

# 地域課題に対する ICT利活用の取り組みについて

2018年4月3日

東日本電信電話株式会社

西日本電信電話株式会社

# 地域課題へのNTT東西のアプローチ

NTT東西は各プレイヤーの持つ技術、ノウハウ、地域に根ざしたネットワーク、サポートをトータルコーディネートし、地域の課題解決に全カアプローチ

## 課題

地場産業停滞

労働力減少

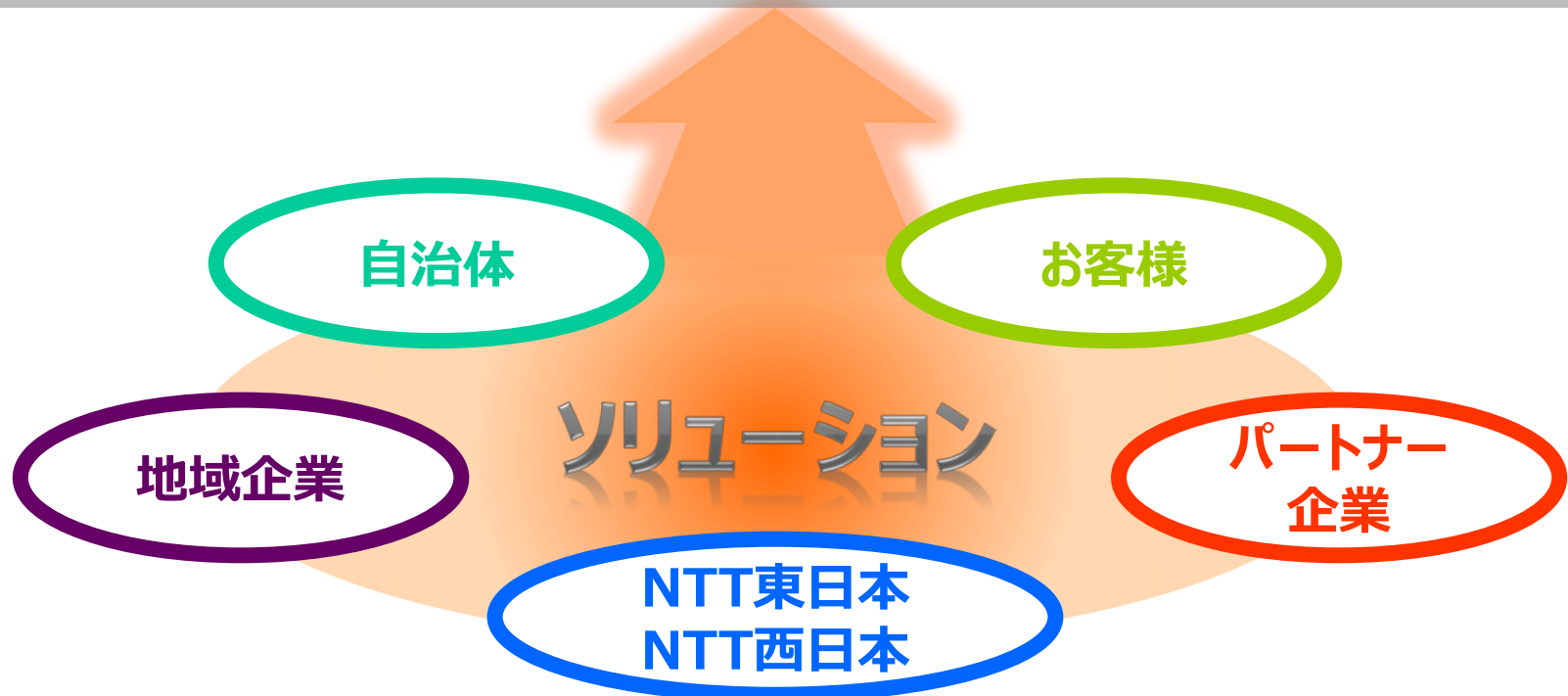
地域格差拡大

コミュニティ衰退

公的サービス減少

社会インフラ維持

災害発生



# 自治体への利活用事例

## 課題

地域格差拡大

地場産業停滞

労働力減少

コミュニティ衰退

地場産業の活性化

定住者の増加

情報交流の推進

海士町

- ・事業フィールド提供
- ・町興し施策の立案

住民

- ・要望、意見の提起

ローカル放送局

- ・町内放送の  
全家庭への提供

地域活性化  
ソリューション

NTT西日本

- ・技術・機器の見極め
- ・利用者サポート
- ・ICT施策の提案、下支え

SIer

- ・通信機器の提供



# 地域活性化ソリューションイメージ

## ■ 情報基盤（暮らし）

- ・全島光化「**あま光ネット**」、「**あまコミュニティチャンネル**」
- ・町内情報交流を支える「**液晶画面付きIP告知端末**」
- ・災害情報を伝達する「**防災端末**」

## ■ モノづくり

- ・島まるごとブランド化（CAS商品、隠岐牛等）
- ・「**町オフィシャル／特産品サイト**」
- ・アンテナショップへの「**サイネージ**」

## ■ 人づくり

- ・「島前高校魅力化プロジェクト」
  - 公営塾「**隠岐國学習センター**」設立
  - 島前3島をつなぐ「**遠隔授業サポート**」
  - 県外との「**ICT遠隔交流学习**」

海士町

Iターン者  
Uターン者

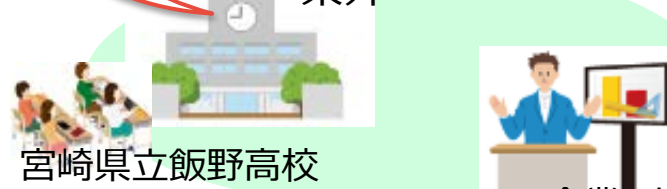
島留学

首都圏・海外



居酒屋・オイスターバー etc

県外



宮崎県立飯野高校  
与那国町立久部良中学校 etc 企業・大学・専門機関

成果

- 情報基盤の整備やローカル局放送による情報交流の推進
- 地元商品のブランド化、発信による地場産業の活性化・就業機会の創出
- ICTを活用した公営塾の運営や県外学校との遠隔交流による人材育成、生徒数の増加

# ビデオをご覧ください



とある町にて。

NTT西日本 ソリューション事例  
<http://www.ntt-west.co.jp/ict/>

# (参考) 海士町様情報基盤整備について

## 情報基盤整備による町内・島前3島内の交流環境構築

### 課題

- 都会と同等のインフラ環境を構築し、家庭や会社で高速な通信を行いたい
- 暮らしに関する町の情報をタイムリーに家庭に届けたい
- 公営塾から島前3島における中高生の更なる学びの機会をサポートしたい

### ① I R Uによる全島光化

- 「**あま光ネット**」を導入

島内一円に光ファイバー網を整備し、超高速インターネット環境を全戸へ提供

- フレッツ光サービスをほぼ全世帯でご利用  
総契約数：1,065契約（H29.9末時点）

### ② 双方向コミュニケーションシステム導入

- 「**液晶画面付きIP告知端末**」をほぼ全家庭へ導入

双方向行政情報サービスなどが可能となり、タイムリーに町の情報を家庭へ配信

- 配信内容例  
病院診療情報、健康診断・予防接種等お知らせ、フェリーや内航船の運行状況、役場のごみ収集情報、催し物の開催情報、TV電話



### ③ 島前3島をつなぐ遠隔授業サポート

- 隠岐国学習センター（公営塾）から隣接離島の中高校生への「**遠隔授業**」をサポート（悪天候時の通学船の欠航の影響を受けない）



### 成果

- 島内のどこからでも都会と同等の光ブロードバンドサービスが利用可能
- 島内生活に必要な情報を、いつでも自宅で確認できる環境整備
- 島前3島の中高校生への更なる学習機会の創出



# (参考) 海士町様における島外交流学習について

## 島前高校魅力化プロジェクトの一環として遠隔交流学習を実施

### 課題

- グローカル（グローバル+ローカル）な思考を持ち得た地域の担い手となる人財育成
- 島内唯一の県立高校「島前高校」の存続・運営維持（統廃合の回避）

### 遠隔交流学習の内容

「**遠隔教育システム**」を活用した臨場感のある遠隔授業を、他県の中学校・高校と継続的に実施



### 隠岐国学習センター



NTT西日本

フレッツ  
VPNワイド

### 宮崎県立 飯野高校



与那国町 立久部良中学校  
与那国中学校



### ■ 学習内容

- ・ 地域の特産品を活用した、経済活性について
- ・ 地域課題（人口減少他）を解決する方策について
- ・ 自身の進路（AO入試志望動機、将来の就労先）について
- ・ 社会課題（ODA他）を高校生視点で考える
- その他、ノーベル賞受賞者や南極昭和基地隊員とも接続

### 成果

- 離れた学校の生徒同士が意見や考え方を交換するなど多様性に触れる機会の創出
- 遠隔交流学習をはじめ、公営塾設立などの魅力化プロジェクトの結果、島外からの生徒数も増加

# 農業への利活用事例

## 課題

労働力減少

地場産業停滞

省力化・作業効率化

収穫量・品質の向上

後継者への技術継承

経済的損失の回避

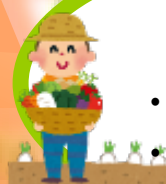
山梨市

・実証フィールド提供



農家

・スマート農業の実践  
・結果のフィードバック



農業IoT  
ソリューション

JAフルーツ山梨

・栽培基準データ提供  
・営農指導



ベンチャー企業

・バイオに関する知見  
・バイオ商品の開発



NTT東日本

・技術・機器の見極め  
・利用者サポート



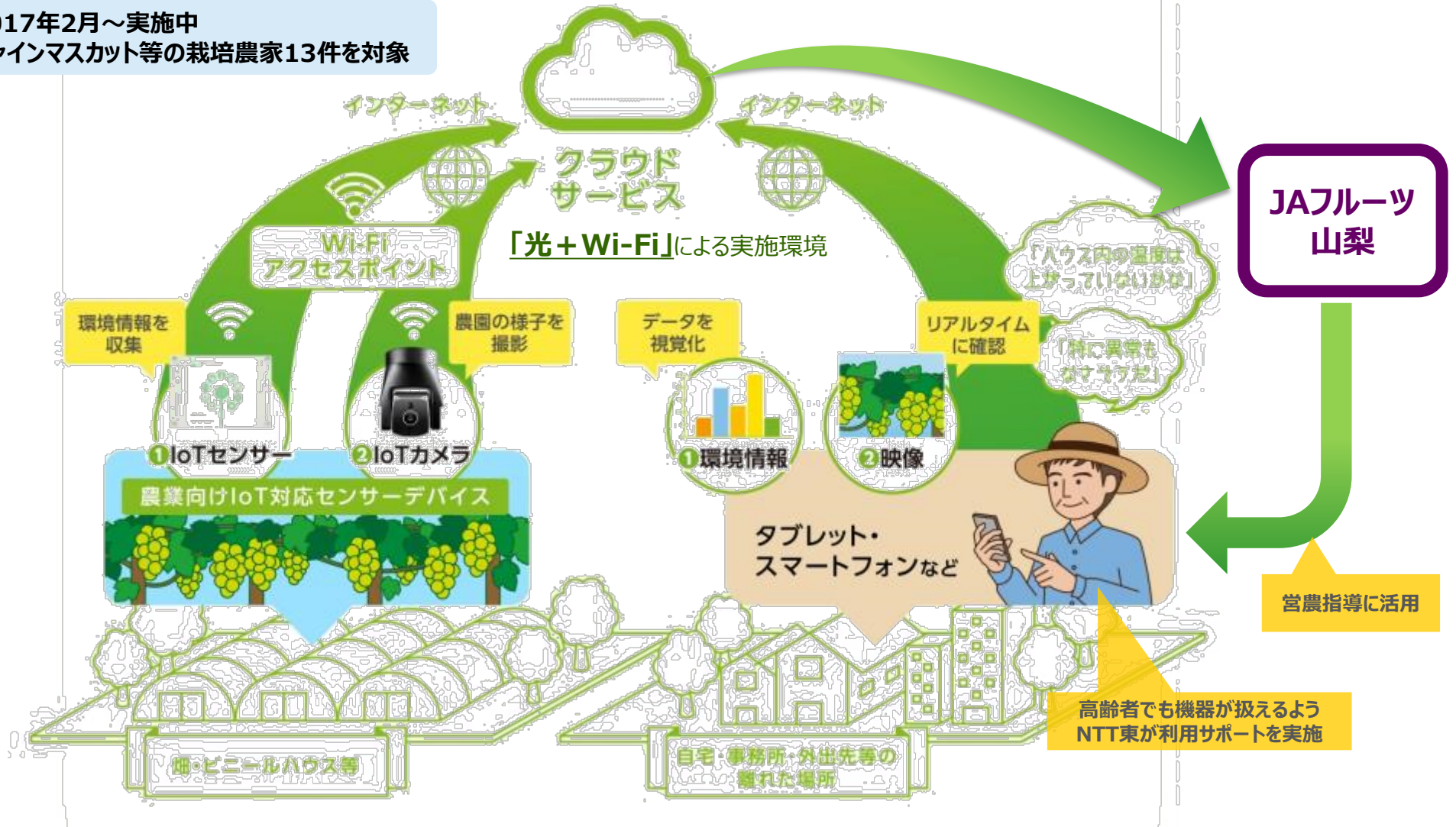


**ビデオをご覧ください**



# 農業IoTソリューションイメージ

- 2017年2月～実施中
- シャインマスカット等の栽培農家13件を対象



## 成果

- センサーや映像を活用したハウス巡回数減少による「省力化・作業効率化」
- 可視化データに基づく栽培による「収穫量・品質の向上」、「後継者への効率的な指導・技術継承」
- アラート通知によるハウス内の異常の検知、作物被害などの「経済的損失の回避」



# 医療への利活用事例

## 課題

災害発生

社会インフラ維持

公的サービス減少

災害時の医療継続

地域間医療格差

宮城県

・導入支援施策の実施



病院・診療所等

・地域医療情報NWの利用  
(診療データの参照・保管等)

地域医療  
情報連携

MMWIN協議会  
宮城県医師会

・運営、情報連携の推進



SIer等

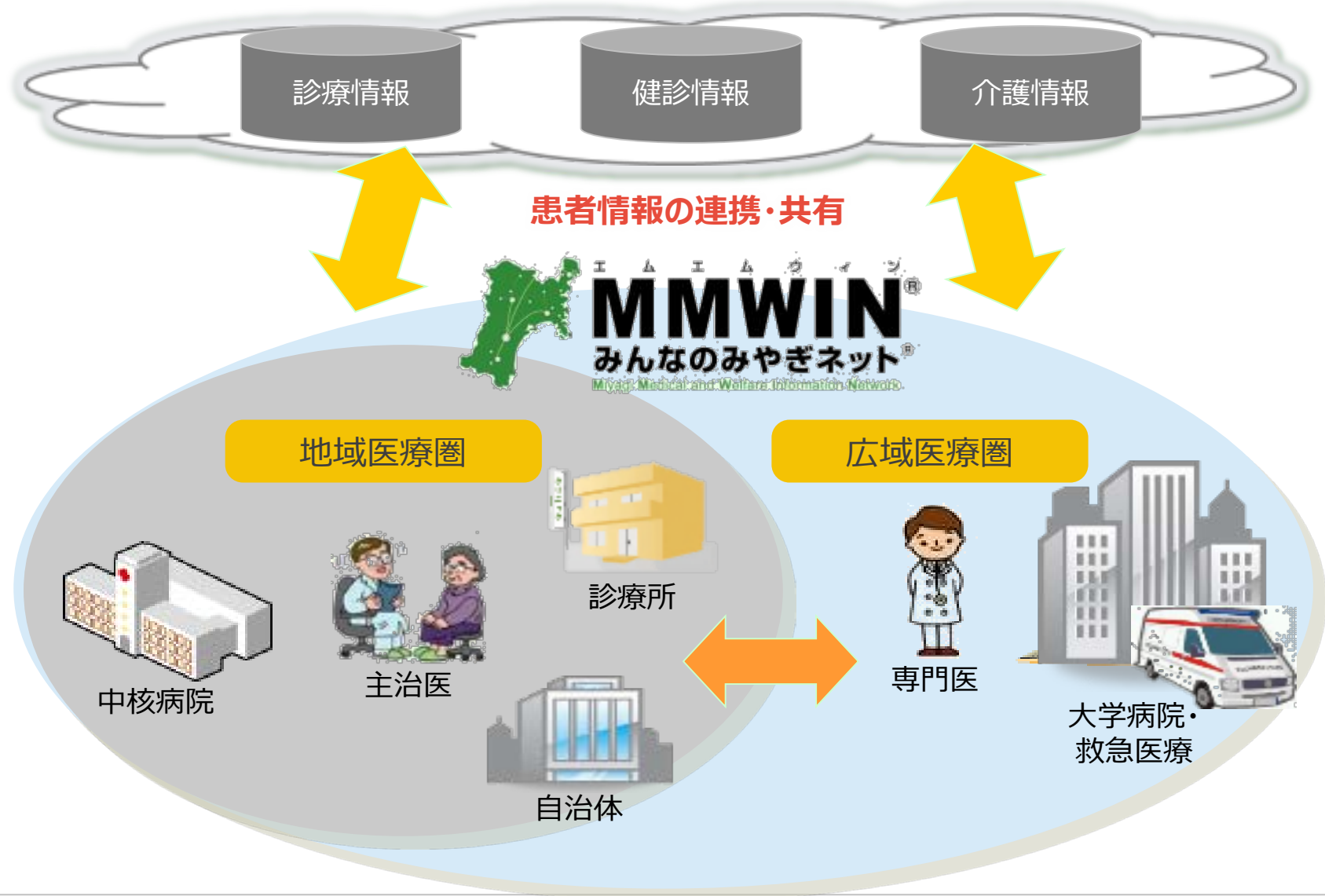
・機器の提供

NTT東日本

・技術・機器の見極め  
・利用者サポート  
・全体コーディネート



# 地域医療情報ソリューションイメージ



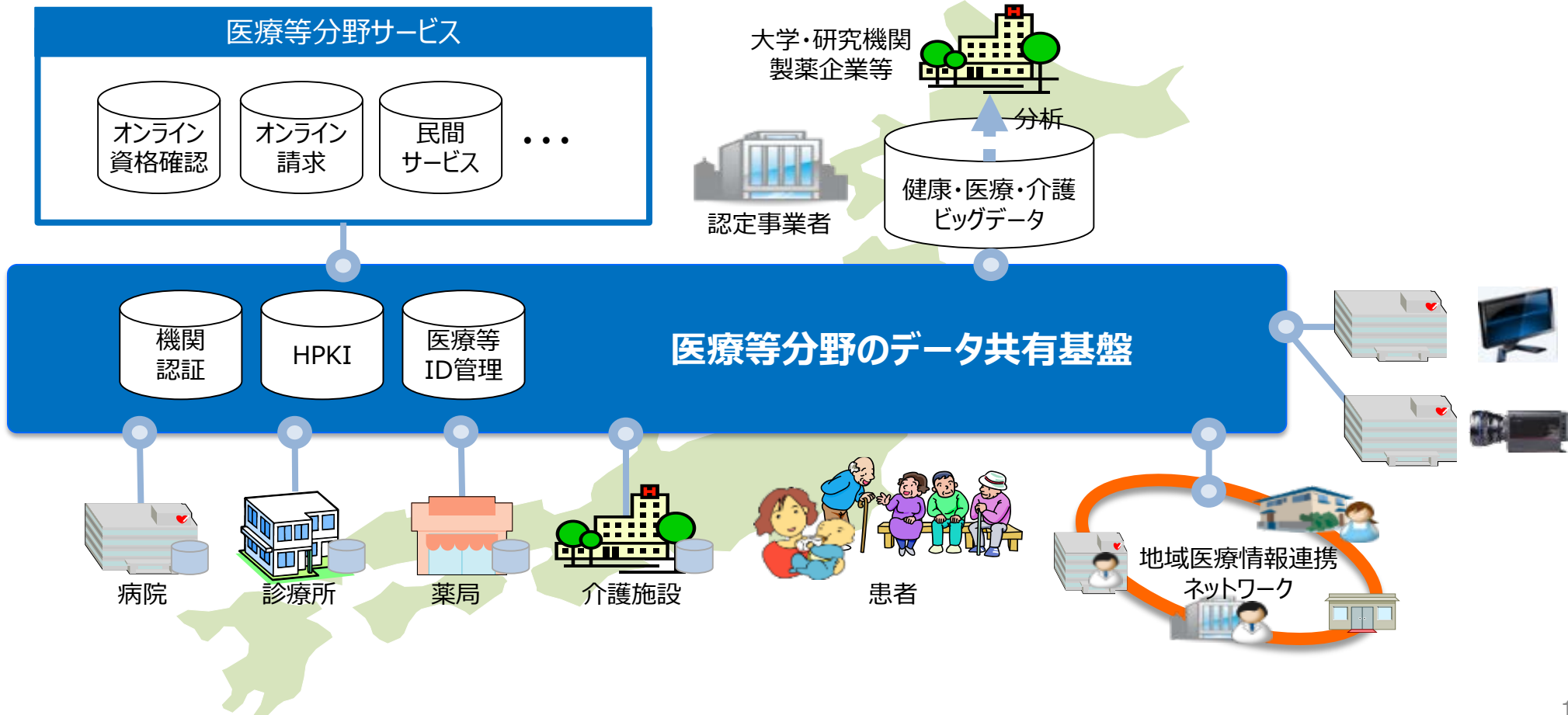
## 成果

■ 診療データの保護かつ共有可能な状態による「災害時の医療継続」や「地域間医療格差是正」  
⇒自治体や医師会の支援も受けながら、更なる加入拡大に向けた取り組みを推進

# (参考) 総務省実証事業への参画

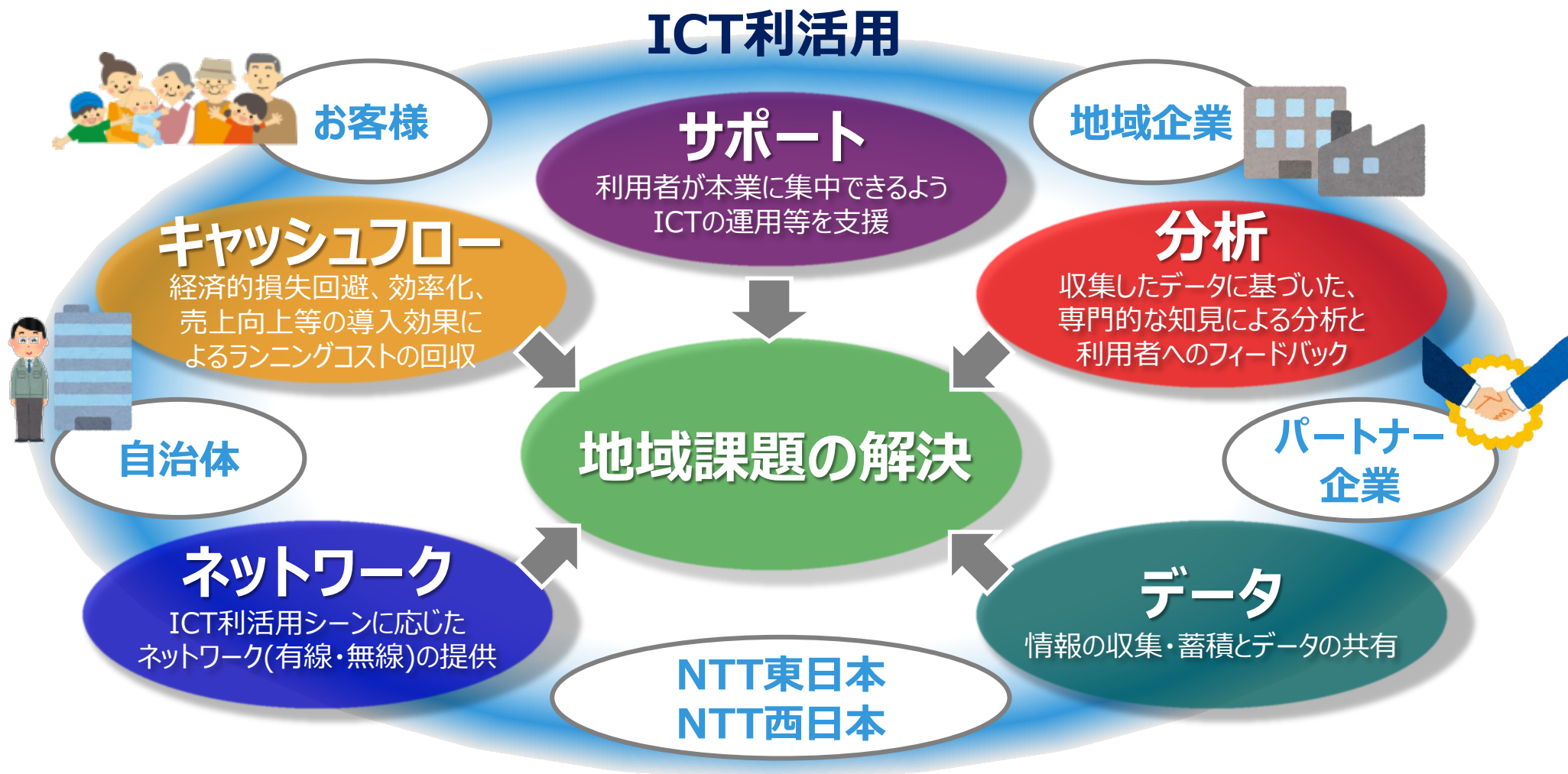
## 2020年度に本格稼働を目指し、医療・健康・介護分野のICT化促進を実現する データ共有基盤の構築に向けた実証事業に参画

医療等分野においては、従来より目的別・地域別にネットワークが構築されているが、今後見込まれる様々なサービスの普及に向けては、共通利用可能な、かつ高度なセキュリティが確保された公的広域ネットワークが必要不可欠となっており、医療等分野のデータ共有基盤の構築が求められている。



# 地域の課題解決に向けた持続的なICT利活用の推進

地域課題の解決や地域社会の活性化に向けて、ICT利活用を通じた持続可能なモデルの構築が必要であり、当社・パートナー企業・地域企業等の専門的な知見・ノウハウ、地域住民や自治体の積極的かつ継続的な関わりなどを通じて、各プレイヤーが連携して持続的に取り組む仕組みが必要







地域の皆様を全力サポート

**【参考資料】**  
**その他のICT利活用事例等**

# CATV業界とのコラボレーション事例 (飯田ケーブルテレビ様)

同軸ケーブルから光設備へ切り替えることによる高度な放送・通信サービスを提供

## 課題

- 地方における人口減少等によりCATVは普及率が鈍化〔収入減少への対応〕
- 投資抑制を図りながら、放送の高度化、ネット増速等の対応が急務〔事業継続・拡大〕

## コラボレーション前

同軸ケーブル



飯田ケーブルカバーエリア  
4万世帯

拡大



飯田ケーブル未カバーエリア  
+2万世帯

対象世帯  
6万世帯へ

## コラボレーション後

放送サービス 4K

光回線

インターネットサービス

学校ICT化支援



見守りサービス



図書館蔵書管理



自前での設備投資を行わず  
高画質・多チャンネル化やネット増速に対応

飯田市の未カバーエリアへ  
エリア拡大

ICTを活用した  
サービス拡充・自治体支援

## 成果

- 設備投資抑制によるCATV事業の持続的な提供
- 光を活用した新サービスの展開による地域活性化



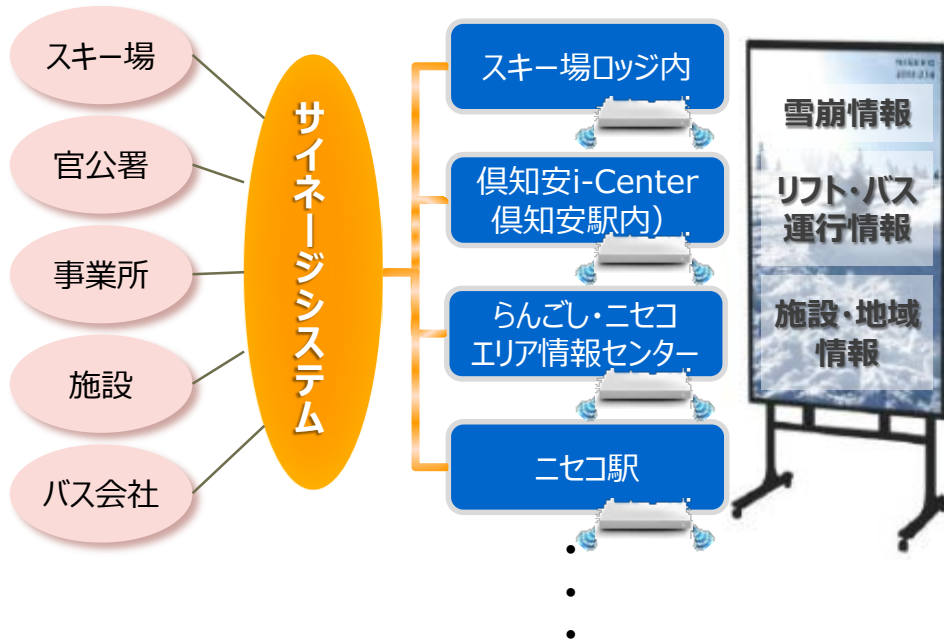
# 自治体への利活用事例 (ニセコ町様、蘭越町様、倶知安町様)

## ニセコ観光圏におけるICTを活用した地域づくり

### 課題

- ニセコ観光圏（ニセコ町、蘭越町、倶知安町）における行政区をまたがった情報連携
- ニセコ町における地元雇用の創出、地域への交流人口の増加

### デジタルサイネージシステムによる情報発信



### テレワーク環境整備 (ニセコ町)



### 成果

- 観光客の満足度の向上、観光客の流動・分散による経済効果の広域化
- サテライトオフィス、 coworkingスペースの整備によるビジネス環境の向上

# 産業廃棄物の効率的な収集 (京都府様)

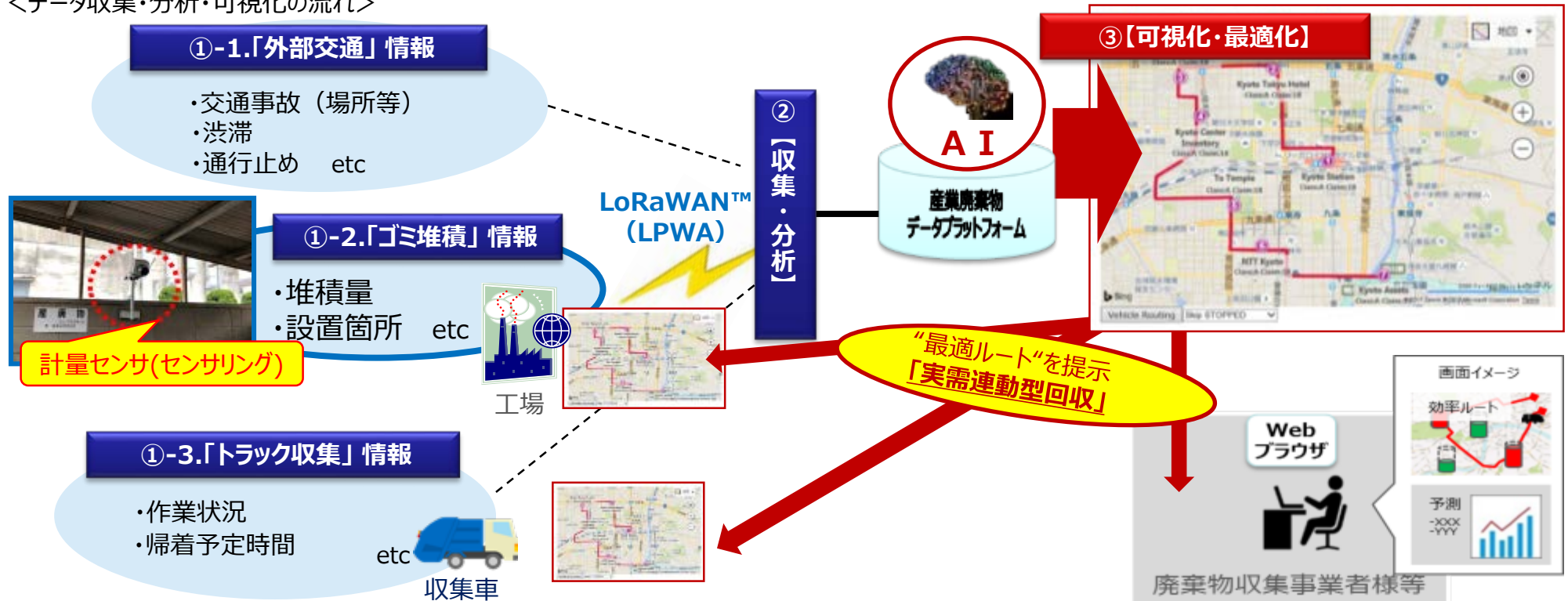
## IoTを利用した産廃物量のリアルタイム可視化と最適な収集ルート選定

### 課題

- 全廃棄物費用の大半を占める「産業廃棄物」の「収集運搬」にコストがかかっている
- 個社毎の要求に応じた「都度収集」、積載量に関わらず収集拠点に毎回戻る「ピストン回収」など非効率な運用が実態

・排出事業者の保管所に計量センサを設置し、「廃棄物量」と「その他情報(交通・収集トラック)」等をAIで分析。  
排出予測や最適走行ルートの選定が可視化され、効率的な回収が可能に。

<データ収集・分析・可視化の流れ>



# 観光・防災拠点へのWi-Fi環境整備

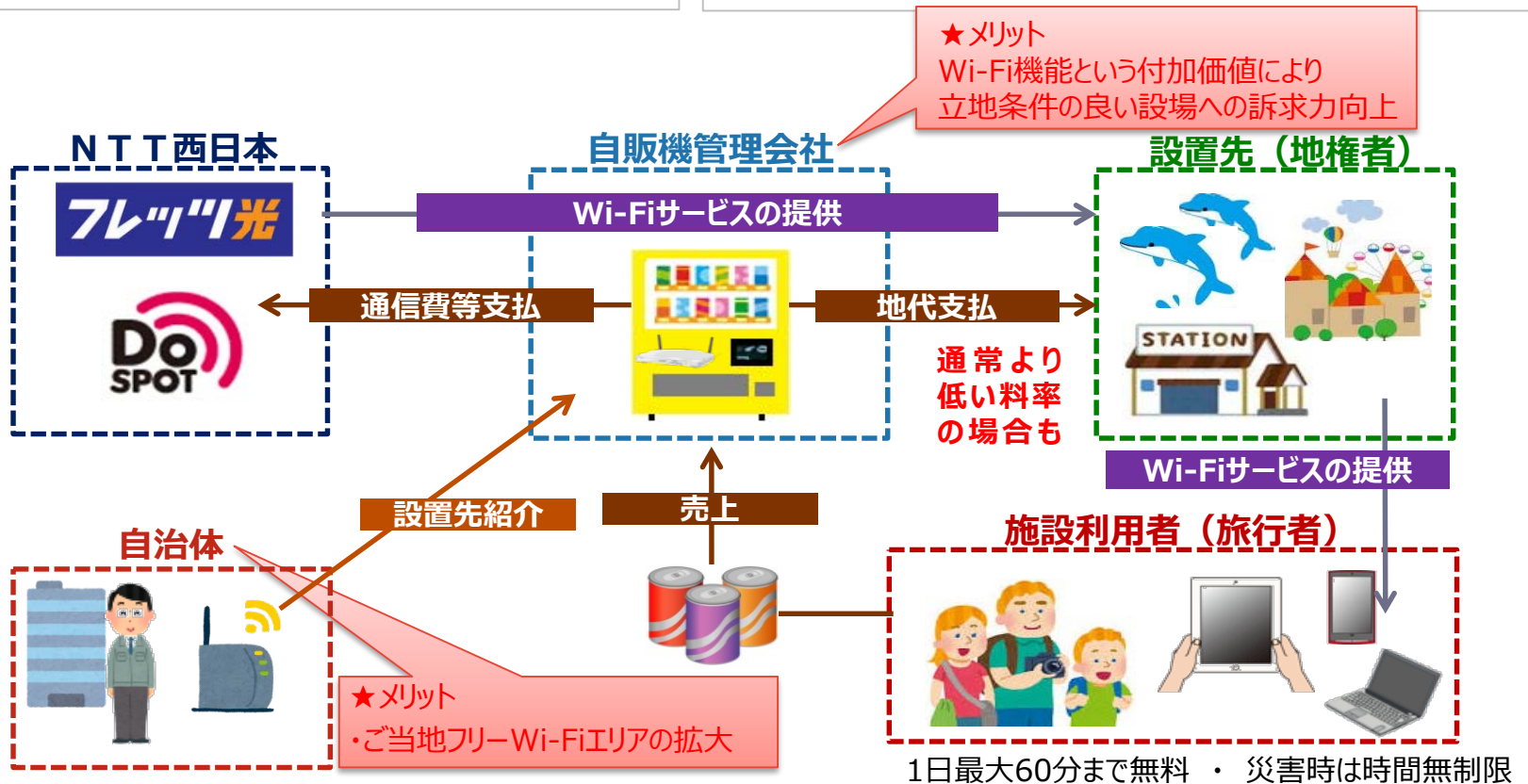
## 自治体・自販機メーカーとの協業によるWi-Fi整備スキームの確立

### 地域社会の課題

- 増加する外国人観光客のためのWi-Fi環境整備
- Wi-Fiのランニングコスト（通信費・保守費）の負担

### 自販機メーカーの課題

- 収益性の高い立地への自販機設置
- 地権者ニーズを満たす付加価値の高い自販機企画



### 成果

- 設置先（地権者）の費用負担なく、Wi-Fi環境整備が進む仕組みを構築
- 観光だけでなく、防災拠点となる地域へのWi-Fi環境構築

# 農業用水管理システム事例

農業用水監視、制御による業務効率化の推進

課題

- 地域の農業の基礎的資源である農業用水の効率的な一括管理
- ゲリラ豪雨や水害等による収量ダメージを抑えるため上流での迅速な流量制限が必要

## <全体イメージ>



成果

- リアルタイムで複数施設の遠隔監視・制御が可能になり、水量制御の効率化を実現
- 設備異常や計測値異常を瞬時に把握することで災害時における迅速な流量調整などの対応が可能



# 社内業務におけるICT利活用事例

## ウェアラブルデバイス等を活用した現地作業の遠隔支援や作業ナビゲーション

### 課題

- 専門技術者の減少や働き方改革に向けた現地作業の効率化、品質の向上
- 新たな技術領域へのチャレンジに向けた現地技術者のサポート強化

### 現地作業の遠隔支援

遠隔支援者（有スキル者）が現場作業の映像を見ながら作業方法についてサポート実施

現地作業者

遠隔支援者



### 作業手順のナビゲーション

デバイスに表示される作業手順等の映像と音声ガイドを確認しながら一人称で作業を行う