



国内初！国立公園への
Wi-Fi環境整備による観光利用

長野県北安曇郡小谷村

長野県 北安曇郡 小谷村



長野県 北安曇郡 小谷村



長野県 北安曇郡 小谷村

～村内に2つの国立公園～



長野県 北安曇郡 小谷村



～自然～
雨飾高原ブナ林

～歴史～
塩の道 千国街道



長野県 北安曇郡 小谷村

～ウィンターリゾート～

村内に3スキー場を有し、外国人の来訪者も増加中
観光客の来訪総数は100万人に上る

栂池高原スキー場



白馬乗鞍温泉スキー場



白馬コルチナススキー場



過去、何度となく自然災害が

平成26年 長野県神城断層地震
(11月22日 発災)



平成7年 豪雨災害 (7.11水害)



つまり小谷村は...

★四季を通し、観光が極めて重要な産業



★一方で、観光客も含めた防災対策が課題

そこで...

Wi-Fiを中心とする公衆無線LANにより

- ①災害時の通信手段として活用
- ②平常時は観光情報を発信

栂池自然園

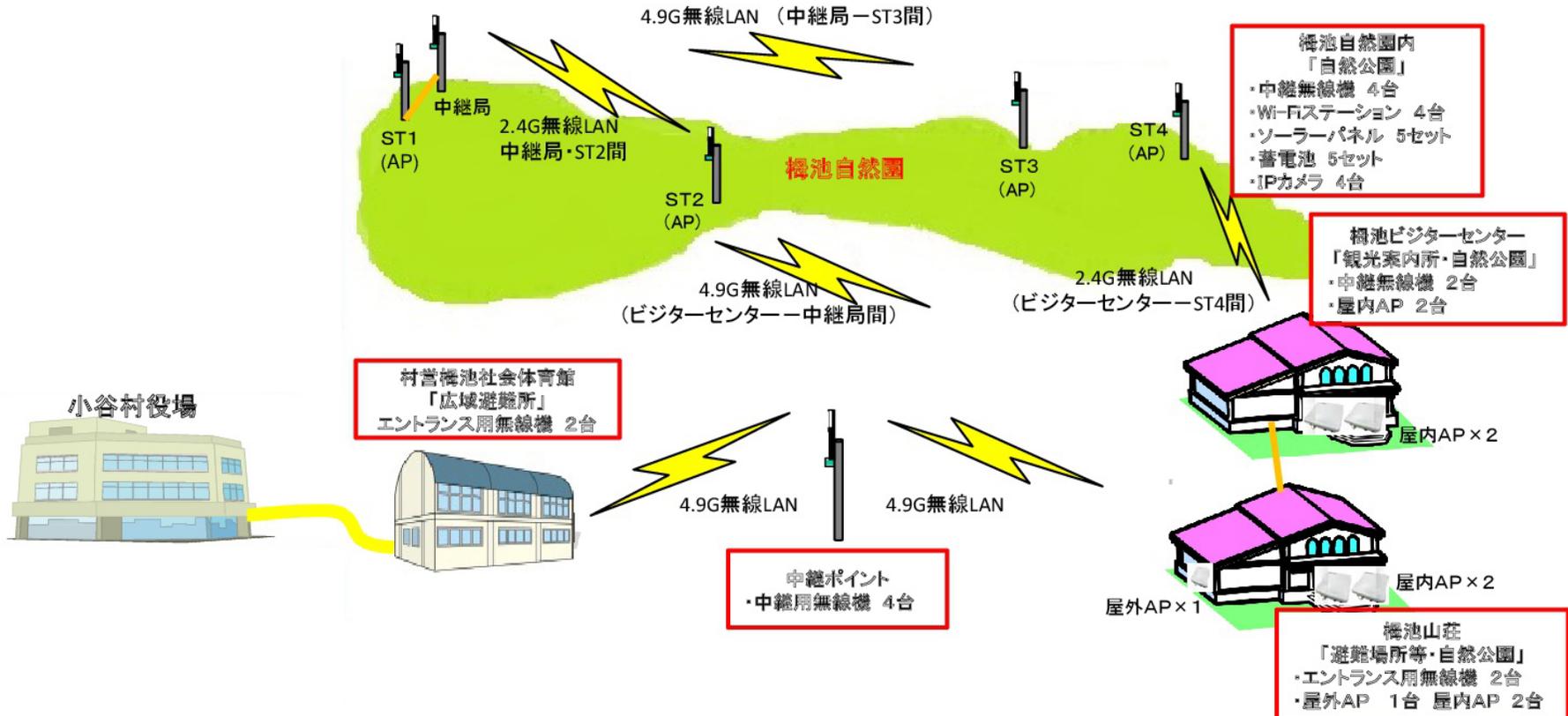
- ★国立公園第1種特別地域(現在の景観を極力保護することが必要)
- ★標高1900mに位置する日本有数の高層湿原
- ★約100haの園内に5.5kmの遊歩道が整備
- ★年間約10万人の来訪者(過去最高15万人)



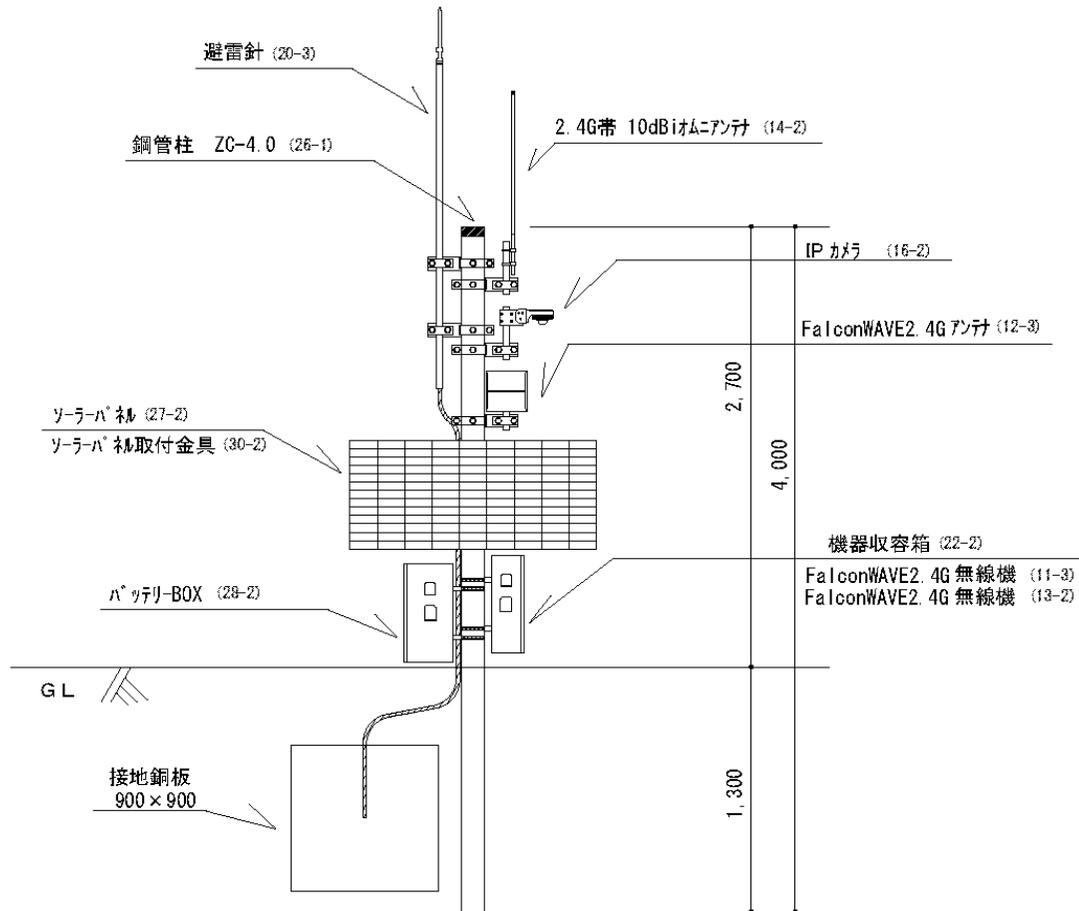
事業概要

★平成27年度 観光・防災Wi-Fiステーション整備事業★

- ・Wi-Fiステーション 4箇所4台(自然園内)
- ・Wi-Fiアクセスポイント 2箇所5台(ビジターセンター・梅池山荘)
- ・中継施設
 - 中継局 1箇所(自然園内)
 - 中継ポイント 1箇所(梅池高原スキー場)



Wi-Fiステーション 4箇所4台(自然園内)



近隣一市一村と連携した Wi-Fi連携の実証実験の報告

北アルプス三市村観光連絡会
(長野県 大町市・白馬村・小谷村)

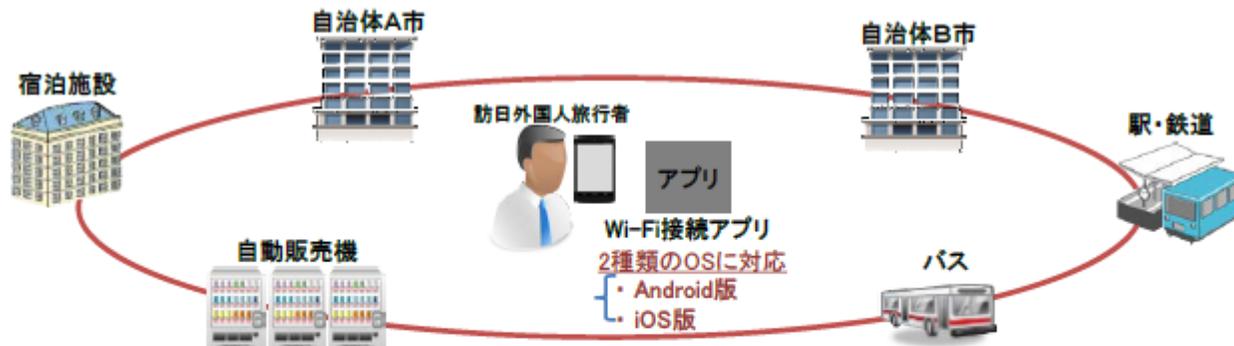
実験の概要

- 自治体、ホテル・旅館等様々なエリアオーナーが提供する公衆無線LANサービスについて、異なる無線LANネットワーク運用事業者がネットワークを構築した場合であっても、一度の利用開始手続きで利用できるようにするための仕組み(仕様)を構築し、実運用に向けての技術的課題の抽出・整理を行うとともに、具体的な接続モデルの確立を目指す。

実験方法

無料公衆無線LANの利用開始手続きの簡素化・一元化の検証では、3つのカテゴリーに分類し、それぞれのパターンで実証実験を行う。

- (1) 複数の地方公共団体間の接続検証
- (2) 複数のホテル・旅館間の接続検証
- (3) (1)、(2)を含めた異なる業界(電気通信事業者、地方公共団体、ホテル/旅館、飲料製造・販売事業者、交通機関)を跨がる接続検証



接続方式

○ Web API方式による接続



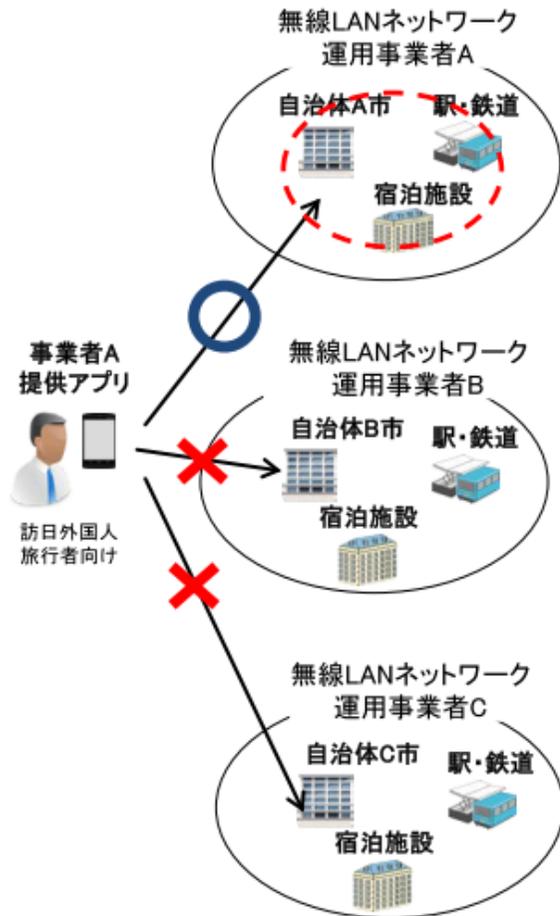
各フェーズ毎に問題点・課題点を抽出

- ① アプリケーションのダウンロード時
- ② 公衆無線LANへの接続時
- ③ 運用・保守時

利用開始手続きの簡素化・一元化に係る実証実験により目指す社会像 14

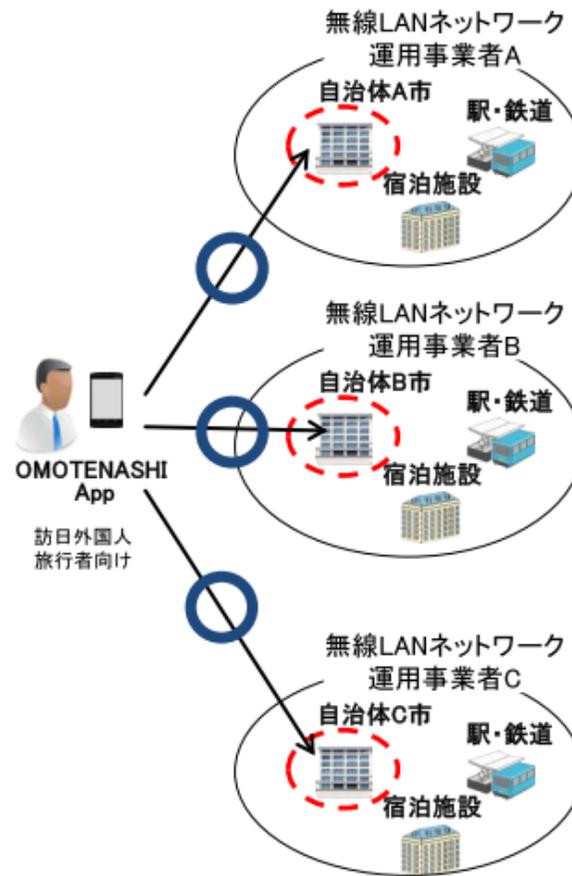
現在

- 無線LANネットワーク運用事業者毎に接続方式が異なるため、例えば、無線LANネットワーク運用事業者Aが提供するWi-Fi接続アプリは、他の無線LANネットワーク運用事業者のネットワークエリアでは接続ができない。



今回の実証実験

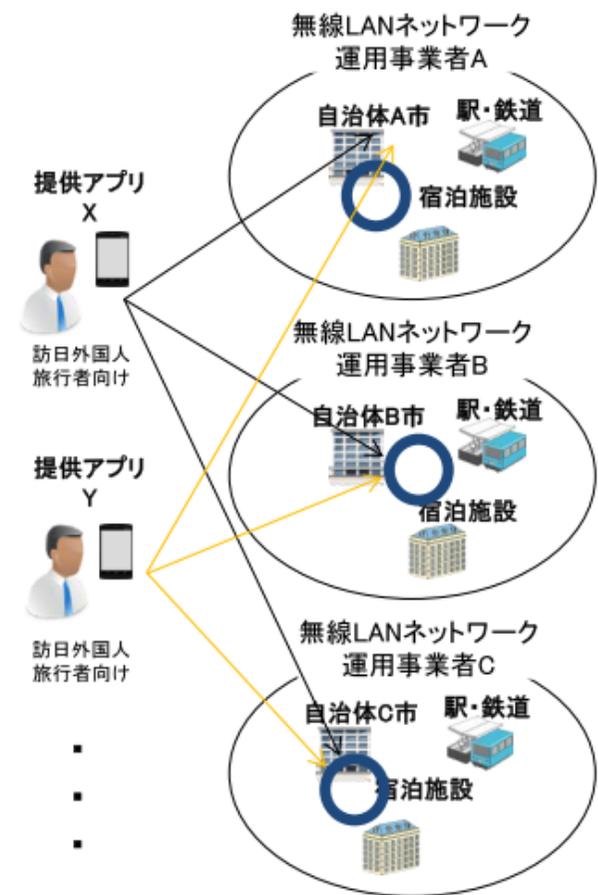
- 複数の無線LANネットワーク運用事業者間で接続可能な技術^(※)の共通仕様を作成。
- 主に、**実証実験に参画する自治体間で無線LANネットワーク運用事業者間の垣根を越えて接続が可能か実地検証を行う。**



(※) Web API方式(認証サーバとWi-Fi接続アプリ間のやり取りの手順、形式を規定した方式)

将来(イメージ)

- 自治体に限定せず**エリアオーナーが参画を希望すれば、共通仕様を活用してシームレスなWi-Fi接続が可能。**



WEB認証＝ブラウザで認証 → アプリ未設定のスマホでも利用可能

小谷村

白馬村

大町市



一箇所のPOPCHATで認証すると、
連携地域ではどこでも使える



WEB-API方式(総務省指定)の
おもてなしAPPでも使える



Wi-Fi利用者

白馬村

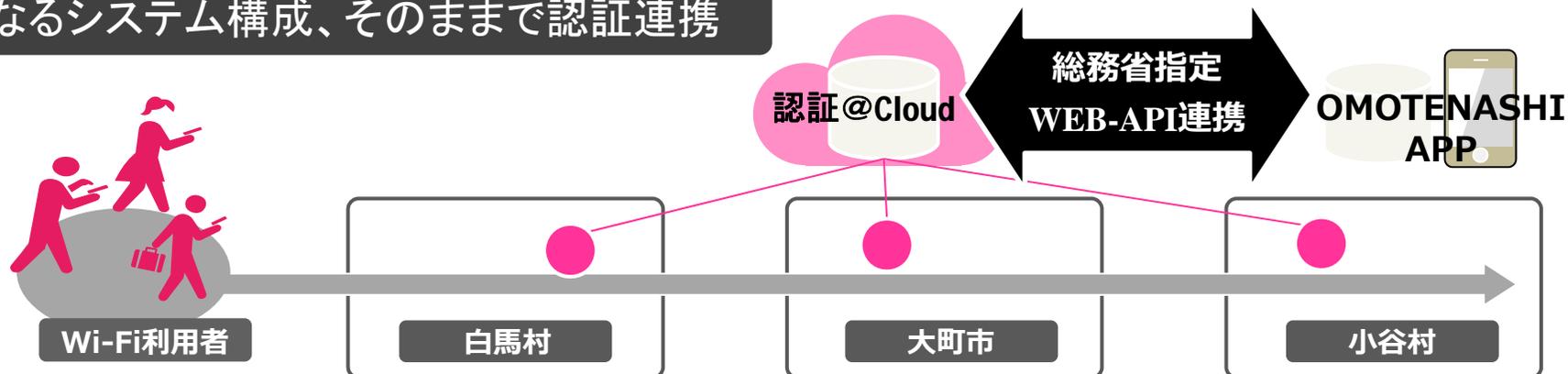
大町市

小谷村



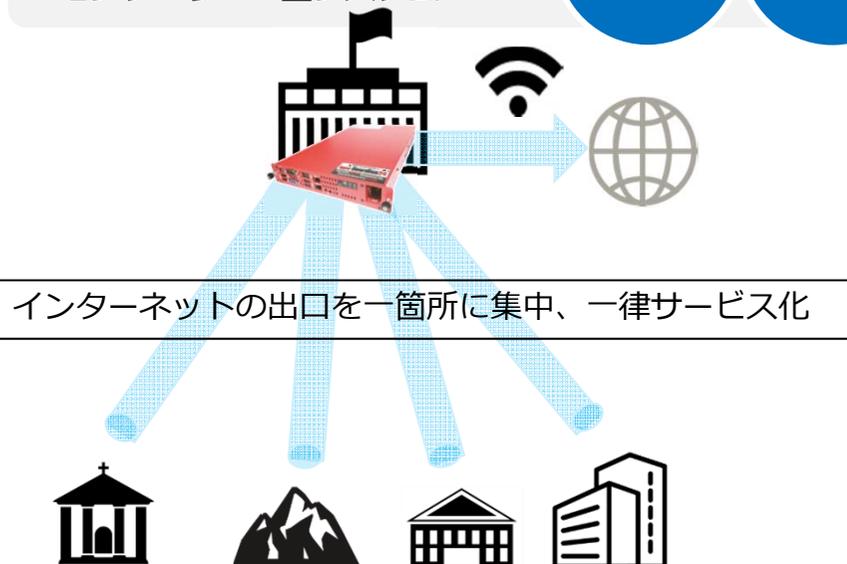
長野3市村では、異なる2種類のシステム構成

異なるシステム構成、そのままでは認証連携



SecurePOPCHAT センターサーバ型システム

白马村 大町市



MicroPOPCHAT+HyperPOPCHAT 拠点ルータ型+センターサーバ型 併用システム

小谷村



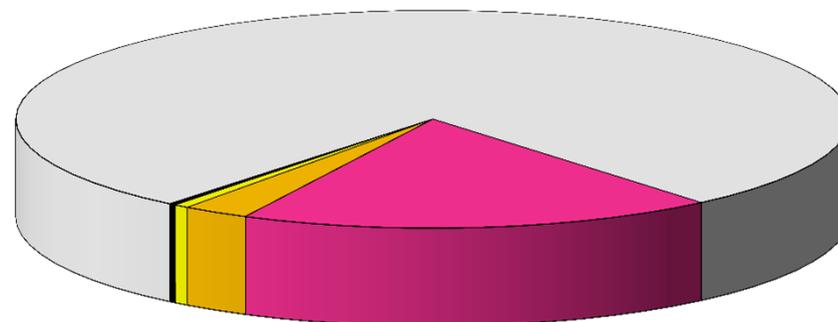
参考データ - 前月Wi-Fi利用者数(@小谷村)

小谷村2016年12月 月間Wi-Fi利用者数

系統① 防災Wi-Fi	1,257人
系統② 観光Wi-Fi	1,335人
系統③ 梅池自然園Wi-Fi	0人
3系統合計(のべ人数)	2,592人

Wi-Fi利用者の言語分布

日本語	2013	ロシア語	1
英語	480	韓国語	1
中国語	67	エストニア語	1
フランス語	15		
デンマーク語	2		
スウェーデン語	1		
イタリア語	1		

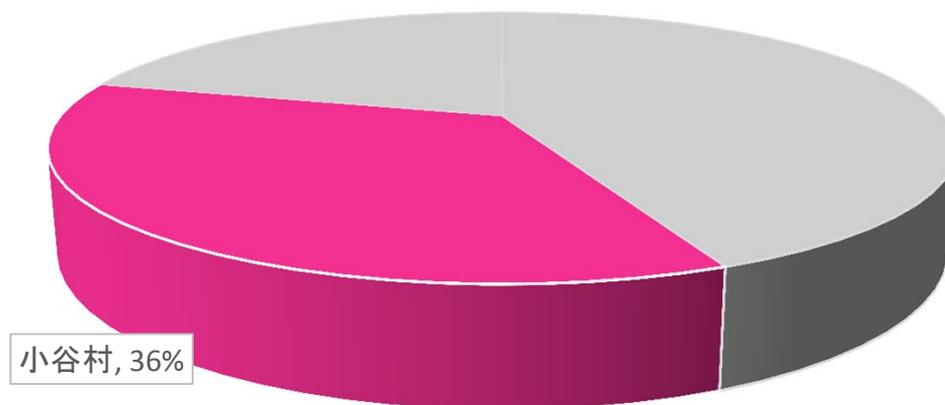


参考データ - 三市村認証連携の効果

他二市村から認証済みユーザー流入の割合

2016年12月 小谷村Wi-Fi利用数	2,592人
うち、認証済み流入者数	1,046人
2016年12月 割合	40.4%

参考 - 長野三市村の前月Wi-Fi利用者総数



三市村
12月月間総合計：7,275人

今後に向けて、期待される事柄

認証連携が、北アルプス3市村のWi-Fi利用者に一定の利便性を提供することとは確認された。
その上で、今後期待される事柄。

- ☑ 当該3市村から、さらに近隣の市町村へと認証連携エリア拡大の可能性
 - » 利便性の拡大のみならず、Wi-Fi利用者総数を万単位に高めることでWi-Fiサービスに「媒体価値」が高まってくることが期待される。

- ☑ 連携自治体間で、相互にWi-Fi利用履歴データの共有
 - » 効果測定の取り組みを共有施策化することで、地域へフィードバックできるメリット・ベネフィットの増大化が期待される。

- ☑ 「認証」だけでなく、観光等の「情報配信」も相互に乗り入れる情報配信連携
 - » 機能としての実現性は、すでに担保されている状態。
相互情報配信によりさらに活発な人の動きを創出することに繋がれば、広域なエリア全体観をもった施策も可能となり、外部から当該エリアへの誘導促進の取り組み実現も期待される。

多言語音声翻訳の 利活用実証の報告

北アルプス三市村観光連絡会
(長野県 大町市・白馬村・小谷村)

概要①

■目的

あらゆる人にとって使いやすい多言語音声翻訳システムを実現するため、国内複数箇所で実証を実施し、様々な利用者に十分に使用頂いた上で評価をしてもらい、システムの向上を図る。

■参加地域・関連機関

「積極的に外国人を受け入れ、地域の活力としたい地域」として公募に応募頂いた6都市

平成28年度実績

北アルプス(白馬村・小谷村・大町市)、
徳島市、永平寺町、
舞鶴市、京都市、福島県



委託



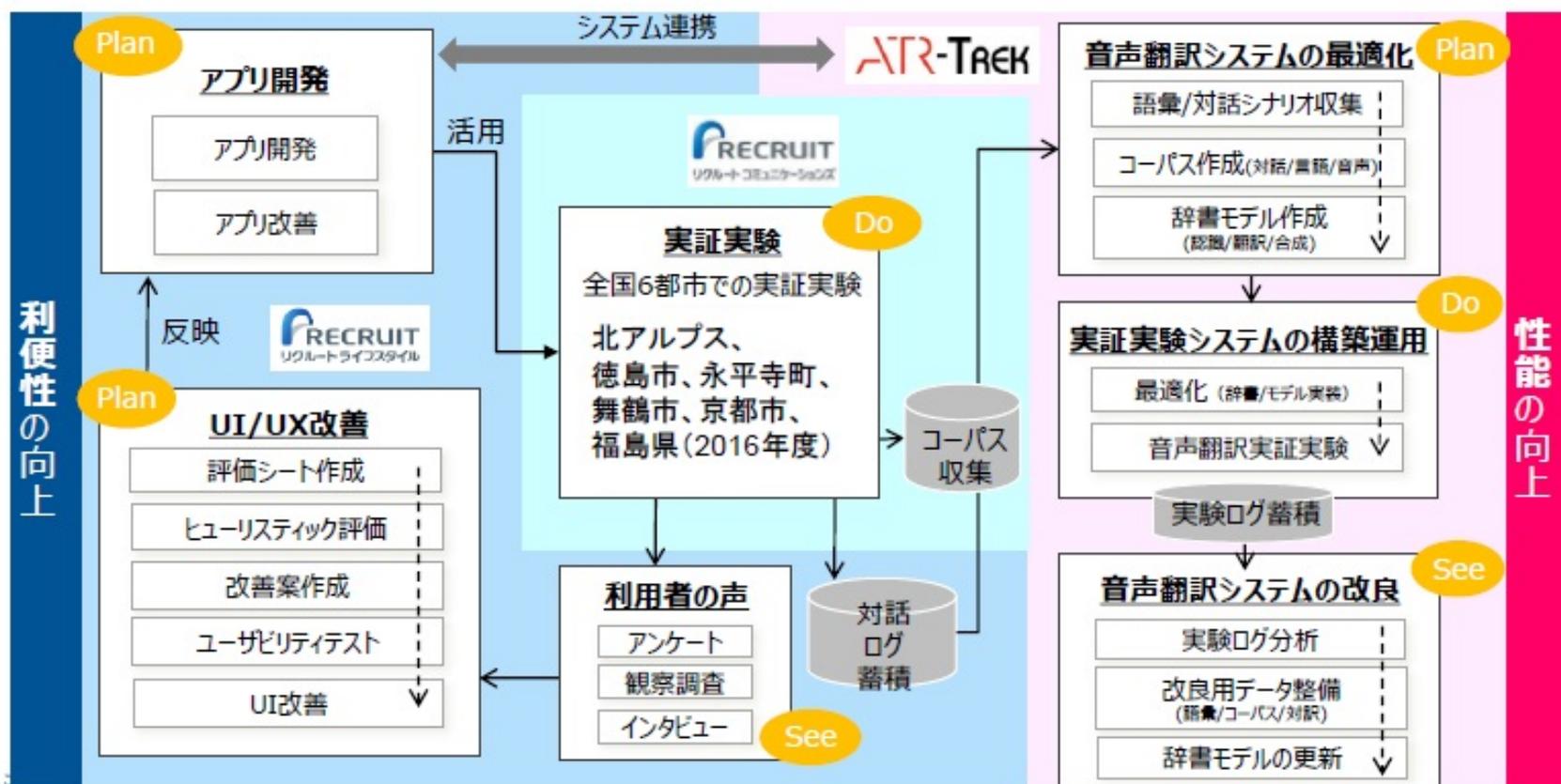
とりまとめ機関



ATR-TREK

概要②

目的	あらゆる人にとって使いやすい多言語音声翻訳システムを実現する
実施内容	<ul style="list-style-type: none"> 目的を実現するための技術や機能に関する研究開発 その使用/評価のための実証実験（F/S）の実施（国内複数箇所） 実証実験から得たFBを元にしたアプリ（UI/UX）の改善
実施期間	2015年～2018年（3年間）



2016年度 実施エリア概要

✓ 公募により全国6エリアを策定。全国189施設で実証実験を実施

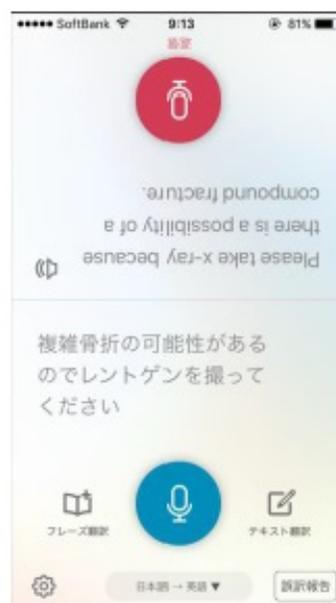
No.	エリア	実施場所	TGT言語	アプリ設置数
1	北アルプス	観光案内所、宿泊施設、小売店、交通機関、教育機関	中国・英語	3
2	徳島市	観光案内所、レンタサイクル、小売店	英語・中国	14
3	永平寺町	禅寺、観光案内所、小売店、交通機関	中国	60
4	舞鶴	小売店、金融機関、教育機関、観光案内所、飲食店	中国・英語	100
5	京都市	飲食店、小売店、観光案内所、金融機関	中国・英語	28
6	福島県	宿泊施設、観光案内所、観光施設	中国・英語	64
計				269



実験プロダクト

- ✓ iPhoneやiPadアプリで、外国人のお客様との会話が可能
- ✓ お客様と対面で利用することも可能

VoiceTra.R



翻訳したい内容を
声で入力

翻訳結果を
文字と音で伝達



差し出すように見せる



よく使うフレーズを
登録することも可能

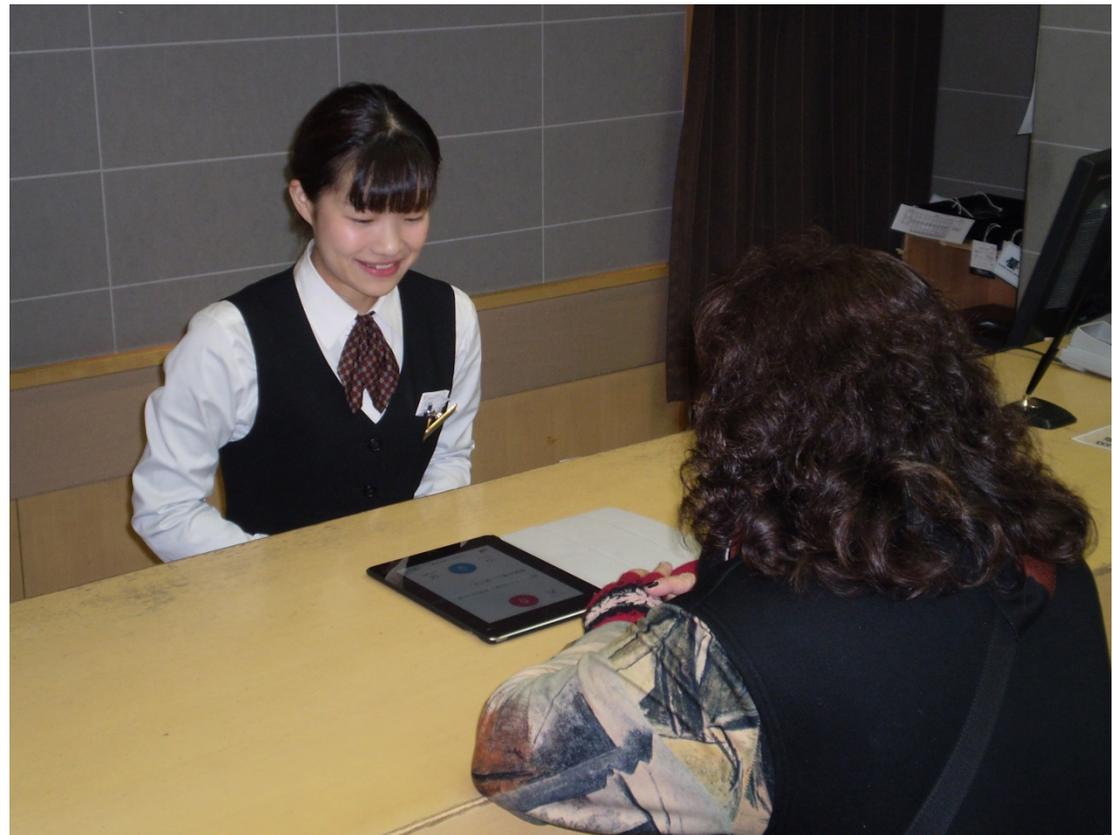
【北アルプス三市村観光連絡会の取組】

○実験用タブレット 3台整備

大町市:大町駅、バス切符売り場、ホテル

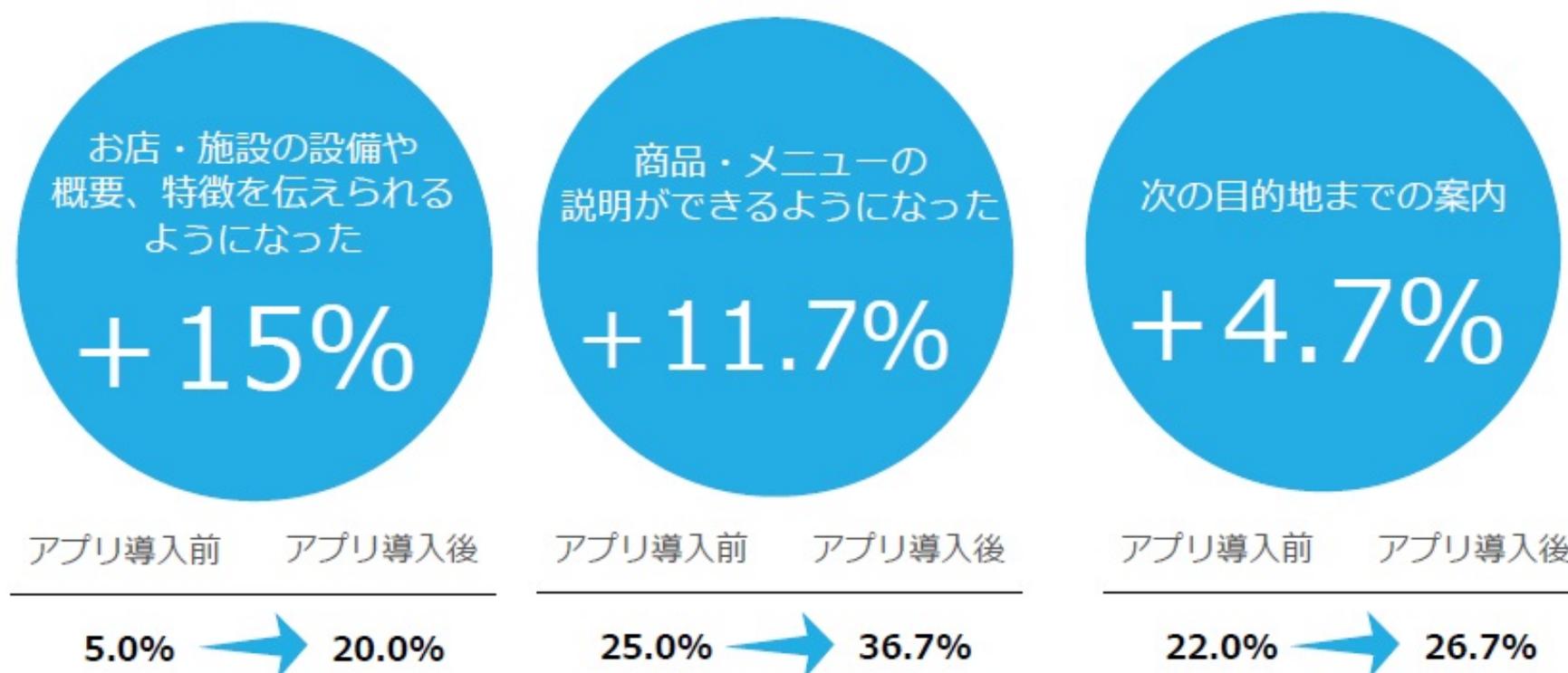
白馬村:バスセンター、白馬高校

小谷村:ホテル



実証実験の成果

- ✓ VoiceTra.Rを利用して外国人のお客様に伝えられるようになった事



より多くの（言葉による）説明を必要とする項目の割合が増加。

実証実験の成果

✓ VoiceTra.Rを利用することで

※実証実験終了時



アプリ導入前 アプリ導入後[※]

16.0% → 23.3%



アプリ導入前 アプリ導入後[※]

73.0% → 80.0%

外国人受入意向や積極性も向上

実証実験の成果

- ✓ VoiceTra.Rの接客における必要性、推奨意向

VoiceTra.Rを今後も
利用していきたいか？

70%

VoiceTra.Rの利用を
他者へ勧めたいか？

56.7%

今後の利用意向、推奨意向共に、非常に高い水準であり、音声翻訳アプリがあることによる安心感と、期待が見て取れた。