

# HIWARE

HIWARE Password Management for CCTV v6



HIWARE PM for CCTV v6



Venture to  
Tomorrow

INNOBIZ  
外商投资企业孵化器

ND NETAND

Copyright NETAND Co., Ltd. All rights reserved.

# Contents

HIWARE PM for CCTV v6

- 01 제안 배경
- 02 HIWARE 제품 라인업
- 03 제품소개
- 04 제품 특징점
- 05 활용 방안
- 06 구축사례
- 07 회사 소개

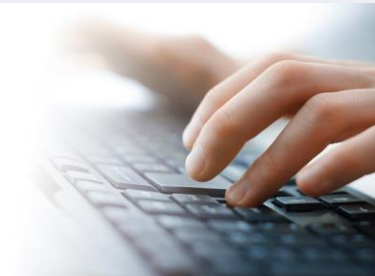
## 무방비 CCTV 관리로 인한 보안 취약 사고 발생

하나하나 신경 쓰기엔 너무 복잡하고 다양한 IT 인프라 보안 위협들. 하지만 각종 보안 사고 사례가 증명하듯, 대다수의 보안 사고는 관리 소홀로 인해 생긴 보안의 틈을 노리는 내부자, 그리고 CCTV 패스워드 관리 소홀로 인해 발생합니다.



### 영상정보처리기기(CCTV) 설치 및 운영 규정

- 영상정보기기 운영 및 관리 방침에 따른 개인영상정보 안전성 확보를 위한 필요 조치
- 영상정보처리기기의 초기 비밀번호 개별 설정 및 변경 의무화
- 비밀번호는 영문자, 숫자, 특수문자로 조합하여 8자리 이상으로 설정하고 분기별로 비밀번호를 변경



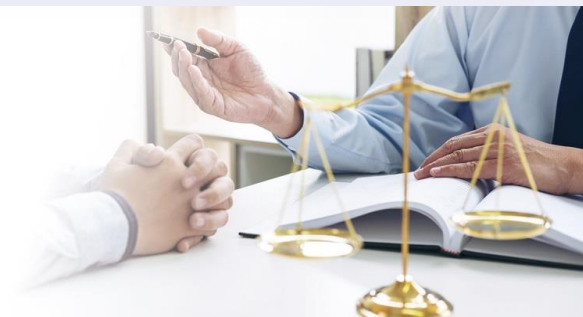
### CCTV 관제센터의 경우 수백, 수천 개의 CCTV 보유 중

- 국민들의 사생활 노출 및 안전 문제 대두
- 560만 개의 CCTV가 설치 운영되지만 설치가 신고 사항도 아니어서 훨씬 더 많을 수도 있음
- 저장된 CCTV 영상을 직접 관리하지 않고 민간 업체에 위탁
- 수동으로 수많은 CCTV의 패스워드 변경 및 관리 불가능



### 개인영상정보보호법 준수 및 감사 대응의 필요성

- 한국인터넷진흥원 사이버침해대응센터 CCTV 보안을 설정할 것을 권고
- 모든 영상정보처리기기로부터 국민의 권리와 이익을 보장
- 금융감독원은 해킹 사고의 원인으로 불필요한 ID/PW 부여
- 개인정보보호를 위한 패스워드 관리 부분에 대한 규정 준수 요구



## 개인 영상 정보보호법 법칙

“ 안전성 확보 조치를 취하지 않아 개인영상정보가 분실, 도난, 유출, 위조, 변조 또는 훼손되도록 한 자는 2년 이하의 징역 또는 2천만원 이하의 벌금에 처한다.”

개인정보 보호법  
제12조  
(개인정보 보호지침)

개인정보 보호법  
시행령 제27조  
(영상정보처리기기  
설치·운영 지침)

개인정보보호위원회고시  
표준 개인정보 보호지침  
제47조(개인영상정보의  
안전성 확보를 위한 조치)

- 개인영상정보에 대한 접근 통제 및 접근 권한의 제한 조치

- 개인영상정보를 안전하게 저장·전송할 수 있는 기술의 적용  
(네트워크 카메라의 경우 안전한 전송을 위한 암호화 조치,  
개인영상정보파일 저장시 비밀번호 설정 등)

개인정보 보호법  
제29조(안전조치의무)

개인정보 보호법  
시행령 제30조(개인정보의  
안전성 확보 조치)

정보통신망 이용촉진 및  
정보보호 등에 관한 법률  
제45조(정보통신망의  
안전성 확보 등)

- 개인정보처리자는 개인정보취급자 또는 정보주체가 안전한  
비밀번호를 설정하여 이행할 수 있도록 비밀번호  
작성규칙을 수립하여 적용하여야 한다.

- 관리자 계정의 비밀번호는 8자리 이상으로 설정. 단, 설정  
가능한 자리수가 8자리 미만일 때는 설정 가능한 최대의  
자리수로 설정
- 최소 3개월에 1회 이상 비밀번호 변경



무단 사용 방지



비밀번호 부여



설정 규칙



지속적 관리



불법 계정 관리

비밀번호를 부여하여  
정보시스템의 중요정보를 보호

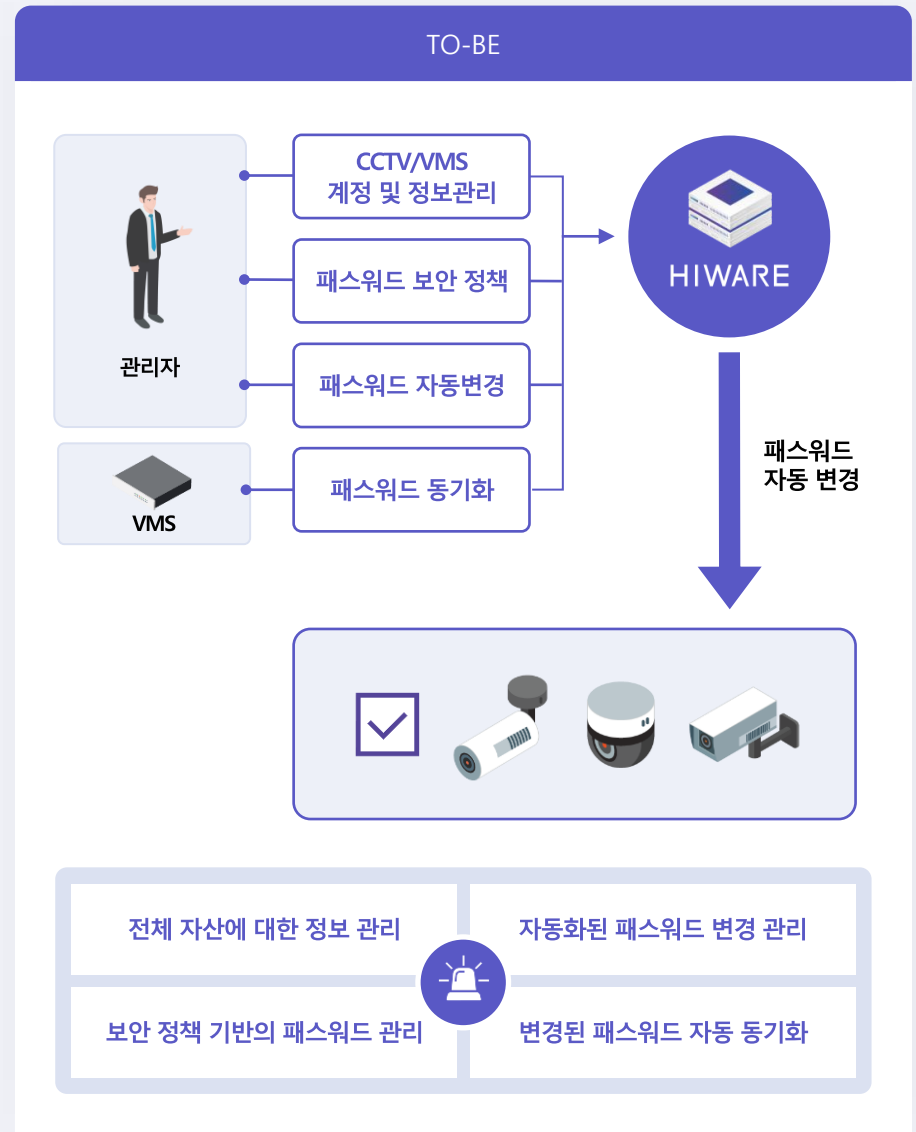
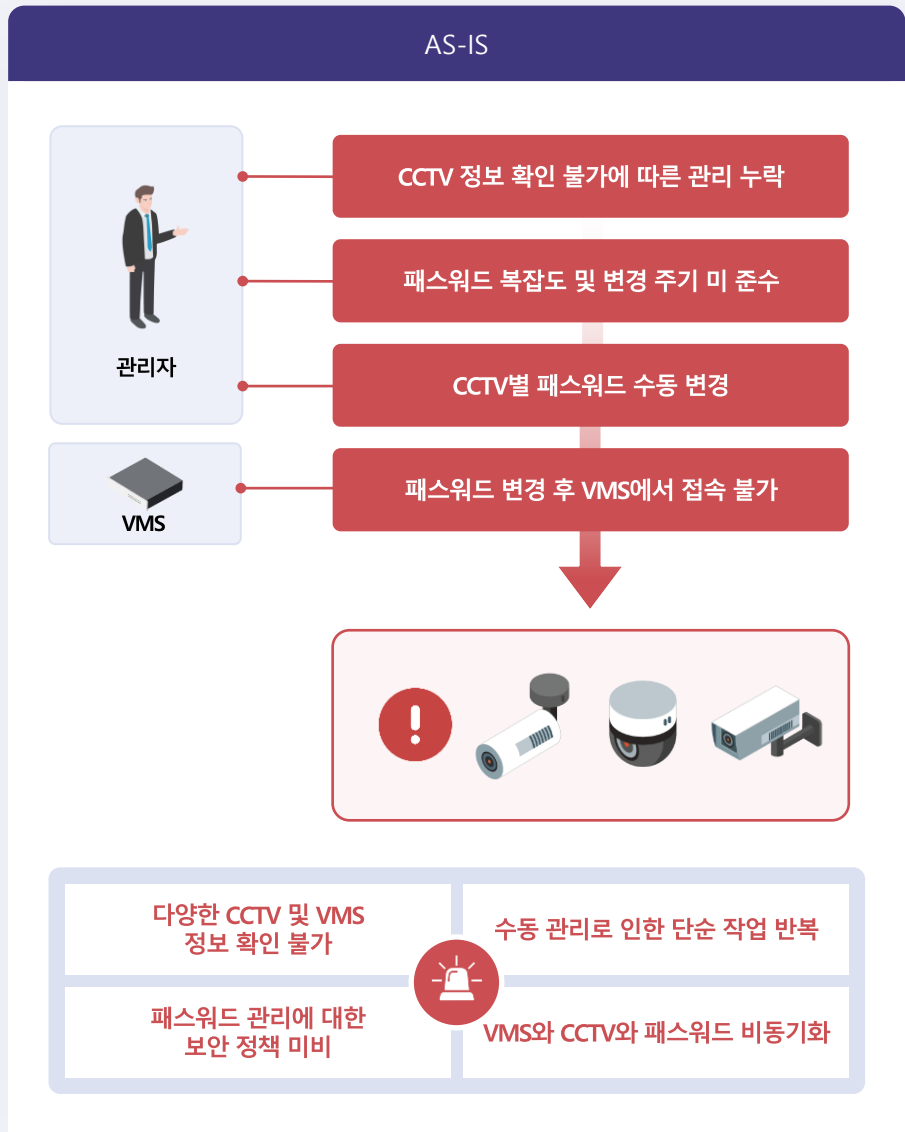
개별적인 비밀번호 부여하고  
자동으로 관리하여  
비밀번호의 무단 사용을 방지

여러가지 비밀번호  
생성 규칙을 적용

비밀번호의 안전한 보관 및  
지속적인 운영관리 요구

사용자 상태에 따라  
계정 잠금/삭제 등의 조치

# 관리 프로세스의 변화



## 02

## HIWARE 제품 라인업

## HIWARE “Upgrade Your Life!”

최상의 기술력과 다양한 구축 경험을 자랑하는 ㈜넷앤드는 기업 및 기관 내 IT 인프라 시스템을 보안 관리하는 일곱 가지 제품으로 구성된 통합 접근 및 계정관리(IAM) 패키지인 HIWARE를 제공합니다. 일곱 가지의 제품을 고객사의 필요에 따라 선택적으로 구축할 수 있으며, 통합 구축할 경우 하나의 UI 상에서 동일한 정책과 프로세스로 더욱 강력한 시너지를 내는 완전한 하나의 솔루션으로 사용할 수 있습니다.



01

## 시스템접근통제

HIWARE Privileged Session Management for System v6



02

## 시스템계정관리

HIWARE Identity Management for System v6



03

## DB 접근통제

HIWARE PAM v6



04

## DB 계정관리

HIWARE Identity Management for Database v6



05

## Active Directory 계정관리

HIWARE Identity Management for Active Directory v6



06

## CCTV 패스워드 관리

HIWARE Password Management for CCTV v6



07

## 모바일 OTP

HIWARE Mobile One Time Password v6

03

제품 소개

구성도

HI-PM for CCTV는 다수의  
이기종 CCTV에 대해 정책에  
따라 패스워드를 자동 변경 및  
관리하는 CCTV 전용 패스워드  
관리 솔루션 입니다.

일원화 및 자동화된 패스워드  
관리 기능을 통해 시스템의  
보안을 강화함과 동시에  
불필요한 시간적, 비용적 소모를  
줄여 보다 효율적인 업무 환경을  
제공합니다



\* 최소 권장사양

항목	내용
CPU	4 Core 이상
Mem	32 GB 이상
HDD	OS : 300 GB / Data : 2 TB 이상

인증 관리

- 기본인증 ID/PW, IP/MAC
- 이중인증 SMS, E-mail, OTP(Google 등), 스마트카드, 생체인증 등
- 외부인증 LDAP, SSO 등

\* 연동api제공

패스워드 관리

패스워드 동기화

패스워드 변경

보안정책관리

패스워드암호화

관리 기능

CCTV/VMS 관리

정책표준화

보고서

불법계정관리



## 주요 기능 - 패스워드 관리

이기종 CCTV에 산재되어 있는 계정들을 통합 관리하고, 패스워드를 보안 관리 정책에 따라 자동화 관리합니다.

### 자원관리



CCTV, VMS 자산을  
등록 및 관리

### VMS 관리



VMS의 연결 체크 및  
CCTV 패스워드 동기화

### 사용자 인증 강화



접속 경로 일원화와  
추가 인증으로 보안성 강화

### 패스워드 보안규칙



컴플라이언스를 준수한  
패스워드 보안 규칙 설정

### 패스워드 자동관리



패스워드 관리 주기에  
따른 자동 변경

### 계정 현황 관리



다양한 CCTV의  
계정현황 관리

### 계정 현황 관리



다양한 CCTV의  
계정현황 관리

### 다양한 이력 관리



다양한 관리 이력  
로깅 및 자료 제공



## 03

## 제품 소개

모든 접속 일원화

다양한 방식의 인증 연동 (API 등)

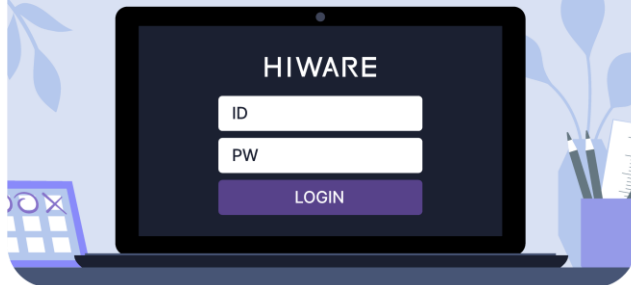
IP/ MAC 주소 인증

사용자 별 인증 정책 적용

복합 인증 및 비상 인증 지원

## 상세 기능 - 사용자 인증 강화

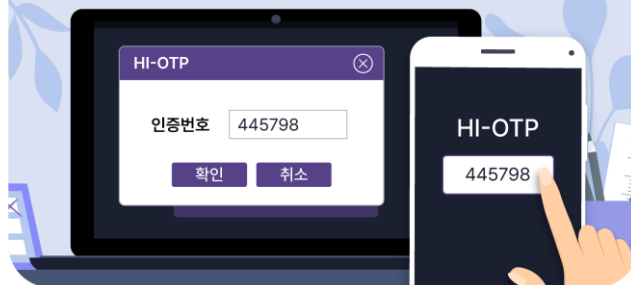
## 01. 사용자 접속 시도 (ID/PW)



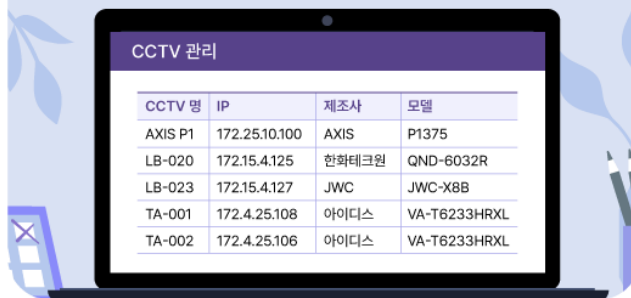
## 02. IP/MAC 인증



## 03. 2 Factor 인증



## 04. 패스워드 관리 솔루션 로그인



## 2 Factor 인증

기본 인증 ID / PW, IP / MAC

이중 인증 SMS, E-mail, OTP (Google 등), 스마트카드, 생체인증 등

외부 인증 LDAP, SSO 등

\* 연동api 제공

## HIWARE MOBILE OTP

자체 개발 모바일 OTP 제품을 보유하고 있어 보안솔루션 구축 비용을 절감할 수 있으며, 이중 인증에 관한 보안 감사 항목을 충족합니다.

✓ Android / iOS 지원    ✓ 오프라인 환경 지원

# 03

## 제품 소개

## 상세 기능 - 패스워드 관리

패스워드 복잡도 관리

패스워드 변경 주기 관리

패스워드 자동 / 수동 / 랜덤 변경

패스워드 관리 대장

패스워드 동기화(VMS)

### 패스워드 정책 설정



관리자

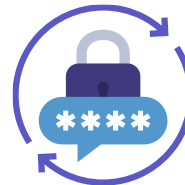
패스워드 보안 규칙

패스워드 변경 주기

패스워드 열람 정책

패스워드 변경 방법

### 패스워드 변경 (자동 / 수동)



주기 별  
자동 변경

관리자  
수동 변경

### 패스워드 이력 관리



관리자

### 패스워드 관리 효율성



**자동 변경**

정의된 주기에 따라 자동 변경



**수동 변경**

관리자 필요시 직접 변경



**일괄 변경**

다수의 패스워드를 동시에 변경

### 패스워드 보안성



**패스워드 복잡도 설정**

숫자, 대문자, 특수 문자 등



**패스워드 열람 시 추가 인증**

본인 패스워드 기입 및 2차 인증

### 패스워드 관리 보고서



**패스워드 관리 대장**

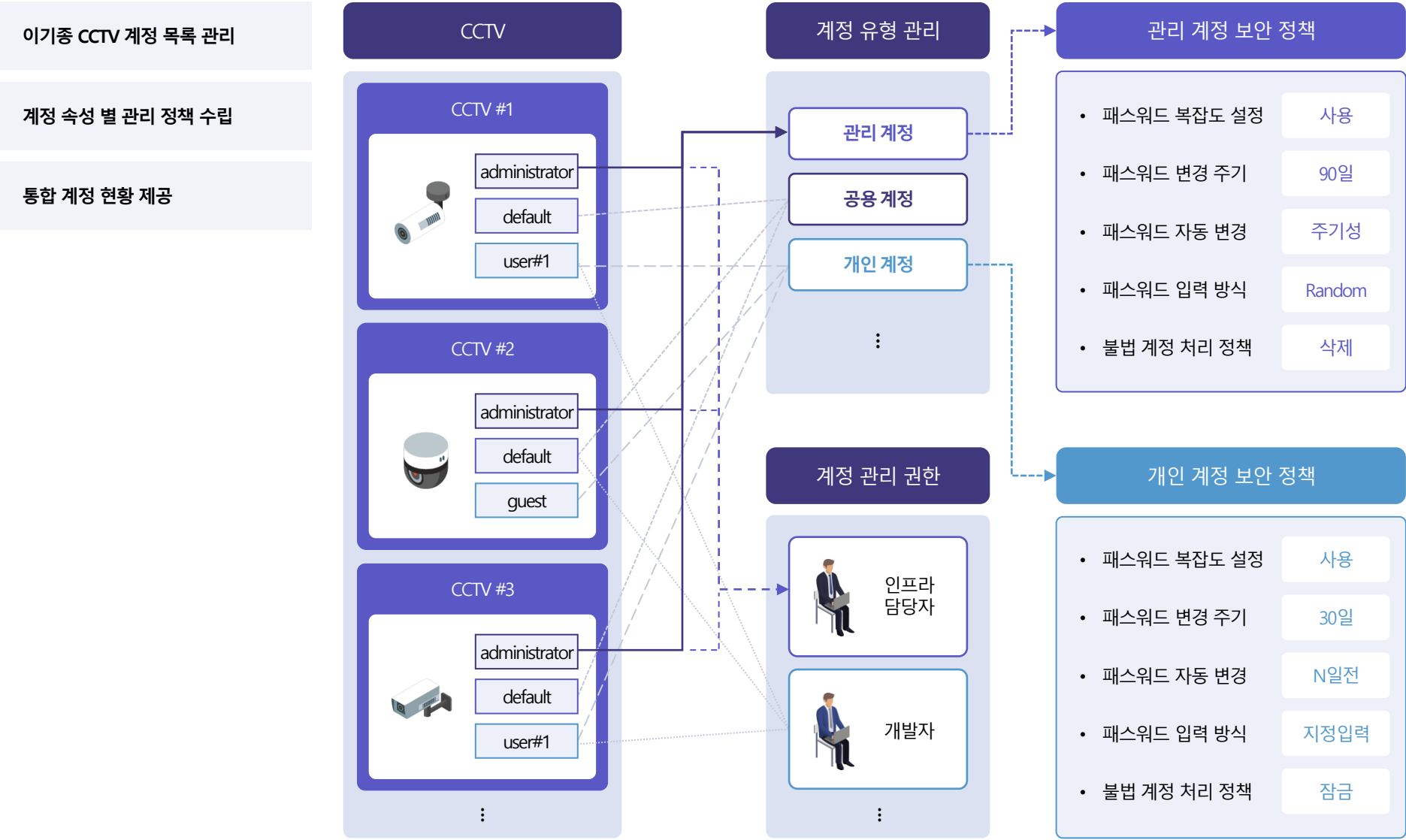
패스워드 현황 보고서



**패스워드 변경 이력**

패스워드 변경 이력 보고서

상세 기능 - 통합 계정 정책 관리



## 03

## 제품 소개

## 상세 기능 - 작업 이력 로깅 및 보고서

다양한 현황 및 이력 보고서

패스워드 관리 대장 보고서

다양한 검색 필터

다양한 형식의 보고서 출력

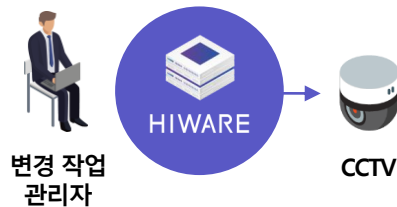
## 작업 로깅

## 상세하고 다양한 로그 정보 제공

## CCTV 패스워드 관련 작업

## 작업 상세 감사 정보 로깅

## 상세한 이력 관리



## 감사 정보 로깅



## 다양한 검색 필터 제공

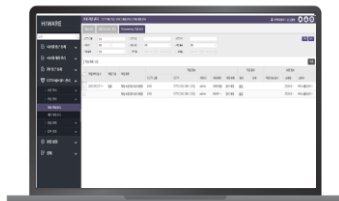


다양한 이력 조회

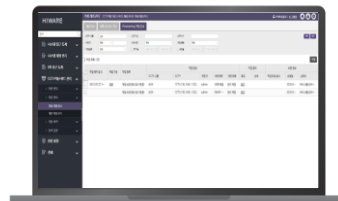
## 작업 감사

## 다양한 작업 내역 감사

## Provisioning 작업 관리 보고서



## 패스워드 관리 대장 보고서



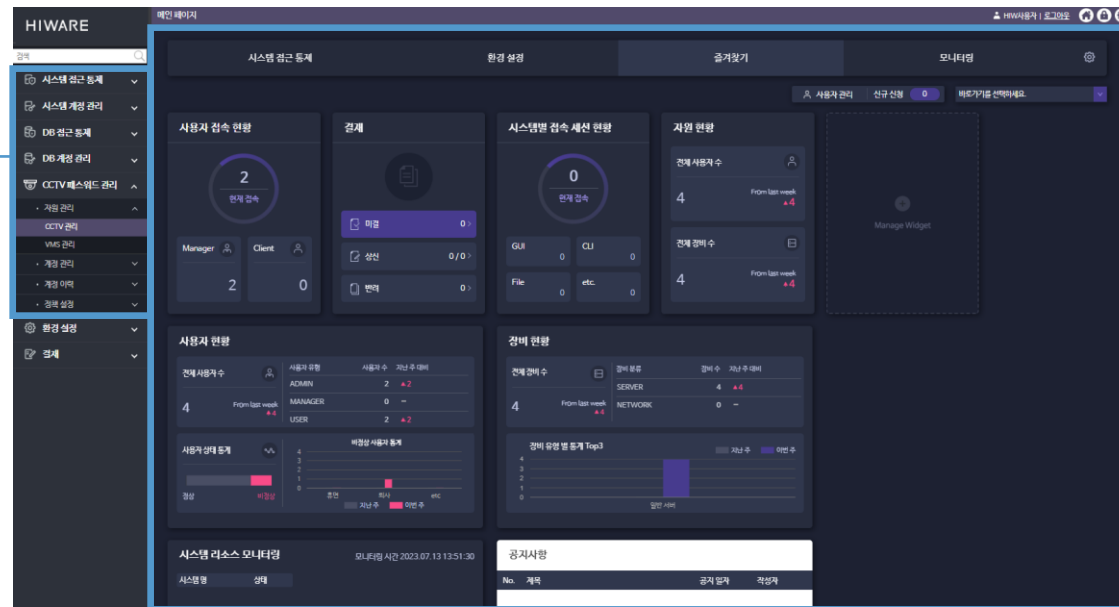
## 다양한 형식의 보고서



## 직관적이고 유연한 통합 인터페이스

HIWARE는 CCTV 패스워드 관리를 비롯해 자사의 다양한 제품을 도입하더라도 통합 인터페이스에서 구현되어 일원화된 정책과 프로세스로 손쉽게 운영 및 관리 업무 수행이 가능합니다. 또한 사용자 업무에 따른 개인 별 맞춤 대시보드 등 다양한 기능을 제공하여 업무 편의성과 효율성이 증대됩니다.

다양한 제품을  
단일 UI 및 일원화된  
정책으로 운영



사용자별 설정을 통한  
나만의 대시보드 구성

... 다양한 제품을 하나의 인터페이스로 운영하고 사용자 중심의 화면 구성과 편의 기능 제공 ...

## 04

## 제품 특징점

## 환경변화에도 유연한 확장과 통합관리

HI-PM for CCTV는 여러 CCTV의 패스워드 관리를 제공하며, 다양한 운영 환경과 유연한 확장을 지원합니다. 클라우드와 On-Premise 환경을 아우르는 통합 관리와 향후 인프라 확장 시 시스템 변화를 최소화하여 운영 안정성을 보장합니다.

## 운영 환경

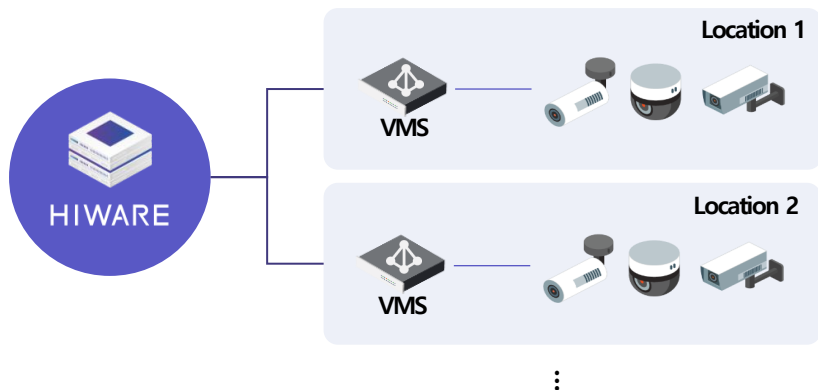
## 크로스 브라우징



## 이기종 CCTV의 패스워드 관리 지원

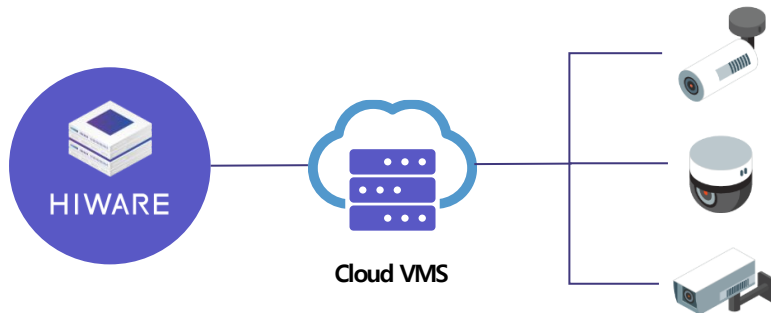


## 관리 범위 확장 및 통합관리



## Cloud 영상 관제 환경 지원

## 클라우드 VMS 및 CCTV에 대한 관리 지원



## 04

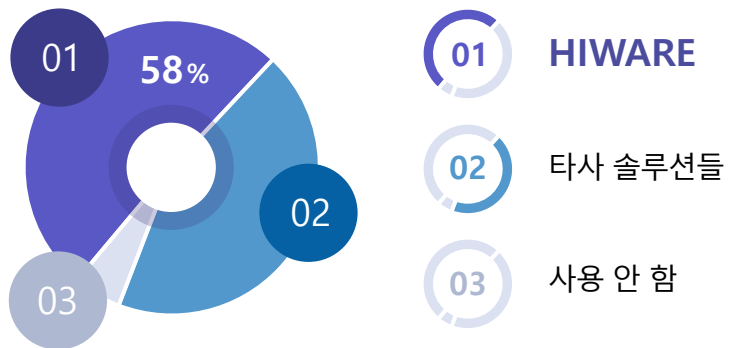
## 제품 특징점

## 기능 및 안정성이 검증된 1위 제품

HIWARE는 다양한 특허기술을 적용하였으며, CC 및 GS인증을 획득하여 기술 및 안정성을 입증 받았습니다.  
이를 바탕으로 2014년부터 현재까지 통합계정관리 부분에서 최다 판매 1위를 기록하고 있습니다.

## 국내 1위 접근통제 · 계정관리 솔루션

## 2022년 국내 50대 기업 접근통제 솔루션 사용 현황



※ 2개 이상 제품 동시 사용 포함  
2022 국내 기업 순위 참고 : CEO 스코어

업계 최초  
조달 판매  
8년 1위

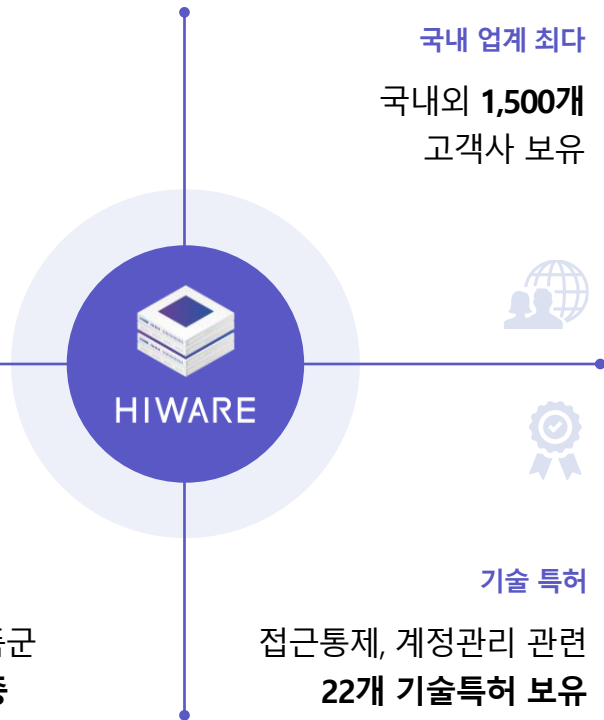


제품 인증  
HIWARE 각 제품군  
CC인증 · GS인증

국내 업계 최다  
국내외 1,500개  
고객사 보유



기술 특허  
접근통제, 계정관리 관련  
22개 기술특허 보유





# 05

## 활용 방안

### 보안 지침 준수 및 작업 자동화

#### 활용 TIP

#### ✓ Compliance 요건 충족하기

- 패스워드 암호화 저장
- 패스워드 주기적 변경 관리
- 패스워드 보안 정책 수립

#### ✓ 작업 자동화

- 보안 정책 설정에 기반한  
패스워드 자동 변경
- 패스워드 변경 이력 관리

#### 보안 지침 준수

##### 01. 사용자 및 패스워드 보안 정책 설정

- ✓ 계정 / 패스워드 생성 규칙
- ✓ 접근 제한 정책
- ✓ 계정 보안 정책
- ✓ 사용자 인증 정책
- ⋮
- ✓ 계정 보안 정책
- ✓ 패스워드 보안 정책
- ✓ 계정 처리 정책
- ⋮



##### 02. 개인정보 및 주요정보 암호화 관리

사용자 패스워드

사용자 주요 정보

CCTV 계정 보호



#### 작업 자동화

##### 01. 작업 스케줄링 설정

패스워드 자동 변경	패스워드 입력 방식	<input type="radio"/> 사용자 입력 <input checked="" type="radio"/> 자동 입력
	패스워드 자동 변경	<input checked="" type="radio"/> 사용 <input type="radio"/> 사용 안함
	패스워드 변경 주기	<input type="text" value="30"/>
계정 생성 작업	계정 유형	<input type="text" value="관리 계정"/>
	계정 ID	<input type="text" value="Sys_bat"/>

##### 02. 작업 자동화 수행 결과 확인

###### Provisioning 작업 관리

###### • 작업 목록

작업 종류	CCTV 명	계정 ID	작업 일시	작업 결과
패스워드 변경	AXIS P1	SYS_DEV	2023.01.05	성공
패스워드 변경	LB-020	sys123	2023.01.05	성공
패스워드 변경	LB-020	devqq	2023.01.05	대기
패스워드 변경	AXIS P1	root	2023.01.04	실패
패스워드 변경	TA-001	admin	2023.01.03	성공

## 레퍼런스

## 금융

 금융감독원	 금융보안원	 금융결제원	 삼성증권	 삼성카드	 삼성선물	 삼성화재	 삼성카드고객서비스	 삼성생명	 standard chartered SC 제일은행
 신한은행	 신한카드	 신한생명	 신한금융플러스	 제주은행	 신한금융투자	 SBT銀行	 Shinhan Bank Vietnam	 IBK 연금보험	 IBK 캐피탈
 하나카드	 하나손해보험	 하나금융그룹	 하나자산신탁	 하나금융TI	 하나편드서비스	 하나멤버스	 우리편드서비스	 WOORI BANK Vietnam	 우리금융캐피탈
 NH농협은행	 NH저축은행	 NH농협캐피탈	 NH투자증권	 농협중앙회	 롯데캐피탈	 LOTTE Members	 LOTTE CARD	 롯데손해보험	 한국수출입은행
 KB국민카드	 KB캐피탈	 KB증권	 KB생명보험	 BNK 부산은행	 BNK 투자증권	 kakaobank	 pay	 pay 증권	 kakaopay insurance
 Hyundai Card	 Hyundai Capital	 Hyundai Commercial	 현대애상화재보험	 현대아이카운애시정(주)	 푸본현대생명	 toss bank	 toss payments	 토스증권	 toss insurance
 애뉴온저축은행	 애뉴온캐피탈	 대신증권	 대신저축은행	 한화저축은행	 한화생명	 DGB유페이	 DGB하이투자증권	 DGB생명	 하이투자선물
 웰컴금융그룹	 웰컴저축은행	 키움증권	 키움저축은행	 MIRAE ASSET	 DB생명	 DB금융투자	 KDB산업은행	 KDB캐피탈	 true friend 한국투자 캐피탈
 BCcard	 금융투자협회	 SBI저축은행	 BARO SAVINGS BANK	 Sh수입은행	 eBEST	 Prudential	 유진투자증권	 meritz 메리츠증권	 ktb 투자증권
 두나무	 coinone	 OK저축은행	 OSB저축은행	 KCB	 SGI서울보증	 한국증권금융	 KYOBO 교보증권	 lifeplanet	 KYOBO 교보생명
 라이나생명	 cross	 coin1est	 pepper	 E9pay	 SCI평가정보	 LEADING	 DS투자증권	 SK증권	 사랑보아
 한국전자금융(주)	 TOYOTA FINANCIAL SERVICES	 MPC캐피탈	 Bluewalnut	 coupang pay	 BNP PARIBAS CARDIF	 CIMB	 MIZUHO	 MUFG	 메리츠

## 기업 / 제조


# 레퍼런스

## 공공


# 레퍼런스

## 교육



## 의료



## 방송 / 통신

