
地域ビジネス継続モデルの検討業務 報告

総務省情報流通行政局

「平成26年度情報流通連携基盤構築にむけた調査研究に係る請負」
に係る検討業務

VLED 利活用・普及委員会 平成26年度第3回会合
@TKP赤坂駅カンファレンスセンター ホール14B

2015年3月24日

(株) 公共イノベーション

0.0 検討業務の概要

(1) 背景と目的

社会課題解決のために、ハッカソン・アイデアソン等が開催され、多数のアイデアやモックアップが創作されてきた。しかし、実際のビジネスに発展した例はほとんどない。そこで、ハッカソン等から生まれているアイデアやモックアップを、社会課題を継続的に解決する地域ビジネスに結びつけて行くための方法論の検討を行い、世界最先端IT国家創造宣言が目指しているオープンデータによる新ビジネス・新サービス創出に資する。

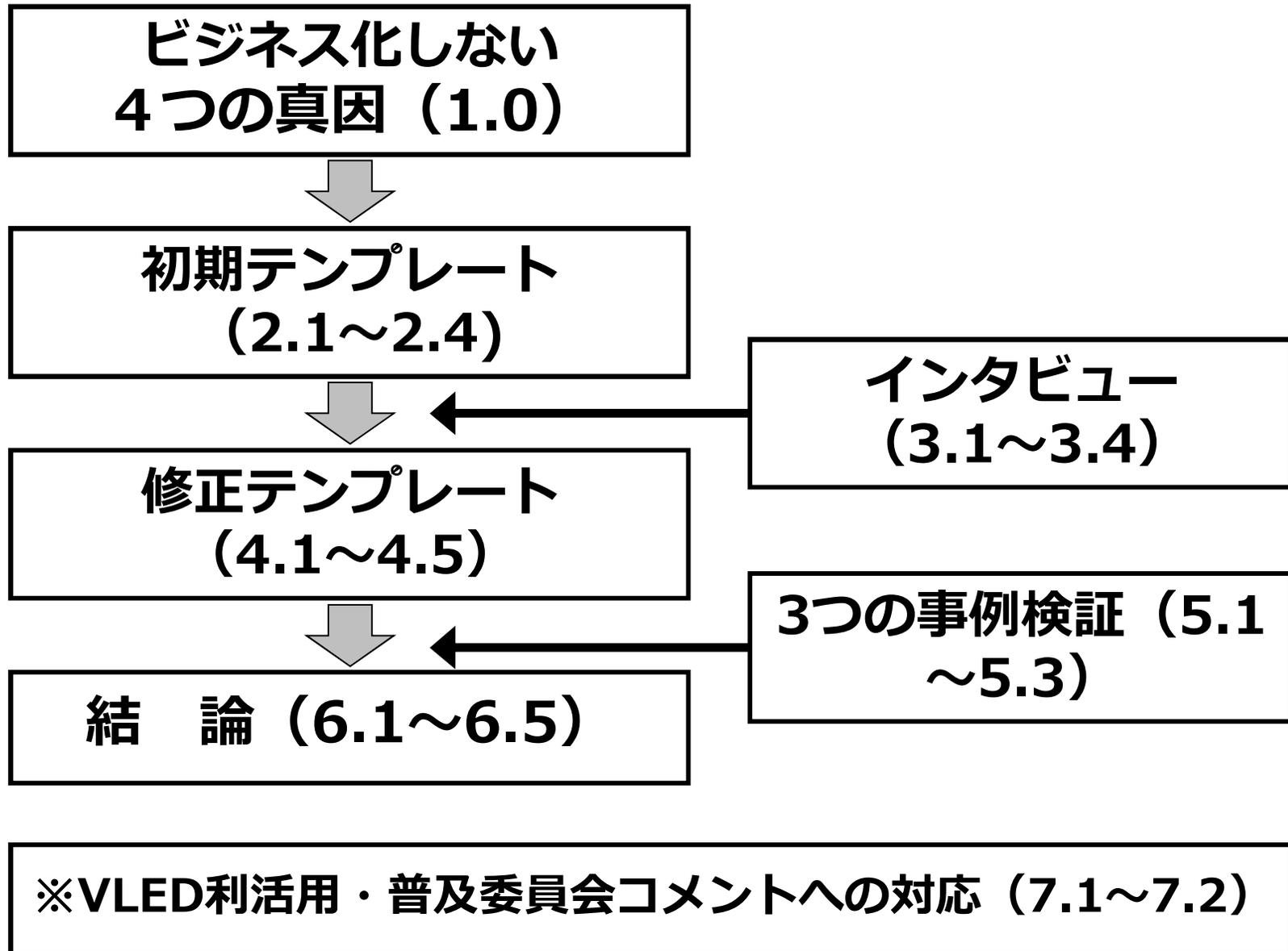
(2) 業務の概要

ビジネス化されていない3つの典型事例（FixMyStreet, AED Expert Call, 税金はどこへ行った？）に焦点を当てて、①ビジネス化阻害要因、②ビジネス化方策、③ビジネス化の可能性を高める事業計画テンプレート、④実務現場と連携したデータを用いた事業化フィージビリティ分析の4つの視点から、ビジネス化の方法論を検証する。

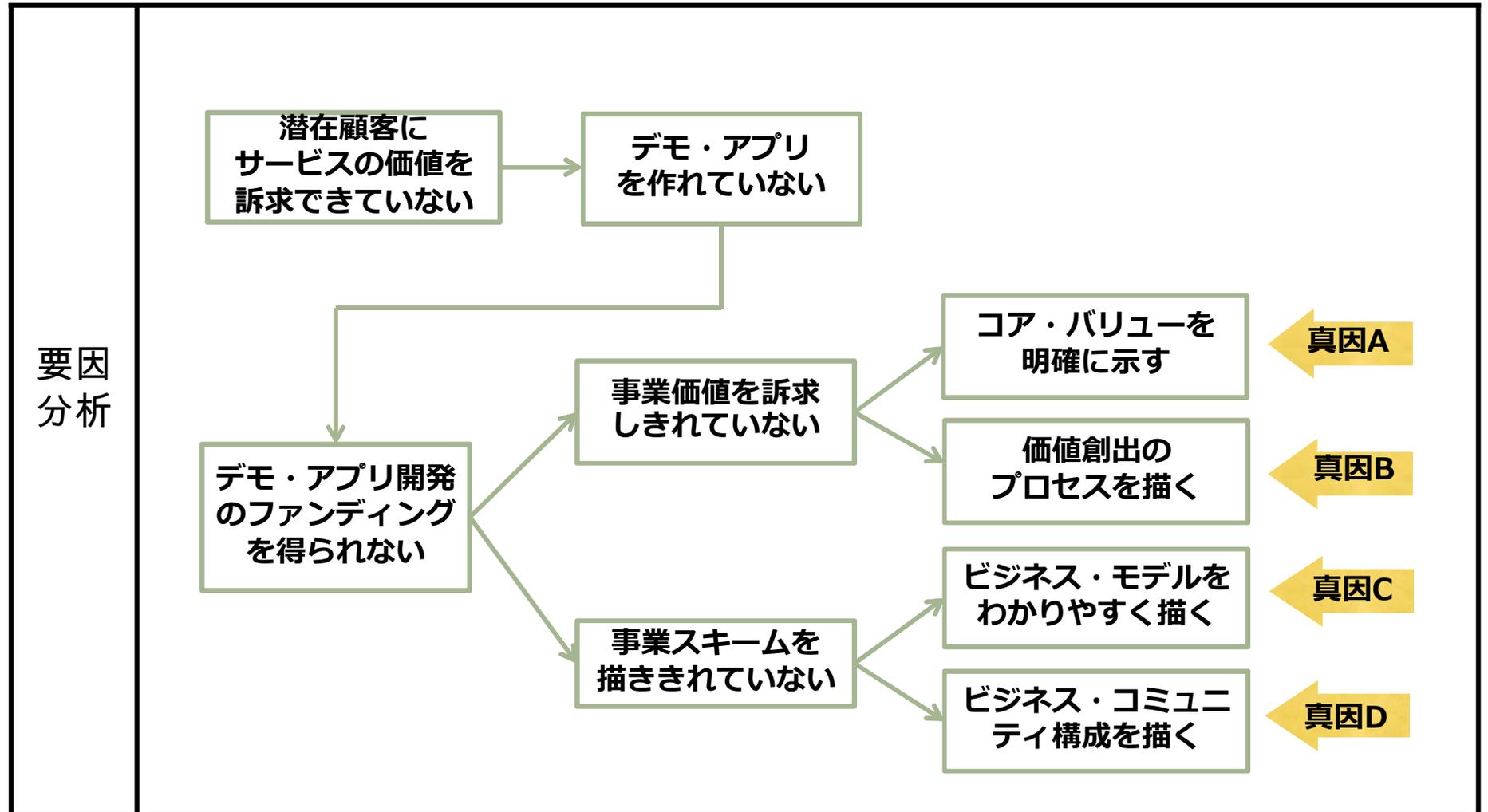
(3) 成果のイメージ

ビジネス化につながらない4つの真因（①コアバリューを鮮明に示せていない、②価値を創出するプロセスを構築できていない、③ビジネスモデルを構成できていない、④課題解決コミュニティを構築できていない）を克服するための指針となるテンプレートの提供を目指す。

0.1 検討業務の構造

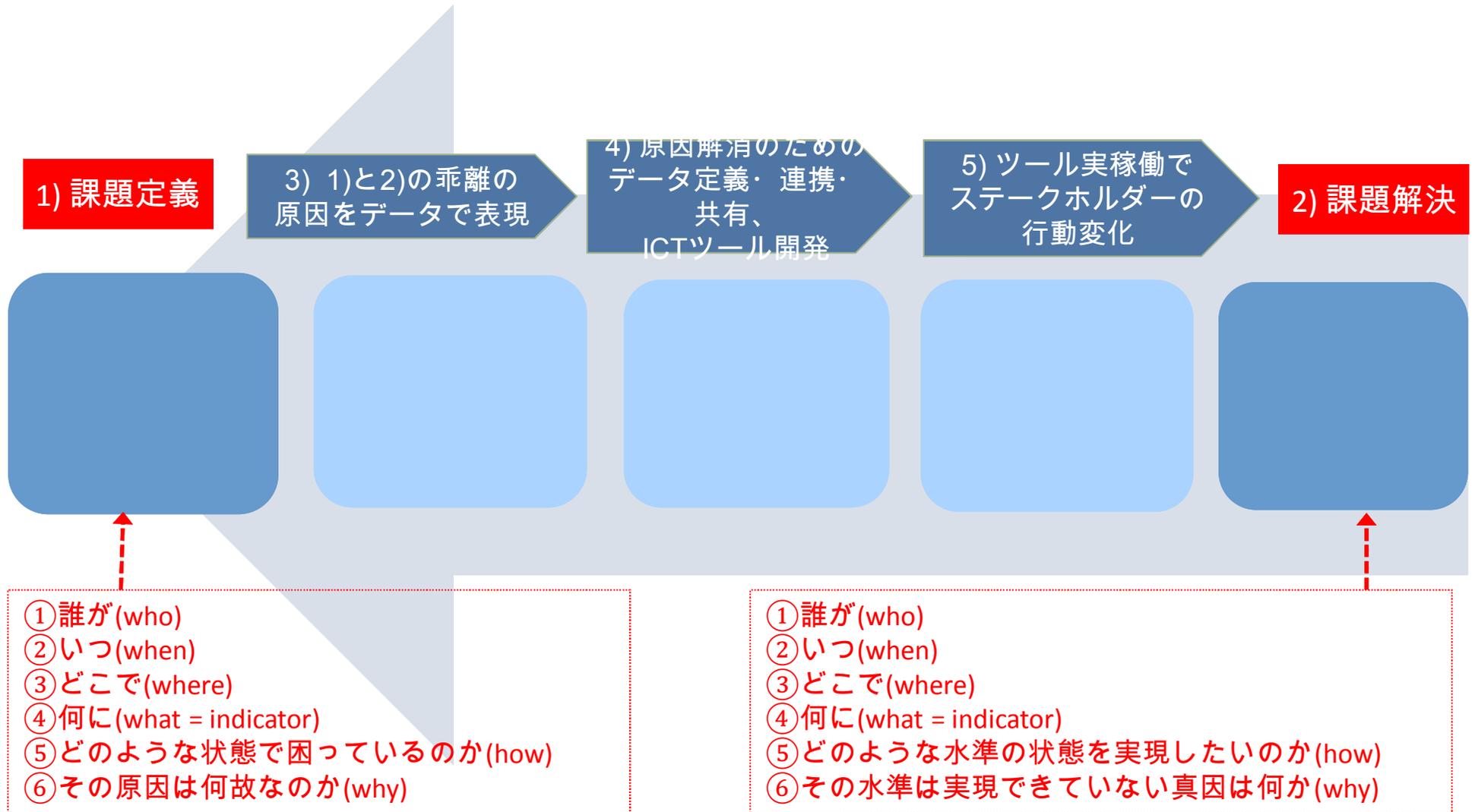


1.0 オープンデータからビジネス創出へつながらない4つの真因



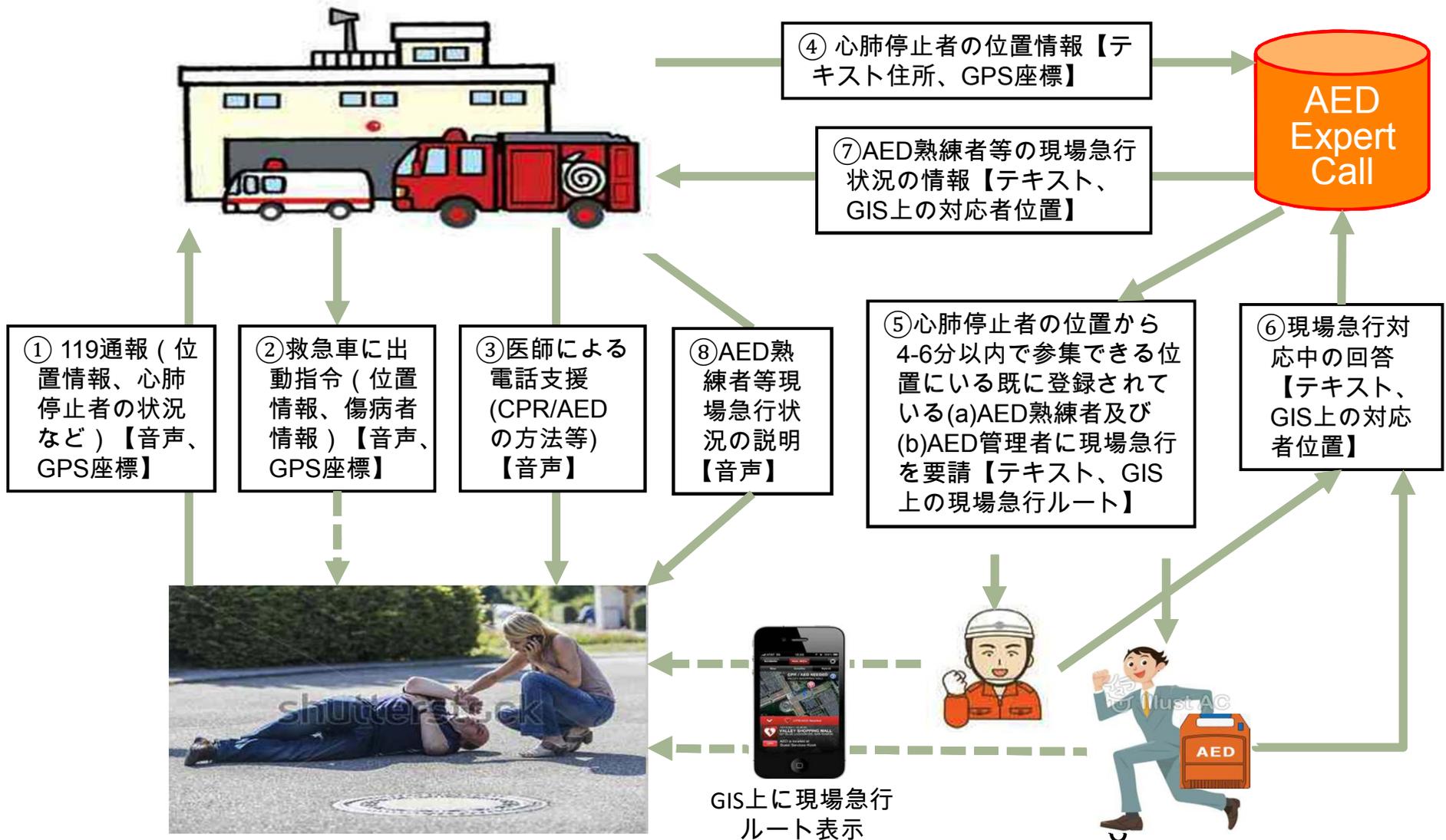
2.1 コア・バリューを鮮明に示す

【バックキャストイング・ロジック・マップ】



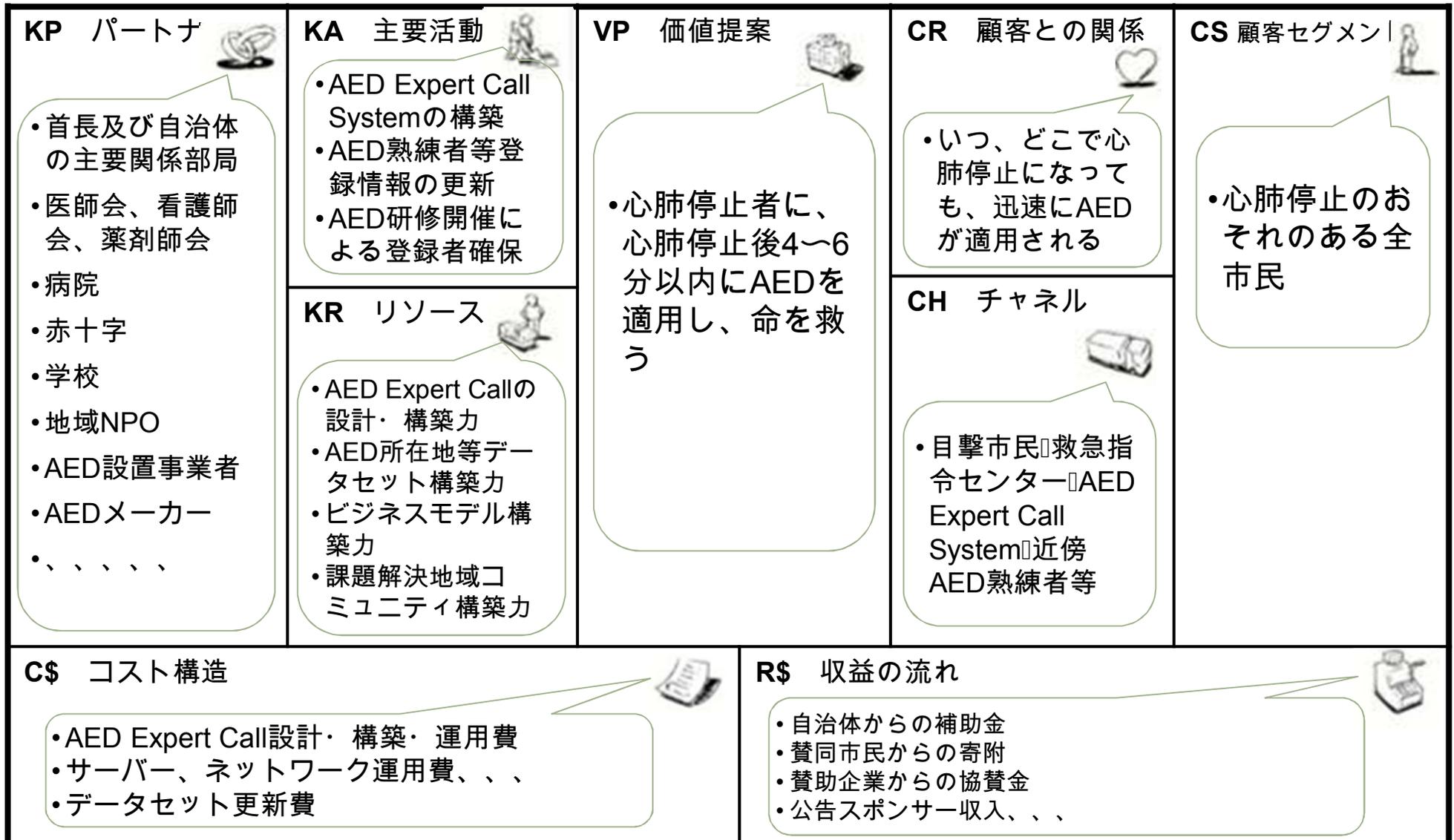
2.2 価値創出のプロセスを描く

【データ・プロセス・マップ (AED Expert Callの場合)】



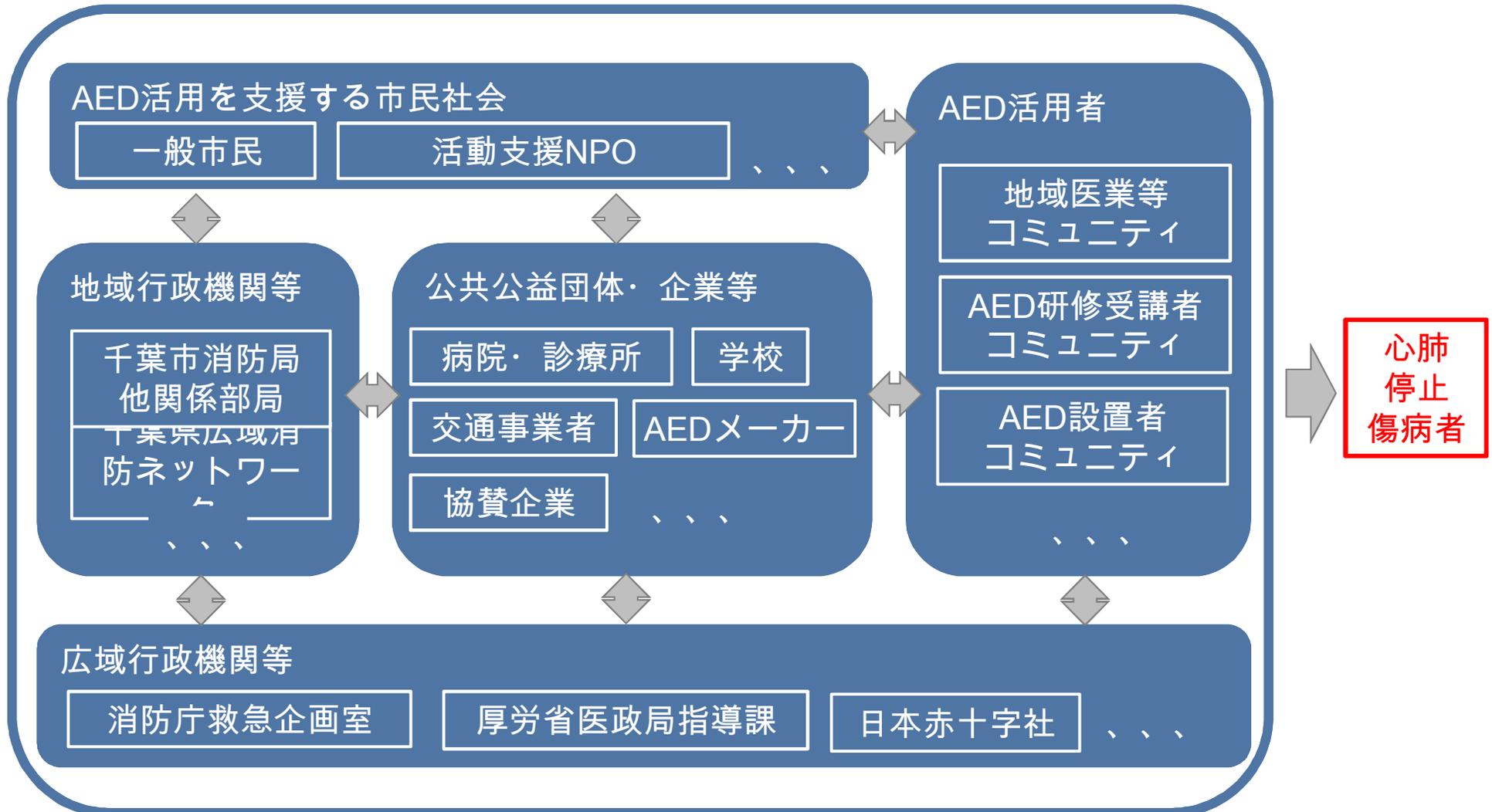
2.3 ビジネス・モデルをわかりやすく描く

【ビジネス・モデル・ジェネレーション・キャンバス (AED Expert Callの場合)】



2.4 ビジネス・コミュニティ構成を描く

【ステークホルダー・マップ（AED Expert Callの場合）】



3.1 アイデアソン等主催者などへのインタビューから得られた知見

1. アイデアソン等は人材発掘・ネットワーキングの場として重要

アイデアソン等は、地域の社会課題を共有し、可視化することに重点がおかれている活動であって、人材発掘やネットワーキングの場として独自の意義を有している。

2. ビジネス化には4要件 (Market, Product, Team, How to Sell)をバランス良く組み立てて行くことが必要

エンジニアは優れたProductを作れば起業できると考えがちだが、実際には、Productと同等以上に、他の3要件のが必要。

3. オープンデータからの価値創出の源のコアは4つの活動 (D,V,A,C)

Data構築, Visualization, Analytics, Collaborationが鍵。なかでも、DとCが、オープンデータならではの価値の根源。行政がDとCで積極的役割を果たすことが大切。

4. GtoBtoCよりもGtoBtoBtoCやGtoBtoGが有力

アイデアソン等に参加したエンジニアたちが、そこからコンシューマー向けビジネスを起業するのはハードルが非常に高い。ビジネス化を考えた場合、GtoBtoCを狙うよりもGtoBtoBtoCやGtoBtoGを狙うほうがビジネス化可能性は有力。

5. ビジネス化には、自らが得意とするプロセスへの特化する戦略も重要

オープンデータビジネスでは、価値創出の全プロセスを担おうとせず、自らが得意とするプロセスに特化し他は任せて行くポジショニングも必要。

3.2 3つのアプリケーションのキーマンへのインタビューから得られた知見

1. 顧客の業務実態に関する知識を持っていなかった (FMSJ)

技術スキルのな問題はない。自治体を顧客として想定していたが、自治体の予算編成の時期などを知らなすぎた。市場規模想定も十分でなく、チーム編成もこれから。(Market, Team及びHow to Sellの検討不足)

2. 課題解決型ビジネス形成には成果から逆算する思考とプロトタイプによる関係ステークホルダーを巻き込んだ社会実験が不可欠 (WDMMG)

社会課題解決アイデアをビジネスに発展させるには、まず課題オーナーが何をどう解決したいのかを把握し、そこから逆算して現状とのギャップを埋めて行くバックキャスト思考が現実的。また、プロトタイプを用いて、関係ステークホルダーを巻き込んだ社会実験を行って、現場実務上の課題を解決していくことが重要。

3. 地域の課題解決型ビジネス継続の鍵は、データ品質と関係ステークホルダーとの協力関係の構築。コーディネーターとしての自治体の役割は重要 (AED)。

オープンデータで価値を生み出し、ビジネスとして継続して行くには、信頼性の高いデータの存在と関係ステークホルダーとの協力関係の構築が必要。自治体は、公共データの品質を確保するとともに、ステークホルダー間の協力関係構築のコーディネーターとしても重要な役割を果たし得る。

3.3 インタビューなどから得られた ビジネスの一般的な成立要件とオープンデータによるビジネス化の成立要件

ビジネスの一般的な成立要件

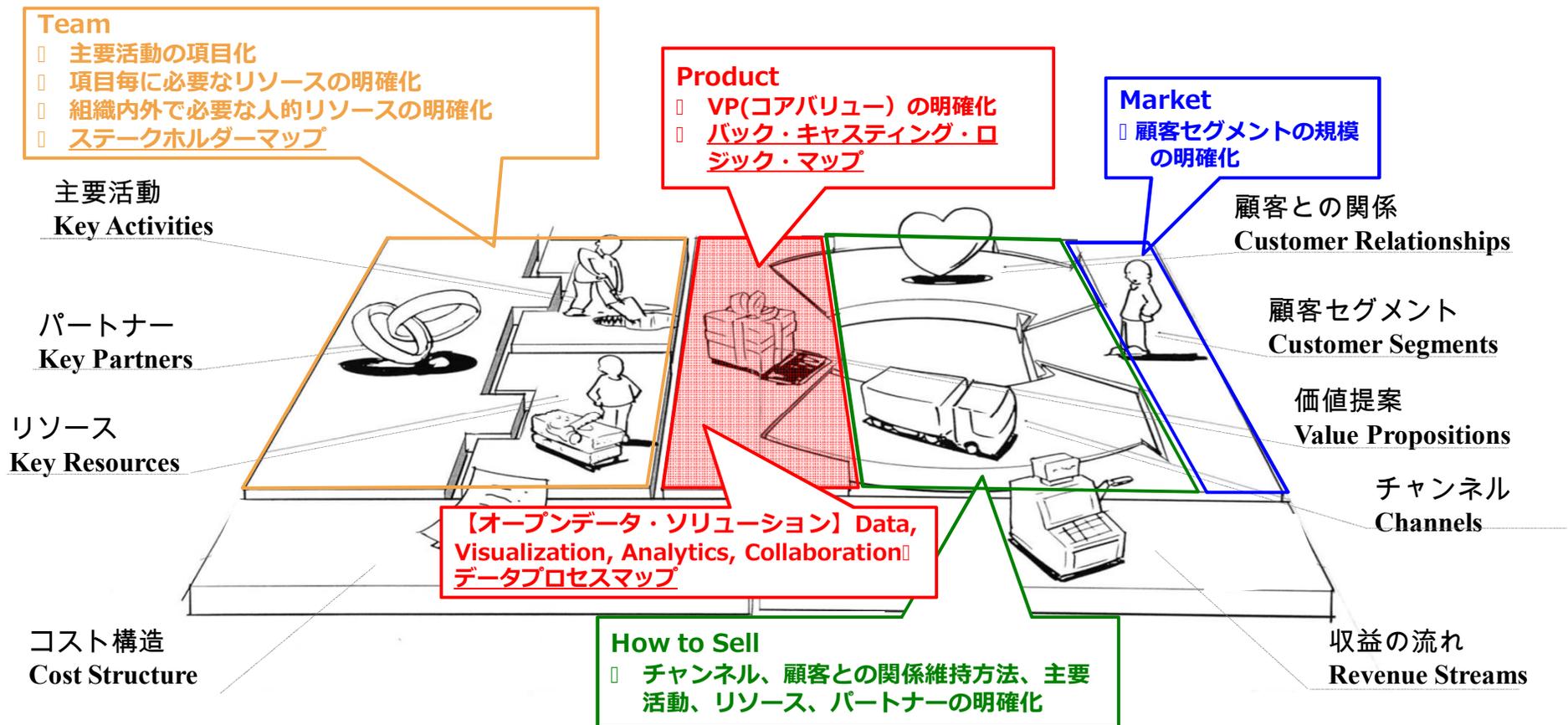
- ① 市場の存在 (Market)
 - ・ 顧客が課題を抱えている状態を、課題が解された状態へと変化させる活動がもたらす経済的、精神的な価値を評価する一定規模以上の市場の存在
- ② 商品の優位性 (Product) ←
 - ・ 模倣困難性、競合手段と比較しての優位性
- ③ 組織編成 (Team)
 - ・ 目的を共有し、優位な商品を生み出すための活動を担うメンバーの構築。メンバー間の貢献/受益バランスの設計。
- ④ 売り方ノウハウの確立 (How to Sell)
 - ・ 顧客属性を把握し、価値を提供し、対価を得て、更なる顧客を創造する方法の確立

オープンデータによる ビジネス化の成立要件

- ① データ構築 (Data Building)
- ② データ分析 (Data Analytics)
- ③ データ可視化 (Data Visualization)
- ④ 協力関係構築 (協働) (Collaboration)

3.4 既存テンプレートと得られた知見をBMGCにマッピングしてみると

- 1) オープンデータを活かしたコアバリュー創出の支援ツールが必要
- 2) ビジネス化一般要件とオープンデータビジネス化要件の統合的なフェーズ化が必要



<http://www.businessmodelgeneration.com/>

4. インタビューを踏まえた 6つのテンプレート

4.1 ビジネス化の進捗状況を確認する

【オープンデータ・ビジネス化 進捗評価テンプレート】

1

社会課題を
特定しよう

あなたが解決したい社会課題について、わかりやすく説明してください。

- ①その課題で困っている人（**課題オーナー**）は、誰ですか（Who）？ 具体的に教えてください。
- ②その人は、いつ（when）、どこで（where）、何について（what）、どのような状況で（how）、困っているのですか？
- ③なぜ（why）、その問題は起こっているのでしょうか？ その課題の真因（Root Cause）は何ですか？
- ④その課題で困っている人（課題オーナー）は、日本、アジア、世界で、何人いると推定できますか？ **(Market)**

2

コアバリューを
鮮明にしよう

あなたは、その課題で困っている人を、救うために、何ができますか？

- ①課題解決（真因排除）のメカニズムの概略を説明してください。（たとえば、オープンデータ特有の課題解決メカニズムの要素活動としては以下のものがあります：**Data Building, Analytics, Visualization, Collaboration, Service Integration**）
- ②あなたが得意とするスキルや独経験は、どの要素活動に活かされていますか？
- ③あなたは課題解決メカニズムにおけるデータ活用プロセス全体を担うですか？それとも、特定の活動に特化するのですか？
- ④課題解決のためのモックアップ・アプリケーションを作れていますか？

3

データ活用
プロセスを描こう

課題解決のメカニズム全体におけるデータ活用のプロセスと、そのプロセスの中で、あなたが独自の価値を創出できるプロセスはどこか、説明してください。

- ①メカニズム全体で、誰が、どのデータを、誰（どこ）から入手し、どのように加工して、誰に渡すのですか？（フェーズ2で描かれていないデータの作成・加工主体とデータ構造を含めて具体的に説明してください。）
- ②あなたが、独自の価値を生み出せるデータ活用のプロセス（**独自価値創出プロセス**）はどこですか？**(Product)**
- ③独自の価値を生み出しているプロトタイプ・アプリケーションと実行可能なサービスプロセスを作れていますか？

4

プロトタイプで社会実験し
顧客を創出しよう

プロトタイプ・アプリケーションを用いて、想定顧客とともに、社会実験してみましょう。

- ①社会実験に参加した想定顧客の中で最も強い関心を示したのは誰ですか？○○課○○係といったレベルまで十分に絞り込まれていますか？**(顧客特定化)**
- ②強い関心を示した想定顧客が対価を支払って得たい価値は何ですか？
- ③その価値を実現できるサービスの最小単位（**最小サービス単位**）は何ですか？
- ④最小サービス単位を提供するために必要なスキル、経験は何ですか？**(最小リソース単位)**
- ⑤現在のチームはそれらを備えていますか？備えていない場合には、欠けているスキル、経験をチーム内部に取り込みますか？それとも外部パートナーに委託しますか？**(Team)**
- ⑥最初の顧客への販売見通しは確かですか？**(第1号顧客獲得)**

5

ビジネス実行体制
を構築しよう

サービス提供に必要な一連の活動を持続できる組織体制を構築しましょう。

- ①ビジネスを実行する際にネックとなる事項がある場合、それを除去・回避する方策は立っていますか？
- ②課題オーナー以外で、社会課題の解決に関心を有するステークホルダー（自治体、NPOなど）は誰ですか？
- ③その関係ステークホルダーと、ビジネスを実行する上で必要な協力を構築できていますか？
- ④サービスに対する顧客の認知、接触、理解を増し、購入いただく仕組みはできていますか？**(How to Sell)**
- ⑤チームを持続発展させるために必要な収入を得る顧客数（**最小顧客単位**）に到達するまでに必要な資金を得る見通しは立っていますか？

※ 各フェーズ毎に示されている全ての問いに具体的に答えることができるかどうか、次のフェーズへ進めるかどうかのゲートとなる。

4.2 コアバリュー創出源を明らかにする

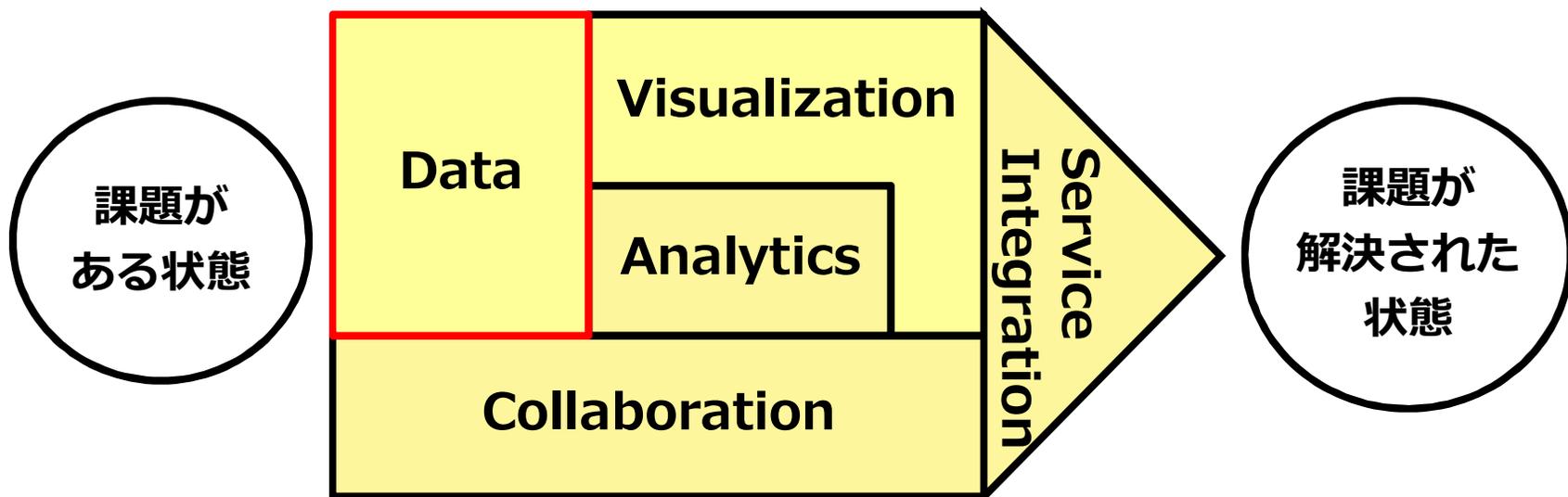
【オープンデータ・コアバリュー分析テンプレート】

ヒアリング結果から、ビジネス化には、顧客（成果）から逆算（バックキャスト）する次のアプローチが有効と考えられる：

- 1) 喫緊の課題を抱えている（潜在的に認識している場合を含む）顧客を特定する
- 2) その課題解決を実現するサービス内容を示し、顧客が課題解決に価値を感じ、進んで対価を払える状態を作る
- 3) そのサービス実現するためのa)データ構築, b)データ分析, c)可視化及びd)関係ステークホルダー間の協力関係構築といった価値創出プロセス全体を（パートナーとの連携によるプロセスを含めて）構築する
- 4) このプロセスを一気通貫で構成しきれない場合、振り返って、顧客とサービスの組み合わせを再検討する

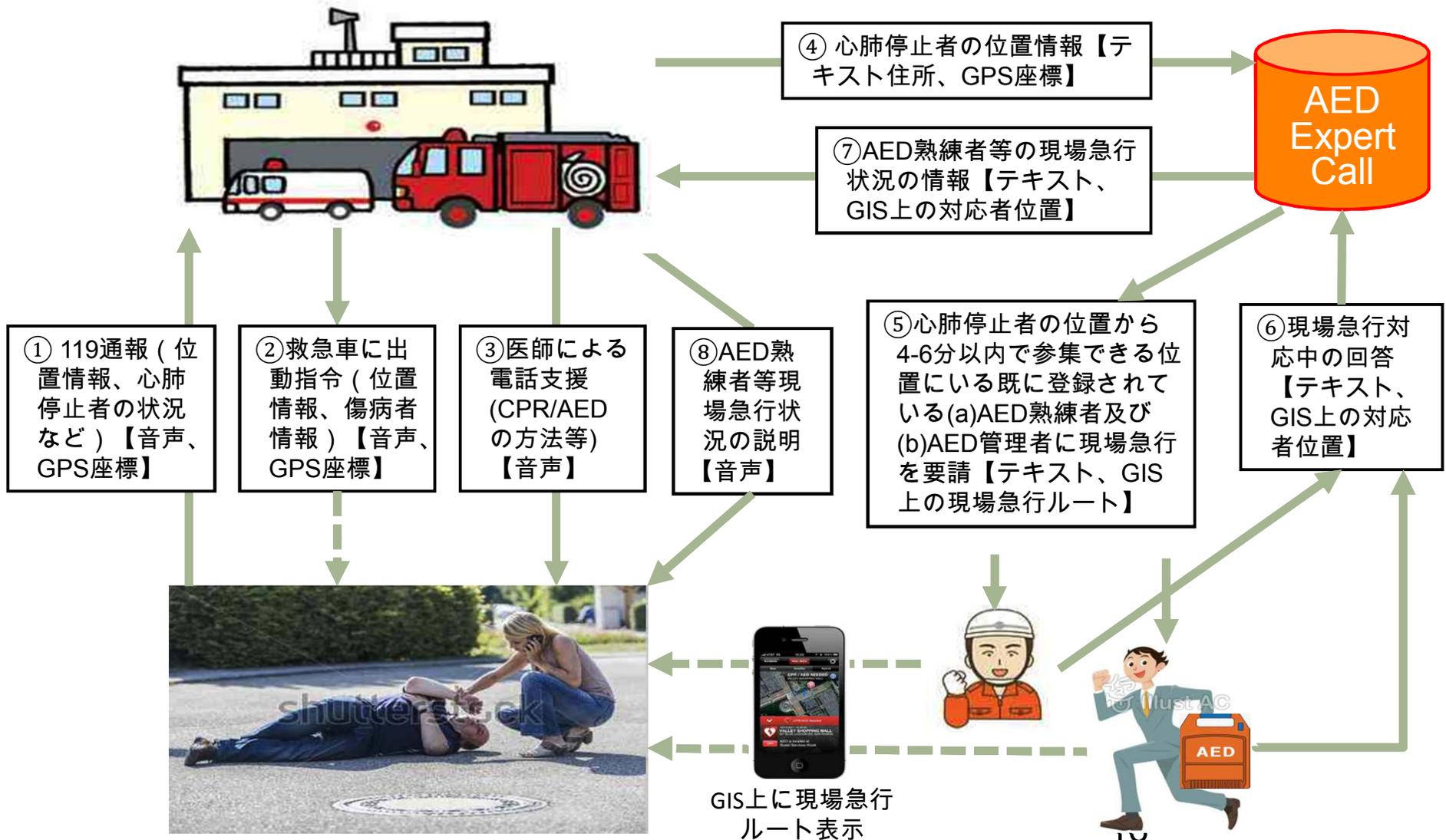
このようなバックキャスト・アプローチは、一サイクルの検討で、ビジネス化に到達できるわけではなく、上記プロセスを何度か行きつ戻りつしながら、サービス提供を実現し、支払われる対価総額が費用を上回り、かつ、必要な活動を持続できる組織を構築できた時に、はじめて、継続的なビジネス化が可能となる。

オープンデータを活用して地域課題を解決する活動のビジネス化支援は、この行きつ戻りつするプロセスをできる限り効果的かつ効率的にこなしてビジネス化するための考慮項目を手順良く示し、手戻りの少ないビジネス化を支援することに他ならない。

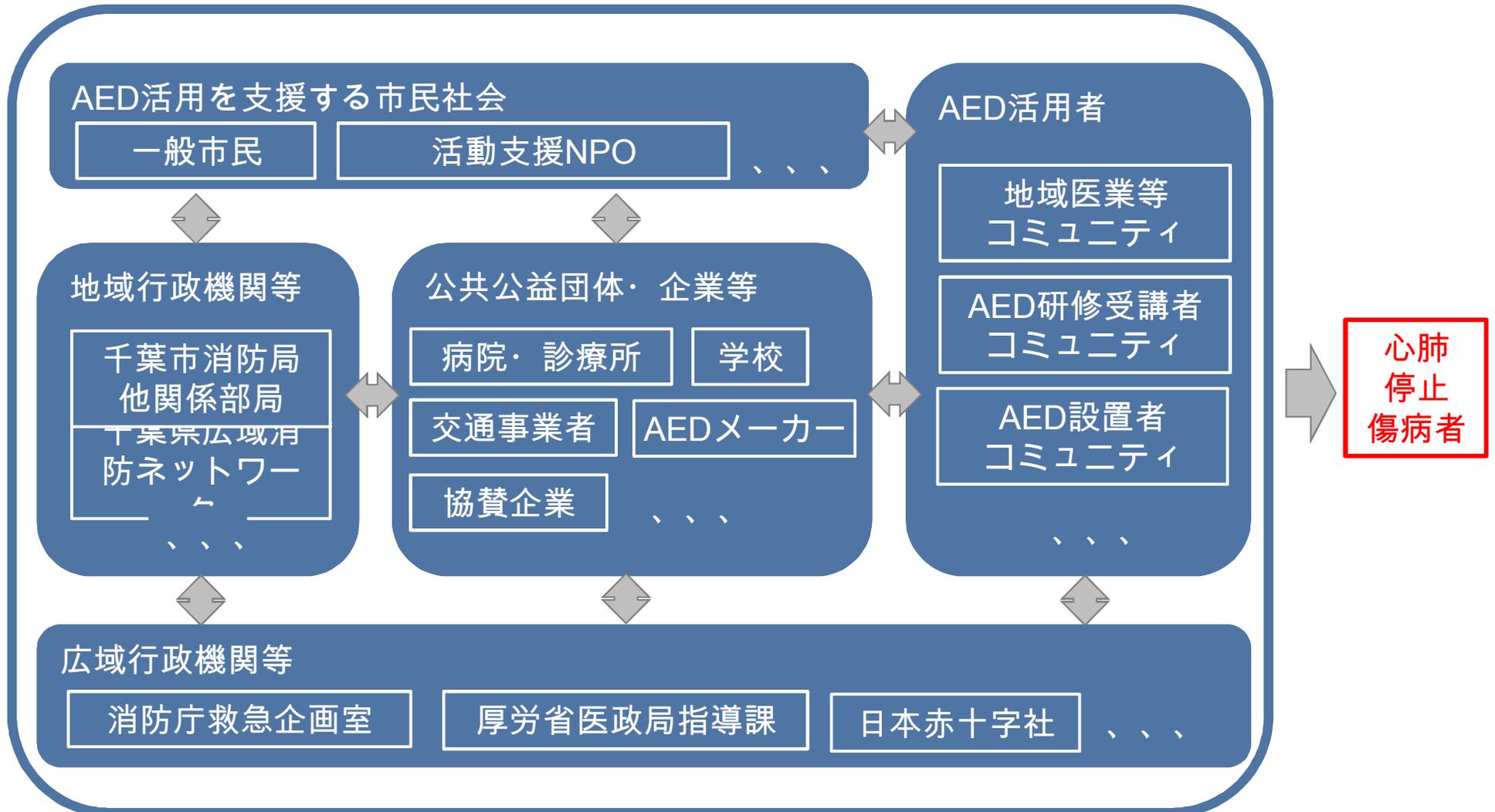


4.3 価値創出のプロセスを描く

【データ・プロセス・マップ】

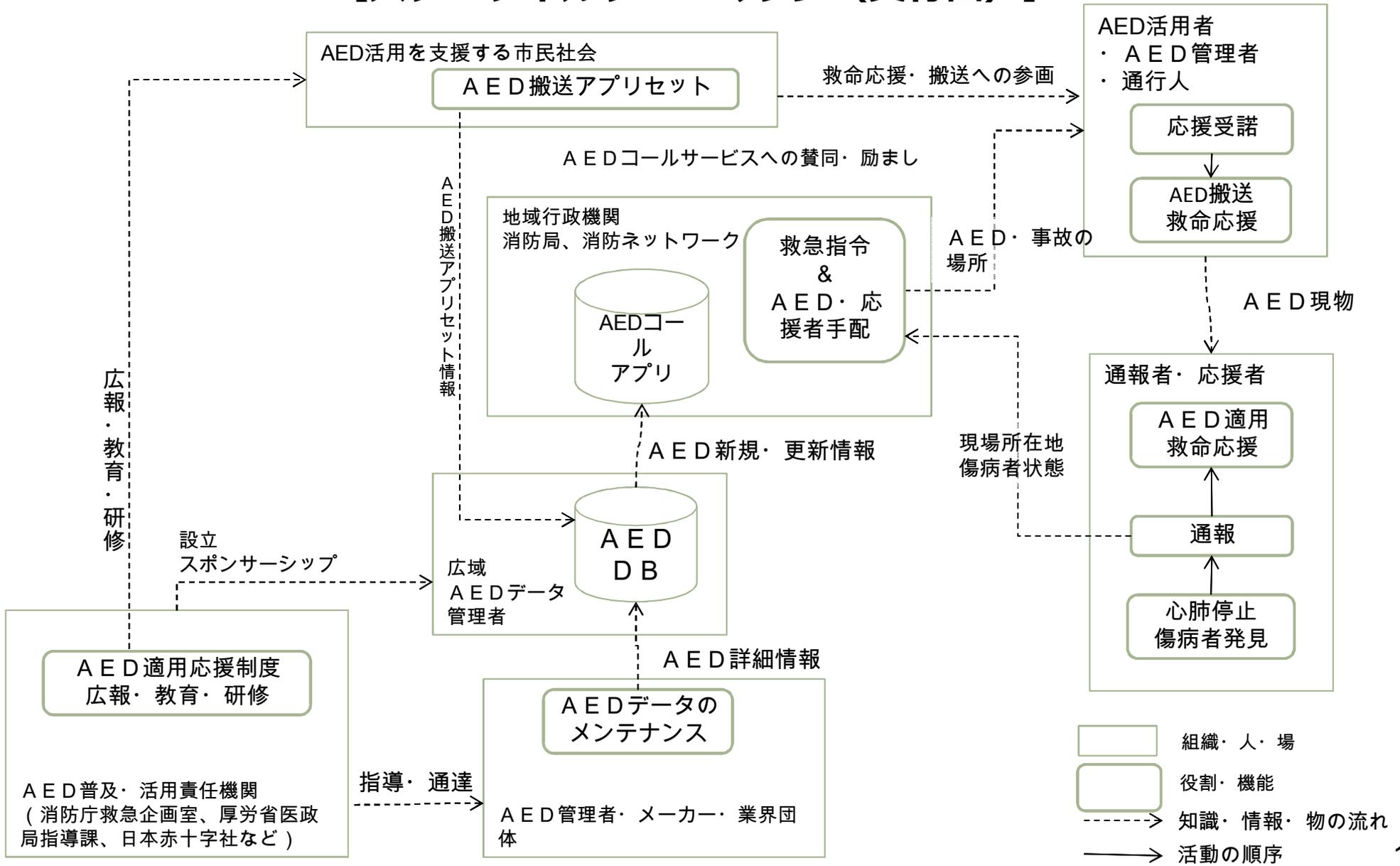


4.4.1 ビジネス・コミュニティ構成を描く 【ステークホルダー・マップ（概略図）】



4.4.2 ビジネス・コミュニティ構成を描く

【ステークホルダー・マップ（実行図）】

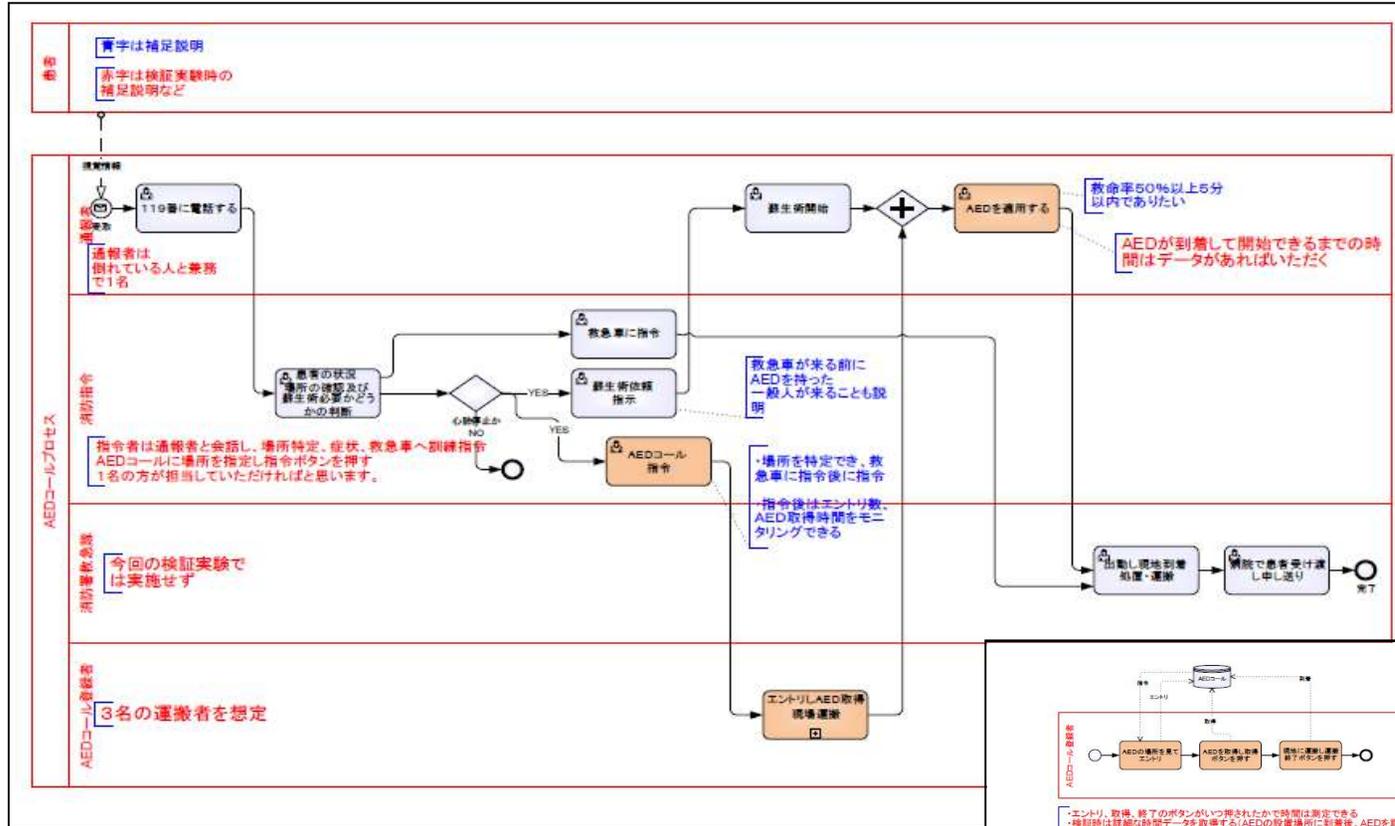


4.5 ビジネスモデル全体を描く

【ビジネスモデル・ジェネレーション・キャンバス】

<p>KP パートナー</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客への価値を生み出すための一貫通のプロセス全体を構成するために必要なチームは構成されているか？ 自社内で保持すべき活動は何か？どこまで外部化できるか？ 	<p>KA 主要活動</p> <ul style="list-style-type: none"> 我々の価値提案は、D, A, V, Cほかどんな鍵となる活動を必要とするのか？ 	<p>VP 価値提案</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客が手元で感じる価値は何か？ どのデータを、どう加工、可視化などして価値を提供するのか？ 顧客が感じる価値を5W1Hで定義できるか？ 	<p>CR 顧客との関係</p> <ul style="list-style-type: none"> 顧客が最も価値を感じるサービスの源泉である更新データとその成果をどう提供するのか？ 	<p>CS 顧客セグメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 誰が課題解決のオーナーか？ 誰が最も価値に対して支払い意向を感じているのか？ 提供しようとする市場規模（想定顧客数）はビジネスの最小単位を持続するために必要な費用を支払える規模を有するのか？
<p>C\$ コスト構造</p> <ul style="list-style-type: none"> 質量ともに十分なデータを確保・更新するの成本はどれくらいかかるか？ 十分な分析価値を生み出す鍵となる活動に対するコストはどれくらいかかるのか？ ビジネスフォーメーション構築に不可欠な信用力、協働構築力の獲得にどれくらいのコストがかかるか？ 		<p>R\$ 収益の流れ</p> <ul style="list-style-type: none"> どんな価値に顧客は支払おうとするのか？ 支払い価値を感じてもらえるサービスの最小単位及びその価値を支払う顧客の最小単位は何か？ どのように彼らは支払っているのか？どのような支払い方を好むのか？ 各収益の流れは全体にどれくらい貢献しているのか？ 		

4.6 想定顧客と社会実験を実施する 【プロセス・モデル】



AEDコール受取者

- AEDの場所を見てエントリ
- AEDを現場へ、取得開始のボタンを押す
- 現場に到着し、運搬終了ボタンを押す

- ・エントリ、取得、終了のボタンがいつ押されたかで時間は測定できる
- ・時刻は詳細な時刻データを取得する(AEDの設置場所に到着後、AEDを取り出すまでの時間など)
- ・何が起きたかを文字で記録する(迷う、取り出せない、などスムーズに行動できなかったことなど)

スクリーンショット: AEDの場所を地図上で表示し、取得開始ボタンを押す様子。時刻: 00:00:17, 00:00:18, 00:00:56, 00:01:19, 00:01:25.

プロセス・モデルとプロトタイプアプリケーションによって、関係者によるウォークスルー検証と実運用検証を実施した。

5. 3つのアプリケーション事例における 修正テンプレートの検証

5.1.0 FixMyStreet Japan（防災分野・業務改善型）

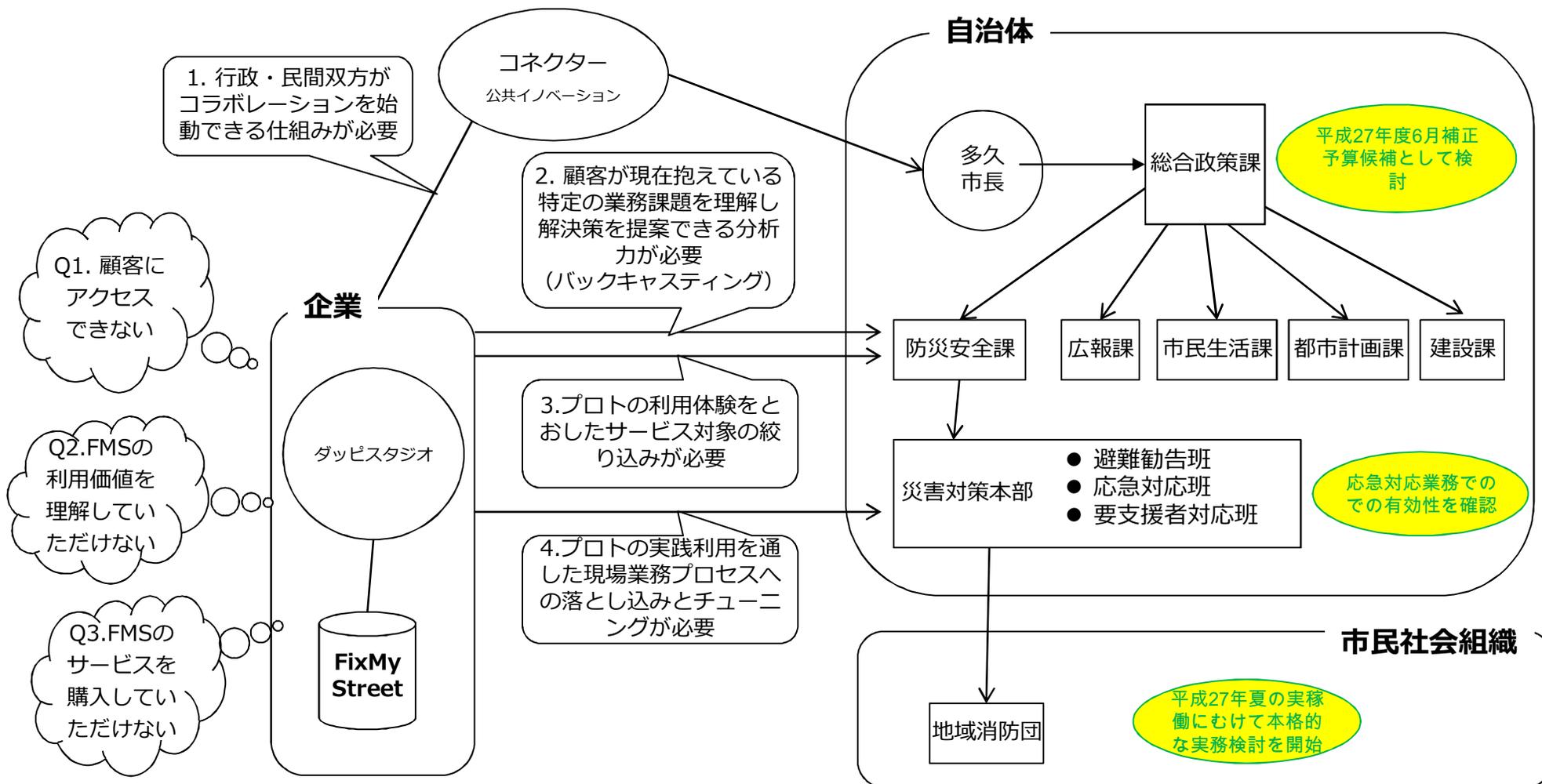
背景と経緯

FixMyStreet(FMS)は、英国の非営利団体mySocietyが開発したアプリケーションで、市民と自治体が地域の公共空間上の課題（たとえば、道路の破損、落書き、街灯の故障、不法投棄など）を共有し、解決していくためのプラットフォーム。気づいた時に、いつでも（夜間でも）、誰でも、地図画面上に簡単に写真付きの投稿ができ、対応結果も投稿できる仕組みであるので、官民協働の典型的な価値創出ができるという期待がある。日本では、（合）ダッピスタジオ（川人隆央代表社員、札幌）が、FMSをもとに日本語版FixMyStreet.Japan（FMSJ）を開発、2013年から全国に無償版のサービスを提供している。2014年、愛知県半田市で実証実験、同年大阪市6区で試験的に導入された。

しかし、2014年10月時点では、まだ、自治体は対価を支払ってまで同サービスを導入しようとはしていない。世界においても、大規模ベンダーが同様のサービスを提供している例はあるが、スタートアップが、FMSをその原型の形に近いままビジネス化に至ったという事例は見当たらない。

そこで、予てよりGovernment2.0を標榜してきた佐賀県多久市の市長や関係職員に、**2014年10月**からオープンデータ政策の重要性を解説するとともに、FMSJについて説明した。また、多久市内を歩きながら発見した地域課題をFMSJに投稿することを体験するための町歩きを実施した。当初は、FMSJの活用可能性を議論する中で地域NPOが自治体から受託している道路の路側帯の草刈り業務の完了報告に使えるといったアイデアが出されたが、町歩きを踏まえて、災害対策部門でも有効性が一番高いのではないかとということとなった。そして、防災訓練時に、災害対策本部と市内各地との情報交換をFMSJを使っていただいた。その結果、多久市では、非常災害対策本部が設置された際に、これまでの被災地の応急対応が、早く通報が入った順に対応していたことを改めて、本部内の応急対策班が、FMSJを使って、現地から上がってくる多数の情報を収集・整理し、応急対応の優先順位をつけた上で、現地に職員派遣などのすることとなった。こうした一連の検討過程を経て、2015年6月議会での補正予算化を検討することとなった。

5.1.1 現場実証によって得られた知見



1. 行政・民間が社会課題解決に向けてコラボを始動できる仕組みが必要
2. 自治体の業務内容を理解し、解決アイデアを提案する分析的な提案力が必要
3. コアバリューを鮮明にするには、プロトの現場適用を通じた対象業務の絞り込みと業務プロセスとの擦り合わせが必須
4. 1~3を円滑に進めるには、自治体組織内3レイヤーの理解醸成が必要 (首長、課長、係長)
5. アイディアソン等への参加を通してメディア広報につながることも行政理解醸成上効果的

5.1.2 西多久町防災訓練におけるFMS試行稼働の様子



FixMyStreet Japan あなたのレポート ユーザ設定 ログアウト サイトについて

多久市

Map data ©2015 Google, ZENRIN Terms of Use

ウォッチ設定 ツイート 0 いいね! 0



解決前写真



猪鹿地区
土砂崩れ
通行可能
多久市 災害

西多久防災訓練2015

多久市 災害

2015/02/01 10:09

消防団西本 A

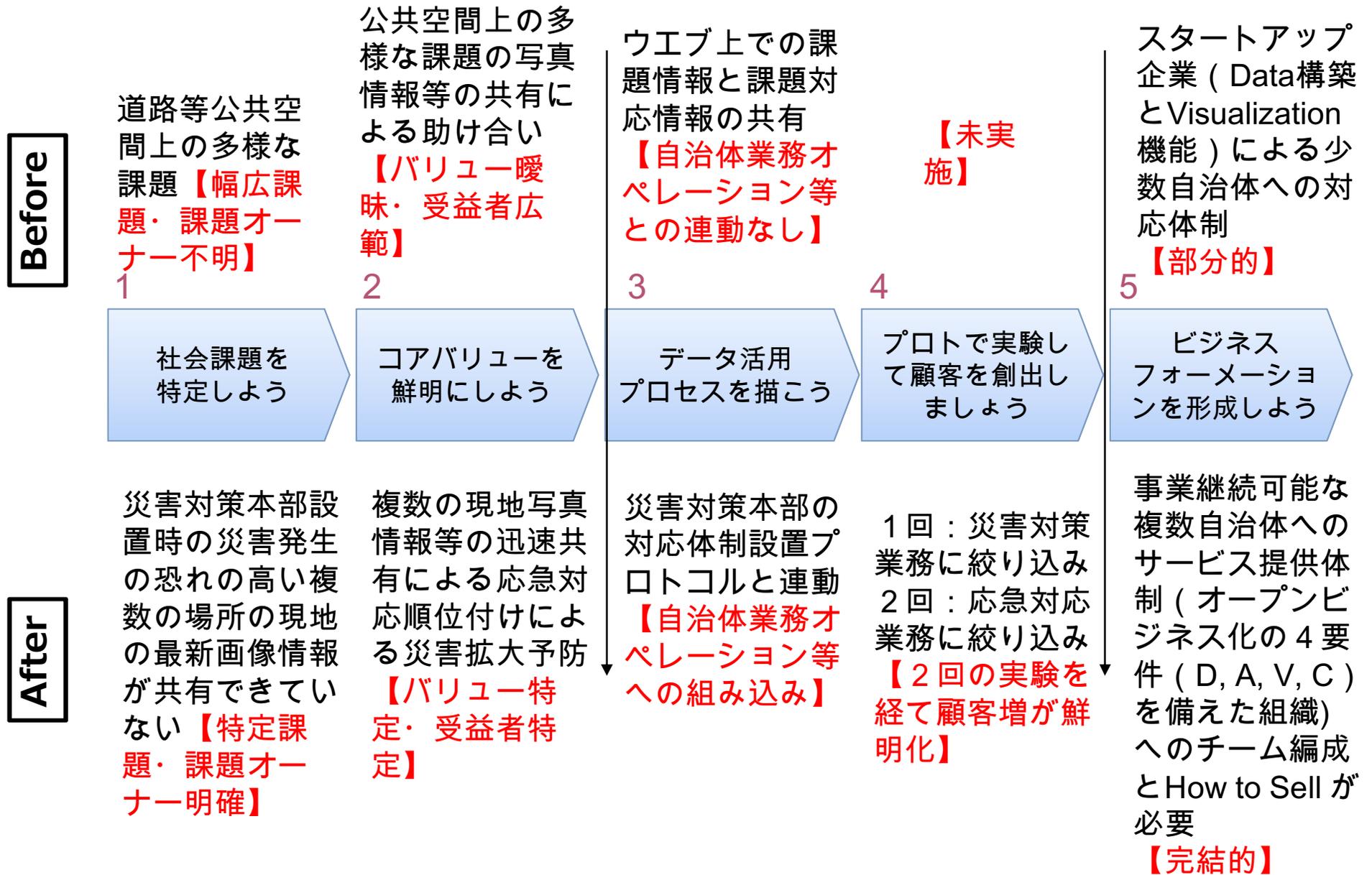
解決前写真



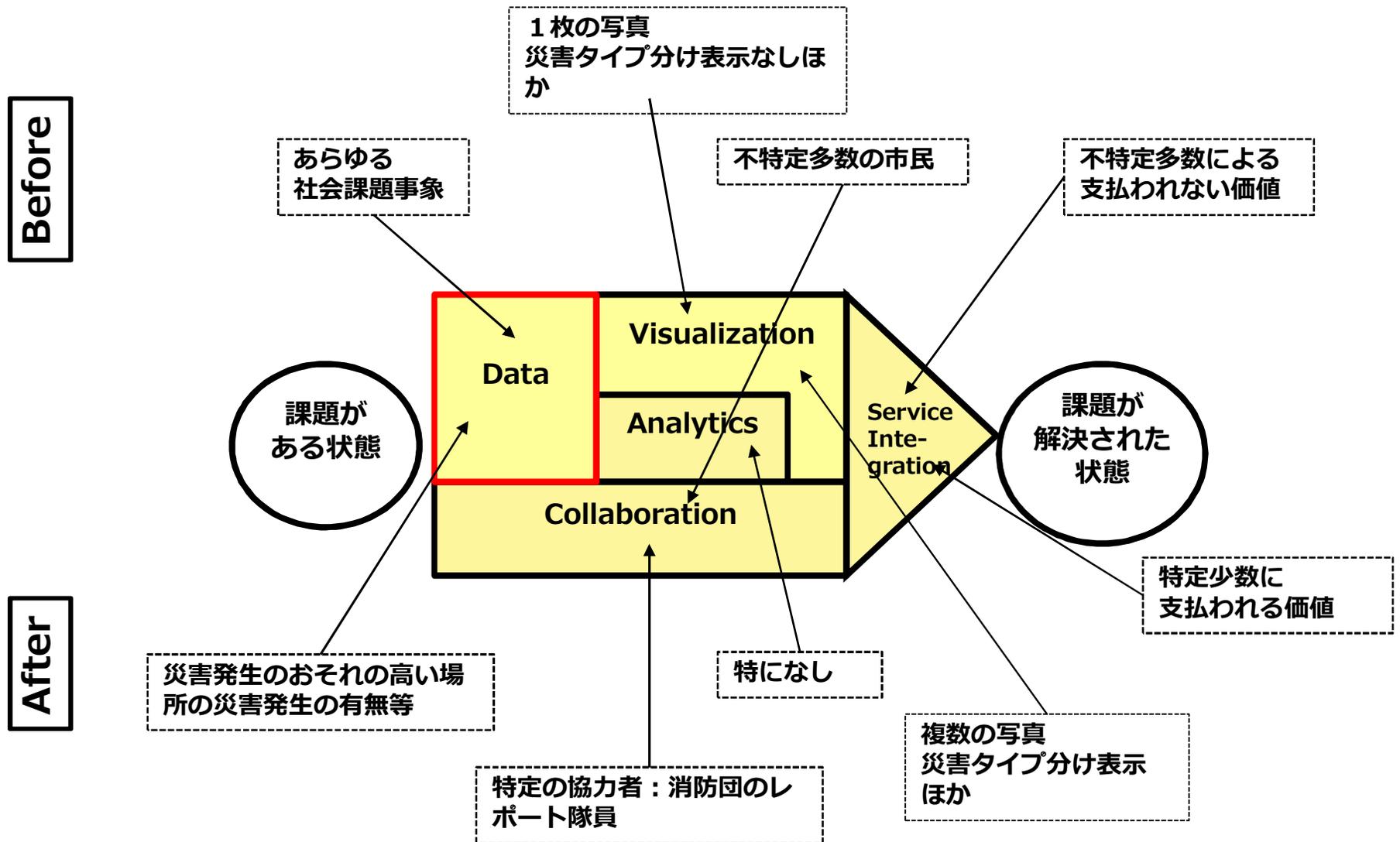
板原地区道路
河川増水により道路浸水。
通行不可



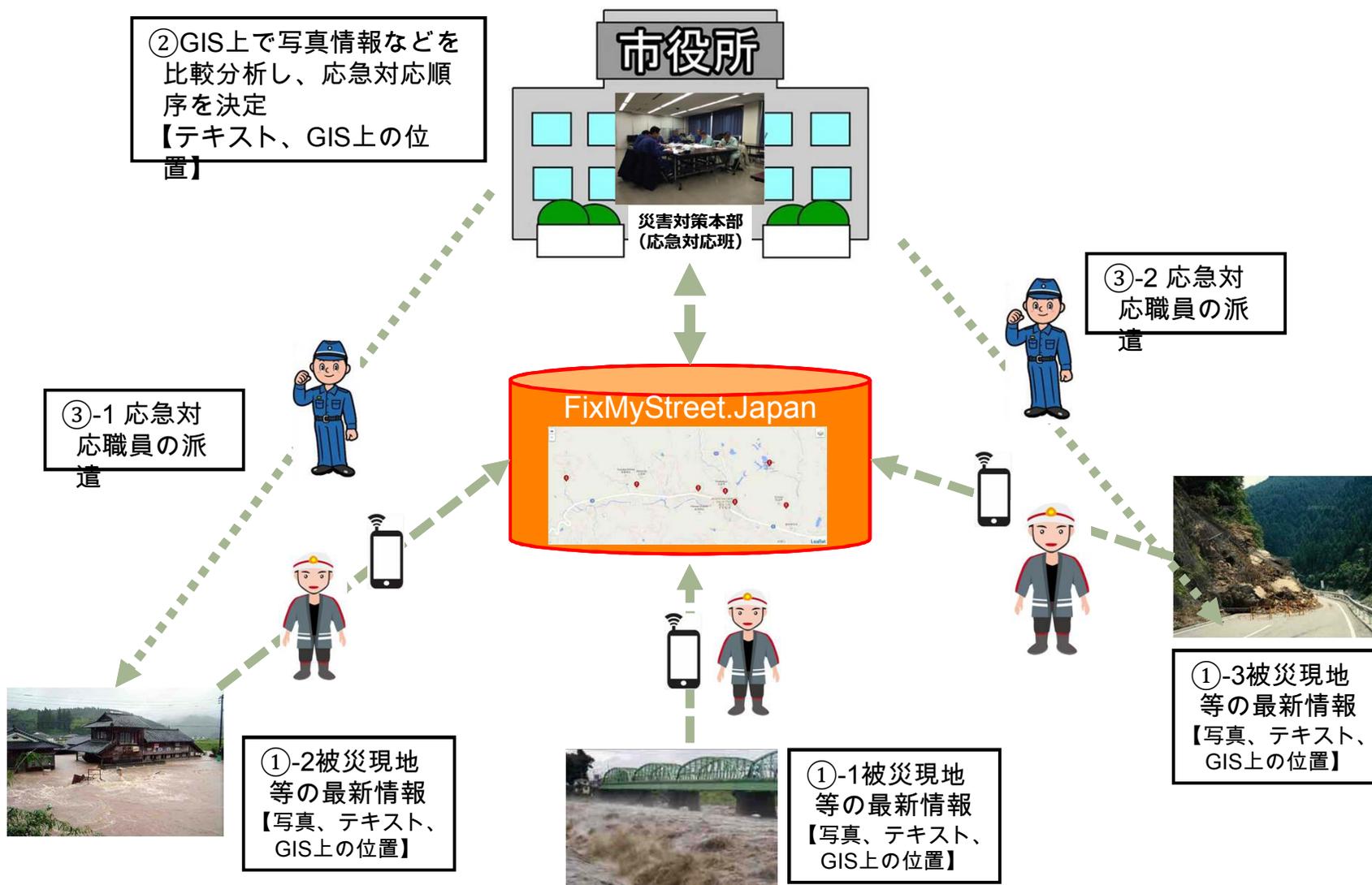
5.1.3.1 オープンデータ・ビジネス化 進捗評価テンプレートによる評価



5.1.4 コアバリュー分析テンプレートによる評価

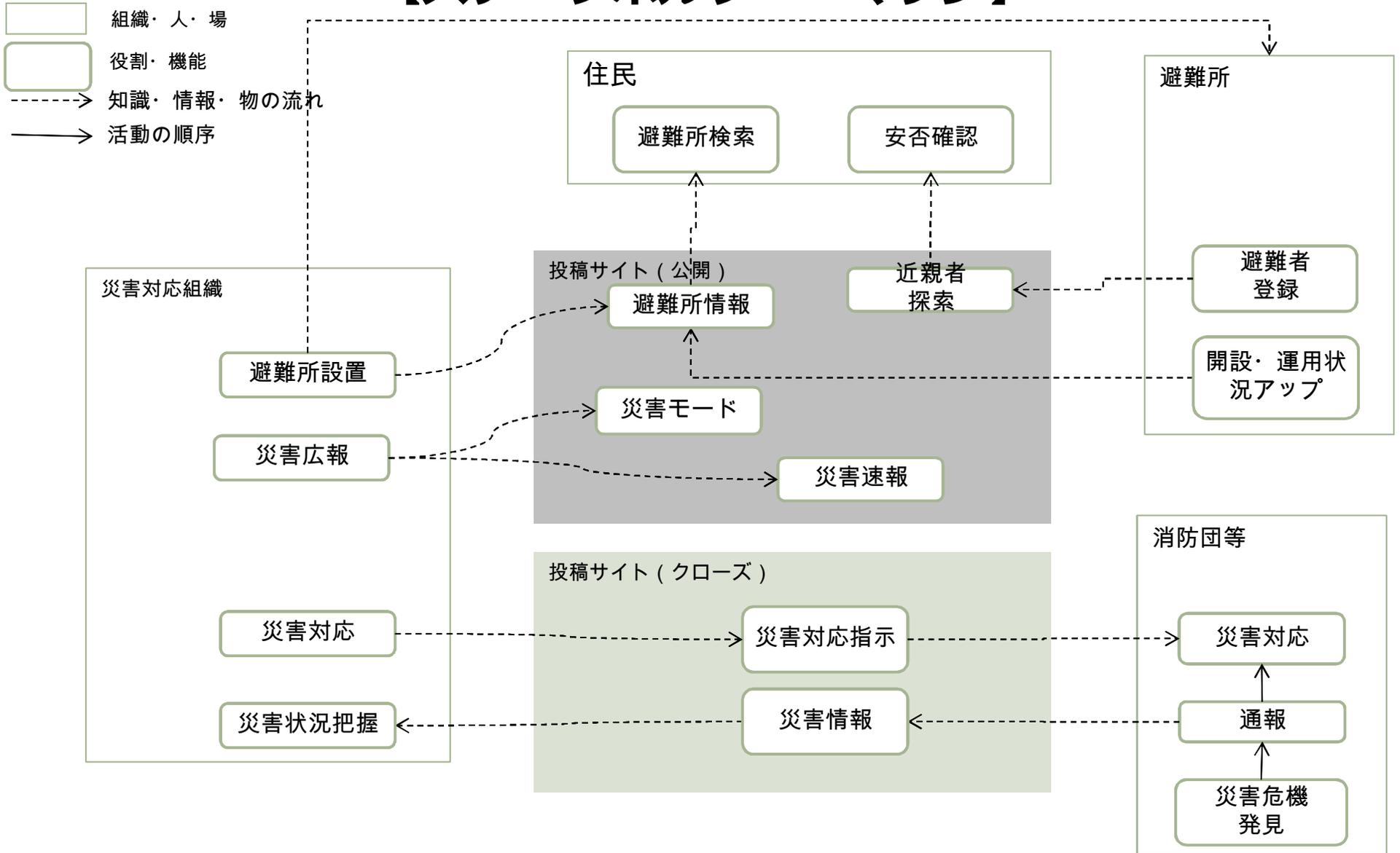


5.1.5 価値創出のプロセスを描く 【データ・プロセス・マップ】

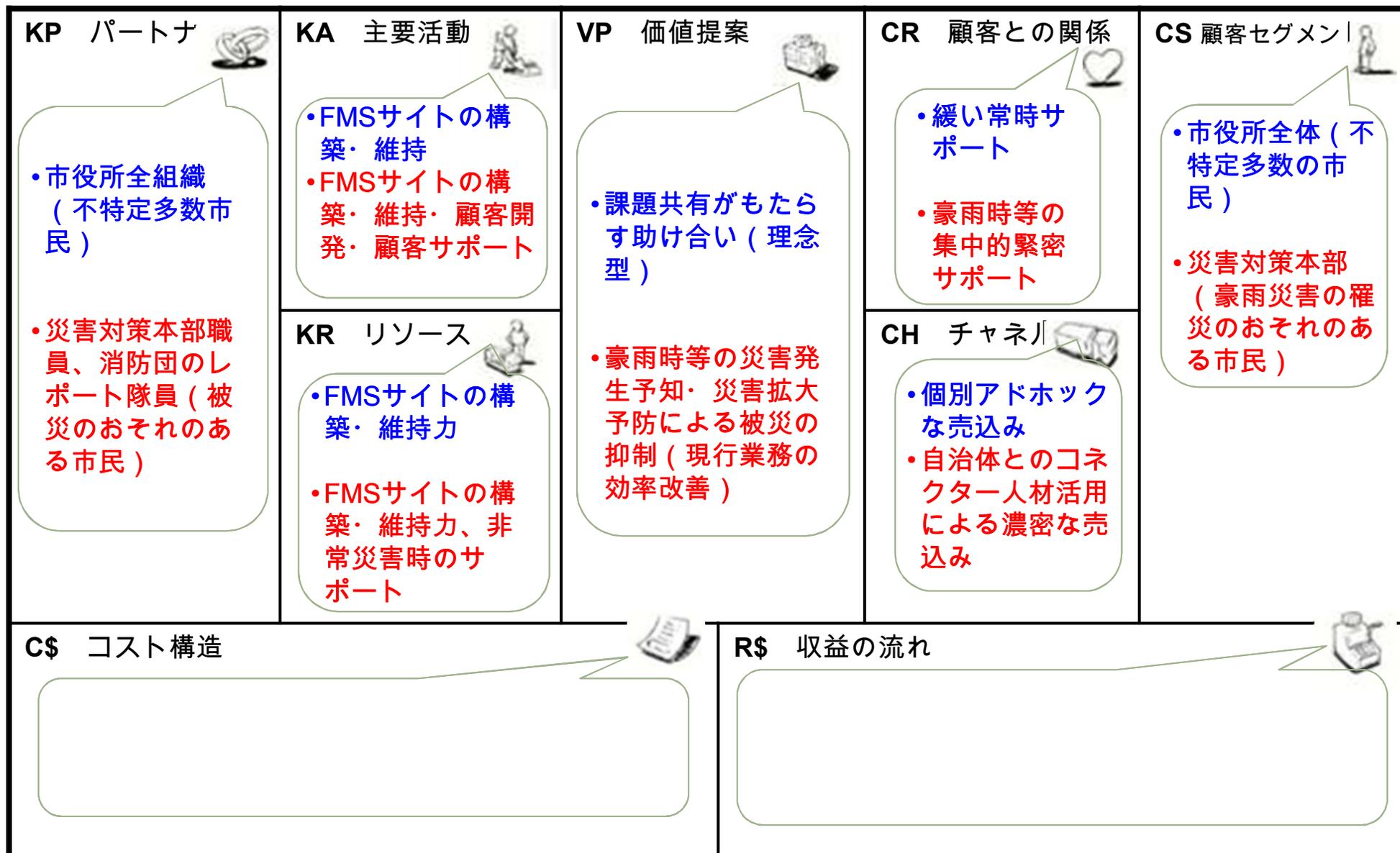


5.1.6 ビジネス・コミュニティ構成を描く

【ステークホルダー・マップ】

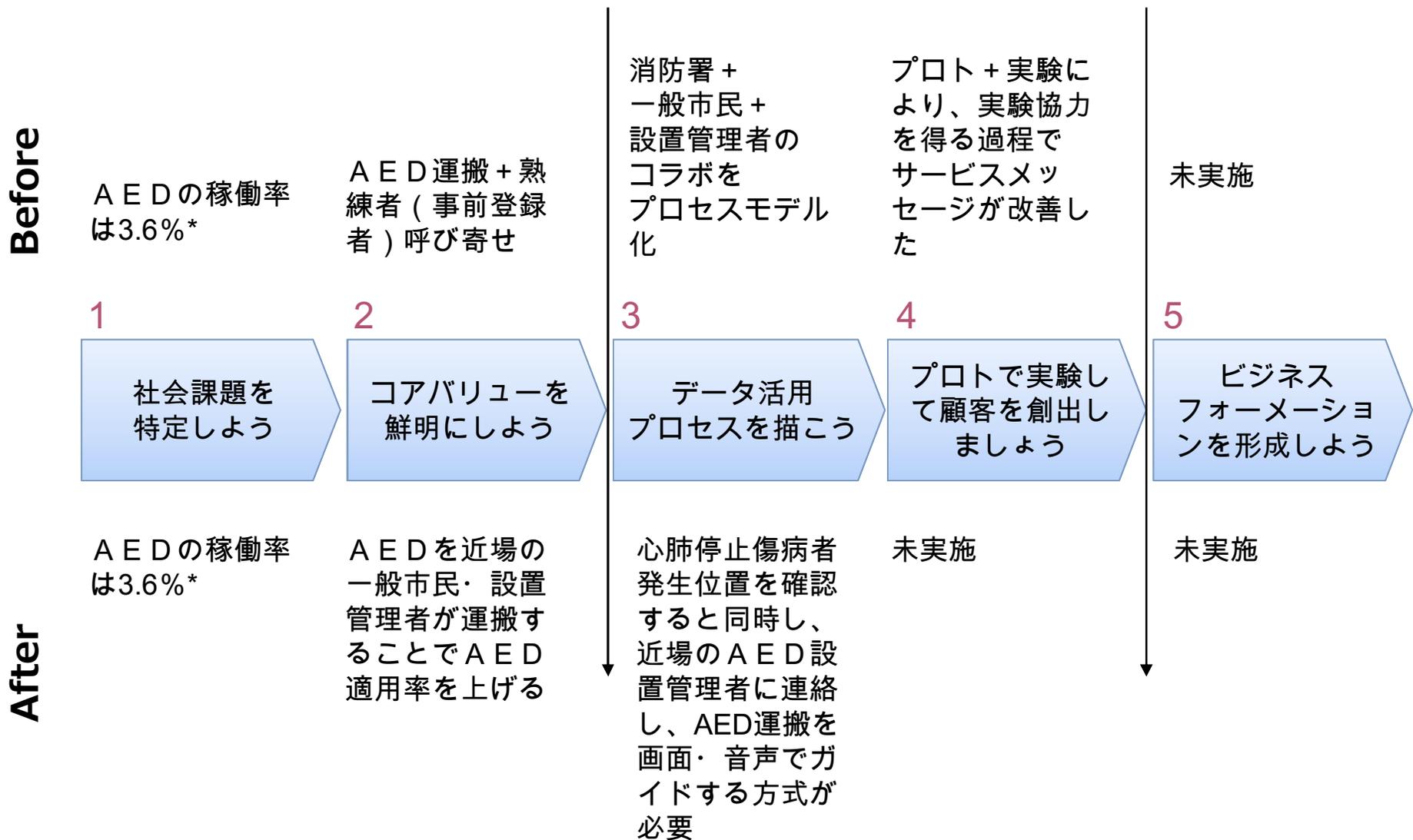


5.1.7 ビジネス・モデル・キャンバスによる評価 (Before : 青字、After : 赤字)



5.2 オープンデータ・ビジネス化 進捗評価テンプレートによる評価

AED Expert Call (救急分野・業務革新型)



5.3.1 オープンデータ・ビジネス化 進捗評価テンプレートによる評価

(税どこ? (子育て等特定分野・費用削減型))

Before

一般市民の税金問題に対する関心不足
【幅広課題・課題オーナー不明】

税の使われ方の分かりやすい可視化【バリュー曖昧・受益者広範】

更新されていない決算統計
【データの可視化と対話性のみ】

【未実施】

「税どこ」単独では支払い顧客は生まれていない【曖昧】

1

2

3

4

5

社会課題を特定しよう

コアバリューを鮮明にしよう

データ活用プロセスを描こう

プロトで実験して顧客を創出しましょう

ビジネスフォーメーションを形成しよう

After

子育てなど市役所が重点を置く分野の受益と負担の関係など税が使われている特定分野に対する市民の関心不足【特定課題・課題オーナー明確】

特定分野の税の使われ方に対する費用対効果分析結果等の分かりやすい可視化による納税者の納得感アップ【バリュー特定・受益者特定】

更新され比較可能な予算・決算統計や特定分野の深掘り分析結果【データの可視化に加えて、データ分析価値を付加】

特定の税の使われ方について深掘りした分析を求め顧客の出現【特定顧客の出現】

特定の自治体顧客は見込まれるが最小組織単位を持続できる市場を形成できる稼働かは不明【市場形成途上】

5.3.2 オープンデータ・ビジネス化 進捗評価テンプレートによる評価 (税どこ? (市民協働分野・全国コミュニティ活動型))

Before

一般市民の税金問題に対する関心不足
【幅広課題・課題オーナー不明】

税の使われ方の分かりやすい可視化【バリュー曖昧・受益者広範】
2

更新されていない決算統計【自治体業務オペレーション等との連動なし】
3

自然発生的に全国展開、未だ対価を払う顧客は生まれていない
【自治体業務オペレーション等との連動なし】

エンジニアによる学び合いコミュニティの形成、費用を金銭的に負担する顧客不在【曖昧】
5

社会課題を特定しよう

コアバリューを鮮明にしよう

データ活用プロセスを描こう

プロトで実験して顧客を創出しましょう

ビジネスフォーメーションを形成しよう

After

社会課題を解決するために、データとICTが有効に使われていない【特定課題・課題オーナー明確】

データとICTによる社会課題の解決に関心を有する者からなるコミュニティによる学び合いと社会啓発と【バリュー特定・受益者特定】

税に関するデータだけでなく、社会課題解決のための様々な課題分野のデータを包含【自治体業務オペレーション等との連携】

税金の使われ方についてのさらに興味深い分析分野などを開拓し、コミュニティ活動をさらに深化【コミュニティ活動を経て、基本サイトの維持発展】

エンジニア、自治体有志などによる学び合いコミュニティとして活動継続【形成途上】

6.1 検討成果のポイント

これまで、アイデアソン、ハッカソン等は、地域の社会課題を共有し、可視化することに重点がおかれて、人材発掘やネットワーキングの場として大きな役割を果たしてきたが、必ずしも、ビジネスに直接繋がっていない。一方、地方創生が重要な社会課題となる中において、地域においてアイデアソンなどを開催し、そこから、継続的なビジネスを起こし、雇用を創出していこうとする発想は、特に、子供を産み育てる若者世代を惹きつける効果も期待できることから、高い関心を集めている。本検討は、オープンデータをもとに、地域でビジネスを起こすことに関心を有している起業家、企業、政府・自治体、NPOなどが、地域ビジネスを継続的な形で起こしていこうとする際の参照となるテンプレート作りを目的として進められた。本検討の成果のポイントは以下の通りである。

1. アイデアソン等を契機として**ビジネス化4要件（P, M, T, H）の構築を**

アイデアソン等がビジネス化の動きにつながらない原因は、**ビジネス化4要件（1.独自の価値を有する製品・サービスの開発（Product）、2.一定規模以上の成長市場があることの推定（Market）、3.製品・サービスの安定的供給を可能とする組織の編成（Team）、4.売り方のノウハウの確立（How to Sell））の詰めの議論につながらないからである。**アイデアソン等から、起業家が継続的なビジネスとして起こしていくには、関係者と議論を積み重ね、このビジネス化の基本4要件（P, M, T, H）をバランス良く構築していくことが必要。

2. オープンデータからの**価値創出の鍵は4つの活動（D,V,A,C）**

オープンデータからビジネス価値を創出するということは、**4つの活動（Data Building（データ構築）、Visualization（データの可視化）、Analytics（データ分析）、Collaboration（関係者の協力関係の構築））から新たな価値を生み出していくことである。**データをわかりやすく可視化（visualize）することは、社会的関心・共感を集める際に大変有効。しかし、独自の新規データ構築（data building）、公共データ×民間データ、オープンデータ×クローズドデータ、静態データ×動態データといったデータ分析（data analytics）、そして、これらを可能とするステークホルダー間の信頼性構築（collaboration）を併せて行うことで、はじめて、模倣が難しく、かつ、支払い価値の高いサービス構築が可能。

アイデアソン等に参加したスタートアップは、価値創出の全体プロセス（G2B2B2Cなど）を直接担おうとせず、**自らが得意とするプロセスに特化し他は任せて行くポジショニングも必要。**

地域において、オープンデータからのビジネス化支援を検討している自治体は、自ら保有するDataのオープン化（open data）だけでなく、その地域において優先順位の高い社会課題の提示し、関係ステークホルダーが議論する場（アイデアソン、ハッカソンなど）の設定することを通して、課題解決やビジネス化に関心を有するステークホルダー間の信頼関係の構築（collaboration）を図ることで、より積極的な役割を果たすことが重要。

3. ビジネス形成の手順は5フェーズ（S, C, D, P, E）で手戻り少なく

オープンデータからのビジネス形成は、5フェーズ（1）社会課題の特定（Social Issue Identification）、2）コアバリューの鮮明化（Core Value Crystallization）、3）データ活用プロセスの設計（Data Utilization Process Design）、4）プロトタイプを用いた社会実験による顧客創出（Client Generation through Social Experiments with a Prototype）、5）ビジネス実行体制の構築（Business Execution Framework Building）に作業を区切って、各段階から次の段階へ移る前にクリアすべきゲイトを設けて、手順良く、手戻り少なく、進めていくことが有効。

ビジネス形成過程を、効率的に進めていくには、まず課題解決後のあるべき姿を定義し、あるべき姿と現状とのギャップを埋めて行く成果から逆算（バックキャスト）する思考で、課題解決の価値を説明し、理解・共感を広げて、「1）社会課題の特定」及び「2）コアバリューの鮮明化」の段階で、できるだけ多くの関係ステークホルダーの参加を得て、3）～5）のフェーズから1）～2）のフェーズへの揺り戻しを最小化することが大切。

自治体は、「1）社会課題の特定」の段階において、重要度の高い社会課題の提起、論点の紹介、関係ステークホルダーへの参加呼びかけなどをより積極的に行うことで、地域ビジネス創出を喚起する触媒としての重要な役割を担いうる。なお、現場で円滑に効果を発揮できる実装アプリケーションを提供するためには、プロトタイプを作って、関係ステークホルダーを巻き込んだ社会実験を行うことが必要不可欠。

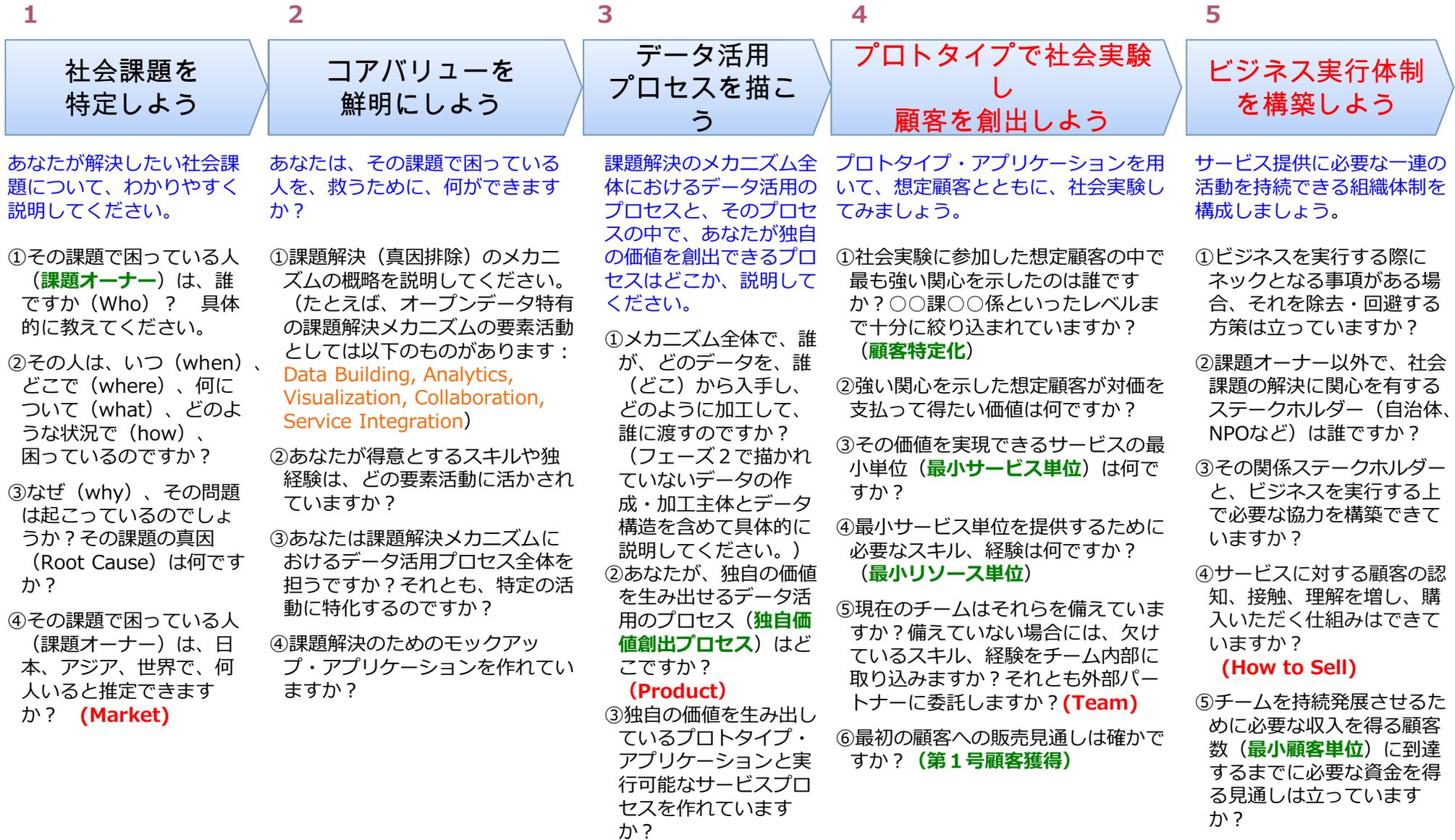
4. 産官民の信頼関係を構築してゆく**オープンデータ・ビジネス・プロデューサーが必要**

オープンデータでビジネスを継続して行くには、8. AEDで救える命を救えていない問題のように、課題解決すると大きなリターンが得られることが明白であっても、データ品質の問題など、ビジネス構成要件の一部が欠けているためにビジネスとしては組みあがらない場合が見受けられる。このようなケースの場合、**重要度の高い社会課題、優れた要素技術と新規性・利用価値の高い公共データといった重要なビジネス要件のうち欠けているものを補完し、結びつけ、ビジネス創出につなげてゆく役割を担うビジネス・プロデューサーの必要性が高まっている。このビジネス・プロデューサーには、Market（市場）の論理だけでなく、Community（共同体）の論理及び行政（Government）の3つの論理をバランス良く組み合わせ、関係する企業、市民と行政を共に巻き込んで行くCollaboration（協働）の構築力が必要。**

最後に

本検討成果は限られた事例に基づくものであり、今後、VLEDの場などで、地域オープンデータビジネスの振興に関わる多くの皆さんに使っていただき、事例を積み重ね、フィードバックを得て、ブラッシュアップされていくことを期待します。また、多くの委員から、人材やノウハウが十分でない地方におけるオープンデータビジネスの振興に一定の人的支援を行う必要性が指摘されていることを踏まえ、そのためのWG（地域オープンデータビジネス化WG）をVLEDに設置し、本テンプレートなどを活用しながら、一定の社会的貢献をしていくことを提案します。

6.2 【オープンデータ・ビジネス化 進捗評価テンプレート】



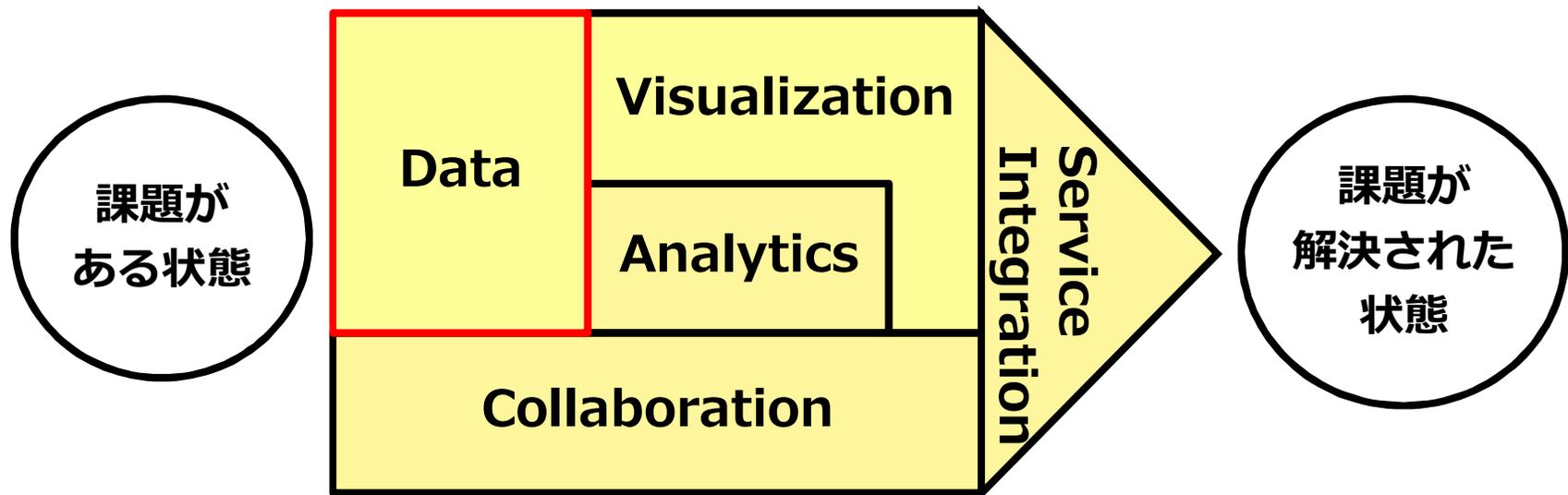
※ 各フェーズ毎に示されている全ての問いに具体的に答えることができるかどうか、次のフェーズへ進めるかどうかのゲートとなる。

6.3 【オープンデータ・コアバリュー分析テンプレート】

オープンデータからのビジネス化には、顧客（成果）から逆算（バックキャスト）する次のアプローチが有効：

- 1) 喫緊の課題を抱えている（潜在的に認識している場合を含む）顧客を特定する
- 2) その課題解決を実現するサービス内容を示し、顧客が課題解決に価値を感じ、進んで対価を払える状態を作る
- 3) そのサービス実現するためのa)データ構築, b)データ分析, c)可視化及びd)関係ステークホルダー間の協力関係構築といった価値創出プロセス全体を（パートナーとの連携によるプロセスを含めて）構築する
- 4) このプロセスを一気通貫で構成しきれない場合、振り返って、顧客とサービスの組み合わせを再検討する

このようなバックキャスト・アプローチは、一サイクルの検討で、ビジネス化に到達できるわけではなく、上記プロセスを何度か行きつ戻りつしながら、サービス提供を実現し、支払われる対価総額が費用を上回り、かつ、必要な活動を持続できる組織を構築できた時に、はじめて、継続的なビジネス化が可能となる。



※ VLED利活用・普及委員会でいただいたコメントへの対応

コメント	対応
①総務省実証対象の民間事例の継続性を分析して欲しい。	総務省アンケート調査回答を補足分析。
②Collaborationの構築力がポイント。テンプレートだけではVLEDが駆け込み寺となる等人的支援に一定役割を果たしてはどうか。	協働の構築力は非常に重要で、VLEDの今後の役割について提言。
③人のリテラシーの問題が大。データ分析を農家に任せることは無理。アイデア等にVLEDが人やノウハウを提供すべきではないか。	同上。
④4つの真因分析は面白い。なぜ、なぜを更に繰り返すと、連携先確保の問題、データ更新継続の問題なども出てくるのではないかと。個別ケースで具体的に何が問題なのか、フィードバックして欲しい。	テンプレートで検討を進める過程で、様々な課題が浮かび上がってくるよう、テンプレート設計を熟慮。
⑤「税どこ？」は単体でなく他との組み合わせモデルも有効ではないか。事業化は実施できても単純には進まないものである。検討から出てきた個別具体の知見をフィードバックいただきたい。	他のサービスと組み合わせ提供するビジネスモデルや検討過程から得られた個別具体的な知見も報告書に盛り込む。
⑥アイデアソン等がビジネスに役立たないように見えると、企業は支援しなくなる。見せ方などを工夫してほしい。	報告書においては、企業支援の芽を摘まないよう表現に十分注意。
⑦テンプレートだけでは実際には動かない。自治体、地域のスキルアップの機運を作り、育て上げていくことが重要。	VLEDの今後の役割について提言。
⑧多々市の事例などをどうやって一般化するのか。企業は	対象顧客・サービスの絞り込みが大切で

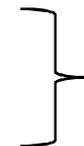
平成25年度オープンデータ実証事業フォローアップ アンケートより

- 現状、3事業が事業化をしているが赤字の状況。
- コアバリューを明確にし、顧客が進んで対価を払う課題の特定と、それに対して独自の付加価値サービスの構築を工夫することはやはり課題であると思われる。

事業化の状況

事業収支

	事業数		
	1	2	3
1. 事業化し、顧客にサービスを提供している。	DR-INFO (パスコ)	Data shelf (マイクロソフト)	オープンデータ プラットフォーム (j i g. jp)
2. 現在も検証を継続している。	「まちかど安全 ガイド」 (富士通)	「歩くまち京都バス ・鉄道の達人」 (日本IBM)	
3. 事業化について検討中／準備中。	防災情報 (NTTコム)	花粉予報 (ウェザーサービス)	
4. 実証実験の終了とともに、関連する活動を休止／終了した。			



赤字：2社
非公開：1社

1 社会課題を特定しよう		診断コメント	進捗診断*	診断の視点
あなたが解決したい社会課題について、わかりやすく説明してください。				
①	その課題で困っている人（課題オーナー）は、誰ですか（Who）？具体的に教えてください。			課題に直面して深刻に困っている課題オーナーを具体的に特定できていますか？
②	その人は、いつ（when）、どこで（where）、何について（what）、どのような状況で（how）、困っているのですか？			課題解決の行動を具体的に起こせる詳細度で、課題の状況が、具体的に記述されていますか？
③	なぜ（why）、その課題は起こっているのでしょうか？ その課題の真因（Root Cause）は何ですか？			必要な情報が、必要な精度で、課題解決に貢献できる方々と共有できていますか？
④	その課題で困っている人（課題オーナー）は、日本、アジア、世界で、何人いると推定できますか？（Market）			納得できる信頼性のある推定ができていますか？
2 コアバリューを鮮明にしよう				
あなたは、その課題で困っている人を、救うために、何ができますか？				
①	課題解決（真因排除）のメカニズム（こんな時に、こうして、こう解決する）の概略を説明してください。（たとえば、オープンデータを活かした課題解決メカニズムの要素活動としては以下のものがあります：データ構築（Data Building）、データ分析（Analytics）、可視化（Visualization）、協働関係構築（Collaboration）、サービス統合（Service Integration）			課題解決に直接的効果のある新しいデータ項目、データ内容、データ生成・発信者、発信時点・場所、共有メンバー、共有プラットフォームなどが明確に説明できますか？
②	あなたが得意とするスキルや経験は、どの要素活動に活かされていますか？			顧客が必要としている要素活動に、得意とするスキルや経験を十分に発揮させているか？
③	あなたは課題解決メカニズムにおけるデータ活用プロセス全体を担うのですか？それとも、特定の活動に特化するのですか？			真因は、データが公開されていないことでしょうか？見せ方が悪いのでしょうか？分析が浅いのでしょうか？関係者の協力を得られていないのでしょうか？その他でしょうか？
④	課題解決のためのモックアップ・アプリケーションを作っていますか？			納得できる信頼性のある推定ができていますか？
3 データ活用プロセスを描こう				
課題解決のメカニズム全体におけるデータ活用のプロセスと、そのプロセスの中で、あなたが独自の価値を創出できるプロセスはどこか、説明してください。				
①	メカニズム全体で、誰が、どのデータを、誰（どこ）から入手し、どのように加工して、誰に手渡すのですか？（フェーズ2で描かれていないデータの作成・加工主体とデータ構造を含めて具体的に説明してください。）			課題解決に直接的効果のある新しいデータ項目、データ内容、データ生成・生成者、データ発信・発信者、データ加工・加工者、その時点・場所、共有メンバー、共有プラットフォームなどが明確に説明できますか？
②	あなたが、独自の価値を生み出せるデータ活用のプロセス（独自価値創出プロセス）はどこですか？（Product）			課題解決が必要としている要素活動に、得意とするスキルや経験を十分に発揮させているか？
③	独自の価値を生み出しているプロトタイプ・アプリケーションと実行可能なサービスプロセスを作っていますか？			データ品質、アプリケーション機能、UIの分かりやすさ、ステークホルダー巻き込み度等は社会実験を行うために必要な水準に達していますか？
4 プロトタイプで社会実験し顧客を創出しよう				
プロトタイプ・アプリケーションを用いて、想定顧客とともに、社会実験してみましょう。				
①	社会実験に参加した想定顧客の中で最も強い関心を示したのは誰ですか？○○課○○係といったレベルまで十分に絞り込まれていますか？（顧客特定化）			固有名詞で説明できますか？
②	最も強い関心を示した想定顧客が対価を支払って得たい価値は何ですか？			顧客の課題解決の実感を生むもの（生命、財産の安全・安心、生活・業務の保健性、衛生性、利便性、快適性など）が具体的に何か、できる限り定量的に、説明できていますか？
③	その価値を実現できるサービスの最小単位（最小サービス単位）は何ですか？			サービスを構成する要素(サービス項目（サービスインテグレーション項目を含む）・レベル（即答できる、相談を受けられる、専門家が対応できるなど）をもちろん具体的に書き切れていますか？サービス項目は、イベント・ドリブンで定義されていますか（こんなことが起こったら、誰が、どう動くかが、顧客が課題解決の実感を得るまで定義されていますか）？
④	最小サービス単位を提供するために必要なリソース（データ、スキル、経験など）は何ですか？（最小リソース単位）			必要なリソース項目をもちろん具体的に書き切れていますか？
⑤	現在のチームはそれらを備えていますか？備えていない場合には、欠けているスキル、経験をチーム内部に取り込みますか？それとも外部パートナーに委託しますか？そのスキル、経験は誰によってもたらされますか？(Team)			主たるチームメンバーの固有名詞と役割を、具体的に説明できますか？
⑥	最初の顧客への販売見通しは確かですか？（第1号顧客獲得）			誰と、いつ、どれくらいの額の契約を、どのような条件で締結できる見込か、具体的に表現できていますか？
5 ビジネス実行体制を構築しよう				
サービス提供に必要な一連の活動を持続できる組織体制を構築しましょう。				
①	ビジネスを実行する際にネックとなる事項がある場合、それを除去・回避する方策は立っていますか？			ビジネス化の要件である（成長する市場（Market）、優位性のある製品・サービス（Product）、製品・サービスを生み出し提供する組織（Team）及び売り方のノウハウ（How to Sell））を構築する上でのネックを特定し、誰が、いつ、どのような対策活動をとるか特定できていますか？
②	課題オーナー以外で、社会課題の解決に関心を有する地域のステークホルダー（自治体、NPOなど）は誰ですか？			固有名詞で説明できますか？

③ その関係ステークホルダーと、ビジネスを実行する上で必要な協力関係を構築できていますか？		関係性の度合いや性質について、具体的に表現できていますか？
④ サービスに対する顧客の認知、接触、理解を増し、購入いただく仕組みはできていますか？ (How to Sell)		誰が、いつ、どこで、どのようなターゲット顧客に、何を使って説明し、どのように購入して頂くのか、構築できていますか？
⑤ チームを維持発展させるために必要な収入を得る顧客数（最小顧客単位）に到達するまでに必要な資金を得る見通しは立っていますか？		ビジネスの具体的な仕組み、売上実績（見込）、顧客実績（見込）、資金提供元の固有名詞、資金提供予定額と資金提供条件を明確に説明できますか？

*【進捗診断の考え方】 A: 設問の全てに明確に回答； B: 設問の一部に明確に回答進捗； C: 設問の全てに明確に回答できていない； - : 設問が該当しない