

**INSTRUCTION MANUAL** (HD-0415U Series \_Ver. 1.0)

# **H.264 Video Compression**

**HD RealTime Digital Video Recorder**

## **사용자 간편설명서**

### **사용자 설명서**

장비를 설치하시기 전에 사용자 설명서를 읽어주시기 바랍니다..










나중에 참고할 수 있도록 장비와 같이 보관하시기 바랍니다.

The specification and information are subject to change without notice for quality improvement.

## 1.제품 구성

본체 및 패키지 포함하여 아래와 같은 구성으로 되어 있습니다.

아래와 같이 구성 요소가 포함되어 있는지 확인하시기 바랍니다.

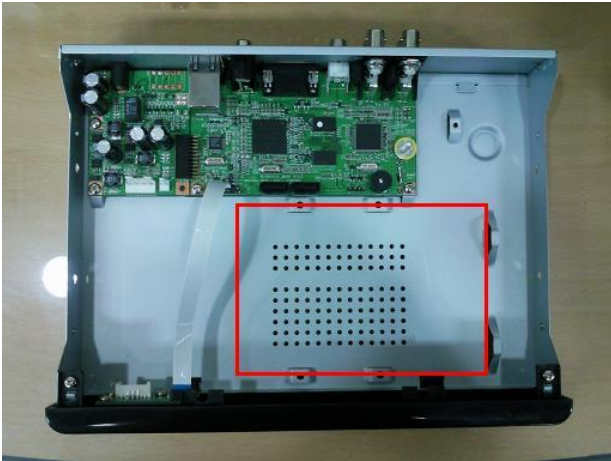
DVR Set(U Front Type)	
Client Software CD	
Remote Control	
Battery1.5V (AAA x 2EA)	
Quick Guide	
HDD data power cable(SATA)	
HDD fixing screw	
Adaptor (DC12V 3A ) & Power Cable (110V or 220V)	
Mouse	

## NOTICE

해당 제품은 HDMI/VGA 동시출력이 가능한 제품입니다.

## HARD DISK 설치순서

1. 제품의 커버를 분리합니다.



3. HDD가 고정된 그림 입니다.



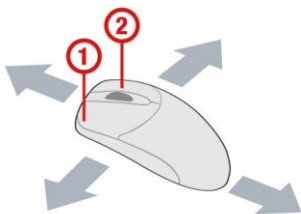
2. 제공된 HDD고정 나사를 이용하여 HDD를 고정합니다



4. SATA 케이블을 이용하여 데이터와 전원을 HDD와 메인보드에 연결한 후 커버를 닫아주세요.



## 마우스의 기본 기능



① : 왼쪽버튼: 기능선택

② : 휠 버튼: 드롭 다운 메뉴에서 이동 기능

## 2.제품 설명

### 2-1. 전면부

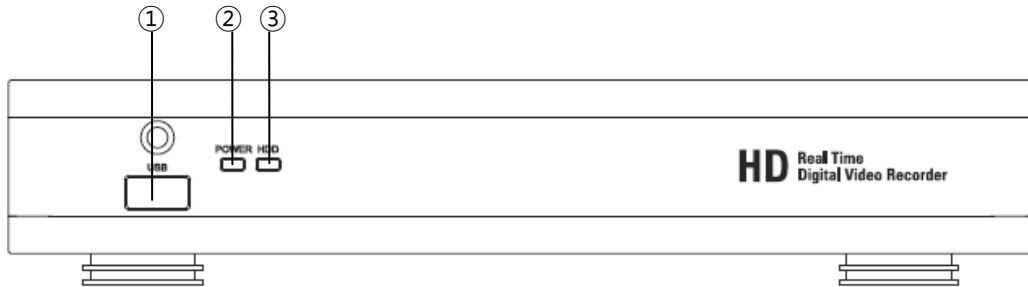


그림 2.1.1 전면부(HD-0415U)

- ① **USB PORT:** F/W 업그레이드 및 데이터 백업 시 사용 합니다.
- ② **POWER:** 전원 연결 시 표시등이 점등됩니다..
- ③ **HDD:** 영상을 녹화 및 재생 하는 동안 표시등이 점멸됩니다.

### 2-2. 후면부

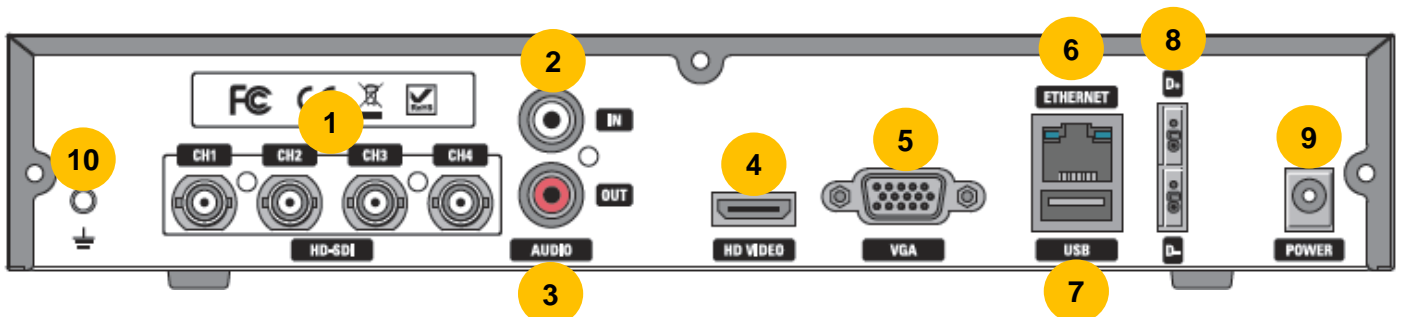


그림. 2.1.2 후면부(HD-0415U)

NO	연결단자	설명
1	<b>VIDEO IN</b>	4CH 비디오 입력단자 (HD-SDI)
2	<b>AUDIO IN</b>	1CH 오디오 입력단자
3	<b>AUDIO OUT</b>	1CH 오디오 출력단자.
4	<b>HD VIDEO</b>	HDMI 출력단자(1920x1080p)
5	<b>VGA OUT</b>	VGA 모니터 출력단자.
6	<b>ETHERNET</b>	RJ-45 네트워크 연결단자.
7	<b>USB Port</b>	데이터백업 및 마우스 연결단자
8	<b>RS 485</b>	1CH 알람 출력단자 On/Off 스위칭 릴레이 사용. 0.5A/125V, 1A/30V RS-485 control terminal
9	<b>POWER SOCKET</b>	DC12V 3A Adaptor
10	<b>GROUND</b>	접지 단자

## 2-3. 리모컨 기능 설명



그림 2.3 리모컨 버튼

- ① ID: DVR 원격제어 ID를 설정.
- ② REC: 수동녹화 시작 및 중지
- ③ SEARCH: 녹화검색 메뉴.
- ④ F/ADV:
  - 재생 위치 60 초 앞으로 이동.
  - 재생 위치 1 프레임 앞으로 이동
- ⑤ F/REW:
  - 재생 위치 60 초 뒤로 이동
  - 재생 위치 1 프레임 뒤로 이동.
- ⑥ FF: 재생 앞으로 빨리 감기.
- ⑦ PLAY/PAUSE: 재생 또는 재생 모드에서 녹화를 일시 중지
- ⑧ REW: 재생 뒤로 빨리 감기
- ⑨ ESC:
  - 설정모드 시 - 이전 메뉴 화면으로 복귀
  - 재생모드 시 - 재생 모드를 종료
  - 시스템 잠금 -5 초 동안 ESC 버튼을 누를 때 시스템 잠금.
  - 시스템 잠금 해제 -5 초 동안 ESC 버튼을 누를 때 시스템 잠금 해제.
- ⑩ SETUP: 설정메뉴 선택.
- ⑪ SEL: 메뉴 항목을 이동 하거나 채널 선택.
- ⑫ SEQ: 전체화면 모드에서 화면을 자동으로 전환.
- ⑬ BACKUP: 라이브에서 작업 또는 재생 모드를 시작 하려면
- ⑭ 0~9: 채널을 선택 하려면 (1.2 3,...) DVR ID 번호를 입력 하거나 숫자 키로 선택.

### 3.DVR 설정

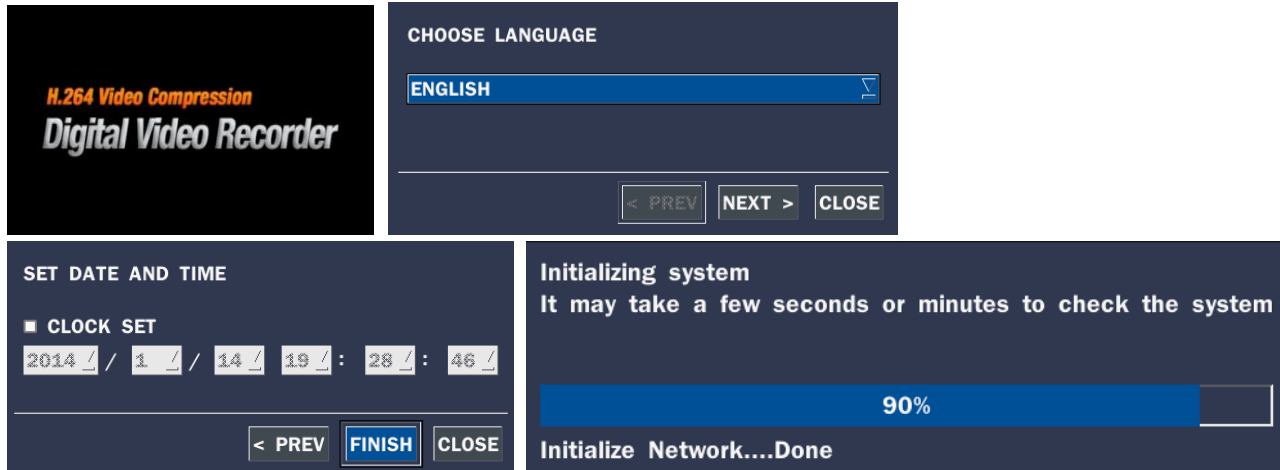
다음 설명에서는 DVR의 초기 설정을 설명합니다.

#### 3-1. 설정 - 주 화면

처음 제품에 카메라와 전원 연결하고 시스템을 부팅하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

시스템 부팅이 완료되면 언어를 선택하고, 시간을 설정합니다.

(참고: 제조사 또는 대리점에서 미리 설정하여 판매가 되면 언어 및 시간 설정은 나오지 않습니다.)



설정 메뉴로 이동하려면 마우스의 오른쪽 버튼을 선택 하거나 원격 제어의 설정 버튼을 누릅니다.

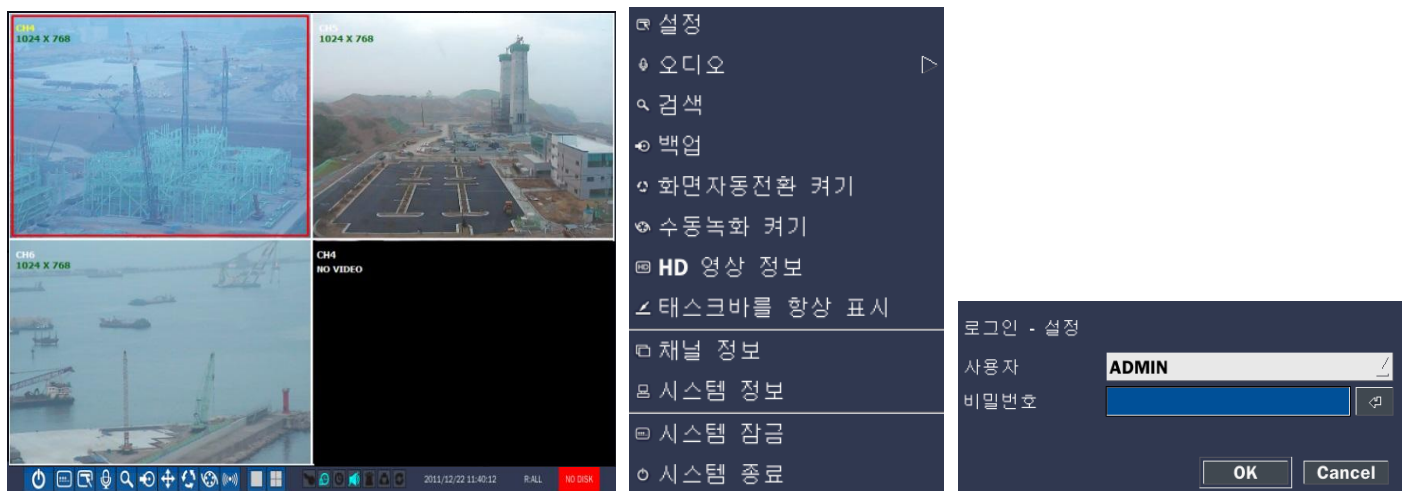



그림. 3.1.1. 설정 메뉴 트리

로그인-설정의 화면에서  눌러 가상키보드를 이용하여 비밀번호를 입력할 수 있습니다.

기본 비밀번호는 **1111**입니다. 시스템 보호를 위해 새 암호를 지정 하는 게 좋습니다. 보안 설정 메뉴에서 새 비밀번호를 설정할 수 있습니다.

**태스크바를 항상 표시:** 자동으로 숨기거나 전체화면에서 하단에 태스크바 표시를 설정 합니다.

**채널 정보:** 각 채널의 입력 채널 번호, 채널 이름, 해상도, 프레임 속도 등을 표시 합니다.

**시스템 정보:** 소프트웨어 버전, 저장 크기, 네트워크 유형, IP 주소, MAC 주소, DDNS 상태, DVR ID와 시스템의 원격 컨트롤러 ID 등을 표시 합니다.

**시스템 잠금:** 시스템 잠금을 해제 하려면 전면 패널 또는 리모컨에서 5초 동안 ESC버튼을 누르거나 마우스를 사용하여 화면에 자물쇠 아이콘을 누르면 시스템 잠금을 해제할 수 있습니다..

### 3.1.1. 메뉴 트리 구조

#### ■ 화면표시

- OSD
- OSD 밝기
- 채널순환
- 채널순환 간격
- 채널
  - 이름
  - 화면 가림
- 영상출력(HDMI/VGA)

#### ■ 녹화

- 채널
  - 녹화 해상도
  - 프레임 수
  - 녹화 화질
  - 녹화 방식
  - 사전 녹화
  - 이벤트 녹화 시간
  - 오디오
  - 일정

#### ■ 장치

- 컨트롤러 & PTZ
- 채널
  - 동작감지 영역
  - 동작감지 감도
- 키 톤
- 리모컨 ID

#### ■ 저장장치

- 덮어쓰기
- 하드디스크 초기화
- 하드디스크 정보
- 녹화 보존기간 설정
- 녹화 보존 기간

#### ■ 시스템

- 시스템 이름
- 시스템 정보
- 언어
- 날짜/시간 형식
- 날짜/시간 설정
- 클라이언트 접속 허용

- NTP
- 이메일 보내기
- SYSTEM EVENT NOTIFICATION

#### ■ 보안

- 사용자 권한
- 사용자 계정
- 사용자 비밀번호
- 재생 권한
- 네트워크 라이브 권한

#### ■ 네트워크

- 네트워크 비디오 포트
- 네트워크 오디오 포트
- 웹 포트
- 네트워크 종류
  - IP
  - 서브넷 마스크
  - 게이트웨이
  - DNS설정 (기본)
  - DNS설정 (보조)
- DDNS
- 네트워크 비디오 제어
- 무선 네트워크 설정(Optional)

#### ■ 설정 관리

- 시스템 설정을 외부로 복사
- 외부 설정을 시스템에 복사
- 사용자 설정 초기화
- 공장 설정 초기화
- 소프트웨어 업그레이드

#### ■ 간편설정

- 간편설정(녹화 날짜)
- 사용자 설정(녹화 해상도, 프레임 수, 녹화 화질, 녹화 방식, 녹화 기간)



### 3-2. 설정 - 화면 표시

설정 메뉴에서 디스플레이 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요.

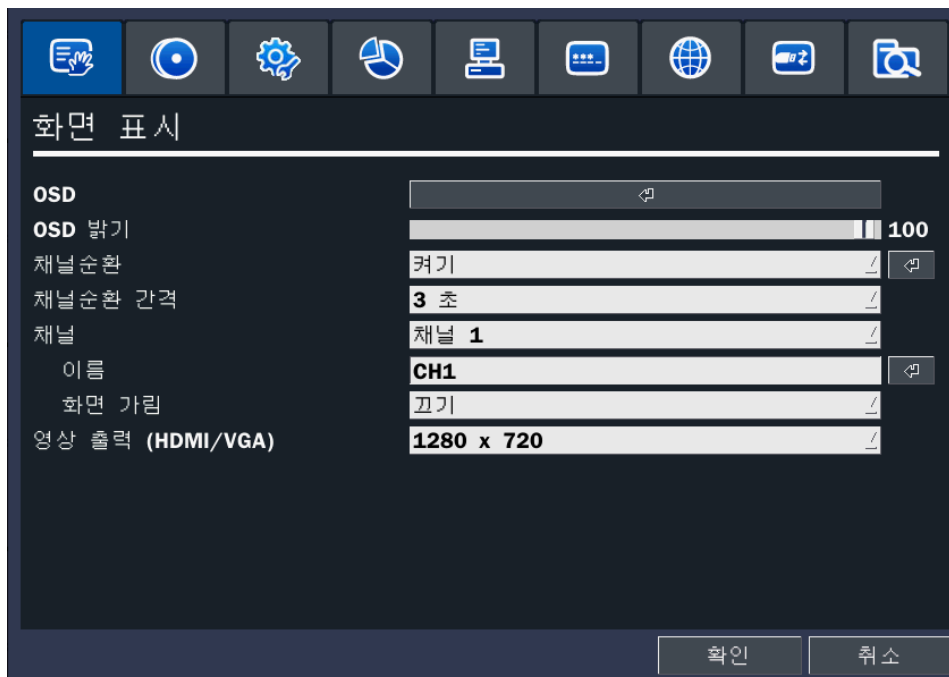



그림 3.2.1. 화면 표시 설정화면

표 3.2.1. 화면 표시 메뉴

메뉴	설명
OSD	주 화면에 표시되는 OSD 를 켜기/끄기 <div data-bbox="474 1249 1046 1431" data-label="Image"> </div>
OSD 밝기	화면에 표시되는 OSD의 밝기를 조정합니다. (50-100)
채널순환	주 화면에서 순환시킬 채널을 선택합니다. <div data-bbox="474 1547 1046 1800" data-label="Image"> </div>
채널순환 간격	순환되는 각 채널의 유지 시간을 조정 합니다(1-60초) 채널 순환 메뉴를 “켜기”로 설정 시에만 적용 됩니다.
채널	마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정하기 위한 채널을 선택합니다. <div data-bbox="387 1973 1356 2058" data-label="Text"> <p><b>이름</b> 해당 채널의 이름을 넣습니다.(“SEL’ 버튼 + ◀ ▶ ▲ ▼ 키 사용) 채널 선택 우측의  버튼을 눌러 채널 이름을 변경할 수 있습니다.</p> </div>

<b>화면 가림</b>	“채널” 메뉴에서 선택한 채널영상을 주 화면에 가리고자 할 때 사용합니다 “켜기” 선택 시 주 화면에서는 가려지지만 실제 녹화는 됩니다.
<b>영상출력 (HDMI/VGA)</b>	1920x1080, 1280x720중 비디오 출력해상도를 선택 합니다. (기본값 1280x720p)

### 3-3. 설정 - 녹화

설정 메뉴에서 녹화 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

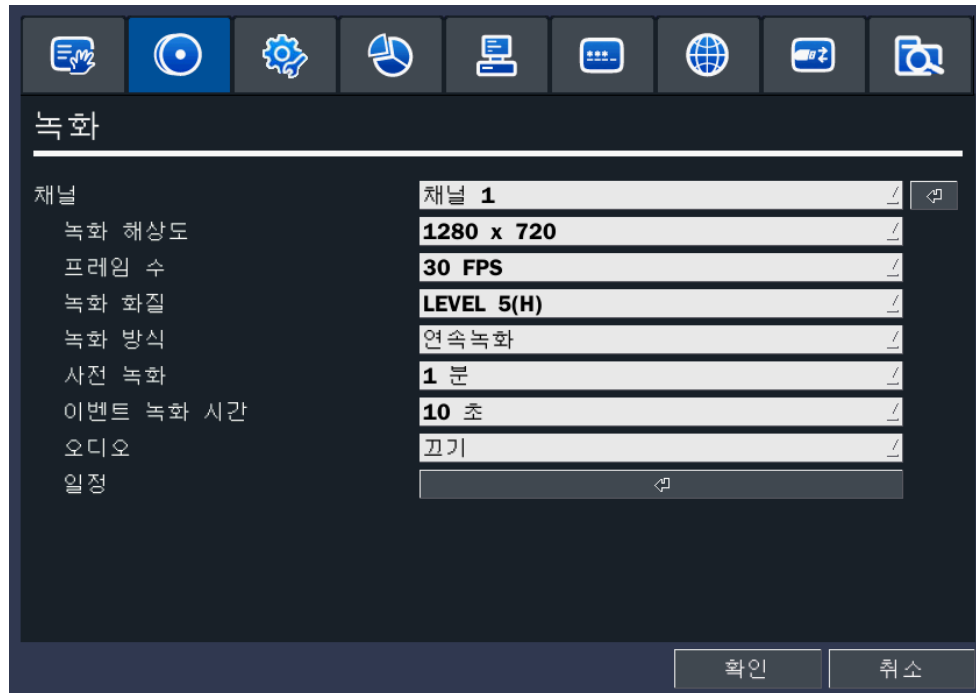



그림 3.3.1. 녹화 설정 화면

표 3.3.1. 녹화 설정 메뉴

메뉴	설명
채널	마우스 또는 제어버튼을 사용하여 채널에 대한 녹화설정을 선택합니다. 채널선택 우측  버튼을 누르면 한번에 모든 채널의 설정 값을 변경할 수 있습니다.

	녹화 해상도	프레임 수	녹화 화질	녹화 방식	사전 녹화	이벤트 녹화 시간	오디오
전체	1280 x 720	30	LEVEL 5(H)	연속녹화	1 분	10 초	끄기
1	1280 x 720	30	LEVEL 5(H)	연속녹화	1 분	10 초	끄기
2	1280 x 720	30	LEVEL 5(H)	연속녹화	1 분	10 초	---
3	1280 x 720	30	LEVEL 5(H)	연속녹화	1 분	10 초	---
4	1280 x 720	30	LEVEL 5(H)	연속녹화	1 분	10 초	---

<b>녹화 해상도</b>	1280X720 / 640X360 중 선택할 수 있습니다.
<b>프레임 수</b>	지정된 채널에 대한 녹화 프레임을 설정합니다.(최대 30FPS)
<b>화질</b>	지정된 채널에 대한 녹화 품질을 선택합니다. LEVEL1(L) 이 가장 낮은 값입니다.
<b>녹화 방식</b>	각 채널에 대한 녹화방식을 설정합니다.(연속녹화, 동작감지, 녹화안함)

사전 녹화	사전 이벤트 녹화를 설정합니다.(꺼짐, 15초, 30초, 1분, 3분, 20분)
이벤트 녹화 시간	지정된 채널에 대한 이벤트 발생 후의 저장 시간을 지정합니다. (10-60 초)
오디오	지정된 채널에 대한 오디오 녹화 여부를 끄기/켜기 합니다(1채널만 사용)
일정	녹화 일정을 설정합니다.

### 3-3-1. 녹화 - 일정

녹화 메뉴에서 일정을 선택 합니다. 메뉴항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 변경 합니다

[채널]: 일정녹화 할 채널을 선택 합니다.

[설정]: 마우스의 왼쪽버튼을 사용하여 특정 요일 및 시간을 설정 합니다. 특정 요일 또는 시간을 선택한 뒤 다양한 종류의 모드로 녹화를 설정할 수 있습니다. **(연속녹화/녹색), (동작감지/노란색)**

또한 마우스 컨트롤의 드래그 기능을 사용하여 한 번에 특정 일 또는 시간 아래에 있는 모든 구간을 쉽게 설정할 수 있습니다.

[복사]: 채널1의 일정을 설정하고 마우스를 사용하여 스케줄 정보를 다른 채널에 복사에서 채널2를 선택 합니다. 복사 버튼을 누르면 채널2에 채널1의 일정이 복사 됩니다. 설정 값을 제거하려면 초기화 버튼을 누릅니다.

그림 3.3.2. 일정 녹화 설정 화면

### 3-4. 설정 - 장치

설정 메뉴에서 장치 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

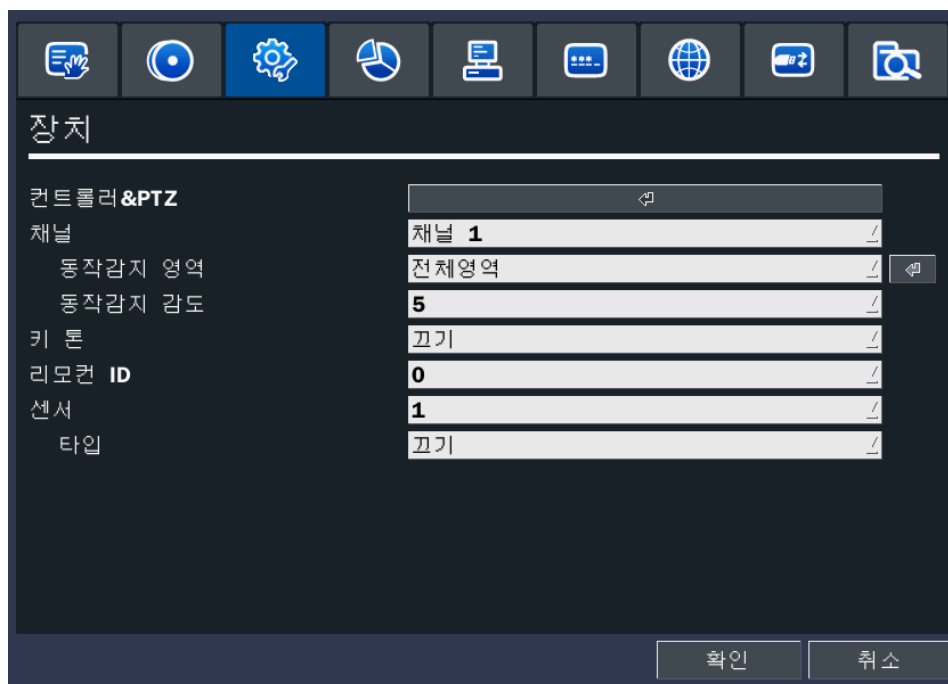


그림 3.4.1. 장치 설정 화면

표 3.4.1. 장치 설정 메뉴

메뉴	설명
컨트롤러 & PTZ	컨트롤러 설정(전송속도, ID)및 PTZ 설정(전송 속도, 프로토콜, ID)
채널	동작 감지를 위한 지정된 채널 설정
동작 감지 영역	동작 감지에 대한 전체영역 또는 부분영역 설정.
동작 감지 감도	지정된 채널에 대한 움직임 민감도 설정(1~9)
키톤	전면 버튼의 소리를 끄기/켜기 설정
리모컨 ID	원격 제어의 ID를 선택 합니다(0 ~ 99) 1. ID선택 2. 리모컨에서 DVR 설정 ID와 동일한 번호를 누릅니다. 3. 아이콘 원격제어ID를 동기화하는 경우 라이브화면에 표시됩니다.

### 3-4-1 컨트롤러 & PTZ

카메라의 PTZ 기능을 제어 하기 위해 먼저 RS-485 단자에 컨트롤러를 연결 합니다.

(1) 후면 패널에 RS-485 단자에 PTZ 카메라의 RS-485 케이블을 연결 합니다.



(2) 장치 메뉴 -> 컨트롤러 & PTZ로 이동한 다음 컨트롤러 설정을 합니다.

컨트롤러	----	/
전송 속도	9600	/
ID	0	/
채널	1	/
카메라	----	/
전송 속도	9600	/
ID	0	/
<div>확인 취소</div>		

그림 3.4.3. 컨트롤러 & PTZ 설정 화면

PTZ 제어 설정 화면에서 현장에 설치하는 것과 같은 카메라의 프로토콜 종류를 설정할 수 있습니다.

카메라에 특정 ID가 있으면 마우스 또는 리모컨의 제어 버튼 (◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 카메라 ID를 선택 합니다.

**컨트롤러:** 컨트롤러 타입을 설정합니다(VC PROTOCOL, WTX-1200A)

**채널:** RS-485단자에 연결된 카메라 채널을 설정합니다.

**카메라:** 설치된 카메라의 프로토콜을 설정합니다..

**전송 속도:** (19200, 14400, 9600, 4800, 2400) 설치 제품과 동일한 속도를 설정합니다.

**ID:** 카메라 ID 를 선택 합니다.

### 3-4-2. 동작감지 영역

마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 부분 영역 또는 전체 영역을 설정 합니다. 기본값은 전체 영역입니다. 전체 영역을 설정하는 경우에는 동작감지 설정 화면이 표시되지 않고, 동작감지 감도에 대한 레벨만 설정할 수 있습니다.

**전체영역:** 전체 화면의 모든영역에 대한 동작감지.

**부분영역:** 전체 화면의 부분영역에 대한 동작감지.

마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 동작감지 위치를 설정하고, 마우스 오른쪽 버튼을 눌러 설정위치의 색상을 설정하여 영역구분을 할 수 있습니다. 설정이 완료되면 확인버튼을 눌러 설정 값을 저장합니다.



그림 3.4.5. 동작감지 영역 설정

### 3-5. 설정 - 저장장치

설정 메뉴에서 저장장치 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

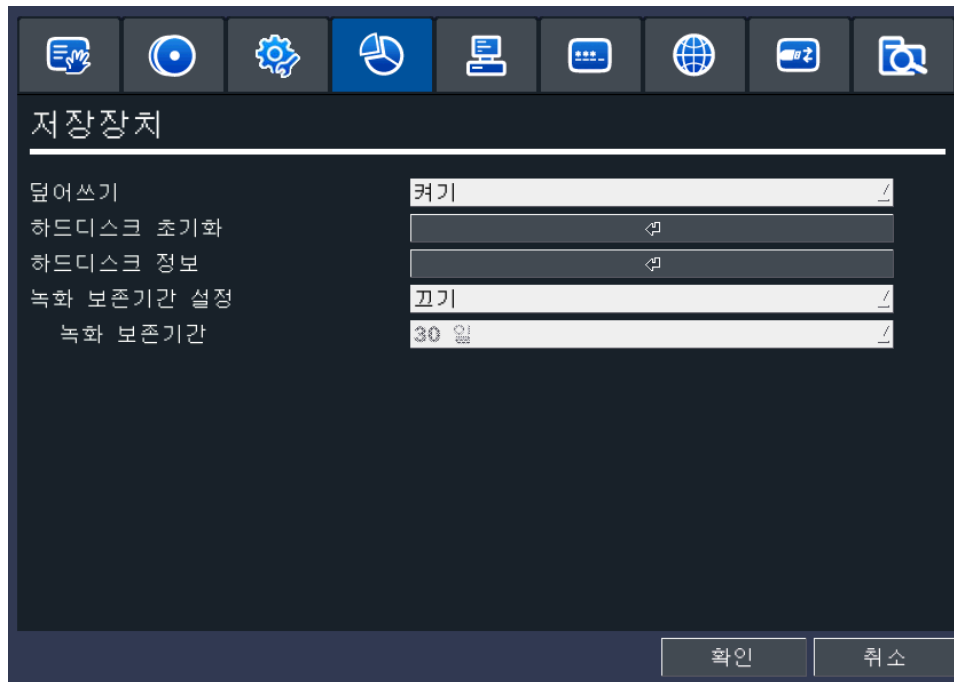


그림 3.5.1. 저장장치 설정 화면

표 3.5.1. 저장장치 설정 메뉴

메뉴	설 명
덮어쓰기	켜기: DVR 녹화를 계속하고 HDD용량이 부족하면 가장 오래된 녹화 자료를 덮어씹니다. 끄기: HDD용량이 부족하면 녹화를 중단합니다.
하드디스크 초기화	하드디스크 초기화를 선택하면, 경고 창이 나타나며 확인 버튼을 누르면 DVR이 재부팅된 뒤 HDD초기화 창이 나타납니다. 사용자는 HDD 드라이브를 선택하여 초기화 할 수 있습니다. 주의: HDD를 포맷 하기 전에 필요할 수 있는 모든 자료를 보관 하는 것이 좋습니다.

## 하드디스크 정보

HDD 사용정보를 표시합니다.

HDD의 용량 : 217 GB (나머지 : 213 GB)  
HDD 기록 시작 일시 : 2014/01/08 00:35:00  
HDD 종료 기록 일시 : 2014/01/10 10:44:00

	모델 이름	온도	불전 시간	상태 (좋음/보통/나쁨)
HDD 1	ST3250310SV	42 C (107 F)	356 일 19 시간	좋음
HDD 2				
HDD 3				
HDD 4				
HDD 5				
HDD 6				
HDD 7				
HDD 8				

확인 자세히

	대체 처리 섹터	현재 보류중의 섹터	대체 처리 불능 섹터	Spin Retry Count
HDD 1	0	0	0	0
HDD 2				
HDD 3				
HDD 4				
HDD 5				
HDD 6				
HDD 7				
HDD 8				

확인 도움말

**녹화 보존기간 설정** HDD에 저장된 녹화자료에 대한 보존기간을 설정(끄기/켜기)

**녹화 보존기간** 녹화 보존기간을 설정 합니다(1 ~ 90 일)

하루(1)일을 설정할 경우 녹화자료는 시간에 의해 삭제 됩니다.

## 3-6. 설정 - 시스템

설정 메뉴에서 시스템 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

시스템

시스템 이름: DVR

시스템 정보:

언어: 한국어

날짜/시간 형식: 년/월/일

날짜/시간 설정:

클라이언트 접속 허용: 켜기

NTP: 끄기

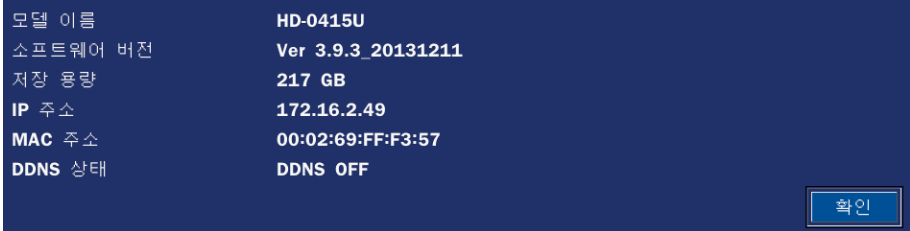

이메일 보내기: 끄기

SYSTEM EVENT NOTIFICATION:

확인 취소

그림 3.6.1. 시스템 설정 화면

표 3.6.1. 시스템 설정 메뉴

메뉴	설 명
시스템 이름	<p>마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 시스템 이름을 설정 합니다.</p> <p>설정된 시스템 이름을 적용하려면 확인버튼을 누르세요</p> <p>시스템 이름은 최대 12자리까지 가능합니다.</p>
시스템 정보	<p>시스템 정보를 보여줍니다.</p> 
언어	<p>마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 표시 언어를 선택 합니다.</p> <p>언어를 선택한 후 확인버튼을 눌러 표시 언어를 변경 합니다.(약 20개국어 설정가능)</p>
날짜/시간 형식	<p>마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 날짜 표시 형식을 설정 합니다.</p> <p>옵션: (년/월/일, 월/일/년, 일/월/년, 년-월-일, 월-일-년, 일-월-년)</p>
날짜/시간 설정	<p>마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 현재 날짜와 시간을 설정 합니다.</p>  <p><b>서머타임</b></p> <p>마우스와 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)를 사용하여 사용지역의 서머타임 시간대를 선택합니다.</p> <p>유럽 연합 또는 다른 지역을 선택하는 경우 해당 조건을 설정합니다.</p> <p>옵션: 끄기 / 미주지역 / 유럽지역 / 기타지역</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 끄기: 서머타임 사용안함(국내 사용)</li> <li>2. 미국: 미국 서머타임 시간을 적용.</li> <li>3. 유럽: 유럽 서머타임 시간을 적용 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여GMT 시간설정.</li> <li>- 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 사용하여 표준시간과 차이 시간설정. .</li> </ul> </li> <li>4. 기타: 미국 및 유럽을 제외한 기타 지역 서머타임 시간을 설정</li> </ol> <p><b>주의:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DLS에 대한 23:00 시작 시간을 설정하지 마십시오.</li> <li>-시작 및 종료 날짜 같은 경우 DLS는 적용할 수 없습니다.</li> </ul>
클라이언트 접속 허용	<p>네트워크를 통한 DVR 접속 허용 여부를 설정(끄기/켜기)</p>



## NTP

NTP는 네트워크를 통해 컴퓨터 시간을 동기화하는 네트워크 시간 프로토콜에 대한 약어입니다.



타임 서버 1	<input type="text" value="kr.pool.ntp.org"/>	<input type="button" value="↩"/>
타임 서버 2	<input type="text" value="time.kriss.re.kr"/>	<input type="button" value="↩"/>
시간 대역	<input type="text" value="GMT +9:00 (Seoul/Tokyo)"/>	<input type="button" value="↩"/>
갱신 방식	<input type="text" value="지정 시각"/>	<input type="button" value="↩"/>
갱신 주기	<input type="text" value="03:00 AM"/>	<input type="button" value="↩"/>
<input type="button" value="확인"/> <input type="button" value="취소"/>		

**타임 서버1:** 기본 NTP 시간 서버 주소를 입력 합니다.

**타임 서버2:** 보조 NTP 시간 서버 주소를 입력 합니다.

**시간 대역:** (GMT)는 그리니치 천문대의 표준 시간을 의미하는 용어입니다.

NTP시간은 GMT와 동기화를 하기 때문에 사용자가 시간차이를 설정 해야 합니다(예: 대한민국 GMT+09:00)

**갱신 방식:** NTP 시간 서버 연결 모드를 선택.

**시간:** 갱신 방식 메뉴에서 지정된 시간에 동기화 합니다.

**시간:** 갱신 방식 메뉴에서 지정된 시간에 매일 동기화 합니다.

**한번:** 시간을 한번만 동기화합니다. NTP는 연결 모드를 변경하지 않는 한 동기화 안함

**갱신 주기:** 1시간 ~ 24시간



**DVR은 NTP 서버 시간 메시지와 함께 시스템 시간보다 더 빨리 전자메일 알림을 보냅니다.**

"NTP 서버 시간보다 시스템 시간이 빠릅니다.

이 경우 NTP 서버 시간은 사용자 데이터를 보호 하기 위해 무시 됩니다.

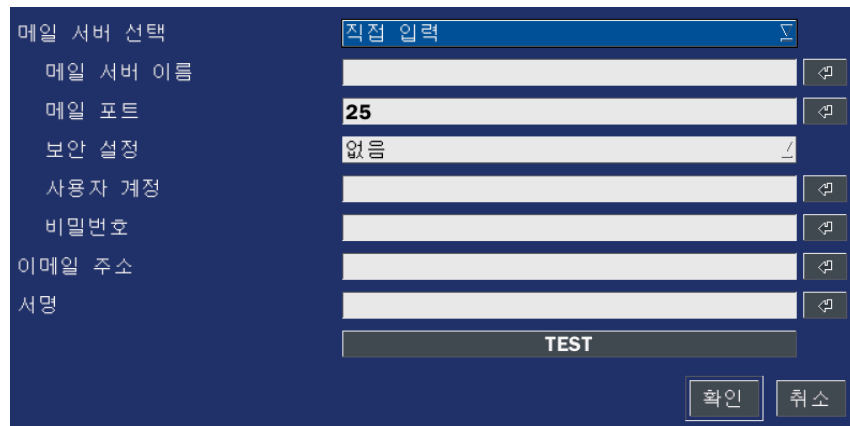
사용자는 시간을 수동으로 설정 해야 합니다.

시스템 시간: Mon Oct 10 13:46:49 2011

NTP서버 시간: Mon Oct 10 13:33:12 2011

## 이메일 보내기

이메일 보내기 기능을(끄기/켜기) 설정 합니다



메일 서버 선택	<input type="text" value="직접 입력"/>	<input type="button" value="↩"/>
메일 서버 이름	<input type="text"/>	<input type="button" value="↩"/>
메일 포트	<input type="text" value="25"/>	<input type="button" value="↩"/>
보안 설정	<input type="text" value="없음"/>	<input type="button" value="↩"/>
사용자 계정	<input type="text"/>	<input type="button" value="↩"/>
비밀번호	<input type="text"/>	<input type="button" value="↩"/>
이메일 주소	<input type="text"/>	<input type="button" value="↩"/>
서명	<input type="text"/>	<input type="button" value="↩"/>
<input type="button" value="TEST"/>		
<input type="button" value="확인"/> <input type="button" value="취소"/>		

**메일 서버 선택:** GMAIL, HOTMAIL, AOL, YAHOO or 직접 입력

**메일 서버 이름:** 메일 서버 이름 입력.

**메일 포트:** 지정된 메일 포트 번호 입력.

**보안 설정:** 보안 메일 서버 연결방법 설정. (SSL or TLS)

**사용자 계정:** 메일 서버의 사용자 계정 입력.

**비밀번호:** 메일 서버의 사용자 비밀번호 입력

**이메일 주소:** 가상 키보드를 사용하여 메일을 받을 이메일 주소를 입력

**서명:** 메일을 보낼 서버에 등록된 이메일 주소를 설정

**TEST :** 이메일 등록된 계정에 테스트 메일을 전송

## SYSTEM EVENT NOTIFICATION

HEALTH CHECK	<input type="button" value="↕"/>	HDD BAD SECTORS	10%	/
HDD TEMPERATURE	60C (140F)	HDD ALMOST FULL	90%	/
EVENT AND NOTIFICATION		BEEP	E-MAIL	
HEALTH CHECK		-	YES	/
RESTART		-	YES	/
SHUTDOWN		-	YES	/
PANIC RECORD		-	YES	/
MOTION DETECTION		-	NO	/
VIDEO LOSS		NO	NO	/
HDD TEMPERATURE		YES	NO	/
HDD BAD SECTORS		-	YES	/
HDD ALMOST FULL		-	YES	/
HDD FULL		-	YES	/
HDD FAILURE		NO	YES	/
		<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="CANCEL"/>		

**HEALTH CHECK:** 주기적으로 메일 송신을 선택(기간: 매일, 매주, 매월 선택)

기간	매일	첫째	/	일	/	0 H	/
<input type="button" value="확인"/> <input type="button" value="취소"/>							

**HDD BAD SECTORS:** 하드디스크 불량구간

**HDD TEMPERATURE:** 하드디스크 온도

**HDD ALMOST FULL:** 하드디스크 사용량

**EVENT AND NOTIFICATION:** 이벤트 발생 시 알림 방법 설정  
(BEEP, E-MAIL)

**HEALTH CHECK / RESTART / SHUTDOWN / PANIC RECORD**

- DVR의 문제발생 이벤트에 이메일 알림 설정(시스템상태, 재시작, 강제종료, 저장문제)

-. **MOTION DETECTION:** 동작감지 시 이메일 알림 설정

-. **VIDEO LOSS:** 영상 신호 문제 시 경고음 및 이메일 알림 설정

-. **HDD TEMPERATURE:** HDD 온도 이상 시 경고음, 이메일 알림 설정

-. **HDD BAD SECTORS:** HDD 불량구간 발생 시 이메일 알림 설정

-. **HDD ALMOST FULL:** HDD 용량이 거의 가득차 있을 때 이메일 알림 설정

-. **HDD FULL:** HDD 용량이 가득 차 있을 때 이메일 알림 설정

-. **HDD FAILURE:** HDD 인식불량 시 경고음, 이메일 알림 설정

### 3-7. 설정 - 보안

설정 메뉴에서 보안 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

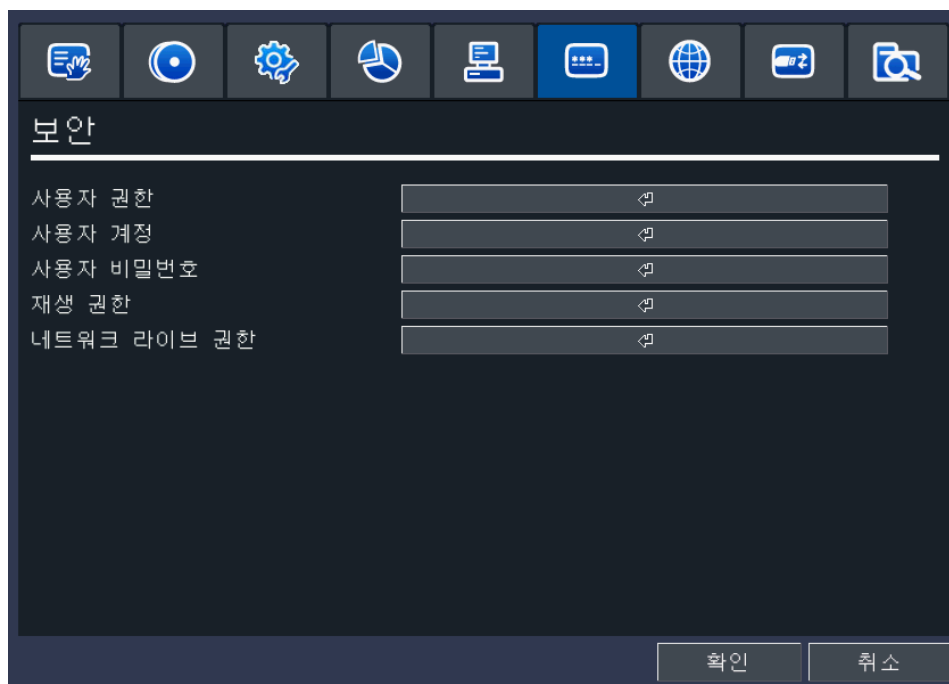


그림 3.7.1. 보안 설정 화면

표 3.7.1. 보안 설정 메뉴

메뉴	설 명					
사용자 권한	관리자만 메뉴를 설정할 수 있습니다.					
비밀번호 확인:	접속 권한을 사용하도록 설정 또는 해제					
	접속 권한을 해제 하려면 공백으로 두십시오.					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설정: 설정에 대한 접속권한 허용/거부 설정</li> <li>• 재생: 재생에 대한 접속권한 허용/거부 설정</li> <li>• 카메라 제어: 카메라 제어에 대한 접속권한 허용/거부 설정</li> <li>• 녹화 중지: 녹화 중지에 대한 접속권한 허용/거부 설정</li> <li>• 네트워크: 네트워크 접속권한에 대한 허용/거부 설정</li> </ul>					
	비밀번호	설정	재생	카메라 제어	녹화 중지	네트워크
비밀번호 확인		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ADMIN	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER1	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER2	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER3	1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
						확인 취소

ADMIN, USER1, USER2, USER3:

항목선택: 해당기능에 접속하여 사용할 수 있습니다..

항목해제: 해당기능에 접속할 수 없습니다..


## 사용자 계정

USER1, USER2, USER3를 원하는 이름으로 수정 가능합니다.

사용자  

## 사용자 비밀번호

ADMIN 및 USER1 ~ 3에 대한 비밀번호를 수정할 수 있습니다.

사용자  

현재의 비밀번호

새로운 비밀번호

재입력



(공장초기 비밀번호는 "1111" 입니다.)

시스템을 보호하기 위해서는 새 암호를 지정하는 것이 좋습니다.

## 재생 권한

각 사용자에게 대한 재생권한을 설정합니다.

	1	2	3	4
ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

항목선택: 재생 시 해당 채널의 영상을 볼 수 있습니다.

항목해제: 재생 시 해당 채널의 영상을 볼 수 없습니다..

## 네트워크 라이브 권한

각 사용자에게 대한 네트워크 라이브 권한을 설정합니다.

	1	2	3	4
ADMIN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
USER3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 3-8. 설정 - 네트워크

네트워크 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다.  
이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

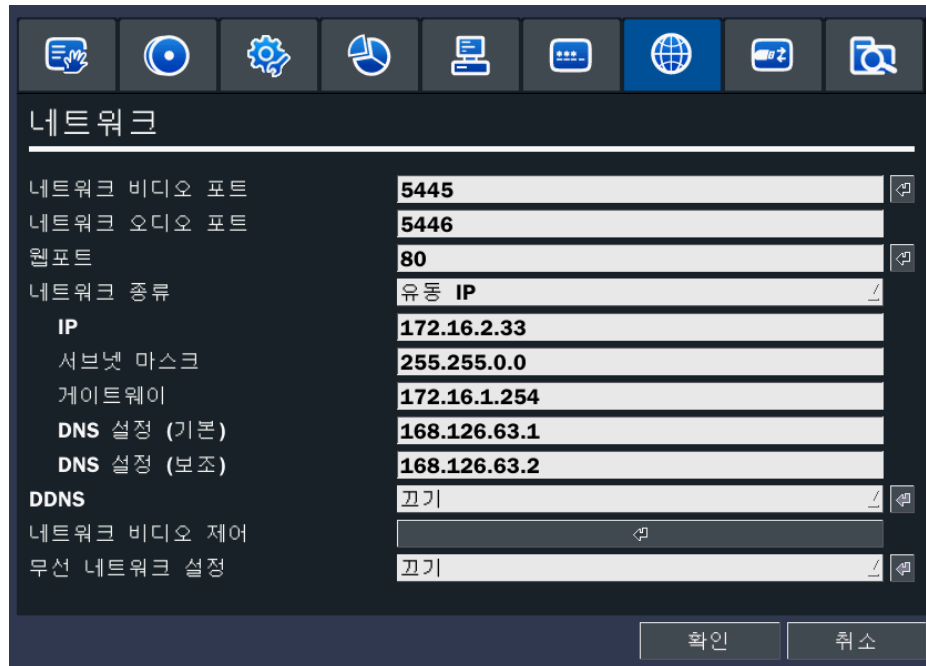


그림 3.8.1. 네트워크 설정 화면

표 3.8.1. 네트워크 설정 메뉴

메뉴	설 명
네트워크 비디오 포트	네트워크 비디오 포트 번호를 설정 합니다(기본값: 5445)
네트워크 오디오 포트	네트워크 오디오 포트 번호 표시(기본값: 비디오포트 + 1 / 5446)
웹포트	웹을 이용하여 접속하는 포트를 설정 합니다(기본값: 80)
네트워크 종류	사용하는 네트워크 종류 선택 (고정 IP / 유동 IP)
유동 IP	네트워크에서 자동으로 부여되는 IP 사용 시 설정합니다.
고정 IP	네트워크에서 수동으로 IP를 사용 시 설정합니다.. (IP, 서브넷마스크, 게이트웨이, DNS 등을 설정 해야 합니다.)
DNS 설정 (기본)	네트워크에서 할당된 주DNS 주소를 설정 합니다.
DNS 설정 (보조)	네트워크에서 할당된 보조DNS 주소를 설정 합니다.
DDNS	동적IP주소와 도메인 주소를 지속적으로 동기화 할 수 있습니다. DDNS서버를 설정합니다(기본값: 서버1 - okddns.com ) 서버1: bestddns.com, okddns.com, ddsncenter.com, ddns.cctvwms.com 주의: 서버1 설정되어 있는 DDNS 서버 이름을 변경하시면 안됩니다. 서버2: 상용 DDNS를 지정하여 DDNS SERVER NAME, ID, P/W를 등록하 여 해당 시스템으로 접속 가능 (예: dynddns.com) 서버3: 호스트네임을 직접 입력하거나 자동으로 등록할 수 있습니다. (자동으로 등록 시 장비의 MAC 주소로 등록 됩니다.)

DDNS 서버 주소

갱신 주기

DDNS 서버 주소

DDNS 사용자 계정

DDNS 비밀번호

갱신 주기

DDNS 호스트 이름

호스트 도메인 이름

## 네트워크 비디오 제어

네트워크로 전송될 영상 프레임 및 속도를 설정합니다(각 채널당 1~30)

	해상도	프레임 수	화질
전체	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
1	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
2	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
3	640 x 360	30	LEVEL 5(H)
4	640 x 360	30	LEVEL 5(H)

☒ 휴대폰 서비스에 적당한 설정

- 휴대폰 서비스에 적당한 설정: 선택을 하면 미리 확인된 설정 (CIF, 15FPS, LEVEL2)로 변경됨.

## 무선 네트워크 설정 (옵션)

USB Dongle (옵션판매)을 사용하여 무선 네트워크 사용시 설정합니다.  
무선 네트워크에 사용할 IP주소, SSID, KEY값을 각각 입력합니다.

### 3-9. 설정 관리

설정 메뉴에서 설정 관리 탭을 선택 합니다. 메뉴 항목을 탐색 하려면 마우스 또는 리모컨을 사용하여 설정을 할 수 있습니다. 이전 설정 메뉴 화면으로 돌아가려면, ESC 버튼을 누르세요

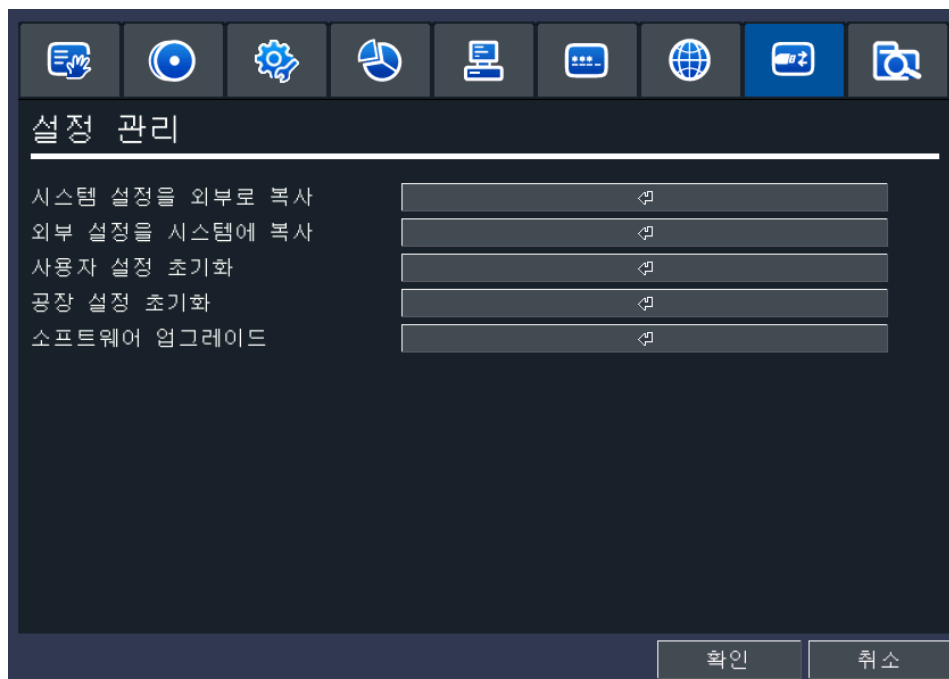


그림 3.9.1. 설정 관리 화면

표 3.9.1. 설정 관리 메뉴

메뉴	설 명
시스템 설정을 외부로 복사	DVR의 현재 구성 설정을 USB 드라이브에 저장할 수 있습니다. 전면 패널에 USB를 연결하고 시스템 설정을 외부로 복사 버튼을 누르고, 팝업창의 예를 누르세요
외부 설정을 시스템에 복사	USB 드라이브를 사용하여 DVR의 구성을 복사할 수 있습니다. 전면 패널에 USB를 연결하고 외부 설정을 시스템에 복사 버튼을 누르고, 팝업창의 예를 누르세요
사용자 설정 초기화	시스템 기본 설정으로 재설정 할 수 있습니다. 언어, DVR ID, 보안 사용자 인증, 보안 사용자 P/W, 날짜 형식, DLS설정, 네트워크 설정, HDD 덮어쓰기, 녹화 주기, HDD 일련 번호 및 하드 디스크 오류 시간 등 다음과 같은 설정이 포함됩니다.
공장 설정 초기화	공장 기본 설정으로 시스템을 재설정 하려면 버튼을 누릅니다
소프트웨어 업그레이드	소프트웨어를 최신 버전으로 업그레이드 할 수 있습니다.. DVR의 USB 포트에 USB 드라이브를 연결한 후 검색을 클릭하면, 자동으로 업그레이드 파일을 찾을 것입니다.

3-10. 간편설정

사용자가 설정한 일수에 따라 하드용량 및 해상도 프레임 등을 자동으로 설정하여 사용하는 기능으로 간편 설정 하시면 기존 녹화 옵션은 모두 무시되며 간편설정 값으로 녹화 저장 됩니다.

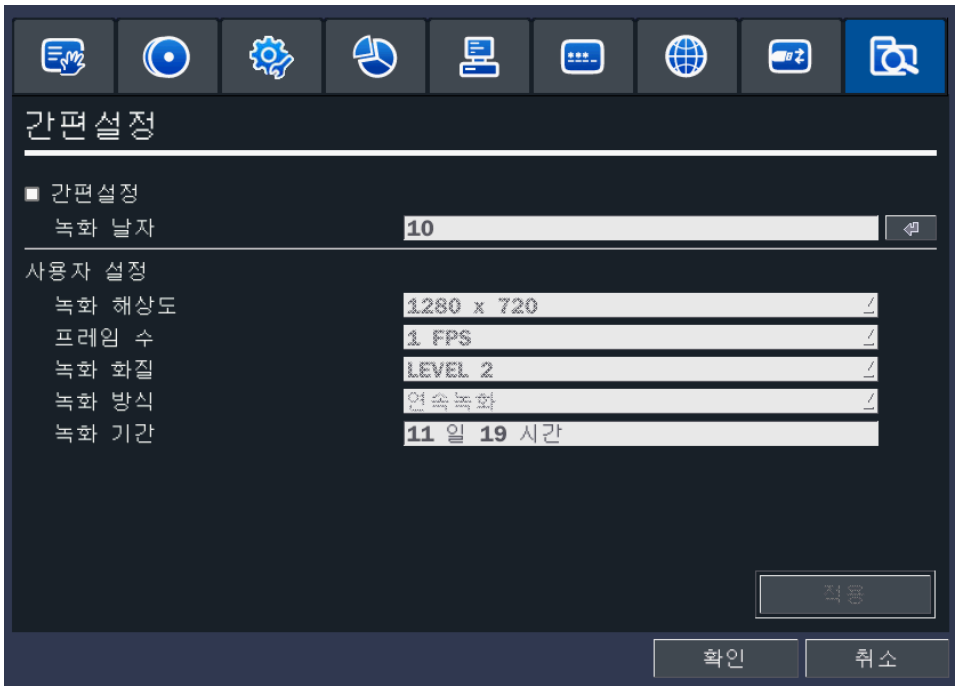


그림 3.10.1. 간편설정 관리 화면

표 3.10.1. 간편설정 메뉴

메뉴	설 명
간편설정	간편 설정 메뉴를 이용하시려면 체크박스에 체크를 하셔야 합니다.
녹화 날짜	원하시는 녹화기간을 선택하면 사용자 설정 값이 자동으로 계산됩니다..
사용자 설정	사용자가 임의로 해상도, 프레임 수, 화질, 방식을 설정할 수 있으며, 설정 후에는 녹화 가능한 기간이 자동으로 계산됩니다..



## 4.라이브, 검색 및 재생

### 4-1. 라이브 화면

처음 제품에 전원이 연결한 뒤 제품이 부팅이 되면 아래 그림과 같은 화면이 나타납니다.

각 채널에 카메라가 연결 되어 있다면 화면에는 해당 카메라 화면이 나옵니다.

화면에는 현재 제품의 시간, 각 채널 별 녹화 옵션, 네트워크 연결 상태 등에 대한 ICON 이 나타납니다.

(마우스 또는 리모컨을 통해 메뉴를 설정을 하실 수 있습니다.)

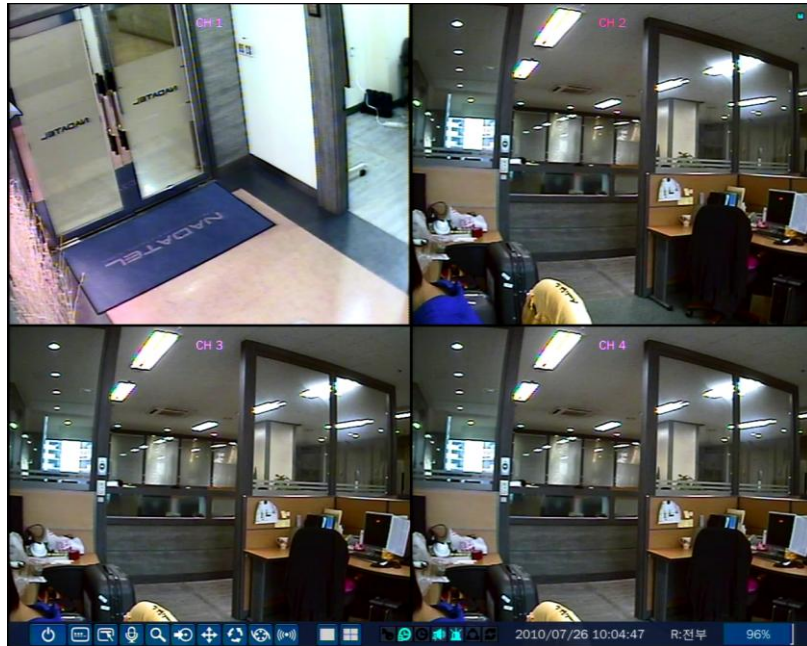









그림 4.1.1. 라이브 화면

표 4.1.1. 메뉴 및 아이콘 설명

아이콘	설 명
	전원 끄기/켜기
	잠금/해제: 관리자 모드로 비밀번호를 입력하여 제품을 잠금 상태로 설정합니다. (이 경우 관리자 이외에는 접근이 불가 합니다.)
	설정: 설정 메뉴로 이동
	오디오: 재생 시 오디오 출력을 선택합니다(4채널 출력, 선택채널 출력, 음소거)
	검색: 녹화 검색 메뉴로 이동
	백업: 라이브 상태에서 정지영상 저장
	카메라 제어: 카메라 제어 메뉴로 이동



순차 전환: 라이브화면을 순차전환 설정 시 끄기/켜기



수동녹화: 라이브 화면에서 수동녹화 시 사용



알람 출력음: 알람 출력 시 해당 아이콘을 누르면 소리가 커집니다.



분할화면: 선택한 채널을 전체 화면 또는 분할화면으로 전환 합니다.

2013/05/29 10:21:13

현재 날짜와 시간을 표시합니다.

R:ALL

원격제어 ID: 원격제어 ID가 없는 경우 (R:ALL)로 표시됩니다.



현재 설치된 하드디스크의 녹화된 용량을 표시(0 ~ 99 %).



보안 잠금/해제 상태 일 때 라이브 화면상에 표시됩니다.



알람 버튼을 통해 알람 출력을 ON/OFF 할 수 있으며, 실행 할 경우 아이콘이 활성화 됨



알람 출력 상태일 때 라이브 화면상에 아이콘이 활성화 됩니다.



오디오 음소거



오디오 입력이 들어간 해당 채널이 활성화되는 경우 오디오 출력



오디오 입력이 들어간 모든 채널에 대해서 오디오가 동시에 출력

공통 : 제품 전면의 "AUDIO" 버튼을 눌러서 설정이 가능 합니다.



이벤트 발생(움직임, 센서 등) 에 따른 이벤트 발생 시 아이콘 활성화 됨.



네트워크 클라이언트와 연결되어 있는 경우 아이콘이 활성화 됨



SEQ 버튼에 의한 화면 전환 기능이 실행/중지 아이콘 활성화 됨.



상시 녹화 중일 때 라이브 화면상에 표시 됨 / 연속 녹화

모든 녹화(이벤트 녹화)를 무시하고 수동 녹화를 진행 할 경우 라이브 화면상에 표시 됨

동작 감지에 의한 녹화 중일 때 라이브 화면상에 표시 됨

센서 감지에 의한 녹화 중일 때 라이브 화면상에 표시 됨

알람 설정에 따른 이벤트 발생 시 이벤트 레코딩 표시와 함께 화면에 출력 됨

## 4-2. 검색 화면

메인 화면 하단에 있는 "🔍" 버튼을 누르거나 리모컨의 "SEARCH" 버튼을 누르시면 검색 메뉴가 나타납니다.

로그인 - 재생

사용자

비밀번호

- 빠른 검색
- 시간바 검색
- 이벤트 검색
- 처음시간재생
- 마지막시간재생
- 지정시간재생

/  /  :  :  :

- 북마크 보관
- 시스템 기록

그림 4.2.1 검색 화면

설정하신 비밀 번호를 입력하면 검색 메인 메뉴로 들어 갑니다.(초기비밀 번호 "1111" 입니다).

검색 메뉴는 빠른 검색, 시간바 검색, 이벤트, 처음시간 재생, 마지막 시간 재생, 지정 시간 재생, 북마크 보관, 시스템 기록의 메뉴로 구성 되어 있습니다.

### 4-2-1. 빠른 검색

빠른 검색은 4단계 검색방법으로 원하는 영상을 쉽게 찾을 수 있습니다.

1월, 2014

일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2014/01/10

0 3 6 9 12 15 18 21 24

채널 1  
채널 2  
채널 3  
채널 4

채널 1 ● 채널 2 ● 채널 3 ● 채널 4

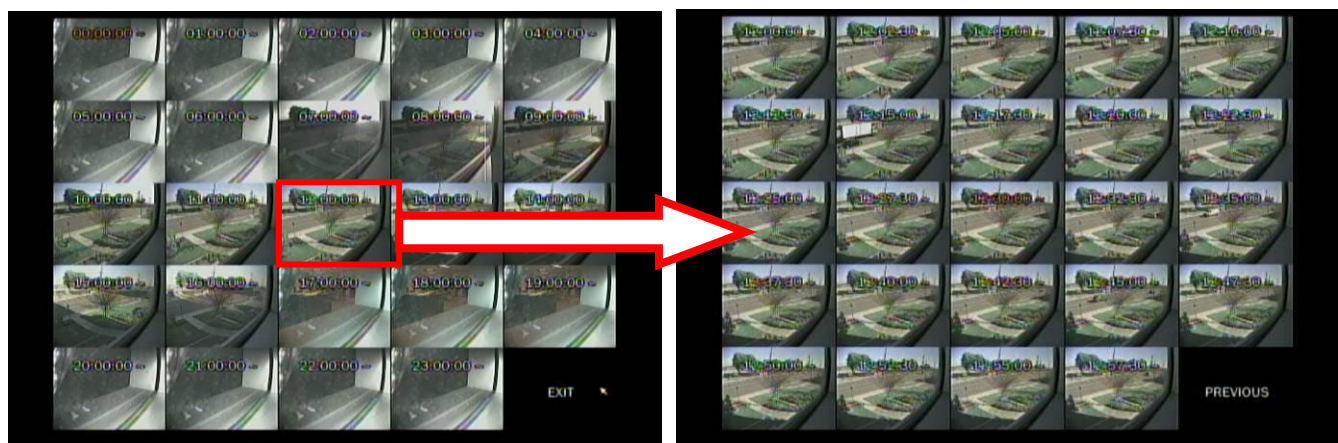




그림 4.2.1 빠른 검색 화면

1. 빠른 검색 메뉴를 사용하면 녹화기록 화면에서 푸른색이 칠해진 날짜를 볼 수 있습니다. 달력에 특정 날짜를 선택 합니다.
2. 채널 선택 화면에서 채널을 선택 합니다. 24 시간의 축소된 검색 화면이 나타납니다.
3. 시간 별 영상화면에서 시간을 선택 합니다. 60분 단위의 축소된 검색 화면이 표시 됩니다.
4. 재생 하고자 하는 시간의 화면을 선택하면 영상을 볼 수 있습니다.(2분 30초 단위)

#### 4-2-2. 시간바 검색

시간바 검색은 저장된 데이터를 선택한 일자의 시간대별로 검색을 할 수 있습니다

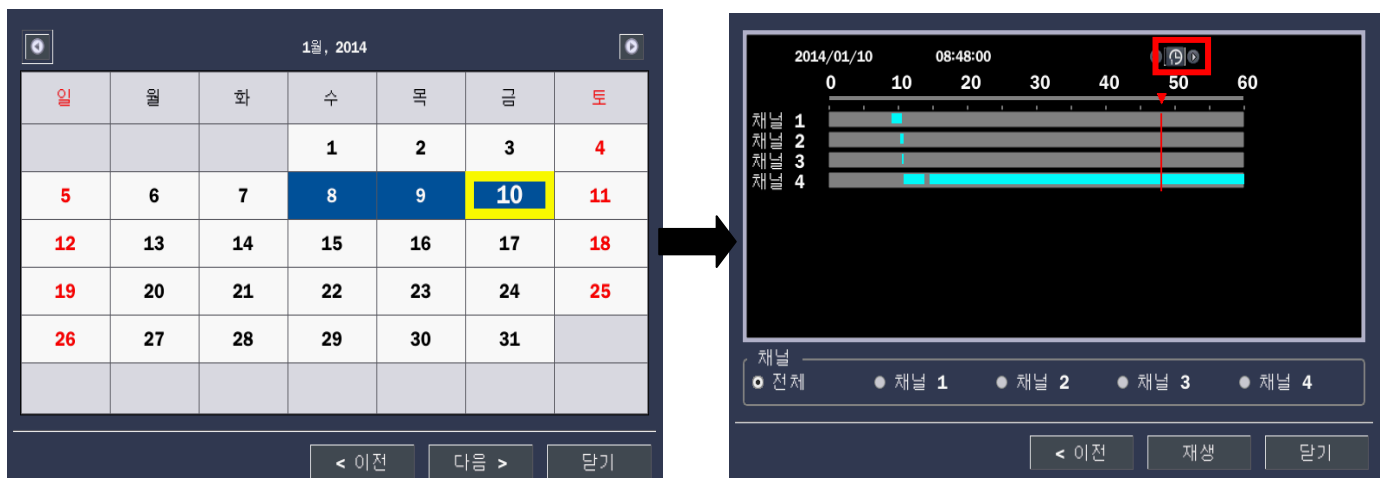


그림 4.2.2. 시간바 검색 화면

**시간표시 아이콘:** 시간 단위 검색이 분 단위 검색으로 전환되며, <, > 버튼을 통해 이전 시간  
및 이후 시간 데이터를 60분 단위로 계속적으로 보여줌

1. 먼저 검색을 하고자 하는 날짜를 선택 합니다.
2. 날짜를 선택하시면 해당 날짜에 대한 각 시간 별 녹화된 데이터가 푸른색으로 표시 됩니다.
3. 화살표(◀ ▲ ▶ ▼) 버튼을 이용 하여 검색하고자 하는 시간 및 채널을 선택 합니다.
4. 모든 채널을 검색하고자 하시면 메뉴 하단의 "전체" 메뉴를 선택 하시면 모든 채널을 보실 수 있습니다.
5. 재생 하고자 하는 부분에 붉은색 막대를 옮긴 후 재생 버튼을 누르면 재생이 됩니다.
6. 검색을 중지 하시려면 "ESC"버튼 또는 마우스로 "X" 아이콘을 누르시면 종료 됩니다.

### 4-2-3. 이벤트 검색

각 채널 별 이벤트(움직임 등) 발생에 따른 녹화 검색을 할 수 있습니다.

1월, 2014

일	월	화	수	목	금	토
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

채널: CH1|CH2|CH3|CH4

이벤트 검색: 동작감지|센서|수동녹화|연속녹화

1 / 1

채널	시스템 기록	일자
CH1	연속녹화	2014/01/10 08:09:04
CH2	연속녹화	2014/01/10 08:10:25
CH3	연속녹화	2014/01/10 08:10:38
CH4	연속녹화	2014/01/10 08:10:50
CH4	연속녹화	2014/01/10 08:14:34
CH4	연속녹화	2014/01/10 09:00:01
CH4	연속녹화	2014/01/10 10:00:01
CH4	연속녹화	2014/01/10 10:03:54

8개의 로그가 발견되었습니다

백업

< 이전 재생 닫기

그림 4.2.3. EVENT 검색 메뉴 화면

1. 먼저 검색을 하고자 하는 날짜를 선택 합니다(◀ ▲ ▶ ▼)
2. 채널 항목에서 검색할 채널 및 검색할 이벤트를 선택 합니다.
3. 이벤트 항목에 선택하신 이벤트 목록이 나타납니다.
4. 이벤트 검색 메뉴에서 재생하고자 하는 파일을 선택 하시면 화면에 해당 데이터가 재생 됩니다.
5. 검색을 중지 하시려면 "ESC"버튼 또는 마우스로 "X" 아이콘을 누르시면 종료 됩니다.

### 4-2-4. 처음 시간 재생

HDD에 가장 먼저 저장된 데이터를 선택하여 재생할 수 있습니다..

### 4-2-5. 마지막 시간 재생

HDD에 가장 마지막에 저장된 데이터를 선택하여 재생할 수 있습니다.

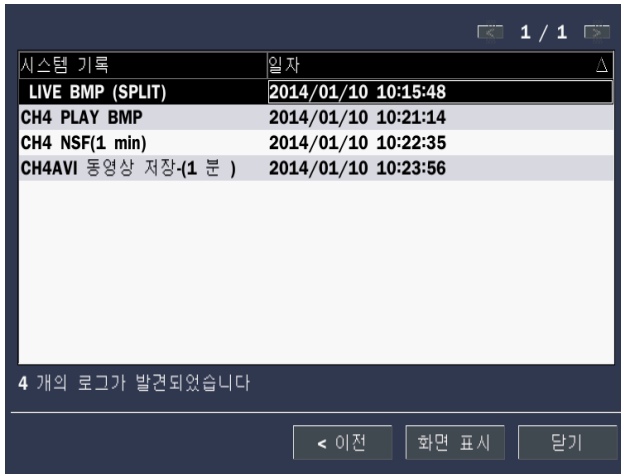
### 4-2-6. 지정 시간 재생

사용자가 특정 시간 및 날짜를 선택하여 검색할 수 있습니다..

마우스 또는 제어버튼(◀ ▲ ▶ ▼)을 이용하여 검색 위치를 지정한 후 재생 버튼을 누르면 됩니다..

### 4-2-7. 북마크 보관

이전에 저장된 동영상 또는 정지영상 등을 검색하여 백업할 수 있습니다(단, 재생은 되지 않습니다.)



1. 북마크 보관이 되어 있는 날짜를 선택 합니다.
2. 북마크 보관 메뉴에 선택한 날짜에 작업한 백업 목록이 나타납니다.
3. 보고자 하는 데이터를 선택 하시면 해당자료의 정지 영상이 화면에 나타납니다.
4. 영상이 표시되면 리모컨의 "BACKUP"버튼 또는 메뉴의 "백업"버튼을 누릅니다.
5. 북마크 보관 메뉴는 라이브 또는 재생 시 동영상, 정지영상 등을 백업한 목록을 보관하는 메뉴로서 검색을 중지 하시려면 "ESC"버튼을 누르시면 종료 됩니다.

#### 4-2-8. 시스템 기록

시스템의 전반적인 기록을 보관 및 해당 로그기록을 백업 하실 수 있습니다.

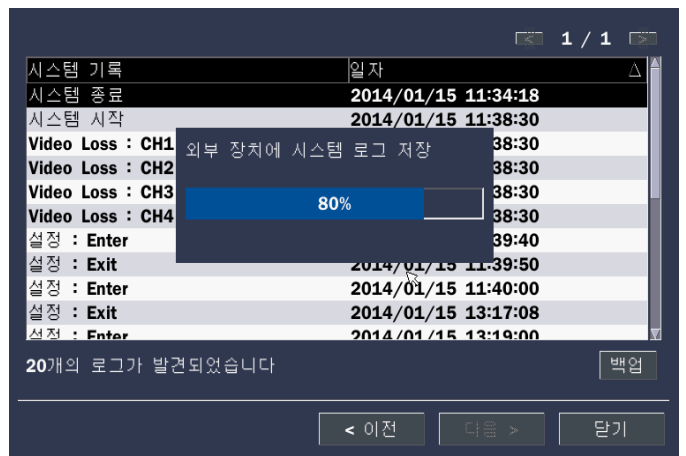


그림 4.2.8 시스템 기록 화면

시스템 기록을 선택하면 사용자는 시스템 기록이 표시된 달력을 볼 수 있습니다. 특정 날짜를 선택하고 다음 버튼을 누르면 시스템 기록이 표시 됩니다. 시스템 기록을 백업할 경우 "백업"버튼을 누르시면 텍스트 파일 형식으로 저장 됩니다.










### 4-3. 재생




그림 4.3.1 재생 화면

다음 상태 표시바는 자동으로 숨겨집니다. 마우스 포인터를 화면 하단으로 이동하면 다시 나타납니다.

표 4.3.1 재생 화면 메뉴

버튼	설명
	검색 창으로 돌아가거나 이전 메뉴 화면에서 종료
	누를 때 마다 빨리 되감기 배속이 변하며 화면 하단에 표시됨 ◀(표준)→◀◀(2배속)→◀◀(4배속)→◀◀표준 배속 반복 진행
	재생 위치 60 초 뒤로 이동합니다.
	일시 정지(정지 화면 표시). 한번 더 누르면 다시 재생 됨
	재생 위치 60 초 앞으로 이동합니다.
	누를 때 마다 빨리 감기 배속이 변하며 화면 하단에 표시됨 ▶(표준)→▶▶(2배속)→▶▶(4배속)→▶▶표준 배속 반복 진행
	재생 화면의 정지영상 및 동영상 백업

## 5.카메라 제어

라이브 화면의 하단  버튼을 누르면 카메라 제어메뉴가 나타납니다

마우스를 사용하거나 제품 전면버튼 및 리모컨의 “PTZ” 버튼을 누르셔도 됩니다.

**먼저 설정 메뉴 중 “장치 메뉴”의 카메라 제어에서 카메라 설정을 하시고 사용 하셔야 합니다.**

카메라제어(PTZ) 버튼을 누른 뒤 설정한 비밀번호를 입력한 후 확인을 누르면 아래 그림과 같은 카메라제어 메뉴가 나타납니다.


메뉴	설명
초기화	선택한 카메라의 PTZ 설정을 초기화합니다
좌우/상하	좌우/상하 버튼을 사용하여 선택 합니다. 상하 & 좌우▲▼◀▶버튼을 사용하여 위치를 조정합니다.
줌/초점	줌/초점 버튼을 사용하여 선택합니다. 줌/초점 버튼을 사용하여 화면 크기를 조정합니다.
OSD	OSD 메뉴를 입력을 선택 합니다. 컨트롤 키는 오른쪽, 왼쪽, 아래, 파 (REW 키)을 선택 (FF 키). 이전 메뉴로 돌아가려면 ESC버튼을 누릅니다. OSD 메뉴를 닫으려면 PTZ 버튼을 누릅니다.
AUTOSCAN	오른쪽 키 (▶)를 자동 스캔 시작을 누릅니다. 왼쪽 키 (◀) 자동 검사 중지를 누릅니다.
사전설정	사전 설정을 선택하고 왼쪽 키 (◀)을 누릅니다. 숫자 입력 창이 나타납니다. 숫자 키를 사용하여 번호(3 자리)를 설정하고 현재 위치에 대한 미리 설정된 번호를 확인하고 SEL을 누릅니다. (▶) 오른쪽 키 누르고 프리셋 위치로 이동하여 번호를 입력합니다.
TOUR	투어를 선택하고 오른쪽 (▶) 키를 누릅니다. 숫자 입력 창이 나타납니다. 숫자 키를 사용하여 번호(1 자리)를 선택하고 SEL을 눌러 투어시작을 합니다. 투어를 중지하려면 왼쪽 (◀) 키를 누릅니다. OSD 메뉴에 미리 투어 그룹의 번호를 입력합니다..
NO.	투어 및 프리셋 번호
	주 메뉴로 돌아가려면 esc 키를 누릅니다



표 5.1.1 카메라 제어 설명

- Preset/ Tour/ OSD/ Auto scan 이 가능한 모델은 AP8777 과 PMA-200 모델이며 메뉴에서 해당 모델을 선택하셔야 사용 가능 합니다.





## 6.백업


### 6-1. 정지영상 백업 (USB flash memory Stick)

정지영상 백업은 라이브 화면 및 데이터 재생 시 모두 가능합니다.

먼저 제품의 전면 USB 단자에 USB 메모리를 연결합니다

1. 라이브 화면에서  버튼을 눌러 저장 한다.
2. 데이터 재생 시 "BACKUP"(리모컨)  (마우스) 버튼을 눌러 저장 한다.

#### 백업순서

1. 라이브 화면 하단의  버튼을 누르신 후 BACKUP 항목을 선택합니다.(그림 6.1.1)  
또는 제품 전면 및 리모컨의 "BACKUP" 버튼을 누르셔도 됩니다.
2. USB 메모리를 선택 하시면 해당 매체로 데이터가 백업이 됩니다.  
여기서 "ESC" 버튼을 눌러 취소하셔도 나중에 검색 메뉴 의 "북마크 보관" 메뉴에서 다시 백업 받을 수 있습니다.

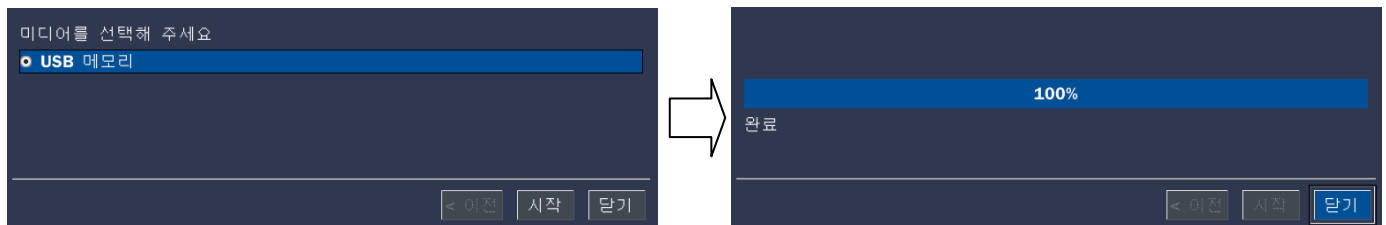



그림 6.1.1. 정지영상 백업 화면

### 6-2. 동영상 백업

동영상 백업은 데이터 재생 시 가능합니다.

먼저 제품의 전면의 USB 단자에 USB 메모리를 연결합니다.

1. 데이터 재생 시 백업하고자 하는 영상에서  버튼을 누릅니다. (또는 전면 "Backup" 버튼)
2. 정지영상 및 동영상(NSF, AVI 자막포함, AVI 자막분리) 항목을 선택 합니다.
  - . **정지영상**: BMP 타입으로 화면의 정지영상을 저장
  - . **NSF**: 번조가 어려운 사설형식으로 함께 저장되는 전용 플레이어로 재생할 수 있음.
  - . **AVI-자막포함**: 함께 제공되는 필터를 설치하고 범용 AVI 플레이어로 재생할 수 있음.
  - . **AVI-자막분리**: 일반 범용 AVI플레이어로 재생할 수 있음(영상파일과 자막파일이 별도로 저장됨)
3. 저장할 장치를 선택 합니다.
  - **USB 메모리**: 전면 USB 포트에 USB 메모리 사용
  - **외장 HDD**: 대용량 데이터를 백업을 위해 USB 타입의 외장 HDD 지원
4. 백업하고자 하는 채널 및 백업 시간을 선택 합니다. (1 ~ 60분까지 선택 가능).
5. 마우스로 "시작"을 누르거나 리모컨 또는 전면패널의 "SEL" 버튼을 누릅니다.
6. 시작이 되면 해당 장치로 백업이 진행 됩니다.

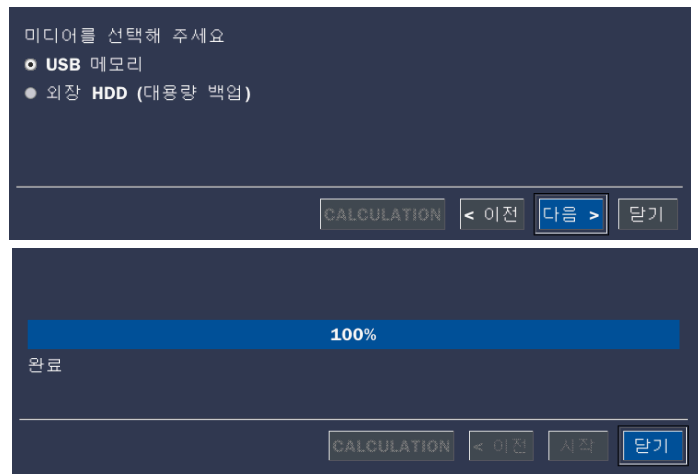
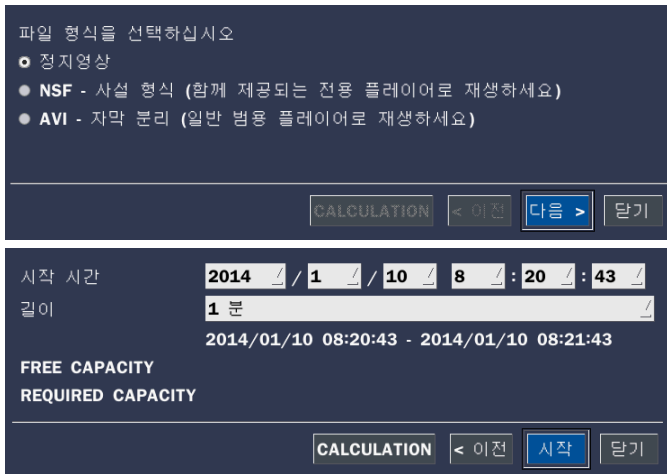


그림 6.2.1. 동영상 백업 메뉴 화면

여기서 "ESC" 버튼을 눌러 취소하셔도 나중에 검색 메뉴의 "북마크 보관" 메뉴에서 다시 백업 받을 수 있습니다.

### 6-3. 북마크 보관 자료의 백업

라이브 화면 및 재생 시 백업한 파일 목록이 "북마크 보관" 메뉴에 남아 있습니다.

기존 정지영상 및 동영상 백업을 하거나 취소했던 목록이 남아 있으며, 검색을 통해 다시 백업할 수 있습니다.

1. 검색 메뉴에서 "북마크 보관" 메뉴를 선택 합니다.
2. 표시되는 달력에서 보관된 날짜를 선택 합니다(저장된 날짜는 푸른색이 표시됩니다)
3. 북마크 보관 목록에서 백업 하고자 하는 항목을 선택 합니다.
4. "화면표시" 버튼을 누르면 해당 파일의 정지 영상이 표시 됩니다..
5. "백업" 버튼을 누르면 해당 장치로 백업이 진행 됩니다.
6. 장치가 올바르게 설치 되었다면 "저장 완료" 메시지가 출력 됩니다.
7. 완료 후 이전 메뉴로 돌아가기 위해서는 "ESC"버튼 또는 마우스 오른쪽 버튼을 누르시면 됩니다.

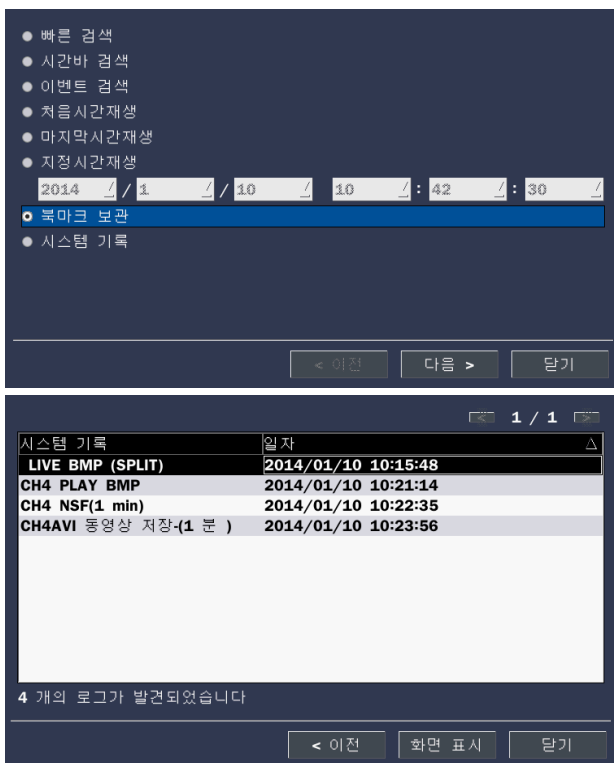


그림 6.2.2. 북마크 백업 메뉴 화면

## 6-4. 백업 동영상 재생

### 6-4-1. AVI 방식

AVI 방식: AVI 방식은 윈도우 미디어 플레이어 또는 AVI 포맷 비디오와 호환되는 다른 미디어 플레이어로 재생할 수 있습니다.

### 6-4-2. NSF 방식

NSF 방식: NSF 방식은 USB 드라이브 "HDPlayer" 폴더에 자동 생성되는 "HDPlayer"를 사용하여 다시 재생할 수 있습니다. 마우스를 이용하여 디지털 줌 아웃 기능을 사용할 수 있습니다.

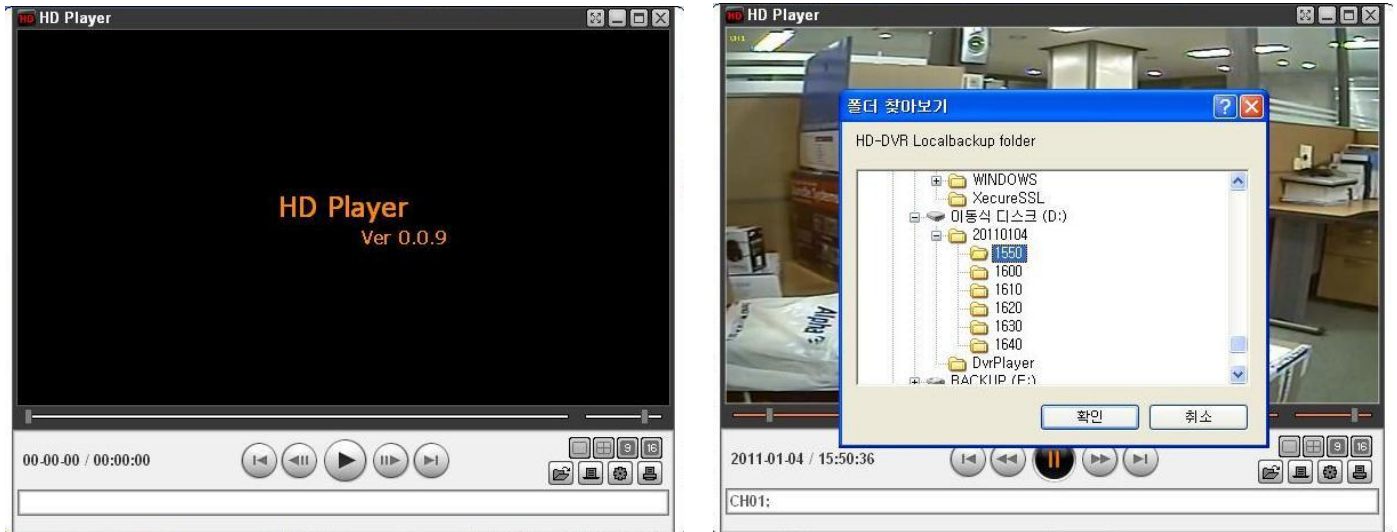
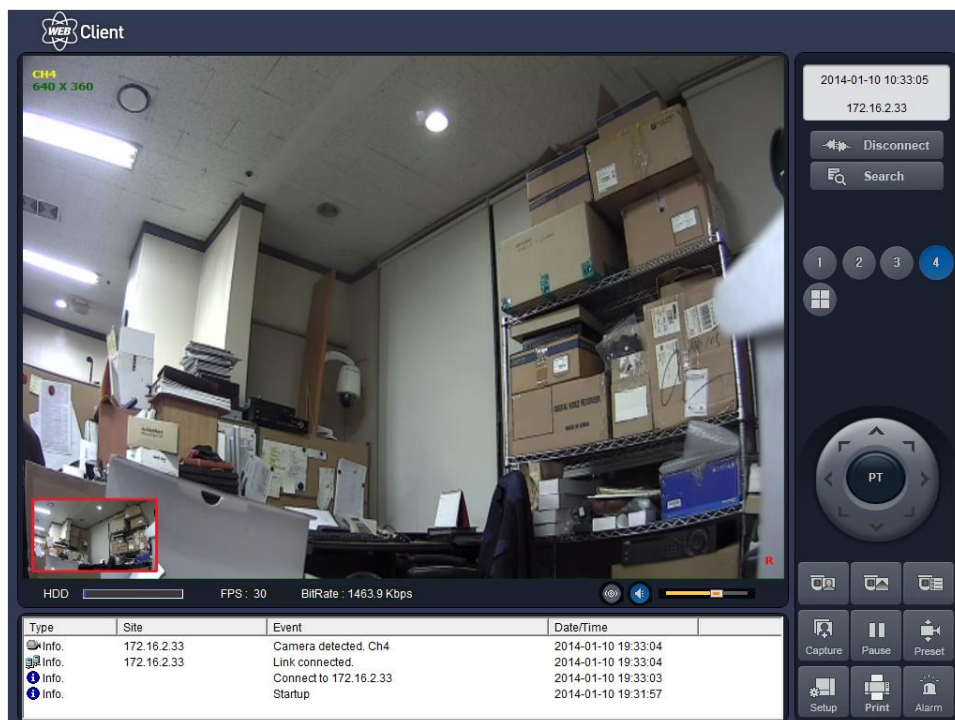


그림 6.4.2. NSF 백업 재생 화면

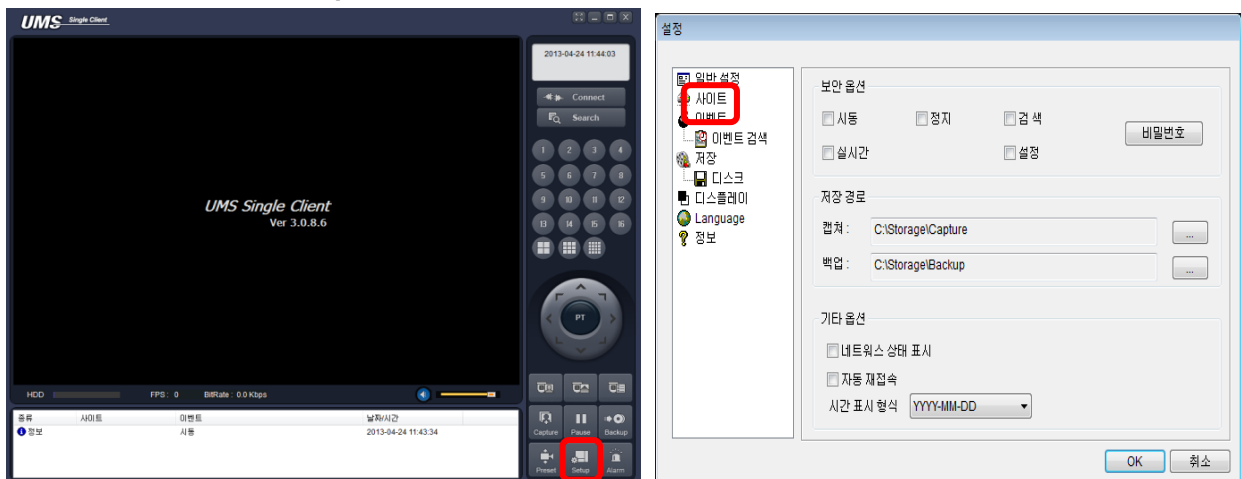
## 7. UMS Single Client



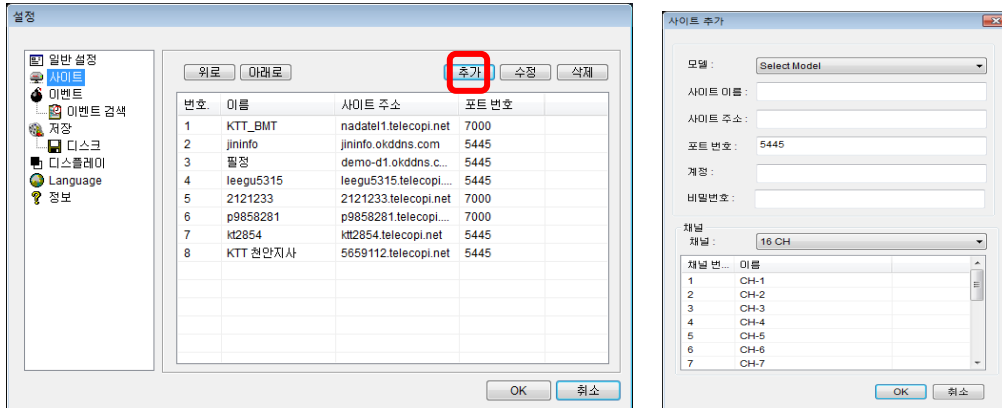
메뉴	기능	설명
	DATE & TIME	현재 날짜와 시간이 표시.
	CONNECT/DISCONNECT	네트워크 연결/해제
	SEARCH	검색모드로 전환
	DISPLAY MODE	채널 및 분할화면 선택
	PAN/TILT/ZOOM/ FOCUS	원격 카메라의 상/하/좌/우 줌/초점을 조정
	CAPTURE	라이브에서 정지영상 저장.
	PLAY/PAUSE	라이브에서 재생 및 일시정지
	ALARM	DVR알람 출력 ON/OFF
	SETUP	네트워크 뷰어 설정
	HDD USAGE	HDD 용량 표시
	NETWORK BANDWIDTH	전송된 프레임 및 네트워크 대역 폭을 표시
	AUDIO	오디오 볼륨을 조절 및 음소거
	LOG WINDOW	DVR 연결 상태를 표시

## 7-1. 사이트 등록방법.

1. 메인화면 하단의 "Seutp"버튼을 선택하면 아래 그림과 같은 설정 창이 나타납니다.



2. 설정 창에서 "사이트"를 선택하시면 사이트 등록 메뉴가 오른쪽에 표시 됩니다.  
메뉴 중 "추가" 버튼을 선택 하시면 아래 그림과 같이 등록 메뉴가 나타납니다.



3. 사이트 추가 창에서 해당 장비의 설정 값을 입력합니다.

**모델:** N series DVR, HD DVR 을 선택 합니다.

예전 모델 사용자께서는 SDVR Series, H Series DVR 을 선택 하시면 됩니다.

**사이트이름:** 사용자가 사용하실 사이트 이름을 넣습니다.(예: 대리점 1)

**사이트주소:** DDNS 서버에 등록하신 도메인 주소(예: abc.okddns.com) 또는 IP 주소를 넣습니다.

**포트번호:** 5445 로 기본 설정되어 있으며, 제품의 네트워크 메뉴에서 포트 번호와 동일한 값을 사용 하셔야 합니다.

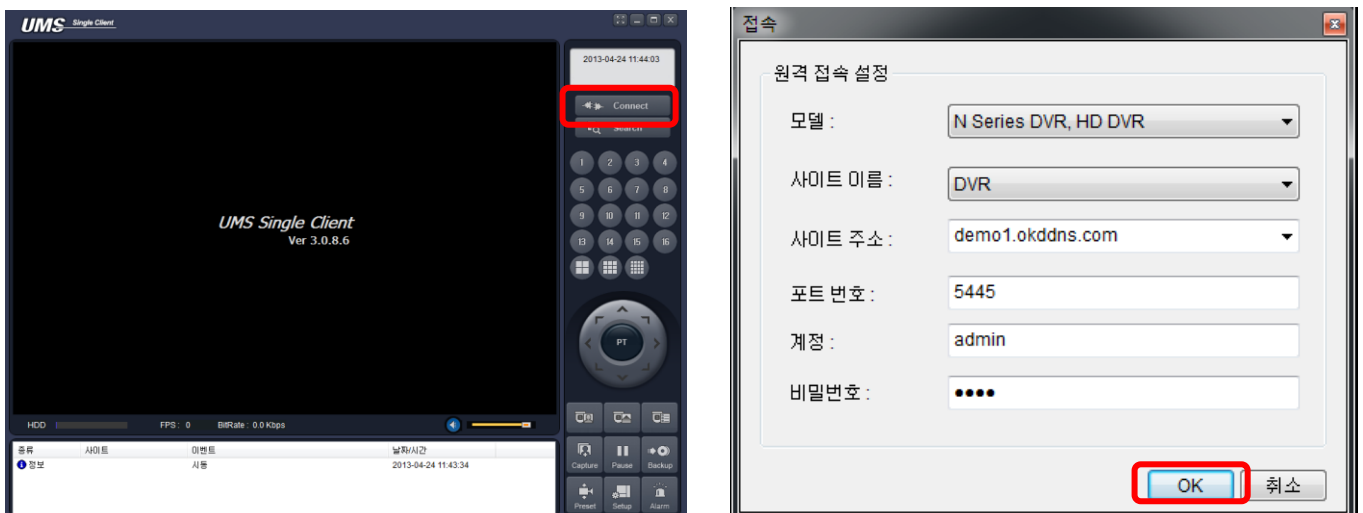
**계정:** admin 을 입력합니다.

**비밀번호:** 사용하시는 비밀 번호를 입력합니다.(기본값:1111)

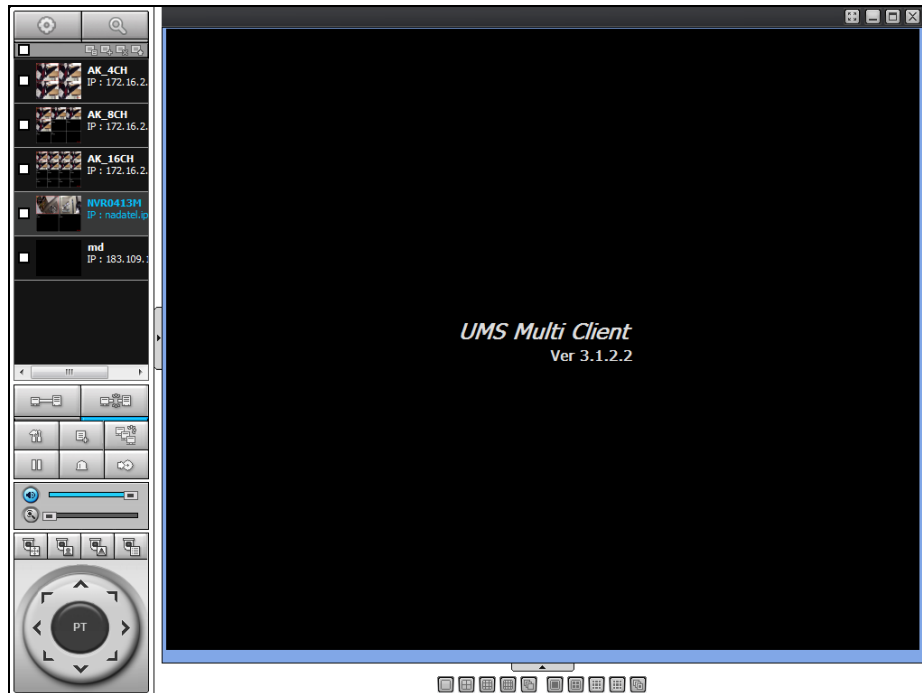
4. 입력을 완료하였으면 "OK" 버튼을 눌러 등록이 되었는지 확인 하시기 바랍니다.

## 7-2. 사이트 접속방법.
















아래 그림의 "Connect" 버튼을 누르시면 위에서 등록한 사이트가 나타나며 아래 "OK" 버튼을 누르시면 해당 사이트로 연결이 됩니다.




## 8.UMS Multi Client



메뉴	설명
	사용자의 컴퓨터에 저장된 비디오 영상을 재생할 때 사용 합니다.
	원격지에 연결된 DVR의 저장 영상을 검색/재생 시 사용 합니다.
	미리보기 갱신: 연결 된 사이트의 현재 영상을 갱신합니다. 사이트 추가: 새로운 사이트를 추가합니다. 사이트 삭제: 선택한 사이트를 삭제 합니다. 넷 파인더: 사이트 변경 및 동일한 네트워크에 있는 장비를 검색 할 수 있습니다.
	선택한 사이트를 연결 합니다.
	네트워크 접속을 해제 합니다.
	설정 메뉴로 들어 갑니다.
	정지영상 저장합니다.
	연결/해제 등에 대한 이벤트를 표시합니다.
	라이브 영상의 재생/일시정지 합니다.

	선택한 채널의 알람 끄기/켜기 합니다.
	라이브 화면을 컴퓨터에 저장 합니다.
	오디오 볼륨 조절.
	마이크 볼륨 조절.
	카메라 제어 버튼.   PAN left /right   TILT up/down   ZOOM in/out   FOCUS in/out
	선택한 사이트의 화면을 전체화면, 4/9/16분할화면으로 변경합니다.
	메인 화면의 디스플레이를 설정합니다.

## 8-1. UMS Multi 접속방법

좌측 상단의 사이트 추가  버튼을 누르면 다음과 같은 화면이 나타납니다.

사이트 추가

사이트 정보

사이트 이름 :

사이트 주소 :

포트 번호 :

5445

계정 :

비밀번호 :

OK

취소

사이트 이름: 사용자가 임의로 설정

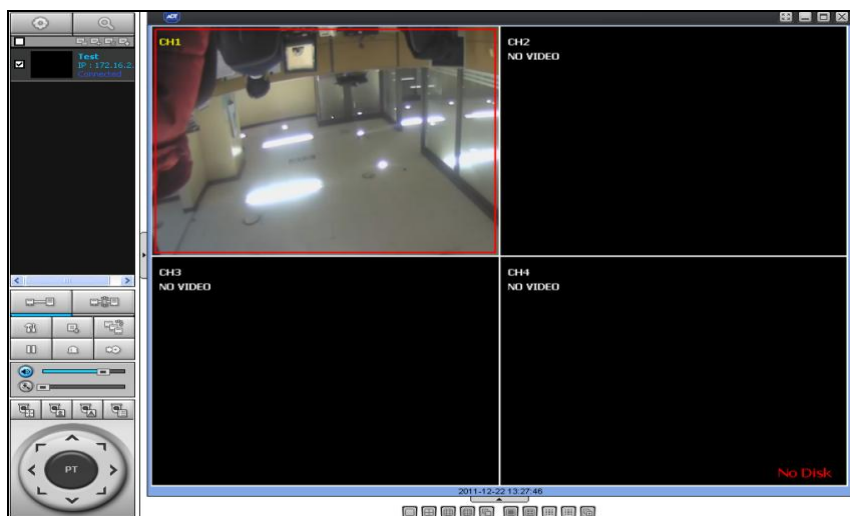
사이트 주소: DVR 설정 IP 주소 또는 도메인주소 입력

포트번호: DVR 비디오 포트번호(기본값: 5445)

계정: 네트워크에 접속권한이 부여된 계정 입력(기본값: admin)


비밀번호: 계정이 가지고 있는 비밀번호 입력(기본값: 1111)

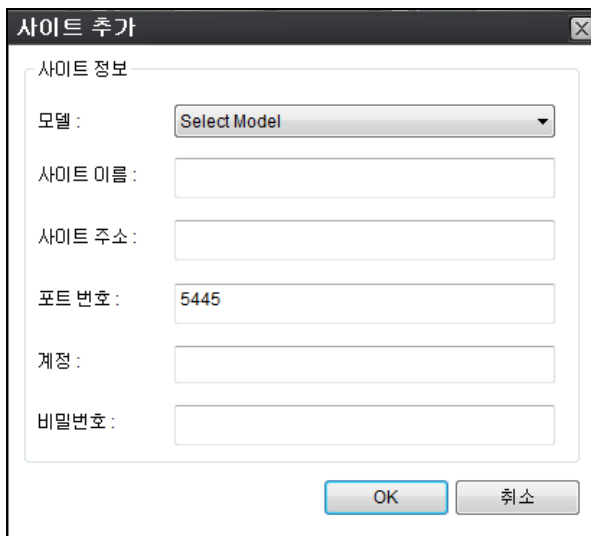
“OK”버튼을 누르면 다음과 같이 좌측에 리스트가 생성되고, 리스트의 좌측에 있는 체크박스를 선택한 후, 접속 버튼을 누르면 해당 시스템에 접속할 수 있습니다.





## 8-2. 사이트 추가/삭제 및 등록 방법

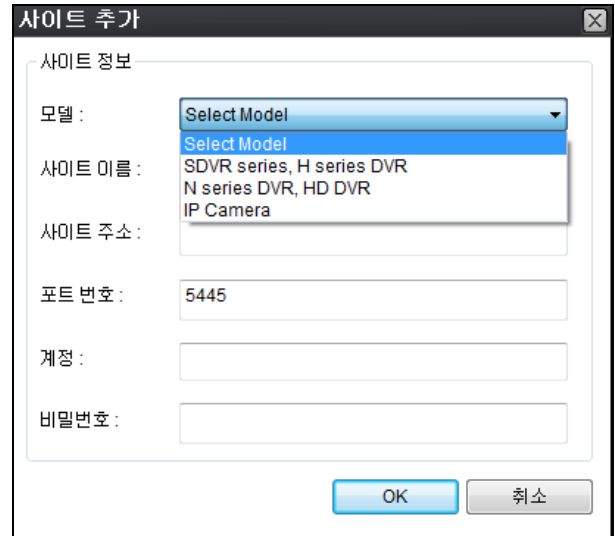
1. 왼쪽 상단 아이콘 중  버튼을 누르면 사이트 등록 창이 나타납니다.



The dialog box titled '사이트 추가' (Add Site) contains the following fields:

- 모델 (Model): A dropdown menu currently showing 'Select Model'.
- 사이트 이름 (Site Name): An empty text input field.
- 사이트 주소 (Site Address): An empty text input field.
- 포트 번호 (Port Number): A text input field containing the value '5445'.
- 계정 (Account): An empty text input field.
- 비밀번호 (Password): An empty text input field.

At the bottom right, there are two buttons: 'OK' and '취소' (Cancel).



This dialog box is identical to the previous one, but the '모델' (Model) dropdown menu is open, showing a list of options:

- Select Model
- SDVR series, H series DVR
- N series DVR, HD DVR
- IP Camera


- 모델: 등록할 제품의 모델을 선택 합니다.
- 사이트 이름: 등록 시 사용할 이름을 넣습니다.
- 사이트 주소: 접속 시 필요한 사이트의 IP 주소 또는 okddns.com 에 등록된 도메인 주소를 넣습니다.
- 포트번호: DVR 에서 설정한 포트를 넣습니다.(기본: 5445)
- 계정: 계정 이름을 넣습니다(기본: admin)
- 비밀번호: DVR 에서 설정한 네트워크 접속 비밀번호를 넣습니다(기본: 1111)

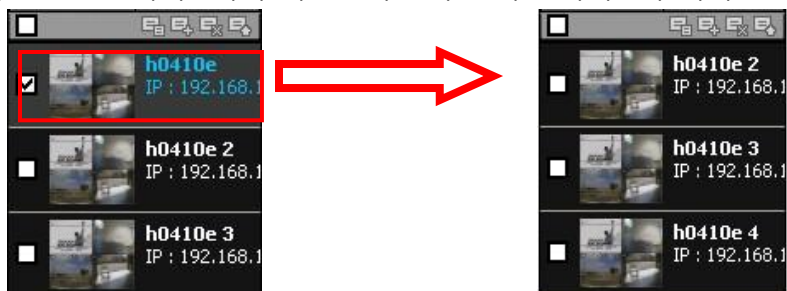
2. OK 버튼을 누르면 아래와 같이 등록 사이트가 나타납니다.



## 8-3. 사이트 삭제 방법

1. 삭제하고자 하는 사이트를 선택 합니다.

2. 아이콘 중  사이트삭제 버튼을 누르시면 해당 사이트가 삭제 됩니다.





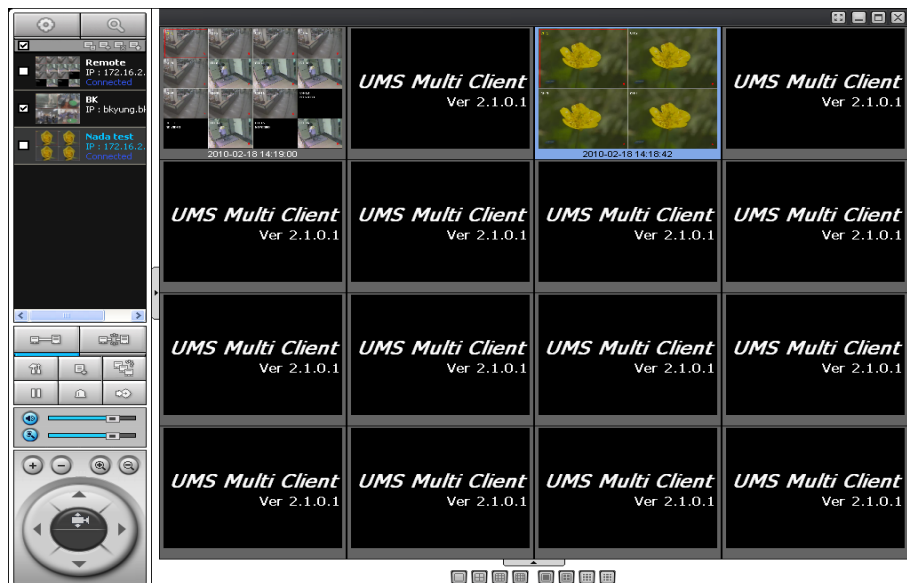
#### 8-4. 사이트 접속

1. 접속할 사이트를 선택 하거나 상단의 버튼을 선택 하시면 등록된 모든 사이트에 접속 됩니다.
2. 접속 버튼을 누르시면 선택된 사이트에 접속이 됩니다.



#### 8-5. 사이트 접속 해제

1. 접속을 해제할 사이트를 선택 합니다(왼쪽 상단의 버튼을 누르면 모든 사이트가 선택 됩니다.).
2. 접속해제 버튼을 누르시면 선택한 사이트와의 접속이 끊어 집니다.



## 9. 웹 뷰어

내장된 웹 뷰어를 통해 별도 프로그램 없이 네트워크를 통해 영상을 보실 수 있습니다.

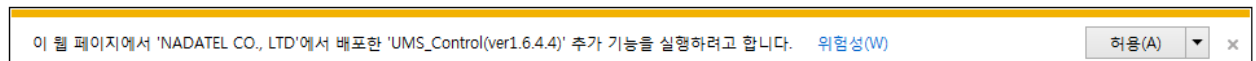
1. 먼저 메뉴 트리(라이브 화면 마우스 오른쪽 클릭)->시스템정보에서 IP 주소를 확인합니다.



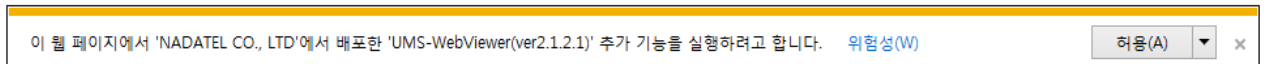
2. 인터넷 주소 창에 IP 주소 또는 DDNS Server([okddns.com](http://okddns.com))에 등록된 도메인 주소를 입력 후 Enter 를 치시면 됩니다.



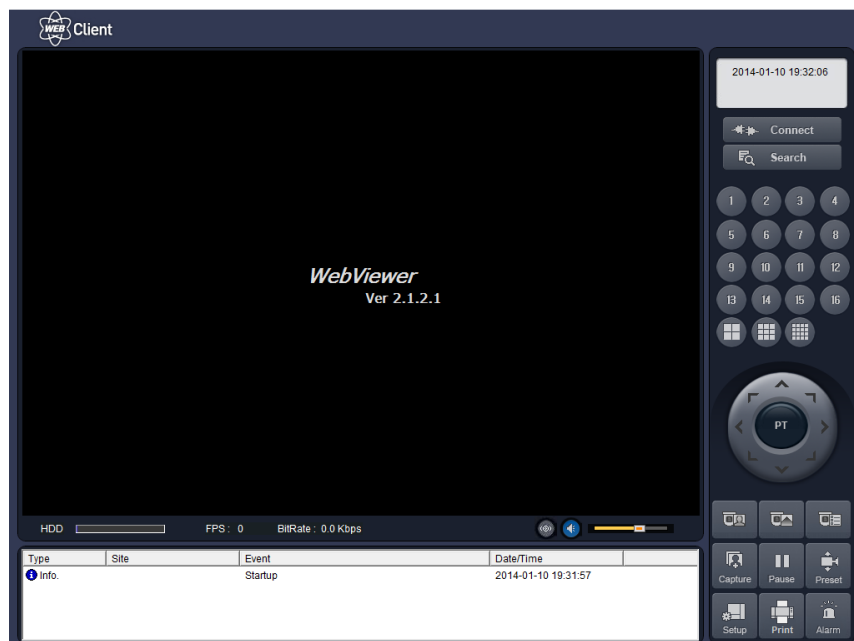
3. 처음 실행 시 아래와 같은 메시지 박스가 나타납니다. 해당 박스를 클릭 하시면



4. ActiveX control 설치 확인이 나오며 설치를 하시면 됩니다.



5. 설치가 완료 되면 아래와 같은 웹 뷰어가 나타납니다.



6. 메뉴 중 "CONNECT" 버튼을 누르면 아래와 같이 접속할 주소 창 이 나타납니다.

Connect

Connect to remote system.

IP Address : 172.16.2.33

Port No : 5445

ID : admin

Password : \*\*\*\*

OK Cancel

- IP Address: 제품의 IP 주소 또는 ddns 서버에 등록된 도메인주소를 넣습니다.
- Port: 기본 5445 를 사용합니다.
- ID: admin 을 넣습니다.
- Password: 사용자가 저장한 비밀번호를 넣습니다 (초기비밀번호: "1111" )

## 7. 웹 뷰어 네트워크 접속 화면.

WEB Client

CH4  
640 X 360

2014-01-10 10:33:05  
172.16.2.33

Disconnect

Search

1 2 3 4

PT

HDD FPS: 30 BitRate: 1463.9 Kbps

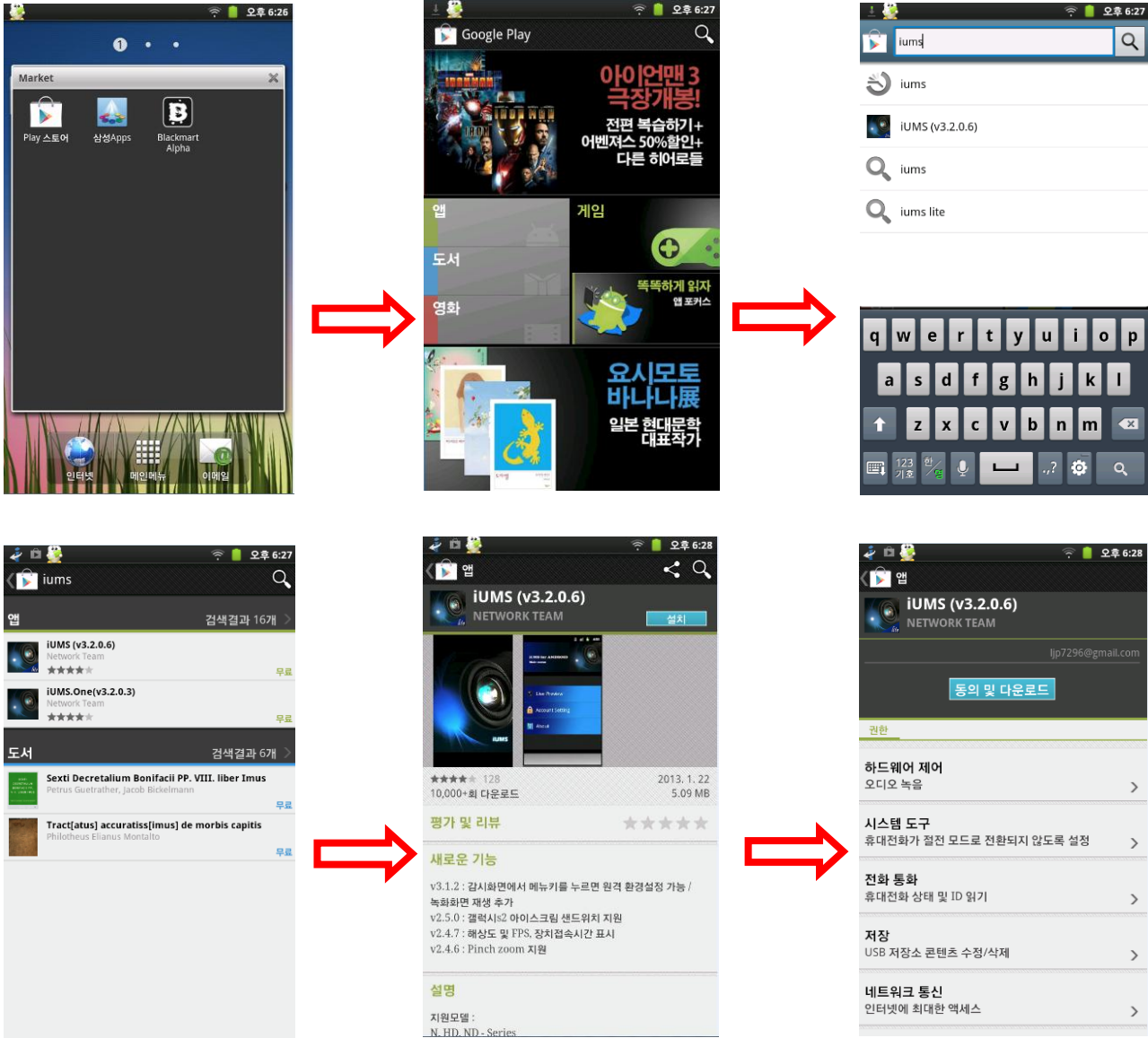
Type	Site	Event	Date/Time
Info	172.16.2.33	Camera detected. Ch4	2014-01-10 19:33:04
Info	172.16.2.33	Link connected.	2014-01-10 19:33:04
Info		Connect to 172.16.2.33	2014-01-10 19:33:03
Info		Startup	2014-01-10 19:31:57

Capture Pause Preset

Setup Print Alarm

## \*. Mobile Phone 접속(Android 사용자)

1. Google Play Store를 클릭합니다.
2. 마켓 검색 창에서 "IUMS"를 검색하신 후 아래와 같이 설치 하시면 됩니다.



3. 설치가 완료되면 메인화면에 "IUMS"어플 아이콘이 생성됩니다.

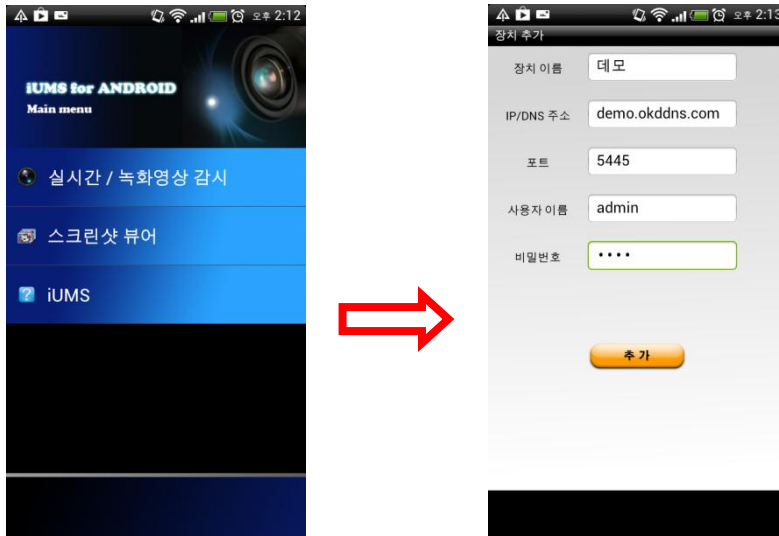


IUMS



4. 설치된 "IUMS" 어플을 클릭하시면 아래 그림과 같이 실행이 됩니다.

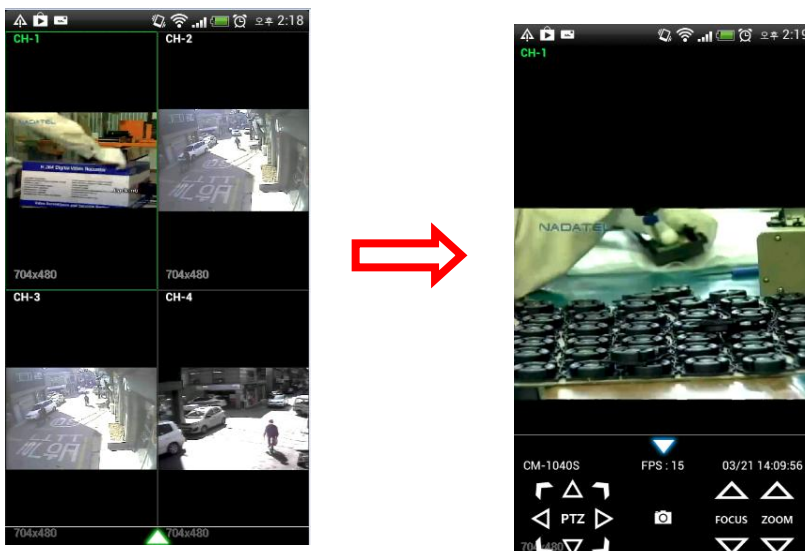
(IUMS 최초 실행 시 검색할 장비의 IP주소 또는 도메인 주소를 입력하셔야 합니다.)



5. 검색할 장비 등록이 완료되면 아래 그림과 같이 등록된 리스트가 표시됩니다.

리스트에서 장비를 선택하면, 감시 할 영상채널을 선택할 수 있습니다.

(Android의 경우 최대 4CH만 검색이 가능합니다.)



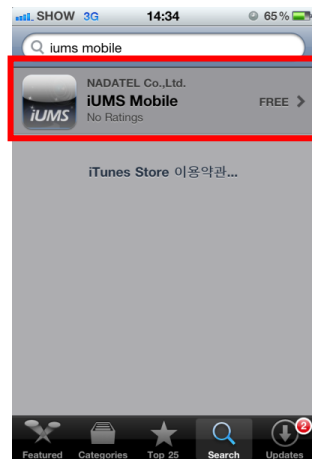


## \*. Mobile Phone 접속(iPhone 사용자)

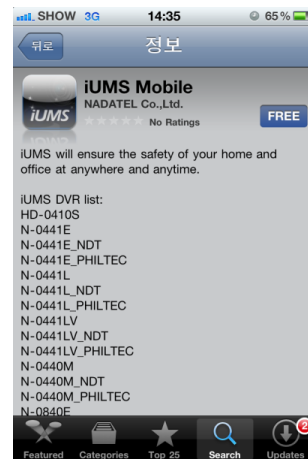
1. App Store를 터치합니다.



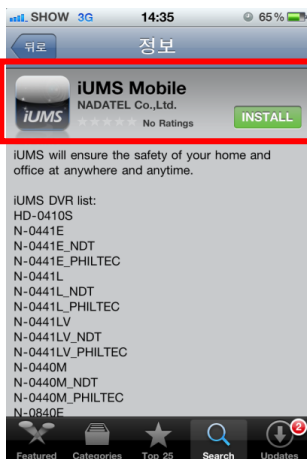
2. iums를 검색합니다.



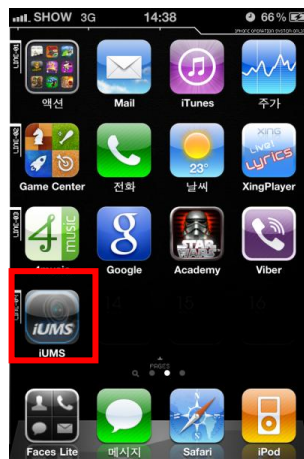
3. iums를 터치합니다.



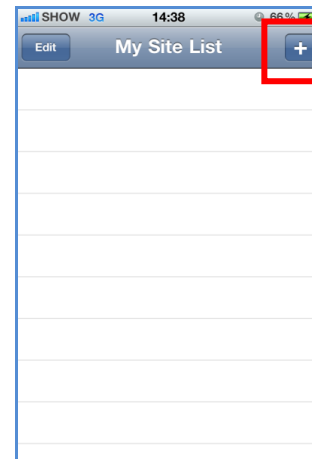
4. iums를 설치합니다.



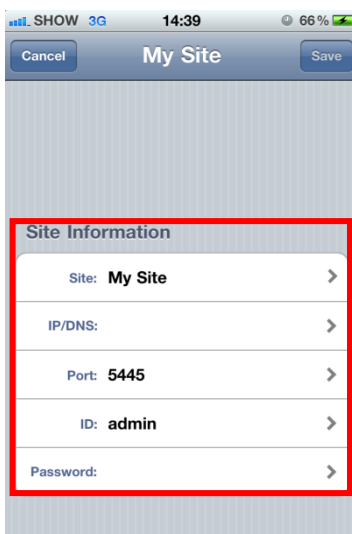
5. 설치된 iums를 터치합니다.



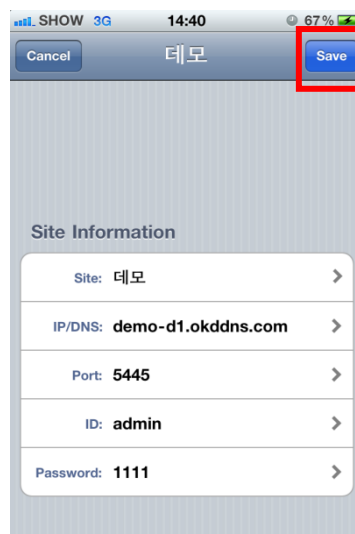
6. +를 터치합니다.



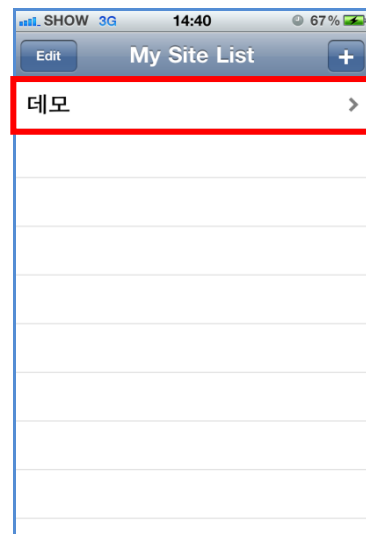
7. DVR정보를 입력합니다.



8. 입력후 Save를 터치합니다.



9. List에서 목록을 터치합니다.



10. 채널을 선택 후 connet를 터치합니다.  
(최대 4채널 선택이 가능 합니다.)



11. 라이브 접속



#### [등록 메뉴 설명]

- Site: 사이트 이름을 입력합니다.(ex : NADATEL)
  - IP/DNS: 접속할 사이트의 IP 주소 또는 도메인 이름을 넣습니다.(ex : nadatel.okddns.com)
  - Port: 뷰어 접속에 필요한 포트를 넣습니다(기본값: 5445)
  - ID: admin(기본값: admin).
  - Password: 제품에서 설정한 비밀번호를 넣습니다.(기본값 : 1111)
- ※ 4분할 화면에서 1채널만 선택 하신 후 손가락으로 화면을 늘리시면 디지털 줌 기능으로 확대 축소가 됩니다.

## 고객정보 입력 카드

모델(Model)	HD-0415U
사이트 이름(Site Name)	
사이트 주소(Ip Address)	(    ).okddns.com
포트번호 (Port)	5445
비밀번호(Password)	<b>(기본 비밀번호 : 1111)</b>
고객 정보는 UMS Client의 사이트 등록시에 입력하실 고객님의 정보입니다. 매뉴얼 40 page 사이트 등록 방법 참조	
설치업체	
설치 업체 전화번호	
제품 기술문의 : 1588-4916	
제품 A/S 문의 : 02)715-1497 (내선 3번)	
출장 A/S 는 “설치업체로” 문의 해주세요.	