Hanwha Vision

MGM Client
사용자 설명서

VER 1.05

본 제품을 설치하거나 사용할 때 한화비전 웹 사이트(www.HanwhaVision.co.kr)를 방문하여 최신 소프트웨어 버전을 확인한 후 업데이트해 주세요.

사용자 설명서 안내

본 문서는 **MGM Client** 프로그램의 운영자를 위한 사용 설명서입니다. 제품을 사용하기 전에 본 사용자 설명서를 읽고 제품을 올바르게 사용하세요.

- 본 설명서는 제품의 기본 값과 기본 화면을 기준으로 사용법을 설명합니다.
- 본 설명서에 기재된 내용은 제품의 소프트웨어 업데이트와 당사 정책 등에 따라 달라질 수 있으며 사용자에게 통보 없이 일부 변경될 수 있습니다.

대상 독자 안내

본 설명서는 **MGM Client**(이하, **MGM Client**) 프로그램을 사용하는 운영자를 위한 내용을 담고 있습니다.

- 본 제품의 자세한 설치 및 설정 방법은 별도의 **관리자 설명서**를 참고하세요.
- **관리자 설명서**는 한화비전 제품 홈페이지(**www.HanwhaVision.co.kr**)에서 다운로드할 수 있습니다.

제품 사용 안내

본 제품의 사용자는 아래와 같은 작업을 수행할 수 있습니다.

- **MGM Server**(이하, **MGM Server**)에 등록된 네트워크 장치를 실시간 모니터링하기
- MGM Server에 저장된 영상을 검색하거나 재생하기
- 네트워크 장치에서 발생한 실시간 이벤트를 모니터링하거나 이벤트 로그를 검색하기

본 제품을 사용하기 전에 먼저 제품이 최신 소프트웨어 버전인지 확인하세요. 한화비전 제품 홈페이지 (**www.HanwhaVision.co.kr**)에서 소프트웨어 버전을 확인하고 다운로드할 수 있습니다.

저작권 안내

©2025 Hanwha Vision Co., Ltd. All rights reserved.

Trademark

여기에 기재된 상표는 모두 등록된 것으로 이 매뉴얼에 기재된 이 상품의 이름과 다른 상표는 각 회사로부터 등록된 상표입니다.

Restriction

이 문서는 저작권에 의해 보호됩니다. 어떠한 경우에도, 공식적인 동의 없이 이 문서의 전체 혹은 부분을 복제, 배포, 수정할 수 없습니다.

Disclaimer

한화비전㈜은 이 문서에 수록된 정보의 완결성과 정확성을 검증하기 위해 최대한 노력하였으나 이에 대해 보증하지는 않습니다.
문서의 사용 결과에 따른 책임은 전적으로 사용자에게 있습니다. **한화비전**㈜은 사전 예고 없이 이 문서의 내용을 변경할 수 있습니다.

목차

사용자 설명서 안내 2

대상 독자 안내 2

제품 사용 안내 2

저작권 안내 3

시작하기 8

프로그램 실행하기 8

프로그램 로그인하기 8

화면 구성 알아보기 10

화면 알아보기 10

메뉴 탭 표시줄 알아보기 11

메뉴 소개 11

메뉴 페이지 열기 11

메뉴 페이지 닫기 12

메뉴 페이지 분리하기 12

부가 기능 알아보기 13

주차 현황판 모니터링하기 14

주차 현황판 메뉴 페이지 열기 14

주차 현황판 화면 구성 알아보기 15

모니터링하기 17

모니터링 메뉴 페이지 열기 17

모니터링 화면 구성 알아보기 18

기능 버튼 알아보기 19

타임라인 알아보기 20

트리 탭 알아보기 21

카메라 탭 알아보기 22
알람 출력 탭 알아보기 23
레이아웃 탭 알아보기 24
북마크 탭 알아보기 24
설정 탭 알아보기 25
바로 가기 메뉴 알아보기 25

라이브 영상 모니터링하기 26

영상 창의 표시 정보 알아보기 27

실시간 이벤트 모니터링하기 28

이벤트 정보 미리보기 29
인스턴트 뷰어 사용하기 30
이벤트 용어 알아보기 32

타일 영상 제어하기 34

타일 제어하기 34
바로 가기 메뉴 알아보기 35

영상 레이아웃 사용하기 37

공유 레이아웃 알아보기 37
사용자 레이아웃 알아보기 37
레이아웃 변경하기 38
시퀀스 알아보기 39

녹화 영상 모니터링하기 **43**
재생 모드로 전환하기 43
타임라인 알아보기 44
날짜로 녹화 영상 검색하기 46
이벤트로 녹화 영상 검색하기 47
녹화 이벤트 용어 알아보기 48
재생 동기화하기 49
재생 속도 제어하기 49
북마크 추가하기 50
라이브 모드로 전환하기 50
녹화 영상 파일로 내보내기 **51**
영상 내보내기 52
영상 마스킹 백업하기 54
원타임 스케줄 백업하기 61
북마크 사용하기 **64**
북마크 추가하기 64
북마크 재생하기 65
북마크 수정하기 66
북마크 삭제하기 67
시간 구간 설정하기 **68**

녹화 영상 검색하기 69

검색 메뉴 페이지 열기 **69**
이벤트 검색하기 **70**
이벤트 검색 화면 구성 알아보기 70
이벤트 로그 검색하기 71
이벤트 확인하기 74
이벤트 로그 파일로 내보내기 76

주차 검색하기 77

주차 이벤트 검색하기 77

감사 로그 검색하기 79

감사 로그 검색 메뉴 페이지 열기 79

감사 로그 검색 화면 구성 알아보기 80

감사 로그 검색하기 81

클라이언트 설정하기 83

설정 페이지 열기 83

일반 설정하기 84

화면 표시 설정하기 85

영상 설정하기 86

저장 설정하기 88

이벤트 설정하기 89

부록 90

서비스 포트 90

지원 장치 90

시작하기

MGM Client 프로그램을 실행하고 로그인하는 방법에 대해 알아보세요.

알아두기

MGM Client 프로그램을 시작하려면 먼저 **MGM Server**가 정상 동작하고 있어야 합니다.

프로그램 실행하기

MGM Client 프로그램을 실행하려면,

- 바탕화면에서 **MGM Client** 프로그램 아이콘을 더블클릭하세요.
- 또는 > **Wisenet** > **MGM Client**를 차례로 선택하세요.

프로그램 로그인하기

MGM Client 프로그램을 실행하면 아래와 같은 로그인 화면이 나타납니다.

알아두기

- **MGM Server** 설치와 서버 설정이 되지 않은 상태에서 **MGM Client** 프로그램을 실행한 경우에는 **서버 설정** 화면이 표시됩니다. 로그인할 서버를 먼저 선택한 후, 로그인하세요. 자세한 내용은 관리자 설명서를 참고하세요.
- **MGM Client** 프로그램에 로그인하려면 먼저 **MGM Server**의 모든 서비스 상태가 **시작됨**으로 표시되어 있어야 합니다.
- **MGM Server**의 서비스 상태는 **MGM Service Manager**의 **서비스 상태** 탭에서 확인할 수 있습니다.



1. **서버**의 드롭다운 목록에서 **MGM Client** 프로그램을 연결할 **MGM Server**를 선택하세요.

알아두기

- 연결할 서버가 드롭다운 목록에 보이지 않으면, 드롭다운 목록 오른쪽의 버튼을 클릭하여 연결할 서버의 를 선택한 후 **확인**을 클릭하세요.
- 보다 자세한 설정 방법은 **관리자 설명서** 또는 제품 홈페이지(**www.HanwhaVision.co.kr**)를 참고하세요.

2. 로그인할 ID와 비밀번호를 입력하세요

알아두기

- **ID 저장**을 선택하면 로그인 창에 입력한 **ID**가 다음에 접속할 때 나타납니다.
- **자동 로그인**을 선택하면 다음에 접속할 때 자동으로 프로그램에 로그인됩니다.

3. **로그인** 버튼을 클릭하세요

알아두기

- 로그인에 실패했다면, 서버의 서비스 상태가 **시작됨**으로 표시되어 있는지 확인하세요.
- 로그인을 3회 이상 실패하면, 30초간 로그인할 수 없도록 **로그인 잠금** 상태가 설정됩니다.
- **로그인 잠금** 설정은 **구성 관리자**의 아래 메뉴에서 변경할 수 있습니다.
  구성 관리자 > **시스템** > **유지 관리** > **도메인** > **로그인 잠금**
- 보안을 위해 주기적으로 비밀번호를 변경하세요.

화면 구성 알아보기

MGM Client 프로그램을 실행하면 **주차 현황판** 화면이 나타납니다.

알아두기

- 프로그램을 종료한 후 다시 시작하면 프로그램을 종료하기 전에 마지막으로 열었던 메뉴가 보입니다.
- 프로그램의 시작 옵션은 아래 경로에서 변경할 수 있습니다.
  MGM Client > 설정 > 일반 > 시작 옵션

화면 알아보기

MGM Client의 화면은 아래와 같이 구성됩니다.

알아두기

MGM Client의 화면은 사용자가 선택한 메뉴 탭에 따라 구성이 다를 수 있습니다.



번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶	메뉴 탭 표시줄	현재 열려 있는 모든 메뉴 탭을 볼 수 있습니다.
❷	부가 기능	프로그램이 제공하는 부가 기능을 사용할 수 있습니다.

메뉴 탭 표시줄 알아보기

메뉴 소개

알아두기

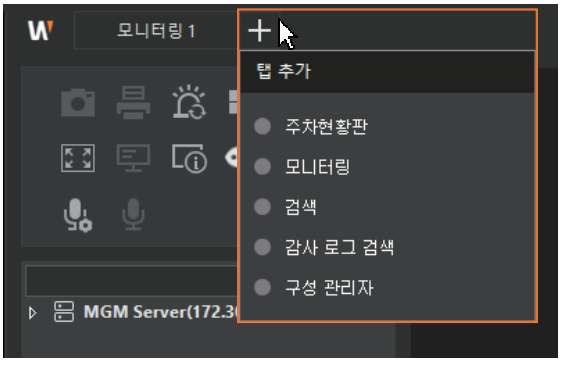
MGM Client 프로그램의 메뉴는 탭으로 구성되어 있습니다.

- 메뉴 탭을 자유롭게 이동하면서 원하는 메뉴 항목을 선택할 수 있습니다.
- 메뉴 탭에서 페이지를 분리하여 별도의 프로그램처럼 동작할 수 있습니다.
- 메뉴 탭에 새 페이지를 삽입할 수 있습니다.

주차현황판	전체적인 주차 현황을 확인할 수 있고, 필요한 경우 캡처하여 파일로 저장하거나 인쇄할 수 있습니다. 또한, 차량 번호를 검색할 수 있습니다.
모니터링	카메라가 촬영 중인 영상과 이벤트 영상을 실시간으로 모니터링할 수 있습니다. 또한, MGM Server에 저장된 영상을 검색하거나 재생할 수 있습니다.
검색	장치에서 발생한 이벤트 로그를 검색하고 재생할 수 있습니다. 또한, 차량 번호를 입력하여 검색된 차량의 위치와 입출차 이력을 확인하고 영상을 재생할 수 있습니다.
감사 로그 검색	장치에서 발생한 감사 로그를 검색할 수 있습니다.
구성 관리자	**MGM Server** 시스템을 구성하고 관리할 수 있습니다.

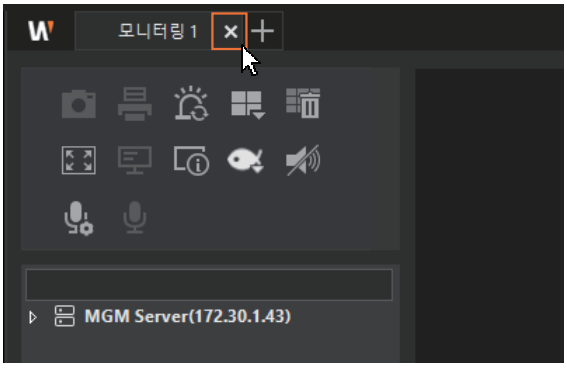
메뉴 페이지 열기

메뉴 페이지를 열려면 프로그램 왼쪽 위의 ＋를 클릭한 후 **탭 추가** 대화 상자에서 원하는 메뉴를 선택하세요.



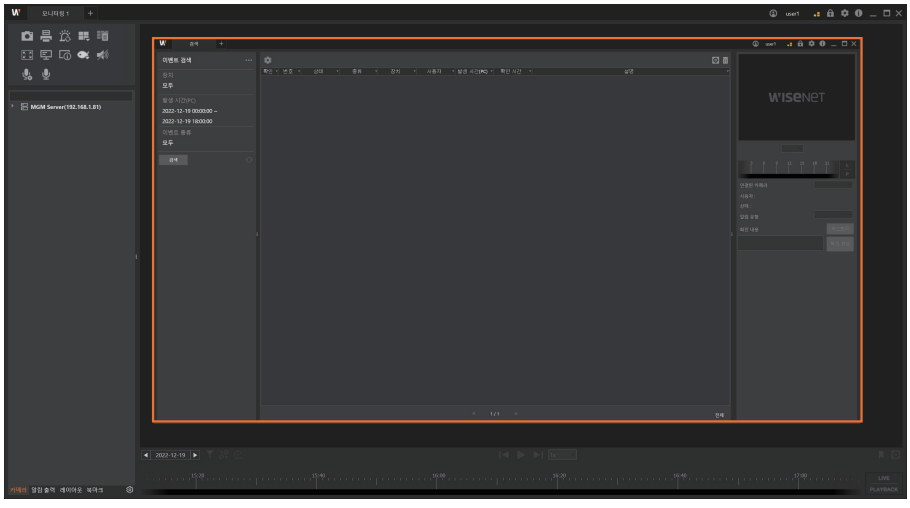
메뉴 페이지 닫기

메뉴 페이지를 닫으려면 메뉴 탭 위에 마우스를 가져갔을 때 나타나는 ✕를 클릭하세요.



메뉴 페이지 분리하기

메뉴 페이지를 분리하려면 메뉴 탭을 마우스로 드래그 앤드 드롭하세요.

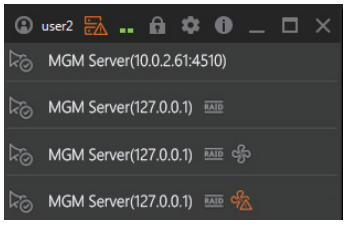
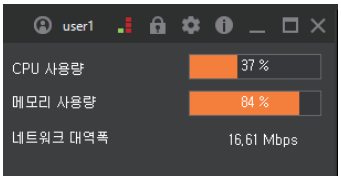


알아두기

- 분리한 메뉴 페이지를 다른 메뉴 사이에 자유롭게 이동 및 삽입할 수 있습니다.
- 분리한 메뉴 페이지를 별도의 프로그램처럼 따로 사용할 수 있습니다.

부가 기능 알아보기



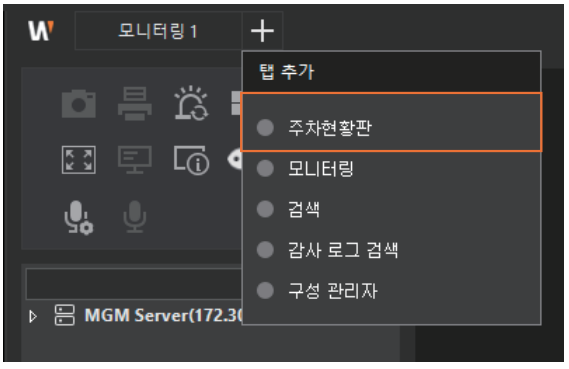
	목록상자에서 **비밀번호 변경**을 선택하면, 로그인한 사용자의 비밀번호를 변경할 수 있습니다.
	목록상자에서 **로그아웃**을 선택하면, 로그아웃할 수 있습니다.
user2	로그인한 사용자의 ID를 볼 수 있습니다.
	팬과 RAID 상태를 확인할 수 있습니다. 하드웨어 문제가 발생하여 알람이 울릴 경우 을 클릭하여 알람을 끌 수 있습니다.  • 오류 발생 시 와 이 번갈아가며 표시되고, 오류가 해결되면 이 표시됩니다. • 정상 상태: RAID 오류 상태: RAID
	MGM Client가 설치된 PC의 성능을 확인할 수 있습니다.  • CPU 사용량: 현재 PC의 CPU 사용량을 표시합니다. • 메모리 사용량: 현재 PC의 메모리 사용량을 표시합니다. • 네트워크 대역폭: 현재 PC의 네트워크 입출력 데이터 양을 표시합니다.
	화면 잠금을 설정할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 마우스 커서가 잠금 모양으로 바뀌고 잠금 설정 상태가 됩니다. 잠금 설정을 해제하려면 화면 영역을 클릭한 후 비밀번호를 입력하여 로그인하세요. 또한, 전체 화면에서는 **Ctrl + L** 키를 눌러 화면 잠금을 설정하거나 해제할 수 있습니다.
	MGM Client를 설정할 수 있습니다.
	MGM Client 정보를 확인할 수 있습니다.
	MGM Client 화면을 최소화할 수 있습니다.
	MGM Client 화면을 최대화할 수 있습니다.
	MGM Client를 종료할 수 있습니다.

주차 현황판 모니터링하기

주차장의 주차 현황 정보(혼잡도, 주차면의 주차 여부, 장치의 이상 유무, 안내판의 주차 여유 공간 표시)를 확인하고 카메라 영상을 실시간으로 모니터링할 수 있습니다. 차량 번호를 검색하여 위치를 확인할 수 있고, 주차면의 주차 이력을 검색할 수 있습니다. 또한, 주차 현황 정보 화면을 캡처하거나 인쇄할 수 있습니다.

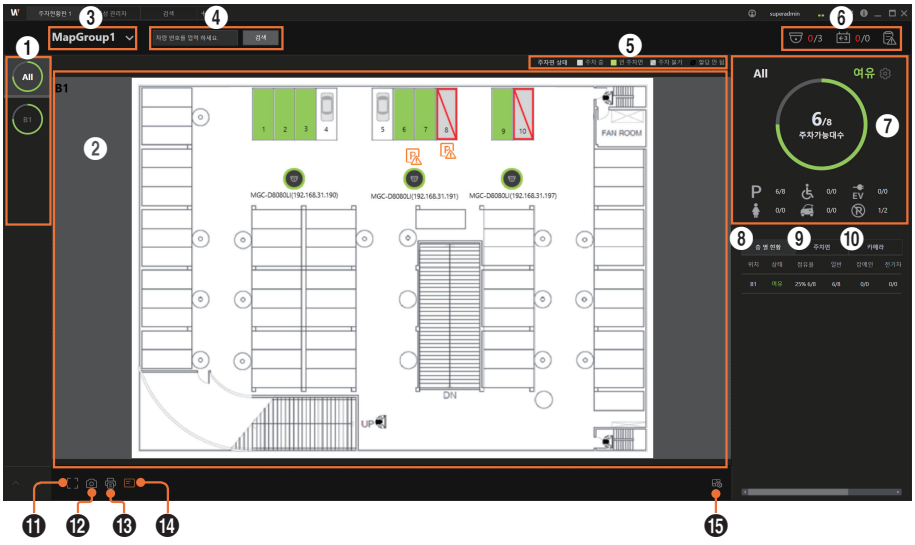
주차 현황판 메뉴 페이지 열기

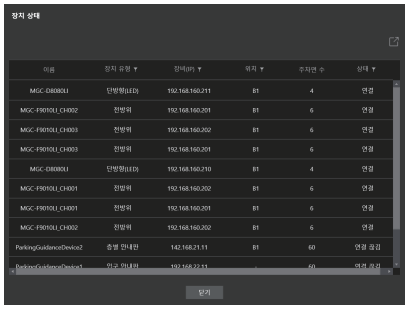
1. 프로그램 왼쪽 위의 [+] 버튼을 클릭한 후 **탭 추가** 대화 상자에서 **주차 현황판**을 선택하세요.

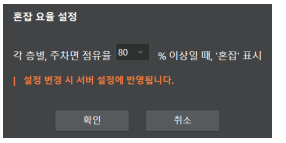
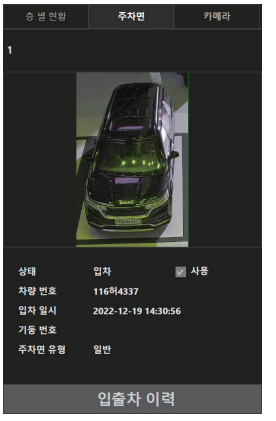
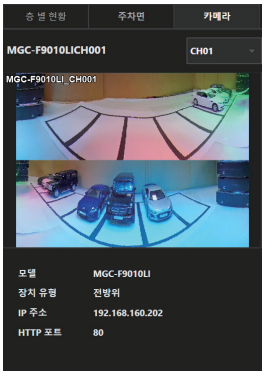
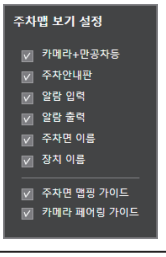


주차 현황판 화면 구성 알아보기

주차 현황판 화면은 아래와 같이 구성됩니다.



번호	세부 기능 설명
❶	전체 주차 현황 또는 주차 현황을 확인하려는 층을 선택할 수 있습니다. 주차 혼잡도가 색상으로 표시됩니다.
❷	전체 또는 층 별 주차 현황을 확인할 수 있습니다. 전체 주차 현황에서 상세 정보를 확인하려는 층의 맵을 더블 클릭하면 해당 층의 맵으로 이동할 수 있습니다.
❸	주차 시설물의 이름을 표시합니다.
❹	차량 번호를 입력하여 검색된 차량의 위치를 확인할 수 있습니다.
❺	주차면의 주차 여부를 확인할 수 있습니다.
❻	카메라, 안내판, 또는 비상벨 장치의 전체 대 수와 이상 상태의 대 수를 표시합니다. • 또는 버튼을 클릭하면 대화 상자에서 장치의 이름, 유형, IP, 위치, 주차면 수, 연결 상태를 확인할 수 있습니다. 장치 정보를 파일로 내보내기하려면 버튼을 클릭하세요. • 버튼을 클릭하면 검색 탭에서 장치의 이상 상태에 대한 이벤트를 확인할 수 있습니다. 

번호	세부 기능 설명
❼ ❽	전체 또는 층 별 주차 혼잡도와 상세 정보를 확인할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 대화 상자에서 혼잡 알람 사용 여부와 **혼잡**을 표시할 주차면 점유율을 선택할 수 있습니다. 
❾	층 별 맵에서 주차면을 선택한 경우 표시됩니다. 해당 주차면의 유형, 사용 여부, 차량 번호, 입차 일시, 기둥 번호를 확인할 수 있습니다. **입출차 이력** 버튼을 클릭하면 대화 상자가 나타납니다. 조회 기간을 설정하여 해당 주차면의 주차 이력을 검색하고, 검색된 목록을 내보내기할 수 있습니다. 
❿	층 별 맵에서 주차면 또는 카메라를 선택한 경우 표시됩니다. 카메라의 상세 정보와 실시간 영상을 확인할 수 있습니다. 전방위 카메라의 경우에는 각 채널을 선택하여 모니터링할 수 있습니다. 
⓫	주차 현황판을 전체화면 모드로 보여줍니다.
⓬	주차 현황 정보 화면을 파일로 저장할 수 있습니다. > **저장** > **지도** > **캡처** 메뉴에서 지정한 경로에 파일이 저장됩니다. **세부 정보 열기**에 체크하면, **캡처** 대화 상자에서 저장 경로나 표시 정보를 설정할 수 있습니다.
⓭	주차 현황 정보 화면을 인쇄하거나 파일로 저장할 수 있습니다. 버튼을 클릭하세요. **인쇄** 대화 상자에서 저장 경로나 표시 정보를 설정할 수 있습니다.
⓮	OSD(On Screen Display) 정보를 표시하거나 숨길 수 있습니다.
⓯	버튼을 클릭하면 **주차맵 보기 설정** 대화 상자에서 맵 위에 표시할 정보를 선택할 수 있습니다. 

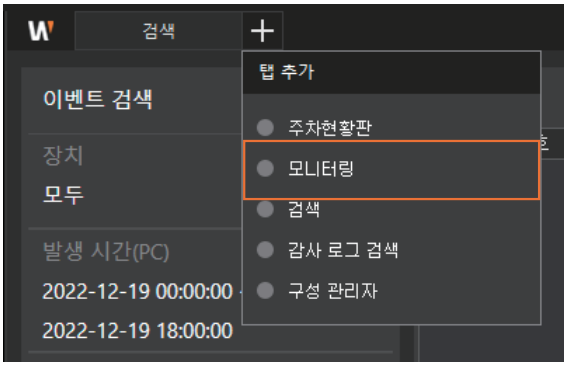
모니터링하기

MGM Server에 등록된 여러 개의 카메라 영상을 실시간으로 모니터링할 수 있습니다.

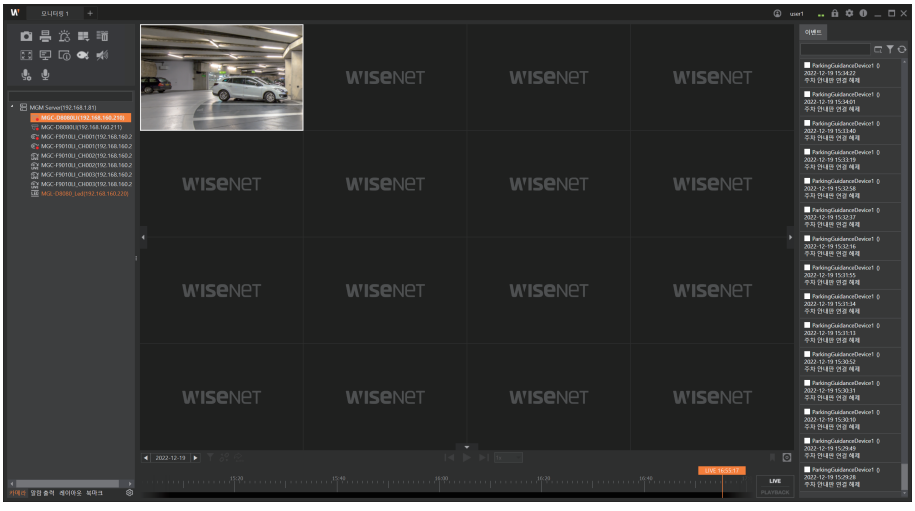
또한, **MGM Server**에 저장한 녹화 영상을 검색하고 재생할 수 있습니다.

모니터링 메뉴 페이지 열기

1. 프로그램 왼쪽 위의 **[+]** 버튼을 클릭한 후, **탭 추가** 대화 상자에서 **모니터링**을 선택하세요.



2. **모니터링** 화면이 나타납니다.

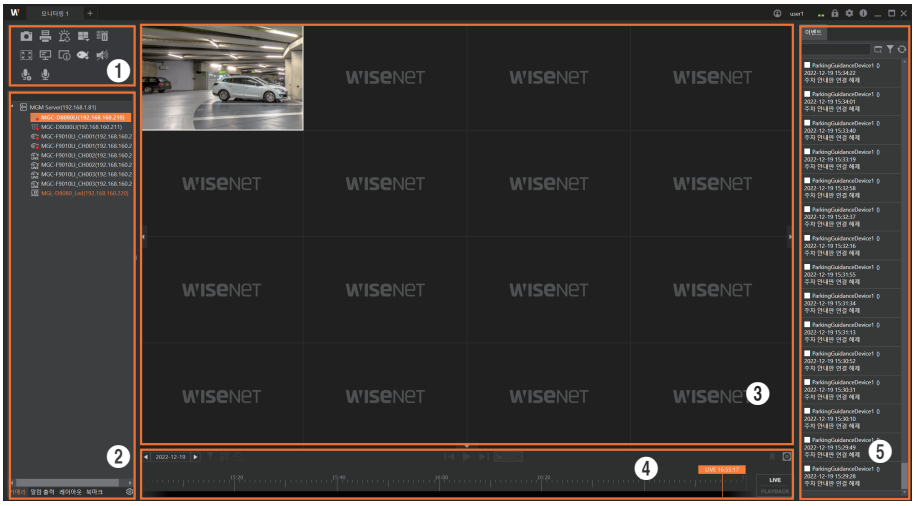


알아두기

MGM Client의 화면은 사용자가 선택한 메뉴에 따라 구성이 달라질 수 있습니다.

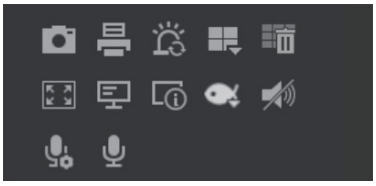
모니터링 화면 구성 알아보기

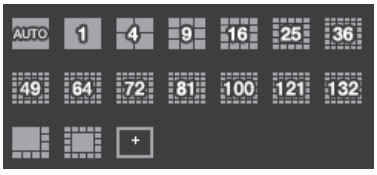
모니터링 화면은 아래와 같이 구성됩니다.



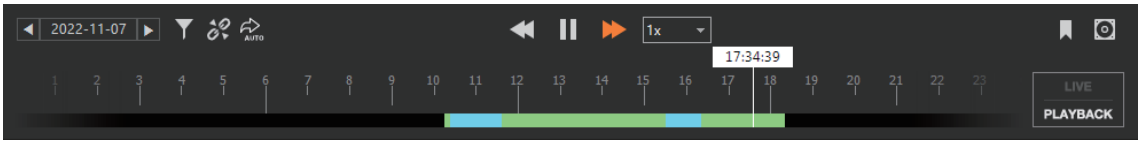
번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶	기능 버튼	카메라 영상 및 오디오를 제어하고 영상 화면을 분할할 수 있습니다. • 사용자가 선택한 메뉴 탭에 따라 구성이 다를 수 있습니다.
❷	트리 탭	카메라, 알람 출력, 레이아웃, 북마크 트리를 볼 수 있습니다.
❸	영상 창	카메라가 촬영 중인 영상을 실시간으로 모니터링할 수 있습니다. 또한, MGM Server에 저장된 영상을 검색하거나 재생할 수 있습니다.
❹	타임라인	프로그램이 재생 모드일 때, 저장된 영상의 타임라인을 볼 수 있습니다.
❺	실시간 이벤트	장치에서 발생한 실시간 이벤트를 볼 수 있습니다. • 사용자가 선택한 메뉴 탭에 따라 구성이 다를 수 있습니다.
❻	실시간 이벤트	장치에서 발생한 실시간 이벤트를 볼 수 있습니다. • 사용자가 선택한 메뉴 탭에 따라 구성이 다를 수 있습니다.

기능 버튼 알아보기



	선택한 타일의 영상을 캡처할 수 있습니다.
	선택한 타일의 영상을 인쇄할 수 있습니다.
	모니터링하는 영상 타일의 모든 알람 표시를 제거할 수 있습니다.
	영상 창의 화면 분할을 변경할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 영상 창의 화면 분할이 자동으로 설정됩니다. 버튼을 클릭하면 사용자 패턴을 추가할 수 있습니다. 
	모니터링하는 영상 타일을 모두 제거할 수 있습니다.
	영상 창을 모니터 전체 화면으로 볼 수 있습니다.
	영상 위에 OSD 정보를 표시하거나 숨길 수 있습니다.
	영상의 출력 정보를 확인할 수 있습니다.
	피쉬아이 카메라의 왜곡된 영상을 보정할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 **왜곡 보정 사용 안 함**, **한 화면 보기**, **4분할 화면 보기**, **더블 파노라마** 중에서 선택할 수 있습니다. 
	카메라에서 수신되는 오디오를 듣거나 오디오 볼륨을 조절할 수 있습니다.
	운영자가 설정한 음원을 재생하여 오디오 방송을 할 수 있습니다.
	선택한 타일의 카메라에 마이크로 말하기를 수행할 수 있습니다. 단, 마이크로 말하기는 마이크 기능을 지원하는 카메라만 사용할 수 있습니다.

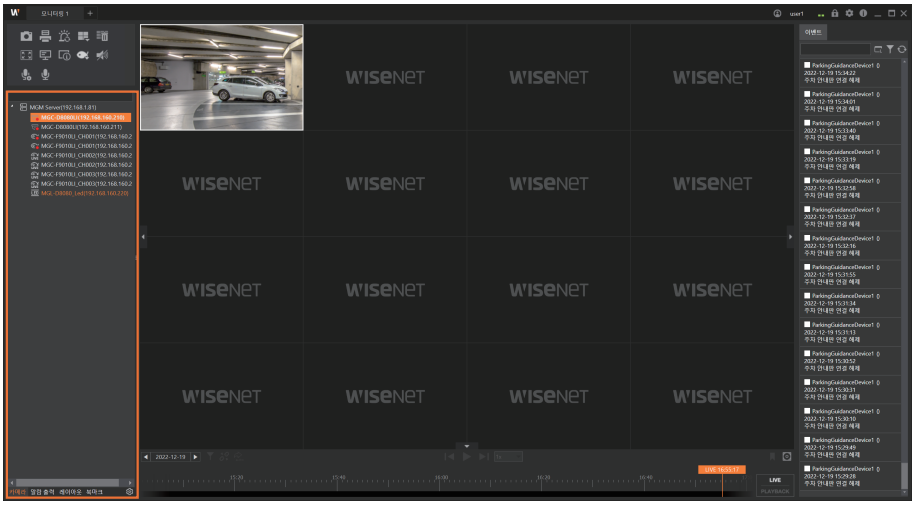
타임라인 알아보기



2022-11-07	날짜를 클릭한 후 나타나는 달력에서 원하는 날짜의 저장 영상을 검색할 수 있습니다.
	이벤트 항목을 필터링하여 저장 영상을 검색할 수 있습니다.
	여러 개의 재생 영상을 같은 시간으로 동기화하여 재생하거나 동기화 재생을 해제할 수 있습니다. (동기화 재생/개별 재생)
AUTO	이벤트 필터링에 의해 타임라인에 표시된 이벤트 녹화 영상만을 재생할 수 있습니다. (필터 구간 재생/전체 재생)
	저장 영상을 이전 프레임으로 이동할 수 있습니다.
	저장 영상을 재생할 수 있습니다.
	저장 영상을 다음 프레임으로 이동할 수 있습니다.
	영상을 역방향으로 빠르게 재생할 수 있습니다.
	영상 재생을 중지할 수 있습니다.
	영상을 정방향으로 빠르게 재생할 수 있습니다.
	재생 모드에서 관심 있는 구간의 영상을 북마크로 추가할 수 있습니다.
	저장 영상을 파일로 내보낼 수 있습니다. • 영상 내보내기: 특정 구간의 저장 영상을 파일로 내보내기합니다. • 영상 마스킹 백업: 저장 영상에서 사생활 보호가 필요한 일부 영역을 프라이버시 영역으로 설정한 후 영상을 내보내기합니다. • 원타임 스케줄 백업: 예약된 스케줄에 영상을 내보내기합니다.
LIVE PLAYBACK	모니터링 모드를 재생 또는 라이브로 전환할 수 있습니다. **알아두기** 모니터링 모드를 전환하면 모든 영상 타일의 모드가 일괄 변경됩니다.

트리 탭 알아보기

프로그램의 메뉴 페이지에서 주로 사용하는 **트리 탭**의 화면 구성과 주요 기능을 알아보세요.



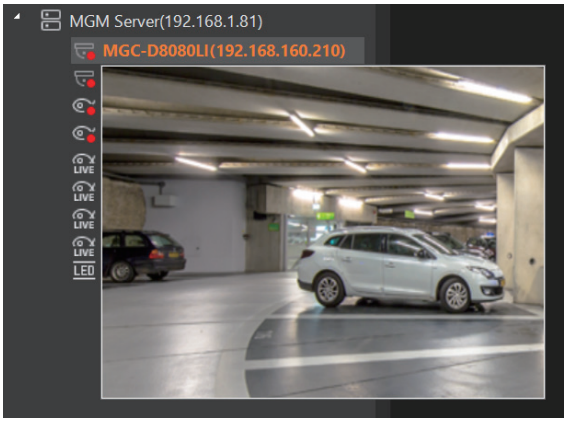
카메라	MGM에 등록된 카메라 목록을 볼 수 있습니다.
알람 출력	알람 출력 목록을 보거나, 알람 출력을 제어할 수 있습니다.
레이아웃	MGM에서 사용할 수 있는 레이아웃 목록을 확인하거나 생성할 수 있습니다.
북마크	재생 모드에서 추가한 북마크 트리를 볼 수 있습니다.
	트리 탭의 메뉴를 표시하거나 숨길 수 있습니다. 트리에 표시되는 장치 목록의 표시 기준을 설정할 수 있습니다.

카메라 탭 알아보기

MGM에 등록된 장치 목록을 볼 수 있습니다. 카메라의 영상을 미리 보기할 수 있고, 장치의 연결 상태를 변경하거나 장치의 속성을 확인할 수 있습니다. 또한, 장치 웹뷰어에 접속하여 원격으로 장치 설정을 변경할 수 있습니다.

■ 카메라 영상 미리 보기

1. **카메라** 탭을 클릭하세요.
2. 카메라 트리에서 원하는 카메라 위에 마우스 포인터를 가져가세요.
3. 카메라의 섬네일을 확인하세요.

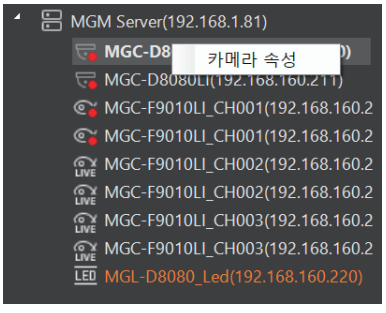


알아두기

미리보기를 지원하지 않는 장치의 경우, 마우스 포인터를 가져가면 **미리보기 지원 안 함** 툴팁이 나타납니다.

■ 카메라 속성 보기

1. **카메라** 탭을 클릭하세요.
2. 카메라 트리에서 원하는 장치를 선택하세요.
3. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **카메라 속성**을 선택하세요.



■ **카메라 아이콘 알아보기**

	LED 박스를 표시합니다.
	단방향 카메라를 표시합니다.
	전방위 카메라를 표시합니다.
	카메라의 실시간 영상을 저장하고 있습니다.
	카메라와의 네트워크 연결이 끊어졌을 때 표기합니다.
	라이브 전용 카메라를 표시합니다.
	운영자가 직접 카메라 연결을 해제할 때 표시합니다.
	카메라에 내장된 SD카드에 영상이 녹화되는 경우 표시됩니다.

알람 출력 탭 알아보기

MGM Server에 등록된 장치의 알람 출력 목록을 표시하고 제어할 수 있습니다. 알람 출력을 지원하는 장치의 알람 출력만 표시됩니다.

■ **알람 출력 켜기/끄기**

1. **알람 출력** 탭을 클릭하세요.
2. 알람 출력 트리에서 원하는 알람 출력을 선택하세요.
3. 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **알람 출력 켜기** 또는 **알람 출력 끄기**를 클릭하세요.

레이아웃 탭 알아보기

영상 화면을 다양하게 분할하여 여러 개의 카메라 영상을 한번에 모니터링할 수 있습니다. 또한, 시퀀스 기능을 사용하면 여러 개의 레이아웃을 차례로 전환하며 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다.

■ 공유 레이아웃 알아보기

구성 관리자에서 설정한 레이아웃으로 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다. 공유 레이아웃 설정은 **구성 관리자 > 디자인 > 영상 레이아웃**에서 변경할 수 있습니다.

알아두기

공유 레이아웃은 같은 도메인에 등록된 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.

■ 사용자 레이아웃 알아보기

사용자가 만든 레이아웃으로 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다.

알아두기

사용자 레이아웃은 로그인한 사용자만 사용할 수 있으며, 다른 사용자와 공유할 수 없습니다.

■ 시퀀스 알아보기

여러 개의 카메라 영상을 두 개 이상의 공유 레이아웃에 배치한 후, 레이아웃을 차례로 전환하며 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다.

북마크 탭 알아보기

재생 모드에서 추가한 북마크 트리를 표시하거나 북마크로 설정한 시점의 녹화 영상을 재생할 수 있습니다. 또한, 북마크 이름을 변경하거나 북마크를 삭제할 수 있습니다.

알아두기

- 북마크는 10,000개까지 추가할 수 있습니다.
- 북마크 최대 개수를 초과하면 가장 오래된 북마크부터 삭제됩니다.

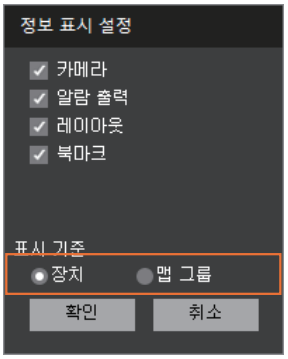
■ 북마크 트리 확인하기

- 타임라인 아래쪽에 삼각형으로 북마크가 표시됩니다.
- 북마크 트리의 북마크를 더블클릭하면 해당 영상으로 바로 이동할 수 있습니다.
- 북마크 트리에서 원하는 북마크를 선택하면 북마크 재생, 이름 변경 및 추가한 북마크를 삭제할 수 있습니다.

설정 탭 알아보기

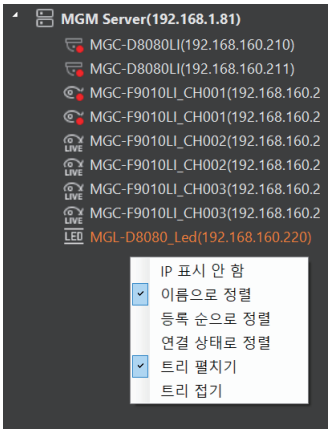
트리 탭 오른쪽의  버튼을 클릭하면, 장치 목록 표시를 **장치** 또는 **맵 그룹** 기준으로 변경할 수 있습니다.

- **장치**: **MGM Server**에 등록된 장치를 표시합니다.
- **맵 그룹**: 맵 그룹에 등록된 장치 목록을 표시합니다.



바로 가기 메뉴 알아보기

트리 탭의 장치를 정렬하거나 트리를 제어할 수 있습니다.
트리 탭에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 바로 가기 메뉴가 나타납니다.



IP 표시 안 함	장치의 이름을 표시할 때 장치의 IP주소를 표시하지 않습니다.
이름으로 정렬	장치의 이름을 기준으로 장치를 정렬할 수 있습니다.
등록 순으로 정렬	장치를 등록한 순서로 정렬할 수 있습니다.
연결 상태로 정렬	장치의 연결 상태를 기준으로 장치를 정렬할 수 있습니다.
트리 펼치기	**MGM Server**에 등록된 모든 장치를 한번에 보여줍니다.
트리 접기	**MGM Server**에 등록된 모든 장치를 숨깁니다.

라이브 영상 모니터링하기

MGM Server에 등록된 네트워크 장치의 카메라 영상을 실시간 모니터링할 수 있습니다.

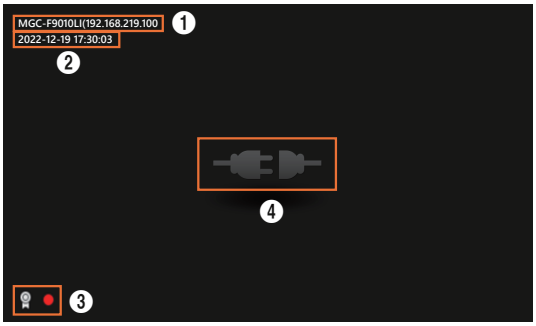
1. **모니터링** 메뉴 페이지를 여세요.
2. **카메라** 탭에서 원하는 카메라를 더블클릭하세요. 또는 카메라 탭에서 원하는 카메라를 선택한 후 영상 창의 타일 위로 끌어다 놓으세요.



알아두기

- 카메라를 더블클릭하면 영상 창의 왼쪽 위 타일부터 차례로 카메라 영상이 배치됩니다.
- 동일한 카메라를 계속해서 더블클릭하면 동일 카메라의 영상이 중복해서 배치됩니다.
- 트리 위쪽의 'MGM Server'를 더블클릭하면 서버에 등록된 모든 카메라를 한번에 타일 위에 배치할 수 있습니다.
- 영상 타일을 마우스로 클릭한 후 다른 위치의 타일로 끌어다 놓으면 타일의 위치를 서로 바꿀 수 있습니다.
- 영상 분할 화면에서 원하는 영상을 더블클릭하여 하나의 큰 화면으로 모니터링할 수 있습니다. 이 경우, 영상의 오른쪽 아래에 있는 < 또는 > 버튼을 클릭하여 이전 또는 다음 영상을 확인할 수 있습니다.

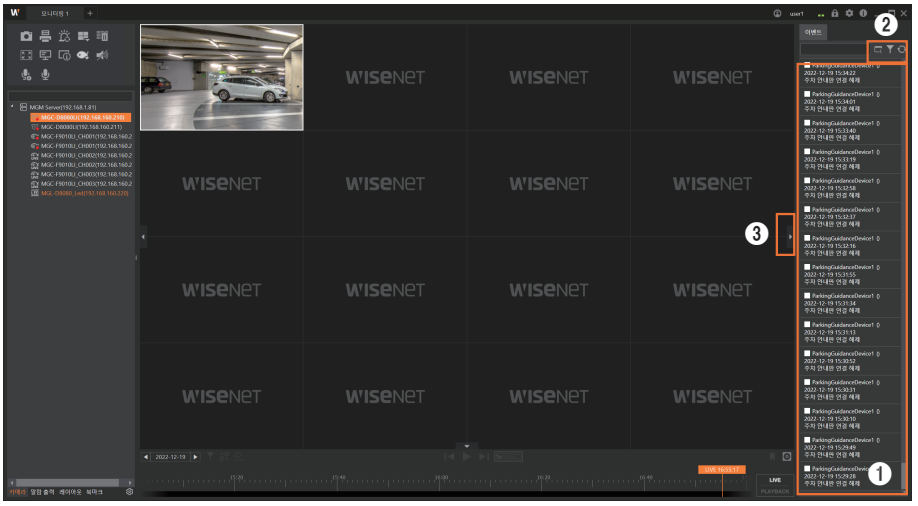
영상 창의 표시 정보 알아보기

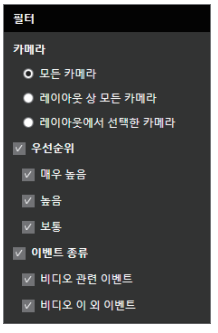


번호	화면 구성		세부 기능 설명
❶	카메라 이름 및 IP 주소		카메라의 이름과 IP 주소를 표시합니다. > **표시** > **트리 표시** 메뉴에서 **장치 이름 사용**을 설정한 경우, 장치에서 설정한 카메라 이름으로 표시합니다.
❷	날짜 및 시간		영상의 날짜 및 시간을 표시합니다.
❸			선택된 영상의 카메라 인증서가 유효한 경우 표시됩니다.
			선택된 영상이 PC에 저장되는 경우 표시됩니다.
❹	영상 입력 상태		네트워크 연결이 불안하여 카메라 연결이 끊어진 경우 표시됩니다.
			사용자 수 초과로 재생 권한이 없는 경우 표시됩니다.
			동시 재생이 가능한 사용자 수를 초과했을 경우 표시됩니다.
			영상이 손실된 경우 표시됩니다.
			영상의 녹화 데이터가 없는 경우 표시됩니다.
			카메라 연결이 되지 않은 경우 표시됩니다.
			라이브 또는 재생 영상의 모니터링 권한이 없는 경우 표시됩니다.

실시간 이벤트 모니터링하기

MGM Server에 등록된 네트워크 장치의 실시간 이벤트를 **실시간 이벤트 창**에서 확인할 수 있습니다.



번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶	이벤트 목록	• 장치에서 발생한 실시간 이벤트 목록을 확인하거나 검색할 수 있습니다. • 새로운 이벤트가 발생하면 이벤트 목록이 차례로 추가됩니다.
❷		인스턴트 뷰어 실행시 실시간 영상 또는 이벤트 영상을 확인할 수 있습니다. 설정 모드는 **MGM Client** 프로그램을 재시작하여도 유지됩니다.
		• 원하는 조건으로 이벤트를 검색할 수 있습니다. • 실시간 이벤트 창에 표시하는 이벤트의 우선순위를 설정할 수 있습니다. 이벤트 우선순위는 **구성 관리자** > **이벤트** > **관리** 메뉴에서 설정할 수 있습니다. 이벤트 필터 
		실시간 이벤트 창에 표시된 모든 이벤트 목록을 제거할 수 있습니다.
❸		이벤트 창을 열거나 닫을 수 있습니다.

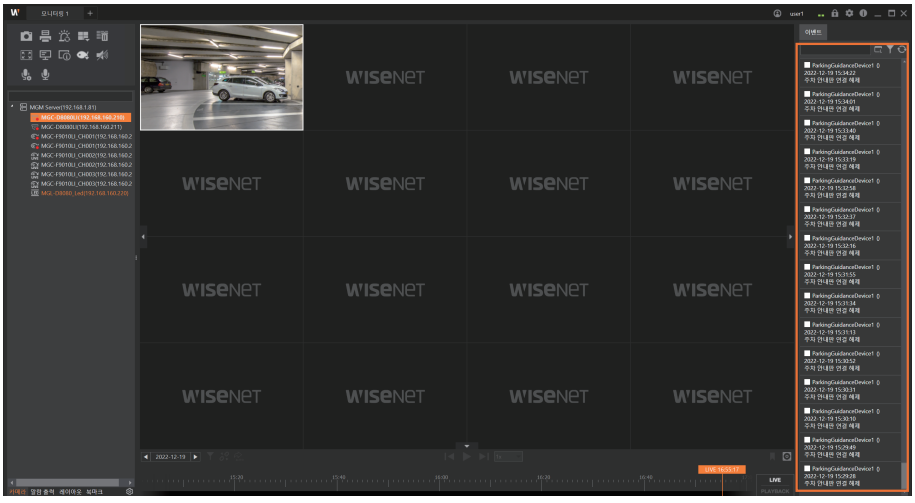
이벤트 정보 미리보기

이벤트가 발생하면 실시간 이벤트 창에서 해당 이벤트의 정보를 미리보기할 수 있습니다.

이벤트에 관한 자세한 정보를 확인하려면 해당 이벤트를 더블클릭하세요. 인스턴트 뷰어가 실행됩니다.

■ 이벤트 탭

이벤트가 발생한 장치 이름, 발생 시간, 이벤트 유형별 컬러와 이벤트명이 표시됩니다.



인스턴트 뷰어 사용하기

이벤트를 더블클릭하면 인스턴트 뷰어가 실행되고 이벤트 발생 시점의 영상이 재생됩니다. 인스턴트 뷰어에서는 카메라 이름, 이벤트 유형, 발생 시간 등의 이벤트에 관한 상세한 정보를 확인할 수 있습니다.

알아두기

인스턴트 뷰어의 기능은 아래 링크로 연결된 페이지를 참고하세요.

- 타임라인 알아보기
- 재생 속도 제어하기
- 이벤트 확인하기

■ 이벤트 인스턴트 뷰어



번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶	디지털 줌	디지털 줌으로 타일 위의 영상을 확대하거나 축소할 수 있습니다.
❷	카메라 이름	이벤트가 발생한 카메라의 이름을 확인할 수 있습니다.
❸	영상 타일	이벤트가 발생한 시점의 녹화 영상을 재생하거나, 카메라의 실시간 영상을 확인할 수 있습니다.
❹	재생 속도 제어	녹화 영상을 재생할 때, 재생 속도를 제어할 수 있습니다. 자세한 내용은 모니터링하기 > 재생 속도 제어하기를 참고하세요.
❺	말하기	비상벨 이벤트가 발생했을 경우, 경비원을 호출하여 통화할 수 있습니다.
❻	타임라인	이벤트가 발생한 시점의 녹화 영상이 재생될 때, 타임라인을 제어할 수 있습니다.
❼	라이브로 전환 재생으로 전환	이벤트가 발생한 시점의 녹화 영상을 재생하거나 카메라의 실시간 영상으로 전환할 수 있습니다.
❽	이벤트 상세 정보	이벤트에 관한 상세 정보를 확인할 수 있습니다.
❾	이벤트 확인	이벤트를 확인한 후 이벤트 상태를 변경할 수 있습니다. 이벤트 상태에 관한 히스토리는 이벤트 메뉴에서 이벤트 확인 시 **이벤트 상세 정보**의 **히스토리** 버튼을 클릭하면 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 이벤트 확인하기를 참고하세요.
❿	알람 유형	이벤트를 확인한 후 **알람 유형**을 설정할 수 있습니다.
⓫	확인/취소	모니터링하는 이벤트의 상황을 확인하고 종료할 수 있습니다. **확인** 버튼을 클릭하면 이벤트 상태가 '확인 완료'로 변경됩니다.

이벤트 용어 알아보기

이벤트명	설명
주차 안내판 연결 해제	주차 안내판과 연결이 끊길 때 이벤트가 발생합니다.
만차	카메라에서 지원하는 주차면에 모든 차량이 주차되면 이벤트가 발생합니다.
공차	카메라에서 지원하는 주차면에서 주차할 수 있는 주차면이 생기면 이벤트가 발생합니다.
입차	주차면의 차량 유무를 확인하여 차량이 입차되면 이벤트가 발생합니다.
출차	주차면의 차량 유무를 확인하여 차량이 출차되면 이벤트가 발생합니다.
움직임 감지	카메라에 설정한 관심 영역에서 움직임이 감지되면 이벤트가 발생합니다.
영상 손실	MGM Server에서 카메라 영상을 수신하지 못할 때 이벤트가 발생합니다.
지나감	카메라에 설정한 가상선을 지나가는 물체가 감지되면 이벤트가 발생합니다.
들어감	카메라에 설정한 가상 영역 안에 움직이는 물체가 외부에서 내부로 들어오면 이벤트가 발생합니다.
나감	카메라에 설정한 가상 영역 안에 움직이는 물체가 내부에서 외부로 나가면 이벤트가 발생합니다.
나타남/사라짐	카메라에 설정한 가상 영역 안에 존재하지 않던 물체가 영역 안에 일정 시간 이상을 머무르거나, 영역 안에 있던 물체가 일정 시간 이상 존재하지 않으면 이벤트가 발생합니다.
탬퍼링 감지	카메라 영상이 가려지거나, 카메라의 위치가 변경되면 이벤트가 발생합니다.
오디오 감지	카메라에 설정한 레벨 이상의 오디오가 감지될 때 이벤트가 발생합니다.
연결 실패	카메라와 연결되지 않을 때 이벤트가 발생합니다.
카메라 연결	카메라와 연결될 때 이벤트가 발생합니다.
카메라 연결 해제	카메라와 연결이 끊길 때 이벤트가 발생합니다.
디포커스 감지	카메라 렌즈의 포커스가 흐려지는 것을 감지하면 이벤트가 발생합니다.
침입	카메라에 설정한 가상 영역 안에 움직이는 물체를 감지하면 이벤트가 발생합니다.
배회	카메라에 설정한 가상 영역 안에 배회하는 물체의 움직임을 감지하면 이벤트가 발생합니다.
비명	카메라가 사람의 비명이나 고함 소리를 감지할 때 이벤트가 발생합니다.
총소리	카메라가 연속적으로 나지 않는 총소리를 감지할 때 이벤트가 발생합니다.
폭발	카메라가 폭발음을 감지할 때 이벤트가 발생합니다.
유리 깨짐	카메라가 유리 파손음을 감지할 때 이벤트가 발생합니다.
영상 녹화 경고	저장 프로파일의 수신 프레임 레이트가 설정값보다 낮을 때 이벤트가 발생합니다.

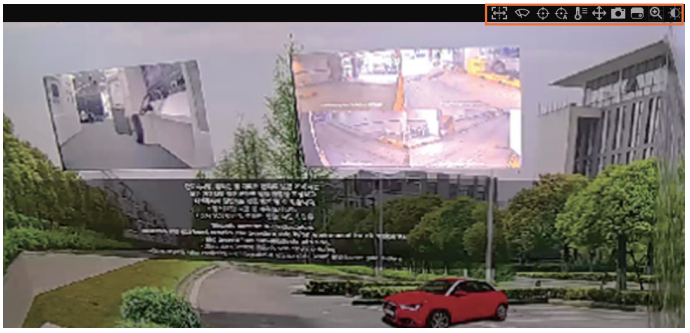
이벤트명	설명
객체 감지(사람) 객체 감지(얼굴) 객체 감지(차량) 객체 감지(번호판)	카메라에 설정한 사람, 얼굴, 차량 또는 번호판과 같은 객체가 감지되면 이벤트가 발생합니다.
주차위반(장애인) 주차위반(전기차)	장애인 또는 전기차 유형으로 설정된 주차면에 다른 차량이 주차하면 이벤트가 발생합니다.
통화 버튼 누름 감지	비상벨에서 통화 요청이 감지되면 이벤트가 발생합니다. 이벤트가 발생하면 **주차현황판**에서 비상벨 아이콘 이 활성화되고, 아이콘을 클릭하면 인스턴트 뷰어가 실행됩니다. 인스턴트 뷰어가 종료되면 비상벨 아이콘을 비활성화됩니다.
탬퍼링 스위치 감지	비상벨의 탬퍼링 스위치 조작이 감지되면 이벤트가 발생합니다.
이중 주차 감지	주차면이 아닌 다른 구역에 차량이 주차하면 이벤트가 발생합니다.
주차 금지 구역 위반 감지	주차가 금지된 구역에 차량이 주차하면 이벤트가 발생합니다.

타일 영상 제어하기

카메라 영상을 모니터링하며 타일 위의 영상을 제어할 수 있습니다.

타일 제어하기

영상 타일 위의 기능 아이콘을 이용하여 아래의 여러가지 기능을 간편하게 사용할 수 있습니다.



화면 구성	세부 기능 설명
	메타데이터 쉐어링 기능을 지원하는 카메라 영상의 경우, 버튼을 클릭하면 메타데이터가 모든 채널에 공유됩니다.
	와이퍼 기능을 지원하는 영상의 경우, 버튼을 클릭하면 일정 시간 동안 카메라의 와이퍼가 동작 후 자동으로 멈춥니다.
	열상카메라 기능을 지원하는 영상의 경우, 원하는 지점을 클릭하여 온도 정보를 확인할 수 있습니다.
	타일의 영상을 캡처하여 .jpg 파일로 저장할 수 있습니다. 캡처한 이미지 파일의 저장 경로는 **MGM Client**의 설정에서 변경할 수 있습니다.
	타일의 영상을 PC에 저장할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 PC에 영상을 저장하고, 다시 한 번 클릭하면 저장을 중지합니다.
	디지털 줌으로 타일 위의 영상을 확대하거나 축소할 수 있습니다.
	영상의 밝기와 대비를 조절하거나 초기값으로 설정할 수 있습니다.

바로 가기 메뉴 알아보기

타일 위에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하면 **바로 가기 메뉴**가 나타납니다. **바로 가기 메뉴**는 모니터링 모드와 카메라 모델에 따라 다르게 나타날 수 있습니다.

영상 제거	선택한 타일의 카메라 영상을 닫을 수 있습니다.
재생	라이브 모드에서 재생 모드로 전환할 수 있습니다. 라이브 모드에서만 사용할 수 있습니다.
라이브	재생 모드에서 라이브 모드로 전환할 수 있습니다. 재생 모드에서만 사용할 수 있습니다.
동기화 재생	재생 모드에서 여러 개의 카메라 영상을 재생할 때, 모든 카메라의 재생 시간을 같은 시간으로 재생할 수 있습니다. 재생 모드에서만 사용할 수 있습니다.
OSD	카메라의 타이틀, 날짜 및 시간을 영상 위에 표시할 수 있습니다.
영상 정보	선택한 타일의 영상 정보를 표시할 수 있습니다.
캡처	선택한 타일의 영상을 캡처하여 .jpg 파일로 저장할 수 있습니다. 캡처한 이미지 파일의 저장 경로는 **MGM Client**의 설정에서 변경할 수 있습니다.
인쇄	선택한 타일의 영상을 인쇄할 수 있습니다.
로컬 저장	선택한 타일의 영상을 PC에 저장할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 PC에 카메라 영상을 저장하고, 다시 한 번 클릭하면 저장을 중지합니다. 라이브 모드에서만 사용할 수 있습니다.
오디오 듣기	카메라에서 수신되는 오디오를 들을 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 카메라의 오디오를 들을 수 있고, 다시 한 번 클릭하면 무음으로 설정됩니다.
마이크 켜기	선택한 타일의 카메라에 마이크로 말하기를 수행합니다. 라이브 모드에서만 사용할 수 있습니다. **알아두기** 마이크로 말하기는 마이크 기능을 지원하는 카메라에서만 사용할 수 있습니다.
선택한 카메라에 방송하기	선택한 타일의 카메라로 원하는 오디오 음원 파일을 방송할 수 있습니다.
영상 비율 고정	카메라 영상 해상도의 가로세로 비율을 유지한 채, 영상 화면을 확대하거나 축소하여 타일의 크기만큼 영상을 볼 수 있습니다.
원본 크기	카메라 영상의 실제 해상도 크기로 영상을 볼 수 있습니다.
상하 반전	타일의 영상을 상하 반전시킬 수 있습니다.

안개 제거	안개가 끼거나 날씨가 흐린 날의 카메라 영상을 보정할 수 있습니다. ▶버튼을 클릭하면 설정 값이 나타납니다. **사용 안 함**을 설정하면 안개 제거 기능을 사용하지 않고, **자동**을 설정하면 주변 환경을 감지하여 카메라가 자동으로 영상을 보정할 수 있습니다. '1-10'(이하, 안개 제거 레벨)을 설정하면 사용자가 주변 환경을 보고 직접 보정량을 설정할 수 있습니다. 안개량이 감소하더라도 설정한 안개 제거 레벨만큼 기능을 계속 실행하려면 **수동**으로 설정할 수 있습니다. 안개 제거 레벨이 높으면 영상이 더 선명하게 보입니다. 안개가 낀 정도가 약할 때 안개 제거 레벨을 높이면 화면이 어두워 보일 수 있습니다. 라이브 모드에서만 사용할 수 있습니다.
모든 알람 초기화	영상 타일에 표시된 모든 알람 표시를 제거할 수 있습니다. 라이브 모드에서만 사용할 수 있습니다.
프로파일	카메라에서 지원하는 프로파일 목록을 보여주고, 실시간 영상의 프로파일을 변경할 수 있습니다. 라이브 모드에서만 사용할 수 있습니다.
카메라 속성	선택한 타일의 카메라 속성을 볼 수 있습니다. 카메라 속성 대화 상자에서 카메라 이름, 장치 모델, 영상 해상도, 비디오 및 오디오 코덱, 카메라 기능을 확인할 수 있습니다.

영상 레이아웃 사용하기

영상 화면을 다양하게 분할하여 여러 개의 카메라 영상을 한번에 모니터링할 수 있습니다. 또한, 시퀀스 기능을 사용하면 여러 개의 레이아웃을 차례로 전환하며 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다.

공유 레이아웃 알아보기

구성 관리자에서 이미 지정한 레이아웃을 사용하여 카메라 영상을 간편하게 모니터링할 수 있습니다.
공유 레이아웃은 **구성 관리자** > **디자인** > **영상 레이아웃**에서 설정할 수 있습니다.

알아두기
공유 레이아웃은 같은 도메인에 등록된 모든 사용자가 사용할 수 있습니다.

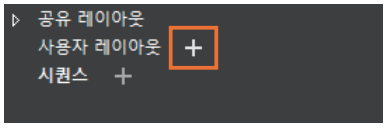
사용자 레이아웃 알아보기

사용자가 추가한 레이아웃으로 카메라 영상을 자유롭게 모니터링할 수 있습니다.

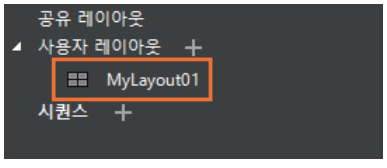
알아두기
사용자 레이아웃은 해당 사용자만 사용할 수 있습니다.

■ **사용자 레이아웃 추가하기**

1. **레이아웃** 탭을 클릭하세요.
2. **사용자 레이아웃** 오른쪽의 [+] 버튼을 클릭하세요.



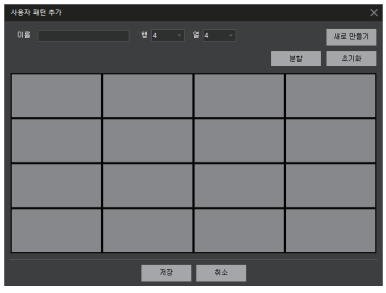
3. 추가된 레이아웃을 선택하세요.



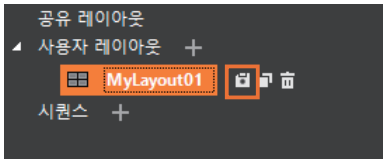
4. **모니터링** 메뉴 페이지의 왼쪽 위에 있는 **도구** 탭을 선택하세요.
   버튼을 클릭하여 원하는 화면 분할을 선택하세요.



- 원하는 화면 분할을 추가하려면 + 버튼을 클릭하세요.



5. 버튼을 클릭해서 레이아웃 설정을 저장하세요.



■ **사용자 레이아웃 편집하기**

복제	사용자 레이아웃 오른쪽의 버튼을 클릭하면 사용자 레이아웃을 복제할 수 있습니다.
삭제	사용자 레이아웃 오른쪽의 버튼을 클릭하면 사용자 레이아웃을 삭제할 수 있습니다.
이름 변경	사용자 레이아웃을 더블클릭하면 사용자 레이아웃의 이름을 변경할 수 있습니다.

레이아웃 변경하기

영상 창의 레이아웃을 이미 지정한 다양한 레이아웃으로 변경할 수 있습니다.

1. **레이아웃** 탭을 클릭하세요.
2. **공유 레이아웃** 또는 **사용자 레이아웃** 중 변경할 레이아웃을 더블클릭하세요.

시퀀스 알아보기

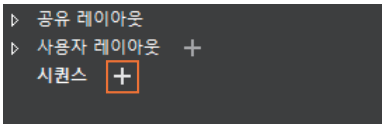
여러 개의 카메라 영상을 두 개 이상의 공유 레이아웃에 배치한 후, 레이아웃을 차례로 전환하며 카메라 영상을 모니터링할 수 있습니다.

알아두기

시퀀스는 레이아웃을 두 개 이상 설정해야 작동합니다.

■ 시퀀스 추가하기

1. **레이아웃** 탭을 클릭하세요.
2. **시퀀스** 오른쪽의 **[+]** 버튼을 클릭하세요.



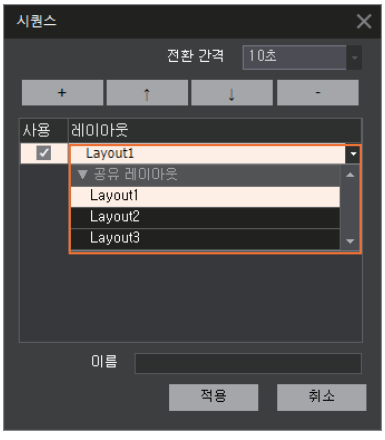
3. **시퀀스** 대화 상자에서 시퀀스 **이름**을 입력하세요.



4. **시퀀스** 대화 상자의 **[+]** 버튼을 클릭하세요.



5. **레이아웃**의 드롭다운 목록에서 추가할 레이아웃을 선택하세요.



6. **[2]**번에서 **[4]**번까지의 단계를 한 번 이상 수행하여 시퀀스에 여러 개의 레이아웃을 추가하세요.
7. **전환 간격**을 설정한 후 **적용** 버튼을 클릭하세요.

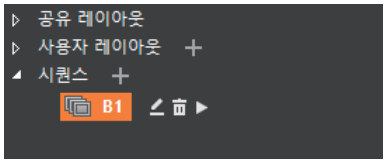
알아두기

전환 간격은 현재 레이아웃에서 다음 레이아웃으로 전환될 때 걸리는 시간을 뜻합니다.

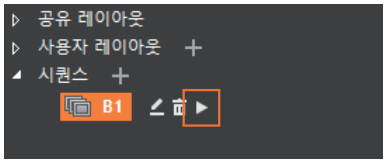
■ 시퀀스 재생하기

시퀀스를 재생하면, 여러 개의 레이아웃을 차례로 전환하며 여러 대의 카메라 영상을 한번에 모니터링할 수 있습니다.

1. **레이아웃** 탭을 클릭하세요.
2. 시퀀스 목록에서 원하는 시퀀스를 선택하세요.



3. 시퀀스 이름 오른쪽의 ▶ 버튼을 클릭하세요.



■ 시퀀스 편집하기

이미 지정한 시퀀스의 설정값을 변경할 수 있습니다.

1. **레이아웃** 탭을 클릭하세요.
2. 시퀀스 목록에서 편집할 시퀀스를 선택하세요.



3. 시퀀스 이름 오른쪽의  버튼을 클릭하세요.
4. **시퀀스** 대화 상자에서 원하는 항목을 수정하세요.

   전환 간격, 전환 대기시간, 공유 레이아웃을 편집할 수 있습니다. 또한, 공유 레이아웃의 재생 순서를 변경하거나 시퀀스 이름을 바꿀 수 있습니다.

5. **적용** 버튼을 클릭하세요.

■ 시퀀스 삭제하기

1. **레이아웃** 탭을 클릭하세요.
2. 시퀀스 목록에서 삭제할 시퀀스를 선택하세요.
3. 시퀀스 이름 오른쪽의  버튼을 클릭하세요.

녹화 영상 모니터링하기

MGM Server에 저장한 녹화 영상을 검색하거나 재생할 수 있습니다. 카메라의 녹화 영상을 날짜별 또는 이벤트별로 검색할 수 있습니다. 검색한 녹화 영상을 재생하며 모니터링할 수 있습니다.

재생 모드로 전환하기

카메라의 실시간 영상을 모니터링하는 중에 재생 모드로 전환할 수 있습니다.

1. 영상 창에서 원하는 영상 타일을 선택하세요.
2. 모니터링 메뉴 페이지의 오른쪽 아래에 있는 LIVE PLAYBACK 버튼을 클릭하세요.
   라이브 시간의 5분전 녹화 영상이 재생됩니다.



- 영상 타일에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 **재생**을 선택하거나 타임라인을 클릭하여도 재생 모드로 전환됩니다. 특정 시간의 녹화 영상을 재생하려면 타임라인에서 원하는 시간을 클릭하세요.

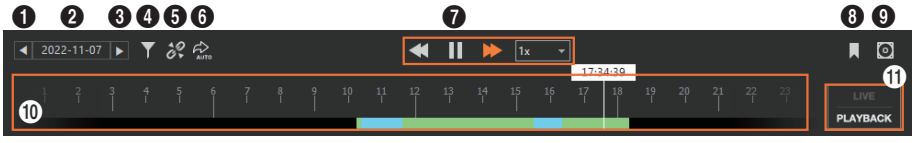
알아두기

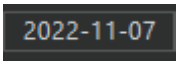
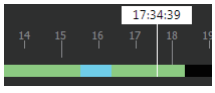
- 재생 모드로 전환하면 모든 영상 타일의 모드가 재생으로 전환됩니다.
- 재생 모드로 전환하면 아래쪽의 타임라인은 선택한 타일의 타임라인으로 표시됩니다.
- 재생 모드에서 LIVE PLAYBACK 버튼을 클릭하면 라이브 모드로 전환할 수 있습니다.

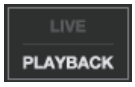
타임라인 알아보기

재생 모드로 전환하면 페이지 아래쪽의 타임라인에 구간 표시 막대가 표시됩니다. 구간 표시 막대는 녹화 영상이 있는 구간에만 표시됩니다.

타임라인은 1일(24시간) 단위로 표시되며, 시간을 클릭하면 해당 시점의 녹화 영상이 재생됩니다. 재생을 시작하면 검색 날짜와 재생 시간이 표시되고, 재생 속도를 제어하면서 모니터링할 수 있습니다.



번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶		이전 날짜의 녹화 영상을 검색할 수 있습니다.
❷		검색 날짜를 나타내며 이 날짜를 클릭하면 달력이 표시됩니다. 달력에서 원하는 날짜를 클릭하면 해당 날짜의 녹화 영상을 검색할 수 있습니다. 자세한 내용은 날짜로 녹화 영상 검색하기를 참고하세요.
❸		다음 날짜의 녹화 영상을 검색할 수 있습니다.
❹		이벤트 항목을 필터링하여 녹화 영상을 검색할 수 있습니다.
❺		여러 개의 재생 영상을 같은 시간으로 동기화하여 재생하거나 동기화 재생을 해제할 수 있습니다. (동기화 재생/개별 재생)
❻		이벤트 필터링에 의해 타임라인에 표시된 이벤트 녹화 영상만을 재생할 수 있습니다. (필터 구간 재생/전체 재생)
❼		카메라의 녹화 영상을 재생할 때 재생 속도를 제어할 수 있습니다.
❽		재생 모드에서 관심 있는 구간의 영상을 북마크로 추가할 수 있습니다.
❾		녹화 영상을 파일로 내보내기할 수 있습니다. • 영상 내보내기: 특정 구간의 녹화 영상을 파일로 내보내기합니다. • 영상 마스킹 백업: 녹화 영상에서 사생활 보호가 필요한 일부 영역을 프라이버시 영역으로 설정한 후 영상을 내보내기합니다. • 원타임 스케줄 백업: 예약된 스케줄에 영상 내보내기합니다.
❿		검색 날짜에 녹화 영상이 있다면 타임라인에 구간 표시 막대가 표시됩니다.

번호	화면 구성	세부 기능 설명
⓫		모니터링 모드를 재생 또는 라이브로 전환할 수 있습니다. **알아두기** 모니터링 모드를 전환하면 모든 영상 타일의 모드가 일괄 변경됩니다.

■ **바로 가기 메뉴 사용하기**

타임라인에 실시간 녹화 상태를 새로고침하거나, 백업 또는 검색할 때 시간 구간을 설정할 수 있습니다.

시간 범위 초기화	백업, 북마크, 검색 메뉴의 시간 구간을 설정하는 시작 시간과 종료 시간 툴팁이 나타납니다. 시간 설정은 툴팁을 클릭한 채 좌우로 움직이거나 툴팁을 더블클릭하여 시간 값을 입력할 수 있습니다.
타임라인 새로 고침	**MGM Server**에 저장된 녹화 영상을 다시 검색하여 실시간 저장 상태를 타임라인에 업데이트하여 보여줍니다.

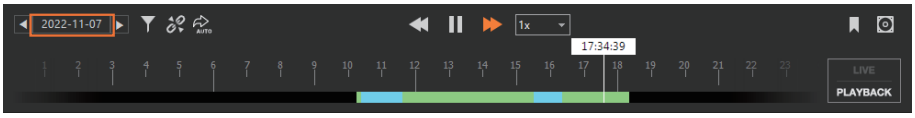
알아두기

- 타임라인의 구간 표시 막대는 녹화 영상의 이벤트 종류에 따라 컬러를 다르게 표시합니다. 자세한 사항은 이벤트로 녹화 영상 검색하기를 참고하세요.
- 타임라인 위에서 마우스 휠을 스크롤하면 타임라인을 확대하거나 축소할 수 있습니다.
- 타임라인을 클릭한 후 좌우로 드래그하면 타임라인의 시간을 이동할 수 있습니다.

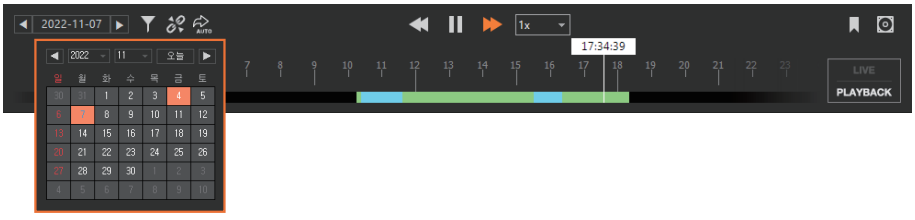
날짜로 녹화 영상 검색하기

MGM Server에 저장된 녹화 영상을 달력의 날짜로 검색할 수 있습니다.

1. 재생 모드로 전환하세요.
2. 검색할 영상 타일을 선택하세요.
3. 아래쪽의 타임라인에서 날짜를 클릭하세요.



4. 달력이 나타나면 원하는 날짜를 선택하세요. 녹화 영상이 있는 날짜는 주황색 블록으로 표시됩니다.

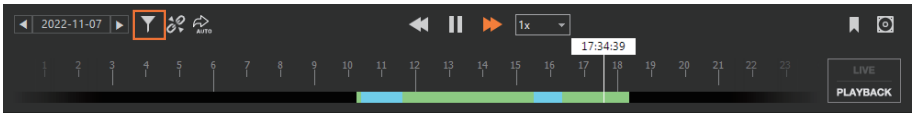


5. 선택한 날짜의 타임라인이 화면에 표시됩니다. 타임라인에서 재생을 원하는 시간을 클릭하면 해당 시간의 영상이 재생됩니다.

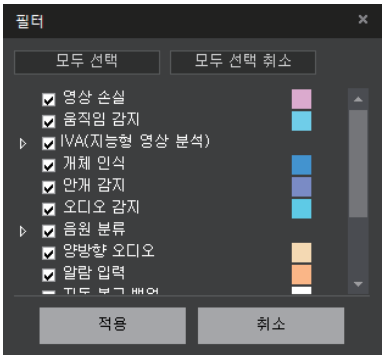
이벤트로 녹화 영상 검색하기

카메라의 녹화 영상을 이벤트로 필터링하여 검색할 수 있습니다.

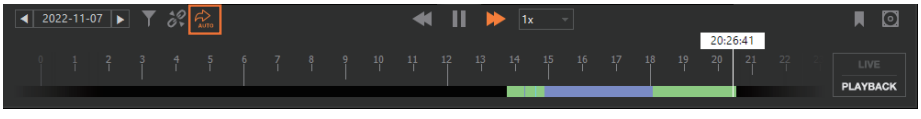
1. 재생 모드로 전환하세요.
2. 검색할 영상 타일을 선택하세요.
3. 타임라인 왼쪽 위의  버튼을 클릭하세요.



4. **필터** 대화 상자에서 원하는 이벤트를 선택하세요.



5. **적용** 버튼을 클릭하세요. 필터링한 이벤트의 녹화 영상이 타임라인에 표시됩니다.
6. 타임라인에 표시된 필터링한 이벤트의 녹화 영상을 재생하려면 **필터 구간 재생** 버튼을 클릭하세요.



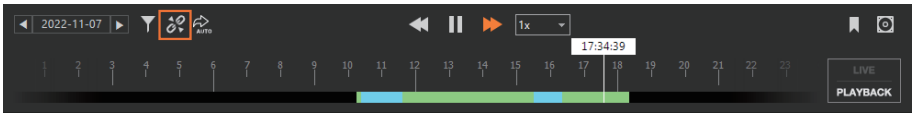
녹화 이벤트 용어 알아보기

이벤트명	설명
음원 분류	카메라에 비명, 총소리, 폭발, 유리 깨짐 등의 음원 분류 이벤트가 감지될 때 녹화 이벤트가 발생합니다.
양방향 오디오	카메라로 보내는 음성을 출력하고 저장할 때 녹화 이벤트가 발생합니다.
알람 입력	알람 입력이 감지되면 녹화 이벤트가 발생합니다.
자동 복구 백업	자동 복구 백업으로 저장한 녹화 영상 구간을 표시합니다. 자동 복구 백업은 네트워크가 불안하여 카메라와 연결이 끊어진 시점부터 다시 연결된 시점까지 저장하지 못한 녹화 영상을 카메라로부터 백업하여 저장하는 기능입니다.
사용자 정의 이벤트	구성 관리자에서 지정한 이벤트가 감지될 때 녹화 이벤트가 발생합니다.
연속	이벤트 구분 없이 카메라 영상을 연속으로 녹화하는 경우를 뜻합니다.
수동	MGM Server에 등록된 카메라가 녹화 스케줄이 설정되지 않았거나 이벤트 녹화가 설정되었을 때만 **장치 저장**을 사용할 수 있습니다. 영상 타일에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **장치 저장**을 클릭하면 카메라 영상이 MGM Server에 녹화됩니다.

재생 동기화하기

여러 개의 녹화 영상을 재생할 때, 모든 영상 타일의 시간을 같은 날짜, 같은 시간으로 재생할 수 있습니다. 버튼을 클릭하면 모든 영상 타일의 재생 시간이 동기화되고, 다시 한 번 클릭하면 동기화 재생이 해제되어 영상을 타일별로 개별 재생할 수 있습니다.

1. 재생 모드로 전환하세요.
2. 재생 시간의 기준이 되는 타일을 선택하세요.
3. 타임라인 왼쪽 위의  버튼을 클릭하세요. 모든 타일의 영상이 선택한 타일의 날짜와 시간에 맞춰 재생됩니다.



알아두기

- 동기화 재생은 동기화 재생을 지원하는 장치에서만 사용할 수 있습니다.
- 동기화 재생을 설정하면 타일별로 녹화 영상을 검색할 수 없습니다.
-  버튼을 클릭하면 동기화 재생이 해제되고 영상 타일별로 개별 재생이 가능합니다.

재생 속도 제어하기

녹화 영상을 재생할 때 재생 속도를 제어할 수 있습니다.

	재생 중인 영상을 역방향으로 빠르게 재생할 수 있습니다. 버튼을 클릭할 때마다 -1x, -2x, -4x, -8x, -16x, -32x, -64x, -128x 배속으로 재생할 수 있습니다.
	재생 중인 영상을 일시 중지할 수 있습니다.
	재생 중인 영상을 정방향으로 빠르게 재생할 수 있습니다. 버튼을 클릭할 때마다 1x, 2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x, 128x 배속으로 재생됩니다
	영상을 일시 중지한 상태에서 이전 프레임으로 이동할 수 있습니다.
	녹화 영상을 재생할 수 있습니다.
	영상을 일시 중지한 상태에서 다음 프레임으로 이동할 수 있습니다.
	현재 재생 속도를 표시하며 원하는 재생 속도를 선택할 수 있습니다. 장치 지원 여부에 따라 1/2x, 1/4x 저속 재생을 선택할 수 있습니다.

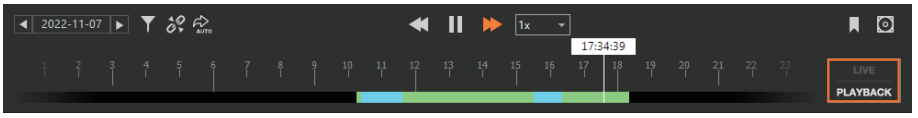
북마크 추가하기

재생 모드에서 관심 있는 구간의 영상을 북마크로 추가할 수 있습니다. 추가한 북마크는 **북마크** 탭에서 확인할 수 있습니다. 자세한 내용은 북마크 사용하기 > 북마크 추가하기를 참고하세요.

라이브 모드로 전환하기

카메라의 녹화 영상을 재생하는 중에 라이브 모드로 전환할 수 있습니다.

1. 영상 창에서 원하는 영상 타일을 선택하세요.
2. 모니터링 메뉴 페이지의 오른쪽 아래에 있는 LIVE PLAYBACK 버튼을 클릭하세요. 또는, 영상 타일에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **라이브**를 클릭하세요.



알아두기

- 라이브 모드로 전환하면 모든 영상 타일의 모드가 라이브로 전환됩니다.
- 라이브 모드로 전환하면 아래쪽의 타임라인은 빈 타임라인으로 초기화됩니다.
- 라이브 모드에서 LIVE PLAYBACK 버튼을 클릭하면 재생 모드로 전환할 수 있습니다.
  라이브 전용 카메라의 경우, 재생 모드로 전환되지 않습니다.

녹화 영상 파일로 내보내기

MGM Server에 저장한 녹화 영상을 파일로 내보내기할 수 있습니다. 녹화 영상을 파일로 바로 내보내기하거나 스케줄을 설정한 후 예약된 일정에 파일로 내보내기할 수 있습니다. 또한, 녹화 영상의 일부 영역을 프라이버시 영역으로 숨긴 후 파일로 내보내기할 수도 있습니다.

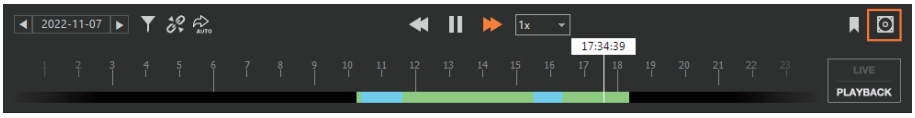
알아두기

- AVI 파일 형식으로 녹화 영상을 내보내기하면 아래와 같은 경우에 새 파일이 만들어집니다.
  - 녹화 영상의 비디오 해상도가 변경될 때
  - 녹화 영상의 오디오 또는 비디오 코덱이 변경될 때
  - 내보내기한 영상 파일의 크기가 2GB 이상일 때
- SEC 파일 형식으로 녹화 영상을 내보내기하면 저장 경로에 두 개의 파일이 만들어집니다.
  - SEC 확장자 파일은 내보내기한 녹화 영상입니다.
  - EXE 확장자 파일은 뷰어 프로그램입니다.
- 내보내기한 영상 파일은 아래와 같은 방법으로 녹화 영상을 재생할 수 있습니다.
  - SEC 파일은 같은 이름의 EXE 파일을 실행하면 SEC 파일 전용 동영상 재생 프로그램인 **백업 뷰어(BACKUP VIEWER)**에서 확인할 수 있습니다.
  - AVI 파일은 일반 동영상 재생 프로그램에서 확인할 수 있습니다.

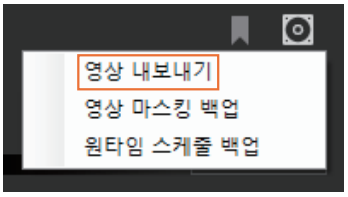
영상 내보내기

녹화 영상의 일부 구간을 파일로 내보내기할 수 있습니다.

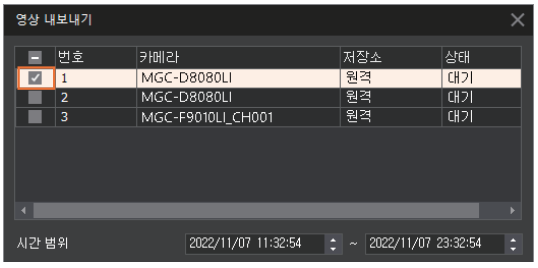
1. 재생 모드로 전환하세요.
2. 내보내기할 영상 타일을 선택하세요.
3. 타임라인 오른쪽 위에 있는  버튼을 클릭하세요.



4. **영상 내보내기**를 클릭하세요.

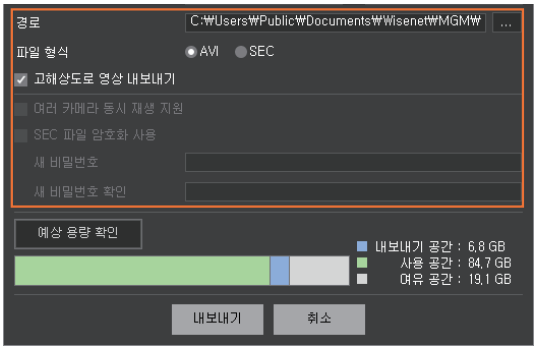


5. **영상 내보내기** 대화 상자에서 원하는 카메라를 한 개 이상 선택하세요. 여러 개의 카메라 영상을 동시에 내보내기할 수 있습니다.



6. 타임라인에서 내보내기할 녹화 영상의 시간 범위를 설정하세요. 시간 설정은 타임라인의 시간 툴팁을 이용하세요. 자세한 내용은 시간 구간 설정하기를 참고하세요.

7. 내보내기 파일을 저장할 **경로**를 설정하세요.



8. 영상을 고해상도로 내보내기하려면 **고해상도로 영상 내보내기**의 체크 박스를 클릭하세요.
   - 사용을 선택하지 않으면 저해상도로 영상을 내보내기합니다.
   - 저해상도와 고해상도의 영상을 동시에 저장하는 경우에만 동작합니다.
9. **파일 형식**을 설정하세요.

   SEC 파일을 선택하면 아래와 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.
   - **여러 카메라 동시 재생 지원**: 여러 개의 영상 파일을 내보내기한 후 백업 뷰어에서 재생할 때 여러 카메라의 녹화 영상을 동시에 재생할 수 있습니다.
   - **SEC 파일 암호화 사용**: SEC 파일 형식을 사용할 때 내보내기 파일에 암호를 설정할 수 있습니다.

알아두기
- 내보내기한 파일을 **백업 뷰어**에서 재생할 때 비밀번호를 입력해야 재생할 수 있습니다.
- 비밀번호를 잃어버리면 내보내기한 파일을 재생할 수 없습니다.

10. 내보내기한 파일의 예상 용량을 확인하려면 **예상 용량 확인** 버튼을 클릭하세요.
    - **MGM Server**에 저장된 녹화 영상의 용량만 확인할 수 있습니다.
11. **내보내기** 버튼을 클릭하세요.

    취소 버튼을 클릭하면 내보내기가 취소됩니다.

영상 마스킹 백업하기

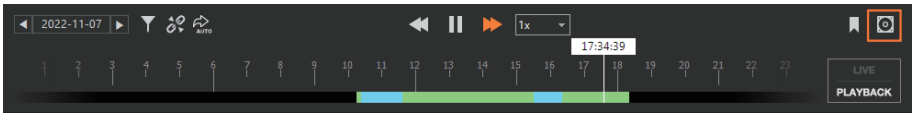
영상의 일부 영역을 지정한 시간 동안 프라이버시 영역으로 설정한 후 영상을 내보내기할 수 있습니다.
프라이버시 영역은 사생활 보호가 필요한 영역이나 모니터링이 불필요한 영역에 설정할 수 있습니다.

알아두기

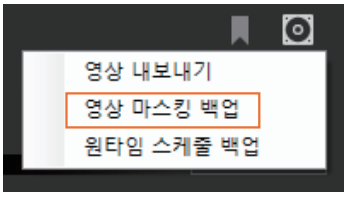
영상 마스킹 백업은 SEC 파일 형식만 지원합니다.

■ 마스킹 모드 선택하기

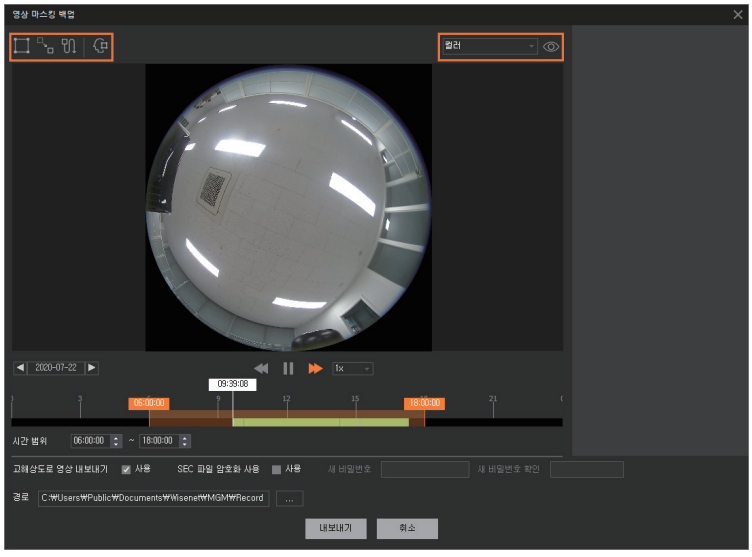
1. 내보내기할 영상 타일을 선택하세요.
2. 타임라인 오른쪽 위에 있는 버튼을 클릭하세요.



3. **영상 마스킹 백업**을 클릭하세요.

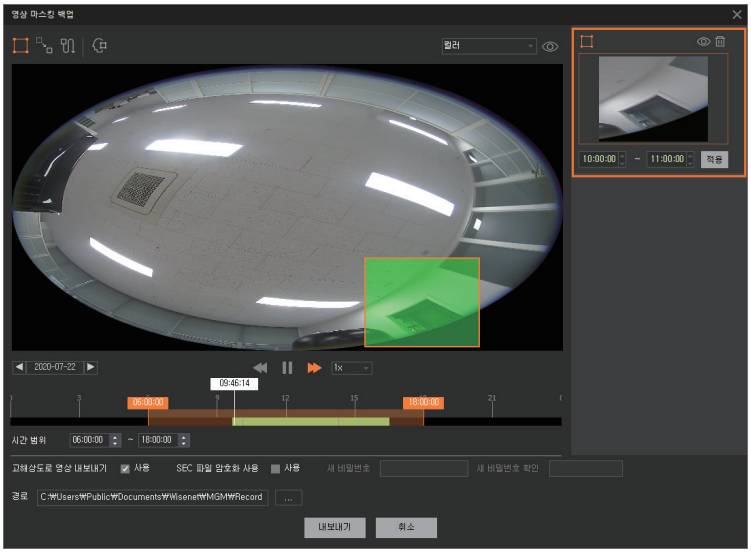


4. **영상 마스킹 백업** 대화 상자에서 원하는 마스킹 모드를 선택하여 프라이버시 영역을 설정하세요.



- **고정 마스킹** : 특정 위치에 설정한 프라이버시 영역을 설정한 시간동안 마스킹합니다. 최대 16개 영역을 지정할 수 있고, 영역별로 적용 시간을 설정할 수 있습니다.
- **직선 경로 마스킹** : 특정 위치를 프라이버시 영역으로 설정하고 그 위치들을 직선으로 연결하는 경로를 따라 이동하며 마스킹합니다.
- **마우스 추적 마스킹** : 영상이 재생중인 프라이버시 영역을 클릭하여 원하는 위치까지 자유롭게 이동한 경로를 따라 마스킹합니다.
- 컬러 을 클릭하여 원하는 마스킹 형태를 선택하고, 을 클릭하여 미리보기할 수 있습니다.

5. 설정한 프라이버시 영역은 마스킹 영역 목록에 추가됩니다. 프라이버시 영역을 적용할 시간 구간을 설정하고 **적용** 버튼을 클릭하세요.



- 을 클릭하여 설정한 프라이버시 영역을 삭제할 수 있습니다.
- 을 클릭하여 프라이버시 영역을 화면에 표시하거나 감출 수 있습니다.

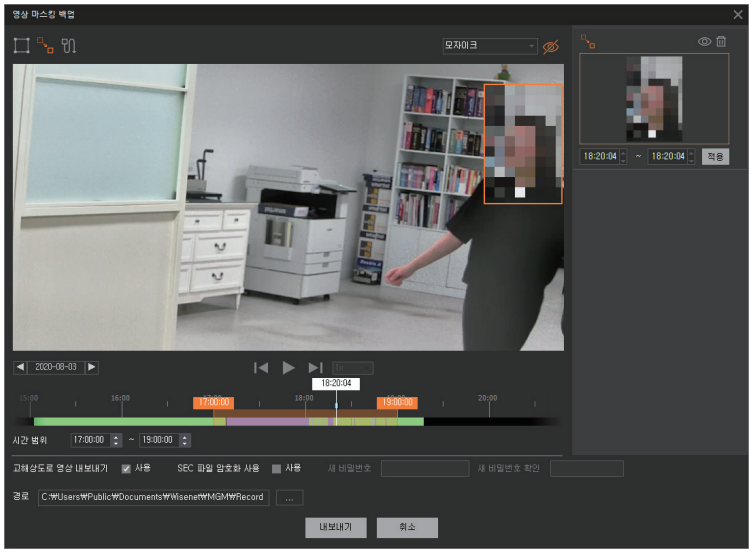
6. 내보내기할 녹화 영상의 시간 범위를 설정하세요.



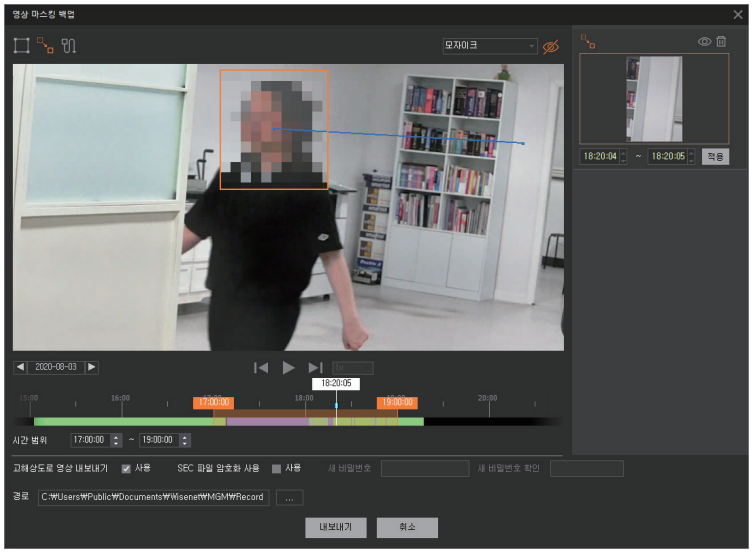
7. 영상을 고해상도로 내보내려면 **고해상도로 영상 내보내기**의 **사용**에 체크하세요.
   - 사용을 선택하지 않으면 저해상도로 영상을 내보내기합니다.
   - 저해상도와 고해상도의 영상을 동시에 저장하는 경우에만 동작합니다.
8. SEC 파일에 암호화를 사용하려면 **SEC 파일 암호화 사용**의 **사용**에 체크한 후, 비밀번호를 설정하세요.
9. 내보내기 파일을 저장할 경로를 설정하세요.
10. **내보내기** 버튼을 클릭하세요.

■ 직선 경로 마스킹 설정하기

1. 내보내기할 영상 타일을 선택하세요.
2. 타임라인 오른쪽 위에 있는  버튼을 클릭하세요.
3. **영상 마스킹 백업**을 클릭하세요.
4. 을 선택하세요.
5. 영상을 재생한 후, 마스킹할 객체가 화면에 표시되면 일시정지하세요.
6. 마스킹할 객체가 가려지도록 마우스를 드래그하여 사각형의 영역을 설정하세요.
   최초 영역 설정시 마스킹 영역 목록에 추가됩니다.



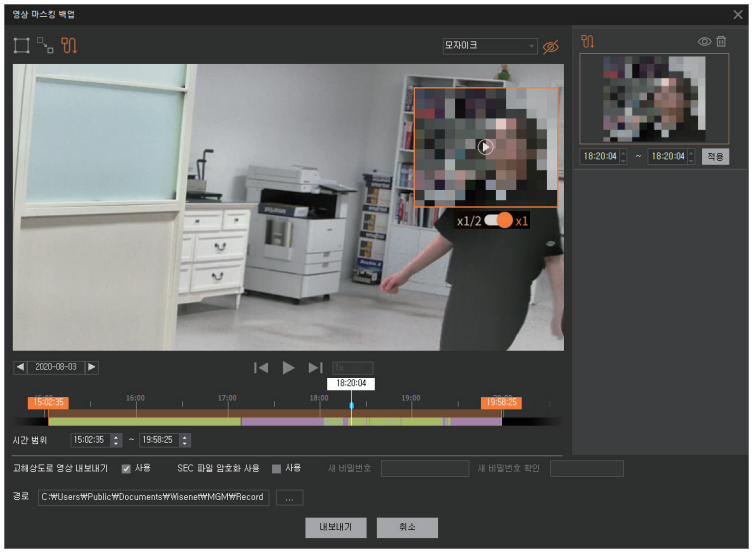
7. 영상을 다시 재생한 후, 객체가 이동하는 경로에 따라 마스킹 영역의 위치나 크기 수정이 필요한 부분에서 일시정지하세요.



8. 최초 설정한 사각형의 영역을 클릭하여 수정이 필요한 위치에 드롭한 후, 마스킹 영역의 위치나 크기를 수정하세요.
   필요에 따라 반복하여 마스킹 영역을 설정할 수 있습니다.
9. 설정이 완료되면 해당 마스킹 영상을 재생하여 확인하거나 설정을 변경할 수 있습니다.

■ 마우스 추적 마스킹 설정하기

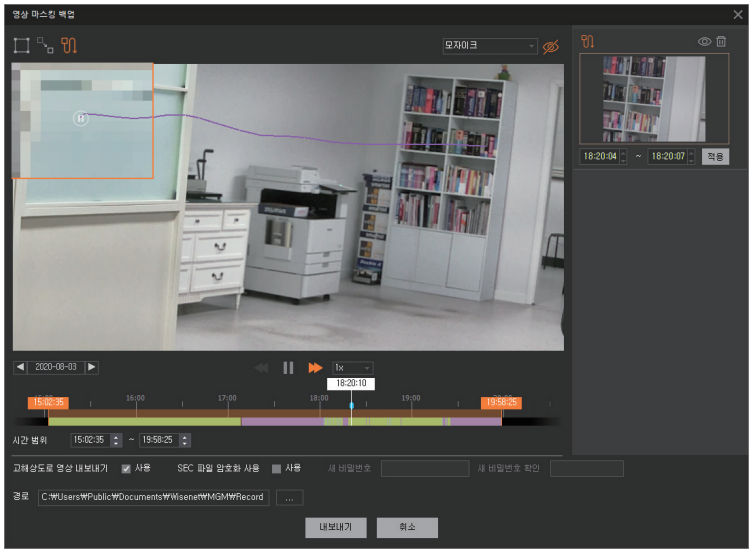
1. 내보내기할 영상 타일을 선택하세요.
2. 타임라인 오른쪽 위에 있는  버튼을 클릭하세요.
3. **영상 마스킹 백업**을 클릭하세요.
4. 을 선택하세요.
5. 영상을 재생한 후, 마스킹할 객체가 화면에 표시되면 일시정지하세요.
6. 마스킹할 객체가 가려지도록 마우스를 드래그하여 사각형의 영역을 설정하세요.
   최초 영역 설정시 마스킹 영역 목록에 추가됩니다.



7. x1/2 x1 버튼을 클릭하여 영상 재생 속도를 선택하세요.
   사각형 영역 내의 ▶ 버튼을 클릭하세요. 영상이 재생됩니다.

8. 영상이 재생되면, 사각형 영역을 클릭하여 이동하는 객체를 따라 드래그하세요.

9. 마스킹 종료를 원하는 위치에서 드롭한 후, 사각형 영역 내의 ⏸ 버튼을 클릭하세요.
영상이 정지되고 마스킹이 종료됩니다.



10. 설정이 완료되면 해당 마스킹 영상을 재생하여 확인하거나 설정을 변경할 수 있습니다.

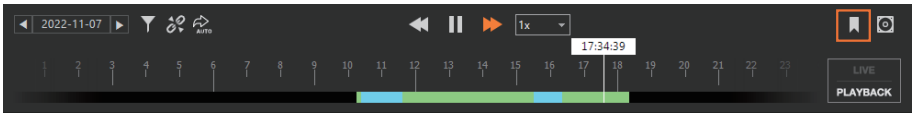
원타임 스케줄 백업하기

내보내기 스케줄을 설정한 후 예약된 일정에 녹화 영상을 파일로 내보내기할 수 있습니다. 원타임 스케줄 내보내기는 한번만 수행됩니다.

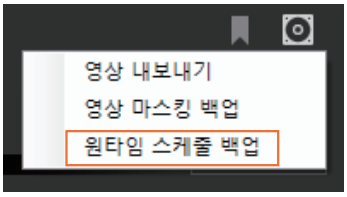
■ 스케줄 추가 모드 사용하기

원타임 스케줄 내보내기를 설정할 수 있습니다.

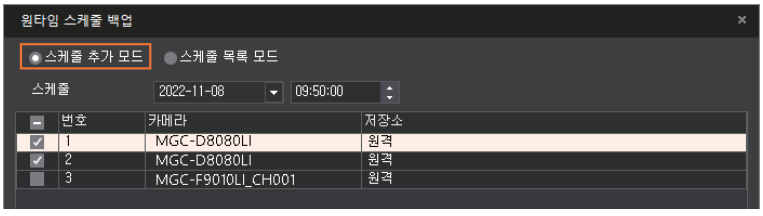
1. 재생 모드로 전환하세요.
2. 내보내기할 영상 타일을 선택하세요.
3. 타임라인 오른쪽 위에 있는  버튼을 클릭하세요.



4. **원타임 스케줄 백업**을 클릭하세요.



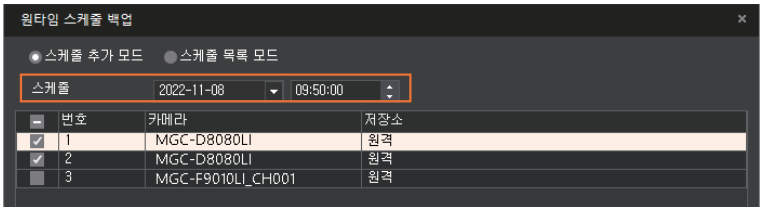
5. **원타임 스케줄 백업** 대화 상자에서 **스케줄 추가 모드**를 선택하세요.



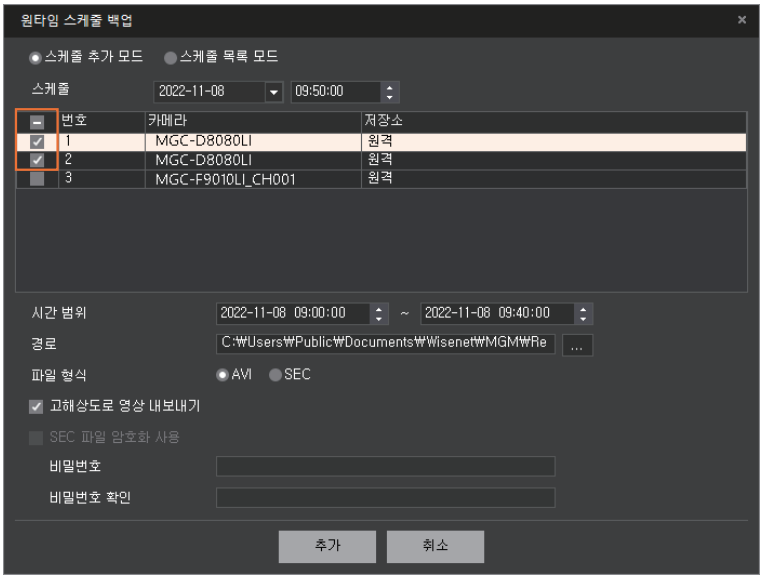
알아두기

라이브 모드에서는 카메라 목록이 표시되지 않습니다.

6. 내보내기 **스케줄**을 설정하세요. 날짜 및 시간이 표시된 스크롤 상자에서 화살표를 클릭하여 설정하거나 직접 입력할 수 있습니다.

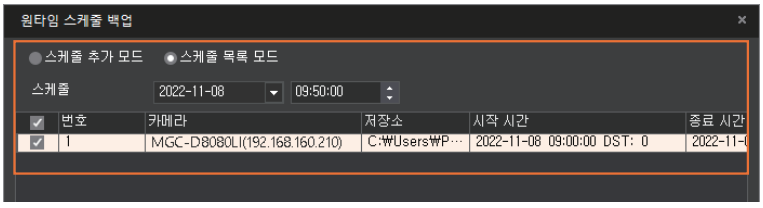


7. 원하는 카메라를 한 개 이상 선택하세요. 여러 개의 카메라 영상에 대해 동시에 내보내기 예약이 가능합니다.



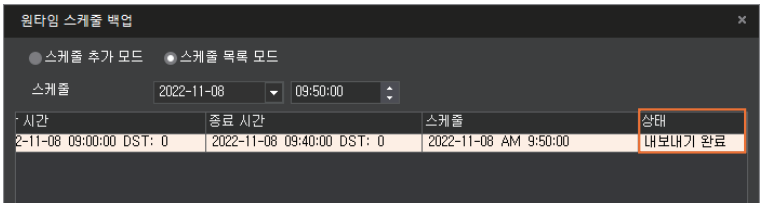
8. 내보내기할 녹화 영상의 시간 범위를 설정하세요. 시간 설정은 타임라인의 시간 툴팁을 이용하세요. 자세한 내용은 시간 구간 설정하기를 참고하세요.
9. 내보내기 파일을 저장할 경로를 설정하세요.
10. 파일 형식을 설정하세요.

11. 영상을 고해상도로 내보내기하려면 **고해상도로 영상 내보내기**의 체크 박스를 클릭하세요.
    - 사용을 선택하지 않으면 저해상도로 영상을 내보내기합니다.
    - 저해상도와 고해상도의 영상을 동시에 저장하는 경우에만 동작합니다.
12. SEC 파일에 암호화를 사용하려면 **SEC 파일 암호화 사용**을 선택하세요.
13. **추가** 버튼을 클릭하세요. **스케줄 목록 모드**로 변경되고 추가한 스케줄을 확인할 수 있습니다.



■ 스케줄 목록 모드 사용하기

원타임 스케줄 백업 대화 상자에서 **스케줄 목록 모드**를 선택하면 스케줄 목록 전체를 확인할 수 있습니다. 스케줄 테이블의 **상태** 칼럼에서 스케줄 내보내기 완료 여부를 확인할 수 있으며, 스케줄을 수정하거나 삭제할 수도 있습니다.



북마크 사용하기

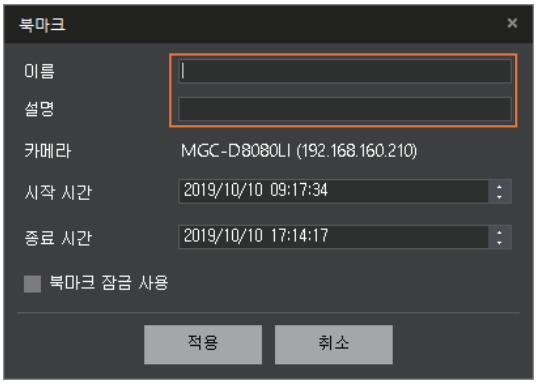
재생 모드에서 관심 있는 구간의 영상을 북마크로 추가할 수 있습니다. 또한, 추가한 북마크를 재생하거나 편집할 수 있습니다.

알아두기

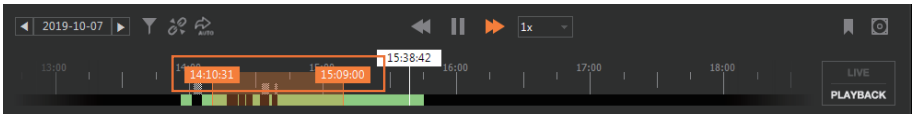
카메라 영상을 MGM Server에 녹화한 경우에만 북마크를 설정할 수 있습니다.

북마크 추가하기

1. 재생 모드로 전환하세요.
2. 북마크로 추가할 영상 타일을 선택하세요.
3. 타임라인 오른쪽 위에 있는  버튼을 클릭하세요.
4. **북마크** 대화 상자에서 **이름**과 **설명**을 입력하세요.



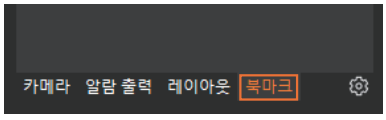
5. 북마크의 **시작 시간**과 **종료 시간**을 설정하세요. 시간 설정은 타임라인의 시간 툴팁을 클릭한 채로 좌우로 움직이거나 툴팁을 더블클릭하여 시간 값을 입력할 수 있습니다. 자세한 내용은 시간 구간 설정하기를 참고하세요.



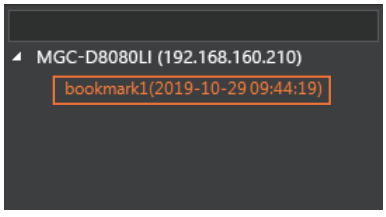
6. 녹화 영상이 덮어쓰기된 경우 북마크 구간의 녹화 영상이 삭제되지 않게 유지하려면 **북마크 잠금 사용**의 체크 박스를 클릭하세요.
7. **적용** 버튼을 클릭하세요. 추가한 북마크는 북마크 탭에서 확인할 수 있습니다.

북마크 재생하기

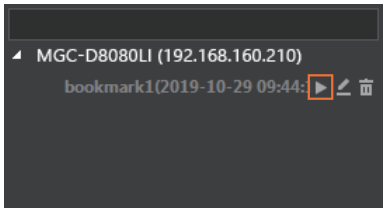
1. 메뉴 페이지의 왼쪽 아래에 있는 **북마크** 탭을 클릭하세요.



2. 원하는 북마크를 선택하세요.

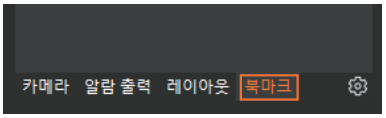


3. 선택한 북마크의 오른쪽에 있는 ▶ 버튼을 클릭하세요. 북마크로 설정한 녹화 영상이 재생됩니다.

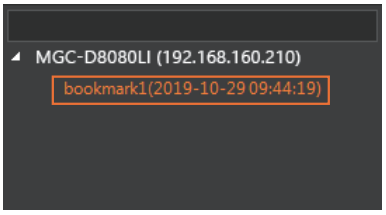


북마크 수정하기

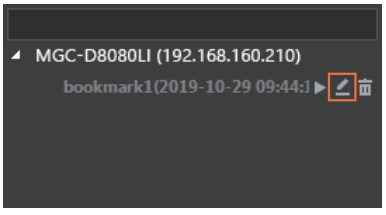
1. 메뉴 페이지의 왼쪽 아래에 있는 **북마크** 탭을 클릭하세요.



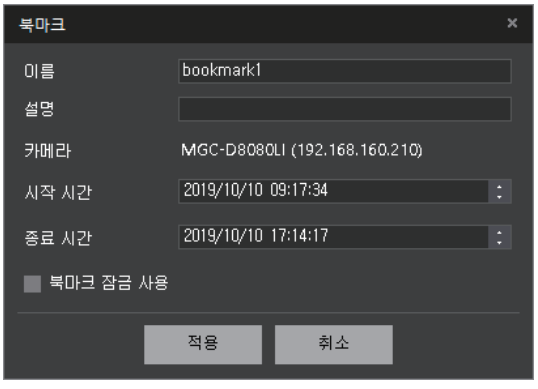
2. 원하는 북마크를 선택하세요.



3. 선택한 북마크의 오른쪽에 있는  버튼을 클릭하세요.



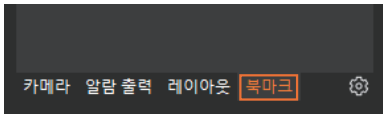
4. 북마크 대화 상자에서 원하는 설정으로 수정하세요. 북마크 시간 설정은 타임라인의 시간 툴팁을 사용하여 설정하세요. 자세한 내용은 시간 구간 설정하기를 참고하세요.



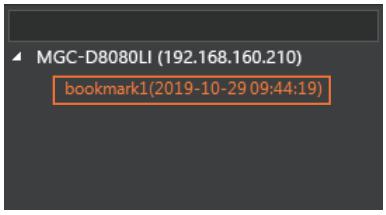
5. **적용** 버튼을 클릭하세요. 북마크 트리에서 수정한 북마크 정보를 확인할 수 있습니다.

북마크 삭제하기

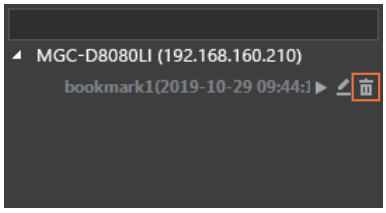
1. 메뉴 페이지의 왼쪽 아래에 있는 **북마크** 탭을 클릭하세요.



2. 원하는 북마크를 선택하세요.



3. 선택한 북마크의 오른쪽에 있는  버튼을 클릭하세요.



4. **적용** 버튼을 클릭하세요.

시간 구간 설정하기

북마크 또는 녹화 영상을 파일로 내보내거나 검색 메뉴를 이용할 때, 시작 시간과 종료 시간을 설정할 수 있습니다.

- 타임라인의 시간 툴팁을 클릭한 채로 좌우로 움직이거나 툴팁을 더블클릭하여 시간 값을 수정할 수 있습니다.
- 시간 툴팁이 보이지 않는 경우, 타임라인에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하고 **시간 범위 초기화**를 클릭하면 타임라인에 시간 툴팁이 나타납니다.



알아두기

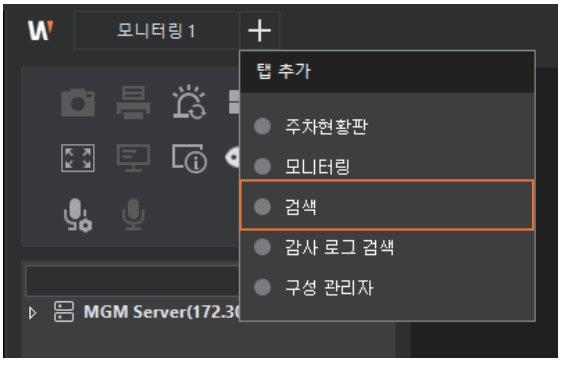
북마크를 사용하거나 검색 메뉴를 사용할 때 원하는 시간 구간을 설정할 수 있습니다.

녹화 영상 검색하기

장치에서 발생한 이벤트 로그를 검색하고 재생할 수 있습니다.

검색 메뉴 페이지 열기

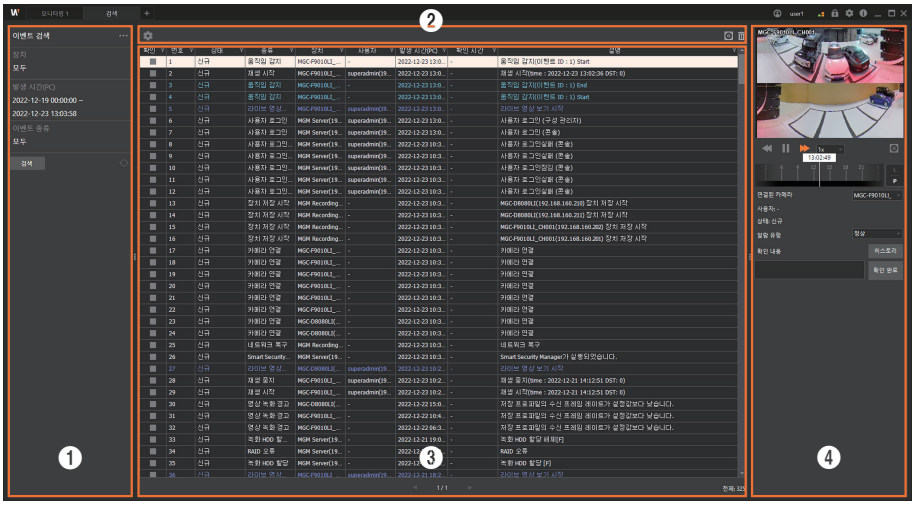
1. 프로그램 왼쪽 위의 [+] 버튼을 클릭한 후 **탭 추가** 대화 상자에서 **검색**을 선택하세요.



이벤트 검색하기

장치에서 발생한 이벤트 로그를 검색하고 재생할 수 있습니다. 또한, 검색한 이벤트 목록을 파일로 내보내기할 수 있습니다.

이벤트 검색 화면 구성 알아보기

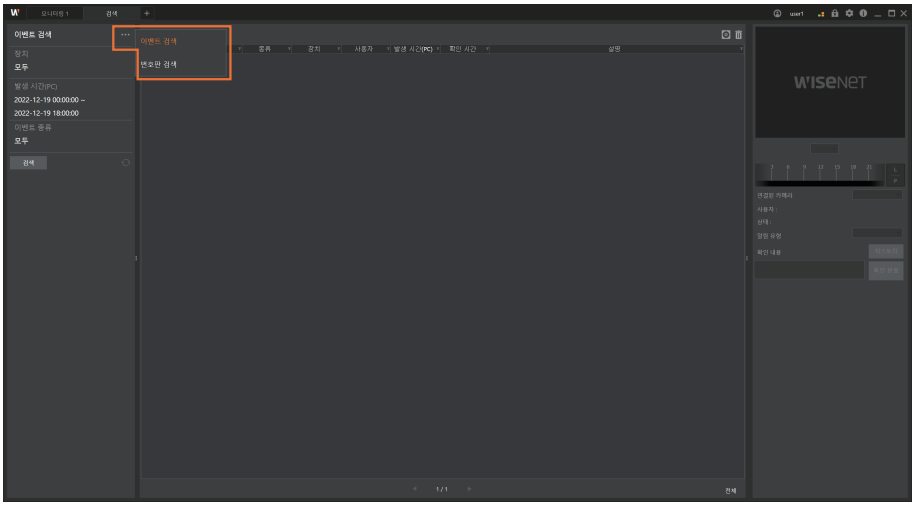


번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶	검색 옵션	이벤트를 날짜 또는 이벤트 유형별로 필터링하여 검색할 수 있습니다.
❷	보기 옵션	이벤트 목록의 칼럼을 설정하고, 검색한 이벤트 로그를 파일로 내보내기할 수 있습니다.
❸	이벤트 목록	검색한 이벤트 결과를 확인할 수 있습니다.
❹	이벤트 상세 정보	이벤트 목록에서 선택한 이벤트의 상세 정보를 확인하거나 이벤트 상태를 관리할 수 있습니다.

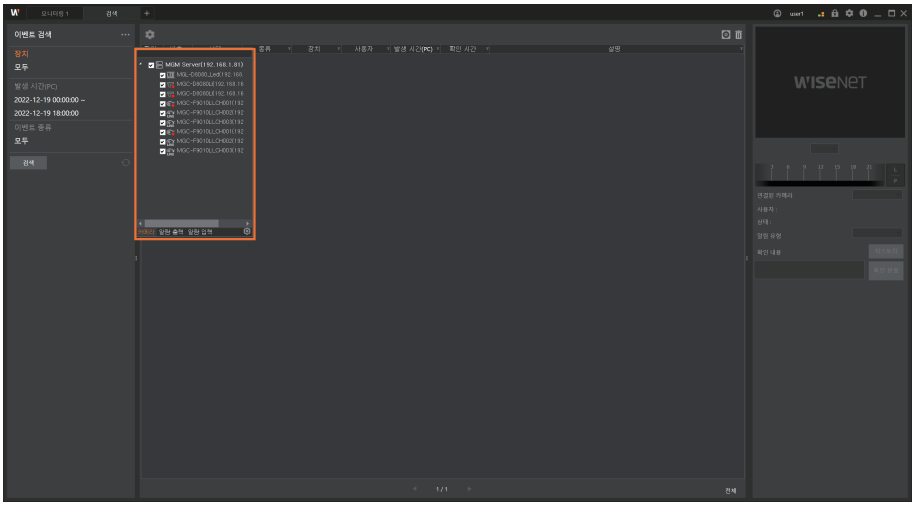
이벤트 로그 검색하기

이벤트 로그를 검색하거나 이벤트 발생 시점의 영상을 재생할 수 있습니다.

1. **검색** 메뉴 페이지를 여세요.
2. ••• 버튼을 클릭하여 **이벤트 검색**을 선택하세요.

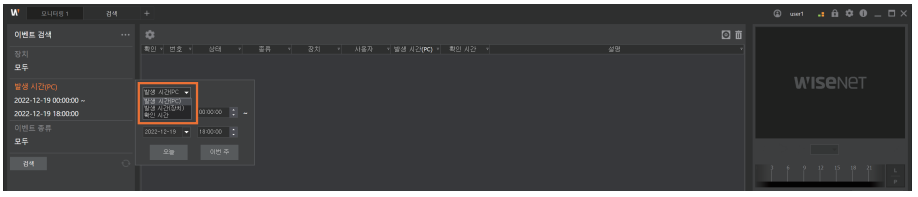


3. **장치**를 클릭하여 **카메라** 탭에서 원하는 카메라를 선택하세요.



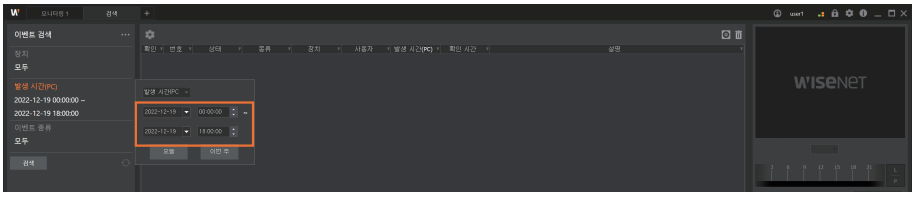
- **알람 출력**, **알람 입력** 탭에서도 원하는 카메라를 선택할 수 있습니다.

4. 이벤트가 발생한 시점의 기준 시간을 선택하세요.

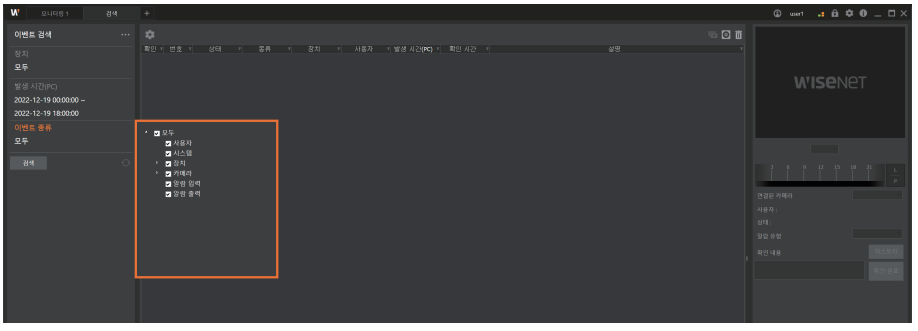


- **발생 시간(PC)**: 이벤트가 발생한 시간을 PC 시간을 기준으로 검색할 수 있습니다.
- **발생 시간(장치)**: 이벤트가 발생한 시간을 장치 시간을 기준으로 검색할 수 있습니다.
- **확인 시간**: 검색 시간을 이벤트 확인 시간을 기준으로 검색할 수 있습니다. 확인 시간은 사용자가 이벤트 확인하기를 통해 확인 완료한 시간을 뜻합니다.

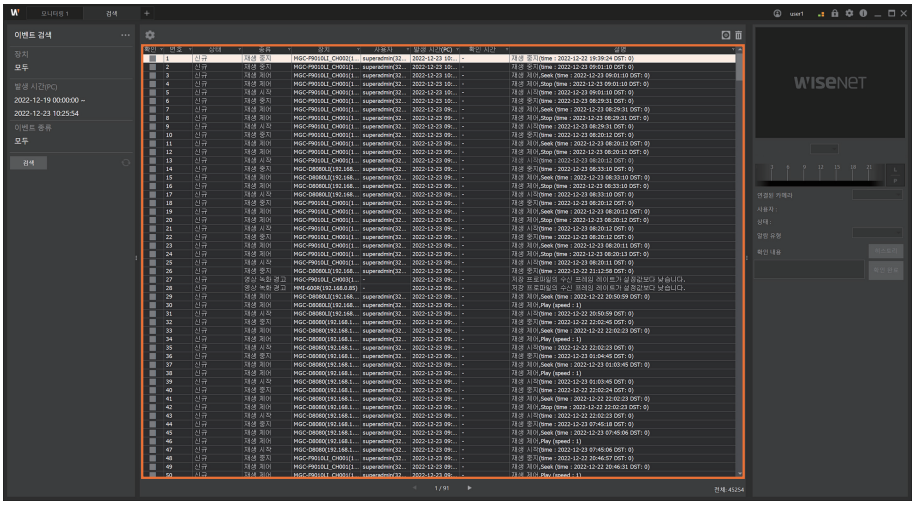
5. 검색 시작 시간과 종료 시간을 설정하세요. 날짜 드롭다운 목록의 화살표를 클릭하여 나타나는 달력에서 날짜를 선택하고, 시간 스크롤 상자에서 위/아래 화살표를 클릭하여 시간을 설정합니다. 또는 해당 셀을 클릭하여 직접 입력할 수도 있습니다.



6. 특정 이벤트만 검색하려면 **이벤트 종류**를 클릭하여 필터링할 이벤트 항목을 선택하세요. 일부 이벤트 왼쪽에 있는  버튼을 클릭하면 해당 이벤트의 상세 이벤트를 선택할 수 있습니다.



7. **검색** 버튼을 클릭하세요. 검색 결과가 목록으로 표시됩니다.



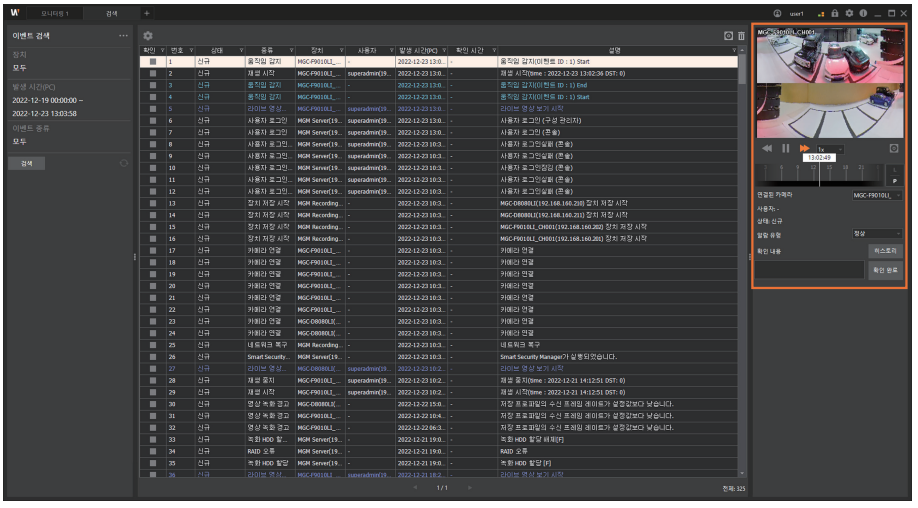
8. 이벤트 목록에서 확인하려는 이벤트를 더블클릭하면 이벤트 상세 정보에 이벤트 발생 시점의 영상이 재생됩니다.

알아두기

이벤트 발생 시점에 녹화된 영상이 있는 경우에만 이벤트 상세 정보에 녹화 영상이 재생됩니다.

이벤트 확인하기

이벤트 검색 목록에서 확인하려는 이벤트를 선택하면 이벤트가 발생한 시점의 녹화 영상을 재생할 수 있습니다. 이벤트 영상을 모니터링한 후 이벤트 상태를 관리할 수 있습니다.



1. **검색** 메뉴 페이지를 여세요.
2. ••• 버튼을 클릭하여 **이벤트 검색**을 선택하세요.
3. 검색을 수행할 카메라, 날짜와 시간 범위, 이벤트 종류를 선택한 후 이벤트 로그를 검색하세요. 이벤트 목록이 나타납니다.
4. 이벤트 목록에서 확인하려는 이벤트를 더블클릭하세요. 페이지 오른쪽의 이벤트 상세 정보에 이벤트 발생 시점의 녹화 영상이 재생됩니다.
5. 발생한 이벤트 영상과 연결된 카메라를 선택하세요.
6. 이벤트 영상을 확인한 후 **알람 유형**을 설정하세요.

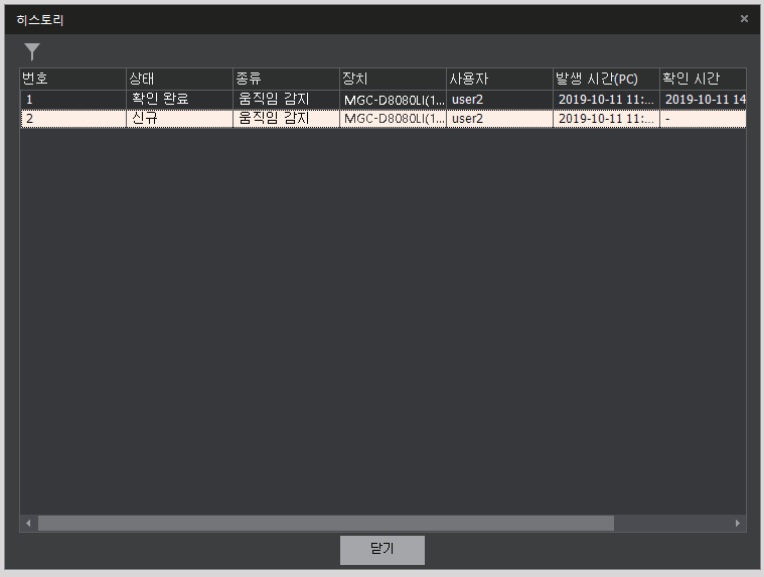
   알람 유형: 정상, 비정상, 기타
7. **확인 내용**에 이벤트 상태 값을 입력하세요.
8. **확인 완료** 버튼을 클릭하세요.

알아두기

- **히스토리** 버튼을 클릭하면 이벤트의 상태 및 이력을 확인할 수 있습니다. 같은 이벤트에 관해 사용자별로 이벤트 상황 조치를 다르게 입력했다면, 이벤트 히스토리를 통해 이벤트 이력을 확인할 수 있습니다.

  예시: 동일한 이벤트가 발생했을 때, A 사용자가 침입자로 판단하여 조치 내역에 침입 경로를 적고 B 사용자가 여기에 부연 설명을 입력하고 상황 종료를 했다고 하면, 이러한 일련의 입력 과정을 히스토리를 통해 확인할 수 있습니다.
- 이벤트 발생 시점의 카메라 영상이 저장되었을 때만 녹화 영상이 재생됩니다.
- 카메라 한 대의 녹화 영상은 여러 메뉴에서 동시에 재생할 수 없습니다.

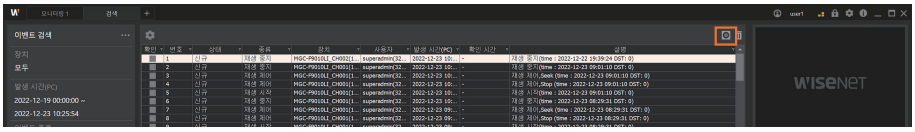
  예시: A 카메라의 녹화 영상을 **인스턴트 뷰어**와 **검색** 메뉴 페이지에서 같이 재생할 수 없습니다.



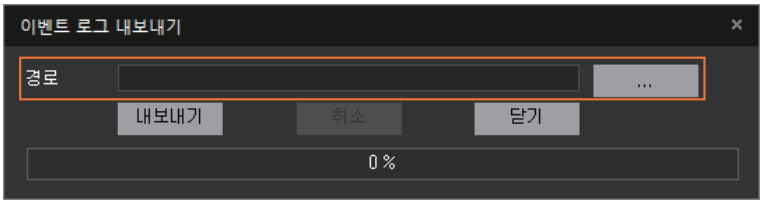
이벤트 로그 파일로 내보내기

검색한 이벤트 결과를 파일로 내보내기할 수 있습니다.

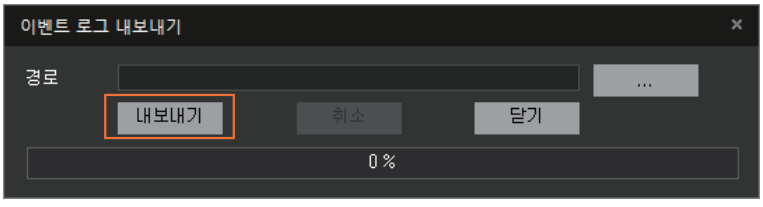
1. **검색** 메뉴 페이지를 여세요.
2. ••• 버튼을 클릭하여 **이벤트 검색**을 선택하세요.
3. 검색을 수행할 카메라, 날짜와 시간 범위, 이벤트 종류를 선택한 후 이벤트 로그를 검색하세요. 이벤트 목록이 나타납니다.
   이벤트 로그 검색에 관한 자세한 내용은 이벤트 로그 검색하기를 참고하세요.
4. 검색 옵션에 있는  버튼을 클릭하세요.



5. **이벤트 로그 내보내기** 대화 상자에서 로그 파일을 저장할 경로를 설정하세요.



6. **내보내기** 버튼을 클릭하세요. 로그 파일은 CSV 파일만 지원합니다.

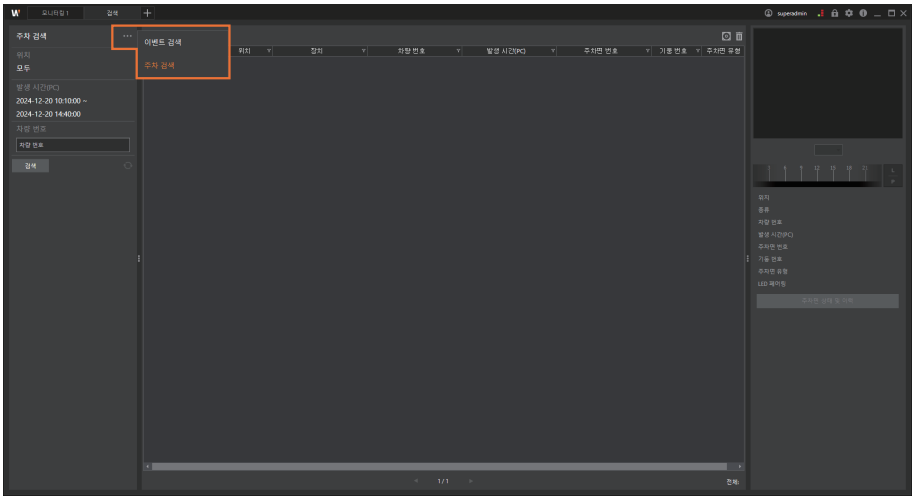


주차 검색하기

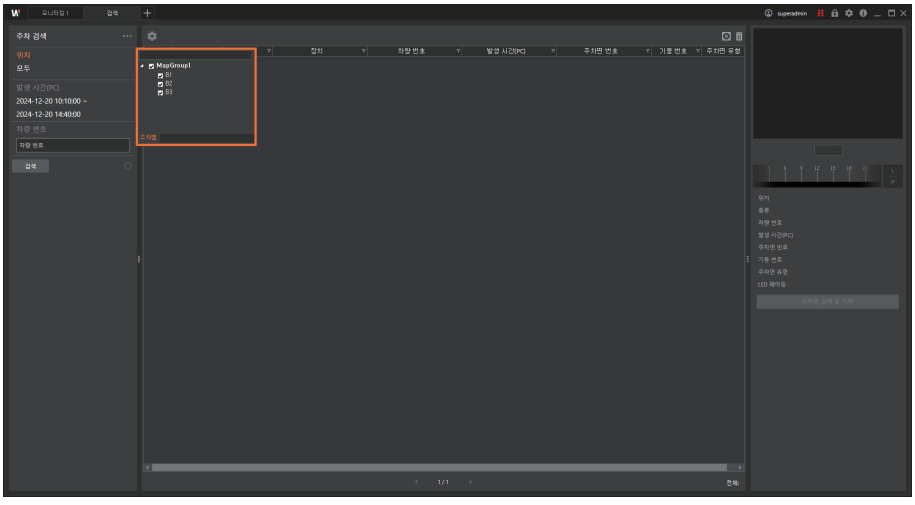
차량 번호를 입력하여 검색된 차량의 위치와 입출차 이력을 확인하고 영상을 재생할 수 있습니다. 또한, 검색 목록을 파일로 내보내기할 수 있습니다.

주차 이벤트 검색하기

1. **검색** 메뉴 페이지를 여세요.
2. ••• 버튼을 클릭하여 **주차 검색**을 선택하세요.

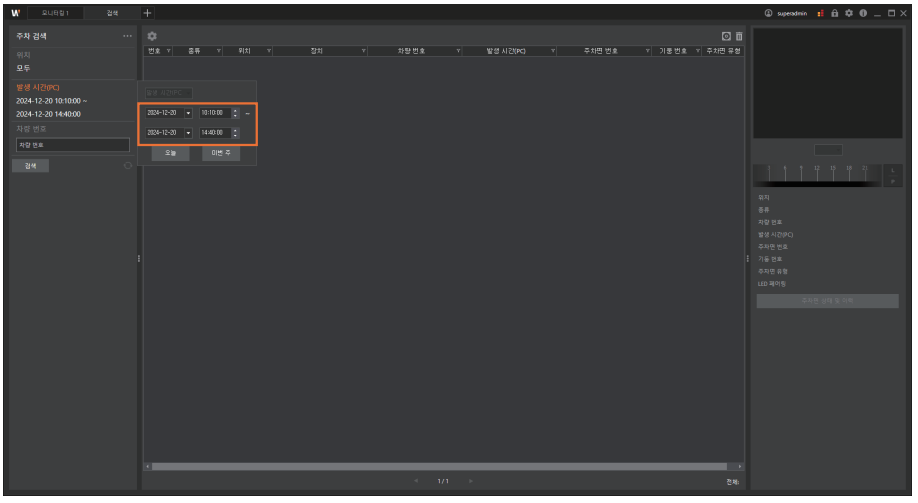


3. **위치**를 클릭하여 **카메라** 탭에서 원하는 카메라를 선택하세요.



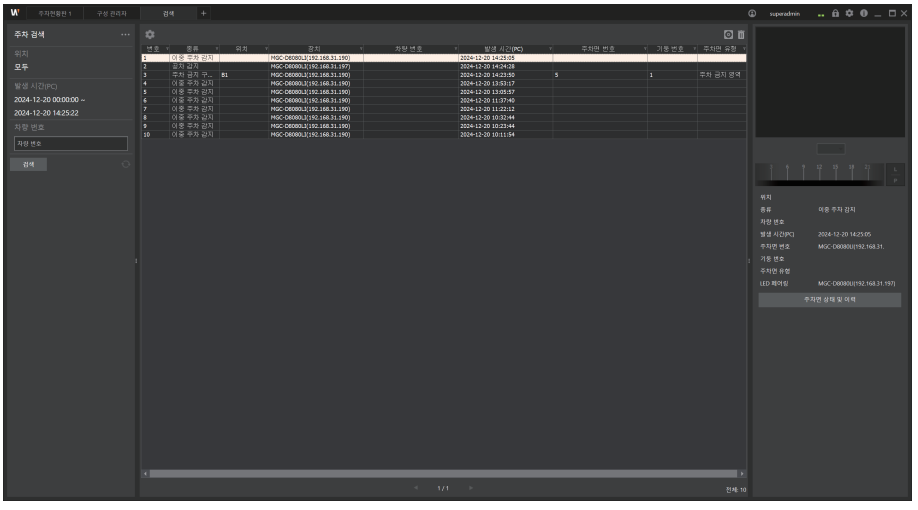
4. 검색 시작 시간과 종료 시간을 설정하세요.

   날짜 드롭다운 목록의 화살표를 클릭하여 나타나는 달력에서 날짜를 선택하고, 시간 스크롤 상자에서 위/아래 화살표를 클릭하여 시간을 설정합니다. 또는 해당 셀을 클릭하여 직접 입력할 수도 있습니다.



5. **검색** 버튼을 클릭하세요.

   검색 결과가 목록으로 표시됩니다.



6. **차량 번호**에 검색하려는 번호를 입력한 후 **검색** 버튼을 클릭하면 해당 차량의 주차 이벤트 정보를 확인할 수 있습니다.
7. 검색 목록에서 확인하려는 차량을 더블클릭하면 이벤트 상세 정보에 이벤트 발생 시점의 영상이 재생됩니다.

> **알아두기**
> 발생 시점에 녹화된 영상이 있는 경우에만 영상이 재생됩니다.

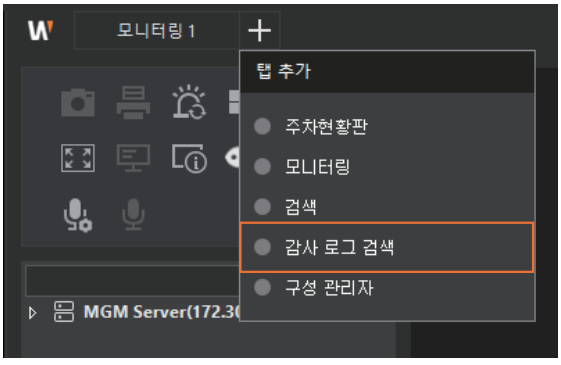
8. 주차면의 상태 정보와 차량의 입출차 이력을 확인하려면 **주차면 상태 및 이력** 버튼을 클릭하세요.

감사 로그 검색하기

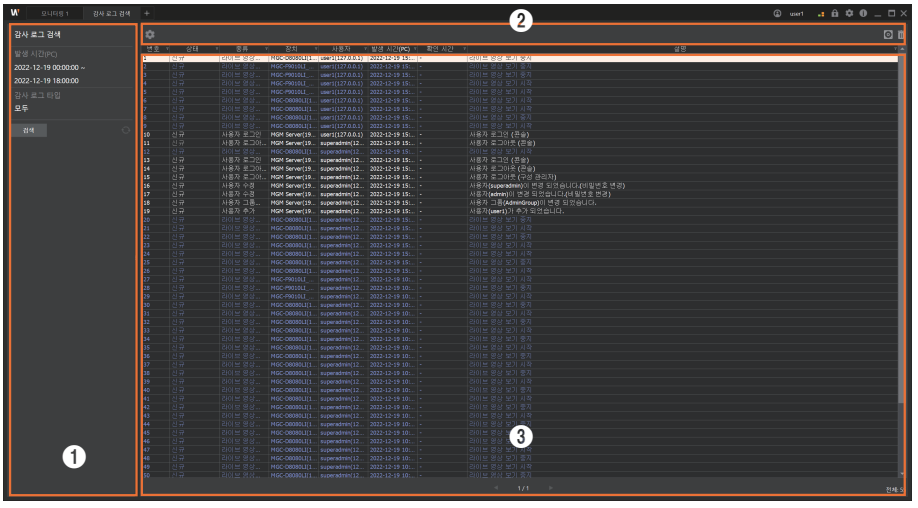
장치에서 발생한 감사 로그를 검색할 수 있습니다.

감사 로그 검색 메뉴 페이지 열기

1. 프로그램 왼쪽 위의 [+] 버튼을 클릭한 후 **탭 추가** 대화 상자에서 **감사 로그 검색**을 선택하세요.



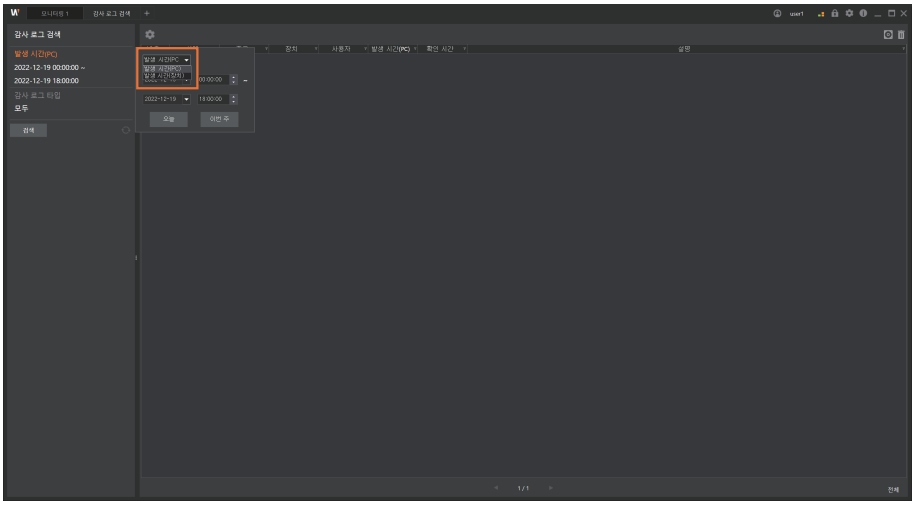
감사 로그 검색 화면 구성 알아보기



번호	화면 구성	세부 기능 설명
❶	검색 옵션	로그를 날짜 또는 타입별로 필터링하여 검색할 수 있습니다.
❷	보기 옵션	목록의 칼럼을 설정하거나 검색한 로그를 파일로 내보내기할 수 있습니다.
❸	로그 목록	검색한 결과를 확인할 수 있습니다.

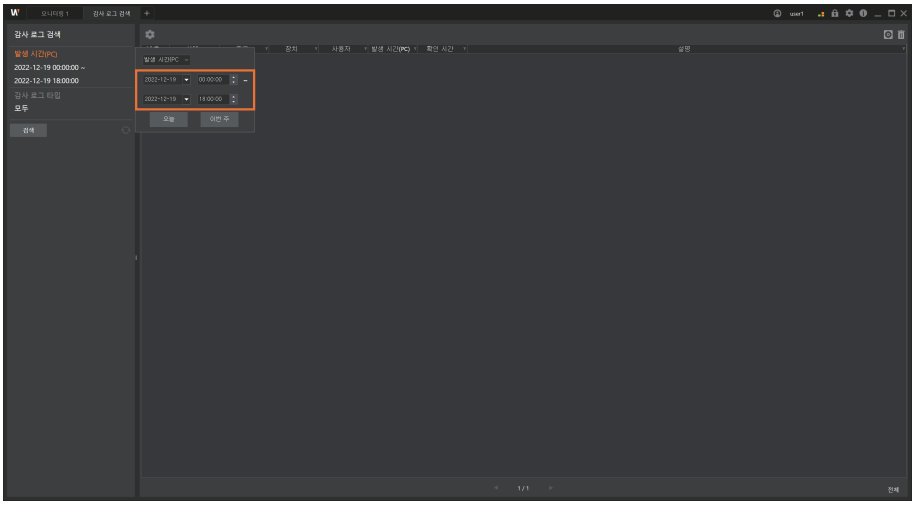
감사 로그 검색하기

1. **감사 로그 검색** 메뉴 페이지를 여세요.
2. 이벤트가 발생한 시점의 기준 시간을 선택하세요.

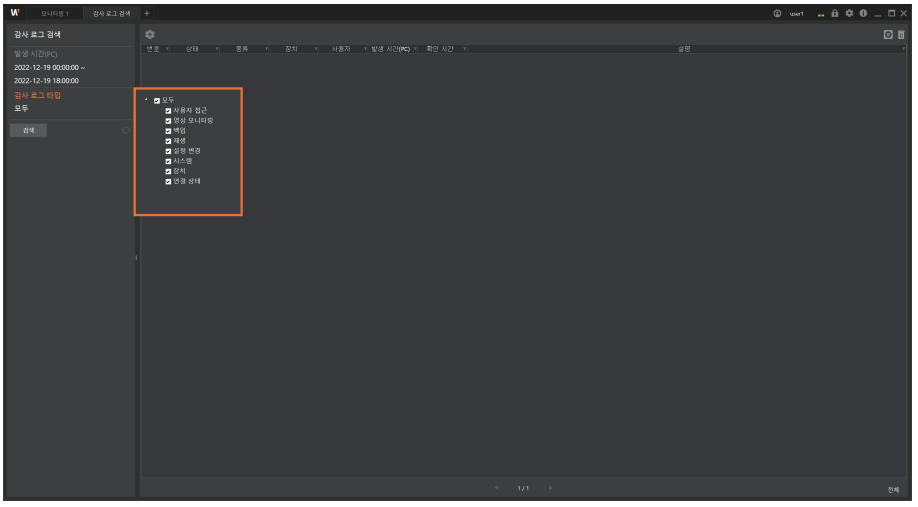


- **발생 시간(PC)**: 이벤트가 발생한 시간을 PC 시간을 기준으로 검색할 수 있습니다.
- **발생 시간(장치)**: 이벤트가 발생한 시간을 장치 시간을 기준으로 검색할 수 있습니다.

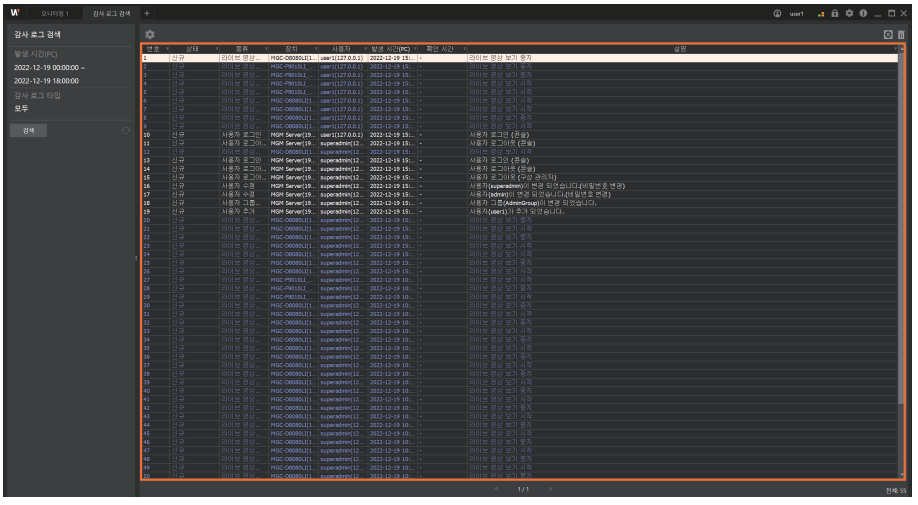
3. 검색 시작 시간과 종료 시간을 설정하세요. 날짜 드롭다운 목록의 화살표를 클릭하여 나타나는 달력에서 날짜를 선택하고, 시간 스크롤 상자에서 위/아래 화살표를 클릭하여 시간을 설정합니다. 또는 해당 셀을 클릭하여 직접 입력할 수도 있습니다.



4. 특정 로그만 검색하려면 **감사 로그 타입**을 클릭하여 필터링할 항목을 선택하세요.



5. **검색** 버튼을 클릭하세요. 검색 결과가 목록으로 표시됩니다.

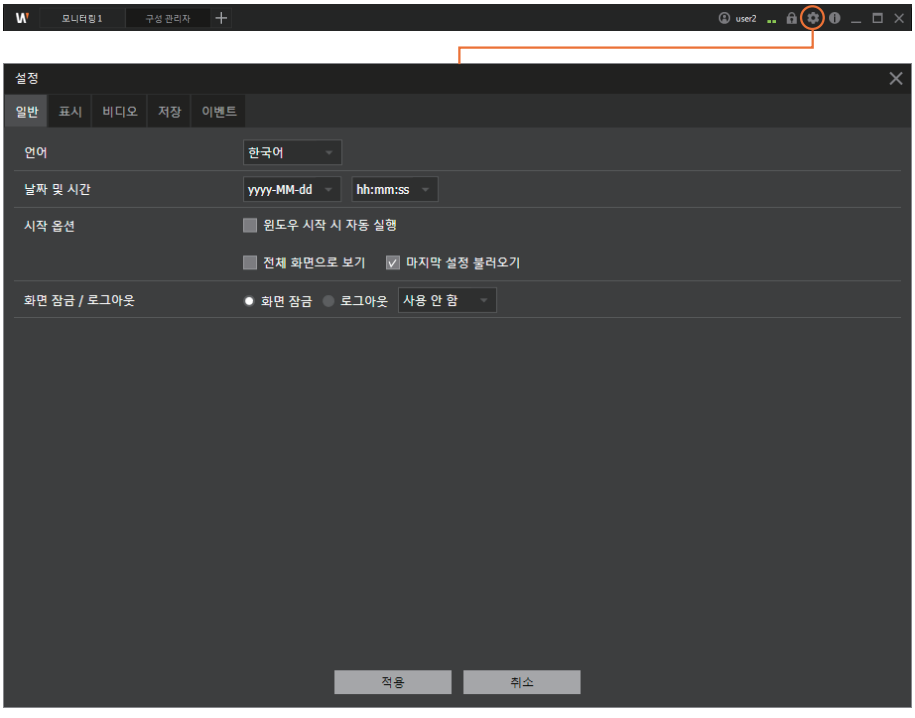


클라이언트 설정하기

클라이언트의 설정 화면에서 일반 설정 및 화면, 이벤트 관련 설정을 지정할 수 있습니다.

설정 페이지 열기

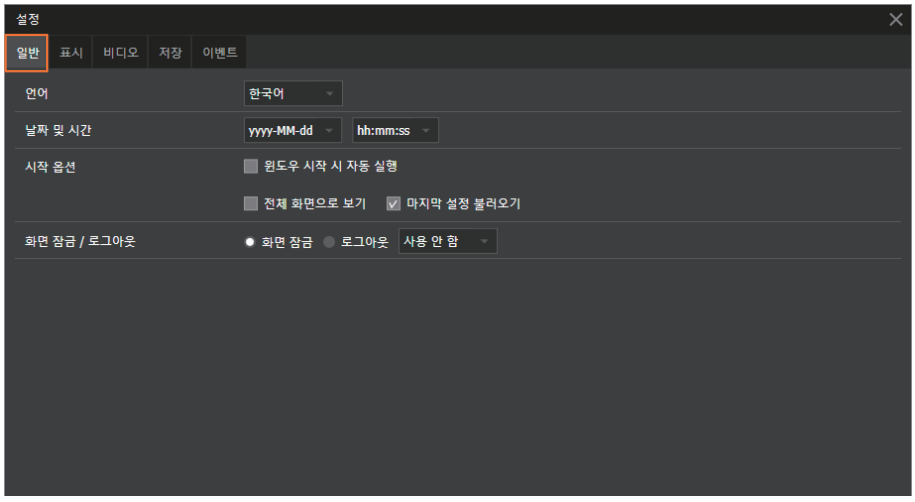
1. 프로그램 오른쪽 위의  버튼을 클릭하세요.



일반 설정하기

언어, 날짜 및 시간, 시작 옵션, 영상 전송 방식 등 **MGM Client**의 기본 사용 환경을 설정할 수 있습니다.

1. **설정** 메뉴 페이지를 여세요.
2. 왼쪽 위의 **일반** 탭을 클릭하세요. 다음과 같은 항목을 설정할 수 있습니다.



번호	설정 항목	설명
❶	언어	시스템의 사용 언어를 설정할 수 있습니다.
❷	날짜 및 시간	OSD에 표시하는 날짜와 시간 형식을 설정할 수 있습니다. • 날짜 형식: yyyy(연도), MM(월), dd(일) • 시간 형식: hh(시), mm(분), ss(초)
❸	시작 옵션	프로그램을 새로 시작할 때 화면 표시 방식을 설정할 수 있습니다. • **윈도우 시작 시 자동 실행**: 윈도우를 시작할 때 프로그램을 자동으로 실행할 수 있습니다. • **전체 화면으로 보기**: 프로그램을 시작하면 **MGM Client**를 전체 화면 크기로 보여줄 수 있습니다. • **마지막 설정 불러오기**: 마지막으로 사용한 메뉴를 시작 화면에 보여줄 수 있습니다.
❹	화면 잠금/로그아웃	• **화면 잠금**: 보안을 위해 지정한 시간 동안 키보드나 마우스의 움직임이 없을 때 프로그램 사용을 차단할 수 있습니다. • **로그아웃**: 보안을 위해 지정한 시간 동안 키보드나 마우스의 움직임이 없을 때 자동으로 **MGM Client**를 로그아웃할 수 있습니다. • 시간 설정: 드롭다운 목록을 클릭하여 화면 잠금 또는 로그아웃을 실행할 기준 시간을 설정할 수 있습니다. 설정 가능한 옵션은 다음과 같습니다. – **사용 안 함**: 화면 잠금 또는 로그아웃 기능을 사용하지 않습니다. – **5분 / 10분 / 15분**: 설정한 시간이 지나면 화면 잠금 또는 로그아웃 상태가 됩니다.

화면 표시 설정하기

카메라 탭과 영상 타일에 표시할 OSD 정보를 설정할 수 있습니다.

1. **설정** 메뉴 페이지를 여세요.
2. 왼쪽 위의 **표시** 탭을 클릭하세요. 다음과 같은 항목을 설정할 수 있습니다.

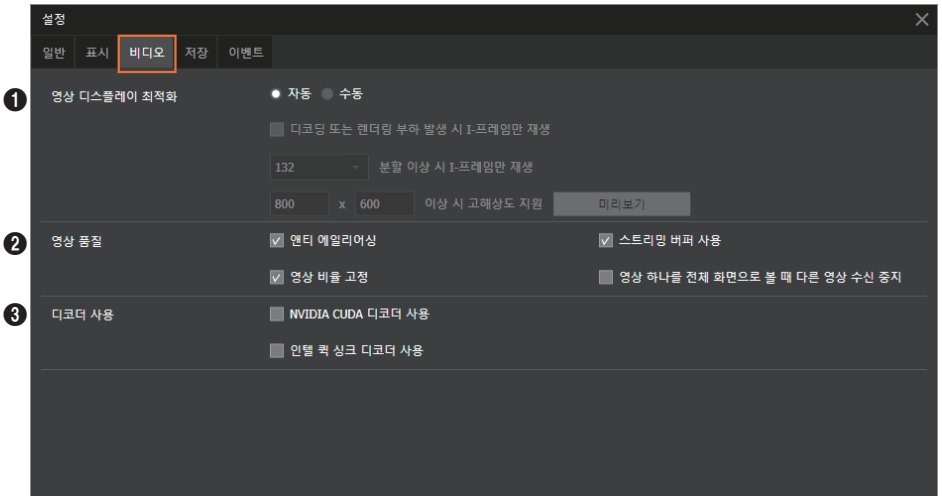


번호	설정 항목	설명
❶	트리 표시	• **장치 이름 사용**: 카메라 탭의 장치 목록 및 영상 타일에 장치에서 설정한 이름을 표시할 수 있습니다. (예: Camera 01, Alarm 01, …) 선택을 해제하면 구성 관리자에서 등록한 이름으로 표시합니다. • **장치 IP 주소**: 카메라 탭의 장치 목록에서 장치의 IP 정보를 표시할 수 있습니다.
❷	영상 OSD	영상 타일에 아래의 항목들을 표시할 수 있습니다. • **글자 크기**: 드롭다운 메뉴를 클릭하여 OSD 정보의 글자 크기를 설정할 수 있습니다. **사용자 정의**로 선택하여 원하는 크기로 설정할 수 있습니다. • **글자 위치**: 드롭다운 메뉴를 클릭하여 OSD 정보의 글자 위치를 설정할 수 있습니다. • **날짜 및 시간**: MGM Server의 날짜와 시간을 영상 타일에 표시할 수 있습니다. • **정보 아이콘**: 영상 타일 아래에 녹화 상태 등을 아이콘으로 표시할 수 있습니다. • **카메라 이름**: 영상 타일의 왼쪽 위에 카메라 이름을 표시할 수 있습니다. • **IP 표시**: 영상 타일에 장치의 IP 정보를 표시할 수 있습니다. • **메타데이터**: 카메라로부터 수신되는 IVA 감지 결과를 영상 타일 위에 초록색 사각형으로 표시할 수 있습니다. 메타데이터란 IVA 감지 결과 데이터를 뜻합니다. • **IVA(지능형 영상 분석) 규칙 표시**: 영상 타일에 IVA(지능형 영상 분석) 규칙을 표시할 수 있습니다.
❸	맵 OSD	주차맵에 표시되는 OSD 정보의 글자 크기와 위치를 설정할 수 있습니다.
❹	자동 맵핑	동일한 주차 위치 식별 번호를 가진 주차면과 카메라를 자동으로 맵핑하여 해당 주차면에 카메라를 할당할 수 있습니다. **사용**에 체크하면 자동 맵핑 기능이 활성화되고, **구성 관리자** > **디자인** > **주차맵 설정** > **주차맵 정보** 화면에서 **자동 맵핑** 버튼이 표시됩니다.

영상 설정하기

모니터링 또는 재생 영상의 화질과 전송 방식 등을 설정할 수 있습니다.

1. **설정** 메뉴 페이지를 여세요.
2. 왼쪽 위의 **비디오** 탭을 클릭하세요. 다음과 같은 항목을 설정할 수 있습니다.



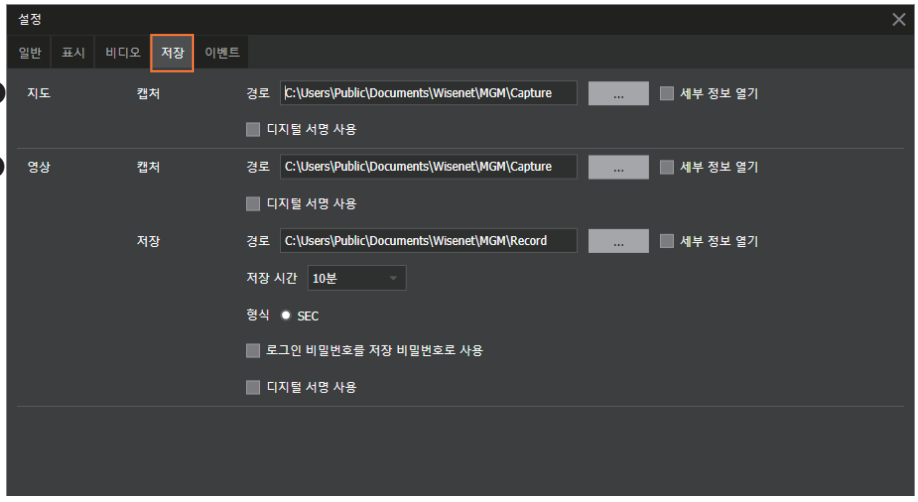
번호	설정 항목	설명
❶	영상 디스플레이 최적화	• **자동** : 모니터 해상도, 영상 타일의 크기, 또는 시스템의 부하 정도에 따라 자동으로 영상을 저해상도 또는 고해상도로 표시합니다. • **수동** : 모니터링 및 재생 영상의 화질에 대해 다음 옵션을 설정할 수 있습니다. – **디코딩 또는 렌더링 부하 발생 시 I-프레임만 재생**: 시스템의 과부하로 디코딩 및 렌더링 성능이 떨어지면, I-프레임만 재생하도록 설정할 수 있습니다. – 드롭다운 메뉴를 클릭하여 I-프레임만 재생할 분할 화면을 설정할 수 있습니다. – 영상 타일의 크기가 설정값 이상인 경우, 고해상도 프로파일의 영상을 출력하도록 설정할 수 있습니다. **미리보기** 버튼을 클릭하면 고해상도 프로파일로 볼 수 있는 최소 영상 타일의 크기를 확인할 수 있습니다.

번호	설정 항목	설명
❷	영상 품질	• **앤티 에일리어싱**: **MGM Client**에서 영상을 재생할 때 픽셀이 계단 모양처럼 보이는 에일리어싱 현상을 개선할 수 있습니다. 앤티 에일리어싱을 사용하면 영상의 품질은 향상되나 스트리밍이 끊길 수 있습니다. • **스트리밍 버퍼 사용**: 네트워크 및 기타 사용 환경의 영향으로 영상 지연이 발생할 때 균등한 영상을 재생할 수 있습니다. 스트리밍 버퍼를 사용하면 보다 균일한 영상을 재생할 수 있으나 스트리밍이 지연될 수 있습니다. • **영상 비율 고정**: 카메라 영상 해상도의 가로세로 비율을 유지한 채, 영상 화면을 확대하거나 축소하여 타일의 크기만큼 영상을 볼 수 있습니다. • **영상 하나를 전체 화면으로 볼 때 다른 영상 수신 중지**: 네트워크의 과부하를 방지하기 위한 기능으로, 다채널 모니터링 중 특정 채널을 전체 화면으로 볼 때 나머지 모니터링 채널의 카메라 영상 수신을 일시 중지할 수 있습니다. 이 기능을 선택하면 네트워크의 과부하를 방지할 수는 있지만, 1채널 영상을 전체 화면으로 보다가 다채널 모니터링 화면으로 전환하면 전체 영상을 수신하는 데 시간이 지연될 수 있습니다.
❸	디코더 사용	• **NVIDIA CUDA 디코더 사용**: PC에 하드웨어 디코더(NVIDIA사의 CUDA 디코더)가 별도로 설치되어 있는 경우 해당 디코더를 MGM의 영상 디코더로 사용할 수 있습니다. • **인텔 퀵 싱크 디코더 사용**: PC에 하드웨어 디코더(인텔사의 퀵 싱크 디코더)가 별도로 설치되어 있는 경우 해당 디코더를 MGM의 영상 디코더로 사용할 수 있습니다.

저장 설정하기

지도나 영상의 캡처, 동영상 저장에 관한 항목을 설정할 수 있습니다.

1. **설정** 메뉴 페이지를 여세요.
2. 왼쪽 위의 **저장** 탭을 클릭하세요. 다음과 같은 항목을 설정할 수 있습니다.

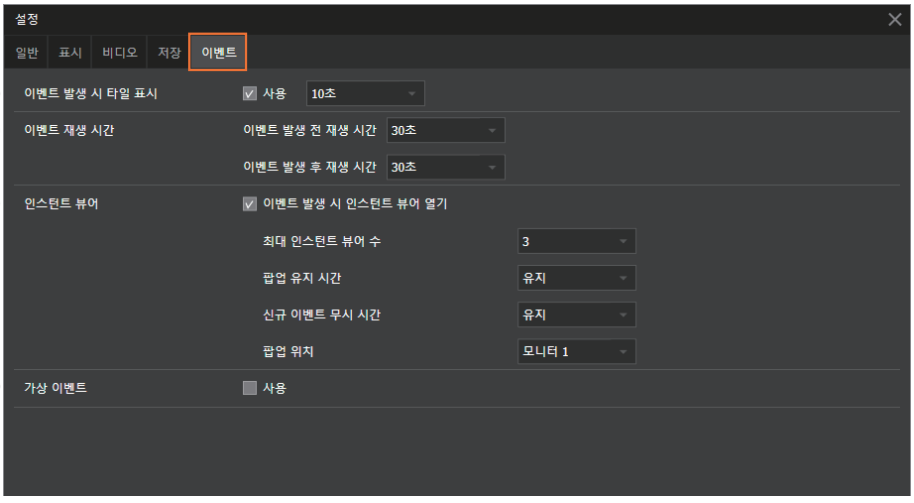


번호	설정 항목	설명
❶	지도	지도를 캡처하여 이미지 파일로 저장할 경로를 지정할 수 있습니다. • **경로**: PC에 저장할 경로를 설정할 수 있습니다. • **세부 정보 열기**: 캡처 버튼을 클릭하면 캡처 대화 상자가 나타납니다. 저장 경로나 이미지에 표시되는 정보를 설정할 수 있습니다. • **디지털 서명 사용**: 영상 위조나 변조를 확인하기 위해 디지털 서명을 적용하여 저장할 수 있습니다.
❷	영상	영상의 캡처 파일이나 동영상 파일을 PC에 저장할 때, 저장 경로와 시간 등을 설정할 수 있습니다. • **경로**: PC에 저장할 경로를 설정할 수 있습니다. • **세부 정보 열기**: 캡처 버튼을 클릭하면 캡처 대화 상자가 나타납니다. 저장 경로나 이미지에 표시되는 정보를 설정할 수 있습니다. • **저장 시간**: PC에 저장할 시간을 설정할 수 있습니다. (1 ~ 60분까지, 1분 간격으로 설정 가능) • **형식**: 영상을 SEC 파일로 저장할 수 있고, 내보내기 파일과 함께 SEC 파일 동영상 재생 프로그램인 백업 뷰어(BACKUP VIEWER)에서 확인할 수 있습니다. • **로그인 비밀번호를 저장 비밀번호로 사용**: 영상을 재생할 때 로그인 비밀번호를 입력해야 재생 가능하도록 설정할 수 있습니다. • **디지털 서명 사용**: 영상 위조나 변조를 확인하기 위해 디지털 서명을 적용하여 저장할 수 있습니다.

이벤트 설정하기

발생한 이벤트에 관한 사용 환경을 설정할 수 있습니다.

1. **설정** 메뉴 페이지를 여세요.
2. 왼쪽 위의 **이벤트** 탭을 클릭하세요. 다음과 같은 항목을 설정할 수 있습니다.



번호	설정 항목	설명
❶	이벤트 발생 시 타일 표시	이벤트가 발생할 때 영상 타일에 해당 이벤트 영상의 재생 여부와 시간을 설정할 수 있습니다.
❷	이벤트 재생 시간	인스턴트 뷰어나 이벤트 메뉴에서 이벤트 영상을 재생할 때, 이벤트 발생 시점을 기준으로 몇 초 전 또는 몇 초 후까지 영상을 재생할지를 설정할 수 있습니다.
❸	인스턴트 뷰어	이벤트가 발생할 때 인스턴트 뷰어 사용 여부를 설정할 수 있습니다. • **최대 인스턴트 뷰어 수**: 인스턴트 뷰어를 몇 개까지 표시할지를 설정할 수 있습니다. 인스턴트 뷰어는 3개까지 설정할 수 있습니다. • **팝업 유지 시간**: 이벤트 발생 시 인스턴트 뷰어를 얼마 동안 보여줄지 표시 시간을 설정할 수 있습니다. 설정한 유지 시간이 지나면 인스턴트 뷰어는 자동으로 닫힙니다. • **신규 이벤트 무시 시간** – **유지**: 인스턴트 뷰어가 실행된 상태에서 설정한 시간 안에 같은 카메라로부터 같은 이벤트가 발생하면, 신규 이벤트에 대한 인스턴트 뷰어는 표시하지 않도록 설정할 수 있습니다. – 시간(초)을 설정할 경우, 실행되어 있는 인스턴트 뷰어에 새로운 이벤트 영상이 표시됩니다. • **팝업 위치**: 여러 개의 모니터를 사용하여 모니터링 화면을 구성할 때 인스턴트 뷰어를 표시할 모니터를 설정할 수 있습니다.
❹	가상 이벤트	테스트를 위한 기능으로 주차면에 대한 입차와 출차, 카메라에 대한 만차와 공차 이벤트를 가상으로 발생시킬 수 있습니다. **사용**에 체크하면 가상 이벤트 기능이 활성화되고, **구성 관리자** > **디자인** > **주차맵 설정** > **주차맵 정보** 화면에 **가상 이벤트** 버튼이 표시됩니다. 또한 주차면이나 카메라의 바로 가기 메뉴에도 **가상 이벤트** 항목이 표시됩니다.

부록

서비스 포트

MGM에서 사용하는 포트 목록을 참고하세요.

이름	포트	프로토콜
System Manager	9991, 9999, 61616, 9876	SSL(9991) TCP for Web Service(9999) Active MQ(61616) PostgreSQL(9876)
Media Server	4510-4517	TCP(4510, 4511) SSL(4512, 4513) HTTP(4514) RTSP(4515, 4516, 4517)

지원 장치

지원하는 제품 목록을 참고하세요.

주차유도 카메라

MGC-F9011LI, MGC-F9010LI, MGC-D8080LI, MGC-D8080

네트워크 카메라

KND-V2012R, KND-V2022R, KND-V2072R, KNO-V2012R, KNO-V2022R, KNO-V2072R, QND-6012R, QND-6022R, QND-6082R, QND-8010R, QND-8020R, QNO-8010R, QNO-8020R, XND-6010, XND-6020R, XND-8020R, XNO-6010R, XNO-6020R, XNO-L6020R

ANPR

TNO-6081RLP, TNO-6071RHLP

비상벨

MGP-B100W

LED Box

MGL-D8080


한화비전