

# 한수원 업무방송 시스템 관리자 메뉴얼

테크데이타피에스

V0.0.3

# 목 차

## 개요. 업무방송 시스템

1. 업무방송 시스템 구성
2. 업무방송 시스템 관리
3. 시스템 관리 웹페이지 접속

## A. 관리자 로그인

- A-1. 관리자 로그인
- A-2. 회원가입

## B. 홈페이지 메뉴 구성

- B-0. 사용자 정보
- B-1. 방송상태
- B-2. 방송
- B-3. 방송기록
- B-4. 장치관리
- B.5. 관리자

## 별첨. 장비 체크리스트

## C. 메뉴 별 동작

### C-1. 방송상태

### C-2. 방송

C-2-1. 실시간 방송

C-2-2. 예약 방송

C-2-3 파일 관리

### C-3. 방송기록

### C-4. 장치관리

C-4-1. 업무방송주장치

C-4-2. 네트워크 오디오 수신기

### C-5. 관리자

C-5.1. 사용자 관리

C-5.2. 서버 설정

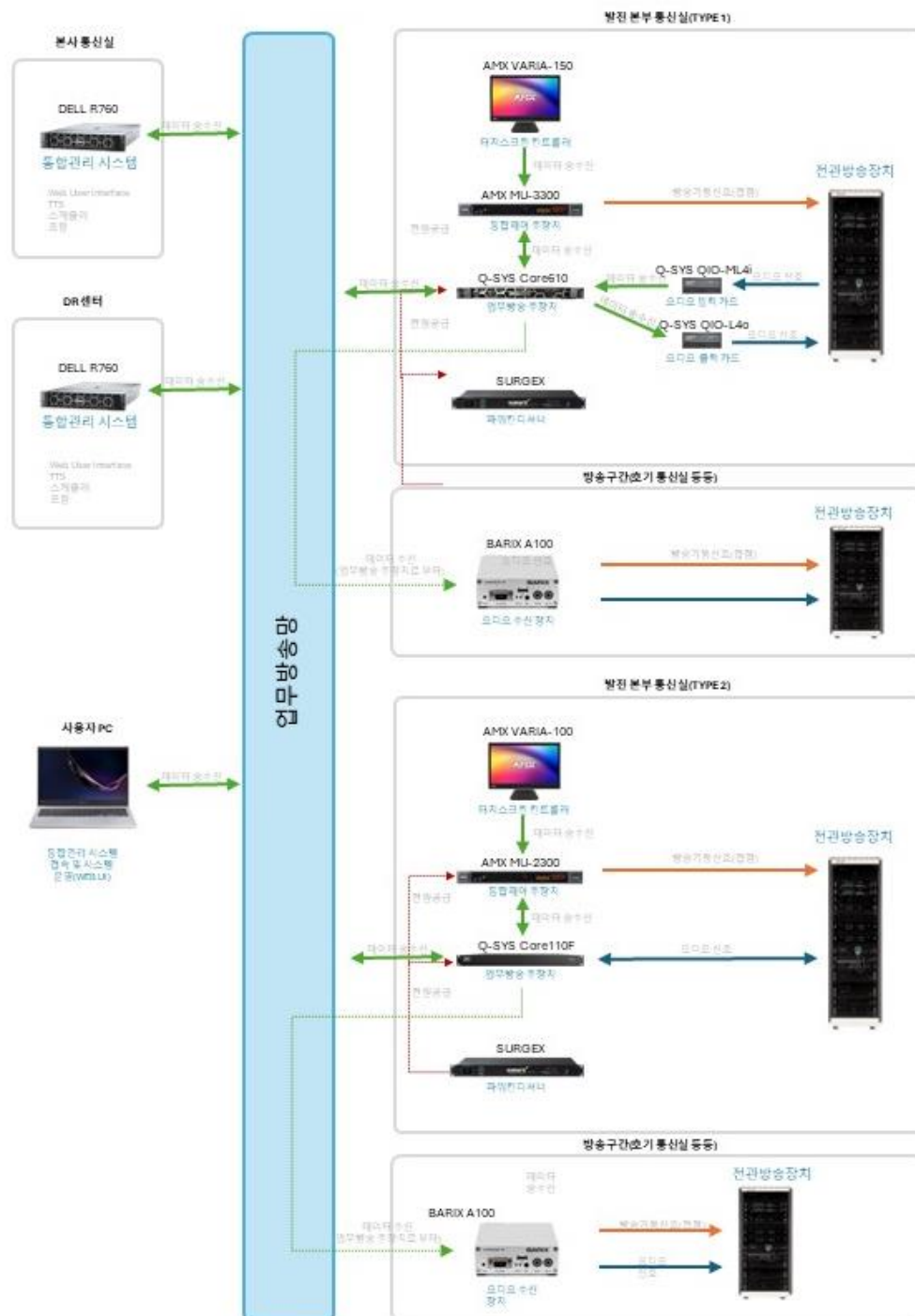
C-5-3 시스템 로그

# 개요. 업무방송 시스템

**목적:** 업무방송 시스템의 운영 및 관리 절차를 문서화하여 효율적인 운영을 도모합니다.

**적용 범위:** 이 메뉴얼은 업무방송 시스템을 사용하는 모든 관리자와 운영자에게 적용됩니다.

## 1. 시스템 구성도



**주요 기능:** 각 본부는 본사 통신실의 통합 관리 시스템 웹서버에 접속하여 실시간 방송 스케줄링, 사용자 및 장치 관리 기능 등을 수행합니다.

## 2. 업무방송 시스템 관리

해당 항목은 시스템 운영자 및 관리자가 업무방송 시스템을 유지하고 문제를 해결하는 데 필요한 주요 절차와 방법을 다루고 있습니다.

### 시스템 모니터링

#### 실시간 모니터링

웹페이지를 통해 각종 장비 상태를 모니터링 할 수 있는 대시보드에 접속합니다.

장비 상태를 확인하고 경고 및 오류 알림 설정을 통해 문제 발생 시 인지할 수 있습니다.

#### 로그 확인

**접속 로그:** 사용자 접속 기록을 확인하여 이상 접속을 탐지합니다.

**시스템 로그:** 시스템 이벤트 로그를 확인하여 오류 및 경고 메시지를 분석합니다.

**방송 로그:** 방송 관련 로그를 확인하여 방송 중 발생한 문제를 파악합니다.

### 하드웨어 점검 및 트러블슈팅

업무방송 시스템 관련 장비의 상태를 주기적으로 점검합니다. (문서 하단 참조 체크리스트)

#### 트러블슈팅 일반 사항

**접속 문제:** 서버 접속 불가 시 네트워크 상태 및 서버 상태 점검.

**방송 문제:** 방송 중단 또는 오류 발생 시 로그 확인 및 원인 분석.

#### 고장 신고

**고장 신고 절차:** 시스템에 문제가 발생할 경우 즉시 담당자에게 신고.

고장 발생 시간, 증상, 조치 내역 등을 상세히 기록.

## 기술 지원

기술 지원이 필요한 경우 담당자에게 연락.

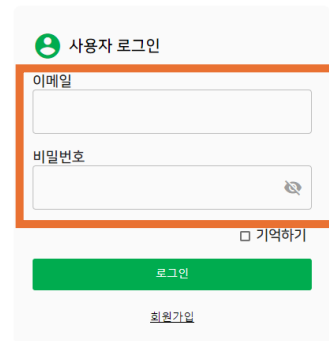
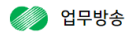
### 3. 접속 및 로그인

사용자는 웹 브라우저를 통해 통합관리 시스템의 웹 서버에 접속하여 아래와 같은 작업을 수행할 수 있습니다. 이 문서는 업무방송 시스템의 원활한 운영을 위한 사용법을 포함하고 있습니다.

## A. 관리자 로그인

### A-1. 관리자 로그인

이메일 과 비밀번호를 입력하여 관리페이지에 로그인 합니다.



사용자 로그인

이메일

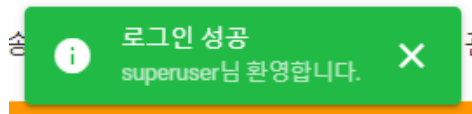
비밀번호

☐ 기억하기

로그인

[회원가입](#)

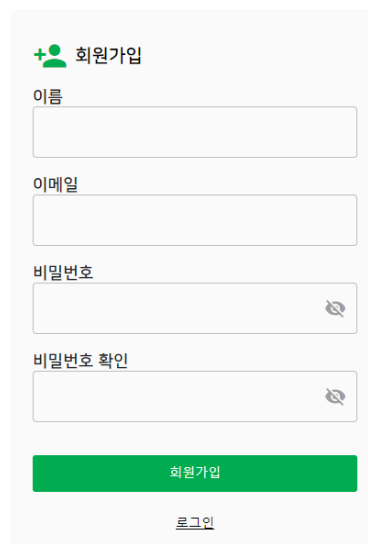
관리자 로그인 화면



로그인 성공 메세지

### A-2. 회원가입

이름, 이메일, 비밀번호를 기입하여 회원가입을 진행합니다.



+ 회원가입

이름

이메일

비밀번호

비밀번호 확인

회원가입

[로그인](#)

## B. 홈페이지 메뉴 구성

홈페이지 상단 네비게이션바에 각종 메뉴가 표시되며,  
각종 동작을 수행하기 위해 해당 메뉴를 눌러 진입할 수 있습니다.



### B-0. 사용자 정보

로그인 사용자 정보 확인 및 로그아웃을 할 수 있습니다.

### B-1. 방송상태

각종 지역 (본사, 영업소 등) 의 개소 별 방송 상태를 종합적으로 확인할 수 있는 페이지입니다.

### B-2. 방송

실시간 방송 및 예약 방송을 진행할 수 있으며, 방송에 사용할 파일을 관리하는 페이지입니다.

### B-3. 방송기록

방송 관련 각종 이벤트 로그를 확인할 수 있는 페이지입니다.

### B-4. 장치관리

각종 지역 업무방송을 관장하는 업무방송 주장치 및  
오디오를 전송하는 네트워크 오디오 수신기를 등록 관리할 수 있는 페이지입니다.

### B-5. 관리자

운영 페이지 관리 계정 및 고급 시스템 관리, 시스템 로그를 확인할 수 있는 관리자 페이지입니다.



## C. 메뉴 별 동작

### C-1. 방송상태

1. 본사 192.168.1.102

2. 부산지사 192.168.1.106

3. 1. 1 Local Channel 1

1. 해당 구간의 명칭 및 업무방송주장치 관련 정보를 확인할 수 있습니다.
2. 버튼을 눌러 구간의 세부 방송 상태를 확인할 수 있습니다.
3. 구간 별 세부 지역의 명칭, 네트워크 오디오 수신기 등 정보를 확인하고 설정할 수 있습니다.

### C-2. 방송

실시간 방송 및 예약 방송을 진행할 수 있으며, 방송에 사용할 파일을 관리하는 페이지입니다.

방송상태 **방송** 방송기록 장치관리 관리자

실시간 방송  
바로 방송을 시작합니다

예약 방송  
방송을 예약합니다

파일 관리  
방송에 사용할 파일을 관리합니다

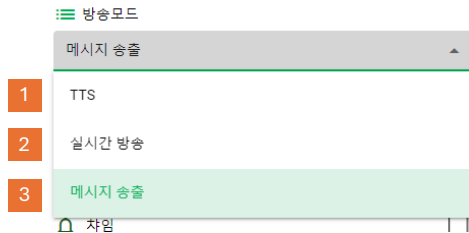
## C-2-1. 실시간 방송

실시간 방송 페이지

1. 방송 모드를 선택합니다.
2. 방송 우선순위를 지정합니다.
3. 방송에 차임 송출 여부를 설정합니다.
4. 방송 구간을 선택합니다.
5. 방송 모드에 따라 관련 개별 설정을 변경할 수 있습니다.

## 방송 모드

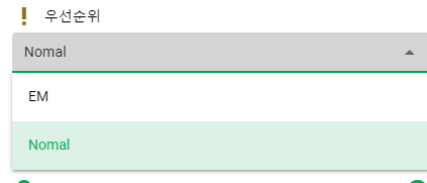
1. TTS (Text-To-Speech) 텍스트를 음성 변환하여 방송합니다.
2. 마이크로 실시간 방송을 진행합니다.
3. 오디오 파일을 선택하여 재생하는 메세지 송출 방송을 진행합니다.



## 우선순위

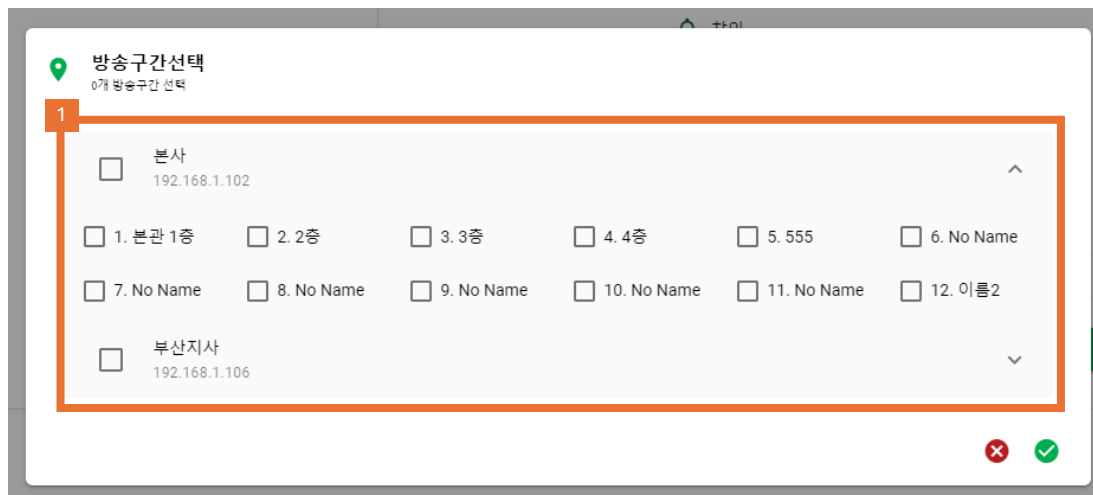
EM : 긴급 상황 방송을 진행합니다.

Normal : 일반 상황 방송을 진행합니다.




## 방송구간

1. 원하는 방송구간을 체크하여 방송 구간에 포함할 수 있습니다.

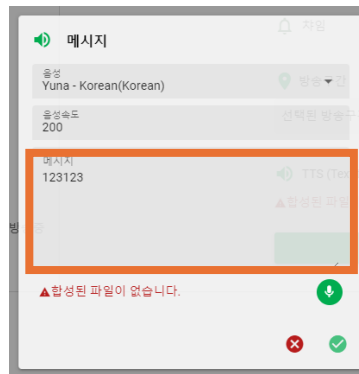


## 방송 별 개별 설정

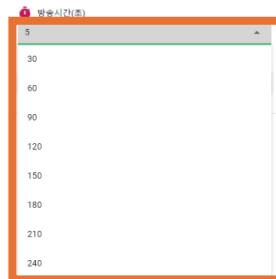
TTS: 메시지를 입력하여 TTS 방송을 구성합니다.

 TTS (Text to Speech)

▲합성된 파일이 없습니다.



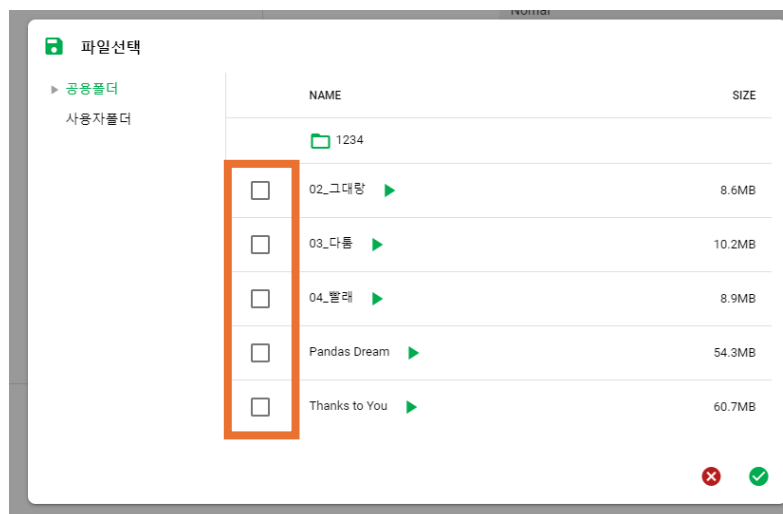
실시간 방송 : 방송 시간 (초) 를 지정합니다.



메세지 방송 : 방송할 파일을 선택할 수 있습니다.







 파일

선택된 파일이 없습니다.



## C-2-2. 예약 방송

1. 버튼을 눌러 뷰를 변경합니다.
2. 버튼을 눌러 스케줄 (예약) 방송을 추가합니다.

스케줄 방송 <span>2</span>							<span>1</span>	
이름	사용자	반복	시간	방송구간	파일	Actions		
아침 조회	jkjh82@naver.com	매일	09:00	<span>본사 - ALL</span> <span>부산지사 - ALL</span>	▶ Temptation.wav	 		
adfadf	jkjh82@naver.com	매일	15:56	<span>본사 - ALL</span> <span>부산지사 - ALL</span>	▶ 04_팔레.mp3	 		
adfzvadf	jkjh82@naver.com	매일	16:20	<span>본사 - ALL</span> <span>부산지사 - ALL</span>	▶ 02_그대랑.mp3	 		
Records per page: 5							1-3 of 3	

### 리스트 뷰

스케줄 방송 <span>2</span>							<span>1</span>	
2024년 06월								
월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일	일요일		
27일	28일	29일	30일	31일	1일	2일		
09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회		
15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf		
16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf		
3일	4일	5일	6일	7일	8일	9일		
09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회		
15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf		
16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf		
10일	11일	12일	13일	14일	15일	16일		
09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회		
15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf		
16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf		
17일	18일	19일	20일	21일	22일	23일		
09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회		
15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf		
16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf		
24일	25일	26일	27일	28일	29일	30일		
09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회	09:00 : 아침 조회		
15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf	15:56 : adfadf		
16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf	16:20 : adfzvadf		

### 캘린더 뷰

## 스케줄 추가

예약 방송 추가를 눌러 추가할 수 있습니다.

+ 예약방송 추가

문자 - ALL복신지서 - ALL

이름 56

문자 - ALL복신지서 - ALL

이름  
16:20

문자 - ALL복신지서 - ALL

🕒 반복 설정

반복 모드  
한번

날짜  
2024-06-16

시간  
15:04

📍 방송 구간

+

선택된 방송구간이 없습니다.

📁 파일

+ 🔊

선택된 파일이 없습니다.

🔔 차임

☐

📄 상세설명















⬆

✖

✔

### C-2-3. 파일 관리

메세지 방송에 필요한 오디오 파일 및 폴더를 관리합니다. 파일을 재생하거나 삭제할수 있습니다.

파일 관리		   		
<div>▶ 공용폴더</div> <div>사용자폴더</div>	<input type="checkbox"/>	NAME	SIZE	Actions
	<input type="checkbox"/>	 1234		
	<input type="checkbox"/>	02_그대랑 ▶	8.6MB	 
	<input type="checkbox"/>	03_다름 ▶	10.2MB	 
	<input type="checkbox"/>	04_말레 ▶	8.9MB	 
	<input type="checkbox"/>	Pandas Dream ▶	54.3MB	 
	<input type="checkbox"/>	Thanks to You ▶	60.7MB	 

# C-3. 방송기록


방송 진행 상황 로그 조회 및 검색이 가능합니다.


이벤트 로그					Search	
Time ↓	Level	Source	Zones	Message		
2024-06-16 08:59:58 am	EVENT	jkjh82@naver.com	본사 - ALL,부산지사 - ALL	스케줄 방송 시작 아침 조회 - W1310QJnCqLp1sep - Temptation.wav		
2024-06-15 04:19:55 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 adfzvadf - KWsgYVg9pegaCOOm - 02_그대랑.mp3		
2024-06-15 03:55:56 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 adfadf - J TZ9p2GoCyNTdHAB - 04_빨래.mp3		
2024-06-15 03:54:56 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 12123 - lRtbnaVY6kpw2B6Q - 04_빨래.mp3		
2024-06-15 03:20:56 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 adfadf - x9RKsuYE6Gx9DKk8 - 02_그대랑.mp3		
2024-06-15 03:18:55 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 adfadf - U8Eew2uGr4gvtOWk - 02_그대랑.mp3		
2024-06-15 03:14:55 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 adsfadf - qdRn1zIUpEGrq9tL - 02_그대랑.mp3		
2024-06-15 03:12:55 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 afqera - 7Xs10YrEv4BHup0q - 03_다름.mp3		
2024-06-15 12:33:56 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 23123 - sa9XGy5z5s8AaFLM - 02_그대랑.mp3		
2024-06-15 12:28:56 pm	EVENT	jkjh82@naver.com		스케줄 방송 시작 123456 - exJmDI4GAtckAKe8 - 04_빨래.mp3		
					Records per page: 10	1-10 of 27  < < > >



C-4. 장치관리

방송기록   장치관리 ▾   관리자 ▾

 업무방송주장치  
디바이스 등록 & 수정합니다

 네트워크 오디오 수신기  
디바이스 등록 & 수정합니다

C-4.1. 업무방송주장치


각종 지역 업무방송을 관장하는 업무방송 주장치를 관리하는 페이지입니다.

업무방송 주장치 +

Search

Name	Device ID	IP Address	FN
<div><div></div>본사</div>	h9NaqKXBelCx	192.168.1.102	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
<div><div></div>부산지사</div>	Ge4dxLKHCsde	192.168.1.106	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

Records per page: 5 1-2 of 2

 Q-SYS INFO

h9NaqKXBelCx

장치 이름

본사

IP Address

192.168.1.102

우선순위

0

연결 상태

true

코어 플랫폼

Core 110f

코어 상태

Active

PA 실시간 데이터 연동


true

마지막 업데이트

2024-06-16 09:04:34 AM

장치 등록 시간

2024-03-24 01:00:49 PM

 업무방송주장치 수정

DeviceID는 수정아 안됩니다.

이름


본사

Device ID

h9NaqKXBelCx

IP Address

192.168.1.102

 업무방송 주장치 삭제

본사 192.168.1.102

업무방송 주장치 정보, 수정 및 삭제

등록한 구간은 방송구간이름 수정 및 지역 별 네트워크 수신기 추가를 진행할 수 있습니다.

h9NankXBelCx

192.168.1.102

+

방송구간이름 수정

본사 192.168.1.102

192.168.1.106

지역	이름	네트워크 수신기 선택
1	채널 1 본관 1층	<div><div>채널 1 네트워크 수신기 선택</div><div>본관</div><div>✕</div><div>▼</div></div>
2	채널 2 2층	<div><div>채널 2 네트워크 수신기 선택</div><div>별관</div><div>✕</div><div>▼</div></div>
3	채널 3 3층	<div><div>채널 3 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
4	채널 4 4층	<div><div>채널 4 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
5	채널 5 555	<div><div>채널 5 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
6	채널 6	<div><div>채널 6 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
7	채널 7	<div><div>채널 7 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
8	채널 8	<div><div>채널 8 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
9	채널 9	<div><div>채널 9 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
10	채널 10	<div><div>채널 10 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
11	채널 11	<div><div>채널 11 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>
12	채널 12 이름2	<div><div>채널 12 네트워크 수신기 선택</div><div></div><div></div><div>▼</div></div>

✕

✓

## C-4.2. 네트워크 오디오 수신기

오디오를 전송하는 네트워크 오디오 수신기를 등록 관리할 수 있는 페이지입니다.

네트워크 오디오 수신기

Search

Name	Device ID	IP Address	FN
● 본관	UucNeJellinO	<a href="#">192.168.1.112</a>	<div><div></div><div></div><div></div></div>
● 별관	fAJLqkvZ3fvt	<a href="#">192.168.1.113</a>	<div><div></div><div></div><div></div></div>

Records per page: 5 1-2 of 2

BARIX INFO

UucNeJellinO

장치 이름

본관

IP Address

[192.168.1.112](#)

Net Mask

255.255.255.0

게이트웨이

0.0.0.0

우선순위

채널

1

미디어 포맷

MP3

스트림 주소

rtsp://0.0.0.0:4444

통작시간

1371954

음량

50

필레이 동작

6

마지막 업데이트

2024-06-16 01:26:05 PM

장치 등록 시간

2024-03-24 01:01:21 PM

네트워크 오디오 수신기 수정

DeviceID는 수정이 안됩니다.

이름

본관

Device ID

UucNeJellinO

IP Address

192.168.1.112

업무방송 주장치 삭제

본관 192.168.1.112

네트워크 오디오 수신기 정보, 수정 및 삭제

## C-5. 관리자

장치관리 ▾ 관리자 ▾



관리자 메뉴

### C-5.1. 사용자 관리

사용자 관리							
E-mail	Name	isAdmin	Zones	Last login	Created at	FN	
jkjh82@naver.com	강준호	✓	본사	2024-06-15 10:55:40 am	2024-03-24 01:00:26 pm	1	1
superuser@superuser.com	superuser	✓	본사, 부산지사	2024-06-16 01:22:12 pm	2024-04-05 10:37:09 am	1	1
shwhdgm@gmail.com	노종희	✓	본사, 부산지사	2024-06-12 07:37:43 pm	2024-06-12 07:35:51 pm	1	1
jnav@jnav.co.kr	박진우	✓	본사, 부산지사	2024-06-12 07:36:36 pm	2024-06-12 07:36:21 pm	1	1
yoshin@techdata.co.kr	신여울	✓	본사, 부산지사	2024-06-13 10:17:11 am	2024-06-14 09:15:02 am	1	1

관리자 등록, 정보 확인, 수정 삭제 및 지역 별 권한 부여

### C-5.2. 서버 설정

시스템 관리	
임시파일삭제	500MB / 0.0B
Barix Pulling Interval	50초
TTS 기본음성	Yuna - Korean(Korean)
스케줄 파일 정리	
스케줄러 동작	MAIN
스케줄러 자동전환	
서버 동작모드	Normal
백업서버 주소	http://127.0.0.1
백업 활성화	

시스템 관리에 필요한 고급 설정 제어

### C-5.3. 시스템 로그

시스템 로그

Search

Time ↓	Level	Source	Zones	Message
2024-06-16 01:27:29 pm	INFO	server		서버 기본 세팅 데이터가 업데이트 되었습니다(from DB)
2024-06-16 01:27:29 pm	INFO	server		서버 기본 세팅 데이터가 업데이트 되었습니다(from DB)
2024-06-16 01:27:14 pm	INFO	server		서버 기본 세팅 데이터가 업데이트 되었습니다(from DB)
2024-06-16 01:25:09 pm	INFO	server		socket.io 연결 0IZ8OUXCywwmcw0LAABb
2024-06-16 01:25:09 pm	INFO	superuser@superuser.com		Socket.IO clients 연결
2024-06-16 01:25:09 pm	INFO	server		서버 기본 세팅 데이터가 업데이트 되었습니다(from DB)
2024-06-16 01:25:08 pm	INFO	superuser@superuser.com		Socket.IO clients 연결해제
2024-06-16 01:25:03 pm	INFO	superuser@superuser.com		Socket.IO clients 연결
2024-06-16 01:25:03 pm	INFO	server		socket.io 연결 0X8Wgw8MvSr0D1wRAABZ
2024-06-16 01:25:03 pm	INFO	server		서버 기본 세팅 데이터가 업데이트 되었습니다(from DB)

Records per page: 10 1-10 of 18447 |< < > >|

시스템 관리 및 유지보수에 필요한 고급 로그 검토가 가능한 페이지

## 별첨. 장비 체크리스트

## 한수원 전사 음성동시방송시스템 체크리스트

본사 통신실 / DR 센터

[illegible]

점검 관련 기재 사항 (이상 발생 시 조치사항 등)

--

# 한수원 전사 음성동시방송시스템 주요 장비 체크리스트

발전 본부 통신실

지점명			
번호	장비명	체크 항목	체크 (O, X)
1	업무방송 주장치	전원 LED 점등 상태	
2	업무방송 주장치	장비 동작 중 이상 소음이나 심각한 발열 발생 유무 여부	
3	업무방송 주장치	오디오 입/출력에 따른 오디오 레벨 인디케이터 점등	
4	업무방송 주장치	장비 동작 중 이상 소음이나 심각한 발열 발생 유무 여부	
5	통합제어 주장치	전원 LED 점등 상태 확인	
6	통합제어 주장치	장비 동작 중 이상 소음이나 심각한 발열 발생 유무 여부	
7	통합제어 주장치	각종 동작에 따른 상태 인디케이터 점등	
8	터치스크린 컨트롤러	터치스크린 화면 점등 및 상태 표시 여부	
9	터치스크린 컨트롤러	터치스크린 조작 시 반응 및 화면 변환 여부	
10	터치스크린 컨트롤러	전면 LCD 화면 표기 및 좌상단 상태 램프 점등	
11	터치스크린 컨트롤러	볼륨 제어, 방송 진행 등 정상 동작 가능 여부	
12	오디오 수신 장치	전원 LED 점등 상태 확인	
13	오디오 수신 장치	장비 동작 중 이상 소음이나 심각한 발열 발생 유무 여부	
14	오디오 수신 장치	오디오 입/출력에 따른 오디오 레벨 인디케이터 점등	
15	통합관리 시스템	방송 시스템 (실시간, 예약방송) 등 방송 관련 기능 동작 여부	
16	통합관리 시스템	웹페이지에 등록된 운영개소 업무방송 주장치 동작 상태 모니터링	
17	통합관리 시스템	웹페이지에 등록된 운영개소 오디오 수신장치 동작 상태 모니터링	
18	파워컨디셔너	전원 LED 점등 상태 및 전원 인가 여부	

점검 관련 기재 사항 (이상 발생 시 조치사항 등)	



끝. 감사합니다.