

장비구매/수리 기안서



문서번호	방송기술팀 - 보도기술관리파트-2 019-00352	신청구분	장비구매/수리 기안서
기안부서	방송기술팀 - 보도기술관리파트	시행일자	2019-07-23 ~ 2019-07-23
기안자	최새름	보존기간	5년
기안일자	2019-07-30 18:09	시행자	최새름
결재	파트장	팀장	대표이사
	이익주 기결	윤희준 기결	박정열 기결
합의			
수신참조	경영기획팀/강병규		
제목	CNN 안테나 수신개선 검토		

1. 개요

채널A의 보도영상 자료로 활용중인 CNN 위성 안테나가 통신사 5G 주파수의 영향으로 수신 불량 현상이 나타나, 이를 해결 하기 위한 안테나 개선 방안을 검토 함.

2. 내용

- 2019년 3월 26일부터 수도권을 시작으로 본격적인 이동통신 3사의 5G 상용화로 위성 안테나 주파수의 간섭을 받아, 수신장애가 발생 하고 있음.

- 이동통신 3사의 5G 상용화 신호 전파의 중첩에 의한 주파수의 간섭현상으로 해외 위성방송 수신 장애가 다수 발생 함.

3. 현황

- 채널A에서 수신중인 해외 위성방송은 조선중앙TV와 APTN, CNN 채널이며, 모든 채널이 5G 간섭주파수의 영향을 받아 수신장애가 발생 하였음.

- 2014년 청와대 방해전파로 인한 간헐적 수신장애 발생에 관련하여 동아 미디어센터 옥상에 위치한 위성 안테나 중 조선중앙TV와 APTN 안테나를 일민미술관 옥상으로 이전 하였으며, CNN 안테나는 방향각 문제로 이전이 불가하여 동아 미디어센터에 위치함. (수신장애 발생 시 IPTV로 수신 받을 수 있도록 백업 시스템 구축)

- 조선중앙TV와 APTN 위성안테나는 5G의 간섭 주파수로 인한 수신장애 조치로 2019년 4월 LNB 교체와 필터 설치로 개선함.

- CNN채널은 CNN측(Tuner 社)에서 간섭 주파수에 대한 개선방안을 제안하여 각 방송사에 동의 요청하였으며, 일정이 확정되기까지 백업 시스템(IPTV셋탑)으로 수신 함.

4. 개선 방안

- CNN 측에서 제시하고 있는 방안으로 위성을 변경하여 주파수 간섭을 최소화 하겠다는 방안.
- 5월 22일부터 5G주파수와 다른 대역의 위성으로 송출.
- 6월 26일까지 기존 위성 송출이 중단 되므로, 변경 된 위성 수신 장비를 갖춰줄 것을 요청 함 ※ 추후 8월 4일까지로 변경 됨 (별첨공문 참조).

4-1 위성 정보



	현 재	변경 후
위 성	INTELSAT 19	ASIASAT 7
주파수	3.211Ghz	3.960Ghz
듀얼송출 기간	2019년 5월 22일 ~ 2019년 8월 4일	

- ① 5G 주파수에 간섭을 받고 있는 INTELSAT19 위성을 사용하지 않고, ASIASEAT 7위성을 사용하여 수신 개선.
- ② 현재 두가지 위성 모두 송출 중이며(듀얼송출), INTELSAT19위성은 송출이 중단 될 예정
- ③ 추가 필터를 설치하여 간섭 주파수 혼선을 막아 수신개선

5. 구매 및 설치

- ① LNB(KU-Band PLL LNB)구매와 필터(C-band band pass filter) 구매
- ② 안테나 이동 및 설치

5-1 물품 사진

	
C-band LNB	C-band 필터

5-2 발생 비용

(VAT제외)

번호	품목	규격	수량	단가	금액
1	수신 장비	C-band LNB	1	700,000원	700,000원
2	간섭주파수 필터	C-band band pass filter	1	800,000원	800,000원
3	시설비	이동 및 설치			550,000원
합 계 (VAT별도)					2,350,000원

6. 종합 검토

- 수도권에 위치한 방송사들이 위와 같은 방식으로 안테나를 개선하여 수신 받고 있음. (TV 조선, JTBC, 연합뉴스TV 등)
- 현재 채널A에서는 임시조치로, IPTV 셋탑을 통해 수신 받고 있으나, 정식 수신 장비가 아니므로, 수신장애 발생 우려가 있어 채널A의 보도영상 자료로 활용 가치가 떨어짐.
- 듀얼송출 기간이 지나면, 기존 안테나 장비로 CNN채널 수신을 받을 수 없으므로 빠른 개선이 필요함.

7. 별도 첨부

- 01_CNN 수신개선 검토 보고서
- 02_공문_CNN 위성 마이그레이션 관련 협조문
- 03_견적서_CNN 위성채널 수신장애 개선 작업