

図表1-5-5 ▶ 神津島での無線伝送路新設作業



出所：NTT『NTTグループ社史[1995-2005]』（2006年3月）

火山灰や有毒ガスの影響を受けやすい環境で作業を行うため、技術者は特殊な保護装備を使用して対応に当たった。迂回ルートの構築を含む全体的な通信確保は、11月16日に完了し、一定の信頼性が確保された。

災害から得られた教訓と新たな課題

三宅島噴火・伊豆諸島地震での一連の対応を通じて、多層的な通信ルート構築の重要性が再確認されると同時に、火山災害特有の課題が浮き彫りになった。さらに、避難所への迅速な対応と通信迂回ルートの構築は、その後の災害対応における標準的な手法として位置付けられた。

(3) 新潟中越地震

2004年10月23日午後5時56分、新潟県中越地方を震源とするマグニチュード6.8の地震が発生し、川口町（現長岡市）で最大震度7を記録した。この地震により、山間部では地滑りで通信ケーブルが切断され、また広域長期間停電でNTTビルが機能を停止するなど、通信インフラに深刻な被害が及んだ。NTTグループは、従来の復旧作業に加え、

図表1-5-6 ▶ 三宅島噴火・伊豆諸島地震の現地での対応



出所：NTT『NTTグループ社史[1995-2005]』（2006年3月）

デジタル技術を活用した新たな災害対応を展開した。

避難所での特設通信手段とiモード災害用伝言板サービス

この災害では、NTTドコモが同年1月に開始していた「iモード災害用伝言板サービス」が注目を集めた。音声通話が困難な状況でも、携帯電話から安否情報を登録・確認できることから、多くの被災者に活用された。従来の災害用伝言ダイヤル（171）と組み合わせることで、より確実な安否確認手段が実現した。

また、被災地域の避難所には携帯電話と充電器が貸し出された。ポータブル衛星通信装置も投入され、被災者が家族や知人と連絡を取るための重要な手段となった（図表1-5-7、8）。

通信トラフィックのコントロール

安否確認や救援要請の電話の殺到により、地震発生直後に新潟県から発信された通信量は通常時の5.3倍、全国から新潟県への着信は、通常時の最大45倍に達した。NTTドコモは、携帯電話の音声通話を規制することで、災害時における重要通信の確保に努めた。

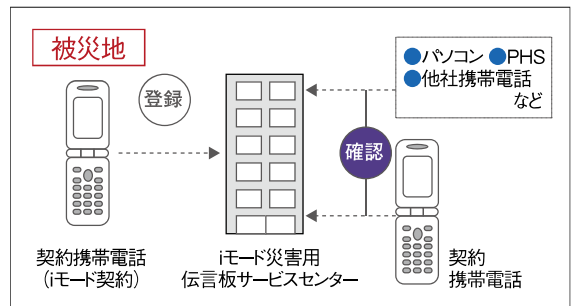
復旧作業の進展と復旧完了

被災地の通信網復旧は、NTT-MEを中心に進められた。全国から集められた移動電源車や可搬型発電機を駆使して停電したNTTビルの電源を確保すると同時に、余震が続く危険な環境下で、ケーブルの断裂箇所の確認と仮設ケーブルの敷設が行われた。NTTコミュニケーションズでも通信網が断裂したものの、他ルートへの自動迂回によりサービスの提供を継続することができた。災害から約2週間後の11月上旬、主要な通信網の復旧が完了した（図表1-5-9）。

災害対応の成果と教訓

新潟中越地震での対応は、NTTの災害時通信確保能力の高さを実証した一方で、山間部特有の地形がもたらす通信設備の脆弱性という課題を浮き彫りにした。この経験をもとに、NTTは通信設備の耐震性強化と重要通信の確保、

図表1-5-7 ▶ iモード災害用伝言板サービス概要



出所：NTT『NTTグループ社史[1995-2005]』（2006年3月）