

**WISENET**

# Wisenet Device Manager

사용 설명서

**소개**

4

- 4 디바이스 매니저
- 4 시스템 요구사항

**설치 하기**

5

- 5 설치 하기

**디바이스 매니저 설정하기**

7

- 7 메인 화면 구성
- 8 프로젝트
- 9 시스템
- 13 네트워크
- 14 도움말
- 15 검색
- 17 장비 추가
- 20 인증
- 22 IP 할당
- 26 리포트
- 27 펌웨어
- 30 설정 백업 및 복원
- 33 목록 레이아웃 변경하기

## 장비 목록 활용하기

# 33

- 35 장비 선택하기
- 36 상태 업데이트
- 37 라이브 영상보기
- 41 장비 이름 변경

## 장비 설정하기

# 42

- 42 장비 설정 메뉴
- 43 비디오 프로파일
- 46 날짜 & 시간
- 47 IP & 포트
- 48 비디오 설정
- 49 오디오 설정
- 51 카메라 설정
- 53 포커스 설정
- 54 칼라팔레트
- 55 Https
- 56 802.1x
- 58 SNMP
- 59 IP 자동 설정
- 60 이벤트 설정
- 62 멀티캐스트
- 63 언어
- 64 재시작
- 65 로그 백업
- 66 오픈 플랫폼
- 67 CGI 전송
- 68 네트워크 진단
- 70 유저 접속 목록

# 소개

## 디바이스 매니저

디바이스 매니저는 네트워크 상에 설치된 한화테크윈 장비들을 편리하고 효율적으로 관리 할 수 있습니다.

- 동일 네트워크 상에 설치되어 있는 장비들을 자동으로 검색할 수 있습니다.
- 제품군별 카테고리로 분류하여 관리할 수 있습니다.
- 검색되지 않는 장비들을 수동으로 등록할 수 있습니다.
- 사용 목적에 따라 장비들을 프로젝트 별로 관리할 수 있으며, 비밀번호 설정으로 보안관리가 가능합니다.
- 등록된 장비들의 IP 주소 설정과 비밀번호 설정을 할 수 있습니다.
- 등록된 장비들의 펌웨어 버전을 확인하고 업데이트 할 수 있습니다.
- 등록된 장비의 라이브 영상을 확인할 수 있습니다.
- 디바이스 매니저를 통해 장비들의 기능설정을 할 수 있습니다.
- 디바이스 상태정보 표시 기능을 제공합니다.
- 등록된 장비의 네트워크 진단을 할 수 있습니다.
- 등록된 장비들의 설정 값을 가져오기 및 내보내기할 수 있습니다.
- 등록된 장비의 시스템 로그를 확인할 수 있습니다.
- 여러 대의 장비에 시스템 재 시작, CGI 명령전송 및 응답 표시, 장비 시간 동기화 등을 설정할 수 있습니다.

## 시스템 요구사항

항목	시스템 요구사항
운영체제	Windows XP, Vista, 7, 10 (64비트 지원)
필수 설치 소프트웨어	Microsoft .NET Framework 4.7.2 Client Profile Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package (x86)
CPU	Pentium III CPU 1GHz 이상
그래픽 카드	(1024x768 이상) 비디오 그래픽 카드
애플리케이션 지원 언어	한국어, 영어

# 설치 하기

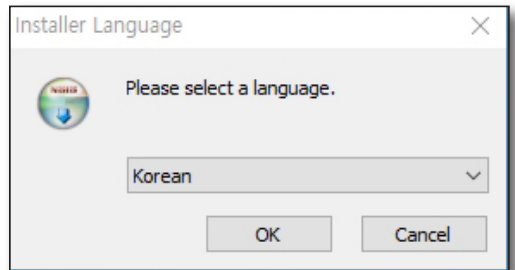
## 설치 하기

디바이스 매니저는 한화테크윈 웹 사이트(<http://www.hanwha-security.com>)로 접속하여 <기술가이드> -<Online Tool>에서 다운로드 받을 수 있습니다.

1. 다운로드한 Wisenet 디바이스 매니저를 더블 클릭하세요.



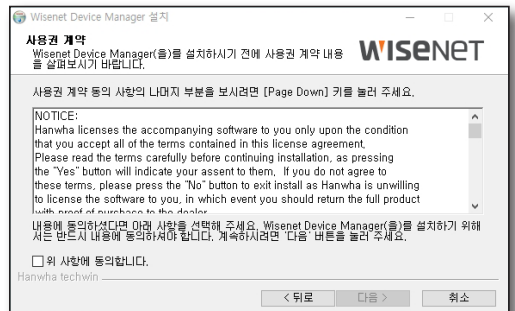
2. 설치할 언어를 선택하세요.



3. 설치 시작 화면이 나오면 [다음>] 버튼을 클릭하세요.

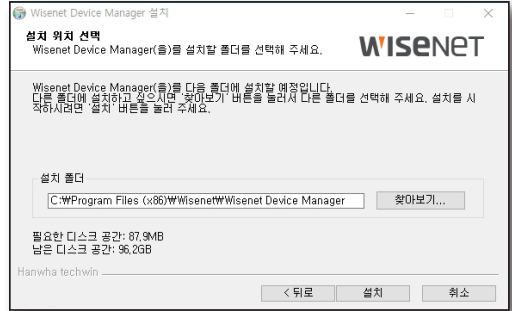


4. 사용권 계약에 동의하고 [다음>] 버튼을 클릭하세요.



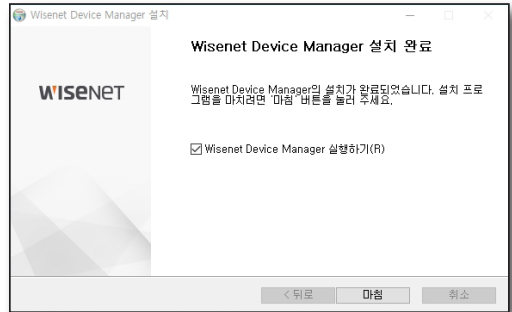
# 설치하기

5. 설치할 경로를 지정한 후 **[설치]** 버튼을 클릭하세요.



6. 설치가 끝나면 **[마침]** 버튼을 클릭하세요.

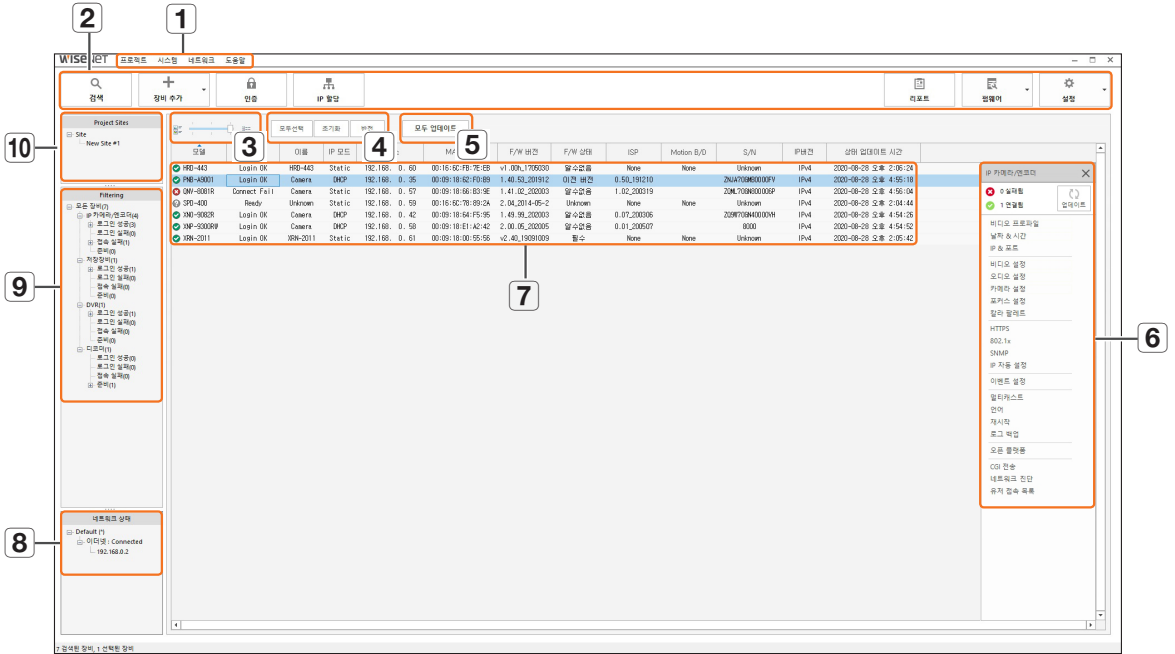
7. 바탕화면에 바로가기 아이콘을 클릭하여 디바이스 매니저를 실행하세요.



# 디바이스 매니저 설정하기

## 메인 화면 구성

디바이스 매니저 화면은 아래와 같이 구성됩니다.



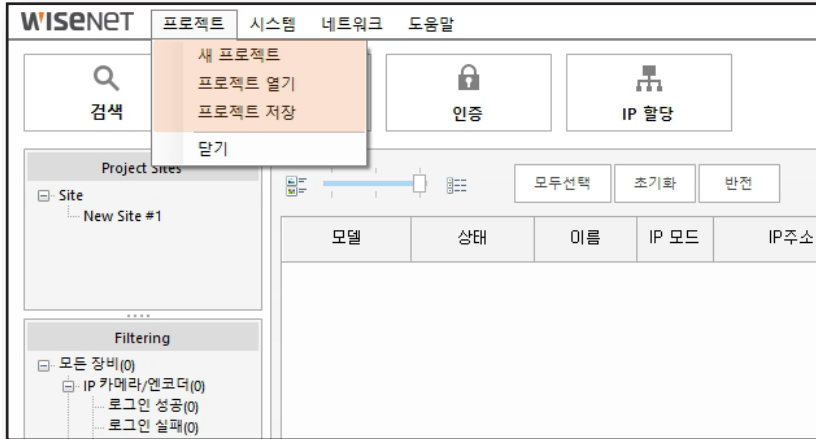
명칭	기능 설명	
1	프로그램 메뉴	디바이스 매니저 사용에 필요한 설정을 할 수 있습니다.
2	도구 모음	장비들을 제어하기 위한 설정을 제공합니다.
3	레이아웃 선택 바	등록된 장비 목록 보기 방식을 선택할 수 있습니다. (큰 아이콘 보기/작은 아이콘 보기/ 상세 보기)
4	선택 툴	등록된 장비를 선택할 수 있습니다.
5	모두 업데이트	등록된 모든 장비 상태를 업데이트 할 수 있습니다.
6	장비 설정 메뉴	선택된 장비의 기능을 설정할 수 있습니다.
7	장비 목록	등록된 장비들을 목록으로 보여줍니다.
8	네트워크 상태	현재 사용중인 PC의 네트워크 상태 및 IP주소를 표시합니다.
9	Filtering	검색된 장비들을 제품군으로 분류하여 목록에 표시할 수 있습니다.
10	사이트	장비들을 사이트 단위로 그룹 지어 관리 할 수 있습니다.

# 디바이스 매니저 설정하기

## 프로젝트

등록된 장비 목록을 프로젝트 단위로 관리할 수 있으며, 프로젝트 정보를 저장하고 불러올 수 있습니다.

<프로젝트> 메뉴를 선택하세요.



## 새 프로젝트

새 프로젝트를 만들기 위해 현재 등록된 장비 목록을 모두 지웁니다.

## 프로젝트 열기

xml 파일로 저장된 프로젝트를 불러오기 하면 해당 프로젝트의 장비들을 목록에 추가합니다. 프로젝트를 열때 비밀번호 입력이 필요합니다. 파일이 열리면, 저장된 장비를 목록에 추가하고 자동으로 장비의 상태를 업데이트합니다.



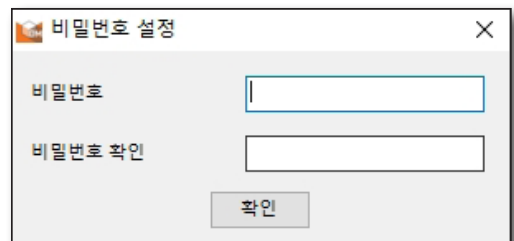
- 프로젝트를 열면 해당 장비들의 상태가 자동으로 업데이트됩니다.

## 프로젝트 저장

등록된 장비 목록을 파일로 저장합니다. 암호화 된 xml 파일 형식으로 저장되므로, 디바이스 매니저에서만 정보를 확인할 수 있습니다. 비밀번호를 설정하세요.



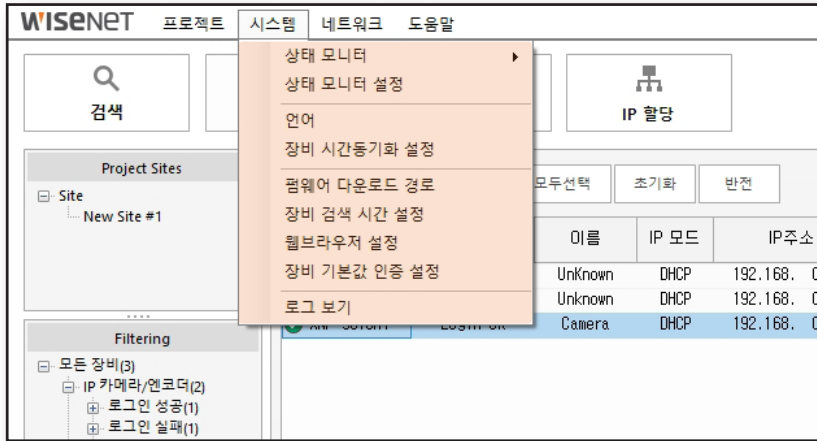
- 저장한 프로젝트를 불러오기 할때 비밀번호를 입력해야 하므로 비밀번호를 꼭 기억하세요.





# 시스템

디바이스 매니저의 시스템 설정을 할 수 있습니다.



## 상태 모니터링

장비의 접속 상태를 알려주는 기능입니다.

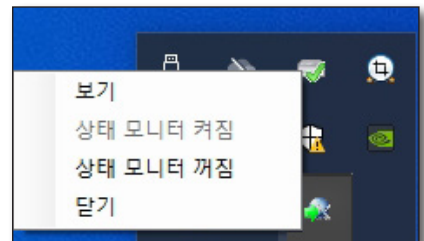
<상태 모니터> 메뉴를 통해 장비 상태의 변화에 대한 모니터링 여부를 설정할 수 있습니다.

- ON : 실시간 모니터링이 활성화 됩니다.
- OFF : 실시간 모니터링이 비활성화 됩니다.

## 모니터링 메시지

<상태 모니터링>이 <ON>으로 설정되면 디바이스 매니저 창을 닫아도 백그라운드에서 실행되며 모니터링을 유지합니다.

디바이스 매니저를 종료하려면 <상태 모니터링>을 <OFF>로 변경한 후 디바이스 매니저 창을 닫거나, 시스템 트레이에 있는 디바이스 매니저 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 <닫기>를 클릭하세요.



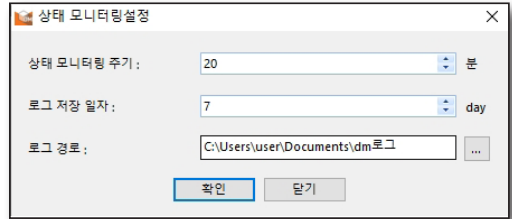
- PC를 재부팅 하면 디바이스 매니저를 한 번은 실행해야만 실시간 모니터링을 할 수 있습니다.

# 디바이스 매니저 설정하기

## 상태 모니터링 설정

상태 모니터링 주기 및 로그 관련 옵션을 설정할 수 있습니다.

- 상태 모니터링 주기: 장비 상태의 모니터링 간격을 분 단위로 조정할 수 있습니다.
- 로그 저장 일자: PC에 로그 파일이 저장되는 기간을 설정합니다.



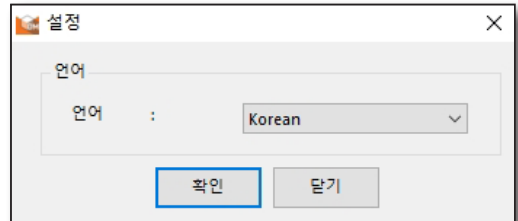
- 로그 경로: 로그 정보를 저장하는 폴더 경로를 설정할 수 있습니다. 로그 파일은 설정된 <로그 저장 일자>가 지나면 자동 삭제됩니다.



- 상태 모니터링이 동작 중일 때는 상태 모니터링 설정을 할 수 없습니다. 상태 모니터링을 <OFF>로 선택한 후 설정하세요.

## 언어 설정

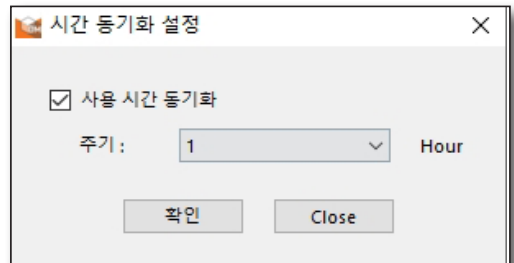
디바이스 매니저의 언어를 설정할 수 있습니다. 원하는 언어를 선택 후, [확인] 버튼을 클릭하세요. 선택한 언어가 바로 적용됩니다.



## 장비 시간 동기화 설정

PC와 장비의 시간을 동기화 하는 주기를 설정할 수 있습니다.

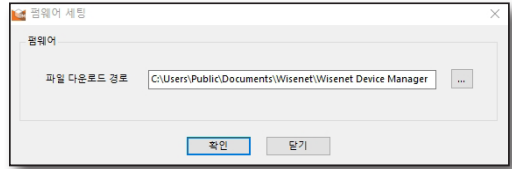
<사용 시간 동기화> 항목에 체크 한 후 시간 주기를 선택하세요.



## 펌웨어 다운로드 경로

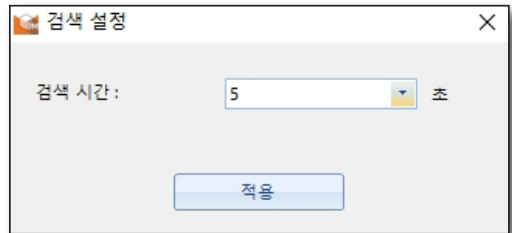
펌웨어 다운로드 시 저장될 PC의 폴더 경로를 지정할 수 있습니다.

새로운 경로를 직접 입력하거나 [ ... ] 버튼을 클릭하여 폴더 경로를 지정하세요.




## 장비 검색 시간 설정

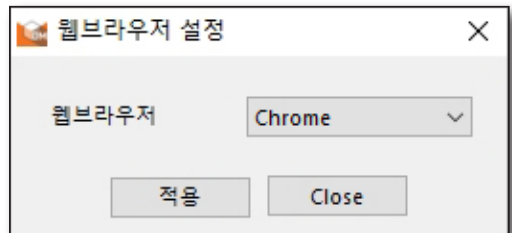
장비를 검색하는 시간을 5초 간격으로 설정할 수 있습니다. 설정 가능 시간은 5~60초입니다.



## 웹브라우저 설정

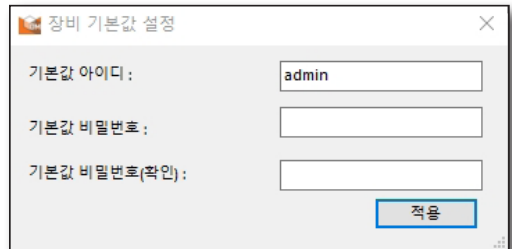
원하는 장비를 더블 클릭하면 웹브라우저를 통해 웹 뷰어가 실행됩니다. 이 때 사용되는 웹 브라우저의 종류를 선택할 수 있습니다.

-  현재 PC에 설치되어 있는 웹브라우저 중에서 하나를 선택할 수 있습니다.



## 장비 기본값 설정

설정한 아이디와 비밀번호로 자동 로그인을 시도합니다.



# 설치하기

## 로그 보기

장비 상태가 변경된 기록을 확인할 수 있습니다. 원하는 날짜를 지정하여 검색하세요.

No	시간	모델 이름	MAC 주소	IP address	설명	결과
1	오전 10:27:26	XNO-9082R	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42	Status Change	LoginFail->ConnectF...
2	오전 10:28:50	XNO-9082R	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42	Status Change	ConnectFail->Ok
3	오전 10:29:15	XNF-9010RV	00:09:18:66:69:9B	192.168.0.55	Status Change	LoginFail->Ok
4	오전 10:29:25	XNV-8040R	00:16:6C:F9:29:7B	192.168.0.14	Status Change	LoginFail->Ok
5	오전 11:38:17	XNV-8040R	00:16:6C:F9:29:7B	192.168.0.14	Status Change	LoginFail->Ok
6	오전 11:38:17	XNO-9082R	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42	Status Change	LoginFail->Ok
7	오전 11:38:17	XNF-9010RV	00:09:18:66:69:9B	192.168.0.55	Status Change	LoginFail->Ok
8	오전 11:38:55	SPD-400	00:16:6C:78:89:2A	192.168.0.59	Status Change	LoginFail->Ok
9	오전 11:57:44	XNF-9010RV	00:09:18:66:69:9B	192.168.0.55	Status Change	Ok->ConnectFail
10	오후 12:49:31	XNO-9082R	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42	Status Change	LoginFail->Ok
11	오후 12:49:38	XNP-9300RW	00:09:18:E1:A2:42	192.168.0.58	Status Change	LoginFail->Ok
12	오후 12:49:46	XNV-8040R	00:16:6C:F9:29:7B	192.168.0.14	Status Change	LoginFail->Ok
13	오후 1:44:25	XNP-9300RW	00:09:18:E1:A2:42	192.168.0.58	Status Change	Ok->ConnectFail
14	오후 1:45:51	XNP-9300RW	00:09:18:E1:A2:42	192.168.0.58	Status Change	ConnectFail->Ok
15	오후 1:55:18	XNP-9300RW	00:09:18:E1:A2:42	192.168.0.58	Status Change	Ok->ConnectFail

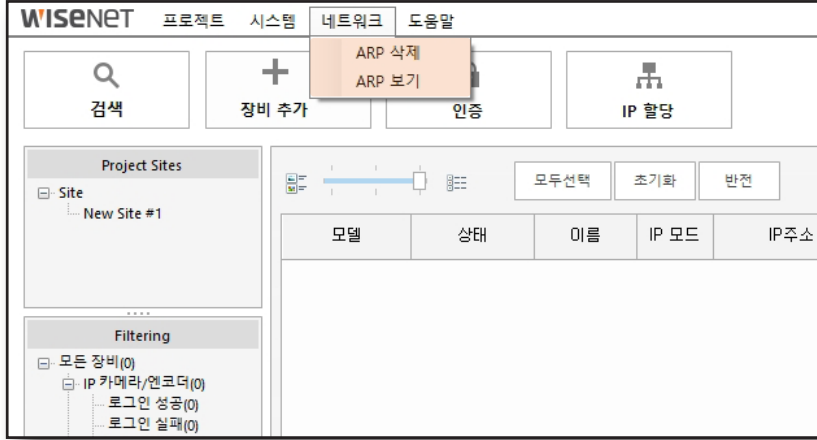
- 시간: 상태 변경이 일어난 시간
- 모델 이름: 상태 변경이 일어난 모델명
- MAC 주소: 상태 변경이 일어난 모델의 MAC주소
- IP 주소: 상태 변경이 일어난 모델의 IP주소
- 설명: 접속 상태 변경, 장비 설정 백업/복원, 장비 재시작, 장비 공장 초기화 변경등 로그 발생 이유
- 결과: 접속 상태 변경 이력



- 로그 생성 관련 설정은 상태 모니터링 설정에서 할 수 있습니다.
- 로그 정보 창 상단의 달력 이미지를 클릭하면 원하는 날짜를 지정하여 검색할 수 있습니다.

# 네트워크

디바이스 매니저가 설치된 PC의 ARP를 확인하고 삭제할 수 있습니다.  
ARP (Address Resolution Protocol)란? 장비의 IP주소를 MAC(물리적 네트워크 주소)으로 바꿔주기 위해 사용되는 프로토콜입니다. 일반적으로 PC에 네트워크 통신을 할 때 목적지의 MAC주소를 ARP 캐시라 불리는 메모리에 테이블 형태로 저장한 다음, 패킷을 전송할 때에 다시 사용됩니다.



## ARP 삭제

PC의 ARP 테이블을 삭제하는 기능으로 기록된 IP 주소와 MAC 주소가 달라진 경우, 잘못된 네트워크 통신을 방지하기 위해 실행합니다.

## ARP 보기

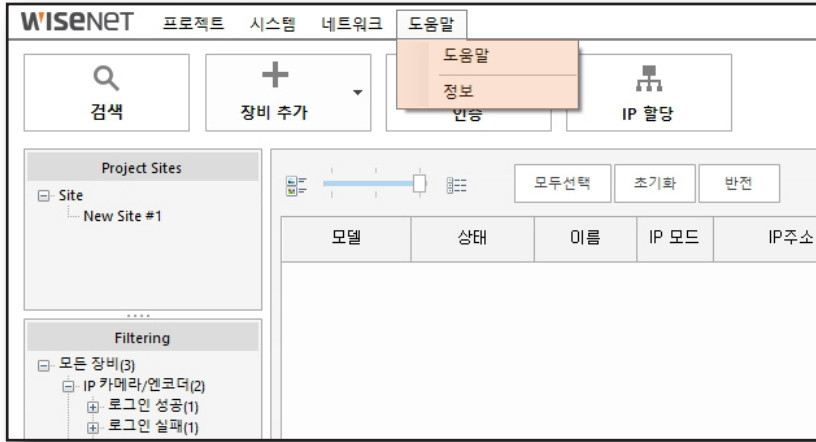
현재 PC의 ARP 캐시에 저장된 IP 주소와 MAC 주소를 목록으로 보여줍니다.

번호	IP주소	MAC주소
0	192.168.0.1	70-5d-cc-05-64-fc
1	192.168.0.5	b4-2e-99-45-c7-4c
2	192.168.0.14	00-16-6c-f9-29-7b
3	192.168.0.40	b4-2e-99-45-c7-7b
4	192.168.0.55	00-09-18-66-69-9b
5	192.168.0.61	00-09-18-00-55-56
6	192.168.0.250	f4-81-39-b3-c2-a8
7	192.168.0.255	ff-ff-ff-ff-ff-ff
8	224.0.0.2	01-00-5e-00-00-02

# 디바이스 매니저 설정하기

## 도움말

디바이스 매니저의 사용 방법과 이해를 돕는 사용 설명서와 버전 정보를 확인할 수 있습니다.



## 도움말

PDF 형식으로 된 디바이스 매니저의 사용 설명서를 볼 수 있습니다.

## 정보

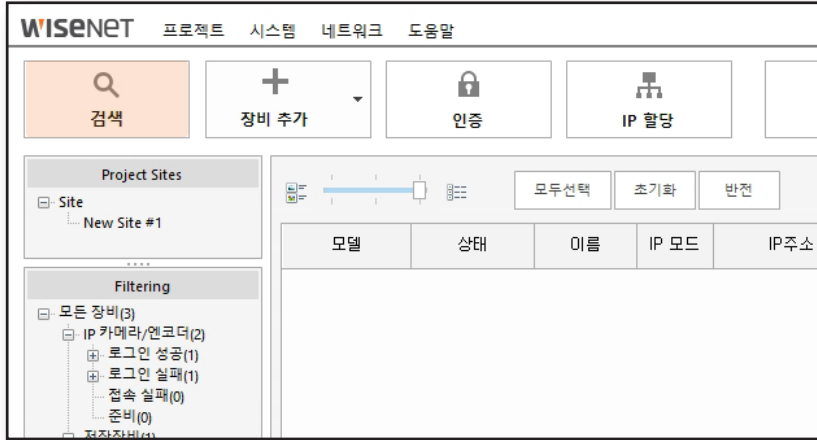
설치된 디바이스 매니저의 정보를 확인할 수 있습니다.



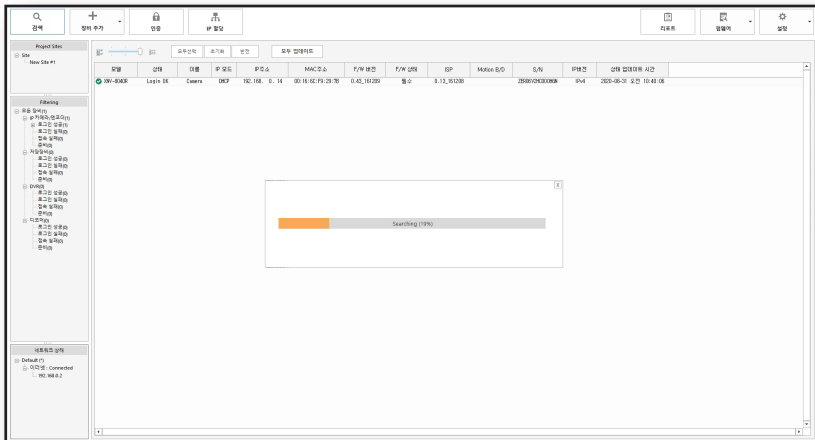
## 검색

동일한 네트워크상에 연결되어 있는 한화테크윈 장비들을 검색합니다.

1. 도구 모음에서 [검색] 버튼을 클릭하세요.



2. 검색이 시작되면 네트워크에 연결된 장비 목록이 나타납니다.




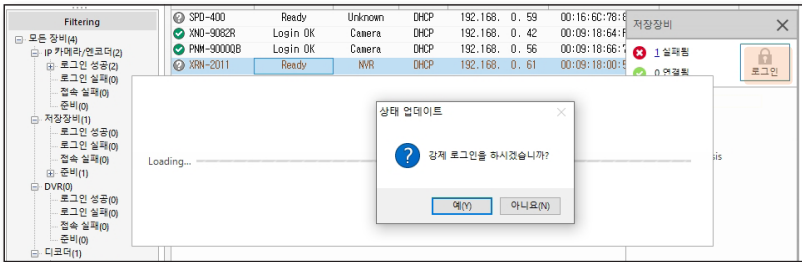
- 장비 검색 시간을 설정 하려면 <시스템> → <장비 검색 시간 설정>에서 설정할 수 있습니다.

# 디바이스 매니저 설정하기

3. 목록에 등록된 장비들의 정보가 표시됩니다.

모형	상태	이름	IP 모드	IP주소	MAC주소	F/W 버전	F/W 상태
XNY-8040R	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 14	00:16:6C:F9:29:7B	0.43_161209	필수
PNB-A9001	Login Fail	Unknown	DHCP	192.168. 0. 35	00:09:18:62:F0:89	Unknown	Unknown
XNP-9300RW	Login Fail	Unknown	DHCP	192.168. 0. 58	00:09:18:E1:A2:42	Unknown	Unknown
SPD-400	Ready	Unknown	DHCP	192.168. 0. 59	00:16:6C:78:89:2A	Unknown	Unknown
HRD-443	Ready	HRD-443	Static	192.168. 0. 60	00:16:6C:FB:7E:EB	Unknown	Unknown
XRN-2011	Ready	XRN-2011	DHCP	192.168. 0. 61	00:09:18:00:55:56	Unknown	Unknown
XND-9082R	Login Fail	Unknown	DHCP	192.168. 0. 42	00:09:18:64:F5:95	Unknown	Unknown

- 
 NVR 장비의 경우 IP 충돌로 인해 검색이 안될 수 있습니다. 이러한 경우 NVR 장비의 설정 메뉴에서 네트워크 설정을 확인해 주세요. 자세한 사항은 제품 매뉴얼을 참고하세요.
- IP 카메라를 제외한 장비는 강제 로그인에 필요합니다.



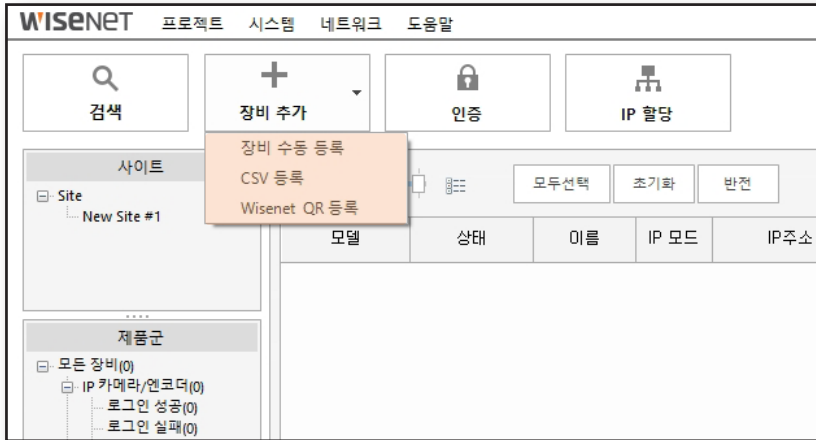
- 장비들이 검색되지 않을 경우 장비들과 연결한 공유기/허브 등의 연결 상태를 확인하세요.
- 공유기가 2대 이상 연결되어 있을 경우 IP 충돌을 방지하기 위해 공유기 한대는 허브 모드로 설정하여 사용하기 바랍니다.



## 장비 추가

디바이스 매니저가 설치된 PC와 동일하지 않은 네트워크에 연결된 장비는 [검색] 기능을 통해 찾을 수 없습니다. 이런 경우 장비의 IP 정보를 입력하여 장비 목록에 수동으로 추가할 수 있습니다.

1. 도구 모음에서 [장비추가] 버튼을 클릭하세요.



2. 장비 등록을 위해 <장비 수동 등록>, <CSV 등록> 또는 <Wisenet QR 등록>을 선택하세요.

### 장비 수동 등록

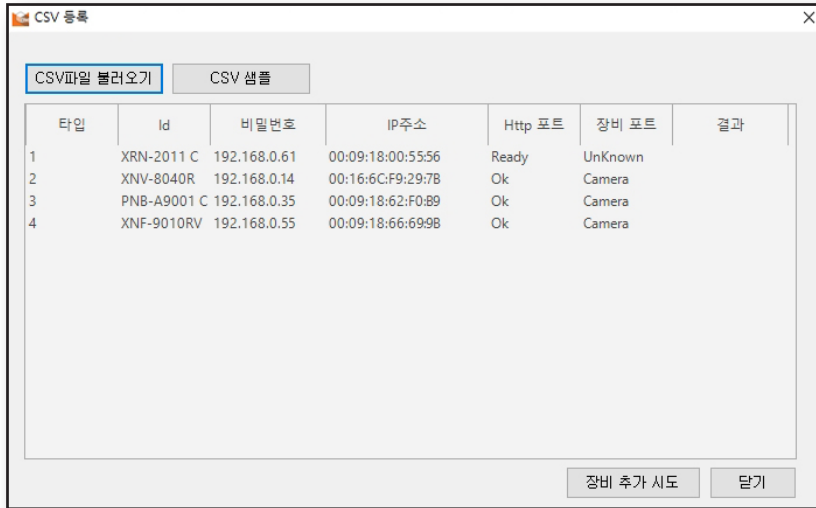
- 모델 이름, IP 주소 범위, HTTP 포트, Https Port, 장비 포트, 아이디, 비밀번호를 수동으로 입력하여 장비를 추가 할 수 있습니다.

- ☑ 등록하려는 여러대의 장비가 임의의 IP주소 범위에 걸쳐 설정되어 있는 경우, 해당 범위의 시작 주소와 마지막 주소를 입력하면 한꺼번에 등록할 수 있습니다.
- <고급> 옵션에서 IP 주소 범위를 더 상세하게 지정할 수 있습니다.
- 수동 등록은 아이디와 비밀번호가 설정되어 있는 장비만 등록할 수 있습니다.

# 디바이스 매니저 설정하기

## CSV 등록

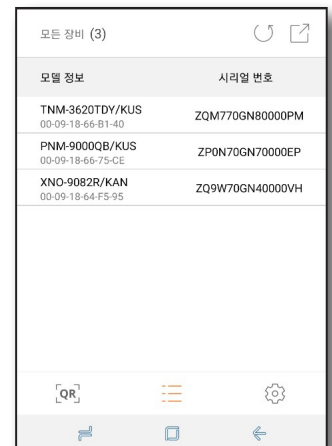
- 디바이스 매니저를 이용해 해당 장비가 포함된 리포트를 CSV 형식으로 저장한 적이 있을 경우 CSV 파일을 불러오기 하여 장비를 추가할 수 있습니다.  
불러오기한 CSV 파일 목록에서 등록할 장비를 선택한 후 **[장비 추가 시도]** 버튼을 클릭하세요.



## Wisenet QR 등록

Wisenet QR 앱을 이용하여 오프라인 장비들을 등록할 수 있습니다.

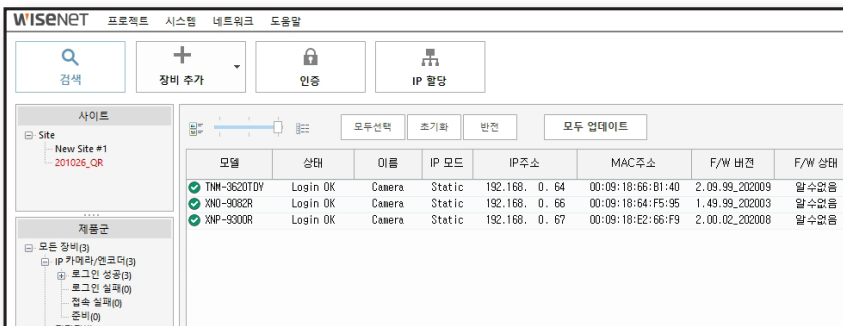
1. Google Play 또는 App Store를 열어 Wisenet QR 앱을 다운로드 하여 설치하세요.
2. 설치가 끝나면 Wisenet QR 앱을 실행하세요.
3. 앱을 이용하여 패키지 또는 장비에 부착된 라벨의 QR 코드를 스캔하세요.
4. 스캔이 완료되면 모델정보 및 시리얼 번호가 목록에 생성됩니다.
  - [ ≡ ] 버튼을 탭 하여 저장된 장비 목록을 확인하세요.
5. [ ↗ ] 버튼을 탭 하여 장비 목록을 클라우드에 업로드 하거나 e-mail로 전송하세요.
  - 장비 목록은 CSV 형식으로 저장됩니다.



6. 디바이스 매니저의 <장비 추가> → <Wisenet QR 등록>을 선택하세요.
  - Wisenet QR 등록 메뉴를 실행하기 전에 장비 목록을 PC에 다운로드 받으세요.
7. <CSV파일 불러오기> 버튼을 클릭한 후 다운로드 받은 장비 목록을 선택하세요.



8. <장비 추가 시도> 버튼을 클릭하면 장비 등록이 시작됩니다.

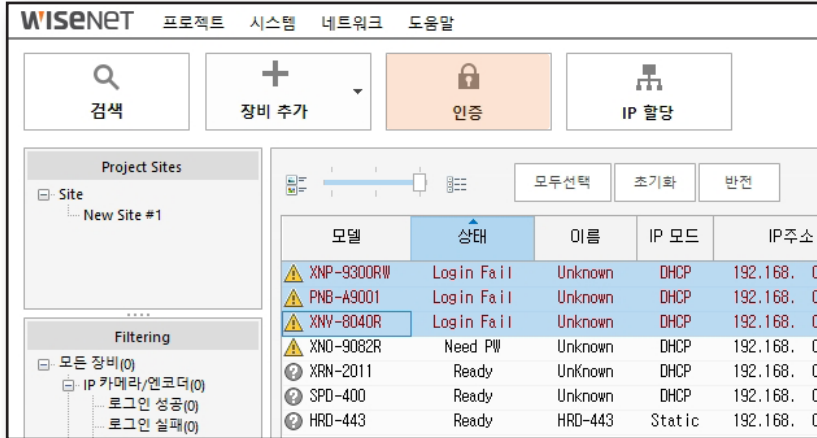


# 디바이스 매니저 설정하기

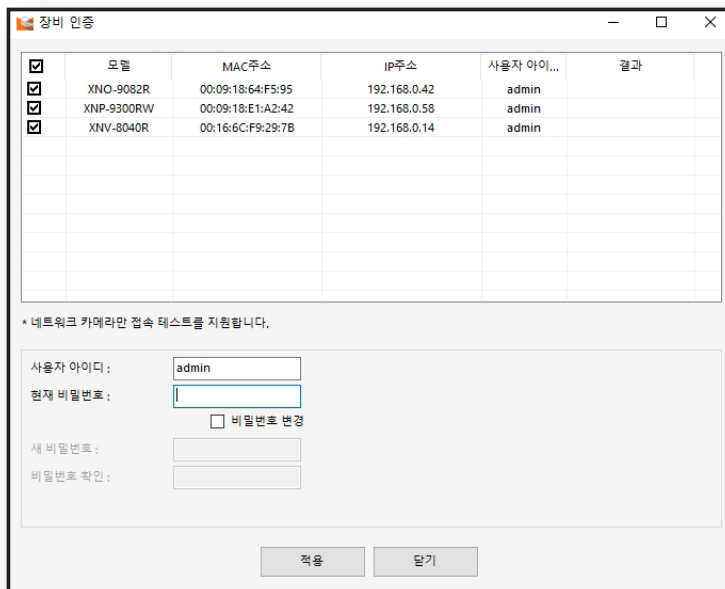
## 인증

등록된 장비의 설정을 디바이스 매니저에서 직접 하려면 해당 장비의 관리자 비밀번호를 입력하여 인증해야 합니다.

1. 목록에서 인증이 필요한 장비들을 선택하세요.



2. 도구 모음에서 [인증] 버튼을 클릭하세요.
3. 관리자 비밀번호를 입력한 후 [적용] 버튼을 클릭하세요.



4. 로그인 상태가 각 장비의 <결과> 항목에 표시됩니다.

- NVR 장비의 경우, 관리자 아이디는 한 번에 한 곳에서만 사용 가능합니다. 다른 곳에서 이미 관리자 아이디를 사용하여 로그인한 경우, 디바이스 매니저에서 관리자 로그인을 위한 강제 로그인이 필요합니다.

## 장비 비밀번호 변경하기

장비 인증 화면에서 새로운 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

<input checked="" type="checkbox"/>	모델	MAC주소	IP주소	사용자 아이디...	결과
<input checked="" type="checkbox"/>	XNO-9082R	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42	admin	
<input checked="" type="checkbox"/>	XNP-9300RW	00:09:18:E1:A2:42	192.168.0.58	admin	
<input checked="" type="checkbox"/>	XNV-8040R	00:16:6C:F9:29:7B	192.168.0.14	admin	

\* 네트워크 카메라만 접속 테스트를 지원합니다.

사용자 아이디:

현재 비밀번호:


비밀번호 변경

새 비밀번호:

비밀번호 확인:

\* 비밀번호 규칙  
비밀번호는 8자리 이상이어야 합니다.  
10자리 미만의 패스워드는 세가지 이상의 다음 규칙을 따라야 합니다.  
10자리 이상의 패스워드는 두가지 이상의 다음 규칙을 따라야 합니다.  
대, 소문자, 숫자, 특수문자  
동일한 문자가 네번이상 반복되면 안됩니다.  
네개이상의 연속된 문자는 사용할수 없습니다.

1. 비밀번호를 변경할 장비를 선택한 후 관리자 비밀번호를 입력하세요.
2. <비밀번호 변경>에 체크하세요.
3. <새 비밀번호>에 변경할 비밀번호를 입력하세요.
4. <비밀번호 확인>에 변경할 비밀번호를 한번 더 입력하세요.
5. 설정이 완료되면 [적용] 버튼을 클릭하세요.

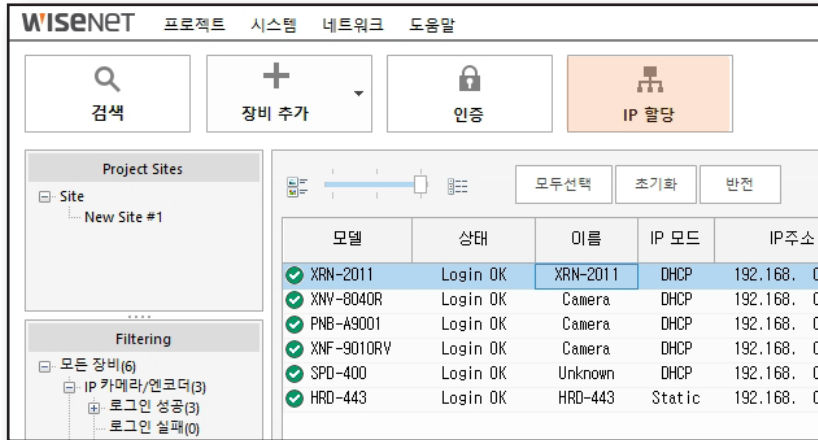
 ■ IP 카메라의 비밀번호만 변경 가능합니다.

# 디바이스 매니저 설정하기

## IP 할당

장비의 IP주소를 설정하는 기능입니다. 여러 대의 장비를 한꺼번에 설정할 수도 있습니다.

1. IP주소를 변경할 장비를 선택하세요.



2. 도구 모음에서 [IP 할당] 버튼을 클릭하세요.

## 고정(Static) IP 설정하기

IP 주소 및 포트 정보를 수동으로 입력하여 설정합니다.

### 한 대의 장비를 선택한 경우

1. <해당 IP 주소 적용>을 선택하세요.



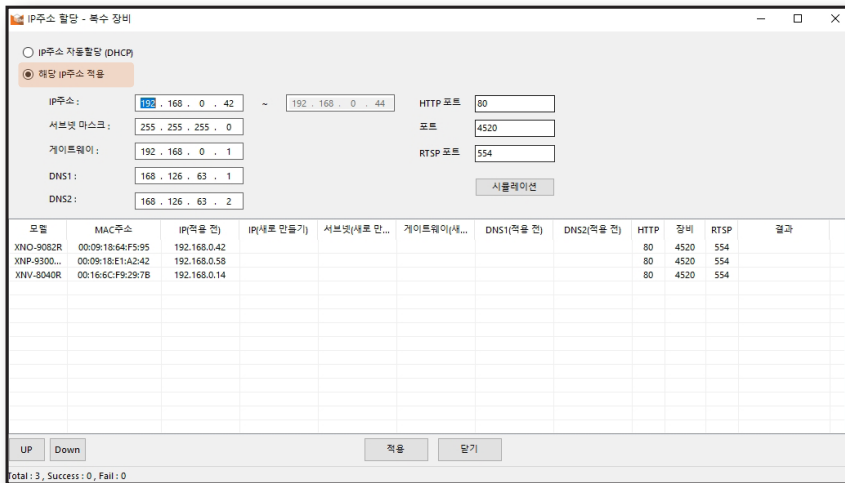
- IP 주소 : 현재 설정된 IP 주소를 표시합니다.
- MAC 주소 : 장비의 MAC 주소를 보여줍니다.
- 서브넷마스크 : 설정된 IP 주소의 서브넷마스크를 표시합니다.
- 게이트웨이 : 설정된 IP 주소에 대한 게이트웨이를 표시합니다.
- DNS1/DNS2 : DNS(Domain Name Service) 서버의 주소를 표시합니다.
- HTTP 포트 : 인터넷 브라우저를 사용하여 장비에 접속할 때 사용되는 HTTP 포트이며, 초기값은 80입니다.
- VNP 포트 : VNP 포트는 영상 전송을 제어하는 포트이며 초기값은 4520입니다.
- RTSP 포트 : 실시간 스트리밍을 제어하는 포트이며, 초기값은 554입니다.

2. IP 관련 항목 및 포트 관련 항목을 입력하고 **[적용]** 버튼을 클릭하세요.

3. 성공 확인 메시지가 표시되면 **[확인]** 버튼을 클릭하세요.

## 여러대의 장비를 선택한 경우

1. 복수 장비 선택시 메뉴에서 <해당 IP 주소 적용>을 선택하세요.



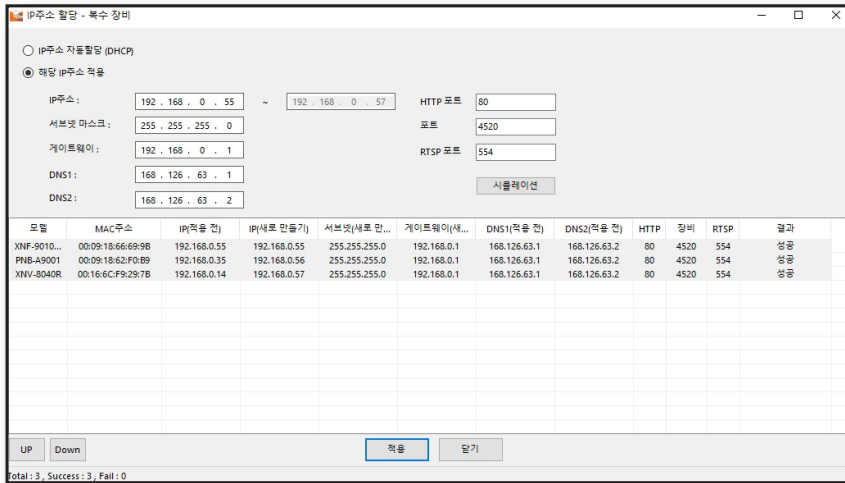
2. 할당할 IP 주소 범위의 시작 주소를 입력하세요.

3. IP 관련 항목 및 포트 관련 항목을 입력하세요.

# 디바이스 매니저 설정하기

4. [시뮬레이션] 버튼을 클릭하여, 각 장비별 할당될 IP주소를 확인합니다.

- IP 주소 항목을 더블클릭하면 각각의 주소를 편집할 수 있습니다.



5. [적용] 버튼을 클릭하면 IP 할당을 시작합니다.

6. IP 할당 성공 여부는 <결과> 항목을 확인하세요.



## 동적(DHCP) IP 설정하기

IP 주소를 DHCP를 통해 자동으로 할당받습니다.

### 한 대의 장비를 선택한 경우

1. 단일 장비 선택 메뉴에서 <IP주소 자동할당 (DHCP)>을 선택하세요.

2. [적용] 버튼을 클릭하세요.
3. 성공 확인 메시지가 표시되면 [확인] 버튼을 클릭하세요.

### 여러대의 장비를 선택한 경우

1. 복수 장비 선택시 메뉴에서 <IP주소 자동할당 (DHCP)>을 선택하세요.

모델	MAC주소	IP(적용 전)	IP(새로 만들기)	서브넷(새로 만...	게이트웨이(새...	DNS1(적용 전)	DNS2(적용 전)	HTTP	장비	RTSP	결과
XNO-9082R	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42						80	4520	554	
XNP-9300...	00:09:18:E1:A2:42	192.168.0.58						80	4520	554	
XNV-9040R	00:16:6C:F9:29:7B	192.168.0.14						80	4520	554	

Total : 3 , Success : 0 , Fail : 0

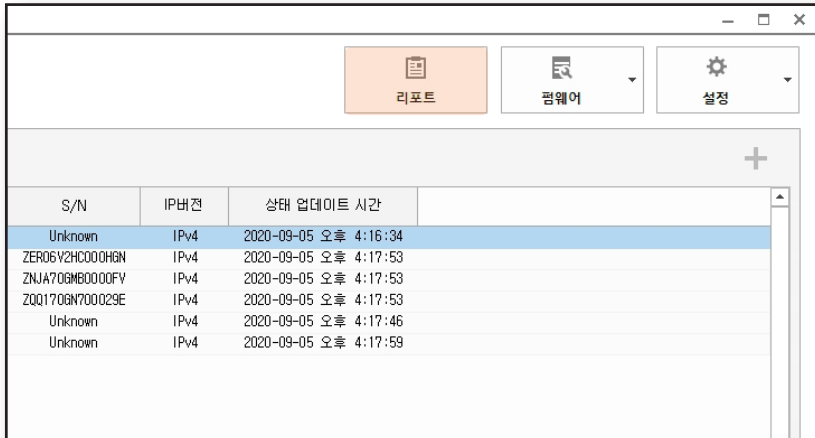
2. [적용] 버튼을 클릭하면 IP 할당을 시작합니다.
3. IP 할당 성공 여부는 <결과> 항목을 확인하세요.

# 디바이스 매니저 설정하기

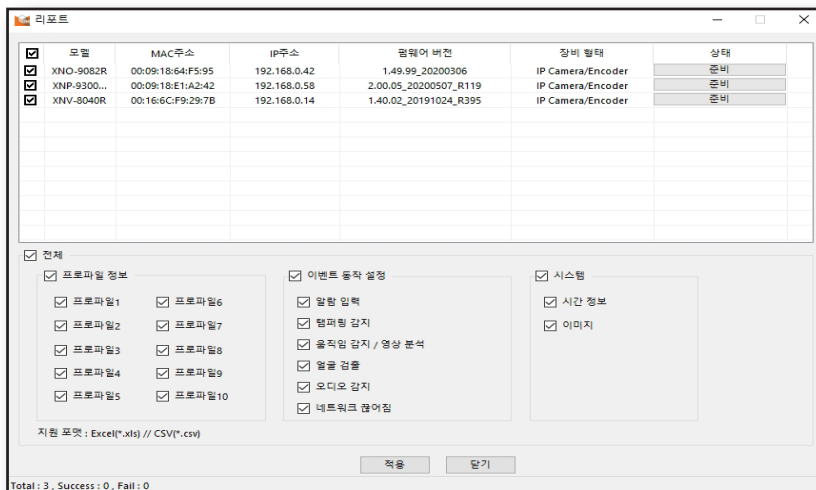
## 리포트

리포트는 장비의 정보를 기록한 파일입니다.  
리포트를 "xls" 또는 "csv" 형식으로 저장할 수 있습니다.

1. 리포트를 생성할 장비를 선택하세요.



2. 도구 모음에서 [리포트] 버튼을 클릭하세요
3. <리포트> 창이 뜨면, 리포트를 생성할 장비를 선택하세요.

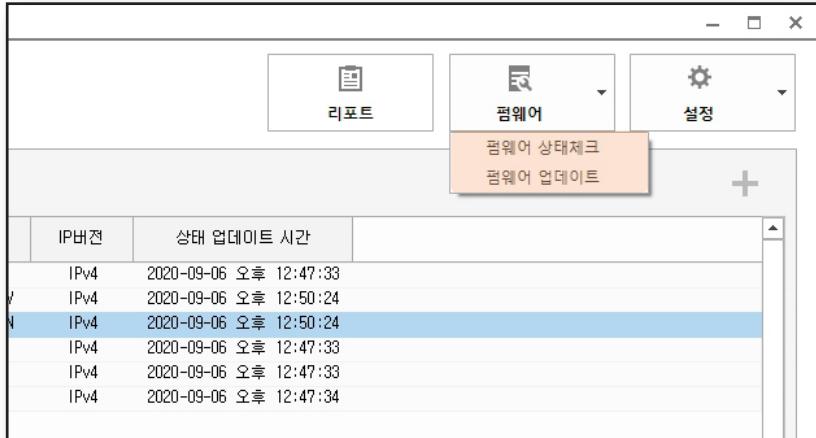


4. 리포트에 포함될 정보를 선택하고, [적용] 버튼을 클릭하세요.
5. 리포트를 저장할 폴더 위치와 파일 형식을 선택한 후 [저장] 버튼을 클릭하세요.
6. 리포트 생성 상태는 결과는 <상태> 항목에서 확인하세요.

- "csv" 형식으로 저장 시 라이브 이미지는 포함되지 않습니다.
- 장비의 움직임 감지/영상 분석 및 얼굴 감지 기능이 활성화되어 있더라도 감시 영역이 설정되지 않으면 감시가 불가능하므로 리포트의 <Motion Detection/Video analytics> 와 <FD Result> 항목은 "Off" 로 표시됩니다.

## 펌웨어

인증이 완료된 장비의 펌웨어 상태체크 및 펌웨어 업데이트를 할 수 있습니다.



### 펌웨어 상태체크

1. 펌웨어 상태를 체크할 장비를 선택하세요.
2. 도구 모음에서 [펌웨어] 버튼을 클릭하여 <펌웨어 상태 체크>를 선택하세요.
3. 장비 목록의 <F/W 상태>에서 장비의 펌웨어 상태를 확인하세요.

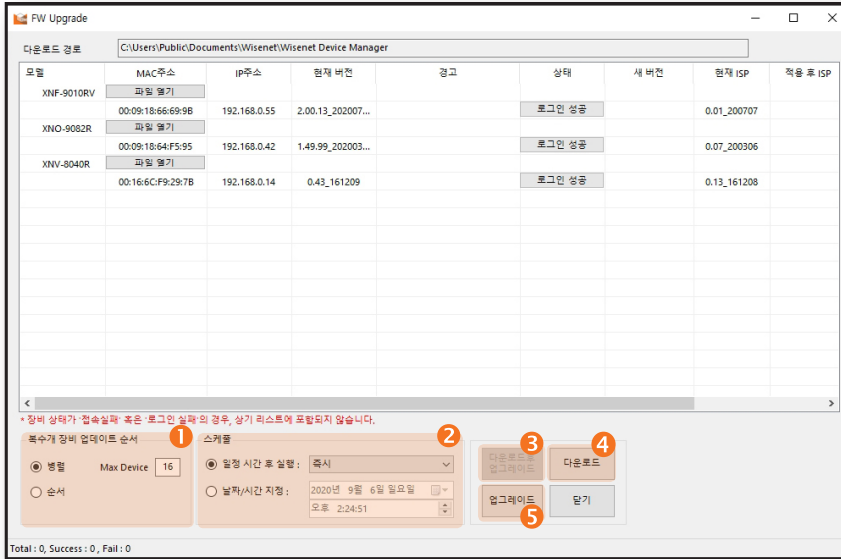
모델	상태	이름	IP 모드	IP주소	MAC주소	F/W 버전	F/W 상태
XRN-2011	Login OK	NVR1	DHCP	192.168. 0. 61	00:09:18:00:55:56	v2.42_20030316	최신
XND-9062R	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 42	00:09:18:64:F5:95	1.49_99_202003	이전 버전
XNP-9300RW	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 58	00:09:18:E1:A2:42	2.00.05_202005	이전 버전
PNM-90000B	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 56	00:09:18:66:75:0E	2.00.05_202007	알수없음

- 최신: 현재 사용하고 있는 장비의 펌웨어가 최신 펌웨어입니다.
- 이전 버전: 최신 버전의 펌웨어 업데이트가 필요합니다.
- 알수없음: 서버에 연결할 수 없거나 장비에 접속이 실패하여 펌웨어의 버전을 확인할 수 없습니다.

# 디바이스 매니저 설정하기


## 펌웨어 업데이트

장비의 펌웨어를 다운로드 하여 업데이트 할 수 있습니다.




① 여러 대의 장비를 업그레이드할 경우 진행 방식을 선택합니다.

- 병렬 : 펌웨어 업그레이드를 동시에 최대 16대씩 진행할 수 있습니다. 진행되는 대수는 변경할 수 있습니다.
- 순서 : 펌웨어 업데이트가 한대씩 순서대로 진행합니다.

 ■ 네트워크 환경에 따라 여러대를 동시 진행할 경우 원활히 진행되지 않을 수 있습니다.

② 자동으로 펌웨어 업그레이드를 실행할 시간을 설정합니다.

- 일정 시간 후 실행 : 사용자가 선택한 시간 이후에 펌웨어 업그레이드가 실행됩니다.
- 날짜/시간 지정 : 사용자가 선택한 날짜/시간에 펌웨어 업그레이드가 실행됩니다.

 ■ 스케줄 설정 창이 닫히면 스케줄 설정 및 펌웨어 업데이트는 취소됩니다. 스케줄을 이용하여 펌웨어 업데이트를 하는 경우, 설정 창이 실행된 채로 유지되어야 합니다.

③ 다운로드 후 업그레이드: 장비의 최신 펌웨어를 다운로드하여 바로 업데이트를 진행합니다.

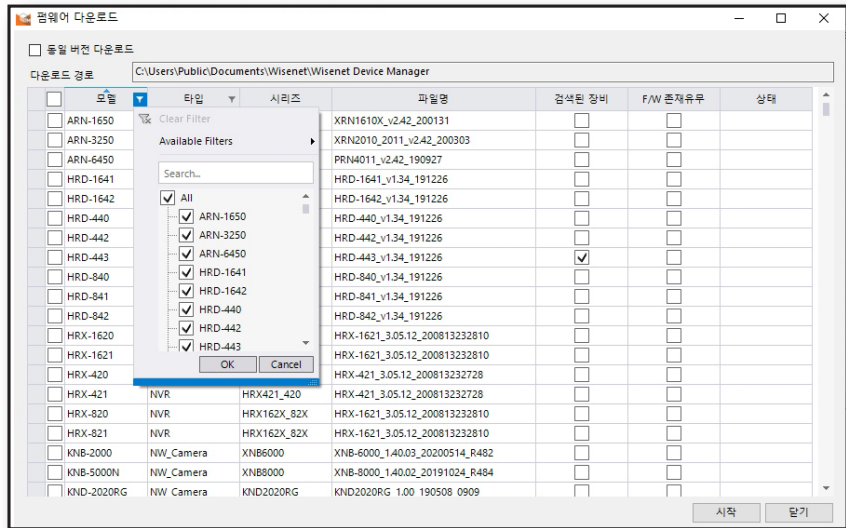
- <다운로드 후 업그레이드>는 장비 업데이트 순서를 <순서>로 선택해야 실행할 수 있습니다.


④ 다운로드 : 장비의 펌웨어를 선택하여 다운로드 합니다.

- 펌웨어 목록에서 장비에 맞는 펌웨어 파일을 선택하세요. 필터를 이용해 펌웨어 목록에서 업데이트할 장비의 펌웨어를 쉽게 찾을 수 있습니다.


⑤ 업그레이드: 다운로드한 펌웨어가 있을 경우 펌웨어 업그레이드를 진행합니다.

1. 펌웨어 업데이트를 진행할 장비들을 선택하세요.
2. 도구 모음에서 [펌웨어] 버튼을 클릭하여 <펌웨어 업데이트>를 선택하세요.
3. 펌웨어 업데이트 창이 나타나면 <다운로드> 버튼을 클릭하세요.
4. 펌웨어 목록에서 장비에 맞는 펌웨어 파일을 선택하세요. <모델> 및 <타입>에 입력된 필터를 통해 펌웨어 목록에서 업데이트할 장비의 펌웨어를 쉽게 찾을 수 있습니다.



 ■ 다운로드 전 펌웨어의 다운로드 경로를 새로 지정하거나 기본 경로를 확인하세요.

5. [시작] 버튼을 클릭하면 다운로드가 진행됩니다.

 ■ 펌웨어 파일을 열 때, 일반적인 펌웨어 파일명 규칙과 선택한 펌웨어 파일명이 다른 경우, 펌웨어 파일을 다시 한번 확인하도록 경고문구를 띄웁니다. 잘못된 펌웨어로 업데이트를 하는 경우, 장비에 이상 동작할 수 있으니 업데이트 전에 반드시 확인하도록 합니다.

6. 업그레이드를 진행할 장비를 선택한 후 [파일열기] 버튼을 클릭하세요.
7. 다운로드한 펌웨어를 선택하세요.
8. [업그레이드] 버튼을 클릭하면 업그레이드가 시작됩니다.

# 디바이스 매니저 설정하기

## 설정 백업 및 복원

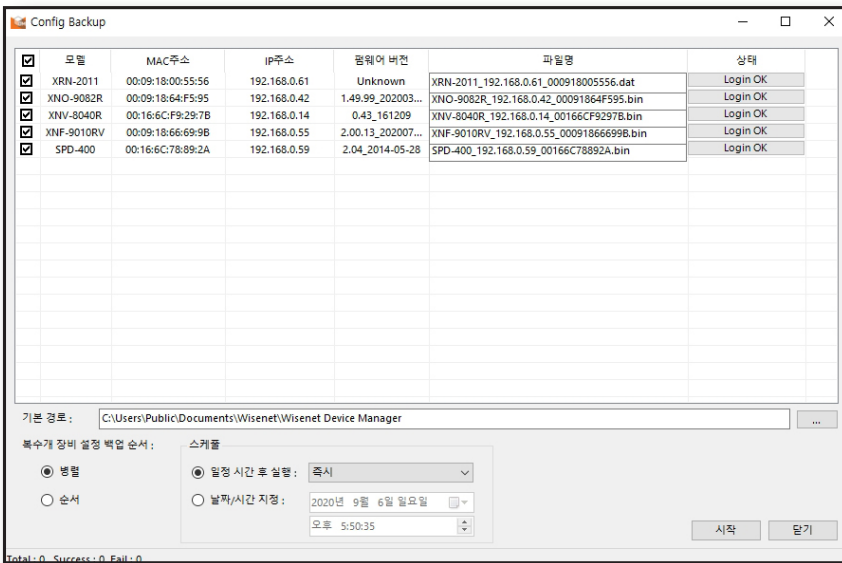
장비의 설정 정보를 저장 또는 불러오기 할 수 있습니다.




### 설정 백업

각 장비의 설정 정보를 PC에 저장하는 기능입니다.


1. 설정 정보를 저장할 장비를 선택하세요.
2. 도구 모음에서 [설정] 버튼을 클릭하여 <설정 백업>을 선택하세요.
3. 설정 백업 창이 나타납니다. 장비별 파일명이 표시됩니다.



4. 파일의 저장 경로 확인하세요.

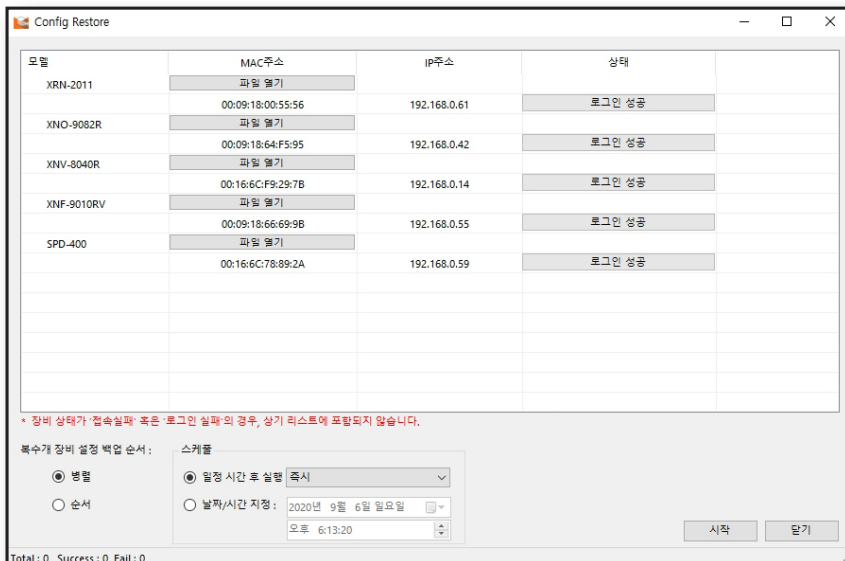
5. 여러 대의 장비를 설정 백업할 경우 장비 설정 백업 순서를 선택하세요.
- 병렬 : 설정 백업을 동시에 최대 16대씩 진행할 수 있습니다.
  - 순서 : 설정 백업이 한대씩 순서대로 진행합니다.
  - 설정 백업 실행 시간을 설정할 수 있습니다.
    - 일정 시간 후 실행 : 사용자가 선택한 시간 이후에 설정 백업이 실행됩니다.
    - 날짜/시간 지정 : 사용자가 선택한 날짜/시간에 설정 백업이 실행됩니다.
-  ▪ 스케줄 설정 창이 닫히면 스케줄 설정 및 설정 백업은 취소됩니다. 스케줄을 이용하여 설정 백업을 하는 경우, 설정 창이 실행된 채로 유지되어야 합니다.


6. [시작] 버튼을 클릭하면 작업이 시작됩니다.

-  ▪ 장비에 따라 설정 백업 시간은 다르며, 설정 백업이 완료되면, 장비는 재 부팅됩니다.

## 설정 복원

1. 설정 정보를 저장할 장비를 선택하세요.
2. 도구 모음에서 [설정] 버튼을 클릭하여 <설정 복원>을 선택하세요.
3. 설정 복원 창이 나타납니다.



-  ▪ 장비 상태가 '접속실패' 혹은 '로그인 실패'인 경우, 장비 목록에 표시되지 않습니다.

4. 장비를 선택한 후 [파일열기] 버튼을 클릭하세요.

# 장비 목록 활용하기

---

## 5. 적용할 설정파일을 선택하세요.

- 여러 대의 장비를 복원할 경우 진행 방식을 선택하세요.
  - 병렬 : 복원을 동시에 최대 16대씩 진행할 수 있습니다.
  - 순서 : 복원을 한대씩 순서대로 진행합니다.
- 복원 실행 시간을 설정할 수 있습니다.
  - 일정 시간 후 실행 : 사용자가 선택한 시간 이후에 복원 이 실행됩니다.
  - 날짜/시간 지정 : 사용자가 선택한 날짜/시간에 복원이 실행됩니다.



- 스케줄 설정 창이 닫히면 스케줄 설정 및 설정 백업은 취소됩니다. 스케줄을 이용하여 설정 백업을 하는 경우, 설정 창이 실행된 채로 유지되어야 합니다.

## 6. [시작] 버튼을 클릭하면 작업이 시작됩니다.



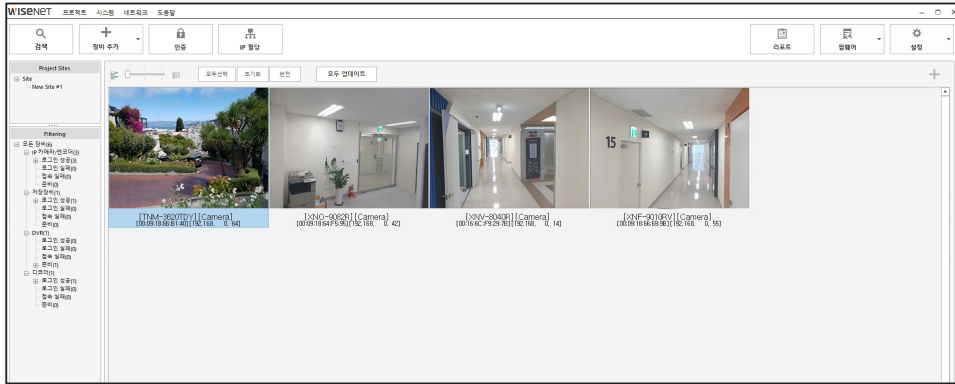
# 장비 목록 활용하기

## 목록 레이아웃 변경하기

장비목록 보기 방식을 선택할 수 있습니다.  
레이아웃 선택 바를 이용하여 목록 보기 방식을 선택하세요.

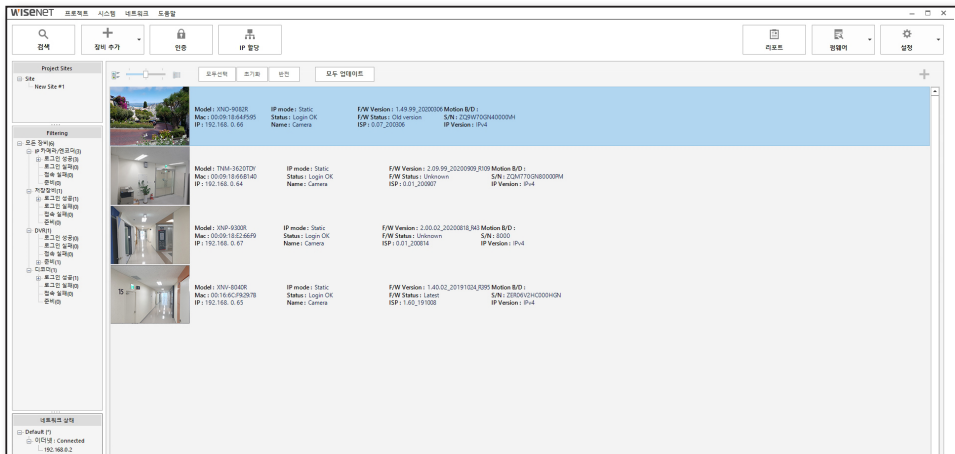
### 큰 아이콘 보기

해당 장비가 촬영 중인 영상의 라이브 이미지와 간략한 정보를 표시합니다.



### 작은 아이콘 보기

작은 라이브 이미지와 함께 조금 더 자세한 정보를 표시합니다.

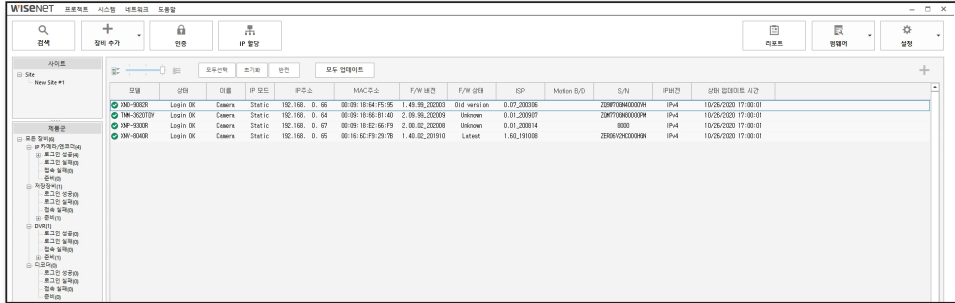


- 라이브 이미지는 캡처된 이미지이며, 장비의 상태가 업데이트 되면 라이브 이미지는 갱신됩니다.
- 해당 장비가 SUNAPI2.0 프로토콜을 사용하는 경우에만 라이브 이미지 보기를 지원합니다.

# 장비 목록 활용하기

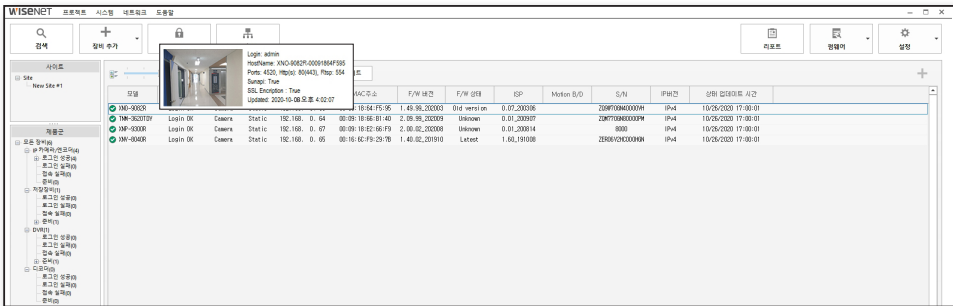
## 상세 보기

장비의 상세 정보를 표시하며, 라이브 이미지는 제공하지 않습니다.  
디바이스 매니저의 기본 설정은 상세 보기로 되어 있습니다.



## 썸네일 이미지 보기

장비 목록에 마우스 커서를 올리면 해당 장비의 썸네일 이미지를 볼 수 있습니다



## 장비 선택하기

등록된 장비 목록에서 장비들을 아래와 같은 방법으로 선택할 수 있습니다.

### 장비 목록에서 장비 선택하기

원하는 장비를 클릭하여 한 대만 선택하거나, 키보드의 **[Ctrl]** 또는 **[Shift]** 키를 누르고 마우스를 클릭하여 여러대의 장비를 선택할 수 있습니다.

### 모두 선택 / 초기화 / 반전 버튼 이용하기

장비 목록 위에는 여러 대의 장비 선택 시 유용한 3가지 버튼이 있습니다.

장비 선택 후 마우스 오른쪽 버튼을 눌러도 해당 기능을 사용할 수 있습니다.

이름	상태	모델	IP 모드	IP 주소	MAC 주소	F/W 버전	F/W 상태	ISP	Modem B/D	S/N	IP방식	상태 업데이트 시간
WN-2011	Login OK	Unknown	DHCP	192.168.0.41	00:09:5B:00:19:55	Unknown	알수없음	None	None	Unknown	IPv4	2020-09-06 오후 5:47:16
WN-092R	Login OK	Cesera	DHCP	관리자 북어	8:18:64:F5:95	1.49.89.202003	알수없음	0.07.200306	None	Z0R709M400009H	IPv4	2020-09-06 오후 7:02:39
WN-092R	Login OK	Cesera	DHCP	장비 이름 변경	8:6C:F9:29:78	0.43.161209	필수	0.13.161208	None	Z0R6V0N000009H	IPv4	2020-09-06 오후 7:02:39
WN-9019V	Login OK	Cesera	DHCP	모두선택	8:18:66:59:58	2.00.13.200307	알수없음	0.01.200307	None	Z00170R000009E	IPv4	2020-09-06 오후 7:02:39
SP-401	Login OK	Unknown	DHCP	초기화	8:6C:78:88:2A	2.04.2014-05-2	알수없음	None	None	Unknown	IPv4	2020-09-06 오후 5:45:05
HRD-443	Ready	HRD-443	Static	반전	8:6C:F8:7E:EB	Unknown	Unknown	None	None	Unknown	IPv4	2020-09-06 오후 5:44:40

- 모두 선택: 목록에 있는 모든 장비를 선택합니다.
- 초기화: 선택된 장비를 모두 선택 해제합니다.
- 반전: 목록에서 현재 선택된 장비를 제외한 나머지 장비들을 선택합니다.

## 장비 목록 삭제하기

삭제할 장비를 선택한 후 키보드의 **[Delete]** 버튼을 클릭하세요.

# 장비 목록 활용하기

## 상태 업데이트

장비 상태를 업데이트하여 현재 상태를 표시합니다.

모형	상태	이름	IP 모드	IP 주소	MAC 주소	F/W 버전	F/W 상태	ISP	Motion E/D	S/N	IP방견	상태 업데이트 시간
XIN-2011	Login OK	XIN-2011	DHCP	192.168. 0. 61	00:09:18:00:55:56	v2.40.19091009	활수	None	None	Unknown	IPv4	2023-09-07 오전 10:58:06
XNP-9808R	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 42	00:09:18:94:75:99	1.49.98.202093	일수없음	0.07.200305		Z80709M0009H	IPv4	2023-09-07 오전 11:14:46
XNF-9010RV	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 55	00:09:18:96:69:99	2.00.13.20207	일수없음	0.01.200707		Z00710M0000SE	IPv4	2023-09-07 오전 11:14:49
XNF-8808R	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 14	00:16:82:F9:29:79	0.43.161209	활수	0.13.161208		Z898V2M0009H	IPv4	2023-09-07 오전 11:14:49
SPS-400	Login OK	Unknown	DHCP	192.168. 0. 59	00:16:82:78:89:2A	2.04.2014-05-2	일수없음	None	None	Unknown	IPv4	2023-09-07 오전 10:58:27
HRD-443	Login OK	HRD-443	Static	192.168. 0. 60	00:16:82:F8:7E:6B	v1.00B_179500	일수없음	None	None	Unknown	IPv4	2023-09-07 오전 10:58:06

### 모두 업데이트

[모두 업데이트] 버튼을 클릭하면 목록 내 모든 장비 상태를 현재 상태로 업데이트 합니다.

### 선택한 장비만 업데이트 하기

원하는 장비를 선택한 후 장비 설정 메뉴에서 [업데이트] 버튼을 클릭합니다.

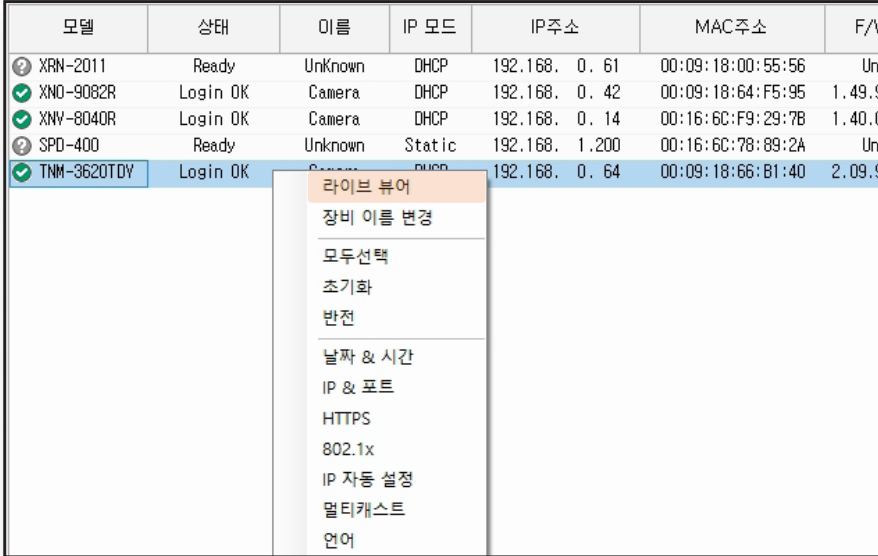


■ 선택된 장비의 종류와 현재 상태에 따라 기능 사용에 제한이 있을 수 있습니다.

## 라이브 영상보기

장비들 중에 상태가 [Login OK]인 장비들에 대하여 해당 장비의 영상을 확인할 수 있습니다. 또한 PTZ 기능을 지원하는 장비의 경우 라이브 뷰어에서 PTZ 기능을 제어할 수 있습니다.

1. 모니터링할 장비를 선택한 후 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하세요.



2. <라이브 뷰어>를 선택하세요.  
라이브 뷰어 창이 나타납니다.



# 장비 목록 활용하기

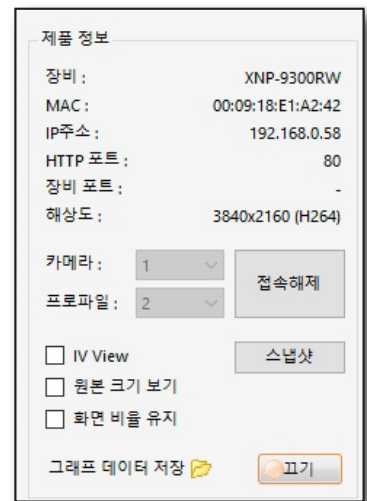
## 프로파일

프로파일의 초기 설정값은 H.264입니다. 프로파일을 변경하려면, **[접속해제]** 버튼을 클릭합니다. 해당 영상 모니터링이 중지되고 <프로파일> 선택 항목이 활성화됩니다. 모니터링하려는 프로파일을 선택하고 **[접속]** 버튼을 클릭하면 해당 프로파일로 접속됩니다.



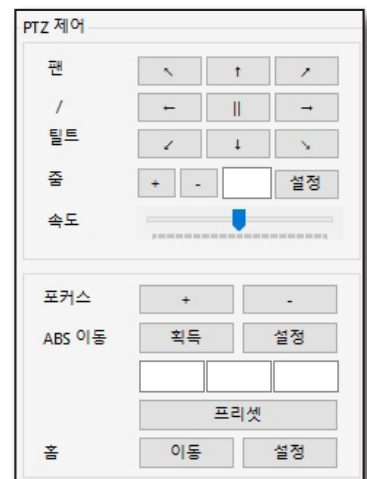
## 제품 정보

- 스냅샷: 현재 영상을 .jpg 이미지 파일로 저장합니다.
- IV View: IVA 오버레이를 확인 할 수 있습니다.
- 화면 비율 유지: 16:9 화면 비율로 볼 수 있습니다.
- 원본 크기 보기: 원본 해상도 크기로 볼 수 있습니다.
- 그래프 데이터 저장: 설정을 **[끄기]**로 설정하면 현재 영상 데이터(날짜, 시간, 프레임 레이트, I프레임, P프레임, 비트레이트)를 파일로 저장합니다. [📁] 아이콘을 클릭하면 파일의 저장 경로를 설정할 수 있습니다. 그래프 데이터가 "csv" 형식의 파일로 저장됩니다.



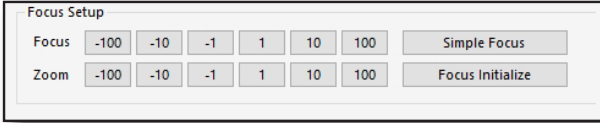
## PTZ제어

- 팬/틸트: 원하는 방향의 화살표를 클릭하여 팬과 틸트를 조정할 수 있습니다.
- 줌: **[+], [-]** 버튼을 클릭하거나 직접 배율을 입력하여 카메라의 배율을 조정할 수 있습니다.
- 속도: 팬과 틸트의 움직임 속도를 조정합니다.
- 포커스: 카메라의 초점을 **[+], [-]** 버튼으로 조정합니다.
- ABS이동: **[획득]** 버튼으로 현재 카메라의 팬, 틸트의 좌표값 및 Zoom 배율을 얻거나, 직접 좌표 및 배율을 입력하고 **[설정]**을 눌러 원하는 위치/배율로 카메라를 이동시킬 수 있습니다.
- 프리셋: 원하는 위치에 카메라를 이동시켜 프리셋을 설정할 수 있습니다. 프리셋을 추가하거나 설정된 프리셋을 삭제할 수 있습니다.
- 홈: **[이동]** 버튼으로 클릭하여 홈 설정위치로 카메라를 이동시킵니다. **[설정]** 버튼으로 홈위치를 설정할 수 있습니다.



## 포커스 설정

IP 카메라의 포커스 설정을 하는 기능입니다.  
 숫자 버튼을 클릭하면 수치만큼 포커스가 조정됩니다.

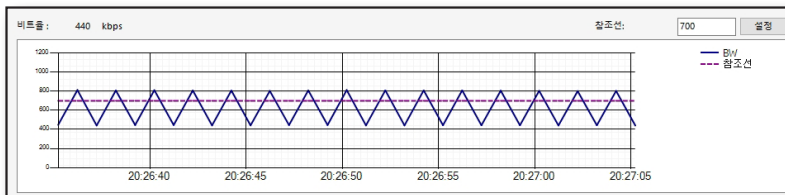


- Simple Focus : 카메라의 포커스를 자동으로 조정합니다.
- Focus Initialize : 포커스를 초기화합니다.

 ■ IP 카메라가 포커스 설정 기능을 지원할 경우에만 메뉴가 활성화됩니다.

## 비트율

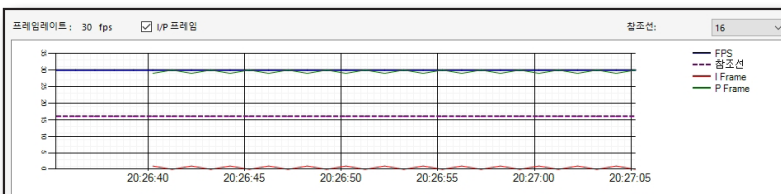
현재 접속한 프로파일을 기준으로 설정된 대상 비트율을 표시해주고, 실제 카메라로부터 받은 영상의 비트율을 시간 별로 그래프로 보여줍니다.



- 참조선: 사용자가 기준선을 표시하여 비교할 수 있도록 원하는 값을 입력해 그래프에 표시합니다.

## 프레임 레이트

현재 접속한 프로파일을 기준으로 설정된 프레임 레이트 값을 표시해주고, 실제 카메라로부터 받은 프레임 레이트 값을 시간에 따라 그래프로 보여줍니다.



- I/P 프레임: 영상의 I프레임과 P프레임의 개수를 시간에 따라 보여줍니다.
- 참조선: 사용자가 기준선을 표시하여 비교할 수 있도록 원하는 값을 선택해 그래프에 표시합니다.

# 장비 목록 활용하기

## 프로파일 접속

해당 장비의 프로파일 접속정보를 보여줍니다.

프로파일 접속				갱신 시간	13:46:48
프로파일	비트율(kbps)	프레임레이트	ATC(%)	사용자	
1	0/0	0/0		0	
2	11107/12288	30/30		1	
3	0/0	0/0		0	
10	0/0	0/0		0	

- 갱신 시간: 프로파일 접속 정보를 얻어온 시간을 보여줍니다.
- 프로파일: 해당 프로파일의 코덱 정보를 보여줍니다.
- 비트율(kbps): 실제 비트레이트 값과 설정된 비트레이트 값을 보여줍니다.
- 프레임레이트(fps): 실제 프레임레이트 값과 설정된 프레임레이트 값을 보여줍니다.
- ATC(%): ATC상태를 보여줍니다.
- 사용자: 해당 프로파일에 접속한 계정 수를 보여줍니다.

## 현재 사용자

해당 장비에 접속하여 현재 영상을 출력하고 있는 사용자의 정보를 보여줍니다.

현재 사용자				갱신 시간	00:00:00
프로파일	IP address	비트율(kbps)	status		
H.264	192.168.0.2	11253	Good		

- 갱신 시간: 현재 사용자 정보를 얻어온 시간을 보여줍니다.
- 프로파일: 사용자가 설정한 프로파일을 표시합니다.
- IP주소: 사용자의 IP주소를 표시합니다.
- 비트율(kbps): 비트레이트 값을 표시합니다.
- 상태: 네트워크 상태를 표시합니다.




## 장비 이름 변경

카메라의 설정된 이름을 확인하고, 변경할 수 있습니다.


모델	상태	이름	IP 모드	IP주소	MAC주소	F/W
XRN-2011	Ready	Unknown	DHCP	192.168. 0. 61	00:09:18:00:55:56	Un
XNO-9082R	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 42	00:09:18:64:F5:95	1.49.9
XNW-8040R	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 14	00:16:6C:F9:29:7B	1.40.0
SPD-400	Ready	Unknown	Static	192.168. 1.200	00:16:6C:78:89:2A	Un
TNM-3620TDY	Login OK	Camera	DHCP	192.168. 0. 64	00:09:18:66:B1:40	2.09.9

- 라이브 뷰어
- 장비 이름 변경
- 모두선택
- 초기화
- 반전
- 날짜 & 시간
- IP & 포트
- HTTPS
- 802.1x
- IP 자동 설정
- 멀티캐스트
- 언어
- 재시작
- 로그 백업

1. 장비 이름을 변경할 하나의 장비 또는 여러대의 장비를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하세요.
2. <장비 이름 변경>을 선택하세요.

 장비 목록에서 정상 로그인(Login OK) 상태인 장비만 이름을 변경할 수 있습니다.

3. 각 장비의 <Name> 항목에 변경할 이름을 입력한 후 [Apply] 버튼을 클릭하세요.  
적용 여부가 [Result] 항목에 표시됩니다.

 일부 장비들은 장비 이름 변경을 지원하지 않습니다.

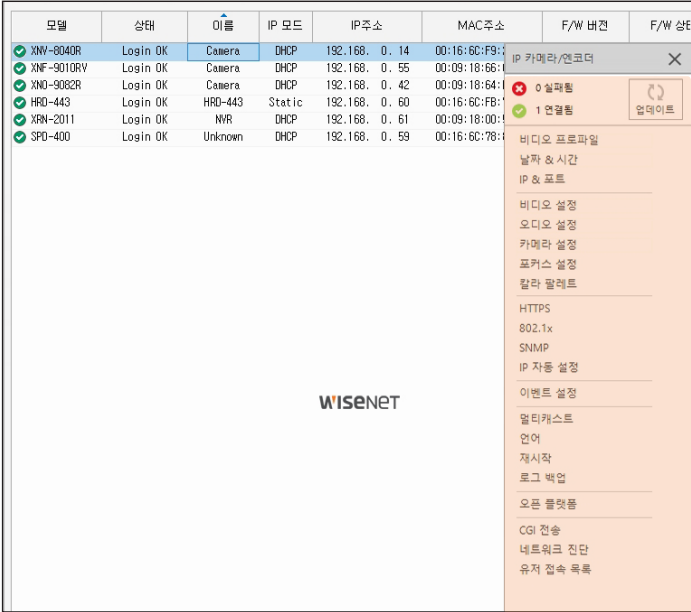
MultiNameChangeForm

Model	Name	MAC Address	IP	Result
XRN-2011	NVR	00:09:18:00:55:56	192.168.0.61	
XNV-8040R	Camera	00:16:6C:F9:29:7B	192.168.0.14	
XNF-9010RV	Camera	00:09:18:66:69:9B	192.168.0.55	
XNO-9082R	Camera	00:09:18:64:F5:95	192.168.0.42	
SPD-400	Unknown	00:16:6C:78:89:2A	192.168.0.59	
HRD-443	HRD-443	00:16:6C:FB:7E:EB	192.168.0.60	

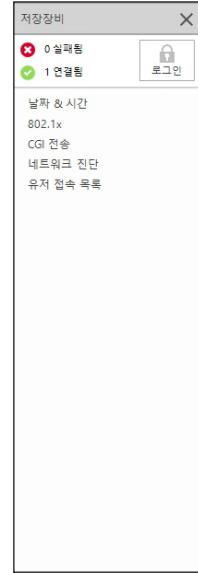
# 장비 설정하기

## 장비 설정 메뉴

장비 목록에서 장비를 선택한 후 좌측 상단의 [ + ] 버튼을 클릭하면 해당 장비에서 지원하는 장비 설정 메뉴가 나타납니다. 장비에 따라 메뉴 항목은 다르게 나타납니다.

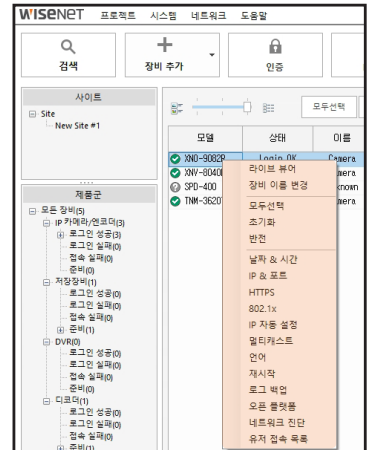


<IP 카메라>



<NVR>

장비를 선택한 후 마우스 우측 버튼을 클릭해도 장비 설정 메뉴 중 일부 기능을 사용할 수 있습니다.

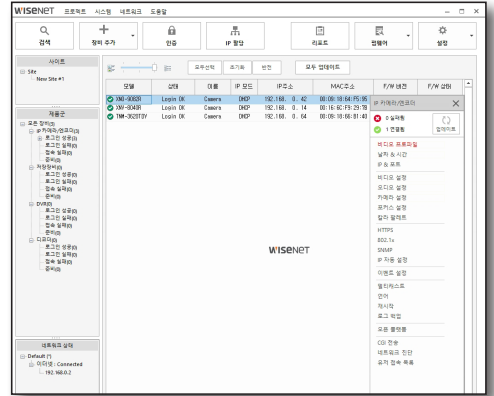


# 비디오 프로파일

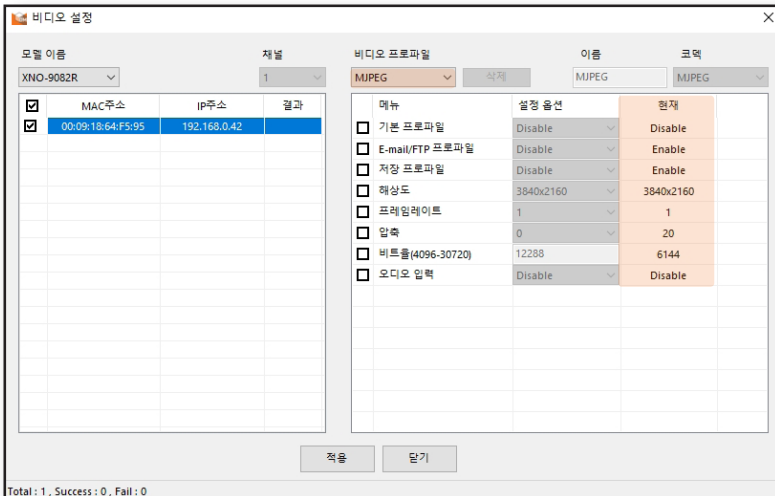
IP 카메라의 비디오 프로파일을 설정할 수 있습니다.

## 비디오 프로파일 수정

1. 비디오 프로파일을 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <비디오 프로파일>을 선택하세요.



3. 비디오 프로파일 설정 창이 나타납니다. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.
4. 비디오 프로파일을 확인할 수 있습니다.
  - 선택한 장비의 MAC/IP 주소가 표기된 부분을 더블 클릭하면 상세 설정의 <현재>항목에 현재 설정되어 있는 값이 표시됩니다.

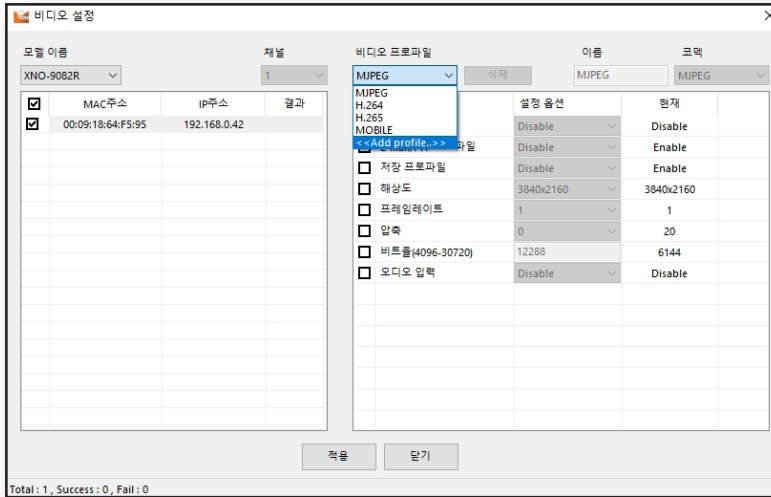


<비디오 프로파일> 목록이 다르게 나타날 수 있습니다.

# 장비 설정하기

## 비디오 프로파일 추가

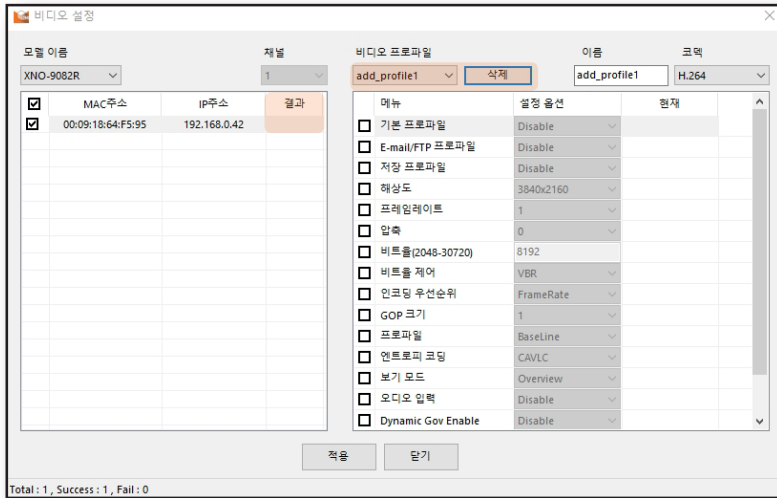
1. 프로파일을 추가하는 경우, <비디오 프로파일>항목에서 <Add Profile..>을 선택합니다.
2. 추가할 비디오 프로파일 이름을 입력하세요.
3. 설정을 완료하고 [적용] 버튼을 클릭하면 비디오 프로파일 목록에 추가한 비디오 프로파일이 표시됩니다.



4. 상세 설정의 각 항목에 세부 항목에 체크 표시를 하면 설정 옵션이 메뉴가 활성화 됩니다. 원하는 값을 설정하세요.
  - 해상도 : 카메라 영상의 해상도를 설정합니다.
  - 프레임 레이트 : 1초당 최대 영상 프레임 수를 설정합니다.
  - 압축 : 압축 정도를 설정합니다.
  - 비트율 : 비트레이트 값을 설정하세요.
  - 비트율 제어: CBR(고정 비트레이트) / VBR(가변 비트레이트)를 선택합니다.
  - 인코딩 우선순위 : 영상 데이터 양이 목표 비트 레이트의 값을 넘을 때, 프레임 레이트와 화질 중 어느 것을 우선순위로 두고 인코딩할 지 설정합니다.
  - GOP 크기 :H.264/H.265 코덱 선택시 어떤 하나의 I-Frame 부터 시작하여 다음 I-Frame의 전까지 몇 개의 Frame을 할당할 것인지 설정합니다.
  - 프로파일: 프로파일의 코덱이 <H.264>인 경우에 메뉴가 활성화됩니다.  
<Baseline>, <Main>, <High>를 지원하며 <High>로 갈수록 압축 성능이 높아지고 화질이 좋아집니다.
  - 엔트로피 코딩 : 선택스(Syntax)의 통계를 이용한 가변 길이 코딩으로 무손실 압축 방식입니다. 엔트로피 코딩 방법을 설정할 수 있으며, CABAC의 압축률이 CAVLC 보다 더 좋습니다.
  - 오디오 입력 : 오디오 입력 사용을 선택합니다.
  - 다이내믹 Gov 길이 : 다이내믹 Gov는 영상 상황에 따라 Gov 길이가 자동으로 변경되는 기능으로 <GOV 길이>에 입력한 값이 최소값이 되고, 최댓값은 480입니다.
5. 설정이 완료되면 [적용] 버튼을 클릭하세요.
  - 설정 적용 여부는 <결과> 항목을 확인하세요.  
선택한 항목의 설정이 성공적으로 변경된 경우에는 <성공>으로 표시되고, 실패한 경우는 <실패>로 표시됩니다. 그리고 일부 항목만 설정이 완료된 경우에는 <부분 성공>으로 표시됩니다.

## 비디오 프로파일 삭제

1. <비디오 프로파일> 목록중 삭제할 프로파일을 선택한 후 [삭제] 버튼을 클릭하세요.
2. 프로파일 삭제 결과는, <결과> 항목을 확인하세요.

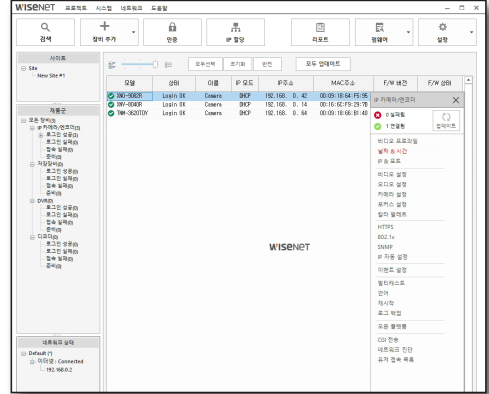


# 장비 설정하기

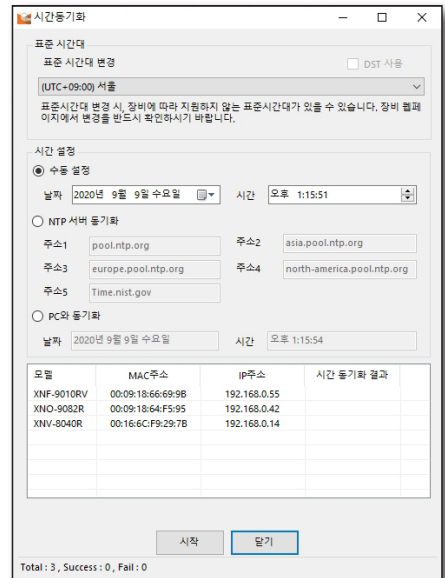
## 날짜 & 시간

장비의 날짜와 시간을 설정할 수 있습니다. 동시에 여러 장비의 시간정보 설정이 가능하여 동일한 시간을 적용하는데 유용한 기능입니다.

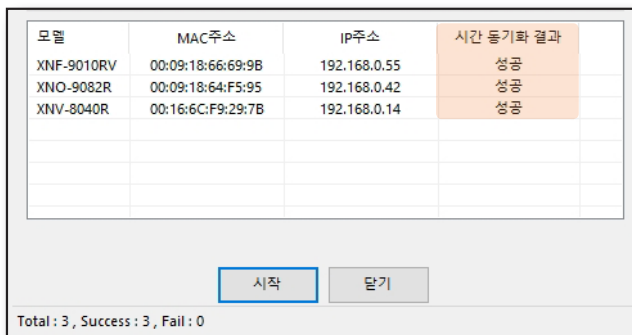
1. 시간정보 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <날짜 & 시간>을 선택하세요.



3. 표준 시간대를 설정하고, DST 사용 여부를 선택하세요.
4. 시간 설정 방식을 선택하세요.
  - 수동 설정 : 장비에 입력될 날짜와 시간 정보를 수동으로 입력하여 설정합니다.
  - NTP 서버 동기화 : NTP 서버를 통해 장비의 날짜와 시간을 동기화합니다.
  - PC와 동기화 : 디바이스 매니저가 설치되어 있는 PC의 시간과 동일하게 설정되도록 합니다.
5. 시간 설정이 완료되면 시작 버튼을 클릭하세요.



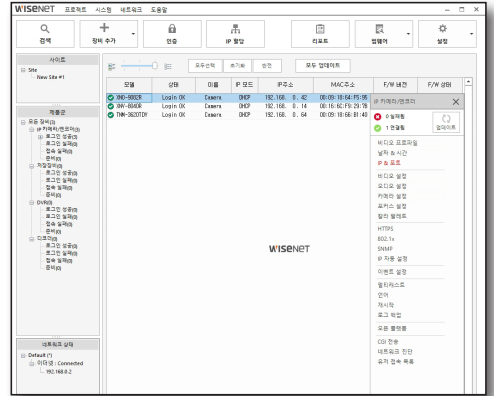
6. 장비의 시간 설정 완료 여부는 <시간 동기화 결과>를 확인하세요.



# IP & 포트

네트워크 카메라의 IP 및 기타 정보 확인과 Host이름을 변경할 수 있습니다.

1. Host이름을 변경할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <IP & 포트>을 선택하세요.



3. IP & 포트 설정 창이 나타나면 Host 이름을 입력한 후 [적용] 버튼을 클릭하세요.

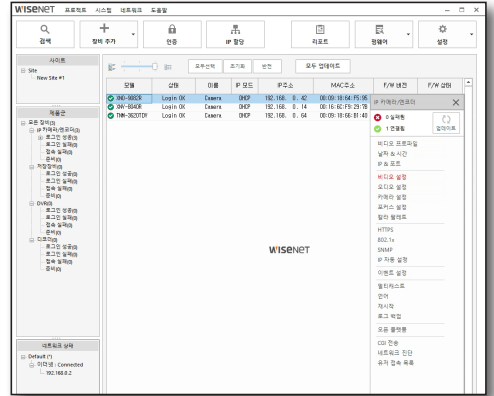


# 장비 설정하기

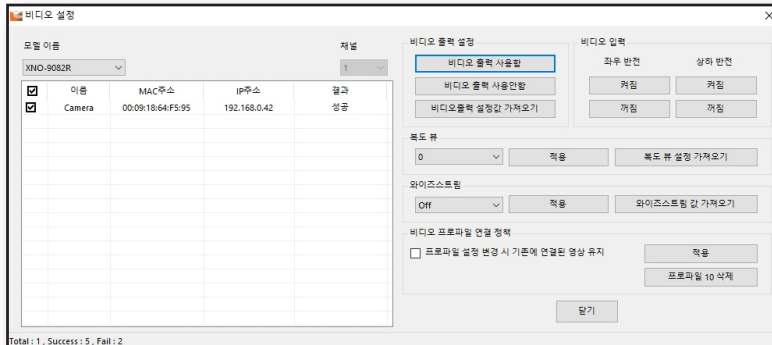
## 비디오 설정

IP 카메라의 IP 주소 및 기타 정보 확인과 Host 이름을 변경할 수 있습니다.  
IP 카메라의 몇 가지 항목을 설정하는 기능입니다.

1. 비디오 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <비디오 설정>을 선택하세요.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.
  - 장비 목록에서 선택한 장비들만 <모델 이름> 항목에 나타납니다.
4. 우측 화면의 메뉴 설정 버튼을 이용하여 설정하세요. 설정 적용 여부는, <결과> 항목을 확인하세요.



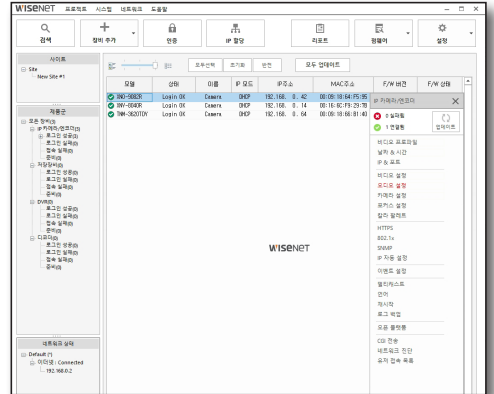
- 비디오 출력 설정: 카메라의 아날로그 비디오 출력 여부를 설정하는 항목입니다. [비디오 출력 사용함] 또는 [비디오 출력 사용 안함] 버튼을 사용하여 사용 여부를 선택하세요. [비디오 출력 설정값 가져오기] 버튼을 클릭하면 현재 설정값을 확인할 수 있습니다.
- 비디오 입력: 영상을 상하/좌우로 반전을 할 수 있는 기능입니다. <상하 반전>은 카메라의 영상을 상하로 반전시키며, <좌우 반전>은 카메라의 영상을 좌우로 반전시킵니다. 기능을 적용하려면 [켜짐] 버튼을 클릭하세요.
- 복도뷰: 좁은 복도나 골목길 등과 같은 환경에 카메라를 설치한 경우 통로에 적합한 비율로 영상을 회전하여 상하 감시 영역을 확대할 수 있습니다.
- 와이즈스트림: 와이즈스트림으로 영상을 얼마나 압축할 지 선택할 수 있습니다.
- 비디오 프로파일 연결 정책: <프로파일 설정 변경 시 기존에 연결된 영상 유지>항목을 적용하면, 다른 장비와 접속이 되어 있는 프로파일의 설정이 변경되어도 이전 설정 값으로 출력됩니다. 사용하지 않을 경우, 접속이 되어 있는 프로파일의 설정이 변경되면 재접속됩니다.
- 프로파일 10 삭제: IP 카메라에 설정된 프로파일 10을 삭제하는 항목입니다. 몇몇 IP 카메라는 모바일뷰어 위해 기본적으로 프로파일 10이 설정되어 있는데 해당 프로파일을 사용하지 않을 경우 삭제하기 위한 버튼입니다.



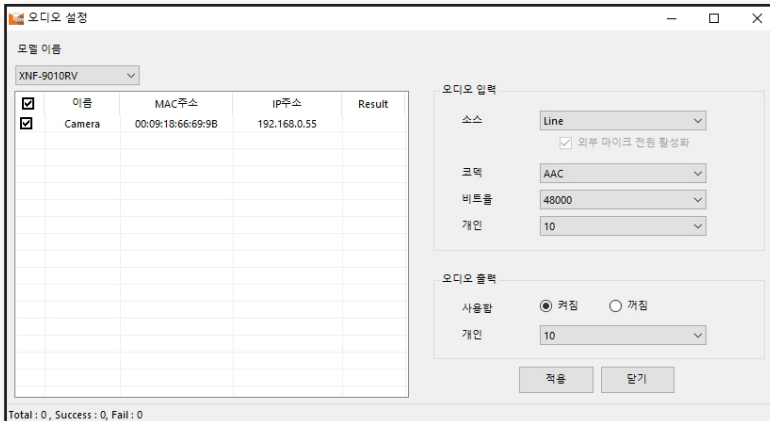
## 오디오 설정

카메라의 오디오 입/출력 설정을 할 수 있습니다.

1. 오디오 설정 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <오디오 설정>을 선택하세요.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.
  - 장비 목록에서 선택한 장비들만 <모델 이름> 항목에 나타납니다.
4. 우측 설정 화면의 메뉴들을 설정한 후 [적용] 버튼을 클릭하세요. 설정 적용 여부는, <결과> 항목을 확인하세요.



### 오디오 입력 설정

- 오디오 입력 : 오디오 입력 방식을 설정합니다.
  - Internal microphone : 카메라 내장형 마이크에 연결하여 사용합니다.
  - External microphone : 외부 마이크와 연결하여 사용합니다.
  - Line : 케이블을 통한 음향기와 연결하여 사용합니다.

# 장비 설정하기

---

- 코덱: 오디오 코덱을 설정합니다.
  - G.711: 64Kbps 펄스 부호 변조(PCM) 음성 코딩 기법을 사용하는 음성 코덱 표준으로 PSTN에서나PBX를 통해 디지털 음성 전달을 할 수 있는 포맷으로 ITU 표준 음성 코덱입니다.
  - G.726: 64Kbps 펄스 부호 변조(PCM)를 40/32/24/16Kbps 등으로 가변해서 압축하기 위해 적응 차분 펄스 부호 변조(ADPCM) 음성 부호화 기법을 사용하는 ITU 음성 코덱입니다.
  - AAC: Advanced Audio Coding의 약자로 MP3의 뒤를 잇는 국제 표준입니다. 기존의 G.711, G.726코덱을 사용할 때 보다 더 높은 샘플링 레이트의 오디오를 사용할 수 있습니다.
- 비트율: G.726의 코덱을 사용하는 경우, 비트레이트 설정을 통해 압축률을 다르게 설정합니다.
- 게인: 오디오 입력의 증폭값을 설정합니다. 오디오 입력이 작을 경우 게인값을 높여 신호를 증폭시킬 수 있습니다. 설정 범위는 1~10 이며, 게인값이 클수록 증폭값이 커집니다.

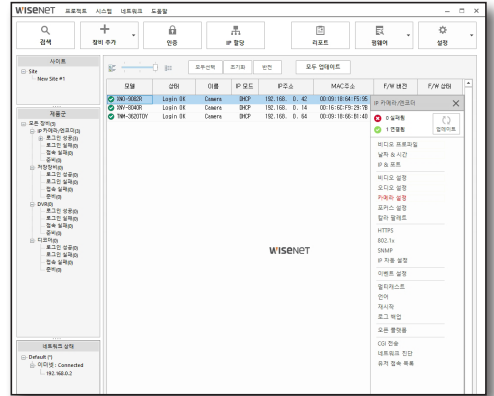
## 오디오 출력 설정

- 오디오 출력 : 오디오 출력 사용 여부를 설정합니다. 오디오 출력을 <켜짐>으로 선택해야 연결된 스피커를 통해 오디오를 출력할 수 있습니다.
- 게인: 오디오 출력의 증폭값을 설정합니다. 오디오 출력을 <켜짐>으로 설정해야 게인이 활성화 됩니다.

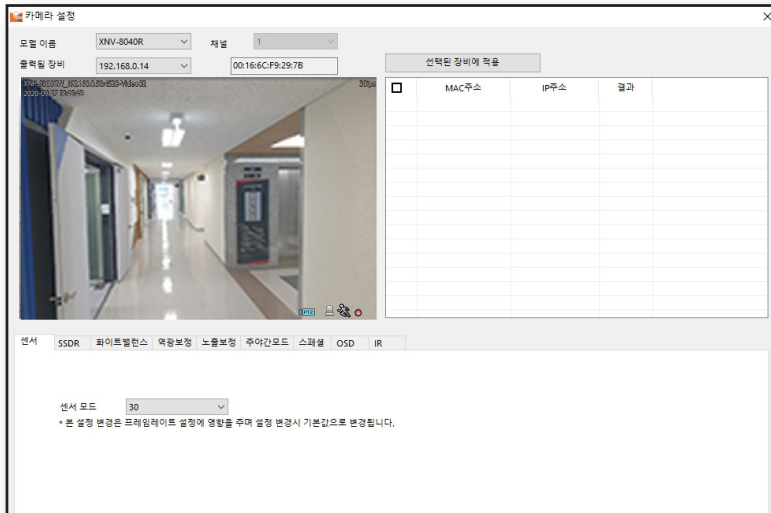
## 카메라 설정

카메라가 설치된 환경에 적합하도록 카메라의 설정을 변경할 수 있습니다.

1. 비디오 설정을 변경할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <카메라 설정>을 선택하세요.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.



4. 화면 하단의 메뉴 탭을 선택하여 카메라 설정을 설정을 하세요.

- 센서 : 센서가 1초에 몇 프레임을 촬영할지 설정합니다.
- SSDR : 어두운 부분과 밝은 부분의 차이가 심한 환경에서 어두운 부분의 밝기만 올려서 전체적으로 균일한 밝기의 영상을 출력합니다. 레벨을 높일수록 어두운 부분의 밝기가 밝아집니다.
- 화이트 밸런스 : 어떠한 조명 환경에서도 흰색을 기준으로 색상이 정상적으로 보이도록 보정할 수 있습니다.
- 역광보정 : 밝은 영역과 어두운 영역이 공존하는 환경에서 두 영역을 모두 볼 수 있도록 보정합니다. 모드, BLC 레벨, WDR 레벨, HLC 레벨, 마스크톤을 설정할 수 있습니다.

# 장비 설정하기

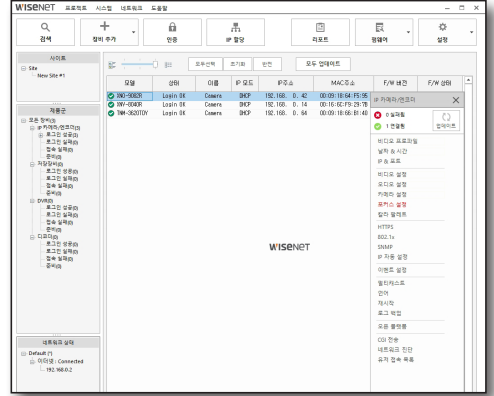
---

- 노출보정 : 카메라의 설치 환경에 맞게 노출을 변화시킬 수 있습니다.
    - 밝기, 최소 셔터, 최대 셔터, 플리커 방지, SSNR, SSNR 레벨, 조리개, 조리개 초점 거리, AGC를 설정할 수 있습니다.
  - 주야간모드 : 카메라의 설치 환경에 맞게 영상을 컬러나 흑백으로 변경할 수 있습니다.
    - 모드, 측정시간, 전환 주기, 알람 입력을 설정할 수 있습니다.
  - 스페셜 : 윤곽조정, 윤곽레벨, 감마, 컬러레벨, 안개보정기능, DIS, 안개제거레벨을 설정할 수 있습니다.
  - OSD : 카메라 타이틀 또는 날짜와 시간을 영상에 표시할 수 있으며 표기할 위치 등을 설정할 수 있습니다.
  - IR : 흑백 시 IR LED가 켜지면 화면 중앙의 포화를 방지하여 근거리에서도 피사체의 식별이 가능하게 합니다.
    - 모드 선택 및 레벨을 설정할 수 있습니다.
- 
- ☑ ■ 카메라 설정 변경후 바로 카메라에 반영됩니다.
  - 모델에 따라 해당 기능을 지원하지 않을 수 있습니다.  
자세한 설정은 해당 카메라의 사용 설명서를 참고하세요.

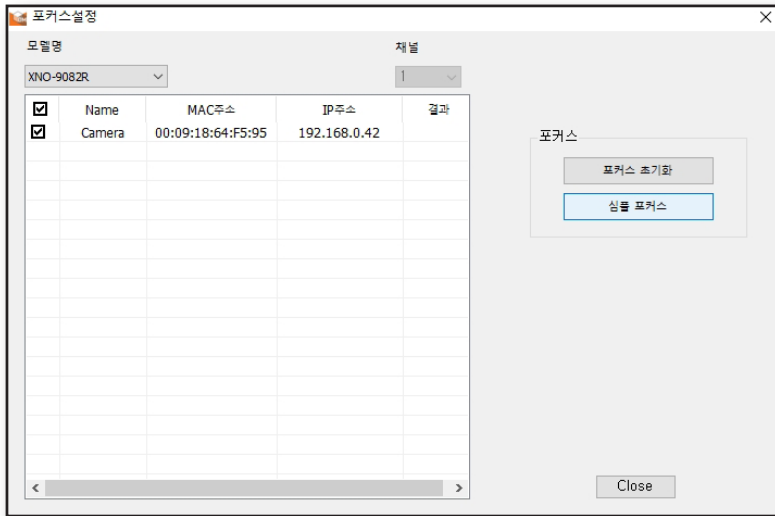
# 포커스 설정

IP 카메라의 포커스 설정을 할 수 있습니다.

1. 포커스를 설정할 장비를 선택하세요.
2. 도구 모음에서 <포커스 설정>을 선택하세요.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.
4. 카메라의 포커스 초기화 또는 심플 포커스를 설정할 수 있습니다. 원하는 기능의 버튼을 클릭하세요.




- 포커스 초기화 : 포커스를 초기화합니다.
- 심플 포커스 : 포커스를 자동으로 조절합니다.

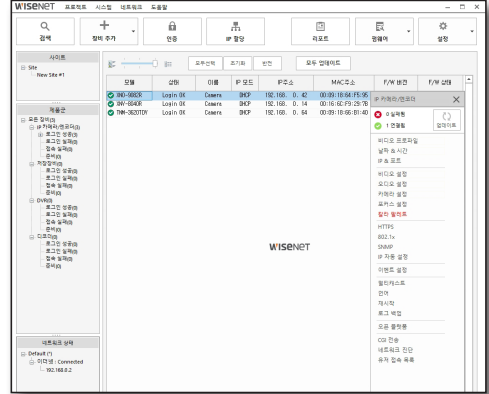
# 장비 설정하기

## 칼라팔레트

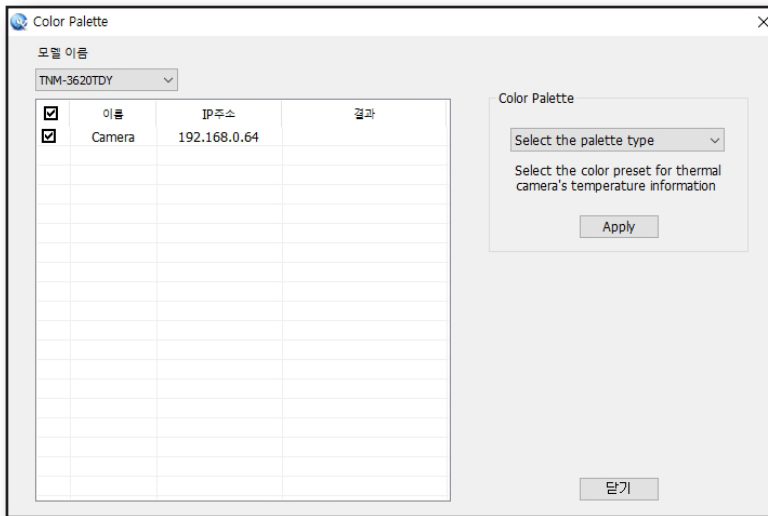
컬러 팔레트는 열상 카메라의 영상을 시각적으로 분석하기 쉽도록 표현해 줍니다. 카메라가 온도를 감지할 때 카메라 영상에 적용할 컬러 팔레트 타입 등을 설정할 수 있습니다.

1. 장비 목록에서 컬러 팔레트를 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <칼라팔레트>를 선택하세요.

 ■ 기능이 지원되는 장비에서만 메뉴가 활성화됩니다.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.

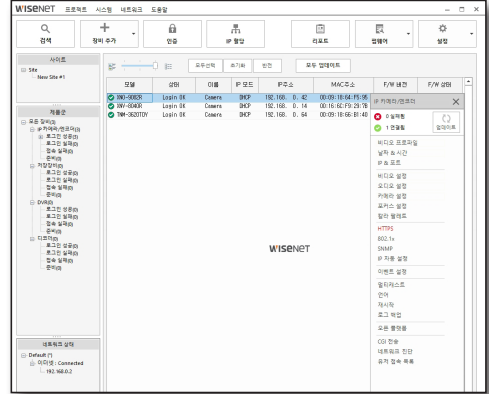


4. 원하는 칼라팔레트 타입을 선택하고 [Apply] 버튼을 클릭하세요.

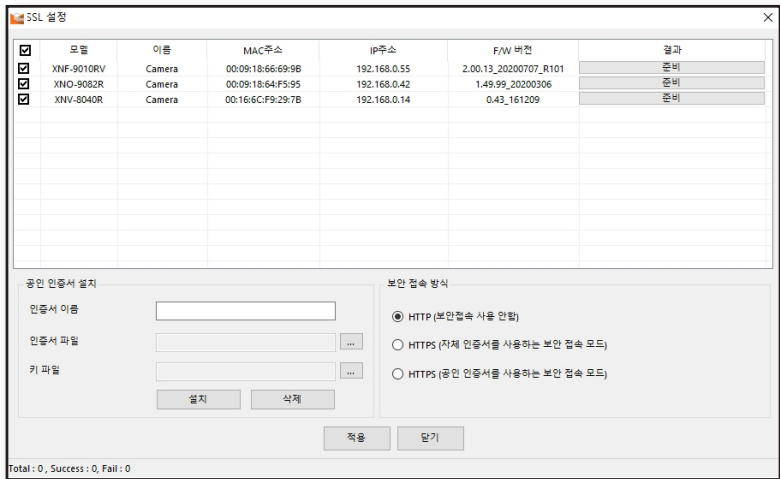
# HTTPS

IP 카메라의 SSL 설정을 하는 기능입니다. 해당 기능을 통해 카메라의 보안접속 방식을 선택하거나 공인 인증서를 설치할 수 있습니다.

1. SSL을 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <HTTPS>을 선택하세요.



3. HTTPS 설정 창이 나타납니다.
4. 카메라에 공인 인증서를 설치하세요.



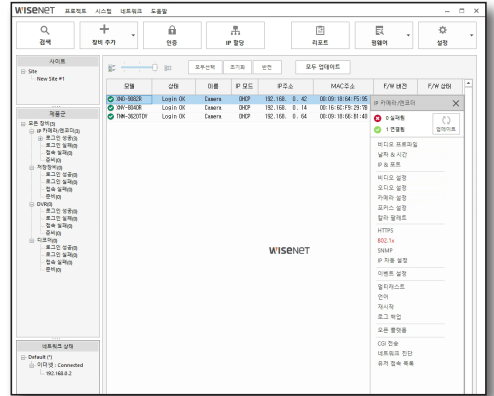
5. 카메라에 인증서를 설치하려면 인증서 이름, 인증기관에서 발행한 인증서 파일, 키 파일을 입력해야 하고, **[설치]** 버튼을 클릭하세요.
  - 설치된 인증서를 삭제하려면 이름을 입력하고, **[삭제]** 버튼을 클릭하세요.
6. 카메라에서 사용할 보안 접속 방식을 선택합니다. 적용할 보안 접속 방식을 선택한 후, **[적용]** 버튼을 클릭하세요.
  - HTTP (보안접속 사용 안 함) : 암호화하지 않고 데이터를 전송할 때 선택합니다.
  - HTTPS (자체 인증서를 사용하는 보안 접속 모드) : 카메라가 제공하는 자체 인증서를 사용하여 보안 접속을 합니다.
  - HTTPS(자체 인증서를 사용하는 보안 접속 모드) : 공인 인증서를 사용하여 보안 접속을 합니다.

# 장비 설정하기

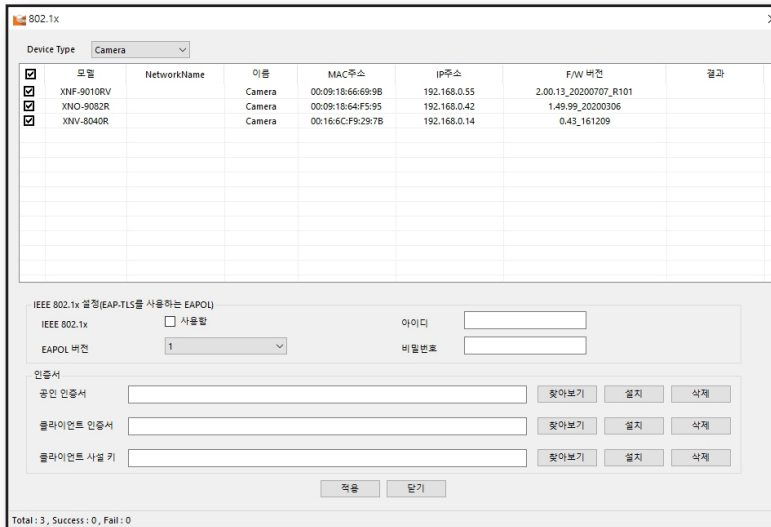
## 802.1X

네트워크 연결 시, 802.1x 프로토콜 사용여부를 선택하고 인증서를 설치할 수 있습니다.

1. 802.1x 프로토콜을 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <802.1x>을 선택하세요.



3. 802.1x 설정 창이 나타납니다.



4. 802.1x 설정 및 인증서를 설치하세요.
5. IEEE 802.1x 프로토콜 사용 여부를 선택하세요.
6. EAPOL 버전의 1 또는 2 중 선택하세요.
7. 인증서 아이디 와 비밀번호를 입력하세요.
8. 카메라에서 사용할 보안 접속 방식을 선택합니다. 적용할 보안 접속 방식을 선택한 후, [적용] 버튼을 클릭하세요.



9. 인증서를 설치하세요.

- 공인 인증서: 공개키가 포함된 공인 인증서인 경우 선택합니다.
- 클라이언트 인증서: 클라이언트 인증키가 포함된 공인 인증서일 경우 선택합니다.
- 클라이언트 사설 키: 클라이언트 사설키가 포함된 공인 인증서일 경우 선택합니다.

10. 각 항목 **[찾아보기]** 버튼을 클릭하여 인증서 또는 키를 선택한 후 **[열기]** 버튼을 클릭합니다.

11. **[설치]** 버튼을 클릭합니다. 인증서의 설치가 완료되면 '설치됨' 이라는 메시지가 표시됩니다.

12. 설치된 인증서를 삭제하려면 **[삭제]** 버튼을 클릭하세요.

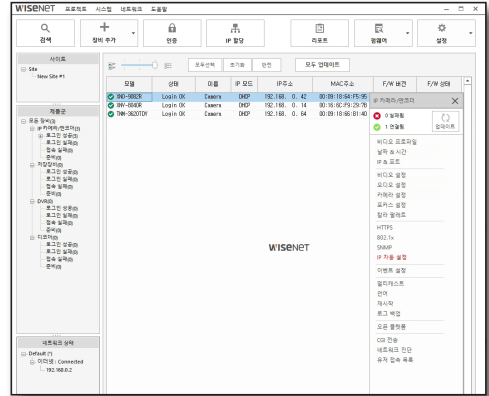
13. 설정이 완료되면 **[적용]** 버튼을 클릭하세요.



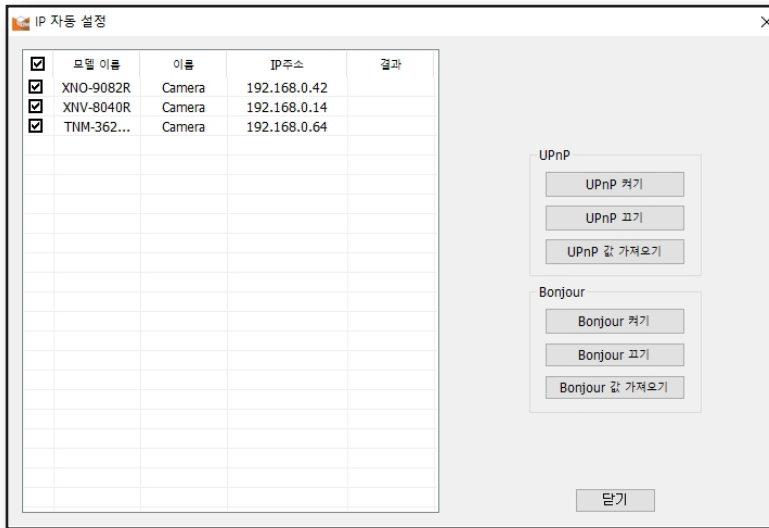
## IP 자동 설정

카메라 접속 및 검색 가능한 IP를 자동으로 설정할 수 있습니다.

1. IP 자동 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <IP 자동 설정>을 선택하세요.



3. 클라이언트나 운영체제에 맞는 프로토콜을 선택하신 후 [UPnP ON] 또는 [Bonjour ON] 버튼을 클릭하세요.



- UPnP: UPnP(Universal Plug and Play) 프로토콜을 지원하는 클라이언트와 운영체제에서 자동으로 카메라를 검색할 수 있습니다.  
UPnP를 기본적으로 지원하는 Windows 운영체제에서는 네트워크에 연결된 카메라가 표시됩니다.
- Bonjour: Bonjour 프로토콜을 지원하는 클라이언트와 운영체제에서 자동으로 카메라를 검색할 수 있습니다.  
Bonjour를 기본적으로 지원하는 Mac 운영체제에서는 Safari 웹 브라우저의 Bonjour 북마크에서 연결된 카메라가 표시됩니다.



■ 등록된 카메라의 이름은 "WISENET - 모델명- MAC address" 순으로 표시합니다.

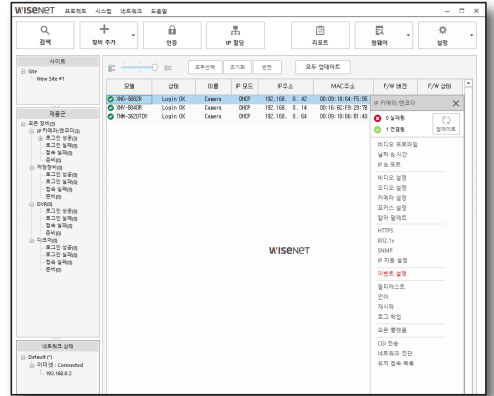
4. 설정 적용 여부는, <결과> 항목을 확인하세요.

# 장비 설정하기

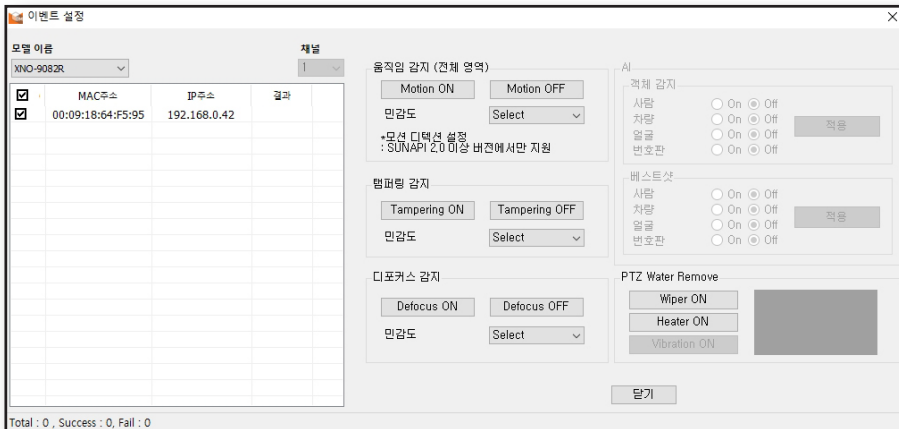
## 이벤트 설정

IP 카메라에 이벤트를 설정하는 기능입니다.

1. 이벤트 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <이벤트 설정>을 선택하세요.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.
4. 기능 사용여부를 선택한 후 세부설정 항목을 선택하세요.



- 움직임 감지 (전체 영역): 움직임이 감지될 경우 이벤트 신호가 발생하도록 설정할 수 있습니다. **[Motion ON]** 버튼을 클릭하면, 카메라 화면의 전체영역의 움직임을 감지할 수 있습니다.
  - 민감도: 배경과 물체의 구분이 명확한 환경에서는 민감도를 낮게 설정하고, 어두운 곳처럼 배경과 물체의 구분이 불명확한 환경에서는 민감도를 높게 선택하세요.
- ☑ 해당 장비가 SUNAPI.2.0 프로토콜을 사용하는 경우에만 움직임 감지 설정을 지원합니다.
- ☑ 기능이 지원되는 장비에서만 메뉴가 활성화됩니다.

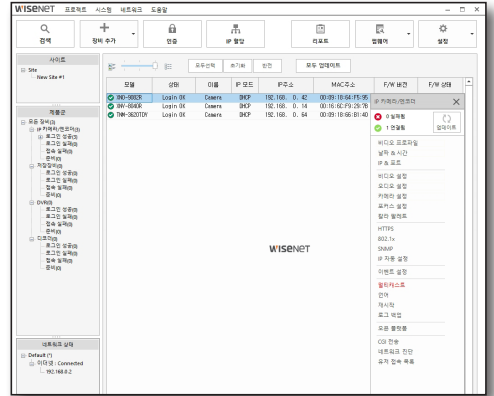
- 탭퍼링 감지: 화면이 가려지거나 카메라 위치가 변경될 경우에 탭퍼링 감지 이벤트 신호가 발생하도록 설정할 수 있습니다.
  - 디포커스 감지: 카메라 렌즈의 포커스가 흐려지는 것이 감지될 경우 디포커스 감지 이벤트를 발생시킬 수 있습니다.
  - AI
    - 사용자가 설정한 객체를 감지하면 객체 감지 이벤트를 발생시킬 수 있습니다. 선택 가능한 개체 유형은 사람, 차량, 얼굴, 번호판으로 4가지 유형이 있습니다.
      - 객체 감지: 설정한 객체가 감지되면 이벤트를 발생합니다.  
카메라가 감지할 객체 유형을 선택하세요.
      - 베스트샷: AI 카메라가 감지한 객체의 정보를 분석하여 JPEG 형식 이미지로 추출합니다.  
BestShot을 생성할 객체 유형을 선택하세요.
  - PTZ Water Remove
    - PTZ 카메라의 Wiper 기능 동작 및 해제를 설정합니다.
      - Wiper ON: [Wiper ON] 버튼을 클릭하면 와이퍼가 동작합니다.
      - Heater ON: [Heater ON] 버튼을 클릭하면 히터가 동작합니다.
5. 설정 적용 여부는, <결과> 항목을 확인하세요.

# 장비 설정하기

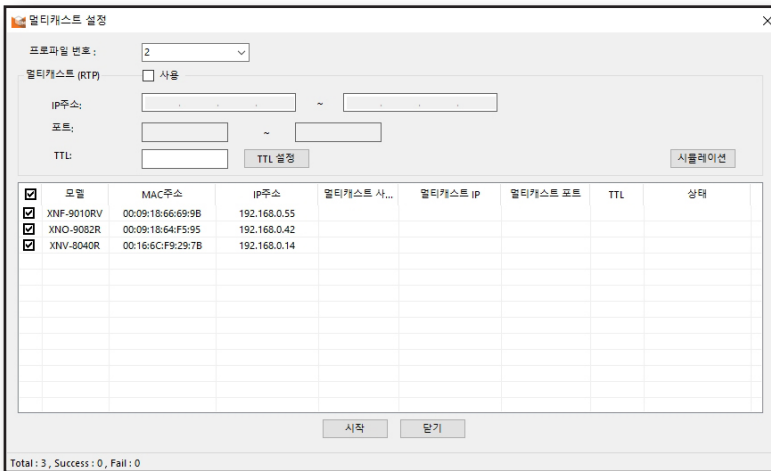
## 멀티캐스트

장비에 멀티캐스트를 설정하는 기능입니다.

1. 멀티캐스트를 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <멀티캐스트>를 선택하세요.



3. 멀티캐스트를 설정합니다.



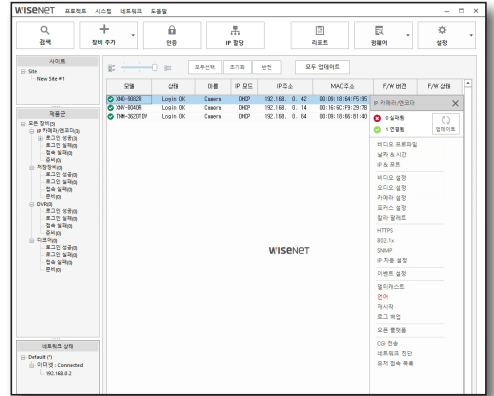
- 프로파일 번호 : 멀티캐스트를 통해 연결할 때, 사용될 비디오 프로파일을 선택합니다.
- 멀티캐스트(RTP) : 멀티캐스트를 사용하기 위해 네트워크 설정을 하려면 <사용>으로 선택합니다.
  - IP주소 : 멀티캐스트를 위한 IP주소입니다. IP 주소 범위는224.0.0.0 ~ 239.255.255.254 까지 설정할 수 있습니다.
  - 포트 : 멀티캐스트를 위한 포트입니다. 포트의 범위는 1024부터 65534입니다.
- 0 ~ 1024 포트와 3702 포트는 일반적으로 다른 목적을 위해 사용되는 포트이므로 다른 포트를 사용하세요.
  - 멀티캐스트의 포트는 내부적으로 RTP포트와 RTCP포트를 두 개 사용하므로, 포트 설정은 짝수만 가능합니다.
- TTL – Time To Live의 약자로, 데이터가 지나갈 수 있는 장비의 개수를 의미합니다. 0~255 범위 중 선택하세요.

4. 멀티캐스트를 설정할 카메라를 선택하고, [시작] 버튼을 클릭하세요.

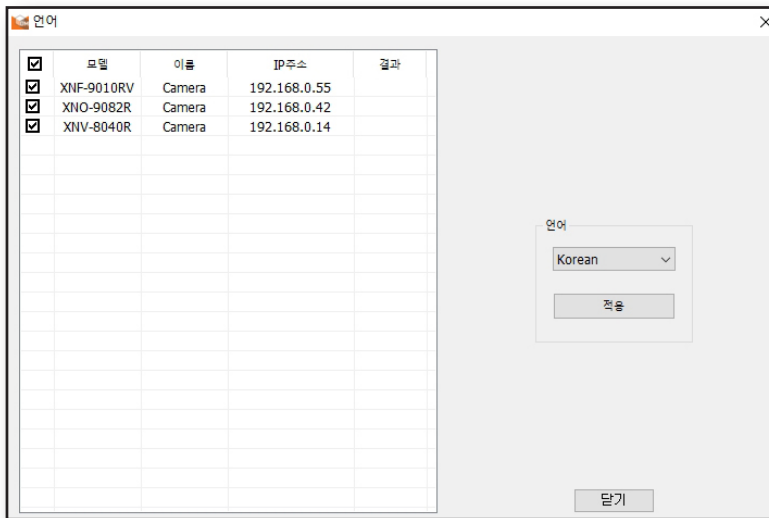
# 언어

IP 카메라의 Web viewer 언어를 설정할 수 있습니다.

1. 언어 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <언어>를 선택하세요.



3. 원하는 언어를 선택하신 후 [적용] 버튼을 클릭하세요.

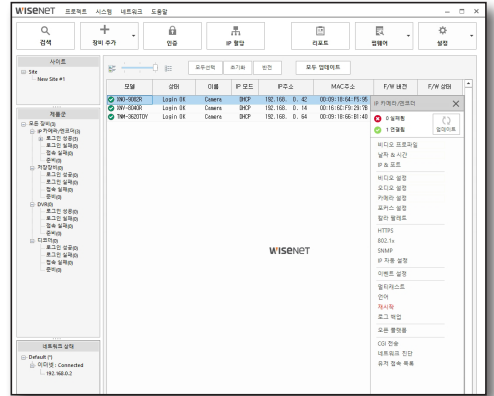


# 장비 설정하기

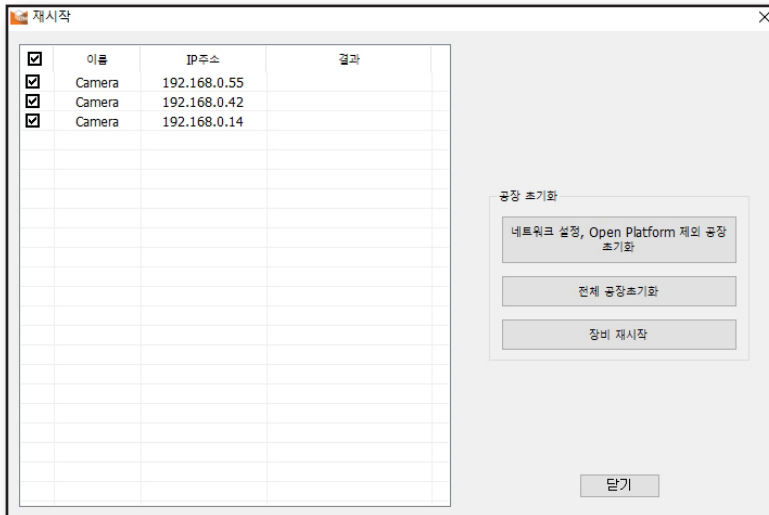
## 재시작

카메라를 공장 초기화 및 재시작을 할 수 있습니다.

1. 재시작을 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <재시작>을 선택하세요.



3. 원하는 설정을 선택하신 후 버튼을 클릭하세요.



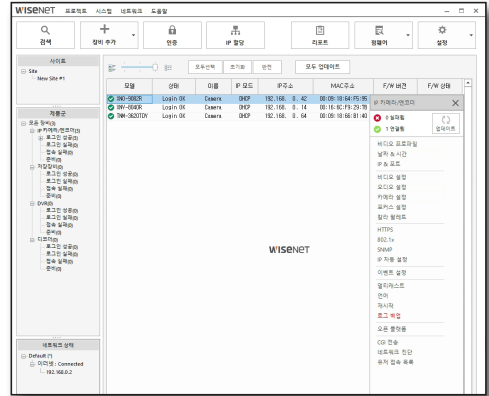
- 네트워크 설정, Open platform 제외 공장 초기화 : 네트워크 설정 및 설치된 오픈 플랫폼 설정을 제외한 다른 설정을 공장 초기화합니다.
- 전체 공장초기화 : 모든 설정을 공장초기화 상태로 초기화합니다.
- 장비 재시작 : 장비를 재시작합니다.



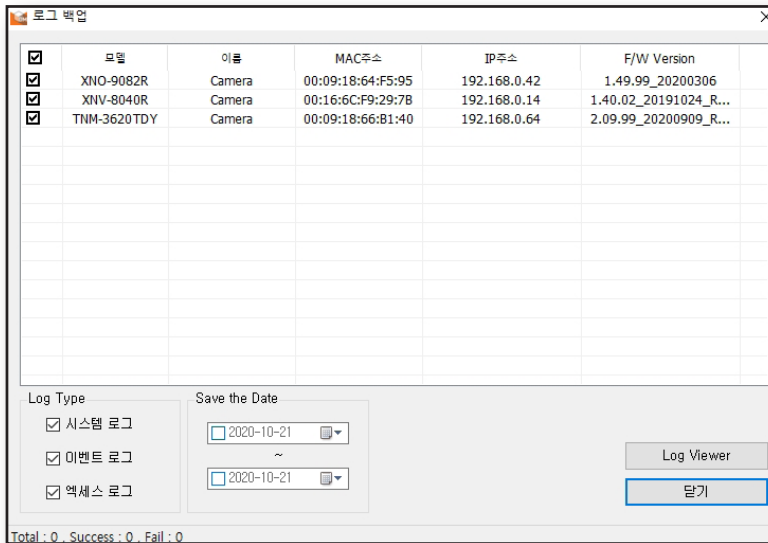
# 로그 백업

로그 파일을 백업할 수 있습니다.

1. 로그를 가져올 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <로그 백업>을 선택하세요.

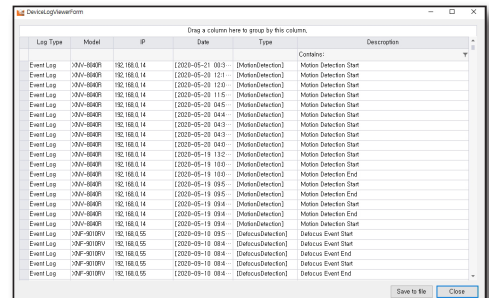


3. 로그 파일을 백업할 장비를 선택하신 후 로그타입 및 날짜를 선택하세요.



4. [Log Viewer] 버튼을 클릭하세요.
5. 로그 정보가 나타납니다.
6. 로그를 백업 하려면 [Save to file] 버튼을 클릭하세요.
7. 저장할 백업 파일의 파일명 및 경로를 설정하고, [저장] 버튼을 클릭하세요.

로그 백업 파일은 "csv" 파일 형식으로 생성됩니다.

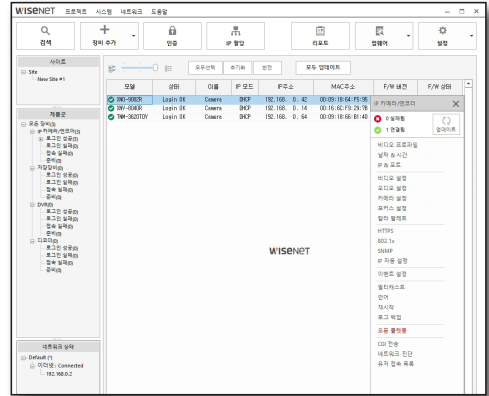


# 장비 설정하기

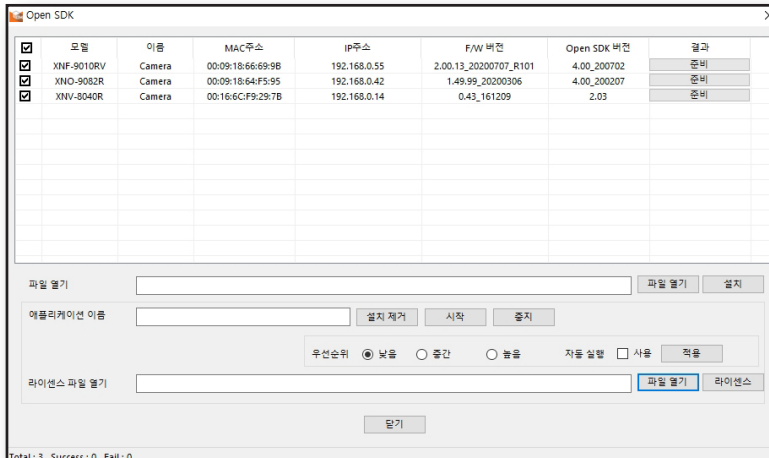
## 오픈 플랫폼

IP 카메라에 애플리케이션을 설치하면 애플리케이션의 기능을 추가로 사용할 수 있습니다.

1. 오픈 플랫폼을 설정할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <오픈 플랫폼>을 선택하세요.



3. 원하는 메뉴를 선택하신 후 해당 버튼을 클릭하세요.



### 애플리케이션 설치

1. [파일 열기] 버튼을 클릭하여, 설치할 애플리케이션 파일(\*.cap)을 선택합니다.
2. [설치] 버튼을 클릭하여 해당 애플리케이션 파일을 설치합니다.

### 애플리케이션 실행 및 삭제

- 애플리케이션 이름: 설치한 애플리케이션의 이름을 입력합니다.
- 설치 제거: 현재 작동 중이거나 설치한 애플리케이션을 삭제합니다.
- 시작: 설치한 애플리케이션을 실행합니다.
- 중지: 실행 중인 애플리케이션을 중지합니다.
- 우선순위: 실행 중인 애플리케이션 간 우선순위를 설정합니다. (낮음/중간/높음)
- 자동실행: 카메라 전원 및 메일 태스크 실행 시 자동 실행이 설정된 애플리케이션을 자동으로 실행됩니다.

### 라이선스 파일 열기

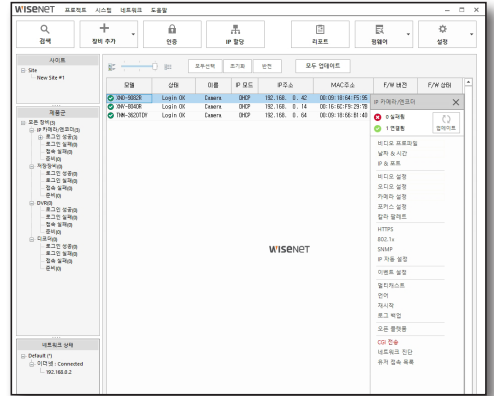
설치하는 애플리케이션에 라이선스가 필요한 경우 설치합니다.

1. [파일 열기] 버튼을 클릭하여 설치할 라이선스 파일을 선택하세요.
2. [라이선스] 버튼을 클릭하여 라이선스를 설치합니다.

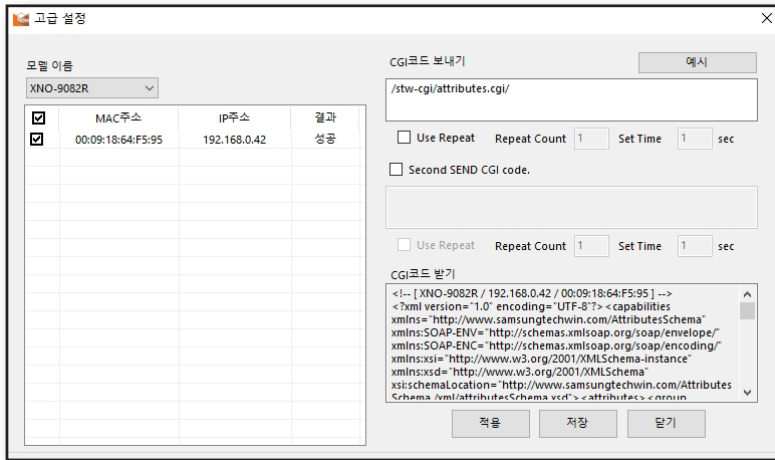
# CGI 전송

장비에 CGI코드를 보낼 수 있습니다.

1. CGI 전송을 실행할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <CGI 전송>을 선택하세요.



3. 왼쪽 상단의 <모델 이름>을 선택하여 설정할 장비를 선택하세요.
  - 장비 목록에서 선택한 장비들만 <모델 이름> 항목에 나타납니다.
4. 선택된 장비에 보낼 CGI코드를 <CGI코드 보내기> 에 입력 후, [적용] 버튼을 클릭하세요.



5. 보낸 CGI코드 적용에 대한 성공여부는 목록의 <결과> 항목에서 확인할 수 있습니다. 목록의 장비를 더블 클릭하면 CGI코드를 보내고 난 후 장비로부터 받은 응답코드를 <CGI코드 받기>에 표시합니다.

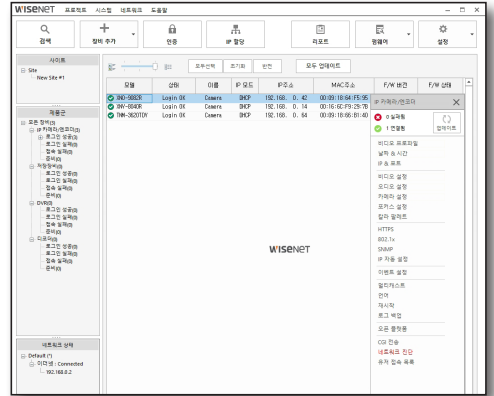
- 반복적으로 CGI코드를 보낼 경우 Use Repeat를 체크하여 반복 횟수와 반복 시간을 설정하여 사용합니다.
- CGI코드 작성 시 장비 사양정보를 요청하는 CGI코드에서 장비의 IP주소를 제외하고 사용합니다.
- 장비 별, CGI코드는 CGI문서 와 [예시] 버튼을 눌러 관련 내용을 확인하세요.

# 장비 설정하기

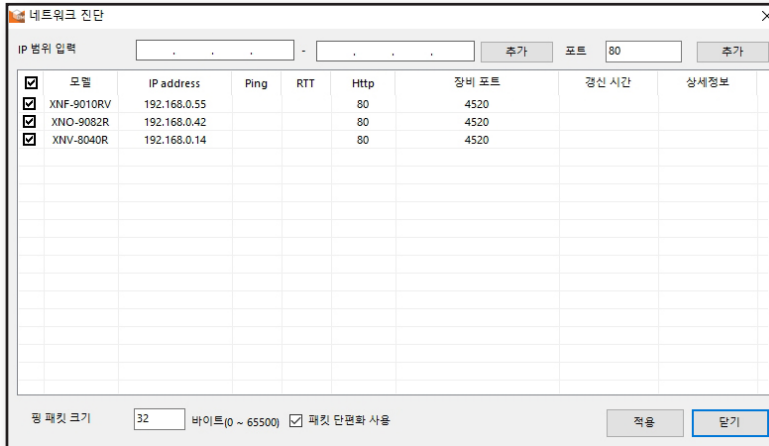
## 네트워크 진단

장비의 네트워크 상태를 진단할 수 있습니다.

1. 네트워크 진단할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <네트워크 진단>를 선택하세요.



3. 진단 목록에 사용자가 수동으로 IP주소를 추가할 수 있습니다. <IP 범위 입력>에 추가할 IP주소의 범위를 입력한 후 [추가] 버튼을 누릅니다.



- IP 주소 추가 시 포트 번호도 같이 입력할 수 있습니다.

4. Ping 테스트를 위한 패킷의 크기를 조정할 수 있습니다.

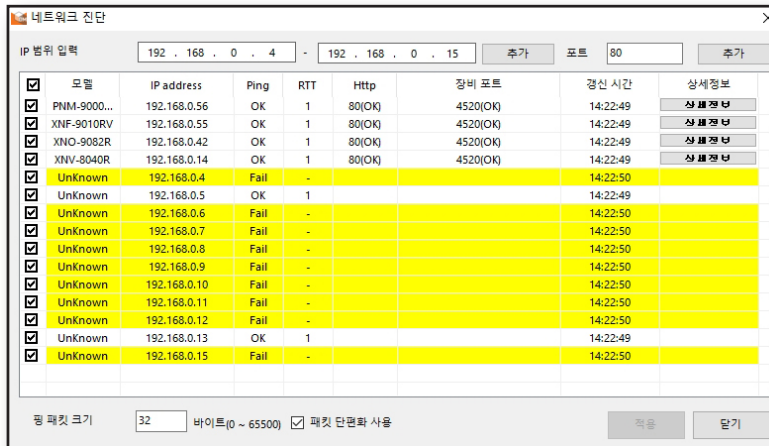
- 핑 패킷 크기 : 패킷의 크기를 다르게 하여 크기가 클 때와 작을 때의 결과를 알아보기 위해 사용합니다.
- 패킷 단편화 사용 : 설정한 패킷의 크기가 너무 커서 단일 패킷으로 이더넷을 통과할 수 없을 경우, 패킷을 쪼개 보내는 방식입니다. 나뉘어 수신된 패킷은 모든 패킷을 수신한 후 재조립하게 됩니다.



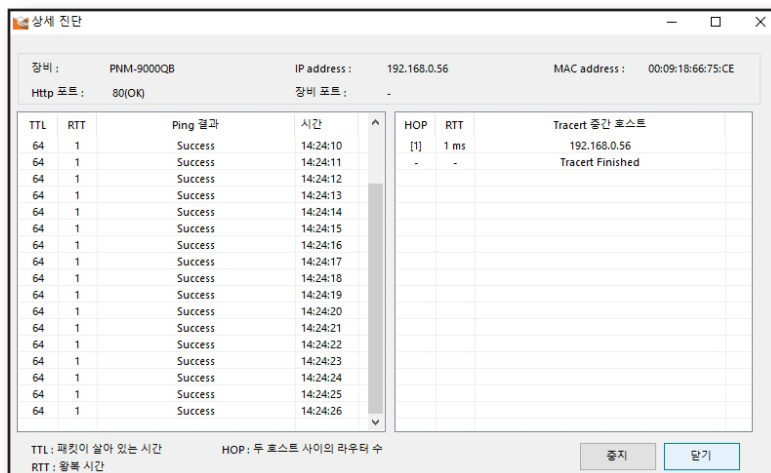
■ 패킷 단편화 사용 시, 아래와 같은 주의사항이 발생할 수 있습니다.

- 나뉘어진 패킷이 수신 누락되면, 나머지 모든 패킷의 재전송이 필요하여 오버헤드가 발생합니다.
- 라우터에서 패킷을 단편화하는 과정에서 많은 오버헤드가 발생합니다.
- 방화벽에 따라 단편화된 패킷을 버리는(drop) 경우가 발생

5. 네트워크 진단을 실행할 IP 주소를 선택하고, **[적용]** 버튼을 클릭하세요.
6. 네트워크 진단 결과가 각 항목별로 나타납니다. 네트워크 진단 항목 중, 한 항목이라도 결과가 정상이 아닌 장비는 노란색으로 표시됩니다.



- Ping: 해당 장비로 IP 데이터그램이 도착할 수 있는지를 검사합니다. Ping의 응답여부로 해당 장비가 동작 중인지 아닌지를 검사할 수 있습니다.
- RTT: Round Trip Time의 약자로, 네트워크 데이터가 해당 장비로 전달되고 다시 돌아오는데 걸리는 시간을 의미합니다.
- Http: 장비의 HTTP 포트에 접속이 가능한지를 진단합니다.
- 장비 포트: 장비 포트에 접속이 가능한지를 진단합니다.
- 갱신 시간: 네트워크 진단이 실행된 시간을 보여줍니다.
- 상세 정보: 네트워크 진단에 대한 상세정보를 보여줍니다. 해당 내용을 확인하려면 **[상세정보]** 버튼을 클릭하면 <상세 진단> 창이 나타납니다.

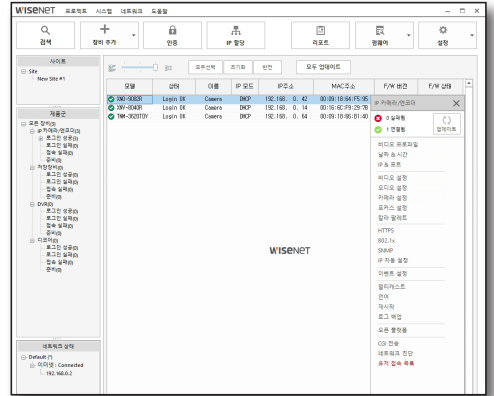


# 장비 설정하기

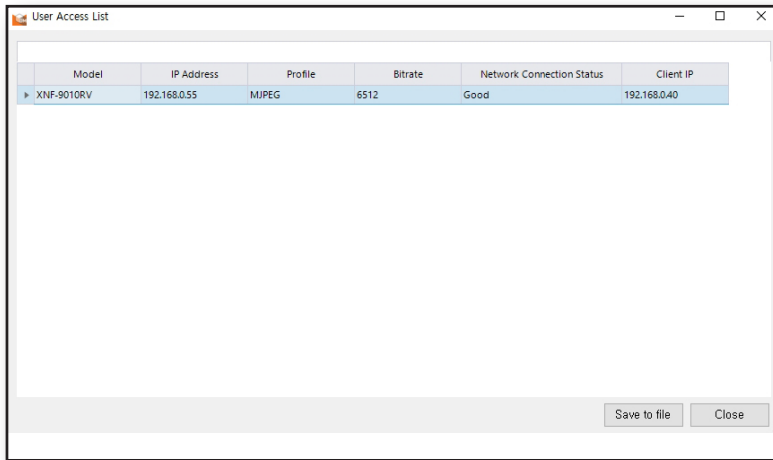
## 유저 접속 목록

선택한 장비에 접속한 사용자의 정보를 확인하고 저장할 수 있습니다.

1. 사용자 접속 정보를 확인할 장비를 선택하세요.
2. 장비 설정 메뉴에서 <유저 접속 목록>을 선택하세요.



3. <유저 접속 목록> 설정 창이 나타납니다.



4. 유저 접속 목록을 생성하려면, [Save to file] 버튼을 클릭하세요.

- 유저 접속 목록 파일은 "csv" 파일 형식으로 생성됩니다.



한화테크윈