

事業者の  
復旧対応

## 基幹網全断でも4月7日に応急復旧完了、次世代基地局開発を強化 KDDI

KDDIは、震災直後に東北6県で1933局の携帯基地局が停止し、固定通信では39万回線の個人向けサービスが影響を受けた。その被害状況と復旧への取り組みについて、同社にうかがった。

(取材/執筆 天野 浩徳)

### 全断された3系統の基幹網の復旧が最優先

被害は携帯基地局と固定通信回線だけではない。これらアクセス網につながる基幹網についても、東北向けに3系統(東北道、常磐道、海底ケーブル)が敷設されていたが、このすべてが切断される事態に見舞われたのだ。

KDDIでは、全体を統括する災害対策本部(本社ビル)、運用対策本部(新宿オペレーションセンター)、現地対策本部(仙台)が3月11日にそれぞれ立ち上がり、復旧への動きが本格化。まず着手したのが、基幹網の回復だった。すべての基幹網が切断されたことで、司令塔であるオペレーションセンターからは、東北さらには北海道内の通信が全断しているように見えた。そこで東北道、常磐道の2系統を最優先で復旧させることとなった。

### 4月7日に携帯約96%、 固定約99%まで応急復旧

被災した携帯基地局の復旧に関しては、現場の状況に応じて「車載型基地局や移動電源車の配備」「衛星回線による中継網構築」「既設基地局の大ゾーン化」などの対策により迅速なカバーエリアを確保。また固定通信については、アクセス部分を接続する通信会社と連携しながら急ピッチで通信回線や宅内設備を調査して対応した。この結果、早くも4月7日には携帯電話では約96%、固定では約99%まで応急復旧(福島原発エリア除く)した。

現地では、東北出身や東北での勤務経験者の社員を中心に約750名が全国から集められて復旧作業などに当たったが、一番苦勞したのが燃料の調達だった。同

社では西日本からトレーラーを調達して東北へ向かったものの、運搬経路や保管場所など、課題が山積だった。「仙台市内などには一般の車両とは別に、緊急車両が優先的に燃料補給できるガソリンスタンドがいくつかあったが、そこも他のライフラインの作業車両で渋滞する事態になった。そこで空いているガソリンスタンドに燃料を保管させてもらうことで対応した」(広報部 田中圭一課長補佐)。

被災者支援における独自の取り組みとして、PCやAndroid搭載スマートフォンから全国のFMラジオを聴取できる「LISMO WAVE」で、東北6県のFM局を含む9局のFM局を誰でも無料で視聴できるようにした。

### 電源対策にトライブリッド基地局の普及に取り組む

今回の震災では、障害のあった基地局のうち、実に76%が停電による影響だった。そのため、今後の対策として、バッテリーの大容量化などの方向性もあるが、設置するビルの加重を考えると自ずと限界がある」という。そこでKDDIでは、現在まだ11か所と少ないものの、太陽光、蓄電池、深夜電力といった発電技術を利用したトライブリッド基地局などを増やしていくことも大切だとしている。

最後に、社会インフラとしての携帯電話のあり方について聞くと、「東日本大震災のような規模を想定すると、どこまで対策すればよいか悩ましい。その観点で、万一の事態が発生した場合に早期復旧を図られるよう、車載型基地局を増やすなどの対策にも注力していく」(広報部 田中圭一課長補佐)としている。



## [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](mailto:iwp-info@impress.co.jp)