사 용 설 명 서

(통합매뉴얼)

Network Video Recorder

Stand Alone NVR (4/8/16/36/64채널)

PC NVR (16~128채널)

A급 기기(업무용 방송통신기자재)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이점을 주의하시기 바라며,
가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

■ 이 사용설명서에는 제품보증서가 포함되어 있습니다. 분실되지 않도록 잘 보관해 주세요.
■ 본 제품은 국내 [대한민국]용 입니다.

Ver 2.12

시작하기 전에

본 사용설명서는 NVR의 설치 및 운영을 위한 기본설명서 입니다.

기기를 처음 사용하는 고객은 제품의 각부 명칭, 기능, 설치방법, 메뉴 등 사용에 필요한 부분을 포함하고 있으니 숙지하시고 사용하여 주시기 바랍니다.

■ 당사가 제공 및 가이드 한 규격품 이외에 사용으로 인한 손상에 대해서는 당사에서 책임지지 않으므로 주의하여 주시기 바랍니다.
■ 고장 및 수리를 위한 제품의 케이스를 열고 사용할 경우에는 제품 구입처에 문의하여 전문가에 도움을 받으시기 바랍니다.
■ 제품에 HDD를 추가장착 하거나 외부 저장장치를 연결하여 사용하시기 전에, 먼저 본 제품과 호환 가능한지 확인 후 사용하시기 바랍니다.

■ 비정상 종료 시 주의사항
제품이 동작 중에 전원을 OFF하거나 비정상적으로 작동했을 HDD의 손상이 발생될 수 있습니다.
안전한 사용을 위해 제품 전면에 Power 버튼을 눌러, 정상적인 종료를 하시기 바랍니다.

[참고] 본 매뉴얼은 NVR의 기능변경(개선)에 따라 일부 차이가 있을 수 있습니다.
제품설명은 채널에 따라서 그림이 다를 수 있음을 참고 바랍니다.

본 매뉴얼의 메뉴 설명 및 화면 이미지는 64채널 기준으로 작성되었습니다.

각 채널별 메뉴 및 화면 이미지는 기본적으로 동일하게 구성되었으며, 제품 사양에 따라 일부 기능 (엘리베이터 연동, 화재감지, 불꽃감지, 지능형연동, 차량번호인식 기능 등)이 포함되지 않을 수 있습니다.

상기 이외의 제품기능 및 동작 관련 내용은 채널별 차이가 없으니, 참고하시기 바랍니다.

안전을 위한 주의사항

사용자의 안전 및 재산상의 손해를 막기 위한 설명입니다.
반드시 읽고 올바르게 사용하시기 바랍니다.

경 고	
설치하기 전에 반드시 본 기기의 전원을 OFF하고, 전원 플러그를 동시에 여러 개 꽂아 사용하지 마세요. 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.	전원, 네트워크 케이블 등 각종 케이블이 무리하게 구부러질 수 있으므로 벽면에서 15Cm이상, 옆면은 5Cm이상 거리를 유지하도록 하세요 화재, 감전, 상해의 위험이 있습니다.
본 기기 내부는 전원이 인가되는 제품으로 임의로 제품의 뚜껑을 열거나, 분해, 수리 하지 마세요. 화재, 감전, 상해의 위험이 발생될 수 있습니다.	습기, 먼지, 열이 많은 곳에 설치하지 마세요. 감전, 화재, 상해의 위험이 있습니다.
본 기기를 설치하는 장소를 항상 깨끗하게 하여 먼지가 없도록 유지하며, 특히 기기를 청소 시 마른 수건으로 닦아주고, 유기용제를 사용하지 마세요. 기기의 감전, 고장의 원인이 될 수 있습니다.	본 기기의 작동을 위한 입력 전압은 규정 전압에 맞게 설치하며, 전원 콘센트는 반드시 접지가 되어 있어야 합니다. 전원 콘센트에 냉장고, 세탁기 등의 전열 기구를 같이 사용하지 마세요. 이상 발열 및 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.
이상한 소음 및 냄새가 날 때에는 즉시 전원 플러그를 뽑고 구입처나 AS센터로 문의 바랍니다.	본 기기의 위에 커피, 물, 액체 류를 절대 올려 놓지 마세요. 액체가 쏟아져 제품 내부에 유입되면, 고장, 화재의 원인이 됩니다.
녹화데이터의 덮어쓰기(overwrite) 기능을 사용할 경우 이전의 저장 데이터가 지워지므로, 사용시 한번 더 확인하시고 사용하세요.	최초 관리자 기본값 ID는 "admin"이며, 비밀번호는 "123456"입니다. 안전한 사용을 위해서는 기본값의 비밀번호를 반드시 변경하고 사용하세요.

주 의	
강한 자성이나 전파가 있는 곳, 라디오나 TV등의 무선기기에 근접한 곳은 설치를 피하여 주세요. 자석, 전파, 진동이 심한 곳을 피하여 설치하세요.	제품 윗면에 위에 무거운 물건을 올려 놓지 마세요 고장의 원인이 됩니다.
강한 충격, 진동은 기기 고장의 원인이 되므로 사용시 주의 하도록 합니다.	제품의 통풍을 원활하게 하기 위해서는 뚫린 홈에 물체가 유입되지 않도록 주의 하십시오. 고장의 원인이 됩니다.
제품 전면에 전원, 녹화표시등이 지속적으로 점등되어 있는지 확인 바랍니다.	바닥 면이 평평하고 안정된 장소에 설치하며, 본체를 수직으로 세워서 설치하지 마세요. 고장의 원인이 됩니다.
녹화데이터를 저장하는 HDD는 수명이 다하면 저장 영상 데이터가 손상되어 복구되지 않을 수 있습니다. 녹화 데이터를 재생이 원활하게 되지 않고, 멈추거나 소음이 발생할 경우 HDD의 수명이 다한 것이므로 구입처나 AS센터에 의뢰하여 교체 하시기 바랍니다.	접지가 된 콘센트에 전원코드를 연결해서 사용하세요. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
주변 온도와 습도가 적절한 곳에 설치하는 것이 좋습니다. 온도가 높은 곳(40℃이상), 습기가 많은 곳은 피하여 설치하세요.	

- 차례 -

개요 및 주요특징.....6,7
전면 및 후면.....8
장치연결.....21
네트워크 연결.....29
시스템시작.....35
실시간.....37
사용자 레이아웃 추가방법.....45
E-MAP 추가방법.....51
설정.....57
시스템설정/정보.....57
날짜/시간/언어, 계정설정(관리자).....58
계정설정(사용자관리), 시스템관리.....59
시스템관리, 업그레이드/내보내기, 전원관리.....60
장치설정.....62
카메라목록, 카메라등록(소스추가).....61
카메라상세리스트, 카메라설정(카메라이름).....69
카메라설정(카메라설정).....70
카메라설정(카메라색상).....71
카메라설정(움직임), 카메라설정(사생활보호).....72
카메라설정(이상음감지), 카메라설정(화재감지).....73
카메라설정(온열감지).....74
카메라설정(어안렌즈).....75
PTZ, 카메라 채널변경.....76
HDD/저장장치.....77
모니터.....86
듀얼모니터 설정방법.....87
녹화.....89
녹화설정.....89
예약녹화.....90
휴일설정.....91
데이터보존.....92
네트워크.....93
IP주소설정.....93
다중IP주소설정(DHCP, 내부DHCP), 다중IP주소설정, RTSP설정.....94
IP허용/차단.....96
DDNS, 이메일.....96
이벤트.....98
센서.....98
카메라(카메라 모션감지).....100
카메라(이상음감지).....101
카메라(카메라 화재감지).....102
카메라(카메라 온도감지).....103
카메라이벤트(지능형).....104
음성출력.....105
비디오로스, 시스템.....106
이벤트검색/로그검색.....107
차량번호인식.....110
외부장치연결(비상벨, 엘리베이터).....114
검색.....123
검색(이벤트).....127
백업 및 백업(보호영역설정).....128
부록 1(차량번호 인식 카메라 설정방법).....130
부록 2(화재감지 카메라 설정방법).....141
부록 3(열화상 카메라 설정방법).....142
제품보증서.....150

개요 및 주요특징

개요

본 제품은 네트워크 카메라의 영상을 녹화 및 재생할 수 있으며, 네트워크를 통해 원격지에서 PC 모니터링 및 모바일 모니터링을 할 수 있도록 제공합니다.

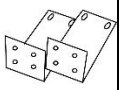
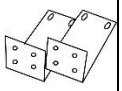
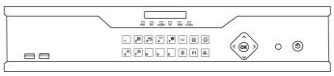
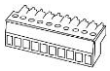
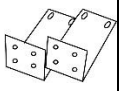
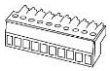
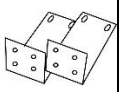
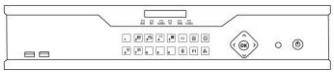
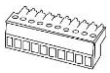
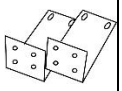
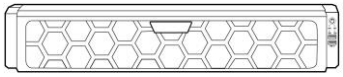
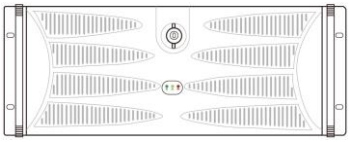
- 사용자 편의성을 갖춘 UI구성(실시간, 검색, 설정)
- 4K 모니터 해상도 출력(듀얼 모니터 4K 해상도 지원)(일부 모델에 한함)
- 전 채널(4~128채널) 동시재생 기능
- 다양한 녹화모드 지원(모션, 이벤트, 긴급, 연속, 스케즐 등)
- 고해상도 카메라지원
- H.265 압축방식으로 대역폭향상 및 HDD 저장공간 절약
- 라이브 및 네트워크 화질 향상
- 카메라 자동등록 기능
- 최대 12대 HDD장착(일부 모델에 한함)
- 편리한 HDD 착탈 방식(본체 전면에서 HDD 착탈 가능)(일부 모델에 한함)
- 원격설정 및 원격 업그레이드 지원

주요특징

- 차량번호 인식 카메라 연동
- 이상음 감지 카메라 연동
- 화재감지 카메라 연동
- 지능형 카메라 연동
- 어안카메라 연동
- 비상벨 연동
- 엘리베이터 연동
- 이벤트 음성출력 기능
- 사용자 레이아웃 기능
- E-MAP 연동기능
- MP4 백업 지원

구성품

제품구입 후 내용물이 있는지 확인하십시오. 만약, 내용물이 없을 경우 구입처로 문의하여 주시기 바랍니다.

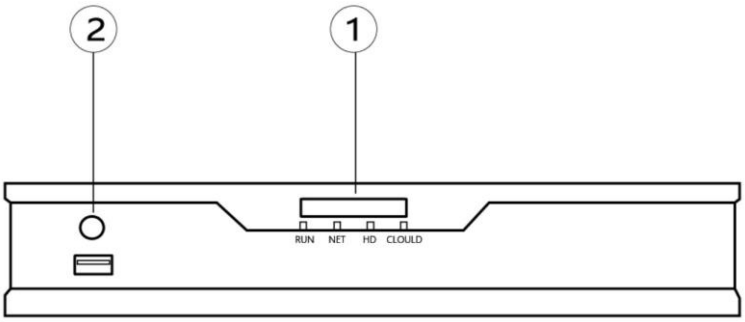
제품군	전원코드	아답터	HDD CABLE	HDD 전원케이블	HDD 장착용 나사	터미널 블록	랙 브라켓	마우스
 4채널						X		
 8채널		X				X		
 16채널		X						
 16채널(Non POE)								
 16/36/64채널(308X Series)		X						
 16~128채널(인텔12세대)		X	X			X	X	
 PC NVR Series (16~128채널)		X				X	X	

※ 제품의 출고기준에 따라 일부 사양이 변경될 수 있으니, 참고하시기 바랍니다.

전면 및 후면

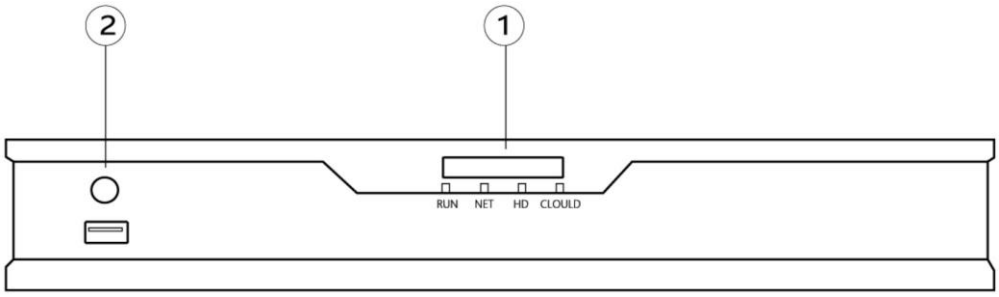
전면

4채널



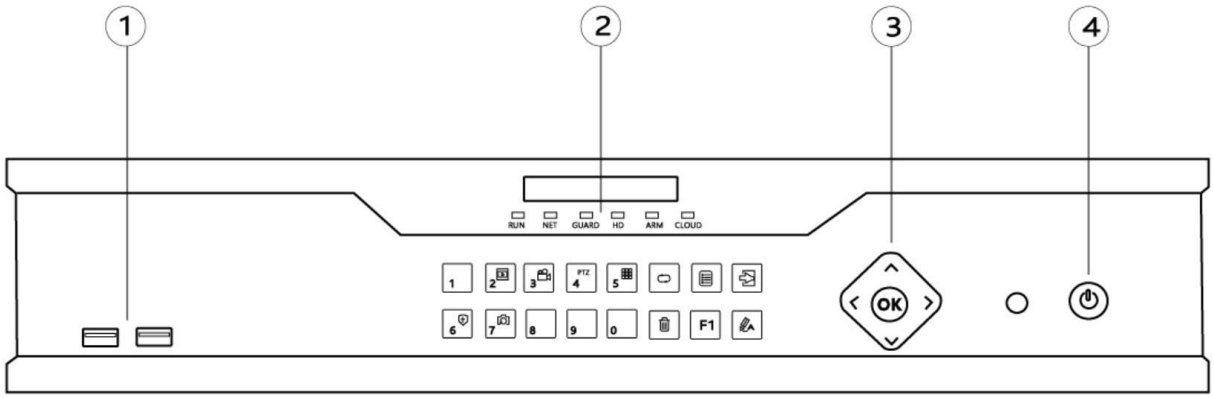
번호	명칭	설명
①	LED 표시램프	RUN : 전원 인가시 점등됩니다.
		NET : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		HD : HDD녹화데이터 저장시 점등됩니다.
		CLOUD : 원격 네트워크 접속시 점등됩니다.(모바일, NVR Viewer등)
②	리모콘 수신부, USB포트	리모콘 수신부 및 USB 장치(메모리스틱, 마우스등)를 연결합니다.

8채널



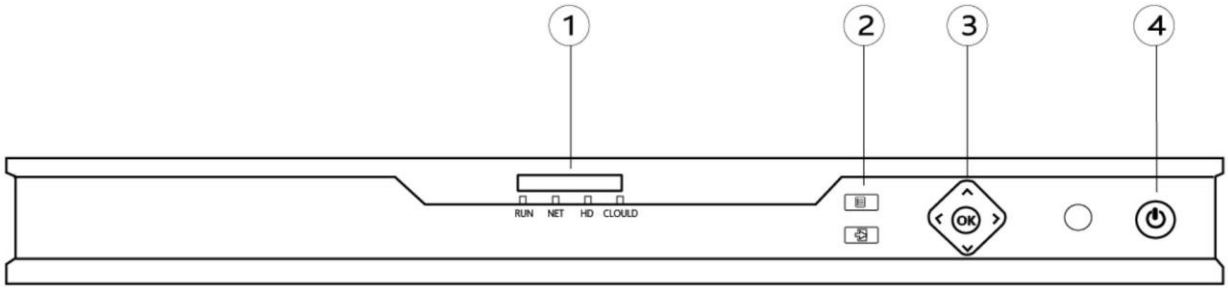
번호	명칭	설명
①	LED 표시램프	RUN : 전원 인가시 점등됩니다.
		NET : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		HD : HDD녹화데이터 저장시 점등됩니다.
		CLOUD : 원격 네트워크 접속시 점등됩니다.(모바일, NVR Viewer등)
②	리모콘 수신부, USB포트	리모콘 수신부 및 USB 장치(메모리스틱, 마우스등)를 연결합니다.

16채널



번호	명칭	설명
①	USB포트	USB 장치(메모리스틱, 마우스등)를 연결합니다.
②	LED 표시램프	RUN : 전원 인가시 점등됩니다.
		NET : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		HD : HDD녹화데이터 저장시 점등됩니다.
		CLOUD : 원격 네트워크 접속시 점등됩니다.(모바일, NVR Viewer등)
	숫자 및 기능버튼	숫자 : 채널 및 비밀번호 입력등으로 사용합니다. 기능버튼 : 백업, 긴급녹화, 분할화면등
③	방향 및 OK버튼	방향버튼 : 메뉴이동, OK버튼 : 선택, 실행
④	리모콘 수신부, 전원버튼	리모콘 수신부 및 전원버튼입니다.

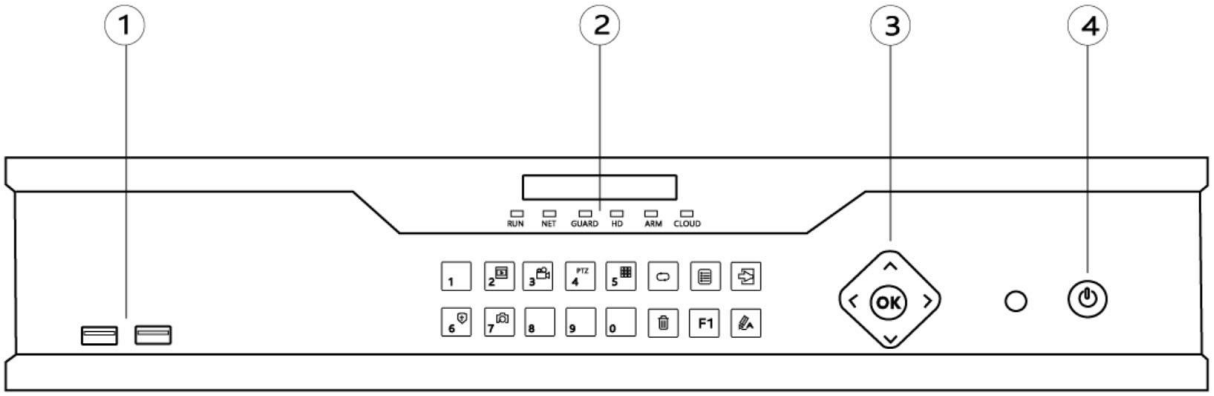
16채널(Non POE)



번호	명칭	설명
①	LED 표시램프	RUN : 전원 인가시 점등됩니다.
		NET : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		HD : HDD녹화데이터 저장시 점등됩니다.
		CLOUD : 원격 네트워크 접속시 점등됩니다.(모바일, NVR Viewer등)
②	기능버튼	기능버튼 : 메뉴, 나가기
③	방향 및 OK버튼	방향버튼 : 메뉴이동, OK버튼 : 선택, 실행
④	리모콘 수신부, 전원버튼	리모콘 수신부 및 전원버튼입니다.

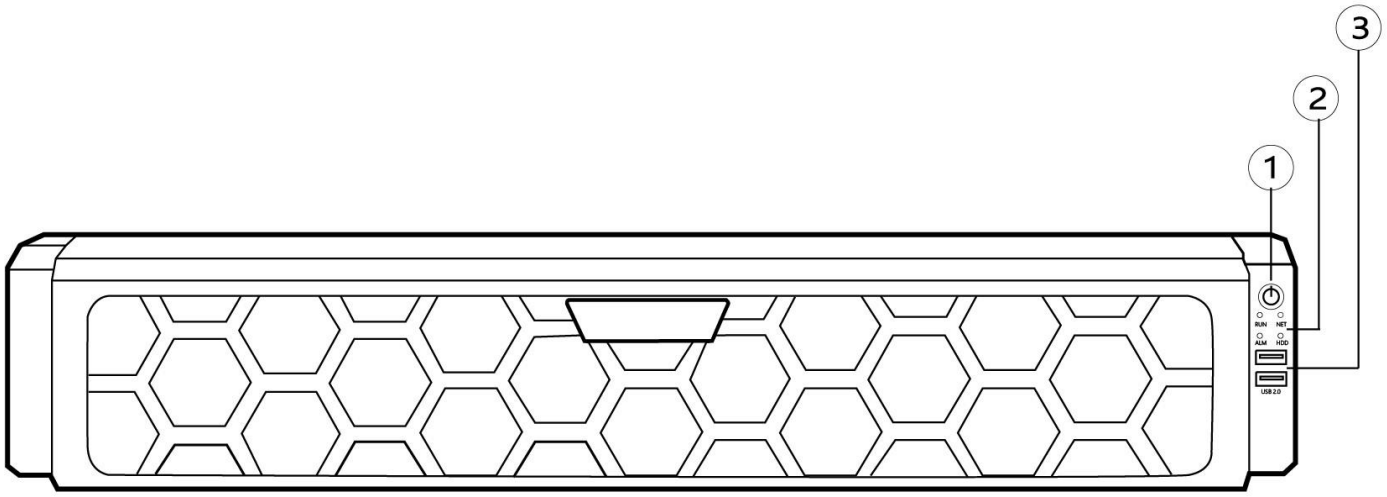
16/36/64채널

308X Series



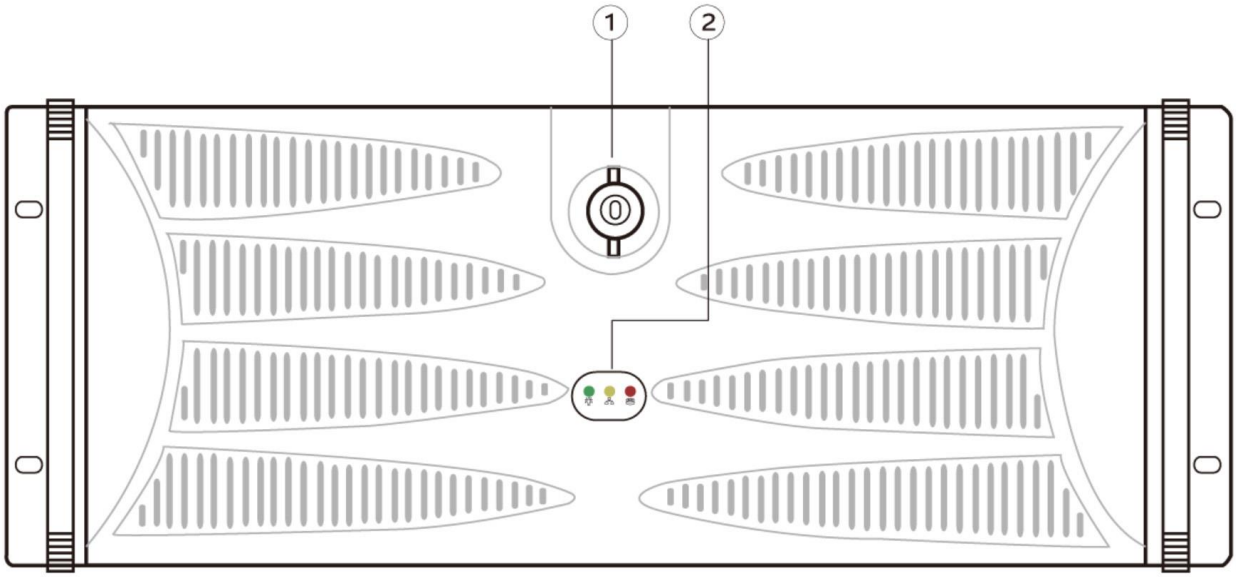
번호	명칭	설명
①	USB포트	USB 장치(메모리스틱, 마우스등)를 연결합니다.
②	LED 표시램프	RUN : 전원 인가시 점등됩니다.
		NET : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		HD : HDD녹화데이터 저장시 점등됩니다.
		CLOUD : 원격 네트워크 접속시 점등됩니다.(모바일, NVR Viewer등)
	숫자 및 기능버튼	숫자 : 채널 및 비밀번호 입력등으로 사용합니다. 기능버튼 : 백업, 긴급녹화, 분할화면등
③	방향 및 OK버튼	방향버튼 : 메뉴이동, OK버튼 : 선택, 실행
④	리모콘 수신부, 전원버튼	리모콘 수신부 및 전원버튼입니다.

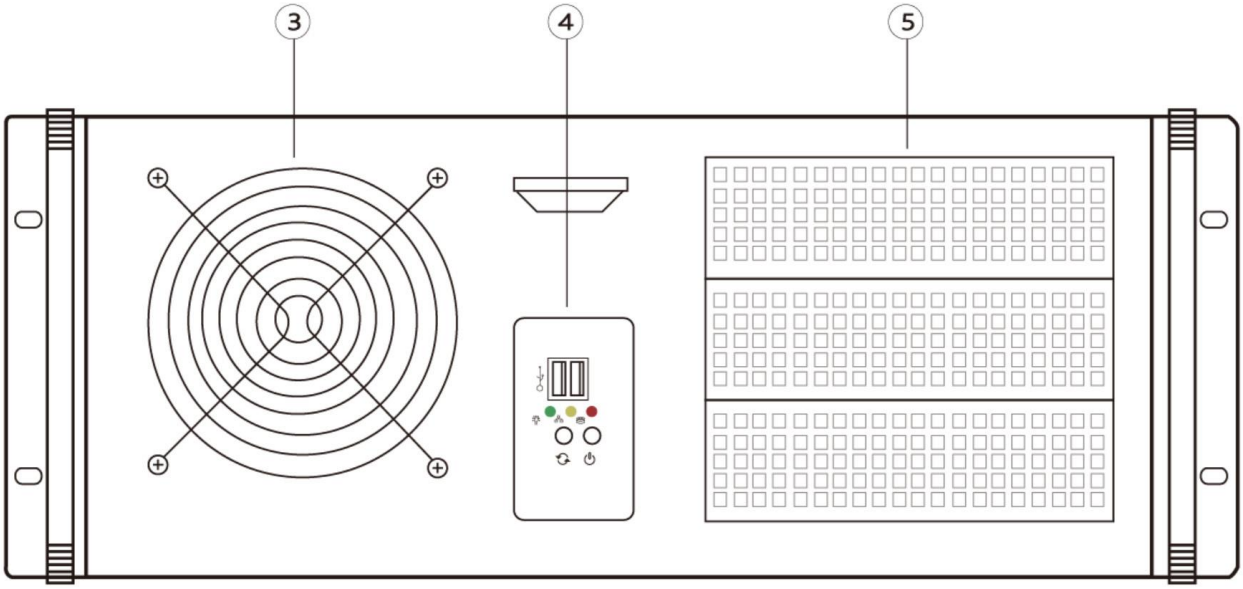
인텔 12 세대



번호	명칭	설명
①	전원 버튼	전원 버턴입니다.
②	LED 표시램프	RUN : 전원 인가시 점등됩니다.
		NET : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		ALM : 알람 및 이벤트 발생시 점등됩니다.
		HDD : HDD녹화데이터 저장시 점등됩니다.
③	USB	USB 메모리 연결부 입니다.

PC NVR Series

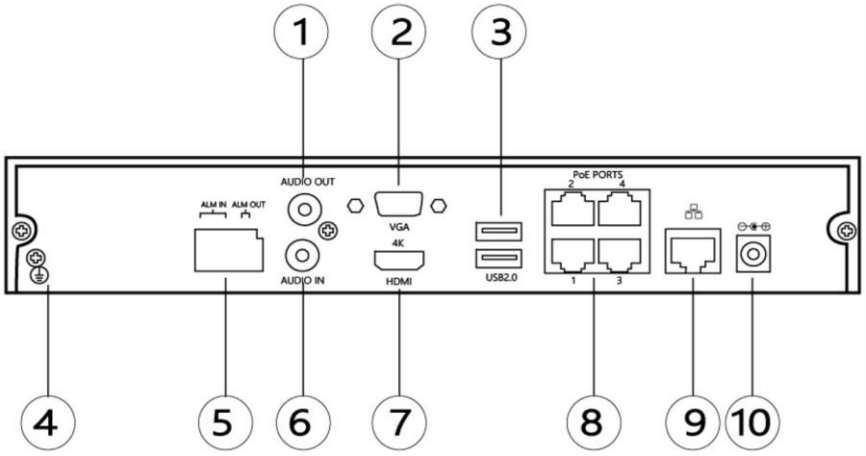




번호	명칭	설명
①	Door Lock	Front Door를 열고 닫을 때 사용합니다.
②	LED 표시램프	전원 LED : 전원 인가시 점등됩니다.
		네트워크 LED : 네트워크 접속시 점등됩니다.
		HDD LED : HDD에 녹화데이터 저장시 점등됩니다.
③	FAN	FAN의 환기구 입니다.
④	USB포트 전원/재시작 버튼	USB 장치(메모리스틱, 마우스등)를 연결합니다.
		전원 버튼 : NVR의 전원을 ON할 때 사용합니다.
		재시작 버튼 : NVR의 전원을 재시작 할 때 사용합니다.
⑤	ODD장착	외장 디바이스를 연결할 때 사용합니다.(CD/DVD-RW등)

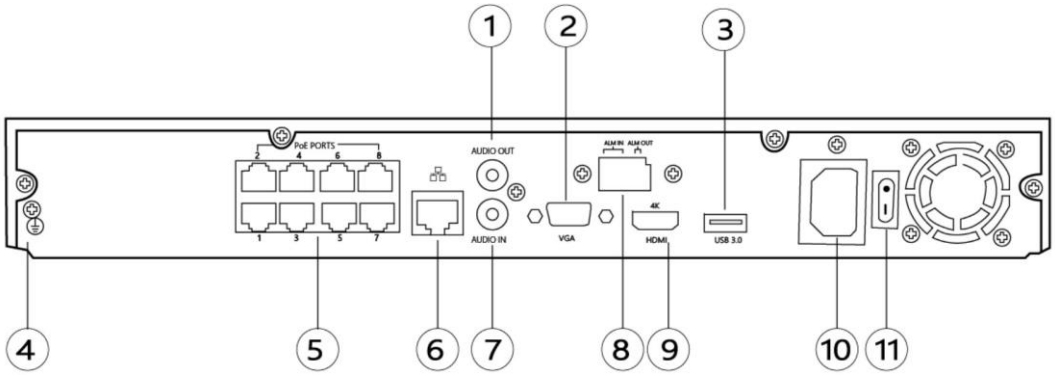
후면

4채널



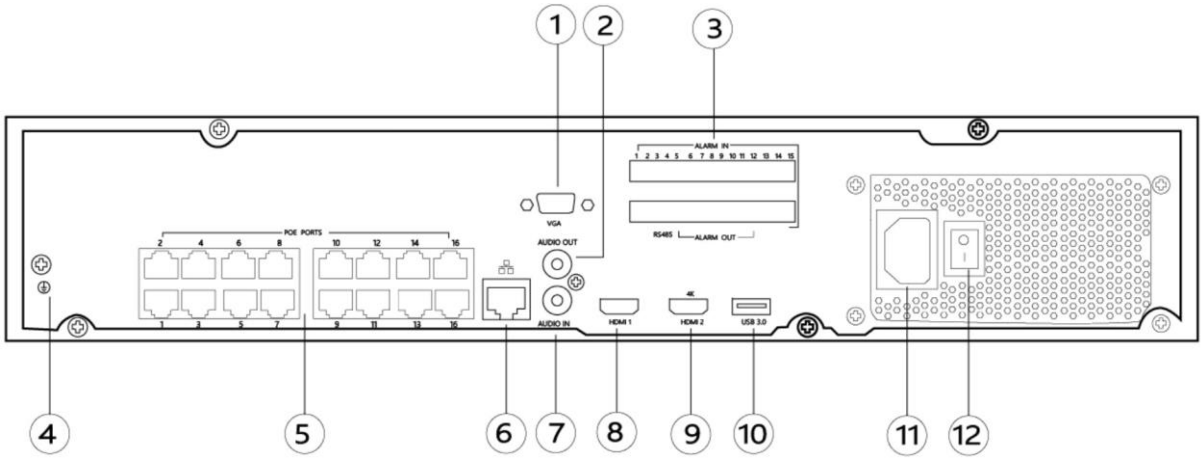
번호	명칭	설명
①	AUDIO OUT	오디오 출력 포트입니다.
②	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다
③	USB 2.0	USB(2.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
④	접지	접지 케이블을 연결하는 포트입니다.
⑤	ALARM IN ALARM OUT	ALARM IN : 알람 입력 포트입니다. ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.
⑥	AUDIO IN	오디오 입력 포트입니다.
⑦	HDMI	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.(4K해상도 지원)
⑧	POE PORT	내부망에 연결하는 포트입니다.(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑨	NETWORK	외부망에 연결하는 포트입니다.(외부 IP 카메라 및 인터넷 연결)
⑩	아답터 연결	아답터 전원을 연결합니다.(48VDC/1.25A)

8채널



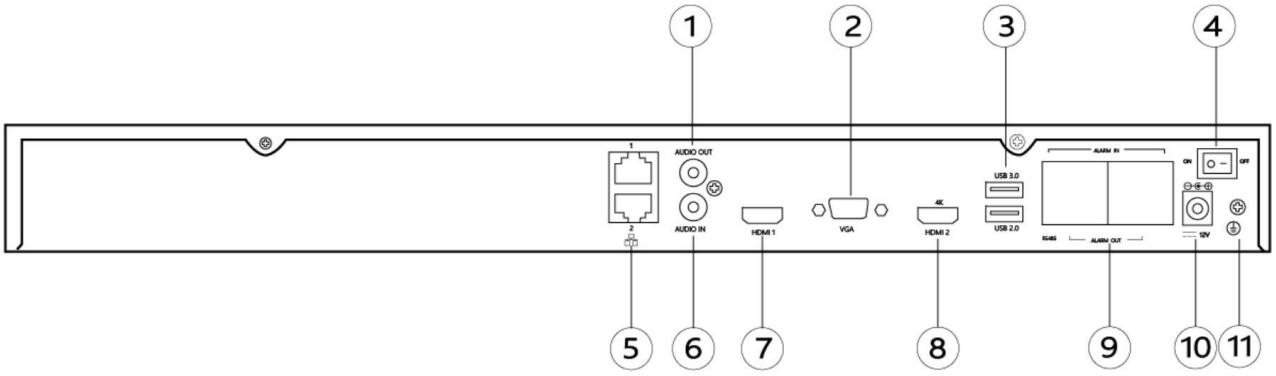
번호	명칭	설명
①	AUDIO OUT	오디오 출력 포트입니다.
②	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.
③	USB 3.0	USB(3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
④	접지	접지 케이블을 연결하는 포트입니다.
⑤	POE PORT	내부망에 연결하는 포트입니다.(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑥	NETWORK	외부망에 연결하는 포트입니다.(외부 IP 카메라 및 인터넷 연결)
⑦	AUDIO IN	오디오 입력 포트입니다.
⑧	ALARM IN ALARM OUT	ALARM IN : 알람 입력 포트입니다. ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.
⑨	HDMI	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.(4K해상도 지원)
⑩	전원입력	전원을 연결하는 포트입니다.(AC전원)
⑪	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.

16채널(POE)



번호	명칭	설명
①	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.
②	AUDIO OUT	오디오 출력 포트입니다.
③	ALARM IN ALARM OUT RS-485	ALARM IN : 알람 입력 포트입니다. ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다. RS-485 : PTZ 카메라를 연결하는 포트입니다.
④	접지	접지 케이블을 연결하는 포트입니다.
⑤	POE PORT	내부망에 연결하는 포트입니다.(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑥	NETWORK	외부망에 연결하는 포트입니다.(외부 IP 카메라 및 인터넷 연결)
⑦	AUDIO IN	오디오 입력 포트입니다.
⑧	HDMI 1	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑨	HDMI 2	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.(4K해상도 지원)
⑩	USB 3.0	USB(3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
⑪	전원입력	전원을 연결하는 포트입니다.(AC전원)
⑫	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.

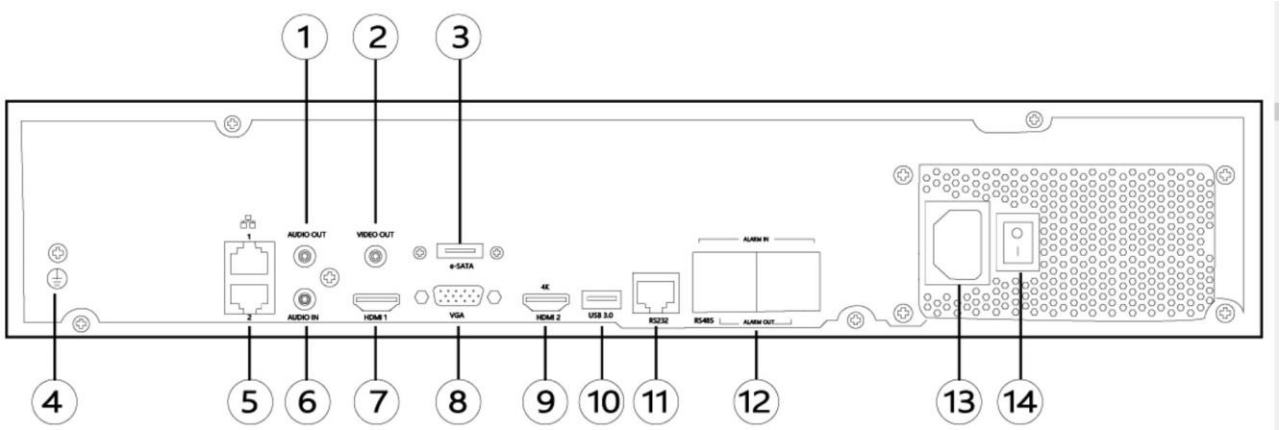
16채널(Non POE)



번호	명칭	설명
①	AUDIO OUT	오디오 출력 포트입니다.
②	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.
③	USB 2.0 및 3.0	USB(2.0 및 3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
④	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.
⑤	NETWORK	1 : 외부 네트워크 연결포트(외부 IP 카메라 및 인터넷 연결) 2 : 내부 네트워크 연결포트(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑥	AUDIO IN	오디오 입력 포트입니다.
⑦	HDMI 1	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑧	HDMI 2	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.(4K해상도 지원)
⑨	ALARM IN ALARM OUT RS-485	ALARM IN : 알람 입력 포트입니다. ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다. RS-485 : PTZ 카메라를 연결하는 포트입니다.
⑩	아답터 연결	아답터 전원을 연결합니다.(12VDC/5A)
⑪	접지	접지 케이블을 연결하는 포트입니다.

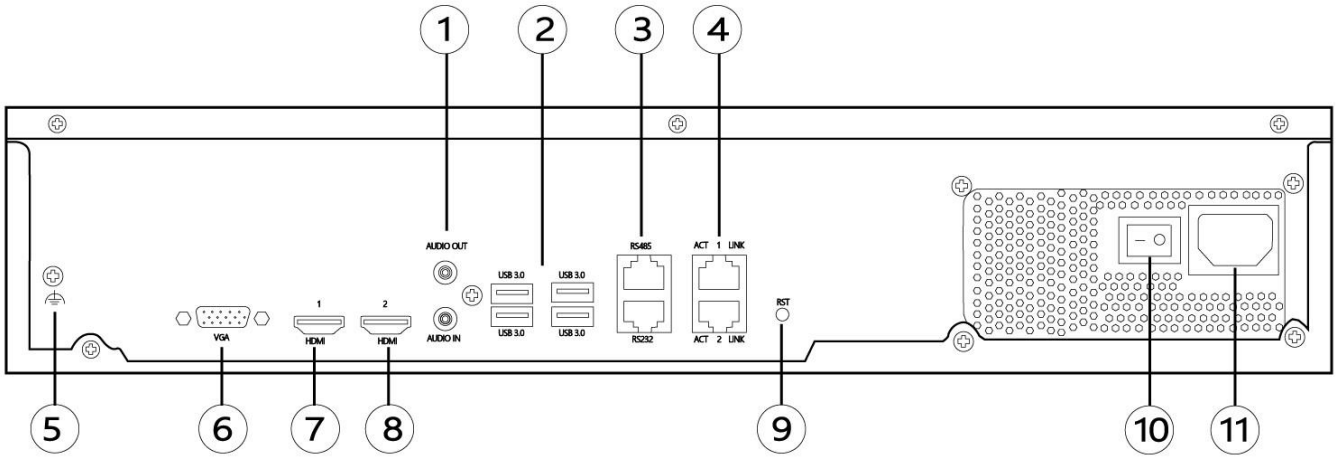
16/36/64채널

308X Series



번호	명칭	설명
①	AUDIO OUT	오디오 출력 포트입니다.
②	VIEO OUT	비디오 출력 포트입니다.
③	E-SATA	외부 저장장치를 연결하는 포트입니다.
④	접지	접지 케이블을 연결하는 포트입니다.
⑤	NETWORK	1 : 외부 네트워크 연결포트(외부 IP 카메라 및 인터넷 연결) 2 : 내부 네트워크 연결포트(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑥	AUDIO IN	오디오 입력 포트입니다.
⑦	HDMI1	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑧	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑨	HDMI2	HDMI(4K) 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑩	USB	USB(3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
⑪	RS-232	콘솔을 연결하는 포트입니다.
⑫	ALARM IN ALARM OUT RS-485	ALARM IN : 알람 입력 포트입니다. ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다. RS-485 : PTZ 카메라를 연결하는 포트입니다.
⑬	전원입력	전원을 연결하는 포트입니다.
⑭	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.

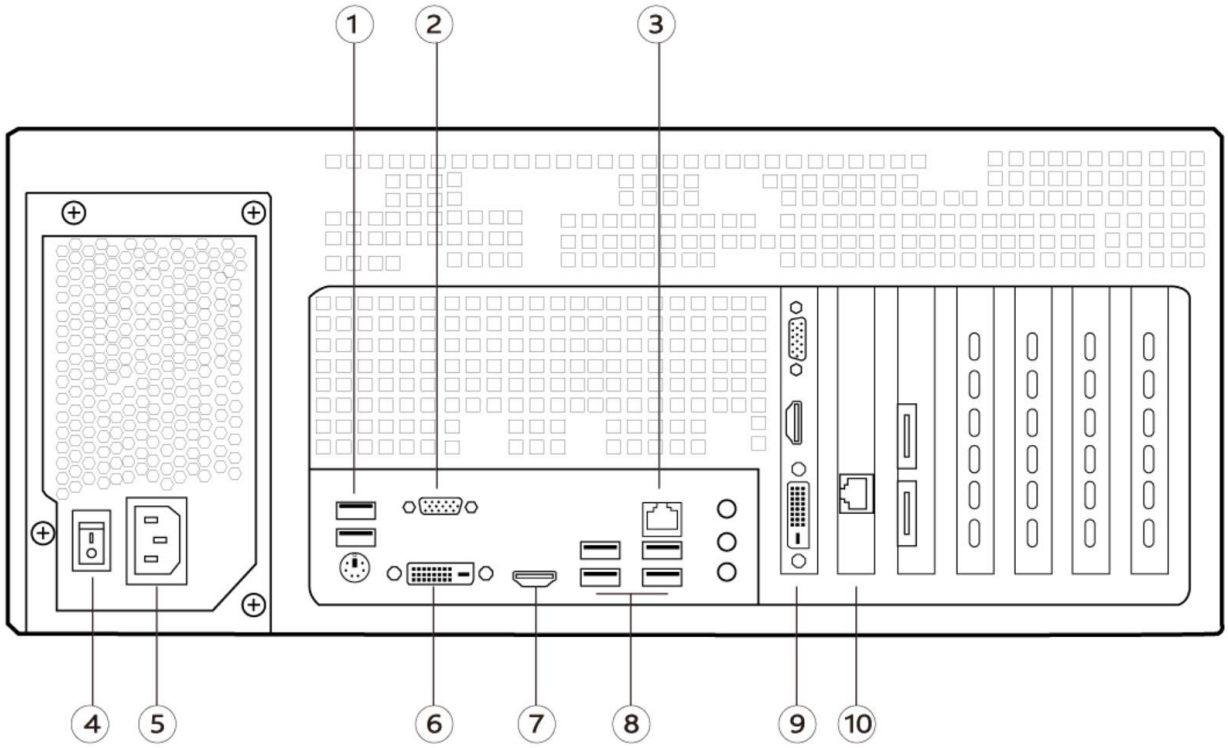
인텔 12 세대



번호	명칭	설명
①	AUDIO IN/OUT	오디오 입력 및 출력 포트입니다.
②	USB 3.0	USB(3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
③	RS485	PTZ 카메라를 연결하는 포트입니다.
	RS232	콘솔을 연결하는 포트입니다.
④	NETWORK	1 : 외부 네트워크 연결포트(외부 IP 카메라 및 인터넷 연결) 2 : 내부 네트워크 연결포트(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑤	접지	접지 케이블을 연결하는 포트입니다.
⑥	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑦	HDMI1	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다. (모니터 1개 구성시, 1번 단자에 연결하여 사용합니다.)
⑧	HDMI2	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다. (듀얼 모니터 구성시, 2번 단자를 포함하여 사용합니다.)
⑨	RST	리셋 버튼입니다.
⑩	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.
⑪	전원입력	전원을 연결하는 포트입니다.

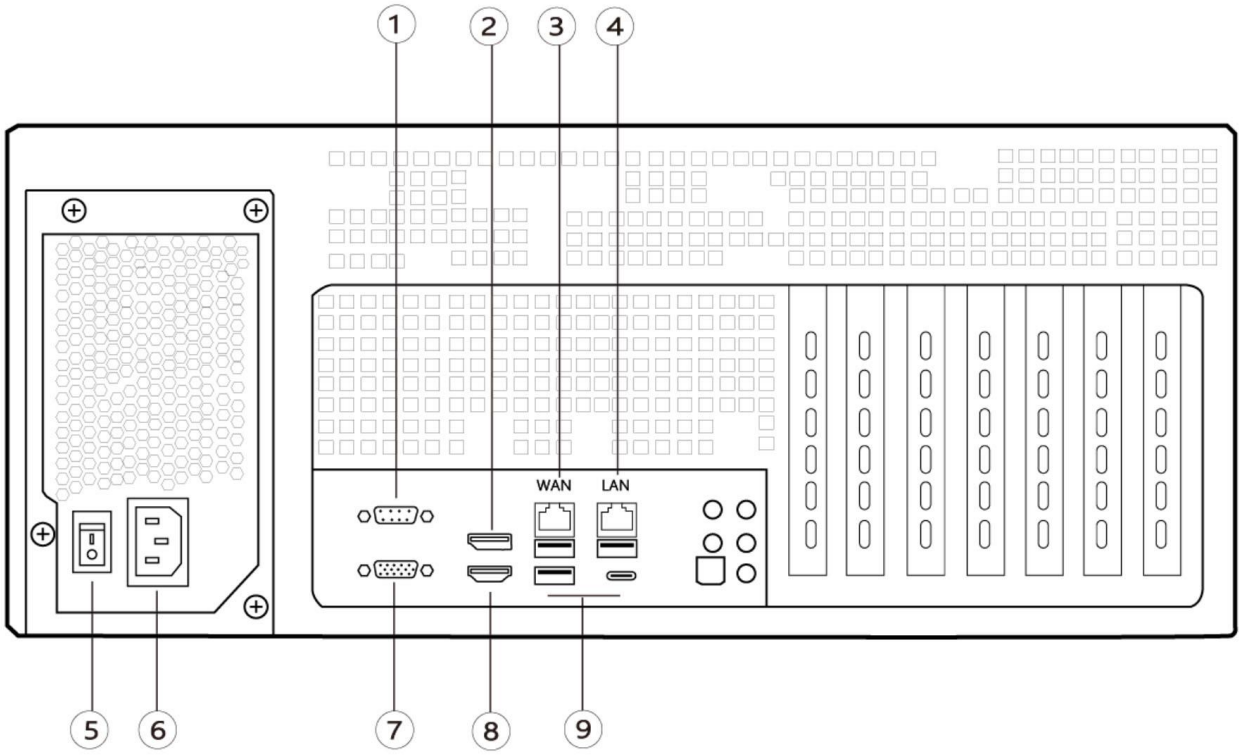
PC NVR Series

Type A



번호	명칭	설명
①	USB 2.0	USB(2.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.(키보드, 마우스를 연결)
②	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.(내장 VGA)
③	NETWORK	내장 네트워크 포트입니다. -외부망을 연결하는 네트워크 포트(인터넷 및 외부 IP 카메라 연결)
④	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.
⑤	전원입력	전원을 연결하는 포트입니다.
⑥	DVI	DVI 모니터를 연결하는 포트입니다.(내장 DVI)
⑦	HDMI	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.(내장 HDMI)
⑧	USB 3.0	USB(3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.
⑨	외장 비디오카드	VGA, HDMI, DVI 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑩	외장 네트워크 카드	외장 네트워크 포트입니다. -내부망을 연결하는 네트워크 포트(IP카메라 및 POE Switch를 연결)

Type B

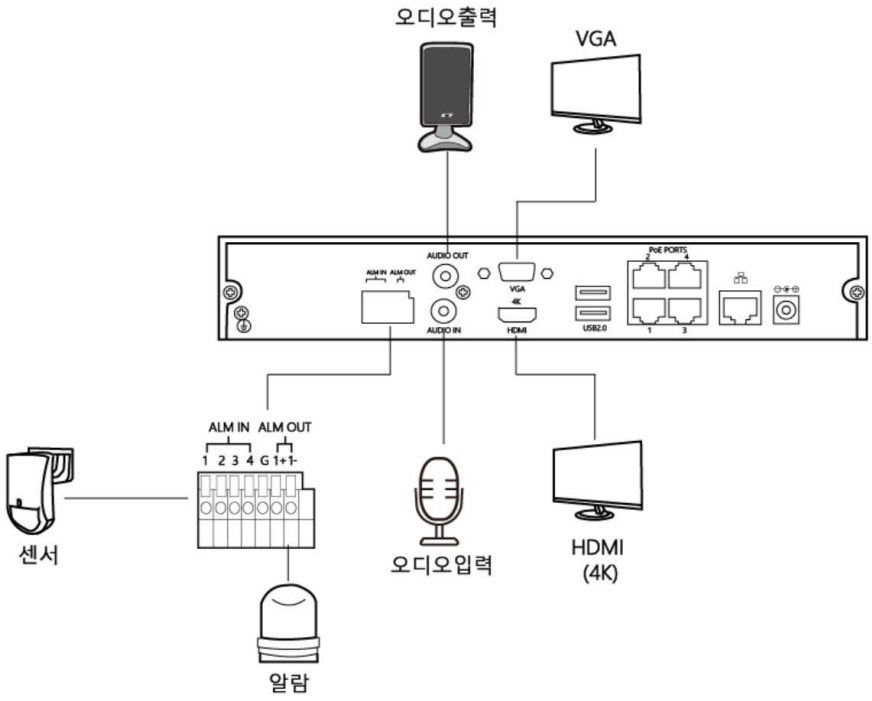


번호	명칭	설명
①	Serial Port	시리얼 연결 포트입니다.
②	Display Port	디스플레이 포트입니다.(모니터 연결 포트)
③	WAN	외부망을 연결하는 네트워크 포트(인터넷 및 외부 IP 카메라 연결)
④	LAN	내부망을 연결하는 네트워크 포트(IP카메라 및 POE Switch를 연결)
⑤	POWER 스위치	전원을 ON/OFF 하는 스위치입니다.
⑥	전원입력	전원을 연결하는 포트입니다.
⑦	VGA	VGA 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑧	HDMI	HDMI 모니터를 연결하는 포트입니다.
⑨	USB 3.0	USB(3.0) 타입의 장치를 연결하는 포트입니다.

장치연결

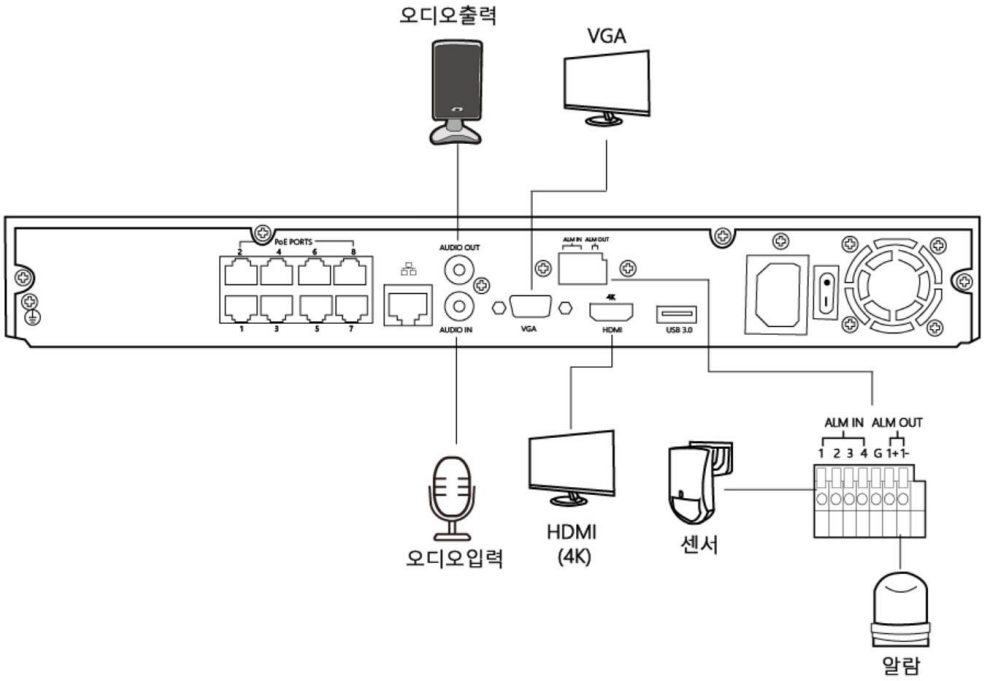
외부 장기와 연결

4채널



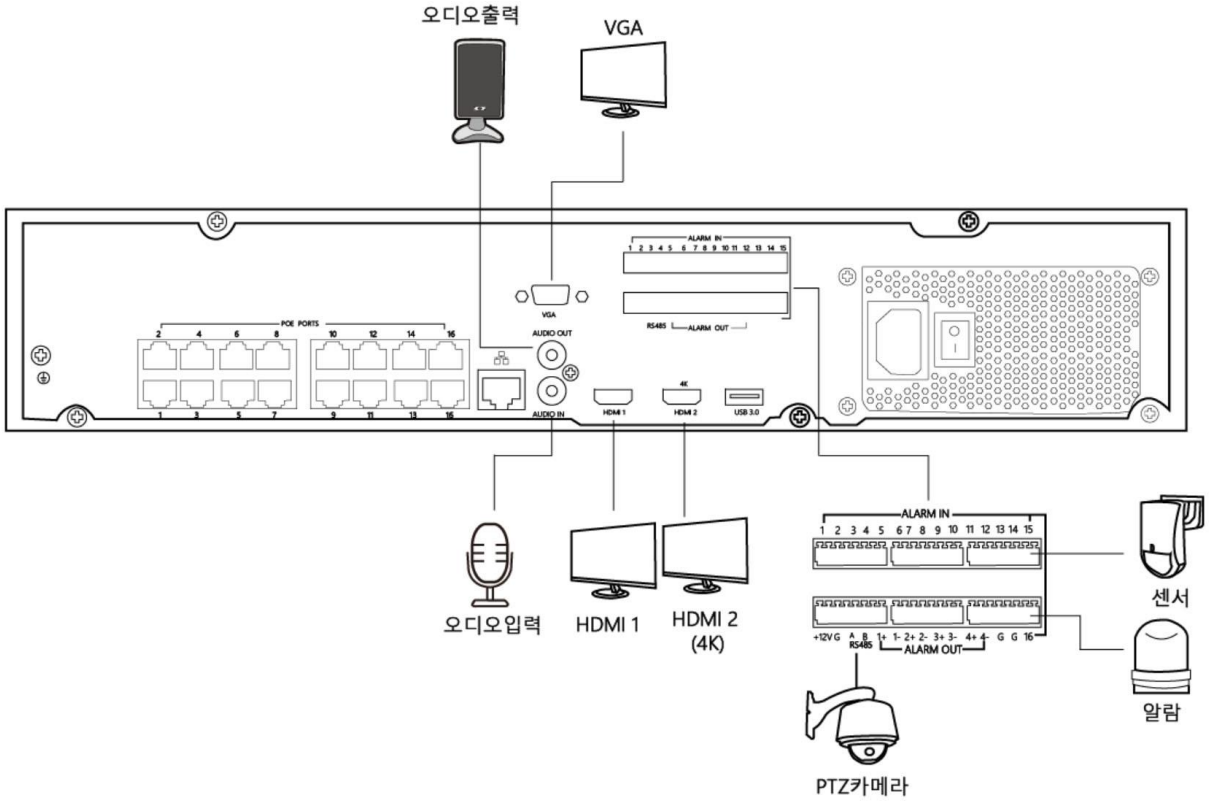
- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- VGA : VGA포트입니다.(VGA 타입 모니터에 연결합니다.)
- ALARM IN : 센서 입력 포트입니다.(각종 센서, 감지기, 도어 등을 연결합니다.)
- ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.(부저, 전등, 싸이렌 등을 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- HDMI(4K) : HDMI 모니터에 연결합니다.(최대 4K 해상도까지 지원합니다.)

8채널



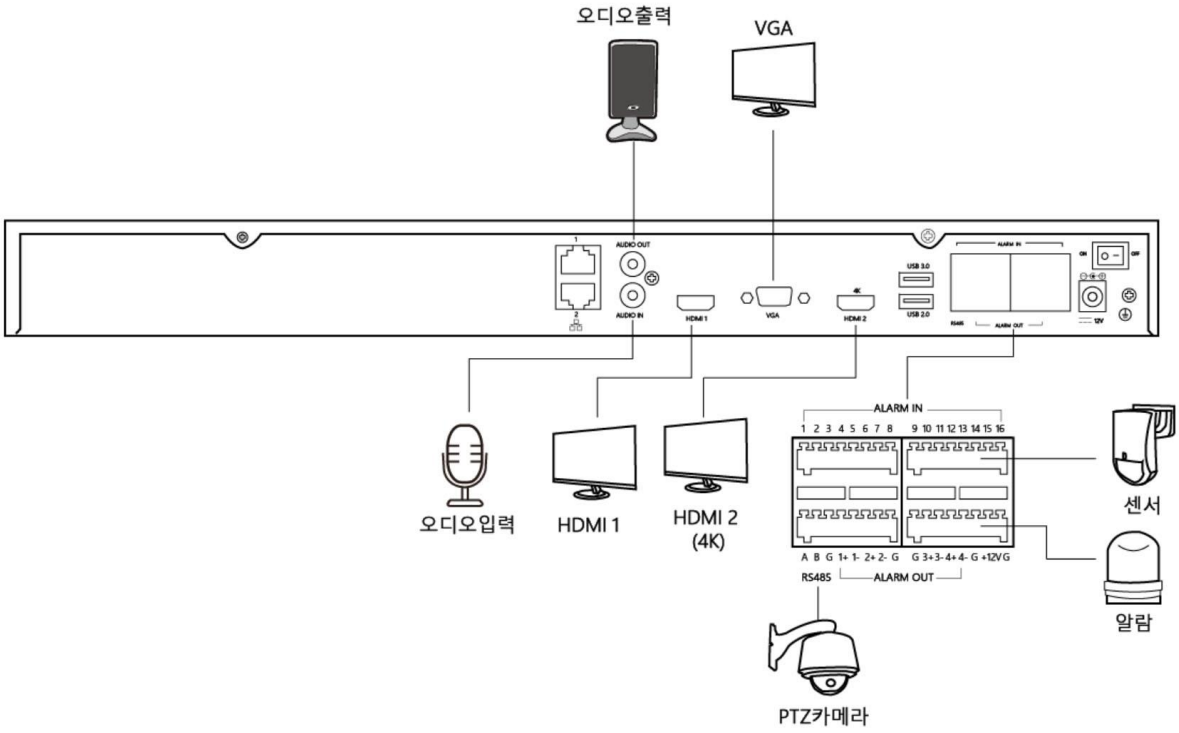
- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- VGA : VGA포트입니다.(VGA 타입 모니터에 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- HDMI(4K) : HDMI 모니터에 연결합니다.(최대 4K 해상도까지 지원합니다.)
- ALARM IN : 센서 입력 포트입니다.(각종 센서, 감지기, 도어 등을 연결합니다.)
- ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.(부저, 전등, 싸이렌 등을 연결합니다.)

16채널(POE)



- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- VGA : VGA포트입니다.(VGA 타입 모니터에 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- HDMI 1 : HDMI 모니터를 연결합니다.(최대 Full HD 해상도까지 지원합니다.)
- HDMI 2(4K) : HDMI 모니터에 연결합니다.(최대 4K 해상도까지 지원합니다.)
- ALARM IN : 센서 입력 포트입니다.(각종 센서, 감지기, 도어 등을 연결합니다.)
- ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.(부저, 전등, 싸이렌 등을 연결합니다.)
- RS-485 : PTZ 카메라, 키보드 사용시 연결합니다.

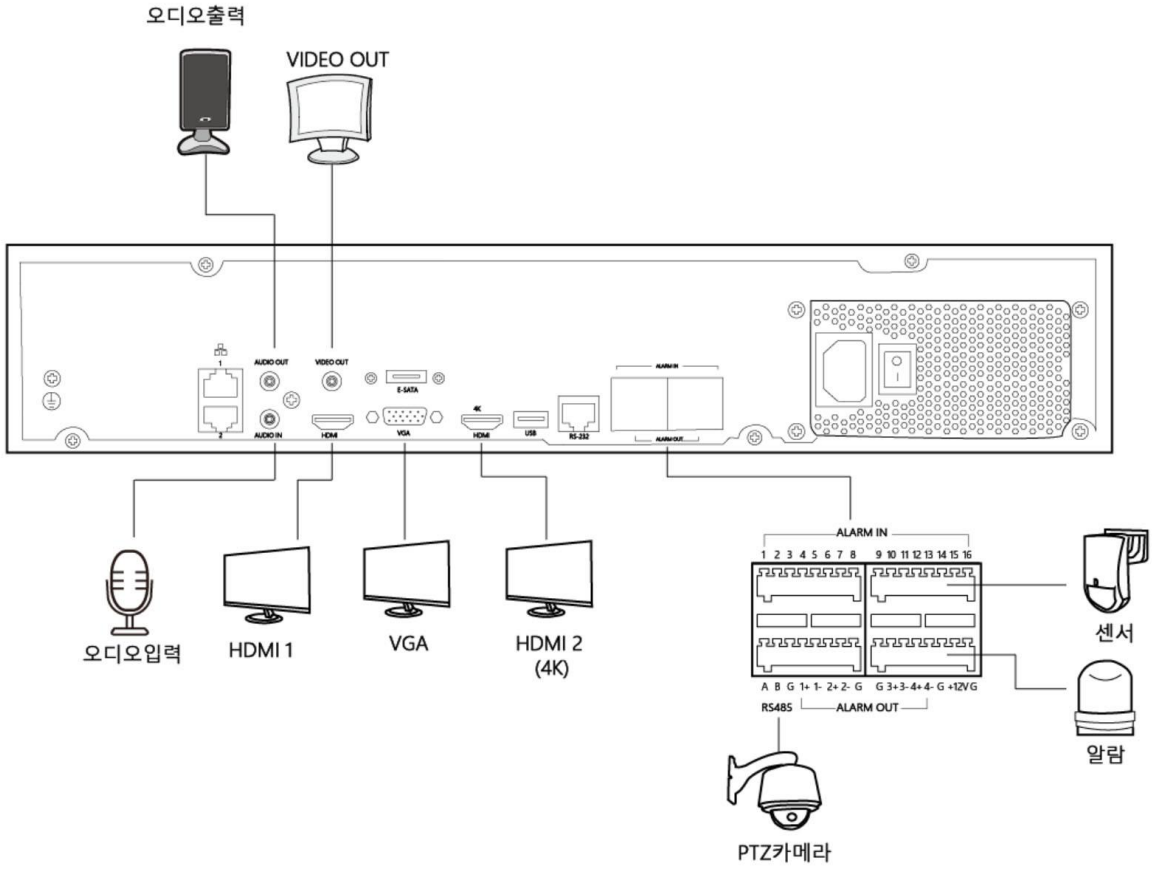
16채널(Non POE)



- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- VGA : VGA포트입니다.(VGA 타입 모니터에 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- HDMI 1 : HDMI 모니터를 연결합니다.(최대 Full HD 해상도까지 지원합니다.)
- HDMI 2(4K) : HDMI 모니터에 연결합니다.(최대 4K 해상도까지 지원합니다.)
- ALARM IN : 센서 입력 포트입니다.(각종 센서, 감지기, 도어 등을 연결합니다.)
- ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.(부저, 전등, 싸이렌 등을 연결합니다.)
- RS-485 : PTZ 카메라, 키보드 사용시 연결합니다.

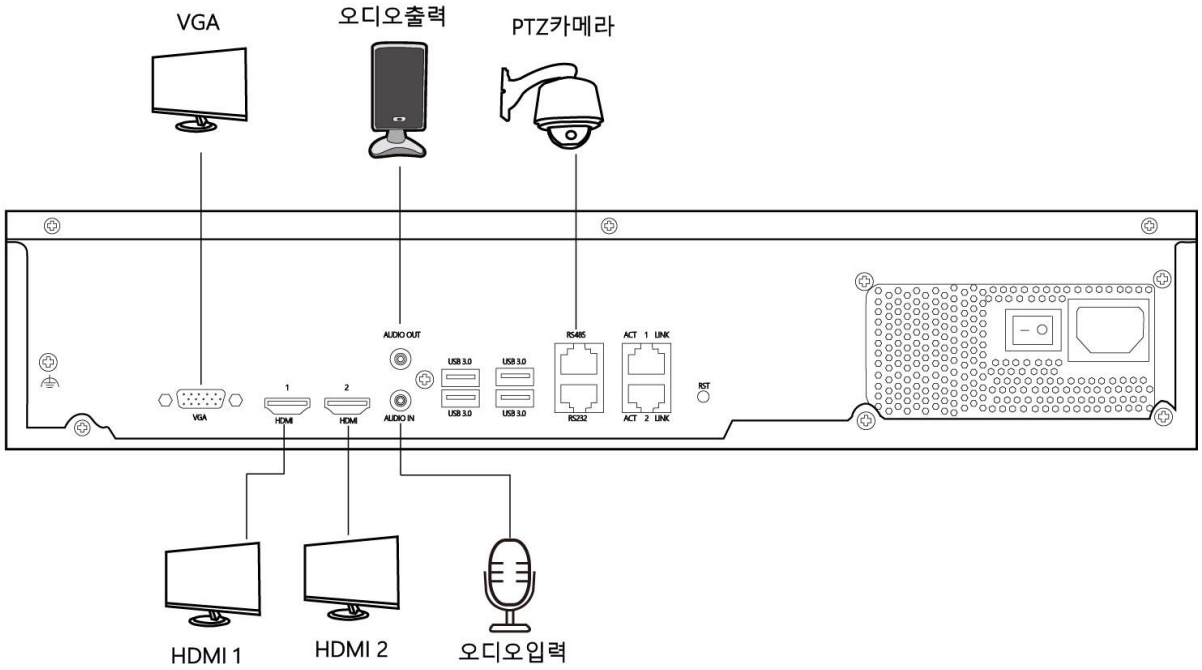
16/36/64채널

308X Series



- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- VIDEO OUT : SPOT 모니터 출력포트입니다.(BNC 타입의 포트가 있는 모니터에 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- HDMI 1 : HDMI 모니터를 연결합니다.(최대 Full HD 해상도까지 지원합니다.)
- VGA : VGA포트입니다.(VGA 타입 모니터에 연결합니다.)
- HDMI 2(4K) : HDMI 모니터에 연결합니다.(최대 4K 해상도까지 지원합니다.)
- ALARM IN : 센서 입력 포트입니다.(각종 센서, 감지기, 도어 등을 연결합니다.)
- ALARM OUT : 알람 출력 포트입니다.(부저, 전등, 싸이렌 등을 연결합니다.)
- RS-485 : PTZ 카메라, 키보드 사용시 연결합니다.

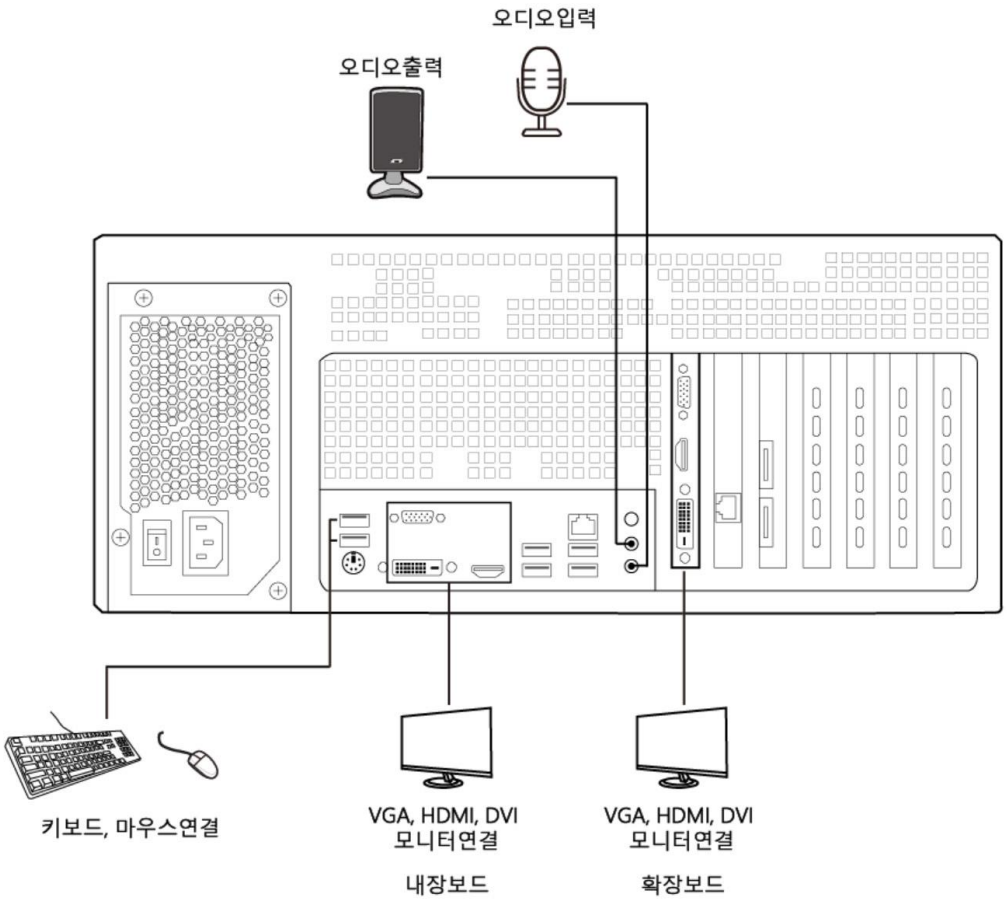
인텔 12 세대



- VGA : VGA 모니터 출력포트입니다
- AUDIO OUT : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- RS485 : PTZ 카메라, 키보드 사용시 연결합니다.
- RS232 : 콘솔 연결 단자입니다.
- HDMI 1 : HDMI 모니터를 연결합니다.(모니터 1개 구성시, 1번 단자에 연결하여 사용합니다.)
- HDMI 2 : HDMI 모니터를 연결합니다.(듀얼 모니터 구성시, 2번 단자를 포함하여 사용합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)

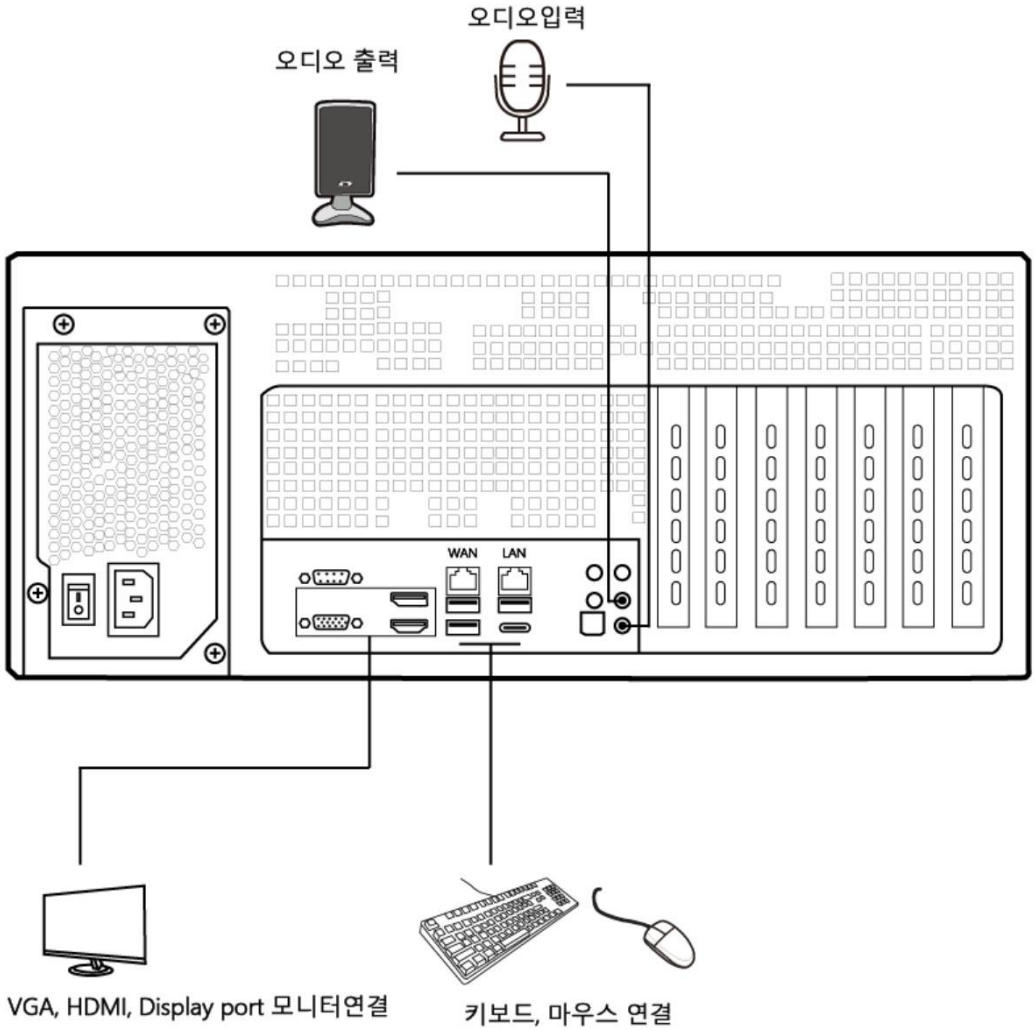
PC NVR Series

Type A



- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- 키보드, 마우스 : 키보드와 마우스 장치를 연결합니다.(USB포트)
- 내장보드(VGA, HDMI, DVI) : VGA, HDMI, DVI모니터를 연결합니다.
- 확장보드(VGA, HDMI, DVI) : VGA, HDMI, DVI모니터를 연결합니다.

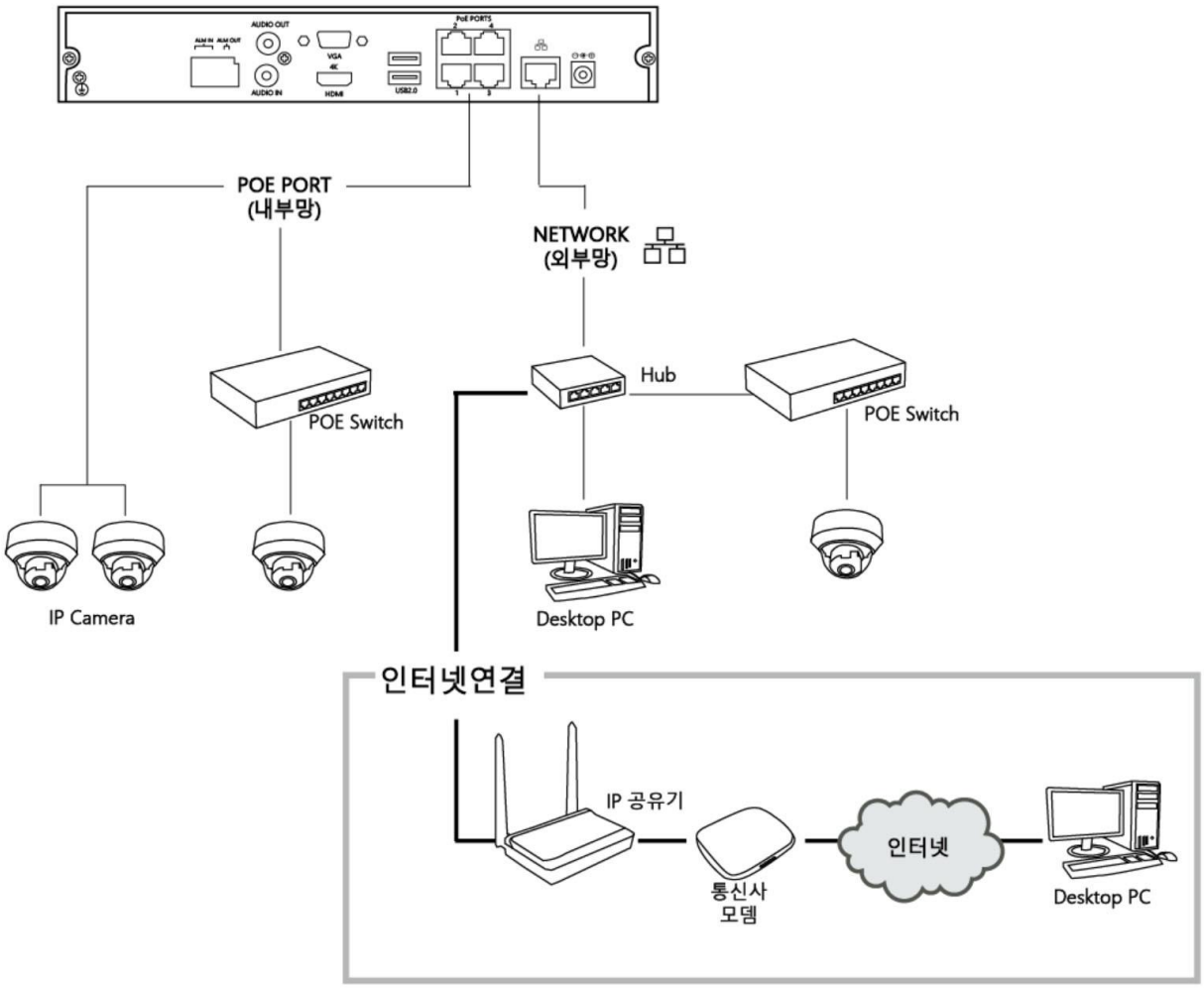
Type B



- 오디오 출력 : 오디오 출력 포트입니다.(스피커를 연결합니다.)
- 오디오 입력 : 오디오 입력 포트입니다.(마이크를 연결합니다.)
- 키보드, 마우스 : 키보드와 마우스 장치를 연결합니다.(USB포트)
- VGA, HDMI, Display port : VGA, HDMI, Display port 모니터를 연결합니다.

네트워크 연결

4채널

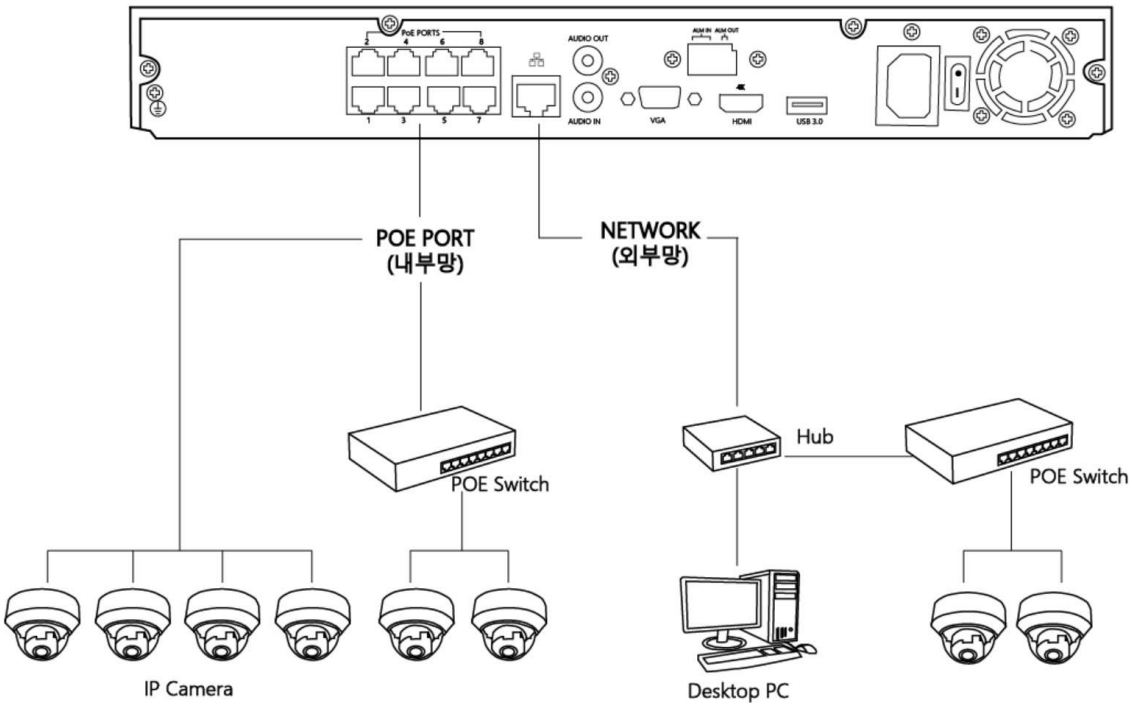


- POE PORT(내부망) : 내부망에 IP카메라, POE Switch에 연결합니다.
- NETWORK(외부망) : 외부망에 IP카메라, 인터넷을 연결합니다.

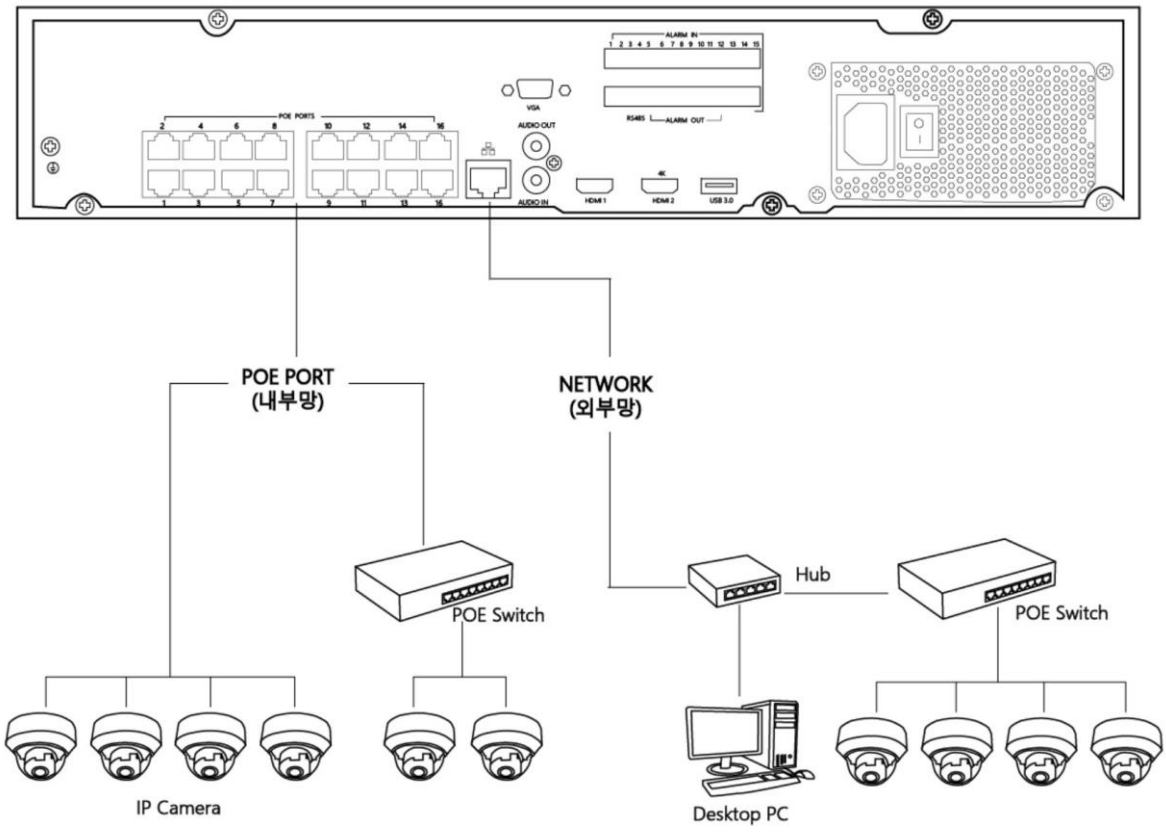
※ 인터넷 연결 : 인터넷 연결시에는 상기 그림과 같이 연결합니다.

NETWORK(외부망) -> Hub -> IP공유기 -> 통신사 모뎀

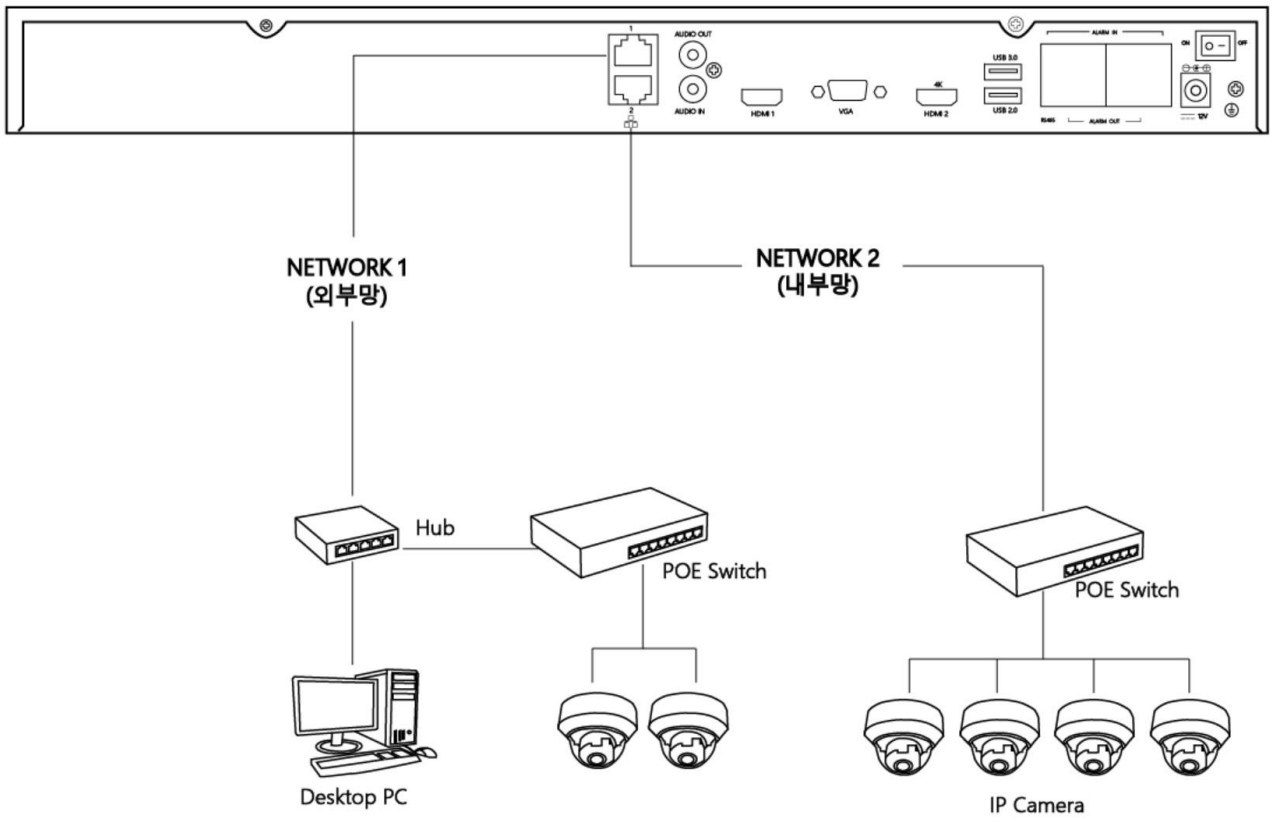
8채널


POE PORT
(내부망)
NETWORK
(외부망)
POE Switch
Hub
POE Switch
IP Camera
Desktop PC

16채널(POE)

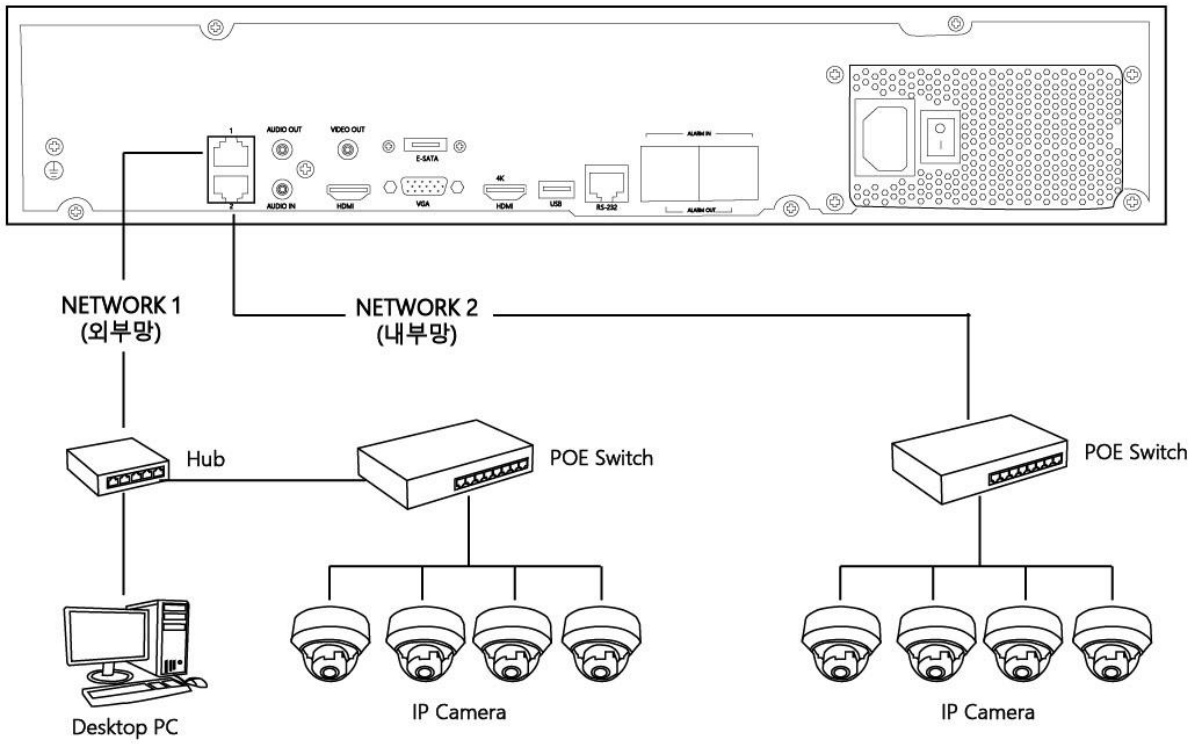

POE PORT
(내부망)
NETWORK
(외부망)
POE Switch
Hub
POE Switch
IP Camera
Desktop PC

16채널(Non POE)

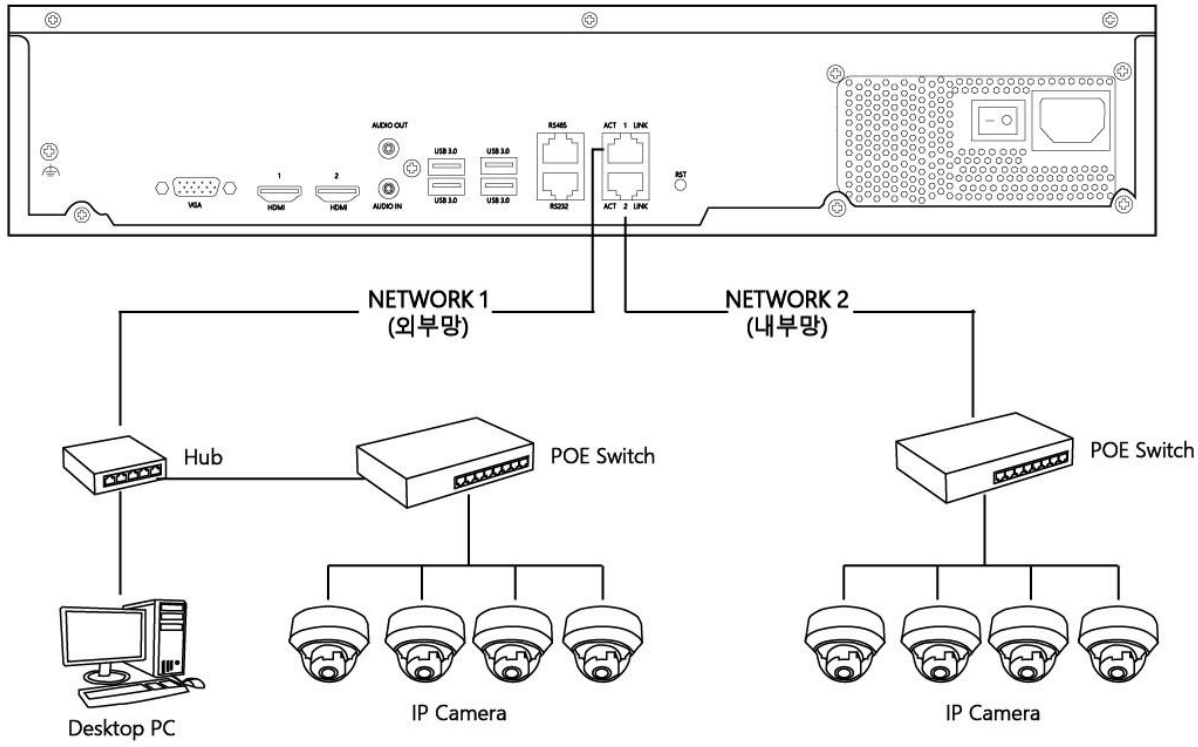

AUDIO OUT
AUDIO IN
HDMI 1
VGA
HDMI 2
USB 3.0
USB 2.0
ALARM IN
ALARM OUT
RS485
ON
OFF
12V
NETWORK 1
(외부망)
NETWORK 2
(내부망)
Hub
POE Switch
POE Switch
Desktop PC
IP Camera

16/32/64채널

308X Series

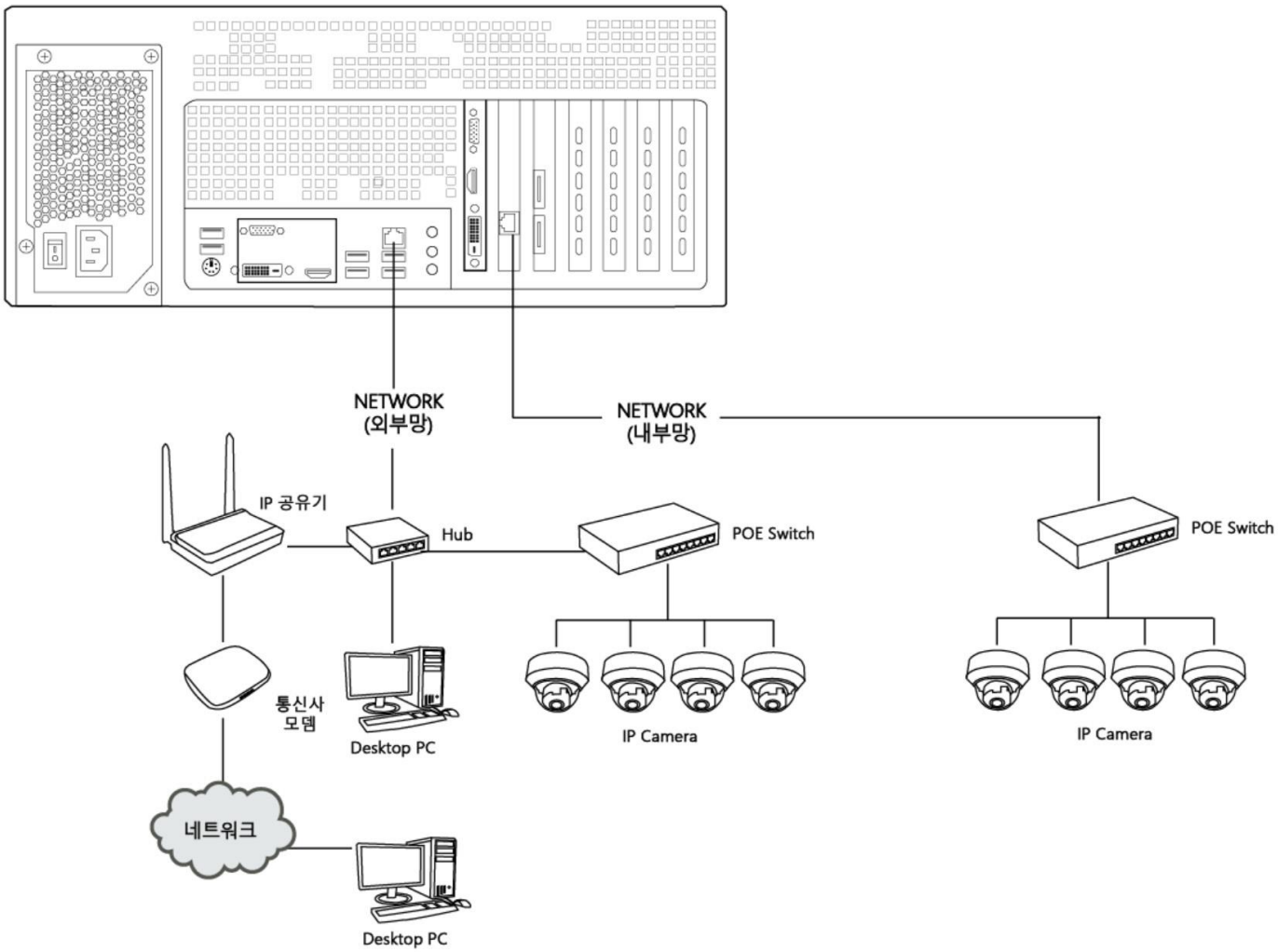


인텔 12세대

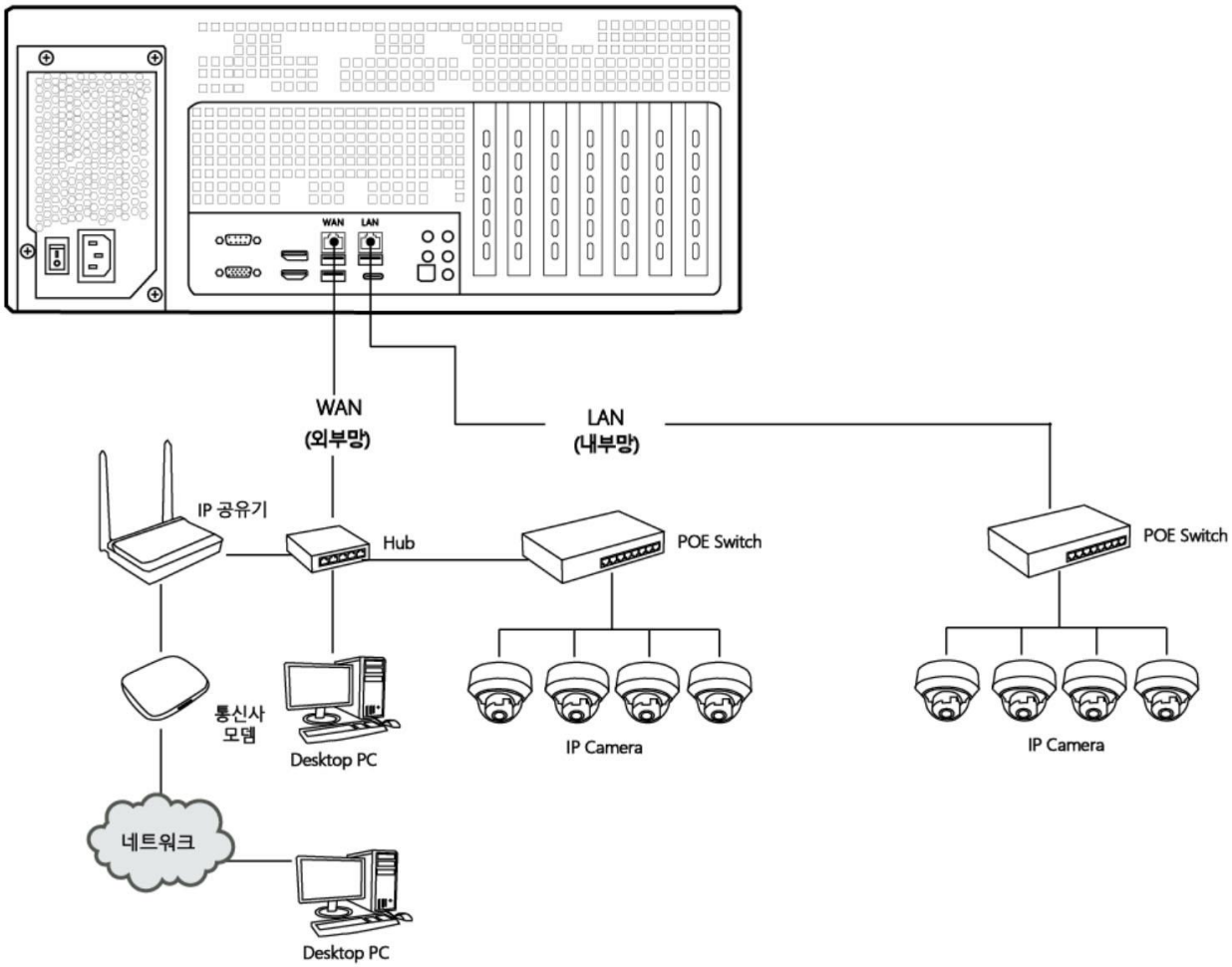


PC NVR Series

Type A



Type B


WAN
LAN
WAN
(외부망)
LAN
(내부망)
IP 공유기
Hub
POE Switch
POE Switch
통신사
모뎀
Desktop PC
IP Camera
IP Camera
네트워크
Desktop PC

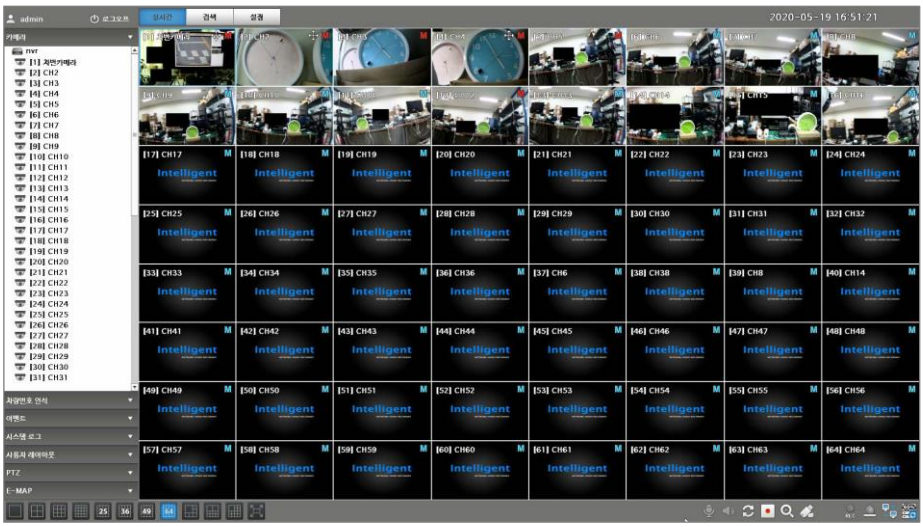
시스템 시작

시작

1. NVR 후면의 전원을 먼저 연결하세요.(후면의 전원 스위치도 ON합니다.)
2. NVR의 화면(부팅 로고)이 출력되며 부팅이 됩니다.



3. NVR이 부팅되면, 라이브 화면이 출력됩니다.
   최초 부팅시, 내부망에 IP 카메라가 연결되어 있는 경우 자동으로 카메라를 등록합니다.
   카메라 자동등록 기능을 "사용함"으로 설정했을 때 등록됨.(설정->시스템관리->카메라 자동등록 "사용함")



4. 최초 로그인할 경우, 기본 아이디는 "admin"이며, 비밀번호는 "123456"입니다.
   (비밀번호는 반드시, 변경 후 사용하시기 바랍니다.)



최초 비밀번호가 지정되어 있지 않을 경우, 하기 조건에 맞게 신규로 비밀번호를 설정해야 합니다.

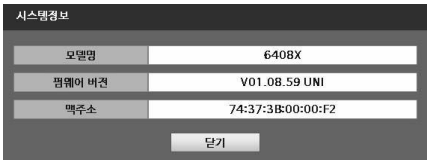


비밀번호 영문 + 숫자 + 특수문자 ! @ # ^ , . ( ) - _ 포함하여 9자리 이상

※ **로그인 창**

로그인 창의 "비밀번호 미리보기" 및 "시스템정보 미리보기" 버튼 사용예시입니다.





모델명, 펌웨어버전, 맥주소 미리보기 버튼

실시간

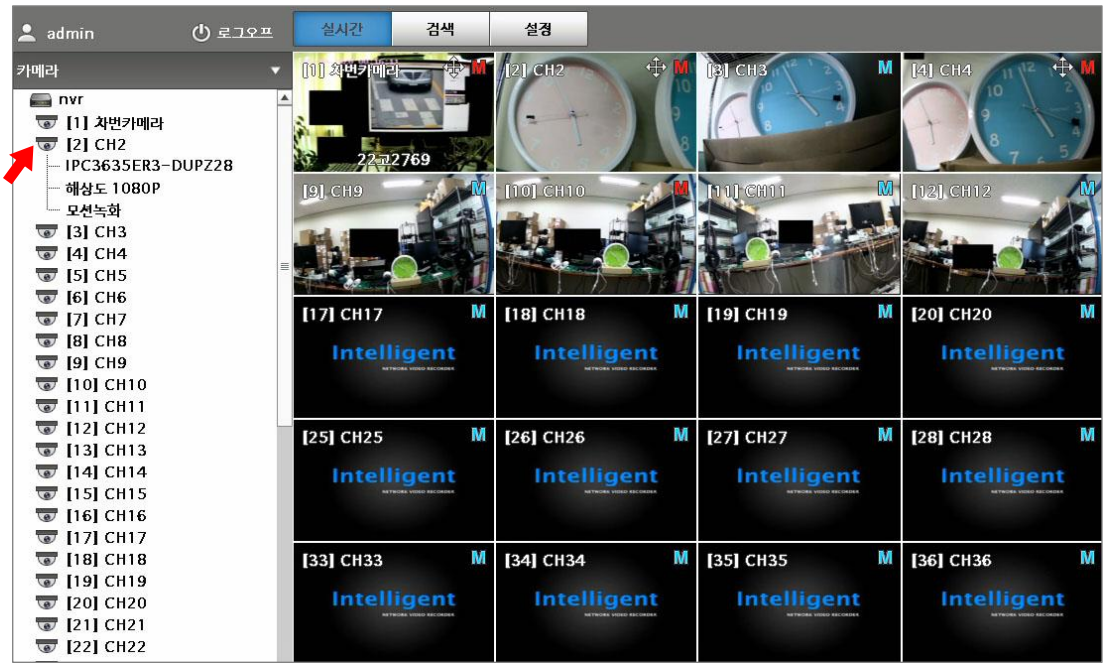


번호	명칭		설명
①	로그인	로그인	사용자의 로그인 및 로그 아웃시 사용합니다.
②	실시간 검색 설정	실시간	라이브 화면을 표시합니다.
		검색	검색 및 재생 화면을 표시합니다.
		설정	설정(시스템, 카메라, 네트워크, 이벤트등) 화면을 표시합니다.
③	라이브화면 OSD표시	[2] CH2	채널번호와 채널명을 표시합니다.
			PTZ 카메라 상태를 표시합니다.
		E / M / C / S / MS	E : 긴급녹화 상태를 표시합니다. M : 모션녹화 상태를 표시합니다. C : 연속녹화 S : 이벤트 녹화 MS : 모션이벤트 녹화
④	날짜 시간 표시	2020-05-19 16:51:21	날짜와 시간을 표시합니다.

번호	명칭		설명
⑤	카메라 차량번호 인식 이벤트 시스템로그 사용자 레이아웃 PTZ E-MAP	카메라	카메라 정보(채널, 해상도, 녹화프레임등)를 표시합니다.
		차량번호 인식	인식되는 차량번호를 표시합니다. (차량번호인식 카메라가 설치된 경우에 표시됨)
		이벤트	모션, 비디오로스등의 이벤트를 표시합니다.
		시스템 로그	시스템의 로그를 표시합니다.
		사용자 레이아웃	레이아웃을 표시합니다.
		PTZ	PTZ카메라를 표시합니다.
		E-MAP	E-MAP을 표시합니다.
⑥	분할화면 표시		1화면이 출력됩니다.
			4분할 화면이 출력됩니다.
			9분할 화면이 출력됩니다.
			16분할 화면이 출력됩니다.
			25분할 화면이 출력됩니다.
			36분할 화면이 출력됩니다.
			64분할 화면이 출력됩니다.
			6분할 화면이 출력됩니다.
			10분할 화면이 출력됩니다.
			13분할 화면이 출력됩니다.
			전체화면이 표시됩니다. (전체화면에서 이전모드 전환 시, 마우스 우측버튼을 클릭합니다.)

번호	명칭		설명
⑦	음성입력 음성출력 순차전환 긴급녹화 줌 백업		음성입력시 동작됩니다.(양방향 오디오 사용)
			음성출력이 동작됩니다.
			순차전환이 동작됩니다.
			긴급녹화가 동작됩니다.
			줌 기능이 동작됩니다.
			USB 메모리, USB 저장장치등으로 백업이 동작됩니다.
⑧	녹화 알람 네트워크 HDD용량		녹화중일 때, REC 아이콘이 깜빡입니다.
			알람발생시 아이콘이 점등됩니다.
			네트워크 연결시 아이콘이 동작됩니다.
			HDD의 사용량을 표시됩니다.

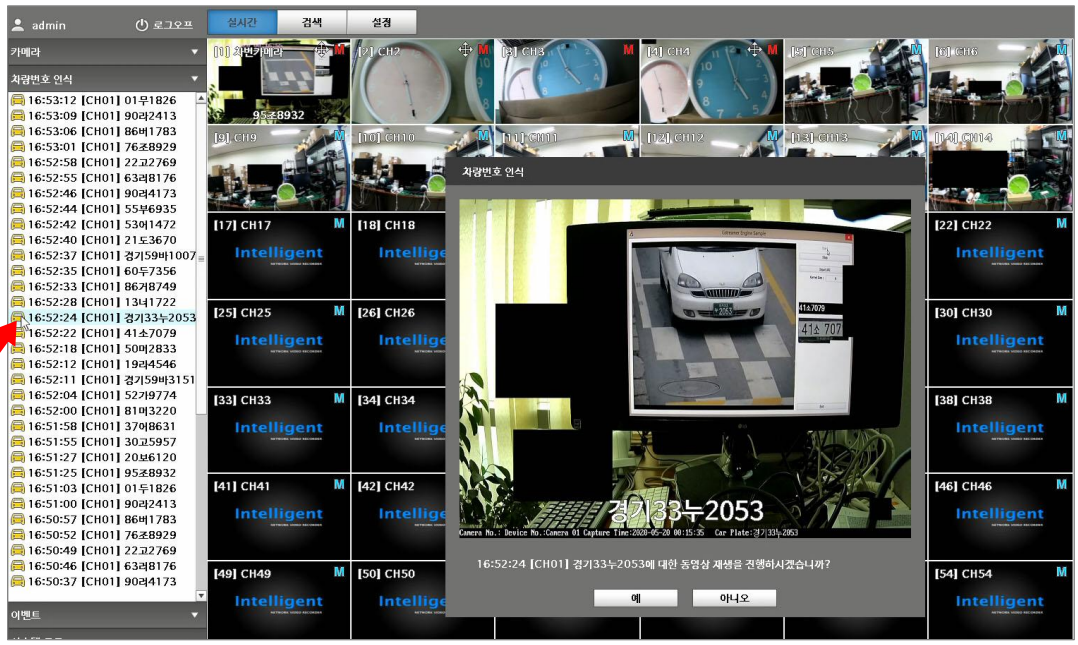
실시간(카메라)



※ 실시간 메뉴에서 [카메라 정보] 를 확인할 수 있습니다.

- 카메라정보 : " > " 버튼을 클릭하면, 해당 카메라의 정보가 표시됩니다.
  카메라 이름, 모델명, 해상도, 녹화모드등

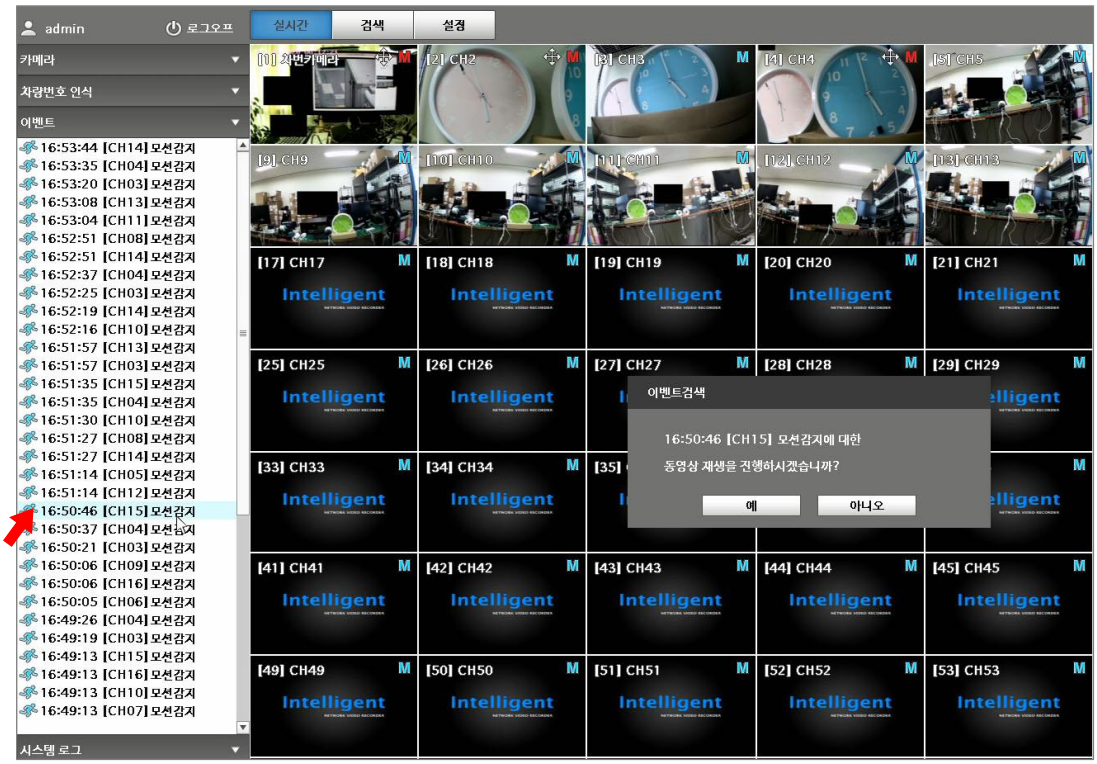
실시간(차량번호 인식)



※ 실시간 메뉴에서 [차량번호 인식 정보] 를 확인할 수 있습니다.

- 차량번호 인식 : "" 이벤트를 클릭하면, 해당 카메라의 정보가 표시됩니다.
  출입시간, 차량사진등
- 이벤트 동영상 재생 : "예" 버튼을 클릭하면, 해당 이벤트의 동영상이 재생됩니다.

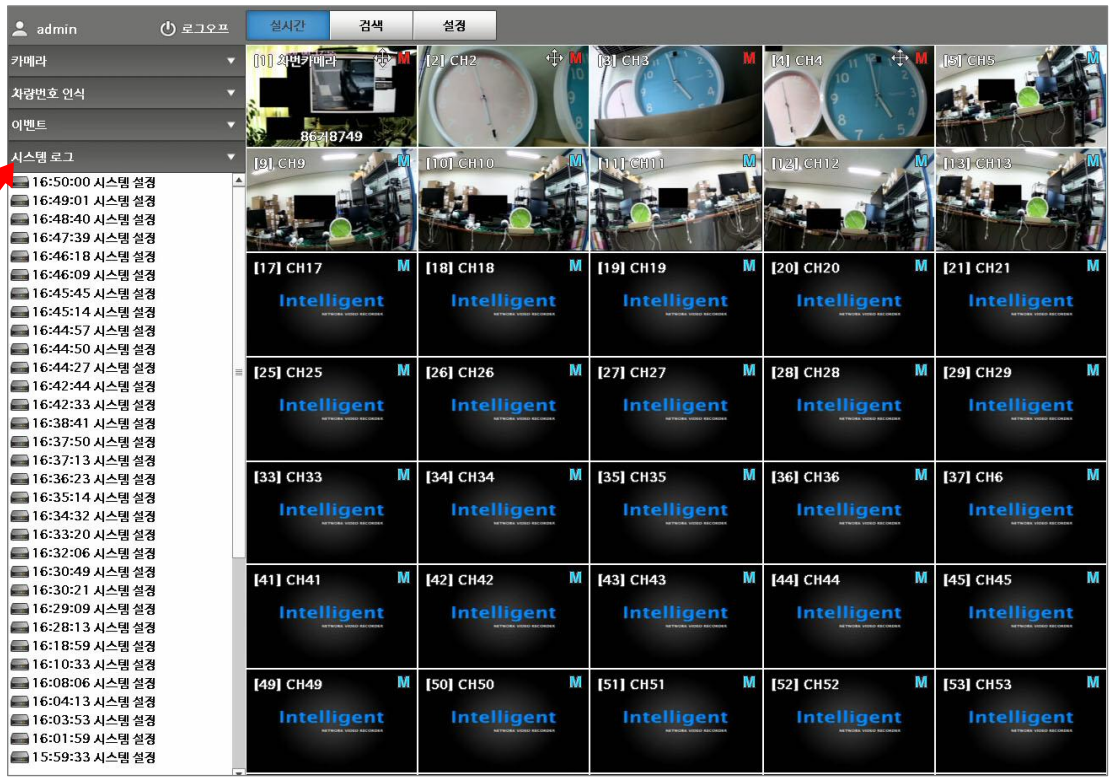
실시간(이벤트)



※ 실시간 메뉴에서 [이벤트] 를 재생할 수 있습니다.

- 이벤트 재생 : "" 이벤트를 클릭하면, 해당 이벤트 창이 표시됩니다.
- 이벤트 동영상 재생 : "예" 버튼을 클릭하면, 해당 이벤트의 동영상이 재생됩니다.

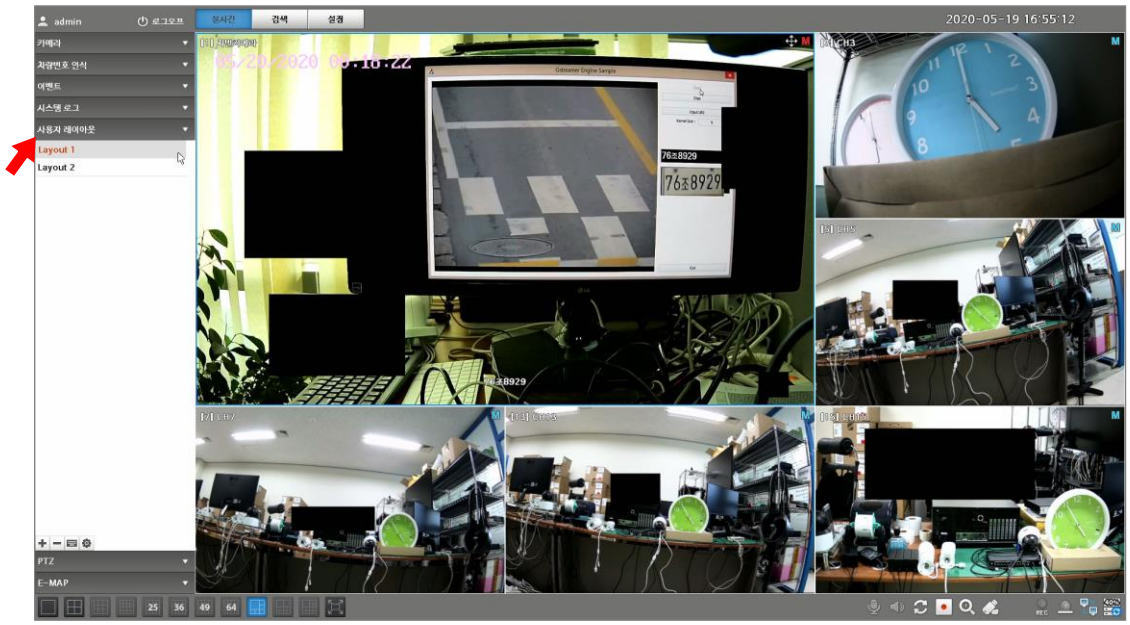
실시간(시스템로그)



※ 실시간 메뉴에서 [시스템로그] 를 확인할 수 있습니다.

- 실시간 로그 : "시스템로그" 탭을 클릭하면, 로그 기록이 표시됩니다.
  시스템시작, 로그인, 시스템설정등
  (해당 로그는 재생기능이 지원되지 않으며, 로그 기록만 확인 가능합니다.)

실시간(사용자 레이아웃)



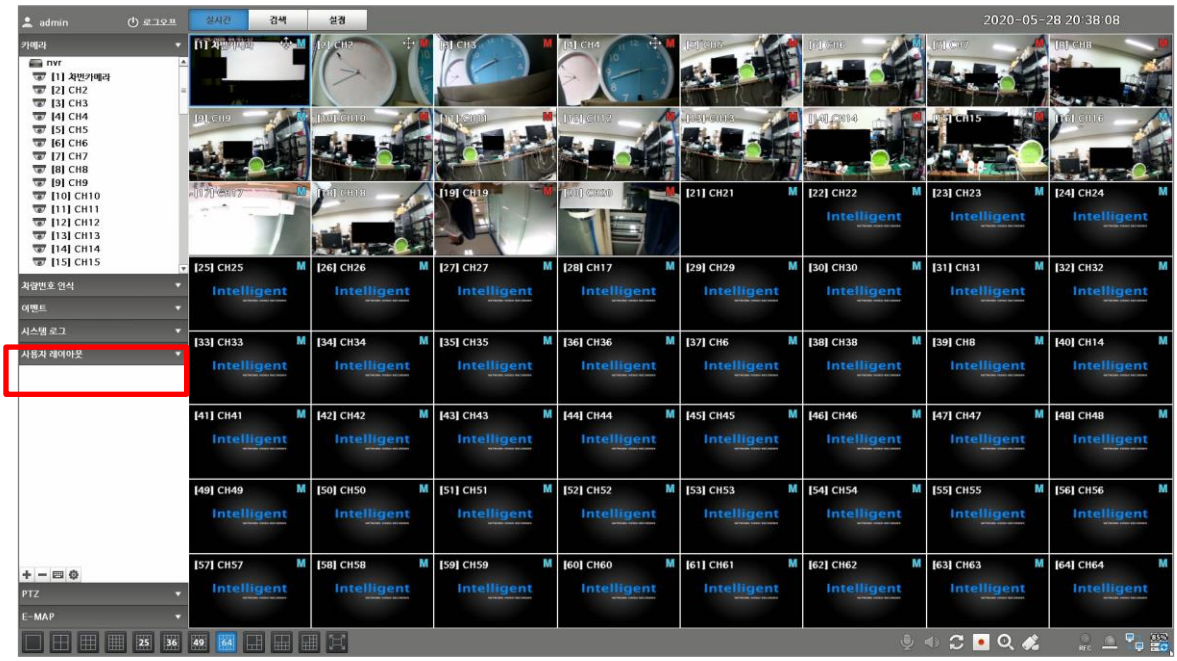
※ 실시간 메뉴에서 [사용자 레이아웃] 를 설정하여 사용할 수 있습니다.

- 사용자 레이아웃 : 저장된 레이아웃 " Layout 1"을 클릭하면, 저장된 레이아웃이 표시됩니다.

※ 사용자 레이아웃 추가방법

"사용자 레이아웃" 기능은 원하는 카메라의 채널을 레이아웃으로 구분하여, 실시간/검색 화면에서 보다 쉽게 사용할 수 있는 기능입니다.

1. "사용자 레이아웃" 탭을 클릭합니다.



2. 레이아웃 버튼설명(추가/삭제/이름변경/설정)

아이콘	명칭	설명
	추가	레이아웃을 추가 합니다.
	삭제	레이아웃을 삭제 합니다.
	이름변경	레이아웃 이름을 변경합니다.
	설정	레이아웃 채널을 선택/해제 합니다.

3. 레이아웃 추가 

사용하고자 하는 레이아웃 이름을 입력하고, "확인"버튼을 클릭합니다.

(ex, 엘리베이터, 출입문, 주차장등)



"Layout 1"에 표시할 채널을 선택하고,  설정버튼을 클릭하면 레이아웃이 저장됩니다.

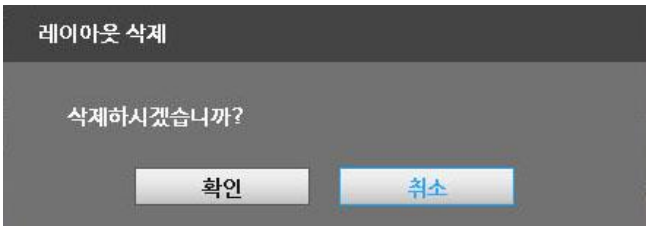


※ 참고사항

레이아웃에 저장된 채널을 변경하고자 할 경우에도 설정버튼을 클릭하여 원하는 채널을 선택/해제 할 수 있습니다.

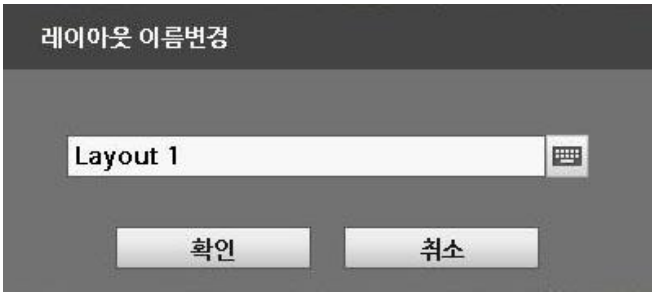
4. 레이아웃 삭제 

레이아웃을 삭제 할때 "확인"버튼을 클릭합니다.



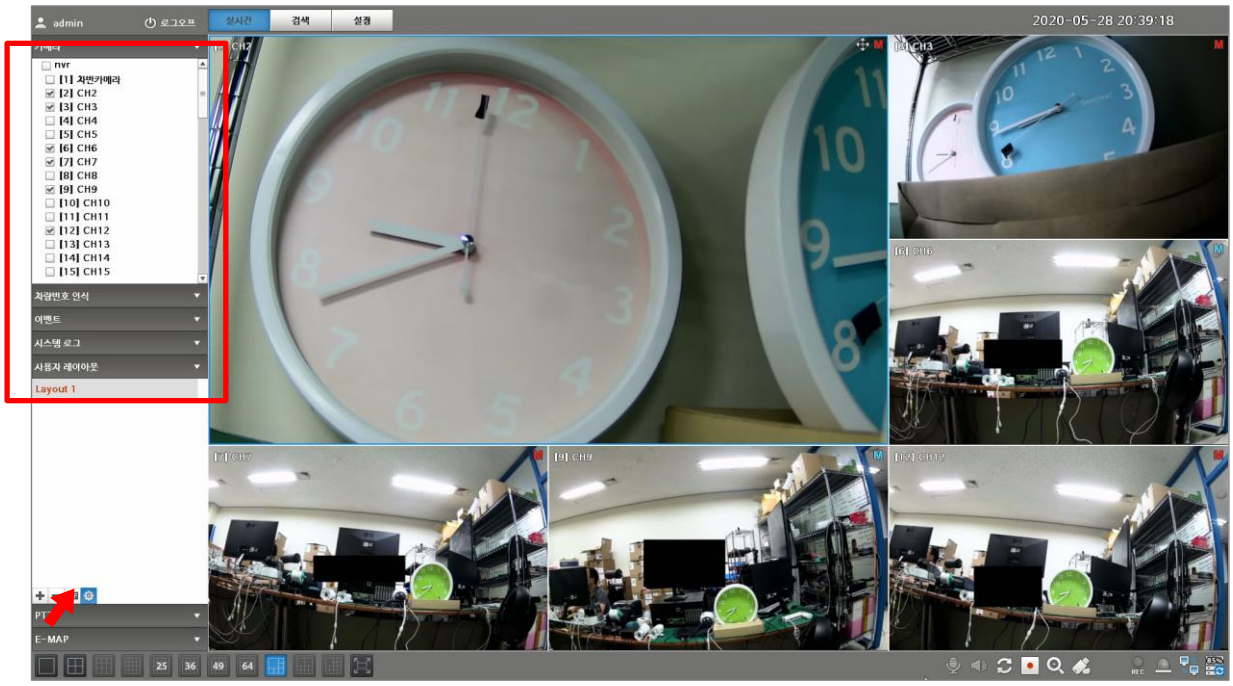
5. 레이아웃 이름변경 

레이아웃의 이름을 변경하고, "확인"버튼을 클릭합니다.



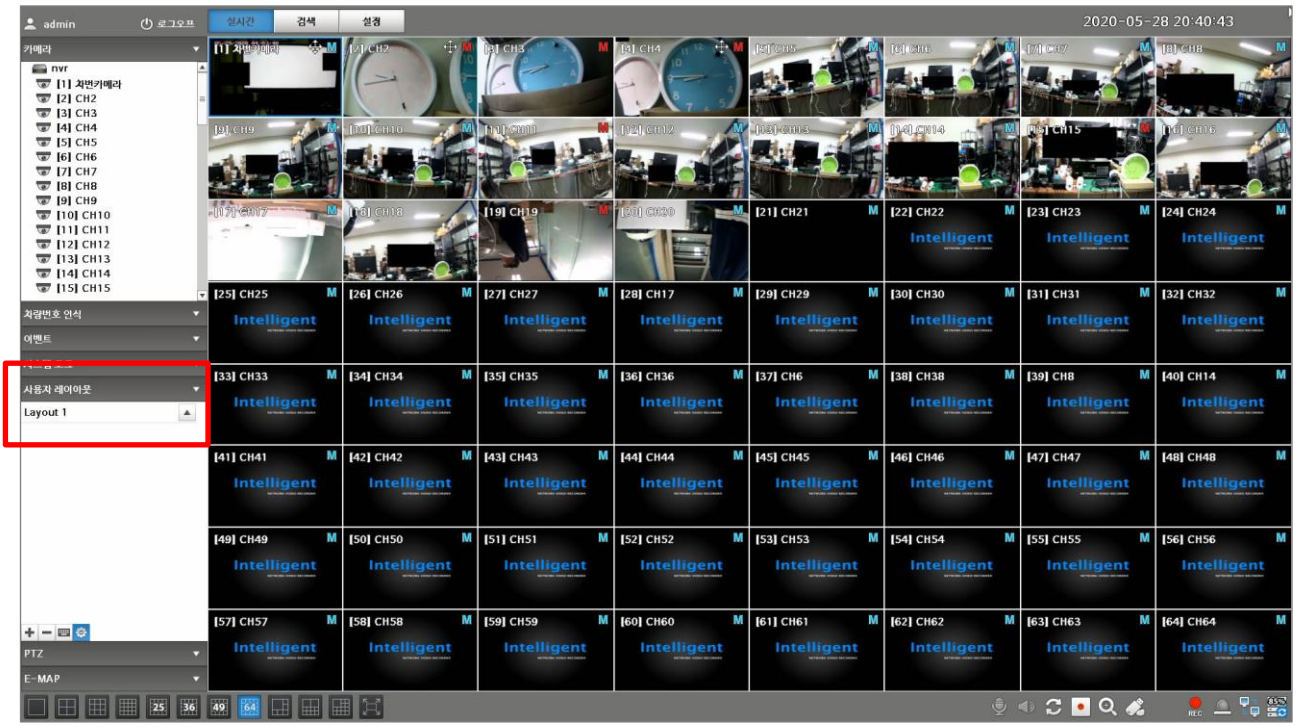
6. 레이아웃 설정 

레이아웃에 저장된 채널을 설정(선택/해제)하고, 설정버튼을 다시 한번 클릭하면 설정이 완료됩니다.

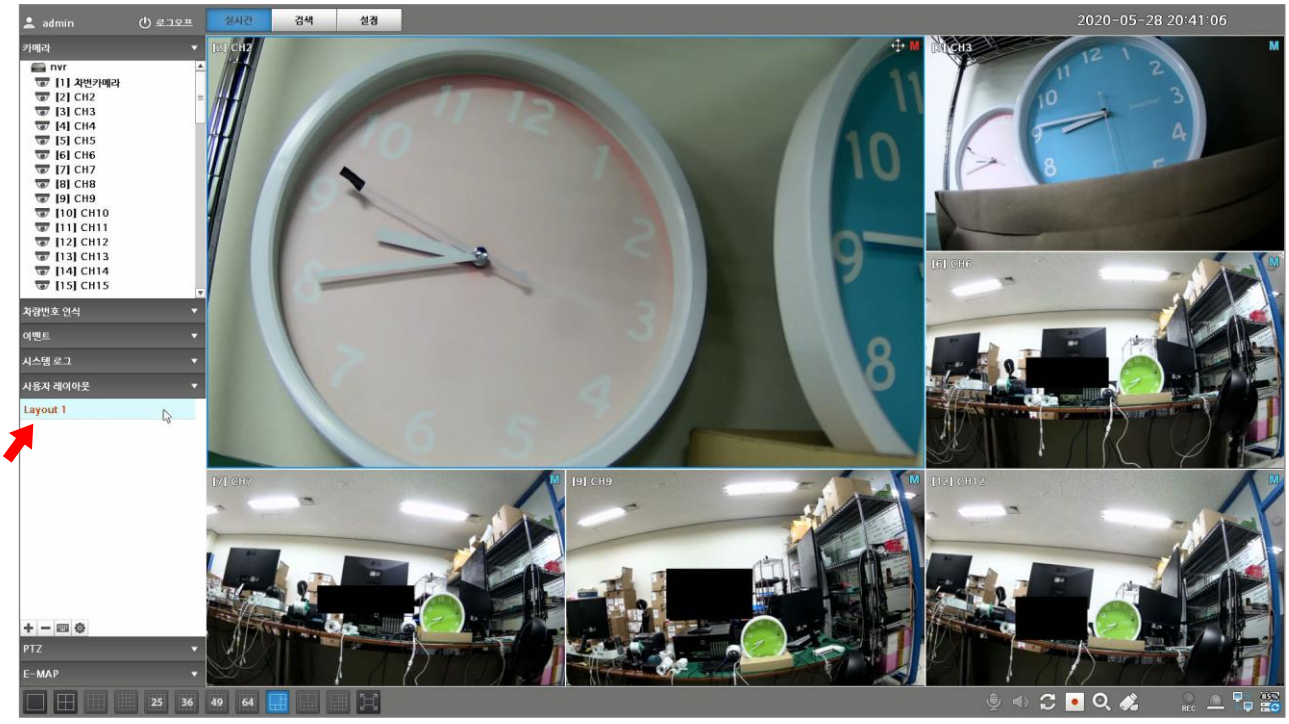


사용자 레이아웃 표시화면(실시간)

레이아웃을 선택하지 않았을 때에는 하기와 같이 전체 채널이 표시됩니다.

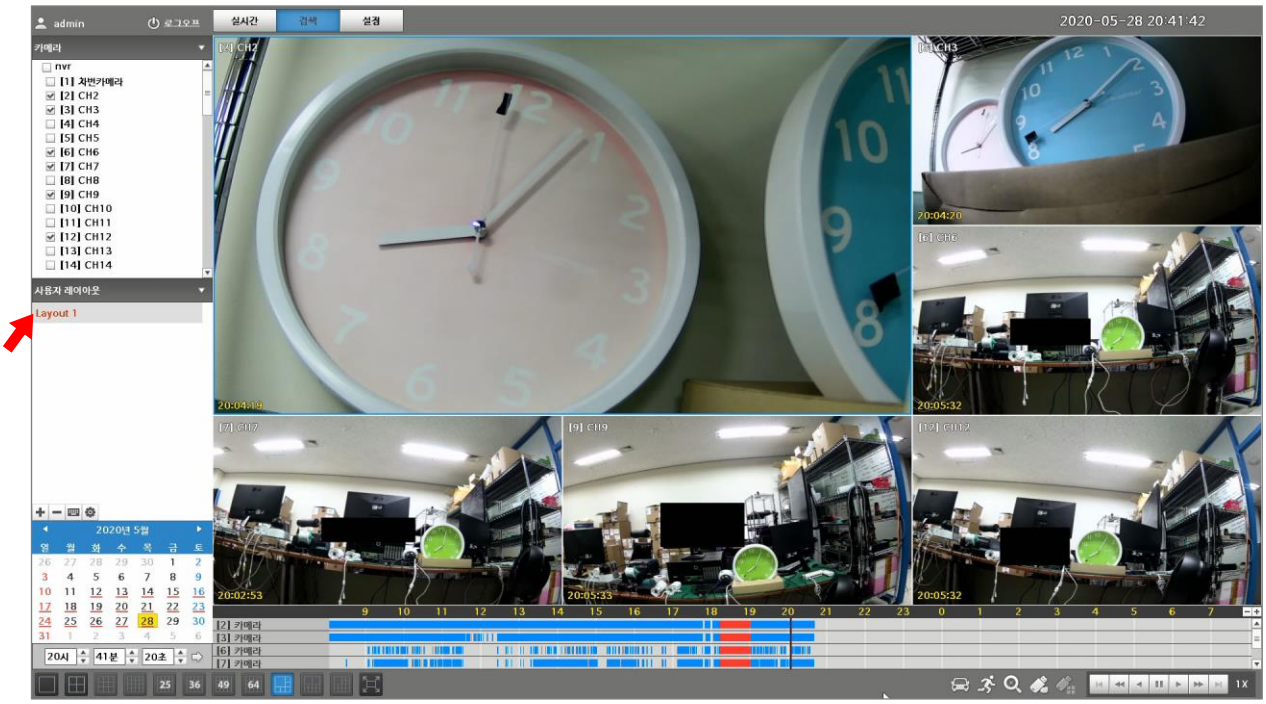


레이아웃을 선택했을 때에는 선택된 레이아웃의 채널이 표시됩니다.

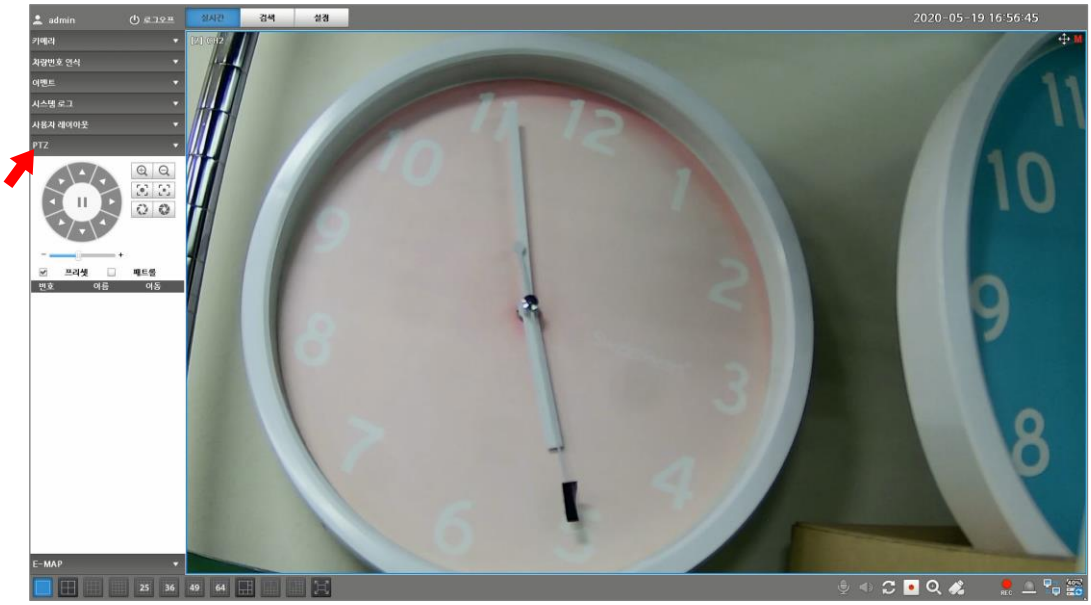


사용자 레이아웃 표시화면(검색)

검색화면에서도 선택된 레이아웃의 채널만 표시됩니다.



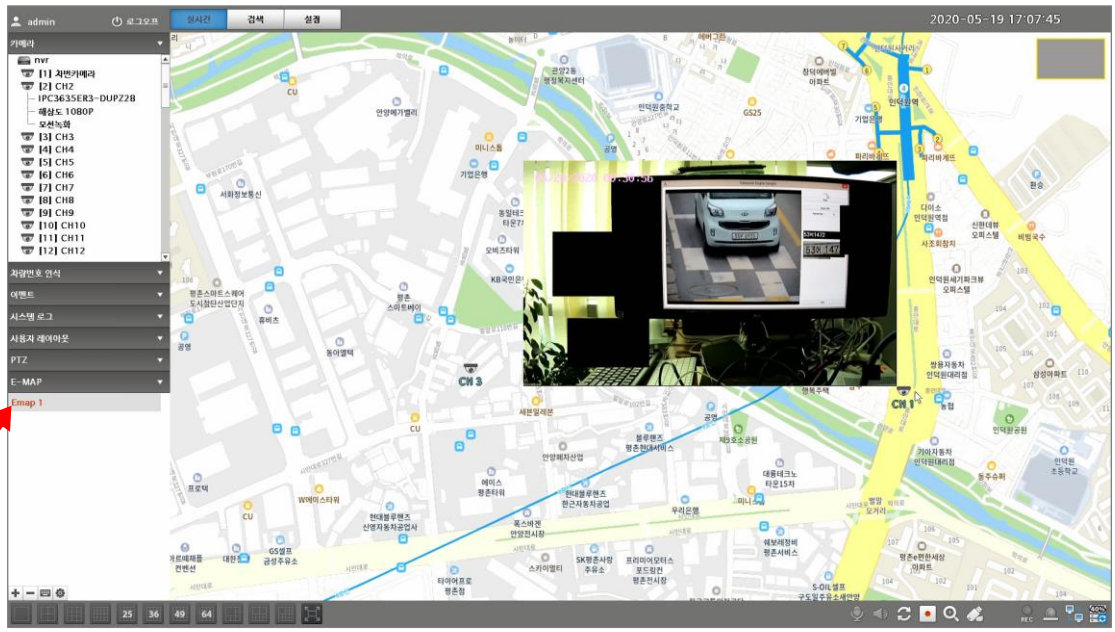
실시간(PTZ)



※ 실시간 메뉴에서 [PTZ] 를 동작할 수 있습니다.

- PTZ : "PTZ" 탭을 클릭하면, PTZ 운용메뉴가 표시됩니다.
  상/하/좌/우, 줌, 포커스, 프리셋등

실시간(E-MAP)



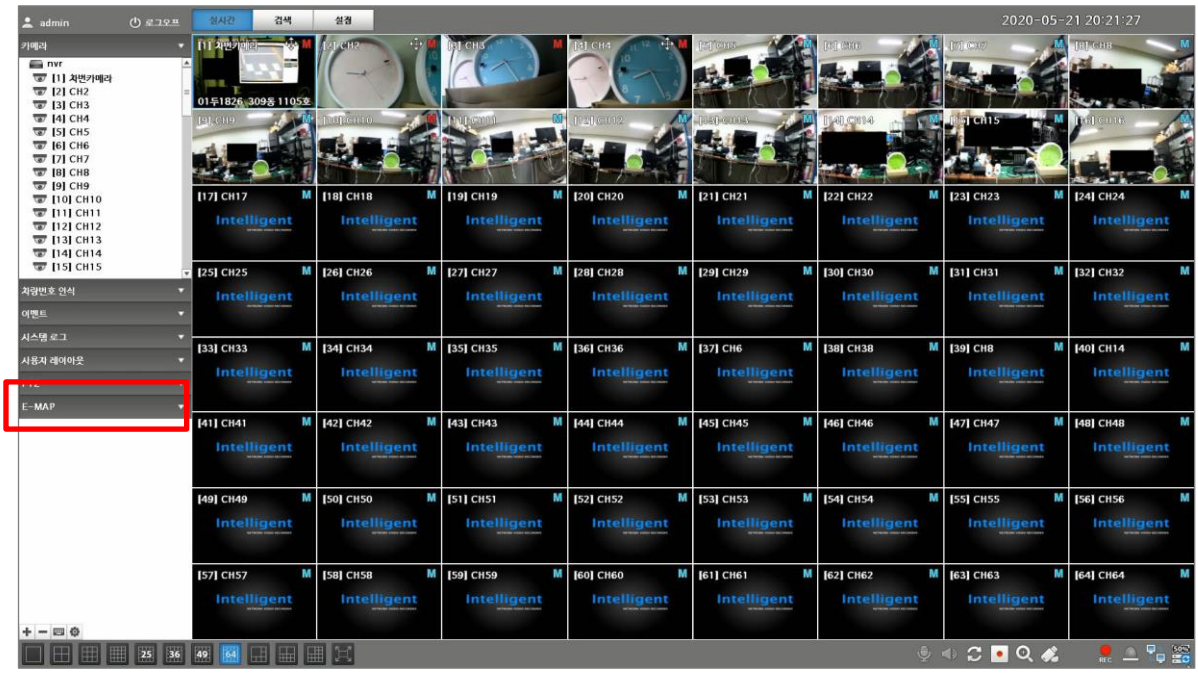
※ 실시간 메뉴에서 [E-MAP] 을 실행할 수 있습니다.

- E-MAP : 설정된 E-MAP 및 카메라 영상이 표시됩니다.
  E-MAP에 설정된 카메라 아이콘을 클릭하면, 상기와 같이 영상이 표시됩니다.

※ E-MAP 추가방법

"E-MAP" 기능은 해당 MAP에 원하는 카메라의 채널을 레이아웃 하여, 팝업연동(모션, 센서, 이상음, 화재감지, 지능형, 비상벨등)을 표시하여 편리하게 모니터링 할 수 있습니다.

1. "E-MAP" 탭을 클릭합니다.



2. E-MAP 버튼설명(추가/삭제/이름변경/설정)

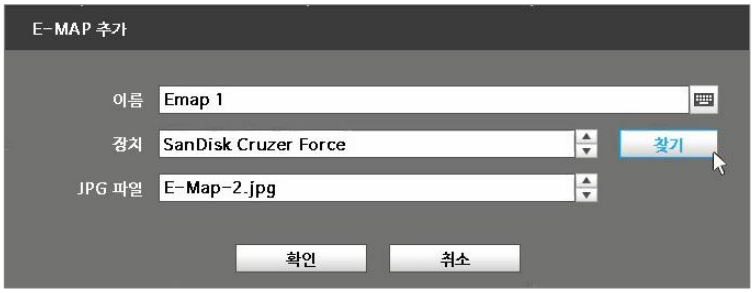
아이콘	명칭	설명
	추가	E-MAP을 추가 합니다.
	삭제	E-MAP을 삭제 합니다.
	이름변경	E-MAP 이름을 변경합니다.
	설정	E-MAP 채널을 선택/해제 합니다.

3. E-MAP 추가 

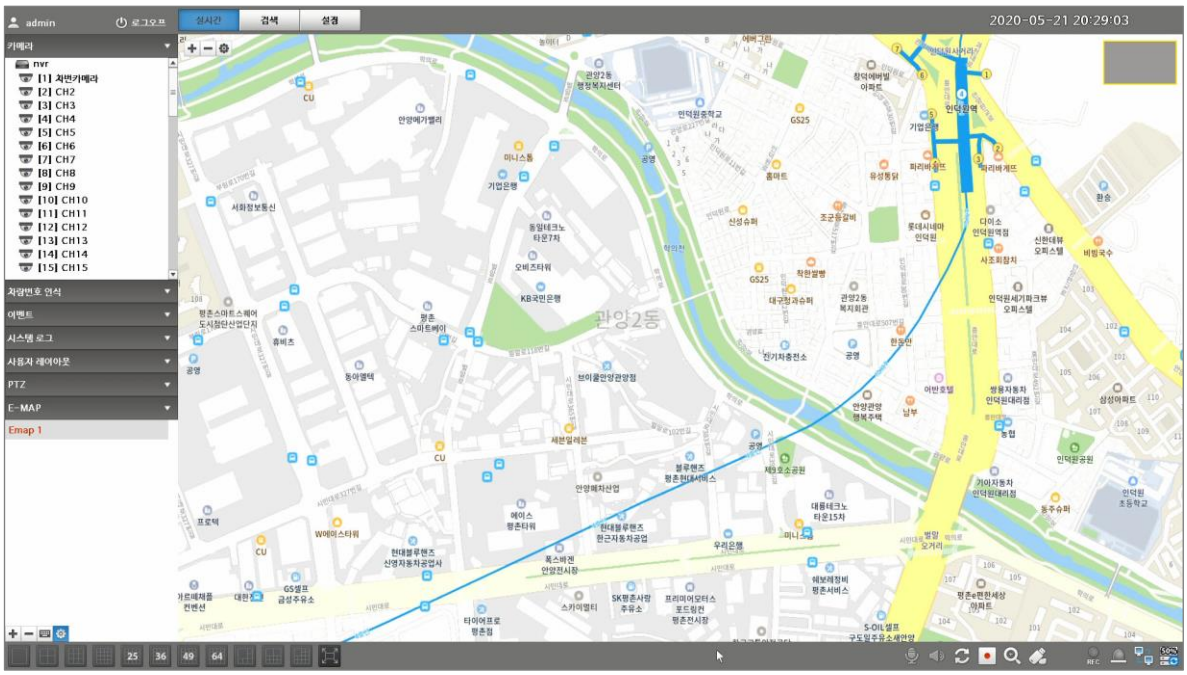
사용하고자 하는 E-MAP 이름을 입력합니다.

NVR의 USB장치에 USB 메모리스틱을 장착(E-MAP 파일 포함)하고, "찾기" 버튼을 클릭합니다.

※ E-MAP 파일 기준 : 확장자(JPEG), 사이즈(1920 x 1080 이하)

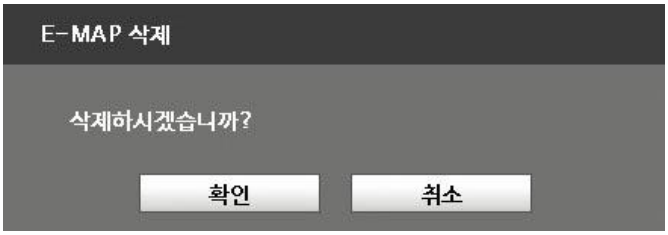


"Emap 1"의 이미지가 하기와 같이 표시됩니다.



4. E-MAP 삭제 

E-MAP을 삭제 할때 "확인" 버튼을 클릭합니다.



5. E-MAP 이름변경

E-MAP의 이름을 변경하고, "확인"버튼을 클릭합니다.



6. E-MAP 설정

E-MAP의 설정버튼을 클릭하고, 버튼을 클릭하여 카메라를 추가 합니다.



※ 참고사항

E-MAP에 표시된 카메라를 변경하고자 할 경우에도 설정버튼을 클릭하여 원하는 카메라를 추가/삭제/설정 할 수 있습니다.

7. 카메라 추가 

사용하고자 하는 카메라를 E-MAP 영역에 선택하고, 등록합니다.

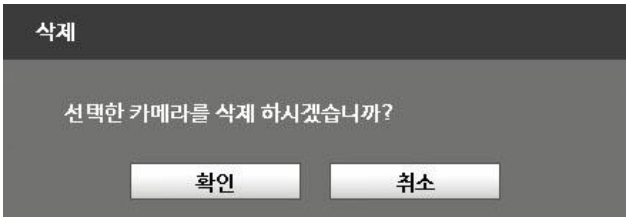


E-MAP에 카메라 2대가 등록된 화면입니다.



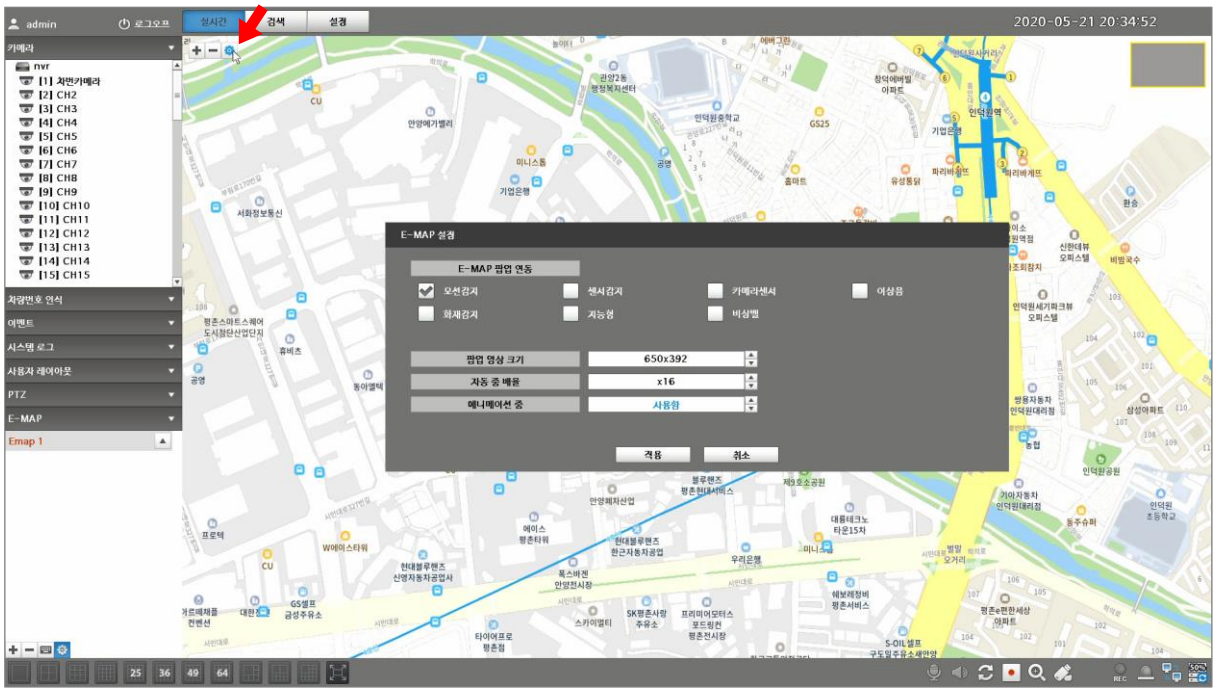
8. 카메라 삭제 

카메라를 삭제 할때 "확인" 버튼을 클릭합니다.



9. E-MAP 팝업연동 설정 

 버튼을 클릭하면, 하기와 같이 "E-MAP 팝업연동" 및
그외(팝업 영상크기, 자동 줌 배율, 애니메이션 줌)을 설정할 수 있습니다.

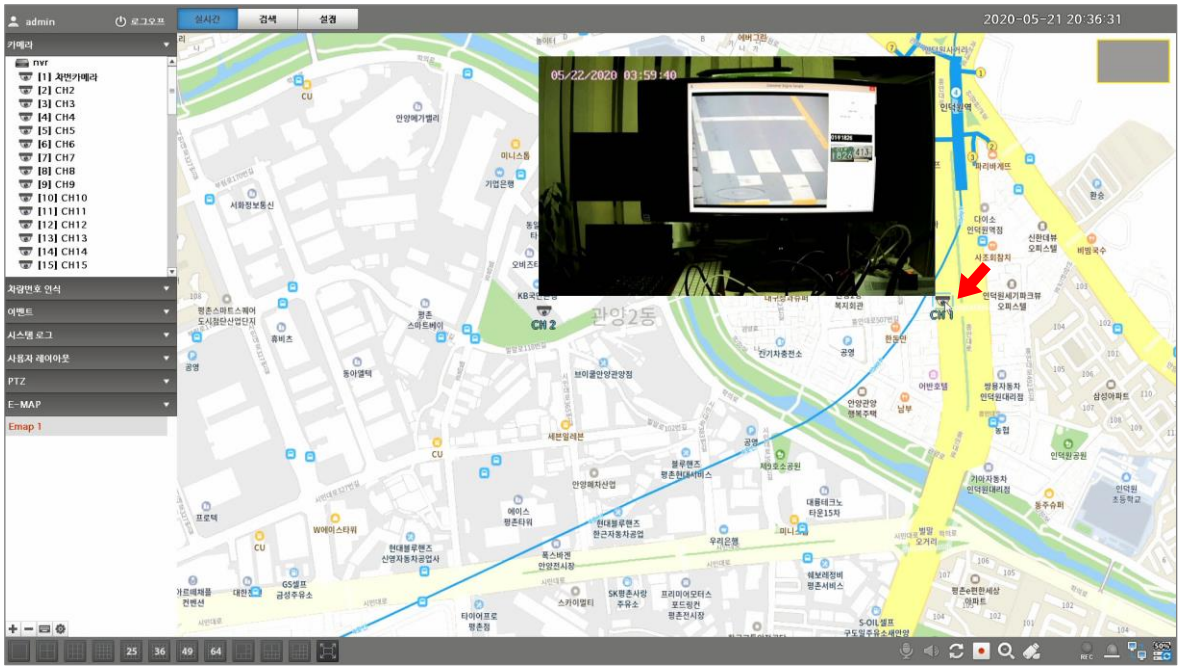


E-MAP 팝업연동 설정

- 모션감지 : 모션감지시 카메라 채널이 팝업됩니다.
- 센서감지 : 센서감지시 카메라 채널이 팝업됩니다.
- 카메라센서 : 카메라의 센서 감지시 채널이 팝업됩니다.
- 이상음 : 카메라의 이상음 감지시 채널이 팝업됩니다.
- 화재감지 : 카메라의 화재감지시 채널이 팝업됩니다.
- 지능형 : 카메라의 지능형(피플카운팅, 얼굴인식등) 감지시 채널이 팝업됩니다.
- 비상벨 : 비상벨 감지시 연동된 채널이 팝업됩니다.
- 팝업 영상크기 : 팝업영상의 크기를 조절할 수 있습니다. (250x150 ~ 700x422)
- 자동 줌 배율 : 1~16배율까지 조절할 수 있습니다.
- 애니메이션 줌 : 에니메이션 줌 사용 유/무를 선택합니다.

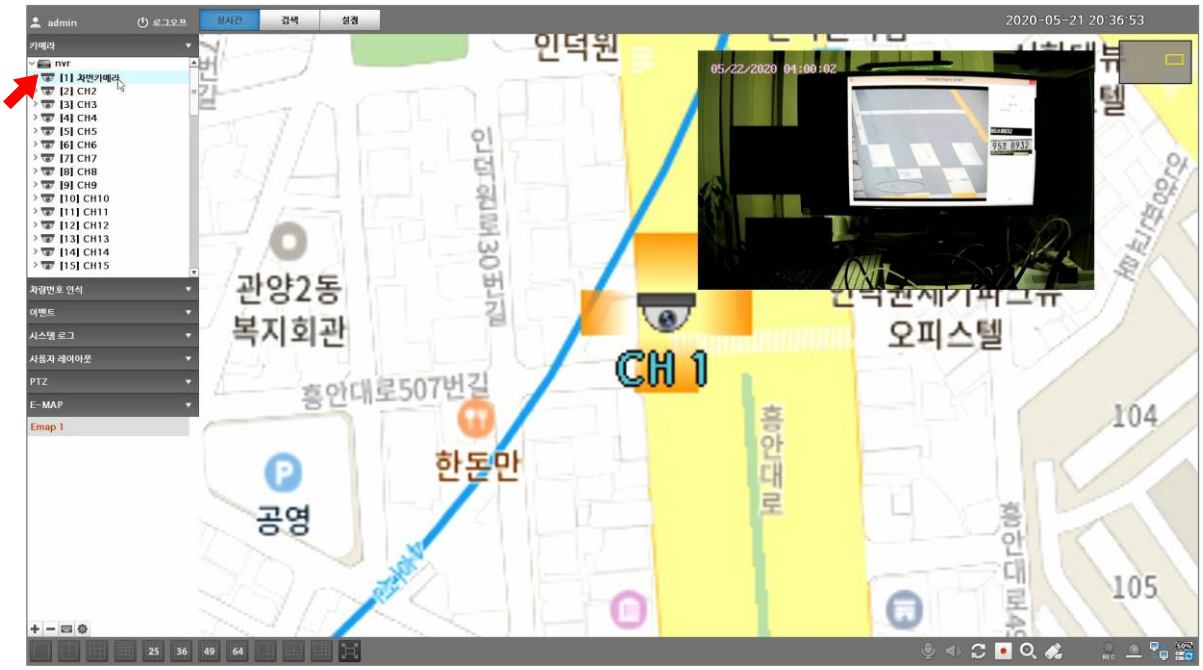
※ E-MAP 카메라 영상표시

E-MAP의 카메라를 클릭하면, 해당 채널의 영상이 표시됩니다.



※ E-MAP 에니메이션 줌

E-MAP의 설정된 카메라를 클릭하면, 에니메이션 줌 되어 해당 채널의 영상이 표시됩니다.



에니메이션 줌 기능을 사용하려면, "자동 줌 배율"을 설정해야 사용 가능합니다.



설정

시스템의 설정 메뉴 입니다.
시스템설정, 장치설정, 녹화설정, 네트워크설정, 이벤트설정이 가능합니다.

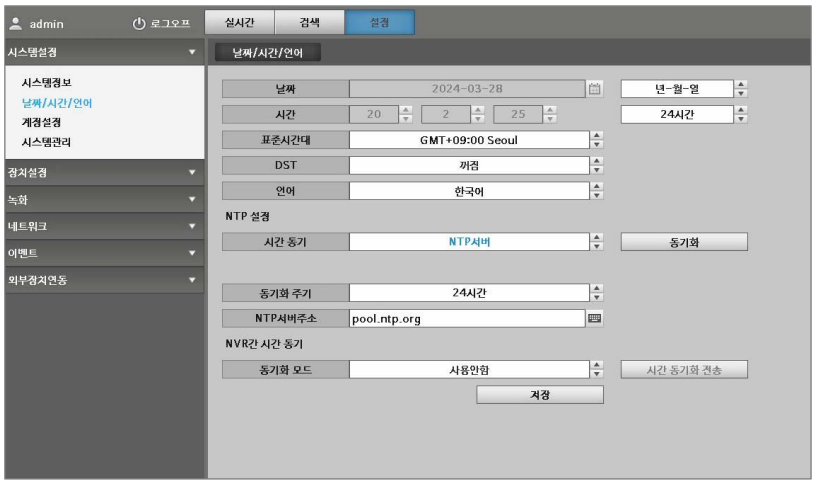
시스템설정

시스템정보



- 펌웨어 버전 : NVR의 펌웨어 버전을 표시합니다.
- H/W 버전 : Main Board 하드웨어 버전을 표시합니다
- 맥주소 : NVR의 맥주소를 표시합니다.
- 사용량 / 하드용량 : 좌측은 현재까지 사용량이며, 우측은 전체용량을 표시합니다.
- 하드갯수 : HDD가 장착된 갯수를 표시합니다.
- IP주소 : NVR의 IP주소를 표시합니다.
- TCP 포트 : NVR의 네트워크 TCP IP 포트번호를 표시합니다.
- 해상도 : NVR의 출력 해상도를 표시합니다.
- NVR 이름 : NVR의 이름을 변경합니다.
- NVR ID : NVR의 ID를 변경합니다.
- 비프설정 : 시스템의 비프음을 변경합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

날짜/시간/언어



- 날짜 : 현재 날짜의 표기 방법을 변경합니다.(년-월-일, 월-일-년, 일-월-년)
- 시간 : NVR의 현재 시간 표시 방식을 변경합니다.(12시간, 24시간)
- 표준시간대 : NVR의 표준시간대를 표시합니다.(각 국가의 시간대에 맞게 변경합니다.)
- DST : 일광절약시간을 설정합니다.
- 언어 : UI의 표시 언어를 변경합니다.(한글, 영어, 일본어, 중국어)

[NTP설정]

- 시간동기 : 시간동기화를 선택합니다.

  -NTP서버 : NTP서버로부터 시간을 동기화 합니다.

  -GPS : GPS 수신기로부터 시간을 동기화 합니다.

  (GPS수신기를 NVR에 장착했을 때에만 반영됩니다.)

  -사용안함 : 시간동기화를 반영하지 않습니다

  수동으로 동기화를 원할 경우, "동기화" 버튼을 클릭합니다.
- 동기화 주기 : 자동으로 NTP서버에 동기화할 수 있는 시간대를 설정합니다.(12, 24시간)
- NTP 서버주소 : 동기화할 수 있는 NTP서버를 설정합니다. 기본값(pool.ntp.org)

[NVR간 시간 동기]

- 동기화모드 : NTP 동기화 모드를 선택합니다.

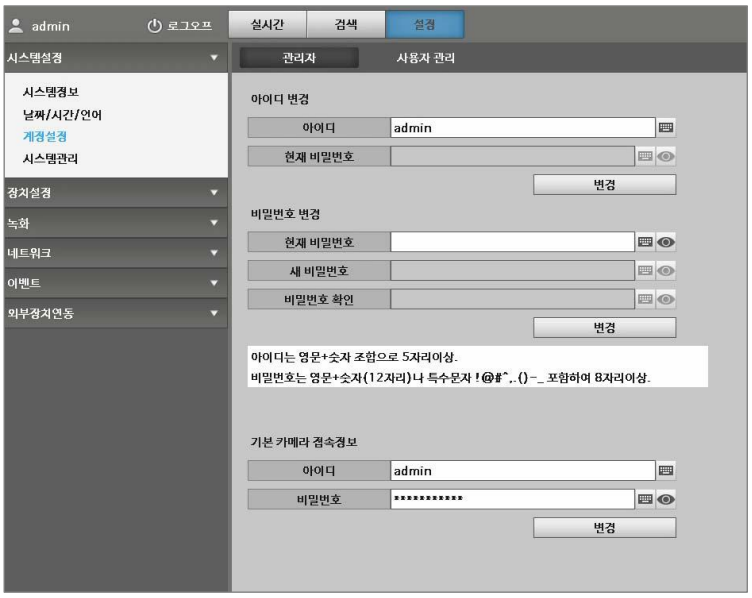
  -서버 : 현재 설정된 NVR이 서버로 동작되어 다른 클라이언트 NVR의 시간을 동기화 합니다. (시간동기 설정이 "NTP서버" 또는 "GPS" 로 설정되어 있어야 함.)

  ※ **반드시 기준이 되는 1대의 NVR만 "서버"로 설정해야 합니다.**
  같은 네트워크망에 있는 또 다른 NVR이 "서버" 설정되면 동기화 오류가 발생되어 시간이 정상적으로 동기화 되지 않을 수 있습니다.

  -클라이언트 : 설정된 NVR이 클라이언트로 동작되어, 서버로부터 시간을 동기화 합니다.(서버를 제외한 다른 NVR은 모두 "클라이언트"로 설정합니다.)

  -사용안함 : NTP 동기화 모드를 사용하지 않습니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

계정설정(관리자)

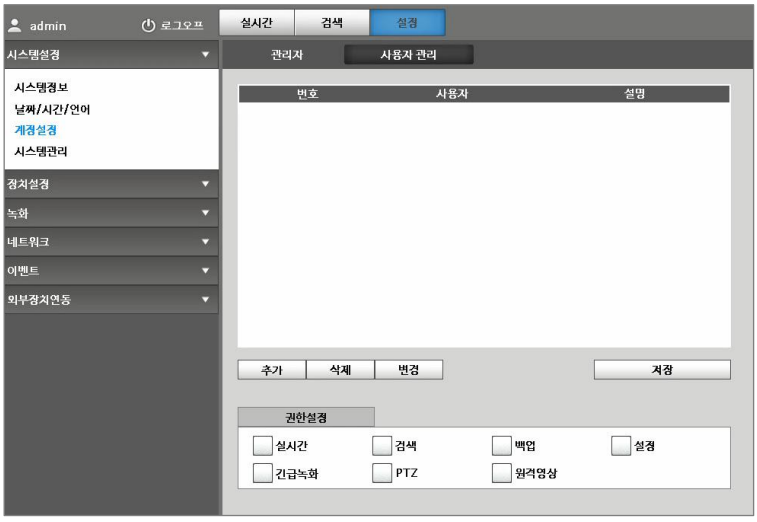


- 아이디 변경 : 아이디를 변경합니다.
- 현재비밀번호 : 현재 사용중인 비밀번호를 입력합니다.(아이디 변경을 위해서는 비밀번호입력이 필요함)
- 비밀번호 변경(현재 비밀번호) : 현재 비밀번호를 입력합니다.
- 새 비밀번호 : 신규 비밀번호를 입력합니다.
- 비밀번호 확인 : 신규 비밀번호를 다시 한번 입력합니다.

※ **기본카메라 접속정보**

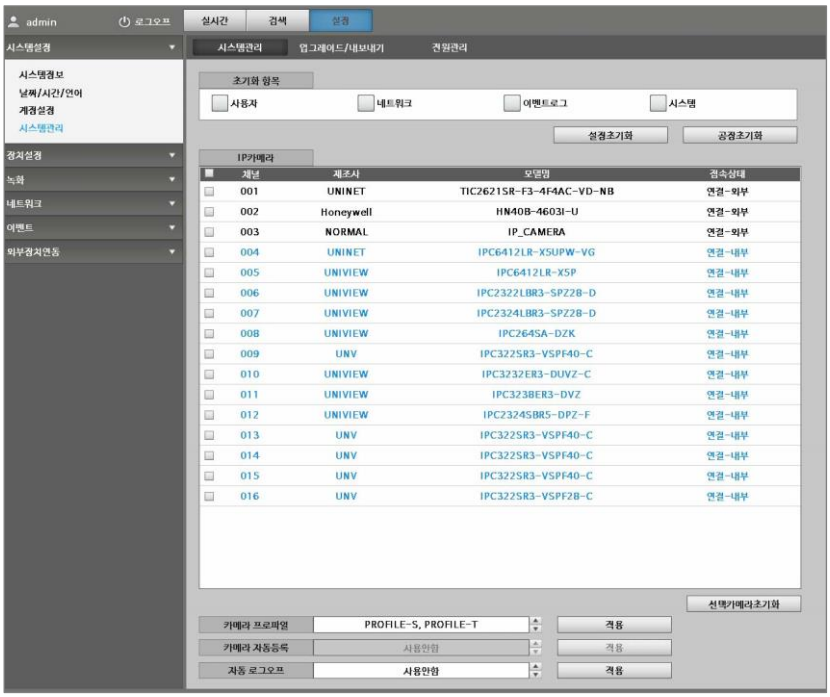
- 아이디 : 카메라 등록시, 기본 아이디의 값을 참조하여 사용합니다.
- 비밀번호 : 카메라 등록시, 기본 비밀번호의 값을 참조하여 사용합니다.

계정설정(사용자관리)



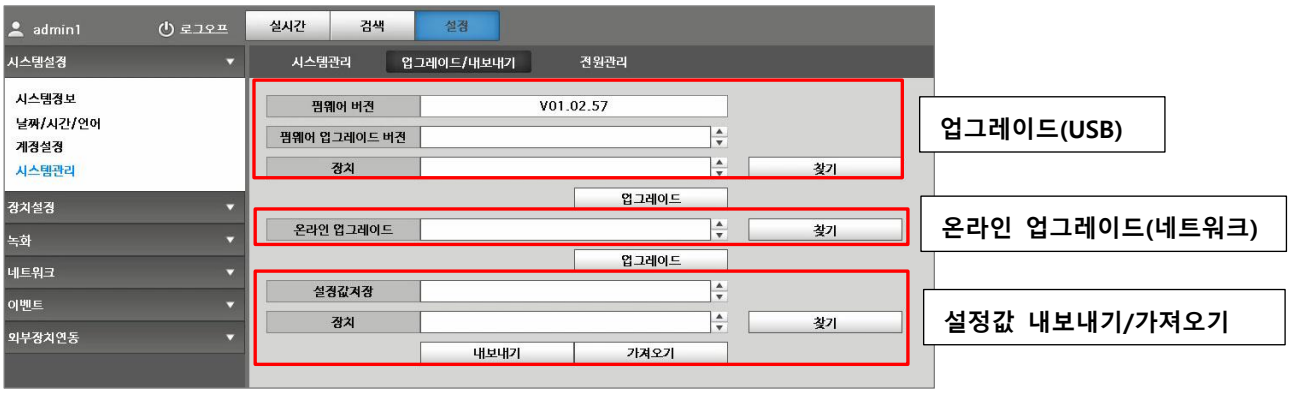
- 추가 : 신규 아이디가 추가됩니다. 아이디, 비밀번호, 설명, 권한설정을 선택하여 추가합니다.
- 삭제 : 사용자 아이디를 삭제합니다.
- 변경 : 등록된 아이디, 비밀번호, 권한설정을 변경합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.
- 권한설정 : 사용자별 권한설정 항목을 선택하여 적용합니다.

시스템관리



- 초기화 항목 : 초기화 하고자 하는 항목 선택 후 초기화합니다.
  (사용자, 네트워크, 이벤트로그, 시스템)
  설정값 초기화 : 기존에 설정값의 일부(네트워크, 사용자계정, 녹화설정등)만 초기화 합니다.
  공장 초기화 : 모든 설정값을 초기화 합니다.(공장 출하값)
- 선택 카메라 초기화 : IP카메라를 선택하여, 설정값을 초기화합니다.
- 카메라 프로파일 : 프로파일 S와 T 선택하여 설정합니다.
- 카메라 자동등록 : 내부망에 연결된 카메라를 자동등록 기능을 통하여 등록합니다.
  (단, 자동등록 기능이 "사용함"으로 설정시에만 카메라가 자동등록 됩니다.
- 자동 로그아웃 : 설정된 시간 경과 후 자동으로 로그아웃 합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

업그레이드 / 내보내기



업그레이드(USB)

- 먼저 USB메모리 스틱을 삽입 후 "찾기" 버튼을 클릭합니다.
- 펌웨어 버전 : 현재 설치되어 있는 펌웨어 버전을 표시합니다.
- 펌웨어 업그레이드 버전 : 설치하고자 하는 펌웨어 버전을 표시합니다.
- 장치 : 검색된 USB메모리 스틱의 정보가 표시됩니다.
- 업그레이드 : 업그레이드 버튼을 클릭하면, 업그레이드가 실행됩니다.
  (업그레이드가 완료되기 전까지 USB메모리 스틱을 분리하지 마세요.)

온라인 업그레이드(네트워크)

- NVR이 네트워크에 연결된 상태에서 "찾기" 버튼을 클릭합니다.
- 펌웨어 버전 : 설치하고자 하는 펌웨어 버전이 표시됩니다.
- 업그레이드 : 업그레이드 버튼을 클릭하면, 온라인 업그레이드가 실행됩니다.

설정값 내보내기/가져오기

- 먼저 USB메모리 스틱을 삽입 후 "찾기" 버튼을 클릭합니다.
- 설정값 저장 : 설정값이 저장되는 파일이름이 표시됩니다.
- 장치 : 검색된 USB메모리 스틱의 정보가 표시됩니다.
- 내보내기 : NVR의 설정값이 USB스틱으로 저장됩니다.
- 가져오기 : USB스틱의 설정값이 NVR로 저장됩니다.

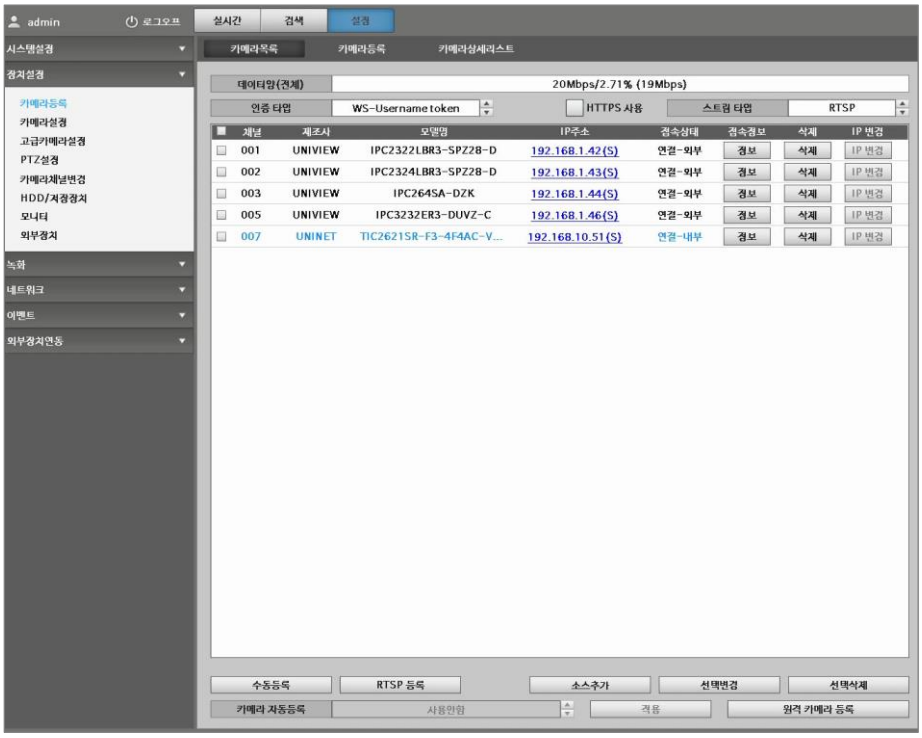
전원관리



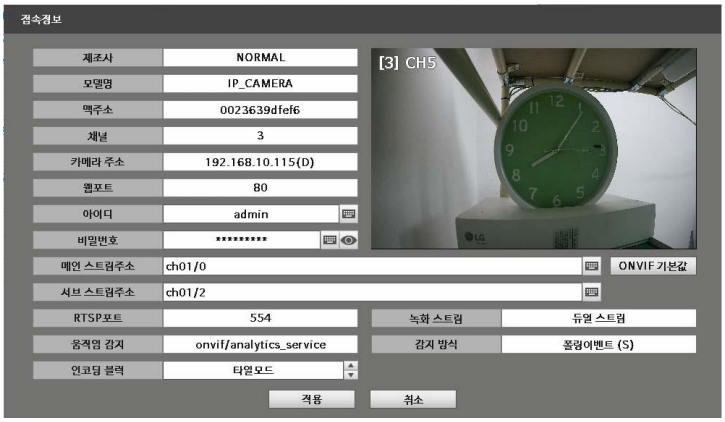
- 시스템종료 : 현재 진행중인 녹화를 중지하고, 안정적으로 NVR을 종료합니다.
- 시스템재시작 : 현재 진행중인 녹화를 중지하고, 안정적으로 NVR을 재시작합니다.
  (시스템종료 및 재시작 암호창이 팝업되며, "사용자암호"를 입력해야 합니다.)

장치설정

카메라목록



- 카메라 목록 : 현재 등록되어 있는 카메라 목록이 표시되고, 변경 및 삭제합니다.
  (내부망 : 파랑색표시, 외부망 : 검은색표시)
- 테이터량(전체) : 현재 사용중인 데이터량을 표시합니다.
- 정보 : 정보버튼을 클릭하면, 등록된 카메라의 정보가 자세히 표시됩니다.



  인코팅블럭 : 타일모드 및 사용안함 선택하여 설정합니다.

- 삭제 : 등록되어 있는 카메라를 삭제합니다.

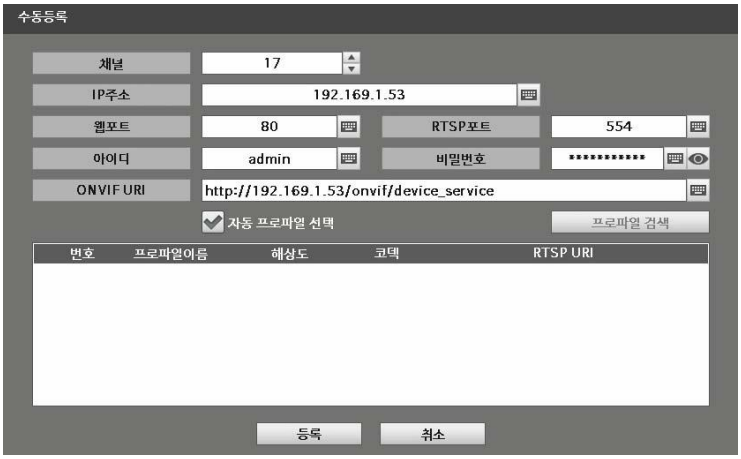
- IP 변경 : 카메라의 IP를 변경합니다.



- 수동등록 : 카메라를 수동으로 등록합니다.

  IP주소, 웹포트, 아이디, 비밀번호를 수동으로 입력하여 등록합니다.

  IP주소 : 해당 카메라의 IP주소 또는 DDNS주소를 등록하여 사용할 있습니다.



- RTSP 등록 : 카메라를 RTSP로 등록합니다.

  IP주소, RTSP포트 아이디, 비밀번호를 수동으로 입력하여 등록합니다.



- 선택변경 : 선택된 카메라만 변경합니다.
- 선택삭제 : 선택된 카메라만 삭제합니다.
- 카메라 자동등록 : 내부망에 연결된 카메라를 자동등록 기능을 통하여 등록합니다.

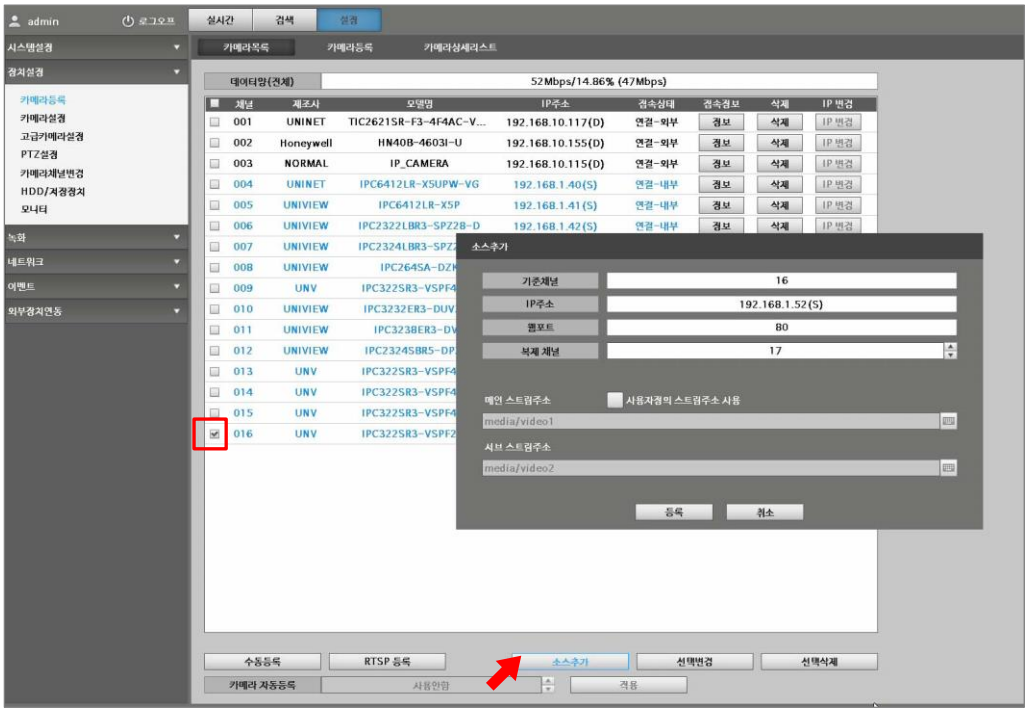
  (단, 자동등록 기능이 "사용함"으로 설정시에만 카메라가 자동등록 됩니다.
- 소스추가

  등록되어 카메라를 "복제" 또는 "카메라의 ID(채널)추가" 시 사용됩니다.

※ **카메라 복제**

등록되어 있는 카메라를 다른 채널에 복제하고자 할 때 사용합니다.

1. 복제하고자 하는 카메라 채널을 선택하고, "소스추가" 버튼을 클릭합니다.
(16번 채널을 선택한 예시)



2. 복제하고자 하는 채널을 선택합니다.(18번 채널을 선택한 예시)
"등록" 버튼을 클릭하면, 카메라채널이 복제됩니다.

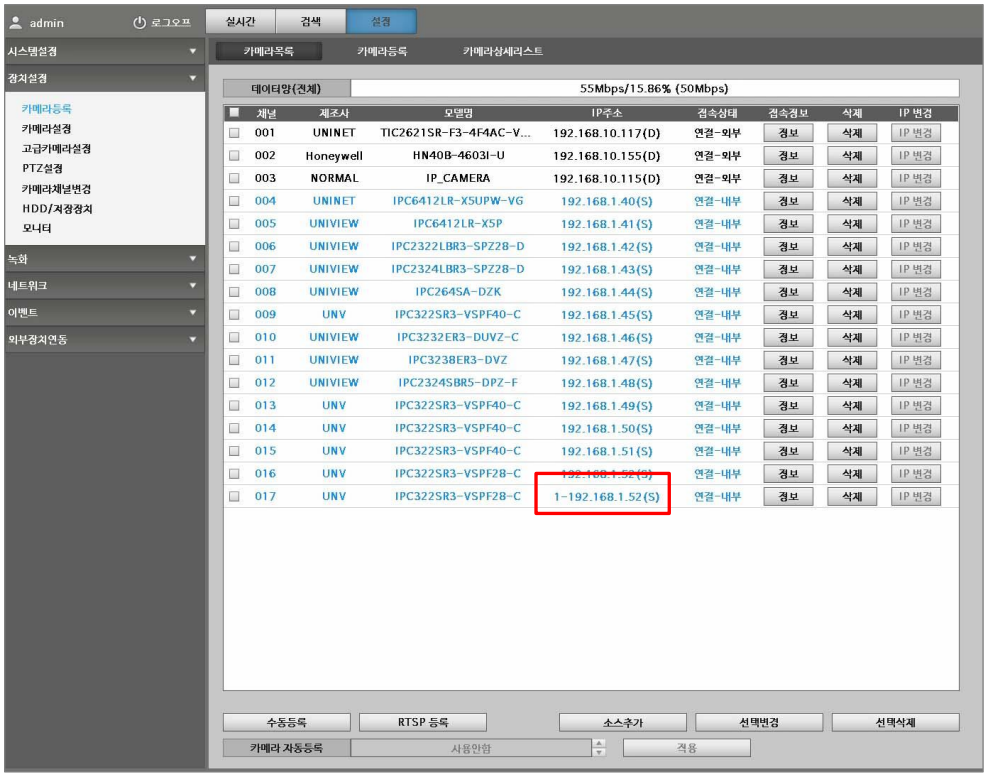


"사용자정의 스트림주소 사용"

사용자가 메인, 서브 스트림의 RTSP주소를 변경하여, 사용하고자 할 때 선택하여 사용합니다.

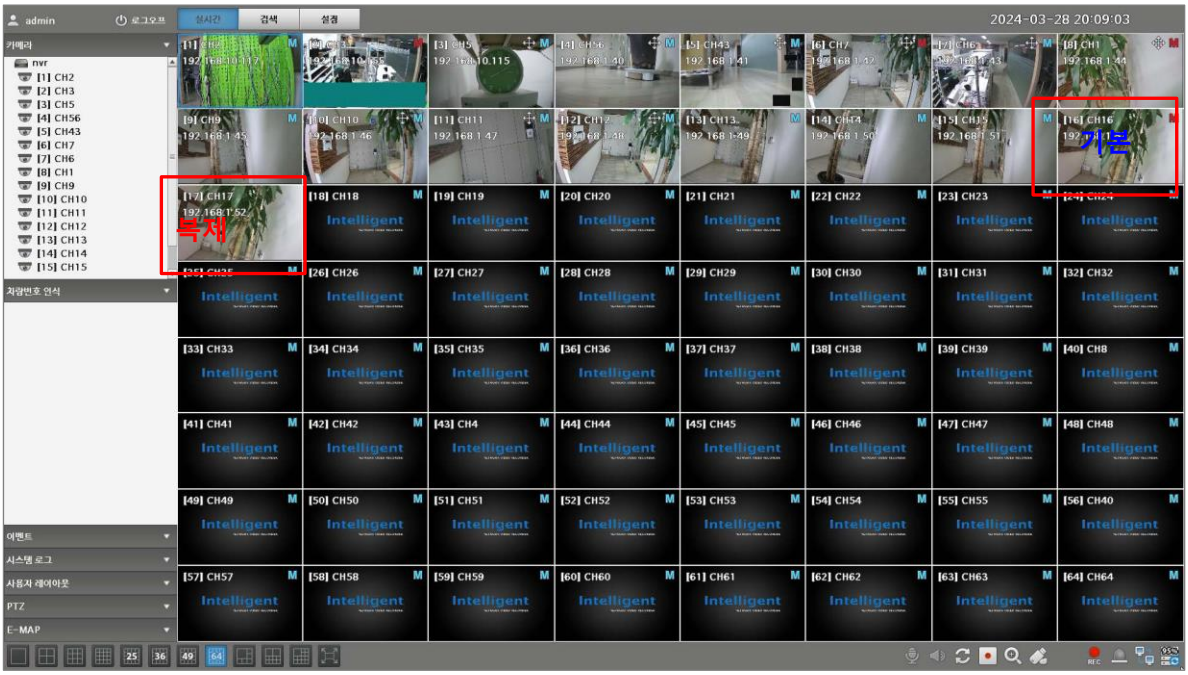
3. 하기와 같이 복제된 채널이 카메라 목록에 표시됩니다.

(복제된 채널은 "-1, -2, -3, -4..." 형태로 표시됩니다.)



하기와 같이 기본채널(16번)이 17번 채널로 복제되어 표시됩니다.

복제된 채널은 라이브 영상만 표시되며, 기본적으로 "녹화설정" 이 반영되지 않으니, 참고하여 사용하시기 바랍니다.

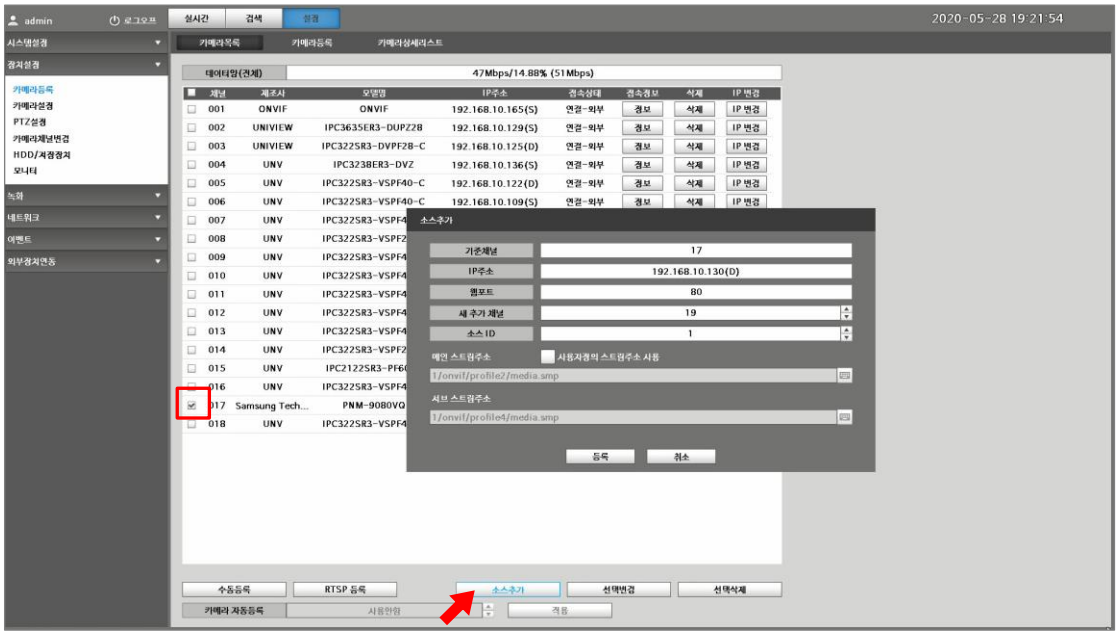


※ 카메라 ID(채널)추가

카메라가 여러 개의 ID(채널)을 지원하는 경우 등록하여 사용합니다.

(단, 여러 개의 채널을 지원하는 카메라만 설정 가능합니다.)

1. 카메라를 선택하고, "소스추가" 버튼을 클릭합니다.



2. 추가 하고자 하는 채널을 선택합니다.(19번 채널을 선택한 예시)

소스ID(채널)를 선택합니다. 선택한 카메라는 3개까지 채널추가 가능하며,

소스 ID(4개 채널 표시 : "1, 2, 3") 으로 표시됩니다.

"등록" 버튼을 클릭하면, 카메라채널이 복제됩니다.

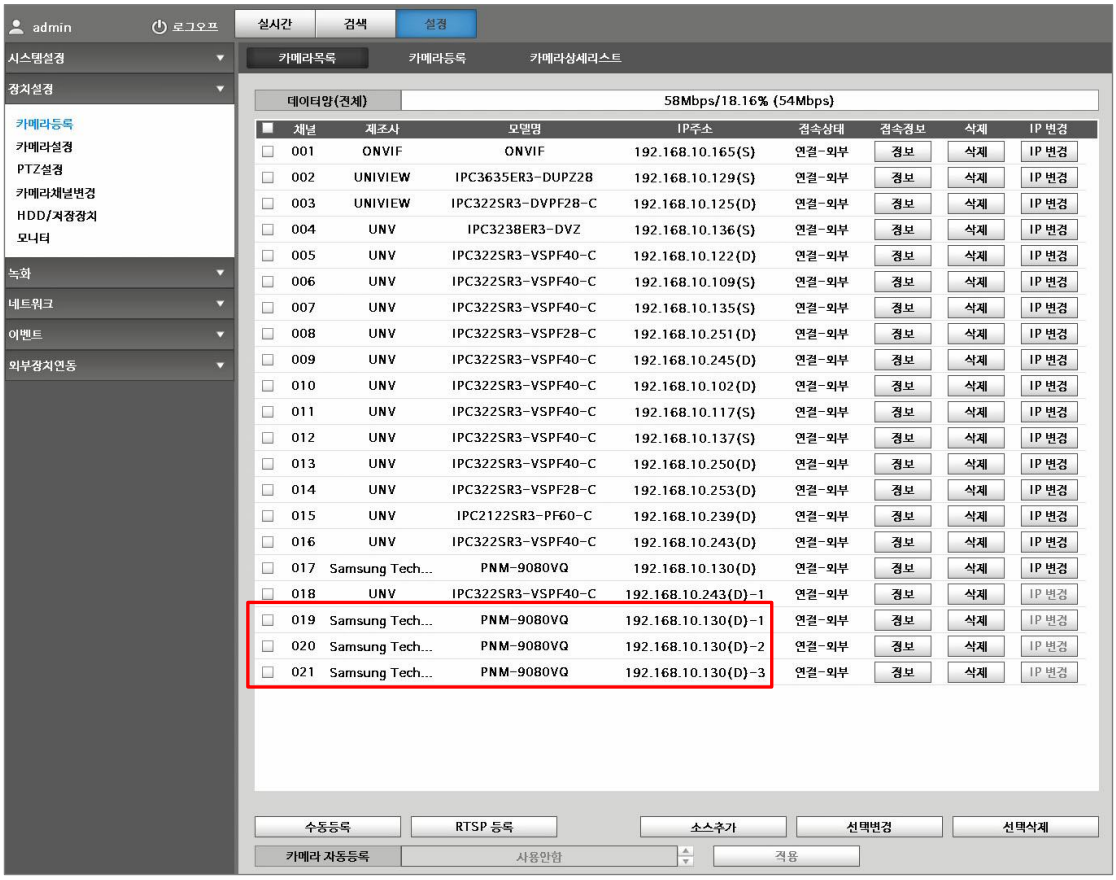


"사용자정의 스트림주소 사용"

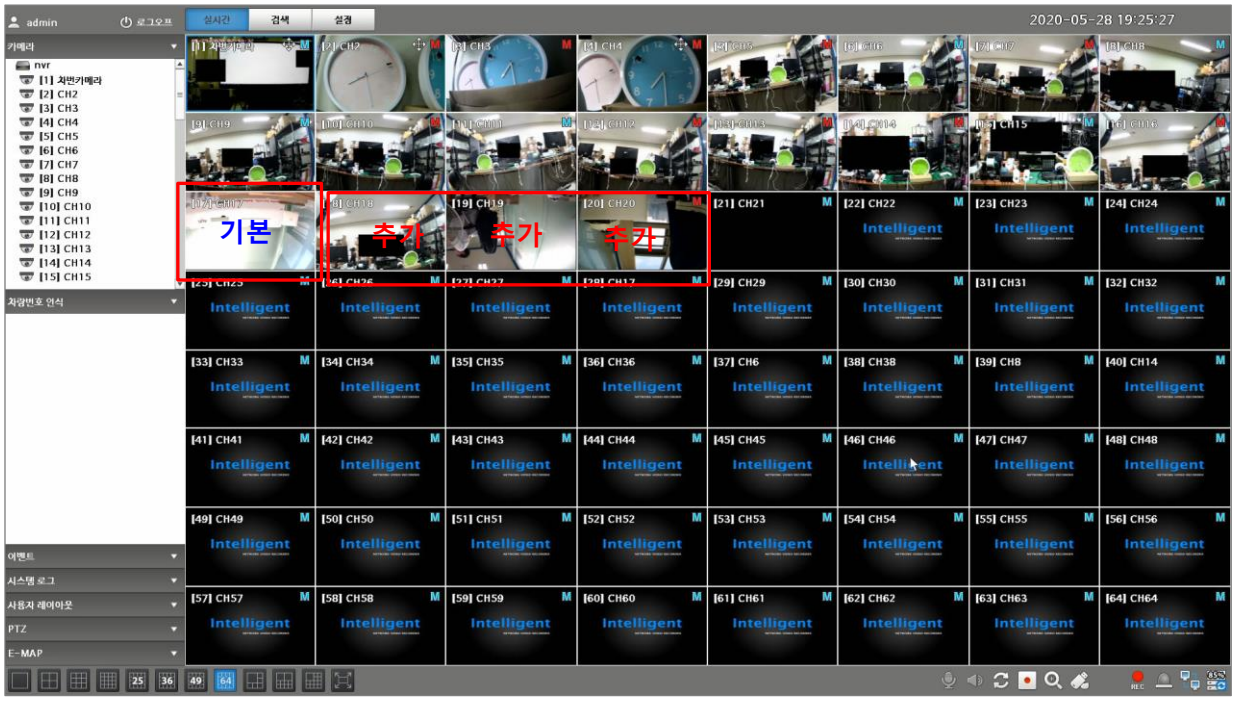
사용자가 메인, 서브 스트림의 RTSP주소를 변경하여, 사용하고자 할 때 선택하여 사용합니다.

3. 하기와 같이 추가된 채널이 카메라 목록에 표시됩니다.

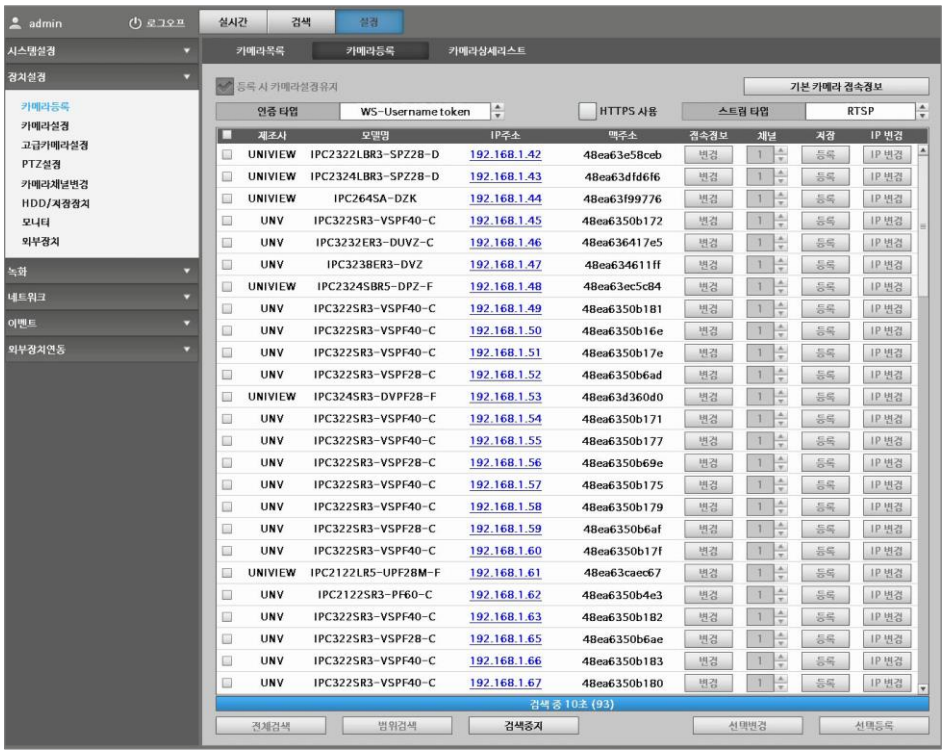
3개의 채널을 모두 추가하여 등록한 화면 입니다.(추가된 채널은 "-1, -2, -3" 형태로 표시됩니다.)



하기와 같이 17번 카메라가 채널추가(19, 20, 21번) 되어 표시됩니다.



카메라등록



- 카메라 등록 : 내부망 및 외부망에 연결되어 있는 IP카메라를 등록합니다.
- 등록시 카메라설정 유지 : 카메라 등록시, 기존 카메라의 설정값이 유지되어 등록됩니다.
- HTTPS 사용 : 보안카메라 등록시, 체크하여 등록합니다.
  (일반 카메라 등록시, 체크하지 않습니다.)
- 스트림 타입 : HTTP/HTTPS 또는 RTSP를 선택하여 등록할 수 있습니다.
  (일반 카메라 등록시, RTSP를 선택하여 등록합니다.)
- 전체검색 : 내부망 및 외부망에 연결된 전체 카메라를 검색합니다.
- 범위검색 : 내부망 및 외부망에 등록된 IP의 범위를 지정하여 검색합니다.



- 선택변경 : 선택된 카메라만 변경합니다.
- 선택등록 : 선택된 카메라만 등록합니다.

[참고]

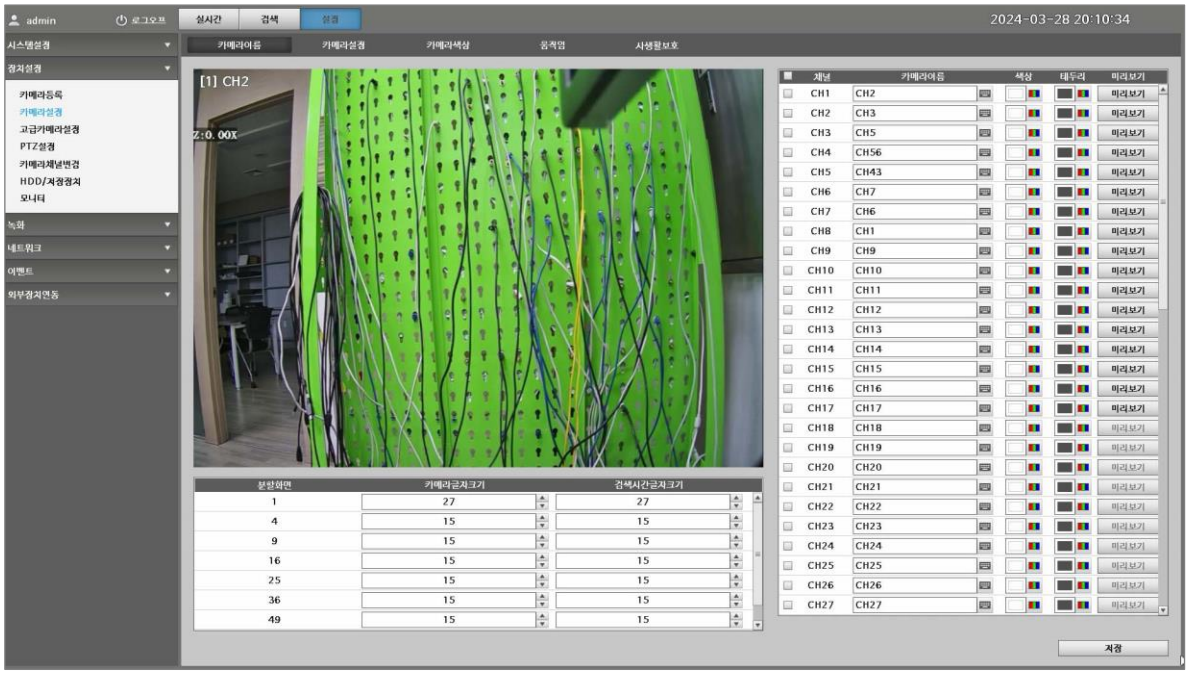
IP 카메라 등록시에는 IP카메라의 ID, PASSWORD 정보를 확인하여 등록하시기 바랍니다.

카메라상세리스트



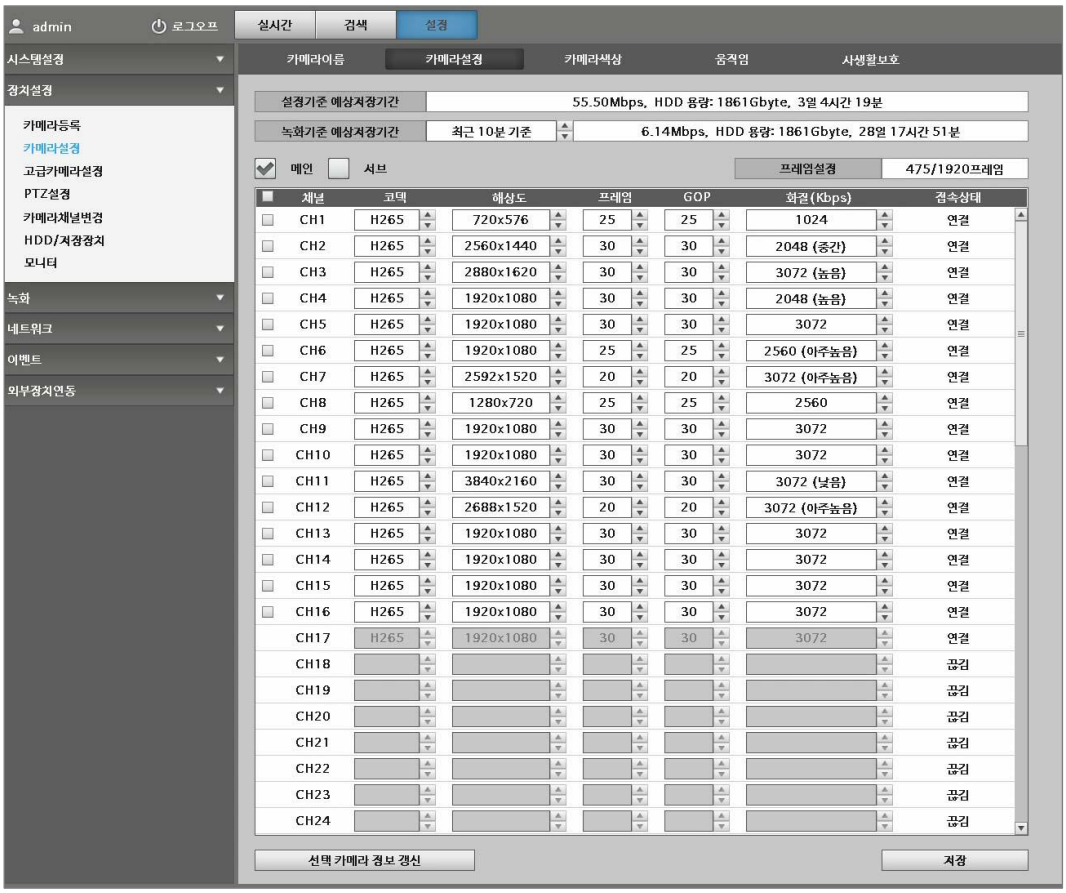
- 현재 등록되어 있는 카메라의 상세정보를 표시합니다.
  채널, 제조사, 모델명, 카메라타입, IP주소, 웹포트, 아이디, 상태, 녹화스트림, 메임 스트림주소, 해상도, 메인 비트레이트, 서브 스트림주소, 해상도, 서브 비트레이트등

카메라설정(카메라이름)



- 카메라 이름 : 카메라 이름을 변경합니다.
- 색상 : 카메라이름의 색상을 설정합니다.
- 테두리 : 카메라이름의 테두리 색상을 설정합니다.
- 미리보기 : 미리보기 버튼을 클릭하면, 해당 채널의 영상과 카메라이름이 표시됩니다.
- 분할화면 : 1, 4, 9, 16, 25, 36, 64분할화면으로 카메라 글자, 검색시간 글자를 표시합니다.
- 카메라 글자크기 : 카메라 글자크기를 설정합니다.
- 검색시간 글자크기 : 검색시간의 글자크기를 설정합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(카메라설정)



- 설정기준 예상저장기간 : 현재 대역폭, HDD용량기준으로 저장할 수 있는 예상일을 표시합니다.
  (코덱, 해상도, 프레임, 화질 설정값에 따라 저장 기간이 반영됩니다.)

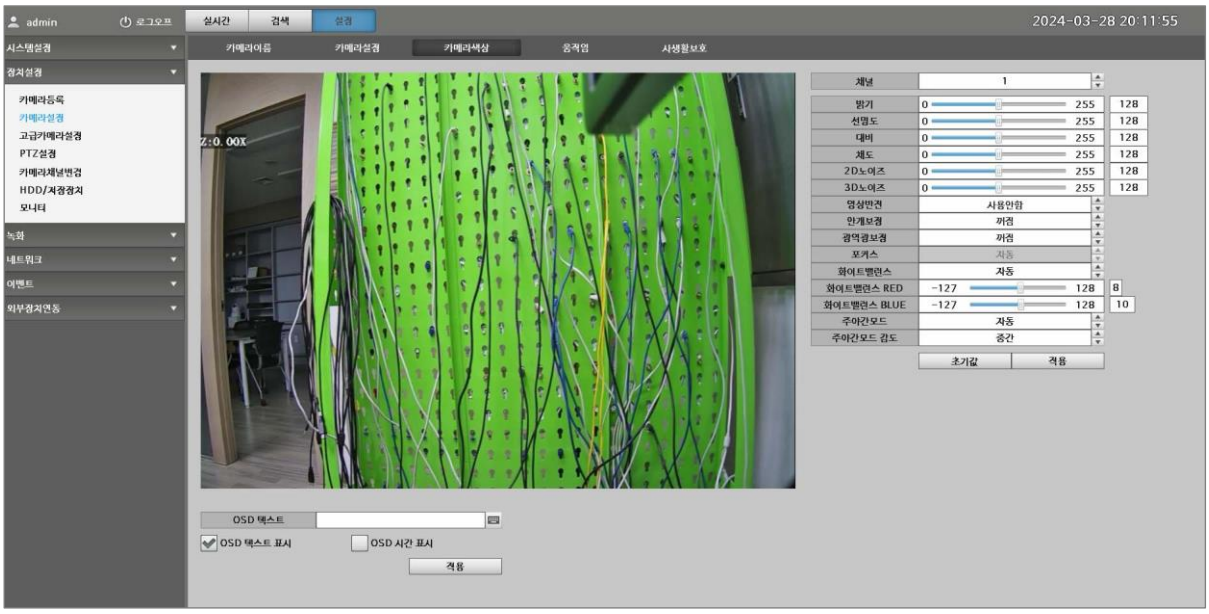
- 녹화기준 예상저장기간 : 최근 녹화기준으로 예상저장 기준일을 산출합니다.
  (최근 10분, 1시간, 24시간 기준으로 표시)

- 메인 : 카메라의 메인 프레임을 설정합니다.
  (코덱, 해상도, 프레임, 화질등의 변경이 가능합니다.)

※ 변경하고자 하는 카메라를 선택 후 마우스 휠로 변경항목을 스크롤 하면, 해당 값의 최소/최대값 까지 표시되어 해당값을 쉽게 변경합니다.

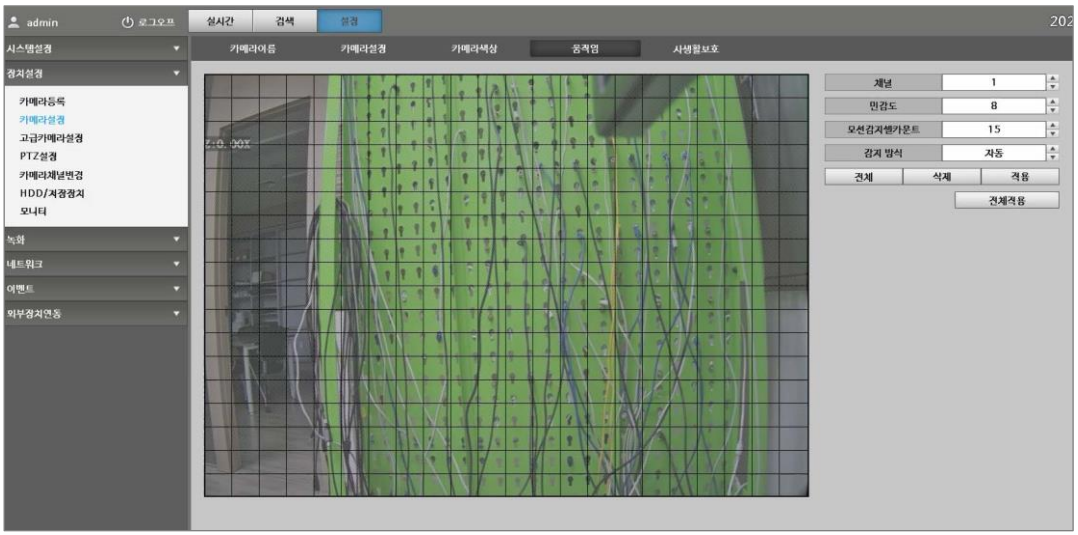
- 서브 : 카메라의 서브프레임을 설정합니다.
- 프레임설정 : 좌측에는 현재 설정된 값의 프레임 표시 / 우측에는 최대 설정가능 프레임표시
- 선택 카메라 정보갱신 : 카메라 선택 후 해당 버튼을 클릭하면, 카메라의 설정값을 최신 상태로 갱신 합니다.(코덱, 해상도, 프레임, 화질 등)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(카메라색상)



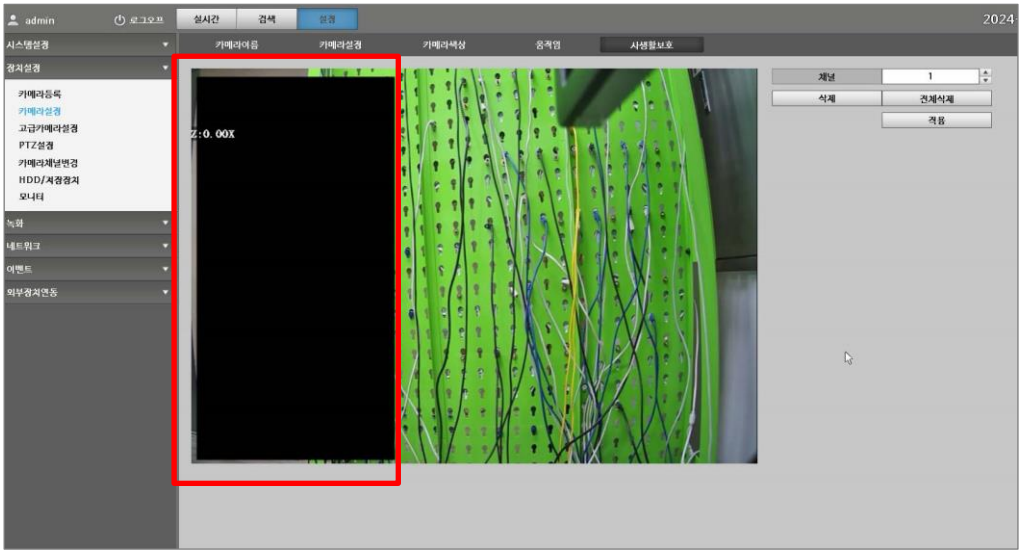
- 채널 : 변경하고자 하는 카메라 번호를 선택합니다.
- 밝기 : 카메라의 밝기를 변경합니다.
- 선명도 : 카메라의 선명도를 변경합니다.
- 대비 : 카메라의 대비를 변경합니다.
- 채도 : 카메라의 채도를 변경합니다.
- 2D 노이즈 : 2D 노이즈 값을 변경합니다.
- 3D 노이즈 : 3D 노이즈 값을 변경합니다.
- 영상반전 : 영상의 반전을 조정합니다.
- 안개보정 : 안개보정 값을 변경합니다.
- 광역보정 : 광역보정 값을 변경합니다.
- 포커스 : 포커스를 변경합니다.
- 화이트 밸런스 : 화이트 밸런스 값을 조정합니다.
- 화이트 밸런스 RED : 화이트 밸런스 RED 값을 조정합니다.
- 화이트 밸런스 BLUE : 화이트 밸런스 BLUE 값을 조정합니다.
- 주야간 모드 : 주야간 모드를 변경합니다.
- 주야간 모드 감도 : 주야간 모드의 감도를 변경합니다.
- 초기값 : “초기값” 버튼 클릭시, 초기값으로 변경합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(움직임)



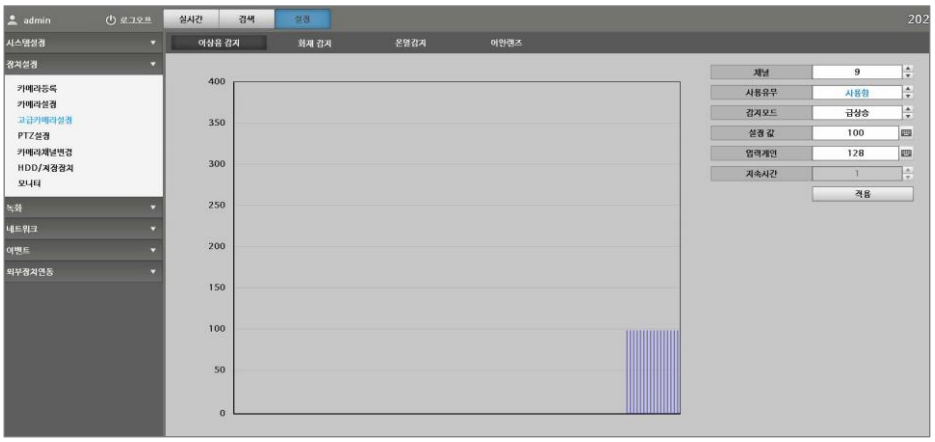
- 모션영역은 마우스 왼쪽 버튼으로 드래그 및 클릭하여 선택 및 해제합니다.
- 채널 : 변경하고자 하는 카메라 번호를 선택합니다.
- 민감도 : 모션의 민감도를 변경합니다.
  (1~10까지이며, 값이 높을수록 민감도가 높아집니다.)
- 모션감지 셀카운트 : 모션감지영역 셀의 카운트를 설정합니다.
- 감지방식 : 폴링이벤트, 메타스트림을 선택하여 설정합니다.
- 전체 : 카메라의 전체 채널을 적용합니다.
- 삭제 : 모션영역을 삭제합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(사생활보호)



- 사생활보호영역을 마우스 왼쪽 버튼을 드래그 및 클릭하여 선택 및 해제합니다.
- 채널 : 변경하고자 하는 카메라 번호를 선택합니다.
- 보호영역 : 사생활보호영역을 구분하여 설정합니다.(4개 영역까지 설정가능)
- 삭제 : 사생활보호영역을 삭제합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

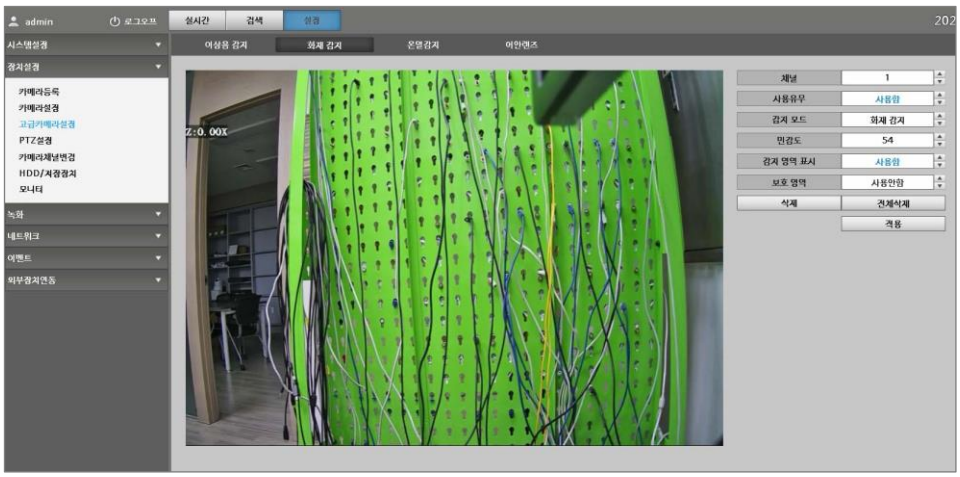
카메라설정(이상음감지)



- "이상음감지" 기능은 이상음이 감지되었을 때, 이벤트(알람출력, 채널팝업, 부저등)와 연동하여 출력합니다.(설정->이벤트->카메라이벤트->이상음감지 이벤트 설정 참조)
- 채널 : 이상음감지 기능이 적용된 채널을 선택합니다.
- 사용유무 : 이상음감지 사용 유/무를 설정합니다.
- 감지모드 : 사용하고자 하는 감지모드를 선택합니다.
  (급상승, 급하강, 급변경, 임계값 선택가능)
- 설정값 : 감지모드에 따라서 설정값을 설정합니다.
- 입력게인 : 입력되는 게인 값을 설정합니다.
- 지속시간 : 지속되는 시간을 설정합니다.

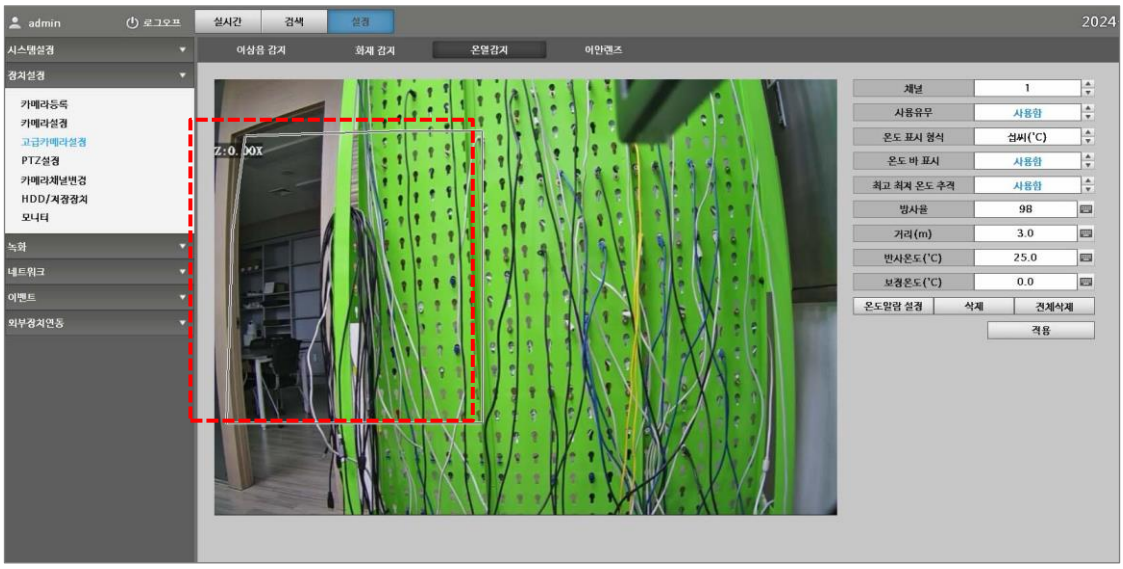
  ※ 이상음감지 기능이 적용된 카메라에 이상음을 입력하면, 상기 차트에 그래표 형태로 출력되어 이상음이 표시되니, 참고하여 설정하시기 바랍니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(화재감지)



- 감지모드 : 화재감지 및 연기감지 모드를 선택합니다.
- 채널 : 변경하고자 하는 카메라 번호를 선택합니다.
- 민감도 : 민감도를 설정합니다.
- 감지영역표시 : 감지영역으로 표시 유/무를 선택합니다.
- 보호영역 : 보호영역으로 선택 유/무를 선택합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(온열감지)



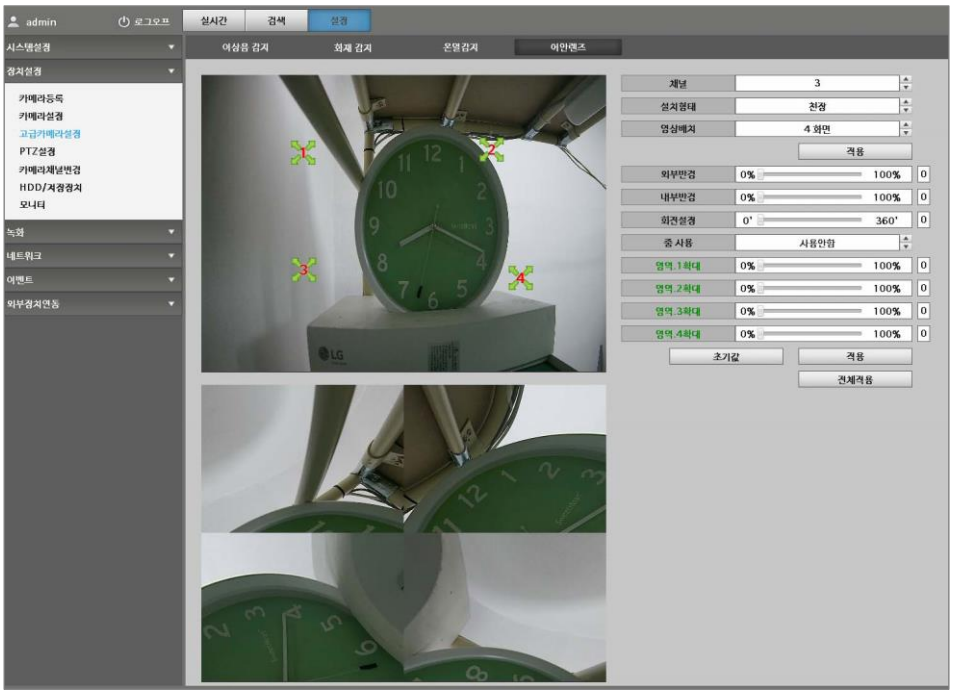
- 온도 바 표시 : 온도바 표시 유/무를 선택합니다.
- 최고 최저 온도추적 : 최고 및 최저온도에 추적 유/무를 선택합니다.
- 방사율 : 방사율 값을 입력합니다.
- 거리 : 거리를 선택합니다.
- 반사온도 : 반사온도를 선택합니다.
- 보정온도 : 보정온도를 선택합니다.
- 온도 알람 설정 : 온도영역으로 설정된 라인을 선택하고, 해당 버튼을 클릭하면 하기와 같이 표시됩니다.



알람조건 : 최고온도, 최저, 평균, 온도차이 등 선택합니다.
기준온도 초과, 미만, 동일 등 선택합니다.
기준온도 : 기준온도 값을 입력합니다.
측정 정확도 : 측정 정확도 값을 입력합니다.
측정기간(초) : 측정하고자 하는 시간을 선택합니다.

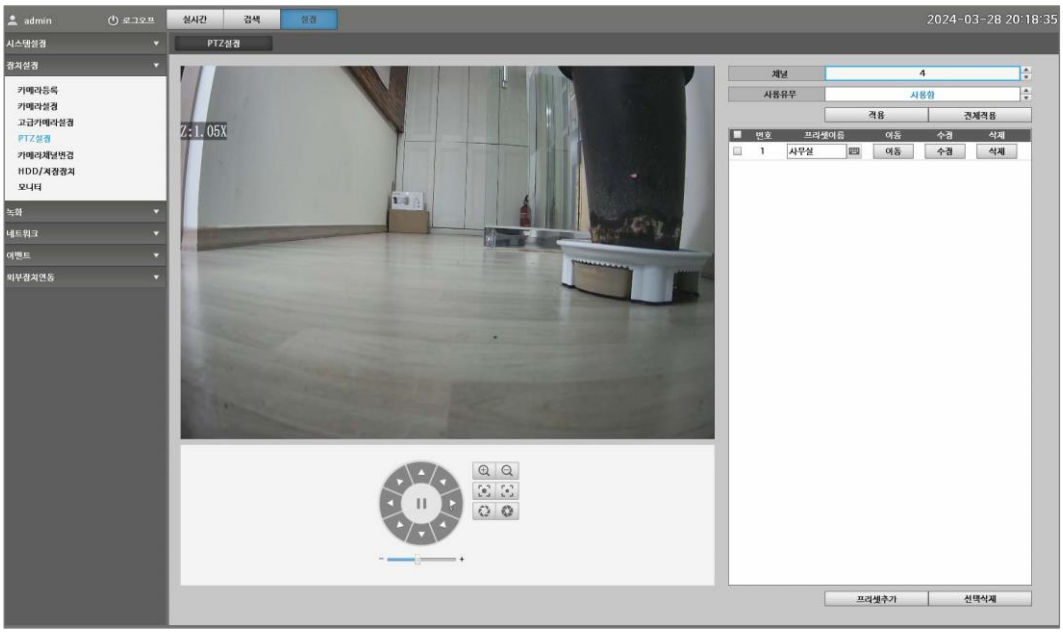
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

카메라설정(어안렌즈)



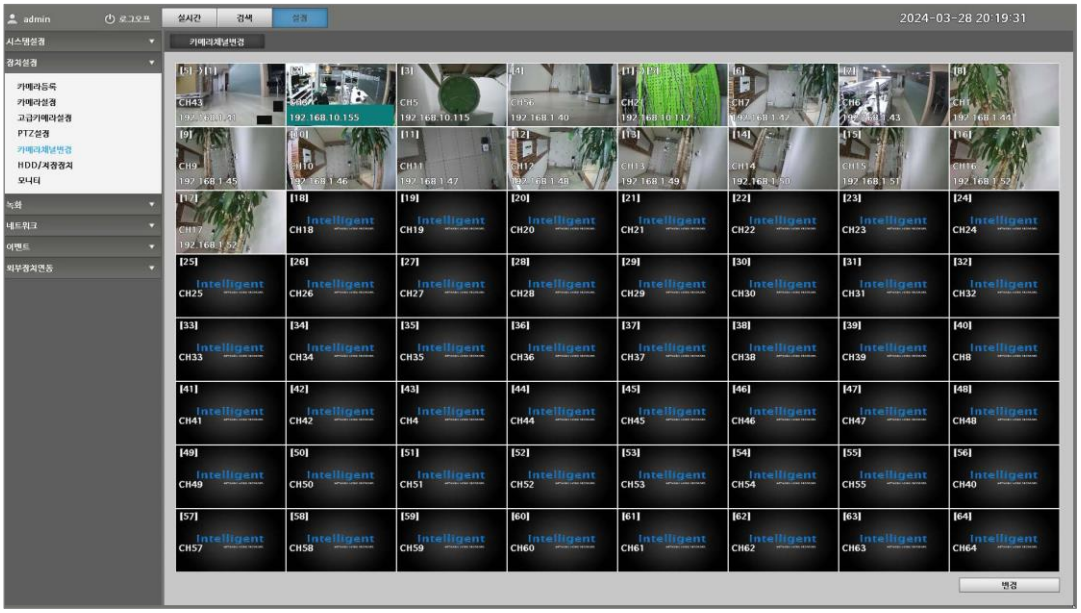
- "어안렌즈" 기능은 어안카메라를 설정하고자 할 때 설정합니다.
- 채널 : 어안렌즈 기능이 적용된 채널을 선택합니다.
- 설치형태 : 설치형태를 구분하여 선택합니다.(천장, 바닥, 벽면등)
- 영상배치 : 영상배치를 선택합니다.(1파노라마, 1파노라마 + 2화면, 1원본등)
- 외부반경 : 외부반경 영역을 설정합니다.(파노라마 모드에서만 반영)
- 내부반경 : 내부반경 영역을 설정합니다.(파노라마 모드에서만 반영)
- 회전설정 : 회전설정 각도를 설정합니다(파노라마 모드에서만 반영)
- 줌 사용 : 줌 화면을 설정합니다.(화면 모드에서만 반영)
- 영역 1/2/3/4 확대 : "줌 사용" 기능이 활성화 되어야 적용 가능합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

PTZ 설정



- PTZ 기능이 있는 카메라의 설정을 하는 메뉴입니다.
- 채널 : 설정하고자 하는 카메라 번호를 선택합니다.
- 추가 : PTZ 기능 설정 항목이 추가 됩니다
  Preset, 이동, 설정, 삭제등의 설정이 가능합니다.
- 선택삭제 : PTZ 설정된 카메라가 삭제됩니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

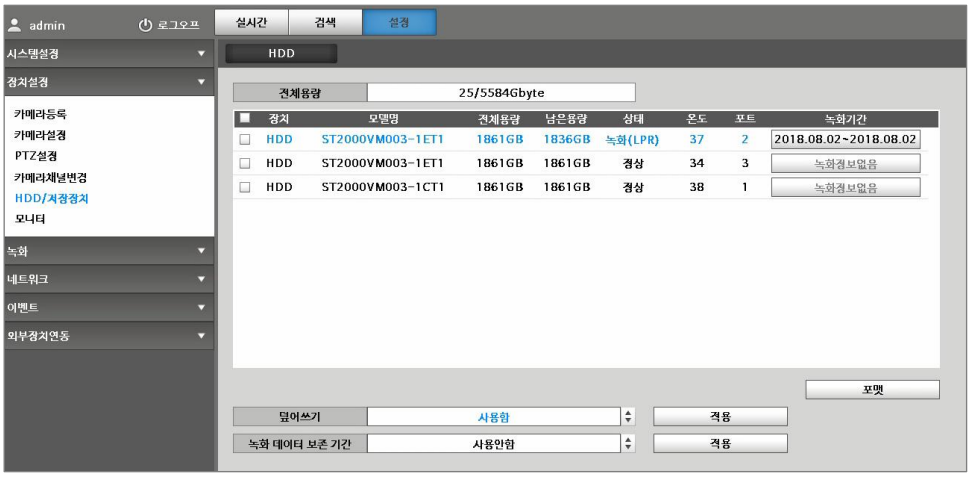
카메라 채널변경



- 등록된 카메라의 위치이동이 가능한 메뉴입니다.
  원하는 채널을 마우스로 드래그 하여 위치를 변경합니다.
  Ex) 5번 채널을 1번 채널로 이동했을 때 표시(1번채널 : 5 ->1, 5번채널 : 1->5)
  [참고] 카메라의 채널명, IP정보를 확인합니다.
- 변경 : 변경된 채널정보를 저장합니다.

HDD / 저장장치

HDD 설정

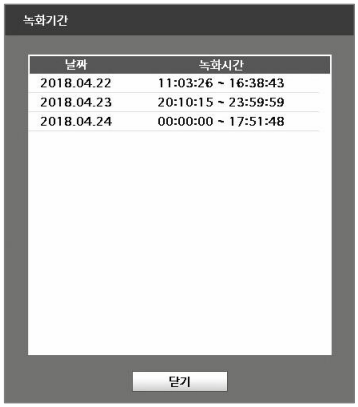


- 전체용량 : 좌측에는 현재 사용중인 용량 표시 / 우측에는 전체용량을 표시
- 차량번호 데이터 기록 HDD : 하기 그림과 같이 "녹화(LPR)" 표시



※ 주의 : 차량번호 데이터가 보관중이므로, HDD포맷시 주의하시기 바랍니다.

- 포맷 : 포맷하고자 하는 HDD를 선택 후 포맷합니다.
- 녹화기간 : HDD에 녹화되어 있는 녹화기간을 표시합니다.



※ 현재 녹화중인 HDD는 파랑색으로 표시됩니다.

- 덮어쓰기 : **녹화데이터가 꽉 찼을 때, 맨 처음 녹화데이터를 차례로 지우고 새로운 데이터를 순차적으로 저장하는 기능입니다.(사용함 / 사용안함으로 변경가능)**
- 녹화데이터 보존기간 : 녹화데이터 보존기간을 설정합니다. (1~365일, 사용안함 설정)
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

RAID 설정

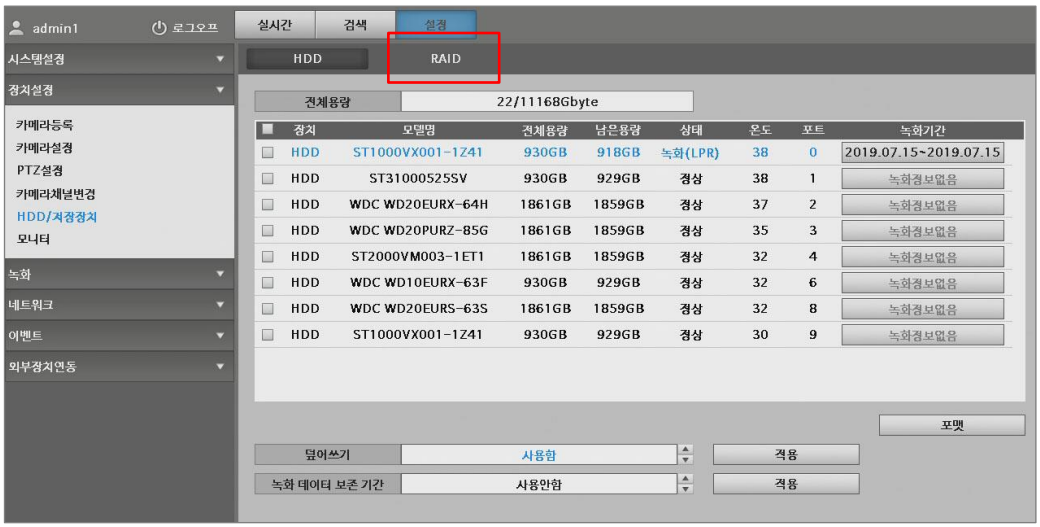
RAID 모드는 녹화기의 HDD가 손상되더라도 녹화된 데이터를 안전하게 복구하여 사용할 수 있습니다. 당사의 NVR은 RAID 1, 5 레벨을 모두 지원합니다. (RAID 모드는 일부 모델에서만 지원됩니다.)

RAID 모드 설정하기

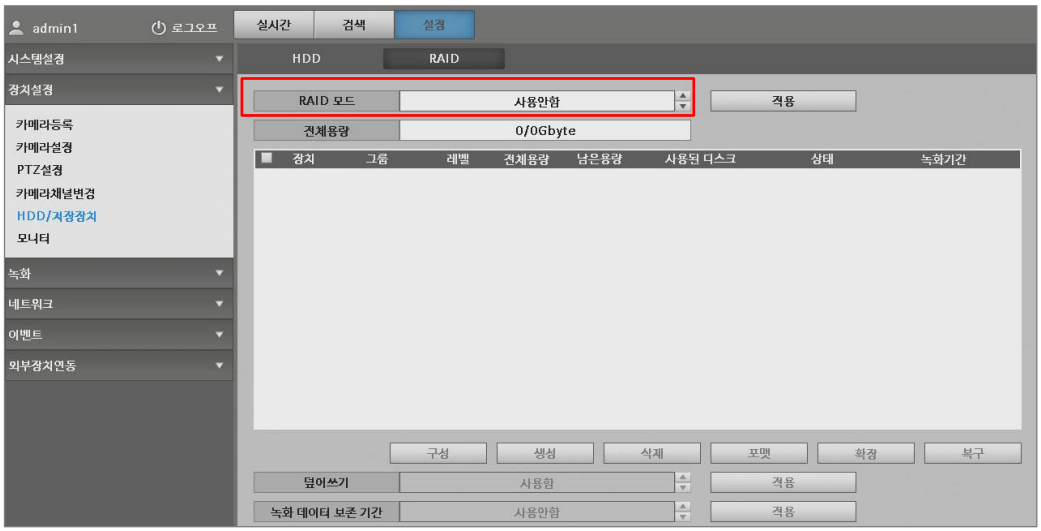
RAID 모드 구성순서는 다음과 같습니다.

[RAID 메뉴] -> **[RAID모드 "사용함"설정]** -> **[구성(그룹 및 레벨)]** -> **[생성(RAID생성)]**

1. 장착된 HDD의 인식 상태를 확인하고, RAID 메뉴를 선택합니다.

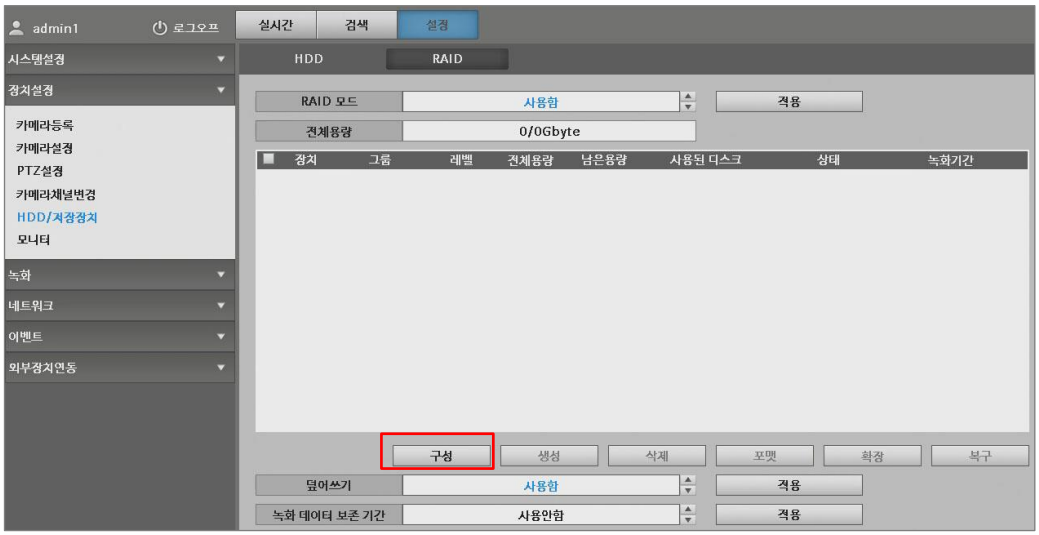


2. RAID모드를 "사용함"으로 변경하고, 적용버튼을 클릭합니다.

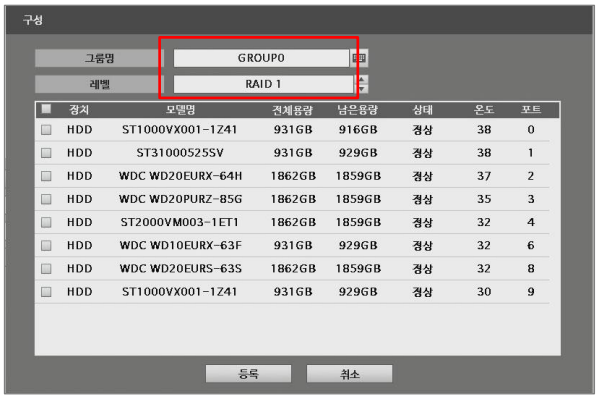


※ 주의 : RAID 모드 설정, 해제시에는 기존의 녹화데이터가 모두 삭제되니, 주의하여 설정하시기 바랍니다.

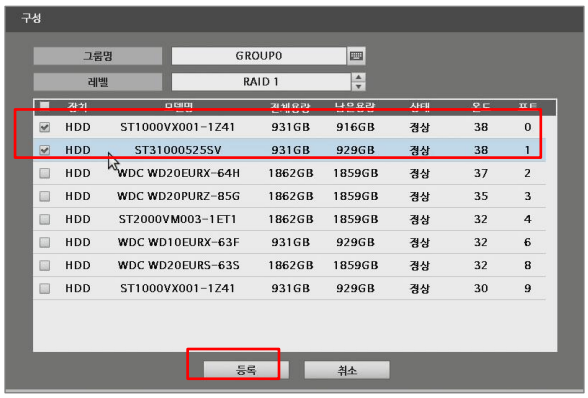
3. RAID모드가 활성화 되며, 그룹을 구성합니다.("구성" 버튼을 클릭합니다.)



4. 그룹명 및 레벨을 설정합니다.

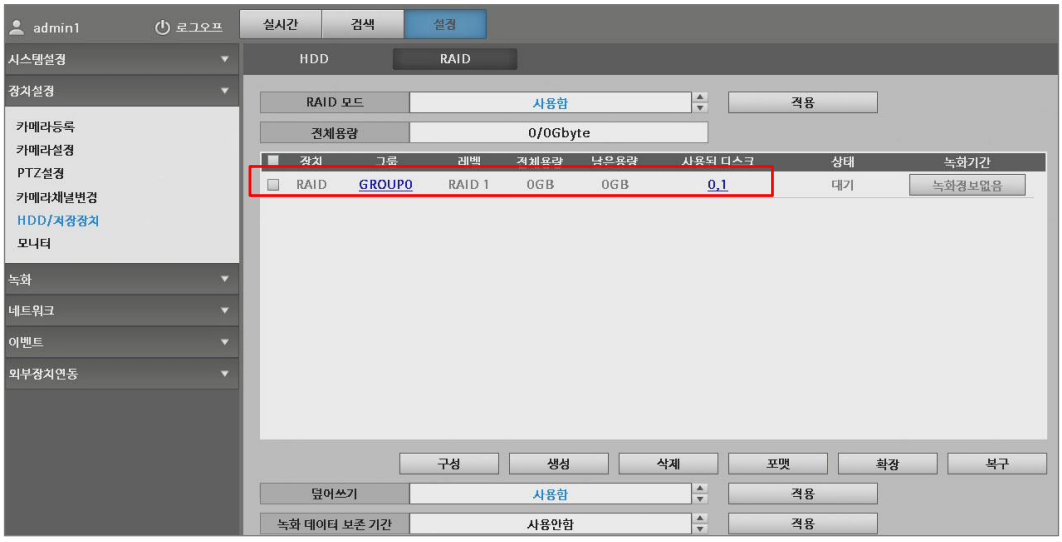


5. 그룹으로 지정할 HDD를 선택하고, "등록"버튼을 클릭합니다.

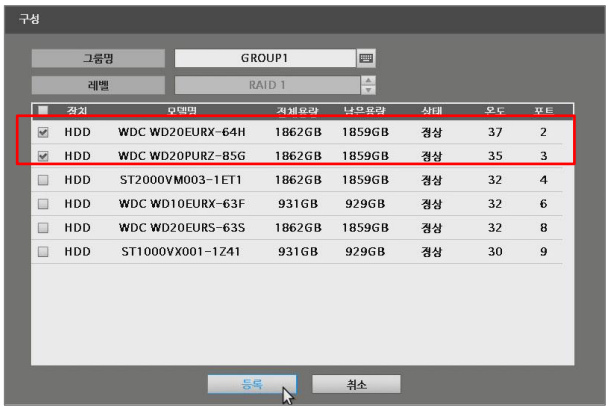


※ 그룹 구성의 자세한 내용은 "RAID 모드별 HDD구성표" 를 참고하시기 바랍니다.(Page 71)

6. "그룹 0"으로 구성된 내역이 표시됩니다.

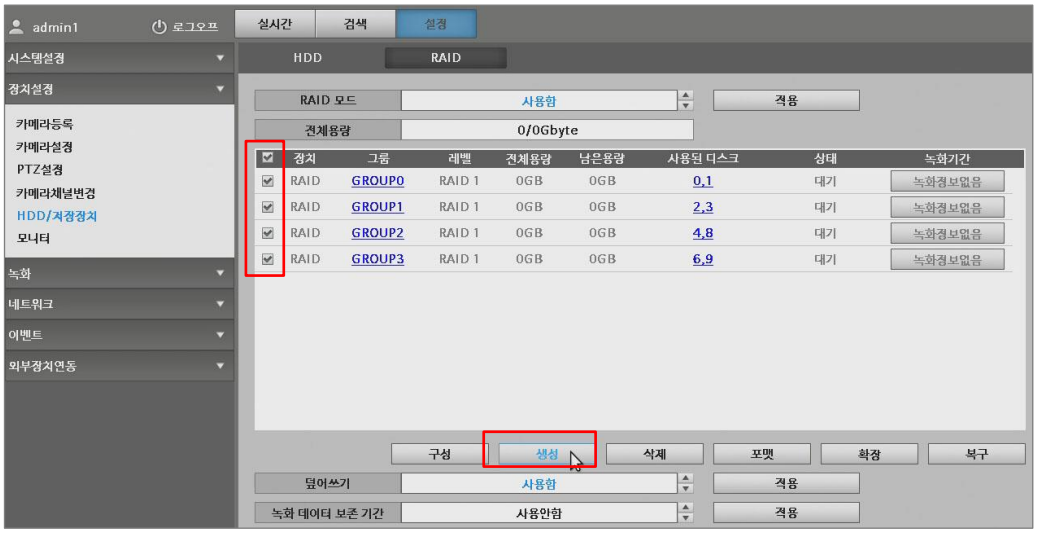


7. 나머지 HDD도 그룹을 구성합니다.



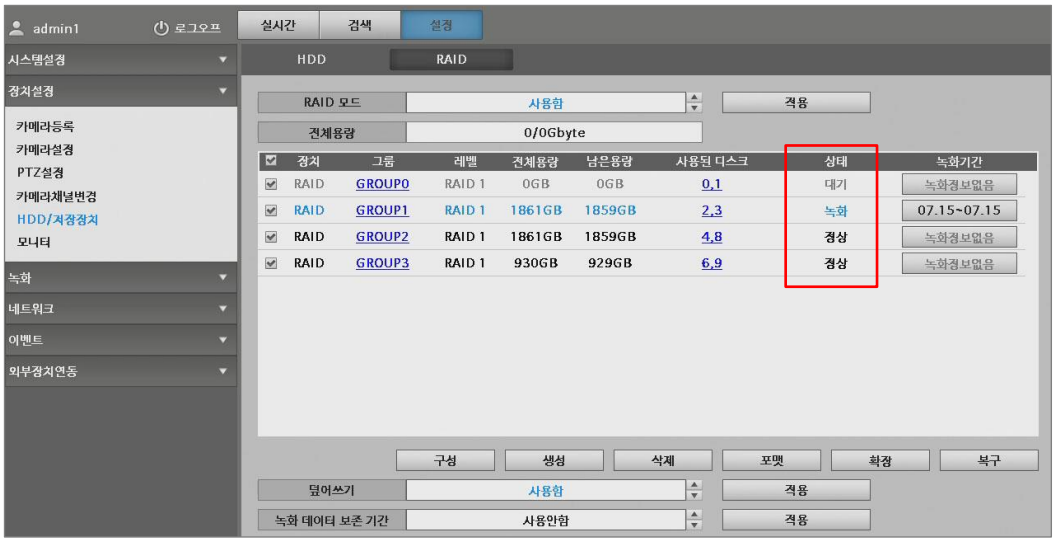
8. RAID 그룹이 하기와 같이 구성 되었으며 "생성" 버튼을 클릭하면, RAID 구성이 완료됩니다.,
RAID 1으로 그룹 구성 : 4개 그룹, 그룹별 HDD 2개 적용예시

※ 그룹 구성의 자세한 내용은 "RAID 모드별 HDD구성표" 를 참고하시기 바랍니다.(Page 72)

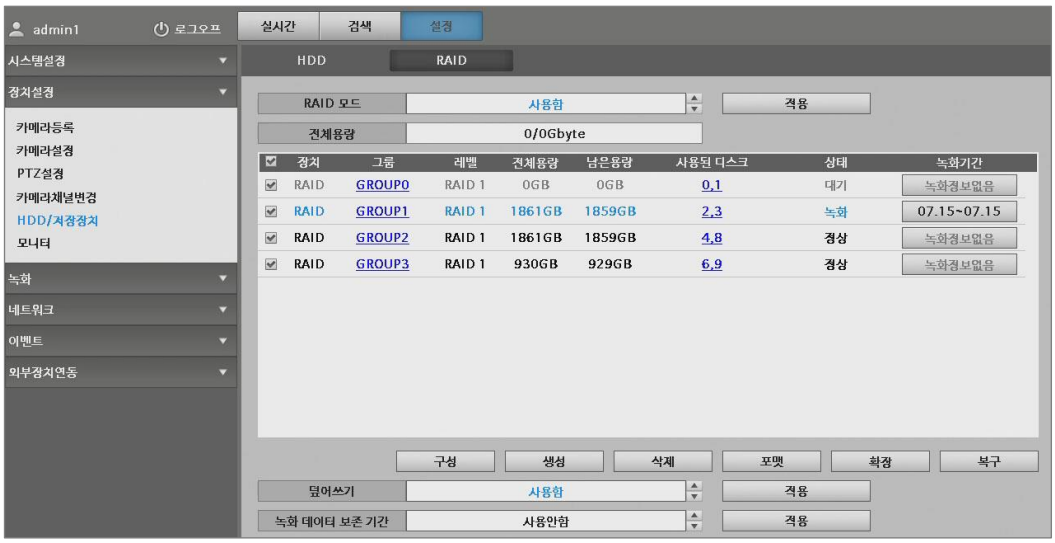


9. RAID 생성이 완료되면, 상태정보가 하기와 같이 표시됩니다.(RAID 생성 완료)

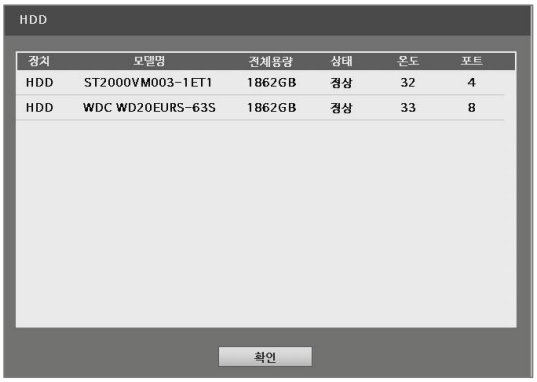
※ 자세한 내용은 "HDD 상태정보" 를 참고하시기 바랍니다.



RAID 메뉴설명



- 그룹 : 그룹명을 표시합니다.
- 레벨 : RAID 레벨을 표시합니다.(RAID1, 5 지원)
- 전체용량 : HDD의 전체용량을 표기합니다.
- 사용된 디스크 : 해당 항목을 클릭하면 HDD모델명, 용량, 상태, 온도, 포트번호가 표시됩니다.



- 상태 : HDD의 상태가 표기됩니다.

상태	설명
대기	RAID 구성의 대기상태
동기화	RAID를 구성하고 있는 상태(HDD 녹화 및 재생 가능)
정상	RAID 구성이 완료된 상태
저하	RAID에 고장난 HDD가 발생한 상태(HDD가 고장났지만 녹화 및 재생 가능)
복구	RAID에 에러 후 복구중인 상태 **※ RAID 복구방법을 참고하시기 바랍니다.(Page 82~84)**
실패	HDD 고장으로 인하여 RAID를 쓸수 없는 상태

- 녹화기간 : 해당 그룹에 녹화된 기간을 표시합니다.
- 구성 : RAID 그룹 및 레벨을 구성합니다.
- 생성 : RAID 모드를 구성(생성)합니다.
- 삭제 : RAID 그룹을 삭제합니다.
- 포맷 : RAID 그룹의 녹화 데이터를 포맷합니다.
- 확장 : RAID 그룹을 확장(추가)합니다.
- 복구 : HDD 에러발생시, 복구합니다.

[RAID 모드별 HDD 구성표] **(HDD 8개 사용예시)**

구분	HDD 구성갯수	Group 0	Group 1	Group 2	Group 3
RAID 1	2개	2	2	2	2
RAID 5	3~8개	3	3		
		4	4		
		5	3		
		8			

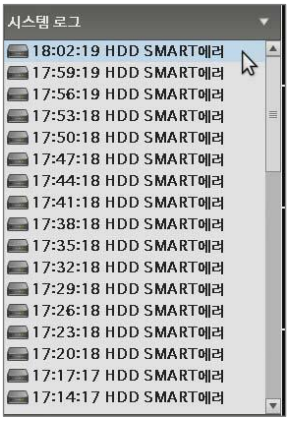
※ RAID 구성시 주의사항

- RAID 그룹 구성시, 같은 그룹은 HDD모델 및 용량을 동일하게 구성하여 사용하시기 바랍니다. 단, 그룹별 HDD의 모델 및 용량이 같을 필요는 없습니다.
- RAID 그룹으로 구성된 한 개의 HDD 고장시에만 동작 및 데이터 복구가 가능합니다.
- RAID 모드를 "사용함/사용안함" 변경시에는 기존의 녹화 데이터가 모두 삭제됩니다.
- HDD 용량이 증가될수록 RAID 구성 및 복구 완료 시간이 오래 소요되니, 참고바랍니다. RAID 1 보다 5모드가 시간이 오래 소요되며, NVR이, 녹화 중이거나 재생 중일 때 시간이 더 소요될 수 있습니다.

[RAID 복구방법]

RAID를 구성하는 HDD중 한 개의 HDD 고장에 대해서만 복구가 가능합니다.

HDD에 에러가 발생되면 녹화기에서 부저가 울리고, 하기와 같이 시스템로그 항목에 "SMART에러"가 출력됩니다.

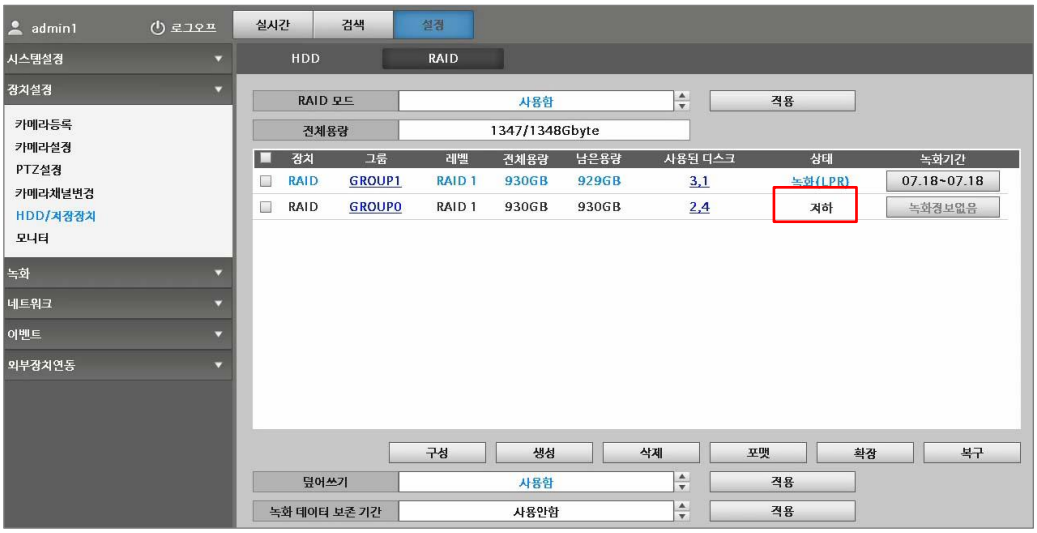


RAID 복구하기

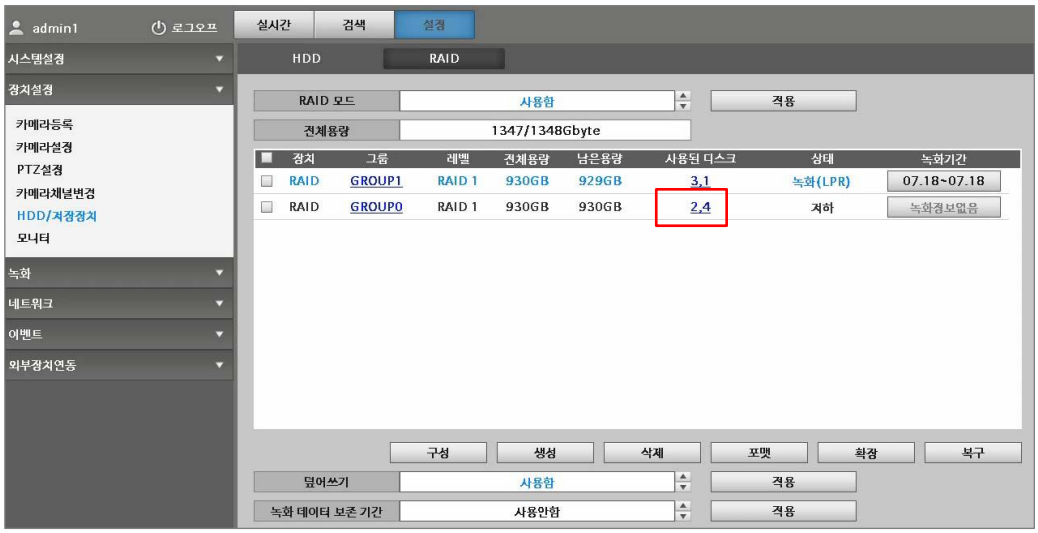
RAID 복구모드는 다음과 같습니다.

[RAID 메뉴] -> **[불량HDD 포트확인]** -> **[전원 OFF 후 HDD교체]** -> **[전원 ON 후 복구모드 실행]**

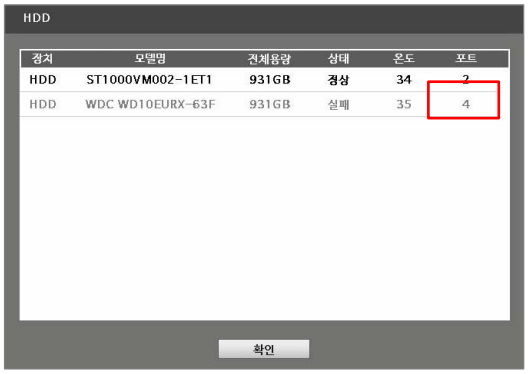
1. RAID 메뉴에서 HDD 상태를 확인합니다.(저하 : RAID에 고장난 HDD가 발생된 상태)



2. "사용된 디스크" 를 클릭하여, 고장난 HDD를 확인합니다.



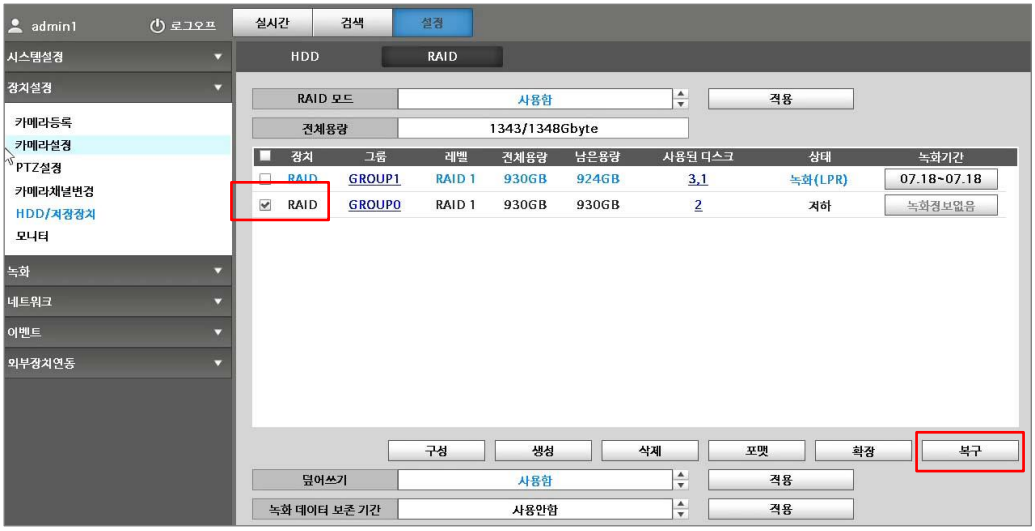
하기와 같이 팝업됩니다. HDD고장 포트(4번)



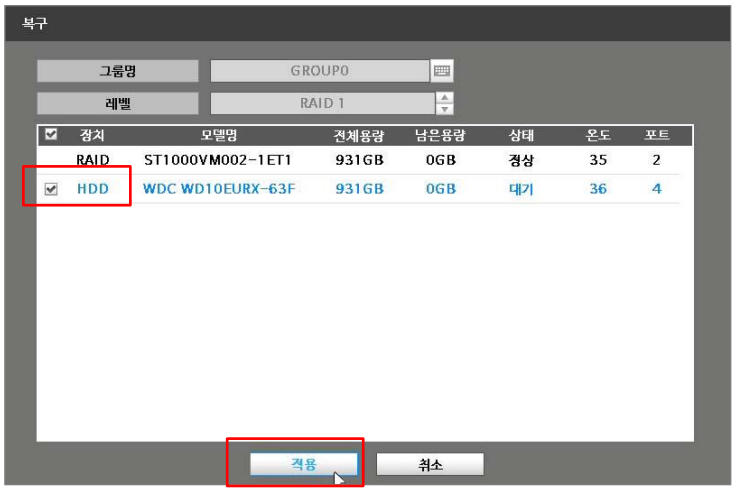
3. HDD 교체를 합니다.(4번포트 HDD)

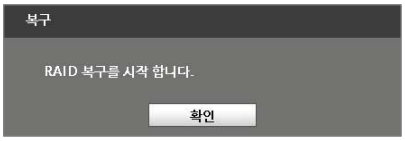
NVR의 전원을 OFF하여, 고장난 HDD를 분리하고, 신규 HDD를 장착한 다음 NVR의 전원을 ON합니다..

4. RAID 장치에서 "저하" 항목을 선택하고, "복구" 버튼을 클릭합니다.



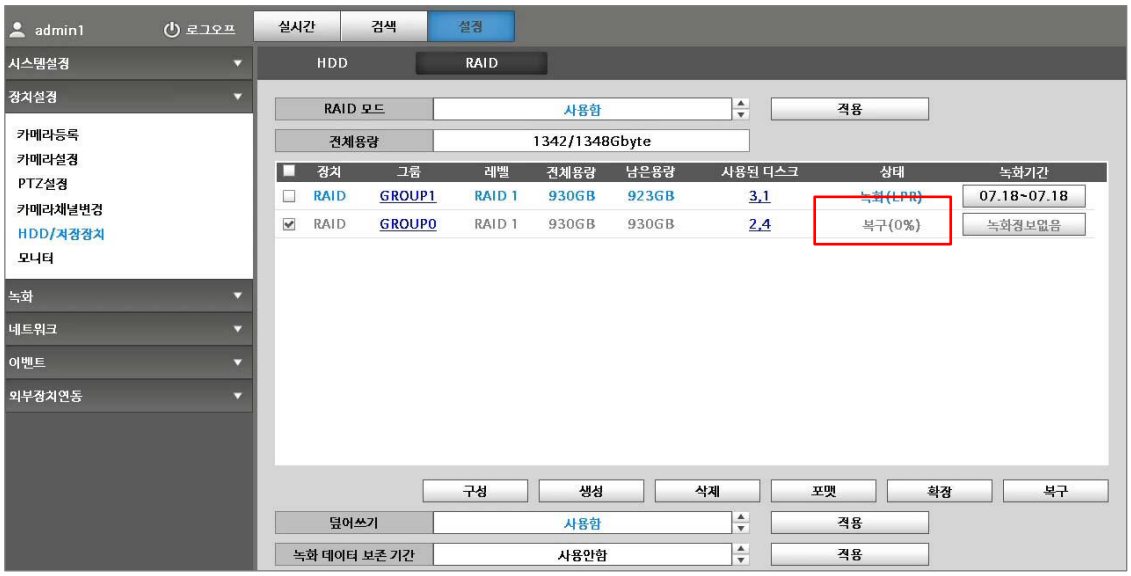
5. 복구창이 팝업되며, 신규 HDD를 선택하고, "적용" 버튼을 클릭합니다.





"확인"을 클릭합니다.

6. 하기와 같이 "복구" 작업이 진행됩니다.(복구모드는 추가작업 없이 자동으로 완료됩니다.)



모니터



- 무입력채널 제외 : 순차전환시 무입력 채널의 표시 유/무를 선택합니다.
  (켜짐 : 순차전환시 표시하지 않음, 꺼짐 : 순차전환시 표시함)
- 순차전환시간 : 순차전환시 영상이 유지되는 시간을 설정합니다.
- 듀얼모니터 : **기본적으로 HDMI 2(4K), HDMI 1 포트를 듀얼모니터로 설정하여 사용합니다.**

  ※ 듀얼 모니터 사용시에는 1920 x 1080이하의 해상도에서만 지원 가능하며, 4K 해상도 출력시에는 듀얼 모니터가 지원되지 않습니다.

  듀얼모니터를 "사용안함" 설정시, HDMI 2(4K), HDMI 1, VGA 동시출력됨.(4K해상도 제외)

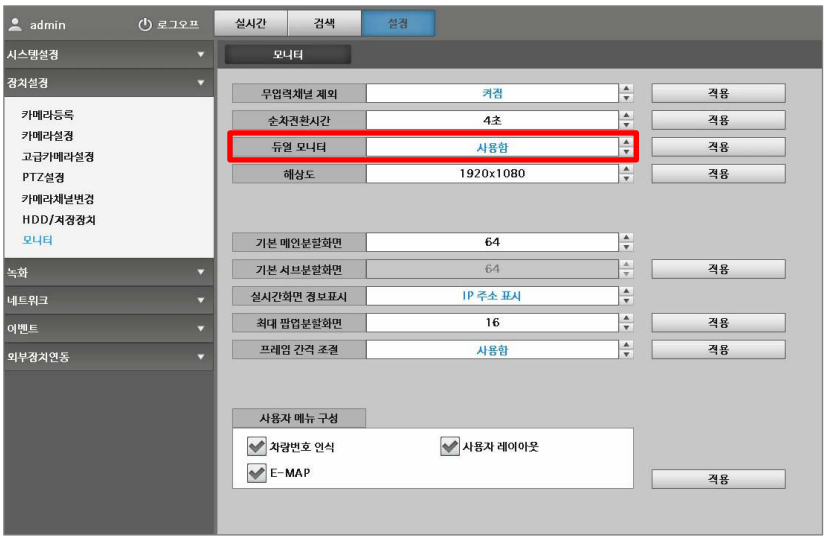
  인텔 12세대 제품 군에서는 듀얼모니터(4K) 지원 가능하니, 참고하시기 바랍니다.

- 메인 모니터 변경 : 메인화면과 서브화면을 변경합니다.
- 해상도 : 모니터의 해상도를 조정합니다.
  1280 x 720, 1280 x 1024, 1920 x 1080, 3840 x 2160 해상도까지 변경 가능합니다.
  자동감지 : 부팅시, 모니터의 해상도를 자동으로 감지하여 적용합니다.
  UI 해상도 확대 : 3840 x 2160 해상도 사용시, UI사이즈를 확대하여 표시합니다.
- 기본 메인분할화면 : 메인 모니터의 분할화면을 표시합니다.
- 기본 서브분할화면 : 서브 모니터의 분할화면을 표시합니다.
- 실시간화면 정보표시 : 해당화면에 IP주소를 표시하며, 1화면에서 카메라 정보(메인, 서브 해상도, Bandwidth)가 표시됩니다.
- 최대 팝업 분할화면 : 이벤트 팝업시, 최대 누적되어 팝업되는 분할화면을 표시합니다.
- 프레임 간격조절 : 프레임의 간격을 조절하여 표시합니다.(기본값 : 사용함)
- 하드웨어 코덱 사용 : 시스템의 하드웨어 코덱 사용 유무를 선택합니다.(기본값 : 사용안함)

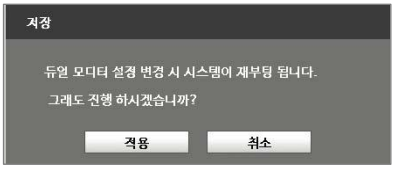
- **사용자 메뉴 구성**

  실시간 화면의 좌측 메뉴구성을 선택하여 표시할 수 있습니다.
  "차량번호인식, 사용자 레이아웃, E-MAP"의 메뉴표시 유/무를 선택합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

듀얼 모니터 설정방법



- 듀얼모니터를 "사용함" 으로 선택하고, "적용" 버튼을 클릭합니다.



- "적용" 버튼을 클릭하면 NVR재부팅 되며, 모니터가 듀얼 설정되어 출력됩니다.

※ 듀얼모니터 화면구성표

구 분		HDMI 2(4K)	HDMI 1	VGA
모니터 구성		**메인모니터**	**서브 모니터**	HDMI 2와 동일하게 출력
해상도		1280 x 720 1280 x 1024 1920 x 1080	1280 x 720 1280 x 1024 1920 x 1080	
화면구성	실시간	1, 4, 9, 16, 25, 32, 6, 10, 13, 전체화면	1, 4, 9, 16, 25, 32, 6, 10, 13, 전체화면	
	검색	1, 4, 9, 16, 25, 36, 64, 6, 10, 13, 전체화면	부팅로고 출력	
	설정	설정화면	부팅로고 출력	
분할화면 출력	1화면	1번 채널	2번 채널	
	4화면	1~4번 채널	5~8번 채널	
	9화면	1~9번 채널	10~18번 채널	
	16화면	1~16번 채널	17~32번 채널	
	25화면	1~25번 채널	26번~50번 채널	
	32화면	1~32번 채널	33번~64번 채널	
	6화면	1~6번 채널	7~12번 채널	
	10화면	1~10번 채널	11~20번 채널	
	13화면	1~13번 채널	14~26번 채널	
	전체화면	해당채널의 전체화면 출력		

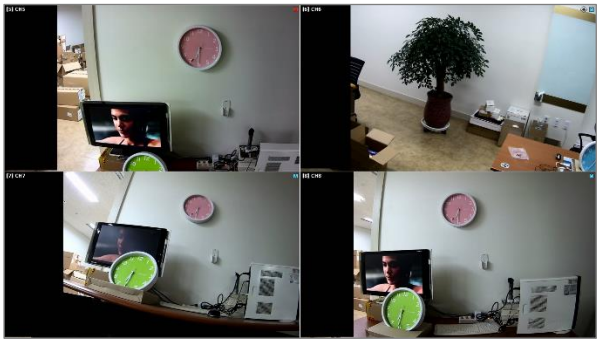
듀얼 모니터 화면출력

듀얼모니터 설정 후에는 마우스로 메인화면과 서브화면을 이동하여, 화면을 쉽게 조작할 수 있습니다.
(PC 화면처럼 마우스를 이동하여 사용 가능합니다.)

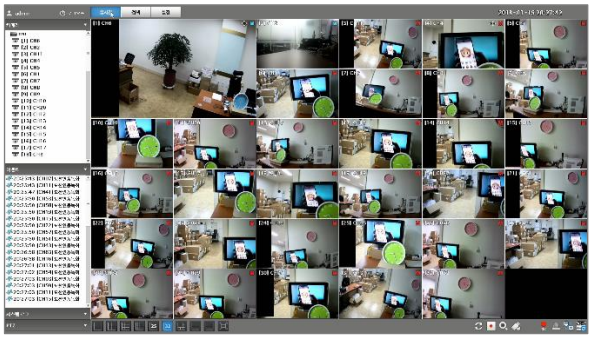
4분할 (메인화면)



(서브화면)



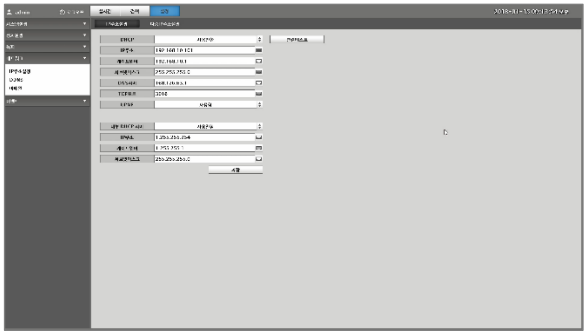
36분할 (메인화면)



(서브화면)



설정화면 (메인화면)



(서브화면)



줌화면 (메인화면)

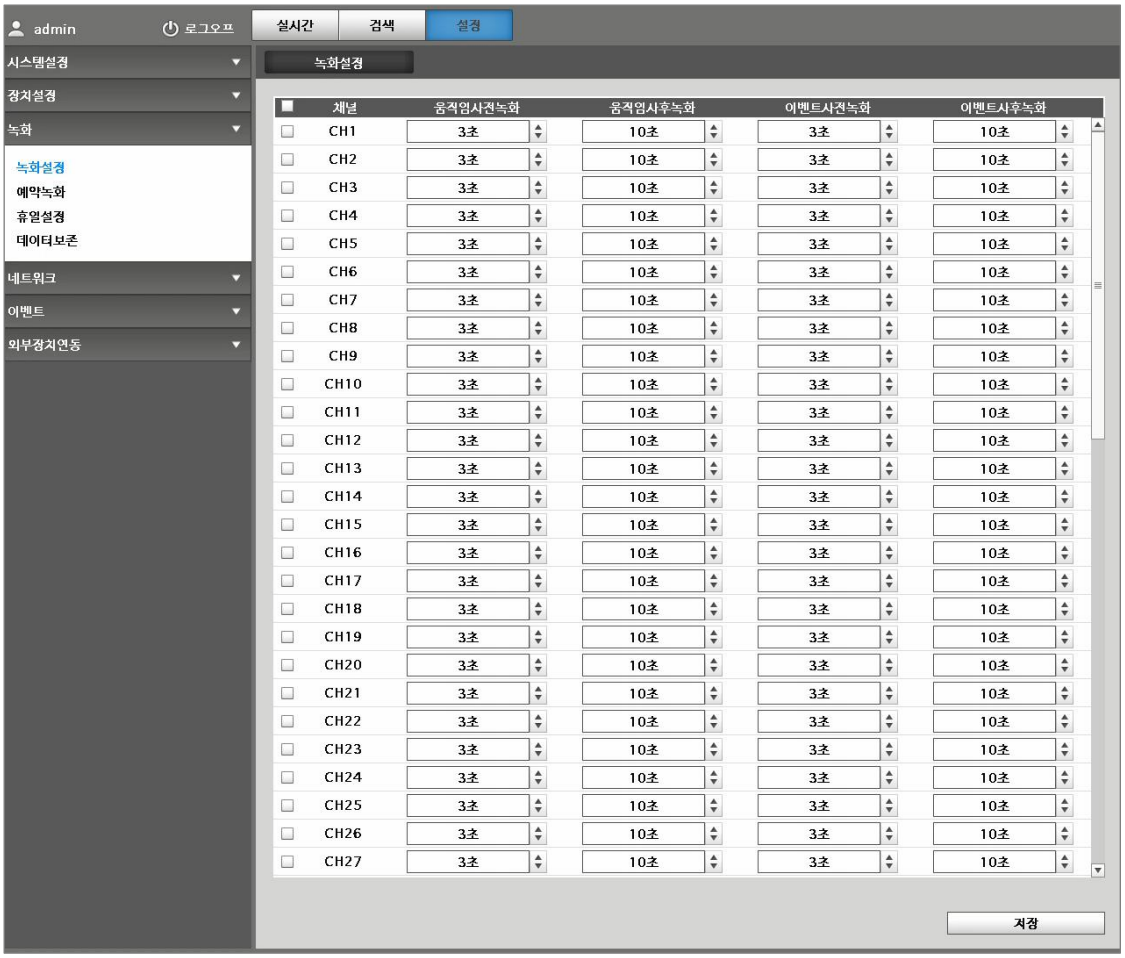


(서브화면)



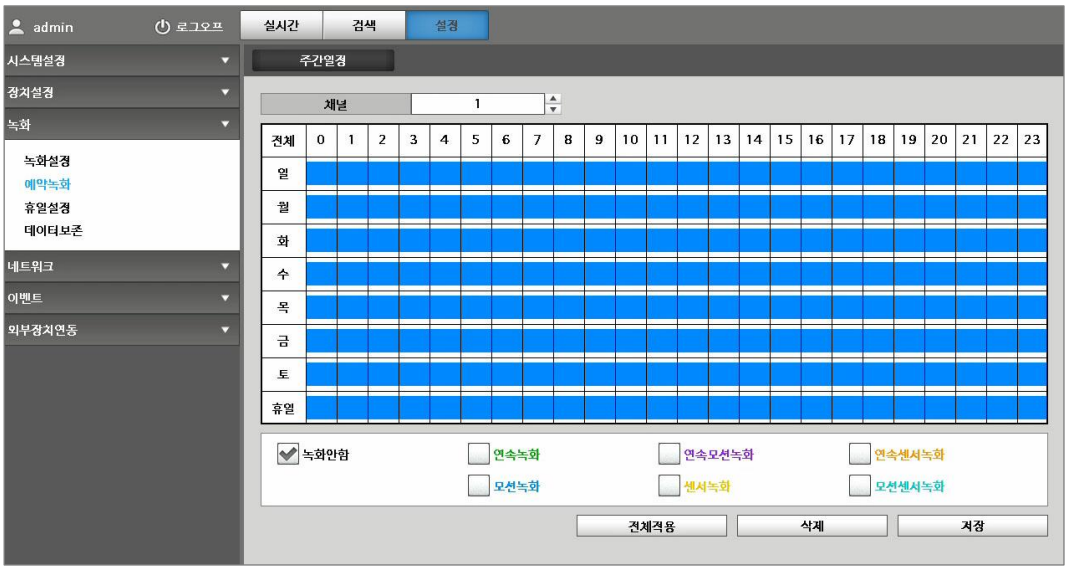
녹화

녹화설정



- 움직임 사전녹화 : 모션 녹화시, 움직임감지 사전값을 설정합니다.(1~5초)
- 움직임 사후녹화 : 모션 녹화시, 움직임감지 사후값을 설정합니다.(10~60초)
- 이벤트 사전녹화 : 이벤트 녹화시, 이벤트발생 사전값을 설정합니다.(1~5초)
- 이벤트 사후녹화 : 이벤트 녹화시, 이벤트발생 사후값을 설정합니다.(10~60초)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

예약녹화

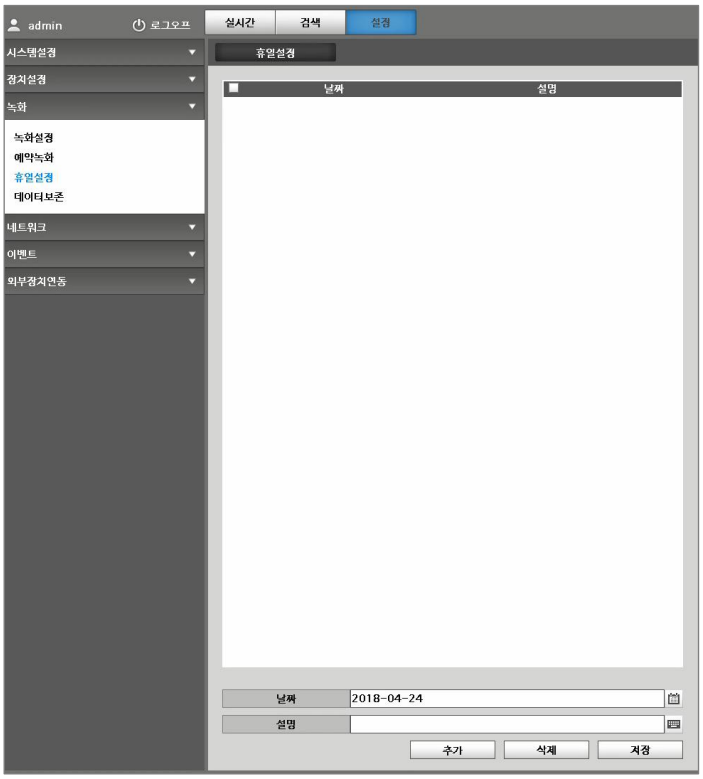


- 채널 : 예약녹화를 설정하고자 하는 채널을 선택합니다.
- 휴일 : 휴일로 저장된 날짜의 녹화설정을 선택합니다.
- 녹화안함 : 녹화안함 선택 후 해당 요일, 시간을 선택하면 녹화가 해당시간에 중지됩니다.
  마우스로 드래그 하여 해당 요일과 시간을 선택합니다.
  전체영역 설정 : 윗쪽 모서리 "전체"를 누르면 전체영역이 설정됩니다.

※ "녹화안함" 설정시에는 해당영역(요일, 시간)이 흰색으로 표시되오니, 주의하여 설정하시기 바랍니다.

- 연속녹화 : 연속녹화를 설정합니다.
- 연속모션녹화 : 연속 + 모션녹화를 설정합니다.
- 연속센서녹화 : 연속 + 센서녹화를 설정합니다.
- 모션녹화 : 모션녹화를 설정합니다.
- 센서녹화 : 센서녹화를 설정합니다.
- 모션센서녹화 : 모션 + 센서를 연동하여 녹화를 설정합니다.
- 전체적용 : 해당 채널 이외에 모든 채널에 동일하게 적용합니다.
- 삭제 : 저장된 값이 삭제됩니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

휴일설정



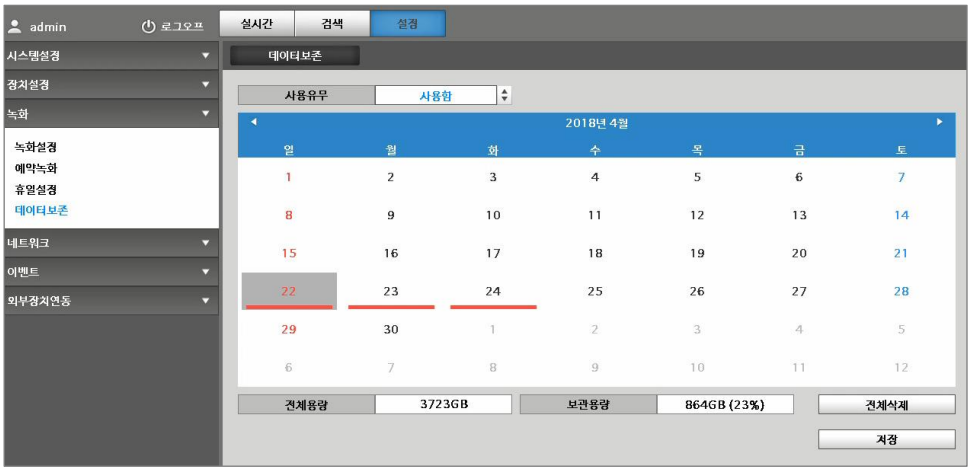
- 날짜 : 휴일녹화로 설정할 날짜를 선택합니다.

  등록된 휴일설정 날짜는 예약녹화의 휴일에 설정된 값에 따라 녹화모드가 적용됩니다.
- 설명 : 휴일녹화로 설정할 설명을 기록합니다.
- 추가 : 휴일녹화로 설정된 날짜를 추가합니다.
- 삭제 : 휴일녹화로 설정된 날짜를 삭제합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

데이터보존

데이터보존 기능은 HDD에 저장된 녹화데이터의 특정날짜를 보존하고자 할 때 사용하는 기능입니다.

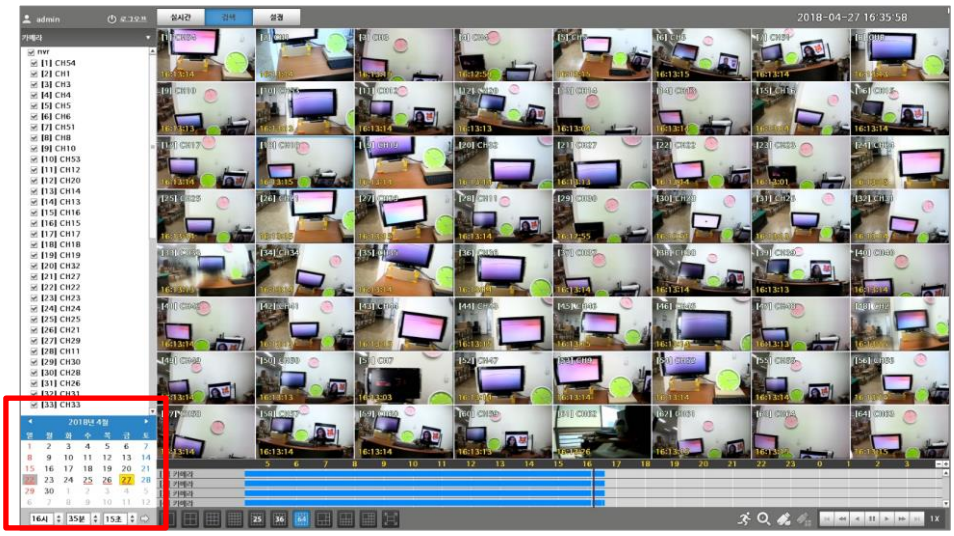
※ 데이터보존 날짜를 여러 개 지정하여 사용할 시에는 녹화데이터 저장 기간이 줄어들 수 있으므로 주의하여 사용하시기 바랍니다.



- 사용유무 : 데이터보존 기능 사용 유/무를 선택합니다.
- 날짜선택 : 데이터를 보존하고자 하는 날짜를 선택합니다.
- 전체용량 : HDD의 전체용량을 표시합니다.
- 보관용량 : 데이터보존 날짜의 HDD용량이 표시됩니다.
- 전체삭제 : 데이터보존 날짜가 모두 삭제됩니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.



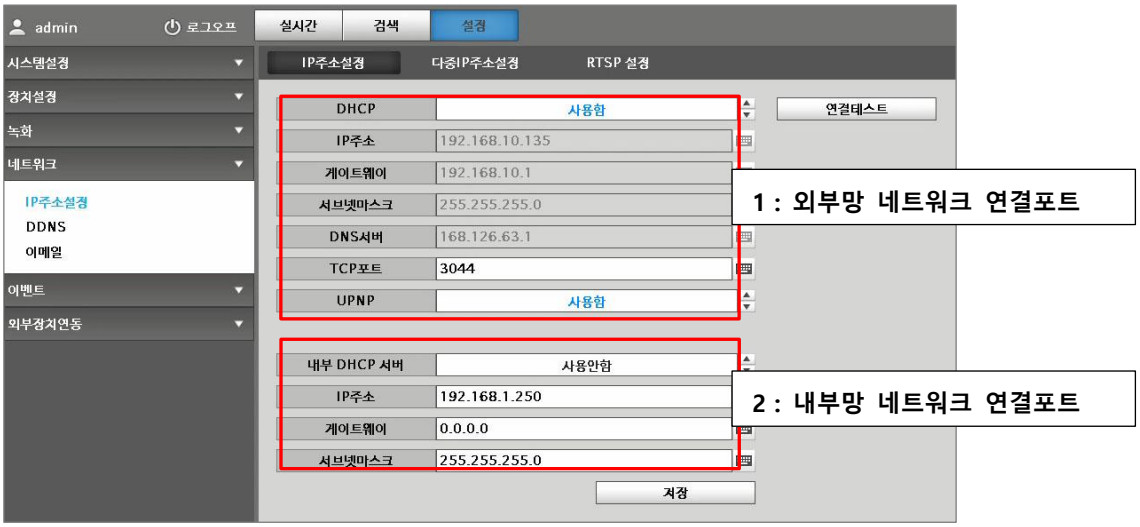
비밀번호를 입력하고, "확인"버튼을 클릭하면 설정이 완료됩니다.



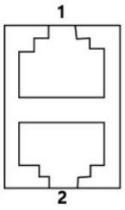
검색 시, "데이터보존"으로 설정된 날짜는 회색으로 표시됩니다.

네트워크

IP주소설정



NVR후면
네트워크 포트



1 : 외부망 네트워크 연결포트
2 : 내부망 네트워크 연결포트

[외부망 네트워크 연결포트]

- DHCP : DHCP 사용 유/무를 선택합니다.
- 연결테스트 : IP주소가 정상적으로 반영되었는지 시험하는 테스트입니다.
- IP주소 : 사용하고자 하는 IP주소를 입력합니다.(DHCP : 사용안함 설정시)
- 게이트웨이 : 사용하고자 하는 게이트웨이를 입력합니다.(DHCP : 사용안함 설정시)
- 서브넷마스크 : 사용하고자 하는 서브넷마스크를 입력합니다.(DHCP : 사용안함 설정시)
- DNS서버 : 사용하고자 하는 DNS서버를 입력합니다.(DHCP : 사용안함 설정시)
- TCP 포트 : 사용하고자 하는 TCP 포트값을 입력합니다.
- UPNP : UPNP 기능 사용 유/무를 선택합니다.

※ 주의 : UPNP를 지원하지 않는 공유기에 대해서는, NVR IP주소의 TCP 포트를 포트포워딩 설정해야 합니다.(공유기 설정값 참조)

[내부망 네트워크 연결포트]

- 내부 DHCP 서버 : DHCP 사용 유/무를 선택합니다.
- IP 주소 : IP주소를 입력합니다.(내부 DHCP서버 : 사용안함 설정시)
- 게이트웨이 : 게이트웨이를 입력합니다.(내부 DHCP서버 : 사용안함 설정시)
- 서브넷마스크 : 서브넷 마스크를 입력합니다.(내부 DHCP서버 : 사용안함 설정시)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

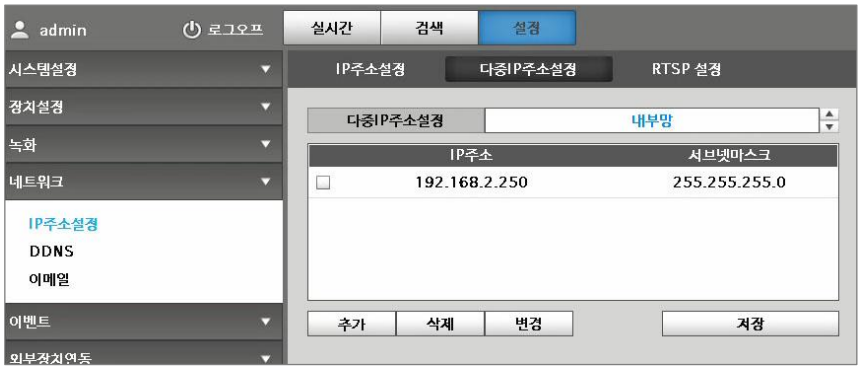
다중IP주소설정(DHCP, 내부DHCP설정)

먼저, 다중 IP를 사용하기 위해서는 DHCP, 내부DHCP서버를 "사용안함" 으로 설정해야 합니다.

(DHCP "사용안함" 설정, 내부 DHCP서버 "사용안함" 설정)



다중IP주소설정



- 다중IP주소설정 : 내부망 / 외부망 / 사용안함으로 선택하여 사용합니다..
  (사용하고자 하는 망을 선택 후 저장합니다.)

※ 주의 : 다중 IP는 외부망 및 내부망을 동시에 사용할 수 없습니다.
(내부망 또는 외부망을 단독으로만 사용 가능함.)

- 추가 : 사용하고자 하는 다중 IP영역을 설정합니다.
- 삭제 : 등록된 다중IP를 삭제합니다.
- 변경 : 등록된 다중IP를 변경합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

RTSP 설정



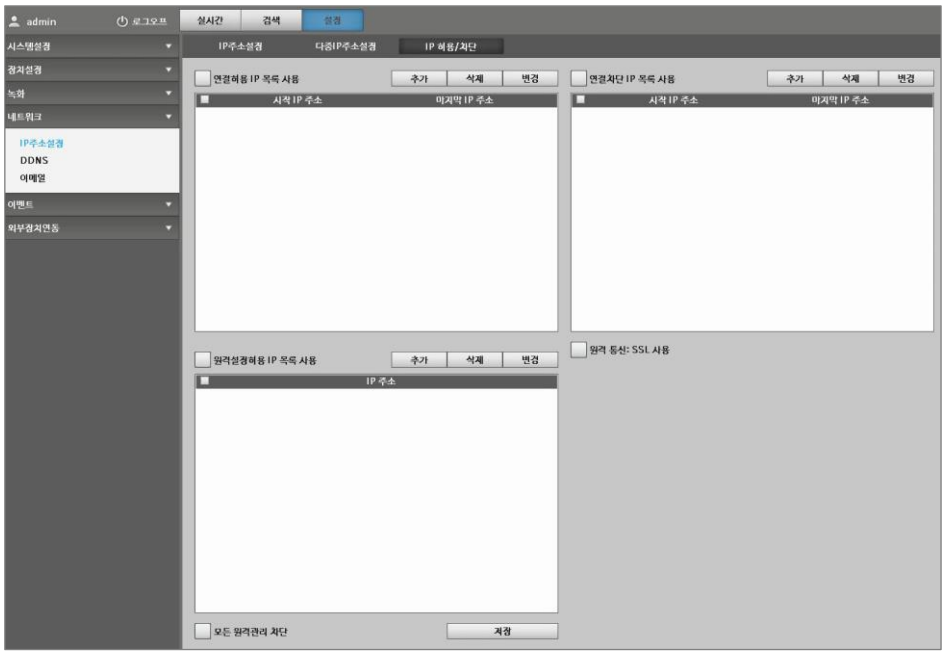
- RTSP 서비스를 지원하는 미디어 플레이어를 통해 NVR에 접속하여 영상을 모니터링 합니다. PC를 접속시, VLC플레이어를 실행하여 하기 주소로 접속 가능합니다.

  rtsp://사용자:암호@IP주소:RTST포트번호/카메라 메인영상(mainlive) or 서브영상(sublive) + 채널번호(01~64채널)

  예시 : rtsp://admin:rtsp1234@192.168.0.154:9554/mainlive01

- 아이디 : 사용하고자 하는 아이디를 입력합니다.(기본값 : admin)
- 비밀번호 : 사용하고자 하는 비밀번호를 입력합니다.(기본값 : rtsp1234)
- 비빌번호 확인 : 비밀번호를 입력합니다.
- RTSP 포트 : 사용하고자 하는 RTSP포트를 입력합니다.(기본값 : 9554)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

IP 허용/차단



- 연결허용 IP목록사용 : 원격 모니터링 프로그램(NVR Viewer)사용시, 해당 PC의 IP주소를 추가하여, 등록해야 합니다.(추가 -> 시작IP주소, 마지막 IP주소)
  1대의 PC사용시, 시작 IP주소만 등록합니다.
- 연결차단 IP목록사용 : 연결차단 IP목록을 추가하여 사용할 수 있습니다.
- 원격설정 허용 IP목록사용 : 원격설정, PTZ 조작 등 설정 사용시, 해당 PC의 IP주소를 추가합니다.
- 원격통신:SSL사용 : SSL통신 사용시, 선택합니다.
- 모든 원격관리 차단 : 선택시, 모든 원격 접속 및 설정을 차단합니다.

DDNS



- DDNS : DDNS서버 사용 유/무를 선택합니다.
- DDNS서버 : DDNS서버 주소입니다.
- 업데이트 : DDNS서버에 정상적으로 반영되었는지 시험하는 테스트입니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

이메일



- 이메일 : 이메일 사용 유/무를 선택합니다.
- 서버주소 : 사용하고자 하는 메일서버 주소를 입력합니다.
- 포트 : 메일서버의 포트를 입력합니다.
- 보안/인증사용 : 사용 유/무를 선택합니다.
- 아이디 : 이메일 서버의 사용자 아이디를 입력합니다.
- 비밀번호 : 이메일 서버의 사용자 비밀번호를 입력합니다.
- 이메일주소 : 이메일 주소를 입력합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

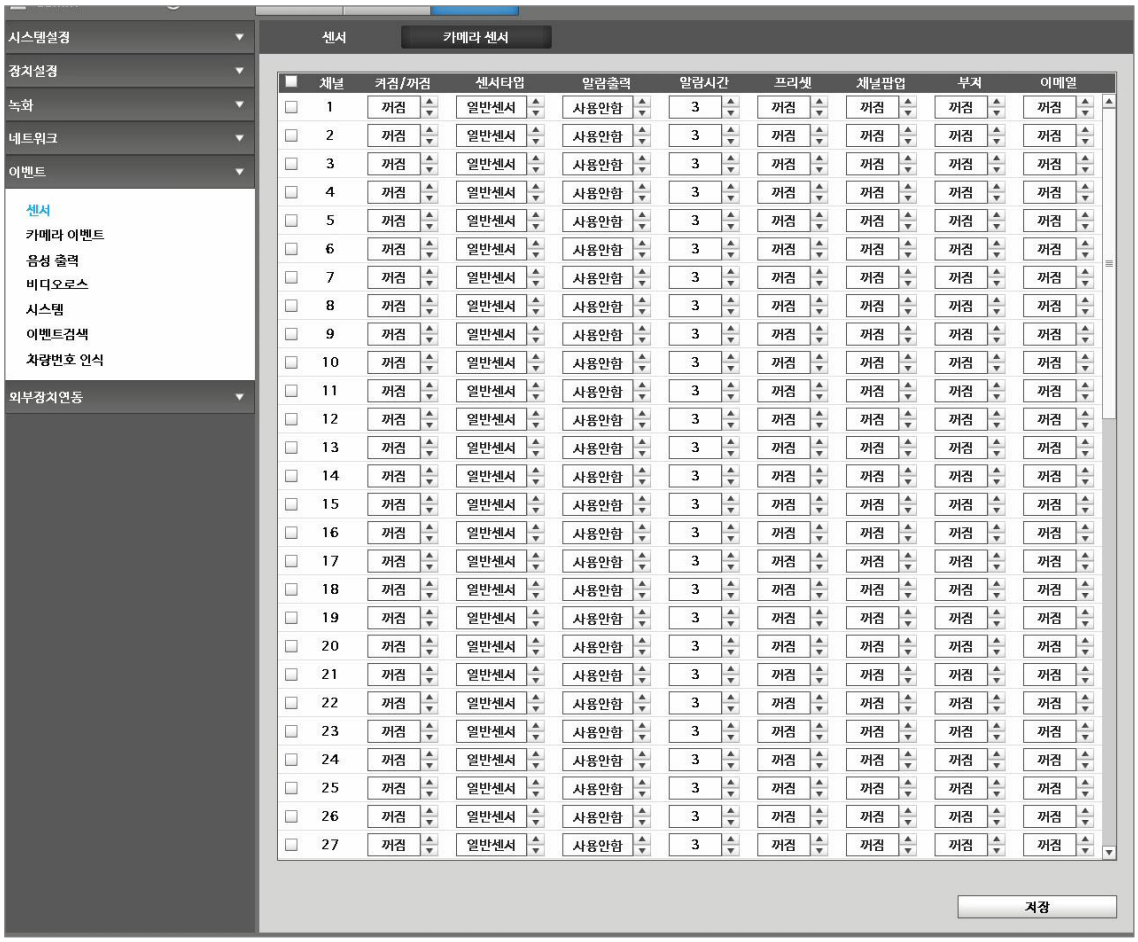
이벤트

센서



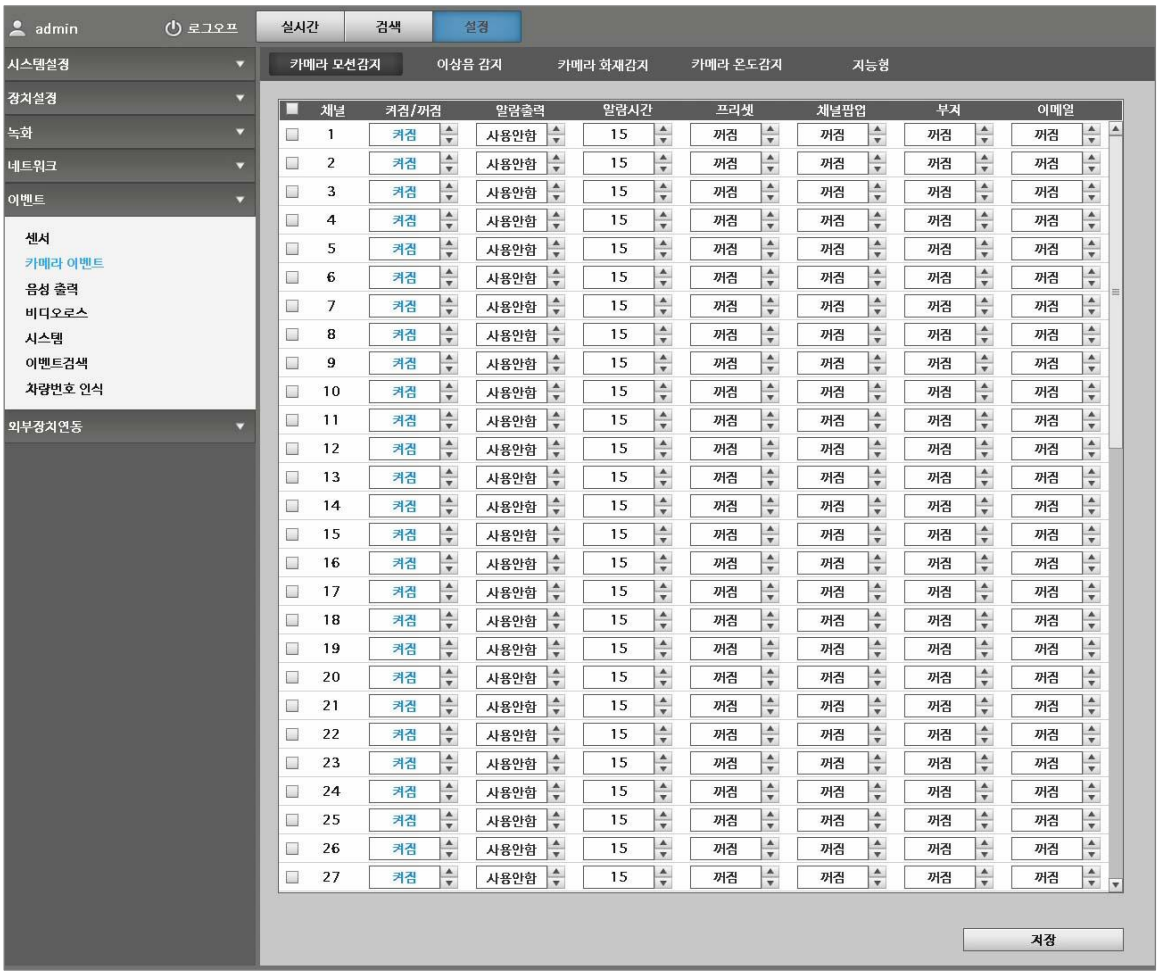
- 센서 : 센서 번호를 표시합니다.
- 켜짐/꺼짐 : 센서 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 카메라 : 카메라 번호를 선택합니다.
- 센서타입 : 센서타입을 선택합니다.(NO/NC)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 프리셋 : 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 채널번호)
- 채널팝업 : 해당채널의 팝업 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 이메일 : 이메일의 사용 유/무를 선택합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

센서(카메라 센서)



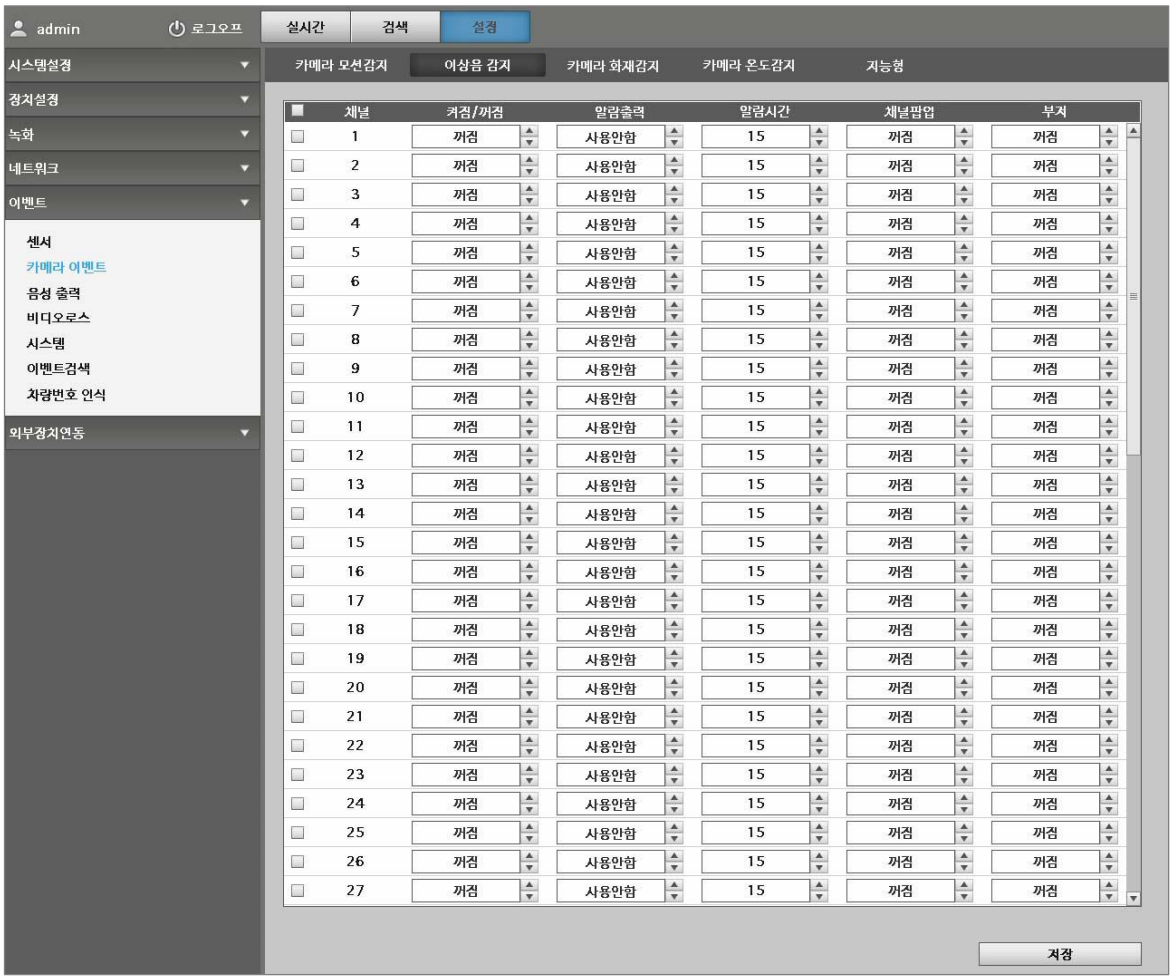
- 채널 : 카메라 채널 번호를 표시합니다.
- 켜짐/꺼짐 : 센서 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 센서타입 : 센서타입을 선택합니다.(일반센서/비상벨)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 프리셋 : 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 채널번호)
- 채널팝업 : 해당채널의 팝업 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 이메일 : 이메일의 사용 유/무를 선택합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라 이벤트(카메라 모션감지)



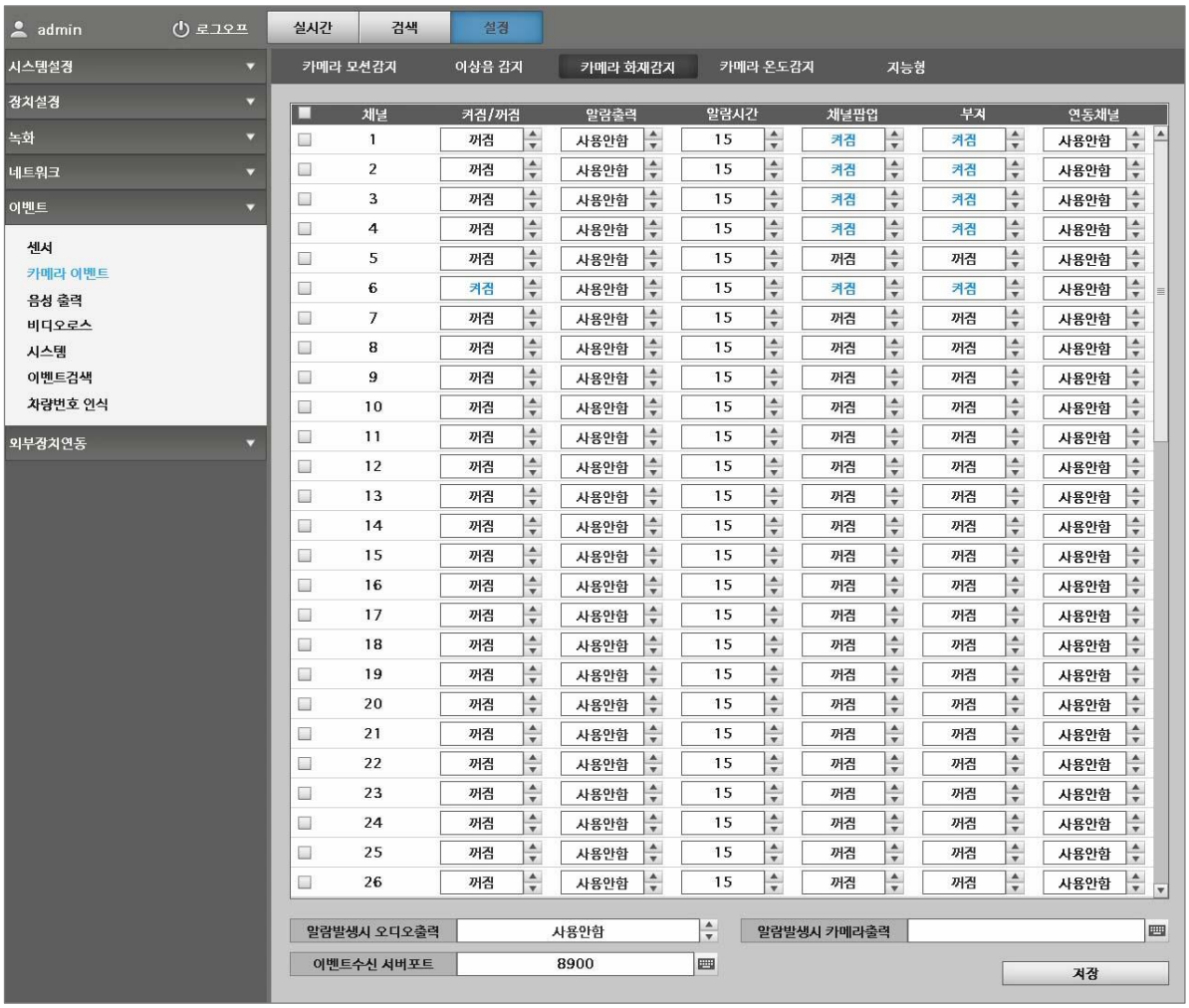
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 모션 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 프리셋 : 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 채널번호)
- 채널팝업 : 해당채널의 팝업 유/무를 선택합니다. (꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 이메일 : 이메일의 사용 유/무를 선택합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라 이벤트(이상음 감지)



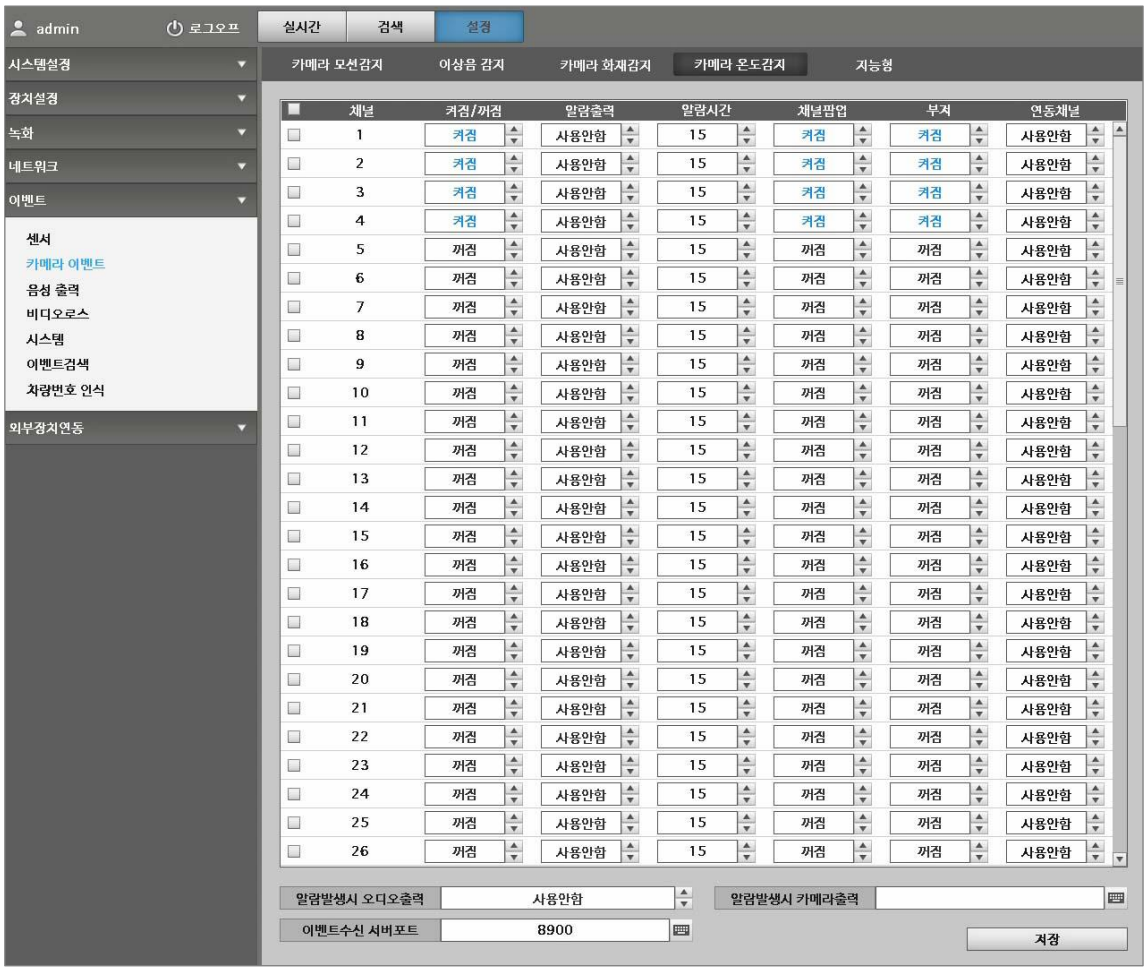
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 이상음감지 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 프리셋 : 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 채널번호)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라 이벤트(카메라 화재감지)



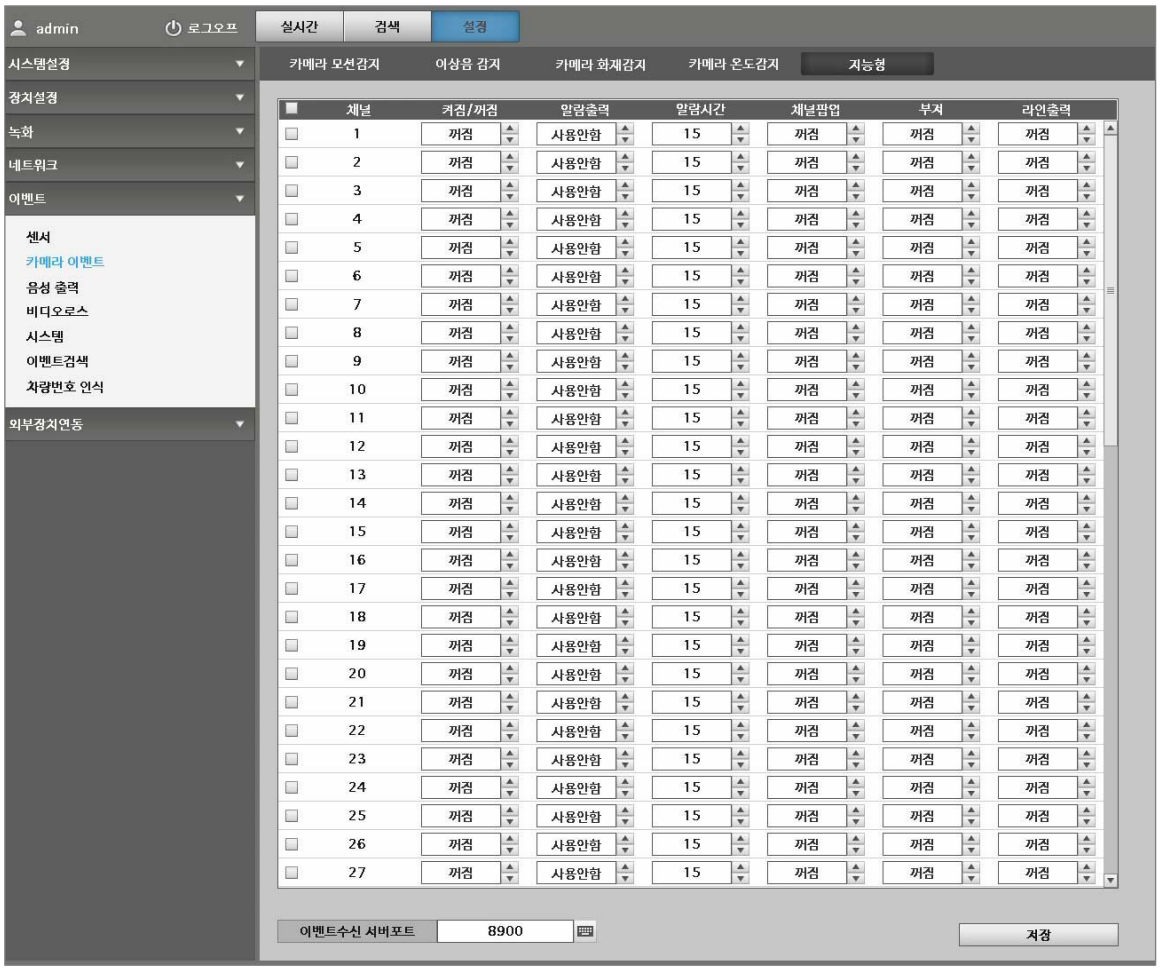
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 화재감지 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 채널팝업 : 채널팝업 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 연동채널 : 이벤트 팝업시, 연동되는 채널을 선택합니다.(사용안함 : 해당채널 팝업)
- 알람발생시 오디오출력 : "음성출력" 메뉴에서 설정된 오디오 파일이 스피커로 출력됩니다.
  (Page : 103 음성출력 설정 참고바랍니다.)
- 이벤트수신 서버포트 : 이벤트가 수신되는 서버의 포트번호입니다.
- 알람발생시 카메라출력 : 이벤트가 발생되면 동시에 카메라 출력됩니다.
  예제와 같이 카메라 번호를 설정합니다.. Ex) 1,3,4,9
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라 이벤트(카메라 온도감지)



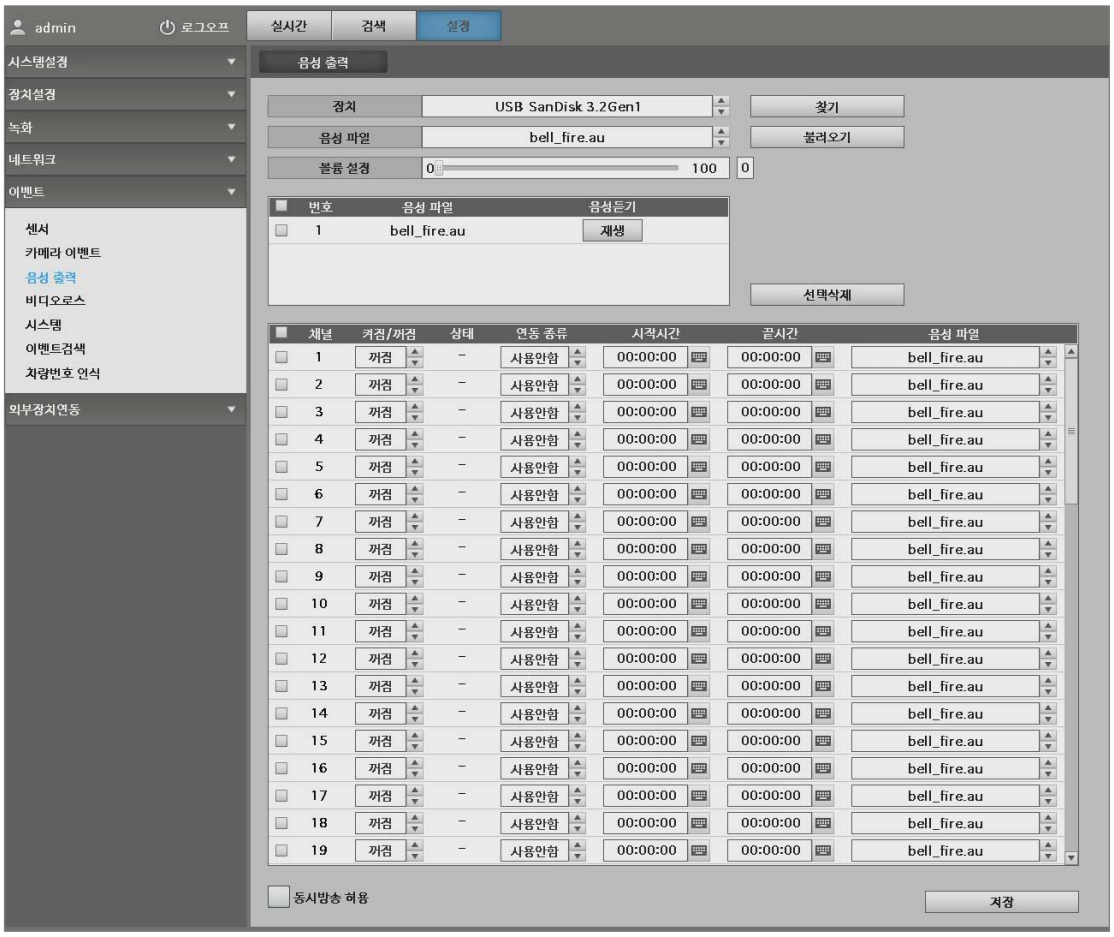
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 온도감지 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 채널팝업 : 채널팝업 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 연동채널 : 이벤트 팝업시, 연동되는 채널을 선택합니다.(사용안함 : 해당채널 팝업)
- 알람발생시 오디오출력 : "음성출력" 메뉴에서 설정된 오디오 파일이 스피커로 출력됩니다.
  (Page : 103 음성출력 설정 참고바랍니다.)
- 이벤트수신 서버포트 : 이벤트가 수신되는 서버의 포트번호입니다.
- 알람발생시 카메라출력 : 이벤트가 발생되면 동시에 카메라 출력됩니다.
- 예제와 같이 카메라 번호를 설정합니다.. Ex) 1,3,4,9
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

카메라 이벤트(지능형)



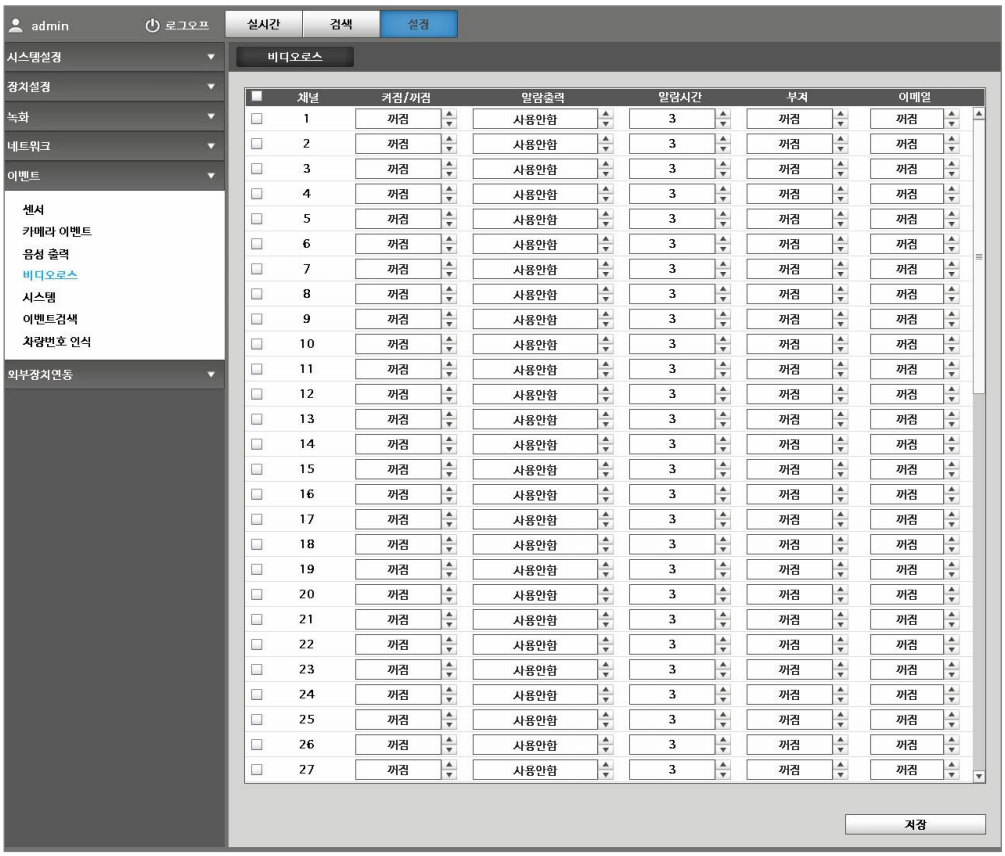
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 지능형 이벤트의 켜짐/꺼짐 동작을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 채널팝업 : 채널팝업 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 라인출력 : 화면에 라인표시 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 이벤트수신 서버포트 : 이벤트가 수신되는 서버의 포트번호입니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

음성출력



- 장치 : 음성파일이 저장된 USB 메모리스틱을 삽입하고 "찾기"를 선택합니다.
- 음성파일 : USB 메모리스틱에 저장된 음성파일이 표시되며, "가져오기"를 선택합니다.
- 음성파일 : 음성파일이 표시됩니다.(ex, bell_fire.au)
  "재생"버튼을 클릭하면 음성파일이 재생되며, 파일을 삭제하고자 할 경우에는 "선택삭제" 버튼을 클릭하여 삭제합니다.
- 볼륨 설정 : 볼륨을 설정합니다.(0~100)
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 음성출력 이벤트의 동작을 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 연동 종류 : "사용안함", "모션연동"으로 설정합니다.
- 시작시간 : 음성출력 이벤트의 시작시간을 입력합니다.
- 끝시간 : 음성출력 이벤트의 끝시간을 입력합니다.
- 음성 파일 : 사용하고자 하는 음성파일을 선택합니다.
- 동시방송 허용 : 동시방송 허용 유/무를 설정합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비디오로스



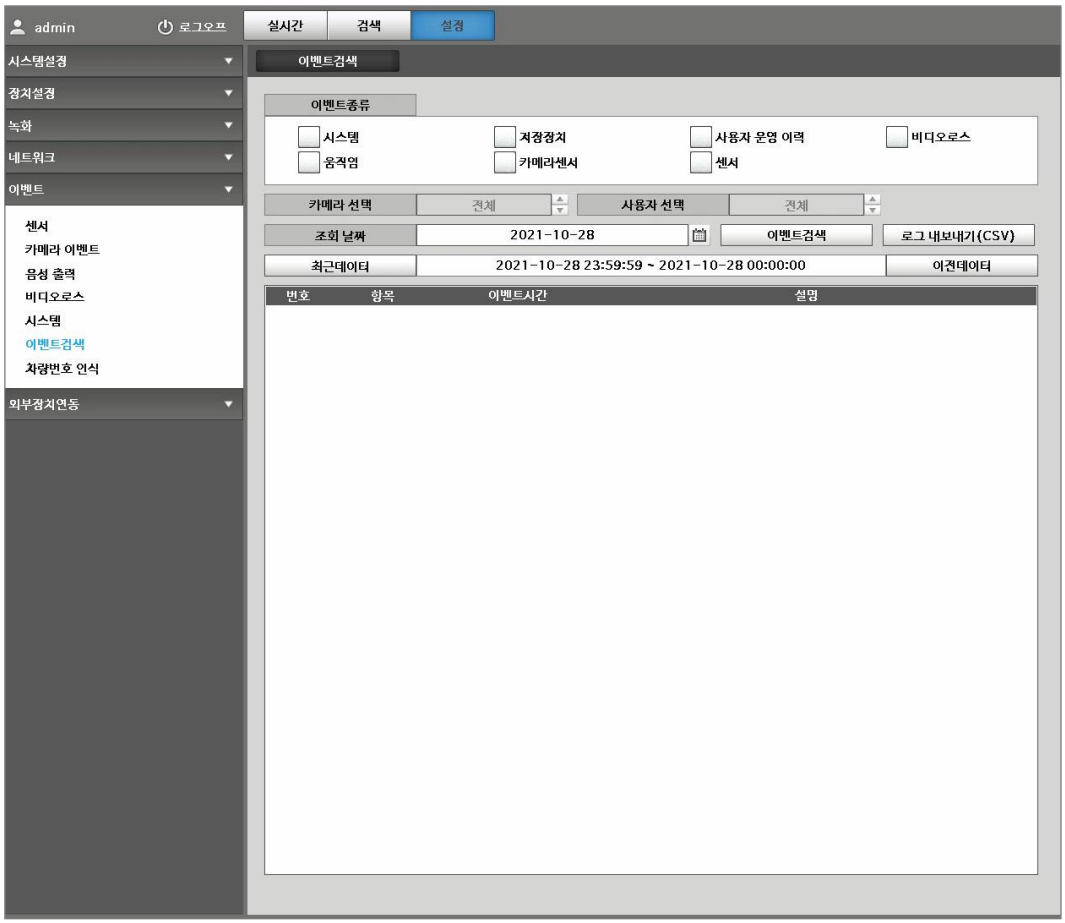
- 채널 : 카메라 채널이 표시됩니다.
- 켜짐/꺼짐 : 비디오로스 이벤트 동작을 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 알람출력 시간을 선택합니다.(1~120초)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 이메일 : 이메일의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

시스템



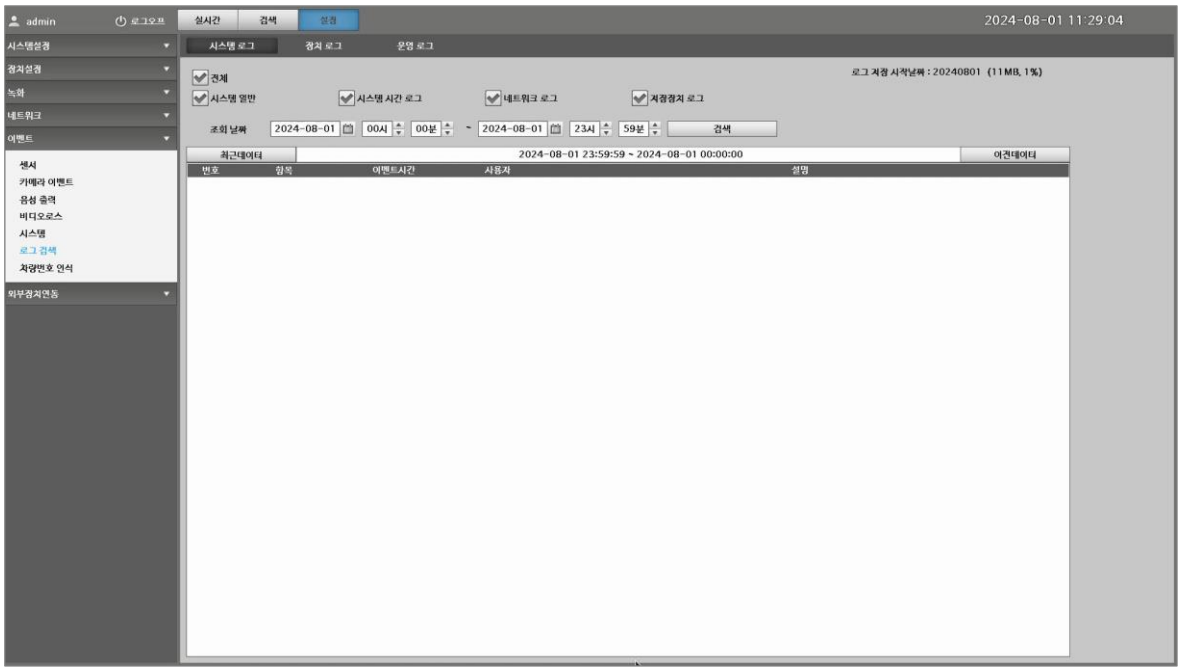
- SMART : 사용유/무, 알람시간, 부저, 이메일을 선택합니다.
- 녹화실패 : 사용유/무, 알람시간, 부저, 이메일을 선택합니다.
- DISK FULL : 사용유/무, 알람시간, 부저, 이메일을 선택합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

이벤트검색



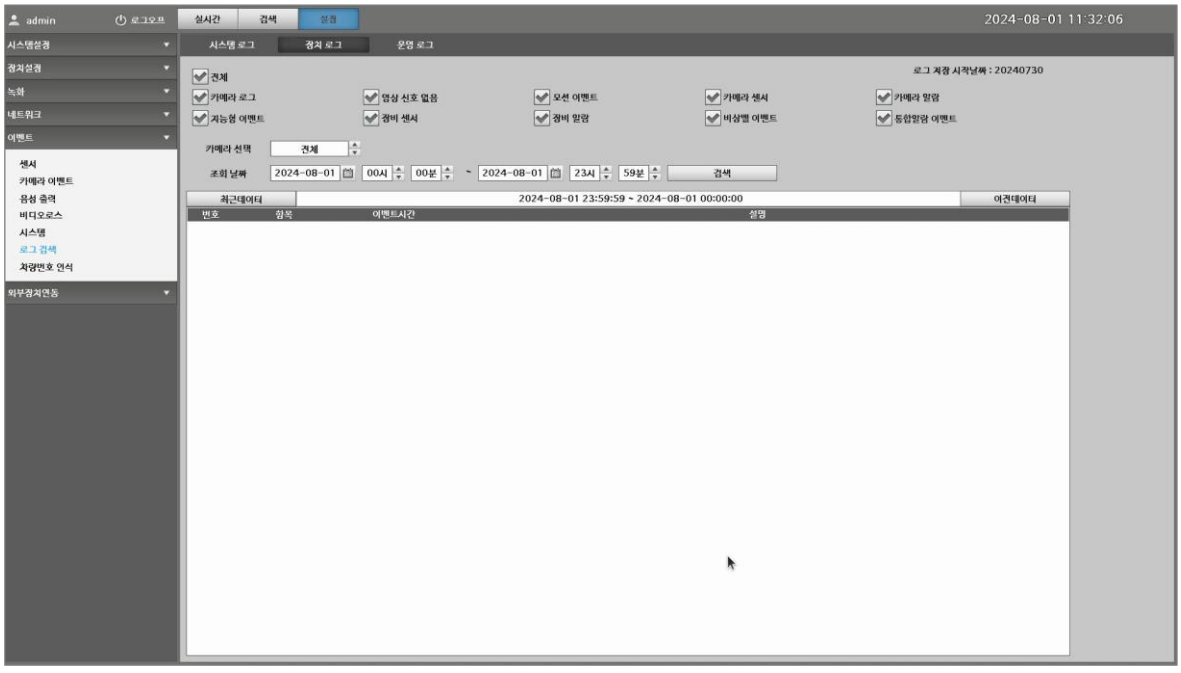
- 이벤트종류 : 검색하고자 하는 이벤트의 종류를 선택합니다.
  시스템, 저장장치, 사용자 운영 이력, 비디오로스, 움직임, 카메라센서, 센서등
- 카메라 선택 : 검색하고자 하는 카메라를 선택합니다.(비디오로스, 움직임, 카메라 센서 해당)
- 사용자 선택 : 사용자 계정에 따라 선택하여 검색합니다.(사용자 운영 이력 해당)
- 조회 날짜 : 검색하고자 하는 날짜를 선택합니다.
- 이벤트 검색 : 이벤트 검색이 실행됩니다.
- 로그 내보내기(CSV) : CSV형태로 이벤트를 내보냅니다.(USB 메모리)
- 최근데이터 : 최근 데이터 순으로 이벤트 리스트를 표시합니다.
- 이전데이터 : 이전 데이터 순으로 이벤트 리스트를 표시합니다.

로그 검색(시스템로그)



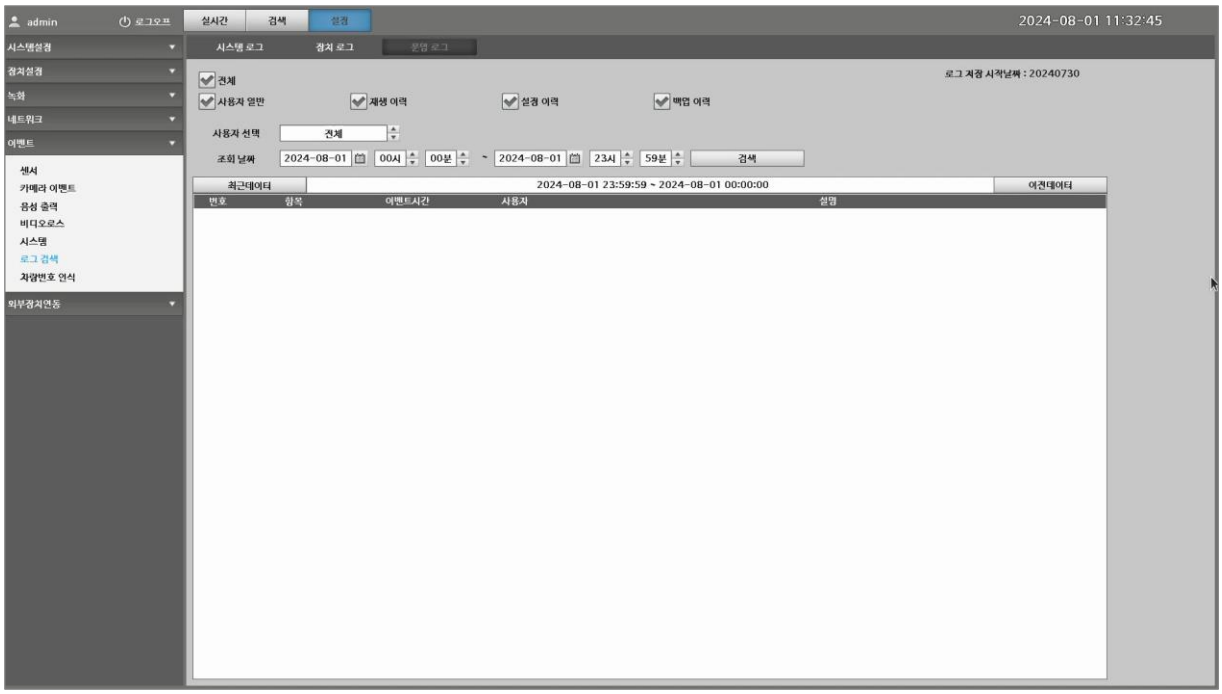
- 시스템로그 : 시스템에 관련된 로그를 선택하여 검색합니다.
- 조회날짜 : 검색하고자 하는 시작 날짜/시간 ~ 종료 날짜/시간을 선택하여 검색합니다.

로그 검색(장치로그)



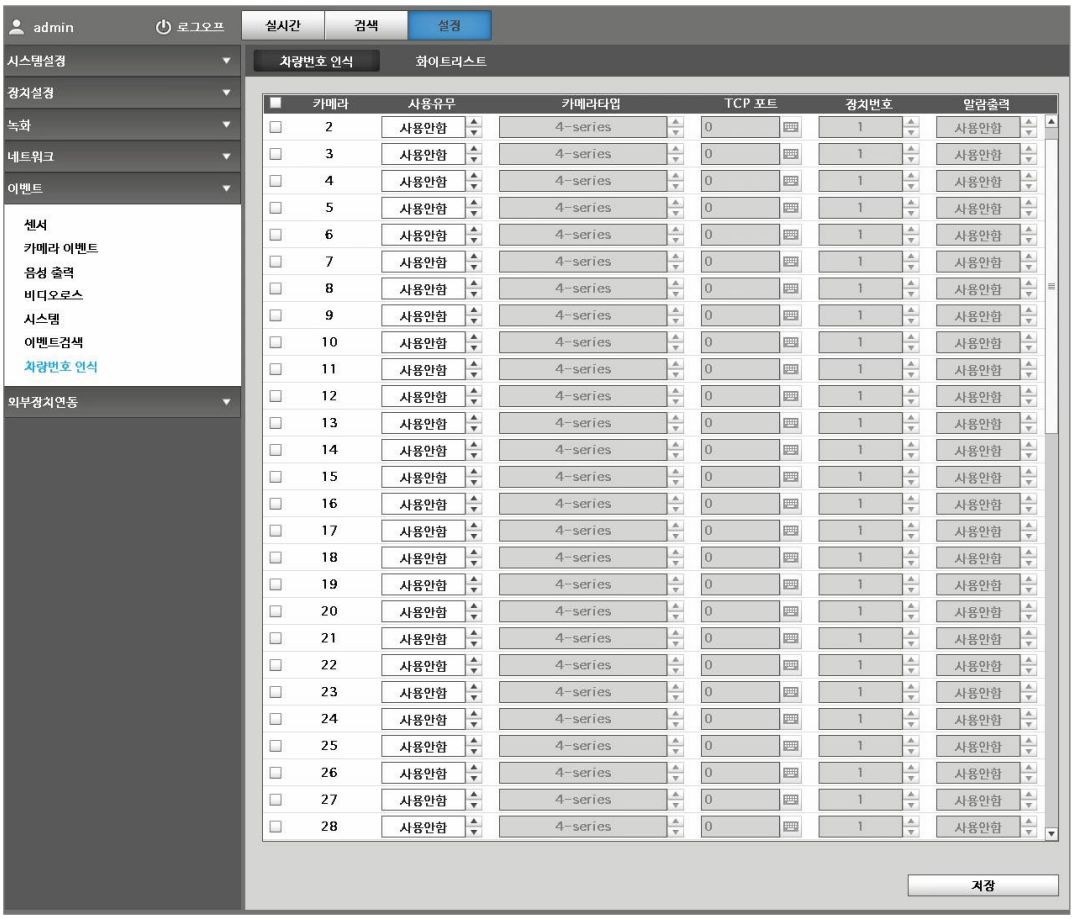
- 장치로그 : 장치에 관련된 로그를 선택하여 검색합니다.
- 카메라 선택 : 검색하고자 하는 카메라를 선택하여 검색합니다.
- 조회날짜 : 검색하고자 하는 시작 날짜/시간 ~ 종료 날짜/시간을 선택하여 검색합니다.

로그 검색(운영로그)



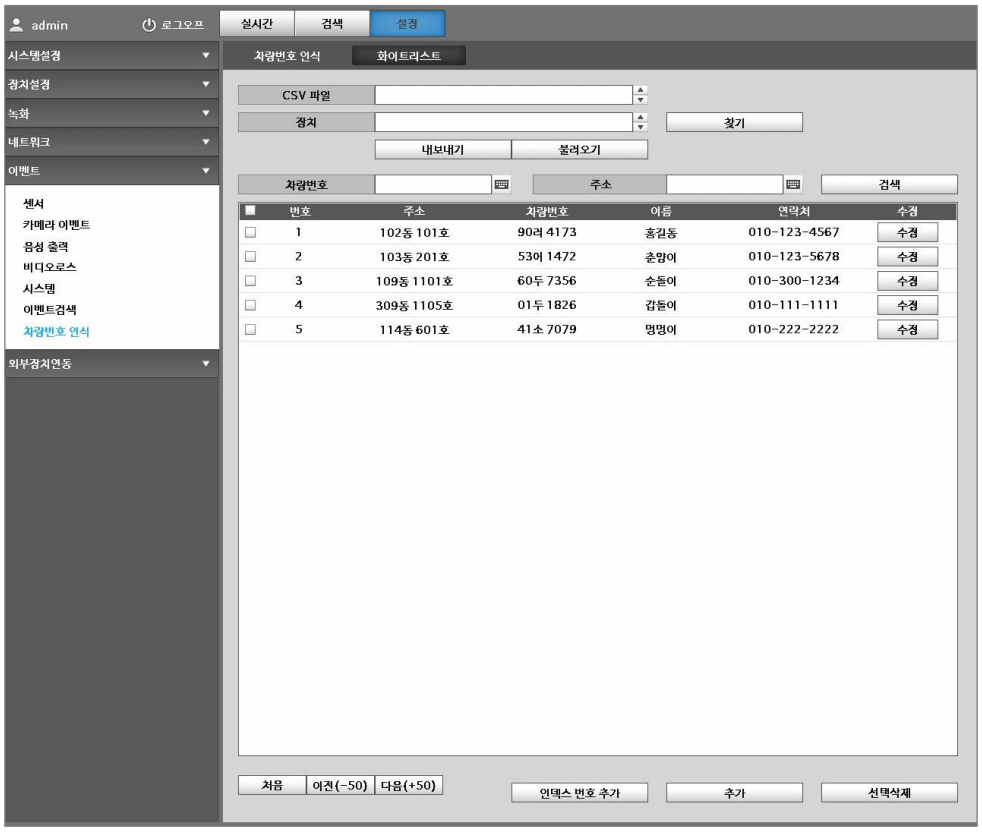
- 운영로그 : 장치에 관련된 로그를 선택하여 검색합니다.
- 사용자 선택 : 검색하고자 하는 사용자를 선택합니다.
- 조회날짜 : 검색하고자 하는 시작 날짜/시간 ~ 종료 날짜/시간을 선택하여 검색합니다.

차량번호 인식(차량번호 인식)



- 카메라 : 차량번호 인식 카메라를 선택합니다.
- 사용유무 : 카메라의 사용 유/무를 선택합니다.(사용함, 사용안함)
- 카메라 타입 : 카메라 타입을 선택합니다.(4-Series, 7-Series, yellow, milesight, EVC-AN-2MH18EAF등)
- TCP 포트 : TCP 포트 번호를 입력합니다.
- 장치번호 : 장치번호를 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

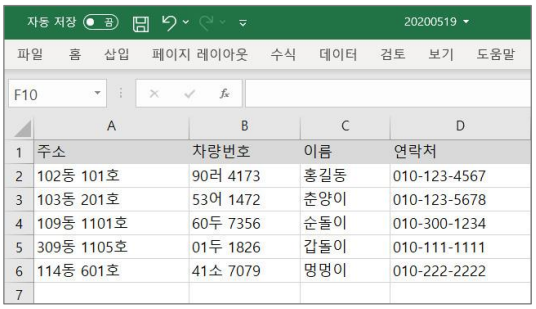
차량번호 인식(화이트 리스트)



- CSV 파일 : 화이트 리스트 파일을 표시합니다. (확장자를 "CSV" 형태로 작성합니다.)
- 장치 : USB 장치가 표시됩니다.
- 찾기 : 연결된 USB 장치를 찾습니다.
- 내보내기 : USB 장치에 화이트 리스트를 내보냅니다.
- 불러오기 : USB 장치의 화이트 리스트를 불러옵니다.
- 차량번호 : 검색하고자 하는 차량번호를 입력합니다.
- 주소 : 검색하고자 하는 주소를 입력합니다.
- 검색 : 차량번호 및 주소가 검색됩니다.
- 처음 : 검색목록 처음으로 돌아갑니다.
- 이전(-50) : 검색목록 50번 이전으로 이동합니다.
- 다음(+50) : 검색목록 50번 앞으로 이동합니다
- 인덱스 번호 추가 : 선택된 인덱스 번호를 추가합니다.
- 추가 : 화이트 리스트를 추가합니다.
- 선택삭제 : 선택된 리스트를 삭제합니다.

※ 화이트리스트 등록방법

1. 하기와 같이 엑셀 프로그램에서 화이트 리스트를 작성합니다.(확장자를 "CSV" 형태로 작성합니다.)
   "주소, 차량번호, 이름, 연락처" 순으로 작성합니다.



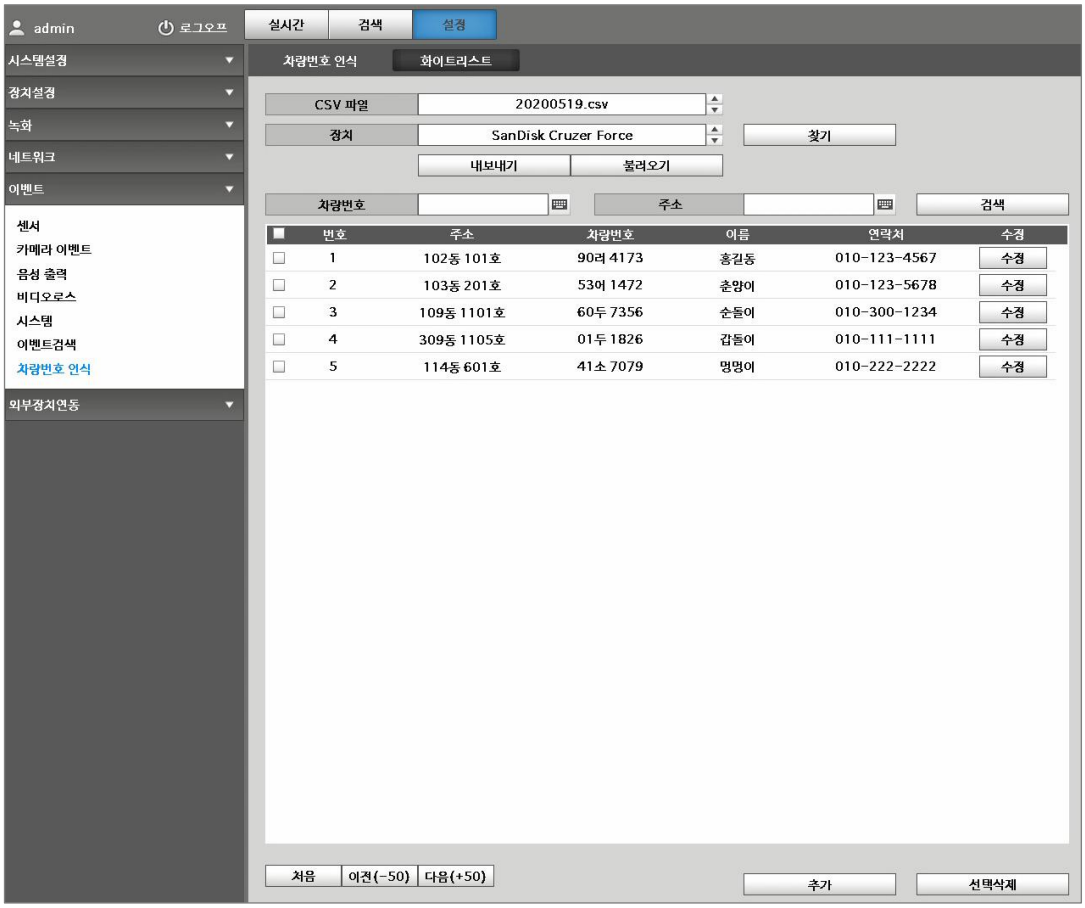
	A	B	C	D
1	주소	차량번호	이름	연락처
2	102동 101호	90러 4173	홍길동	010-123-4567
3	103동 201호	53어 1472	춘양이	010-123-5678
4	109동 1101호	60두 7356	순돌이	010-300-1234
5	309동 1105호	01두 1826	갑돌이	010-111-1111
6	114동 601호	41소 7079	명명이	010-222-2222
7				

2. NVR에 USB메모리(화이트 리스트 파일포함)를 장착하고, "찾기" -> "불러오기" 를 선택하여
   화이트 리스트를 불러옵니다.



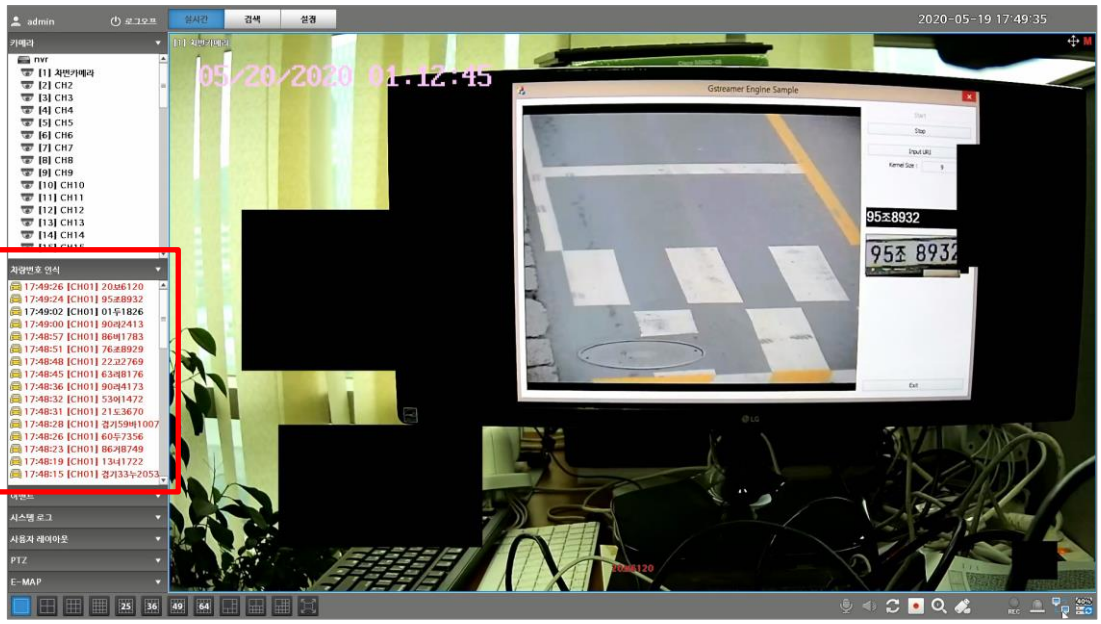
3. 화이트 리스트가 하기와 같이 표시됩니다.

화이트 리스트를 "수정, 추가, 삭제" 가 가능합니다.



4. 실시간 화면에서 화이트 리스트가 표시됩니다.

(화이트 리스트 : 검은색, 블랙 리스트 : 붉은색)



외부장치연결(비상벨)



- 비상벨 종류 : 비상벨종류를 선택합니다.
- 채널 팝업 시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 비상벨서버 IP주소 : 비상벨서버의 IP주소를 입력합니다.
- 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.
- 비상벨 시작 번호 : 비상벨 시작번호를 입력합니다.
- 비상벨 갯수 : 비상벨 갯수를 입력합니다.
- 비상벨 리스트에 추가 : 비상벨 갯수에 맞게 리스트를 추가합니다.
- 선택 비상벨 삭제 : 선택된 비상벨이 삭제됩니다.
- 비상벨 : 설정된 비상벨 번호가 표시됩니다.
- 채널팝업 : 비상벨 호출시, 팝업되는 채널을 추가 등록합니다.(비상벨 호출시 팝업화면)



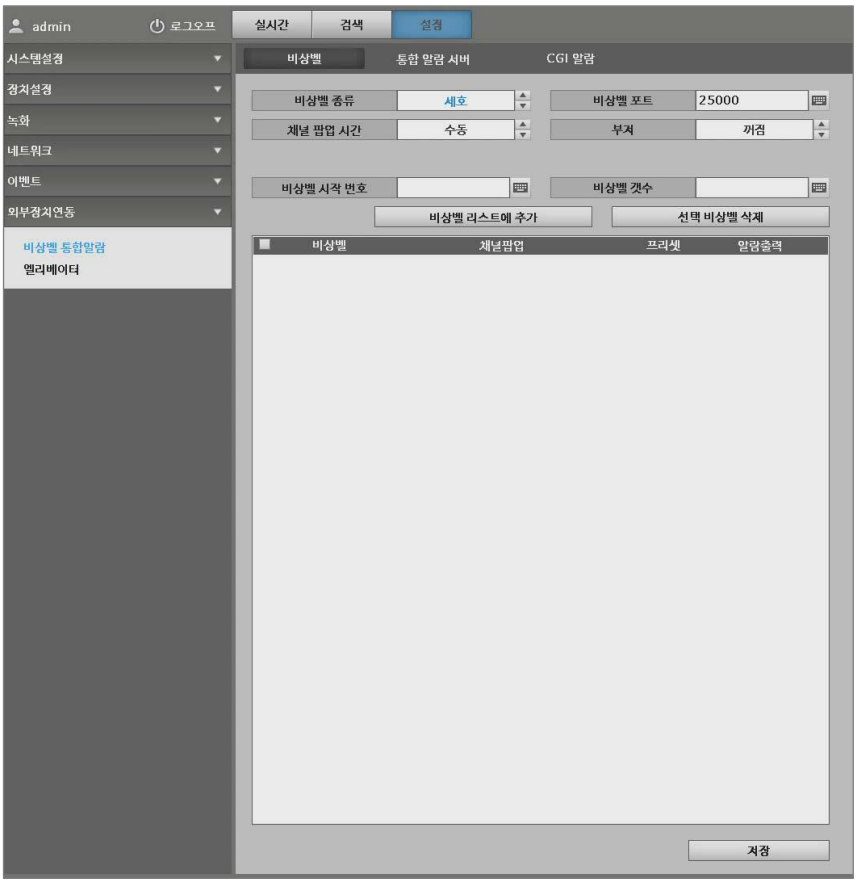
- 프리셋 : 비상벨 호출시, 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 1~64채널)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.(사용안함, 알람1~4)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비상벨(정광)



- 비상벨 종류 : "정광" 비상벨을 선택합니다.
- 비상벨 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.(9010)
- 채널 팝업 시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 비상벨서버 IP주소 : 비상벨 서버의 IP주소를 입력합니다.
- 포트 : 비상벨 서버의 포트를 입력합니다.
- 비상벨리스트 불러오기 : 비상벨 서버에 등록된 리스트를 호출합니다.
  "불러오기"를 클릭하면, 등록된 리스트가 표시됩니다.
- 채널추가 : 비상벨 호출시, 팝업되는 채널을 추가 등록합니다.(비상벨 호출시 팝업화면)
- 프리셋 : 비상벨 호출시, 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 1~64채널)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.(사용안함, 알람1~4)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비상벨(세호)



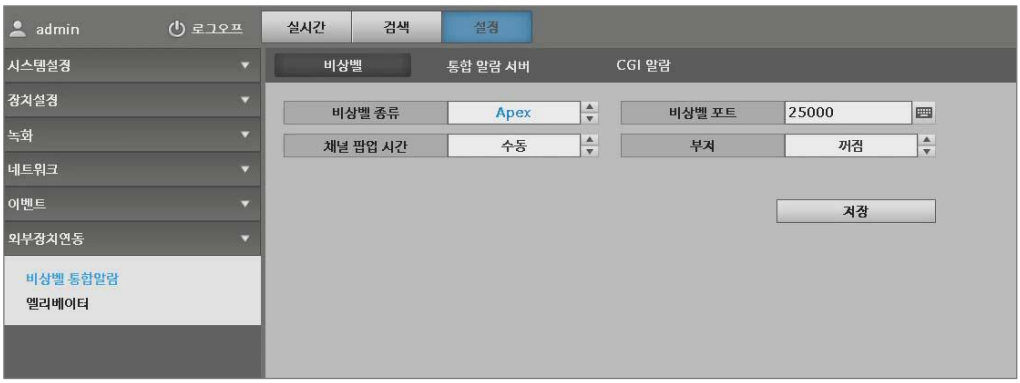
- 비상벨 종류 : "세호" 비상벨을 선택합니다.
- 비상벨 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.(25000)
- 채널 팝업 시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 비상벨 시작번호 : 비상벨이 시작되는 번호를 입력합니다.
- 비상벨 갯수 : 비상벨 갯수를 입력합니다.
- 비상벨 리스트에 추가 : "비상벨 시작번호", "비상벨 갯수"를 입력하고, 해당 버튼을 클릭하면 비상벨 리스트가 추가됩니다.
- 선택 비상벨 삭제 : 선택된 비상벨이 삭제됩니다.
- 비상벨 : 설정된 비상벨 번호가 표시됩니다.
- 채널팝업 : 비상벨 호출시, 팝업되는 채널을 추가 등록합니다.(비상벨 호출시 팝업화면)
- 프리셋 : 비상벨 호출시, 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 1~64채널)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.(사용안함, 알람1~4)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비상벨(트윈스컴)



- 비상벨 종류 : "트윈스컴" 비상벨을 선택합니다.
- 비상벨 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.(25003)
- 채널팝업시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 비상벨 서버에서 받은 채널 팝업 : 비상벨 서버에서 받은 채널만 팝업됩니다.
  "선택"하여 사용할 경우, 비상벨 리스트에 추가된 채널은 동작되지 않으니
  유의하여 설정하시기 바랍니다.
- 비상벨 시작번호 : 비상벨이 시작되는 번호를 입력합니다.
- 비상벨 갯수 : 비상벨 개수를 입력합니다.
- 비상벨 리스트에 추가 : "비상벨 시작번호", "비상벨 갯수"를 입력하고, 해당 버튼을 클릭하면
  비상벨 리스트가 추가됩니다.
- 선택 비상벨 삭제 : 선택된 비상벨이 삭제됩니다.
- 비상벨 : 설정된 비상벨 번호가 표시됩니다.
- 채널팝업 : 비상벨 호출시, 팝업되는 채널을 추가 등록합니다.(비상벨 호출시 팝업화면)
- 프리셋 : 비상벨 호출시, 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 1~64채널)
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.(사용안함, 알람1~4)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비상벨(Apex, 하이텍, 넥스트로닉스)



- 비상벨 종류 : "Apex, 하이텍, 넥스트로닉스" 비상벨을 선택합니다.
- 비상벨 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.

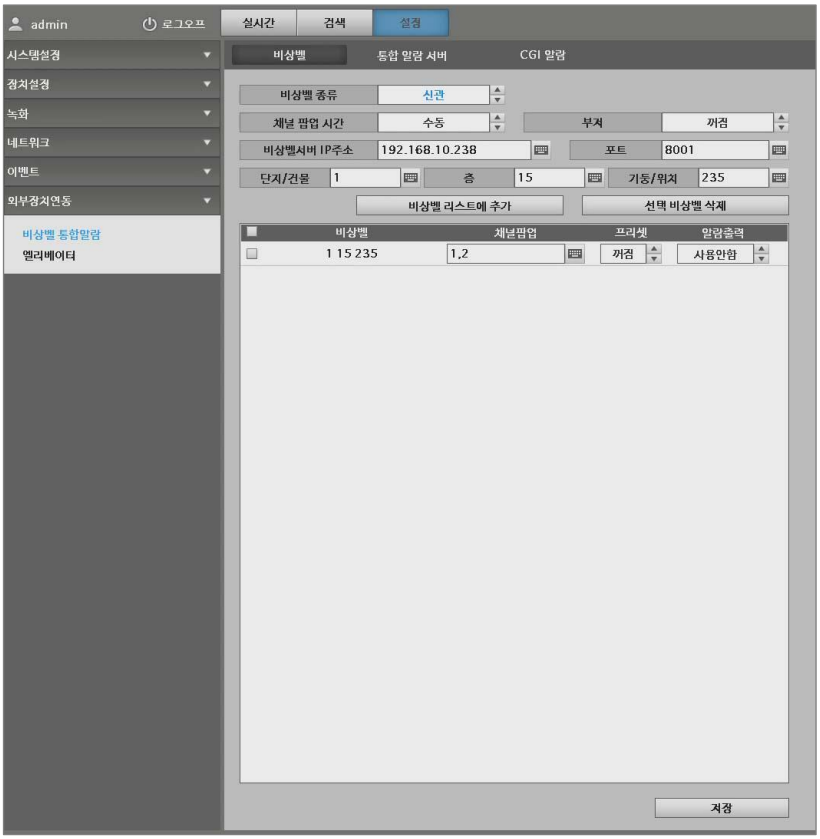
  Apex, 하이텍(25000), 넥스트로닉스(25003)
- 채널팝업시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비상벨(이레시스)



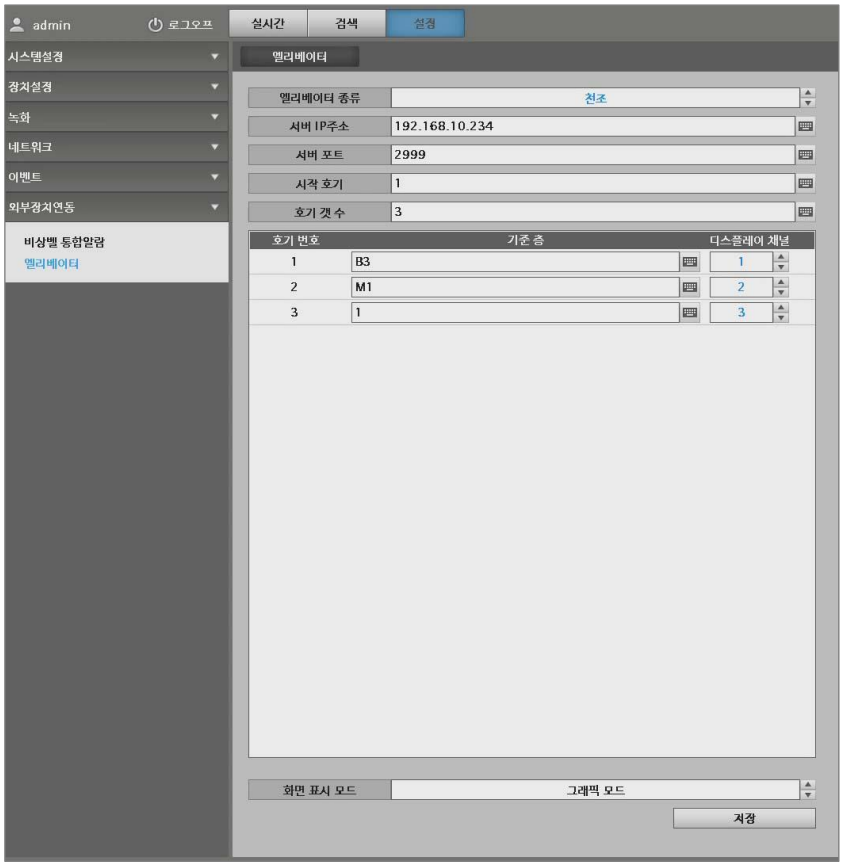
- 비상벨 종류 : "이레시즈" 비상벨을 선택합니다.
- 채널 팝업 시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 비상벨서버 IP주소 : 비상벨 서버의 IP주소를 입력합니다.
- 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.(5000)
- 비상벨 시작번호 : 비상벨이 시작되는 번호를 입력합니다.
- 비상벨 갯수 : 비상벨 갯수를 입력합니다.
- 비상벨 리스트에 추가 : "비상벨 시작번호", "비상벨 갯수"를 입력하고, 해당 버튼을 클릭하면 비상벨 리스트가 추가됩니다.
- 선택 비상벨 삭제 : 선택된 비상벨이 삭제됩니다.
- 비상벨 : 설정된 비상벨 번호가 표시됩니다.
- 채널팝업 : 비상벨 호출시, 팝업되는 채널을 추가 등록합니다.(비상벨 호출시 팝업화면)
- 프리셋 : 비상벨 호출시, 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 1~64채널)
- 알람출력 : 비상벨 호출시, 알람출력을 선택합니다.(꺼짐, 알람1~4)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

비상벨(신관)



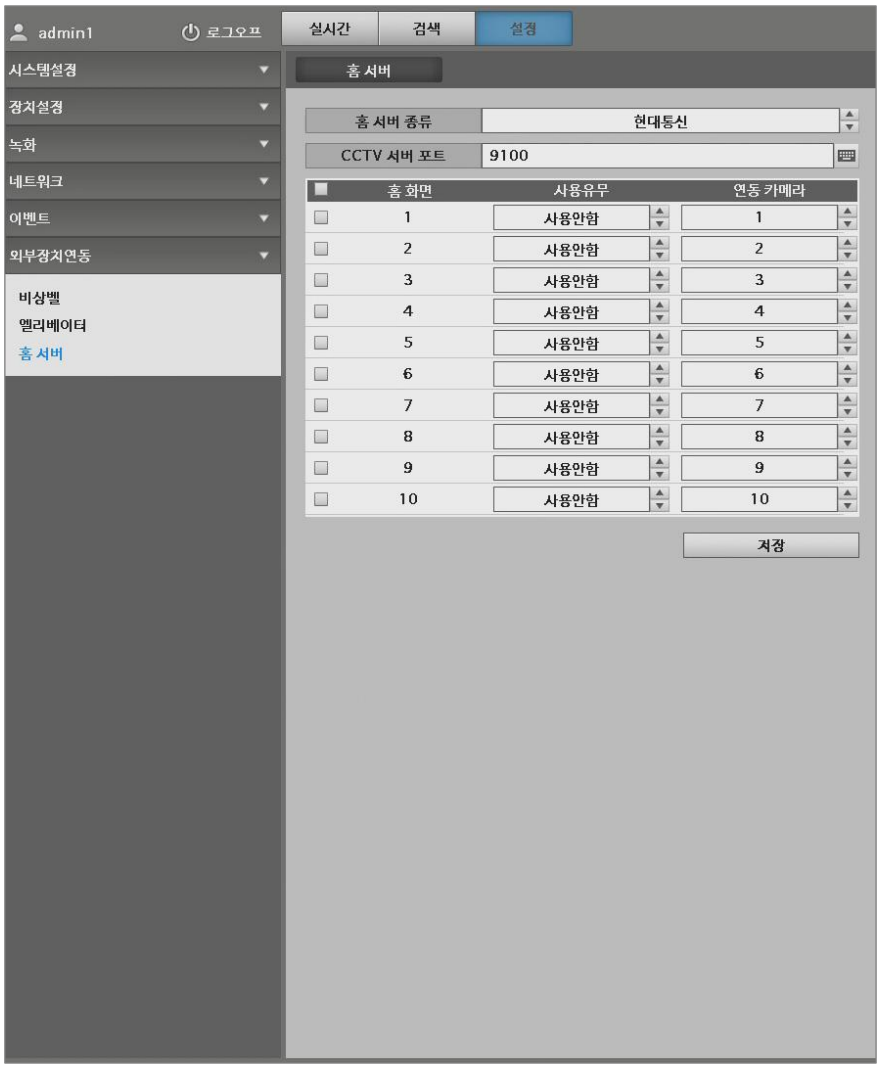
- 비상벨 종류 : "신관" 비상벨을 선택합니다.
- 채널 팝업 시간 : 채널이 팝업되어 있는 시간을 선택합니다.(5 ~60초, 수동 : 수동으로 해지시 설정)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 비상벨서버 IP주소 : 비상벨 서버의 IP주소를 입력합니다.
- 포트 : 비상벨 포트를 입력합니다.(8001)
- 선택 비상벨 삭제 : 선택된 비상벨이 삭제됩니다.
- 비상벨 : 설정된 비상벨 번호가 표시됩니다.
- 채널팝업 : 비상벨 호출시, 팝업되는 채널을 추가 등록합니다.(비상벨 호출시 팝업화면)
- 프리셋 : 비상벨 호출시, 프리셋 채널을 선택합니다.(꺼짐, 1~64채널)
- 알람출력 : 비상벨 호출시, 알람출력을 선택합니다.(꺼짐, 알람1~4)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

외부장치연결(엘리베이터)



- 엘리베이터 종류 : 엘리베이터 종류를 선택합니다.
  (네이비, 천조, 현대, 성빈, 대성 디아이에스, IBMS, 신보파워텍등)
- 서버 IP 주소 : 서버의 IP주소를 입력합니다.
- 서버 포트 : 서버의 포트를 입력합니다.
- 시작호기 : 시작 호기를 입력합니다.
- 호기 갯 수 : 호기 갯수를 입력합니다.
- 기준층 : 기준층을 입력합니다.
- 디스플레이 채널 : 디스플레이 채널을 사용 유/무를 선택합니다.(사용안함, 1~64CH)
- 화면 표시 모드 : 화면 표시 모드를 설정합니다.(텍스트 모드, 그래픽 모드)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

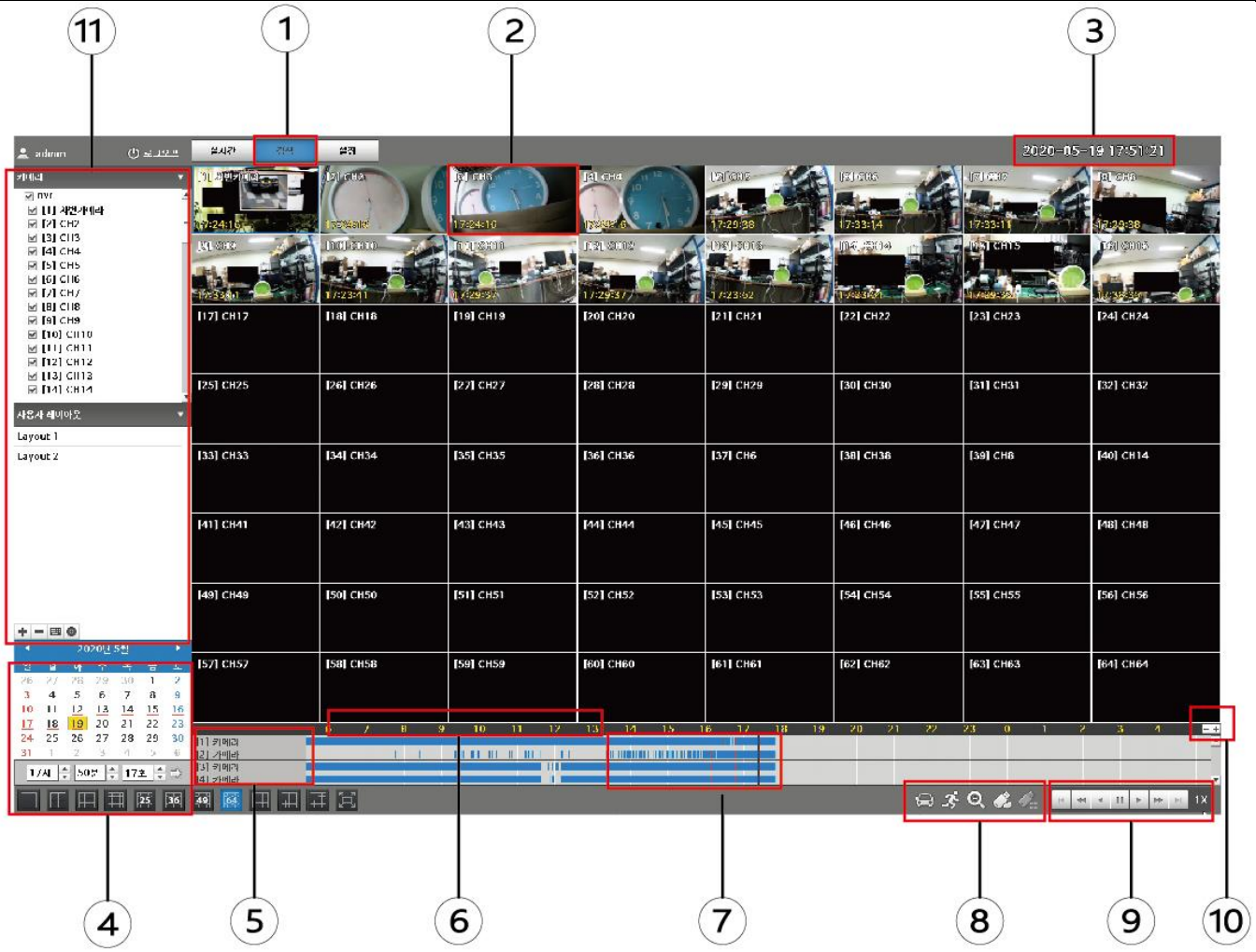
외부장치연결(홈서버)



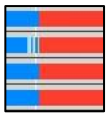
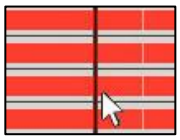
- 홈서버 종류 : 홈서버 종류를 선택합니다.(현대통신, 이지빌등)
- CCTV 서버 포트 : 서버의 포트를 입력합니다.
- 홈화면 : 홈화면의 순서 입니다.
- 사용유무 : 사용 유/무를 선택합니다.
- 연동카메라 : 연동할 카메라를 선택합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

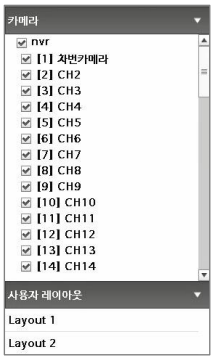
※ 일부 제품에만 지원되는 기능이오니, 참고하여 사용하시기 바랍니다.

검색

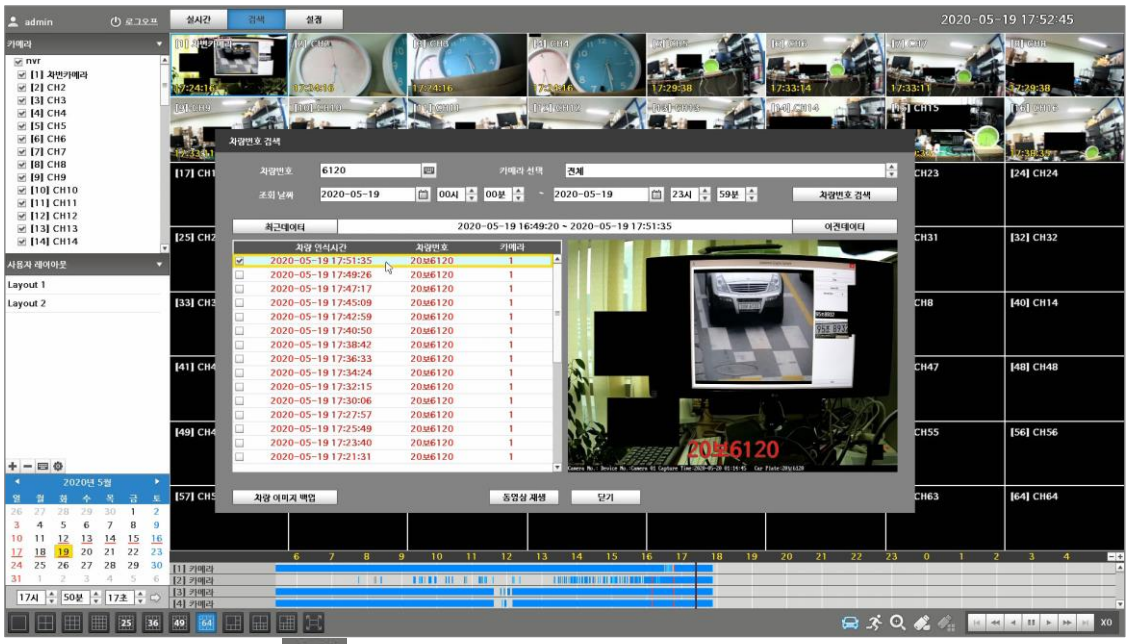


번호	명칭		설명
①	검색	검색	녹화데이터 검색시 사용합니다.
②	검색화면 OSD표시	[2] CH2	채널번호와 채널명을 표시합니다.
		17:01:00	검색날짜 및 시간을 표시합니다.
③	날짜 시간 표시	2020-05-19 17:51:21	시스템의 날짜와 시간을 표시합니다.
④	달력	2020년 5월	검색 하고자 하는 날짜를 선택합니다. (녹화데이터가 저장된 날짜는 "15" 표시됩니다.)
	날짜시간검색	18시 42분 38초	원하는 날짜/시간을 바로 검색합니다.
⑤	채널	[1] 카메라 [2] 카메라 [3] 카메라 [4] 카메라	채널 영역을 마우스 휠로 스크롤 하면 채널이 이동됩니다.

번호	명칭		설명
⑥	시간영역		검색 시간(1시간)을 표시합니다.
			검색 분(30분단위)을 표시합니다.
			검색의 분(4분단위)을 표시합니다.
			검색의 분(1분단위)을 표시합니다.
			검색의 초(10초단위)를 표시합니다.
⑦	검색 상태바		**검색 진행바의 녹화상태 표시** 청색 : 모션녹화 연두색 : 연속녹화 붉은색 : 이벤트녹화, 긴급녹화 노랑색 : 모션이벤트 녹화
	검색기준선		검색 기준선입니다. (현재 검색되고 있는 시간의 기준선입니다.) **검색바에서 마우스 기능** .마우스 휠을 아래쪽 방향으로 스크롤하면 시간 영역이 세분화 되어 검색시간이 표시됩니다. .마우스 왼쪽 버튼으로 검색바를 드래그 하여 검색시간을 이동할 수 있어 편리한 검색이 가능합니다.
⑧	차량번호검색		차량번호를 검색하는 기능입니다.
	이벤트		이벤트를 검색하는 기능입니다.
	ZOOM		영상을 확대하는 기능입니다.(zoom기능)
	백업		USB 메모리, USB 저장장치 등으로 백업이 동작됩니다.
	백업 (보호영역설정)		영상을 마스킹 처리하여 백업하는 기능입니다.
⑨	재생버튼		역방향 스탭재생
			역방향 배속재생
			역방향 재생
			일시정지
			정방향 재생

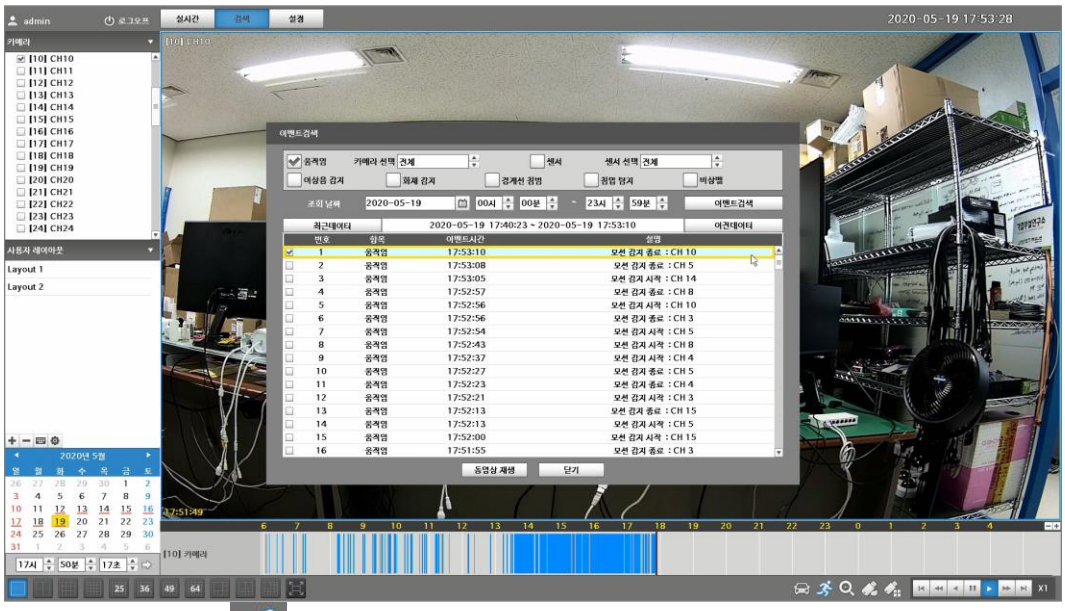
번호	명칭		설명
⑨	재생버튼		정방향 배속재생
			정방향 스탭재생
			1/4 느리게 재생
			1/2 느리게 재생
			정 재생
			2배속 재생
			4배속 재생
			8배속 재생
			16배속 재생
			32배속 재생
			64배속 재생
⑩	시간확대/축소		시간영역을 확대 및 축소
⑪	검색채널 레이아웃 표시		검색 채널 선택, 레이아웃 선택

검색(차량번호 검색)



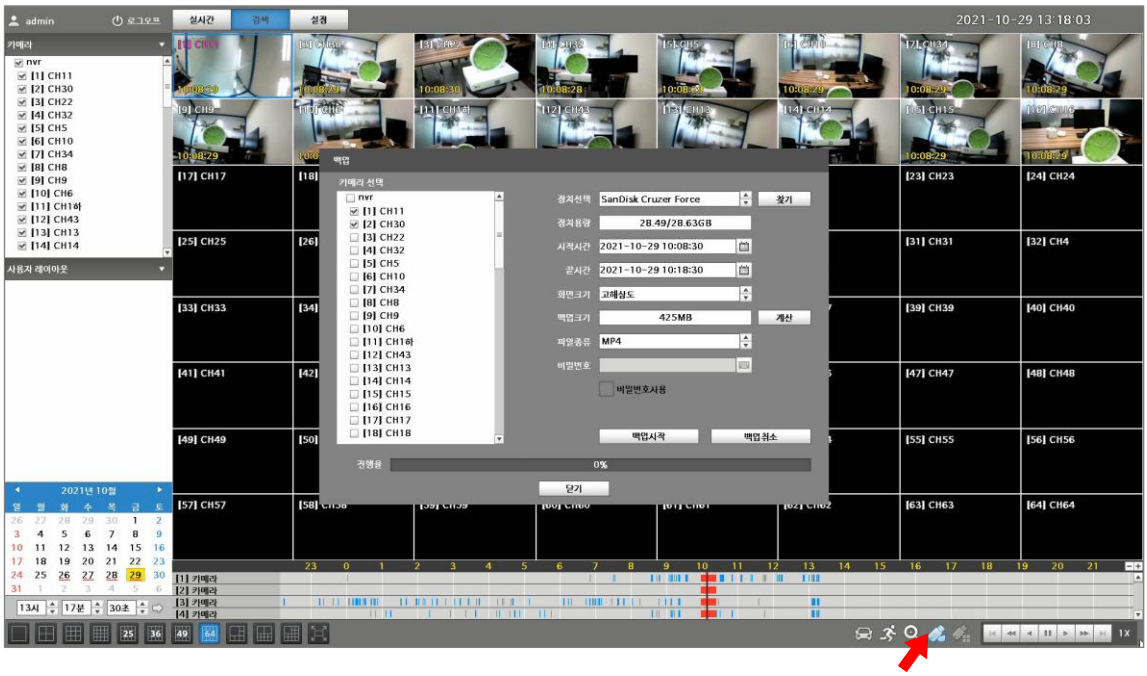
- 차량번호검색 :  아이콘을 클릭하면 그림과 같이 이벤트 검색창이 팝업됩니다.
  차량번호에 대해서 날짜별 출입이력 관리가 가능합니다.
- 차량번호 : 검색하고자 하는 차량번호를 입력합니다.
- 카메라선택 : 검색하고자 하는 차량번호의 카메라를 선택합니다.
- 조회날짜 : 검색하고자 하는 날짜와 시간을 선택합니다.
- 차량번호 검색 : 차량번호 이벤트 리스트가 검색됩니다.
- 최근데이터 / 이전데이터 : 검색된 이벤트의 최근/이전 데이터가 표시됩니다.
- 차량이미지 백업 : 선택된 이벤트의 이미지가 USB로 백업됩니다.
- 동영상 재생 : 선택된 이벤트의 영상이 재생됩니다.
- 리스트 내보내기 : USB로 리스트를 내보냅니다.

검색(이벤트)

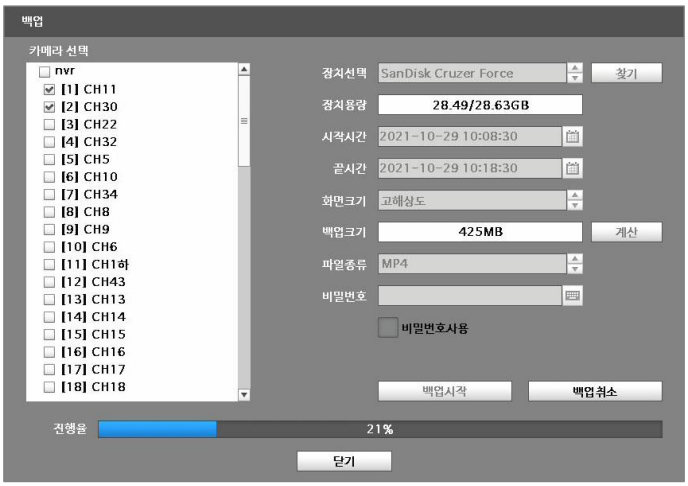


- 이벤트검색 :  아이콘을 클릭하면 그림과 같이 이벤트 검색창이 팝업됩니다.
  움직임, 이상음감지, 비상벨, 센서등
- 조회날짜 : 이벤트 검색 시작시간을 선택합니다.
- 이벤트 검색 : 이벤트 리스트가 검색됩니다.
- 최근데이터 / 이전데이터 : 검색된 이벤트의 최근/이전 데이터가 표시됩니다.
- 검색 조회된 이벤트 리스트를 선택하고, "검색"버튼을 클릭하면 해당이벤트가 재생됩니다.

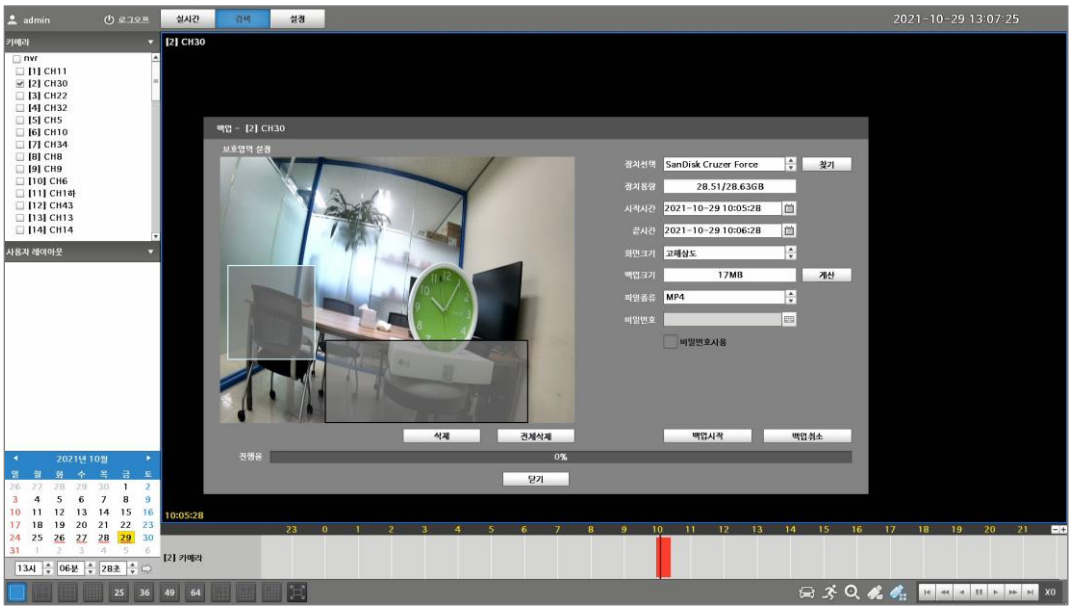
백업



- 백업 :  아이콘을 클릭하면 그림과 같이 백업창이 팝업됩니다.
- 백업설정 : 장치, 장치용량, 시작시간, 끝시간, 화면크기, 백업크기, 비밀번호등을 선택합니다.
  ※ 파일종류 : BSF 및 MP4 형태의 파일형식으로 백업이 가능합니다.
  (BSF 형태의 백업파일은 "NVR Backup Player"를 다운받아 재생하시기 바랍니다.)
- 백업시작 : 백업이 시작됩니다.
- 백업취소 : 백업이 취소됩니다.



백업(보호영역설정)



백업(보호영역설정) 아이콘이 활성화 되려면, 분할화면에서 1화면으로 전환해야 합니다.

- 백업(보호영역설정) :  아이콘을 클릭하면 그림과 같이 백업(보호영역설정) 창이 팝업됩니다.

※ 보호영역설정 백업

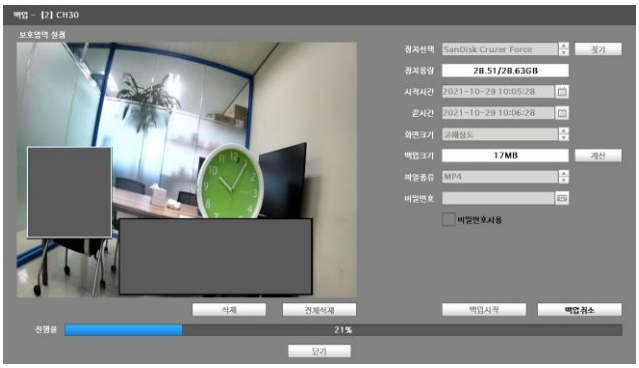
백업하고자 하는 영상에 보호영역을 설정하여, 해당 영상이 마스킹 처리되어 백업되는 방식입니다.
(4개의 영역까지 설정하여 백업 가능합니다.)
백업플레이어 재생시, 설정된 보호영역은 마스킹 되어 재생됩니다.

- 백업설정 : 장치, 장치용량, 시작시간, 끝시간, 화면크기, 백업크기, 비밀번호등을 선택합니다.
- 보호영역 : 영상의 마스킹하고자 하는 영역을 마우스로 드래그하여 지정합니다.
  (1~4번 영역까지 설정 가능함)
- 삭제 : 보호영역으로 선택된 영역이 삭제됩니다.
- 전체삭제 : 보호영역으로 선택된 전체영역이 삭제됩니다.
- 백업시작 : 백업이 시작됩니다.
- 백업취소 : 백업이 취소됩니다.

보호영역 설정 화면



보호영역 백업진행 화면



부록 1 (차량번호 인식 카메라 설정방법)

※ HiKVision LPR 설정방법

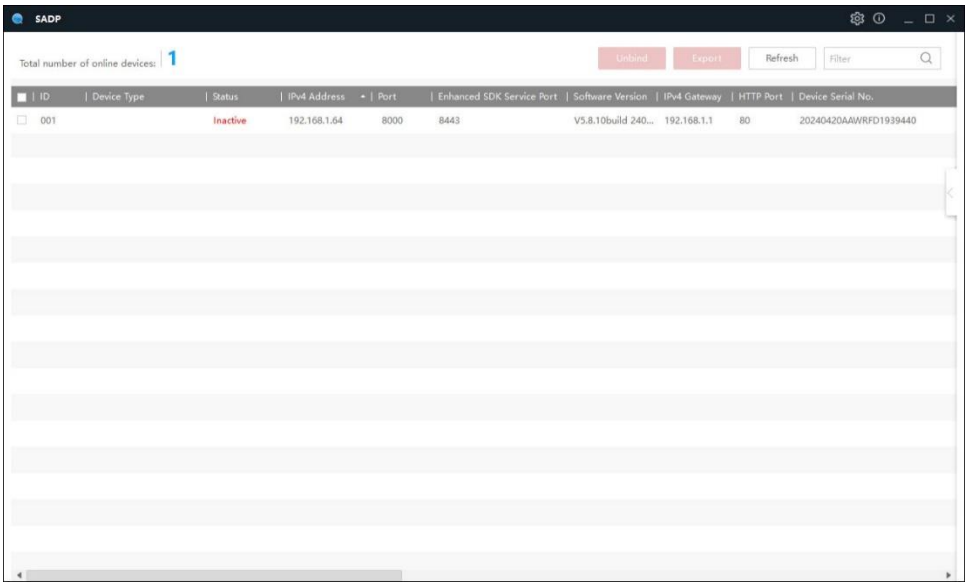
카메라 펌웨어 버전(V5.8.10 build 240320) 기준으로 제작 되었습니다.

1. 카메라 설정(SADP 툴)

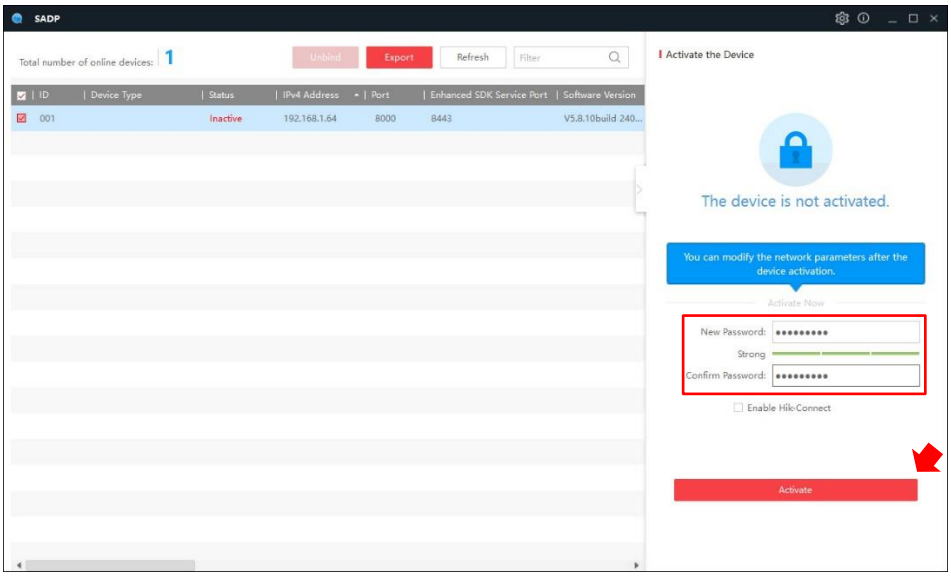
1.1 카메라 프로그램(SADP)을 실행하여, 카메라를 활성화하고, IP주소를 설정합니다.



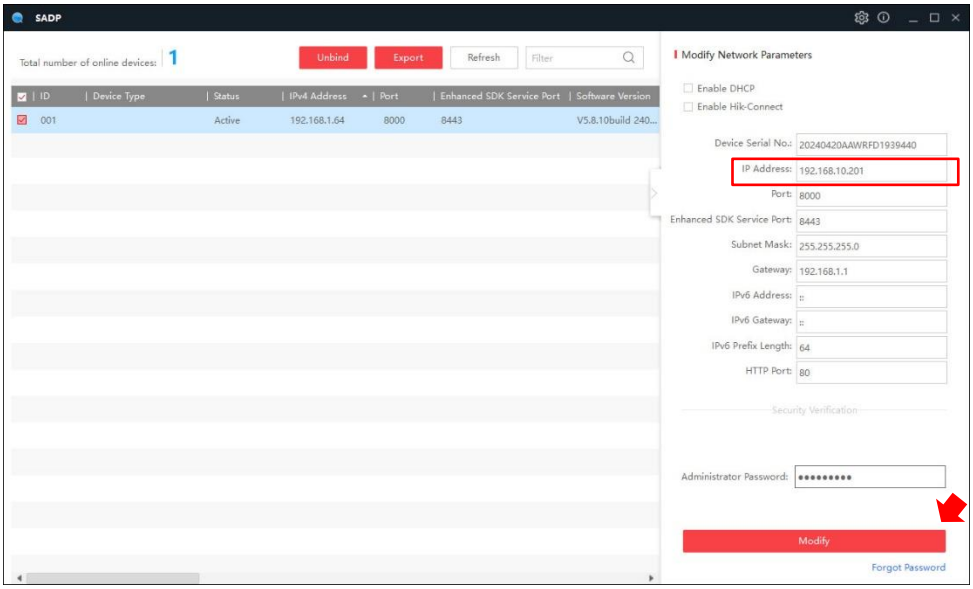
1.2 프로그램이 실행되면, 하기와 같이 카메라가 검색됩니다.



1.3 비밀번호를 입력하고, Activate 버튼을 클릭합니다.

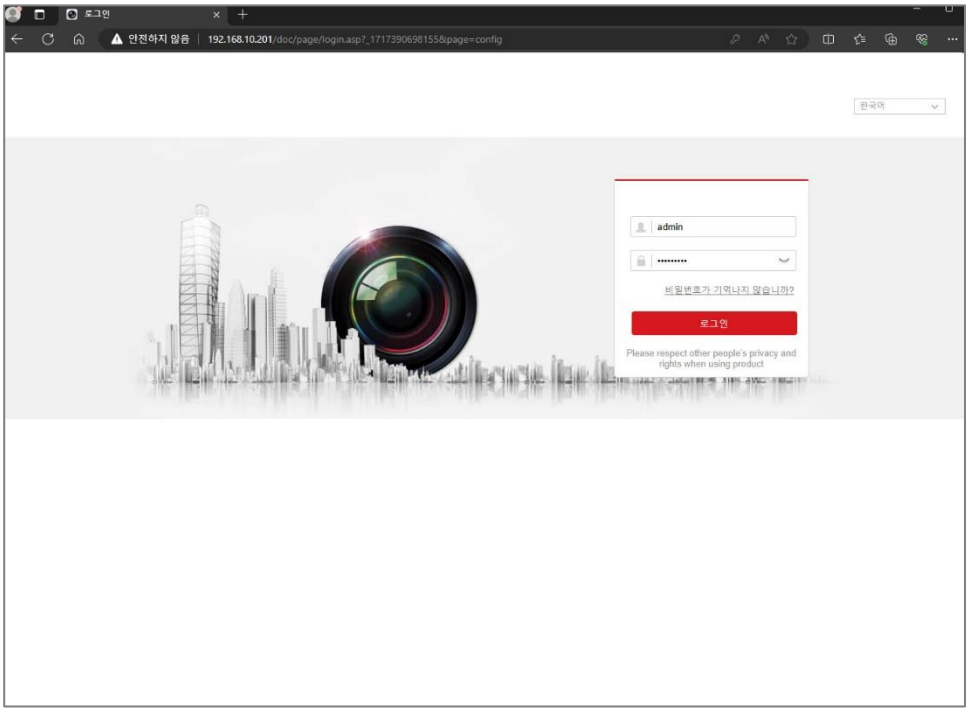


1.4 카메라의 IP주소를 설정하고, Modify 버튼을 클릭합니다.



2. 카메라 로그인

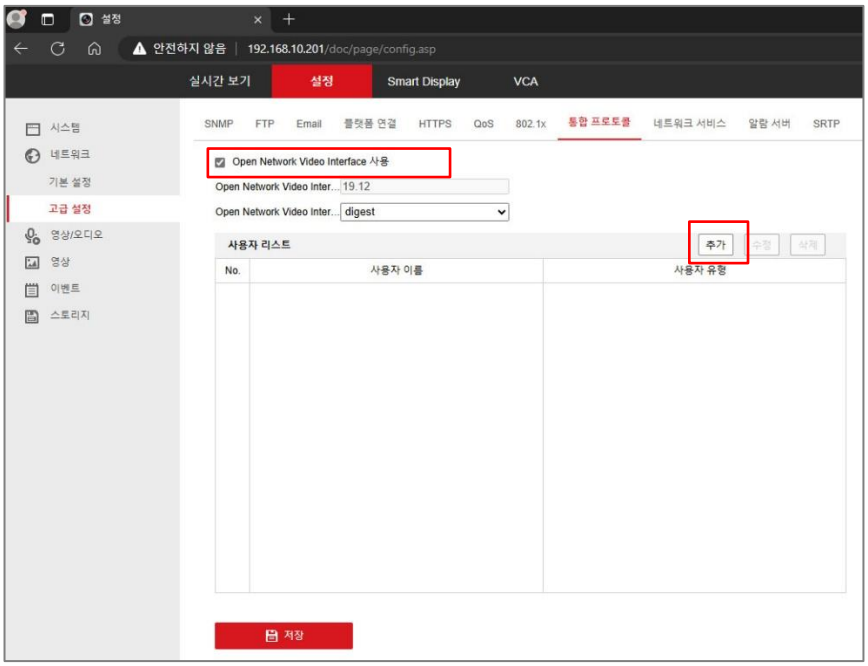
카메라 웹페이지에 접속하여, 로그인 합니다.



3. 카메라 설정

3.1 통합프로토콜 계정추가

설정 -> 네트워크 -> 고급설정 -> 통합프로그램



"Open Network Video Interface사용" 선택합니다.

3.2 "추가" 버튼을 클릭합니다.



아이디 및 비밀번호를 설정합니다.

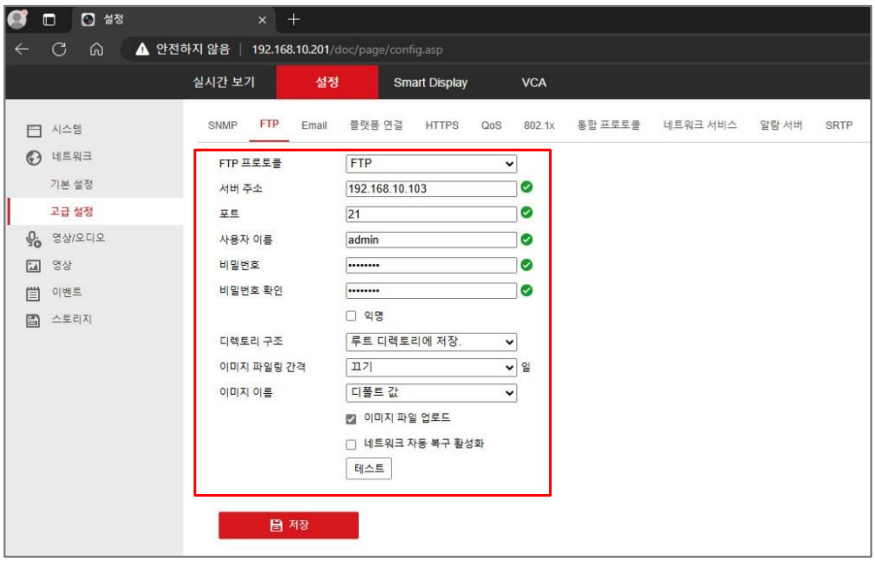
로그인시, 사용했던 카메라의 아이디/비밀번호를 입력합니다.

사용자 유형을 "관라자" 선택합니다. "저장" 버튼을 클릭하면, 카메라 계정등록이 완료됩니다.

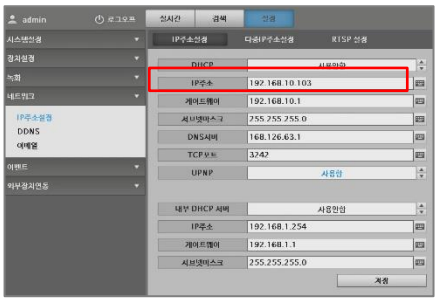
4. 카메라 설정값 변경

4.1 FTP 설정

설정 -> 네트워크 -> 고급설정 -> FTP



서버주소 : NVR의 IP주소를 입력합니다.(NVR : 설정 -> 네트워크 -> IP주소설정)



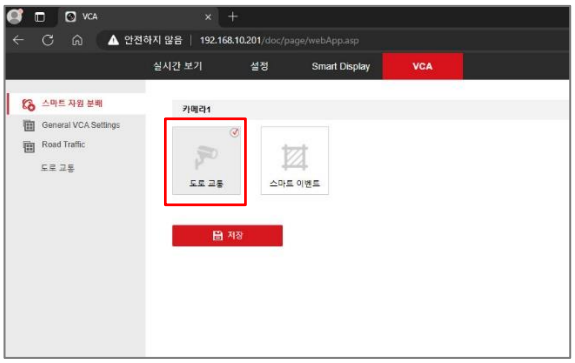
- 포트 : 포트번호 "21" 입력합니다.
- 사용자 이름 : NVR의 아이디를 입력합니다.(ex, admin)
- 비밀번호 : NVR의 비밀번호를 입력합니다.(ex, XXXXXX)
- 디렉토리 구조 : "루드 디렉토리에 저장" 설정합니다.
- 이미지 파일링 간격 : "끄기" 설정합니다.
- 이미지 이름 : "디폴트 값" 설정합니다.
- 이미지 업로드 : "V" 선택합니다.
- 테스트 : 테스트 버튼 클릭했을 때, 하기와 같이 "테스트 성공" 팝업창이 출력되어야 합니다.



5. 도로교통 설정

5.1 VGA 도로교통 설정

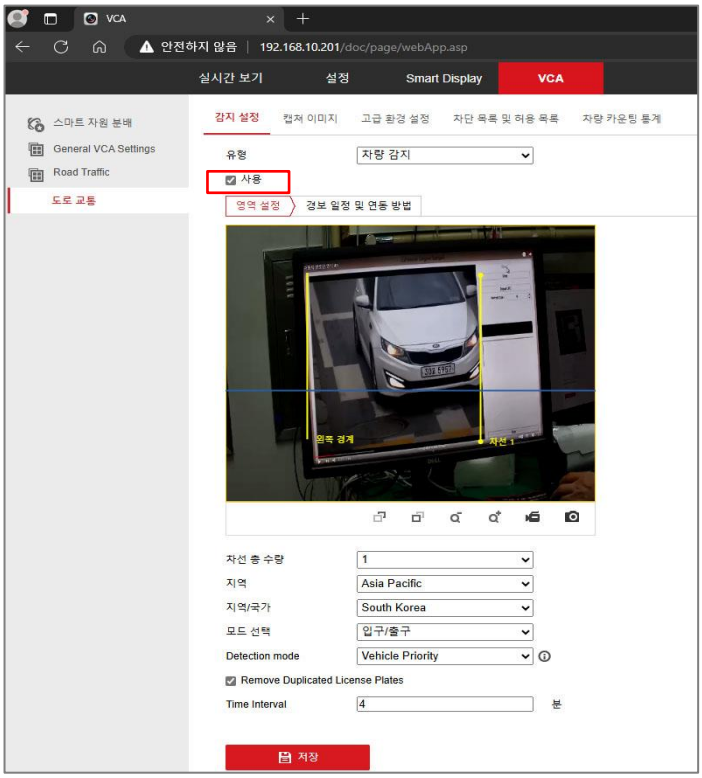
VCA -> 스마트 자원분배



- 카메라 : 도로교통 선택합니다.

5.2 도로교통 감지설정

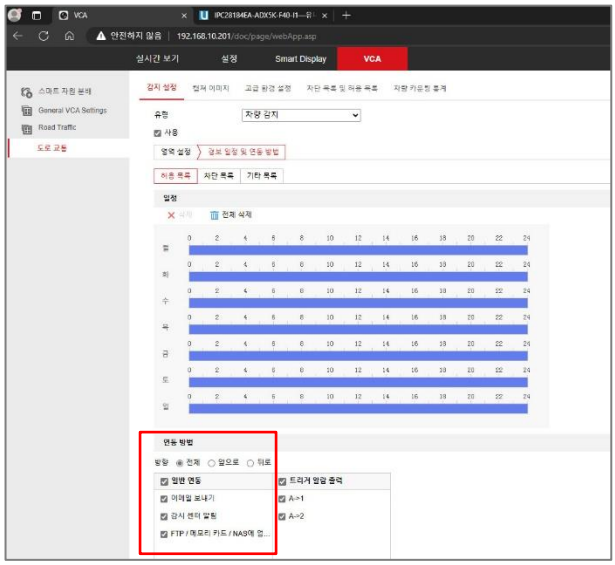
VCA -> Road Traffic -> 도로교통 -> 감지설정



[영역설정]

- 유형 : "차량감지" 선택합니다.
- 사용 : "V" 선택합니다.
- 영역설정 : 감지영역을 설정합니다.(왼쪽경계, 차선)
- 지역 : Asia Pacific
- 지역/국가 : South Korea
- 모드선택 : 입구/출구, 도시도로 등 선택합니다.
- Detection mode : Vehicle Priority 선택합니다.
- 저장 버튼을 클릭합니다.

[경보일정 및 연동방법]

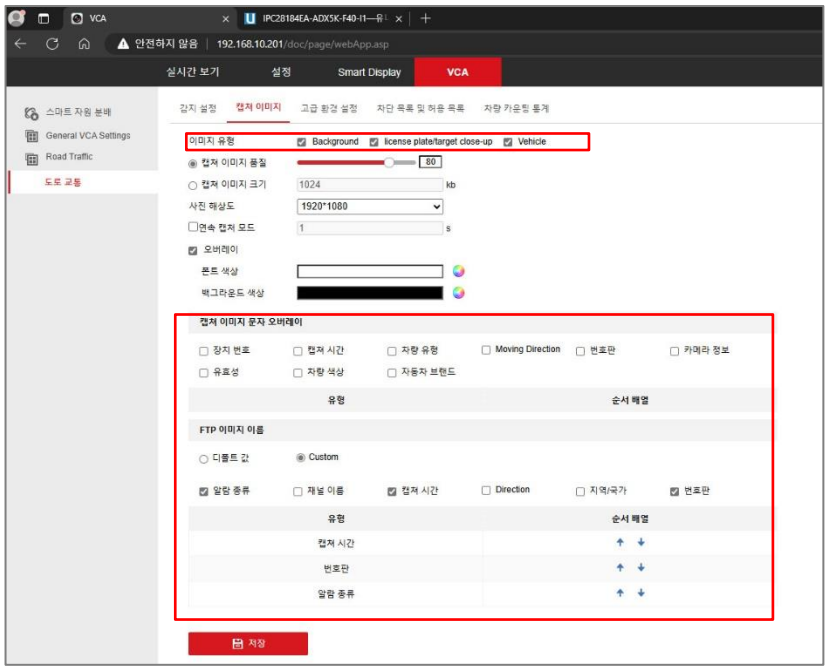


- 허용목록 / 차단목록 / 기타목록
  연동방법 "전체"를 선택하고, 일반연동 "전체" 선택 후 저장합니다.
- 저장 버튼을 클릭합니다.

6. 도로교통 설정(캡쳐이미지)

6.1 캡처 이미지 설정

VCA -> Road Traffic -> 도로교통 -> 캡처 이미지



- 이미지 유형 : Background, License plate/target close-up, Vehicle 를 모두 선택합니다.
- 캡처 이미지 문자 오버레이 : 모든 항목을 비활성화 합니다.
- FTP이름 : Custom 선택합니다.
- 유형선택 : 알람종류, 캡쳐시간, 번호판 선택합니다.
- 순서배열 : 캡쳐시간 -> 번호판 -> 알람종류 순으로 배치합니다.
- 저장 버튼을 클릭합니다.

7. NVR 설정

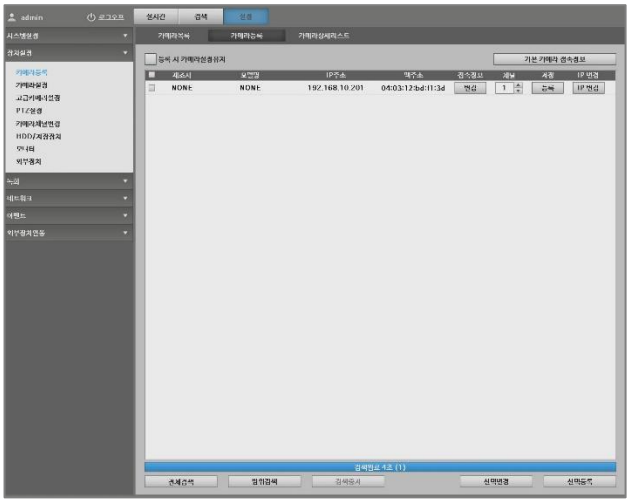
7.1 로그인 비밀번호 변경

NVR의 기본 비밀번호 초기 비밀번호 "123456" 를 반드시 변경해야 합니다.

(초기 비밀번호로 설정 불가함.)

7.2 카메라 등록

설정 -> 장치설정 -> 카메라등록 -> 카메라등록 -> 전체검색





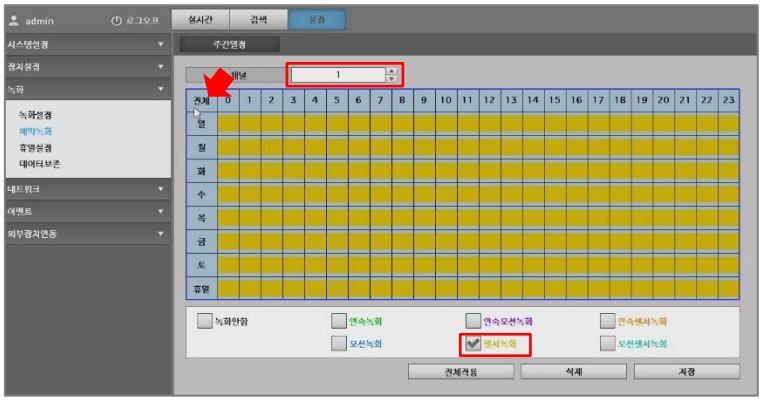
카메라를 검색하여, 계정정보 입력(아이디, 비밀번호)후 등록합니다.

하기와 같이 카메라가 등록됩니다.



7.3 카메라 녹화설정

설정 -> 녹화 -> 예약녹화



차번카메라 등록된 채널선택 후 "센서녹화" 설정합니다.(노랑색)

(센서녹화 선택 후 "전체"를 클릭하면 전체영역이 선택됩니다.)

7.4 이벤트 설정

설정 -> 이벤트 -> 차량번호인식



사용유무 : 사용함 선택합니다.

카메라타입 : 7-series 선택합니다.

7.5 차량번호 모니터링(실시간)

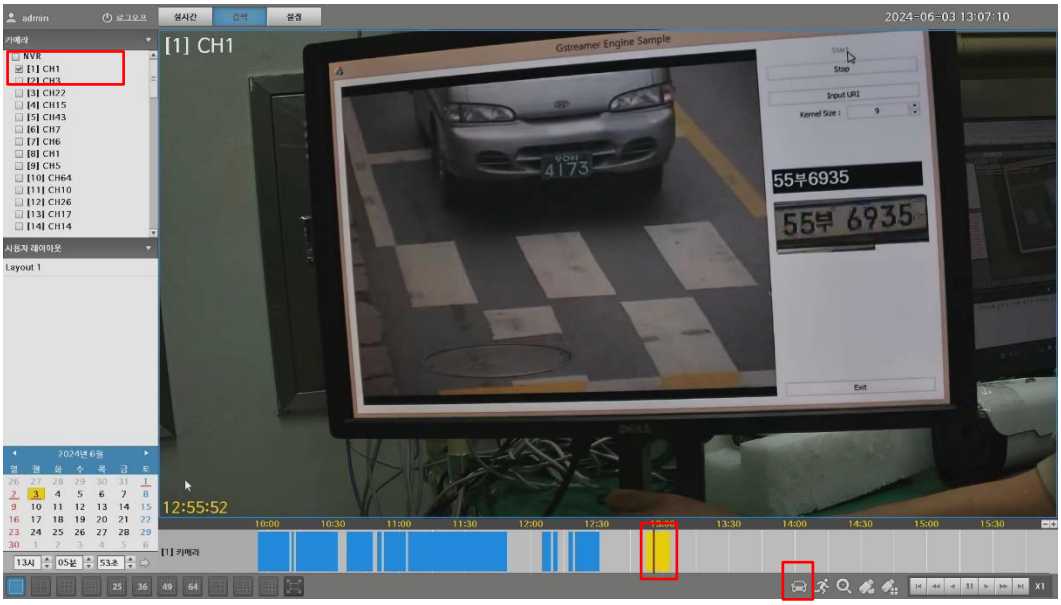
실시간 -> 차량번호 인식



화면과 같이 차량번호가 감지상태를 확인할 수 있습니다.

7.6 차량번호 모니터링(검색)

검색 -> 카메라 선택(차량번호) -> 재생



화면과 같이 차량번호가 녹화된 영상이 검색됩니다.


을 클릭하면, 차량번호를 조회할 수 있습니다.

검색 -> 카메라 선택(차량번호) -> 재생 -> 자동차 아이콘



차량번호를 입력하고, 차량번호 검색 버튼을 클릭하면, 차량번호가 검색됩니다.

※ Milesight LPR 설정방법

1. 카메라의 웹페이지 접속

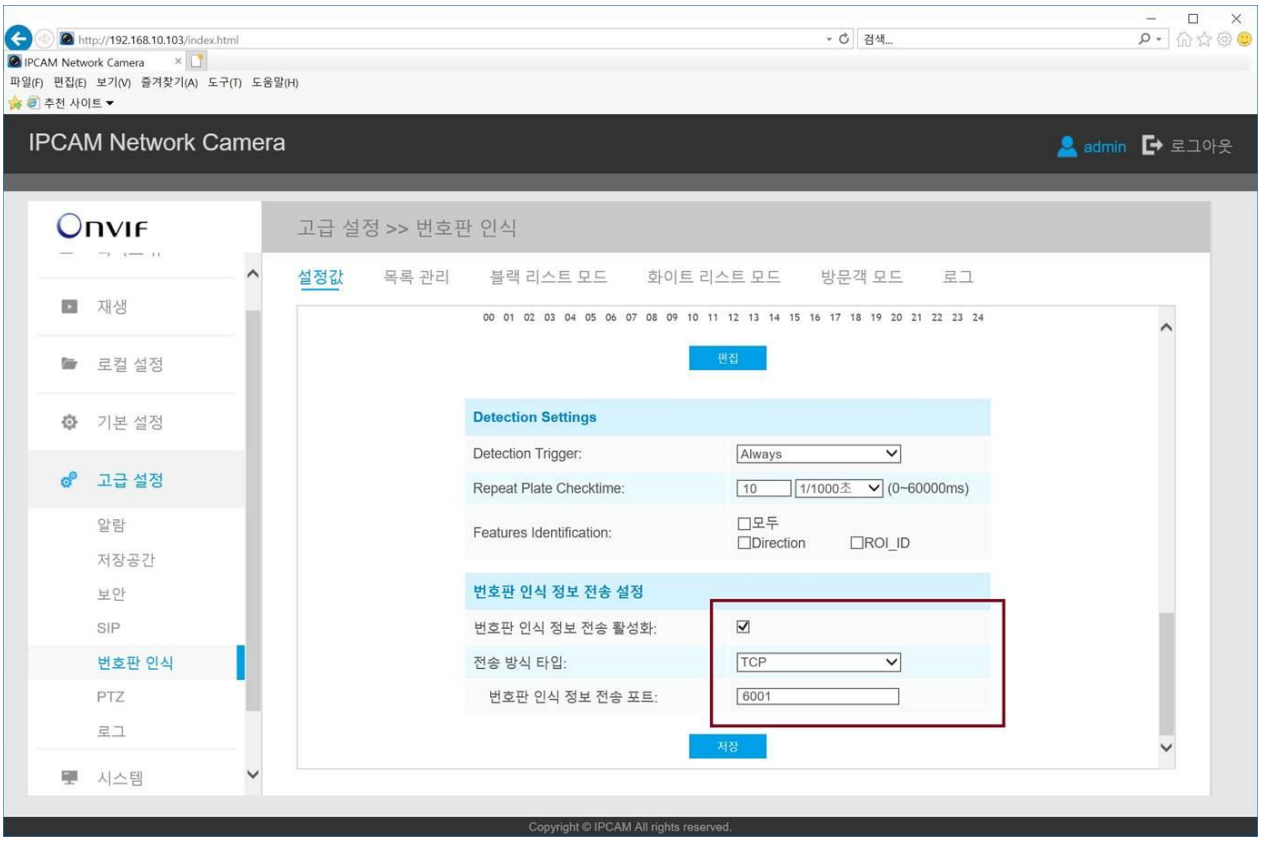
카메라의 IP주소를 입력하여, 웹페이지를 접속합니다.

2. 번호판 인식설정

번호판 인식 정보설정을 합니다.**(고급 설정 -> 번호판인식)**

- 번호판 인식정보 전송 활성화(체크)
- 전송 방식 타입(TCP)
- 번호판 인식 정보 전송 포트(6001)

설정값을 변경 후 "저장"버튼을 클릭합니다.



3. NVR 설정

NVR의 설정에서도 카메라와 동일한 포트를 적용합니다.**(설정 ->이벤트 -> 차량번호 인식)**

- 사용유무(사용함)
- 카메라타입(milesight)
- TCP포트(6001)

설정값을 변경 후 "저장"버튼을 클릭하면, 모든 설정이 완료됩니다.



4. 기타사항

Milesight LPR카메라 설정이 정상적으로 반영되면, 하기와 같이 차량번호가 표시됩니다.



부록 2 (화재감지 카메라 설정방법)

※ 웹게이트 화재감지 카메라 설정방법
(모델명 : N1080BL-AF-F2)

ID : admin, Password : 12345

1. Video Codec Profile 변경

"Baseline Profile" 변경합니다.

2. Sub Stream 변경

"360P" 변경합니다.

부록 3 (열화상 카메라 설정방법)

※ 모델명 : TIC2621SR-F3-4F4AC-VD-NB

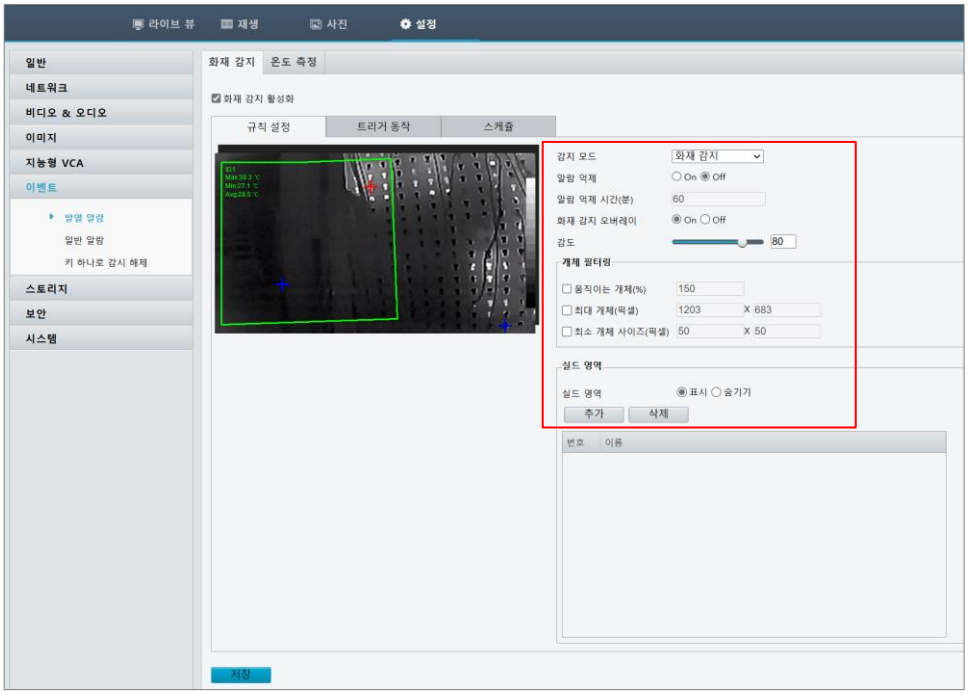
1. 카메라 웹 설정

로그인 정보(초기값) : ID : admin, Password : 123456



1.1 화재감지 설정(화재감지)

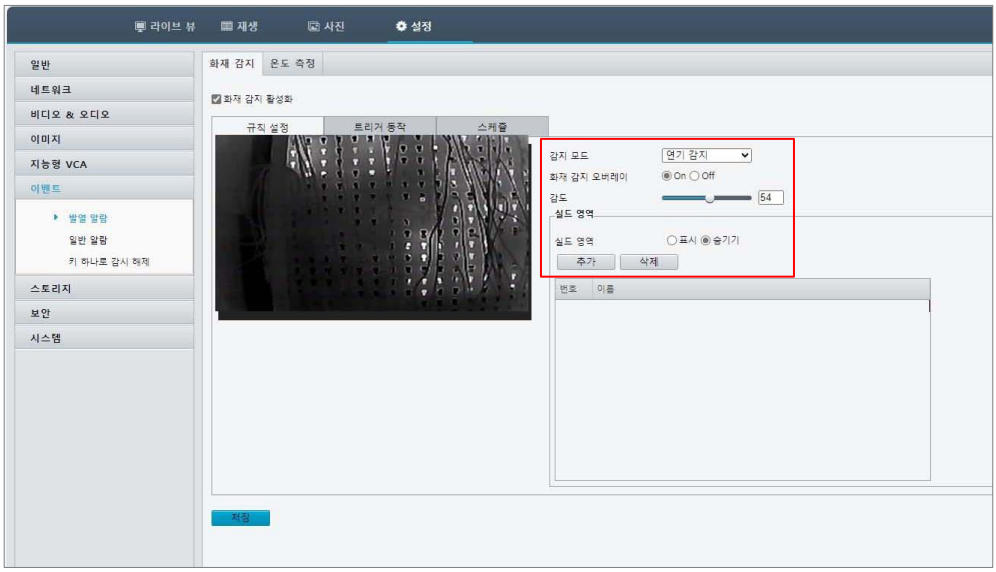
설정 -> 이벤트 -> 발열 알람 -> 화재감지



- 화재감지 활성화 : 사용 유/무를 선택합니다.
- 감지모드 : 화재감지 모드를 선택합니다.
  화재감지 또는 연기감지를 선택(동시에 화재 및 연기를 사용할 수 없습니다.)
- 화재감지 오버레이 : ON을 선택합니다.
- 개체 필터링 : 움직이는 개체 %를 설정합니다.
- 실드영역 : 화재감지 비활성화 영역을 선택합니다.(비활성화 영역 선택시에만 적용)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

1.2 화재감지 설정(연기감지)

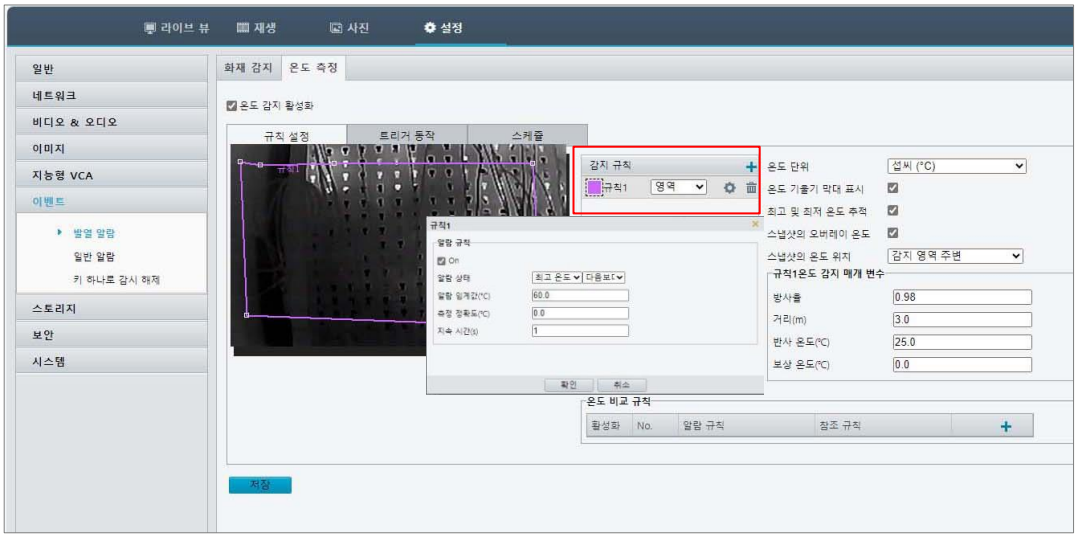
설정 -> 이벤트 -> 발열 알람 -> 화재감지(연기감지)



- 화재감지 활성화 : 사용 유/무를 선택합니다.
- 감지모드 : 연기감지 모드를 선택합니다.
  화재감지 또는 연기감지를 선택(동시에 화재 및 연기를 사용할 수 없습니다.)
- 실드영역 : 연기감지 비활성화 영역을 선택합니다.(비활성화 영역 선택시에만 적용)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

1.3 온도측정 설정

설정 -> 이벤트 -> 발열 알람 -> 온도측정

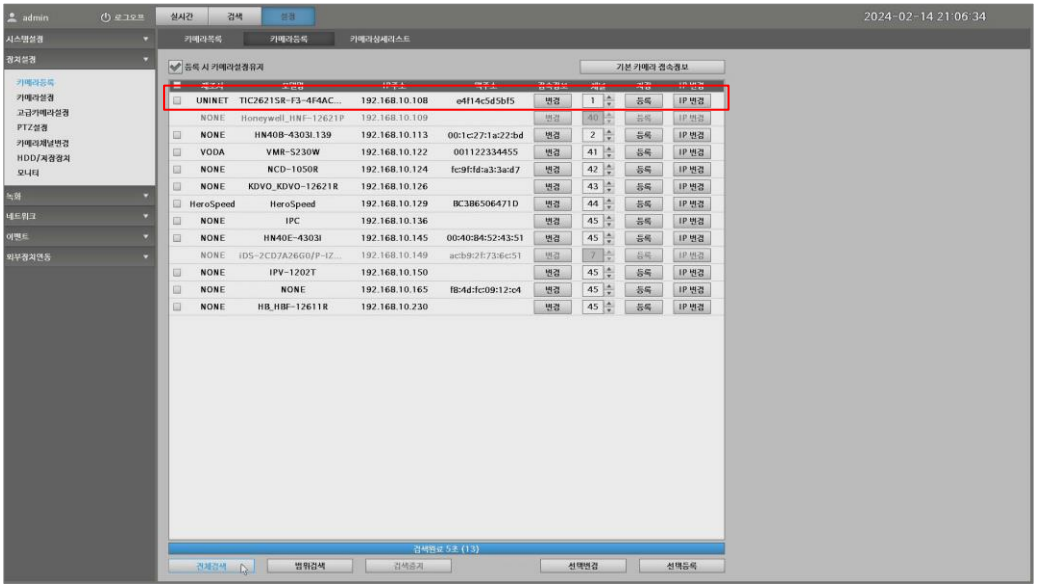


- 감지규칙( ) : 감지하고자 하는 영역을 선택합니다.
- 영역설정 : 감지 영역을 드래그하여 영역을 선택합니다.
- 설정( ) : 설정버튼을 클릭하면, 규칙1에 대한 알람값을 선택할 수 있습니다.
- 규칙 1온도 감지 매개변수 : 방사율, 거리, 반사온도, 보상온도를 설정합니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

2. NVR 설정

2.1 카메라 등록

설정 -> 장치설정-> 카메라 등록 -> 카메라등록 -> "전체검색" 하여, 열화상 카메라를 등록합니다.

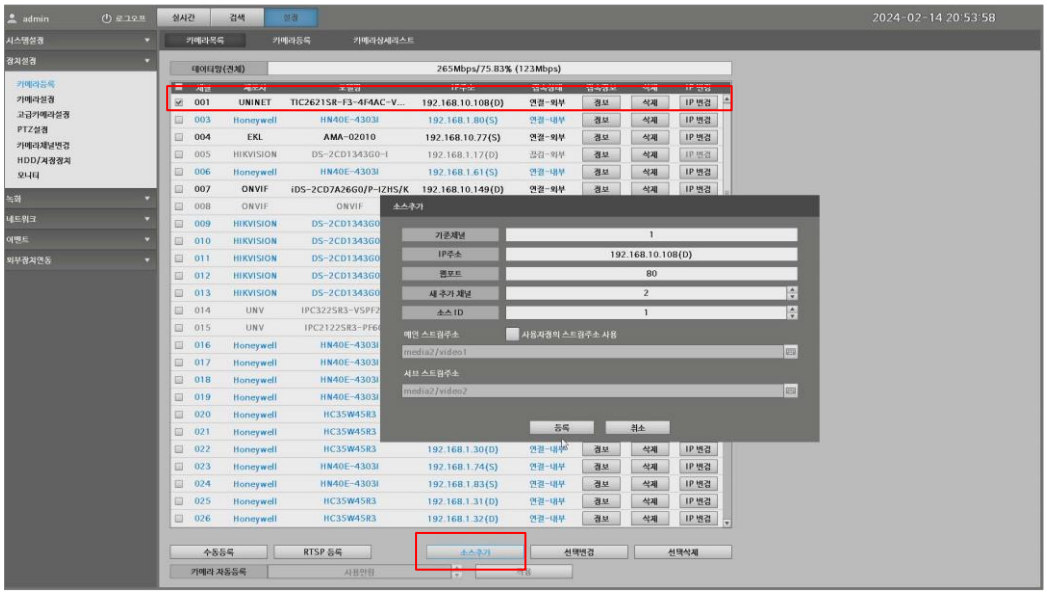


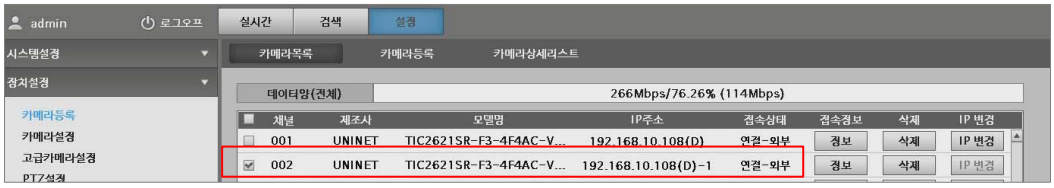
- 변경 : 카메라의 계정정보를 입력합니다. 등록 : 카메라를 등록합니다.

2.2 카메라 소스추가

유니뷰 열화상 카메라의 RTSP출력 소스 2개(일반영상, 열화상)를 등록할 수 있습니다.

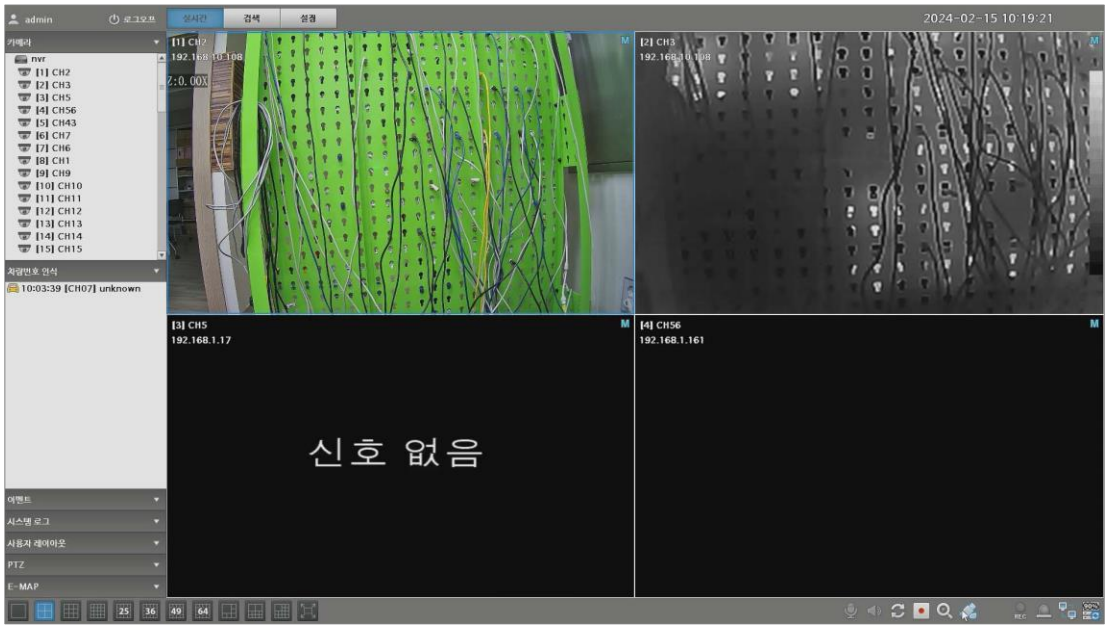
아래 그림처럼 "소스추가"하여 등록합니다.(1번 카메라 선택 -> 소스추가 버튼 클릭)





2번 채널이 "소스추가" 되어 등록됩니다.

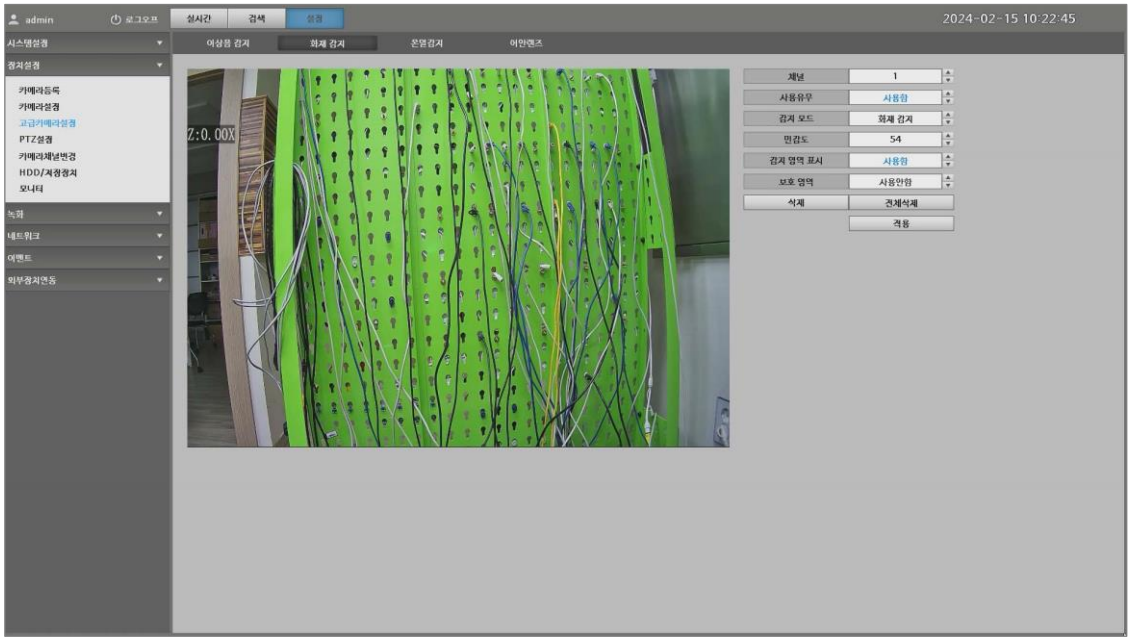
일반영상(1번채널), 열화상(2번채널)이 등록된 화면입니다.



2.3 열화상 카메라 설정(화재감지)

설정 -> 장치설정 -> 고급카메라 설정 -> 화재감지

기본적으로 웹페이지의 설정값과 NVR메뉴의 설정값이 동기화되어 표시 되오니 참고바랍니다.

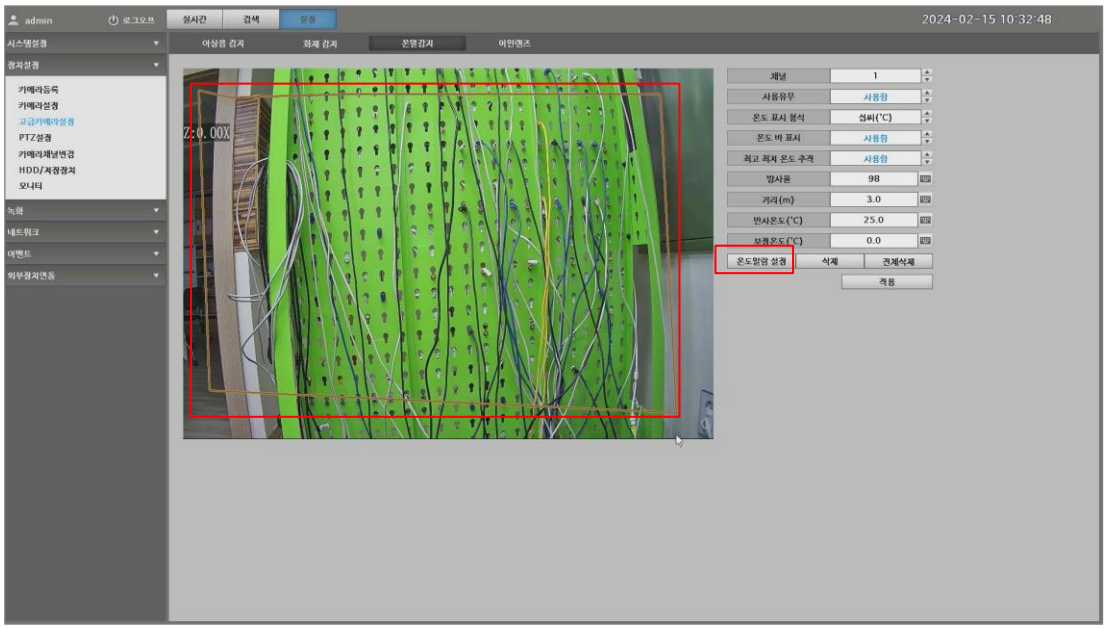


- 사용유무 : 화재감지 사용 유/무를 선택합니다.
- 감지모드 : 화재감지 모드를 선택합니다.
  화재감지 또는 연기감지를 선택(동시에 화재 및 연기를 사용할 수 없습니다.)
- 감지 영역표시 : 사용 유/무를 선택합니다.
- 보호영역 : 화재감지 비활성화 영역을 선택합니다.(비활성화 영역 선택시에만 적용)
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

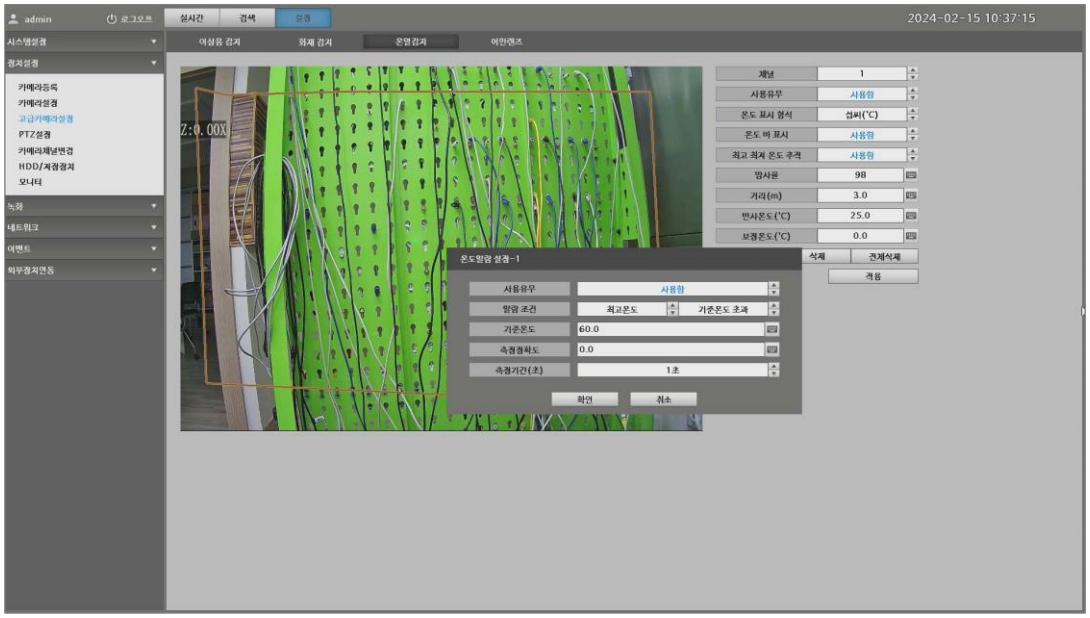
2.4 열화상 카메라 설정(온열감지)

설정 -> 장치설정 -> 고급카메라 설정 -> 온열감지

기본적으로 웹페이지의 설정값과 NVR메뉴의 설정값이 동기화되어 표시 되오니 참고바랍니다.



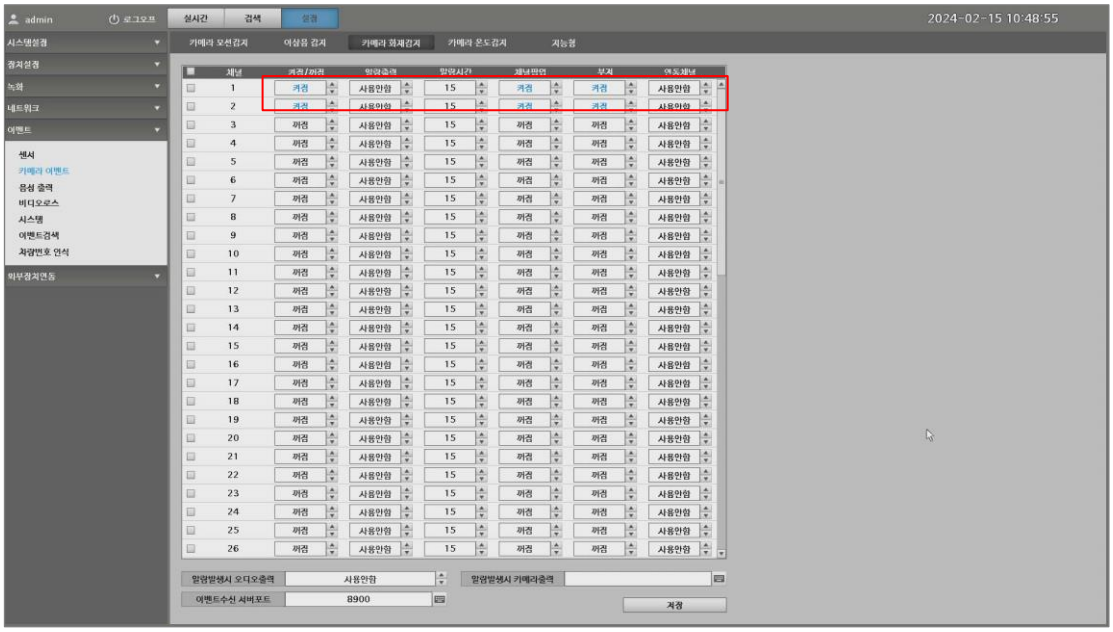
- 사용유무 : 온열감지 사용 유/무를 선택합니다.
- 최고 최저 온도추적 : 사용 유/무를 선택합니다.



- 온도알람 설정 : 온도 영역바를 선택하고, "온도알람 설정" 버튼을 클릭하면
  하기와 같이 온도 알람 설정 메뉴가 표시됩니다.
  사용 유/무, 알람조건, 기준온도, 측정정확도, 측정기간을 설정합니다.
- 적용 : 설정값을 저장합니다.

2.5 카메라 이벤트설정(화재감지)

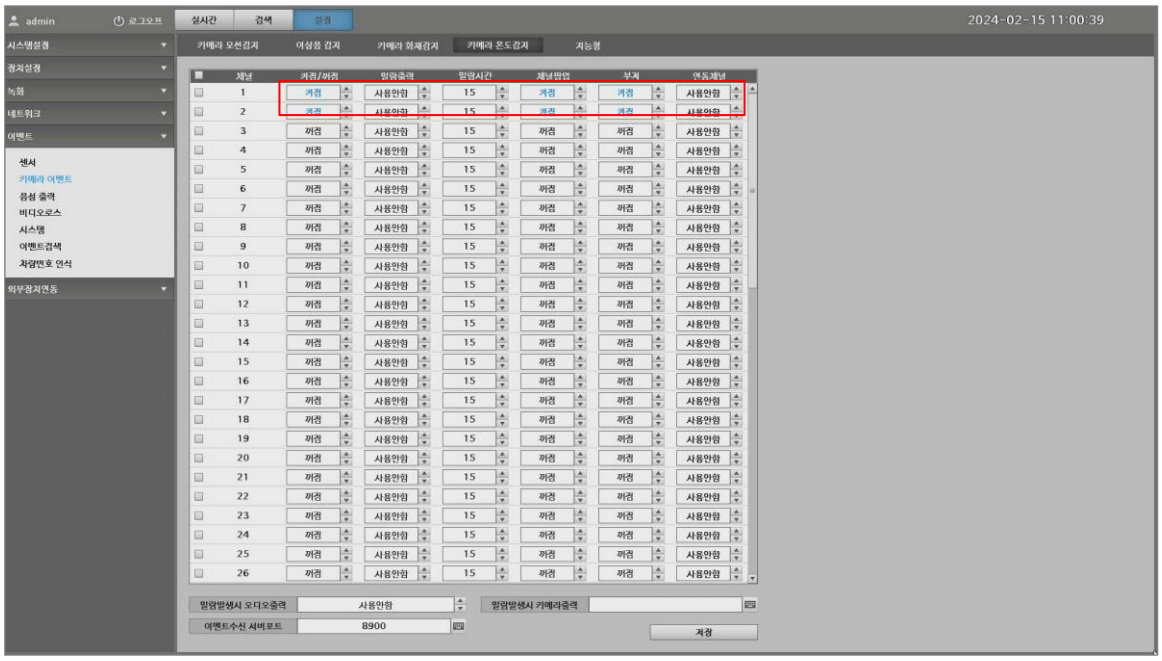
설정 -> 이벤트 -> 카메라 이벤트 -> 카메라 화재감지



- 켜짐/꺼짐 : 이벤트 껴짐/꺼짐을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 이벤트 발생 후 지속되는 알람시간을 선택합니다.(1~120초)
- 채널팝업 : 채널팝업 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 연동채널 : 사용안함 선택시(해당 채널)연동 되며, 다른 채널을 연동하고자 하면 "채널번호"를 선택합니다.
- 알람발생시 오디오출력 : 음성파일 및 오디오 파일을 재생하여, 출력합니다.
- 알람발생시 카메라출력 : 채널번호를 입력하면 카메라로 알람이 출력됩니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

2.6 카메라 이벤트설정(온도감지)

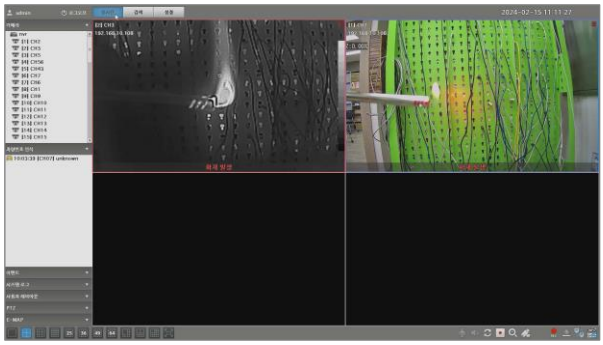
설정 -> 이벤트 -> 카메라 이벤트 -> 카메라 온도감지



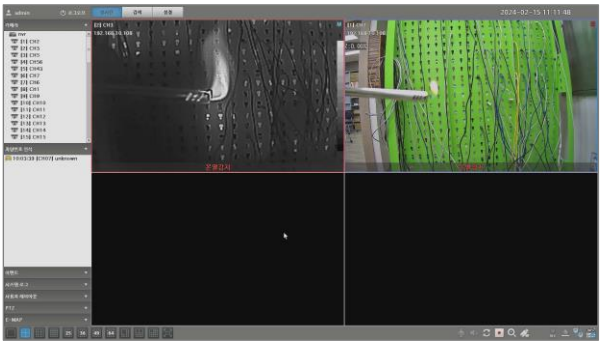
- 켜짐/꺼짐 : 이벤트 껴짐/꺼짐을 선택합니다.
- 알람출력 : 알람출력 사용 유/무 및 알람출력 번호를 선택합니다.
- 알람시간 : 이벤트 발생 후 지속되는 알람시간을 선택합니다.(1~120초)
- 채널팝업 : 채널팝업 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 부저 : 부저의 사용 유/무를 선택합니다.(꺼짐, 켜짐)
- 연동채널 : 사용안함 선택시(해당 채널)연동 되며, 다른 채널을 연동하고자 하면 "채널번호"를 선택합니다.
- 알람발생시 오디오출력 : 음성파일 및 오디오 파일을 재생하여, 출력합니다.
- 알람발생시 카메라출력 : 채널번호를 입력하면 카메라로 알람이 출력됩니다.
- 저장 : 설정값을 저장합니다.

2.7 카메라 이벤트 출력화면

화재감지

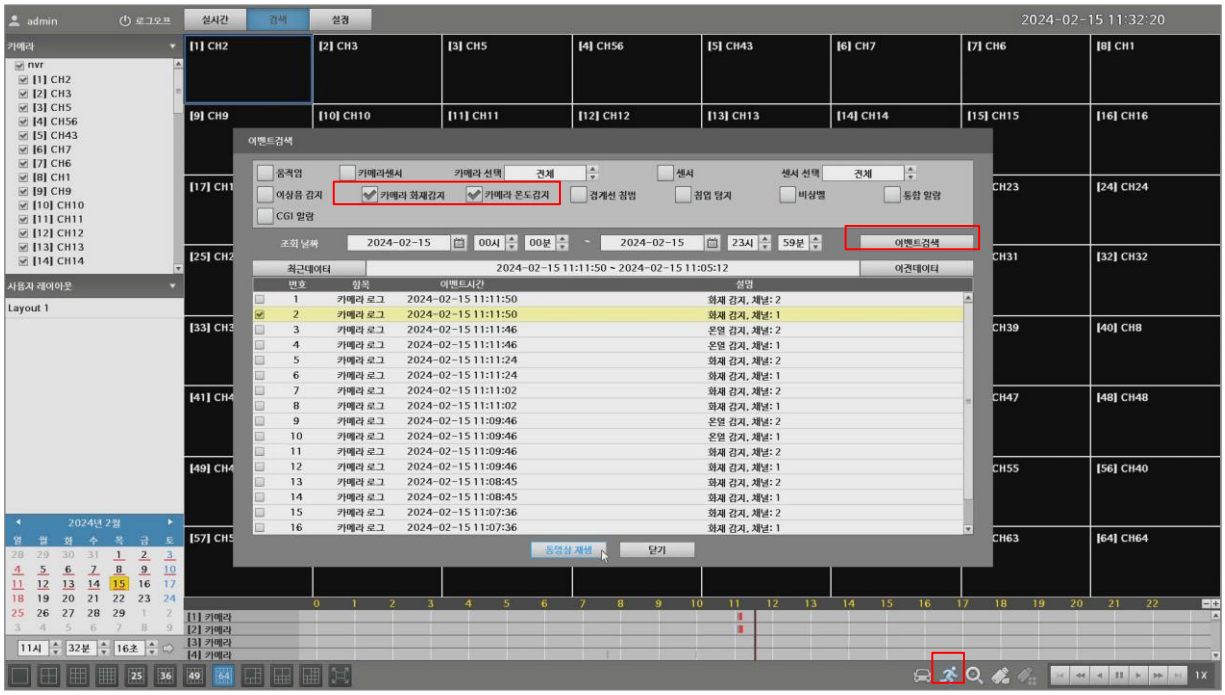


온열감지

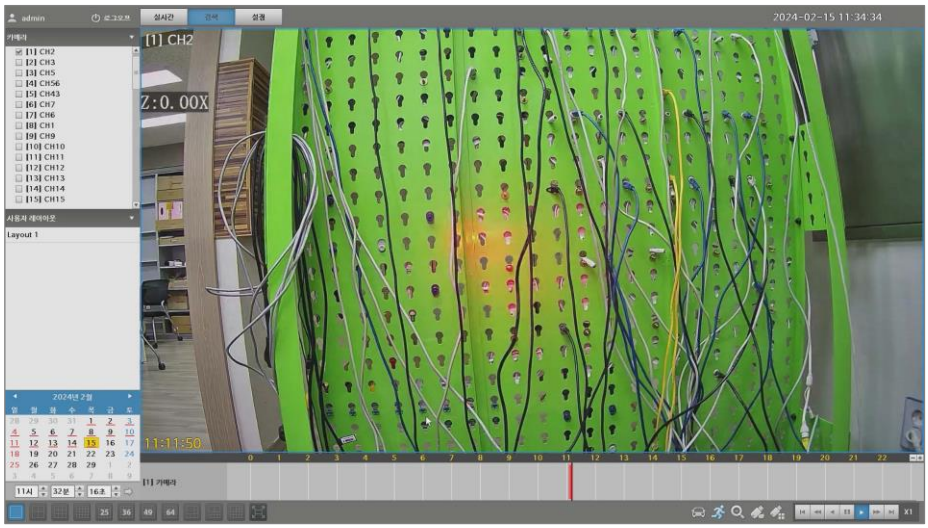


2.8 카메라 이벤트 검색화면

검색 -> 채널선택 -> 날짜선택 ->  선택 -> 카메라 화재감지, 온도감지 선택 -> 이벤트 검색



- 로그 : 재생하고자 하는 "카메라 로그" 선택 합니다.
- 동영상 재생 : 재생 버튼을 누르면 해당 이벤트가 하기와 같이 재생됩니다.



제 품 보 증서

제품명		Network Video Recorder
모델명		
일련번호		
구입날짜		년 월 일
보증기간		년 월 일
고객	성명	
	연락처	
	주소	
구입처	성명	
	연락처	

본 제품은 철저한 품질관리 및 검사에 합격한 제품으로 정상적인 사용 중 고장이 발생한 경우 본 보증서에 의거하여 보증하여 드립니다.

[보증안내]

▶ 먼저 보증서를 확인 하십시오.

▶ 고장여부를 점검 하신 후에 구입처에 연락하시기 바랍니다.

▶ 제품수리 및 교환에 대한 보상기준은 경제기획원고시 '소비자피해보상규정' 에 따릅니다.

[보증내용]

▶ 보증기간 (구입일로부터 1년)내에 정상적인 사용환경에서 발생한 고장에 대해서는 보증서 내용에 따라 무료로 A/S 해드립니다.

▶ 다음과 같은 경우에는 무상보증 기간 중에도 소정의 부품비와 서비스료를 받습니다.

1. 취급 부주의로 인한 고장 및 파손
2. 천재지변으로 인한 고장 및 파손
3. 사용설명서에 기재된 사용방법과 주의사항을 지키지 않아 발생한 고장
4. 지정된 전원(전압, 주파수)을 사용하지 않아 발생한 고장
5. 보증기간에 전반적인 분해청소 및 소모부품 교체를 요구하는 경우
6. 당사지정 A/S대원 이외의 사람이 수리하여 제품의 내용을 변경 또는 손상 시킨 경우.

▶ 무상보증기간 이후에 발생한 고장에 대해서는 사용자가 원할 경우 소정의 부품비 및 서비스비용이 부가됩니다.

▶ 본 증서는 재발행 되지 않습니다.

▶ 제품구입시 반드시 내용을 기재 받으시기 바랍니다.

▶ 무상보증을 받으실 때는 반드시 본 보증서를 제시하십시오.