

2021년도

하반기 위성방송 현황조사

2021. 12.

위성전파감시센터
위성관리과

□ 개 요

○ 목적

- 국내에 유입되는 위성방송 현황을 조사 및 관리하여 방송통신정책 지원 및 국내 위성방송 보호에 기여

※ 관련근거 : 중앙전파관리소 훈령 제124호 위성전파감시업무에 관한 지침 제5조(2021. 1.)
2021년도 주요업무계획(2021. 1.)

○ 조사기간 : '21년 7월 ~ 12월(6개월)

○ 조사내용

- 대상위성 : 정지위성 감시범위(동경 55° ~ 서경 160°)내 방송위성 12기
- 조사방법 : 관련 홈페이지*를 통한 궤도별, 국가별 방송통신 위성 운용 및 위성방송 현황(주파수 대역, 방송 방식 등) 조사

* 출처 : www.lyngsat.com, www.satbeams.com, space.skyrocket.de

□ 결과 요약

- 하반기 위성방송 현황조사 범위(동경 55° ~ 서경 160°)에서 12기 방송 위성을 조사, 4개국 3,615개 위성방송 채널을 사용 방송운영 채널 3,440개, 미운영 채널 175개로 조사
 - 주파수 대역별로 Ku대역에서 2,920개(84.88 %), C밴드에서 385개(11.19%)로 조사, S대역 135개(3.93%)
- 위성변조 전송 방식은 DVB-S2 8PSK(2,077개)로 가장 많이 사용되었고, DVB-S(838개), DVB-S2 QPSK(524개) 순으로 조사
- 북한은 조선중앙방송(Korean Central TV)은 동경 87.5도의 Chinasat12(중국) 위성으로 1개 채널(C대역)을 임대하여 송출
 - 방송서비스 지역은 아시아 전역, 유럽, 호주, 아프리카 등

□ 세부 조사결과

○ 주관청별

- 감시범위(동경 55° ~ 서경 160°)내 방송위성은 국가별 위성방송은 4개국 총 12기의 위성에서 3,440개 방송 채널을 송출
- 위성별 방송 채널은 인도(2,302개)이 가장 많았고, 중국(536개), 인도(570개), 러시아(32개)의 순으로 조사

주관청	방송위성 (기)	방송위성의 운용 주파수 대역 채널 수			
		S대역	C대역	Ku대역	합계 (개)
인도네시아	5	135	448	1,719	2,302
중국	3	-	516	20	536
인도	3	-	100	470	570
러시아	1	-	28	4	32
합 계	12	135	1,092	2,213	3,440

○ 궤도위치별

- 궤도위치별 채널은 108.2°(2,075개), 93.5~98°(931개), 105.5°(319개), 100.5°(115개)의 순으로 조사

궤도범위 (동경 °E)	방송위성 (기)	방송위성의 운용 주파수 대역			
		S대역	C대역	Ku대역	합계
93.5~98	7	-	224	707	931
100.5	1	-	105	10	115
105.5	1	-	317	2	319
108.2	4	135	446	1,494	2,075
합 계	12	135	1,092	2,213	3,440

○ 방송형태별

- HD 방송은 인도네시아(632개), 인도(148개), 중국, 러시아(124개) 순으로, SD 방송 채널은 인도네시아(1,457개), 중국(353개), 인도(316개) 순으로 조사됨
- 라디오방송 채널은 인도네시아(192개), 인도(101개), 중국(60개)순으로 조사됨

주관청	방송위성 (기)	무료 방송			유료 방송			라디오	인터넷	합계
		SD	HD	UHD	SD	HD	UHD			
인도네시아	5	207	82	-	1,250	550	-	192	21	2,302
중국	3	169	47	-	184	76	-	60	-	536
인도	3	182	69	-	134	79	-	101	5	570
러시아	1	7	1	-	4	-	-	19	1	32
합 계	12	565	199	-	1,572	705	-	372	27	3,440

○ 변조방식별

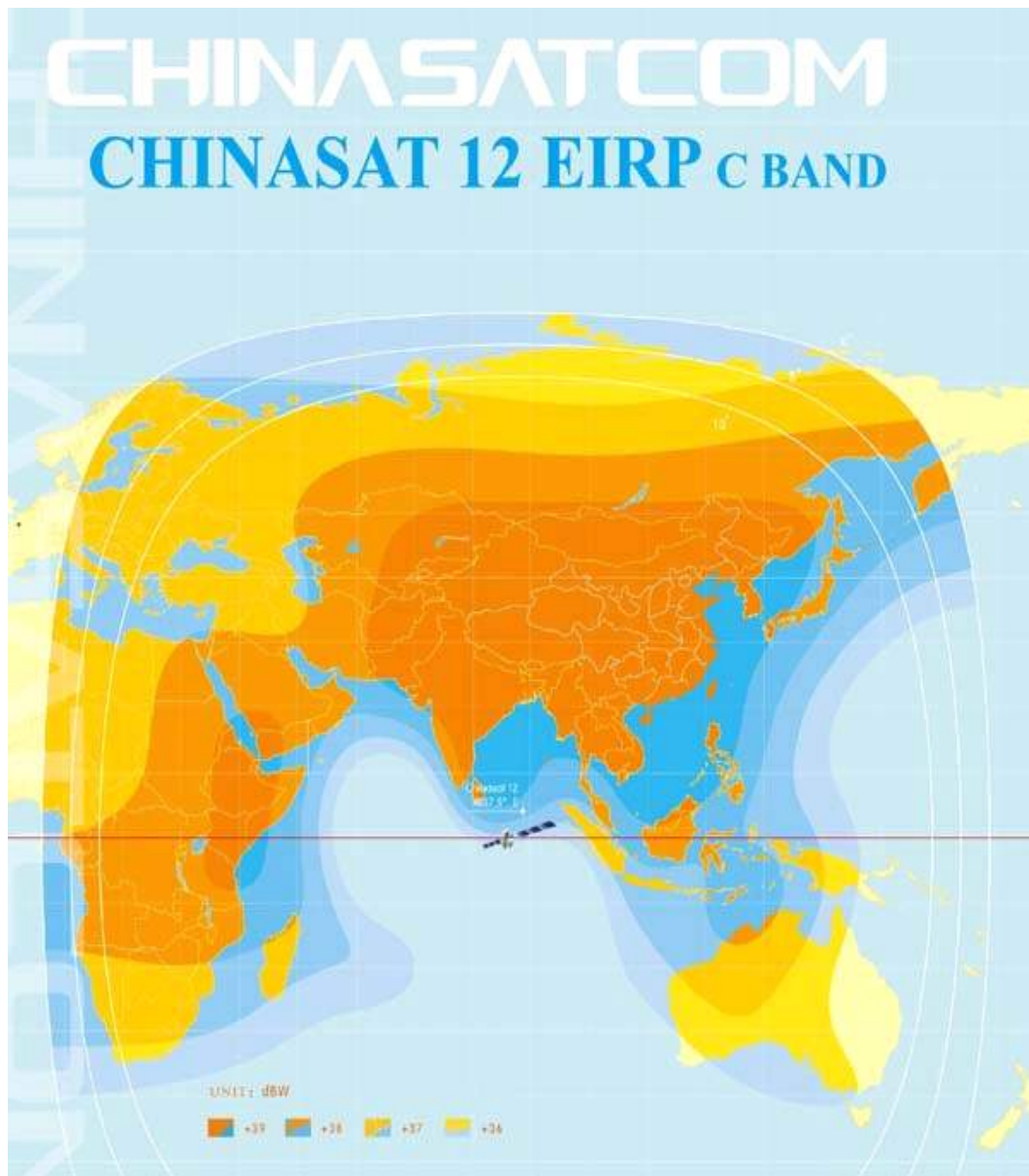
- 위성변조 전송 방식은 DVB-S2 8PSK(2,077개)로 가장 많이 사용되었고, DVB-S(839개), DVB-S2 QPSK(524개) 순으로 조사됨
- 전세계적으로 디지털 방송을 도입함에 따라 '12년 이후 아날로그 위성방송은 없음

변조 방식	DVB-S	DVB-S2		합계
		8PSK	QPSK	
채널 개수	839	2,077	524	3,440

○ 북한 위성방송

- 북한 조선중앙방송(Korean Central TV)은 동경 87.5도의 Chinasat12(중국) 위성으로 1개 채널(C대역)을 임대하여 송출
- 방송서비스 지역은 아시아 전역, 유럽, 호주, 아프리카 등

< Chinasat 12 빔 커버리지(북한 위성방송 서비스 영역) >



번호	궤도(°E)	위성명	주관청	방송위성의 운용 주파수 대역 채널 수 (개)			
				S대역	C대역	Ku대역	합계
1	95.0	SES 8	인도 네시아	135	448	1719	2302
		SES 12					
	108.2	SES 7					
		SES 9					
		Telkom 4					
2	98.0	ChinaSat 11	중국	-	516	20	536
	105.0	AsiaSat 5					
		AsiaSat 7					
3	93.5	G-Sat 15	인도	-	100	470	570
		G-Sat 17					
	97.3	G-Sat 9					
4	96.5	Express 103	러시아	-	28	4	32
합 계				135	1,092	2,213	3,440