야외시험장 건립예정 부지 전파환경조사

1. 조사개요

가. 다가전자(주)에서 의뢰한 야외시험장 예정부지에 대한 전파환경을 조사한 것임

1) 조사일자 : 2001. 4. 24

2) 조사지점 : 경기도 고양시 일산구 덕이동 263-1 【다가전자(주) 뒷마당】

3) 조사대상 주파수범위 : 30 ~ 1000㎒

2. 측정장비와 설치조건

가. 측정기기

1) 스팩트럼 분석기 (R/S사 ESMI : 20 Hz ~ 26.5 ㎓)

2) 측정용 안테나

o 수직다이폴 안테나 (R/S사 HE309 : 20 ~ 1,300 ㎒)

- 지향성 : 무지향성

3) 기록기 (Plotter : H/P사 7550 Plus)

나. 측정방법

1) 스팩트럼 분석기 (Spectrum Analyzer)

검파방식	RBW	Scan Stp	Meas Time	Attenuation
Peak	120㎑	100㎑	20 ms	5 dB

2) 측정용 안테나 설치 (Measuring Antenna Set-up)

o 안테나 설치높이 (Antenna Height) : 지상고 7미터

3. 조사방법

가. 의뢰자 【다가전자(주)】가 지정한 지점에서 제시된 주파수대역에 대하여 전파 잡음 분포상태 및 수신되는 신호의 전계강도를 측정

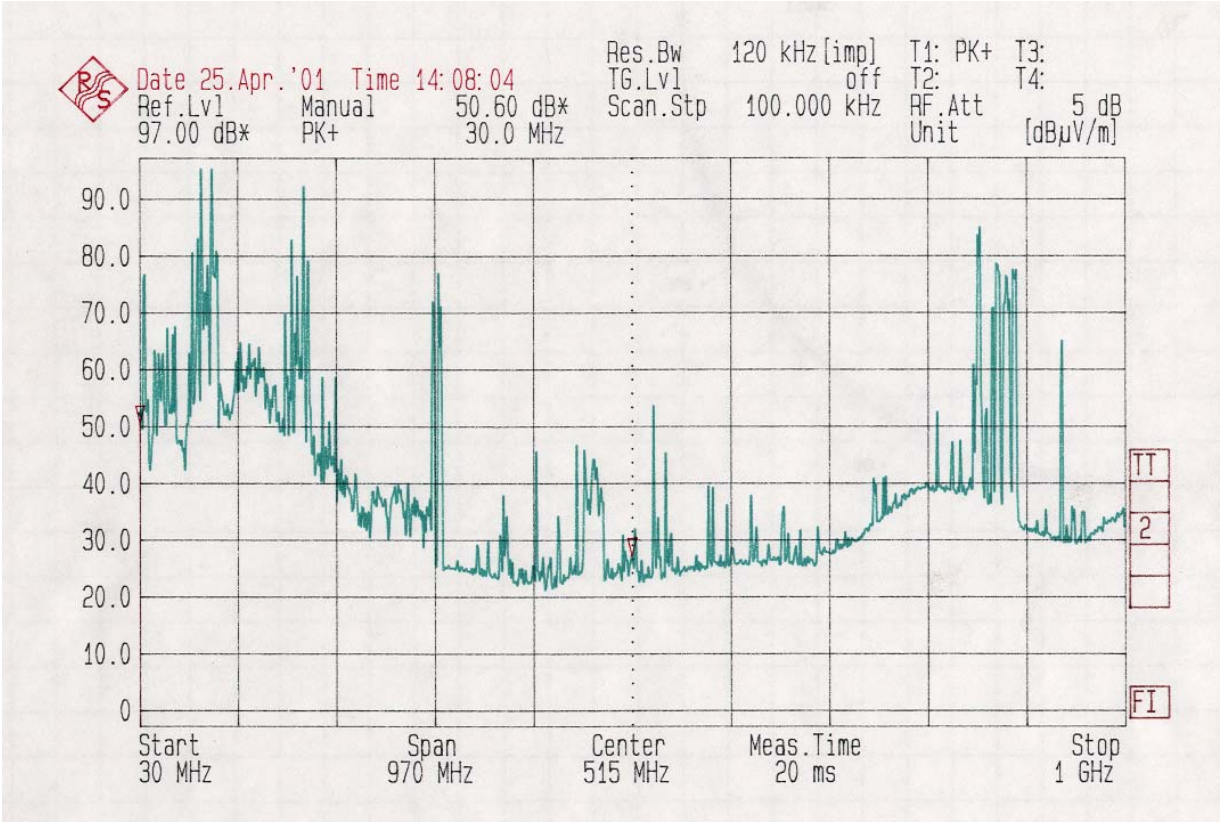
나. 스펙트럼 분석기의 주파수 SCAN 범위를 조사 주파수(30～1000㎒) 대역까지 측정할수 있도록 설정한 후 수신안테나 유기전압에 안테나 계수와 케이블 손실을 보정하여 전계강도를 산출

4. 측정결과

가. 30～1000㎒ 대 수신전계강도

신청 구분	환경조사 일시	주파수 (㎒)	전계강도 (dB㎶/m)	잡음레벨 (dB㎶/m)	비 고
30～1000㎒	2001.4.25. 14 : 00 ～ 15 : 30	35.3	76.5	50.0	단파통신
		45.0	63.2	45.1	〃
		58.0	67.1	51.5	TV방송용
		65.5	67.5	52.0	〃
		82.8	80.4	55.0	〃
		88.2	82.84	55.0	FM방송용
		91.4	95.2	55.0	〃
		95.3	102.2	55.0	〃
		106.5	80.8	55.0	〃
		130.2	64.7	51.5	항공이동
		138.8	64.3	51.5	우주연구
		148.5	63.6	52.0	이동위성
		174.4	69.5	50.0	TV방송용
		180.8	82.81	50.0	〃
		186.2	76.3	52.0	〃
		192.7	92.1	60.0	〃
		197.0	79.1	50.0	〃
		211.0	58.6	43.5	〃

신청 구분	환경조사 일시	주파수 (㎒)	전계강도 (dB㎶/m)	잡음레벨 (dB㎶/m)	비 고
30~ 1000㎒	2001.4.25. 14 : 00 ~ 15 : 30	224.0	58.5	43.5	고정 이동 무선표정
		243.4	41.5	33.0	고정 이동
		295.1	40.0	33.0	〃
		319.9	71.79	33.0	〃
		325.3	76.8	30.0	고정 이동 전파천문
		388.9	37.7	22.0	고정 이동 이동위성
		421.2	41.4	22.0	고정 이동(항공이동제외)
		442.0	34.0	22.0	〃
		461.1	46.6	25.0	고정 이동 기상위성
		468.6	45.8	25.0	〃
		477.2	43.9	25.0	TV방송용
		484.8	39.0	25.0	〃
		506.3	30.8	23.0	〃
		518.2	31.8	23.0	〃
		536.5	53.4	23.0	〃
		540.8	33.7	23.0	〃
		548.4	45.2	23.0	〃
		552.7	30.0	23.0	〃
		590.4	39.2	25.0	〃
		594.7	39.1	25.0	〃
		608.7	36.1	25.0	〃
		632.4	37.6	25.0	〃

신청 구분	환경조사 일시	주파수 (㎒)	전계강도 (dB㎶/m)	잡음레벨 (dB㎶/m)	비 고
30~ 1000㎒	2001.4.25. 14 : 00 ~ 15 : 30	637.8	32.2	26.0	TV방송용
		664.8	35.6	26.0	〃
		680.9	31.5	26.0	〃
		698.2	32.2	26.0	〃
		753.1	40.7	32.0	고정 이동
		762.8	40.8	34.0	〃
		825.7	52.5	39.0	〃
		830.7	47.1	39.0	〃
		838.3	47.4	39.0	〃
		851.2	60.6	40.0	〃
		855.5	83.5	40.0	〃
		864.2	53.0	40.0	〃
		869.5	70.5	40.0	〃
		873.9	78.5	40.0	〃
		883.6	76.3	40.0	〃
		890.0	77.3	40.0	〃
		893.3	77.2	40.0	고정 이동 무선표정
		938.5	64.8	30.0	〃
		948.2	35.7	30.0	고정 이동
		959.0	34.9	30.0	〃

나. 전파환경 측정 스펙트럼 기록지