

(仮称)沖繩市多目的アリーナ施設等整備 全体計画調査業務報告書(その①)

平成 28 年 6 月

沖繩市

目次

序章 本業務の概要

1. 業務の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
 - (1) 業務の背景
 - (2) 業務の目的
 - (3) 業務の内容
 - (4) 業務対象区域
 - (5) 業務フロー

第1章 基礎条件の整理

1. 基礎条件の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
 - (1) 基本構想の考え方 ～基本構想を受けて
 - (2) 沖縄特有の気象条件等の整理
 - (3) 人口推計
 - (4) 土地及び地形の現況
 - (5) 周辺環境の整理
 - (6) 県内外のアリーナ整備状況の整理
 - (7) アンケートによる市民意向調査 ～市民アンケート等
 - (8) 県内外関連団体ヒアリング
 - (9) 上位・関連計画の整理

第2章 基本計画

1. 基本計画の方向性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 4
 - (1) 基本構想の必要性の整理
 - (2) 基本方針
 - (3) 求められる施設について
 - (4) 先進地視察
2. 施設計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6 9
 - (1) 施設の考え方
 - (2) 各機能の特性 ～防災施設をはじめとする施設機能の考え方
 - (3) 導入機能・施設検討
 - (4) 規模の検討
 - (5) 建設地選定
 - (6) 各種屋内競技からみるサイズ
 - (7) 外構計画
 - (8) 設備システムの調査及び提案（ゼロ・エネルギー・アリーナ）
3. 管理・運営計画・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1 1 1
 - (1) 基本的な考え方
 - (2) 比較検討

4. 委員会の設置	114
(1) 庁内検討委員会の開催	
5. その他	115
(1) 交通手段及び駐車場の検討	
(2) 駐車場計画に対する留意事項	
(3) 周辺道路交通への影響	
(4) 関係法令の整理	
(5) 利用促進計画	
(6) 広報活動	
(7) マーケティング調査	

第3章 事業の検証

1. 事業の検証	176
(1) 収支シミュレーション	
(2) 経済波及効果	

第4章 基本設計

1. 設計条件等の整理	197
(1) 計画地の概要	
(2) 計画地状況	
2. 法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ	201
(1) 建築基準法	
(2) 消防設備 法チェックリスト	
(3) その他の法的規制、関連法令等	
3. 上下水道、ガス、電力、通信等の供給状況の調査	207
4. 基本設計の方向性	208
(1) 基本方針	
5. 建築計画	209
(1) 配置計画	
(2) 平面計画	
(3) 立面・外装計画	
(4) 断面計画	
(5) 景観計画	
6. 構造計画	218
(1) 構造計画概要	
(2) 準拠する法令・諸規準	
(3) 使用材料	
(4) 構造計算方針	
(5) 地盤概要	
7. 防災計画	225
8. ユニバーサルデザイン計画	226

(1) ユニバーサルデザイン計画基本方針	
9. 環境・省エネルギー計画	227
10. 電気設備計画	228
(1) 基本方針	
(2) 引込計画	
(3) 配置計画	
(4) 管理運営計画	
(5) 設備計画	
11. 機械設備計画	235
(1) 基本方針	
(2) 機械設備計画概要	
(3) 空調・換気設備計画	
(4) 排煙設備計画	
(5) 自動制御設備計画	
(6) 衛生器具設備計画	
(7) 給水設備計画	
(8) 排水設備計画	
(9) 給湯設備計画	
(10) 雨水利用設備計画	
(11) 消火設備計画	
12. 音響計画	245
(1) メインアリーナ音響計画	
(2) サブアリーナ音響計画	
13. 外構計画	250
(1) 外構・植栽計画	
14. 基本設計図	251
(1) 建築概要・仕上表	
(2) 平面図	
(3) 立面図	
(4) 断面図	
(5) 外構図（駐車場等）	
(6) 完成イメージ及び模型写真	
(7) 地形測量図	
(8) 磁気探査	
15. 事業計画	276
(1) 概算事業費	
(2) コスト縮減の検討	
(3) 事業スケジュール	

第5章 今後の課題

1. 交通手段及び駐車場の計画	279
2. その他関係機関との調整	279

序章 本業務の概要

1. 業務の概要

(1) 業務の背景

市民の健康保持増進及び体力の向上並びに文化の発展を図るため、昭和 47 年の祖国復帰を機に整備したコザ運動公園は、多くの市民に利用されてきた。現在では、沖縄全島エイサーまつりやプロスポーツ団体によるキャンプ、公式戦開催など、市民のみならず県内外からも人々が訪れる誘客施設となっている。

コザ運動公園は沖縄本島の中心に位置し、多様なスポーツ施設が併設されているだけでなく、沖縄自動車道インターチェンジをはじめ、国道 330 号や県道 85 号などアクセス機能が充実し、利便性に優れている。

本県のリーディング産業でもある観光産業は、「ビジットおきなわ計画」にも示されているとおり将来の観光客数 1 千万人を目指し、あらゆる施策を展開している。近隣市町村においては、基地返還跡地を利用した施策の展開が図られ、経済の振興など地域活性化の役割を担っているが、本市は、県内第 2 の人口を有する市でありながら、嘉手納飛行場をはじめ市域の約 35%が米軍基地などで占められていることから、新たな施策の展開が難しい状況となっている。

本市は、他地域と差別化が図れるようなスポーツコンベンションの推進及び大型イベントの開催など、交流及び地域振興の拠点となる新たな地域の活性化に向けた施設整備が必要である。

一方で本県は毎年台風が接近し、1771 年（明和 8 年）の「明和の大津波」のように時には甚大な台風被害を受ける地域であり、住民は台風の接近に伴い避難を余儀なくされている状況である。

平成 23 年 3 月の東日本大震災は、戦後初めて自然災害で死者・行方不明者が一万を超えるなど甚大な被害を及ぼし、想定外の大規模な津波により東北地方と関東地方の太平洋沿岸部が壊滅的な被害を受け、各種インフラが寸断された。近い将来、東海・南海トラフ地震の発生が予測されるなど、自然災害により想像以上の大きな影響をもたらされる可能性があり、「明和の大津波」を経験した本県も決して例外とは言えない状況である。

防衛施設に隣接する本市においては、津波や台風などの自然災害だけでなく航空機事故なども想定され、市民のみならず米軍人・軍属を含めた在住外国人の避難場所として、かつ支援物資の保管・分別・供給が行える機能をもった施設整備が必要である。

(2) 業務の目的

本市は、昭和 49 年に「国際文化観光都市」、平成 8 年に「スポーツコンベンションシティ」を宣言し、国際文化・観光、スポーツ交流を推進してきた。交流及び地域振興の拠点となり、他地域との差別化が図れるような新たな地域の活性化に向けた施設整備が必要であることから、平成 26 年度に「沖縄市多目的アリーナ施設整備基本構想」を策定した。

平成 27 年度は、平成 26 年度に策定した「沖縄市多目的アリーナ施設整備基本構想」受け、防衛省所管の補助事業を活用しながら、「(仮称) 沖縄市多目的アリーナ施設等整備全体計画」を作成することを目的とする。

(3) 業務の内容

「(仮称) 沖縄市多目的アリーナ施設等整備全体計画」で検討する内容は以下に示す項目とした。

①基礎条件の整理

土地及び地形の現況、周辺環境の整理、市民アンケートなどによる基礎条件の整理を行った。

②国内外の事例調査

国内外の類似施設を調査し、把握・整理を行った。

③庁内検討委員会の実施

関係部署から委員を選任し、計 3 回の庁内検討委員会を開催した。

④基本計画の策定

基本方針、施設計画、管理・運営計画などを策定した。

⑤基本設計の策定

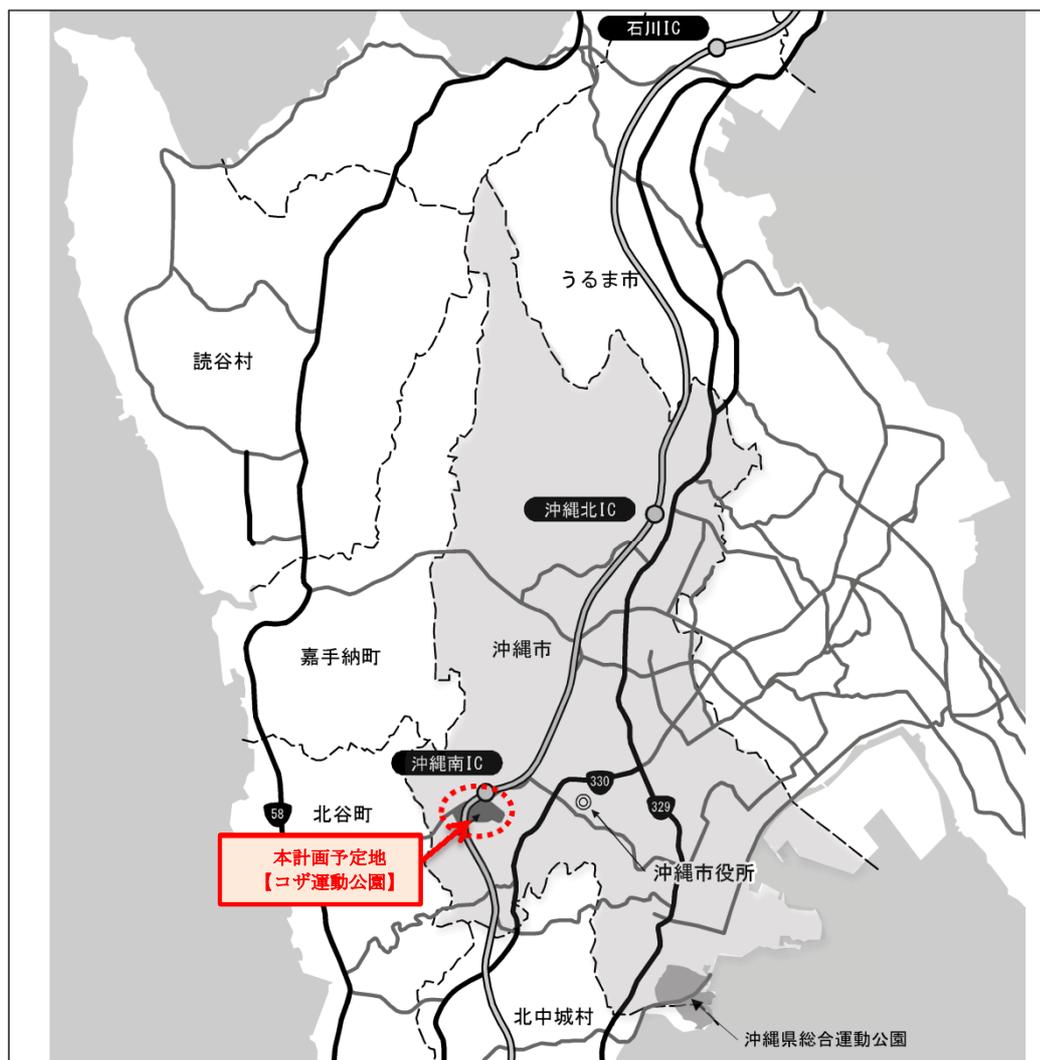
設計条件などの整理、法令上の諸条件の調査及び関係機関との打合せ、建築計画、構造計画、設備計画などを策定した。

(4) 業務対象区域

本計画予定地であるコザ運動公園（住所：沖縄市山内一丁目、諸見里二丁目地内）付近は、沖縄自動車道や国道 330 号をはじめ主要地方道が整備されている。

また、市内には沖縄自動車道のインターチェンジが 2 箇所設置されており、那覇空港から 1 時間程度、北部の中核都市である名護市へも 1 時間程度で到着できるなど、広域交通条件に恵まれた地域にある。

公共交通は、路線バスと中心市街地循環バスが中心となっているが、通常時は自動車での移動が主体となることが想定されることから、施設整備については駐車場計画にも十分な配慮が必要である。

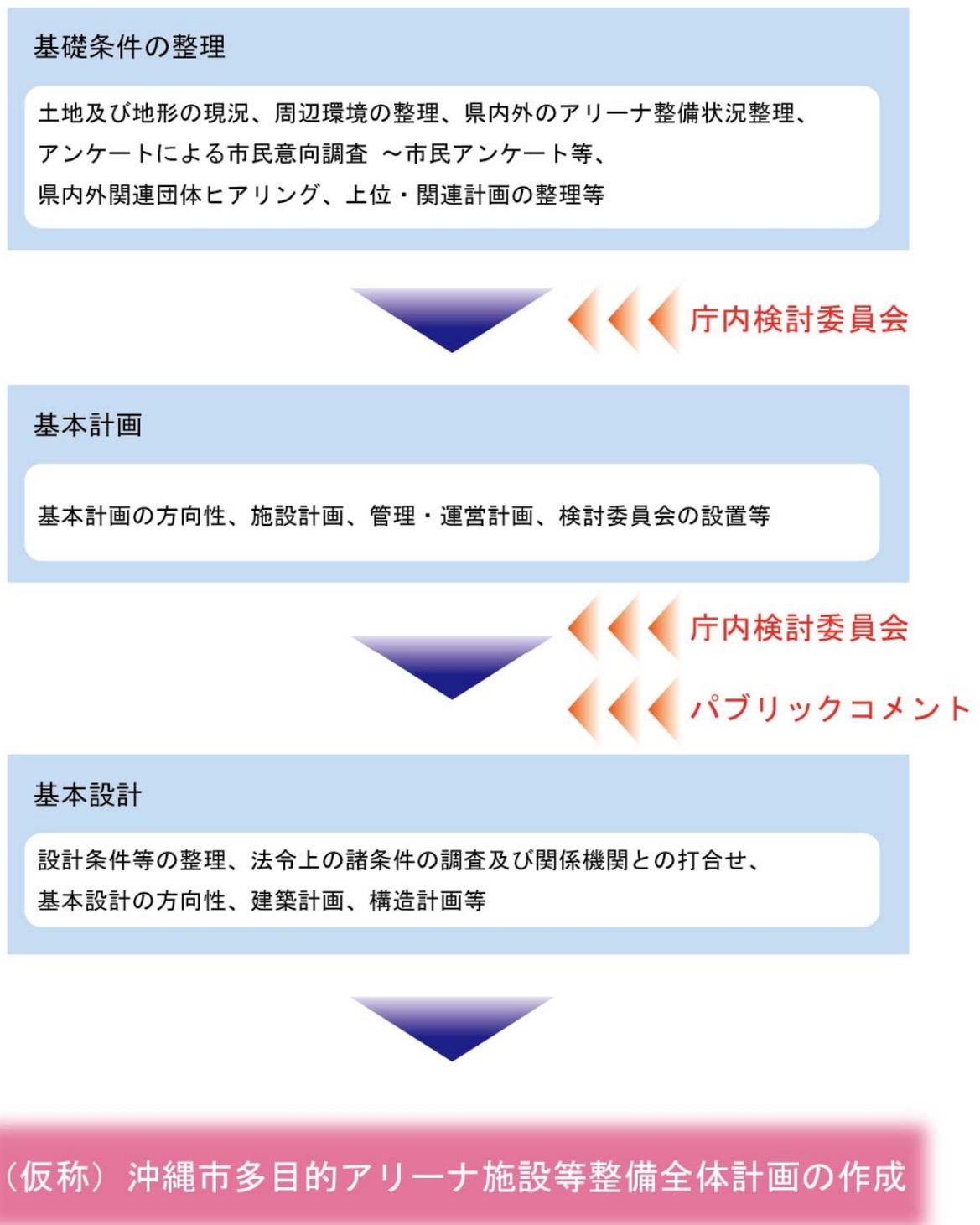


(5) 業務フロー

基礎条件の整理、関連団体へのヒアリング、庁内検討委員会の設置などを行い、全体計画の策定を行った。

業務フローは下記のとおりである。

＜全体計画調査の業務フロー＞



第1章 基礎条件の整理

1. 基礎条件の整理

(1) 基本構想の考え方 ～基本構想を受けて

基本構想のメインコンセプト及び基本方針を定め、今後の課題を以下の4つの通り掲げた。

①メインコンセプト

基礎調査における本市の状況や関連団体への意向調査などで抽出された意見から、観光誘客施設として多様な経済効果への期待、スポーツ興行を主とした他施設との差別化、さらにエネルギーコスト縮減や効率的な運営により事業性を担保するなど、本アリーナは周辺地域とともに活力ある未来像を描くべきであり、基本構想のメインコンセプト及び基本方針を以下のように定める。

■メインコンセプト

「未来を創り、地域を活性化するアリーナ」～夢を与え、感動を与え、未来を創っていく～

■基本方針

1) バスケットボールを中心としたスポーツ興行を開催する「観せる」施設

プロバスケットボールの琉球ゴールデンキングスを中心に、フットサルなど屋内スポーツ興行に対応した諸機能、付帯設備を整備し、臨場感あふれる施設創りを行うことで、「観せる」スポーツ空間として新たな需要喚起につながる施設整備を行う。また、プロスポーツ以外のスポーツコンベンション(各種競技会、大会など)の開催についても、選手や関係者に臨場感あふれる観戦環境をもって対応し、質の高い競技環境を提供できる施設を計画する。

2) 各種コンサート、コンベンションなどを開催する「使いやすい」施設

スポーツ興行以外の利用も視野に、多目的に利用できる土間床をベースとするなど、MICE や各種コンサートなどの開催にも対応する施設を計画する。照明・音響などの過度な設備を配置せず、用途に応じて音響や舞台装置などの設備・機材を設置できる設計を行い、コンサート、ショービジネスにも対応可能な施設創りを行う。また、多様な主体に対応するユニバーサルデザイン、本アリーナの周辺環境への配慮などにより、多目的に使いやすい施設を整備する。

3) 観客満足度を高め、より多くの事業主体に利用される1万人規模の施設

アクセス利便性、多様な交通体系(駐車場、バスなど)の整備、十分な情報インフラの整備、多言語対応などを行い、国内外からの観客が快適に利用できるように対応することで、観客の満足度を高める施設を計画する。また、貴賓ルームやレストランスペースなど、多様な観戦スタイルの提供も視野に入れ、観客が楽しめる要素のある施設づくりを行う。さらに、沖縄市多目的アリーナの規模を1万人とすることで、プロバスケットボールをはじめとするスポーツ振興や、同規模の施設がなかった事により開催が見合されていた大型コンサートのアリーナツアーなど、新たな需要喚起につながる施設を計画する。施設の利用料だけでなく会場予約などへの柔軟な対応など、より多くの興行主体が利用しやすい施設とし、サービスの向上、観客満足度及び稼働率の向上につなげ、地域に経済的波及効果をもたらしていく施設を計画する。

②課題

1) 多様な交通手段の整備及び駐車場の確保

スポーツ興行やコンサートなどにより、短時間に集中する交通アクセスを伴う施設では、周辺の交通に混乱を生じさせる可能性がある。利用者の駐車場、バスなどの交通機関の整備、また周辺の駐車場を利用するなど、交通負荷に配慮した交通計画が今後の課題となる。

2) 新たな整備手法などの検討

これまでの公的施設では、建設・運営に多大な財政負担を伴うことが多かった。こうした財政負担を軽減するため、すでにネーミングライツの販売や指定管理者制度など負担軽減の対応を行っている施設もある。しかし、優れたコンテンツを提供する施設では、収支を黒字化し自治体の財源となる場合もあり、施設整備及び運営について地域の実情にあった公民連携の可能性など新たな整備手法などの検討を行う必要がある。

3) 周辺地域、付帯産業との連携

本アリーナによる経済効果を促進させるには、周辺地域や飲食・宿泊業などの付帯産業との連携が重要である。市内宿泊施設客室数では不足することが予想され、地域産業と連携し、利用者の満足度を高める必要がある。

4) 関係機関との調整を要する事項

本アリーナ建設予定地のコザ運動公園は、都市公園法に基づき、建築施設の建設可能面積に上限が定められており、公園内に整備できる施設内容や規模を把握し、関係機関と調整の上、諸手続きの検討を進める必要がある。

(2) 沖縄特有の気象条件等の整理

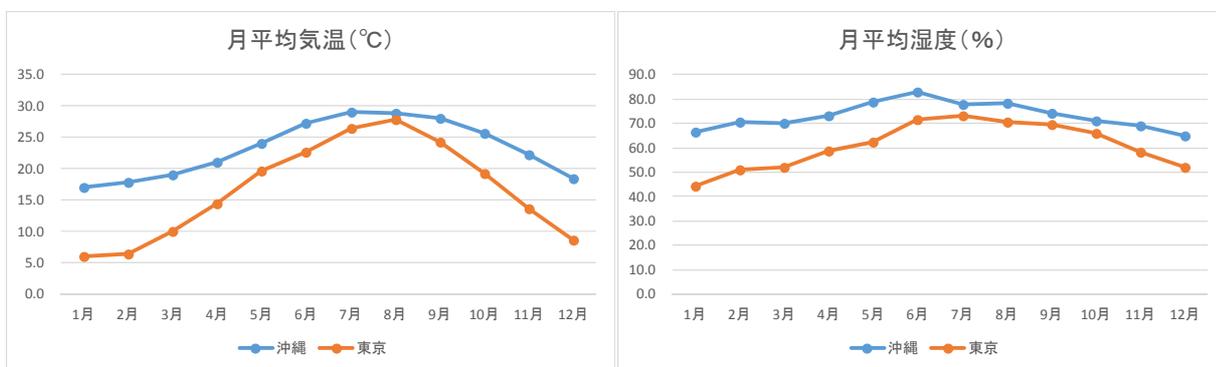
① 沖縄の気象・風水害について

本県は、北緯 27° 線を境にして大小 60 余の島々からなり、日本で唯一の亜熱帯気候に属している。気候は温暖で、一年のうち約 8 ヶ月間は平均気温 20℃ を超え、温度の年較差も比較的小さく、温帯地方に比べて四季変化も小さい。

季節風のもっとも強く発達するアジア季節風圏に属しているため、冬は北東の季節風が、夏は南東の季節風が卓越し、台風の進路及び転向点となっている。

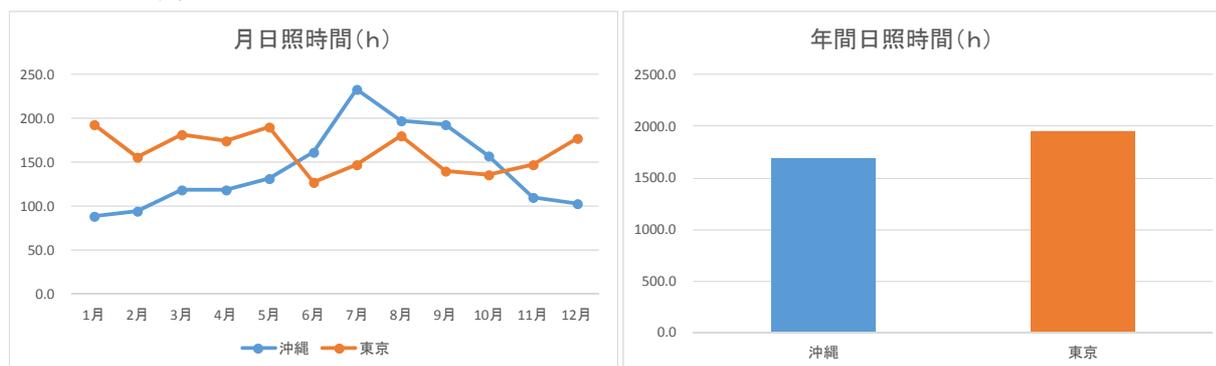
・ 沖縄気象台（アメダス観測値）のデータを基に気温・湿度・日照時間・降水量・風速・風向を過去 10 年間（2006 年 1 月～2015 年 10 月）の平均値で比較・分析を行った。

■ 気温・湿度



- ・ 年平均気温 23.2℃、平均湿度 73.2%Rh と高温多湿である。（東京：16.6℃、60.8%Rh）
- ・ 効率のよい除湿により、快適性と省エネルギー性の両立が必要である。

■ 日照時間



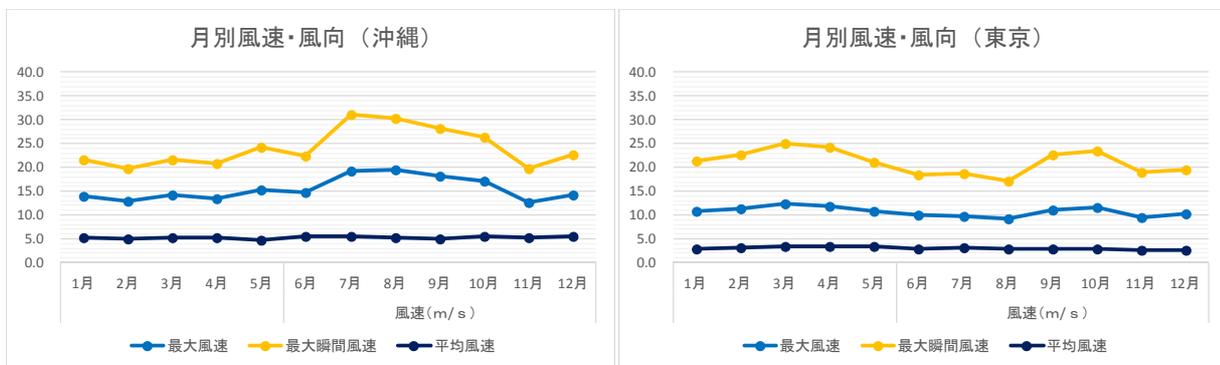
- ・ 年間の総日照時間は、東京と比べてやや短い。
- ・ 夏季（6月～9月）の日照時間は非常に長く、冬季（11月～2月）の日照時間は短い。
- ・ 夏季の日射遮蔽が省エネルギー化の鍵となる。

■ 降水量



- ・台風などの影響により夏季に集中する傾向はあるが、年間を通して降水量は多い。
- ・雨水利用には非常に向いており、集中豪雨に対応する雨水貯留量などの検討が必要である。

■ 風速・風向



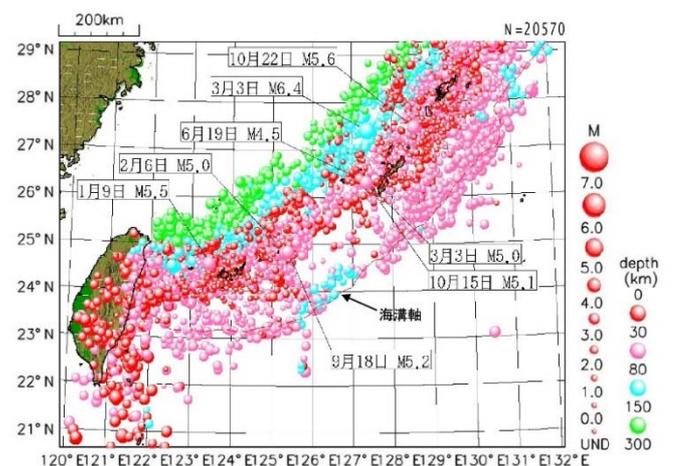
- ・台風などの影響により夏季に非常に強い風が吹いているが、年間を通して風が強い。
- ・風向は、夏季：南東～南西、冬季：北東～北西、とはっきりしている。

■ 地震

・2014年に沖縄地方とその周辺で観測された地震は、20,570回（前年18,128回）（図1）。

また、沖縄県内で震度1以上を観測した地震は74回（前年73回）、震度3以上を観測した地震は8回（前年7回）発生した。

- ・沖縄近海で発生する地震が多い。
- ・免震・耐震の検討が必要である。



（沖縄気象台ホームページより）

※沖縄県内で震度3以上を観測した地震及び顕著な地震に日付とマグニチュードを付している。

■沖縄県における過去の地震回数

区分 年	震 度									有感地震
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	
平成元年	25	9	2	0	0	0	0	0	0	36
2	31	13	3	1	0	0	0	0	0	48
3	545	152	49	10	0	0	0	0	0	756
4	810	450	130	34	6	0	0	0	0	1,430
5	114	48	6	2	1	0	0	0	0	171
6	36	31	8	0	0	0	0	0	0	75
7	55	17	3	0	0	0	0	0	0	75
8	47	13	2	0	0	0	0	0	0	62
9	72	21	5	3	0	0	0	0	0	101
10	39	15	7	0	0	0	0	0	0	61
11	45	12	0	0	0	0	0	0	0	57
12	67	19	5	4	1	0	0	0	0	96
13	67	17	7	1	0	0	0	0	0	92
14	48	18	4	0	0	0	0	0	0	70
15	26	15	0	0	0	0	0	0	0	41
16	34	13	5	0	1	0	0	0	0	53
17	33	5	2	0	0	0	0	0	0	40
18	44	16	4	0	0	0	0	0	0	64
19	49	16	13	0	0	0	0	0	0	78
20	48	6	3	2	0	0	0	0	0	59
21	51	21	5	1	0	0	0	0	0	78
22	61	15	5	2	1	0	0	0	0	84
23	43	17	1	2	0	0	0	0	0	63
24	32	14	5	0	0	0	0	0	0	51
25	54	12	7	0	0	0	0	0	0	73
26	55	11	4	4	0	0	0	0	0	74

■沖縄県における過去の（昭和以降）被害地震・津波・噴火

年 月 日	震源地	M	概 要
平成 4. 10. 20	石垣島近海	5.0	「西表島群発地震」西表島西部でブロック塀に亀裂、石垣崩壊、落石等の被害あり。
平成 5. 8. 8	マリアナ諸島	8.0	宮古島で14cmの津波を観測。
平成 7. 7. 30	南米チリ沿岸	7.8	31日那覇で11cm、宮古平良で8cmの津波を観測。
平成 7. 10. 18	奄美大島近海	6.7	東村の慶佐次川と有銘川の河川域で50cm程度の津波があった。（聞き取り調査による）
平成 8. 2. 17	ニューギニア付近	8.1	沖縄 26cm、宮古島 26cm、石垣島 15cm の津波を観測。
平成 8. 9. 6	台湾付近	6.6	津波微少。
平成10. 5. 4	石垣島南方沖	7.6	宮古島 10cm 未満、石垣島 10cm 未満、与那国島数 cm 程度の津波を観測。
平成10. 7. 17	ニューギニア付近	7.1	那覇数 cm 程度、宮古島数 cm 程度、石垣島数 cm 程度、与那国島数 cm 程度の津波を観測。
平成22. 2. 28	チリ中部沿岸	Mw8.8	那覇 24cm、南城市安座真 34cm、与那国島 8cm、石垣島 20cm、宮古島 43cm、南大東島 8cm の津波を観測。
平成23. 3. 11	東北地方太平洋沖	Mw9.0	東日本大震災。那覇 60cm、南城市安座真 37cm、与那国島 14cm、石垣島 23cm、宮古島 65cm、南大東島 19cm の津波を観測。

（出典・沖縄気象台）

■ 台風

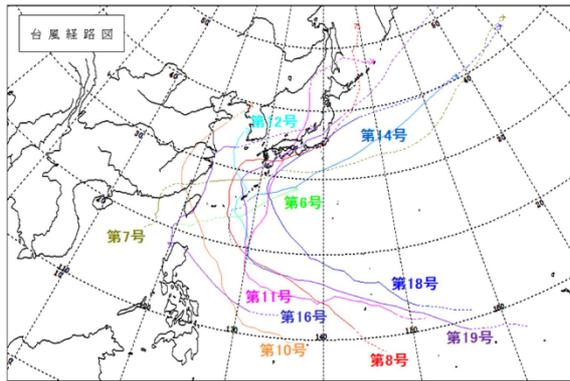
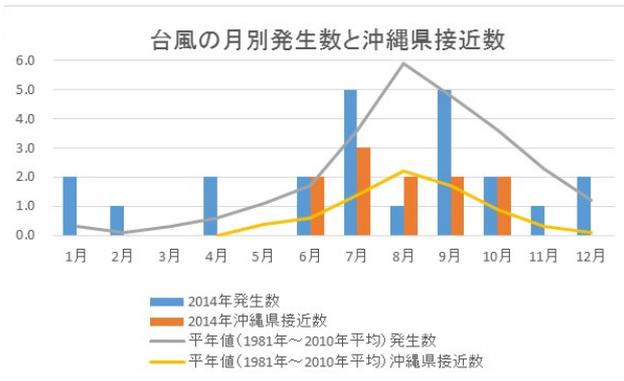


図2 沖縄県に接近した台風の経路図（平成26年）
（2014年 沖縄地方の天候 より）



※接近数は2ヶ月にまたがる事があり、発生数と合わない場合もある。

- ・平成26年（2014年）に発生した台風は23個で、平年（25.6個）を下回った。
- ・台風の発生時期は、夏季に集中している。

□ 沖縄県における過去の自然災害（台風・大雨）

年 月 日	原 因	被 害 状 況			
		人的被害	家屋被害	浸 水 (床上) (床下)	そ の 他
平成元年 7. 4	竜 巻		一部破損 5		停電 270 車両被害 8 被害船舶 3 ブロック塀倒壊 1 農水被害有
平成 2. 5. 11 2. 9. 17 2. 10. 5	大 雨 台風 19号 台風 20号			13 34	停電 800 電話不通 296 停電 1,207
平成 3. 7. 27	台風 9号		一部破損 5		道路破損 4 ブロック塀倒壊 1
9. 12	台風 17号		半 壊 1 一部破損 1	3 6	道路破損 1 電話不通 2,005 停電 7,300 ブロック塀倒壊 1 公共建物 2
9. 26	台風 19号			1	電話不通 713 停電 1,700
平成 7. 4. 6	大 雨			7 20	文教施設 1 崖崩れ 1
6. 13	大 雨			27 33	

年 月 日	原 因	被 害 状 況				
		人的被害	家屋被害	浸 水 (床上) (床下)		そ の 他
6. 27	台風3号					電話不通 528 停電 2,643 農水被害有 電話不通 133
平成5. 5. 26 8. 8 9. 1	大 雨 台風7号 台風13号					材産(樹木) 9 電話不通 930 公共建物被害 3 停電 2,565 文教施設被害 14
平成6. 5. 27	大 雨					道路破損 1 崖崩れ 1 農地崩壊 3
平成7. 7. 21 9. 20 10. 19 11. 6	台風3号 台風14号 大 雨 大 雨			1	1	電話不通 126
平成8. 5. 28 8. 12	大 雨 台風12号			1	2 1	農産被害 5 981 千円
平成9. 4. 14 6. 26 8. 6 8. 17 12. 22	大 雨 台風8号 台風11号 台風13号 大 雨	重傷 1 軽傷 1	一部破損 1 一部破損 7 非住家 2 その他 5	1 1	2 1 1	道路破損 2 ブロック塀倒壊 1 農産被害 684 千円 電話不通 2,300 回線 停電 11,849 戸 農水施設被害 8,000 千円 農産被害 4,684 千円 公共土木施設 4,000 千円
平成10. 6. 5 9. 30 10. 4	大 雨 大 雨 大 雨		半壊 1 一部破損 1	1 1	1 4	道路破損 1 崖崩れ 1 ブロック塀倒壊 1 崖崩れ 2

年月日	原因	被害状況				
		人的被害	家屋被害	浸水 (床上) (床下)		その他
10. 17	台風 10 号					農産被害 775 千円 その他被害 1,559 千円
10. 26	大雨			1	2	
平成 11. 4. 22	大雨			1	1	
9. 21	台風 18 号	軽傷 2	半壊 4 一部破損 25 非住家 3	3		農産被害 6,409 千円 畜産被害 50 千円
平成 12. 4. 14	大雨		非住宅 3	1	4	
9. 21	台風 12 号		半壊 1 一部破損 2			崖崩れ 1 農産被害 21,705 千円
11. 9	大雨		非住宅 3	33	20	河川氾濫 2 崖崩れ 3
平成 13. 6. 1	大雨					崖崩れ 2
9. 8	台風 16 号	重傷 1	全壊 1 半壊 1 一部破損 57	374	64	道路崩壊 27 崖崩れ 37 被害船舶 2 停電 8,745 戸 ブロック塀崩壊 6 公立文教施設被害 1,800 千円 農林水産業施設被害 3,500 千円 その他公共施設被害 6,650 千円 農産被害 25,329 千円 水産被害 3,300 千円 商工被害 42,760 千円
9. 27	台風 19 号			3	1	農産被害
10. 16	台風 21 号	軽傷 2				3,441 千円
平成 14. 4. 3	竜巻		非住宅 3			電話不通 80 回線 商工被害 100 千円
6. 15	大雨		一部破損 1	51	42	

年 月 日	原 因	被 害 状 況				
		人的被害	家屋被害	浸 水 (床上) (床下)		そ の 他
7. 3	台風 5 号					崖崩れ 1 農産被害 4,889 千円
7. 14	台風 7 号				2	農産被害 13,345 千円
9. 4	台風 16 号	軽傷 3	全壊 1 半壊 4 一部破損 15		3	農林水産業施設被害 2,800 千円 その他公共施設被害 1,209 千円 農産被害 7,313 千円 畜産被害 100 千円
平成 15. 8. 6	台風 10 号	軽傷 2	一部破損 3 非住宅 1	1		農産被害 11,887 千円
10. 7	大 雨					農産被害 180 千円
平成 16. 6. 9	台風 4 号				2	道路崩壊 1 崖崩れ 1 農産被害 250 千円
6. 19	台風 6 号					農産被害 14,021 千円
9. 5	台風 18 号	重傷 3 軽傷 2				畑冠水 59.9ha 被害船舶 1
10. 19	台風 23 号	軽傷 2				
平成 17. 6. 15				18	25	道路崩壊 1 崖崩れ 14 公共土木施設被害 60,000 千円 農産被害 1,049 千円
平成 18. 5. 25	大 雨		非住宅 1	1	1	道路崩壊 1 崖崩れ 3
8. 6	大 雨				1	
9. 15	台風 13 号	軽傷 1	一部破損 1			
平成 19. 7. 12	台風 4 号	死者 1 軽傷 4	半壊 1 一部破損 51	1	1	学校 32 道路 77 被害船舶 1

年 月 日	原 因	被 害 状 況			
		人的被害	家屋被害	浸 水 (床上) (床下)	そ の 他
7. 17	大 雨				停電 戸 公立文教施設被害 5,790 千円 農林水産業施設被害 825 千円 公共土木施設 16,345 千円 その他公共施設被害 11,051 千円 農産被害 15,815 千円 水産被害 13,500 千円
8. 11	大 雨		非住家 1	1	商工被害 365 千円 畜産被害 580 千円 道路 1 崖崩れ 2 公共土木施設 5,380 千円 農産被害 32,500 千円 畜産被害 8,600 千円 農林水産業施設被害 400 千円
8. 21	落 雷				
12. 21	大 雨				
平成 21. 5. 27	大 雨				崖崩れ 1
6. 14	大 雨				崖崩れ 1
平成 22. 2. 27	地 震				水道 27
5. 15	大 雨			2	道路 1
8. 29	大 雨			2	崖崩れ 5
10. 28	台風 14 号				ブロック塀 2 農業水産業施設被害 189 千円

年 月 日	原 因	被 害 状 況				
		人的被害	家屋被害	浸 水 (床上) (床下)	そ の 他	
					農産被害 5,256 千円	
平成 23. 11. 9	大 雨				道路 1	
平成 24. 6. 18	台風 4 号	軽傷 1				
6. 19	大 雨				崖崩れ 2	
	大 雨				ブロック塀 1	
7. 9						
8. 5	台風 11 号		全壊 1			
8. 25	台風 15 号	軽傷 1	半壊 1		崖崩れ 1 ブロック塀 1 農産被害 863 千円 農林水産業施設被害 30 千円	
9. 15	台風 16 号	重傷 3 軽傷 10	半壊 2		農産被害 2,494 千円	
9. 28	台風 17 号		全壊 1 半壊 8		農産被害 30,394 千円 畜産被害 200 千円	
平成 25. 10. 5	台風 23 号				農産被害 159 千円	
平成 26. 7. 8	台風 8 号	重傷 2 軽傷 5	半壊 1	12	9	農産被害 9,350 千円 崖崩れ 26
10. 10	台風 19 号	重傷 2 軽傷 1				

※ (出典・沖縄気象台)

■塩害

計画敷地は、東西の海岸より 4km 以上の距離があり、海塩粒子の一般的な影響距離(海岸より 1.5km の範囲)からは離れている。しかし、台風などにより海塩粒子が運ばれる可能性は高く、屋外にさらされる材料や機器については、塩害対策を施す必要がある。

②沖縄の気象・風水害に対する配慮

1) 気象に対する配慮

- i) 南、南東の風が吹き抜ける方位や開口（輻射熱対策）の検討
 - ・沖縄の強い日差しや雨をしのぎ、通風性の良い施設となるように配慮する。
- ii) 北、北東の風への配慮
 - ・沖縄の厳しい日射及び台風による暴風雨などに配慮する。

2) 風水害に対する配慮

- i) 台風や塩害への配慮
 - ・台風による強風や横殴りの雨、塩害による建物の劣化に配慮する。
 - ・強風時の正負圧に対する配慮
 - ・雨水が進入しないよう水密性能に配慮する。

(3)人口推計

外国人の数は、平成27年までは減少傾向にあったが、平成28年には増加するなど、現在は43カ国の方が住む国際色豊かな街となっている。

平成28年2月現在で外国人で最も多い国籍は、米国(471人)、次いでフィリピン(271人)、中国(105人)となっている。(外国人住民国籍別調査表参照)



沖縄市ホームページより

外国人住民国籍別調査表 沖縄市

(平成28年1月31日時点)

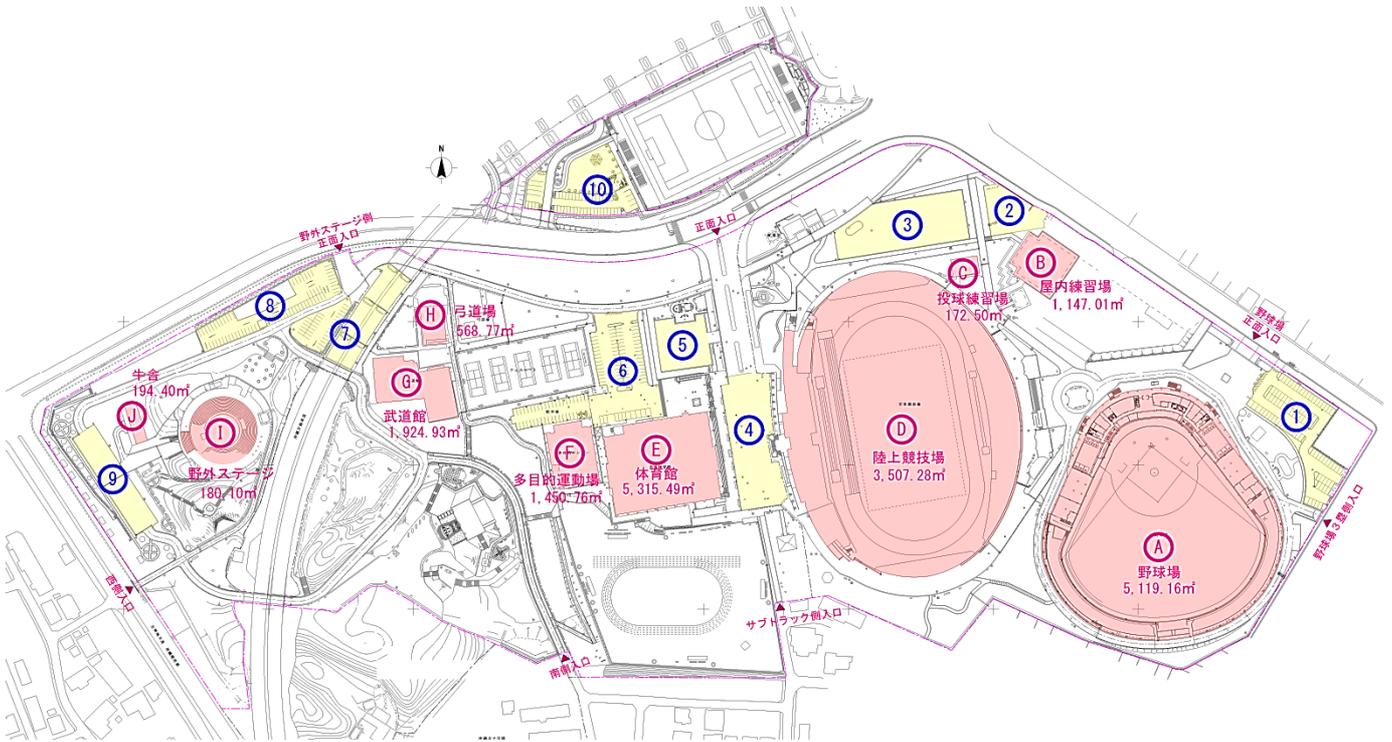
国籍・地域	人数	国籍・地域	人数	国籍・地域	人数
韓国	85	ペルー	66	ベルギー	1
中国	105	マレーシア	1	アルゼンチン	1
米国	471	メキシコ	3	ナイジェリア	1
英国	16	スペイン	6	ボリビア	2
フィリピン	271	イスラエル	2	ミャンマー	1
タイ	6	南アフリカ共和国	2	アフガニスタン	8
ブラジル	36	台湾	31	オーストリア	1
インド	83	ロシア	7	ブルガリア	1
インドネシア	7	フランス	6	ガーナ	1
ベトナム	20	ドイツ	4	ギニア	1
オーストラリア	3	イタリア	1	モロッコ	2
カナダ	12	ポルトガル	1	ネパール	2
シンガポール	2	スウェーデン	1	ウクライナ	1
パキスタン	1	デンマーク	1	無国籍	3
バングラデシュ	5	オランダ	1		

※沖縄市公式ホームページより

(4) 土地及び地形の現況

計画敷地は、本市南西部に位置し、沖縄環状線(県道 85 号)、総合グランド通りに接しており、沖縄自動車道の一部がコザ運動公園内を横切っている。敷地面積は約 22.95ha である。

地形については標高約 90~100m の国頭礫層台地上に位置しており、体育館を中心に野球場・陸上競技場が位置する敷地東側は比較的平坦であるが、野外ステージ・児童遊園施設のある敷地西側は起伏のある地形となっており、松林が点在している。



項目	A案	B案
候補地		

(5) 周辺環境の整理

コザ運動公園は、沖縄自動車道沖縄南インターチェンジに隣接し、さらに国道 330 号及び県道 85 号の利用などによる広域的なアクセスの利便性が高い地域である。



コザ運動公園周辺は、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域などの住宅地が広がり、国道 330 号周辺が商業地域となり商店街や宿泊施設などが多数存在する。

周辺には、沖縄市文化センター、沖縄市青少年センター、沖縄こどもの国、コザミュージックタウン音市場などがあり、賑わいのある街となっている。





⑥ 野球場南側市道



⑦ 沖縄南 IC 入口をみる



⑧ 沖縄市文化センター



⑨ 沖縄市青少年センター



⑩ 県道 85 号山内からライカム向け



⑪ 県道 85 号から沖縄女子学園 (左)
沖縄少年院 (右)



⑫ 公園南側 (沖縄自動車道との境)



⑬ 野外ステージ側正面入口前信号



⑭ 県道 23 号 (国道道路) 歩道との境



⑮ 県道 85 号から山内交差点



⑯ 構内山内北側 (市道) 沖縄自動車道下



⑰ 野外ステージ (左) と沖縄自動車道 (右)



⑱ 県道 23 号沖縄南 IC から山内交差点



⑲ 県道 23 号沖縄南 IC 方向



⑳ イオンモール沖縄ライカム

コザ運動公園の周辺 2km 圏内にある公共駐車場の収容台数は 2,742 台となり、周辺 5km 圏内の公共駐車場収容台数は 3,826 台となる。



(6) 県内外のアリーナ整備状況の整理

県内には、体育館などの体育施設が31施設、武道館11施設、屋内運動場14施設、野球場46施設、サッカー場31施設、陸上競技場45施設あり、県内屋内施設最大規模は沖縄コンベンションセンターの展示棟で最大5,000人収容となっている。

① 県内の主な施設

名称	自治体 (人口)	供用 開始年	階数 建築面積 延床面積	アリーナ 面積	付帯施設	席数
那覇市民体育館	那覇市 (32万人)	昭和62年	地上3階・地下1階 5,278 m ² 10,114 m ²	2,586 m ²	サブアリーナ 812 m ²	3,135 席
沖縄市体育館	沖縄市 (14万人)	平成22年	地上2階 5,208 m ² 6,354 m ²	2,160 m ²		2,123 席
沖縄コンベンションセンター	宜野湾市 (9万人)	昭和62年	地上2階 9,435 m ² 12,153 m ²	2,500 m ²	劇場棟 会議棟	2,140 席
沖縄県立武道館	那覇市 (32万人)	平成7年	地上2階・地下1階 6,458 m ² 13,145 m ²	2,142 m ²		1,979 席
石川多目的ドーム	うるま市 (12万人)	平成17年	地上2階 2,226 m ² 2,410 m ²	343 m ²		3,500 席
豊見城市民体育館	豊見城市 (6万人)	平成26年	地上2階 6,096 m ² 7,816 m ²	2,836 m ²	サブアリーナ 511 m ²	2,116 席

※席数は固定席及び可動式の客席の総数です。収容人数とは異なります。

② 県内の主な建設予定施設

名称	自治体 (人口)	供用開始年	基本情報
浦添市アリーナ (てだこ浦西地区)	浦添市 (11万人)	平成31年予定	地上4階・地下3階 延床面積34,800 m ² (地上:16,300 m ²) (地下:18,500 m ²) 地下駐車場560台 4,500人規模
北中城村アリーナ	北中城村 (1.6万人)	平成31年予定	地上3階 敷地面積:8,285 m ² 程度 建築面積:4,249 m ² を想定 延床面積:8,503 m ² を想定 3,000席
沖縄県 MICE 施設	与那原町 (1.8万人) 西原町 (3.5万人)	平成32年予定	・多目的ホール:約7,500 m ² ・ホワイエ:約2,500 m ² ・展示場:約30,000 m ² ・中小会議室:約7,500 m ² (20~30室) 駐車場:収容台数:約2,000台 ※展示場と多目的ホール等を一体的に利用することにより、展示スペース約4万m ² をとることが可能 ⇒約27,000人規模のコンサートに対応

③県外の類似施設

NO	通称 (名称)	管理	用途区分 A:単独型 B:運動公園 C:多機能・複合型	自治体名 (人口)	供用 開始年	階数 建築面積 延床面積	メイン アリーナ	サブ アリーナ	観覧席 うち可動式 うち障がい者席	維持費管理経費(万円)		
										H23	H24	
1	さいたまアリーナ	指定 管理	C	アリーナ	さいたま市	H12	地上7階・地下1階	7,100㎡	7,500㎡	2,650席	310,600	330,000
				サッカー場			43,730㎡	バスケ1~2面	バスケ2面	7,500席		
				他			122万人	132,397㎡	バレー1~4面	バレー2面		
2	千葉ポートアリーナ	指定 管理	A	アリーナ	千葉市	H3	地上3階・地下2階	2,730㎡	769㎡	7,652席	22,300	23,542
							-	バスケ3面	バスケ1面	3,256席		
							19,509㎡	バレー3面	バレー1面	16席		
3	浜松アリーナ	指定 管理	A	アリーナ	浜松市	H2	地上2階	2,860㎡	1,360㎡	9,007席	16,100	16,472
							14,135㎡	バスケ3面	バスケ2面	1,056席		
							79万人	20,491㎡	バレー4面	バレー2面		
4	三重県営サンアリーナ	指定 管理	C	アリーナ	伊勢市	H6	地上3階	3,489㎡	1,746㎡	14,000席	31,877	32,079
							-	バスケ4面	バスケ2面	8,018席		
							12万人	24,312㎡	バレー4面	バレー2面		
5	日本ガイシスポーツプラザ (名古屋市総合体育館)	指定 管理	A	アリーナ	名古屋市	S62	地上3階、地下1階	3,646㎡	1,638㎡	10,480席	91,746	87,083
				プール			23,963㎡	バスケ3面	バスケ2面	5,000席		
							226万人	31,833㎡	バレー4面	バレー2面		
6	ワールド記念ホール	指定 管理	A	アリーナ	神戸市	S59	地上3階、地下1階	3,100㎡	-	8,000席		
							7,739㎡	バスケ4面	-	-		
							154万人	13,325㎡	バレー4面	-		
7	大阪市中央体育館	指定 管理	B	アリーナ	大阪市	S52	地下3階	3,580㎡	1,540㎡	10,000席		
				プール			408㎡	バスケ4面	バスケ2面	1,390席		
							266万人	42,664㎡	バレー4面	バレー2面		
8	大阪府立体育館	指定 管理	A	アリーナ	大阪市	S62	地上4階、地下2階	3,010㎡	912㎡	6,131席		
							7,171㎡	バスケ4面	バスケ2面	3,000席		
							266万人	28,318㎡	バレー4面	バレー2面		
9	広島グリーンアリーナ (広島県立総合運動公園)	指定 管理	A	アリーナ	広島市	H6	地上3階・地下2階	3,840㎡	-	7,340席	60,399	65,262
				プール			10,300㎡	バスケ4面	バスケ2面	2,040席		
							117万人	50,079㎡	バレー4面	バレー2面		
10	マツダスタジアム	指定 管理	A	野球場	広島市	H19	地上7階、地下1階	12,710㎡	-	33,000席		
							22,964㎡	-	-	-		
							117万人	39,524㎡	-	-		
11	マリンメッセ福岡	指定 管理	A	アリーナ	福岡市	H6	地上4階、地下2階	8,000㎡	851㎡	15,000席		
							19,628㎡	バスケ8面	バスケ2面			
							149万人	40,631㎡	バレー8面	バレー1面		
12	福岡国際センター	指定 管理	A	アリーナ	福岡市	S56	地上3階、地下1階	5,052㎡	-	10,000席		
							8,151㎡	バスケ4面	-	2,500席		
							149万人	13,085㎡	バレー4面	-		

(7) アンケートによる市民意向調査 ～市民アンケート等

■市民アンケート

①調査実施の概要

本アリーナ整備に対して市民がどのように考え、どのような思いを持っているのかについてアンケート調査を行った。

1) 調査方法

沖縄市 37 自治会を対象とし、各自治会に計 600 枚のアンケートを配布した。

2) 調査期間

平成 27 年 10 月 22 日 ～ 平成 27 年 11 月 30 日

3) 回収状況

配布した 600 枚に対して、415 枚の回答が得られ、回収率は 69.1%となった。

4) 調査項目

1. 回答者の属性（性別、年代、移動手段）
2. アリーナへの期待、要望
3. 求められる施設・設備について
4. その他要望事項について

②回答者の属性

1) 回答者の属性

問 1. あなたの性別を教えてください。

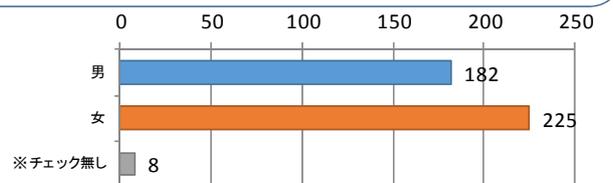
問 2. あなたの年代を教えてください。

問 3. コザ運動公園やエイサーまつり等への移動手段を教えてください。

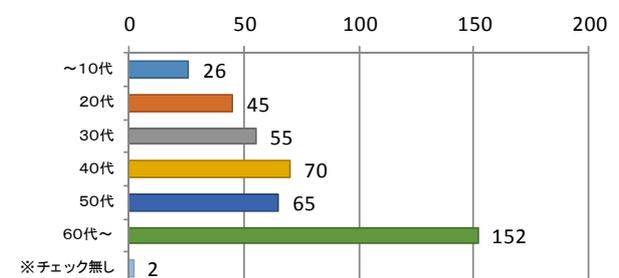
性別では半数以上（約 54%）が女性となり、年代別には、60 代以上（約 37%）が最も多く、次いで 40 代（約 17%）であった。

コザ公園への交通手段、沖縄全島エイサーまつり等への交通手段としては、車（約 64%、約 35%）が最も多い。

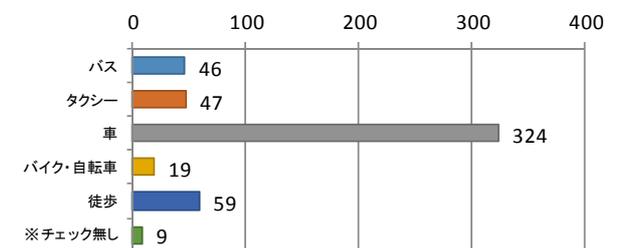
1、性別	
男	182
女	225
※チェック無し	8
合計	415



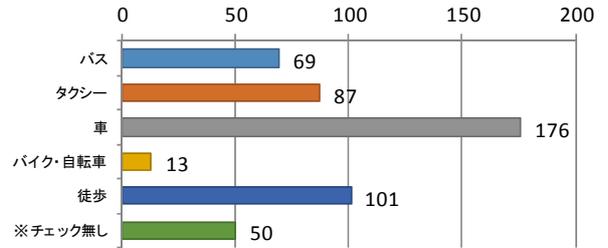
2、年代	
～10代	26
20代	45
30代	55
40代	70
50代	65
60代～	152
※チェック無し	2
合計	415



3、コザ運動公園への移動手段(複数回答可)	
バス	46
タクシー	47
車	324
バイク・自転車	19
徒歩	59
※チェック無し	9
合計	504



3、イサーまつり等への移動手段(複数回答可)	
バス	69
タクシー	87
車	176
バイク・自転車	13
徒歩	101
※チェック無し	50
合計	496



2) アリーナへの期待、要望

問 4. アリーナで、どのようなイベントに期待しますか。

問 5. どのようなアリーナになってほしいですか。

問 6. イベントが無い時、どのような施設・設備があれば良いと思いますか。

問 7. 琉球ゴールデンキングス（沖縄市ホームタウン）に何を期待しますか。

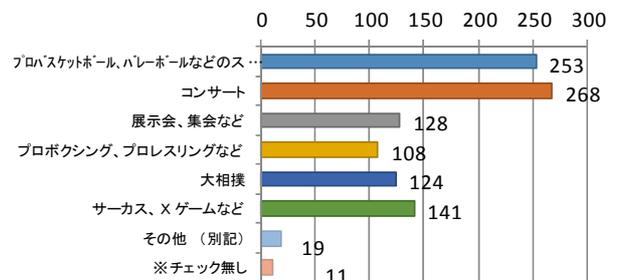
期待するイベントとしては、コンサート（26%）スポーツ興行（プロバスケットボール、バレーボール等）（約 24%）が半数を占めた。

どのようなアリーナになってほしいかについては、コンサートをミュージシャンと一体になり楽しめる空間（約 35%）、次いでスポーツ観戦を臨場感たっぷりに味わえる空間（約 34%）となった。

イベントが無い時にあれば良いと感じる施設・設備としては、建物の周囲で散策や休憩が出来る場所（約 41%）と最も多かった。

琉球ゴールデンキングスへの期待としては、ジュニアの育成（約 30%）、国内外への沖縄市の PR（約 29%）、国内外チームとの交流戦（約 25%）となっている。

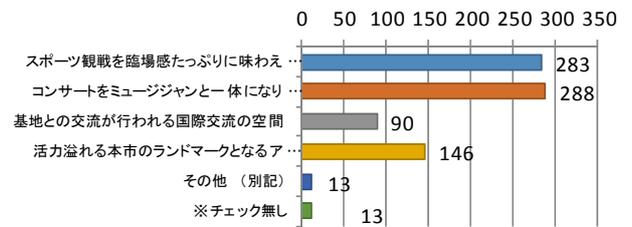
4、アリーナでどのようなイベントに期待しますか(複数回答可)	
プロバスケットボール、バレーボールなどのスポーツ興行	253
コンサート	268
展示会、集会など	128
プロボクシング、プロレスリングなど	108
大相撲	124
サーカス、Xゲームなど	141
その他（別記）	19
※チェック無し	11
合計	1052



その他意見

年代	性別	内 容
10代	男	歌手の live
10代	男	キンボールスポーツ（1986年カナダ生まれのスポーツ）
10代	女	ミュージシャンを呼んでほしい。
20代	女	地域発展等
20代	女	コミックマーケット
30代	男	モーターショー
30代	男	参加型イベント
50代	女	ミュージカル等
60代	女	世界のウチナンチュー大会

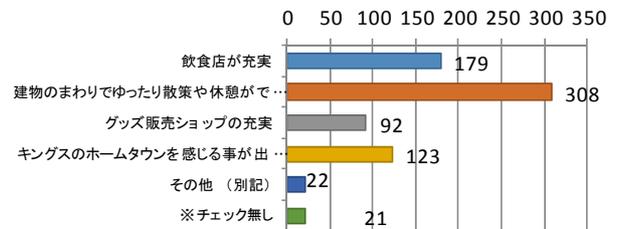
5、どのようなアリーナになってほしいですか(複数回答可)	
スポーツ観戦を臨場感たっぷりに味わえる空間	283
コンサートミュージシャンと一体になり楽しめる空間	288
基地との交流が行われる国際交流の空間	90
活力溢れる本市のランドマークとなるアリーナ	146
その他(別記)	13
※チェック無し	13
合計	833



その他意見

年代	性別	内容
20代	女	子供も大人も楽しめる場
30代	男	低価格で市民も利用できるアリーナ
50代	男	世界に通用するアリーナ
50代	女	講演会として利用したい。学習室。
60代	男	市民が広く使える空間

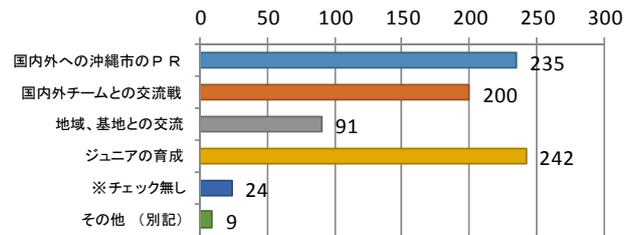
6、イベントが無い日時、どのような施設・設備があれば良いと思いますか(複数回答可)	
飲食店が充実	179
建物のまわりでゆったり散歩や休憩ができる場所がある	308
グッズ販売ショップの充実	92
キングスのホームタウンを感じる事が出来る	123
その他(別記)	22
※チェック無し	21
合計	745



その他意見

年代	性別	内容
20代	男	スケートパーク
20代	女	イベントが無い時は、次回行われるイベントの番宣に力を入れる。設備としてはキレイなトイレと、様々な場所にゴミ箱を設置してほしいです。
40代	女	施設内で雨にぬれずに子供が遊べるスペース
40代	女	その施設を使った遊び。施設の開放。
50代	女	道の駅のようなものがあればいいと思います。高速が近いし便利。
50代	女	ジムや運動施設。
50代	女	無料で使える運動器具の充実。
50代	女	ウォーキング等ができる。クッションがある。照明がある様にしてほしい。
50代	女	フリーマーケット会場
60代	男	物作りをしていきたい。
60代	男	市民に開放出来るアリーナ

7、琉球ゴールデンキングス(沖縄市ホームタウン)に何を期待しますか(複数回答可)	
国内外への沖縄市のPR	235
国内外チームとの交流戦	200
地域、基地との交流	91
ジュニアの育成	242
※チェック無し	24
その他(別記)	9
合計	801



その他意見

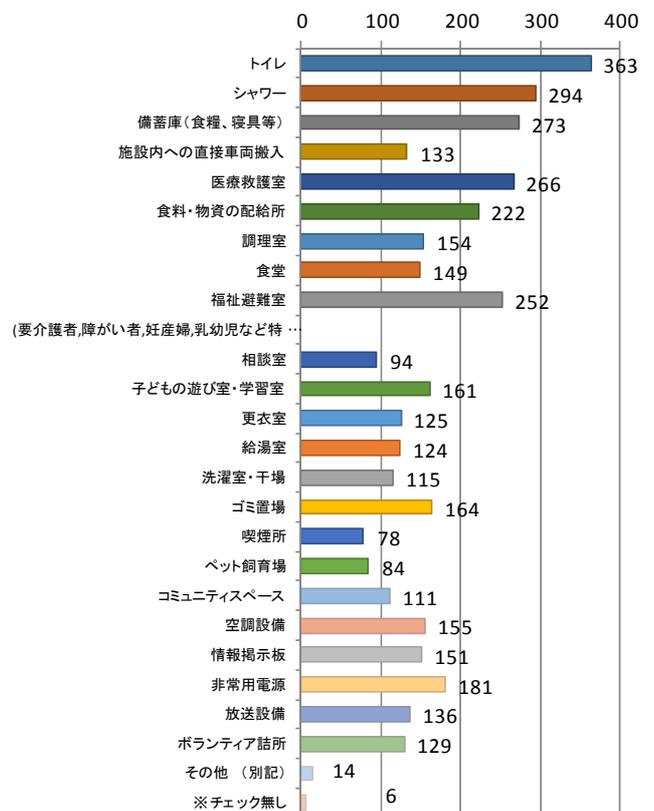
年代	性別	内容
30代	男	高齢者の活気
40代	男	勝利で盛り上げてほしい
40代	女	ペット関連のイベント、トークショー等
50代	男	沖縄市を元気にしてほしい
50代	女	中学・高校のバスケ優勝

3) 求められる施設・設備について

問8. 災害時にどのような室・設備などが必要だと思いますか。

災害時に必要と思われる室・設備としては、トイレ(約9%)、シャワー(約7%)、備蓄庫(約7%)、医療救護室(約7%)、福祉避難室(約6%)、等が多数を占めている。

8、災害時にどのような室・設備などが必要だと思いますか(複数回答可)	
トイレ	363
シャワー	294
備蓄庫(食糧、寝具等)	273
施設内への直接車両搬入	133
医療救護室	266
食料・物資の配給所	222
調理室	154
食堂	149
福祉避難室 (要介護者、障がい者、妊産婦、乳幼児など特別の配慮を要する避難者対応)	252
相談室	94
子どもの遊び室・学習室	161
更衣室	125
給湯室	124
洗濯室・干場	115
ゴミ置場	164
喫煙所	78
ペット飼育場	84
コミュニティスペース	111
空調設備	155
情報掲示板	151
非常用電源	181
放送設備	136
ボランティア詰所	129
その他(別記)	14
※チェック無し	6
合計	3,934



その他意見

年代	性別	内 容
10代	女	みんな必要
20代	男	太陽光発電設備
20代	女	すべて必要だと思います。
20代	女	避難時に体育館などを避難場所にするのなら、エアコンなども設備してほしい。
30代	男	地下シェルター
50代	男	避難者家族のプライバシーを守る空間
50代	女	フリーマーケット会場
60代	男	みんな必要です。
60代	男	駐車場を多く作ってほしい。

4) その他要望事項について

9、その他、アリーナへの要望などお聞かせ下さい。

■駐車場及びアクセス環境等について		
年代	性別	内 容
10代	男	車を駐車する際にとても混雑しているので、スムーズにいくようにしてほしい。
20代	女	駐車場、福祉まつり、ライブ
30代	男	イベントがない時でも市民が気軽に利用できる施設の充実化と、広い駐車スペースの確保をお願いします。
40代	女	駐車スペースの充実。イベント情報の配信。
50代	男	アリーナ周辺の駐車場設備(現状では足りない)
50代	女	駐車場が足りない。
50代	女	(人々が集う施設創りを目指す)交通渋滞駐車場を確保。コミュニティバスを増やす自転車置き場など、地域の生活道が安心安全を考えてほしい。花いっぱい緑のあるアリーナ会場。
50代	女	駐車場の拡大
60代	男	体育館や他の施設との住み分けがどうなっているか分からない。駐車場が不足ではないか。基地内に駐車場の確保はできないか。
60代	男	駐車場を多く作ってほしい。
60代	女	駐車場を広めに作ってほしい。
60代	女	広い駐車場がほしいです。気軽に参加出来るようにお願いします。
60代	女	駐車場を広く 食事の件等
60代	女	近くに駐車場を整備してほしい。
60代	女	沖縄は車社会なのに公共の施設は駐車場がせまい。気軽に行けるように駐車場を広く作ってほしい。又、有料にしないでほしい。有料にするなら終日 100 円くらいにして下さい！
60代	女	駐車場の確保が必要だと思います。

60代	女	イベント時は、各地区送迎バスを運行出来たらなーと思います。
60代	女	災害時に、アリーナにたくさんの向かうバスを出して欲しいです。車では混雑と思うので各バス停とか。
60代	女	駐車場完備の方はいかがでしょうか。
60代	女	駐車スペースを十分に確保してほしい
60代	女	駐車場広い事→無料である事
■利用方法等について		
年代	性別	内 容
10代	女	毎月毎月(1ヵ月に1回以上)有名な人が来てほしい。その日以外は入場無料！！
20代	男	東京ドームや、神奈川のニッサンスタジアムの様に一角に県内最大のスケートパーク(スケートボード)
20代	女	子供から大人まで、様々な人が集まれる所にしてほしいです。
20代	女	敬老会・コンサート・有名歌手のライブ
20代	女	福祉まつり、成人式
20代	女	今のところ琉球ゴールデンキングスの試合などの利用が目立ちますが、バスケットボールをあまりしない観戦しない市民からすると、別のジャンルでのイベントを増やして欲しいです。 基地との交流の場にしたり、バザーなどの開催の場にしたりするなど、他にもいろいろと地域活性化につながる行事をすべきです。
30代	男	安く借りれたら良いと思う。
30代	女	たくさんの人に利用され、活気あふれる場所にしてほしい
40代	男	市民に愛されるアリーナであってほしい。
40代	男	子供達、おじい、おばあ達の集えるアリーナ。 年齢層を感じさせないアリーナにして下さい。
40代	男	宿泊施設の完備
40代	男	沖縄市民への無料開放(優遇措置)
40代	男	子供のテーマパーク
40代	女	介護者・障がい者・妊婦・乳幼児がイベント時以外に自由に活用出来るように。
40代	女	台風時、観光客の滞り場所(宿がとれない客等のために)として使える。 ジュニア育成のための合宿等ができる宿泊施設。
40代	女	子供達とのイベント等でも使えるような、利用しやすい場所になるといいですね。
40代	女	福祉まつりや産業まつり、チャリティーコンサートをやってほしい！
40代	女	赤ちゃんからお年寄りまで、幅広い年齢の方に使ってもらえる施設にしたいです。
50代	男	防災訓練・沖縄市全体の敬老会事業・成人式・ 沖縄市長からの自治会加入のメッセージとコンサート。
50代	男	青年会・婦人会・自治会加入の為のコンサート
50代	女	プール、子供達のスポーツ等。
50代	女	イベントが無い日はコートを貸したりして、バトミントンや卓球などできる場所作りに活用して欲しい。

50代	女	子供が遊べる公園のようなスペースがあればいいな。
50代	女	災害に関する防災訓練場
60代	男	公共施設の充実を図り、市民の健康と生きがいづくりに役立つ施設にしてほしい。
60代	男	大きなイベントと常時の市民として活用。
60代	男	室内プール
60代	女	敬老会・福祉まつり・産業まつり
60代	女	地域に密着したアリーナ
60代	女	年代別の合同生年祝
■施設計画(外観・平面・設備・外構計画等)について		
年代	性別	内 容
10代	女	バリアフリー 外国語表記の看板、案内(英・中 etc)
40代	女	全国的に有名になるようなアリーナにしてほしいです。
40代	女	障がい者も健常者も、移動しやすいスペース作りをお願いします。
50代	男	市民に愛され、市民に利用されるランドマーク的なアリーナ
60代	男	いつも清潔・行きやすい雰囲気自分等を迎えてほしい。期待・応援します。
60代	男	やるならでっかくやること！！
60代	男	アリーナ周辺海域の自然環境の配慮。汚染のない様な対策。
60代	男	市民が立ち寄りやすい施設にして欲しい。
60代	男	すべての人々が感動を味わえる場所に。
60代	女	満席の場合、熱気で暑い場合や臭気が気になるので、天井が開閉出来たり、又は、空調設備の充実を図ってほしい。
■その他		
年代	性別	内 容
30代	男	沖縄に元気と活力を！！
30代	男	これで沖縄から日本のバスケットが盛り上がってほしいです。
60代	男	全県民は安全安住で期待できる。
60代	男	ハコもので終わるのではなく、誘客活動、誘致活動・・・頑張っ欲しいなあー

■琉球ゴールデンキングス観客へのアンケート調査

①調査実施の概要

沖縄市多目的アリーナ整備に対して観客がどのように考え、どのような思いを持っているのかについてアンケート調査を行った。

1) 調査方法

沖縄市体育館にて平成27年10月17日に開催された琉球ゴールデンキングス試合会場にて、来場者を対象として1,800枚のアンケートを配布した。

2) 調査期間

平成27年10月17日

3) 回収状況

配布した1,800枚に対して、782枚の回答が得られ、回収率は43.4%となった。

4) 調査項目

1. 回答者の属性（性別、年代、移動手段）
2. アリーナへの期待、要望
3. 求められる施設・設備について
4. その他要望事項について

②回答者の属性

1) 回答者の属性

問1. あなたの性別を教えてください。

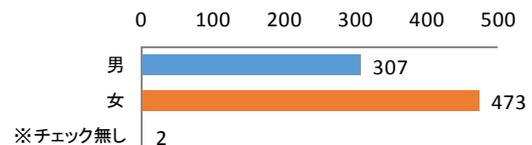
問2. あなたの年代を教えてください。

問3. コザ運動公園への移動手段を教えてください。

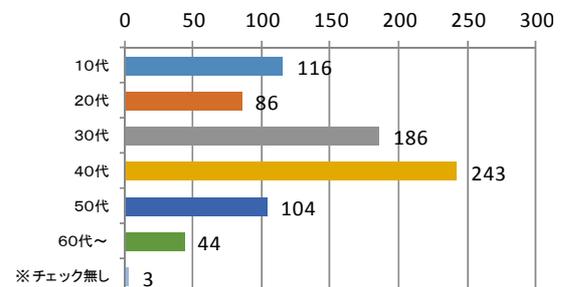
性別では半数以上（約60%）が女性となり、年代別には、40代（約31%）が最も多く、次いで30代（約24%）であった。

コザ公園への交通手段としては、車（乗用車、レンタカー）（約83%）が大多数を占めた。

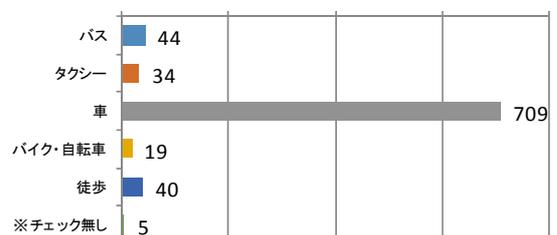
1.性別	
男	307
女	473
※チェック無し	2
合計	782



2.年代	
10代	116
20代	86
30代	186
40代	243
50代	104
60代～	44
※チェック無し	3
合計	782



3.コザ運動公園への移動手段(複数回答可)	
バス	44
タクシー	34
車	709
バイク・自転車	19
徒歩	40
※チェック無し	5
合計	851



2) アリーナへの期待、要望

問4. アリーナでどのようなイベントに期待しますか。

問5. どのようなアリーナになってほしいですか。

問6. イベントが無い時、どのような施設・設備があれば良いと思いますか。

問7. 琉球ゴールデンキングス（沖縄市ホームタウン）に何を期待しますか。

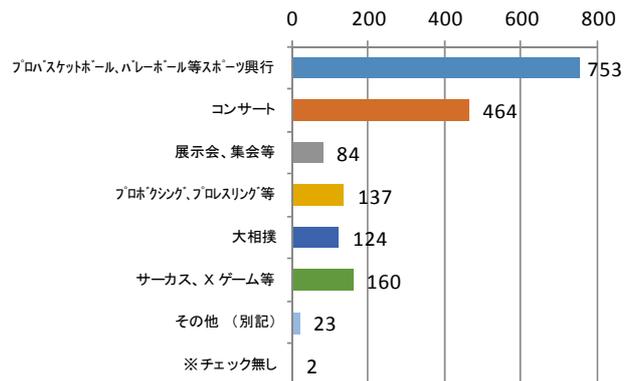
期待するイベントとしては、約半数をスポーツ興行（プロバスケットボール、バレーボール等）（約43%）が占め、次いでコンサート（約27%）であった。

希望するアリーナとしては、約半数は、スポーツ観戦を臨場感たっぷりに味わえる空間が747回答（約49%）を占めており、次いでコンサートをミュージシャンと一体になり楽しめる空間454回答（約30%）であった。

イベントが無い時にあれば良いと感じる施設・設備としては、キングスのホームタウンを感じる事が出来るが（約34%）最も多く、次いで建物の周囲で散歩や休憩が出来る場所（約32%）であった。

琉球ゴールデンキングスへの期待としては、国内外チームとの交流戦（約38%）が最も多く、次いでジュニアの育成（約27%）、国内外への沖縄市のPR（約21%）であった。

4.アリーナでどのようなイベントに期待しますか(複数回答可)	
プロバスケットボール、バレーボール等スポーツ興行	753
コンサート	464
展示会、集会等	84
プロボクシング、プロレスリング等	137
大相撲	124
サーカス、Xゲーム等	160
その他（別記）	23
※チェック無し	2
合計	1,747

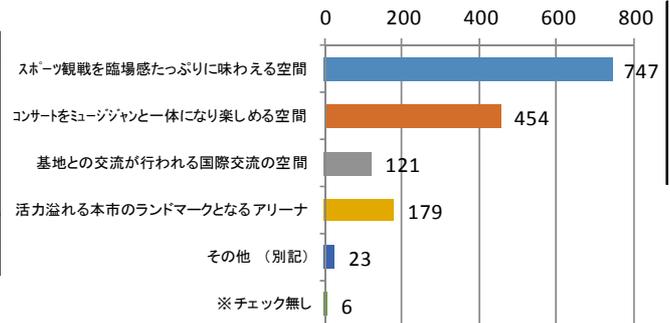


その他意見

年代	性別	内容
10代	女	大会(バスケットボールなど)
10代	女	ライブ・コミックマーケット
20代	男	沖縄国際映画祭
30代	男	野球の練習の時に使う(特に広島東洋カープのキャンプの時に)
30代	男	ラーメンまつり、B級グルメまつり
30代	男	沖縄 MICE(マイス)関連
30代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】がくる。東京オリンピックの会場になる。
30代	女	マーチング大会
30代	女	ファッションショー
30代	女	楽しければ何でもOK!
30代	女	バレーボールも見たい

40代	女	パブリックビューイング(スポーツ競技において、スタジアムや街頭などにある大型の映像装置を利用して観戦を行うイベント)
40代	女	スケートボード、バイクとか将来オリンピック競技になるスポーツが充実できるアリーナ。
50代	男	琉球コラソン(ハンドボールチーム名称)
50代	男	ピースフルラブ・ロックフェスティバル
50代	女	バドミントン
60代	男	多目的ホールアリーナ

5.どのようなアリーナになってほしいですか(複数回答可)	
スポーツ観戦を臨場感たっぷりに味わえる空間	747
コンサートをミュージシャンと一体になり楽しめる空間	454
基地との交流が行われる国際交流の空間	121
活力溢れる本市のランドマークとなるアリーナ	179
その他(別記)	23
※チェック無し	6
合計	1,530

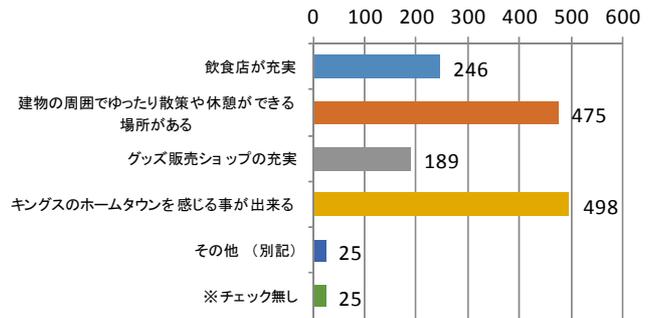


その他意見

年代	性別	内容
10代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】感をもっと出してほしい。マスコットが旗を振り回したり。金、金のキングスアリーナになってほしい。
10代	女	ダンク:ひとりでも多くのお客様に満足して頂きたい。という気持ち
10代	女	駐車場を多くして
10代	女	使いやすい
20代	女	駐車場がいっぱいある
30代	男	野球の活性化のために
30代	男	駐車場が充実している
30代	男	駐車場の充実
30代	男	公共色は薄くてよい
30代	男	災害時でもそのまま試合ができるアリーナ
30代	男	防災施設
30代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】のホームアリーナのようなもの
30代	男	駐車場を充実させて欲しい。立体駐車場を作る、沖縄自動車道 IC(インターチェンジ)からそのままスムーズに入れる。
30代	女	駐車場を増やして欲しい
30代	女	気軽に行くことができるような。特に駐車場。
30代	女	駐車場の大きい
40代	女	災害時の避難所

40代	女	出入りがスムーズに行える造り。
40代	女	小・中・高生のバスケットボールの試合でも使えるアリーナ。
40代	女	駐車場無料
40代	女	琉球ゴールデンキングス専用練習コート併設
50代	女	沖縄市らしい文化あふれる空間。一般人がおしゃれして行きたくなる様な高級感あふれるアリーナにしてほしい。
60代	男	子供、ファミリーで楽しめる空間

6. イベントが無い日時、どのような施設・設備があれば良いと思いますか(複数回答可)	
飲食店が充実	246
建物の周囲でゆったり散策や休憩ができる場所がある	475
グッズ販売ショップの充実	189
キングスのホームタウンを感じる事が出来る	498
その他(別記)	25
※チェック無し	25
合計	1,458

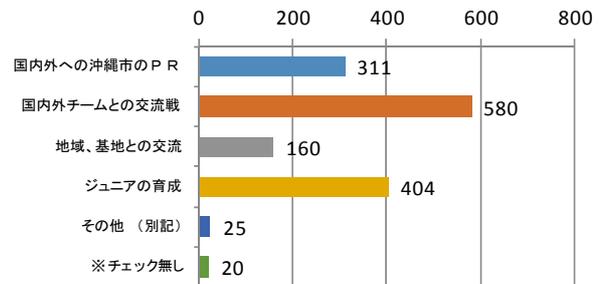


その他意見

年代	性別	内容
10代	男	大会時の使用。
10代	男	ボールや乗り物の貸し出し
20代	女	ジムなど
20代	女	沖縄市内のフード店を集結させた FOOD Festival
20代	女	飲食、販売(グッズ等)が常にできるところ
30代	男	一般の人々のみなさまに開放
30代	男	グッズ、飲食店とか、ショップは中央パークアベニューとかにおいて、無料バス出したほうが良いと思う。
30代	男	駐車場、出入口増
30代	男	利益が出るように
30代	男	琉球ゴールデンキングス博物館、子供もバスケットボールができる
30代	女	子供を連れて行っても遊べる空間、緑
30代	女	飲食店が充実←ある程度、パーラーくらい
30代	女	運動遊具や、ウォーキングしやすいようにコルクみたいな道
40代	男	ゲームコーナー
40代	男	ジョギング等スポーツ施設
40代	女	周辺に公園(遊具)やランニング・ウォーキングコースがあるといいな。
40代	女	ショップを大きくして
40代	女	スポーツジムっぽく使えたりできるところ。
40代	女	市民が無料で使えるアリーナ。スケートリンクになったりできるとスゴイ!!!
40代	女	駐車場と公園
40代	女	選手が日頃練習する施設
40代	女	子供の遊び場

50代	男	イベント以外でも利用出来る様な施設
50代	男	市民が気軽に使える施設
50代	男	駐車場
50代	女	車で来られる場所が良い。
50代	女	地域のイベントをたくさん行ってほしい。ビアガーデンもいいですね。
60代	男	映画館
60代	女	孫と一緒に遊べる施設

7、琉球ゴールデンキングス(沖縄市ホームタウン)に何を期待しますか(複数回答可)	
国内外への沖縄市のPR	311
国内外チームとの交流戦	580
地域、基地との交流	160
ジュニアの育成	404
その他(別記)	25
※チェック無し	20
合計	1,500



その他意見

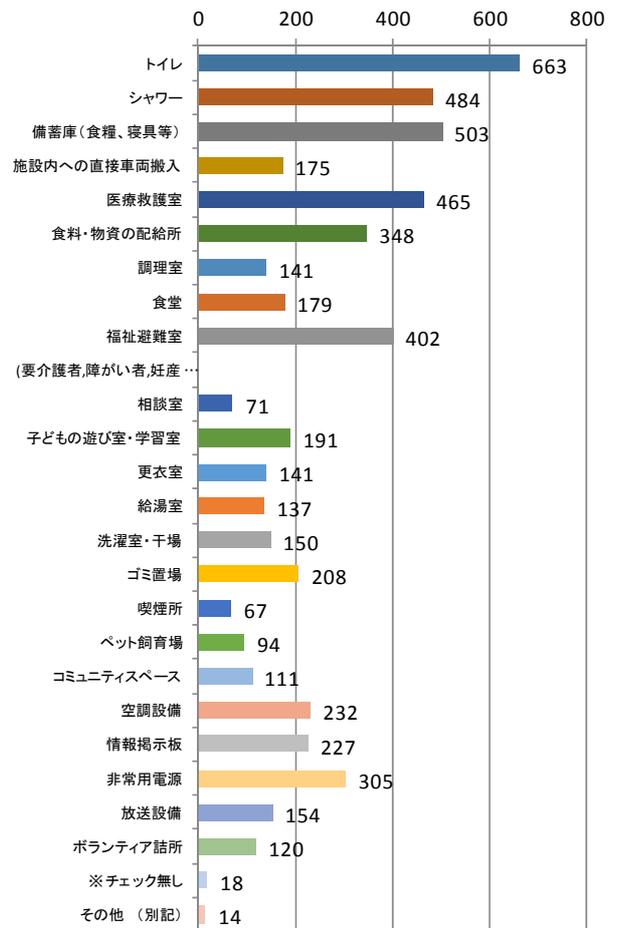
年代	性別	内容
10代	男	勝つ事
20代	女	バスケットボールの人気を高めてほしい。
20代	女	握手会
30代	男	とにかく常勝チームであってほしいです！！
30代	男	『沖縄をもっと元気に』の Motto だおりの活動
30代	男	沖縄県民にもっと喜ばれるクラブになってほしい
30代	男	米国との交流、NCAA(National Collegiate Athletic Association:全米大学体育協会)とか呼んでもらいたい。
40代	男	特にバスケット大会の決勝戦をやる所(沖縄バスケットボールの聖地にする)
40代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】
40代	女	ぜひまたチャンピオンに！！
40代	女	ファンサービス
40代	女	ジュニアへ夢を見させて、将来の自分を創造させる。
40代	女	勝利
40代	女	琉球ゴールデンキングスの日々の練習会場等のサポート
50代	男	琉球ゴールデンキングス選手と市民がふれあえる場所
50代	男	ミュージアム
50代	男	日本一
50代	女	日本一
60代	男	地域住民の交流の場
60代	男	国際大会を希望
60代	女	沖縄市を中心に沖縄全体をアピール

3) 求められる施設・設備について

問 8. 災害時にどのような室・設備などが必要だと思いますか。

災害時に必要と思われる室・設備としては、トイレ（約 12%）、備蓄庫（食料・寝具等）（約 9%）、シャワー（約 9%）、医療救護室（約 8%）、福祉避難室（約 7%）などが多数を占めている。

8、災害時にどのような室・設備などが 必要だと思いますか(複数回答可)	
トイレ	663
シャワー	484
備蓄庫(食糧、寝具等)	503
施設内への直接車両搬入	175
医療救護室	465
食料・物資の配給所	348
調理室	141
食堂	179
福祉避難室 (要介護者、障がい者、妊産婦、乳幼児など特別の配慮を要する避難者対応)	402
相談室	71
子どもの遊び室・学習室	191
更衣室	141
給湯室	137
洗濯室・干場	150
ゴミ置場	208
喫煙所	67
ペット飼育場	94
コミュニティスペース	111
空調設備	232
情報掲示板	227
非常用電源	305
放送設備	154
ボランティア詰所	120
※チェック無し	18
その他(別記)	14
合計	5,600



その他意見

年代	性別	内 容
10代	女	全部
10代	女	ぜんぶ
30代	男	外国語でのアナウンス
30代	女	宿泊室
30代	女	駐車場をもっと欲しい
40代	男	ボート
40代	女	ちゃんと仕切れる人材
40代	女	全部
40代	女	水道が使えなくなった時にお水を配れるように地下タンクのような施設
40代	女	避難所としてどれくらいの期間を想定しているかによって求めてくるのは違ってくると思います。

50代	男	太陽光発電
50代	女	案内場、宿泊施設もあるといいですね！
60代	女	どれも必要

4) その他要望事項について

9、その他、アリーナへの要望などお聞かせ下さい。

■駐車場及びアクセス環境等について		
年代	性別	内 容
10代	男	駐車場増やしてほしい。
10代	男	車が停められない。
10代	男	会場の増大、駐車場の拡大。
10代	男	駐車場大きく！！
10代	女	今現在試合が開催されている沖縄市民体育館は駐車場が少ないので毎回車をとめる場所に困るため、アリーナがつくられる際はもっと駐車場を増やしてほしい。(近隣の方の家の前にブスターの車がとめられているのを見た時は悲しくなりました。)
10代	女	道がかなりせまい。サブアリーナの設置。
10代	女	トイレを増やしてほしい。駐車スペースも増やしてほしい。
10代	女	駐車場を増やしてくれるとありがたい。
20代	男	駐車場の出入口の増設希望！
20代	男	駐車場の完備。
20代	男	駐車場を多くしてほしい
20代	男	音楽のLIVE イベント等があっても面白いです。 あと、駐車場がもう少しあれば良いなと思いました。
20代	男	駐車場を広くして欲しい。
20代	女	駐車スペースもあれば助かります。
20代	女	駐車場の拡大。
20代	女	もっと駐車スペースほしい！！
20代	女	とにかく駐車場の確保をお願いします。
20代	女	アリーナ周辺の設備。道がガタガタしている所は直した方が お年寄りの方も歩きやすいかと思います。(母が転んでしまいました。)
20代	女	駐車場をもっと整備してほしい。高速からもすぐなので南部からでも利用しやすい。
20代	女	駐車場が完全に完備してほしい。
20代	女	駐車場を確保してほしい。
20代	女	駐車場を多くしてほしい。停められなくて困る。トイレも。
30代	男	沖縄の交通を考慮し、駐車場をどうにかしてほしいです。
30代	男	トイレの数を充分用意してほしい。 駐車場とかのアクセス面もしっかりと確保してほしい。
30代	男	駐車場の確保。

30代	男	コザの町が活気づくようにしてほしい。 バスを出すとか？北谷とかから気軽に立ち寄れる場所にしてほしい。
30代	男	駐車場などアクセスの充実。
30代	男	高速からのスムーズな車の流れを作してほしい。 高速出口から近い場所なのに信号で渋滞する。
30代	男	入り口からの通路を広くとってほしい。
30代	男	大きな駐車場、沢山の出入口。
30代	男	駐車場の確保。高速道路出口の改善。
30代	男	駐車場(立体)
30代	男	駐車場を大きく取ってほしい。
30代	女	ホームタウンらしく、もっと交通等分かりやすくしてほしい。 シャトルバスの時間帯等。
30代	女	アリーナの完成を楽しみにしています。 駐車スペース広めに確保してほしい。
30代	女	駐車場を作ってください。
30代	女	交通整備、渋滞緩和。
30代	女	駐車場を広めに大きく作ってください！！
30代	女	周辺道路のアクセス。今の高速の出入口は混みすぎて不便。
30代	女	沖縄の主な交通手段は車なので、駐車場はしっかりと確保しないと集客維持ができないと思う。アリーナのセンターに大きいスクリーン設置も大事！！ スクリーンがあれば琉球ゴールデンキングスの GAME も、もっと盛り上がる！！ (Dance Cam, kiss cam とか！！)
30代	女	駐車場の確保。
30代	女	駐車スペースを増やしてほしい！！
30代	女	イベント時に周辺の道路が混雑しないような工夫をしてほしい。 駐車場の大規模エリア確保。
30代	女	外国人との交流。 駐車場をたくさんお願いします。
30代	女	多くの人が集まる分、駐車場もあればいいと思います。
30代	女	駐車場の拡大(バスも良いけど、やっぱり近くに停めれた方が良い)
30代	女	駐車場設備を充実にしてほしい。
30代	女	十分な駐車場／授乳室
30代	女	駐車場の整備 沖縄市民が利用できるようにしてほしい 県内外から多くの人が集まるイベントを開催
30代	女	興行をするなら、もっと駐車場を整備すべき。全然足りない。
30代	女	通路の確保
30代	女	駐車場の充実と、交通渋滞の緩和的な出入口の配置。

40代	男	大型駐車場
40代	男	立体駐車場
40代	男	広い駐車場
40代	男	駐車場の確保。周辺の車がスムーズに流れるようにする。
40代	男	駐車場の確保。
40代	男	高速の渋滞緩和、交通をスムーズにアクセスできるようにして、各席にサイドテーブル設置
40代	男	パーキングの整備！！
40代	男	ハード面として、駐車場を充実させて欲しい。 大駐車場の確保。 各席にサイドテーブルを設置。
40代	男	駐車場が広くないと遠方からは足を運びにくい。
40代	男	駐車場
40代	男	交通のアクセス、かなりの台数が止められるパーキングを希望
40代	男	車の駐車スペースの確保(車を止める場所が少ない)
40代	女	沖縄南インター近くに、琉球ゴールデンキングス専用スマートインターチェンジ希望
40代	女	出入りがしやすいように考えてほしい。 駐車場も利用できるように考えてほしい。
40代	女	駐車場を広くとってほしい。 (北部からバスで来るのは子供を連れて乗り継ぎ等大変なので)
40代	女	複数台の車が駐車できるようにしてほしいです。
40代	女	駐車場の充実(出入口の混雑対策) NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】のアリーナみたいに！！
40代	女	車社会の沖縄ですから、駐車スペースの確保が最重要だと思います。 難しいとは思いますが、宜しくお願いします。
40代	女	駐車場(無料)をたくさん用意して下さい。 出来たら、みんな止められるくらいないと沖縄市は遠くて無理です。
40代	女	駐車場をもっと工夫してほしいです！！期待しています！！安くして～
40代	女	駐車場の確保
40代	女	大規模なアリーナになると思うので、ただ2つ、トイレの数、駐車場の大きな確保
40代	女	渋滞対策も一緒にお願いします。
40代	女	とにかく駐車場を広く！！
40代	女	無料駐車場の確保はどうしても必要だと思います。十分な駐車台数を確保し、アリーナでのイベントがなければ、一部を屋外イベントで利用したり、公園を隣接させるなど考えてほしいと思います。

40代	女	駐車場がせまいので、もっと広くしてほしい。
40代	女	駐車スペースたりないですよ。
40代	女	駐車場の確保(今は少なすぎる!!)
40代	女	駐車場を完備してほしいです。
40代	女	無料駐車場をぜひ。南部・北部から来ても分かりやすい案内板。
40代	女	那覇からなので、アリーナへ車で行ける様、駐車場の「確保」を願いたい。
40代	女	駐車場
40代	女	立体駐車場
40代	女	もっと駐車場を増やしてほしいです。
40代	女	駐車スペース多く(出入口が多数)
40代	女	プロ野球の game を東京で見ましたが、近くに駅があり便利。沖縄は車社会なので駐車場は必須です。仕事終わりにスポーツ観戦したくても駐車場に入れないと意味ないです。いつでも駐車スペースが確保されている場所が沖縄にはないので、それを売りにしてもいいと思いますよ!
40代	女	車社会なので駐車場の充実が必要です!
40代	女	席と席の間を広くとってほしい 駐車場の確保
40代	女	十分な駐車スペースを確保してほしいです。
50代	男	シャトルバスだけではなく、駐車場代金もフリーにしてほしい。
50代	男	駐車場の充実
50代	男	車のパーキング多数つくって!
50代	男	交通の利便性を重視してほしい(※南インターの近く)
50代	男	駐車スペースの充実
50代	女	駐車場を多くしてほしい。
50代	女	駐車場の充実。車いすの方なども気軽に来れる場所。 海外の方の入場。
50代	女	駐車場スペース広くお願いします。琉球ゴールデンキングス頑張れ~
50代	女	駐車場を充実してほしい。
50代	女	駐車場スペースの確保。
50代	女	アリーナができる事は大変(琉球ゴールデンキングスのブースターにとって)うれしい事だが、沖縄市に車で来る際、高速道路の渋滞がとてひどくて、一般の人の迷惑になっているので、その辺の対策をお願いします。
50代	女	駐車スペースを多く。
50代	男	美浜の様に、いつ来ても車が駐車できるようにしてほしいです。車が駐車できるか毎回不安なので安心が一番。まわりの道路(交通)の便も良くしてほしいです。小道が多いので、1時間以上座るので腹に負担のない座席にしてほしい。

60代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】を意識して、沖縄らしいアリーナにして欲しい。利用しやすい施設として構想時点から多機能を目的としたものがいい。規模は大きく。特に駐車場の確保は大切です。ぜひ実現を！期待しています。GO KINGS！GO OKINAWA CITY
60代	男	交通のアクセスが便利で、駐車場のスペースが広い良い。
60代	男	駐車場の確保(相当数)
60代	女	余裕のある駐車場の確保に努めて欲しい(有料でも可)。来るたびに車の停める場所探しにストレスがたまる。
60代	女	駐車場スペースが広くあるといいと思います。
60代	女	駐車場をもっと自由に使える様にしてほしい。
60代	女	駐車場を充分利用出来る様！
60代	女	鉄道がない沖縄では常に駐車場の確保が厳しいので、シャトルバス等の充実は不可欠だと思う。近隣町まで拡大した方がいいと思う(バス等)
不明	不明	駐車場が近隣にもっと作ってもらいたい。
■利用方法等について		
年代	性別	内 容
10代	男	施設の無料化(ナイターも)。
10代	男	コンサートや琉球ゴールデンキングスが楽しめる場所になってほしい。
10代	女	小・中・高校生がバスケの試合でも使えるアリーナになってほしい！
20代	男	スポーツ観戦に適したアリーナにしてほしい。
20代	男	アイスホッケー、フィギュアスケートの大会も開催できるようにしてほしい。
20代	男	1に琉球ゴールデンキングス、 2にスポーツであれば尚 OK！
20代	女	どうせ作るなら、娯楽にも災害時にも対応できて、みんなが(県内外問わず)集まれるアリーナにして欲しいです。
30代	男	NBA JAPAN GAME の再開を！ 体育館ではなく、アリーナを建設して下さい！
30代	男	日本代表の試合もできるような、 沖縄を代表する(日本を代表する)アリーナになってほしいです。
30代	女	年代問わず、健常者も体に不自由のある人でも、心地よく利用できる施設であってほしい。
30代	女	スポーツ、芸術等、感性を伸ばせる自由な空間が欲しい。 変わった遊具、オブジェ、空間デザイン。
30代	女	沖縄には大きな施設(収容人数が多い)がほとんどないため、多くの人が集まってスポーツ観戦やライブが楽しめる施設を希望します。
30代	女	今まで沖縄に来ていなかったアーティストか海外アーティストのコンサートの誘致をお願いします！！

30代	女	アリーナレストラン内からの観戦など、NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】のような設備を期待しています。
40代	男	一体になり楽しめる空間をどんどん作り上げて下さい。 ユタシク！！
40代	女	小・中・高・学生のバスケットメイン会場としてほしい。
40代	女	いろんな人が使えるアリーナ。幕張メッセのような日本中の人が集まるイベント会場になってほしい！！
40代	女	沖縄市ならではの国籍や年齢・性別等ボーダレスな催し、琉球ゴールデンキングスが元気になれる催し。
40代	女	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】のアリーナの様な、バスケットを誇りに思える施設。
40代	女	沖縄らしく、沖縄市らしく、そこも発信できて、沖縄のスポーツ振興の拠点になるようなアリーナを期待しています。これからの沖縄のためにもキングス、FC 琉球、コロンはもちろん、他のスポーツ、Jrの育成など盛り上げて下さい。
40代	男	スポーツジュニアの育成の為の活用を強く要望したい！
40代	男	アメリカのマディソン・スクエア・ガーデン(MSG:アメリカ合衆国ニューヨーク市マンハッタン区にあるスポーツアリーナ・エンターテイメント会場)、ステープルズセンター(ロサンゼルス・ダウンタウンにある屋内競技場)のように地域(沖縄・日本)を世界へ知らしめるアリーナにしてもらいたい。
50代	男	どんなイベントにも対応できるように！
50代	女	いろいろなイベントをよろしく！！
50代	女	多目的として、交流・災害時等、様々な場面で有効活用できる趣旨に賛成です。頑張ってください。
50代	女	臨機応変に、多目的に使えると良い。駐車場の確保。
50代	男	プロバスケットボール、災害時の救護設備等に活用。
■施設計画(外観・平面・設備・外構計画等)について		
年代	性別	内 容
10代	男	建物の中でゆったりできる場所がほしいです。
10代	男	もっと見やすくしてほしい。
10代	女	トイレの数を増やしてほしい。
10代	女	クッション、毛布。ドリンク置き場。
30代	男	飲食コーナーの充実。イスはあるけど、立ち飲み Bar 的なスタイル空間。券売コーナーどうにかして下さい。大きめの標示がないと、並ぶ所が分かりません。アンケートを定期的にして下さい！
30代	男	ゆったりとした席。
30代	男	中途半端なアリーナはやめたほうがいいです。 みなに「さすが！！」と言われるアリーナを期待しています。

30代	女	トイレの数をもう少し増やしてほしい。
30代	女	食堂になりうる風雨を防げる(緊急用)広いスペース。 外観にハデさは求めないので有効活用された空間・施設にしてほしい。
30代	女	屋内外に飲食を購入できる出店を増やす。
40代	男	ランドマークになってほしい。
40代	女	琉球ゴールデンキングスの試合がある時に来ますが、カフェとかゆっくりできる所があればいいなと思います。
40代	女	琉球ゴールデンキングスのホームゲームがない時も、気軽に来たい場所をつくってほしい。
40代	女	トイレを多くして下さい。洋式を多くお願いします。
40代	女	仙台のゼビオアリーナは、スポーツ観戦をするには国内で1、2位と聞いています。そういうアリーナ(施設)を作って欲しい。前の人気がならない座席。パークングの充実。
40代	女	沖縄県のスポーツの発信地になることを期待しています。バリアフリーにして、障がい者やお年寄りにも優しい施設を作して下さい。
40代	女	スタッフの施設案内が充実していたら良い。指定席に自由席の人が座る人がいっぱいいる。指定席の標示が必要。
50代	男	1、2Fのトイレを多くしてほしい！
50代	男	アメリカ(NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】)のアリーナに近いアリーナを望む。
50代	男	規模の大きな施設。カッコいい施設。
50代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】のアリーナを沖縄に作ってください！
50代	女	トイレを増やしてほしい。
50代	女	トイレ等、水まわりが清潔で気持ちよく使用できる施設。 ゆったり散策できる、いつでも気軽に行けるような場所 (イベントがあってもなくても)。交通渋滞をどうにかしてほしい。
50代	女	各テーブルにサイドテーブル設置
50代	女	女性に関する施設も！ ケア用品、相談所(医療)
50代	女	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】のようなアリーナを作して下さい。体育館(舞台のある)ではなくて。
50代	男	維持費などで琉球ゴールデンキングスの運営に影響が出ないように！ フードコート(仮設でも良い)が欲しい。メジャーリーグの球場のような！
60代	男	NBA【(National Basketball Association)北米のプロバスケットボールリーグ名称】アリーナのようなアリーナをきちんと金をかけて作る。
60代	男	障がい者への配慮

■その他		
年代	性別	内 容
10代	男	今よりもっと良くなると思います。がんばってください。
10代	女	大丈夫です。これからもファイトー！
10代	女	楽しいところ。
10代	女	早くつくってください。
10代	女	もっと、ステキな場所になってほしいです！
10代	女	これからもがんばってください。
20代	男	早めのアリーナ建設。
20代	女	とても楽しかったです！琉球ゴールデンキングス最高！！
30代	男	琉球ゴールデンキングス楽しかったです。
30代	男	完全禁煙求む！！ このアンケート自体が書きにくい。
30代	男	利便性の良い沖縄市を活性化。
30代	男	実現させるために官民協力してがんばって下さい。
30代	男	財政活動で物品販売等するならば、沖縄市のお店の商品とコラボがあると面白そう。 個人的には中央パークアベニューのキングスバス乗り場近くの石鯨屋さん(ラ・クッチーナ)の石鯨とかいくつかあっても良いので買いやすいかな。 他のサポーターも何か力になりたいと思っていると思うし、記念にもなるし、アリーナに愛着を持つようになると思います。
30代	男	受け身になることなく、積極的な“攻め”の経営をやるからには目指してほしい。 少なくとも“日本一”と誇れるような。
30代	男	市民にとって、県外、国外へ自慢できる施設になってほしい。
30代	男	37年間沖縄市で生まれ育ってきました！この素晴らしい沖縄市を更に盛り上げるアリーナ構想、大変良いです。
30代	男	喜ばれるアリーナ、琉球ゴールデンキングスをもっと意識して下さい！
30代	女	エイサーもあるし、琉球ゴールデンキングスもいるし、もっともっとPRを！！
30代	女	大変だとは思いますが、すばらしい施設になるようがんばって下さい！！
30代	女	沖縄を、ここ(コザ)から盛り上げて下さい。
40代	男	定着するまで大変厳しいと思いますが、がんばって下さい。がんばりましょう。
40代	男	身の丈に合った運営をしてほしい！！
40代	男	早期実現に期待します。
40代	男	チェックをした項目の実現に努めてほしいです。(1つでも多く)
40代	男	箱を造ったら終わりとならないように、ソフト面(人材育成 etc)にも力を入れ、継続的なアリーナの運営になって欲しいです。
40代	女	早期実現
40代	女	とっても楽しみにしています。期待しています。
40代	女	グッズの数を増やしてほしい。

40代	男	すばらしい施設だと思います。是非、維持をしっかり継続し、多くの方々が利用出来るようにして下さい。
50代	男	楽しければ、なんでもOK!
50代	男	とにかく早目に動いてほしい。
50代	男	沖縄が誇るシンボルになること。
50代	女	すばらしいアリーナが完成する事を楽しみにしています。沖縄市をホームタウンとして琉球ゴールデンキングスが活躍できることを期待します。
60代	男	絶えず琉球ゴールデンキングスのプレーにワクワクドキドキを気持する。頑張ってもらいたい。
60代	女	これからも頑張ってもらいたい。

■アンケート調査による機能の整理

市民アンケートなどの結果より、要望の多かった点を下記に記す。

1) 交流施設としての機能

- 1: 建物のまわりでゆったり散策や休憩ができる場所
- 2: 琉球ゴールデンキングス等、スポーツによるジュニアの育成
- 3: 飲食店の充実

2) 地域振興施設としての機能

- 1: スポーツ興行
(琉球ゴールデンキングスの国内外チームとの交流戦の開催・沖縄市のPR等)
 - 2: コンサート
 - 3: 琉球ゴールデンキングスのホームタウンである事が感じられる計画
- ※スポーツ観戦を臨場感たっぷりに味わえ、コンサートをミュージシャンと一体になって楽しめる空間計画が求められている。

3) 防災施設としての機能

- 1: トイレ
- 2: シャワー
- 3: 備蓄庫(食糧、寝具等)
- 4: 医療救護室
- 5: 福祉避難室

今回のアンケート結果を踏まえて、施設整備計画の検討を行う。

(8) 県内外関連団体ヒアリング

① ピーエムエージェンシー

- ・平土間の規模は、最低限コンベンションセンター程度の大きさがあれば、多くのイベントに対応できる。エンドステージタイプのレイアウトを考えると、奥行き方向にもう少し広いほうがよいと思われる。
- ・11t車トラック 20～30台程度での搬出入となる。また、アルバイトなどの作業スタッフが100～200人来るため、そのための駐車スペースが施設の近くにあることが望ましい。確保できない場合は、イベント期間中のトラックの駐車場を確保したり、スタッフを遠方からピストン送迎したりすることになる。
- ・本土からの大型イベントツアーでは、現地（業者対応）1日、ツアー（本土+現地業者対応）2日の計3日かけて設営することが多い。
- ・撤収時は、イベント最終日中に終えたいため、深夜までかけて翌日の朝までに撤収させる。
- ・以前から駐車スペースの確保が本件の重要課題と考えており、立体駐車場などの計画を含め提案している。
- ・他施設との競争という意味でも、利用料の他、駐車場などの条件も係ると思われる。
- ・イオンライカムの駐車場など周辺施設の駐車場を利用することで、地域の活性化にもつながるのではないか。
- ・搬入口は多いほうがよい。コンベンションセンターは、高さの問題で大型車の乗り入れはできないが、搬入口が4方向にあり、便利である。
- ・1万人規模となると、駐車場やバス停などから、誘導する距離があるほうがよいと思われる。
- ・駐車場は、出口が各方面に分散されている方がよい。
- ・静岡のエコパスタジアムのように、郊外の広大な公園の一角で駐車場を完備しているのが理想であるが、パレットくもじや那覇市民会館では、ほとんど駐車場がないが、観客がそれを認識しているので、そのような運用も不可能ではない。
- ・駐車場を確保しきれない場合は、その旨周知し、シャトルバスなどを活用することが考えられる。福山雅治のコンサートでは、県外からのツアー客を2万人程度と予測していたため、JTBと提携してバスの手配などを行ってもらい、那覇市街地や空港からの送迎を行った。この場合はバス代1,000円を乗客が支払うこととした。
- ・モンゴル800のライブでは、那覇やコザからシャトルバスによるピストン送迎（有料）を行った。開場2時間前までの運用とした。
- ・読谷村のイベントでは、行政の協力を受け、補助飛行場を駐車場として利用させてもらい、バス送迎を行った。
- ・トラックなどでの搬入時には、荷物を仮置きするスペースも必要。アリーナ内にトラックが入り込める場合は、アリーナ席の椅子を置くスペースを利用することも可能。

- コンベンションセンターでは、開場前の雨天時の居場所が問題となる。横浜アリーナのエントランスのようなスペースがあるとよい。
- 搬入時の雨対策も考慮してもらいたい。
- 楽屋やスタッフなどの休憩場所とできるスペースが必要。コンベンションセンターでは、展示棟を利用している。1階だけで足りることが多いが、関係者以外の出入りをなくしたいので、1棟借りている。
- 部屋数としては10室程度必要。楽屋として使う部分にはテーブル・椅子の他、化粧をする際の照明や水廻りもあるほうがよい。
- 出演者用の控室にはシャワーや給湯設備があるとよい。
- アリーナ内の設備のための電源は、電源車にて供給するが、控室でも同時に多くの照明やドライヤーを使うなどのため、通常の部屋のスペックでは対応できず困ることが多い。

②キョードー西日本

- 1 万人規模の設定は、コンサートなどを行うには十分な大きさであり、会社としては興味を持っている。交通の便の悪さに対する工夫などが必要になると思われる。
- 駐車場については20～30台の大型トラックが駐車できるスペースが必要になる。ツアーとして移動するのはセットやスピーカー、楽器で20台程度、基礎舞台や照明で10台程度の大型トラックが駐車するスペースが必要となる。マリンメッセは床がコンクリートとなっており、大型トラックがそのまま入れるように計画されているので、搬出入しやすい。
- 施設計画はマリンメッセを参考にするとよい。マリンメッセは色んなイベントや展示に対応でき、バックヤードの使いやすさもよい。部屋が揃っており、各種イベントに対応しやすいので、イベントを行いやすい施設である。
- 天井の高さに注意して計画した方がよい。最低15m程度は必要。
- 資材を持ち込んだ際に出る空機材置き場のスペースを確保した方がよい。機材を搬入するのはいいが、空機材を置くスペースに困ることがある。
- 平土間部分の広さは、コンベンションセンター程度の広さがあれば問題ない。イベントとしては床面の広さより観客席数がどの程度確保できるかが重要である。
- 床下の設備について、マリンメッセは床にピットを設置していたが、イベント時には使用しないことが多い。
- 施設にはなるべく常設の設備を設けない方がよいと思われる。
- 吊フックは十分設けた方がよいと思われる。天井に映像装置を設置する場合は、観客の視線の邪魔にならないようにすること。
- 女子トイレが足りない場合は、男子トイレを女子トイレに変更するなどに対応しているアリーナもある。仮設トイレを設けるアリーナもある。
- キョードー西日本はグッズ販売のみで飲食は行っていない。マリンメッセでは施設側で売店を営業している。エントランスの広さはマリンメッセ程度の広さがあれば十分である。
- コンサート最中の飲み物については基本的には施設側の判断となる。飲食については、複数のアーティストがいる場合は飲食売店の営業が成り立つと思われるが、単独の時は飲食を行う必要はないと思われる。
- 大型のイベントは基本的には2年程前から計画を始める。最低でも1年前にはイベントが決まる。

(9) 上位・関連計画の整理

国や県、市の計画などとの整合性を確保し、施策の位置づけを明確にするため、上位・関連計画などを抽出し整理する。

① 上位関連計画

国の上位・関連計画など
<ul style="list-style-type: none"> ●スポーツ基本法(平成 23 年法律第 78 号) ●スポーツ基本計画(平成 24 年 3 月 30 日)文部科学省 ●沖縄振興計画(平成 24 年 5 月)内閣府 ●観光立国推進基本計画(平成 24 年 3 月 30 日閣議決定)国土交通省 ●MICE推進アクションプラン 国際交流拡大のためのMICE推進方策検討会(平成 21 年 7 月)観光庁 ●防災基本計画(平成 26 年 1 月)中央防災会議
県の上位・関連計画など
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄 21 世紀ビジョン基本計画(平成 24 年 5 月)沖縄県 ●沖縄県スポーツ振興計画(平成 25 年 3 月)沖縄県 ●沖縄県観光振興基本計画 第 5 次(平成 24 年 5 月)沖縄県 ●大型 MICE 施設整備と街づくりへ向けた基本構想(平成 26 年 3 月)沖縄県 ●沖縄県地域防災計画(平成 25 年 3 月修正)沖縄県
市の上位・関連計画など
<ul style="list-style-type: none"> ●第 4 次 沖縄市総合計画基本構想後期基本計画 平成 28 年度～平成 32 年度 ●沖縄市中心市街地活性化基本計画(平成 22 年 3 月) ●沖縄市スポーツ推進計画(平成 26 年 3 月) ●沖縄市都市マスタープラン(平成 22 年 3 月) ●沖縄市教育振興基本計画平成 24 年度～28 年度(平成 24 年 3 月) ●沖縄市防災計画(平成 27 年 6 月) ●沖縄市スポーツ推進計画 (平成 26 年 3 月) ●スポーツコンベンションシティ宣言(平成 8 年) ●国際文化観光都市宣言(昭和 49 年) ●沖縄市景観計画(平成 25 年 12 月) ●沖縄市多目的アリーナ施設整備基本構想(平成 27 年 3 月)

1) アリーナ関連

関連計画として、平成 26 年度に策定した「沖縄市多目的アリーナ施設整備基本構想」がある。バスケットボールを中心としたスポーツ興行を開催する「観せる」施設、各種コンサート、コンベンション等を開催する「使いやすい」施設、観客満足度を高め、より多くの事業主体に利用される 1 万人規模の施設を整備するため 3 つの基本方針を定めている。

2) 総合計画など

国と県の上位計画として、沖縄振興特別措置法に基づく「沖縄振興計画（沖縄 21 世紀ビジョン基本計画）」が策定され、「スポーツアイランド沖縄」の形成、中部圏域の「観光リゾート産業の振興」などが示されている。

市の上位計画である「第 4 次沖縄市総合計画 基本構想 後期基本計画」の、施策の方向（都市像 4）において（仮称）沖縄市多目的アリーナの整備を、市の都市計画マスタープランでも「コザ運動公園の利活用促進」を掲げ、沖縄市中心市街地活性化基本計画においてもコザ運動公園を健康増進施設や娯楽施設が設置される「市民の健康増進やレクリエーションなどに寄与する施設として重要な都市福利機能である」と位置づけている。

3) スポーツ関連

国の上位計画として、スポーツ基本法の理念を具現化し、施策推進の重要な指針を示す「スポーツ基本計画」がある。また、沖縄県による「沖縄県スポーツ振興計画」ではバスケットボールなどの大型スポーツコンベンションを開催可能な施設整備、全天候型多目的施設整備の推進など、具体的な施設整備についても触れられている。さらに、「沖縄市スポーツ推進計画」では、コザ運動公園について施設の整備・充実及び利用促進を図るとし、これらを市民やスポーツ団体などの参画のもと推進していくものとして示されている。

4) 観光関連

観光関連の上位計画として国の「観光立国推進基本計画」があり、国際的な競争力強化、MICE に関する受入環境の整備などを定められている。また、「沖縄県観光振興基本計画（第五次）」では、沖縄振興計画が掲げる世界水準の観光リゾート地の実現に向けて計画を定めている。さらに、沖縄市による「沖縄市観光戦略プラン」では「チャンプルー文化の薫り漂うコザ物語」をコンセプトに、重点施策としてスポーツコンベンションシティの推進を掲げている。

5) MICE 施設関連

MICE 施設に関する関連計画として、我が国の MICE 推進のための基本的な課題・方向性及びアクションプランをとりまとめた「MICE 推進アクションプラン」がある。また、沖縄県では「大型 MICE 施設整備とまちづくりに向けた基本構想」を定め、具体的な施設整備を行う準備を進めている。

6) その他関連計画など

その他の関連計画として、国の「防災基本計画」、県による「沖縄県地域防災計画」、さらに沖縄市が策定している「沖縄市地域防災計画」がある。コザ運動公園は防災施設としての機能も求められるため、これら関連計画との連携も求められている。

第2章 基本計画

1. 基本計画の方向性

(1) 基本構想の必要性の整理

① 交流イベント誘致と施設の充実について

本市には多様な文化が混在する国際色豊かな特色を活かし、米軍人・軍属と市民との交流イベントの誘致が期待出来る。屋外の場合は、天候に左右され延期又は中止となる可能性もあることから、屋内で交流イベントが開催できる施設の整備が必要である。

② アマチュアスポーツイベントの機運の高まりと施設の充実について

スポーツコンベンション開催実績から、アマチュアスポーツ関連団体の施設使用が年々上昇傾向にあり、各種競技の大会や自主トレなどでも数多くの選手が利用している。しかし、沖縄の気象特性上天候に左右されることから、屋内施設の整備が必要である。

③ プロバスケットボール人気の高まりと施設の充実について

現在、沖縄市体育館ではプロバスケットボールの試合が行われているが、観客席数が3,000席程度で満席となるため、観戦することができない試合がある。平成28年からはNBLとTKbjリーグが統合され新リーグ（Bリーグ）が開幕し、今後更なる人気の高まりが期待される一方で、新リーグ1部参加条件として5,000人規模にすることが求められている。さらに、アリーナ標準によるとフットサルの国際大会やバスケットボールの国際大会及びオリンピック世界最終予選などを開催する場合、席数を8,000席程度整備するよう明記されており、誘致のためには8,000席の確保が必要である。現状では、施設の規模が弊害となり観客を増員できない状況である。

TKbjリーグのファイナルズやテニスの楽天ジャパン・オープンでは1万人以上の観客動員の実績があり、その他のスポーツ興行開催のためにも施設の整備が必要である。

④ 地域振興、文化振興の機運の高まりと施設の充実について

大型MICE施設とまちづくりに向けた基本構想より、需要として2万人規模のコンサートが見込まれているが、屋内で行うコンサート会場は5千人程度の規模しかないと、大型コンサートなどの開催が見送られている状況である。沖縄で開催されているコンサートは屋外コンサートを含めると数万人規模のものもあるが、天候に左右されるため、屋内で大型コンサートを開催できる施設の整備が必要である。

⑤ 防災施設の充実について

コザ運動公園は広域避難場所に指定されており、災害時にはコザ運動公園内の施設にも様々な役割が与えられている（沖縄市地域防災計画）。しかし、屋内の災害活動拠点としての役割を担う施設が少なく、救援物資の搬入・分別できる屋内施設も少ないことから、施設の整備が必要である。

■問題点の抽出

- 1) 交流イベントが開催できる施設の不足
- 2) アマチュアスポーツイベントが開催できる屋内施設の不足
- 3) プロバスケットボールなどのスポーツ興行が開催できる施設の不足
- 4) 大規模コンサートが開催できる施設の不足
- 5) 屋内防災施設の不足

(2)基本方針

基本構想時の問題点を整理し、本計画における施設づくりの基本方針を、以下のとおり定める。

①多世代・国際交流が図られる施設づくり

スポーツ大会をはじめ、会議、展示会、集会などのコンベンションの開催によって、多世代交流や国際交流を行える環境をつくる。

②「観るスポーツ」の機会を充実させる施設づくり

日本トップレベルの試合を観戦することで、スポーツの良さや楽しさを実感させ、スポーツへの関心を高めることができる施設をつくる。

③防災施設としての機能を充実させる施設づくり

災害活動拠点施設として、救援物資の搬入など防災施設の機能を備えた施設をつくる。

沖縄の中心から世界に羽ばたく、熱気と興奮をみんなで創りあげるアリーナ

(3) 求められる施設について

① 交流施設として

本市には約 40 ヶ国の外国人が居住しているなど、多様な文化が混在する国際色豊かな特色を活かし、米軍人・軍属と市民との多文化共生社会又は、異文化交流や語学学習など、国際的な視野を育む機会を創出するとともに各種交流や相互理解、地域活性化など「国際文化観光都市」の実現に向けた施設創りが必要である。

台風の多い本県では、天候に左右されず、こどもから高齢者まで幅広い市民の活動支援を図れる施設として位置づける必要がある。

1) 市民が利用可能な施設とする。

2) 基地内外の交流を図れる施設とする。

② 地域振興施設として

本市は、広島東洋カープ（野球）のキャンプ地、FC 琉球（サッカー）や琉球ゴールデンキングスの試合会場として利用されてきた。最近では、全日本バレーの合宿、琉球ゴールデンキングス（バスケットボール）のホームタウンを表明するなど、屋内スポーツに対しても積極的に誘致を進め、今後多くの関係者が本市を訪れる事で新たな経済効果が期待できる。

地域活性化を図り地域振興を図る施設として位置づける必要がある。

1) バスケットボールをはじめとするスポーツ興行を想定した施設とする。

2) コンサートなどの他イベントも想定した施設とする。

③ 防災施設として

本市は、コザ運動公園と沖縄県総合運動公園の 2 ヶ所が広域避難場所に指定され、自然災害又は航空機事故などに伴う災害の際は、市民のみならず米軍人・軍属を含めた在住外国人の避難場所にもなっている。

しかし、本市人口の約 35%が低地部である東部地区に住み、沖縄県総合運動公園自体が東部地域に属しているため、災害時はコザ運動公園に避難してくる事が予想されるなど、本アリーナを整備し防災施設の新たな拠点施設として位置付ける必要がある。

1) 各種災害を想定した施設とする。

2) 災害時に他施設と連携を図れる施設とする。

区分	分類定義	指定・整備	主な施設
広域避難場所	<p>大地震時に周辺地区からの避難者を収容し、地震後発生する市街地火災や危険物、建物倒壊などから避難者の生命を保護するために必要な面積を有し、ボランティアなどの活動拠点となる公園、緑地、学校のグラウンド、団地の広場などをいう。</p>	<p>総面積 10ha 以上の公園、緑地、グラウンド、校庭、公共空地などで、市街地火災からの輻射熱に対して安全な面積が確保できること。</p> <p>収容人口は、広域避難場所の形状、避難滞在時間、避難時の行動などの利用形態などを勘案して、安全な面積に対し 1 人あたり1㎡を確保して算定すること。</p>	<p>コザ運動公園 県総合運動公園</p>
避難所	<p>地震などの大規模災害による家屋の倒壊、焼失など現に被害を受けた者または受けるおそれがある者を一時的に学校など既存公共建物などに収容し保護する所である。</p>	<p>宿泊、給食などの生活機能が確保できる施設である。</p> <p>原則として学校区単位と指定設置する。</p> <p>耐震、耐火構造の公共建物(学校など)を利用する。</p> <p>収容基準は、おおむね 3.3 ㎡あたり 2 人とする。</p> <p>緊急対応初期の段階での就寝可能な占有面積として 2 ㎡(畳約 1 畳分の面積)。</p> <p>避難所生活が長期化し荷物置き場を含めた占有が可能な面積として 3 ㎡。</p>	<p>沖縄市体育館 各小中学校 (避難者の範囲: 災害・住家被害 などを受けた者、 受けるおそれ がある者で、緊急 に避難する必要 があるときを含 む。)</p>

(4) 先進地視察

国内外には数万人規模の広域誘客施設として稼働するアリーナが多数存在し、地域により人口規模やアクセス利便性などの環境は異なるものの、施設創りや運営に多くの工夫がなされており、こうした取組みを担当者に直接伺い、情報収集を行った。

視察先の選定にあたっては、施設規模、機能面、運営面などを考慮して対象を絞り込み、下記の5施設とした。

① 県外視察対象施設

名称	自治体 (人口)	供用開始年	延床面積	アリーナ 面積	付帯施設	収容人員
1) 横浜アリーナ	横浜市 (371万人)	平成元年	45,000 m ²	8,000 m ²	サブアリーナ	約 17,000 人
2) カシマスタジアム	鹿嶋市 (6万人)	平成5年	85,019 m ²			約 40,000 人
3) マリンメッセ福岡	福岡市 (152万人)	平成6年	40,631 m ²	8,000 m ²	サブアリーナ	約 15,000 人

■ 県外対象施設の主な特徴

名称	主な特徴
1) 横浜アリーナ	約 17,000 人規模の多目的イベントホールである。多用途に対応可能な施設であり、コンサートなどの催しを中心に行っている。
2) カシマスタジアム	約 40,000 人規模のサッカー専用のスタジアムである。鹿島アントラーズのホームスタジアムとして使用されており、施設の運営管理も鹿島アントラーズが行っている
3) マリンメッセ福岡	約 15,000 人規模のイベントホールである。多用途に対応可能な施設であり、電気や給排水、都市ガスのピットが整備され、複数の可動席により多彩な運営プランを実現している。

② 国外視察対象施設

名称	自治体 (人口)	供用開始年	付帯施設	収容人員
1) バンカース・ライフ・フィールドハウス	インディアナポリス (85万人)	平成11年	サブアリーナ	約 18,000 人
2) オラクルアリーナ	オークランド (137万人)	昭和41年	サブアリーナ	約 19,000 人

■ 国外対象施設の主な特徴

名称	主な特徴
1) バンカース・ライフ・フィールドハウス	約 18,000 人規模のイベントホールである。NBAのインディアナペイサーズの本拠地として使用されている。
2) オラクルアリーナ	約 19,000 人規模のイベントホールである。NBAのゴールデンステート・ウォリアーズの本拠地として使用されている。

① 県外視察対象施設

1) 横浜アリーナ

横浜市の市政 100 周年・開港 130 周年の記念事業の一環として、横浜市にゆかりのある麒麟ホールディングス株式会社と、西武グループが参画して建設された多目的ホールである。アリーナ面積は 8,000 m²と大きく、「コンサート、コンベンション、スポーツイベントなどあらゆる用途に利用され、音楽家が選ぶ優良ホール 100 選にも選ばれている。

横浜市営地下鉄ブルーライン新横浜駅から徒歩 4 分、JR 横浜線・東海道新幹線新横浜駅から徒歩約 5 分とアクセス利便性に優れている。



■ 外観 1



■ 外観 2

■ 施設名称: 横浜アリーナ
■ 用 途: 多目的ホール
■ 収容人数: 最大 17,000 人
■ 事業主体: 横浜市、麒麟ホールディングス株式会社、西武鉄道株式会社
■ 管理運営: 株式会社横浜アリーナ
■ 延床面積: 45,800 m ² (アリーナ面積約 8,000 m ²)
■ 竣 工: 平成元年
■ 所 在 地: 神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目 10 番

＜視察内容と特徴＞

- ・イベントの種類は、コンサートが全体の 7 割を占めている。アリーナ部分に段差があり、スポーツの実施は難しく、1 割未満となっている。
- ・アリーナ席は可動席となっており、様々なイベントに対応できる。
- ・エントランスの通路が広く、滞留スペースが確保されている。
- ・スタンドの後列であれば、横通路を挟んだ前列の観客が立ってもサイドラインを確保できるようになっている。



■アリーナ席



■スタンド席



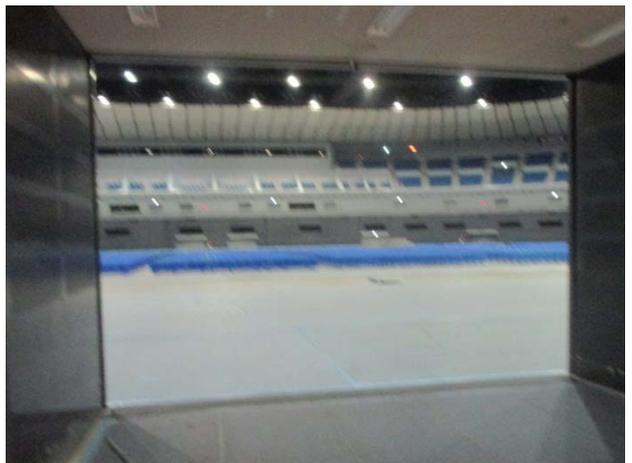
■エントランスホール



■サブアリーナ



■控室



■搬入口

2) カシマスタジアム

日本で初めての本格的なサッカー専用スタジアムである。天然芝のフィールドを持ち、全席個別席でスタンドの3分の2をポリカーボネイトの屋根で覆われているなど、国際試合対応の設備を備えている。

JR 鹿島サッカースタジアム駅（サッカー開催日のみ臨時停車駅）より徒歩2分、JR 鹿島神宮駅からタクシーで10分で、試合日は東京などからシャトルバスも運行されている。



■ 外観



■ ピッチ

■ 施設名称: カシマスタジアム
■ 用途: サッカー専用スタジアム
■ 収容人数: 最大 40,728 人
■ 事業主体: 茨城県
■ 管理運営: 株式会社鹿島アントラーズ・エフ・シー
■ 延床面積: 85,019 m ²
■ 竣工: 平成 5 年
■ 所在地: 茨城県鹿嶋市神向寺後山 26-2

＜視察内容と特徴＞

- ・本スタジアムは、1期工事（約97億円）にて15,000席のスタジアムとして建設され、ワールドカップ時代（2002年）に2期工事（約233億円）を行い、40,000席以上のスタジアムとなった。
- ・2期工事はスタジアムを使用しながらの工事であったこともあり、メインスタンドとバックスタンドを入れ替えている。現在は1期工事のメインスタンド下部の施設を利用して、トレーニングジムやスキンケアの施設等を運営している。
- ・現在は、鹿島アントラーズがスタジアムの指定管理者となっているが、スタジアムにチームのクラブハウスはない。（クラブハウスはスタジアムから車で10～15分の距離にある。）
- ・平成27年8月、スタジアムに隣接して、別棟にてクリニック、カフェ、マッサージ施設が入居する建物「アントラーズスポーツクリニック」が増築された。
- ・クリニックには、X線投影、骨塩測定、MRI等の設備が設置されており、地域の高齢者のリハビリ利用やスポーツ外来での学生の利用も多い。周辺でスポーツ合宿が行われており、そちらからの利用者も多い。



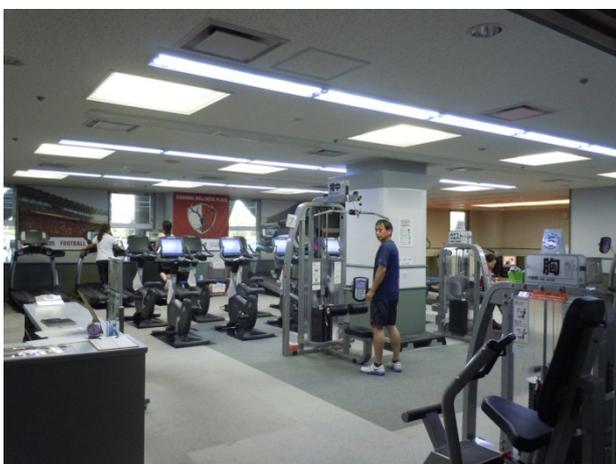
■スタンド



■来賓室



■貴賓室



■トレーニングジム



■スポーツクリニック<外観>



■スポーツクリニック<内観>

3) マリンメッセ福岡

平成7年に開業したマリンメッセ福岡は、最大15,000人収容の多目的展示室や大会議室、中小会議室を備えた施設である。外観は太陽に映える波と海辺を飛び交うカモメをイメージした個性的な外観となっており、地上4階地下2階、アリーナ部分の面積は8,000㎡である。最寄駅である地下鉄呉服駅は1km以上離れており、博多駅などから直通バスの利用が多い。

一般財団法人福岡コンベンションセンターが指定管理者として運営・管理している。



■外観 1

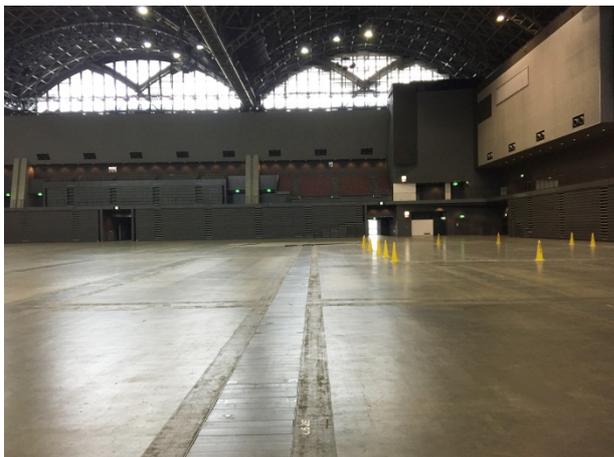


■外観 2

■ 施設名称: マリンメッセ福岡
■ 用 途: 多目的ホール
■ 収容人数: 最大 15,000 人
■ 事業主体: 福岡市
■ 管理運営: 一般財団法人福岡コンベンションセンター(指定管理者)
■ 延床面積: 40,631 ㎡(アリーナ面積約 8,000 ㎡)
■ 竣 工: 平成 6 年
■ 所 在 地: 福岡県福岡市博多区沖浜町 7 丁目 1 号

＜視察内容と特徴＞

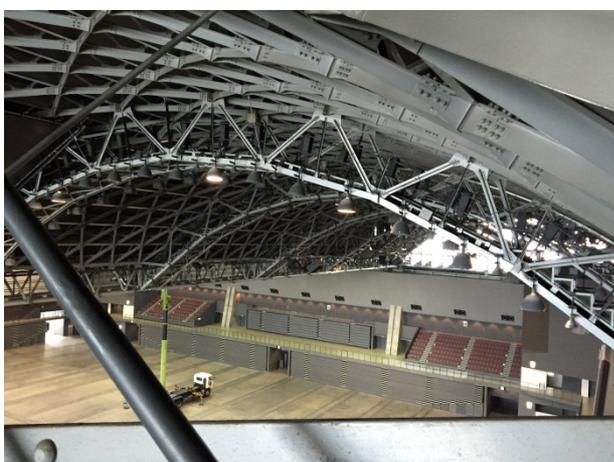
- ・アリーナの床は土間コンクリートとなっており、トラックの乗り入れが可能で、搬出入時やメンテナンスなどを容易に行えるようになっている。
- ・天井の形状に合わせてキャットウォークが設けられており、天井面に設けられた吊材のメンテナンスが容易に行えるようになっている。
- ・固定席や昇降席、スライド式の可動席、仮設席などの組み合わせで様々なイベントに対応できる設備となっている。
- ・サブアリーナは縦 22.7m 横 37.5m あり、様々な催しを開催できる十分な広さが確保されている。
- ・海のモールは海を眺めながら観客席にアプローチできる開放的な歩行空間となっている。
- ・熱源方式は都市ガス、電気の併用となっており、さらに電気熱源は蓄熱方式を採用することで電力のピークカットを実現している。
- ・空調はアリーナ部を4分割したゾーニングとなっており、2F 壁面の上部より吹き出す方式としている。
- ・イベント電源車対応として、1階EPSに接続盤及び配線口を設置している。
- ・アリーナに配線ピットを設置し、展示用として一定間隔で電源が取り出せる盤を設置している。



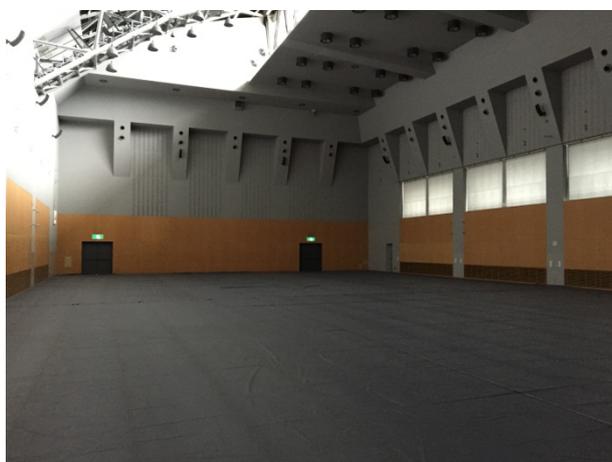
■アリーナ



■ホール



■キャットウォーク



■サブアリーナ



■海のモール



■大会議室

①国外視察対象施設

1) バンカーズ・ライフ・フィールドハウス

インディアナポリス市内に整備され、インディアナポリス駅から徒歩 10 分の場所にあり、約 18,000 人を収容可能なアリーナである。平成 8 年に建設され、メインアリーナとサブアリーナが設置されている。



■外観



■エントランスホール

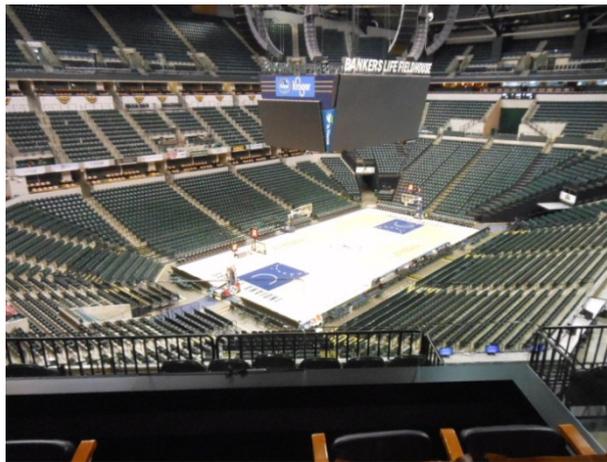
■ 施設名称: バンカーズ・ライフ・フィールドハウス
■ 用 途: 観覧場
■ 収容人数: 最大 18,345 人
■ 事業主体: インディアナポリス市
■ 竣 工: 平成 9 年 7 月
■ 所 在 地: インディアナ州インディアナポリス南ペンシルベニア通り 125

＜視察内容と特徴＞

- ・外観は、街並みの風景に合わせてレンガ調の外壁となっており、風景に溶け込んでいる。
- ・エントランスホールは十分な広さが確保されており、建物内部に待機列をつくるスペースがある。また、エントランスホールを利用した多様なイベントの開催にも対応できる広さが確保されている。
- ・エントランスは 3 層吹き抜けの構成となっており、開放性の高い施設である。
- ・エントランスホール上部には選手の写真が展示されており、待ち時間の間でも退屈することなく、選手の写真を眺めながら高揚感を与える施設である。
- ・観客席への扉を開くと正面にコートが見え、アリーナの賑わいや熱気がエントランスホール側にも伝わる施設である。
- ・観客席 1 層目最前列の奥行は 810 mm、観客席の間隔は 540 mm 間隔であり、幅が広くゆったりとした観客席となっている。
- ・最前列からサイドラインまでの距離が 1,680 mm と近く、臨場感のある観客席となっている。
- ・観客席 2 層目の段床の奥行きは 850 mm、蹴上げは 600 mm を超えており、臨場感のある客席空間となっている。



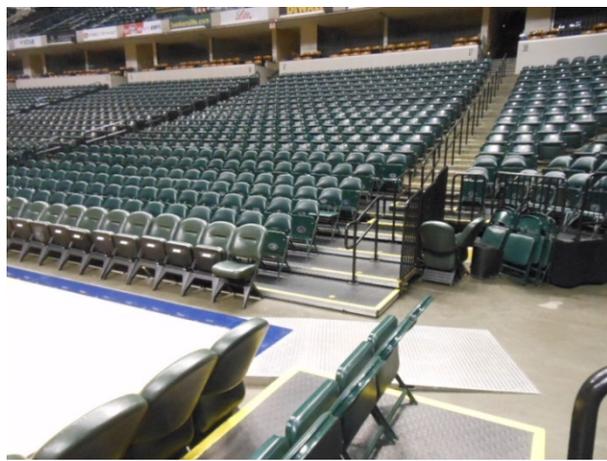
■グッズショップ



■観客席全体



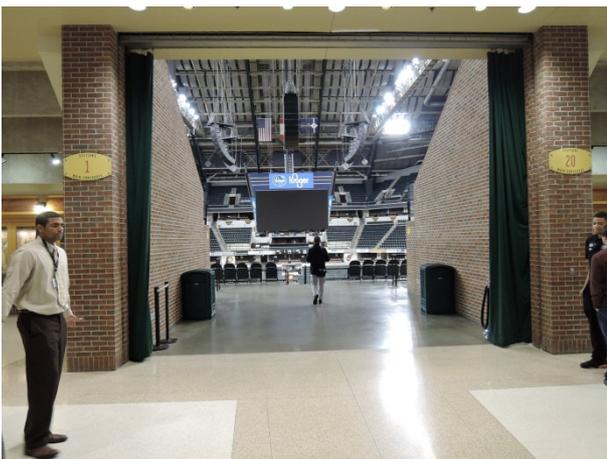
■ラウンジ



■1層目観客席



■コンコース



■観客席出入口

2) オラクルアリーナ

オークランドコロシウム駅から徒歩で10分程度の場所にあり、約19,600人を収容可能なアリーナである。竣工は昭和39年で、主にNBAのゴールデンステート・ウォーリアーズの本拠地として利用されている。



■ 外観



■ コンコース

■ 施設名称: オラクルアリーナ
■ 用途: 観覧場
■ 収容人数: 最大 19,600 人
■ 事業主体: オークランド市
■ 竣工: 昭和 39 年 4 月
■ 所在地: カルフォルニア州オークランドコロシウムウェイ 7000

＜視察内容と特徴＞

- ・ 外観は鉄骨柱をクロスさせるデザインとなっており、周囲に対して象徴的な外観である。
- ・ 2万人近くの観客が入っていたが、試合終了後20分程度では客がはけていた。
- ・ チケット売り場は窓口が多く、スムーズに販売が行われていた。
- ・ 縦通路の中央に手すりが設置されており、安全性が確保されていた。
- ・ 屋根（天井）形状の中央部が低くなっていた。
- ・ 様々な席が用意されており、多様な観戦スタイルが確保されていた。



■観客席全体



■コンコース



■大型映像装置



■テナント



■コートへのサイトライン



■飲食エリア

2. 施設計画

(1) 施設の考え方

基本方針を受けて、多目的アリーナの規模・構成や諸室の導入機能を最大限活用できるようなゾーニング計画など、多目的アリーナのあるべき姿を検討し、以下のような施設づくりを行う。

① 市民と基地内外の方が利用しやすく、交流の拠点となる施設

交流拠点として、多世代の交流や基地との連携による国際交流が行える施設とする。また、サブアリーナを多目的に利用できる計画とすることで、集会や国際スポーツイベントを開催できるなど、地域の様々な文化活動やスポーツ活動に利用できる施設とする。外部には広場を活用した賑わいイベントを行えるようにすることで、施設の内外で交流を深めることのできる施設とする。



■交流のイメージ

② スポーツ興行やコンサートなどのイベントに利用しやすく、地域振興の拠点となる施設

日本トップクラスのプロスポーツやミュージシャンによるコンサートなど、ライブエンターテインメント性を演出する空間の臨場感と観客との一体感のあるアリーナを計画する。

駐車場はアリーナに近接して計画し、市内外から集まった人々が利用しやすい施設とする。また、主催者、利用者が利用しやすい施設を計画することで、様々なイベントを誘致し、地域に親しまれる新たなシンボルとなる拠点施設とする。



■アリーナのイメージ

③災害時に災害活動拠点施設、避難施設として機能する施設

災害活動拠点施設として、有事の際には広域避難場所内の避難施設と連携を図りやすい施設とする。また、避難所としてだけでなく、救援物資の保管・分別・供給できる機能を備えた施設とする。



■災害時のイメージ

④地域特性を活かした地域のランドマークとなる施設

沖縄自動車道や本市の玄関口となる沖縄環状線交差点にふさわしい、地域のランドマークとなる施設を計画する。

■ライトアップのイメージ
(出典：a+u)

⑤その他の配慮事項

1) 沖縄特有の地域特性を配慮した施設

沖縄の強い日差しを遮蔽するルーバーなどを用いるとともに台風などによる強風時の正負圧に対する十分な強度をもった施設計画とする。

■日射遮蔽ルーバーのイメージ
(出典：日経アーキテクチュア)

2) 誰もが安全・安心に利用することのできる施設

沖縄県ユニバーサルデザイン推進指針に沿って、避難時、国籍、年齢、身体障がいの有無などを問わず、誰にでも利用しやすい施設計画とする。



■使いやすい水廻りのイメージ

3) 環境負荷低減に配慮した施設

自然エネルギーの活用や省エネルギーで高効率な製品を採用するなど、環境負荷低減に配慮した施設計画とする。

4) 跡地を有効活用した外構計画

女子学園跡地はまとまった広さのスペースを確保できることから駐車場として整備し、沖縄の車社会に配慮した施設計画とする。



■駐車場の利用イメージ

(2)各機能の特性 ～防災施設をはじめとする施設機能の考え方

①交流施設

1) 沖縄市の特性

本市は、戦後、基地の門前町として発展し米国や中国、南米など約 40 ヶ国余の外国人が住み、生活習慣や言語など、多様な文化が混在する中、伝統文化と異文化が融合する国際色豊かな街となっている。市内で行われるイベントなどについては、常に多くの外国人が参加しており、イベントなどから異文化交流の機会の創出をしていることから、防衛施設が立地する環境を活かしつつ国際交流の拠点となるような施設整備が必要となる。

2) 沖縄市の主なイベント

主な交流イベントについては、沖縄全島エイサーまつりや沖縄国際カーニバル、ゲート#2 フェスタなど大型イベントが開催されているが、現在参加できていない団体も多いことから多目的アリーナの整備により、新たな発表の機会が創出されることからメイン及びサブ会場としての役割が期待されている。

3) 異文化の交流

本市は、米国文化をはじめ、異文化に大きく影響され発展してきており、国際カーニバルやアメリカンフェスタをはじめ様々なイベントやアメリカの食文化と融合した B 級グルメフェアを開催するなど異文化交流の機会を創出している。また、基地内において開催されている嘉手納カーニバルをはじめとした県外ではなかなか見られないイベントなども開催されている。

さらに、アメリカで人気の X-GAME など新たな交流イベントを開催することにより、市民をはじめ、米軍人・軍属とその家族など国内外を問わず交流の機会を創出することが期待できる。

②地域振興施設

1) プロバスケットボールの試合開催

本市体育館は、バスケットボールをはじめ各種屋内スポーツで利用されており、利用率は9割を超えている。そのような中、平成27年4月にプロバスケットボールTKbjリーグに所属する琉球ゴールデンキングスが沖縄市をホームタウンとして宣言した。

これまで、琉球ゴールデンキングスは、県内のチームとして他市町村も含め体育館を利用したホームゲームを開催していたが収容人数が約3,000人となっており、毎試合満席状態となっている。

また、平成28年にプロバスケットボールリーグが統合されBリーグが新たにスタートする。琉球ゴールデンキングスは1部リーグ参入が決定しており、その条件のひとつに5,000人収容のアリーナをホームタウンとする事が付されている。

現在、TKbjリーグ、NBLのファイナルやオールスター戦などは、1万人以上収容可能なアリーナが必要なことから東京を中心に行われている。地方からも多くの観客が詰めかけ賑わっていることから地方での開催も期待でき、地方にも多くの観客を収容できる施設の整備が必要である。

2) コンサートの開催

県内には、体育館などの体育施設が31施設、武道館11施設、屋内運動場14施設、野球場46施設、サッカー場31施設、陸上競技場45施設あるが、大型コンサートを行う場合は収容人数の問題から沖縄コンベンションセンターの展示棟（最大5,000人収容）で行うことになる。沖縄コンベンションセンターが利用できない場合、県内の5,000人以下の類似施設では対応できず、域外流出を招く恐れがあるため、大型コンサートが行える施設の整備が必要である。

3) コンベンションなどの開催

県内では、学会や展示会、ミーティング、インセンティブトラベルなどが開催されており、今後全国各地から数多くの人々を呼び込むために、沖縄独自の魅力を有する施設の整備が必要となる。コンベンションなどが開催できる代表的な施設として、沖縄コンベンションセンターや万国津梁館、沖縄セルラースタジアム那覇などがあるが、規模不足などの理由から域外流出を招くなど、コンベンション開催のニーズに対応できない状況であり、屋内施設として大型イベントを誘致できる施設の整備が必要になる。

③防災施設

1) 沖縄県及び沖縄市の特殊性

i) 沖縄県

大規模災害時には、県内の空港・港湾などの機能が停止し、受援が遅れる恐れがあり、それまでの間、自力で乗り切れる防災資源やネットワークの充実強化が必要である。

ii) 沖縄市

地理的特殊性

本市の人口の約35%が低地部である東部地区に居住しており、地震の発生から30分以内に津波が到着する地区もある。

歴史的特殊性

国際文化観光都市を宣言するなど、基地の門前町として栄えてきた本市は、約40カ国の人々が住み、観光客も多数訪れている。地理状況を把握していない観光客や日本語を話す事が出来ない方が多く滞在している。

2) 交通輸送計画

コザ運動公園は、沖縄北谷線（沖縄市山内～北谷町国体道路入口）・沖縄環状線（沖縄市山内～沖縄市比屋根）と2つの重要道路（第1次緊急輸送道路）に接しており、災害時には多くの人・物資などの移動が考えられる。

※物資の種類

区分	供給・貸与の範囲
品目	(1) 寝具……就寝に必要な最小限度の毛布など
	(2) 衣類……上着、下着など
	(3) 見回り品……タオル、手拭い、靴、傘など
	(4) 炊事用具……鍋、釜、包丁、食器類、コンロなど
	(5) 日用品……石鹸、ちり紙、歯ブラシ、歯磨など
	(6) 光熱材料……マッチ、ろうそくなど
	(7) その他……懐中電灯、ラジオなど

3) ボランティアの活動環境の整備

東日本大震災では、145万人を超える方がボランティアとして参加している。災害時には、ボランティア協力者が最大限に活かされるよう、日頃より設備機器（電話・FAX・パソコン・コピー機など）を備えておくなど、ボランティアの受入環境の整備が必要である。

4) 備蓄

コザ運動公園は、物資集積拠点としても位置付けられており、災害時には県内外から支援物資が届けられる。

東日本大震災では、特定の場所に大量の救援物資が届けられ、そこで仕分けする処理能力を超えていたため、物資が山積みになり、搬入情報が錯綜したという事例があった。物資の仕分けには、ボランティアなどの多くのマンパワーだけでなく、速やかに分別・供給が出来るスペースが必要である。

5) 米軍との相互応援計画

「都道府県または地方当局による災害準備及び災害対応のための災害準備及び災害対応のための在日米軍施設及び区域への限定された立ち入りについて（平成19年4月）」、「在日米軍施設・区域内への緊急車両などの限定的かつ人道的立ち入りについて（平成13年1月）」、「消防相互援助協約」などに基づき、災害の種別、規模及び態様の情報収集並びに伝達に努めるとともに、迅速かつ的確な災害応急対策を実施する必要がある。

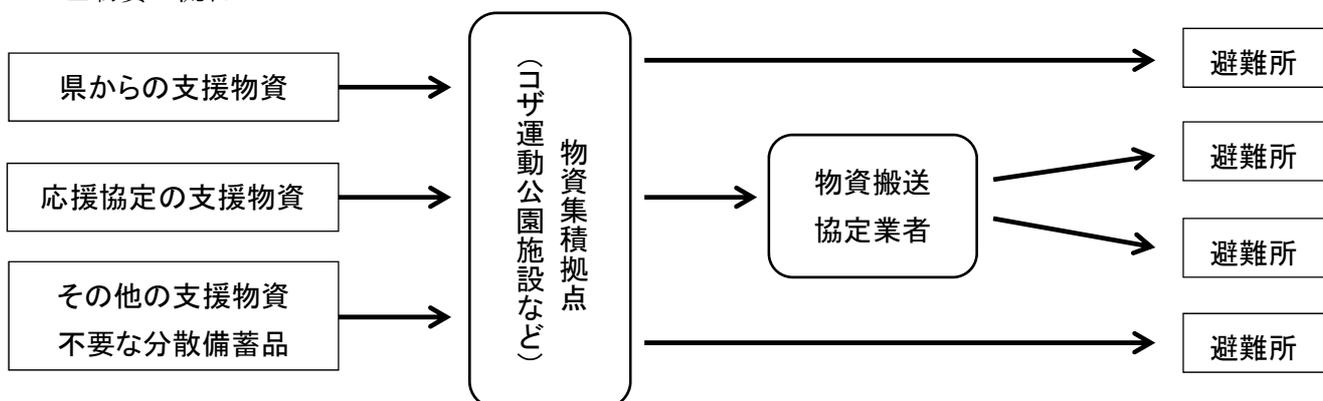
■主な備蓄

品名	対象者	人数(人)	比率(%)	計算式	必要数量	備考
一般食	3～69歳の健常者	114,021	82.31%	$138,525 \text{ 人} \times 82.31\% \times 1/20 \times 9 \text{ 食}$	51,308 食	災害時要援護者、アレルギー有病者を除く
粉ミルク	0才児	1,561	1.13%	$138,525 \text{ 人} \times 1.13\% \times 1/20 \times 3 \text{ 日} \times 135\text{g}$	31,697g	一日135g アレルギー有病児を除く
アレルギー対応粉ミルク	アレルギー有病児	174	0.13%	$138,525 \text{ 人} \times 0.13\% \times 1/20 \times 3 \text{ 日} \times 135\text{g}$	3,646g	0才児の10%
災害時要援護者食	1～2才 70歳以上	20,033	14.46%	$138,525 \text{ 人} \times 14.46\% \times 1/20 \times 9 \text{ 食}$	9,013 食	離乳幼児、高齢者などの災害時要援護者
アレルギーフリー食	アレルギー有病者	2,736	1.98%	$138,525 \text{ 人} \times 1.98\% \times 1/20 \times 9 \text{ 食}$	1,234 食	人口の2% (0才児を除く)
菓子類	1～15才	26,322	19%	$138,525 \text{ 人} \times 19\% \times 1/20 \times 6 \text{ 食}$	7,895 食	1日2食
飲料水	全市民	138,525	100%	$138,525 \text{ 人} \times 1/20 \times 9 \text{ 本}$	62,336 本	純水
毛布	全市民	138,525	100%	$138,525 \text{ 人} \times 1/20$	6,926 枚	一人1枚
携帯トイレ	市民	125,078	90.29%	$138,525 \text{ 人} \times 90.29\% \times 1/20 \times 6 \text{ 回} \times 3 \text{ 日}$	112,566 回分	紙おむつ利用者を除く一日6回
災害時用哺乳瓶(使い捨て)	0才児	1,735	1.25%	$138,525 \text{ 人} \times 1.25\% \times 1/20 \times 3 \text{ 日} \times 8 \text{ 本}$	2,077 本	1日8本
湯沸し器具	0才児	1,735	1.25%	哺乳瓶(使い捨て)と同数	2,088 回分	

紙おむつ (乳幼児用)	0~5才児	10,431	7.53%	$38,525 \text{ 人} \times 7.53\% \times 1/20 \times 3 \text{ 日} \times \text{対象年齢別枚数}$	7,823 枚	1日 2~10 枚
おしりふき	0~3才児	6,899	4.98%	$138,525 \text{ 人} \times 4.98\% \times 1/20 \times 3 \text{ 日} \times 10 \text{ 枚}$	10,347 枚	1日 10 枚
紙おむつ 処理袋	0~5才児 要介護認定者	13,447	9.71%	紙おむつ(乳幼児用)と尿取パッドの合計数	11,544 枚	
大人用 紙おむつ (パンツ型)	要介護認定者	3,016	2.18%	$138,525 \text{ 人} \times 2.18\% \times 1/20 \times 3 \text{ 枚} \times 3 \text{ 日}$	1,359 枚	1日 3 枚
大人用 紙おむつ (尿取パッド)	要介護認定者	3,016	2.18%	$138,525 \text{ 人} \times 2.18\% \times 1/20 \times 6 \text{ 枚} \times 3 \text{ 日}$	2,759 枚	1日 6 枚
生理用品	10~54歳 (女性)	41,219	29.76%	$138,362 \text{ 人} \times 29.76\% \times 1/20 \times 6 \text{ 枚} \times 3 \text{ 日} \times 1/4$	9,275 枚	1日 6 枚 期間が4週に1回 なことから、1/4を掛ける

■ (出典：沖縄市地域防災計画)

■ 物資の流れ



6) 避難施設

本県は、毎年台風が接近する地域であり、多くの風水害が出ている。住民が安心・安全に避難することができる施設を整備する必要がある。

(3) 導入機能・施設検討

施設の考え方、各機能の特性を踏まえ、用途に応じてフレキシブルに部屋を変更できる計画とするとともに、本施設の導入機能を以下のように検討する。

① 様々な活動に利用できる施設機能

1) 交流施設としての機能

i) 年間活動者（施設管理者）

■ 1階

- ・サブアリーナ
市民が各種イベントの準備や交流時に利用する。
- ・運営諸室
施設管理者が打合せや会議などを行うために利用する。
- ・エレベーター
施設管理者がメンテナンスなどで移動する際に利用する。
- ・出入口
利用者及び施設管理者の出入りのために利用する。

■ 2階

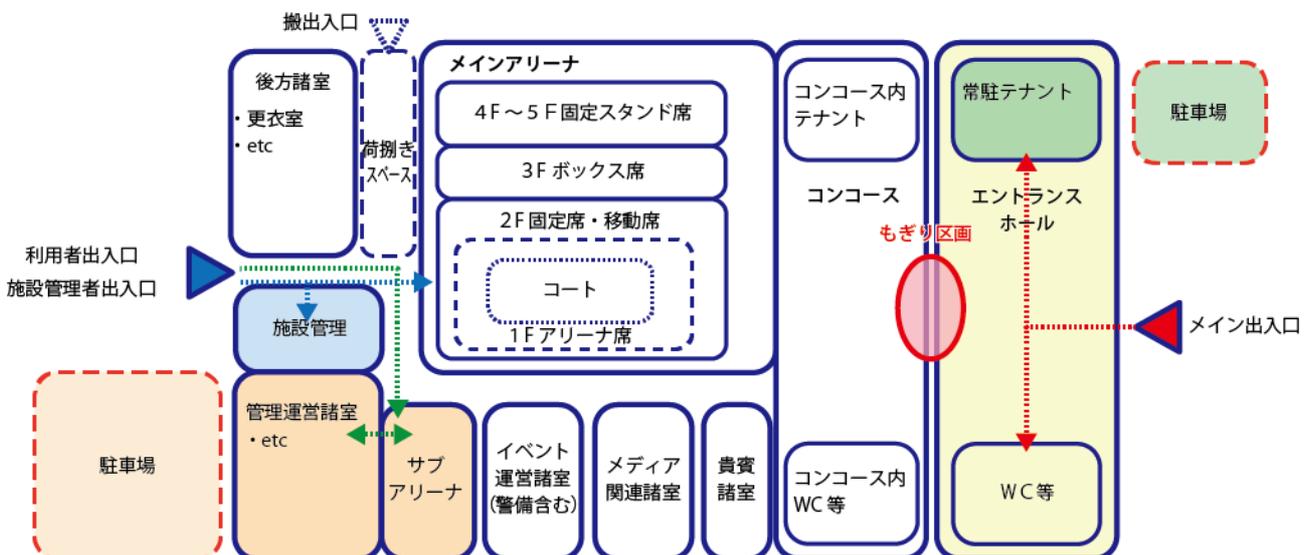
- ・管理事務室
管理者の控え室として利用する。

■ 3階

- ・テナント
365日稼働させ、利用者が常時利用できるようにする。

■ 年間活動時の施設イメージ

- ・エントランスホールを365日開放し、テナントを利用できる計画とする。
- ・施設管理者と利用者の動線を明確に分けることで、動線が交錯しないようにする。



■ 年間活動時の施設イメージ

ii) 各種交流イベント

■1階

・サブアリーナ

市民が様々なイベントにて活用する。また、イベント時のスタッフの控室として利用する。
各種大会時の練習コート、ウォーミングアップ場・控室として利用する。

市民の集会・講演会場として利用する。

・土間（コンクリート）

大型トラックを活用した物資の搬入等を想定し、屋外からそのまま車が乗り入れることできる土間（コンクリート）である事が必要である。

・ロールバック

イベントの規模に合わせて客席をフレキシブルに対応出来るよう、ロールバック席を確保する。

・運営諸室

施設の管理を行うスタッフの控え室として利用する。

・更衣室（15名×4室）

イベント関係者がシャワーなどを利用できるようにする。

・エレベーター

観客（階段での移動が困難な方）・イベント関係者などが利用する。

・出入口

イベント運営者及び施設管理者の出入りのために利用する。

■2階

・管理事務室

管理者の控え室として利用する。

■3階

・テナント

ガスなどを活用出来るように整備し、飲食物の提供を行う。

・コンコース

大勢の観客が一斉に移動することを考慮し、幅員の広いコンコースを確保する。

・ボックス席

多様な観戦スタイルを持った席とし、観戦しやすい環境とする。

■4階、5階

・固定席

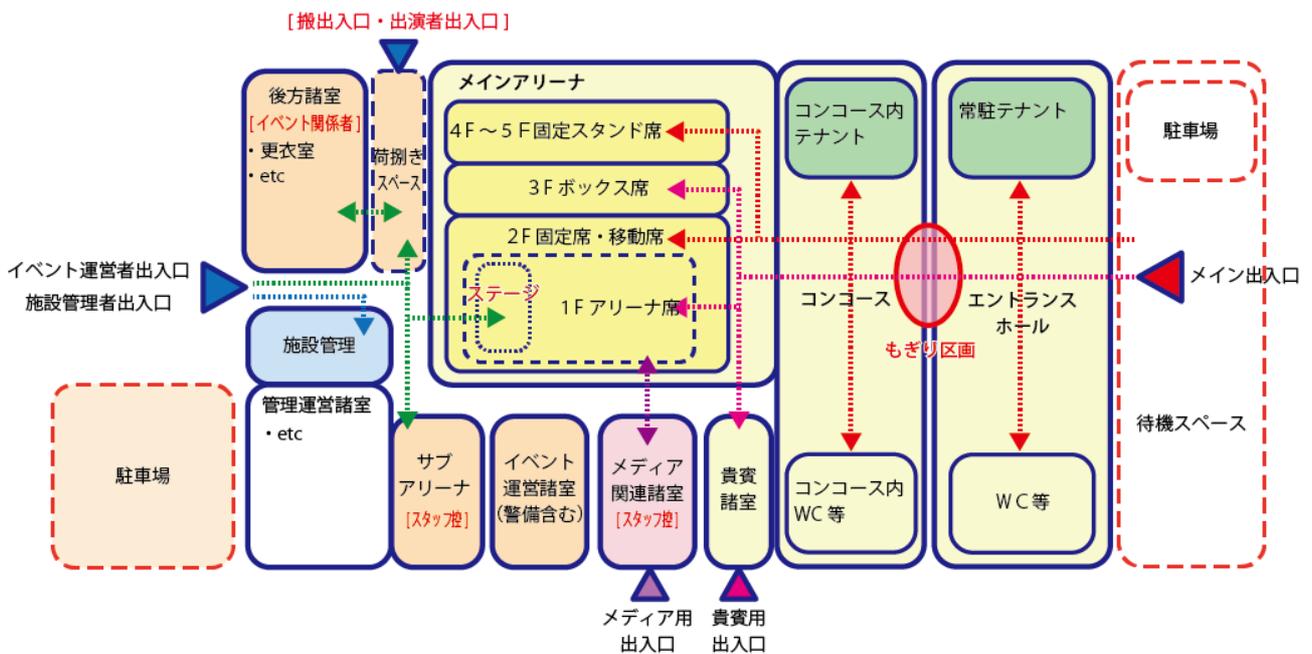
観客席として利用する。

■大型映像装置

各種イベントの演出に利用する。

■各種交流イベント時の施設イメージ

- ・コンコースとエントランスホールの間にはもぎり区画を設け、セキュリティを確保する。
- ・コンコース内にテナントやトイレを設置することで、アリーナからの利用者動線を短縮する。
- ・施設管理者と利用者の動線を明確に分けることで、動線が交錯しないようにする。



■各種交流イベント時の施設イメージ

2) 地域振興施設としての機能

i) プロスポーツ興行

■1階

- ・サブアリーナ
各種大会時の練習コート、ウォーミングアップ場として利用する。
- ・土間（コンクリート）
大型トラックを活用した物資の搬入等を想定し、屋外からそのまま車が乗り入れることできる土間（コンクリート）である必要がある。
- ・ロールバック
興行の規模に合わせて客席をフレキシブルに対応出来るよう、ロールバック席を確保する。
- ・運営諸室（管理者諸室、管理者オフィス、専用ロッカールームなど）
試合運営のサポートや選手の休憩場所として利用する。
- ・エレベーター
観客（階段での移動が困難な方）・興行関係者などが利用する。
- ・出入口
スポーツ興行者及び施設管理者の出入りのために利用する。

■2階

- ・管理事務室
管理者の控え室として利用する。

■3階

- ・テナント
ガスなどを活用出来るように整備し、飲食物の提供を行う。
- ・コンコース
大勢の観客が一斉に移動することを考慮し、幅員の広いコンコースを確保する。
- ・ボックス席
多様な観戦スタイルを持った席とし、観戦しやすい環境とする。

■4階、5階

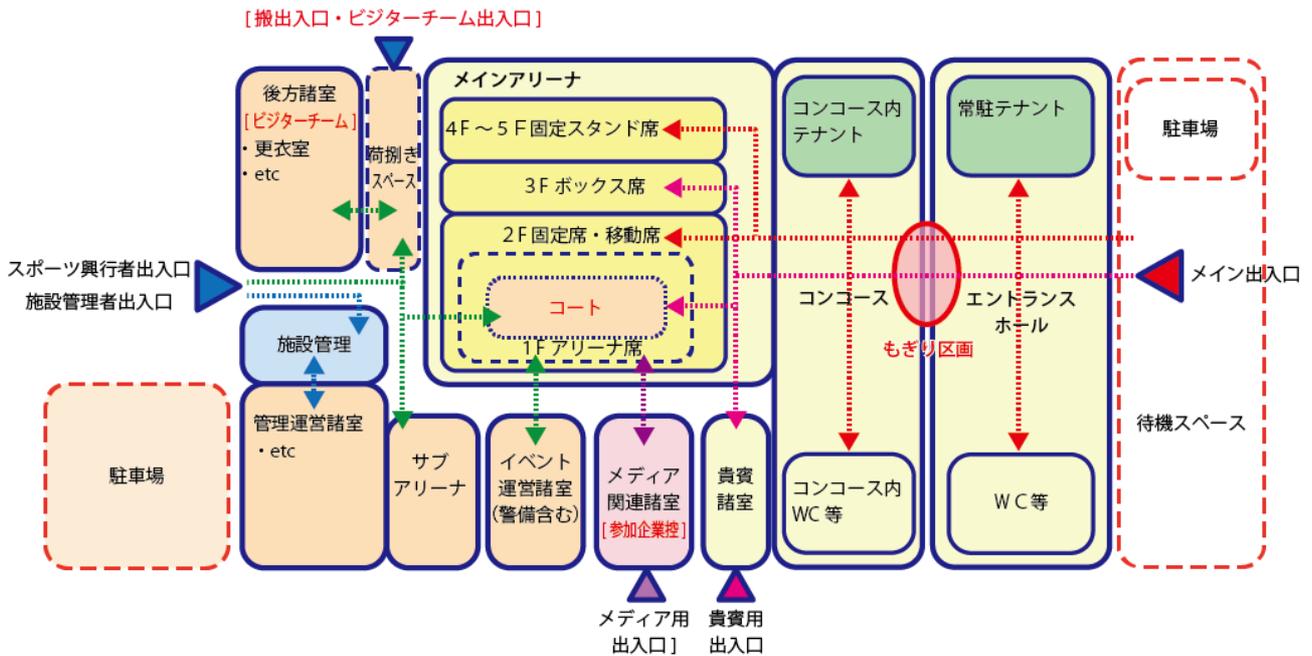
- ・固定席
観客席として利用する。

■大型映像装置

- ・プロスポーツの試合時の演出に利用する。

■スポーツ興行時の施設イメージ

- ・コンコースとエントランスホールの間にはもぎり区画を設け、セキュリティを確保する。
- ・コンコース内にテナントやトイレを設置することで、アリーナからの動線を短縮する。
- ・ホームとビジターの動線を分けることで、選手同士の動線が交錯しないように計画する。



■スポーツ興行時の施設イメージ

ii) 音楽イベント

■1階

- ・サブアリーナ
各種イベントに利用する。
- ・土間（コンクリート）
大型トラックを活用した物資の搬入等を想定し、屋外からそのまま車が乗り入れることできる土間（コンクリート）である必要がある。
- ・ロールバック
興行の規模に合わせて客席をフレキシブルに対応出来るよう、ロールバック席を確保する。
- ・更衣室（15名×4室）
スタッフの控室として利用する。
- ・エレベーター
観客（階段での移動が困難な方）・興行関係者などが利用する。
- ・出入口
イベント運営者及び施設管理者の出入りのために利用する。

■2階

- ・管理事務室
管理者の控え室として利用する。

■3階

- ・テナント
ガスなどを活用出来るように整備し、飲食物の提供を行う。
- ・コンコース
大勢の観客が一斉に移動することを考慮し、幅員の広いコンコースを確保する。
- ・ボックス席
多様な観戦スタイルを持った席とし、観戦しやすい環境とする。

■4階、5階

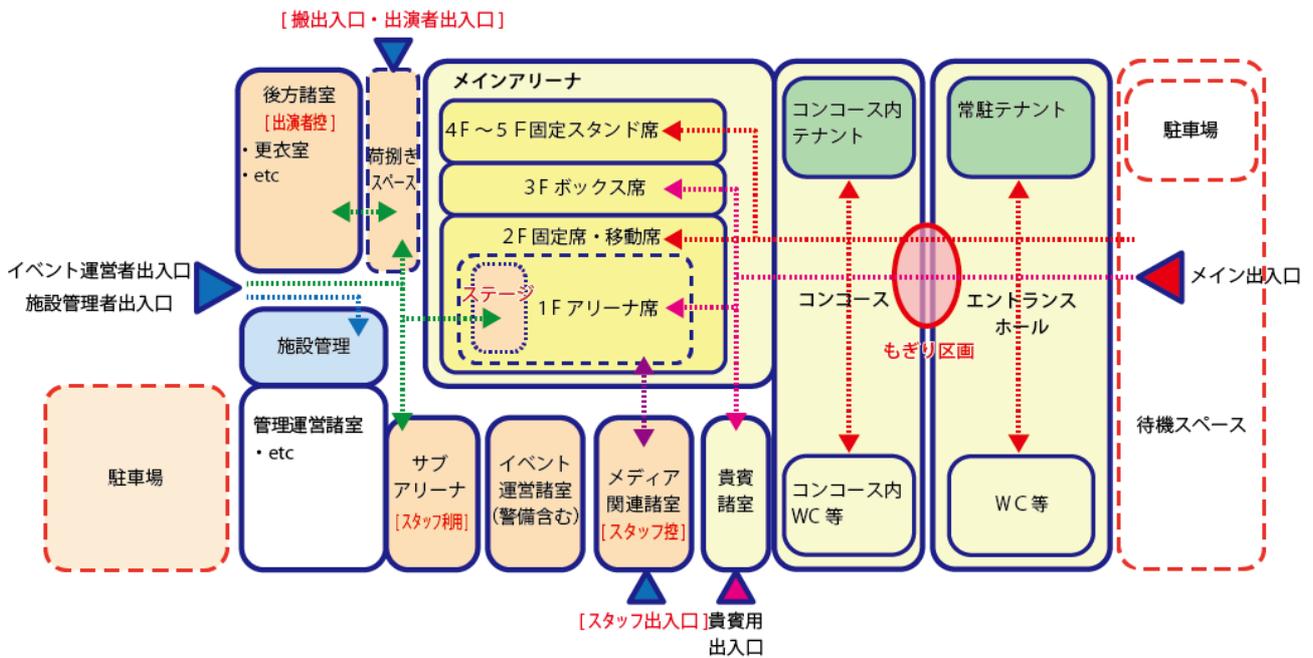
- ・固定席
観客席として利用する。

■大型映像装置

- ・音楽イベント時の演出に利用する。

■ 音楽イベント時の施設イメージ

- ・ コンコースとエントランスホールの間にはもぎり区画を設け、セキュリティを確保する。
- ・ コンコース内にテナントやトイレを設置することで、アリーナからの利用者動線を短縮する。
- ・ 施設管理者と利用者の動線を明確に分けることで、動線が交錯しないようにする。



■ 音楽イベント時の施設イメージ

iii) 展示会・講演・会議など

■1階

- ・サブアリーナ
市民が様々な展示会・講演・会議などに活用する。スタッフの控室として利用する。
- ・土間（コンクリート）
大型トラックを活用した物資の搬入等を想定し、屋外からそのまま車が乗り入れることできる土間（コンクリート）である必要がある。
- ・ロールバック
興行の規模に合わせて客席をフレキシブルに対応出来るよう、ロールバック席を確保する。
- ・運営諸室
施設の管理を行うスタッフの控え室として利用する。
- ・更衣室（15名×4室）
展示会など関係者がシャワーなどを利用できるようにする。
- ・エレベーター
観客（階段での移動が困難な方）・興行関係者などが利用する。
- ・出入口
利用者及び施設管理者の出入りのために利用する。

■2階

- ・管理事務室
管理者の控え室として利用する。

■3階

- ・テナント
ガスなどを活用出来るように整備し、飲食物の提供を行う。
- ・コンコース
大勢の観客が一斉に移動することを考慮し、幅員の広いコンコースを確保する。
- ・ボックス席
多様な観戦スタイルを持った席とし、観戦しやすい環境とする。

■4階、5階

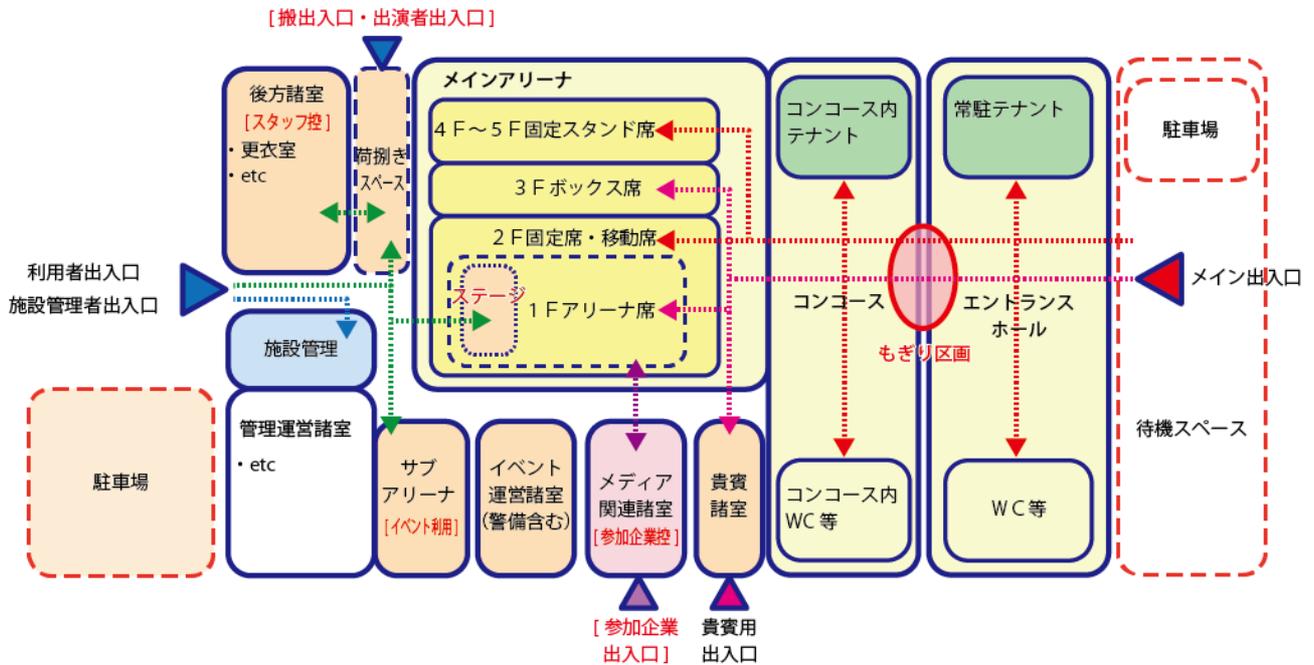
- ・固定席
観客席として利用する。

■大型映像装置

- ・展示会などイベント時の演出に利用する。

■展示会・講演・会議など利用時の施設イメージ

- ・コンコースとエントランスホールの間にはもぎり区画を設け、セキュリティを確保する。
- ・コンコース内にテナントやトイレを設置することで、アリーナからの利用者動線を短縮する。
- ・施設管理者と利用者の動線を明確に分けることで、動線が交錯しないようにする。



■展示会・講演・会議など利用時の施設イメージ

3) 防災施設としての機能

i) 災害時の施設利用

■1階

・サブアリーナ

災害時は、被災地の感染症対策の徹底が求められ、人工透析患者など治療が必要な方のスペースとして活用する。ベッドが約170床（広さ741㎡）置く事が可能。

※医療法施行規則第16条第1項・・・病室の床面積は、内法による測定で、患者1人を入院させるものにあつては6.3㎡以上、患者2人以上を入院させるものにあつては患者1人につき4.3㎡以上とすること。

・土間（コンクリート）

大型トラックを活用した物資の搬入等を想定し、屋外からそのまま車が乗り入れることできる土間（コンクリート）である事が必要である。また、メインアリーナ部分を土間にする事で、天候に左右されず荷物の積み下ろしができる。

・ロールバック

災害時は土間部分を広くとれるように、全てを固定席にするのではなく、ロールバックを採用。

・運営諸室（管理者諸室、管理者事務室、管理事務室）

災害時に、物資搬入・災害情報の提供・各種連絡など、統括を図るスペースとして活用。

・更衣室（15名×4室）

災害時の風呂場・更衣室として利用。

・エレベーター

災害時要援護者（高齢者、障がい者、外国人、乳幼児、妊婦など）の利用。

・出入口

災害時は、30台以上の大型トラックでの搬入が想定されるため、出入口を分ける必要がある。

■2階

・管理事務室

管理者の控え室として利用する。

■3階

・テナント

ガスなどを活用出来るように整備し、飲食物の提供を行う。

・コンコース

大勢の避難者が移動しても接触事故などがおこらないように、幅の広いコンコースの確保。

・ボックス席

災害時における被災地の感染症予防対策の徹底が求められ、災害時要援護者（高齢者、障がい者、外国人、乳幼児、妊婦など）へは様々な面で配慮が必要であり、区切る事が出来るスペースが必要。

■4階、5階

・固定席

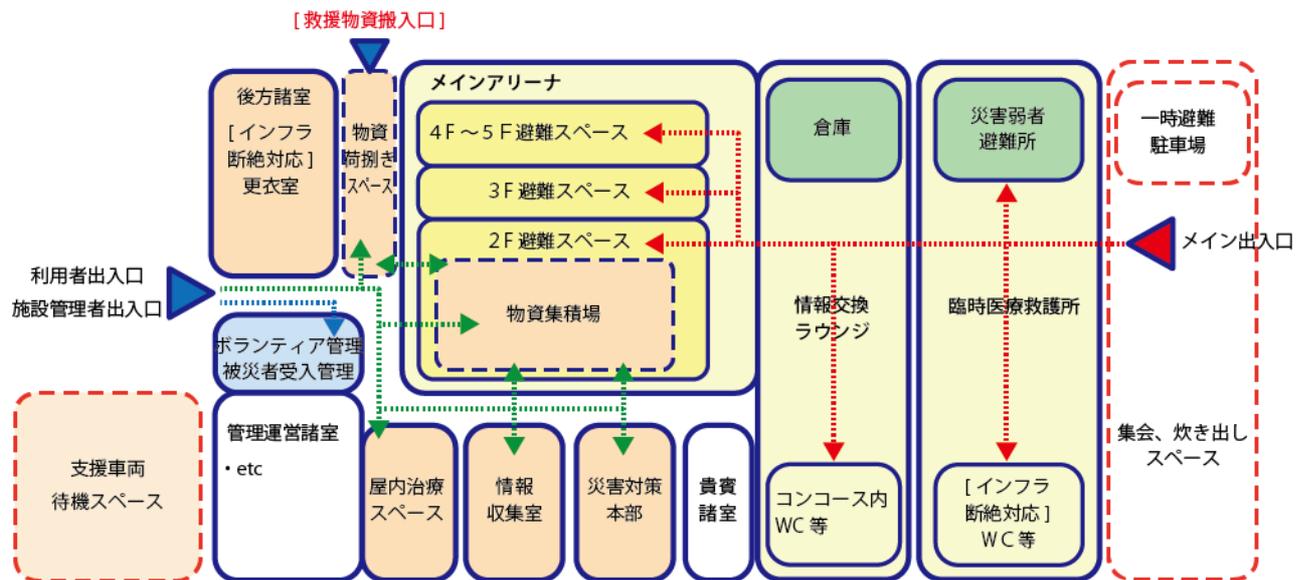
日中は、地下1階部分へは大型トラックの乗り入れ、荷物の搬入などが想定されるため、活動員のベースキャンプスペースとして一万席程度の観客席が必要。

■大型映像装置

- ・災害時の避難誘導などに利用する。

■災害時の施設イメージ

- ・外部に炊き出しスペースを設けることで、避難者に食事の提供が行えるようにする。
- ・インフラが断絶してもWCが利用できるようにする。
- ・アリーナスペースは物資の集積スペースとして活用し、災害活動拠点施設として有効に活用できる計画とする。
- ・観客席は避難者や派遣されたボランティアなどが休憩できるスペースとして利用する。



■災害時の施設イメージ

②必要諸室一覧

機能	室名 ※[]内は災害時の想定室	機能	利用内容・形態	利用内容・形態						備考
				年間利用時	各種イベント時	プロスポーツ 興行時	音楽イベント時	展示会・講演 ・会議時	災害時	
競技運営・選手・管理関係	1)コート[物資集積場]	・競技／多世代交流	・各種イベント・スポーツ興行	—	○	○	○	○	○	
	2)チーム更衣室[更衣室・シャワー室]	・競技／多世代交流	・チームの控え・休憩	—	○	○	○	○	○	
	3)監督室[避難所管理室]	・競技補助	・会議・控え	—	○	○	○	○	○	
	4)控室[防災対策本部]	・競技補助	・関係者の控え	—	○	○	○	○	○	
	5)施設管理室[避難所管理室]	・管理運営	・運営事務・受付	—	○	○	○	○	○	
	6)管理者オフィス	・管理運営	・運営事務	—	—	○	—	—	—	○
	7)専用ロッカールーム	・競技補助	・ホームチームの控え・休憩	—	—	○	—	—	—	○
	8)コーチなど控室[防災対策本部]	・競技補助	・会議・控え	—	—	○	—	—	—	○
	9)サブアリーナ[応援機関中継基地]	・競技	・ウォーミングアップ・イベント	—	○	○	○	○	○	○
	10)イベント運営諸室[情報収集室]	・管理運営	・運営本部、交流運営本部	—	○	○	○	○	○	○
	11)メディア関連諸室[災害対策本部]	・管理運営	・メディア対応	—	○	○	○	○	○	○
	12)ボックス諸室[避難所]	・観戦	・貴賓の観覧・観戦	—	○	○	○	○	○	○
観客関連	1)ロールバック席	・観戦	・観覧、観戦、緊急避難	—	○	○	○	○	—	
	2)1F固定席[避難所]	・観戦	・観覧、観戦、応援、緊急避難	—	○	○	○	○	○	
	3)2Fボックス席[避難所]	・観戦	・貴賓の観覧、観戦	—	○	○	○	○	○	
	4)3～4F固定スタンド席[避難所]	・観戦	・観覧、観戦、応援、緊急避難	—	○	○	○	○	○	
	5)トイレ(男女・多目的) [避難者用トイレ]	・観戦	・観客用	—	○	○	○	○	○	
	6)テナント[避難者コミュニティスペース]	・競技／ 多世代交流運営	・テナント	—	○	○	○	○	○	
共用部分	1)エントランスホール [臨時医療救護所]	・共用経路	・利用者往来	○	○	○	○	○	○	
	2)トイレ[避難者用トイレ]	・共用便益	・利用者用	○	○	○	○	○	○	
	3)廊下	・共用経路	・利用者往来	○	○	○	○	○	○	
	4)テナント [避難者コミュニティスペース]	・交流	・テナント	○	○	○	○	○	○	
	5)コンコース[情報交換ラウンジ]	・競技／多世代交流	・利用者用	○	○	○	○	○	○	
	6)[備蓄庫]			—	—	—	—	—	○	

(4)規模の検討

規模の検討に当たっては計画施設を下記の3つの利用目的に分類し、其々の利用形態における必要規模を検討する。

- ① 交流施設：まつりなど地域に根差した催しを通して地域交流の促進を図る施設
- ② 地域振興施設：地域経済の活性化を図るイベントの誘致などを目的とした施設
- ③ 防災施設：避難場所・救援物資の受入、緊急時の災害活動拠点としての利用などを考えた施設

①交流施設として

独自の文化・風土を持つ本県は、地域に根差したまつりや行事があり、本アリーナにおいても地域の人たちを結びつけ沖縄独自の文化を継承していく役割が期待される。

また、防衛施設が隣接していることから異文化交流施設としての役割も期待されており、防衛施設が立地する環境を活かしつつ、スポーツやコンサートなどの観戦を通し一体感を共有するなど、市民をはじめ米軍人・軍属とその家族など基地内外を問わず交流の機会を創出するとともに地域の交流の促進を図ることを目的に施設整備を行う。

1) 地域のまつりやイベントの拠点施設

本市には、「沖縄全島エイサーまつり」「沖縄市産業まつり」など、複数日に渡り集客数20万人を超えるイベントがある。その他にも1万人以上を集客するイベントが多数存在するが、屋内イベント会場がないために5,000人収容の施設で開催されており、天候の不安を抱えながら、屋外の公園などで開催されている事例がある。

このような背景を踏まえ、1万人を超える収容能力のあるアリーナを整備することで、多数の入場者が見込める沖縄独自のイベント誘致も可能となり、地域交流を促進すると共に沖縄の魅力をより多くの人たちに発信していくことが可能になる。

■沖縄県の主要なイベントの年別集客

年	沖縄全島エイサーまつり		沖縄国際カーニバル		沖縄市産業まつり		沖縄市工芸フェア		沖縄国際映画祭		沖縄こどもの国フェスティバル	
	まつり		まつり		まつり		コンベンション		まつり		コンベンション	
	期間	客数	期間	客数	期間	客数	期間	客数	期間	客数	期間	客数
平成15年	8/17	250,000	11/1~2	100,000	1/24~25		11/26~28					
平成16年	9/4~5	230,000		42,000	1/22~23	23,000						
平成17年	8/26~28	300,000	11/5~6	50,000	1/28~29		3/10~12					
平成18年	8/18~20	300,000	11/4~5	60,000	1/27~28	51,000	3/8~11					
平成19年	8/31~9/2	300,000	11/3~4	40,000	1/19~20	72,200	3/13~16	25,000				
平成20年	8/22~24	310,000	11/22~23	50,000	1/24~25	58,570	3/12~15	25,000				
平成21年	8/10~12	310,000	11/21~22	45,000	1/30~31	71,000	3/11~14	22,264	3/19~22	100,000		
平成22年	8/10~12	280,000	11/27~28	45,000	1/22~23	76,000	3/3~6	21,600	3/20~28	380,000		
平成23年	8/19~21	330,000	11/26~27	37,000	1/28~29	79,653	3/15~18	20,790	3/18~27	310,000	4/29~5/1 5/3~5/5	40,420
平成24年	9/7~9/9	310,000	11/24~25	42,000	1/26~27	80,000	3/20~24	24,436	3/24~31	410,000	5/3~6	50,073
平成25年	8/30~9/1	310,000	11/30~12/1	45,000	1/25~26	72,000	3/13~16	18,736	3/23~30	420,000	5/3~6	46,459
平成26年	8/15~17	310,000	11/29~30	37,000	1/24~25	70,000			3/20~24	380,000	5/3~6	34,862

2) 異文化交流の拠点施設

基地内には軍人、軍属とその家族で約 21,000 以上の人達が生活し、スペシャルオリンピックスをはじめ多くのイベントが行われている。

計画地のコザ運動公園は嘉手納基地に隣接しているという地域特性を有し、米軍基地と連携したイベントを行うことで、地域の人々、米軍やその家族との交流促進を図ることが可能となる。

基地の人口の 1/4 と、同数の地域住民が参加するとしても 10,500 人規模の収容能力がある会場が必要になり今回計画するアリーナはそれだけの収容人員を有することが必要である。

■イベントの実績・予定

番号	時期	種類	イベント名	新規又は既存	内容	想定運営団体	日数	集客規模
1	4月	集会	春の交通安全運動	既存	基地内外も含めた交通安全活動。	沖縄市	1	C
2	6月	演舞	エイサーナイト	既存	基地内外のエイサー団体が出演し、エイサーの披露を行う。	実行委員会	10	B
3	7月	音楽	ピースフルラブ・ロックフェスティバル	既存	基地内外のバンドが出演する音楽イベントを開催する。	実行委員会	2	B
4	7月	集会	夏の交通安全運動	既存	基地内外も含めた交通安全活動。	沖縄市	1	C
5	7月	集会	平和月間セレモニー	既存	基地内外から参加し、平和月間の式典を開催する。	沖縄市	1	C
6	8月	集会	災害時要援護者避難支援事業	既存	基地内外から参加し、協働で災害時の対策を勉強する。	沖縄市	1	C
7	9月	演舞	沖縄全島エイサーまつり	既存	基地内外のエイサー団体が出演し、エイサーの披露を行う。	実行委員会	2	A
8	9月	集会	沖縄市民平和の日	既存	市民平和の日に基地内外から参加し、平和についてのセレモニーを行う。	沖縄市	1	C
9	9月	音楽	沖縄国際アジア音楽祭	既存	基地内外からのバンドが出演する音楽イベントを開催する。	沖縄市	2	A
10	10月	スポーツ	沖縄市スポーツデー	既存	基地内外から参加し、スポーツに触れ合う。	沖縄市	1	B
11	11月	芸能	沖縄市芸能フェスティバル	既存	基地内外から参加し、芸能の交流を行う。	沖縄市	1	B
12	11月	集会	秋の交通安全運動	既存	基地内外も含めた交通安全活動。	沖縄市	1	C
13	11月	交流	沖縄国際カーニバル	既存	基地内外からの団体が参加し、パレード、催し等を行う。	実行委員会	1	A
14	11月	交流	ゲート#2フェスタ	既存	基地内外からの団体が参加し、バイクパレード、催し等を行う。	実行委員会	1	A

15	12月	生涯学習	沖縄市生涯学習フェスティバル	既存	基地内外から参加し、様々な体験及び発表を行う。	実行委員会	1	B
16	12月	集会	年末の交通安全運動	既存	基地内外も含めた交通安全活動。	沖縄市	1	C
17	1月	集会	新年祝賀会	既存	新年祝賀会を開催。	沖縄市	1	B
18	1月	物産	沖縄市産業まつり	既存	基地内外の物産の展示、販売等を行う。	沖縄市	2	A
19	2月	スポーツ	カローリング大会	既存	基地内外から参加し、新たなスポーツ(カローリング)に触れる。	沖縄市	1	B
20	2月	交流	国際交流フェスティバル	既存	基地内外から参加し、催し、各国の飲食を通し、交流を図る。	沖縄市	1	A
21	3月	スポーツ	沖縄市長杯バスケットボールカップ	既存	バスケットボールを通し、基地内外の高校生年代の交流を図る。	沖縄市	2	B
22	3月	工芸	沖縄市工芸フェア	既存	基地内外から参加し、工芸を通し、交流を図る。	沖縄市	2	B
23	未定	音楽	こども音楽市	新規	基地内外のこども達の音楽発表を行う。	市民団体	4	B
24	未定	音楽	ハイスクール音楽祭	新規	基地内外の高校生年代の音楽発表を行う。	市民団体	4	B
25	未定	食	B級グルメフェア	新規	基地内外のB級グルメを出店し、食の交流を図る。	市民団体	4	A
26	未定	スポーツ	X-GAME	新規	基地内外のBMX、モトクロス利用者が集まり、技を披露する。	市民団体	4	A
27	未定	演舞	エイサー練習	新規	全島エイサーまつりに向け、基地内外のエイサー団体の練習を行う。	エイサー団体	20	C
28	未定	演舞	エイサー体験	新規	観光客及び基地内外の外国人のエイサー体験を行う。	エイサー団体	10	C
29	未定	音楽	マーチングフェスタ	新規	基地内外のマーチング団体が集まり、披露を行う。	マーチング団体	4	B
30	未定	音楽	マーチング練習	新規	マーチング、フェスティバルに向け、基地内外のマーチング団体の練習を行う。	マーチング団体	10	C
31	未定	スポーツ	バスケットボール交流	新規	基地内外の中高生のバスケットボールの交流を行う。	市民団体	4	C
32	未定	イベント	カウントダウン	新規	年末年始のカウントダウンライブを開催する。	市民団体	2	A
33	未定	イベント	フリーマーケット	新規	基地内外から参加し、フリーマーケットを開催する。	市民団体	4	C
34	未定	スポーツ	フットサル大会	新規	基地内外から参加し、フットサル大会を通じて交流を図る。	市民団体	12	C

集客規模 A: 10,000人以上
 B: 5,000人以上 10,000人未満
 C: 5,000人未満

②地域振興施設として

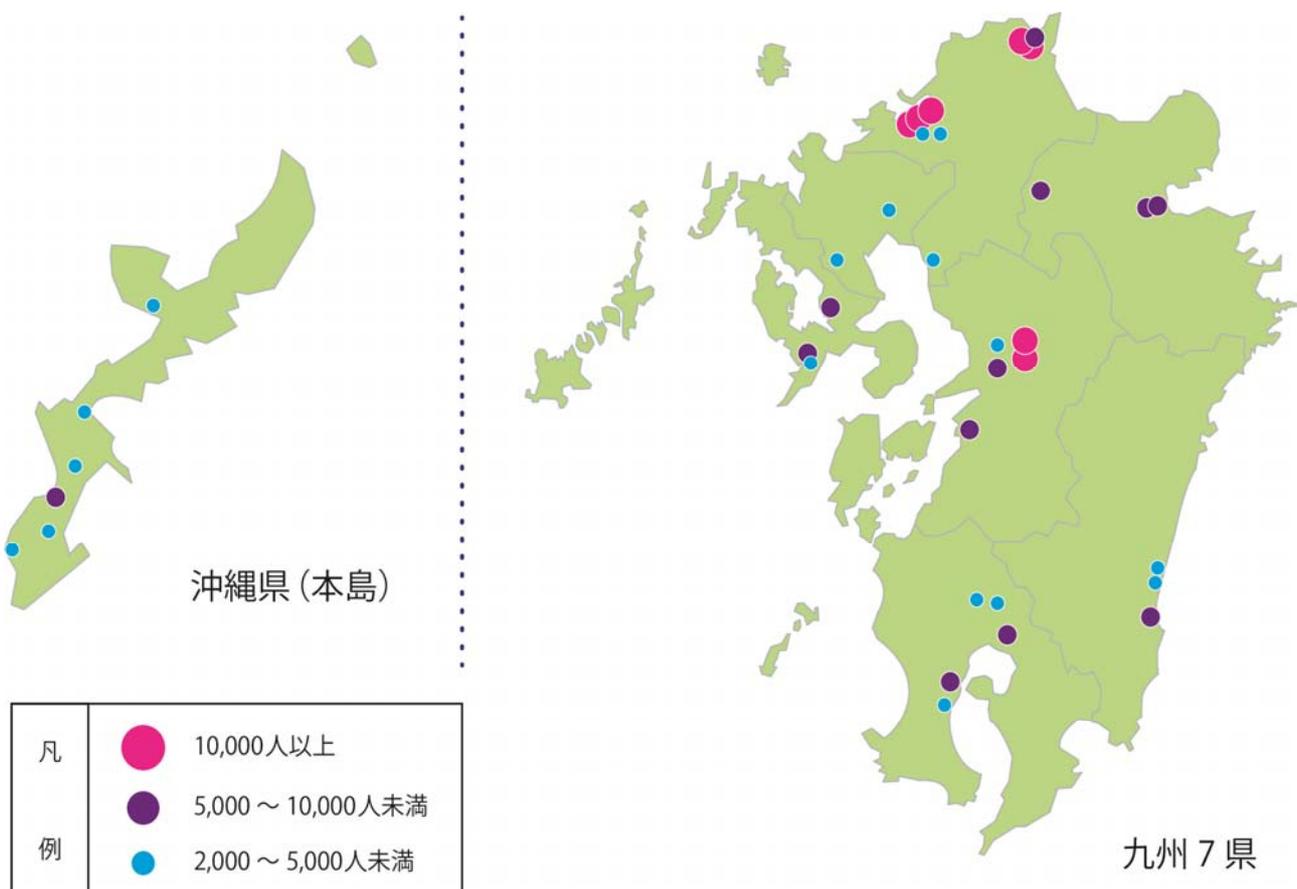
県内の屋内施設では、沖縄コンベンションセンターの収容人員 5,000 人が最大である。そのため 5,000 人を超えるスポーツイベントやコンサートを誘致することが難しく、地域振興の機会を逃している。

大型イベントを誘致するには、核となる大型イベントスペースが必要であり、1万人の収容人員を有するアリーナは重要な役割を果たせると考えられる。

1) スポーツ（バスケットボールなど）

TKbj リーグの観客数の推移をみると、右肩上がり増加しており、年間来場者数は2年連続で10万人を超えている。その中でも、琉球ゴールデンキングスの2014-2015年の平均入場者数は3,212人とリーグトップでこれからも増加が見込まれる。

TKbj リーグファイナルズ（琉球キングスー秋田ノーザンハピネッツ）では、観客動員数が1万人を超えており（H26年 10,026人）、今後競技の認知度上昇に伴って更なる増加が見込まれる。県内スポーツ施設には1万人規模の施設がないため、試合が行われても1万人の観客を収容できず、今後TKbj リーグのファイナルズやその他のイベントが開催された場合、他県に流出する可能性も考えられるため、1万人規模の施設を整備する必要がある。



■九州沖縄主要ホール客席数一覧表

都道府県	施設名	収容人員	室名
沖縄県	沖縄コンベンションセンター	5,000	アリーナ
沖縄県	石川多目的ドーム	3,500	アリーナ
沖縄県	沖縄県立武道館	1,979	アリーナ
沖縄県	沖縄市体育館	2,123	アリーナ
沖縄県	那覇市民体育館	3,135	アリーナ
沖縄県	21世紀の森体育館	3,000	アリーナ
鹿児島県	鹿児島アリーナ	5,688	アリーナ
鹿児島県	鹿児島県総合体育センター体育館	4,400	アリーナ
鹿児島県	国分体育館	5,000	アリーナ
鹿児島県	溝辺体育館	3,000	アリーナ
鹿児島県	牧園アリーナ	2,824	アリーナ
大分県	べっぷアリーナ	8,000	アリーナ
大分県	ビーコンプラザ	5,000	多目的展示室
大分県	大洲総合運動公園別大興産スタジアム	15,500	スタジアム
熊本県	グランメッセ熊本	10,000	多目的展示室
熊本県	熊本県立総合体育館	4,500	アリーナ
熊本県	パークドーム熊本	32,000	アリーナ
熊本県	アクアドーム熊本	5,800	アリーナ
熊本県	八代市総合体育館	4,328	アリーナ
長崎県	アリーナかぶとがに(長崎県立総合体育館)	5,600	アリーナ
長崎県	シーハットおおむら(大村市体育文化センター)	5,000	アリーナ
長崎県	長崎市民体育館	3,000	アリーナ
宮崎県	ワールドコンベンションセンターサミット	3,300	多目的展示室
宮崎県	宮崎県体育館	2,445	アリーナ
宮崎県	KIRISHIMA 木の花ドーム	5,000	アリーナ
佐賀県	佐賀県総合体育館	4,000	アリーナ
佐賀県	市村記念体育館	2,020	アリーナ
佐賀県	嬉野市体育館	2,040	アリーナ
福岡県	福岡ドーム	30,000	アリーナ
福岡県	北九州メディアドーム	13,000	アリーナ
福岡県	マリンメッセ福岡	15,000	多目的展示室
福岡県	福岡国際センター	10,000	アリーナ
福岡県	西日本総合展示場	5,000	多目的展示室
福岡県	アクション福岡	2,000	アリーナ
福岡県	九電記念体育館	1,992	アリーナ
福岡県	北九州市立総合体育館	10,000	アリーナ

2) コンサートなど

近年、ライブコンサートへの動員数が増えてきているが、その背景としては、CD販売が伸び悩む中で、アーティストの活動がライブにシフトしてきていること、50歳以上のお金と時間に余裕のある世代がライブに足を運ぶようになってきていることが考えられる。そのような中で観客動員数上位のアーティストは1回の公演で1万人から5万人程度の高い集客を見込めるドーム・ツアーやアリーナツアーを組み、集客力を伸ばしている。

現在、沖縄においては、屋内で1万人以上の規模のイベントを開催できる施設がないため、人気アーティストのアリーナ公演などの大型イベントを誘致することができない。ヒアリングでもあり、最低1万人以上の規模が必要である。

■アーティスト別観客動員数ランキング（2013年）（万人）

順位	動員数	公演数	平均動員数	順位	動員数	公演数	平均動員数
1	112.4	23	4.88	11	40.1	25	1.60
2	89.3	18	4.96	12	39.1	16	2.44
3	78.5	40	1.96	13	39.0	23	1.69
4	78.3	24	3.26	14	37.6	30	1.25
5	71.9	15	4.79	15	36.8	20	1.84
6	69.3	40	1.73	16	36.6	28	1.30
7	68.7	48	1.43	17	36.1	8	4.51
8	67.6	189	0.35	18	32.4	43	0.75
9	59.1	30	1.97	19	29.7	15	1.98
10	40.7	25	1.62	20	28.7	25	1.14

■1万人以上の類似施設のイベント開催状況（回）

施設名	最大 収容 人員	1年間のイベント実施日数表															
		年	2015年												2016 年	合計	
			月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			12
マリンメッセ 福岡	15,000人	スポーツ	/	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9
		コンサート	/	4	4	10	5	6	1	12	3	3	1	7	4	60	
		その他	/	1	9	3	11	7	2	2	5	12	10	4	6	72	
		合計		0	5	13	13	16	13	12	14	8	15	11	11	10	141
広島グリーン アリーナ	10,000人	スポーツ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		コンサート		2	0	0	4	6	3	2	2	4	5	0	2	30	
		その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		合計		2	0	0	4	6	3	2	2	4	5	0	2	0	30
三重県営 サンアリーナ	11,000人	スポーツ		15	16	14	13	12	6	9	7	10	10	12	9	133	
		コンサート		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		合計		0	15	16	14	13	12	6	9	7	10	10	12	9	133
静岡エコパ アリーナ	10,000人	スポーツ		0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	
		コンサート		0	0	2	5	4	0	1	1	0	1	0	2	16	
		その他		0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	
		合計		0	2	2	5	5	3	1	1	0	1	0	2	0	22

施設名	最大 収容 人員	1年間のイベント実施日数表														
		年	2015年												2016年	合計
		月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	
長野 M-WAVE	20,000人	スポーツ	4	5	2	0	0	0	0	0	0	4	0	4		19
		コンサート	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0		6
		その他	0	2	0	0	5	3	7	3	4	1	1	0		26
		合計	4	7	2	4	5	3	7	5	4	5	1	4	0	51
横浜アリーナ	17,000人	スポーツ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0		1
		コンサート	7	4	6	5	7	7	8	6	6	6	8	12		82
		その他	2	1	1	0	1	1	0	1	2	2	4	1		16
		合計	9	5	7	5	8	8	8	7	8	9	12	13	0	99
さいたま スーパー アリーナ	36,500人	スポーツ	1	2	0	0	2	0	0	0	1	2	1	4		13
		コンサート	6	8	7	10	8	9	5	10	12	7	6	10		98
		その他	9	1	6	0	5	5	10	9	9	3	6	8		71
		合計	16	11	13	10	15	14	15	19	22	12	13	22	0	182

③防災施設として

阪神淡路大震災や東日本大震災など、過去の大規模自然災害の経験を踏まえ、全国的に災害時の避難場所の確保や防災施設の整備が進められている。

アリーナにおいては、避難施設としての機能だけでなく、災害活動拠点としての機能が求められる。ここではそれぞれの機能に応じて、必要な規模の検討を行う。

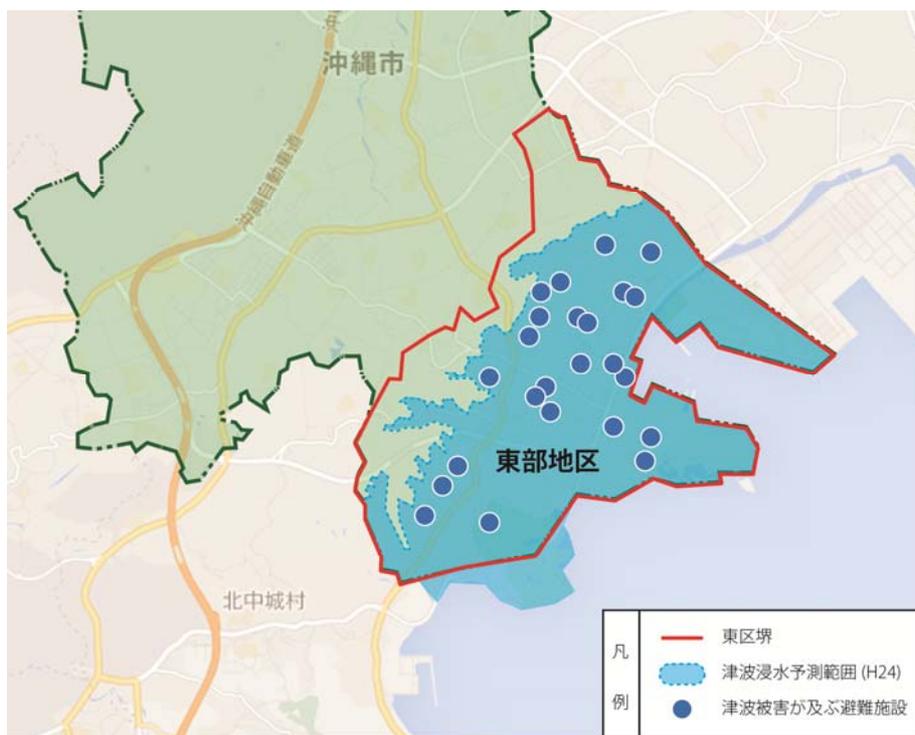
1) 避難施設としての利用時

■自然災害時

災害時の本市の一時的に避難できる屋内避難施設の収容人数は約8万人であり、人口約14万人の市人口に対してとして約6万人分も不足している。

また、東部地域での津波被害時には、約2.1万人分の東部地域の避難所が使用出来なくなるため、約4.5万人（東部人口）の人々が広域避難場所に指定されているコザ運動公園（津波被害時には県総合運動公園も同地域にあり、使用出来ないため）に避難してくると考えられる。また、広域避難場所に指定されている同公園は、海拔の低い近隣市町村（北谷町人口：約2.9万人）からも避難が想定されるため、約7万4千人分*の避難場所が不足していることになる。

※約4.5万人（東部人口）＋約2.9万人（北谷町人口）＝7万4千人



■東部地区津波浸水予測

■市内屋内避難所及び広域避難場所の状況

		収容人数	計
避難所	小・中・高校	73,735	81,646 (うち東部地域約 2.1 万人)
	福祉施設	708	
	小規模避難所(役所・自治会など)	7,203	

区分	分類定義	指定・整備	主な施設
避難所	地震などの大規模災害による家屋の倒壊、焼失など現に被害を受けた者または受けるおそれがある者を一時的に学校など既存公共建物などに収容し保護する所である。	宿泊、給食などの生活機能が確保できる施設である。 原則として学校区単位と指定設置する。 耐震、耐火構造の公共建物(学校など)を利用する。 収容基準は、おおむね 3.3 m ² あたり 2 人とする。 緊急対応初期の段階での就寝可能な占有面積として 2 m ² (畳約 1 畳分の面積)。避難所生活が長期化し荷物置き場を含めた占有が可能な面積として 3 m ² 。	沖縄市体育館 各小中学校 (避難者の範囲:災害・住家被害などを受けた者、受けるおそれがある者で、緊急に避難する必要があるときを含む。)
広域避難場所	大地震時に周辺地区からの避難者を収容し、地震後発生する市街地火災や危険物、建物倒壊などから避難者の生命を保護するために必要な面積を有し、ボランティアなどの活動拠点となる公園、緑地、学校のグラウンド、団地の広場などをいう。	総面積 10ha 以上の公園、緑地、グラウンド、校庭、公共空地などで、市街地火災からの輻射熱に対して安全な面積が確保できること。 収容人口は、広域避難場所の形状、避難滞在時間、避難時の行動などの利用形態などを勘案して、安全な面積に対し 1 人あたり 1 m ² を確保して算定すること。	コザ運動公園 県総合運動公園

まとめ

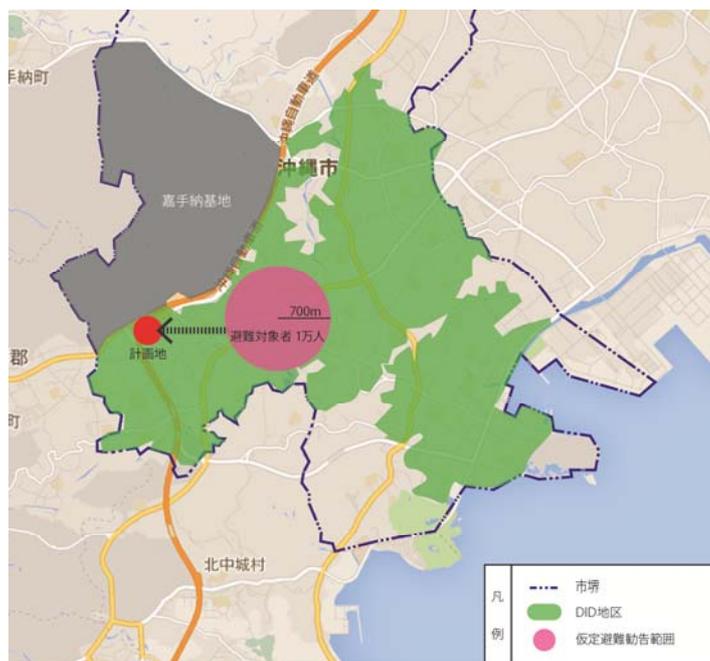
- i) 自然災害時の避難所が約 6 万人分不足しており、その確保が急務である。
- ii) 本市の市街地は、密集地帯であり、まとまった土地を確保する事が困難である。今回、建設地に指定された沖縄市野外ステージ (A) は、約 2.5ha (駐車場も含む) あり、施設の建設が可能である。
- iii) 第 1 次緊急輸送道路に隣接し、同敷地内の他施設とも連携を図る事が出来る。
- iv) 沖縄市野外ステージ (A) と県外の類似施設 (福岡国際センター) の敷地面積を比較すると、10,000 人規模の施設が可能と考えられる。

■米軍機が墜落又は不発弾処理の場合

本市の人口集中地区（DID 地区）に米軍機が墜落、又は不発弾処理（250 kg爆弾）処理のために、半径 700m の市民に避難勧告が出されると仮定すると下記のとおりとなる。

DID 人口密度 (H25 統計資料より)	人数	面積	円形に換算したときの面積	
	人	km ²	m	km
	6,908	1.00	564	0.56
想定	5,426	0.79	500	0.50
	7,813	1.13	600	0.60
	<u>10,634</u>	<u>1.54</u>	<u>700</u>	<u>0.70</u>
	13,889	2.01	800	0.80
	17,579	2.54	900	0.90
	21,702	3.14	1,000	0.10

※沖縄市の DID 地区の人口は、6,908 人/km²(平成 25 年度統計書より)



■DID 地区範囲と計画地の位置

まとめ

- i) 半径 700m の人が避難する場合、10,634 人の市民の避難が想定され、10,000 人規模以上の避難施設が必要と言える。

■ コザ運動公園イベント時に自然災害又は航空機事故などがあった場合

コザ運動公園は、広島東洋カープのキャンプ、FC 琉球又は琉球ゴールデンキングスの公式戦などのプロ活動だけでなく、市内小中学校の陸上競技大会・市民スポーツデーなど、日頃より多数の市民が集まる市民イベントが開催され、市最大規模のイベントである沖縄全島エイサーまつりにおいては、1日10万人以上の方が来場している。

沖縄全島エイサーまつり当日に大規模な自然災害、航空機事故などが発生した際には、公園内で密集した状態からパニックに陥ると想定され、一時避難所として公園内各施設に避難する事を想定しているが、現状では、来場者10万人に対し、約3.7万人しか収容する事が出来ない状況である。

■ 園内施設収容可能人数

施設名	床面積	収容基準=3.3㎡/2人	収容可能人数
沖縄市体育館	6,354 ㎡	$6,354 \div 3.3 \times 2$	3,851 人
コザしんきんスタジアム	21,000 ㎡	$21,000 \div 3.3 \times 2$	12,727 人
沖縄市陸上競技場	29,800 ㎡	$29,800 \div 3.3 \times 2$	18,060 人
沖縄市武道館	2,150 ㎡	$2,150 \div 3.3 \times 2$	1,521 人
投球練習場	376 ㎡	$376 \div 3.3 \times 2$	227 人
トレーニングルーム	391 ㎡	$391 \div 3.3 \times 2$	236 人
多目的運動場	1,453 ㎡	$1,453 \div 3.3 \times 2$	880 人
総収容可能人数			37,502 人

まとめ

i) 来場者10万人に対し、約6・3万人の収容場所が不足している。

2) 防災活動拠点・災害対策拠点としての利用

国土交通省は災害時の支援活動などが円滑に行えるように、「広域防災の拠点整備に関する調査」を行い、全国的に広域防災拠点の整備を進めており、沖縄県においても「広域防災拠点の機能の検討」などが進められている。

本アリーナ計画地であるコザ運動公園の敷地面積は約 22.95ha あり、広域避難場所の機能を有する都市公園に関する条件を満たしており、そこに計画される多目的アリーナは広域防災拠点として適切な施設である。

広域防災拠点の果たすべき機能

<災害時の機能>

- ・災害対策本部又はその補完機能
- ・広域支援部隊の活動要員の一時集結・ベースキャンプ機能
- ・備蓄物資の効果的供給機能
- ・救援物資の中継・分配機能
- ・海外からの救援活動要員の受入れ機能
- ・海外からの救援物資の受入れ機能

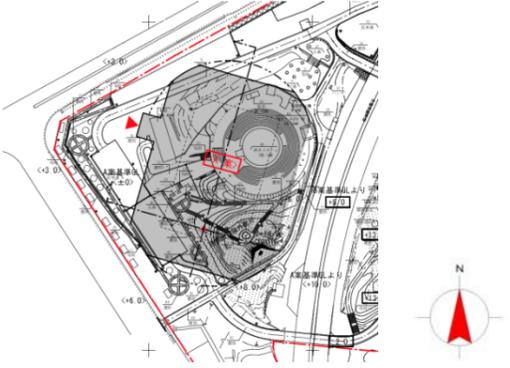
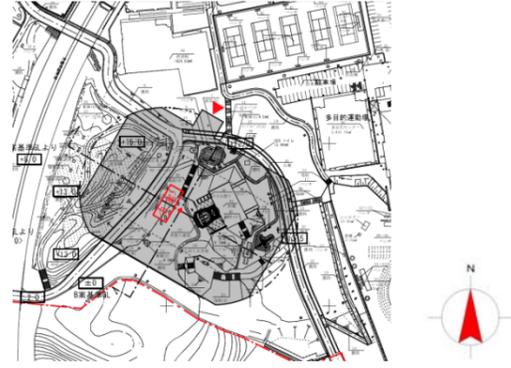
本アリーナの場合、運営諸室を災害対策本部とし、中央の土間部分を活動員の一時集結場所、備蓄物資や救援物資の中継分配拠点として利用し、固定席のスタンド部分を活動要員のベースキャンプとして活用することが可能である。

スタンドの客席 6 人分のスペースとその通路部分を 1 人で利用すると仮定した場合、1 万人分の固定席があれば、約 1,660 人の活動員のベースキャンプとしての利用が可能である。

東日本大震災時の自衛隊派遣は、宮城県作成の資料によると初動で 2 万人、ピーク時は 10 万人を超える隊員が動員されており、大規模災害に対応できる災害活動拠点の整備が重要である。

(5)建設地選定

①建設地の比較

項目		A案	B案	
配置案				
計画概要	配置	コザ運動公園の西端部(沖縄自動車道西側の野外ステージ付近)に配置し、公園内の既存施設及び住宅地からの離隔距離を確保する。	体育館、多目的運動場、武道館などと沖縄自動車道の間に配置し、公園内既存施設間の距離が近い。	
	既存施設などとの関係	野外ステージ、一部の駐車場を解体撤去する必要がある。公園内通路の一部は再整備する必要があるが、公園の周回機能は確保できる。アリーナ東側に沖縄自動車道があるので、適切な距離を確保できるような配置計画とする。	既存の児童遊園施設の全てを撤去する必要がある。周辺市街地よりの進入路や児童遊園横の勾配通路の大幅な関係やルートを検討が必要。アリーナ西側に沖縄自動車道があるので、適切な距離を確保できるような配置計画とする。既存体育館を「サブアリーナ」として有機的に連動させて使用することが可能。	
	関係者用駐車場	アリーナ東側及び西側の一部を整地して、ある程度のまとまった駐車台数を整備することが可能である。	周囲にまとまった形で駐車場を確保することは困難である。	
	主要交通網との関係	敷地の二面が県道に接しており、車両が出入りしやすい。	敷地が県道に接していないので車両が容易に進入できない。	
評価内容	環境負荷の要因	アリーナの大半は平地状なので、切土や盛土などの土工事への影響が少ない。	傾斜を利用した児童遊園内への配置のため、切土量の増加が予想される上、周回通路の再整備などでアリーナ外の外構工事の増大が考えられる。	△
	周辺景観への影響	北側の県道北谷沖縄線及び西側の県道沖縄環状線に近接しているため、通行車両への圧迫感がある。 (周辺県道からの視認性は良い)	計画敷地が周辺市街地より下がっているため景観への影響は少ない。 (周辺県道からはほぼ見えない)	△
	公園内既存施設との連携	既存施設とは園内回遊路で結ばれており、連携は容易である。	位置が公園中心部で既存施設と近接する為、非常に連携しやすい。	○
	公園内既存施設への影響	既存の野外ステージ、駐車場の撤去が発生する。H19に設置されたトイレ撤去などによる補助金返還などへの対応が発生する可能性がある。	公園利用者が多い中心部で、H25に新設された既存の児童遊園施設、H26に設置されたトイレを撤去する必要がある。主要施設である、遊具、トイレを別の場所に移設可能か検討する必要があるとともに、施設撤去による補助金返還などへの対応が発生する可能性がある。	×
	公園内の回遊性	園内回遊路の一部は再整備する必要があるが、公園の回遊動線の確保は可能。	周辺市街地からの進入路や児童遊園横の勾配通路の付け替えが発生。公園内の回遊動線を確保するためには大掛かりな工事を必要とする。	×
	施設への動線	公園東側からの来場を主動線とし、西側の県道沖縄環状線からの歩行ルートも機能させることが可能である上に、アリーナ周囲に余裕があり分散誘導がしやすい。荷捌きスペースなどへのアクセスを考慮した平面計画を検討しやすい。	北側エントランスへの動線は、アリーナ北西側の通路や既存施設間の通り道から同じレベルでのアクセスが考えられるが、明確な動線ではなくばらばらになりやすい。また、西側隅角部付近でのサブエントランスの設置がしにくいいため、出入口箇所が限定される可能性がある。荷捌きスペースなどへのアクセスが地下通路になる可能性や奥まった位置になる可能性がある。	△
	周辺主要交通網へのアクセス性	県道に敷地の二面が接しており、国道への直接のアプローチをとることが可能である。	周辺国道には直接接していないが、園内回遊路を介してアクセス可能である。	△
	災害時物資集積所として、緊急輸送道路へのアクセス性	第一次緊急輸送道路である85号線に接している。	第一次緊急輸送道路である85号線への動線が確保されている。	○
	選手・貴賓動線、搬入ルートの確保	国道に二面で設置しているのでアプローチの確保が容易である。	公園内回遊路を介してのアプローチとなる。	△
	日照、通風など	周囲に高い建物がないためアリーナ長辺方向に設置可能な高窓などからの採光や通風は確保できる。	アリーナ長辺方向に設置可能な高窓などからの採光が可能。 北東側は既存体育施設、南西側は小高い丘に挟まれ窪地状になっているは、通風は確保できる。	○
公園駐車場との連携	敷地の東側及び西側には、整地することである程度のまとまった駐車台数を整備する余地がある。	公園中心部で近接して施設が整備されているため、まとまった駐車場の確保は難しいが、駐車場確保は可能である。	△	
駐車場の利便性	公園内での駐車台数は限られており、周辺公共施設駐車場などからシャトルバス輸送で対応する。	公園内での駐車台数は限られており、周辺公共施設駐車場などからシャトルバスで対応する。	△	
周辺住民への影響	近隣住宅地に県道を挟んでいるため、ある程度距離が取れる。	公園中心部であるため、近隣住宅地からある程度距離が取れる。	○	
総合評価		○	△	

比較判定：◎ 最適 ○ 適 △ 一部、不適 × 不適

(6)各種屋内競技からみるサイズ

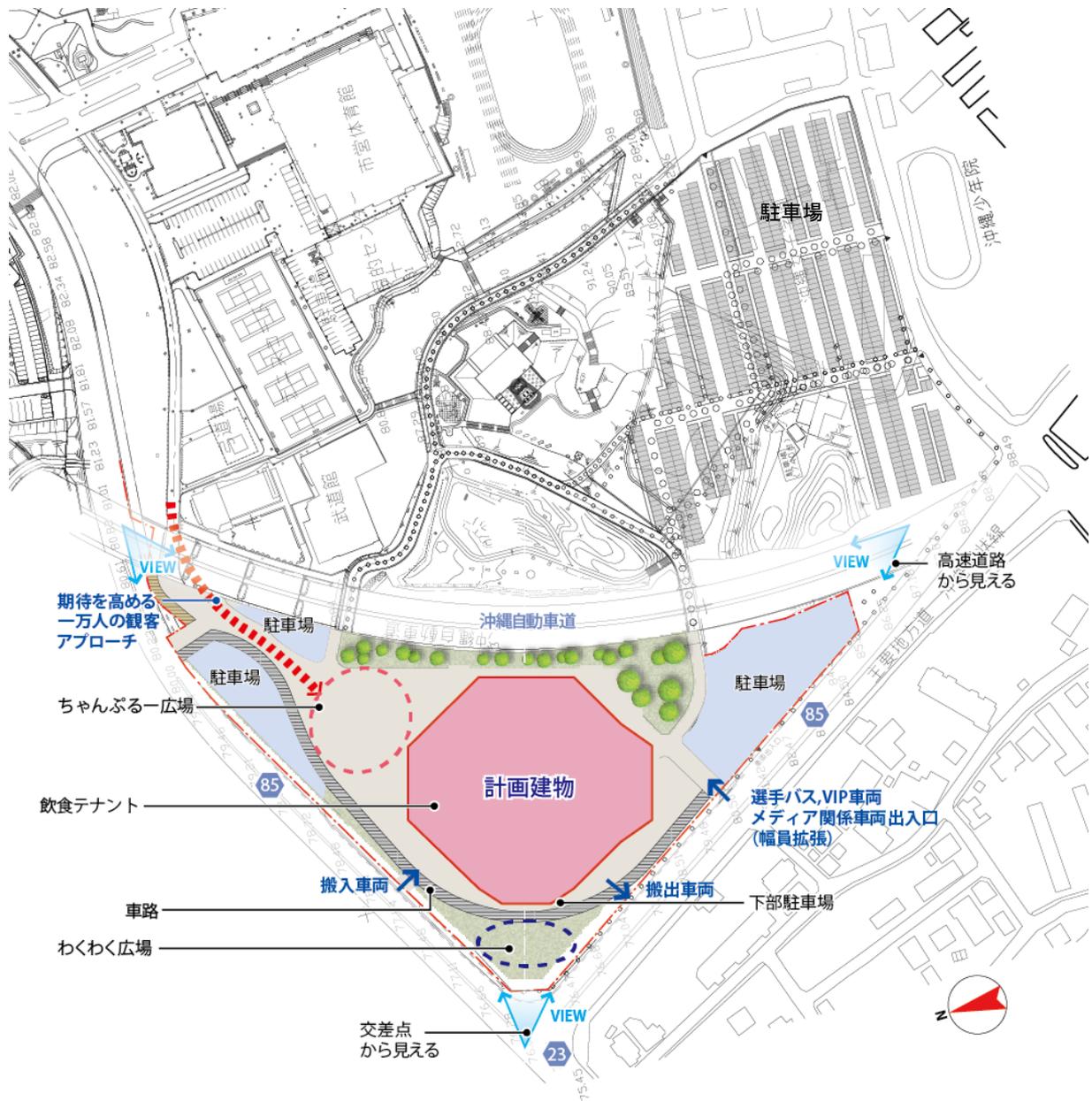
国民体育大会の施設基準では、種目に応じてフロアサイズが決められているが、バスケットボール、バレーボール、フットサルなどの各種種目の会場基準を全て満たすため、長辺 50m×短辺 38 mのサイズが必要である。

		基準寸法	
バスケットボール		<ul style="list-style-type: none"> コートから全ての障害物まで 2m以上 サイドライン 5m以上 エンドライン 5m以上 高さ 7m以上 	
バレーボール(6人制)		<ul style="list-style-type: none"> サイドライン 5m以上 エンドライン 8m以上 コート間 10m以上 高さ 12.5m以上 	
バレーボール(9人制)		<ul style="list-style-type: none"> サイドライン 5m以上 エンドライン 8m以上 コート間 10m以上 高さ 12.5m以上 	
フットサル		<p>国際大会以外の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 長さ 25m～42m 幅 16m～25m <p>国際試合の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 長さ 38m～42m 幅 20m～25m 	

(7)外構計画

地域活性化の起爆拠点として、人々の賑わいを生み出す広場を計画する。

敷地内にはイベント時の搬出入に使用する車路を設け、様々なイベントの設営に配慮した計画とする。



■外構計画図

(8) 設備システムの調査及び提案(ゼロ・エネルギー・アリーナ)

① 電気設備基本方針

災害活動拠点とエンターテイメントアリーナ機能の2つの役割を果たすため、『信頼性』、『安全性』、『環境性』、『維持管理性』、『事業性』に留意した、電気設備計画を行う。

1) 信頼性「災害時の対応が可能なシステム」

- i) 事業継続性 (BCP) に対応した計画
- ii) 耐震安全性とライフラインを確保した計画
- iii) 台風、塩害に対する耐久性の高い計画
- iv) 災害時の避難拠点としての機能を確保した計画

2) 安全性「安全で人にやさしいシステム」

- i) ユニバーサルデザイン、バリアフリーに配慮した計画
- ii) セキュリティー機能を充実させ、防犯監視や状況監視ができる計画

3) 環境性「自然環境にやさしいシステム」(ライフサイクルCO₂低減)

- i) 自然環境の保全、周辺環境に配慮した計画
- ii) 自然エネルギー・再生可能エネルギーの効率的利用を図った計画
- iii) 省CO₂効果の高い省エネルギーシステムの導入を図った計画

4) 維持管理性「維持管理の容易なシステム、経済性の高いシステム」

- i) 中長期の更新・改修を見据えた計画
- ii) エネルギーの最適管理と省エネの見える化を推進する計画
- iii) 費用対効果の高い省エネルギーシステムの導入を図った計画
- iv) 維持管理コストの縮減を図った計画
- v) 水光熱費の縮減を図った計画

5) 事業性「イベント集客効果のあるエンターテイメントシステム」

- i) 観客に楽しみや高揚感を与えるようなアリーナや周辺の演出計画
- ii) 大型イベントの誘致に応えるインフラ計画

■電気設備計画項目

番号	設備項目	内容	主装置の設置場所
1	受変電設備	・屋内キュービクル式 ・モールド式変圧器	電気室
2	自家発電設備	・屋内キュービクル式 ・A重油	発電機室
3	幹線動力設備 イベント用電源	・電灯 1φ3W200/100V ・動力 3φ4W200V/100V	EPS
4	電灯設備 ・電灯 ・コンセント ・非常照明誘導灯	・照度は、設計基準およびJIS基準 アリーナ：1500ルクス ・光源は、LED ・誘導灯は、電池内蔵型 ・非常照明は電源別置型	
5	電話設備	・館内連絡用、外線通話用 ・インターカム ・防災用臨時回線	交換機は、MDF室
6	構内情報通信網設備	・LAN配管設置。配線は別途。 ・ネットワーク機器は、別途	
7	拡声設備	・非常・業務兼用放送設備	アンプは、管理事務室
8	音響設備	・メインアリーナ用 ・サブアリーナ用	放送室
9	誘導支援設備	・連絡用インターホン（カメラ付） ・外部受付用インターホン ・トイレ呼出	呼出表示は、管理事務室
10	テレビ共同受信設備	・地上デジタルアンテナ ・BSデジタル/110°CS	
11	情報表示設備 ・電気時計	・受信アンテナによる時刻補正	親時計は、管理事務室
12	監視カメラ設備	・ネットワーク式	モニターは、管理事務室
13	自動火災報知設備	・複合GR型受信機 ・自動試験機能付き感知器	受信機は、管理事務室
14	雷保護設備	・外部雷保護（JIS-A-4201-2003） ・内部雷保護（SPD）	
15	機械警備用配管設備	・休館日、夜間警備用 ・機器、配線は、別途	
16	屋外設備	・外灯、構内配電線路、構内通信線路	

①機械設備基本方針

- ・ 地域文化の継承・創造による活性化の活動拠点として位置づける。
- ・ スポーツ興行を通じた多様な交流拠点として位置づける。
- ・ 避難所及び災害活動拠点として位置づける。

1) 機能性・快適性

- i) スポーツや地域文化のイベント活動をし易い、快適な空気環境を計画する。
- ii) 観覧者や選手・従業員スタッフの利用する器具は安全で衛生的かつ使い勝手に十分配慮したものとする。

2) 安全性・信頼性

- i) 主熱源は、災害時のエネルギー不足に対応できる設備を整える。
- ii) 大規模災害時の活動拠点として、継続利用可能な給排水設備計画を図る。

③経済性・環境保全性

- i) イニシャルコストの掛からない設備に加え、維持管理し易くランニングコストを低く抑えた熱源システムの選定を行う。
- ii) 施設内の人に対する適切な快適環境を創造するとともに、敷地周辺への環境に配慮したシステムを構築する。

②機械設備計画項目

1) 空気調和設備工事

番号	設備項目	内容	主装置の設置場所
1	熱源設備	・空冷ヒートポンプチラー＋氷蓄熱槽	熱源機械室、屋外
2	空調設備	・エアハンドリングユニットによる中央式空調 (アリーナなど大空間) ・パッケージエアコンによる個別式空調(事務室など)	空調機械室、屋外
3	換気設備	・全熱交換ユニット ・デシカント換気による湿度制御	空調機械室、天井内
4	排煙設備	・排煙機	排煙機械室
5	自動制御設備	・中央監視装置による設備機器の一元管理 ・BEMSによるエネルギー使用状況の把握、改善	機械室、EPS、管理室

2) 給排水衛生設備工事

番号	設備項目	内容	主装置の設置場所
1	衛生器具設備	・節水型器具採用による省資源化	便所
2	給水設備	・加圧給水方式 ・上水、雑用水2系統	機械室
3	排水設備	・緊急時対応のための排水槽設置	地下ピット
4	給湯設備	・ヒートポンプ給湯器による省エネルギー化	熱源機械室
5	消火設備	・スプリンクラー設備、屋内消火栓設備、消火水槽	消火ポンプ室 地下ピット
6	雨水ろ過設備	・屋根面の雨水を集水 ・ろ過、滅菌して便所洗浄水へ利用	機械室 地下ピット

③設備システム

施設管理運営費用の縮減のためには、使用するエネルギーの削減（省エネ）や管理手間の簡略化による人件費の低減が必須となってくる。そのための設備について調査を行い、今回の施設への導入可能性について検討する。

■設備項目と今回施設への導入可能性一覧

区分	設備項目	摘要	今回施設への導入可能性 (○:採用可能 △:条件付きで採用可能 ×:採用困難)
自然エネルギー 利用による省エネ	自然換気		△
	自然採光		△
	太陽光利用 (光ダクト、太陽熱利用)	光ダクトや太陽熱集熱	○
	太陽光発電		○
	地熱利用	クールチューブ	○
	風力発電		×
	ハイブリッド外灯		△
エネルギー・資源の有効 利用による省エネ	コージェネレーションシステム		×
	排熱利用熱源		×
	蓄熱利用		△
	高効率搬送方式		○
	換気量抑制		○
	全熱交換器		○
	ナイトパーズ、外気冷房		○
	エアフローウィンドウ		×
	タスク・アンビエント空調		×
	細分化空調		○
	床吹出空調		×

エネルギー ・資源の有効利用による省エネ	高効率トランス	トップランナー2014	○
	NAS 電池		×
	高効率照明	LED 照明	○
	ハイブリッド照明	自然採光+人工照明	△
	タスク・アンビエント照明		△
	照明制御	初期照度補正 人感・明るさセンサー	○
	高効率給湯熱源	高効率ガス給湯器	○
	井水利用		△
	雨水利用		△
	再生水利用		×
管理の簡略化	中央監視装置		○
	BEMS(Building Energy Management System)		○
	照明制御盤		○
	集中検針装置		△
	電力監視設備		○
	絶縁監視		△
	デマンド監視		○
	インターホン設備		○

■設備システムの提案

上記の表のうち、今回計画施設への導入可能性について「○：採用可能」「△：条件付きで採用可能」とした項目について、基本設計にて検討を行うものとする。

3. 管理・運営計画

(1) 基本的な考え方

平成15年に施行された地方自治法の一部改正により、公の施設の管理について指定管理者制度が導入された。

民間事業者などを含む指定管理者に施設の管理を委ねることにより、多様化する市民ニーズに効果的・効率的に対応し民間事業者などの有する能力、経験、知識などを活用しつつ、市民サービスの質の向上と経費の節減などを図ることとするものである。

本市においても、平成18年から指定管理者制度を導入し、平成20年に「沖縄市公の施設の指定管理者制度に係る基本方針」を定めている。導入対象施設の考え方の中で、新たに設置する公の施設については、積極的に指定管理者制度を導入するよう検討することとしており、直営管理と比較した上で、検討していく必要がある。

また、運営についても税金で多くを賄うのではなく、利用料金及び広告収入・ネーミングライツの導入など、財政負担軽減を図る必要がある。

① 交流

天候に左右されずスポーツ活動などの支援を行い、こどもから高齢者まで幅広い市民の活動支援は図れる施設として位置付ける。

また、様々なイベントを開催することで、市民だけでなく県内外及び米軍人・軍人との交流を図るための管理・運営を行う。

② 地域振興

バスケットボールを中心としたスポーツ興行及び各種コンサート・コンベンションなどを開催し、国内外の多くの方が本市を訪れることで地域振興を図れる施設として位置づける。また、中心市街地、市内各施設と連携を図ることで、活力溢れる本市のランドマークとなるよう管理・運営を行う。

③ 防災

沖縄北谷線（沖縄市山内～北谷町国体道路入口）・沖縄環状線（沖縄市山内～沖縄市比屋根）という2つの第1次緊急輸送道路に接していることから、救援物資の仕分け場所として位置づけるとともに、備蓄品の保管物資場所としての機能も備える。

さらには、その機能を十分に発揮していくため、日頃の避難訓練及び市民防災意識向上のための防災関連イベントの開催に利用するなど、災害発生時に円滑な対応が出来るための管理・運営を行う。

④ 管理コストバランス

沖縄市多目的アリーナを管理・運営していくうえで財政負担を考慮した考え方が必要である。利用者の利便性及び快適性を高め管理コストとのバランスに十分に配慮した管理・運営を行う。

(2)比較検討

本施設は、複数の機能を持つ施設であり、それぞれに高い専門性を有する職員の適正な配置が必要となる。また、専門性を持つ職員がその能力を十分発揮できる組織体制の構築を目指すとともに、横断的な体制づくりを検討を行う。本施設は、安全かつ効率的な管理運営体制の構築が必要となる。

本施設の維持管理・運営手法は、直営方式及び指定管理者制度を比較しながら、最適な手法を選定する。

①直営方式

従来どおり公共が直接、施設の維持管理・運営を行う方式である。受付や清掃、空調設備の管理などは、個別に業務を委託する場合がある。

②指定管理者制度

指定管理者制度は、地方自治法上の「公の施設」に対し、地方公共団体から指定を受けた管理者（民間事業者、NPOなどを含めた法人・団体）が管理を代行する制度である。施設の管理者は指定管理者となるが、最終的な責任は設置者である市になる。

指定期間は、通常3～5年程度の複数年となり、PFI手法を活用する場合は、施設管理の期間全体が指定期間となる。

なお、指定管理者制度の採用の検討にあたっては、民間事業者の創意工夫の最大限の発揮による提供サービスの向上効果、それに伴う施設利用者の拡大を期待し、施設の利用料金を民間事業者が収入として直接収受する利用料金制の拡大を期待し、施設の利用料金を民間事業者が収入として直接収受する利用料金制の可能性も検討して行く。利用料金制を採る場合、料金の決定や改定に際しては、市の承認が必要となる。

■管理・運営に関する業務

	直営方式	指定管理者制度	外部委託
開館準備に関する業務	○	○	
開館記念事業	○	○	
利用料金	○	○	
利用者に対する案内・受付・接客業務			○
苦情及び要望への対応	○	○	
防災拠点の機能維持	○	○	
緊急時への対応	○	○	
けが人・急病人などへの対応			○
保健などの加入	○	○	
アリーナの運営計画に関する業務	○	○	
トレーニングルーム管理運営業務	○	○	
屋外施設に関する業務	○	○	
健康増進に関する業務	○	○	
地域のスポーツ振興に関する業務	○	○	

スポーツ行政などへの協力業務	○	○	
自主事業	○	○	
アリーナを活用した教室・プログラムなどに係る事業	○	○	
物販販売に係る事業	○	○	
飲食テナントの運営			○
業務品質の管理に関する業務	○	○	
建物・設備の保全業務	○	○	
屋外の保全業務			○
環境衛生維持管理業務			○
保安警備業務			○
備品など保守管理業務	○	○	

■直営方式と指定管理者制度の比較

手法	直営	指定管理者制度
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・従来どおりの公共による公共施設管理 ・施設用途に制限なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・地方自治法上の「公の施設」に対し、地方公共団体から指定を受けた管理者(民間事業者、NPOなどを含めた法人・団体)が管理を代行する制度(平成15年より) ・民間経営の発想やノウハウの活用などにより、提供サービスの向上と行政コスト縮減を図ることができる。 ・施設用途によっては、業務を行える事業者が限定的になる。
施設管理者	公共	指定管理者(最終的な権限は公共)
施設利用料の収入としての収受	○	○(利用料金制)
利用料金の決定・改定	○	○(公共の承認が必要)
業務期間	制限無し	3~5年

(3) まとめ

直営と指定管理者制度を比較すると、基本的に直営方式は市にて全ての業務管理を行っていくため、民間事業者等に施設の管理を委ねる指定管理者制度の方がより民間事業者等の有する能力、経験、知識などを活用できると考え、市としても新たな施設において積極的に指定管理者制度を導入する基本方針を定めている。

本アリーナについても、指定管理者制度導入の方向で検討し、指定管理者及び期間などにおいても民間事業者等の有する能力、経験、知識などを活用するだけでなく、市民サービスの質の向上と経費の節減などを図ることを考慮しながら検討していく必要がある。

4. 委員会の設置

本計画を策定するため、庁内検討委員会を設置する。

委員名簿

所 属	役 職	氏 名
総務部 防災課	課 長	比 嘉 安 成
企画部	次 長	森 山 雅 人
企画部 政策企画課	課 長	神 山 直 也
市民部 市民生活課	課 長	盛 島 久 代
経済文化部 商工振興課	課 長	兼 城 賢 信
経済文化部 中心市街地活性化推進課	課 長	照 屋 隆 秀
経済文化部 文化観光課	課 長	普久原 徹
健康福祉部 健康福祉総務課	課 長	大 山 朝 彦
こどものまち推進部 こども企画課	課 長	新 崎 盛 幸
建設部 都市計画担当	技 幹	花 城 博 文
建設部 建築・公園課	課 長	仲村渠 清
教育部 教育総務課	主 幹	上 間 和 夫
教育部	次 長	崎 山 尚 也
教育部 市民スポーツ課	課 長	玉 城 讓
指導部 指導課	課 長	宮 城 康 人

(1) 庁内検討委員会の開催

委員会の開催状況

日 程	検 討 事 項
平成 27 年 9 月 16 日	委員会の位置付け 事業スケジュール 基本構想の流れ 基礎調査概要 メインコンセプトについて 建設候補地案及び比較検討資料の提示 今後の課題について
平成 27 年 10 月 27 日	候補地A、Bへの意見確認
平成 27 年 12 月 25 日	候補地の決定



■ 庁内検討委員会の様子

5. その他

(1) 交通手段及び駐車場の検討

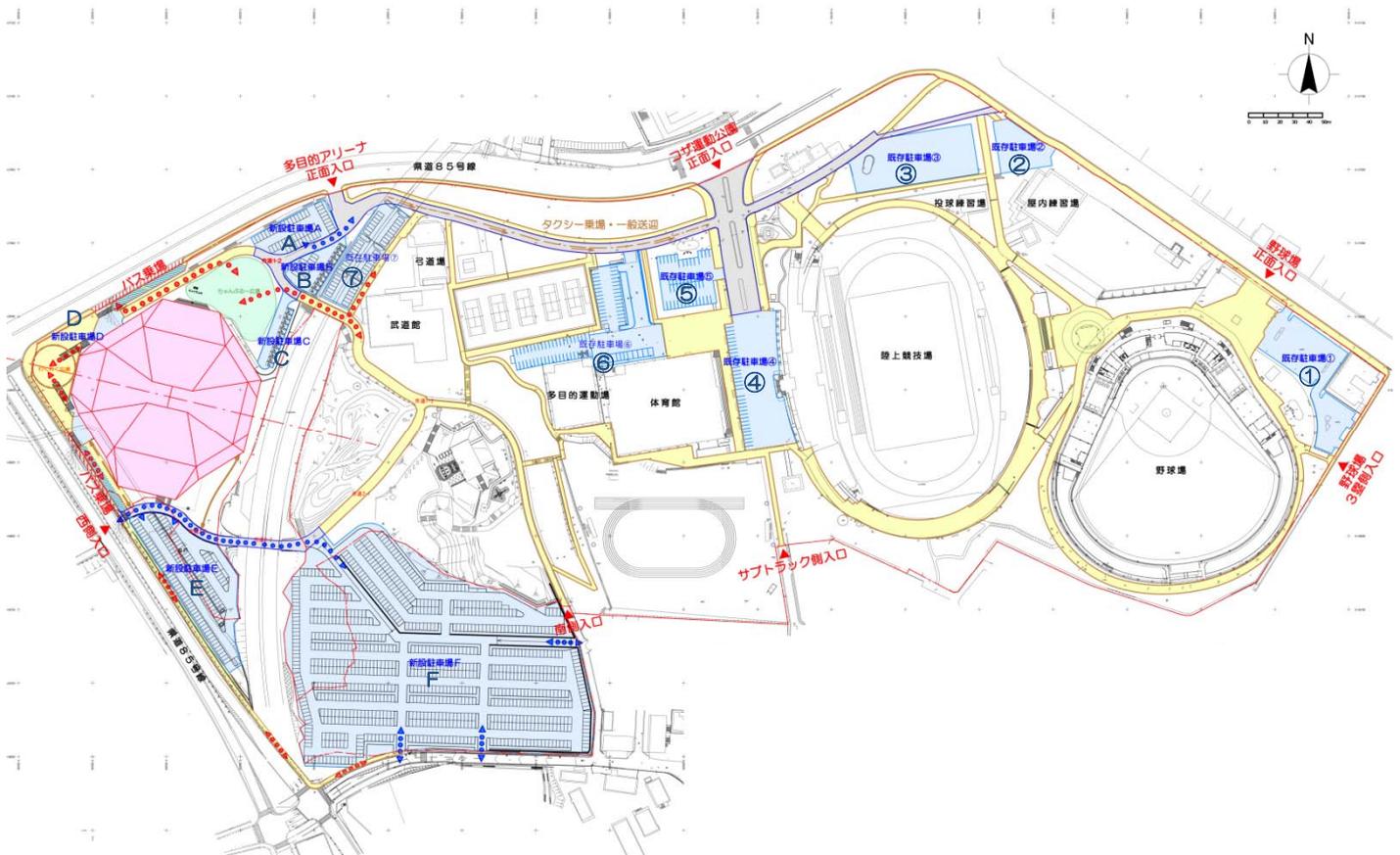
「第1章 基本条件の整理」における(7)市民アンケート等の調査結果から当公園への交通手段としては車(乗用車等)が大部分を占め、次にバス・タクシー等の公共交通機関となっており、本計画においても本体アリーナと連動する付帯施設としての駐車場計画が必要である。

(2) 駐車場計画に対する留意事項

■位置及びアクセス利便性

現状において、当公園の既存駐車場は数が不足しており、車両進入及び退出がスムーズに行えないため渋滞を巻き起こしていると考えられる。

今回の駐車場計画においては、明確な駐車場配置とすると共にシンプルな動線構成を行うものとする。



駐車台数集計					駐車台数集計				
新設駐車場	普通車両	大型車両	車いす用	計	既存駐車場	普通車両	大型車両	車いす用	計
A	50	-	-	50台	①	86	-	4	90台
B	13	-	11	24台	②	47	-	-	47台
C	-	-	12	12台	③	103	-	-	103台
D	32	-	-	32台	④	109	4	7	120台
E	128	-	-	128台	⑤	50	-	2	52台
F	849	-	-	849台	⑥	113	-	5	118台
					⑦	35	-	5	40台
計	1,072	-	23	1,095台	計	543	4	23	570台
合計									1,665台

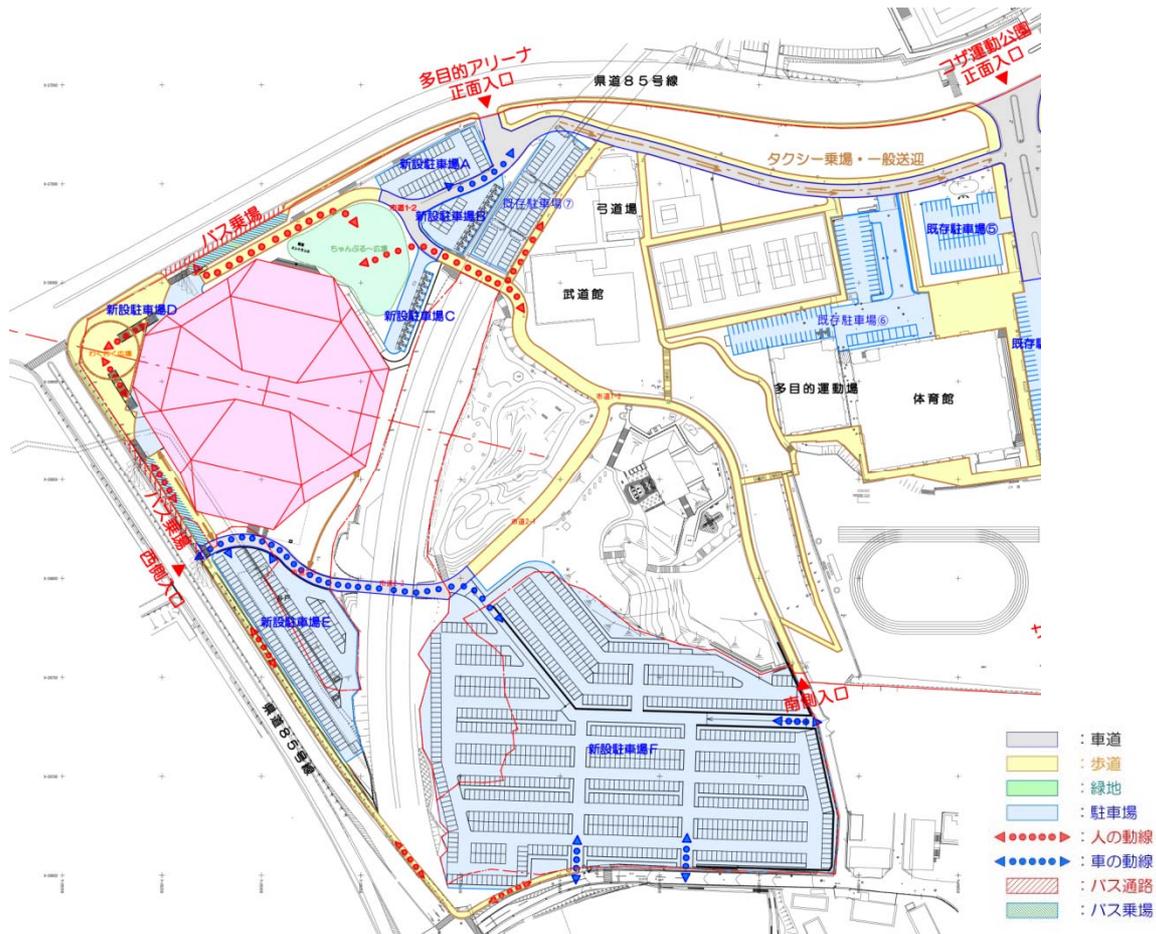
- : 車道
- : 歩道
- : 緑地
- : 駐車場
- : 人の動線
- : 車の動線
- : バス通路
- : バス乗場

■集中型駐車場の計画

本アリーナに付随する駐車場は、可能な限り集中配置し、相互の位置関係を明確にする。

■シンプルな駐車形態とサイン計画

シンプルな構成の平面計画とし、人と車両との動線を明確化する。平面構成単純化により、場内の案内サイン等の計画が容易となり、各種イベント時の駐車場用スタッフ（誘導員等）の人員配置においても最小限に抑える事が可能な形態とする。



■サイン表示（イメージ）

■公的交通機関に対する対応

観光バス・イベント時のシャトルバスに対する専用駐車スペースを確保、シャトルバスのピストン運行が可能な形とするため、公道に隣接する形で乗降所を敷地内へ設置しスムーズな人の移動を行うと共に、公道への停車・駐車を削減し渋滞緩和を図る。

■タクシー・送迎車両の一時停止に対する対応

シャトルバス乗降所とは別に施設利用者乗降のみに対するスペースを確保し、公道に隣接する形で敷地内へ設置することで、人の移動と公道渋滞緩和を図る。



■古島駅前（国道 330 号）北向け_イメージ写真



■那覇空港到着ロビー前_イメージ写真

■集中配置による他イベントへの活用

まとまった駐車場面積を確保・配置する事により他イベント（モーターショーなど）への活用が可能な形態とする。



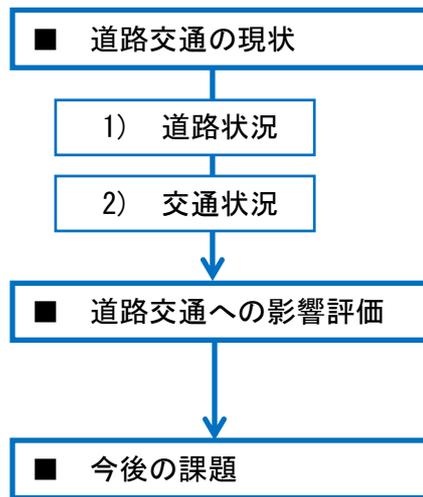
■コザモータースポーツフェスティバル_イメージ写真

(3) 周辺道路交通への影響

① 影響評価の流れ

多目的アリーナ施設（以下、「アリーナ」という）の整備に伴う周辺道路交通への影響について、既往の道路交通調査データ等に基づき定量的に分析、評価を行い、取りまとめる。

当該施設整備の影響についての分析評価の流れを下図に示す。



■ 影響評価の流れ

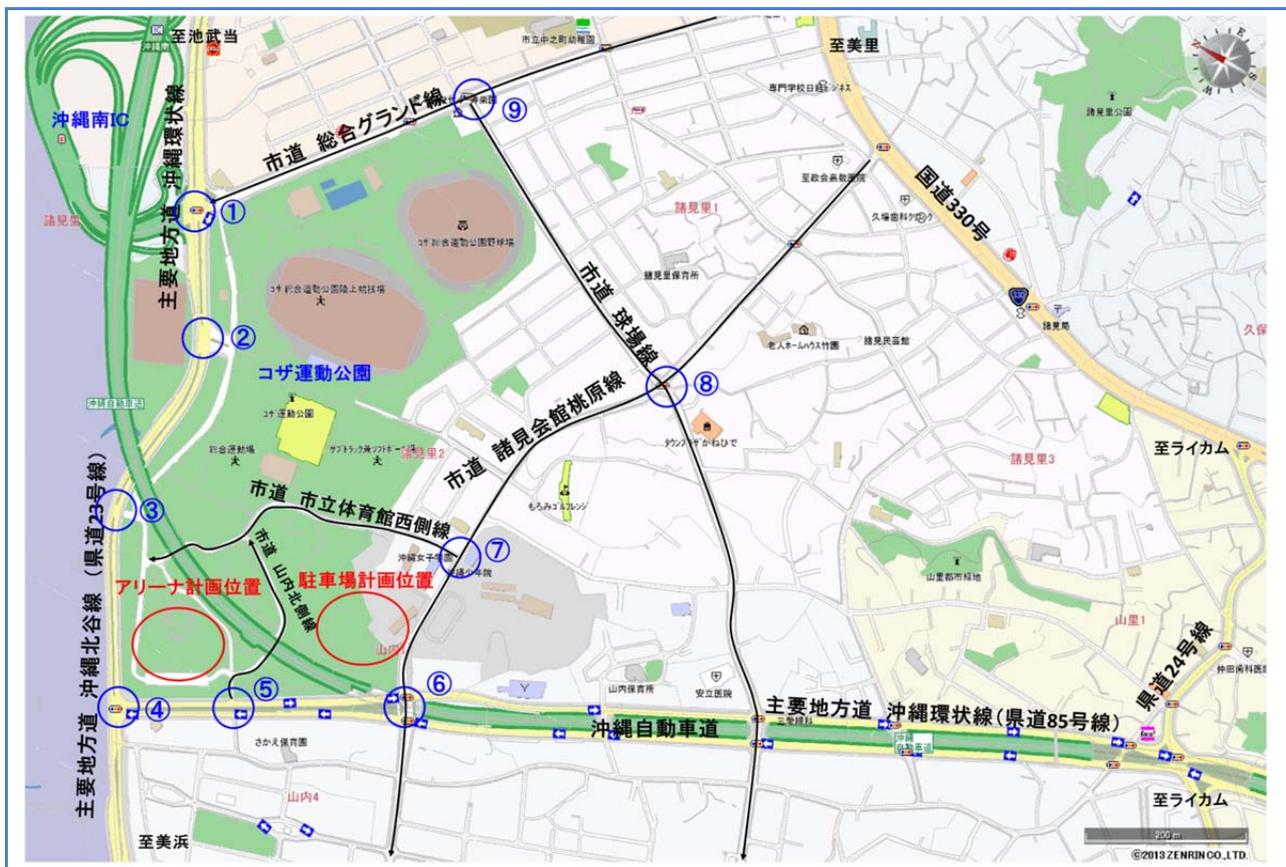


■ アリーナ計画位置図

②アリーナ周辺の道路交通の現状

■道路状況

- ・コザ運動公園周辺の道路網をみると、高速サービスを提供する沖縄自動車道、広域的な幹線道路の国道330号、沖縄環状線、沖縄北谷線、県道24号線が骨格となり、それぞれを補助幹線道路の市道総合グランド線、球場線、諸見会館桃原線などが接続し周辺道路網を形成している。
- ・アリーナ整備後、当該施設におけるイベント等開催時においては、施設利用交通が特定の時間帯に特定の道路に集中することが想定され、その影響は、下図の青丸で示した交差点部に現れると予想される。



■アリーナ計画周辺の道路網

■交通状況

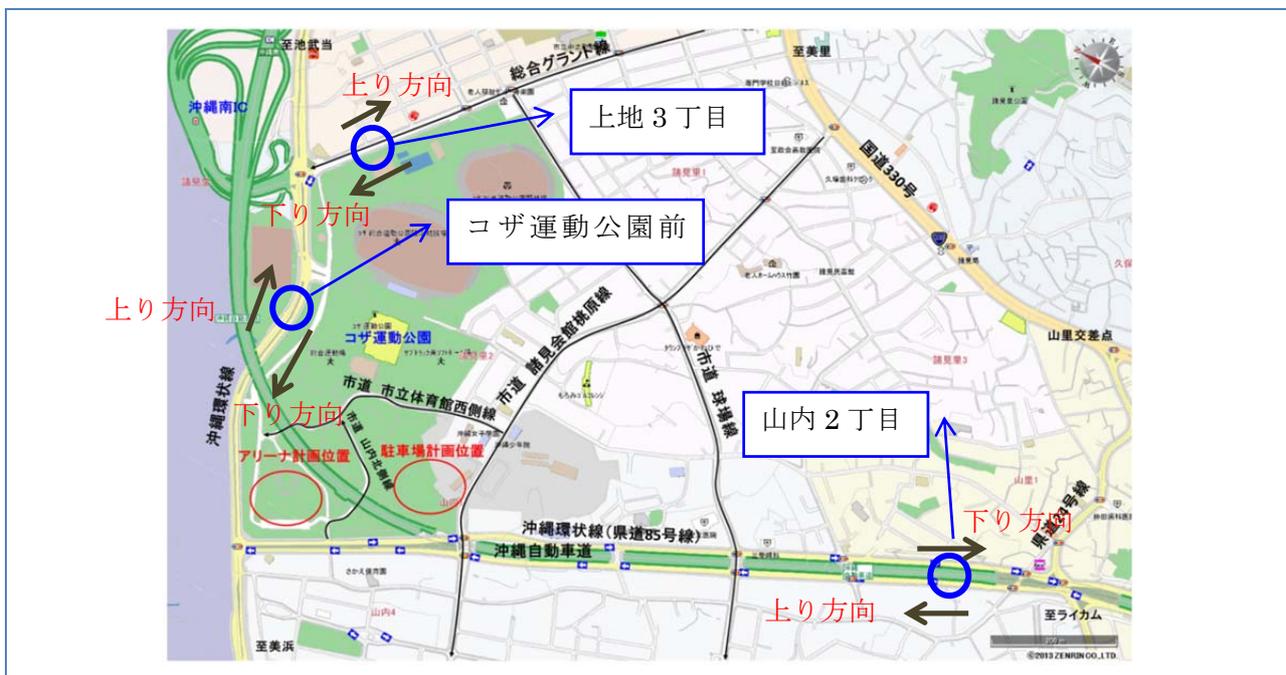
沖縄市の実施した交通量調査データを活用して、アリーナへのアクセスとなる道路の交通状況の現状について以下に取りまとめる。

アリーナイベント開催時の周辺道路への影響については、周辺道路の朝または夕方の交通の集中する時間帯に着目して、影響評価を行うことにより交通混雑の緩和対策、アリーナ利用交通の円滑な誘導計画の立案に寄与することが可能となる。

既往調査データをもとにして周辺道路の交通の集中する時間帯（ピーク時）を整理すると下表に示すように16時～18時の時間帯となる。

■アリーナ周辺道路のピーク時及びその交通量

路線名	箇所名	上り	下り	合計
沖縄環状線	コザ運動公園前	17時台 1,649台	8時台 1,561台	17時台 3,210台
	山内2丁目	17時台 608台	16時台 614台	17時台 1,210台
総合グランド線	上地3丁目	18時台 484台	7時台 603台	17時台 1,049台



■調査箇所位置図¹

¹調査日：平成28年1月27日(水)7時～19時、晴れ、沖縄市調査

交通の集中する時間帯として16時台、17時台、18時台それぞれの方向別交通量を以下に整理し、後述する「道路交通への影響」の評価の対象となる交通量の現況値として活用する。

■ ピーク時の方向別交通量（台／時）

路線名	箇所名	ピーク時	上り	下り	合計
沖縄環状線	コザ運動公園前	16時台	1,403	1,443	2,846
		17時台	1,649	1,471	3,120
		18時台	1,352	1,462	2,814
	山内2丁目	16時台	614	546	1,160
		17時台	602	603	1,210
		18時台	560	493	1,053
総合グランド線	上地3丁目	16時台	396	429	825
		17時台	480	569	1,049
		18時台	484	528	1,012

アリーナ計画周辺道路として、既往の活用できる交通量調査成果を元に、沖縄環状線、及び市道総合グランド線の交通状況について以下に取りまとめた。

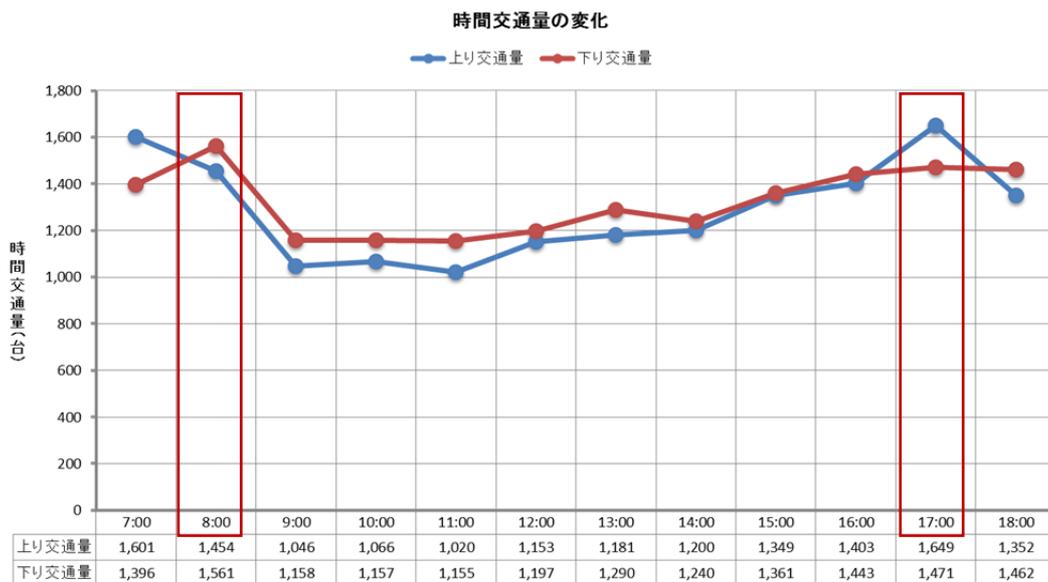
1) 沖縄環状線の交通状況

アリーナへのアクセス道路の沖縄環状線の時間交通量の変化を以下に示し、アリーナ利用交通の集中による影響のおよぶ時間帯や交通量を把握する。

i) 沖縄環状線コザ運動公園前の交通量の変化

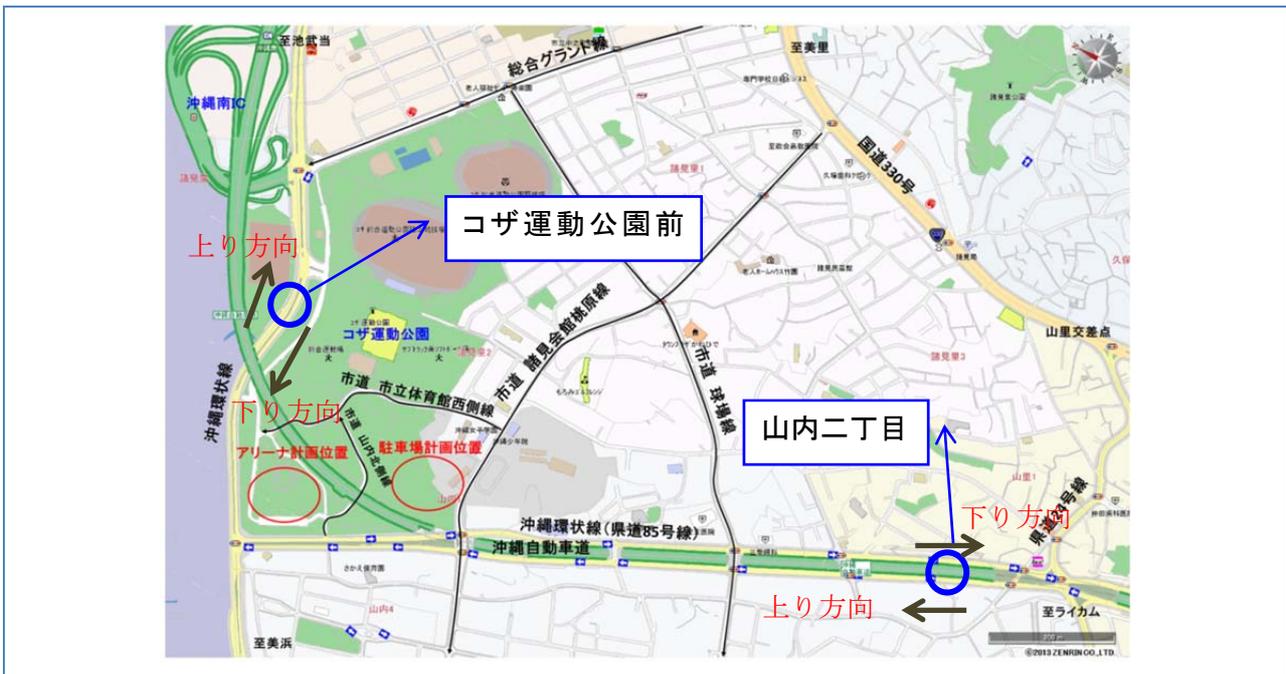
- ・コザ運動公園前の断面交通量の変化をみると、朝の7時・8時台、夕方17時台にピークがみられ、出勤時・帰宅時に交通の集中する交通特性が現れている。
- ・昼12時間交通量: 上り15,474台、下り15,891台、合計31,365台

上り：山内→池武当、下り：池武当→山内



■ 交通量の時間変動(コザ運動公園前)²

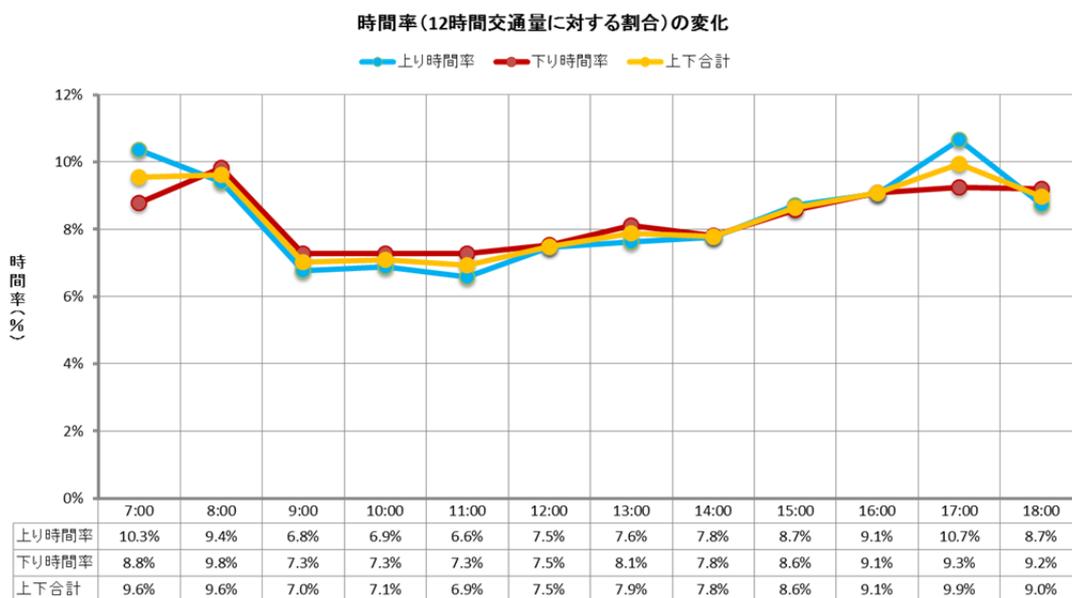
² 調査日:平成28年1月27日(水)7時~19時, 晴れ, 沖縄市調査



■調査箇所位置図

- ・コザ運動公園前の断面交通量の時間交通量の変化を昼12時間交通量に対する比率の変化で見ると、ピーク率は、上り10.7%、下り9.3%、合計9.9%、いずれも17時台である。

上り：山内→池武当、下り：池武当→山内

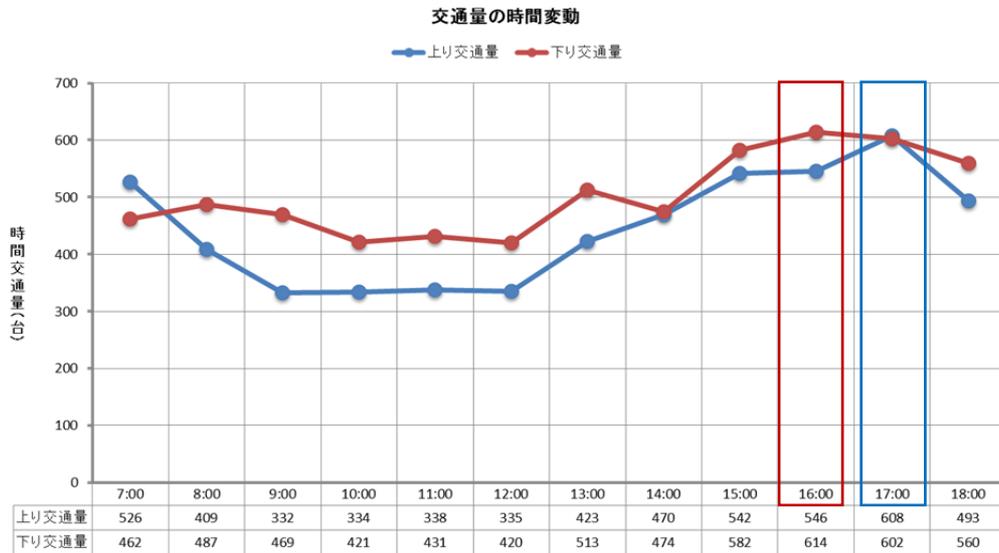


■比率でみる時間交通量の変動(コザ運動公園前)

ii) 沖縄環状線山内2丁目の交通量の変化

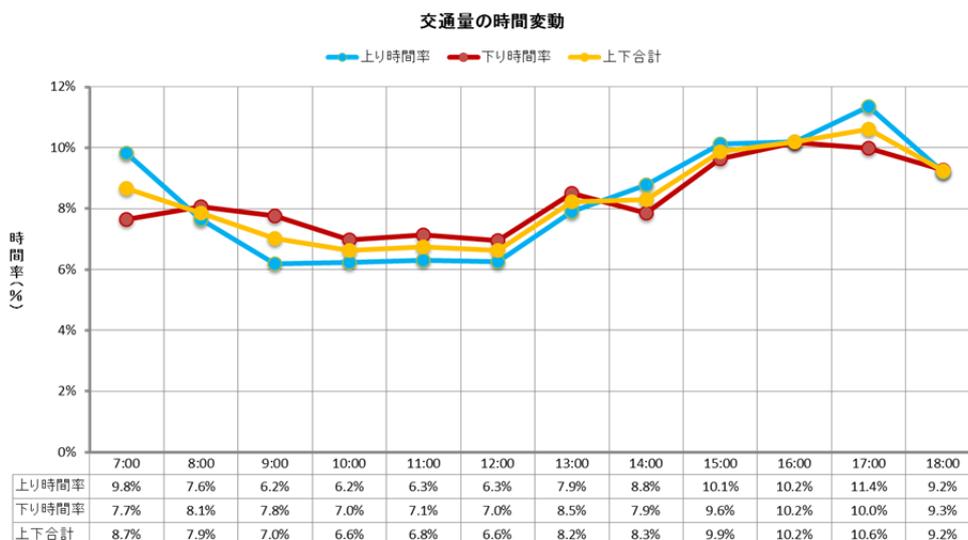
- ・山内2丁目の断面交通量の変化をみると、上り方向、17時台にピークがみられ、8時台に減少し、12時台まで同じ量で推移し、13時以降17時台まで増加し、18時台に減少傾向を示す。
- ・下り方向（ライカム交差点向け）は16時台にピークが見られる。
- ・昼12時間交通量：上り 5,356 台、下り 6,035 台、合計 11,391 台

上り：ライカム→山内、下り：山内→ライカム



■交通量の時間変動(山内2丁目)³

- ・山内2丁目の断面交通量の時間交通量の変化を昼12時間交通量に対する比率の変化でみると、ピーク率は、上り11.4%（17時台）、下り10.2%（16時台）、合計10.6%（17時台）である。



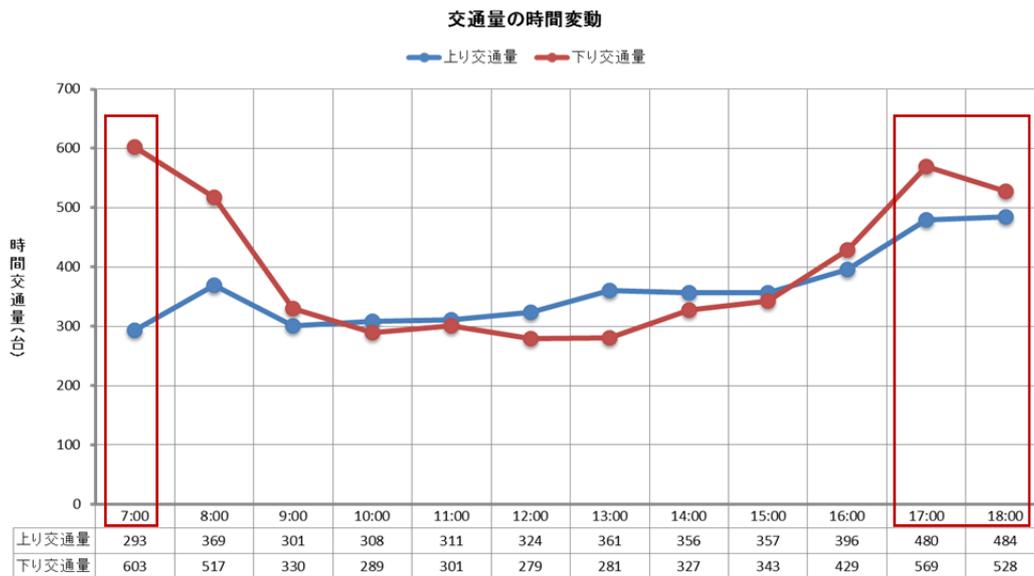
■比率でみる時間交通量の変動(山内2丁目)

³調査日：平成28年1月27日(水)7時～19時、晴れ、沖縄市調査

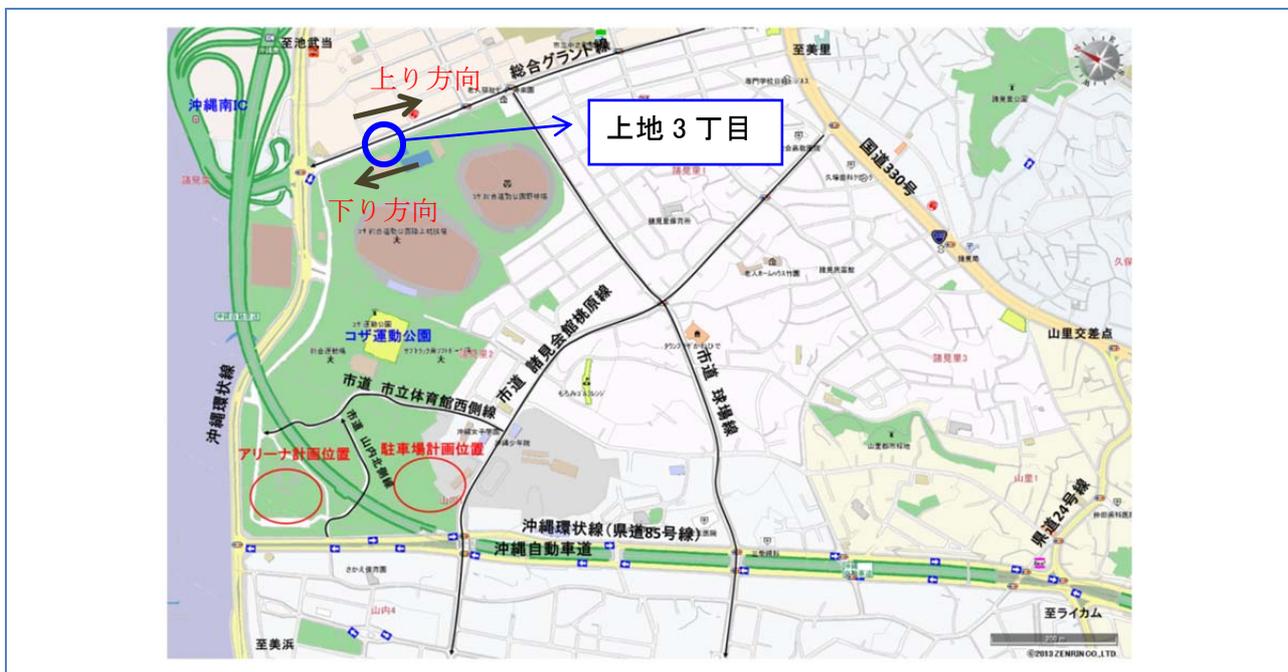
2) 市道総合グランド線の交通状況

- ・総合グランド線の断面交通量の変化をみると、下り方向（沖縄南 IC 向け）では7時台、17時台にピークがみられ、朝夕の高速利用交通の集中がうかがえる。
- ・上り方向については17時台、18時台にピークがみられる。
- ・昼12時間交通量：上り 4,340 台、下り 4,796 台、合計 9,136 台

上り：沖縄南 IC→園田、下り：園田→沖縄南 IC



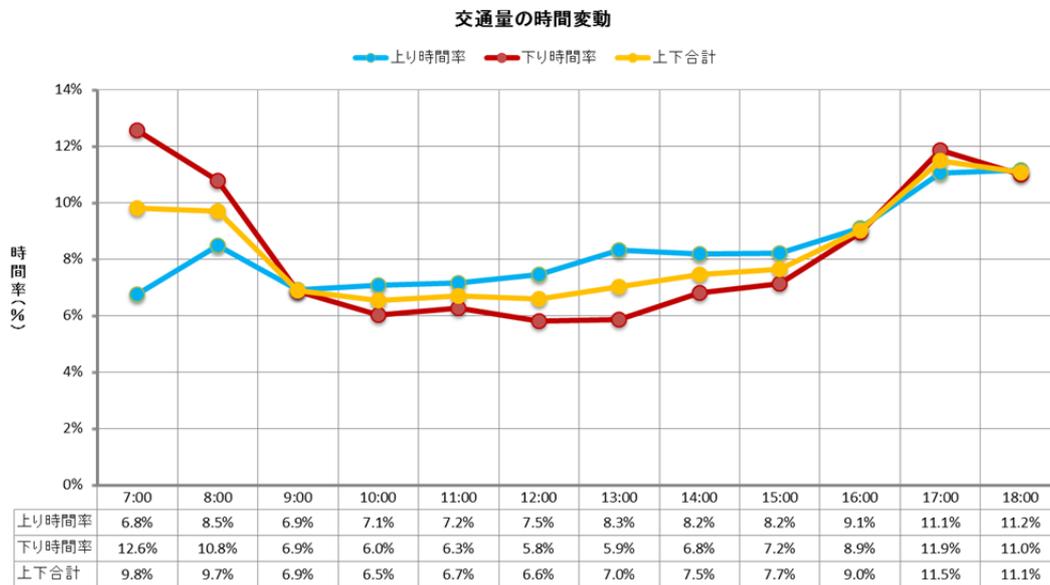
■交通量の時間変動(上地3丁目)



■調査箇所位置図

- ・上地3丁目の断面交通量の時間交通量の変化を昼12時間交通量に対する比率の変化でみると、ピーク率は、上り11.2%（18時台）、下り12.6%（7時台）、合計11.5%（17時台）である。

上り：沖縄南 IC→園田、下り：園田→沖縄南 IC



■比率でみる時間交通量の変動(上地3丁目)

③アリーナ供用による道路交通への影響

アリーナ供用後、そのイベント開催時においては、イベント交通⁴の集中に伴う周辺道路交通への影響が懸念される。イベント交通の集中する事象は、終日において発生する事象ではなく、特定の時間帯にアリーナへの移動経路上の特定箇所（交差点）に集中する事象である。

したがって、アリーナイベント開催時の周辺道路交通への影響は、アリーナ周辺の主要な交差点における交通処理への影響として考える。

ここでは、アリーナへの移動経路とそのイベント交通の集中する交差点を抽出し、それぞれの交差点のイベント交通の流入する流入部において、特定時間帯（ピーク時）の交通量が適切に処理できるかどうかを検討した。

■ イベント開催時の経路

- ・ イベント交通の移動経路として下図に示す経路を想定し、その際、山内交差点及び沖縄少年院（西）交差点に集中する。
- ・ それぞれの交差点の流入部に着目すると、以下のとおり。
- ・ 山内交差点においては、沖縄南 IC 方面からの左折交通、美浜方面からの右折交通がそれぞれイベント交通の影響を受ける。
- ・ 沖縄少年院（西）交差点においては、山内交差点方面からの左折交通、ライカム方面からの右折交通がそれぞれイベント交通の影響を受ける。



■ イベント交通の影響を受ける交差点

⁴ 「イベント交通」：アリーナイベント開催時の自動車による来場をイベント交通と表現した。

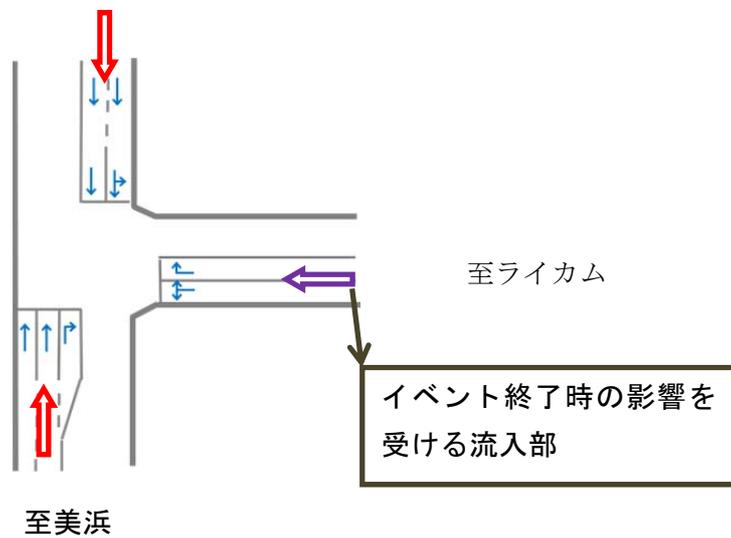
■影響評価の対象交差点流入部

アリーナイベント交通の流入する交差点流入部については、アリーナ施設の駐車場と主要交差点の位置関係から、イベント交通の影響を受ける交差点流入部を想定する。

- ・イベント開始時刻前には、下図に示す赤色矢印の流入部においてイベント交通が集中することになり、各流入部の交通容量を超過するのか、あるいは交通容量の範囲に収まるのか、いずれかによってイベント交通の影響について評価を行う。

1) イベント交通の影響を受ける流入部 沖縄環状線 山内交差点

至沖縄南 IC

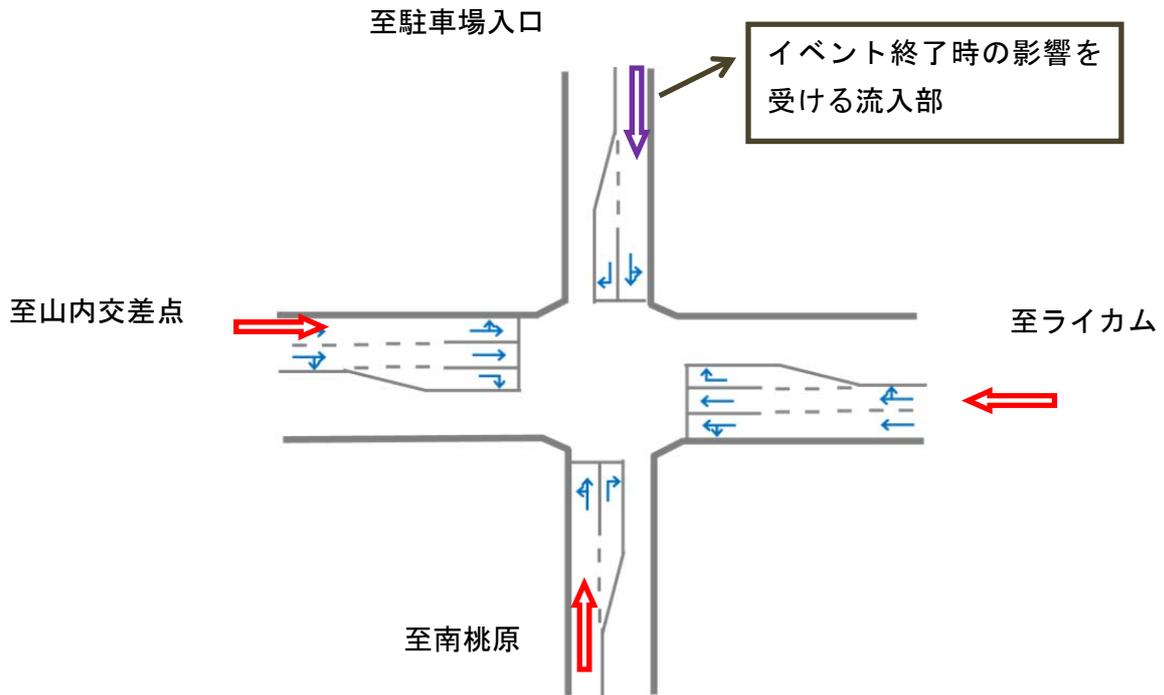


■イベント交通の影響を受ける流入部



■沖縄南 IC から山内向けの流入部

2) イベント交通の影響を受ける流入部 沖縄環状線 沖縄少年院(西)交差点



■ イベント交通の影響を受ける流入部



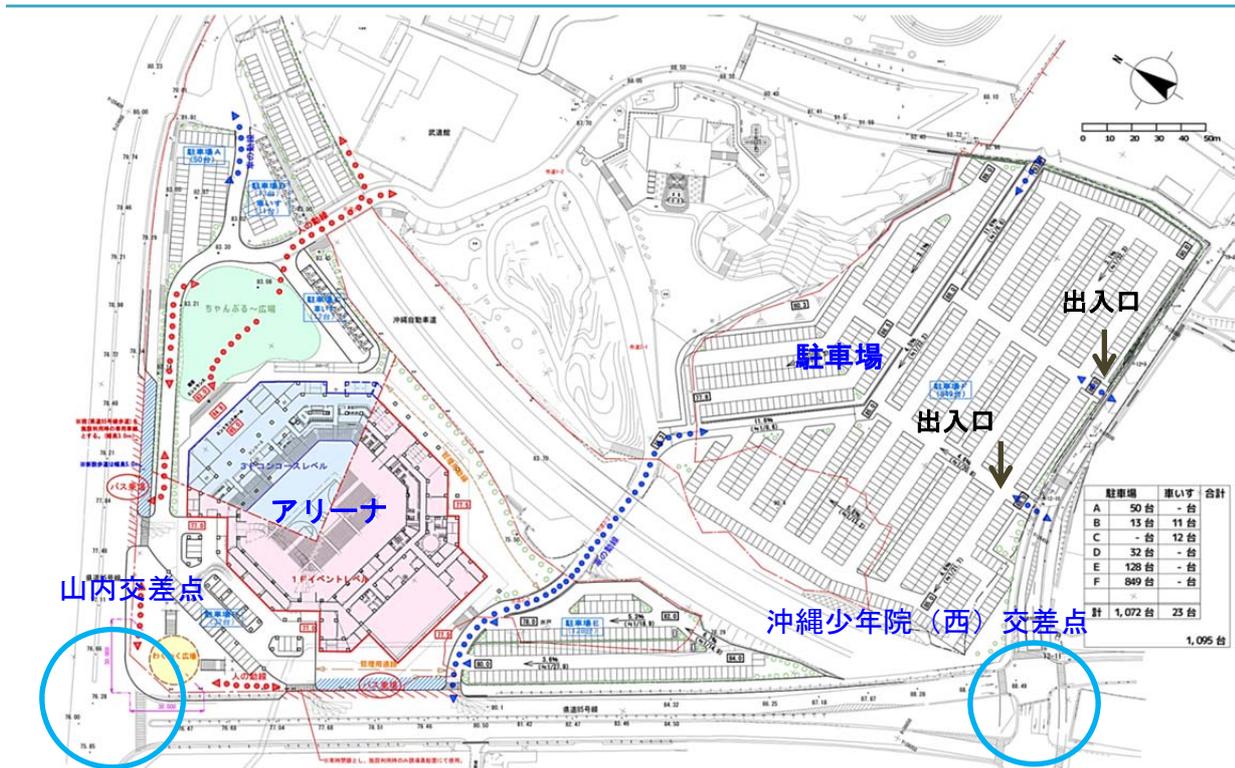
■ 山内交差点方面からの流入部

i) 沖縄環状線 沖縄少年院（西）交差点



■ライカム方面からの流入部

・アリーナ施設配置と主要交差点の位置関係を下図に示す。



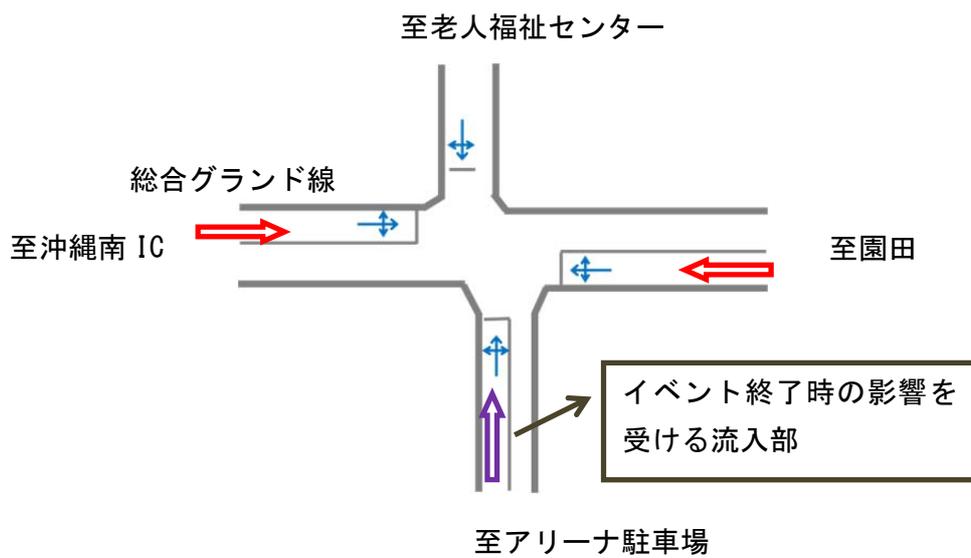
■アリーナ施設配置図

ii) 沖縄環状線 沖縄少年院（西）交差点



■南桃原方面からの流入部

3) イベント交通の影響を受ける交差点流入部総合グラウンド線 老人福祉センター交差点



■イベント交通の影響を受ける流入部

■施設集中量と現況交通量の設定

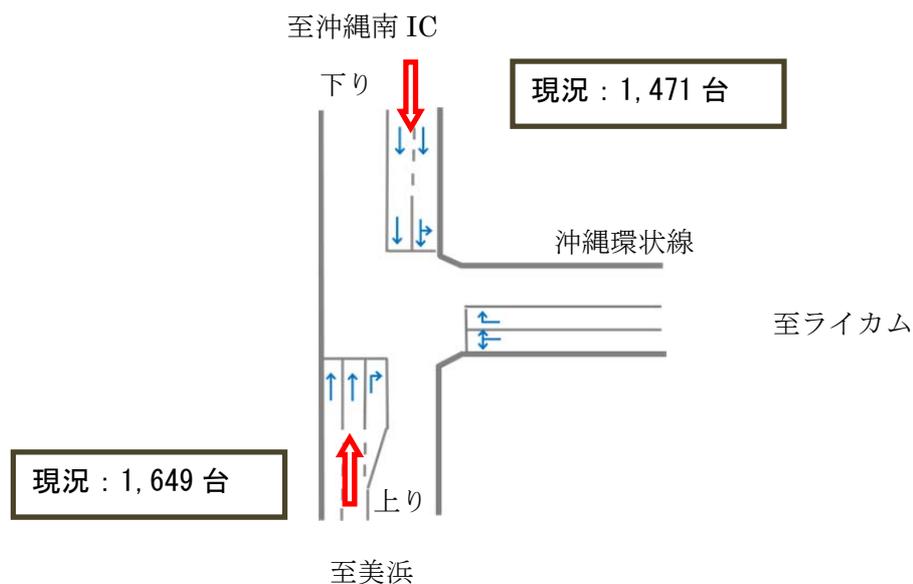
アリーナ利用交通の影響を受ける交差点流入部の交通量の現況値を既往の交通量データから設定し、またアリーナ施設集中量については、アリーナの駐車場規模にもとづきイベント交通の交通量を設定する。

1) イベント交通の影響を受ける流入部の交通量の現況値の設定

イベント交通の影響を受ける流入部の交通量の現況値は、先に記述した「②■交通状況」で示した沖縄環状線及び総合グランド線の交通量データをもとに設定する。

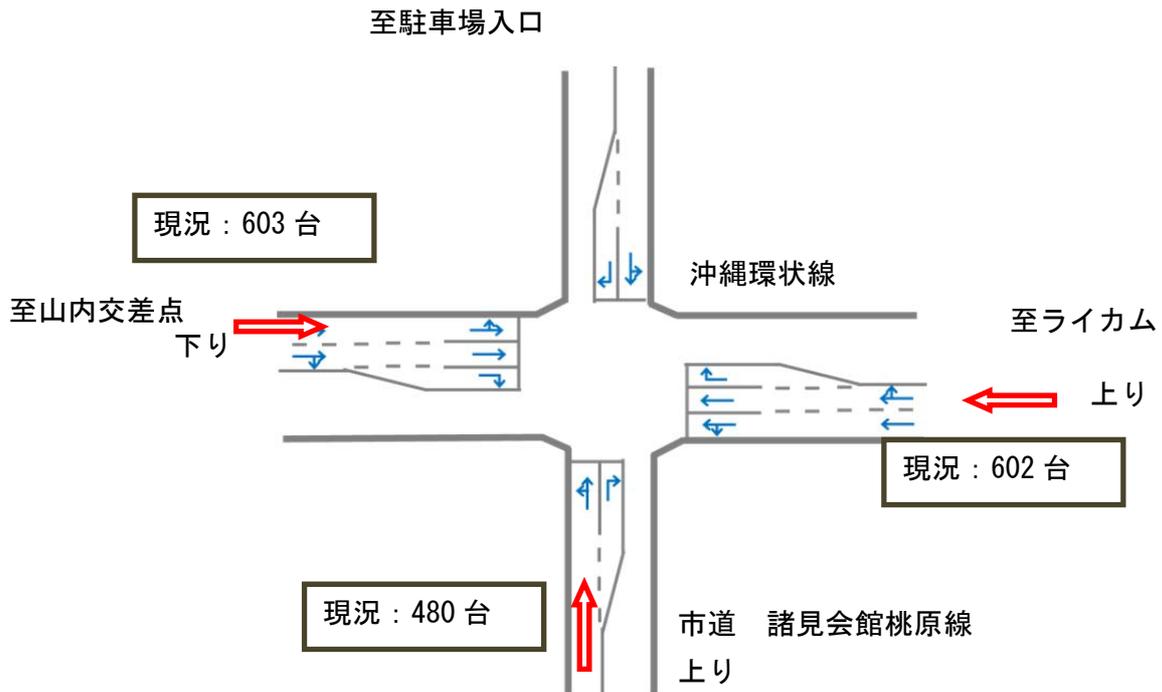
i) 沖縄環状線 山内交差点

- ・沖縄環状線コザ運動公園前のピーク時交通量をもとにイベント交通の影響を受ける交差点流入部の現況値を設定した。

**■山内交差点の交通量現況値**

ii) イベント交通の影響を受ける流入部 沖縄環状線 沖縄少年院（西）交差点

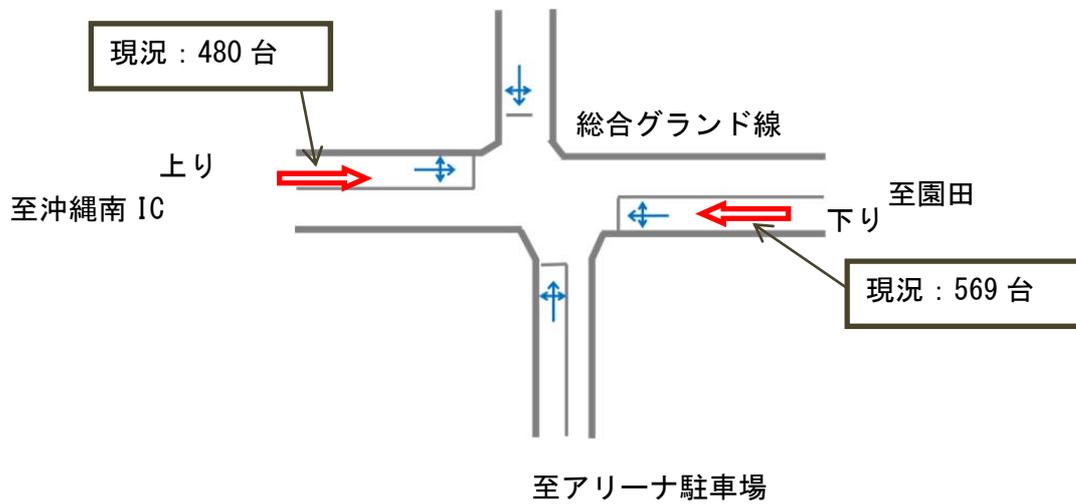
- ・沖縄環状線山内2丁目のピーク時交通量をもとにイベント交通の影響を受ける流入部の現況値を設定した。
- ・市道諸見会館桃原線については、総合グランド線の上りピーク時交通量を現況値として設定した。



■ 沖縄少年院(西)交差点の現況交通量

iii) イベント交通の影響を受ける流入部 総合グランド線 老人福祉センター交差点

- ・総合グランド線上地3丁目のピーク時交通量を現況値として設定した。



■老人福祉センター交差点の現況交通量

2) イベント交通量の設定

- ・アリーナ施設計画（P110）においては、アリーナ周辺の駐車場規模を概ね 1,100 台計画しており、イベント交通の集中量として1時間あたり最大 1,100 台とする。
- ・アリーナへの移動経路は、幹線道路を主として市道等に分散することが考えられる。ここでは、幹線道路を主経路として分散すると仮定し、施設周辺道路の現況の交通量の多さを考慮して、集中量を各地点に比例配分し、集中する方向に分割して、イベント交通量を設定する。
- ・沖縄環状線のコザ運動公園前 3,120 台、山内 2 丁目 1,210 台、市道総合グランド線の上地 3 丁目 1,049 台、合計 5,379 台、3 箇所の合計に対する割合は、58%、22%、20%となる。
- ・イベント交通の集中量 1,100 台を 638 台、242 台、220 台に分割し、各交差点のイベント交通量として設定する。
- ・山内交差点のイベント交通の影響を受ける流入部は流入部①、②であり、イベント交通 638 台を各流入部に分割して、それぞれ 319 台とした。
- ・市道のイベント交通 220 台については、一箇所集中ではなく分散してアリーナへのアクセスを想定して、老人福祉センター交差点の流入部①、②及び沖縄少年院（西）交差点流入部③へ、三分割した。
- ・沖縄少年院（西）の流入部①については、242 台とした。また、流入部②については、山内交差点からのイベント交通が流入することになり、638 台とした。

以下に各流入部のイベント交通量を示す。



■ イベント交通量 (台/時)

■ イベント交通の影響を受ける交差点流入部の混雑度

アリーナイベント開催時に集中するイベント交通の影響を受ける交差点流入部の混雑度を現況及びイベント交通を加味した場合の2ケースについて算出する。

1) 混雑度の算出方法

- ・混雑度は、飽和交通流率の基本値に流入部の信号青時間比を乗じた交通容量⁵に対する流入交通量の比として算出され、それは次式により与えられる。
- ・直進車線1車線の場合、その飽和交通流率は、青1時間あたり2,000台、対応する青時間60秒、サイクル長100秒とすると、交通容量は、 $2,000 \times 60 / 100 = 1,200$ 台となる。
- ・交差点の流入部を通過する交通量が、この1時間あたりの交通容量1,200台を超過するとさばけ残りが生じ、交通渋滞が発生することになる。

$$1 \text{ 車線あたり [交通容量 (台/実1時間)]} = [\text{飽和交通流率}] \times \frac{[\text{対応する青時間}]}{[\text{サイクル長}]}$$

$$[\text{混雑度}] = [\text{交通量}] \div [\text{交通容量}]$$

※飽和交通流率 (台/青1時間)

青表示中の単位時間に通過できる最大の台数を飽和交通流率 (台/青1時間)

■ 信号交差点の飽和交通流率の基本値⁶

車線の種類	飽和交通流率 (PCU/青1時間) の基本値
直進車線	2,000
左折車線	1,800
右折車線	1,800

PCU : Passenger Car Unit

⁵ 改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3版 社団法人 交通工学研究会

⁶ 同上

2) アリーナイベント交通の影響を受ける交差点流入部の交通容量の算出

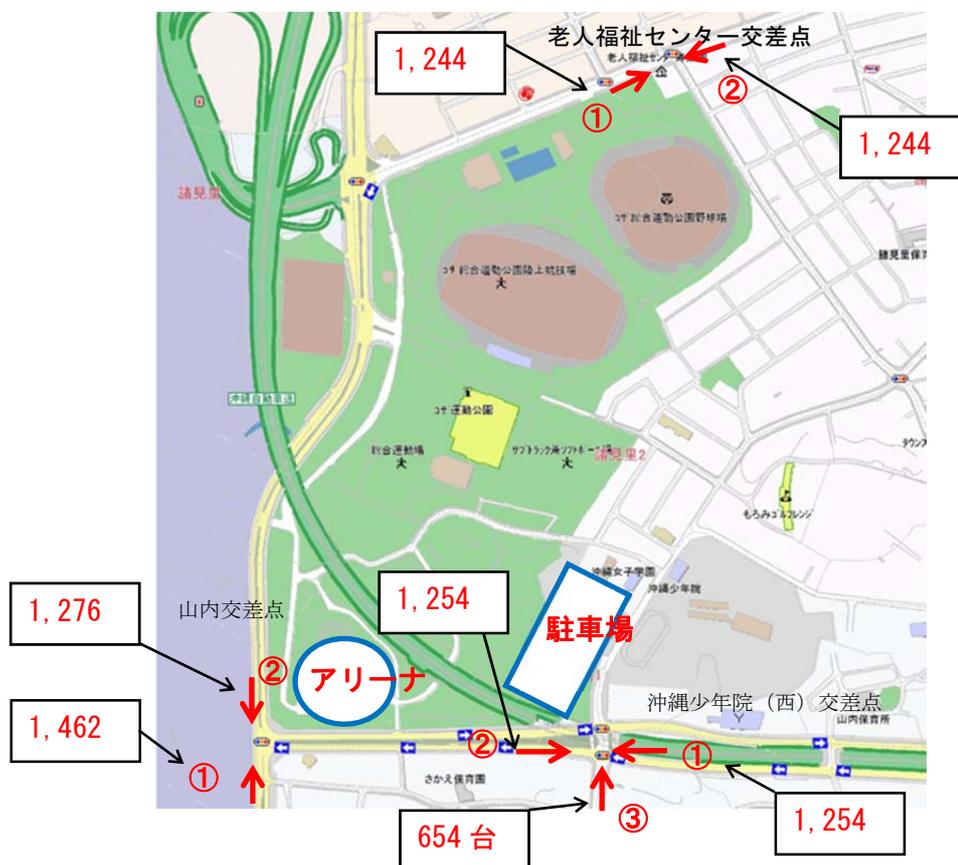
・アリーナイベント交通の影響を受ける流入部の交通容量を下表に示す。

■流入部毎の交通容量

箇所名	流入部	飽和交通流率	青時間比	青時間	信号サイクル長	交通容量
山内交差点	①	2,000	0.731	95	130	1,462
	②	2,000	0.638	83	130	1,276
沖縄少年院（西）交差点	①	2,000	0.627	69	110	1,254
	②	2,000	0.627	69	110	1,254
	③	2,000	0.327	36	110	654
老人福祉センター交差点	①	2,000	0.622	56	90	1,244
	②	2,000	0.622	56	90	1,244

単位：飽和交通流率（台／青1時間）、交通容量（台／実1時間）

青時間比（青時間／信号サイクル長）、青時間・信号サイクル長（秒）



■流入部毎の交通容量

3) アリーナイベント交通の影響を受ける交差点流入部の混雑度

・イベント交通の影響を受ける流入部の混雑度をみると、下表に示すように山内交差点流入部①②の混雑度がそれぞれ1.346、1.403となり、交通容量を超過する。また、沖縄少年院（西）交差点の流入部②の混雑度は、0.990であり、交通容量の限界に近似する。

交差点名	流入部	交通容量	交通量			混雑度	
			①現況	②イベント	③現況+イベント	①	③
山内	①	1,462	1,649	319	1,968	1.128	1.346
	②	1,276	1,471	319	1,790	1.153	1.403
沖縄少年院（西）	①	1,254	602	242	844	0.480	0.673
	②	1,254	603	638	1,241	0.481	0.990
	③	654	480	73	553	0.734	0.846
老人福祉センター	①	1,244	480	74	554	0.386	0.445
	②	1,244	569	73	642	0.453	0.516

■流入部毎の混雑度

■アリーナ利用交通による周辺道路への影響

ここでは、アリーナイベント時のイベント交通の周辺道路への影響について、交差点流入部の混雑度による評価を行ったが、交差点全体の交通処理への影響については、交差点需要率による詳細な評価が求められる。ここでは利用可能な交通量データの制約もあり平日交通量データをもとにして概略的な影響評価にととどまらざるを得ない。今後、アリーナの実施設計段階においては、イベント開催の実施日の平休別頻度も考慮し、評価対象となる交差点の実測データによる解析が求められる。

1) アリーナへのアクセス道路の交差点交通処理への影響

- ・アリーナ利用交通による周辺道路への影響については、山内交差点においてイベント交通の集中により交差点流入部の混雑度が 1.0 を超過し、交通渋滞の発生が予想される。
- ・沖縄少年院（西）交差点においても山内交差点方面（表中②）の混雑度は 1.0 に近似し、交通状況の悪化が予想される。
- ・混雑度 1.0 を超過する流入部をみると、アリーナ駐車場入口への経路となる山内交差点においては、沖縄環状線の美浜方面（表中①）、及び沖縄南 IC 方面（表中②）からの流入部において、現況でも交通容量超過にある交通状況がさらに悪化し、著しい交通負荷を与えることが予想される。

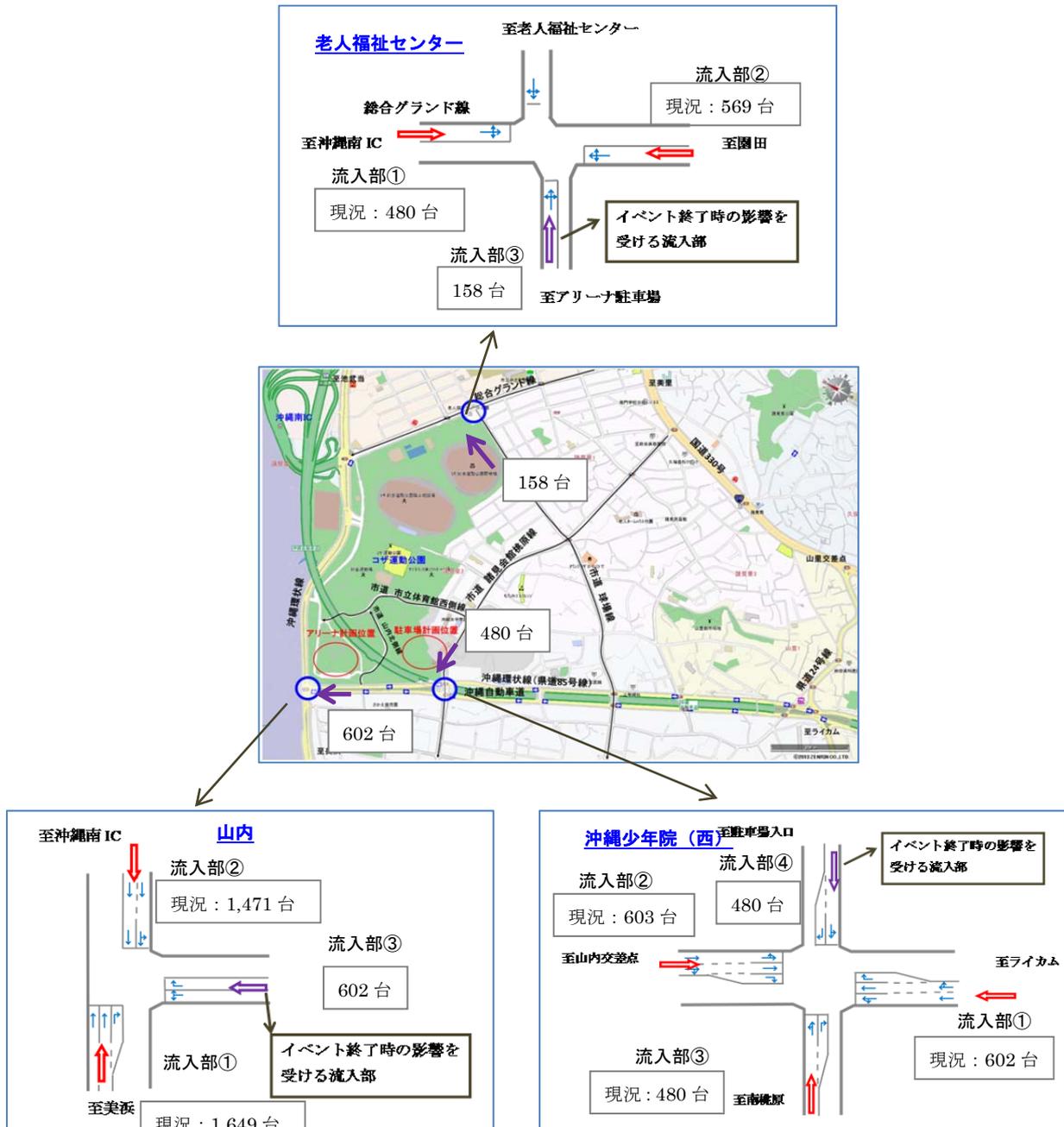
交差点名	流入部	混雑度		評価
		現況	現況+イベント交通	
山内	①	1.128	1.346	×
	②	1.153	1.403	×
沖縄少年院（西）	①	0.480	0.673	○
	②	0.481	0.990	○
	③	0.734	0.795	○
老人福祉センター	①	0.386	0.419	○
	②	0.453	0.490	○

■混雑度の評価

イベント終了後のイベント交通の影響について以下に取りまとめる。

2) アリーナイベント終了後の各交差点の交通量現況値

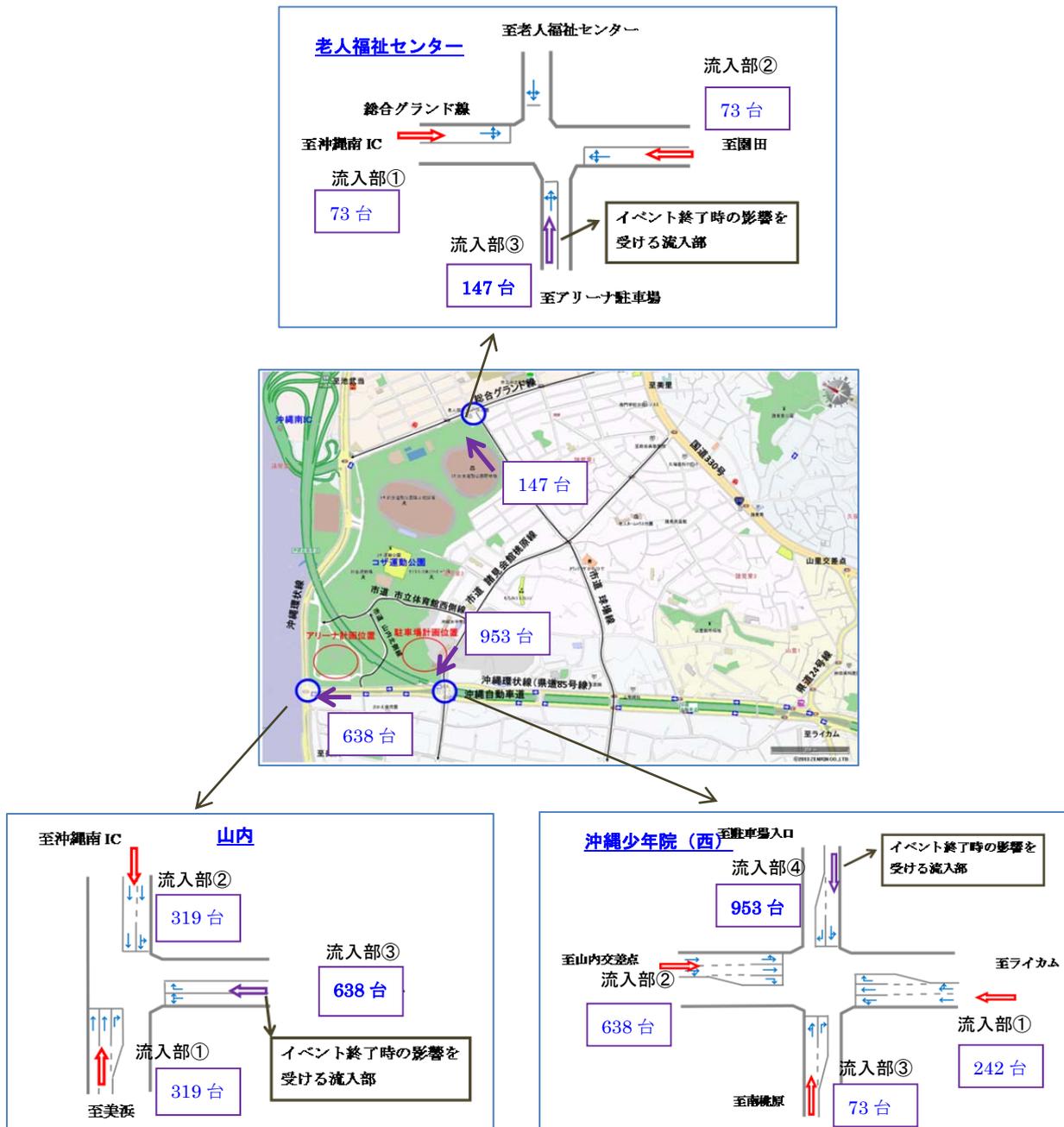
- ・山内交差点の流入部③については、下図に示した沖縄少年院（西）の流入部①の 602 台、また沖縄少年院（西）の流入部④については、下図に示した流入部③の 480 台とした。
- ・老人福祉センターの総合グランド線へ流出する流入部③の時間交通量については、下図に示した流入部①、②の交通量の合計 1,049 台の 15%、158 台とした。



■ イベント終了時の各交差点の交通量現況値

3) アリーナイベント終了後のイベント交通量

- ・イベント終了後、イベント交通の集中する交差点流入部の交通量は、イベント開演時に交通の流入する方向（下図の赤色矢印）の逆方向に集中すると仮定すると、各交差点の交通量は下図のようになる。



■ イベント終了時の影響を受ける交差点流入部のイベント交通

4) イベント終了時の交通の集中する交差点流入部の交通容量

- ・各交差点流入部の交通容量を下表に示す。
- ・なお、山内交差点の沖縄少年院（西）交差点方面からの流入部の車線数は2車線、利用交通は右折または左折することから2車線分の交通容量を設定した。

■イベント終了時の影響を受ける流入部の交通容量

箇所名	流入部	飽和交通流率	青時間比	青時間	信号サイクル長	交通容量
山内交差点 ^{注)}	③	2,000	0.238	31	130	476
		注) 右折・左折を想定し、2車線分の容量を算出				952
沖縄少年院（西）交差点	④	2,000	0.327	36	110	654
老人福祉センター交差点	③	2,000	0.311	28	90	622

単位：飽和交通流率（台／青1時間）、交通容量（台／実1時間）

青時間比（青時間／信号サイクル長）、青時間・信号サイクル長（秒）

5) イベント終了時を想定した各交差点の混雑度

- ・イベント交通の影響を受ける流入部の混雑度をみると、下表に示すように山内交差点流入部③、沖縄少年院（西）交差点流入部④において、混雑度がそれぞれ1.303、2.191となり、交通容量を超過する。
- ・イベント開始時または終了時における交通の集中により交通混雑の悪化が予想され、交通需要の抑制・削減策を講じることの必要性がうかがえる。

■イベント終了時の交差点流入部の混雑度

交差点名	流入部	交通容量	交通量			混雑度	
			①現況	②イベント	③現況+イベント	①	③
山内	③	952	602	638	1,240	0.632	1.303
沖縄少年院（西）	④	654	480	953	1,433	0.734	2.191
老人福祉センター	③	622	158	147	305	0.254	0.490

6) 交通状況悪化への対応策（案）

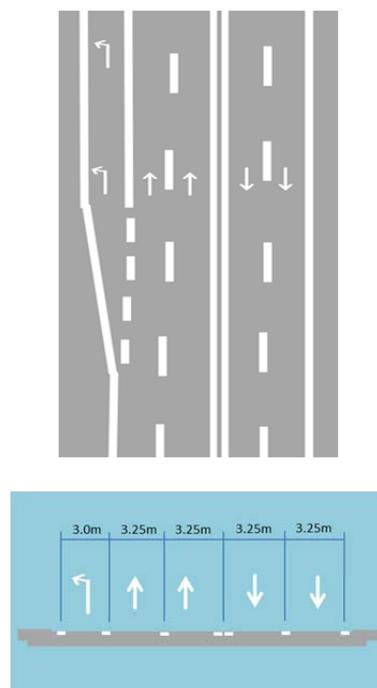
-
- ・イベント交通の集中に伴う交通渋滞の発生への渋滞対策⁷としては、「車線幅員、中央分離帯幅員の縮小による車線数の増加、歩道、停車帯、路肩等の縮小による車線数の増加」などハード対策が考えられる。
 - ・アリーナ施設実施設計段階においては、道路管理者、交通管理者との協議を踏まえながら駐車場入口の左折・右折車滞留車線の設置、沖縄少年院（西）交差点の流入部②の左折専用車線の設置、また山内交差点においては流入部①の右折車線の延伸等の対策の検討が必要である。
 - ・また、駐車場内においても入口から出口までの経路を一方通行にして場内の混雑解消を図る対策が求められる。
 - ・このほか渋滞対策としては、アリーナから離れた位置に、方面別にイベント時駐車場を確保し、シャトルバスを利用したパークアンドライド（P&R）、コミュニティバスやタクシー利用等の交通手段の分散化、イベント時の周辺道路の一方通行化、またマイカー利用の自粛、P&Rなどイベント時のアクセスの広報周知など情報提供なども挙げられる。
-

⁷ 交通渋滞ボトルネック対策マニュアル（案）平成5年3月 財団法人国土開発技術研究センター

- ・サンエー西原シティの駐車場入口に設けられた左折専用車線の事例を以下に示す。
- ・写真からは、国道329号の本線に通行車両が密に滞留し交通混雑の様子がみられるが、サンエー利用の左折車は、専用車線を通行することにより本線の通行車両を阻害することなく駐車場へ入庫している状況がうかがえる。



■ 沿道施設駐車場入口の専用車線



■ 横断面幅員構成

(4)関係法令の整理

本施設の計画にあたって、関連する基本的な法規・条例について以下に整理する。

■関連法規一覧

建築関係法令など
<ul style="list-style-type: none"> ●建築基準法・同施行令 ●消防法 ●興行場法 ●駐車場法 ●高齢者、障がい者などの移動などの円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法） ●都市計画法 ●都市公園法 ●エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）
県・市条例など
<ul style="list-style-type: none"> ●沖縄県建築基準法施行条例・同施行規則 ●沖縄県興行場の基準などに関する条例施行規則 ●沖縄県高齢者、障害者などの移動などの円滑化の促進に係る信号機などに関する基準を定める条例 ●沖縄県都市計画法施行細則 ●沖縄県大規模行為景観形成基準 ●沖縄県ユニバーサルデザイン推進指針 ●沖縄県福祉のまちづくり条例（バリアフリー法） ●沖縄市都市計画事業土地区画整理事業施行条例 ●沖縄市都市公園条例・同施行規則 ●沖縄市景観条例

(6) 広報活動

エンターテインメント施設としての利用を促進し、本アリーナの認知度を高めるため、積極的に広報活動を行う。

① 広報活動の方針

- 1) 本アリーナ全体の周知を行う施設広報と、企画への来場者、参加者などを増やすための個別広報をバランスよく展開する。
- 2) 国内外の来場者に広報活動を行うため、適切な手法を選択する。

② 本アリーナにおける広報

- 1) 本アリーナを広く広報し、来訪者、市民の認知度向上を図る。本施設は複数の機能をもつため、広報ツールによりその対象を設定し、対象に向けて的確な内容を掲載する。
- 2) 実施する企画の対象に向けてチラシ、ポスターの製作などの各種広報を行う。他の施設と連動する企画では、広報活動も連動して展開する。



■ SNS活用による広報



■ チラシ・ポスターによる広報

③ アリーナのプロモーション

- 1) 本アリーナを広く周知するために、旅行会社と連携したオリジナルプランの提供など、積極的にプロモーション活動を実施する。

④ ツールを活用した広報活動

- 1) 市内外の公共施設をはじめ、公共交通機関やPRボックスなど様々な媒体を利用し、チラシやポスターの提出など、効率的に広報する。

⑤ 各種団体と連携した広報活動

- 1) 沖縄市観光物産振興協会や沖縄観光コンベンションビューローなどの各種団体と連携し情報ネットワークを活用した、様々なイベントの誘致を行う。

■ ツールを活用した広報活動の展開例

展開例		主な対象			施設 広報	個別 広報
		市民	一般 観光客	コンベンション 参加者		
ウェブサイト (ホームページ)	<ul style="list-style-type: none"> ・本アリーナの基本情報や企画情報のほか、本市の情報も充実させ親近感を醸成する。 ・ITを活用したメールマガジンの発行や、ソーシャル・ネットワーキング・サービスの活用などを図る。 ・定期的な更新を行う。 ・施設利用のための情報（図面など）を掲載し、利便性の向上を図る。 ・市のほか、観光物産振興協会や県など関連機関のウェブサイトと連動する。 	○	○	○	○	○
掲示板・街頭広告、 交通広告	特定の地域を対象とした効果が望め、認知度の向上にも有効となる。	○	○	○	○	○
アリーナ 案内パンフレット	アリーナの基本情報を一覧できる冊子などを作成し、様々な場所や機会に配布する。	○	○	○	○	
年間スケジュール 冊子	年間スケジュールの冊子などを作成し、市内外の様々な施設・場所に配架するほか、配布を行う。	○	○	○	○	○
チラシ	主に企画毎に作成し、広報対象に向けて直接配布する。	○	○	○		○
マスメディアの活用	新聞・雑誌・タウン誌・ラジオ・テレビなどマスメディアへの広告出稿を行い、広域を対象とした広報を行う。	○	○	○	○	○

(7)マーケティング調査

(7)-1スポーツ市場について

①総評

i) スタジアム参加市場の動向

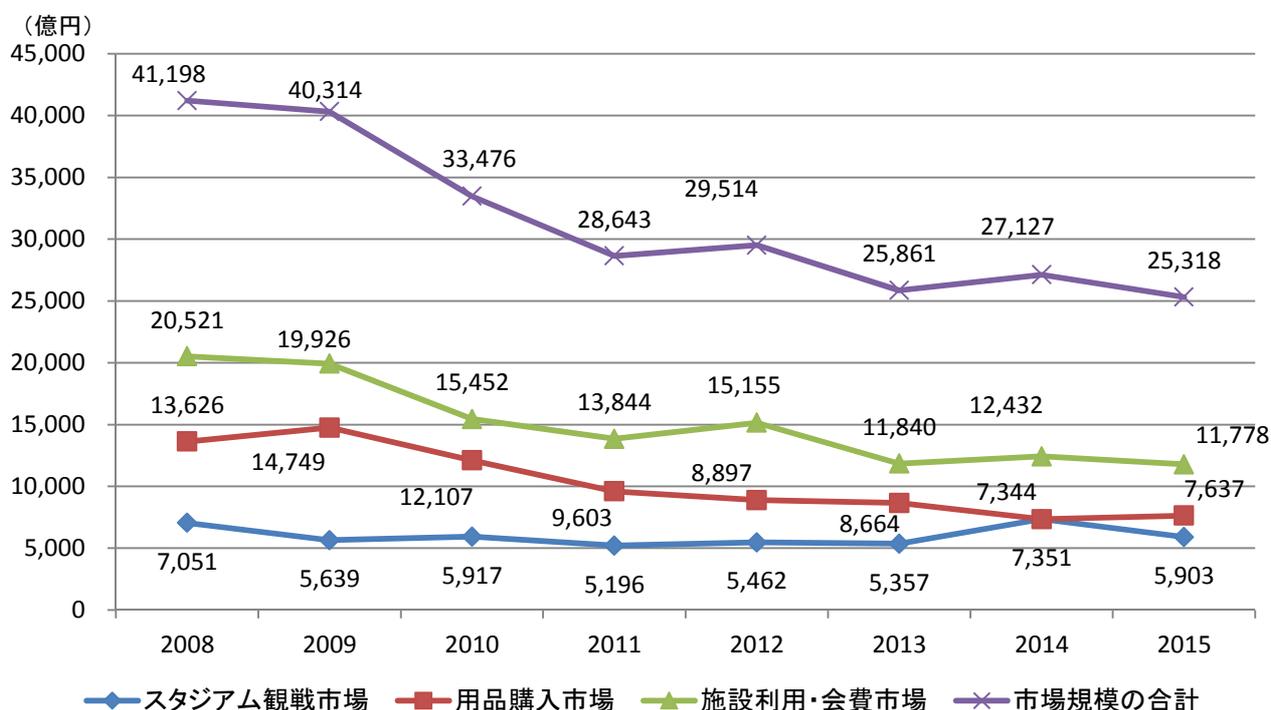
スポーツ参加市場の動向について、「観るスポーツ」（スポーツのスタジアム観戦市場）、「するスポーツ」（施設利用・会費市場、用品購入市場）という観点で市場をまとめ、その動向を整理する。

「観るスポーツ」として、アリーナを含むスタジアム観戦の市場は 2008 年から増減を繰り返しているものの 5,000 億円～7,000 億円市場の間で安定している。

「するスポーツ」市場である施設利用・会費市場、用品購入市場は 2008 年から緩やかに減少傾向を示している。

これら市場の合計額の推移としては 2008 年より減少傾向にあるが、2011 年より減少傾向はより緩やかになってきておりこの 5 年間では横ばい状態であるといえる。中でも「観るスポーツ」であるスタジアム観戦市場は、過去 8 年間横ばい状態が続いていたが、昨年度は大きく増加傾向を見せるなど、市場が活発であることが伺える。総じてスポーツ参加市場としては減少傾向に合あるものの、2015 年においても 2 兆 5,000 億円市場であり、未だに大きな市場であることがわかる。

スタジアム参加市場の推移



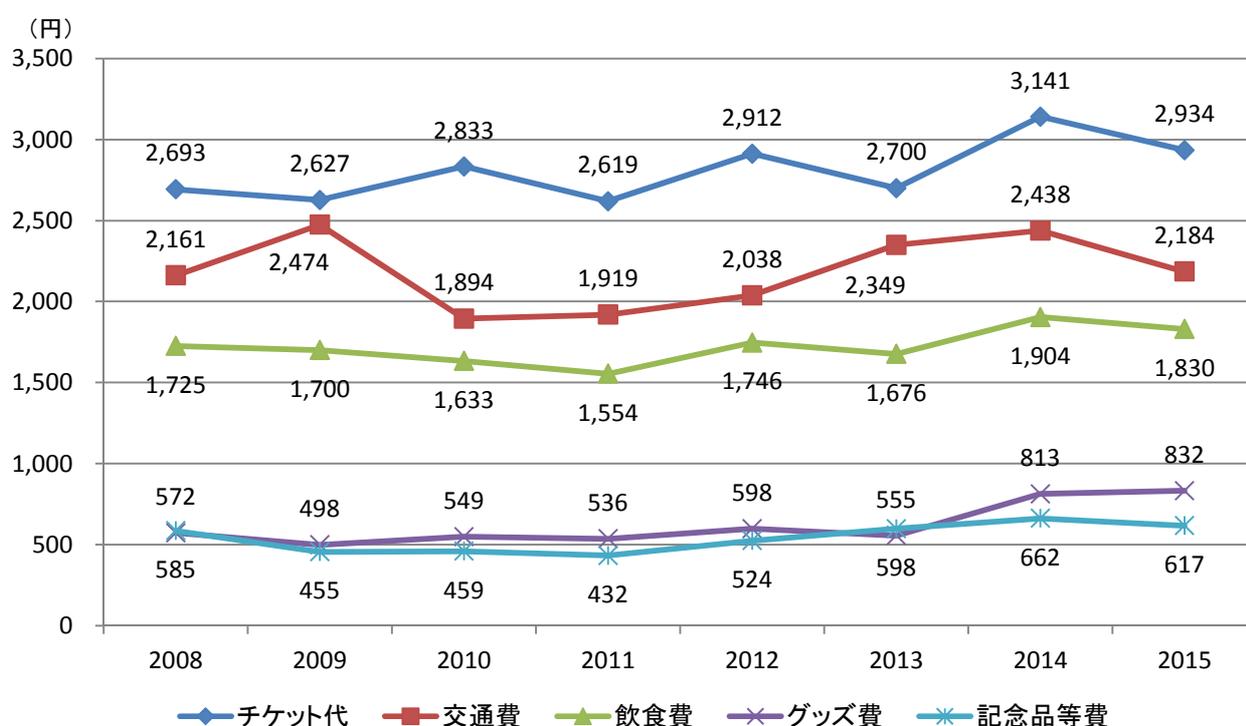
(出所) マイクロミルと三菱UFJリサーチ&コンサルティングによる共同調査
スポーツマーケティング基礎調査(2008～2015)報道資料より

ii) 観戦時の支出状況

スタジアム観戦には、チケット代、交通費に加え、飲食費やグッズ、記念品などといった物の購買行動が発生している。スタジアム観戦1回当たりの支出構成見てみると総額の4割は飲食とグッズなどの購買費用であることがわかる。

支出動向を見てみると昨年と比較して、チケット代、交通費の支出は大きく減少しているものの、飲食費、記念品など費の減少幅はわずかであり、グッズ費の支出にいたっては近年増加傾向にある。昨今チームの応援にはグッズは必須となっている傾向があり、その市場が大きくなってきていることが伺える。飲食、グッズ、記念費などを合わせた“観戦を楽しむための支出”に関する市場には、大きなポテンシャルがあると考えられる。

スタジアム観戦1回当たりの支出構成と推移



(出所) マイクロミルと三菱UFJリサーチ&コンサルティングによる共同調査
スポーツマーケティング基礎調査(2008～2015)報道資料より

2) スポーツに関連した沖縄のポテンシャル

沖縄県は、豊かな自然と温暖な気候からスポーツ活動において恵まれた環境を有し、特にオフシーズンにはプロ・アマを問わず多くスポーツ競技団体のキャンプや合宿地とし認知され、県の主要産業である観光にも大きな効果をもたらしている。この状況を背景に、県はスポーツを活用した沖縄観光の新たな魅力を創出するべくスポーツコンベンションの誘致を積極的に進めている。

現在、沖縄のスポーツコンベンションの開催件数、参加人数は、受入体制の充実、各自治体の積極的かつ継続的な誘致事業の展開などにより増加傾向にある。

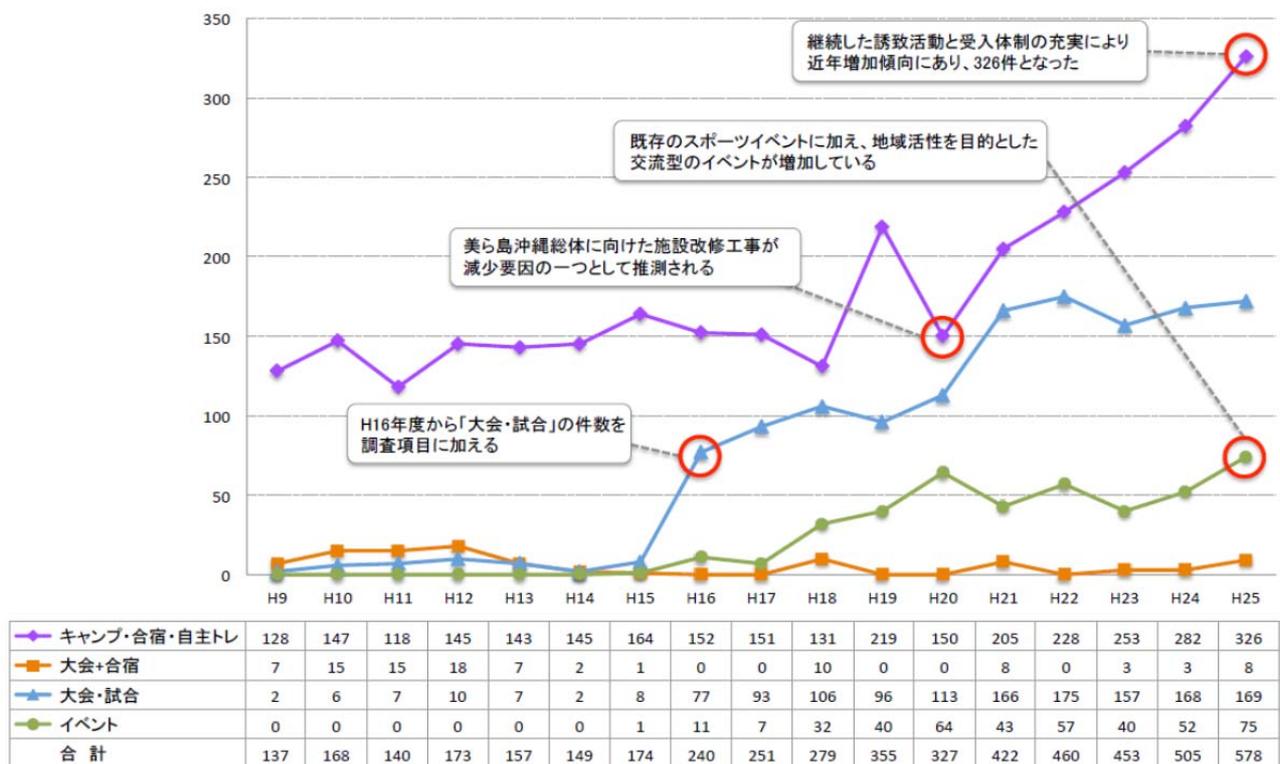
カテゴリ別でみると、ここ5年間で、「キャンプ・合宿自主トレ」の件数は大幅に増加し、「大会・試合」、「イベント」の件数が増加傾向にあることがわかる。

種目別キャンプ合宿の実施状況を見ると「野球」、「陸上競技」は開催件数・参加人数とも年々増加傾向にあり、定着度合の深さが伺える。同様にソフトボール、テニスも安定したリピーターの需要があることが伺える。

団体別キャンプ合宿状況についてみると、各団体とも増加傾向にあるが、県などが積極的な誘致を進めたプロスポーツキャンプの増加が際立っており、県がキャンプ誘致を実施した「サッカー」の増加するなど、誘致事業の推進が結果として表れている。

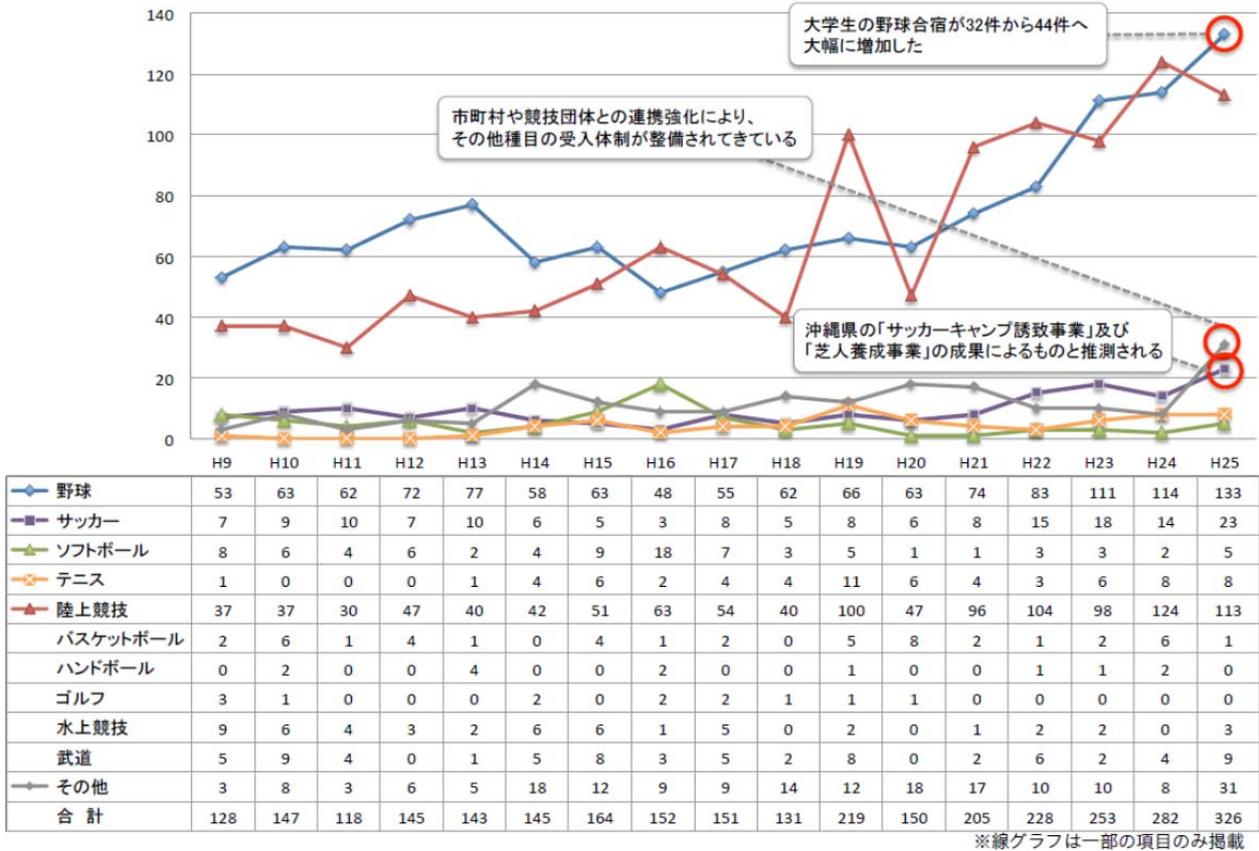
総じて沖縄の環境の良さから屋外スポーツを中心として定着率が高いことが伺えるが、ここで、注目したいのは、種目別キャンプ合宿実施状況（件数・参加人数）で分類される「その他」のカテゴリが前年度比で大きく増加していることである。市町村と競技団体の連携が進み、「その他」種目の受入体制が整備されてきた結果であると考えられる。

スポーツコンベンションカテゴリ別件数の推移

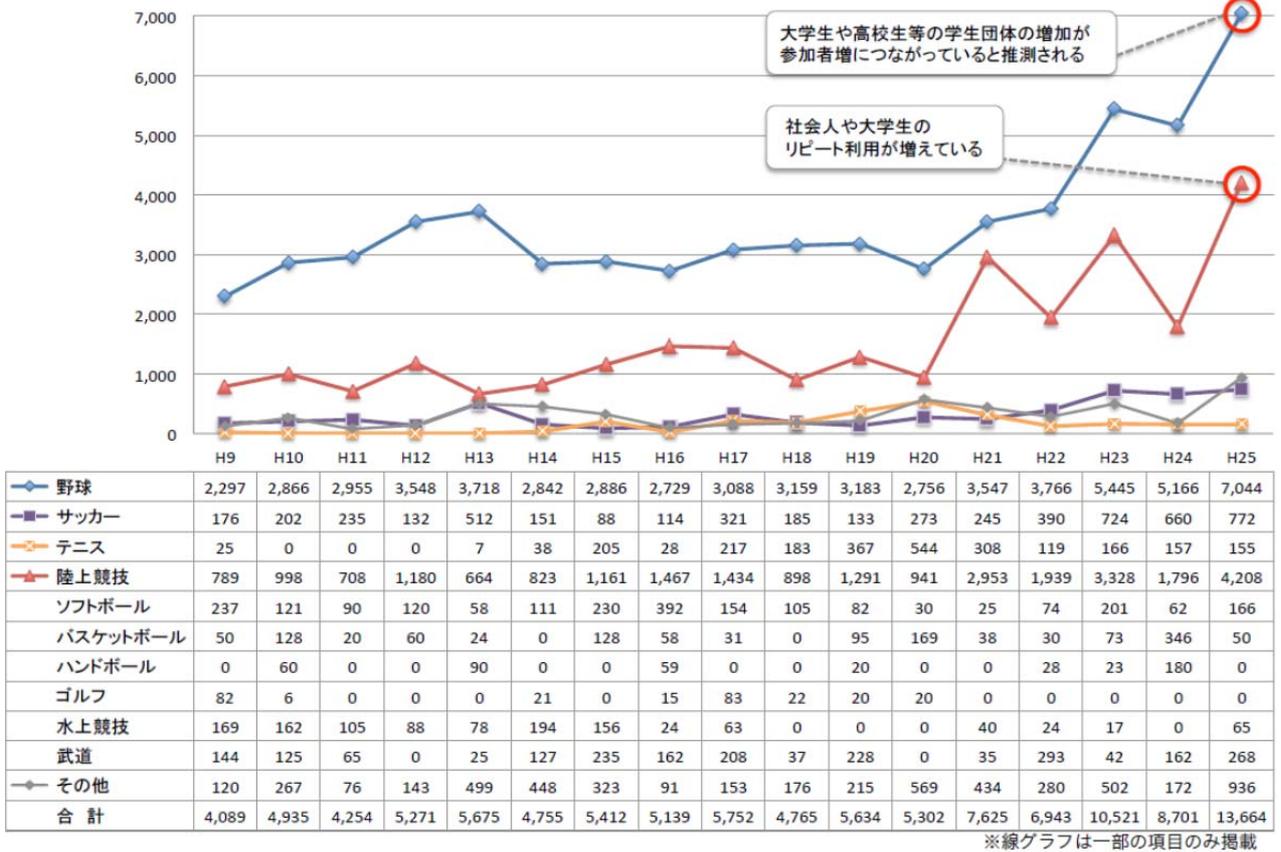


(出典) スポーツコンベンション開催実績一覧 (平成 25 年度版)
 沖縄県スポーツコンベンション振興協議会

種目別キャンプ合宿実施状況（件数）

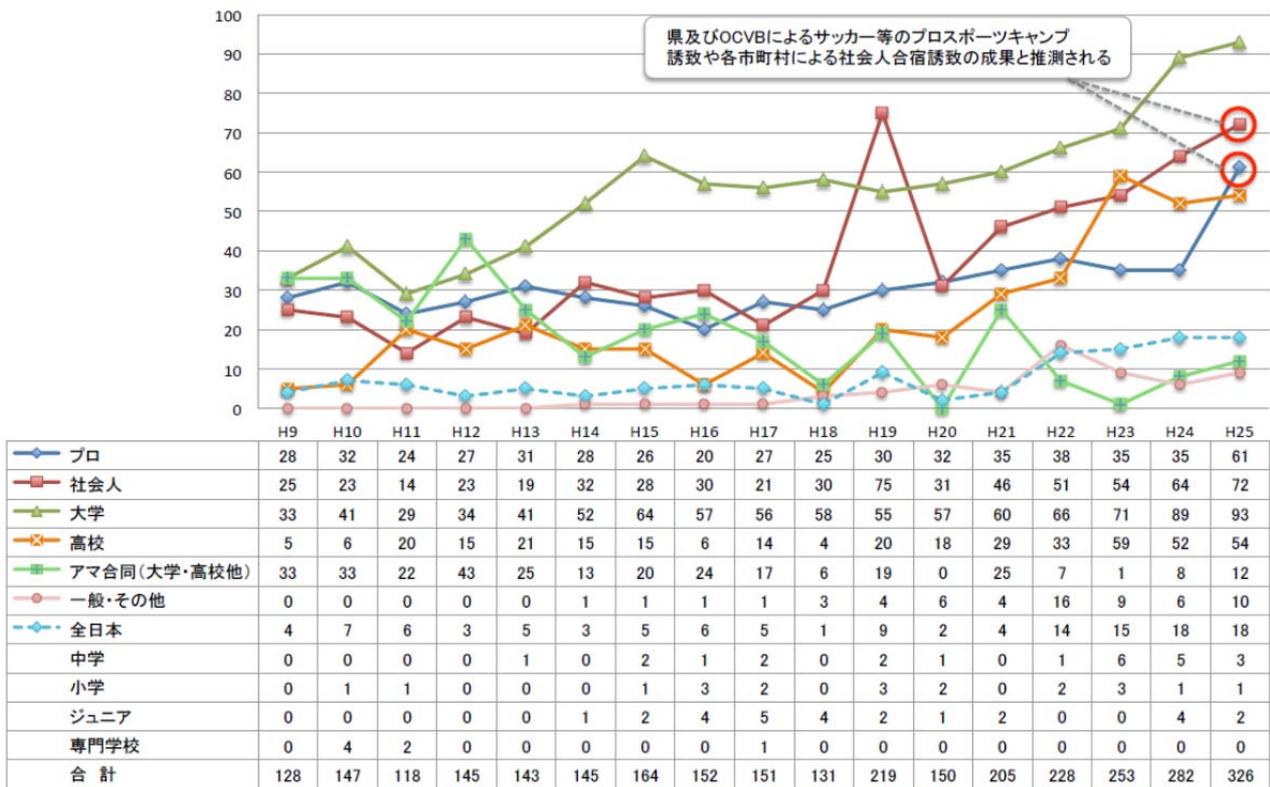


種目別キャンプ合宿実施状況（参加人数）



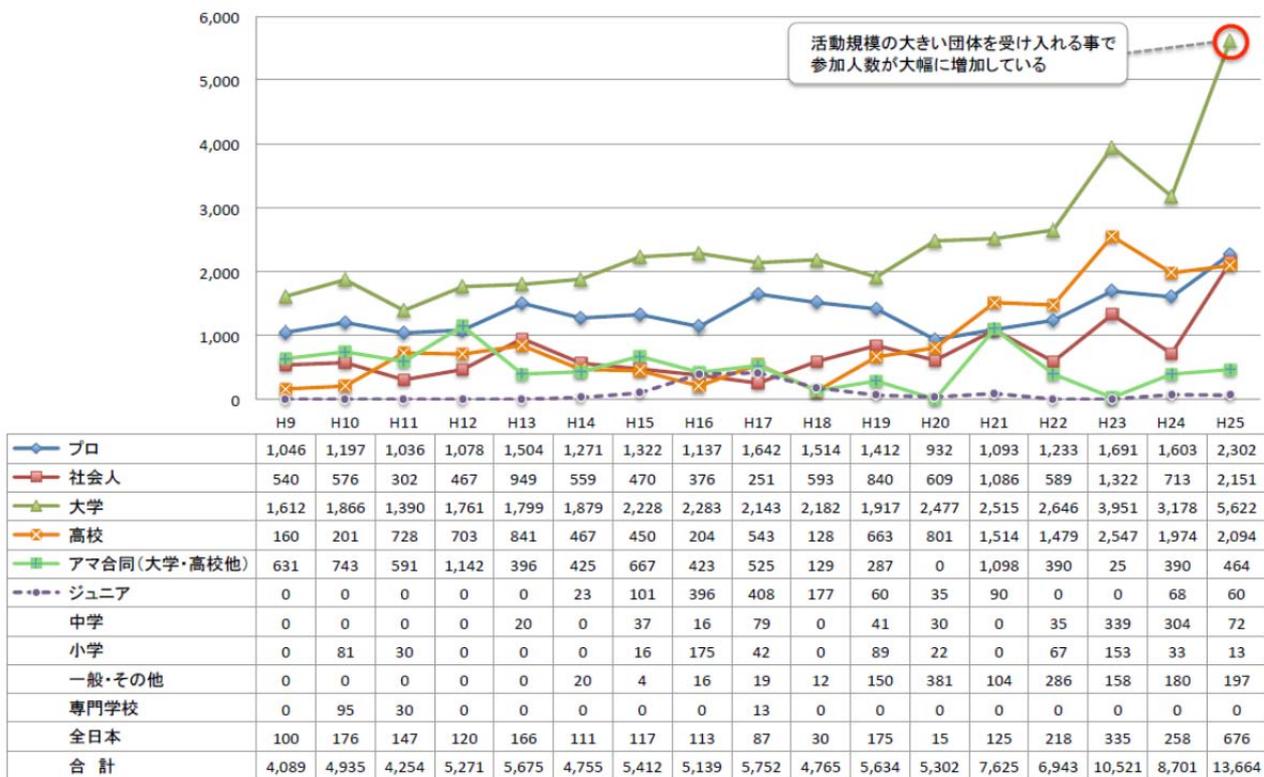
(出典) スポーツコンベンション開催実績一覧（平成25年度版）
 沖縄県スポーツコンベンション振興協議会

団体別キャンプ合宿実施状況（件数）



※プロについてはアマチュアとの合同5件(H25年度)を含む
※線グラフは一部の項目のみ掲載

団体別キャンプ合宿実施状況（参加人数）



※プロについてはアマチュアとの合同227件(H25年度)を含む
※線グラフは一部の項目のみ掲載

(出典) スポーツコンベンション開催実績一覧（平成25年度版）

沖縄県スポーツコンベンション振興協議会

②まとめ

スポーツ参加市場の動向として「観る」スポーツ（スポーツのスタジアム観戦市場）、「する」スポーツ（施設利用・会費市場、用品購入市場）の市場を見てみると、総じて市場規模は減少傾向にあるものの、今回着目したスポーツ参加市場という狭義の市場でも2兆5,000億円の市場規模を有している。中でも、アリーナ観戦を含むスタジアム観戦市場の増加と観戦とセットになった消費行動に係る分野での市場の広がりについては大きな可能性があるといえる。

また、沖縄県はスポーツツーリズムが推進されており、環境の良さも相まってスポーツコンベンションの需要が右肩上がり伸びている状況にある。国のスポーツ振興及び2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催決定を受け、今後は国内での合宿やキャンプの需要も更なる増加が見込まれると同時に、地域間での競争も激化してくることが予想される。

このような状況を踏まえ、沖縄での誘致需要を今後も発展させるためには、現在定着している主要な屋外スポーツを軸に、今後市場の拡大が期待できるアリーナスポーツなどのまだ十分需要を捉えきれていない種目に対して、施設整備などの受入体制の充実や積極的な誘致事業の展開を早急に図ることが重要である。

(7)ー2 スポーツ興行及びスポーツ大会について

1) プロ実業団スポーツ興行の現状分析と傾向

事業では、アリーナ施設を計画しており、屋内スポーツの動向について調査・考察する。

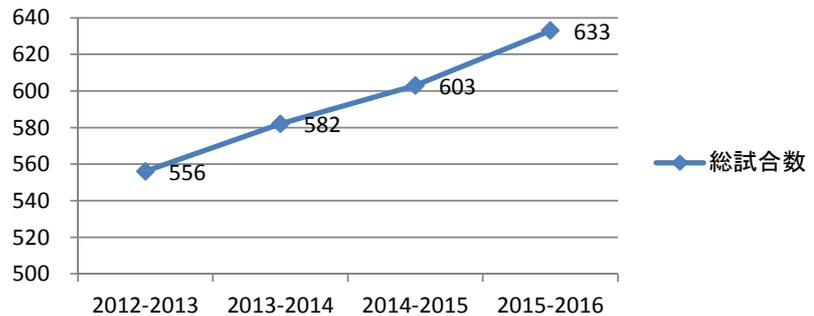
i) 全国的傾向

■ バスケットボール (TKbj リーグ)

・ 開催動向分析 (協会など発表による)

過去5年間のプロバスケットボール (TKbj リーグ) の試合開催数の推移をみると、右肩上がりの増加傾向を示している。

年間総試合数の推移

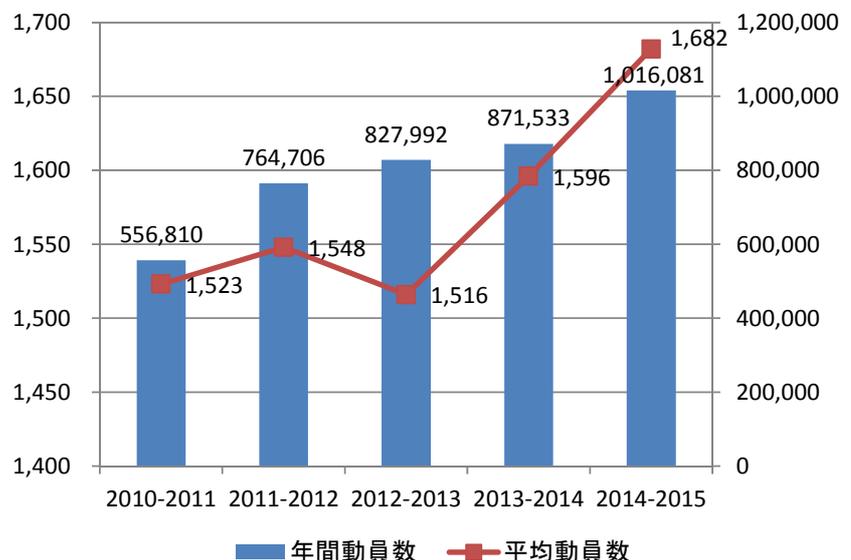


(出所) 株式会社日本プロバスケットボールリーグ公表データより

・ 観客動員数の動向分析 (協会などの発表による)

観客動員数は、過去5年から倍近く増加しており、プロバスケットボールの認知が進み着実にファンが増加してきていることがわかる。特に優勝決定戦であるプレイオフの試合では10,000人を超える動員があることから人気の高さが伺える。

観客動員数の推移

リーグ主催試合観客動員数
(2014-15 シーズン結果)

リーグ主催ゲーム名	動員数	会場	規模
オールスター戦	4,328人	ぐんまアリーナ	5,433席
イースタン・カンファレンス・ファイナル	8,017人	有明コロシアム	10,000席
ウェスタン・カンファレンス・ファイナル	6,065人	〃	〃
3位決定戦	6,735人	〃	〃
ファイナル戦	10,026人	〃	〃

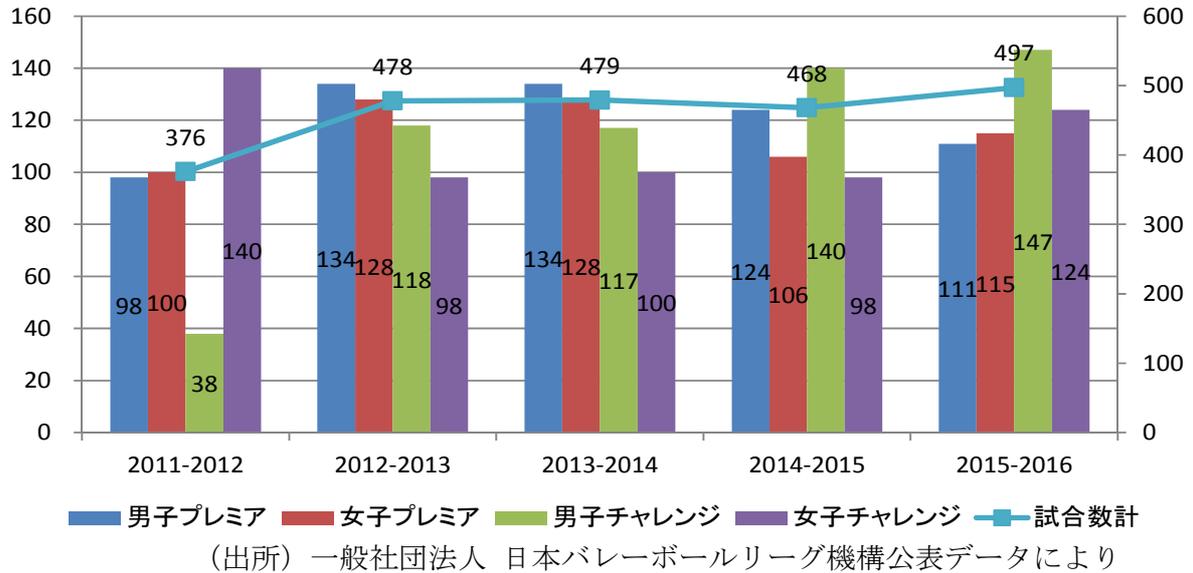
(出所) 株式会社日本プロバスケットボールリーグ公表データより

■バレーボール（Vリーグ）

・開催動向分析（協会など発表による）

バレーリーグ（Vリーグ）は、プレミアリーグと下部リーグであるチャレンジリーグがある。試合開催数は、当初試合数が少なかった男子チャレンジリーグがこの5年間で他リーグの試合数が増え、リーグ参加チームが出揃ったことで試合数は横ばい状態で安定している。

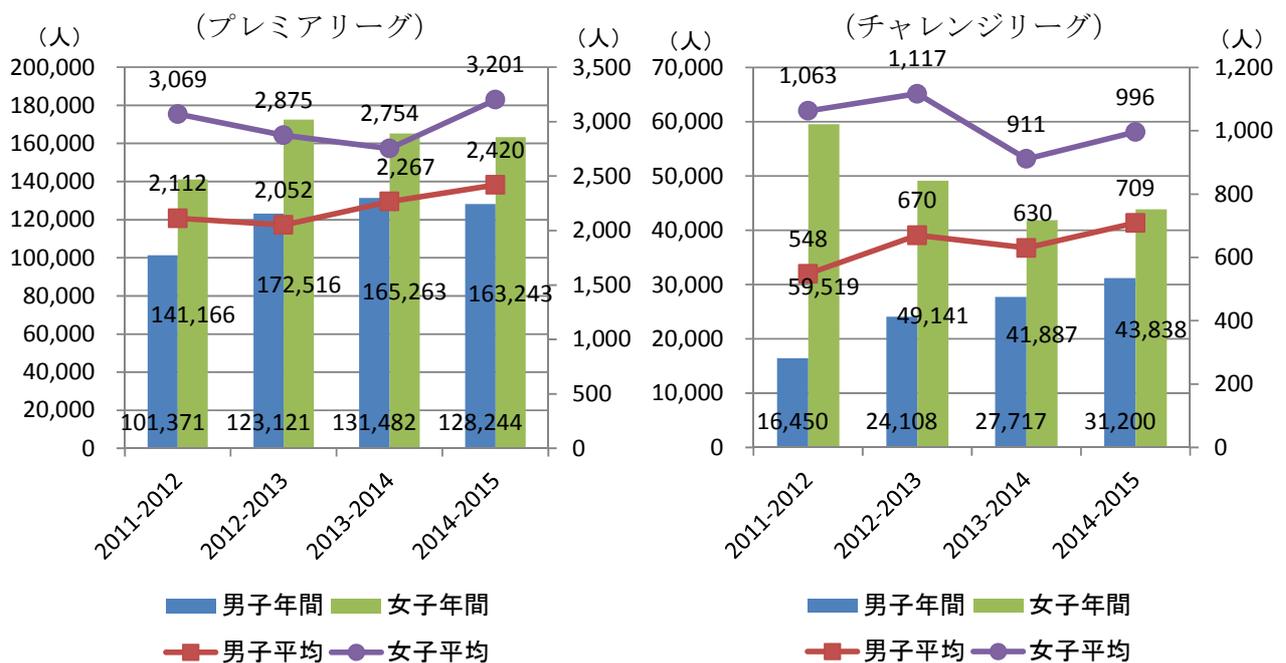
年間総試合数の推移



・観客動員数の動向分析（協会などの発表による）

観客動員数の推移は、プレミアリーグでは女子が緩やかに減少しているものの男女とも高い動員数を維持している。チャレンジリーグでは女子の減少が止まり、男子の増加が著しく総計としては動員数を伸ばしている。また、結果として両リーグとも1試合平均動員数は増加傾向に転じている。

観客動員数の推移

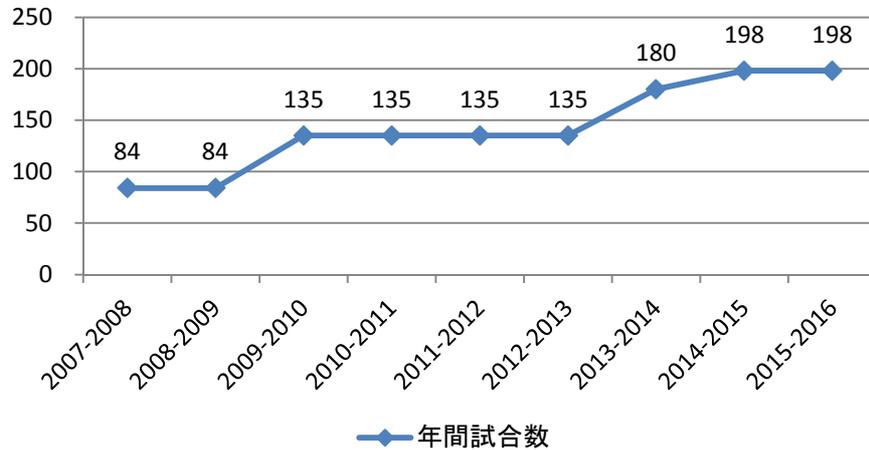


■フットサルリーグ（Fリーグ）

・開催動向分析（協会など発表による）

フットサルの日本リーグ（以下Fリーグ）の年間試合数は、クラブチームの増加とともに増加している。

試合数の推移



（出所）公益財団法人日本サッカー協会、一般財団法人日本フットサル連盟公表データより

・観客動員数の動向分析（協会などの発表による）

年間観客動員数は、2008年から総体として増加傾向にあり、前年度は過去最高の入場者数に達している。本年度は入場者数が減少したものの高い入場者数を維持しており、Fリーグが安定した人気を保っていることが伺える。

年間観客動員数の推移



（出所）公益財団法人日本サッカー協会、一般財団法人日本フットサル連盟公表データより

Fリーグは、ホーム&アウェイ方式と総当たり戦であるセントラル方式により年間優勝を争う。セントラル方式は、全チームが集結し1会場で全ての試合が観られることもあって非常に人気が高く、2012年には1日平均述べ15,000人の動員があった。動員数は近年減少傾向にあり、015-16シーズンはこれまでで最も動員数が減少したが、それでも1日平均述べ5,170人を動員している。

セントラル方式観客動員数の推移



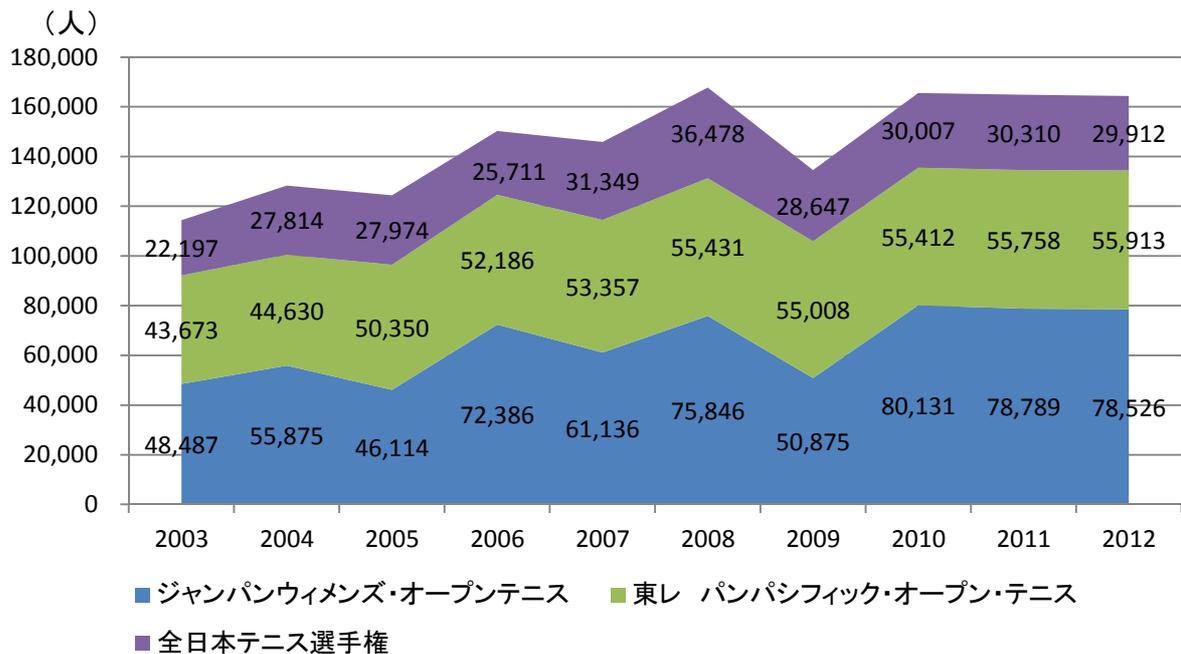
(出所) 公益財団法人日本サッカー協会、一般財団法人日本フットサル連盟公表データより

■テニス

・観客動員数の動向分析（協会などの発表による）

日本で毎年開催される主要大会の内、ジャパンオープン・テニス・チャンピオンシップス、東レパンパシフィック・オープン・テニス・トーナメント、全日本テニス選手権大会の3大会について、10年間の観客動員数の推移を見てみると、増減を繰り返しながら3割～6割観客動員数が増加していることがわかる。2010年以降も高い動員数は維持され続けており、テニス観戦の根強い人気が伺える。

主要3大会における観客動員数の推移



(出所) 2012年度特別事業 テニス人口など環境実態調査報告書
(公益財団法人日本テニス協会) より

■全国的傾向のまとめ

アリーナスポーツのプロ実業団リーグの動向をみると、歴史の長いバレーボール、テニスは安定して高い観客動員数を維持していることから成熟した市場を形成していることが伺える。また、プロバスケットボールは、ファイナルズリーグ戦に1万人規模の観客を動員するなど、アリーナスポーツの中でも近年最も成長しているが、これまで2つに分かれていたプロリーグが2016年より統一リーグで開催されることで、今後更に市場の拡大が進むと考えられる。フットサルリーグも着実に動員数を伸ばしており、リーグも活発化していることから今後も更なる発展が期待できる。

総じてアリーナスポーツは人気が高まっており、安定した人気を有する種目に加え、高いポテンシャルを持つ種目が認知されてきたことで、今後も更なる成長が期待できるといえる。

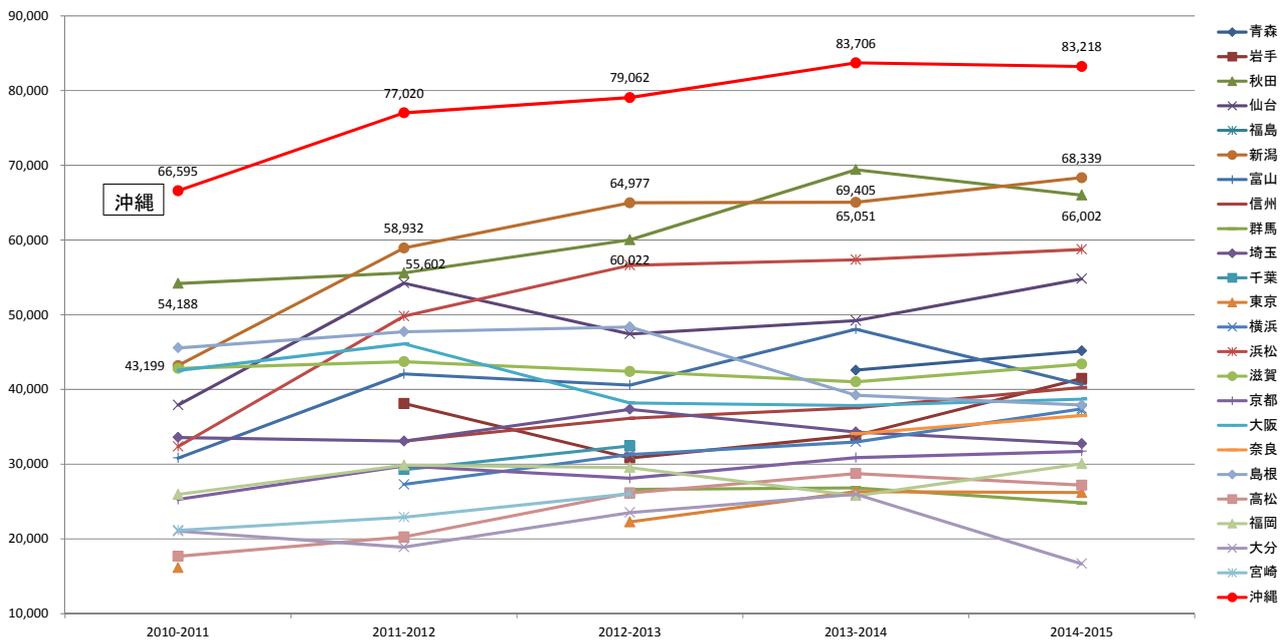
ii) 沖縄県内の傾向

■バスケットボール (TKbj リーグ)

・観客動員数の動向分析 (協会などの発表による)

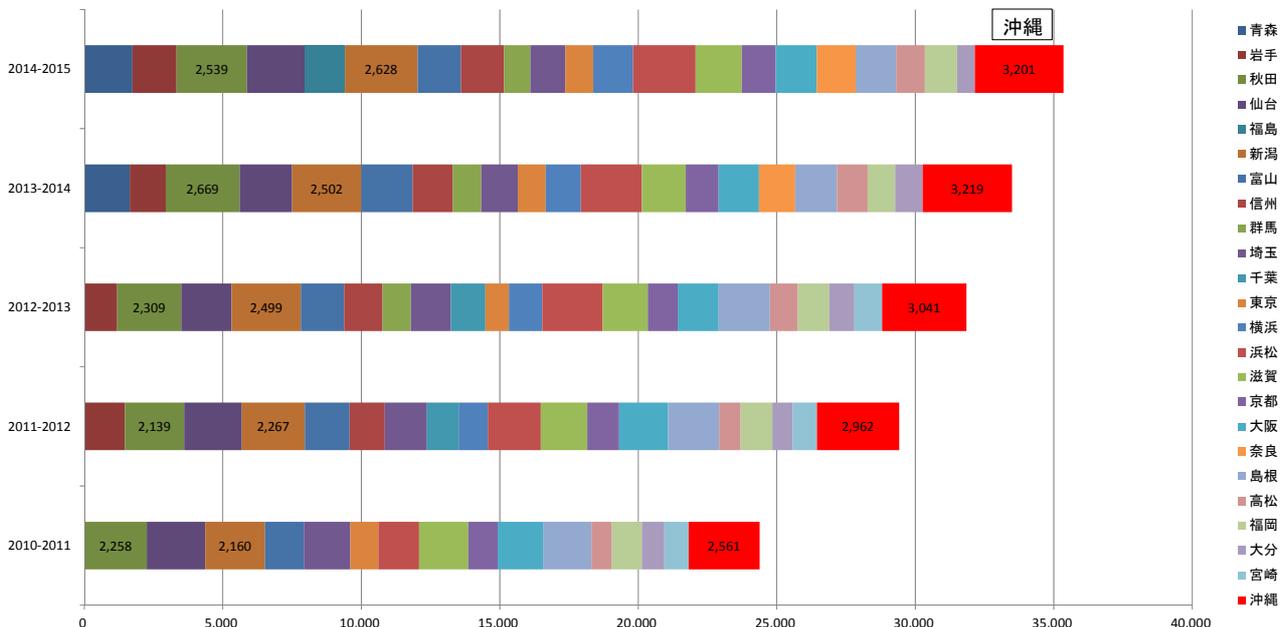
沖縄県をホームとする琉球ゴールデンキングスは、プロバスケットボール TKbj リーグの中でも非常に人気が高い。現在、年間 26 試合のホーム戦を沖縄で行っているが、年間観客動員数は過去 5 年右肩上がりに増えており、現在リーグ内で唯一 80,000 人を超える。2012 年から現在まで、1 試合当たりの平均観客動員数をみても唯一 3,000 人台を維持していきおり、琉球ゴールデンキングスが成長著しい TKbj リーグ人気を牽引していることがわかる。しかし、リーグ全体の動員数が増加傾向にある中、琉球ゴールデンキングスの動員数は 2013 年から頭打ちを示している。これは施設の収容人数に起因する可能性が高いと考えられる。

チーム別年間観客動員数の推移



(出所) 株式会社日本プロバスケットボールリーグ公表データより

リーグ内平均観客動員数の構成と推移



(出所) 株式会社日本プロバスケットボールリーグ公表データより

■バレーボール（Vリーグ）

- ・観客動員数の動向分析（協会などの発表による）

Vリーグの沖縄での開催は現在予定されていないが、過去 2013-14 シーズンに女子プレミアリーグが 2 日間 4 試合、2012-13 シーズンに男子チャレンジリーグが 2 日間 6 試合が開催された。この時の観客動員数の動向からバレーボールの動向を見てみると、男子チャレンジリーグでは最終日の最終試合で 1,478 人の観客を動員している。これはこのシーズンの全試合の動員数の中でも 1 試合当たりの動員数ではトップである。また、翌年行われた女子プレミアリーグの沖縄大会では、1 試合で最高 3,120 人の動員がある。これもこのシーズンの全試合の動員数の中でも 5 番目に多い動員数であった。これらのことから沖縄でのバレーボールの人気は高く、ポテンシャルがあることが伺える。

男子チャレンジリーグ沖縄大会（2012/13）

日程	観客動員数
1日目第1試合	511 人
第2試合	624 人
第3試合	366 人
2日目第1試合	1,082 人
第2試合	1,101 人
第3試合	1,478 人
延べ動員数	5,162 人

女子プレミアリーグ沖縄大会（2013/14）

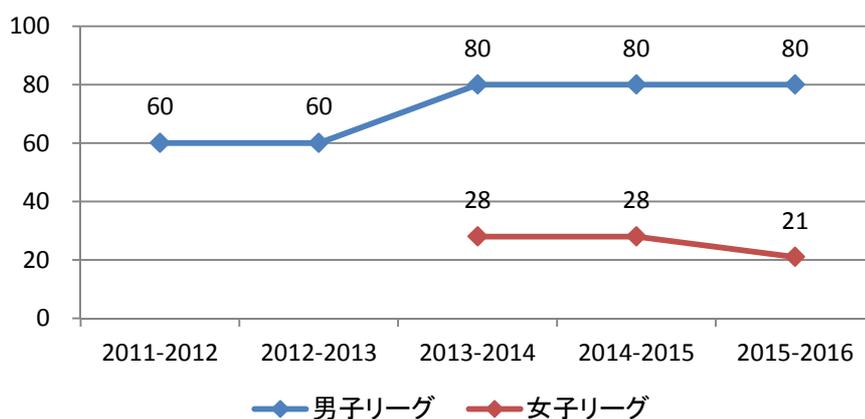
日程	観客動員数
1日目第1試合	1,598 人
第2試合	1,668 人
2日目第1試合	2,897 人
第2試合	3,120 人
延べ動員数	9,283 人

（出所）一般社団法人 日本バレーボールリーグ機構公表データより

■フットサルリーグ（九州リーグ）

現在、Fリーグには沖縄のチームが参戦していないが、九州各県 12 チームによる九州フットサルリーグが行われている。沖縄からも 1 チーム出場し、ホームゲームとして沖縄では年間 2 日間 8 試合が行われている。リーグとしては、年間試合数も 80 試合に増えており、2013 年からは女子リーグも開催されてリーグ規模の成長が伺える。

試合数の推移



（出所）九州フットサル連盟公表データより

■沖縄県内傾向のまとめ

琉球ゴールデンキングスの人気によりプロバスケットボールリーグは幅広く認知され、今後もリーグ統一などの影響で更なる需要の拡大が予想される。フットサルリーグは、認知が広まりつつあり、需要が拡大傾向にあることが伺える。また、現在大きな大会が行われていないバレーボールについても非常に高い潜在需要があることが動向分析によって明らかになった。このことから、アリーナスポーツは、成長種目の成熟とともに潜在的な需要を掘り起こすことで、今後も更に市場が広がることが予測され、この意味でも施設整備は十分な可能性があると言える。

2) アマチュアスポーツ大会（学生も含む）の現状分析と傾向

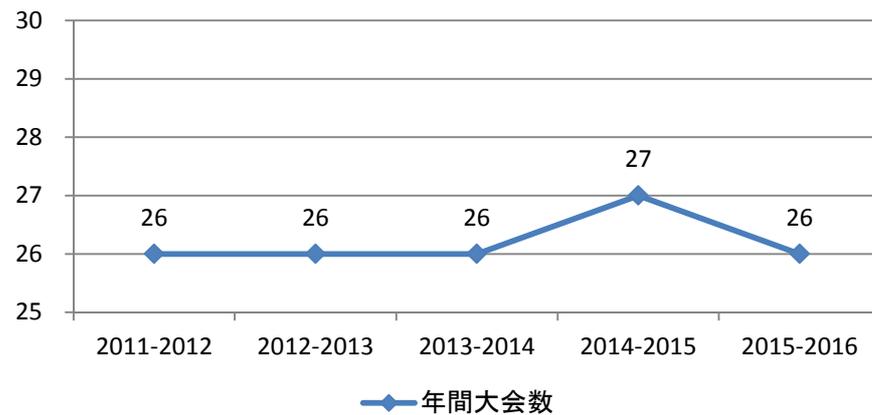
i) 沖縄県内の傾向

■ バスケットボール

・ 開催動向分析（協会など発表による）

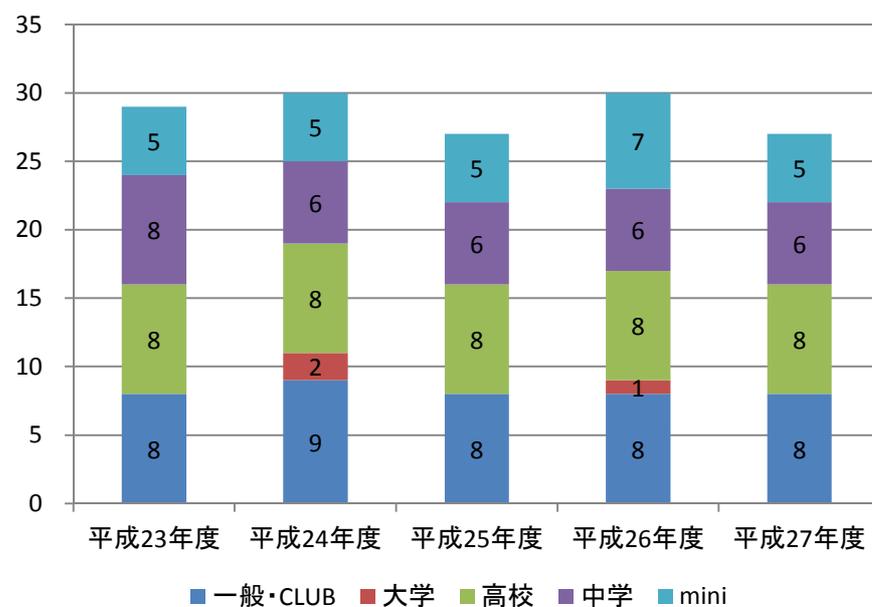
県内のバスケットボールの動向をみると、年間大会はコンスタントに開催され、地域に根付いた活動が行われていることがわかる。団体別の構成とその活動状況を見ても、各団体とも安定的にバスケットボールの大会を実施しており、各団体運営が堅実に行われていることがわかる。

年間大会数の推移



（出所）沖縄県バスケットボール協会公表データより

団体別構成と大会開催数の推移



（出所）沖縄県バスケットボール協会公表データより

■会場施設の動向分析（協会などの発表による）

会場施設について、平成23年と26年を比較しその動向を見てみると、少しずつではあるが、設備の充実と集客力が高い施設への移行が進みつつあることがわかる。また、プロスポーツの会場にもなる体育館はアマチュアスポーツの大会開催回数も高いことが伺える。会場施設の分布は県南部と中部に集中し、県中部の大型の施設での開催が比較的多いことがわかる。

施設別年間試合開催数

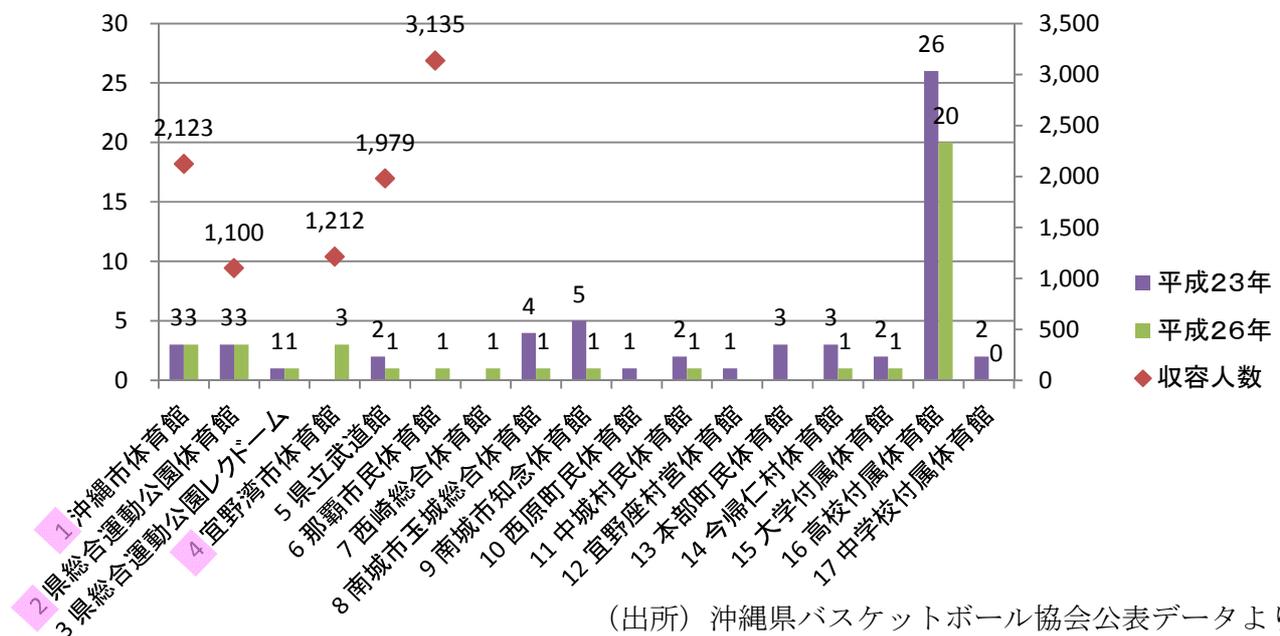
会場	収容人数	平成23年	平成26年
1 沖縄市体育館	2,123	3	3
2 県総合運動公園体育館	1,100	3	3
3 県総合運動公園レクドーム		1	1
4 宜野湾市体育館	1,212		3
5 県立武道館	1,979	2	1
6 那覇市民体育館	3,135		1
7 西崎総合体育館			1
8 南城市玉城総合体育館		4	1
9 南城市知念体育館		5	1
10 西原町民体育館		1	
11 中城村民体育館		2	1
12 宜野座村営体育館		1	
13 本部町民体育館		3	
14 今帰仁村体育館		3	1
15 大学附属体育館		2	1
16 高校附属体育館		26	20
17 中学校附属体育館		2	0

施設分布図



（出所）沖縄県バスケットボール協会公表データより

施設別年間試合開催数の推移



（出所）沖縄県バスケットボール協会公表データより

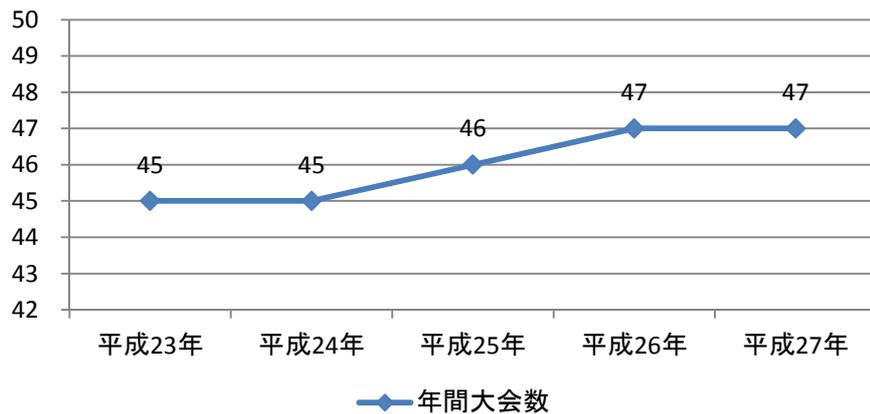
※収容人数を示していない施設については規模や設備が不明

■ バレーボール

・開催動向分析（協会など発表による）

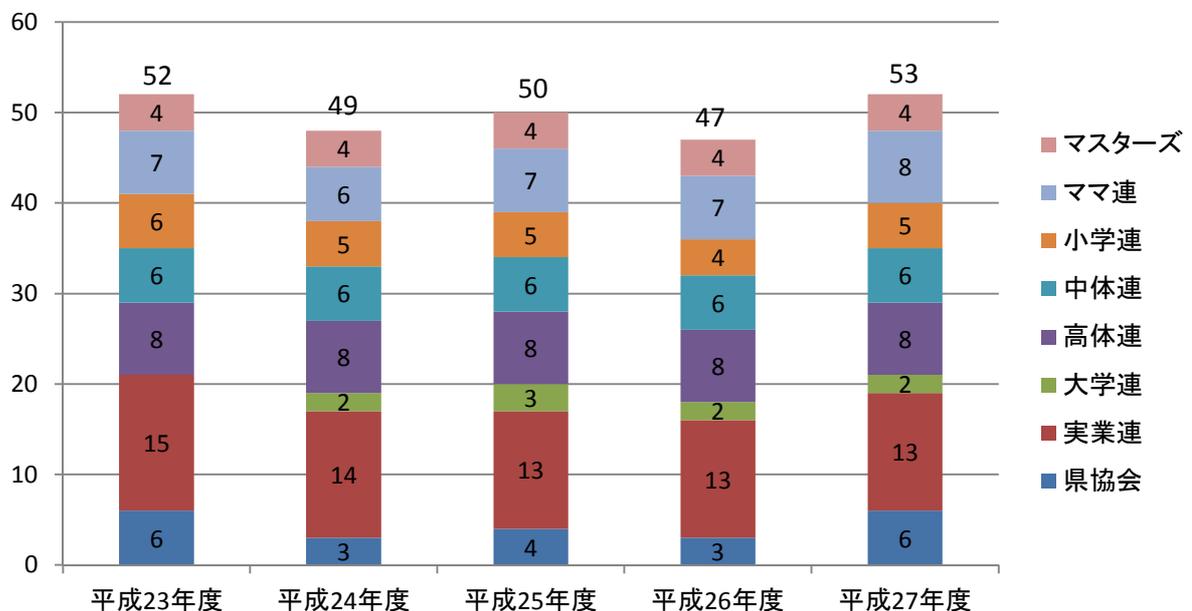
過去5年で大会数は微増し、年間を通じてコンスタントに大会が実施されていることがわかる。団体別の構成と活動状況を見てみると、どの団体も定期的な大会を定常的に運営し、アマチュアバレーボールを支える基盤として、堅実に大会運営を行っていることがわかる。

年間大会数の推移



（出所）沖縄県バレーボール協会公表データより

大会開催団体の構成と開催数の推移



（出所）沖縄県バレーボール協会公表データより

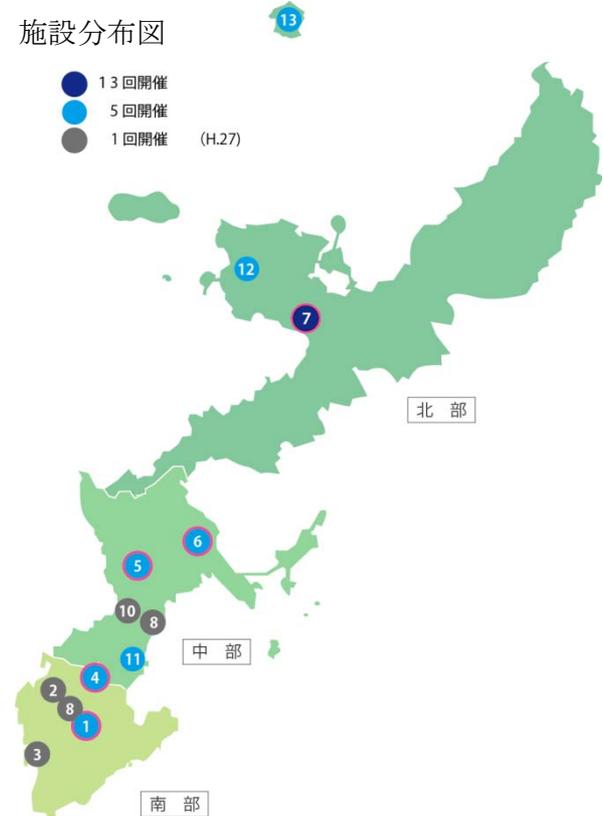
■会場施設の動向分析（協会などの発表による）

バレーボールのアマチュア大会は他のスポーツと比較して、大型の施設を利用する傾向がみられる。開催施設の分布としては、大型の施設がある、県南部と、中部が多いが、他のスポーツでみられない特徴としては21世紀の森体育館の利用率が非常に高いことである。

施設別年間試合開催数

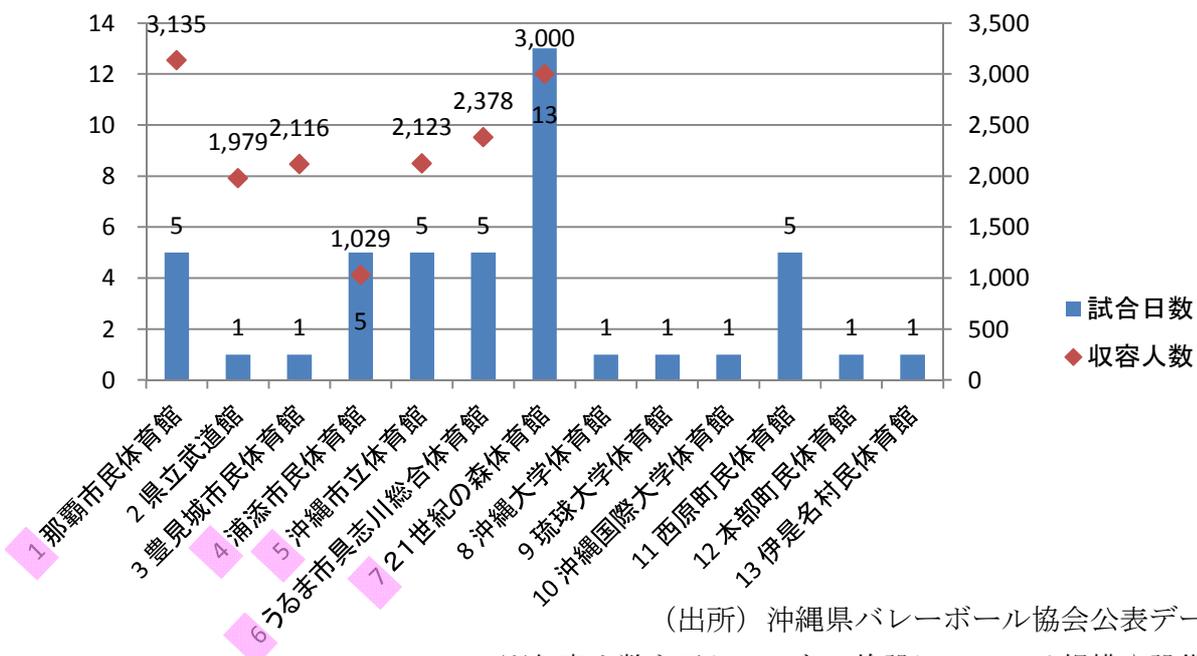
会場	収容人数	試合日数
1 那覇市民体育館	3,135	5
2 県立武道館	1,979	1
3 豊見城市民体育館	2,116	1
4 浦添市民体育館	1,029	5
5 沖縄市立体育館	2,123	5
6 うるま市具志川総合体育館	2,378	5
7 21世紀の森体育館	3,000	13
8 沖縄大学体育館		1
9 琉球大学体育館		1
10 沖縄国際大学体育館		1
11 西原町民体育館		5
12 本部町民体育館		1
13 伊是名村民体育館		1

施設分布図



（出所）沖縄県バレーボール協会公表データより沖縄市作成

施設別年間試合開催数



（出所）沖縄県バレーボール協会公表データより

※収容人数を示していない施設については規模や設備が不明

■フットサル

- ・開催動向分析（協会など発表による）

沖縄リーグとして男子、女子の大会が県内各所で開催されている。平成27年は男子リーグ年間117試合、女子リーグは年間28試合開催された。施設は屋内多目的運動場を中心に体育館などが利用され、沖縄中部の施設利用が高いことが伺える。

平成27年 主な大会開催施設

会場	コート数
1 沖縄セルラーパーク那覇	2
2 浦添屋内運動場	2
3 中城体育館	2
4 嘉手納ドーム	2
5 具志川ドーム	2
6 うるま市石川屋内運動場	2
7 恩納村赤間多目的運動場	2
8 あけみおSKYドーム	3

施設分布図



（出所）沖縄県バスケットボール協会公表データより

■アマチュアスポーツの沖縄県内傾向のまとめ

各種スポーツ大会の開催動向からは、各種目とも団体や組織がしっかりとした基盤を作り上げ、長年多世代にわたるスポーツ振興を支えていることがわかる。

また、施設利用の動向からは、収容人数が多く、設備の整った施設へと施設利用の動向が緩やかに変化していることが伺える。要因としてはこれまで利用してきた施設の老朽化や利便性の面など様々な要素によるものと考えられるが、スポーツをする立場、あるいは観る立場にとって快適な環境を提供できる施設への移行は自然な流れともいえる。

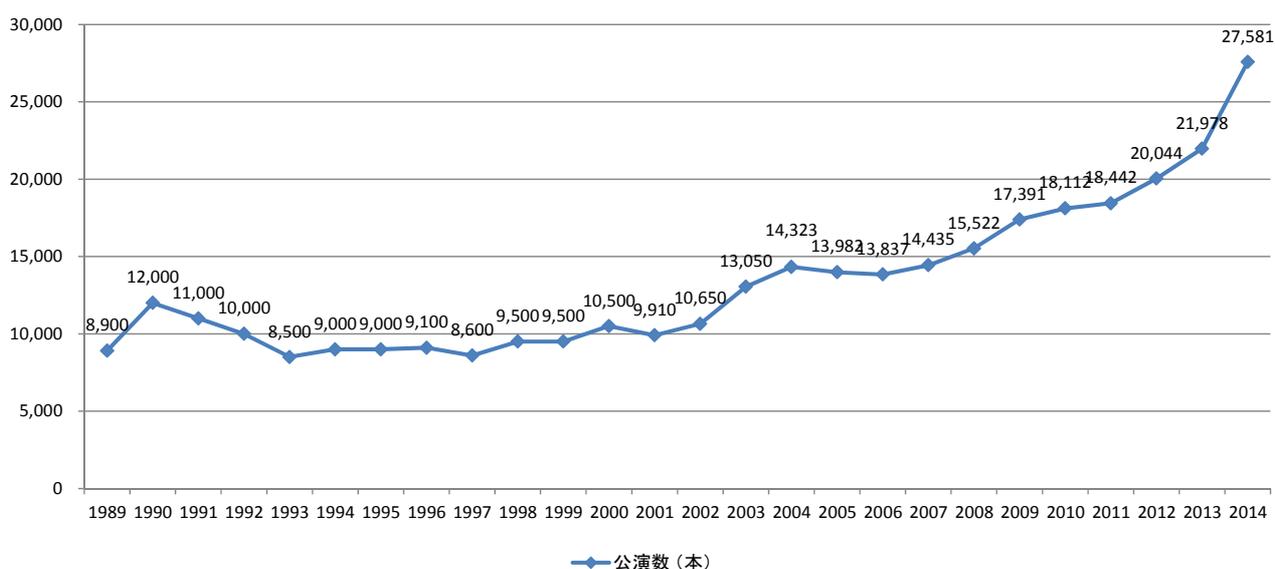
(7)‐3 音楽イベント・コンサートについて

① 全国的状況と分析及び傾向

i) 開催回数・動員数の状況

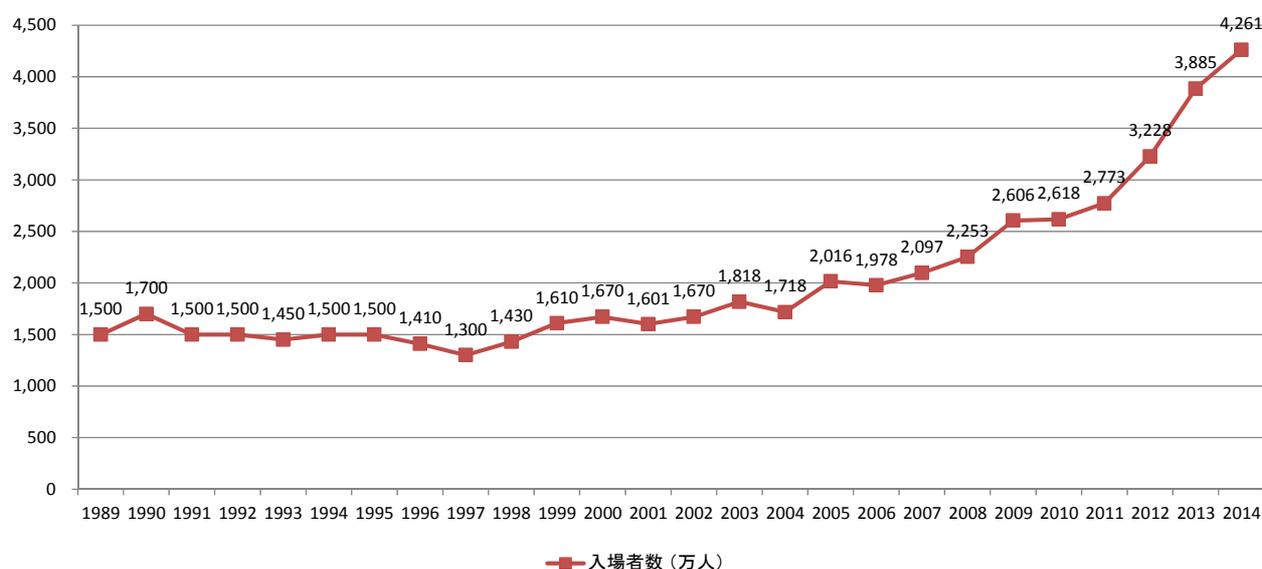
音楽イベント、コンサートを中心としたライブ・エンタテインメントの動向を26年間の推移でみると、公演数及び入場者数は1993年から現在まで増加傾向を見せており、この10年間の市場の伸びが著しいことがわかる。特に直近3年間は連続して過去最高の水準を上回っており、市場が近年これまでにない活況を見せていることがわかる。

公演数の推移



(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H. 15～H. 26) より

入場者数の推移



(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H. 15～H. 26) より

ii) 会場規模別にみる開催回数の状況

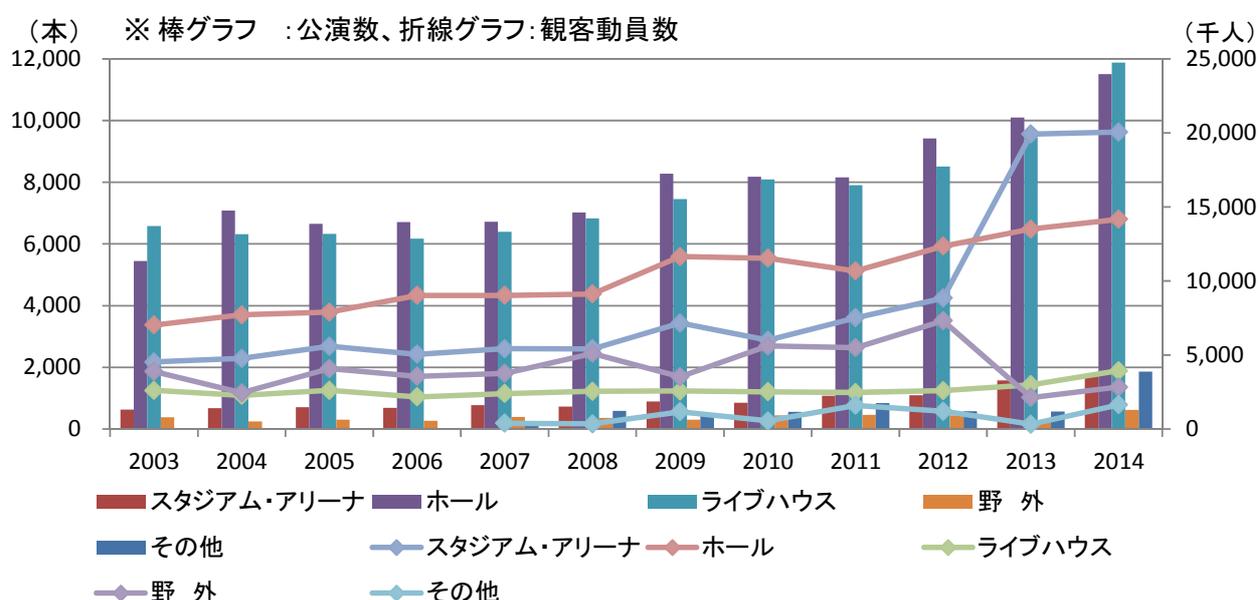
会場規模別に動向を見てみると、これまで市場を牽引してきたホールは開催数・動員数とも安定した増加傾向を示し、ライブハウスはここ数年で動員数の横ばい状態から脱し緩やかな増加傾向を示している。ここ最近特徴的な傾向を見せているのは、スタジアム・アリーナの伸びと野外の減少である。両形態とも大きなキャパシティを対象とするため、その傾向が動員数に顕著に表れている。スタジアム・アリーナは、開催数の増加とともに一気に他を圧倒した動員数に達し、逆に野外は大きく動員数を減らした。このことから野外のイベント需要が天候に左右されないアリーナへ移行しつつあることが伺える。また、その他に分類されているイベントスペースやギャラリー、カフェなどを含めた市場が昨年から著しく増加していることがわかる。

会場規模別公演回数・観客動員数

	※上段:公演数(回)、下段:観客動員数(人)					
	スタジアム・アリーナ	ホール	ライブハウス	野 外	その他 (イベントスペース他)	全 体
2003	630 4,524,429	5,448 7,020,043	6,583 2,602,731	383 3,877,464		13,044 18,024,667
2004	678 4,766,308	7,079 7,706,734	6,319 2,270,011	247 2,439,510		14,323 17,182,563
2005	703 5,585,380	6,649 7,895,630	6,324 2,605,717	306 4,073,802		13,982 20,160,529
2006	688 5,046,880	6,711 9,021,546	6,171 2,168,987	267 3,549,945		13,837 19,787,358
2007	777 5,416,546	6,719 9,023,423	6,399 2,395,473	395 3,755,598	145 386,121	14,435 20,977,161
2008	723 5,412,832	7,020 9,130,272	6,831 2,544,610	358 5,101,572	590 340,816	15,522 22,530,102
2009	886 7,156,204	8,272 11,647,345	7,453 2,562,310	303 3,527,422	477 1,166,621	17,391 26,059,902
2010	847 5,994,013	8,180 11,529,582	8,089 2,508,333	437 5,607,625	559 547,543	18,112 26,187,096
2011	1,076 7,508,582	8,159 10,681,242	7,907 2,460,654	455 5,488,937	845 1,595,275	18,442 27,734,690
2012	1,100 8,837,221	9,422 12,350,683	8,507 2,588,657	435 7,311,450	580 1,192,983	20,044 32,280,994
2013	1,578 19,926,253	10,095 13,506,400	9,452 2,980,149	282 2,125,546	571 318,760	21,978 38,857,108
2014	1,712 20,053,261	11,508 14,166,243	11,885 3,928,809	615 2,833,588	1,861 1,633,530	27,581 42,615,431

(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H. 15～H. 26) より

会場規模別公演回数・観客動員数の推移



(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H. 15～H. 26) より

iii) まとめ

音楽イベント・コンサートを中心としたライブ・エンタテインメント市場は、不況の中でも着実に拡大し、景気の回復と共に近年更なる伸びを示している。施設規模別にみると特にスタジアム・アリーナ市場の成長が著しく、天候に左右されない環境と大きなキャパシティに対応できるアリーナ
の特色が観覧者、あるいは興行者にとって有益なことであるという認識が市場に浸透しつつあると
言える。また、今後もそこに大きな需要拡大の可能性を市場の成長傾向が示している。

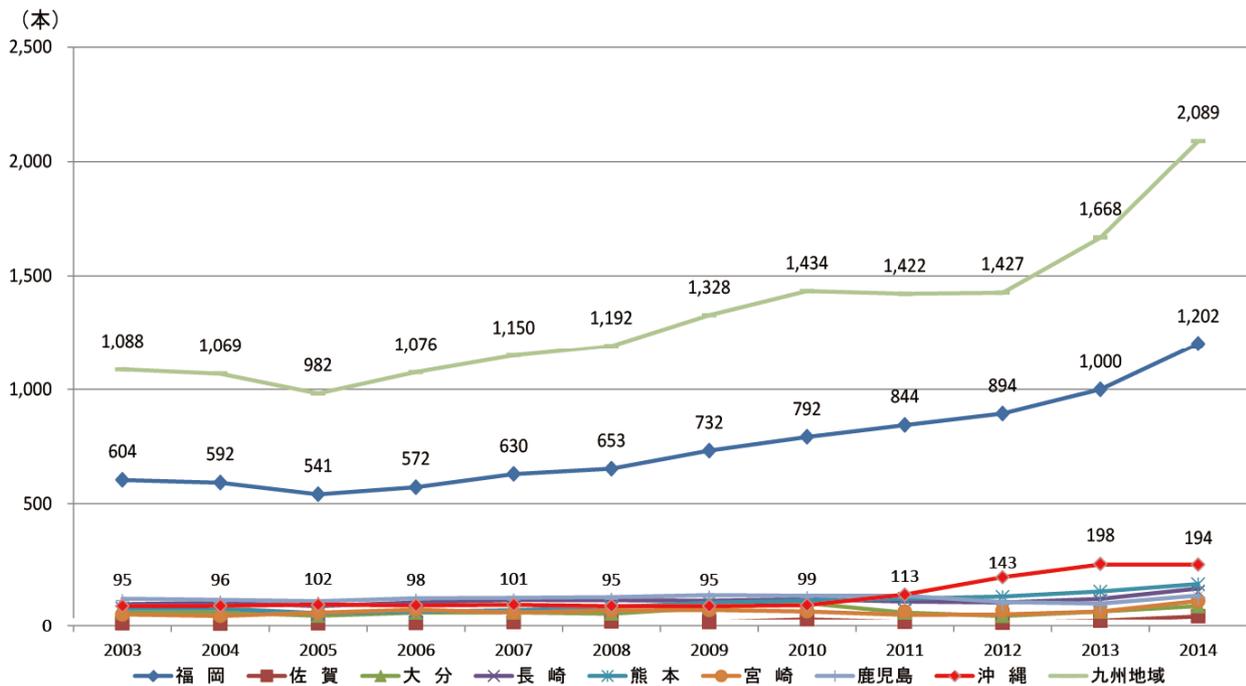
② 九州・沖縄の状況と分析及び傾向

i) 公演回数及び動員数の状況

九州・沖縄地域全体における公演回数の動向を見てみると、5年前と比べ約1.5倍増となっている。また、沖縄のみに着目しても福岡に次ぎ九州2番目となっており、5年前と比べ約2倍と大きな伸びを見せている。

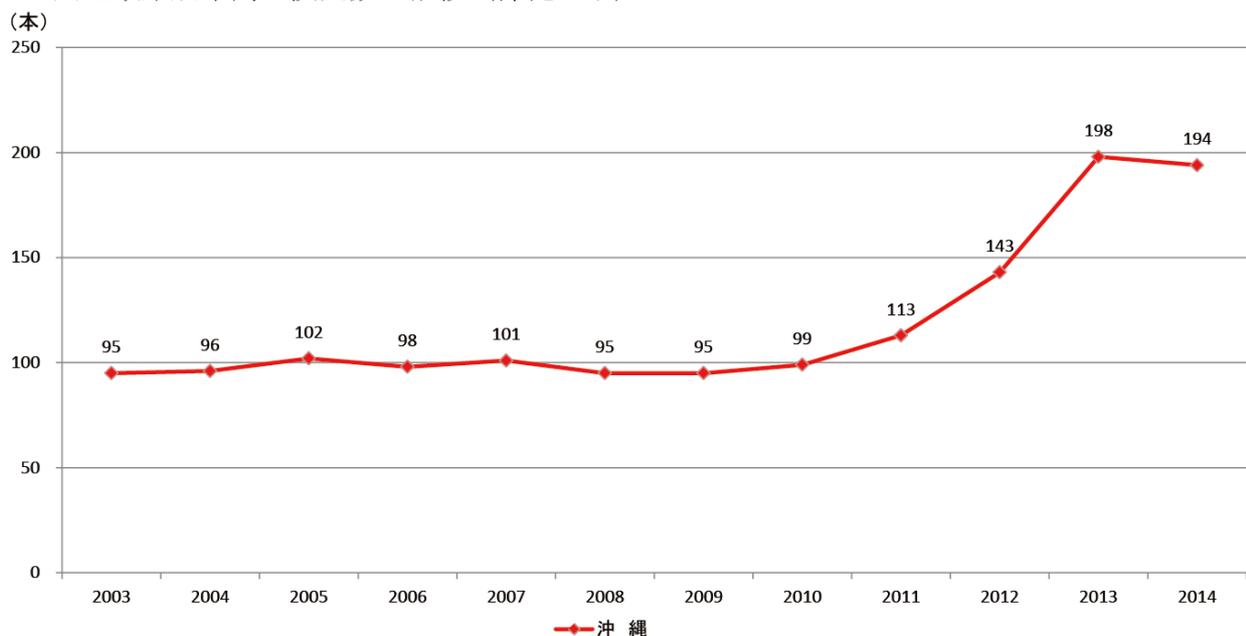
全国の地域別年間動員数の動向を見てみても全国的に伸びて来ている傾向にあり、九州・沖縄地域を見てみると5年前と比べ約1.5倍増となっている。

・九州地域県別年間公演回数の推移（全体）



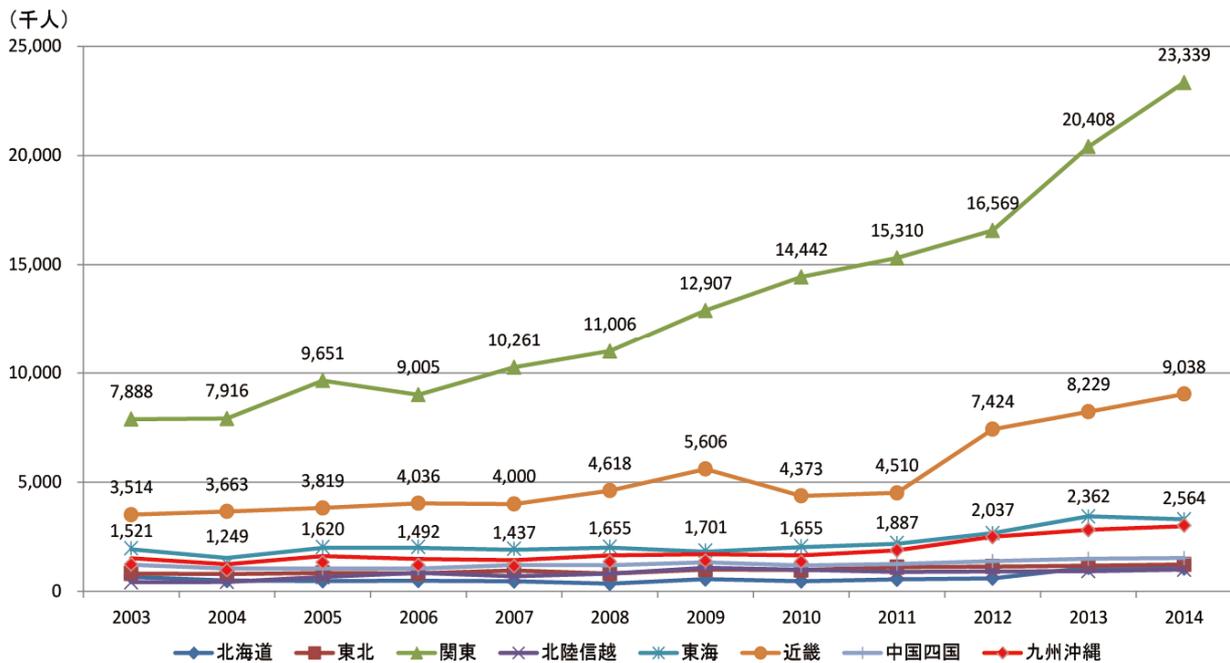
(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H.15～H.26)より

・九州地域県別年間公演回数の推移（沖縄のみ）



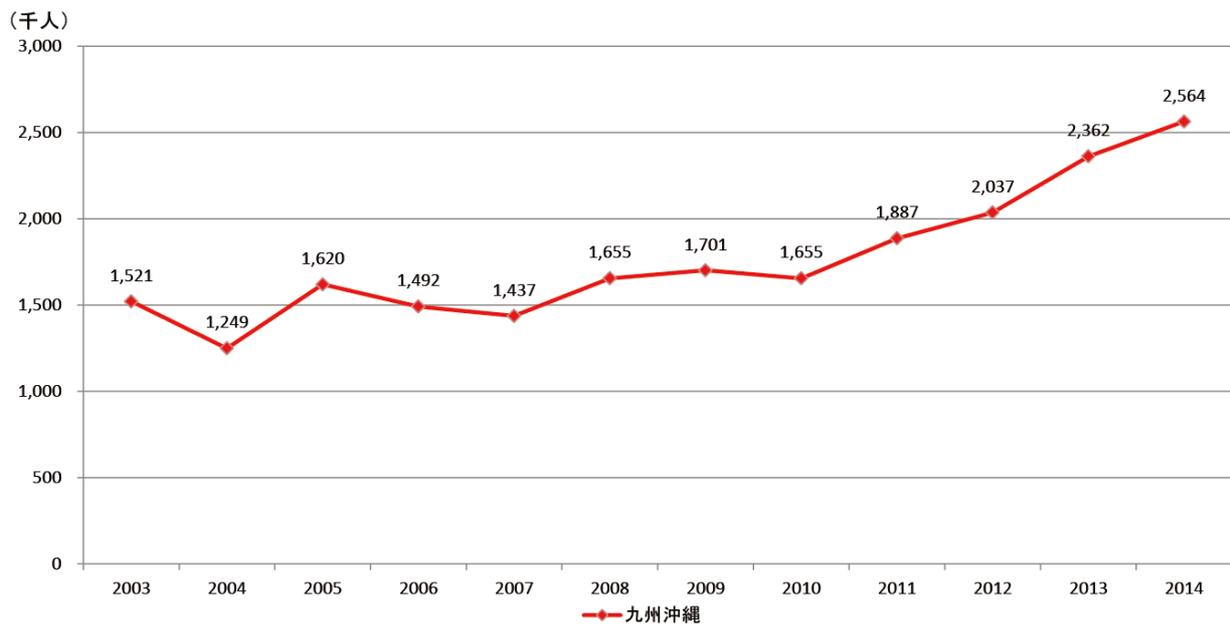
(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H.15～H.26)より

・地域別年間動員数の推移（全体）



（出所）一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H. 15～H. 26)より

・地域別年間動員数の推移（九州沖縄のみ）



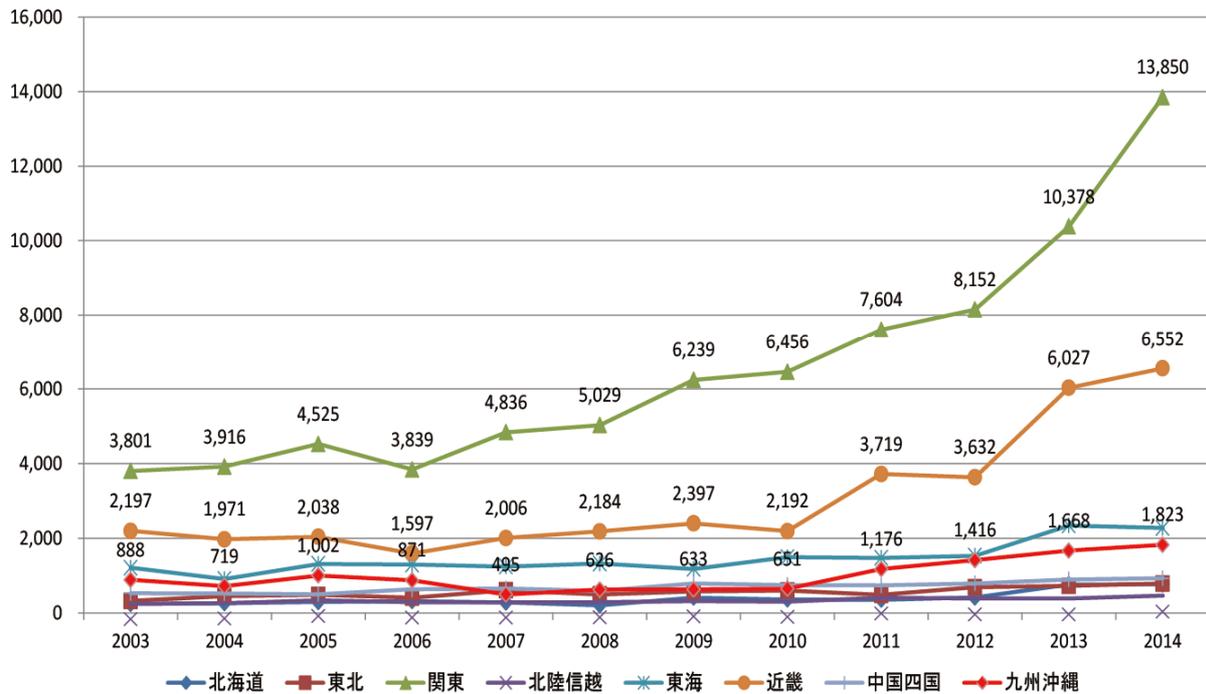
（出所）一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H. 15～H. 26)より

ii) 市場規模の状況

地域別市場規模の推移を見てみると全国的に伸びて来ている傾向にあるが、九州沖縄だけを見ても、5年前の約3倍の市場規模となっている。

・地域別市場規模の推移（全体）

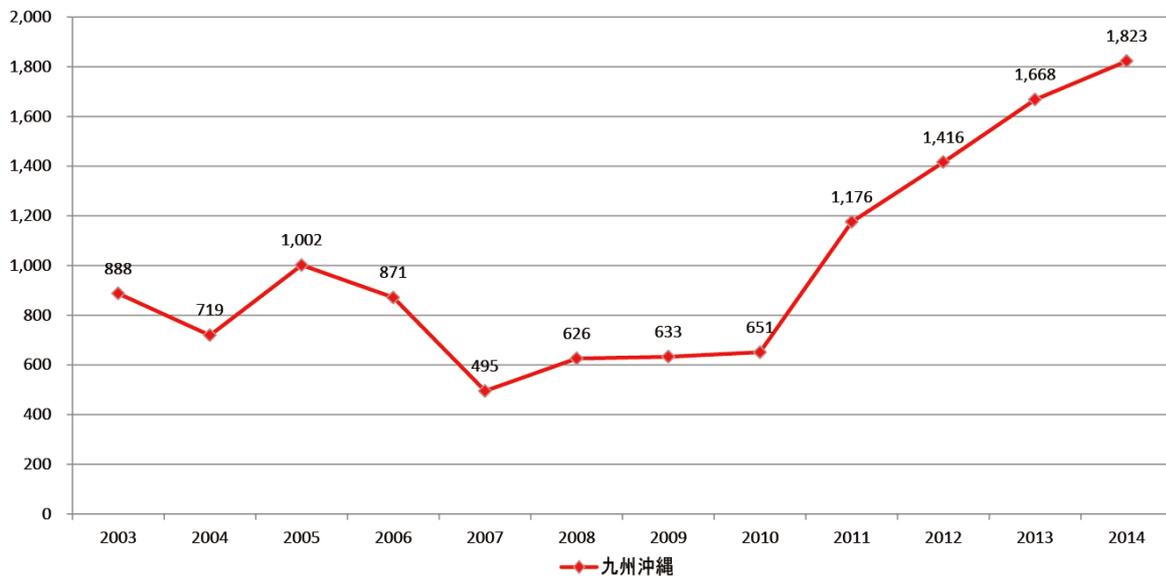
(千万円)



(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H.15~H.26)より

・地域別市場規模の推移（九州沖縄のみ）

(千万円)



(出所) 一般財団法人コンサートプロモーターズ協会 基礎調査報告書(H.15~H.26)より

iii) まとめ

全国的なライブ・エンタテインメント市場は大きく拡大している中、九州・沖縄地域全体における公演回数の動向、市場規模が大きく伸びて、沖縄の公演数からも分かるように、沖縄のみを見ても、公演数が大きく伸びて来ていることが分かる。

グラフからも分かるように、九州・沖縄にはライブ・エンタテインメントにおいて大きなポテンシャルを秘めており、新たな需要の創出も可能だと考えられる。

(7)ー4 関係者ヒアリング及び市民アンケートの要点

沖縄県内のイベントに携わる関係者に行ったヒアリングと市民アンケートの要点を整理する。

【ピーエムエージェンシー】

現在行っているビックアーティストであれば可能と見込める。屋内で1万人規模であれば季節や天候に左右されないので利用したい。

【キョードー西日本】

多目的アリーナの1万人規模の設定については、コンサートなどイベントを行うには十分な大きさであり、会社として興味を持っている。

【沖縄タイムス社】

展示会や沖縄民謡フェスティバルなどが見込める。サーカスやコミックマーケットなどの検討も可能である。

【琉球新報社】

有名アーティストのアリーナツアーを検討でき、アジア圏内からの誘客も可能である。またボクシングなどの格闘技、スケートリンクを入れたアイスショーなども検討可能である。

【琉球ゴールデンキングス】

集客をメインとするアリーナであれば、ホームゲーム時に集中的に利用できると考えている。

【市民アンケート（琉球ゴールデンキングス観客）】

“イベントが無い日時、どのような施設・設備があれば良いと思いますか。”の質問に対して、“飲食店の充実”が全体の約17%の回答を得ている。

(7)ー5 マーケティング調査の総括

これまでの考察を見ると、アリーナ施設を取り巻く市場動向は全般的に活気づいていることがわかる。スポーツ参加市場は総体として減少傾向が進みつつも、プロバスケットリーグ、フットサルといった成長著しいスポーツの活況により、スタジアム・アリーナ観戦市場は盛上りを見せ、また、市場の拡大が続くライブ・エンタテインメントにおいても、大きなキャパシティの興行が行える全天候型のアリーナ施設の需要が大きく伸びてきていることが市場を活気づけている一因となっている。

他方、沖縄県が推進しているスポーツツーリズムの要となるスポーツコンベンション需要は、日本有数のキャンプ地である実績から大きく成長しており、ここに2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催決定により、需要の更なる拡大は必至である。

このような市場動向の中、沖縄県の動向分析からは、地域の潜在的なポテンシャルの高さから大きな需要が見込める要素が広がりつつあるにもかかわらず、その需要を感化するための施設がないために市場の動向に対応できていない状況が浮き彫りになった。琉球ゴールデンキングスの活躍を中心としたアリーナスポーツに係る需要の取り込み、頭打ちとなっているライブ・エンタテインメント需要の開拓、スポーツコンベンション誘致の更なる拡大に向けたアリーナスポーツ需要への対応など、沖縄が持つポテンシャルを活かすためにアリーナ施設の整備は十分可能性があると言える。

一方、これからの県産業は、スポーツツーリズムに見られるように観光を中心とした県内産業とスポーツ、ライブ・エンタテインメント市場との連携を推し進める形で新規市場を開拓し、激化する地域間競争の中で発展していくことが問われている状況にある。

このように市場動向と今後の沖縄経済の発展に向けた方向性から見えてくるのは、少なくとも県内にはない、1万人規模のアリーナ施設の必要性である。各市場の現場関係者のヒアリングもこのことを裏付けている。

沖縄市は、スポーツコンベンションの開催実績において県内一の実績を持ち、スポーツ関連施設整備が最も進んでいる地域の一つであり、琉球ゴールデンキングスのホームである。この地における1万人規模のアリーナ施設の整備は、これまでのスポーツコンベンション誘致の実績、既存施設との連携による地域資産の活用という観点から、非常に効率的に新たな需要の創出が期待でき、今後の沖縄が目指すべき方向性の先駆けとして一つのモデルとなりうると考えられる。

第3章 事業の検証

1. 事業の検証

(1) 収支シミュレーション

本アリーナを指定管理者により維持管理するために必要となる事業支出、事業収入の検討を行う。

沖縄県コンベンションセンターは、宜野湾市に沖縄県が建設し、一般財団法人沖縄観光コンベンションビューローにより指定管理されている施設である。当該施設は、展示棟・劇場棟・会議棟 A・会議棟 B から構成されるコンベンション施設であるが、多目的ホールと同様に空調設備の設置された大空間をメインとした施設である。また、規模は 20,928 m²となっており、当該多目的ホールの目指す延床面積 20,000 m²とほぼ同規模の床面積となっている。

次に沖縄コンベンションセンターの平成 25 年度の事業支出・事業収入を示す。

■沖縄コンベンションセンターの平成 25 年度の事業支出・事業収入

事業支出		事業収入	
修繕費	40 百万円	利用料金収入	285 百万円
施設管理・保守点検費等	170 百万円	自主事業収入	25 百万円
水光熱費	70 百万円	指定管理料	70 百万円
事務費(人件費含)	100 百万円		
	380 百万円		380 百万円

① 本アリーナの事業支出の想定

前述の通り、沖縄コンベンションセンターは、展示棟・劇場棟という大空間を擁する施設であることから、その修繕費、施設管理・保守点検等費、水光熱費については、同等の支出が行われるものと考えられる。ただし、沖縄コンベンションセンターの人件費を含む事務費については、3つの用途の異なる施設を管理していることから、複雑であり、人員も多く必要となっているものと考えられることから、単一用途の本アリーナにおいては、人員も少なくできることと考えられ、1/2 程度の 50 百万円と設定する。

② 本アリーナの事業収入の想定

本アリーナの事業収入を想定するにあたり、沖縄コンベンションセンターの平成 25 年度の利用料金収入を得ているイベントなどの開催日数を示す。

◆沖縄コンベンションセンターの平成 25 年度の利用料金収入を得ているイベントなど開催日数

棟	イベントなど開催日数	稼働率
展示棟	112 回/年	44.2%
劇場棟	128 回/年	42.9%
会議棟	196 回/年	44.8%

本アリーナの利用方法については、沖縄コンベンションセンターの棟の中では展示棟が最も似ているので、年間112回のイベントなど開催日程を想定するが、稼働率は50%程度まで上げることも可能と考えられることから、120回/年のイベントなど開催日程を想定する。

また、沖縄コンベンションセンターの展示棟のイベントなど開催日数112回における利用料収入は、125百万円/年となっていることから、1回あたり平均利用料収入は、@1,116千円/回と算定されるが、計画する本アリーナのアリーナ面積が、沖縄コンベンションセンターの2倍程度となることが予想されることから、1回あたり平均利用料収入を@2,000千円/回と想定する。

以上のことから、本アリーナの利用料収入を240百万円(=120回/年×@2,000千円/回)と想定する。

その他の収入としては、自主事業収入を沖縄コンベンションセンターの自主事業収入と同等の25百万円、一般利用収入を沖縄市体育館と同等の15百万円、広告収入を5百万円、ネーミングライツ収入を5百万円、指定管理料40百万円を設定する。

③ 本アリーナの事業支出・事業収入の想定

以上の検討から、本アリーナの事業支出・事業収入を次表のとおり想定する。

事業支出		事業収入	
修繕費	40百万円	利用料金収入	240百万円
施設管理・保守点検等費	170百万円	自主事業収入	25百万円
水光熱費	70百万円	一般利用収入	15百万円
事務費(人件費含)	50百万円	広告収入	5百万円
		ネーミングライツ収入	5百万円
		指定管理料	40百万円
	330百万円		330百万円

以上の内容を踏まえて、次の節では、収支シミュレーションを行う。

④ 収支シミュレーション

前節の内容を受けて、25年間の収支シミュレーションを行い、全体での状況を確認する。

西暦	年目	収入（百万円）								支出（百万円）					備考	
		収入累計	収入計	利用料収入	自主事業収入	一般利用収入	広告収入	ネーミングライツ収入	指定管理料	支出累計	支出計	修繕費	施設管理・保守点検等費	水光熱費		事務費（人件費含む）
2020	1	330	330	240	25	15	5	5	40	330	330	40	170	70	50	
2021	2	660	330	240	25	15	5	5	40	660	330	40	170	70	50	
2022	3	990	330	240	25	15	5	5	40	990	330	40	170	70	50	
2023	4	1,320	330	240	25	15	5	5	40	1,320	330	40	170	70	50	
2024	5	1,710	390	240	25	15	5	5	100	1,710	390	100	170	70	50	大規模修繕
2025	6	2,040	330	240	25	15	5	5	40	2,040	330	40	170	70	50	
2026	7	2,370	330	240	25	15	5	5	40	2,370	330	40	170	70	50	
2027	8	2,700	330	240	25	15	5	5	40	2,700	330	40	170	70	50	
2028	9	3,030	330	240	25	15	5	5	40	3,030	330	40	170	70	50	
2029	10	3,420	390	240	25	15	5	5	100	3,420	390	100	170	70	50	大規模改修
2030	11	3,750	330	240	25	15	5	5	40	3,750	330	40	170	70	50	
2031	12	4,080	330	240	25	15	5	5	40	4,080	330	40	170	70	50	
2032	13	4,410	330	240	25	15	5	5	40	4,410	330	40	170	70	50	
2033	14	4,740	330	240	25	15	5	5	40	4,740	330	40	170	70	50	
2034	15	5,230	490	240	25	15	5	5	200	5,230	490	200	170	70	50	大規模修繕
2035	16	5,560	330	240	25	15	5	5	40	5,560	330	40	170	70	50	
2036	17	5,890	330	240	25	15	5	5	40	5,890	330	40	170	70	50	
2037	18	6,220	330	240	25	15	5	5	40	6,220	330	40	170	70	50	
2038	19	6,550	330	240	25	15	5	5	40	6,550	330	40	170	70	50	
2039	20	6,940	390	240	25	15	5	5	100	6,940	390	100	170	70	50	大規模改修
2040	21	7,270	330	240	25	15	5	5	40	7,270	330	40	170	70	50	
2041	22	7,600	330	240	25	15	5	5	40	7,600	330	40	170	70	50	
2042	23	7,930	330	240	25	15	5	5	40	7,930	330	40	170	70	50	
2043	24	8,260	330	240	25	15	5	5	40	8,260	330	40	170	70	50	
2044	25	8,650	390	240	25	15	5	5	100	8,650	390	100	170	70	50	大規模修繕

5年ごとに大規模修繕（10年ごとに大規模改修）を見込み、その負担は、指定管理料にて対応することとしている。健全な経営が行われれば、確実に指定管理料を40,000千円程度で維持できる結果となる。

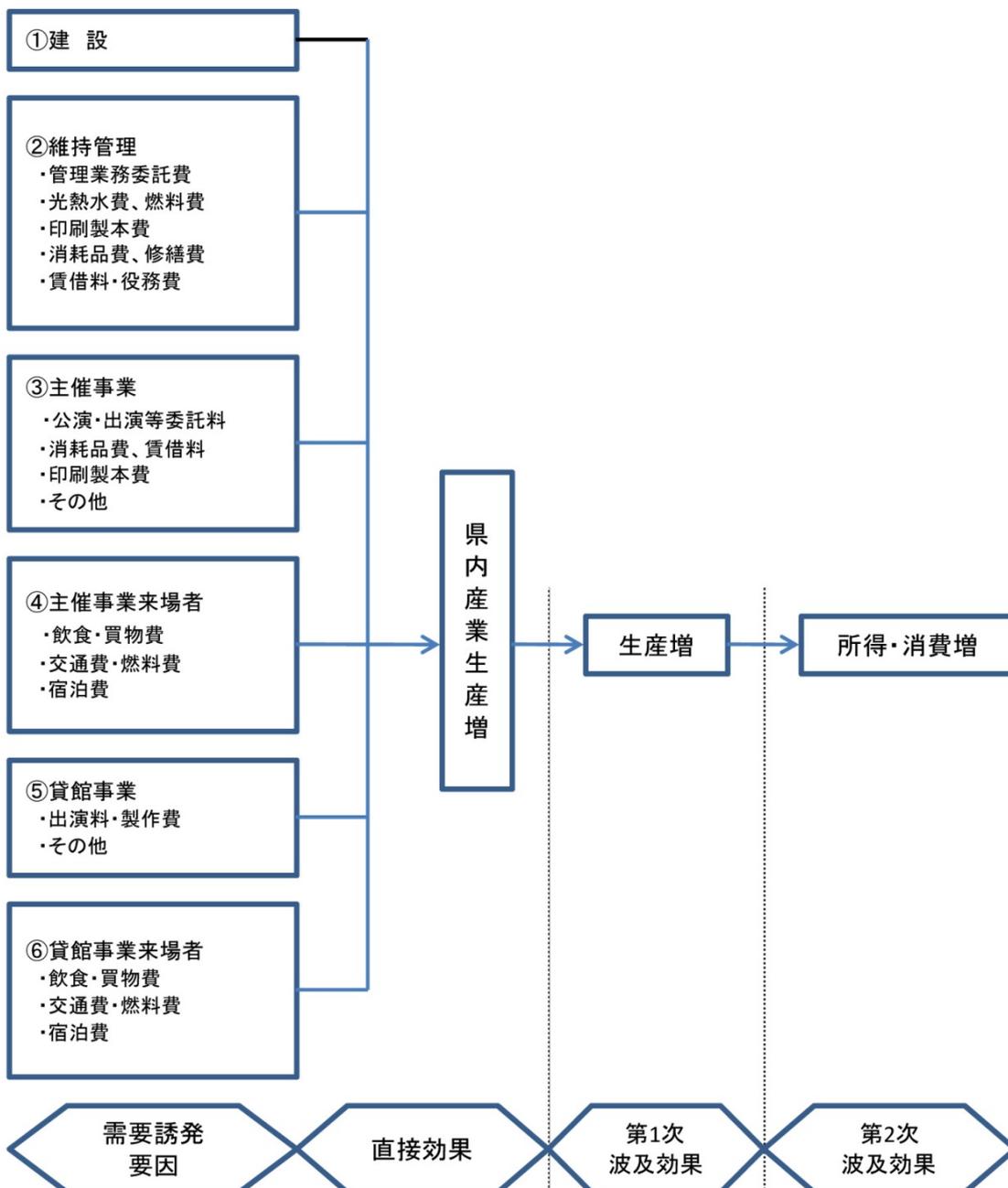
(2) 経済波及効果

本アリーナが整備・運営することによる波及効果は、下図に示す6種類の支出（需要誘発要因）からもたらされる。県内各産業部門で誘発された生産額の増（直接効果）とそこからさらに誘発される原材料などの生産増（第一次波及効果）、さらには雇用者の所得増に伴う消費増大から誘発される生産増（第二次波及効果）などが考えられる。本施設での様々なイベントを通して生み出されるこれらの経済波及効果について、市の経費負担に対してどの程度効果をもたらすのかを検証する。

一方、直接的な経済波及効果以外の効果として、本施設での様々な活動による市の魅力向上、プロバスケットボールチームの観戦によるにぎわいの創出などの効果がある。

よって、本施設を運営するためには、支出が収入を上回る分を市の必要経費として捉え、経済波及効果だけでなくそれ以外の効果も上げるため、スポーツイベントへの投資を考慮することが重要となる。

■ 本アリーナにおける経済波及効果の基本構造



産業連関表を用いて経済波及効果を試算することとすると、建設、維持管理、事業にかかわる想定支出および来場者の消費支出について、産業連関表の産業分類に整理しなおす必要がある。

そこで、本施設で想定される支出内容・来場者の消費支出内容と、産業連関表の産業部門と対応させ、次表の通り整理する。

■産業連関表（37部門）と本アリーナにおける支出費目対応表

産業部門名		アリーナ建設・運営管理・事業に伴う最終需要					
		建設	管理運営	主催事業	主催・来客	貸館事業	貸館・来客
01	農林水産業						
06	鉱業						
11	飲食料品						
15	繊維製品						
16	パルプ・紙・木製品						
20	化学製品						
21	石油・石炭製品		燃料費		燃料費		燃料費
22	プラスチック・ゴム						
25	窯業・土石製品						
26	鉄鋼						
27	非鉄金属						
28	金属製品						
29	はん用機械						
30	生産用機械						
31	業務用機械						
32	電子部品						
33	電気機械						
34	情報・通信機器						
35	輸送機械						
39	その他の製造工業製品		印刷製本費	印刷製本費		印刷製本費	
41	建設	建設費					
46	電力・ガス・熱供給		光熱水費				
47	水道						
48	廃棄物処理						
51	商業		消耗品費	消耗品費	買物代	消耗品費	買物代
53	金融・保険		保険料				
55	不動産						
57	運輸・郵便			旅費交通費		旅費交通費	
59	情報通信		通信運搬費				
61	公務						
63	教育・研究						
64	医療・福祉						
65	その他の非営利団体サービス						
66	対事業所サービス	設計監理費	管理業務委託費、修繕費、賃借料、宣伝広告費	委託費、賃借料、宣伝広告費、諸謝金		委託費、賃借料、宣伝広告費、諸謝金	
67	対個人サービス			食料費	食料費、宿泊費	食料費	食料費、宿泊費
68	事務用品						
69	分類不明						

※総務省産業連関表に基づく分類を利用した。この最終需要での分類は建設から開館後の年度ごとの積算を可能にするように分類している。（建設年度と次年度以降に分類され、さらに次年度以降は、主催・貸館事業と来客にそれぞれに対する経済波及効果が算定できるように分類した。）

①建設に伴う想定支出額

本アリーナの建設などにかかわる事業費は、市の現時点での事業費想定額は、158億円程度と考えられるが、このうち波及効果をもたらす支出として、建設本体事業費（139億円）、外構工事費（9億円）および設計監理料（10億円）とし、産業部門に分類すると以下ようになる。

■産業関連投入値【建設に伴う想定支出額】

産業分類		金額（千円）	備考
41	建設	13,900,000	
66	対事業所サービス	1,900,000	
計		15,800,000	

②維持管理に伴う想定支出額

本アリーナの維持管理に伴う支出の試算に当たっては、収支シミュレーションによる値（沖縄コンベンションセンター、平成24年度決算書詳細金額）を使用し、備考欄の通りに仮定し、産業部門に分類すると以下ようになる。

■産業関連投入値【維持管理に伴う想定支出額】

産業分類		支出費目	金額（千円）	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	174	事業費を除く
39	その他の製造工業製品	印刷製本費	1,252	事業費を除く
46	電力・ガス・熱供給	光熱費（電気・ガス）	72,080	事業費を除く
47	水道	水熱水費	上記に含む	事業費を除く
51	商業	消耗品費	909	事業費を除く
		備品購入費	2,170	事業費を除く
53	金融・保険	保険料	506	事業費を除く
57	運輸・郵便	旅費	3,066	事業費を除く
59	情報通信	通信運搬費	1,677	事業費を除く
66	対事業所サービス	委託費	167,183	事業費を除く
		修繕費	37,296	事業費を除く
		手数料	1,569	事業費を除く
計			287,882	

③主催事業・貸館事業にかかわる想定支出額

⑦稼働日数などに関する仮定

- ・開館日数：307日（毎週1日＋年末年始休館）
- ・開館日数のうち、平日数：190日
- ・開館に数のうち、土日祝日数：117日
- ・平日稼働日数：190日×90%→171日
- ・土日祝日稼働日数：117日×100%→116日（年次電気設備点検日1日を差し引く）
- ・稼働日1日につき開催される催事：1件
- ・集会・式典関連および市民一般利用については、事業費は少額と想定されるため、支出経費

はないものとし、一般利用に分類する。

- ・利用形態別の想定稼働日数は、プロバスケットリーグ戦を中心として、収支シミュレーションによる値を踏まえ、次表の通りとする。

事業区分	稼働日数	備考	参照箇所
主催事業（プロバスケットリーグ戦）	20	プロバスケットボール競技主催事業	①
主催事業（スポーツ・文化、営利）	15	実業団など競技会など	②
主催事業（スポーツ・文化、非営利）	8	チャリティイベントなど	③
貸館事業（スポーツ・文化、営利）	32	コンサート・コンベンション開催など	④
貸館事業（スポーツ・文化、非営利）	45	料金徴収市民コンサートなど	⑤
貸館事業（集会など、非営利）	8	集会や学校など競技会など	⑥
貸館事業（祭・地域イベント、非営利）	2	地域イベントなど	⑦
市民一般利用	155	市民施設開放など	—
合計	285	※残日数2日間は練習・清掃などに使用	

①主催事業（プロバスケットリーグ戦）にかかわる想定支出額

支出額の試算に当たっては、本アリーナの運営指定管理者を前提にした類似事例データ※を参考にこれを基礎として求める。

※公益財団法人 東金文化・スポーツ振興財団平成26年度決算収益事業費より（大小ホール合わせて約1,200席であることを考え、決算額を席数に合わせて8倍として算入）

開催日数は、昨年のホーム開催実績の2/3を当アリーナで開催することとした。そのプロバスケットボールリーグ戦の直接的な支出額の試算については、前段のデータを参考に試算した。

■事例施設 主催事業（プロバスケットボール事業）（単位千円）

項目	H26 決算	事業日数	事業日あたりの基礎額
旅費交通費	32	223	0.14
通信運搬費	319	223	1.43
消耗品費	6,710	223	30.09
修繕費	425	223	1.91
燃料費	70	223	0.31
光熱水費	41,667	223	186.85
賃借料	7,214	223	32.35
委託料	79,581	223	356.87
保険料	481	223	2.16
計	136,499	223	612.11

さらにそれぞれの費用を産業連関表に対応させたのが次ページの表となる。

■産業関連投入値【主催事業（プロバスケットボール事業）】

産業分類		支出費目	金額（千円）	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	6.20	
46	電力・ガス・熱供給	光熱費（電気・ガス）	3,737.00	
51	商業	消耗品費	601.80	
53	金融・保険	保険料	43.20	
57	運輸・郵便	旅費交通費	2.80	
59	情報通信	通信運搬費	28.60	
66	対事業所サービス	修繕費	38.20	
		賃借料	647.00	
		委託料	7,137.20	
計			12,242.00	

⑦主催事業（スポーツ・文化関連、営利系事業）にかかわる想定支出額

支出額の試算については、④のプロバスケットボールチームと基本的には条件が同じなので、同じ金額を基礎額とし、そのまま日数に応じ算入する。

■産業関連投入値【主催事業（営利）】

産業分類		支出費目	金額（千円）	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	4.65	
46	電力・ガス・熱供給	光熱費（電気・ガス）	2,802.75	
51	商業	消耗品費	451.35	
53	金融・保険	保険料	32.40	
57	運輸・郵便	旅費交通費	2.10	
59	情報通信	通信運搬費	21.45	
66	対事業所サービス	修繕費	28.65	
		賃借料	485.25	
		委託料	5,352.90	
計			9,181.50	

⑤主催事業（スポーツ・文化関連、非営利系事業）にかかわる想定支出額

支出額の試算に当たっては、本アリーナの運営指定管理者を前提にした類似事例データ※を参考にこれを基礎として求める。

※公益財団法人 東金文化・スポーツ振興財団平成26年度決算より（大小ホール合わせて約1,200席であることを考え、決算額を席数に合わせて8倍として算入）

■類似事例 主催事業（非営利）

項目	H26 決算	事業日数	事業日あたりの基礎額
旅費交通費	453.53	130	3.49
通信運搬費	5,971.75	130	45.94
消耗品費	32,931.05	130	253.32
修繕費	1,563.26	130	12.03
印刷製本費	25,974.85	130	199.81
燃料費	968.71	130	7.45
光熱水費	153,167.70	130	1,178.21
賃借料	38,496.47	130	296.13
諸謝金	16,998.06	130	130.75
委託料	577,062.46	130	4,438.94
手数料	19,781.07	130	152.16
保険料	1,901.46	130	14.63
広告宣伝費	13,439.11	130	103.38
計	888,709.48	130	6,836.24

さらに、それぞれの費用を産業連関表に対応させたのが以下となる。

■産業連関投入値【主催事業（非営利）】

産業分類		支出費目	金額（千円）	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	59.60	
39	その他の製造工業製品	印刷製本費	1,598.48	
46	電力・ガス・熱供給	光熱費（電気・ガス）	9,425.68	
51	商業	消耗品費	2,026.56	
53	金融・保険	保険料	117.04	
57	運輸・郵便	旅費交通費	27.92	
59	情報通信	通信運搬費	367.52	
66	対事業所サービス	修繕費	96.24	
		賃借料	2,369.04	
		諸謝金	1,046.00	
		委託料	35,511.52	
		手数料	1,217.28	
		広告宣伝費	827.04	
計			54,689.92	

④貸館事業（スポーツ・文化、営利系事業）にかかわる想定支出額

試算額については、④の基本額と同じであり、開催日数に応じ算入する。

■産業関連投入値【貸館事業（スポーツ・文化、営利系事業）】

産業分類		支出費目	金額（千円）	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	9.92	
46	電力・ガス・熱供給	光熱費（電気・ガス）	5,979.20	
51	商業	消耗品費	962.88	
53	金融・保険	保険料	69.12	
57	運輸・郵便	旅費交通費	4.48	
59	情報通信	通信運搬費	45.76	
66	対事業所サービス	修繕費	61.12	
		賃借料	1,035.20	
		委託料	11,419.52	
計			19,587.20	

④貸館事業（スポーツ・文化、非営利系事業）にかかわる想定支出額

試算額については、④の基本額と同じであり、開催日数に応じ算入する。

■産業関連投入値【主催事業（非営利）】

産業分類		支出費目	金額（千円）	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	335.25	
39	その他の製造工業製品	印刷製本費	8,991.45	
46	電力・ガス・熱供給	光熱費（電気・ガス）	53,019.45	
51	商業	消耗品費	11,399.40	
53	金融・保険	保険料	658.35	
57	運輸・郵便	旅費交通費	157.05	
59	情報通信	通信運搬費	2,067.30	
66	対事業所サービス	修繕費	541.35	
		賃借料	13,325.85	
		諸謝金	5,883.75	
		委託料	199,752.30	
		手数料	6,847.20	
		広告宣伝費	4,652.10	
計			307,630.80	

④貸館事業（集会など、非営利系事業）にかかわる想定支出額

集会などの貸館事業における支出額の試算に当たっては沖縄市主催の集会データ※を参考にこれを基礎として求める。※平成26年度沖縄市集会決算事業費内容による。

■類似事業事例

項目	H26 決算	事業日あたりの基礎額
飲食費	1,147.32	1,147.32
委託費	101.00	101.00
印刷製本費	420.12	420.12
広告宣伝費	267.84	267.84
消耗品費	172.57	172.57
通信費	25.51	25.51
賃借料	560.24	560.24
計	2,694.60	2,694.60

さらにそれぞれの費用を産業連関表に対応させたのが以下となる。

■産業連関投入値【貸館事業（スポーツ・文化、営利系事業）】

産業分類	支出費目	金額（千円）	備考
39 その他の製造工業製品	印刷製本費	3,360.96	
51 商業	消耗品費	1,380.56	
59 情報通信	通信運搬費	204.08	
66 対事業所サービス	賃借料	4,481.92	
	委託料	808.00	
	広告宣伝費	2,142.72	
7 対個人サービス	飲食費	9,178.56	
計		21,556.80	

②貸館事業（祭・地域イベント、非営利系事業）にかかわる想定支出額

祭・地域イベントなどの貸館事業における支出額の試算に当たっては沖縄市主催の祭データ※を参考にこれを基礎として求める。 ※平成26年度沖縄市イベント決算事業費内容による。

■類似事例 地域イベント

(千円)

項目	H26 決算	事業日数	事業日あたりの基礎額
報償費	3,130.00	3	1,043.33
食料費	724.34	3	241.45
消耗品費	0.60	3	0.20
修繕費	0.57	3	0.19
印刷製本費	1.00	3	0.33
広告宣伝費	220.37	3	73.46
手数料	0.10	3	0.03
保険料	0.99	3	0.33
通信費	1.00	3	0.33
委託料	0.18	3	0.06
賃借費	0.22	3	0.07
計	4,079.37	3	1,359.78

さらにそれぞれの費用を産業連関表に対応させたのが以下となる。

■産業連関投入値【貸館事業（祭り・地域イベント、非営利系事業）】

産業分類	支出費目	金額（千円）	備考
39 その他の製造工業製品	印刷製本費	0.66	
51 商業	消耗品費	0.40	
53 金融・保険	保険料	0.66	
59 情報通信	通信費	0.66	
66 対事業所サービス	報償費	2,085.66	
	修繕費	0.38	
	賃借料	0.14	
	委託料	0.12	
	手数料	0.06	
	広告宣伝費	146.92	
7 対個人サービス	食料費	482.90	
計		2,718.56	

⑦主催事業・貸館事業にかかわる想定支出額のまとめ

①から⑦までの想定支出額をまとめると、主催事業・貸館事業の実施にかかわる想定支出額の合計は、次表のとおりとなる。

■産業関連投入値【主催事業・貸館事業】

産業分類		金額（千円）			
		主催事業（①～⑦）	貸館事業（⑧～⑭）	合計（百万円）	
21	石油・石炭製品	70.45	345.17	415.62	0.41562
39	その他の製造工業製品	1,598.48	12,353.07	13,951.55	13.95155
46	電力・ガス・熱供給	15,965.43	58,998.65	74,964.08	74.96408
51	商業	3,079.71	13,743.24	16,822.95	16.82295
53	金融・保険	192.64	728.13	920.77	0.92077
57	運輸・郵便	32.82	161.53	194.35	0.19435
59	情報通信	417.57	2,317.80	2,735.37	2.735.37
66	対事業所サービス	54,756.32	253,184.31	307,940.63	307.94063
67	対個人サービス	0	9,661.46	9,661.46	9.66146
合計		76,113.42	351,493.36	427,606.78	427.60678

④来場者にかかわる想定消費支出

主催事業および貸館事業について、各種事業・公演への来場者による消費支出額を試算する。なお、将来建設予定の施設であるため、来場者は仮定条件に基づく参考値である。

■【想定来場者整理表】

区分	収容体制	想定来場者 (人数/日) (A)	稼働日数 (B)	想定来場者 (年間)			備考 想定ベース		
				(A) × (B)	市民	県内		県外	
A	主催事業(プロバスケットリーグ戦)	10,000	5,000	20	100,000	20,000	40,000	40,000	
B	主催事業(スポーツ・営利)	6,000	4,000	12	48,000	20,500	17,500	10,000	
C	主催事業(文化・営利)	5,000	5,000	3	15,000	5,000	5,000	5,000	
D	主催事業(スポーツ・非営利)	2,000	2,000	4	8,000	4,000	4,000	—	
E	主催事業(文化・非営利)	2,000	1,500	4	6,000	3,000	3,000	—	
F	貸館事業(スポーツ・営利)	5,000	5,000	20	100,000	20,000	40,000	40,000	
G	貸館事業(文化・営利)	5,000	5,000	12	60,000	10,000	20,000	30,000	
H	貸館事業(スポーツ・非営利)	5,000	1,000	25	25,000	12,000	13,000	—	
I	貸館事業(文化・非営利)	5,000	2,000	20	40,000	25,000	15,000	—	
J	貸館事業(集会など・非営利)	5,000	2,500	8	20,000	5,000	8,000	7,000	
K	貸館事業(祭・地域イベント)	8,000	8,000	2	16,000	3,000	5,000	8,000	
L	貸館事業(市民一般利用)	—	—	155	50,000	50,000	—	—	
M	貸館事業(市民一般利用・合宿)	—	—		1,400	1,400	—	—	
計					489,400	178,900	170,500	140,000	

ア. 市民の来場者数

市民の来場者計 178,900 人については、平成 26 年度沖縄県家計家計調査(直近公開データ)および平成 26 年度買物動向調査(直近公開データ)を参考に沖縄県内の二人以上の世帯のうち勤労者世帯における 1 か月あたりの家計支出項目「一般外食」(平均値)を買い物頻度から算出した 1,532 円/人・回を用いて算出する。

また、本アリーナへの移動に伴う往復の燃料代(2 人乗車/台)によって消費されるものとする。なお移動距離は 10 km とする。(燃料代は走行 15 km/ℓとして計算する。) 178,900 人/2 人×10 km/15 km=59,633 ℓとなる。さらにリットル当たりの単価を 124 円/ℓ※とすると 7,394,492 円となる。

※平成 28 年 1 月公表 石油情報センター一般給油所小売価格

イ. 市外(県内)の来場者

市外(県内)の来場者 170,500 人については、平成 26 年度沖縄県家計調査(直近公開データ)および平成 26 年度買物動向調査(直近公開データ)を参考に沖縄県内の二人以上の世帯のうち勤労者世帯における 1 か月あたりの家計支出項目「一般外食」(平均値)を買い物頻度から算出した 1,532 円/人・回を用いて算出する。

また、本アリーナへの移動に伴う往復の燃料代(2 人乗車/台)によって消費されるものとする。

なお移動距離は30kmとする。(燃料代は走行15km/リットルとして計算する。) $170,500 \text{人} / 2 \text{人} \times 30 \text{km} / 15 \text{km} = 170,500 \text{リットル}$ となる。さらにリットル当たりの単価を124円/リットル※とすると21,142,000円となる。

※平成28年1月公表 石油情報センター一般給油所小売価格

ウ. 県外の来場者

県外の来場者145,000人のうち、沖縄県の特性を考慮し、すべて宿泊を伴う来場と考えられ、沖縄県平成25年度観光統計実態調査を基に下表のLCC利用者の消費単価を使用する。

■県外客消費単価(円)

	総消費単価	宿泊費	交通費	土産・買物費	飲食費	娯楽・入場費	その他
LCC※利用者	57,769	15,277	8,958	10,252	14,623	5,662	2,997
レガシーキャリア利用者	67,881	18,839	10,078	15,036	15,655	7,004	1,269

出典：平成25年度観光統計実態調査「2-3.LCC利用者の分析(2)消費単価」より抜粋

※LCC(ローコストキャリア、格安航空会社)

■市民来場者・県内(市外)来場者

産業分類		支出費目	金額(千円)	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	28,536	7,394(ア)+21,142(イ)
67	対個人サービス	飲食代	535,281	1,532円×349,400人
計			563,817	

■県外来場者

産業分類		支出費目	金額(千円)	備考
51	商業	買物代	1,435,280	10,252円×140,000人
57	運輸・郵便	交通費	1,254,120	8,958円×140,000人
67	対個人サービス	飲食代	2,047,220	14,623円×140,000人
		宿泊費	2,138,780	15,277円×140,000人
計			6,875,400	

合計

産業分類		支出費目	金額(千円)	備考
21	石油・石炭製品	燃料費	28,536	
51	商業	買物代	1,435,280	
57	運輸・郵便	交通費	1,254,120	
67	対個人サービス	飲食代・宿泊費	4,721,281	
計			7,439,217	

⑤経済波及効果の試算

以上までに試算した想定支出額に基づき、本アリーナにかかわる支出に伴う経済波及効果を、総務省における、平成23年（2011年）産業連関表（確報）のデータから、統合大分類（37部門）による経済波及効果の簡易計算ツールを使用して、試算する。（このツールは総合効果を試算するもので、百万円単位にて試算する。）

ア. 建設年度における試算

本アリーナ建設に伴う経済波及効果の試算結果は、下表の通りである。

■本アリーナ建設に伴う経済波及効果

(単位:百万円)

産業部門名		産業連関表への投入額	総合効果（直接+1次+2次）
01	農林水産業		42
06	鉱業		18
11	飲食料品		11
15	繊維製品		30
16	パルプ・紙・木製品		738
20	化学製品		267
21	石油・石炭製品		395
22	プラスチック・ゴム		301
25	窯業・土石製品		713
26	鉄鋼		1,402
27	非鉄金属		234
28	金属製品		1,109
29	はん用機械		111
30	生産用機械		45
31	業務用機械		25
32	電子部品		72
33	電気機械		116
34	情報・通信機器		18
35	輸送機械		186
39	その他の製造工業製品		149
41	建設	12,500	12,633
46	電力・ガス・熱供給		324
47	水道		37
48	廃棄物処理		36
51	商業		1,384
53	金融・保険		340
55	不動産		214
57	運輸・郵便		959
59	情報通信		606
61	公務		60
63	教育・研究		162
64	医療・福祉		2
65	その他の非営利団体サービス		33
66	対事業所サービス	1,500	3,689
67	対個人サービス		20
68	事務用品		28
69	分類不明		265
計		14,000	26,770

イ. 運用開始年度以後の単年度における試算

本アリーナの維持管理および主催事業、貸館事業の実施および来客による単年度の経済波及効果は、以下の通りとなる。

■本アリーナ維持管理に伴う経済波及効果

(単位:百万円)

産業部門名		産業連関表への投入額	総合効果 (直接+1次+2次)
01	農林水産業		0
06	鉱業		1
11	飲食料品		0
15	繊維製品		0
16	パルプ・紙・木製品		3
20	化学製品		3
21	石油・石炭製品	0.174	9
22	プラスチック・ゴム		4
25	窯業・土石製品		1
26	鉄鋼		5
27	非鉄金属		1
28	金属製品		2
29	はん用機械		2
30	生産用機械		3
31	業務用機械		1
32	電子部品		3
33	電気機械		2
34	情報・通信機器		0
35	輸送機械		11
39	その他の製造工業製品	1.252	5
41	建設		5
46	電力・ガス・熱供給	72.080	85
47	水道		1
48	廃棄物処理		1
51	商業	3.079	14
53	金融・保険	0.506	7
55	不動産		5
57	運輸・郵便	3.066	15
59	情報通信	1.677	26
61	公務		1
63	教育・研究		4
64	医療・福祉		0
65	その他の非営利団体サービス		1
66	対事業所サービス	206.048	248
67	対個人サービス		1
68	事務用品		1
69	分類不明		3
計		287.882	474

■本アリーナ事業（主催事業・貸館事業）実施に伴う経済波及効果

（単位：百万円）

産業部門名		産業連関表への投入額	総合効果（直接＋1次＋2次）
01	農林水産業		1
06	鉱業		1
11	飲食料品		2
15	繊維製品		1
16	パルプ・紙・木製品		6
20	化学製品		6
21	石油・石炭製品	0.415	11
22	プラスチック・ゴム		7
25	窯業・土石製品		2
26	鉄鋼		7
27	非鉄金属		2
28	金属製品		2
29	はん用機械		3
30	生産用機械		4
31	業務用機械		2
32	電子部品		5
33	電気機械		3
34	情報・通信機器		0
35	輸送機械		17
39	その他の製造工業製品	13.951	17
41	建設		7
46	電力・ガス・熱供給	74.964	90
47	水道		1
48	廃棄物処理		2
51	商業	16.822	35
53	金融・保険	0.920	10
55	不動産		7
57	運輸・郵便	1.943	18
59	情報通信	2.735	39
61	公務		1
63	教育・研究		5
64	医療・福祉		0
65	その他の非営利団体サービス		1
66	対事業所サービス	307.940	368
67	対個人サービス	9.661	11
68	事務用品		1
69	分類不明		5
計		429.351	700

■本アリーナ来場者の消費支出に伴う経済波及効果

(単位：百万円)

産業部門名		産業連関表への投入額	総合効果（直接＋1次＋2次）
01	農林水産業		210
06	鉱業		8
11	飲食料品		595
15	繊維製品		16
16	パルプ・紙・木製品		109
20	化学製品		95
21	石油・石炭製品	28,536	270
22	プラスチック・ゴム		73
25	窯業・土石製品		20
26	鉄鋼		53
27	非鉄金属		13
28	金属製品		45
29	はん用機械		8
30	生産用機械		9
31	業務用機械		10
32	電子部品		13
33	電気機械		10
34	情報・通信機器		2
35	輸送機械		75
39	その他の製造工業製品		72
41	建設		101
46	電力・ガス・熱供給		261
47	水道		72
48	廃棄物処理		72
51	商業	1,435,280	2006
53	金融・保険		149
55	不動産		215
57	運輸・郵便	1,254,120	1677
59	情報通信		323
61	公務		13
63	教育・研究		49
64	医療・福祉		2
65	その他の非営利団体サービス		25
66	対事業所サービス		749
67	対個人サービス	4,721,281	4702
68	事務用品		20
69	分類不明		57
計		7,439,217	12,198

⑥経済波及効果のまとめ

本事業における建設年度から運営開始時期の単年度の経済波及効果を試算した。総括すると以下のようなになる。

■経済波及効果

(百万円)

		想定支出額	経済波及効果	合計
建設時		14,000	26,770	26,770
単年度	維持管理	287	474	13,372
	事業	428	700	
	来場者	7,686	12,198	

建設時の経済波及効果は、約267億円、単年度運用時で約133億円となった。この数値は、沖縄県から波及し、日本全国へと広がっていく効果を表しており、今後のスポーツや文化を通じた観光ツーリズムの発展が、カギとなり、この効果を裏付けていくことになる。

⑦雇用効果の算定（暫定）

経済波及効果を算定したところで、その効果によって、沖縄県内の雇用に対する効果がどの程度か算定を行う。今回算定に対しては、あくまでも暫定的な算定で、平成17年沖縄県産業連関表における雇用表（14部門表）の雇用係数を用い算定する。この算定の暫定的な意味は、経済波及効果に使用した産業連関表が日本全体に対するものであると同時に、主要37部門の産業連関表を使用している関係もある。平成17年沖縄県産業連関表の中には主要35部門の雇用表もあるが、同じように合わせることはできない状況であることには変わりがなく、以下の雇用表の全体合計の雇用係数を用い、暫定的に算定する。

■平成17年沖縄県雇用表（抜粋）

雇用表 14部門表		有給役員＋雇用者	県内生産額	雇用係数
(単位) 就業者数：人 金額単位：百万				
01	農林水産業	5,265	105,192	0.05005
02	鉱業	614	18,970	0.03237
03	製造業	25,453	568,659	0.04476
04	建設業	54,385	639,079	0.08510
05	電気・ガス・水道	5,624	233,497	0.02409
06	商業	99,604	535,882	0.18587
07	金融・保険	11,208	280,831	0.03991
08	不動産	6,120	524,151	0.01168
09	運輸	26,918	493,062	0.05459
10	情報通信	15,081	209,923	0.07184
11	公務	32,226	643,392	0.05009
12	医療・保健・社会保障・介護	60,652	672,245	0.09022
13	サービス	153,851	807,820	0.19045
14	その他	8,678	34,196	0.25377
合計		505,679	5,766,899	0.08769

■雇用効果（暫定算定）

（百万円）

（人）

		想定支出額	経済波及効果	各段階雇用効果	雇用効果合計
建設時		14,000	26,770		2,347.46
単年度	維持管理	287	474	41.56	1,208.18
	事業	428	701	61.47	
	来場者	7,686	12,603	1,105.15	

平成17年当時の沖縄市の就業可能人口（18歳から65歳まで）が、82,087人であったことを考えると建設時の雇用効果で約2.85%、単年度での雇用効果で約1.47%となる。

(仮称) 沖縄市多目的アリーナ施設等整備全体計画調査業務報告書

発行日：平成 28 年 6 月

発行者：沖縄市 企画部 プロジェクト推進室

沖縄市仲宗根町 26 番 1 号

TEL：098 (939) 1212 (代表)

調査・編集：梓設計・創建設計・アトリエ海風共同企業体

株式会社 梓設計 九州支社

福岡県福岡市中央区渡辺通五丁目 23 番 8 号

TEL：092 (713) 0313

有限会社 創建設計事務所

沖縄県沖縄市与儀三丁目 3 番 1 号

TEL：098 (933) 0936

アトリエ海風

沖縄県沖縄市泡瀬二丁目 52 番 25 号アネックスHANAE 402

TEL：098 (995) 9185