

기안서



문서번호	방송기술팀 - 보도기술관리파트-2018-00411	신청구분	기안서
기안부서	방송기술팀 - 보도기술관리파트	시행일자	2018-10-29 ~ 2018-10-29
기안자	최새름	보존기간	5년
기안일자	2018-10-30 17:24	시행자	최새름
결재	팀장	대표이사	
	윤희준 기결	박정열 기결	
합의			
수신및참조자	경영기획팀		
제목	잠실 롯데타워 파노라마 카메라 사용 검토		

1. 개요

보도본부의 요청으로 잠실 롯데타워에 설치 되어 있는 파노라마 카메라 영상을 기상예보자료 및 보도자료로 사용 하고자 함.

2. 내용

□ 잠실 롯데타워 구성 현황

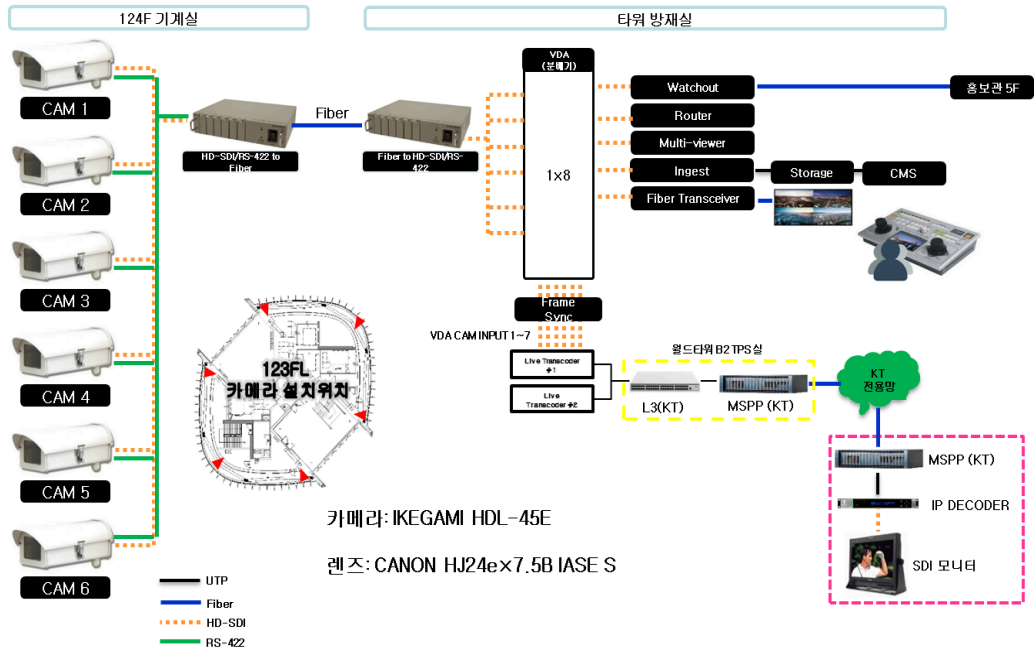
●롯데타워 123층 옥상에 총 6대의 카메라가 360도 방향으로 설치 되어 있으며, 롯데 타워 근무자가 수시로 색감과 노출을 조절 함.

- 카메라 : Full HD급 방송용 카메라 (IKEGAMI HDL-45E)

- 렌즈 : 24배 줌 렌즈 (CANON HJ24Ex7.5B)

●카메라 영상을 30Mbps대역폭의 네트워크 방식으로 각 방송사로 송출.

●롯데타워에 통신사 KT 망으로 구성 되어 있어, KT 통신사의 전용 네트워크망을 사용.



[그림 1-1] 롯데월드타워 전망 파노라마 구성도



[표 1-1] 롯데타워 파노라마 카메라 화면

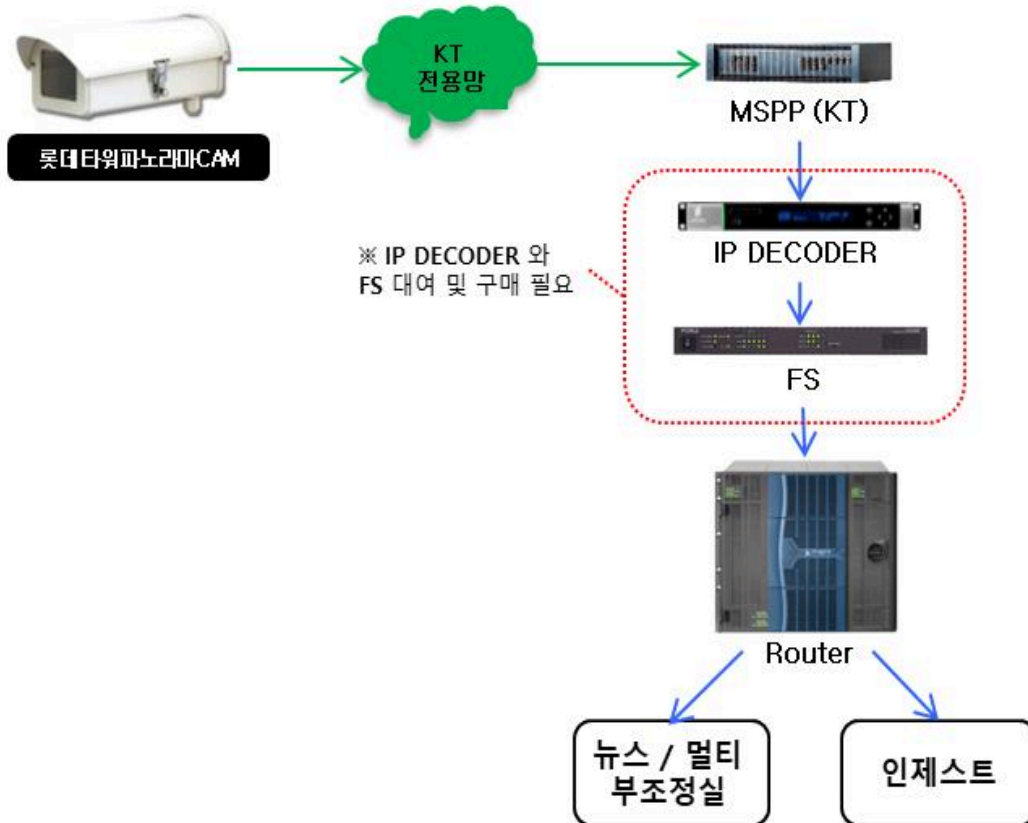
□ 롯데타워와 채널A의 연결 구성 방안

● 롯데타워 파노라마 카메라 영상을 네트워크 방식으로 30Mbps IP로 전송 하여, 채널A 통신실에서 수신 받고, 각 부조와 NQC 등 활용 할 수 있도록 구성.

- 회선 : 통신사 KT의 전용 네트워크망 사용.

- 내부 수신 구성 : IP 디코더로 수신하여, FS 장비를 통해 내부 영상과 동기화 된 영상을 ROUTER에 수용하여 내부에서 공유할 수 있도록 구성(부조정실, NQC 등)

- 카메라 영상 : 하나의 IP디코더로 수신 하여, 6대의 카메라 영상 중 하나의 영상을 선택하여 수신 받을 수 있도록 구성.



[그림 1-2] 채널A 데이터센터 구성도

※ 카메라 6대의 영상을 동시에 받고자 하면, IP디코더 6대와 FS 6대가 필요하며 추가 비용 발생

□ 백업 운용 방안

● 카메라 오류 발생시

- 수신 받고 있는 카메라의 영상이 오류가 발생 하여 사용할 수 없게 되었을 시, IP설정을 변경하여 6개의 카메라 중 다른 카메라 영상을 선택하여 수신 받을 수 있도록 구성.

● 회선 오류 발생시

- 회선에 오류가 발생하여 필요한 영상을 사용할 수 없게 되었을 시, 롯데타워에서 해당 카메라 영상을 실시간으로 녹화 하고 있으므로, 해당 시간에 필요한 영상을 롯데타워 측에 요청 하여 받을 수 있도록 함.

□ 사용 비용(부가세별도)

● 롯데타워 카메라 영상 사용료 : 비용 발생 없음.

● KT 통신사 전용 네트워크 망 사용료

EOS 1회선 + IP디코더 1대 포함 임대가격

1년약정: 5,000,000원(월간비용)

2년약정: 4,000,000원(월간비용)

3년약정: 3,000,000원(월간비용)

● FS 1대 구매 비용 : 6,200,000원

● ROUTER 수용 공임비 : 350,000원

3. 특이사항

□ 카메라 영상 선택 방안

● 6개의 카메라 영상을 동시에 모두 수신 받을 시, 카메라 한대당 각각의 IP디코더와 FS가 필요하므로, IP디코더 6대 와 FS 6대 추가 구성이 필요 함.

● 한대의 IP디코더 수신 방안으로 IP내부 설정을 통해 6개의 영상 중 하나의 영상을 선택 할 수 있도록 구성.

□ 화질 열하

● 롯데타워 카메라 영상 송신 방식은 네트워크 방식으로, 30Mbps의 대역폭을 가지며, 기존 중계회선 송신 방식은 45Mbps의 대역폭의 광회선 방식으로 기존 중계화면에 비해 화질이 다소 떨어질 것으로 보임.

● 롯데타워 옥상에서 데이터 통신실 지하1층까지의 전송거리가 500m이상 되므로 화질열하의 원인이 됨.

※ 연합뉴스TV 사례로 화질열화 문제로 해당 영상수신 검토 중에 취소 한 사례가 있음.

□ 타사 사례

● 재난 주관 방송사인 KBS에서는 긴급재난방송과 날씨예보에 활용. 하나의 IP로 네트워크 방식의 회선을 통해, 6대의 카메라 영상을 모두 수용 하고자, 각 IP디코더 6대를 모두 구성하여 영상을 동시에 수용하고 있음.



[그림3-1] KBS 활용사례



[그림3-2] KBS 날씨 예보 활용사례

4. 별도 첨부

- 1) kt eos 회선비 + ip디코더 견적 메일 내용
- 2) F/S 구매 비용 견적 (견적서1-3/1-4 해당내용)
- 3) ROUTER 공임비 견적서