

群馬県前橋市における取組 (ICTしるくプロジェクト)

1. 実証プロジェクトの概要

ICTしるくプロジェクト



提案者	前橋市、沼田市、渋川市、藤岡市、富岡市、吉岡町、榛東村、前橋市医師会、前橋市歯科医師会、前橋市薬剤師会、前橋商工会議所、前橋工科大学、NPO法人首都機能バックアップ推進協議会
実施地域	前橋市、沼田市、渋川市、藤岡市、富岡市、吉岡町、榛東村
事業概要	地域プラットフォーム上にて「健康情報ポータル」を運用、健康情報を集約し、個人番号カードを想定した認証機能等により本人認証をした上で、市民や医療関係者等の参加者が情報を参照する仕組みとする。



推進母体として「一般社団法人ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構」を設立

2. 実証プロジェクトの成果・効果

母子健康情報

H24年度補正予算事業にてサービスを立ち上げ



個人番号カードを模したICカードを用い、母子健康情報サービスのウェブサイトへアクセス、自治体や保健センター等から提供された各種母子健康情報をいつでもどこでも安心して電子的に閲覧できるサービス。母子健康情報をICカードを用いて電子化することが有効であることを実証。

前橋市で実施

電子証明書
認証

普及展開

妊婦・胎児の体重の入力・グラフ表示

子どもの成長記録の入力・グラフ表示

日記・はじめて記念日の記録・写真アップロード

予防接種の予定日入力・リマインダー通知設定

市町村が管理している乳幼児健診記録の閲覧

妊娠週数・子どもの年齢に応じたコンテンツの閲覧



個人番号カード対応を見据えた推進母体の設立

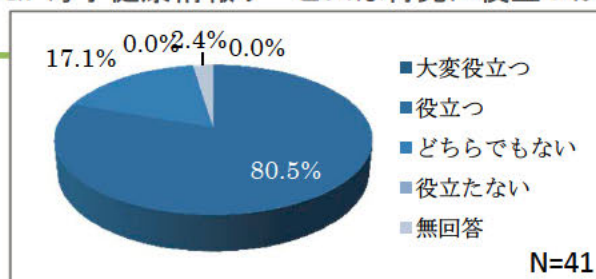
H25年度補正予算事業にて拡大

前橋市、沼田市、渋川市、藤岡市、富岡市、榛東村で実施

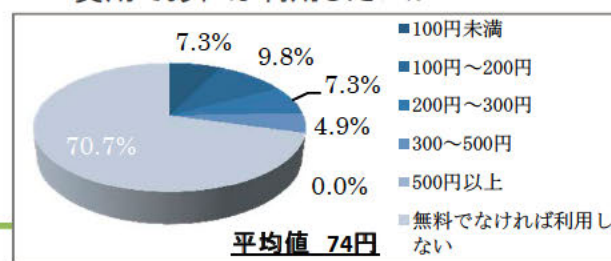


複数の自治体でサービスの利用するための共通PFの有用性を実証

Q. 母子健康情報サービスは育児に役立つか？



Q. 有料(月額)で利用する場合、どの程度の費用であれば利用したいか？



個人番号カード
対応を見据え
平成27年度
以降は共同
して推進

(一社)ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構

JPKI認証の共同利用

サービスのクラウド化

- 一社を母体にサービス拡大(県内、県外)
- 実用化に向けたスマートフォン利用の必要性
- 市民アンケートの結果から市民のコスト負担の軽減(できれば無料)は必須

継続の運用のために

利用者(市民)

費用負担なし

自治体
(10か所程度を想定)

共通PFコスト(サーバ、DB、保守等)
約700～800万/年 + JLIS認証コスト

広告モデル

母子健康アプリケーション
(システム保守、機能拡張等)

2. 実証プロジェクトの成果・効果

画像連携

個人番号カードを使い、患者を共通のIDで特定。医療機関間にて医療画像情報を相互閲覧する機能について、その有用性を実証。

(一社)ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構

JPKI認証の共同利用

サービスのクラウド化

個人番号カード対応を見据え平成27年度以降は共同して推進

H25年度補正予算事業から開始

前橋市内、6つの病院、診療所で実験

診療所 (かかりつけ医)

検査系病院を紹介

検査病院

電子証明書認証(個人)

共通P F 画像クラウドサーバ

検査画像等を共通IDに紐づけてアップロード

参照

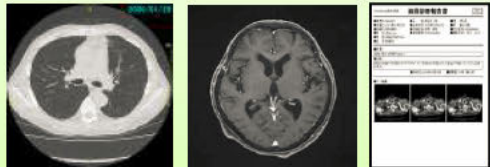
かかりつけ医の元へ

参照

大病院を紹介

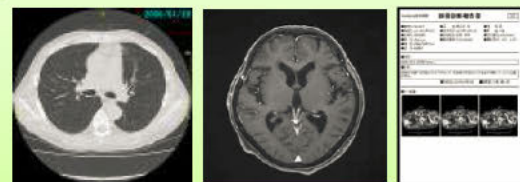
電子証明書認証(医師・個人)

電子証明書認証(医師・個人)



CT、MRI、検査結果、紹介状等を画像として閲覧

拠点病院等



ICカードを用いた医師、患者の個人認証により、共通のIDに紐づけて医療データを連携することの有用性を実証。実用化に向けた具体的な検討ができる状態に。

●一社を母体にサービス拡大(県内、県外)

●医師からのアンケート結果

◇「スキャナーで取り込まれた紹介状や画像診断報告書、血液検査の結果などの書類の情報は一覧性がよく、CT等の医療画像以上の連携に必要な情報を含んでいる」

◇「検査結果を患者自らが診療所へFilmなどで持参し検査画像を参照していたのに比べて参照までの時間を短縮し、Filmなどのメディアの保存の問題を解決する」

◇「過去情報の閲覧性が良く、長期間繰り返し検査を行う疾患で有用」

【試算条件】

- ・がん患者を対象
- ・拠点病院とそこに連携する病院、診療所を1ユニットと定義し、5年間(3000症例と想定)のサイクルで検証

医師の声を元に試算

固定費	病院、診療所 月額利用料	1,000円を徴収 1ユニット=10施設参加と想定
	JPKI認証コスト	
従量課金	地域連携バス策定 医療報酬:7,500円	うち300円を徴収 症例数を3000例 ※1と想定
	CT検査 医療報酬:2,500円	うち500円を徴収 症例数を3000例×検査10回 ※1と想定
脱落、死亡率を50%と見積もり		
※1 群馬大学の事例に基づく		
5年収入試算 860万円/ユニット		
5年支出試算 2,000万円 の概算見積もり、2~3ユニットで採算が取れ、自立運用可能		

3. 継続的な事業の実施及び更なる普及展開に向けた計画

継続的な利用のための推進母体として、地域協議会の承認に基づき「一般社団法人ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構」を設立。個人番号カードへの対応等、今後の事業推進を担う。

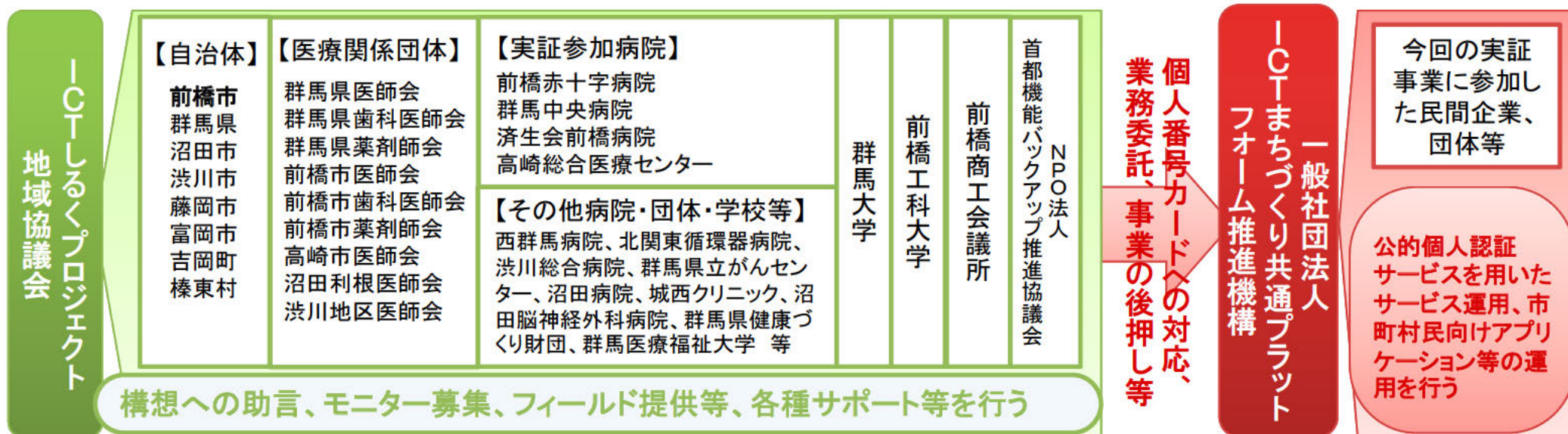
一般社団法人の行う事業(定款より抜粋)

- 地域における保健、医療又は福祉のあり方、コミュニティ再生、生涯学習、元気な高齢者づくり、災害時・有事における対応など地域の様々な課題に対して、個人番号カードを用いたまちづくりの推進
- 個人情報保護、個人認証技術に基づいた共通プラットフォームの構築・運用、個人番号カードの利活用、公的個人認証機能の利活用、空き領域の利活用
- 国や地方公共団体(地方自治体)との連携による市民サービスや、医療機関、民間企業との連携による医療サービス等、全ての国民の生活をより安全・安心で豊かなものとする社会システムの構築と住民サービスの向上

一般社団法人の理事

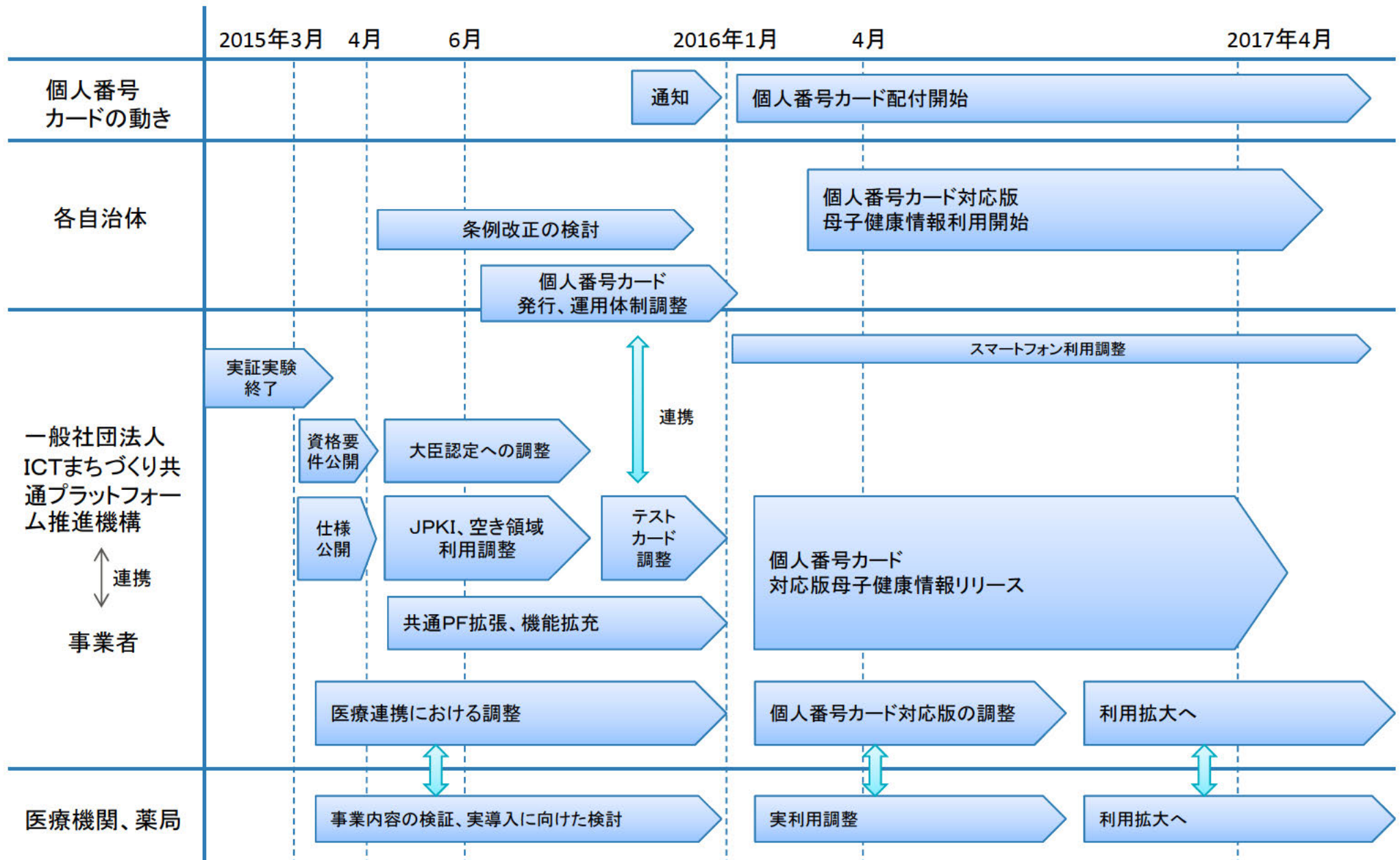
- 主たる民間企業、群馬県医師会理事、前橋市医師会会長、前橋市歯科医師会会長、前橋市薬剤師会会長、拠点病院代表者、学識者、弁護士等によって構成

一般社団法人の位置づけ



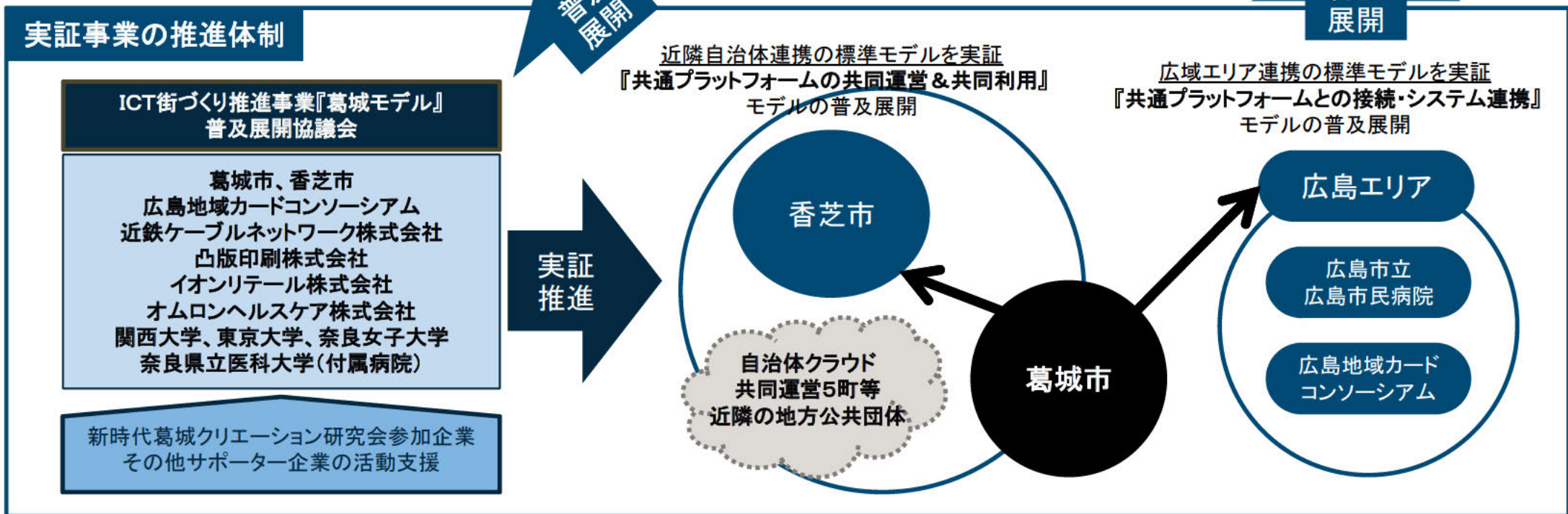
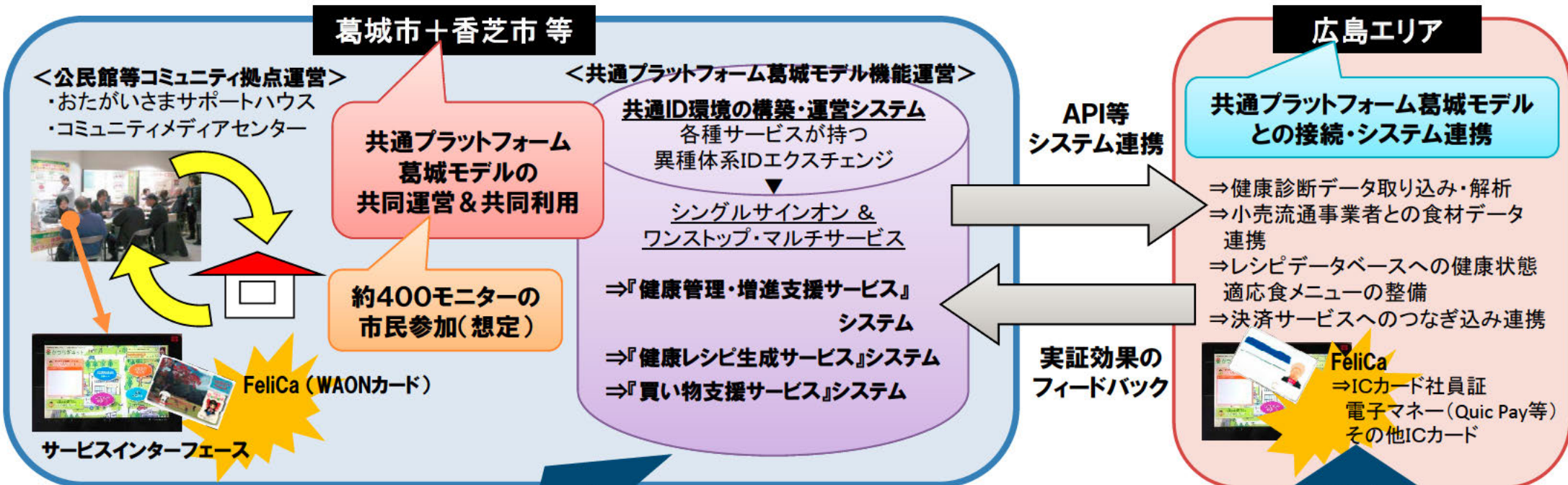
3. 継続的な事業の実施及び更なる普及展開に向けた計画

実施スケジュール(想定)



奈良県葛城市における取組 (新時代葛城クリエイション推進事業)

1. 実証プロジェクトの概要



2-①. 実証プロジェクトの成果・効果(香芝市における普及展開)



2-①. 実証プロジェクトの成果・効果(香芝市における普及展開)

- 実証期間中の開館日59日間、で延2166人が「おたがいさまサポートハウス」を利用＝1日平均37名の市民が活動
- 市民参加を促進するために、コストをかけない「手づくりコミュニティイベント」を14回開催＝合計1585名の市民が参加
- 「市民の手による情報発信メディア＝かつらぎてれび」でICT街づくりの活動を広く市民にお知らせ＝約60番組を制作・配信

<おたがいさまサポートハウス(香芝市)の様子>



10月25日
オープニング



ボランティア
説明会



日々の様子

参加市民の声



そんなにたくさん歩けなかったけど、歩けるようになって自信が
つきました。
歩数がのびました。



今日はもうちょっと歩こうかと、一日の歩く量の目安になっています。
スタッフの方によく頑張ってるね！と言われるのが楽しみで、
今まで以上に歩くようになりました。



車ばかりだったけど、近くなら歩こうと意識するようになりました。
健康診断では分からない「体脂肪率」や「筋肉量」が分かるのが
いいですね。

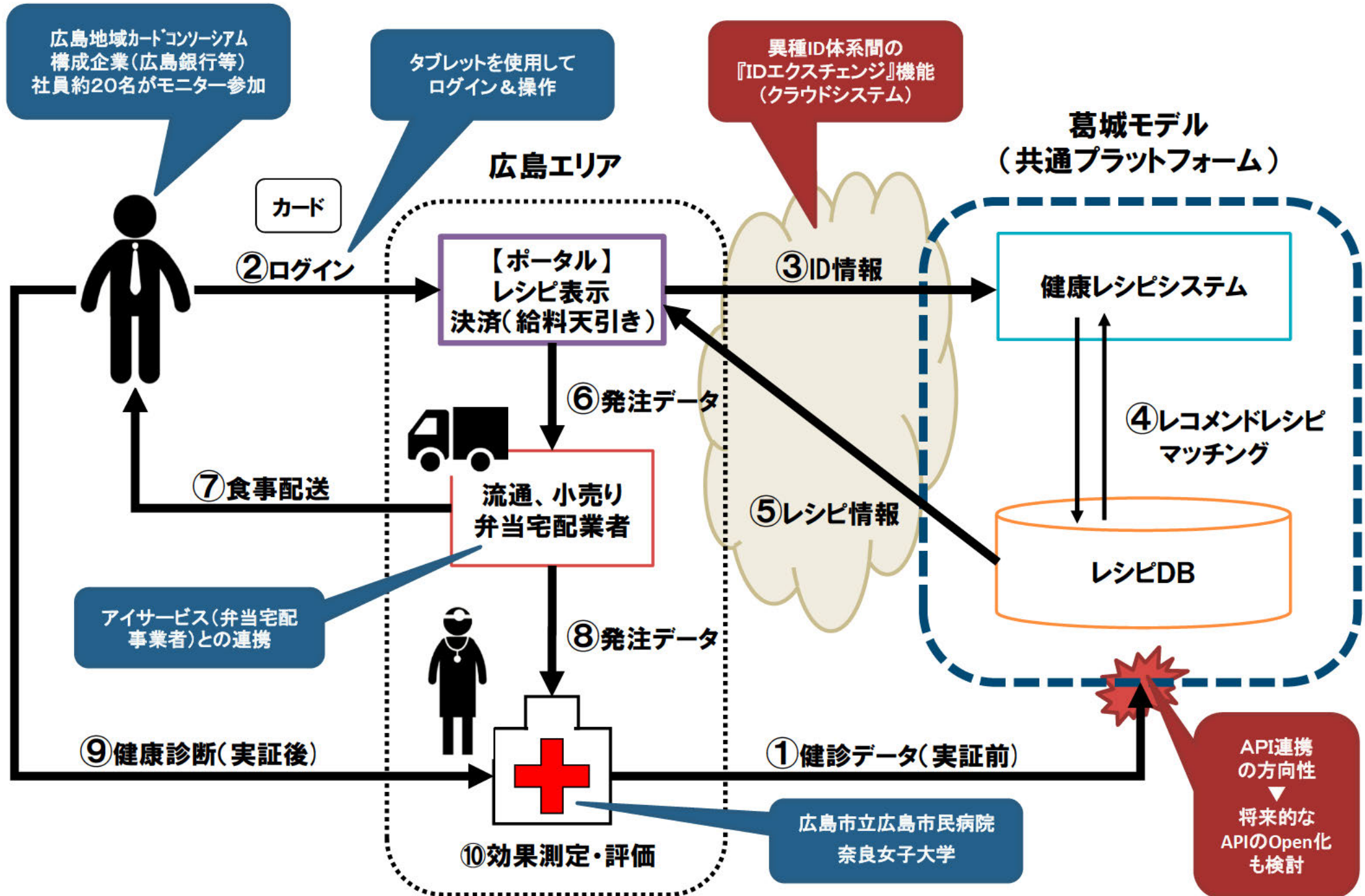


週一回は来ます！いろいろな行事があるのもいいですね。
素晴らしいです！健康で頑張らないと！って思っています。



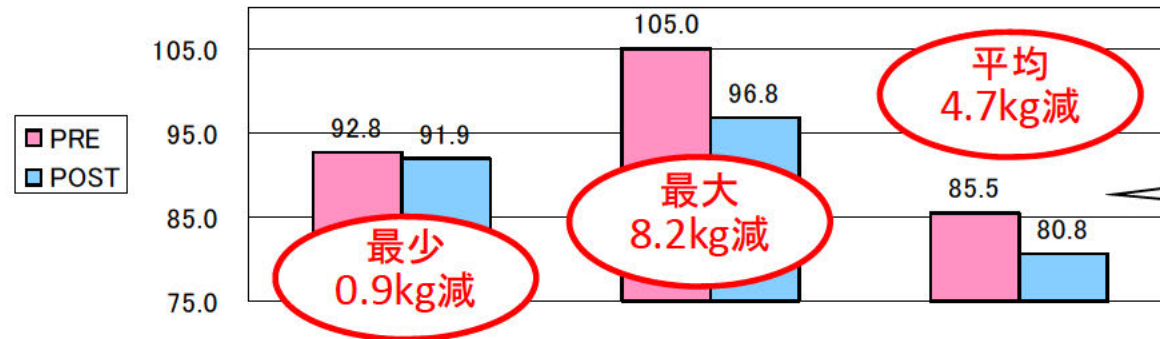
(夫)具体的なデータをもらえるのがいいと思います。
もっと活用していきたいですね。
(妻)活動量計をつけることで歩くことの大切さが分かりました！
(夫・妻)継続的なことがいいと思います！

2-②. 実証プロジェクトの成果・効果(広島エリアにおける普及展開)



2-②. 実証プロジェクトの成果・効果(広島エリアにおける普及展開)

- モニター数:20名、実証期間:2月9日~2月27日(3週間)、実証場所:広島銀行本店+モニターの自宅。
- 健康レシピ弁当を3食提供。(朝晩は自宅で、昼は社員食堂にて摂食。期間中は、原則として飲酒・間食は禁止)



参加者全員
体重減

<本実証事業の共同提案団体である医療関係者の声>

広島市立広島市民病院 岡島副院長



本実証の目的は治療ではなく**未病**である。
未病には運動等を含めた**トータルヘルスケア**が重要である。未病やトータルヘルスケアを実現するために、1枚のカードで発注~決済、その他のサービスとの連携など、一括管理が出来る仕組みの実証を行う。
これらは、すぐに効果が出るものではなく**継続的な効果検証**が必要になる。
継続的実行により、今回始まった新たな試みが地域に浸透し、確かな効果として成果をあげていくことを期待しています。

奈良女子大 梅田特任准教授



地域が抱える問題の根本は何か？
課題解決には地域のもつ強みと弱み、それらを十分に把握する必要がある。
サービスインが強く言われる昨今、あるべき姿はサービスを十分に把握した上でのプロダクトアウトではないだろうか。
今、総務省 新時代葛城クリエーション推進事業での経験・知見を活かした新たなサービスが広島で始まった。
このサービスは参加企業の英知を集結したプロダクトであり、個でなく複数主体が事業を目指した**新しいオールインワンのヘルスケアマネジメントシステム**である。
始まった広域連携、この広島モデルは、もはや広域連携を“目的”としたものではない、真の解決の“手段”としての最初の一步である。
今後、**同じ課題を抱える地域、団体が参考にするモデル**になるに違いない。
満を持してのサービス開始、素晴らしき成果とともに新たなスタンダードの創造を！
皆さまの努力が報われる”その時” 大いに期待しています。

「ICT街づくり推進事業」で構築・実証してきた多様な成果を持続的に運営して行くムーブメントと活動の主体を形成し、牽引していく『ICT街づくりリーダー』として市民情報特派員を育成・輩出。

これまでの2年度に渡るICT街づくりの実証活動の過程で、約60の番組を自主制作・配信し、普及展開活動を支援。

■市民情報特派員育成ワークショップを開催

平成26年1月より情報配信を開始した、かつらぎてれび(市民放送)では、今年度、活動エリアを香芝市にも拡大することも考慮し、市民情報特派員を追加募集するため市民情報特派員育成ワークショップを開催＝15名が参加。

■これまでの市民情報特派員活動

◆コンテンツ数・累計アクセス:右の表を参照

◆参加人数:20名

年代構成:男性12名・女性8名

職業:高校生・主婦・農業従事者・会社員・公務員

★多様な属性(性別・世代・職業等)の市民が参加・活動



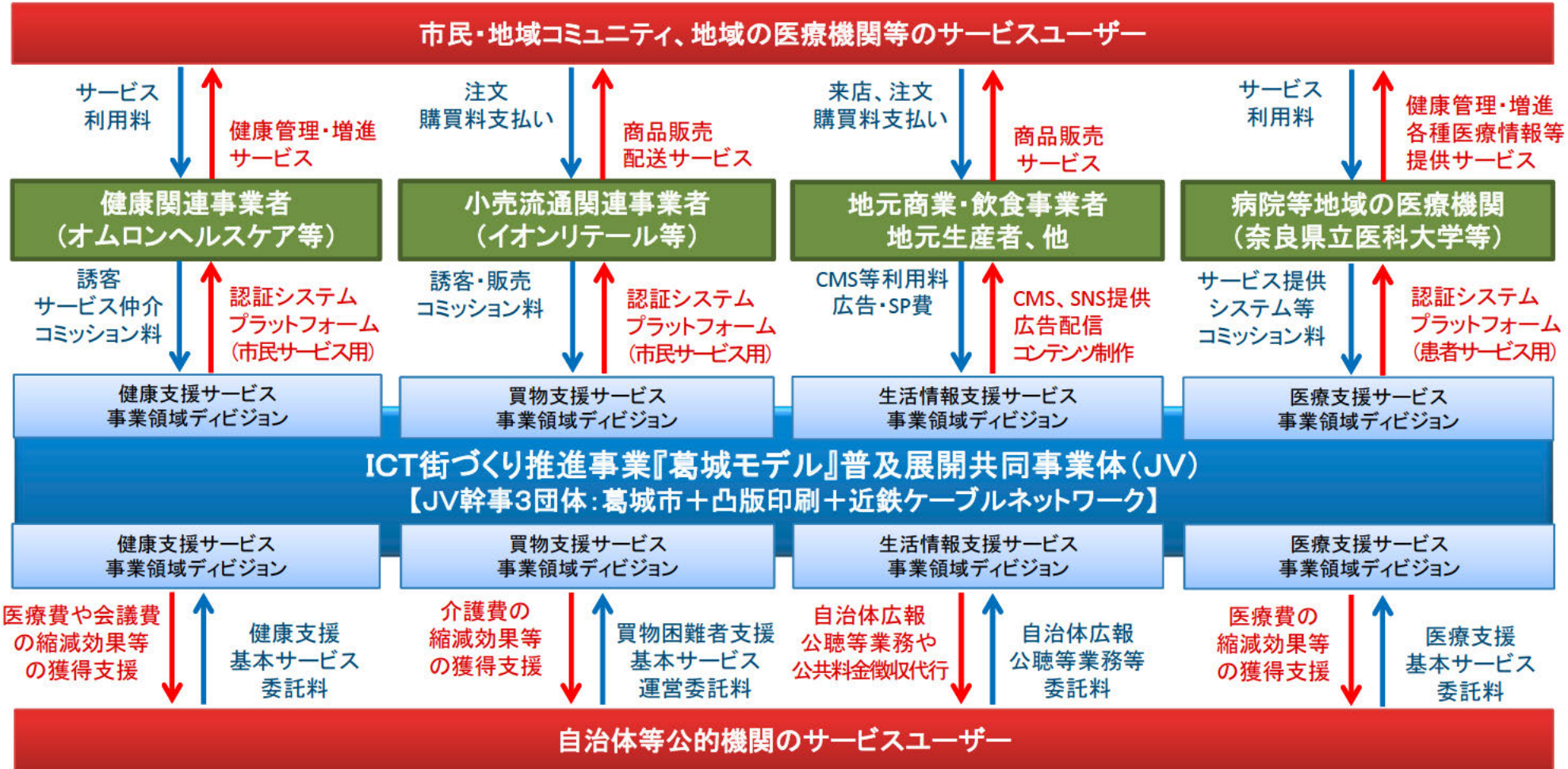
<市民コンシェルジュによる「かつらぎてれび」番組制作・情報発信実績>

	配信日	活動内容	番組(タイム)	
1	2014年1月8日	生放送	葛城市のあれこれ飲んで食べてしゃべりましょう	22分58秒
2	2014年1月8日	生放送	市民情報特派員への道	15分54秒
3	2014年2月2日	生放送	陸前高田市のお話	15分15秒
4	2014年2月2日	生放送	菜の花プロジェクト	15分42秒
5	2014年2月18日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ2月号	27分12秒
6	2014年3月22日	生中継	第1回葛城山麓フェア	55分12秒
7	2014年4月10日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ4月号	39分6秒
8	2014年5月10日	生中継	「食は命です～食育とスローフードの本音～」	54分31秒
9	2014年5月14日	生中継	當麻寺(練り供養)生中継	57分
10	2014年5月17日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ5月号	25分12秒
11	2014年5月29日	生中継	葛城市公用車贈呈式 ※MNB48 渡辺美優紀	23分49秒
12	2014年6月25日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ6月号	27分33秒
13	2014年6月25日	配信	當麻寺練供養(葛城市 山下和弥市長ご説明)	18分3秒
14	2014年6月25日	配信	疋田写真生会を描こう写真会	36分3秒
15	2014年6月29日	生中継	第65回奈良県民体育大会(綱引の部) ◆生中継◆	3時間1分
16	2014年7月14日	配信	恋するフォーチュンクッキーかつらぎてれびバージョン	4分54秒
17	2014年7月14日	配信	第65回奈良県民体育大会(綱引の部)その1◆編集版◆	49分28秒
18	2014年7月14日	配信	第65回奈良県民体育大会(綱引の部)その2◆編集版◆	1時間14分56秒
19	2014年7月14日	配信	第65回奈良県民体育大会(綱引の部)その3◆編集版◆	14分22秒
20	2014年7月25日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ7月号	34分30秒
21	2014年7月25日	配信	葛城市立 新庄中学進路説明会 (平成26年度 第1回)	1時間28分25秒
22	2014年7月25日	配信	きららんぶんぶんNEWS ～ 味噌つくり体験 ～	6分38秒
23	2014年8月12日	配信	當麻寺練供養(聖衆来迎練供養会式)◆編集版◆	56分57秒
24	2014年9月20日	配信	恋するフォーチュンクッキーかつらぎてれびwith渡辺美優紀(NMB48)	4分54秒
25	2014年9月30日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ9月号	25分45秒
26	2014年9月30日	生放送	ゆめいっぱいバラエティ9月特別号	36分46秒
27	2014年10月16日	配信	NMB48・SKE48 渡辺美優紀さん 葛城市観光大使委嘱式	30分25秒
28	2014年10月19日	配信	葛城市制10周年70周年コンサート(奈良フィルハーモニー管弦楽団)	1時間24分31秒
29	2014年10月23日	配信	葛城市制10周年記念式典	1時間38分19秒
30			ゆめフェスタin葛城オープニングセレモニー	19分46秒
31	2014年11月2日	生中継	ゆめフェスタin葛城テークカット	1分51秒
32			ゆめフェスタin葛城 新庄・白鳳中学校吹奏楽部マーチング(×配信中止×)	11分58秒
33	2014年11月5日	配信	ゆめフェスタin葛城オープニングセレモニー	24分11秒
34	2014年11月9日	生中継	第2回みんなdeお祭り(イベント生中継)	1時間30分57秒
35	2014年11月10日	配信	第5回ゆめフェスタin葛城	57分17秒
36	2014年11月10日	配信	第2回みんなdeお祭り けはれ相撲甚句会	23分16秒
37	2014年11月10日	配信	第2回みんなdeお祭り 桑の寒コース	30分31秒
38	2014年11月10日	配信	第2回みんなdeお祭り 白鳳中学校吹奏楽部 (×配信中止×)	32分48秒
39	2014年11月10日	配信	葛城市の皆さまへ(高市総務大臣からのコメント)	52秒
40	2014年11月12日	配信	葛城市役所 市民ギャラリー(原風絵 老松)	7分24秒
41	2014年11月17日	配信	おばちゃんちの桑料理(巻き寿司)	21分56秒
42	2014年11月28日	収録・配信	ゆめいっぱいバラエティ11月号	48分41秒
43	2015年12月12日	配信	おばちゃんちの桑料理(ライスコロッケ)	17分3秒
44	2015年1月18日	生中継	寺ロファームと奈良文化高校との連携協定調印式	11分51秒
45			元気出せよ～!!ライブSHOW!	45分24秒
46			寺ロ山麓フェスタ～オープニングイベント～	14分14秒
47	2015年2月8日	生中継	奈良文化高校吹奏楽部演奏～寺ロ山麓フェスタ～	30分13秒
48			及部一弄イベントショー	46分30秒
49	2015年2月23日	収録・配信	ゆめいっぱいバラエティ平成27年2月号	17分8秒
50		配信	体操教室ウッチェング～林堂健康体操教室～	16分6秒
51	2015年2月25日	生中継・配信	市民情報特派員レポート(FMハイホーに生出演)	22分17秒
52	2015年2月27日	配信	ゆめいっぱいバラエティ平成27年2月特別号	25分45秒
53	2015年3月7日	収録・編集・配信	ラブレター 新庄弁!?	15分39秒
54			かつらぎ駅めぐり	21分16秒
55	2015年3月11日	生中継・配信	葛城市ICT特別企画:ICTで街づくりってなんですか?～	25分6秒
56	2015年3月12日	収録・配信	市民ギャラリー 吉川美恵子先生「桜」	12分7秒
57	2015年3月15日	収録・配信	ICT街づくり活動報告 プロジェクト@葛城 in 奈良文化高校	42分9秒
58	2015年3月15日	収録・配信	奈良文化幼稚園 和本鼓演奏 プロジェクト@葛城 in 奈良文化高校	12分17秒
59	2015年3月15日	収録・配信	奈良文化高校ダンス部 プロジェクト@葛城 in 奈良文化高校	12分50秒
60	2015年3月15日	収録・配信	奈良文化高校吹奏楽部 プロジェクト@葛城 in 奈良文化高校	23分39秒
61	2015年3月20日	収録・配信	JAZZコンサート プロジェクト@葛城 in 奈良文化高校	34分16秒

3-①. 継続的な事業の実施及び更なる普及展開に向けた計画(事業運営)

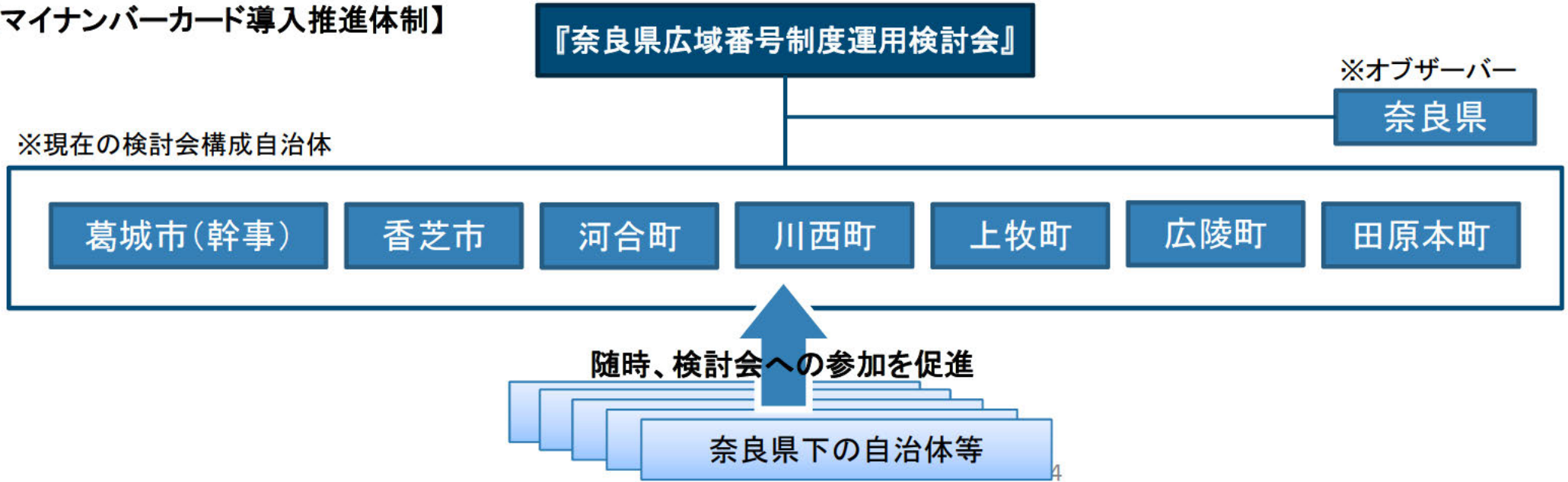
- **収益スキーム**: ①プラットフォーム(各種構成システムを含む)や共通IDシステムのサービス事業者への提供による『**ライセンスコミッション**』
 ②健康支援、買物困難者支援さらに広報・公聴(コミュニティメディアセンター機能を活用)等の自治体からの『**業務委託料**』
 ③生活支援ポータルサイト(現行は“かつらぎ・かしばネット”→今後自治体ごとに拡張)を媒体とした『**広告および販売促進料**』
 ④<中長期的には>各種民間サービスおよび公共サービス料金や自治会費等の『**課金・決済および徴収代行料**』
- **事業収支の考え方**: 当面の期間は、市民等の受益者(エンドユーザー)からの料金徴収は行わず、『**B to B/G**』事業収入によって運営する。
 ※健康支援サービスについては、同サービス提供事業者等へのサービス使用料がかかるため、自治体の単費での運営が現実的な料金設定を前提としてサービス事業者と交渉中。(サービス利用市民1人当たり月額150円程度の自治体負担をガイドラインとして)
- **運営組織の考え方**: 事業スタートアップ期は下図にある「**共同事業体**」方式で運営し、**3年後(2018年度)をターゲットとして法人化**を行う。
 ※法人の種別としては株式会社を主軸として検討を行うが、ステークホルダーの意見調整等を行った上で最適な組織形態を選択する。

事業の運営スキーム(事業体制と収益構造)

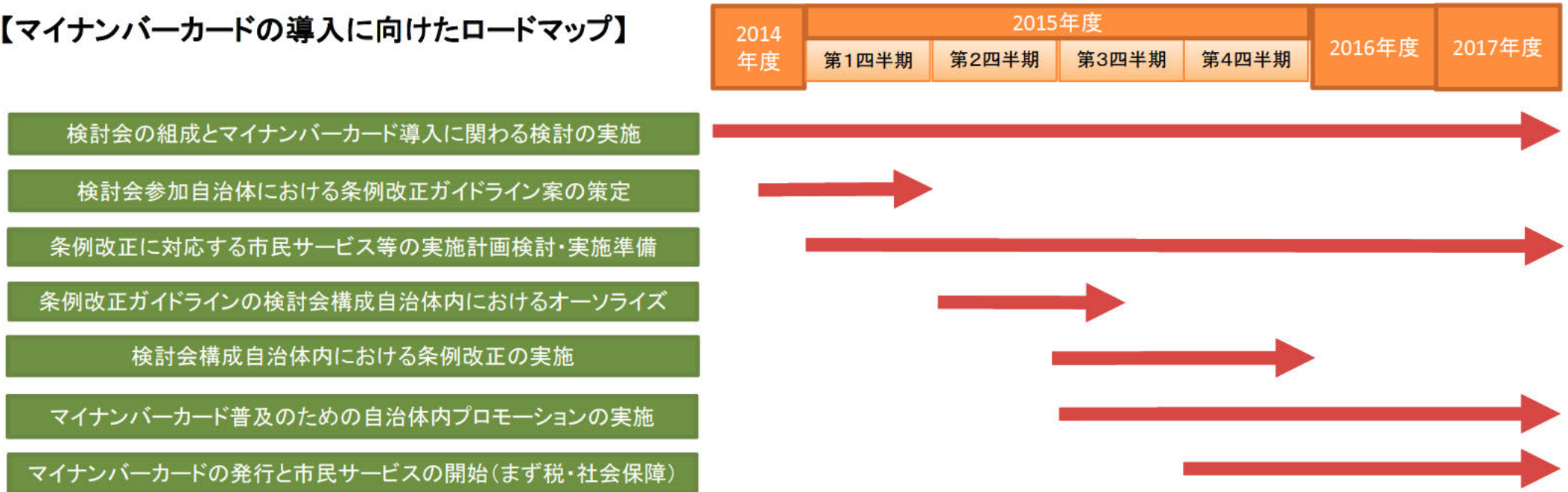


3-②. 継続的な事業の実施及び更なる普及展開に向けた計画(マイナンバーカード)

【マイナンバーカード導入推進体制】



【マイナンバーカードの導入に向けたロードマップ】



**鳥取県南部町・米子市における取組
（なんぶスマートライフ・プロジェクト推進事業）**

1. 実証プロジェクトの概要

プロジェクト名称	なんぶスマートライフ・プロジェクト推進事業
プロジェクトの対象地域及び規模	鳥取県西伯郡南部町に住む高齢者、子ども及びその保護者55世帯

平成24年度補正ICT街づくり「健康づくり」における取組内容

- ✓市内の個人40人にNFC対応の体組成計、血圧計、活動量計を配布し、各種データをケーブルテレビ網を通じてクラウドサーバへ蓄積
- ✓マイナンバーカード導入を見据えた仕組みのログインで本人に可視化するとともに、専門機関によるアドバイス等が可能な健康づくり支援の仕組みを構築

平成24年度補正ICT街づくり推進事業の成果・効果

- ✓サービス受け入れ可能性等を調査の結果、**562円/月の支払可能性＝一定の事業性があることを確認**
- ✓事業継続に向けては**官民連携による水平展開が有効であり、官民サービスを結ぶ認証基盤が必要**



なんぶスマートライフ・プロジェクト推進事業

行政保有の健康診断データオープン化

マイナンバー制度導入を見据えた行政住連携

システム概念図

行動履歴の可視化による安否確認

マイナンバーカードによる子どもの見守り

日々の健康状態をクラウドへ登録

マイナンバーカードによる高齢者の見守り

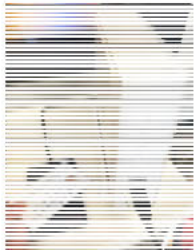
事業紹介映像

2. 実証プロジェクトの成果・効果

1. マイナンバーカードによる高齢者の見守り

実施項目の詳細

- ・ 模擬マイナンバーカードとケーブルテレビ（次世代セットトップボックス）による認証後、テレビをインターフェースとした個人の健康情報登録サービスを構築
- ・ 健康管理センターによるデータ監視と、異常発報（1週間以上ログインがない等）に対する確認、連絡可能な仕組みの構築



次世代STBによる
マイナンバーカード読取

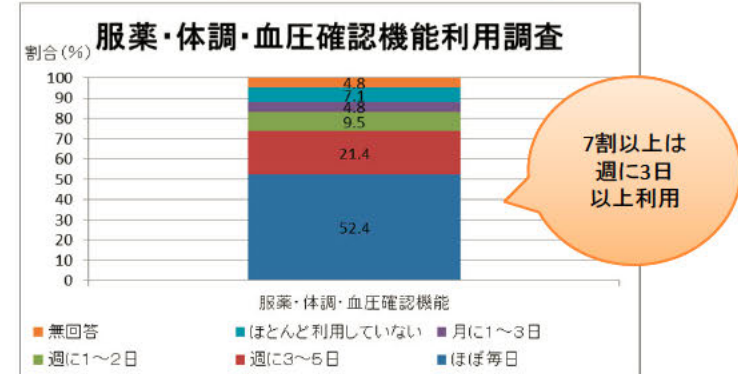


健康づくりサービス画面

高齢者 氏名	1/17	1/18	1/19	1/20	1/21	1/22	1/23
氏名	○	○	○	○	○	○	○
健康状態	○	○	○	○	○	○	○
体調記録	○	○	○	○	○	○	○
血圧確認	○	○	○	○	○	○	○
サービス利用	○	○	○	○	○	○	○

管理者閲覧画面

利用実態調査



【利用者の声】

- ・ 「血圧、血糖値等の年齢ごとの平均値を表示してほしい」
- ・ 「個人に適切なアドバイスを送る、有効な健康診断を提案する等してほしい」

プロジェクトの成果と課題

- ・ アンケートの結果から、**一定の受容性と事業性**を確認
- ・ 今後はセキュアなマイナンバーカードの利用シーンを整理し、よりデータが集まる工夫とそれを活かしたサービスラインナップの充実が必要

支払意志を示した
ユーザーの割合
62.0%

サービスとしての受
容性は高い

支払可能性
488円/月

一定の事業性を確認

受益者負担モデルによる事業の継続性

- ・ サーバ保守、アプリメンテナンス等のランニングコストを算出すると、**月額約16万円**となる。
- ・ 支払可能性額488円から算出するユーザー数の損益分岐ラインは**328人**となる。
- ・ これは、平成26年10月1日現在における南部町の65歳以上の**高齢者数3,698人の約9%**である。

南部町
高齢者の
約9%

B(便益)
488円/世帯
×
328ユーザ

C(費用)
メンテナンス
約16万円/月

※鳥取県統計課 鳥取県年齢別推計人口より

2. 実証プロジェクトの成果・効果

2. マイナンバーカードによる子どもの見守り

実施項目の詳細

- ・タブレット端末を町内に10台設置。模擬マイナンバーカードを用いた学校などでの子どもの行動履歴登録と保護者による行動履歴、安否確認
- ・模擬マイナンバーカードを配布した児童のうち5名の保護者には、自宅にケーブルテレビ(次世代セットトップボックス)を設置し、行動履歴閲覧機能を実現
- ・上記の仕組みを利用した避難訓練実証を実施



タブレットによる
模擬マイナンバーカード読取

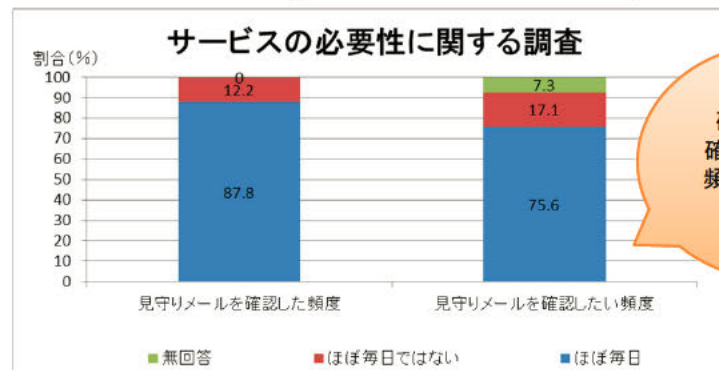


行動履歴閲覧画面



避難訓練実証

利用実態調査



確認の頻度、
確認を希望する
頻度のいずれも
極めて高い

【利用者の声】

- ・「カードリーダにかざさなくてもカードを持っているだけで読み取りするシステムになると良い」
- ・「出先の到着時と帰宅時の最終場所だけわかれば十分」等

プロジェクトの成果と課題

- ・アンケート調査の結果からも、**ニーズは極めて高い**
- ・無料化を希望するユーザは多いが、**一定の支払可能性も確認**
- ・現状の仕組み(能動的なタッチによる居場所連絡)を評価する声もある一方で、**有事には現状の仕組みでは居場所が連絡できないことから、改善を望む声もある**

サービスによる
安心感の向上
75.0%

「感じる」、「やや感じる」と回答した方

支払可能性
313円/月

一定の事業性を確認

受益者負担モデルによる事業の継続性

- ・サーバ保守、アプリメンテナンス等のランニングコストを算出すると、**月額約30万円**となる。
- ・支払可能性額313円から算出するユーザー数の損益分岐ラインは**959人**となる。
- ・これは、平成26年10月1日現在における南部町の**5歳～14歳の人口1,018人の9割以上を占める**※ことから、ユーザー数の拡大に取り組む必要がある。

南部町
5～14歳
人口の
約94%

B(便益)
313円/世帯
×
959ユーザー

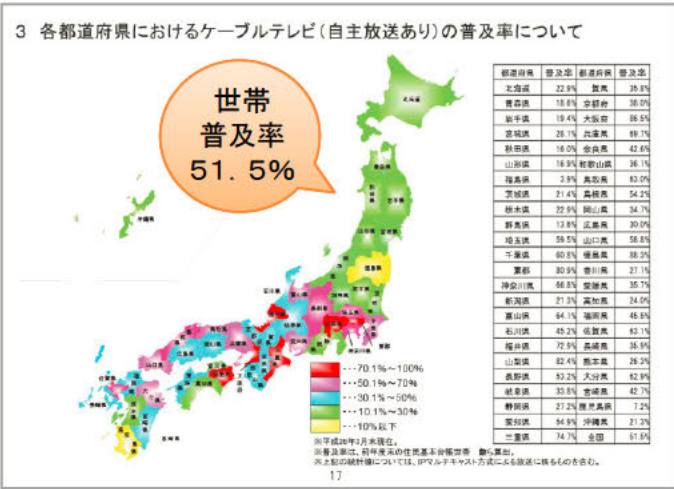
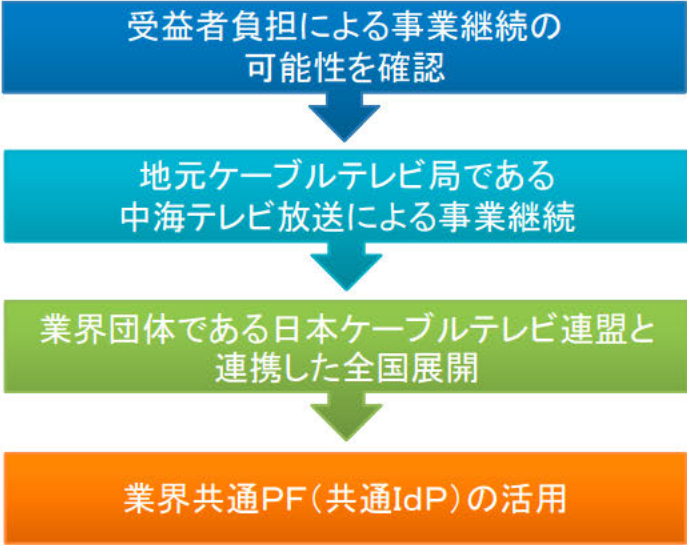
C(費用)
メンテナンス
約30万円/月

※鳥取県統計課 鳥取県年齢別推計人口より

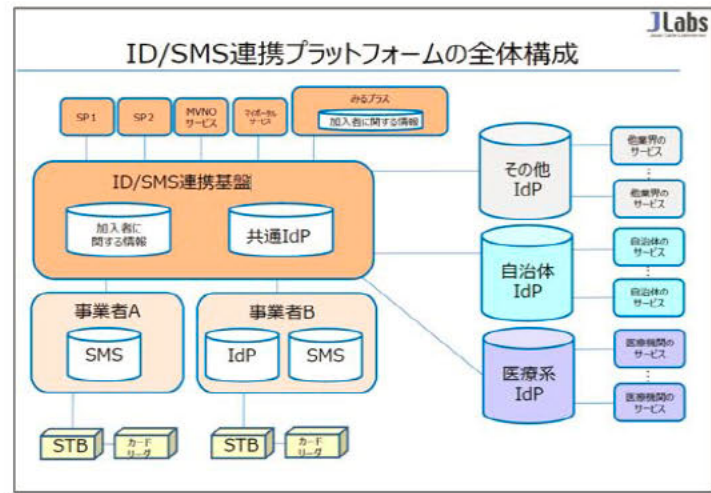
3. 継続的な事業の実施及び更なる普及展開に向けた計画

継続的な事業の実施

今後の事業継続のモデル



出典：ケーブルテレビの現状 (平成27年2月：総務省情報流通行政局)



出典：(一社)日本ケーブルラボ 「ID/SMS連携基盤プラットフォームの基本方針について」

更なる普及展開に向けた計画



普及展開に向けた地元の体制

★協議会体制を継続し、南部みのかや広域連合との連携を協議

普及展開に向けた国・組織等の体制

★日本CATV連盟「ID/SMS連携基盤構築タスクチーム」に参画

★JPKIと連携する共通IdPの運用開始(目途)

マイナンバーカード導入のロードマップ

★条例制定
★名寄せ、情報処理

★<10月>仮付番(通知カード配布開始) ★<1月>マイナンバーカード配布開始

**(一社)岡山中央総合情報公社における取組
(森林ICTプラットフォーム構築・普及展開プロジェクト)**

1. 実証プロジェクトの概要

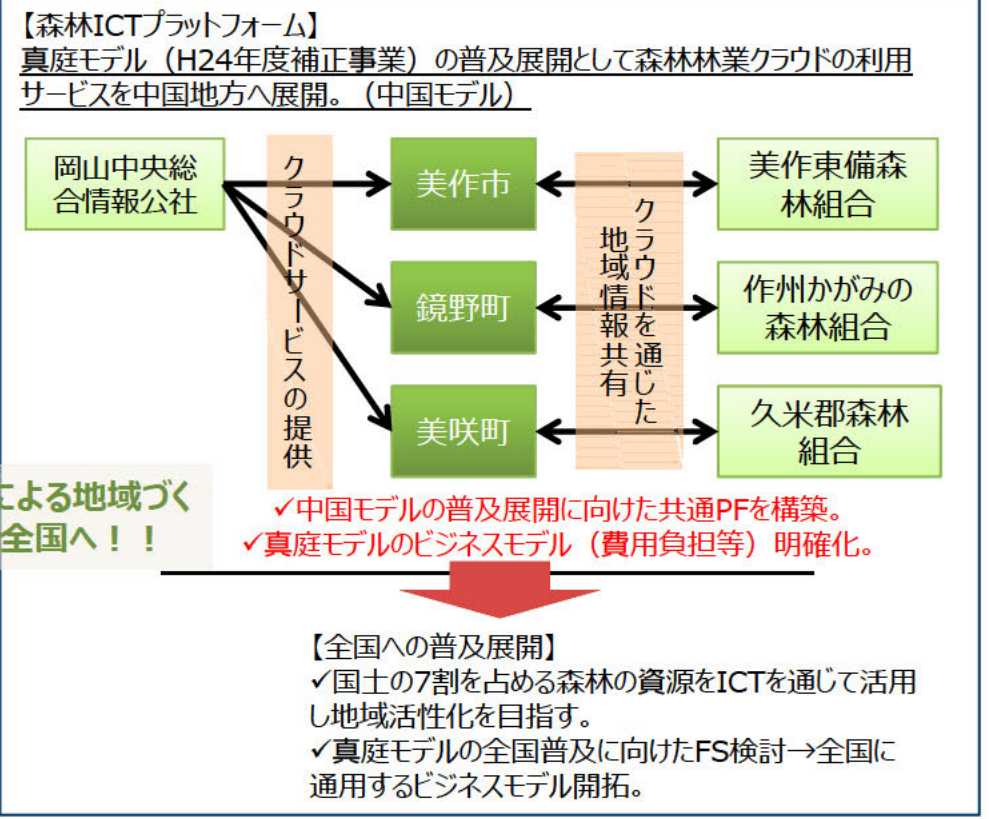
実施主体	一般社団法人岡山中央総合情報公社、真庭市、美作市、久米郡美咲町、苫田群鏡野町、ASOKA(株)、住友林業(株)、(株)野村総合研究所
実施地域	岡山県北部を中心とする中国地方全域（主に真庭市、美作市、美咲町、鏡野町）、全国
事業概要	平成24年度補正予算にて実施した「真庭の森林を生かすICT地域づくりプロジェクト」のモデルケース（真庭モデル）の普及展開を計るための森林ICTプラットフォームを構築し、中国地方の複数市町村を対象として、ICTの利用効果の把握（地域活性化、災害対策等）や、導入課題、コスト便益の検討を行うとともに、全国普及のためのFS調査を通じて、全国展開ビジネスモデルを明らかにした。

<真庭モデル（H24補正予算）>

- ✓ 地番現況図を共通IDとした森林林業クラウドを導入し、行政機関と資源生産事業者と情報共有を促進。
- ✓ ロボットセンサー（UAV）を導入、樹木の位置や種類等を上空から柔軟に把握する体制を構築。
- ✓ 上記を災害時に活用し、風倒木や土砂災害発生箇所を迅速に把握し、関係者にて共有。



<真庭モデルの普及展開（中国地方→全国へ）>



2-1. 真庭モデルの中国地方普及展開実証

- 真庭市の取組をベースとした森林ICTプラットフォームをクラウドサービスとして近接3市町村へ導入。その際、林野庁が検討を進める森林クラウドシステム標準仕様に基づく情報整備を実施。
- 真庭市と同等のクラウドの横展開が可能であること、そして同等のメリットがあることを確認。

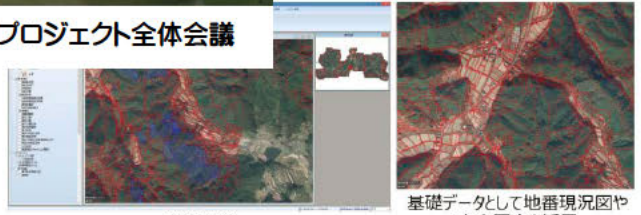
中国モデルの導入検証



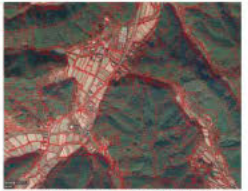
進行	美作市、鏡野町、美咲町の林務担当者、林業事業体担当者による協議を通じて構築作業を進める。
明らかとなったこと	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林ICTPFにおける基本的な機能は真庭モデルの踏襲が可能となった。(他地域での汎用性あり) ✓ 森林情報の整備内容、電子化状況に三市町に違いがあり。 ✓ 基盤となる土地IDに関する情報(地籍調査の成果、地番現況図等)の森林ICTPFへの搭載方針について、個人情報保護の観点から三市町での違いがあり。



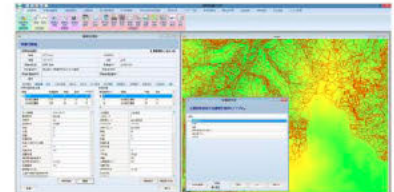
第一回プロジェクト全体会議



メイン画面



基礎データとして地番現況図や空中写真を活用



地理空間情報と各種台帳情報の連携



3D機能を活用し、路網整備検討、住民説明に活用

導入効果 (ヒアリング等による定性的な意見)

<森林整備の観点 (行政)>

- ✓ 施業履歴の把握による、整備計画策定の高度化。
- ✓ 林道の受益区域・面積把握の迅速化。
- ✓ 保安林の区域抽出の迅速化。
- ✓ その他情報の電子的な管理による業務効率化。
- ✓ 所有者及び林業事業体(森林組合)からの問い合わせ対応の的確性・迅速性向上。

→ 以上の定常業務を大幅に効率化(数日単位の作業が数分に短縮)。
森林資源活用に向けた付加価値の高い作業にさらに注力可能。

<林業振興の観点 (林業事業体)>

- ✓ 森林所有者情報の迅速な把握。
- ✓ 施業集約化と森林経営計画立案の効率化。
- ✓ 航空機やロボットセンサーから撮影した空中写真を活用した、森林現況の迅速な把握。

→ 施業に辿り着くまでのハードルを下げることにより、積極的な森林資源の搬出・活用が可能。



森林ICTPF導入の費用対効果検証へ (次ページ)

2-1. 真庭モデルの中国地方普及展開実証(費用効果分析)

- 森林ICTプラットフォーム導入による効率化・高度化を通じて、行政及び林業事業体における業務コストの削減、年間伐採面積の拡大による売上高の拡大を見込むことができる。
- また、クラウドサービスを取り入れたことにより、導入・維持管理コストの低廉化にも繋がる。

森林ICTPF導入の費用対効果

- ✓ 導入を通じた林業活性化により、1,000万円以上の効果を見込む。データ整備を含めても数年での費用対効果を見込むことが可能。

<森林整備の効率化によるコスト削減>

- ✓ 林道や施業対象区画など、一つの事業単位の確認に森林組合が2人日を従来要していたものが5分に劇的に短縮。人件費に換算すると、一つの事業単位につき、従来約4万円掛かっていたものが200円程度に大幅削減。
- ✓ 年間事業実施箇所を100カ所と想定した場合、年間コスト約400万円分が2万円に圧縮。

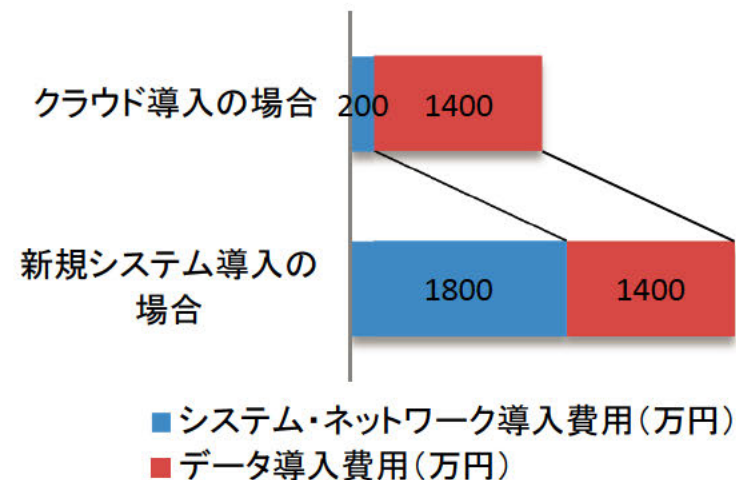
<林業振興による収益拡大>

- ✓ 森林現況の把握により、行政主導の年間施業面積を従来の数haから20ha～30ha程度に拡大可能。
- ✓ 1haあたりの収益(80万円/ha、60年生針葉樹林、育林経費を除く)を換算すると、200万円程度の収益が1600万円～2400万円程度に拡大。


クラウドを取り入れたことによる費用削減効果

- ✓ **真庭モデルを導入した3市町のうち、美咲町を例にした分析結果を以下に示す。**
- ✓ 真庭市事業において整備したクラウドを利用することにより、導入費用を大幅に削減することが可能になった。
- ✓ 維持管理費用についても、多くのクラウドへの参入により、1団体あたりの費用が削減へ。
- ✓ ただし、データ整備費用はクラウド導入の場合でも新規システム導入の場合も変化は見られない。

美咲町を例とした導入比較



■以下に概要を示す。

森林林業ICTプラットフォーム（クラウド）の概要	
運用主体：ASロカス(株) 関係主体：住友林業、NRI（林業及び地域活性化の視点から、活用促進アドバイスを実施） システム構成：ASロカス(株)が保有するデータセンター（右写真）にサーバを設置し、インターネット回線（SSLもしくはSSL-VPNによるセキュリティ確保）を通じて、自治体林務部署、林業事業体のPCにインストールした専用ソフトウェアを利用。	
	
初期導入費用（1団体あたりの費用）	
クラウド基本構成導入費用 100万円	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 真庭モデルにて構築した基本機能をそのまま導入することを想定し、100万円と設定。 ✓ 既存のサーバ及びPCを活用するため、原則新規のハードウェア調達は不要。
初期データ整備費用 100万円～3000万円	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存データの有無及び電子化状況により、大幅なブレを想定。100万円（既存電子データの確認・取り込み等）～3000万円（空中写真撮影や膨大な紙台帳の電子化・位置情報付与等）
ネットワーク敷設費用 （0円～）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 光回線レベルのインターネット回線があれば不要。 ✓ 導入団体からの要望があれば、専用線の敷設も検討。（中国モデルは岡山情報ハイウェイを利用。7箇所接続箇所のうち1箇所で引き込み工事が必要となった。）
維持管理費用（1団体あたり年間あたり）	
データ更新費用 50万円～100万円	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 森林データの年次更新、共通IDとして活用する地番現況図の更新費用の他、その他、画面上からの修正ではなく一括での変換が望ましいデータが数種類存在する費用を含む。
ライセンス維持管理費用 （0円～）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ソフトウェアの機能改良等バージョンアップ費用等。原則含まれないが、大規模なバージョンアップ等がある場合は検討。
ネットワーク利用費用 （0円～）	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存回線の活用であればゼロ。 ✓ 団体からの要望があれば、専用線の敷設も検討。（中国モデルは岡山情報ハイウェイのため、専用線利用料は発生していない。）
基本サポート費用 25万円	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 利用方法問い合わせ、障害発生時対応。

2-3. 全国展開に向けた調査結果

■前ページのサービスイメージに基づき、他地域でも森林ICTPFの導入ニーズがあることを確認。

対象地域	森林・林業の特徴	森林ICTPF導入ニーズ・地域の主体が求める効果・導入における課題	
		ニーズ	求める効果
北海道中川町 上川地方最北部 人口約1,700人 森林面積割合： 約87%	✓ トドマツ・カラマツ等の人工林4割、広葉樹を中心とした天然林6割で構成。 ✓ 国有林野・北海道大学演習林との一体的な森林整備、旭川の家具メーカーと連携した優良木材の供給等に取り組む。	ニーズ	あり
		求める効果	有用広葉樹の分布把握による高付加価値材の搬出促進
		課題	リモセンによる現況把握データが未整備
長野県塩尻市 中信地方 人口約6.7万人 森林面積割合： 約76%	✓ カラマツとアカマツ等の人工林5割、有用広葉樹が含まれる天然林5割で構成。 ✓ 県内最大規模の製材及びバイオマス発電施設が市内に整備中。これら施設への森林資源安定供給が課題。	ニーズ	あり
		求める効果	発電への木材安定供給
		課題	森林所有者情報が未整備（整備率16%）
兵庫県佐用町 西播磨地方、 人口約1.8万人 森林面積割合： 約81%	✓ 岡山地方と同様、スギ・ヒノキ人工林の中に広葉樹里山林が点在。 ✓ 死者12名の大水害の反省を踏まえ、放置人工林の管理が課題。	ニーズ	あり
		求める効果	放置人工林及び里山の整備
		課題	森林所有者情報が未整備（整備率18%）



✓ 森林管理及び林業における基幹的な業務に関する違いは少なく、**森林ICTPFの基本機能として真庭モデルの適用が可能。**
 ✓ 年間10団体程度の新規加入により、クラウドサービスの継続は事業として可能と見込む。（AS〇カス）
 ✓ 森林ICTPFの導入を進める上で、データの整備及び流通が大きな課題。（既存データの電子化、土地IDの共有等）
 ✓ 森林ICTPFの導入と合わせて、森林経営及び地域経営に関するコンサルティングサービスや、利用者相互の情報共有を促進するためのユーザーコミュニティ等、付加価値を高める工夫が求められている。

3. 今後の展開・課題

今後の森林ICTプラットフォームの普及展開

- ✓ 森林ICTプラットフォームの普及について、中国地方は一般社団法人岡山中央総合情報公社が担当、全国はASロカス（株）が担当し、ビジネスとして今後の普及に努める。
- ✓ 住友林業（株）（森林経営）と（株）野村総合研究所が、普及と利活用シーンの拡大に向けて、上記運営主体及びユーザーのサポート・コンサルティングを行う。
- ✓ ユーザー相互の使いこなしに関する意見交換、及び運営主体のニーズ把握の観点から、ユーザーコミュニティを設立し、定期的な意見交換を実施。
- ✓ 林野庁森林クラウド標準化事業・実証事業の成果を随時反映。

普及展開における課題

- ✓ 森林ICTPFの導入費用は、基礎データに限らず、データの電子化・位置情報付与の必要性によって大きく左右される。（データ電子化コストは森林に関わらずクラウド導入の共通課題？）
- ✓ 紙データが多く存在する森林情報の電子化、位置情報付与等を促進する方策、及び、行政が保有する基礎データ（法務省管轄法第14条地図、国交省管轄地籍調査の成果、市町村整備の地番現況図等）の流通促進が合わせて必要。→関係省庁連携による地域経営の基幹的なデータの流通促進及び森林情報の電子化等について、補助等の支援措置拡充を求める。

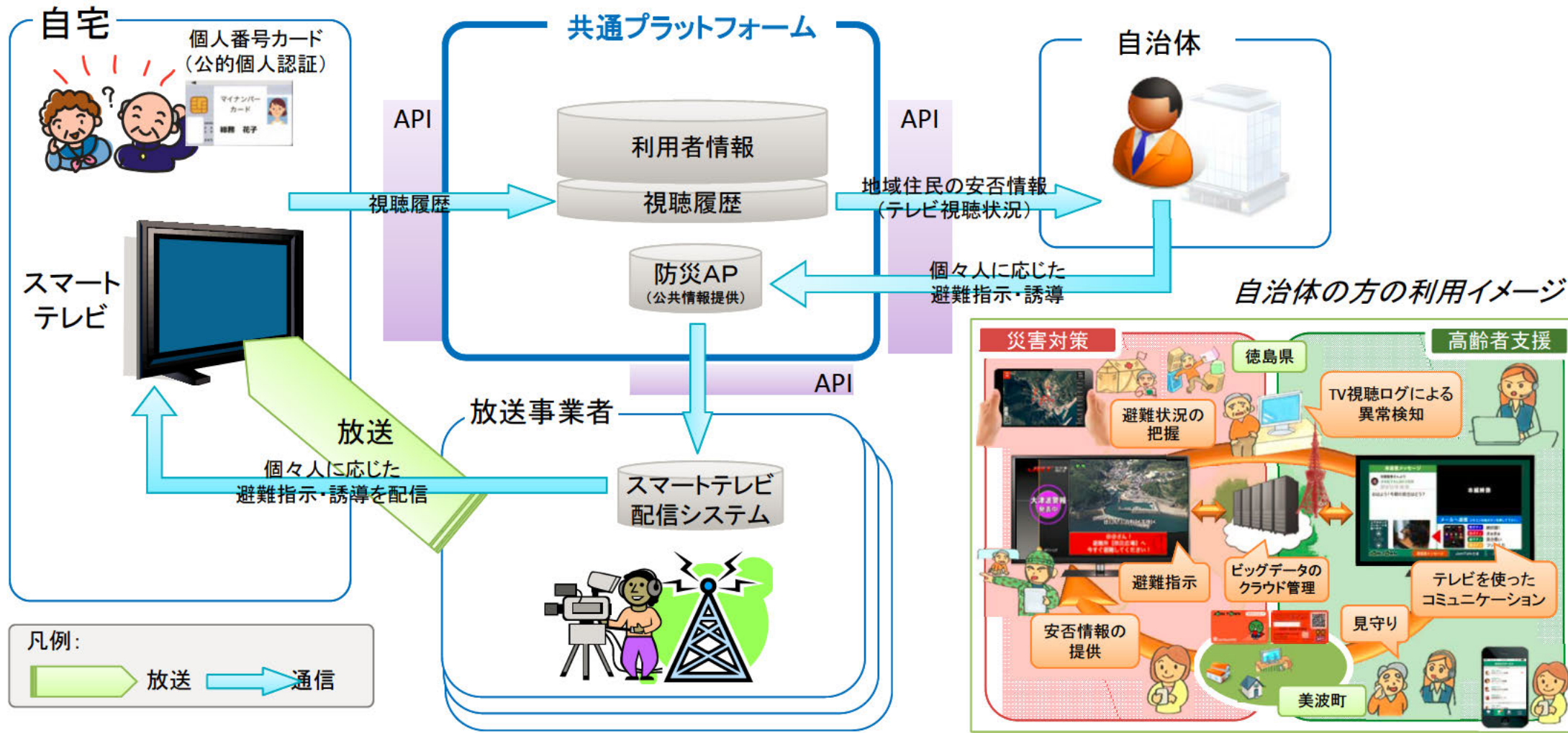
地方創生の実現に向けた機能拡充として今後検討すべき事項

- ✓ 獣害対策レイヤ・災害危険レイヤ等、森林・林業以外の分野への応用検討
- ✓ 川下も含めた木材のサプライチェーン確立、高性能林業機械の有効活用、森林信託等の林業経営の新手法導入等への寄与。
- ✓ スマートフォン対応、フラットデザイン対応、山間施業地における通信環境整備等。

**(株)三菱総合研究所(徳島県)における取組
(防災分野における放送・ID融合サービスプラットフォームの構築及び実証)**

1. 実証プロジェクトの概要

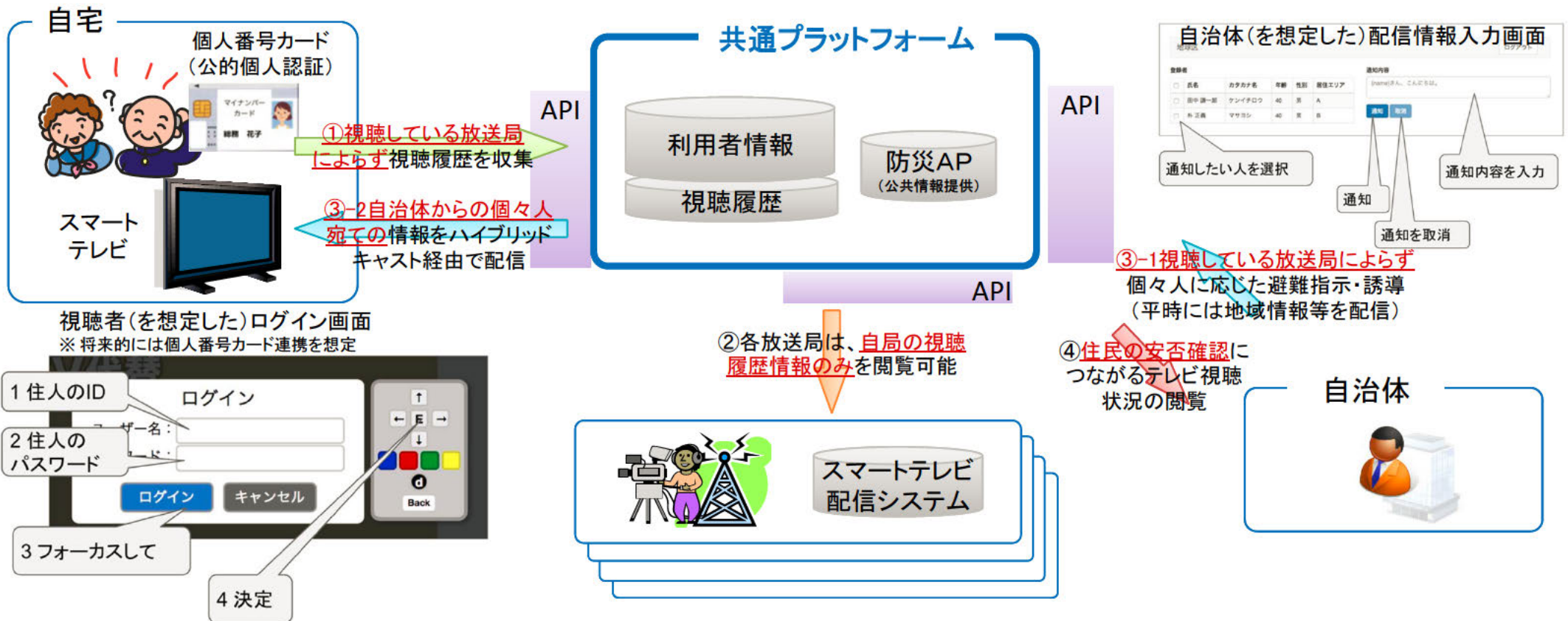
事業の目的	放送と通信を融合させることで、テレビというインタフェースを介したきめ細やかな情報流通（避難支援情報の配信、安否確認情報の収集等）基盤を確立し、特に災害時における住民の安心・安全に資するサービスの実現
今年度の成果	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 成果の全国展開に向けた、放送局・自治体横断で利用可能（視聴履歴収集/情報配信等）な情報流通基盤（共通プラットフォーム）の構築 ❑ 放送局と自治体の責任分界点を明確にし、自治体がテレビというインタフェースを介して、個別の住民に対して情報配信を行える仕組みを構築
成果のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ❑ 在京キー局が中心となり、共通プラットフォームの運用に関して、その運用体制・技術的要件等について検討及び検証を実施 ❑ 徳島県美波町、東京都豊島区において、自治体が情報配信する仕組みの在り方について、実証的に検証 徳島県美波町では約1,000(500)*1人の住民、東京都豊島区では約200(140)人の民生委員を対象として実証 *1：カード配布者数(テレビでの情報配信対象者数)



2. 実証プロジェクトの成果・効果

＜放送局・自治体横断で利用可能な共通プラットフォームを実現するためAPIをオープン化＞

成果のポイント	放送・通信融合型(スマートテレビ)の災害対応システムを 放送局・自治体横断で利用可能な共通プラットフォーム に資するものとするための技術要件の検討、及び 在京キー局を中心に技術検証を実施 。
検証概要	① 視聴している放送局によらず、住民の在宅・安否状況を推測可能な テレビの視聴履歴 の収集、及び 権限に応じた視聴履歴閲覧の在り方 の検討、及びその検証 ◆ 放送局は共通プラットフォームが管理する視聴履歴のうち、自局分のみを閲覧可能に ◆ 自治体は当該地域の住民の視聴履歴を閲覧可能に ② 自治体が対象とする住民を特定しながら、視聴テレビに対して情報配信を行える仕組みの検討、及びその検証 ◆ 放送局と自治体の責任分界点を設定 しながら、テレビというインタフェースの新しい利活用可能性を提示
普及展開に向けて	□ テレビを視聴している個人を特定する手法の検討 ⇒ 2016年1月以降配布される個人番号カードへの対応 □ 自走可能な運用モデルの検討 ⇒ 公的性質の高いサービス(見守り等)との組合せによる受益者負担モデルの可能性の検討



2. 実証プロジェクトの成果・効果【参考】

平成25年度の成果を最大限活用しつつ、実運用を見据えた機能改修を実施。

【プラットフォーム部分】

未実装

実装

変更箇所

<徳島モデル(平成25年度)>

BMLテレビ認証

HTML認証

ブラウザ・ユーザー・個人情報
一体型認証

事業者認証

1ユーザーマルチデバイス認証

1デバイスマルチユーザー認証

部分的共通API

視聴ログ取得システム

ID/パスワード認証

個人番号カード認証

徳島方式システムとの接続

個人情報保持DB

<平成26年度>

BMLテレビ認証

HTML認証

ブラウザ・ユーザー・個人情報
分離型認証

事業者認証

1ユーザーマルチデバイス認証

1デバイスマルチユーザー認証

統合型共通APIの整備

セキュア視聴ログ管理システム

ID/パスワード認証

個人番号カード認証

徳島方式システムとの接続

個人情報保持DB

2. 実証プロジェクトの成果・効果【参考】

放送・通信融合システムの深化を図るとともに、システム利活用に係る責任分界点を意識した改修を実施。

【アプリケーション部分】

＜徳島モデル(平成25年度)＞

独自カードかざし安否対応

個人番号カードかざし安否対応

地図上へのマッピング

簡易リスト表示

リスト閲覧者管理 簡易分類管理

放送波トリガーによる避難通知

通信路トリガーによる避難通知

自治体担当者からの情報配信

通信路による自治体情報配信

見守り家族への避難完了通知

防災・見守り一体システム

コールセンター直結CRM

新PFへの対応

＜平成26年度＞

独自カードかざし安否対応

個人番号カードかざし安否対応

地図上へのマッピング

詳細型リスト表示

リスト閲覧者管理 権限詳細管理

放送波トリガーによる避難通知

通信路トリガーによる避難通知

自治体担当者からの情報配信

通信路による自治体情報配信

見守り家族への避難完了通知

防災・見守り分離システム

コールセンター直結簡易CRM

新PFへの対応

2. 実証プロジェクトの成果・効果

<徳島県美波町及び東京都豊島区での実証>

成果のポイント	徳島県美波町(過疎部&津波被害が想定される地域)及び東京都豊島区(首都直下型震災が想定される地域)という実フィールドにおいて、スマートテレビ及び個人番号カード(を模擬した個人単位のカード)を活用した安否確認・避難支援の仕組みの実用可能性の検証、及び自治体がテレビというインタフェースを介して情報配信することの有用性を検証
検証概要	<p>① テレビというインタフェースを活用する上での責任分界点について検討を行い、避難等に係る情報をテレビというインタフェースを活用しつつも、「自治体」の権限・責任によりきめ細やかに配信できる仕組みを構築し、その実用性を検証</p> <p>◆ 平時においても、自治体が住民に情報配信をする際のプラットフォームとして活用可能であることを確認。 特に、平時から災害に関する情報配信を行うことで、住民の意識向上に資することを確認。</p> <p>② 迅速かつ効率的に住民の避難状況を把握することにより、逃げ遅れ等の状況も併せて把握し、避難支援等に係るリソースの効率的な配置を実現可能であることを検証</p>
自治体等のメリット	<p>□ 従来型のテレビやエリアメールでは困難だった地域の実態に則したきめ細やかな情報配信手段として有効</p> <p>□ 高齢化を迎えていくなかでテレビを見ている時間の長い高齢者の方に対する情報伝達手段として有効</p>



運用費(試算)
～徳島県美波町を例に～

全住民を対象にサービス提供:
(約7,500人を対象)
714円/月*1
+
見守りサービスを付与した場合:
1,500円/月*1*2

*1) 機器の運用・保守費の他、コールセンタ費用を含む
*2) 全住民を対象とした場合

～美波町を含む近隣3町に横展開した場合～

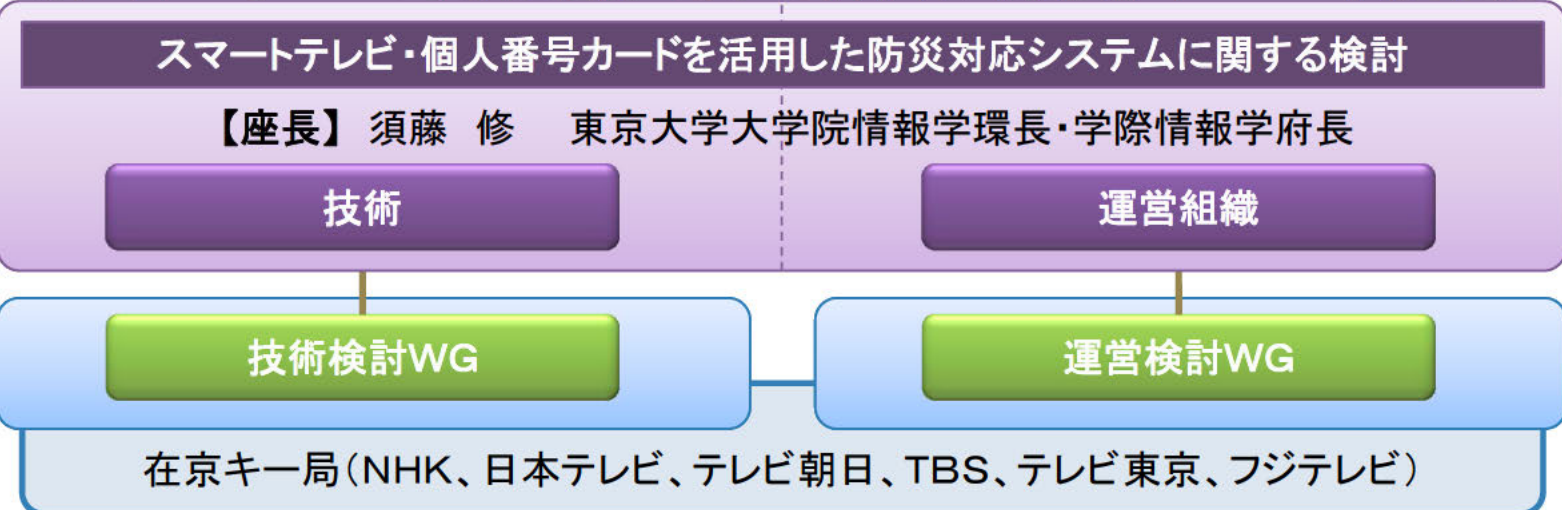
全住民を対象にサービス提供:
(約22,000人を対象)
658円/月*1
+
見守りサービスを付与した場合:
954円/月*1*2

*1) 機器の運用・保守費の他、コールセンタ費用を含む
*2) 全住民を対象とした場合

3. 継続的な事業の実施及び更なる普及展開に向けた計画

< 自立的な運営に向けた検討 >

共通プラットフォームの全国普及展開に向けて運営体制や技術要件等について検討を実施



体制を継続させ、
組織の立ち上げに
向けて調整中

< 更なる普及展開に向けた計画 >

	平成27年度				平成28年度～
	4月	7月	10月	1月	
普及展開に向けた 共通PFの運営体制	★検討体制を継続				
			★夏頃を目処に、運営の受け皿となる組織に関する一定の結論を得る(予定)		
共通PFの機能拡充 に向けた検討	★共通PFの全国展開に向けたシステムの更なる高度化・高機能化に係る検討				
	★共通PFが管理する情報の民間利用等の可能性に係る検討				
個人番号カード との連携	★個人番号カードとの連携に係る要件の検討		★個人番号カードとの連携に係る技術的検証(予定)		
			★個人番号カード配布開始(1月)		