

2020년도

위성방송 현황조사

2020. 12.

위성관리과

□ 개 요

○ 목적

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

※ 관련근거 : 위성전파감시업무에 관한 지침 제5조(2018. 1.)

2020년도 주요업무계획(2020. 1.)

○ 조사내용

- 대상위성 : 감시범위(동경 55° ~ 서경 160°)내 방송위성 85기
- 조사방법 :
 - 관련 홈페이지를 통한 방송통신 위성의 운용국가, 방송 형태, 전송 방식 등 현황 자료 수집
 - 감시범위 내 방송위성 현황 및 상세 제원, 방송형태 및 국가 별 채널 수 등의 현황 자료 분석

□ 결과 요약

- 관련 위성방송 관련 홈페이지 자료를 분석한 결과 감시범위 내 85기 위성이 방송 신호를 송출하고 있으며, 14개국 58기의 6,532개 위성 방송 채널이 국내 수신 가능
- 주파수 대역별로 C대역(2,831개), Ku대역(3,701개)
- 방송형태 별로 5,486개의 TV 방송채널(SD방송 : 4,236개, HD방송 : 1,250개), 1,046개의 라디오채널

※ 북한은 동경 87.5도의 Chinasat12 위성으로 조선중앙방송을 전세계로 송출

□ 세부 조사결과

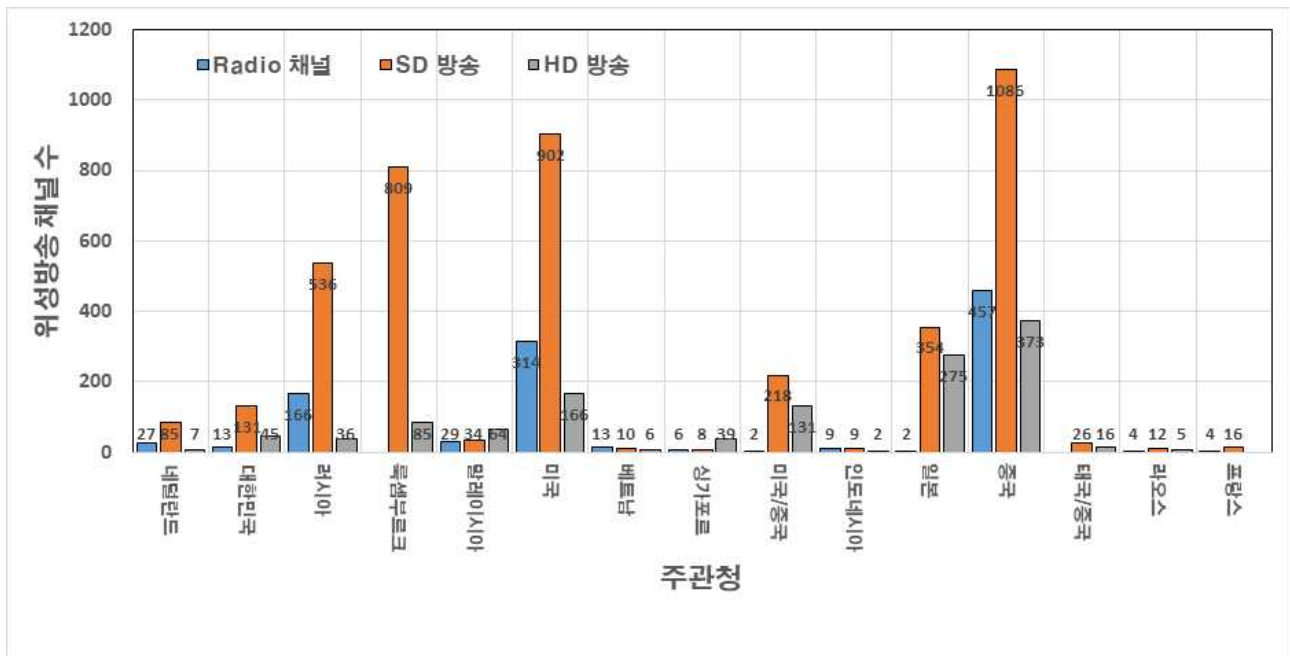
○ 주관청별

주관청	방송위성 (기)	주파수 대역			소계
		S	C	Ku	
네덜란드	2	-	119	-	119
대한민국	4	-	-	189	189
러시아	4	-	250	488	738
룩셈부르크	3	-	-	894	894
말레이시아	2	-	127	-	127
미국	11	-	909	473	1,382
베트남	1	-	29	-	29
싱가포르	1	-	24	29	53
미국/중국	1	-	35	316	351
인도네시아	2	-	20	-	20
일본	10	-	1	630	631
중국	15	-	1234	682	1,916
태국/중국	1	-	42	-	42
라오스	1	-	21	-	21
프랑스	1	-	20	-	20
합 계	58	0	2,831	3,701	6,532

※ 국내 유입 방송위성 채널정보

- 감시범위(동경 55° ~ 서경 160°) 내 방송위성은 국가별 위성방송은 14개국 총 58기의 위성에서 6,532개 방송채널을 국내로 송출
- 국가별 방송 채널은 중국(1,916개)이 가장 많았고, 미국(1,382개), 룩셈부르크(894개), 러시아(738개)의 순으로 조사
- 주파수 대역별로 Ku대역에서 3,701개(56.65 %), C밴드에서 2,831개(43.35%)로 조사되었고, S대역 위성방송은 없음

○ 방송형태별



< 방송위성 주관청별 TV 및 라디오 채널 >

- HD TV 방송 채널은 중국(373개), 일본(275개), 미국(166개) 순으로, SD TV 방송 채널은 중국(1,086개), 미국(902개), 룩셈부르크(809개) 순으로 국내로 송출
- 라디오방송 채널은 중국(457개), 미국(314개), 러시아(166개)순으로 조사
- 전세계적으로 디지털 방송을 도입함에 따라 '12년 이후 아날로그 위성방송은 없음

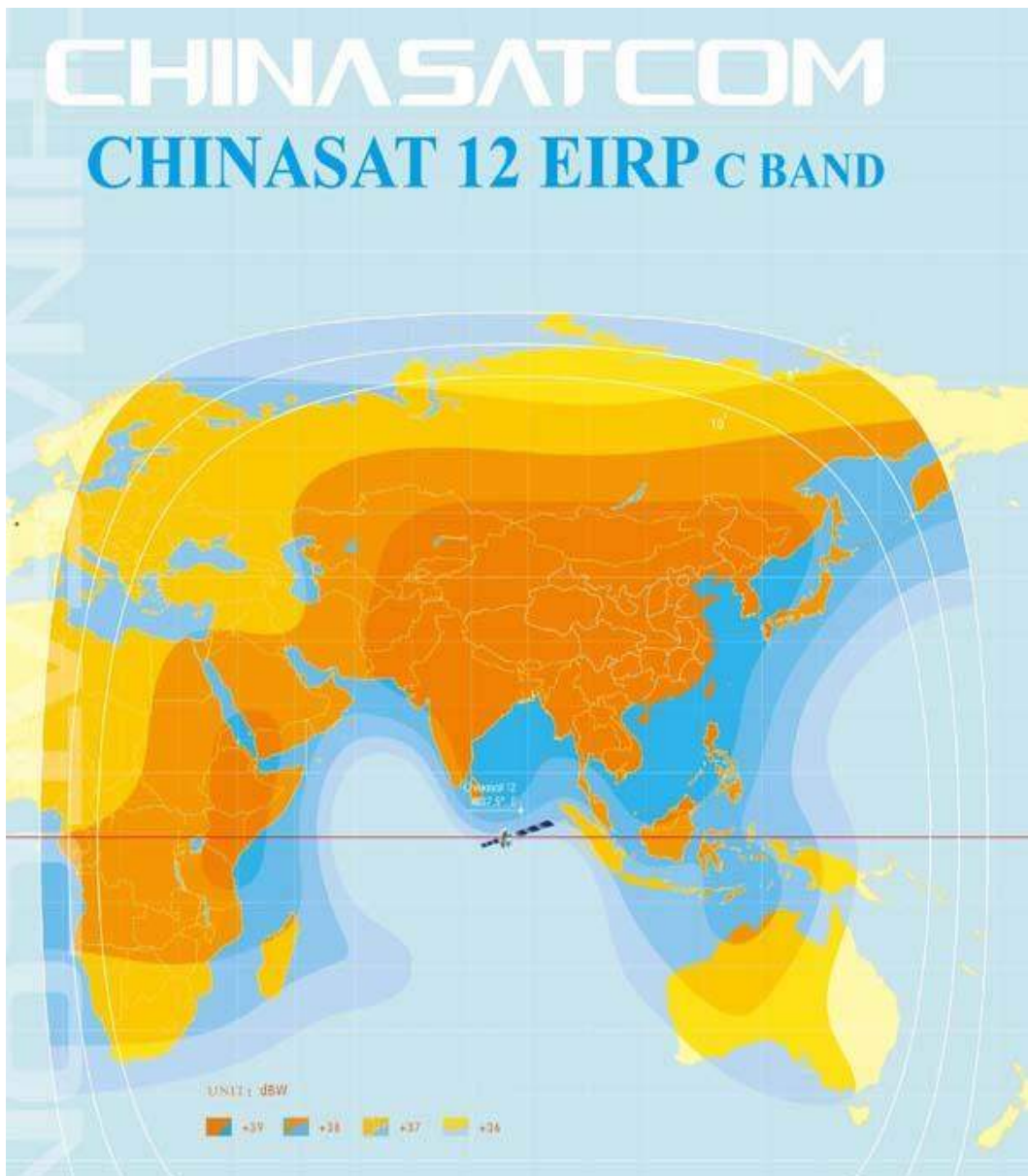
○ 궤도위치별

궤도범위 (동경 °E)	위성수(기)		주파수 대역			총합계
	'19	'20	S	C	Ku	
55 ~ 60	2	2	-	152	-	152
61 ~ 70	4	4	-	543	140	683
71 ~ 80	4	4	-	324	499	823
81 ~ 90	6	5	-	232	440	672
91 ~ 100	7	5	-	128	318	446
101 ~ 110	7	7	-	442	765	1207
111 ~ 120	8	9	-	375	253	628
121 ~ 130	4	6	-	175	351	526
131 ~ 140	6	6	-	179	756	935
141 ~ 150	1	2	-	2	155	157
151 ~ 160	2	2	-	6	6	12
161 ~ 200	5	6	-	273	18	291
합 계	56	58	0	2,831	3,701	6,532

- 우리나라를 포함하여 인도, 말레이시아, 태국, 중국, 러시아, 일본 등 동경 60° ~ 140° 범위에 위치해 있는 위성 46기에서 5,920개(90.63%), 무궁화 위성과 인접한 동경 100° ~ 130° 범위에 위성 22기에서 2,361개(36.14%) 방송 채널을 수신
- 동경 110° ~ 120° 에서 위성 9기로 가장 많고, 동경 100° ~ 110° 에서 위성 7기가 위성 방송을 송출

○ 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) >

참고 1 조사대상 방송위성 및 채널정보

번호	궤도(°E)	위성명	주관청	감시범위 내 채널정보				국내 유입 방송위성 채널정보			
				S대역	C대역	Ku대역	합계	S대역	C대역	Ku대역	합계
1	55.0	Yamal 402	네덜란드			111	111				
2	55.0	G-Sat 8	인도			5	5				
3	56.0	Express AT1	러시아			492	492				
4	57.0	NSS 12	네덜란드		115	84	199		84		84
5	58.5	KazSat 3	카자흐스탄			333	333				
6	60.0	Intelsat 33E	미국		68		68		68		68
7	62.0	Intelsat 39	미국		35	126	161		35	126	161
8	64.2	Intelsat 906	미국		8		8		8		8
9	65.0	Amos 4	이스라엘			217	217				
10	66.0	Intelsat 17	미국		183	43	226		183	14	197
11	68.5	Intelsat 20	미국		196	691	887		317		317
12	68.5	Intelsat 36	미국			23	23				
13	70.5	Eutelsat 70B	프랑스			63	63				
14	72.0	Intelsat 22	미국		80		80		80		80

번호	궤도(°E)	위성명	주관청	감시범위 내 채널정보				국내 유입 방송위성 채널정보			
				S대역	C대역	Ku대역	합계	S대역	C대역	Ku대역	합계
15	74.0	G-Sat 18	인도		8	4	12				
16	75.0	ABS 2	중국		173	11	184		148	5	153
17	75.0	ABS 2A	중국			485	485			485	485
18	76.5	Apstar 7	중국		80	144	224		96	9	105
19	78.5	Thaicom 6	태국		291	252	543				
20	78.5	Thaicom 8	태국			171	171				
21	83.0	G-Sat 10	인도		25	313	338				
22	83.0	G-Sat 30	인도		251	289	540				
23	85.0	Horizons 2	미국			271	271			271	271
24	85.2	Intelsat 15	미국			48	48			46	46
25	86.5	KazSat 2	카자흐스탄			53	53				
26	87.5	ChinaSat 12	중국		33		33		33		33
27	88.0	ST 2	싱가포르/대만		24	502	526		24	29	53
28	90.0	Yamal 401	러시아		175	94	269		175	94	269
29	91.5	Measat 3	말레이시아		48	350	398		48		48
30	91.5	Measat 3A	말레이시아		79	89	168		79		79

번호	궤도(°E)	위성명	주관청	감시범위 내 채널정보				국내 유입 방송위성 채널정보			
				S대역	C대역	Ku대역	합계	S대역	C대역	Ku대역	합계
31	91.5	Measat 3B	말레이시아			255	255				
32	92.2	ChinaSat 9	중국			122	122			122	122
33	93.5	G-Sat 15	인도			412	412				
34	93.5	G-Sat 17	인도		88		88				
35	95.0	SES 8	룩셈부르크			196	196			196	196
36	96.5	Express AM33	러시아		20	10	30		1		1
37	97.3	G-Sat 9	인도			3	3				
38	100.5	AsiaSat 5	중국		110	13	123		110	10	120
39	105.5	AsiaSat 7	중국		332	1	333		332	1	333
40	108.2	Telkom 4	인도네시아		404		404				
41	108.2	SES 7	룩셈부르크	155		417	572			417	417
42	108.2	SES 9	룩셈부르크		57	281	338			281	281
43	110.0	BSAT 3A	일본			29	29			29	29
44	110.0	BSAT 4A	일본			4	4			4	4
45	110.0	BSAT 3C/JCSAT 110R	일본			23	23			23	23
46	110.0	JCSAT 15	일본			64	64			64	64

번호	궤도(°E)	위성명	주관청	감시범위 내 채널정보				국내 유입 방송위성 채널정보			
				S대역	C대역	Ku대역	합계	S대역	C대역	Ku대역	합계
47	110.5	ChinaSat 10	중국		60		60		60		60
48	113.0	Koreasat 5	대한민국			6	6			6	6
49	113.0	Koreasat 5A	대한민국			151	151			151	151
50	113.0	Palapa D	인도네시아		86		86		20		20
51	115.5	ChinaSat 6B	중국		253		253		253		253
52	116.0	Koreasat 6	대한민국			31	31			31	31
53	116.0	Koreasat 7	대한민국			2	2			1	1
54	118.0	Telkom 3S	인도네시아			70	70				
55	119.3	Thaicom 4	태국			82	82				
56	120.0	AsiaSat 6/Thaicom 7	중국		42		42		42		42
57	122.2	AsiaSat 9	중국		43	112	155		2	2	4
58	124.0	JCSAT 4B	일본			169	169			169	169
59	125.0	ChinaSat 6A	중국		149		149		149		149
60	128.0	JCSAT 3A	일본			180	180			180	180
61	128.5	LaoSat 1	라오스		21	232	253		21		21
62	130.0	ChinaSat 6C	중국		3		3		3		3

번호	궤도(°E)	위성명	주관청	감시범위 내 채널정보				국내 유입 방송위성 채널정보			
				S대역	C대역	Ku대역	합계	S대역	C대역	Ku대역	합계
63	132.0	Vinasat 1	베트남		29	313	342		29		29
64	132.0	Vinasat 2	베트남			44	44				
65	132.0	JCSAT 5A	일본			1	1			1	1
66	134.0	Apstar 6C	중국		41	45	86		41	45	86
67	138.0	Telstar 18 Vantage	미국		35	415	450		35	316	351
68	140.0	Express AM5	러시아		74	199	273		74	199	273
69	140.0	Express AT2	러시아			195	195			195	195
70	142.0	Apstar 9	중국		2	2	4		2	2	4
71	144.0	Superbird C2	일본			153	153			153	153
72	146.0	Nusantara Satu	인도네시아		4		4				
73	150.5	BRI sat	인도네시아		3		3				
74	152.0	Optus D2	호주			67	67				
75	154.0	JCSAT 2B	일본		1	5	6		1	5	6
76	156.0	Optus D3	호주			140	140				
77	156.0	Optus 10	호주			327	327				
78	159.0	ABS 6	중국		5	1	6		5	1	6

번호	궤도(°E)	위성명	주관청	감시범위 내 채널정보				국내 유입 방송위성 채널정보			
				S대역	C대역	Ku대역	합계	S대역	C대역	Ku대역	합계
79	160.0	Optus D1	호주			314	314				
80	162.0	Superbird B3	일본			2	2			2	2
81	166.0	Intelsat 19	미국		183	171	354		183	4	187
82	169.0	Horizons 3E	미국			48	48			12	12
83	172.0	Eutelsat 172B	프랑스		20	1	21		20		20
84	180.0	Intelsat 18	미국		34	181	215		35		35
85	183.0	NSS 9	네덜란드		27		27		35		35
총 합 계				155	3,998	10,753	14,906		2,831	3,701	6,532