

# 한국수자원공사 무선보안으로 삼성 Smart WIPS설치

## 한국수자원공사



100 ~ 500명



공공



무선보안(WIPS)



### Summary

한국수자원공사는 삼성 무선랜과 FMC를 설치하여 개인 휴대폰으로 사내 어디서나 전화를 받을 수 있는 환경을 구축하였다. 이후 무선 통신 환경의 보안을 강화하기 위해 삼성의 WIPS를 추가로 구축하였다. 삼성의 WIPS는 외산 전문 업체 대비 단계가 높은 국정원 인증을 획득하였고, 관제기능도 타사 대비 13% 높아 성능도 인정받고 있다. 이를 통해 한국수자원공사의 전 관리단은 철저한 보안을 바탕으로 한 완벽한 무선 통신 서비스를 사용할 수 있게 되었다.

### 도입배경

한국수자원공사는 국가의 1급 보안 시설로 수자원공사 내의 보안의 중요성은 말할 것도 없이 중요하다. 몇 년 전 개인 휴대전화를 통해 어디에서든지 내선 전화처럼 받을 수 있는 FMC 서비스를 위해 관리단 곳곳에 무선 AP를 설치한 한국수자원공사는 제어실과 통신실 뿐만 아니라 전 사무공간의 보안의 중요성이 더 커질 수밖에 없었다. 이를 위해 한국수자원공사는 WIPS 서비스 (무선 침입 탐지 차단 시스템)를 더 강화하기로 하였고, 여러 벤더들의 WIPS를 비교하였다.

외산 벤더가 주를 이루던 WIPS 시장에서 삼성은 국내 최초로 외산 벤더의 WIPS 기능보다 더 우수한 WIPS를 출시하였고, 특히 보안을 더 강화하여 외산 벤더 보다 더 높은 EAL4 보안등급 (국정원 등급)을 획득하였다. (외산 벤더의 경우 EAL2 보안등급 획득) 또한 서버 이중화 국정원 인증도 올해 초에 획득하였다. 한국수자원공사는 2년 전에 삼성 스마트 무선랜을 설치하였고, 서비스에 만족하고 있었다. 같은 벤더의 WIPS를 설치할 경우 제품의 호환성에도 강점이 있기 때문에 삼성의 WIPS를 선택하게 되었다.

### About 한국수자원공사

수자원을 종합적으로 개발·관리하여 생활용수 등의 원활한 공급과 수질 개선을 목적으로 1967년에 설립되었다. 주요 사업은 수자원개발 및 발전 사업, 댐 관리사업, 수도시설 건설 및 운영·관리 사업, 신도시 건설사업, 상하수도 분야에 관한 지방자치단체 및 관련 사업자에 대한 기술지원과 교육사업 등이 있다. 본사는 대전광역시에 위치해있고, 이 외에도 지역별로 총 9개 본부가 있고 그 아래로 여러 개의 관리단을 관리하고 있다.



한국수자원공사

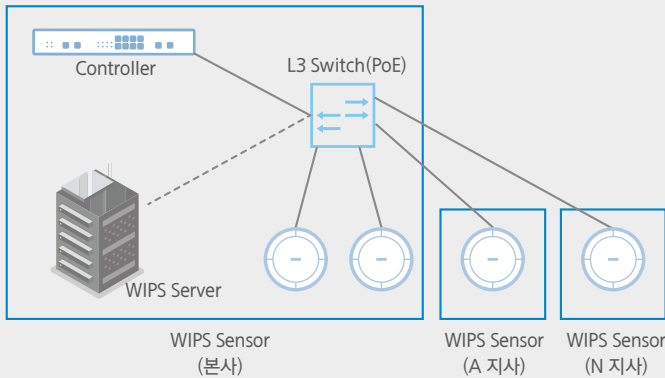
### 약어

\* WIPS (Wireless Intrusion Prevention System)란? 무선랜 침입방지 시스템로 감시 센서로 액세스포인트(AP) 사용 현황을 실시간으로 관찰하고 허용하지 않은 접속을 막고, 보안 취약점을 야기할 수 있는 부적절한 접속을 방지하는 시스템

# 완벽한 WIPS 서비스로 1급 보안시설의 정보 철벽방어

## 구축 내용

한국수자원공사는 본사 아래로 9개의 지역본부가 있고 각 지역 본부 별로 관리단을 관리하여 총 110개 이상의 지사가 있다. 이번 WIPS 구축은 본사를 비롯한 110여 개의 지사 전체에 WIPS가 설치되었고, 크기에 따라 1대에서 4대까지 설치되어 총 200여대 이상의 삼성 WIPS 솔루션을 설치하였다. 곳곳에 설치된 WIPS 센서를 중앙에서 관리하고, 탐지 및 차단 정보를 표시하는 WIPS 서버의 구축은 필수적인데, 한국수자원공사의 경우에는 WIPS 서버를 중앙 지사에 설치하여 분산처리구조로 설치하였고, 200여대의 WIPS 센서를 관리하기 위해 총 2대의 WIPS 서버를 설치하였다. 기존에 삼성의 무선 AP를 설치하여 사용 중이기 때문에 AP와 WIPS의 연동으로 중앙에서 통합관리가 가능한 시스템으로 구축되었다.



## WLAN

- WLAN : WEA302i
- APC : 8500C



## Benefit

공공기관은 국정원에서 인증을 받은 통신 제품을 설치하도록 권고하는 만큼 보안은 중요한 요소이다. 그러나 지금까지 유선 보안은 철저하게 관리되어 왔지만 무선보안은 크게 신경을 쓰지 않았었다. 무선랜이 보급되면서 무선을 통한 서비스 공격과 비인가 접근이 늘어나면서 무선 보안의 중요성이 크게 화두가 되고 있다. 이런 흐름에 발맞춰 한국수자원공사는 삼성의 WIPS(무선 침입 방지 시스템)를 설치하였고 이를 통해 얻은 이점은 다음과 같다.

기 구축된 삼성의 무선랜과 이번에 설치된 WIPS는 같은 삼성의 제품이기 때문에 효율적인 운영이 가능하다. 분산처리 구조로 구축된 Controller를 통해 본-지사 구조에서 완벽하게 서비스가 가능하고, PBX, WLAN, WIPS까지 전부다 삼성의 제품이기 때문에 설정기능을 연동할 수 있어 관리가 용이하여 비용을 절감할 수 있게 되었다. 또한 WIPS Sensor 걸 표면에 장착되어 있는 LED 등은 무선 네트워크 장애 시 장애의 문제에 따라 적색, 황색, 보라색, 청록색 등 점멸등의 색을 다르게 하여 빠르게 장애를 파악할 수 있어 운용의 이점이 있다.

삼성 WIPS는 경쟁사 대비 탐지시간이 1/10, 차단시간이 1/5 가량 적어서 빠르게 외부 무선 침입에 대해 대응할 수 있고, 탐지거리 또한 경쟁사 대비 2배로 넓어 설치하는 WIPS 센서의 숫자도 줄일 수 있다는 이점이 있다. 이를 통해 공격을 시도하는 비인가 AP, EGG와 같은 휴대용 인터넷 연결 단말을 신속하게 차단할 수 있고, 인증 받지 않은 스마트폰, 태블릿PC, 노트북 등의 단말들이 한국수자원공사 내 AP에 접속하는 것을 막을 수 있게 되었다.

## WIPS

- WIPS Sensor : WEA403i
- WIPS Server : WES500

