

第1回

高齢者にやさしい まちづくりワーキング

9.25 FRI.
14:00-17:00

会場

りそなグループ大阪本社ビル地下二階 講堂
(〒540-8610 大阪市中央区備後町2丁目2-1)

一般社団法人重要生活機器
連携セキュリティ協議会

江川 将偉 氏

(G7 (I7) 2017 イノベーター日本代表)



まずはスマートシティを考えると・・・

現状のスマートシティ検討手法

01 色々なガイドを読む・会合に参加

ドローン・自動運転・5G・・・

02 課題を考える

高齢者対策予算

03 ITで解決できるか探る

地元のSier・大手Sier・コンサル

04 どこに問い合わせるか分からぬ

他府県みたいにイノベーションを売りにする

05 サービスとコストが釣り合わない

税金だけで補うには限界が

課題だけで解決糸口が見えない

医師会と調整がつかない

自動運転への壁が高い

教育委員会と調整がつかない

関係者が多く決めれない

今回みなさんと考えたいステップ

01 課題をデータから整理する

なんとなくじゃなく

02 課題カテゴリ・数値から民間提案

03 コーディネート：公民共同＆実証実験

04 費用検討：共通化・民間運用・行政運用

ボリュームメリットでコストダウン

05 サービス収益を自治体へ還元する

方法検討
収益の地産地消

※課題解決型のみでもダメ

既にサービスを行っている民間のアイデアを最大限活用。複数社と自治体と一緒に検討し解決にあたり、Win-Winの公民共同を目指す

何が大変なのか先端技術

5G・自動運転・ドローンなどの最新の世界を変える技術はオペレーションも開発中

(先端技術を否定しているのではなく、自費で1自治体が取り組むのはハードルが高い)

5G



対応機器が少なく、基地局もこれから。

→通信キャリアが5Gを引き、機器が出てきたタイミングでローカル5Gでもいいのでは？

ローカル5Gは基地局だけではダメ。

→5Gは基地局と端末の通信速度が改善されるが、基地局からサーバーまでの距離は改善されない。

→大阪のデータを東京や地方に送れば、5Gの意味が損なわれる所以、ローカルエッジサーバーが必要。

使用用途がはっきりしてから、必要な機材と一緒に考えていきましょう。Wi-Fi6でも十分高速通信できます。



自動運転

自動運転の技術から始まり、車の保険、既存車とのルール、サービス提供社（運営、保証、メンテナンスなど）整えるべき課題は多くあります。

自治体が導入すると自治体の責任で上記を解決するにはリソースが膨大に掛かります。



ドローン

監視・管理での運用から自動配送など幅広く実用を期待されていますが、法的ルールや運用面が複雑で、安定した技術も開発中です。

Q: 住宅街を飛行中に配送ドローンが突風で他人の家に墜落し窓ガラスを割った場合、誰の責任？

選択肢：ドローン企業、サービス会社、推奨した自治体

国の助成金や交付金など活用して実装もできるがオペレーションコストが読めない状態に…

企業側は何を基準に見ているのか？

「イノベーション」を検索すると・・・

オープンイノベーション	
イノベーションハブ	
イノベーションプラットフォーム	
日本最大のイノベーションプラットフォーム AUBA (eiicon) PR一覧	



日本各地で起こってる「イノベーション祭」
企業側でも何が起こってるか知るのは結構大変

結果、目先の課題解決がビジネス

約**14,100,000**件

約**2,580,000**件

約**10,800,000**件

最近のFacebook広告



イノベーションハブ



Yahoo！の5ページまでにあるハブ

INNOVATION HUB KYOTO

OSAKA INNOVATION HUB

宇宙探査
INNOVATION HUB
イノベーションハブ

InnoHub

G
INNOVATION HUB
YOKOHAMA

Campus
Innovation Hub HIROSHIMA

Think
Techno
Hub
INnovation
Kawasaki

中国の新ビジネスを創造する人・登場・技術の交流会
名古屋駅前イノベーションハブ
Nagoya Station Office for Innovation Hub

TOKYO
INNOVATION
HUB

しがブル
滋賀 SDGs × イノベーションハブ

Innovation Center
for Meteorological
Disaster Mitigation

FUJIFILM
Open Innovation Hub
電子機器の技術的プロトコラ、新たな技術を「共有」する場

内閣府主体のスーパーシティでの課題と傾向

マッチング希望分野	件数（36件中）	
全体設計・コンサルティング	21	更別市、十勝本別町、仙北市、茨木県、前橋市、市原市、千葉市、牧之原市、掛川市、岡崎市、豊根村、豊田市、池田市、京都府、福知山市、南紀白浜エアポート、神石高原町、山口県福山市、大刀洗町、多良木町、大崎町
まちづくり総合	16	更別市、仙北市、茨木県、前橋市、千葉市、市原市、千葉市、牧之原市、掛川市、岡崎市、池田市、京都府、福知山市、養父市、福山市山口県福山市、美郷町
移動	31	更別市、仙北市、会津若松市、茨木県、千葉市、市原市、千葉市、神奈川県、加賀市、牧之原市、掛川市、岡崎市、東郷町、豊根村、豊田市、多気町、河内長野市、池田市、京都府、福知山市、和歌山市、和歌山市、南紀白浜エアポート、養父市、神石高原町、福山市、山口県福山市、美郷町、美波町、能本県、多良木町
医療・介護	24	更別市、会津若松市、茨木県、前橋市、千葉市、加賀市、掛川市、岡崎市、豊根村、豊田市、多気町、河内長野市、池田市、京都府、福知山市、和歌山市、養父市、神石高原町、福山市、山口県福山市、美郷町、美波町、西条市、熊本県
エネルギー・水・資源・ゴミ	15	更別市、会津若松市、茨木県、市原市、加賀市、牧之原市、掛川市、東郷町、多気町、池田市、京都府、福知山市、和歌山市、養父市、能本県
支払い金融	18	更別市、会津若松市、茨木県、前橋市、千葉市、市原市、加賀市、牧之原市、掛川市、河内長野市、南紀白浜エアポート、養父市、福山、能本県市、山口県福山市、美郷町、美波町、西条市
防災	21	会津若松市、茨木県、前橋市、千葉市、神奈川県、加賀市、牧之原、岡崎市市、掛川市、東郷町、豊田市、多気町、池田市、京都府、福知山市、南紀白浜エアポート、養父市、神石高原町、福山市、山口県福山市、美波町
防犯	14	更別市、茨木県、牧之原市、掛川市、岡崎市、東郷町、豊田市、池田市、京都府、南紀白浜エアポート、養父市、福山市、山口県福山市、美郷町
物流	18	更別市、会津若松市、茨木県、千葉市、加賀市、牧之原市、掛川市、東郷町、豊根村、豊田市、多気町、京都府、福知山市、和歌山市、養父市、神石高原町、山口県福山市、美郷町
行政	16	更別市、十勝本別町、会津若松市、茨木県、前橋市、加賀市、牧之原市、掛川市、東郷町、豊田市、福知山市、和歌山市、養父市、福山市、山口県福山市、美郷町
教育	20	更別市、仙北市、会津若松市、茨木県、千葉市、加賀市、岡崎市、豊田市、多気町、福知山市、和歌山市、南紀白浜エアポート、養父市、福山市、山口県福山市、美波町、多良木町
観光	14	仙北市、会津若松市、茨木県、千葉市、神奈川県、加賀市、牧之原市、福知山市、南紀白浜エアポート、養父市、福山市、山口県福山市、美波町、多良木町
データ連携基盤	24	更別市、十勝本別町、仙北市、茨木県、前橋市、市原市、千葉市、加賀市、牧之原市、掛川市、岡崎市、東郷町、豊田市、河内長野市、池田市、京都府、福知山市、南紀白浜エアポート、養父市、福山市、山口県福山市、西条市、大刀洗町、能本県
通信網等	14	仙北市、茨木県、市原市、加賀市、牧之原市、掛川市、岡崎市、東郷町、豊田市、京都府、南紀白浜エアポート、養父市、山口県福山市、熊本県
土地・インフラ開発	9	更別市、仙北市、茨木県、千葉市、牧之原市、河内長野市、京都府、南紀白浜エアポート、養父市
センター（埋没インフラ等）	12	茨木県、加賀市、牧之原市、掛川市、岡崎市、豊田市、池田市、京都府、福知山市、和歌山市、養父市、熊本県
その他	11	会津若松市、茨木県、牧之原市、掛川市、岡崎市、豊田市、養父市、神石高原町、大刀洗町、熊本県、大崎町



36自治体が課題を移動を中心に医療介護など記載するが
内容は少子高齢化対策への要望が7割近く

1. 市町村課題の抽出・見える化推進（令和2年9月～10月）

- 「市町村課題の見える化ワークショップ」の開催※ や 既存プラットフォーム等とのセミナーの共催
※課題の抽出・見える化シートに「解決したい課題」「関連データ（対象人口等）」「ステークホルダー」を記載
- 府内市町村の横断的な課題を把握し、民間企業が参入できるエリア・マーケット規模を見える化



2. 「課題解決サービス・ビジネスモデル」の策定（令和2年9月～）

- 企画運営委員を中心にワーキンググループにおいて課題解決に向けた検討を実施
- ICT技術を活用した市町村課題を解決するサービス・ビジネスモデルを策定
- 横断的なテーマについてはWG間で相互に連携

大阪スマートシティ戦略WG

スマート
ヘルスシティ

高齢者にやさしい
まちづくり

大阪ものづくり2.0

インバウンド・
観光の再生

移動がスムーズな
まちづくり

データ活用

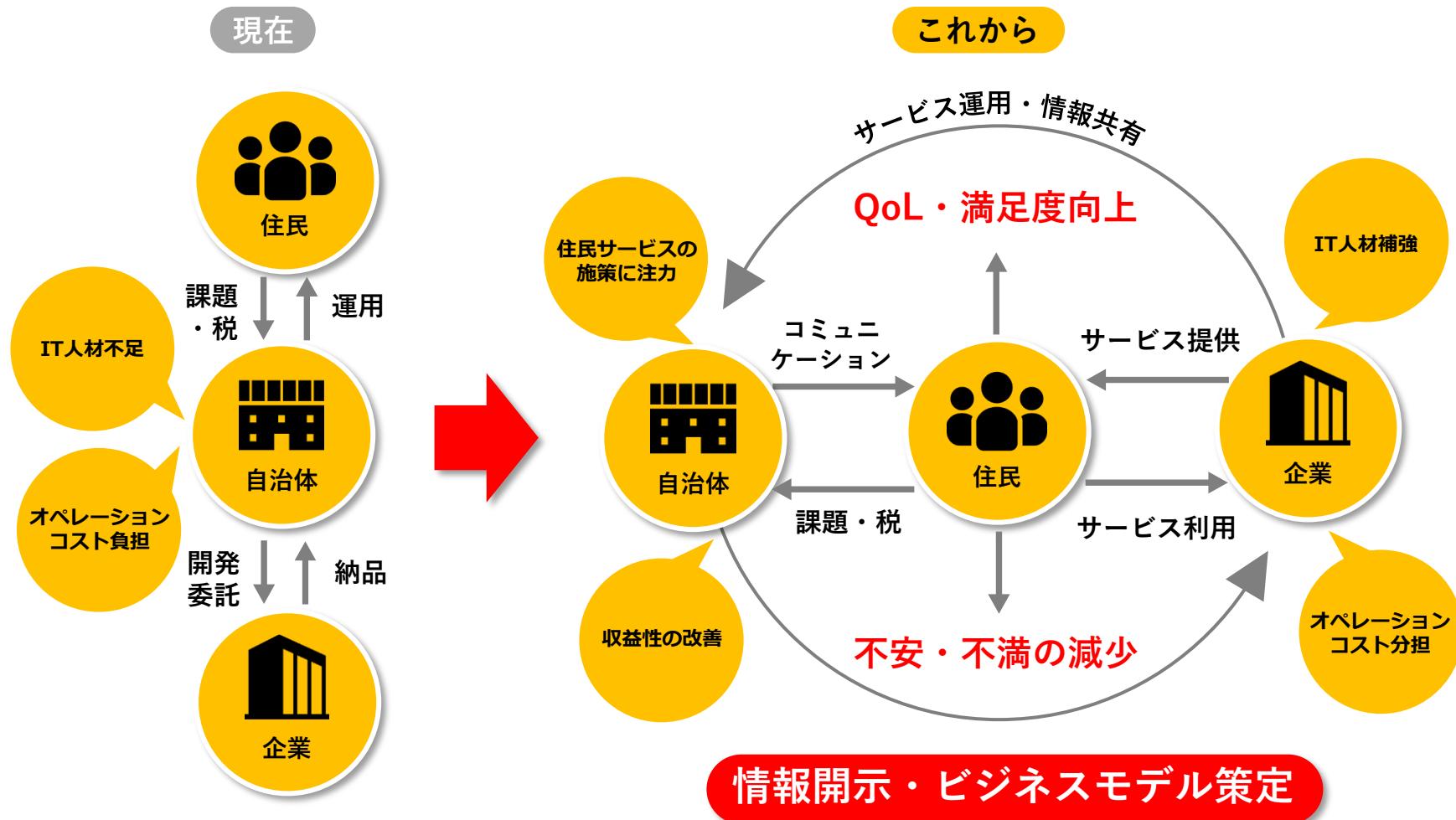
3. サービス・アプリケーションの開発・実証（令和2年11月～）

- WGで策定した「課題解決サービス・ビジネスモデル」をもとに市町村での実証実験を実施
- 実証結果をふまえ、市町村の予算化やサービス展開を支援



府民の生活の質（QOL）向上につながる社会実装を実現＝スマートライフ

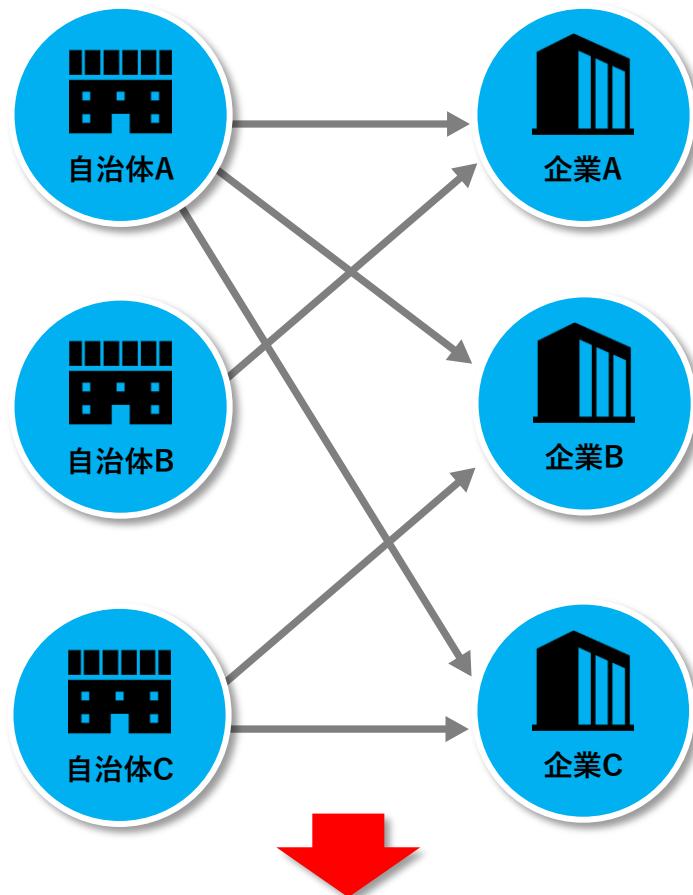
今まで住民課題は、自治体が全面的に解決を試みるが税収や人材不足など課題が山積



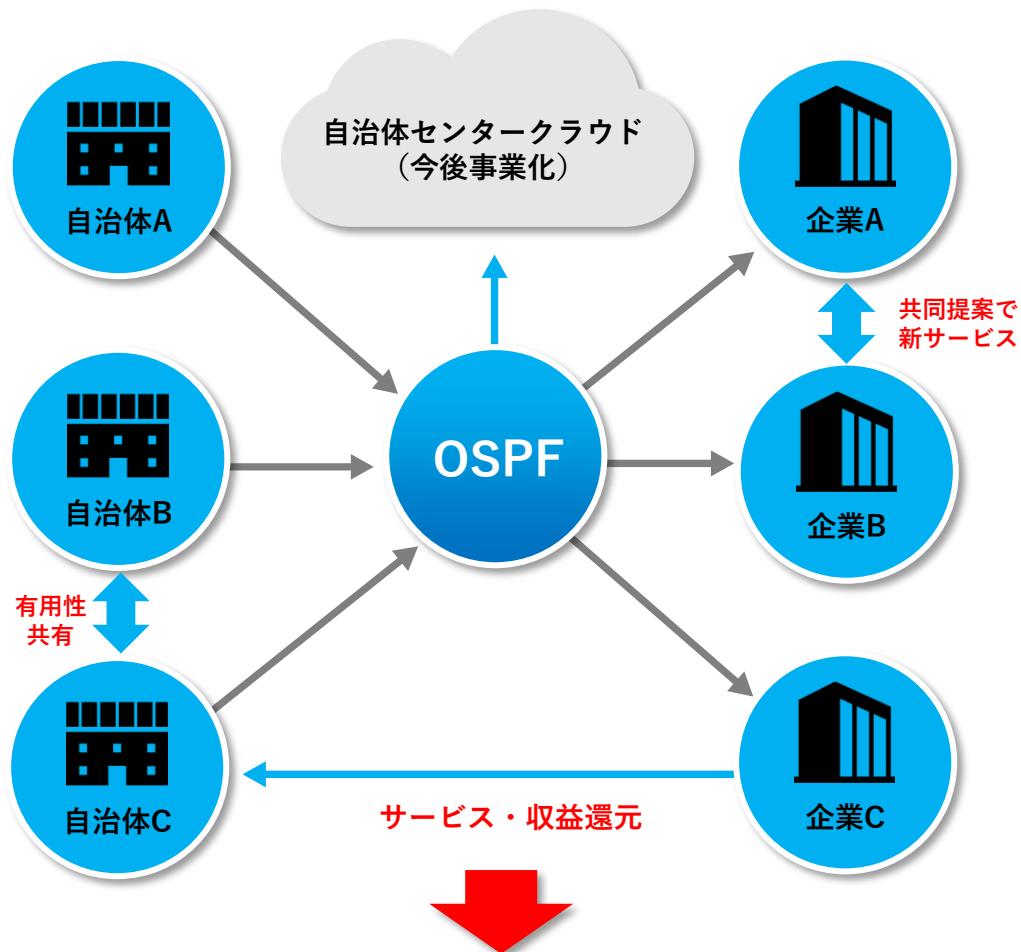
公民共同になる事で、住民を中心に色々なサービス拡充を行いQoLを向上

現在

各自治体で個別発注



スマートシティでは自治体の垣根を超えるサービスも



企業がビジネス検討しやすい環境を提供し、具体的に企業と自治体で課題に取り組む

(1)解決したい課題

課題カテゴリ	件数	市町村	想定している解決手法	想定経費	対象人口	備考
まちづくり総合						
少子化						
高齢化						
交通・移動						
医療・介護						
エネルギー・資源						
支払い・金融						
防災						
防犯						
物流						
行政						
教育						
観光						
データ基盤連携						
通信網等						
土地・インフラ整備						
センサー(埋没インフラ等)						

企業として、どれくらいのビジネスが出来るのか推定するのは対象人口から（あれば嬉しい予算）

ビジネスをスケール（拡大）させる為には横展開がどこまでできるのか
大阪府人口約880万人は大きな市場



全体の課題は、少子化、子育て、高齢化を中心に住民に向けたサービスが課題

課題カテゴリ/市町村	対象総数	大 阪 市	堺 市	岸 和 田 市	豊 中 市	池 田 市	吹 田 市	泉 大 津 市	高 橋 市	貝 塚 市	守 口 市	枚 方 市	茨 木 市	八 尾 市	泉 佐 野 市	富 田 林 市	寝 屋 川 市	河 内 長 野 市	松 原 市	大 東 市	和 泉 市	箕 面 市	柏 原 市	羽 鬼 野 市	門 真 市	摄 津 市	高 石 市	藤 井 寺 市	東 大 阪 市	泉 南 市	四 條 暖 市	交 野 市	大 阪 狹 山 市	阪 南 市	島 本 町	豊 能 町	能 势 町	忠 岡 町	熊 取 町	田 尻 町	岬 町	太 子 町	河 南 町	千 早 赤 阪 村	対象人口
少子化	12		A						A					A	A				A																										
子育て	10		A		A				A		A				A			B																											
教育	6			A					A						A			B																											
高齢化・介護	17		A	A	A			A						A	A			A		A	A					B	B		A	B	A	A													
健康	8		A		A			A						A	A																														
福祉	5			A	A			A						A																															
まちづくり	11	A	A		A									B	A	A		C																				B							
交通・移動	13	A	B	B																																									
観光	2													B																															
ものづくり	1																																												
キャッシュレス	7		A		A																																		B						
防災	7			A	A				B		B				A	A																													
防犯	2				A				B																																				
行政手続き	14		A	A,B		B	A			A	A	A	D	A					A	B	A																B								
データ基盤連携・通信網	2													A																															
土地・インフラ・センター	0																																												
その他(魅力創造)	1																		C																										
その他(行政改革)	1																			B																									
その他(にぎわい)	1																				C																								
その他(三密対策)	1																																												
その他	1																																								D				
その他(労働)	1																		A																										
その他(情報発信)	1																		B																										
その他(住宅・働き方改革)	1																																												

2020/09/08現在

課題カテゴリ	件数	市町村	想定している解決手法	想定経費	対象人口	備考
少子化	12	堺市、高槻市、八尾市、泉佐野市、大東市、門真市、東大阪市、阪南市、豊能町、田尻町、太子町、千早赤阪村	地域コミュニティの活性化(堺市・門真市・豊能町) 「子育て世代」「働く世代」に選ばれるまちづくり(高槻市) 子どもの通院・入院に係る費用を助成(八尾市) 幼児教育・保育の無償化の推進(八尾市) 3世代同居等支援(大東市・豊能町) 国際性豊かなまちづくりとともに、多文化共生の取り組み(田尻町) 子育て環境の整備、フレイル予防の推進、雇用の場の確保などの複合的な施策の検討(太子町) 若年性世代がU・I・Jターンを望むなど全世代が活躍する村(千早赤阪村)			
子育て	11	堺市、池田市、高槻市、守口市、泉佐野市、大東市、東大阪市、泉南市、阪南市、太子町、千早赤阪村	地域コミュニティの活性化(堺市・豊能町) テレワーク環境の充実(堺市) シェアリングエコノミーの取組促進(池田市) 「子育て世代」「働く世代」に選ばれるまちづくり(高槻市) 妊娠・出産の支援(守口市・泉佐野市・東大阪市) 魅力を感じる住宅の供給促進(守口市) 子育て等相談体制・情報提供の充実(大東市) 送迎ステーション等、待機児童ゼロに向けた、保育体制の充実(大東市) 妊娠・出産・子育て期に切れ目がない支援(東大阪市・阪南市) 児童虐待防止にかかる情報共有システムの導入(泉南市) 子育て環境の整備、フレイル予防の推進、雇用の場の確保などの複合的な施策の検討(太子町)			
教育	6	豊中市、高槻市、泉佐野市、大東市、東大阪市、阪南市	見守りロボット等やタブレットを用いたシンプル機能でのサービス提供(豊中市) 「子育て世代」「働く世代」に選ばれるまちづくり(高槻市) 特色ある公教育の実現(大東市) 女性に対する暴力をなくす教育・啓発と相談支援体制の確立(泉佐野市) 妊娠・出産・子育て期に切れ目がない支援(東大阪市) 教育のデジタライゼーション(GIGAスクール)(阪南市)			
高齢化・介護	18	堺市、豊中市、池田市、高槻市、八尾市、泉佐野市、大東市、柏原市、門真市、東大阪市、四條畷市、大阪狭山市、阪南市、島本町、豊能町、能勢町、太子町、千早赤阪村	ヘルスケア：認知症予防・共生、生活習慣病予防(堺市) 地域コミュニティの活性化(堺市) 見守りロボット等やタブレットを用いたシンプル機能でのサービス提供(豊中市) シェアリングエコノミーの取組促進(池田市) 就労支援や活躍の場の提供(高槻市・東大阪市) パリアフリーに対応した移動手段の確保(島本町)			

大阪府A市【3世代が繋がる町】

例：シート①（回答必須）

（1）解決したい課題分野

（2）解決したい課題 に対応する記号を記載。

目指す将来像を記載。

- [] まちづくり [A] 少子化 [A] 高齢化 [B] 交通・移動 [] 医療・介護 [] エネルギー・資源 [] キャッシュレス [] 防災 [] 防犯
[] 物流 [] 行政 [] 教育 [] 観光 [] データ基盤連携 [] 通信網 [] 土地・インフラ整備 [] センサー [] その他

（2）解決したい課題

解決したい課題を記載。課題ごとにA、B、Cの見出しを記載。（最大3つまで）

- A. 急速に進む人口流出と少子高齢化
・2020年は、約〇〇〇〇人の人口が、2045年には約〇〇〇人になる。
・人口流出と共に少子高齢化も進み、・・・等が課題となる。
- B. 住民の交通手段
・東西間の移動手段が不便であり・・・が必要である。

解決したい課題を記載。（内容はICT技術と関係するものである必要はありません。）

（3）課題解決のための糸口

課題解決の糸口として検討している内容を記載（内容はICT技術と関係するものである必要はありません。）

- A. 子育て世代が住みやすいまちづくり
・スマホアプリなどを活用し乗車予約が出来るオンデマンド交通等の整備。
・遠隔教育や、位置情報サービスの活用による・・・サービスの展開。
・高齢者と子どもがコミュニケーションが取れる公共施設の再整備。
- B. 交通手段の不足を補う施策
・ドローンや自動運転車を用いた買い物弱者への配送サービスの実施。
・健康診断データを収集するIoT機器の導入等による通院への負担軽減。

（4）課題解決の対象住民数・関連するデータ

- 年齢別人口分布
○駅利用者数(○駅、約〇〇〇〇人)
○1人あたりの自家用車保有台数(○台/人)
- 保育所・認定こども園数(○か所)
○学校数(小学校：○校、中学校：○校)
○公共施設数 ...etc.

課題と関連する数値データを記載
※課題の主な対象となる概算住民数を必ず記載

今後の課題解決に向けた
予算の確保見込みを記載

（5）課題解決に関連する事業予算（令和2年度・3年度予算）

- [] 令和2年度予算あり（ 千円） [] 令和3年度予算確保見込みあり（ 千円） [] 予算確保見込みなし

35 大阪府豊能町(3世代が繋がる町)

(1)解決したい課題分野

- [] 全体設計・コンサル・アーキテクト [] まちづくり総合 [A] 少子化 [A] 高齢化 [B] 交通・移動 [] 医療・介護 [] エネルギー・資源
[] 支払い・金融 [] 防災 [] 防犯 [] 物流 [] 行政 [] 教育 [] 観光 [] データ基盤連携 [] 通信網等 [] 土地・インフラ整備 [] センサー(埋没インフラ等) [] その他

(2)解決したい課題

- A. 急速に進む人口流出と少子高齢化
・2020年(7月末)は19,174人の人口が2045年には8,612人になる。
・人口流出と共に少子高齢化も進み、2045年には町内のおよそ**2人に1人**が高齢者になる。
- B. 町民の主な交通手段が**自動車**
・公共交通での移動が不便である。

(3)課題解決のための糸口

- A. 子育て世代が住みやすいまちづくり
・スマートフォンなどで簡単に乗車予約ができる**オンデマンド交通**。
・公共施設の再配置による遠隔教育、位置情報サービスを利用し、子どもが**ストレスフリー**に学び、遊べる場所づくり。
- A.B 高齢者が安全・安心に暮らせるまちづくり
・ドローンや自動運転車を用いた配送サービス。
・健康診断データの収集、疾病リスクの予測。
・高齢者と子どもがコミュニケーションが取れる公共福祉施設の開発。
→子ども・父母・祖父母の**三世代が快適に暮らせる町**。

(4)関連するデータ

- 年齢別人口分布
○町内3駅1日乗降客数(6,670人)
○1人あたりの自家用車保有台数(0.52台/人)
- 保育所・認定こども園数(2か所)
○学校数(小学校：4校、中学校：2校)
○公共施設数 ...etc.

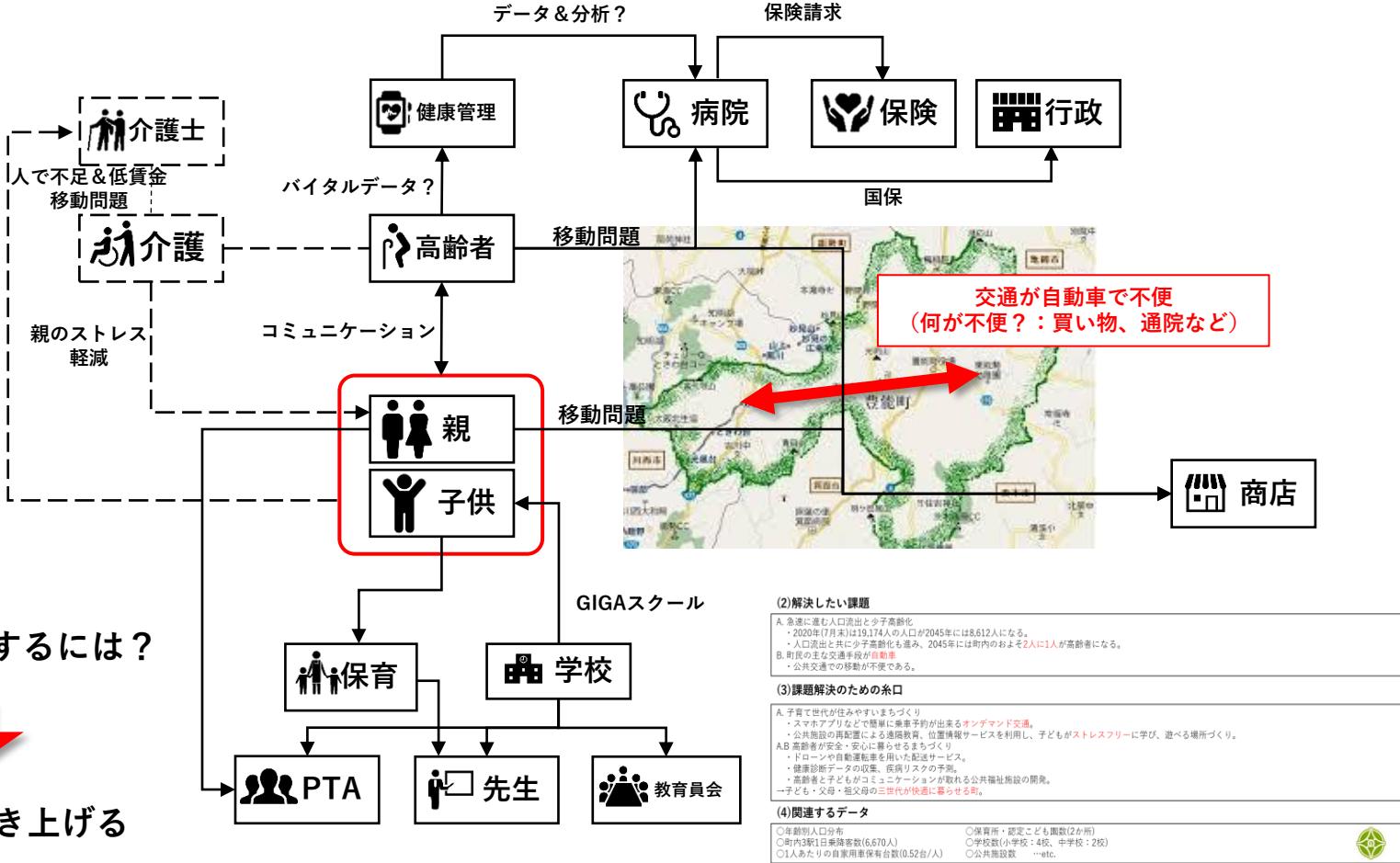


(4)実証する予算

- [] 本年度予算あり (円) [] 予算無し。民間での運用検討依頼 [] 民間と今後予算検討可能

課題とステークホルダーマップ

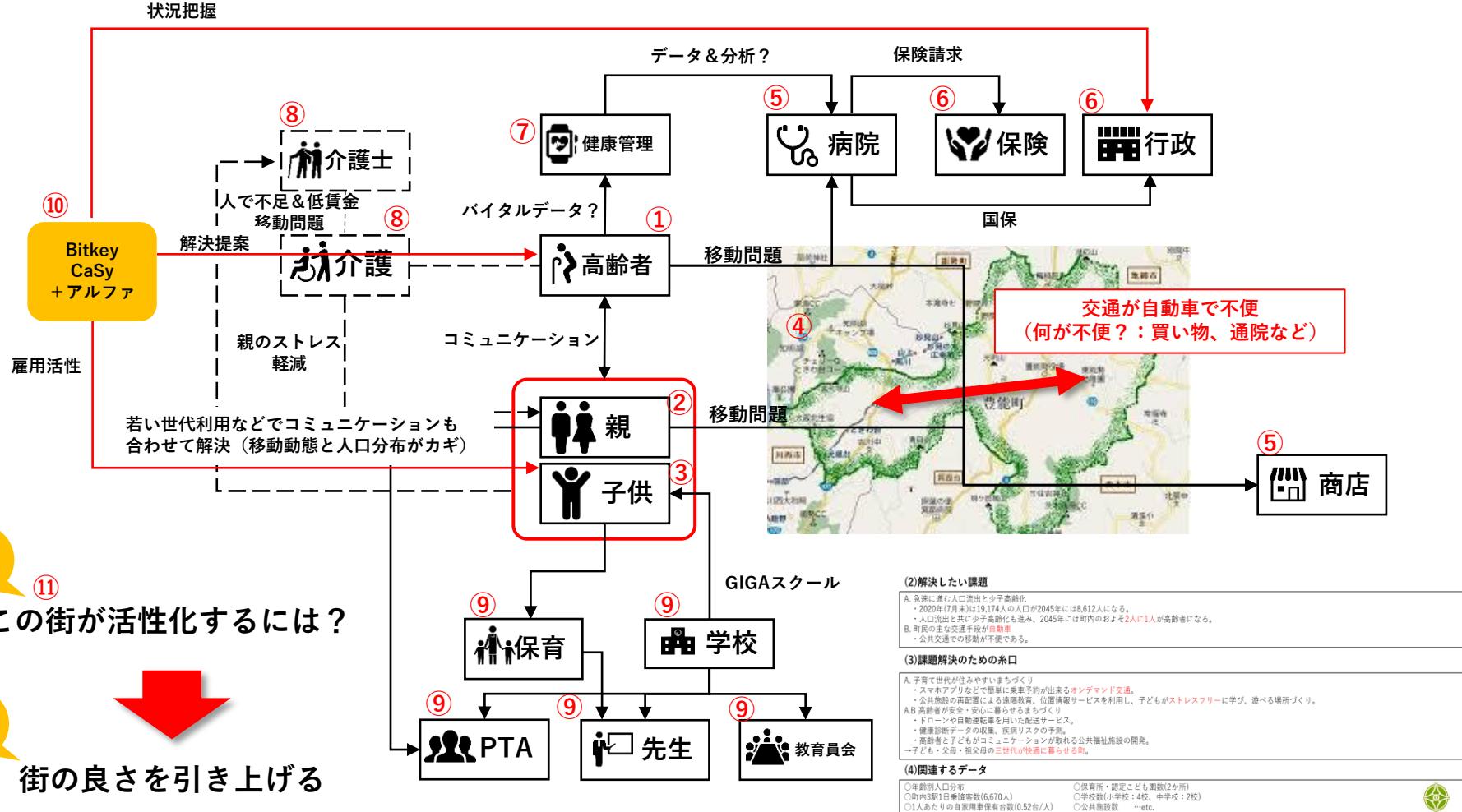
記載した課題から関係者の相関図を書いてみましょう



課題とステークホルダーマップ

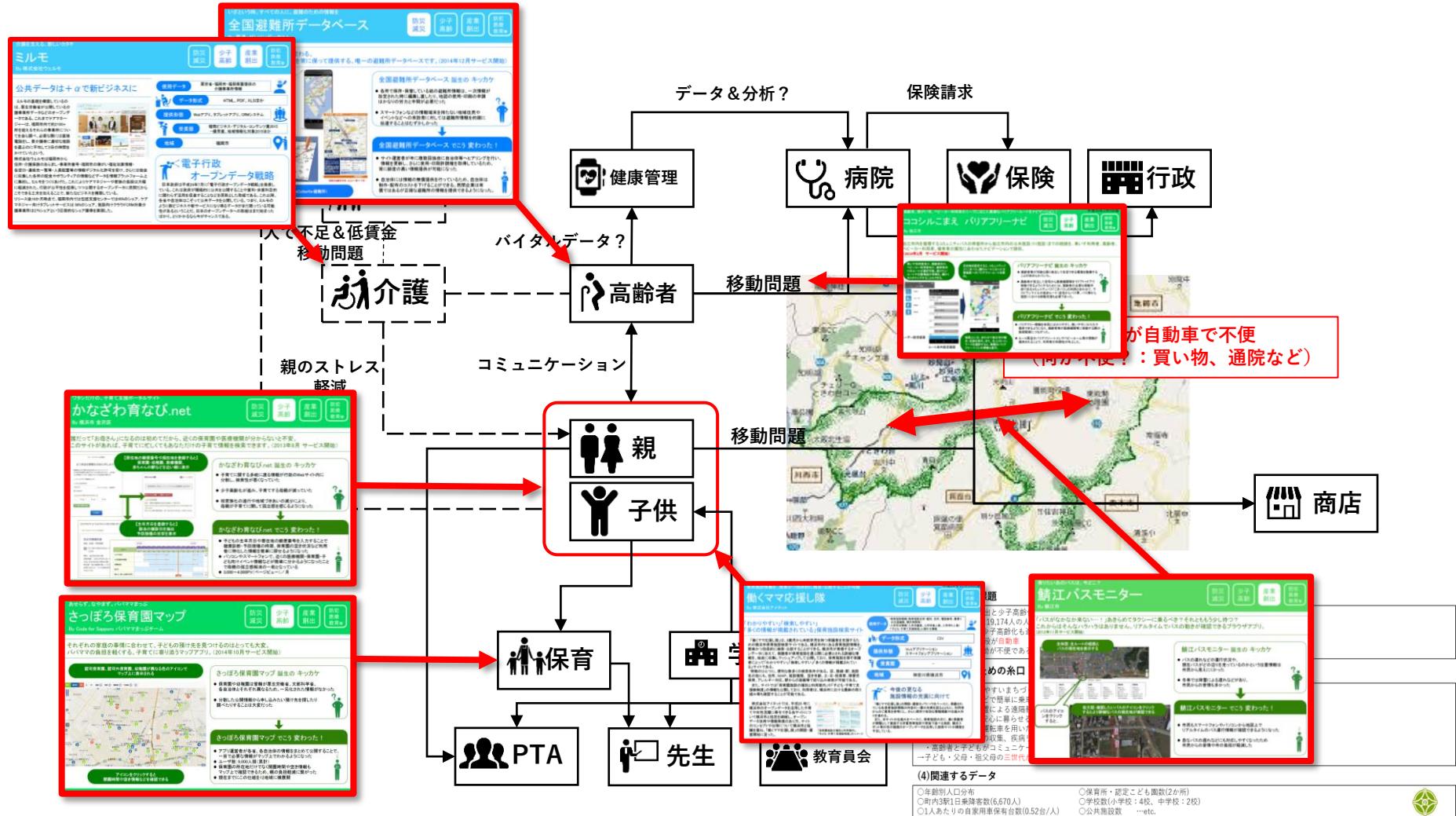
比較的分かりやすいマップの書き順

課題として記載（文書化）したものから順番に配置してみましょう

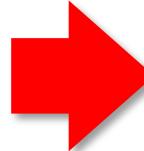
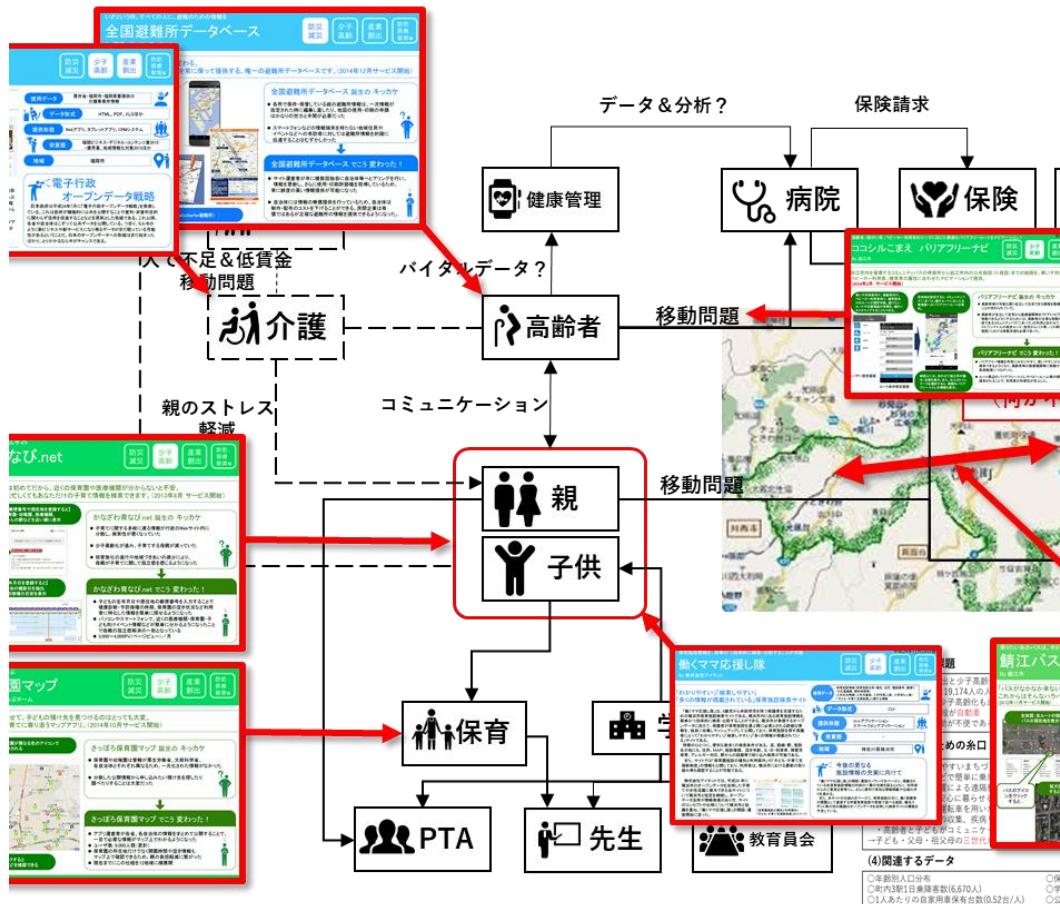


課題とステークホルダーマップ（ちょっとしたスマートシティ）

データが整理できれば政府CIO100でも色々と解決可能

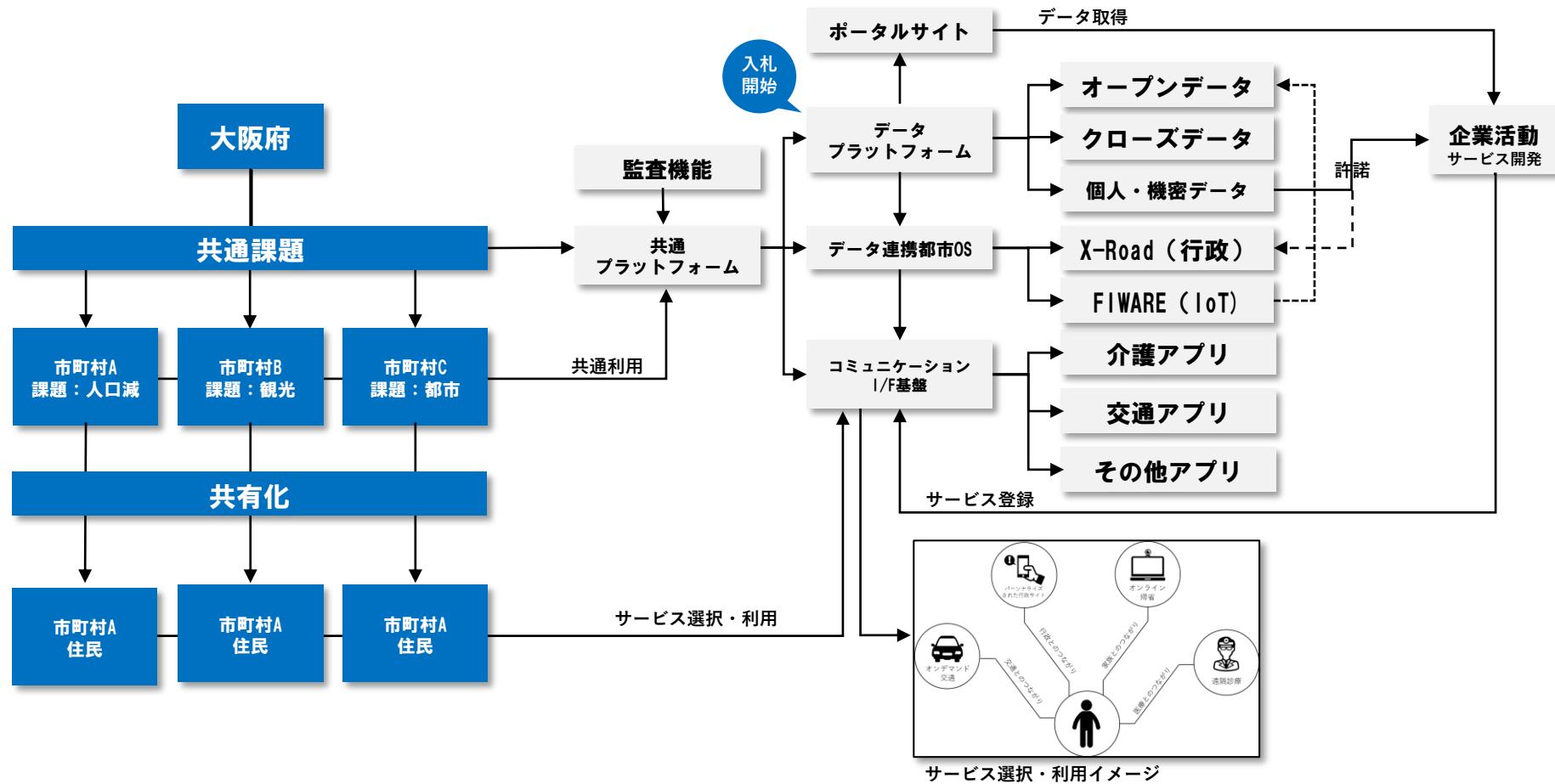


課題解決するアプリが増えると・・・



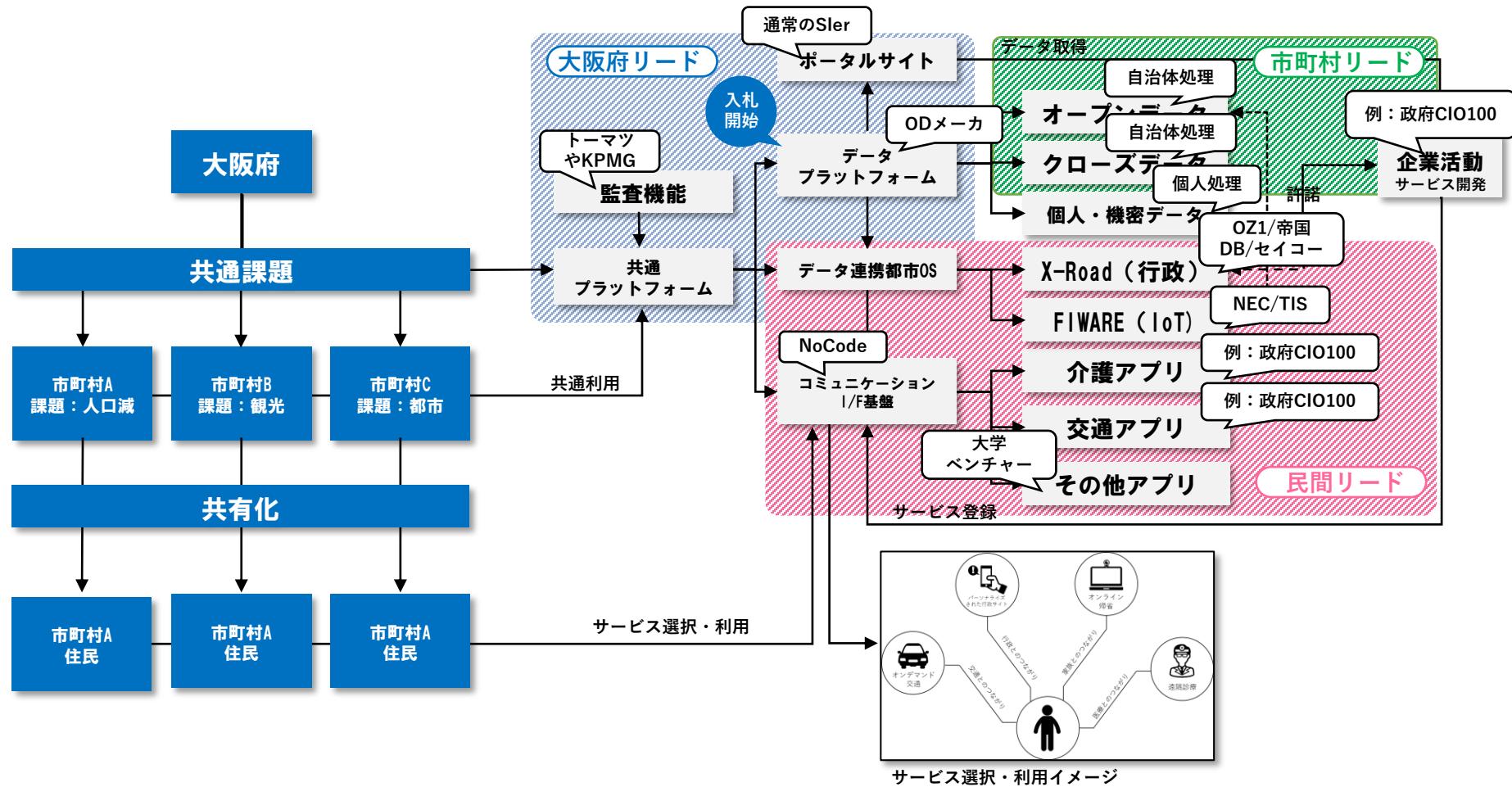
IT基盤がとっても重要

サービスを行う為のIT基盤も一緒に検討が必要

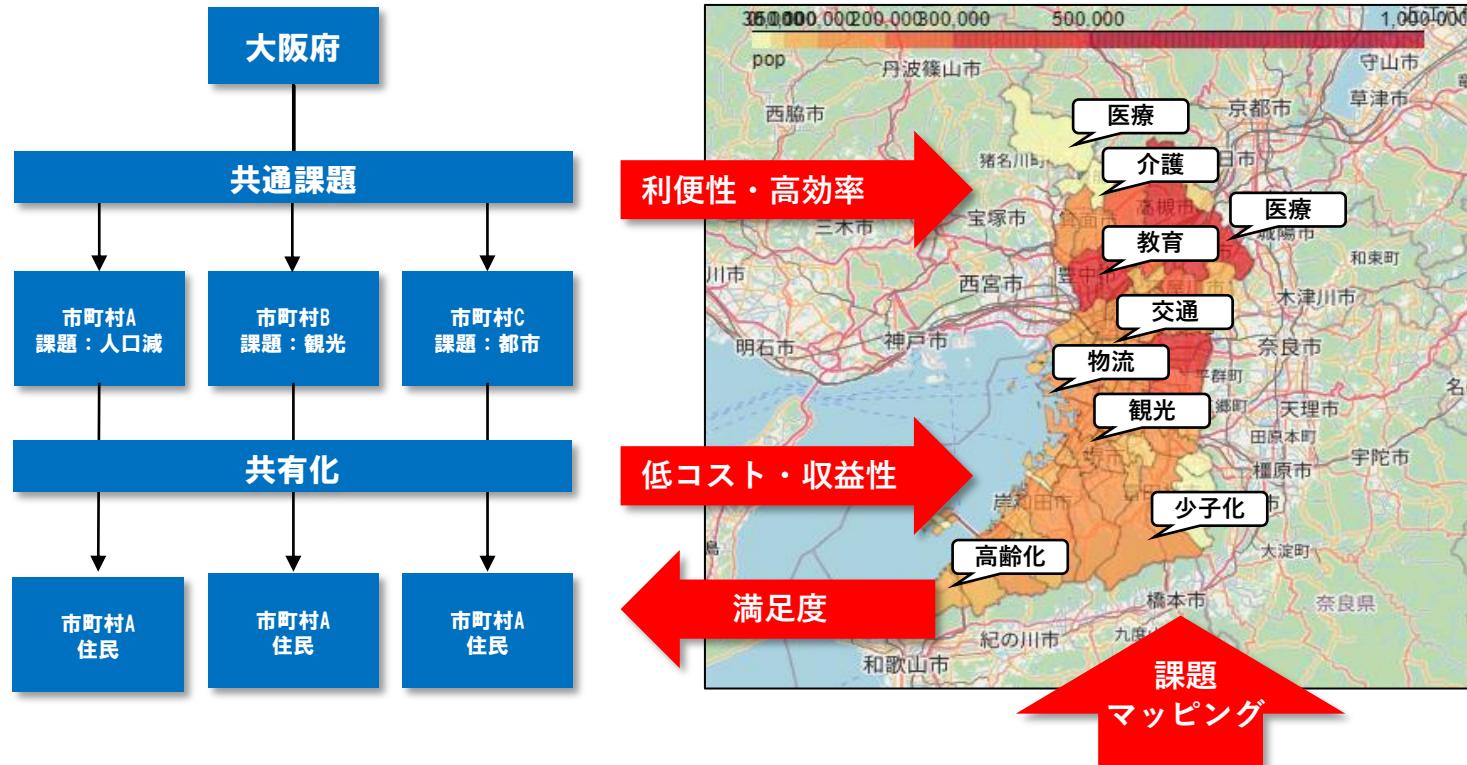


- ▶共通・共有化する事で基本コストを下げ、民間ビジネスができる環境を提供する（サービス対象人口を増やす）
- ▶サービス提供社の収益が地元に還元できる仕組みも考える

みんなで管理を分担して

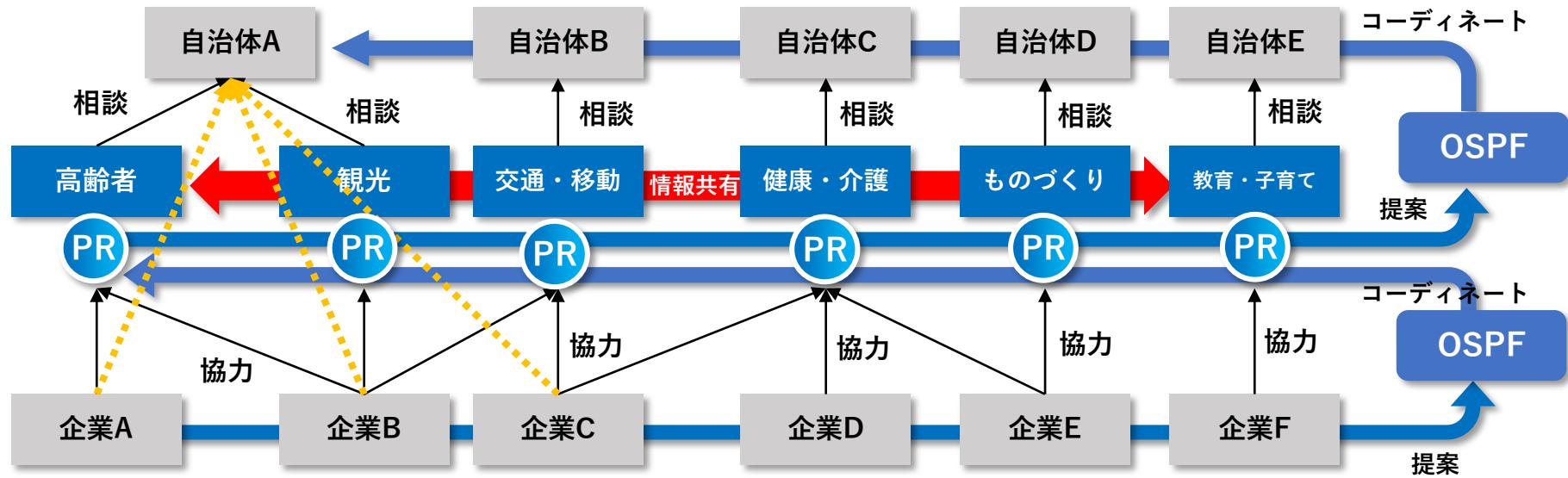


モデル自治体を作り、成果をみて同様の問題を抱える市町村に展開を検討



- | | | | | | |
|----------------------|-------------|-----------|-----------|---------------|------------|
| [] 全体設計・コンサル・アーキテクト | [] まちづくり総合 | [] 交通・移動 | [] 医療・介護 | [] エネルギー・資源 | [] 支払い・金融 |
| [] 防災 | [] 防犯 | [] 物流 | [] 行政 | [] 教育 | [] 観光 |
| [] センサー(埋没インフラ等) | [] その他 | | | [] データ基盤連携 | [] 通信網等 |
| | | | | [] 土地・インフラ整備 | |

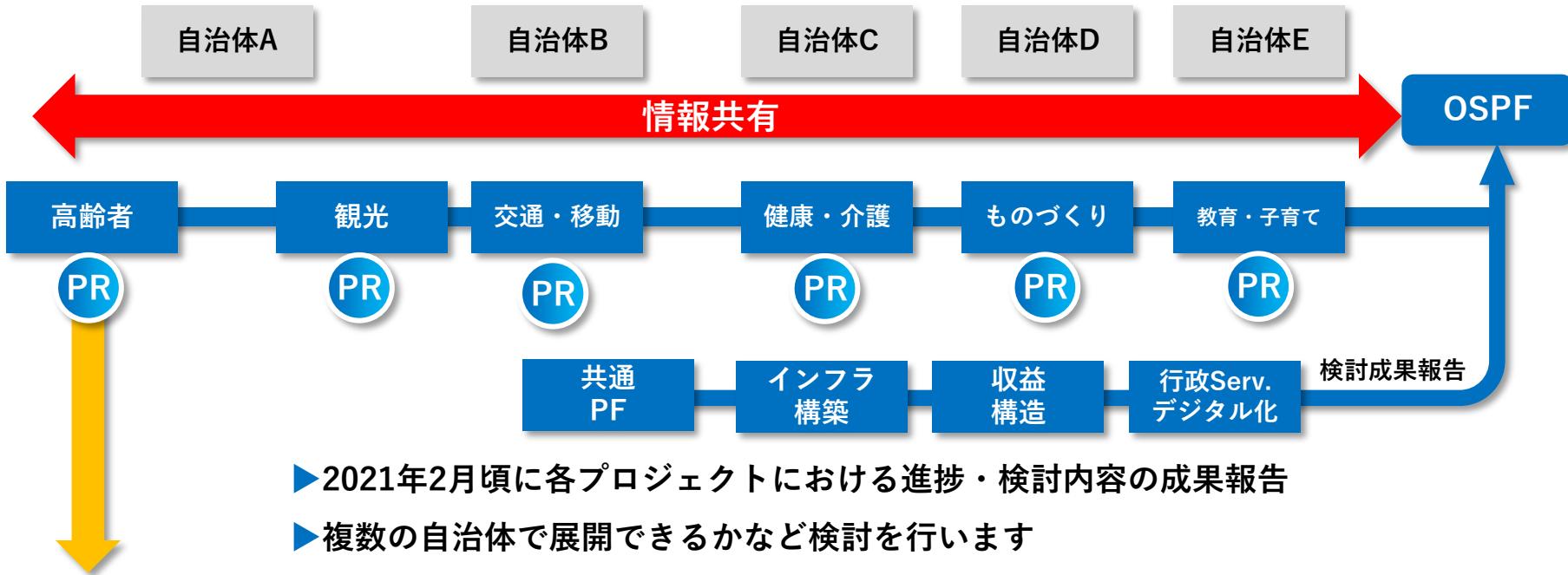
コーディネートは各カテゴリーに対してプロジェクトリーダー（PR）を設定、提案内容を整理し、自治体みなさまへ



マッチングは1:1が基本。自治体の負担は大きい

- ▶ 各カテゴリーに対してプロジェクトリーダーを設定
- ▶ リーダーと企業提案をコーディネート
- ▶ ソリューションとして自治体へコーディネート
- ▶ 共通プラットフォームと収益地産地消（社会システム）は別途ワーキングで検討

情報共有の場で積極的に気づきの場の提供と複合的な課題へのアプローチ



プロジェクトリーダーもメリットいっぱい

大手でピッチ大会を行い予算を使うが新規ビジネスが生まれづらい。今回180社から持ち寄り統合的なサービスがつくれる。今まで1社ごとのテクノジーやサービスを理解して、自社事業と連携させるのには複雑な知識が必要。

OSPFは、課題を自治体と一緒にリストアリ性を持たせデータと合わせて解決するので、本格的な新規事業創出の近道です。

企業側ヒアリングシート：大阪府スマートシティパートナーズフォーラム（OSPF）への参入要件等について

(1) 解決したい課題分野

[] コンサルティング（プロジェクトリーダー） [] 少子化 [] 子育て [] 教育 [] 高齢化・介護 [] 健康 [] 福祉 [A] まちづくり [A] 交通・移動 [] 観光
 [] ものづくり [] キャッシュレス [] 防災 [] 防犯 [] 行政手続き [] データ基盤連携・通信網 [] 土地・インフラ・センター [] その他（ ）

(5) 課題解決に関する事業予算（令和2年度予算あり）

[] 令和2年度予算あり（ 千円） [] なし
 [] 予算確保見込みなし [] 現時点

■ 提携希望先企業/分野

○○○株式会社/MaaS

■ 社名/業種

○○○株式会社/MaaS

■ OSPFにおける貴社の提供サービス

出発地点～目的地までシームレスな移動手段の検索、予約、決済が一括で可能なMaaSアプリケーション

■ 貴社サービスの利用者

市民、及び観光客等の個人

■ 貴社サービスの利用料負担者と利用料金の仕組み

移動したいユーザーが車両を借りる場合、料金は車両の運営会社へ支払う。運営会社は車両の購入代金と維持費の差額が当社の収益となる。

■ OSPFに参入する目的

・スーパーシティ内において、車両の運営会社が車両を所有する場合、車両の運営会社へ直接料金を支払う。タクシーやシェア自転車等、目的地へ移動できる車両を運営する会社へ直接料金を支払う。（当社はそれらを保有していないため）
 ・地域の交通手段を予約・決済プラットフォームに組み込むシステム開発のための初期投資が必要となるため、政府等からの補助金を除き、継続的なマネタイズを行いながら自走した取組みとするためには、一か月あたりの利用者が○○人以上を見込める都市が望ましい。（人口規模にすると○○人以上）
 ・また、当社アプリケーションを市民の方々にインストール頂くための広報手段を豊富に持っていないため、自治体様がお持ちの情報連絡網を活用した宣伝にもご協力を頂きたい。

各カテゴリーにプロジェクトリーダーを募集



技術・サービスの提案
企業募集

一緒に連携したい
サービス・会社募集

OSPFからの問い合わせ先

○○部 ○○課 主任 ○○○○○ 電話：00-0000-0000 メール：○○○@○○○