

이동전화 기지국 주변의 전파환경조사

1. 조사개요

가. 이동전화 기지국(SK Telecom)에서 송신하는 전파의 수신전계강도를 조사함.

1) 조사일시 : 2002. 7. 26.

2) 조사지점 : 서울시 서초구 서초4동 1692-5호(영생빌딩 5층)

3) 조사대상 주파수범위 : 869.025MHz ~ 893.985MHz

2. 조사방법

가. SK Telecom 기지국이 송신하는 전파의 수신전계강도를 조사지점에서 측정함.

나. 수신안테나에 유기된 고주파 전력을 스펙트럼 분석기(Spectrum Analyzer)의 Max Hold 기능으로 측정하고 안테나계수(Antenna Factor)와 케이블 손실(RF Feed Line loss)을 보상하여 측정결과를 산출, 기록(Plotting)하였음.

다. 인체보호기준과 비교하기 위하여 수신전계강도($\text{dB}\mu\text{V}/\text{m}$)를 전기장의 단위(V/m)로 환산 기록함.

라. 조사장비와 측정조건

1) 스펙트럼분석기 : HP사 8563E (9kHz~26.5GHz)

2) 대수주기안테나 : R/S사 HL-223 (200MHz~1300MHz)

3) 검파방식과 측정조건

검파방식	RBW	Sweep Time	수신안테나높이
Peak	100kHz	50ms	1.7m

3. 조사결과

가. 측정주파수별 전기장강도 (V/m)

측정주파수(MHz)	전기장강도	인체보호기준	비 고
871.72	0.00495	40.6	
879.60	0.00425	40.8	
886.61	0.00655	40.9	
890.67	0.00362	41.0	