

スタジアム需要予測等調査・整備検討支援業務

報告書

2023年2月

鹿児島市

目次

1. 調査検討の趣旨 P. 2
2. 需要予測等調査結果 P. 4
3. 3候補地の概要 P. 15
4. 各候補地における施設整備イメージ P. 16
5. 景観等への影響 P. 37
6. 事業費等の概算試算 P. 44
7. 財源（補助金・助成金等）について P. 47
8. 経済波及効果 P. 49
9. アクセス状況調査 P. 51
10. 整備における課題の抽出、解決策の提案 . . . P. 54

1. 調査検討の趣旨

(1) 多機能複合型スタジアムの実現に向けて

我が国の人口減少は、今後、少子高齢化の進行等により人口構造の変化を伴いながら加速度的に進み、労働力人口や消費市場の縮小など、地域社会に深刻な影響を与えることが懸念されており、国と地方が一体となって人口減少のスピードを抑制するとともに、地域の特性を生かした交流・関係人口の拡大による活力創出や、安心して暮らせるまちづくりをすることが重要になっている。

また、地方においては、若年層の大都市圏への流出等が続いており、地域経済の活力喪失を防ぐため、若い世代にとって魅力ある環境の創出を図る必要性が高まっている。

加えて、鹿児島市においては、中心市街地域外の大型商業施設の増加やE C市場規模の拡大などにより、市民の中心市街地への来街機会が減少しており、街なかにおけるにぎわいと活力を維持・向上させる取組が必要とされている。

このような状況を踏まえ、鹿児島市は、人々を魅了し、連帯感を高め、さらには交流人口を増やし、地域や経済の活性化に寄与するといった多様な波及効果を生み出す可能性を有するスポーツを活かしたまちづくりに取り組む中で、とりわけ鹿児島において、地域に根付き、市民・県民に愛され、アマチュアからプロまで幅広い層で関わりがあり、地域活性化の効果が見込まれるサッカーに着目し、Jリーグのほか、サッカー・ラグビーの試合等による集客力や周辺エリアへの経済波及効果が見込まれ、まちづくりやにぎわい創出の拠点としての役割を果たすスタジアムの、天文館など中心市街地との回遊性が高い場所への整備を目指している。

さらに鹿児島市は、スタジアムの集客力やにぎわい創出の効果を最大限に発揮するとともに、将来に負担の少ない持続可能なスタジアムの実現にも取り組んでおり、今回の調査においても、スポーツ以外にも多目的に利用するための多機能化や、スタジアムと親和性があり、誰でも気軽に利用できる施設との複合化が図られた、稼働率が高く、収益を生み出せる多機能複合型のスタジアムについて検討を行っている。

1. 調査検討の趣旨

(2) 本業務の趣旨

サッカー等スタジアム整備検討協議会から示された3候補地について、日常的に多くの人を訪れ、自ら稼ぐことのできる、将来に負担の少ない多機能複合型のスタジアムの実現に向け、来場者数予測や多機能化・複合化等に係る需要予測をはじめ、スタジアムの整備検討に必要な各種調査、経済波及効果の試算等を行うほか、スタジアムの配置図やその他整備に必要な工事等に関する資料を作成する等、より具体的なコンセプトなど「稼げる」スタジアムの検討を行うものである。



(1) 来場者数等予測

①来場者数の予測に関する基本的な考え方（ロジックモデル）

■ 新スタジアムで利用が考えられる利用形態のうち、

- 多くの来場者数が見込まれるもの
- 過去に白波スタジアムで開催実績があるもの
- 利用ニーズが特に高いと考えられるもの

を抽出し、新スタジアムの来場者数の増減に特に影響を与える要素として優先的に調査。

■ 主に過去の来場者実績から数値を導出。実績値のないカテゴリについては（例：J1リーグ）は類似事例を参照し試算。

■ 来場者予測調査におけるロジックモデル

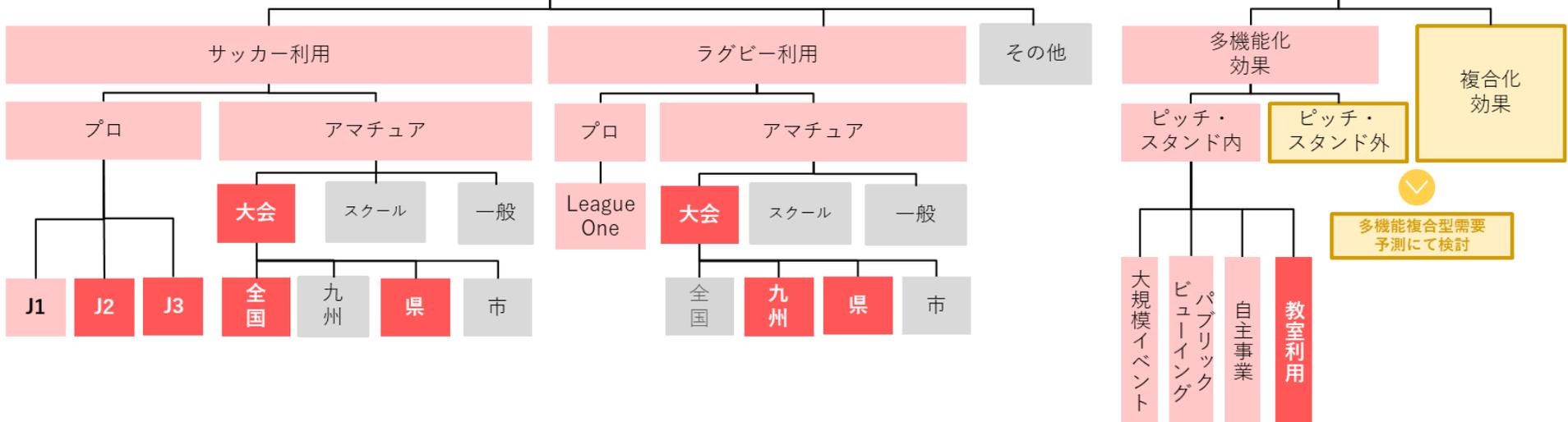
来場者予測に大きく影響する要素

うち、過去実績を参照している要素

新スタジアム来場者数予測

スポーツ利用

スポーツ外利用



②ピッチ・スタンド利用の来場者数試算

■Jリーグ利用による来場者数（試算）

<上位予測> (J1) 249,526人/年 (1試合平均: 14,678人)
 <中位予測> (J2) 182,238人/年 (1試合平均: 8,678人)
 <下位予測> (J3) 107,763人/年 (1試合平均: 6,339人)
 (※) 総数は1試合平均の小数点第1位を四捨五入したうえで試合数で乗算して算出

試算の考え方

<上位予測>

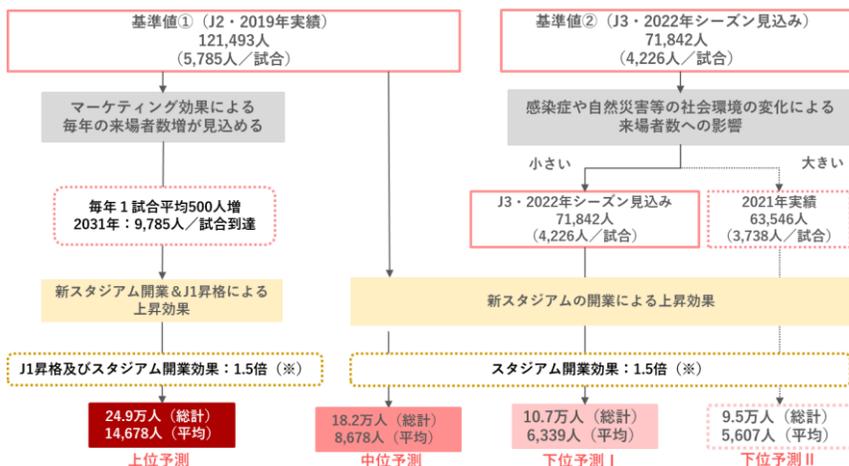
・J2に在籍していた2019年実績値(5,785人/試合)を起点に、クラブによるマーケティング戦略効果(毎年500人/試合増)が積み重ねられつつ、10年後にJ1昇格を果たしたとした場合に、J1昇格及びスタジアムの開業効果による上昇幅を**1.5倍**と想定して算出。

<中位予測>

・J2に在籍していた2019年実績値に、他クラブの事例を参照しスタジアム開業による上昇幅を**1.5倍**と想定して算出。

<下位予測>

・新型コロナウイルス感染症の影響の残存する2022年実績見込(4,226人/試合)に、スタジアム開業による上昇幅の**1.5倍**を乗算して算出。
 ・新型コロナウイルス感染症の影響をより強く受けている2021年実績を起点とした更なる下位予測も併せて算出。



(※) 上昇幅に変動の可能性あり

■Jリーグ以外のスポーツ利用による来場者数（試算）

<Jリーグ以外のプロ利用> 13,000~28,000人/年
 <アマチュア利用 (サッカー)> 14,725人/年
 <アマチュア利用 (ラグビー)> 13,400人/年

試算の考え方

・鹿児島県サッカー協会・ラグビーフットボール協会等の県内競技団体に新スタジアムの大会利用意向及び来場者数(アマチュアスポーツ利用では選手・関係者を含む)概算に関する見解を聴取。
 ・芝生養生等を考慮した上で供用可能と想定される大会を抽出し、ヒアリングで得た来場者数に関する見解を概算値として積算。

<Jリーグ以外のプロスポーツ利用>

・天皇杯(5,000人) / WEリーグ(2,000人) / LEAGUE ONE(3,000人) / ルヴァンカップ(上位予測時のみ、15,000人)
 ・Jリーグプレシーズンマッチ(3,000人)

<アマチュアスポーツ利用 (サッカー)>

・インターハイ県予選(2,100人) / 選手権大会鹿児島県予選(3,300人)
 ・全中鹿児島県予選(225人) / JFA全日本U-12選手権(4,500人) / JFA全日本U-12選手権鹿児島県予選(4,200人) / U-12南日本サッカー大会(400人)

<アマチュアスポーツ利用 (ラグビー)>

・花園鹿児島県予選 / 全中鹿児島県予選 / ラグビージュニアクラブ大会 / 九州新人戦予選(※7年に1度持ち回り開催)(各2,200人)
 ・全国7人制大会鹿児島県予選 / ラグビーフェスティバル(各2,300人)

■スポーツ外利用による来場者数（試算）

<大規模イベント利用> 48,000人程度/年
 <パブリックビューイング> 13,950人程度/年
 <自主事業> 720人程度/年
 <教室事業> 2,640人程度/年

試算の考え方

・民間事業者や他スタジアム事例調査より、各カテゴリにおいて1回あたりの入場者数見込みを設定。
 ・スポーツ利用や芝生養生等を考慮し、現実的に誘致・供用可能な回数を設定して乗算。

2. 需要予測等調査結果

③ピッチ・スタンド利用の来場者数試算

■来場者数まとめ（試算）

上位予測		370,961人		中位予測		288,673人	
Jリーグ（カップ戦は除く）利用（上位予測）	249,526人	Jリーグ（カップ戦は除く）利用（中位予測）	182,238人				
Jリーグ以外のプロスポーツ利用	28,000人	Jリーグ以外のプロスポーツ利用	13,000人				
アマチュアスポーツ利用	28,125人	アマチュアスポーツ利用	28,125人				
スポーツ外利用	65,310人	スポーツ外利用	65,310人				

下位予測Ⅰ		214,198人		下位予測Ⅱ		201,754人	
Jリーグ（カップ戦は除く）利用（下位予測） （2022年見込を起点に試算）	107,763人	Jリーグ（カップ戦は除く）利用（下位予測） （2021年実績を起点に試算）	95,319人				
Jリーグ以外のプロスポーツ利用	13,000人	Jリーグ以外のプロスポーツ利用	13,000人				
アマチュアスポーツ利用	28,125人	アマチュアスポーツ利用	28,125人				
スポーツ外利用	65,310人	スポーツ外利用	65,310人				

<補足説明>

- 下位予測の試算には、新型コロナウイルス感染症に伴う影響が異なる2つの時点（2022年7月17日時点・2021年）の実績を用い、後者を、感染症等の社会的影響がより大きい下位予測Ⅱとしている。
- 上位予測には、ルヴァンカップの来場者見込み（5,000人／試合×3試合見込）を追加計上している。
- 「スポーツ外利用」の人数は、利用調整上の芝養生期間の確保日数に応じて変動が生じる可能性がある。

※本調査では、以下の基準で年間利用調整表（次ページ参照）を検討。

* プロ・高校生以上のスポーツ利用・大規模イベント利用については、利用後最低5日間は養生期間を設ける。

* 中学生以下の利用については、大会開催後必ずしも芝養生期間を設ける必要はない。

* オーバーシード期間は9月末から10月半ばにかけて2～3週間程度確保する。

④ピッチ・スタンド利用の稼働率試算

■年間利用調整表（抜粋）

8月						
月	火	水	木	金	土	日
30	31	1	2	3	4	5
利用種		供用	供用	供用	J準備	J
6	7	8	9	10	11	12
利用種	教室				J準備	J
13	14	15	16	17	18	19
利用種	教室				自主	PV
20	21	22	23	24	25	26
利用種	供用	教室	南日本	供用	準備	規模
27	28	29	30	31	1	2
利用種	撤収	教室				

プロ・高校生以上のスポーツ利用・大規模イベント利用後は5日間の芝養生期間を設定（「教室」は芝養生期間も利用可とする。）

主に週末にスポーツ利用を調整（リーグを優先）

必ずしも芝養生期間の確保が必要でない期間は「供用」日として設定

供用可能な土日を中心にスポーツ外利用を調整

10月						
月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6	7
利用種	OS	OS	OS	OS	J準備	J
8	9	10	11	12	13	14
利用種		教室			自主	PV
15	16	17	18	19	20	21
利用種	供用	教室	供用	供用	供用	花園準備
22	23	24	25	26	27	28
利用種		教室			花園準備	花園
29	30	31	1	2	3	4
利用種		教室				

■利用区分別の日数及び稼働率

利用区分	日数（日）	備考
スポーツ利用（準備・撤収日含）	83	
スポーツ外利用	71	
大規模イベント（準備・撤収日含）	12	※芝養生期間は必要と想定
パブリックビューイング（PV）	9	※芝養生期間中開催可能と想定
自主事業	6	
教室利用	44	※芝養生期間中開催可能と想定
芝養生期間	157	
プロ利用等後の芝養生必要期間	140	
オーバーシード（OS）期間	17	
残り供用可能日	48	
休館日	6	
計	365	
稼働率	下記の通り	
形式稼働率（利用日／365とした場合）	42.2%	(83日+71日) / 365日
実質稼働率（利用日／全供用可能日）	76.2%	(83日+71日) / 202日

※「全供用可能日」= 202日（365日-芝養生期間（157日）-休館日（6日））として設定

<稼働率の考え方に関する補足>
本調査における稼働率は「日数単位」で算出している。

日数単位稼働率算出

$$\text{稼働率} = \frac{\text{稼働日の合計日数}}{365日 - \text{芝養生期間}(157日) + \text{休館日}(6日)} \times 100$$

2. 需要予測等調査結果

(2) 多機能複合型需要予測

①多機能化に関する需要予測

■導入が望まれる機能（多機能化）例と需要予測

・需要予測調査（関係者ヒアリング）による導入機能の絞り込み →多機能化による集客数予測試算

導入機能	評価 ※◎...必須/○...望ましい	集客数予測	試算根拠
ピッチ・スタンド	◎ <ul style="list-style-type: none"> サッカー、ラグビー等のプロチーム使用はもとより、アマチュアのハレの舞台としての需要が高い。 音楽フェスや花火大会の観覧スペース等、大規模なイベント利用の需要もある。 ピッチを傷めない形での多様な利用（屋外カンファレンスの開催等）や一般開放（市民開放デーの開催等）に対する期待もある。 	65,310人/年	【イベント①】大規模イベント : 12,000人/日×4日/年=48,000人/年 【イベント②】パブリックビューイング : 1,550人/試合×9試合/年=13,950人/年 【一般利用①】自主事業 : 120人/日×6日/年=720人/年 【一般利用②】教室 : 60人/日×44日/年=2,640人/年
スカイボックス (個室の観覧スペース)	◎ <ul style="list-style-type: none"> 市内事業者の利用ニーズはある。 桜島・錦江湾の眺望やスタジアムの雰囲気を活かし、商談スペース等としての利用が想定される。 	4,800人/年	【日常利用】会議室 : 10人/日・部屋×48日/年×10部屋 =4,800人/年
V I P ・ビジネス ラウンジ (高級感のある屋内の観覧スペース)	◎ <ul style="list-style-type: none"> 市内事業者の利用ニーズはある。 桜島・錦江湾の眺望やスタジアムの雰囲気を活かし、コンベンションやパーティ会場としての利用が想定される。 	2,200人/年	【イベント①】パブリックビューイング ※「ピッチ・スタンド」の利用に含む 【イベント②】パーティー利用 : 50人/日×24日/年=1,200人/年 【日常利用】コワーキングスペース : 4人/日×250日/年=1,000人/年
キッチン ・ケータリング	◎ <ul style="list-style-type: none"> スカイボックス・ラウンジ利用の付加価値を高めるキッチン（ケータリングサービス）の需要がある。 ケータリングで対応する場合にも、パントリーや簡易な調理スペースの設置が望ましい。 	-	他施設・機能の集客数に含む
その他会議室	○ <ul style="list-style-type: none"> 会議だけでなく、利用方法の自由度が高い多目的スペースの需要がある。 	1,200人/年	【日常利用】会議室 : 10人/日×120日/年=1,200人/年
コンコース	◎ <ul style="list-style-type: none"> 雨天時でも利用できるオープンなランニングコースなどの需要がある。 ピッチやコンコースを使った運動プログラムの実施等も想定される。 	2,640人/年	【一般利用】教室 : 60人/日×44日/年=2,640人/年
広告媒体	◎ <ul style="list-style-type: none"> ネーミングライツは必須。スタジアムのサイネージをはじめ、企業協賛意向は存在する。 	-	-

②複合化に関する需要予測

■導入が望まれる機能（複合化）例と需要予測

・需要予測調査（関係者ヒアリング）による導入機能の絞り込み →複合化による集客数予測試算

導入機能	評価 ※◎...必須/○...望ましい	集客数予測	試算根拠
飲食施設	◎ ・飲食機能は特に必要な機能。 ・桜島・錦江湾の景観が目の前に望める立地が望ましい。	30,000人/年	他スタジアム目標値より 100人/日×300日/年=30,000人/年
物販施設	◎ ・錦江湾エリア及び鹿児島港と海上交通で結ばれる離島エリアの特産品・伝統工芸品のアンテナショップの検討が望ましい。 ・スタジアムツアーやスポーツミュージアムと連動したグッズショップの需要がある。	45,000人/年	他スタジアム目標値より 500人/日×30%×300日/年 =45,000人/年
スポーツミュージアム	◎ ・グッズショップと連動したミュージアムが望ましい。 ・特に鹿児島のスポーツの魅力を発信できるような機能が望ましい。	33,000人/年	他スタジアム実績より 3年間で10万人
観光案内拠点	◎ ・錦江湾エリア及び鹿児島港と海上交通で結ばれる離島エリアの観光案内拠点の検討が望ましい。	-	他施設・機能の集客数に含む
サードプレイス (居心地の良い空間)	◎ ・イベント利用やレジャー利用が可能な魅力的な公園・観光施設・オープンスペースの需要は高い。 ・スタジアムへの屋内型のガーデンスペースの設置検討が望ましい。	244,550人/年	都市公園と同様の利用形態を想定 670人/日×365日/年=244,550人/年
展望テラス・デッキ	◎ ・景観を活かした高い視点場への期待は高い。		
フィットネス施設	○ ・一般的なフィットネス施設だけでなく、スポーツ医科学といった特徴がある機能と連携できるとよい。 ・ランニングステーションやサイクルステーションの併設・併用も想定される。	20,000人/年	他スタジアム実績より
クリニック (スポーツ医科学)	○ ・スポーツ医科学のラボ機能を有し、食事やフィットネス、運動プログラムと連携した健康増進機能は、今後社会的な要請が高まることが見込まれる。	-	フィットネス施設の利用者に含む
アーバンスポーツ施設 /eスポーツ施設	○ ・スタジアムとの親和性は高いが、事業性の検証が必要である。	7,000人/年	他スタジアム実績より
託児所等	○ ・ゲームデー等において、親子連れの観戦者の快適性を高める機能として設置が望ましい。 ・多様な観戦環境（座席・個室等）の整備の一環としての検討が望ましい	-	他施設・機能の集客数に含む

③多機能複合型需要予測調査における団体・企業等その他意見要旨

■新スタジアムにかかる期待感・要望・意見等

視点	意見要旨
スタジアムのコンセプト・整備方針	<ul style="list-style-type: none"> 稼働率が高く、スポーツ以外の利用者（市民、観光客）を呼び込めるスタジアムを整備することが重要である。 日常的な賑わいとゲームデー等の華やかさが両立するものができることよい。日常的に少しウキウキ感を与える機能があるとよい。企業の健康経営との連動が鍵になると思う。スタジアムの機能、施設が全体で連動するプログラム・仕掛けができることよい。 桜島・錦江湾の景観がウォーターフロントエリアの特徴である。観戦やイベント、コンベンションとセットでリゾート感・非日常感を味わえる仕掛けができることよい。
回遊性・まちづくりの視点	<ul style="list-style-type: none"> ウォーターフロントエリア全体の活性化に向けたゾーニングやブランディングの中で必要な機能を整備する視点で検討する方がよい。スタジアムに向けて高揚感をもって歩きたくなるような動線の設定や周辺のまちづくりも重要である。 スタジアムに対してのみ投資するのではなく、電車通り沿いに賑わいを生む空間整備を行うことも重要である。周辺エリアを含めた回遊性をどう高めていくか。試合前後の消費を促すために、スタジアム周辺あるいは天文館エリアも含めた一体的な利用を含めて検討する方がよい。 マリンスポーツについて、鹿児島市のポテンシャルを活かすべき。ベイエリアを面的に捉えて機能を繋げ、活性化していく仕掛けができれば面白い。
県のスポーツ・コンベンションセンターとの連携	<ul style="list-style-type: none"> スポーツ・コンベンションセンターと新スタジアムが近接することで、それぞれの機能が競合し、事業が成り立たないことを懸念している。近接する別敷地で整備される場合は、2施設を繋ぐ動線上にも賑わいを誘導して一体のゾーンとして整備するなど、県の事業が先行して進められる中においても、相乗効果を図っていくことが重要である。 スポーツ・コンベンションセンターは、アスリートファーストの視点からアマチュア利用を中心として想定した施設である。スタジアムは、プロスポーツ等の賑わいを生む施設としてポテンシャルが高い。
アクセスの向上	<ul style="list-style-type: none"> 鹿児島市は車社会なので、交通アクセスも課題である。市電の延伸についても一体的に考えるべき。
3候補地の評価	<ul style="list-style-type: none"> 「中心市街地の活性化」という目的を鑑みると、自ずとドルフィンポート跡地が住吉15番街区に候補地が絞られていくのではないかと。他の2候補地と比較すると、天文館からの徒歩圏内でない浜町バス車庫は事業性が低い。 観光客目線で考えると、住吉町15番街区よりもドルフィンポート跡地の方が中心部からの利便性が高く、観光動線の延長で回遊しやすい。天文館から近く、桜島フェリーターミナルからもアクセスしやすいことから、ドルフィンポート跡地の方が事業性は高い。

④多機能複合型需要予測調査におけるまとめ <多機能・複合化の提案>

需要予測調査（企業等ヒアリング）総括

- スタジアムには、中心市街地における鹿児島経済の新たな時代の持続的な活力創出の起爆剤となることが期待されている。
- スタジアムは、スポーツ以外の利用者（市民・観光客）を呼び込むことで、日常的な賑わいとゲームデーの華やかさが両立するものとするのが重要である。このため、スタジアムの検討にあたっては、まず**スタジアムの稼働・集客を高めることに注力**する必要がある。
- スタジアムは、回遊性の高いまちづくりを進めるうえで非常に重要な施設となる。試合前後の消費を促すためにも、鹿児島中央駅から天文館、さらに鹿児島駅周辺のエリアまでの一体的な利用を念頭に検討する必要がある。

①「稼げる」スタジアム

- ・スタジアムの多様な利用により、スタジアム自体が運営費・維持管理費を稼ぎ出せる収益構造の実現
- ・中心市街地を回遊し、又は県内各地に送客される来場者（市県民・観光客等）の消費行動による経済波及効果の創出

多機能複合化に望まれる基本的な考え方

「稼げる」スタジアムを
「活かす」

②スタジアムを「活かす」

- ・シビックプライドの醸成
- ・スタジアムを核としたベイエリアでの多彩な活動シーン
- ・地域資源としてのプロスポーツチームの活用推進
- ・プロスポーツチーム等のモチベーションの向上などによるスポーツ振興

④多機能複合型需要予測調査におけるまとめ <多機能・複合化の提案>

需要予測調査（企業等ヒアリング）総括

▼スタジアムの多機能化で望まれる機能

基本的な 考え方

スタジアムの収入・資金調達機会・広告媒体としての導入機能を整理

期待される 導入機能

ピッチ・スタンド・コンコース（多目的利用）、スカイボックス、VIP・ビジネスラウンジ、キッチン（ケータリング）
広告媒体、その他会議室等

▼スタジアムの複合化で望まれる機能

基本的な 考え方

自然景観や鹿児島県の食をはじめとする鹿児島らしさや立地の特性（ポテンシャル）を最大限に活かしながら、集客力と事業性が期待できる導入機能を整理

期待される 導入機能

①観光交流拠点機能

観光案内拠点／ミュージアム／物販／サードプレイス

- ・離島など県全体の魅力発信拠点（県全体の情報発信／県内各自治体や観光協会等との連携）
- ・試合観戦やイベント等での来場者を観光客として県内各地の観光地に送客する観光案内拠点
- ・歩いて楽しめるまちづくりの拠点
- ・鹿児島県のスポーツレガシー／レジェンドに触れられるミュージアム

②食文化発信機能

飲食／観光案内拠点／物販

- ・鹿児島の食材・食文化に触れることができるカフェレストラン（ケータリング対応）
- ・中心市街地の飲食店をはじめ、県内各地の飲食店に関する情報の発信
- ・鹿児島の食材を活かした特産品・伝統工芸品の販売

③スポーツラボ・ステーション機能

フィットネス／クリニック／eスポーツ・アーバンスポーツ

- ・スポーツ科学研究（大学連携サテライト）
- ・スポーツトレーニング指導、指導者育成
- ・eスポーツ・アーバンスポーツ施設
- ・スポーツメディカル、スポーツリハビリ
- ・健康食・アスリート食について学べるキッチンスタジオ

⑤多機能複合型需要予測調査におけるまとめ <スタジアムとシビックプライドの関係性>

シビックプライド（市民が居住都市に誇りを抱き、まちづくり等に積極的に関わろうとする意識）の醸成によって、人口減少社会にあっても地域に対する愛着や誇りを持つ市民が増え、地域の魅力発信につながる活動やまちづくりへの主体的な参画が繰り広げられることで、まちの価値の向上につながる契機となることが期待される。

既往論考調査によると、スタジアムにおける観戦体験、とくに、スタジアムを訪れ、その地域や都市を代表するチームを応援する行動が、地域や都市への愛着・誇りを高め、シビックプライドの醸成に寄与することが示唆されている。

また、鹿児島市の自然景観や街並みとの調和に配慮されたデザインであり、桜島や錦江湾等の眺望が楽しめ、さらには鹿児島の食や文化に触れることもできるなど、「鹿児島らしさ」を感じられるスタジアムは、地域のシンボルとして市民・県民に愛され、まちの誇りとなるスタジアムである。

■シビックプライドに関する論考調査要旨

調査事例	調査結果要旨
「スタジアム・アリーナ改革指針」スポーツ庁 (2016)	スタジアム・アリーナに足を運び、地域を代表するスポーツチームを応援し、一喜一憂を経験することで、地域住民のアイデンティティや愛着の形成につながる。
「プロスポーツ・ファンの愛着とスポーツ観戦者行動」二宮浩彰 (2010)	観戦に対する関与が高いファンほど、地域同一性や地域依存性といった地域への愛着が強く、また、同一地域に拠点を置いている他のプロスポーツの観戦意図が高いことが明らかとなった。 このことにより、レジャー行動研究における活動への関与が高い参加者ほど地域への愛着が強いとする仮説が、プロスポーツ観戦者行動において実証されたことになる。
「Jリーグクラブの「ファンづくり」と「まちづくり」の有機的關係構築の検討—ファンのチーム・アイデンティティと地域意識のクラブ間比較分析から—」藤本淳也ほか (2013)	Jリーグの3クラブ（ガンバ大阪、セレッソ大阪、サンフレッチェ広島）を対象にチームアイデンティティを分析した結果、 <u>チームアイデンティティが、地域意識（住民団結・相互援助・地域住民との絆・ニーズ充足）を高める可能性の十分な示唆は得られた。</u> さらに、地域社会でプロスポーツチームの活動を積極的にサポートし、チームとの関係を強め、チームへの意識を高めることが、地方自治体自体の評価や評判を高めることにつながることを示唆している。
「スポーツと地域活性化 コロナ禍を経て見直される社会的価値—日本スポーツ産業の過去と未来—アフターコロナを見据えて（第2回）」野沢亮太 (2021)	川崎市在住者を対象に、川崎フロンターレへの観戦・応援行動と地域愛着の関係性を探るためのアンケート調査をケーススタディとして実施。 調査の結果、「愛着」「誇り」の両面において、 <u>ホームゲーム観戦経験がある川崎市在住者の方が、より高い値を示したことがわかった。</u> アンケート調査結果では、観戦経験のある人は観戦経験がない人に比べ、川崎市に対して強い「愛着」や「誇り」を有していることが明らかになり、スタジアム・アリーナおよびスポーツチームにおける活動が、スタジアム周辺地域住民のシビックプライドやソーシャルキャピタルの醸成に寄与することが示唆された。 <u>スタジアム・アリーナおよびスポーツチームの存在が、スポーツの観戦やスポーツ活動への参加を通じて、地域のコミュニティを強化し、地域アイデンティティの醸成に貢献していることは、スポーツの社会的価値といえる。</u>

2. 需要予測等調査結果

(3) 想定年間来場者数

ピッチ・スタンド利用および多機能複合化利用を合わせた想定年間来場者数は以下のとおり。

想定年間来場者数	679,063人
ピッチ・スタンド利用	288,673人
Jリーグ（カップ戦は除く）利用（中位予測）	182,238人
Jリーグ以外のプロスポーツ利用	13,000人
アマチュアスポーツ利用	28,125人
スポーツ外利用	65,310人
多機能・複合化利用	390,390人
多機能利用（ピッチ・スタンド利用以外）	10,840人
複合化利用（サードプレイス、展望デッキ・テラス）	244,550人
複合化利用（上記以外の複合施設）	135,000人

(1) 候補地の絞り込みの経過（「サッカー等スタジアム立地に関する報告書」サッカー等スタジアム整備検討協議会（平成31年1月25日）を参照）

平成31年1月、サッカー等スタジアム整備検討協議会は、当時の6か所の候補地（本調査の3候補地+浜町ゴルフ練習場、かんまちあ、鹿児島中央駅西口）について、以下のことを勘案し、現在の3候補地に絞り込みを行った。

- ・ 本市の将来の発展、経済波及効果の観点から「まちとの回遊性」「集客性」が期待できる立地であること。
- ・ 「鹿児島らしさ」（桜島・錦江湾）を感じられる立地であること。
- ・ 既存の都市機能（進行中の計画を含む。）に重大な影響を与えずにスタジアム整備が可能な立地であること。

（「浜町ゴルフ練習場」、「かんまちあ」は、重要な人流・物流の幹線であるJR等の線路がかかるなど各面で制約を受けること、「鹿児島中央駅西口」は、既存の都市機能への影響が大きいことや「鹿児島らしさ」を感じられる立地ではないことから絞り込みの対象外となった。）

(2) 3 候補地の位置及び概要

	浜町バス車庫	ドルフィンポート跡地等	住吉町15番街区
			
敷地面積	約49,000㎡	約58,100㎡	約26,950㎡
接道道路	北側：建築基準法道路（第42条1項1号） 南西側：法外道路	南側：法外道路 西側：建築基準法道路（第42条1項2号）	西側：建築基準法道路（第42条1項2号）
所有者	国、いわさきコーポレーション等	県	県
用途地域	準工業地域	準工業地域	準工業地域
特別用途地区	第一種特定建築物制限地区	第一種特定建築物制限地区	第一種特定建築物制限地区
臨港地区の分区	特殊物資港区	無分区（ドルフィンポート跡地） 修景厚生港区（ウォーターフロントパーク）	商港区
港湾計画 （土地利用計画）	港湾関連用地	交流厚生用地（ドルフィンポート跡地） 緑地（ウォーターフロントパーク）	交流厚生用地
建蔽、容積	60%、200%	60%、200%	60%、200%
地域地区	建築基準法第22条地域、駐車場整備地区	建築基準法第22条地域、駐車場整備地区	建築基準法第22条地域、駐車場整備地区

4. 各候補地における施設整備イメージ

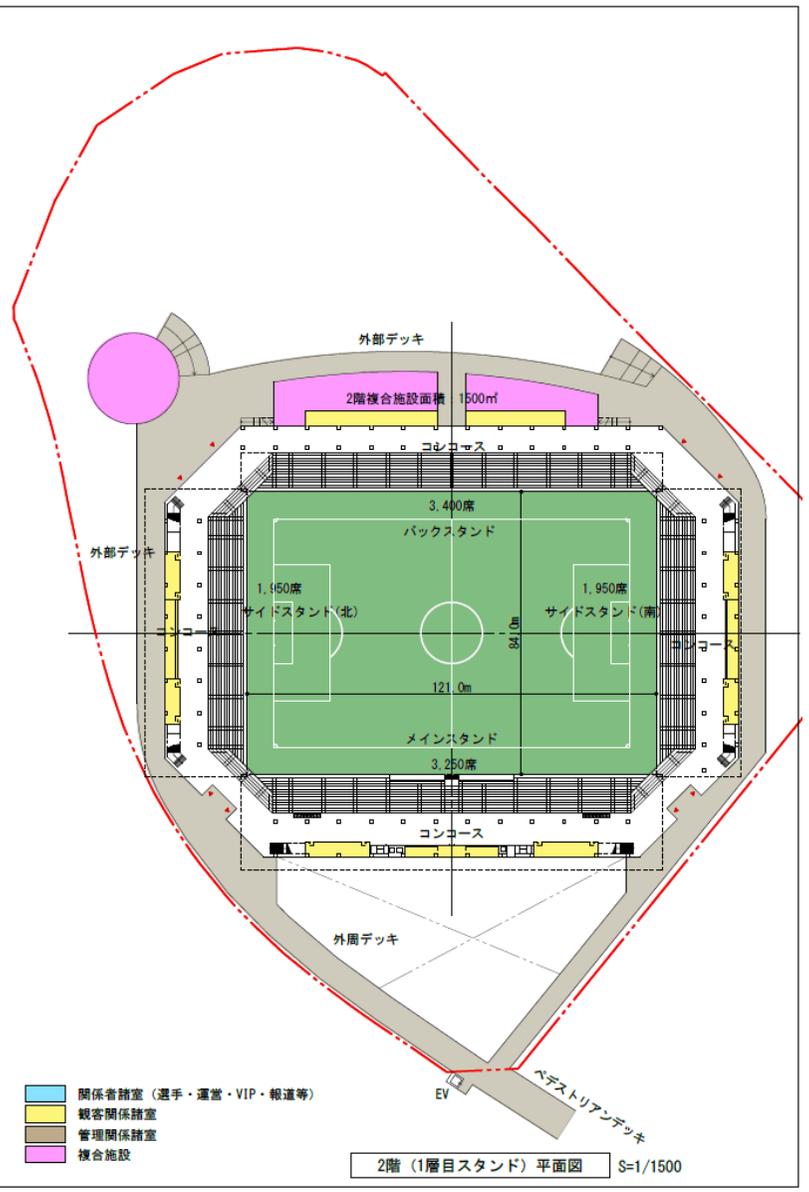
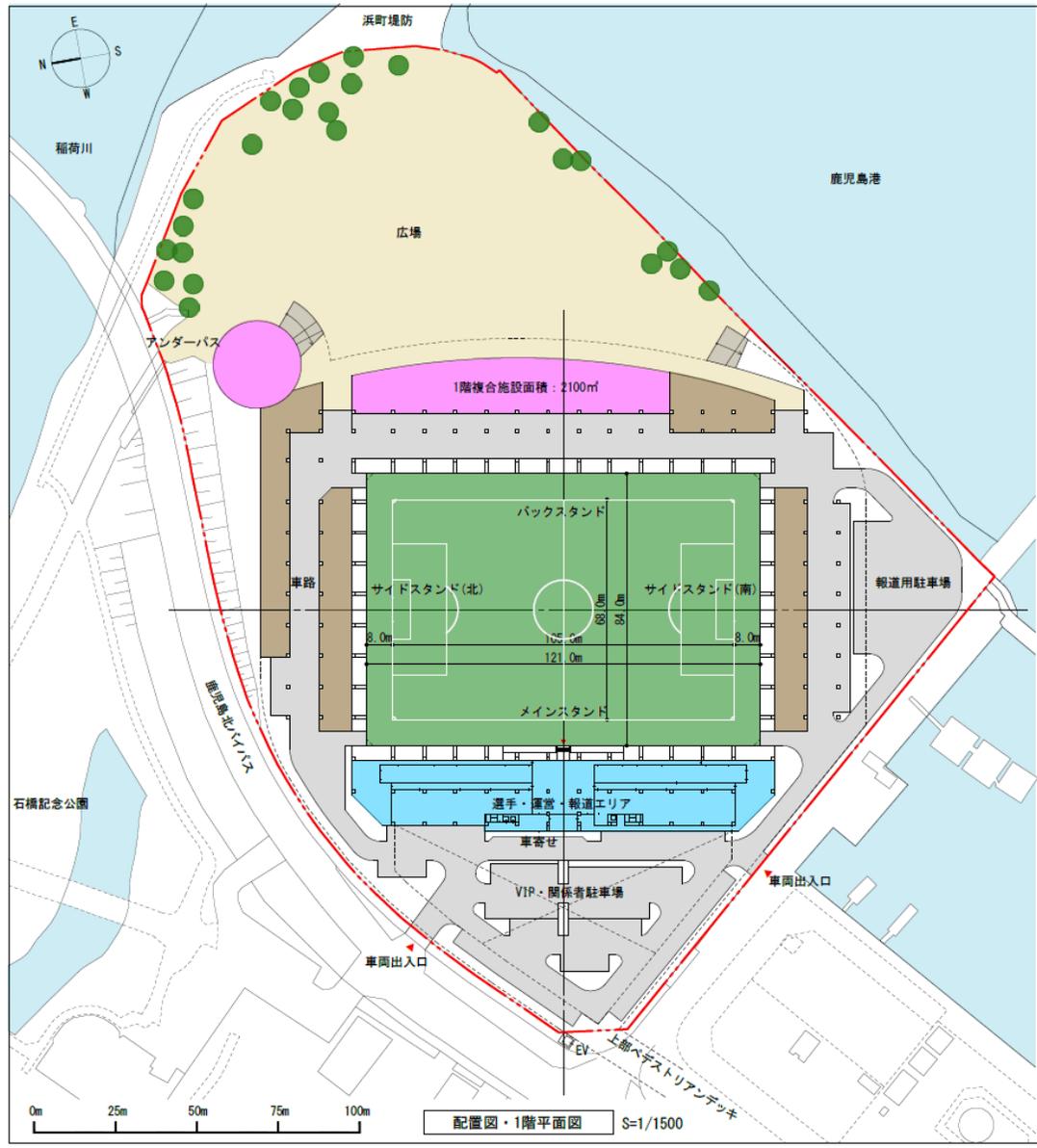
(1) 浜町バス車庫

■ 配置計画の方針

- ・フィールド長軸を南北軸とし、メインスタンド及び両サイドスタンドは2層式。スタンド、バックスタンドは桜島への景観に配慮し、1層式スタンドとして計画。
- ・観客のアプローチは、鹿児島駅からのペDESTリアンデッキ（付帯施設）及び石橋記念公園側からの鹿児島北バイパスアンダーパス経由の2ルートを想定。
- ・鹿児島駅、スタジアム間にペDESTリアンデッキを設け、スタジアム2階の外部デッキと連続させる事で、歩車及び観客・関係者動線の分離を行う。
- ・前面道路（鹿児島北バイパス）とメインスタンド間には関係者駐車場、バックスタンドと広場の間には複合施設を配置。

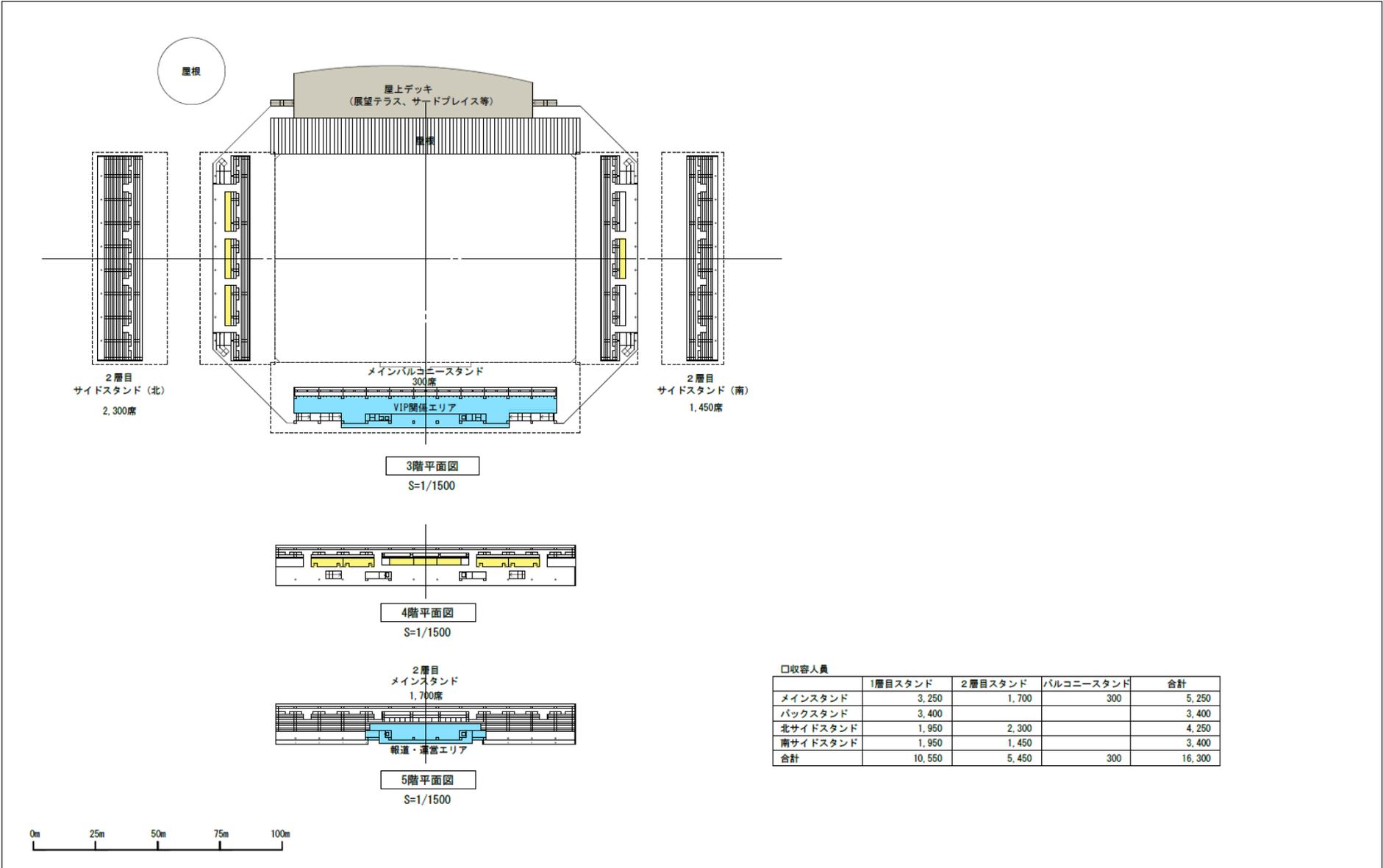


① 浜町バス車庫 平面計画 - 1



- 関係者諸室 (選手・運営・VIP・報道等)
- 観客関係諸室
- 管理関係諸室
- 複合施設

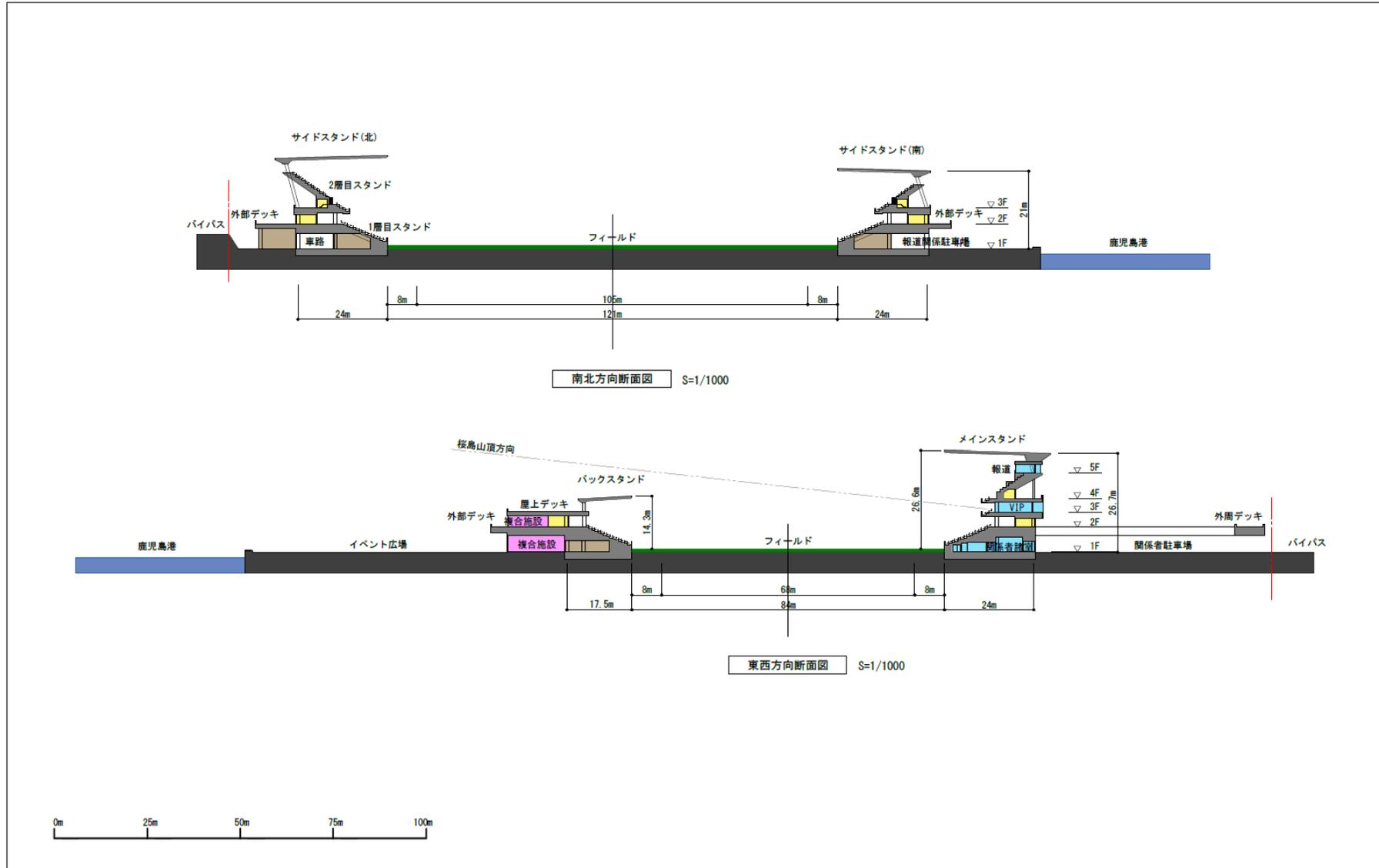
②浜町バス車庫 平面計画 - 2



□収容人員

	1階目スタンド	2階目スタンド	バルコニースタンド	合計
メインスタンド	3,250	1,700	300	5,250
バックスタンド	3,400			3,400
北サイドスタンド	1,950	2,300		4,250
南サイドスタンド	1,950	1,450		3,400
合計	10,550	5,450	300	16,300

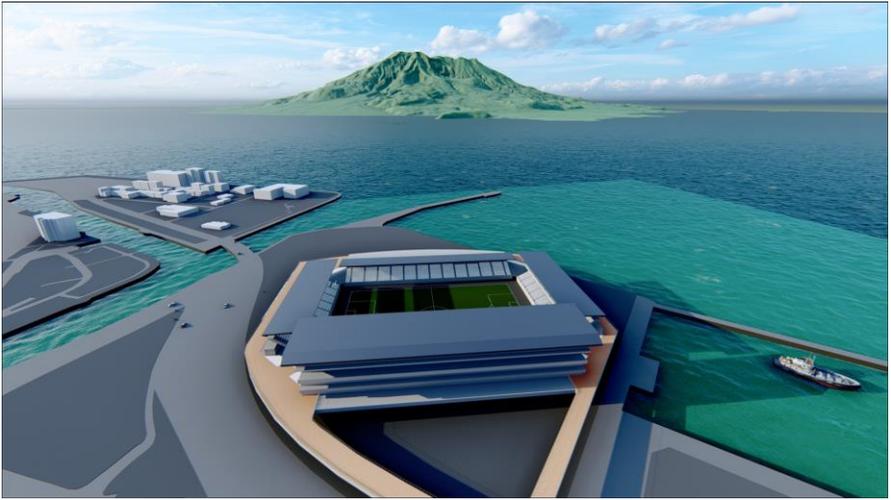
③浜町バス車庫 断面計画



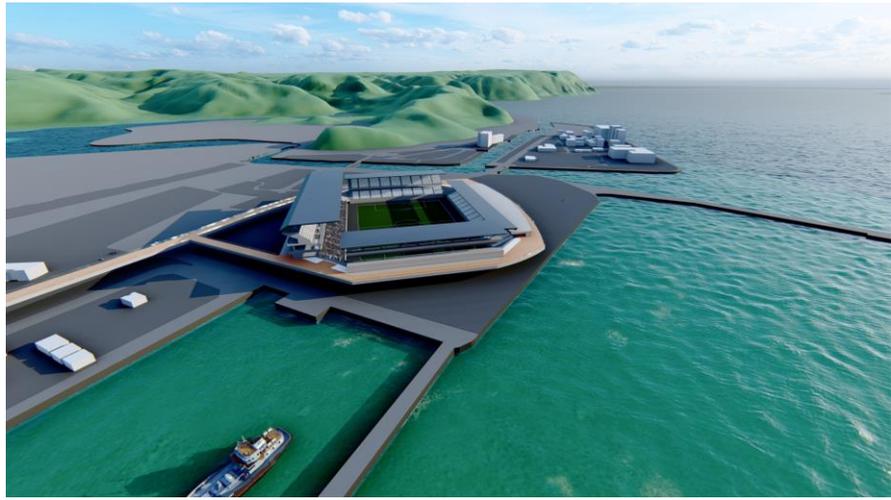
4. 各候補地における施設整備イメージ

④ 浜町バス車庫 外観イメージ

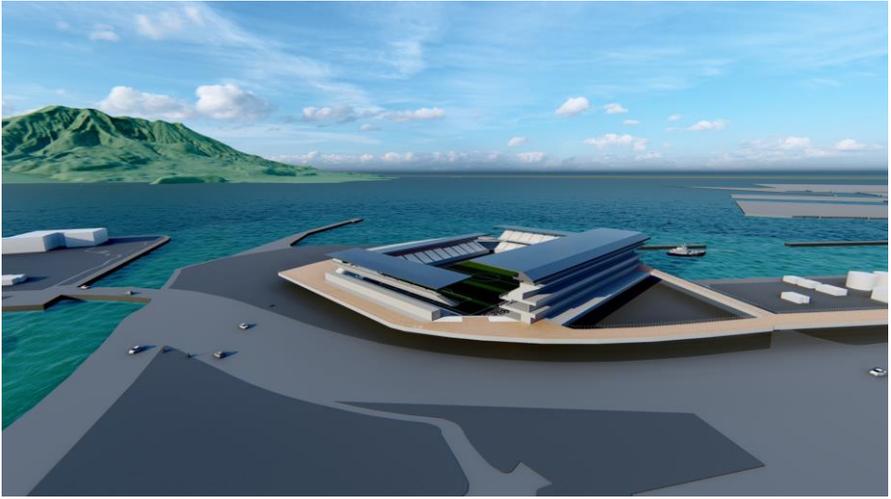
敷地西部より全体を望む



敷地南東部より全体を望む



敷地北東部より全体を望む



ペDESTリアンデッキより全体を望む



⑤ 浜町バス車庫 内観イメージ

コンコースよりピッチを望む



コンコースよりピッチを望む



VIP関係室よりピッチを望む



4. 各候補地における施設整備イメージ

(2) ドルフィンポート跡地等

■ 計画敷地及び配置計画上の条件

鹿児島県スポーツ・コンベンションセンター基本構想における土地利用・配置計画（イメージ）を前提に、ドルフィンポート跡地等にスタジアムを配置することは困難であるため、次のとおり、同施設との一体的整備を目指した配置計画を検討する。

- ・ドルフィンポート跡地東側の臨港道路を東側港湾沿いに付替え、ドルフィンポート跡地及びウォーターフロントパークの一部をスポーツ・コンベンションセンター及びスタジアム敷地として設定する。
- ・スポーツ・コンベンションセンターとスタジアムは事業主体及び建設時期も異なることから別敷地とする。
- ・下図のとおり、敷地南側へスポーツ・コンベンションセンター、北側へスタジアムを配置（施工上・景観上の建物間の離隔として20m程度を確保する。）。
- ・本配置図は、市が独自に検討した時点の想定であり、今後、県の意向を踏まえた配置図等の検討が必要である。

■ スポーツ・コンベンションセンターの規模

施設規模は、メインアリーナ：バスケットボールコート4面、サブアリーナ：バスケットボールコート2面、柔剣道場：各2面及び弓道場が確保できる大きさとする。
（鹿児島県スポーツ・コンベンションセンター基本構想（令和4年3月）より抜粋）



(出典) 鹿児島県スポーツ・コンベンションセンター基本構想



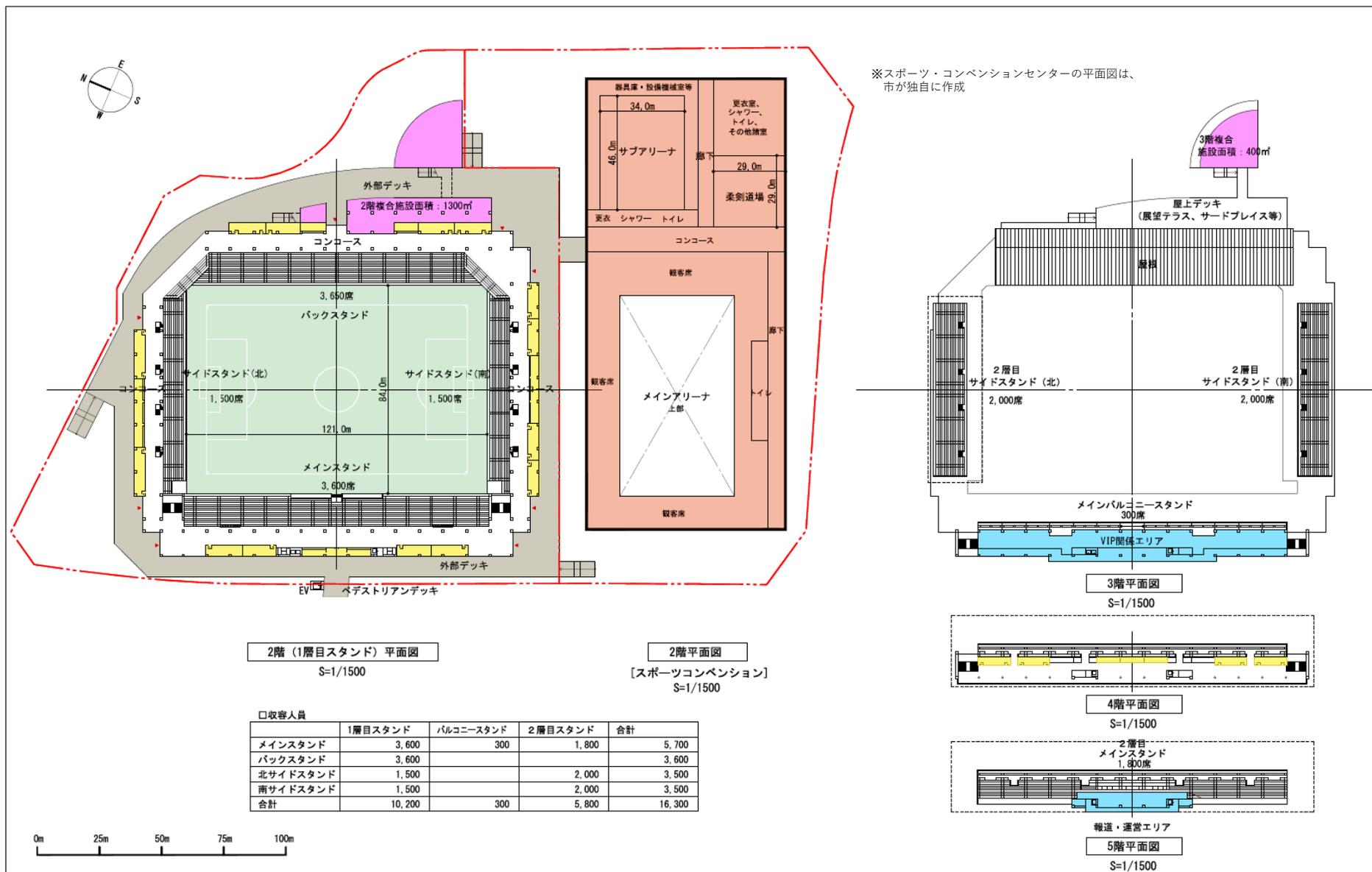
(2) ドルフィンポート跡地等

■ 配置計画の方針

- ・フィールド長軸を南北軸とし、メインスタンド及び両サイドスタンドは2層式スタンド、バックスタンドは桜島への景観に配慮し、1層式スタンドとして計画。
- ・観客のアプローチは、中心市街地方向からの動線に配慮したペDESTリアンデッキ（付帯施設）を想定。
- ・マイアミ通り、スタジアム間にペDESTリアンデッキを設け、スタジアム2階の外部デッキと連続させることで、歩車及び観客・関係者動線の分離を行う。
- ・敷地北西部には関係者駐車場、バックスタンドと広場の間には複合施設を配置。

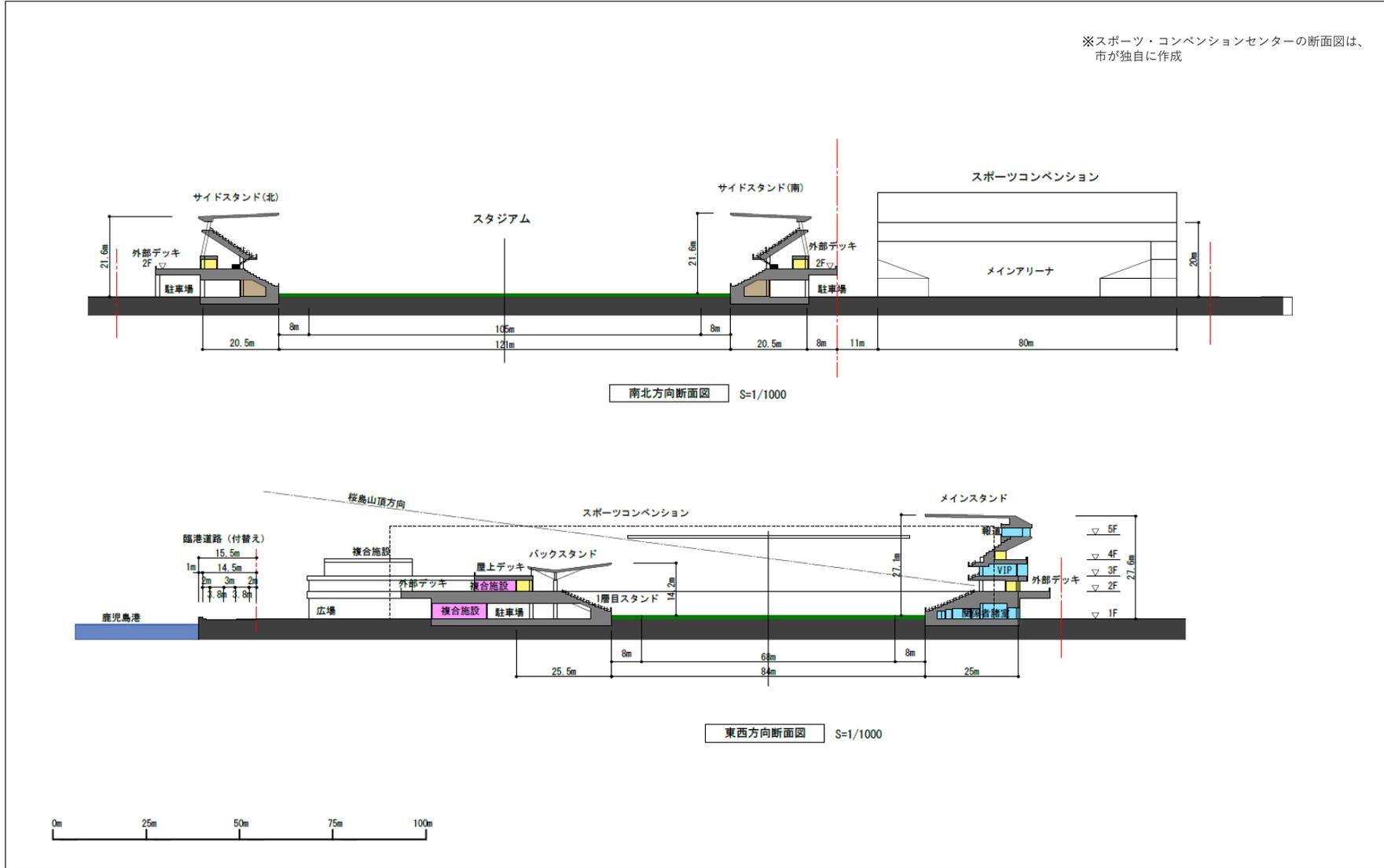


②ドルフィンポート跡地等 平面図-2

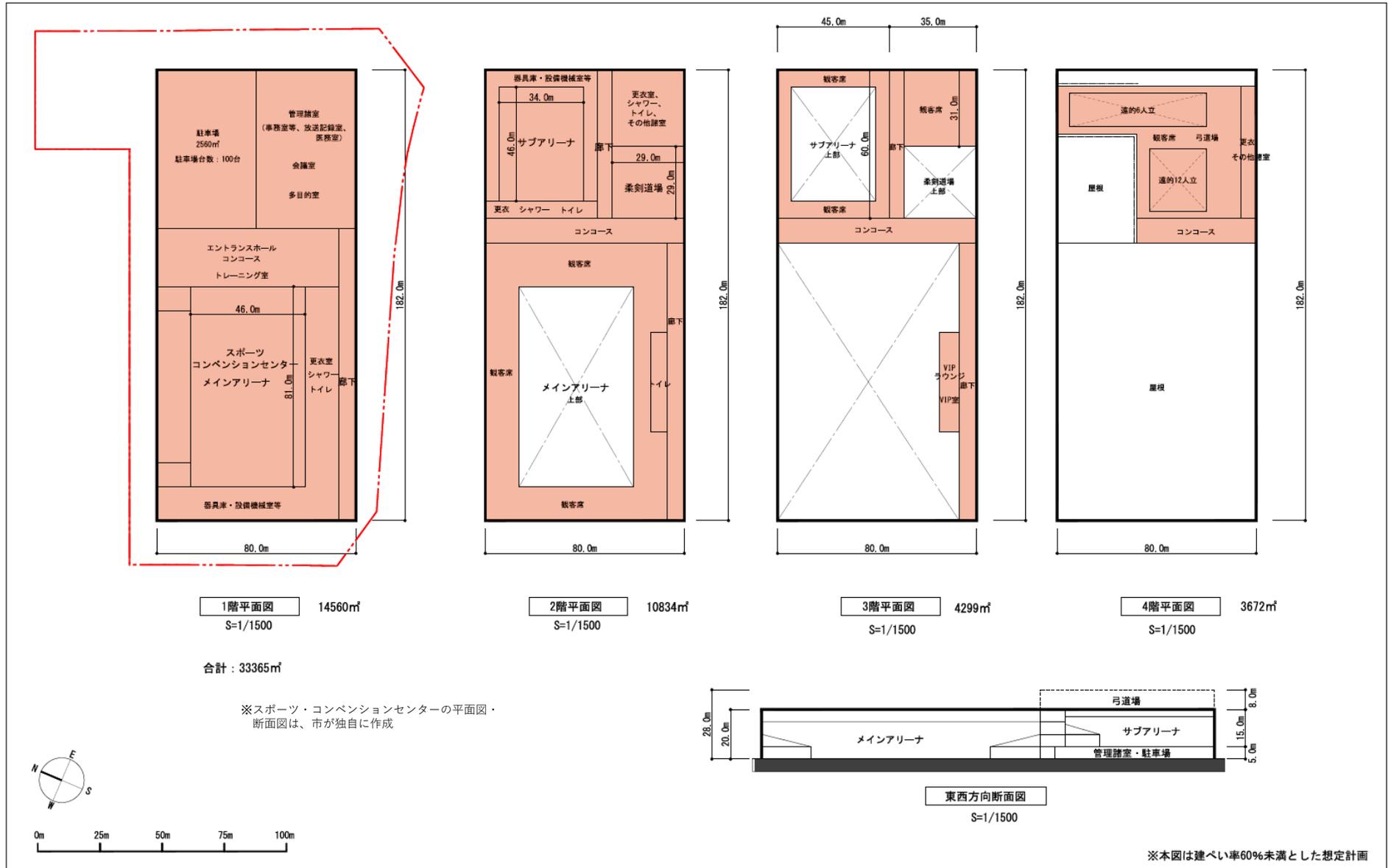


4. 各候補地における施設整備イメージ

③ドルフィンポート跡地等 断面計画



④スポーツ・コンベンションセンター 平面図



※本図は建ぺい率60%未満とした想定計画

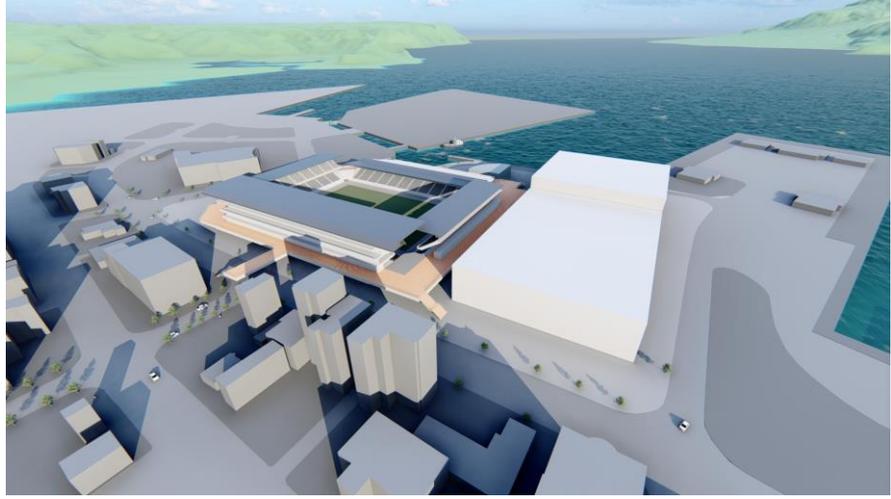
4. 各候補地における施設整備イメージ

⑤ドルフィンポート跡地等 外観イメージ

敷地西部より全体を望む



敷地南西部より全体を望む



朝日通りよりスタジアムを望む



マイアミ通りよりスタジアムを望む



⑥ドルフィンポート跡地等 内観イメージ

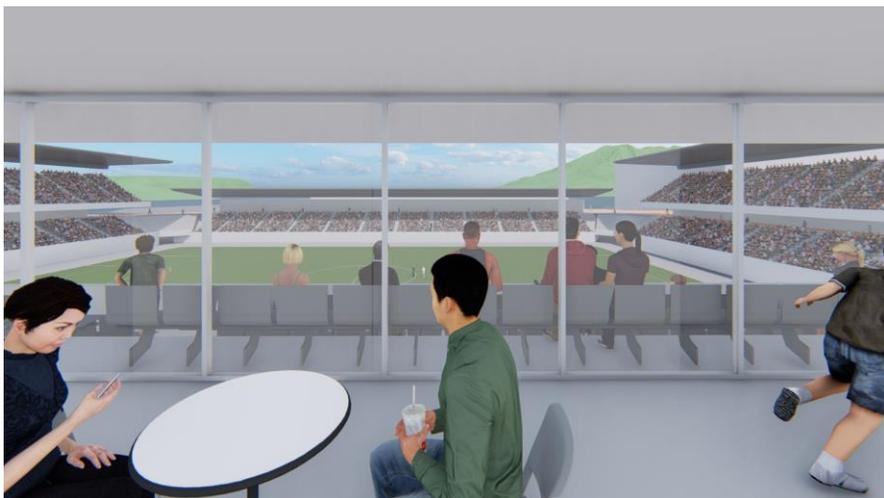
コンコースよりピッチを望む



コンコースよりピッチを望む



VIP関係室よりピッチを望む

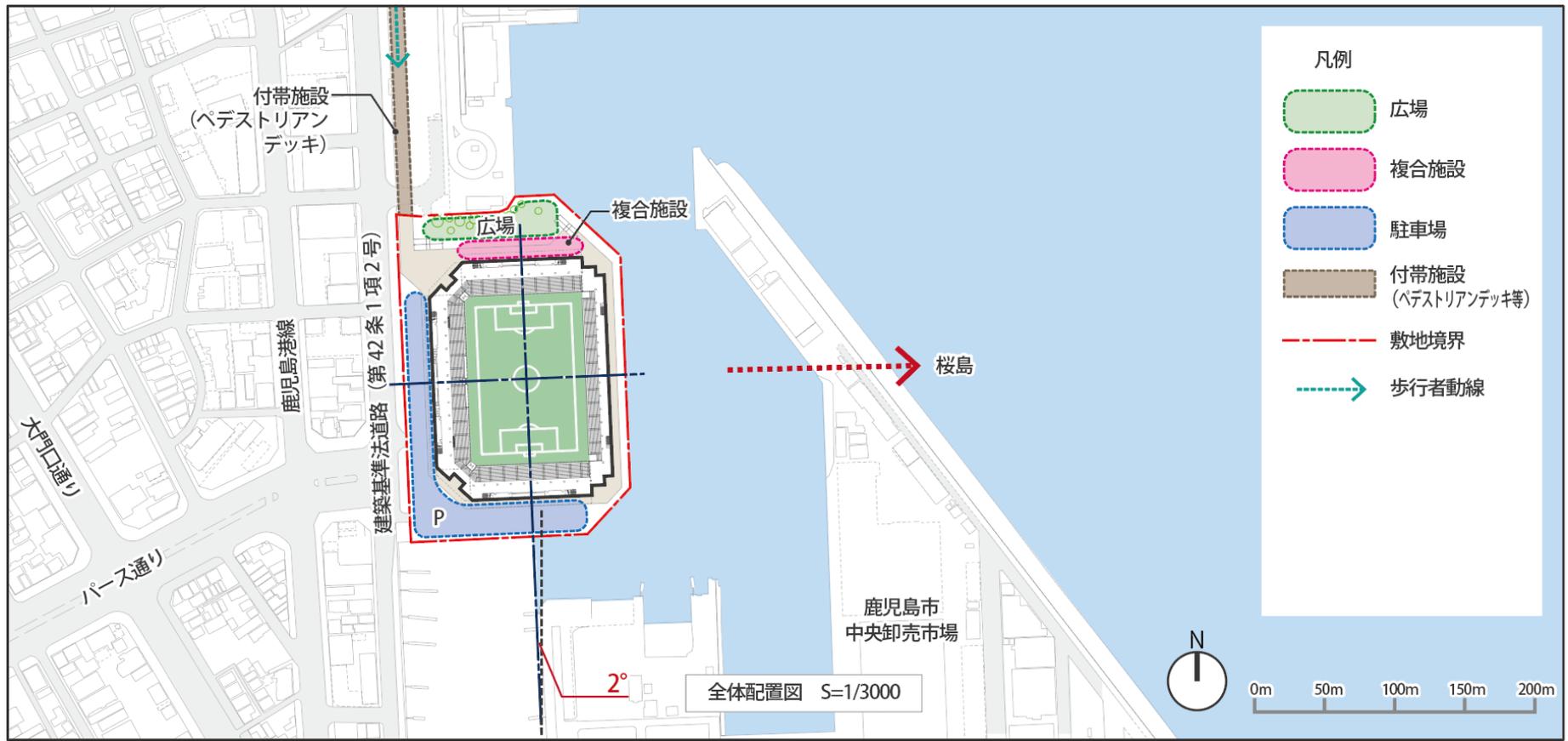


4. 各候補地における施設整備イメージ

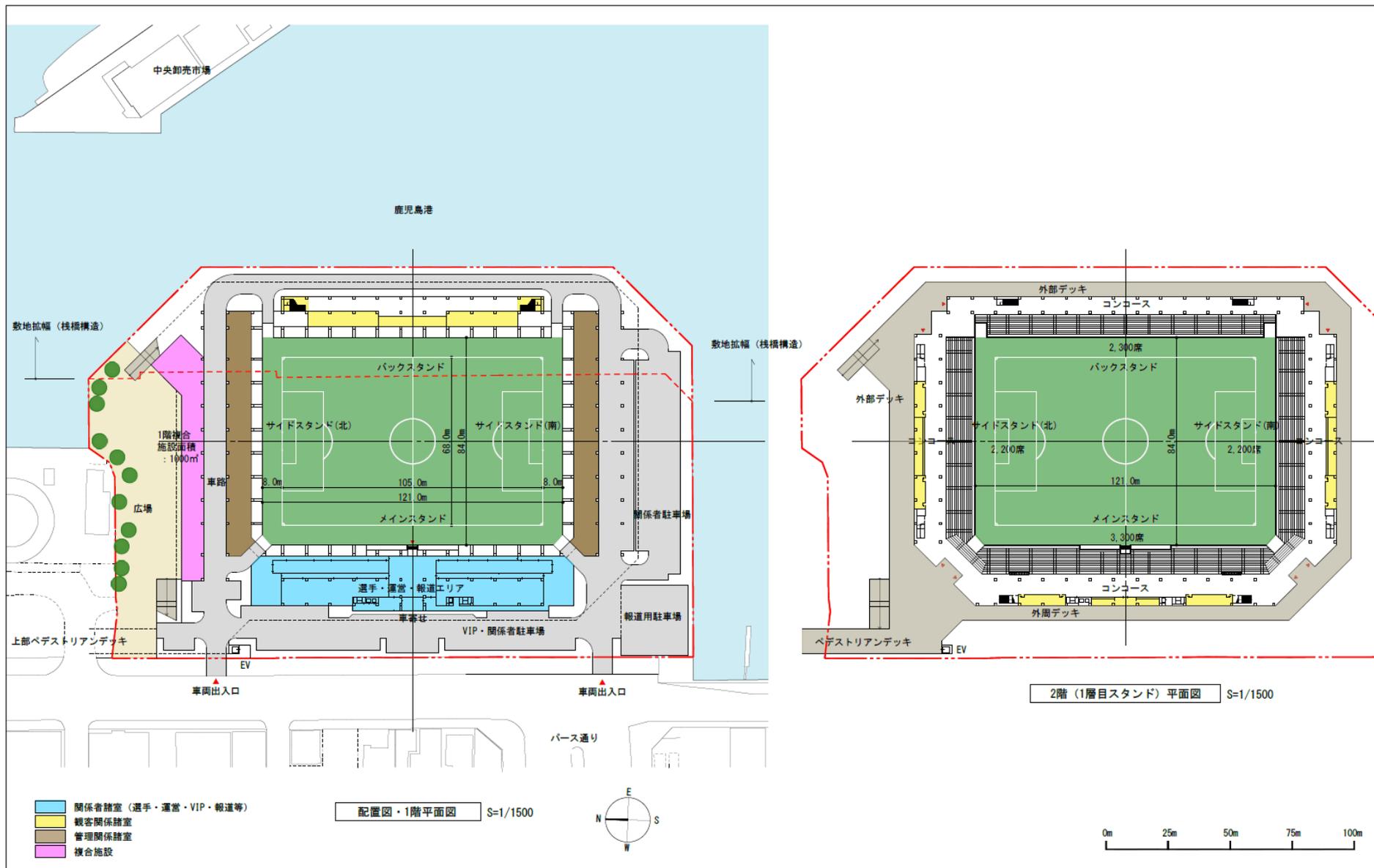
(3) 住吉町15番街区

■ 配置計画の方針

- ・敷地拡張を行った上、フィールド長軸を南北軸とし、メインスタンド及び両サイドスタンドは2層式スタンド、バックスタンドは桜島への景観に配慮し、1層式スタンドとして計画。
- ・観客のアプローチは、ウォーターフロントパーク側からの動線に配慮したペDESTリアンデッキを想定。
- ・ドルフィンポート跡地南西交差点付近、スタジアム間にペDESTリアンデッキを設け、スタジアム2階の外部デッキと連続させる事で、歩車及び観客・関係者動線の分離を行う。
- ・前面道路とメインスタンド間には関係者駐車場、サイドスタンドと広場の間には複合施設を配置。

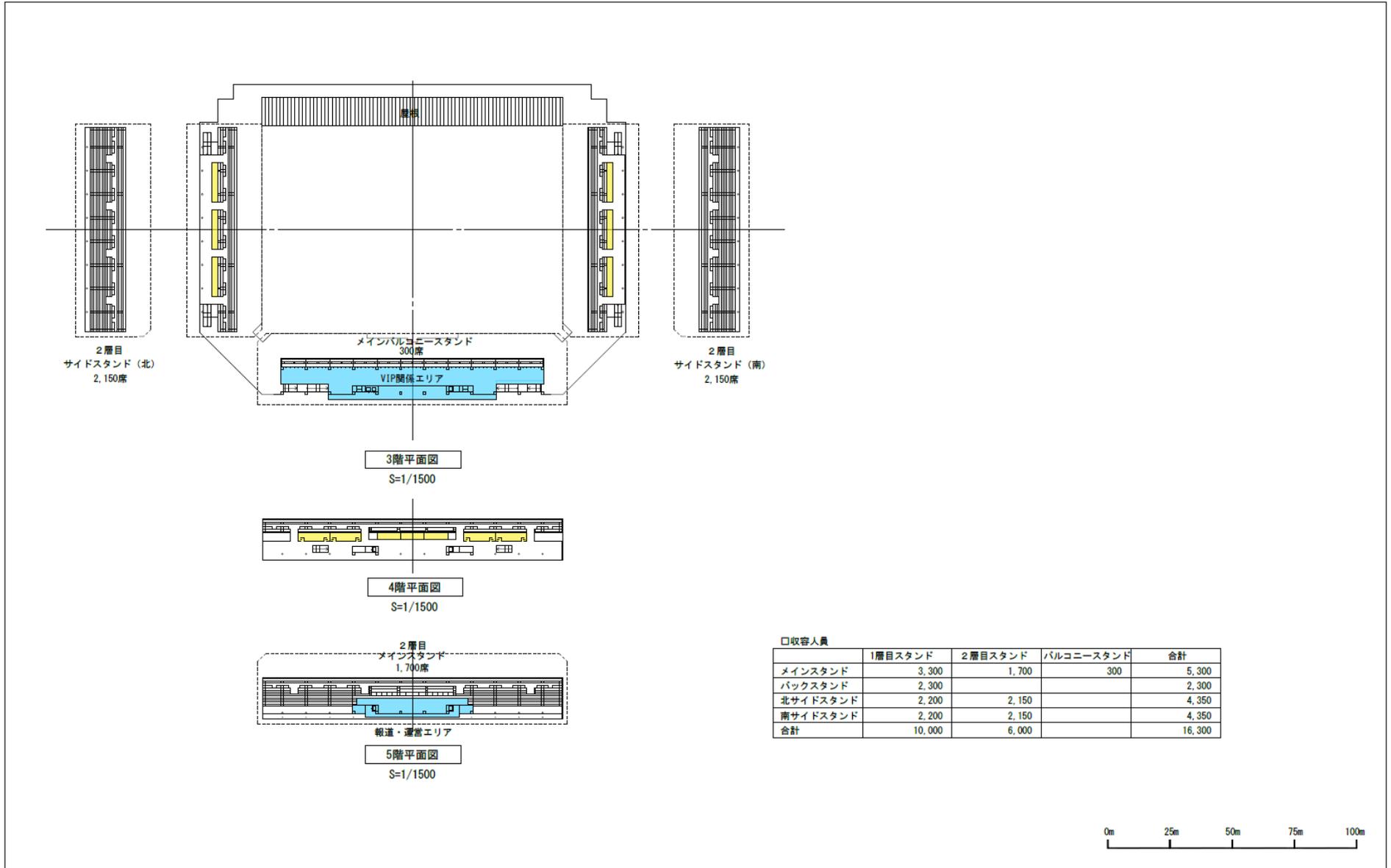


①住吉町15番街区 平面図 - 1

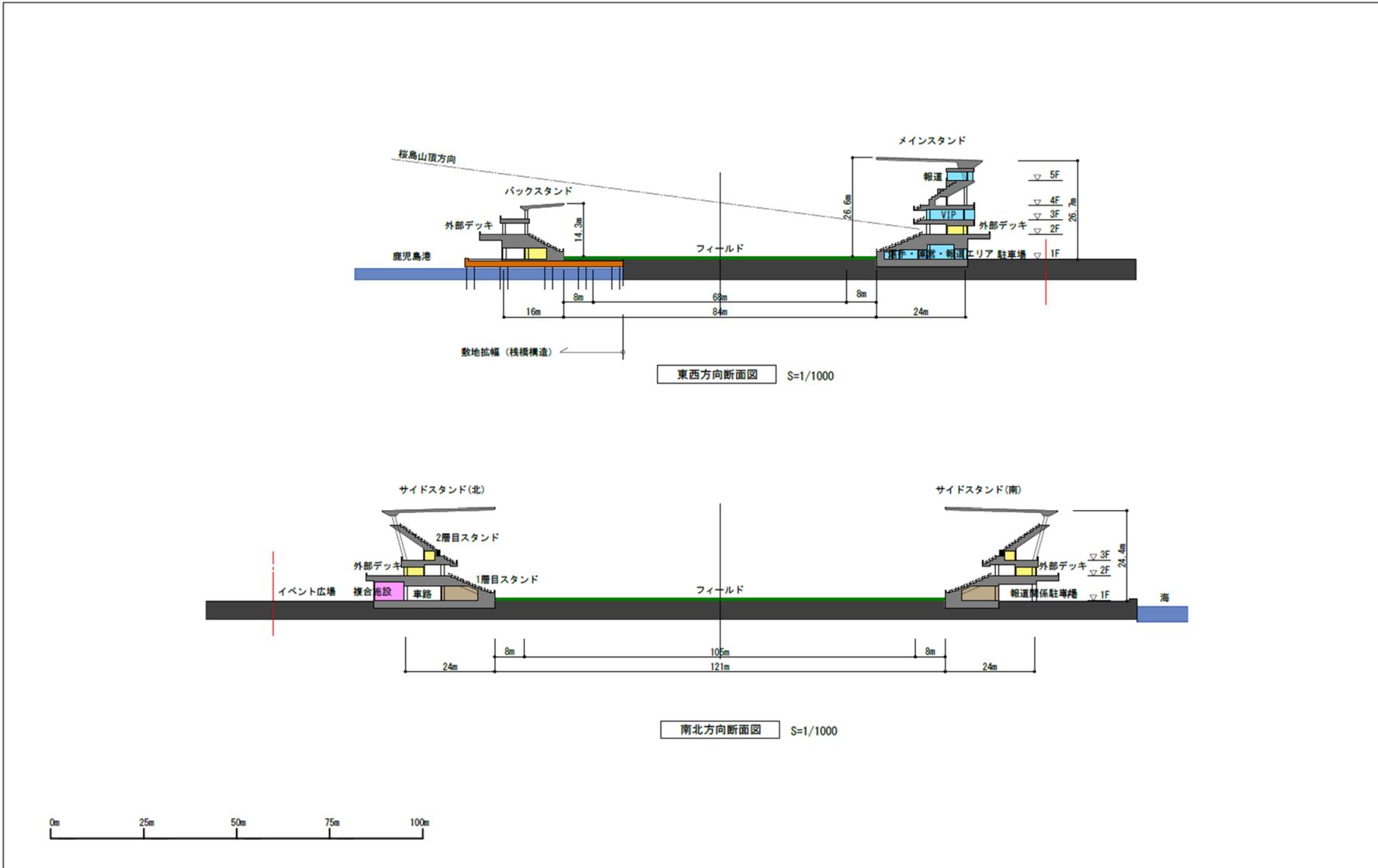


4. 各候補地における施設整備イメージ

②住吉町15番街区 平面図-2



③住吉町15番街区 断面計画



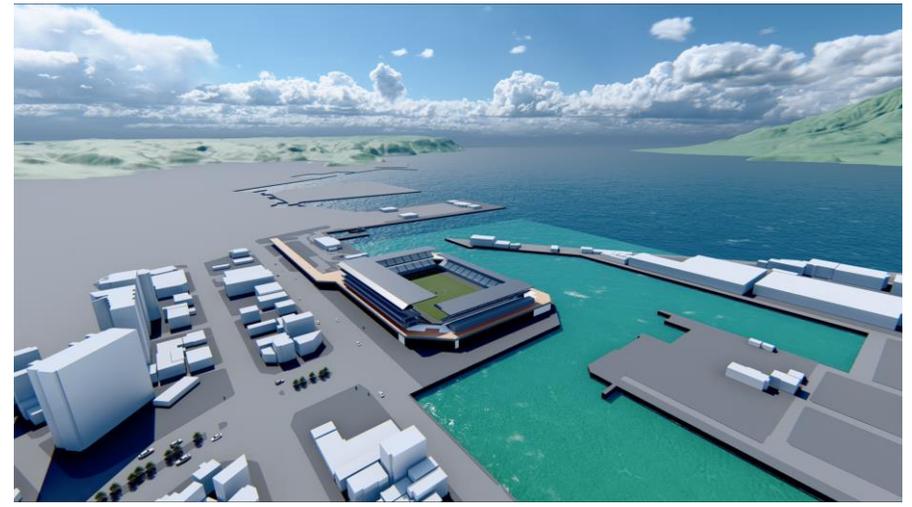
4. 各候補地における施設整備イメージ

④住吉町15番街区 外観イメージ

敷地西部より全体を望む



敷地南東部より全体を望む



ペDESTリアンデッキよりスタジアムを望む



パース通りよりスタジアムを望む



⑤住吉町15番街区 内観イメージ

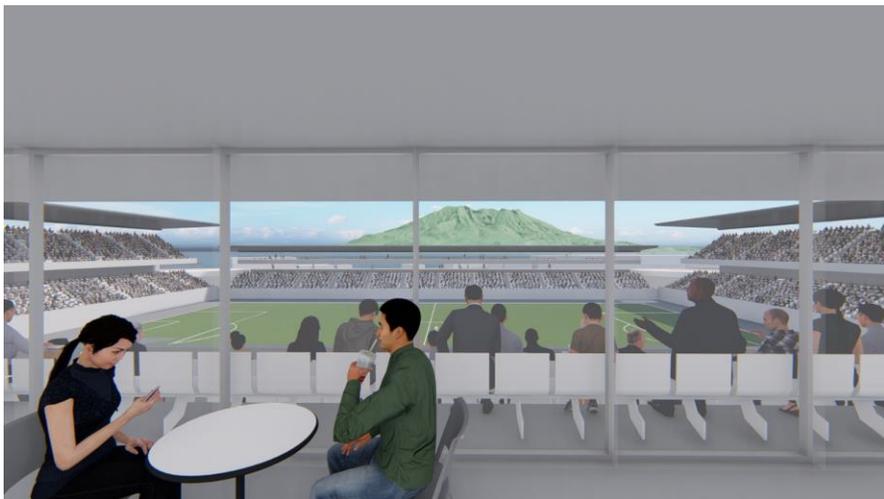
コンコースよりピッチを望む



コンコースよりピッチを望む



VIP関係室よりピッチを望む



4. 各候補地における施設整備イメージ

(4) 展望デッキからの眺望イメージ

浜町バス車庫



ドルフィンポート跡地等



住吉町15番街区



全ての候補地においてスタジアムの展望デッキから、錦江湾・桜島の雄大な鹿児島らしい景色を一望することができ、新たな眺望スポットとして国内外にPRできる場になると考えられる。

散策する人やランニングをする人、近くに立ち寄った人などが展望デッキにアクセスしやすい環境を整え、鹿児島特有の景観を誰もが楽しめるスポットになれば、他都市のスタジアムと差別化ができ、市民が愛着と誇りを持てる施設になると期待される。

5. 景観等への影響

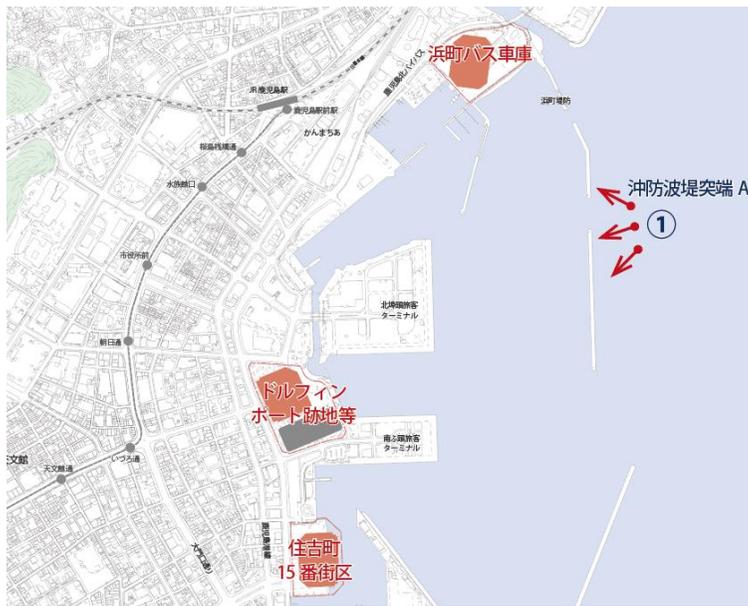
①-1_沖防波堤突端Aから（浜町バス車庫）



①-2_沖防波堤突端Aから（ドルフィンポート跡地等）



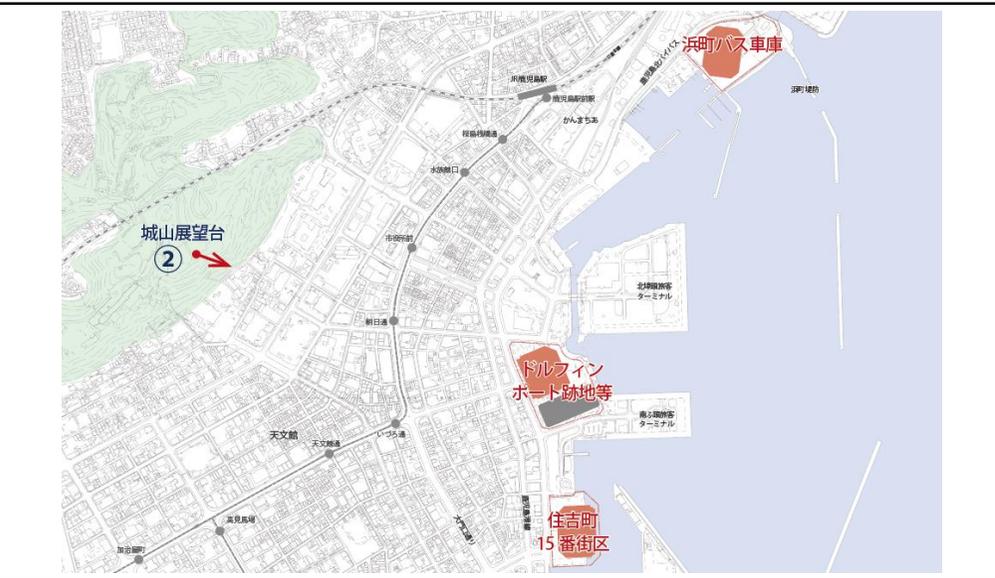
①-3_沖防波堤突端Aから（住吉町15番街区）



②_城山展望台から (3候補地)



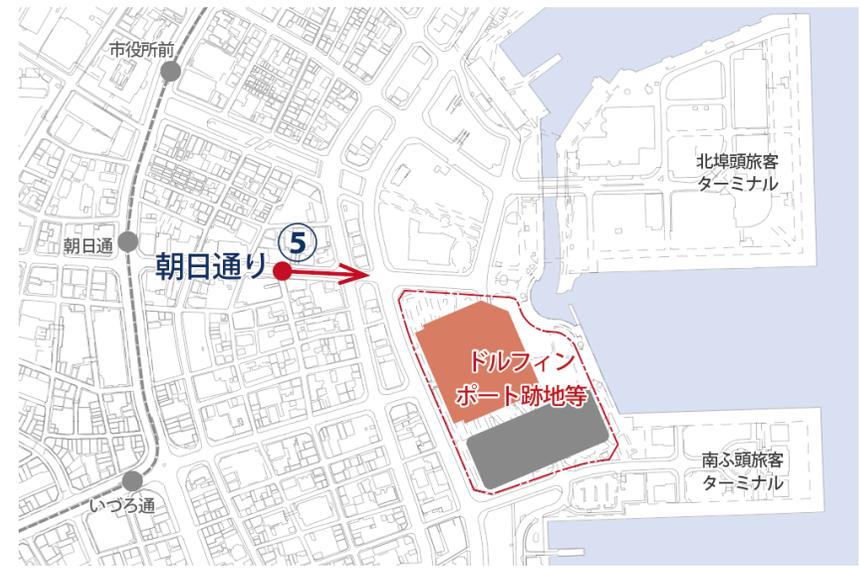
③_石橋記念公園から (浜町バス車庫)



④_みなと大通りから（ドルフィンポート跡地等）



⑤_朝日通りから（ドルフィンポート跡地等）



⑥_ドルフィンポート跡地等前面道路から（南を見る）

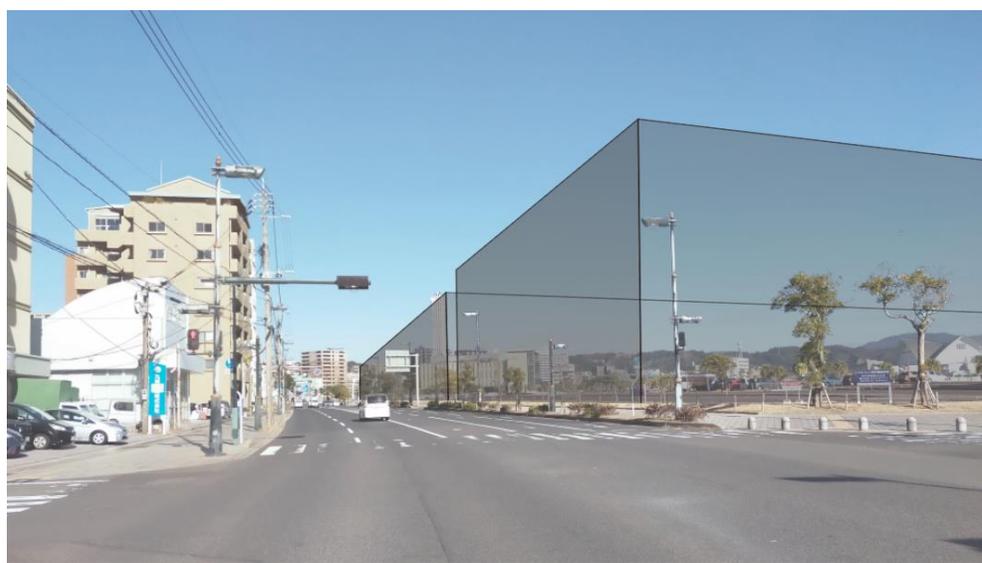


⑦_マイアミ通りから（ドルフィンポート跡地等）

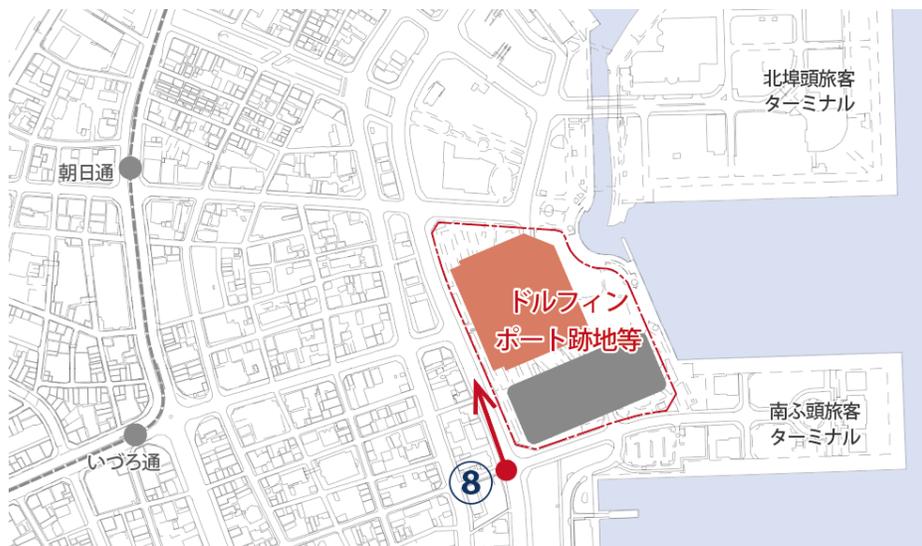


5. 景観等への影響

⑧_ドルフィンポート跡地等前面道路から（北を見る）



⑨_パース通りから（住吉町15番街区）



5. 景観等への影響

(2) まとめ

景観シミュレーションにより、鹿児島市景観計画で定める城山展望台及び沖防波堤突端Aからの眺望確保範囲における現時点の整備計画の高さイメージを確認できた。

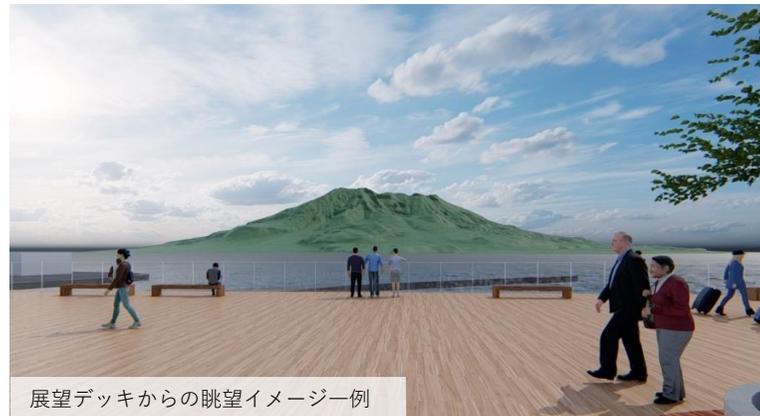
ただし、スタジアムをドルフィンポート跡地等に整備した場合はマイアミ通りなどから、住吉町15番街区に整備した場合はパース通りからの眺望が、一部、桜島と重なるため、整備にあたっては特に建物形状に配慮が必要である。

さらに、今後は、高さ以外の景観形成基準を遵守できるよう、次の項目に配慮する必要がある。

- ・桜島や錦江湾という鹿児島のシンボルである自然環境と調和するように、スタジアムの意匠や壁面の色相を落ち着いてまとまりのあるものとする。
- ・中木の植栽等を設置するなどして、接道を通行する人が圧迫感を感じないように、心地よさをもたらす工夫を行う。
- ・ペデストリアンデッキ等の付帯設備についてもスタジアム本体や周辺環境と調和を図るものとする。
- ・敷地内緑化や屋上緑化に努め、周りからの眺望をより美しいものとする。

なお、全ての候補地においてスタジアムの展望デッキから、錦江湾・桜島の雄大な鹿児島らしい景色を一望することができ、新たな眺望スポットとして国内外にPRできる場になると考えられる。

散策する人やランニングをする人、近くに立ち寄った人などが展望デッキにアクセスしやすい環境を整え、鹿児島特有の景観を誰もが楽しめるスポットになれば、他都市のスタジアムと差別化ができ、市民が愛着と誇りを持てる施設になると期待される。(P36参照)



展望デッキからの眺望イメージ例

6. 事業費等の概算試算

(1) 概算工事費

	浜町バス車庫	ドルフィンポート跡地等	住吉町15番街区	備考
スタジアム規模				
床面積 (㎡)	34,100	33,600	28,100	
スタジアム本体	30,500	30,000	27,100	
複合施設 (㎡)	3,600	3,600	1,000	
収容人員 (人)	16,300	16,300	16,300	
計画敷地面積 (㎡)	49,000	34,800	36,050	住吉町15番街区は拡張後の敷地面積
施設整備費 (百万円・税込)				
スタジアム工事	14,787	14,237	12,888	複合施設含む
スタジアム本体	13,124	12,574	12,426	屋外デッキ、外構含む
複合施設	1,663	1,663	462	
付帯施設工事 (計画敷地外)	1,513	259	715	
ペDESTリアンデッキ	1,513	259	715	デッキ、歩道橋、EV等含む
その他 (参考整備費)	4,577	2,404	6,600	
土地購入費 注1)	4,379	(6,699)	(4,759)	
既存施設撤去費 注2)	198			
敷地拡張費 (海洋部) 注3)			6,600	
緑地移設 注4)		754		
臨港道路付替え 注5)		1,650		
合計	20,877	16,900	20,203	

- 注記
- 注1) 相続税路線価より実勢価格を推定 (住吉町15番街区は拡張部 (海洋部) も含め同様に推定)。
 県有地2箇所の取扱いについては、今後県と協議を行う。
- 注2) 浜町バス車庫の既存施設撤去は約6,000㎡程度とし、既存施設の移転費は含まない。
- 注3) 住吉町15番街区の敷地拡張 (約9,100㎡) は栈橋構造 (海上施工鋼管杭) で想定。既存敷地の嵩上げ (約1m) 含む。
- 注4) ウォーターフロントパーク内緑地の移設は26,000㎡程度を想定 (移転先は未定)。
- 注5) ウォーターフロントパークの臨港道路の付替え費は類似事例による単価に基づく参考額。

(試算の考え方・根拠等)

- ・他事例から単価 (万円/㎡) を設定し、スタジアム規模に乗じて算出。
- ・他事例の単価は補正 (令和4年7月時点までの整備費の変動を考慮) した上で利用。

(2) 維持管理・運営収支の試算

浜町バス車庫		※金額は全て税抜	
収入	スタジアム使用料等	78,837 千円/年	
	Jリーグでの使用料	42,434 千円/年	
	その他プロスポーツでの使用料	天皇杯	11,100 千円/年
		WEリーグ	
		Jリーグプレシーズンマッチ	
		League ONE	
	アマチュアスポーツでの使用料	6,352 千円/年	
	スポーツ以外での使用料	大規模イベント	17,001 千円/年
		パブリック・ビューイング	
		自主事業	
教室(サッカースクール)			
スカイボックス			
ビジネスラウンジ			
その他会議室			
コンコース(教室)			
駐車場	1,949 千円/年		
スタジアム常設広告	30,000 千円/年		
ネーミングライツ	13,637 千円/年		
複合施設賃料	54,020 千円/年		
合計	176,494 千円/年		
支出	維持管理・運営費(スタジアム)	155,502 千円/年	
	維持管理・運営費(複合施設)	20,000 千円/年	
	合計	175,502 千円/年	
収支	992 千円/年		

(試算の考え方・根拠等)

- ・「スタジアム使用料等」は、「来場者数等予測」及び「多機能複合型需要予測」の検討結果を踏まえて算出。
- ・「スタジアム常設広告」は、同規模事例の実績を参考に設定。
- ・「ネーミングライツ」は、類似事例の実績を参考に設定。
- ・「複合施設賃料」は、投資元本(整備費)に期待利回りを設定し、維持管理・運営費(後述)を加えて算出。
- ・「維持管理・運営費(スタジアム)」は、同規模類似事例の実績・計画から設定。実績は補正(現在までの光熱水費や人件費の変動)した上で利用。
- ・「維持管理・運営費(複合施設)」は、共用部分の委託費(清掃、点検、警備)、光熱水費、修繕費、消耗品費及び人件費2人分を想定して設定。

ドルフィンポート跡地等		※金額は全て税抜
収入	スタジアム使用料等	78,837 千円/年
	スタジアム常設広告	30,000 千円/年
	ネーミングライツ	13,637 千円/年
	複合施設賃料	59,690 千円/年
	合計	182,164 千円/年
支出	維持管理・運営費(スタジアム)	155,502 千円/年
	維持管理・運営費(複合施設)	20,000 千円/年
	合計	175,502 千円/年
収支	6,662 千円/年	

住吉町15番街区		※金額は全て税抜
収入	スタジアム使用料等	78,837 千円/年
	スタジアム常設広告	30,000 千円/年
	ネーミングライツ	13,637 千円/年
	複合施設賃料	16,581 千円/年
合計	139,055 千円/年	
支出	維持管理・運営費(スタジアム)	155,502 千円/年
	維持管理・運営費(複合施設)	5,556 千円/年
	合計	161,058 千円/年
収支	-22,003 千円/年	

6. 事業費等の概算試算

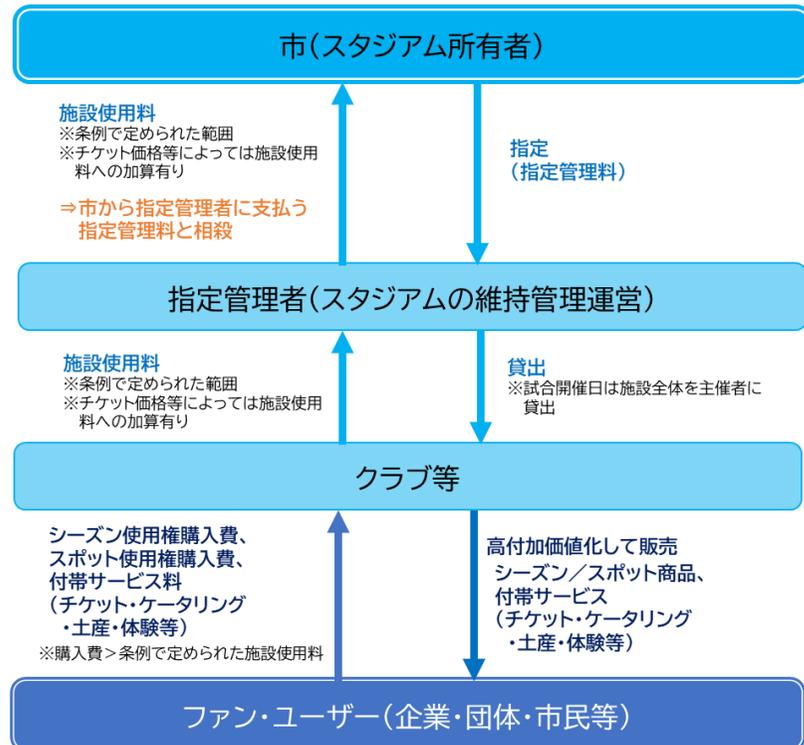
(3) 「稼げる」スタジアムの取組事例（スカイボックスを活用した収益向上の事例）

1) Jリーグの試合開催日におけるスカイボックスの使用について

国内でも、ホームチームが、試合開催日におけるスカイボックスの年間使用権(年20日程度)を、スポンサー企業等に数百万～1000万円程度で販売する事例あり。スタジアムの収益への影響はケースバイケースだが、消費に伴う地域経済への波及効果が期待できる。

試合開催日のスカイボックス等の運営スキームの一例

※国内スタジアムなどの事例を基に作成



※Jリーグの試合開催日以外のスカイボックスの使用について

欧米では、試合開催が無い日も含めたスカイボックスの年間使用権を数千万円の価格帯で販売し、それでも販売が順番待ちになるスタジアムもある等、スカイボックスの使用権を所有することに価値が見出されている。国内においては、試合開催が無い日も含めた年間使用権を販売している事例は把握できなかったが、錦江湾・桜島の景観やスタジアムの雰囲気を活かしたマーケティングにより、試合が開催されない日における会議等での活用も想定した年間使用権の契約を結ぶことによる、収益の上積みも期待される。

2) スカイボックスに関するアンケート調査について

- ① 調査対象 鹿児島ユナイテッドFCのスポンサー企業75社
- ② 回答率 28.0% (配布数75件の内、回収21件)
- ③ 調査結果

a)スカイボックスの利用に関心があるか。

「関心はあるが、金額や契約形態等の条件を踏まえて検討したい」・・・52.4% (11件)
 「非常に関心がある」・・・33.3% (7件)
 「現時点では関心がない」・・・14.3% (3件)

b)スカイボックスの利用に関心がある場合、特にどの使用形態に関心があるか。 (複数回答可)

「スポット購入(料金イメージ:1人あたり2～3万円)」・・・66.7% (12件)
 「使用権購入(料金イメージ:数百万円～数千万円)」・・・50.0% (9件)
 「シーズンシート購入(料金イメージ:数百万円～1,000万円)」・・・50.0% (9件)

7. 財源（補助金・助成金等）について

■スタジアム整備に活用可能な施策一覧

名称	分類	所管	用途・規模等	適用事例
構想・計画段階				
文教施設における多様なPPP/PFIの先導的開発事業	ソフト支援	文部科学省	PPP/PFI手法の導入検討 1,300万円程度/1件	
先導的官民連携支援事業	ソフト支援	国土交通省	官民連携事業の導入や実施に向けた検討等 上限2,000万円	
PPP/PFI事業の案件形成機能の強化・充実	ソフト支援	内閣府	地方公共団体のPPP/PFI案件の形成を促進 1億1,400万円	
設計・建設段階				
学校施設環境改善交付金	ハード支援	スポーツ庁	社会体育施設の整備 交付対象経費に1/3を乗じて得た額	
スポーツ振興くじ助成金	ハード支援	日本スポーツ振興センター	J1、J2のホームスタジアムの新設事業 上限：30億円	吹田スタジアム 北九州スタジアム 京都スタジアム
社会資本整備総合交付金	ハード支援	国土交通省	都市公園事業が対象 交付対象経費に1/3（用地費）又は1/2（施設費）を乗じて得た額	広島新スタジアム
都市構造再編集中支援事業	ソフト支援 ハード支援	国土交通省	立地適正化計画に基づき実施する体育施設周辺の整備 交付対象事業費に1/2を乗じて得た額	広島新スタジアム
その他				
広域周遊観光のための観光地域支援事業	ソフト支援	観光庁	スタジアムを活用した観光促進のための環境整備 補助対象経費に1/2を乗じて得た額	
DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進による観光サービスの変革と観光需要の創出事業	ソフト支援	観光庁	デジタル技術によるDX推進等観光地経営の改善に向けた実証事業 平均4,000万円/件	
地方創生推進交付金	ソフト支援 ハード支援	内閣府	スタジアムを核とした地方創生事業 交付対象事業費に1/2を乗じて得た額（交付上限あり）	京都スタジアム
レジリエンス強化型ZEB実証事業	ハード支援	環境省	新築建築物のZEB化支援事業	広島新スタジアム

3候補地は、現時点では都市公園に該当しないため、社会資本整備総合交付金の適用は難しいことから、スポーツ振興くじ助成金の活用を基本に検討していくことが想定される。なお、スポーツ振興くじ助成金制度の対象となる要件として、国費等の支給を受ける事業は対象外となる。また、他都市と同様、市債の活用や民間企業・個人からの寄附金など、各面からの財源確保を検討していく必要がある。

7. 財源（補助金・助成金等）について

○スポーツ振興くじ助成事業（Jリーグホームスタジアム整備事業）の近年の状況

年度	施設名称	助成金	助成金（合計）	備考
2013	市立吹田スタジアム	10億円	30億円	
2014		10億円		
2015		10億円		
2016	北九州スタジアム	30億円	30億円	PFI事業のため単年度支給
2017	府立京都スタジアム	10億円	30億円	
2018		10億円		
2019		10億円		
2020	募集なし	-	-	北九州スタジアム単年度先行交付のため募集なし
2021	募集なし	-	-	
2022	募集なし	-	-	スポーツ振興くじの収益状況により募集を中断
2023	募集なし	-	-	

※2024年度以降の募集については、現時点では未定

○近年の他施設の事例

施設名称	財源	整備費総額
北九州スタジアム	スポーツ振興くじ助成 30億円 市債 57.2億円 一般財源 1.3億円	88.5億円
府立京都スタジアム	スポーツ振興くじ助成 30億円 府債 112億円 一般財源 4.8億円 府民スポーツ振興基金 5.6億円 寄附金 2.1億円	154.5億円 ※1
広島スタジアム ※3	国庫補助金 80億円 ※2 市債 27億円 寄附金 63億円 ※4 市・県（1：1） 100億円	270億円

注記 ※1）：設計費、用地買収費、備品18.5億円を含む

※2）：社会資本整備総合交付金等

※3）：整備費及び財源は当初見込み額

※4）：広島スタジアムにおいては、スタジアムがサッカーのためだけの施設にとどまらず、「街なか」の立地を生かし、365日、人が集まり、幅広い世代が楽しめる施設となることを目指し、多くの人に愛される魅力的なスタジアムの実現に向け、広島市、広島県、経済団体が連携を図りながら、個人や企業から多くの寄附金を募っている。

[令和4年11月末時点] 個人：4億円、企業：18億円、大手企業（2社）：50億円

(1) 推計の考え方

■推計フロー

1. インプットデータ整理

・対象消費支出の検討、消費支出額の整理

- ①来場者数等予測
- ②多機能複合型需要予測
- ③事業費等の概算試算

消費単価等

- ※旅行・観光消費動向調査<観光庁>
- ※スポーツ基礎調査<MURC>
- ※他スタジアムなど他事例における利用料金等

2. 経済波及効果分析モデル構築

・県、市、中心市街地への効果を算出する分析モデルを作成

3. 経済波及効果の算出

・県、市、中心市街地 それぞれへの経済波及効果（生産誘発効果）を算出
 ・税収効果（鹿児島県税、鹿児島市税）を算出

(試算の考え方・根拠等)

- ・整備費：前述「事業費等の概算試算」にて検討した施設整備費を採用。
- ・利用想定：前述「需要予測等調査結果」の集客数予測を採用。
- ・来場者による消費：前述の利用想定に消費単価を乗じて算出。
- ・施設運営費：前述「事業費等の概算試算」にて検討したスタジアム本体および複合施設の運営費・維持管理費を採用。
- ・その他（常設広告収入、ネーミングライツ）：前述「事業費等の概算試算」にて検討した収入（スタジアム常設広告、ネーミングライツ）の結果を採用。

■対象とする消費支出（インプットデータ）

発生時期	消費支出内容	支出額(需要額) 単位：百万円 (税込)		
		浜町バス車庫 本体30,500㎡ 複合施設3,600㎡	ドルフィン ポート跡地等 本体30,000㎡ 複合施設3,600㎡	住吉町 15番街区 本体27,100㎡ 複合施設1,000㎡
スタジアム 整備期間 ※期間中のみ	スタジアム本体工事	13,124	12,574	12,426
	複合施設工事	1,663	1,663	462
	スタジアム付帯施設工事	1,513	259	715
	土地購入費	対象外		
	既存施設撤去費	198		
	敷地拡張費（海洋部）			6,600
	緑地移設		754	
	臨港道路付替え		1,650	
	計	16,498	16,900	20,203
	スタジアム 開業後 ※単年あたり	来場者による消費	3,550	
多機能（スポーツ以外）		490		
複合施設		179		154
計 スポーツ観戦等（中位予測）の場合		4,220		4,194
施設運営費		193		177
その他（常設広告収入、ネーミングライツ）	48			
計 スポーツ観戦等（中位予測）の場合		4,461	4,420	

注) 小数点以下の四捨五入の関係で、計の数値に一致しない場合がある。

- ・経済波及効果分析において土地購入費は所有権の移転として取り扱われ、経済波及効果の算出対象外とすることが多い。本分析においても、「浜町バス車庫」の土地購入費は対象外とする。
- ・「住吉町15番街区」は海洋部の敷地拡張費が高額となるため、スタジアムの想定床面積は3候補地の中で最も小さい想定であるが、整備費の合計は最も高額となる。
- ・「住吉町15番街区」における【複合施設】の支出額は、アーバンスポーツとフィットネスの支出額が無いと仮定するため、「浜町バス車庫」および「ドルフィンポート跡地等」と比較して支出額は小さくなる。

(2) 推計結果

■ 経済波及効果まとめ

生産誘発額

発生時期	消費支出内容	単位：百万円	経済波及効果<生産誘発額>			
			支出額(需要額)	鹿児島県	うち鹿児島市	うち中心市街地
整備期間 ※期間中のみ	整備費 (建設費)	(1) 浜町バス車庫	16,498	24,345	18,935	1,910
		(2) ドルフィンポート跡地等	16,900	24,939	19,396	1,957
		(3) 住吉町15番街区	20,203	29,812	23,187	2,339
開業後 ※単年あたり	来場者による消費	スポーツ観戦等(中位予測)	3,550	5,349	3,837	1,069
		多機能(スポーツ以外)	490	734	538	155
		複合施設 (1)・(2)の場合	179	274	194	55
		複合施設 (3)の場合	154	237	165	46
		計 スポーツ観戦等(中位予測)、(1)・(2)の場合	4,220	6,357	4,568	1,279
	計 スポーツ観戦等(中位予測)、(3)の場合	4,194	6,320	4,540	1,270	
	施設運営費	(1)・(2)の場合	193	285	222	22
	(3)の場合	177	261	203	21	
	その他(常設広告収入、ネーミングライツ)	48	70	55	12	
	計 スポーツ観戦等(中位予測)、(1)・(2)の場合	4,461	6,713	4,844	1,314	
	計 スポーツ観戦等(中位予測)、(3)の場合	4,420	6,652	4,798	1,303	

注) 小数点以下の四捨五入の関係で、計の数値に一致しない場合がある。

(試算値) 候補地別中心市街地への経済波及効果

◆ 来場者による消費「スポーツ観戦等」による効果

開業後 来場者による消費 (単位：百万円)	経済波及効果<生産誘発額> スポーツ観戦等(中位予測)
(1) 浜町バス車庫	513
(2) ドルフィンポート跡地等	1,069
(3) 住吉町15番街区	1,144

税収効果

発生時期	消費支出項目	税収効果(百万円)		
		鹿児島県税	鹿児島市税	
整備期間 ※期間中のみ	整備費(建設費)	(1) 浜町バス車庫	325	168
		(2) ドルフィンポート跡地等	333	172
		(3) 住吉町15番街区	398	206
開業後 ※単年あたり	来場者による消費	スポーツ観戦等(中位予測)の場合	75	108
		多機能(スポーツ以外)	10	15
		複合施設(1)・(2)の場合	3.8	5.2
		複合施設(3)の場合	3.2	4.3
	施設運営費	(1)・(2)の場合	3.8	2.0
		(3)の場合	3.5	1.8
		その他(常設広告収入、ネーミングライツ)	1.3	1.7
	計	95	132	
	計	94	131	

(試算の考え方・根拠等)

- ・ 経済波及効果は産業連関分析手法を用いて算出し、直接効果、第1次間接波及効果、第2次間接波及効果までの波及を計算対象とする。
- ・ 鹿児島県全体への効果：「2015年鹿児島県産業連関表(鹿児島県)」に基づく効果分析モデルを用いて算出した。
- ・ 鹿児島市への効果：「2018年鹿児島市地域産業連関表(RECA地域経済循環分析用データ)」に基づく効果分析モデルを用いて算出した。
- ・ 中心市街地への効果：市全域に対する中心市街地への産業の集積状況(町丁単位の産業中分類別従業者数による中心市街地シェア)をもとに、鹿児島市への波及効果効果のうち、中心市街地への波及効果を按分推計により算出した。
- ・ 来場者による消費のうち「スポーツ観戦等」の波及効果は、各候補地から半径2km圏内の中心市街地エリア内の従業者数のウエイトにより、ドルフィンポート跡地等を1に基準化して、候補地別に按分推計により試算したものの。

(1) 公共交通機関等でのアクセス

項目	浜町バス車庫	ドルフィンポート跡地等	住吉町15番街区	備考
JRでのアクセス	◎ [15分]	○ [17分]	△[26分]	JR、市電、路線バスでのアクセスの項目は、それぞれ鹿児島中央駅からの所要時間 []は最寄駅までの所要時間（徒歩） （判断基準） 候補地～最寄駅等の所要時間： 10分以内=◎、10～15分=○、15分以上=△ 最寄駅等～鹿児島中央駅の所要時間： 5分以内=◎、5～10分=○、10分以上=△ 各アクセス： 上記の合計時間が15分以内=◎、15～25分=○、25分以上=△
JR最寄駅（直線距離）	鹿児島駅 (650m)	鹿児島駅 (850m)	鹿児島駅 (1350m)	
候補地～最寄駅（徒歩）	○ [11分]	○ [13分]	△[22分]	
最寄駅～鹿児島中央駅	◎ [4分]	◎ [4分]	◎ [4分]	
市電でのアクセス	△ [26分]	◎ [14分]	○ [16分]	
市電最寄電停（直線距離）	鹿児島駅前 (650m)	いづろ通 (600m)	いづろ通 (650m)	
候補地～最寄電停（徒歩）	○ [11分]	◎ [6分]	◎ [8分]	
最寄電停～鹿児島中央駅	△[15分]	○ [8分]	○ [8分]	
路線バスでのアクセス	○[22～23分]	○ [16分]	○ [16分]	
最寄バス停（直線距離）	鹿児島駅前・鹿児島駅 (650m)	ウォーターフロントパーク 前 (100m)、ドルフィン ポート前 (100m)	高速船ターミナル・大門口 (200m)	
候補地～最寄バス停（徒歩）	○ [11分]	◎ [1分]	◎ [3分]	
最寄バス停～鹿児島中央駅	△[11～12分]	△ [15分]	△ [13分]	
自動車でのアクセス	○	○	△	混雑度と渋滞状況を踏まえ評価
周辺道路の混雑度	○	◎	△	国土交通省による「全国道路・街路交通情勢調査(H27年)」の混雑度（1.00未満=◎、1.00～1.25=○、1.25～1.75=△）
渋滞状況	○	△	△	鹿児島県交通渋滞対策協議会による主要渋滞箇所（なし=○、あり=△）
敷地内駐車場必要台数	171台	168台	141台	条例上必要な駐車場台数：1台/200㎡

※ドルフィンポート跡地等の混雑度等については、スポーツ・コンベンションセンターの整備を考慮していない。

(2) 歩行者動線の想定

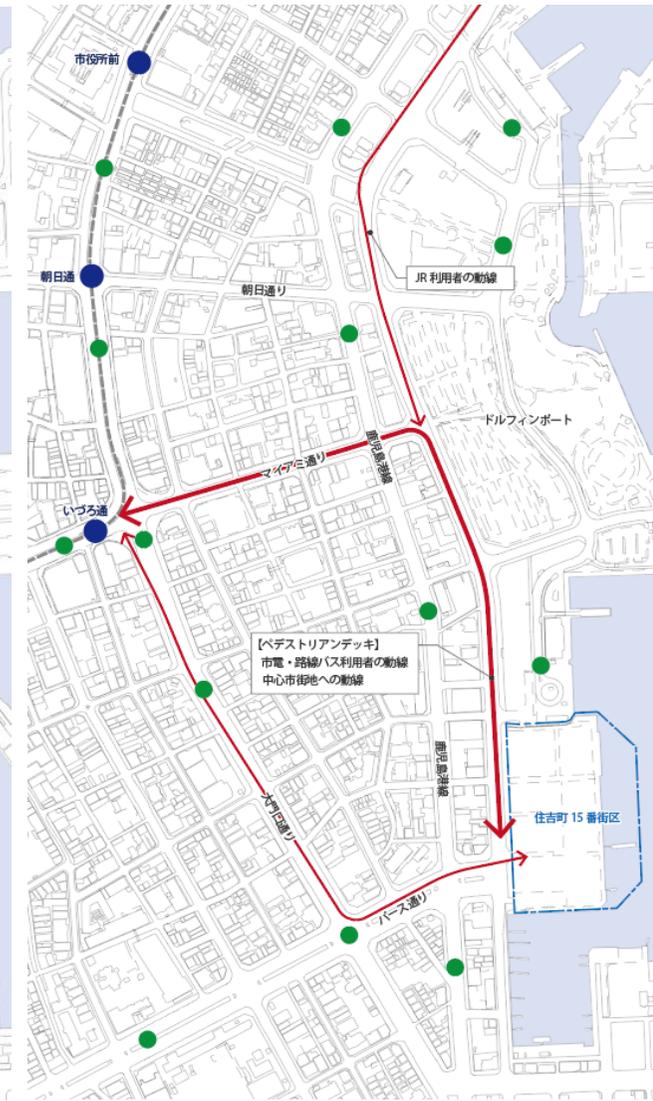
浜町バス車庫



ドルフィンポート跡地等



住吉町15番街区



(3) 交通渋滞等の対策

スタジアムのアクセスに関しては、都市におけるスタジアムの配置方針により大きく考え方が異なるが、公共交通機関の利用が主となる都市型のスタジアムにおいては、特にイベント後の観客の最寄り駅等への一斉集中の緩和が大変重要である。

今回の3候補地においては、概ね複数の公共交通機関が利用可能で、特にドルフィンポート跡地等は中心市街地との回遊性による利用者の分散化も期待できるため、他都市の事例と比較してもアクセス状況は良好であるが、全ての候補地において、利用者が安全かつスムーズにスタジアムとの間を移動できるように、さらなる交通渋滞への対策、来場・退場時間の分散化を図る必要があり、次のような対策が挙げられる。

■ 交通渋滞等の対策

- ・スタジアム本体の観客出入口と連続するペDESTリアンデッキを整備することにより、最寄りの交差点や歩道での混雑・渋滞の緩和を図り、合わせて歩行者と関係車両との動線を切り分ける。
- ・Jリーグ等の大規模イベント開催時は、敷地内の駐車場を、関係者・身体障がい者等の要配慮者向けの駐車場として運用し、来場者には公共交通機関の利用を求める。
- ・周辺環境に応じて、スタジアムへの出入口に車両感応式信号機の設置を検討
- ・近隣の民間駐車場の出入口には、警備員を配置し、車両・歩行者ともに安全な誘導を行うことを検討する。

■ 来場・退場時間の分散化

- ・スタジアムの開場前の時間帯から、スタジアム敷地内の広場や、アクセス動線上にあるオープンスペース（公園など）等でのイベント開催を促進し、観客入場の平準化（混雑緩和）を図る。
- ・イベント終了後の敷地内の複合施設の利用の促進や、周辺店舗等の情報発信等による中心市街地との積極的な連携を図ることで中心市街地との回遊性を高め、イベント後の観客の分散化及び公共交通機関への観客の一斉集中を緩和する。



【入場前のイベントの様子】

(1) 法的課題の整理

■ 3候補地における建築物の制限等について (【○】...スタジアムの建築可能 【×】...スタジアムの建築不可)

港湾法に基づき、港湾計画（土地利用計画）及び臨港地区の分区が定められている。

候補地	港湾計画（土地利用計画）	臨港地区の分区
浜町バス車庫	港湾関連用地【×】	特殊物資港区【×】
ドルフィンポート跡地等	ドルフィンポート跡地：交流厚生用地【○】 ウォーターフロントパーク：緑地【×】	ドルフィンポート跡地：無分区（分区の定めなし） ウォーターフロントパーク：修景厚生港区【×】
住吉町15番街区	交流厚生用地【○】	商港区【×】

また、都市計画法に基づき、用途地域「準工業地域」が定められており、準工業地域では大規模集客施設を制限する特別用途地区が定められている。なお、臨港地区の分区が定められている区域では用途地域や特別用途地区の規定（建ぺい率や容積率の規定を除く）は適用されない。

候補地	用途地域	特別用途地区	観覧場（客席部分）+ 複合施設の床面積
浜町バス車庫	準工業地域	第一種特定建築物制限地区【×】	約12,700㎡
ドルフィンポート跡地等		劇場、映画館、演芸場若しくは観覧場、ナイトクラブその他これに類する用途又は店舗、飲食店、展示場、遊技場、勝馬投票券発売所、場外車券売場その他これらに類する用途に供する建築物でその用途に供する部分(劇場、映画館、演芸場又は観覧場の用途に供する部分にあっては、客席の部分に限る。)の床面積の合計が1万平方メートルを超える建築物は建築してはならない。	約12,400㎡
住吉町15番街区			約10,100㎡

⇒ 3候補地のいずれも、現在想定している規模のスタジアム整備にあたっては、上記のような土地利用規制の見直しが必要。

■ 建築基準法に基づく確認申請について

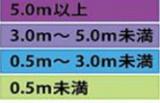
ドルフィンポート跡地等では、各施設において整備時期や事業主体が異なるため、建築基準法に基づく確認申請については、次の点を考慮する必要がある。



- ・ 確認申請における申請敷地は、各施設において個別に設定することを前提に、今後基本構想や設計を行う必要がある。
- ・ 事業スケジュールとしては、スポーツ・コンベンションセンターの整備が先行すると想定されるため、敷地の設定や階高（デッキレベルの想定）、車両の出入口の想定等について、事前に県と綿密なすり合わせが必須である。

(2) 自然災害のリスクにおける課題

■ 洪水・津波によるリスク

	浜町バス車庫	ドルフィンポート跡地等	住吉町15番街区
<p>洪水</p> 			
<p>津波</p> 			
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水ハザードマップによると、いずれの候補地も0.5m~3.0m未満の浸水想定区域に位置している。 ・津波ハザードマップによると、ドルフィンポート跡地等と住吉町15番街区が、1m未満の浸水想定区域に位置している。 		

■ 対策事例

- ・電気室や発電機室等のインフラ関係の重要諸室を嵩上げ配置又は上階配置
- ・ピッチ部分や1階諸室の出入口部に防水板を設置
- ・住吉町15番街区は敷地拡張に合わせて敷地の嵩上げ（1.0M程度の盛土）を検討

(2) 自然災害のリスクにおける課題

■ 桜島の降灰対策

① 日常的な降灰対策

○観客席上部の大屋根

降灰がたまりにくく、清掃が容易な屋根計画
十分な容量・数の樋の確保、横引きの少ない排水経路

○フィールドの天然芝の管理・育成

芝生の硬化防止対策として通常よりエアレーションの頻度を上げる
(エアレーションとは、芝生面に穴を開けて根茎への通気性や通水性を向上させること)

○半屋外の観客席、コンコースにおける対策

灰がたまりにくく、清掃がしやすい椅子形状・機構の採用

○その他の降灰対策

外構排水桝の水灰分離、降灰の集積所の確保 (20～30 m³程度)
屋外設置の大型映像装置の屋根下設置

② 大規模噴火（大量軽石火山灰）に備えた対策

1914年に発生した大正噴火と同程度の大規模噴火が発生した場合に備えて、次のような防災対策を講ずる。

- 大規模噴火の発生又は発生の恐れのある場合の防災計画の策定
- 当該防災計画に基づく、定期的な避難訓練の実施
- 噴火後の大地震を想定した構造計画及び地震による津波、液状化対策

(3) 中心市街地との回遊性における課題

3候補地はいずれも天文館・鹿児島中央駅の徒歩圏内であり、中心市街地を散策しながらスタジアムを行き来できる立地であるが、中心市街地への波及効果を最大限に引き出すためには、多くの来場者が中心市街地を訪れ、飲食やショッピング等を楽しんでもらえる環境、雰囲気を出し、回遊性を高めることが重要である。

天文館や鹿児島中央駅の協議会等と連携し、次のような取組を行うことが中心市街地への回遊性を高めるのに有効と考えられる。

○スタジアム内における中心市街地店舗等の情報発信、飲食サービス券等の配布

⇒来場者に天文館等の飲食店などの情報を記載したチラシやサービス券等を配布

○試合等に合わせたイベントの開催

⇒プロスポーツチームと中心市街地の各店舗とが連携し、サポーター同士が交流できるイベントを実施する。また、アウェイサポーターも気軽に立ち寄れる雰囲気づくりにも努める。

○プロムナードの整備

⇒スタジアムから天文館まで、又は、鹿児島中央駅までにフラッグや案内板の設置、チームカラーによる道路舗装などを行い、来場者が中心市街地を散策したくなる雰囲気を演出する。

○年間を通じた利用の促進

⇒中心市街地との回遊性を生み出すためには、年間を通じて賑わいを生み出す施設整備が重要である。桜島が一望できる飲食店舗や展望デッキの整備、ウォーターフロントエリアと連携した健康増進施設等、市民・県民が日常的に利用できる複合施設の整備を行う。

なお、びあ株式会社グループおよび株式会社日本政策投資銀行（DBJ）グループによる「スポーツ・音楽・文化芸術等交流人口型イベント（集客エンタメ産業）の社会的価値」によると、Jリーグがプロ野球や音楽イベントに比べ、札幌ドームとすすきのとの併用者数（平均値）が多いとの結果が示されており、Jリーグの観客が試合終了後にすすきの周辺に多く移動している可能性を見出している。

参考) 札幌ドームとすすきのとの併用者数（平均値）

ジャンル	併用者数（人）
Jリーグ	49,106
プロ野球	34,327
音楽	29,679
非開催日	28,108

Jリーグ > プロ野球 > 音楽 > 非開催日

出所：株式会社クロスレンジ「Location AI Platform」から抽出データをもとに、総研合研究所株式会社集計、2019年8月平均併用者数のデシリール推移を抽出。

考察) 併用者数に差異が生じる要因

ジャンル	要因
Jリーグ	<ul style="list-style-type: none"> 試合中は休憩がハーフタイムのみのため、会場内での飲食物の購入や飲食のタイミングが取りにくい Location AI Platformのデータからも観客が試合開始前に早めに来場している可能性や、試合終了後にすすきの周辺に移動している観客数が多くなっている可能性 デーゲームのため時間的にも試合終了後にまちへ移動しての飲食が可能
プロ野球	<ul style="list-style-type: none"> 攻撃と守備の交代タイミングや、回の終了時に飲食物を購入するなどができるため、ある程度、試合中に飲食などが完結している可能性 週末の金曜日や土日開催のデーゲームの場合は、試合終了後にすすきのへ移動も可能な時間帯であることも起因
音楽	<ul style="list-style-type: none"> 非開催日とほぼ同値。公演終了時間も比較的遅いため、公演終了後にすすきのに移動しての飲食が困難

出典) びあ株式会社グループおよび株式会社日本政策投資銀行による「スポーツ・音楽・文化芸術等交流人口型イベント（集客エンタメ産業）の社会的価値」

(4) その他の課題・考慮すべき事項

■ 共通事項

- ・地権者との協議が必要である。
- ・多くの観客が利用する大規模施設であるため、緊急時の安全性の高い避難計画を策定する必要がある。
- ・中心市街地に近い立地であるため、周辺の住環境に配慮した設計をする必要がある。
- ・天然芝の育成環境（日照、通風、排水等）の確保に配慮する必要がある。
- ・快適な観戦環境を提供するため、高品質な照明や音響設備を検討する必要がある。

■ 各候補地における課題

<p>浜町バス車庫</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、バス車庫や森林管理署等の既存施設があることから、所有者（いわさきコーポレーション、国等）と協議、調整が必要。また、既存施設の解体及び移転の検討が必要。 <p>（注）浜町バス車庫の所有者の一人であるいわさきコーポレーション株式会社から、所有する土地について候補地から除外するよう申し入れあり（令和5年1月26日）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・敷地南側の一部に鹿児島市景観計画上の桜島眺望確保範囲による建物高さ制限の規制あり。 ・JR鹿児島駅（JR、市電、バス）からの来場者の安全かつ快適な経路整備が必要。 ・国道10号鹿児島北バイパスの全線開通により、今後さらに交通量が増加することを想定した対策が必要。
<p>ドルフィンポート跡地等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・スポーツ・コンベンションセンターの配置図案や機能、動線計画等については、今後、県の意向などを踏まえての検討が必要。 ・ウォーターフロントパークの代替緑地確保の検討が必要。 ・臨港道路の付替えについて、港湾関係者等との協議、調整が必要。 ・大規模施設が並び建つことから、避難計画の策定にあたっては特に配慮が必要。 ・敷地南側道路は、建築基準法上の道路ではないため、接道要件、建ぺい率（角地緩和）等の取扱いについて行政協議が必要。（本調査では、建ぺい率60%を前提に検討） ・国の登録有形文化財である鹿児島旧港北防波堤灯台（赤灯台）が、敷地の南東部に位置することから、極力現状の位置にて存置させる方針での検討を優先とし、やむを得ず移転が必要な場合は現状位置から極力近い位置での移転を検討。 ・路面電車観光路線のルート検討においては、関係者との協議、調整が必要。
<p>住吉町15番街区</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・東西方向の敷地奥行が狭く、港湾側への敷地拡張が必要。 ・港湾関係者等との協議、調整が必要。 ・路面電車観光路線のルート検討においては、関係者との協議、調整が必要。