

新香川県立体育館整備基本計画

平成29年12月
香川県教育委員会

<目次>

第1章 計画の背景

- 1 新県立体育館整備の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 新県立体育館整備の基本的な方針・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 基本計画の策定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3

第2章 計画地の条件整理

- 1 計画地の現状・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
- 2 交通環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6
- 3 計画地の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

第3章 施設整備計画

- 1 屋内施設整備内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 2 屋外施設整備内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- 3 施設配置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18
- 4 動線計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
- 5 設備インフラ計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 22
- 6 整備にあたっての配慮事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

第4章 事業費と整備スケジュール

- 1 概算事業費・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26
- 2 整備スケジュール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 27

第5章 管理運営手法

- 1 「コンセッション」と「指定管理者制度」について・・・・ 28
- 2 最新の事例における管理手法について・・・・・・・・・・・・ 30
- 3 今後の検討方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30

第1章 計画の背景

1. 新県立体育館整備の背景

旧県立体育館は、過去に年間10万人、アリーナ部分だけでも6万人が利用していた施設であり、卓球や体操、バスケットボールなどの競技では県大会レベルで活用されてきたが、平成24年に屋根の落下の危険性が判明し、それ以降、アリーナ部分の利用を中止し、平成26年9月末をもって閉館した。

アリーナ部分の利用中止以降、近くの公立体育館では利用希望者が増え、予約が取りにくい状況が続いており、国際競技大会、全国競技大会の開催や、イベントその他各種行事が開催できる本県を代表する総合体育館の早期建設を待ち望む声が寄せられていた。

新県立体育館の整備に向けた検討にあたっては、平成27年に、学識経験者、スポーツ団体、観光、地域振興、マスコミ、経済団体関係者等からなる「新県立体育館整備検討委員会」を設置した。検討委員会において、それまでの調査結果や競技団体、審議会からの意見をもとに、基本構想策定のために必要な整備方針や施設に求められる機能・規模、建設地の考え方等について御議論いただき、平成28年4月に「新県立体育館施設整備の基本的な考え方」が取りまとめられた。

教育委員会では、この「新県立体育館施設整備の基本的な考え方」を踏まえ、平成28年12月に、本県スポーツの中核的な機能を有する施設として、また、人口の減少や少子化により地域の活力の低下が懸念されるなか、地域の活性化となる施設として、「新県立体育館整備の基本的な方針」を取りまとめた。

2. 新県立体育館整備の基本的な方針

「新県立体育館整備の基本的な方針」においては、新県立体育館の役割、基本的な機能及び建設地について、次のとおり定めている。

(1) 体育館の役割

新県立体育館は、次の3つの役割を併せ持った施設とする。

- ① スポーツの国際大会・全国大会から地域の大会まで開催することができる施設であること。
- ② 気軽にスポーツ・レクリエーション活動に親しむことができる生涯スポーツ活動の拠点となる施設であること。
- ③ コンサート等のイベントが開催でき、MICE利用も図れる香川の魅力や活力の創出に資する施設であること。

(2) 基本的な機能

新県立体育館は、「競技スポーツ施設」、「生涯スポーツ施設」、「交流推進施設」としての機能を併せ持ったものとする。

① 競技スポーツ施設としての機能

- ・全国大会、国際大会など大規模なスポーツ大会等を開催することができること。
- ・アリーナには、観戦しやすい観客席を有すること。
- ・選手控室や役員室、審判室、医務室等を有し、競技に出場する選手や関係者にとって利用しやすいこと。

- ・多様な競技スポーツに対応できること。

②生涯スポーツ施設としての機能

- ・県民だれもが、それぞれの年齢や体力、技術、興味・目的に応じて、多様なスポーツ・レクリエーションに親しむことができること。
- ・スポーツ・レクリエーション活動を通して様々な人々が交流できること。

③交流推進施設としての機能

- ・コンサートやMICEなど、多くの集客交流が見込まれるイベントが開催できること。
- ・スポーツの観戦やスポーツイベントへの参加を通じて、県民が広くスポーツに親しむ場所を提供できること。
- ・スポーツツーリズムの拠点として活用され、交流人口の拡大やにぎわいづくりにつながること。

④その他の機能

- ・バリアフリー化などユニバーサルデザインに配慮した施設であること。
- ・ライフサイクルコストの削減を目指すなど、経済性に優れ、維持管理しやすく地球環境に配慮された施設であること。
- ・防災関連施設としても利用できること。

(3) 建設地

新県立体育館の建設地については、整備検討委員会の報告や各種競技団体からの要望、県スポーツ推進審議会の意見等を尊重するとともに、次の観点から選定し、地元高松市からの協力が得られることを前提に、特に、大量輸送が可能な鉄道の最寄り駅に近いことを重視して、サンポート高松に決定した。

- ・県財政への負担を考慮して、県有地等を活用し、新県立体育館に備える機能が十分に発揮できる施設の建築に必要な面積を確保できること。
- ・県内外の利用者の利便性を図るため、公共交通機関等のアクセスが良好であること。
- ・地域の活性化に貢献できるよう、諸々の関連施設(宿泊施設、商業施設、文化施設、観光交流施設等)との連携が図りやすく、アクセスも容易なこと。



※この地図は、国土地理院の電子地形図を加工したものである。

3. 基本計画の策定

本計画は、新県立体育館を整備するにあたり、課題の整理や建物の配置イメージ・規模、設計を行う上での配慮事項等の要件を定めるものであり、「新県立体育館整備の基本的な方針」をもとに、次に記載している意見聴取や調査結果等を踏まえて策定するものである。

(1) パブリック・コメント

基本計画を策定するにあたり、広く県民の意見を聞くため、パブリック・コメントを実施した。

①意見募集期間

平成29年1月10日～平成29年2月9日

②意見募集の結果

26の個人・団体から96件の意見が寄せられ、その内容を県の考え方とあわせて公表した。
(平成29年5月)

(2) アドバイザリーグループ

県内外から多数の集客可能な地域のシンボルとなる施設として整備するにあたり、スポーツなどの各種イベント等について全国的な状況を熟知し、知見を有する専門家から助言を得るため、平成29年8月に設置した。

①アドバイザーの構成等

「スポーツ」、「イベント」、「観光・にぎわい」、「建築」、「土木」、「都市交通」、「金融」の分野から12名に委嘱し、施設の仕様や動線、想定されるイベントなどについて意見を聴取した。

(3) 市場調査の実施

メインアリーナなどの各施設の規模や機能を決定するにあたり、交流推進施設としての利用用途やその利用頻度等をあらかじめ調査・推計するため、業者に委託して市場調査を実施した。

①委託期間

平成29年8月～平成29年10月

②調査結果

・需要予測

利用が想定される団体へのヒアリング調査等に基づき、新県立体育館には以下の需要があると予測される。

コンサート延べ利用日数：100日／年（25公演（設営・撤去含む。））

M I C E延べ利用日数：63日／年

スポーツ大会延べ利用日数：142日／年（メインアリーナ37日、サブアリーナ74日、武道施設31日）

・収支シミュレーション（消費税10%で想定）

○収入

施設の利用頻度については上記需要予測の結果等に基づき推計し、利用料金については周辺施設の利用料金を参考に設定し収入を推計した。

281 百万円／年

○支出

他自治体の類似施設の事例から施設の費用を推計した。

340 百万円／年～400 百万円／年

○収支

収入 281 百万円／年－支出 400 百万円／年＝△119 百万円／年

※支出は上記推計の最大値により試算

・経済波及効果

○施設整備に伴う経済波及効果（施設整備時のみ発生）

	生産誘発額（単位：百万円）
直接効果	18,178
第1次間接波及効果	7,286
第2次間接波及効果	5,603
合計	31,067

○施設の維持管理・運営等に伴う経済波及効果

	生産誘発額（単位：百万円／年）
直接効果	3,260
第1次間接波及効果	1,145
第2次間接波及効果	817
合計	5,222

※平成23年香川県産業連関表に基づいて試算

第2章 計画地の条件整理

1. 計画地の現状

サンポート高松は、JR高松駅周辺のウォーターフロントに、高度な都市機能や業務機能、コンベンション機能の導入と、ゆとりと潤いのある都市環境の創出を目指して整備が進められ、平成16年にグランドオープンした。シンボルタワーをはじめ、ホテル、国の合同庁舎などの都市機能が集積するとともに、高松港、JR高松駅なども整備され、海陸交通の結節拠点にもなっている。

計画地については、構想当初において、A1、A2街区は「高度な都市機能が集積する新しい都市核の形成を図る区域」に位置づけられ、ホテル、コンベンションアリーナ、高度情報センター等の整備を、また、B1、B2街区は港湾関連業務施設等の「にぎわいのある施設」の整備を想定していた。

しかしながら、経済が長期にわたり低迷する中、A1街区は、軽スポーツやレクリエーション等を楽しめる広場として、A2街区は、大型テントを設置し、イベント開催の場、県民・市民が憩える場として、B1街区は、アート広場として、B2街区は、イベント時の臨時駐車場として暫定的に利用されている。



2. 交通環境

計画地は、四国内各県と本州の岡山と直通で結ぶJR高松駅と、瀬戸内海の海上交通の拠点である高松港が一体的に整備されたエリアである。また、四国各県の県庁所在地をはじめ、主要都市を結ぶ高速バスターミナルや、県内に路線網を持つ琴電高松築港駅、空港リムジンバスや路線バスが発着するバスターミナルも近くにあり、県内はもちろん、他県からもアクセスしやすい恵まれた交通環境にある。

主な公共駐車場は、サンポート高松と高松駅をつなぐ地下部分に916台、港湾エリアに一般駐車場83台、バス駐車場10台が整備されている。

- ・ JR高松駅から徒歩約5分
- ・ 琴電高松築港駅から徒歩約7分
- ・ 高松港フェリー乗り場から徒歩約3分
- ・ 高松自動車道高松中央ICから車で約20分
- ・ 高松空港からリムジンバスでJR高松駅まで約40分

(1) 鉄道

JR高松駅は、徳島駅まで至る高德線、松山駅を経て宇和島駅まで至る予讃線、予讃線を経由し、多度津駅から高知駅を経由し窪川駅まで至る土讃線、岡山駅まで至る通称瀬戸大橋線が乗り入れている。

また、琴電高松築港駅は、琴平町の琴電琴平駅を結ぶ琴平線、さぬき市の長尾駅を結ぶ長尾線が乗り入れ、さぬき市の琴電志度駅を結ぶ志度線には琴電瓦町駅において乗り換えが可能である。

(2) フェリー、旅客船

高松港（サンポート地区）は、小豆島、直島などの県内の離島や玉野市の宇野港と結ぶフェリー、旅客船が発着している。

(3) 空港リムジンバス

高松市街地から約15km南に位置する高松空港は、国内線では羽田、成田及び那覇との定期便が就航しており、国際線では、ソウル、上海、台北、香港との定期便が就航している。その高松空港と高松駅を結ぶリムジンバスは、全便飛行機の出発に応じて運行されている。

(4) 高速バス

高松駅高速バスターミナルでは、関東、関西、東海、中国、九州及び四国内の各方面に向けた路線が発着している。特に、関西の都市を結ぶ路線は、高頻度で運行されている。

(5) 路線バス

高松駅バスターミナルからは、高松市内各方面及び東讃方面に向けた路線バスのほか、まちなかループバスやショッピング・レインボー循環バスといった循環バスも運行されている。

□ 計画地周辺の主な駐車場



※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成 29年 2月 10日高都第 639号）

3. 計画地の概要

所在地 : 香川県高松市サンポート5他

計画地面積 : 約 36,400 m²

A1街区: 面積 約 12,800 m²、所有者 高松市土地開発公社
 A2街区: 面積 約 7,700 m²、所有者 香川県
 B1街区: 面積 約 7,200 m²、所有者 香川県
 B2街区: 面積 約 5,000 m²、所有者 香川県
 港頭東線: 面積 約 2,000 m²、所有者 高松市
 歩行者専用道路: 面積 約 1,700 m²、所有者 高松市

前面道路 : 北側 25m、南側 25m (一部 16m)、西側 25m
 (B2街区 北側 16m、西側 12m)
 ※東側 25m は港湾道路 (基準法外)

用途地域 : 商業地域

地域地区 (用途地域外) : 駐車場整備地区、臨港地区、防火地域、準防火地域

地区計画 : 高松港頭地区地区計画

建ぺい率/容積率 : 80%、800% (一部 400%)

道路斜線制限 : 勾配 1.5、適応距離 30m (一部 20m)

隣地斜線制限 : 勾配 2.5、立上り 31m

北側斜線制限 : なし

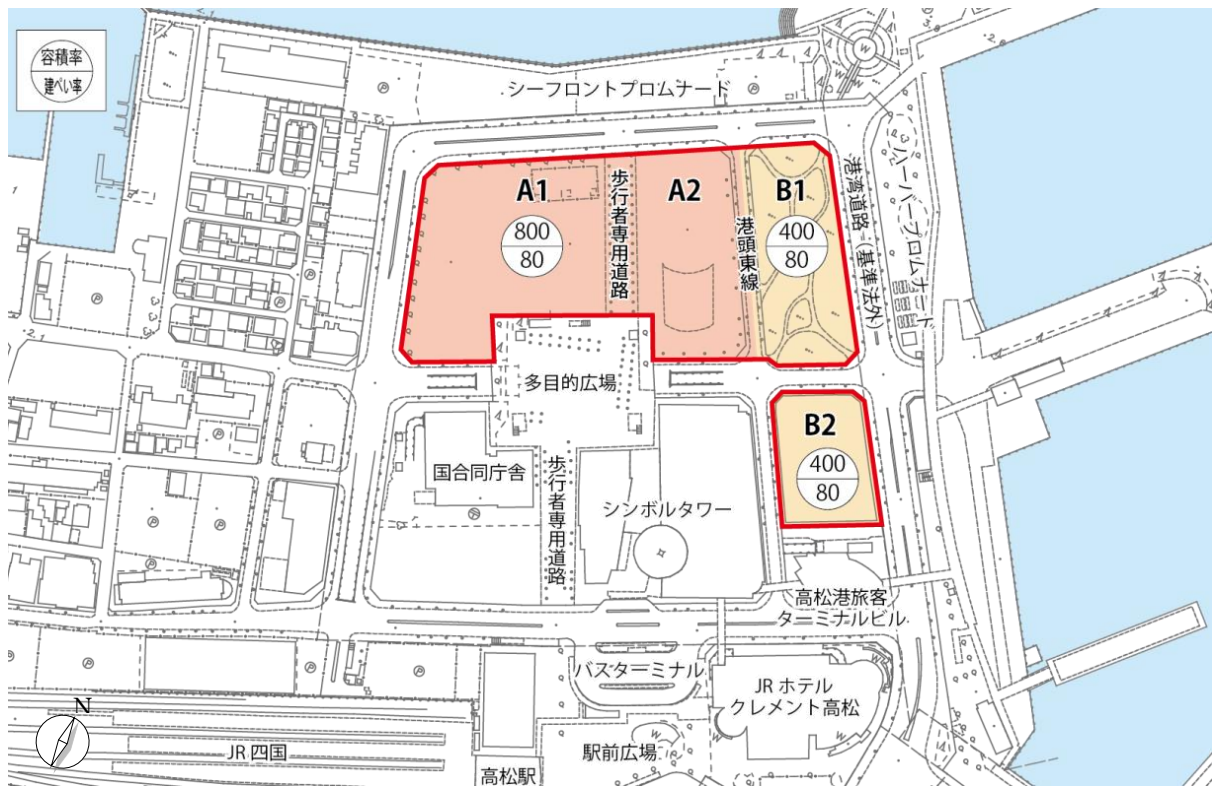
日影規制 : なし

その他 : サンポート高松まちづくり協定区域

高松市景観計画区域

高松市自転車等の適正な利用に関する条例・規則対象地域

高松港港湾計画



第3章 施設整備計画

屋内及び屋外に必要な施設について、次のとおりまとめた。

1. 屋内施設整備内容

(1) メインアリーナ

①想定する用途

- ・全国大会や国際大会など大規模なスポーツ競技大会を開催する。
- ・コンサートやM I C Eに利用する。

②施設整備内容

○アリーナ面積

- ・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面を確保する。
- ・上記面数を確保するため、各競技団体が定めるコート規格や大会運営に必要なスペースを考慮し、78m×48m (3,744 m²) 以上とする。
- ・なお、観客席からの眺めに配慮して、オーバル型などの変形アリーナとする場合には、面積は増減する。

○観客席

- ・市場調査の結果等を踏まえ、固定席については、5,000～6,000席程度とし、アリーナ面に仮設イスを配置するなどにより、最大収容人数は10,000人以上とする。
- ・観客席は、安全面に配慮しつつ、観客が観やすく臨場感が出るような勾配を検討する。
- ・また、様々な用途に利用しやすい可動席の設置についても検討する。

○主な仕様

【床の仕様】

- ・多目的な利用を想定し、床は、コンクリート床とし、スポーツ利用時には、コンクリート床の上に木製床を設置する。

【天井高】

- ・全国大会や国際大会、多様なイベントに対応できるよう、天井に吊物を設置した場合において、床からの有効高さが14m以上確保できる天井高とする。

【搬入口】

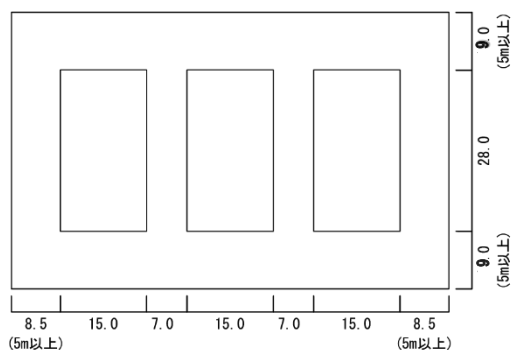
- ・アリーナの搬入口は、2か所以上確保し、アリーナに大型トラックが直接乗り入れることができるよう、十分な間口・高さを確保するとともに、アリーナまでの搬入路とアリーナ面については段差のない構造とする。

【その他】

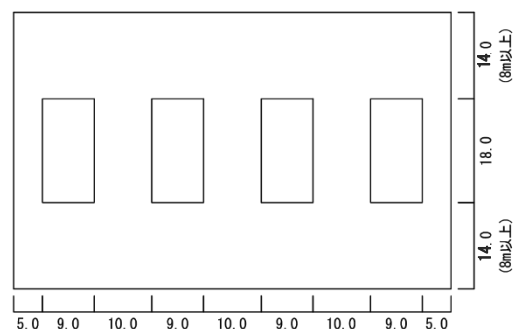
- ・競技やイベント環境に適した空調設備・照明設備・音響設備等を計画する。
- ・主催者等が外部から大型の映像装置や音響装置、舞台装置などの機材を持ち込むことも想定し、その搬入ルートや、十分な搬入口の大きさ、必要な電気容量を確保する。
- ・観客席への観客動線については、固定席だけでなく、アリーナ面における仮設席、可動席へのスムーズな入退場が可能となるよう計画する。

- ・床下には、様々なイベントに対応できるように、適切な間隔で、ピット（電気、ガス、給排水、通信ケーブル専用の溝）を設置する。
- ・天井については、利用者による照明やスピーカー等の設置も想定されることから、重量物でも対応可能な強度を確保するとともに、バトンやキャットウォークを配置し、数多くフックを整備するなど、多様な会場レイアウトに対応できる仕様とする。
- ・将来、センタービジョンやリボンビジョンの設置の必要性が生じた場合にも対応できるように、設置場所を想定しておくとともに、天井高、天井等の荷重、電気容量等を考慮した計画とする。

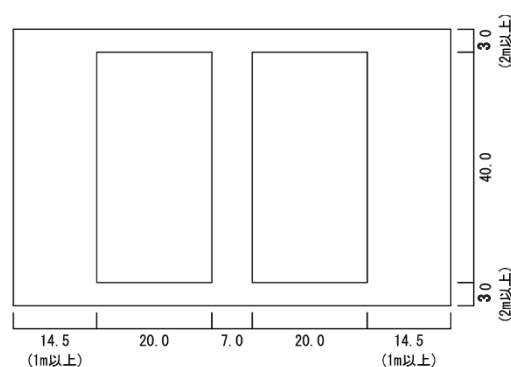
〈コート使用例〉



バスケットボール（国内公式コート規格）3面



バレーボール6人制（国内公式コート規格）4面



ハンドボール（国内公式コート規格）2面

(2) サブアリーナ

①想定する用途

- ・県大会など中規模なスポーツ競技大会を開催する。
- ・日常のスポーツ活動の場として利用する。
- ・メインアリーナでの大規模なスポーツ競技大会開催時において練習会場として利用する。
- ・M I C Eに利用する。

②施設整備内容

○アリーナ面積

- ・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面を確保する。
- ・上記面数を確保するため、47m×38m (1,786 m²) 以上とする。

○観客席

- ・固定席は、1,000 席程度とする。

○主な仕様

【床の仕様】

- ・床は、主にはスポーツ利用を想定することから木製床とする。

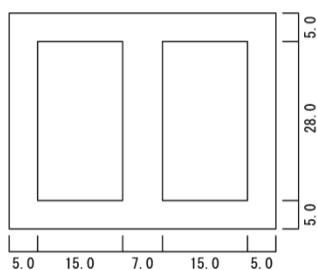
【天井の高さ】

- ・天井高は、有効高さが14m以上とする。

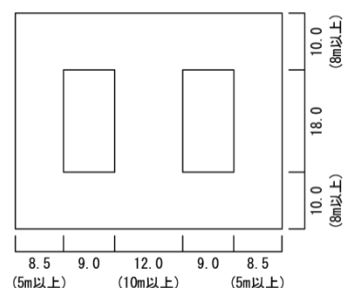
【その他】

- ・競技環境に適した空調設備・照明設備等を計画する。
- ・必要な音響設備、バトン等を備える。

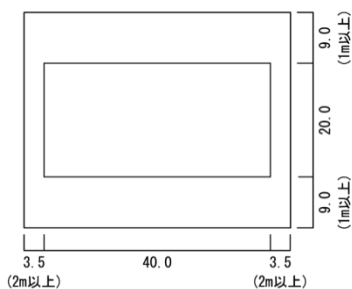
<コート使用例>



バスケットボール（国内公式コート規格）2面



バレーボール6人制（国内公式コート規格）2面



ハンドボール（国内公式コート規格）1面

(3) 武道施設兼多目的ルーム**① 想定する用途**

- ・柔道、剣道等の大会を開催する。
- ・エアロビクスやダンスなどの少人数でのスポーツ活動や文化活動に利用する。

② 施設整備内容

○施設の面積

- ・柔道場（または剣道場）3面の公式競技の開催が可能な広さを確保する。
- ・上記面積を確保するため、46m×18m程度とする。

○観客席

- ・固定席は、300席程度とする。

○主な仕様

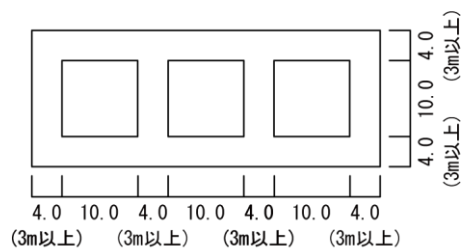
【床の仕様】

- ・床は、武道用の木製床とし、木製床の上に畳を設置する。

【その他】

- ・競技環境に適した空調設備・照明設備等を計画する。
- ・畳は容易に設置、撤去ができるよう、当該施設に近接して畳を保管する器具庫を設けるものとする。
- ・可動間仕切り壁などにより分割利用が可能な計画とする。

<コート使用例>



柔道（国際柔道連盟試合審判規定）3面

(4) その他の諸室

①器具庫

- ・競技種目に応じた器具・備品が十分収容できる大きさとするとともに、各アリーナ、武道施設にそれぞれ近接して設け、メインアリーナとサブアリーナの間で、スムーズに器具が移動できるように計画する。
- ・どの競技の器具も安全で効率よく出し入れができるような開口位置や大きさを有するとともに、外部からも体育器具等の搬出入がしやすいよう、車の寄り付きにも配慮する。

②選手控室・更衣室

- ・イベントによっては使用エリアを限定することや、メインアリーナ、サブアリーナ、武道施設においてそれぞれ単独での利用を同時に行うことも想定し、計画する。
- ・誰もが利用しやすい清潔感のある設備とし、選手控室、更衣室にはロッカー、シャワーを配置する。

③トイレ

- ・興行利用を想定し、興行場法に定める基準を満足させることはもとより、大規模なイベント等の開催による多数の来場者を想定し、必要な数のトイレを設置する。なお、メインアリーナについては、イベントによっては使用エリアを限定することも想定し、計画する。
- ・来場者の男女比率に合わせて柔軟な対応ができるよう工夫する。特に、女性来場者が多い場合を想定し、トイレについては、動線のワンウェイ化や男性用を女性用に振り替えるなど、混雑を緩和させる工夫について検討する。

④会議室

- ・イベント主催者用としては、スポーツ競技大会開催時に必要となる控室（審判用、大会役員用、チームミーティング用、来賓用、メディア関係者用など）や本部運営室、打合せ会場、イベント開催時に必要となる関係者控室などとして利用するため、メインアリーナ、サブアリーナ、武道施設の管理動線上にそれぞれ配置する。
- ・外部会議用としては、コンベンション開催時の分科会会場やスポーツの全国大会開催時の抽選会場などに利用できるよう、一般動線上に配置する。また、海への眺望が確保できる場所への配置や、大型イベント開催時における主催者用控室としての利用についても検討する。
- ・様々な利用に対応できるよう、一部可動間仕切り壁などにより分割利用が可能な計画とする。

⑤VIPルーム

- ・メインアリーナにおいて、一般の観客席とは区分されたエリアに、VIPルーム（4室程度）を設置する。
- ・VIP用車寄せスペース、入口を設置するなど、一般の観客とは区別された安全な経路によりアクセスできるように配慮する。

⑥医務室

- ・医務室は、メインアリーナ、サブアリーナのどちらからも利用しやすい位置に整備するとともに、ドーピングコントロール室との兼用とする。

⑦事務管理諸室

- ・事務室等の管理諸室は、管理動線に配慮し、エントランス付近に計画する。
- ・倉庫や収納スペースは、各種イベントに必要な備品を収納するほか、イベント時の梱包材を保管できるスペースを確保する。

⑧サービス施設

- ・瀬戸内海を眺望できる景観が優れた位置にカフェ又はレストランを整備する。屋外交流スペースからも直接出入り可能なものとするなど、新県立体育館の利用者だけでなく、県民の交流・憩いの場として計画する。
- ・子育て世代に配慮し、授乳やオムツ替えなどが気兼ねなくできるスペースやキッズルームを設置する。

⑨メディア関連スペース

- ・可能な限り、選手、観客、大会運営関係者のエリアや動線が交錯しない位置に、記者席、会議室（メディア用控室）を設置するとともに、ミックスゾーンの配置も計画する。
- ・外部の中継車や電源車からケーブルを引き込むルートを確保する。

⑩エントランスホール・ロビー

- ・大勢の来場者が安全に出入りできる動線とする。
- ・利用者に分かりやすい位置に施設案内表示を設置するとともに、イベント情報や観光・宿泊施設・交通機関等の各種情報を施設利用者に提供できるよう計画する。

□ 諸室構成

諸室等	必要規模
メインアリーナ	面積：3,744 m ² (78m×48m) 以上 (木製床の設置面積は76m×46m程度)
	天井高さ：天井に吊物を設置した場合において、 床からの有効高さが14m以上
	観客席：固定席5,000～6,000席程度
サブアリーナ	面積：1,786 m ² (47m×38m) 以上
	天井高さ：有効高さが14m以上
	観客席：固定席1,000席程度
武道施設兼多目的ルーム	面積：828 m ² (46m×18m) 程度
	観客席：固定席300席程度
器具庫	3,900 m ² 程度
選手控室・更衣室	
トイレ	
会議室	1,000 m ² 程度
VIPルーム	
事務管理諸室	800 m ² 程度
放送室、記録室	
医務室	
サービス施設 (授乳室、カフェ又はレストラン等)	
その他 (ロビー、倉庫、通路等)	適宜
延床面積合計	30,000 m²程度

※各室の面積は、現時点で想定する面積であり、設計段階で変動することがある。

2. 屋外施設整備内容

(1) 駐車場

①計画地周辺の状況と整備方針

- ・高松市の中心市街地及びその周辺については、一定規模を超える建築物を新築するなどの場合に延床面積に応じた駐車場の整備を義務付ける駐車場整備地区が定められている。
- ・高松市が平成24年に定めた「高松市駐車対策基本計画」によれば、上記駐車場整備地区における時間貸し駐車場11,146台の利用率は平日のピーク時（10時～14時）で58%、高松市立駐車場の利用率のピーク値は年間を通して60%台に止まっており、繁忙期や休日の駐車需要を考慮しても中心市街地の駐車場は供給過多の状態であるとされている。
- ・一方、計画地であるサンポート高松には、JR高松駅、高松港、住宅等があり、周辺住民やフェリー等の定期航路利用者、緊急車両等の通行に対して十分配慮する必要がある。特に大規模イベント時には、交通量の集中による周辺道路の渋滞が懸念される。
- ・このため、新県立体育館で大規模イベントが開催される際には、大量輸送が可能な鉄道など公共交通機関の優れたアクセスを生かし、利用者に対して公共交通機関の積極的な活用を要請することとし、新県立体育館の駐車場については、日常利用やイベント主催者用として必要な台数を整備するものとする。

②整備内容

- ・敷地内に、一般用駐車場を100台程度、加えて、大型バス、身障者用、VIP用駐車場を計画する。
- ・一般用駐車場については、イベント開催時には、主催者用駐車場として利用することを想定し計画する。
- ・一般用駐車場の他、運営管理者用駐車場を設けるとともに、中継車・電源車の駐車スペースを確保する。
- ・複数台の大型バスや来賓、VIP車が横付けできる車寄せスペースを確保する。

(2) 駐輪場

- ・高松市の自転車駐車場附置義務台数（約520台程度）以上を安全で利用しやすい位置に確保する。

※附置義務台数は施設の整備内容により変動する。

(3) 屋外スペース

- ・屋外において、次の機能を備える設備・スペースを確保する。

①待機スペース等としての機能

- ・イベント時において、観客が入場前に待機列を組むためのスペースを確保し、待機列の誘導のための設備（柵、埋め込み式バリカーなど）の設置も検討する。
- ・チケット販売、グッズ販売等が行われることも想定し、照明、電源、放送システム、LAN等の必要な設備の整備を計画する。

②屋外交流スペースとしての機能

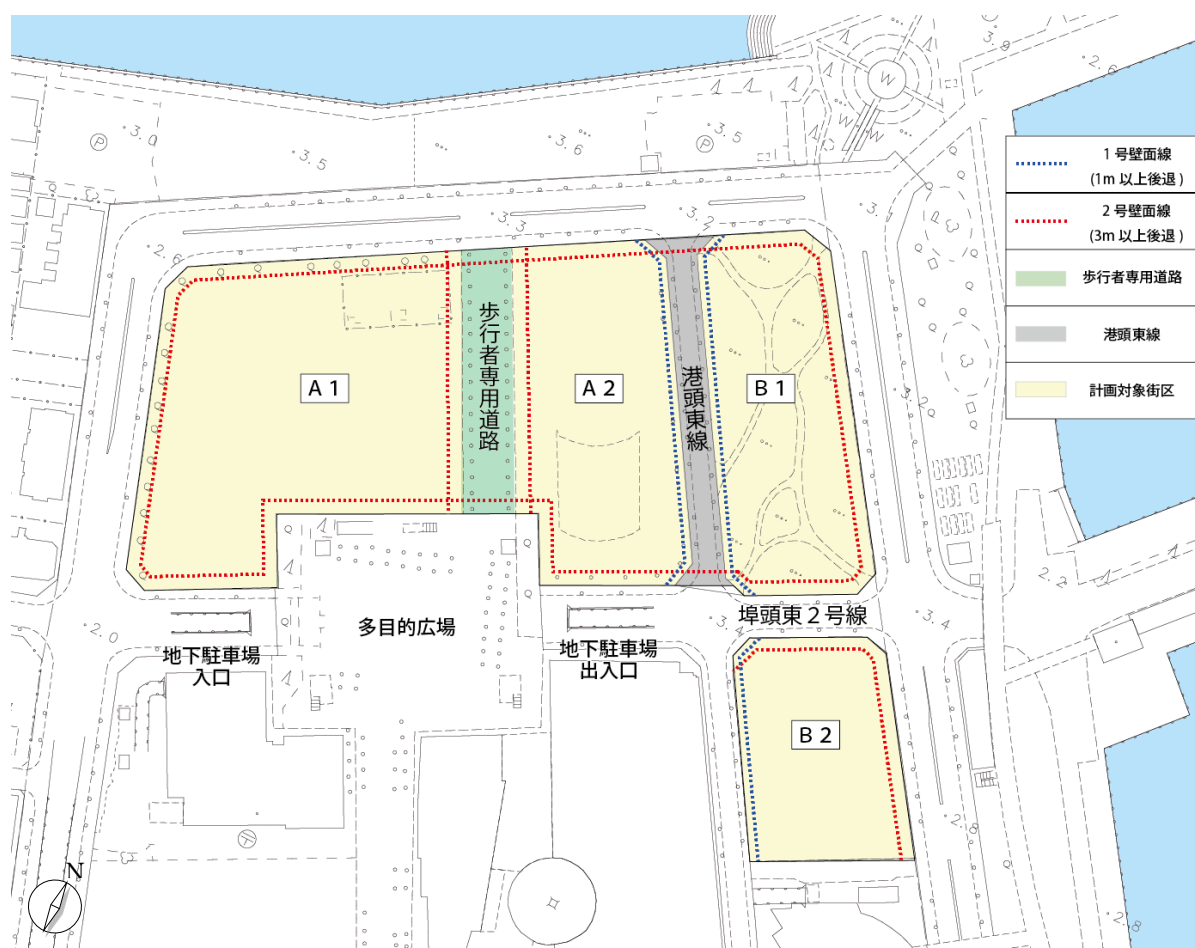
- ・現状のサンポート高松が持っている県民の交流・憩いの場としての機能を維持するため、瀬戸内海を眺望できる屋外交流スペースをできる限り確保するとともに、食べ物を持ち込んで食事ができるようなスペースも含めて検討する。
- ・瀬戸内海を眺望できる景観が優れた位置にカフェ又はレストランを整備する。屋外交流スペースからも直接出入り可能なものとするなど、新県立体育館の利用者だけでなく、県民の交流・憩いの場として計画する。(再掲)
- ・さぬき高松まつり花火大会の観覧など、新県立体育館以外のイベントとも関連する利用も想定したスペースを確保する。
- ・例えば、プロジェクションマッピングやライトアップにより施設を照明で彩るなど、夜間のにぎわいづくりに向けて、仕掛けづくりを検討する。

3. 施設配置

(1) 施設を配置するうえでの前提条件等

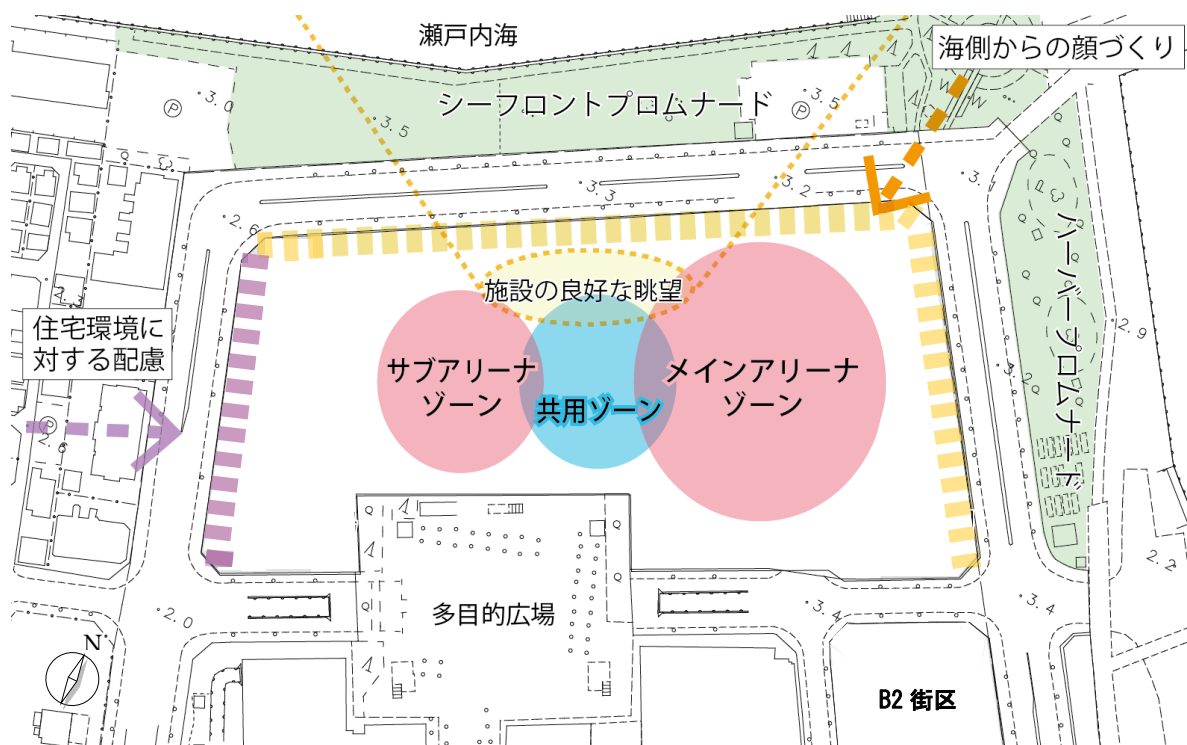
施設を配置するうえでの前提条件や配慮する事項は、次のとおりである。

- ・ A1、A2、B1、B2街区の間には3つの市道（港頭東線、歩行者専用道路、埠頭東2号線）がある。そのうち、B1街区とB2街区の間の市道（埠頭東2号線）は、地下駐車場の進入路となっていることから、現状を維持する。
- ・ メインアリーナは、施設規模が大きいことや住宅環境に対する影響等を考慮する。
- ・ サブアリーナは、メインアリーナに隣接させることが望ましい。
- ・ サンポート高松南側街区から海への眺望や海側からの景観などに配慮が必要である。



※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成29年2月10日高都第639号）

(2) 施設配置計画

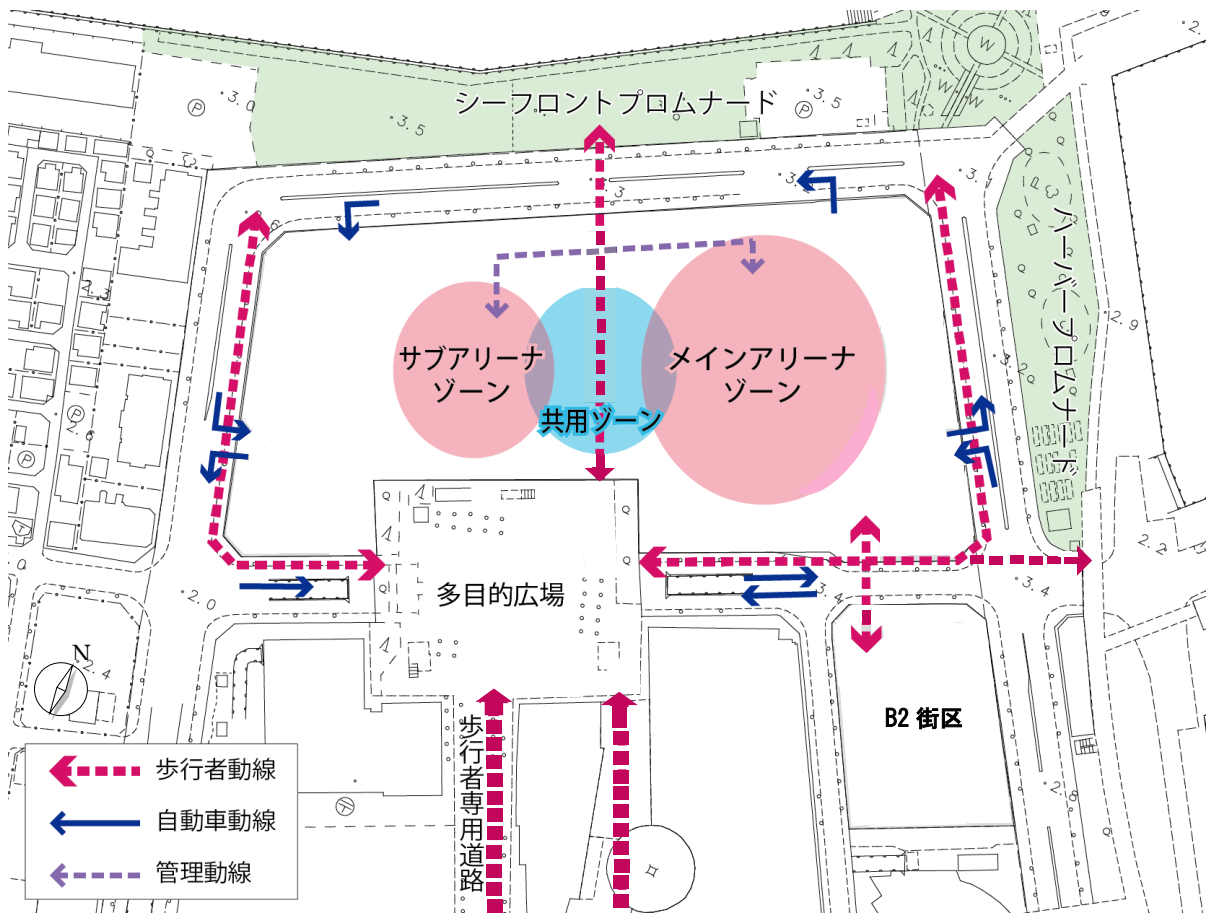


※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成 29 年 2 月 10 日高都第 639 号）

- ・敷地範囲は、A 1、A 2、B 1 街区と、その間にある市道（港頭東線、歩行者用専用道路）とする。
- ・B 2 街区は、現状ではサンポート高松における各種イベントにおいて主催者用駐車場として利用されており、新県立体育館整備後においても、引き続き同様な用途とし、新県立体育館で大規模イベントが開催される場合についても同様に利用するものとする。
- ・メインアリーナについては、施設規模が大きいことや、住宅環境に対する影響等を考慮して、A 2、B 1 街区付近に配置する。
- ・サブアリーナは、メインアリーナに隣接させることが望ましいことから、メインアリーナ西側（A 1 街区東側付近）に配置する。
- ・効率的な施設運営が可能になるよう、メインアリーナとサブアリーナを同一フロアに設置するとともに、その間に共用ゾーンを設ける。
- ・同一イベントによる一体利用、また、別イベントでの同時利用が容易にできるよう、メインアリーナ、サブアリーナ、武道施設を配置する。
- ・敷地内に一般用駐車場を配置するとともに、大型バスが複数台横付け可能な車寄せスペースや自家用車の送迎用スペースを確保する。
- ・施設管理用スペースを設け、管理用車両や中継車、電源車の駐車スペースを確保する。なお、車両からの騒音を考慮した計画とする。
- ・サブアリーナに大型トラックが容易にアクセスできる搬出入口や、寄り付けスペースを設ける。
- ・なお、A 1、A 2、B 1 街区の間にある市道（港頭東線、歩行者用専用道路）については、その廃止に向けて高松市と協議を行う。

4. 動線計画

(1) 施設配置計画を踏まえた動線計画



※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成 29 年 2 月 10 日高都第 639 号）

- ・施設利用者のメインとなる歩行者動線を多目的広場側とし、車と歩行者の明確な分離、周辺と統一された分かりやすいサイン計画により、安全、明快で快適な動線とする。
- ・多目的広場から海側（シーフロントプロムナード）へつながる歩行者動線を確保する。
- ・機材等の搬出入動線は、可能な限り、一般利用者の動線と分離させる。
- ・観客用の動線と主催者・管理用の動線が交わらないよう、可能な限り、施設の入口から分離する。
- ・メインアリーナ、サブアリーナ、武道施設について、同一イベントによる一体利用、また、別イベントでの同時利用を想定し、施設利用者や主催者、管理者にとって使いやすい動線とする。
- ・大規模イベント開催時には、B2街区を主催者用駐車場等として利用することを想定し、動線を計画する。

(2) 周辺施設からの動線計画



※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成 29 年 2 月 10 日高都第 639 号）

- ・計画地周辺においては、空中歩廊や屋根付きの歩廊が整備されており、JR高松駅や高松港フェリー乗り場等から高松シンボルタワーなどの各施設へのアクセスが可能である。
- ・JRやことடன்、高速バスなどの利用による来場者が多く見込まれるとともに、周辺施設との一体的利用も想定されることから、例えば、上記既存の連絡通路を新体育館までネットワーク化するなど、歩車分離やバリアフリー、快適性にも配慮した動線の確保について検討する。

5. 設備インフラ計画

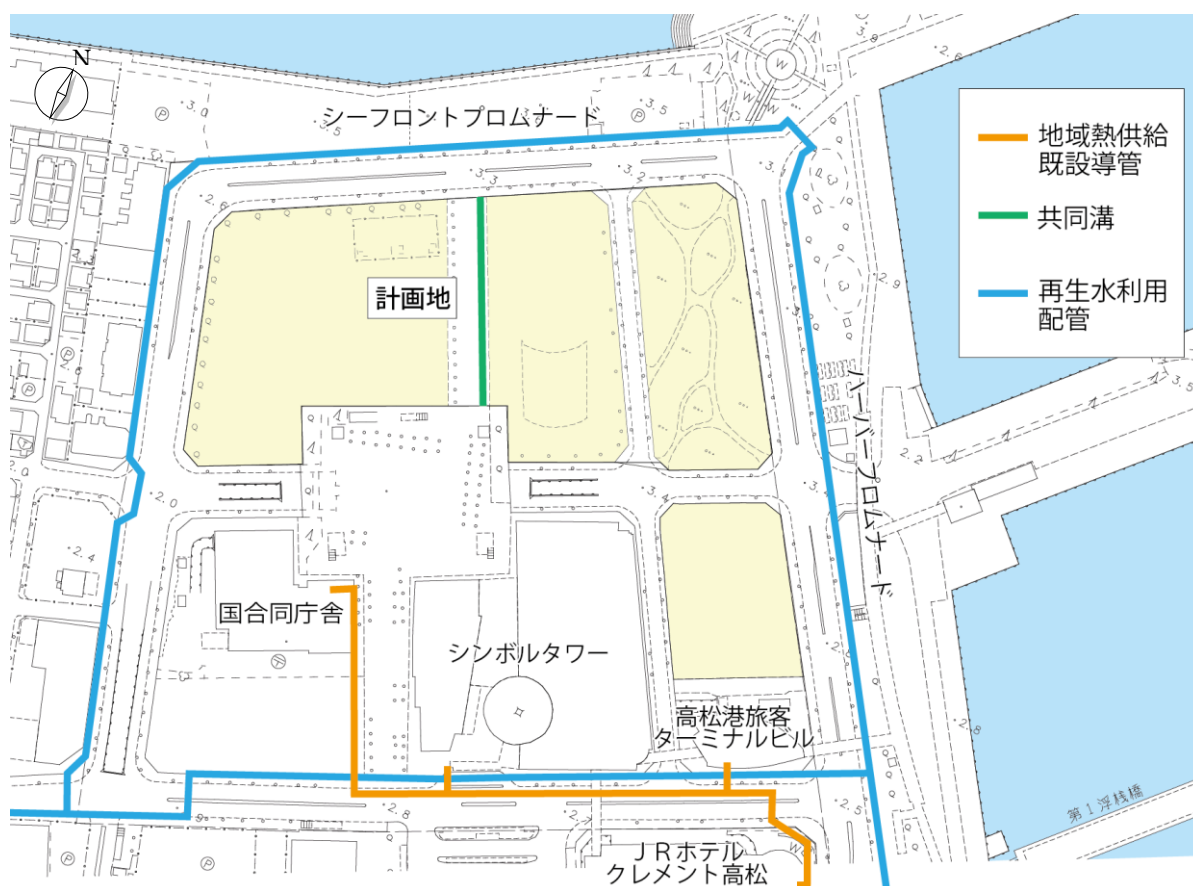
サンポート高松地区においては、開発に伴い、新たに大規模な建物が集積される地区であり、海水を活用した地域熱供給システム、下水道再生水の利用、太陽光発電の利用を通じ、環境に配慮した都市開発事業を促進している。

(1) 地域熱供給について

サンポート高松地区では、海水の温度差による未利用エネルギーを活用した地域冷暖房システムを導入しており、四国電力（株）が事業主体となり、一定の区域内の施設に熱供給している。供給ルートも含めて、冷暖房等への利用について検討する。

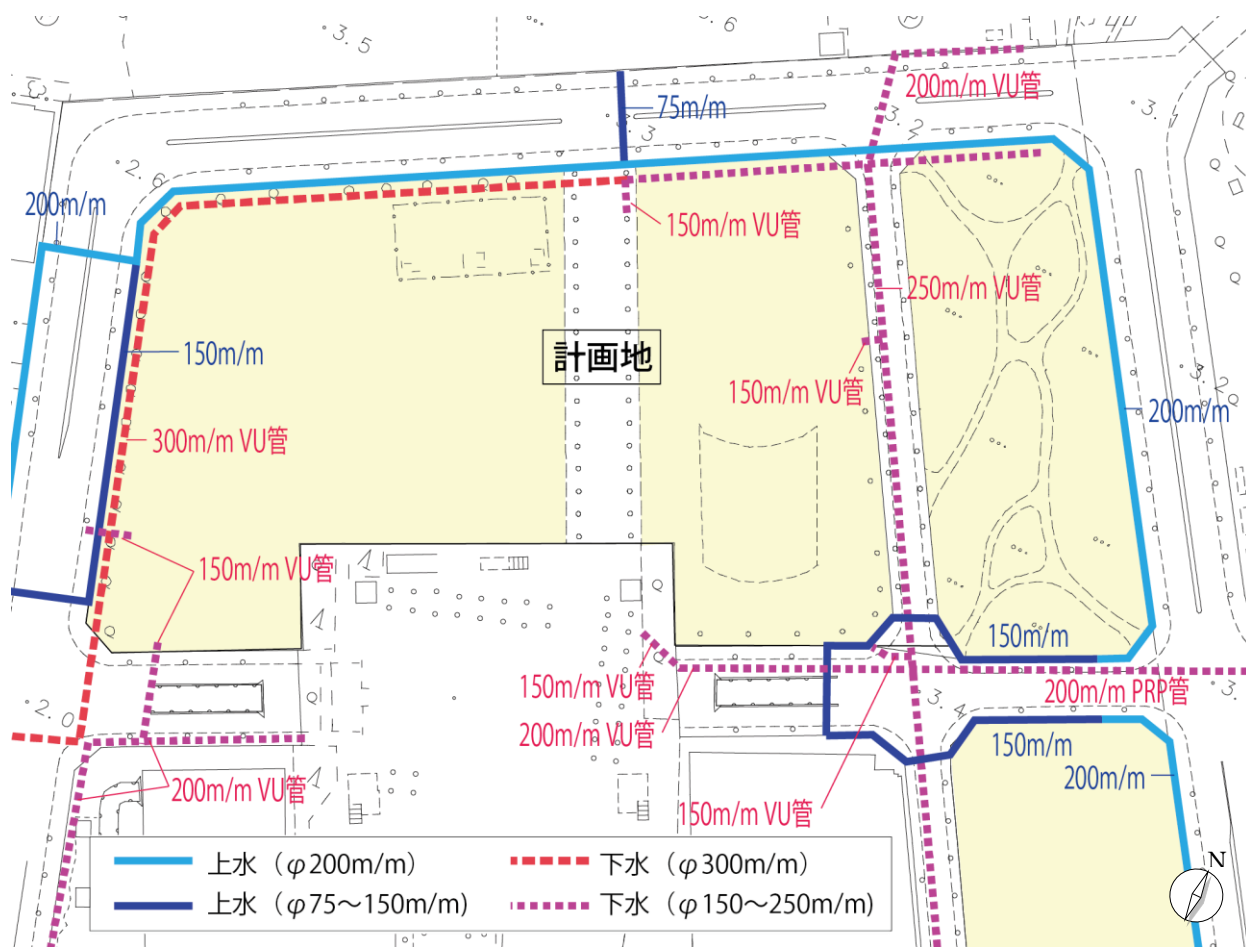
(2) 再生水利用下水道について

サンポート高松地区では、「再生水利用下水道事業計画」を策定し、平成8年度に事業採択を受け事業に着手しており、平成13年4月に再生水の供給を開始している。計画地周辺道路下部には、既に再生水配水管の整備が完了しており、水洗便所や散水、冷却用水等への利用を検討する。



※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成 29 年 2 月 10 日高都第 639 号）

口上下水道整備状況



※この地図は、高松市長の承認を得て、同市所管の成果（高松市都市計画図 1/2,500）を使用して調製したものである。（承認番号平成 29 年 2 月 10 日高都第 639 号）

6. 整備にあたっての配慮事項

(1) ユニバーサルデザインへの配慮

① すべての人々が「スポーツをする、観る、支える」に参画できる施設

- ・高齢者や子ども、障害のある方、世界各国の方にとって分かりやすい案内表示や音声案内等、視覚・音声による情報伝達に配慮する。
- ・案内表示は、文字だけでなくピクトグラムなどの併用や、必要に応じて多言語表示とするなど、シンプルで分かりやすく統一性があるものとする。
- ・身障者用駐車場、多目的トイレ、保育・授乳スペース等を設置する。
- ・視界が妨げられない位置に、車椅子利用者のための席を設置し、近くには介助者用の椅子席、電源等を確保する。
- ・選手・関係者用施設、メディアゾーンにおいてもユニバーサルデザインに配慮する。

② すべての人々が安全で利用しやすい動線

- ・障害者用エレベーターやスロープなどにより、車椅子利用者が円滑に車椅子用客席や選手、関係者用ゾーン、屋外交流スペースなど、施設内外へスムーズにアクセスできるよう配慮する。
- ・緊急事態発生時の避難動線は、2系統以上確保し、すべての人々が安全に避難できるよう分かりやすい避難動線を計画する。

(2) 安全性への配慮

① 防災対策

- ・不特定多数の利用者が見込まれる大規模施設として、大地震発生時等の非常時においても、建物の安全性に関する機能が継続的に確保されるよう計画する。
- ・「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」に定められた安全性能の目標においては、構造体はⅡ類、建築非構造部材はA類、建築設備は甲類、また、建設省告示第1793号における構造計算に用いる地域係数は、 $Z=0.9$ を採用することを基本とする。
- ・最小限の時間で、全観客を安全に退避させられるよう十分に配慮する。
- ・防災関連施設としては、災害時における救援物資の一次（広域）物資拠点支援施設としての役割も考慮したものとする。

② 緊急医療対策

- ・観客の動線を遮断しない位置に、緊急車両が駐車できるスペースを確保する。
- ・医務室を設置し、施設外へ通じる通路、ドアは、担架や車いすが支障なく通行できるだけの広さを確保する。
- ・各所に自動体外式除細動器（AED）を設置する。

③ セキュリティ対策

- ・試合やイベントの警戒レベルに応じた手荷物等の検査が実施できるよう計画する。

- ・選手・関係者やメディア、VIP等の各エリアに対し、人の移動が制限できるよう、関係諸室をまとめて配置する。
- ・選手やコンサート出演者が、駐車場から更衣室・控室に入るまで、一般利用者の視界に入ることがない安全な動線を確保する。

(3) 環境への配慮

① 周辺環境への配慮

- ・計画地周辺の道路環境については、例えば周辺駐車場の空き情報の提供など、計画地周辺道路のスムーズな通行の確保に配慮する。
- ・周辺住民の健康と生活への影響を抑えるよう、アリーナから光が漏れ、周辺地域（特に、住宅や海面への方向）に照射される光や、アリーナ外の歩行者や運転者の障害となる眩しすぎる明るさを防ぐよう照明計画を行う。
- ・周辺地域（特に、住宅や海面への方向）に対して、日光の反射による障害が出ないように配慮するとともに、電波障害への対応にも配慮する。
- ・音楽イベントや集会等の使用において、アリーナ外への音漏れや振動が生じないような防音・防振計画を行う。
- ・平成10年3月に締結された「サンポート高松まちづくり協定」を踏まえ、ウォーターフロントという環境を生かし、サンポート高松の景観にふさわしいデザイン性の優れた施設とし、魅力ある景観づくりを行う。

② 地球環境への配慮

- ・海水を利用した地域熱供給や下水道再生水の利用も含めた節水対策について検討する。
- ・LED照明器具など省エネルギー性に優れた設備機器を積極的に採用し、コスト面・環境面に配慮する。

(4) 快適性への配慮

① 観客席の快適性

- ・どの観客席からもフロア全体が見渡せ、競技者や演技者に近い位置に観客席を計画し、満席時でも楽に出入りができるような間隔で席を配置する必要があるとともに、客席の快適性についても考慮する。
- ・観客が、試合、スコアボード等を快適に見ることができるような照明計画とする。

② 競技の快適性

- ・選手と関係者が十分に能力を発揮でき、試合レベルが高まるような照明・空調計画とする。

③ 施設利用者の利便性向上への配慮

- ・Wi-Fi環境等、最新の通信環境を整備する。

第4章 事業費と整備スケジュール

1. 概算事業費

新県立体育館の事業費として、現時点における建設工事費、備品費、維持管理費の概算を算定した。詳細な事業費については、今後予定している基本設計・実施設計の中で精査する。

なお、事業の実施にあたっては、必要な機能や品質を確保するとともに、コストの縮減に努めることとする。

(1) 建設工事費について

工事発注時期を3年後の平成32年と仮定し、今後3年で工事費が横ばいから9%上昇の間で推移し、延床面積が30,000㎡となる場合を想定すると、建設工事費は、税込（消費税10%で想定）170億円～190億円と試算される。

〔 ※他施設の事例等により試算。
※労務単価の上昇、撤去が必要な埋設物の状況等により、事業費は変動する。 〕

建設工事費では、本計画敷地における配慮事項として以下の工事を想定している。これら配慮事項の是非及び詳細については、基本設計及び実施設計の中で検討する。

- ・液状化対策工事：建物直下及び外構の一部に砂杭等による地盤改良を想定
- ・山留工事及び排水工事：地下水位（GL-2m程度）が高いことから、土工事及び地下躯体工事に先立ち、建物周囲の山留工事と地下工事期間中の排水工事を想定
- ・杭工事：地盤内のGL-17m付近の支持層まで杭打設を想定
- ・塩害対策：空調設備機器の屋外設置機器については、塩害対策製品にすることを想定

また、建設業の働き方改革など、社会的要因も工事費に及ぼす影響は少なくないものと考えられる。なお、設計費、工事監理費、地質調査費、インフラ整備費、道路上のデッキ整備費等は別途必要となる。

(2) 備品費について

施設で必要となる備品及び体育関連器具等の費用は、税込（消費税10%で想定）7億円程度と試算される。

(3) 維持管理費について

建物の維持管理にかかる費用（人件費、維持管理費、保守費、光熱水費等）を類似施設での実績等をもとに想定すると、税込（消費税10%で想定）3.4億円～4.0億円/年と試算される。

2. 整備スケジュール

現時点で想定する施設規模や内容等を考慮すると、基本・実施設計で32か月以上（都市計画法に基づく開発許可や建築基準法に基づく計画通知など関係機関との調整に要する期間を含む）、建設工事で30か月以上の期間を要すると試算される。

平成29年度～平成30年度	設計業者の選定手続き（公募型プロポーザル方式）
平成30年度～平成32年度	基本・実施設計
平成32年度	工事発注手続き
平成33年度～平成35年度	建設工事
平成35年度	開設

第5章 管理運営手法

公共施設の維持管理、運営等をより効率的かつ効果的に行う上で、PPP（官民連携）であるPFIの活用が注目されている。このなかでも、利用料金の決定等を含め、民間事業者による自由度の高い事業運営を可能にするコンセッション（公共施設等運営権制度）が、平成23年のPFI法改正により創設され、注目されている。

一方、以前より、地方自治法第244条に規定される公の施設の管理に関して、民間の能力等を活用する制度として、「指定管理者制度」が存在しており、多くの体育施設の管理運営において、活用されている。

1. 「コンセッション」と「指定管理者制度」について

（1）コンセッション（公共施設等運営権制度）

収益性のある公共施設等の運営権を一定期間、民間事業者に設定し、国又は地方公共団体等がその対価を得るものである。この「運営権」とは、公共施設等の管理者等が所有権を有する公共施設等（利用料金を徴収するものに限る）について運営等を行い、利用料金を自らの収入として収受する権利を指す。運営権は物権とみなされ、その譲渡及び抵当権の設定等が可能となっており、資金調達の円滑化が図られることが期待されている。民間事業者は、サービス内容や利用料金を自ら設定できるため、自由度の高い運営が可能である。

（2）指定管理者制度

公の施設の管理に民間の能力を活用しつつ、住民サービスの向上を図るとともに、経費の節減等を図ることを目的としている。管理を委ねることのできる相手方としては「法人その他の団体」と定められており、株式会社等の営利法人の参入も可能である。「利用料金制」、「承認料金制」の採用とともに「施設の利用に係る処分権限」も指定管理者に委ねることが可能である。

指定管理者を指定する手続き、指定管理者が行う管理の基準、業務の範囲等の必要事項を条例で規定したうえで指定管理者を選定し、議会の議決を経た後に行政処分として「指定」するものである。

□ コンセッション(公共施設等運営権制度)と指定管理者制度の違い

	コンセッション(公共施設等運営権制度)	指定管理者制度
法的根拠	PFI 法	地方自治法
対象	公共施設等のうち、利用料金を徴収するものに限られる	地方自治法に定められた「公の施設」に限定
業務範囲	施設維持管理 利用料徴収 施設の改築更新	施設維持管理 利用料徴収
利用料金の設定	運営権者が定めるものとし、公共施設等の管理者等に届け出ることになっている	条例の定めるところにより、指定管理者が定めるものとし、あらかじめ地方公共団体の承認が必要
費用の徴収	公共施設等の管理者等は、実施方針に従い、運営権者から当該施設の建設、製造又は改修に要した費用に相当する金額の全部又は一部を「運営権対価」として徴収することができる	法令上の規定はないが、利用料金収入が当該公の施設の管理に係る経費を上回る場合に、その一部を当該地方公共団体に納付する仕組みを採用することは可能
使用許可の権限	使用許可の権限は現在認められていないが、法改正に向けた検討がなされている	条例の定めるところにより、指定管理者に使用許可を行わせることができる
地位の移転等	物権とみなされる運営権を公共施設等の管理者等の許可を受けて移転することが可能。運営権の移転を許可する場合には、あらかじめ議会の議決を経る必要があるが、条例に特別の定めを設けた場合には議会の議決を要しない	地位の移転は想定されておらず、現指定管理者の指定の取り消しと新指定管理者の指定という手続きとなる
メリット	行政費用の削減が見込まれる 民間の長期運営により、ライフサイクルコストの軽減に寄与することが期待される	行政費用の削減が見込まれる 導入時の手続きがコンセッションに比べ、行いやすい
デメリット	PFI 法に則り、実施方針等の情報開示が必要で、導入までの期間が長くなる可能性がある	指定期間が短いと効果が限定的になる場合がある

2. 最新の事例における管理手法について

管理運営の手法については、近年に建設された公立体育館の動向も見ながら、最適な手法を検討する。

近年の事例では指定管理者制度を使う事例が多く、北海道立総合体育センター（平成 11 年竣工）、静岡県小笠山総合運動公園アリーナ（平成 13 年竣工）、豊田市総合体育館（平成 19 年竣工）、函館アリーナ（平成 27 年竣工）、高崎アリーナ（平成 29 年竣工）等は、指定管理者制度により運営されている。

〔※北海道立総合体育センター、静岡県小笠山総合運動公園アリーナは、平成 18 年から指定管理者制度に移行〕

3. 今後の検討方針

「コンセッション」の方が改築更新なども可能であることから、より幅広い業務範囲を行うことが可能であり、長期のライフサイクルコストの軽減などの費用削減効果が指定管理者制度に比べて発揮されやすい仕組みであると考えられる。

ただし、使用許可の権限については、現在のところ「指定管理者制度」しか適用されないため、一体的な施設の管理を考えた場合には、原則「コンセッション」と「指定管理者制度」の両制度を適用することが必要であるが、現在「コンセッション」に使用許可の権限が与える法改正が検討されている。

施設完成後すぐには、維持管理経費や稼働率が不確実であるため収支見込みが立てにくく、コンセッション方式による運営権対価の算定が難しくなり、その価額がより低く見積もられる可能性がある。

そこで、当初は指定管理者制度を導入して、一定期間の収支状況を把握したうえで、コンセッション方式に移行することも考えられる。

今後、管理運営方法の調査を行い、新県立体育館の管理運営に適した手法を検討する。