

# 四国技術事務所の通信技術の活用第一歩

企画部	情報通信技術課	システム運営係	菅生	瑞稀
企画部	情報通信技術課	電気通信管理主査	内輪	実
企画部	情報通信技術課	電気・基準係長	松木	稔

近年、働き方改革の実施や新型コロナウイルス感染症の感染拡大が深刻化する中、テレワークやサテライトオフィスといった新しい生活様式の働き方への転換が求められている。本稿では、四国技術事務所内に整備した行政系ネットワークの無線 LAN 環境整備について紹介する。また、研修用として電子黒板や TV 会議装置の導入を実施したので、併せて紹介する。

キーワード テレワーク，サテライトオフィス，無線 LAN

## 1. はじめに

現在、日本では「少子高齢化に伴う生産年齢の人口減少」や「働き方のニーズの多様化」等の課題に直面している。それらの課題に柔軟に対応するため、個々の事情に応じ、多様な働き方を選択できる社会を実現することを目的とした「働き方改革」に国全体をあげて取り組んでいるところである。

「働き方改革」の中でも、時間と場所を有効に活用できる柔軟な働き方であるテレワークは、子育てや介護と仕事の両立となる等、ワークライフバランスの実現に向けての重要な取り組みとなる。

また、世界各国において新型コロナウイルス感染症による感染が広がりを見せる中、日本国内においても、身体的距離の確保やマスクの着用、咳エチケット等を示した「新型コロナウイルスを想定した新しい生活様式」が提言された。特に感染が拡大している地域においては緊急事態宣言の発令や蔓延防止等重点措置の実施がなされ、感染拡大の防止に取り組んでいる。

このような情勢下において、職場環境についても

「3つの密」を避ける等、感染の危険性を減らす対策が求められている。特に人との接触を減らすことのできるテレワークは新型コロナウイルス感染症対策として有効であり、各企業においては、積極的な活用が求められている。

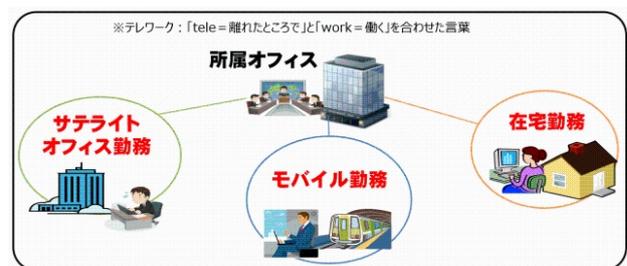


図-1 テレワーク

## 2. 四国地方整備局における取組

働き方改革や、新型コロナウイルス感染症拡大を契機として、リモート方式の働き方への需要がますます高まっている。

四国地方整備局においても、テレワークの推進が

行われ、ノートパソコンや Wi-Fi ルータ、WEB 会議用のマイク、カメラ、スピーカー等の機材の整備、リモートアクセス用ソフト CACHATTO や WEB 会議用アプリである Microsoft Teams の導入が進められている。

リモートアクセス用ソフト CACHATTO を使用すれば、自宅やサテライトオフィスにあるパソコンから、自席の行政パソコンを遠隔で操作することができる。これにより、離れた場所であっても自席にいるのと同じ環境で仕事ができるような環境が整えられている。



図-2 CACHATTO によるリモート接続

### 3. サテライトオフィス化に向けた環境整備

#### (1) 通信環境整備について

サテライトオフィスの利便性を高めるため、また、大規模災害対応の利便性を高めるため、今回、本局被災時の防災第二拠点に指定されている四国技術事務所内に行政ネットワークの無線 LAN アクセスポイントの整備を行った。

本無線 LAN アクセスポイントの整備によって、四国技術事務所内のどこにおいても、行政ネットワークの接続が可能となった。

無線 LAN アクセスポイントは全部で 27 箇所設置されており、四国技術事務所内全域をカバーしている。

#### (2) 使用方法について

無線 LAN への接続方法は至って簡単で、四国技術事務所にある専用の無線 LAN 子機を行政パソコン

に USB 接続し、ネットワークの接続設定を行うだけである。



図-3 無線 LAN



図-4 無線 LAN アクセスポイント



図-5 無線 LAN 子機

本無線 LAN を使用することで、インターネットやメールはもちろんのこと、本局フォルダや事務所フォルダの閲覧も可能である。自宅で仕事をする場所がない、自宅に通信設備が整っていない等、在宅勤務になんらかの支障がある人や研修、出張等で訪れた人がサテライトオフィスの利用によって場所を選ばず、仕事をするのが可能である。

無線 LAN の整備に当たっては、「国土交通省情報セキュリティポリシー」に基づき、セキュリティ確保のための措置を講じている。

第三者が SSID を検知できないよう、本無線 LAN アクセスポイントはステルスモードの設定を実施している。また、専用の無線 LAN 子機を接続していない端末は、無線 LAN ネットワークにアクセスできないように設定されており、外部端末からの接続を遮断している。

### (3) 四国技術事務所分散勤務の試行

令和3年5月24日から5月28日の間、高松市に緊急事態宣言や蔓延防止等重点措置が適用された場合を想定し、四国技術事務所において研修棟を利用した分散勤務を試行した。分散勤務においては、自席の行政パソコンやテレワーク用パソコンの持ち込み、もしくはOA教室に設置してあるパソコンを使用した。行政パソコンの持ち込みにおいては、整備した無線LANネットワークを使用しての行政ネットワーク接続を実施し、緊急事態宣言が発令されて出勤が7割減となっても、通常どおり業務継続が可能かどうか、分散勤務に当たってどのような課題があるかの検証を行った。

分散勤務試行の結果、ネットワーク環境については、通常業務と同様に使用することが出来たため、特に不便は感じなかったという意見が多かったことから、分散勤務を行う上で本無線LANが有効であることが確認できた。

勤務地とのコミュニケーションを図る上で必要となるTeamsアカウントについては、実際の分散勤務に必要な数があるとは言えず、WEB会議用資機材も

含め、必要数の調達を検討することが必要である。

今回の分散勤務では、研修教室にて席の間隔を空けての勤務を行った。しかし、本無線LANは四国技術事務所内全域で使用できるため、研修教室だけではなく、研修棟内にある宿泊用個室においても行政パソコンを持ち込み、自席と同様に使用することが出来る。研修用個室での勤務であれば、情報の機密性が保たれる上に、WEB会議や電話等において周囲の音を気にせずに行うことが出来るため、今後のサテライトオフィス勤務の運用では個室を使用することも考慮する。



図-6 分散勤務状況



図-7 サテライトオフィスでの WEB 会議

#### 4. 研修用機材の導入について

四国技術事務所では1年を通して各種研修が実施されている。こういった研修においても、教室を2つに分ける等、密を避けるような工夫が行われている。

離れた別教室間での情報共有や、講義を効率的に実施するための機材として、四国技術事務所の2階、3階、4階研修教室にTV会議装置およびタッチスクリーンディスプレイの設置を行った。

TV会議装置の整備によって、講義の様子を各教室および本局や事務所へ遠隔配信することが可能となった。本TV会議装置を用いることで、ディスプレイに表示した画像や受講状況を違う教室へ画面共有することが可能である。

タッチスクリーン式ディスプレイは、ホワイトボード機能を内蔵しており、パソコンから教室前面のディスプレイに映し出したPDFファイルやパワーポイントのスライド画面に直接書き込みができる機能を有している。



図-8 映像配信機能



図-9 ホワイトボード機能

#### 5. まとめ

新型コロナウイルス感染症への対策やワークライフバランスの充実など、働き方改革を進めていく中で、テレワークやサテライトオフィス勤務等、場所を選ばず、業務が出来る環境作りが必要となっている。

今回、四国技術事務所における無線LANおよび研修用機材の紹介を行ったが、今後もデジタル技術を活用した職場環境の改善を進めるための環境整備に取り組んでいきたい。