積約11ha (112,300㎡)

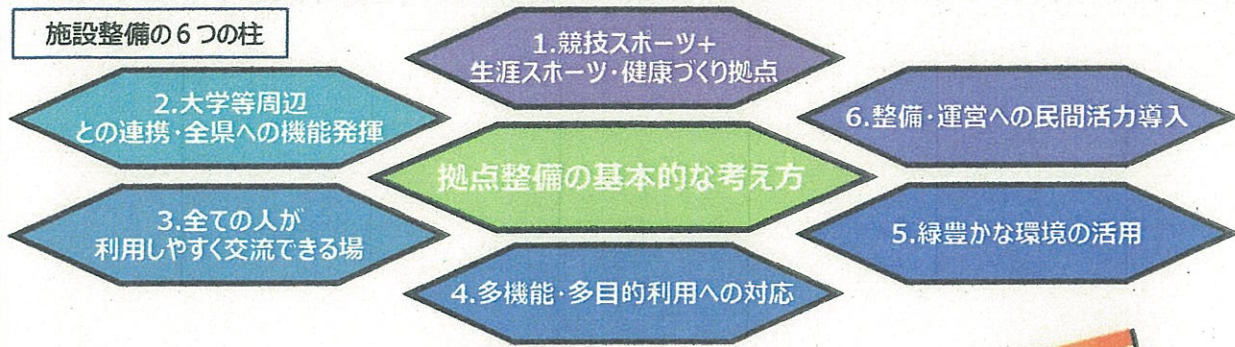
項目	内容
区域	大津湖南都市計画区域 市街化区域
用途地域等	第一種低層住居専用地域 指定建ぺい率40%/容積率60%
高度地区	第一種高度地区 建築物最高高さ制限10m、北側敷地境界線5m
景観関係	丘陵地景観区域、低層住宅地景観区
その他	屋外広告物、砂防指定、地域森林計画、宅造規制区域等の規制

※用途地域及び高度地区等の見直し手続きが必要
※林地開発や砂防指定に係る開発許可等の事前協議等が必要



2. 拠点整備の基本的な考え方・導入機能の検討

拠点整備の目指す姿



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

- 国体・全国障害者スポーツ大会など全国規模の大会を開催するにふさわしい施設とするため、競技団体等の意向も踏まえた施設
- 滋賀県ゆかりのトップアスリートを身近に感じられる展示スペースの設置など、滋賀のスポーツのレガシーを継承する、次世代に夢と希望を与えられる場
- 気軽に運動を行うことができる施設を整備し、人が集まる居場所づくり
- 「する」「みる」「支える」スポーツの魅力を県民に発信し、県民がスポーツに親しむことができる場



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

- 県民のスポーツ・健康づくりに向けた連携
- アスリートの競技力向上に向けた連携
- 障害者スポーツ推進の連携

周辺機関との連携方策



3) すべての人に利用しやすく、交流できる場の創出

- 障害者、子育て世代、高齢者をはじめ、誰もが利用しやすいユニバーサルデザインに配慮した施設
- JR駅からの利便性等交通アクセスを向上させるため、大規模イベント時のパークアンドライド・臨時バス等のソフト面での対応や自動車利用が多い状況を踏まえた進入路・駐車場の確保、バスがアクセスしやすい施設等の対策実施
- 多目的グラウンドなど気軽に運動を行うことができる施設等を整備し、多くの人が集い、交流できる場づくり



4) 多機能、多目的な利用への対応

- 効果的なトレーニングを行える施設（スポーツ会館機能の併設）
- 手軽な運動や防災拠点に活用できる多目的広場の整備
- 文化活動・学会等のコンベンション会場、スポーツ興行利用を想定した、快適で使いやすい施設
- コンベンション会場として県下最大規模となることを踏まえ、周辺大学等との連携も踏まえた、イベント誘致
- 規模に応じた会議室配置など、柔軟で多様な利活用ができる工夫



5) 緑豊かな環境の活用

- 丘陵地の緑や地形を活かした景観に配慮した施設整備
- ランニング、ウォーキング等が盛んな周辺地域特性を活かす取組を検討



6) 整備・運営への民間活力の導入

- 県としてPFI方式等の効率的な整備手法の導入を検討
- トレーニングジム、レストランなどの収益施設の設置可能性を調査
- 全国大会など、多くの人々が訪れ、県内経済への貢献を目指す
- コンベンションなど大規模イベント利用のしやすさを追求（民間との連携）



具現化するための方策①（ソフト面）

周辺機関との連携方策

- 周辺大学の有する知的資源を活用し、本施設と効果的な連携ができる可能性がある。[各大学との意見交換の結果]

周辺大学との意見交換に基づく連携の可能性

①最先端のスポーツ健康施設・設備を活用したプログラムの実践

- スポーツパフォーマンス測定室、エネルギー代謝測定室、低酸素実験室、トレーニング指導実習室、スポーツ健康指導実験室、MRシステム、超音波診断装置、骨密度測定装置など、大学が有する最先端の実験機器等を活用し、測定・分析を通して、トップアスリートの競技力向上や、健康づくりのための身体活動・運動に関するプログラムの実践。

②栄養学に基づいた食事面からの栄養指導

- スポーツ栄養学に基づいた食育セミナー、ジュニアアスリートに対する食育指導、栄養教育等、子どもから高齢者までを対象とした「食育」を実践。
- 健康志向の高まりを受け、栄養学に基づいた食事による健康寿命の延伸やロコモ予防、メタボ対策など食事面からの栄養指導の実践。

③ICTを活用した個人に特化した運動プログラムの提供

- 民間企業と共同開発した生体センサーを用いたスマートウェアの開発、空間シェアリングシステムの実用化、運動誘導/継続システムの実用化、ロコモ発症予防の実用化、ロコモ進展予防の事業化など、新しい技術を活用した運動プログラムの提供。

④専門医の医療ネットワークを活かしたスポーツリハビリ対策などの提供

- 循環器内科医、整形外科医としての現場経験を活かしたスポーツ障害の治療をはじめ、医療ネットワークを構築し、怪我からの早期回復を目指すリハビリテーション、再発予防策の指導など、スポーツドクターやスポーツセラピストとしての医療ノウハウの提供。

- これらの結果もふまえ、本施設を核とし、周辺施設と連携した県民のスポーツ・健康づくりの拠点の実現を目指す。

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

- 各大学が有する栄養学やリハビリなど専門分野での知見を活かした、健康づくりに資する研修会や講習会を、体育館や周辺緑地で開催する。とりわけ、市町のスポーツ推進委員など指導的立場にある県民と連携し、県内全域に普及啓発を行う。



② 大学研究と連携した運動プログラム等の開発

- 各大学での研究と連携し、楽しみながら自然と運動習慣が身につくような多様な運動プログラムの開発や、骨粗しょう症測定による福祉機器の開発などを体育館をフィールドにデータ収集して行う。
- 併せて、開発したプログラム等を市町の推進委員等への研修や、総合型地域スポーツクラブでの実践活動を通じて、広く全県的な普及、啓発を行う。



③ 大学の社会・地域連携講座や教室の開催

- 大学の地域貢献として開催している県民向けの多様な健康づくり講座や教室を、体育館で展開し、周辺地域の日常的な利用者拡大を行う。

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

- アスリート育成に向けて、体育館の基礎的トレーニングと大学の有する高度で先進的なトレーニング機器、設備を使ったトレーニングや測定解析を通して、各自の弱点を分析するなど継続的なコーチングを行う。



② 大学の知見を活かした栄養指導

- 競技者にとって単に食事をするだけでなく、必要な競技特性に合わせたベストパフォーマンスが発揮できるよう、またケガや故障の予防につながる科学的根拠に基づいた栄養指導を体育館で行う。
- 体育指導主事や栄養教諭向けに部活食を開発し、体育館でモデル的な食事を提供する。



③ 大学の人材を活かした医療提供

- 競技団体、部活動指導者などに対して、医科学的根拠に基づいたスポーツ障害やコンディショニングなどの知識習得とともに、競技別に怪我の発生要因を分析し、スポーツ障害の未然予防や、リハビリテーションの効果的手法、再発予防策の指導を体育館において大学が行う。



3) 障害者スポーツ推進の連携

- 周辺施設や関係団体と連携しながら障害者スポーツの振興や障害者スポーツの指導者育成への支援を図る。
- 大学の地域貢献として周辺大学の学生による障害者スポーツの支援を行う。

《今後の検討事項》

- 周辺施設との効果的な連携を実現するために、引き続き次のような検討を行っていく必要がある。
- ① 本施設が橋渡し役となり、施設利用者や競技団体等と、大学等の知見を活用する効果的な連携の仕組みや運営組織のあり方
- ② 本施設の周辺だけに留まらず、県内全域の大学等と連携し、その効果を波及させるための仕組みづくりや技術の活用策
- ③ 周辺施設間の動線(連絡路・回遊路)の改良等も含めたアクセス面の検討

2. 拠点整備の基本的な考え方・導入機能の検討

具現化するための方策②（ハード面）

1) 体育館本館の導入機能

1) メインアリーナ機能

- 国体等全国規模のスポーツ大会や大規模なイベントを想定した規模
- 規模：約2,700㎡（バスケットボールコート3面、バレーボールコート3面）
- 高さ：14m以上
- 観客席：固定席/2,500席程度 可動席・仮設席/2,500席程度
- 観客席後方にウォームアップ用ランニングコースを設ける

2) サブアリーナ機能

- 規模：約1,000㎡（バスケットボールコート1面、バレーボールコート1面）
- 観客席：観客スペースを適宜設置する

3) 会議室・更衣室等機能

- 大・中・小会議室及び更衣室・シャワー室、多目的室等を設ける
- 全国規模のスポーツ大会や大規模イベントを想定した室数と多様な使い方に対応した仕様とする
- ダンスや軽スポーツなど、多目的に活用できるスペースを確保する

4) トレーニング等健康増進機能

- スポーツ・健康づくりの拠点として、周辺大学等の地域資源を活かした施設
- 周辺大学の高度な設備や機能との連携・役割分担を検討する
- 国体後も滋賀県が競技力を維持できるよう、先進的なトレーニング手法の普及や指導などの機能を担えるよう検討する
- スポーツに関して得られる知見を健康づくりに活用

5) 展示スペース・ロビー等機能

- 滋賀県のトップアスリートやオリンピック、パラリンピアンなどの輝かしい記録等を展示できるスペースをエントランスロビー等に設置
- 大規模イベント等開催時の飲食提供や物品販売を想定した臨時的スペースを確保

6) ユニバーサルデザイン機能

- トイレ、エレベーター、スロープなど車椅子をはじめ、誰もが利用しやすい設備計画
- アリーナにも車椅子利用者用の観覧スペースを優先的に確保
- 子育て世代にも配慮し、授乳室やキッズコーナーを設置

7) 管理機能

- 事務室、医務室など管理・運営に必要となる諸室を機能的に配置
- 利用者動線（選手、観客）の配慮や資機材搬入等の動線に配慮した通路、器具庫等を計画
- メンテナンスに配慮した設備スペース

2) 屋外施設の導入機能

1) 多目的広場等機能

- 気軽に運動、トレーニングができ、防災面でも活用できる多目的広場を設ける
- 大規模イベント時には、臨時駐車場として活用
- 敷地内の余剰スペースや起伏を利用したジョギング・散策コースの設置を検討

2) 駐車場等機能

- 常設駐車場を確保し、大規模イベント時には多目的広場を臨時利用できる計画
- 十分な台数の障害者用駐車スペースを確保
- 大規模イベント時には、周辺の臨時駐車場等から、シャトルバス等により対応

3) その他外構施設機能

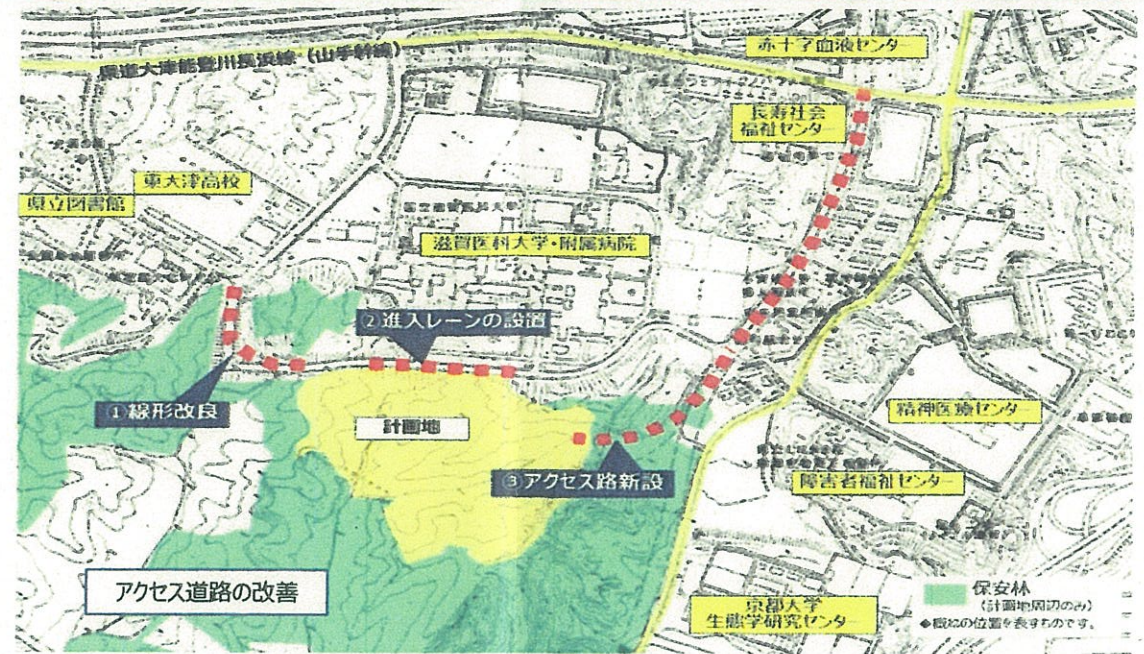
- 敷地内は緑化により潤いのある環境を創出
- 施設管理やスタッフ利用時のバックヤード、サービス動線を確保

具現化するための方策③（交通アクセス面）

1) アクセス動線

- スポーツ・健康づくり拠点へのアクセス動線について、進入道路等の改善、アクセス路の新設等の検討を行う方針とする。

対策案	目的
1) 大津市道東幹2153号の線形改良	<ul style="list-style-type: none"> ● 大型車同士の離合を可能にし、交通の流れを円滑にする ● 見通しを良くすることにより事故を防止する
2) 進入レーンの設置	<ul style="list-style-type: none"> ● スポーツ・健康づくり拠点への進入車両による通行障害を避け、交通の流れを円滑にする
3) 都市計画道路平野南笠線(3・3・12号)からのアクセス道路の整備	<ul style="list-style-type: none"> ● スポーツ・健康づくり拠点への来退場車両を分散させることにより渋滞を緩和する ● 災害時等の交通を分散



具現化するための方策④（その他）

1) 競技団体事務室の配置

- 各競技団体の組織・運営体制を強化し、継続して競技力の向上やスポーツ・健康づくりに取り組める体制を整備するため、体育館内に各競技団体や統括組織の事務スペースの設置を検討する。

2) 地域防災拠点としての役割

- ①広域災害時の緊急対応拠点 ②救援物資の集積拠点 ③医療面における側面支援 ④近隣住民の避難所

3) 景観計画

- 新県立体育館を整備するびわこ文化公園都市は、大津市瀬田地域から草津市にかけての丘陵地に、緑に包まれた明るい一体的・総合的機能を有する文化都市である。新県立体育館を整備していく上で、こうしたびわこ文化公園都市の全域にわたって景観に配慮した施設建設や周辺整備などの景観対策を長期的かつ統一的に講じ、すぐれた景観形成を図ることが求められる。

1) 敷地内の景観

- 敷地内の景観については、近隣の大学、医療機関に配慮しつつ、びわこ文化公園都市全体の緑豊かな景観と調和した“明るい森”をイメージできるような植栽を工夫する。
- 導入樹種については落葉樹をベースに一定割合の常緑樹を混合させる。

4) 県産材の活用

- 滋賀県産木材などの自然素材・地域資源を活用して景観に配慮した施設づくりを目指す。

4) 省エネルギー対応

- LED照明による電力削減や、太陽光発電設備による電力の有効活用、雨水利用など省エネルギーに関する設備設置について、コストを踏まえて引き続き検討を行う。

5) 将来の拡張性への対応

- 計画敷地の将来的な拡張にも配慮した施設配置を検討する。

6) 民間収益施設の設置

- 民間事業者の意向を踏まえ、引き続き検討する。



3) ランニングコース（ウォーキングコース）ほか

- 緑豊かな環境の中、体育館や多目的広場の周辺に、散策路やランニングコース（ウォーキングコース）を車道とは分離した形で配置整備する。
- ランニングコース（ウォーキングコース）のうち比較的小高いビュポイントには休憩所（あずまや）を配置するなど、起伏を利用したコース設計を工夫する。
- サイクリングが盛んな周辺地域の特徴や「びワイチ」との連携を想定し、サイクリストの利用への配慮を検討する。

3. 施設計画の検討

(1) 必要諸室及び規模の設定

■新県立体育館（本館）

- 国体・全国障害者スポーツ大会をはじめとする全国規模のスポーツ大会、大規模イベントや各種興行の開催をフレキシブルに対応・実現できる施設規模とする。

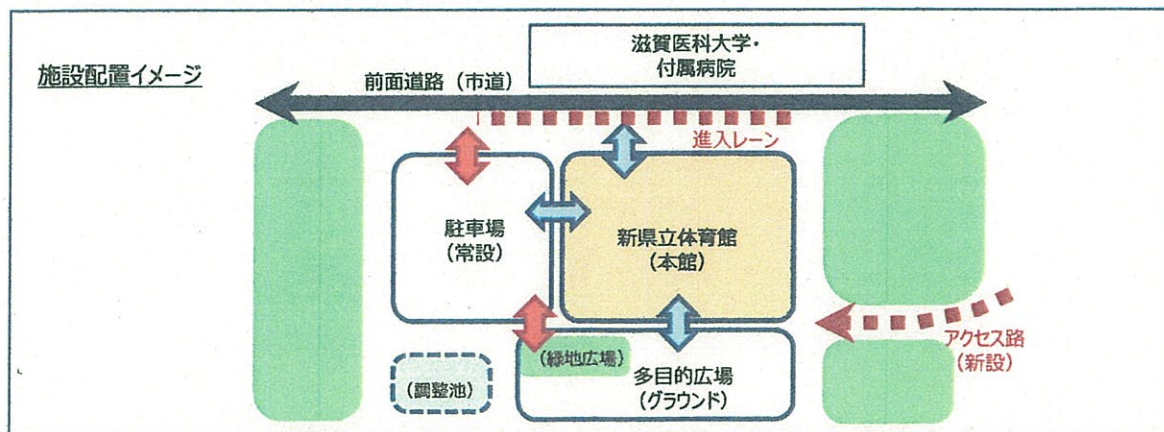
項目	必要規模(程度)	項目	必要規模(程度)	
メインアリーナ	面積 2,760㎡ (69m×40m)	応接室(来賓室)	2,100~ 2,350㎡程度	
	高さ 14m以上	医務室		
	観客席(最大) 5,000席程度 (固定席・可動席・仮設席計)	多目的室		
サブアリーナ	面積 1,026㎡ (27m×38m)	キッズルーム		
	高さ 12m以上	事務室(施設管理室)		
	固定席 200席程度	放送、音響、調光室		
更衣室・器具庫・トイレ等	更衣室・シャワー室	トレーニング室		14,000㎡程度
	器具庫	スポーツ・体力測定諸室		
	トイレ、多目的トイレ	競技団体事務室		
会議室	大会議室	1階玄関ホール		
	中会議室	観客入口休憩スペース		
	小会議室	合計		

※各室面積は現時点の目安であり今後の検討により変動

(2) 土地利用・施設配置イメージ

■施設配置・ゾーニングイメージ

- 計画地の現状(起伏等)を踏まえた造成基盤を行い、本館建物と駐車場等を効率的に配置する。
- 北側進入レーン及び東側アクセス路の計画にあわせて、構内道路の配置・接続及び駐車場への効果的な動線を確保する。
- 市道レベル及び駐車場レベルからの本館建物への人のアプローチ動線を確保し、施設利用者の利便性に配慮した動線計画とする。
- 本館建物の周囲には、資機材搬入及びスタッフ等の出入のためのサービスヤードを確保するとともに、施設メンテナンスにも配慮した施設配置計画とする。



■外構施設(駐車場・広場等)

- 利便性を考慮して、施設に近接させて常設駐車台数(約400台)を確保する。また大規模イベントを想定し、多目的広場を臨時駐車場(約500台)として使用できる外構計画とする。
- 敷地の大部分を占める駐車場は、積極的に緑化を図ることで周辺の森林と調和し、敷地全体イメージ向上に寄与する。
- アリーナ器具庫への搬出入や選手・スタッフの出入の利便性を考慮して、適切なバックヤード動線とゾーニングを行う。

(3) 各階平面・ゾーニング計画

■各エリアゾーニング・階層構成イメージ

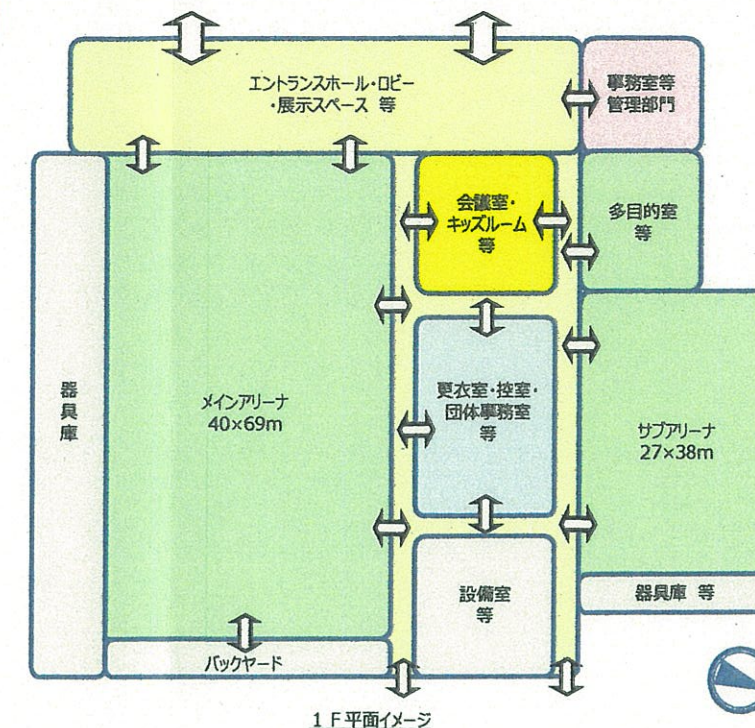
※現時点のイメージであり、配置・平面・階層計画は今後の計画によります。

【1階/平面ゾーニング】

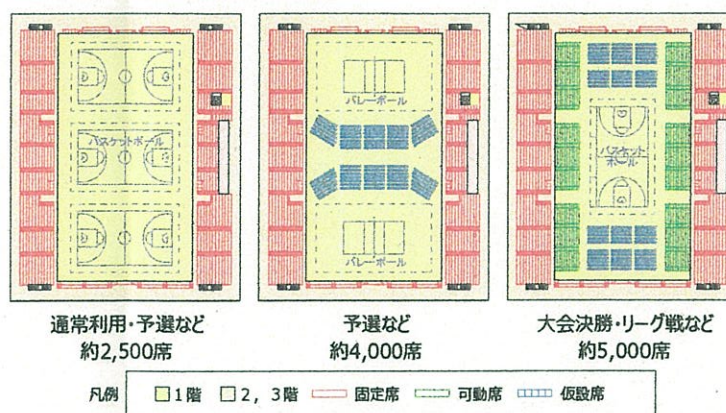
- コンパクトな施設計画を実現するために、メインアリーナとサブアリーナは平面的に並べた配置とする。
- ロビー、控室、更衣室等は2つのアリーナの同時利用と独立利用を選択できるように、可変間仕切を設置するなどの工夫を行う。
- 1階観客席は、背面収納可能な可動席と、仮設席による構成とすることで、多様な座席のパリエーションを実現する。
- エントランスホール・ロビーに面し、各アリーナへ至る動線上に管理部門を配置し、適切な施設案内・受付と管理を可能にする。

【2階(・3階)/平面ゾーニング】

- メインアリーナは、良好な視界を確保するため階段状に固定席を設ける。
- 気軽に健康増進に励むことのできるトレーニングルームと、屋内ランニングコースを設置する。



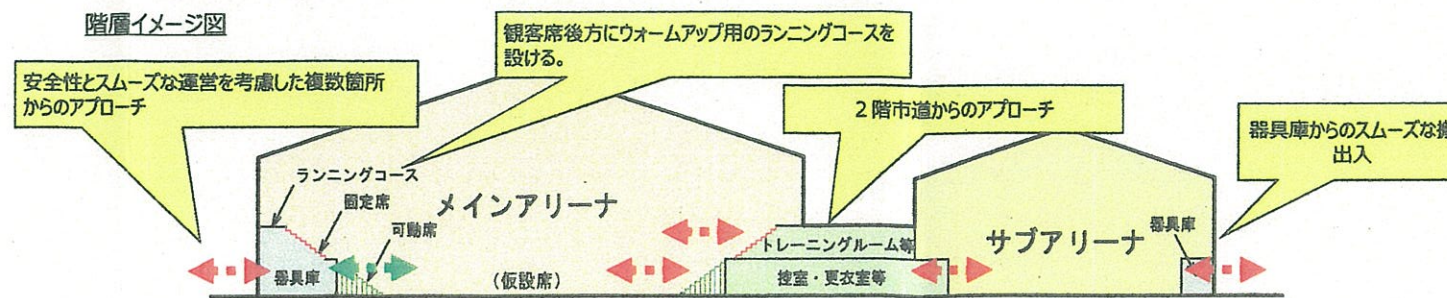
メインアリーナ観客席利用イメージ図



【階層構成イメージ】

- 多彩な空間利用と施設のコンパクトさの両方を実現する。
- 利用者のスムーズな動線、構造や空間構成の合理的な考え方より、1階に大小アリーナのフロアを配置する。
- 2階・3階の観客席下を有効利用し、器具庫や控室等のアリーナ付属室を配置する。

階層イメージ図



4. 事業計画の検討

(1) 事業手法の検討

■ 事業手法の整理

- 事業手法については、利用者への良質なサービスの提供と県の財政負担の軽減を実現できる効果的な方式を選択する必要がある。
- 事業手法として、従来方式（公設民営方式）、DB方式、DBO方式、PFI方式が想定される。これらの方式の特徴を以下のとおり整理した。

	① 従来方式 (公設民営方式)	② DB方式	③ DBO方式	④ PFI方式(BTO)
建物所有者	公共	公共	公共	公共/民間
業務範囲	設計	民間	民間 [SPC/指定管理者]	民間 [SPC/指定管理者]
	建設			
	維持管理	民間[指定管理者]		
	運営			
資金調達	公共	公共	公共	
発注形態	整備：仕様 運営：性能	整備：性能 運営：性能	性能	性能
契約形態	整備：分割 運営：包括	整備：包括 運営：包括	長期包括 (契約は別)	長期包括
維持管理期間	複数年(3~5年)	複数年(3~5年)	長期(10~20年)	長期(10~20年)
【評価】				
財政支出の平準化	▲	▲	▲	○
民間の創意工夫	○	○	○	○

PFI (Private Finance Initiative) とは、公共施設等の設計、建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法

■ 新県立体育館の事業手法について

- 本施設は民活手法の導入により、施設整備や運営の面で民間のノウハウによる様々な創意工夫が働き、魅力的な施設にすることが可能となること、また、効率的・効果的な運用により事業費の縮減に繋がる可能性がある。
- また、民間事業者への意向調査を実施し、本施設への導入が望ましい事業手法を調査した。
- PFI手法については、参考となる類似事例として、以下の8つの体育館のPFI事業を整理し、本施設における望ましい事業手法を検討した。

実施主体	事業名
栃木県（栃木県）	総合スポーツゾーン東エリア整備運営事業
福岡市（福岡県）	福岡市総合体育館（仮称）整備運営事業
川崎市（神奈川県）	スポーツ・文化複合施設整備等事業
八王子市（東京都）	八王子市新体育館等整備・運営事業
川崎市（神奈川県）	川崎市多摩スポーツセンター建設等事業
名古屋市長（愛知県）	名古屋市長山スポーツセンター整備・運営事業
墨田区（東京都）	墨田区総合体育館建設等事業
加古川市（兵庫県）	加古川市立総合体育館整備 PFI 事業

- その結果、本事業の事業手法として仮にPFI方式を採用した場合、民間事業者の創意工夫の発揮による経費削減や、県民への質の高いサービスの提供の可能性が見込まれる。
- この結果を踏まえ、事業手法について今後詳細に検討を行う。

(2) 事業スケジュール

- PFI方式の場合
 - 平成29年度：PFI事業者選定の準備
 - 平成30年度：PFI事業者選定手続き
 - 平成31年度：PFI事業契約締結
 - 平成34年度末：竣工
- 従来型手法の場合
 - 平成29年度～30年度前半：基本設計
 - 平成30年度後半～31年度：実施設計
 - 平成32年度～平成34年度：建築工事
 - 平成34年度末：竣工

(3) 今後の進め方

- 従来型手法により整備を進める場合は、設計の過程で、PFI手法により整備を進める場合は、要求水準を検討する過程で、さらに技術的、専門的な検討を行うとともに、コスト面の検討を踏まえ、より具体的な内容に整理していく。