

台風15号が2015年8月24日未明に沖縄の先島諸島に最接近、非常に強い勢力を保ったまま翌日九州本土に上陸。九州全域に被害が発生し、特に熊本県・鹿児島県への被害が甚大であった。

台風15号の特徴として非常に風が強い事が挙げられ、倒木等によって伝送路の断や停電が多く発生するとともに長期化する事態となった。ドコモはこの事態に対し、通信の早期復旧のため、全国から復旧機材を調達する等して被災した基地局の大規模な復旧措置を行った。

台風15号被害状況

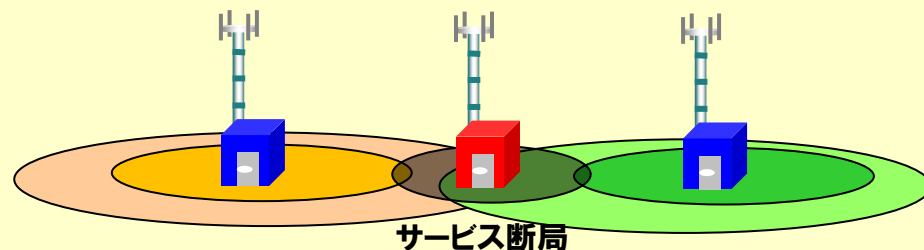
非常に強い風のため、熊本県及び鹿児島県を中心に木や電柱が多数倒れ、通信線や電力線が多数切断された。

この倒木等により、被災した基地局に近づくことが出来ず、被害状況の確認や復旧措置が困難な状況となった。



周辺局によるエリア救済

復旧に時間を要するサービス断局のエリアに対して、周辺局のアンテナを調整してエリアを広げることで救済を行った。



移動基地局車によるエリア救済

周辺に基地局がなく、サービス断により通信が孤立したエリアに対して移動基地局車を運用してエリア救済を行った



発電機による電力救済

台風15号による被害の特徴として、風が強いために倒木が多数発生したことで、停電が長期化したことがあげられる。

ドコモの基地局設備は停電に備えてバッテリーや発電機といった予備電源を備えているが、停電が長期化したため、予備電源の枯渇も含めた復旧措置を大規模に実施した。

① 移動電源車、発動発電機の広域支援

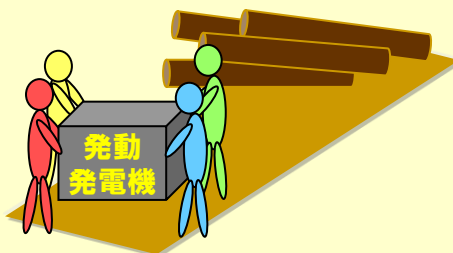
停電の長期化に伴い、発動発電機による電源救済措置が数多く必要であった。停電の長期化に対して、1日程度無給油で運用できる発電機が必要であったため、適合する発電機を全国から集約して対応を行った。



② 人力での発電機搬送による措置の実施

倒木により道路が寸断され、車両通行ができない箇所にある基地局が停電のためバッテリー運用状態となっていた。バッテリーの枯渇が近づき、復電の見込が立たない状況となったため、通信確保のために発電機(約100kg)を4人がかりで人力にて基地局まで搬送した。

これにより、バッテリー枯渇前に電源の応急復旧を行い、通信の確保を継続することができた。



停電・復電を繰り返す状況に対する復旧措置

停電からの復電時に、基地局の設備が突入電流によって故障してしまう場合がある。今回、停電の回復措置などのために停電・復電を繰り返す状況が続いて、基地局の設備に故障が多く発生したため、修理用の予備部品が枯渇する恐れがあった。九州地域以外の支社から予備部品を一時的に集めて、この事態に対応をした。



伝送路の断に対する復旧措置

断線した伝送路の復旧をするためには断線箇所を特定する必要がある。今回、断線箇所が多岐にわたったため、断線箇所の特定に用いる測定器の不足が見込まれた。そこで、九州地域以外の支社から測定器を一時的に集めて、伝送路の早期復旧にむけた集中的な対応を行った。

