User Manual

ZKBioCVSecurity

Doc Version: 1.2

Date: 2023.03

Software Version: ZKBio CVSecurity_5.3.0 and above

Korean

목차

1. 요구사항 및 로그인 7
1.1. 작동 요구 환경 7
1.2. 시스템 설치와 로그인 8
2. 사용자 10
2.1. 사용자 관리 10
i. 사용자 11
ii. 원격으로 등록된 사용자 19
iii. 사용자 정보 커스텀 필드 21
iv. 목록 라이브러리 22
v. 기타 설정 22
2.2. 카드 관리 25
i. 카드 25
ii. Wiegand 형식 27
3. 출입통제 28
3.1. 출입장치 28
i. 출입통제 장치 28
ii. I/O 보드 32
iii. 출입문 설정 33
iv. 리더기 설정 34
v. 외부 입력 34
vi. 외부 출력 34
vii. 이벤트 편집 34

viii. 서머타임제 35
ix. 장치 모니터링 36
x. 실시간 모니터링 36
xi. 알람 모니터링 39
xii. E-Map 40
3.2. 출입통제 규칙 43
i. 스케줄 설정 43
ii. 휴일 설정 43
iii. 출입 권한 설정 (출입문) 44
iv. 출입 권한 설정 (출입 권한) 44
v. 출입 권한 설정 (사용자) 45
vi. 출입 권한 설정 (부서) 45
vii. 인터락 46
viii. 트리거 설정 46
ix. 안티패스백 48
x. 관리자 인증 후 개방 모드 50
xi. 그룹인증 조합 50
xii. 인증모드 51
xiii. 인증모드 사용자 설정 51
xiv. 기타 설정 52
3.3. 고급 기능 53
i. 출입통제 구역 53
ii. 장치 설정 54
iii. 구역별 사용자 목록 54

iv. 글로벌 안티패스백 55
v. 글로벌 트리거 설정 55
vi. 글로벌 인터락 55
vii. 출입제한 설정 56
viii. 인원수 제한 57
ix. 비상 대피소 57
x. 비상 대피 보고서 58
3.4. 출입통제 보고서 58
i. 기록 (전체) 58
ii. 기록 (당일) 59
iii. 전체 알람 기록 59
iv. 알람 기록 59
v. 알람 처리 기록 60
vi. 출입문별 사용자 확인 60
vii. 출입문 확인 (사용자) 60
viii. 사용자 ID 검색 61
4. 근태 61
4.1. 근태 장치 61
i. 구역별 61
ii. 장치 64
iii. 근태 포인트 66
iv. 근태 확인 66
v. 서버 cmd 67
vi. 장치 설정 이력 68

4.2. 근태 설정 69
i. 기본 규칙 69
ii. 휴일 설정 73
iii. 휴가 설정 74
iv. 보고서 이메일 발송 75
v. 프로세스 설정 75
4.3. 근무규칙 설정 76
i. 근무 규칙 76
ii. 근무규칙 스케줄 77
iii. 근무규칙 적용 (사용자) 79
iv. 근무규칙 적용 (그룹) 80
v. 스케줄 정보 80
4.4. 예외이력 81
i. 근태 수정 81
ii. 휴가 신청 82
iii. 초과 근무 82
iv. 휴일 추가 83
v. 근무 규칙 변경 83
4.5. 출석내역 보고서 84
i. 수동 계산 84
ii. 근무 이력 (상세내역) 84
iii. 업무 이력 (인증이력) 85
iv. 일별 보고서 85
v. 사용자 상세 보고서 (월별) 85

vi. 근태 수정 세부 정보 86
vii. 세부 정보 양식 나가기 86
viii. 예외 보고서 86
ix. 근태 시간 보고서 87
x. 연차 대차 대조표 87
4.6. 통계 보고서 88
i. 휴가 요약 보고서 88
ii. 사용자 통계 보고서 (월별) 88
iii. 부서 통계 보고서 (월별) 88
iv. 근태 확인 보고서 88
5. 체계 89
5.1. 시스템 관리 89
i. 운영 로그 89
ii. 데이터베이스 관리 89
iii. 구역 설정 90
iv. 이메일 관리 90
v. 데이터 관리 91
vi. 데이터 삭제 92
vii. 음성 파일 92
viii. 인증서 유형 93
ix. 템플릿 인쇄 관리 93
x. 시스템 모니터링 94
xi. 기타 설정 94
5.2. 권한 관리 95

i. 관리자 추가 95
ii. 역할 권한 96
iii. API 권한 부여 96
iv. 방문객 등록 97
v. 보안 설정 97
5.3. 통신 관리 98
i. 장치 Cmd 98
ii. 통신 장치 98
iii. 제품 99
iv. 승인된 장치 99
v. 통신 모니터링 99
5.4. 타사 통합 100
i. LED 장치 100
ii. Digifort 카메라 101
iii. 회선 통지 101
iv. SMS 관리 101
v. WhatsApp 101

1. 요구사항 및 로그인

1.1. 작동 요구 환경

카테고리	최소 충족 사항
CPU	인텔 쿼드 코어 프로세서(Intel i5-6600) 이상
RAM	8GB 이상
HDD	500GB 이상 (시스템 디스크의 남은 공간 15GB 이상)
운영체제	Windows 7 Professional Edition, Windows 10 OS (64 bit)
그래픽카드	Intel 통합 그래픽, 2.0G 이상의 비디오 메모리(Intel®HD Graphics 530 이상 권장)
네트워크카드	하나 이상의 네트워크 카드, 권장 네트워크 속도: 1000Mbit/s 이상
모니터	최소 21.5인치이며 최적 해상도는 1920 * 1080 입니다. 해상도가 낮을 경우 인터페이스가 비정상일 수 있습니다.
브라우저	Chrome 33 이상 (권장) / Firefox 27 이상 / Explorer11 이상 지원

설명: **최소 구성 요구사항에서 지원되는 라이브 채널 수**

해상도	구성 a(H.264 형식)	구성 a(H.265 형식)
CIF (512K)	38	38
4CIF/D1 (2M)	22	22
720P (2M 25fps)	10	10
1080P (4M 25fps)	6	6

❖ **비디오 미리보기(CCTV) 창에서 시스템 CPU 또는 메모리 사용량을 실시간으로 볼 수 있습니다. CPU가 80%에 도달하면 실시간 미리보기가 중지될 수 있기 때문에 창을 늘리지 않는 것이 좋습니다. 창을 늘리고 싶을 경우 서버 환경을 개선해야합니다.**

1.2. 시스템 설치와 로그인

Step 1. 설치 패키지를 가져옵니다.

설명: 소프트웨어를 설치하기 전 [환경 테스트 도구]에서 문제가 생길 수 있는 백신 프로그램을 종료하는 게 좋습니다.

Step 2. 설치 패키지를 [관리자 권한으로 실행]합니다.

설명: 실행한 후 몇 초 동안 환경 탐지 프로세스가 실행됩니다. 이상이 감지되면 인터페이스에 감지된 문제가 표시되고 다음 단계로 진행하기 전에 수정 후 다시 테스트를 진행할 수 있습니다.

Step 3. 이상이 없을 경우 [계속하다]버튼을 클릭합니다.

Step 4. [동의함] 버튼과 설치, 백업 경로를 설정하고 ADMS 서비스 포트를 설정합니다. 설정이 완료되면 [다음]버튼을 클릭하여 설치를 진행합니다.

설명: 기본 포트는 8098 (클라이언트 > 서버), 서비스 포트는 8088 (장치 > 서버)입니다. (데이터베이스 포트 5442, 6390, 21, 80과 중복 불가)

❖ **기본 설치 경로: C:₩Program Files₩ZKBioCVSecurity**

❖ **[방화벽에 예외 추가] 선택해주시고 https 사용하지 않을 경우 체크를 해제해주세요.**

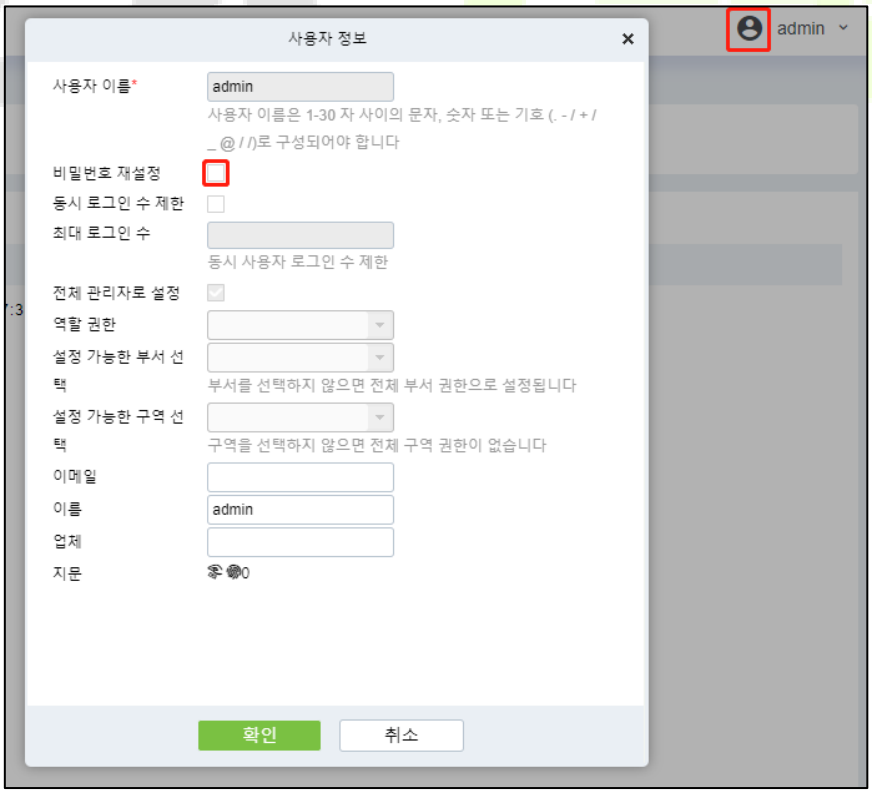
Step 5. 설치가 완료되면 PC 를 재부팅하고 로그인합니다.

설명: 서버 주소는 localhost:8098 이고 초기 로그인 정보는 아래와 같습니다.
(클라이언트에서 접속 시 서버 PC IP 주소 입력)

ID: admin

PW: admin

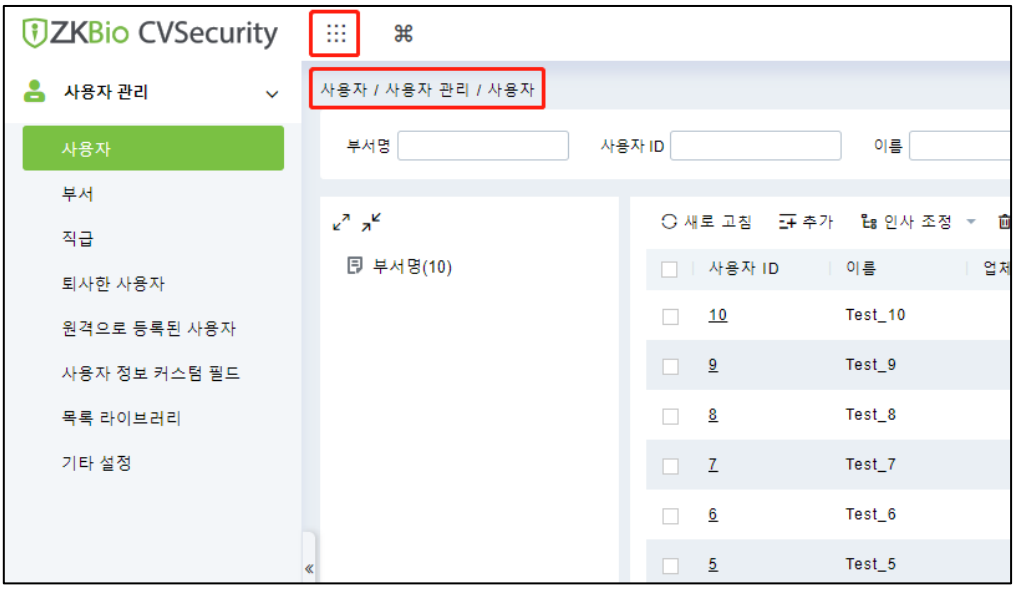
로그인 후 우측 상단 버튼을 통해 언제든 비밀번호를 수정할 수 있습니다.



❖ **[Skin]버튼을 통해 테마를 라이트 모드, 다크 모드로 선택할 수 있습니다.**

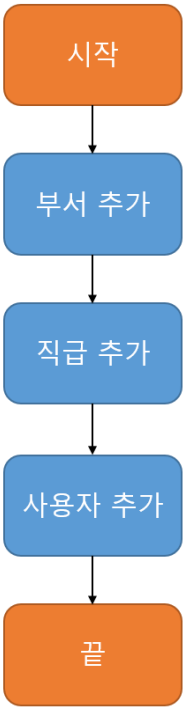
2. 사용자

기능을 사용하기 전 사용자 추가와 카드 관리 시스템 구성을 해주시기 바랍니다.



2.1. 사용자 관리

사용자 관리 운영 절차: 사용자 관리 운영 절차는 아래와 같습니다.

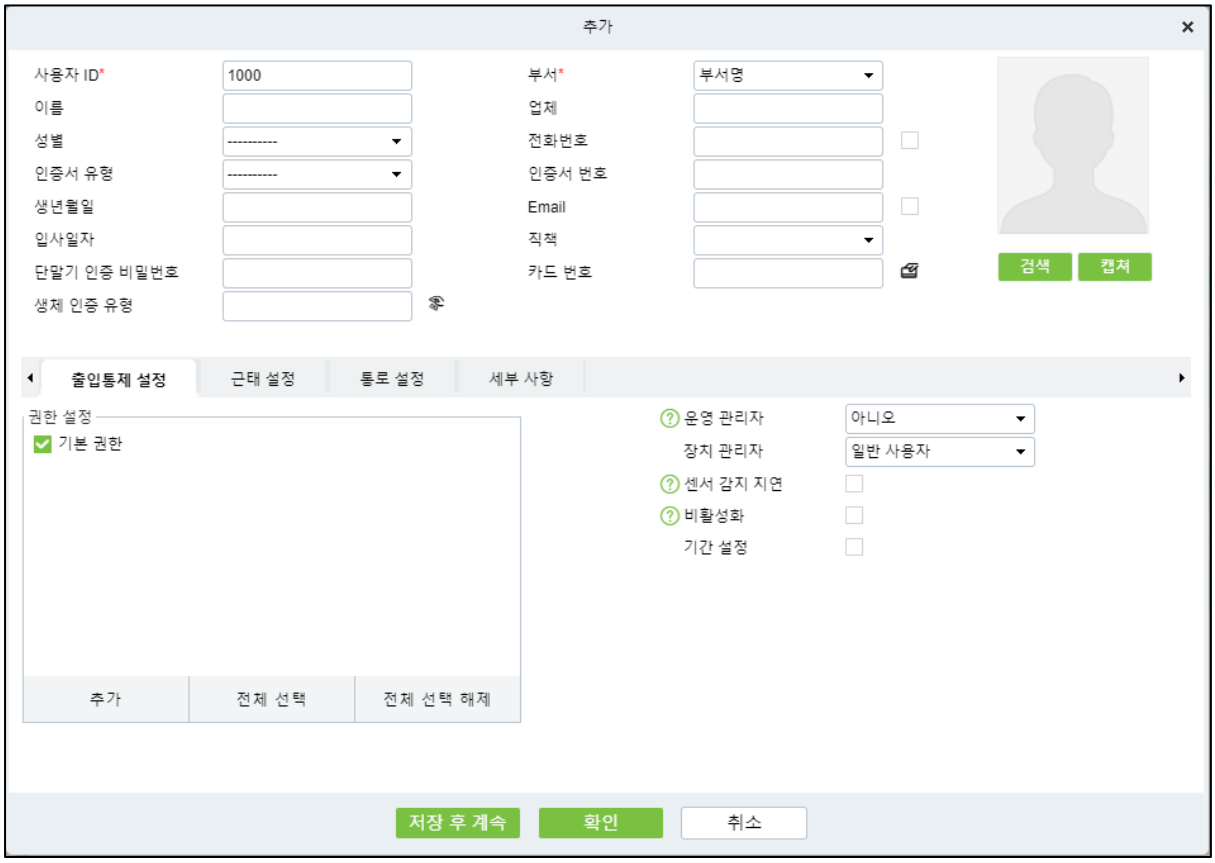


i. 사용자

특정 장치는 단말기 자체에서 사용자를 직접 추가할 수 있지만 사용자ID에 체계가 없을 경우 사용자의 템플릿이 중복될 수 있으므로 서버에서 사용자를 추가하는 방법을 권장합니다.

i.i 사용자 추가(신규)

[사용자 관리] > [사용자] > [추가] 버튼을 클릭합니다.



필드에 대한 설명:

☞ **Note:** 사용자ID를 구성할 때 사용하는 장치의 최대 길이와 문자 사용 여부를 확인해주시기 바랍니다.

❖ **소프트웨어에서 최대 길이와 문자 사용 여부를 설정하려면 [사용자 관리] > [기타 설정]에서 확인하실 수 있습니다.**

항목	설명
사용자 ID *	ID는 1~79999999 사이의 최대 9자리로 구성합니다. 문자를 포함할 경우 장치와 소프트웨어 설정에서 문자 사용 여부를 설정해야 합니다.
부서 *	해당 사용자의 부서를 선택합니다. 선택하지 않을 경우 기본 [부서명]이 선택됩니다.
이름 / 업체	최대 50자리입니다.
성별	사용자의 성별을 설정합니다.
전화번호	최대 20자리입니다.
인증서 유형	인증서는 신분증으로 주민증, 여권, 면허증, 기타 등 네 가지 유형이 있습니다.
인증서 번호	신분증 번호를 입력합니다.
생년월일	사용자의 생년월일을 입력합니다.
Email	최대 30자리이고 특수기호 "-", "_"가 지원됩니다.
입사일자	사용자의 입사일자를 선택합니다.
직책	해당 사용자의 직책을 선택합니다.
단말기 인증 비밀번호	비밀번호를 입력합니다. 최대 6자리이고 협박 비밀번호와 동일할 수 없습니다.
카드 번호	최대 10자리이고 중복될 수 없습니다.

(1) 생체 인증 유형: 등록된 생체 데이터는 출입통제, 근태 및 기타 장비의 인증에 사용됩니다. ZKBioCVSecurity는 자사 제품을 통한 생체인증 알고리즘만을 수집하기 때문에 타사 등록기 제품은 지원하지 않으며, 지문 등록기는 "Live20R"모델에서 지원됩니다.

❖ 서버 담당자가 사용자 추가 시 사용하는 PC(클라이언트)의 USB 포트를 통해 등록기를 연결하여 사용합니다.

❖ 등록기로 생체 인증 유형 추가 방법:

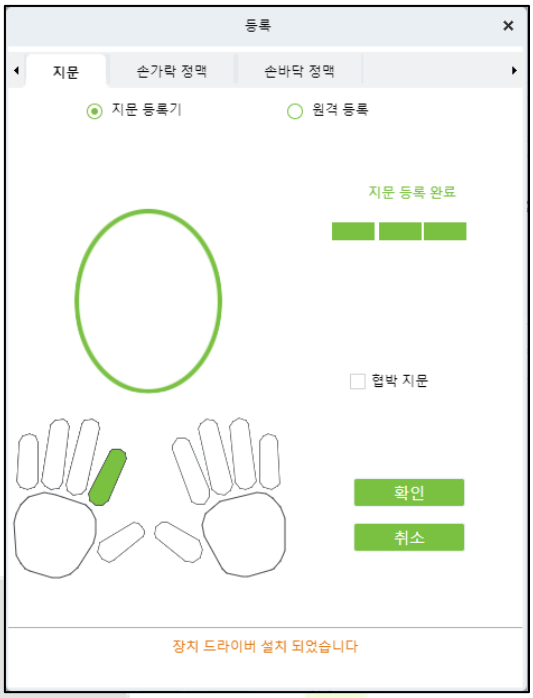
Step 1. 사용자 모듈에서 생체 인증 유형을 추가하려는 사용자를 선택합니다.

Step 2. 생체 인증 유형 우측 아이콘 버튼을 클릭합니다.

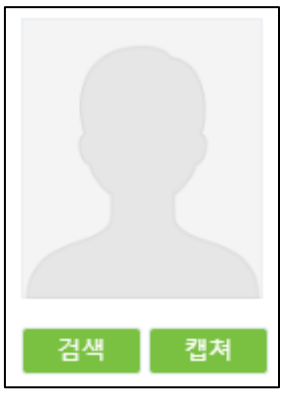
Step 3. 등록기 드라이버가 설치되지 않았을 경우 인터페이스 하단에 [장치 드라이버 설치] 버튼을 클릭하여 드라이버를 설치합니다.

Step 4. 설치가 완료되면 추가할 지문, 손가락/손바닥 정맥 등을 선택하고 가이드에 맞게 템플릿을 등록합니다.

Step 5. 등록이 완료되면 [확인] 버튼을 눌러 저장합니다.



(2) **사용자 사진:** 120 x 140 px 크기의 jpg, jpeg, bmp, png, gif 등과 같은 일반적인 사진 형식으로 미리보기 기능이 제공됩니다.

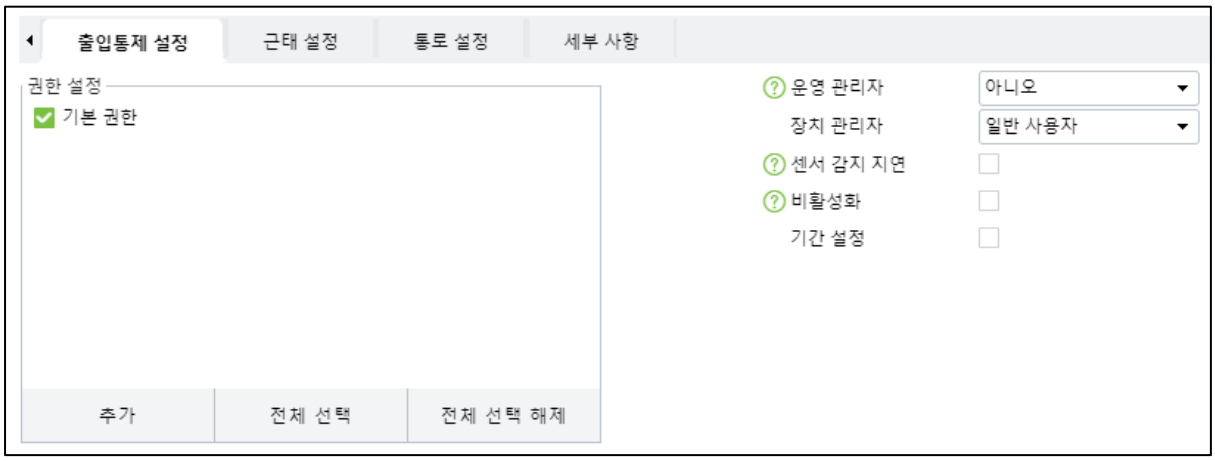


검색: PC에 저장된 사진을 불러옵니다.

캡처: 연결된 자사 얼굴 등록기를 통해 새로 등록합니다.

❖ **캡처 기능은 소프트웨어 커스텀을 통해 사용하실 수 있습니다.**

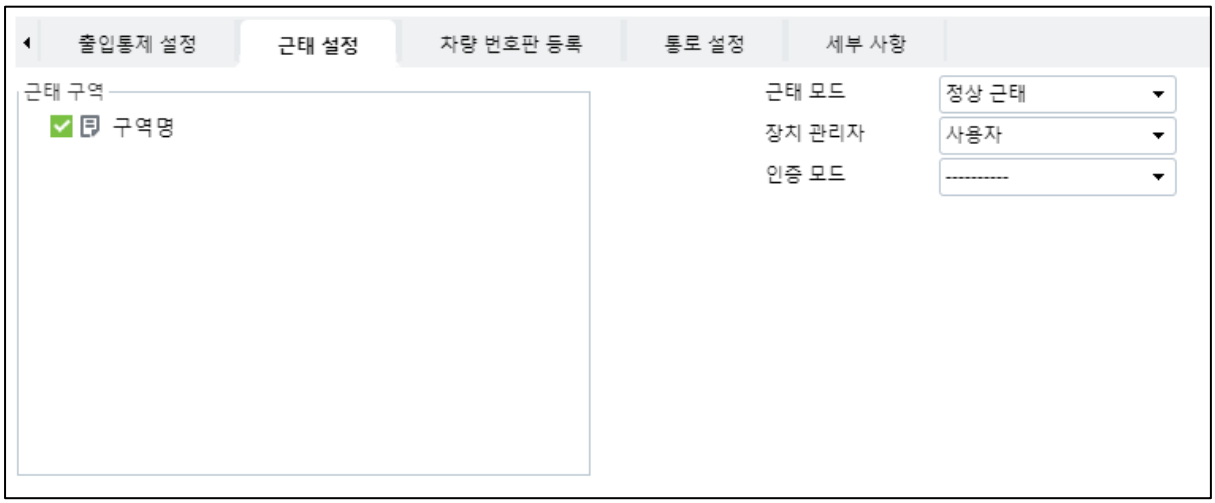
(3) **출입통제 설정:** 사용자의 출입통제 관련 권한과 설정을 체크합니다.



필드에 대한 설명:

항목	설명
권한 설정	시간대와 출입문이 설정된 권한을 사용자에게 부여합니다.
운영 관리자	설정 시 시간대, 인터락, 안티패스백 등의 기능에 제한을 받지 않고 출입문 개방 우선 순위가 높아집니다. (일부 장치에서만 작동)
장치 관리자	장치 관리자로 설정합니다. 설정 후 장치 메뉴 접근 시 인증이 필요합니다.
센서 감지 지연	해당 사용자의 출입문 동작을 지연시킵니다. 신체 장애가 있는 사람들에게 적합합니다.
비활성화	해당 사용자를 비활성화 합니다. (일부 장치에서만 작동)
기간 설정	사용자의 출입문 사용 기간을 설정합니다. (일부 장치에서만 작동)

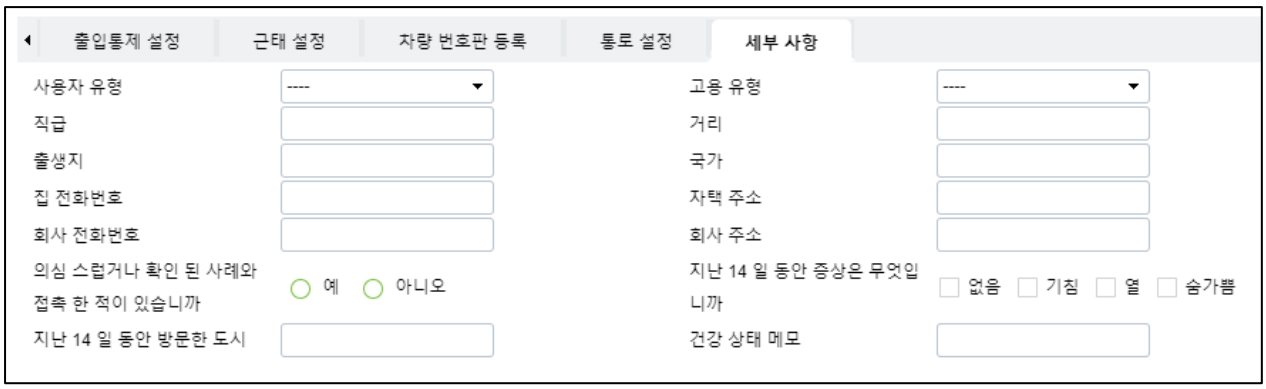
(4) **근태 설정:** 근태 장치 사용 시 사용자의 근태 설정을 체크합니다.



필드에 대한 설명:

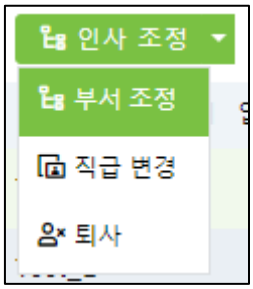
항목	설명
근태 구역	[설정] > [기본 관리] > [구역 설정] 메뉴에서 지정한 구역을 장치에 부여합니다.
근태 모드	사용자의 근태 사용 여부를 설정합니다.
장치 관리자	장치 관리자로 설정합니다. 설정 후 장치 메뉴 접근 시 인증이 필요합니다.
인증 모드	근태 인증 시 사용할 인증 모드를 선택합니다.

(5) **세부 사항:** 사용자의 세부사항을 입력합니다.



i.ii 인사 조정

사용자 선택 후 [인사 조정] 버튼을 통하여 [부서 조정], [직급 변경], [퇴사]설정이 가능합니다.



(1) **부서 조정:** 사용자의 부서를 변경하고 변경 사유를 입력합니다.

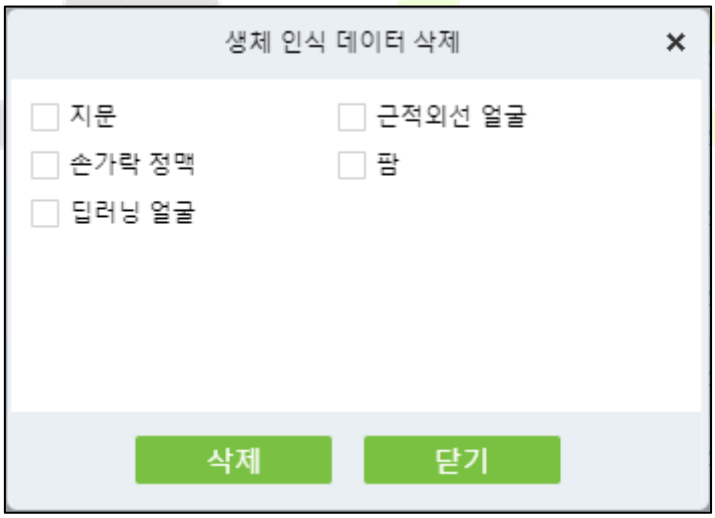
(2) **직급 변경:** 사용자의 직급을 변경하고 변경 사유를 입력합니다.

(3) **퇴사:** 퇴사 일자와 퇴사 유형, 사유를 입력하고 사용자 비활성화 여부를 선택합니다.

❖ **퇴사 유형으로 자진 퇴사, 은퇴, 해고, 이직 등이 있습니다.**

i.iii 삭제

선택한 사용자를 모두 삭제하거나 생체 인식 데이터만 삭제할 수 있습니다.



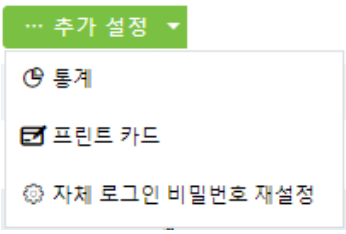
i.iv 내보내기

[사용자]뿐만 아니라 [부서], [직급] 등 목록을 Excel 파일로 다운로드 받을 수 있습니다.

i.v 가져오기

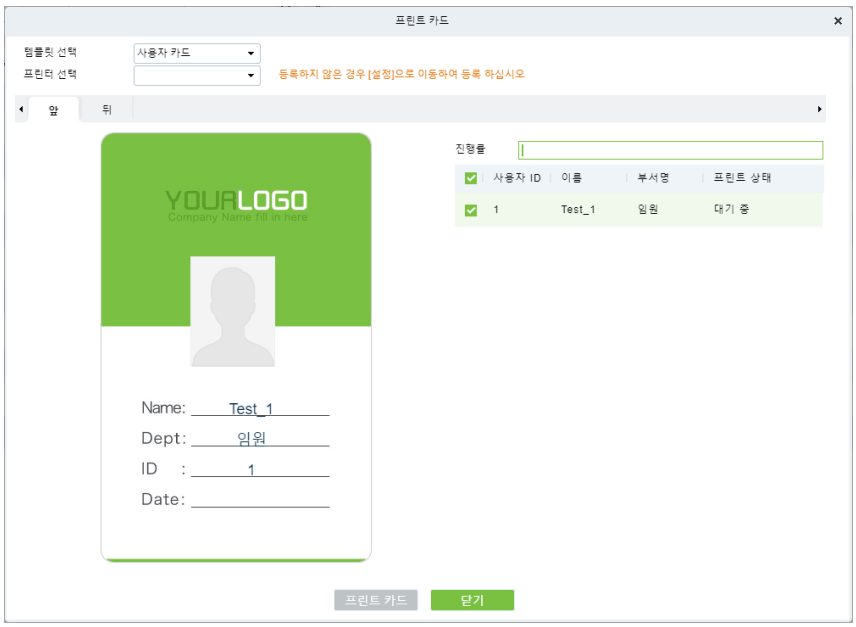
[사용자]뿐만 아니라 [부서], [직급] 등 정해진 양식을 통해 서버에 업로드할 수 있습니다.

i.vi 추가 설정



통계: 현재 서버에 저장된 사용자의 통계를 한 눈에 확인할 수 있습니다.

프린트 카드: 카드 발급 프린터와 연결하여 사원증 템플릿을 프린트할 수 있습니다.



자체 로그인 비밀번호 재설정: [근태] 모듈에서 사용하는 기능으로 외근, 출장, 초과 근무 등을 신청할 때 사내 프로세스를 정하여 사용자 개인이 본인의 ID를 통해 로그인하여 신청할 수 있습니다.

ID: 사용자ID

PW: 123456

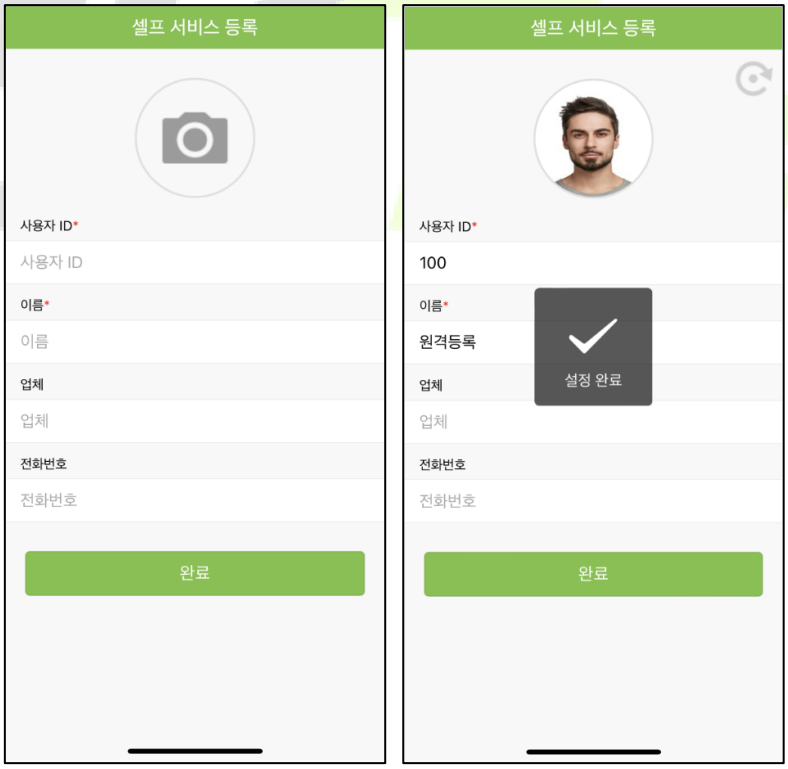
각 사용자 로그인 비밀번호는 로그인 후 우측 상단 버튼을 통해 서버 비밀번호 변경과 동일하게 수정할 수 있습니다.

❖ **카드 발급 프린터 설정은 [사용자 관리] > [기타 설정] > [등록 클라이언트]에서 설정합니다.**

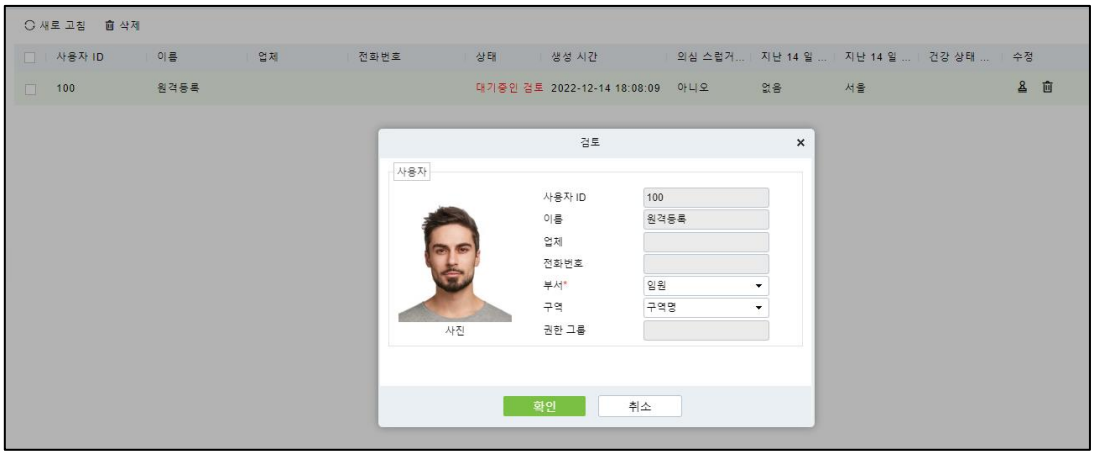
ii. 원격으로 등록된 사용자

휴대폰과 서버PC가 같은 네트워크망에 연결되어 있다면 [사용자 관리] > [기타 설정] > [셀프 서비스 등록]에서 QR코드를 발급받아 모바일에서 사용자 등록이 가능합니다.

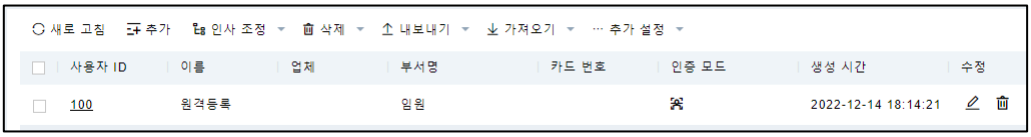
모바일 화면:

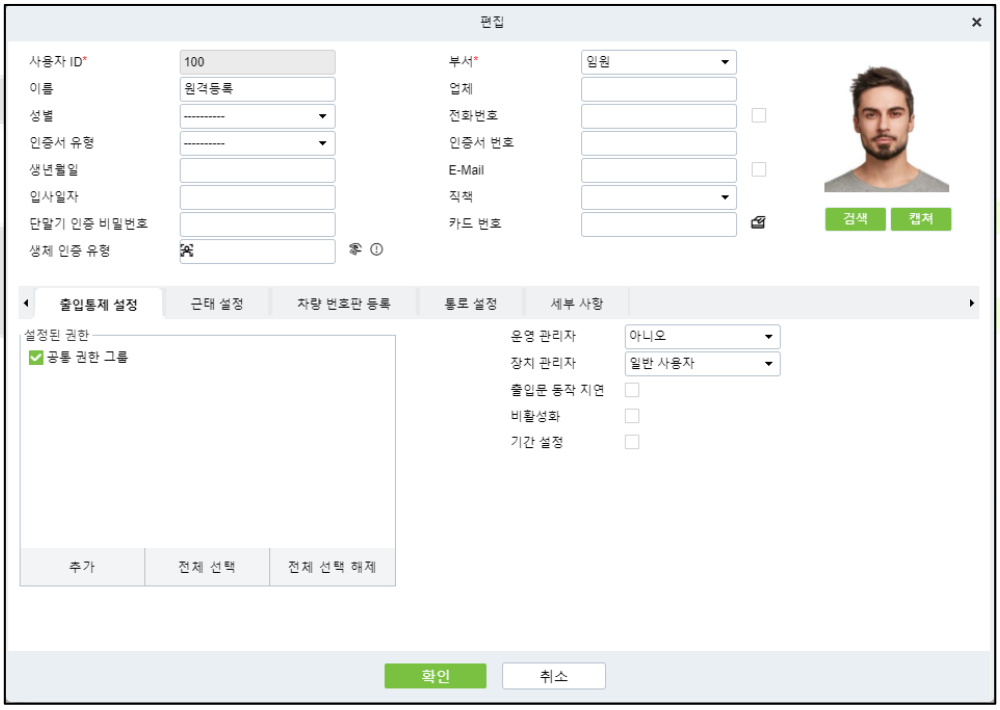


사용자 사진으로만 등록이 가능하고 설정이 완료되었을 때 서버에 목록이 나타납니다.



목록 우측의 [검토] 버튼을 통해 사용자의 [부서], [구역]을 설정할 수 있습니다.

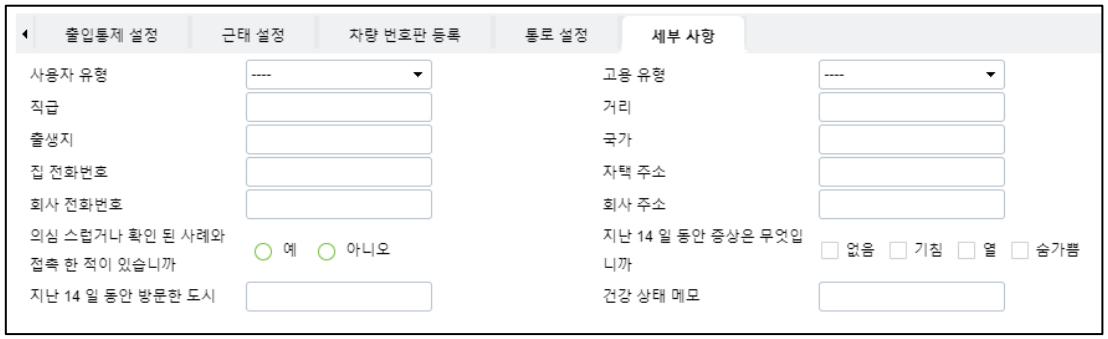




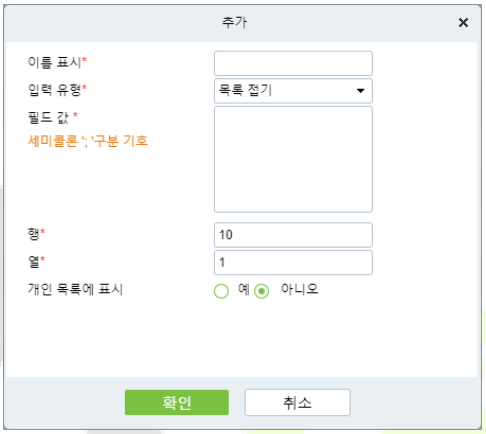
검토가 완료되면 [사용자] 목록에 추가되며 [원격으로 등록한 사용자] 목록에도 표시됩니다.

iii. 사용자 정보 커스텀 필드

사용자 추가 시 세부 사항에 대한 필드 내용으로 기록이 필요한 필드를 추가할 수 있습니다.



필드 추가:



입력 유형

1. 목록 접기: 콤보 박스 입력 폼입니다.
2. 2개 이상 선택: 체크 박스 입력 폼입니다.
3. 1개 선택: 라디오 박스 입력 폼입니다.
4. 직접입력: 직접 입력 폼입니다.

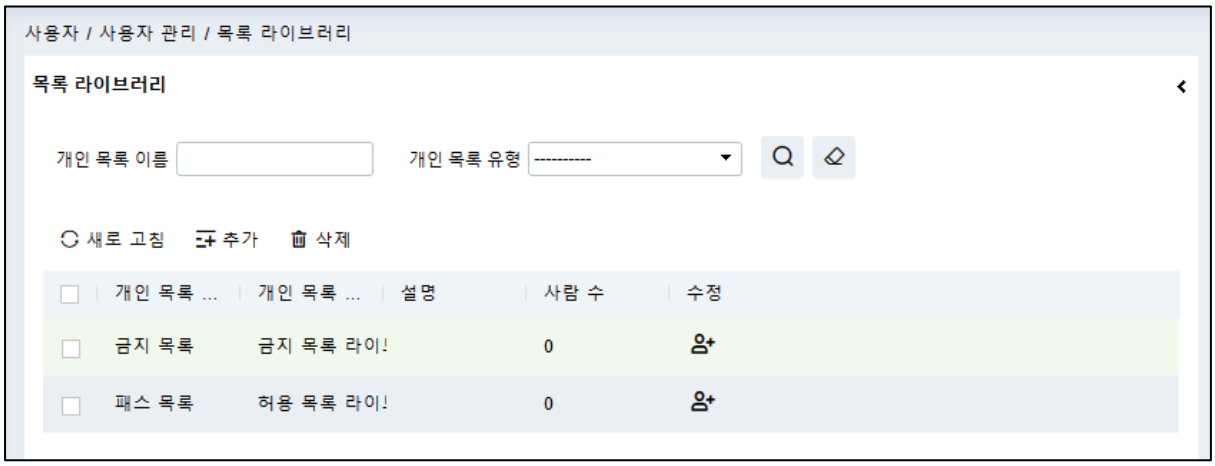
필드 값: 입력 유형에 맞는 값을 세미콜론(;)으로 구분하여 입력합니다.

행/열: 행은 3~20 행까지 입력 가능하고, 열은 1~2 열까지 입력 가능합니다.

개인 목록에 표시: 사용자 편집창이 아닌 사용자 목록 창에서 확인할 수 있도록 새로운 열을 추가합니다.

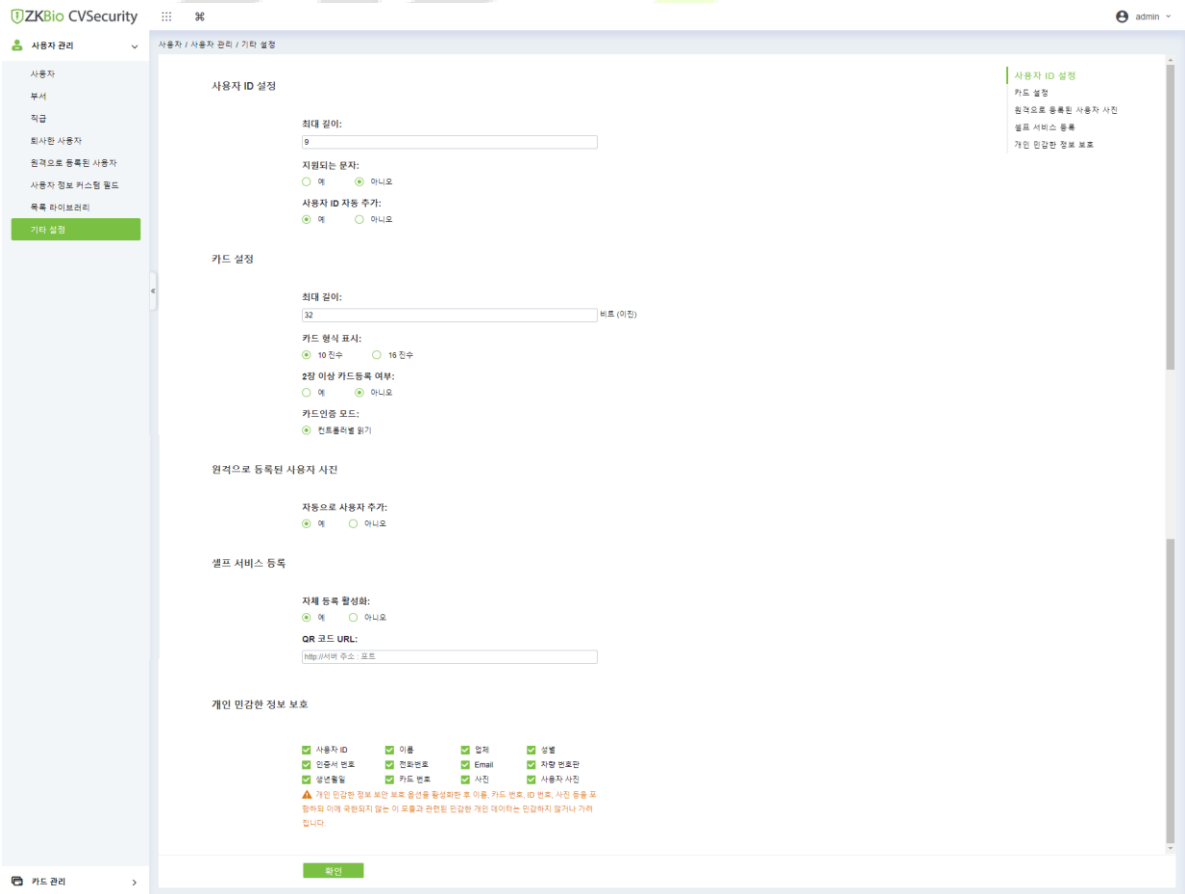
iv. 목록 라이브러리

CCTV 설정 기능 중 하나로 금지/패스 목록을 구분하여 금지 목록 인원 통과 시 알람이 울리도록 설정할 수 있습니다.



v. 기타 설정

사용자 ID, 카드, 모바일 등록 등을 설정하실 수 있습니다.

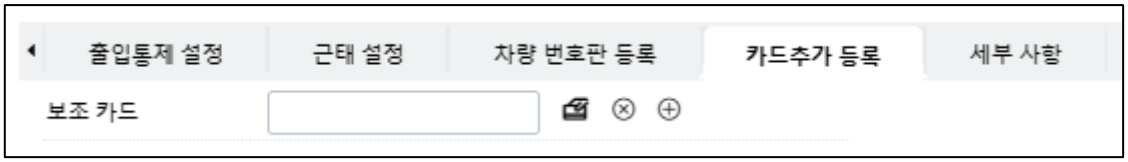


v.i 사용자 ID 설정

사용자 ID 의 길이는 5~23 자리이며, 문자 지원을 설정할 수 있습니다. 사용자 추가 시 자동으로 ID 가 생성되도록 할 수 있습니다.

v.ii 카드 설정

카드의 길이는 1~128 비트이며, 10 진수와 16 진수를 선택할 수 있습니다. 카드 인증 시 카드 값은 ACU 에 설정된 포맷 형식으로 읽히며, 한 사람이 2 장이 상의 카드를 등록하도록 설정할 수 있습니다.



사용자 추가 시 위 사진처럼 [카드추가 등록] 기능을 통해 보조 카드를 등록할 수 있습니다.

v.iii 원격으로 등록된 사용자 사진, 셀프 서비스 등록

QR 코드 URL에 서버 IP주소를 입력하면 사진과 같이 QR코드가 생성됩니다. 해당 QR코드로 접속하여 [사진]으로 사용자를 추가할 수 있습니다.

(자세한 설명: 바로가기)

v.iv 개인 민감한 정보 보호

신규 추가된 기능으로 서버에서 아래 해당하는 정보에 마스킹(*), 모자이크 등 개인 정보를 가려주는 기능입니다.

예시)

2.2. 카드 관리

i. 카드

서버에 등록된 사용자에게 카드를 등록하거나, 분실카드로 설정할 수 있습니다.

i.i 일괄 카드등록

[일괄 카드등록] 버튼을 클릭하면 아래 사진과 같이 창이 표시됩니다.

- 카드 등록 방법

(1) [카드 등록 방법]에서 [카드 등록기] or [단말기]를 선택합니다.

(2) 우측 칸에 카드 번호가 입력될 수 있도록 커서를 놓습니다.

(3) [카드 등록기] or [단말기]에 카드를 인식하면 번호가 자동으로 입력됩니다.

(4) 사용자 선택 후 [발급 카드] 버튼을 통해 사용자에게 카드를 등록합니다.

i.ii 분실카드 등록

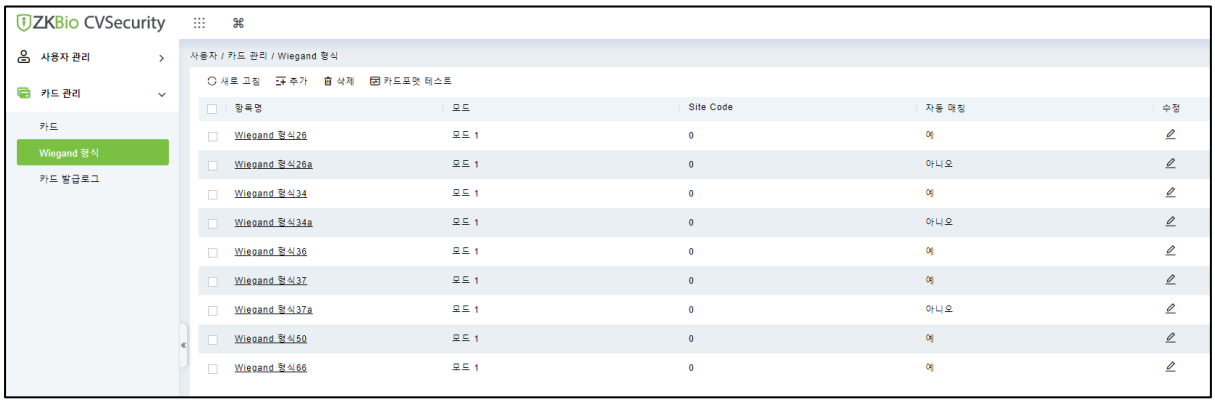
사용자가 카드 분실 시 [분실카드 등록] 기능을 통해 해당 카드를 비활성화할 수 있습니다.

i.iii 분실카드를 다시 활성화

[분실카드 등록] 기능을 통해 비활성화한 카드를 다시 활성화할 수 있습니다.

ii. Wiegand 형식

사용하는 카드 형식에 따라 적합한 Wiegand 형식을 설정할 수 있습니다.



실제 카드 번호와 인식되는 카드 번호가 다른 경우 [카드포맷 테스트] 기능을 통해 Wiegand 형식을 수정할 수 있습니다.

ii.i 카드포맷 테스트

한국지사에서 런칭한 제품 중 ACU 장치에서만 사용 가능한 기능으로 장치 선택 후 카드 인증 시 해당 카드의 형식을 확인할 수 있습니다.

3. 출입통제

3.1. 출입장치

출입 통제 기능을 사용하기 위해 장치를 서버PC와 같은 네트워크망에 연결해야 합니다. 연결 후 서버의 데이터를 각 장치에 동기화하여 정상적인 운영을 시작할 수 있습니다.

i. 출입통제 장치

서버에 등록된 장치 목록을 확인하거나 추가하고, 사용자 데이터 관련 설정을 할 수 있습니다.

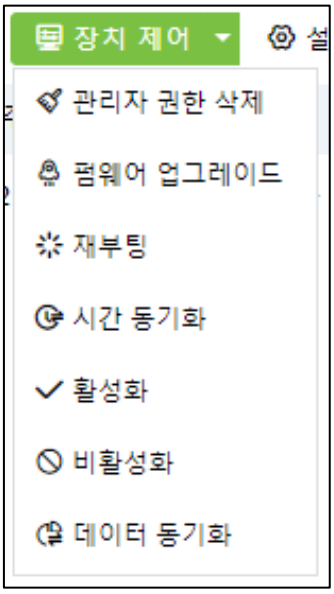
i.i 추가

PULL 통신 장치에 사용하는 기능입니다. 장치와 서버가 연결된 상태에서 IP주소 or RS485 주소를 입력하여 장치를 추가합니다.

i.ii 장치 검색

PUSH 통신 장치에 사용하는 기능입니다. 장치와 서버가 같은 네트워크상에 연결된 상태에서 검색할 경우 현재 연결된 장치의 목록이 표시됩니다. 표시된 목록에서 [추가] 버튼을 통해 장치를 추가합니다.

i.iii 장치 제어

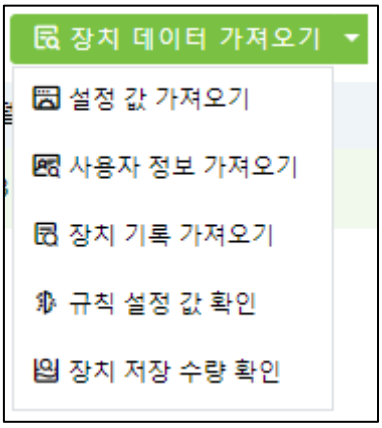


항목	설명
관리자 권한 삭제	장치에 설정된 관리자 권한을 삭제합니다.
펌웨어 업그레이드	장치의 펌웨어를 업그레이드합니다. **❖제조사에서 제공하는 파일만 사용 가능합니다.**
재부팅	장치를 재부팅 합니다.
시간 동기화	장치의 시간을 서버 시간 기준으로 동기화합니다.
활성화/비활성화	장치를 활성화/비활성화 합니다.
데이터 동기화	서버에서 설정한 기능을 장치에 동기화합니다.

i.iv 설정

항목	설명
백그라운드 인증 설정	서버와 연결이 끊어진 상태에서의 장치 동작을 설정합니다.
표준시간 설정 (UTC 설정)	장치의 UTC 시간과 서머타임제를 설정합니다.
등록 장치 설정	장치에서 생체 인증 유형을 등록할 경우 자동으로 서버에 업로드 됩니다.
지문 인증 품질 점수 설정	장치의 지문 인증 품질 점수를 설정합니다. (일부 장치에서만 작동)
장치 입/출력 상태 설정	장치의 입/출력 상태를 설정합니다. (일부 장치에서만 작동)
추가 기능 설정	장치의 추가 기능을 설정합니다. (일부 장치에서만 작동)
장치 교체	장치를 교체하였을 때, 네트워크 설정이 동일한 경우 SN 을 변경합니다.

i.v 장치 데이터 가져오기



항목	설명
설정 값 가져오기	장치 정보를 가져옵니다.
사용자 정보 가져오기	장치에 저장된 사용자 정보를 가져옵니다.
장치 기록 가져오기	장치에 저장된 기록을 가져옵니다.
규칙 설정 값 확인	현재 서버에서 장치에 설정한 기능을 표시합니다.
장치 저장 수량 확인	장치에 저장된 데이터 수량을 확인합니다.

i.vi 통신

항목	설명
IP 주소 변경	장치의 IP 주소를 변경합니다.
통신 비밀번호 변경	장치에 통신 비밀번호를 변경합니다.
RS485 설정	장치에 RS485 통신을 설정합니다.
네트워크 통신 전환	현재 장치의 통신 방식을 변경합니다.

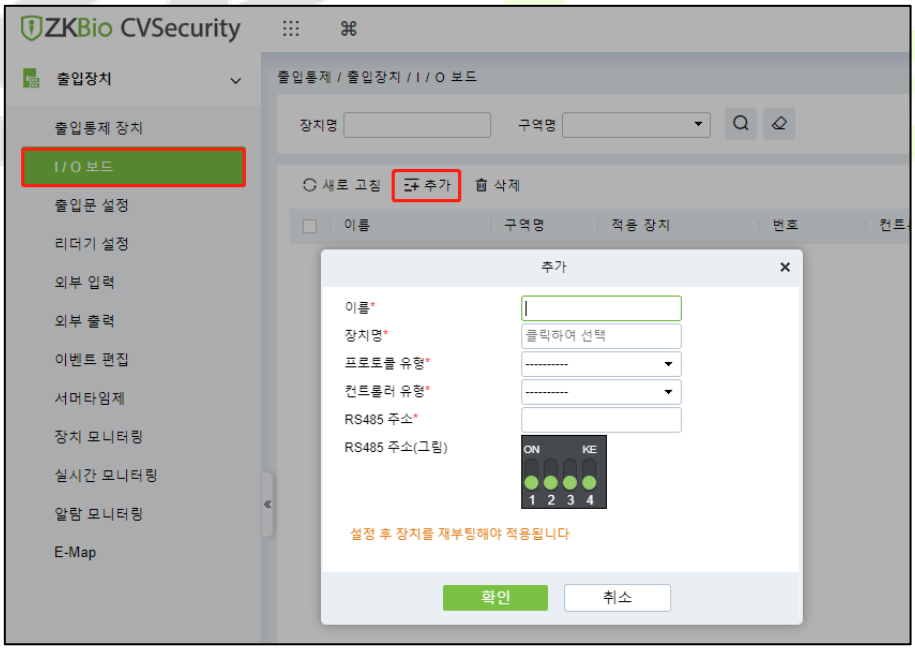
(1) 장치 상태 확인 방법

[상태]는 장치의 연결 상태입니다. [활성화] 상태가 연결 되어있는 상태이며, 그 외 상태는 연결이 정상적이지 않은 상태입니다.

[등록]은 장치를 등록 장치로 설정하였을 경우 초록색으로 표시됩니다.

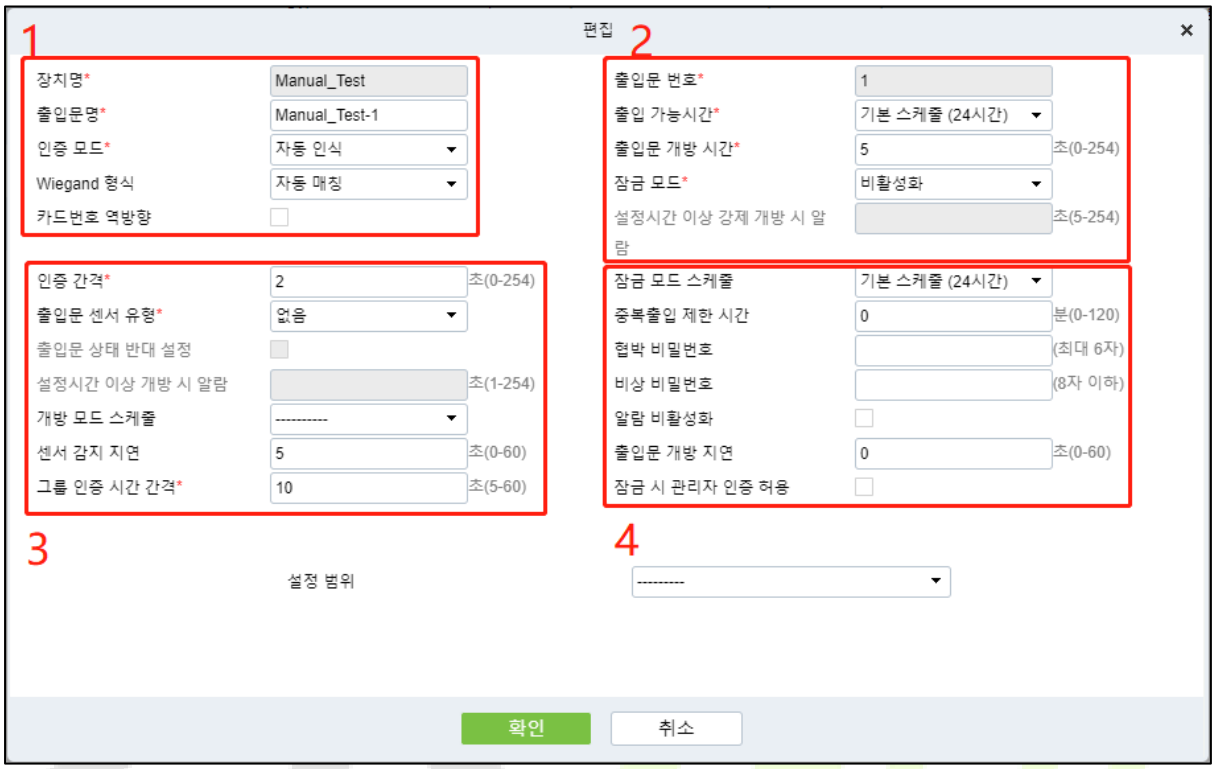
ii. I/O 보드

외부 입/출력 컨트롤 보드를 등록하는 메뉴입니다. 외부 입/출력 컨트롤 보드와 연결된 ACU를 선택하면 설정한 RS485 주소를 통해 서버에 등록할 수 있습니다.



iii. 출입문 설정

출입문에 연결된 장치의 기능을 설정할 수 있습니다. 인증모드, Wiegand 형식, 스케줄 등을 설정할 수 있습니다. ACU 사용 시 최대 4개의 리더기를 설정할 수 있습니다.



(1) 출입문명을 설정하고 인증모드, Wiegand 형식을 설정합니다.

(2) 기본 출입 스케줄을 설정하고 출입문 개방 시간을 설정할 수 있습니다.

❖ **잠금 모드: 퇴실 버튼 활성화/비활성화 여부 (잠금 모드 비활성화 = 퇴실 버튼 활성화)**

❖ **Lock 제품에 따라 기능이 제한될 수 있습니다.**

(3) 인증 간격과 출입문 센서를 설정할 수 있습니다.

❖ **개방 모드 스케줄 설정 시 해당 스케줄 시간대에는 출입문이 열립니다.**

(4) 추가 기능을 설정할 수 있습니다.

❖ **잠금 모드 스케줄 설정 시 해당 스케줄 시간대에는 인증이 불가능합니다.**

※ 장치 모델에 따라 설정할 수 있는 기능이 제한되므로 참고 바랍니다.

iv. 리더기 설정

서버에 추가한 장치의 입/출력 통신 유형을 설정하거나 CCTV를 연동할 수 있습니다.

❖ 해당 기능은 연동 가능한 제품에 한해 동작되는 기능이며 차후 출시되는 ZKTeco 카메라와 호환 가능합니다.

v. 외부 입력

외부 입력 신호 단자 활성화 스케줄을 설정할 수 있습니다

vi. 외부 출력

외부 출력에 설정한 트리거를 활용하여 출입문을 개방 모드로 전환할 수 있습니다.

❖ 개방 모드 스케줄을 설정하여 해당 스케줄에만 개방할 수 있습니다.

vii. 이벤트 편집

해당 이벤트 발생 시 소프트웨어상으로 발생하는 알람음을 설정할 수 있습니다.

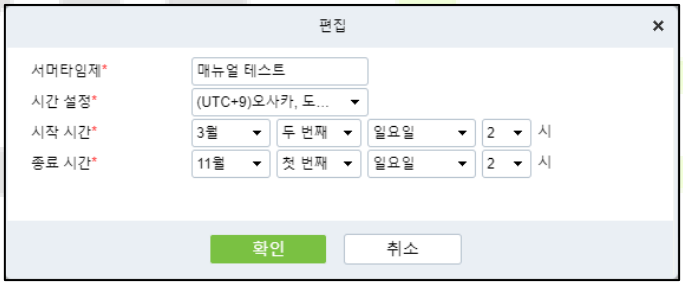
viii. 서머타임제

서머타임제를 사용하는 UTC 시간대에 추가할 수 있습니다.

❖ **한국은 UTC+0900을 사용하며, 서머타임제를 사용하지 않습니다.**

viii.i 서머타임제 적용 방법

(1) 서머타임제 적용 UTC 시간대를 선택한 후 기간을 설정합니다.



(2) 장치에 서머타임제 적용

[출입통제 장치] – [설정] – [표준시간 설정 (UTC 설정)] 메뉴를 클릭하면 방금 추가한 [서머타임제]가 추가되어 있습니다.

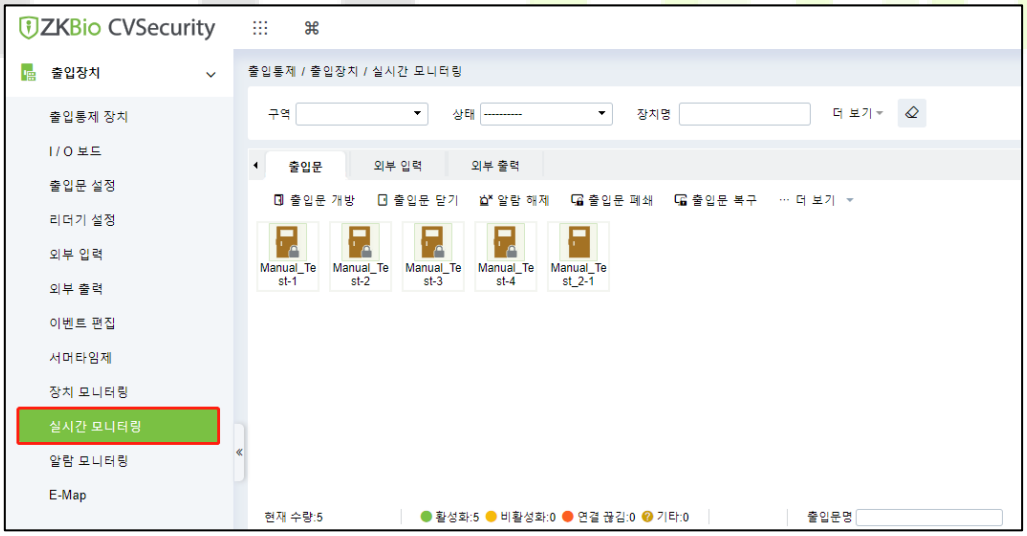
ix. 장치 모니터링

서버에서 장치에 보내는 명령이 잘 처리되는지 확인할 수 있습니다.

❖ **데이터 양에 따라 명령이 처리되는데 시간이 소요될 수 있습니다.**

x. 실시간 모니터링

서버에 등록된 출입문의 상태를 실시간으로 확인할 수 있습니다.



x.i 출입문 아이콘

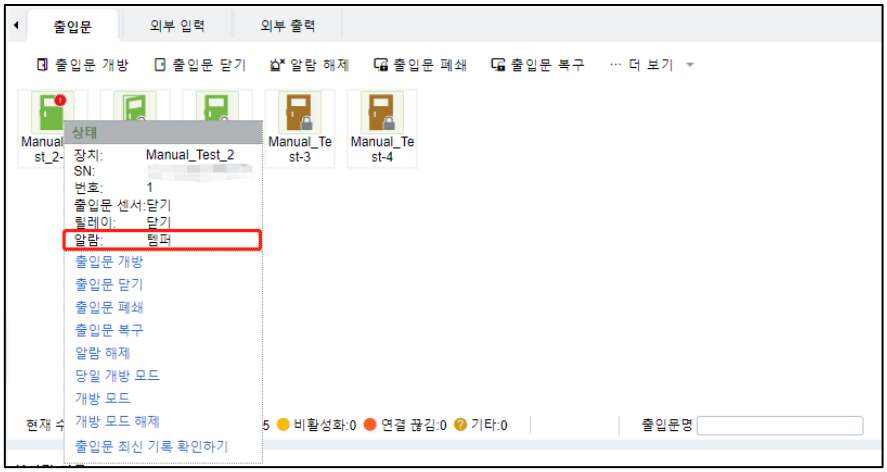
아이콘	상태	아이콘	상태
출입문 센서 미사용			
Access Control Unit (ACU)		**일반 장치**	
/	닫힘 / 열림		닫힘 / 열림
/	닫힘 / 열림 **출입문 알람 발생**		닫힘 / 열림 **출입문 알람 발생**
출입문 센서 사용			
Access Control Unit (ACU)		**일반 장치**	
출입문 센서 유형 설정: N/O			
/	닫힘 / 열림		닫힘 / 열림
/	닫힘 / 열림 **출입문 알람 발생**		닫힘 / 열림 **출입문 알람 발생**
/	닫힘 / 열림 **출입문 열림 시간 초과 알람**		닫힘 / 열림 **출입문 열림 시간 초과 알람**
출입문 센서 유형 설정: N/C			
/	닫힘 / 열림		닫힘 / 열림
/	닫힘 / 열림 **출입문 알람 발생**		닫힘 / 열림 **출입문 알람 발생**
/	닫힘 / 열림 **출입문 열림 시간 초과 알람**		닫힘 / 열림 **출입문 열림 시간 초과 알람**
기타			
	출입문 비활성화		네트워크 연결 끊김
	출입문 폐쇄		

❖ **출입문 센서 유형 설정 기능은 실제 출입문 센서를 사용해야 작동합니다.**

x.ii 실시간 모니터링 세부 기능

원격으로 [출입문 개방/닫기], [출입문 폐쇄/복구], [개방 모드]등 기능을 사용할 수 있습니다.

항목	설명
출입문 개방/닫기	선택한 출입문을 원격으로 열고 닫을 수 있습니다.
알람 해제	강제 개방, 연결 끊김, 템퍼 알람 등 서버 알람을 해제합니다.
출입문 폐쇄/복구	선택한 출입문을 폐쇄/복구합니다. ❖ **폐쇄된 출입문은 인증이 불가합니다.**
당일 개방 모드	개방 모드가 하루 동안 유지됩니다.
개방 모드	설정해둔 개방 모드 스케줄 시간대에 출입문을 잠그지 않습니다.
개방 모드 해제	개방 모드를 해제합니다.



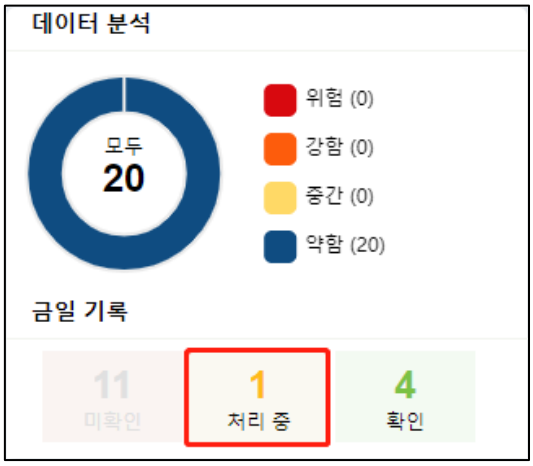
출입문 선택 시 사진과 같이 현재 발생하는 알람 종류를 확인할 수 있으며, 그 외 출입문 최신 기록 확인, 릴레이 상태 등을 확인할 수 있습니다.

xi. 알람 모니터링

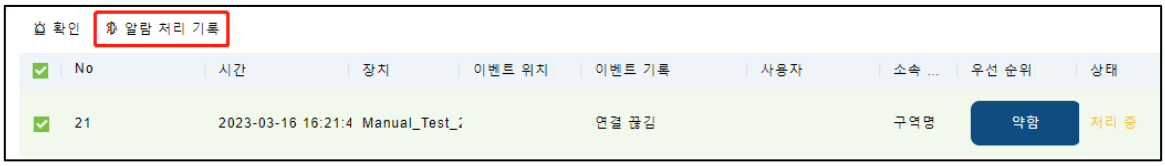
알람이 발생한 경우 해당 페이지에서 원인을 분석하거나 기록을 남길 수 있습니다.

xi.i 알람 처리 방법

알람을 선택하고 [확인] 버튼을 누른 뒤 처리 기록을 작성하고 [처리 중] 상태로 저장합니다.



[미확인] 버튼을 클릭하여 [처리 중] 알람을 확인하면 다음과 같이 현재 처리중인 알람이 표시됩니다.



처리 중인 알람을 선택하여 [알람 처리 기록]을 클릭하면 다음과 같이 작성한 처리 기록을 확인할 수 있습니다. 처리 완료된 알람은 보고서의 [알람 처리 기록]에서 확인하실 수 있습니다.

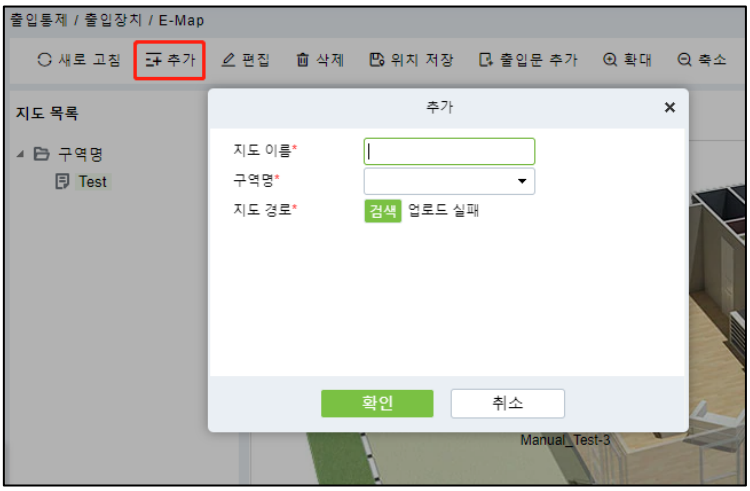
xii. E-Map

현재 구역의 지도 도면을 서버에 추가하여 출입문 위치 별로 표시할 수 있습니다.

xii.i E-Map 사용 방법

(1) 지도 추가

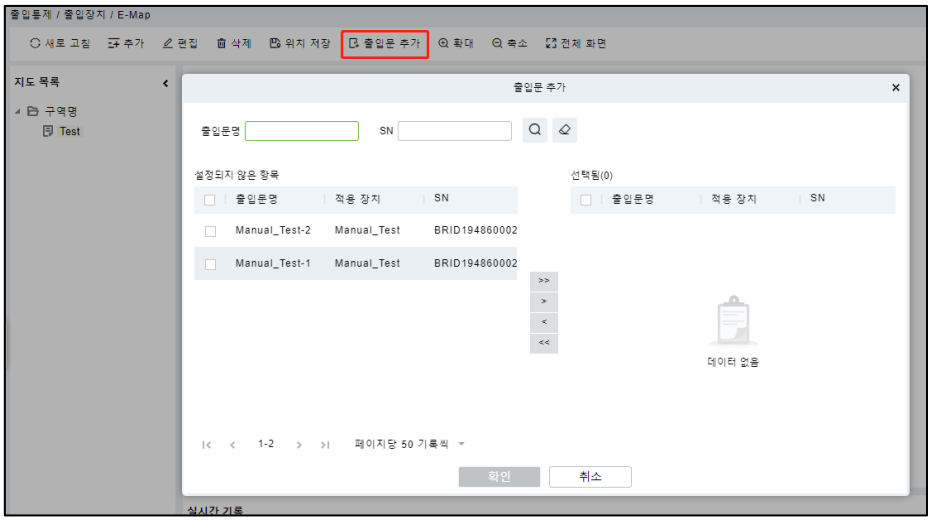
[추가] 버튼을 통해 구역별로 PC에 저장된 지도 도면을 추가할 수 있습니다.



❖ **사진은 1120 * 380 px 미만 크기를 사용하는 것이 좋습니다. 클라이언트에서 확인할 경우 화면 해상도와 브라우저 설정에 따라 화면에 표시되는 크기가 달라집니다.**

(2) 출입문 추가

지도 도면을 추가했다면 [출입문 추가] 버튼을 통해 서버에 등록된 출입문을 추가할 수 있습니다.



(3) 출입문 위치 조정

추가한 출입문 아이콘을 마우스로 드래그 하여 위치를 조정할 수 있습니다. 위치를 조정한 후 [위치 저장]을 클릭하여 현재 상태를 저장합니다.

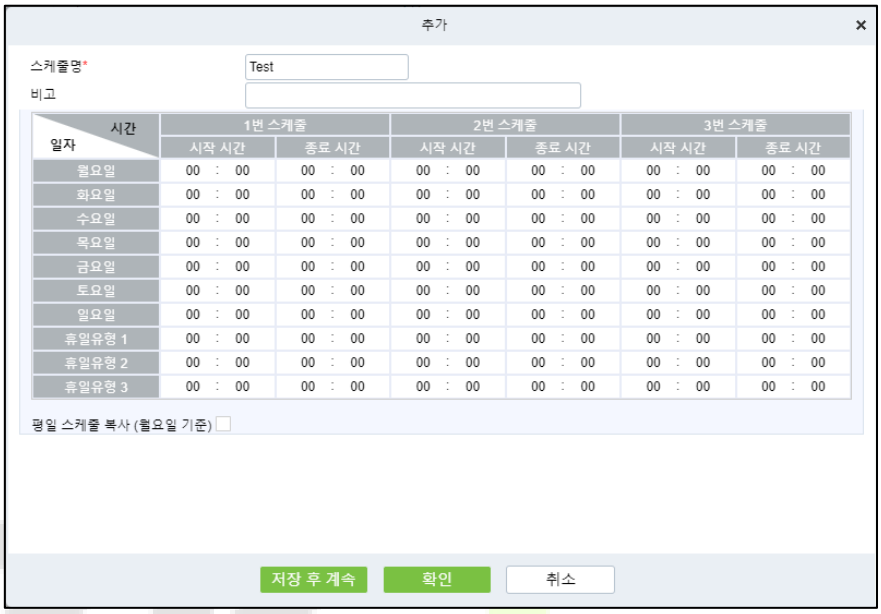
(4) 그 외 기능 설명

항목	설명
편집	구역 혹은 지도 도면을 변경할 수 있습니다.
삭제	현재 선택한 지도를 삭제합니다.
확대/축소	선택한 지도 도면을 확대/축소합니다.
전체 화면	선택한 지도 도면을 전체화면으로 확인합니다.
실시간 기록	[실시간 모니터링]과 동일하게 이벤트 기록을 확인할 수 있습니다.

3.2. 출입통제 규칙

i. 스케줄 설정

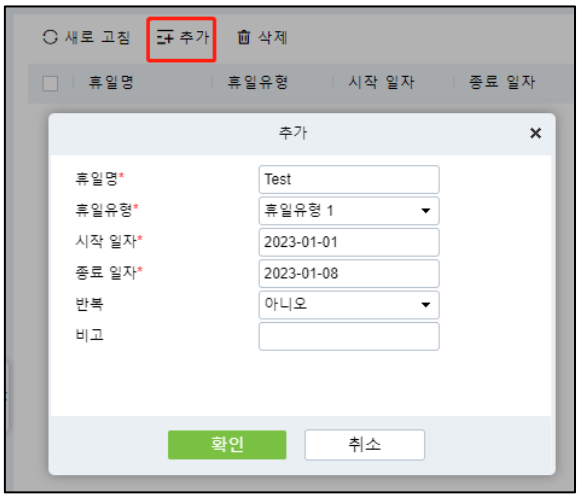
스케줄은 출입 허용시간, 출입문 개방시간에 사용할 수 있습니다.



일일 3개의 스케줄 시간대 설정이 가능하며, 최대 255개까지 추가할 수 있습니다.

ii. 휴일 설정

스케줄 설정 당시 [휴일유형 1]~[휴일유형 3]시간대에 해당하는 날짜를 설정할 수 있습니다.



iii. 출입 권한 설정 (출입문)

스케줄이 적용된 권한에 출입문을 추가합니다. 출입문에 설정된 권한과 사용자에게 설정된 권한이 같으면 해당 출입문 사용자 목록에 해당 사용자가 표시됩니다.

항목	설명
추가	새로운 권한을 추가합니다.
삭제	선택한 권한을 삭제합니다.
출입문 제어	권한 별로 실시간 모니터링 세부 기능을 사용할 수 있습니다.
출입문 추가	권한명 오른쪽(사진에 표시) 아이콘을 통해 출입문을 추가할 수 있습니다. 추가된 출입문은 오른쪽 창에 표시됩니다.

iv. 출입 권한 설정 (출입 권한)

스케줄이 적용된 권한에 사용자를 추가합니다.

v. 출입 권한 설정 (사용자)

사용자에게 스케줄이 적용된 권한을 추가합니다.

항목	설명
출입통제 설정	사용자의 출입통제 설정을 할 수 있습니다.
권한 동기화	설정한 권한이 장치와 다를 경우 수동으로 동기화할 수 있습니다.

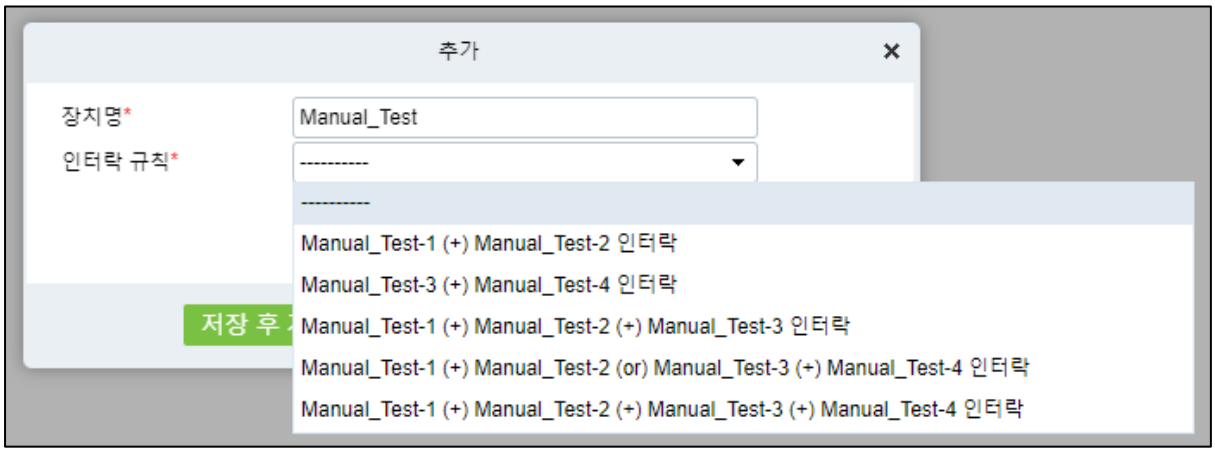
vi. 출입 권한 설정 (부서)

부서 선택 시 자동으로 선택되는 기본 권한을 추가합니다.

❖ **부서 추가는 [사용자] 모듈에서 가능합니다.**

vii. 인터락

설정한 출입문 2개 중 한 개의 출입문이 개방되면 다른 출입문은 인증하여도 문이 열리지 않는 기능입니다. 보안이나 위생관리가 중요한 현장에서 주로 사용합니다.



❖ **장치 유형에 따라 기능 사용이 제한됩니다.**

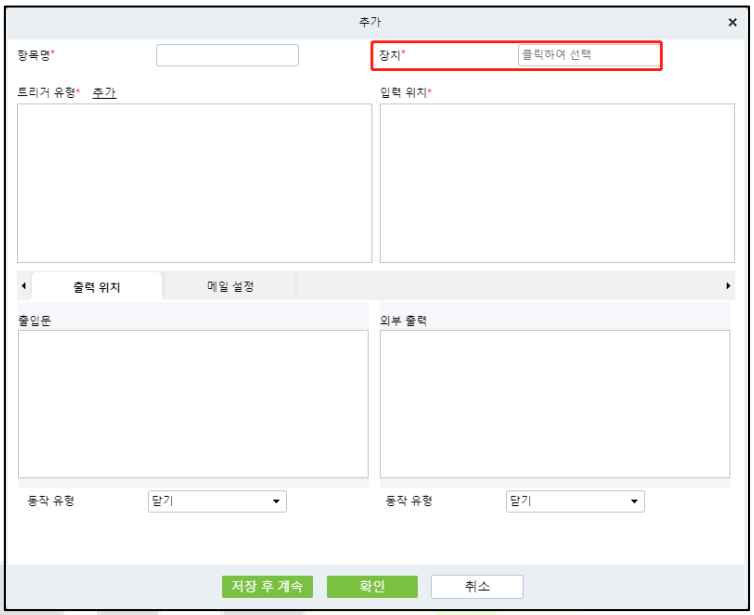
viii. 트리거 설정

설정한 장치에서 특정 알람 발생 시 출입문 개방, 당일 개방 모드, 퇴실버튼 잠금/해제 등의 동작 유형을 설정할 수 있습니다. 화재연동에 주로 사용합니다.

viii.i 트리거 설정 방법

(1) 장치 선택

사진에 표시된 부분을 클릭하여 신호를 입력할 장치를 선택합니다.



(2) 트리거 유형 선택

선택한 트리거 유형이 장치에서 발생 시 출입문 개방, 당일 개방 모드 등 이 실행됩니다.

(3) 입력 위치 설정

1) 트리거 유형이 출입문 이벤트인 경우 ACU는 입력, 보통 장치는 출력으로 선택합니다.

2) 트리거 유형이 외부 입력 이벤트인 경우 각 장치의 외부 입력 단자를 선택합니다.

3) 트리거 유형이 장치 이벤트인 경우 후면 브라켓이 분리될 때 알람이 자동으로 발생합니다.

(4) 출입문 & 동작 유형 선택

기본 트리거 기능의 경우 글로벌 트리거와 달리 선택한 장치와 메일로만 출력이 가능합니다. 선택한 장치와 연결된 출입문 단자를 선택한 후 동작 유형을 선택합니다.

- 동작 유형

1) **출입문 개방**: 설정한 시간만큼 출입문을 개방합니다. (1~254 초)

2) **개방 모드(당일)**: 하루 동안 출입문을 개방합니다.

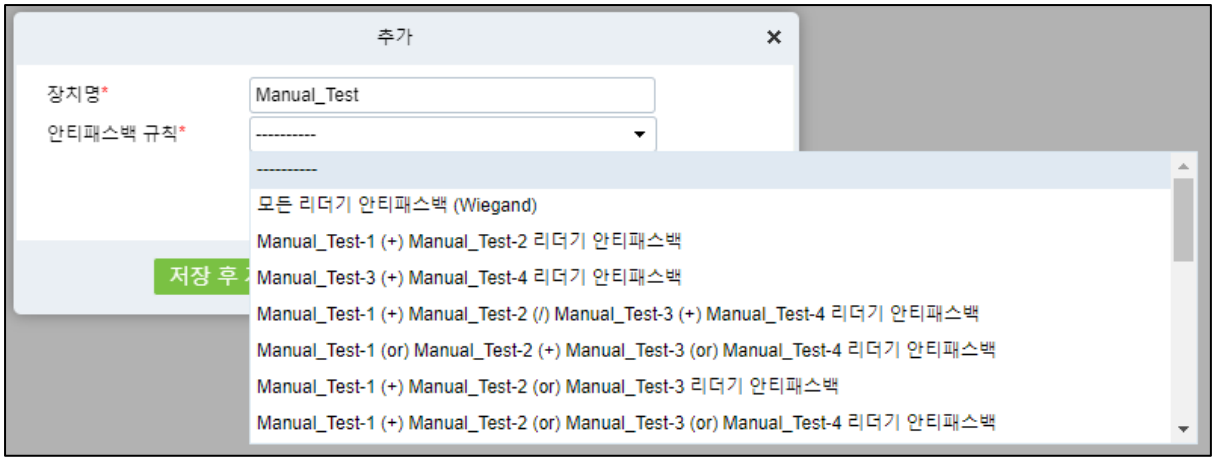
3) **잠금 모드 (BTN) 활성화**: 퇴실 버튼이 비활성화됩니다.

4) **잠금 모드 (BTN) 비활성화**: 퇴실 버튼이 활성화됩니다.

ix. 안티패스백

입실한 기록이 있어야 퇴실이 가능한 기능입니다. 보안을 강화할 때 사용하는 기능이며, 퇴실 기록이 있어야 입실이 가능하게도 설정이 가능합니다.

<ACU>



모든 리더기 안티패스백: ACU의 모든 Reader 단자가 서로 안티패스백 됩니다.

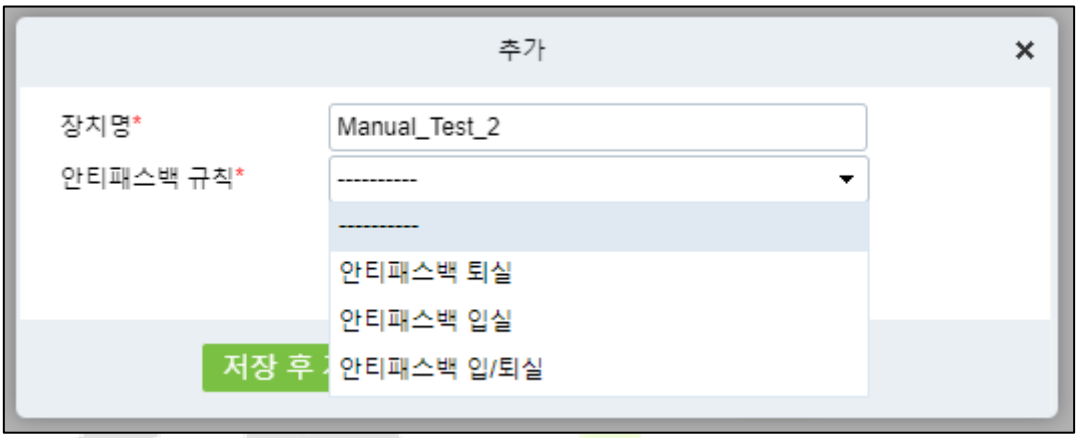
A(+)B: A 와 B가 서로 안티패스백 됩니다.

A(/)B: A 따로, B 따로 안티패스백 됩니다.

A(or)B: A 또는 B가 안티패스백 됩니다.

각 리더기에서

<일반 장치>



안티패스백 퇴실: 퇴실 기록이 있어야 입실이 가능합니다.

▶ **마스터 장치**가 안티패스백이 됩니다.

안티패스백 입실: 입실 기록이 있어야 퇴실이 가능합니다.

▶ **슬레이브 장치**가 안티패스백이 됩니다.

안티패스백 입/퇴실: 입/퇴실 인증이 있으면 퇴/입실이 가능합니다.

▶ **마스터/슬레이브 장치**가 서로 안티패스백이 됩니다.

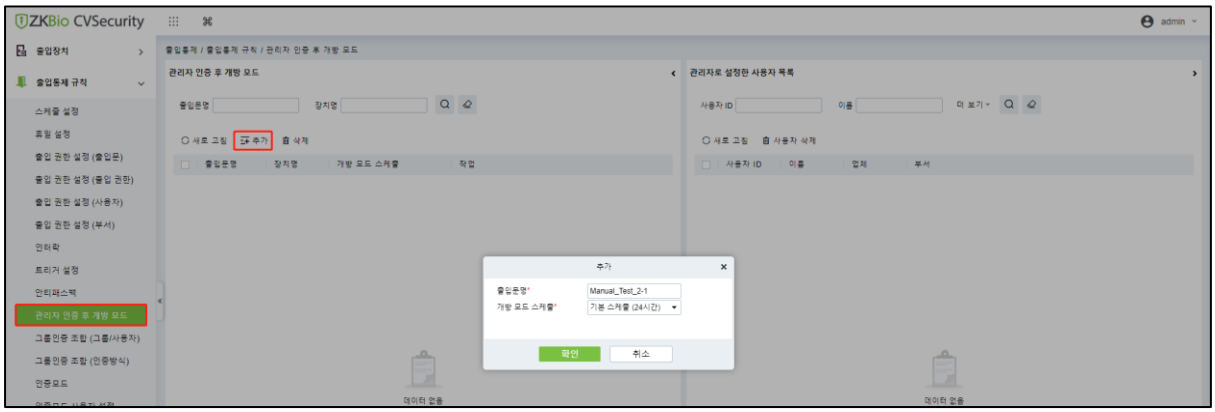
❖ **마스터 장치:** 입/퇴실을 판단하는 장치

❖ **슬레이브 장치**: 마스터 장치와 연결된 리더기 역할의 장치

▶ **슬레이브 장치에서 인증이 되어도 판단은 마스터 장치가 하기 때문에 문이 열리지 않습니다.**

x. 관리자 인증 후 개방 모드

해당 기능에서 설정한 관리자(장치 관리자와 다름)가 인증 시 설정한 스케줄 동안 개방 모드로 전환되는 기능입니다.



기능을 설정할 장치를 선택하고 개방 모드 스케줄을 적용한 뒤 관리자로 설정할 사용자를 추가합니다.

❖ **[출입문 설정]에서 설정한 개방 모드 스케줄과 함께 사용할 수 없습니다.**

xi. 그룹인증 조합

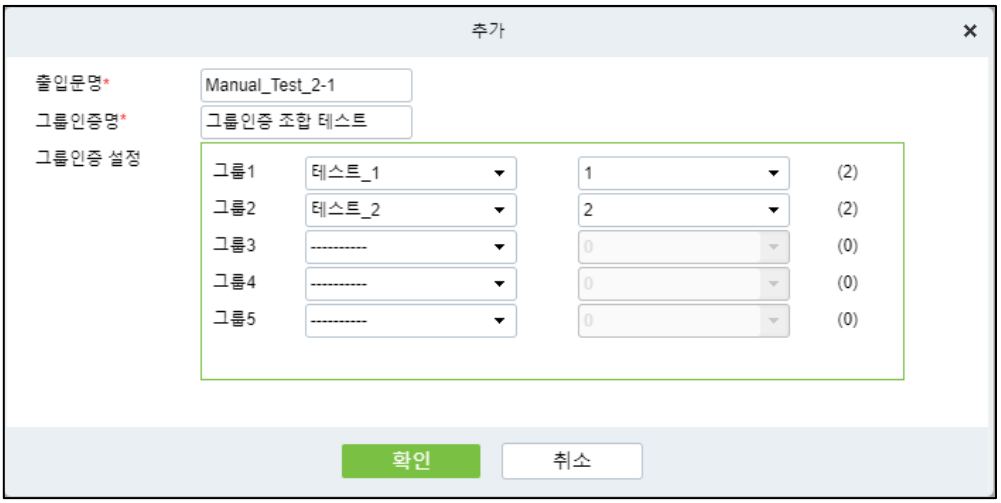
그룹인증 조합 기능은 2명 이상의 사용자가 인증해서 출입문을 개방할 경우 사용하는 기능입니다.

xi.i 그룹/사용자

그룹인증에 사용할 그룹을 추가하고 해당 그룹에 사용자를 추가합니다.

xi.ii 인증방식

장치마다 추가한 그룹의 사용자의 조합을 통해 인증 방식을 구성할 수 있습니다.



그룹 인증 조합 최대 그룹은 5개, 인원은 5명입니다. 위 사진은 [테스트_1] 그룹의 사용자 1명과 [테스트_2] 그룹의 사용자 2명이 인증해야 출입문이 개방되는 설정입니다.

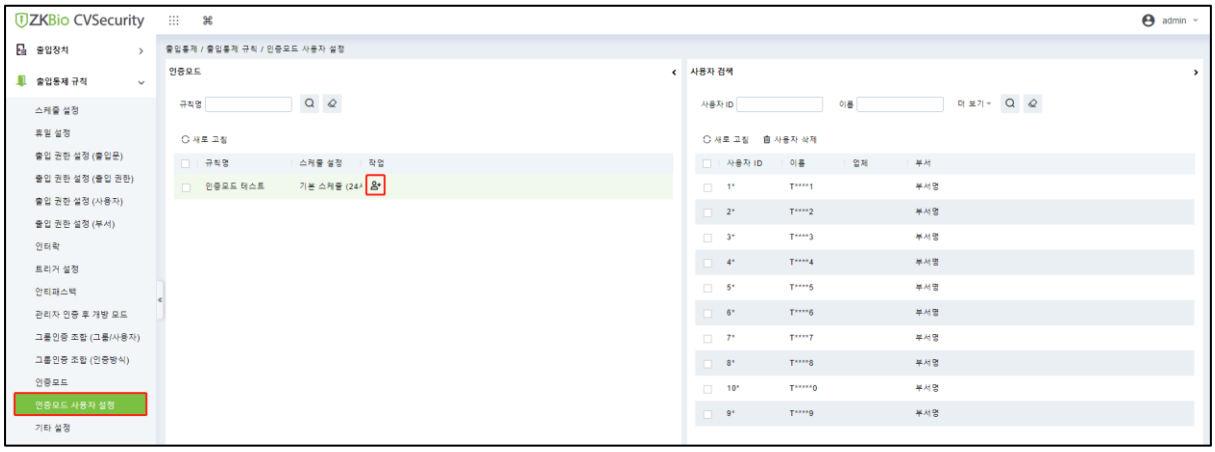
xii. 인증모드

[스케줄 설정]과 설정 방법은 동일하고 추가로 [출입문]의 인증 방식과 [사용자]의 인증 방식을 따로 지정할 수 있습니다.

위와 같이 [출입문], [사용자]의 인증 방식을 설정한 뒤 추가된 규칙에서 [출입문]을 추가하고, [사용자] 인증 방식을 이용할 사용자를 다음 메뉴에서 추가합니다.

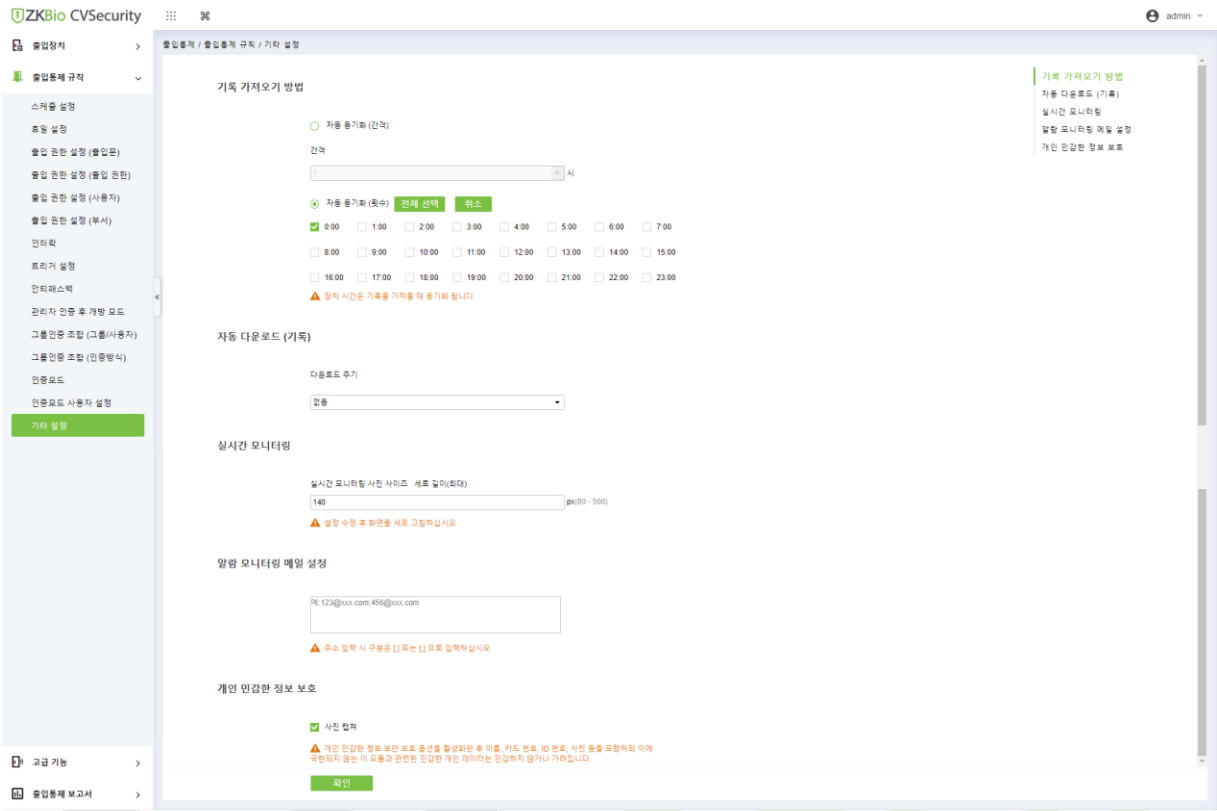
xiii. 인증모드 사용자 설정

[사용자] 인증 방식을 사용할 사용자를 추가합니다.



xiv. 기타 설정

출입통제 기능 관련 기타 기능을 설정합니다.



xiv.i 기록 가져오기 방법

서버에 등록된 장치에서 설정 시간마다 기록을 가져옵니다.

자동 동기화 (간격): 설정한 시간 간격으로 기록을 가져옵니다. (1 ~ 8 시간)

자동 동기화 (횟수): 0:00 ~ 23:00 중 선택한 시간마다 기록을 가져옵니다.

xiv.ii 자동 다운로드 (기록)

[출입통제 보고서] 메뉴의 [기록 (전체)]를 자동으로 다운로드하는 주기를 설정합니다.

일별: 설정한 시간마다 일일 기록 or 모든 데이터(최대 30,000개)를 선택하여 다운로드합니다.

월별: 설정한 날짜마다 월간 기록 or 모든 데이터(최대 30,000개)를 선택하여 다운로드합니다.

xiv.iii 실시간 모니터링

얼굴 인증 시 실시간 모니터링에 팝업으로 표시되는 사진 사이즈를 설정합니다. (80 ~ 500px)

xiv.iv 알람 모니터링 메일 설정

알람 발생 시 발송할 메일을 입력합니다.

xiv.v 개인 민감한 정보 보호

얼굴 인증 시 장치에서 사용자 사진을 촬영 후 저장할 경우 서버에서 해당 사진을 확인할 수 있는데 이 기능을 설정하면 사진이 모자이크 처리됩니다.

3.3. 고급 기능

[출입통제]의 고급 기능으로 장치는 백그라운드 기능이 설정되어 있어야 합니다.

i. 출입통제 구역

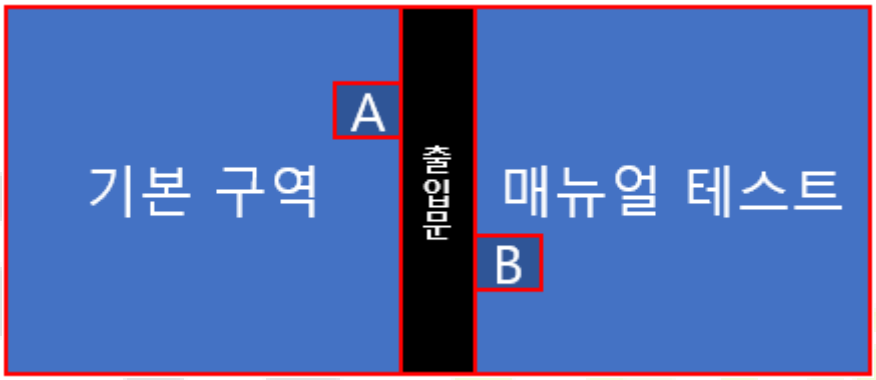
고급 기능에서 사용할 출입통제 구역을 추가합니다.

❖ **출입통제 구역과 근태 구역은 별개의 기능입니다.**

ii. 장치 설정

추가한 출입통제 구역을 활용하여 출발/도착 구역을 설정합니다.

위 설정을 그림으로 표현하면 아래와 같습니다. A와 B는 출입문 개방 단말기입니다.



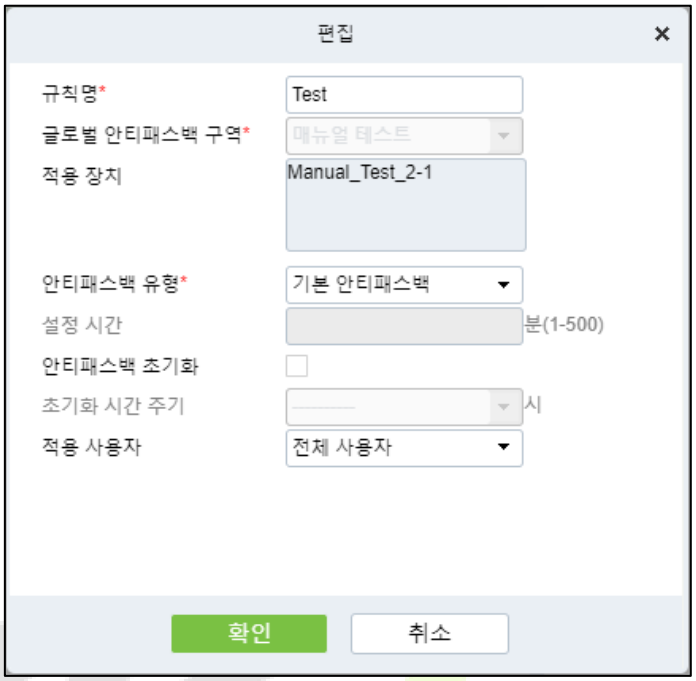
출입문을 사이에 두고 구역에서 구역으로 이동 시 인증할 장치를 출발 구역에서 설정합니다.

iii. 구역별 사용자 목록

위와 같이 설정이 완료되면 사용자가 현재 어느 구역에 있는지 확인할 수 있습니다.

iv. 글로벌 안티패스백

기본 안티패스백과의 차이점은 설정 기준이 구역별로 설정된다는 점입니다.



글로벌 안티패스백을 사용할 구역을 설정하고 안티패스백 유형을 선택합니다.

기본 안티패스백: 입실 기록이 있으면 퇴실이 가능합니다. (횟수 X)

1회 출입제한 (설정 시간): 설정 시간 동안 1회 출입이 가능합니다.

기본 안티패스백 (설정 시간): 설정한 시간이 지나면 안티패스백이 초기화됩니다.

안티패스백 초기화: 0 ~ 23시 사이에 초기화 주기를 설정합니다.

v. 글로벌 트리거 설정

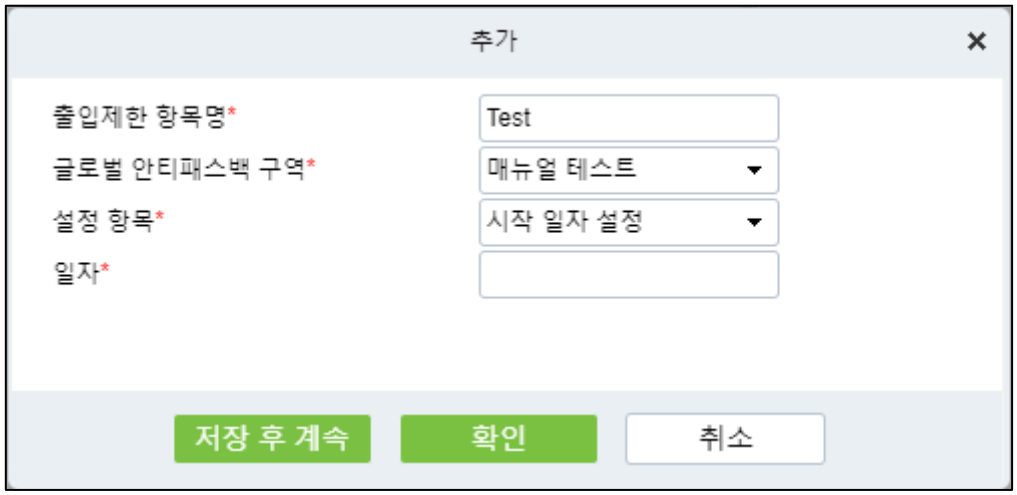
기본 트리거와의 차이점은 기본 트리거 기능은 입력 장치와 출력 장치가 같지만, 글로벌 트리거는 입력 장치와 출력 장치가 다르다는 점입니다. 그 외 기능은 동일합니다.

vi. 글로벌 인터락

기본 인터락과의 차이점은 기본 인터락 기능은 한 대의 장치만 설정 가능하지만, 글로벌 인터락은 서로 다른 두 대 이상의 장치끼리 설정이 가능합니다.

vii. 출입제한 설정

글로벌 안티패스백을 활용하여 사용자의 출입을 제한할 수 있습니다.



글로벌 안티패스백 구역을 설정한 후 항목을 설정합니다.

시작 일자 설정: 설정한 날짜부터 출입이 제한됩니다.

사용 기간 설정: 설정한 일자 이후 출입이 제한됩니다.

인증 횟수 제한: 인증 횟수를 제한합니다.

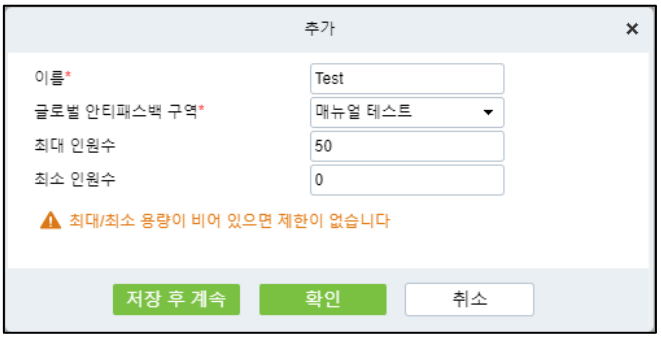
출입제한...	글로벌 안티패스백 구역	설정 항목	세부사항	작업
Test 3	매뉴얼 테스트	인증 횟수 제한	5 횟수	
Test 2	매뉴얼 테스트	사용 기간 설정	5 일	
Test	매뉴얼 테스트	시작 일자 설정	시작 날짜 2023-03-24 15:48:00	

규칙에 사용자를 추가하여 추가된 사용자는 해당 규칙대로 출입이 제한됩니다.

❖ **횟수와 기간은 초기화 가능합니다.**

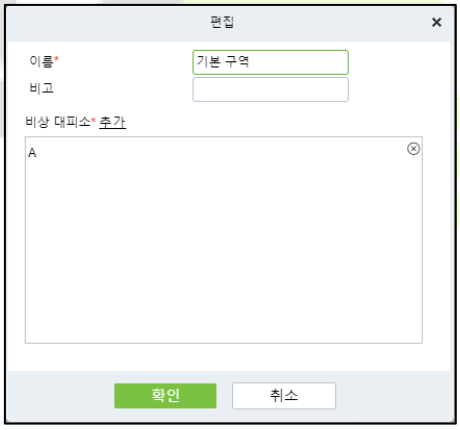
viii. 인원수 제한

출입통제 구역별 인원수를 제한하는 기능입니다.

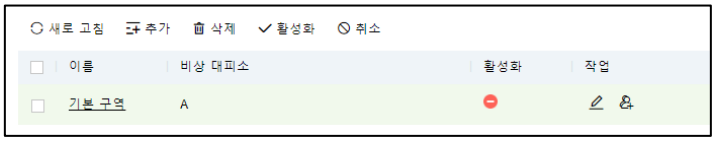


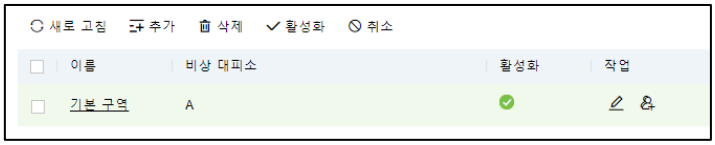
ix. 비상 대피소

비상 상황에 안전 구역에 도달하여 인증 시 기록이 생성되어 미탈출 인원을 한 눈에 확인할 수 있습니다.



이름을 정한 뒤 안전 구역에 설치된 장치를 추가합니다.

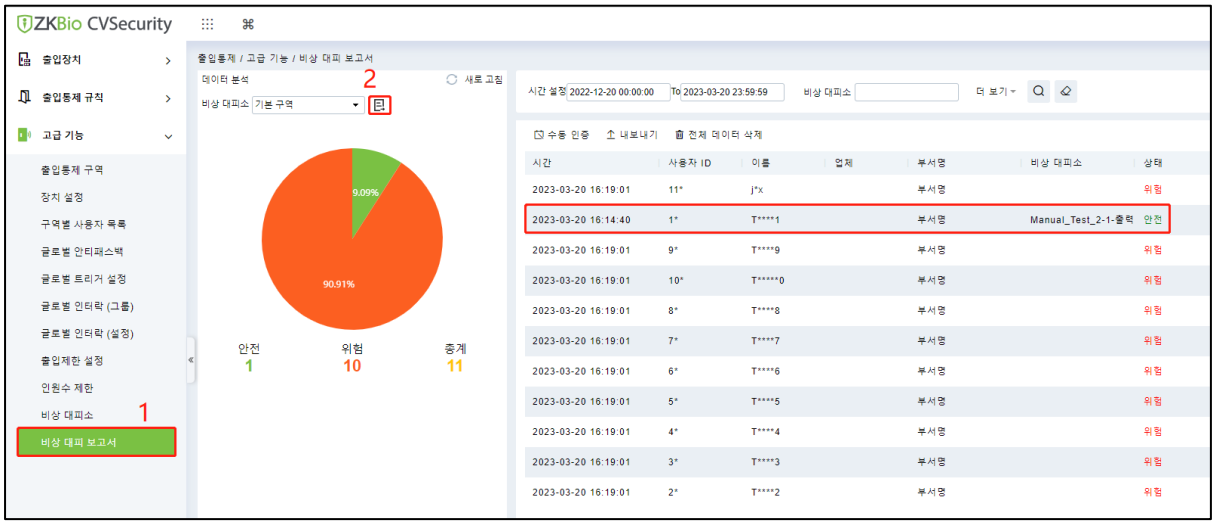




추가가 완료되면 해당 장치를 사용할 부서를 선택하고 비상 상황 시 [활성화] 버튼을 눌러 비상 대피 보고서를 활성화합니다.

x. 비상 대피 보고서

위 설정이 마무리되면 설정한 비상 대피소 구역별로 보고서를 생성할 수 있습니다.



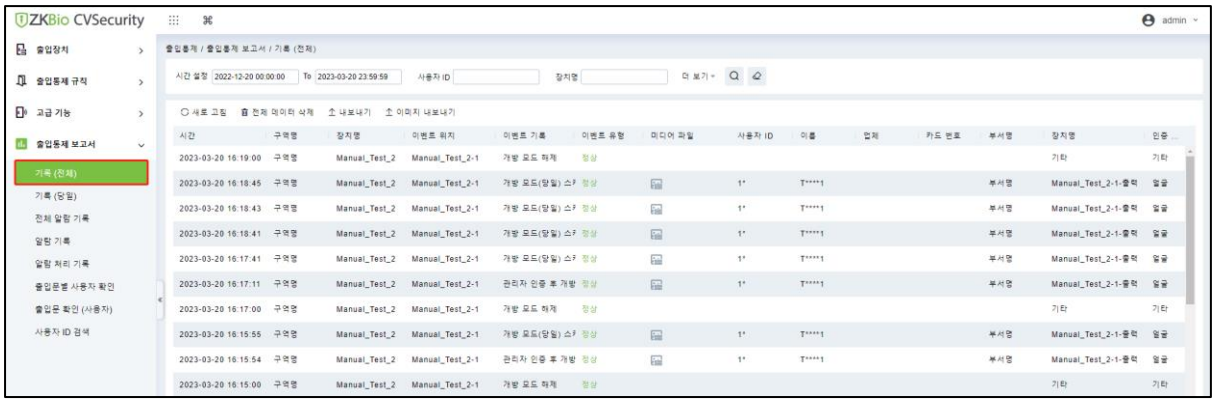
사진과 같이 1.[비상 대피 보고서] 메뉴에서 2.[보고서 생성] 버튼을 클릭하여 보고서를 생성하고 각 부서별 인원의 상태를 한 눈에 확인할 수 있습니다.

3.4. 출입통제 보고서

서버에 등록된 장치에서 인증한 기록을 확인하고 EXCEL, PDF, CSV, TXT 파일 형식으로 다운로드 할 수 있습니다.

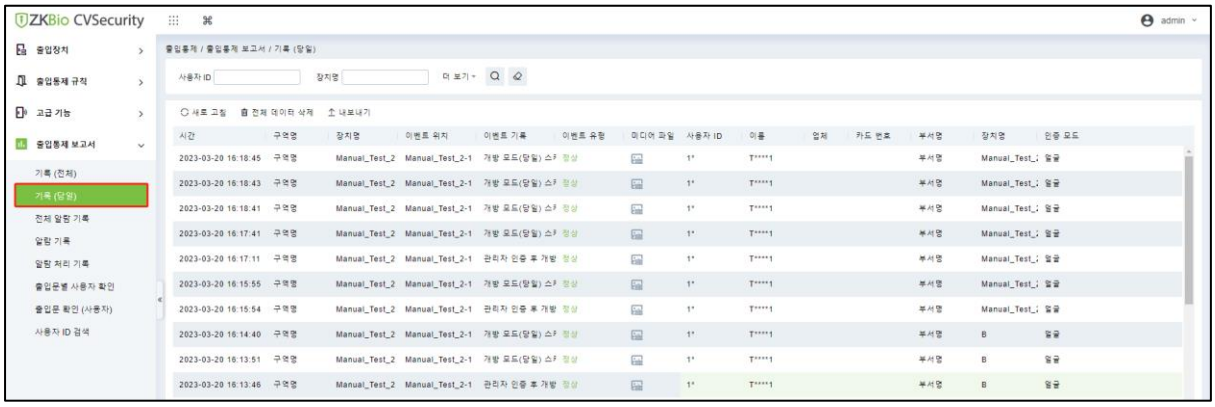
i. 기록 (전체)

서버에 등록된 장치에서 인증한 전체 기록을 필터링하여 확인할 수 있습니다.



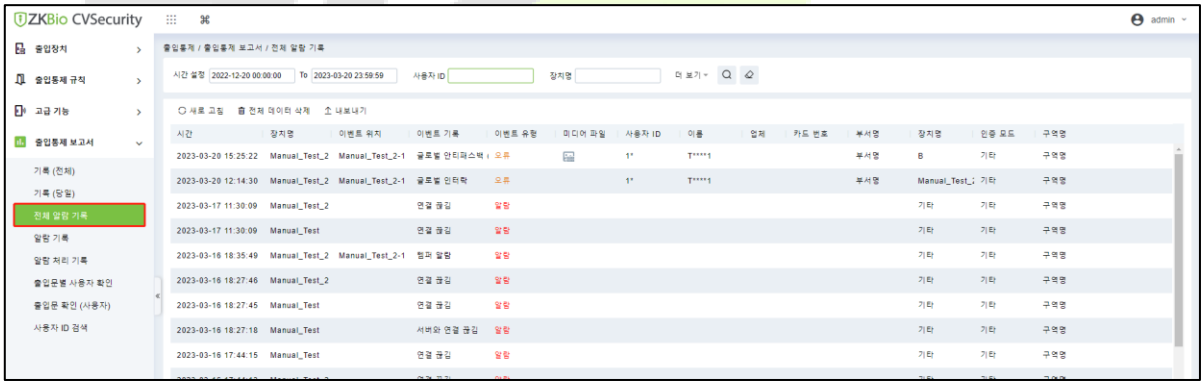
ii. 기록 (당일)

서버에 등록된 장치에서 인증한 당일 기록을 필터링하여 확인할 수 있습니다.



iii. 전체 알람 기록

서버에 등록된 장치에서 발생한 알람 기록을 필터링하여 확인할 수 있습니다.



iv. 알람 기록

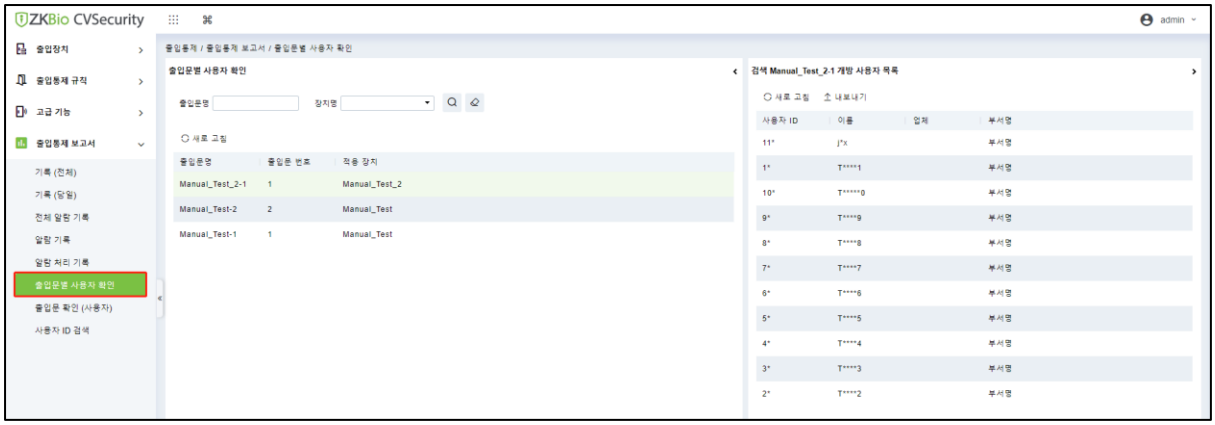
알람 모니터링에서 발생한 알람 기록을 확인할 수 있습니다.

v. 알람 처리 기록

알람 모니터링에서 처리한 알람 기록을 확인할 수 있습니다.

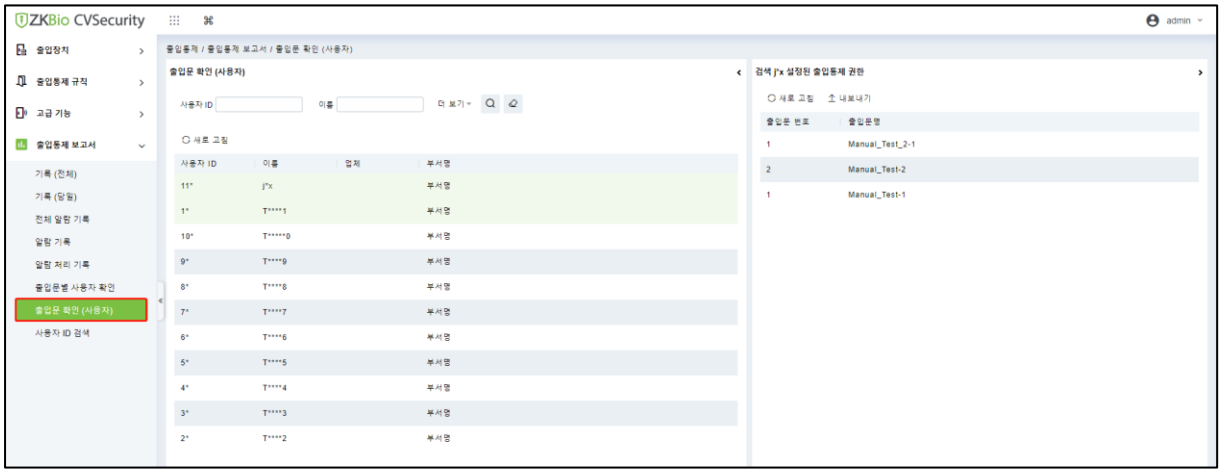
vi. 출입문별 사용자 확인

장치별로 등록되어 있는 사용자 목록을 확인할 수 있습니다.



vii. 출입문 확인 (사용자)

사용자별로 등록되어 있는 장치 목록을 확인할 수 있습니다.



viii. 사용자 ID 검색

설정한 기간동안 사용자의 첫 번째, 마지막 인증 장치명과 시간을 확인할 수 있습니다.

4. 근태

회사가 직원들의 출석 관리를 수행할 수 있도록 소프트웨어는 직원 출석 데이터의 자동 수집, 통계 및 쿼리를 구현하면서 이를 통해 근태관리가 수월 해집니다.

4.1. 근태 장치

이 기능은 근태 장치 추가, 구역별 사용자 추가가 가능합니다. 장치 추가 방법은 [출입통제 장치 추가] 방식과 통신 설정이 같으며 **근태 장치**와 **출입통제 장치를 이용한 근태 포인트**를 사용합니다.

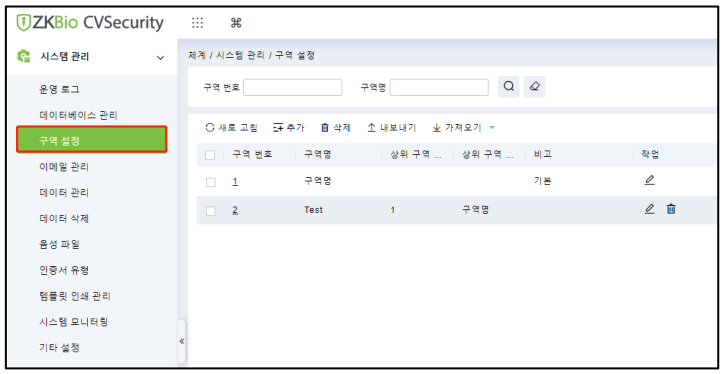
i. 구역별

장치가 구성된 특정 구역에 사용자를 추가할 수 있습니다.

i.i 구역별 사용자 추가

(1) 구역 추가 방법

사진과 같이 [체계] – [시스템 관리] – [구역 설정]메뉴에서 구역을 추가할 수 있습니다.



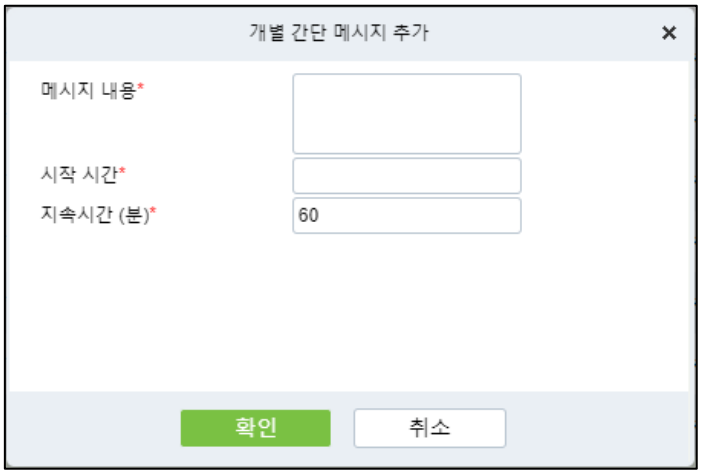
위와 같이 설정 후 다시 [근태 장치] – [구역별]메뉴로 진입하면 다음과 같이 하위 구역이 표시됩니다.

(2) 구역별 사용자 추가 방법

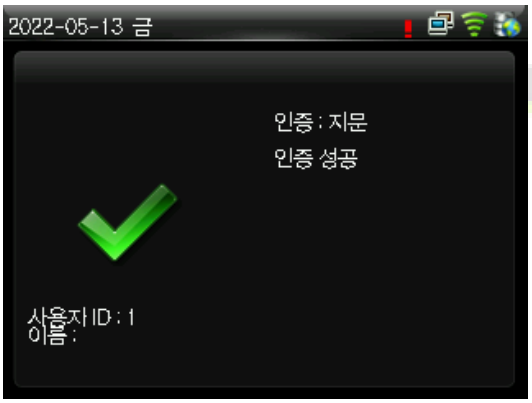
사용자를 추가하려는 구역을 선택한 후 [구역별 사용자 추가] 버튼을 클릭하면 표시되는 팝업창에서 부서를 선택한 후 추가하려는 사용자를 선택합니다.

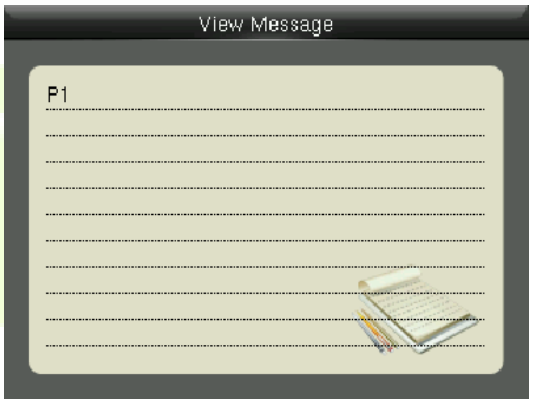
i.ii 개별 간단 메시지 추가

선택한 사용자에게 인증 시 간단 메시지를 표시할 수 있습니다.



▶ **단말기 화면**





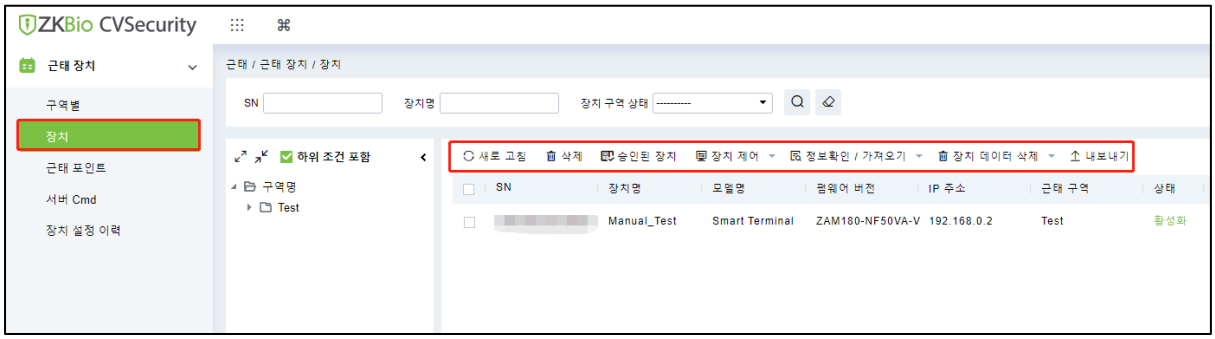
❖ **해당 기능은 일부 근태 장치에서만 사용이 가능합니다.**

i.iii 장치 동기화

서버와 장치의 사용자 데이터가 일치하지 않을 경우 [장치 동기화]버튼을 통해 선택한 사용자 데이터를 단말기에 동기화합니다.

ii. 장치

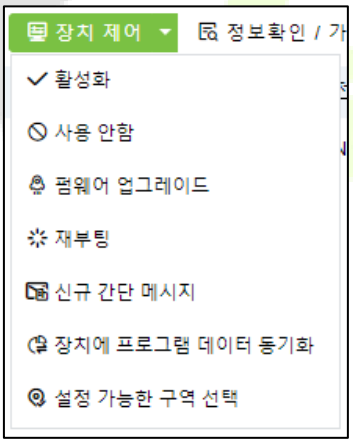
근태 전용 장치를 등록 및 설정합니다.



ii.i 승인된 장치

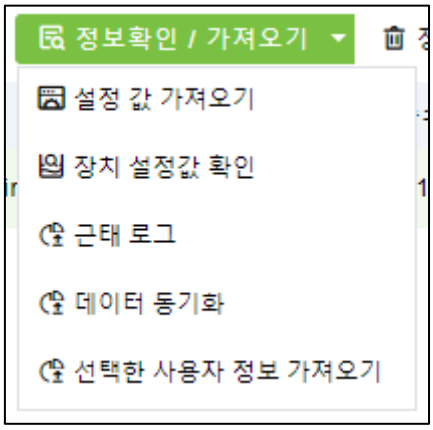
[출입통제] 장치의 [장치 검색]과 사용 방법은 동일하며, 장치와 서버가 같은 네트워크상에 연결된 상태에서 검색할 경우 현재 연결된 장치의 목록이 표시됩니다. 표시된 목록에서 [추가] 버튼을 통해 장치를 추가합니다.

ii.ii 장치 제어



항목	설명
활성화/사용 안함	장치를 활성화/비활성화 합니다.
펌웨어 업그레이드	장치의 펌웨어를 업그레이드합니다. **❖제조사에서 제공하는 파일만 사용 가능합니다.**
재부팅	장치를 재부팅 합니다.
신규 간단 메시지	[개별 간단 메시지 추가]와 동일합니다.
장치에 프로그램 데이터 동기화	서버 데이터를 장치에 동기화합니다.
설정 가능한 구역 선택	장치의 설정 구역을 변경합니다.

ii.iii 정보확인 / 가져오기



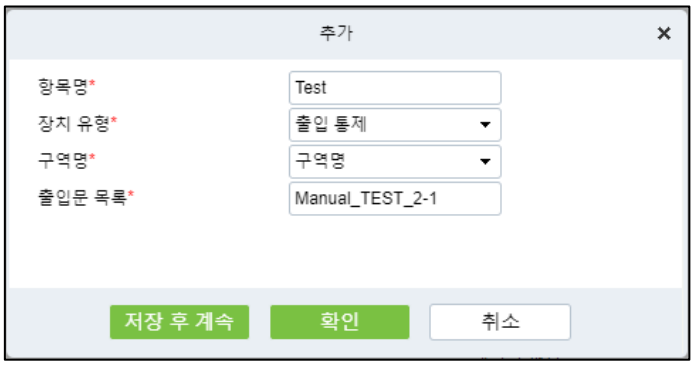
항목	설명
설정 값 가져오기	장치 정보를 가져옵니다.
장치 설정값 확인	장치의 용량, 버전을 확인합니다.
근태 로그	장치에 저장된 근태 기록을 가져옵니다.
데이터 동기화	장치의 사용자 데이터를 서버에 가져옵니다.
선택한 사용자 정보 가져오기	특정 사용자 ID를 입력하여 정보를 가져옵니다.

ii.iv 장치 데이터 삭제

항목	설명
장치 삭제	장치를 삭제합니다.
사용자 사진 삭제	장치의 사용자 사진을 삭제합니다.
근태로그 삭제	장치의 근태 로그를 삭제합니다.
장치 사용자 삭제	장치의 사용자를 삭제합니다.

iii. 근태 포인트

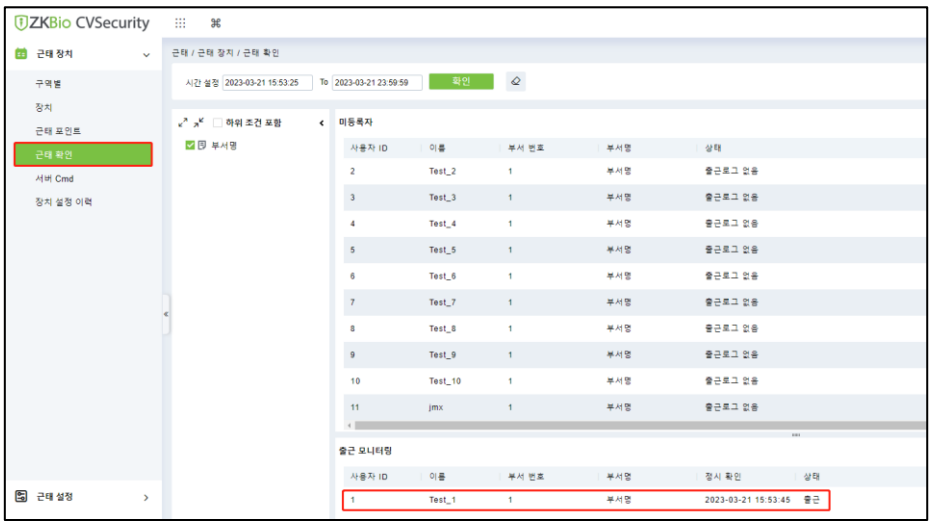
[출입통제]모듈에 등록된 장치를 [근태] – [근태 포인트]에서 추가하여 근태 장치처럼 사용할 수 있습니다.



[추가]버튼을 클릭하면 팝업창이 표시되는데 장치 유형을 출입통제로 선택하면 현재 [출입통제]모듈에 등록된 장치를 근태 장치로 사용할 수 있습니다.

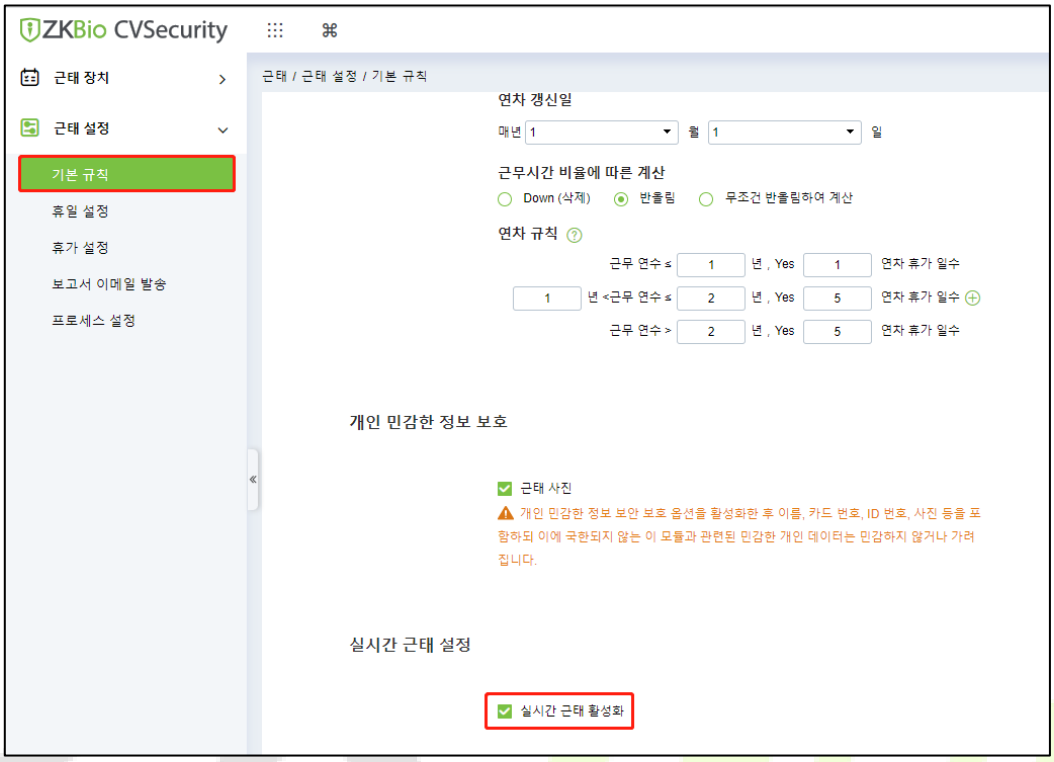
iv. 근태 확인

부서와 기간 선택 후 [확인]버튼을 누르면 부서별 실시간 근태 모니터링이 가능합니다.



iv.i 근태 확인 활성화 방법

기본 설정 상태에서는 해당 기능이 표시되지 않습니다. 해당 기능을 활성화시키려면 [근태] – [근태 설정] – [기본 규칙]메뉴에서 실시간 근태 기능을 활성화해야 합니다.



설정이 마무리되면 [근태] - [근태 장치] – [근태 확인]메뉴가 표시됩니다.

v. 서버 cmd

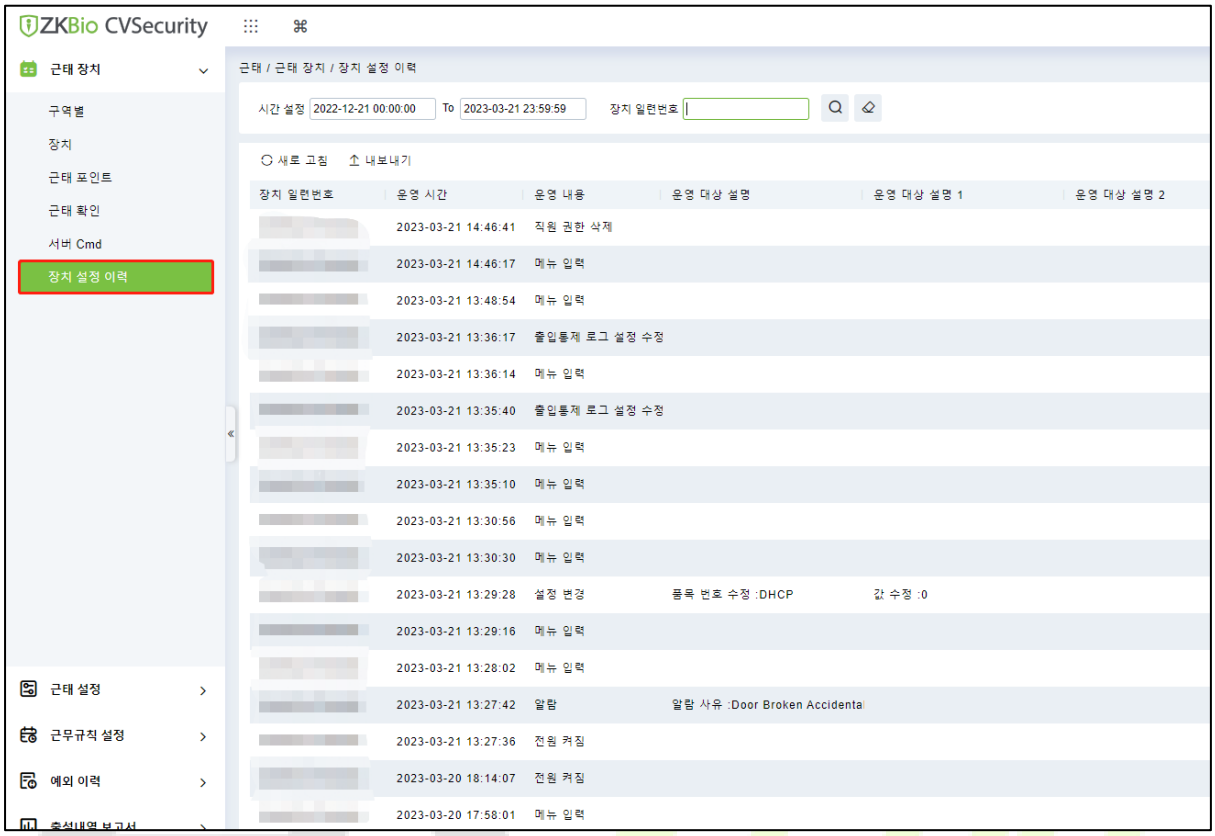
서버에서 장치로 어떤 명령을 보내는지 확인할 수 있습니다. 근태 장치는 [근태] – [근태 장치] – [장치]메뉴에서 간단하게 명령 수를 확인할 수 있습니다.

❖ **데이터 양에 따라 명령이 처리되는데 시간이 소요될 수 있습니다.**

❖ 근태 포인트의 경우 [출입통제]모듈의 [장치 모니터링]에서 확인할 수 있습니다.

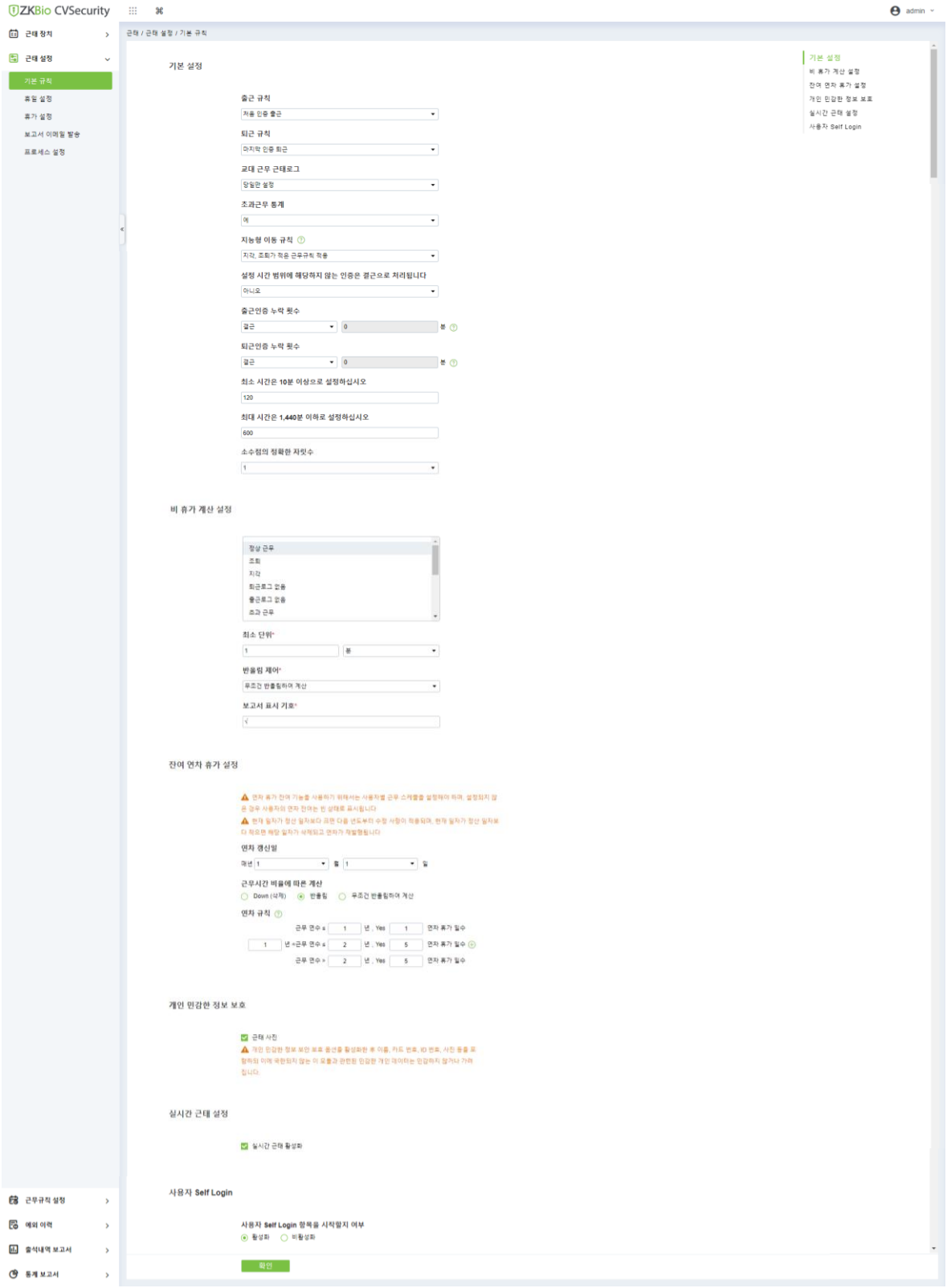
vi. 장치 설정 이력

장치 작동 로그를 시간별로 확인할 수 있습니다.



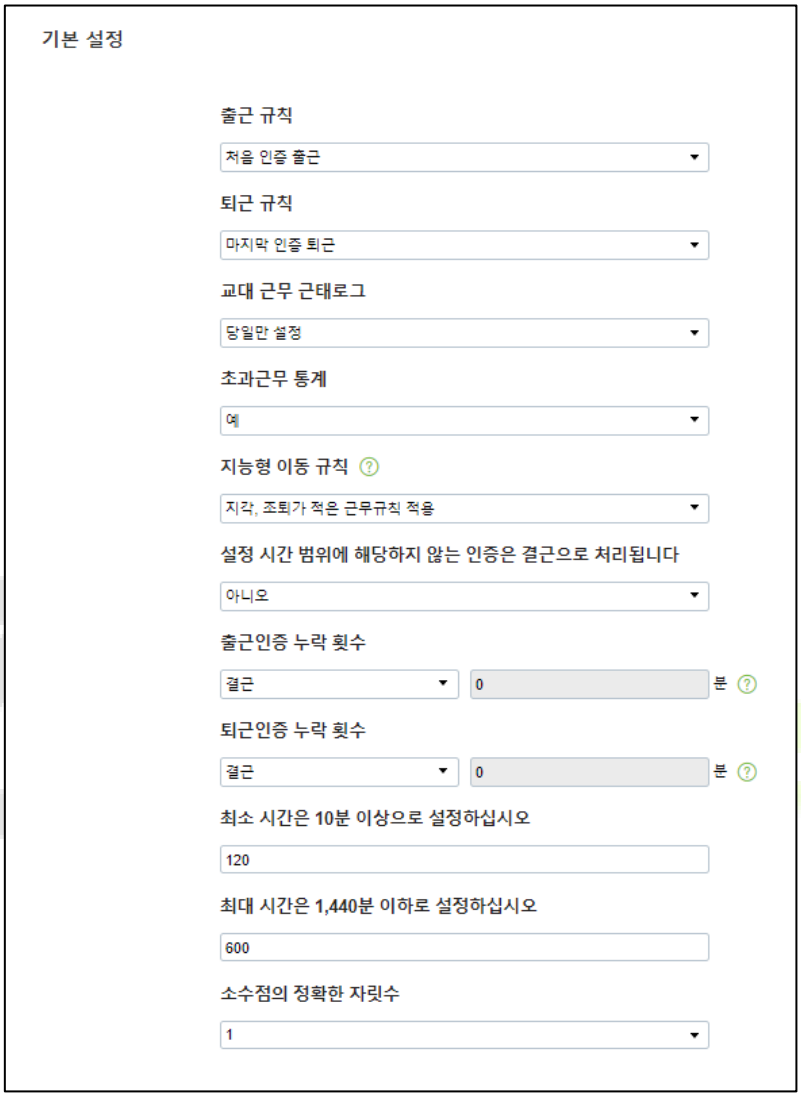
4.2. 근태 설정

i. 기본 규칙



i.i 기본 설정

근태관리 시스템은 회사별로 차이가 있을 수 있기 때문에 최종 근태 계산의 정확성을 위해 규칙을 수동으로 설정할 수 있습니다.



(1) 기본 규칙

출/퇴근 규칙

- 처음/마지막 인증 출근 : 설정한 근무 시간내에서 첫 번째 인증이 출/퇴근으로 인정합니다.
- 기준에 근접한 시간적용 : 설정한 출/퇴근 시간에 가장 가까운 인증 기록을 출/퇴근으로 인정합니다.

❖ 최대/소 근무 시간 설정 : 근무 시간은 최소 10분 ~ 최대 1,440분 이하로 설정 가능합니다.

교대 근무 근태로그

- 당일만 설정 : 교대 근무 시 보고서에 정상 근무 표시가 첫째 날에 표시됩니다.
- 다음날 설정 : 교대 근무 시 보고서에 정상 근무 표시가 둘째 날에 표시됩니다.

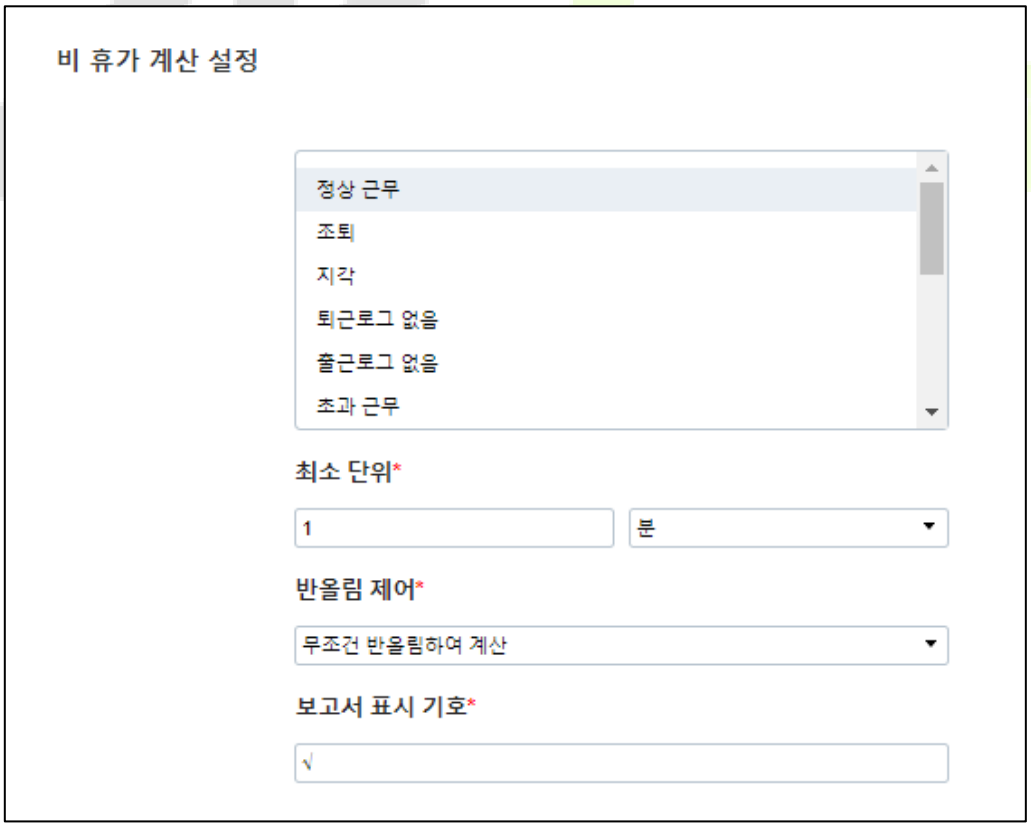
지능형 이동 규칙

- 최대 근무시간으로 적용되는 근무규칙 적용 : 스마트 스케줄 사용 시 근무시간이 많은 규칙을 스케줄로 적용합니다.
- 지각, 조퇴가 작은 근무규칙 적용 : 스마트 스케줄 사용 시 지각, 조퇴가 적은 규칙을 스케줄로 적용합니다.

❖ **유연 근무를 사용하기 위해 2 개 이상의 스케줄을 설정했을 때 사용할 수 있습니다.**

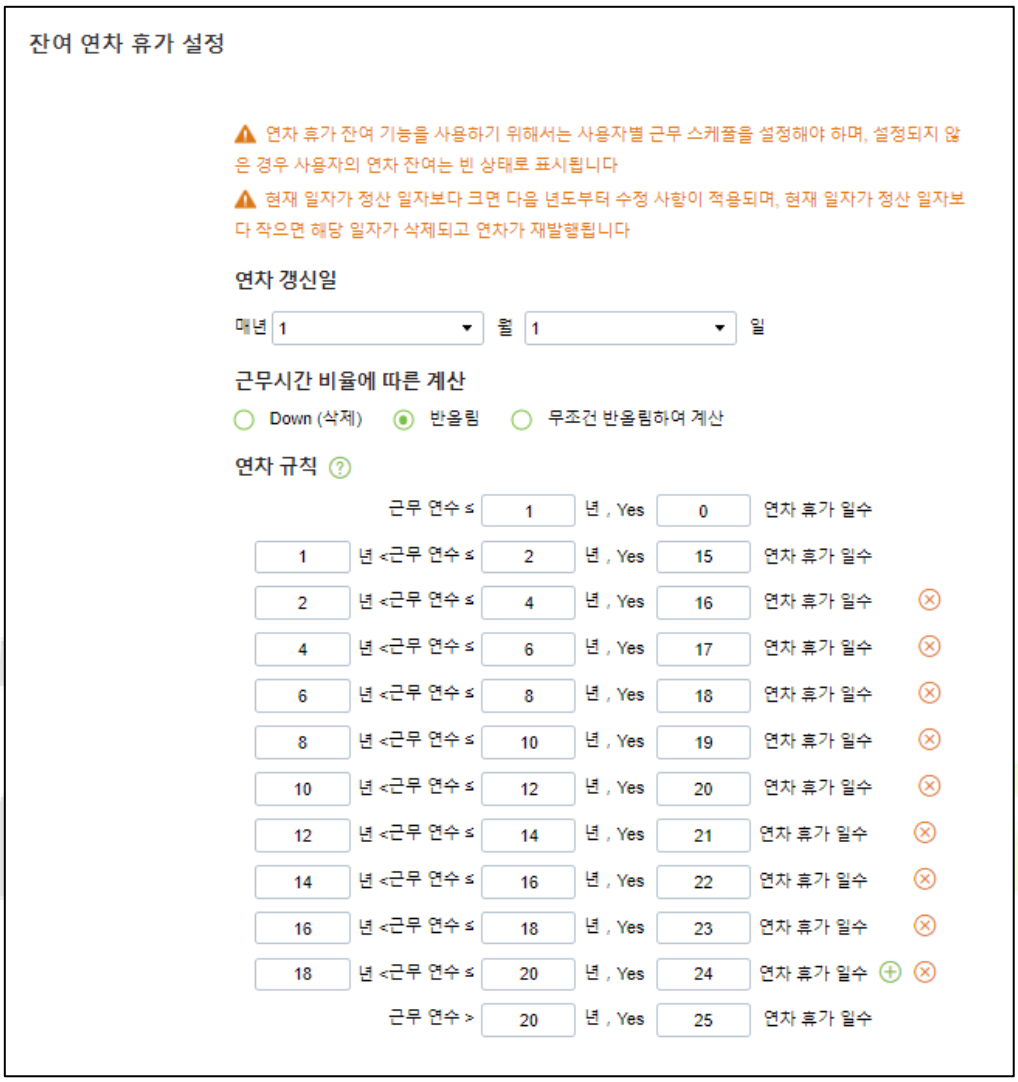
(2) 비 휴가 계산 설정

근무 시간 최소 단위와 보고서에 표시할 기호를 설정할 수 있습니다.



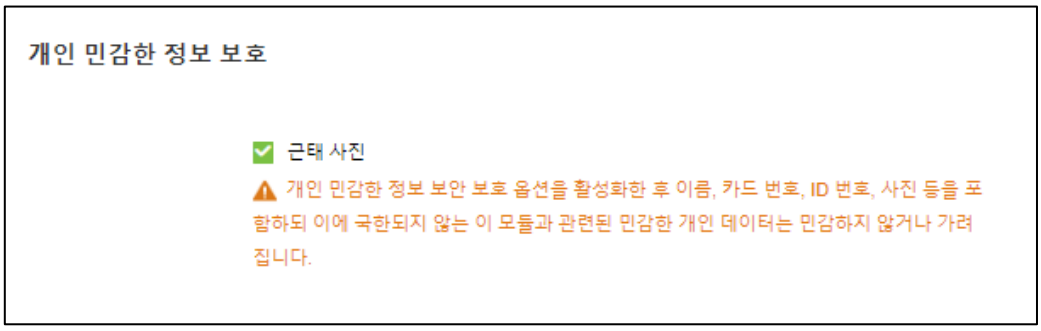
(3) 잔여 연차 휴가 설정

연차 관련 설정을 할 수 있습니다.



(4) 개인 민감한 정보 보호

장치에서 인증 시 사진 촬영 기능을 활성화할 경우 생성되는 이미지가 모자이크 처리됩니다.

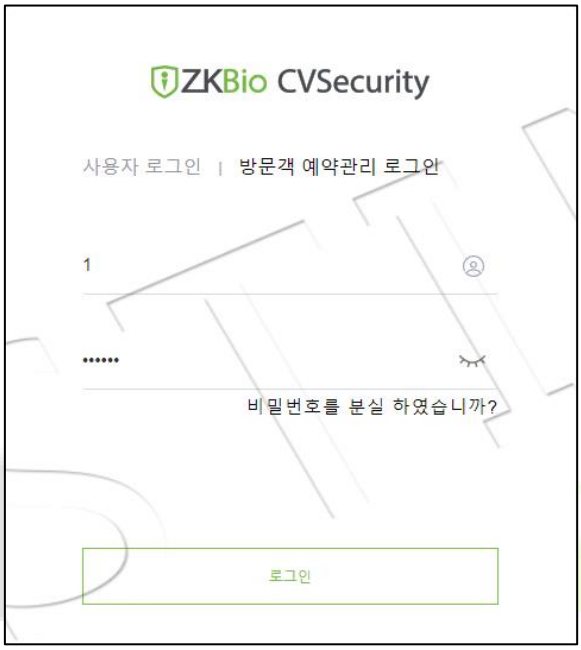


(5) 실시간 근태 설정

[근태 확인] 메뉴에서 실시간 근태 모니터링을 할 수 있습니다.

(6) 사용자 Self Login

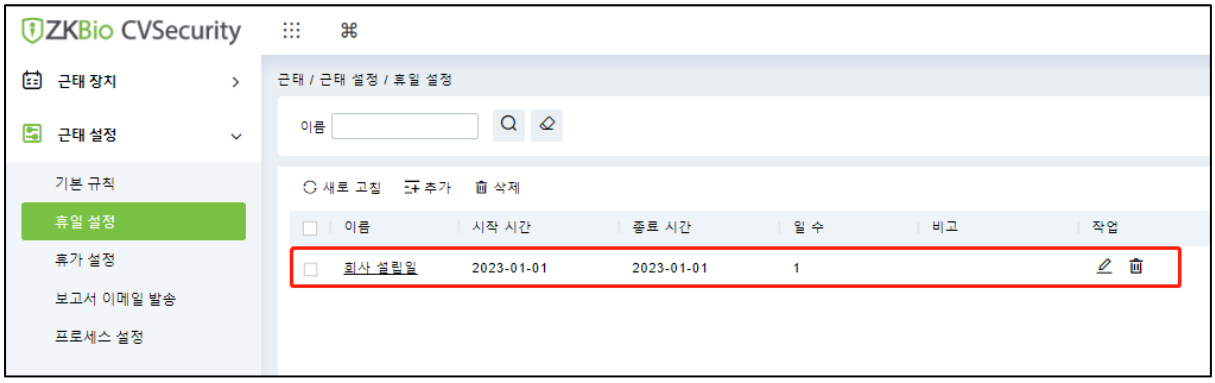
활성화 시 클라이언트에서 사용자가 직접 로그인하여 근태 관련 수정, 휴가 신청, 출장, 외근, 초과 근무를 신청할 수 있습니다.



❖ **사용자 ID와 기본 비밀번호(123456)로 로그인할 수 있습니다.**

ii. 휴일 설정

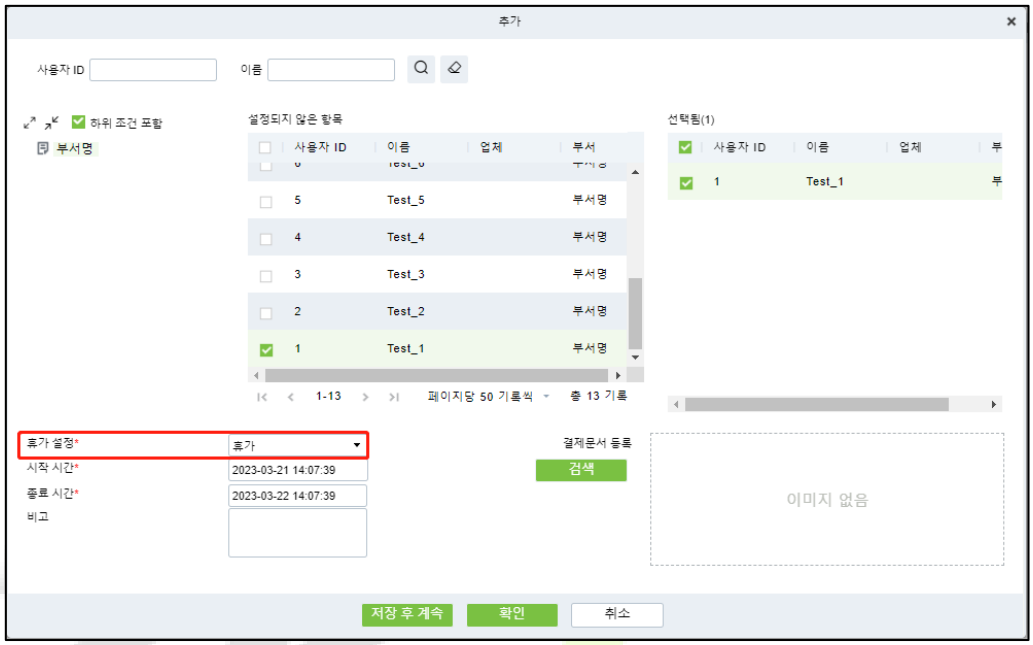
회사의 휴일을 설정하여 해당 기간은 보고서에서 휴일로 표시할 수 있습니다.



iii. 휴가 설정

휴가 신청 시 휴가의 사유와 세부적인 내용을 추가할 수 있습니다.

휴가 신청 화면



휴가 사유 추가 화면

근무 시간에 추가 여부 : 해당 휴가를 근무 시간으로 계산할지 여부를 선택합니다.

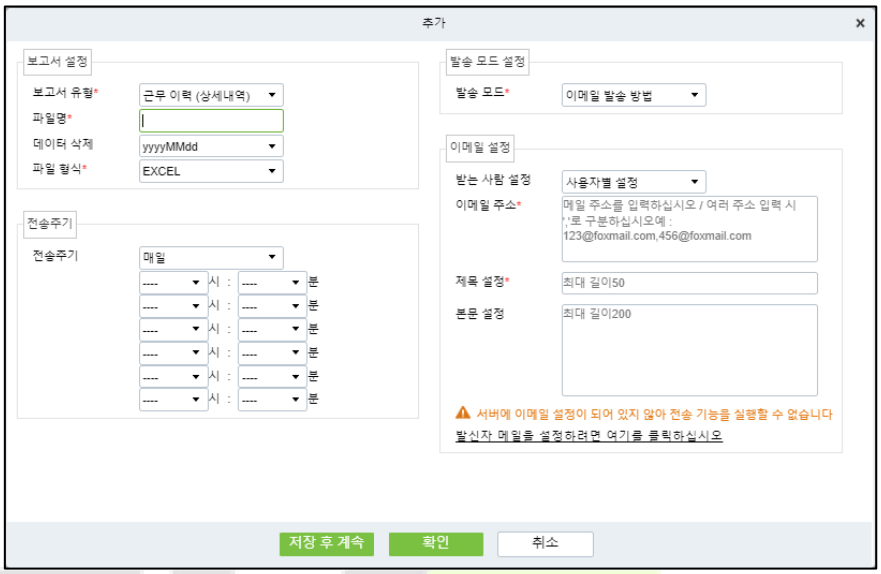
최소 단위 : 분, 시간, 근무일의 최소 단위를 지정할 수 있습니다.

반올림 제어 : 보고서에서 확인 시 휴가 단위를 반올림합니다.

보고서 표시 기호 : 보고서에서 확인 시 표시할 기호를 설정합니다.

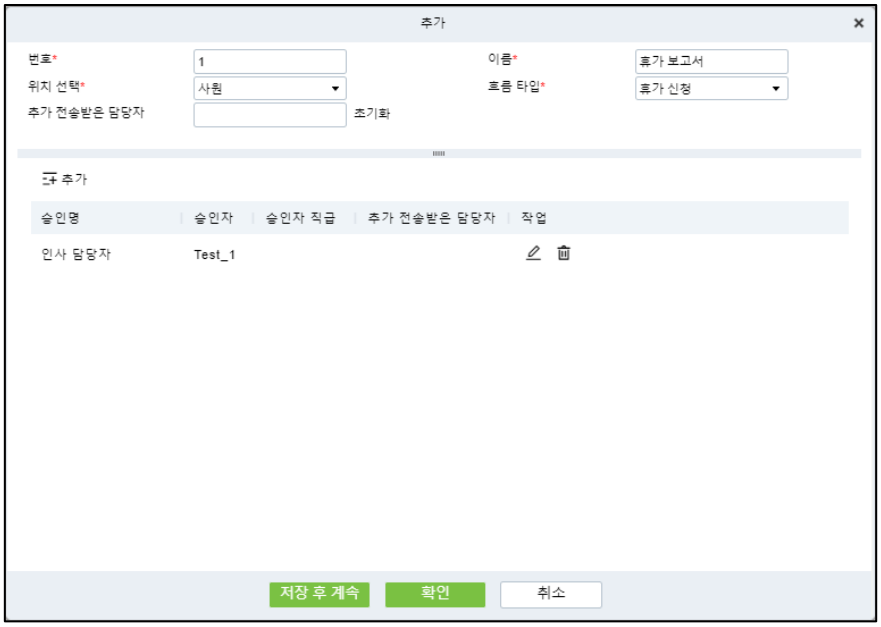
iv. 보고서 이메일 발송

근무 이력(상세내역)과 업무 이력(인증이력)을 보고서 형식(EXCEL, TXT 파일)으로 자동으로 E-mail 전송할 수 있습니다. 이메일 테스트에서 SMTP 설정 후 사용하실 수 있습니다.



v. 프로세스 설정

근태 수정, 휴가, 출장, 외근, 초과근무 신청을 위한 프로세스를 설정할 수 있습니다.



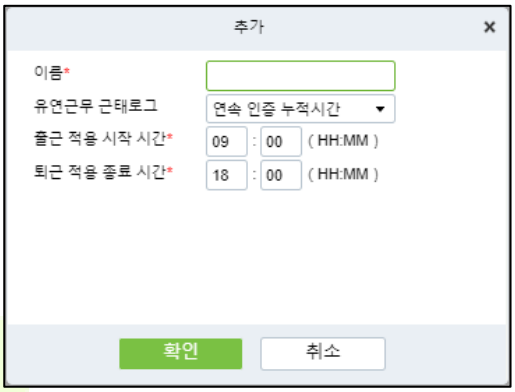
❖ **프로세스 설정 전에는 신청이 불가능합니다.**

4.3. 근무규칙 설정

i. 근무 규칙

정규근무 시간대와 유연근무 시간대를 추가할 수 있습니다.

<정규근무 시간대>



<유연근무 시간대>

회사의 출/퇴근 시간을 입력합니다.

<정규근무 시간대>

출근 전/후 : 설정한 시간 내 인증은 출근으로 처리합니다.

퇴근 전/후 : 설정한 시간 내 인증은 퇴근으로 처리합니다.

지각허용(분) : 설정한 시간 내 출근한 경우 정상 출근으로 처리합니다.

조퇴 허용시간(분) : 설정한 시간 내 미리 퇴근한 경우 정상 출근으로 처리합니다.

출/퇴근 시 인증 : 출/퇴근 시 인증 여부를 선택합니다.

시간 공제여부 : 식사 시간 공제 여부를 설정합니다.

근무 중 : 정해진 근무 시간 이전 출근한 경우 설정한 시간부터 초과 근무로 처리합니다. 최소/대 초과 근무 시간을 설정할 수 있고 [출근 전] 설정 시간보다 클 수 없습니다.

비번 : 정해진 근무 시간 이후 퇴근할 경우 설정한 시간부터 초과 근무로 처리합니다. 최소/대 초과 근무 시간을 설정할 수 있고 [출근 후] 설정 시간보다 클 수 없습니다.

유연근무 조기 출근, 출근 연기 가능 : 정규 근무에서 정해진 출/퇴근 시간에서 설정한 시간만큼 일찍 혹은 늦게 출/퇴근 할 수 있습니다.

<유연근무 시간대>

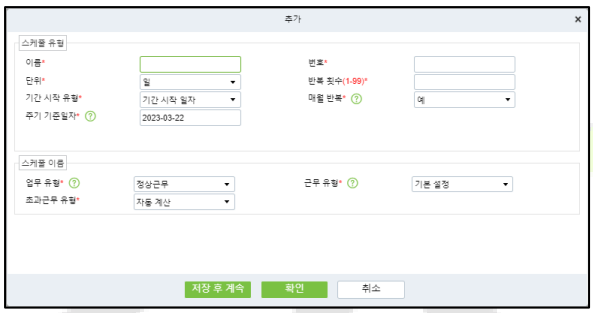
유연근무 근태로그

- **연속 인증 누적 시간** : 인증을 여러 번 할 경우 출/퇴근으로 구분하여 출/퇴근 인증 간격의 시간을 더하여 근로시간을 계산합니다. (퇴근 – 출근의 간격은 포함하지 않습니다.)

- **처음/마지막 인증 시간 계산** : 처음 인증과 마지막 인증 사이의 시간을 계산합니다.

ii. 근무규칙 스케줄

설정한 근무규칙을 일, 주, 월 단위의 스케줄로 설정할 수 있습니다. 일 단위로 설정 시 반복 횟수는 1~99이고, 주 단위로 설정 시 반복횟수는 1~15, 월 단위 설정 시 1~12 입니다.



<정규근무 추가>

<유연근무 추가>

스케줄 유형

단위 : 일, 주, 월을 단위를 설정합니다.

반복횟수 : 설정한 단위를 반복할 횟수를 설정합니다.

기간 시작 유형 (일 단위 선택 시)

- **기간 시작 일자** : 설정한 날짜를 기준으로 스케줄에 적용합니다.
- **교대 시작 일자** : 근무규칙 적용한 기간에 당일 기준으로 스케줄을 적용합니다.

매월 반복 : [예]선택 시 기간 시작 일자로 적용되고 [아니요]선택 시 교대 시작 일자로 적용됩니다.

스케줄 이름 (정규 근무만 해당)

업무 유형 : 보고서에 표시할 때 **정상 근무**, **휴일**, **휴가** 세 가지 중 선택하여 표시합니다.

근무 유형

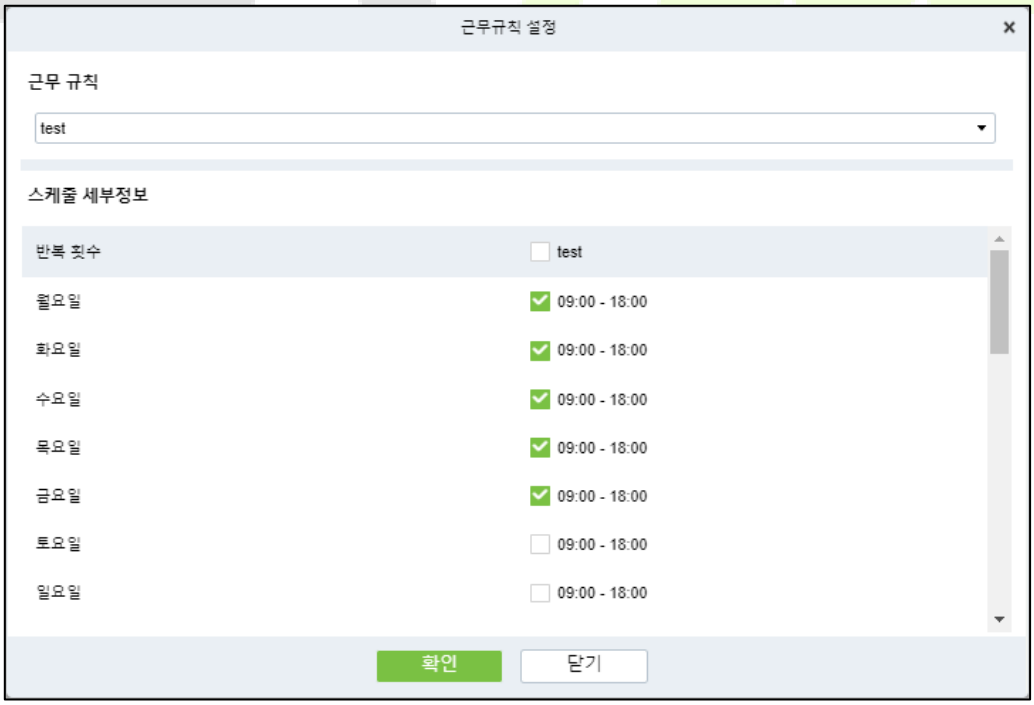
- **기본 설정** : 기본 설정으로 처리합니다.
- **출근 확인** : 한 번만 인증해도 출근으로 처리합니다.
- **임시 출/퇴근** : 인증하지 않아도 출근으로 처리합니다.

초과근무 유형

- **자동 계산** : 근무규칙 설정에 따라 자동으로 계산하고 초과근무 신청을 반영합니다.
- **기준시간 이상 근무 시 초과근무 반영** : 설정한 근무 시간보다 많이 근무한 경우 초과근무로 반영하고 초과근무 신청을 반영합니다.

초과근무 신청 시간은 반영되지 않음 : 초과근무를 계산하지 않고 초과근무 신청을 해도 반영되지 않습니다.

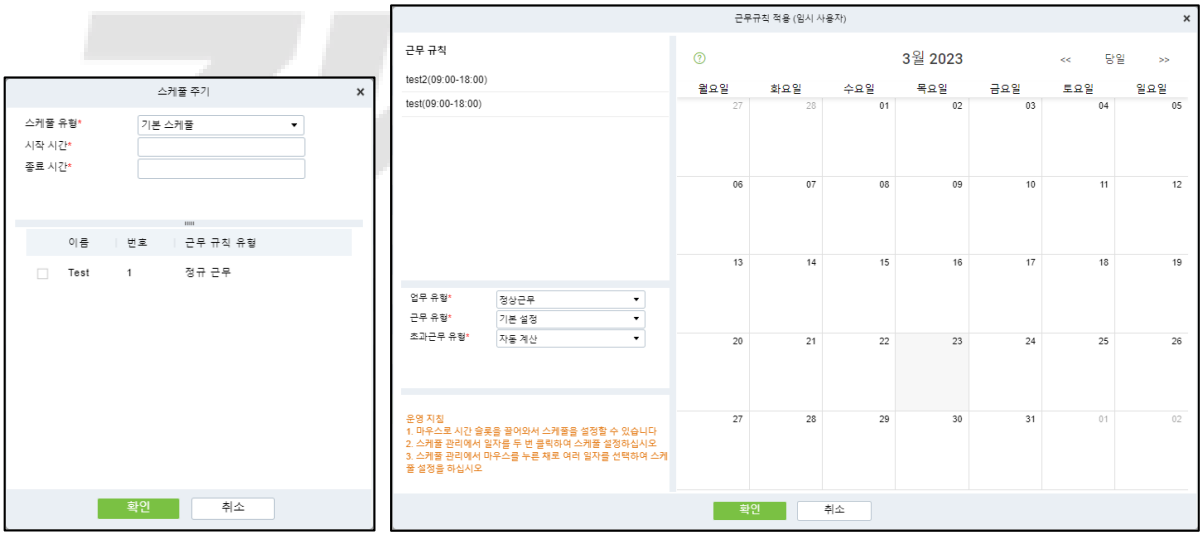
근무 스케줄 규칙을 추가하면 설정한 근무 규칙을 선택하여 근무날짜를 지정합니다.



iii. 근무규칙 적용 (사용자)

부서와 사용자별로 근무규칙을 적용합니다.

좌측 부서 선택 시 해당 부서의 모든 사용자에게 스케줄을 적요할 수 있습니다.

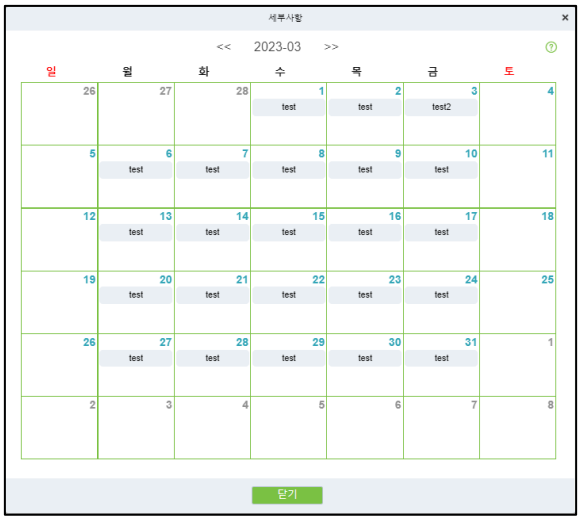


[스케줄 주기]: 기본 스케줄과 스마트 스케줄을 선택한 후 기간을 설정하여 미리 추가했던 주기적인 근무 규칙을 적용할 수 있습니다.

스케줄 유형

- **기본 스케줄**: 1개의 스케줄 사용 시 설정합니다.
- **스마트 스케줄**: 2개 이상의 스케줄 사용 시 설정합니다.

[근무규칙 적용 (임시사용자)]: [스케줄 주기]를 적용하지 않은 사용자에게 임시적인 근무 규칙을 설정할 수 있습니다.



[사용자 ID 클릭 후 사용자 별 세부 사항 화면]

iv. 근무규칙 적용 (그룹)

근태 그룹별 기본 근무규칙 스케줄을 적용할 수 있습니다.

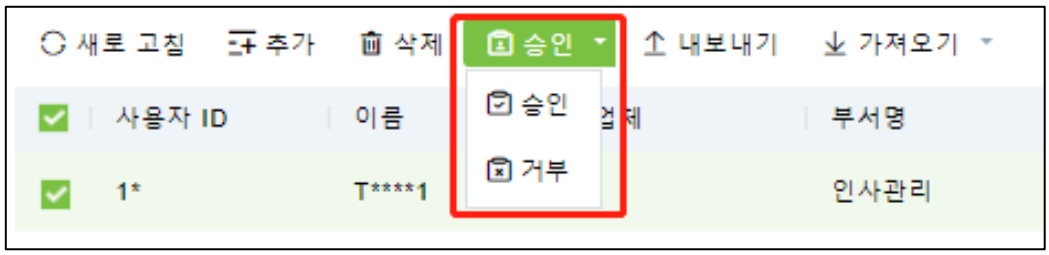
그룹을 추가하여 해당 그룹에 사용자를 추가하고 스케줄을 적용할 수 있습니다.

v. 스케줄 정보

현재 사용자, 부서, 그룹에 적용된 주기 스케줄과 임시 스케줄을 확인할 수 있습니다.

4.4. 예외이력

프로세스가 설정되어 있다면 사용자 별로 개별 신청이 가능하며, 신청을 하면 관리자가 [승인] 혹은 [거부]를 선택할 수 있습니다.



i. 근태 수정

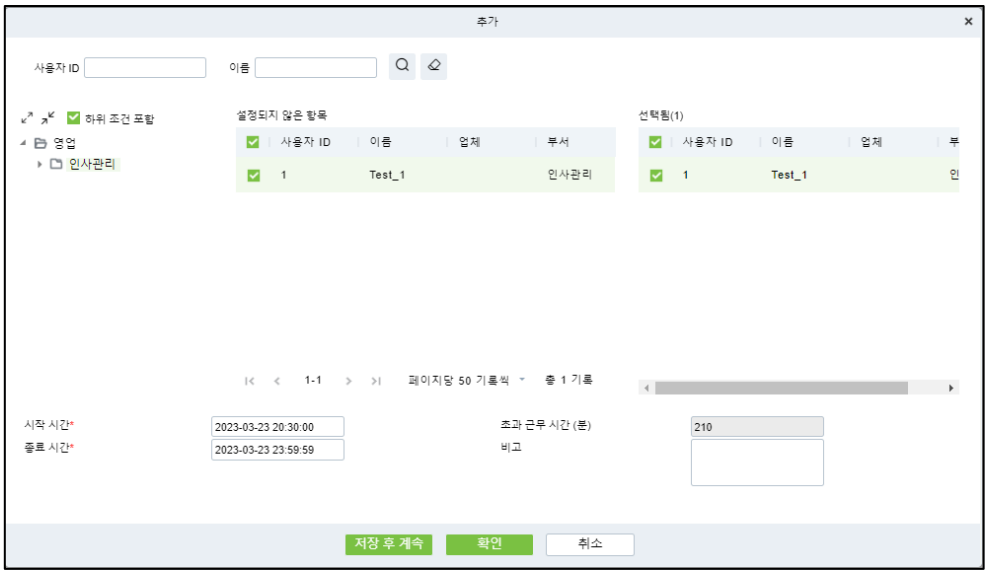
출/퇴근 미인증 시 인증 시간을 추가 신청할 수 있습니다.

ii. 휴가 신청

[휴가 설정] 메뉴에서 추가한 휴가 사유와 기간을 설정하여 신청할 수 있습니다.

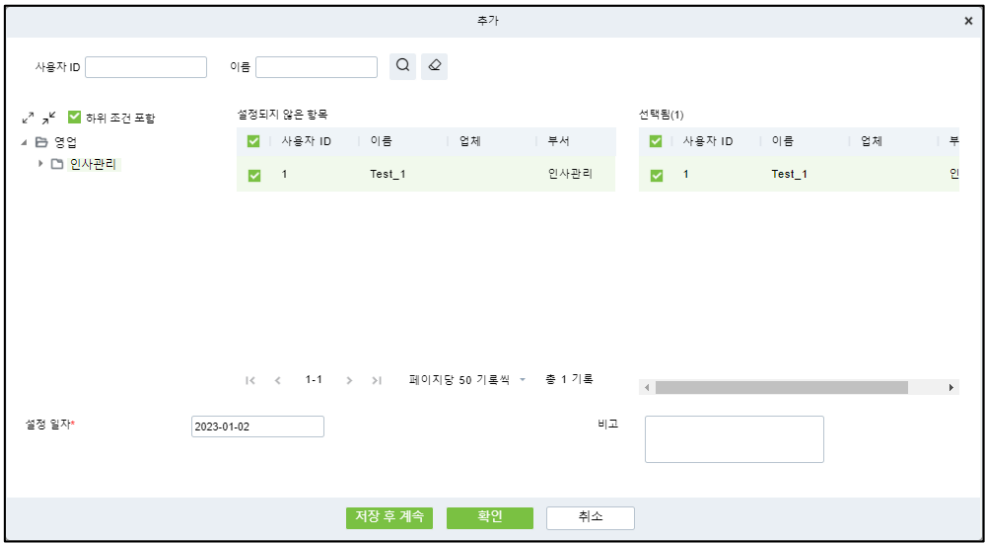
iii. 초과 근무

초과 근무 시작/종료 시간을 설정하면 근무 규칙에 맞춰 자동으로 초과 근무 시간을 계산하여 신청합니다.



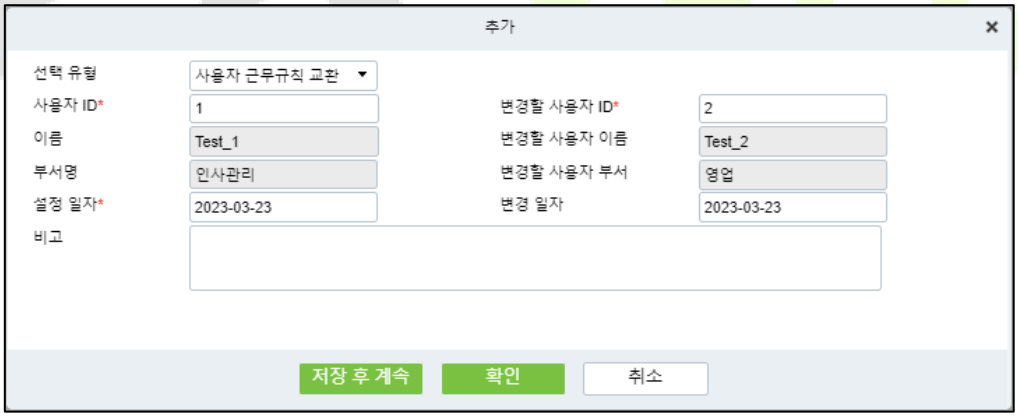
iv. 휴일 추가

주기 스케줄 적용 후 해당 스케줄에 휴일을 추가할 수 있습니다.



v. 근무 규칙 변경

스케줄이 설정된 사용자의 근무 규칙을 변경할 수 있습니다.



선택 유형

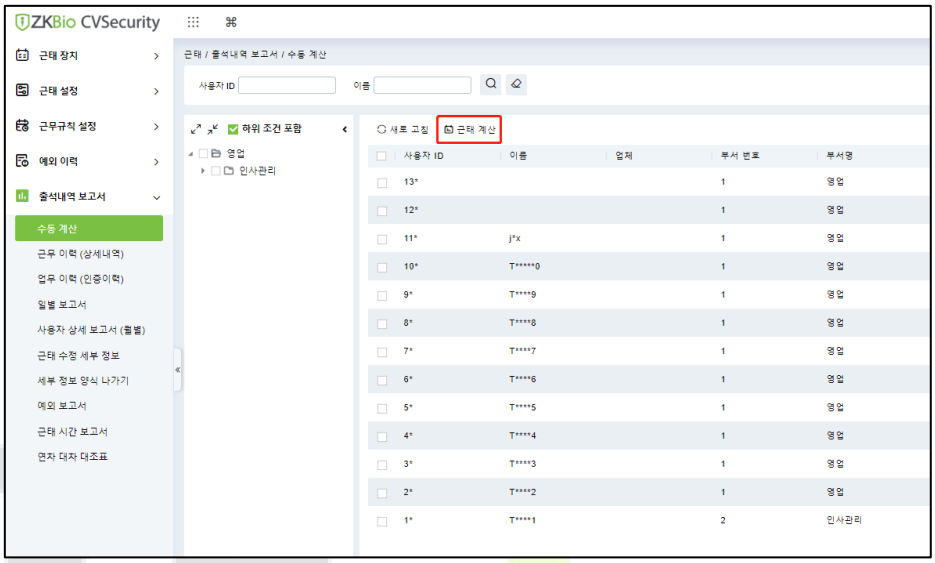
- **임시 근무시간 적용** : 임시로 사용할 근무 규칙을 추가로 설정합니다.
- **근무규칙 교환** : 스케줄이 매일 다른 경우 원하는 날짜와 근무 규칙 변경이 가능합니다.
- **사용자 근무규칙 교환** : 사용자끼리 근무 규칙을 교환할 수 있습니다.

4.5. 출석내역 보고서

장치에서 인증한 근무 이력을 보고서 형식으로 확인하고 EXCEL파일로 출력할 수 있습니다.

i. 수동 계산

일별, 월별 보고서 작성 시 수동으로 근태 계산을 진행해야 합니다.

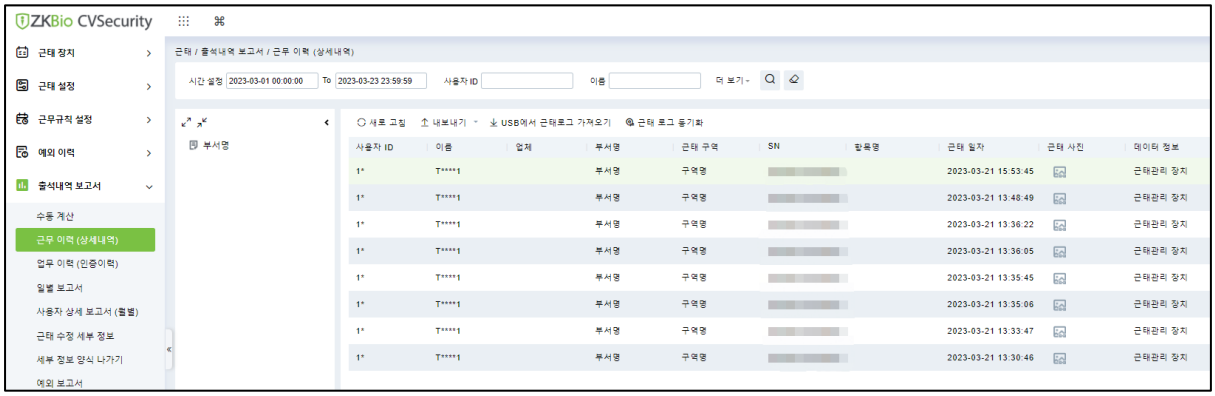


각 사용자 별로 계산할 수 있고 미선택 시 전체 사용자의 근태를 계산합니다.

계산된 근태 데이터는 다른 보고서 양식에 맞춰서 표시됩니다.

ii. 근무 이력 (상세내역)

장치 인증 기록을 시간별로 확인할 수 있습니다. 출입통제 장치를 근태로 사용할 경우 해당 메뉴의 [근태 로그 동기화]기능을 통해 출입통제 로그를 근태 로그로 가져올 수 있습니다.

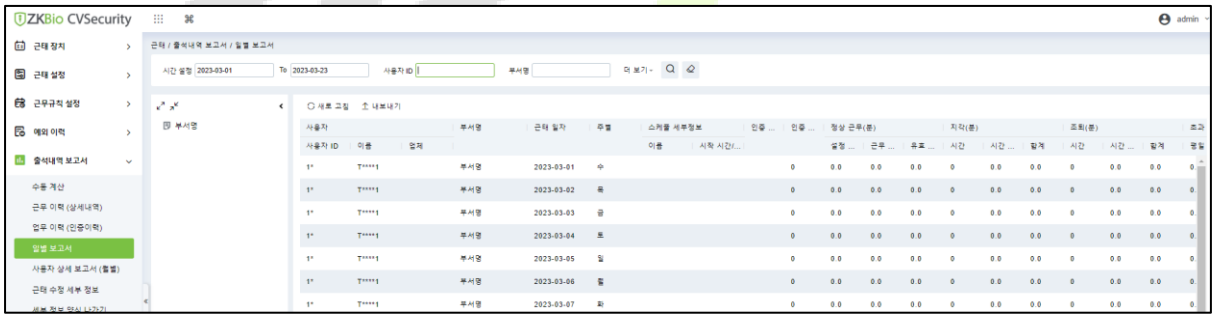


iii. 업무 이력 (인증이력)

사용자별 [처음 인증], [마지막 인증]을 한 눈에 확인할 수 있습니다.

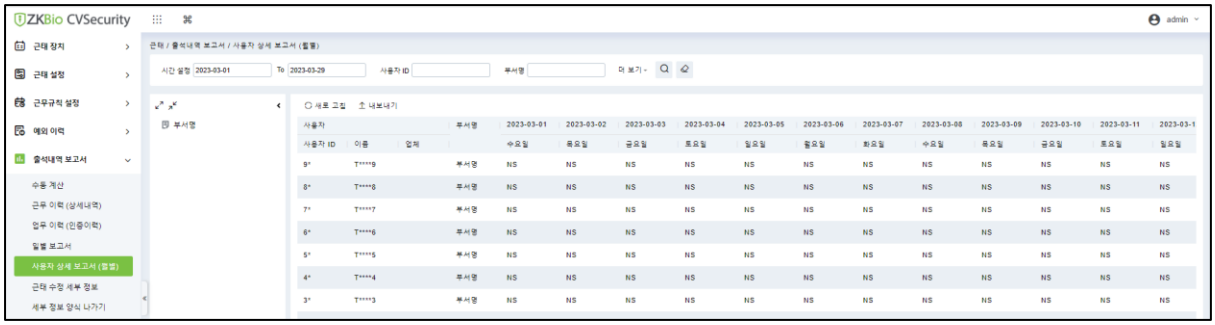
iv. 일별 보고서

일별 보고서에서는 사용자, 일자별 정상 근무 시간, 지각, 조퇴, 초과근무, 예외 이력을 한 눈에 확인하고 Excel, PDF, CSV, TXT 파일로 다운로드할 수 있습니다.



v. 사용자 상세 보고서 (월별)

월별 보고서에서는 기본 규칙에서 설정한 보고서 표시 기호로 한 눈에 확인하고 Excel, PDF, CSV, TXT 파일로 다운로드할 수 있습니다.

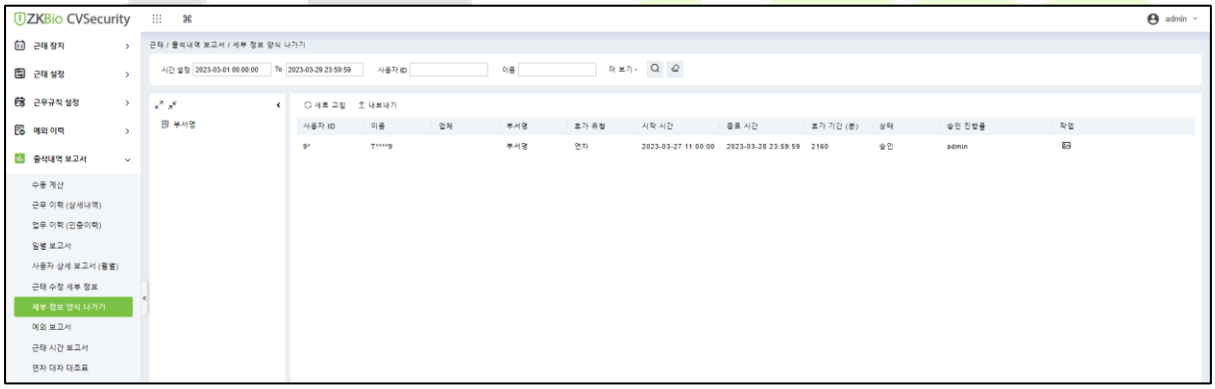


vi. 근태 수정 세부 정보

근태 수정한 사용자가 요청하고 승인을 한 내용이 목록에 표시됩니다. 사용자별 검색이 가능하고 Excel, PDF, CSV, TXT 파일로 다운로드할 수 있습니다.

vii. 세부 정보 양식 나가기

휴가 신청한 사용자가 요청하고 승인을 한 내용이 목록에 표시됩니다. 사용자별 검색이 가능하고 Excel, PDF, CSV, TXT 파일로 다운로드할 수 있습니다.

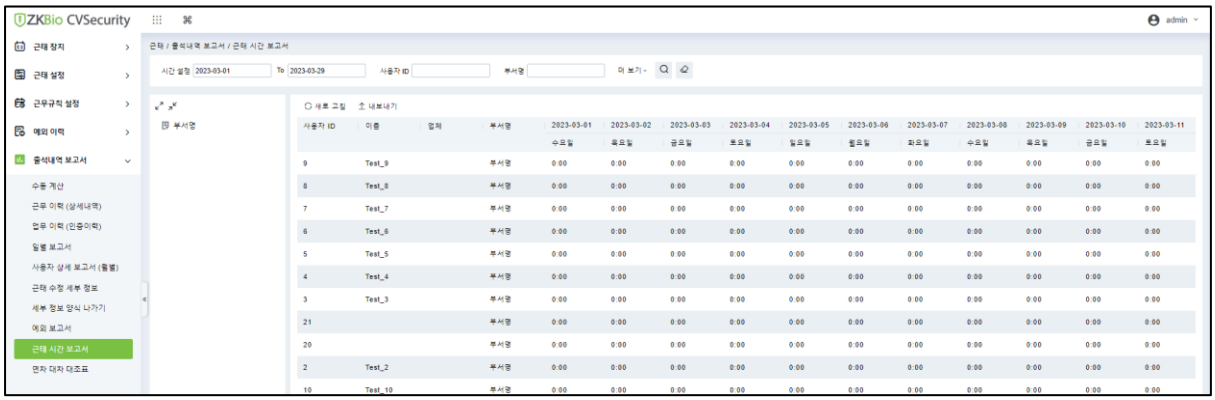


viii. 예외 보고서

지각, 조퇴, 결근, 휴가 등 설정한 규칙 외에 비정상적인 근태 내용을 일자별로 확인하고 Excel, PDF, CSV, TXT 파일로 다운로드할 수 있습니다

ix. 근태 시간 보고서

설정해 놓은 규칙의 총 근태 시간을 일자별로 확인하고 Excel, PDF, CSV, TXT 파일로 다운로드할 수 있습니다.



x. 연차 대차 대조표

사용자의 연차 사용 수량과 남은 연차 수량을 확인할 수 있습니다.

❖ **사용자 입사일자 설정 후 확인 가능하고 연차 수량 설정은 기본 규칙에서 설정 가능합니다.**

4.6. 통계 보고서

i. 휴가 요약 보고서

사용자별 휴가 상세 내용을 확인할 수 있습니다.

사용자 ID	이름	업체	부서명	휴가(일)		연차(일)		병가(일)		결혼(일)		출산 휴가(일)		육아 휴가(일)		개인 사유(일)		상조(일)	
				시간	시간 ...	시간	시간 ...	시간	시간 ...	시간	시간 ...	시간	시간 ...	시간	시간 ...	시간	시간 ...	시간	시간 ...
9*	T****9		부서명	0	0.0	1	1.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
4*	T****4		부서명	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
1*	T****1		부서명	1	1.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

ii. 사용자 통계 보고서 (월별)

사용자의 월별 정상 근무 시간, 지각, 조퇴, 초과 근무, 예외 기록을 확인할 수 있습니다.

사용자			부서명	정상 근무(분)			지각(분)		조퇴(분)		초과 근무(시)					예외 이력				
사용자 ID	이름	업체		설정 ...	근무 ...	유효 ...	시간 ...	시간	시간 ...	시간	평일	주말	휴일	합계	결근(시)	휴가(일)	연차(일)	병가(일)	결혼(일)
9*	T****9		부서명	11340.0	0.0	990.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	172.5	0.0	2.0	0.0	0.0
8*	T****8		부서명	11340.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7*	T****7		부서명	11340.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	189.0	0.0	0.0	0.0	0.0

iii. 부서 통계 보고서 (월별)

각 부서의 월별 정상 근무 시간, 지각, 조퇴, 초과 근무, 예외 기록을 확인할 수 있습니다.

부서		정상 근무(분)			지각(분)		조퇴(분)		초과 근무(시)					예외 이력				
번호	이름	설정 ...	근무 ...	유효 ...	시간 ...	시간	시간 ...	시간	평일	주말	휴일	합계	결근(시)	휴가(일)	연차(일)	병가(일)	결혼(일)	출산 휴가(일)
1	부서명	136080.0	0.0	1370.0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2236.5	1.0	2.0	0.0	0.0	0.0

iv. 근태 확인 보고서

사용자의 당일 근태 현황을 확인할 수 있습니다.

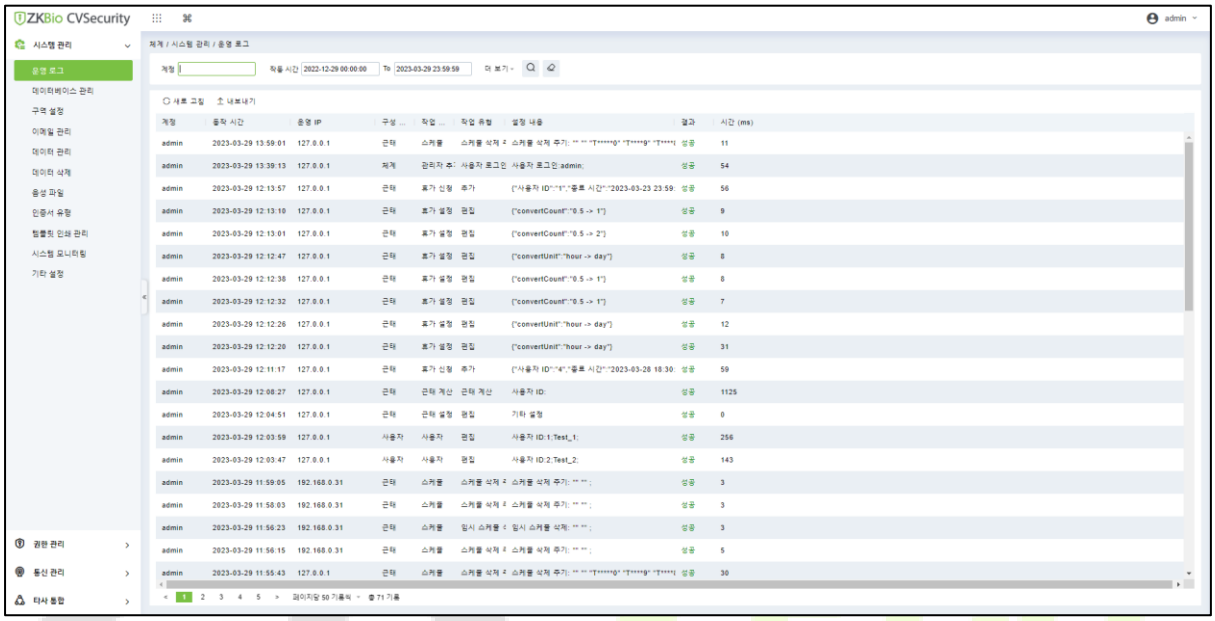
사용자 ID	이름	부서명	정시 확인	상태
1	Test_1	부서명		출근로그 없음
2	Test_2	부서명		출근로그 없음
21		부서명		출근로그 없음

5. 체계

5.1. 시스템 관리

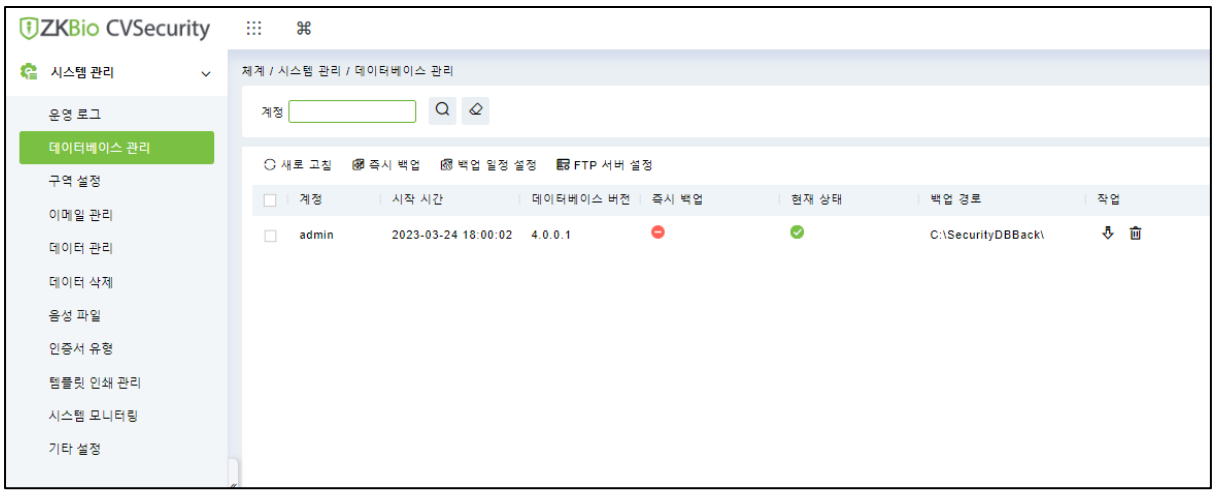
i. 운영 로그

서버 사용 기록을 확인할 수 있습니다.



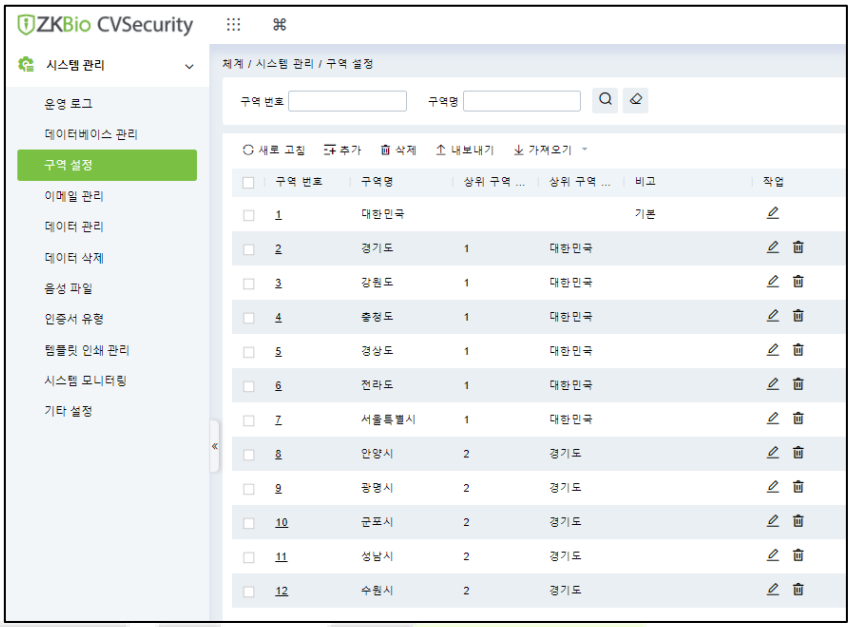
ii. 데이터베이스 관리

서버에 저장된 사용자, 장치, 인증 기록 등을 주기적으로 백업할 수 있습니다. FTP 서버를 설정하여 서버에 저장할 수도 있고 메일로 발송할 수 있습니다.



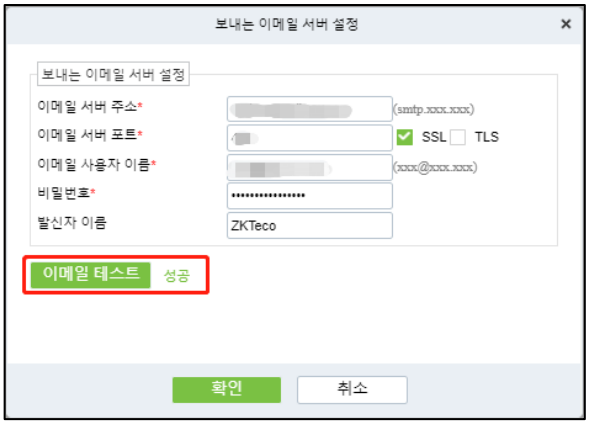
iii. 구역 설정

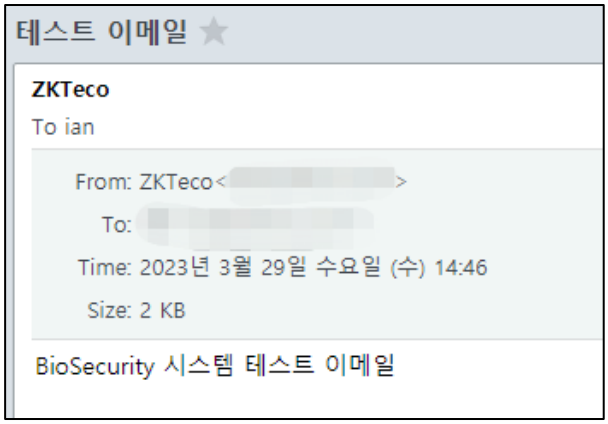
구역을 추가하여 별도 관리할 수 있습니다.



iv. 이메일 관리

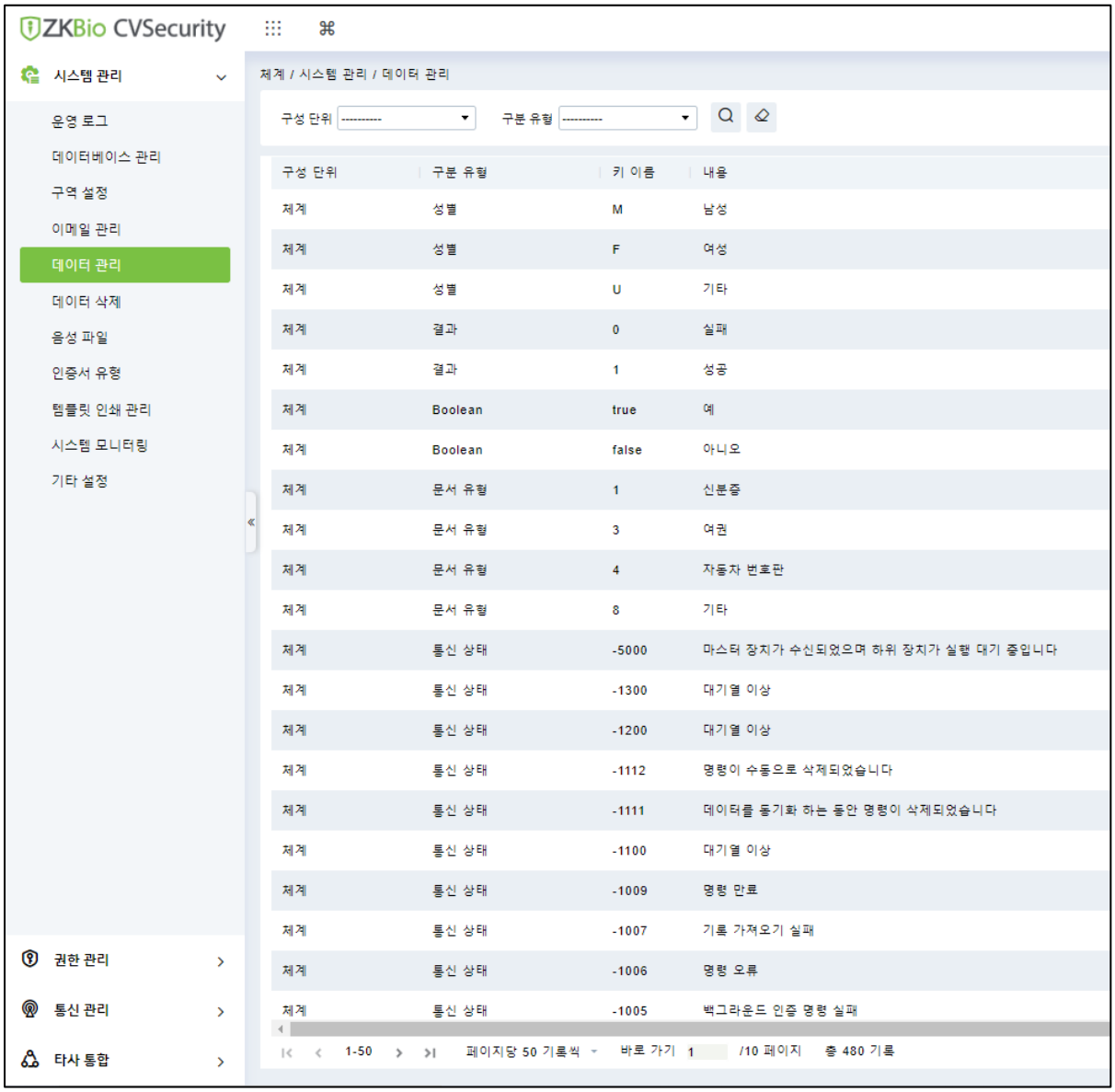
이벤트 및 알람 발생 시 발신 메일 주소를 설정합니다. 각 메일의 IMAP/SMTP 설정 정보를 확인해야 합니다.





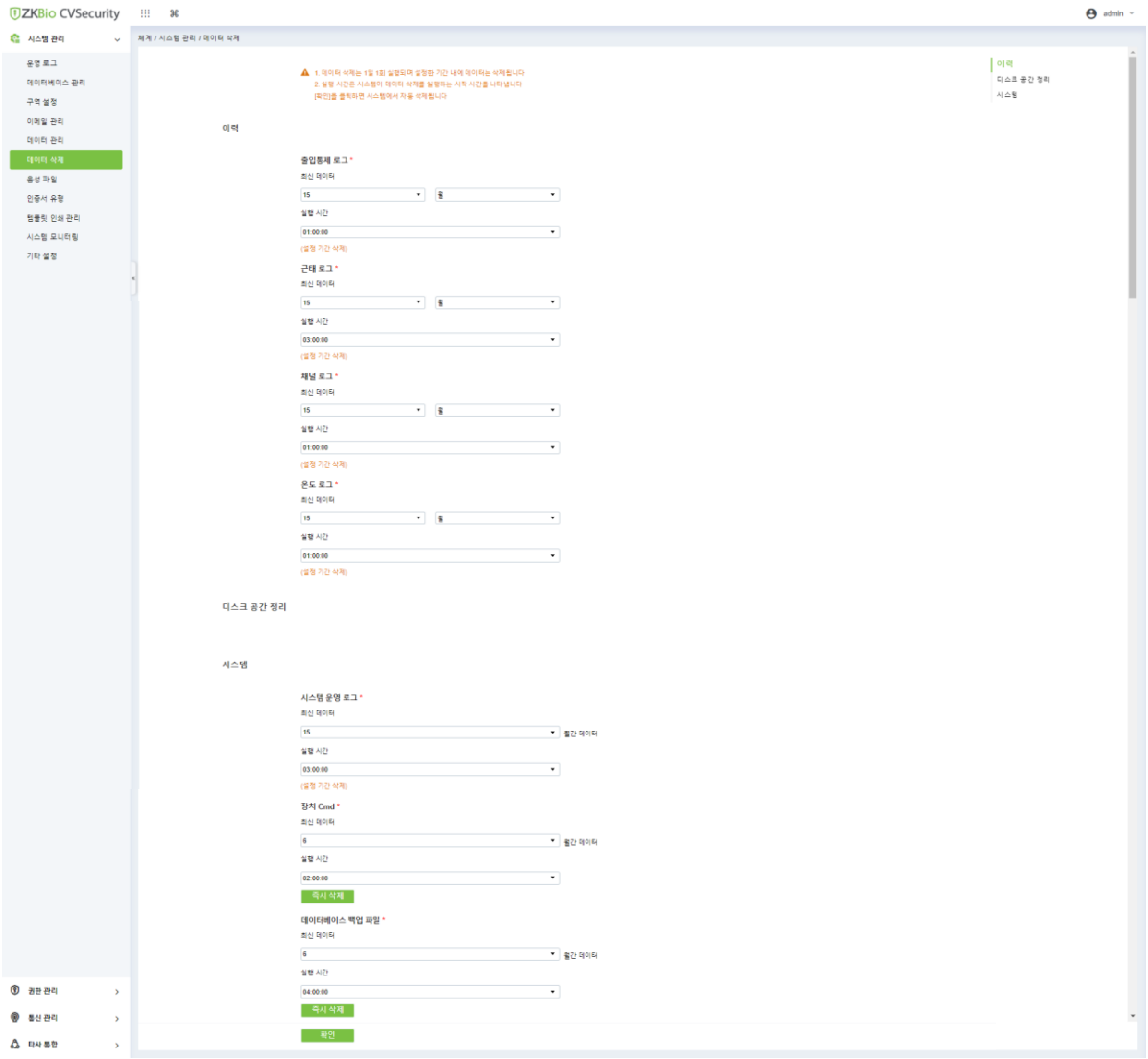
v. 데이터 관리

운영 서버 관련 데이터를 확인합니다.



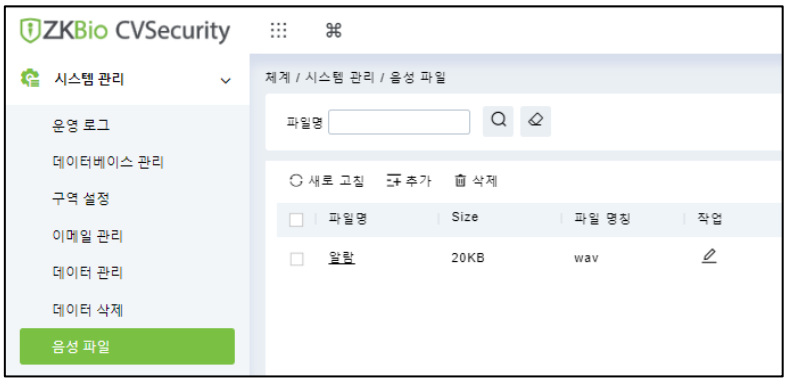
vi. 데이터 삭제

최소 1달~36달 이전 출입통제, 근태 로그를 삭제할 수 있습니다.



vii. 음성 파일

PC에 저장된 음성 파일을 서버에 업로드할 수 있습니다.

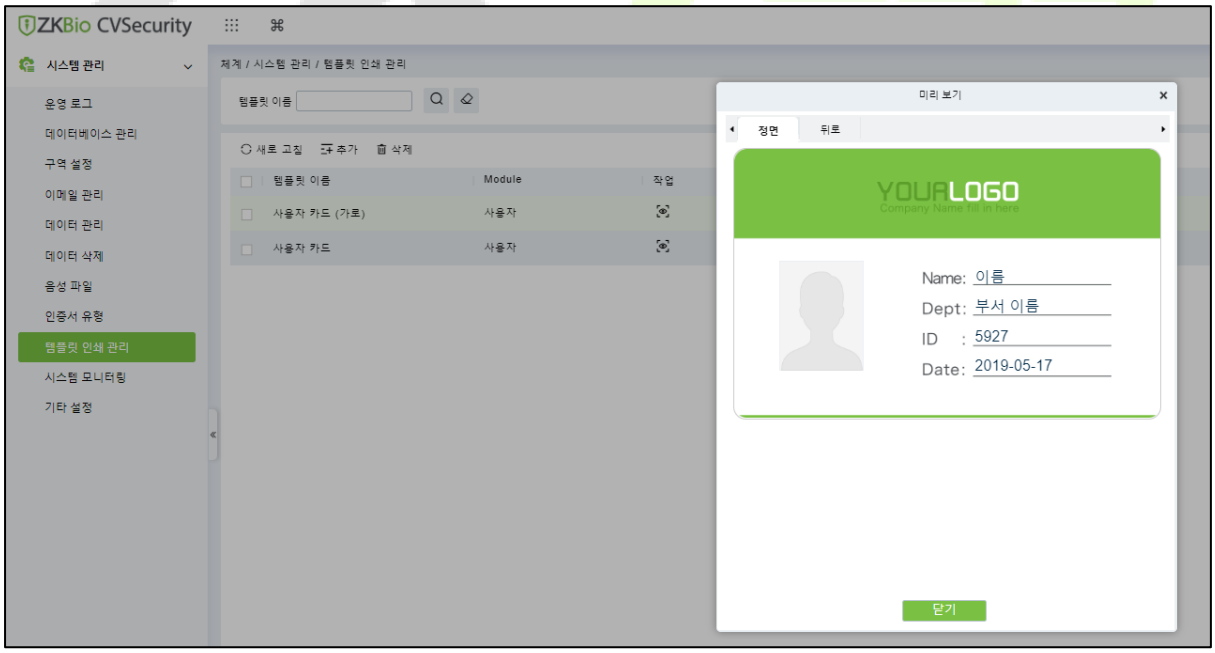


viii. 인증서 유형

사용자 및 방문객 등록 시 사용할 인증서 유형을 추가합니다.

ix. 템플릿 인쇄 관리

사원증 템플릿을 제작하고 미리 볼 수 있습니다.

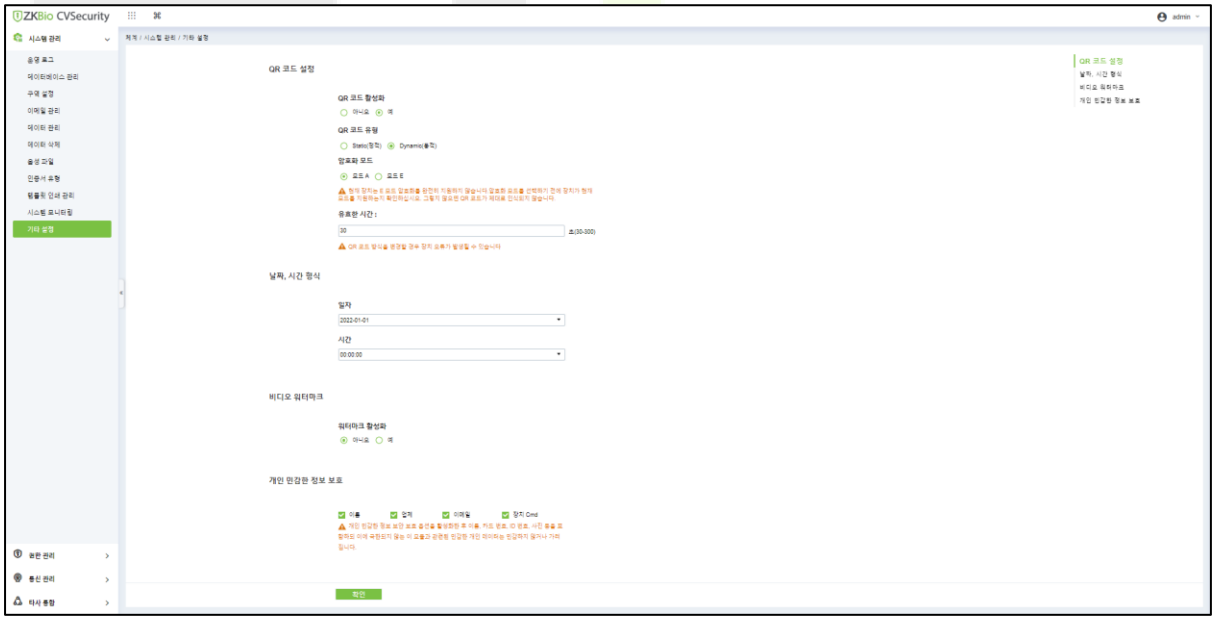


x. 시스템 모니터링

현재 서버 PC의 프로세스 정보와 메모리 사용량을 확인할 수 있습니다.

xi. 기타 설정

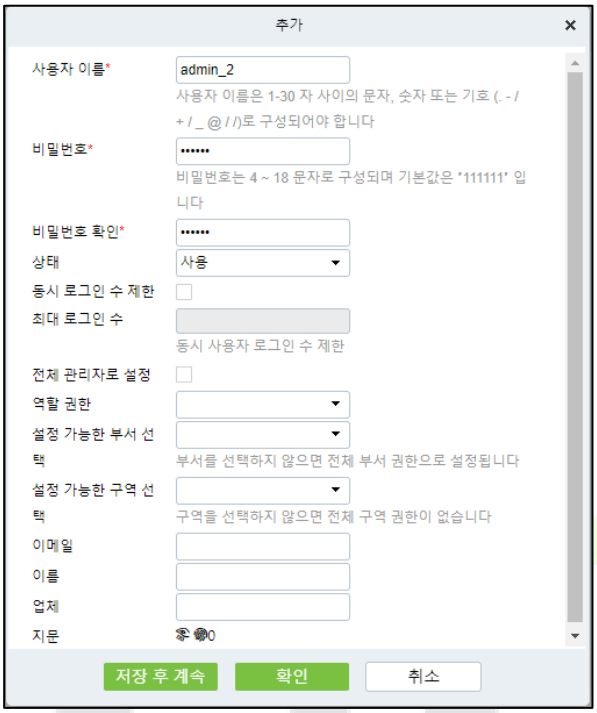
서버 기능의 기타 설정을 할 수 있습니다.

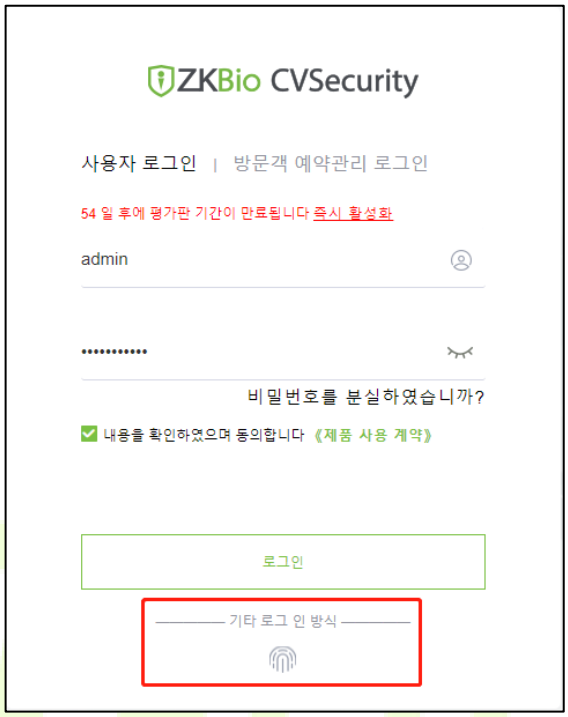


5.2. 권한 관리

i. 관리자 추가

서버 로그인 정보를 추가합니다.





항목	설명
사용자 이름	서버 로그인 ID 를 설정합니다.
비밀번호	서버 로그인 비밀번호를 설정합니다.
상태	서버 로그인 아이디를 활성화/비활성화 합니다.
동시 로그인 수 제한	해당 아이디 접속 시 동시 로그인 수를 제한합니다.
최대 로그인 수	동시 로그인을 제한 수를 입력합니다.
전체 관리자로 설정	해당 아이디로 전체 기능을 관리할 수 있습니다.
역할 권한	해당 아이디에 설정해둔 역할 권한을 설정합니다.
설정 가능한 부서 선택	해당 아이디가 설정할 수 있는 부서를 선택합니다.
설정 가능한 구역 선택	해당 아이디가 설정할 수 있는 구역을 선택합니다.
이메일	비밀번호 분실 시 메일 받을 주소를 입력합니다.
이름	해당 아이디의 관리자 이름을 입력합니다.
업체	해당 아이디의 관리자 업체를 입력합니다.
지문	서버 로그인 시 사용할 지문을 등록합니다.

❖ **지문 기능은 지문 등록기 사용 시 사용할 수 있습니다.**

ii. 역할 권한

현재 서버에 설치된 기능 중 선택한 기능만 관리할 수 있는 권한을 생성합니다.

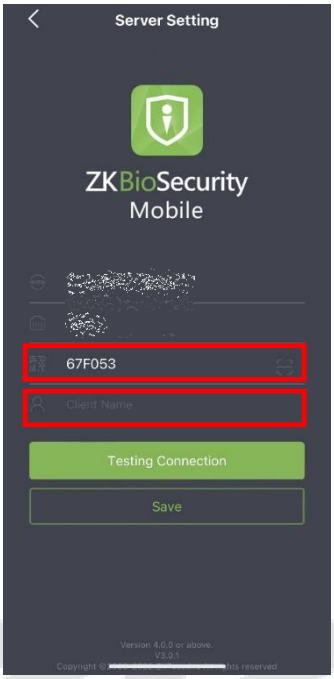
권한을 생성하여 관리자 추가 시 해당 권한을 설정할 수 있습니다.

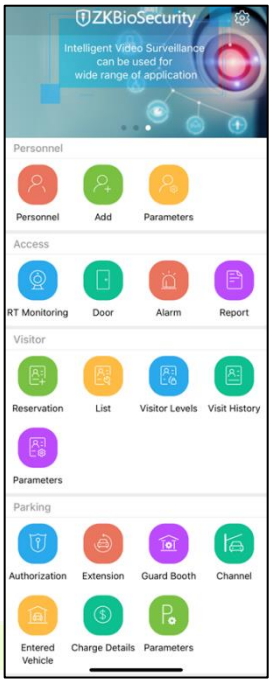
iii. API 권한 부여

자사에서 발급하는 API 전용 라이선스를 적용하면 고객 측에서 개발한 프로그램과 연동하여 ZKBioCVSecurity의 기능을 사용할 수 있는 KEY 값을 확인할 수 있습니다.

iv. 방문객 등록

ZKBioCVSecurity와 Mobile APP을 연동할 수 있습니다.





Mobile APP에서 서버 주소와 포트를 입력하고 등록 코드를 입력하여 로그인합니다.

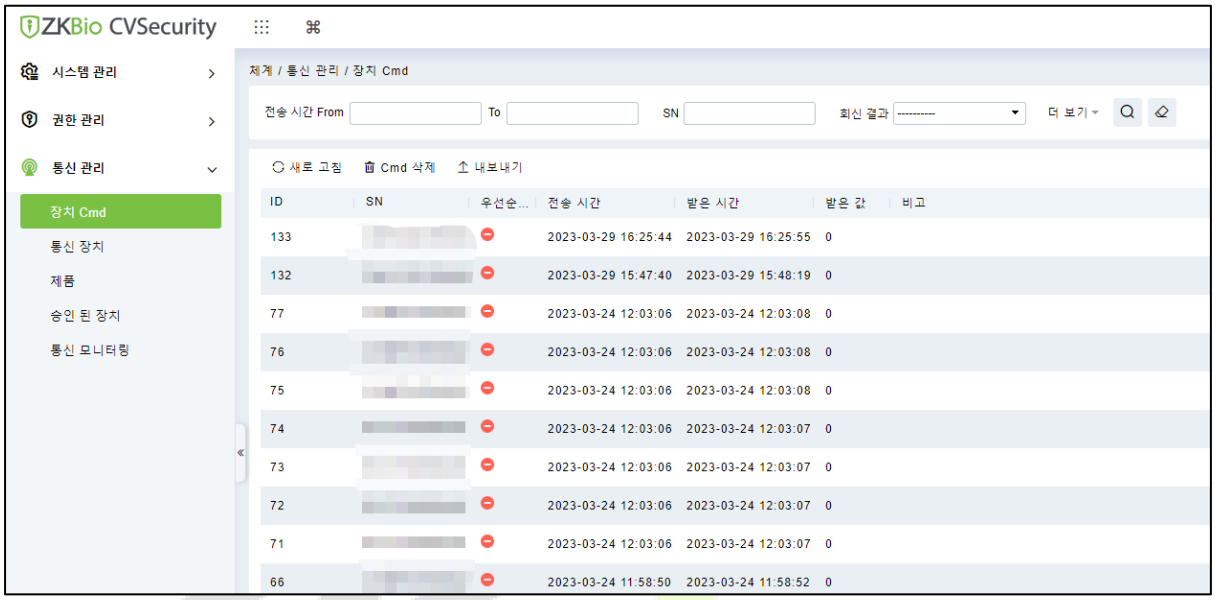
v. 보안 설정

서버 로그인 시 보안 강도를 설정합니다.

5.3. 통신 관리

i. 장치 Cmd

서버에서 단말기로 어떤 명령을 보내는지 모두 확인할 수 있습니다.



ii. 통신 장치

현재 서버와 통신하는 장치 목록을 표시합니다.

iii. 제품

현재 사용하지 않는 기능입니다.

iv. 승인된 장치

현재 사용하지 않는 기능입니다.

v. 통신 모니터링

서버의 ADMS 포트를 확인하고, 소프트웨어와 장치의 암호화 통신 사용 여부를 선택합니다.

5.4. 타사 통합

i. LED 장치

아웃소싱 LED 장비 데이터를 표시할 수 있는 창을 제공합니다. 접근 지역 수량 통계, 출입 인원에 대한 실시간 정보 및 해당 지역의 인사 정보 등에서 사용자 정보를 제공합니다.

- **장치 추가**

장치명 : LED 장치의 이름을 입력합니다.

IP 주소 : LED 장치의 IP 주소를 입력합니다.

포트 : 기본 통신 포트는 5200 입니다.

장치 기본 패스 코드 : 기본 값은 255.255.255.255 입니다.

화면 너비 : 도트 행렬의 너비 (해상도)

화면 높이 : 도트 매트릭스의 높이 (해상도)

LED 명 : 제목을 표시할지 여부를 선택합니다. 비워 놓으면 제목이 표시되지 않습니다.

블록 번호 : LED 로 나뉘어지는 블록 수 입니다.

시간 표시 : LED 화면에 시간이 표시됩니다.

데이터 자동 전송 : 출입 통제 모듈의 LED 로 데이터를 전송합니다.

장치 추가 시 데이터 삭제 : 새 장치를 추가할 때 장치의 원래 데이터를 삭제합니다.

- **블록 레이아웃**

각 블록의 높이는 12보다 크거나 같아야 합니다. 그렇지 않으면 문자를 완전히 표시할 수 없습니다. 모든 블록의 총 높이는 화면 높이보다 클 수 없습니다.

ii. Digifort 카메라

타사 카메라를 연동할 수 있습니다.

iii. 회선 통지

스마트폰 채팅 어플 LINE과 함께 연동하여 사용 가능하며, 유료 기능입니다.

iv. SMS 관리

SMS 모뎀을 이용해 원하는 사용자에게 문자 메시지를 전송할 수 있습니다.

<Modem-SMS> **<AWS-SMS>**

SMS 모듈을 설치하고 SIM 카드를 삽입해서 SMS 모듈의 AT포트와 DM포트를 확인하여 입력하고 [가져오기]버튼을 눌러 테스트 전송을 완료합니다

v. WhatsApp

스마트폰 채팅 어플 WhatsApp과 함께 연동하여 사용 가능하며, 유료 기능입니다.

- **FAQs**

Q: 카드 발급은 어떻게 이용하나요?

A: USB 포트를 통해 카드 발급자를 PC에 연결한 후 카드 발급할 사용자를 선택합니다. 커서를 카드번호 입력상자로 이동하고 카드를 카드발급기에 인증하면 카드번호가 입력상자에 자동으로 입력됩니다.

Q: 시스템 관리자 설정의 용도는?

A: 시스템 관리자 설정에는 다음과 같은 용도가 있습니다. 1. 새로 추가된 동일한 유형의 사용자에 대한 통합 수준을 설정하려면 사용자를 추가할 때 이 역할을 직접 선택하십시오. 2. 시스템 미리 알림을 설정할 때 볼 수 있는 역할을 결정합니다.

Q: 회사 재무 부서의 모든 직원의 계정을 설정하려면 어떻게 운영해야 합니까?

A: 먼저 시스템 설정에서 새 관리자 계정을 만들고 이 계정에 사용할 기능을 구성합니다. 그런 다음 사용자를 추가하고 사용자 정보를 설정한 후 사용자의 역할을 선택하여 새 계정을 추가합니다. 다른 계정의 경우에도 동일하게 수행하십시오.

Q: Windows Server 2003에서 시스템에 액세스할 때 IE 브라우저에 오류가 표시되는 이유는 무엇입니까? 해결 방법은 무엇입니까?

A: 이 문제는 서버 2003에 [보안 구성 옵션] 설정이 있기 때문에 발생합니다. 시스템에 액세스하려면 [시작] - [제어판] - [프로그램 추가/제거]를 클릭하고 인터페이스에서 [Windows 구성 요소 추가/제거]를 선택한 다음 [Internet Explorer 보안 강화 구성] 옵션을 클릭한 다음 앞에 있는 체크 표시를 취소합니다. 그런 다음 [다음]을 클릭하여 시스템에서 제거합니다. 시스템을 다시 열면 브라우저가 시스템에 제대로 액세스합니다.

Q: 데이터베이스 백업 방법과 복원이 실패하는 이유는 무엇입니까?

A:

백업 방법: [시스템 설정] – [기본 관리] – [데이터베이스 관리]에서 [즉시 백업]을 클릭하거나 [백업 일정 설정]을 설정 날짜마다 자동으로 백업이 가능합니다. 백업 파일 경로는 소프트웨어 설치 시 설정한 기본 폴더로 **C:₩SecurityDBBack** 가 기본 경로입니다.

복원 실패: 몇 가지 이유가 있습니다. 시스템 버전이 너무 차이가 나거나 혹은 데이터베이스가 손상되었을 수 있습니다. 표시되는 메시지에 따라 시스템 버전을 변경하거나 시스템을 복구하거나 데이터베이스를 다시 설치해야 합니다.

Copyright©2023 ZKTECO CO., LTD. All rights reserved

END-USER LICENSE AGREEMENT

Important - read carefully:

This End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and the mentioned author of this Software for the software product identified above, which includes computer software and may include associated media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("SOFTWARE PRODUCT"). By installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, do not install or use the SOFTWARE PRODUCT.

SOFTWARE PRODUCT LICENSE

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

1. GRANT OF LICENSE. This EULA grants you the following rights: Installation and Use. You may install and use an unlimited number of copies of the SOFTWARE PRODUCT.

Reproduction and Distribution. You may reproduce and distribute an unlimited number of copies of the SOFTWARE PRODUCT; provided that each copy shall be a true and complete copy, including all copyright and trademark notices, and shall be accompanied by a copy of this EULA. Copies of the SOFTWARE PRODUCT may be distributed as a standalone product or included with your own product.

2. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS.

Limitations on Reverse Engineering, Recompilation, and Disassembly. You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, except and only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.

Separation of Components.

The SOFTWARE PRODUCT is licensed as a single product. Its component parts may not be separated for use on more than one computer.

Software Transfer.

You may permanently transfer all of your rights under this EULA, provided the recipient agrees to the terms of this EULA.

Termination.

Without prejudice to any other rights, the Author of this Software may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT and all of its component parts. Distribution.

The SOFTWARE PRODUCT may not be sold or be included in a product or package which intends to receive benefits through the inclusion of the SOFTWARE PRODUCT. The SOFTWARE PRODUCT may be included in any free or non-profit packages or products.

Copyright©2023 ZKTECO CO., LTD. All rights reserved

3. COPYRIGHT.

All title and copyrights in and to the SOFTWARE PRODUCT(including but not limited to any images, photographs, animations, video, audio, music, text, and "applets" incorporated into the SOFTWARE PRODUCT), the accompanying printed materials, and any copies of the SOFTWARE PRODUCT are owned by the Author of this Software. The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international treaty provisions. Therefore, you must treat the SOFTWARE PRODUCT like any other copyrighted material except that you may install the SOFTWARE PRODUCT on a single computer provided you keep the original solely for backup or archival purposes.

LIMITED WARRANTY

NO WARRANTIES.

The Author of this Software expressly disclaims any warranty for the SOFTWARE PRODUCT. The SOFTWARE PRODUCT and any related documentation is provided "as is" without warranty of any kind, either express or implied, including, without limitation, the implied warranties or merchantability, fitness for a particular purpose, or no infringement. The entire risk arising out of use or performance of the SOFTWARE PRODUCT remains with you.

NO LIABILITY FOR DAMAGES.

In no event shall the author of this Software be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information, or any other pecuniary loss) arising out of the use of or inability to use this product, even if the Author of this Software has been advised of the possibility of such damages.

Acknowledgment of Agreement.

I have carefully read and understand this Agreement, ZKTeco, Inc.'s Privacy Policy Statement.

If YOU ACCEPT the terms of this Agreement:

I acknowledge and understand that by ACCEPTING the terms of this Agreement.

IF YOU DO NOT ACCEPT the terms of this Agreement.

I acknowledge and understand that by refusing to accept these terms, I have rejected this license agreement and therefore have no legal right to install, use, or copy this Product or the Licensed Software that it incorporates.

Copyright©2023 ZKTECO CO., LTD. All rights reserved

경기도 군포시 고산로148번길 17

군포 IT밸리 A동 1008호 아메이투라(ZKTeco)

Phone : 070 – 5067 - 2549

Fax : 000 - 0000 - 0000

www.zkteco.com

Copyright © 2023 ZKTECO CO., LTD. All Rights Reserved.