

防災行政無線の中継局としての役割

防災行政無線に使用されている電波はマイクロ波という電波です。
 このマイクロ波は直進性があり、途中に高い建物や山などがあると電波が遮られてしまいます。
 市中心部の高層ビルが原因の電波障害を改善するために東山スカイタワーが建てられました。
 タワーの76mから86mには14基のパラボラアンテナが設置され、名古屋市役所からの防災行政無線を各区役所や消防署へ無線を中継しています。
 また、タワーの3階には無線を中継するために必要な機械が収められた無線機械室があります。



タワーと防災無線の概念図



アンテナデッキに設置されたパラボラアンテナ

マイクロ波とは

マイクロ波とは電波の中で最も短い波長のもので、直進性が強い性質があります。
 障害物には弱いものの、少ない電力で多量の情報を送る事ができます。
 応用範囲が極めて広く、テレビの衛星放送、携帯電話、無線LAN、レーダー、
 電波望遠鏡、GPSなどの他に電子レンジにもマイクロ波が使われています。

周波数	波長	呼称		用途
100	10pm	電離放射線	ガンマー線	医療・材料検査
10	100		エックス線	医療・材料検査
1EHz	1nm		紫外線	殺菌灯・電子デバイス製造装置
100	10	光	可視光線	赤外線コタツ
10	100		赤外線	
1PHz	1μm		遠赤外線	
100	10	非電離放射線	サブミリ波	レーダー
1THz	1mm		EHF ミリ波	
100	10		SHF センチ波	衛星放送
10	100		UHF 極超短波	テレビ・携帯電話・電子レンジ
1GHz	1m		VHF 超短波	FMラジオ・テレビ
100	10		HF 短波	短波ラジオ
10	100		MF 中波	AMラジオ
1MHz	1km		LF 長波	船舶 航空機用通信・IH調理器
100	10		VLF 極長波	
10	100		ELF 極超長波	50/60Hz 高圧送電線 家庭電化製品 (電気コタツ・ドライヤー……)
1kHz	10 ³ km	電波	ULF	生体現象・地震震源域
100	10 ⁴ km			
10	10 ⁵ km			
1Hz	10 ⁶ km			