

事業テーマ：生活支援・自立支援／防災情報共有/安心・安全・見守り

「初山別村・暮らしを支えるネットワークプロジェクト」

実施団体：初山別村、初山別村・暮らしを支えるネットワーク研究会（実施エリア：初山別村）

村の通信インフラはADSL回線のみであり、基地局から離れた地区においては、通信速度の減衰によりデジタルディバイド（情報格差）が発生している。こうした状況を解消するべくFWA（Fixed Wireless Access 高速無線LAN）を整備し、村内のどこからでも快適にブロードバンドに接続できる環境を実現する。【WiFi（FWA）整備事業】

また、村には緊急時に住民へ情報を伝達する手段が整備されていなかったため、携帯電話メール配信システムを導入し、住民の携帯メールアドレスを登録することで、携帯電話へ一斉にメール配信を行い、緊急時における情報伝達を可能とする。また、平時においても「吹雪による国道通行止め情報」などの即時に伝えるべき生活情報についてもメール配信を行う。【生活支援システム導入事業（携帯電話メール配信システム）】

さらに、整備したWiFi（FWA）を活用し、IP告知放送により防災情報などを役場から音声で発信することで、安価に防災情報の伝達を実現する。【IP告知放送整備事業】

地域課題

- 情報化に必要な通信インフラが十分に整備されておらず、ブロードバンド環境が整っているとは言い難く、近隣町村と比較するとデジタルディバイド（情報格差）が起きている状況にあった。
- 防災無線など、緊急時に住民へ情報をいち早く伝達する手段が整備されておらず、伝達システムを早急に整備する必要があった。

目的・目標

- ICT技術を活用し、住民生活の利便性向上を図るとともに、緊急時の情報伝達手段を確立する。
- 既にあるICT技術を活用・カスタマイズすることで、適正な予算規模でシステム導入を実現する。

<事業の経緯・背景>

通信インフラがADSL回線のみであり、通信速度の減衰が著しい地区でデジタルディバイドが発生
WiFi（FWA）を活用することで、安価にデジタルディバイド解消と迅速な防災情報の伝達を実現

--事業の経緯・背景を教えてください。

北海道の小規模な自治体が抱えている問題の一つに通信インフラが十分に整備されていないという問題があり、初山別村も同様の問題を抱えていました。村の通信インフラは、村の一部に整備されているADSL回線のみであり、ADSL基地局から離れた通信速度の減衰が著しい地区では、ブロードバンド環境が整っているとは言い難く、必要な情報を必要な時に入手することができない、いわゆるデジタルディバイド（情報格差）が発生している状況でした。光回線の導入も検討しましたが、村の人口や想定利用者数を踏まえると費用対効果の観点から現実的ではありませんでした。そこで、5GHz帯のFWA（Fixed Wireless Access 高速無線LAN）を整備することで、距離による通信速度の減衰が原因で起こっていたデジタルディバイドの解消を図りました。

一方、村には防災無線など緊急時に住民へ情報を早く伝える手段が整備されておらず、早急に伝達手段を整備する必要がありました。そこで緊急時の情報伝達の一つとして携帯電話メール配信システムを導入し、携帯電話へ一斉に基緊急情報などを配信することにしました。また、整備したFWAを活用し、IP告知放送により防災情報などを役場から音声で発信を行うことにしました。

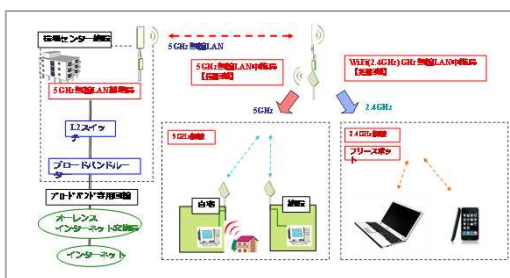


初山別村 大木氏（左）、日本気象協会 田中氏（右）

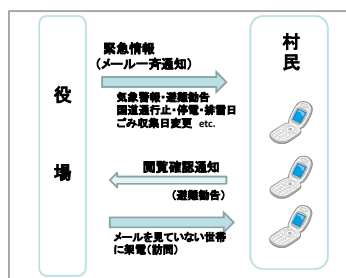
--事業を始めるにあたって参画頂いている「初山別・暮らしを支えるネットワーク研究会」について教えてください。

村では通信インフラが不十分であるためにデジタルディバイドが発生していることや緊急時に住民へ情報を伝える手段がないことは認識していましたが、解決策として考えられる光回線や防災無線を整備するには費用負担が大きく、現実的ではありませんでした。また、村にはICTに係る専門的知識を有している人材も十分にいなかったこともあり、解決策の検討に苦慮していました。

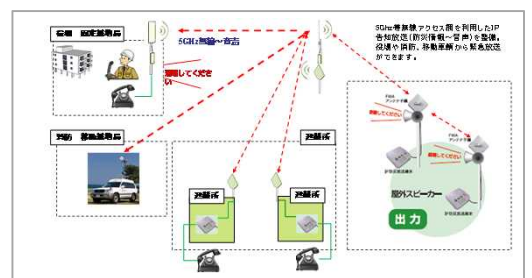
そんな折、札幌に拠点を置く複数の企業がICT技術を活用した地域振興策の検討を行っているという話を知り、その打ち合わせに参加したことをきっかけに大学などの有識者も加わり「初山別・暮らしを支えるネットワーク研究会」が組成されました。研究会は初山別村を一つのモデルケースとして、住民の安全・安心な暮らしと地域産業の活性化をサポートするネットワークを構築し、その効果を検証することを目的としており、ボランティアで事業の推進にご協力頂いています。



WiFi（FWA）整備事業（概要図）



携帯電話メール配信システム（概要図）



IP告知放送整備事業（概要図）

観光客が必要とする情報、観光客に知って欲しい情報をブッシュ型で配信

住民向け防災情報等の配信、教育のICT化によって、地域産業の活性化と生活の充実を図る

—WiFi (FWA) の活用方法・効果について教えてください。

前述したとおり、WiFi (FWA) を整備したことで、デジタルデバイドの解消に加え、IP告知放送による防災無線と同様に音声により防災情報を伝達することが可能となり、住民生活の利便性や安全性などが向上したと考えています。

一方、村には国内有数の天体望遠鏡が設置されている「しょさんべつ天文台」、キャンプ場、温泉宿泊施設、道の駅などの観光施設が整備されており、毎年多くの観光客が訪れています。観光客が観光地情報を一番必要とするのは、観光地に訪れた時だといわれるため、村内数箇所にWiFiフリースポットを設置し、観光客が自由に利用できるようにしています。なお、WiFiフリースポットに接続した際に表示されるポータルページを利用し、村の観光情報、天体情報や獲れたて食材の情報などを提供しています。要するに観光客が必要とする情報／観光客に知って欲しい情報をポータルページにブッシュ型で配信することにより、当該地域での消費機会を増加させ、その結果、地域産業の活性化を図りたいと考えています。



村の観光情報や旬な食材情報などを表示

WiFiフリースポット・ポータルページ

—WiFiフリースポットの設置時に工夫したことを教えてください。

観光客に利用してもらうことが重要であると考えたため、誰でも手軽にWiFiフリースポットに接続できるようにしました。様々な観光地にWiFiフリースポットは整備されつつありますが、利用するにあたっては、セキュリティ面を考慮し、アカウント／パスワードを貸与してもらうなどといった煩雑な手続きが必要なケースがあります。しかし、村では、必ずしも観光客にとって利用しやすいものではないと考え、本事業では観光客の利便性を優先し、そういった煩雑な手続きなしに、誰でも手軽に利用できるようにしました。

また、WiFiフリースポットを設置場所については、観光客が訪れる温泉宿泊施設などの観光地を中心に設置することで、観光客に利用しやすい環境を整備しました。

—携帯電話メール配信システムの活用方法・効果について教えてください。

携帯電話メール配信は緊急時の情報伝達に利用することに加え、平時においては、「吹雪による国道通行止め情報」、「ごみ収集日時変更情報」、「熊出没情報」など即時に伝えるべき生活情報についても配信しています。こうした生活情報を配信することにより、定期的に携帯電話に触れ、操作方法などになれてもらうことで、緊急時の情報伝達の効果も高まると考えています。一方、些細な情報なども全て配信してしまうとメールの数が多くなり、逆にメールを見てもらえない可能性があるため、配信する必要がある情報の整理・検討を行いました。



通行止めを知らせるメール

—生活支援の一環として小中学校の授業にiPadを利用していると伺いましたが、どのような効果があるか教えてください。

小学校5年生から中学3年生までの児童・生徒全員及び全教職員分のiPadを約100台用意しました。使用方法としては、インターネットでの調べもの学習のほか、復習などに利用しています。

また、教職員自ら授業で利用するコンテンツを作成したり、千歳科学技術大学と連携し、教材の共同開発などを行い、iPadを活用した授業などを行っています。

その結果、児童・生徒がiPadというツールに興味を持ったことやiPadを利用し苦手分野などを繰り返し学習することができるようになり、学習レベルが向上していると聞いています。



iPadによる授業風景

導入効果 (アウトカム) と導入規模 (アウトプット)

導入効果 (アウトカム) ※

導入規模 (アウトプット)

- 顧客** 生活情報を配信することによる村民の利便性向上
- プロセス** 観光客に対する情報提供機会の増加
- プロセス** 緊急時の情報伝達スピード・網羅性の向上

ADSL加入世帯 : 233世帯
(総世帯数: 約600)

携帯電話メールアドレス登録世帯 : 355世帯
(携帯電話保有世帯数: 約450)

※導入効果はバランス・スコアカードの視点(「財務の視点」「顧客の視点」「業務プロセスの視点」「学習と成長の視点」)を用いて記載しています。バランス・スコアカード: 組織の業績・効率を計測する評価手法であり、事業のパフォーマンスを4つの視点によって評価・分析する手法。

<事業成功のポイントと今後の課題・展望>

成功のポイントは、外部の専門家からのアドバイスと迅速に行動におこせた村の積極的な姿勢
 今後の展望は整備された通信インフラを活用し、産業振興に係るサービスなどを展開

事業成功のポイント

事業成功のポイントは、事業を実施するに際し、「初山別村・暮らしを支えるネットワーク研究会」に参画頂いたことだと考えています。村でも住民生活の利便性向上などを目的に様々な検討を行って来ました。しかしながら、ICTという側面においては専門的な知識を必要とするものの、役場にはそのような人材が不足している状況でした。そのような折に、「初山別村・暮らしを支えるネットワーク研究会」にご支援頂き、ICTなどに係る専門家として、村の課題に対する解決策の検討を一緒に実施して頂いたことで、短期間で住民の利便性向上を図るサービスを開始することができたと考えています。

また、研究会の方々は単に専門的なアドバイスをして下さるだけではなく、村の住民になったつもりで、村のことを考えアドバイスを下さったことで、村としてもアドバイスを真摯に受け止め、迅速に行動に移せたことも成功のポイントだと考えています。

今後の課題と展望


今後の課題としては、生活支援システムに登録する携帯電話メールアドレスの登録率を向上させることです。平成25年2月時点での登録率は全世帯の61.2%となっていますが、直近の目標として80%を目指しています。登録率を高めるための施策としては、現在も行っている広報活動に加え、転入届を受理する際などに新しく住民となる方々に周知を行っていきたくと考えています。

今後の展望としては、FWAの整備が進み、通信インフラが整いつつあるため、そのインフラを活用し産業分野での利活用を進めていきたいと考えています。具体的には村の特産物をWebサイトから販売したり、タブレット端末を利用して牧場や農場で様々な操作を行うことで作業効率を向上させることができれば良いと考えています。

導入概算費用など

本システムを導入した場合の概算費用

生活支援システム	FWA整備	IP告知放送整備
導入費用：約200万円 運用費用：約300万円	導入費用：約4,500万円 運用費用：約 8万円	導入費用：約4,400万円 運用費用：約 50万円

 生活支援システムはシステムベンダが保有しているクラウド型システムをカスタマイズして構築することで、導入・運用費用の低減を図った。

事業実施体制

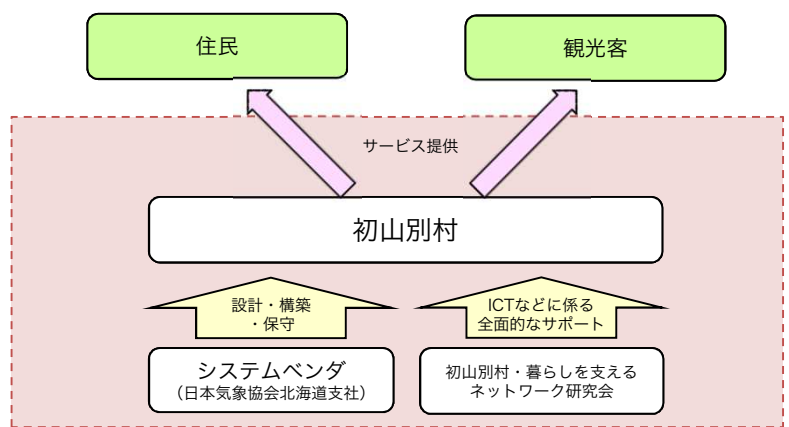
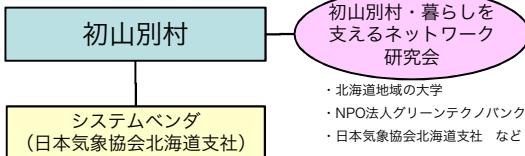
事業主体 : 初山別村
 サービス : 住民、観光客
 提供対象

事業実施体制

事業実施相関図

凡例

■ : 実施主体など ○ : 協力団体 □ : ベンダなど



<事業主体の横顔>



初山別村民憲章

- 1、自然を愛し、いつもきれいな村にしましょう。
- 1、体をきたえ、心を見がき、明るい村にしましょう。
- 1、きまりを守り、力を合わせ、心にうおいのある村にしましょう。
- 1、くらしを楽しみ、しあわせな住みよい村にしましょう。
- 1、産業をのびし、働くよるごびに生きる豊かな村にしましょう。

初山別村役場

住所：〒078-4421

北海道苫前郡初山別村字初山別9 6 番地 1

<本件に関する問い合わせ先・導入検討・視察の相談先>

初山別村 総務課企画振興係

電話 0164-67-2211

e-mail:shroman [atmark] saturn.plala.or.jp

※スパム対策としてメールアドレスを一部変更して記載してあります。
 eメールを御送付の際は、「[atmark]」を「@」に変えてご利用ください。

調査協力：札幌学院大学 赤羽 幸雄 特任教授