

「まちづくりを通じた防災分野への PFS/SIB 適用に向けた制度提言

—東京都渋谷区ササハタハツエリアを事例として—

東京大学公共政策大学院 国際公共政策コース修士 1 年 川上晴紀

1. 総論

(1) 研究の背景と目的

私は大学 3 年次に防災関連の研究プロジェクトに参加した。同研究活動では、防災対策の事例紹介も含めた風評被害の実態を、研究成果物として SNS を通じて日英両言語で発信した。提言を実行できたことに達成感を覚えた反面、一方的な事実発信にとどまり、ターゲットのニーズを満たす施策を打ち出せたのかという疑問が残った。そして、4 月から参加している某財団の防災投資プロジェクトで、ファイナンスの観点から制度的・政策的に防災対策にアプローチする視座を得た。その際、行政課題の横断的な解決と行政コスト削減を同時に実現する SIB の存在を知り、また防災分野への適用事例がなかったことから、防災×ファイナンスで新たな価値を生み出す提言を行いたいと考え、研究を開始した。しかし、研究を進めていく中で、社会コストを特定するデータの乏しさや、発生時期が読めないインパクトに対して民間投資や外部融資を喚起する合意形成の難しさに直面した。そこで、すずかん先生が常日頃おっしゃっていた、「この政策立案を通して誰をどう幸せにしたいのか？」という原点に立ち返ることにした。そして、調査を進める中で、「防災は手段にすぎず、あくまで目的は幸せな都市・社会の実現」という書籍*1の一説が目にとまった。同時に目にした国交省の SIB 関連資料にも、領域横断的な PFS/SIB 導入がまちづくり分野では期待される旨の図示*2があった。こうした背景を踏まえ、中間発表の際から少しスコープを拡げ、先行事例の存在するまちづくり SIB の一環として、防災分野に同制度を適用できないだろうか、という着想を得た。そして、先生に渋谷区の行廣課長を紹介いただいた折、渋谷区の防災上の課題を調査する中で、渋谷区北西部のササハタハツエリア（「笹塚・幡ヶ谷・初台」という 3 駅の頭文字を取った地区）が、隘路の多さや木造建築の密集など、防災上の課題を抱えており、まちづくり 8 項目の 1 つに挙げられるなど、エリア内で対策強化が打ち出されていることを知った。よって、本研究では、東京都渋谷区ササハタハツエリアを事例として、まちづくりを通じた防災分野への PFS/SIB 適用に向けた制度提言を行うことを目的とする。

(2) 研究仮説

以上を踏まえて、本研究では、渋谷区ササハタハツエリアでのまちづくりに SIB を適用できるという研究仮説を立てた。そして、同仮説を実証するために、以下の研究課題を設定した。それらは、i まちづくり分野で SIB を適用する必要性 ii 同分野に SIB を適用するための条件 iii ササハタハツエリアの i, ii 該当性、の 3 点である

*1 福田「リスクコミュニケーション 多様化する危機を乗り越える」 p227

*2 [001288470.pdf \(mlit.go.jp\)](#) p7 左図参照

2. 研究内容

(1) まちづくり分野に SIB を適用する必要性（研究課題 i に関して）

地方自治体の資金調達及び民間資金活用手法は、資金規模の大小ならびにビジネス（収益）性の強弱という 2 軸から 4 象限に大別される。過去の導入事例を踏まえると、PFS/SIB は第 1 象限と第 4 象限の中間に位置づけられる。すなわち、小～中規模（数百万円～数千万円）での実施が想定されており、地方税や地域通貨に比べて収益性が重視されるという特徴を持つ（北野、2021*3）。図 1 のように、数ある金融スキームの中で、SIB がなぜまちづくり分野での適用に最適な手法であるかを、制度間比較を通して明らかにする。

わが国では、1999 年における PFI 法の制定以降、公共サービスの民間委託が推進されている。2022 年度経済財政運営と改革の基本方針（いわゆる骨太の方針）では、第 2 章 2 節「社会課題の解決に向けた取り組み」の中で、PFI や PFS/SIB を通した「民間による社会的価値の創造」に重点が置かれており、「デジタル田園都市国家構想の推進力として活用し、地域交流の場である公園・公民館等の身近な施設への新しい活用モデルを形成するとともに、地域プラットフォームの全都道府県での設置促進、優先的検討規程の策定・運用支援、事業効果の見える化・情報発信等により、案件形成を強力に促進する。民間の創意工夫の一層の発揮に向け、提案者へのインセンティブ付与等民間提案制度の強化等に取り組む。」*4 のように、まちづくりにおける PPP 活用拡大が明記されている。骨太の方針で官民連携型金融制度の網羅的な記述がなされるのは 2020 年以前には例がない点も加味すると、ここ数年で民間委託型金融制度の導入が拡大しつつあることがうかがえる。もっとも、数ある官民連携型金融制度の中で、SIB を地方自治体のまちづくりに導入している例は 2022 年現在数例しかない。ここで、2 つの疑問が浮かぶ。まちづくり分野において、SIB という一見合理的なスキームがなぜ全国規模で浸透しないのかという点と、なぜ SIB を浸透させる必要があるのかという点である。前者の点に関しては、和田様の先行研究*5 を通して明確化されている部分も多いので、今回は後者に絞って検討を進めていく。

まず、他の民間委託型金融制度の中で、まちづくり分野において SIB を導入する必要性を論じる。株式会社ドリームインキュベータのレポート*6 によれば、民間委託型金融制度は、古い順に従来型、PFI、PFS、SIB の 4 種類存在する。従来型の民間委託型制度では、行政が個別具体的な案件を民間に委託する形で実施される。もっとも、資金調達が行政主体で行われるため、行政コストの逼迫につながる点が問題視された。そこで、資金調達から事業の実施を民間事業者に一括して委ねる PFI (Private Financial Initiative) なる制度が誕生した。PFI は、上に記した他 3 種類の金融制度と比べて、事業規模の大きさ（数億円～数十億円）や、実施期間の長さ（5 年～20 数年）が特徴的である。

PFI は、公共サービス提供というアウトプット（成果物）に応じてサービス対価水準を変動させる仕様*7 となっている。例えば、神奈川県茅ヶ崎市のスポーツ公園整備事業では、ス

*3 「はじめて取り組む自治体職員のための PFS/SIB 実践ガイドブック」 p51

*4 [shiryu4-1.pdf \(cas.go.jp\)](#) p11, 12 参照 *5 [2021S1S2 期末レポート（最終提出）_51218013 和田大志（公共管理コース1年）.docx - Google ドキュメント](#) *6 [SIB（ソーシャルインパクトボンド）について \(dreamincubator.co.jp\)](#) p4

*7 [指標連動方式（アベイラビリティ・ペイメント）と成果連動型方式（PFS）の相違 - InfraBiz - インフラビズ](#)

ーツ施設や公園の利用料金総額を成果指標として、市からの支払額が決定される。利用料金はサービスの受け手である利用者数に比例するところ、サービスの提供と具体的な成果が密接に還元している。ただし、PFI ではサービスが提供されたアウトカム（結果）の測定手法がないという問題がある。名古屋港イタリア村を例にとる。2005 年の愛知万博に合わせて設立されたこの施設では、万博後入場者数が万博前の半数以下になり、契約解除に至るまで 3 年の歳月を要した。イタリア村の慢性的な運用がなされた一つの要因として、成果指標が不明確であったゆえに、金融機関による財務諸表のチェックや適切な資金繰りが阻害されていた点が指摘^{*8}されている。このように、PFI 単独ではサービスの成果が可視化されず、住民の便益にならない事業に資本が投下され続ける形で市場の失敗が起こりうる。つまり、住民の便益を可視化するには、「箱物」の形成を最終目標とするハード施策では限界がある。そこで、「箱物」の効果的な活用方法を目的とするソフト施策の中で、かかる便益を実現していく必要がある。奇しくもまちづくりは、行政主導のハード事業と、行政以外のアクターが主体となるソフト事業の掛け合わせで実施されている傾向がある。これは国交省の「中心市街地活性化制度」において、支援内容の中に「くらし・賑わい再生事業」などのソフト事業が盛り込まれている^{*9}ことから推察される。

そこで、公共サービスがもたらす成果の可視化・モニタリングを可能にすべく、成果連動型 PFS/SIB の導入がまちづくり分野でも期待されている。PFS/SIB は、公共サービスを民間事業者が担うことで、税収増加または行政が本来負担すべき社会コストの削減を図り、事業実施による収益の増加分または縮減分を元手として、民間事業者に行政が実施費用を支払う官民連携型の金融スキームである。日本・世界の事例ではこれまで医療・福祉・防犯・教育などソフト面での導入が中心であったが、今後インフラといったハード面への導入も期待されている。そのため、上述の通りソフト・ハード事業両方が必要なまちづくり分野では、PFI はじめ従来の民間委託制度を補完するスキームとしての導入が期待される。そして、まちづくり分野では、PFS の中でも事業の出資の一部または全部を民間事業者以外の外部機関（メガバンク、地銀、保険会社、信託銀行など）が負担する SIB の導入が推進されている。株式会社ドリームインキュベータの SIB プロジェクトチームでシニアマネージャーを務めていらっしゃる大原氏によると、その理由は 2 点ある。1 点目は、計画段階における民間の関与度の違いである。PFS は、行政の事業計画に参加できる民間企業を募る行政主導のスキームであるのに対し、SIB は民間・行政・その他外部機関（融資期間や中間支援組織）が計画段階から協働する色合いが強い。そのため、事業に民間の創意工夫を反映しやすくなるメリットがある。2 点目は、民間事業者が背負う投資リスクの違いである。PFS の場合、基本的に事業の実施・運用費用は事業者が全額負担する形となる。そうすると、行政からの資金調達規模の変化によって事業継続の成否が左右される可能性がある。具体的には、事業に単年度 100 万円の予算が付くと想定していたにも関わらず、行政側の事情で事業途中で半減された場合、事業者は 50 万円を追加負担する必要に迫られる。しかし、外部に資金提供者が存在する SIB では、事業継続が見込める限りという条件付きではあれ、不測

*8 生田「トラブル事例にみるわが国 PPP/PFI 実施上のポイント」[12/研究員レポート/生田様.indd \(jeri.or.jp\)](#) p3

*9 [001370759.pdf \(mlit.go.jp\)](#) p72

の事態が生じても金銭的な補填は容易になる。すなわち、「投資額の波」を軽減できる SIB では、安定した事業継続を行えるというメリットが事業者には生じる。

以上の理由から、まちづくり分野に SIB を導入する必要性が生じていると考えられる。

もっとも、SIB の場合にも制度的な欠陥が存在する。それは、PFI はじめ従来の民間委託型事業に比べて、事業内容と成果指標、および成果指標と支払金額の因果関係が不明確になる場合が多々ある点である。というのも、成果指標の達成が複数の要因を通して実現される場合があるためである。例えば、商店街で定期的にイベントを開くという事業を行ったとする。その後このような不確実性は、住民の幸福度や居住満足度といった主観的指標だけではなく、一見客観的に思われる指標にも存在する。例えば、インタビューでお話を伺った株式会社ケイスリー幸地氏は、「一道路における歩行者数増加を指標に据えたとしても、まち全体の人口増加につながっているかは疑問。歩行者天国を市街地の一角で導入しても、人口増加に直結しない場合がある。行政サービスと政策目標までの流れにおける解像度を高め、行政サービスの性質に応じた中間指標を複数設定することが重要。」と評されていた。現に秋葉原に歩行者天国のある千代田区では、昭和 35 年以降人口が減少傾向にある。加えて、歩行者数の増加を通して来街者の増加を図っても、人口増加には必ずしも結びつくとは限らないという先行研究も存在する。こうした因果関係の曖昧さは、PFI に比べて出資元や事業計画主体となる政策関係者が積極的に投資を行う妨げになってきた。そこで、少額かつ短期間で実証実験を重ね、実効的な中間指標を定立する必要がある。

(2) まちづくりにおける SIB の適用可能性—先行事例を参照に（研究課題 ii）

次に、まちづくり分野において SIB 導入を実施した（検証中も含む）群馬県前橋市・滋賀県東近江市・愛媛県西条市 3 市に関する調査・インタビューを通して、まちづくりに SIB を適用する条件を抽出した。条件は大きく 2 点あると考えられる。1 点目は、SIB 導入前から官民連携を推進する組織、ファンドおよび 2 者と行政を通じた公共サービスが展開されている点である。前橋市を例にとる。2019 年 11 月、一般社団法人 MDC（前橋デザインコミッション）が、前橋市の後援を受けて設立された。2020 年 4 月に都市再生推定法人の指定を受けた同団体は、一般財団法人「太陽の会」から 3 億円の寄付金供与を受け、馬場川通りの水道・歩道・道路を整備する事業を実施した。このように、民間資金を活用する形で民間団体が公共サービスを代行するという、SIB が誕生する土台が民間レベルで形成されていた。^{*10} 個別にヒアリングを行った西条市や東近江市でも、下図に示す組織を中心に民間主体の公共サービスが SIB 導入前から展開されていた、とのことであった。2 点目は、民間主体のまちづくりに対する行政サイドからの後援である。近年「官民協働」をまちづくりのモットーに掲げる市町村は多いが、実質的な取り組みがなされているか否かは、法整備や予算配分に反映されている。前橋市では、2019 年 9 月「前橋市アーバンデザイン」なる都市計画を策定し、民間主体のエリアマネジメント実現を目標に掲げた^{*11}。そして、図 2 に示す通り、都市総合計画において、「アーバンデザインの実現に向けた官民連携による

*8 生田「トラブル事例にみるわが国 PPP/PFI 実施上のポイント」[12/研究員レポート/生田様.indd \(jeri.or.jp\)](#) p3

*9 [001370759.pdf \(mlit.go.jp\)](#) p72

*10, 11 [001370759.pdf \(mlit.go.jp\)](#) p4-16

まちづくり推進」が優先的に打ち出されている。そして、図 3 にも示す通り、1440 万円の補助金が支給されている。西条市や東近江市でも官民連携は都市総合計画の最上位に位置付けられており、SIB 事業に一定額の補助金が毎年支給されている旨伺った。(秘匿性の高い情報ゆえに、具体的な金額をお聞きするには至らなかった。)

以上をまとめると、①SIB 導入前からヒト(後援組織)・カネ(ファンド)によるサービスが展開されており、②①を促進する法的・金銭的支援を行政が実施していた場合に、まちづくり分野に SIB が適用される余地があると考えられる。【図 4】

(3) ササハタハツのまちづくりにおける SIB の適用検証(研究課題 iii)

そして、ササハタハツエリアのまちづくり分野に SIB を導入する必要性を説明する。

導入に当たって、ササハタハツエリアの都市計画に関する行政上の課題を説明する。なお、関係団体(ササハタハツまちづくりラボ、渋谷区都市計画課)へのヒアリングが最終発表の段階では実施できておらず、課題・原因分析ともにまだ文献調査に基づく分析にとどまっている。今後関係者との協議を通して、課題特定や原因分析の解像度を高めていく。

① 同エリアの行政課題

上記行政課題はソフト面とハード面に大別される。ソフト面では、エリア住民間の交流機会の少なさが課題となっている。2020 年にササハタハツエリアの住民約 960 人を対象に実施されたアンケート調査では、回答者の約半数以上が、近隣住民とは軽い挨拶を交わす程度、もしくは全く付き合いがないと回答した。別の設問では、同エリアでの自治会主催イベントへの参加者は全回答者の 40%にも満たない^{*12}という結果が出た。こうした交流面での少なさは、発災時においてパニックが生じる要因にもなりうる。私が参加していた一般社団法人 KIP 知日派国際人育成プログラムの 2020 年度のプロジェクでは、情報共有、リスクコミュニケーションの両面で、平時における個人間の信頼関係の欠如が発災時における迅速かつ正確な情報共有やそれに基づく行動を阻害する一因になっている^{*13}ことが示されている。ハード面の課題としては、公共設備の老朽化・利用率の低さが挙げられる。特に問題なのが、幅 4 メートル以下の隘路や、手入れが不徹底の公園が散在する点である。ササハタハツエリアのような人口密集地域では、発災時において避難経路や一時避難場所の確保が必要であるところ、こうした道路インフラやオープンスペースの未整備は、発災時の逃げ道・逃げ場が確保されない点がある。

② 上記課題が生じる原因

以下、ササハタハツまちづくり分科会で出た市民の声も参照しつつ、上記 2 つの課題について原因分析を行った。上述の通り、仮説構築段階ではあるが、両課題に共通する原因の一つにまちづくりの成果が可視化されていない点があると考えられる。その結果、民間事業者や行政サイドからすれば、「民間事業者の参入が盛ん」であっても、収益予測が困難な以上新規事業に手を出しにくく、「新しいチャレンジやビジネスを受け入れる場が十分ではありません」^{*14}という事態が生じ、インフラ整備が進まない。住民サイドからしても、イベ

*12 [document.pdf](#) p43-44

*13 <https://docs.google.com/document/d/1JfjBoaiaQ2tcbN42-zlvUMFLMH4JHBx6r4OtzLHss-o/edit?usp=sharing>

P58 *14 [book \(1\).pdf](#) p30

ントを通してまちづくりに参加しているという当事者意識が生じず、イベントの参加率が下がったり、近隣住民との交流機会・頻度が少なくなったりしているのではないかと考える。こうした流れに、住民のネットワーク形成が進まないことも相俟って、住民同士の交流の場が生じにくい現象が生じていると推測する。

このような課題認識と原因分析が妥当であるならば、ササハタハツエリアでは SIB 導入の潜在ニーズが存在するといえる。そのため、まちづくりのソフト・ハード両面において成果を一定程度可視化する SIB スキームを、ササハタハツエリアの課題解決の一手段として導入する余地が生じる。

なぜ、適用できる？

ここで、仮に需要が存在したとして、適用可能性についても検討する。繰り返しにはなるが、先行事例から導かれる適用条件は、「①SIB 導入前からヒト（後援組織）・カネ（ファンド）によるサービスが展開されており、②①を促進する法的・金銭的支援を行政が実施していた場合」であった。ササハタハツエリアでは、地域団体であるササハタハツまちラボという後援組織を基軸に、株式会社博報堂と三井物産の共同出資からなるファンド”Shibuya good fund”を受けて、旧玉川上水道における農業経営・農業フェアを行うファームβというプロジェクトが実施されている。（①充足）渋谷区もササハタハツの都市計画には尽力しており、同区が設定している「まちづくりマスタープラン」は、まちラボのエリアマネジメントの基盤となっている。そして、同区はササハタハツの都市開発プロジェクトに、2017 年から 19 年までの 3 年間で 850 万円の予算投下を行っている。（②充足）そのため、同エリアにおける SIB 適用可能性は、少なくとも非現実的ではないといえよう。

2-3 SIB 事業構想

上記を踏まえて、以下のような SIB 事業構想を提言する。

- 事業目標
水道道路（下図黄色部分）を対象に、地域街づくり分科会の開催、公園の利活用に関する社会実験を実施する。実験を通して、住民の交流機会増加と、インフラ機能強化を図ることを目標とする。
- 期間
前橋市の例に倣い、3 年とする。
- 支払条件
過去の 3 例に倣い、税収増加を目的とするアップサイド型 SIB を採用する。分科会開催費と社会実験費の合計額を必須支払額とし、事業者が主催・後援するイベントへの参加者数増加という成果に連動する形で追加報酬を支払う。なお、予算との紐づきが弱く、行政から支出の理解を得づらいうというアップサイド型の難点を克服すべく、既定の補助金支出の枠内で実施するスキームを採用する。

*12 [document.pdf](#) p43-44

*13 <https://docs.google.com/document/d/1JfjBoaiaQ2tcbN42-zIvUMFLMH4JHBx6r4OtzLHss-o/edit?usp=sharing>

P58 * 14 [book \(1\).pdf](#) p30

- **成果指標**

前橋市のロジックモデルを参照に、下図×の通り作成。そして成果指標を、まちが抱える課題意識や、測定・評価のしやすさ（カウントの取りやすさや、増加幅に応じた基準設定のしやすさ）なども考慮して、中間アウトカムの「イベント来場者数」と暫定的に設定した。

- **評価方法**

現在のイベント参加者数を主催者からスマホアプリで事業者に送信し、最小限の人数（下表のD）と定める。そして、人数分の増加に応じて成果連動で報酬支払を行う。事業者が参加者登録をスマホで行う使用にすれば、SIB 導入前の初期値や、導入後の増加幅を容易に計測できると考えられる。

- **政策関係者**

渋谷区と民間事業者の協定により行う（図の赤線）。中間支援組織・評価機関・金融機関（外部資金提供者）に関しては不定。

2-3-2 防災分野への適用可能性

上記事業構想を踏まえた防災分野への適用可能性は 2 通り考えられる。それらは、事業構想を通して、数値に現れない形で災害対策が強化されるパターン（以下、「間接型」とする）と、定量化される形で災害対策が強化されるパターン（以下、「直接型」とする）である。間接型に関しては、避難訓練や防災教育などのイベント実施件数の増加、およびそれに伴う PR 活動などを通して、防災関連イベントへの参加者や参加率の改善が図られると考えられる。その結果、市民間での情報共有がスムーズになり、防災関連の情報共有体制強化（避難方法や要援助者の支援方法など）がもたらされると想定される。

次に、直接型に関しては、区道の拡張工事業を行い、メンテナンスのスパンの減少年分に応じた修繕コストの削減分を社会コスト減少と捉えるという発想がある。（幸地氏へのインタビューより）ワシントン州で污水対策のコストを削減すべく、雨水の流出量減少を成果指標とする SIB スキームの実施事例などもあるところ、先行事例を参照しつつ、成果指標の設定やササハタハツエリア独自の導入方法を検討したい。

3. 今後の研究課題

本報告では、SIB の制度理解や事業構想の枠組み（まちづくりの一環として防災を捉える観点から SIB 導入を検討する）、政策ターゲットの設定（ササハタハツエリア）までに時間を要したため、同エリアの抱えるまちづくり・防災上の行政課題やその原因分析、およびそれらを踏まえた SIB を導入する必要性の有無を詳細に検討するには至らなかった。今後関係者へのヒアリングを通して、書面には記載されていない課題意識を洗い出し、精緻な課題特定・原因分析を行っていききたい。そして、適用可能性が実証された段階で、事業構想を更に具体化し、防災分野にも適用可能な指標形成や具体的な報酬額の設定、事業スケジュール

*12 [document.pdf](#) p43-44

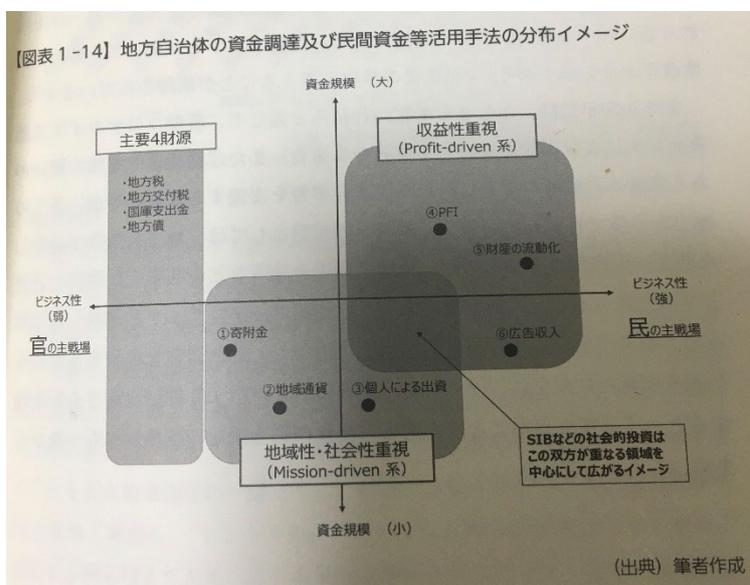
*13 <https://docs.google.com/document/d/1JfjBoaiaQ2tcbN42-zIvUMFLMH4JHBx6r4OtzLHss-o/edit?usp=sharing>

P58 * 14 [book \(1\).pdf](#) p30

や政策関係者の明確化に努めていきたい。最後になるが、大学院入学当前は全く聞いたことのない概念に関して、ご自身の実務経験をもとに一から丁寧に説明して下さった和田様・荒川様、そして発表のたびに的確かつ温かい指導をして下さった鈴木寛先生には、感謝の言葉しかない。そして、鈴木先生のご紹介下さった行廣課長をはじめ、ヒアリングに協力して下さった方のご尽力なしには、本日に至るまで研究を進められなかったことは間違いがない。感謝の言葉を結語として、筆を置きたい。

○図表集積

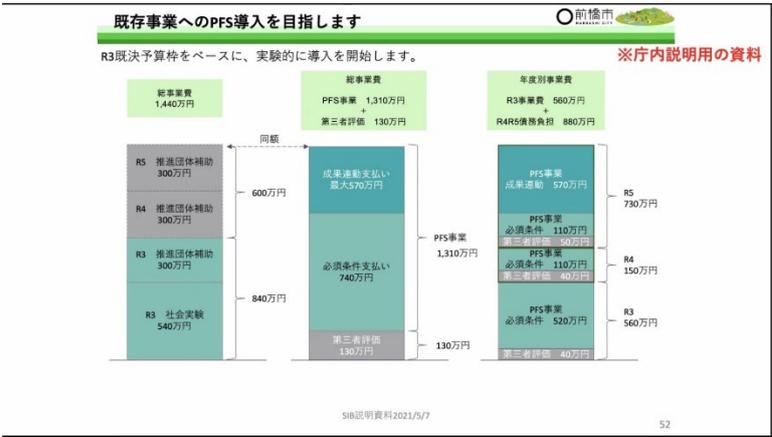
【図 1】



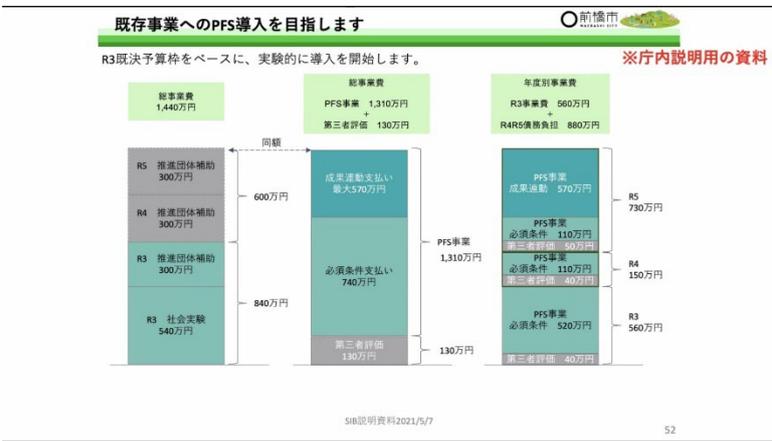
【図 2】 * 濱地様の許可をいただき、本報告にのみ使用



【図 3】 * 図 2 と同上



【図 4】



【図 5】

