

スタジアム・アリーナがもたらす社会的価値の可視化・定量化 ～パナソニックスタジアム吹田を対象とした調査研究～

2024年8月28日

 **株式会社日本政策投資銀行**
地域調査部

報告内容

- Section 1 本調査の背景
- Section 2 当行のこれまでの検討経緯と本調査の目的
- Section 3 本調査の検討の枠組み
- Section 4 質的研究（ロジックモデルの構築）
- Section 5 量的研究（社会的価値の定量化）

エグゼクティブサマリ

背景

- 近年、持続的な経済発展のあり方が議論される中で、経済的な評価に留まらず社会に与える影響も含めた事業評価が行われるべきという社会的な要請が高まっており、資金拠出や事業判断等の企業行動に社会的価値の考え方が取り込まれてきている。
- スタジアム・アリーナ領域においては、定量的には経済的価値の評価のみが行われている一方、試合観戦や施設利用等を通じて人々に幸福感や高揚感等の社会的価値を創出していると言われている。また、近年では複合施設化やまちづくりの中核施設としてみなされるなど、スタジアム・アリーナが人々の生活に深く根差し、多くの社会的価値を創出している可能性が指摘されている。
- 当行は、「スマート・ベニュー®」の定義・研究に端を発し、国内スポーツの成長産業化に向けて多様な研究を実施してきた。本件では、将来的にスタジアム・アリーナの社会的価値の定量化モデルを社会実装することを目指し、ケーススタディを通じた研究を行った。

調査概要

- スタジアム・アリーナ領域における社会的価値の定量化を実現すべく、スタジアム・アリーナのライフサイクルに着目して「建設」フェーズと「運営・利用」フェーズに分解し、それぞれにおいてロジックモデルの構築と効果の定量化を行った（以下レポート全体を通じ、「本調査」とする）。
- 研究内容は、価値の創出を図式化したロジックモデルの構築（質的研究）、それをもとにした社会的価値の定量化手法の構築及び定量化（量的研究）という2フェーズに分類される。質的研究においては、インタビューを通じたロジックモデルの構築と精緻化、量的研究においては既存研究やアンケートを活用した定量化手法の設計に取り組んだ。

結果・考察

- パナソニックスタジアム吹田へのケーススタディを通じた社会的価値の定量化の結果、耐用年数期間中において創出される社会的価値は建設及び運営コストを概ね上回るということが示された。
- 本調査の大きな課題として、定量化手法が主観的なデータに基づくものに偏ってしまったことが挙げられる。今後においては、客観的な判断材料として活用できるモデルを構築していくため、エビデンスが整ったロジックやデータを用いた定量化を行えるよう、当行のみならず多様なステークホルダーを巻き込みながら調査研究を充実させていく必要がある。

今後の展開

- 社会実装に当たっては、スタジアム・アリーナ建設は公的資金やスポンサーによる支援が不可欠となるため、その投資額の根拠たりうる客観的な社会的価値の計測が行われる必要がある。
- スタジアム・アリーナから創出される価値は多岐に亘っており、客観的データに基づいた社会的価値の定量化には困難を伴うが、社会実装を実現するためにもケーススタディを重ね客観的なデータを活用した評価手法の確立やガイドラインの作成を今後も目指していく。

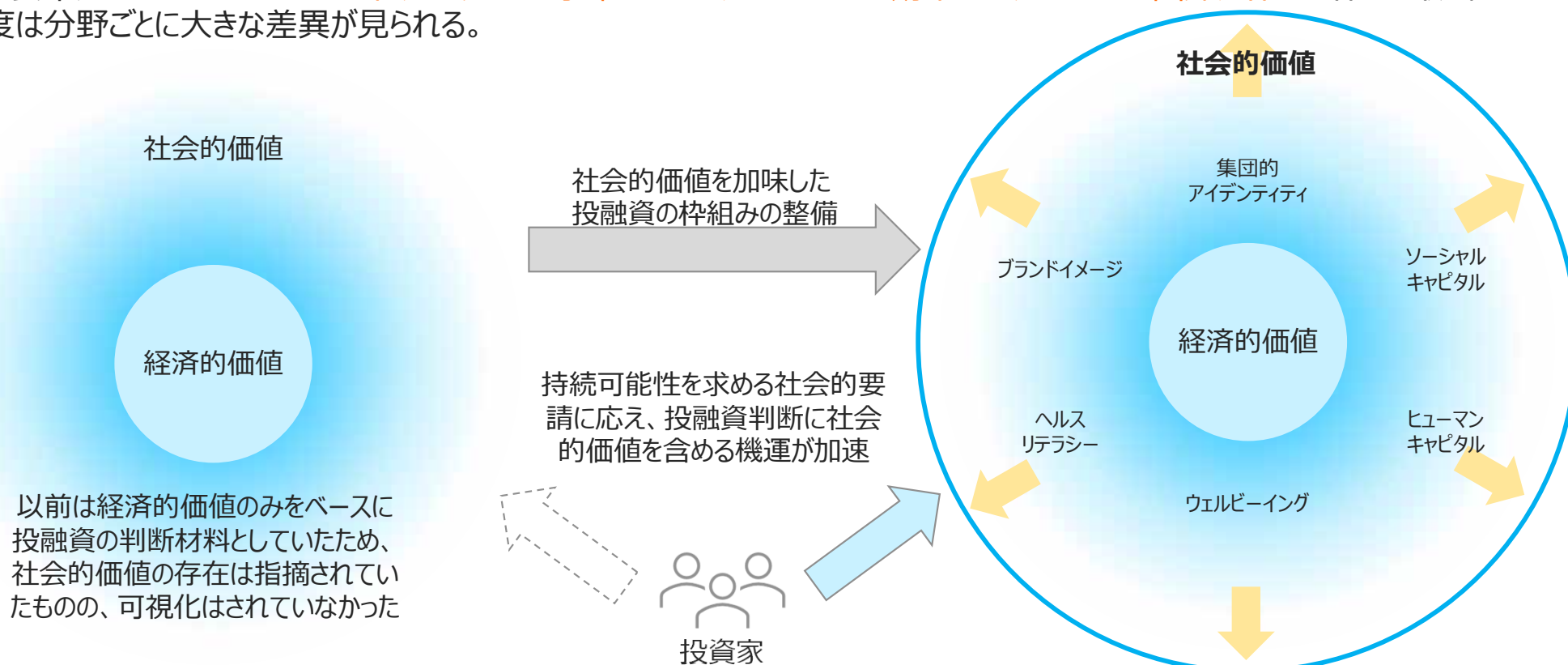
Section 1

本調査の背景

近年の社会の潮流

持続的な発展を求める社会的要請の結果、社会的価値を加味した事業判断が増加

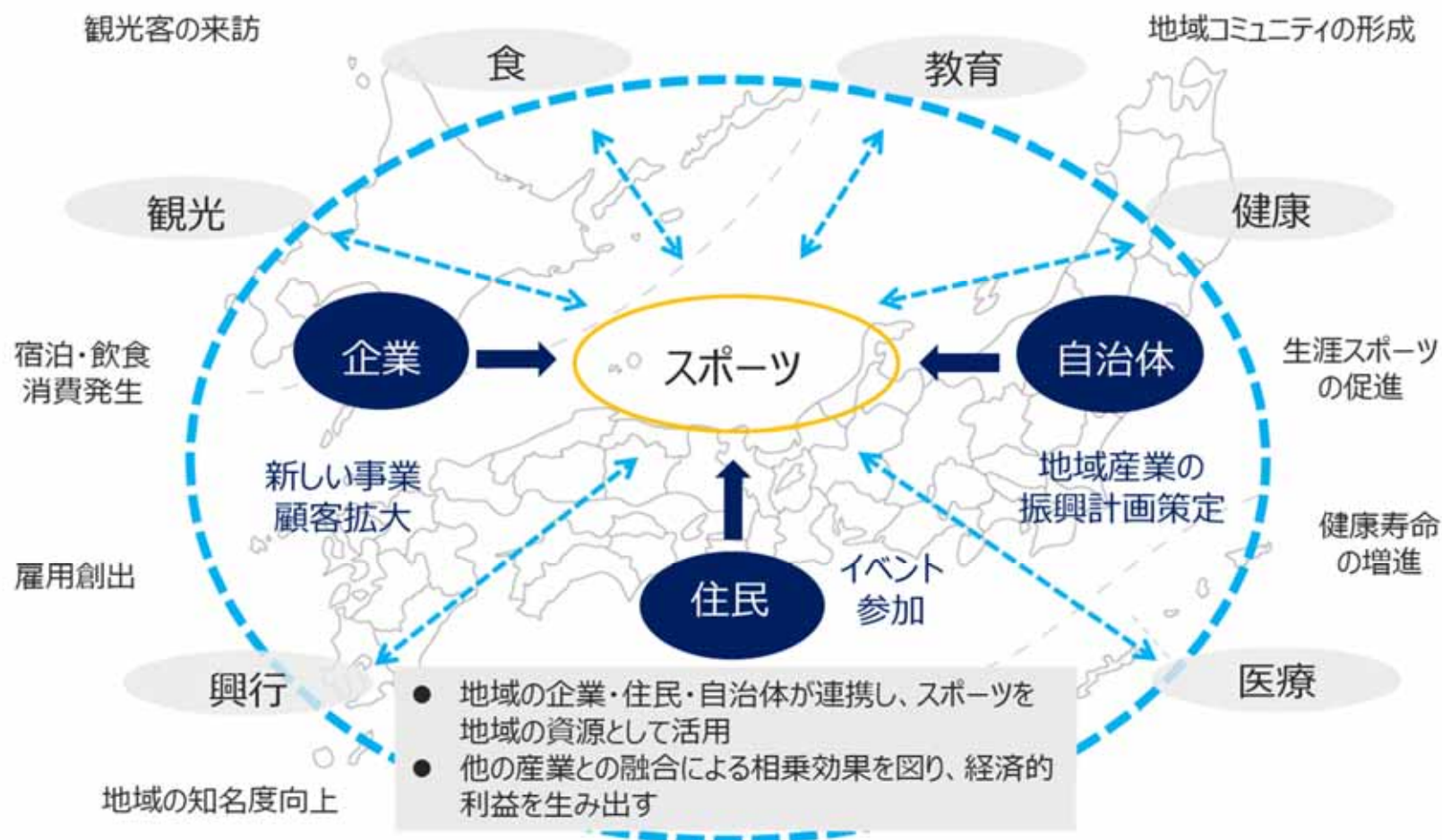
- 近年、地球温暖化や生物多様性などの社会課題を中心として、持続的な経済発展のあり方が国際的に議論されてきた。その過程で、多様化する社会のあり方を再定義し、**資本主義の考え方を前提とした既存の尺度では考慮できていなかった要素も含めて評価すべきだ**という社会的な要請が高まっている。
- そのような潮流の中で、機関投資家や金融機関の投融資判断においても事業内容の社会的価値が大きな判断材料の一つになっており、企業行動においても、財務諸表に現れるような経済的価値だけでなく、**社会的価値も定量化して事業判断に織り込む動き**は国際的に広がっている。
- 上記の動きは特に学術的なエビデンスの蓄積が進んでいるヘルスケアや環境などの分野で進んでいる一方で、社会的な効果は様々な要素から生み出されるため、**特定の分野や事業そのものが生み出した効果を測定するには困難が伴う**関係で、取り組みの進行度は分野ごとに大きな差異が見られる。



スポーツの波及効果

多様な産業、ステークホルダーに幅広い効果をもたらす産業

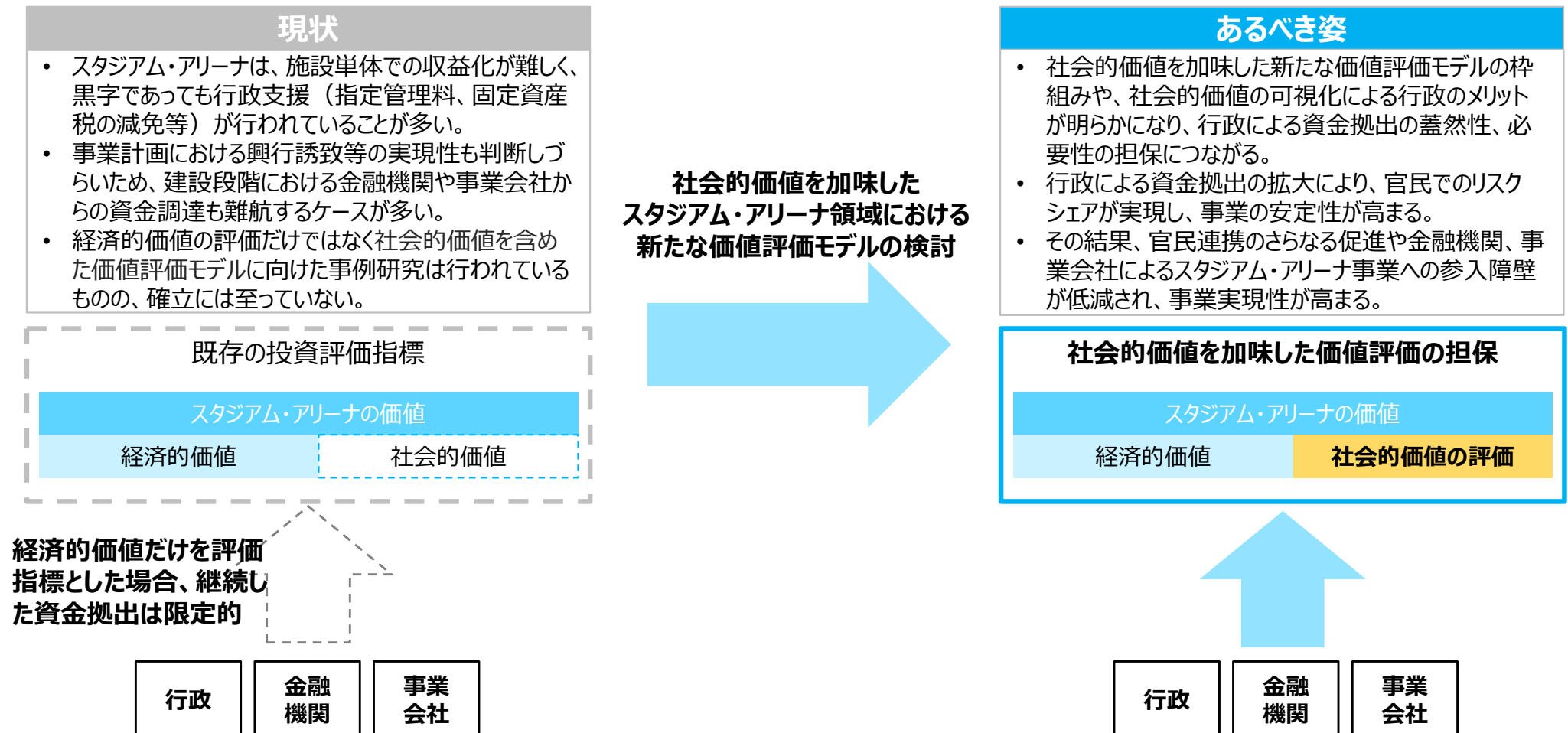
- スポーツ産業は多様な他産業や地域のステークホルダーに経済的及び社会的な波及効果をもたらすため、経済振興や地域創生に資する産業として注目されている。
- 一方で、波及効果が多岐に亘るが故の測定の難しさからスポーツ産業が地域や社会にもたらす効果を定量的に計測する手法は未だ確立されておらず、実際に産業や地域に対してどれほどの効果をもたらしているのかは明示しきれていない。



スタジアム・アリーナの社会的価値可視化検討の背景と目的

社会的価値を加味したスタジアム・アリーナの新たな価値評価モデルの検討に着手

- 当行はこれまでスポーツ産業の多様な効果を明らかにすべく多くの取り組みを実施しているが、中でも地域の中核施設となり得るスタジアム・アリーナに関しては、「**スマート・ベニュー**」の提唱（P.11,12参照）等を通じ、その社会性の高さを訴えてきた。
- スタジアム・アリーナは単なる興行施設ではなく**地域に多くの社会的な効果を生み出す**が、単体での収益化が難しいため多くの場合で行政やスポンサーからの支援を必要とする。一方でその支援の根拠の1つとなりうる社会的価値の定量化は進んでいない。
- その上で本調査は、**スタジアム・アリーナの社会的価値を定量化するためのモデルを策定することを目指す**。



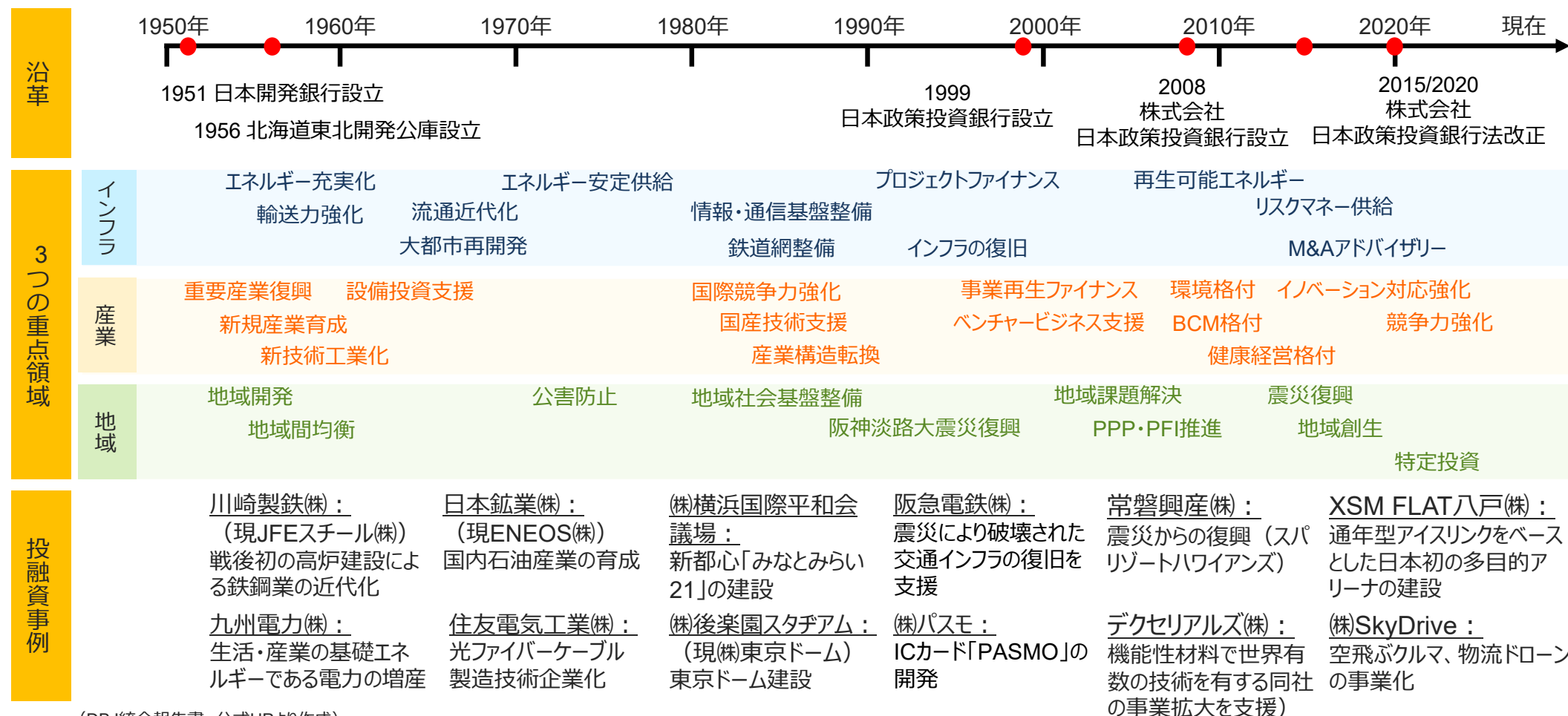
Section 2

当行のこれまでの検討経緯と本調査の目的

DBJの沿革

3つの重点領域を中心に日本の社会課題解決に貢献

- 1951年、戦後の日本経済・社会の復興を目的に、日本開発銀行として設立された。
- 3つの重点領域（**インフラ**、**産業**、**地域**）を核とした取り組みを通じ、日本の産業振興と経済発展に長きに亘り貢献してきた。
- 「**金融力で未来をデザインします**」を使命とし、経済環境や社会課題の変遷に合わせ、自らもその役割を変えながら、時代に即したソリューションを提供し、社会の持続的発展に貢献している。

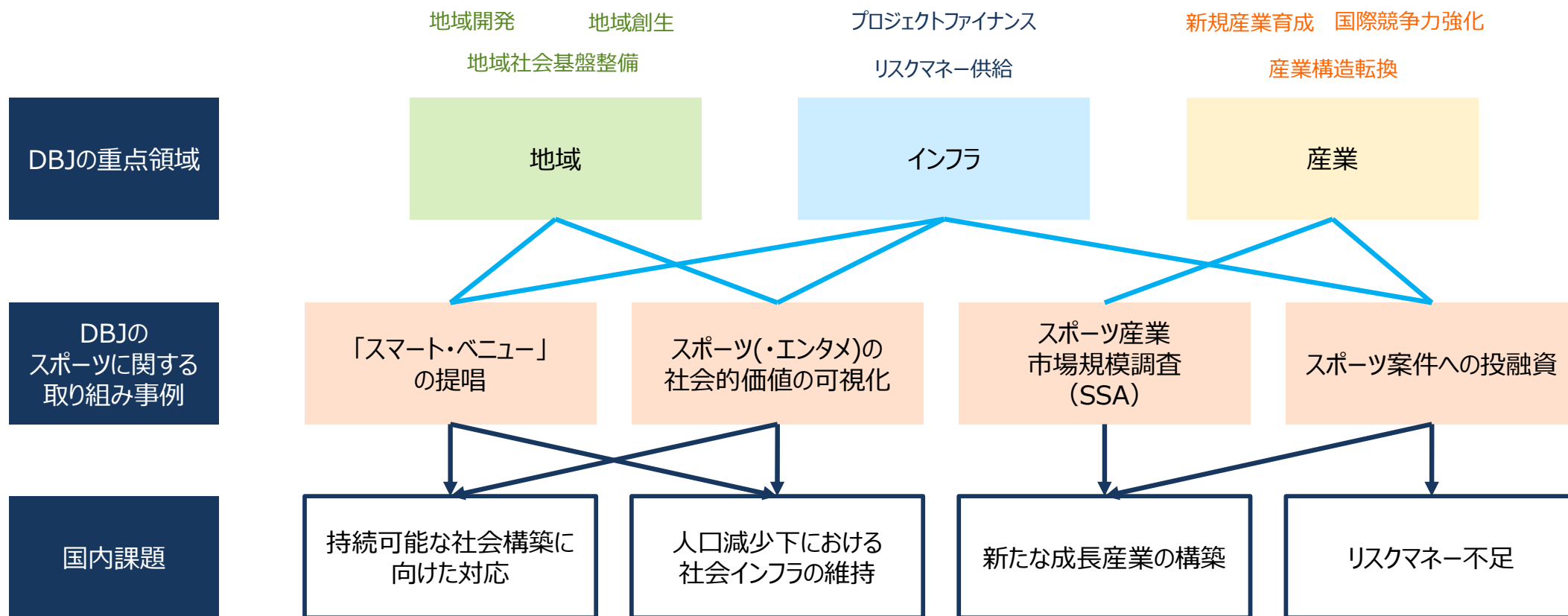


(DBJ統合報告書、公式HPより作成)

DBJのスポーツに関する取り組み①

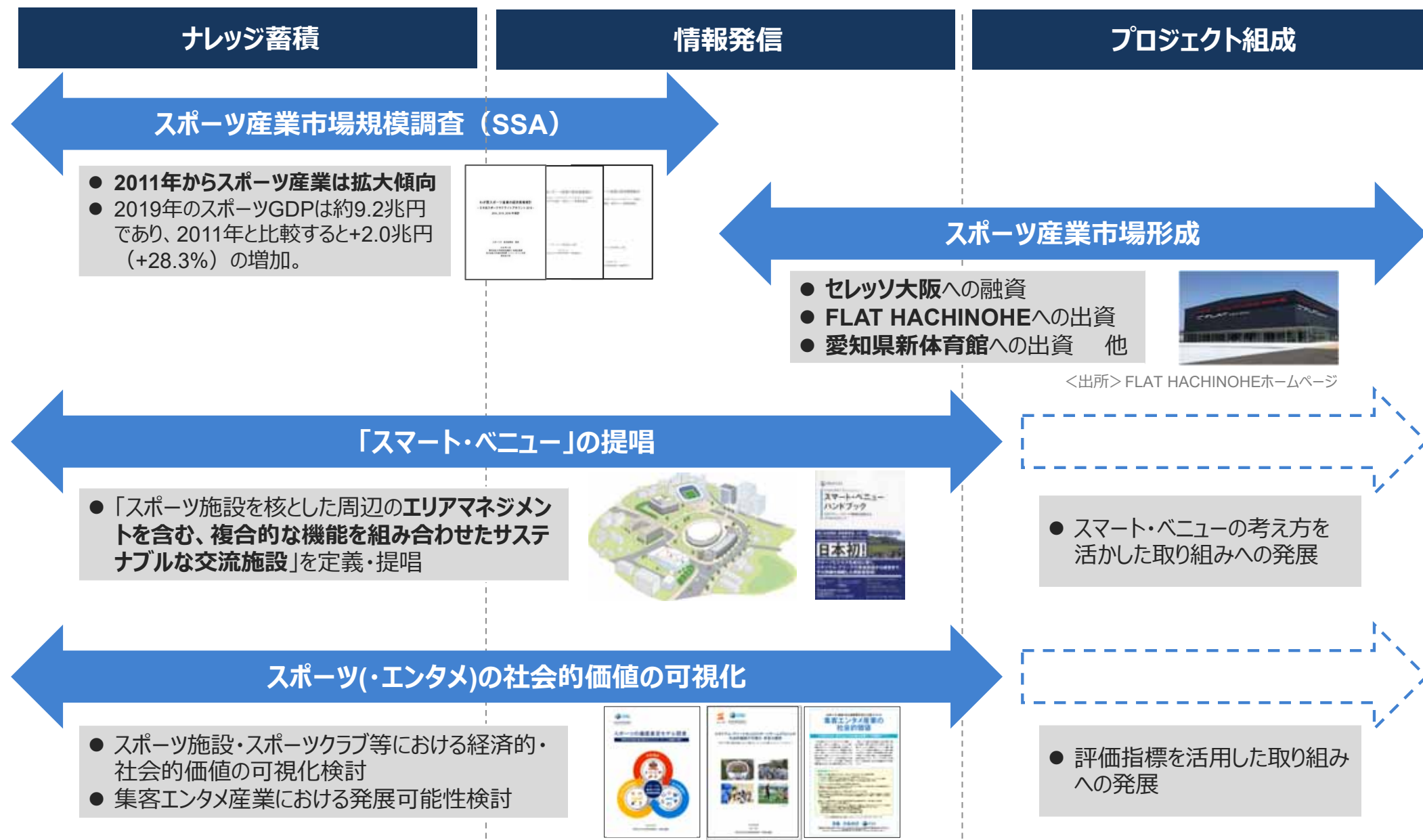
国内課題を解決する産業の一つとしてスポーツに着目し取り組みを推進

- 現在、日本は人口減少や経済成長の鈍化等をはじめとする様々な社会課題を抱えている。
- DBJは兼ねてより国内経済の発展や社会課題の解決に向けた取り組みを、3つの重点領域（インフラ、産業、地域）を中心に推進してきた。
- その中で、**多種多様な波及効果が期待されるスポーツ産業に着目し**、先進的に各種取り組みを実施している。



DBJのスポーツに関する取り組み②

ナレッジの蓄積から実案件への参画まで一気通貫で取り組む



【取り組み事例】「スマート・ベニュー」の提唱①

まちづくりを取り巻く現状と期待

- 各都市では、少子高齢化・財政状況悪化・中心市街地の空洞化・地域コミュニティ消失といった課題を抱えている。
- 暮らしに必要な諸機能が近接した**効率的で持続可能なまちづくり（コンパクトシティ）**への**期待**が寄せられている。
- 一方で地域の一体感を創出するためにはスポーツのような**地域アイデンティティを感じられるコンテンツ**が必要であり、スポーツと地域を結び付け、**多くの住民が交流できる空間**として**スタジアム・アリーナ**に注目した。

まちづくりを取り巻く現状

人口減少・少子高齢化

地方財政状況悪化

中心市街地の空洞化

交流空間
地域コミュニティの消失

コンパクトシティへの期待

人口の集積

インフラ投資の選択と集中

住民サービス・都市機能の集積

施設の集約・再配置

スポーツ（スタジアム・アリーナ）への期待

- 見るものを引き付け、同じ感動を味わうことによる**アイデンティティの醸成**や**一体感の創出**
- スタジアム・アリーナ等の世代を超えた**交流空間の創出**による
- **まちなかの賑わい創出**や**交流人口の増加**

課題の解決

医療、商業、福祉、
交通等の生活利便性の維持

社会資本老朽化対応

生活利便性の維持と
移動コスト削減

交流空間の創出
コミュニティの再構築

【取り組み事例】「スマート・ベニュー」の提唱②

スマート・ベニューとは

- まちづくりにおけるスポーツの有用性に期待が集まる一方で、公共的な役割のもと、郊外に立地する単機能型の従来のスタジアム・アリーナではコンパクトシティの中核を担う交流空間としては不十分である。
- DBJでは「スポーツ施設を核とした周辺の**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**」を意味する「**スマート・ベニュー**」を提唱・定義した。
- サステナブルとは、当該施設の事業継続性が担保されることや地域周辺への外部効果を発揮することを示すと考えるものであり、**将来の世代に負担を残さない施設**でなければならない。

スポーツ及びスタジアム・アリーナが地域にもたらす主な効果

1. 地域アイデンティティの醸成（地域愛着度、一体感の醸成）
2. 「まちなか」の賑わい創出（消費拡大、都市の魅力向上）
3. 交流人口の拡大（周辺への経済効果）



コンパクトシティの中核を担う交流施設イメージ図

【従来のスタジアム・アリーナ】

- 単機能型
- 行政主導
- 郊外立地
- 低収益性



【スマート・ベニュー】

- 多機能型
- 民間活力導入
- 街なか立地
- 収益力向上



周辺の
エリアマネジメント

【取り組み事例】スポーツ(・エンタメ)の社会的価値の可視化

スポーツチーム・スタジアム・アリーナが持つ価値の種類に応じた試算方法を調査

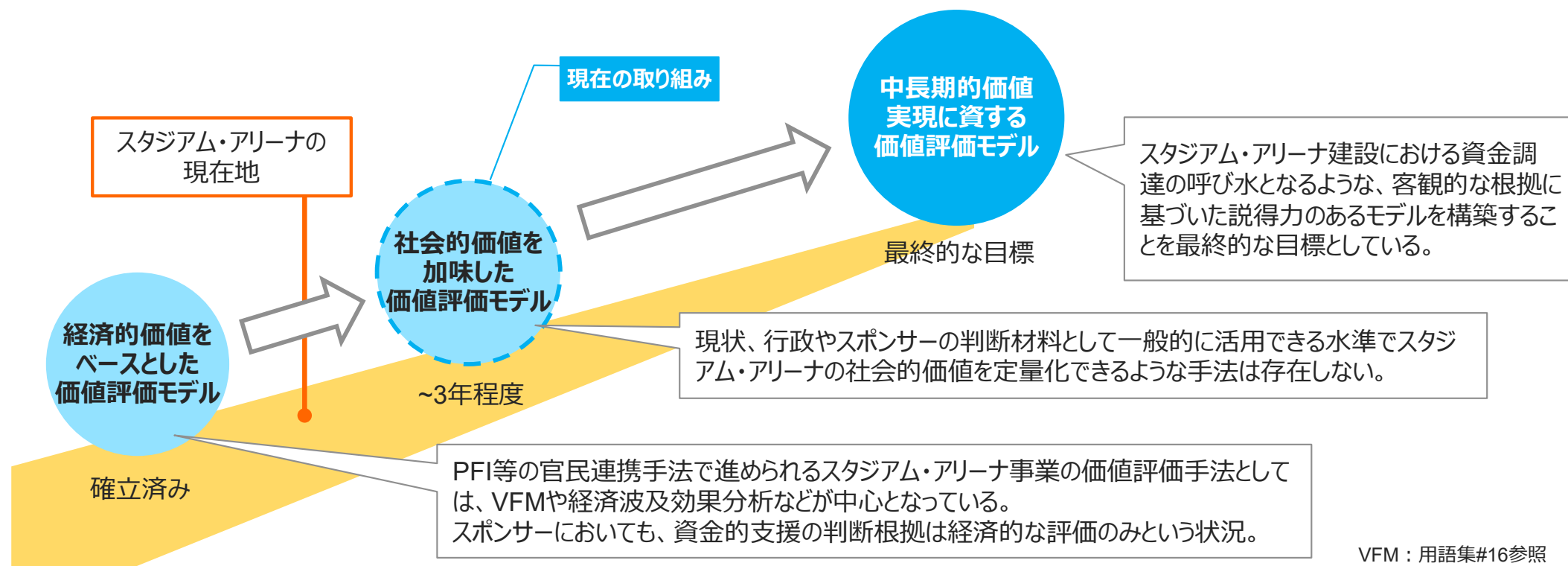
- DBJは2021年6月に「スタジアム・アリーナ及びスポーツチームがもたらす社会的価値の可視化・定量化調査」の調査結果を公表。
- 川崎フロンターレとその本拠地である等々力陸上競技場を対象にケーススタディを行い、**スタジアム・アリーナ及びスポーツチームが周辺地域にもたらす価値の可視化・定量化**を試みた。特に従来手法では可視化できない「**潜在的財務価値**」と「**社会的価値**」に着目し、評価手法を検討した。
- 当該調査と本調査の相違点は、本調査は実用的な定量化手法の確立を目指すため**スタジアム・アリーナに測定対象を絞り、かつ社会的価値の金銭換算化を試みている**ため、より具体的な検討となっている点にある。

一般的な手法で可視化できる価値	一般的な手法で可視化できない価値	
財務価値	潜在的財務価値	社会的価値
チケット収入 放送権料収入 飲食・グッズ販売	広告・スポンサー収入	地域に「あつめる」 地域を「つなげる」 地域を「そだてる」
<u>DCF(Discouted Cash Flow)法</u>	<u>広告露出価値算定法</u>	<u>社会的インパクト評価</u>
※事業や企業の生み出す将来のキャッシュフローを現在価値に換算して可視化する、一般的な企業価値の評価方法	※スポンサー露出量に一般的な広告単価を乗じて広告効果の金額を可視化する独自の評価方法	※ある活動がもたらす社会的効果を段階的に捉え、定性的な価値も含めて体系化して捉える評価方法
① スポーツチームの財務情報（事業の収入、支出）より将来キャッシュフローを見積もる ② キャッシュフローを現在価値に割り戻す ③ 割引率は、リスクを勘案した資本コストを設定する	① 対象のスポーツチームの媒体毎の広告露出量を把握する ② 広告露出量に一般的な媒体毎の広告単価をかける	① スポーツチームが生み出す社会的価値を分類・体系化し、ロジック・モデルを作成する ② 項目に合わせて適切な評価方法を設定する
		地域に「あつめる」 経済波及効果 算定 地域を「つなげる」 都市プロモーション効果 算定 地域を「そだてる」 ソーシャルキャピタル 算定 行政コスト削減効果 算定

本調査の位置づけ

スタジアム・アリーナの社会的価値を加味した価値評価モデルの確立を目指す

- スタジアム・アリーナは、地域活性化に大きく貢献する施設であること、民間が単独で建設するには収益化の難度が高いこと等を理由に、**官民連携で建設されることが多い**が、その定量的な事業評価は、Value for Money(VFM) や経済波及効果分析など、経済的価値をベースとした価値評価に限られている。
- 一方、スタジアム・アリーナが建設されることで“地域住民が健康になった”、“地域への愛着が向上した”など、**経済的価値では判断できない多様な社会的価値が生まれている**ことが国内外で提唱されている。
- 本調査は、社会実装に耐えうるスタジアム・アリーナの社会的価値定量化にかかる先行研究が存在しない中で、**社会的価値を加味した評価モデルを将来的に構築すべく**、その端緒として取り組むものである。



【海外研究事例】スポーツ分野での社会的価値の定量化事例

カナダ・カルガリー市でのスポーツ施設を含む地域再開発による社会的価値の定量化事例

- カナダ・カルガリー市北西部におけるスポーツ施設や住宅地、文化施設等を含んだ再開発を通じた社会的価値を定量化した事例。
- 建設後5年～30年にかけて、SROI¹=1.04から最大4.37まで発現することが示された。
- 計画にはスタジアムの改修が含まれているものの、当該試算にはスタジアムの再開発による影響は含めず、スタジアム周辺の土地の再開発によって創出される価値のみが含まれている。これは、スタジアムの改修の方向性や予算等が決定されていないことによる。
- 研究においては、スタジアム等の施設の耐用期間が30年であると定義された。本調査においては、30年という期間をアウトカム²創出期間と仮定して活用した。

調査概要

- 調査は下記の6ステップに基づいて実施された。
- 下記のステップは社会的価値定量化にかかる基本的なステップであり、多くの調査研究において下記のステップに基づいて実施されている。

Step1

調査スコープを決定し、ステークホルダーを特定する。カルガリー市の再開発を調査範囲とし、施設利用者や住民などをステークホルダーとしている。

Step2

アウトカムをマッピングする。既存の研究や過去の同地域における開発時の調査、ステークホルダーからの意見を参考にアウトカムを整理した。

Step3

アウトカムを実証し、価値を評価する。予測型SROI分析の手法に則り、ステークホルダーからの情報と既存研究のレビューにより価値評価を行った。

Step4

様々な仮定において、インパクトを決定する。死荷重や、将来における社会的価値の現在価値への割引率等を設定した。

Step5・6

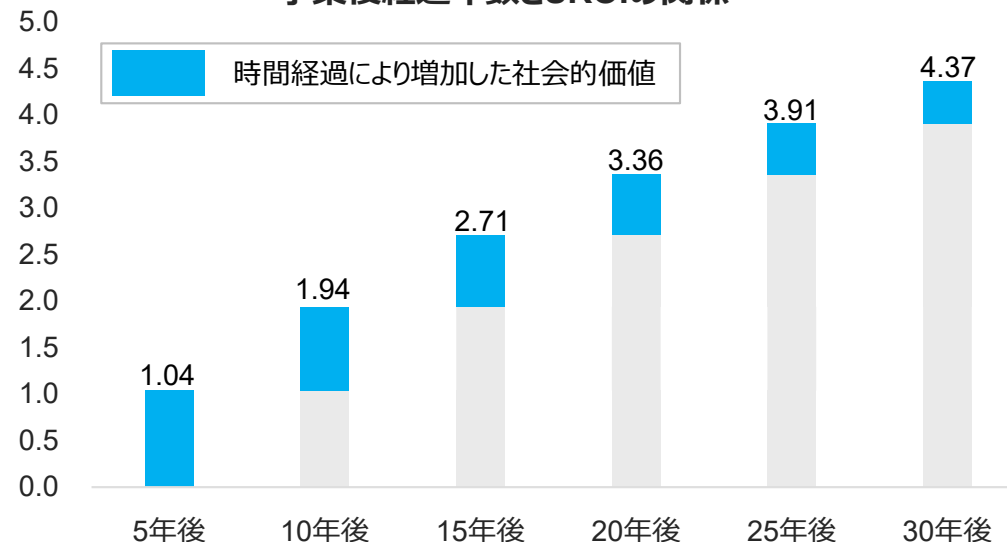
SROIを計算し、レポートする。全ての価値を現在価値において足し合わせ、SROIを計算。その結果をまとめてレポートを公表した。

1SROI：用語集#14参照
2アウトカム：用語集#1参照

結果概要

- 創出される社会的価値の総和は年数とともに増加し、30年後にはSROI：4.37（100円のインプットにより437円のアウトカムが得られる）ことが示された。

事業後経過年数とSROIの関係



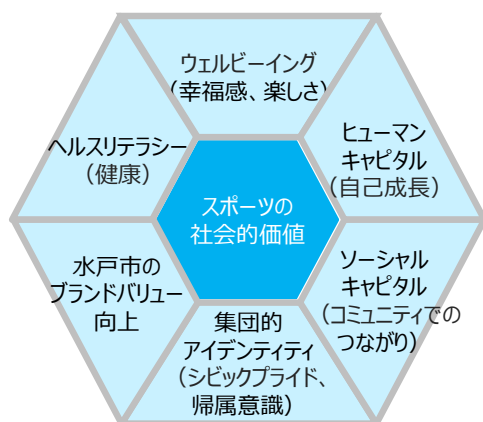
【国内研究事例】スポーツ分野での社会的価値の定量化事例

Bリーグオールスターゲームにおける社会的価値の定量化事例

- 2023年1月13、14日に茨城県水戸市にて開催されたBリーグオールスターゲームにおける社会的価値を定量化した事例。
- 調査では、ステークホルダー別の社会的価値分析も実施。全てのステークホルダー¹において、この調査において設定した5つのアウトカムのうち、「ウェルビーイング（幸福感、楽しさ）」が最も高いという調査結果になった。
- **スポーツイベントにおけるアウトカムを分類して調査した先行研究として、本調査におけるアウトカムの分類設定の参考として活用した。**

調査概要

- 調査はイベント参加者や水戸市民、運営関係者へのアンケート調査を中心に実施した。
- 調査するスポーツの社会的価値については、先行研究に基づき、「ウェルビーイング」、「ヒューマンキャピタル」、「ソーシャルキャピタル」、「集団的アイデンティティ」、「ヘルスリテラシー」、「水戸市のブランドバリュー向上」とした。



水戸市のブランドバリュー向上以外の左記5つのアウトカムに対しては、Willingness to Pay²（WTP：支払意思額）を聴取して社会的価値を定量化。ブランドバリュー向上に関しては、各種メディア露出をもとにした広告換算価値を定量化し、金額換算した。

結果概要

- 創出される社会的価値は合計で8.8億円になることが示された。
- 全てのステークホルダーにおいて、創出された社会的価値は「ウェルビーイング」に紐づくものが最も大きいという結果になった。

8.8億円³
社会的価値

2.6億円
ステークホルダーが投下したコスト

約3.38
SROI

3 ステークホルダー別・アウトカム別社会的価値（百万円）

ステークホルダー	ウェルビーイング	ヘルスリテラシー	ヒューマンキャピタル	集団的アイデンティティ	ソーシャルキャピタル	水戸市のブランドバリュー向上
観戦者	81.5	40.2	27.0	11.4	18.9	-
イベント参加者	5.3	4.3	4.0	2.9	2.7	-
水戸市民	13.0	7.6	3.0	3.4	3.7	-
運営関係者	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	-
合計	100.0	52.2	34.2	17.8	25.4	651.0

1ステークホルダー：用語集#5参照

2Willingness to Pay（WTP）：用語集#17参照

上記のアウトカム別の合計を足し合わせることで、創出された社会的価値全体の8.8億円となる

Section 3

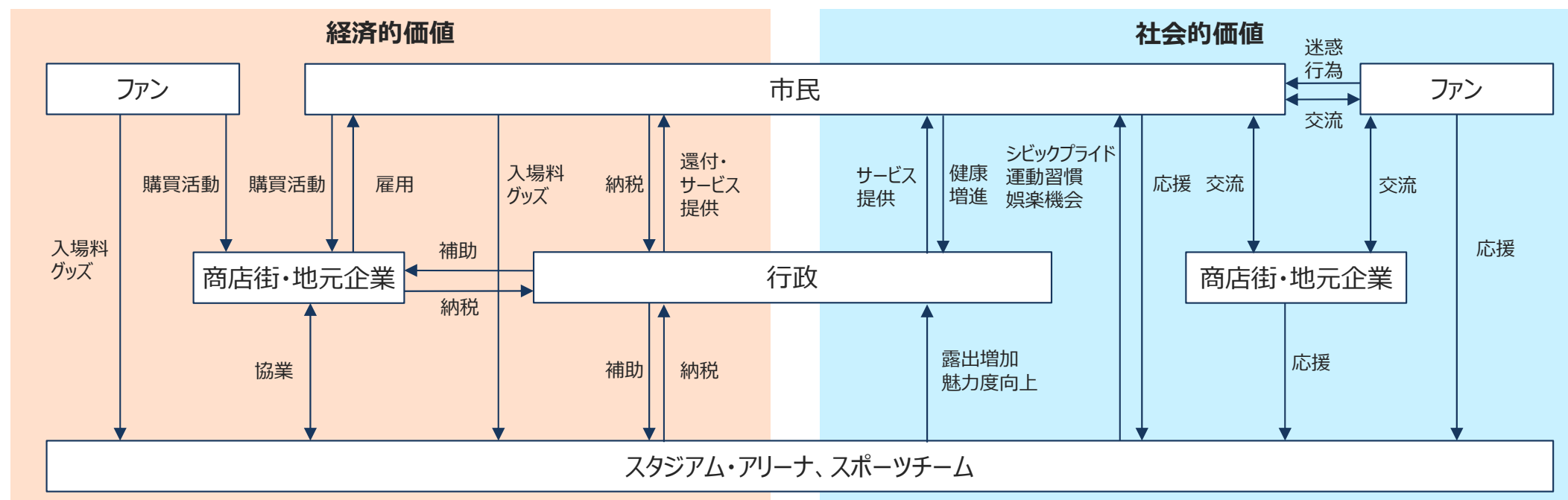
本調査の検討の枠組み

本調査の特徴

本調査はスタジアム・アリーナにおける社会的価値定量化手法の先進的な取り組み

- 社会的価値の定量化や活用に関しては、学術的な研究が進むヘルスケア領域において最も先進的な取り組みが行われており、実際にインパクト投資といった資金調達に結び付いている事例も存在する。その他の領域においても、環境等の分野において先進的な取り組みがなされている。
- 一方、スポーツ領域においては、定量化の試みは行われているものの、**発現するアウトカムのつながりが複雑であること、多くのステークホルダーが関与している効果が多面的であること**等の理由により、上記の領域と比較すると未だ発展途上にある。
- 本調査は、スポーツ領域の中でも多額の資金を必要としつつ社会的価値定量化が進んでいないスタジアム・アリーナ領域における定量化手法を模索する**先進的な取り組み**である。

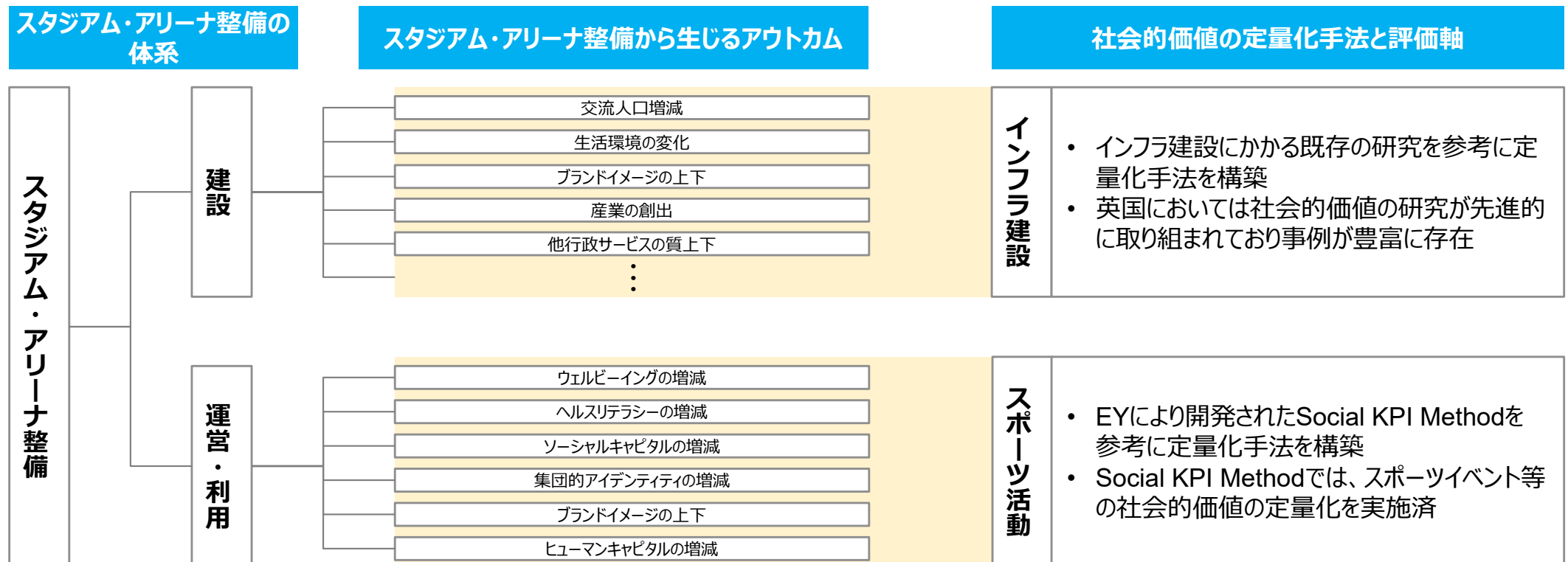
ステークホルダーとアウトカムの相関図（一部ステークホルダー・アウトカムを抜粋）



スタジアム・アリーナ整備分野の社会的価値定量化手法

インフラ建設・スポーツ活動の2軸によりスタジアム・アリーナの社会的価値の定量化を実現

- 本調査においては、スタジアム・アリーナ整備にかかる社会的価値の定量化手法を構築すべく、「**建設**」フェーズと「**運営・利用**」フェーズの2軸でアウトカムの分類を実施した。その結果、「建設」フェーズは「インフラ建設」という観点、「運営・利用」フェーズは「スポーツ活動」という観点に近似していることが整理できた。
- このように、従来の取り組みでは行われてこなかった「**インフラ建設**」×「**スポーツ活動**」という掛け合わせでの社会的価値の定量化を実施することにより、一種のインフラである「スタジアム・アリーナ」という設備が**単にインフラという側面を持つだけでなく、スポーツ実施の場という側面を併せ持つことによる特異的な価値の創出に寄与している**ことを明示できると仮説を構築した。



本調査の枠組みと今後の展開

将来的には実用的な評価モデルを構築することを目的に、定量化手法の確立を目指す

- 本調査は、**スタジアム・アリーナにおける社会的価値評価の実用化**を最終目標としている。

【**定量化**】国内の他事例においては、ロジックモデル 構築と社会的価値の定量化が行われていても、具体の計測過程を公開しているものは存在せず横展開が不可能。本調査は定量化の道筋を各アウトカムに関して公開することで、実用化を目指す。

【**一般化**】地域や施設の特性に応じて定量化を実施できるように、汎用評価モデルやガイドラインを開発し、ケーススタディを通じて展開を図る。

【**実用化**】一般化により開発された汎用評価モデルやガイドラインが、行政の事業評価での標準的な評価軸となることを目指すとともに、汎用評価モデルやガイドラインの公表を通じて、企業の投資判断の検討材料としての活用も目指す。

取り組みの進め方・差別化ポイント		
本調査の取り組み範囲	一般化	実用化
定量化		
ロジックモデル構築 ● 先行研究や事例研究を通じてロジックモデル仮説を構築 ● 実際に建設に関わったステークホルダーへのインタビューを通じてロジックモデル仮説を検証 インタビュー・アンケートを通じて定量化 ● ロジックモデルを参考にしながら、インタビュー・アンケートで定量化できるレベルまで情報を深掘 ● WTP等の金銭化ロジックにより金銭換算	ケーススタディ・定量化手法のブラッシュアップ ● 都市の規模とスタジアムの機能面でパターンを分類し、各パターンにおいてケーススタディを行い、多様なスタジアム・アリーナにおける定量化を実施 汎用評価モデル・ガイドラインの整備 ● 定量化手法を精緻化し、スタジアム・アリーナの建設～運営・利用にかかる範囲において汎用的に評価できるモデルやガイドラインを確立	行政の事業評価での活用 ● 行政の意思決定や事業評価に際し、VFM等による経済性の評価に加え、地域に創出される社会的価値を評価項目として追加し、両面での測定を実施できるような考え方を提示 行政の事業評価における標準モデル化 ● 汎用評価モデルを公表し、新設スタジアムや既存のスタジアム等での簡易調査に活用することで、行政の事業評価における標準的な評価軸の一つとし、投資促進の呼び水にする

ロジックモデルを構築する質的研究と、実際にインパクト測定を行う量的研究を実施

- ロジックモデル仮説を構築し、インタビューにより検証してロジックモデルを確定させる質的研究を本調査のフェーズ1として実施した。
- フェーズ2においては、検証されたロジックモデルをもとにアンケート調査を実施し、結果をWTPなどの金銭換算ロジックにより定量化する量的研究を実施した。

定量化のためのステップ

フェーズ1：質的研究（2024年1～3月）

ロジックモデル仮説構築・検証

- 定量化のためのロジックモデルを構築する期間
- ロジックモデルとインタビューシートの内容を連携させながら質問事項を絞り込んでインタビューを実施し、ロジックモデルを構築

ロジックモデル仮説構築

インタビューリスト作成

インタビュー実施

ロジックモデルの構築

一次ステークホルダー（Outcome）	二次ステークホルダー（Outcome）	三次ステークホルダー（Outcome）	四次ステークホルダー（Outcome）	五次ステークホルダー（Outcome）
市民（所得増大）	行政（住民生活の向上）	行政（行政サービスの向上）	行政（行政サービスの向上）	行政（行政サービスの向上）
		行政（行政サービスの向上）	行政（行政サービスの向上）	行政（行政サービスの向上）
	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）
		市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）
	市民（消費活動の向上によりQOL向上）	市民（消費活動の向上によりQOL向上）	市民（消費活動の向上によりQOL向上）	市民（消費活動の向上によりQOL向上）
		市民（消費活動の向上によりQOL向上）	市民（消費活動の向上によりQOL向上）	市民（消費活動の向上によりQOL向上）

フェーズ2：量的研究（2024年4～6月）

ロジックモデルを利用した定量化

- ロジックモデルをもとに調査を実施し定量化する期間
- ロジックモデルにより抽出された変化の種類それぞれについて定量化方法を検討し、それをインタビュー・アンケート等で定量化

ロジックモデルの
定量化方法検討

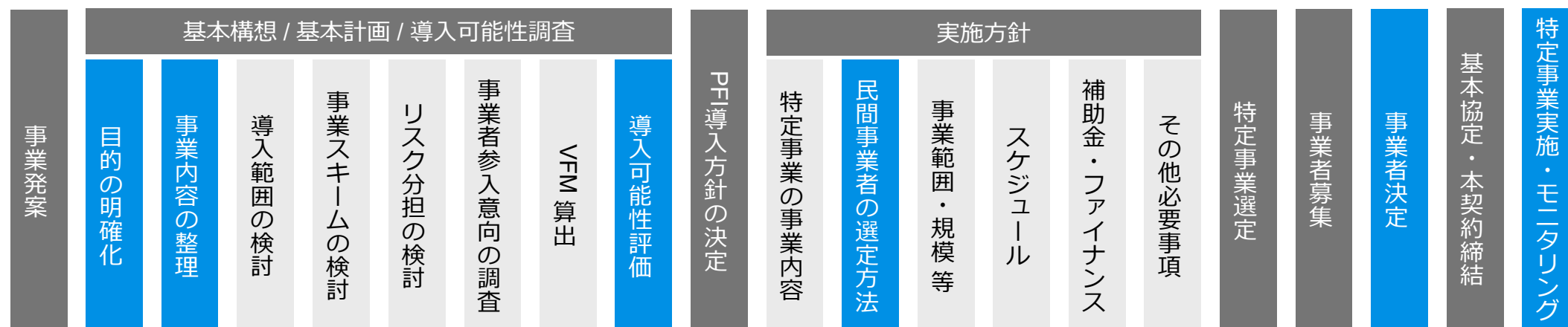
インタビュー
アンケート

定量化

No	項目	関係者	回答形式	回答時間（秒）
1	属性確認	あなたは、2024年2月時点で広島市民ですか？	YES/NO形式	5
2	認知度	あなたは、2024年xx日においてエディオンピースウィング広島にて開催されたリーグのxxのイベントを知っていますか？ →NOの場合は、回答終了	YES/NO形式	5
3	イベントへの参加の有無	あなたは、2024年xx日においてエディオンピースウィング広島にて開催されたリーグのxxのイベントを観戦したり、その関連イベントへ参加しましたか？	①観戦した ②イベントへ参加した ③観戦もイベントへの参加もした ④観戦・参加していない	
4	SROI重要度	あなたの人生の価値観において、以下の項目の重要度をパーセンテージでお答えください。パーセンテージは、合計で100%となるようにご回答ください。 ①自身の成長 ②コミュニティでの一体感 ③地元地域への愛着 ④幸せ・楽しさを感じる ⑤健康	数値入力（%）	60

PFI事業における意思決定、事業者選定、モニタリングにおける活用可能性を検討

- 今後の「一般化」、「実用化」に向けては、行政が主導するスタジアム・アリーナ整備事業において、事業検討時に**事業が地域にもたらす社会的価値の可視化（＝ロジックモデルの整理）**を標準的な検討手法の一つとしていくことを目指す。
- ロジックモデルを活用することで具体的政策の内容とその効果の関連性を整理できることに加え、地域にもたらされるアウトカムを明示することにより、行政が民間事業者に期待する役割を明確にできる。
- また、PFI事業においては導入可能性を検討する際にVFM（Value for Money）や地域への経済波及効果など、経済的価値のみが定量的な判断基準となっているが、社会的価値を定量評価することにより、両側面で政策の妥当性・蓋然性を担保することが可能になる。
- 加えて、ロジックモデルをもとにしたKPIを設定してモニタリングを行うことで、**政策の効果検証への活用**等への活用が期待される。



PFIのプロセスにおいてロジックモデルや社会的価値の定量評価が活用できるプロセス

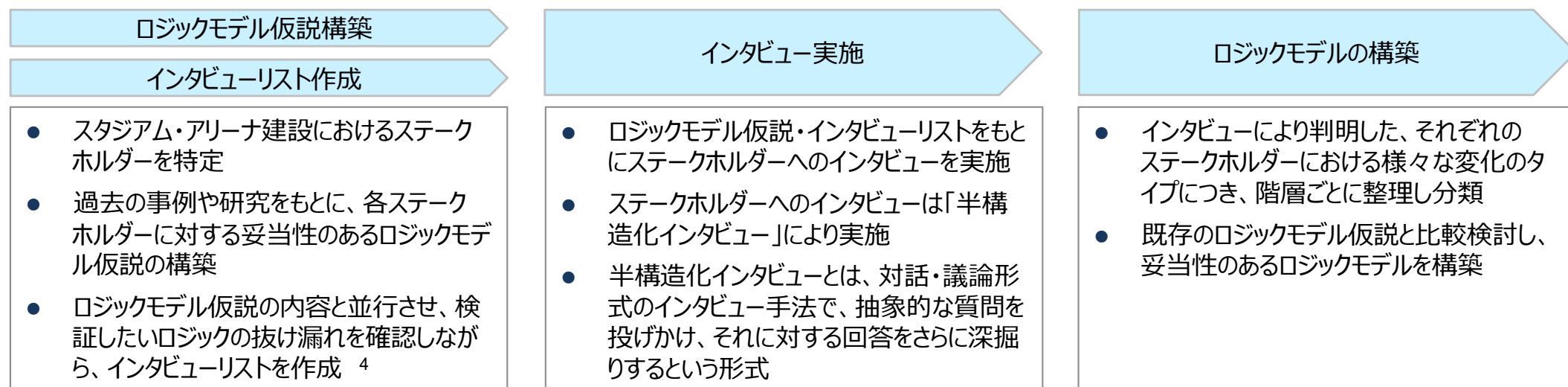
「一般化」、「実用化」を進めていくためにもケーススタディを重ね**客観的なデータを活用した評価手法の確立**を目指すとともに、**都市規模や事業目的に応じたガイドラインの作成**を目指す。

Section 4

質的研究（ロジックモデルの構築）

Social KPIメソッドを活用した調査仮説を設計し、SVI²体系に則って調査を実施

- ロジックモデルの確定に向け、ロジックモデル仮説及び仮説に基づいたインタビューリストを作成した。
- 作成したインタビューリストをもとに、沖縄アリーナ及びエディオンピースウイング広島建設に携わったステークホルダーへのインタビューを実施した。
- インタビューは半構造化インタビュー³というディスカッション形式の手法により実施され、ロジックモデル仮説との整合性を確認した。



ロジックモデル仮説構築 インタビューリスト作成



インタビューの実施

非誘導的な質問を通じて、ステークホルダーが感じた変化のタイプを理解



ロジックモデル確定

確定されたロジックモデルをもとに定量化手法の検討

1 質的研究：用語集#9参照
2 SVI：用語集#15参照
3 半構造化インタビュー：用語集#10参照
4 インタビューシートについてはAppendix参照

ロジックモデル仮説（一部）

下記の仮説をもとに質的研究を実施しロジックモデルを構築

アウトプット	第一次アウトカム	第二次アウトカム	第三次アウトカム	第四次アウトカム	第五次アウトカム
娯楽時間の増加	市民（娯楽機会の増加を通じQOL向上）	市民（幸福度の向上を通じた健康への好影響を通じ、健康寿命増加）	行政（医療費減少）	行政（他の行政サービス向上）	行政（住みたいまちランキングなどで上位にランクインしてブランドイメージ向上）
			市民（医療支出削減により可処分所得増加）	市民（減税）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）
				市民（所得増加による生活水準向上を通じたQOL向上）	市民（可処分所得増加）
				市民（消費活動増加）	市民（QOL向上を通じた健康への好影響を通じ、健康寿命増加）
スポーツチームのファン数増加	行政（スポーツチームの認知度・人気度に付随して街のブランドイメージ向上）	行政（ブランドイメージ向上により定住者増加）	行政（住民増加により住民税等の税収増加）	行政（行政サービス向上）	行政（住みたいまちランキングなどで上位にランクインしてブランドイメージ向上）
		域外行政（定住者の吸収による減少）	域外行政（住民減少による住民税等の税収減少）	市民（減税）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）
		市民（スポーツチームを一丸となって支援するというシビックプライドの形成）			市民（可処分所得増加）
	域外住民（スポーツ観戦のために地域に来訪）	スポーツチーム（域外住民からの売上獲得）	行政（税収増加）	行政（行政サービス向上）	行政（住みたいまちランキングなどで上位にランクインしてブランドイメージ向上）
		域外住民（地域内での消費活動）	地元企業（売上増加）	市民（減税）	市民（暮らしやすさの向上によりQOL向上）
				行政（税収増加）	市民（可処分所得増加）
				市民（所得増加）	行政（行政サービス向上）
					市民（減税）
					行政（税収増加）
					市民（所得増加による生活水準向上を通じたQOL向上）
					市民（消費活動増加）

アウトプット：用語集#2参照

インタビュー結果を通じたロジックモデルの構築

インタビュー結果をもとにグルーピングし、調査可能な粒度までロジックモデルを整理

- インタビューを文字起こしたデータをもとにテキストマイニングを行い、頻出の単語や表現などを抽出し、発言を詳細に分類した。
- 上記の分類結果において、発言内容が共通しているものを収集してグルーピングし、スタジアム建設により創出されるアウトカムは6つに分類されることを特定した。
- アウトカムの特定に当たっては、既存研究を参考にしながらグルーピングを実施した。

頻出語彙・表現の抽出

- テキストマイニングにより頻出語句や表現、類似表現や文脈の抽出
- 上記の抽出結果に基づき発言を分類

アウトカムの特定

- 左記の分類結果をもとに、さらに共通点を探してグルーピング
- 上記のグルーピングをもとに6つのアウトカムを特定

インタビューの発言

人が集まる核になる場所を作りたい
より多くの地域の皆様に足を延ばしていただける施設にできれば
皆が集って再会できるような、沖縄アリーナ

地元の方々からこんな使い方したいというご意見をいただける
地域全体で盛り上がっていく、団結していこうという空気が醸成
沖縄アリーナを通じて一つの社会を作り上げることができている

横川駅からスタジアムに続く道を商店街がビクトリーロードと名付け
沖縄市の中心街の市街地に「キングス商店街」ができた
ベランダにサンフレッチェ広島の旗を掲げていたりする

頻出語句・類似文脈ごとに整理

人が集う

一体感の形成

地元チームを応援

調査レベルのアウトカムに整理

ソーシャルキャピタル

シビックプライド

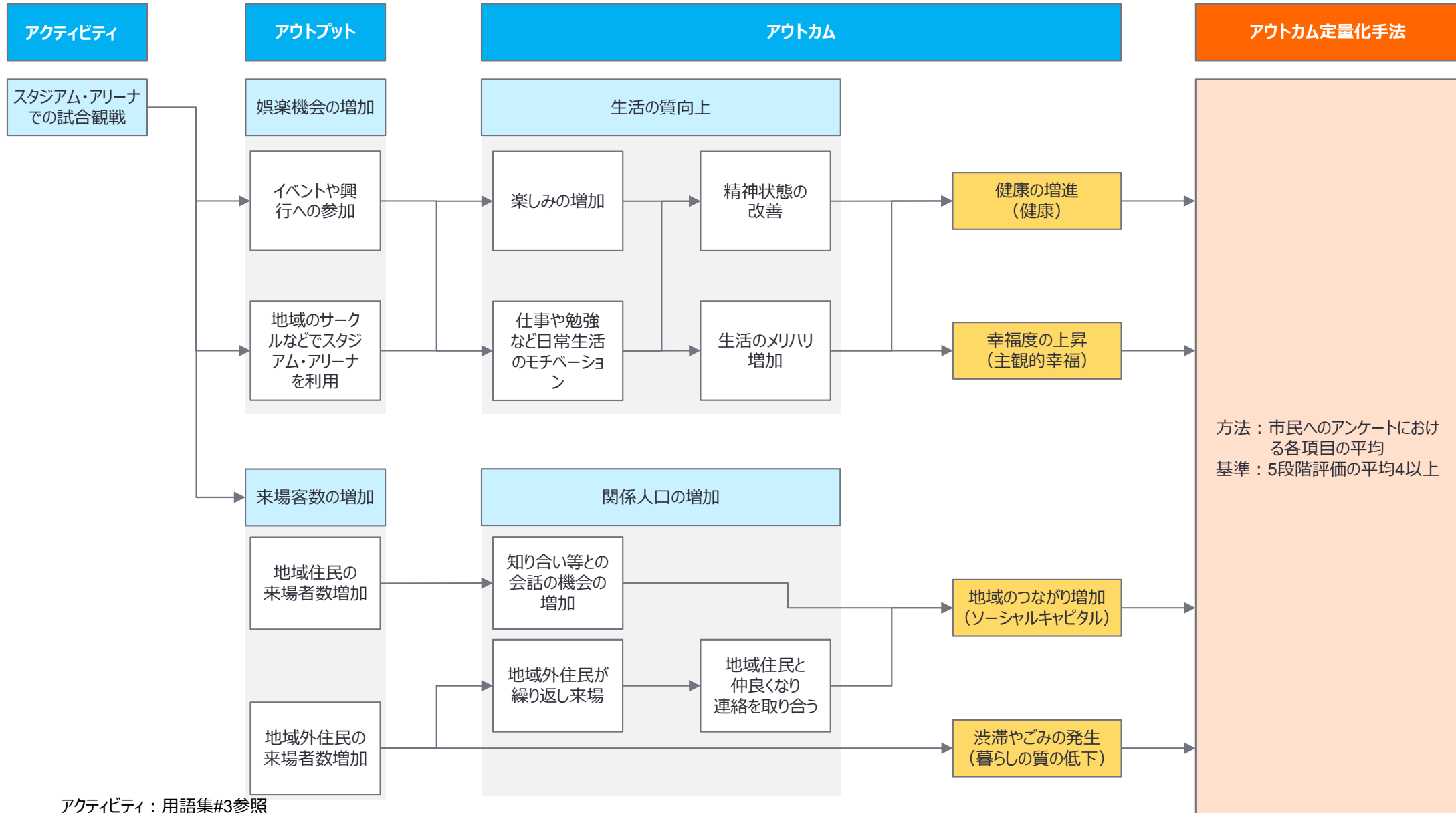
調査に活用したロジックモデル

定量化可能なレベルまでアウトカムを整理して調査軸を設定

ステークホルダー	測定レベルのアウトカム	アウトカムの定義	アウトカム（ロジック）
市民	健康	肉体的・精神的に健康な状態で社会生活を営んでいる	試合観戦等娯楽機会の増加→楽しさを感じる機会が増加し生活の質・メリハリ向上→健康増進
	主観的幸福	日常生活において幸福感を感じている	試合観戦等娯楽機会の増加→楽しさを感じる機会が増加し生活の質・メリハリ向上→幸福度上昇
	安心感	日常生活において、周辺環境や災害、治安などの不安なく生活している	避難施設建設→安心感醸成
	ソーシャルキャピタル	地域の人たちとの信頼関係や協力関係を築いたり、地域外の人とのつながりが増加することで社会関係が充実する	地域外からの来場客数増加→交流人口・関係人口増加
			地域住民の来場→関係人口増加
			地域住民の来場→会話などを通じてつながり増加
	シビックプライド	住んでいる場所や働いている地域、グループへ強い帰属意識や愛着、誇りを感じる	アリーナの完成→露出度の増加→地域愛の形成
			アリーナでの観戦→素晴らしい施設への感動→アリーナへの愛着の形成
			アリーナでの観戦→素晴らしい施設への感動→アリーナ愛の形成→素晴らしいアリーナがある自身の居住地への愛着形成
			アリーナでの観戦→素晴らしい施設への感動→アリーナ愛の形成→アリーナの露出度増加により地域の露出度増加→地域を誇りに思う気持ちの形成
	暮らしの質の低下	変化を通じて日常生活の質が上下する	建設工事の実施→環境悪化を通じた生活の質低下
			建設等への行政支出増加→行政サービス低下→生活の質低下
			地域内外からの来場客数増加→渋滞やごみの発生→生活の質低下
商店街構成員	主観的幸福度	日常生活において幸福感を感じている	商店街への来場増加→地域が活性化→幸福度上昇
	ソーシャルキャピタル	地域の人たちとの信頼関係や協力関係を築いたり、地域外の人とのつながりが増加することで社会関係が充実する	商店街への来場増加→売上増加→(感謝の気持ちを感じる)→幸福度上昇
			商店街への来場増加→商店街の活気増加→店舗同士のつながりの増加
			商店街への来場増加→来場者数の増加→住民・店舗同士のつながり増加
	シビックプライド	住んでいる場所や働いている地域、グループへ強い帰属意識や愛着、誇りを感じる	商店街への来場増加→地域外来場者数の増加→地域外とのつながり増加
行政	健康	運動の実施を通じ、健康状態が改善されている	アリーナでの観戦経験→運動の動機付け→運動実施→健康状態改善→医療費削減
	ブランドイメージ	地域外に住んでいる人が対象地域への良いイメージを持ち、対象地域への居住や来訪を魅力的だと感じる	アリーナの一般開放→アリーナでの運動実施→健康状態改善→医療費削減
	知見の蓄積	今後同様のアクティビティを実施するために必要な知識が蓄積されている	露出の増加→憧れの形成
	チーム	今後同様のアクティビティを実施するために必要な知識が蓄積されている	有識者の招聘→知見の展開→別事例や改修にて利用可能
建設企業	知見の蓄積	今後同様のアクティビティを実施するために必要な知識が蓄積されている	有識者の招聘→知見の展開→別事例や改修にて利用可能

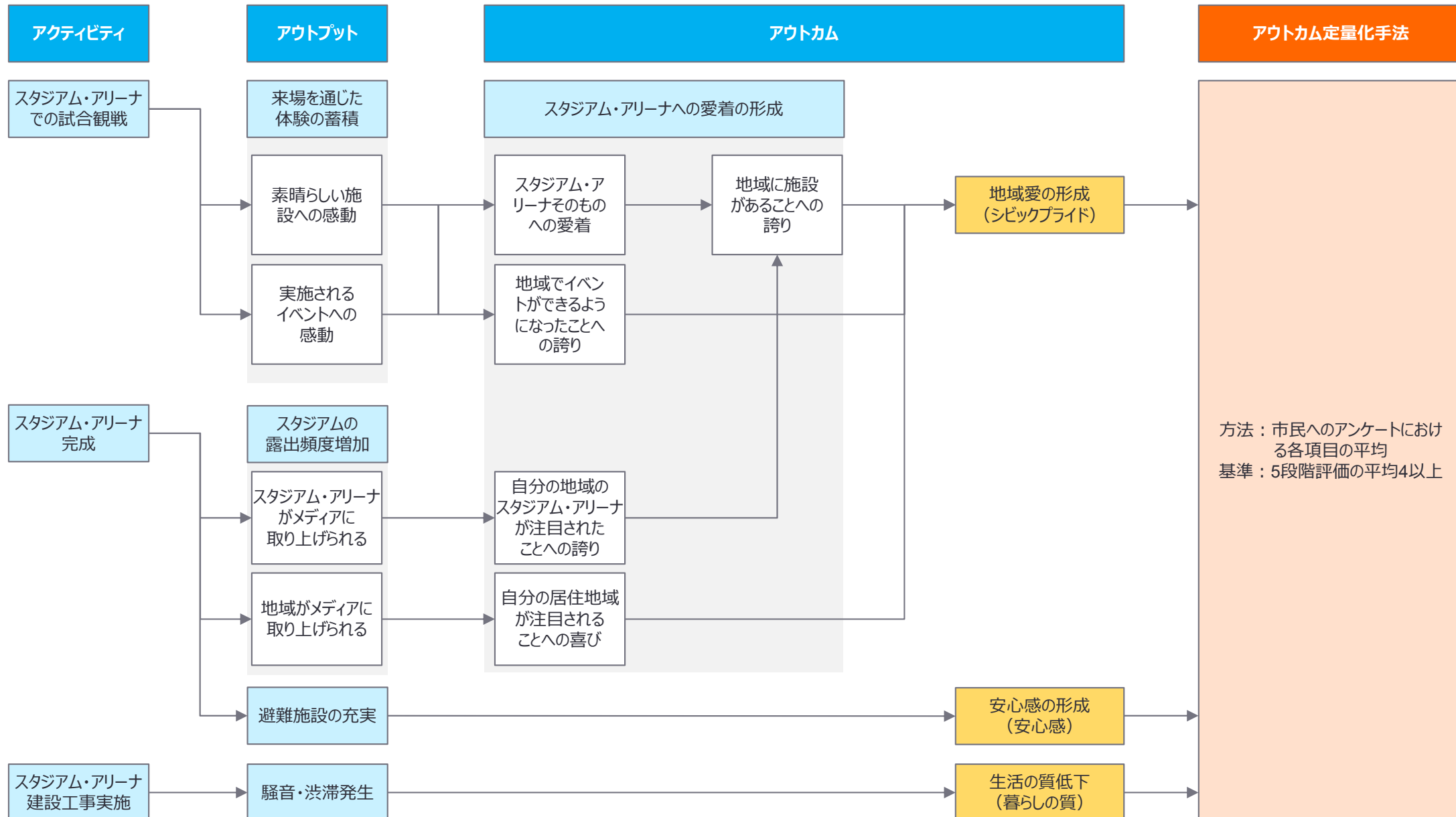
ロジックモデル及び価値定量化手法：市民

P.27にて整理したロジックモデルを図示



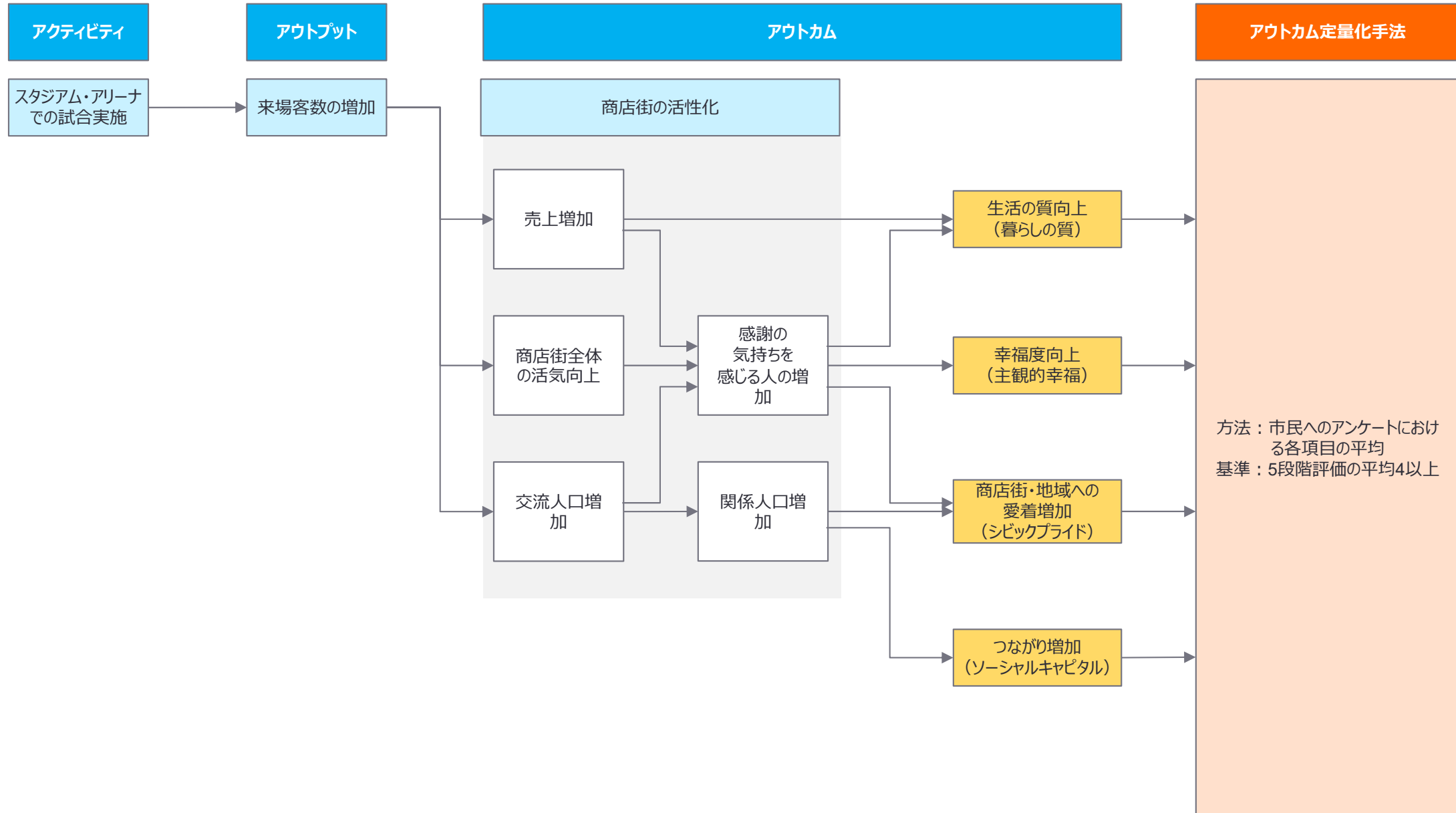
ロジックモデル及び価値定量化手法：市民

P.27にて整理したロジックモデルを図示



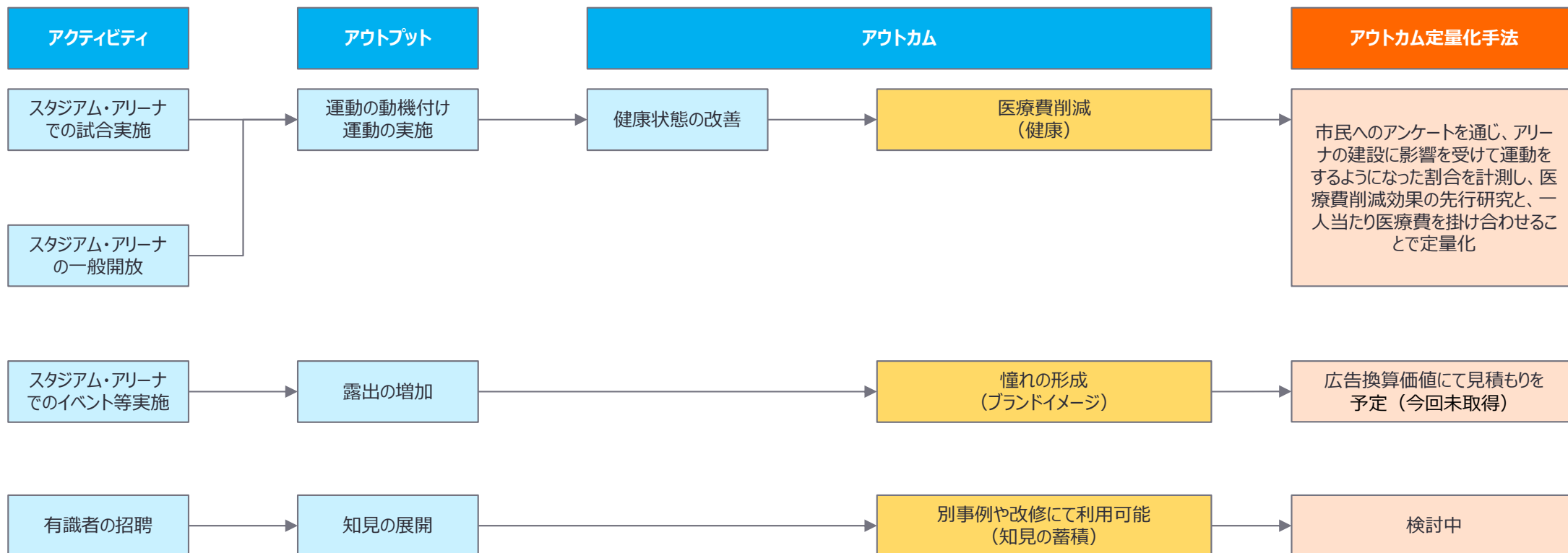
ロジックモデル及び価値定量化手法：商店街

P.27にて整理したロジックモデルを図示



ロジックモデル及び価値定量化手法：行政・チーム・建設企業

P.27にて整理したロジックモデルを図示



Section 5

量的研究（社会的価値の定量化）

構築されたロジックモデルをもとに定量化ロジックを構築し、社会的価値を定量化

- 事前調査を通じて構築されたロジックモデルをもとに調査設計を行い、量的研究を実施した。
- 本調査はスタジアム・アリーナの社会的価値定量化にかかる初期的な取り組みであることから、調査設計及びアンケート結果確認後にはバイアスの排除や定量化された数値の正確性など、統計学的に論点になる多様な事項も考慮した。
- 定量化に際しては、SVIの手法論に則って実施した。

調査ロジック設計

- ロジックモデルと矛盾しない調査手法を設計すると同時に、定量化手法の構築を実施。WTPを中心とした調査ロジックを構築
- 調査手法・定量化手法の構築に際しては、バイアス²を可能な限り排除できるよう、複数の設問項目の設定や前提条件を提示するなどの対策を実施

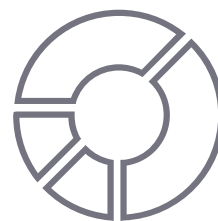


定量化ロジックの構築

ロジックモデルをもとにした調査設計及び定量化手法を構築

調査実施

- アンケート調査を実施し、定量化にかかる基礎データの収集を実施
- 本調査においては、設問項目により回答にどのような変化がもたらされるのかを追加的に調査し、今後の調査の正確性向上に活用
- 上記調査につき、400サンプルずつの調査を実施



アンケート調査の実施

ロジックモデルに沿ったアンケート調査により、定量化にかかるデータ収集

定量化

- 左記にて設計された定量化ロジックをもとに定量化を実施
- WTPのみの測定では、生み出された社会的価値が純粋にスタジアム・アリーナによるものを抽出できない。そこで、スタジアム・アリーナが存在しなかった場合と比較し、スタジアム・アリーナによる純粋な社会的価値を定量化（死荷重³を活用）



定量化の実施

調査ロジック及びアンケート結果をもとに定量化を実施

1 量的研究：用語集#11参照 2 バイアス：用語集#6参照 3 死荷重：用語集#8参照

定量化可能なレベルまでアウトカムを整理して調査軸を設定

- 質的研究の結果を用いて、調査可能ロジックを設計し、下記の手法にて定量化を実施した。
- 市民、商店街構成員に生まれるアウトカムの定量化にあたってはWTPの手法を採用し、対象者へのアンケートにより計測した。
- WTPにはバイアスの排除など様々な課題があるものの、本調査はスタジアム・アリーナの社会的価値の定量化にかかる初期的研究であり、本調査の一つの意義として社会的価値を定量化することがあると考え、WTPを採用した。今後、WTP以外の代替手法も検討されるべきであると認識している。
- なお、WTPの手法を中心としつつ、社会コスト低減効果として医療費削減効果の定量化は別途実施した。
- 知見の蓄積や、広告換算価値取得を含めたブランドイメージの定量化については、既存の研究にも含まれていない新しい切り口であることから、継続検討をする調査軸とした。

ステークホルダーと調査項目の一覧

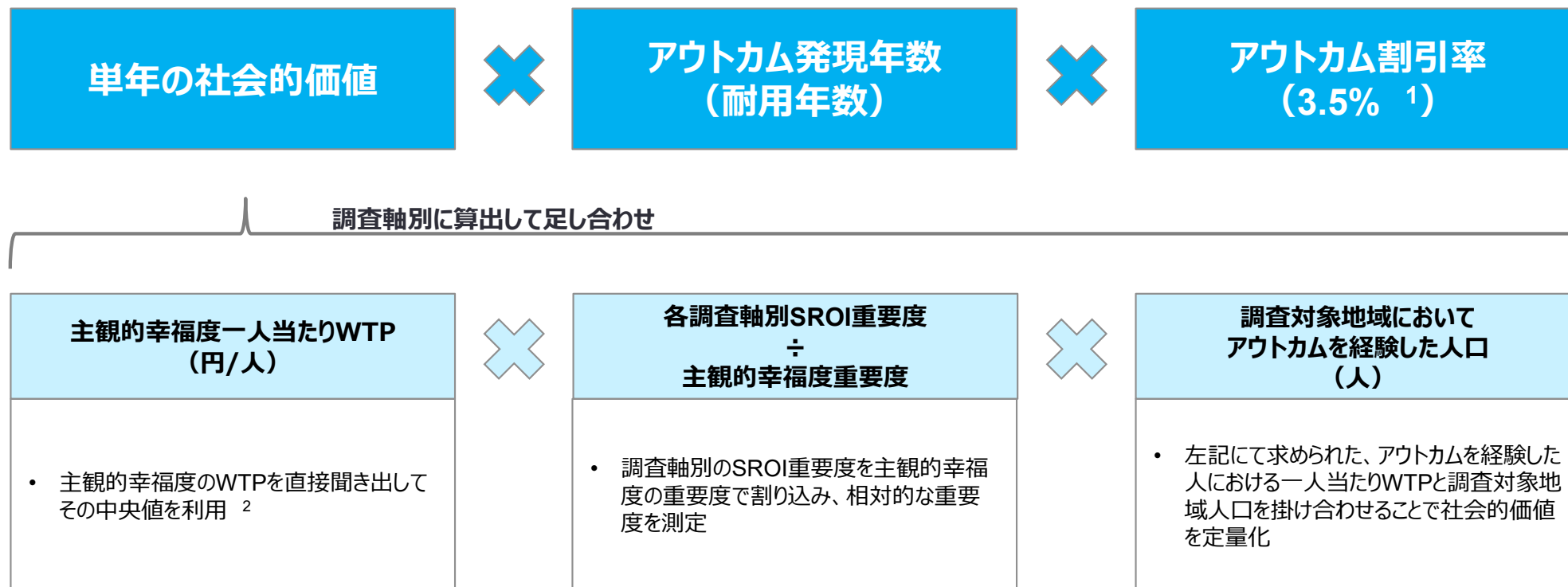
ステークホルダー	定量化レベルのアウトカム	定量化方法
市民	健康	WTP
	主観的幸福度	WTP
	安心感	WTP
	ソーシャルキャピタル	WTP
	シビックプライド	WTP
	暮らしの質の低下	WTP
商店街構成員	主観的幸福度	WTP
	ソーシャルキャピタル	WTP
	シビックプライド	WTP
	暮らしの質の低下	WTP
行政	健康	医療費削減効果

ステークホルダー	定量化レベルのアウトカム	定量化方法
行政	ブランドイメージ	広告換算価値を予定 (今回未取得)
	知見の蓄積	継続検討
チーム	知見の蓄積	継続検討
建設企業	知見の蓄積	継続検討

ブランドイメージ及び知見の蓄積に関しては、定量化手法の妥当性や手法そのものを検討中のため、今後の調査にて継続的に調査手法を検討

社会的価値の定量化手法（WTP）

調査対象者におけるWTPをもとに、調査対象者が人口に占める割合を利用して逆算



1 割引率：用語集#12参照

本調査にて設定した割引率3.5%は英国Green Book ³の割引率に準拠しており、将来的に生み出される価値を現在価値に割り引くことを目的として設定。左記の割引率は経済的価値の現在価値への割引に近い考え方であるが、社会的価値の定量化事例において割引率を妥当性を持って提示した事例はなく、Green Bookにおける割引率を参考にした。

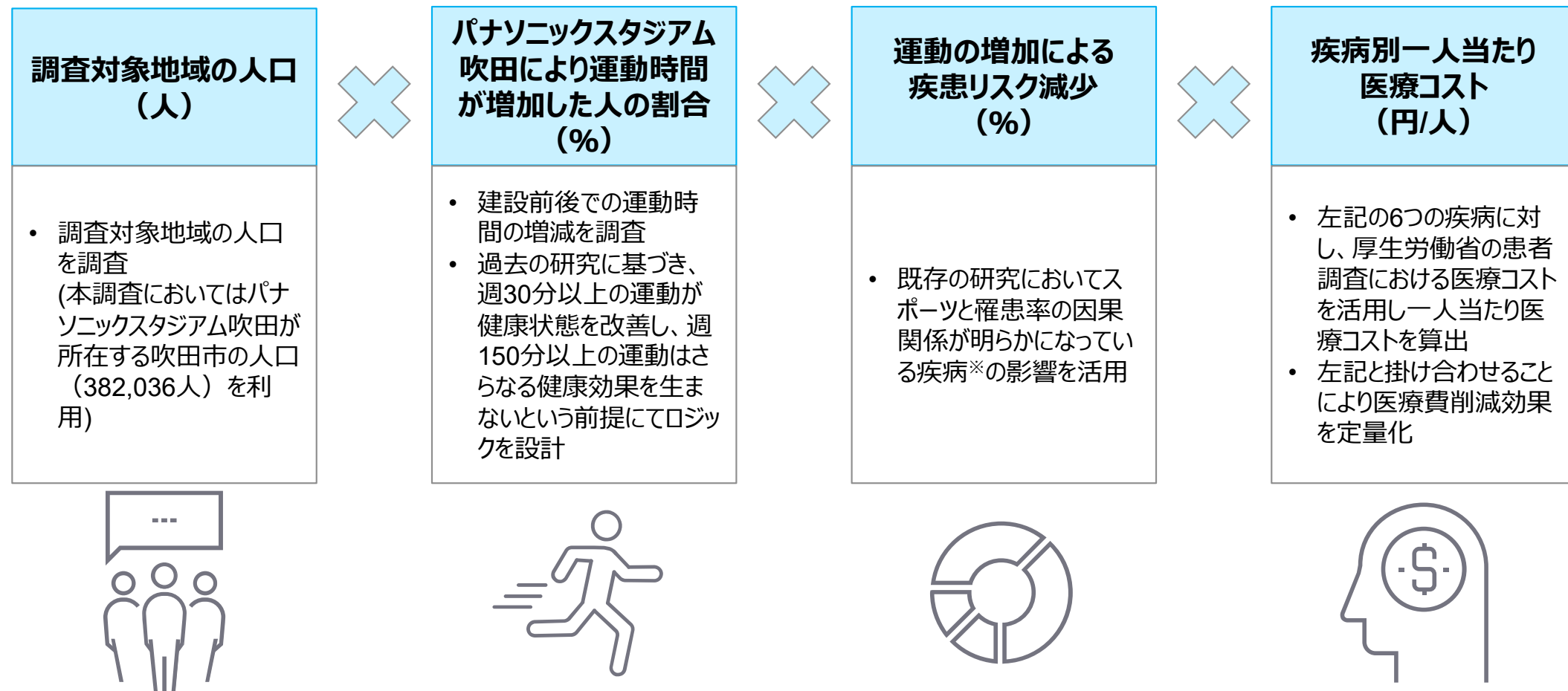
2：WTPの支払意向の聴取に当たっては、自信の支出を代替して支払うとしたらいくらまで支払えるかに加え、スタジアム建設または存続のためにいくら寄附できるかという3パターンにて聴取。学識者からは、支払意向を寄付に変更することで得られる金額が小さくなる傾向があるというコメントを頂戴した。

3 Green Book：用語集#13参照

社会的価値の定量化手法（医療費削減）

定量化
仮説検証 測定 一般化 実用化

運動時間の増加と健康の関係性を用い、一人当たり医療コストから除して算出



上記の結果に対し、アウトカムの発現年数と割引率を掛け合わせて足し合わせることで全体の金額計算を行う

上記にて参照している疾患は、次の6つ。虚血性心疾患、脳卒中、乳がん、結腸がん、2型糖尿病、うつ病

【参考】医療費削減効果定量化ロジックの学術的担保

医療費削減効果については英国の論文を参考にロジックを構築した

- 医療費削減効果の定量化に当たっては、運動量と疾病への罹患率の関係性について調査した英国の調査を参考に、健康状態への影響度を参照して定量化した。
- 同調査においては、英国イングランドにおいてスポーツがもたらす社会的価値を定量化することを目的に、アウトカムとして6つの疾病、犯罪、教育、主観的ウェルビーイング、人的資本に対してスポーツ活動がもたらす影響を定量化されている。
- 調査の結果、創出される社会的価値は約9,844億円、SROIは1.91となることが示された。

調査概要及び活用した疾病

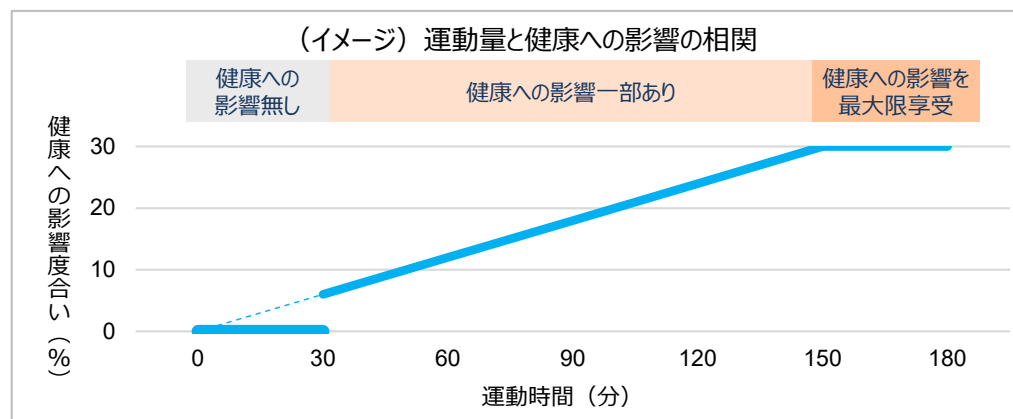
- 社会的価値定量化に当たっては、SVIの手法に則って定量化を実施。
- スポーツ活動が疾病に与える影響におけるスポーツ活動の強度については、英国スポーツ省における「中等度の活動」の範囲であるとした。

疾患名	疾患名和訳	影響（中等度の活動への参加による罹患率低下への平均的な影響）
Coronary heart disease	虚血性心疾患	30%
Stroke	脳卒中	30%
Cancer（Breast）	乳がん	20%
Cancer（Colon）	結腸がん	24%
Type 2 diabetes	2型糖尿病	10%
Dementia	認知症	30%

中等度の活動とは、1週間当たり150分以上の運動を経験することを示す。
英国スポーツ省発行のガイドラインにおいては、30分以上～150分未満の活動においても一部の影響を享受すると仮定された。

本調査への応用方法

- 本調査においては、週に150分以上の運動をしている人は最大限の影響を享受、30分未満の人は影響を受けていないと仮定した。



- アンケート時においては、スタジアム建設前と後の運動時間をそれぞれ聞き出し、その差分を求めた。差分を求める際には、上記の仮定に基づき、150分以上の回答を150分と設定し、開業後においても30分未満の運動時間であるとした回答は棄却した。
- 得られた結果をもとに、次の式に当てはめて計算し、一人当たりの医療費削減効果を計算した。

罹患率への影響の最大% × (運動時間の差分 ÷ 150分)

社会的価値の定量化にかかる調査項目と今後の調査の正確性向上に関する項目を用意

- アンケートに際しては、グルーピングにより導かれた6分類のアウトカムに基づいて質問項目を設計した。
- バイアスを排除するべく、前提条件の説明や回答内容への自信度、設問の具体化等を織り込んだアンケート設計を実施した。具体例無しの設問では調査への回答に自信があるかどうかを聴取したが、具体例ありの設問では代わりに追加的に支払える金額を聴取したため、自信の有無は聴取していない。
- 具体例有無の比較を行うため、それぞれの場合について、吹田市民に対しインターネット調査を用いて5日間アンケートを実施し、各400サンプルを取得した。母数のサンプリングに際しては、吹田市の人口分布に近くなるように調査会社において調整を実施した。

アンケートの設計と想定された回答への影響

調査に利用した回答	具体例無し		具体例あり
	全回答 (n=400)	回答への自信7以上 (10段階) 抽出 (n=177)	全回答 (n=400)
共通の質問	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで身の回りや生活に起こった変化を通じて、健康に感じることは増えた。(1~5段階で回答)		
具体例	×	×	新しくなったパナソニックスタジアム吹田でのガンバ大阪の試合観戦や、コンサート・イベントなどが楽しみという気持ち、近隣にスタジアムができてイベント等に参加しやすくなったことにより参加頻度が増えたことなどにより、精神的に健康になった。
WTP聴取 (共通)	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで、現地でのスポーツ観戦やコンサート・イベントなどの娯楽機会や現地でのスポーツ参加機会が増加・充実し、身近に感じられるようになったことで、生活の充実感が増し、幸福度が増したのではないかと考えています。同じように幸福度を高めるために、趣味や食事など他の娯楽に支出する場合、いくらまでなら支払ってもよいと思いますか？		
WTPへの自信の有無	×	(WTPを聴取する設問に対して) あなたは、先に回答した金額にどれくらい自信を持っていますか？ 1 (自信がない) ~ 10 (自信がある) でお答えください。	×
想定メリット	スタジアム・アリーナが建設されたことによる社会的価値について、一般的な認知度の対象者の回答まで反映させることができるため、調査の母数として正確性が高い。	自信のあるとした回答のみを活用することで、参照したデータの正確性が向上する。	質問が具体的になり答えやすくなるため、調査目的と共通の前提で回答が得られる。
想定デメリット	質問が抽象的で答えにくいいため、狙った結果が得られるかはわかりにくい。	利用可能な回答数が全回答数より少なく母数が小さくなる。	具体例に制限を受け、スタジアム・アリーナを利用したことのある人しか金額を回答できないため、必要な母数を拾いきれていない可能性が含まれる。

社会的価値定量化結果（概要）

本調査の結果における基礎データを整理

- 今回の調査におけるインプットは、建設のみではなく運用まで含んでいるため、投資額をスタジアムの建設費＋毎年の運営・維持費とした。
- アウトカムの発現期間については、過去の調査研究や一般的なスタジアムの耐用年数をもとに、30年と47年にて分析を実施した。
- 計測の結果、社会的価値の総額は163億円～370億円であった。インプットの総額（169億円/30年、176億円/47年）を用いてSROIを算出すると、概ね1以上になった。

項目		質問具体化あり	質問具体化無し	質問具体化無し・自信7以上
1	調査軸別のアウトカムを実感した人の数 (n=400、自信7以上のみn=177)	45.8人/400人	39.3人/400人	25.0人/177人
2	インプット	141億円（建設費）+1.5 億円/年（運営・維持費）		
3	アウトカム（単年） （WTP結果+医療費削減効果）	13.0億円	8.5億円	15.6億円
4	医療費削減効果（単年）	0.72億円		
5	アウトカムの継続期間 （アンケート結果）	12.1年	14.9年	12.0年
6	アウトカム割引率 （%/年）	3.5%（30年目以降は3.0%） （Green Book(英国政府発行ガイダンス)にて推奨される値）		
7	アウトカム（耐用年数(30年*)）	245.5億円	162.8億円	292.2億円
8	アウトカム（耐用年数(47年**）	306.2億円	206.2億円	370.1億円
9	SROI（耐用年数(30年*）	1.45	0.96	1.73
10	SROI（耐用年数(47年**）	1.73	1.17	2.09

*=過去の研究(P.15参照)にて利用された年数、**=鉄筋コンクリート建造物の耐用年数

公表情報をもとにEYにて積算。算入項目は給与等、業務委託費、灯熱水道費、修繕費。
修繕費については30%程度が顧客体験価値向上に資するものと仮定し、全体の30%に当たる数値を活用。

社会的価値定量化結果（詳細）

調査軸別のWTPの中央値や平均値、度数分布を整理

- 設問の具体化を通じ、より多くの社会的価値を感じたという結果を得られた。また、自信があると回答した群においても同様に、より多くの社会的価値を感じたという結果が得られている。
- 健康・主観的幸福・安心感の中央値は他の数値に比べて高い一方で、暮らしの質・ソーシャルキャピタル・シビックプライドは小さい傾向がみられる。
- アウトカムの継続期間については、下位層（5年未満）・中位層（10年）・上位層（15年～）で明確に分布が分かれている。
- 各WTPの中央値と平均値の乖離が大きい、度数分布表から読み取れる通り、100,000円以上の回答が外れ値として作用している。一般的に富裕層や熱狂的なファンなど、一部の層は相対的に多額の金額を投じるとされており、その影響が現れている。

各調査軸のWTPとそれぞれがWTP合計に占める割合

項目	中央値			平均値			全平均
	具体化あり	具体化無し	7以上のみ ¹	具体化あり	具体化無し	7以上のみ ¹	
健康	18,753	13,287	19,302	43,359	31,159	44,730	28,432
主観的幸福	10,000	7,500	10,000	23,121	17,588	23,174	15,231
安心感	6,422	5,032	6,645	14,848	11,801	15,400	10,025
ソーシャルキャピタル	2,355	1,919	2,528	5,445	4,499	5,859	3,768
シビックプライド	1,626	1,149	1,524	3,759	2,694	3,533	2,381
暮らしの質の低下 ²	-4,238	-2,957	-3,661	-9,799	-6,936	-8,483	-6,012
健康	54%	51%	53%	54%	51%	53%	53%
主観的幸福	29%	29%	28%	29%	29%	28%	28%
安心感	18%	19%	18%	18%	19%	18%	19%
ソーシャルキャピタル	7%	7%	7%	7%	7%	7%	7%
シビックプライド	5%	4%	4%	5%	4%	4%	4%
暮らしの質の低下 ²	-12%	-11%	-10%	-12%	-11%	-10%	-11%

アウトカムの継続期間

年数（年）	回答者数（人）
0年	220
1年	64
2年	32
3年	48
4年	5
5年	94
6年	1
7年	0
8年	0
9年	1
10年	151
11年	0
12年	1
13年	0
14年	0
15年以上	183

WTP 度数分布表

回答金額（円）	回答者数（人）
0~9,999	448
10,000~19,999	222
20,000~29,999	34
30,000~39,999	38
40,000~49,999	0
50,000~59,999	37
60,000~69,999	1
70,000~79,999	0
80,000~89,999	0
90,000~99,999	0
100,000~	20

1：アンケート調査において、回答したWTPへの自信が10段階で7以上と回答した回答者のWTPのみを活用した場合の数値

2：暮らしの質の低下の具体例として、建設工事による騒音等が考えられる。（詳細はp.27に記載）

考察の整理

今回の調査から得られた考察を下記に整理した

#	得られた考察	該当ページ
1	スタジアムの有無の違いによる医療費削減効果の差は限定的だった。パナソニックスタジアム吹田ではスタジアムの一般開放や一般に利用可能な運動施設がないことから、頻繁に一般開放を行っている施設や運動施設併設の施設の調査により、より多くの医療費削減効果が見込まれる可能性が示唆された。	p.42
2	アンケート結果においては、市民がアウトカムを体感的に感じ続けるのは12~15年程度であることがわかった。このデータにより、一般的に10年程度で行われてきたスタジアムの改修に裏付けを与えると同時に、建設時において施設改修を含めた適切な事業計画（投資計画）の立案及び計画に基づく事業実施により、より多くのアウトカムが得られる可能性が示唆された。	p.43
3	- アンケート結果から、健康・主観的幸福・安心感の中央値をソーシャルキャピタル・シビックプライドの中央値と比較すると前者の方が大きい傾向があった。また、アウトカムを実感した人の数も全体の1割前後と小さく、これらの数値は過去のスポーツイベントにおける調査よりも強い傾向が見られた。スタジアムとスタジアムで行われるコンテンツという比較軸において、前者のようなハード面よりも後者のソフト面に愛着を強く感じる傾向があると読み取れる。 - 一般的に、スポーツイベントにおいて社会的価値を創出する要因として、開催スタジアムの立地や機能、周辺人口による違いやスポーツの種別による違いなどが考えられる。これらを特定し、社会的価値を実感するメカニズムを明らかにする研究を行うことで、将来のスタジアム建設やスタジアムでの興行に活用することが重要であることが示唆された。	p.44
4	アウトカムの継続期間の回答分布をみると、5年以下の下位層、10年程度の中位層、15年以上の上位層に明確に区分されている。これは、スタジアムにより生じるアウトカム形成の過程において、求められているサービスや価値が異なることを示していると考えられる。今後の調査においては、階層に合わせた施策の妥当性や運営方針等の調査を実施していく必要があることが示唆された。	p.45
5	- アウトカム継続期間が10年以下の層が全体の70%以上を占めていることを考えると、スタジアムの改修により価値が創出されるという前提において、改修が10年程度で行われることで多くのステークホルダーにより多くの社会的価値を与えることになると考えられるものの、その前提について研究した事例は存在しない。したがって、将来的に評価モデルを構築する際に、改修がもたらす社会的価値の規模を調査する必要があることが示唆された。 - また、本調査や過去の調査研究を踏まえると、社会的価値はスタジアムだけでなく多様なインフラ等の開発によっても創出される。これを踏まえると、より効果的に社会的価値を創出するためには、スタジアム単体というハード面の開発だけでなく、ソフト面も含めた地域に根差した面的な開発を含めて検討することが重要であることが示唆された。	p.46

調査結果全体に関する考察①

定量化されたアウトカム全体に関する考察を整理

結果概要

項目	質問具体化あり	質問具体化無し	質問具体化無し・自信7以上
① 調査軸別のアウトカムを実感した人の数 (n=400、自信7以上のみn=177)	45.8人/400人	39.3人/400人	25.0人/177人
② インプット	141億円（建設費）+1.5億円/年（運営・維持費）		
③ アウトカム（単年） （WTP結果+医療費削減効果）	13.0億円	8.5億円	15.6億円
④ 医療費削減（単年）	0.72億円		
⑤ アウトカムの継続期間 （アンケート結果）	12.1年	14.9年	12.0年
⑥ アウトカム割引率 （%/年）	3.5% （Green Book(英国政府発行ガイダンス)にて推奨される値）		
⑦ アウトカム （耐用年数(30年)）	245.5億円	162.8億円	292.2億円
⑧ アウトカム （耐用年数(47年)）	306.2億円	206.2億円	370.1億円
⑨ SROI （耐用年数(30年)）	1.45	0.96	1.73
⑩ SROI （耐用年数(47年)）	1.73	1.17	2.09

考察

- スタジアムが街にあることで運動実施率が向上する。または、スタジアムに観戦しに行くことによって、運動率が上昇し、市民が健康になることで、医療費削減の効果があると仮説を立てた。
- しかし、定量化された医療費削減効果は限定的だった。スタジアム開業及びスタジアムにて観戦したこと起因する運動時間の増加は回答者全員(N=800)の平均で5分程度の増加（63.9分→69.0分）にとどまっていた。このことから、スタジアムの開業だけでは運動時間の増加はあまり起こらないということが読み取れる。
- 本調査対象先としたパナソニックスタジアム吹田では、スタジアムを一般開放していないことや、運動を実施する施設がないことを踏まえると、**頻繁に開放を行っている施設や運動施設併設の施設調査をすると異なった回答が得られる可能性もある。**
- 医療費削減効果の測定に当たっては、英国の論文を参考に6疾病における医療費削減効果を定量化した。今後の調査においては、国内の同領域における研究も参考にしながら、より多くの疾病を含めて調査していく必要がある。

調査結果全体に関する考察②

定量化されたアウトカム全体に関する考察を整理

結果概要

項目	質問具体化あり	質問具体化無し	質問具体化無し・自信7以上
① 調査軸別のアウトカムを実感した人の数 (n=400、自信7以上のみn=177)	45.8人/400人	39.3人/400人	25.0人/177人
② インプット	141億円（建設費）+1.5億円/年（運営・維持費）		
③ アウトカム（単年） （WTP結果+医療費削減効果）	13.0億円	8.5億円	15.6億円
④ 医療費削減（単年）	0.72億円		
⑤ アウトカムの継続期間 （アンケート結果）	12.1年	14.9年	12.0年
⑥ アウトカム割引率 （%/年）	3.5% （Green Book(英国政府発行ガイダンス)にて推奨される値）		
⑦ アウトカム （耐用年数(30年)）	245.5億円	162.8億円	292.2億円
⑧ アウトカム （耐用年数(47年)）	306.2億円	206.2億円	370.1億円
⑨ SROI （耐用年数(30年)）	1.45	0.96	1.73
⑩ SROI （耐用年数(47年)）	1.73	1.17	2.09

考察

- アンケート結果においては、市民がアウトカムを体感的に感じ続けるのは12~15年程度であることがわかった。
- スタジアム建設の時から、上記の事実を理解した上で、スタジアム事業の目的や運営方針と共に、**施設改修を含めた適切な事業計画（投資計画）を立案し、計画に基づいて事業を実施**することで、より多くの社会的価値(アウトカム)がスタジアムから創出される可能性を示唆している。

個別の調査結果に関する考察③

個別アウトカムの金額や度数分布などをもとに考察を整理

- 表1から、健康・主観的幸福・安心感の中央値は他の数値に比べて高い一方で、ソーシャルキャピタル・シビックプライドは小さい傾向がみられる。過去のスポーツイベントがもたらす社会的価値の調査においては、調査軸の定義に若干の違いがあるため純粋な比較にはならないが、健康とソーシャルキャピタルの差は本調査ほど大きくなかった。
- また、アウトカム実感数における回答数においては、それぞれ回答者全体の1割前後であることが示されている。過去のスポーツイベントの社会的価値調査においては、60%以上の回答者がアウトカムを感じたものも存在した。調査軸が完全に同一ではないので純粋な比較ではないが、スタジアムそのものといったハード面よりも、コンテンツのようなソフト面への愛着が強いことが読み取れる。
- 上記の結果から、スポーツイベント等を開催する場としてのスタジアムに社会的価値を感じている人が多いという仮説を構築することができ、スタジアム建設の効果をより多く発揮させるためには、興行も含めた事業設計が重要であることが考察される。

【表1】調査軸別WTPの中央値・平均値とそれが全体に占める割合

項目	中央値			平均値		
	具体化あり	具体化無し	7以上のみ ¹	具体化あり	具体化無し	7以上のみ ¹
アウトカム実感数	45.8	39.3	25.0	45.8	39.3	25.0
健康	18,753	13,287	19,302	43,359	31,159	44,730
主観的幸福	10,000	7,500	10,000	23,121	17,588	23,174
安心感	6,422	5,032	6,645	14,848	11,801	15,400
ソーシャルキャピタル	2,355	1,919	2,528	5,445	4,499	5,859
シビックプライド	1,626	1,149	1,524	3,759	2,694	3,533
暮らしの質の低下 ²	-4,238	-2,957	-3,661	-9,799	-6,936	-8,483
健康	54%	51%	53%	54%	51%	53%
主観的幸福	29%	29%	28%	29%	29%	28%
安心感	18%	19%	18%	18%	19%	18%
ソーシャルキャピタル	7%	7%	7%	7%	7%	7%
シビックプライド	5%	4%	4%	5%	4%	4%
暮らしの質の低下 ²	-12%	-11%	-10%	-12%	-11%	-10%

1：アンケート調査において、回答したWTPへの自信が10段階で7以上と回答した回答者のWTPのみを活用した場合の数値

2：暮らしの質の低下の具体例として、建設工事による騒音等が考えられる。（詳細はp.27に記載）

個別の調査結果に関する考察④

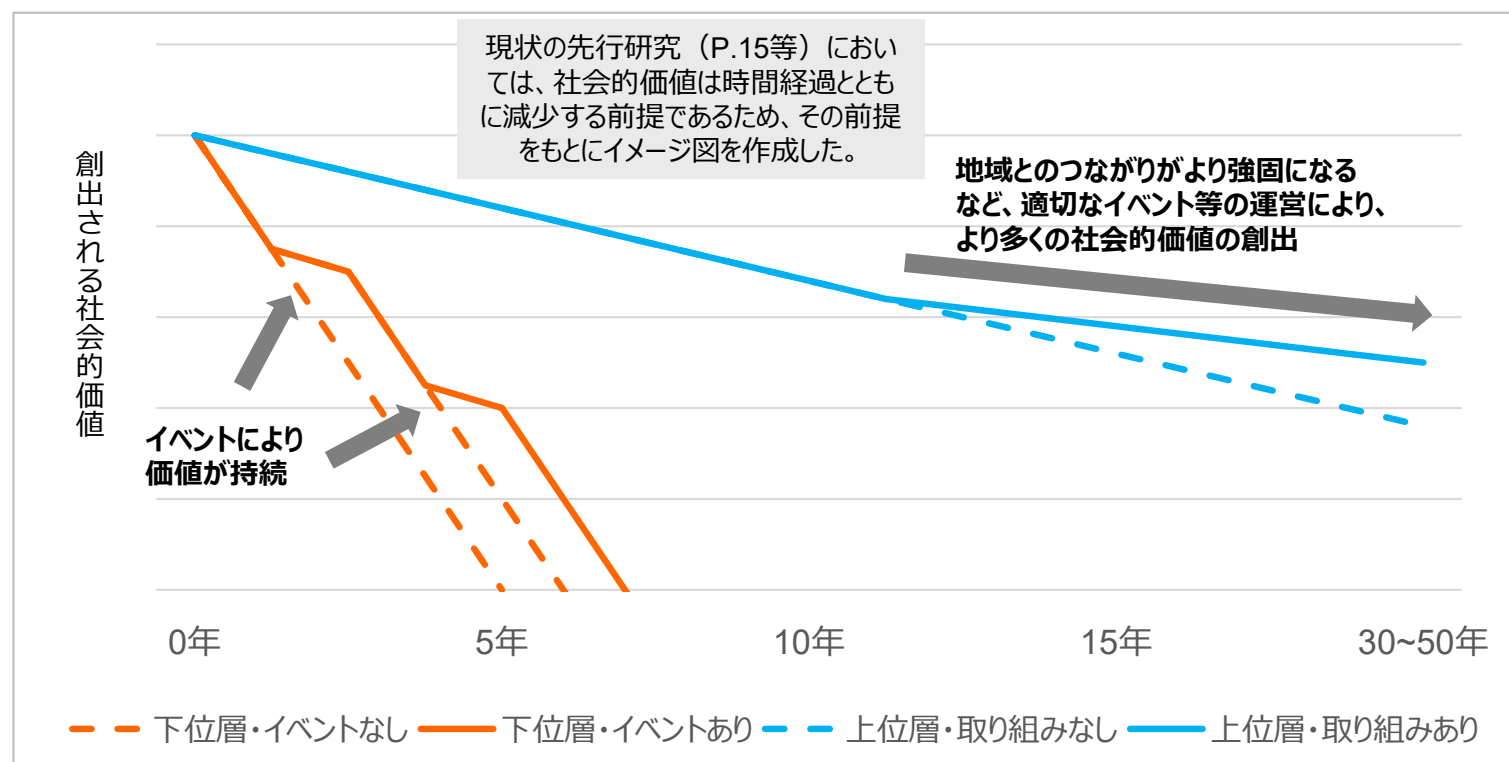
個別アウトカムの金額や度数分布などをもとに考察を整理

- アウトカムの継続期間の回答分布(表2)をみると、5年以下の下位層、10年程度の中位層、15年以上の上位層に明確に区分されている。この結果を踏まえると、各層において求められているサービスや価値が異なるのではないかと考えられる。結果をより詳細に見ると、5年以下の下位層が最も多く、続いて15年以上の上位層、10年の中位層と回答するグループと続いている。
- 例えば、5年以下の下位層には、スタジアムに来場することで得られる体験価値をより多くの回数感じてもらうことで社会的価値がより長期間続いていくような仕組みづくりを行うことや、15年以上の上位層には、スタジアムの一般開放や地域を巻き込んだイベントにより住民同士のつながりの形成を促進するなどより長期的に社会的価値が発現し続ける仕組みづくりが有効であると考えられる。
- 上記を踏まえると、階層に合わせた施策の妥当性や運営方針等の調査を実施していく必要があることが示唆された。

【表2】アウトカム継続期間度数分布表

年数	回答者数	%
0年	220	28%
1年	64	8%
2年	32	4%
3年	48	6%
4年	5	1%
5年	94	12%
6年	1	0%
7年	0	0%
8年	0	0%
9年	1	0%
10年	151	19%
11年	0	0%
12年	1	0%
13年	0	0%
14年	0	0%
15年以上	183	23%

【図1】下位層と上位層におけるスタジアムでの施策有無による価値の変遷イメージ



個別の調査結果に関する考察⑤

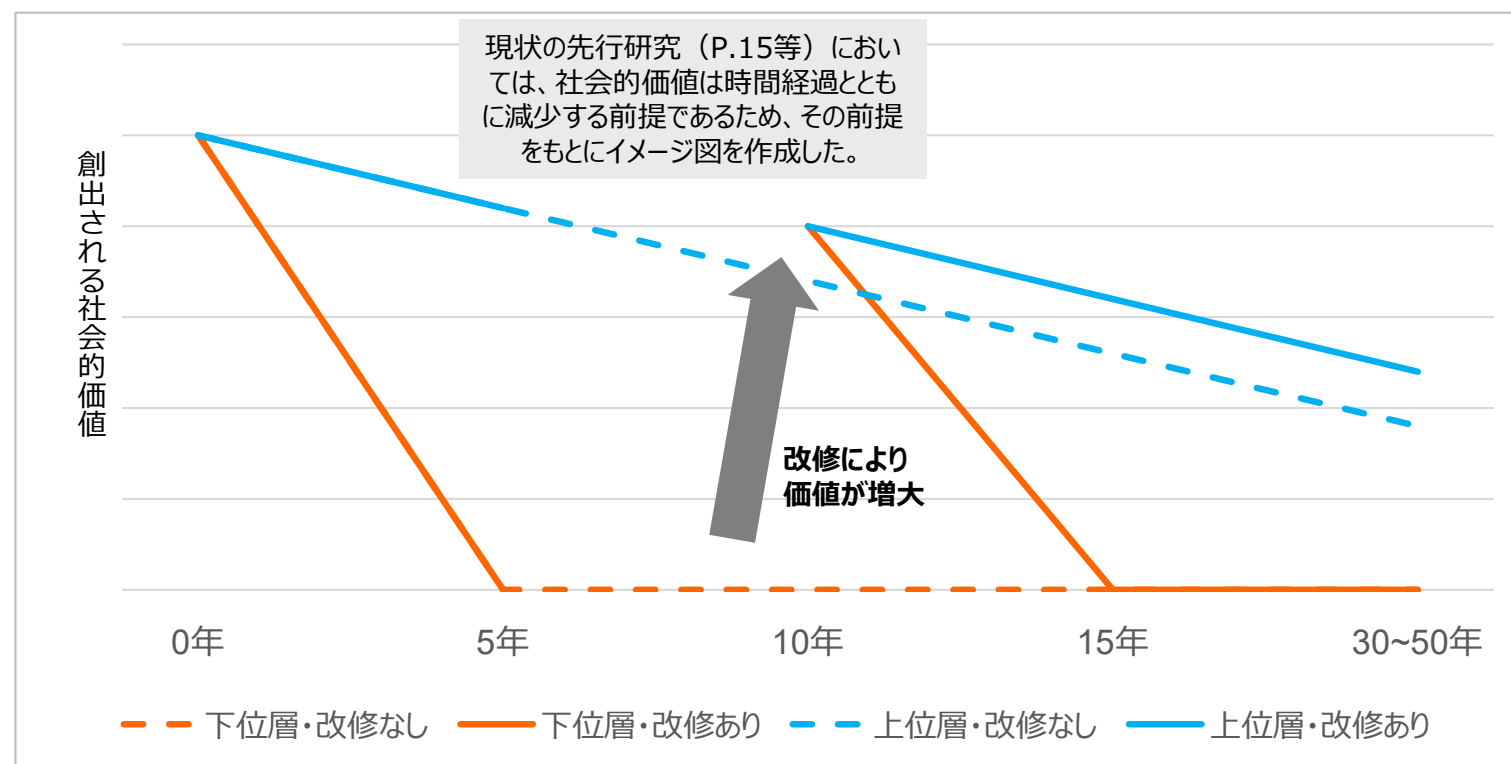
個別アウトカムの金額や度数分布などをもとに考察を整理

- 中位層における10年という数字が一般的なスタジアムの改修の目安である10年程度と等しいこと、10年以下のアウトカム継続期間を回答した人が全体の約77%を占めることを踏まえると、スタジアムの改修により価値が創出されるという前提において、**改修が10年程度で行われることでより多くの社会的価値を与えられる**と考えられる。
- 一方、スタジアムの改修により、社会的価値が創出されるかどうかは定かではなく、その創出規模を研究した事例は存在しない。これらを踏まえると、**将来的に評価軸を構築する際に、改修がもたらす社会的価値の規模を調査する必要がある**ことが示唆された。
- また、カナダ・カルガリー市の事例にもあるように、より効果的に社会的価値を創出するためには、**スタジアム単体というハード面の開発だけでなく、ソフト面も含めた地域に根差した面的な開発を含めて検討することが重要**であることが示唆された。

【表2】アウトカム継続期間度数分布表

年数	回答者数	%
0年	220	28%
1年	64	8%
2年	32	4%
3年	48	6%
4年	5	1%
5年	94	12%
6年	1	0%
7年	0	0%
8年	0	0%
9年	1	0%
10年	151	19%
11年	0	0%
12年	1	0%
13年	0	0%
14年	0	0%
15年以上	183	23%

【図2】下位層と上位層におけるスタジアム改修有無での価値の変遷イメージ



調査設計や調査全体にかかる課題・論点及び議論の方向性

調査手法を詳細に分解して検討して改善可能な点・積み残しの課題を整理

#	課題領域	課題・論点	議論の方向性
1	調査設計	Green Bookの割引率によるアウトカムの現在価値への割引は経済的アウトカムの割引の測定の側面が色濃く、社会的価値への活用は難しいのではないか。 そもそも、社会的価値は減衰しないものもあるのではないか。	社会的価値の現在価値への割引率はアウトカムにより異なることは理解しつつも、どのようなアウトカムの増減が起こるのかを研究した先行事例は存在しない。本調査においては経済的アウトカムと同様だと仮定してアウトカムを定量化したが、最適な割引率の設定については今後の調査における論点の一つたりうと考えられる。また、価値そのものの増減については、感度分析を実施し、増減の幅として考えられる金額を提示している。 また、アウトカム別の割引率の設定については、例外的に健康や生活における割引率は1.5%に設定することが参考として記載されているなど課題が残されており、最適な割引率の設定に関しては継続的に検討する必要がある。
2	調査設計	価値の定量化にかかる基礎データの収集が、アンケートによるWTPの取得を中心としており、主観的データに依ってしまっていることから、定量化された価値の妥当性には疑問が残るのではないか。	今回の調査は初期的研究のため、WTPを取得することで様々な示唆を得ることを目的とした。 今後の調査においては、今回得られた調査設計における示唆をもとに、アンケート設問のブラッシュアップを行うと同時に、過去の学術研究等の客観的データを活用できる領域においては客観的データを活用し、アンケートによる結果と比較することで、調査そのもののブラッシュアップも行う。 また、今回の研究では健康の定量化の一部に既存研究における医療費削減効果を反映させる形で社会的価値を創出している。一方、疾病の数に対して調査可能な論文数が少ないなど課題もあり、学術機関とも連携しながら今後基礎研究を進めていく必要がある。
3	調査設計	本調査ではアウトカムの継続期間を一つの設問により一律に聴取したが、本来的にはアウトカム別に継続期間が異なるのではないか。	アウトカムの継続期間はアウトカムごとに異なると考えられる。今後の調査においてはアウトカムごとの継続期間の聴取を検討し、より詳細な分析を実施することで正確な社会的価値の定量化につながると考えられる。 上記により、より地域に根差したイベント等の施策の検討や運営方針の立案につながれると考えられる。
4	調査領域	今回、調査対象領域として提示されたものの、データを取得できていない、ブランドイメージ及び知見の蓄積の取り扱いをどうするか。	ブランドイメージについては、広告換算価値にて定量化されている事例が多くみられるが、過大評価や実体を伴っていない評価になっているという批判も多い。一方、代替手段として、コストベースでの金銭換算も考えられるが、過小評価の可能性が排除できない。広告換算価値をベースとしつつ、調査を重ねることで妥当な調査手法の設計が必要。 知見の蓄積については、項目そのものが定量化可能なものなのかを含め、手法論を継続検討することが必要。
5	調査領域	10年程度に一度、大規模改修により施設の機能向上などを通じて地域に新たな価値を創出するということが想定される。このような施設改修による価値創出をどの様にとらえ、価値創出モデルに含めていくか。	改修まで含めた社会的価値の創出を検討するとなると、ステークホルダーやアクティビティの因果関係が非常に複雑になり、ロジックモデルを正確に定義して社会的価値を定量化していくことは難しい。大規模改修のみにおける社会的価値の定量化を行い、その結果を評価しながら、現在実施している建設を通じた社会的価値の創出モデルとの統合手法を模索するのが最善だと考えられる。

Appendix

用語集

#	用語	説明
1	アウトカム	アクティビティによりステークホルダーが経験する変化。
2	アウトプット	アクティビティを量的に記述したもの。
3	アクティビティ	インプットがあったことに起因する活動。
4	インプット	アクティビティを実施するために必要な資源。
5	ステークホルダー	アクティビティの結果として変化を経験する人々や組織。
6	バイアス	ある特定の方向や考え方に偏った傾向や態度を示すこと。一般的に想定されるバイアスとして、実際に支払を行わないことで過大な結果を回答したり、回答における支払手段の違いにより回答結果が異なったり、アンケートの結果を通じて自分の都合のよいように影響を与えようとするなどが考えられる。
7	ロジックモデル	ある施策がその目的を達成するに至るまでの論理的な因果関係を明示したもの。
8	死荷重	ある施策が行われなかった場合に得られたはずの効用。（本調査では、スタジアム・アリーナが存在しなかった場合を想定）
9	質的研究	インタビューや記録などの主観的データをもとに研究対象の社会的・文化的な解釈を深める研究。
10	半構造化インタビュー	対話・議論形式のインタビュー手法で、抽象的な質問を投げかけ、それに対する回答をさらに深掘りするという形式で行われるインタビュー手法。
11	量的研究	データの収集や分析の際に研究対象を数量的なデータとして扱い、理論や仮説の検証を行う研究。
12	割引率	将来的な価値を現在価値に割り戻すために用いられる割合。現在価値=将来価値÷（1+割引率）。
13	Green Book	政策、プログラム、プロジェクトの審査方法について英国財務省が発行しているガイダンス。
14	SROI	Social Return on Investmentの略称。社会的投資収益率とも呼ばれる。事業への投資価値を、金銭的価値だけでなく、より広い価値の概念に基づき、評価や検証を行うためのフレームワーク。アウトカムの貨幣換算価値合計をインプットの貨幣換算価値合計で割ることで得られる値。例えば、SROIが2.0の場合、事業への100円ごとの投資により、200円の社会的価値が創出されることを指す。
15	SVI	Social Value Internationalの略称。社会的価値定量化の手法を体系的にまとめ、公表している組織。SVIの手法論は、英国はじめ各国の社会的研究にかかる学術研究や、行政事業の評価にも活用されている。
16	VFM	Value for Moneyの略称。支払に対して最も価値の高いサービスを供給する」という考え方で、従来の方式と比べてPFIの方が総事業費をどれだけ削減できるかを示す割合。
17	WTP	Willingness to Payの略称。支払意思額とも呼ばれる。製品やサービスに対して、消費者が「これくらいまでなら払ってもよい」と考える金額。

インタビューシート内容（質的研究）・アンケート内容（量的研究）

質的研究におけるインタビューシート例（インプット）

#	質問項目
1	スタジアム建設において、貴社の役割はどのようなものでしたか？
2	スタジアム建設において、どのような貢献をされたと思いますか？（金銭面も含む）
3	スタジアム建設において、どのような経験を得られましたか？
4	今プロセスを振り返り、違う対応をすればよかったと思われることは御座いますか？
5	他ステークホルダーから受けたかった（提供すべきだった）アクティビティ、サポートやサービスは御座いますか？
6	スタジアム建設時に、建設後の運用などを考えて、意見を共有したりされましたか？
7	意見を通すために、追加で役割を担うや貢献度を高める活動を実施しましたか？
8	もし貴社/あなたが建設に関わっていなかったら、どのような課題が発生したと思いますか？
9	スタジアム建設参加するにおいて、本来実施する予定だったが、できなくなった活動は御座いますか？
10	実施する予定の活動ではなく、スタジアム建設に参加した理由はなんですか？
11	もし他地域や他スタジアム建設がある場合、今回と同様のサポートを実施しますか？

質的研究におけるインタビューシート例（建設によるアウトカム）

#	質問項目
1	スタジアムが建設されたことによって、変化があったと思います。スタジアム周辺の地域や住民に変化どんな変化がありましたか？(3つほど)
	（はいの場合）その変化がなぜ起こったのか、具体的に説明できますか？
	その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
	（いいえの場合）事前に用意した想定例を確認 （具体例について、はいの項目がある場合）その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
2	建設される前には、変化しないだろうと思っていたものが、変化したものはありますか？
	（はいの場合）その変化がなぜ起こったのか、具体的に説明できますか？
	その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
	（いいえの場合）事前に用意した想定例を確認
	（上記で回答をもらった場合）その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
3	その変化は、全てポジティブなものでしたか？
	なぜ、一部の変化は、ポジティブと感じなかったのでしょうか？
	スタジアムが建設されることで、今後どの様な変化を期待していますか？どんな変化が自分にとって重要ですか？
	（具体的な回答が得られた場合）その変化がなぜ起こったのか、具体的に説明できますか？
	その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
4	（具体的な回答が得られなかった場合）事前に用意した想定例を確認
	（上記で回答をもらった場合）その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
4	スタジアム建設時に、建設後の運用などを考えて、意見を共有したりされましたか？
5	貴社と同様の変化を感じている団体や企業はあると思いますか？
6	あなたが挙げた経験した変化を計測するとしたら、どの様に計測しますか？ (例：過去に経験した変化と比較検討しますか？変化が起こったことで節約された金額を活用しますか？)
7	3年後、5年後と時間が経過した中でも同様の変化があると思われますか？
8	住んでいる街にイオンモールが建設されて、今まで生活スタイルが大きく変わるなどの大きな変化を経験したことはありますか？
	スタジアム建設されたことは、上記で伺った質問と比較するとどれくらいインパクトがあるものなのでしょうか？
	スタジアム建設により起こされた変化は、あなたにとってどのくらい重要でしょうか？
9	ここまでの回答で挙げられた変化の重要性を順位付けするとしたら、どの様に順位付けしますか？
	順位付けの理由を教えてください

質的研究におけるインタビューシート例（利用によるアウトカム）

#	質問項目
1	スタジアムで試合観戦はされましたか？
	（はいの場合）再度スタジアムにて観戦したいと思われませんか？
	（はいの場合）また来たいと思う理由は、なんでしょうか？他の娯楽(映画、ミュージカル)などと比較して、スポーツならではの楽しみはなんでしょうか？
	（いいえの場合）また来たくないと思う理由はなんでしょうか？その課題が改善・解消されたら再度訪問したいと思いますか？
	スタジアムには、観戦すること以外によりあなたの生活を充足することができる施設/設備は備わっていますか？
2	（いいえの場合）もし備わっていない場合は、どのような施設/設備があると生活が充足されると感じますか？
	スタジアムが完成し、利用できるようになったことによって、変化があったと思います。どんな変化がありましたか？(3つほど)
	（はいの場合）その変化がなぜ起こったのか、具体的に説明できますか？
	（いいえの場合）事前に用意した想定例を確認
	その変化は、全てポジティブなものでしたか？
3	（いいえの場合）なぜ、一部の変化は、ポジティブと感じなかったのでしょうか？
	利用してみる前には想像もしていなかった変化はありますか？
	（はいの場合）その変化がなぜ起こったのか、具体的に説明できますか？
	その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
	（いいえの場合）事前に用意した想定例を確認
4	（上記で回答をもらった場合）その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
	スタジアムが完成し、利用できるようになったことで、今後どのような変化を期待していますか？どんな変化が自分にとって重要ですか？
	（はいの場合）その変化がなぜ起こったのか、具体的に説明できますか？
	その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
	（いいえの場合）事前に用意した想定例を確認
5	（上記で回答をもらった場合）その変化はいつごろから生じましたか？また、どのくらいの期間続くと思いますか？
	貴社と同様の変化を感じている団体や企業はあると思いますか？
6	あなたが挙げた変化を計測するとしたら、どの様に計測しますか？
	(例：過去に経験した変化と比較検討しますか？変化が起こったことで節約された金額を活用しますか？)
7	3年後、5年後と時間が経過した中でも同様の変化があると思われませんか？
8	この変化は、あなたにとってどのくらい重要でしょうか？
9	住んでいる街にイオンモールが建設されて、今まで生活スタイルが大きく変わるなどの大きな変化を経験したことはありますか？
	スタジアム建設されたことは、上記で伺った質問と比較するとどのくらいのインパクトがあるものでしょうか？
10	ここまでの回答で挙げられた変化の重要性を順位付けするとしたら、どの様に順位付けしますか？
11	順位付けの理由を教えてください

量的研究におけるアンケート例（WTPの聴取）

#	質問項目
	【質問項目に先立ち、Panasonic Stadium Suitaの概要を説明】 Panasonic Stadium Suita(市立吹田スタジアム)は、ガンバ大阪などのスポーツ興行を中心に、コンサートやイベントなど多様なエンターテインメントにも対応できる施設です。建設に際しては資金のほとんどを募金・寄附により集めるなど、全国的に見ても先進的なスタジアムとして注目を浴びました。同時に、防災拠点としての役割も併せ持っています。実際に、吹田市の指定避難所として設定されているのみならず、大阪北部地震の際にはシャワールームを一般開放した実績もあります。エンターテインメントだけでなく、大阪府民の生活の多様な側面に影響を与えながら、多様な価値を生み出していると考えられています。今回の調査においては、Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで、皆様に生活や感情、行動にもたらされた変化についてお伺いできればと考えております。ぜひ皆様には、率直なご意見を頂戴できればと考えております。よろしくお願いいたします。
1	あなたは大阪府民ですか？
2	あなたは年間何回Panasonic Stadium Suitaを利用しますか？
3	あなたの人生の価値観において、以下の項目の重要度をパーセンテージでお答えください。パーセンテージは合計で100%になるようにご回答ください。 ①健康であること、②幸せに感じる、③安心感を持つこと、④暮らしの質が高いこと、⑤信頼できる社会関係、⑥地元地域への誇りを持つこと
	【仮想バイアス排除のための説明】 これから、ある状況下においてあなたが支払ってもよいと考える金額をお伺いします。回答に際しては、あなたの経験や感覚に基づいて、いくらまで支払えるかをご提示いただければと考えております。一般的に、本件のような金額をお伺いする調査においては、実際に支払が行われないことから、本当にその状況に置かれた際に支払う金額よりも大きい金額を提示してしまうという傾向があることが指摘されています。そのため、あなたが実際にその状況下に置かれたという意識を強くお持ちいただき、ご回答いただけますと幸いです。よろしくお願いいたします。
4	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで、現地でのスポーツ観戦やコンサート・イベントなどの娯楽機会や現地でのスポーツ参加機会が増加・充実し、身近に感じられるようになったことで、生活の充実感が増し、幸福度が増したのではないかと考えています。同じように幸福度を高めるために、趣味や食事など他の娯楽に支出する場合、いくらまでなら支払ってもよいと思いますか？
5	あなたは、先に回答した金額にどれくらい自信を持っていますか？1（自信がない）～10（自信がある）でお答えください。
6	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで、現地でのスポーツ観戦やコンサート・イベントなど、娯楽機会が増加・充実し、身近に感じられるようになったことで、生活の充実感が増し、幸福度が増したのではないかと考えています。仮にPanasonic Stadium Suitaが閉鎖されることが決定し、存続のための募金活動を行っているとしたら、Panasonic Stadium Suitaから得ていた生活の充実感からくる幸福感を失わないためにいくらまでなら支払ってもよいと思いますか？
7	あなたは、先に回答した金額にどれくらい自信を持っていますか？1（自信がない）～10（自信がある）でお答えください。
8	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで、現地でのスポーツ観戦やコンサート・イベントなどの娯楽機会や現地でのスポーツ参加機会が増加・充実し、身近に感じられるようになったことで、生活の充実感が増し、幸福度が増したのではないかと考えています。そのような幸福感を得られるということを知ったうえで、もしあなたが建設前の状況に置かれたとして、建設のために寄付を募っているとした場合、いくらまでなら支払ってもよいと思いますか？
9	あなたは、先に回答した金額にどれくらい自信を持っていますか？1（自信がない）～10（自信がある）でお答えください。

量的研究におけるアンケート例（アウトカム実感度の聴取）

#	質問項目
10	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで起こった身の回りや生活の変化を通じて、健康に感じることは増えた。（5段階で回答）
11	Panasonic Stadium Suitaの建設を通じて、スポーツや運動への関心が高まったり、スタジアムの利用が動機づけとなったことなどで、スポーツや運動をする機会は増えましたか？
12	Panasonic Stadium Suita建設前は週平均で合計何分程、スポーツや運動を行いましたか？
13	Panasonic Stadium Suita建設後に週平均で合計何分程、スポーツや運動を行っていますか？
14	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで身の回りや生活に起こった変化を通じて、より幸せに感じるようになった。（5段階で回答）
15	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで身の回りや生活に起こった変化を通じて、生活の充実感は増した。（5段階で回答）
16	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことで身の回りや生活に起こった変化を通じて、生活の楽しさは増した。（5段階で回答）
17	激しい台風や地震などいざというときにPanasonic Stadium Suitaに避難できるようになったことで、安心感が増した。（5段階で回答）
18	Panasonic Stadium Suitaでのイベント開催時に渋滞やごみの発生など、生活空間が侵害され、生活の質が低下した。（5段階で回答）
19	Panasonic Stadium Suitaの利用客のマナーが悪く、騒いだりする人を見かけて自身の生活や暮らしへの満足感が低下した。（5段階で回答）
20	Panasonic Stadium Suita開業後、治安の悪化により生活の安心感が低下した。（5段階で回答）
21	Panasonic Stadium Suitaができたことで、共通の話題ができたり会話の頻度が増えたことなどにより、近隣住民への信頼感が増した。（5段階で回答）
22	Panasonic Stadium Suitaができたことで、共通の話題ができたり会話の頻度が増えたことなどにより、地域内のつながりが増した。（5段階で回答）
23	Panasonic Stadium Suitaができたことで、地域に会場した人との触れ合いが増えたりしたことなどで、地域外の人とつながりをより強く感じるようになった。（5段階で回答）
24	Panasonic Stadium Suitaができたことで、これまでに地元で開催できなかったイベントなどを可能にする施設が自分の居住地にあることに対して自慢や誇りに思ったり、有名人が地元に来場する頻度が増えたことで、地域への愛着が増した。（5段階で回答）
25	Panasonic Stadium Suitaができたことで、地域への愛着を感じることが増えた結果、地域を盛り上げるために何かアイデアを考えたり共有したいと感じるようになった。（5段階で回答）
26	Panasonic Stadium Suitaが仮に建設されなかった場合、今回のアンケートで回答をいただいたような生活や暮らし、人とのつながり、地域への愛着などの変化は、これまでの回答と比較して、どれくらい起こっていたと思いますか？ 0%はPanasonic Stadium Suitaが仮に建設されなかった場合、全く変化が起こっていなかったを意味する。また、100%はPanasonic Stadium Suitaが建設されていなくても全ての変化が起こっていたことを意味する。
27	Panasonic Stadium Suitaが建設されたことによる生活の変化は、開業後どのくらいの期間続いていく/続いていたと思いますか？
28	Panasonic Stadium Suitaの建設や利用を通じて起きた変化について、何か他に思い当たることがあれば自由にご記入ください。

その他分析結果

社会的価値定量化結果（詳細）

本調査に追加して実施した設問の結果を整理

- アンケートにおいては、スタジアムでの娯楽を既存の支出に代替する場合にいくらまでなら支払えるかというシナリオに追加して、スタジアムの閉鎖をしないために寄附できる金額と、スタジアム建設時に戻ったと仮定した場合に寄附できる金額を聴取した。その結果、WTPについては、支出の代替と寄附で比較すると、中央値では支出の代替の20%、平均値では約40%という結果となり、WTPの支払意向を寄附にすると金額が小さくなることが示された。
- WTPと来場頻度及び継続期間に相関は見られなかったものの、WTPと追加的支払意向の金額の大きさには非常に強い相関がみられた。
- 追加的支払意向の度数分布をみると、WTPとは異なり、90,000円以上の金額を提示した回答は見られなかった。

支払意向別 WTP・追加的支払金額の中央値と平均値

項目	中央値		平均値	
	WTP	追加的に支払える金額	WTP	追加的に支払える金額
支出を代替	5,000	10,000	13,459	22,202
存続への寄附	1,000	2,000	5,030	9,688
建設への寄附	1,000	2,000	5,133	8,388

WTPの支払意向別 来場頻度・追加的支払金額との相関係数

	支出を代替	存続への寄附	建設への寄附
WTPと来場頻度	-0.01524	-0.01214	-0.00947
WTPと追加的金額の大きさ	0.962531	0.982594	0.988621
WTPとアウトカム継続期間	-0.00977	0.007679	0.000607

WTPと追加的支払意向の合計が異なるのは、追加的支払意向の調査は自信の有無の調査に替えて行ったためであり、それぞれ400サンプルずつの調査を実施した。

WTP及び追加的支払意向の度数分布表

(円)	支出を代替		存続への寄附		建設への寄附	
	WTP	追加支出	WTP	追加支出	WTP	追加支出
0~9,999	448	196	676	304	702	324
10,000~19,999	222	95	82	54	74	45
20,000~29,999	34	34	15	15	3	12
30,000~39,999	38	19	12	10	6	6
40,000~49,999	0	3	0	1	0	1
50,000~59,999	37	21	8	9	9	7
60,000~69,999	1	6	1	0	0	1
70,000~79,999	0	1	0	0	0	0
80,000~89,999	0	3	0	1	0	0
90,000~99,999	0	0	0	0	0	0
100,000~	20	0	6	0	6	0
合計	800	400	800	400	800	400

個別の調査結果に関する考察

追加的調査事項と今回の調査結果に関する考察を整理

考察

【表3】支払意向別 WTP・追加支出の度数分布表

(円)	支出を代替		存続への寄附		建設への寄附	
	WTP	追加支出	WTP	追加支出	WTP	追加支出
0~9,999	448(56%)	196(49%)	676(85%)	304(76%)	702(88%)	324(81%)
10,000~19,999	222(28%)	95(24%)	82(10%)	54(14%)	74(9%)	45(11%)
20,000~29,999	34(4%)	34(9%)	15(2%)	15(4%)	3(0%)	12(3%)
30,000~39,999	38(5%)	19(5%)	12(2%)	10(3%)	6(1%)	6(2%)
40,000~49,999	0(0%)	3(1%)	0(0%)	1(0%)	0(0%)	1(0%)
50,000~59,999	37(5%)	21(5%)	8(1%)	9(2%)	9(1%)	7(2%)
60,000~69,999	1(0%)	6(2%)	1(0%)	0(0%)	0(0%)	1(0%)
70,000~79,999	0(0%)	1(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
80,000~89,999	0(0%)	3(1%)	0(0%)	1(0%)	0(0%)	0(0%)
90,000~99,999	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
100,000~	20(3%)	0(0%)	6(1%)	0(0%)	6(1%)	0(0%)
合計	800 (100%)	400 (100%)	800 (100%)	400 (100%)	800 (100%)	400 (100%)

- 表3におけるWTPの度数分布をそれぞれ比較すると、最低金額の0~9,999円に、寄附の場合は85%前後、支出代替の場合には56%と大きな差があることがわかる。寄附における中央値・平均値を引き下げているのはこの群の違いが要因の一つであり、**寄附よりも自身で娯楽への消費支出を行う方がアウトカムを高める**ということが示唆されている。このことを踏まえると、今後スタジアム建設や維持のために寄附金を募る場合においては、単純な寄附を募るだけでなく、**寄附への報酬として娯乐的な消費を伴う返礼を含めた寄附パッケージ**とすることで、寄附によるより多くのアウトカムを生みながらより多くの寄附金を集めることができる可能性を示唆している。一方、寄附と消費の最適な割合に関しては、パナソニックスタジアム吹田と同様に寄附を活用した資金調達スキームにてスタジアムを建設する際において、論点の一つだと考えられる。

【表4】支払意向別 来場頻度・追加支出・アウトカム継続期間との相関係数

	支出を代替	存続への寄附	建設への寄附
WTPと来場頻度	-0.01524	-0.01214	-0.00947
WTPと追加的金額の大きさ	0.962531	0.982594	0.988621
WTPとアウトカム継続期間	-0.00977	0.007679	0.000607

- 表4からは、**スタジアム建設により多くのアウトカムを得ている人は、より多くの追加的支出をいとわない**と考えることができると読み取れる一方、**来場頻度やアウトカム継続期間との相関はない**。このことを踏まえると、スタジアムへの興味や来場の有無にかかわらず、単により多くのアウトカムを得ている人がさらにアウトカムを得るために追加的に金銭を支払う傾向が強いことが示されたことになるため、**アウトカムを得る対象は必ずしもスタジアムでなくてもよい**と考察することができる。これをここまでの考察と組み合わせると、スタジアムそのものではなく、そこで行われる**コンテンツ等**に魅力を感じる人が多いことが示唆された。

市民への調査軸の相関関係

市民へ調査したそれぞれのアウトカムの相関関係を整理

- 市民への調査を実施したそれぞれのアウトカムの相関関係に関して、相関係数を求めた。
- 健康、主観的幸福度、ソーシャルキャピタル、シビックプライドの間に特に強い相関がみられた。
- 安心感は、上記4項目と比してあまり強い相関は見られないものの、相関がみられた。
- 暮らしの質の低下に関しては、負の影響であるため、他の正の影響を与える項目との相関はほとんど見られなかった。

<凡例>

0~0.2

0.2~0.4

0.4~0.6

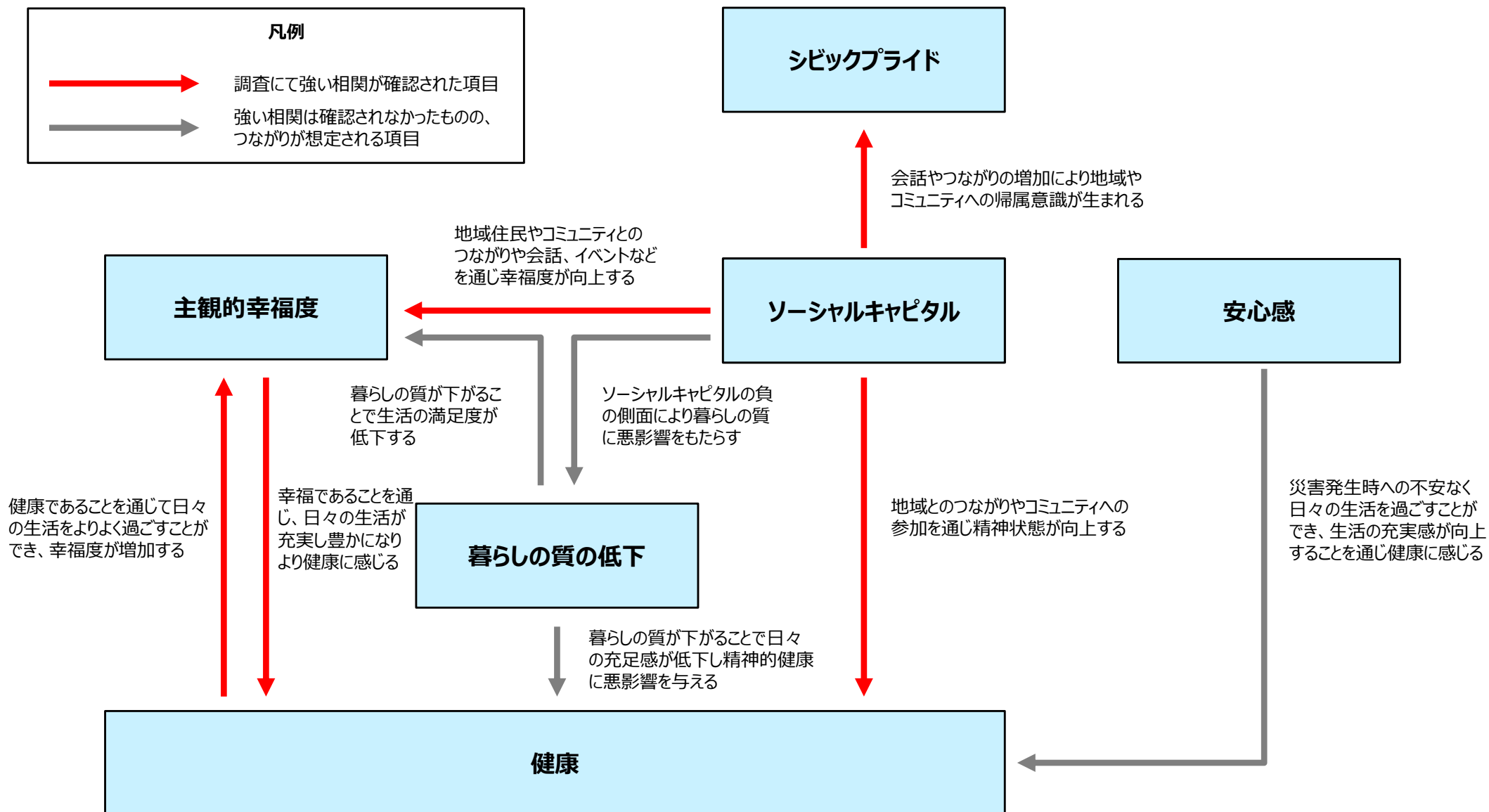
0.6~1

アウトカム同士の相関

アウトカム調査事項	健康①	幸福度①	幸福度②	幸福度③	安心感①	暮らしの質①	暮らしの質②	暮らしの質③	ソーシャルキャピタル①	ソーシャルキャピタル②	ソーシャルキャピタル③	シビックプライド①	シビックプライド②
健康①	-	0.770926	0.756552	0.752454	0.44385	0.086775	0.109699	0.110525	0.645118	0.616089	0.571998	0.578285	0.607376
幸福度①	0.770926	-	-	-	0.525814	0.110524	0.125682	0.135133	0.727774	0.723224	0.680366	0.675592	0.694058
幸福度②	0.756552	-	-	-	0.534556	0.107324	0.137984	0.154265	0.751607	0.73391	0.708314	0.665243	0.691189
幸福度③	0.752454	-	-	-	0.498878	0.086596	0.1018	0.122751	0.727174	0.712085	0.676175	0.672836	0.665334
安心感①	0.44385	0.525814	0.534556	0.498878	-	0.181551	0.185567	0.155303	0.496145	0.443994	0.415494	0.544346	0.47713
暮らしの質①	0.086775	0.110524	0.107324	0.086596	0.181551	-	-	-	0.140421	0.14332	0.124151	0.186485	0.131527
暮らしの質②	0.109699	0.125682	0.137984	0.1018	0.185567	-	-	-	0.182046	0.16344	0.161873	0.195414	0.190557
暮らしの質③	0.110525	0.135133	0.154265	0.122751	0.155303	-	-	-	0.193447	0.193326	0.204893	0.181493	0.210098
ソーシャルキャピタル①	0.645118	0.727774	0.751607	0.727174	0.496145	0.140421	0.182046	0.193447	-	-	-	0.707409	0.741402
ソーシャルキャピタル②	0.616089	0.723224	0.73391	0.712085	0.443994	0.14332	0.16344	0.193326	-	-	-	0.693984	0.748182
ソーシャルキャピタル③	0.571998	0.680366	0.708314	0.676175	0.415494	0.124151	0.161873	0.204893	-	-	-	0.681338	0.747232
シビックプライド①	0.578285	0.675592	0.665243	0.672836	0.544346	0.186485	0.195414	0.181493	0.707409	0.693984	0.681338	-	-
シビックプライド②	0.607376	0.694058	0.691189	0.665334	0.47713	0.131527	0.190557	0.210098	0.741402	0.748182	0.747232	-	-

市民への調査軸の関連性

市民へのアウトカムとして導き出された分類のつながりを、定量・定性側面を含めて図示



参考文献・アドバイザー紹介

参考文献リスト

#	文献名	著者・発行者	報告書該当ページ
1	Social Return on Investment (SROI) Analysis of the Final Foothills + McMahon Concept Plan	Constellation Consulting Group	p.15
2	EY×Sports 社会的価値&経済波及効果レポート	EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社	p.16
3	The Green Book (2022)	英国政府	p.35
4	Social return on investment (SROI) in sport: a model for measuring the value of participation in England	Larissa E. Davies, Peter Taylor, Girish Ramchandani & Elizabeth Christy	p.36、 37
5	Measuring the Social and Economic Impact of Sport in England Report 1: Social Return on Investment of Sport and Physical Activity in England	Sports England	p.37

井上教授の紹介

イリノイ大学の井上教授から知見提供を受け、学術的蓋然性を担保

井上雄平教授 について



井上 雄平 (Yuhei Inoue)

米国イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校
応用健康科学部 スポーツマネジメント領域 教授

スポーツ経営学者。2005年、筑波大学第一学群（現社会・国際学群）社会学類卒。米プロスポーツリーグNational Football Leagueの日本支社NFL Japanにてアメリカンフットボールの普及に従事した後、2006年に大学院留学のため渡米。2007年にオハイオ州立大学にてスポーツ・エクササイズマネジメントの修士号（M.A.）、2011年にテンプル大学にて経営学の博士号（Ph.D.）を取得。

メンフィス大学助教（2011年－2014年）、ミネソタ大学准教授（2014年－2019年）、英国マンチェスターメトロポリタン大学教授（2019年－2024年）を経て、2024年8月より米国イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校の教授（スポーツマネジメント領域）。

主な研究テーマは、スポーツを通して個人や社会のウェルビーイングを向上するための組織やイベント、プログラムのマネジメントを明らかにすること。「Journal of Business Research」、「Journal of Business Ethics」、「Journal of Sport Management」、「Sport Management Review」など経営学やスポーツ経営学の主要な国際学術誌にこれまで60本以上発表。また、「Sport Management Review」の副編集委員長、「Journal of Sport Management」の編集委員を務める。2016年には、世界最大のスポーツ経営学会である北米スポーツマネジメント学会（NASSM）にて日本人初のリサーチフェローに任命された。

アドバイザーの紹介

マンチェスターメトロポリタン大学 Davies教授、Scelles准教授からも知見提供を受けた

Davies教授 について



Larissa Davies

英マンチェスターメトロポリタン大学
経営学部 応用スポーツ経済学領域 教授

Davies教授はスポーツ政策ユニット及びスポーツ研究所のメンバーでもある。スポーツと身体活動の社会的影響、特に社会的価値とSROI（社会的投資収益率）の測定に関する世界的な専門家である。

Davies教授は、特定のスポーツや施設だけでなく、国や地域レベルでのスポーツ参加やボランティア活動を評価するための経済モデルを開発してきた。英国内外の政策立案者、業界パートナー、資金提供者と緊密に協力し、スポーツ全体や、するスポーツが直面する課題を理解・解決し、エビデンスに基づく政策と実践を伝えている。

Scelles准教授 について



Nicolas Scelles

英マンチェスターメトロポリタン大学
経営学部 スポーツ経済学領域 准教授

Scelles准教授は過去に70以上の論文を発表し、4つの特集号の共同編集、7つの主要学術誌の編集委員を務めている。これまでに7つの博士論文を指導した経験がある。

欧州スポーツマネジメント学会会員、フランススポーツ科学評議会会員を務める。また、UEFA Grow Indexやイングランドにおけるラグビーリーグの経済的・社会的影響に関する研究チームを率いる。

お問い合わせ先

ご質問、ご相談等がございましたら、下記連絡先までお問い合わせください。

連絡先、執筆担当者

株式会社日本政策投資銀行 地域調査部



TEL: 03-3244-1513



E-mail:sports@dbj.jp

片岡 真己（産業調査部 次長 兼 地域調査部 課長）

早川 琢雄（産業調査部 兼 地域調査部 調査役）

追立 将太（地域調査部 調査役）

亀田 裕佑（地域調査部 調査役）

赤津 光優（地域調査部 副調査役）

田村 恵大（産業調査部 兼 地域調査部 副調査役）

著作権（C）Development Bank of Japan Inc. 2024

当資料は、株式会社日本政策投資銀行（DBJ）により作成されたものです。

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引などを勧誘するものではありません。本資料は当行が信頼に足ると判断した情報に基づいて作成されていますが、当行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しましては、ご自身のご判断でなされますようお願いいたします。

本資料は著作物であり、著作権法に基づき保護されています。本資料の全文または一部を転載・複製する際は、著作権者の許諾が必要です。当行までご連絡ください。著作権法の定めに従い引用・転載・複製する際には、必ず『出所：日本政策投資銀行』と明記してください。