

実施計画書

1. 名称

木曾岬町 I o T 推進ラボ（通称：きそラボ）

2. 「きそラボ」の概要

（1）事務局

名称：木曾岬町役場・危機管理課	
所在地：〒498-8503 三重県桑名郡木曾岬町大字西対海地251番地	
電話番号：0567-68-6101	FAX番号：0567-68-3792
メールアドレス：kikikanri@town.kisosaki.mie.jp	

（2）設立の背景および目的

木曾岬町は、木曾川の最下流部、愛知県と三重県の県境に位置する人口6,300人弱の小規模自治体で、

- ①面積が小さく
- ②全町が海拔ゼロメートルの都市近郊農村地域で
- ③高層建築物が少ない

といった特徴があります。

「国立社会保障・人口問題研究所」が発表している将来人口推計統計によれば、2045年には、現在の町の人口から41%減少するとされており、人口減少の抑止や、新規住民の確保を図るための抜本的な改革が早期に必要となっています。そこで

- ◆「小さな町だからこそできることはないか？」
- ◆「町の特徴を生かした魅力のあるまちづくりができないか？」

と考える中で、町の特徴的な地形を有効に活かすことのできる「地域BWA」に着目し、総務省のデータ利活用型スマートシティ推進事業補助金等を活用した「地域BWAを活用した安全・安心まちづくり事業」整備をきっかけとして、ICT/IoTを推進する便利で活気のあるスマートシティまちづくりを展開していくこととしました。

地域BWAとは、地域広帯域移動無線アクセスシステム（Broadband Wireless Access）のことを言い、地域の公共サービスの向上やデジタルディバイド（条件不利地域）の解消、地域の公共の福祉の増進に寄与することを目的として導入された2.5GHz帯の周波数の電波を用いた電気通信業務用の無線システムで、1つの行政区域の全部又は一部、都道府県の行政区域の一部などをサービス区域の対象としており、これら対象区域において、地域の暮らし・防災情報の配信、児童・高齢者見守り、学校などのネット利用、交通機関の運

行情報、監視カメラなどによる映像伝送、条件不利地域の解消などに役立てることが期待されているもので、本町では、令和元年度に下記5つのサービス事業を展開していくこととしています。

①子ども・高齢者みまもりサービス

通学路を中心とした町内随所にセンサーを設置し、ビーコン（受信機）を持った子どもや高齢者が通過した情報を保護者等がアプリで確認できるサービス。

②指定避難所の公衆 Wi-Fi サービス

町内全指定避難所に公衆無線 LAN アクセスポイントを整備し、災害時においても混線に強い通信手段を提供するサービス

③防犯対策安心サービス（防犯カメラ設置事業）

町内外を連絡する全道路に防犯カメラを設置し、「犯罪者を入れない、逃がさない」を実現する治安維持サービス

④自主運行バス運行状況通知サービス

町が運営する自主運行バスが故障・事故・渋滞等により遅延した場合において、遅延情報を通知するサービス

⑤浸水予測水位確認サービス

機械排水能力を超える雨量の降雨があった場合、水位の状況がリアルタイムに確認でき、事前に浸水等の予測ができるサービス

木曾岬町としては、地域BWAの利活用により展開できる多様なサービスを単年度事業に留める事無く、将来に向けて拡大・発展を目指していくべき事業として位置付けていることから、事業を円滑に推進するための組織づくりが重要だと捉え、

- 行政担当者の人事異動や公的予算に左右されない体制であること。
- 組織に参画する住民や企業がそれぞれの課題を出し合い、それについて、みんなで課題解決に向けて連携・協議を図ることができる組織であること。
- 地域BWA事業を活用したサービス展開を推進するための独立した組織であること。

以上を網羅することのできる組織として「木曾岬町IoT推進ラボ」（きそらボ）を立ち上げる必要があるとの結論に至りました。

この組織により町全体のICT/IoT化を推進するにあたって、最も重要となる地域住民と事業者の参画を円滑に推し進めるための手法として、次世代人材育成を絡めながらの地域間交流や世代間交流を図ることが効果的であると考えています。

例えば、

- ア) 地域の課題（米農家の課題：直接田に行かなければ水量を確認できない）
- イ) 解決策検討（IoT推進ラボ：地域BWAを活用した水位センサーの提案）
- ウ) 解決策試行（小中学生：ものづくり教室でセンサーを作成、水田に設置）
（IoT推進ラボ：水位観測データの確認アプリ等の作成）
- エ) 運用開始（農家に提供・活用）

のように、「住民から提案された地域の課題を、地元の子どもたちが解決の手伝いをする」ことで、子どもたち自身が「地域の役に立っている」ことを実感することができ、郷土愛に繋がると考えています。

IoT推進ラボには、地域住民、技術提案企業、小中学生といった、普段ではなかなか交流する機会のない者同士がつながりを持ち、一体感を持って目標を達成する喜びを感じられる場となることも期待しています。

当然のことながら、子どもたちがものづくりを通じてICT/IoTに積極的に関わることのできる環境づくりが前提となりますので、IoT推進ラボが主体となってプログラミング教育やものづくり教室を展開することも重要であると考えています。

このような次世代人材育成の教育を継続的に実施することで、「教わる→考える→実現する→教える」という教育サイクルの確立を目指します。

（3）事業の概要

町内全域に地域BWA整備されるというIoTサービスが簡単に展開できるようになるという優れた環境の下、新技術開発のための実証実験の場としても提供することができるためIoT推進ラボには幅広い産業分野の企業の参画が見込まれます。

これらの参画企業により「地域BWAの活用推進を進めるためのワーキンググループ」を設立し、検討を重ねることで、新技術・新規サービスの開発および導入を見込むことができ、それにより行政サービスの充実、あるいは地域企業の業務効率化が図られ、これが地域の活性化に繋がるものと考えています。

また、「次世代人材育成のためのワーキンググループ」を信州大学教授を中心に設立し、

- ・小中学生を対象としたプログラミング教室の開催
 - ・プログラミング教室で作成する水田水位監視センサーの実用化に向けた検討
 - ・参画企業と地元工業高校等との共同によるプログラミング教育教材の開発
- などを行い、木曾岬町の全ての児童・生徒に対して、質の高いプログラミング教育の場を提供すると共に、「教わる→考える→実現する→教える」という教育サイクルを継続的に展開するための基盤づくりを行っていきます。

重要業績評価指標（KPI）：

【短期】 3年間

令和4年度までに

地域BWA活用推進WGの開催 9回

地域BWAを活用した課題解決案の提案・取組数 3事例

次世代人材育成WGの開催 9回

プログラミング教室の開催 9回

【長期】 10年間

令和11年度までに

地域BWAを活用した課題解決案の提案・取組数 10事例

新規サービスの実用化・商用化 3事例

次世代人材育成における受講者から指導者への成長 3人

（5）組織の自立化に向けて

総務省のデータ利活用型スマートシティ推進事業補助金等を活用した「地域BWAを活用した安全・安心まちづくり事業」整備をきっかけに、令和元年度中には、町内全域でIoTサービスが簡単に展開できるようになるという優れた環境にあるという利点を活かし、比較的容易に新規技術の実証実験を行える町として、積極的に広報活動を行なうことで、IoT推進う波に幅広い産業分野からの企業の参画を見込んでいきます。これら参画企業により設立された「地域BWAの活用推進を進めるためのWG」では、提案される新技術等について、町民や町内事業所へ無償または安価で提供することで実証実験を重ね、商用化の実現を目指していきます。

併せて、地域BWAは、今後全国的に爆発的な広がりを見せる通信基盤であると予想されますので、同様の地域課題を抱える小規模自治体を中心に横展開できるサービスの構築も進めていきます。

次世代人材育成の分野においては、他自治体等で取組実績のある信州大学教授を中心に、CTYや桑名工業高等学校と連携を図りながらプログラミング教室、センサー等を作成するものづくり教室を定期的を開催することで、当町の児童・生徒に対するプログラミング教育を充実させると共に、「教わる→考える→実現する→教える」という教育サイクルを確立させます。併せて、これらの経験を活かしながら、他地域でのプログラミング教室で使用できる教材の研究・開発・販売が行えるように支援を行います。