

スタジアム・アリーナ改革 ガイドブック

<第2版>

平成30年12月

スポーツ庁

経済産業省



スポーツ庁



経済産業省

目 次

本ガイドブックのねらい	1
I. スタジアム・アリーナ改革指針	2
II. 国内外のスタジアム・アリーナ事例	15
III. スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用 プロセスガイド	29
IV. 収益拡大への取組事例	60
V. スタジアム・アリーナに関する計画策定の例	69
VI. 顧客経験価値向上等に関する技術・事例	83
VII. スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討ガイドライン	111
VIII. 国内外のスタジアム・アリーナ等事例集	145
参考資料	168

本ガイドブックのねらい

政府が掲げる成長戦略である日本再興戦略 2016 の官民戦略プロジェクト 10 に、スポーツの成長産業化が位置づけられた。スタジアム・アリーナは、スポーツ産業の持つ成長性を取り込みつつ、その潜在力を最大限に発揮し、飲食・宿泊、観光等を巻き込んで、地域活性化の起爆剤となることが期待されている。さらに、未来投資戦略 2017（平成 29 年 6 月 9 日閣議決定）において、2025 年までに 20 か所のスタジアム・アリーナの実現を目指すことが具体的な目標として掲げられ、今後、多様な世代が集う交流拠点となるスタジアム・アリーナを整備し、スポーツ産業を我が国の基幹産業へと発展させていき、地域経済好循環システムを構築していく。

これまでスポーツ庁と経済産業省は、平成 28 年 2 月にスポーツ未来開拓会議を開始し、2020 年以降も展望したスポーツ産業の戦略的な取組を検討してきた。その中でも、スポーツ産業のインフラであるスタジアム・アリーナを最重要課題と捉え、平成 28 年 7 月には、国土交通省、観光庁の協力を得て、プロスポーツリーグ関係者、自治体関係者等による「スタジアム・アリーナ推進 官民連携協会」（以下「協議会」）を立ち上げ、多機能型・複合型の在り方について議論を開始した。また、協議会のもとに、スタジアム・アリーナガイドライン策定ワーキンググループ、スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用検討会、スタジアム・アリーナ運営・管理検討会を立ち上げ議論を行い、スタジアム・アリーナ改革に向けた基本的な考え方を提示してきたところである。

本ガイドブックは、これまでに示してきた、スタジアム・アリーナ改革指針（平成 28 年 11 月 16 日公表）、スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用プロセスガイド（平成 29 年 5 月 31 日公表）、スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討ガイドライン（平成 30 年 7 月 2 日公表）に加えて、国内外のスタジアム・アリーナ事例、スタジアム・アリーナに関する技術事例をまとめて提示している。

平成 30 年度も、関係省庁とより一層の連携を図り、協議会を官民連携によるスタジアム・アリーナ整備を先導する中核的な組織として位置づけ、引き続き協議会等を開催し、専門家派遣等を通じて先進的なスタジアム・アリーナ整備の形成支援を行いつつ、具体的な計画策定等で生じる課題や解決策等の把握、整理を行いながら、協議会から広く情報発信等を行い、整備・運営に向けた環境作りを推進していく。

I.

スタジアム・アリーナ改革指針

(平成 28 年 11 月 16 日公表)

ねらい

(スタジアム・アリーナ改革とスポーツの成長産業化)

「観るスポーツ」のためのスタジアム・アリーナは、定期的に数千人、数万人の人々を集め集客施設であり、飲食、宿泊、観光等周辺産業へ経済波及効果や雇用創出効果を生みだす地域活性化の起爆剤となる潜在力の高い基盤施設である。

政府は、日本再興戦略 2016（平成 28 年 6 月 2 日閣議決定）において、「スポーツの成長産業化」を官民戦略プロジェクト 10 に位置づけ、スポーツ市場規模を 2015 年の 5.5 兆円から、2025 年までに 15 兆円に拡大するとの目標を掲げたところである。スタジアム・アリーナは、こうしたスポーツ産業の持つ成長性を取り込みつつ、地域経済の持続的成長を実現していく施設として、その潜在力を最大限発揮することが期待される。

(スタジアム・アリーナ推進 官民連携協議会による改革指針の提示)

スポーツによる地域振興及び地域経済の自律的成長に向け、地方公共団体が中心となつて取り組むスタジアム・アリーナ整備に関して検討すべき項目を整理するため、「スタジアム・アリーナ推進 官民連携協議会」（平成 28 年 7 月開催）のもとで「スタジアム・アリーナ改革ガイドブック（仮称）」（以下、「ガイドブック」という。）を作成することとし、その第 1 段階として、有識者の協力を得て「スタジアム・アリーナ改革指針」（以下、「指針」という。）をとりまとめた。

指針を通じて、スポーツの成長産業化を妨げている可能性のある、スポーツ施設に対する固定観念や前例主義等に関してマインドチェンジを促すとともに、地方公共団体やスポーツチーム等の責務、民間資金導入をはじめとする民間活用の在り方等を明確化し、もつてスタジアム・アリーナを核とした官民による新しい公益の発現の在り方を提示することとする。

(スタジアム・アリーナ改革指針及びガイドブックの構成)

指針は、

第 1 章 スタジアム・アリーナ改革の全体像

第 2 章 スタジアム・アリーナ改革の 4 つの項目、14 の要件

で構成されている。この指針は、ケーススタディ等を進めながら、必要に応じ改訂を行うものとする。

今後、この指針を具体的に実行するための参考資料として、地方公共団体の事業プロセスにおける検討事項や解決策等を具体的に整理し提示するチェックリスト、民間資金調達支援の仕組みの整備、関係法令の情報、国内外の先進事例等を整理し、指針とあわせてガイドブックとして、今年度内に公表することを予定している。

第1章 スタジアム・アリーナ改革の全体像

1.指針について

1.1 指針におけるスタジアム・アリーナの定義

指針が対象とするスタジアム・アリーナは、数千人から数万人の観客を収容し、スポーツを観ることを主な目的とする施設である。原則として、地方公共団体が所有する公共施設を対象とするが、民間施設も必要に応じ参考としていただきたい。

また、新築や改築等だけでなく、公共施設等運営権制度（いわゆる「コンセッション」）の導入など、管理運営手法の見直しを行う場合も参考としていただきたい。

1.2 指針の位置づけ

この指針は、スポーツを通じた経済活性化、地域活性化を実現する基盤としてのスタジアム・アリーナの在り方について、地方公共団体を主な対象としつつ、広く社会に対し、情報提供を行うものである。

これまで我が国のスポーツは、教育的側面に重点が置かれていたこともあり、成長産業になりうるものとしての認知が低かったとの指摘がある。しかし、モノからコトへという経済価値の転換に沿った形で、従来の教育的側面に加え新たな産業としてスポーツの重要性が高まっている。地域における産業としてのスポーツは、小売、興行、建設、旅行、放送・新聞等、地域経済の様々な分野を活性化する可能性があり、スタジアム・アリーナはそのために必要な基盤である。

地方公共団体にあっては、このようなスタジアム・アリーナを公共施設として整備（構想、計画、設計、建設、更新等）、管理（運営、維持、修繕等）するに当たり、また、民間施設との連携や支援を進めるに当たり、地域の実情に照らし合わせつつ、指針の内容を参考することが望ましい。

1.3 スマート・ベニューとの関連

「スマート・ベニュー」は、「スポーツを核とした街づくりを担う「スマート・ベニュー」」（2013年8月スマート・ベニュー研究会・株式会社日本政策投資銀行地域企画部）において提言された新しい概念である。

「スマート・ベニュー」は、多機能複合型、民間活力導入、街なか立地、収益力向上をキーワードとして、「周辺のエリアマネジメントを含む、複合的な機能を組み合わせたサステナブルな交流施設」と定義されている。従来の郊外立地で単機能のスポーツ施設を、街なかに立地し公共施設や商業施設などの複合的な機能を組み合わせたスタジアム・アリーナとすることで、施設の事業継続性と周辺地域への外部効果を発揮し、将来世代に負担を残さない施設していくものである。

スタジアム・アリーナは、必ずしも「スマート・ベニュー」の概念をすべて兼ね備える必要はないが、サステナブルな交流施設となり得るような多機能複合型、民間活力導入、街なか立地、収益力向上などやエリアマネジメントの実現可能性について、地域の実情を踏まえた十分な検証を行うことが望ましい。

2. スタジアム・アリーナ改革によって地域にもたらされるもの

スタジアム・アリーナは、野球、サッカー、バスケットボールをはじめとする集客力を有する「観るスポーツ」の価値や潜在力を最大化させるための舞台であり、定期的に数千人から数万人を集めるイベントを開催できる集客施設である。

スタジアム・アリーナ改革は、スタジアム・アリーナが最大限に活用されることにより、以下のような地域の活性化、持続的成長をもたらし、スタジアム・アリーナを核とした官民による新しい公益の発現を図ることを目標としている。

2.1 地域のシンボルとなるスタジアム・アリーナ

スタジアム・アリーナは、収益性の高いイベントの開催や附帯施設の整備など民間のノウハウを活かす余地が大きく、他の公共施設と比較しても収益性の確保が期待される。建設コストや維持管理コストを最適化し、サステナブルな施設として長期的に地域に存続させることが可能である。

スタジアム・アリーナは、地域の住民にとって愛着のある地域のシンボルになっていく施設ととらえることができる。

2.2 スタジアム・アリーナを核とした新たな産業の集積

スタジアム・アリーナは、

- ①スタジアム・アリーナ内の経済効果
- ②飲食、宿泊、観光等周辺産業への経済波及効果
- ③スタジアム・アリーナ内外での雇用創出効果

を生み出し、新たな産業集積を創り出す可能性を有しており、地域活性化に大きく貢献できる成長産業としての潜在力が高い分野である。地域を拠点とするスポーツチームがあれば、これらの効果はより継続的に地域にもたらされ、スタジアム・アリーナを核とした新たな産業集積が起きやすくなる。スタジアム・アリーナは、スポーツを成長産業として活性化させるための核となるインフラととらえることができる。

2.3 スポーツの波及効果を活かしたまちづくり

スタジアム・アリーナにおけるスポーツは、以下のような地域への波及効果がある。

①にぎわいの創出

集客施設として、人々の地域内交流に加えて、スポーツツーリズム等による地域間対流を促すことにより、まちのにぎわいを創出する。

②スポーツ機会の増加

身近なスポーツチームの存在やスポーツチームと地方公共団体との連携により、地域住民のスポーツ機会が増加し、青少年の健全育成や多世代にわたる健康増進が促進される。

③地域の社会課題の解決

スポーツチームが収益を還元して社会貢献活動を積極的に行ったり、スポーツ選手が地域に対する高い訴求力を活かしてパブリックメッセージを発信したりすることを通じ、社会問題の啓発、被災地復興などの様々な社会課題を効果的に解決に導くことができる。

スタジアム・アリーナは、このような波及効果を生み出す場ととらえることができる。

2.4 地域の持続的成長

スタジアム・アリーナによるにぎわいのある商業地やイベントがもたらす非日常性は、中長期的に地域に対して以下のような効果をもたらす。

①地域のアイデンティティの醸成

スタジアム・アリーナに頻繁に足を運び、スポーツチームを応援し、その勝ち負けに一喜一憂することは、地域住民のアイデンティティの形成、地元への愛着の醸成につながる。

②地域の不動産価値の向上

スタジアム・アリーナ周辺の環境価値を高め、地価下落の抑制や新規開発の誘発等、地域の不動産価値を維持・向上させる。

こういった効果は、定住人口の確保、地域の持続的成長を支えるものであり、スタジアム・アリーナは地域活性化の核となるインフラととらえることができる。

3. コストセンターからプロフィットセンターへ

我が国のスポーツを観るための施設は、地方公共団体が所有する公共施設が一般的である。スポーツの成長産業化が進み、スポーツチームが施設を所有することができるまでに成長することは1つの理想形ではあるが、当面は地方公共団体が整備・所有することが想定される。

現在のスポーツを観るための公共施設は、観客の快適性・利便性やスポーツチームの営業活動よりも、公的負担の軽減や公共性の確保（地域スポーツへの開放や使用料の減免等）に過度に比重が置かれる傾向にある。しかし、数千人から数万人の観客を収容する施設と、一般的な地域住民の利用に供されるスポーツ施設が、同じ手法・ルールで整備・管理される必要はない。地域の実情に応じて、施設の機能や規模等により適切に区別することが大切である。

そして、このことは、我が国のスポーツの成長産業化を抑制していた一因となっている。スタジアム・アリーナが地域の活性化や持続的成長の核として機能していくためには、スポーツチーム等の活動がその集客力を高め、にぎわいを創り出していく必要がある。スタジアム・アリーナにおける興奮や一体感は、分厚いファン層や幅広い誘客を生み、来場・再来場の可能性を高める。そのような「観る」観点からの高付加価値のサービスを提供している施設は乏しかった。

施設そのものの収益性の向上を中長期的な収支計画に組み込んでいくことが、結果的に公的負担の軽減にもつながる。競技場・体育館の維持管理費や更新費用を将来世代に積み残すことを止め、サステナブルなスタジアム・アリーナへと変革する、すなわちコストセンターからプロフィットセンターへの転換を図ることが重要である。

なお、この場合のプロフィットセンターとは、施設単体で経費を上回る収入を得ることを必ずしも意味するわけではない。過大な投資は厳に抑制すべきであるが、地域の実情に応じて、必要な機能や地域のシンボルとなる建築に対する適切な投資を行い、スタジアム・アリーナを最大限活用することを通じたにぎわいの創出や持続可能なまちづくり等の実現とそれに伴う税収の増加等も含めて、投資以上の効果を地域にもたらすという意味を含んでいる。

4. 民間活力を活用した事業方式、資金調達方式の導入

スタジアム・アリーナの新築、改築、改修には多くの資金が必要であり、大きなリスクを伴うため、多くの場合、公的な資金の提供が不可欠である。そのためには、民間活力の活用による多様な事業方式（PFI、コンセッション、公設民営など）・資金調達方式を活用・充実させが必要である。事業方式や資金調達方式の検討を通じ、公的資金の抑制だけでなく、施設の充実やサービスの向上を図ることができる。

また、スポーツで稼いだ収益をスポーツへ再投資することを促し、地域経済とスポーツ関係者が連携しつつ自律的に成長を遂げるための資金循環のシステムを実現することが必要である。

5. スタジアム・アリーナにおけるスポーツの価値を最大化するために地方公共団体・スポーツチーム・国が意識すべきこと

5.1 地方公共団体

スタジアム・アリーナにおけるスポーツは、主にプロを中心としたスポーツチームによって行われる興行になると考えられる。

このようなスポーツに対しては、我が国のプロスポーツ発展の歴史やアマチュアリズム等を背景として、単なる企業活動や企業広告に過ぎず、公共による財政負担は不適切であるとの意見もある。しかし、2.3 にあるように、スポーツチームは、発信力・訴求力を有する行政のパートナーとして、社会課題の解決等、公共性のある波及効果をもたらす潜在力を有している。スタジアム・アリーナの整備に取り組む際に、行政とスポーツチームが連携して、これらの取組を整理しておくこと等により、公的な支援を行う正当性を担保できる。

その上で、スタジアム・アリーナの整備の主体となる地方公共団体は、「観るスポーツ」の価値を認識し、整備の早期段階から継続的にスポーツチームと連携し、スポーツチームが必要とする施設を可能な限り計画・設計・建設に反映させるなど、スポーツの可能性を最大限活用できるようにすべきである。また、運営面においても、固定観念や前例主義により根拠なく「観るスポーツ」の魅力を高める提案を制約することは結果的に地域によって不利益であることを認識し、「観るスポーツ」の価値が發揮されるように、必要に応じて制度の見直しも含め、柔軟な対応が行われるべきである。

5.2 スポーツチーム

スタジアム・アリーナは、安定的な興行収入をもたらし、地域に根差したスポーツチームを育むインフラである。スポーツチームは、2.3、5.1 のとおり、自らの活動による公共的な価値が説明されなければ、スタジアム・アリーナに対する財政支出に関して地域の理解が得られないことを認識する必要がある。

スポーツチームが、経営体として集客力を高め、利潤追求を行うのは当然であり、直接的な集客も地域に対する価値の 1 つではある。しかし、同時に行政のパートナーとして、スタジアム・アリーナの使用方法について具体的な助言をするなど、スタジアム・アリーナの整備・管理に協力することはもとより、議会や市民の多様な意見を認識し、社会課題の解決に向けて公共的な役割をいかに果たしていくか、スタジアム・アリーナの整備等における地方公共団体の支出に対し、それ以上の公共的な効果を地域にもたらせるかについて

て、スポーツチームが地方公共団体と連携し、自ら説明していくべきである。

5.3 国

国は、指針に基づき、スタジアム・アリーナの整備・管理に取り組む地方公共団体を支援するため、地方公共団体の事業プロセスにおける検討事項や解決策等を具体的に整理し提示するとともに、民間資金調達支援の仕組みの整備、関係法令の情報、国内外の先進事例等を整理し、これらの情報を広く展開する。

さらに、個別案件を支援するため、有識者による検討・確認を行うための地方公共団体等の相談窓口を設けるとともに、必要があれば、スポーツ庁による認定制度などについても検討する。

6. 諸外国の事例

指針は、米国や欧州におけるスタジアム・アリーナを参考としている。スタジアム・アリーナを地域活性化の中核と見なし、自治体が建設資金の多くを負担しつつ、民間の運営のノウハウを導入した整備・管理が行われており、結果、地域経済に貢献している事例が多く見られる。

日本においてスタジアム・アリーナを整備・管理する際には、海外の事例にも視野を広げ参考とすることが望ましい。

第2章 スタジアム・アリーナ改革の4つの項目、14の要件

スタジアム・アリーナ改革に向けて、特に重点的に考慮すべき項目を示す。

【1. 集客力を高めまちづくりを支える持続可能な経営資源としての要件】

要件 1. 顧客経験価値の向上

スタジアム・アリーナ経営を持続的に成長させていくためには、スポーツを観る人としての顧客経験価値（カスタマーエクスペリエンス）を最大化することが必要である。

顧客経験価値は、観戦環境、臨場感、興奮、円滑な移動、飲食の質、清潔さ、安全等、多岐にわたる要素が複雑に関係するものであり、新技術・他施設事例の把握や観戦者に対する調査等を継続的に実施し、スタジアム・アリーナごとに顧客経験価値の一層の向上を目指して不断の取組が行われるべきである。その際、スタジアム・アリーナをホームとするスポーツチームとの連携が欠かせない。

あわせて、IT技術の進展により、専用アプリの開発やスマートフォン・タブレット等への映像配信など、観客に対する様々な情報提供や観客による情報発信等が高度化・多様化していくことを前提に、Wi-Fi環境等の通信環境の導入を検討する必要がある。また、将来の技術の進展を想定し、更新しやすい構造としておくことが望ましい。

また、法人・個人富裕層向けの取組を行うことも想定される。例えば、スタジアム・アリーナに商談など企業間ネットワーキング活動（コーポレート・スポーツ・ホスピタリティ）の場を整備することや、高付加価値の特典が付いた様々なプログラムを行うことなど

が考えられる。これらは、スタジアム・アリーナの収益性の向上や、スポンサー獲得活動に付加価値をもたらすものであると同時に、地域企業等との連携推進に資するものである。

要件 2. 多様な利用シーンの実現

スタジアム・アリーナをホームとするスポーツチームがあつたとしても、その試合日数はプロスポーツでもっとも試合数の多いプロ野球でも 80 日程度にしかならない。スタジアム・アリーナの集客力や収益性の向上、スタジアム・アリーナによる公益の発現を図るためにには、スポーツイベント、コンサート、コンベンション等の多様な利用シーンを実現するための仕様・設備が必要である。

そのため、利用シーンを想定し必要な施設水準について十分な情報収集・検討が行われる必要がある。一方で、将来の利用シーンをすべて想定することは不可能であるため、特に床や搬入口の構造等については、イベントの準備や撤去が容易なものとしておくべきである。このことにより、施設で行えるイベントが多様化するとともに、準備日数を減らし、稼働率の向上が見込まれる。スタジアムに天然芝を張る場合には、その生育環境に配慮した設計とともに、天然芝の養生期間を確保する必要があるため、芝生以外のグラウンド部分や観客席、コンコース等の利用シーンなどもあわせて検討することが望ましい。また、仮設や養生用の資材について、スタジアム・アリーナで所有し使用料を徴収することも検討すべきである。

なお、国際メガイベント等要求水準の高いイベントに対応する場合、すべてを常設とするのではなく、一部を仮設対応とすることも考えてよい。その際は、施設の改修に要するコストを抑制できるよう、構想・計画段階から、イベント後に必要な機能を検討し、改修しやすい設計とすることが望ましい。

要件 3. 収益モデルの確立とプロフィットセンターへの変革

スタジアム・アリーナが収益モデルを確立し、プロフィットセンターへの変革を実現するためには、魅力的なスポーツイベント（プロスポーツの公式戦など）やコンサート等が開催でき、収益を最大化・多元化できることが必要である。「観るスポーツ」のための施設は、地域の集客施設として公益性があり、そのような観点で評価するよう考え方を広げていく必要がある。

地方公共団体が中心となって整備・管理する運動施設の多くは、これまで「公共施設」としてシビルミニマムな水準での整備が行われてきており、整備後の収益性の観点が不足していた。今後は、スタジアム・アリーナの整備・管理とスポーツチーム等による活用によってもたらされる効用を適切に評価し、観客の熱狂を生み出したり、来場者を楽しませたりするスタジアム・アリーナの効用を最大化するための機能については、華美なものとして避けるのではなく、必要なスペックととらえて施設内容を検討することが望ましい。

なお、数千席以上の座席の必要性のないスポーツの利用は、プロスポーツのエキシビションとしてスポーツイベントに組み込むことや、近隣施設での受入れ等の地域の施設利用の最適化等により、スタジアム・アリーナの収益への影響を避けるべきである。また、数千席以上の座席を必要とするスポーツとして、全国大会の予選となる地域大会の決勝戦等

が想定されるが、スタジアム・アリーナの使用料を一定程度負担することを前提とし、入場料の徴収等を積極的に導入することが望ましい。

要件4. まちづくりの中核となるスタジアム・アリーナ

スタジアム・アリーナは、大規模な建築物として都市に大きなインパクトを与えるものであり、スタジアム・アリーナそのものだけでなく、周辺地域を含めたエリアの将来像（いわゆる「スマート・ベニュー」）を見据えた様々な検討が必要である。

ショッピングモール、ホテルなどの集客施設や、福祉施設、健康関連施設等との複合化により、日常的な来場者が見込まれ、地域の実情に合わせて、スタジアム・アリーナとあわせて都市に不足する機能を補完する等、複合化を検討し、連携を図るべきである。この際、スタジアム・アリーナを核とするエリアが地域においていかなる機能を有するのか、総合計画や都市計画、地域防災計画等の上位計画との整合を図りつつ、検討が行われることが望ましい。

スタジアム・アリーナは、利便性の高い場所に立地すべきであり、駅や道路等のアクセスルートの整備や周辺エリアとのネットワーク形成等の一体的な開発が図られることが重要である。土地取得に要するイニシャルコストは上昇するが、一方で、施設による地域活性化等の潜在力が発揮できない立地を選択すれば、利便性が悪化するとともに、高齢者、障害者等の交通弱者によるアクセスの支障になることから、トータルとして集積性や公益性が低下する可能性がある。

スタジアム・アリーナの集客力を最大限活用するためには、まちとの連続性を確保するとともに、周辺に質の高いオープンスペースを配置し、スタジアム・アリーナの外でも、にぎわいの創出を図れるようにすることが望ましい。スポーツイベント等の前後に楽しめる滞留場所ができることで、飲食・物販による経済効果やアウェイチームの観戦者に対する地域物産のPR等の効果が見込まれるほか、交通負担のピークカットにも資する。また、まちとの連続性を有する施設や質の高いオープンスペースは、スタジアム・アリーナが使われていない日でも様々な利活用が期待される。オープンスペースの管理者は、その機能が最大限発揮されるよう柔軟な運用を図るべきである。

スタジアム・アリーナが地域のシンボルとして地域住民に愛される施設となるためには、地域の実情や予算を踏まえつつ、まち並みや景観に調和したデザインであることも重要である。

あわせて地域活性化・まちづくりの起爆剤となる潜在力を活かすために、エリアマネジメント等を行うことが考えられる。

なお、スタジアム・アリーナは、イベントによる騒音や振動、交通渋滞、観客の住宅地への入り込みやマナー違反等、周辺の住環境に対するマイナス要素があることも認識する必要がある。スタジアム・アリーナをまちづくりの中核として活用するためには、近隣住民への事前説明や利益還元等、最大限配慮する必要がある。

【2. プロジェクト上流段階において検討されるべき事項に関する要件】

要件 5. ステークホルダーの確認と検討体制の整備

スタジアム・アリーナ経営を効果的に進めていくためには、スポーツチーム、小売、イベント、交通、消防・警察、地域住民、周辺公共団体、金融機関、メディア、飲食・宿泊等のサービスを提供する民間企業といったステークホルダーをしっかりと確認し、合意形成を円滑に進められる検討体制をプロジェクトの内容に応じて構築することが重要である。

また、スタジアム・アリーナの整備・管理は、地方公共団体の多くの部局の業務に関連することから、プロジェクトの内容に応じて、例えば、スポーツ、都市、土木、建築、観光、商業、交通、防災、教育、福祉、衛生等の関係部局による連携体制が必要である。

要件 6. 顧客の把握と情報提供

スタジアム・アリーナの顧客は、要件1にあるスポーツやイベントの来場者であるが、複合化や周辺のオープンスペースの活用方法等に応じ、観光客や地域住民を広く含んで設定することが可能である。また、ネーミングライツや広告を購入するスポンサーも顧客としてとらえることができる。顧客を早期に把握し、スタジアム・アリーナ整備の必要性や目標を理解してもらうことが、魅力的なスタジアム・アリーナの整備と円滑な事業実施につながる。

加えて、スポーツイベントを活用してビジネス交流を行う人々など、従来スポーツ産業の顧客でなかった層についても、スポーツの潜在力を活かしつつ新規顧客として取り込む、顧客創造への取組が必要である。

要件 7. 収益性の検証と設計等への反映

スタジアム・アリーナの構想段階において、収益性を確保しつつ合理的な施設管理ができる整備方針を立て、それに沿って民間活力を生かした事業方式・資金調達方式で構想を具体化する必要がある。

この際、整備方針と中長期的な收支計画を一体的に検証し、設計等に反映させていく必要があり、スタジアム・アリーナをホームとするスポーツチームの利用方法や要件2に示す多様な利用シーンをどのように設定するかが、設計の内容や収支に大きな影響を与える。また、VIPルームや特徴のある座席等の付加価値を生み出す施設・設備については、投資と回収の効果を見つつ官民で役割分担を検討してもよい。

また、まちづくりとの連動、景観への配慮、防災機能の提供など、周辺地域と一体となった計画策定が必要である。

要件 8. 管理（運営、維持、修繕等）の検討

スタジアム・アリーナのライフサイクルコストは、一般に初期投資コストより管理コストの方が多い割合をしめると言われている。スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの上流段階から、管理を十分に織り込んだ計画をつくる必要がある。特に、メガイベントを契機にスタジアム・アリーナを整備する場合、イベント終了後の持続的な利用計画（レガシープラン）をしっかりと検討することが不可欠である。

スタジアム・アリーナの管理の中でも特に、柔軟な運営や維持の効率化の検討にあたっては、行政単独で行うよりも、民間のノウハウを最大限活用すべきである。このため、スタジアム・アリーナの管理は、要件 10 に示す民間活力を活用した事業方式と密接に関連するものであり、プロジェクトの上流段階で事業方式の想定、民間に対する情報収集、徹底した情報公開、ステークホルダー間での十分な協議等を通じて、サステナブルなスタジアム・アリーナを実現できる最適な在り方を検討しておくことが望ましい。

要件 9. スタジアム・アリーナ整備等に関するコンプライアンスとリスク管理

スタジアム・アリーナ整備に当たっては、当然、都市計画法、建築基準法、興行場法等各種法令の順守が必要である。特に立地選定の段階では、行政計画上の位置づけや所有者等について早期に把握すべきであり、条例や各種計画の変更を伴う可能性があることを踏まえ、その手続に必要な期間やコストを早期に把握すべきである。

また、プロジェクトの構想、計画、設計、建設、運営、維持、修繕等の各段階におけるリスクについても、プロジェクト規模が大きく、複雑性を有することから、適切なリスク管理が必要となる。このため、プロジェクトの各段階でのリスクを極力見える化し、できる限り上流段階で解決することで、プロジェクトの成功を確かなものとするとともに、円滑な資金調達に資する。

【3. 収益・財務に関する要件】

要件 10. 民間活力を活用した事業方式

効率的かつ効果的なスタジアム・アリーナの整備・管理を進めるためには、民間の資金や経営能力、技術的能力を活用していくことが重要であり、PPP／PFI 手法の中から、地域や施設の実情に応じた適切な手法を用いるべきである。

「多様な PPP／PFI 手法導入を優先的に検討するための指針」（平成 27 年 12 月 15 日民間資金等活用事業推進会議決定）においては、主に人口 20 万人以上の地方公共団体を対象として、一定規模以上の公共施設の整備、運営について PPP／PFI 手法 の導入検討をすることが要請されており、スタジアム・アリーナの大多数がこの対象となるものと考えられる。

PFI 事業やそれに類する事業方式によるスタジアム・アリーナ整備には、御崎公園球技場（神戸市）、北九州スタジアム等があるが、これらの事例では、支出・収入の予測、消費経済効果の算出、収益性の確保につながる施設整備や地域のにぎわい創出のためのエリアマネジメントに関する提案の募集等が行われている。スタジアム・アリーナの整備・管理

の事業方式の決定は、このような施設や地域の経営的視点を持ち、それを実現するためのパートナーとなる民間事業者を選定できるよう、入念な事業方式・発注方式の検討や情報公開が必要になる。

近年、地方自治法に基づく指定管理者制度によって、民間事業者が管理運営を担うケースが増えてきており、スタジアム・アリーナに関する知見を活用し、収益の拡大や委託費の削減がなされている。民間のノウハウを更に活用するためには、投資や料金設定等の自由度を制度的に担保した上で、契約において確保することが求められる。これらの方法としてコンセッション等が考えられるが、現行制度上の課題もあるため、別途文部科学省と関係省庁で検討することとなっており、その結果も踏まえつつ民間の自由度の高い運営をしていくことが望ましい。

なお、地方公共団体とスポーツチームが協力してスタジアム・アリーナの整備・管理を行う場合、公募方法等における競争の公平性の観点から、幾つかの懸念が生じる可能性もあるが、スポーツチームが発注者側のパートナーであることの説明責任を果たす方法として、例えば、協定の締結や PFI 事業の実施方針等におけるスポーツチームとの連携の明記等が考えられる。

要件 11. 多様な資金調達方式

スタジアム・アリーナはプロフィットセンターとして経営するものであり、地方財政と国費からなる税金を中心とした資金調達から、民間資金を組み合わせた多様な資金調達へと転換を図るべきである。

地方公共団体、スポーツチーム、PFI 事業者等が民間の融資等により資金調達をすることだけでなく、スポーツチームが指定管理者となり、運営による収益から建設費用の一部を回収している広島市民球場や建設費用を寄附金や出資金で調達した横浜スタジアムや市立吹田サッカースタジアムの事例等、多様な資金調達を工夫することにより、財政負担の軽減・平準化を図ることが可能である。

民間の融資等の審査にあっては、事業者の信用力、コンプライアンスの順守、安定的な収入の確保、他の調達先の意向、民間の運営自由度を担保する制度内容、リスク面等における官民の適切な役割分担等について、事業計画、制度設計、契約内容等が確認されることから、第 2 章の要件の多くは、資金調達方式の決定の前に整理する必要がある。

【4. 事業推進・運営に関する要件】

要件 12. 目標設定、評価、フィードバック

スタジアム・アリーナの運営に関する目標は、施設単独での目標と地域経済やまちづくりへの貢献の観点での目標の両方を設定することが望ましい。施設単独での KPI（重要業績評価指標）としては、例えば、来場者数、稼働率、収益、管理水準等が考えられる。地域経済やまちづくりへの貢献の観点は、地域の実情やスタジアム・アリーナの果たすべき役割に応じて、個別に設定されるべきである。

あわせて、日常的・継続的に確認を行うとともに、第三者評価を含む評価手法を設定し、それらをもとに、運営の課題解決や収益性の向上、地域への貢献などを実現できるよう運営方法の転換を図るべきである。

要件 13. スタジアム・アリーナ運営における IT・データ活用

施設の収益性の向上、評価、効率的な管理等のために、IT・データの活用が極めて重要である。

一部のスタジアムでは CRM (Customer Relation Management、顧客関係マネジメント) 施策が進んでいるが、ほとんどのスタジアム・アリーナでは、会員管理含めてビッグデータ管理が遅れている。会員情報や過去大会の記録といった既存情報に加え、大会観戦に訪れた観客の年齢・性別・居住地域などの統計的なデータ、価値観や嗜好等の心理に関するデータ、観戦回数や購買等の行動に関するデータ、行動意図や満足度等のベネフィットに関するデータ等、顧客情報を収集し活用する必要がある。

既存情報に関してはそれを管理するシステムを、新規情報に関してはそれを取得し管理する仕組みを導入するとともに、データに基づくマーケティングやプロモーション、さらにはデータに基づく検証といった PDCA サイクルを回すことが期待される。

また、スタジアム・アリーナの管理を IT 化することで、水道光熱費の抑制やサービスの合理化等、効率的な管理運営を図ることができる。

要件 14. スタジアム・アリーナ経営人材

スタジアム・アリーナの経営にあたっては、施設の整備だけでなく、運営・マーケティング・財務管理・契約等を専門的にマネジメントできる知見を持った人材・団体が必要不可欠である。スタジアム・アリーナの建設は、地方公共団体にとって数十年に 1 度しかない事業となることが多く、行政職員だけでは対応しきれない専門性が必要となることを前提とすべきである。様々な事案にかかわったことのある専門家にプロジェクトの上流段階から関与してもらうことが、プロジェクトの円滑な推進と成功につながる。

II.

国内外のスタジアム・アリーナ 事例

① 都市/市街地再開発や建設・運営が周辺市街地へ波及したスタジアム・アリーナの海外事例

(事例①-1～事例①-9)

② 多機能複合型、多種目対応をしているスタジアム・アリーナの海外事例

(事例②-1～事例②-6)

③ 国内事例

(事例③-1～事例③-8)

※これら事例は事務局にて調査・収集したものである。

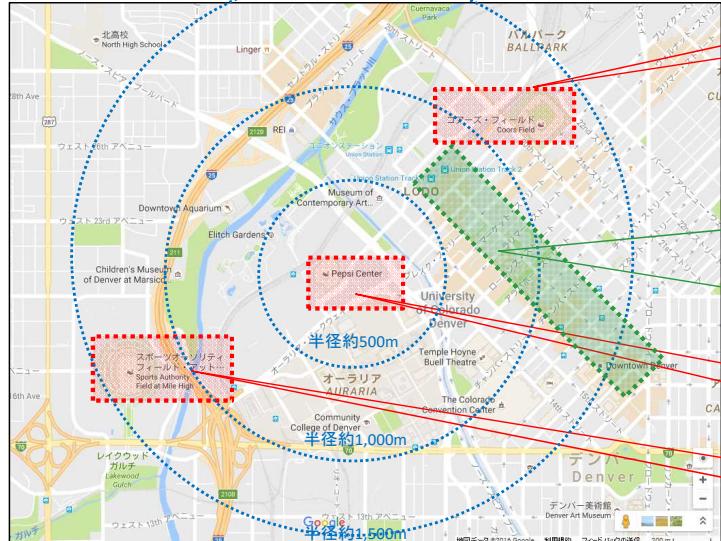
事例①-1 『Denver』 (1/2)

○市街地再活性化としての開発プロジェクトにスタジアム・アリーナが組み込まれ、周辺地域の定住人口やホテル・飲食店の稼働率も増加させた事例。

基本情報

- 米国、コロラド州の都市（米国で19番目の都市圏、人口は都市で約60万人、都市圏で約300万人）
- 4大プロスポーツ（MLB, NFL, NBA, NHL）あり。本拠地は市街地の半径1.5km圏内に存在
- 1976年のオリンピック開催都市に決定後、住民の反対運動で開催返上（後、インスブルックで開催）
- スポーツ観戦以外に、アウトドア、マラソン（高地トレーニングのボルダー）、ウインタースポーツなど盛ん

● Denver市街地の周辺地図



クアーズ・フィールド（開場：1995年）
(MLB) コロラド・ロッキーズ

16番街モール＝ダウンタウンの再生は、中心市街地再活性化の米国の代表例と言われる。（世帯数は400%超増加（クアーズフィールドが開場した年だけでも世帯数は倍増）、ホテル稼働率は25%増、飲食店やアートギャラリーも大幅増など）
その再開発に、クアーズ・フィールドをはじめ、これらスポーツ施設も寄与（その他、アミューズメントパーク、水族館、コンベンションセンター等）。

ペプシ・センター（開場：1999年）
(NBA) デンバー・ネゲツ
(NHL) コロラド・アバランチ

スポーツオーソリティ・フィールド
・アット・マイル・ハイ（開場：2001年）
(NFL) デンバー・ブロンコス

出典:Googleの地図データ「Google Map」をもとにEY総合研究所にて加工

事例①-1 『Denver』 (2/2)

● Denver市街地の再開発プロジェクト概要（一例）



出典:Downtown Denver Partnership「Downtown Denver Development Map | 2011-2016」より

● Denver市街地のスタジアム・アリーナ



出典:Colorado Rockiesウェブサイト "Coors Field" より



出典:Pepsi Center ウェブサイト "Arena Facts" より



出典:Sports Authority Field at Mile Highウェブサイト "About US" より

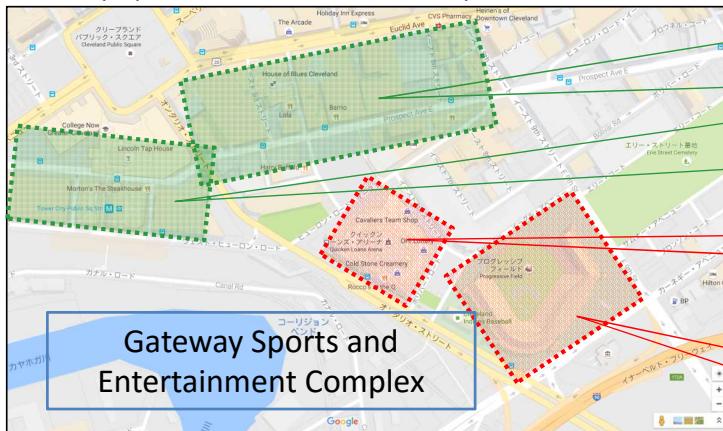
事例①-2 『Cleveland』 (1/2)

○スポーツやエンターテイメントを中心とした複合施設プロジェクト（Gateway Sports and Entertainment Complex）を一つの柱として市街地再構成の開発を行った事例。

基本情報

- 米国、オハイオ州の都市（都市で約40万人、都市圏で200万人、広域都市で350万人）。
- 1960年～70年代にかけての鉄鋼業等の衰退からの住民及び観光客の流出を呼び戻すべく、ダウンタウン再開発を行い、その一環として、街のシンボルであるターミナルタワーに隣接する一等地に、野球専用球場（Camden Yardsに倣い）ジェイコブス・フィールド（現プログレッシブ・フィールド）とガンド・アリーナ（現：クイックン・ローンズ・アリーナ）からなるスポーツ複合施設“Gateway Sports and Entertainment Complex”が建設された。
- 前スタジアムの不評もあり、1990年の住民投票により、以後15年間タバコ・酒類に特別税をかけることが承認され、球場等建築費の一部に充てられるという資金調達も行われた。

● Gateway Sports and Entertainment Complexの周辺地図



ショッピングエリアやターミナルタワー近接の地域を市街地再開発として、空きビル等を、住居、レストラン、ホテル、ショッピングセンターやオフィスとしてリノベーション。また、ホテル、駐車場、オフィスビルは新たな建設も実施し、周辺の市街地を再構築。

クイックン・ローンズ・アリーナ（開場：1994年）
(NBA) クリーブランド・キャバリアーズ

プログレッシブ・フィールド（開場：1994年）
(MLB) クリーブランド・インディアンズ

出典:Googleの地図データ「Google Map」をもとにEY総合研究所にて加工

事例①-2 『Cleveland』 (2/2)

● Gateway Complex空撮写真



作者 Paul M. Walsh [CC BY 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0>)],
Wikimedia Commons経由

● プログレッシブ・フィールド



出典:Cleveland Indians ウェブサイト "Progressive Field" より

● クイックン・ローンズ・アリーナとプログレッシブ・フィールドの間にある移行空間
"Gateway Plaza"で行われるファンイベントの模様

● クイックン・ローンズ・アリーナ



出典:QUICKEN LOANS ARENAウェブサイト "About The Q" より



作者 Andrew (Flickr) [CC BY-SA 2.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0>)],
Wikimedia Commons経由

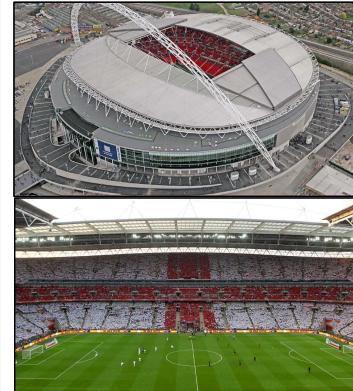
事例①-3 『Wembley Stadium』 (1/2)

- サッカーの聖地。ロンドンの大規模都市整備・再開発プロジェクトにおけるランドマーク。
- 世帯数・雇用・インフラ整備ともに着実な効果をあげている。

基本情報

- 英国、ロンドン北西部にあるスタジアム
- 旧スタジアムは1923年に開場し、大英帝国博覧会（24-25年）および1948年のロンドン五輪の主要会場として利用される。
- サッカーの聖地と称され、FAの子会社であるウェンブリー・ナショナル・スタジアム・リミテッドが所有。UEFA EURO 2020会場の一つ
- サッカーの大きな公式戦の他、コンサートや他スポーツにも利用
- 起工2002年、開場2007年、座席数90,000（欧洲第2位、屋根付スタジアムでは世界最大）、建設費約7億9,800万£（約1,400億円）。
- 長い間ウェンブリーは工業地帯で、都市整備と開発の遅れたスラム的な雰囲気のある地域だった。大規模再開発プロジェクトとオリンピックレガシーの活用にて、新たな街として生まれ変わってきた。

● Wembley Stadium



出典: Wembley Stadiumウェブサイト "The Stadium" より

都市整備、再開発プロジェクト

- 21世紀のロンドン最大規模の都市整備・再開発 "Wembley Regeneration Project" のランドマークとしての位置付け。（現在もプロジェクトは進行中）
- 1万以上の世帯増加と1万以上の雇用創出を目的に掲げ、2015年時点で4,000以上の住居と学校の整備も進む。またウェンブリー・パーク内のオフィス整備でも4,000人以上がすでに働き始めている。
- ロンドン・オリンピックの会場であるウェンブリー・アリーナと併せて、オリンピック後の住居等の不動産価格は4年間で倍以上になっている。

事例①-3 『Wembley Stadium』 (2/2)

ウェンブリー・パークの都市整備・再開発

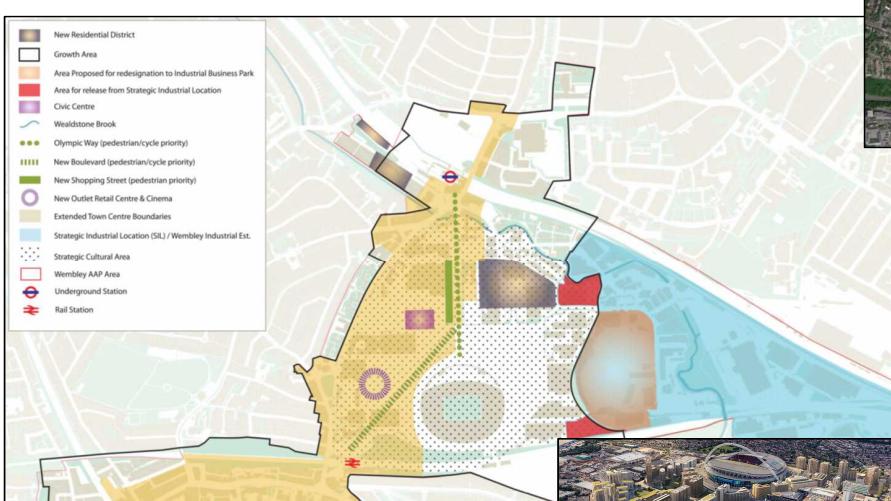
- Wembley Regeneration Projectにおいても、ウェンブリースタジアムを中心としたエリア（パーク）全体の空間開発が中核として推進されている。

● Wembley Park周辺



出典: Googleの地図データ「Google Map」より

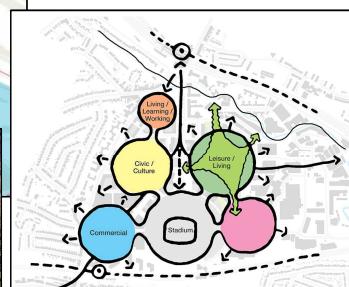
- 同計画の開発パートナーであるQuintain社による開発提案ならびにイメージ図



出典: Brent Councilウェブサイト "Wembley Area Action Plan [Spatial Development Strategy]" より



出典: Quintain社ウェブサイト "your wembley park" より



事例①-4 『Queen Elizabeth II Olympic Park』

○ロンドン五輪後会場を活用したスポーツ複合施設。ロンドン東部の大規模再開発プロジェクトの環境・文化・テクノロジー面の中心として活用と再開発が継続。

基本情報

- 英国、ロンドン・ニューアム特別区ストラトフォードにあるスポーツ複合施設。五輪閉幕後にクイーン・エリザベス・オリンピック・パークと改称
- 2012年のロンドンオリンピックおよびパラリンピックで使用され、選手村、オリンピックスタジアム、アクアティクスセンターを初めとする複数の競技施設が入っていた。
- 五輪後の主な活用例は次の通り
 - イースト・ロンドン・テック・シティ（UK版シリコンバレー構想）のテクノロジーハブ
 - 大学新設
 - 市民菜園やミュージアムの開園
 - パブリックアート「アルセロール・ミッタル・オービット」の設置、等



出典：英国政府観光庁公式サイト“メディアセンター／クイーンエリザベスオリンピックが今春、さらに魅力的なスポットに！”より



出典：英国政府観光庁公式サイト“メディアセンター／クイーンエリザベスオリンピックが今春、さらに魅力的なスポットに！”より



出典：Queen Elizabeth Olympic Park公式サイト“Venues”より

周辺環境、地域再開発

- ストラトフォード地区の多目的再開発プロジェクト「ストラトフォード・シティ」に隣接。リー川沿いのストラトフォード駅に隣接した鉄道工場や貨物駅・操車場のあった地域で、長年の工業活動で蓄積された土壌汚染が深刻であったが、環境の悪いこの地域のストラトフォード・シティによる商業化や住宅地域化、オリンピック・パークによる緑地化や公園化はロンドン東部の環境改善に大きく期待されている。
- 汚染された大量の土壌の浄化作業と外来種の植物の駆除が行われ、浄化された土壌にイギリス在来種の動植物が移植され、産業化前の植生の再現が試みられた。

事例①-5 『Turner Field』

○五輪施設を改修し野球用スタジアムとして活用。また他の施設でも既存の活用など、五輪前後も含めて効率的に進められて市街地再開発を行った事例。

基本情報

- 米国ジョージア州に位置するMLBアトランタ・ブレーブス本拠地
- 竣工1996年（翌1997年から野球場として使用）、座席数49,586、改修総工費約2億3900万ドル
- 1996年のアトランタ五輪のメインスタジアムとして使われた陸上競技場を、大会終了後に一部を取り壊し、野球用に改修してオープン
- アトランタ五輪は、既存施設の活用、暫定施設の活用によって比較的効率的に進められたと評価されており、コンベンション、観光という面では大きな意味のある再開発を効果的に進めた。

● Turner Field



出典：Atlanta Bravesウェブサイト “Turner Field History” より

立地・複合化

- ダウンタウンの中心駅からバスで10~15分。高層ビル群の手前に位置。広大な駐車場完備
- 大半の球場とは異なり、メインゲートやグッズショップなどが外野後方に集中
- 「ファンプラザ」には14店舗が並び、巨大なビデオスクリーンで観戦しながらショッピングが可能

新スタジアム

- 20年の借用権の期限切れに伴い、総工費6億7,200万ドルの新球場・サントラスト・パークがアトランタ郊外（カンバーランド）に2017年移転予定。17年4月完成予定
- Turner Fieldはジョージア州立大に譲渡（2,280万ドル）

● 新スタジアム、サントラスト・パーク



出典：Atlanta Bravesウェブサイト “SunTrust Park” より

事例①-6 『PETCO Park』

- 治安問題もあったエリアを球場、コンベンションセンターおよびホテル等で街の中心地として再開発した事例。歴史的建造物の活用や公園併設など工夫も多数。

基本情報

- カリフォルニア州に位置するMLBサンディエゴ・パドレス本拠地
- 竣工2004年、座席数42,302、総工費約4億4,940万ドル
- 1998年、パドレスが出場したWS終了後に住民投票が行われ、新球場建設のためサンディエゴ市が公金を投入することが認められた
- 当初は2002年開場予定だったが、2000年10月に建設資金が底を突き、工事が1年以上にわたり中断。翌年11月、市が1億6,600万ドルの公債を発行して工事を再開し、2004年4月に開場

PETCO Park



出典: San Diego Padresウェブサイト "Petco Park" より

立地

- 1990年代は倉庫街で治安問題もあったエリアが再開発され、球場とコンベンションセンターを中心に、街の象徴に
- ダウンタウンからは徒歩でのアクセス可能
- 徒歩圏内のホテルも多く、球場周辺の環境は全米屈指



出典: the City of San Diegoウェブサイト "Western Metal Supply Co. Building" より

複合化

- 球場を囲む最新のホテル、ガラス張りのコンドミニアム、レストラン
- 1909年に私企業によって建てられた歴史的建造物に指定されているレンガづくりのビルを改修してスタンドの一部に組み込む。ビルの角が左翼ポールになっている。1階にはチームストア、2階と3階にはスイート席、4階にはレストラン、屋上には800の観客席
- センター後方に「パーク・アット・ザ・パーク」という子どもたちのための遊び場や野球場があり、芝生の丘の上ではピクニック気分で観戦可能（球場のフィールド部分とほぼ変わらない面積の公園）

事例①-7 『TD Garden』

- 治安問題もあったエリアをアリーナおよび周辺ビジネス施設にて再開発した。
○多目的利用で稼働率も高めている。

基本情報

- マサチューセッツ州ボストンにある多目的屋内競技場
- “Boston Garden” や “The Garden” とも呼ばれる。
- 開場1995年、収容18,624、総工費約1億6000万ドル
- NBAのボストン・セルティックス、NHLのボストン・ブルーインズの本拠地として利用。またインドアラクロスの試合も行われる。
- 2014年にはソチ五輪代表選考会を兼ねた全米フィギュアスケート選手権、2016年には世界フィギュアスケート選手権も開催。
- 様々な施設運営を行うデラウェア・ノース社により所有・運営が行われ、同社はブルーインズのオーナーでもある。

TD Garden



出典: Delaware North社ウェブサイト "TD Garden" より



出典: TD Garden.com "The Garden" より

立地

- もともとホームレスが多かった地域を、カナダの銀行のTDガーデンがネーミングライツを持ち、その資金でアリーナと周辺地域を再開発
- 開場時はフリートセンター (Fleet Center) としてこけら落とし。地元地方銀行の親会社、フリート・ボストンフィナンシャルが命名権を取得したが、2004年にバンク・オブ・アメリカに買収され、2005年2月に命名権を解消。同年3月にトロント・ドミニオン銀行傘下でニュー・イングランド地域の地方銀行、TDバンクノースが命名権を取得
- 町も綺麗になり、アリーナの稼動も増えプロチームの来場者も増加
- 現在、運営会社デラウェア・ノース社と不動産投資会社とで周辺再開発計画を推進中（計画は市で承認済み）で、TD Gardenと駅を結ぶ街路と3本の複合型ビルの建設が進んでいる。

事例①-8 『 AT&T Park 』

- スタジアム単体としての人気から周辺の公園・レストラン・住宅街等の建設計画に波及している。

基本情報

- カリフォルニア州に位置するMLBサンフランシスコ・ジャイアンツの本拠地
- 竣工2000年、座席数41,915、総工費約3億5,700万ドル
- 税金を使用して球場を建てることに反対を受け、球団のオーナーグループが資金調達をし、1962年のドジャースタジアム以来地方自治体の援助なしに開場
- (サンフランシスコ市は3,300万ドルと見積もられた土地の寄付と、税金の一部免除のみ)
- 2001年からはアメリカンフットボールやサッカーなどの他競技の会場としても使用されている
- 2010年からチケットの完売記録が続く

● AT&T Parkの全景と周辺環境



出典: The Official Site of the San Francisco Giants "AT&T Park"より

立地

- ダウンタウンの中心から徒歩で15~20分
- 右翼立ち見席兼通路の下には「ナットホール」という遊歩道があり、アーチ状の場所から金網越しに選手とほぼ同じ目線で試合を無料観戦できる(3イニングごとに入れ替え)
- ライト後方にマッコビー湾があり、「スプラッシュ・ヒット」が名物



出典:EY(佐藤)撮影



出典:EY(佐藤)撮影

周辺地域の開発計画

- Mission Rockという開発計画により、公園・レストラン・住宅街の建設計画が進行中

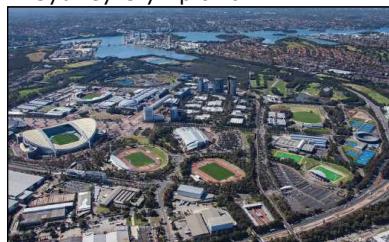
事例①-9 『 Sydney Olympic Park 』

- オーストラリアにあるシドニーオリンピックで整備された総合運動公園。
- 多様なスポーツ施設とオフィス等が融合し経済発展地域に。

基本情報

- オーストラリア、シドニーにある総合運動公園。2000年に開催されたシドニーオリンピックのために整備された。
- ANZスタジアム(球技専用競技場、ラグビー、クリケット、オージーフットボール、サッカー等に使用)、陸上競技場、シドニー国際水泳センター、シドニー・スーパードーム、NSWテニスセンター、ホッケー、アーチェリー、シドニーショーグラウンド、ステート・スポーツセンター、スポーツホール、ゴルフコース、シドニー・オリンピック・パーク駅と五輪で使用された施設を活用また再開発している。
- 上記の多様な施設で、1年中、スポーツだけでなく文化、芸術、音楽等のイベントを楽しむことができる。(イースターショーなどが有名)

● Sydney Olympic Park



出典: Sydney Olympic Park Authority
"Section 1 Introduction of Master Plan 2030 Review 2016"より

立地

- 広大な敷地内には、ホテルやレストランやオフィスビルも点在し、一つの街・経済圏としても成長。オーストラリア全体で20番目、シドニー圏域で7番目に大きな経済規模を持つ地域になり、地域経済発展の原動力ともいえる著しい発展をしている。
- 五輪終了後の2000年から2014年までの15年間で約2,000億円の民間投資があり、その間に経済算出は約2倍の約5,000億円にまで達しているとの試算もあり。年間6,000にものぼるイベント開催やオフィスの進出等による雇用創出は約15,000人、オフィスは200に増加しているとのこと。
- 住宅開発も始まっており、2030年には1万人以上の居住を予測する地域発展を目指している。



出典: Sydney Olympic Park Authority「Sydney Olympic Park Map」より

事例②-1 『 Staples Center 』

- 複数のプロチーム利用に加え、年間250のイベント実施で400万人以上が施設を訪れる多目的アリーナ。

基本情報

- 米国ロサンゼルス・ダウンタウンにある多目的アリーナ。NBAロサンゼルス・レイカーズ、ロサンゼルス・クリッパーズ、NHLロサンゼルス・キングス、WNBAロサンゼルス・スパークスの本拠地
- 竣工1999年、総工費約3億7,500万ドル。収容数は18,000人（バスケ、アイスホッケー）～20,000人（コンサート）。所有/運営はAEG
- プロスポーツ本拠地以外に、コンサートや他イベントなど年間250のイベントで約400万人以上が訪れている。また、2004年以降はグラミー賞の恒久的授賞式会場になるなどメディア露出も高い

Staples Center



出典:AEG公式サイト "Facilities/Arenas/Staple Center"より



出典:LA Tourism & Convention Board公式サイト "What to do/Staples Center" より



出典:LA Tourism & Convention Board公式サイト "What to do/Staples Center" より

立地

- エンターテインメント複合地区・施設として再開発されたL.A. Liveに隣接し、隣にはロサンゼルス・コンベンション・センターが立地
- 地区全体のEntertainment ComplexはAEG等により開発・運営されている

座席

- 座席には2,500のクラブシート、160のラグジュアリー・スイート、15のイベント・スイートがあり、様々な用途に対応
- 階層が多く、応用が効く

事例②-2 『 Levi's Stadium 』

- 多目的かつIT化において最先端のスタジアムの事例。周辺の高級住宅街開発と同時に進められ、市の税収増にも貢献している。

基本情報

- 米国、カリフォルニア州にある多目的スタジアム
- NFLサンフランシスコ49ersの本拠地。その他、多目的スタジアムとしてWWE（プロレス）、コンサートも開催
- 竣工2014年、座席数68,500、建築費約1,545億円
- 所有：サンタクララ市、運営：サンタクララ市（シリコンバレー）
- 資金調達は公共が1割未満で残りは民間資金（約1,411億円）

Levi's Stadium



出典:Santa Clara Convention & Visitors Bureau公式サイトより



出典:Levi's Stadium公式サイト "About Levi's Stadium / Stadium Design"より

IT化、持続可能性

- “ITスタジアム” Wi-Fiのアクセスポイント、ビーコンも各1200基設置
- スマホアプリ（試合データ、リプレイ、飲食のオーダー、等）
- 環境面も配慮（屋根緑化、太陽光発電、再生水、一部木（竹）造）

屋根緑化、Wi-Fiアクセスポイント



出典:Levi's Stadium公式サイト "About Levi's Stadium / Sustainability"より

周辺環境

- 駐車場に公共交通機関：ライトレール、バス、カルトレイン、他
- サンタクララはシリコンバレー中心地であり、ITスタジアムも特色に
- スタジアム建設と同時にサンノゼに広がる地域の高級住宅街の宅地開発を開始。既にサンフランシスコで働く会計士や税理士、コンサルタント、シリコンバレーで働くIT人材が多数移り住んでおり、市としての税収の大幅増につながっている。



出典:EY(松村)撮影

事例②-3 『The O2』

- 英国にある大規模娯楽施設。
- 大型ドーム施設の再開発事業にて、多目的アリーナ、商業施設、シネコンなどを複合。

基本情報

- 英国、ロンドン南東部グリニッジ半島に大規模娯楽施設
- 2007年に開業。旧ミレニアムドーム（2000年閉鎖）の再開発事業（増改築整備）。携帯電話会社O2が命名権
- 英国政府と直接契約したメリディアン・デルタ（999年間のリース契約）からのサブリースとしてAEGが再開発・運営。100%民間資金。
- The O2のドーム内のO2 Arenaは、2012年ロンドンオリンピック・パラリンピックの屋内会場の一つ。最大2万人収容。スポーツ以外にも、コンサートや毎年音楽イベントや授賞式を開催している
- 1951年の英国博覧会（1851年のロンドン万博の100周年記念事業）で建造されたDome of Discoveryを回顧する意味も持ち、直径365mや12本のマストは1年と月数を表している。

● The O2



出典: The O2公式サイトより



出典: AEG公式サイト "Facilities/Arenas/The O2 Arena" より

複合化・周辺環境

- 施設はドーム内、O2 Arena、indig02（ナイトクラブ）、O2 bubble（博物館）、Cineworld@The O2（シネコン）からなり、管理施設も含む
- 施設外もホテルなどの誘致が進み、開発が進み始めている。

● The O2の周辺環境



出典: The O2公式サイトより

事例②-4 『Sankt Jakob-Park』

- スイス、バーゼルにあるサッカー専用スタジアム。
- 高齢者居住施設やショッピングモールや各種商業施設を併設し、全収益の半分以上を稼ぐ。

基本情報

- スイス、バーゼルにあるサッカー専用スタジアム。FCバーゼルのホームスタジアム。
- 2001年に開場。建設費は2.2億スイスフラン（当時で約180億円）
- 収容人数は、サッカー試合時で38,512人。最大は60,000人。
- スタンド部は客席の他に高齢者居住施設（試合観戦も可能な特別室もあり）もあり、スタジアム収益の約2割をあげ、また多くのウェイティングリストがある人気の施設となっている。
- 会員制フィットネスクラブやグラウンドの下には地下3階建てのショッピングモール（約50店舗）、オフィスやアパートメントもあり、これら商業施設でスタジアム収益の約3割となっている。（サッカー収益とほぼ同等）
- VIPルームやイベント利用できる施設など、法人のビジネス利用から個人の利用まで様々なグレードや広さのものを用意

● Sankt Jakob-Park



出典: FC Basel公式サイトより



出典: The website of Basel Tourismsより

● ビジネス利用もできるレストラン



出典: The website of Basel Tourismsより

複合化・周辺環境

- スタジアムはバーゼル市の運動公園内に位置し、市民体育館・アイスホッケー場、陸上競技場、テニスコートなども多く隣接している。（ただし、スタジアム自体は民間所有となっている）
- スタジアム北側には鉄道駅があり、貨物線かつ臨時駅になっている。ただし、FCバーゼルの試合時などは臨時列車が運行される。

事例②-5 『 Amsterdam ArenA 』

- オランダ、アムステルダムにあるドーム型スタジアム。サッカー以外のイベントでも活用。
- 都市再生プロジェクトの一つとしても位置付け、周辺開発は現在も進行中。

基本情報

- オランダ、アムステルダムにある開閉式屋根のドーム型スタジアム
- AFCアヤックスのホームスタジアム。当初は世界陸上誘致やオリンピック開催地立候補で陸上競技場として計画するも落選したため、サッカー用スタジアムに変更し、1996年に開場。
- サッカー以外でも音楽イベントや格闘技イベントも多数開催。収入面ではサッカー以外の収入の方が大きくなっている。
- 収容人数は、サッカー試合時で53,000人。最大は68,000人。
- 建設費は、1億2,700万ユーロ（約140億円）。

●Amsterdam ArenA



出典：オランダ政府観光局公式サイトより



出典：Amsterdam ArenA公式サイトより



出典：Amsterdam ArenA公式サイトより

複合化・周辺の地域開発

- 1階部分は高速道路からそのまま出入り可能な駐車場になっており、2階がレストランやショップ、3階がグラウンドレベルとなっている
- アムステルダムの中心地から南東10km。1990年代以降に都心の空洞化が問題となっていたアムステルダムにて、団地再生を含めた都市再生プロジェクトのランドマークとして同スタジアムを位置付け
- 周辺エリアは民間活力の導入・推進によって、オフィス、レストラン、ショッピングモール、ホテルが順次整備されている。
- スタジアムの交流人口増大に加え、安全性や清潔な雰囲気の醸成により、家族連れのファン層の拡大など運営の収益増大だけでなく、貧困地区の再生や地域活性化も実現

事例②-6 『 Singapore Sports Hub 』

- シンガポールにある世界最大級の総合スポーツ・エンターテインメント複合施設。
- またスポーツ施設として世界初・最大規模のPPPプロジェクト。

基本情報

- シンガポール、マリーナ地区にある総合スポーツ・娯楽複合施設
- 2007年に閉鎖した旧ナショナルスタジアム跡地に建設。マリーナベイ開発計画の一環として、2014年に完成。中心には新ナショナルスタジアムが、同国新たなランドマークの一つとして建っている
- ナショナルスタジアムは、全天候対応の可動式天井を持ち、客席数は最大で55,000席。ドーム直径は310mと世界最大級。また、環境に配慮した低エネルギーで効率の良い空調システムを整備。
- スポーツ施設としては世界初かつ世界最大規模のPPPプロジェクト

●Singapore Sports Hub



出典：Singapore Sports Hub Websiteより



出典：Singapore Sports Hub Websiteより



出典：Singapore Sports Hub Websiteより

複合化・周辺の地域開発

- 地域の活動拠点、国際大会・試合、音楽など多くのイベント等に対応し、子ども向け遊戯施設やニュースポーツ等の体験型アトラクション、ミュージアム、図書館や大型ショッピングモールも併設
- それ以外でも、水上競技用施設Water Sports Centre、室内競技場 Singapore Indoor Stadium、多目的体育館OCBC Arena、水中競技施設 OCBC Aquatic Centreに加え、代表選手も活用するトレーニング施設も併設
- 計画段階から、スポーツハブをサステナビリティ（持続可能性）や健康、活動的な社会という国全体のメッセージとして発信していくことをプロジェクトの鍵としていた

事例③-1 『広島市民球場 MAZDA Zoom-Zoomスタジアム』

- 商業や住宅の一体開発で、スタジアム内は様々な工夫を凝らして設計。
- 広島東洋カープのリーグ優勝による経済効果のほか、カープ女子など様々な波及効果を創出。

基本情報

- 2009年に新広島市民球場としてオープン
- 新球場の建設に向けて、2004年に官民で組織する「新球場建設促進会議」が設置され、2005年に新球場建設の方向性をとりまとめ
- 約4万m²の野球場を90億円で作ることが条件
- 球団と一緒にアイディアを持ち寄りVIPの個室、パーティー席、砂かぶり席、寝ころび席等、多様な観客席をコンコース上に配置
- 広島市が所有する野球場で、広島東洋カープが指定管理者として運営管理
- JR車窓から試合が見えるなど、まちとの一体感を作り出し、スタジアム周辺に結婚式場やマンション、スポーツクラブなどが集積
- 障害者や高齢者、子ども連れなどが利用しやすい設計で、幅が広く段差のないコンコースやスタジアムに来やすいプロムナード

● MAZDA Zoom-Zoomスタジアム



● ニーズに合わせた多様な座席



複合化・周辺の地域開発



マンション

● 段差のないコンコース



事例③-2 『東京ドーム』

- 複数のエンターテイメント、商業施設により東京ドームシティを形成し、集客力と顧客満足度を高めている。
- 東京ドームはアクセス条件に優れ、天候にも影響を受けることなく、稼働率の高い運営を実現している。

基本情報

- 東京ドームは、株式会社後楽園スタジアムの創業50周年を記念して建造され、昭和63年3月に完成
- 都市計画法に基づき、東京都市公園後楽園公園事業として認可されている
- 都心の文京区にあり、JR水道橋駅、地下鉄丸ノ内線・南北線後楽園駅、都営三田線水道橋駅から徒歩圏内の好立地
- 東京ドームの周辺に、ホテル、遊園地、イベントホールなど複合施設を形成し、東京ドームシティとして集客力を高め、顧客満足度の向上につなげている
- 東京ドームの座席数は46,000席あり、約300日以上を稼働。その3分の2は、プロ野球と音楽イベントで、その他は、展示会・ビジネスショー、スポーツイベント等が開催されている
- スタジアム内には、子どもたちが楽しむことができるキッズパーク、車いす専用エリア、VIP席など、顧客の多様なニーズに対応している
- ドーム内のコンコースには、飲食、物販といったショップ、モニタが設置されるとともに、飲料等の売り子が会場内に多数配置されている

● 東京ドームシティ



<https://www.tokyo-dome.co.jp/access/>

● 東京ドームシティ アトラクションズ



● 東京ドームホテル



● 野球殿堂博物館



ファイナンス

- 連携業績として、東京ドームにおける野球・コンサートイベントの開催日数の増加や物販の好調、(株)東京ドームスポーツによる指定管理者としての新規運営受託などにより、売上高は877億6千1百万円となっている（株式会社東京ドーム、平成29年1月期の決算短信より）

事例③-3 『市立吹田サッカースタジアム』

- 個人・企業からの寄付と助成金で建設費の全額を調達した国内初のビジネスモデル。
- 臨場感ある観戦を可能にするピッチまでの距離、国内最大規模のVIPエリアなどを実現。

基本情報

- 大阪府吹田市にあるサッカー専用スタジアム
- 2015年に竣工、建築費は約140億円、収容数は40,000人
- 万博記念公園駅から徒歩約15分、大型商業施設とも隣接
- タッチラインまで最短で7メートルと、国際大会が開催できる4万人以上収容のスタジアムの中では日本一ピッチまでの距離が短く、選手ベンチが観客席スタンドと一体型になっているため、臨場感ある観戦が可能
- 国内最大規模の2,000席を備えたVIPエリアを実現
- 新設サッカースタジアムでの全面LED採用は国内初
- 自然エネルギーを活用し、災害用備蓄倉庫を設置、避難所としての利用も可能にするなど、吹田市の防災拠点となる機能を保有

市立吹田サッカースタジアム



スポーツ未来開拓会議中間報告（平成28年6月）より

資金調達

- 寄付金と助成金で公共施設を建設する日本初のビジネスモデル
- 任意団体「スタジアム建設募金団体」を設立して募金を募り建設主体となる。建設後にスタジアムを吹田市に寄贈することから「ふるさと寄付」による税金優遇制度も活用
- 管理運営は指定管理者制度を利用（48年間の契約）して、ホームチームのガンバ大阪が行う

ラウンジスペース



VIPルーム



事例③-4 『ミクニワールドスタジアム北九州』

- どの席からもダイナミックなプレーを観ることができるスタジアム。
- 新幹線が停車する小倉駅から徒歩圏内の好立地で、駅周辺での飲食店も充実。

基本情報

- 我が国初のPFI手法によるスタジアム整備プロジェクト
- 2009年頃から体育協会やサッカーJ2のギラヴァンツ北九州のセンター、市民からの要請を受け、2010年に候補地をJR小倉駅新幹線口の敷地に決定
- 収容人数は約15,000人で、球技専用、太陽光パネル等エコ対応、ゼロタッチのダイナミックな観戦環境
- 事業方式は、BT0（事業者が設計・建設し、市に所有権移転後、維持管理・運営を15年間）で、資金調達は市の起債に加え、toto補助金
- 最前列の観客席とタッチラインとの距離は8mで、高低差65cmで、最前列では選手の目線と同じ高さで観戦できる
- 海に面した立地を活かし、船のマストをイメージする吊構造の屋根デザインは北九州市の新たなシンボルへ
- 全ての売店前にモニターを設置
- イベント開催時以外もデッキ部を開放し、散策できる
- メインスタンド、サイドスタンドは全席屋根付きで雨や日差しをしごすことできる
- シーサイドスペース（デッキ）や車いす席、VIPラウンジなど多彩なシートバリエーションがあり、多様なスタイルで楽しむことができる

ミクニワールドスタジアム北九州



外壁に設置された寄付者銘板



スタジアム周辺



(出典：北九州市パンフレット)

立地

- 小倉駅から徒歩7分で、市街地に立地しており、利便性が高い
- 海に近く関門海峡を臨むことができ、客席からは航行する船や対岸の足立山を見ることができる

事例③-5 『ZOZOマリンスタジアム』

- スタジアム建設が、幕張新都心計画における主要構想の一つとして含まれた事例。
- 計画は、現在も進行中となっている。

基本情報

- 千葉市美浜区（幕張）にある多目的野球場。プロ野球・千葉ロッテマリーンズが専用球場（本拠地）として使用。16年12月に名称変更。
- 開場1990年、建築費133億円。収容数は約3万人（内野2万3千、外野7千）。所有は千葉市、管理・運営者は株千葉マリンスタジアム（ロッテから管理業務を受託）
- 試合開催時には出店等で賑わう。アマチュアの試合が数多く開催

● ZOZOマリンスタジアム



出典:千葉ロッテマリーンズ公式HPより

立地

- 埋立地に新都心を作るという幕張ベイエリアのひとつの象徴
- 県と市中心で進められた都市開発は、計画倒れに終わったり、予定通りに進まないなど難航した部分も多くあったが、かなり予定をオーバーした現在、結果的には計画したような施設が揃う
- ショッピングモール/ホテル街/コンベンションセンター/シネコン/公園、ビーチ（野外コンサート、花火打ち上げ可能）/巨大駐車場/オフィス街/大学、高校/住宅街
- 海浜幕張駅の乗降客も安定して増えてきており（90年1.5万人/日→14年現在6万人と4倍）、有名なコンサート、マラソンイベント、エアレースなどのメガイベントの場所としても定番になりつつあり、千葉市への経済効果は非常に高い（2020東京大会のいくつかの競技場所としても決定）

改修

- スタンド部分が2層構造になっているため改修がしやすく、VIPルーム等積極的に改修を行っている。

● 千葉市のまちづくり計画（一例）



出典:千葉市HP“平成28年度千葉市IR”資料より

事例③-6 『オガール紫波』

- 公民連携で地域活性化のための複合施設（街なか）にスポーツ施設（バレー専用体育館、多目的屋内施設、フットボール場）を組み込む。
- 稼働率を上げて、街・施設への集客の柱になっている。

基本情報

- 岩手県紫波町（人口3万3千人）に公民連携で地域活性化を目的とした“オガールプロジェクト”として、紫波駅前の町有地10haを中心に、ホテルやバレーボール専用体育館、フットボール場、図書館、カフェ、レストラン、産地直売の市場（マルシェ）等の施設を整備

● オガール紫波



出典:オガール紫波公式HPより

アリーナ

- その中の「オガールベース」に、日本初のバレーボール専用体育館「オガーラアリーナ」があり、五輪やW杯でも使用される床材を用い日本代表やVリーグの合宿などにも利用。Vリーグの試合開催も有。アリーナには、宿泊施設「オガールイン」が隣接。ビジネスや観光の拠点として宿泊できるホテルで、合宿用のドミトリ也有る
- 多目的屋内施設「サン・ビレッジ紫波」や日本サッカー協会公認のグラウンドを有する「岩手県フットボールセンター」もある
- オガール広場に面した官民複合施設「オガールプラザ」は延べ面積5800m²の2階建て建築。1階には、中核施設となる紫波町図書館
- 図書館隣接の「紫波マルシェ」には、朝採り野菜や畜産加工品、三陸産の魚介類、スイーツなどが並び、年間約4億円を売上げる
- 図書館とマルシェのほか、1階にはカフェなどの飲食店、眼科、歯科といった民間テナントが入居。2階には音楽スタジオやアトリエスタジオ、市民ギャラリーが併設されている町の「交流館」。隣接して、紫波町の子育て応援センターが入る
- オープン時から、オガールプラザの入居率は100%。160人以上の雇用を創出し、年間80万人以上が来訪

事例③-7 『アオーレ長岡』

- 市役所機能の中心市街地集約化と文化・スポーツ拠点の整備を併せた駅前複合施設。
- 多目的アリーナを組み込み、交流人口増加に加え、Bリーグチームのホームアリーナ。

基本情報

- 新潟県長岡市に所在する複合交流施設。正式名称は「長岡市シティホールプラザ アオーレ長岡」。市役所機能の中心市街地集約化と文教施設の整備を併せた複合施設となっている
- 2012年に竣工。長岡駅から徒歩3分（駅舎2階と東棟3階がペデストリアンデッキで直結）
- 長岡市役所本庁舎とアリーナ、市民交流ホール、屋根つきの市民交流広場の「ナカドマ」の大きく3つにて構成。総事業費131億円
- 設計は隈研吾氏

●アオーレ長岡



出典:長岡市公式HPより

アリーナ

- 各種屋内スポーツや講演会・展示会・コンサートなど多目的利用が可能。Bリーグの新潟アルビレックスBBのホームアリーナとしても設定。長岡市の総合戦略においても“バスケによるまちづくり”が位置づけられている。
- Bリーグの1部条件である「5,000名収容のアリーナを所有」「ホームアリーナとして年間8割（24試合程度）の開催」を満たすために、アリーナに5,000人の収容ができる調整を長岡市の間で実施
- 最初の階層分け発表時にリーグから「立見席が多い」と指摘されたことを受け、再びチームと市の間で「立見席をアリーナ収容人数全体の1割以下に抑える」方針を決め、最終階層振り分けで1部参入が決定



出典:長岡市公式HPより



出典:新潟アルビレックスBB公式HPより

事例③-8 『ゼビオアリーナ仙台』

- 地域開発プロジェクトの一つとしてのアリーナで、建設・運営を民間資本で行っている。
- また、多種目実施やスポーツ以外のイベントなど多目的利用での収益性を高めている。

基本情報

- 宮城県仙台市にある多目的アリーナ
- 仙台市太白区あすと長町の開発プロジェクトのアリーナ棟
- 他にもゼビオ棟としてスポーツ用品店やフィットネスクラブ、ドーム棟に室内テニスコート、屋根付きフットサル場、バスケットボールドームや飲食施設も近隣には整備され、スポーツ・フィットネス・ウェルネス関連施設が集積している
- 竣工2012年、総工費は約30億円。土地は仙台市所有で、定期借地権（20年）でゼビオと仙台市で契約し、ゼビオが建物を建設。管理・運営はゼビオ等が主体のゼビオアリーナ有限責任事業組合
- アリーナは、Bリーグの仙台89ersが一部のホームゲーム開催地として利用。バスケ試合時の収容人員は約4,000人
- フィギュアスケート、バレーボール、フットサル等の実施可能
- VIPルーム併設のVIP席があり、興行主の意向で施設内での飲食（アルコール含む）を自由にできるなど、既存の公設体育館とは異なった使用が可能。
- また、マルチディスプレいや音響設備も充実しており、スポーツ以外にもコンサートや各種イベントに利用

●ゼビオアリーナ仙台



出典:ゼビオアリーナ仙台提供



出典:ゼビオアリーナ仙台提供

立地

- 仙台駅からJRで1駅の長町駅・地下鉄で5駅の長町駅から至近
- 駅前には高層マンション建設中

III.

スタジアム・アリーナ整備に係 る資金調達手法・民間資金活用 プロセスガイド(平成29年5月31日公表)

1. スタジアム・アリーナ整備プロジェクトにおける基本的な考え方

これまでの我が国における大規模なスポーツ施設の整備は、国民体育大会の開催や国際的な競技大会の開催などを契機として、官が主導して整備することが中心であった。施設整備の構想段階から行政側で地域のスポーツ団体など地域内での施設利用者を中心に意見を募り、主に地域のスポーツ大会や市民利用などの観点で、施設整備計画への反映を行ってはいるが、行政所有の施設として整備、維持管理する前提での計画策定になり、リスクを負う主体がほぼすべて行政側ということに繋がっている。

今後の大規模なスポーツ施設の整備に当たっては、建設、運営など多岐にわたる業務・事業を精緻に分解・分析し、それぞれの層において公共的役割や民間事業としての可能性などを明確にし、総合的な官民プロジェクトとして捉えていくことが重要であり、このことにより民間事業者がプロジェクトの上流段階から主体的に参画していくことも可能となる。

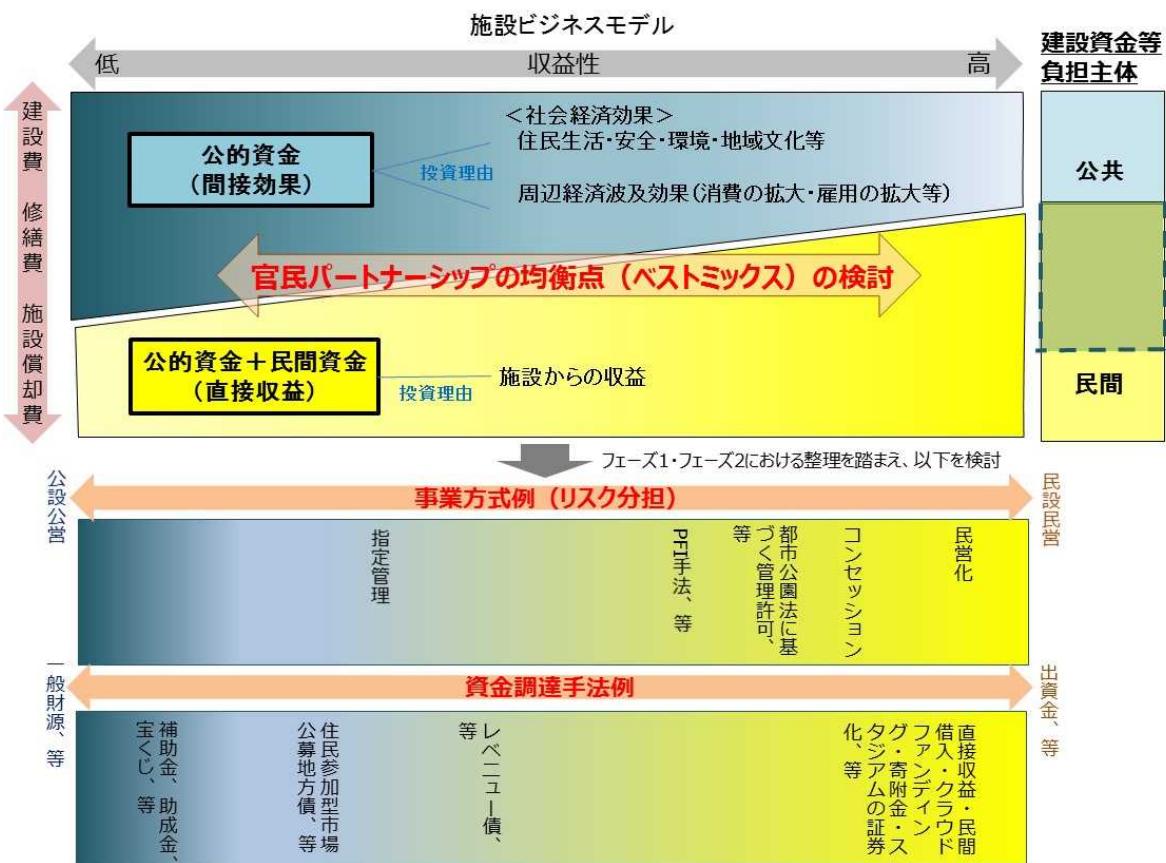
スタジアム・アリーナ改革では、「官民連携」をその改革の中心的な思想として位置づけられているが、これは単に民間資金を導入するための手法論として官民連携をおいているものではなく、スタジアム・アリーナが多くの価値や機能を有する我が国においてこれまでにないスポーツ施設となるために、構想、計画、設計、建設、運営すべてに渡る基本的な在り方として官民連携を追及しているものである。

そして、この構造を構築するために最も重要な点が構想、計画段階での取組であり、このプロジェクトの上流段階において、官民が対等な関係でプロジェクト推進のための共同体（官民パートナーシップ）を形成し、同時に官民の役割を明確にすることがその後のプロジェクトの成否にかかわってくる。

この共同体での検討を踏まえ、目指すべきスタジアム・アリーナの姿が関係者間で合意されれば、その具体化の方策としての事業方式が明確になり、それに応じて資金調達手法が決定されていくことになる。

このような官民パートナーシップの均衡点（ベストミックス）を追求していくことが必要となるという考え方こそが、本ガイドの基本的な考え方であり、図表1がその全体像をまとめたものである。

図表1. 官民パートナーシップの均衡点（ベストミックス）と事業方式・資金調達手法



(ポイント)

①官民の役割分担

スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの上流段階から公共と民間の双方の視点、経験、情報、意見の反映が不可欠であり、施設の目的・目標の設定を行うフェーズから官民パートナーシップを組成してプロジェクトを進めていくことが必要となる。

スタジアム・アリーナの公共的価値（社会経済効果や経済波及効果、等）や収益性、行政の抱える課題や地域特性に応じて官民パートナーシップの在り方は様々であり、その均衡点（ベストミックス）を追求することが重要である。

②収益構造(ビジネスモデル)の理解と収入の最大化

スタジアム・アリーナの持つ特性や地域の実情等により、施設の収益構造は様々である。施設全体としての収益構造を理解し、官民の役割を明確にした上で、運営事業者は施設収入の最大化に努める（図表1の官民パートナーシップの均衡点を右側に寄せていく）ことで、公共の財政負担を軽減しつつ、プロフィットセンターとしてのスタジアム・アリーナが持続可能なものとなる。

③事業方式と資金調達手法の選定

官民パートナーシップによるスタジアム・アリーナ整備の目的や目標の設定、収益構造の理解に基づき、官民のベストミックスの結果としての最適な事業方式と資金調達手法を追求していくことになる。事業方式、資金調達手法ともに施設の収益性が高いほど当然に民間活力の活用機会やその多様性も増すことになる。

2. スタジアム・アリーナ改革指針におけるプロジェクト推進にあたり留意するべきポイント

スタジアム・アリーナ整備プロジェクトのマネジメントは、1. で述べたようにプロジェクトの上流段階から適切になされなければならない。

そのためには、官民パートナーシップに基づくプロジェクト整備組織が立ち上がり、そのもとで、プロジェクトの「目的」や「目標」が明確に設定され、関係者の知恵と資金が結集し、ビジネスモデルの検討を行い、その結果、「手段」としての事業方式や資金調達手法に繋げていくことが必要となる。

改革指針に記載されている項目を、「目的」、「目標」、「ビジネスモデルの検討」、「手段」、「ガバナンス」として再整理し、プロジェクトの構想、計画段階から留意するべきポイントとして全体像を示す。

図表2. スタジアム・アリーナ改革指針のポイント

1. 目的		要件 5
<p>ステークホルダーの確認と検討体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none">・スタジアム・アリーナ整備の目的は、顧客やステークホルダーにとっての最大価値を創出することにある。そのためには、プロジェクト早期にステークホルダー（スポーツチーム、イベント運営者、交通、消防・警察、地域住民、周辺公共団体、金融機関、メディア、民間企業等）と顧客（来場者、観光客、スポンサー等）を特定し、合意形成や相互理解を行った上で連携体制を構築しておくことが必要となる。		
<p>顧客の把握と情報提供</p> <ul style="list-style-type: none">・スタジアム・アリーナの顧客は、スポーツやイベントの来場者であるが、複合化や周辺のオープンスペースの活用方法等に応じ、観光客や地域住民を広く含んで設定することが可能である。・ネーミングライツや広告を購入するスポンサーも顧客としてとらえることができる。・スポーツイベントを活用してビジネス交流を行う人々など、従来スポーツ産業の顧客でなかった層についても、スポーツの潜在力を活かしつつ新規顧客として取り込む、顧客創造への取組が必要である。	要件 6	
2. 目標		
<p>顧客経験価値の向上</p> <ul style="list-style-type: none">・スタジアム・アリーナ経営を持続的に成長させていくためには、スポーツを見る人としての顧客経験価値（カスタマーエクスペリエンス）を最大化することが必要である。その際、スタジアム・アリーナをホームとするスポーツチームとの連携が欠かせない。	要件 1	
<p>多様な利用シーンの実現</p> <ul style="list-style-type: none">・スタジアム・アリーナをホームとするスポーツチームの試合利用日数は、多くても年間数十試合程度である。スタジアム・アリーナの収益性向上や公共的価値の実現を図るためにも、スポーツ以外にもコンサートやコンベンション等、多様な利用シーンを実現するための仕様・設備が重要な要素となる。		
<p>まちづくりの中核となるスタジアム・アリーナ</p> <ul style="list-style-type: none">・スタジアム・アリーナは、大規模な建築物として都市にインパクトを与えるものであり、スタジアム・アリーナそのものだけでなく、周辺地域を含めたエリアの将来像（いわゆる「スマート・ベニュー」）を見据えた様々な検討が必要である。	要件 4	

3. ビジネスマodelの検討 プロフィットセンター化のための官民連携型ビジネスモデル	
収益モデルの確立とプロフィットセンターへの変革	要件 3
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナが収益モデルを確立し、プロフィットセンターへの変革を実現するためには、魅力的なスポーツイベント（プロスポーツの公式戦など）やコンサート等が開催でき、収益を最大化・多元化できることが必要である。「観るスポーツ」のための施設は、地域の集客施設として公益性があり、そのような観点で評価するよう考え方を広げていく必要がある。 	
収益性の検証と設計等への反映	要件 7
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナの構想段階において、収益性を確保しつつ合理的な施設管理ができる整備方針を立て、それに沿って民間活力を生かした事業方式・資金調達方式で構想を具体化する必要がある。 	
管理（運営、維持、修繕等）の検討	要件 8
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナのライフサイクルコストは、一般に初期投資コストより管理コストの方が多くの割合をしめると言われている。スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの上流段階から、管理を十分に織り込んだ計画をつくる必要がある。 	
4. 手段① 官民ベストミックスによる事業方式・資金調達手法	
民間活力を活用した事業方式	要件 10
<ul style="list-style-type: none"> 効率的かつ効果的なスタジアム・アリーナの整備・管理を進めるためには、民間の資金や経営能力、技術的能力を活用していくことが重要であり、官民連携手法の中から、地域や施設の実情に応じた適切な手法を用いるべきである。 	
多様な資金調達方式	要件 11
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナはプロフィットセンターとして経営するものであり、地方財政と国費からなる税金を中心とした資金調達から、民間資金を組み合わせた多様な資金調達へと転換を図るべきである。 地方公共団体、スポーツチーム、PFI 事業者等が民間の融資等により資金調達をすることだけでなく、スポーツチームが指定管理者となり、運営による収益から建設費用の一部を回収している事例等、多様な資金調達を工夫することにより、財政負担の軽減・平準化を図ることが可能である。 	
4. 手段② インフラ整備・運営・IT 活用・経営人材	
顧客経験価値の向上のためのインフラ整備	要件 1
<ul style="list-style-type: none"> 観客に対する様々な情報提供や観客による情報発信等が高度化・多様化していくことを前提に、Wi-Fi 環境等の通信環境の導入を検討する必要がある。また、法人・個人富裕層向けの取組を行うことも想定される。例えば、スタジアム・アリーナに商談など企業間ネットワーキング活動（コーポレート・スポーツ・ホスピタリティ）の場を整備することや、高付加価値の特典が付いた様々なプログラムを行うことなどが考えられる。 	
スタジアム・アリーナ運営における IT・データ活用	要件 13
<ul style="list-style-type: none"> 施設の収益性の向上、評価、効率的な管理等のために、IT・データの活用が極めて重要である。 	
スタジアム・アリーナ経営人材	要件 14
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナの経営に当たっては、施設の整備だけでなく、運営・マーケティング・財務管理・契約等を専門的にマネジメントできる知見を持った人材・団体が必要不可欠である。 	
5. ガバナンス	
スタジアム・アリーナ整備等に関するコンプライアンスとリスク管理	要件 9
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナ整備に当たっては、当然、都市計画法、建築基準法、興行場法等各種法令の順守が必要である。 プロジェクトの構想、計画、設計、建設、運営、維持、修繕等の各段階におけるリスクについても、プロジェクト規模が大きく、複雑性を有することから、適切なリスク管理が必要となる。 	
目標設定、評価、フィードバック	要件 12
<ul style="list-style-type: none"> スタジアム・アリーナの運営に関する目標は、施設単独での目標と地域経済やまちづくりへの貢献の観点での目標の両方を設定することが望ましい。施設単独で 	

	のKPI（重要業績評価指標）としては、例えば、来場者数、稼働率、収益、管理水準等が考えられる。地域経済やまちづくりへの貢献の観点は、地域の実情やスタジアム・アリーナの果たすべき役割に応じて、個別に設定されるべきである。	
--	---	--

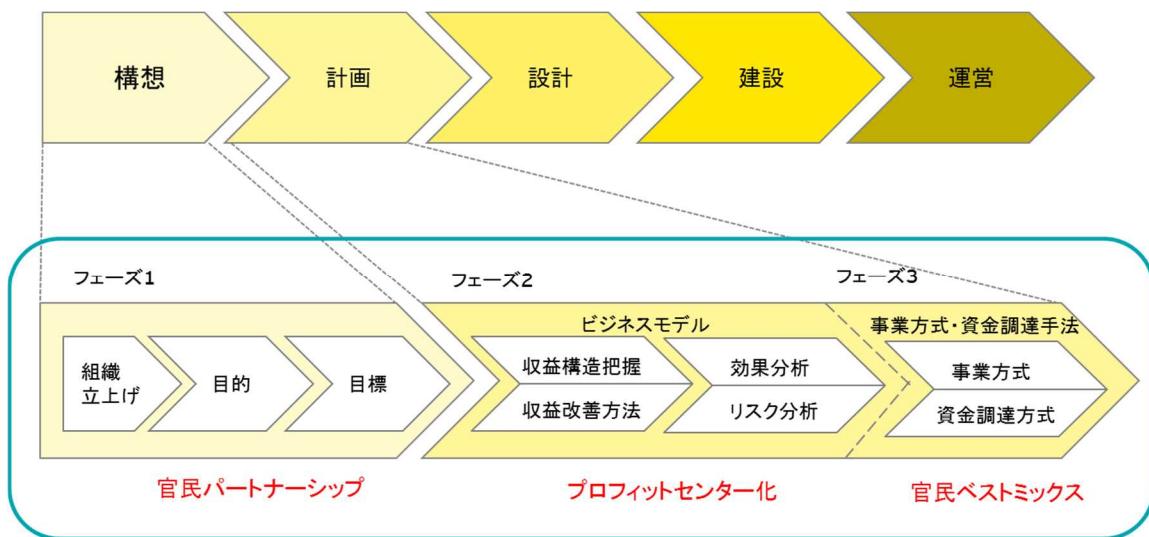
3. 官民連携型によるスタジアム・アリーナ整備計画策定プロセス

スタジアム・アリーナ整備プロジェクトは、図表3のような基本プロセスに沿って、「構想」、「計画」、「設計」、「建設」、「運営」の各段階を経由して進展していく。

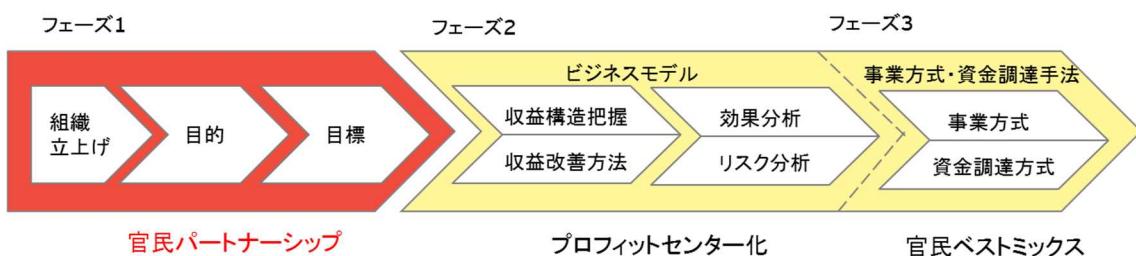
スタジアム・アリーナ整備について、民間事業者が主体的に関与していくためには、①プロジェクトの上流段階から官民が対等なパートナーシップを組み、②官民の役割を明確にしつつ、コストセンターからプロフィットセンターへの転換に向けた事業計画づくりに取り組むとともに、③適切な事業方式と資金調達方式を探ることが不可欠である。

以下、プロジェクトの上流段階からのプロセスに応じて、取り組むべきポイントをまとめていく。

図表3. スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本プロセス



(1) フェーズ1 官民パートナーシップの構築と目的・目標の設定



ステップ1.1 スタジアム・アリーナ整備組織立上げ — プロジェクト当初から官民パートナーシップの構築

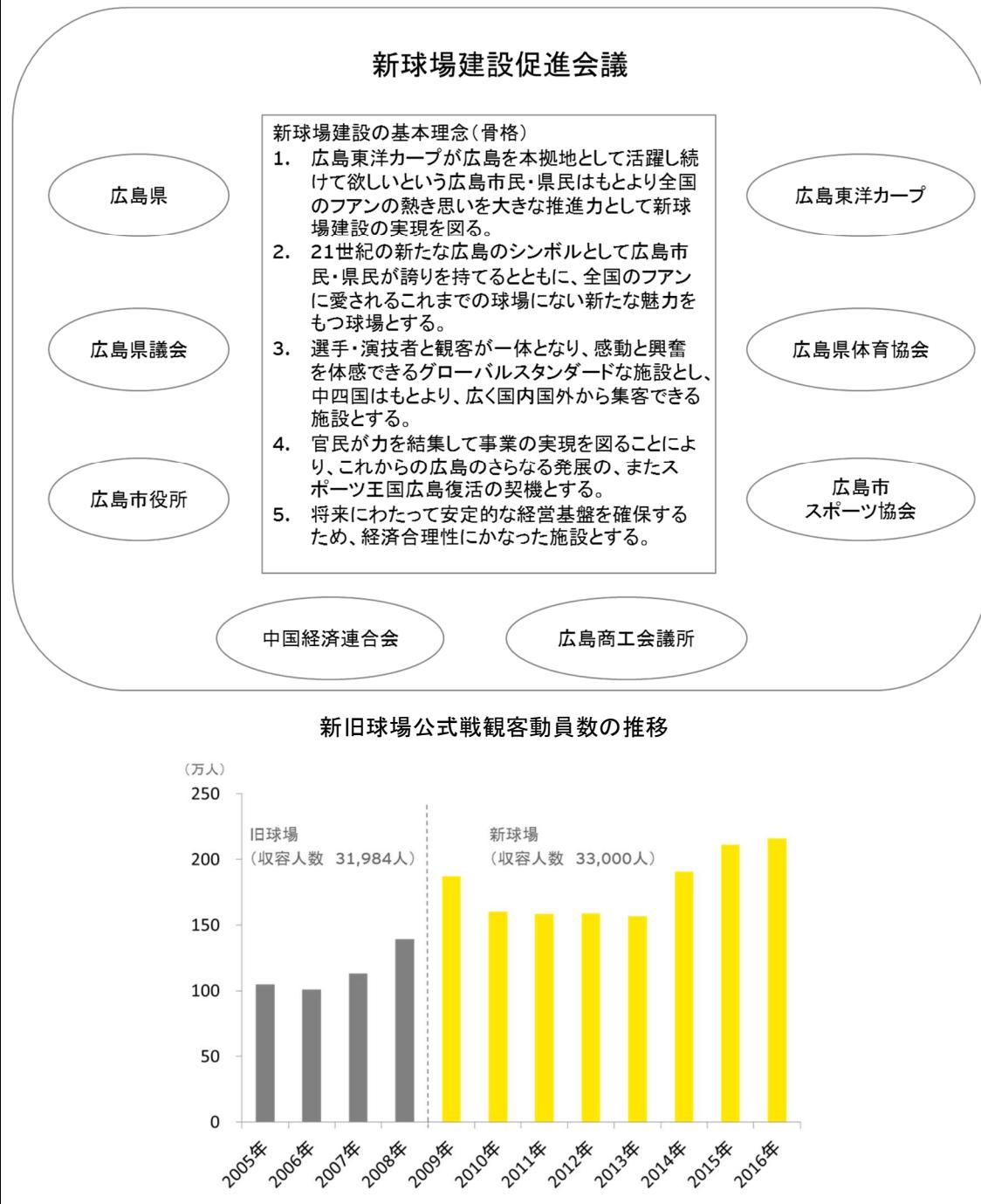
スタジアム・アリーナ整備組織とは、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトをその立上げから責任を負う組織である。スタジアム・アリーナ整備の目的・目標の設定を行うとともに、それに基づくスタジアム・アリーナ整備プロジェクトを遂行することを重要な任務とする。

(官民連携のポイント)

- スタジアム・アリーナ整備に当たっては、これまで、公共が起点となり構想・計画を作成し、資金調達段階で初めて民間が参加するケースが多かった。しかし、プロフィットセンター化のためには、地方公共体だけでなく、スポーツチームや運営事業者等の意見、顧客のニーズを当初から反映する「三方よし」の仕組みにいかに近づけるかが重要であり、官民のパートナーシップを起点としてスタジアム・アリーナ整備を進めていくことが不可欠である。
- 例えば、MAZDA Zoom-Zoom スタジアム広島の整備に当たっては、スポーツチームが構想づくりから参画しているが、こうした事例が参考となる。
- スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの上流段階から官民のパートナーシップがしっかりと構築されることで、官民からの資金が調達しやすくなる。
- プロジェクト上流段階から民間事業者が主体的に参画できる機会を拡大するため、公共調達制度の改善や運用の柔軟化が期待される。

(参考) MAZDA Zoom-Zoom スタジアム広島プロジェクトの起点「新球場建設促進会議」

旧広島市民球場は昭和 32 (1957) 年の開設後 50 年余りが経過し、施設が老朽化しており、更に観客サービスや選手諸室等の機能面でも、多くの課題がありました。こうした中で、昨年のプロ野球界の再編論議により、市民・県民や経済界において新球場建設の機運が高まり、経済界から建設促進について要望がありました。そうした状況を受けて、平成 16 年 (2004 年) 11 月 26 日に、官民で組織する「新球場建設促進会議」(以下「促進会議」という) が設置され、平成 17 年 (2005 年) 3 月 30 日に同会議が新球場建設の方向性をとりまとめました。



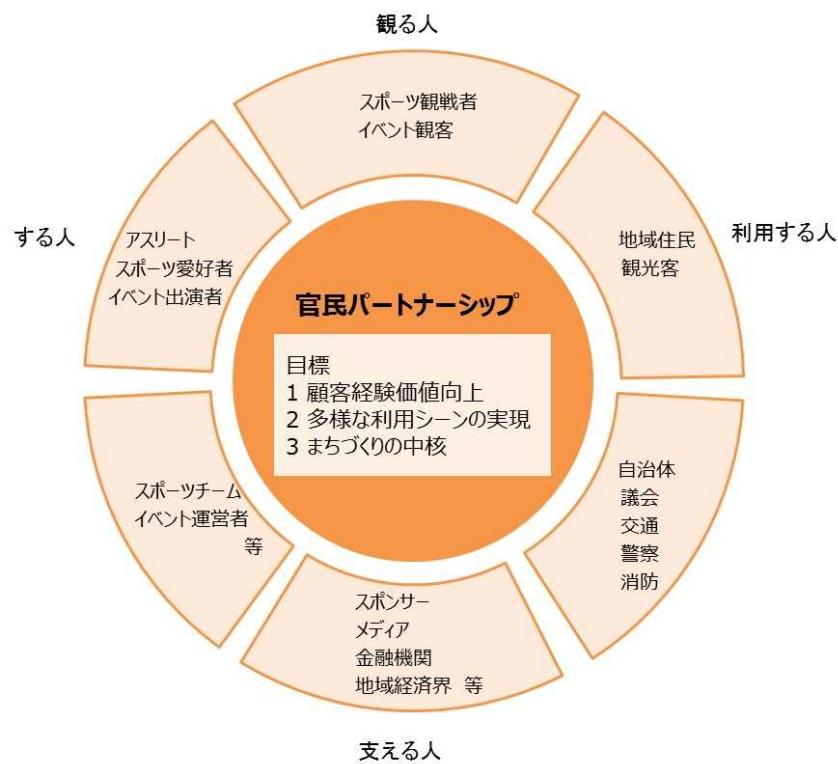
出典：広島市ホームページ、新球場建設促進会議資料、日本野球機構資料により作成。

ステップ1.2 スタジアム・アリーナ整備の目的と制約条件の明確化

一般的にプロジェクトに取り組むに当たっては、当該プロジェクトの目的を明確にする必要がある。スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの場合、その目的は、顧客やステークホルダーにとっての最大価値を創出することにある。そのためには、プロジェクトの上流段階で、顧客（来場者、地域住民等）やステークホルダー（スポーツチーム、イベント運営者、スポンサー、メディア、金融機関、地域行政、交通、警察、消防等）を特定し、顧客やステークホルダーとの適切なコミュニケーションを通じて、ニーズを上流段階で可能な限り把握することが必要である。

また、スタジアム・アリーナ整備を進める上では市場環境や技術面、財務面といった様々な制約条件が生じてくるが、特に地方自治法、都市計画法、都市公園法、建築基準法、公物管理関連法令などの多くの法令や条例の適用を受ける可能性があることから、それらによる制約条件について整理しておく必要がある。

図表4. スタジアム・アリーナ整備プロジェクトに関する顧客・ステークホルダー構造



（官民連携のポイント）

- スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの場合、顧客・ステークホルダーが広範に及ぶ。こうした広範な顧客・ステークホルダーや多様な事業関係者を巻き込んだ長期間にわたるプロジェクトを推進するためには、上流段階での合意形成が重要である。

ステップ1.3 目標となるスタジアム・アリーナ

目標となるスタジアム・アリーナの姿を、以下の顧客やステークホルダーのニーズに基づいて設定する。その際の基本的な方向性は以下のとおりである。

図表5. 目標となるスタジアム・アリーナの姿（基本的な方向性）

1. スポーツを通じた 顧客経験価値の向上	スタジアム・アリーナを持続可能なものとするためには、「観るスポーツ」に対する顧客経験価値を最大化することが重要な要素となる。顧客経験価値は、スポーツコンテンツの質だけでなく、衛生面、安全面、移動、その他高付加価値プログラムや最新技術の導入など様々な要素に関連するものであり、継続的な調査とともに不断の取組が行われる必要がある。
2. スタジアム・アリーナ における多様な利用 シーンの実現	スタジアム・アリーナをホームとするスポーツチームの試合利用日数は、多くても年間数十試合程度である。スタジアム・アリーナの収益性向上や公共的価値の実現を図るためにには、スポーツ以外にもコンサートやコンベンション等、多様な利用シーンを実現するための仕様・設備が重要な要素となる。
3. まちづくりの中核と してのスタジアム・ アリーナ	スタジアム・アリーナは大規模な建築物であり、周辺地域に大きなインパクトを与えるものである。周辺地域を含む顧客・ステークホルダーへの最大価値の創出のためには、単一機能のみを備えたスタジアム・アリーナのみではなく、ショッピングモール等の商業施設や公共的価値を生み出す福祉健康施設等、地域の実情に合わせた都市に不足する機能を補完するなどの複合化（スマート・ベニュー）を検討し、試合利用がない日であっても様々な利活用が行われ、周辺地域のシンボルとして中核となるような施設であることが重要な要素となる。

出典：スポーツ庁「スタジアム・アリーナ改革指針」を要約。

（官民連携のポイント）

- 多様な利用シーンを実現するためには、コンサートやコンベンションを開催する事業者等と構想・計画段階で施設仕様等を調整しておくことが必要不可欠である。
- まちづくりの中核としての複合施設化（スマート・ベニュー）を目指す場合、他のまちづくりの事例を参考に、スタジアム・アリーナを核とする複合施設を民間で企画し、公共がその一角を福祉や社会教育等を目的とした公共施設として借り上げる等、店子として入る方式も考えられる。

(参考) 顧客経験価値向上や多様な利用シーン提供のためのスタジアム・アリーナの海外事例

1. ヤンキー・スタジアム (米国ニューヨーク州ニューヨーク市)

2009年竣工。MLB ニューヨーク・ヤンキースの本拠地。

バックスクリーンにある 1893Club (バー) からの観戦が可能。



写真 : EY

2. グローブ・ライフ・パーク・イン・アーリントン (米国テキサス州アーリントン市)

MLB テキサス・レンジャーズの本拠地。球場内のキッズゾーンでは各種の体験コーナーがあり、試合前・中・後とも楽しめる。



出典 : テキサス・レンジャーズ公式サイト

3. ステイプルズ・センター (米国カリフォルニア州ロサンゼルス市)

ダウンタウンにある多目的アリーナで、1999年竣工。

収容数は 18,000 人 (バスケットなど) ~20,000 人

(コンサート)。NBA ロサンゼルス・レイカーズ、ロサンゼルス・クリッパーズ、NHL ロサンゼルス・キングス WNBA ロサンゼルス・スパークスの本拠地。

スポーツ以外にもコンサート等のイベントが年間 250 回行われ、約 400 万人が訪れている。



出典 : AEG 公式サイト

"Facilities/Arenas/Staple Center"

(参考) スタジアム・アリーナを中心としたまちづくりの海外事例

1. ウェンブリー・スタジアム（英国ロンドン市）

ロンドン北西部ブレント特別区にあるサッカーの聖地ウェンブリー・スタジアムを立て替え、2007年竣工。ウェンブリー・アリーナとともに、オリンピックレガシーを活用したロンドン最大規模の都市整備・再開発プロジェクト

（現在進行中）のランドマークに。旧工業地帯でスラム的な雰囲気がある地域だったが、1万以上の世帯増加と1万人以上の雇用創出を目指に掲げた。

2015年時点では4,000戸以上の住居の整備が進み、オフィスでも4,000人が働き始めている。オリンピック後4年間で住宅等不動産価格は2倍以上に。



出典：ロンドン・ブレント特別区公式サイト

2. ゲートウェイ・スポーツ・アンド・エンターテイメント・コンプレックス

（米国オハイオ州クリーブランド市）

1970年代にかけての鉄鋼業等の衰退後、住民や観光客の流出を呼び戻すべく、ダウンタウン再開発を行い、その一環として、街のシンボルであるターミナルタワーに隣接する一等地に、野球専用球場ジェイコブス・フィールド

（現プログレッシブ・フィールド）とガンド・アリーナ（現クイックケン・ローンズ・アリーナ）からなるスポーツ複合施設が建設された。

前スタジアムの不評もあり、1990年の住民投票により、以後15年間タバコ・酒類に特別税をかけることが承認され、球場等建築費の一部に充てられるという資金調達も行われた。



出典：Wikimedia Commons /
File:Jacobs_Field_Cleveland.JPG

(2) フェーズ2 プロフィットセンター化に向けたビジネスモデル策定



フェーズ1で設定されたスタジアム・アリーナ整備目的と制約条件、スタジアム・アリーナ整備目標に基づき、ビジネスモデルを策定する。その際、可能な選択肢を検討し、その中から最適なものを決定する。

ビジネスモデルは、スタジアムとアリーナの別、競技、立地特性等の違いなどからそれぞれのケースで大きく異なるものである。本ガイドでは施設仕様や立地環境等の詳細には触れず、いずれの官民連携によるスタジアム・アリーナ整備プロジェクトにおいてもプロフィットセンター化^(注)のための共通要素である収益、効果、リスクに焦点を当てて、ビジネスモデル検討のプロセスを示す。

(注) プロフィットセンターとは、施設単体で経費を上回る収入を得ることを必ずしも意味するわけではない。過大な投資は厳に抑制すべきであるが、地域の実情に応じて、必要な機能や地域のシンボルとなる建築に対する適切な投資を行い、スタジアム・アリーナを最大限活用することを通じたにぎわいの創出や持続可能なまちづくり等の実現とそれに伴う税収の増加等も含めて、投資以上の効果を地域にもたらすという意味を含んでいる。(スタジアム・アリーナ改革指針より)

ステップ 2.1 スタジアム・アリーナ収益構造の把握

①多様な収入機会

スタジアム・アリーナに関する収入を考える場合、スポーツ観戦以外にも、協賛収入、コンサート等イベント収入や隣接施設収入といった多様な収入機会があり、その中には固定的に得られるものと変動的なものがある。こうした収入機会全体の最大化を目指すことで、多様な事業者を巻き込むことが可能となる。

図表 6. スタジアム・アリーナに関する主な収入機会

収入の種類	固定収入	変動収入
スポーツ関連収入	シーズンシート収入 VIP席・ホスピタリティプログラム収入 プロチーム等公式戦使用料収入	前売券・当日券収入 プロチーム等ポストシーズン使用料収入 地域スポーツ使用料収入
協賛収入等	スポンサー収入 命名権収入 放映権等収入	
イベント収入		前売券・当日券収入 イベント興業主使用料収入 法人イベント使用料収入
隣接施設収入	物販・飲食等テナント賃貸収入 公共施設テナント収入 年間契約駐車場収入	物販・飲食等収入 公共施設利用料金 駐車場収入 会議室貸出収入

※ここに記載している収入は施設側の収入とチーム（興行側）の収入が含まれている。

チームがどの程度、スタジアム・アリーナの運営に参画するかや、施設使用料の設定方法によって実際の収入は変動する。

(参考) きめ細かな命名権の設定の海外事例

1. リバイス・スタジアム（米国カリフォルニア州サンタクララ市）

球場名だけでなく、入場ゲートやクラブ、デッキエリアなど

様々な場所に命名権を設定している。。

写真：EY



②COI（Contractual Obligated Income：契約上で金額・機関等が定められた収入）

図表6で示したように、スタジアム・アリーナの収入の中には、ホームチームであるスポーツチームが主催する試合のシーズンシート収入や、施設の命名権収入といった比較的長期の契約により確実に見込むことができる固定収入がある。これらの固定収入は、COI（Contractual Obligated Income）と呼ばれ、収益性の見込みやそれに応じた民間からの投資判断において重視されている。スタジアム・アリーナの収益構造分析・検討の際には、シーズンシート収入やVIP席収入、施設の全体や各部の命名権収入、テナント賃貸収入などのCOIを考慮していくことが重要である。

③スタジアム・アリーナの稼働率

スポーツ観戦やイベントによる収入を大きく左右するのが稼働率であり、野球スタジアム、サッカースタジアムとアリーナでは年間稼働日数が大きく異なることなどから、収益構造が大きく異なる。アリーナについては、イベント利用が容易であることから、プロフィットセンター化しやすい。一方、サッカースタジアムでは、年間試合数は20試合前後と少なく、かつ、天然芝の養生等のためイベント利用がしにくい。このような競技や施設によって稼働率が大きく異なってくることを踏まえて、収益構造を把握していく必要がある。

④スタジアム・アリーナにおける収支計画の作成

図表7は、スタジアム・アリーナの施設管理にかかる簡易的な収支・損益計画表である。建設費等の初期投資額を回収し、プロフィットセンターとしてのスタジアム・アリーナの運営を持続可能なものとするためには、以下の観点からの施設運営の計画が必要となる。

- i 施設全体として通常の施設運営費を上回る運営収入の確保。
- ii 減価償却費や支払利息（借入れの場合）、施設機能の維持のための一定期間ごとの施設修繕のための積立て等を考慮した上で、民間からの初期投資資金に対する返済原資又は配当原資の確保。

このような施設収支の全体像をしっかりと理解した上で官民の役割分担を明確にし、適切な官民連携の在り方を検討することが必要となる。

図表7. スタジアム・アリーナの施設管理にかかる簡易的な収支・損益計画表の一例

(単位:百万円)

費目	事業開始前	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	-	29年目	30年目
建設費	XX,XXX															
【事業収入】																
・プロスポーツ使用料	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
・音楽イベント使用料	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
・コンベンション使用料	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
・市民利用料	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
・会議室貸出	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
・テナント・駐車場等収入	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
・命名権	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
事業収入計	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
【事業費用】																
・人件費	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
・光熱費等	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
・維持管理費	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
・減価償却費	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
・大規模修繕費													X,XXX			
事業費用計	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
事業収支	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
(※減価償却費除く場合)	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX

(官民連携のポイント)

- 多様な収入機会を漏らさず獲得するため、施設所有者とスポーツチーム、運営事業者が密接に連携し、かつ対等な立場で議論することが必要である。
- 公共が所有するスタジアム・アリーナの場合には、スタジアム・アリーナの管理運営に関する条例等の柔軟な運用といった多様な収入機会の獲得に向けた公共からの協力が欠かせない。
- スタジアム・アリーナに関する財務データについては、当該スタジアム・アリーナを保有する者の財務諸表においてセグメント情報が提示されるケースが少ないため、関係者間で運用収支にかかる議論をするに当たって利用できる情報が多いとは言えず、現時点では、個別イベントの利用料収入を積算する形での収入推定を置いて、スタジアム・アリーナの運営収支を予測せざるを得ない。このような収支予測は比較的大きなぶれも起こり得るため、当面は、利益が上がった場合に初めて自治体に対して資金の一部を還元する仕組みを活用することや、官側で変動リスクの一部をカバーしていくことも検討すべきである。
- 今後、国の施策等を通じて、スタジアム・アリーナ経営改善に向けて、スタジアム・アリーナの収支計画策定の際に参考となる情報や事例等の共有化が期待される。

ステップ2.2 スタジアム・アリーナの収益改善等のための方法

スタジアム・アリーナの収益改善のためには、収入を上げ、無駄なコストを抑制することが不可欠である。その際、コストをいたずらに削減すればかえって顧客へのサービス低下につながるおそれがある。したがって、プロフィットを拡大するためには一定のコストを伴う「投資」とそれを有効活用するための「運営」が欠かせないことを十分認識しておく必要がある。

(官民連携のポイント)

○収益改善等を可能とするスタジアム・アリーナの要素：

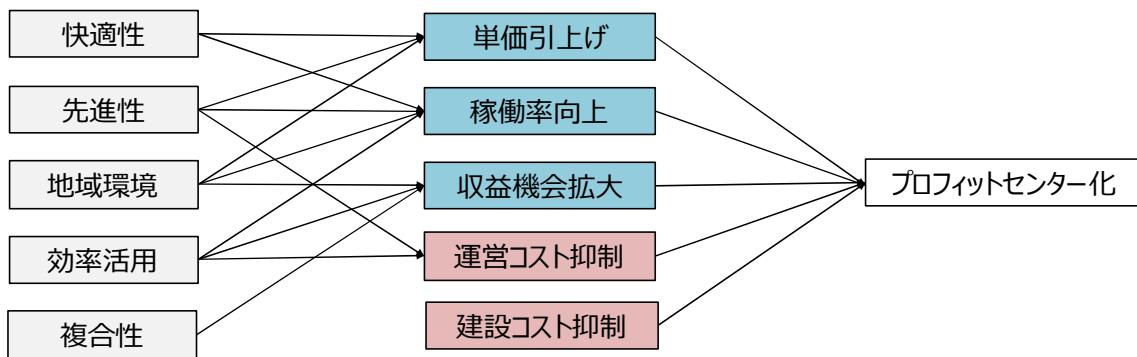
収入安定化・増収や多様なステークホルダーへの提供価値向上等プロフィットを拡大するためには、ビジネスモデルにおける選択肢の設定と選択において、以下の 5 つの要素を織り込んでいくことが必要となる。

図表8. 収益改善等を可能とするスタジアム・アリーナの要素

快適性	<ul style="list-style-type: none">快適な観戦空間（試合を見やすい座席、家族連れや障害者への配慮、トイレ数の確保、ゆったりとした動線等）。長期契約ボックス席・指定席。スタジアム・アリーナを訪れる観戦者や招待者（法人、個人等）を対象に特別なスペースと良質の飲食サービス等を有料で提供し、一般観戦者と差別化してもてなすプログラム（ホスピタリティプログラム）等多様なサービス。
先進性	<ul style="list-style-type: none">顧客経験価値の向上のため、CRMによる顧客との関係強化に加え、スマートフォンアプリ等によるファンへの新たな接点を可能とするICTインフラを整備するとともに、当該インフラの運用効率の向上や情報セキュリティの管理を行う。携帯電話移動履歴データ分析に基づくプロモーションの結果、来場者数の大幅な引上げに成功した事例も考えられる。
地域環境	<ul style="list-style-type: none">施設立地も集客力（=収益構造）に影響がある。都市型、地方型、駅前、郊外等、様々な立地条件が考えられるが、地域環境（アクセス手段、利用年齢層等）に応じて好立地とされる条件は異なると考えられる。
効率活用	<ul style="list-style-type: none">スタジアム・アリーナの構造により、主目的であるスポーツでの複合競技への利用に加え、従目的であるコンサートやコンベンションなどの使用可能性が異なる。比較的汎用性の高い室内床面のアリーナ、スタジアムにおいてもピッチ芝への新技術（人工芝配合ハイブリッドによる芝強化）や屋根の導入などにより同様に収益を見込める各種イベント開催等を行うことで、効率活用が可能となる。スポーツチームの施設利用は多くても年間数十試合程度であり、それ以外の日程でいかに収益性の高い興業を実施できるかが収益構造に大きく影響する。
複合性	<ul style="list-style-type: none">まちづくりの中核となる複合施設（スマート・ベニュー）を前提とするのであれば、商業施設、防災施設や病院、託児所など都市機能を補完する施設等、どのような施設をスタジアム・アリーナに含めるかにより施設全体の収益構造は変わるものと考えられる。

出典： KPMG Japan スポーツアドバイザリー室資料の 5 つの指標を参考に作成。

図表9. プロフィットセンター化への道



(参考) プロフィットセンター化への取組事例

1. 快適性



(左) 2016年完成の市立吹田サッカースタジアム：国内最大規模の6つのラウンジ（各200名収容、計1,200名収容）が存在。

(右) 独立リーグ所属ロング・アイランド・ダックスの本拠地のクラブ：米国では野球のマイナー・独立リーグの球場（収容人数は数千人規模）であっても、そのほとんどの球場に小規模ながらラウンジが設けられており、観客にとって試合観戦はもちろん、社交の場・憩いの場となっている。

2. 先進性



写真：EY



出典：リーバイス・スタジアム公式サイト

リーバイス・スタジアム（米国カリフォルニア州）：Wi-Fiのアクセスポイントとビーコンを各1,200個設置する「ITスタジアム」。専用アプリを用いて、試合会場や飲食店の案内や混雑状況を配信。

3. 地域環境



出典：Minnesota Twins ウェブサイト



出典：オランダ政府観光局公式サイト

- (左) ターゲットフィールド（米国ミネソタ州、2010年竣工）：MLB ミネソタツインズ本拠地。閑散エリアだったがダウンタウンの中心に近く、鉄道が通っていたこともあり、駅直結のスタジアムを含めエンターテイメント地区として開発。
- (右) アムステルダムアリーナ（オランダ・アムステルダム市、1996年竣工）：市の中心から 10km 離れているが、1階部分は高速道路からそのまま出入り自由な駐車場になっている。周辺エリアは、オフィス、ショッピングモール、ホテルが順次整備されている。

4. 効率活用



出典：ヤフオク！ドーム公式サイト



出典：ゼビオアリーナ仙台提供

- (左) ヤフオク！ドーム：野球だけでなく、コンサート、展示会など様々なイベントに使える多目的ドーム。開閉式屋根のドームならではのイベントを今までにないスケールで年間を通して楽しめる。
- (右) ゼビオアリーナ仙台：多目的アリーナ。B リーグ仙台 89ers が本拠地として利用。マルチディスプレーや音響設備が充実しており、コンサートや各種イベントにも利用。

5. 複合性



出典：長岡市公式ホームページ



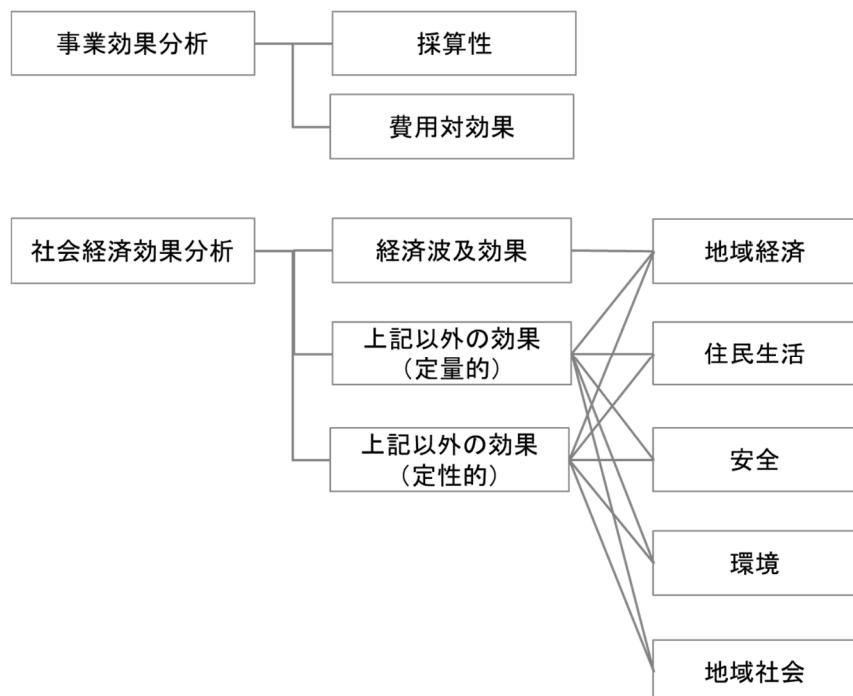
出典：FC バーゼル公式サイト

- (左) アオーレ長岡：長岡駅前に市役所機能を含めた複合施設として整備され、多目的アリーナ、市民交流ホールがあり、施設を核に地域の交流人口が増加している。
- (右) サンクトヤコブパーク（スイス・バーゼル市にあるサッカー専用スタジアム）：スタンド部分は客席のほか高齢者居住施設を併設し、スタジアム収益の 2 割をあげる。

ステップ 2.3 プロジェクト効果分析

プロジェクト実施の意思決定プロセス（複数の選択肢からの絞り込みも含む）における透明性を向上させるとともに、地域へのアカウンタビリティ（説明責任）を果たすため、以下のような事業効果分析や社会経済効果分析を行う必要がある。

図表 10. プロジェクト効果分析の体系



出典：国土交通省「公共事業評価の基本的考え方」、Maddocks and EY, "Major Project Guidance for Local Government"を図式化。

（官民連携のポイント）

- 事業効果分析（採算性等）において、施設全体では赤字の場合でも、収益があげられる部分を抽出し、見える化することで、当該部分に対する民間資金を集めやすくなる。
- 社会経済効果分析は、公共投資に対する地域の理解が十分に得られるよう地域にもたらす効果を極力定量化することが必要である。

ステップ2.4 スタジアム・アリーナ整備に関するリスクの分析とリスク分担の決定

－ プロジェクト全体のリスクを洗い出し、「餅は餅屋」型のリスク分担

スタジアム・アリーナ整備プロジェクトについては、プロジェクトの各段階でのリスク、具体的には、①構想・計画リスク、②設計リスク、③建設リスク、④運営リスク、⑤需要変動リスク、⑥財務リスク、⑦リーガルリスクがある。

図表11. スタジアム・アリーナ整備プロジェクトにおけるリスク分類と例

リスク分類	リスクの例
①構想・計画リスク	・用地取得の遅延 ・公的手続や関係者の同意取得の遅延 ・環境影響評価に伴う対応 等
②設計リスク	・不十分な仕様、資料などによる設計変更 ・設計チームの能力不足 ・インフレによる建設コスト・運営コスト上昇 等
③建設リスク	・建設作業員、資材不足等による建設遅延 ・用地状態（汚染等）による遅延や追加コスト ・埋蔵文化財調査に伴う対応 等
④運営リスク	・コスト見積誤り、隠れたコストの存在 ・サービス提供能力不足 ・スタッフ不足、スタッフ訓練不足 ・施設等への損傷 等
⑤需要変動リスク	・利用収入見積誤り ・想定外のサービスコスト 等
⑥財務リスク	・想定以上の資本コスト ・公共資金不足 等
⑦リーガルリスク	・法令の変化による遅延や追加コスト 等

出典 Maddocks and EY, "Major Project Guidance for Local Government" のリスクチェックリストを抜粋・要約

リスクの洗い出しによって明らかとなったリスクを、どの事業関係者が分担するかは、概ね以下のポイントで決定される。

- ①どの事業参加者がリスク発生源をコントロールするための適任者か。
- ②どの事業参加者がリスク管理の適任者か。
- ③リスク引受けコストがリーズナブルで効果に見合っているか。
- ④当該リスク分担者は、リスク発生があった場合、持続可能か。

例えば、指定管理契約の場合には、天災等不可抗力への対応などについては公共がリスクを引き受ける一方で、需要変動リスクについては、基本的には民間がリスクを負うといった責任分担が事前に設定され、相互にリスクが緩和されることが多い。

(官民連携のポイント)

- 今後は、官民連携スキームの進化に伴い、官民連携の対象範囲が拡大することから、プロジェクト全体で発生するリスクを予め列挙し、上記のポイントに沿って官民・事業関係者間のリスク分担（「餅は餅屋」型リスク分担）を設定することが、円滑な事業遂行や資金調達を行う上で不可欠である。
- スポーツチームや運営事業者等は、スタジアム・アリーナの収入安定化や増収に向けた努力が求められることから、スタジアム・アリーナの単なる利用者となるのではなく、施設の事業に対する一定のリスクを負う必要がある。
- 当初は公設公営や指定管理者とし、数年後運営実績が明らかになってきたところでコンセッション等の民営に移行することも考えられる。このような方法により、運営権対価や運営リスクがクリアになり、適切な運営権取引が成立し、官民にとって適切な形で民営化を図ることができる。
- 施設所有者のリスクを一定程度に抑制するため、最低収入保証やマスターリース（転貸を前提とする賃借）を活用することも有効である。

(参考) 所有／経営／運営の分離

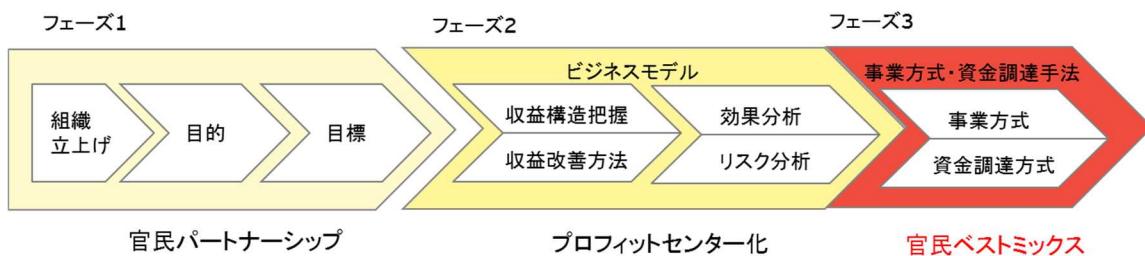
ファシリティマネジメントの先進事例として、ホテル業は、所有／経営／運営の分離の歴史が長く、運営会社の信用力に基づきホテル建設資金の調達が行われることも多い。スポーツ施設オペレーションについても、グローバル規模で展開する企業が、スタジアム建設、チームの誘致などを実施しており、こうした事例を参考にすることが必要である。

ホテルにおける所有／経営／運営の分離の例

方式	所有	経営	運営	運営 ノウハウ	ブランド	例
所有直営	オーナー	オーナー	オーナー	オーナー	オーナー	帝国ホテル東京
リース	オーナー	運営会社	運営会社	運営会社	運営会社	ペニンシュラホテル東京
マネジメント契約	オーナー	オーナー	運営会社	運営会社	運営会社	パークハイアット東京
フランチャイズ契約	オーナー	オーナー	オーナー	運営会社	運営会社	フォーシーズンズホテル椿山荘東京

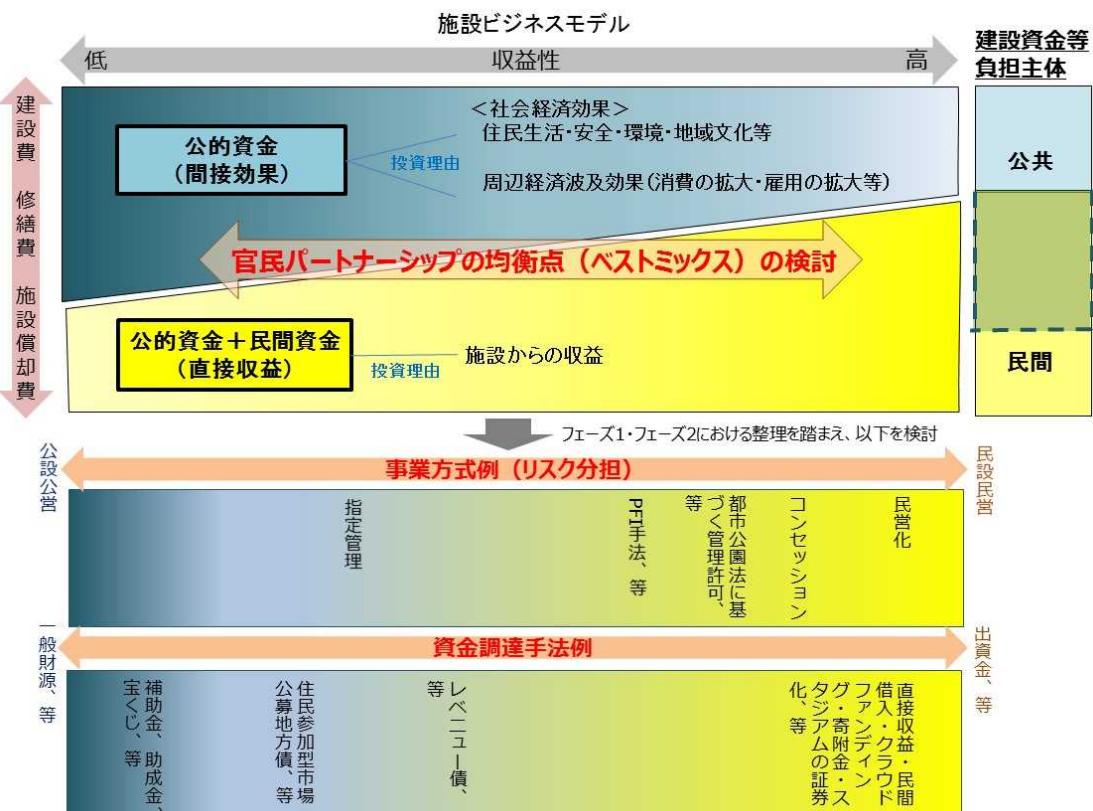
出典：別府祐弘「ホテル経営の近代化と資産価値」などから EY 総合研究所作成。

(3) フェーズ3 ビジネスマodelを踏まえた事業方式・資金調達手法のベストミックス追求



スタジアム・アリーナ整備にかかる官民パートナーシップの構築、施設の目的や目標の設定を行い、ビジネスモデルの策定が完了したら、それらの前提に基づいて、官民パートナーシップが取り得る中で最適な事業方式と資金調達手法のベストミックス（下表のどこに最適な均衡点が存在するのか）を追求していくことが必要となる。

図表1. 官民パートナーシップの均衡点と事業方式・資金調達手法（再掲）



ステップ 3.1 事業方式の検討

①現状の主な事業方式

現状国内の官民連携によるスタジアム・アリーナの事業方式は、行政が施設の計画、調査、設計から資金調達、建設、所有まで全てを行い、民間事業者が指定管理者となる形態が主流である。

主に運営面において、指定管理者制度では以下のような課題が認められる。

指定管理者制度の運営面での課題例

- 一般的に指定管理の期間は3年から5年程度と短く、長期的な視点に立った運営や、専門的な人材の確保・育成が困難である。
- 指定管理の期間や「管理代行者」としての側面が強いため自由な投資活動が難しく、民間事業者の自由度の高い運営による創意工夫が活かされにくい。
- 施設整備の経年劣化による潜在的なリスクを誰が担うのかが不明確である。
- 運営事業者は行政から受け取る指定管理料を収入源としており、実質的な事業リスクを負っていないため、積極的に収益性の向上に取り組まない可能性がある。

一方このような課題を踏まえ、スタジアム・アリーナの管理運営においても官民連携により、例えば以下の事例のような指定管理者制度の中で運営の自由度を上げる取組を行っている事例もあれば、管理運営手法を工夫している事例もある。

このように、管理運営期間や形態、リスク分担の在り方などの実情に応じて、官民パートナーシップの最適な均衡点を検討することで、民間ノウハウを最大限活用する手法を取ることが望ましい。

管理運営の自由度を高めている事例

千葉マリンスタジアム	指定管理者をスポーツチームとした上で施設運営の自由度を高め、自主事業収入で運営を賄う（行政からの指定管理料が発生しない）。
舞洲アリーナ	大阪市と定期賃貸借契約を結んで毎年賃料を行政へ支払った上で、民間事業者（本拠地チームの運営会社）が試合日程の設定などに一定の自由度をもって施設運営を行う。

②今後目指すべき事業方式

今後プロフィットセンターとしてのスタジアム・アリーナを目指すに当たって、民間の技術力や企画・マーケティング力、資金力、経営能力などを活用するため、より自由度が高い運営が可能となる事業方式を積極的に導入していく（図表12をより右側に近づけていく）ことが求められる。

図表 12. 事業方式と公共の関与及び運営者の経営能力や施設収益性の関係



そのためには、行政の施設運営面からの課題解決と、スポーツチーム等の民間運営事業者の課題解決が並行して検討されることが望ましい。スタジアム・アリーナを行政が所有する場合には、その財産区分（行政財産・普通財産）や適用法令上の位置づけを踏まえつつ、官民による構想段階からの十分な議論を行い、各種制度について議会や住民意を得られるような運営方法を検討（必要に応じて条例改正）を行うことが望ましい。一方、民間側でもある程度の事業リスクをとることができる経営能力や組織体力が必要となる。

官民連携での事業方式としては、建設資金の負担割合や建設後の施設運営方式の違いによって、指定管理、PFI、コンセッション、官民共同出資によるSPC、公的補助を伴う民設などの基本的な類型がある。実際の事業方式は、それらの基本的な類型を元に建設後の施設運営方法を中心に詳細な条件を固めていく必要がある。

これまでの先行例においても、事業方式の具体化に当たっては、例えば、民間資金でスタジアムを建設後に行政へ寄附、長期間の指定管理契約のもとで運営を株式会社ガンバ大阪が行う市立吹田サッカースタジアムの「負担付寄附型」や、「都市公園法に基づく設置管理許可」を利用した宮城球場、仙台市所有の土地に定期借地権を締結して民間事業者がアリーナを建設、その後の施設運営を官民複数の共同体が行うゼビオアリーナの「借地権付民設共営型」など、施設ごとに調整が行われてきたところである。

今後の取組においても、これまでの方式にとらわれない様々な形態での官民パートナーシップの在り方を、施設や周辺地域の実情に応じて検討する必要がある。

（官民連携のポイント）

- 汎用性の高い床面のアリーナや、試合数の多い野球場などは、民設民営、負担付寄附、PFI やコンセッションといった事業方式を活用できる可能性がある。
- 手法や目的によって様々ではあるものの、基本的に、施設から得られる直接収入により資

- 金回収を見込むことができる事が民間資金投入の条件になる可能性が高い。民間資金を活用できる事業方式を導入するためには、より高い収益性を有するスタジアム・アリーナである必要がある。一方、収益性の低い施設においては、公共の資金負担が大きくなる。
- 事業方式の選択においては、施設の収益性、供用目標時期までに残された時間軸、当該スタジアム・アリーナを本拠地とするスポーツチーム（親会社含む）の運営参画意思の有無等がポイントになると考えられる。例えば、スポーツチームに明確な運営参加意思があり、かつ、スタジアム・アリーナ供用目標時期が明確で、かつ、目標時期までに残された年月が短期である場合には、PFI やコンセッションは採用しにくい可能性があるなど、プロジェクトごとの状況や特性に配慮した選択が必要となる。
- 必ずしも公設を前提とする必要はなく、例えば民間が施設整備を行う前提に立って、公共がユーザーとして民間施設を利用し、施設建設費用の一部を利用料等で負担するような官民の役割分担など、発想の転換も重要である。
- 施設運営面での自由度を高めるためには、スポーツチーム等の民間運営事業者の経営能力を高めていくと同時に、スタジアム・アリーナ運営のプロとなる運営者を育成していく必要がある。

ステップ 3.2 資金調達手法の検討

事業方式の検討に当たって重要な要素となるのが資金調達手法の検討である。特に民間資金の活用については、スタジアム・アリーナの整備のための民間資金活用について容易に参考にできるような事例がないことから、広く民間資金を活用した施設整備の際の考え方を当てはめて、リスクの所在や役割分担に合った資金調達手法を特定する必要がある。

①コーポレートファイナンスとプロジェクトファイナンス

現状のスタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法は、建設コストが高額となること、また施設そのものの収益性(返済していくための原資の確保)が限定的であるため、規模の小さいプロスポーツチーム等では調達が難しい場合が多く、行政、又は大規模な親会社や運営事業者の信用力に依存したコーポレートファイナンスが中心である。

一方、海外ではスタジアム・アリーナ整備のための資金調達方法として、スタジアム・アリーナ事業そのものの収益性に基づくプロジェクトファイナンスが多く活用されている。プロジェクトファイナンスに際しては、通常、SPC(特別目的会社)等が組成され、借入金等による資金調達に加え、投資家、事業者をはじめとする民間・公的主体からの出資が行われる。

一般的に返済原資が該当事業(プロジェクト)に限定されるプロジェクトファイナンスの方が、コーポレートファイナンスに比較して資金提供元(金融機関や投資家)が抱えるリスクが高いため(下記参照)、事業そのものの収益性やキャッシュフローの安定性が厳しくチェックされる傾向にある。

出資金等の民間資金の活用の機会、多様性を増やすためには、官民の分担を明確にした上で、返済原資や配当原資となるスタジアム・アリーナ事業そのものの収益性(特に安定収入項目)の改善が最優先課題であり、そのためには事業主体となり得るスポーツチーム等の経営能力の向上や、事業主体が収入を得られやすい施設整備を行うためのプロジェクトの構想、計画段階からの関与(フェーズ1)が不可欠となる。

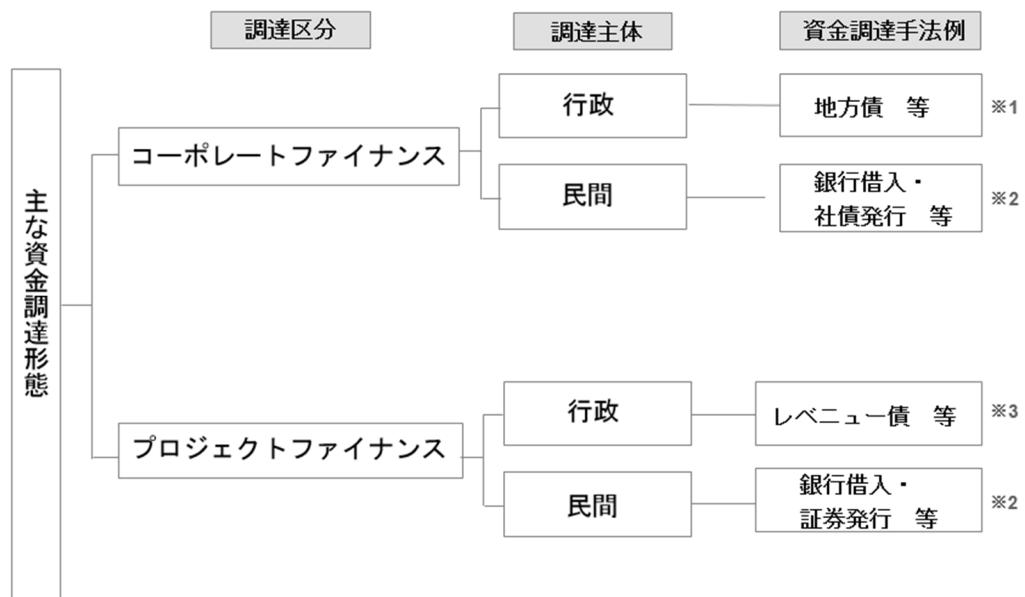
図表 13. プロジェクトファイナンスとコーポレートファイナンスの違い

	プロジェクトファイナンス	コーポレートファイナンス
主な返済原資 (何をもって返済するか)	スタジアム・アリーナ事業が生み出すキャッシュフロー及び資産（※1）	スタジアム・アリーナ事業のキャッシュフローに加え、借入主体がその他の事業で得るキャッシュフロー全て（※1）
ファイナンス上の リスク分担 (どこまで責任を負うか)	借入主体の返済原資は契約で定められる責任財産に限定される（※2）	借入主体の返済原資は限定されない（※2）

出典：横浜市・みずほ証券「公共施設・インフラの改修、維持保全へのPPP（Public Private Partnership / 公民連携）導入に向けた共同研究報告書」（一部変更加筆）

- ※1 基本的にはスタジアム・アリーナ事業のみから得られるキャッシュフローで借入金の返済を行わなくてはならないプロジェクトファイナンスに対し、コーポレートファイナンスは、必要があればそれ以外のキャッシュフロー（例えばスポーツチーム親会社の事業から得られるキャッシュフロー等）からも返済を行う。
- ※2 仮に該当事業のキャッシュフローから借入金の返済ができなくなった場合に、プロジェクトファイナンスの場合は返済に供される資産は限定的だが、コーポレートファイナンスの場合は全ての返済が完了するまで資産を提供しなくてはならない。

図表 14. 主な資金調達形態の概要



※1 地方債は行政が行う資金調達の中でコーポレートファイナンスの性質を持つ

※2 コーポレートファイナンス型の銀行借入：リコースローン

プロジェクトファイナンス型の銀行借入：ノンリコースローン

※3 レベニュー債：米国等で用いられる債券で、特定のプロジェクトや事業から得られる収入（レベニュー）のみが返済原資となる債券であり、事業（プロジェクト）の収益性が投資家の目を通して厳しくチェックされる。国内ではスタジアム・アリーナ全体で収益性の確保できる施設は限定的であるため、安定収入の一部を切り出すなど、法制度や使用法の検討が必要。

②民間資金を呼び込むための公共資金（官民の分担の明確化）

スタジアム・アリーナのような大規模なプロジェクトにおいては、民間だけで全ての資金調達を行えることは限定的であり、官民の役割分担を明確にしておくことが必要である。したがって、公共の資金を呼び水にして民間資金を活用する視点が重要であり、施設整備のうちどこまでを官が、どこからを民間が実施するかをプロジェクトの構想、計画段階から明確にすることで、民間が参画しやすいプロジェクトとなり、民間資金の活用の機会も広がるものと考えられる。

③民間資金を活用するタイミング（民間資金活用の時間軸）

民間資金の活用のタイミングも重要となる。例えば、PFI のサービス購入型を用いるのであれば、民間資金でスタジアム・アリーナを建設し、その後事業期間にわたって行政がサービス料という形で建設費を延べ払いする形になる。コンセッション型であれば、始めは行政が建設を行った上で運営し、事業が成功（安定）したといえる段階で行政が運営権を民間事業者に売り渡すことで建設費（の一部）を回収するなど、様々な形態が考えられる。行政、民間それぞれの資金力やスタジアム・アリーナそのものの収益性などを考えて、民間資金活用のタイミングについても検討することが望ましい。

（官民連携のポイント）

- 施設の汎用性が高い床面のアリーナや試合数の多い野球場などは、一定の収益性を確保でき、現状でもプロジェクトファイナンス活用の可能性も存在する。
- 収益性が相対的に低い施設であっても、年間予約のプレミアム席、VIP ルーム、命名権、長期の放映権等の比較的長期契約により確実に見込むことができる固定収入（COI）の獲得に努めることにより、これらの個別のキャッシュフローを担保とした資金調達手法を活用できる可能性がある。
- 資金調達においても官民の役割分担を明確にすることで民間資金活用の機会、多様性が広がる。

IV.

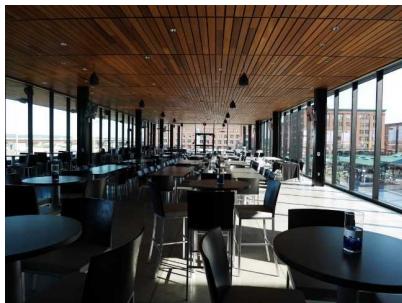
収益拡大への取組事例

※これら取組事例は事務局にて調査・収集したものである。

(1) 高額な席・ラウンジ・企画席の導入

ラウンジ・クラブ

- クラブシート：諸外国では広く浸透。専用ラウンジやバー、レストランにアクセスできる高級席
- 2009年に開場したヤンキースタジアムには、全7種類のクラブシートが設置され、クラブシートの座席数だけで約4000席（スタジアム全座席数=5万2325席の1割弱）
※旧スタジアムに比べ全体で3,000席少ないが、ラグジュアリーシートの数は3倍）
→2008年に約1億7,000万ドルだったチケット収入は、2009年は約2億3,600万ドルに増加



● 独立リーグ所属・St.Paul Saintsの本拠地・CHS Fieldのクラブは、260人収容可能



● 2014年に開場したNFL・サンフランシスコ49ersの本拠地・リバイススタジアムに設けられたラウンジ



● 寒冷な時期も多いMLB・ミネソタツインズの本拠地・ターゲット・フィールドには3,000人収容のクラブなど、多くの室内飲食スペースがある

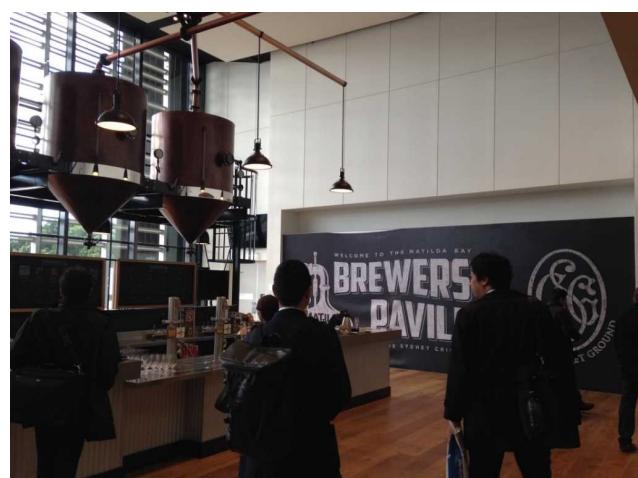
(1) 高額な席・ラウンジ・企画席の導入

レストラン

- ベニュー内にレストランを設け、試合のない日にも営業。試合日には開始数時間前、終了数時間後まで営業し、飲食代収入は大きい



● オーストラリア・シドニーのSydney Cricket Groundには通年営業しているレストラン（左）と、地ビール工場（右）が内設されている



(1) 高額な席・ラウンジ・企画席の導入

スイート席・ボックス席(個室)

- 従来から存在するVIP用個室。近年は縮小傾向だが単価は高額
- 年間売りだけではなく、試合毎に個別売りをしているケースもある



●ターゲットフィールド（ミネソタ）のスイートボックス



●ターゲットフィールド（ミネソタ）のスイートフロア

(1) 高額な席・ラウンジ・企画席の導入

企画シート

- 比較的売れ行きの悪いエリア・単価の低いエリア・それまで客席がなかった席を企画シート化
- そのシートでなくてはもらえないグッズの配布や命名権の導入



●福岡ヤフオク!ドーム内のJA全農なごみシート（左）と、ホームランテラス（右）



(2) メイン競技以外のイベント開催

その他の競技

- 野球場でのサッカー開催のような比較的一般的なものから、野球場でのスキージャンプ、アリーナでのボートなどの奇抜なものまで



- MLB・ボストンレッドソックスの本拠地・ Fenway Parkではスノーボード・ビッグエア競技を開催
(ボストンレッドソックス公式HPより引用)

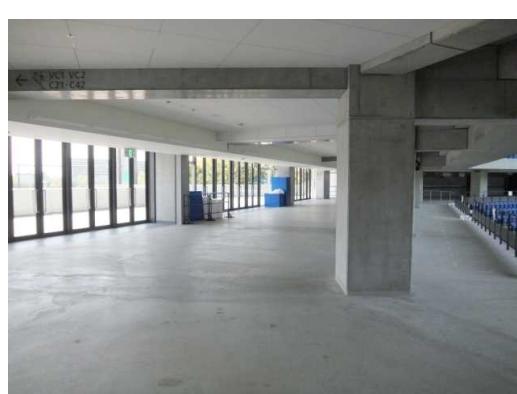


- フランスのBercy Arenaで行われるヨットイベント。アリーナ内を水で満たし、大型扇風機で風を起こしている
(<http://www.windmag.com/actu-itw-fred-beauchene-six-heures-direct-tv-indoor-france> より引用)

(2) メイン競技以外のイベント開催

コンサート・展示会

- 地域内では最も集客できる施設として、スポーツ以外のイベントをライブハウス・コンベンションセンター的な役割として開催
(例えば福岡ヤクオク!ドームは九州一番のランドマーク的存在となっており、九州域内を代表する様々な展示会やイベントが実施されている)
- スタジアム内のアリーナ部分を使うのではなく、例えば前述の会議室のみの使用やラウンジのみ、コンコースのみの使用などの部分貸しを行い、収益の向上を図っている



- 吹田スタジアムではコンコースに車が直接到達できるようにスロープを設置している。
これによって車の展示会も可能。コンコースへの荷物の運搬も容易

(2) メイン競技以外のイベント開催

スタジアムツアー

- 1年を通じて試合のない日だけではなく、試合日にも複数回開催。その土地の観光名所としての立ち位置（米国ではおよそ15\$以上。クラブのミュージアムと併設している例も多数。連日多くのファンが参加）
- 子どもたちの社会科見学をスタジアムで行うケース、団体見学を受け付けるケース、誕生日等の記念ツアーを設けるケースもある



●シティーフィールド（NYメッツ）内にあるミュージアム



●シティーAT&Tパーク（SFジャイアンツ）のツアー

(3) ベニュー内施設活用

会議・セミナー

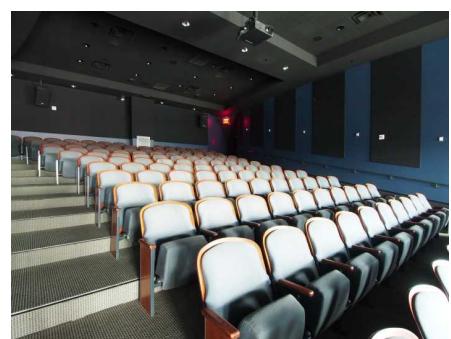
- スタジアム内に多数の部屋があり、地元の一般企業等が会議やセミナー開催に使用



●ミラーパーク（ミルウォーキー・ブルワーズ）の会議室



●ヤンキースタジアムの会議室



●シティーフィールド（NYメッツ）のシアタールーム

結婚式・パーティー

- 前述のクラブ・ラウンジを一般利用に開放。数百人規模で開催可能

(4) 複合化

バー・レストラン

- ベニュー内もしくは隣にバーやレストランを設置し、飲食収入の拡大を図っている。
その日はベニュー内で観戦しないファンも飲食しながら観戦するために球場周辺に集い、大画面で観戦を楽しむ



- ブッシュスタジアム（セントルイスカージナルス）隣接のカージナルスネーション。
巨大なビジョン・多数の飲食店の他、外野後方から試合を俯瞰できる観覧席も設けられている。

(4) 複合化

ショッピングモール



- シンガポールスポーツハブ内にあるショッピングモール

ホテル・住宅



- 英国・トゥイッケナムスタジアム内にはマリオットホテルがある

(4) 複合化

スポーツクラブ



- 英国・トゥイッケナムスタジアムにあるスポーツクラブ



- MAZDA Zoom-Zoomスタジアムには(株)ルネサンスのスポーツクラブが隣接しており、試合観戦しながらの運動も可能

大学・チア教室など各種スクール

病院（介護施設）

託児所・保育所

(5) 命名権の工夫

細かなネーミングライツ

- 球場名はもちろん、入場ゲートやクラブ、デッキエリアなどに命名
- 大学では通路、ベンチなどにも細かくネーミングライツを設ける例もある



- リバイススタジアムの正面ゲートは命名権が販売され、「トヨタゲート」と名付けられている

クラブ・ラウンジ・シートの命名権販売

球場建設時からのスポンサー確保

- スタジアム建設時からネーミングライツを取得する企業を選定し、企業の要望に応じたボックスシートを建設する、モニュメントを設けるなど

(6) その他の取り組み

ファンゾーンの活用

- 駐車場を使っての試合前のバーベキュー (tailgate party)、球場内には滑り台、バッティング体験やスピードガンなどの各種アクティビティ、ゲーム、音楽や子どもの遊技場などを設置し、試合の前後はもちろん試合中も楽しめる場所を提供



● MLB・ミルウォーキーブルワーズの本拠地・
Miller Park名物のtailgate party
(<http://www.race-brewers.com/post-race-tailgate-party> より)

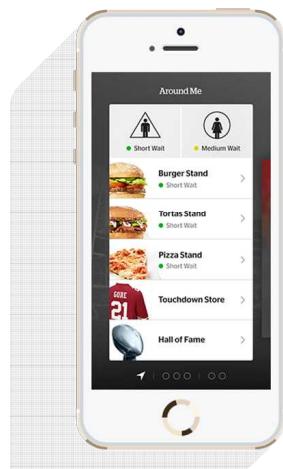


● MLB・テキサスレンジャーズの本拠地・
Globe Life Park in Arlingtonのキッズゾーン
(テキサスレンジャーズ公式HPより)

(6) その他の取り組み

スタジアム内飲食店の 混雑状況管理システムの導入

- 専用アプリを用いて、飲食物のデリバリーの他、スタジアム内販売店舗の混雑状況を配信



● リーバイススタジアムのアプリ。
飲食物のデリバリーの他、付近の店舗の混雑状況もリアルタイムで把握できる
(<http://www.levisstadium.com/stadium-app/> より)

POS(Point of Sales)システムの導入

- POSシステム導入により、マーケティング分析を基礎とする効果的な販売が可能

(6) その他の取り組み

有名店舗の導入

- ベニュー内に地元の人気店舗に出店してもらい、飲食収入の最大化を図っている
- 地ビールの販売も行うなど、「球場名物」の飲食物を確立させている



●シティーフィールド（NYメッツ）にはNYで人気のハンバーガー店「Shake Shack」が出店。試合中であっても大行列ができる。試合開始1時間前には100人超が並ぶほど



●セーフコ・フィールド（シアトルマリナーズ）では50種類以上の生ビールが楽しめる

V.

スタジアム・アリーナに関する 計画策定の例

・事例 1 豊橋新アリーナ構想

<http://www.meti.go.jp/metilib/report/H28FY/000270.pdf>

・事例 2 Imabari Stadium を核とした賑わいづくりと地域課題の解決に向けて

<http://www.meti.go.jp/metilib/report/H28FY/000269.pdf>

・事例 3 (仮称) 桜スタジアム

http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/a_menu/sports/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/05/23/1404787_001.pdf

・事例 4 (仮称) 中野駅新北口駅前エリアアリーナ

http://www.mext.go.jp/prev_sports/comp/a_menu/sports/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2018/05/23/1404787_007.pdf

○事例 1、事例 2 は、経済産業省が平成 28 年度「魅力あるスタジアム・アリーナを核としたまちづくりに関する計画策定等事業」において実施した。スタジアム・アリーナ計画策定にかかる検討結果を紹介する。

(経済産業省ホームページ

<http://www.meti.go.jp/topic/data/e90622aj.html>

○事例 3、事例 4 は、スポーツ庁が平成 29 年度「スポーツ産業の成長促進事業 スタジアム・アリーナ改革推進事業（先進事例形成支援）」において実施した 2 事例を紹介する。

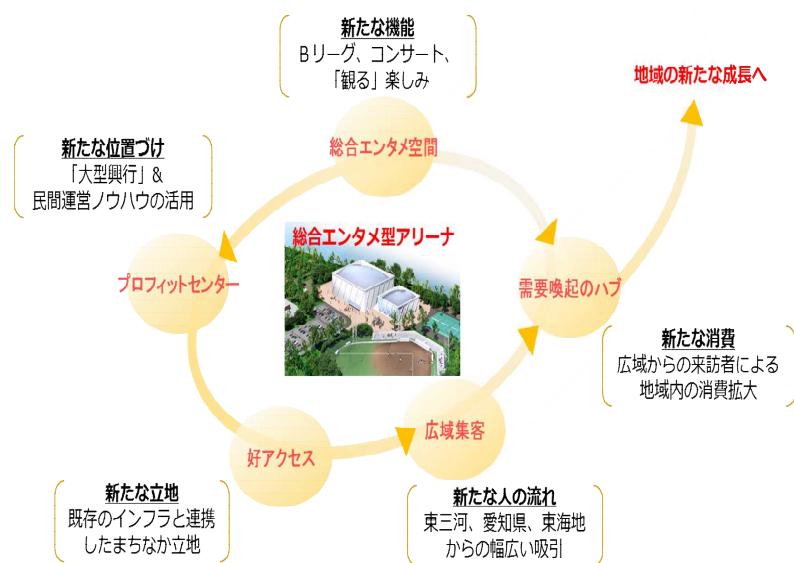
(スポーツ庁ホームページ

http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/sports/mcatetop02/list/detail/1405406.htm

【事例1】 豊橋新アリーナ構想

○新アリーナの5つのコンセプト

- 新アリーナは、スポーツ、コンベンションなどで利用され、**まちに新たな人を呼び込み、地域の経済発展の起爆剤として機能**



○新アリーナにより形成する 新「まちなか回遊ネットワーク」

- 広域から人を呼び込み、アリーナを中心とした**新しい豊橋まちなか回遊ネットワークを形成します**



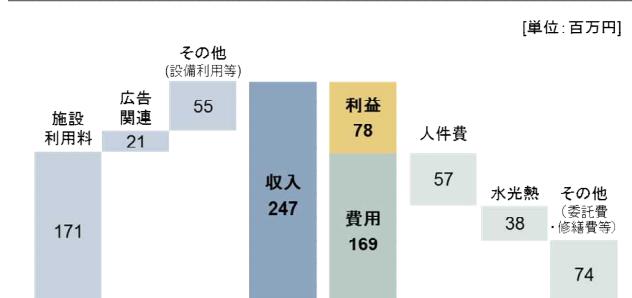
○新アリーナの利用計画

- 「総合エンタメ空間」や「プロフィットセンター」のコンセプト実現のため、「魅せる」アリーナの必要性の高い大型興行イベントを主な用途とする



○新アリーナの収支計画

豊橋新アリーナの収支シミュレーション



○プロフィットセンター化に向けた 新アリーナ運営のポイント

プロフィットセンター化に向けたポイント

- ① 収益確保可能な利用料単価の設定
- ② 興行利用日数の最大化
- ③ 主要施設以外収入の確保
- ④ 人件費の最小化
- ⑤ 必要最低限のインフラ整備

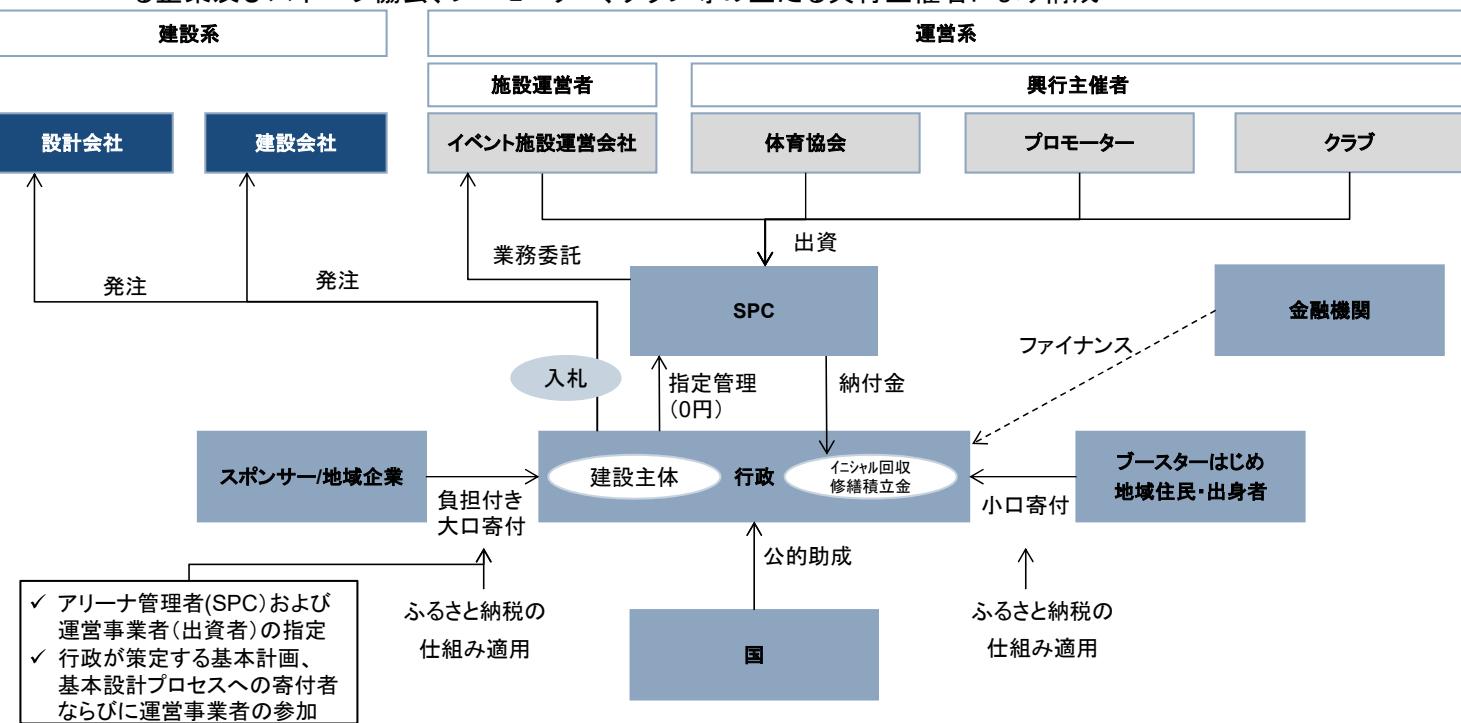
新アリーナ収支計画立案の考え方

- エンタメ空間を提供しつつプロフィットセンター化が可能な利用料単価の設定
- 興行用途(プロスポーツ、コンサート)の優先度を上げる
 - 相対的にアマチュアスポーツ・市民利用の優先度は下げる
- 空調、駐車場、テナント収入の確保
- 必要最少人数の人員配置をベースに人件費を算出
- 不要な施設・設備はつくらない(人件費・維持管理費を抑制)

○事業スキーム(案)

■ ①官民双方の資金負担によるイニシャル調達、②金額規模の大きい設計・建設業務における競争原理の取り込み、③利用者観点での 設計思想の取り込みと最適な運営体制(座組み)の構築、④構想～供用までの事業工程の短縮の観点から事業スキームを設計

- 民間寄付を行政に集め入札方式で設計・建設会社を選定しアリーナを建設(①&②)
- 負担付き寄付のスキームを活用し寄付企業が運営SPCを指定(③&④)SPCはイベント施設運営ノウハウを有する企業及びスポーツ協会、プロモーター、クラブ等の主たる興行主催者により構成



【事例2】Imabari Stadiumを核とした賑わいづくりと地域課題の解決に向けて

本事業で設立した協議会を通じて、①関係者間の認識合わせ②事業モデル案の策定③整備運営手法案を討議

本事業概要と結果サマリ

本事業の目的・背景及びゴール

■本事業の目的

新スタジアムを核としたまちづくりに向けた関係者間における議論のたたき台を策定する



- ✓ いまばりへ新しい人の流れを造る
- ✓ スポーツのまちの拠点づくり



- ✓ スポーツのまちづくり
- ✓ J1ライセンス基準のスタジアム整備



本事業の目的
新たなスタジアムを核とした
まちづくりの検討

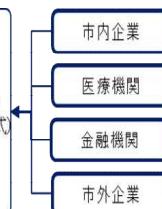
■本事業で策定した“ゴール”

- ① 関係者間でスタジアムを核としたまちづくりについて討議して認識を合わせる事
- ② FC今治と今治市のビジョンを具体化する事
 - a. コンセプト案の策定
 - b. 事業案の策定
 - c. 事業案に基づくコストシミュレーションの実施
- ③ スタジアム建設具体化に向けたたたき台を整理する事
 - a. 資金調達(整備)手法の整理
 - b. 運営手法の整理
 - c. 経済波及効果の計算

本事業の推進方法

■推進協議会の設立

新スタジアムを核としたまちづくり推進協議会を設立し関係者に一堂に会して議論



本事業の結果サマリ

1

県内外関係者間(25団体)で討議し、**具体的な検討に向けた機運が高まり、エリアマネジメント**の概念まで討議

2

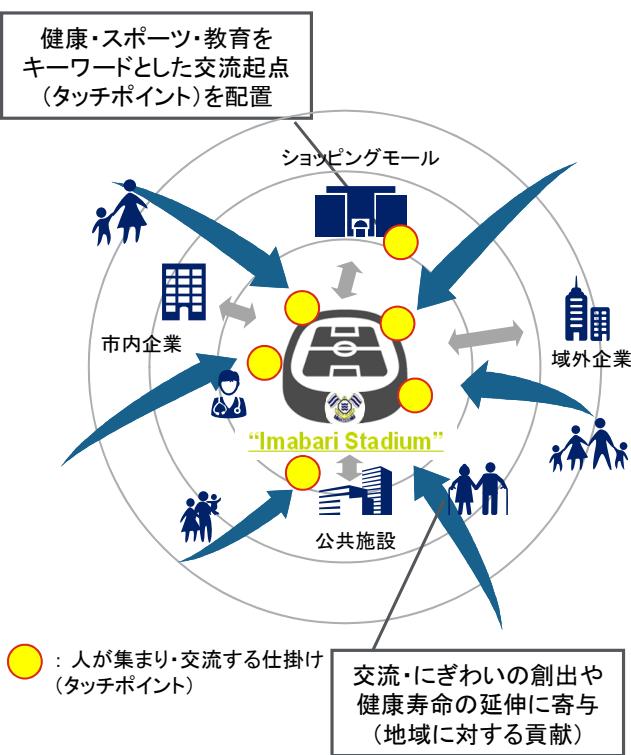
健康・スポーツ・教育という概念に基づきスタジアムが有すべき**事業の素案策定、地域課題解決**という目標が出来た

3

有識者間で**官民連携資金調達や運営手法**の「今治モデル」のたたき台が討議でき今後の議論へと発展する準備が整った

健康・スポーツ・教育といった概念に基づく「今治(地域)らしさ」をスタジアムやエリアの機能として整備

地域戦略・ビジネスモデル案



地域課題の解決

(交流・にぎわいの創出、健康寿命の延伸、地域人材の育成など)

参考)コストシミュレーションの前提条件と算出結果

シミュレーション考え方

施設に係る減価償却費・固定資産税負担

- | | |
|------|-----------------------|
| 負担あり | 施設を自ら整備・所有する場合を想定 |
| 負担なし | 施設に係る所有権が自治体等にある場合を想定 |

×

事業構成

パターンI プロサッカー興行のみ

- プロサッカー興行(Jリーグ公式戦、カップ戦)のみへの貸出を想定
- 興行に付随し、入場料収入の他VIPルームの貸出、飲食・物販(テナント)、広告看板貸出及びスタジアム命名権付与による収益を想定

パターンII パターンI + プロサッカー興行以外貸出

- パターンIに加え、プロサッカー興行開催日以外の日におけるコンサート、催事・イベントおよび一般利用に係る貸出による収益獲得を想定

パターンIII パターンII + 付帯施設運営

- パターンIIに加え、スタジアムに付帯施設を設け、児童館やフィットネスジム、クリニック等への施設貸出による収益獲得を想定

<概要>

- 策定したビジョン及びビジネスモデルに基づく事業計画の試算を実施した。
- スタジアム施設に係る減価償却費・固定資産税負担の有無および施設運営者の事業構成として下記のシナリオを設定した。

<試算結果>

- 減価償却費・固定資産税負担がある場合、施設稼働後の営業利益、EBITDA(営業利益+減価償却費)はともに大幅なマイナスとなり、事業成立は困難であると試算された。
- 一方、減価償却費・固定資産税負担がない場合、サッカー興行以外の貸出を行う場合(パターンII)やさらに児童館やフィットネスジム、クリニック等への施設貸出を行うことを想定した場合(パターンIII)には、営業利益・EBITDAのマイナスが一定程度軽減されることが試算された。

事業構成別・スキーム別単年度損益比較

事業構成	減価償却費・固定資産税負担の有無	
	負担あり	負担なし
パターンI プロサッカー興行のみ	売上高 200 百万円 営業利益 (382) 百万円 EBITDA (115) 百万円	売上高 200 百万円 営業利益 (44) 百万円 EBITDA (44) 百万円
パターンII パターンI + プロサッカー興行以外貸出	売上高 253 百万円 営業利益 (341) 百万円 EBITDA (75) 百万円	売上高 253 百万円 営業利益 (3) 百万円 EBITDA (3) 百万円
パターンIII パターンII + 付帯施設運営	売上高 297 百万円 営業利益 (354) 百万円 EBITDA (88) 百万円	売上高 297 百万円 営業利益 (16) 百万円 EBITDA (16) 百万円

*括弧書きの数値はマイナスを表している。



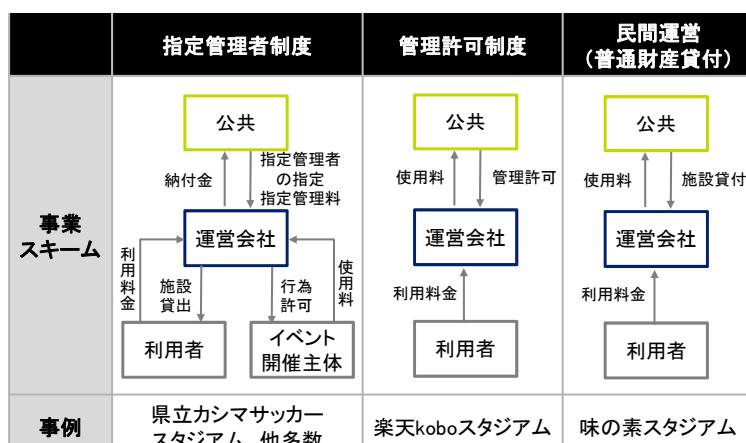
- ✓ シミュレーションの結果、複合化したスタジアムでさえ黒字化ができないためエリア全体でのプロフィット化を目指すべき(エリアマネジメントの考え方の導入)という結論に至る

スタジアムの運営手法は、「自由度の高さ」と「リスクの大きさ」を十分に考慮した上で詳細について検討を進める必要がある

運営手法案

<検討内容>

- スポーツ施設運営事業の先行事例において活用されてきた以下の3つの手法について具体事例にも触れながら比較検討するとともに、**新たな官民連携運営手法である公共施設等運営権制度との併用について検討**を実施した。



公共施設等運営権制度		
概要	2011年のPFI法の改正により公共施設等の新たな運営手法として制定	
事例	国内スポーツ施設における事例なし 空港、MICE施設において事例あり	



- ✓ FC今治の目指す民間による自由度の高い運営を実現するために、**従来の運営手法ではない多様な検討が必要である**

<検討内容>

- 公設民営により運営されている**スタジアム施設の大半は指定管理者制度**にて運営されている。
- 指定管理者制度**は公の施設の設置条例に基づいた運営が必要となるが、カシマサッカースタジアムのように、自由度の高い運営をしている事例もある。ただし、カシマサッカースタジアムについても公共から指定管理料を收受しているなど、**公共の積極的な関与が前提**となっている。
- 管理許可制度は、適用が都市公園内の施設に限られているが、公の施設の設置条例に縛られない運営が可能であり、**楽天koboスタジアム**においては**民間が大規模改修を含めた自由度の高い運営**を実施している。
- 民間運営(普通財産貸付)**についても公の施設の設置条例を制定する必要はない、また**スタジアム運営事業者が施設の第三者への転貸を自由に実施できるため、同方式により運営されている味の素スタジアムは高い収益を計上している**。(味の素スタジアムは2チームのホームスタジアムである点、東京都内に立地しており、他地域と比べ多様なイベント収入等が見込める点が特徴として挙げられる)

<今後の方向性>

- 民間による自由度の高い運営を実現する上では管理許可制度、普通財産貸付が望ましいが、一方で民間が負うリスクも大きくなるため、**スタジアム運営事業者候補の考え方や公共の関与度合いを踏まえた上で運営手法を検討する必要がある**。
- 左記3手法は**公共施設等運営権制度と併用することで、運営の自由度を確保しつつ、官民リスク分担を詳細に設計することが可能となるため、運営権制度との併用も踏まえた上で検討を進めていくことが肝要である**。

スタジアム内外の施設毎に多様な主体から投資を募り、施設を整備していく新たな資金調達手法を検討していくことが望ましい

資金調達手法案

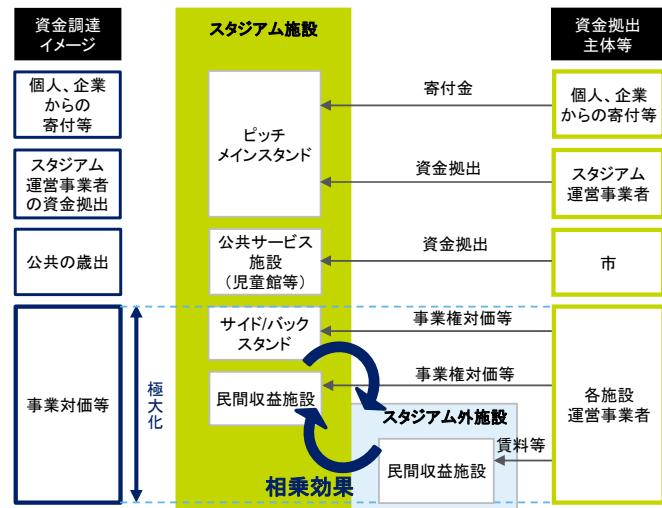
＜従来の資金調達手法＞

- スポーツ施設の整備において想定される整備手法毎の一般的な資金調達手法は以下の通りに整理できる。

	公共施設整備 (従来型公共事業)	民間施設整備 (混合型PFI方式)	民間施設整備 (負担付き寄付方式)
資金調達 主体	公共	公共/民間	民間(寄付団体)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> 公共が資金調達をするため、スタジアム運営事業者に金利負担等は発生しない 公共の信用力により低い金利での資金調達が可能 	<ul style="list-style-type: none"> 民間(スタジアム運営事業者)が施設整備費を調達し、施設を整備する 公共は、施設整備費相当額を割賦にて民間に支払うことが可能 	<ul style="list-style-type: none"> 施設整備費を全額寄付にてまかなうため、スタジアム運営者および公共に金利負担等は発生しない
留意点	<ul style="list-style-type: none"> 当該施設の整備に伴う公益性や波及効果等が十分に見込めない場合、公共が資金拠出をするのは困難となる 	<ul style="list-style-type: none"> 公共が資金を調達するよりも民間資金で調達する方が金利が高くなる(サービス購入型、混合型の場合、公共が民間に支払う施設整備費相当額も金利分だけ高くなる) 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺人口や立地企業等の条件が揃わないと、施設整備費相当額の寄付を集めるのは困難である

＜新たな資金調達手法＞

- 個人、企業からの寄付金等やスタジアム運営事業者の出資に加え、**スタジアム内外の施設を個別施設毎にスタジアム運営事業者以外の第三者に転貸等を行うことにより、事業権対価や前払賃料等を收受し、施設整備費に充当していく**という仕組みを検討していくことが望ましいと考えられる。



✓ 協議会や有識者討議により、従来に無い新たな資金調達手法の仕組みの土台を検討

【事例3】(仮称)桜スタジアム

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成

(仮称)桜スタジアム

平成30年3月

提案者名:大阪府大阪市

1. 事業のビジョン等

スタジアム・アリーナ
ガイドブック参照箇所

P8~14「スタジアムアリーナ改革指針 第2章 スタジアム・アリーナ改革の4つの項目、14の要件」

(1)事業の背景

- ・国において、日本再興戦略のもと、スポーツの成長産業化を掲げ、スタジアム・アリーナ改革指針、都市公園法の改正などの各種施策を展開している。
- ・大阪市においても、大阪市スポーツ振興計画のもと、スポーツが心の豊かさを稼ぐまち大阪を目指し、各種施策を展開している。
- ・そのような中、セレッソ大阪の本拠地として、現在長居球技場及び長居陸上競技場を使用しているが、それぞれ観客席の数、球技専用でないこと等の問題を抱えている。
- ・セレッソ大阪が主体となって長居球技場を改修し、長居公園におけるスタジアムを核とした地域課題の解決、地域経済の活性化及び地域の持続的成長を目指す。

(2)事業のビジョン

- ・既存施設を活用した持続可能な施設の改修
- ・利用者、観客が使いやすく持続可能な施設
- ・多機能型複合施設による防災力強化・地域の活性化
- ・単なる公共投資ではない、民間主導の施設改修

(3)施設整備・運用時の関係者(ステークホルダー)

関係者	役割
市民	施設所有者（大阪市）の住民、利用者、居住者、観客としての立場有する
施設利用者（競技団体含む）	施設を利用の可否、利用にあたっての便益等についての関係有する
セレッソ大阪	建設主体であるとともに、施設利用者、施設管理者
行政	施設所有者、施設管理者、公園管理者
地元商店・企業等	まちづくりに伴う影響

(4)事業のコンセプト

- ・クラブの成長に合わせた段階的改修
既存建築物を最大活用した段階的な改修、エコスタジアムの実現
- ・日本一の親近感
さらなる臨場感・一体感の追求、誰もが楽しめる空間に、緑に囲まれた優しさ
- ・地域のための都市型スタジアム
防災拠点としての機能、地域の賑わい・振興の創出
- ・みんなで育む
みんなが参加できるスタジアム構想の反映、みんなの力で出来るスタジアム



2. 事業概要

スタジアム・アリーナ
ガイドブック参考箇所

P8~14「スタジアムアリーナ改革指針 第2章 スタジアム・アリーナ改革の4つの項目、14の要件」

(1)事業候補地

場所	大阪市東住吉区長居公園1-1 長居公園内
アクセス	大阪市営地下鉄「長居」駅徒歩7分、JR阪和線「鶴ヶ丘」駅徒歩5分、JR阪和線「長居」駅徒歩8分
敷地面積	65.7ha
区域区分、用途地域等	市街化区域、第一種住居地域
その他の特徴	都市公園法の規制



(2)規模及び機能概要

- 約30,000人規模かつ多機能型複合施設としての検討を進めている。
- 改修により多機能複合型施設として運営される予定である。
- 多機能複合型機能の概要としては、飲食施設・子育て支援施設・福祉施設等を誘致し、地域の活性化及び地域課題の解決を図るとともに、試合開催の無い平日利用の促進によりコスト縮減・プロフィットセンター化を実現する。

(3)施設の利用用途・利用方法の想定

- スポーツ興行・大会の開催 サッカー(Jリーグ等)、ラグビー、アメリカンフットボール等
- 飲食施設等(通年営業)
- 子育て支援施設・福祉施設等(通年営業)
- 駐車場、駐輪場(通年営業)
- 各種イベント(スタジアムツアーやスタジアムウェディング・パブリックビューイング利用等)
- 住宅地の近接していることから、大音量を伴うコンサートの実施は難しいが、改修施設の仕様や施設の特性等を踏まえたスポーツ興行以外のイベントの実施などが検討される。

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)桜スタジアム

2

2. 事業概要

スタジアム・アリーナ
ガイドブック参考箇所

P29~59「スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用プロセスガイド」

(4)想定する事業スキーム及び事業主体

	実施主体
資金調達	桜スタジアム建設募金団体
事業用地の確保	現長居球技場を改修
建設	桜スタジアム建設募金団体
維持管理	(社)セレッソ大阪スポーツクラブが指定管理にて管理
運営	(社)セレッソ大阪スポーツクラブが指定管理にて運営
所有	大阪市
主たる利用者	セレッソ大阪、サッカー協会、ラグビー協会、アメフト協会



- ①募金団体を設立し、法人・個人からの寄付と各種補助金等により資金調達
 ②募金団体が建設主体となりスタジアムを建設し、完成後、大阪市に寄附する。
 ③大阪市より指定管理者の指定を受け、スタジアムを長期間運営管理する。

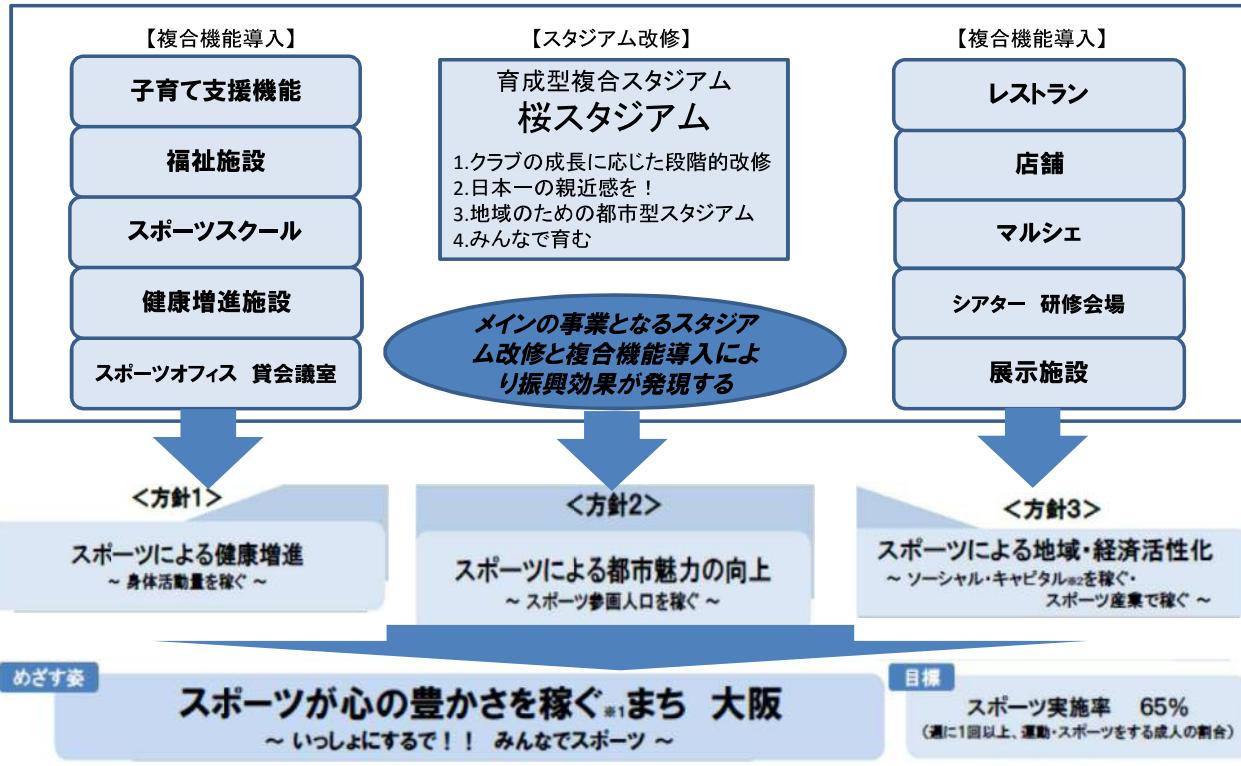
(5)事業スケジュール

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
事業計画策定	→				
関係機関調整		→			→
議会承認		→★			
改修工事			→	→	
供用開始					→

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)桜スタジアム

3

3. 本事業による大阪市スポーツ振興計画の推進



めざす姿 **スポーツが心の豊かさを稼ぐまち 大阪**
~いっしょにするで！！ みんなでスポーツ～

目標 **スポーツ実施率 65%**
(週に1回以上、運動・スポーツをする成人の割合)

※1稼ぐ:「稼ぐ」とは、「暮らるために、精を出して働く(動く)」ということを意味します。※2ソーシャル・キャピタル:地域における人と人とのコミュニケーションやネットワークのことを意味する社会経済学の用語

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)桜スタジアム

4

4. 事業収支に関する検討

スタジアム・アリーナ
ガイドブック参照箇所

P29～59「スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用プロセスガイド」

（1）収支前提の考え方			
	前提となる項目	金額	根拠
投初期	用地取得	0	大阪市都市公園に立地するため不要
	施設整備費等	6,600	
調資金	資金調達	6,600	ふるさと寄付金制度を活用した寄附等による資金調達
収入	利用料収入	97	現利用料金収入 + 10百万円
	飲食物販事業収入	0	直営による物販事業の想定なし
	テナント賃貸収入	31	複合施設テナント 37千円/m ² ・年
	駐車場収入	12	付帯駐車場等 350千円/台・年
	命名権・広告収入	85	命名権 65百万円・広告 20百万円
	公共からの委託費等	0	指定管理代行料0
	合計	225	
費用	維持管理・運営費	201	現経費 + 73百万円
	修繕費	0	維持管理・運営費に含む
	水光熱費	21	現経費▲4百万円
	所有関連税	0	
	支払利息	0	寄附による資調達のため支払利息なし
	公租公課	0	市に寄附するため固定資産税なし
	減価償却費	0	市に寄附するため減価償却費なし
	合計	222	

（2）収支結果	
・負担付寄附を受ける前提として、大阪市の指定管理代行料を得ないことにしている。	
・大阪市からの指定管理代行料を得ることなく、単年度収支で黒字となっている。	
・ただ、単体でのその収支を見ると、黒字額は3百万円と少額である。また、収入にリスクがあるものが含まれていることからさらなる収支改善が必要である。	
・一方大阪市にとっての財政効果額は、指定管理運営費の負担0のほか、本来大阪市が実施すべきであった大規模改修経費(電光表示盤の更新費用、水銀灯の更新費用)などが挙げられる。	
・スタジアムの改修に伴いスタジアムが複合化・多機能化することから、地域の活性化・まちづくりへの波及など、まちづくりの核としての効果も期待できる。スタジアム単体としての収支に加え、周辺地域への波及効果が期待できる。	
（3）収益増加や費用削減に資する具体策	
・多機能化により興行開催の無い平日利用の促進を図ることにより収支構造を改善	
・指定管理収支のベース改善のため、利用料金の改定の検討	
・照明のLED化、コジェネレーション設備、太陽光パネル等の導入による水光熱費の削減	
・スマートスタジアムによる売り上げ機会の向上、顧客の囲い込みの検討	
・スタジアム経営人材の育成	
・その他、他都市・海外の先進事例を参考に収益増加や費用削減につながるハード・ソフトの導入について検討	

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)桜スタジアム

5

5. 官民連携協議会の開催及び関連調査

(1)官民連携協議会及び関連調査

協議会名称	大阪市スタジアム・アリーナ官民連携検討会議		
協議会の目標	桜スタジアム改修に向けた事業計画案の検討を行う		
付随して実施した調査内容	長居競技施設の現況・事業計画の評価・先進事例調査・管理運営手法検討		
回	日時	検討事項	意見、決定事項等
第1回	平成29年9月4日(月) 10時～12時	会議の趣旨説明 調査業務内容の検討	検討会議委員長の選任 調査項目の決定
第2回	平成29年12月22日(金) 10時～12時	調査結果報告 中間報告案の検討	最終報告に向けた修正項目の提示
第3回	平成30年1月30日(火) 10時～12時	事業計画案の検討	事業計画案の決定

(参考情報等)
・大阪市スタジアム・アリーナ改革事業計画策定支援業務委託報告書
・桜スタジアムプロジェクト説明用資料

(2)今後の進め方や課題等

- ・事業の着実な進行のためには建設資金が十分に確保が必要である。建設資金確保のための取組みを引き続き実施する必要がある。
- ・より稼ぐスタジアムとなるためには、スタジアム運営者側の経営力を高める取組みが必要である。
- ・スタジアム・アリーナ改革の完遂のためには、長居球技場の改修を皮切りに、長居公園全体の活性化へと波及させることが必要不可欠である。
- ・スマートベニューの考え方のもと、長居公園全体のエアマネジメントの検討を引き続き実施する。

【事例4】(仮称)中野駅新北口駅前エリアアリーナ

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成

(仮称)中野駅新北口駅前エリアアリーナ

平成30年3月

提案者名

中野区(中野駅新北口駅前エリアアリーナ整備官民連携協議会)

1. 事業のビジョン等

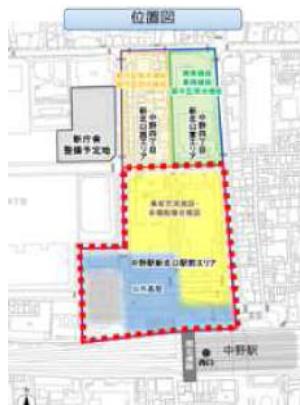
スタジアム・アリーナ
ガイドブック参照箇所

P8~14「スタジアムアリーナ改革指針 第2章 スタジアム・アリーナ改革の4つの項目、14の要件」

(1)事業の背景

中野駅新北口駅前エリアは、中野駅の北側に隣接する約5ヘクタールの区域で、現在は中野区役所や文化施設である中野サンプラザなどが立地している。

中野区が計画している「中野駅新北口駅前エリア（区役所・サンプラザ地区）再整備事業」は、**グローバルな都市活動拠点の形成**に向け、中野区役所が近接地に移転後、面整備事業によって敷地の大街区化を行い、大規模集客交流施設として最大収容人数1万人を目標としたアリーナとともに、業務・商業・ホテル・住宅等の**多機能複合施設**を民間活力を活用して整備するプロジェクトであり、2027年度の竣工を目指している。



(2)事業のビジョン、コンセプト

グローバルな都市活動拠点の形成～

～中野の強みやブランドを生かしたアリーナ

中野の立地特性や文化を生かした**スポーツとカルチャーが融合**するアリーナを提案。アリーナで行われるコンテンツの持つ集客力や発信力によって、中野駅周辺にぎわいと活力が増進し、**地域経済の発展**や**国際競争力の強化**に貢献。

- ◆都心部や多摩方面からのアクセスが良く、新旧のまちのにぎわいが絶えない「街なか立地」の**優位性**。
- ◆中野駅に新設される西側南北通路及び橋上駅舎から歩行者デッキ等でつながる**利便性**。
- ◆中野サンプラザホールや周辺のまちが培ってきた**中野の文化**や**ブランド**。



(3)施設整備・運用時の関係者(ステークホルダー)

中野区	民間参画事業者	民間運営事業者
対象区域の大部分を占める地権者として、資産活用により再整備事業を推進。	市街地再開発事業により行うことを想定し、事業に民間開発事業者等が参画。	事業運営に適した施設・設備とするため、整備の段階からの民間運営事業者の参画方法を検討。

2. 事業概要

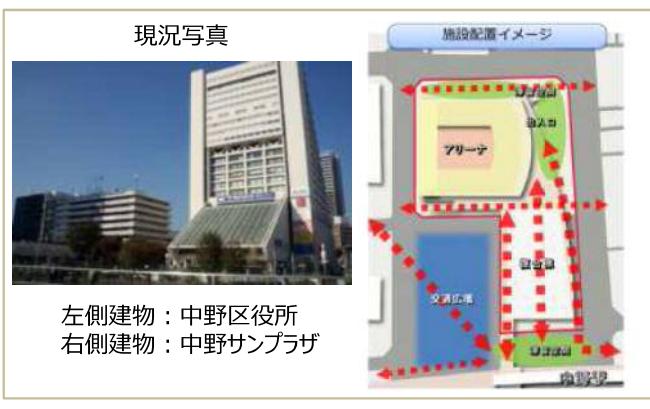
スタジアム・アリーナ
ガイドブック参考箇所

P8~14「スタジアム・アリーナ改革指針 第2章 スタジアム・アリーナ改革の4つの項目、14の要件」

(1) 事業候補地

本事業候補地の現況は、中野区役所と中野サンプラザ等が立地しており、区役所が隣接地に移転後、街区再編を伴う再整備事業を行う計画である。現在、再整備事業計画の策定や公共基盤整備に係る都市計画手続を進めている。

場所	東京都中野区中野四丁目
アクセス	JR中野駅北側隣接
敷地面積	約5ヘクタール
区域区分、用途地域等	商業地域
その他の特徴	事業手法として土地区画整理事業による大街区化と市街地再開発事業による土地の高度利用を想定。



(2) 規模及び機能概要

【都市機能の複合化】

最大収容人数1万人を目指したアリーナとともに、オフィス、商業、ホテル、住宅等からなる**多機能複合施設**を整備。（規模未定）

【集客交流施設】

アリーナは、中野サンプラザホールの機能を引き継ぐものとして、**興行を目的とした施設**を整備し、アリーナの施設形状を生かし、コンサートやスポーツイベント、展示会などに利用。

(3) 施設の利用用途・利用方法の想定

協議会では、コンテンツの開催要件や動員状況等を踏まえ、以下の収容を想定。

➢ **プロスポーツ**観戦を軸に、平土間はバスケットボールやバレーボールなどの試合可能な大きさを確保。座席数として平成30年現在のプロバスケットボールの基準となる**5千席以上**を目安。

➢ **コンサート**時は、観客の躍動感や興行における収益性を確保するため、平土間に観客席とし、立見席利用の場合5千席程度（固定席とあわせて**1万席**）、座席利用の場合2～3千席程度（固定席とあわせて**7～8千席**）を確保。

➢ **展示会**利用時は、平土間に展示ブース等を設置。

■ スポーツ利用



■ コンサート利用



■ 展示会利用



スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)中野駅新北口駅前エリアアリーナ

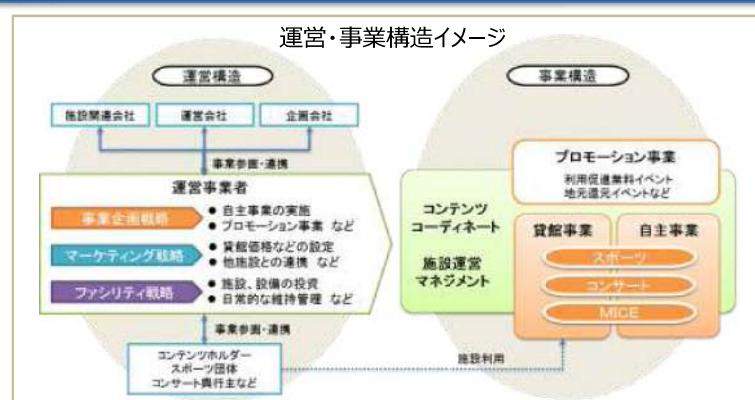
2

2. 事業概要

スタジアム・アリーナ
ガイドブック参考箇所

P29～59「スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用プロセスガイド」

(4) 想定する事業スキーム及び事業主体



- 整備については、中野区役所及び中野サンプラザの資産を活用した**市街地再開発事業**による建設を想定。土地の高度利用によって生み出される新たな床（保留床）の処分などにより事業費を賄う方式。現時点ではアリーナにかかる従後の所有権者等は未定。
- アリーナの運営にあたっては、稼働率や収益性の向上を目指すため、技術力や企画・マーケティング力、資金力、**経営能力などを確保**することが必要。
- アリーナのコンセプトに沿ったコンテンツ間の**コーディネート**や、収益性を確保するための**施設運営マネジメント**が必要であり、相応のノウハウや専門性を確保することが不可欠。
- 施設利用だけでなく、**コンテンツホルダー**による事業参画や連携のあり方検討が必要。

(5) 事業スケジュール



中野駅新北口駅前エリアの再整備事業は、2027年の竣工を目指す。この間、基盤整備や建物整備に係る都市計画手続などを経て事業化。

また再整備事業関連の動きは次のとおり。

- 2023年度：区役所新庁舎を現体育館及び南側敷地に移転整備。
- 2027年度：中野駅西側南北通路及び橋上駅舎整備により、新たな改札が開設予定。

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)中野駅新北口駅前エリアアリーナ

3

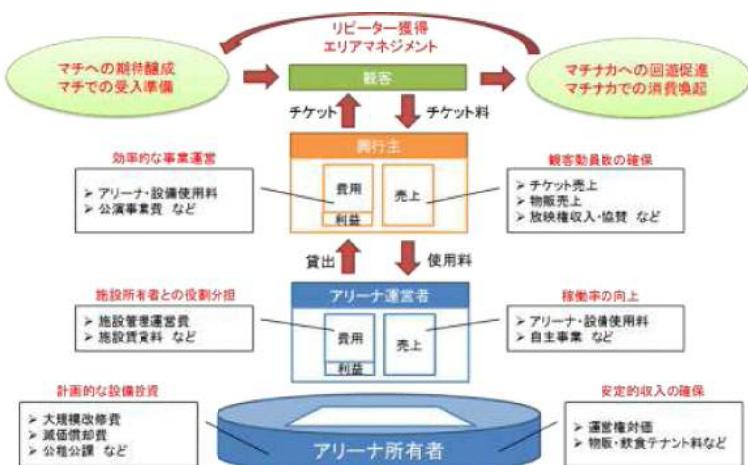
3. 事業収支に関する検討

スタジアム・アリーナ
ガイドブック参照箇所

P29～59「スタジアム・アリーナ整備に係る資金
調達手法・民間資金活用プロセスガイド

(1) 収支前提の考え方

プロジェクトの上流段階であるため、協議会において収支構造を下図のようにモデル化し、今後の事業化段階において詳細を検討。



【参考】設営日を除く年間公演日を200日とした場合の試算

コンテンツ	公演日	動員数	年間動員数	チケット単価	年間売上
コンサート	85日	8,000人	680,000人	8,000円	54.4億円
スポーツイベント	85日	4,000人	340,000人	4,000円	13.6億円
展示会	10回 30日	1日5,000人 90ブース	150,000人	500,000円 (出展単価)	4.5億円
合計	200日		1,170,000人		72.5億円
消費見込			(消費単価)3,000円		35.1億円

(2) 収支結果

現時点では、使用料設定やコスト想定がないため、収支算定は不可。

左下図のように、コンテンツにより見込まれる収入の違いも想定され、スポーツとカルチャーを両立させる施設のコンセプトを踏まえ、稼働率の確保と収益性をどのようにバランスさせるか、使用料設定の見極めが必要。

また、複合施設であることから、アリーナ単体でなく複合施設全体で収支をとらえることも必要。

(3) 収益増加や費用削減に資する具体策

○常設ステージ

施設の効率的利用による稼働率の向上

○ネーミングライツ

施設全体や広場、ゲートなどの設備ごとの設定

○便益施設

観覧時の一時的な保育など観客をサポート

○オープンスペース

滞留空間とともにプロモーションイベントにも利用

○VIP受入環境

良質な空間とサービスの提供

○飲食・商業店舗

アリーナに隣接商業や商店街との連携による消費喚起

○ICT、IoT、AI機能

ICTによるエンタテインメント性の高いイベント演出

収益性向上に向けたIoTデータやAI活用によるマーケティングセキュリティ強化、地域周辺商店街との連携機能など

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)中野駅新北口駅前エリアアリーナ

4

4. 官民連携協議会の開催及び関連調査

(1) 官民連携協議会及び関連調査

協議会名称	中野駅新北口駅前エリアアリーナ整備官民連携協議会		
協議会の目標	中野駅新北口駅前エリアの再整備モデルを踏まえたアリーナ整備、運営のあり方		
付随して実施した調査内容	アリーナ等の関する社会経済動向（関連資料やデータ等の収集、分析）、委員プレゼン等		
地域住民や関係者等に対する説明	中野駅周辺まちづくりフォーラムの開催（3月22日、コングレススクエア中野コンベンションホール） 一般参加者160名、登壇者・関係者・スタッフ30名		

回	日時	検討事項	意見、決定事項等
第1回	12月19日	再整備事業の概要説明、論点整理	次回以降、各委員プレゼンによる議論を実施
第2回	1月22日	アリーナで行われるコンテンツの状況等	プロスポーツ、新スポーツ、コンサート等の現況把握
第3回	2月8日	アリーナ運営、アリーナを起点としたまちづくり等	民間運営のあり方、ICTを活用したアリーナ、まち回遊
第4回	3月5～9日	報告書の確認（持ち回り）	報告書の確定

(2) 今後の進め方や課題等

【今後の進め方】

- 中野駅新北口駅前エリア再整備事業計画を平成30年度に策定。市街地再開発事業によるアリーナ整備の枠組みを想定。
- 協議会は終了となることから、今後は事業化に向けた専門家を含めた検討体制を構築。

【アリーナ施設整備に係る課題】

- 施設設計にあたっては、使い勝手のよい施設や設備となるよう、あらかじめ運営事業者の意見を取り込むことが必要であり、参画方法を検討。
- 施設整備における安全性の確保とともに、観客誘導時の安全対策やセキュリティ強化、エネルギー安定供給対策などを検討。

【まちづくりに係る課題】

- まち全体のにぎわい創出とともに、安全で円滑な来街者の誘導に向け、周辺地区への回遊動線の整備や商店街など地域との連携方策、エリアマネジメントの取組みなどを検討。また、防災拠点としての地域貢献を検討。

5. 官民連携協議会等の関連資料

(1)官民連携協議会等の参考情報等

中野駅新北口駅前エリアアリーナ整備官民連携協議会報告書
「中野駅新北口駅前エリアの再整備モデルを踏まえたアリーナ整備運営のあり方」
(平成30年3月；中野駅新北口エリアアリーナ整備官民連携協議会)

1. 報告書の性格

本報告書は、スポーツ庁の事業受託により行った本協議会の議論や提案、検討素材などを本協議会としてとりまとめたものである。今後、中野駅新北口駅前エリア再整備事業の事業化検討での活用に向け、様々な知見や情報を盛り込んだ。

プロジェクトの上流段階において行った官民連携の先進事例として、全国で計画される街なか立地のアリーナ検討にも活用されたい。

2. 報告書の構成

第1章 中野駅新北口駅前エリア再整備事業について

再整備事業全体に係る中野区の考え方であり、協議会における検討の与条件として示したものである。

第2章 アリーナ等に関する社会経済動向

アリーナで行われるコンテンツの動向など、委員からの情報提供や検討素材として収集したデータなどをまとめた。

第3章 アリーナの事業構造

委員の知見などをもとに、事業構造、運営構造、収支構造をモデル化し、今後の事業化検討において勘案すべき事項をまとめた。

第4章 再整備モデルにおけるアリーナのあり方

アリーナ立地の意義を踏まえ、スポーツとカルチャーが融合するアリーナのあり方をまとめた。

第5章 アリーナを起点としたまちづくり

アリーナ整備において求められる、まち全体のにぎわい創出や安全・安心のまちづくりへ貢献、コンテンツが放つ文化の醸成をまとめた。

※本報告書や協議会の資料等は中野区公式ホームページに掲載

中野駅新北口駅前エリアアリーナ整備官民連携協議会 委員名簿

委員	所属等	氏名	役職
1 中野区 副区長	本田 武志		
2 野村不動産株式会社 取締役専務執行役員開発企画本部長	福田 明弘		
3 萩木建設株式会社 代表取締役社長建築経営本部常務本部長	山地 徹		
4 早稲田大学 教授	原田 宗彦		座長
5 千葉大学大学院工学研究院 教授	日本 美貴		副座長
6 公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ 経営戦略室	鈴木 万紀子		
7 一般社団法人アリーナスポーツ協議会 代表理事	林裕		
8 一般社団法人Tリーグ 代表理事 専務理事	松下 浩二		
9 一般社団法人コンサートプロモーターズ協会 常務理事	田山 順一		
10 東京商工会議所中野支部 会長	麻沼 雅海		
11 中野工農産業協会 会長	瀬口 秀二		
12 中野区商店街連合会 副会長	大月 浩司郎		
13 西武信用金庫 理事長	落合 寛司		
14 株式会社電通 コンテンツビジネス・デザイン・センター部長	高橋 俊泰		
15 株式会社日本政策投資銀行 地域企画部参事役	桂田 隆行		
16 日本電信電話株式会社 新ビジネス推進室2020レガシー担当新長 小笠原 貴子			
17 ミズナ総合研究所株式会社 社会・公共アドバイザー部官民連携事業推進室長	福田 裕之		

オブザーバー

1 スポーツ庁 参事官（民間スポーツ担当）付参事官補佐	寺田 康征	
2 東京都 生活文化局文化振興部事業計画担当課長	山崎 利行	
3 東京都 オリンピック・パラリンピック準備局スポーツ推進部施設管理担当課長	藏田 治輔	

事務局

1 中野区 都市政策推進室長	奈良 浩二	
2 中野区 都市政策推進室副室長（中野駅周辺計画担当）	石井 大輔	

スタジアム・アリーナ改革推進事業②先進事例形成 (仮称)中野駅新北口駅前エリアアリーナ

VI.

顧客経験価値向上等に関する

技術・事例集

(1) 導入事例紹介

(2) 技術紹介

※これら導入事例・技術は事務局にてヒアリングベースで収集したものである（内容の最終更新日は2018年9月）。

事例紹介

- US Bank Stadium
 - 大宮アルディージャ/NACK5スタジアム大宮他 スマートスタジアム
 - Jリーグ、プロ野球等スタジアム スタジアムWi-Fi ~スタジアム内の情報サービス基盤~
 - ありがとうサービス・夢スタジアム®(FC今治) スタジアムWi-Fi・ソリューションサービス
 - 大宮アルディージャ/NACK5スタジアム大宮他 クラブ/スタジアム/ホームタウン スマホアプリ
 - Mercedes-Benz Stadium / Atlanta
 - 【東北楽天ゴールデンイーグルス/楽天生命パーク宮城】「世界に誇れるボールパーク」を掲げ、観客動員数の拡大を目指し大幅にリノベーションを実施
 - 茨城県立カシマサッカースタジアム “エンタテインメント空間”を創出する映像システム
 - 大型映像ソリューション オーロラビジョン（オーロラリボン）
 - 福岡 ヤフオク!ドーム 野球場としては国内初となる“天井吊り下げ型ビジョン”
 - 【北海道日本ハムファイターズ/札幌ドーム】高臨場感プレミアム空間演出による新たなスポーツ観戦体験の実現
 - 大宮アルディージャ/NACK5スタジアム大宮他 スタジアムサイネージ
 - スポーツ・ライブ演出サイネージによる感動体験の提供と新たな広告収益モデル創造への実証
- Panasonic Stadium Suita (パナソニック スタジアム 吹田)
- 次世代型ライブビューイング (B.Live in TOKYO)
 - パナソニック スタジアム 吹田 高臨場感パブリックビューイング
 - 大宮アルディージャ/NACK5スタジアム大宮他 スタジアム限定 スマホ向け映像サービス
 - スポーツスタジアムでの観客向け『今だけここだけ』動画配信サービス
ラグビートップリーグ(2016-2017)でのTransferJet™とムービーカードによる動画配信
 - バスケットボール女子日本リーグ 映像による試合解析と自動/追尾撮影のライブ配信
 - 秩父宮ラグビー場 5Gを活用したAR・VR・チャットボット等観戦支援
 - 東レ パン バシフィック オープンテニストーナメント 高密度Wi-Fiを活用したマルチアングルライブ映像視聴
 - 2017冬季アジア札幌大会/カーリング 新たな映像/データ活用 (1)
 - 2017冬季アジア札幌大会/アイスホッケー 新たな映像/データ活用 (2)
 - 2017冬季アジア札幌大会/フィギュアスケート 新たな映像/データ活用 (3)
 - AI Highlights ハイライト映像の編集アシスト (Wimbledon * Mastersほか)
 - データベースマーケティングによるファン活性化 株式会社ヤカルト球団
 - 日産スタジアム<横浜国際総合競技場>
混雑緩和や利用者・管理者の快適性に配慮したトイレ改修（連続洗浄可能な大便器導入など）
 - 志摩市阿児アリーナ（混雑緩和に配慮した連続洗浄可能な便器、電池電源不要なエコリモコン、除菌する小便器、防汚・防臭効果のある汚垂石ハイドロセラフロアの導入で、お客様の快適をアップ）

(※事例群は類似性によりおおよそ並べているものの順不同)

US Bank Stadium

1

【Cisco Systems社】

事例概要

- 第52回Super Bowlの会場にもなったNFLミネソタバイキングスの本拠地、US Bank Stadium (米国ミネアポリス、2016年竣工、66,000人 収容) では、“most technologically advanced”を目指し、様々な機器をIPプラットフォームに統合
- 高密度Wi-Fiや、スタジアム内サイネージなどを提供



導入内容

ICTシステム

- 約2,000のIPTVシステムの導入 (Cisco Vision)
- 高密度Wi-Fiシステムの導入により高品質のサービスを提供 (1,350AP)
- 10,000以上のセンサーとエネルギー・システムを統合 (シスコ)
- スマートフォン・アプリケーションにより多彩なサービスを提供

多目的利用のための設計

- 合計8,000名が利用可能な6つのクラブラウンジと138のスイート・ルーム
- アメフトやコンサート、野球に加え企業のイベントなど様々な用途で利用可能



コンベンション・センターのような多目的利用により収益化を実現

- 年間約600のイベントで利用 (大小イベント含む)
- フィールド+座席の全てもしくは大半を利用するイベント:30~45 (アメフト:10,コンサート:5,その他:15-20)
 - 企業イベント等 (セミナー、イベントなど) での活用



事例概要

日本初のスマートスタジアムとして2016年夏にサービススタート

- ・スマートスタジアムWi-Fi(スマートスタジアム内的情報サービス基盤)
- ・クラブスマートアプリ
- ・スマートスタジアム内スマート向け映像サービス
- ・スマートスタジアムサイネージ

※別紙にて具体紹介

NTTグループのスマートスタジアム 「つながる、ひろがる、楽しめる」

先進技術を使った新たな
映像サービスと観戦スタイルの提供

スポーツを契機とした
地域振興・デジタルマーケティング



導入内容



Jリーグ、プロ野球等スタジアム スマートスタジアムWi-Fi ~スマートスタジアム内的情報サービス基盤~

事例概要

来場者が利用するWi-Fi環境(インターネット接続を含む)を提供

- スマートスタジアム内でストレスなくインターネット接続が可能となりCS向上
- 来場者のSNS等利用環境(無料インターネット接続)整備
→ 来場者によるバーチャルマーケティング・SNS拡散への期待
- 試合・選手映像提供など、各種サービスや情報提供の基盤として活用
→ デジタルコンテンツサービス・EC促進、マーケティング活用で売上げ向上



導入内容

NACK5スタジアム大宮 (大宮アルディージャ)、等々力競技場 (川崎フロンターレ)、ユアテックスタジアム仙台 (ベガルタ仙台)、カシマサッカースタジアム (鹿島アントラーズ)、札幌ドーム (コンサドーレ札幌)、ありがとうサービス・夢スタジアム® (FC今治)、メットライフドーム (埼玉西武ライオンズ)、NDソフトスタジアム山形 (モンティオ山形)、大分銀行ドーム等にて提供中

[NACK5スタジアム大宮 事例]



・観客席やコンコース・ゲートを中心に、Wi-Fiアクセスポイントを高密度に配置したスマートスタジアム専用キャリアフリー無料インターネット接続サービスを提供

・来場者自身がスマートフォンのWi-Fi接続機能を用いて、専用のポータルページにアクセス

・専用ポータルページでは各種コンテンツサービスを提供
例) ・スマートスタジアム内のフードオーダー/デリバリーサービス
・来場者向け特典映像サービスなど

ありがとうサービス.夢スタジアム®（FC今治） スタジアムWi-Fi・ソリューションサービス

事例概要

スタジアムにWi-Fiを整備し、来場者とチームおよび地域をつなぐサービスを提供

- ・スタジアム来場者限定のファン投票サービス「みんなの一票」
- ・事前にグッズ等の予約ができる「プレオーダーサービス」
- ・ARサービスを使った「お宝さがし」
- ・スタジアムWi-Fiを利用した音声実況中継サービス

FC今治様の「フットボールパーク構想」を
ICT技術でサポート



導入内容

■スタジアムWi-Fi限定ポータル“FC今治フットボールパークWEB”を中心に、フットボールパーク構想のコンセプトである「そこにはいる全ての人が、心震える感動、心踊るワクワク感、心温まる絆を感じられるスタジアム」の実現へWi-Fiに加えソリューションサービスを提供

【限定動画・音声実況中継】

- ・クラブ公式応援ダンス動画をスタジアムWi-Fiの利用者限定で配信
- ・Webブラウザで、試合のクラブコーチによる試合の解説をライブで視聴



【みんなの一票】

- ・試合毎にお題を決めて来場者が投票する参加型のサービス
- ・投票した方の中から抽選で景品プレゼント



“FC今治フットボールパークWEB”

【プレオーダーサービス】

- ・クラブオリジナルグッズやスタジアムグッズを専用サイトで事前に予約
- ・来場者メリットだけでなく、クラブは予約数から新商品の反響を販売計画に反映



【お宝さがし・デジタルトレーディングカード】

- ・専用アプリ
- ・宝地図
- ・ARマーク
- ・専用カード
- ・SNSで予約受付開始を告知
- ・スタジアムから周辺地域への回遊施策(AEONモール今治新都市店舗誘引等)
- ・スタジアム内に隠された「宝地図、選手トレーディングカード(ARマーク)」に専用アプリをかざすと選手の特別メッセージ動画や抽選券を表示
- ・抽選券を集めて近隣の小売店に行くと、クーポンや特別グッズプレゼント

大宮アルディージャ/NACK5スタジアム大宮他 クラブ/スタジアム/ホームタウン スマホアプリ

事例概要

ファンのスタジアム行動／体験をワンストップで支援するスマホアプリ

- ・公式HPや公式SNS等と並ぶファン向けオウンドメディア
- ・スタジアムWi-Fiと機能連動でスタジアム来場時限定の情報サービス提供が可能
- ・キャッシュレス／カードレスによる快適なスタジアム体験
- ・Push通知機能を使い、スタジアム内外でも顧客リーチが可能



<https://goo.gl/PLSjLk>

導入内容

【NACK5スタジアム大宮 事例】

- ・ファン／来場者向けアプリとして公開配布
- ・オンラインチケット販売
- ・スタジアムWi-Fi接続
- ・フードファストパス（優先受取レーン、事前オーダー・決済）
- ・フードデリバリー（座席配達、事前決済）



チケット、フード、
グッズ購入は
クレジットカード、
d払い対応



- ・スタジアム限定動画コンテンツ



- ・デジタル（ファンクラブ）会員証
- ・デジタルdポイントカード



チケット、フード、グッズ購入
に対し、dポイントを付与

- ・オンライングッズショップ
- ・スタジアム周辺店舗のクーポン配布
- ・イベント告知、アンケート依頼等Push通知

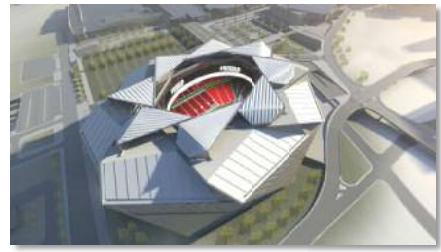
※アプリ内における購買等ファン行動は、バックエンドのCRMシステムと連動

Mercedes-Benz Stadium / Atlanta

(日本アイ・ビー・エム株式会社)

事例概要

- Atlanta Falcons (NFL), Atlanta United FC (MLS) の本拠地として2017年7月にグランドオープンするMercedes-Benz Stadium (米国ジョージア州アトランタ)ではファンがライブイベントに完全に没頭できるようNFLで最大のスクリーンで、建物全体で2,000以上のディスプレイを備えた360度のビデオスクリーンを持ち、観客に僅かなアクションも見逃さない環境を提供しています。



導入内容

- スポーツを徹底的に楽しみ尽くす為のデジタル要素が完備されています。
- Wi-Fi完備 (APは1,800) はもちろんのこと、スマホなどで来場前に駐車場の空き状況、どこに駐車するべきか、ガイドされます。
- 観客席でモバイルアプリによってリプレイ、違う視点の動画、クローズアップ動画にアクセス可能など重要なシーンを見逃さない仕組みを具備しており、また飲食やグッズなどのオーダーなどにも対応。
- 最も近く、行列の短いグッズショップ、飲食店、トイレを教えてくれる、帰りは、渋滞情報、最短ルートを教えてくれる。

Second Screen Display



Touch Screen Display



今や当たり前となった、ファンのモバイルデバイスに、試合前、試合中、試合後に合せてタイムリーなコンテンツを届けます。
例) スタジアム内、周辺のイベント情報

【東北楽天ゴールデンイーグルス/楽天生命パーク宮城】 「世界に誇れるボールパーク」を掲げ、観客動員数の拡大を目指し大幅にリノベーションを実施

事例概要

- 周辺地域と一体になってファミリーを意識した施設整備とイベントなどを展開し、県外/国外からも遊びに行きたくなる野球場を目指す
- スポーツを含むテーマパークやエンターテイメントやテクノロジーとの融合の可能性に注目し、魅力的なスポーツイベントを企画
- エリア連携/マーケット拡大/コンテンツ活用を行ない収益向上を狙う



導入内容

【パナソニック システムソリューションズジャパン株式会社】



様々な用途で使用されるスタジアムの音響・映像システムの制御/設定/監視をWebアプリケーションで一括管理

11枚の場内ビジョン(4社)をワンオペレーションで統合制御。映像が連動するダイナミックな演出



スコアボードを全面LED化。コントロールルームから白地に絵を描くような自由な演出が実現



ファンのSNS投稿をハッシュタグで収集/検閲・承認。準リアルタイムに表示



観覧車中央に3,500mm×3,500mmのビジョンを設置。他ビジョンとも連動した演出を行なう。
フィールドが一望できる観覧車やメリーゴーラウンドなど、子供からお年寄りまで楽しめる公園を設置。
試合が無い日でも賑いのある場所を創出



ライブ映像にグラフィック視覚効果をリアルタイムにCG合成/SNS配信。ゲーム視聴の魅力向上



※現在サービス停止中
公式アプリと統合し事前注文/決裁が完了。店舗POSとも連携。スタジアムWi-Fiを使用することで、人が密集する場所でも快適に利用可能
スマホアプリから飲食/グッズを注文。混雑時にも売店に並ぶ必要がなく、店舗収入の向上を図る

茨城県立カシマサッカースタジアム “エンタテインメント空間”を創出する映像システム

【ソニービジネスソリューション(株)】

事例概要

- ・プロサッカーカラーブリーグ鹿島アントラーズFCが本拠地とするスタジアム。
- ・スタジアム内に大型映像装置を2台備え“デュアルビジョン”として活用。
- ・競技撮影用カメラに4Kカメラを採用。スーパースロー映像も撮影可能。
- ・ハイレベルのプレーやスタジアム内外の独自映像を、放送用中継に加えて、場内大型映像装置にも表示し、スタジアム空間を一層盛り上げる。



導入内容

《大型映像装置/操作室》



高精細・高視野角の大型LEDディスプレイ2面構成
“デュアルビジョン”による、スコア表示・場内演出等
(大きさ：高さ9.6m×幅19.2m)



集中制御する 大型映像装置 操作室



- ・俯瞰映像でピッチ全景を目視しながら集中制御。
- ・プロの試合や大規模イベント時の複数名操作による運用だけでなく、アマチュア利用やミニイベント時には、タブレット操作で最少1名による運用が可能。

《競技撮影/中継システム》



- ・高精細4Kで撮影、白熱の試合を中継。
- ・HDR(ハイダイミックレンジ)対応の他、スロー映像で撮影可能。



- ・大型映像装置/操作室と連携し、放送中継用映像を大型ビジョンにも表示可能。

大型映像ソリューション オーロラビジョン（オーロラリボン）

【三菱電機（株）】

事例概要

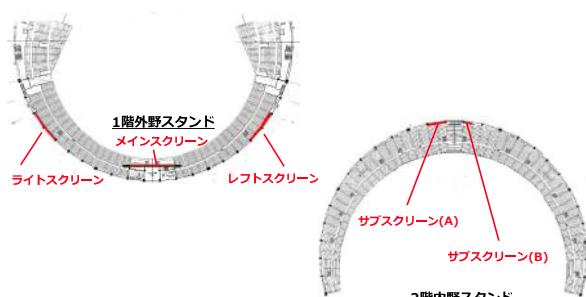
- ・千葉ロッテマリーンズの本拠地球場であるZOZOマリンスタジアムでは、国内の屋外球場で最大サイズとなるメインビジョンをはじめ合計5面のスクリーンを導入。
- ・マルチ大画面制御システムにてスクリーンと送出システムを一括制御し、複数スクリーンの同期連動演出を実現。
- ・応援ボルテージ演出などファン参加型の映像サービスを提供。



導入内容

広い視認範囲

- ・全5箇所にスクリーンを設置し、来場者全員が映像を視認できる環境を整備。
- ・球場全体を巻き込んだ映像演出により一体感と没入感のある空間を創出。



マルチ連動演出

- ・複数のスクリーンに対し、同期連動させた多彩な演出をマルチ大画面システムにてワンオペレーションで送出。操作を簡易化することでライブ映像もタイムリーに送出可能。



ファン参加型演出

- ・集音計をスタンドへ設置し、ファンの声援を映像化。声援のボリュームによりメータが変動し選手への期待感を増幅させる。球場でしか味わえない映像サービスを提供。



事例概要

- ・日本プロ野球パシフィック・リーグ「福岡ソフトバンクホークス」の本拠地
 - ・福岡ソフトバンクホークス株式会社（本社 福岡市中央区 代表取締役社長 後藤芳光）は、ヤフオク!ドームのバックネット上部に、野球場としては国内初となる吊り下げ型ビジョン「スカイスクリーン」を2016年に導入。
 - ・2018年には更にサイズを拡大し、約2.4倍にサイズUP
 - ・外野席の上部には、5画面構成の「ホークスピジョン※①」が備わっている。
- ※①：5面の合計表示面積は1,543m²で野球場では世界最大級



導入内容

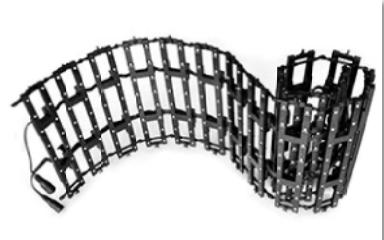
外野側のセンタービジョンと同等サイズのビジョンが完成

- ・ホークスセンタービジョン 約520m² (縦10m×横52.9m)
- ・スカイスクリーン 約469.8m² (縦10.8m×横45.5m)



外野席のお客さまにも迫力の映像演出や
インフォメーションがより見やすい位置に配備。

- ・ドームの屋根荷重制限を配慮した超軽量パネルを採用
- ・ソニー独自品質によるカスタマイズ



【北海道日本ハムファイターズ/札幌ドーム】

高臨場感プレミアム空間演出による新たなスポーツ観戦体験の実現

事例概要

- ・高付加価値戦略によるプレミアムシートのチケット単価向上を目指し、収益モデル検証のため札幌ドームで付加価値のついたVIPルーム /VIPラウンジを仮設で設置
- ・来場された訪日外国人やプレミアムエリア利用者の方々に体験いただき、価値の定量評価を実施



導入内容

新たな映像と音響の技術により、ライブを超えた臨場感のあるシートでチケット単価の向上と収益の最大化をはかる

2016.7.29～7.31 北海道日本ハムファイターズ vs 福岡ソフトバンクホークス@札幌ドーム

臨場感のある音響

- ・マイクで拾った音から、打球音や捕球音などの競技音/歓声/場内アナウンスなどを分離・強調して流すことで、グラウンドにいるような臨場感を再現
- ・20Hz以下の超低音再生により、身体で振動が感じられるほど迫力ある音響空間



ガラス面を使った演出

既存のガラス面にフィルムを貼り、プロジェクタで投影することで、見えてる風景に重ねるようにして選手成績や試合解説を表示が可能

- ・多言語表示
- ・試合イベントに合わせた演出
- ・スタッツデータ連動

を活用し多様な利用シーンを想定

付加価値がついたVIPルームを仮設で設置し、価値の目安についてヒアリングを実施

→ 臨場感ある映像・音響、試合と情報の同時視聴に高い満足度/ 価格価値で約2倍との評価結果

大宮アルディージャ/NACK5スタジアム大宮他 スタジアムサイネージ

事例概要

スタジアムコンコースにデジタルサイネージを設置し情報提供

- サイネージ上で試合映像を流し来場の満足度向上を図る
- 来場者の滞留エリアに配置し、広告媒体として活用
- スタジアム内での掲示ポスターなどの代替/補足利用
- フィールドのオーロラビジョンと連動し、スタジアムの演出に利活用



導入内容



- ・トイレや売店前など直接観戦が困難なコンコースエリアにサイネージを設置
- ・席を離れて観戦できない状況でもリアルタイムの試合状況を確認できることで来場者の満足度向上を図る
※試合時間中のトイレ・売店利用等を促すことで、試合前後・ハーフタイムのコンコースの混雑回避効果も期待
- ・来場者の滞留エリアに配置することで高価値の広告媒体として活用可能
- ・スタジアム内の掲示ポスター等の紙の掲示物の代替/補足として、イベント情報等のお知らせや各種注意喚起などに利用。高い視認性により来場者への認知率向上を図ると共に、ポスター印刷/貼付・撤収等の稼働を効率化

※長時間の座席観戦が難しいと思われる方(下肢に障がいをお持ちの方、乳幼児連れの方など)が、座席を離れて観戦される様子

スポーツ・ライブ演出サイネージによる感動体験の提供と新たな広告収益モデル創造への実証 Panasonic Stadium Suita (パナソニック スタジアム 吹田)

事例概要

- ・ガンバ大阪の本拠地Panasonic Stadium Suita (パナソニック スタジアム 吹田) (大阪府吹田市、2015年竣工、40,000席) では、コンコース、VIPラウンジをメインに238枚のスポーツ・ライブ演出サイネージを導入
- ・ライブや「GOAL」等の多彩な空間演出による感動体験や、試合と連動した付加価値広告配信による新たな収益モデルの実証を開始



導入内容

- ・238枚のサイネージを様々な構成にて多彩な演出を実現
- ・全てのサイネージはスタジアムのIPネットワーク上で稼動し、マルチキャストでの低遅延（0.5秒）性能を搭載
- ・試合運営に合わせてライブ、選手紹介など魅力溢れるコンテンツ演出を最大5,000枚のサイネージへ括制御・演出



- ・試合状況に応じた演出を実現する統合演出マネジメントシステム



- ・ゴル等、ゲームイベントに合わせたCG動画を全サイネージで演出、一体感、高揚感を生み出す（ライブへの画面合成機能も搭載）
- ・演出と合わせたスポンサー広告でスタジアム中のサイネージを彩ることで観客への印象アップ、広告価値向上

【パナソニックシステムソリューションズジャパン株式会社】

次世代型ライブビューリング (B.Live in TOKYO)

事例概要

- ・試合会場の盛り上がりを五感を通じて遠隔地イベント会場へ共有するスポーツの新しい観戦スタイルを提供
- ・4K映像/音響/振動をリアルタイムに伝送することで一体感・臨場感・高揚感を演出し、単なるライブ観戦の再現だけではなく、感動の拡張・共有を実現



導入内容

- ・試合会場のプレー音、声援をサラウンドシステムでライブビューリング会場に再現し、まるで試合会場にいるような臨場感を演出
- ・ハーフタイムに両会場間での掛け合いを行う際には、低遅延の映像・音響伝送により、遠隔地との一体感・盛り上がりをリアルタイムに共有
- ・試合会場の床下に集音マイクを設置 → ライブビューリング会場の特設ステージでプレー音・振動を再現



パナソニック スタジアム 吹田 高臨場感パブリックビューリング

【パナソニック／NTTグループ】

事例概要

- ・スタジアムの稼働率向上、新たな観戦体験の提供によるスポーツビジネスの更なる発展を目指し、地域のイベントの一環として高臨場感パブリックビューリングを実施。
- ・高品質なネットワーク回線により伝送された映像を、高輝度プロジェクター、高音質スピーカーを用いて、720インチのスクリーンに投影。また現地にてプロMCの専用解説を行うことで、高い臨場感を実現。



導入内容

高い臨場感を演出する技術を組み合わせ、目の前で試合が行われているような新たなスポーツ観戦体験を提供し、スタジアムの稼働率向上へ

Jリーグ第26節
2017.9.16
大宮アルディージャ
vs
ガンバ大阪
@熊谷スポーツ文化公園

高品質
映像伝送
サービス

20Mbpsを超える試合
映像をリアルタイム伝送

@パナソニック スタジアム 吹田



720インチ(幅16m×高さ9m)のエアスクリーン
に試合映像を投影し、臨場感を演出



輝度3万ルーメンの
高輝度レーザー
プロジェクター(左)、
高音質ラインアレイ
スピーカー(右)
を活用



プロによる現地での専用
解説を行い、会場の
一体感を演出

事例概要

来場者のスマートフォン※に映像・音声を配信提供

～スタジアム観戦特有の不満の解消による来場促進効果を期待～

- 解説／3D映像サービス
- ディレイ放送サービス
- 選手フォーカス映像サービス

※スタジアムサイネージにも同様の映像を配信



導入内容

・3D映像サービス(実施中)

- ハイライトシーンを3D映像で提供



・ディレイ放送サービス(モバイル向けスポーツ配信サービスの視聴)

- 中継映像をスタジアム内で切り返し、リアルな試合の数秒～数十秒遅れで配信する映像サービス
- ゴールやファoulなどの決定的なシーンの見逃し時や再確認のためのリプレイニーズに対応



・選手フォーカス映像サービス(実証実験)

- スタジアム屋根裏に設置した4Kカメラの全景
- 映像から特定の選手を切り出して配信
- 席が遠くて人気選手のプレーや表情が見にくいなどの不満に答える



スポーツスタジアムでの観客向け『今だけここだけ』動画配信サービス【東芝デバイス&ストレージ株式会社】 ラグビートップリーグ(2016-2017)でのTransferJet™とムービーカードによる動画配信

事例概要

- ・スタジアムでの観客向けサービスとして、ラグビーチーム(Brave Lupus)のプレミアム動画を観客のスマートフォンに配信。動画内容は、試合ダイジェスト映像や選手インタビュー映像等
- ・動画ダウンロード権付きムービーカードを観客に販売。カード上のQRコードをスマートフォンで読み取ることで動画ダウンロードが可能。動画はネット経由だけでなくスタジアム内に設置された情報キオスク端末からTransferJet™を用いてダウンロード可能



導入内容

■ムービーカード販売

- ・スタジアムのグッズ販売コーナーで動画配信付ムービーカードを販売
- ・トップリーグ15試合の試合ダイジェストやインタビュー映像を順次試合当日に配信
- ・観客はスタジアムで動画をダウンロード



- カード上のQRコードをスマートフォンの専用アプリで読み取ることで動画ダウンロード権を取得



■動画ダウンロード

- ・スマートフォンを配信端末にかざすだけで簡単＆高速に動画をダウンロード可能
- ・動画配信用に10台のTransferJet™対応タブレット端末を一時的に設置

	TransferJet
通信速度	375Mbps(実効)
通信距離	数cm(近接)
操作性	機器同士を近づけるだけで簡単に通信可能

- ・ネットからのダウンロードも可能
(混雑したスタジアムでは通信速度は限定的)



- 観客の方々の反応
- ・各会場で動画をダウンロードするのが楽しみの1つになった。
- ・普段見られない選手のインタビュー映像に親近感を覚えた。
- ・コーチによる試合の解説が勉強になった。
- ・試合への闘志が伝わり、チームを益々応援したくなった。

※Transfer Jet™およびTransfer Jet™ロゴは、TransferJetコンソーシアムがライセンスしている商標です。

- 近接無線TransferJet™サイネージやキオスクにスマートフォンをかざすだけで動画を簡単＆高速ダウンロード



- スポーツ動画以外にも地域の観光動画や広告動画も配信可能
- ・VR映像(360度)にも対応

バスケットボール女子日本リーグ 映像による試合解析と自動/追尾撮影のライブ配信

【NTT ドコモ】

事例概要

- ① 試合中の戦術分析に活用できる試合解析データのリアルタイム生成
- ② 複数台カメラの自動切り替えで撮影された試合映像のライブ配信
- ③ 試合解析データに基づき自動撮影された追尾映像のライブ配信



導入内容

2018.2.23 西宮ストークスvsバンビシャス奈良, 2018.3.10 東京羽田ヴィッキーズvs日立ハイテクガーバーズ で実施

選手とボールのトラッキング



- ・背番号で選手を認識
- ・ボール、審判も認識
- ・俯瞰映像による試合映像表現（ヒートマップ化、作戦盤化）

スタッツ表示



- ・選手別走行距離など表示
- ・ヒートマップ、作戦盤表示（選手別、チーム別）

複数台のカメラ設置



- ・四隅のカメラで選手を認識
- ・天井カメラ映像によりトラッキング

カメラの自動切替え、自動追尾による撮影とライブ配信



- ・カメラ切り替え
- ・自動追尾（選手、ボール）
- ・ライブ配信

秩父宮ラグビー場

5Gを活用したAR・VR・チャットボット等観戦支援

19

【NTT ドコモ】

事例概要

- ① スマートグラスにより、試合から目を離さずに観戦支援情報を提供
- ② AIチャットボットの自動応答、PUSH配信などのアプリ展開
- ③ 4K/8Kの高画質、高臨場のアーカイブ映像



導入内容

2017.12.24 ラグビートップリーグ 「NECグリーンロケッツ vs NTTドコモ レッドハリケーンズ」 で実施

AR観戦支援



- ・別視点映像
- ・観戦情報テキスト
- ・注目選手情報

VR体験



- ・8K VR (60fps) の高画質
- ・4K 3D VRの高臨場

観戦支援アプリ



- 1 試合中に起きた出来事の解説をPUSH配信
 - 2 気軽に質問できるチャットボット機能
- ・解説、ルール、選手情報push
 - ・AIチャットボットの自動応答

5G活用



- ・バックボーンに5G利用
- ・Multi access Edge Computing および 高密度Wi-Fiとの組み合わせによるNW構成

東レ パン パシフィック オープンテニストーナメント 高密度Wi-Fiを活用したマルチアングルライブ映像視聴

事例概要

有明コロシアムにおける高密度Wi-Fi環境構築による新たなスポーツ観戦スタイルを提供

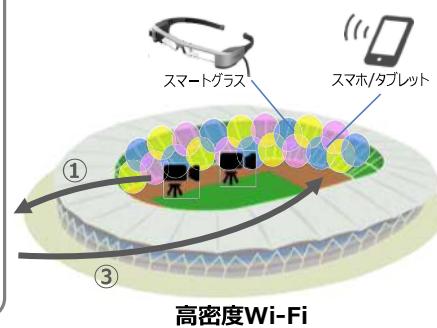
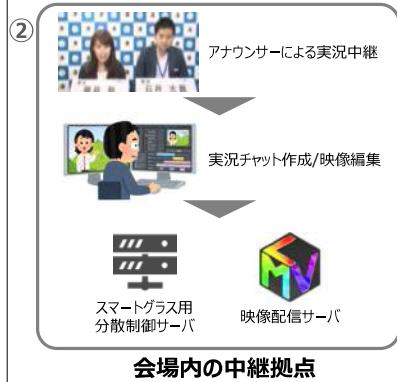
- ・女子テニス国際ツアー大会における高速なサーブ/ラリー映像を超低遅延で配信するシステムを構築
- ・TBS他※が開発/運営を行うマルチアングルライブ映像配信技術 Live Multi Viewing (LMV) により、会場に設置された複数カメラの選手映像、実況チャット、スタッツ、スローリプレイを提供
- ・ドコモが開発/提供するデバイスコネクトWebAPIを活用した映像制御技術により、スマートグラスに投影される映像の遠隔操作を実現。観戦の臨場感とテレビを見ているような利便性を両立

※ 「Live Multi Viewing」は、TBS・WOWOW・NIXUSが共同で開発



導入内容

- ①会場に設置された複数のカメラで撮影した映像を会場内の中継拠点に集約
- ②音声利用が禁止された会場向けに、実況中継をテキスト化した実況チャットをリアルタイムで作成
撮影映像に実況チャット、スタッツ、スローリプレイを付加した配信用映像を作成
- ③高密度Wi-Fiを通して会場内のお客さまのデバイスへ配信



スマートグラスによる観戦



実況チャット、スタッツをオーバーレイ表示

スマホ／タブレットによる観戦



全コンテンツを同一画面で表示

2017冬季アジア札幌大会／カーリング 新たな映像/データ活用（1）

事例概要

- ・ストーンの状況が見え難い会場の観客に対し、リアルタイムにストーンの位置情報を手元のスマートフォンに配信
- ・カーリングのストーンに付けたカメラからの映像等、通常では体験できない視点からの競技映像を提供し、新たな観戦体験を提供



導入内容

- ・大会公式アプリメニューより提供



- ・カメラ映像を画像解析し、リアルタイムにストーンの位置を自動検出



- ・カーリングのストーンに付けたカメラからの映像等をスマートフォンやヘッドマウントディスプレイで視聴



- ・リプレイモードで過去の試合状況の確認も可能



- ・蓄積したストーン情報と現在のストーンの状況から試合での得点を予想し表示



2017冬季アジア札幌大会／アイスホッケー 新たな映像/データ活用（2）

【NTTグループ】
※1は合弁会社Cuvieと共同

事例概要

- ・来場した観客に対し、見え難い・見たことのない競技映像をスマートフォン上の大会公式アプリへ配信
- ・中継映像のLIVE配信とVODとしての試合後の視聴を実現
- ・目の前で起こったファールの情報をリアルタイムにアプリへ配信
- ・新たな視聴体験を提供することによりスタジアムでの観戦価値を向上

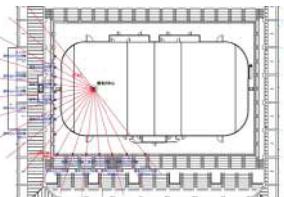


導入内容

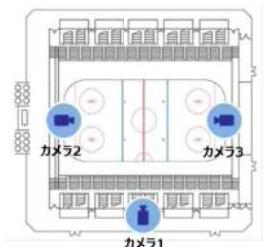
- ・大会公式アプリメニューより提供



- ・リンク半周に16台の一眼デジタルカメラを設置



- ・ゴール内カメラ2台、全体カメラ1台



2017冬季アジア札幌大会／フィギュアスケート 新たな映像/データ活用（3）

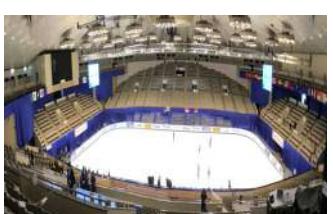
23

【NTTグループ】

事例概要

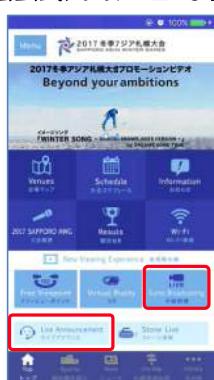
- ・来場した観客に対し、見え難い競技映像をスマートフォン上の大会公式アプリへ配信
- ・中継映像のLIVE配信とVODとしての試合後の視聴を実現
- ・競技を行う選手に関する情報を観客へ一斉配信
- ・新たな視聴体験を提供することによりスタジアムでの観戦価値を向上

※スタジアムWi-Fi及びLTEで視聴可能



導入内容

- ・大会公式アプリメニューより提供



・競技の順番に応じ、説明員（運営者）が配信する選手を選び、配信操作を行うことにより、観客へ一斉に選手情報を配信



【NTTグループ】

AI Highlights ハイライト映像の編集アシスト (Wimbledon * Mastersほか)

【日本アイ・ビー・エム株式会社】

事例概要

数時間に登るゲームの中から、「エキサイティングなシーン」を学習済みのAI（人工知能）によって自動抽出。「ハイライトシーン」編集のための素材を自動でサムネイル化し、試合終了後5分以内でハイライト映像を完パケし、世界に向けて最新の映像コンテンツの発信を可能としている



導入内容

[使用されたKPI] あらかじめ学習済みAIによる検知

- ① Crowd Cheering (観客の歓声)
環境条件(会場の違いなど)に依らない歓声の定量化
- ② Match Analysis (試合への影響度)
セットがかったポイントなど、重要な影響を与えたシーンを検出
- ③ Player Gestures (プレイヤーの仕草)
観客の拍手やウェーブ、選手のガッツポーズなどを検出



試合のスタッフ（グランドスラムではHawkEyeと連動）、映像、ネットの反響等のデータが統合管理され、全世界に向けてリアルタイムデータを活用したサービスを提供している



試合終了後5分以内でハイライト映像を世界配信

データベースマーケティングによるファン活性化 株式会社ヤクルト球団

【(株)日立ソリューションズ】

事例概要

- ・自社チケット販売サイトを提供し購入者の情報を自社で管理。
 - ・会員向けマイページで、デジタルガイドブックやお立ち台予想ゲームなどを提供し、スタジアムに来ていないときにも球団との接点を提供。
 - ・チケット/グッズ購入、来場、ゲーム参加等でポイントを付与。
- ファンの購買/行動データを取得しマーケティングに活用。

導入内容

- ・シートマップからの個席選択、QRコードチケット対応などチケットサイトの利便性向上。
- ・シートマップ上に、購入前に座席からの視点が分かるパノラマビューを提供。
- ・会員ごと、座席ごとの購買データを取得し座席の価値を見える化。



東京ヤクルトスワローズの公式ファンクラブ「Swallows Crew」及び公式チケットサイト「スワチケ」の事例。
日立ソリューションズのクラウドサービス「Fan-Life Platform」を採用。

事例概要

・スポーツ競技だけでなく各種イベントも開催される日産スタジアムは、国内最大規模の観客数を誇る競技場。今後のさらなるインパウンドの増加を見据えて、利用者の快適性を高め、集中利用や混雑対策にこだわったトイレ改修を実施。防汚、節水、清掃性などの維持管理面にも配慮した部材が多く採用された。



導入内容

改修のポイント

- ・混雑時の動線がスムーズな一方通行のレイアウト
- ・さまざまな利用者を想定して、必要な機能や設備をトイレ内に分散配置



- ・空き状況がひと目で分かる表示サイン



- ・プライバシーに配慮した小便器パーティション



- ・洗面の混雑に配慮して鏡あり/なしを併設



フラッシュタンク式大便器（壁掛けタイプ）

- ・利用者集中による混雑に配慮して、連続洗浄・同時洗浄が可能なフラッシュタンク式大便器(壁掛けタイプ)を採用



タンク式と同等の給水条件で、フラッシュバルブ式同等の連続洗浄を実現する新洗浄システム

【企業名】TOTO株式会社

志摩市阿児アリーナ（混雑緩和に配慮した連続洗浄可能な便器、電池電源不要なエコリモコン、除菌する小便器、防汚・防臭効果のある汚垂石ハイドロセラフロアの導入で、お客様の快適をアップ）

27

【TOTO株式会社】

事例概要

志摩市の文化・スポーツの拠点施設。延床面積は約5,500m²。1,700人収容可能な体育施設と500人収容可能な文化施設で構成。築25年を迎える2017年に長寿命化大規模改修を実施。トイレを全洋式化し、床も乾式化。また節水型便器及び防臭効果のある建材を採用。快適かつ衛生的なトイレ空間をお客様に提供している。



導入内容

- ・ハーフタイムなどの混雑に配慮し、連続洗浄可能なパブリックコンパクト便器フラッシュタンク式を採用。
- 同便器は掃除口付で詰まりのメンテナンスにも最適。

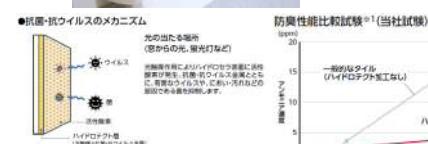


- ・ウォシュレットのリモコンは配線工事、電池交換不要のエコリモコン（発電タイプ）を採用。



- ・トイレ空間の清潔が手軽に持続するよう、ウォシュレット、小便器、自動水栓には、目に見えない汚れや菌を分解、除去する「きれい除菌水」機能を搭載した製品を導入。

- ・小便器を壁掛け式にすることで清掃性向上、防臭機能を高めるため、小便器下の汚垂石には汚れや菌を分解するハイドロセラフロアを導入。



*ウォシュレットはTOTO（株）の商標登録です。

【企業名】TOTO株式会社

技術紹介

- Cisco Vision for Sports and Entertainment
- コグニティブコマンドセンター
- スタジアム・アリーナ向けデジタルサイネージ応用技術
- デジタルサイネージソリューションMEDIAWAY
- スマートフォン映像
- Free ViewPoints Video (自由視点映像サービス)
- 自由視点映像生成システム
- TOSHIBA Sports-Tech Project 映像・音声解析とAIでスポーツ映像をデジタイズ
- 選手の移動情報のリアルタイム取得技術
- プレイヤーモーショントラッキング
- 3Dレーザーセンサーによるフォーム解析
- 映像検索・分析ソリューション PITCHBASE
- スタジアム・アリーナ コンシェルジエ
- 運営全体を可視化するインテリジェントオペレーションセンター
- 電池交換不要なクリーンビーコンを活用した屋内向けヒューマンナビゲーション基盤
- スタジアム、アリーナ内外の人流計測による観客満足度向上と安心安全技術
- 行動検知/解析システム（事故・犯罪などの異常検知・対処）
- 映像解析による群衆人数推定技術
- 次世代LED街路灯によるおもてなし
- トイレのスマート化（混雑状況・節水制御・見守り）
- 建物安全度判定サポートシステム（構造ヘルスモニタリングシステム）
- 建物・設備 統合管理システム
- アリーナでの競技者・観客の「快適性」と「省エネ性」の両立

(※技術群は類似性によりおおよそ並べているものの順不同)

Cisco Vision for Sports and Entertainment

1

【Cisco Systems社】

技術等の概要

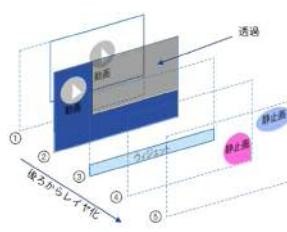
- ・スタジアム/アリーナでの使用を前提に開発されたストリーミング型サイネージプラットフォーム
- ・低遅延のライブ映像に広告など多彩なコンテンツをオーバーレイ表示させることにより、スタジアム/アリーナ内の演出効果を向上させると同時に収益に貢献



技術の紹介

技術概要

- ・全世界で約150箇所に導入済の実績のあるソリューション
- ・超低遅延でのライブ映像配信
 - ・バックエンドのIPネットワークも含めて実証されたソリューションにより、0.5秒以下の低遅延でライブ映像を配信
- ・コンテンツ種類やレイアウトの自由度による圧倒的な表現力を実現
 - ・画面の平面分割ではなく、立体（レイヤ化）構成でコンテンツをオーバーレイする
 - ・複数のディスプレイの同期機能により高精細なビデオウォール、リボンボードを実現することで多彩な表現を実現
 - ・HTML5に対応したブラウザやタッチパネルを搭載
- ・容易な管理
 - ・1システムで最大5,000台のDMPを統合管理
 - ・DMPを最大500のグループに分け、ロケーション毎に異なるコンテンツの配信を実現
 - ・高度なスクリプト作成機能により、簡単な操作（PC,スマートデバイスなど）でのコンテンツ切替などを実現



最大5階層のレイヤ化が可能



L字動画広告 ライブ映像



Branded Ticker Area
(外部データ読み込み)
静止画広告
(ロゴ広告)

ライブ映像



静止画広告
(外部データ読み込み)
スタッツデータ表示
(外部データ読み込み)

コグニティブコマンドセンター

【日本アイ・ビー・エム株式会社】

技術等の概要

- IBM Watsonによって、デジタル上に流通するイベント(大会)に関する情報をリアルタイムに収集。情報の意味を理解し、今、世の中が求めているコンテンツを推察しコマンドセンターに集約。会場内のサイネージや全世界に配信するコンテンツをコントロールします。



技術の紹介

会場にいる人や世界中で映像やデジタルコンテンツをみている人に、求められている最適なコンテンツを配信することが可能になります。ソーシャル分析では実現できなかった、リアルタイムの顧客の意図を理解することで、会場のサイネージやスマートなどのデジタル媒体に動的にコンテンツを配信しています。

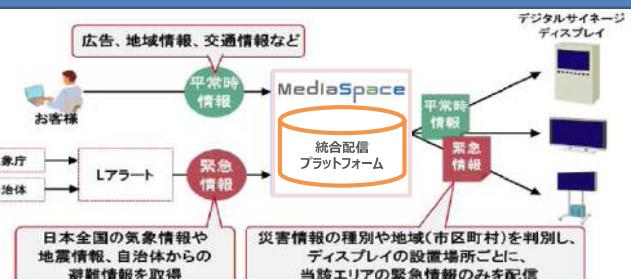


スタジアム・アリーナ向けデジタルサイネージ応用技術

【(株)日立ケイエスシステムズ】

技術等の概要

- 施設内のディスプレイ等にインターネットを通じて低コストで映像コンテンツをタイムリーに配信するデジタルサイネージ(電子看板)ソリューション
- カメラやセンサー技術を利用した施設内混雑情報の見える化
- 災害時におけるLアラート信号検出による避難情報等の見える化
- スタジアム近隣交通機関の運行状況検出による人流誘導
- インバウンド向け多言語翻訳



技術の紹介

技術概要

- 配信コントロールセンターにて一括配信管理されたスケジュールに沿って、施設内に設置されたディスプレイにコンテンツを表示(制作から配信まで)
- カメラ画像解析した混雑度をサイネージ配信
- Lアラート信号検出から災害レベルに応じた表示技術
- 交通機関の運行状況に応じた人流促進表示
- 各コンテンツの多言語自動翻訳

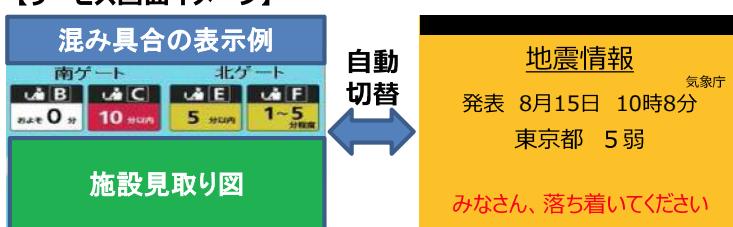
株式会社日立ケイエスシステムズは、Lアラートの情報伝達者として登録済



活用例

- スタジアム内施設(トイレ等)の混雑具合の観客への周知
- 外部情報(交通情報、災害情報)の伝達、人流誘導の促進
- スマートフォンなどのマルチ媒体へのプッシュ型配信サービス
- 入場時、退場時の案内サービスの切り替え

サービス画面イメージ



想定される効果

- 各種広告収入とともにイベント開催者の満足度向上
- 外国人へのおもてなし度貢献
- 施設内、近隣交通機関へのスムーズな来場者誘導
- 非常時のパニック等の緩和

デジタルサイネージソリューションMEDIWAY

技術等の概要

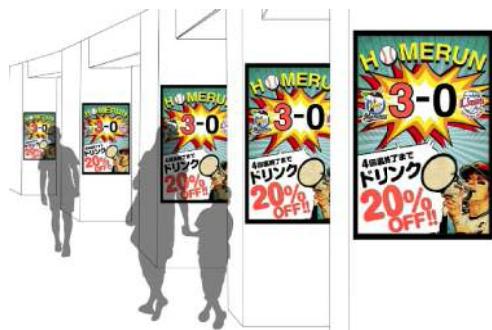
- ・スタジアムなどのスポーツ施設とその周辺の道路、鉄道、空港などの拠点にデジタルサイネージを設置でき、統合して配信・管理が可能
- ・Live映像などリアルタイム性が求められる映像もストリーム配信で即座に表示可能



技術の紹介

技術概要

- ・スタジアム、アリーナ内外で統括した配信・管理を実現
- ・高精度な同期制御技術により、イベント等に合わせて複数面のデジタルサイネージの連動したプロモーションが可能
- ・Live映像も複数の拠点にストリーム配信可能



活用例

- ・スタジアム、アリーナからその周辺拠点となる駅ナカ、列車ナカ、街ナカまでデジタルサイネージを設置して、施設への人の誘導を図る
- ・スタジアム、アリーナのイベントに合わせた運動プロモーション
- ・タイミングの広告宣伝活動

想定される効果

- ・拠点からスタジアム、アリーナまでの動線を構築することによる集客効果アップ
- ・スタジアム、アリーナ内外を含めた広告宣伝による収益アップ
- ・周辺施設含めたプロモーションによるリピータ増加

スマートフォン映像

技術等の概要

- ・専用のアプリケーションをスマートフォンへダウンロードすることで、大型映像装置に表示する映像コンテンツを手元で視聴可能
- ・マルチチャンネルに対応し、複数のカメラ映像やダイジェスト映像など観たい映像を自由に視聴が可能



技術の紹介

技術概要

- ・場内のネットワーク環境（wi-fiなど）を利用してことで、LIVE映像なども遅延やがたつきなく、リアルタイムで配信可能
- ・複数のチャンネル（マルチチャンネル）の中から好きなアングルのカメラ映像やゴールシーンや好きな選手のダイジェスト映像などを自由に視聴可能



活用例

- ・コンコースや売店、トイレなどの待ち時間での試合状況の見逃し防止
- ・広告コンテンツを配信し、キャンペーン情報や特典情報など来場サービスに貢献
- ・災害情報や緊急放送などオペレータ操作で瞬時に切替え、避難誘導表示として活用

想定される効果

- ・大型映像で放映されないコンテンツも視聴可能となり、スタジアム内での新たな映像サービスを提供
- ・広告宣伝によるグッズ販売や飲食店における収益アップ
- ・災害時での的確な避難誘導案内

Free ViewPoints Video (自由視点映像サービス)

技術等の概要

- 複数のアングルで撮影した映像から3次元構造を解析し、自由な視点の映像を生成
- 通常のカメラでは撮影できない方向からの映像で、より分かりやすい情報提供
- 競技のリプレイを分かりやすく再現、反則行為や微妙な判定にも活用



技術の紹介

技術概要

- 車の全周囲映像合成技術を応用
- 競技施設内に周回配置したカメラの映像を合成して実現
- サーバ技術・メディア処理技術・ネットワーク技術を駆使した自由視点映像サービス

多様な視点で理解度、臨場感を高める



想定される効果

- スポーツコンテンツの付加価値を高め、新しいスポーツの観戦スタイルを提供
- スポーツのエンターテイメント性を向上させ、観客の盛り上がりを後押し
- スタジアム・アリーナがより魅力的になり、より多くの競技で利用され、稼働率が向上

自由視点映像生成システム

技術等の概要

- 複数のカメラで撮影した映像から高精細な3D空間データを構築し、様々な視点や角度からの映像体験を実現するシステム
- その場にいるかのような臨場感・没入感で、競技の魅力やスポーツの感動を効果的に伝達



技術の紹介

技術の特長

スタジアムを取り囲むように設置した高解像度カメラをネットワークでつなぎ、ソフトウェアでコントロールしながら、同じタイミングで多方向から撮影

画像処理技術を用いて、撮影映像から高精細な3D空間データを構築

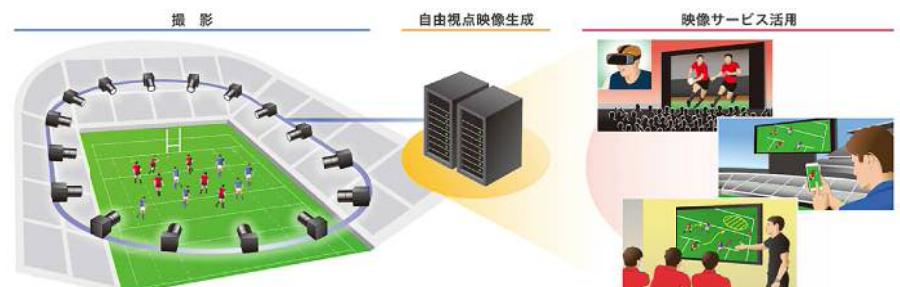
構築した3D空間内で仮想のカメラを自由な位置に動かして自由視点映像を生成

想定される効果

- これまでにない映像体験による競技観戦の新たな楽しみ方の拡大
- 分析への活用によるチームや選手の強化など

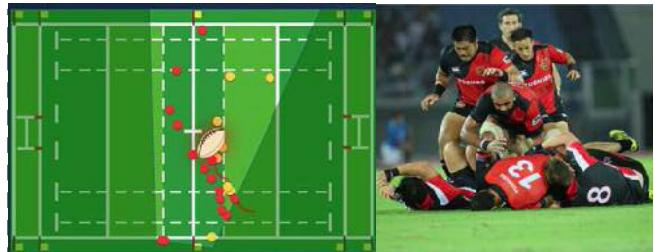
活用例

これまでのカメラワークでは実現できない映像を制作したり、ユーザーがタブレットを操作して好みの視点の映像を見たり、ヘッドマウントディスプレイを着けてあたかもその場にいるかの様な臨場感・没入感を体験することが可能



技術等の概要

映像・音声解析とAIを組み合わせ、スポーツ映像に新たな価値を提供。
 ・センサーレスで画像から様々な情報を取得
 ・光学式トラッキングシステムを使用せず、カメラ映像で解析
 ・処理はリアルタイム。ハーフタイムや試合終了後にファン、チームに画像データ提供可能



技術の紹介

技術概要

- 選手、ボール・音声をビデオから認識
- 二次元座標に選手とボールの動きをリアルタイムにマッピング
- 画像/音声解析とAIにより、シーンの自動判定/タグ付け



活用例

- 放送、場内配信、Web等のコンテンツ
 - 任意のシーンをリプレイ、マップでの図解、画像への情報付加（スピードなど）
- スポーツチーム強化。リプレイと分析用データのリアルタイム取得
- 二次元マッピングによるレフェリー判定補助



想定される効果

- 提供映像の編集時間及び工数の極小化
- ハーフタイム、終了直後のプレー振り返り
- ビデオ判定に俯瞰図を付加し正確性向上

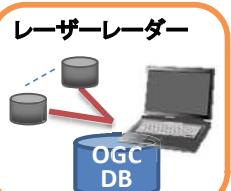
・2019年の実用化に向けて実証研究中

選手の移動情報のリアルタイム取得技術

【(株)日立製作所・(株)日立情報通信エンジニアリング】

技術等の概要

- レーザーレーダー（2D/3D）によりフィールド内を計測することで屋内、屋外のチーム競技において正確（約30cm体の厚み程度の誤差）且つリアルタイムで選手の位置情報を検出することが可能。
- 計測した位置情報から、選手の位置、加速度（スピード）、移動傾向、スペースの利用傾向、フィールド分散量など様々な情報解析を行う。



技術の紹介

技術の特長

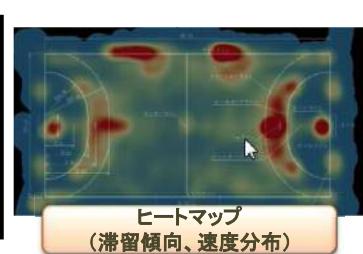
- レーザーレーダー（3Dタイプ）を使用することでX,Y,Z軸での選手の動き情報を正確かつリアルタイムに検出する。
- 複数台のレーザーレーダーを連携することで、広いフィールドもカバー可能。
- 位置情報DBには、地理空間情報の国際標準化団体Open Geospatial Consortium(OGC)を採用、データ解析や加工のほか、カメラ解析等位置情報センサーデータとの連携が容易。

活用例

- 競技者に対し、練習、試合の情報を計測、蓄積し、競技向上のフィードバックデータを提供する。
- 観客等に対し、試合傾向など競技、競技者データをリアルタイム計測、解析しTVや端末に流し観戦情報として提供する。

想定される効果

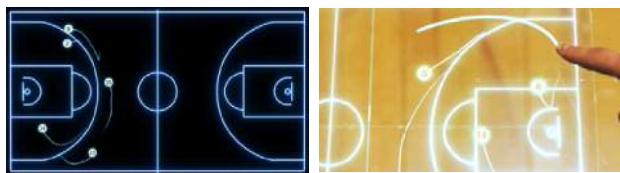
- 選手のフォーメーション、練習、試合の位置情報、速度などを数値化し、選手、コーチにフィードバック、競技力向上。
- アスリートのフォーメーションや動きを記録し、後進の育成として、比較、教材のデータとして活用。
- カメラやウェアラブルセンサとデータ連携することで、個人（姿）と位置と姿勢を融合することで高度な解析が可能。
- VRなど見える化と連携することで、計測したデータを元に、選手視線や臨場感ある視点での競技の疑似体験が可能。



プレイヤーモーショントラッキング

技術等の概要

- 複数台のカメラで競技の様子を死角なく撮影し、選手の位置や動きを自動的かつ正確にトラッキング
- 選手の体へのマーカー装着は不要。背番号認識で選手を特定
- 練習中の走行距離やイベント(シュート)分布が自動で記録可能



技術の紹介

技術概要

壁カメラ×両サイド合計8台
ゴールセンサー×両サイド合計2台
サーバーラック
無線LAN

想定される効果

- 手作業による記録を自動化することで、指導者やスタッフの労力を大幅に削減
- スタジアム・アリーナがより魅力的になり、スポーツの合宿地として国内外のニーズが拡大
- トラッキングした情報や映像をビジョン等に表示し、観戦者やアリーナ利用者も楽しめる「場」を創出

ベース技術

モーション
トラッキング +
背番号認識

操作画面

No.	Name	Mm	Field Goals	MIA	%
4	CHI	7.3	1/1	100	
2	OMEGA	6.1	1/1	100	
7	PHE	6.1	0/0	0	
3	PSI	6.1	0/1	0	
6	RHO	6.7	1/1	100	
9	SIGMA	6.1	0/0	0	
5	TAU	5.8	0/0	0	
8	UPSILON	7.4	0/0	0	

スタッツ画面
ショットチャート画面
ヒートマップ画面
PC/タブレットで確認

加速度と軌跡表示
フォーメーション面積
映像への作画
特定選手追いかけ

3Dレーザーセンサーによるフォーム解析

技術等の概要

富士通独自の技術である、選手の動きを3次元で捉えるレーザーセンサー技術、センシングしたデータから骨格の動きを推定し数値化するデータ処理技術、及びそれを映像化する技術を活用し、「する」「観る」「支える」の観点からスポーツの新たな世界を実現します。



技術の紹介

技術概要

3D レーザーセンサー
動きのセンシング

ソフトウェア
骨格のフィッティング

データの高速マッチング

技のデータベース

モデルデータの格納

選手『する』
データを活用したトレーニング支援

観客『観る』
観戦者にリアルタイムに情報提供

審判員『支える』
360° あらゆる角度から演技を確認

技術等の概要

- ICT活用による選手強化。選手やコーチが試合内容を分析するため、投球映像を検索・再生することができる「一球検索」システム
- 映像にタグをつけることで「打者」「投手」「投球結果」「打席結果」などをキーにして、必要なシーンを簡単に且つ瞬時に抽出可能
- プレーシーンを比較することで、フォーム改良のチェックや調子の良い時/悪い時の比較、相手選手の分析を実施

技術の紹介

技術概要

- 高速再生や自動ダイジェスト生成などのシーン映像UX技術により、従来チームのアーリストが行なっていた分析を、選手やコーチ自身がタブレットを用いて自分で分析を行うことが可能
- クラウドサービスのため、タブレットがあれば移動中でも宿舎でも、いつでもどこでも手軽に利用可能
- 1球単位に高速検索・自由度の高い横断検索が可能なため、選手が自分のプレイの振り返りや次の対戦相手の研究に活用可能
例）「ホームランを打った映像だけ」、「〇〇投手が左打者から三振を取ったシーンだけ」…のような条件指定が可能
- マルチ映像を同時に再生したり、並べたり重ねたりしながら表示可能。

想定される効果

- テキストだけのスタッツデータを更に有効活用するため、該当シーンの映像を実際に見ることで、選手の動きがどのような結果に結びついたのかを視覚的に照合できる
- 選手が自分自身で分析する



スタジアム・アリーナ コンシェルジエ

技術等の概要

- 競技施設やその周辺において、特定の「場所」や「時間」に応じて、自分のスマホに、自動的に必要な情報や機能が得られるサービス
- 観戦者や訪日外国人が「その時」「その場所」で必要な情報や機能を得ることができ、スポーツ観戦や周辺での観光周遊で効果を発揮



技術の紹介

技術概要

- ビーコンなどによりスマホが位置情報を認識することで、その場所や時間に応じた機能が有効になる（その場所から立ち去る或いはその時間が過ぎると、その機能は自動的に無効化）
- iOS, Androidに対応
- 新しい機能追加やコンテンツの入替えはいつでも可能
- 利用者のログを取得可能で傾向分析や調査にも役立てる

想定される効果

- タイムリーに観戦情報を提供することで観客のUXが向上
- 電子スタンプラリーや観光情報提供で、競技観戦前後の滞在時間を長くすることができる
- 電子クーポンを配信することで、場内の飲食・物販だけでなく、競技施設周辺の消費行動喚起にも使える
→ 競技施設を中心とした地域経済活性化への貢献



運営全体を可視化するインテリジェントオペレーションセンター

技術等の概要

・スタジアム・アリーナはもはやスポーツだけの為の場所ではなく、様々なビッグイベントが開催されるコミュニティの場となっています。より複雑化した管理運営をロケーション、ビジネス、プラットフォーム三位一体で、全体最適化を実現し顧客満足度の向上を支援する仕組みが必要です。



技術の紹介

技術概要

・様々なデータをリアルタイムに収集・集約・分析しイベントの進行状況を可視化するプラットフォームです。また、地理空間情報や天候情報とも連携しイベントとの相関関係を可視化します。

ケース	シナリオ（例）
天候変化はどう対応するか	天気情報の分析状況を関係者・ファンに提供することで、 運営者 イベント遅延情報を共有し、対策を迅速にとる チケット購入者 事前に雨具を持参するといった用意を促す テナント 最適な在庫の調整（欠品防止）、最適な食事や飲料のメニュー提供
施設環境をどう維持するか（エコ・スタジアム）	ビル管理システム導入、エネルギー効率を高めることで、 運営者 照明、エアコンの最適化、上下水処理の最適化
チケット&テナントをどうサポートするか	監視カメラ、モバイルの情報連動により、 運営者 効率的なチケットブースやテナントへの誘導、今後の販売計画の策定 ファン 効率的にチケット、食事や飲料、グッズを購入
スタジアムの維持をどうできるか	メンテナンス情報の分析により、 運営者 最適なメンテナンス計画と実施
交通・混雑を最小化し、安全かつ効率的に流れを制御できるか	交通機関・混雑状況や来場者情報の分析により、 運営者 来場者に最適な駐車場やゲートへの誘導、緊急避難時に最適・安全な誘導を図る

電池交換不要なクリーンビーコンを活用した屋内向けヒューマンナビゲーション基盤

【(株)日立製作所】

技術等の概要

・電池交換不要なクリーンビーコンを施設内に設置し、来場者のスマートフォンに専用アプリをダウンロードすることにより、従来出来なかった屋内のフロア別のナビゲーションが出来るようになる。（電池交換にかかるメンテナンスコスト不要）
・アプリの多言語対応と、区画毎にWi-Fiルータも設置することで、インバウンドの来場者に対しても詳細なナビゲーションが出来、速やかな誘導による「おもてなし」向上と、施設内店舗の販促施策、非常時（停電時含む）の避難誘導に利用出来る。



技術の紹介

技術概要

【クリーンビーコン（日立環境発電型ビーコン）】

- 「環境エネルギー・マネジメント回路」により微小エネルギー活用
- 太陽電池パネルにより屋内照明程度（約200 lux）で動作可能
- 電池交換が不要 → メンテナンスフリー
- 蓄電による安定動作も実現し、夜間等も動作可能
 - ▶ フル充電状態で3日程度動作可能



活用例

- GPS信号が届かないスタジアム/アリーナの屋内にビーコンを設置することで来場者の位置測位基盤を構築し、その技術を活用し以下の様なサービスを提供
 - ▶ 出入口/席/売店/トイレ等へのヒューマンナビゲーション
 - ▶ 非常時の避難誘導
 - ▶ 売店等のクーポン等情報配信
 - ▶ 売店等での自動決済
 - ▶ 区画ごとの人流解析 ⇒ 空いている出入口やトイレ等への誘導
 - ▶ 多言語サービス

想定される効果

- スタジアム/アリーナ屋内外のシームレスなヒューマンナビゲーションにより来場者に対するきめ細かい「おもてなし」を実現
- 施設側の効果として、一般的なビーコンは10~20m間隔で設置した全数に対し、年に数回電池交換を行なう必要あるが、クリーンビーコンの利用により電池自体や電池交換作業が不要となり、メンテナンスコストの低減と30%程度の省エネルギー化を実現

<参考> 東大寺での実証実験：<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2016/11/1109.html>

スタジアム、アリーナ内外の人流計測による観客満足度向上と安心安全技術

【（株）日立情報通信エンジニアリング】

技術等の概要

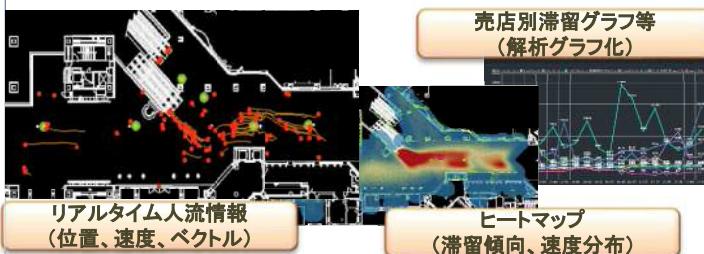
- レーザーレーダー(2D/3D)によりスタジアム、アリーナ内外を計測、解析することで、人流情報を把握し、混雑緩和策などの**観客満足度向上**、**売店売上向上**施策など**スタジアム、アリーナ価値を向上**させる。
- スタジアム、アリーナ内の通路、広場、出入り口を計測することで、監視カメラなどと連携し、**災害時の避難誘導**、**夜間セキュリティ監視**を行う。



技術の紹介

技術の特長

- レーザーレーダーを使用することでプライバシーを守り、観客の人流計測、リアルタイムにスタジアム、アリーナ内の人流を表示。
- セキュリティ区画など任意(ライン、区域など)に設定し、侵入者アラーム出力と侵入経路、逃避経路など動線確認を行う。
- 位置情報DBには、地理空間情報の国際標準化団体Open Geospatial Consortium(OGC)を採用、データ解析や加工のほか、**カメラ解析等位置情報センサー**との連携が容易。



活用例

- ゲート、出入り口を計測、**人流、動線**より**サイネージ**等の連携により空いているゲート、的確なゲートへ観客を誘導する。
- 売店周辺、トイレ周辺を計測し、**混雑状況のアナウンス**、**混雑予測**をすることで円滑な購買、休憩場所誘導を促す。
- 内外を計測、カメラ監視エリアと連携、**侵入、滞在者検知**。

想定される効果

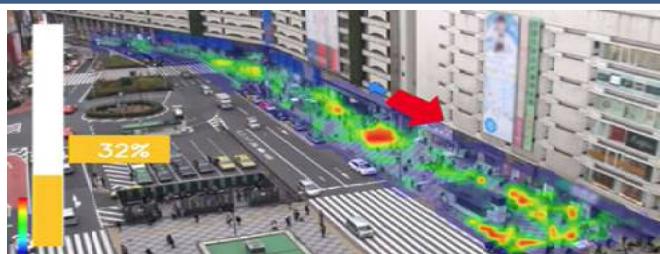
- スタジアム内外の観客の行動、流動を把握(数値化)することでスタジアム運営をサポート。**スタジアムの価値向上**。
- 安心安全なスタジアム運営**。
- 災害時の避難誘導、避難場所としての適格は人流把握。
- 各種交通機関との連携による観客入場、退場施策。
- 売店などの購買向上。的確な販売(店舗)計画立案。

行動検知/解析システム（事故・犯罪などの異常検知・対処）

【日本電気(株)】

技術等の概要

- 行動検知/解析システムはAI技術の応用により、カメラ画像などの情報から群衆や個人、モノの状態を解析し、事故・犯罪などの異常検知や対処を支援するシステム。
- 人の目では見逃しが多かった事故・犯罪の兆候（＝異常）を早期に把握し、未然防止や被害の最少化に貢献。
- 発災時の状況を即時に把握し、適切な避難誘導に活用。



技術の紹介

主な技術概要

- 群衆の異常検知
 - 混雑状況と群衆の流れを把握するとともに、将来の混雑状況を予測。
 - 群衆の取囲みや集団退避など、事故や犯罪の兆候行動を検知。
- モノの異常検知
 - 物の置き去り、持ち去りや違法駐車などの状態を検知。
- 個人の異常検知
 - 顔照合により、ウォッチリストや迷子などの特定人物を検知。
 - 立入禁止場所への侵入など不審な人物を検知。
 - 同じ場所や複数の場所に頻出する不審な人物を検知。

想定される効果

事故・犯罪の兆候（＝異常）や発災時の状況を即時に把握することで状況の総合的な分析・判断が可能となり、警備員の適切配置やサイネージ告知などの事前対処を通して、事故・犯罪の未然防止や被害の最少化に貢献できる。

行動検知/解析システムの概要



※ 現在開発中の技術も含まれています

映像解析による群衆人数推定技術

技術等の概要

- ・ 人数カウント技術に最新のAI技術（ディープラーニング）を導入し、人が密集している状況でも高い精度で人数を推定
- ・ 空港・駅・イベント会場等で刻々と変化する群衆の人数も、リアルタイムに推定

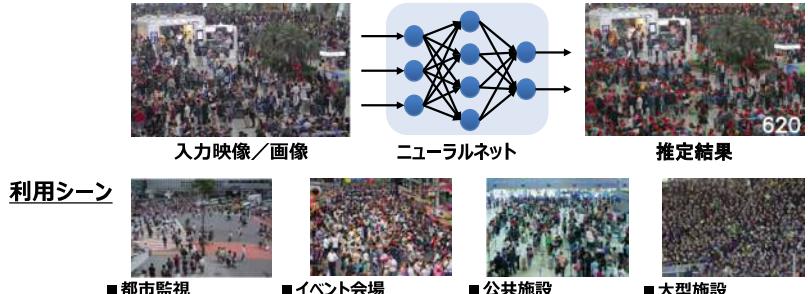


技術の紹介

技術の特長

- ・ ネットワークカメラ映像をニューラルネットで解析し、群衆の人数を推定
人の密集パターンを学習することで、人が重なり合う混雑シーンでも正確な人数の推定が可能
- ・ 映像から人の流れを解析し、方向別の通過人数の推定も可能
- ・ 4K画像で数千人まで推定が可能

ニューラルネットによる群衆人数推定



期待される効果

- ・ 公共施設・都市監視での警備の効率化・警備計画に活用
- ・ 大型施設・イベント会場、災害時の適切な群衆誘導

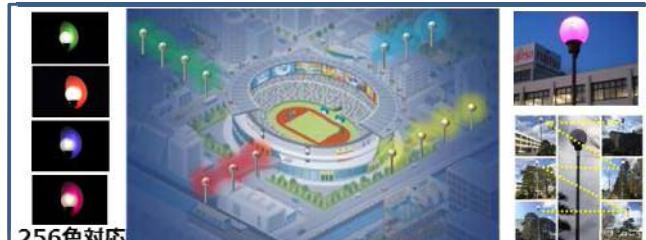
その他の活用例

- ・ 店舗での集客状況の把握
- ・ デジタルサイネージなどの広告効果検証

次世代LED街路灯によるおもてなし

技術等の概要

- ・ LED街路灯に無線機能を実装することで、ネットワーク経由での自動制御（点灯／消灯、調光、調色）が可能
- ・ 遠隔制御で色や照度を変えることでイルミネーションや犯罪抑止効果に
- ・ 競技開催時にはチームカラーで、スタジアム・アリーナだけでなく、まち全体をシティドレッシング



技術の紹介

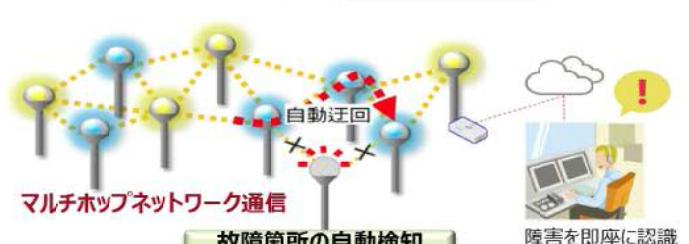
技術概要

- ・ LED街路灯に特定小電力無線モジュールを搭載
- ・ マルチホップ無線ネットワーク（街路灯1灯ごとのキャリア通信費不要）により運用コストを削減
- ・ LED故障時には、迂回することでネットワークを自律回復し、故障箇所を把握可能 → 保守効率化



想定される効果

- ・ 少ない投資により、まち全体をイルミネーションで彩る
- ・ コンサートやその他イベントでも活用可能
- ・ 特定箇所だけ照度を上げる等の防犯対策にも使える
- ・ 万一の災害時には、ルートによって色を変える等の運用により、避難誘導灯としても活用
- ・ 花火大会時等、一時的に暗くしたい要望にも柔軟に対応



トイレのスマート化（混雑状況・節水制御・見守り）

【NTTグループ（株）NTTファシリティーズ】

技術等の概要

- ・トイレブース内でモニタリング、節水・見守り・空き状況を発信する技術。
- ・IoTでトイレ洗浄バルブを最適制御、節水効果最大50%で施設の運用コストを低減。
- ・長期滞留や倒れこみ等のアラームによる警備員の駆けつけが可能。
- ・トイレの空き情報・混雑情報をアプリ等でデータ配信、大勢が同時にトイレを利用するスタジアム・アリーナで利用者の利便性を向上。

混雑状況をアプリ等で見える化
観客の待ち時間軽減、利便性向上



技術の紹介

技術概要

【参考】AQUA-Remoni®
<https://aqua-k.jp/goods/goods08.html>

- ・節水バルブ（大小流し分け機能をAIで制御するフラッシュバルブ）をCloudから遠隔制御、トイレの洗浄水量を最適な状態に保持する省エネ（節水）運用を実現。
- ・各トイレの故障やトイレブース内で起こり得る警戒情報を早期に発見し、利用者及び施設オーナーの被害を最小に抑制。
- ・トイレの利用情報（人数、回数等）、水量データを定期的に自動収集し、コスト削減効果をレポートイング。
- ・アウトライセンサーによる、ブース内の倒れこみ等の不慮の事故、忘れ物、不審者、不審物の把握。
- ・人感センサー等による混雑情報（行列量、混雑のタイミング等）の把握。（※技術検討中）

想定される効果

- ・運用コスト（上下水道料金、ポンプ搬送動力の電気料金）削減。（節水最大50%）
- ・水資源の有効活用。（省CO₂）
- ・防犯カメラ等の設置が難しいプライバシーゾーンにおける利用者の安全や忘れ物軽減及び施設保有者の安心を確保。
- ・利用者混雑の緩和。



建物安全度判定サポートシステム（構造ヘルスモニタリングシステム）【NTTグループ（株）NTTファシリティーズ】

技術等の概要

- ・センサーで取得したデータから地震後のスタジアム・アリーナの安全性を高精度に解析し、速やかに判りやすく「見える化」。
- ・東日本大震災直後に発生した建物継続使用に関する不安の声や、建物安全度の調査に費やした多くの費用と時間を解消。地震が連続する場合の安全度予測など、継続使用可否判断を支援。



技術の紹介

技術概要

- ・各階にセンサーを設置して施設の揺れデータを収集・解析。
- ・建物の構造躯体・非構造部材（アリーナの天井等）の安全度を判定、表示。



想定される効果

【参考】揺れモニ®
<http://www.ntt-f.co.jp/service/building/yuremoni/>

- ・スタジアム・アリーナ利用者への緊急地震速報の発信。
- ・災害時に地域住民の避難拠点利用可否をスピーディーに判断。
- ・スタジアム・アリーナ利用者の安全、信頼性の確保。
- ・地震後の建物調査費用の削減、復旧計画時のデータ参照。



建物・設備 統合管理システム

【NTTグループ（株）NTTファシリティーズ】

技術等の概要

- ・スタジアム・アリーナ等の高機能化による膨大な設備・システムを統合的に管理・制御し、効率的な運転・運用をすることで、設備・システム管理コストを削減すると共に運用品質を向上。
- ・さらに、複数施設を利用した大規模イベント等で各施設が持つデータを遠隔で取得し、専門技術者がまとめて管理・制御する「施設群統合管理」の仕組み。



技術の紹介

技術概要

【遠隔の監視本部】

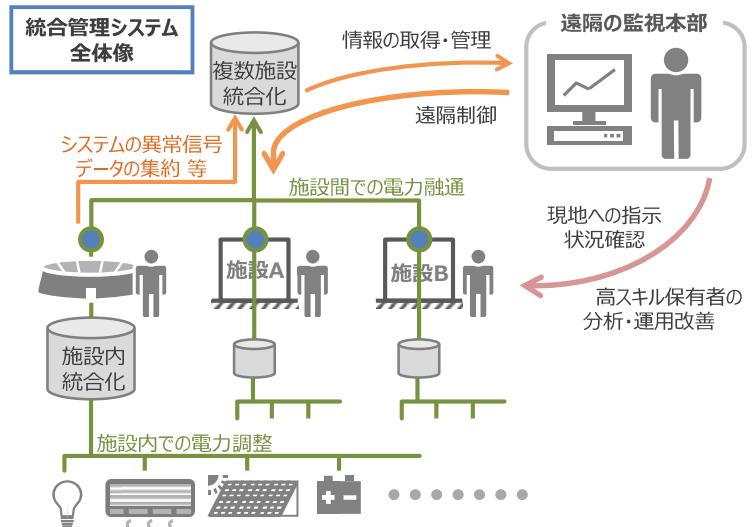
- ・各施設で統合したデータを更に遠隔から取得、分析やオペレーションを行う。

【各施設内】

- ・バラバラに導入・運用される設備等の情報（状態、消費エネルギー等）を統合画面で確認、一括で運用管理。

想定される効果

- ・大規模施設の複雑な設備・システムを効率運用、資材やメンテナンス等の一括発注で運用コストを削減。
- ・エネルギー・マネジメントスキル保有者の個別施設への配置が不要、エキスパートによる省エネ運用を効率的に実施。
- ・設備の有効利用のため、遠隔からの制御や自動制御でVPP（バーチャル・パワー・プラント）として地域の電力需要逼迫時に電源を活用。



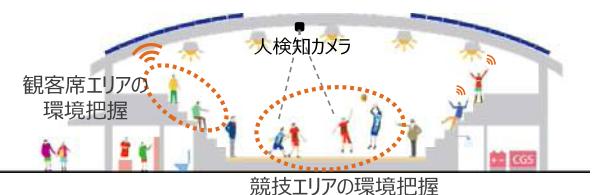
アリーナでの競技者・観客の「快適性」と「省エネ性」の両立

【NTTグループ（株）NTTファシリティーズ】

技術等の概要

- ・アリーナ等の大空間において競技者・観客の滞在空間をモニタリングし、人工知能（AI）で設備を制御することで「快適性」と「省エネ性」を両立。
- ・新設に加え、既存のアリーナ設備への適用や段階的な導入も可能。
- ・施設の熟練運用者のノウハウを伝授させ、人員の稼働不足に対応。

【利用状況・空間特性に応じた設備の最適運用】



技術の紹介

技術概要

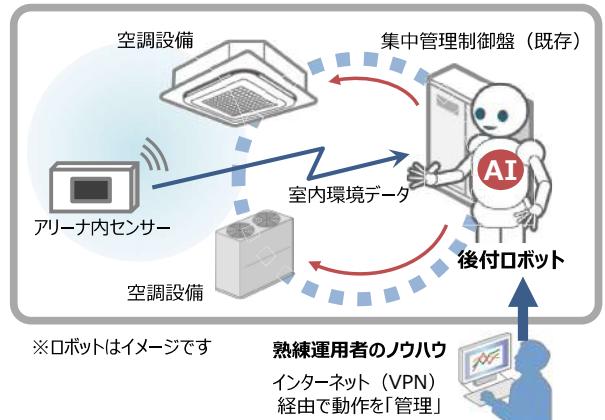
- ・競技エリア・観客席等にセンサーを設置し、収集したデータをAIで分析、集中管理コントローラーからの指令により空調・照明・換気の制御をすることで、アリーナ利用者の快適な環境を提供。
(温・湿度、CO₂濃度、気流等)
- ・アリーナのように天井が高く人感センサーの利用が困難な場合は、人検知カメラを活用し、エリアごとの最適な制御が可能。

想定される効果

- ・アリーナ内での快適な空間を創出することで、
✓ スポーツをする」「観る」「支える」アリーナ利用者の満足度向上。
- ✓ 施設環境としての付加価値を高め、稼働率・リピート率向上に寄与。
- ・施設維持管理コストの削減による収支改善、施設経営健全化に貢献。
- ・省エネルギー性能の向上による環境への配慮。

【参考】SmartStream®
<http://www.ntt-f.co.jp/service/building/ss/>

空調自動制御を後付ロボット*がさらに最適な自律調整
運転技術者が持つ「施設ごとの重要なノウハウ」を伝授できる



技術・事例にかかるお問い合わせ先

(敬称略 五十音順)

【キヤノン(株)】	キヤノン株式会社 渉外本部渉外課 03-5482-8190 (受付時間 8:30~17:00)
【シスコシステムズ】	シスコ コンタクトセンター 0120-092-255 (受付時間 平日10:00~12:00、13:00~17:00) 問合せURL : www.cisco.com/jp/go/contact < http://www.cisco.co.jp/go/contact >
【ソニー(株)】	ソニービジネスソリューション株式会社 業務用商品相談窓口 購入に関するお問い合わせ (フリーダイヤル) 0120-580-730受付時間 9:00~18:00 (土・日・祝日、および弊社休業日は除く)
【(株)東芝】	株式会社東芝 産業政策渉外室 電話 03-3457-2369
【TOTO(株)】	TOTO株式会社 パブリック営業推進グループ 電話03-6836-2164 (平日9:00~17:00)
【日本アイ・ビー・エム(株)】	IBM Sports 電話0120-04-1992 受付時間：9:00~18:00 (土日祝、12月30日~1月3日を除く)
【日本電気(株)】	日本電気株式会社 スマートインフラ事業部 第三事業推進部 電話 03-3798-9043
【NTTグループ】	【事例2-5、11、12、15、16、21-23】日本電信電話株式会社 新ビジネス推進室 電話 03-6838-5701 【事例18-20】株式会社NTTドコモ スマートライフ推進部スポーツ＆ライブビジネス推進室 電話 03-5156-3724 【技術20-23】株式会社NTTファシリティーズ 地域創生室 電話03-5444-4665
【パナソニック(株)】	パナソニック システムお客様ご相談センター 電話0120-878-410 (受付：9時~17時30分 <土・日・祝日は受付のみ>)
【(株)日立製作所】	【事例2-5】 株式会社日立ソリューションズ デジタルソリューション営業部 電話0120-571-488(全社共通問合せ番号) 【技術3】 株式会社日立ケーイーシステムズ 営業本部 第一営業部 電話03-5627-7191 【技術9、16】 株式会社日立情報通信エンジニアリング 電話 - 問合せURL : http://www.hitachi-ite.co.jp/inquiry/index.html 【技術15】 株式会社日立製作所 ディフェンスビジネスユニット 社会インフラ事業推進センター 電話 - 問合せURL : https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/hitachi-ds/general/form.jsp
【富士通(株)】	富士通株式会社 富士通コンタクトライン（総合窓口）電話0120-933-200<受付時間9:00~17:30 (土曜・日曜・祝日・当社指定の休業日を除く)>
【三菱電機(株)】	三菱電機株式会社 社会環境事業部 施設環境部 電話 03-3218-4611

VII.

スタジアム・アリーナ運営・ 管理計画検討ガイドライン

(平成 30 年 7 月 2 日公表)

はじめに 本ガイドラインのねらい

（1）スタジアム・アリーナ改革実現に向けた官民連携の重要性

「観るスポーツ」のためのスタジアム・アリーナは、定期的に数千人、数万人の人々を集め地域の集客施設であり、飲食、宿泊、観光等周辺産業への経済波及効果や雇用創出効果を生み出し、地域活性化の起爆剤となる潜在力の高い基盤施設である。一方、我が国「観るスポーツ」のための施設は、地方公共団体が所有する公共施設が一般的であり、計画段階から整備・運営・管理に至るまで地方公共団体の主導により行われているのが現状である。これまで「公共施設」としてシビルミニマムな水準での整備が行われてきており、整備後の収益性の観点が不足していた。

スタジアム・アリーナの潜在力を最大限発揮するためには、従前の通りに地方公共団体がその整備・運営・管理をすべて担うことは財政面ではもちろんのこと経営面でも限界があり、民間の資金やノウハウを活用することが重要である。

（2）これまでの検討内容

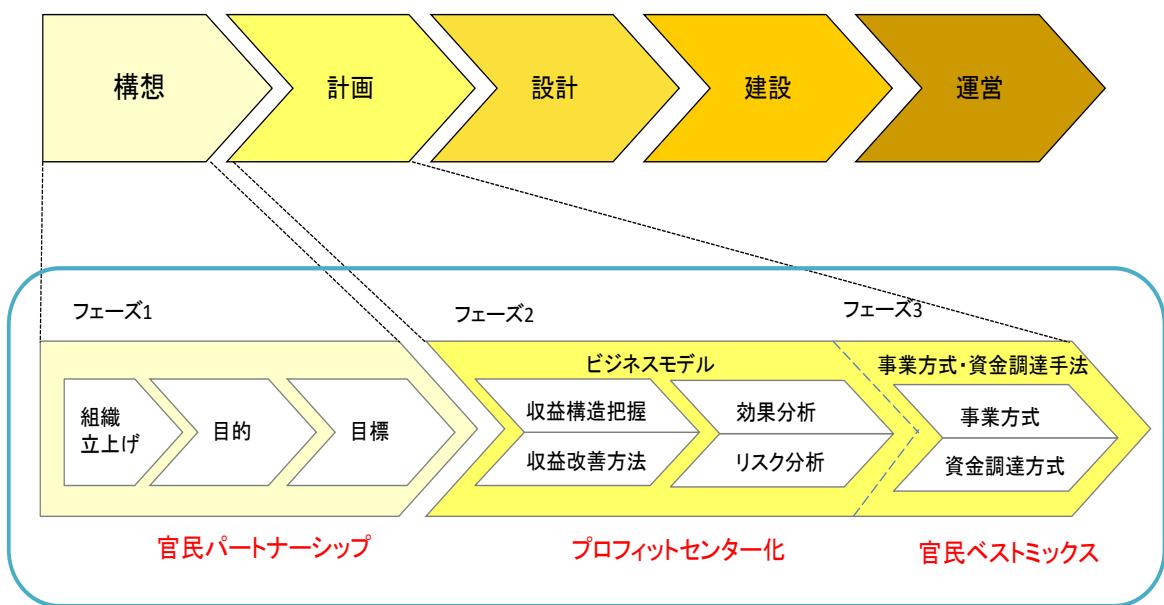
これまでスポーツ庁と経済産業省は、国土交通省や観光庁、プロスポーツリーグ関係者、地方公共団体関係者等の協力を得て、官民連携によるスタジアム・アリーナ改革を推進するため、「スタジアム・アリーナ推進官民連携協議会」を開催し、同協議会のもとに「スタジアム・アリーナガイドライン策定ワーキンググループ」及び「スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用検討会」を開催して、地方公共団体を中心となって取り組むスタジアム・アリーナ整備に関して検討すべき項目を整理し公表してきた。

具体的には、平成28年11月にスタジアム・アリーナ改革の全体像及び基本的な考え方について、スタジアム・アリーナ改革の4つの項目、14の要件を示す「スタジアム・アリーナ改革指針」（以下「改革指針」）を策定し公表した。同指針を通じて、スポーツの成長産業化を妨げている可能性のある、スポーツ施設に対する固定観念や前例主義等に関してマインドチェンジを促しコストセンターからプロフィットセンターへの転換を図るとともに、地方公共団体やスポーツチーム等の責務、民間資金導入をはじめとする民間活用の在り方等を明確化し、スタジアム・アリーナを核とした官民による新しい公益の在り方を提示した。（詳細は「改革指針」参照）

なお、プロフィットセンターとは、「改革指針」でも述べているとおり、施設単体で経費を上回る収入を得ることを必ずしも意味するわけではない。過大な投資は厳に抑制すべきであるが、地域の実情に応じて、必要な機能を整備するとともに、地域のシンボルとなる建築物や周辺環境に対する適切な投資を行い、スタジアム・アリーナを最大限活用することを通じたにぎわいの創出や持続可能なまちづくり等の実現とそれに伴う税収の増加等も含めて、投資以上の効果を地域にもたらすという意味を含んでいる。

また、平成29年5月には、「改革指針」に基づいて官民が一体となりスタジアム・アリーナを具体的に整備するに当たっての基本的なプロセス（図1）をまとめた「スタジアム・

アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用プロセスガイド」（以下「プロセスガイド」）を策定し公表した。「プロセスガイド」では、民間活力を活用した事業方式や資金調達手法を導入するためには、プロジェクトの構想、計画といった上流段階から官民が対等なパートナーシップを組み、コストセンターからプロフィットセンターへの転換に向けた事業収支計画作りに取り組むとともに、適切な事業方式と資金調達方式を探ることが重要であることを提示した。（詳細は「プロセスガイド」参照）



（出典：スタジアム・アリーナ改革ガイドブック p36）

図1 スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本プロセス

（3）「スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討ガイドライン」検討の背景

政府は、日本再興戦略2016（平成28年6月2日閣議決定）において、スポーツの成長産業化を官民連携プロジェクト10に位置づけ、スポーツ市場規模を2015年の5.5兆円から、2025年までに15兆円に拡大するとの目標を掲げた。スタジアム・アリーナ改革はスポーツの成長産業化実現に向けた大きな柱の1つと位置づけられている。また、未来投資戦略2017（平成29年6月9日閣議決定）においては、多様な世代が集う交流拠点として、2025年までに新たに20箇所のスタジアム・アリーナを実現することが目標として掲げられた。

現在、全国各地で「改革指針」や「プロセスガイド」を踏まえた官民連携によるスタジアム・アリーナ改革の動きが進んでいる。これらの動きを加速するためには、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本構想・基本計画段階から、整備後の運営・管理を想定した検討をすることが極めて重要である。

しかし、これまでの地方公共団体によるスタジアム・アリーナ整備プロジェクトの過程ではプロジェクトの基本構想・基本計画段階で整備後の運営・管理に関する議論が少なく、

先行例となる事業収支モデルの実例や検討事例が不足している。また、「改革指針」及び「プロセスガイド」においては、想定される検討の視点や手順を整理したものの、それが実際にどのような内容の議論になるのかは示してこなかった。このため、「スタジアム・アリーナ推進官民連携協議会」のもとに、「スタジアム・アリーナ運営・管理検討会」を開催し、国内外のスタジアム・アリーナの運営・管理やコンテンツホルダー側の知見を有する民間事業者や専門家に参加いただき、運営・管理者の視点での論点や事業効果を最大化するための手法を検討した。また、自治体の視点でそうした民間側の意見を取り入れる際の課題も検討した。

このように、「スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討ガイドライン（以下「ガイドライン」）は、民間の視点で基本構想・基本計画段階の論点を分析することにより、「改革指針」及び「プロセスガイド」を用いて実際のスタジアム・アリーナ整備プロジェクトに取り組む際に出てくると考えられる現実的な検討事項を予め提示し、官民の連携を進める際の道筋を見出すことを目指して、議論の結果を取りまとめたものである。

（4）「スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討ガイドライン」について

本ガイドラインでは、①第1章で基本構想・基本計画策定における望ましい官民連携の検討手順を示し、第2章以降は、プロジェクト上流である基本構想段階・基本計画段階において検討すべき事項を整理している。②第2章では、市場環境分析など基本構想検討時に考慮すべき事項、③第3章では、運営・管理形態モデルによる収益構造の違いや民間視点の収益向上方策など事業収支計画検討時に考慮すべき事項、④第4章では、スタジアム・アリーナの経済的・社会的効果を最大化するための官民連携による事業方式検討時に考慮すべき事項を提示することとする。また、第1章から第4章までの各章に関連する国内外のスタジアム・アリーナ等事例集について、巻末にまとめて提示している。

本ガイドラインを通じて、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本構想・基本計画段階において整備後の運営・管理を見据えた検討が進み、民間の資金やノウハウの活用が促進されることをもって、地域経済活性化や地域交流の拠点としてのスタジアム・アリーナが整備されることを期待したい。

（5）「スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討ガイドライン」の対象

本ガイドラインは、主に新たなスタジアム・アリーナの整備を検討している地方公共団体において活用されることを想定している。また、本検討会では、主に人口50万人未満の地方都市にアリーナを新設するケースを題材として議論を行ったが、望ましい官民連携の検討手順や基本構想検討時に考慮すべき事項などの基本的な考え方は、その他のスタジアム・アリーナを新築・改築する際にも参考となる。また、スタジアム・アリーナが持続的に集客するためには、市場ニーズの変化に応じて施設面・運用面で進化していく必要があるため、新築・改築だけではなく、既存施設の改修や運営・管理手法の見直しを検討する場合も参考としていただきたい。

(6) 「改革指針」及び「プロセスガイド」との関連

上述のとおり、「改革指針」により官民連携によるスタジアム・アリーナ改革の方向性を示すとともに、「プロセスガイド」によりスタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本的なプロセス及び民間活力を活用した事業方式や資金調達手法を導入するためのポイントを示してきた。

本ガイドラインでは、スタジアム・アリーナの基本構想・基本計画段階における望ましい官民連携の検討手順を示すとともに、「プロセスガイド」で示した基本プロセスに沿って、スタジアム・アリーナの経済的・社会的効果を最大化するために検討すべき事項を整理した。「プロセスガイド」で示したスタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本プロセス（図1）に沿って本ガイドラインの構成及び望ましい官民連携手順の全体像を図2で示す。

なお、リスク分析及び資金調達手法については、「プロセスガイド」に示すスタジアム・アリーナ整備に関するリスクの分析とリスク分担の決定（ステップ2.4）、資金調達手法の検討（ステップ3.2）を参照いただきたい。

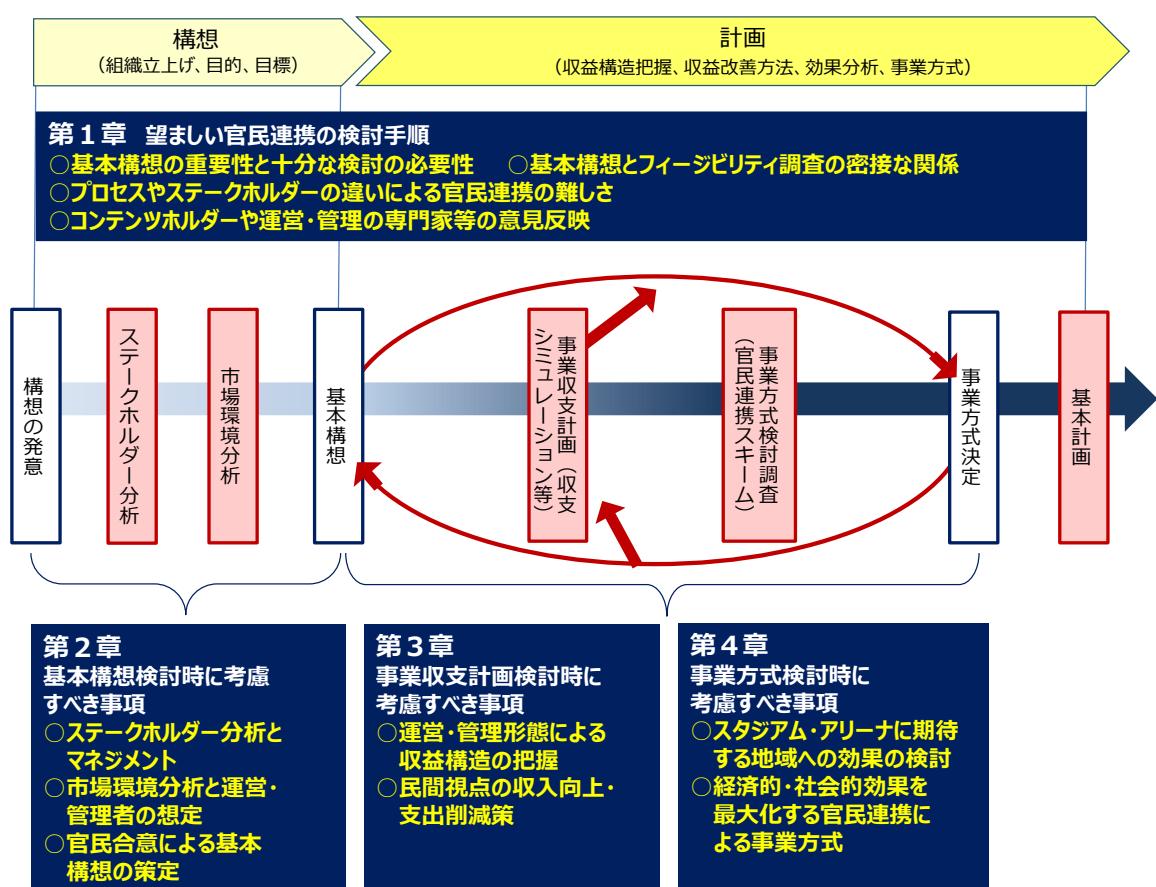


図2 図1と本ガイドラインの構成及び望ましい官民連携の検討手順の全体像

序章 地方創生の基盤となるスタジアム・アリーナの運営・管理検討に向けて

（1）目指すべきスタジアム・アリーナの運営・管理検討の在り方

スタジアム・アリーナは、野球、サッカー、バスケットボールをはじめとする「観るスポーツ」の価値や潜在力を最大化するための舞台であるとともに、音楽やエンターテインメント、MICE 等のスポーツ以外のイベントの開催などにより、日常的にまちにぎわいをもたらすことのできる施設である。

スタジアム・アリーナが地方創生の基盤となるよう運営・管理するためには、地域を拠点とするスポーツチームはもちろん、スポーツ以外の分野も含めた多様な主体との連携を追究し、民間活力を最大限活用する必要がある。

また、海外では、スタジアム・アリーナがまちづくりの中核を担う施設として位置づけられ、施設そのものが地域のシンボルとなり、「観るスポーツ」が地域の重要なコンテンツとなっている。我が国のスタジアム・アリーナについても、長期的に地域にとって最大の効果がもたらされるよう、サステナブルな形で運営・管理される必要がある。

なお、これから のスタジアム・アリーナビジネスの展開に当たっては、IT やデータの活用は不可欠であり、データに基づくマーケティング、IT 化による効率的な運営・管理等が実装されたスマートスタジアム・スマートアリーナを目指すべきである。

以上のような望ましいスタジアム・アリーナの運営・管理を実現するためには、地方公共団体は、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本構想・基本計画段階からコンテンツホルダーや運営・管理の専門家等の民間事業者と対等なパートナーシップを組み、運営・管理を見据えた検討を行うことが極めて重要である。そうすることで、商圈や顧客ニーズなど地域特性に応じた規模や機能に関する検討や、運営・管理を行う民間事業者がにぎわい創出、円滑なイベント運営などを通じて収益を最大化できるスタジアム・アリーナの設計・整備が進むことが期待される。

また、運営・管理における官民連携による事業方式についても、契約や協定等で運営・管理者の自由度を確保することで、民間事業者によるスタジアム・アリーナへの継続的な投資による施設面・運営面での改善が図られ、スタジアム・アリーナの経済的・社会的効果が高まることが期待される。

（2）運営・管理検討における関係主体の役割

スタジアム・アリーナの整備は、総合的な官民連携プロジェクトであり、その運営・管理検討に当たっても、施設の所有者として想定される地方公共団体、施設をホームとするスポーツチーム及びその所属リーグ、施設の運営・管理者として想定される民間事業者等が、それぞれ重要な役割を担うことになる。官民連携によりスタジアム・アリーナの経済的・社会的効果を最大化するために、それぞれの主体には以下の役割が求められる。

①地方公共団体

施設の所有者として想定される地方公共団体は、「観るスポーツ」の魅力を高めることができ、新たな産業の集積、にぎわいの創出やスポーツ機会の増加などにより結果的に地域活性化につながること、また、施設そのものの収益性の向上が結果的に公的負担の軽減にもつながることを十分認識する必要がある。これまでのスポーツ施設に対する固定観念や前例主義にとらわれることなく、多機能・複合型という新たなスタジアム・アリーナの在り方や、収益性を高めるための収入向上・支出削減方策について、運営・管理者の創意工夫を最大限活かせるよう、必要に応じた制度の見直しも含め、主体的に検討することが重要である。また、スタジアム・アリーナ整備、運営・管理に当たり財政支出を行う場合には、スタジアム・アリーナが地域にもたらす経済的・社会的効果が当該地方公共団体の政策と合致しているかの事前確認や、整備後に事後検証を行うことが重要である。

一方、「する」スポーツのための施設も含め、地域全体を対象としたファシリティマネジメントの視点も重要であり、地域に存在する複数のスタジアム・アリーナ、社会体育施設、学校体育施設、オープンスペース等のスポーツ環境のストックについて横断的に把握し、各施設や環境のマネジメントに取り組むことも求められる。

また、長期的にスタジアム・アリーナの経済的・社会的効果を最大化するためには、地域がスタジアム・アリーナの運営・管理に求めるなどを基本構想・基本計画段階で明確化することが重要である。スタジアム・アリーナ整備には交通渋滞等のマイナス効果も想定されるため、周辺インフラの整備や地域住民との議論の場の創出等を図り、地域経済とスポーツ関係者が連携しつつ地域全体の発展と健全なまちづくりにつなげていく取組を検討していくことも望まれる。

②スポーツチーム及び所属リーグ

スポーツチームは、スタジアム・アリーナが地域への経済的・社会的効果をもたらす上で必要不可欠な存在である。スタジアム・アリーナの一利用者としてではなく、中心となるコンテンツホルダーかつ地方公共団体のパートナーとして地域に根差し、スタジアム・アリーナの運営・管理に一定の責任を持つことが望ましい。

具体的には、自主事業の実施や、他のスポーツ・音楽などのコンテンツホルダーとの協働や協力などによる収益の最大化、スポーツチームが地域にもたらす経済的・社会的効果の説明と活動の実施等を行うことが考えられる。

所属リーグは、スタジアム・アリーナ整備に当たり、公共資金やその他の民間資金の呼び水としての資金拠出や他地域での先進事例共有等により、スポーツチームがスタジアム・アリーナ運営・管理の検討に主体的に関わるよう促す役割を担うことが考えられる。

なお、本ガイドラインにおいて、スポーツチームとは、原則としてプロスポーツチームを想定しているが、試合を行うことで地域内外から定期的に数千人から数万人の集客を行うことが可能な企業スポーツチームやアマチュアスポーツチームを対象とすることも考えられる。

③スタジアム・アリーナの運営・管理者として想定される民間事業者

スタジアム・アリーナの運営・管理者として想定される民間事業者は、スタジアム・アリーナの運営・管理における自らの自由度を高めるため、地方公共団体が置かれている状況（限定的な財源、市民・議会・庁内への説明責任、競技団体との調整等）を理解しながら、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトの基本構想・基本計画段階から参画し、事業収支計画やリスク分担等の検討に積極的に関わることが重要である。

④国

国は、スタジアム・アリーナ改革の実現に向けた取組を行う地方公共団体を支援するため、「改革指針」や「プロセスガイド」、本「ガイドライン」を広く普及するとともに、各地域で進む官民連携による運営・管理を見据えたスタジアム・アリーナ構想・計画策定を、専門家派遣等を通じて支援する。

また、関係法令や支援制度の情報、国内外の先進事例等を整理し、これらの情報を広く展開することで、スタジアム・アリーナ改革の流れを促進する役割を担うこととする。

第1章 望ましい官民連携の検討手順

～新たな官民対話手法による総合的な官民パートナーシップ事業としての検討～

- (1) 基本構想の重要性と十分な検討の必要性
- (2) 基本構想とフィージビリティ調査の密接な関係
- (3) 官民によるプロセスやステークホルダーの違いとその対応
- (4) コンテンツホルダーや運営・管理の専門家等の意見反映

<ポイント>

- ・基本構想は、その後に検討する事業収支計画や事業方式の検討に大きな影響を与えるため、策定に当たっては時間と予算、人員を割き、市場環境分析等を十分に行うこと が重要である。
- ・基本構想は事業収支計画や事業方式の検討といったフィージビリティ調査の結果を踏まえ、必要に応じて見直すことが重要である。基本構想の見直しが現実的に困難な場合は、フィージビリティ調査を前倒しで実施するなどの工夫をすることが必要である。
- ・主要なステークホルダーの違いにより生じる、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトで達成すべき官民のビジョンの違いなどを、官民双方が理解することが重要である。
- ・スタジアム・アリーナ整備プロジェクトにおける基本構想・基本計画段階から、コンテンツホルダーや運営・管理の専門家等に対し詳細なヒアリングなどを行い、聴取した意見を基本構想・基本計画に反映することが極めて重要である。
- ・これまでの官民連携手順と望ましい官民連携の手順は、図3のとおりである。

(1) 基本構想の重要性と十分な検討の必要性

- ・一般的に基本構想は、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトが目指す目的・目標からなるビジョンと、利用用途や規模・機能等からなるコンセプトで構成される。(基本構想の項目例は表1参照)
- ・基本構想はその後に検討を行う事業収支計画や事業方式を検討する上で基礎となるものであることから、基本構想を策定するに当たっては時間と予算、人員を割き、市場環境分析等を十分に行い、主要なステークホルダーにとって納得可能なものにする必要がある。

(2) 基本構想とフィージビリティ調査の密接な関係

- ・基本構想は事業収支計画及び事業方式の検討といったフィージビリティ調査に大きな影響を与えることとなる。具体的には、基本構想で合意したコンセプトを基にスタジアム・アリーナプロジェクト全体の事業収支計画や官民連携による事業方式を検討することとなる。
- ・事業収支計画及び事業方式の検討に当たっては、各事業実施に必要なコストと各事業が

もたらす経済的・社会的効果や、実現可能な官民での資金負担・リスク分担を考慮し実施の要否を判断することで、主要なステークホルダーが納得可能な事業収支計画及び事業方式とする必要がある。

- ・ フィージビリティ調査の結果に基づく実施事業等の見直しを踏まえ、必要に応じて基本構想を見直すことが求められる。

(3) 官民によるプロセスやステークホルダーの違いとその対応

- ・ 官民連携によるスタジアム・アリーナ整備プロジェクトを進めるに当たっては、官民双方がお互いのプロセスや主要なステークホルダーの違いについて認識をすることが極めて重要である。
- ・ 基本構想はフィージビリティ調査の結果を踏まえ、必要に応じて見直すことが求められるが、地方公共団体において基本構想の見直しが現実的に困難な場合は、フィージビリティ調査を基本構想策定前に前倒しするなど、工夫を行う必要がある。
- ・ 官民双方で想定する主要なステークホルダーが異なることに伴い、スタジアム・アリーナプロジェクトで達成すべき事業ビジョンにも違いが生じるため、事業ビジョンには双方の視点を盛り込むことが重要である。
- ・ スタジアム・アリーナの収益向上は官民共通の目指すべき方向性である。また、官側においては、図9で示すようなより広範な経済的・社会的効果を事業ビジョンとして盛り込む必要がある。
- ・ スタジアム・アリーナ構想の発意は、国民体育大会や国際大会など大規模スポーツ大会の開催やプロチームの上位リーグへの参入、クラブライセンスへの対応、プロチームの親善試合や公式戦の開催など様々であるが、主要なステークホルダーとの合意形成を図るために、これら自体を目的化するのではなく、「改革指針」の「2. スタジアム・アリーナ改革によって地域にもたらされるもの」を踏まえた事業ビジョンを策定することが重要である。

(4) コンテンツホルダーや運営・管理の専門家等の意見反映

- ・ 市場環境分析やフィージビリティ調査を行うに当たっては、これまで一般的であったスタジアム・アリーナ建設等を担うゼネコン等だけではなく、スポーツチームや音楽事業者、コンベンション事業者等のコンテンツホルダーやスポーツチームの所属リーグ、運営・管理の専門家等への詳細なヒアリング等を行い、その意見を反映することが極めて重要である。

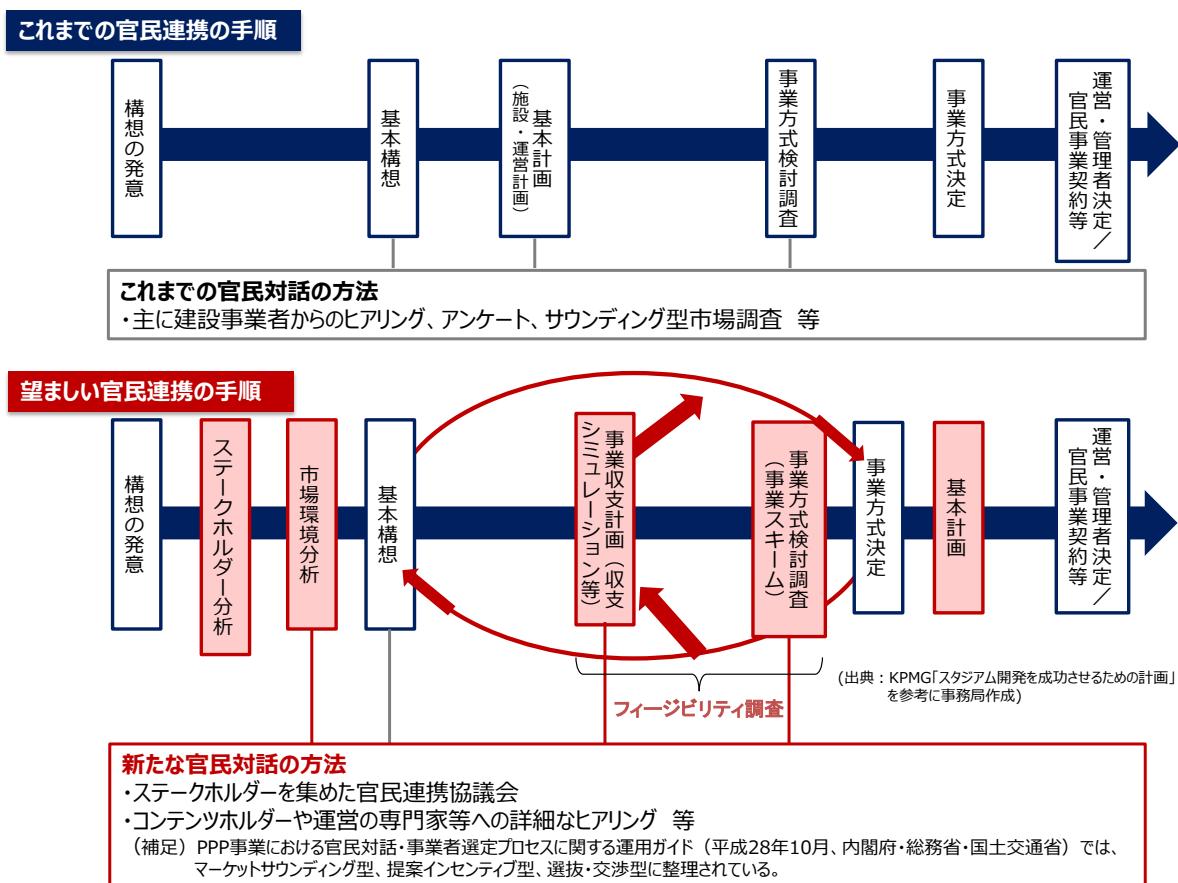


図3 これまでの官民連携の手順と望ましい官民連携の手順

第2章 基本構想検討時に考慮すべき事項

～市場環境分析に基づくマーケットの特性に応じた基本構想の策定・合意～

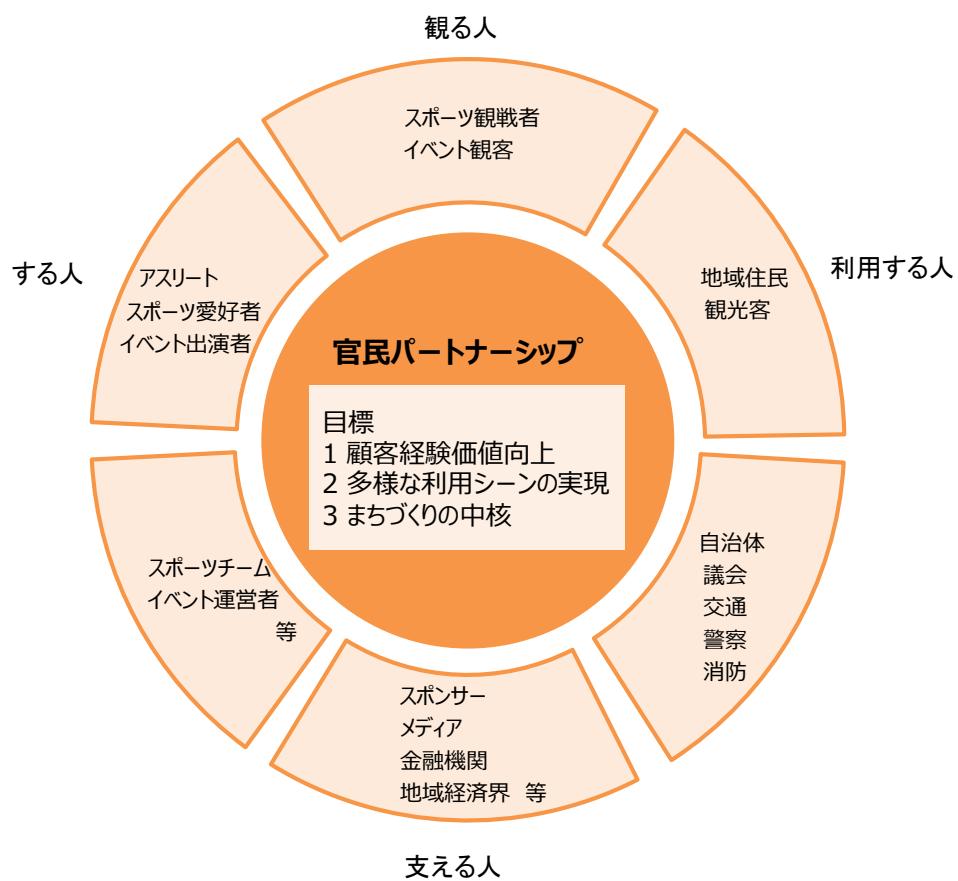
- (1) ステークホルダー分析とマネジメント
- (2) 市場環境分析と運営・管理者の想定
- (3) 官民合意による基本構想の策定

<ポイント>

- ・スタジアム・アリーナ整備プロジェクトには、非常に多くのステークホルダーが存在する。官民又は各地域により想定するステークホルダーは異なるため、プロジェクト毎に主要なステークホルダーを特定することが重要である。
- ・特定した主要なステークホルダーの要求は様々であり、相互に矛盾することもあることに留意して、それらが期待しているニーズ等の要求を分析する。
- ・多様なニーズを分析し調整することができるプロジェクトマネジャー、プロジェクトチームが必要である。
- ・人が集まり、高稼働・高収入で持続可能な施設にするためには、地域特性や市場ニーズを踏まえた持続可能な運営・管理を実現できる基本構想の策定が必要である。
- ・持続可能な運営・管理の実現には、市場環境分析を適切に行うとともに、それらの情報を整理して、基本構想に反映することが重要である。 基本構想実現に必要な具体的な運営・管理者の想定も開始することが重要である。
- ・立地は、地域特性や市場ニーズ等に大きな影響を与えるため、複数の候補地がある場合は、候補地毎に市場環境分析をすることが望ましい。
- ・基本構想の策定・合意には、ステークホルダー分析で重要と特定した主要なステークホルダーの参画が不可欠である。基本構想における事業ビジョンには、主要なステークホルダーにもたらされる価値や効果が記載されていることが重要である。

(1) ステークホルダー分析とマネジメント

- ・ スタジアム・アリーナ整備プロジェクトには、図4で示すとおり非常に多くのステークホルダーが存在する。また、各ステークホルダーによってプロジェクトに対するニーズや関与の度合いは異なる。
- ・ 官民で想定するステークホルダーが異なるほか、各地域によってもステークホルダーの構成は異なるため、プロジェクト開始時点で主要なステークホルダーを特定し、それらのニーズ等に配慮した基本構想を策定することが、その後の検討を円滑に進めるために重要である。
- ・ ステークホルダーの目標や要求は多様であり、相互に矛盾することがあるため、多様なニーズを分析し調整するなど、中立的立場からステークホルダーのマネジメントができるプロジェクトマネジャー、プロジェクトチームが必要である。



(出典：スタジアム・アリーナ改革ガイドブック p39)

図4 スタジアム・アリーナ整備に関する顧客・ステークホルダー構造

(2) 市場環境分析と運営・管理者の想定

- ・ 単に「観るスポーツ」を享受できるスタジアム・アリーナを建設すれば、そこには人が集まり、高稼働・高収入で持続可能な施設になるわけではない。
- ・ スタジアム・アリーナ事業は、数十億から数百億円にも及ぶ大規模プロジェクトであり、建設後、数十年以上をかけて投資を回収することとなる。
- ・ 投資回収を可能とするためには、基本構想策定時に時間と予算、人員を割き、地域特性や市場ニーズを踏まえたスタジアム・アリーナとなるよう市場環境分析を適切に行う必要がある。
- ・ なお、立地は潜在顧客にとってのスタジアム・アリーナへのアクセス（交通手段や所要時間など）や周辺地域の魅力（周辺地域の視覚的魅力、気候等の自然環境、商品・サービスの充実など）に大きな影響を与える。
- ・ また、商圈やスタジアム・アリーナの整備・運営・管理コスト（土地取得又は土地賃借費用、考慮すべき法令など）にも影響を与えることから、複数の場所が候補地となっている場合は、候補地毎に市場環境分析をすることが望ましい。
- ・ 市場環境分析により把握した情報は整理して基本構想に反映するとともに、基本構想実現に必要な具体的な運営・管理者の想定も開始することが重要である。
- ・ 次ページ以降で市場環境分析手法の例を示す。

＜市場環境分析手法の例＞

市場環境分析は、外部環境分析と内部環境分析に分類され、分析手法は多様であるが、以下で参考となる分析手法を紹介する。また、分析した情報のうち、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトを進める上で重要なものについては、SWOT分析に落とし込むことで情報の整理が可能になる。なお、これらの手法はあくまでも例として提示したものであることにご留意いただきたい。

外部環境の分析

① マクロ環境分析

マクロ環境とは、スタジアム・アリーナ事業者では制御できない外部環境のことを示す。例えば、スタジアム・アリーナ事業の商圈として想定している地域における、外部環境をP(政治的)、E(経済的)、S(社会的)、T(技術的)、L(法令的)、E(環境的)に分類して、それらの現状及び将来的な見通しを把握する分析手法がある。

＜外部環境分析例＞

外部環境	例
政治的側面 (Political)	国や関連する地方公共団体の政策の方向性 関連する地方公共団体の政治的な安定性 等
経済的側面 (Economic)	商圈として想定している地域の経済動向や関連する地方公共団体の財政状況 等
社会的側面 (Social)	関連する地域の人口動態(人口数、年齢構成、性別構成など) の現状と将来予測) や抱えている課題 等
技術的側面 (Technological)	AIやIT等、最新の技術の動向 等
法令的側面 (Legal)	スタジアム・アリーナを建設する際に考慮すべき法令及び総合計画や都市計画、地域防災計画等の上位計画 等
環境的側面 (Environmental)	関連する地域における環境問題への姿勢やスタジアム・アリーナ建設の際に考慮すべき当該地域特有の自然環境 等

(Managing Sport Facilities and Major Events (2nd edition)を元に作成)

② 主なスタジアム・アリーナ興行や企業利用に関する潜在的な需要予測

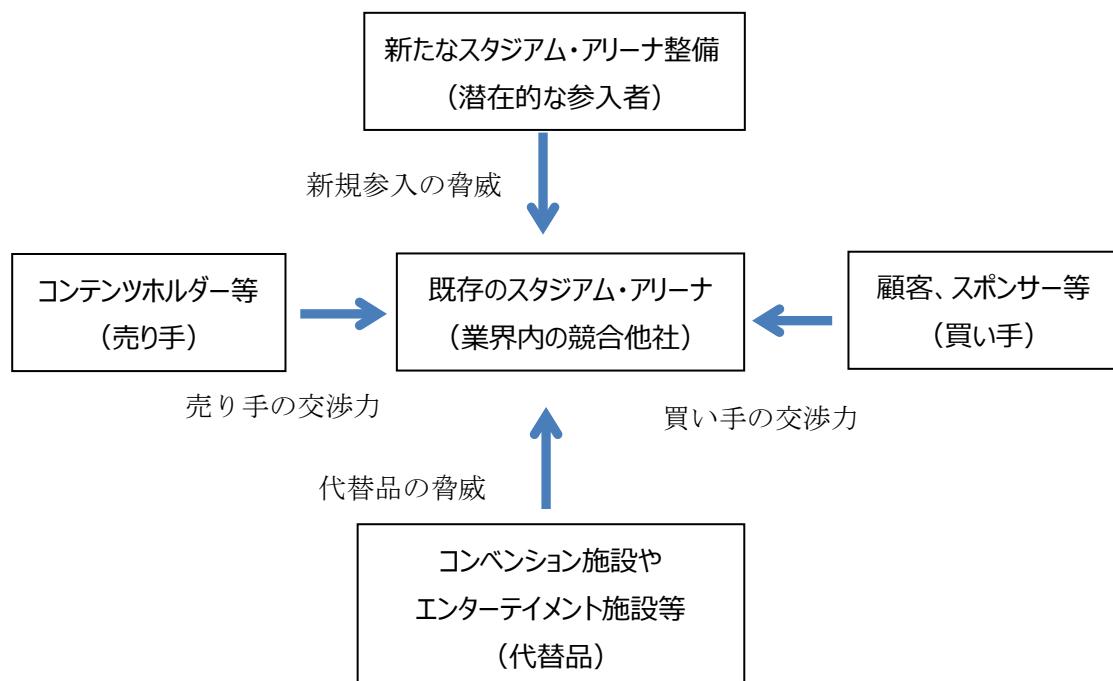
スタジアム・アリーナで実施を検討している興行の現状や将来的な市場動向などから、潜在的な需要を予測する。また、一般の観客の需要予測のみならず、VIPルームや企業のホスピタリティ需要の予測など、顧客として想定される主体について網羅的に検討することが重要である。

③市場競争環境分析

現状及び将来の市場の競争環境を分析するもので、広く用いられている手法として、①新規参入の脅威、②代替品の脅威、③買い手（観客・企業等）の交渉力、④売り手（興行主等）の交渉力、⑤業界内の競合他社の力といった5つの力について分析をするマイケル・ポーターのファイブフォース分析がある。

スタジアム・アリーナ事業は、初期費用がかかるため新規参入の脅威は一般的に低いと考えられるが、商圈として想定している地域に同様の施設が存在したり、人気の高い代替品（映画等のエンターテイメント施設）が存在したりする場合は、買い手や売り手の力が相対的に強くなり、当該施設の価格設定など、スタジアム・アリーナ事業の運営・管理に大きな影響を与える可能性があるので、留意が必要である。

＜スタジアム・アリーナに係るファイブフォース分析＞



(Managing Sport Facilities and Major Events (2nd edition)を元に作成)

④商圈として想定している地域の顧客分析

スタジアム・アリーナにおける興行の観客として来場するポテンシャルのある個人だけではなく、命名権、広告露出等のスポンサーとしてポテンシャルのある企業など、スタジアム・アリーナの運営・管理時に収入をもたらす主体を含む顧客を把握・分析することが必要である。

顧客分析をする際、個人の場合は年齢や性別、居住地、ライフスタイル、消費性向などで、企業の場合は業種や所在地、規模等でセグメンテーションを行い、ターゲットを定めることでより効果的な分析をすることが可能となる。

- ・ 内部環境の分析

スタジアム・アリーナ整備プロジェクト全体や運営・管理者として想定している事業者の経営資源について分析する。内部経営資源を分析する手法の1つとして RBV (Resource-Based View)がある。RBVをスタジアム・アリーナに応用すると、集客に便利な土地を利用可能であるか、集客が期待できるコンテンツ（プロスポーツチーム等）を有しているか、スタジアム・アリーナ運営・管理に必要な人的リソースやノウハウを有しているかなどについて検証することが考えられる。

また、RBVの結果、保有しているとされる経営資源について VRIO 分析（経済価値：Value、希少性：Rarity、模倣困難性：Inimitability、組織：Organization）を用いることで、当該経営資源が競合となる施設や事業者に対して優位性を有するか否かについて検証することが可能となる。

- ・ 市場環境分析情報の整理

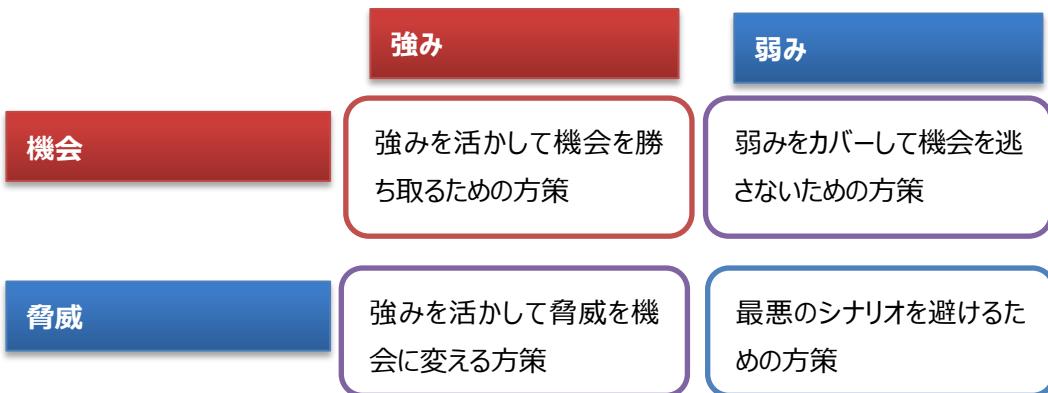
市場環境分析で把握した情報は、SWOT分析等を活用し整理することが望ましい。その際、把握した情報をすべて記載するのではなく、重要度を順位付けした上で、スタジアム・アリーナ整備プロジェクトを推進するにあたり、特に留意すべき事項を記載することが重要である。

<SWOT分析への落とし込みのイメージ>

	分析手法の結果（内部要因）	強み (S)	弱み (W)
内部環境	RBV分析 VRIO分析	●	●
	分析手法の結果（外部要因）	機会 (O)	脅威 (T)
外部環境	PESTLE分析 潜在的な需要分析 市場競争環境分析 顧客分析	●	●



<SWOT分析による方策の策定>



(3) 官民合意による基本構想の策定

- ・ステークホルダー分析や市場環境分析で把握した内容をもとに、地域の特性や市場ニーズなどを踏まえた基本構想を策定する。表1で示すとおり基本構想の柱は、事業ビジョン、事業コンセプトの2つである。
- ・候補地は、潜在顧客にとってのアクセスや周辺地域の魅力、商圈、整備・運営・管理コスト（土地取得又は賃借費用、考慮すべき法令など）等、事業ビジョンの達成に大きく影響する。
- ・官民による合意を円滑にするためには、官民双方にとっての主要なステークホルダーが異なることによる事業ビジョンの違いなどを十分認識し、事業ビジョンにおいては収益に関するものだけではなく、周辺地域へもたらす社会的効果なども記載することが重要である。

表1 基本構想の項目例

事業ビジョン	
<ul style="list-style-type: none"> ・スタジアム・アリーナ整備プロジェクトが目指す概念的な目的 ・目的を達成するための具体的な目標 (主要なステークホルダーにもたらす価値や効用を含めること) 	
事業コンセプト	
・主要なステークホルダー	ステークホルダー分析で明らかにした、スタジアム・アリーナ整備プロジェクト実現に向けて主要なステークホルダー
・候補地	複数の候補地がある場合は複数
・利用用途	具体的な興行 例：プロ野球、Jリーグ、Bリーグといったプロスポーツ、コンサート、展示会、MICE 等 市場環境分析を踏まえ利用料金や稼働日数等の試算 市民利用が求められる場合はその日数・利用料金 等
・収容人数	収容人数 利用用途で異なる場合は利用用途毎
・規模・機能	市場環境分析を踏まえた上で、事業採算性に見合う規模や機能 例：VIPシート等の座席構成やスタジアム・アリーナ内で提供する商品・サービス、複合機能を持たせる場合はその機能、コンテンツにより異なる規模や機能等の施設基準 等
その他	
・整備費用（試算）	類似施設のベンチマーク等による整備費用の試算
・制約条件	法的な制約条件 総合計画やまちづくり計画など考慮すべき上位計画の有無と、それら計画との整合性 等
・想定される事業方式	基本構想策定時に想定している事業方式 複数ある場合は複数
・事業スケジュール	構想・計画・設計・建設・運営の事業スケジュール予定

第3章 事業収支計画検討時に考慮すべき事項

～ 民間視点の収入向上・支出削減方策を活かした収益性向上の徹底 ～

(1) 運営・管理形態による収益構造の把握

- ①スタジアム・アリーナにおける収入の流れ
- ②主な運営・管理形態モデルと収益構造

(2) 民間視点の収入向上・支出削減方策

- ①運営・管理者が備えるべき機能
- ②民間視点の収益向上方策

<ポイント>

- ・民間視点の収入向上・支出削減方策を検討するためには、前提として、当該スタジアム・アリーナの収益構造を網羅的に整理する必要がある。その際、スタジアム・アリーナの運営・管理形態により、運営・管理者の収益構造は異なることに留意する。
- ・整理した収益構造をもとに、一つ一つの収入・支出項目について、民間のノウハウを最大限活用し、収入向上・支出削減方策を検討する。
- ・収入向上・支出削減方策の中には、施設の設計や運用ルール等への反映が必要となるものが多く、施設の所有者となる地方公共団体には、スタジアム・アリーナの基本構想も踏まえ、固定観念や前例にとらわれない柔軟な対応が求められることに留意する。
- ・基本構想等に基づき収支シミュレーションを行い、持続可能な運営・管理が可能となる事業収支計画を策定する必要がある。事業収支計画の内容に応じて、基本構想（主に事業コンセプト部分）を見直すことも検討する。
- ・運営・管理形態による収支構造の把握及び民間視点の収入向上・支出削減方策を踏まえ、事業収支計画の策定に当たるが、前提として、集客力のあるイベントの実施・誘致、自主事業ができ、自ら施設を稼働させることができる運営・管理者が必要である。

(1) 運営・管理形態による収益構造の把握

① スタジアム・アリーナにおける収入の流れ

- ・スポーツチームを運営・管理者、地方公共団体を所有者とした場合のスタジアム・アリーナにおける一般的な収入の流れは、図5に示すとおりである。
- ・スポーツチーム（運営・管理者として想定）は、スポーツ観戦者・イベント観客、スポンサーからの収入や、地方公共団体（所有者として想定）からの維持管理委託料・指定管理料を得る一方で、スタジアム・アリーナ利用料や納付金を地方公共団体に支払うことがある。
- ・集客力や施設稼働率は、「前売券・当日券販売収入」や「駐車場収入」のみならず、「スポンサー、放映権収入」や「広告、命名権収入」にも影響を与えるものであり、スタジアム・アリーナの収入を大きく左右する事項である。

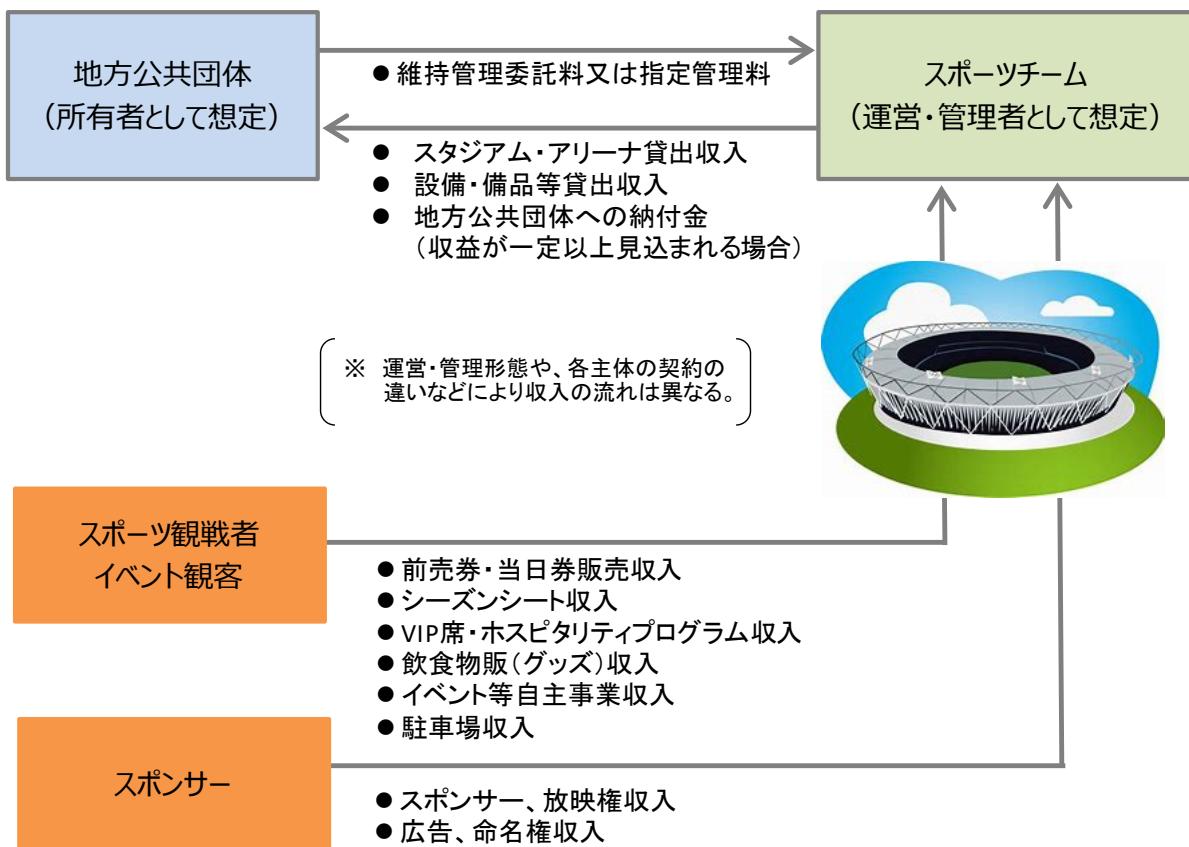


図5 スタジアム・アリーナにおける収入の流れイメージ

② 主な運営・管理形態モデルと収益構造

- ・ スタジアム・アリーナの運営・管理形態は、運営・管理者の施設所有の有無、コンテンツ所有の有無によって分類できる（図6）。各類型の具体的な事例は「付属 国内外のスタジアム・アリーナ等事例集①運営・管理形態モデル別の国内外事例」のとおり。また、各類型によって運営・管理者の収益構造が異なる（表2）。
- ・ 基本的には、施設の運営・管理にとどまらず、コンテンツとの一体的な運営・管理を行うことで収支項目が増え、運営・管理者の経営努力による収益向上の可能性が高まる。
- ・ 例えば、国外の先進事例として、施設の所有・運営に加え、チケット販売やコンテンツの権利等も有し自ら施設を稼働して収益を生み出すほか、複数施設のデジタルサイネージや命名権等を一体的にマネジメントすることで収益向上及び運営・管理の効率化につなげている企業も存在している。
- ・ 地方公共団体が所有する施設を民間事業者が運営・管理する場合は、施設に係る固定資産税、減価償却費等を負担することなく運営・管理を行うことができる。
- ・ 民間が運営・管理する施設や付帯施設を、国又は地方公共団体が一定期間借り上げる場合、国又は地方公共団体が利用料を負担するケースもある。

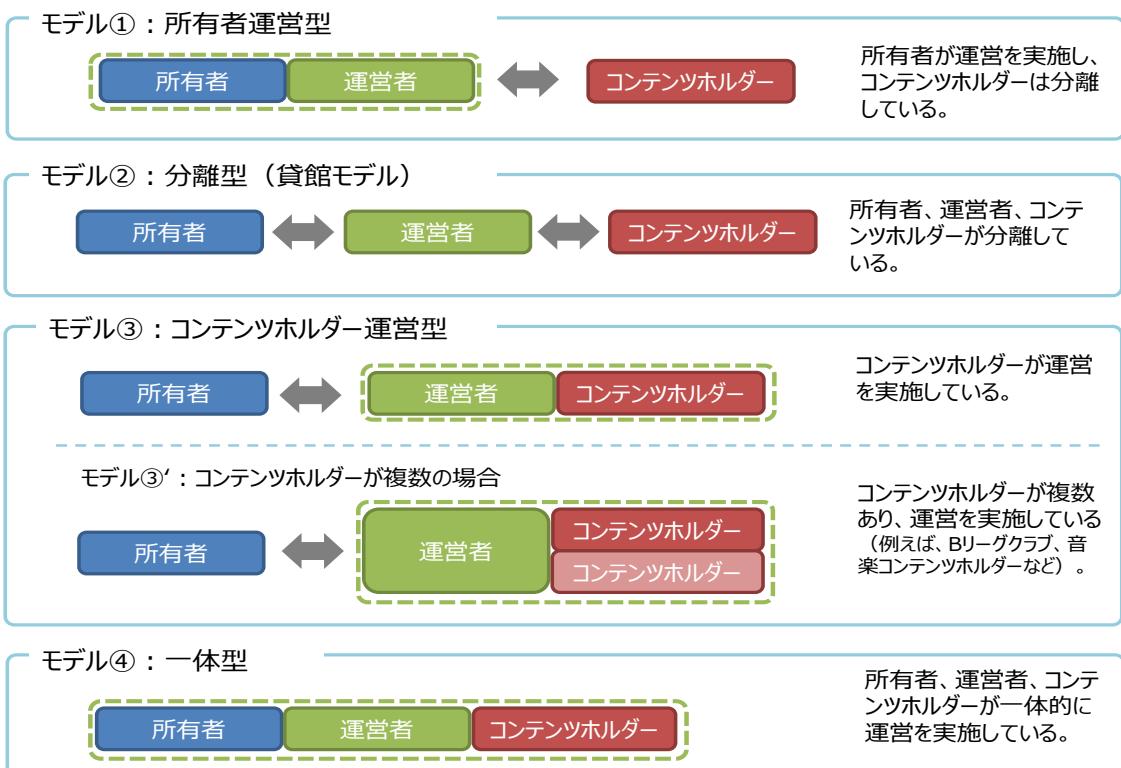


図6 主な運営・管理形態モデル

表2 運営・管理形態モデル別の収益構造

種類		売上		費用		モデル（図6対応）			
		固定/変動	費目	整備	管理運営	①	②	③	④
プロスポーツ興行	変動	前売券・当日券販売収入	座席	企画・営業人件費	×	×			
	固定	シーケンシート収入	座席	企画・営業人件費	×	×			
	固定/変動	VIP席・ホスピタリティプログラム収入	VIPルーム、動線、厨房等	企画・営業人件費 飲食その他サービス原価	×	×			
飲食物販事業	変動	飲食物販（グッズ）収入	飲食物販店舗	飲食物販原価、スタッフ人件費					
コンテンツホルダーに係る権利収入	固定/変動	スポンサー、放映権収入	広告等のスペース	企画・営業人件費	×	×			
施設に係る権利収入	固定/変動	広告、命名権収入	広告等のスペース	企画・営業人件費					
コンテンツホルダーの自主事業	変動	イベント等自主事業収入 *1	音響、照明、映像装置等	企画・営業人件費	×	×			
運営・管理者の自主事業	変動	イベント等自主事業収入 *1	音響、照明、映像装置等	企画・営業人件費					
貸館事業	スタジアム・アリーナ	固定/変動	スタジアム・アリーナ貸出収入 *1 設備・備品等貸出収入	用途に応じて異なる	企画・営業人件費				
	付帯施設	固定/変動	テナント収入（会議室、飲食、会場施設等）	テナントスペース	企画・営業事件費				
駐車場	固定/変動	駐車場収入	駐車場	人件費、維持管理修繕費					
公的負担	固定/変動	維持管理委託料又は指定管理料等		維持管理等人件費					
＜施設維持管理費用＞									
光熱水費	変動			光熱水費					
土地賃料	固定			土地賃料					
公租公課	固定/変動			固都税/法人税等	△	△	△		
減価償却費	固定			減価償却費	△	△	△		
その他の維持管理費用	変動			警備、清掃、備品購入費等					

*1 スポーツイベント（プロスポーツ、スポーツアカデミー、感謝祭等）、コンサート、コンベンション等

「空欄」は、運営・管理者の売上・費用となる可能性がある項目

「×」は、運営・管理者の売上・費用とならない項目

「△」は、施設が官所有の場合運営・管理者の費用とならない項目

(2) 民間視点の収入向上・支出削減方策

① 運営・管理者が備えるべき機能

- 運営・管理者は、図7に示すとおり、自ら施設を稼働させるリソースやスキル、行政・地域との関係を構築できるコミュニケーション能力、エンターテイメントコンテンツの提供や権利ビジネス手法、運営・管理におけるIT・データ等の活用等、総合的なマネジメント機能が求められる。
- スタジアム・アリーナの収益向上を実現するためには、まず集客ができる魅力的なコンテンツを保有又は誘致できることが大前提である。
- 運営・管理者が、主な利用者として想定されているスポーツ団体等と連携して主体的に、具体的な顧客・コンテンツ等を踏まえた事業収支計画を立てることが必要である。
- 事業収支計画の立案、実行に当たっては、運営・管理者は、地方公共団体などの主要なステークホルダーと合意形成を図りながら、事業を進めていくことが重要である。
- 運営・管理者には、その他エンターテイメントコンテンツの提供や権利ビジネスの展開、運営・管理におけるIT・データ等の活用等、総合的なマネジメント機能が求められる。

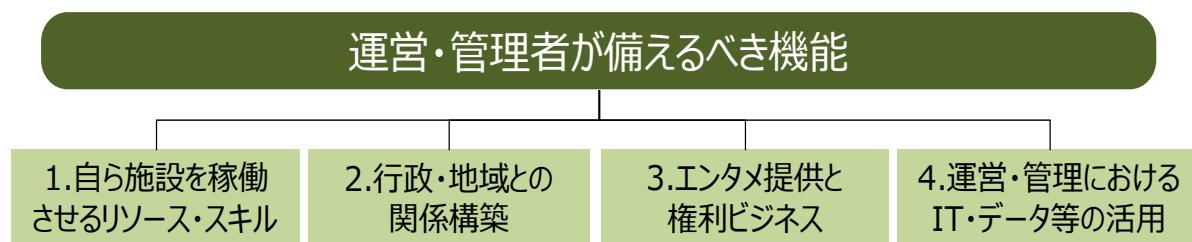


図7 運営・管理者が備えるべき機能

- 図7運営・管理者が備えるべき機能として提示した1.～4.の詳細は以下のとおり。

<1. 自ら施設を稼働させるリソース・スキル>

a.集客力のあるイベントの実施・誘致

- 自らスポーツイベントやコンサート、コンベンション等の興行を実施できる、又は興行を誘致できることが重要である。
- 多様なコンテンツを提供することは、年間シーズンチケットの販売等、収入の向上・安定にもつながる。
- 興行等の実施には既存のネットワークやノウハウが求められることから、施設運営・管理者が興行を自ら実施するより、興行者が施設運営・管理に参入する方が、望ましい。

b.高度な人材の活用

- スタジアム・アリーナにおける自主事業の企画検討・実施やIT等によるデータ活用をしたマーケティングができる高度な人材の活用が望ましい。
- これまでの文教施設、スポーツ施設にはいない、ビジネスマインド・ビジネス経験が豊富な外部から人材の採用も必要。

<2. 行政・地域との関係構築>

c.地域行政との関係構築

- スタジアム・アリーナにおいては、地方公共団体とコンテンツホルダーが一体となって取り組むことが重要である。
- 地方公共団体とコンテンツホルダーの人事交流等は、理解促進や長期にわたる円滑な関係づくり等に有効である。

d.まちづくりとの連携による地域ブランド向上

- スポーツ振興の拠点のみならず、地域のランドマークとして観光名所になることや、防災拠点となることで、地域全体の価値を高める。
- 地域に足りない機能（医療、高齢者施設、幼稚園・保育園、ホール等）の提供や周辺の商業施設や公共施設、住宅、オフィス、学校等と連携することにより、スタジアム・アリーナのみならずまちづくり全体として地域ブランドの向上に貢献することが重要である。

<3. エンタメ提供と権利ビジネス>

e.総合エンターテイメントの提供

- 地域の商店街等の事業者やスポンサー企業と連携して、スポーツだけではない総合的なエンターテイメントを提供することで、スポーツファンに留まらない顧客層の拡大につながる。
- また、イベント前後で魅力的な新しい企画や汎用できる企画を実施することは、滞留時間の増加による混雑の緩和や顧客消費単価の向上、さらにはスポンサー獲得にもつながる。

f.多様な権利を活用したビジネス展開

- 欧米のスタジアム・アリーナでは、施設内のエリアごと、シートごとにネーミングライツを設定し、収益拡大を図っている。
- スポンサーへのアクティベーションプログラムを行うなど、スタジアム・アリーナの集客力を活用した様々なビジネス展開が考えられる。

<4. 運営・管理におけるIT・データ等の活用>

g.IT・データ等を活用したマーケティング

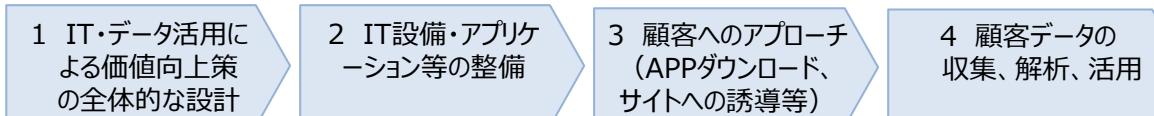
- プロモーションや価格設定といったマーケティングにIT・データ等の活用がきわめて重要である。
- イベントに訪れた観客の属性（年齢・性別・居住地域など）や、スタジアム・アリーナ内での行動・購入履歴などを活用することで、より詳細な顧客ニーズが可能となり、ファンクラブ会員情報など既存情報との連携により、CRM（Customer Relation Management）の高度化が可能となる。

h.IT・データ等を活用した運営管理

- IT・データ等を活用することで施設の収益性向上や評価、効率的な管理が可能となる。
- 例えば、水道光熱費の抑制や混雑状況に応じたスタッフ配置などのサービスの合理化等、効率的な管理運営を図ることができる。
- 来場者数や稼働率、収益目標などを定めたKPI（重要業績評価指標）の検証もIT等を活用する事で、より効率的に実施可能。

②民間視点の収益向上方策

- ・ 収益向上方策では、図8で示すとおり顧客経験価値の向上、施設の稼働率向上といった収入向上方策に加え、施設用途の特定や円滑な設営・撤去動線の確保といった、施設面の効率化によるハード分野の支出削減方策や、マネジメントによる事業経費の合理化、水道・ガス・光熱費等の見直しといったソフト分野の支出削減方策が重要であり、運営・管理を想定した施設の設計・整備を検討することが収益向上につながる。
- ・ 収入向上方策、支出削減方策の中には、施設の設計や運用ルール等への反映が必要となるものが多く、施設の所有者となる地方公共団体には、スタジアム・アリーナの基本構想も踏まえ、固定観念や前例にとらわれない柔軟な対応が求められることに留意する。
- ・ 今後、IT等を活用したマーケティング、顧客経験価値の向上に向けたサービス展開が不可欠である。取得したデータは支出削減方策や収益向上方策のエビデンスとしての活用が期待できる。また、施設整備段階から継続的にデータを取得・分析・活用することで、施設のライフサイクルに即した運営・管理の改善が可能となる。
- ・ Wi-Fi整備等によるIT・データ活用のポイントは以下のとおり。また、具体的な事例は「付属 国内外のスタジアム・アリーナ等事例集②Wi-Fi整備等によるIT・データ活用の国外事例」のとおり。



- ITやデータ等を活用した、観客への便利なサービスの提供や詳細な顧客情報の把握、運営の効率化などは、サービスや運営・管理の拡張性を持たせる上でのカギとなる。
- ただし、ITを活用したサービスを導入する際は、具体的なマネタイズの方法を想定した上で投資を行うことが重要である。（収益向上に結びつかない技術投資は、負の遺産となることがある。）
- サービス単体といった点ではなく、顧客動線を想定した上で総合的なサービス導入を検討することが望ましい。
- 新たな技術が開発された際にシステムの更新が可能となるよう、新たなサービスや市場環境に応じて対応できることが求められる。
- また、導入後は、スタジアム・アリーナにおけるスタッフによる観客に対するWi-Fi接続やアプリケーションのダウンロード支援を行うなど、実際に顧客に活用してもらうことが重要である。

- ・ スタジアム・アリーナは、整備後も技術革新や市場ニーズ等を踏まえて常に見直しを図ることが重要である。PDCAサイクルにより、附帯設備の新設・変更、座席の種類の変更、VIPルームのグレードの変更等、施設全体の機能・規模・スペック等を幅広く見直すことにより、常に集客可能な施設となりうる。
- ・ Wi-Fiの整備や放映設備の充実、その他施設のスペック向上などの収入向上方策には、相応の支出を伴う。よって、いかに利活用しマネタイズするかがポイントであり、顧客満足度の向上や集客への貢献など支出相応の効果がなければ過剰投資となる点に留意が必要である。収支シミュレーションは、標準パターンのほか、上振れパターンや下振れパターンも実施し、下振れパターンでも採算が確保できる計画としておくことが望ましい。

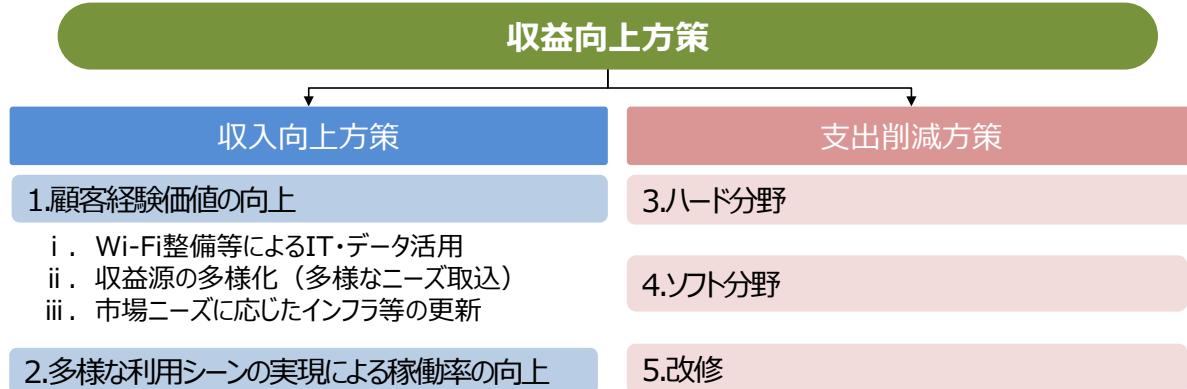


図8 収益向上方策の構成

- 図8で提示した収入向上方策及び支出削減方策の具体的な取組は以下のとおり。

収入向上方策の具体的な取組

- <1. 顧客経験価値の向上 i. WiFi整備等によるIT・データ活用>

A. 施設の通信インフラ・APP等の貸与

- 近年の海外のスタジアム・アリーナにおいては、整備した通信インフラや開発したAPPを、施設を利用するフランチャイズ（特定のプロスポーツチーム等）やプロモーターなどに貸与することで収益を上げるケースが出てきている。
- APP等の顧客による利活用を促すため、スタッフがダウンロード支援を行うなど工夫をしている。

B. 電子チケットへの対応

- 顧客はイベント当日、チケット発券手続きが不要となり利便性が向上。
- 運営・管理者は、顧客情報入手により、顧客ニーズに合ったより効果的な情報発信が可能。
- 座席価格を需給に応じて変動させる（ダイナミックプライシング）仕組み導入が可能となり、顧客満足度と収益の向上を図ることができる。

C. スタジアム・アリーナAPPによる利便性向上

- APPを通じて座席からの飲食オーダーを可能にしたり、トイレや飲食店の混雑状況の把握ができたり、試合終了後の混雑予測情報提供により円滑な帰宅が可能となる。



宮城球場のAPPを利用したモバイルオーダーシステム
出典:東北楽天ゴールデンイーグルス公式HP



NACK5スタジアム大宮
「スマートスタジアム」の取組
大宮アルディージャ公式アプリ（赤枠がNTTデータ提供のサービスへのアイコン）
スタジアム内に高密度Wi-Fiを敷設した上で、来場したファンにチーム情報の提供や映像配信に加えて、所定の席へのフードデリバリー やスタジアムの周辺の店舗で使えるクーポン配信も実施
出典:NTTデータ公式HP

D. スタジアム・アリーナ限定コンテンツの提供

- VR、AR等、様々な技術を活用した魅力的なコンテンツを観客に提供可能。
- リプレイ動画やスタジアム・アリーナ限定動画の配信により、観客体験価値を高め、リピート率の向上につなげる。

カシマサッカースタジアムの高密度Wi-Fi網「ANTLERS Wi-Fi」に接続することにより、来場者プレゼント企画「鹿BIG」や限定動画が楽しめる専用ポータルサイト「ANTLERS Wi-Fi PORTAL」の利用が可能
出典:鹿島アントラーズ公式HP



E. 試合と連動したクーポンの配信

- 試合の進捗に合わせた様々な情報配信（飲食情報等）が可能。
- 地域商店街やスポンサー企業のクーポンを提供することで、地域振興やスポンサー企業への新たな価値の提供を行い、新たなスポンサー企業獲得等につなげる。

「川崎フロンターレ公式アプリ」配信による情報発信、端末の位置情報を利用したサービス、クーポン、アプリ限定コンテンツの提供
出典:川崎フロンターレ公式ホームページ



F. デジタルサイネージの活用

- 入場ゲート前やコンコース等に設置したスタジアムサイネージで、チーム情報の観客への告知の他、地域商店街やスポンサー企業の広告が可能となる。
- 動画等を活用することで、スポンサー企業等にとってより効果的な広告が可能となる。



カシマサッカースタジアム 客席前デジタルサイネージ 出典:事務局撮影



シティ・アレナ ショッピングモールのデジタルサイネージ
出典:株日本政策投資銀行提供

<1. 顧客経験価値の向上 ii. 収益源の多様化（多様なニーズ取込）>

G. VIPルームを含む多様な座席種の設置

- 企業のホスピタリティ需要取り込みやスポンサー獲得を実現するためのVIPエリア（VIPルーム）等の高価格帯のエリアの設置。
- ペアシートやボックスシート、グループ仕様のテーブル席、スカイシート、子どもの遊び場等、より観客のターゲットやニーズに基づき、多様な座席種を設置することにより多くの顧客を呼び込む。



市立吹田スタジアム パルコニー席
出典:株日本政策投資銀行提供

H. スポンサー企業との連携

- 飲料業や食品業を営む企業が自社商品を独占的に提供できるスポンサー席等を設けることで、スポンサーメリットを提供し、スポンサー獲得につなげる。
- また、スポンサー商品を活用したBBQの実施など、スポーツ観戦以外の楽しみを提供することは、顧客層の拡大や顧客単価の向上などによる収入向上につながる。



広島市民球場 エバラ黄金の味 びっくりテラス
出典:広島東洋カープ公式HP

I. 収益向上につながるスペースの徹底活用

- スタジアム・アリーナのゲート横にあるデッドスペースや高価格で売れるスペース（記者団席の移動や審判団席の砂かぶり席の活用など）を観客用の座席として使用することで、収入の向上を図る。
- スタジアム・アリーナの興行スペース以外のデッドスペースも顧客ニーズに合わせてフィットネスジムやボルダリング施設とするなど、有効活用することが重要。



カシマサッカースタジアム ボルダリング施設 出典:事務局撮影

J. 複合化・面的開発

- スタジアム・アリーナ周辺において、ホテル、ショッピングセンター、コンベンション施設、カジノ、温浴施設等の商業施設による面的開発を行うことで、試合開催時間以外の楽しみも提供し、顧客の滞在時間・消費の増加につなげる。
- 公園や周辺エリア等に投資を行い、ボールパーク化や観覧車等の導入により、来場者層の幅を広げ、周辺への滞在時間を長くすることで、飲食の客単価上昇や物販の売上げも上昇する。



シティ・アレナ ショッピングモール内
出典:株日本政策投資銀行提供



宮城球場 スマイルグリコパーク
出典:株日本政策投資銀行提供

<1. 顧客経験価値の向上 iii. 市場ニーズに応じたインフラ等の更新>

K. 日常的な賑わいを生むためのサブアリーナ等の活用

- スタジアム・アリーナ本体でイベント等がない日でも、日常的に賑わいを生み出すため、サブアリーナや、シアター、広場等を設置し、イベントや企画展などに活用する。



アオーレ長岡 アリーナ横の屋根付き広場「ナガドマ」
出典:事務局撮影



Staples centerがあるLA LIVE内のシアター
(7,100人収容)
出典:LA LIVE公式HP

L. 飲食・グッズ等の継続的な見直し

- 各飲食店やグッズ等の販売状況を把握し、顧客ニーズに合った商品・サービスの提供を図る。
- 各店舗におけるPOS導入や飲食・グッズの購入可能なスタジアム・アリーナAPP導入により販売状況や顧客情報等を電子データで一括管理することにより、リアルタイムかつ詳細な検証が可能。

HP上におけるカシマサッカースタジアムの飲食案内
出典:鹿島アントラーズ公式HP



M. 座席種・価格の継続的な見直し

- 座席毎、ブロック毎などの販売状況や顧客満足度等に応じて、一般シートをボックスシートやスポンサーが可能な企画シートに変更することで、座席の魅力向上による単価アップや、法人需要の取り込みを図る。

宮城球場 ファミリーシート
出典:株日本政策投資銀行提供



<2. 多様な利用シーンの実現による稼働率の向上>

N. 円滑な設営・撤去導線の確保

- コンサート、イベント等におけるステージの設営、撤収等においては、11トントラック等の運搬車が外部から直接ロードイン、施設内でバックすることなくロードアウトできる施設及び周辺地域の導線を確保。
- イベント主催者の時間的・金銭的なコストカットにより、稼働率向上につながる。



メルセデスベンツ・アリーナ（上海）搬入口全景
出典:株日本政策投資銀行提供



メルセデスベンツ・アリーナ（上海）
トラックの段差に合わせた搬入口
出典:株日本政策投資銀行提供

O. 他施設との共通スペック化

- 全国展開するコンサート、イベント等の取り込みを想定し、ステージの設置スペースや天井の吊荷重など、スタジアム・アリーナ（特にアリーナ）のスペックを一定程度共通化することでイベント主催者の設営コストの削減が可能。
- 早い段階で大手プロモーター・音楽・エンタメコンテンツホルダー等の専門家の意見を聴取し、設計に反映させることが重要。

P. 主なコンテンツホルダーが使いやすい施設仕様

- 野球、サッカー、バスケットボール、音楽興行など、コンテンツの特徴を踏まえた施設仕様となっていることが重要。
- 例えば、スポーツでもバスケット、卓球、バトミントンや野球、サッカー、ラグビーなどで試合開催に求められる施設仕様が異なるほか、野球は攻守交代等があり飲食関連の売上にはつながりやすいが、サッカーは攻守交代等がなく、試合中の飲食が難しいなど、競技特性も異なる。
- また、スポーツ以外のコンサートやコンベンションなどが求める施設仕様も異なるため、利用者として想定している主なコンテンツホルダーが共通して使いやすい施設仕様（天井、荷重、電気容量、床、動線、防音、照明、キャットウォーク、楽屋、音響、吸音等）とすることが重要。
- 早い段階でコンテンツホルダー等、施設の利用者、管理・運営に知見がある者から意見を聴取し、設計に反映させることが重要。

支出削減方策の具体的な取組

<3. ハード分野>

ア. 施設用途の特定

- 実施するスポーツやイベントの種類により求められる施設使用や準備すべき用具等が異なる。
- 地域特性や市場ニーズなどに応じて施設用途を特定することが、施設整備・運営におけるコスト削減につながる。
- 地域特性や市場ニーズなどを考慮しない、実施可能な全てのスポーツやイベントに対応した施設整備は不要な整備・運営コストを生む。

イ. 円滑な設営・撤去動線の確保（再掲）

- コンサート、イベント等におけるステージの設営、撤収等においては、11トントラック等の運搬車が外部から直接ロードイン、施設内でバックすることなくロードアウトできる施設及び周辺地域の導線を確保することが望ましい。
- イベント主催者の時間的・金銭的なコストカットにより、稼働率向上につながる。

ウ. 他施設との共通スペック化（再掲）

- 全国展開するコンサート、イベント等の取り込みを想定し、ステージの設置スペースや天井の吊荷重など、スタジアム・アリーナ（特にアリーナ）のスペックを一定程度共通化することでイベント主催者の設営コストの削減が可能。

<4. ソフト分野>

エ. 事業経費の合理化・光熱水費等の削減

- 人材の多機能化等、マネジメントによる事業経費の合理化が、人件費等の支出削減につながる。
- スタジアム・アリーナにおける維持管理費のうち、水道・ガス・光熱費は多くを占めているため、これらの費用の見直しは、支出削減に効果的である。

オ. 共同マーケティング

- 個々のスタジアムやアリーナが持つ命名権や看板などの広告露出権を個別に営業をするのではなく、複数施設の権利をまとめて販売することで、グローバルブランドやナショナルブランドの獲得といった収入向上や、人件費等の費用削減につながる。
- 各施設間で顧客情報等を共同で管理することも、より詳細な顧客ニーズの把握につながり、効果的なマーケティングにつながる。

<5. 改修>

カ. 既存施設の活用

- スタジアム・アリーナの新設には膨大な時間と費用がかかるため、既設の施設のリノベーションにより、魅力的な施設を生み出すことも検討すべきである。
- 改修等の内容については、建築基準法等の法令上の制限にも留意し、検討する必要がある。

第4章 事業方式検討時に考慮すべき事項

～最適な運営・管理により地域への効果を最大化する官民連携による事業方式の構築～

(1) スタジアム・アリーナに期待する地域への効果の検討

- ①スタジアム・アリーナに期待する経済的・社会的効果
- ②スポーツチームが地域にもたらす効果

(2) 経済的・社会的効果を最大化する官民連携による事業方式

<ポイント>

- ・官民連携によるスタジアム・アリーナ整備プロジェクトを推進するためには、実現しようとするスタジアム・アリーナに、官が担う役割やリスクに見合う公共性があることについて、地方公共団体や地域住民に十分理解される必要がある。
- ・スタジアム・アリーナがもたらす地域への公共性には、地域のシンボルとしての価値、スタジアム・アリーナを核とした産業集積、にぎわいの創出、スポーツ機会の増加、社会課題の解決といった様々なものがあり、経済的・社会的双方の観点から整理することが重要である。
- ・効果を最大化するためには、効果発現の中核的役割を担うスポーツチームと連携していくことが不可欠である。連携の場はスタジアム・アリーナ内に限られるものではなく、効果の源となるスポーツチームが行う地域活動の取組等を最大限に活用していく方策も検討する。
- ・官民連携による主な事業方式には、指定管理、PFI、コンセッション、公園施設の管理許可、普通財産の貸付といったものがあるが、どの方式を選択する場合も官民の適切な役割分担やリスク分担のもと、運営・管理者の自由度を高めるとともに、スタジアム・アリーナの経済的・社会的効果を向上させる取組に対するインセンティブを持たせる工夫が重要である。
- ・スタジアム・アリーナの基本構想や事業収支計画の内容に応じて、具体的な経済的効果や社会的効果をKPIとして設定し、定期的な評価、フィードバックにより、継続的な改善が行われる評価指標が必要である。

(1) スタジアム・アリーナに期待する地域への効果の検討

① スタジアム・アリーナに期待する経済的・社会的効果

- ・ スタジアム・アリーナは、「観るスポーツ」の価値や潜在力を最大化させるための舞台である。単なるスポーツ施設に留まらず、感動体験の共有や恒常的なにぎわいの創出を通じて、地域のシンボルとなり、それを核にして新たな産業が集積するとともに、スポーツの波及効果を活かしたまちづくりが可能となるなど、地域経済活性化や持続的成長といった新たな公益をもたらすことが期待できる。
- ・ このスタジアム・アリーナの公共性が官民連携により推進されるためには、地方公共団体として期待する効果が官の担う役割やリスクに見合うことについて、地域住民に十分理解される必要がある。
- ・ スタジアム・アリーナにより地域にもたらされる効果は、図9で示すとおり施設の収益、税収、雇用といった経済的効果、また、利用者の利便性・満足度の向上、防災機能の創出、地域のにぎわいの増加、地域アイデンティティの創出、地域住民へのスポーツイベントや音楽コンサート等を楽しむ機会の提供といった社会的効果として把握することができる。市民の理解を得るために、基本的には定量的な指標をもって評価することが求められる※。

※ 効果測定の必要性、効果への期待に加えて、経済的効果や社会的効果の半面で生じる新たな障害へのケアや事後の効果測定等も必要であり、想定される効果と効果測定のための指標及び調査手法については、今後、整理していく。

② スポーツチームが地域にもたらす効果

- ・ これらの効果はスタジアム・アリーナを建設することにより自動的に得られるものではなく、その後、長期にわたって、どのように運営・管理されるか、どのようなコンテンツで事業が行われるかにかかっている。
- ・ スポーツチームは、ホームタウン等の地域を中心に図10で示すような様々な活動を行うことで、住民、地方公共団体、企業・商店街、メディア、スポンサーといった様々なステークホルダーに対するプラスの効果を発揮できる主体であり、スタジアム・アリーナの効果を発現するうえで、中核的な役割を担っている。
- ・ スポーツチームは、自らの活動による公共的な価値が説明されなければ、スタジアム・アリーナに対する公的な財政支出に関して地域の理解が得られないことを認識し、スポーツチームの収益拡大だけを目的とするのではなく、住民、地方公共団体、企業・商店街、メディア、スポンサーといった様々なステークホルダーと積極的に連携し、社会課題の解決に向けて公共的な役割をいかに果たしていくかを自ら説明していくことが求められる。
- ・ スポーツチームによる地域貢献活動の具体的な事例は「付属 国内外のスタジアム・アリーナ等事例集③スポーツチームによる地域貢献活動の国内事例」のとおり。

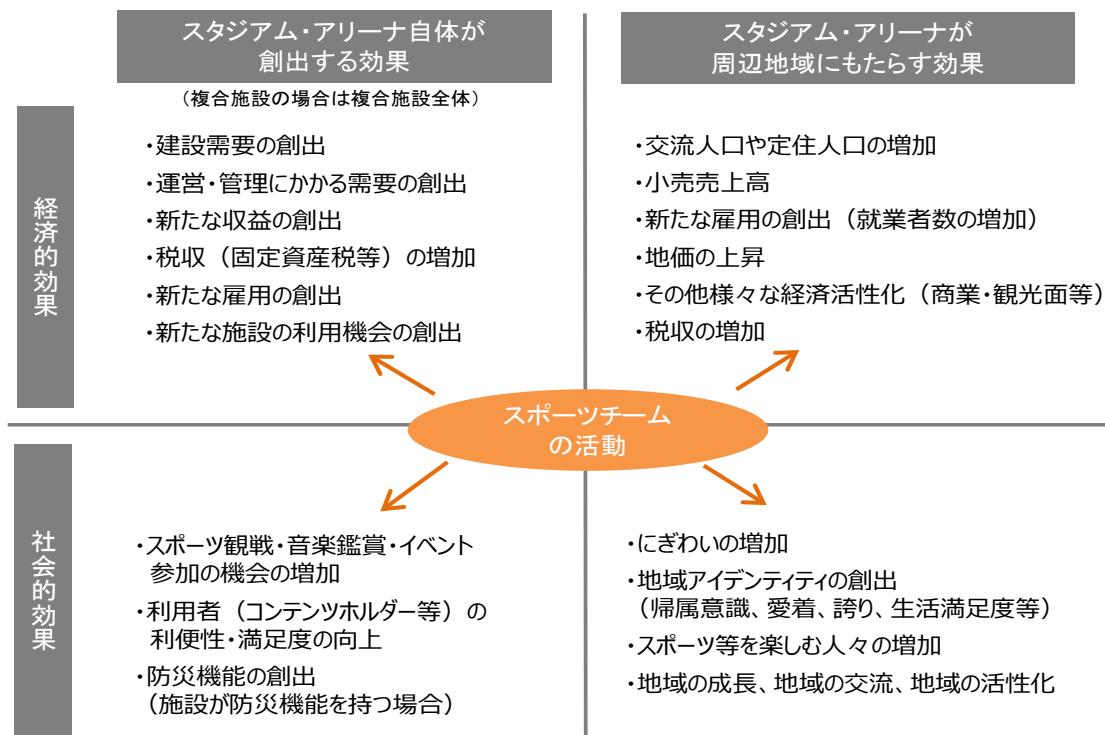
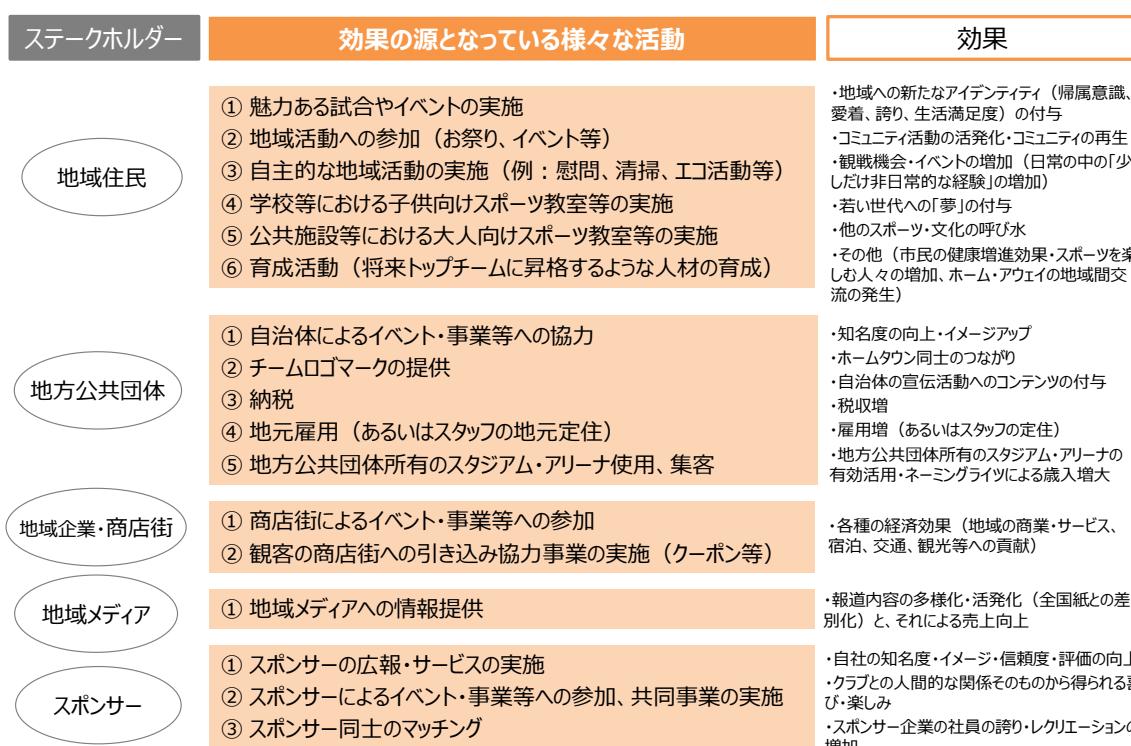


図9 スタジアム・アリーナがもたらす効果



出典 「クラブの存在が地域にもたらす効果に関する調査」（株日本経済研究所、2009年8月）を一部加筆修正して作成

図10 スポーツチームの活動とその活動が地域にもたらす効果

(2) 経済的・社会的効果を最大化する官民連携による事業方式

- 官民連携の事業方式について表3及び図10に示す。この中でスタジアム・アリーナの基本構想や事業収支計画を実現可能とし、スタジアム・アリーナの経済的・社会的効果を最大化できるものを検討する必要がある。
- スタジアム・アリーナを長期的なまちづくりの核としていくためには、運営・管理における収入向上・支出削減方策や、地域への経済的・社会的効果を活用し、スタジアム・アリーナを核とした地域経済の好循環につなげていく視点も重要である。
- 主な事業方式に関する資料等を参考に、各事業方式を導入した事例や各事例における工夫などを確認することにより、それぞれの事業に合った、最適な事業方式を構築することが望ましい。具体的な事例は「付属 国内外のスタジアム・アリーナ等事例集④ 事業方式別の国内事例」のとおり。
- どのような事業方式を選択する場合においても、適切な役割分担・リスク分担のもと、運営者の自由度を高めるとともに、スタジアム・アリーナの経済的・社会的効果向上にインセンティブを持たせる工夫が重要である。
- また、スタジアム・アリーナに期待する効果を地域で確実に享受していくため、投資効果の分析も踏まえ、プロジェクトごとの基本構想や事業収支計画の内容に応じ、具体的な経済的効果や社会的効果をKPIとして設定し、定期的な評価、フィードバックにより、継続的な改善が行われる仕組みを構築する必要がある。

表3 スタジアム・アリーナ運営・管理に活用されている主な官民連携による事業方式

	指定管理	PFI BTO、BOT、BOO等※2	PFI コンセッション	公園施設の 管理許可	普通財産の 貸し付け
主な 関係法令	地方自治法	PFI法	PFI法	都市公園法	地方自治法 民法、借地借家法
概要	公の施設※1の目的を効果的に達成するため、民間事業者等を指定管理者とし、公の施設の管理を行わせることができる制度	公共施設等の設計、建設、維持管理、運営を、一括して民間事業者にゆだねる制度	利用料金の徴収を行う公共施設について、施設の所有権を公共主体が有したまま、施設の運営権を民間事業者に設定する制度	都市公園の施設について、公園管理者以外が公園管理者の許可を受けて管理することができる制度（公園管理者の許可を受けて施設の設置から行うことも可能）	行政財産のうち普通財産※3について、民間事業者等へ貸し付けることができる制度（民間事業者が地方公共団体と定期建物賃貸借契約を締結し管理運営することが可能）
期間	法令上、特に制限なし	法令上、特に制限なし	法令上、特に制限なし	1回の許可の期間の上限は10年間	法令上、特に制限なし
事例 (運営期間)	広島市民球場 (10年間、非公募) カシマサッカースタジアム (10年間、公募) 市立吹田サッカースタジアム (48年間、負担付寄付) 大阪城公園	北九州スタジアム (15年間)	横浜アリーナ※4 ・有明アリーナ ・京都スタジアム (いずれも予定)	宮城球場 (10年間+延長5年間) 横浜スタジアム (40年間) 天王寺公園	舞洲アリーナ (10年間)

※1 地方公共団体が設置する施設のうち、住民の福祉を増進する目的をもってその利用に供するために設けられる施設。

※2 PFIには、BTO方式、BOT方式、BOO方式等のいくつかの事業方式があり、BTO方式では地方公共団体が、BOT方式及びBOO方式では民間事業者が施設の所有者となる。BTO方式の場合は、指定管理等を併用し、SPCに運営を行わせる。

※3 公有財産のうち特定の用途又は目的を持たないもの。

※4 PFI法に則ったコンセッションではないが、コンセッションに類似したスキーム。

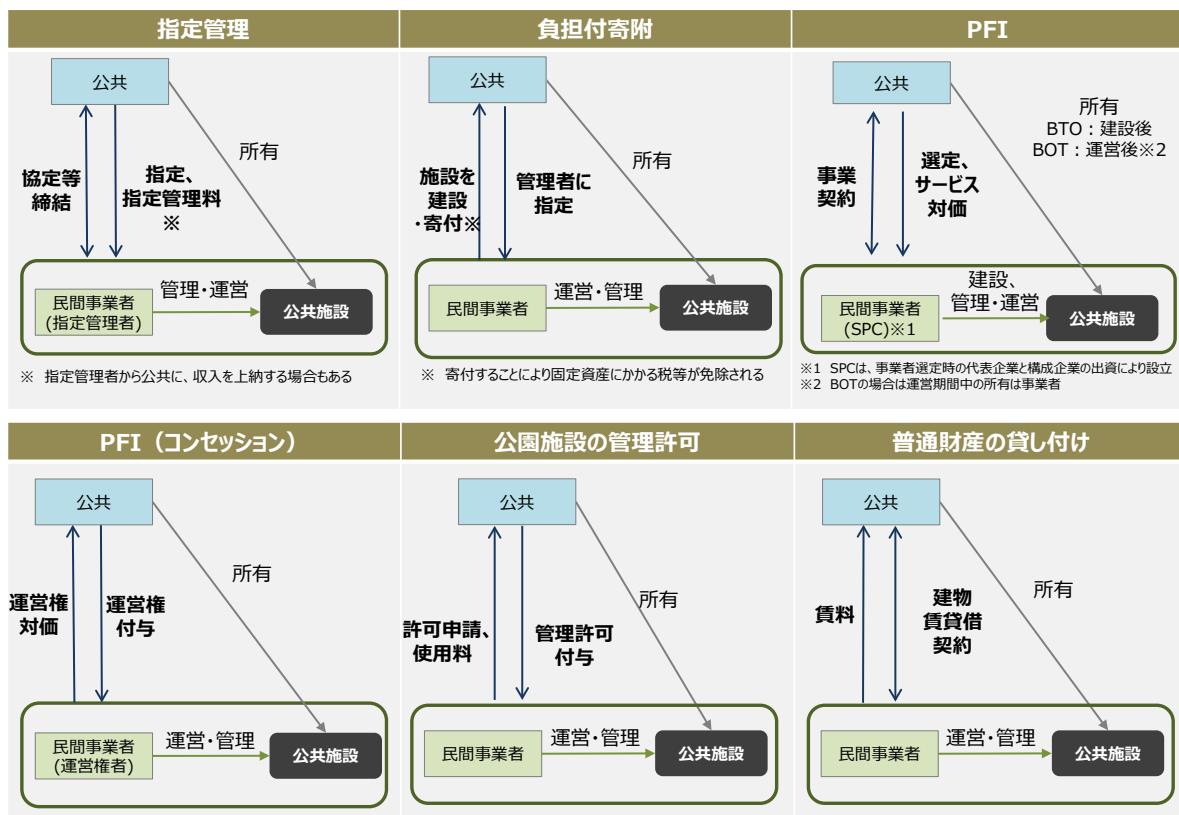


図 1-1 表 3 で示した各事業方式のイメージ

VIII.

国内外のスタジアム・アリーナ 等事例集

(スタジアム・アリーナ運営・管理計画検討
ガイドライン 付属)

- ① 運営・管理形態モデル別の国内外事例（事例①－1～6）
(第3章(1)との関連)
- ② Wi-Fi 整備等によるIT・データ活用の国外事例（事例②－1～7）
(第3章(2)との関連)
- ③ スポーツチームによる地域貢献活動の国内事例（事例③－1～7）
(第4章(1)との関連)
- ④ 事業方式別の国内事例（事例④－1～9）
(第4章(2)との関連)
- ⑤ その他の国外事例（事例⑤－1～2）
(人口50万人未満都市における地域活性化の事例)

事例①－1 『Zeppホール』

モデル①：所有者運営型

- 国内複数箇所にあるホールの機能、照明・音響設備等の仕様を統一し、アーティスト等ホール利用者への負担が少ない、効率的なライブ運営を可能にしている。
- (株)海外需要開拓支援機構（クールジャパン機構）の支援（最大50億円の出資）を得てアジア広域でのライブホール展開を開始。

概要

- 音楽業界大手の(株)ソニー・ミュージックエンタテインメントのグループ会社である(株)Zeppホールネットワークが所有、運営・管理する民設・民営のライブホール。
- 札幌、東京、名古屋、大阪の国内計6会場、及びシンガポール1会場で展開。2,000～3,000人規模の収容。
- 今後、福岡、横浜（運営業務受託）、台北、クアラルンプールで開業予定。

● Zepp DiverCity (Tokyo)



● Zepp Tokyo



出典：(株)日本経済研究所による撮影

収益向上のポイント

- 国内既設の6施設は規模と基本仕様が統一されており、アーティスト等ホール利用者の搬入搬出（ロードイン＆ロードアウト）が容易。
- 利便性の確保や効率的なホール利用（全国展開が容易）を実現し、稼働率を高めることで収益を確保。

事業スキーム図



運営・管理者	(株)Zeppホール ネットワーク
所有者	(株)Zeppホール ネットワーク
施設名	Zeppホール

事例①－2 『札幌ドーム』

モデル②：分離型（貸館モデル）

- 野球場とサッカー場を両立させたスタジアムであり、アンカーテナントである北海道日本ハムファイターズと北海道コンサドーレ札幌のホームスタジアムとして、高稼働率を実現している。
- 完全屋内スタジアムとしてスポーツだけでなく、コンサートなど幅広い用途で利用可能。

概要

- 北海道日本ハムファイターズ（プロ野球）と北海道コンサドーレ札幌（J1）のホームスタジアム。
- サッカー用天然芝と野球用人工芝を併用した、屋内スタジアム。

収益向上のポイント

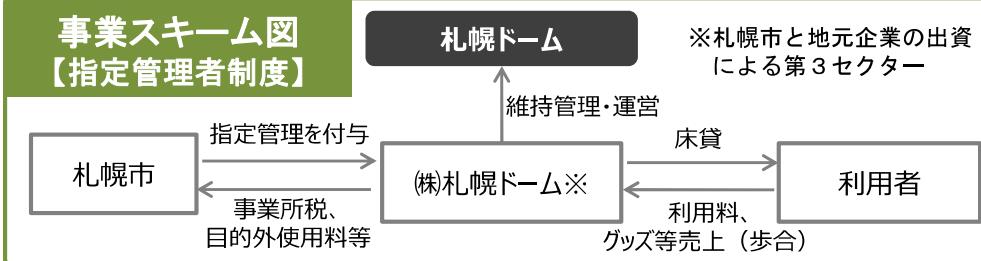
- プロ野球・Jリーグチームのホームスタジアムとなることで、高稼働（計90試合程度／年）・高単価を実現。
- 天候に左右されない完全屋内スタジアムとしてコンサートや他のイベントも多く誘致。5大ドームツアーの1会場として定着。
- 運営・管理者は、広告収入・飲食売上の大半、グッズ売上の30%を収入とするなど、多様化な収益源を確保。
- 土地及び建物の所有者が札幌市のため、運営・管理者は、減価償却費、固定資産税、大規模修繕費等の負担不要。

● 札幌ドーム



出典：(上・下共に)札幌ドーム公式HPより

事業スキーム図 【指定管理者制度】



運営・管理者	(株)札幌ドーム
所有者（土地・建物）	札幌市
施設名	札幌ドーム

事例①－3 『大分県立別府国際コンベンションセンター』

モデル②：分離型（貸館モデル）

- 自ら施設を稼働させるリソースやスキルを有する運営・管理者を指定管理者として指定することで、公共施設の稼働率を向上させ、収支改善につなげることで、公共負担を軽減する。

概要

- コンベンションホール、音楽ホール、会議棟等からなる大型コンベンション施設。
- 最大収容能力は約8,000人。
- バサジィ大分（Fリーグ）のサブアリーナとして活用。

収益向上のポイント

- 運営・管理者については大分県と別府市が一括して指定管理者を指定し、一事業者が運営・管理者となることで効率的な運営を実現。
- 運営・管理者が、イベント等の誘致・企画・運営を一括して受注することにより、委託費の流出を回避し収益を確保。公共負担を年間約1億円削減。
- 運営・管理者が、各イベント・コンサート等を細かくセグメントし、プロフェッショナルな人材を配置することで誘致を増やし施設の稼働率を向上。

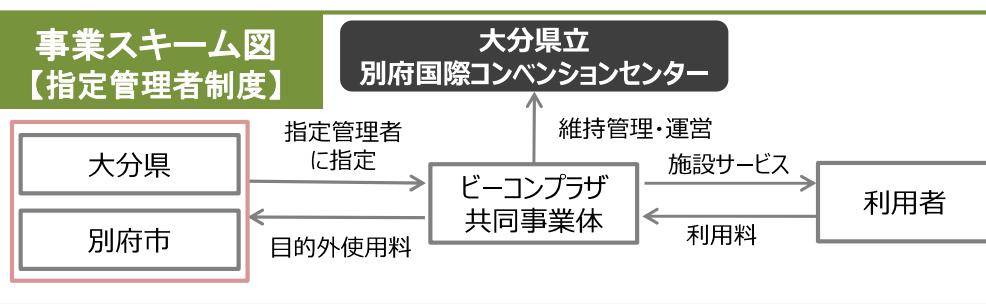
● 大分県立別府国際コンベンションセンター（ビーコンプラザ）



出典: 大分県観光情報公式サイトより

事業スキーム図 【指定管理者制度】

大分県立 別府国際コンベンションセンター



運営・管理者	ビーコンプラザ共同事業体（代表企業：株式会社コンベンションリンクエージ）
所有者	大分県（土地） 大分県・別府市（建物）
施設名	別府国際コンベンションセンター

事例①－4 『広島市民球場』

モデル③：コンテンツホルダー運営型

- 広島市と(株)広島東洋カープがフランチャイズ協定を結び、その協定に基づき、非公募で球団を指定管理者に指名している。
- 球団興行に適した運営・管理ができるよう官民が連携して事業スキームを工夫している。

概要

- 広島市が所有する市民球場で、広島東洋カープのホームスタジアム。球団が指定管理者として運営・管理。
- 利用料金制度を採用し、プロ野球公式試合の入場者数に連動した利用料金を市に納付。
- 球団の親会社であるマツダ株式会社が命名権を取得。

● 広島市民球場



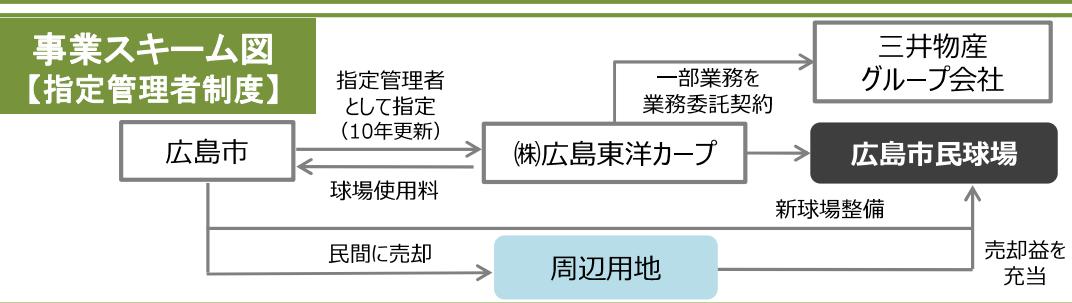
出典: 広島東洋カープ公式HPより

収益向上のポイント

- 球団はプロ野球興行に必要な飲食物販施設、広告スペース等の使用許可を取得し、興行収入最大化を目指すことが可能。
- 球団が専用利用する施設は球団が整備を行い、多様な座席設定やスポンサーシップの確保により高収益を実現。スポンサーシップマーケティングやフードサービス業務は、アウトソーシングを実施。

事業スキーム図 【指定管理者制度】

広島市民球場



運営・管理者	(株)広島東洋カープ
所有者(土地・建物)	広島市
施設名	広島市民球場

事例①－5 『横浜アリーナ』

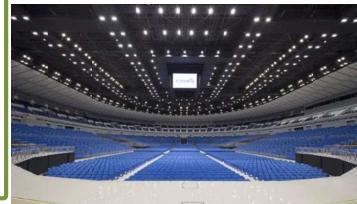
モデル③：コンテンツホルダー運営型

- 1万人規模アリーナで、構想段階から音楽興行を主たる用途として整備し、8割稼働。
- 市所有とすることで、減価償却費や固定資産税等のランニングコスト面で運営・管理者の負担が少ない。

概要

- コンサート需要の高い1万人規模、かつ首都圏に立地、東海道新幹線停車駅の新横浜駅から徒歩数分という強みを活かし、高稼働率・高収益を実現。
- 土地と建物は横浜市が所有。官民の株主から成る(株)横浜アリーナが整備後、市に施設を寄附。対価として45年間の経営権を掌握した。

● 横浜アリーナ



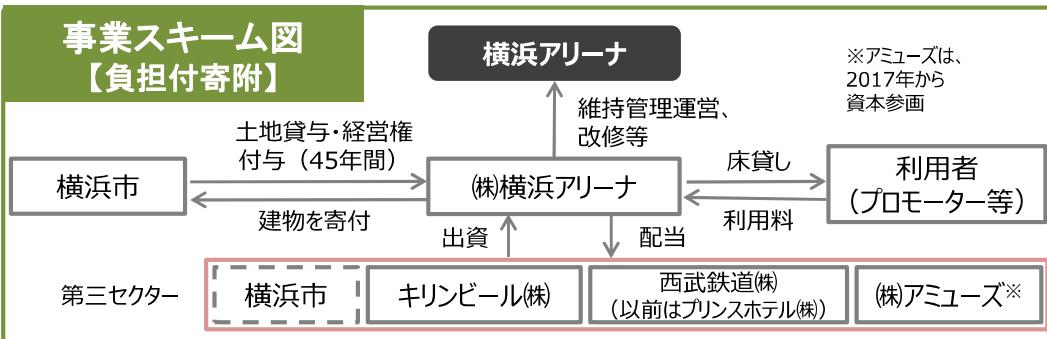
収益向上のポイント

- 整備費160億円のうち、資本金130億円、借入30億円。少数の企業が高額出資することにより、出資企業が積極的に経営に参加。
- 運営・管理者が大規模修繕費を負担し、近年更に機能・サービスを向上させ、収益向上につなげている。



出典：横浜アリーナ公式HPより

事業スキーム図 【負担付寄附】



運営・管理者	(株)横浜アリーナ
所有者	横浜市
施設名	横浜アリーナ

事例①－6 『STAPLES Center』

モデル④：一体型

- 荒廃したダウンタウンの再開発計画の核として整備され、整備にあたっては市及び運営・管理者が資金調達を行いエリア全体を開発している。
- 治安や交通機関からのアクセスが向上し、周辺には高層マンションが複数建設されるなど、官民が連携して地域・経済活性を実現している。

概要

- Los Angeles Lakers(NBA)等 4チームの本拠地として、バスケットボール、アイスホッケー、フットボールを実施のほか、コンサート等のイベントにより高い稼働率を有する。
- 20,000人収容し、スイートボックス160室、クラブシート2,500席等を有する。

● STAPLES Center アリーナ、Hyde Lounge



出典：LA.LIVE 公式HPより

収益向上のポイント

- スイートボックス、クラブシート等で、富裕層や企業からの収益を確保。
- 周辺にコンサート施設、映画館、ホテル、ショッピング施設等を整備し、エリア全体が総合エンタメ空間となることで、地域で常に集客している。



出典：STAPLES Center 公式HPより

公共との関係

- 整備に当たっては、ロサンゼルス市は地方債や市の外郭団体からの補助金、コンベンションセンターの積立金転用で71.1百万ドルを調達し、残りは運営・管理者が調達した。

運営・管理者	AEG
所有者	AEG
施設名	STAPLES Center

事例②－1 『Levi's Stadium』(米国カリフォルニア州サンタクララ市)

- 計画段階から米ヤフーや独SAP等多数の大手IT企業との公式スポンサー契約を締結し、最新のIT設備を導入したスマートスタジアム。

概要

- 2014年に完成、収容人数68,500人。サンフランシスコ49ersの本拠地で、第50回スーパー・ボウルが開催された。

● Levi's Stadium



出典: カリフォルニア観光局公式HPより

多目的利用

- NFLの他、大学アメフト大会、国内・国際サッカー試合、コンサート、レスリング等様々な利用が可能。
- 飲食店舗等も有名シェフの監修を受ける等、高クオリティなものを提供。多目的に使える多様な空間の他、ミュージアム、シアター、オーディトリウム等も併設し、試合以外も楽しめる。



出典: Levi's Stadium公式HPより

IT整備・活用

- 約1,200基のWi-Fiアクセスポイント設置により、全座席で（同時に）Wi-Fiに接続できる。
- 専用アプリを使った様々なサービスが提供されている（座席から飲食の注文、ハイライトやリプレイ動画の配信、トイレの混雑状況お知らせ、等）
- スポンサーはアプリを広告ツールとして活用できる。

公共との関係

- 公共交通機関によるアクセス性が高い（バス、ライトレール、カルトレイン）。

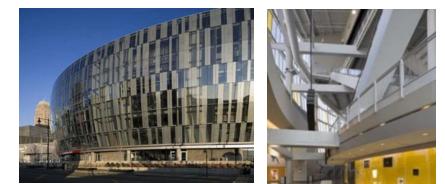
事例②－2 『Sprint Center』(米国ミズーリ州カンザスシティ)

- 市の発起により有力地元企業を巻き込みダウンタウン開発の核として建設。
- オープン以来800万人以上を収容、契約によりカンザスシティに毎年1000万ドル以上を上納

概要

- 2007年オープン、19,000人以上収容可能。
- AEGは\$250百万のプロジェクト費用のうち\$ 50百万を負担し、当施設を所有。同社はコスト増、赤字補填等経営リスクを負担し35年間管理運営する。AEGの営業により通信会社米Sprint社がネーミングスポンサーとして\$6,250万で25年間分のネーミングライツを取得。

● Sprint Center



出典: Populous Inc.公式HPより

多目的利用

- コンサート、ショー、スポーツイベント、地域イベント等。
- men's and women's Big 12 basketball等複数の大学バスケットボールトーナメントの開催実績有。プロホッケー／バスケットボールチームの用地を念頭に置いた設計。

IT整備・活用

- 2016年時点では無料公衆Wi-Fiの設置は無い。メディアに対しては私設Wi-Fiを提供しており、Sprint Centerでイベントを開催する企業は独自のWi-Fiを設定することが多い。

公共との関係

- ミズーリ州のダウンタウンであったカンザスシティを市職員が世界最高のスポーツ施設／本拠地とすることを目標に掲げたことで計画開始。Populousはじめ地元建築会社4社を巻き込んだ設計建設。

事例②－3 『US Bank Stadium』(米国ミネソタ州ミネアポリス)

- 設計・建築時より運営・管理を考慮した取組を行い、多目的利用が可能な最先端スタジアム
- デジタル技術を活用した新たな観戦体験の提供とスポンサーシップ収益増を実現

概要

- 2016年8月にNFL Minnesota Vikingsの本拠地としてオープン
- 66,000人収容、2018年第52回スーパーボウル会場

● US Bank Stadium



出典: https://ja.wikipedia.org/wiki/US_バンク・スタジアム

多目的利用

- 6つのクラブ・ラウンジ、138のスイートBoxを有し、約8,000名の利用が可能。(Vikings試合時は100%の稼働率)
- フットボールやコンサート、セミナーや企業イベント等、年間約600のイベントで利用



出典:シスコシステムズ合同会社

IT整備・活用

- 2,000台以上のIPTVをコントロール
- 1,350のAPIによる高密度Wi-Fi、1,000以上のセンサー
- センサー情報とエネルギー管理を統合
- アプリによる様々なサービスを提供(デジタルチケット、ライブ・リプレイ動画、スタッフ、モバイルフードオーダー、公共交通機関連携等)

● SAP Center



出典: https://en.wikipedia.org/wiki/SAP_Center

事例②－4 『SAP Center』(米国カリフォルニア州サンノゼ)

- 1993年オープンの施設を最新のIT設備でリニューアル
- CRM(Customer Relationship Management)にフォーカスし収益増を実現

概要

- 1993年オープンの17,000人収容のアリーナ
- 2016年にIT設備を全面リニューアルし、統合IPネットワークを構築

多目的利用

- NHL SJ Sharks、AHL SJ Barracudaのホームアリーナ
- ホッケー以外に音楽ライブ、アイスショー等で年間200日以上の稼働



出典:シスコシステムズ合同会社

IT整備・活用

- 2016年にIT設備を全面リニューアルし、統合IPネットワークを構築
- Cisco Visionにより700台以上のIPTVと240のLEDパネルをコントロール
- アリーナ外も含め、400以上のAPIによる高密度Wi-Fi
- Wi-Fiやアプリで得られる情報を徹底分析し、スポンサーシップ収入NHLトップ3、シーズンチケット購入NHLトップ10を実現



出典:シスコシステムズ合同会社

公共との関係

- San Jose市所有のアリーナ
- Sharks、Barracudaの両チームのオーナー会社(San Jose Sports & Entertainment Enterprises)に運営を委託し、両チームのSan Jose残留を維持

事例②－5 『AT&T Stadium』(米国テキサス州アーリントン市)

- 名門ダラス・カウボーイズの拠点。あらゆるタイプのイベントを招致し、それに対応できる万能性のあるスタジアム。

概要

- NFLの名門ダラス・カウボーイズのホームとして2009年にオープン
- 最大10万人収容可能な大規模スタジアム

● AT&T Stadium



出典 : <https://ja.wikipedia.org/wiki/AT%26Tスタジアム>

多目的利用

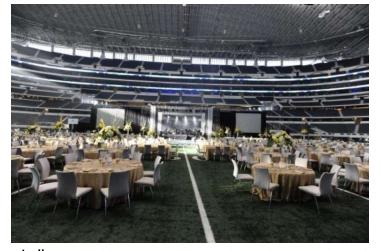
- 最大2,500名収容可能な2つのクラブラウンジを始め300スイートや、フィールでもプライベートイベントが可能
- 45回スーパー・ボウル、NBAオールスター、NCAAトーナメント、WWE WrestleMania、ボクシングのタイトルマッチなど、巨大イベントを誘致



出典 : <http://attstadium.com/sites/default/files/2016-05/Sony%20Lounge%20Dinner%20Set%20Up%202.JPG>

IT整備・活用

- Cisco Visionにより3,000台以上のIPTVをコントロール
- コンコース等も含め合計2,500以上のAPIによる高密度Wi-Fi
- スタジアム全体に展開したIPTVによるインタラクティブで一体感のあるファン体験
- 広告数やスポンサー収入の大幅な増加
- 1年以内でサイネージシステムの初期投資を回収



出典 : <http://attstadium.com/sites/default/files/2017-09/Formal-Field-Event.jpg>

公共との関係

- テキサス州アーリントン市が所有、建設費用の一部は市の消費税を0.5%増で負担
- カウボーイズは郊外に新たに練習場を中心とした複合施設を2017年に建設、練習場は地元の大学、高校の試合にも利用可能



事例②－6 『Little Caesars Arena』(米国ミシガン州デトロイト)

- デトロイト市再開発の中心施設で、オフィスエリア、ホッケーミュージアム等を備えた複合施設

概要

- 2014年に始まったデトロイト市（市として2013年に破綻）中心部の再開発プロジェクトの中心施設
- NHL Detroit Red Wings、NBA Detroit Pistonsのホームアリーナとして2017年にオープン

● Little Caesars Arena



出典 : http://www.crainsdetroit.com/sites/default/files/styles/core_color_box/public/Google%20Detroit%20space_1.jpg?itok=4f8QTGFW

多目的利用

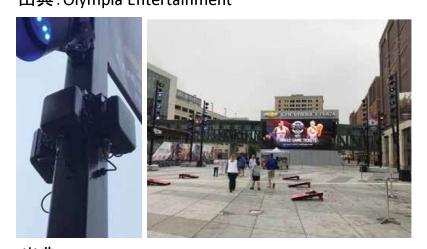
- ホッケー、バスケットボール以外にも音楽イベント等で多数利用
- コンコースは試合のない日も通行可能で、ショッピングやレストランも利用可能
- オフィス施設にはGoogleが約9,000平方メートルのオフィスを開設



出典 : Olympia Entertainment

IT整備・活用

- Cisco Visionにより1,600台以上のIPTVをコントロール
- アリーナ内だけで300以上のAPIによる高密度Wi-Fi
- アリーナ外の他の施設含めて共有のIPプラットフォームを作成、レストラン、屋外広場、オフィス等でもWi-Fiが利用可能



出典 : Stadium Tech Report Winter 2017 18

公共との関係

- 再開発の中心として建設、他の施設と合わせ、試合がない日も楽しめるエリアを形成
- 建設時は、地元企業の雇用、製品を積極活用し経済貢献

事例②－7 『Mercedes-Benz Stadium』(米国ジョージア州アトランタ)

- 来場者に価値ある体験（コト）をプロデュースするプラットフォームと位置づけられた最新型スタジアム
- いかに感動体験を創出して届けるかが考え抜かれたスタジアム

概要

- 2017年8月にAtlanta Falcons(NFL)とAtlanta United FC(MLS)の本拠地としてオープン。収容人数は71,000人（84,000人まで拡張可能）

● Mercedes Benz Stadium



多目的利用

- 7,500のクラブ座席と100,000m²のスペースを確保しあらゆるイベントで豪華さ、快適性、利便性を追求
- プロスポーツに加え、NCAAのアメリカンフットボールやバスケットボールにも対応



IT整備・活用

- 1,800台の高密度Wi-Fi、4K対応の360度大規模スクリーンを天井に設置
- 拡張性を考慮し、オープン時点から130%まで拡張可能なインフラを整備
- アプリをタッチポイントとして様々なサービスを提供（駐車場予約、ナビゲーション、リプレー動画、電子チケット、飲食オーダー、スタッツ）
- コンテンツ制作のためのスタジオと大容量のバックボーンを確保



公共との関係

- スタジアム地下に貯水池が建設されおり、調整池として機能

事例③－1 『鹿島アントラーズ』

(ホームスタジアム：茨城県立カシマスタジアム)

- カシマスタジアムを核に、チームが地域のHUBとなって様々な関係者を巻き込み、365日稼働の地域密着スタジアムを目指し、サッカー以外の地域生活・絆づくりのための活動を推進。

概要

- 1991年10月クラブ創設。サッカーの神様「ジーコ」の招へい。
- 「99.999%不可能」といわれた、Jリーグの初年度参加を実現。
- 地域のシンボルとして、またJリーグ屈指の強豪クラブとして、日本のサッカー界をリードし続ける。

●茨城県立カシマスタジアム



出典: 茨城県立カシマサッカースタジアム公式HPより

地方公共団体との連携

- 鹿嶋市をはじめとするホームタウン5市と連携し、クラブと地域のつながりを強化。
- 2006年から茨城県からスタジアム指定管理者として管理権を取得。



出典: 茨城県立カシマサッカースタジアム公式HPより

スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- 市民の競技復帰に向けた治療等のため、スタジアムに隣接して、チームドクターを核としたスポーツ整形外科クリニックを開設。
- スタジアム内にて、市民の健康サポートのため、ウェルネスプラザを整備・運営。最新のトレーニングマシンを設置したジム、スタジオや個別プログラムを提供。スキンケアサロンによるエステプログラムも提供。
- その他、ホームタウンにおいて、イベント参加、研修会・勉強会、小学校訪問、ホームタウン協議会、試合日イベント開催、食育、試合招待、激励・表敬訪問、祭事、サッカー教室、講演等、年間200回近い地域活動を展開。



出典: 事務局撮影

事例③－2 『東北楽天ゴールデンイーグルス』

(ホームスタジアム：宮城球場)

- 球団自らの投資によりスタジアムのボールパーク化を推進し、動員拡大・スタジアム価値向上を実現。
- 東北6県における地域密着活動も多く実施し、FAN拡大に努めている。

概要

- 2004年、50年ぶりにプロ野球への参入が承認された球団。
- 宮城球場を球団負担で改修、使用権利を得て、本拠地としている。
- 2013年には初のパ・リーグ優勝と日本一に輝く。

●2016年に完成したスマイルグリコパーク



地方公共団体との連携

- 東北から世界に誇るボールパークを実現するため、都市公園及びスタジアム所有者である宮城県と連携し、2004年から改修を継続実施。また県・市・商工会等と連携した応援組織も設立している。



スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- スタジアム内で、子供たちのMC、ボールボーイ、グラウンドキー等の夢の体験イベントを開催。
- スタジアム内に設置するスマイルグリコパーク（アトラクション等を備えたパーク）にて、球団と市民による様々なコミュニティー活動を実施（市民との協働による植物の育成等）。
- 同パークにて、キャンドル作り等の体験教室や、動物園イベント等により、試合がない日も賑わいを創出。
- トップレベルを経験したコーチの指導によるベースボールスクールを開催し、東北の子供たちの心身の育成を図る。
- その他、チアリーディング、女性のためのフィットネスなども開催。



出典: 球団WEBサイトより

事例③－3 『横浜DeNAベイスターズ』

(ホームスタジアム：横浜スタジアム)

- (株)ディー・エヌ・エーが(株)横浜スタジアムを買収後、球団と球場が一体となってコミュニティボールパーク化構想を打ち上げ、スポーツによるまちづくりを進めている。

概要

- 大洋ホエールズが前身、1978年から横浜スタジアムを本拠地とする。1992年に「横浜ベイスターズ」に改称。
- 2011年に社名を「横浜DeNAベイスターズ」に変更。過去に日本一の経験は2回。

● コミュニティボールパーク構想（イメージ）



出典：コミュニティボールパーク構想公式HPより

新たな事業への取り組み

- 横浜公園隣接地の市指定有形文化財の建物を活用し、スポーツをテーマとする情報発信拠点「THE BAYS」をオープン。横浜スポーツタウン構想の中核施設となる。
- 2017年に球団が主体となり、スポーツ分野で事業を展開するベンチャー企業を発掘・協業する新事業「BAYSTARS Sports Accelerator」を開始し、新たなスポーツ事業を創出し、地域活性化につなげることを目指す。

● Tボール大会の開催（やきゅうみらいアクション）



出典：横浜DeNAベイスターズ公式HPより

スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- 神奈川県内各自治体の協力のもと、子供たちを公式試合に招待。
- 横浜市内の小学校における訪問授業により、地域の子供たちに夢に持つことの大切さを伝える。
- 未就学児を対象としたTボール大会の開催により地域の野球を振興。
- 野球ふれあいファミリーイベント実施による家族のふれあいを提供。

事例③－4 『大阪エヴェッサ』

(ホームアリーナ：舞洲アリーナ)

- 大阪市による定期建物賃貸借の貸付事業者となり、Bリーグ専用利用をメインにグループ内で活用することで稼働率を向上させている。
- チームの黒字化を実現しつつ、アリーナ運営を行い、地域貢献活動も積極的に行っている。

概要

- チームは2004年に発足した特定非営利活動法人大阪ディノニックスが源流で、bjリーグは創設当初から参加し、初年度優勝した。
- 運営するヒューマンプランニング(株)は広告代理・企画を主軸とした事業を行う。

● Bリーグ公式試合



出典：府民共済superアリーナ（舞洲アリーナ）公式HPより

公共との関係

- 2016年2月、大阪市と「連携協力に関する包括協定」を締結し、より地域に密着した体制づくりを構築（大阪市は、大阪エヴェッサのほかセレッソ大阪、オリックス・バファローズとも協定を締結）



出典：府民共済superアリーナ（舞洲アリーナ）公式HPより

スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- 興行利用の他に、広域大会利用や近隣大学の授業、企業の周年行事、バスケットボールチームの練習等を組み込み、地域による活用を積極的に行っている。
- レストラン「アスリートテーブル」は、エヴェッサの管理栄養士監修のもと、アスリートのための健康メニューを提供し、地域のアスリートに貢献。
- その他、地域の祭事への参加や、小学校訪問による、バスケット教室の開催、公式試合への小学生の招待等を積極的に行っている。

事例③－5 『川崎フロンターレ』

(ホームスタジアム：等々力陸上競技場)

- 地道かつユニークな地域貢献活動の実施に加え、政令市に立地、母体企業による支援という好条件を活かし、チームの強化と集客に成功。
- 今後のホームスタジアムの改修による規模拡大やグレードアップにより、更なる集客を見込む。

概要

- 1996年クラブ創設。1999年Jリーグに加盟。
- 市との連携強化、地道な地域貢献活動の継続、チーム強化に成功し、一時4,000人を割り込んだ平均入場者数は現在約22,000人。
- 近年はJ1上位を維持し、昨シーズンには初の年間優勝を達成。

- 新メインスタンド（先んじて改修）のパーティーシート



●川崎フロンパーク

地方公共団体との連携

- 川崎市内各部署とのパイプを持ち、様々な部局と連携した地域貢献活動を実施。介護予防事業の実施や、行政実施の区民祭等に積極的に参加。
- 市は、ラッピングバス（試合時に多用）、タペストリーの掲出などによる協力を実施。



●タペストリーの掲出



出典：上記2点は
事務局撮影、
左記1点は川崎フロン
ターレ提供

スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- ホームゲーム開催時には、川崎フロンパークと称した競技場前広場において、様々なアトラクション、イベント、グルメを展開。斬新な企画を数多く実施（移動動物園の実施、市内相撲部屋力士との触れ合い企画等）。
- 選手がブルーサンタに扮し小児病棟を訪問。
- 選手が登場する算数ドリルを制作し、市内各校に配付。
- 年間100超の地域イベントに参加。市の公的ポスターへの選手の活用。
- 若年層へのスポーツの普及活動（幼～小中学校の巡回・体育授業実施等）。
- 多様なスポーツ教室の実施（ピラティス、ボクシングエクササイズ等）。
- Jリーグ実施のスタジアム観戦者調査にて地域貢献度No.1を8年連続達成。

事例③－6 『セレッソ大阪』

(ホームスタジアム：長居球技場)

- 2016年4月から、ホームスタジアムが所在する長居公園の指定管理者に指定
- 今後は、市民・企業からの寄付等を元手に改修を行い、規模拡大やグレードアップにより、更なる集客を見込む。

概要

- 1995年にJリーグに加盟（前身はヤンマーディーゼルサッカーチーム）。
- 長居公園内の長居陸上競技場、長居球技場をホームスタジアムとして利用。2016年4月から長居公園の指定管理者（5年間）

- 長居球技場



出典：セレッソ大阪公式HPより

- 桜スタジアムイメージ



出典：募金募集パンフレットより
(セレッソ大阪提供)

地方公共団体との連携

- 2016年2月、大阪市と「連携協力に関する包括協定」を締結し、より地域に密着した体制を構築。
- 指定管理者になるにあたり、夜間照明のLED化、標識のユニバーサルデザイン化等を提案し、順次実施。
- 改修にあたり、防災拠点としての機能、賑わい創出機能等の方向性を市と共有。
- ふるさと納税の仕組み活用による資金調達についても市と協力。
- 市は、施設改修に合わせ西側道路を都市計画道路として整備の予定。

スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- 一般社団法人を設立し、選手育成や、スポーツに関する地域貢献活動を実施。指定管理も一般社団法人が担当。クラブ本体はトップチーム運営に専念。
- 各種スポーツ教室事業や各種スポーツ選手の育成、指導者育成、指導者等の派遣、スポーツ大会関連事業、健康増進活動の企画運営等を実施。
- その他、選手による学校や養護施設の訪問、体力向上講習、イベント参加等を実施。

事例③－7 『アルビレックス新潟』

(ホームスタジアム：新潟スタジアム)

- ホームスタジアムである新潟スタジアム（42,300人収容）の指定管理者として、クラブによる施設運営に取り組む。

概要

- 株)アルビレックス新潟は169の企業・団体の出資により1996年に設立。1999年にJリーグに加盟。ホームは新潟スタジアム。
- サッカー観戦の習慣のなかった地域において、ユニークな動員方策により、2000年代半ば頃までJリーグ屈指の動員率を誇る（地域をブロック単位に分け緻密に計算したチケット無料配布等を実施）。
- 新潟県を代表するスポーツチームでは「アルビレックス」の名称を共有（但し、それぞれの運営会社に資本関係はない）。「アルビレックス」ブランドを構築。シンガポールリーグにもチームが進出。

●新潟スタジアム



出典:デンカビッグスワンスタジアム公式HPより



出典:アルビレックス新潟公式HPより

公共との関係

- 現在、新潟スタジアムを含む新潟県立鳥屋野潟公園の指定管理者となっている((公財)新潟県都市緑化センターとのJV)
- 積極的な大会誘致により多くの全国レベルの大会を網羅出来たことで、評価が高まっている。

スタジアム・アリーナの効果を高める地域貢献活動

- 病院でのパブリックビューイング、まちの清掃活動「オレンジプロジェクト」、ゲートボール講習会、JAとコラボした食育ツアーや被災地訪問、アルビレックスを名乗る他団体とのコラボスポーツ企画、健康セミナー等、地域でのネットワークを活かし、多岐にわたる地域貢献活動を実施。
- 公式モバイルサイト内で、アルビクーポンを展開。サポーターを応援する加盟店情報の掲載とクーポンを添付することで、地域の店舗の売上向上とサポーターの利便性向上を図る。

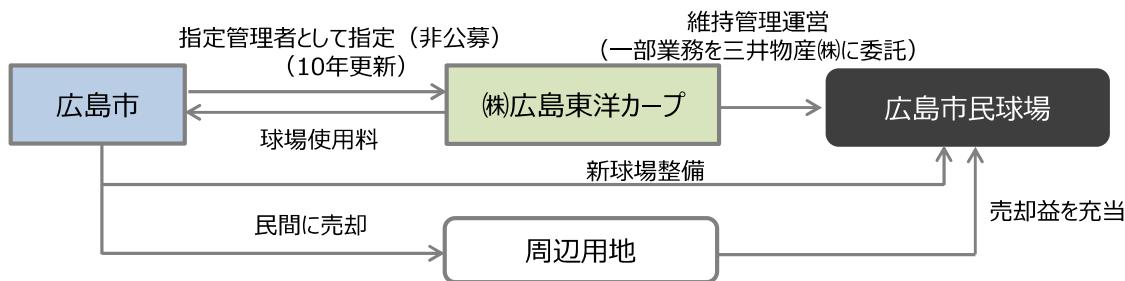
事例④－1 『広島市民球場』

事業方式：指定管理

- 市は新球場の竣工にあたって、球団（株）広島東洋カープとフランチャイズ協定を締結し、将来にわたって本拠地とし、野球振興や地域貢献を求める内容を定めている。この協定に基づき、球団を非公募で指定管理者として管理運営を委ね、球団興行に適した継続的な維持管理運営を可能としている。
- 球場隣接地については、土地建物を民間に売却し、市は売却益を建設費用の一部に充当。隣接地は三井不動産（株）主導で式場やジム、住宅等が整備されている。

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	広島市	広島市
施設整備	広島市	広島市
施設所有	広島市	広島市
運営・管理	（株）広島東洋カープ	球団は入場者数に応じた利用料金を市に納付。 (市からの指定管理料は受け取っていない)
大規模修繕	広島市	マツダ（株）が3億円/年で取得した命名権料を充当する計画。

事業スキーム図



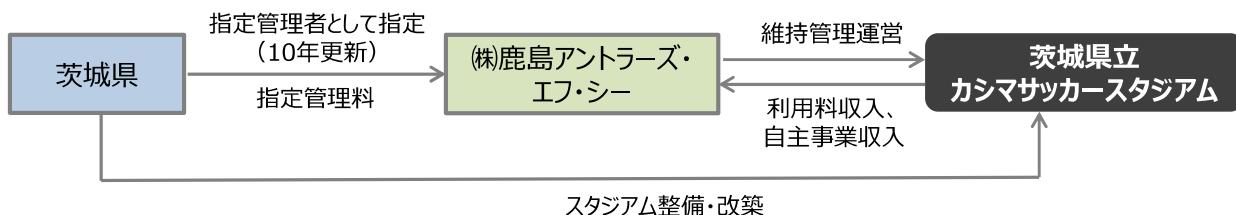
地方公共団体/ 民間事業者	広島市の観点	（株）広島東洋カープの観点
施設整備関連 (資金調達/ 設備投資)	<ul style="list-style-type: none"> 球場を核とした地域のまちづくりを「広島ボールパーク構想」で計画。この構想に基づいて、補助金の活用、周辺部分用地の民間への売却（建設費の一部に充当）を行っている。 コンコースを開放し、道路と同様の公共性の高い部分として計画することで、道路特定財源による「まちづくり交付金」（7.08億円）を活用。 用地取得費54.75億円のうち51.55億円を市債で（残り3.2億円は国庫補助金等）、本体整備費（90.0億円）のうち35.66を市債、カープファンからの「たる募金」（1.26億円）等で調達。 	<ul style="list-style-type: none"> カープ球団が将来にわたって広島を本拠地として活躍し、球団の安定的な運営が可能となる「フランチャイズ協定」を、市と締結 → プロ野球興業に必要な飲食・物販施設、広告スペース等の使用許可 → プロ野球興行時にカープ球団が専用使用する施設のカープ球団の負担による整備（スケルトンの整備は市で、売上に資する部分はカープが負担。カープ整備施設も市に所有権は移転せず） グッズショップの拡張、観戦設備の改修等、観戦環境の向上に対する積極的投資により、入場者数や売上の拡大を図っている。
運営・収益関連	<ul style="list-style-type: none"> 計87.21億円の市債は、指定管理者からの球場使用料、売店などの施設占有料、広告表示料、アマチュア野球等の球場使用料から年間維持管理費（指定管理料支払い）を除いた収益で返済。約20年で市債償還ができる見込み。 	<ul style="list-style-type: none"> プロ野球興行の他、アマチュア野球、イベント等を積極的に誘致し稼働率アップを図るとともに、プロ野球公式試合の入場者数に連動した利用料金を市に納付している。 親会社のマツダ（株）が3億円/年で命名権を取得しており、使用料金収入を除いた維持管理運営費分の指定管理料（H27年で2.6億円）分をほぼ相殺する形となっている。

事例④－2 『茨城県立カシマサッカースタジアム』 事業方式：指定管理

- スタジアムの用地及び建物は県が所有し、コンテンツホルダーである(株)鹿島アントラーズ・エフ・シーが指定管理者として、スタジアムの維持管理運営を担当。利用料金制を採用しており、施設利用料は指定管理者の収入となっている。
- フィットネスやスキンケア事業、スポーツクリニック、カフェダイニング、鍼灸・マッサージ事業、その他イベント等、多彩な自主事業により指定管理料以上の収益を上げている。

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	茨城県	茨城県
施設整備	茨城県	茨城県
施設所有	茨城県	茨城県
運営・管理	(株)鹿島アントラーズ・エフ・シー	利用料金制を採用しており、施設利用料は指定管理者の収入となっている。需要リスクは指定管理者が負う。
大規模修繕	茨城県	経常修繕は指定管理者の業務となっている

事業スキーム図



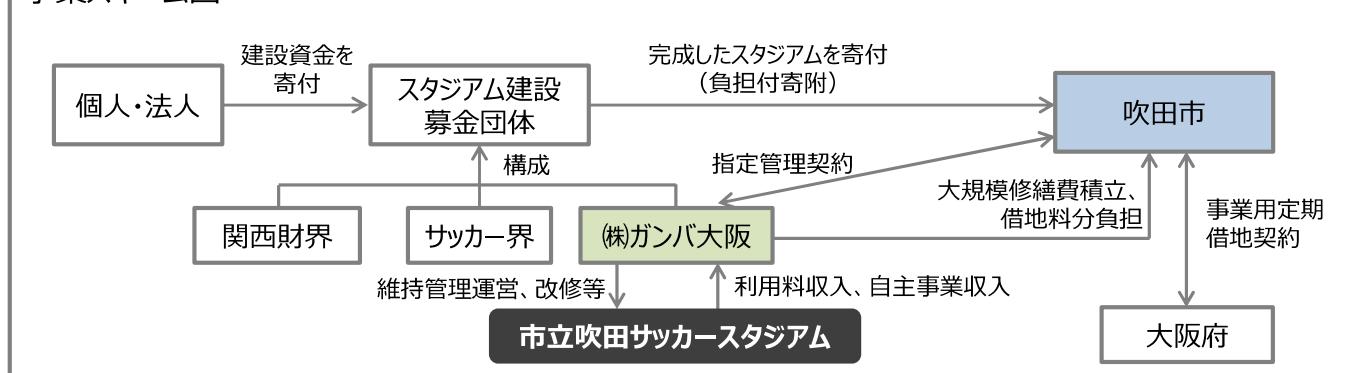
地方公共団体/ 民間事業者	茨城県の観点	(株)鹿島アントラーズ・エフ・シーの観点
施設整備関連 (資金調達/ 設備投資)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1990年に住友金属蹴球団がJリーグの参加表明をしたことを契機に、茨城県が支援を決定し、国内初のサッカー専用スタジアムとして誕生（1993年）。 ➤ FIFAワールドカップの開催に合わせて大規模改修を行い1.5万人→4.0万人収容のスタジアムとした。 ➤ 初期投資+改築費は全額、県負担で約330億円。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 併設施設として、ウエルネスプラザでフィットネスやスキンケア事業を展開。2017年2月に新たにボルダリングウォールを新設。バックスタンド側のフィットネスクラブをリニューアルして温浴施設の整備や、ドッグランも検討している（指定管理者の負担で実現か）。 ➤ 建築基準法上、観覧場に当たることから、スタジアムの改修が容易にできない点や、指定管理期間の問題上、大規模な投資がしにくい点が課題。
運営・収益関連	<ul style="list-style-type: none"> ➤ (株)鹿島アントラーズ・エフ・シーを指定管理者にしたことでの、維持管理費約2億円/年が、指定管理料約6～7千万円へと、1.3億円以上の削減となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ スポーツ整形外科アントラーズスポーツクリニック、カフェダイニング、トリガー鍼灸・マッサージ院、ウエスネスプラザ（スポーツジム）など、健康拠点としての事業を展開する他、イベント実施、利用者増に対する取組み等により、指定管理料以上の自主事業収入、利用料金収入を得ている。 ➤ 施設全体の維持管理コスト約3.6億円に対して、指定管理料は約0.6億円と約16%に過ぎない。

事例④ – 3『市立吹田サッカースタジアム』事業スキーム：指定管理、負担付寄附

- 寄付金・助成金で設計・建設費の大部分を賄う事業スキーム
- 負担付寄附による吹田市所有施設ながら、土地賃貸、維持管理・運営、大規模修繕などを指定管理者の(株)ガンバ大阪が負担する、実質上、民設民営の事業スキーム

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	大阪府	吹田市・(株)ガンバ大阪(土地賃料を負担)
施設整備	スタジアム建設募金団体	寄付金・助成金にて建設
施設所有	吹田市	所有にかかる固都税0円
運営・管理	(株)ガンバ大阪(48年間の指定管理)	(株)ガンバ大阪(指定管理料0円)
大規模修繕	吹田市	(株)ガンバ大阪 (毎年、市の基金に一定金額を積立)

事業スキーム図



地方公共団体/民間事業者	吹田市の観点	(株)ガンバ大阪の観点
施設整備関連 (資金調達/設備投資)	➢ 吹田市は、初期投資の負担無く、スタジアムを取得。	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 募金団体の構成員に、(株)ガンバ大阪のみならず、関経連やサッカー協会、Jリーグなども入れることによって、財界やサッカー界の寄付や支援を受けやすくなった。 ➢ 国税局とのコミュニケーションにより、ふるさと納税の仕組みを活用して寄付を集めやすくした。 ➢ 国の補助金やtotoの助成金を活用することにより、総工費140億のうち、35億円をカバーした。 ➢ 大規模修繕費は(株)ガンバ大阪の負担となっているが、吹田市の基金への積み立てにより、一時的な修繕費負担を回避。
運営・収益関連	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 大阪府への土地賃料支払いはガンバ大阪が負担。 ➢ ネーミングライツ料を取得。 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 市の所有とすることにより、固定資産税や都市計画税が不要となり、土地賃料が半額となった。 ➢ スタジアムの規模の拡大や、VIPルームの設置等により、観客増加、消費単価増加が起こり、クラブの売上が増加した。 ➢ スタジアムに母体企業（メーカー）の機器を導入することにより、母体企業の実績ができ、母体企業の他スポーツ施設等への進出に貢献した。

事例④－4 『北九州スタジアム』

事業方式：PFI

- ギラヴァンツ北九州のJリーグ加盟を受けて、市が新球場事業を計画し、PFI（BTO）方式で約115億円を拠出して整備。(株)九電工グループが落札し、2017年に竣工した収容人数約1.5万人のサッカースタジアム
- スタンド最前列からタッチライン・ゴールラインまでの距離が8mと近く、フェンスの高さは65cmと低いため、臨場感の高いスタジアム

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	北九州市	北九州市
施設整備	北九州市	北九州市
施設所有	北九州市	北九州市
運営・管理	SPC(株)ウインドシップ北九州 (運営は美津濃(株)が主体)	利用料金制を採用していないため、事業者は料金徴収代行業務を行う。自主事業収入のみ、事業者の収入となる。
大規模修繕	北九州市	北九州市

事業スキーム図



地方公共団体/ 民間事業者	北九州市の観点	SPC(株)ウインドシップの観点
施設整備関連 (資金調達/ 設備投資)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 市は約82億円の施設整備費のうち、約30億円をtoto助成金で賄い、残りを市債で支払う。 ➤ 整備にあたり、一部資材については地元企業から寄贈をうけており（VIPプロアト イレ←TOTO等）、それらを地元製品PRの場である「街かどショールーム」で紹介している。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PFI (BTO)手法で実施された事業であり、施設整備費を民間で調達した上で、市より15年間の割賦払いを受けることとなる。
運営・収益関連	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 施設使用料は、固定+変動（入場料等の総収入×4%が上乗せ）としており、市が施設需要リスクを負っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 維持管理運営については、指定管理者としてサービス対価を受け取り、スタジアムの維持管理運営を行っている。 ➤ 利用料金制度を採用していないため、施設需要リスクは市が負う。SPCは料金徴収代行業務を行い、市に使用料を収める。 ➤ 自主事業についてのみ、SPCの収入となる。 ➤ ランニングイベントやヨガ教室、子ども向けのスポーツ塾等の充実により、スタジアムのブランドづくりに励み、利用者増を図ることとしている。

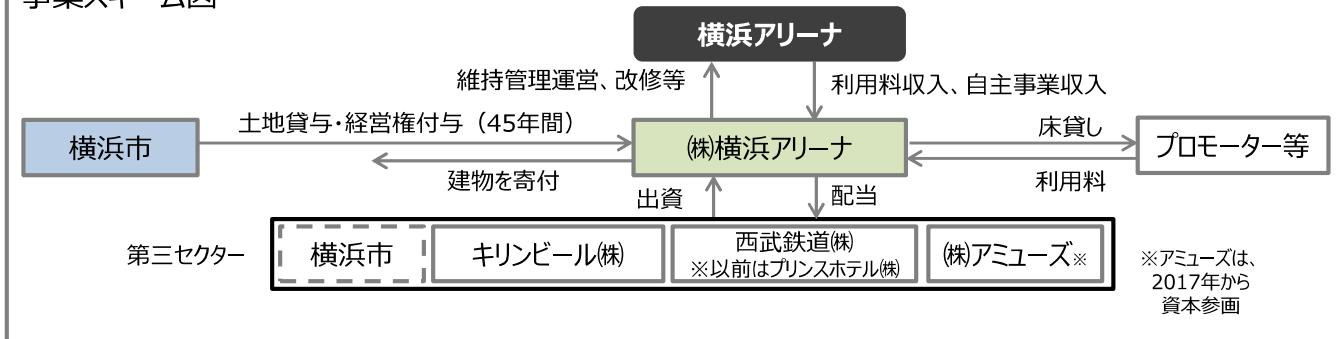
事例④－5 『横浜アリーナ』

事業方式：負担付寄附

- 市と民間企業の出資による第三セクターが施設を整備した後市に寄付し、45年間の経営権を取得する事業スキーム
- 市は出資と土地を提供する一方で、維持管理・運営・修繕にかかる一切は(株)横浜アリーナの負担となる。

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	横浜市	横浜市
施設整備	横浜市	(株)横浜アリーナ
施設所有	横浜市(更新設備も市の所有となる)	(株)横浜アリーナが民間資金で建設し、施設を横浜市に寄付。固定資産税等が免除となる。
運営・管理	(株)横浜アリーナ	(株)横浜アリーナ
大規模修繕	(株)横浜アリーナ	(株)横浜アリーナが負担し、更新設備は市に寄付、市の所有となる。

事業スキーム図



地方公共団体/ 民間事業者	横浜市の観点	(株)横浜アリーナの観点
施設整備関連 (資金調達/ 設備投資)	➤ 整備費160億円（資本金130億円、 借入30億円）のうち、40億円を市が負 担した。	➤ 整備費160億円のうち、キリンビール(株)が70 億円、プリンスホテル(株)が20億円を出資。 ➤ 2017年からコンサートのコンテンツホルダー (株)アミューズ)が資本参加（5%）してい る。 ➤ 大規模修繕は、(株)横浜アリーナが負担。
運営・収益関連	➤ 大規模修繕について市は補助を出して いないが、更新した、建物に帰属する什 器設備は寄付により横浜市の所有とな る。	➤ 構想段階から主たる利用をショー・コンサートと し、それに最適な仕様で整備する一方で、あ まり利用のないスポーツ用の設備等、余分な ものは持たない。 ➤ オープンに先駆けて西武鉄道グループが中心 となって積極的な営業活動をした結果、開業 半年前の時点で4ヶ月分の予約がいっぱいに なった。外国人タレント誘致も開業前からおこ なった。 ➤ 立地条件により必ずしも大々的な営業を行 う必要はなく、一方で地域のプロモーターとの付 き合いを大事にしている。 ➤ 土日と平日の需要の差を踏まえて利用料金 を改定（平日500万円／土日550万円→ 平日400万円／土日650万円）し、一層の 収益強化を図っている。

事例④－6 『宮城球場』

事業方式：管理許可、負担付寄附

- 宮城県が球団に管理許可を付与し、アマチュアに一定の貸し出しを行う条件で、減免後の定額の使用料で球場を貸与、運営業務も全て球団に移管したスキーム
- 球団は維持管理・修繕にかかる費用の一切及び球場に付随する改修に係る投資を負担する代わりに、営業権を取得している。

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	宮城県	宮城県
施設整備	宮城県	宮城県
施設所有	宮城県	球団による球場に付随する更新設備等は全て宮城県の所有となる。
運営・管理	(株)楽天野球団	(株)楽天野球団
大規模修繕	(株)楽天野球団	大規模修繕を含む一切の改修費用を球団が負担する。

事業スキーム図



地方公共団体/ 民間事業者	宮城県の観点	(株)楽天野球団の観点
施設整備関連 (資金調達/ 設備投資)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 宮城県では2005年度以降、一般財源から補填していた、球場にかかる経常経費が解消された。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 球場改修費用を負担することで、スタンド増設、飲食店舗設置等FAN拡大に繋がる改修を行っている。
運営・収益関連	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ネーミングライツを設定しており、契約金額の1/4に相当する約5,000万円／年を県教育委員会が受け取っている。 ➤ 球団側が球場の設備投資に2005年から約140億円投じており、それにより増築した設備は全て寄付により宮城県の資産となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ネーミングライツは親会社である楽天(株)が2014年から取得しており、2億1,000万円／年。3/4が球団の収入になる。また、楽天山パークについても江崎グリコ(株)が取得している（金額非公開）。 ➤ 広告スポンサー、飲食、物販等の営業権を全て球団で取得している。 ➤ ペアシートやボックスシート、個室等、座席の種類と価格帯を拡大することで、観客の選択肢を増やし、より良いシートを求めるように仕掛けている他、毎シーズンごとにシートや売店の見直しと価格改定を行い、FAN拡大・収支改善の最大化を図っている。 ➤ 営業職員による直接販売とともに商材・顧客範囲を拡大し、スポンサー収入を参入当初の1.5倍に向上させている。 ➤ 楽天山パークをはじめ、周囲にもアトラクション等を充実。イベント等も開催を行うことで、試合日以外の来訪を促している。

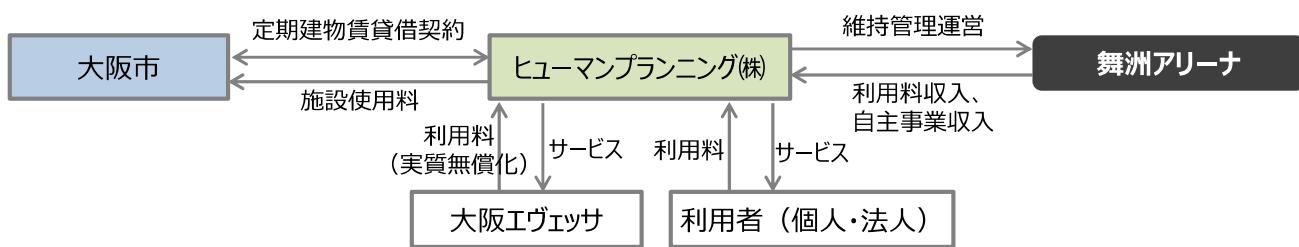
事例④－7 『舞洲アリーナ』

事業方式：定期建物賃貸借

- 指定管理者から定期建物賃借契約に移行し、市が指定管理料を払う形から、使用料収入を得る形へと転換。
- 借主（ヒューマンプランニング株）は、大阪エヴェッサ（B1）の運営会社。運営会社がアリーナの運営・管理を担うことから、大阪エヴェッサのプロバスケットボールアリーナとしての自由度が向上。

	主体	費用/リスク負担
土地所有者	大阪市	大阪市
施設整備	大阪市	大阪市
施設所有	大阪市	日常保守に関しては事業者が負担する。
運営・管理	ヒューマンプランニング株	ヒューマンプランニング株は713,000円／月の使用料を大阪市に支払う。
大規模修繕	大阪市	日常保守以外の修繕・更新は大阪市が行う。

事業スキーム図



地方公共団体/ 民間事業者	大阪市の観点	ヒューマンプランニング株の観点
施設整備関連 (資金調達/ 設備投資)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2006年度から指定管理制度を導入し、収支の赤字を補てんする形で約1億円／年の指定管理料を支払っていた。 ➤ 定期建物賃借契約としたことで、一約1億円／年から+約1,000万円／年へと転換することが出来た。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ヒューマンプランニング株が運営するBリーグチーム、大阪エヴェッサ側から、ホームアリーナとしての使用を提案した。
運営・収益関連	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 2025年度の大規模修繕時には約22億円の費用負担を想定。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ネーミングライツを設定し、2,000万円／年の収入となっている。 ➤ 什器備品は大阪市の所有となる為、改修や新規調達には大阪市の許可を必要とするが、事業者側の自由度が上がり、チームに合わせた仕様への柔軟な変更が可能になっている。 ➤ ヒューマンプランニング株は教育事業・人材サービス事業等を展開するヒューマングループに属する企業であり、同グループのイベント等でも積極的にアリーナを利用し、稼働率を上げている。同じように、近隣大学の授業や企業の周年行事等も誘致している。 ➤ 周年行事の際は運営まで一括で請け負うことにより、約1,500万円／件の売上になっている。

事例④－8 『大阪城公園』

事業方式：指定管理

- 民間事業者のアイデアや活力を導入し、世界的な観光拠点に相応わしいサービスの提供や新たな魅力の創出を図ったPMO（パークマネジメント）事業。
- PMO事業者は、公園の指定管理者としてだけでなく、大阪城公園の観光拠点化に向けて、施設の整備や既存の未利用施設の活用を実施。

概要

- 指定管理者制度によるパークマネジメント事業を独立採算で実施。
- 事業者は、市に納付金を支払う。

●大阪城公園

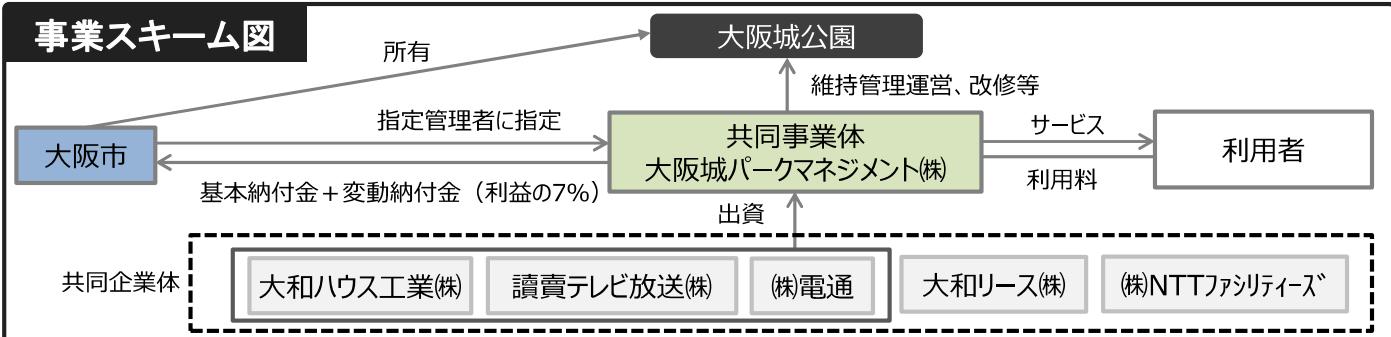


出典：大阪城パークセンター公式HPより

官民連携のポイント

- 迎賓館を改修し、披露宴会場やレストランとして運営したり、重要文化財である櫓を公開したことにより収益拡大を実現。
- 一般駐車場をバス専用駐車場に変更することにより、一般駐車場の民業圧迫、バスが周辺にあふれることによる近隣問題を解消。
- 大阪市は、指定管理料を支払わず、事業者から納付金を得る。

事業スキーム図



事例④－9 『天王寺公園』

事業方式：公園施設の管理許可

- 民間事業者への設置・管理許可による施設の整備、運営により公園の魅力を向上。
- 民間事業者は、収益を確保し独立採算を達成。市の負担はない。

概要

- 都市公園法に基づく設置管理許可により、公園エントランスエリアのリニューアル整備と20年間の運営管理を独立採算で実施。

●天王寺公園（愛称：てんしば）



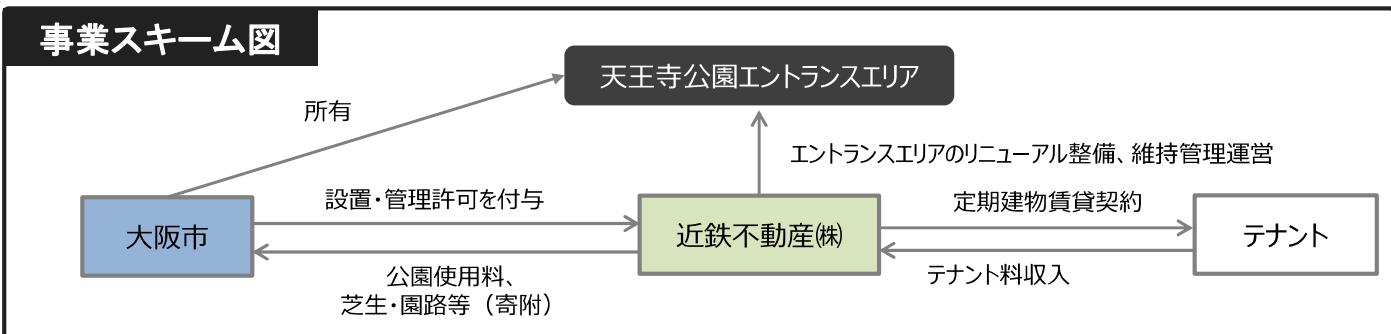
官民連携のポイント

- 事業者は、飲食・物販施設等を設置・運営して新たな賑わいを創出するとともに、公園・緑地の整備も実施。
- 事業者は、テナント賃料（飲食・物販施設）、広告収入、主催有料イベントなどによる収益を確保。
- 市は、事業者の投資回収が可能な事業期間（20年間）を設定。



出典：天王寺公園エントランスエリア公式HPより

事業スキーム図



事例⑤－1 『Broadmoor World Arena』 (米国テキサス州エルパソ郡コロラドスプリングス)

- 人口38万人の高級リゾート都市におけるスポーツ・娯楽施設
- 資金調達、整備、所有、管理は地元N G O、運営はA E G

概要

- 1998年オープン、Colorado College Tigers men's hockey programとThe Broadmoor Skating Clubの本拠地。
- スケートリンクはオリンピック、NHL仕様で大会・ショーに利用される。
- 当地は元々、1938年建設・1994年取り壊しの旧Broadmoor World Arenaの所在地であった。
- 一方、2011年、AEGが山間地にある地元大型リゾート「ブロードモア」の経営権を購入。本施設(新Broadmoor World Arena)の開館時の名前はColorado Springs World Arenaであったが、2014年、AEGが10年のネーミングライツを得て以前の名称に戻る。

● Broadmoor スケートリンク



出典: Broadmoor World Arena 公式HPより



出典: Broadmoor World Arena 公式HPより

多目的利用

- 本施設及び併設するアイスホールに、オリンピック用（2面）及びNHL用のアイスリンクあり。
- 固定席7,343席に加え、アリーナ席2,000席の利用が可能。スポーツイベント利用の他、シルク・ドゥ・ソレイユ、ディズニー・オン・アイス、コンサート等で利用。
- 会議室を併設（60～200人規模）

公共との関係

- NGOであるThe Broadmoor World Arena (BWA)が資金調達・整備し、アリーナを所有・管理。イベントブッキングとスポンサーへの営業を含めた運営はAEGが行っている。

事例⑤－2 『Rabobank Arena』 (米国カルフォルニア州ベーカーズフィールド)

- 人口34万人の都市にて赤字経営体质となっていたアリーナを2013年からAEGが運営
- 毎年\$415,718超の市の損失を補填

概要

- 2005年に初めてオランダRabobankとネーミングライツ契約、2014年に更に10年のネーミングライツを契約。
- アイスホッケーチームのBakersfield Condors (AHL(American Hockey League)、NHLの下部組織相当リーグ)、カルフォルニア大Bakersfield Roadrunners Men's NCAA Division I basketballのホーム。
- AXS(ア克斯)社のモバイルアプリでは、チケットの印刷が不要。

● Rabobank Arena外観（昼・夜）



出典: Rabobank Arena ホームページより

多目的利用

- センターステージ形式時は10,225人、半ステージ使用時は6,400人収容可能
- シアター、コンベンションセンター、ホテル、レストラン

公共との関係

- 複合施設の所有は市、管理・運営はAEGが実施。
- 2013年、長年の施設管理者SMGの代わりに、AEGが数百万ドルの対価で10年間市有施設を管理することとなった。同施設では年間50万ドル程度損失があったが、AEGは年間415,718ドルを超える市の損失の補填を提案、契約に至った。

Appendix 事例出典一覧

事例No.	施設/スポーツチーム名称	出典
事例①－1	Zepp ホール	(株)Zepp ホールネットワーク公式 HP
事例①－2	札幌ドーム	札幌ドーム公式 HP、新聞記事（北海道新聞、日刊建設工業新聞、東京読売新聞、毎日新聞、夕刊フジ、日刊スポーツ）、ワードリーフ(株)運営「THE PAGE」掲載記事、川崎重工(株)公式 HP
事例①－3	大分県立別府国際コンベンションセンター	別府国際コンベンションセンター公式 HP、大分県公式 HP、別府市公式 HP、大分県観光情報公式 HP
事例①－4	広島市民球場 (MAZDA Zoom-Zoom スタジアム 広島 (マツダ スタジアム))	広島市公式 HP、広島東洋カープ公式 HP、サッカースタジアム実務者検証作業部会「サッカースタジアムに係る事業の実現可能性調査」、三井物産(株)へのヒアリング
事例①－5	横浜アリーナ	(株)横浜アリーナ公式 HP、新聞記事（日本経済新聞、日経産業新聞、新横浜新聞）、(株)横浜アリーナへのヒアリング
事例①－6	STAPLES Center	アンシュツツ・エンターテイメント・グループ (AEG) 公式 HP、(株)日本経済研究所「広島市サッカースタジアム検討に係る調査業務」、AEGへのヒアリング
事例②－1	Levi's Stadium	Levi's Stadium 公式 HP、カリフォルニア観光局公式 HP、新聞記事（日本経済新聞）
事例②－2	Sprint Center	AEG 公式 HP Sprint Center 紹介ページ、Populous Inc. 公式 HP、Kansas City Business Journal "Where is the Sprint Center Wi-Fi?", Emporis 社不動産データベース
事例②－3	US Bank Stadium	US Bank Stadium 公式 HP、シスコシステムズ合同会社による調査資料
事例②－4	SAP Center	シスコシステムズ合同会社による調査資料
事例②－5	AT&T Stadium	AT&T Stadium 公式 HP
事例②－6	Little Caesars Arena	Little Caesars Arena 公式 HP、シスコシステムズ合同会社による調査資料
事例②－7	Mercedes-Benz Stadium	IBM(株)提供資料
事例③－1	鹿島アントラーズ	鹿島アントラーズ公式 HP、茨城県立カシマサッカースタジアム公式 HP、鹿島アントラーズ刊行誌「ANTLERS BRIEF2017」、(株)鹿島アントラーズ FCへのヒアリング
事例③－2	東北楽天ゴールデンイーグルス	東北楽天ゴールデンイーグルス公式 HP、(株)楽天野球団へのヒアリング
事例③－3	横浜 DeNA ベイスターズ	横浜 DeNA ベイスターズ公式 HP、コミュニティボールパーク構想公式 HP
事例③－4	大阪エヴェッサ	大阪市公式 HP、大阪エヴェッサ公式 HP、府民共済スーパーアリーナ公式 HP、ヒューマンプランニング(株)公式 HP、新聞記事（日刊スポーツ）、大阪市へのヒアリング
事例③－5	川崎フロンターレ	川崎フロンターレ公式 HP、Jリーグ公式 HP、「僕がバナナを売って算数ドリルをつくるワケ」(天野春果 (川崎フロンターレサッカー事業部プロモーション部部長) 著、小学館)

事例③－6	セレッソ大阪	セレッソ大阪公式 HP、Jリーグ公式 HP、株式会社デジタル「産経ニュース」掲載記事、大阪市へのヒアリング
事例③－7	アルビレックス新潟	アルビレックス新潟公式 HP、Jリーグ公式 HP、新潟市公式 HP 公表資料、デンカビッグスワンスタジアム公式 HP
事例④－1	広島市民球場 (MAZDA Zoom-Zoom スタジアム 広島 (マツダ スタジアム))	広島市公式 HP 各種公表資料、広島東洋カープ公式 HP、サッカースタジアム実務者検証作業部会「サッカースタジアムに係る事業の実現可能性調査」、三井物産(株)へのヒアリング
事例④－2	茨城県立カシマサッカースタジアム	鹿島アントラーズ公式 HP、茨城県立カシマサッカースタジアム公式 HP、鹿島アントラーズ刊行誌「ANTLERS BRIEF2017」、茨城県公式 HP 公表資料、新聞記事 (茨城新聞)、日本政策投資銀行「スポーツを核とした街づくりを担う「スマート・ベニュー」」、(株)鹿島アントラーズ FCへのヒアリング
事例④－3	市立吹田サッカースタジアム (Panasonic Stadium Suita (パナソニックスタジアム吹田))	大阪市公式 HP、ガンバ大阪公式 HP、日経 BP 社「新・公民連携最前線」、新聞記事 (産経 WEST、日本経済新聞、産経新聞)、日経アーキテクチュア、(株)ガンバ大阪へのヒアリング
事例④－4	北九州スタジアム (ミクニワールドスタジアム北九州)	北九州市公式 HP 公表資料、ミクニワールドスタジアム北九州公式 HP、新聞記事 (日本経済新聞、毎日新聞、NHK オンライン)、ギラヴァンツ北九州公式 HP、北九州市産業経済局プレスリリース 2017 年 2 月 14 日
事例④－5	横浜アリーナ	(株)横浜アリーナ公式 HP、新聞記事 (日本経済新聞、日経産業新聞、新横浜新聞)
事例④－6	宮城球場 (楽天生命パーク宮城)	東北楽天ゴールデンイーグルス公式 HP、月間レジャー産業資料 (2017 年 5 月号)、アイティメディア(株) IT media ビジネス ONLINE 記事、(株)楽天野球団へのヒアリング
事例④－7	舞洲アリーナ (府民共済 SUPER アリーナ)	大阪市公式 HP、府民共済スーパークリーンアリーナ公式 HP、新聞記事 (日刊スポーツ)、大阪市へのヒアリング
事例④－8	大阪城公園	大阪城公園パークマネジメント事業 (2017 年 10 月 3 日、大和リース(株)公表資料)、大阪市における官民連携 (PPP/PFI) の推進体制及び取組み (平成 28 年 9 月大阪市作成公表資料)、大阪市へのヒアリング
事例④－9	天王寺公園	大阪市公式 HP 公表資料、天王寺公園公式 HP、近畿不動産(株) プレスリリース、大阪市における官民連携 (PPP/PFI) の推進体制及び取組み (平成 28 年 9 月大阪市作成公表資料)、大阪市へのヒアリング
事例⑤－1	Broadmoor World Arena	Broadmoor World Arena 公式 HP、World Arena Tech Pack(PDF)、The News-Press & Gazette Company (NPG) “Agreement to bring high-profile entertainment, pro hockey to World Arena”, “Broadmoor owner Anschutz Corp. buys The Gazette”, The Colorado Springs Business Journal “AEG deal results in new name, more events for World Arena”
事例⑤－2	Rabobank Arena	Rabobank Arena 公式 HP、地元新聞社 The Bakersfield Californian 社 “Rabobank Arena gets new general manager”

※「施設/スポーツチーム名称」のカッコ内は、命名権による施設の呼称

参考資料

スポーツ庁ホームページ スポーツ未来開拓会議

http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/003_index/index.htm

スポーツ庁ホームページ スタジアム・アリーナ推進官民連携協議会

http://www.mext.go.jp/sports/b_menu/shingi/008_index/index.htm

スタジアム・アリーナ推進 官民連携協議会 幹事名簿

赤羽 貴	アンダーソン・毛利・友常法律事務所パートナー弁護士
安藤 久佳	経済産業省商務情報政策局長
大河 正明	公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグチェアマン
太田 伸之	クールジャパン機構代表取締役社長
岡田 武史	株式会社今治、夢スポーツ代表取締役会長
木村 達郎	沖縄バスケットボール株式会社代表取締役社長
栗田 卓也	国土交通省都市局長
小林 至	江戸川大学教授
坂井 文	東京都市大学教授
地下 誠二	株式会社日本政策投資銀行常務執行役員
鈴木 大地	スポーツ庁長官 [会長]
田村 明比古	観光庁長官
南場 智子	横浜 DeNA ベイスターズ取締役オーナー
長谷部 健	渋谷区長
林 文子	横浜市長
間野 義之	早稲田大学教授、スポーツ未来開拓会議座長
村井 満	公益社団法人日本プロサッカーリーグチェアマン
山内 弘隆	一橋大学大学院教授

(50音順、敬称略)

スタジアム・アリーナ ガイドライン策定 ワーキンググループ名簿

上林 功 株式会社スポーツファシリティ研究所代表取締役

桂田 隆行 株式会社日本政策投資銀行地域企画部参事役

加藤 修 株式会社ヘッズ取締役 東京事務所代表

坂井 文 東京都市大学教授、スタジアム・アリーナ推進官民連携協議会幹事 [座長]

高橋 玲路 アンダーソン・毛利・友常法律事務所パートナー弁護士

土屋 光輝 有限責任あづさ監査法人スポーツアドバイザリー室／パートナー

(50音順、敬称略)

オブザーバー

経済産業省商務情報政策局サービス政策課

国土交通省都市局都市政策課

スタジアム・アリーナ整備に係る資金調達手法・民間資金活用検討会 構成員名簿

浅井 忠美	株式会社日本政策投資銀行 地域企画部長 【座長】
東 一洋	株式会社日本総合研究所コミュニティ&インフラデザイングループ スポーツ・ヘルスケア・タスクフォース リーダーシニアマネージャー
井 上 真	みずほ銀行プロジェクトファイナンス営業部 PPP 推進室室長
大 木 豊	三井住友信託銀行信託開発部調査役
大野 知也	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社チーフコンサルタント
桂 田 隆行	株式会社日本政策投資銀行 地域企画部参事役
高 橋 玲路	アンダーソン・毛利・友常法律事務所パートナー弁護士
土 屋 光輝	有限責任あづさ監査法人スポーツアドバイザリー室／パートナー
長 井 延裕	株式会社海外需要開拓支援機構（クールジャパン機構） 投資連携・促進グループ統括部長
福 井 誠	一般財団法人民間都市開発推進機構 業務第二部長
松 村 直季	新日本有限責任監査法人スポーツ事業支援オフィスリーダー／シニアパートナー
横 内 崇	アビームコンサルティング株式会社 シニアマネージャー公共ビジネスユニット

（50音順、敬称略）

事務局
スポーツ庁参事官（民間スポーツ担当）付
経済産業省商務情報政策局サービス政策課

オブザーバー
国土交通省都市局まちづくり推進課

スタジアム・アリーナ運営・管理検討会

委員名簿

葦原 一正	公益社団法人ジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ常務理事・事務局長
上林 功	株式会社スポーツファシリティ研究所代表取締役
桂田 隆行	株式会社日本政策投資銀行 地域企画部参事役
川田 喜則	株式会社楽天野球団 東北楽天ゴールデンイーグルス ボールパーク本部本部長 球場長兼ボールパークマネジメント部部長
菅野 秀之	株式会社コンベンションリンクージ C2FM 事業部 & コンサルティンググループ統括事業部長
北谷 賢司	金沢工業大学虎ノ門大学院教授、AEG エグゼクティブ バイス プレジデント アジア担当・エグゼクティブ ディレクター 日本担当
小林 大祐	大阪市経済戦略局スポーツ部長
坂井 文	東京都市大学教授 【座長】
坂田 淳二	株式会社アミューズ エグゼクティブプロデューサー スポーツ文化事業部、スポーツビジネスプロジェクト担当
鈴木 秀樹	株式会社鹿島アントラーズ F C 取締役 事業部長
長井 延裕	株式会社海外需要開拓支援機構(クールジャパン機構) 投資連携・促進グループ統括部長
中川 敏文	UDS 株式会社代表取締役社長
中山 あやこ	三井物産株式会社 ヘルスケア・サービス事業本部サービス事業部 ファシリティサービス事業室長
藤井 法夫	経済産業省商務・サービスグループ サービス産業室長
前田 三郎	株式会社キヨードーファクトリー 代表取締役社長
由良 英雄	スポーツ庁参事官（民間スポーツ担当）

(50 音順、敬称略)

事務局
スポーツ庁参事官（民間スポーツ担当）付
経済産業省商務情報政策局サービス政策課

オブザーバー
国土交通省都市局都市政策課

