

総勢6500名体制で臨む「通信ネットワークの信頼性向上」 NTT 東日本

NTT 東日本は、震災によって最大 385 の通信ビルが機能停止したことで、約 150 万回線の固定系サービスが中断。その被害状況と復旧への取り組みについて、NTT 東日本と NTT アクセスサービスシステム研究所にうかがった。 (取材/執筆 天野 浩徳)

総勢 6500 名体制で臨んだ復旧作業

震災後、すぐに災害対策本部が立ち上がるが、幸いにも、本社と各支店の連絡は問題なかった。災害対策本部では、すぐに現地の被害状況の把握に動くが、津波と広域・長時間停電の影響は想定外だったという。

後に判明した被害状況では「通信建物の損壊(全壊 18ビル、浸水 23ビル)」「電柱の倒壊(電柱流出、折損は約 6.5 万本)」「伝送路・交換機の流出(中継伝送路 90 ルート断/架空ケーブル流出、損傷約 6300km)」など、影響は広範囲かつ甚大だった。同社では、現地の迅速な復旧を図るため、NTT 西日本など NTT グループ各社だけでなく、日頃協力関係のある通建会社にも協力を要請し、総勢約 6500 名(被災地対応約 4400 名、後方支援約 2100 名)体制で臨んだ。

現地では、その場の状況に応じた対処が必要となる。例えば、ビル建物と上層階の通信設備は残っているものの 1 階の電源設備が浸水して使用不能な場合は、電源設備を上階に設置する。また建物ごと通信ビルが流されてしまった場合には、通信設備を収容した屋外設置型の BOX を暫定設置して、通信機能だけでも代替した。NTT アクセスサービスシステム研究所の木村秀明主幹研究員によると、「NTT では AURORA (オーロラ) と呼ばれる通信ビルから光回線の状況をリモートで監視できる光線路保守支援システムを開発、事業導入しているが、今回それを利用することで加入者光ケーブルの被災状況調査に貢献した」と言う。

福島原発エリア内へは現地派遣して機能回復

復旧プロセスとしては、まず市役所や役場、病院など

重要拠点の回線復旧を優先し、その後に一般回線という作業が進む一方で、特設公衆電話(3894 台)を設置するなど、代替手段の提供も本格化させていった。そして 5 月 6 日までにサービス中断ビルは、原発エリア(警戒区域)の 3 ビルと島嶼部(島外避難地域)の 2 ビルを除いて機能が回復し応急復旧した。なお、原発エリアについては、磐城富岡ビルの機能回復のため、技術者数名を現地に派遣して復旧させたことで、富岡ビル周辺の機能停止 6 ビルも回復させることができた。

被災者支援で特徴的だったのが、避難所でのインターネット環境の整備だった。「現地では、何よりもまず音声サービスの提供が求められたのですが、今回はインターネットでの情報受発信の有用性も多く聞かれ、また全国からボランティアの方々が集まり、日々ネットで情報をやり取りしていたことなどから、インターネット接続サービス(421 か所)や公衆無線 LAN サービス(283 か所)をいずれも無料で提供しています」(広報室 山本健太郎主査)。

「東北復興推進室」の設置で 本格復旧を目指す

同社では、「通信ビルの整備」などを行う 7 月までの第 1 フェーズと、「設備を震災前の信頼性レベルへの復旧」と「被災地復旧にあわせ拡大する生活圏への対応」を目指す 2012 年 3 月までの第 2 フェーズのロードマップを策定し、新たに 5 月 16 日付けで社長直轄組織の「東北復興推進室」を設置した。

今回の震災を教訓に、新たに「通信ネットワークの信頼性向上」への取り組みが始まることになる。



[インターネット白書 ARCHIVES] ご利用上の注意

このファイルは、株式会社インプレスR&Dが1996年～2012年までに発行したインターネットの年鑑『インターネット白書』の誌面をPDF化し、「インターネット白書 ARCHIVES」として以下のウェブサイトで公開しているものです。

<http://IWParchives.jp/>

このファイルをご利用いただくにあたり、下記の注意事項を必ずお読みください。

- 記載されている内容(技術解説、データ、URL、名称など)は発行当時のものです。
- 収録されている内容は著作権法上の保護を受けています。著作権はそれぞれの記事の著作者(執筆者、写真・図の作成者、編集部など)が保持しています。
- 著作者から許諾が得られなかった著作物は掲載されていない場合があります。
- このファイルの内容を改変したり、商用目的として再利用したりすることはできません。あくまで個人や企業の非商用利用での閲覧、複製、送信に限られます。
- 収録されている内容を何らかの媒体に引用としてご利用される際は、出典として媒体名および年号、該当ページ番号、発行元(株式会社インプレスR&D)などの情報をご明記ください。
- オリジナルの発行時点では、株式会社インプレスR&D(初期は株式会社インプレス)と著作権者は内容が正確なものであるように最大限に努めました。すべての情報が完全に正確であることは保証できません。このファイルの内容に起因する直接および間接的な損害に対して、一切の責任を負いません。お客様個人の責任においてご利用ください。

お問い合わせ先

株式会社インプレス R&D

✉ iwp-info@impress.co.jp