

# SKT, 스마트 오피스 환경 구축

## SK 타워

 1501 이상

 대기업

 WLAN



### Summary

- ◆ 사무환경 맞춤 무선랜 인프라로 업무 효율 증가
  - 멀티안테나 기술을 통해 최적의 RF 패턴 제공하여 사무실 내 어느곳에서나 안정적인 접속 가능
  - 노트북, 휴대전화, 태블릿 등 다양한 무선 디바이스에 최상의 성능 제공 가능
- ◆ 보안 AP 구축으로 완벽한 무선랜 보안 인프라 구축
  - WIPS 센서가 내장 된 AP를 통해 탐지 및 차단 기능 제공
  - 단독형 WIPS 구축 대비 TCO 절감

### 도입 배경

SK 타워는 SK 텔레콤의 본사로 30층 전 층이 사무공간으로 이루어져 있다. 사무실 내에는 노트북, 스마트폰, 태블릿 등 다양한 종류의 무선 디바이스가 사용되고 있고, 증가하는 무선랜 업무 트래픽과 고품질의 멀티미디어 데이터 활용이 늘어나면서 무선 데이터의 양이 폭발적으로 증가하고 있다. 또한 사용자들은 자리에서만 무선 디바이스를 사용하지 않고 회의실, 휴게실 등 다양한 장소에서 제약 없이 사용할 수 있기를 원하고 있다.

이와 같은 환경 변화에 발맞추어 SK 타워에 삼성의 무선랜 인프라를 설치하여 언제 어디에서나 끊김 없는 무선랜 서비스를 받을 수 있게 되었고, 기가급 속도를 지원하는 AP를 설치하여 최근 증가하고 있는 802.11ac 기반의 무선 디바이스도 완벽한 성능이 가능하도록 하였다. 그리고 보안 센서가 내장된 '보안 AP'를 통해 보안 센서를 추가로 구축할 필요 없이 완벽한 무선랜 보안 서비스를 제공받을 수 있게 되었다.

### About SK 텔레콤 (SK 타워)

SK 텔레콤은 가입자 점유율 50%를 기록하며 현재도 이동통신 1위를 차지하는 국내 이동통신 서비스 업체이다. 이번에 삼성의 AP 솔루션을 구축한 SK 타워는 서울특별시 중구 을지로에 위치한 SK 텔레콤 본사로 30개 층에 약 2,000명의 인원이 근무하고 있다.

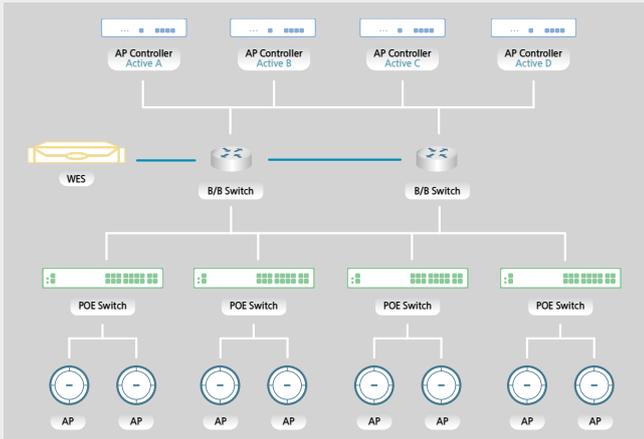
### 약어

- WIPS : Wireless Intrusion Prevention System

# 업무 환경 변화에 발맞춘 보안 AP 솔루션 구축

## 무선랜 환경 구성도

- 4대의 WLAN Controller 구성하여 Controller 장애 시 최대 3단계의 Backup이 있어 중단 없는 무선랜 서비스 제공



## 구축 내용

SK 텔레콤은 모바일 디바이스의 증가와 변화하는 사무환경에 발맞춰 선이 없는 오피스 환경을 조성하기 위해 본사인 SK T타워에 삼성의 무선랜 솔루션을 설치하였다.

총 30층 건물 전체에 완벽한 무선 데이터 서비스를 제공하기 위해 기가급 속도를 제공하는 'WEA403i'를 설치하였다. 'WEA403i'는 802.11a/b/g/n/ac 전 타입의 무선 디바이스를 지원하여 최근 증가하는 802.11ac 무선 디바이스도 완벽하게 지원이 가능하다. 'WEA403i'의 가장 큰 특징은 보안 전용 센서가 내장된 보안AP라는 점이다. 최근 기업 내에서는 개인의 무선 디바이스를 회사에서 사용하는 BYOD 트렌드가 확산되고 있어 기업 보안에 대한 중요성이 커지고 있다.

SK T타워는 삼성의 보안 AP를 설치하여 별도의 전용 WIPS 센서를 추가하지 않아도 허가 받지 않은 디바이스가 무단으로 침입할 때 10초 안에 탐지하고, 30초 안에 차단이 가능하다.

AP를 중앙에서 관리하는 Controller는 AP 3,000대 수용 가능한 WEC8500 4대를 설치하였다. 한 대의 Controller 장애 발생 시 나머지 3개의 Controller를 통해 Back up을 할 수 있어 끊김 없는 서비스가 가능하다. 이외에도 무선랜 Manager인 WEM 1식이 설치되어 네트워크 트래픽을 실시간으로 모니터링 하고 통계 데이터를 다양한 포맷으로 저장이 가능하여 구축 후에도 완벽한 관리가 가능하게 되었다.

## Benefit

SK T타워에 삼성의 무선랜 인프라 도입으로 얻은 가장 큰 변화는 All wireless한 사무환경을 구축하여 자리가 아닌 회의실, 휴게실에서도 무선 단말을 사용해 업무를 신속하게 대응할 수 있게 된 점이다.

실제로 삼성전자는 SK T타워에 기가급 속도를 지원하는 AP와 WLAN Controller, WEM을 설치하였다. 시범 구축 결과 기존에 사용하던 무선랜 대비 4~10배 성능이 개선된 것으로 나타났다. 삼성 AP의 'Intelligent Beam Selectable Antenna'는 환경 별로 빔을 설정하여 사용자의 위치에 맞는 최적의 RF패턴을 제공할 수 있어 음영지역이 최소화 되고, 서비스 Coverage가 넓어지며 Tx Power가 약한 무선 디바이스가 보내는 신호도 정확하게 수신이 가능하여 사무실 내 어느 장소에서든 끊기지 않는 무선랜 서비스가 가능해졌다. 또한 'Traffic Scheduling' 기술을 통해 스마트폰, 태블릿, 노트북 등 종류가 다른 다수의 단말이 동일 AP에 접속한 경우 각 단말에 균등한 Air time을 나눠 각 단말이 낼 수 있는 최상의 성능을 낼 수 있어 어떠한 무선 디바이스를 사용하여도 업무에 지장을 주지 않게 되었다.

이번에 SK T타워에 설치한 AP는 100% 보안 AP로 AP안에 WIPS 센서가 내장되어 있어 WIPS 서버와 연동하여 업무 공간 내 완벽한 보안을 가능하게 하였다. 단독형 WIPS를 따로 구축할 때보다 무선랜 구축 비용을 30% 이상 절감하였고, 허가 받지 않은 무선 디바이스를 10초 안에 탐지하고 30초 안에 차단하는 등 단독형 WIPS 보다 강력한 보안 기능을 제공받을 수 있게 되었다. 삼성 보안 AP의 가장 큰 장점은 데이터 서비스와 보안 서비스를 성능저하 없이 동시에 받을 수 있다는 점인데 이를 통해 SK T타워 내 근무자들은 끊김 없고 빠른 속도의 데이터 서비스와 완벽한 보안 서비스를 제공 받아 이전 보다 더 나은 스마트 오피스 환경을 구축할 수 있게 되었다.

## 구성 요소



### WLAN

- Access Point : WEA403i
- AP Controller : WEC8500
- WLAN Manger : WEM
- WIPS Server