

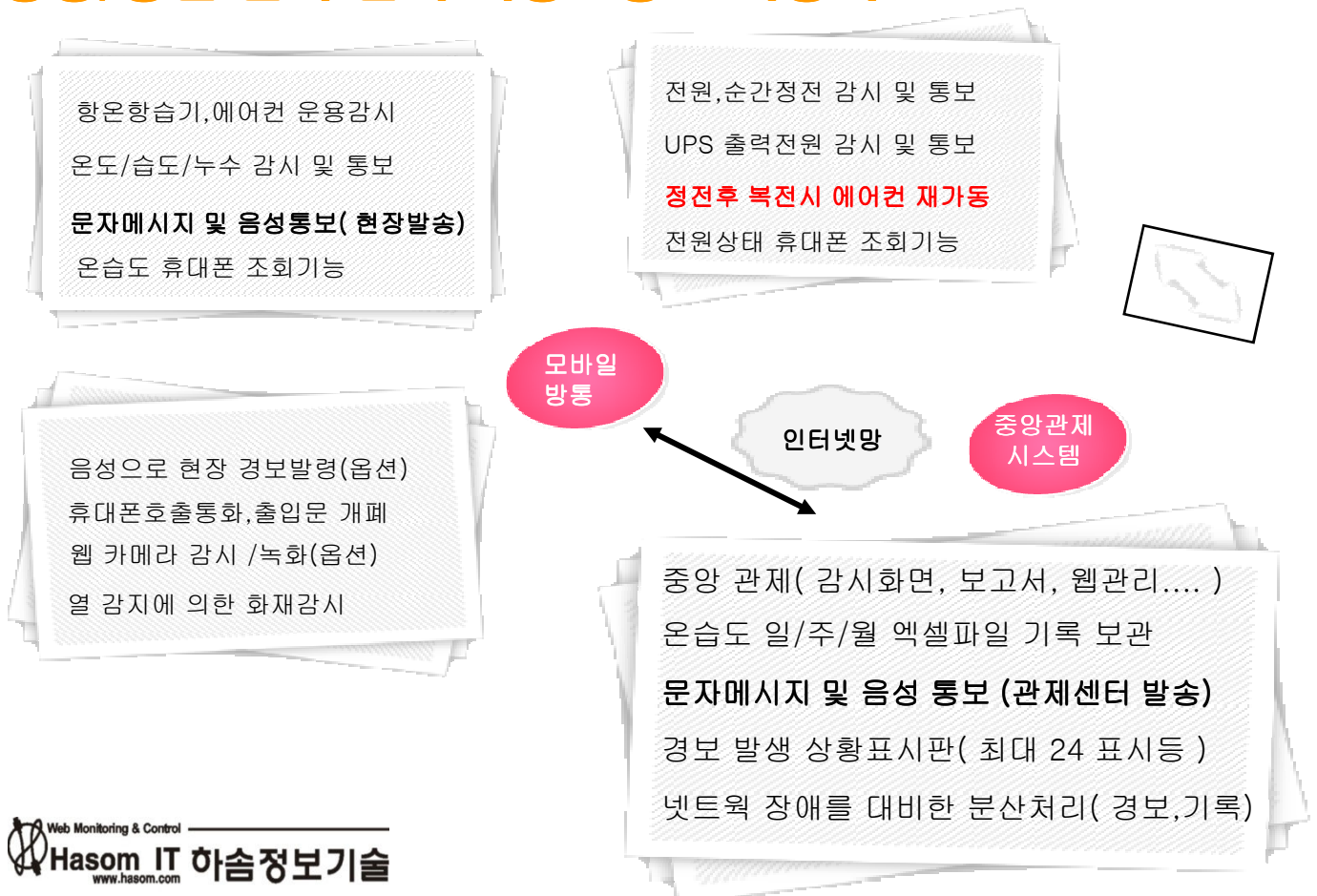
# 모바일 방통

## 방송 / 통신 설비 문자관리 및 음성경보

기지국 설비경보, 온도, 정전, 방범, 화재감지, 침수 등 국사설비 운전상태와 센서 경보를 휴대폰 문자와 전화로 통보해주고, 무단침입 발생시 경광등과 음성으로 격퇴시키는 시스템입니다.

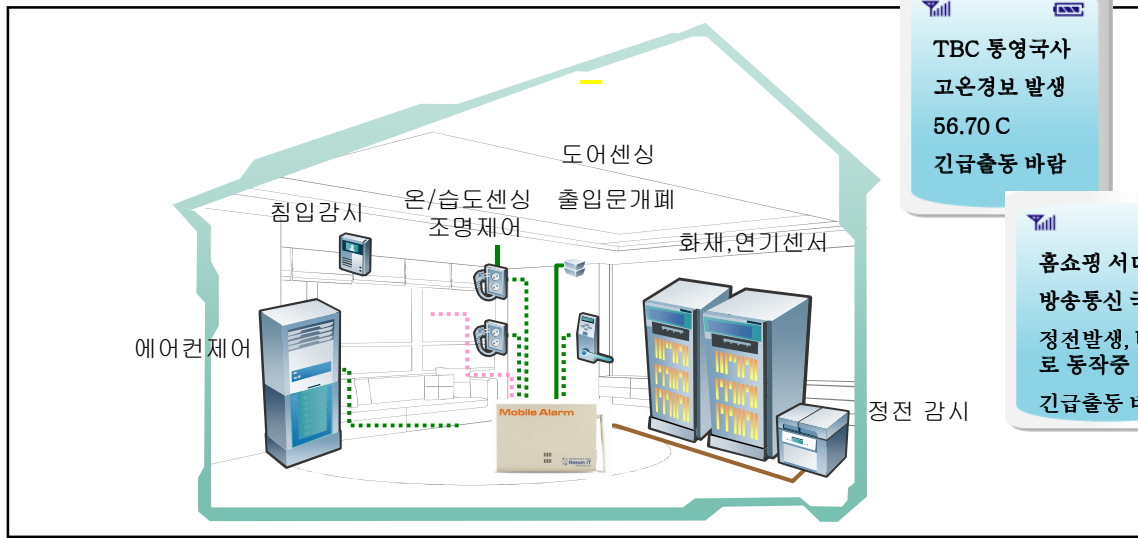
- 분산처리로 네트워크 장애가 발생해도 휴대폰문자전송과 전화통보가 됩니다.
- 필요에 따라 단독 독립운영 방식과 중앙관리 방식의 FMS를 선택할 수 있습니다.
- 1) 독립 운영: 단독 시스템으로 원격감시 및 문자 및 음성통보( PC, 네트워크 불필요)
  - 기능 : 원격지 경보 상황판, 문자 통보, 전화음성통보, 현장 음성방송
- 2) 중앙관리: 중앙관리센터에서 자료수집 및 모니터링 ( PC, 네트워크 및 웹관리 )
  - 기능 : PC 모니터링 및 기록, 웹감시, 문자통보, 음성통보, 음성 방송

### 방송/통신 설비 관리 기능 ( 통보 이중화 )



# 기지국 및 옥외 단독 국사 감시

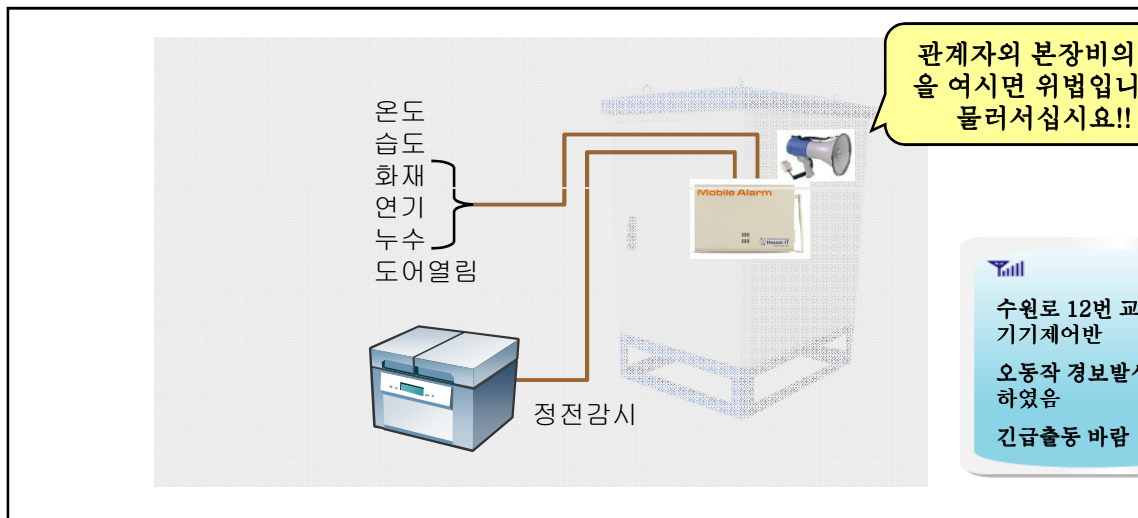
## 방송/통신 기지국 운영환경감시



TBC 통영국사  
고온경보 발생  
56.70 C  
긴급출동 바람

홈쇼핑 서대문  
방송통신 국사  
정전발생, UPS  
로 동작중  
긴급출동 바람

## 통신장비용 옥외국사



관계자의 본장비의 문을 여시면 위법입니다. 물려서십시오!!

수원로 12번 교통  
기기제어만  
오동작 경보발생  
하였음  
긴급출동 바람

장애발생시 기지국 과 중앙감시 센터에서 각각 경보 문자 및 음성통보를 독립적으로 진행 하는 분산처리방식의 채택하여 통신장애에 취약한 중앙집중방식의 단점을 보완하였음

## 중앙 감시 센터



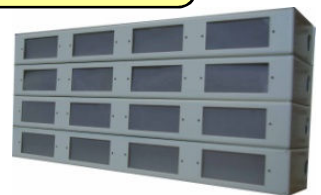
중앙 FMS 감시 화면  
( 중앙관제센터 )

용인 통신국사  
온도 이상  
온도 : 8.23 C  
긴급점검 바람

문자 통보



거제국사 정전발생되었습니다. 출동 해주세요.



LED 경보 상황표시판  
( 당직실 / 경비실.... )

## □ 제품 특징

- 적용 분야에 따라 최적의 패키지 선택가능 (단독운영방식 , PC서버 중앙관제 방식)
- 현장 과 중앙관제센터간 분산처리로 통신장애가 발생해도 경보 상황통보( 이중화 )  
설비 감시현장 시스템이 독자적으로 문자메시지, 음성 전화기 통보, 경고 음성방송 실시
- 경제적이고 간편한 중앙관제 시스템 구성.  
고가의 서버 및 특정 DB를 사용하지 않아서 일반 사무용 PC로 감시 서버를 구성할 수 있으며  
자료 백업 및 보관을 쉽게 할 수 있으며, 웹이 내장되어 있으므로 경제적으로 구성가능
- 감시현장 과 중앙관제 센터의 독립적인 음성 경보 방송.  
독립적으로 음성 경보 방송이 각각 경보에 따라 방송, 휴대폰으로 원격방송 실행 가능
- 6 시간 백업전원 내장 - 정전 과 통신장애가 발생해도 감시 및 통보기능 수행
- 지속적인 업그레이드 및 다양한 센서 지원  
온습도-온도 센서, 정전-전압-전류, 누수, 설비알람, 디지털압력계, 에어컨 제어, 수위, 방범, 화재, 가스누설..

## □ 타사 제품과의 차이점

기능	자사제품	타사제품( PC로 구성)
제품수명	임베디드 시스템 과 PC서버의 분산처리로 제품의 <b>수명이 길고 사무용 PC 사용가능.</b>	중앙집중 처리방식으로 부하가 집중되어 <b>수명이 짧고, DB 및 고사양 PC가 필요</b> 하다.
기능	꼭 필요한 기능만 지원.( <b>단순 명확함</b> ) 설비현장 과 중앙관제 시스템 독립적 운영 <b>음성경보방송, 휴대폰 음성방송 선택가능</b>	필요 없는 장황한 기능도 지원( <b>무지 복잡함.</b> ) 고가의 PC서버로 관리( <b>통신/서버장애시 정지</b> ) <b>음성경보방송 및 휴대폰 방송기능 없음</b>
제품설치	기성제품으로 설치 및 개발이 쉽고 간단하며 ,사용이 쉽다.	PC 와 계전 기기를 조합하여 <b>설치 및 개발기간이 , 사용이 무지 복잡하다</b>
모듈 방식	모듈 방식 분리설계로 설비 확장시 <b>모듈을 추가하는 방식</b> 으로 업그레이드 가능	전체적으로 프로그램을 수정 및 개발 해야 하므로 작업시간 및 추가비용 발생
문자알림방식	<b>문자 메시지 와 전화 걸기</b> 를 동시에 지원하여 장애 상황전달을 확실히함	<b>문자메시지 위주로</b> 전화걸기는 별도의 음성통보기를 달아서 지원해야함 (4 개소)
제품가격	모듈화 설계 와 자체개발 생산제품인 관계상 기능대비 <b>경제적인 가격</b> 으로 제품 공급	PC 와 프로그램 위주로 구성된 제품이어서 복잡하고, <b>가격이 고가임</b>
기술 지원	제품수명이 길며,중요 소모성 부품교체로 영구사용. <b>유지보수 비용 저렴( 10%/년 )</b>	S/W 유지보수로 H/W 제품수리는 별도임 제품가격에 따라 <b>유지보수비가 고가임</b>

## 제품설치 주요사이트 소개

현대산업개발,현대삼호중공업,현대산업중공업,기아자동차,한진중공업,대성산업가스,두산중공업,주식회사 동서, 현대엔지니어링, 동경일렉트로닉스,세아제강,셀트리온, 세아정보기술, 포스코강판,대성산업가스,국제일렉트로닉스, 한미파스스, KT 데이터, 에스떼 로더, SCANIA 코리아, TOEIC, YBM 시사영어사, 누스킨, 청운 전력, 프라이마타워, LIG,한신평네트웍스, 웰로스(주), (주)지엔텔,리바이스코리아, 한국TRW자동차부품산업(주), 한국 에이버리, 동국내화,BM-글로벌, 포스콘, 흥초이스, 비엔지스틸, 호야전자, ㈜에질런트, 지멘스.경남에너지,(주)대림산업, 호야 전자, 주식회사 빙그레, 존슨스 콘트롤즈, 우미건설,부산 도시가스, LG-CNS, 덕우 전자,레네테크,서울문고, 운전면허시험장, 정보통신공제조합, (주)선진,서희건설,한화 데이터센터,중앙일보, 한국번디,커널뱅크,농심켈로그, 금비,경인양행,, CTC바이오,동화사,연합자산관리,TNT물류,대한제당,세아제강,신성전기,토마토저축은행,삼화감속기 한국수출포장,대구은행,로레알

중외제약,일양약품,명문제약,씨믹씨엠오,보령제약,셀트리온,위펜메디칼,원주의료기기,바이넥스,희성금속,경창산업, 농촌경제연구소,FEM,메트라이트,서울보호관찰소,위비스,천일국제보세창고,나주시청,경전장,,아사히글라스,아워홈, 플라이드플라즈마,SKC중앙연구소,대성산업가스,벤처케피탈,보나뱅크,해양연구원,항공대,과천도서관,위덱스, 삼부단조,노인복지회관,토러스,정원산업,시흥체육센터,가평농업기술센터, 동진세미컴,,대전테크노파크,실리콘웍스,

신안저축은행,메리츠증권,코리아리재보험,생명보험협회,한국금융연구원,전기안전공사,전국버스공제조합,산업연구원 국가정보원,한국전력, 한국표준협회,문화예술위원회,원자력연구원,해운항만협회,KT데이터센터,한국통신사연합회, 광주정보문화 진흥원,생물산업기술연구소,전기공사협회,법무연수원,대한전문건설협회,생물산업기술연구소,단국대 인하공업전문대학,서울교통정보센터,개발연구원,한국항공우주,KR선물,전북은행,형사정책연구원,생산기술연구원, 강남도시관리공단,창원도서관,태안보건소, 원주우정청,춘천우정청,인제우정청,삼척우정청,속초우정청,강릉우정청, 영월우정청,국방홍보원,서울대학교병원,

서울시청,진해시청,의정부시청,동두천시청,포천시청,하남시청,통영시청,문경시청,서귀포시청,영주시청,사천시청, 삼척시청,나주시청, 양평구청,강북구청,은평구청,강동구청,영등포구청,인천 부평구청,부산 수영구청,부산 북구청, 도봉구청,동래구청,여주군청,가평군청,강화군청,영암군청,서천군청,해남군청,청원군청,충북영동군청,전남고흥군청, 고양군청,파주교육청,강서교육청,용인교육청,광주교육청,군포의왕교육청,구리남양주교육청,부천교육청,김포교육청, 고성교육청,경남사천교육청, 포항교육청, 성남교육청,양산교육청,경주교육청,창녕교육청,남해교육청,여수교육청, 고양교육청, 안산교육청,교육정보연구원,법무부,이천교육청,문경교육청,창원도서관, 부산대학교,홍익대학교, 고등과학원,KIST,카이스트,카톨릭대학교,경희대학교,경남대학교,성서대학교,평택대학교,울산대학교, 경희대학교, 동국대학교,건국대학교,금강대학,전주교육대학,건국대병원,항공대학교, 강원지방경찰청,

## 관련 제품 ( 휴대폰 문자 및 음성통보 제품군 )

- 1. 모바일 콜** : 생산라인, 창고, 주차장의 리모콘 버튼으로 휴대폰 문자 및 음성 통보
- 2. 모바일 콜 파워** : 무선 리모콘 과 문자메시지로 원격지의 경광등, 조명제어, 설비제어
- 3. 모바일알람 파워**: 휴대폰 문자 와 센서로 설비제어,경광등,조명제어등 전원제어
- 4. 모바일 온습도** : 온도 또는 온습도 경보를 휴대폰 문자로 통보및 조회
- 5. 모바일 정전** : 정전 및 순간정전 발생시 휴대폰 문자 및 음성 통보 및 조회
- 6. 모바일 누수** : 공장, 창고, 설비 누수를 감시해서 휴대폰 문자로 통보 및 조회
- 7. 웨비로FMS(단독)** : 온도, 전력 및 설비 감시 및 기록을 문자 와 네트워크로 감시(서버없이 운영)
- 8. 웨비로FMS(서버)** : PC-서버를 통해 온도,전기,설비운영을 감시 및 기록하며 웹으로 모니터링

# 기지국/국사 FMS 구성도 (PC 서버 중앙관리)

## 기지국/국사

화재,연기  
설비 알람  
누수,침수  
온도,습도  
방법,출입  
정전,복전  
설비알람

위험지역 경보발생  
긴급대피 하십...

모바일 알람



인터넷데이터 로거



인터넷 망

### 1. 휴대폰 문자메시지 통보

- 경보 문자메시지, 문자메시지 조회

### 2. 일반전화 음성 통보

- 전화통보, 경비실-당직실 긴급통보, 담당자 호출

### 3. 경보 자동 방송 및 휴대폰 방송

- 전관 방송 및 휴대폰 음성방송

### 4. 제어 기능( 휴대폰 제어 및 원격제어)

- 릴레이 제어 , 에어컨 ON/OFF, 출입문 개폐

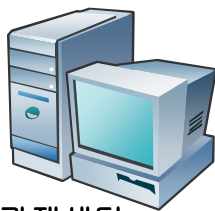
### 5. 다양한 센서 및 옵션 장치

- 정전 , 전압, 전류 감시 센서  
- 누수,침수,온습도,온도, 화재 센서

## 중앙 감시 센터

용인 통신국사  
온도 이상  
온도 : 8.23 C  
긴급점검 바람

문자 통보

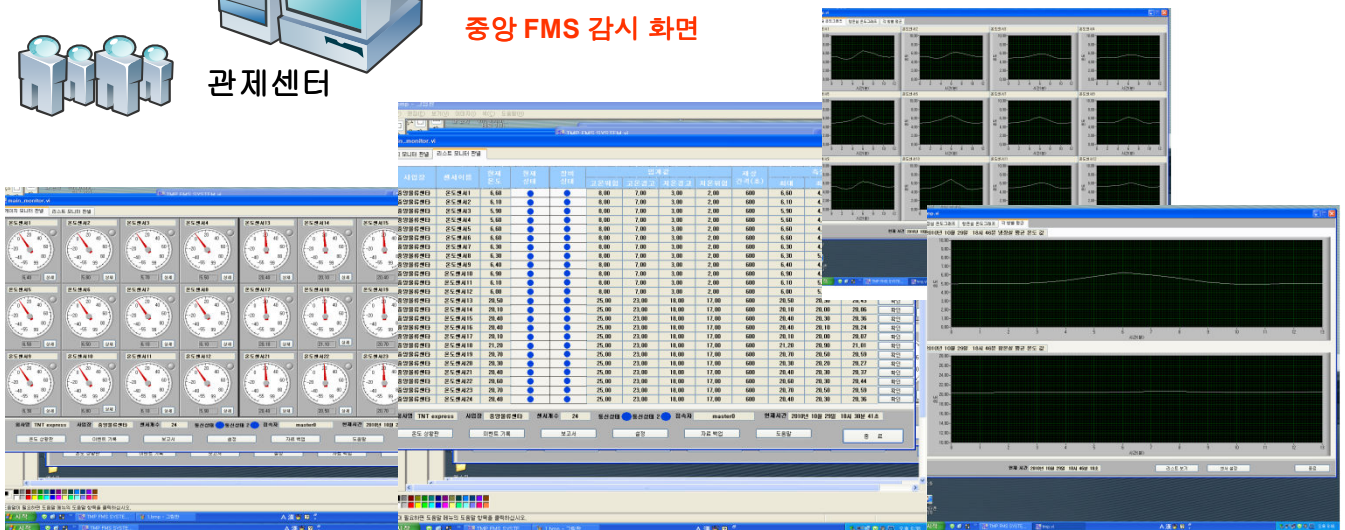


중앙 FMS 감시 화면

관제센터

통영국사 출입문 열림 감지되었음. 영상확인 바랍니다

거제국사 정전발생되었습니다. 출동 해주세요.



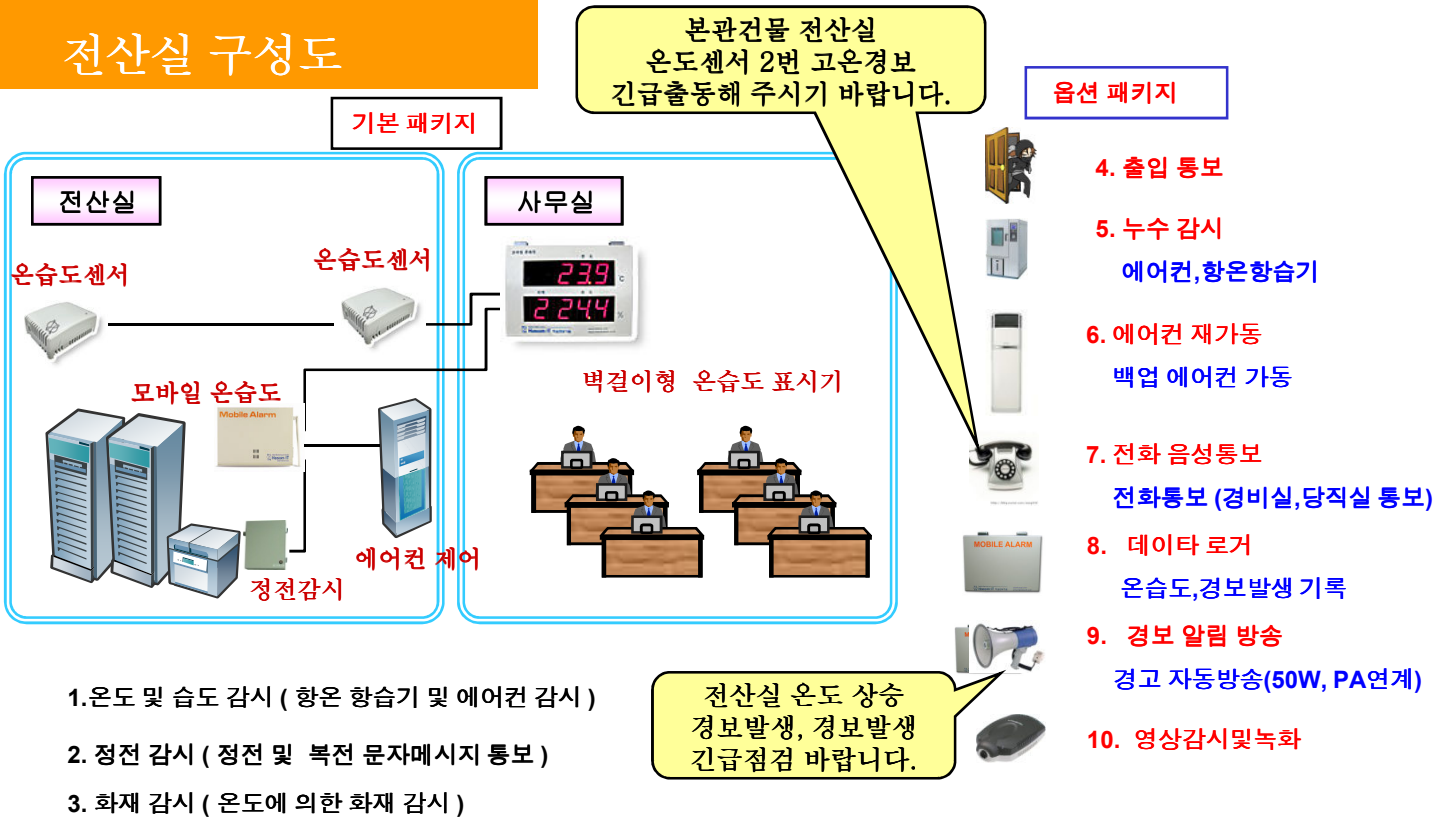
중앙 계기감시 화면

설비운영상태 리스트 화면

그래픽 기록 조회 화면

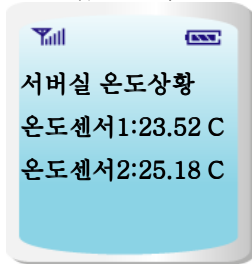
# □ 모바일 온습도 전산실 구성도

모바일 온습도는 인터넷이나 전화선연결이 필요없는 무선통신 제품입니다.



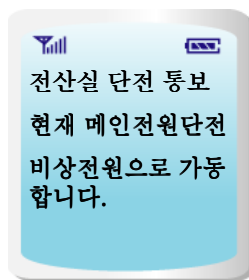
### 조회 통보

온습도 조회

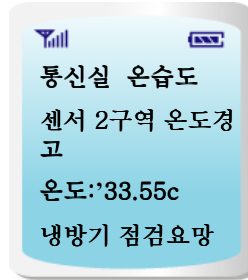


### 이상 통보

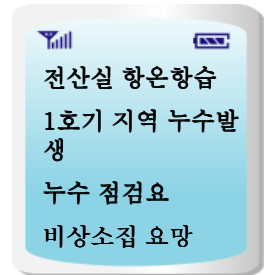
단전 이상 통보



온도 이상 통보



누수 감지 통보



## 동작 시나리오

- 항온항습기 고장에 의한 온도상승 발생**
  - 온도 경보 문자 메시지 통보
  - 백업 에어컨 가동(삼성, LG, 센추리...)
- 한전입력전원 정전 및 복전 발생**
  - 정전 및 복전 발생 문자메시지 통보
  - 복전시 냉방용 에어컨 재가동
- 화재 발생 (온도 감지 방식)**
  - 화재가능 경보 문자통보
- 전화기 음성통보 및 음성방송 기능(옵션)**
  - 경비실-당직실 전화기 음성통보, 방송기능
- 무단출입 발생 (보안기능 가동시)**
  - 서버실 출입문 열림 문자메시지 통보
  - 보안 설정/해제 시 문자메시지 통보
- 누수 발생(누수 구역별 구분 통보)**
  - 누수발생 지역 상황 휴대폰 문자메시지 통보