



900MHz帯MCAシステムの 通信確保方法と安全・信頼性対策

2017年10月27日
一般財団法人移動無線センター

項目	内容
通信量に見合ったチャンネルの確保	平常時のトラフィックに基づき算定された審査基準の周波数の数に応じキャリアを整備
通信時間制限	一つの通話(グループ通信を含む)の時間を3分～5分に制限(再度呼び出すことで、再接続)
無通話切断	通話音声は5秒間無音状態が続くと、通話を切断
通話予約	発呼時、空きチャンネルが無い場合予約状態になり、チャンネルが空いた時点で接続
優先接続	市町村等災害対策に用いられる無線局が予約状態になった場合、優先して接続
単独中継局折返し	中継局回線が切断した場合等も、中継局がカバーするエリア内での通信が可能

災害等に備えた安全・信頼性対策



項目		対策
非常災害時等のトラヒック増対策		発災直後のトラフィック増に対応するため、臨機の措置により中継局のキャリア増を迅速に行えるよう準備
局舎の耐震化等		全国の中継局の局舎・鉄塔について耐震診断を行い、原則として新耐震基準を満たすよう補強
停電対策	燃料油庫の増強	原則として消防法の少量危険物の許容範囲(重油2,000ℓ、経由1,000ℓ)まで容量を増強
	監視卓の停電対策	監視卓のある全センター、事務所に非常用発電機を配備
	火山噴火対策	富士山周辺の中継局について、火山灰で発電機が焼付かないよう、特殊なフィルターを設置
	発電機切替警報	発電機を手動起動に切替えている間音と光でアラームを出し、切り戻し忘れを防止
落雷対策		落雷の多い地域の中継局で対策を強化
二重化	全国監視体制の二重化	全国の中継局の監視センターを、関東のほか近畿に整備し二重化。
	VLRの二重化	分散二重化対応のVLRを、関東(現用機)及び近畿(予備機)に配備
	回線の二重化	通信制御装置に接続される有線回線を二重化
共通予備	緊急交換用の全国共通予備装置の整備	<ul style="list-style-type: none"> ・BTSについて、各センターに地域内中継局共通の保守用部品を保管 ・BSCについて、関東、近畿、九州センターに保守用部品を保管
専用線の優先的復旧		電気通信事業者に、優先的な復旧を要請
保守連絡体制の強化		保守協力会社にMCA無線機を配布し、通信訓練を実施