문서 버전	작성일	비고
1.0	2017-10-11	KT Ver.135 대응
1.1	2019-03-06	VL-u3300 추가
1.2	2023-02-13	KT Ver.158 대응
1.3	2023-03-09	KT Ver.159 대응

제 1권. 제품 소개 및 개통
제 2권. 본/지사 연동
제 3권. IVR
제 4권. PSTN연동(FXS/FXO/E1)
제 5권. 기타 장비연동(NAS/MTA등)
제 6권. mPBX연동
제 7권. FAQ

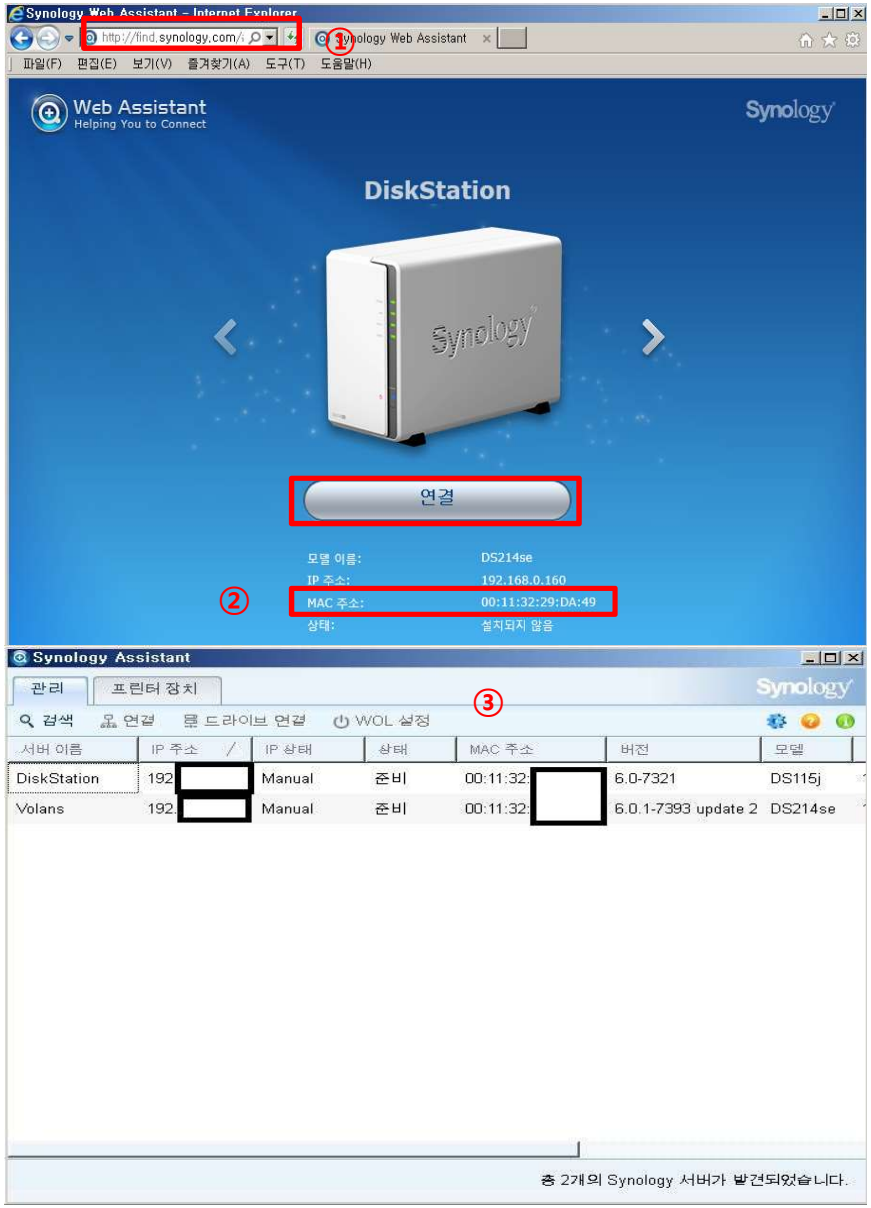
VoLANs

기타 장비 연동

1. NAS
2. 1Port G/W

5 .1 NAS

- 외장 NAS(Synology)
- 내장 NAS



외장 NAS 찾기 및 웹 페이지 로그인 (1/3)

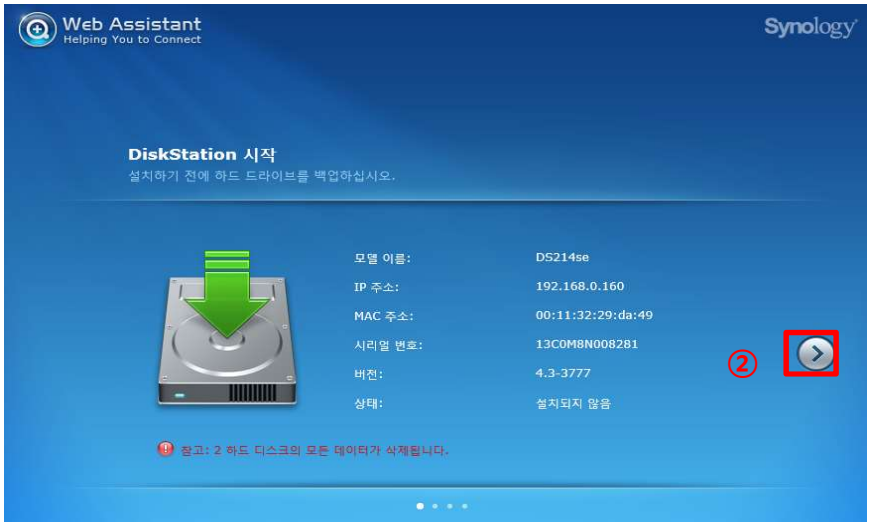
① http://find.synology.com 으로 접속해서 제품의 Mac주소나 등록한 NAS명을 입력하면 접속하면 로컬 접속과 같은 로그인 화면확인
(PC와 동일IP대역이어야 확인 가능)

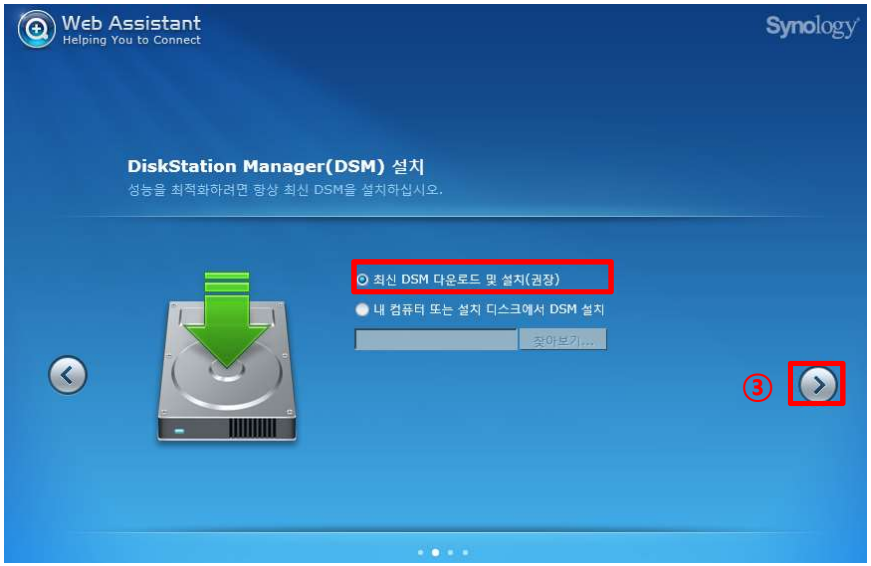
※주의: 제품Mac 주소는 제품뒷면의 스티커에 있음 (MAC:로 표시 됨)

② MAC확인 후 연결을 클릭

③ 웹페이지 NAS찾기 실패 시
https://www.synology.com/ko-kr/support/download
접속하여 장비에 맞는 Assistant 다운로드 후
프로그램 실행

★ NAS 서버를 자동 찾기위해서는 먼저 NAS 의 이더넷 포트를 자동 IP(DHCP) 를 받을 수 있는 이더넷 케이블에 연결



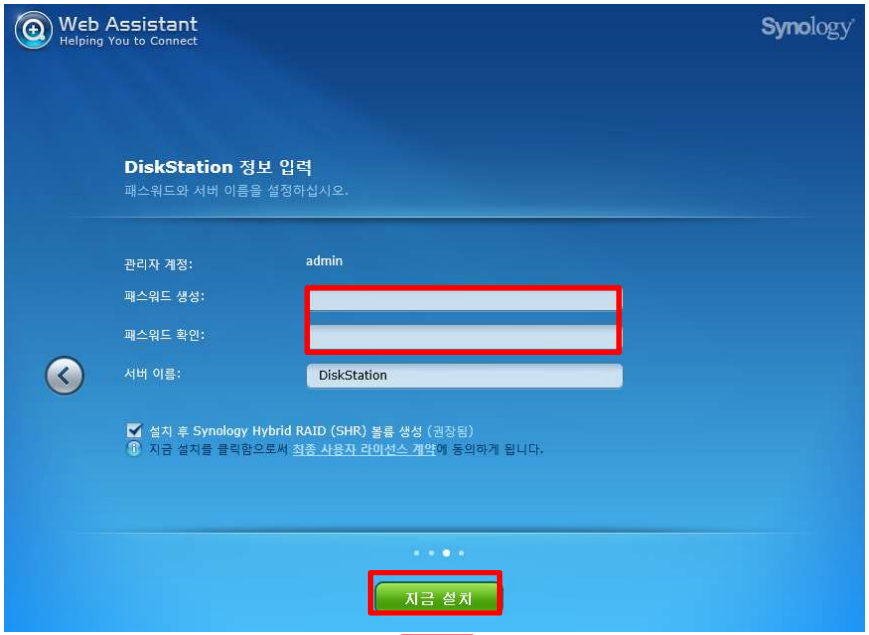


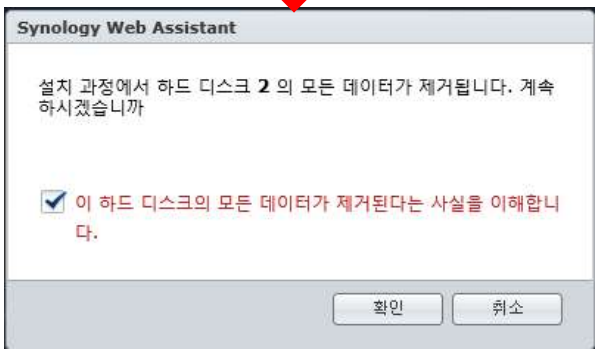
외장 NAS 찾기 및 웹 페이지 로그인 (2/3)

① NAS Web Assistant의 "연결"을 누른 후, 왼쪽 화면에서

② MAC과 모델 명 확인 후 다음 화살표를 클릭

③ "최신 DSM 다운로드 및 설치(권장)"으로 체크 후 다음 화살표 클릭



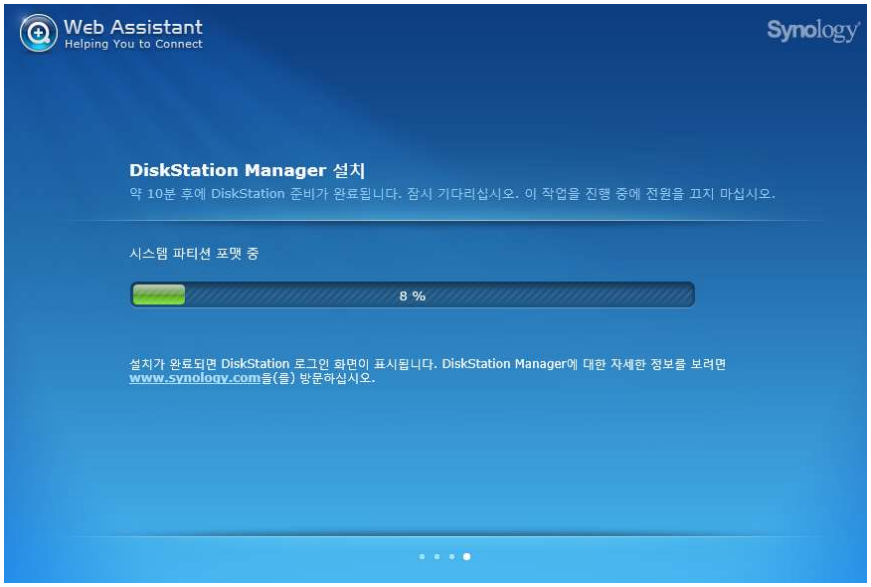


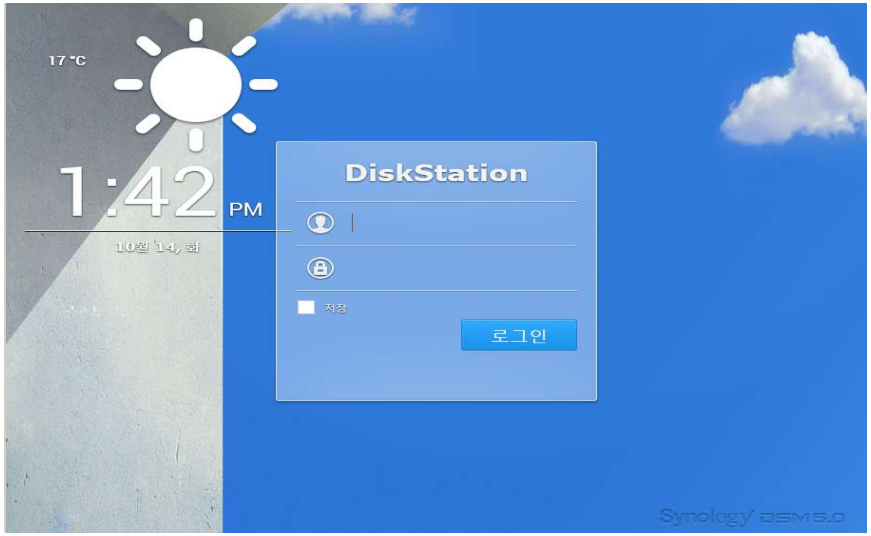
외장 NAS 찾기 및 웹 페이지 로그인 (3/3)

① 사용할 관리자 패스워드 설정 후 "지금 설치"클릭
-> 아래와 같은 팝업 창이 뜸

② 체크 박스 체크 후 "확인" 클릭

5 .1 외장 NAS (Synology)





외장 NAS 찾기 및 웹 페이지 로그인

① 설치 후 로그인 화면

② 설정한 패스워드로 로그인

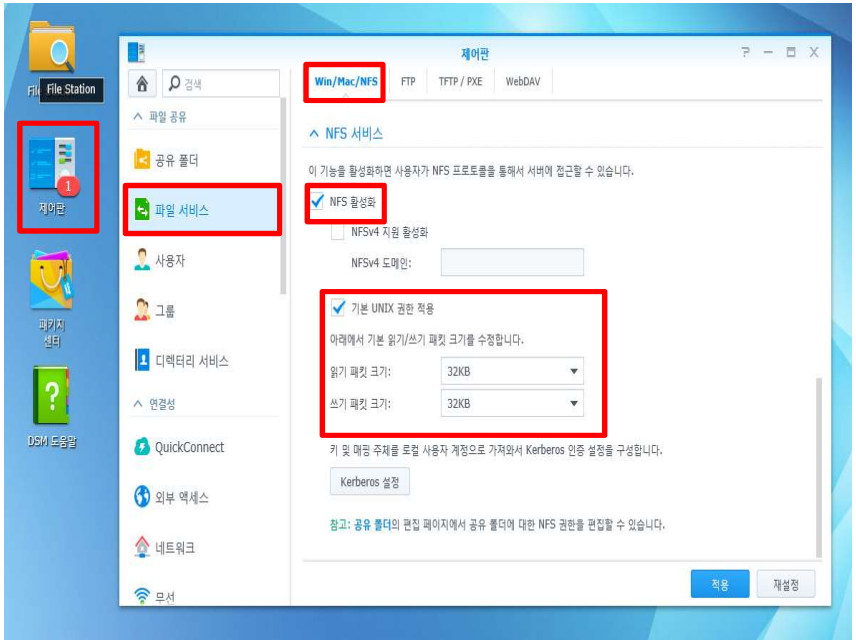
5 .1 외장 NAS (Synology)

외장 NAS 디렉토리 설정

① [제어판] → [공유폴더] → 생성 클릭

② **녹취파일을 저장 할 폴더생성**
(이름, 설명을 입력, 위치는 기본적으로 디스크 1개만 사용시 볼륨1 선택)

5 .1 외장 NAS (Synology)

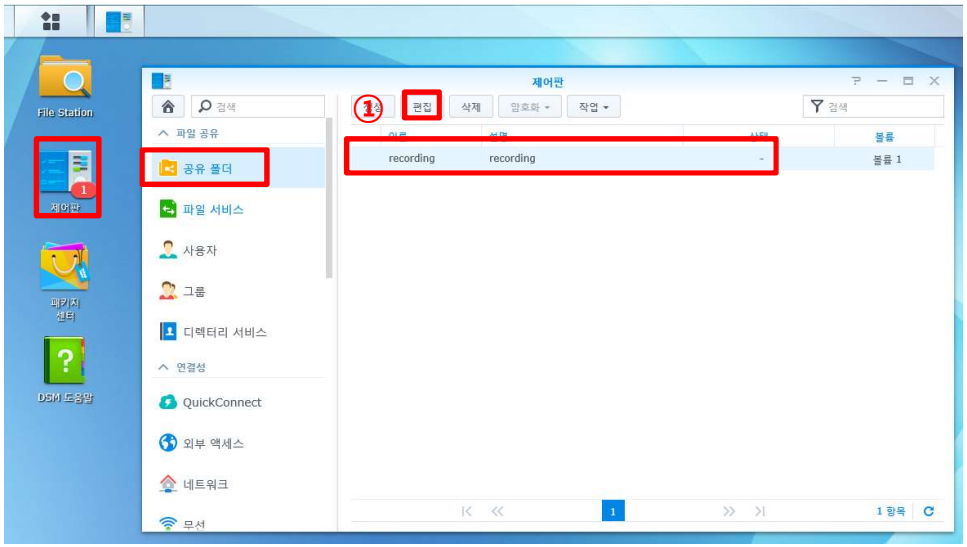


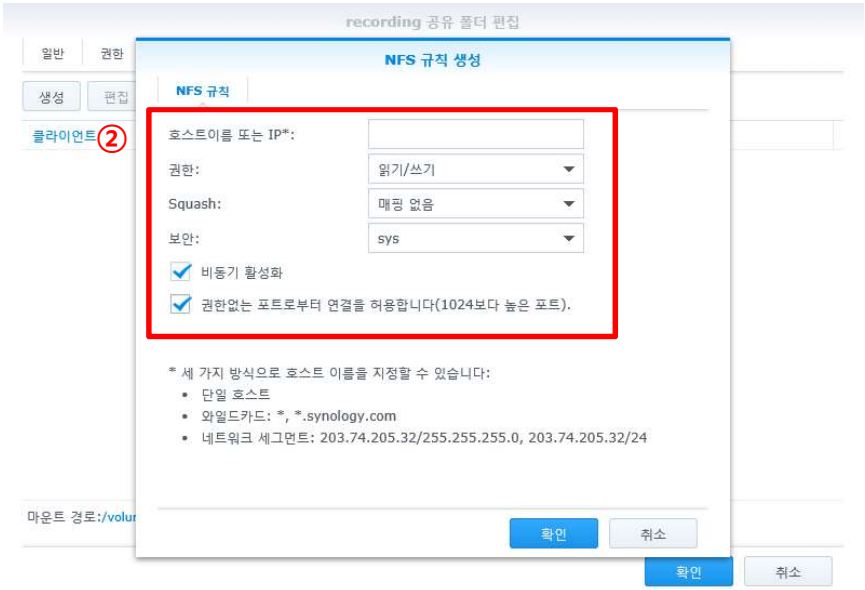
외장 NAS NFS 활성화

① **[제어판 클릭] ➔ [파일서비스] ➔ [NFS 서비스]**

② NFS 기능 활성화 체크

★ 비활성화 시 장비 연동안됨!!





외장 NAS NFS 규칙 설정

① **[제어판]➔[공유폴더]➔**생성된 폴더 선택 후 [편집] 클릭.

② [NFS 권한] 선택 후 NFS 규칙 생성 클릭

- **호스트 이름 또는 IP = NAS접근 가능한 IP대역**
- **권한 : 읽기/쓰기 권한 권장**
- **권한없는 포트로부터 연결 허용 체크 권장**

★ NFS 규칙 미 생성시 장비 연동 안됨!!

5 .1 외장 NAS (Synology)

외장 NAS 권한 지정

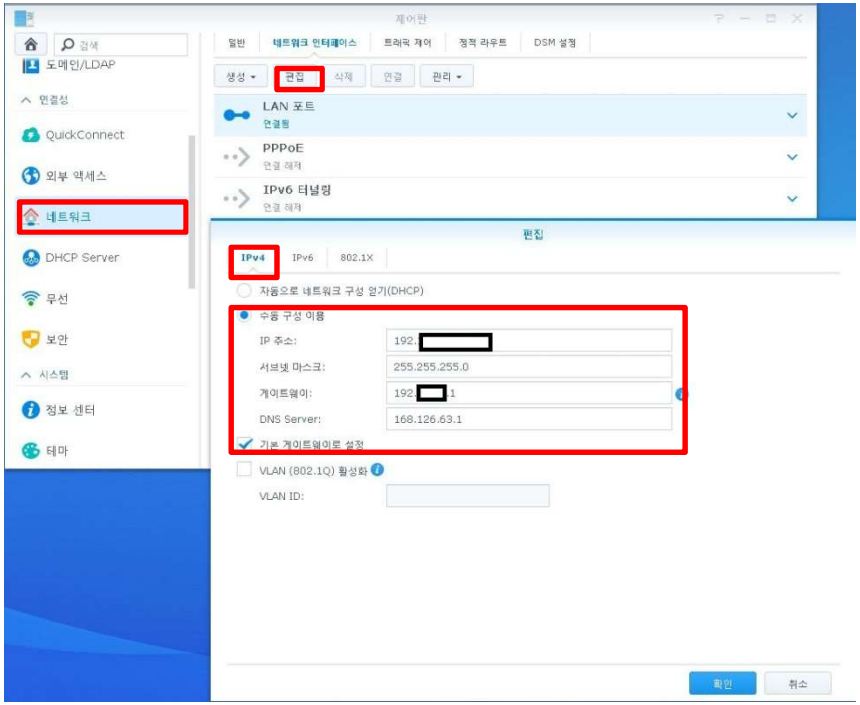
① **[제어판]➔[공유폴더]➔[편집]➔[권한]**

② 계정에 따른 읽기/쓰기 권한지정

③ **[제어판]➔[공유폴더]➔[편집]➔[NFS권한]**

④ **아래 부분에서 마운트 경로 확인**
(PBX 에서 NAS 연결 위치 설정시 필요)

5 .1 외장 NAS (Synology)

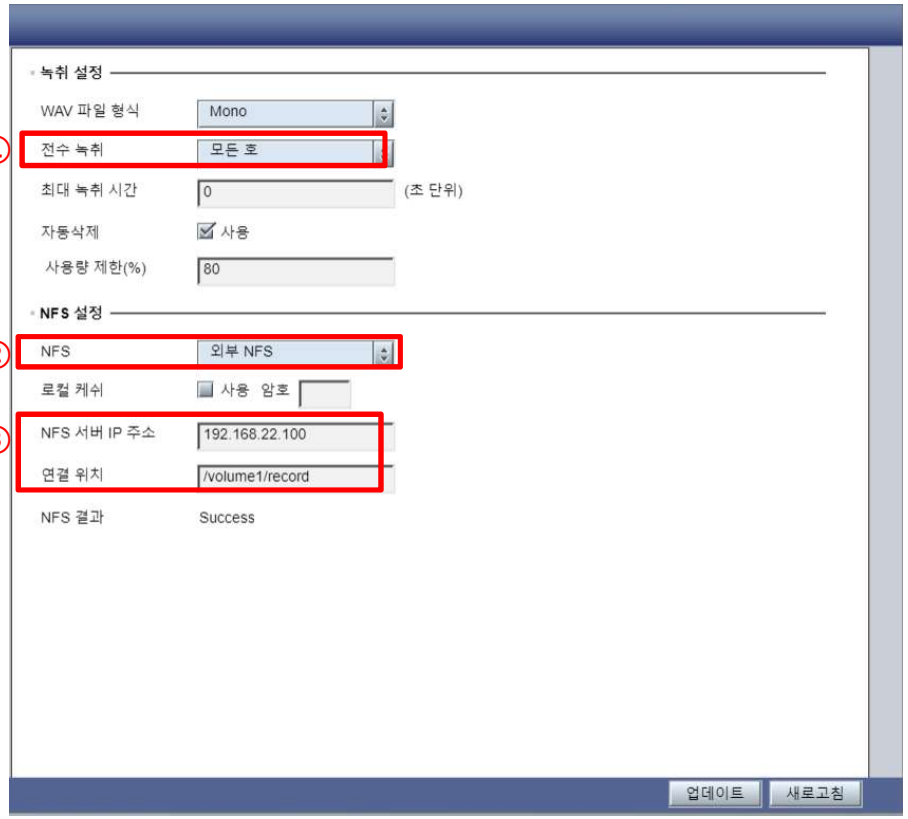


외장 NAS IP설정

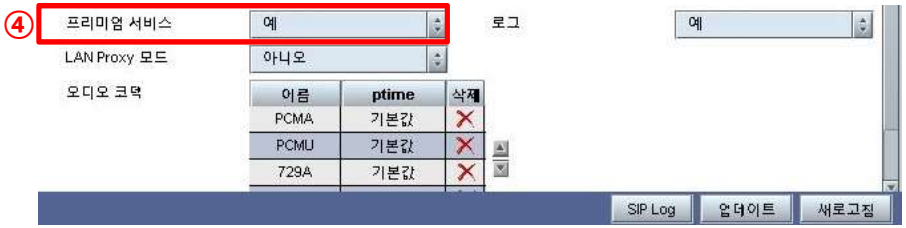
① **[제어판]➔[네트워크]➔[네트워크 인터페이스] ➔[편집] 선택**

② NAS가 사용 할 IP 설정.
장비와 NFS연동 시 사용 할 IP설정
(PBX와 연동할 동일대역의 고정 IP로 설정)

[시스템설정]/[녹취]



[고급설정]/[SIP]



외장 NAS 녹취설정 (PBX설정 부분)

녹취 내용은 **WAV** 파일로 저장되며, 외장 NAS와는 NFS통신으로 연결됨

❖ 메뉴 [시스템설정]➔[녹취]

① **전수 녹취 : 모든 내선사용자 녹취 적용 시 선택**

- 모든 호 : 내선통화, 외부 통화 모두 녹취
- 외부 호 : 내선통화를 제외한 외부통화 녹취

② **NFS : NFS타입을 선택(외부 NFS선택)**

③ **NFS 서버 IP주소 : 외장 NAS IP주소 입력**

연결 위치 : NAS서버에서 확인한 마운트 경로 입력

❖ 메뉴 [고급설정]➔[SIP]

④ **프리미엄 서비스 "예" 로 설정**

(프리미엄 서비스 미설정시 전체 녹취 미동작)

▪ **개별 녹취 설정**

[시스템설정]➔[녹취]➔[전수녹취]➔"사용안함"

[기본설정]➔[사용자]➔ [내선번호]➔[전수녹취]

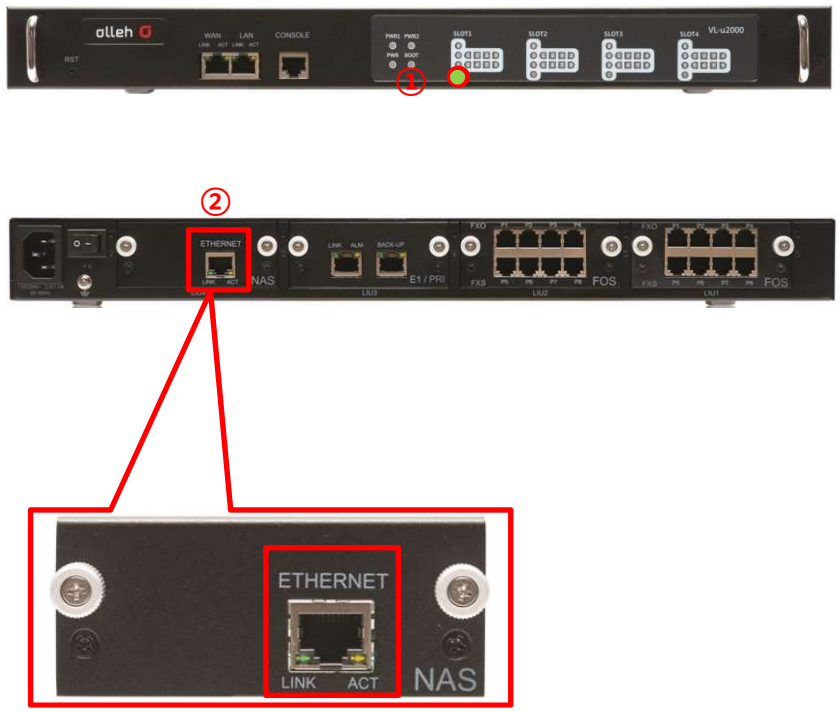
➔[모든호/외부호] 설정

★녹취 설정 완료 후 볼랜즈 장비 리부팅 필요

(부팅 완료 후 NFS결과 'Success'확인)

5 .1 NAS

- 외장 NAS(Synology)
- 내장 NAS

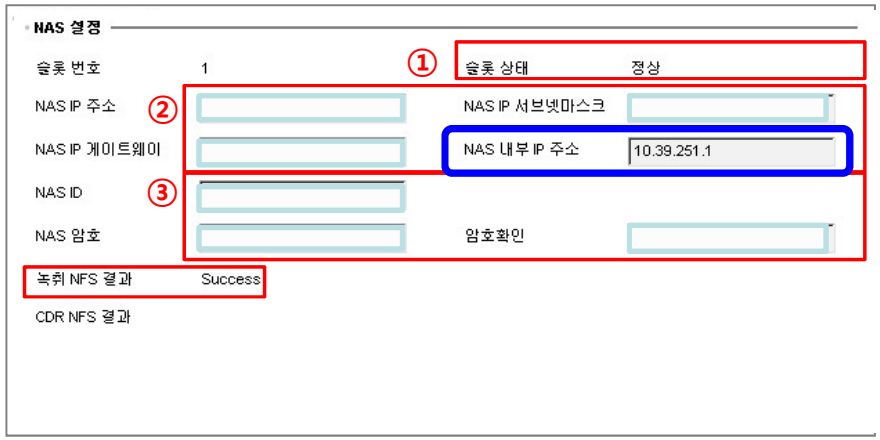


내장 NAS

① NAS 장착 모듈에 그림과 같이 LED가 점등 확인
(정상 부팅시 초록색 점등)

② NAS 카드 후면의 이더넷 포트를 관리자 네트워크 스위치에 연결해, 녹취파일 확인 확인가능
(FTP, SAMBA)

★ NAS 카드 교체 또는 신규 장착시에는 반드시, 장비의 전원을 OFF 한 후 사용



항목	내용	필수
NAS IP 주소	SAMBA/FTP이용시 접속 IP	O
NAS IP 서브넷	SAMBA/FTP이용시 서브넷	O
NAS IP 게이트웨이	SAMBA/FTP이용시 게이트웨이	O
NAS ID	SAMBA/FTP이용시 접속 ID	O
NAS 암호/암호확인	SAMBA/FTP이용시 접속 암호	O

내장 NAS 설정

❖ 메뉴**[시스템설정]➔[내장 NAS]**

① **정상적으로 NAS 카드 장착시 슬롯상태가 '정상'으로 표기됨**

② **NAS 네트워크 설정** : 내장 NAS에 실제 할당 할 IP, 서브넷마스크, 게이트웨이 설정.

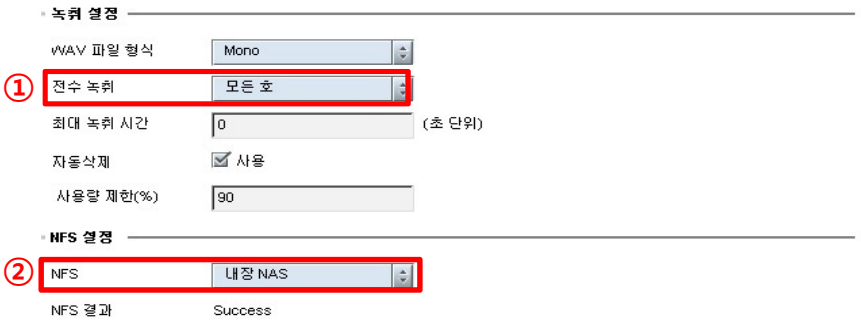
- **NAS카드 후면의 이더넷 포트를 관리자 PC 네트워크 스위치에 연결 후, 관리자 PC 대역의 IP를 할당해 녹취 파일 확인토록 설정**
- **NAS 내부 IP 주소 : 변경 금지!!**

③ **NAS IP / PW** : 내장 NAS 접속 시 접속 ID / PW 설정 적용을 위해 업데이트 버튼을 클릭하여 저장

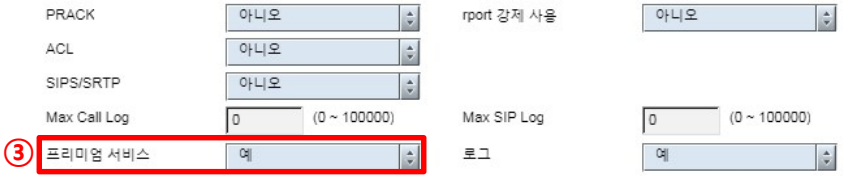
- **설정완료 후 새로 고침 버튼을 눌러 녹취 NFS 결과가 "Success" 됨을 확인!!**

VoLANs

[시스템설정]/[녹취]



[고급설정]/[SIP]



항목	내용	필수
WAV 파일 형식	Mono로 설정	O
전수 녹취	외부호/모든호 선택	O
자동삭제	"ON"시 사용량제한에 따라 녹취 파일 삭제	
사용량 제한	"자동삭제"에 따른 사용량 설정	
NFS	내장 NAS 설정	O

내장 NAS 녹취 설정

❖ 메뉴 [시스템설정]➔[녹취]

① **전수녹취 : 모든 내선사용자를 녹취적용시 선택**

- 모든 호 : 내선통화, 외부 호 통화 모두 녹취
- 외부 호 : 내선통화를 제외한 외부통화 녹취

② **NFS : NFS타입을 선택합니다. 내장 NAS선택**

설정 완료 후 우측 하단에 업데이트 버튼 클릭 시 NFS 결과가 "Success"로 나와야 정상 연동된 것임

❖ 메뉴 [고급설정]➔[SIP]

③ **프리미엄 서비스 "예" 로 설정**

(프리미엄 서비스 미 설정 시 녹취 안됨)

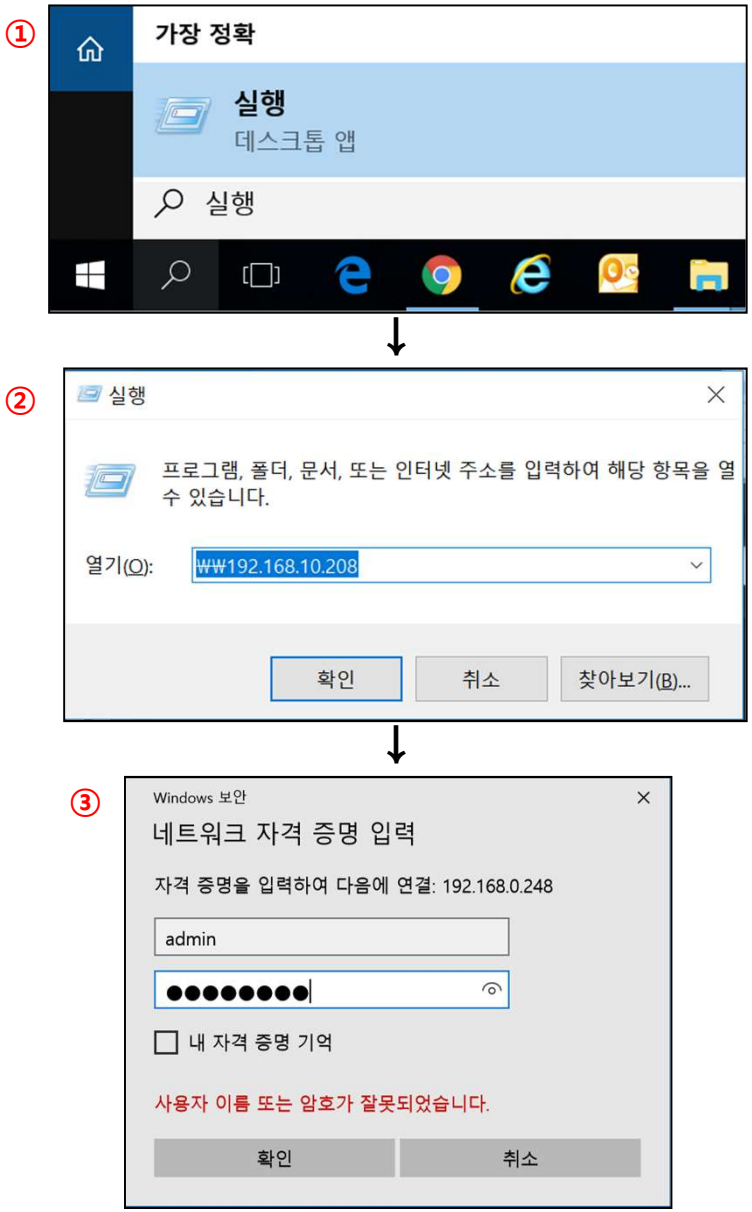
▪ **개별녹취 설정 시**

[시스템설정]➔[녹취]➔[전수 녹취]➔"**사용 안함**"

[기본설정]➔[사용자]➔ [내선번호]➔**[전수 녹취]**

➔**[모든 호/외부 호] 설정**

★**녹취 설정 완료 후 정상적인 연동을 위해 장비 리부팅 필요**



내장 NAS 녹취 확인

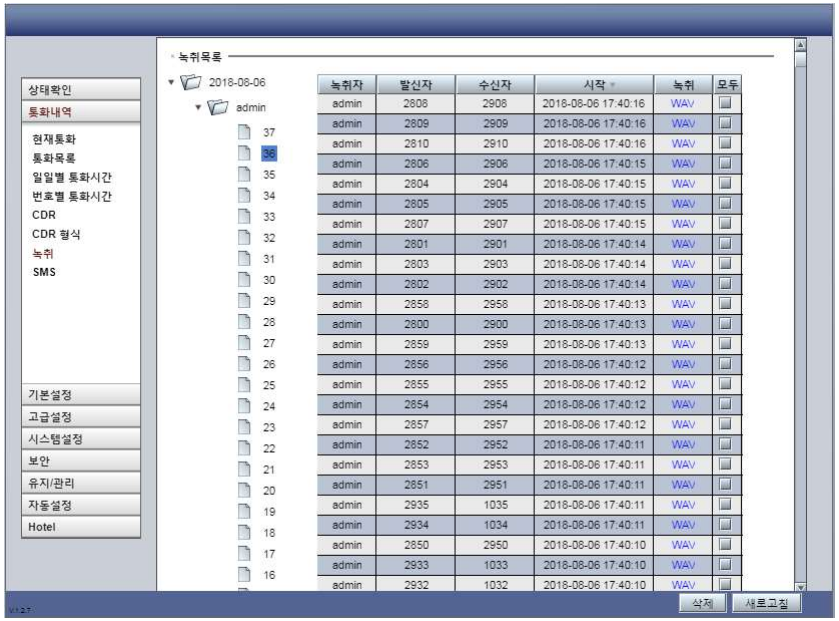
➢ **관리자 PC에서 NAS 카드 이더넷으로 접근**
PC와 내장 NAS의 네트워크 동일하게 설정

① **PC에서 [시작]->[실행] 버튼 입력**
(단축키 : 윈도우키 + R)

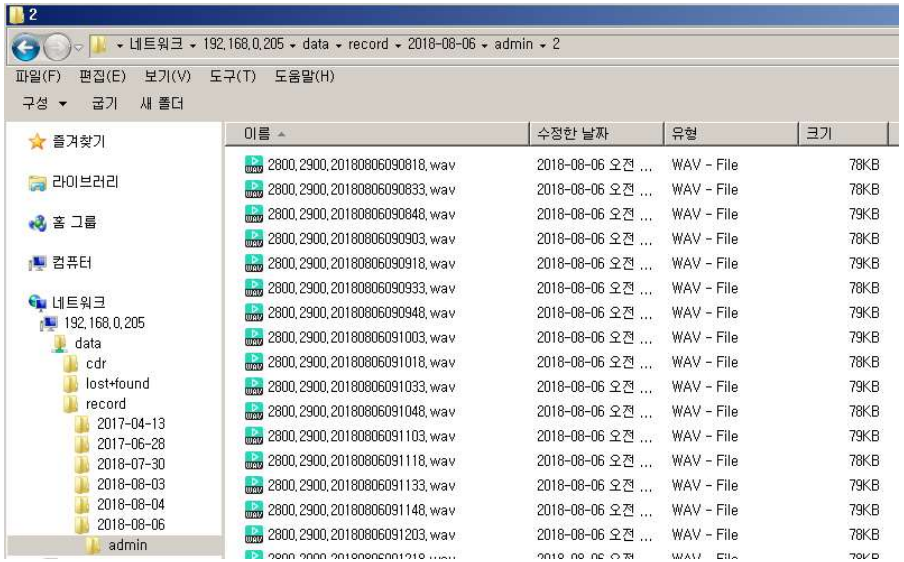
② [실행] ➔ WEB에서 설정한 IP 입력 ➔ [확인]
ex) ₩₩192.168.10.208
내장 NAS설정시 입력한 IP 주소

③ [로그인 창] ➔ WEB에서 설정한 ID/암호 입력
내장 NAS설정시 입력한 NAS ID, NAS 암호

①



②



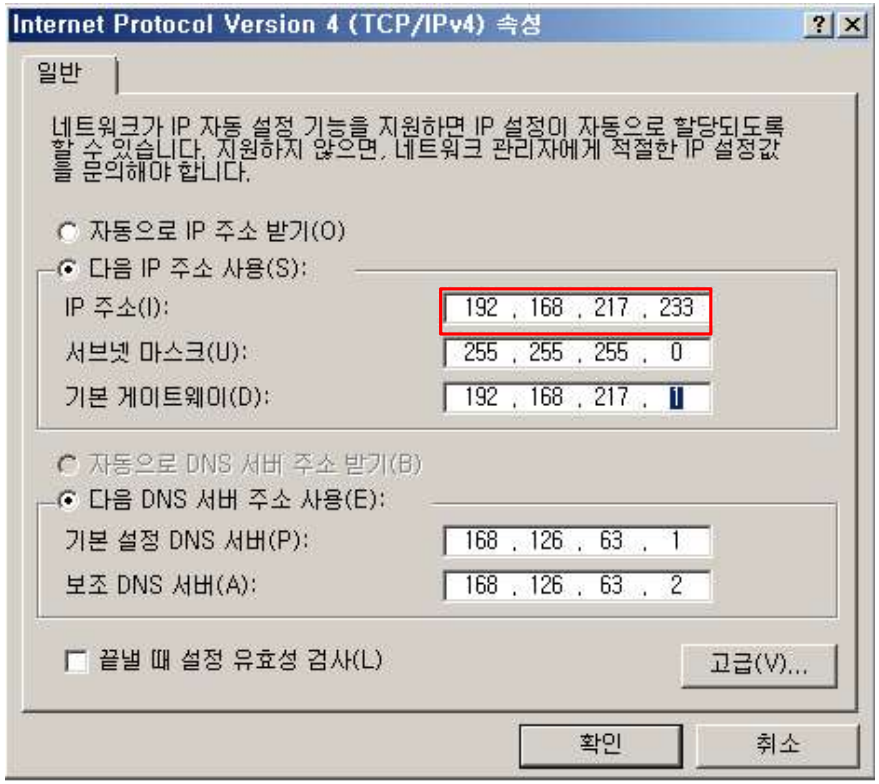
내장 NAS 녹취 확인(WEB UI/Samba)

① **WEB UI에서 [통화내역][녹취] 에서 확인 가능**
(단축키 : 윈도우키 + R)

② **윈도우 탐색기(Samba)로 접속하여 확인한 녹취**

5 .2 1Port G/W

- 1Port G/W(한양 MTA)



네트워크 설정

➢ 1Port G/W LAN포트에 직접연결 or 같은 로컬네트워크 연결하기

❖ PC [네트워크 연결]➔[속성]➔[로컬네트워크설정]

① TCP/IPv4 선택 후 속성 실행

② PC의 IP 대역을 1 Port G/W와 동일 대역으로 설정

③ Ethernet 케이블을 LAN 포트에 연결

*초기 개봉 시 LAN과 WAN을 동시에 연결하지 말것
(초기 설정값이 Bridge mode이기 때문)

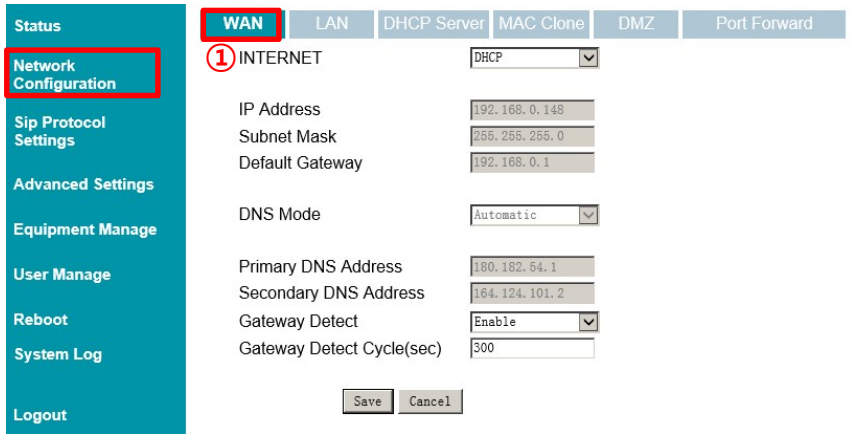
1Port G/W의 Default GW는 기본적으로
"192.168.217.1"로 설정되어있음

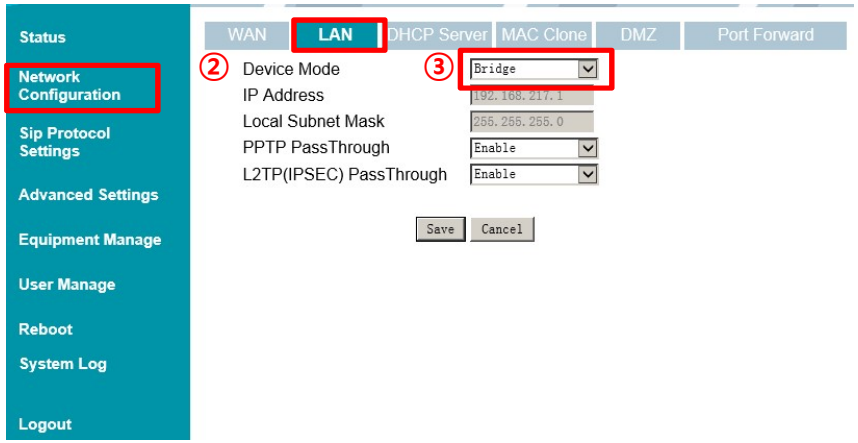
장비 로그인

➢ 장비 로그인 하기

① 브라우저 URL 입력란에 MTA의 IP Address 입력 (http://192.168.217.1:8080)하여 로그인 페이지 접속

Password : admin





네트워크 설정

➢ **1PORT G/W 네트워크 설정하기**

1 Port G/W의 IP주소를 설정합니다. WAN IP 주소 세팅 시 PBX IP대역으로 맞추어 설정합니다.

❖ 메뉴 [Network Configuration]→[WAN]

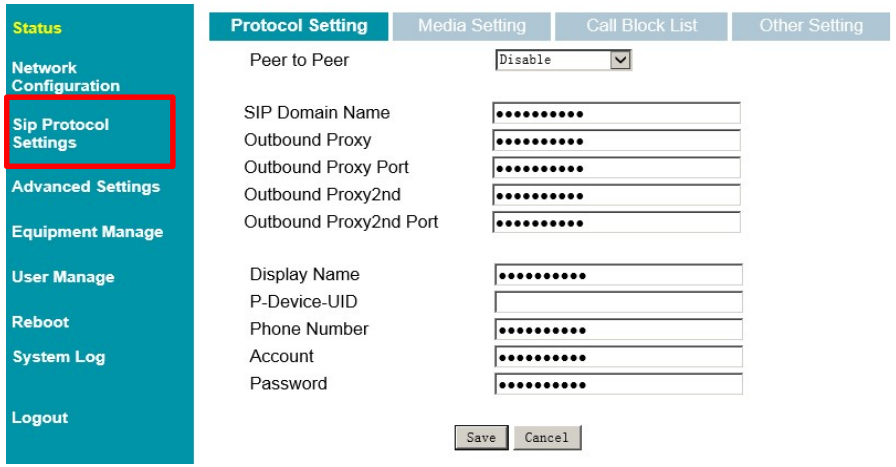
① WAN IP 주소 설정

❖ **메뉴 [Network Configuration]→[LAN]**

② LAN IP 주소 설정

③ Device Mode "NAT"설정 권장

(MTA 다수 설치 시, IP 중복 우려 있음)



항목	내용	필수
SIP Domain Name Outbound Proxy Outbound Proxy 2nd	PBX IP 설정(WAN 등록시 PBX WAN IP 설정	O
Outbound Proxy Port Outbound Proxy 2nd Port	5060 설정	O
Display Name Phone Number	내선번호 설정	O
Account	내선번호 또는 PBX 등록 인증ID	O
Password	PBX 등록 Password 설정	O

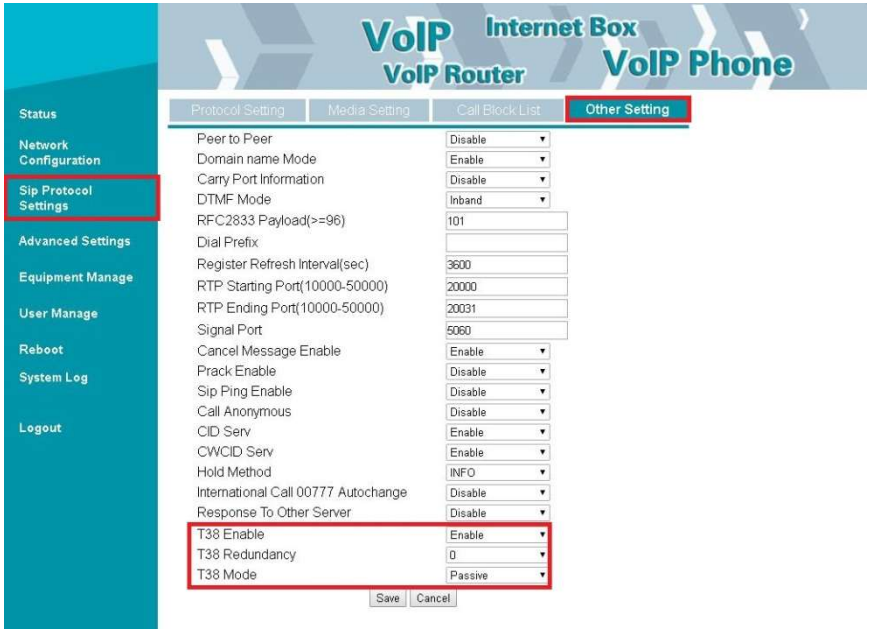
SIP 설정

➢ **1PORT G/W 계정설정하기**

❖ **메뉴 [SIP Protocol Settings]→[Protocol Setting]**

- **SIP Domain Name = PBX IP**
- **Outbound Proxy= PBX IP**
- **Outbound Proxy 2nd = PBX IP**
- **Outbound Proxy Port = 5060**
- **Outbound Proxy 2nd Port = 5060**

- **Display Name = 내선번호**
- **Phone Number = 내선번호**
- **Account = 인증 ID**
  (PBX에 인증 ID 미설정 시 내선번호로 세팅)
- **Password = 암호**



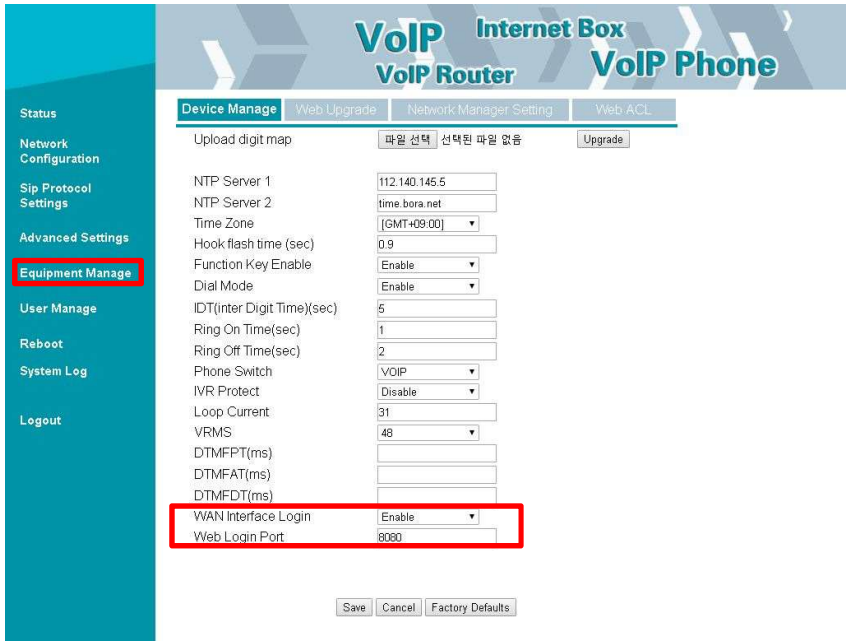
FAX 설정

➢ **1Port G/W를 이용한 FAX 사용중 문제 발생시 아래 설정을 체크합니다.**

❖ **메뉴 [Sip Protocol Settings] ➔ [Other Setting]**

① **T.38 Enable ➔ Enable**

② **T.38 Mode ➔ Passive**



포트 포워딩을 통한 웹 접속

➢ **PBX를 통해 외부에서 1 Port G/W로 웹 접속이 필요한 경우 세팅 합니다.**

❖ **메뉴 [Equipment Manage]→[Device Manage]**

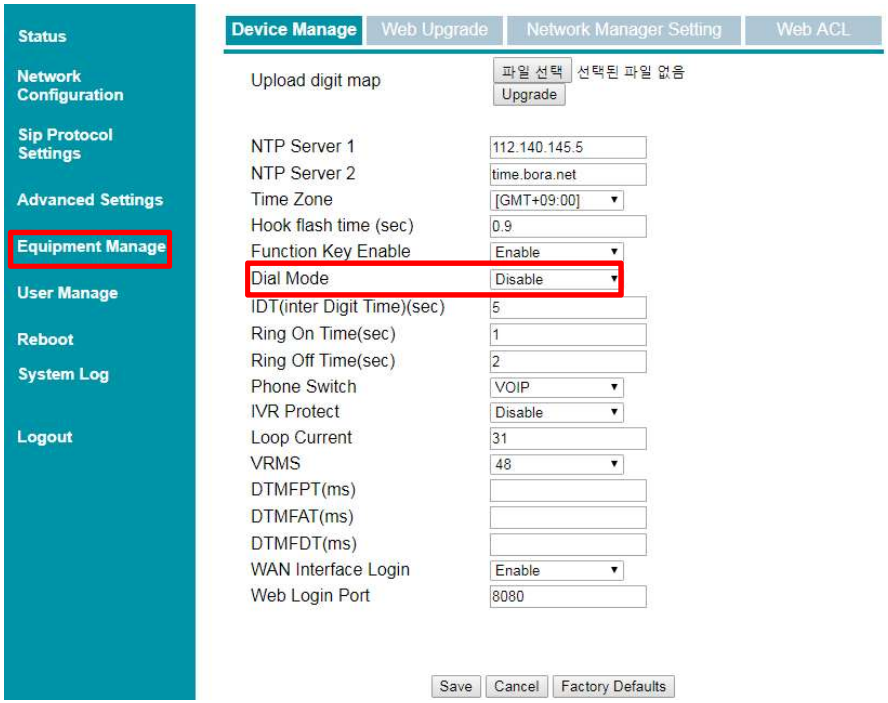
① **WAN Interface Login = "Enable"**

② **Web Login Port : "8080"**

설정되어 있어야 접속이 가능합니다.

★ PBX를 통한 포트포워딩 설정시, 보안상의 위협 요인이 될 수 있으니, 설정시 주의 필요!!

5 .2 1Port G/W (한양 MTA)



기타 사항

➢ **1Port G/W가 정상적으로 등록되어 있고, 착신도 가능하나, 발신이 안되는 경우**

★ **일부 버전의 경우 1Port G/W의 Dial rule이 기본으로 적용된 경우가 있어, 특정 국번이나 내선 발신이 되지 않는 경우가 발생할 수 있음**

❖ **메뉴 [Equipment Manage]→[Device Manage]**

① **Dial Mode = "Disable"**

Special Thank

All in one VoIP Communication Platform Provider

Confidential : This proposal and all contents herein are the sole property of VoLANs Inc.
Any reproduction or distribution of this document without the written consent of VoLANs Inc. is prohibited. ⓒ 2017 VoLANs Inc.
U : www.volans.kr