

台風13号が2015年7月30日に発生し、非常に強い勢力で日本列島(先島諸島)に接近。8月7日夜～8日明け方にかけて先島諸島に最接近して被害をもたらした。ドコモの通信設備もその影響を受けた(停電、伝送路断)。

島ごとに通信設備への被害の程度は異なっており、特に島単位で通信孤立となるリスクがあることから、島ごとの状況に応じて各種復旧対応を実施した。

島しょ部における台風災害への備え

離島は基地局の数が少ないため、基地局が被災すると通信孤立になりやすい。対策として、島内で大きなエリアを持つ局に対して以下2点を実施している。

(停電対策)常設エンジンを設置し、停電時の運用可能時間を長期化。

(伝送路断対策)電波の周波数を2Gと800Mで異なる伝送路で収容し、全断リスクを軽減。

(イメージ図)

停電の長期化に伴い、現地の通信確保には発電機への追加給油が必須

町役場に倒木の伐採を実施いただき、発電機の燃料を運搬する経路を確保。

docomo

与那国島における停電への対応

与那国島では台風によって伝送路が切断され、一部の基地局がサービス断となった。また、停電も発生しており、サービス提供中の基地局もバッテリーや発電機によって稼働している状況であった。

与那国島内には島の大半をエリアとする基地局があり、その基地局はバッテリー以外にも発電機を設置して、停電時でも基地局設備の運用可能時間の延命化を図っている。

台風が通過した後の停電が長期化したため、その基地局は発電機の燃料が枯渇し、バッテリー運用状態となった。バッテリーも翌日には枯渇する見込みであり、通信の確保には発電機への再給油しかない。しかし、台風による倒木で基地局までの道路が寸断されていた。

ドコモは与那国町役場と通信確保のための措置について相談し、基地局への追加給油措置を実施するため、町役場に倒木の伐採を実施いただいた。その後、速やかに現地基地局へ燃料を運び給油を実施することで、バッテリーが枯渇する前に発電機を再稼働、サービス継続することができた。