

1. 施設計画

(1) 整備基本方針

新総合体育館の整備基本方針として、基本構想に示されている「誰もが快適に使用でき、健康づくりを楽しむ、にぎわいと交流、安全安心の拠点」を目指す施設を基本コンセプトとして踏襲します。

① 誰もが快適に使用

ユニバーサルデザインに配慮した設計により、子どもから大人、高齢者や障がいのある方、男女の隔てなく、快適に使用できる施設として、又、一人の利用も団体での利用も、スポーツを「する人」「**みる人**」「**ささえる人**」等様々な立場の人に必要な機能・設備を備えます。

② 健康づくりを楽しむ

スポーツだけでなくレクリエーションの利用により、市民が楽しみながら日常的に体を動かすことで健康増進につながるような体育館として整備します。

③ にぎわいと交流

スポーツ活動から大会、イベント等、様々な活動を支える、にぎわいと交流が生まれる施設とします。併せて、これまでの市内の体育館では対応できなかった競技スポーツの大規模大会としての利用により、さらなるにぎわいと交流を生み出します。

④ 安全安心の拠点

防災拠点としての機能を持たせることで、市民の安全安心のよりどころとなる拠点として整備します。

(2) 施設計画

1) 配置計画

本施設は、単に総合体育館としてでなく、総合運動防災公園の主施設として計画します。施設を東西軸に配置し、メインの出入口は北側に計画します。施設の西側には搬入口及びイベント時等における関係者出入口を計画します。

施設の周辺には公園のシンボルとなる舗装広場ゾーンのほか、遊戯施設ゾーン、芝生広場ゾーン等を配置します。駐車場は北・東・西側それぞれに配置し、アクセスしやすいようにします。

2) 平面計画

エントランスホールを中心に西側にメインアリーナ、東側にサブアリーナを計画し、出入口が近く相互の利用がしやすいレイアウトとし、北東側に武道場(板)(畳)とキッズルームを計画します。1階は公園利用者が気軽に入ることができるようエントランスホール、ロビー、キッズルームへの動線を土足エリアとします。一方で、更衣室で着替えた後等、上履きに履き替えた後は、メインアリーナ、サブアリーナ、武道場(板)(畳)を上履きのまま移動可能な動線を確保します。

2階は、メイン・サブアリーナの観覧席を設け、アプローチデッキからの出入とします。エントランスホール・ロビー東側に大会議室及びトレーニングルームを計画します。基本は土足エリアとし、更衣室およびトレーニングルーム内は上履きの利用とします。

3) 主要施設計画

①メインアリーナ

メインアリーナは、主に市民を中心としたスポーツ競技大会をはじめ、一般利用に開放します。また、プロスポーツの興行等各種イベントの会場として利用します。

メインアリーナの広さは、バスケットボールコート3面またはハンドボール2面の設置が可能な69m×46m程度(3,174 m²)とし、天井高は、日本バレーボール協会の公認の高さ(12.5m)を確保します。

観覧席については、2階に車椅子利用者席及び固定観覧席約1,400席と、アリーナフロアに臨時の観覧席1,600席を設置し、計3,000席を確保することで、プロ大会にも対応できる計画とします。

なお、臨時観覧席は、競技等に応じて設置位置を柔軟に変更できるよう移動式の備品を器具庫に配置する計画とします。興行主による持ち込み設置も想定されることから、備品の仕様や数量については整備費用と利用頻度のバランスを考慮して計画します。

固定観覧席の後方周囲には、ランニングコースを整備し、走路は2人同時に走行できる幅を確保し、コーナー部はスムーズなランニングに配慮した形状とします。

各種イベントを想定し、外部からの器材搬入口も計画します。

②サブアリーナ

サブアリーナについては、一般利用をはじめ、小規模な大会の会場や、大規模な大会

開催時の第2会場及びウォーミングアップ会場として使用します。

サブアリーナの広さは、バスケットボールコート1面またはハンドボール及びフットサル1面の設置可能な46m×31m程度(1,426 m²)とし、天井高は、日本バレーボール協会の公認の高さ(12.5m)を確保し、2階に車椅子利用者席及び固定観覧席約300席を計画します。

③武道場（板）

床面の広さは、剣道や空手の競技場2面の設置が可能な14m×28m程度(392 m²)に加え観覧席としても利用可能なスペースを確保し、柔道用の可動畳、可動間仕切を設置します。

壁の一部には収納式の鏡を設置し、各種フィットネスやエクササイズ、及びレクリエーション活動による、健康増進につながる多目的な使用に対応できる計画とします。

④武道場（畳）

床面の広さは、柔道や合気道の競技場1面の設置が可能な14m×14m程度(196 m²)に加え観覧席としても利用可能なスペースを確保し、武道場（板）に隣接させて可動間仕切を設置します。大会時には武道場（板）に可動畳を設置し一体的に利用することで競技場2面を確保できる計画とします。

壁の一部には収納式の鏡を設置し、ベビー・親子体操等、多目的な使用に対応できる計画とします。

⑤トレーニングルーム

トレーニングルームについては、ストレッチ運動を行うスペースを確保しつつ、若年層の筋トレから高齢者の介護予防まで、幅広いニーズに応えるトレーニング機器を計画します。

⑥キッズルーム

キッズルームについては、幼児の運動及び幼児を持つ親のスポーツ活動を支援する場として、親のスポーツ活動や幼児の行動が視認できるよう、ガラス等により見通すことができる武道場（板）（＝多目的室）に隣接した位置で、外部遊戯施設ゾーンとのつながりを意識した配置とし、若い世代の利用がしやすい計画とします。

特色のある室内遊具を設置し、キッズルームで遊ぶことを目的に訪れる方が増えるような仕組みづくりを検討します。また、キッズルーム内にキッズトイレやおむつ替えスペース及びキッズルームに近接して授乳室を設置し、体育館利用者だけでなく、公園利用者にも利用される施設として検討します。

また、キッズルームを訪れた子どもや保護者が目を引くようなスポーツ利用に関する掲示や案内を行うとともに、隣接する武道場（板）で体操等の各種運動教室等を実施し、興味が湧くようにすることで、相乗効果により体育館の利用者が増加するよう検討します。

⑦大会議室

一般の会議及び大会時の役員控え等、多目的に利用できるよう可動間仕切により3室に分割ができる計画とします。

⑧その他

メインアリーナ近くの会議室は、少人数での利用や競技大会時の選手控え及び更衣室としても利用できるよう選手用のロッカーについては、備品として設置します。

4) 内外装計画

①外装計画

北側に広がるセンタープラザゾーンや、センタープロムナードからの見え方に配慮し、シンボル性も兼ねた、親しみやすい落ち着いたデザインが求められます。

コストパフォーマンスに優れ、耐久性、防汚性に優れた仕上げとします。また、冷暖房の効率性を考慮し、断熱性に優れた材質に配慮した計画とします。

②内装計画

メインアリーナ、サブアリーナ、武道場の床は、弾力性、滑り抵抗を加味し、想定される競技に最適なものを選定します。

メインアリーナの床は、バスケットゴールの移動や大会開催時の搬入や災害対応を考慮し、床荷重2～5 t/m²に耐えられるものとします。(荷重条件は、今後の検討)

武道場は、静粛さを要求されることから、遮音性、吸音性に配慮した内装仕上げを検討します。

また、内装に木材を使用する場合には、県産材の利用を基本とします。

5) 構造計画

①地盤・基礎形式

計画地の地盤は、地表面から浅い範囲は、液状化の懸念の少ない砂混じりシルトや砂礫で形成されており、支持層は地表面から8m～10m以深の玉石混じり砂礫が考えられます。

このことから、基礎形式については、沈下が起きないように杭基礎構造または地盤改良を行うことが考えられます。

基礎工法の選定は前記条件に加えて環境、経済性に配慮した工法とします。

②構造計画

本施設は、不特定多数の市民が利用する施設であり、また災害時の拠点施設としても位置づけることから、大地震に耐えられる安全な建物構造が求められます。

耐震性能の目標は、官庁施設の総合耐震計画基準による構造体の耐震安全性分類のⅡ類とし、大規模な地震を受けた後も、構造体の大きな補修をすることなく継続使用ができる耐震性能とします。

~~アリーナ部分は、大空間を要求されることから、上部構造は、大スパンのため軽量化を求められますので、S造（鉄骨造）のトラス等とします。~~

~~下部構造は、耐震性や耐久性を考慮してRC造（鉄筋コンクリート造）又はSRC造（鉄骨鉄筋コンクリート造）とします。~~

6) 設備計画

①電気設備

電気設備は、省エネルギー・環境保護に配慮したシステムを選定し、維持管理が容易な計画とし、ライフサイクルコストの軽減を図ります。

照明設備は、LEDランプを採用し、アリーナ照明は、屋内競技の公式競技基準の照度確保するほか、用途に応じて明るさを制御できる計画とします。また、災害時の利用に配慮し、間接光を取り入れた採光についても検討します。

音響設備は、日常利用のほか、各種大会での使用を想定し、操作しやすい設備システムや音響面に優れる無指向性スピーカーなどを計画します。

自家発電設備は、災害応急対応施設として、総合運動防災公園の防災設備（園路照明、放送設備等）の非常用電源としての役割も含めて計画します。

太陽光発電などの自然エネルギーの利用については、整備費用と維持管理費や経費削減効果とのバランスを考慮した上で積極的に取り入れることを検討します。

②空調・給排水設備

空調設備は、日常的な市民利用時をメインに考え、エネルギー消費に対して、経済性及び維持管理に配慮した計画とします。

アリーナ部分は、人が滞在する部分の冷暖房を考慮した、大空間に適した空調方式とする必要がありますが、バトミントン競技などに影響のない穏やかな気流を形成する方式や床下からの吹き上げ方式などの空調を計画します。

エントランスホール、ロビー、事務室、武道場（板）（畳）、トレーニングルーム、会議室等は、単独運転ができる計画とし、利用状況に応じた効率かつ最適なシステムを計画します。

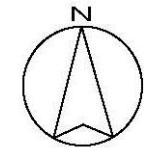
熱源システムは、イニシャルコスト及びランニングコストのトータルコスト比較や環境負荷の低減、先進的な未利用エネルギーの採用、メンテナンス性の良さなどから総合的な検討の上決定します。

給排水設備は、省資源化を考慮し、節水対策や雨水利用等を検討します。

7) ユニバーサルデザインの推進

年齢や性別、国籍を問わず、誰もが安心して利用しやすいインクルーシブな施設として、段差の解消、エレベーターの設置、多目的トイレの設置、音声案内やサイン、誘導施設、多言語対応など、ユニバーサルデザインに配慮した施設とします。

平面レイアウト図



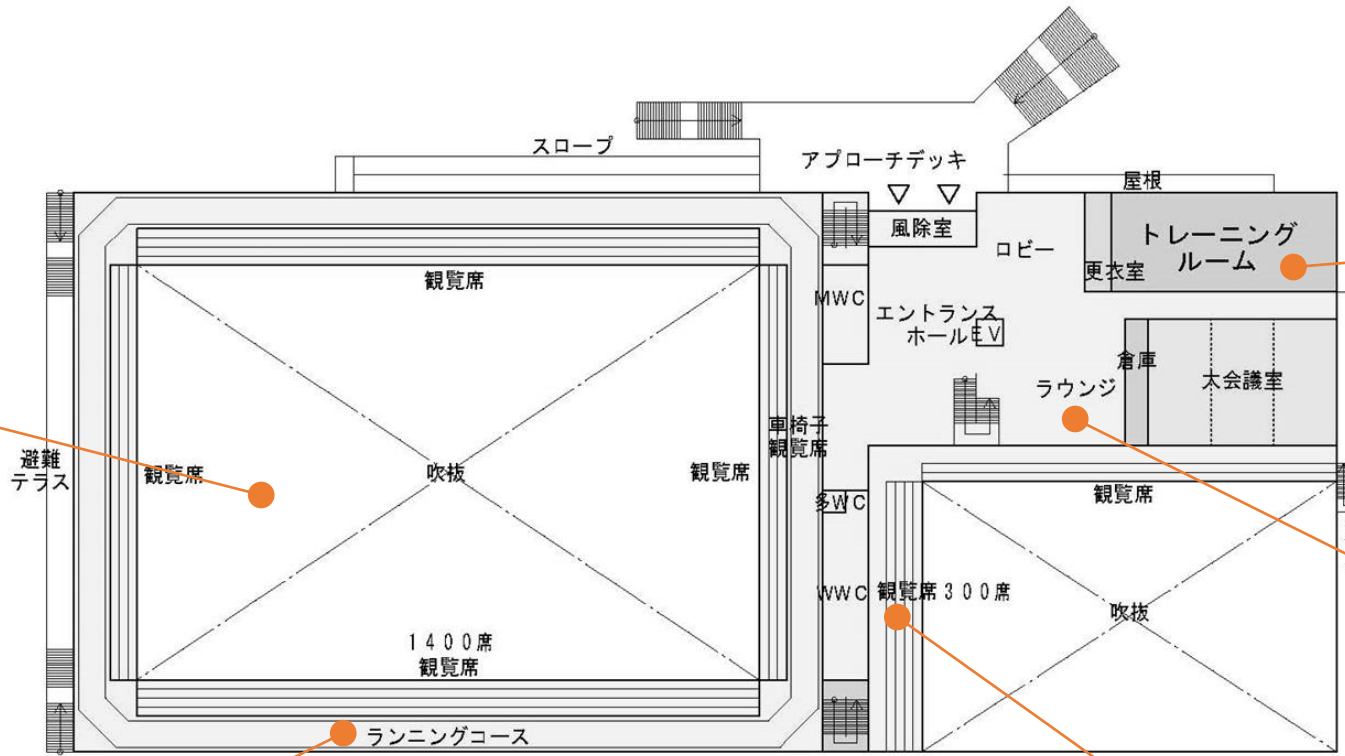
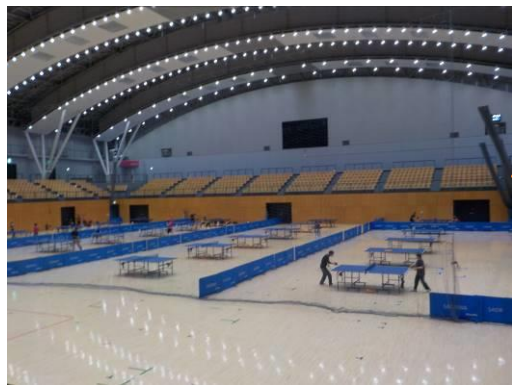
2 階平面図



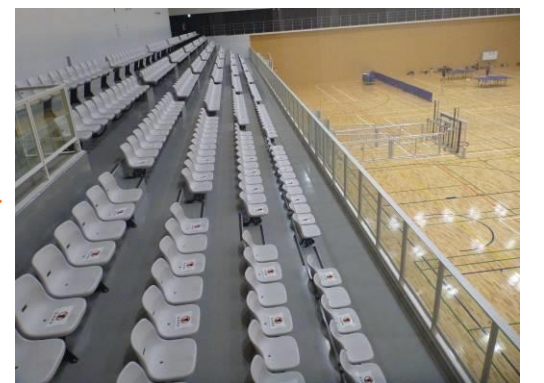
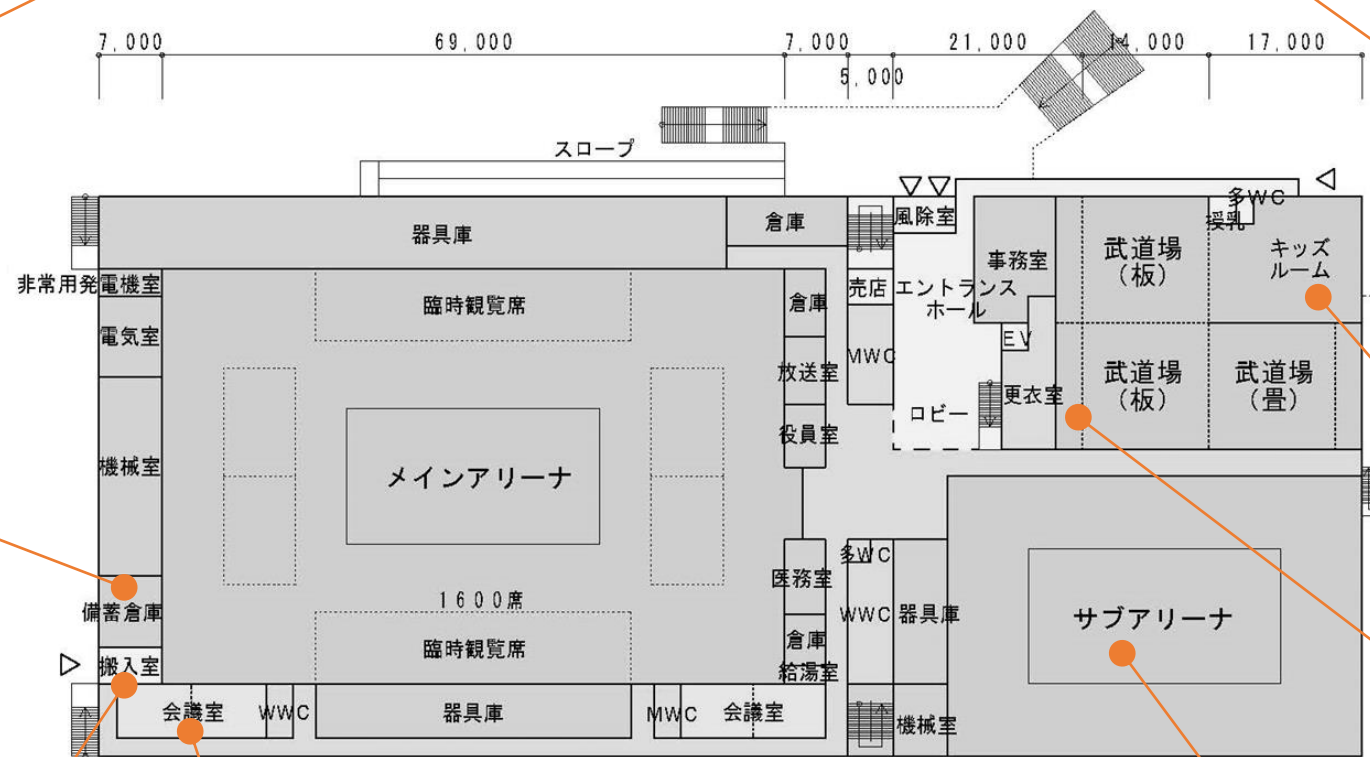
床面積 (㎡)	
2階	4,126.0
1階	8,750.0
合計	12,876.0

1 階平面図

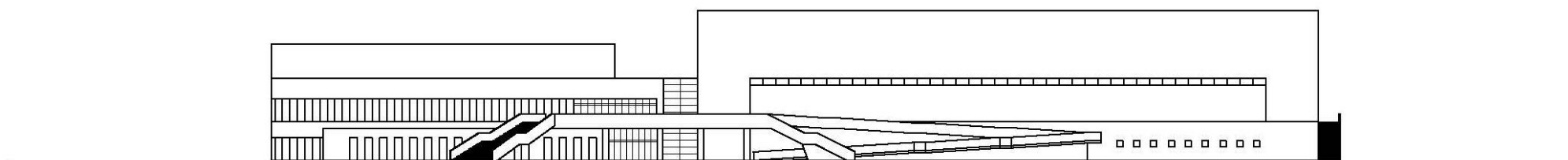
整備イメージ図（内部）



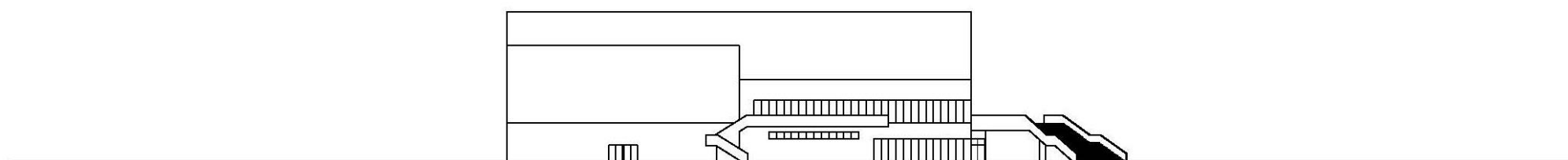
2階平面図



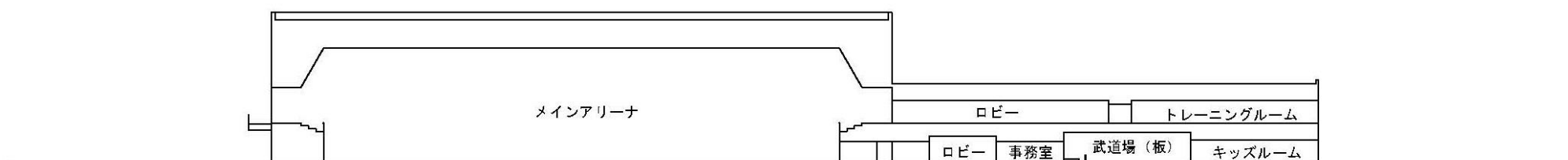
※整備イメージは、視察事例写真等による整備の方向性を示すものであり、必ずしもこのように整備するというものではありません。



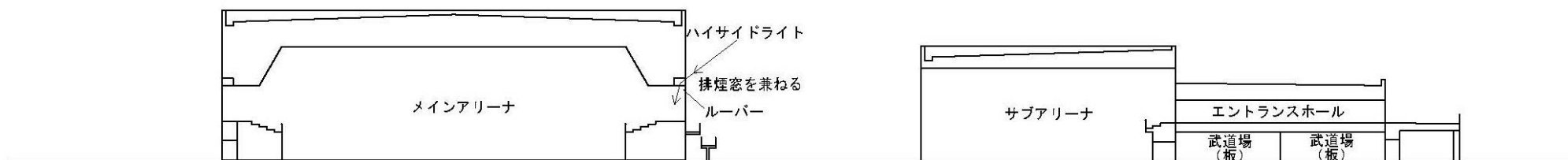
北立面図



東立面図



東西断面図



メインアリーナ南北断面図

サブアリーナ南北断面図

※整備イメージは、あくまでも整備の方向性を示すものであり、必ずしもこのように整備するというものではありません。







