

ICTによる地方創生の成功事例

1. 農業

センサーネットワークによる鳥獣被害対策
(長野県塩尻市) . . . ①

タブレット端末と市況情報共有による農業の
生産性向上(「葉っぱビジネス」)(徳島県上勝町) . . . ②

農作物の地産地消システムによる売上増
(沖縄県久米島町) . . . ③

2. 林業

クラウドとロボットセンサーを活用した森林資源
の情報共有と災害時の被害状況把握
(岡山県真庭市) . . . ④

総ひのき注文住宅を村から街へウェブで手軽に
ネット直販(岐阜県東白川村) . . . ⑤

3. 個人番号カードの利活用

テレビ・ICカードを活用した防災対策・見守り
システム(徳島県) . . . ⑥

ICカード・スマートフォンを活用した母子健康情報
管理(群馬県前橋市) . . . ⑦

ICカードを活用した健康支援・買い物支援
(奈良県葛城市) . . . ⑧

クラウドとICカードを活用した医療情報共有
(京都府京都市) . . . ⑨

4. 行政効率化

自治体基幹システムのクラウド化による経費節減
(奈良県葛城市) . . . ⑩

5. 救急支援

救急医療情報クラウドを活用した迅速・効率的な
救急搬送支援(佐賀県) . . . ⑪

レセプト・健診データの分析による医療費適正化
(広島県呉市) . . . ⑫

6. 雇用創出

サテライトオフィスによる過疎地への企業誘致・
雇用創出(徳島県神山町) . . . ⑬

ケーブルテレビ向け地域情報配信ビジネス
(鳥取県米子市) . . . ⑭

7. 観光

観光クラウドシステムによる観光客誘致・地元
消費増加(青森県五所川原市) . . . ⑮

Fukuoka City Wi-Fiによる観光振興・新事業
創出(福岡県福岡市) . . . ⑯

ARアプリケーションによる防災まちあるき
(宮城県石巻市) . . . ⑰

センサーネットワークによる鳥獣被害対策

課題

- ✓ 長野県塩尻市では、イノシシ等が水田を荒らすことによる米収穫高の減少や耕作放棄地の拡大が年々深刻化。
- ✓ 電気柵や罠の設置などハード面での対策を実施するも、効果は限定的。

実証内容

- ✓ 塩尻市が同市内の北小野地区において、水田周辺に獣検知センサーや罠捕獲センサーを設置。
- ✓ 獣検知センサーが獣を検知すると、①サイレン音やフラッシュ光で獣を追い払うとともに、②検知情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付のメールで配信され、迅速な追い払いや捕獲に寄与。
- ✓ 罠捕獲センサーが罠に獣が掛かったことを検知すると、その情報がクラウドを介して農家や猟友会に地図付のメールで配信され、罠に掛かった獣の迅速な撤去に寄与。(平成24～25年度:計6匹を捕獲)

成果・効果

- ✓ 北小野地区(稲作面積約27ha(※1))における実証の結果、被害面積が減少、稲作収入の増大が期待。

	平成23年度	平成24年度 (実証1年目)	平成25年度 (実証2年目)
被害面積(※2) [%]	85	20	0
稲作収入(※3) [万円]	354	1,890	2,362

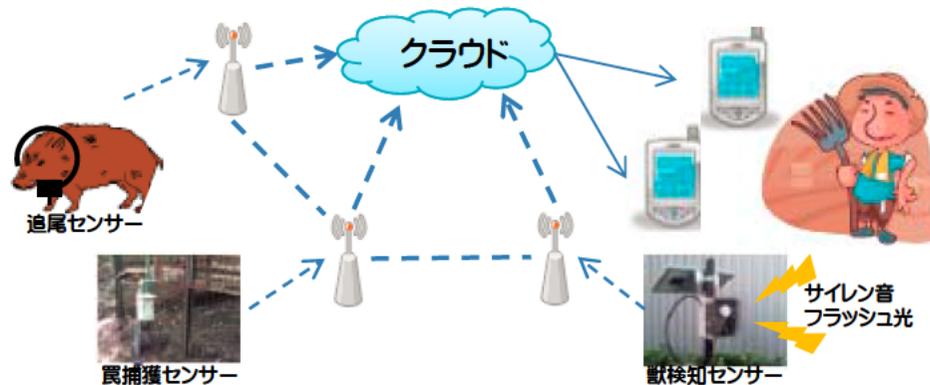
※1 塩尻市全体の稲作面積(約700ha)の約4% ※2 地元農家への聞き取り調査に基づき、日本ソフトウェアエンジニアリング株式会社が推計

※3 耕作可能面積及び1ha当たりの平均稲作収入を基に、日本ソフトウェアエンジニアリング株式会社が推計

長野県塩尻市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H24～25年度)を実施。



罠捕獲センサー



獣検知センサー

タブレット端末を活用した市況情報共有による「葉っぱビジネス」支援

概要

- ✓ ブロードバンド網を活用し、「つまもの」※の市況情報をリアルタイムで共有できる「いろどりシステム」を構築 ※葉っぱ等を活用した料理に添える飾り
- ✓ 平均70歳の高齢者が、タブレット端末などをフル活用し、山の葉っぱを集めて、市況に応じた最適なタイミングで全国に出荷・販売する「葉っぱビジネス」を展開

高齢化率50%の山間地で、ICTの利活用により高齢者の生きがいを実現

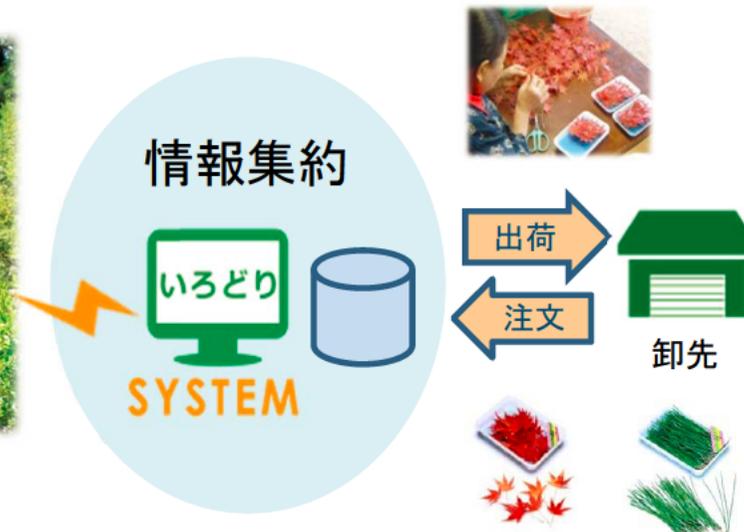
成果・効果

- ✓ 売上げ2億円超を達成（年収1000万円の高齢者も）
- ✓ 上勝町では寝たきり高齢者の姿が消え、町の高齢者介護施設を廃止
- ✓ 過疎地域の再生事例として注目、映画化も実現

上勝町は、総務省からの支援により、基盤整備事業(H17年度に隣接自治体とあわせて総額約1.6億円、上勝町の地域公共ネットワーク等を整備)を実施。



タブレットからも
受注が可能



農作物の地産地消システムによる売上増

課題・目的

- ✓ 農業従事者の高齢化等により、農業売上高(特に地元野菜)が年々減少。
- ✓ 一方で、地元農家は余剰生産物を廃棄し、地元ホテル等は野菜等を島外から購入するミスマッチが発生。
〔 1戸当たりの野菜売上高(平成24年度):約76万円 平成17年度に比べて約46%の減少 〕

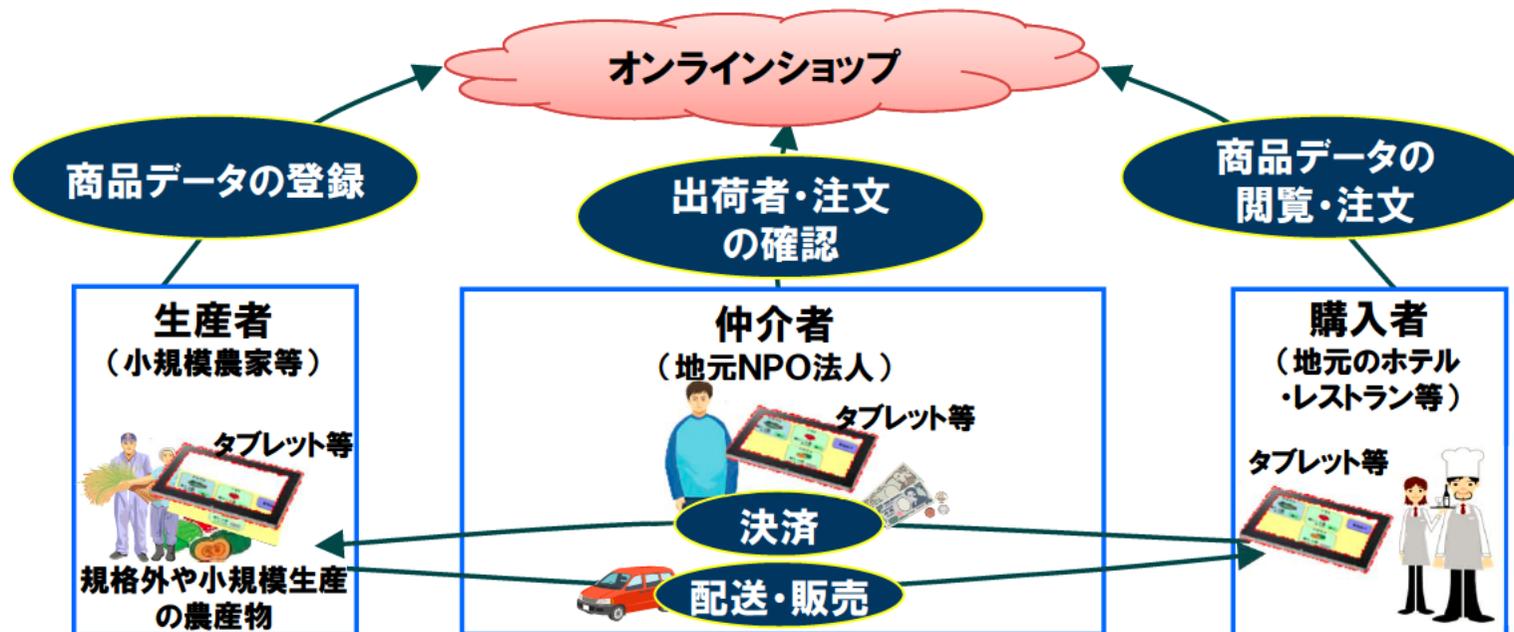
内容・実証

- ✓ 地元農家と地元ホテル等がタブレット等を用いて簡易に操作・取引できるオンラインショップを開設。

成果・効果

- ✓ 一戸あたり約4千円/月(年額換算で約5万円)の販売収入を創出し、自給農家を含めた地元農家の生産意欲向上に寄与。
- ✓ 新鮮な地元野菜を購入できるため、地元ホテル等における利用も進み、農作物の地産地消を促進。

沖縄県久米島町は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25年度)を実施。



クラウドとロボットセンサーを活用した森林資源の情報共有と災害時の被害状況把握

課題

- ✓ 岡山県真庭市は、美作(みまさか)地方に位置する地方都市(成熟都市)であり、面積の8割を森林が占める。
- ✓ 木材産業が発展しており、木質バイオマス発電所が平成27年度より稼働。燃料等森林資源の安定供給が課題。
- ✓ 過去に、大型台風の襲来による大規模な風倒木被害が発生。資源保全・土砂災害防止の視点から対策が必要。

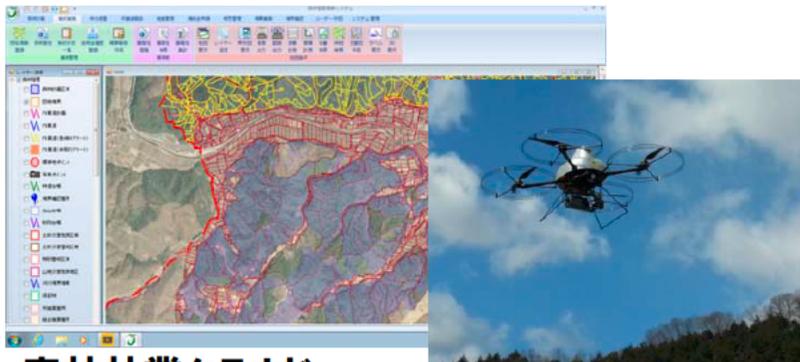
実証内容

- ✓ 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の情報共有を促進。
- ✓ 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。

成果・効果

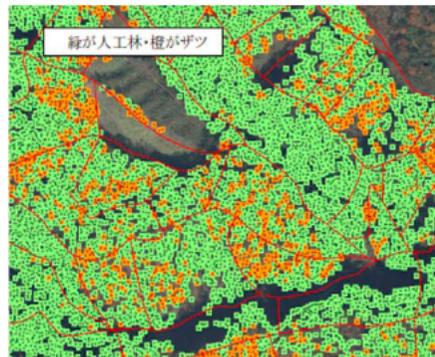
- ✓ 森林組合が土地所有者情報を把握する際、従来は1区画に2人がかりで終日(8時間程度)費やしていたが、森林林業クラウドを用いた地番現況図の閲覧によって、簡易な画面上の操作(1分程度)で作業を完了させることが可能となった。
- ✓ また、森林資源の分布(樹木の種類別面積、生育状況等)を把握する際、従来は1区画に2人がかりで終日(8時間程度)費やしていたが、ロボットセンサーを用いた空中写真等、森林林業クラウドに蓄積された情報の活用により、簡易な画面上の操作(1分程度)で作業を完了させることが可能となった。

岡山県真庭市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25年度)を実施。



森林林業クラウド

ロボットセンサー



森林資源量の把握・関係者間の共有



森林資源の有効活用
木質バイオマス発電等への
燃料安定供給

総ひのき注文住宅を村から街へお手軽ネット直販(岐阜県東白川村の林業高度化プロジェクト)

概要

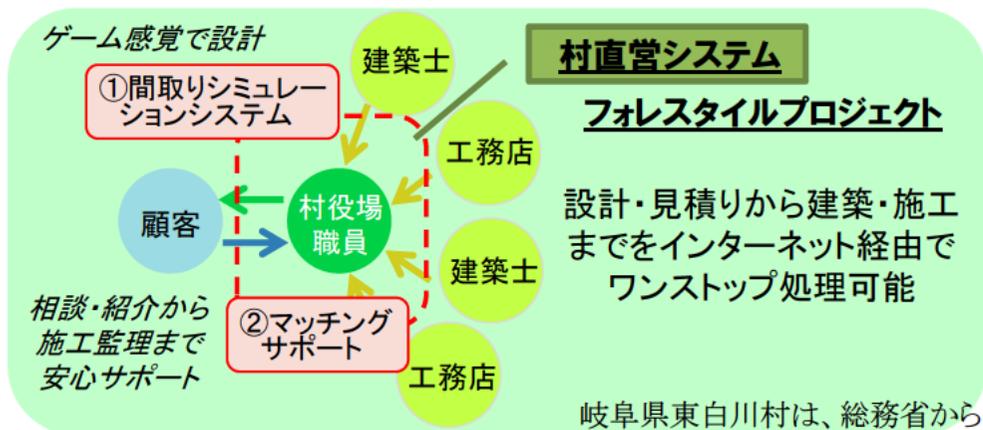
- ✓ 東白川村が、内外の住宅建築予定者向けに、住宅の間取り・費用を自由に設計できるシミュレーションシステムと、代理人(村役場職員)が最適な建築士や工務店をマッチングできる仕組みを構築
 - ✓ 村内の基幹産業である材木加工、住宅建築などの関係者が一体となって参加・協力
- ↓
- ✓ 高品質で安価な産直国産材を利用した、デザイン性・機能性の高い住宅建築を村外からも手軽に受注できる環境を実現したことで、林業・建築業の収入増等に寄与

村の基幹産業である林業・建築業の6次産業化を実現

<※他地域への横展開のため、システムの無償譲渡も容認>

成果・効果

- ✓ 第3回全国村長サミットにおいて、「**村オブザイヤー(最優秀賞)**」を受賞
- ✓ 国産材を利用した住宅建築の受注件数**118件**、売上高**約31億円** ※H21~25年度実績
東京都の顧客からも受注するなど、**新規顧客の獲得**に貢献
- ✓ 村の森林組合木材出荷量増(**約48%増加**)、建設業の売上増(**約70%増加**)
村民の一人あたり所得増(**約16%増加**)に貢献 ※最近3年間の比較



東白川村の東濃ひのき(国産材)
綺麗な木目と高い耐久性が特徴



地元国産材を利用した家づくり

岐阜県東白川村は、総務省からの支援により、ICT利活用事業(H20~21年度、国産材利用向上システムを構築)を実施

テレビ・ICカードを活用した防災対策システム

課題

- ✓ 徳島県は全国平均を上回る勢いで高齢化が進行。(徳島県の高齢化率:28%、全国平均:24.1%(平成24年度))
- ✓ 南海トラフ巨大地震が発生した場合、10万棟以上の建物全壊など深刻な被害が予想されており、災害時における高齢者を含めた住民の迅速な避難誘導や避難状況の把握など防災対策が急務。

実証内容

- ✓ 高齢者にとって身近なテレビを活用した避難指示システムやICカードによる避難者管理システムを構築し、徳島県美波町において約100世帯を対象にして実証実験(避難訓練)を2回実施。

成果・効果

- ✓ テレビ画面に表示した避難指示により、避難完了までの平均時間が約2分(11.2分→9.6分)短縮。
- ✓ また、ICカードを活用した一元的な情報管理により、迅速かつ詳細な避難者情報の把握を実現。
- ✓ 個人番号カード配布時(2016年1月)までに上記情報システムの自立的・継続的に運営組織を設立予定。

徳島県は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25年度)を実施。



テレビ画面表示にて個別の避難指示



個人番号カード
に移行



ICカードにより、避難が完了した
住民の情報を迅速に取得し、一元管理



タブレット端末に
住民の避難状況を表示

ICカード・スマートフォンを活用した母子健康情報管理

課題

- ✓ 健康管理の分野においては、医療機関や小学校、幼稚園等における健康診断情報などが一元的に管理されておらず、市民にとって情報を入手しにくい状況であることが課題。

実証内容

- ✓ 幼児や児童を持つ世帯を対象に、過去の母子健康手帳の記録を電子化。現在の健康記録と結びつけ、予防接種記録や医療機関、保健センター、小学校等における検診情報も記載することで、一貫した子供の健康情報を提供。
- ✓ ICカードとスマートフォンを用い、カードをかざすだけでログインできるシステムを実装。個人番号カードの配付開始後は、個人番号カードを使用予定。

成果・効果

- ✓ 実証実験に250人の市民が参加。アンケートでは8割以上がサービスの継続・実用化を希望。
- ✓ 個人番号カード配布時(2016年1月)までに上記情報システムの自立的・継続的な運営組織を設立予定。

群馬県前橋市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25年度)を実施。



ICカードを活用した健康支援・買い物支援

課題

- ✓ 奈良県葛城市では、公共交通機関が不便な地域が多いことに加えて、高齢化の進行により買い物困難者数が増加。

実証内容

- ✓ 地元公民館等にタブレット端末を設置し、高齢者を中心とした240名にICカードを配付。タブレット端末にICカードをかざすだけで、健康支援・買い物支援等の多様なサービスを利用できるシステム(ポータルサイト)を構築。
- ✓ 当該システムにより、①身につけている活動量計から健康状態を把握し、②健康状態に合わせたレシピを提示したうえで、③ネットスーパー上でレシピに合わせた商品の購入をお勧めする、というサービスを実施。

効果

- ✓ 3ヶ月間の実証期間において、延べ753名(うち高齢者738名)が健康支援サービスを利用し、そのうち79名(うち高齢者75名)が買い物支援サービスを利用して商品を購入。
- ✓ 利用頻度の高い方においては、買い物支援サービスを週1回程度利用し、1回当たり平均6,100円分の商品を購入。

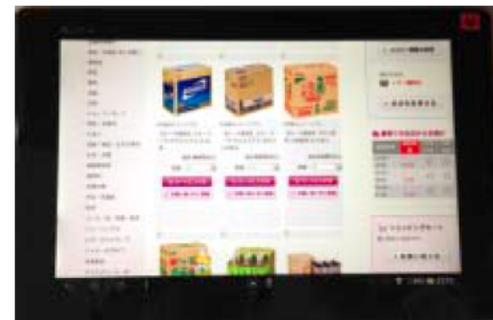
奈良県葛城市は、総務省からの支援により、ICT街づくり推進事業(H25年度)を実施。



市民コンシェルジュが対面でサービス利用者をサポート



公民館に設置されているタブレット端末にICカードをかざしてポータルサイトにログイン



ポータルサイトを通じて買い物支援等の多様なサービスを利用可能

地域住民の医療履歴をクラウドで一元管理し、効率的な受診を可能に

概要

- ✓ NPO法人日本サステナブル・コミュニティ・センターが、通常医療機関毎に管理されている住民の診療・投薬履歴を、医療機関等が連携してクラウドで一元管理し、利用者がスマートフォンやケーブルTV等インターネット経由で自ら確認・管理する仕組みを構築
- ✓ 併せて地域共通診察券を発行



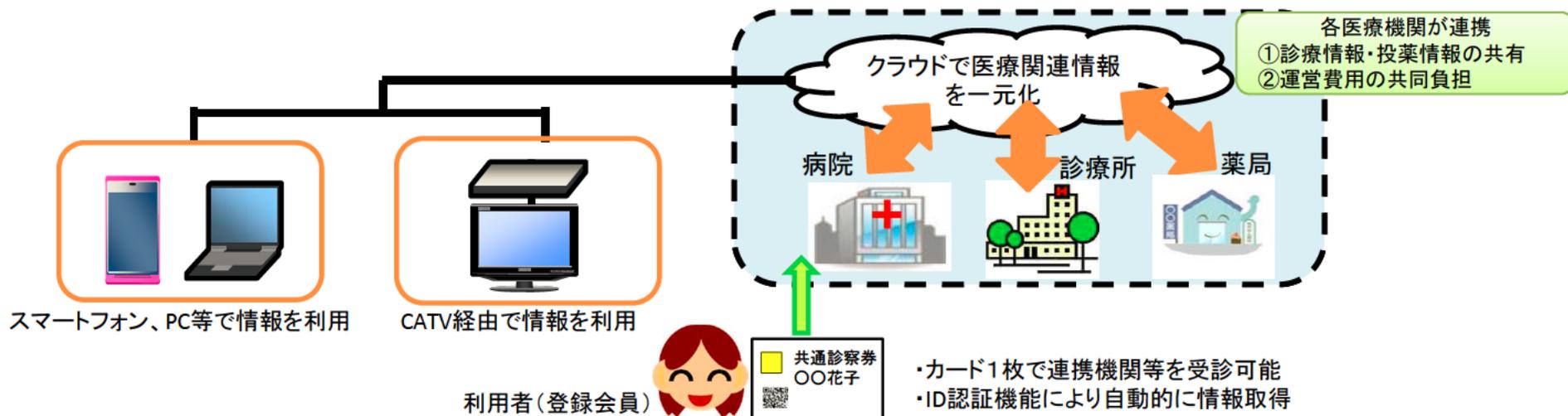
- ✓ 地域住民が、様々な端末から自己の医療履歴を無料でかつ安心して確認できるシステムを確立

地域住民が効率的で安心できる連携医療環境を実現

成果・効果

- ✓ 利用者数が急速に拡大。登録会員(カード保有者)数約4万5千人。 ※平成26年10月時点
- ✓ 医療機関・薬局等も多数参加。
対応医療機関(京都市内) 18病院、34診療所、調剤薬局(全国) 602局。
- ✓ 医療機関等から利用料を徴収。公的資金に頼らずに自立的・継続的に事業運営。
- ✓ 近隣府県(大阪府、兵庫県、奈良県)や神奈川県、愛知県(名古屋市)等、7地域へ展開中。

本法人は、総務省からの支援により、「ユビキタス特区」事業(H21年度)、地域ICT利活用広域連携事業(H22～23年度)を実施、調査研究委託へ参加(平成25年度)。



自治体基幹システムのクラウド化による経費節減

概要

- ✓ 住民基本台帳システムをはじめとする自治体の基幹業務システムについては、各自治体がそれぞれの業務毎にシステムを構築・運用。
- ✓ 各システムの維持管理費用に加えて、法改正に伴うシステム改修やバージョンアップに係る費用も各自治体において負担する必要があり、費用負担が増大。

成果・効果

- ✓ 葛城市を含む奈良県内の7自治体で住民基本台帳や国民健康保険など、22業務の基幹システムをクラウドにより共有化。
- ✓ 葛城市では、年間約60%(約8,000万円)の経費節減(平成24、25年度実績)を実現。削減した費用を活用し、平成26年度より中学3年生までの全ての児童に対して、医療費の補助(外来診療の場合は初診料500円のみ、2週間以上の入院の場合は月額1,000円までを自己負担とし、それ以外の医療費を無償化)を実施。

※奈良県葛城市は、地方自治情報センターからの支援により、自治体クラウド・共同アウトソーシング移行促進事業(H22年度)を実施



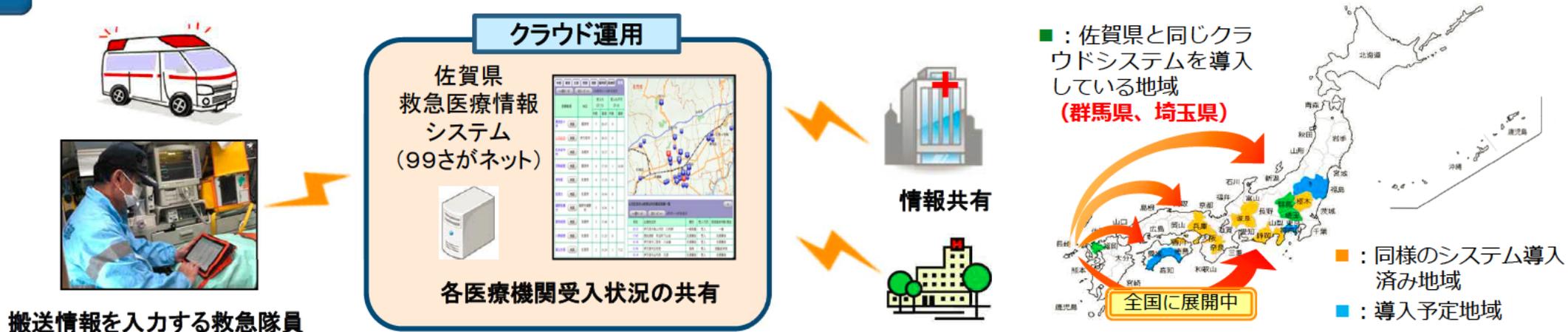
効率的で迅速な救急搬送に貢献(佐賀県の救急患者の搬送支援システム)

概要

- ✓ 佐賀県が中心となって、救急車に配備されたタブレット端末から、各病院の搬送受入の可否、搬送患者の受入実績情報、搬送患者の現場傷病判断情報等をリアルタイムに関係者で共有できる救急医療情報システムを、各医療機関を結び構築

成果・効果

- ✓ 救急現場の「見える化」により、「たらい回し」のない迅速な救急搬送に貢献
- ✓ 救急搬送時間の短縮や、特定病院への搬送集中軽減などの効果
- ✓ 全国的に伸び続ける**救急搬送時間を短縮(全国初)**(佐賀県:34.0分、全国平均:38.1分)(H23実績値)
- ✓ 2012年先進政策創造会議(全国知事会主催)において「先進政策大賞」(グランプリ)を受賞
- ✓ 佐賀県以外に既に**2県(群馬県、埼玉県)**に展開済、さらなる展開に取組中



佐賀県は、総務省からの支援により、ICT利活用事業(H21年度、救急医療情報システム「99さがネット」を構築)を実施

レセプト・健診データの分析による医療費適正化

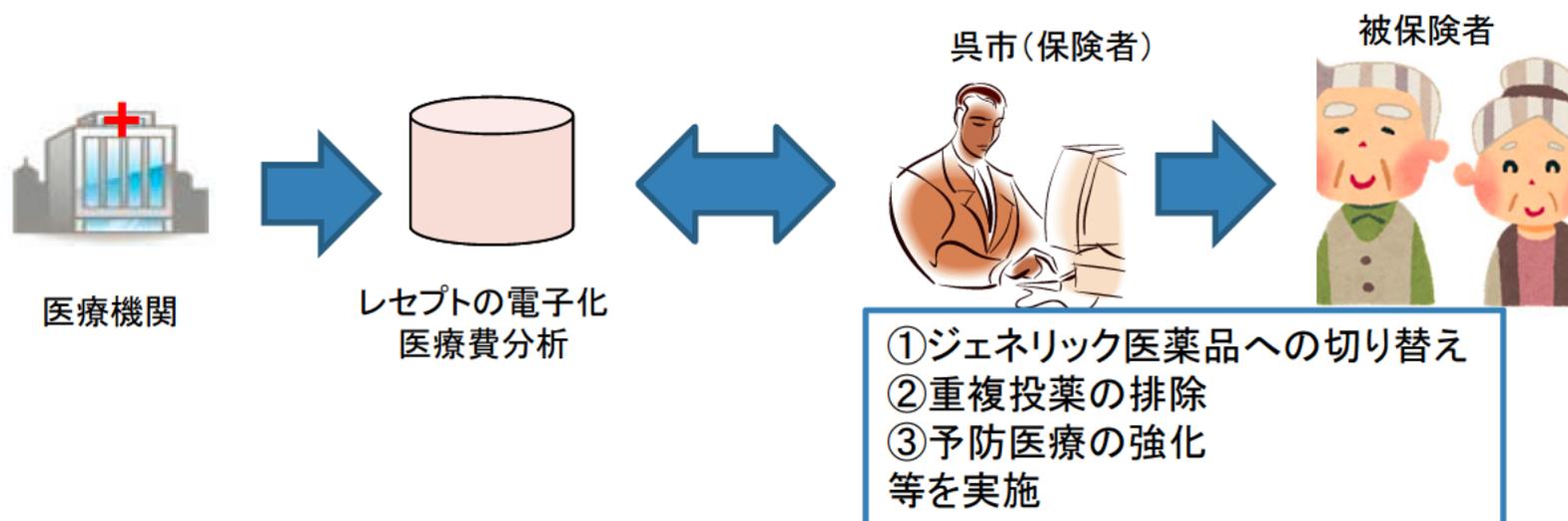
概要

- ✓ 株式会社データホライゾンが、広島県呉市の医療費削減や健康寿命の延伸といった課題に対処するため、レセプト(診療報酬明細書)をデータ化し、保健事業を実施するにあたって参考となる情報を国民健康保険の事業主体である呉市に提供するサービスを実施
- ✓ 医療費の削減・適正化や健康寿命の延伸等に貢献

医療費の適正化と住民の健康維持管理に貢献

成果・効果

- ✓ ジェネリック医薬品への切り替えによる医療費削減効果**約1億5千万円**(平成25年度実績)
- ✓ 糖尿病予防指導対象者からの透析移行者は**0名**(平成22年度~25年度の指導対象は260名)
- ✓ 削減された医療費により**約50人**の雇用を創出(予防医療に従事する看護師等)
- ✓ 法改正により、平成26年度から**全ての保険者**において「**データヘルス計画の策定**」が義務付け



サテライトオフィスプロジェクトによる定住促進・人口増加

概要

- ✓ 徳島県は、カバー率98.8%のFTTH網と公設民営方式の光CATV(加入率88.3%)を全県域に整備し、全国屈指の高速ブロードバンド環境を実現。
 - ✓ オフィス開設・運営費用への補助(通信費、古民家改修費用等)などの支援も充実
- ↓
- ✓ 過疎地域にサテライトオフィスを整備、ICTベンチャー系企業の誘致を推進

首都圏のICTベンチャー系企業※を対象に本格展開

※クラウドサービス企業、情報配信サービス企業、
Webデザイン企業、デジタルコンテンツ制作企業等

成果・効果

- ✓ 徳島県内4市町※に、27社が22拠点に進出
- ✓ 3年間で76世帯113名が移住(徳島市を除く)
- ✓ 52名の地元雇用を創出(H27.3.1現在)
- ✓ 神山町ではH23にS45以降、初めて「社会増」が「社会減」を超過(3年間で51世帯81名が移住)

※神山町、美波町、三好市、徳島市

神山町は、総務省からの支援により、

- ・基盤整備事業(H12, 16年度に総額約3億円、神山町の地域公共ネットワーク等を整備)、
- ・利活用事業(H19~21年度に総額約9千万円、神山ワーク・イン・レジデンスのWebシステム等を整備)を実施



古民家や蔵を改装したサテライトオフィス

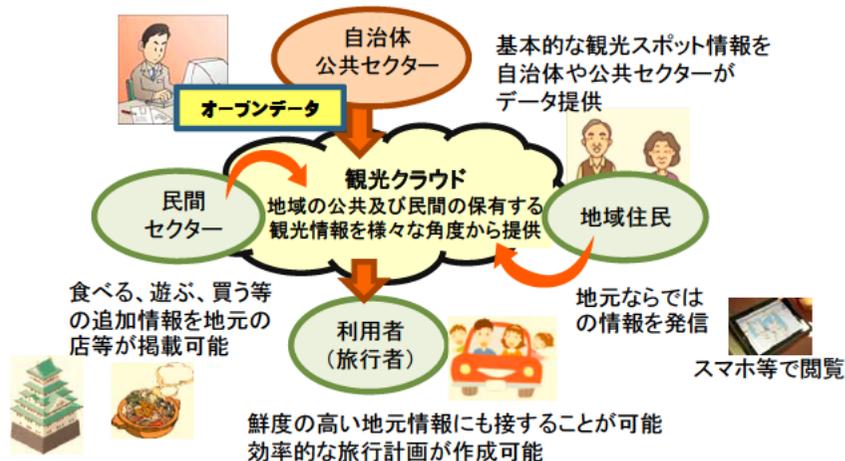
観光クラウドシステムによる観光客誘致・地元消費増加

概要

- ✓ 観光客が地元の生きた情報を基に自在に観光ルートを生設計できるシステムを民間ベースで開発
- ✓ 自治体や観光協会等が連携し、域内の観光情報を発信・掲載、埋もれた観光スポットの開拓にも貢献
- ✓ 民間ベースで自立的に運営し、効果的に観光客を誘致

成果・効果

- ✓ 青森県内30市町村・団体に展開
- ✓ 域外からの観光客の誘致、地元における消費の増加に貢献
- ✓ 県外からの観光客の増加: 10%増加 (H23→H24)
- ✓ 観光消費の増加: 宿泊費 19%増加 (H23→H24)、域内交通費 24%増加 (H23→H24)
- ✓ 青森県発の観光クラウドが、全国50の地域・団体※に展開 ※岩手県、宮城県、福島県、群馬県、静岡県、愛媛県、山口県等

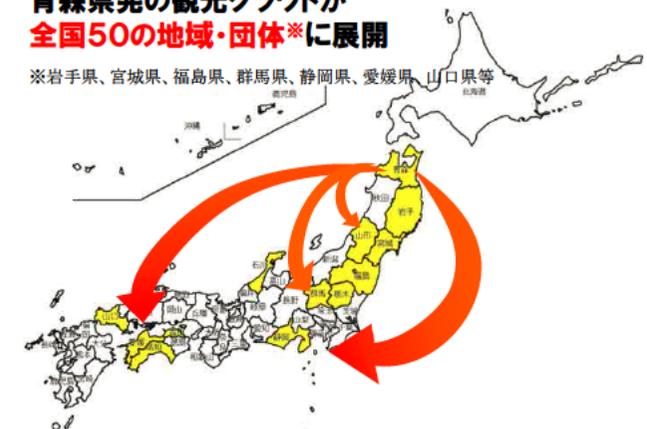


- ・利用者本位の生きた情報を表示し、周遊動線を誘導
- ・域内の埋もれた観光スポットに観光客を誘致

観光ルート設計時の画面

青森県発の観光クラウドが全国50の地域・団体※に展開

※岩手県、宮城県、福島県、群馬県、静岡県、愛媛県、山口県等



青森県五所川原市は、総務省からの支援により、ICT利活用事業(H21年度)を実施。

Fukuoka City Wi-Fiによる観光振興・新事業創出

概要

- ✓ 福岡市は誰でも使える無料Wi-FiをH24年4月に開始し、地下鉄・JRの駅、空港、バスターミナル等の交通拠点や観光拠点など、73拠点、328アクセスポイントで展開。
- ✓ 多言語対応(5言語)による観光情報発信、簡素な認証(メール認証やパスワード不要)、官民による協働、海外とのローミング等の先進的なサービスを全国に先駆けて提供。
- ✓ 災害時には認証手続なしで無料開放。

成果・効果

- ✓ 市民や観光客による積極的な利用
 - ・平均アクセス回数は約7千回/日、導入当初比約7倍の利用を達成
 - ・外国語の平均閲覧回数は約1千回/日、導入当初比約17倍(韓国語が最多)
 - ・利用者の満足度は82%
- ✓ 観光振興、新事業創出等への寄与
 - ・入込観光客数は1,740万人(H24)と、過去最高を達成
 - ・国際コンベンション開催件数は東京に次ぐ2位
 - ・国家戦略特区にも指定され、新規ビジネス創出に向けた外国人向け観光サービス実証を実施



東日本大震災からの教訓を電子的に記録し伝承

概要

- ✓ 宮城県石巻市が中心となって、被災地の「現在・過去・未来」を伝える「石巻津波伝承AR」アプリを開発・無償公開
- ✓ 同アプリを活用して、一般社団法人みらいサポート石巻が被災地域をガイドする「防災まちあるき」を実施
- ✓ 多数の者に震災の追体験と復興の未来予想を行う機会を提供

東日本大震災からの教訓の伝承と防災教育に貢献

成果・効果

- ✓ アプリ公開時からのダウンロード数**1,500以上** (平成26年12月現在)
- ✓ 「防災まちあるき」体験者**829名(77回)** (平成26年3月～12月実績)
- ✓ 宮城県内での被災地状況紹介アプリや東北6県ガイドアプリ開発へ参画



タブレット端末・アプリを活用した東北初のまちあるきプログラム展開

石巻伝承ARアプリ

過去



現在



未来



北海道アワー (HTB北海道テレビ放送)

台湾のケーブルテレビ (JET-TV) を通じて、北海道紹介番組「北海道アワー」を台湾など東アジア向けに毎週放送。



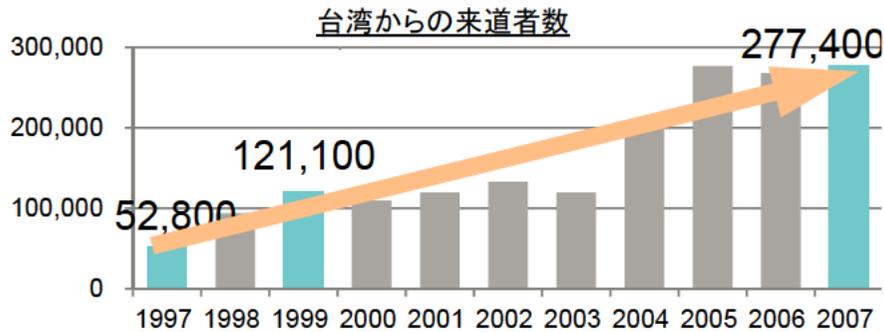
観光客
増加

97年の放送開始後、2年間で台湾からの観光客が2倍に増加。10年後には5倍超に増加。

(出典:北海道観光局「北海道観光入込客数調査」)

新千歳空港で外国人観光客に調査したところ、約8割がJET-TVを見て北海道を訪問。

(出典:東アジアメディアプロモーション北海道推進協議会による調査)



(出典:北海道庁観光局「北海道観光入込客数調査報告書」)

経済効果

北海道の地域経済、特に観光や周辺産業に7,000億円 (2.6兆円(H6)→3.3兆円(H17)) の経済効果。

これにより、約3万人 (推計) の雇用を新たに創出。

(出典:北海道観光局「北海道観光産業経済効果調査」)

Japan in Motion (TSSプロダクション(広島))

中国地方や日本の魅力を紹介する番組「Japan in Motion」をフランスのケーブルテレビ局NO LIFE(※)で放送。



※NO LIFE

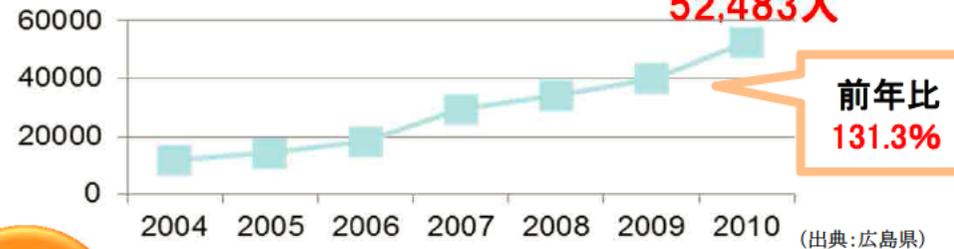
650万世帯が加入し、約1,200万人が視聴



観光客
増加

2009年～2011年に広島特集を放送し、広島へのフランス人観光客増加

広島へのフランス人観光客数の推移

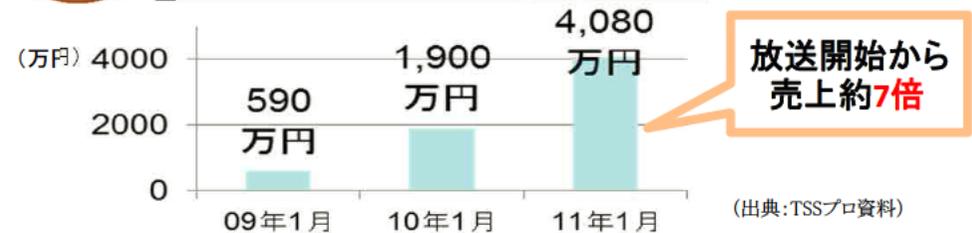


(出典:広島県)

関連商品
売上増

番組で取り上げられた「桃太郎ジーンズ(※)」など、地域の商品の売上増加

放送後の「桃太郎ジーンズ(※)」の海外売上高



(出典:TSSプロ資料)

※桃太郎ジーンズ:日本製ジーンズ発祥の岡山県で生産される純国産ジーンズブランド