

## 現地情報収集端末に スマートフォンを使い、 OSに対応した 確実なりモート環境を構築

ナレッジフォーサイトが提供しているリアルタイム地震観測では、ナレッジフォーサイトが提唱するSMMS (Simple Multi-Monitoring Service) として、小型端末から情報を収集している。現在はスマートフォンと各種センサーを組み合わせ、通信環境まで一体化を実現している。通常はそのままで継続して情報を送信するが、何かトラブルがあった場合、スマートフォンそのものを操作して解決する必要があり、また、定期的に順調に動いているかどうかの確認もしなければならず、確実なりモート環境あつての観測ソリューションとなっている。



### 目的

現地に設置して情報収集する端末にスマートフォンを活用することで、処理能力だけでなく通信機能も同時に利用できる。スマートフォンを確実に遠隔操作したい。

### 効果

さまざまなOSに対応するTeamViewerだからこそ、スマートフォンのOSにも対応。なくてはならない遠隔操作に、快適さと信頼性をもたらしている。

### 株式会社 ナレッジフォーサイト

進化の著しい小型機器を用いて安価に各種環境情報のリアルタイムモニタリングを実施、データを解析して提供する事業をSMMS (Simple Multi Monitoring Service) として提供。加速度センサーで地震情報を提供する「ゆれ MON」などのサービスを行っています。

## 観測データ収集端末から集めた情報活用、 TeamViewerでメンテナンス



株式会社 ナレッジフォーサイト  
代表取締役 鈴木健氏

地震の震度や気象情報はすでに気象庁が提供している。しかし、代表取締役の鈴木健氏は「気象庁は広域の情報であり、地盤面のデータでしかない。ところが、局地的にみれば個別

に差があり“あなたのところの震度はなんですか?”という要求にはこたえられない」と指摘する。

地震の揺れ方は場所によって異なり、気象庁の20km四方に1個しかないセンサーのデータでは自分のところの建物の揺れ方に当てはめるには誤差が大きい。地面と建物でも揺れ方に差がある。免震構造になっている建物の場合、免震システムを介した後の揺れは地面とは全く別のものになる。そのような状況で建物や橋梁などの維持管理や、メンテナンスの基礎データとすることは無理がある。

また、雨や風のデータもピンポイントで異なってくる。ビルが多い場所では風の回り込み方も異なるため、平地で測定した気象庁のデータとはかなり異なったデータになるという。イベント開催の判断に風や雨といった天候で判断することは多いが、今では個別に設置した雨量計などで判断するようになり、小型の観測データ収集端末の役割はより重要になっている。

そこで、企業・団体の依頼で観測データ収集を行ない、リアルタイムの情報提供を行なっているナレッジフォーサイトの希望としては、ハードウェアが変わっても操作環境をなるべく同じにしたいということ。その点でAndroidスマートフォンにセンサーを組み合わせデータ収集をし、個々の端末の維持管理にリモートソフトを使うことは非常に有効だという。 (裏面に続く)

## 信頼性があり、 スマートフォンのOSもリモートが可能



株式会社 ナレッジフォーサイト  
SMMS運用監視担当 竹之内由香利氏

スマートフォンを活用して観測データを収集する業務は5年ほど前からはじめていたが、当初からTeamViewerを使っていたわけではなく、他社のリモートソフトを利用していた。しかし、使用するスマートフォンをiPhoneからAndroidに変更したり、Androidのバージョンが変わったりすると使い勝手がよくなったり、ライセンス料の負担などから、3年ほど前からTeamViewerに移行を進めたという。

実際に維持管理業務を担当しているSMMS運用監視担当の竹之内由香利氏によれば、Teamviewerを選んだ条件としては「保守までリモートでコントロールするシステムが必要でした。しかも信頼性があり、スマートフォンで導入しやすことも条件でした」とのこと。

システム自体が自動でデータを収集するようになっているため、正常動作している限り、リモート操作をする必要はないというが、信頼できるリモートソフトがなければ、その状態すら確認しにくいほか、リモートがあることで、日々の安心感が違って来る。仮に、リモートで行っているメンテナンスなどを現地に赴いて行うとなれば、全国各地を飛び回っても追いつかなくなるという。

## さまざまなOSに対応、 機器更新にも対応しやすい

Androidに対応していることで、ナレッジフォーサイトの業務に導入したTeamViewerだが、さまざまなOSに対応していることで、今後の機器更新にも対応しやすい。

現在、AndroidスマートフォンはOSのバージョンアップが進み、セキュリティの強化などでリモート操作をする情報収集端末としては扱いにくい面が出てきているという。代表取締役の鈴木氏は常に新しい機器を検討しているが、今後はLinuxのシングルボードコンピュータの活用なども検討している。次世代のSMMSがLinuxの採用を開始したとしても、TeamViewerは対応しているため、操作環境は大きく変わることはない。



ナレッジフォーサイトのSMMS機器

個人はずっと無料、商用なら7日間の無料トライアルがあります。

<https://www.teamviewer.com/ja/download/>



TeamViewer  
について

2005年、リモート接続ソリューションTeamViewerはドイツ南部の町Göppingen(グッピンゲン)で業務改革プロジェクトの一つとして生まれました。その後、個人の無償利用を奨励する中、そのクオリティと使いやすさが認められて、全世界で累積18億のダウンロードと55万の有料法人ユーザーを獲得。そのインフラはデータセンターにして100か所、ルータにして1,000か所を超える規模にまで拡大しています。この可能性に満ちたプラットフォームを、より多くの方々に、より幅広い分野でご活用いただけることを願い、TeamViewerは「グローバル」「テクノロジー」「エンタープライズ」の3つの分野に注力してビジネスを推進しています。

