



お客様プロフィール



長野県 伊那市

所在地：長野県伊那市下新田3050番地

URL: <http://www.city.ina.nagano.jp>

二つのアルプスに抱かれた自然共生都市

～人と歴史と文化を育む活力と交流の美しいまち～
伊那市は日本のほぼ中央に位置し、信州そばの発祥の地でもあります。春には天下第一の桜(高遠コヒガンザクラ)が咲き、二つのアルプスをはじめとする近隣の山々は四季折々の姿で古より多くの人を魅了してきました。伊那市の人々、文化、歴史は豊かな自然と共生し育てられています。

導入のポイント

- 途切れない通信と安定した通信速度
- 高いパフォーマンスと費用対効果
- 集中管理の利便性

導入製品

コントローラ：「Ruckus ZoneDirector 1000」x 2台
(冗長構成)

アクセスポイント：「Ruckus ZoneFlex 7372」x 44台
(予備機5台)

総合管理ソフトウェア：「Ruckus FlexMaster」

市内全小中学校に無線LANを導入 ICT教育を支援するラッカスワイヤレス

伊那市は長野県の南部に位置し、南アルプスと中央アルプスの二つのアルプスに抱かれ、市の中央部を天竜川と三峰川が流れる豊かな自然につつまれた自然共生都市。また、ADSL商用サービス開始に先立ち実証実験が行われたIT先進都市でもあり、街には「ADSL発祥の地」の記念碑が建つ。この度、伊那市の教育委員会は市内全21校の小中学校に計240台のiPadを導入、あわせてラッカスワイヤレスのソリューションによる無線LANインフラを構築整備した。伊那市 教育委員会事務局の竹松 政志氏と、同市のICT活用中心校である東部中学校の教諭、足助 武彦先生にお話をうかがった。

インフラ整備の重要性

伊那市では、文部科学省の教育振興計画等を参考にICT教育の環境を整備してきた。パソコンや有線LANの整備はもとより、各校に32インチの液晶テレビを設置するなど、独自の施策も積極的に展開してきた。そしてこの度、子どもたちへのさらなる学習機会の提供を目的に、240台のiPadを導入、あわせて無線LANインフラの整備も実施。伊那市の学校教育課学校施設係で情報教育推進を担当する竹松 政志氏は言う。「最新のパソコンやネットワークの環境を整備するなど、伊那市ではICT教育を推し進めるための施策を逐次行ってきました。現在、多くの分野でICTの活用が必要不可欠であり、国の施策もこれからの高度情報化社会を生きる子どもたちの将来を見据えた内容が多岐にわたり盛り込まれてきました。近年の情報技術の進化はめまぐるしく、機器に目を向けてみるとパソコンが情報処理を行う唯一のツールとは言えない時代となっています。そうした背景の中、iPadの導入を決定しましたが、iPadを利用するための無線LANインフラの整備は特に重要であると感じていました。ツールは時々刻々と変化していきますが、インフラが極端に変わることはなく、インフラが整っていれば新しいツールが出てきた時に対応できるからです。」

バランスに優れたラッカスワイヤレス

竹松氏は、無線LANソリューションの選定にあたり、3つの指針を掲げた。1)途切れることなく通信ができること、2)全ての学校に平等に導入されること、3)そして集中管理が行えること。竹松氏は言う。「ネットワークに接続できないため、授業の最初の何十分かをその解決に費やすという話を聞いたことがあります。これは先生方に余計な苦勞を強いるだけでなく、授業時間が短縮してしまうなどの問題にもつながります。そのためインフラとして絶えず機能する高い信頼性は必須でした。また、モデル校で検証することも検討しましたが、やはり公立機関としての役目を果たすために、教育の機会は均等に与えられなければならないと考え、限られた予算内で市内全校に導入することが不可欠でした。そして最後に、集中管理できることも大切な要件でした。小中学校合わせて21校ありますが、ネットワークに接続出来ないなどの問題が発生する度にスタッフを派遣することはできませんし、現実的ではありません。また先生方の大事な時間を

導入事例：教育 長野県 伊那市

「ICT教育を押し進めるための無線LANインフラの整備は、教育を越えた地域全体のインフラ整備にもつながる。」

竹松 政志 氏
教育委員会事務局
伊那市



伊那市
教育委員会事務局
竹松 政志 氏



東部中学校
教諭
足助 武彦 先生

障害対応に費やしたり、スタッフが出向くまでの時間が授業時間のロスになることを考えると、市役所に設置したコントローラで集中管理、遠隔メンテナンスができることは必須でした。」

これらの指針をもとにいくつかの無線LANソリューションを検証した結果、ラッカスワイヤレスの製品が通信の安定性、電波の到達性、そしてコストパフォーマンスにおいて最適であると判断され、採用されるに至った。

「学びのライフライン」としての無線LANネットワーク

伊那市では、現在39台のアクセスポイント (Ruckus ZoneFlex 7372*1) を、市役所に設置した2台のコントローラ (Ruckus ZoneDirector 1000*2、冗長構成) で管理している。2014年度は検証期間と位置づけ、全21校のパソコン教室にアクセスポイントを設置した。無線LAN導入後のメリットについて、東部中学校でシステムを担当し、伊那市情報委員会や視聴覚教育協議会の委員、そして伊那ICT教育活用研究会の主要メンバーでもある足助 武彦先生は言う。

「今はまだ校内の限られた場所での利用となりますが、無線LANにより授業の幅は大きく広がりました。授業に役立つ動画をその都度検索して生徒に見せたり、独自教材をiBooksで作成して生徒と共有したりしています。iPadはこれまでの教材を置き換えるものでなく、補足するツールとして大きな威力を発揮しており、これを支える無線ネットワークは今後も不可欠な「学びのライフライン」です。東部中学校ではその有用性から、追加で3台のアクセスポイントを独自に購入し、理科室や図書館に設置しました。検証期間が終了した後は、全ての学校のあらゆる場所で無線LANが使える環境を整えるべく尽力していききたいと思います。」

*1 Ruckus ZoneFlex 7372は、デュアルバンド同時運用802.11n SMART Wi-Fiアクセスポイント。

*2 Ruckus ZoneDirector 1000は、最大50個のアクセスポイントの管理に対応したコントローラ。

教育から地域の地盤づくりへ

伊那市では今後、無線LAN環境をパソコン教室以外にも拡充していく予定だ。竹松氏は言う。「2014年度の学校施設整備予算の一部を無線LAN環境の拡充に充てることも検討中です。特に図書館で無線LANを利用したいという要望を多くいただいています。これは、小学校での「調べ学習」や、中学校での「職業調べ」など、デジタルとアナログの融合により大きな効果が発揮されることが期待されているからだと思います。」また、足助先生は言う。「インフラの整備もさることながら、今後はコンテンツの充実や、先生間や学校間でのコンテンツの共有にも力を入れていきたいと考えています。現在、似た内容のデジタル教材を先生方が個々に作成しているため効率的とはいえません。ICT教材や教育はまだ発展の途上にあり、それをどのように活用すれば最大限に授業に使えるか、そしてデジタル教材の共有方法など、教える側の教育も今後は大切になってくると思われます。」そして竹松氏は最後にしめくくる。「教育と絡めた無線LANインフラの整備に力を入れていますが、もっと大きな視野で見ると、学校は地域の住民が集う場所だったり、有事の際には避難場所になったりと、高い公共性を持っています。その公共の場にネットワークインフラを整えることは、教育を越えた地域全体のインフラ整備に役立つと信じています。」