

**SPSPSPSP**  
**SPSPSPS**  
**SPSPSP**  
**SPSPS**  
**SPSP**  
**SPS**

SPS-X KICIC-0001-7559

**SPS**

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼

SPS-X KICIC-0001-7559:2023

한국방송통신산업협동조합

2023년 05월 22일 제정



# 목 차

머리말 .....	iii
개요 .....	iv
1 적용범위 .....	1
2 인용표준 .....	1
3 용어와 정의 .....	1
4 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼의 구성 .....	4
5 지자체 예·경보 시스템의 구성과 기능 및 요구사항 .....	4
5.1 지자체 예·경보 시스템의 구성 .....	4
5.2 지자체 예·경보 시스템의 기능 .....	5
5.3 지자체 예·경보 시스템의 요구사항 .....	5
6 통합 게이트웨이의 구성과 기능 및 요구사항 .....	6
6.1 통합 게이트웨이의 구성 .....	7
6.2 통합 게이트웨이의 기능 .....	8
6.3 통합 게이트웨이의 요구사항 .....	8
7 시스템 하드웨어(서버)의 요구사항 .....	9
7.1 중앙 처리 장치 .....	9
7.2 하드 디스크 드라이브 .....	9
7.3 저장 장치 .....	10
7.4 성능 .....	10
8 시험 .....	11
8.1 연동 시험 .....	11
8.2 안정성 시험 .....	11
8.3 내한성 시험 .....	11
8.4 내열성 시험 .....	11
8.5 내습 사이클(12h+ 12h 사이클) 시험 .....	11
9 검사 .....	12
10 사용설명서 .....	12
11 표시사항 .....	13
부속서 A(규정) 멀티미디어 기반 지자체 예·경보 플랫폼 연동 시험방법 .....	14

**SPS-X KICIC-0001-7559 : 2023**

부속서 B(규정) 서버의 대기전력저감기준 .....	22
부속서 C(규정) 서버의 대기모드 소비전력 측정방법 .....	24
부속서 D(참조) 인터페이스-C-LAS 프로파일 규격 .....	26
SPS-X KICIC-0001-7559 : 2023 해 설 .....	32

## 머 리 말

이 표준은 한국방송통신산업협동조합에서 원안을 갖추고 산업표준화법 시행규칙 제19조 및 단체표준 지원 및 촉진 운영 요령에 따라 한국방송통신산업협동조합 단체표준심사위원회를 거쳐 제정된 단체표준이다.

이 표준은 저작권법의 보호 대상이 되는 저작물이다.

이 표준의 일부가 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 이후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 저촉될 가능성이 있다는 것에 주의를 환기한다. 한국방송통신산업협동조합장과 단체표준심사위원회는 이러한 기술적 성질을 가진 특허권, 출원공개 후의 특허출원, 실용신안권 또는 출원공개 후의 실용신안등록출원에 관계되는 확인에 대하여 책임을 지지 않는다.

## 개 요

이 표준은 한국방송통신산업협동조합이 작성한 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 단체표준이다.

이 표준의 제정 취지는 지자체(시·도, 시·군·구)가 개별적으로 구축한 비표준의 예·경보 시스템을 표준화하고, 지자체 예·경보 매체 별 전용 프로토콜 사용에 따른 통합 발령의 어려움과 특정 플랫폼(시스템)의 종속적인 환경을 극복하기 위해 표준화된 재난 예·경보 통합 플랫폼을 보급하고자 제정하였다. 이 표준의 주요 내용은 다음과 같다.

- 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼의 구성, 구조
- 지자체 예·경보 시스템의 구성과 기능 및 요구사항
- 통합 게이트웨이의 구성과 기능 및 요구사항
- 시스템 하드웨어(서버)의 요구사항
- 시험
- 검사

SPS-X KICIC-0001-7559:2023에는 다음에 나타내는 부속서가 있다.

부속서A(규정) 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 연동 시험방법

부속서B(규정) 서버의 대기전력저감기준

부속서C(규정) 서버 대기모드 소비전력 측정방법

부속서D(참조) 인터페이스-C-LAS 프로파일 규격

이 표준은 적용되는 법령 및 규제 요구사항에서 제공한 어떠한 권한 또는 의무도 변경할 의도가 없다.

## 단체표준

SPS-X KICIC-0001-7559 : 2023

# 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼

Multimedia-based integrated local government forecasting and warning platform

## 1 적용범위

이 표준은 자연적, 사회적으로 발생되거나 발생될 수 있는 재난과 재해, 사고 등에 대한 예보(또는 경보)를 경보발령기관으로부터 다양한 형태의 매체로 수신하여 예보(또는 경보) 콘텐츠를 생성하고 각 지자체(시·도, 시·군·구)로 전달, 확인, 관리하는 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼에 대하여 규정한다.

## 2 인용표준

다음의 인용표준은 전체 또는 부분적으로 이 표준의 적용을 위해 필수적이다. 발행연도가 표기된 인용표준은 인용된 판만을 적용한다. 발행연도가 표기되지 않은 인용표준은 최신판(모든 추록을 포함)을 적용한다.

KS C 9832, 멀티미디어 기기 전자과적 합성 — 방출 요구사항

KS C 9835, 멀티미디어 기기 전자과 내성 시험방법

KS C IEC 60068-2-1, 환경시험 — 제2-1부: 시험 — 시험 A: 내한성 시험

KS C IEC 60068-2-2, 환경시험 — 제2-2부: 시험 — 시험 B: 내열성 시험

KS C IEC 60068-2-30, 환경시험 — 제2-30부: 시험 — 시험 Db와 지침: 주기적 내습(12 h+ 12 h 주기)

KS C IEC 62301, 가정용 전기기기의 대기전력 측정방법

KS C IEC 62368-1, 오디오/비디오, 정보통신기술기기 — 1부: 안전 요구사항

KS Q 5002 데이터의 통계적 기술

## 3 용어와 정의

이 표준의 목적을 위하여 다음의 용어와 정의를 적용한다.

### 3.1

#### 멀티미디어(multimedia)

상호작용으로 제어되고 동시에 표현되는 동적/정적 매체들의 조합

[출처 : KS A ISO 14915-1:2002 3.5]

### 3.2

경보발령기관(alerting authorities)

6개 재난(호우, 태풍, 지진, 화재, 산불, 미세먼지) 등에 대한 예보(또는 경보)를 발령하는 기관

비고 중앙정부 (행정안전부 등), 기상청, 기타 발령기관을 말한다.

### 3.3

지자체 예·경보 매체(forecasting & warning media by local government)

자동음성통보시스템, 마을방송시스템, 재해문자전광판시스템, 자동우량경보, 버스정보시스템(BIS) 등의 통칭

### 3.4

자동음성통보시스템(automated voice call system)

재난(또는 재해) 상황과 기타 정보를 지정된 장소(실내)에 설치된 방송통신 장비를 통해 실시간 음성으로 자동 통보하는 시스템

### 3.5

마을방송시스템(village broadcasting system)

읍·면·동 행정복지센터 또는 마을의 대표자가 간단한 행정 안내 및 마을의 공지사항 등을 전달하는 방송 시스템

### 3.6

재해문자전광판시스템(emergency alert digital signage system)

산간·계곡 등 재난 우려가 높은 지역에 전광판을 이용하여 국민 행동요령 및 재난정보를 전파하는 시스템

### 3.7

자동우량경보시스템(automatic rainfall warning system)

상류지역의 강우상황을 관측하여 필요시 하류지역에 자동으로 경보 발령 및 대피 안내 방송 시스템

### 3.8

버스정보시스템(bus information system)

BIS

실시간 버스 운행 정보를 제공하는 교통 정보 시스템. 각 버스에서 위성 위치 확인

시스템(GPS)이나 단거리 전용 통신(DSRC)을 통해 획득한 교통 정보를 버스 운송 회사, 운전자, 승객 등에게 알려 주고 정류장에 설치된 디지털 안내판에 표시해 주는 시스템

### 3.9

**지리정보시스템**(geographic information system)

GIS

지리공간정보를 디지털화 하여 수치지도(digital map)로 작성하고 다양한 정보통신기술을 통해 재해·환경·시설물·국토 공간관리와 행정 서비스에 활용하고자 하는 첨단정보시스템

### 3.10

**수치지도**(digital map)

지표면·지하·수중 및 공간의 위치와 지형·지물 및 지명 등의 각종 지형 공간 정보를 전산 시스템을 이용하여 일정한 축척에 의하여 디지털 형태로 나타낸 것

### 3.11

**공동 경보 프로토콜**(common alerting protocol)

CAP

예보(또는 경보)를 위한 재난 종류, 시간, 위치, 규모, 위험도, 피해 지역 등을 표준화한 예·경보 시스템 통신 방법에 대한 규칙과 약속

### 3.12

**채널로컬경보시스템**(channel-local alert system)

C-LAS

지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이 간의 정보를 교환하는 시스템

### 3.13

**사용자 인터페이스**(user interface)

UI

사용자와 컴퓨터가 정보를 주고 받기 위해 사용자와 프로그램이 상호 작용하는 프로그램

### 3.14

**그래픽사용자인터페이스**(graphical user interface)

GUI

사용자가 그래픽 환경을 통하여 컴퓨터와 정보를 교환하는 작업환경

**비고** 그림문자(아이콘) 등을 통해 사람과 컴퓨터가 정보를 주고받기 위해 필요한 일종의 소프트웨어라 할 수 있다.

#### 4 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼의 구성

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼은 지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이로 구성되며, 지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이는 인터페이스-C-LAS(channel-local alert system)를 통해 상호 연동하여 정보를 교환한다.

그림 1은 경보발령기관이 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼과 연동하여 각 지자체(시·도, 시·군·구) 예·경보 매체(이하 “지자체 예·경보 매체”라 한다.)와 연계되는 전체 개념도이다. 점선은 이 표준의 범위를 나타낸다.



그림 1— 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 개념도

#### 5 지자체 예·경보 시스템의 구성과 기능 및 요구사항

##### 5.1 지자체 예·경보 시스템의 구성

지자체 예·경보 시스템은 외부정합 및 수집 모듈, 메시지 생성 모듈, 관제 모듈, 전달 모듈로 구성된 자료처리 서버와 DB(data base) 서버, GIS(geographic information system) 서버로 구성된다. 다만, 모듈 명칭과 서버의 명칭은 인도·인수 당사자 간의 협의에 따라 변경하여도 좋다.

그림 2는 지자체 예·경보 시스템이 경보발령기관과 통합 게이트웨이와 상호 연계되는 개념도이다. 점선 부분이 지자체 예·경보 시스템의 범위를 나타낸다.



그림 2—지자체 예·경보 시스템 범위

## 5.2 지자체 예·경보 시스템의 기능

지자체 예·경보 시스템은 경보발령기관으로부터 예보(또는 경보)를 수신하여 예보(또는 경보) 콘텐츠를 생성하고 통합 게이트웨이로 전달, 확인, 관리하는 기능을 수행한다.

## 5.3 지자체 예·경보 시스템의 요구사항

### 5.3.1 외부정합 및 수집 모듈 요구사항

외부정합 및 수집 모듈은 다음의 요구사항을 만족하여야 한다.

- 6개 재난(호우, 태풍, 지진, 화재, 산불, 미세먼지)에 대해 경보발령기관과 실시간으로 연계가 가능하여야 한다.
- 경보발령기관으로부터 수집한 데이터는 통합 DB에 저장 및 관리되어야 한다.
- 6개 재난 외의 재난 또는 사고 등의 통보문도 수집이 가능하도록 구성하여야 한다.

### 5.3.2 메시지 생성 모듈 요구사항

메시지 생성 모듈은 다음의 요구사항을 만족하여야 한다.

- CAP(common alerting protocol)을 생성할 수 있어야 한다.
- 문안은 매체 별 활용이 용이하도록 템플릿 기반으로 자동 생성되어야 한다.

- c) 수집된 6개 재난 외의 재난 또는 사고 등의 정보를 활용하여 메시지를 자동생성 가능하도록 구성하여야 한다.
- d) 각종 음성 경보시스템(자동음성통보시스템 및 마을방송시스템 등)에 제공하여야 하는 음성파일 생성을 위한 TTS(text to speech) 기능이 있어야 한다.
- e) 지자체 예·경보 매체에 일괄 메시지 생성이 가능하여야 한다.

### 5.3.3 통합 관제 모듈 요구사항

통합 관제 모듈은 다음의 요구사항을 만족하여야 한다.

- a) 자동 또는 수동 발령에 대한 사용자 승인 후, 재난 경보가 발령되도록 GUI(graphical user interface)가 제공되어야 한다.
- b) 재난 경보 발령 이력을 조회할 수 있어야 한다.
- c) 사용자 계정에 따른 권한 설정으로 기능에 대한 접근이 제한되어야 한다.
- d) 관제 GUI를 통해 지역별, 예·경보 매체별 경보를 발령할 수 있어야 한다.
- e) 관제 GUI는 웹 기반으로 구현되어 내·외부망을 통해 다수의 사용자의 접근이 용이하여야 한다.
- f) 재난 경보에 대한 수신처 등록을 통해 재난 예·경보 매체 확장이 가능하여야 한다.
- g) 서버의 헬스 모니터링을 통해 상태 확인이 가능하여야 한다.
- h) 지자체 예·경보 매체에 대해 그룹 또는 단일 시스템으로 발령이 가능하여야 한다.
- i) 관제 GUI에서 통합 게이트웨이 수신처 등록, 선택 발령(그룹 또는 단일)이 가능하여야 한다.
- j) 6개 재난 외의 재난 또는 사고 등을 추가할 경우 활용 데이터 정의에 따른 모듈 기능이 보완되어야 한다.

### 5.3.4 전달 모듈 요구사항

전달 모듈은 다음의 요구사항을 만족하여야 한다.

- a) 통합 게이트웨이와 연계를 통한 정보 교환이 가능하여야 한다.
- b) 사용자의 정보 발령 승인 이후, 10초 이내에 통합 게이트웨이를 통하여 지자체 예 경보 매체로 CAP이 전송되어야 한다.
- c) 수신처(통합 게이트웨이)에 대한 계정관리 기능을 제공하여야 한다.
- d) 수신처(통합 게이트웨이)와의 접속 상태를 모니터링하여야 한다.

## 6 통합 게이트웨이의 구성과 기능 및 요구사항

### 6.1 통합 게이트웨이의 구성

통합 게이트웨이는 다음과 같이 구성된다. 각 부의 명칭은 인도·인수 당사자 간의 협의에 따라 변경하여도 좋다.

- a) 정보전달 통합 인터페이스  
지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이와 상호 연동하게 한다.
- b) 인증부  
지자체 예·경보 매체와 연동 시 인증 절차를 수행한다.
- c) 수신 CAP 해석부  
지자체 예·경보 시스템으로부터 수신한 CAP 메시지를 해석한다.
- d) 매체 별 맞춤형 정보 가공부  
지자체 예·경보 매체의 특성에 따라 매체에 적합한 메시지를 가공한다.
- e) 매체 별 맞춤형 정보 전달부  
정보 가공부에서 생성된 메시지를 지자체 예·경보 매체에 전달한다.
- f) 결과 CAP 생성부  
예보(또는 경보) 메시지의 전달 결과를 생성한다.
- g) 연동 결과 수신부  
결과 CAP 생성부에서 생성된 메시지의 전달 결과 메시지를 수신한다.
- h) 연동 결과 보고부  
연동 결과 수신부에서 수신한 전달 결과 메시지를 지자체 예·경보 시스템으로 전달한다.

그림 3은 통합 게이트웨이가 지자체 예·경보 시스템과 지자체 예·경보 매체와 연계되는 개념도이다. 점선 부분이 통합 게이트웨이의 범위를 나타낸다.



그림 3—통합 게이트웨이 범위

## 6.2 통합 게이트웨이의 기능

통합 게이트웨이는 지자체 예·경보 시스템과 상호 연동하여 시스템에서 생성된 예보(또는 경보) 콘텐츠를 수신하고 지자체 예·경보 매체로 전달, 확인, 관리하는 기능을 수행한다.

## 6.3 통합 게이트웨이의 요구사항

통합 게이트웨이는 웹 기반 운용 UI(user interface)를 제공하여야 하며, 다음의 요구사항을 만족하여야 한다.

- a) 통합게이트웨이는 연결 시 보안을 유지하여야 한다.
- b) 통합게이트웨이는 높은 신뢰성을 가지도록 설계되어야 하고 이중화 설비를 갖출 수 있다.
- c) 통합게이트웨이는 유일한 IP(internet protocol) 주소 또는 도메인 이름을 가져야 한다.
- d) 지자체 예·경보 시스템과 연동을 위한 CAP을 지원하여야 한다.
- e) 초기시동 시 지자체 예·경보 시스템과 연동을 통해 인증을 위한 상호인증절차를 지원하여야 한다.
- f) 지자체 예·경보 시스템에서 수신한 CAP 메시지에서 지자체 예·경보 매체로 전달하기 위한 정보를 추출할 수 있어야 한다.
- g) 통합게이트웨이는 수신한 모든 메시지를 최소 12개월 이상 보관해야 한다.
- h) 추출된 정보는 지자체 예·경보 매체가 수신할 수 있는 정보 형태로 메시지를 가공하여야 한다.
- i) 가공된 메시지는 지자체 예·경보 매체로 해당 정보를 전달하여야 한다.
- j) 지자체 예·경보 매체로 전달된 메시지의 성공여부를 취합하여 CAP 메시지 형태로 지자체 예·경보 시스템으로 전달하여야 한다.
- k) 재난정보 송신과 수신 및 관련 이력 정보를 저장하고 조회하는 기능을 제공하여야 한다.
- l) 지자체 예·경보 시스템과 지자체 예·경보 매체와 상호 연동을 위한 IP 네트워크 인터페이스를 제공하여야 한다.
- m) 정상동작 여부를 지자체 예·경보 시스템에서 확인하기 위한 가용성(Keep Alive) 기능을 제공하여야 한다.
- n) 지자체 예·경보 매체로 정보를 전달하는 단계에서 오류가 발생할 경우 이를 극복하기 위한 장애 극복 기능을 제공하여야 한다.
- o) 수신한 CAP 메시지의 무결성을 보장하기 위해 메시지 내용을 변경 또는 재 포맷하지 않아야 한다.
- p) 예보(또는 경보)의 우선순위를 관리하기 위한 메시지 수신 큐를 관리하고 우선순위에 따라 메시지를 전송할 수 있는 기능을 제공하여야 한다.
- q) 수신된 메시지를 활용하여 지자체 예·경보 매체에 멀티미디어(음성, 문자, 이미지 등) 형태의 정보를 전달할 수 있어야 한다.

- r) 변경된 CAP 파라메타 추가에 따른 수신 기능을 보완할 수 있어야 한다.
- s) 지자체 예·경보 매체와의 연동에 필요한 인증 정보를 관리하고 연동 요청 시 인증 정보에 따라 연동을 허가하여야 하며, 연동된 지자체 예·경보 매체의 연결 상태를 모니터링하여 그 정보를 운용화면에 표출하여야 한다.
- t) 지자체 예·경보 매체의 관할 지역 정보를 관리하고 CAP 메시지에 포함된 발령 지역 정보에 근거하여 메시지 전달 여부를 결정하여야 한다.
- u) 지자체 예·경보 매체의 출력 매체 정보를 관리하고 CAP 메시지 중 해당 시스템에 해당되는 정보를 선별적으로 전달하여야 한다.
- v) 웹기반 운용자 GUI 화면을 제공하고, ID(identification)와 패스워드 기반의 운용자 인증을 통해 접근을 허가하여야 한다.
- w) 운용자 GUI 화면은 지자체 예·경보 시스템과의 연결 상태, 지자체 예·경보 매체와의 연결 상태를 확인할 수 있는 현황 확인 화면을 제공하여야 한다.
- x) 운용자 GUI 화면을 통해 지자체 예·경보 매체의 설정 정보를 관리하며 연결 상태를 확인하여야 한다.
- y) 운용자 GUI 화면을 통해 예보(또는 경보) 메시지의 송수신 이력 및 지자체 예·경보 매체로 메시지 전달 성공여부를 확인한다.
- z) 지자체 예·경보 매체와의 연동시험을 위해 시험발령 기능을 가지며, 운용자 GUI 화면을 통해 해당 기능을 제공한다.

## 7 시스템 하드웨어(서버) 요구사항

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼이 구동되는 서버의 품질은 다음을 만족하여야 하며 필요한 경우 저장 용량, 처리 속도 등은 상향 조정할 수 있어야 한다. 다만 7.1과 7.2 및 7.3은 인도·인수 당사자 간의 협의에 따라 변경하여도 좋다.

### 7.1 중앙 처리 장치(CPU: central processing unit)

CPU 장치의 처리속도는 2.5 GHz(giga hertz) 이상이어야 한다.

### 7.2 하드 디스크 드라이브(HDD: hard disk drive)

HDD의 저장용량은 2 TB(tera byte) 이상이어야 한다. 단, 통합 서버의 저장용량은 4TB 이상이어야 한다.

### 7.3 저장 장치

주 기억 장치(RAM: random access memory)는 4 GB(giga byte) 이상이어야 하며, 데이터

저장장치(SSD: solid state disk)의 용량은 64GB 이상이어야 한다. 단, 통합 게이트웨이 서버의 SSD 용량은 8 GB 이상이어도 좋다.

## 7.4 성능

### 7.4.1 연동 성능

8.1 연동 시험에 따라 시험한 결과 판정기준에 적합하여야 한다.

### 7.4.2 전자파 적합성

전자파 적합성은 KS C 9832와 KS C 9835에 적합하여야 한다.

### 7.4.3 에너지 절약

에너지 절약을 위한 서버의 대기전력저감기준은 **부속서 B**에 따르며, 대기모드 소비전력 측정은 부속서 C에 따른다.

### 7.4.4 안전성

8.2 안전성 시험에 적합하여야 한다.

### 7.4.5 내한성

8.3 내한성 시험에 따라 시험을 실시한 후 전원을 공급하였을 때 정상적으로 부팅되어야 한다.

### 7.4.6 내열성

8.4 내열성 시험에 따라 시험을 실시한 후 전원을 공급하였을 때 정상적으로 부팅되어야 한다.

### 7.4.7 내습 사이클(12 h+ 12 h 사이클)

8.5 내습 사이클 시험에 따라 시험을 실시한 후 전원을 공급하였을 때 정상적으로 부팅되어야 한다.

## 8 시험

### 8.1 연동 시험

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼의 연동 시험은 **부속서 A**에 따른다.

### 8.2 안정성 시험

안정성 시험은 KS C IEC 62368-1의 5, 6, 7, 8, 9 및 10에 따른다.

### 8.3 내한성 시험

내한성 시험은 KS C IEC 60068-2-1의 5.2에 따르며 아래의 조건으로 시험한다.

- a) 시험형식 : Ab (온도가 점진적으로 변하는 비열분산 시편에 대한 시험)
- b) 가혹도
  - 온도 :  $(-25 \pm 3) \text{ }^{\circ}\text{C}$
  - 지속시간 : 16 h(제품에 전원은 공급하지 않는다.)
- c) 최종 측정 : 시편을 육안으로 검사 및 작동상태 점검

### 8.4 내열성 시험

내열성 시험은 KS C IEC 60068-2-2의 5.2에 따른다.

### 8.5 내습 사이클(12h+ 12h 사이클) 시험

내습 사이클 시험은 KS C IEC 60068-2-30의 7에 따르며 아래의 조건으로 시험한다.

- a) 상위온도 :  $55 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- b) 주기 수 : 2 (제품 전원을 공급하지 않는다.)
- c) 24시간 주기의 온도변화 : **그림 4** 참조

## 9 검사

8절 시험방법에 따라 시험한 후 7절, 12절 표시사항에 적합하여야 한다.

## 10 사용설명서

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼에 관한 정보가 구매자에게 전달될 수 있도록

인쇄물 또는 전자문서 등의 형태로 사용설명서(구매정보)를 제공하여야 한다.  
 사용설명서 등의 구매정보는 구매자가 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 작성하여야 하며 필  
 요한 경우 도면과 그림을 활용한다.

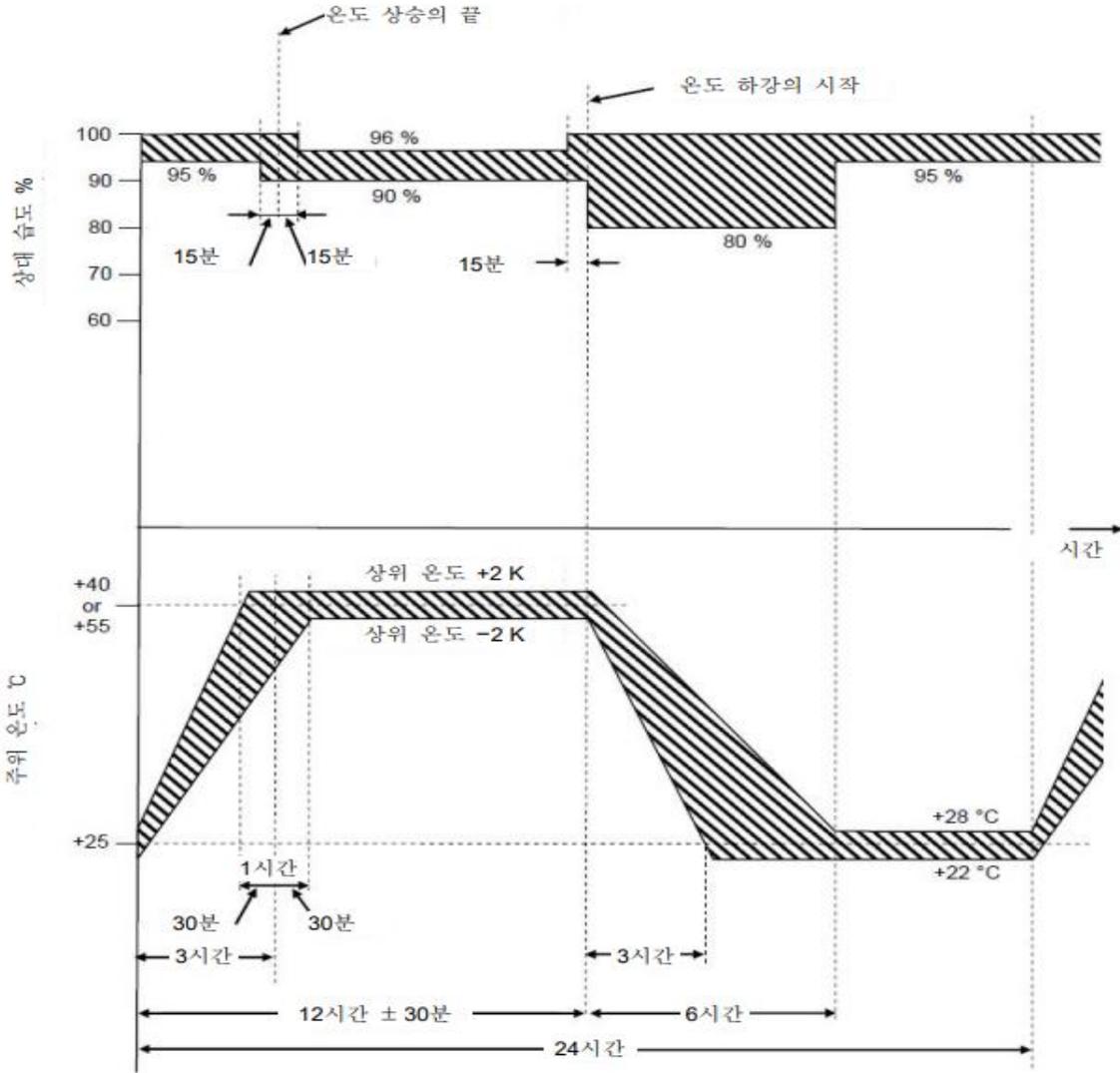


그림 4—시험 Db-시험 주기-변형 2

## 11 표시사항

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼에는 식별이 용이한 곳에 각인 또는 명판 등  
 을 부착하여야 하며 다음의 항목을 나타내야 한다.

- a) 제품명
- b) 모델명 또는 그 약호

- c) 하드웨어(서버) 사양(CPU, HDD, RAM, SSD, 사용전원, 소비전력 등)
- d) 제조번호(시리얼 번호) 또는 로트 번호
- e) 제조자명 또는 그 약호
- f) A/S 연락처

## 부속서 A (규 정)

### 멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 연동 시험방법

#### A.1 적용범위

이 부속서는 멀티미디어 기반 지자체 예·경보 통합 플랫폼이 경보발령기관과 지자체 예·경보 매체와 실시간으로 완전하게 연동한다는 것을 보증하기 위한 시험에 적용한다.

#### A.2 연동 시험 구성

연동 시험 구성은 그림 1과 같으며 인터넷망으로 연결한다.

#### A.3 시험 항목

연동 시험 항목과 시험 결과는 표 A.1과 같다.

**표 A.1—연동 시험 항목과 시험 결과**

시험 항목	시험 결과
경보발령기관의 지진정보 수집	경보발령기관의 지진통보 시스템으로부터 지진정보 수집 및 통합 DB 저장
경보발령기관의 재난 및 사고정보 수집	경보발령기관 통합 재난문자 시스템으로부터 자연재난, 사회재난 수집 및 통합 DB 저장
멀티미디어 재난경보 콘텐츠 생성	멀티미디어 기반의 재난 콘텐츠 생성 매체 별 표준 문안 생성
재난경보 발령(수동발령 포함)	실시간 관제 모니터링 재난경보 발령 요청문 수신 및 표출 재난경보 발령승인
전달 모듈을 통한 재난경보 송신	매체 별 재난경보 송신 발령결과 이력관리
관리자용 관제 화면(관리기능 포함)	재난 템플릿 문안관리 수신처 관리 사용자 권한 관리

통합 게이트웨이의 지사체 예·경보 매체 관리	지사체 예·경보 매체 연동 정보 관리 지사체 예·경보 매체 연동 상태 관리
통합 게이트웨이의 재난경보 전달	재난경보 수신·전달 기능 재난경보 수신·전달 이력 관리

## A.4 시험절차

### A.4.1 경보발령기관의 지진정보 수집

경보발령기관의 지진정보 수집 시험절차는 표 A.2와 같다.

표 A.2—경보발령기관의 지진정보 수집 시험절차

시험설명	경보발령기관으로 부터 지진통보문을 수집하고, 통합 DB에 저장
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경보발령기관 지진통보시스템과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 경보발령기관 지진통보시스템의 수신처에 지사체 예·경보시스템 계정이 등록되어야 한다.</li> <li>- 외부정합 및 수집모듈과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 통합 DB 서버와 접속이 가능해야 한다.</li> </ul>
시험절차	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 경보발령기관 지진통보시스템에 웹 URL(uniform resource locator)로 접속하여 지진 정보를 입력한 후 발송한다.</li> <li>2. 지사체 예·경보 시스템의 ‘외부 정합 및 수집모듈’에서 지진통보문을 수집한다.</li> <li>3. 수집된 지진정보를 분석하여 통합 DB에 저장한다.</li> <li>4. ‘멀티미디어 콘텐츠 생성모듈’을 호출한다.</li> </ol>
예상결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘외부정합 및 수집모듈’의 로그 화면에 경보발령기관으로부터 수집된 재난정보가 표출된다.</li> <li>- 수집된 지진통보문이 통합 DB에 저장된다.</li> <li>- 수신된 재난정보(CAP)에 대해 내용이 보여 지며, ‘콘텐츠 생성모듈’로 전달된다.</li> </ul>
판정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경보발령기관의 지진통보문이 CAP 파일로 저장된다.</li> <li>- 지진정보가 통합 DB에 저장된다.</li> </ul>

### A.4.2 경보발령기관의 재난 및 사고정보 수집

경보발령기관의 재난 및 사고정보 수집 시험절차는 표 A.3과 같다.

표 A.3—경보발령기관의 재난 및 사고정보 수집 시험절차

시험설명	경보발령기관으로부터 재난 및 사고정보를 수집하고 통합 DB에 저장
------	--------------------------------------

사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경보발령기관 통합재난문자시스템과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 경보발령기관 통합재난문자시스템의 수신처에 지자체 예·경보 시스템 계정이 등록되어야 한다.</li> <li>- 외부정합 및 수집모듈과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 통합 DB 서버와 접속이 가능해야 한다.</li> </ul>
시험절차	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 경보발령기관 통합재난문자시스템에 웹 URL로 접속하여 재난정보를 입력한 후 발송한다.</li> <li>2. 지자체 예·경보 시스템의 ‘외부 정합 및 수집모듈’에서 재난정보를 수집한다.</li> <li>3. 수집된 재난정보를 분석하여 통합 DB에 저장한다.</li> <li>4. ‘멀티미디어 콘텐츠 생성모듈’을 호출한다.</li> </ol>
예상결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘외부정합 및 수집모듈’의 로그 화면에 경보발령기관으로 부터 수집된 재난정보가 표출된다.</li> <li>- 수집된 재난통보문이 통합 DB에 저장된다.</li> <li>- 수신된 재난정보(CAP)에 대해 내용이 보여 지며 ‘콘텐츠 생성모듈’로 전달된다.</li> </ul>
판정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경보발령기관의 재난통보문이 CAP 파일로 저장된다.</li> <li>- 재난정보가 통합 DB에 저장된다.</li> </ul>

#### A.4.3 멀티미디어 재난경보 콘텐츠 생성

멀티미디어 재난정보 콘텐츠 시험절차는 표 A.4와 같다.

표 A.4—멀티미디어 재난정보 콘텐츠 시험절차

시험설명	경보발령기관의 수집된 재난경보와 수동발령 재난경보에 대해 멀티미디어 재난정보 콘텐츠가 자동으로 생성
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부정합 및 수집모듈과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템과 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 관제시스템의 수동발령을 위해 GIS서버와 접속이 가능해야 한다.</li> <li>- 통합 DB 서버와 접속이 가능해야 한다.</li> </ul>
시험절차	<p>&lt;수동발령 시&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 웹 URL을 통해 관제시스템에 접속한다.</li> <li>2. ‘수동발령’ 메뉴를 클릭하여 재난유형, 발령매체, 발령지역 등을 수동 입력한다.</li> <li>3. ‘문안생성’ 버튼을 클릭하여 매체 별 통보 문안을 확인한다.</li> <li>4. ‘승인요청’을 클릭하여 수동발령을 진행한다.</li> <li>5. 발령 요청한 재난에 대해 ‘모니터링’ 메뉴에서 생성된 콘텐츠를 확인한다.</li> </ol> <p>&lt;기관 자동 연계 시&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 경보발령기관 발령대로부터 재난정보를 입력하여 발송한다. (예) 기상청 : 지진통보시스템, 행정안전부 : 통합재난문자시스템</li> <li>2. 웹 URL을 통해 관제 화면에 접속한다.</li> </ol>

	3. 경보발령기관으로부터 수집된 재난경보에 대해 ‘모니터링’ 메뉴에서 자동 생성된 콘텐츠를 확인한다.
예상결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템 내 수동발령 기능을 통해 재난정보를 입력하고 ‘문안생성’을 요청하면 자동 생성되어 화면에 매체 별 표준 문안이 나타난다.</li> <li>- 관제시스템 내 수동발령에 따른 ‘승인요청이 접수되었습니다.’ 팝업창이 나타난다.</li> <li>- 팝업창 클릭 또는 관제시스템 내 ‘모니터링’ 메뉴의 ‘재난상황 상세보기’ 화면을 통해 멀티미디어 재난정보 콘텐츠(텍스트, 이미지, 음성)가 확인된다.</li> </ul>
판정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관제시스템 내 수동발령 기능을 통해 재난정보를 입력하여 ‘문안생성’을 요청하면 화면에 매체 별 표준 문안이 표출되어야 한다.</li> <li>- 관제시스템 내 수동발령에 따른 ‘발령승인’ 팝업창이 표출되어야 한다.</li> <li>- 관제시스템 내 재난상황 상세보기 화면을 통해 멀티미디어 재난정보 콘텐츠(텍스트, 이미지, 음성)가 확인되어야 한다.</li> </ul>

**A.4.4 재난경보 발령(수동발령 포함)**

재난경보 발령(수동발령 포함) 시험절차는 표 A.5와 같다.

**표 A.5—재난경보 발령(수동발령 포함) 시험절차**

시험설명	발생한 재난에 대한 각종 정보 입력을 통해 매체 및 지역 맞춤형 재난경보 발령 기능 제공
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 외부정합 및 수집모듈과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템과 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 전달모듈과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 통합 DB 서버와 접속이 가능해야 한다.</li> </ul>
시험절차	<p>&lt;수동발령 시&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지자체 예·경보 시스템의 웹 URL을 통해 관제시스템에 접속한다.</li> <li>2. ‘수동발령’ 메뉴를 클릭하여 재난유형, 발령매체, 발령지역 등을 수동 입력한다.</li> <li>3. ‘문안생성’ 버튼을 클릭하여 지자체 예·경보 매체 통보 문안을 확인한다.</li> <li>4. ‘승인요청’을 클릭하여 수동발령을 진행한다.</li> <li>5. 발령 요청한 재난에 대해 ‘모니터링’ 메뉴에서 생성된 콘텐츠를 확인하고 ‘발령승인’ 버튼을 클릭하여 재난경보를 발령한다.</li> </ol> <p>&lt;기관 자동 연계 시&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 경보발령기관 발령대로부터 재난정보를 입력하여 발송한다.</li> <li>2. 지자체 예·경보 시스템의 웹 URL을 통해 관제 화면에 접속한다.</li> <li>3. 경보발령기관으로부터 수집된 재난경보에 대해 ‘모니터링’ 메뉴에서 자동 생성된 콘텐츠를 확인하고 ‘발령승인’ 버튼을 클릭하여 재난경보를 발령한다.</li> </ol>
예상결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템 내 수동발령 기능을 통해 재난정보를 입력하고 문안생성을 요청하면 자동 생성되어 화면에 매체 별 표준 문안이 나타난다.</li> <li>- 관제시스템 내 수동발령에 따른 ‘승인요청이 접수되었습니다.’ 팝업창이 나타난다.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 팝업창 클릭 또는 관제시스템 내 ‘모니터링’ 메뉴의 ‘재난상황 상세보기 화면’을 통해 멀티미디어 재난정보 콘텐츠(텍스트, 이미지, 음성)를 확인 후 ‘발령승인’ 버튼을 클릭하면 ‘전송되었습니다.’라는 팝업창이 표출되며, 재난발령이 성공한다.</li> </ul>
관정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관제시스템 좌측의 ‘수동발령’ 메뉴를 클릭하면 별도의 ‘수동발령’ 입력창이 표출되어야 한다.</li> <li>- ‘수동발령’ 입력창 내 각종 정보를 수동으로 입력하고 ‘문안생성’ 버튼을 클릭하면 관련된 재난정보에 대한 ‘표준문안’이 자동으로 생성되어야 한다.</li> <li>- 하단의 ‘승인요청’ 버튼을 클릭하면, ‘승인요청 되었습니다.’라는 팝업창이 표출되어야 한다.</li> <li>- 팝업창 클릭 또는 관제시스템 내의 ‘모니터링’ 메뉴에서 승인요청한 통보문이 표출되어야 한다.</li> <li>- 위의 상세보기 화면에서 ‘발령승인’ 버튼을 클릭하면 ‘전송되었습니다.’ 라는 팝업창이 마지막으로 표출되어야 한다.</li> </ul>

#### A.4.5 전달 모듈을 통한 재난정보 송신

전달 모듈을 통한 재난정보 송신 시험절차는 표 A.6과 같다.

표 A.6—전달 모듈을 통한 재난정보 송신 시험절차

시험설명	정보발령기관으로부터 수집된 재난정보와 수동 발령된 재난정보에 대해 통합 게이트웨이로 전달되는지 확인한다.
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템과 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 전달모듈과 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 통합 게이트웨이와 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 통합 DB 서버와 접속이 가능해야 한다.</li> </ul>
시험절차	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지자체 예·경보 시스템의 웹 URL을 통해 관제시스템에 접속한다.</li> <li>2. 관제시스템 상단의 ‘시스템 연계상태’ 버튼을 클릭하여 통합 게이트웨이의 연계 상태가 ‘정상’인지 확인한다.</li> <li>3. ‘기관 자동 연계’ 및 ‘수동발령’을 통해 승인 요청된 통보문을 확인한 후 ‘발령승인’ 버튼을 클릭하여 재난정보를 발령한다.</li> </ol>
예상결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 전달모듈의 로그 화면에 지자체 예·경보 시스템으로부터 발령된 재난정보가 수신된다.</li> <li>- 수신된 재난정보(CAP)에 대해 내용이 보여지며, 통합 게이트웨이로 전달된다.</li> </ul>
관정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템에서 통합 게이트웨이 연결 상태가 정상이어야 한다.</li> <li>- 지자체 예·경보 시스템에서 수신된 재난정보(CAP)에 대해 내용이 표출되며, 전달모듈을 통해 통합 게이트웨이로 CAP 메시지가 전달되어야 한다.</li> </ul>

#### A.4.6 관리자용 관제 화면(관리기능 포함)

관리자용 관제 화면(관리기능 포함) 시험절차는 표 A.7과 같다.

표 A.7—관리자용 관제 화면(관리기증 포함) 시험절차

시험설명	관리자용 관제 화면을 통해 이력 조회 및 각종 관리와 GIS 기반의 화면 등 기능 제공
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템과 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 관제시스템 화면에 GIS가 연동되어야 한다.</li> <li>- 통합 DB 서버와 접속이 가능해야 한다.</li> </ul>
시험절차	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 지자체 예·경보 시스템의 웹 URL을 통해 관제시스템에 접속한다.</li> <li>2. 관제시스템 내 ‘모니터링’, ‘발령현황’, ‘수동발령’ 화면에 지도가 표출되는지 확인한다.</li> <li>3. ‘발령이력’ 메뉴를 클릭하여 조건에 따라 검색/발령결과 조회 기능이 되는지 확인한다.</li> <li>4. ‘환경설정’ 메뉴를 클릭하여 재난 별 표준문안에 대한 템플릿 저장 기능이 되는지 확인한다.</li> <li>5. ‘시스템관리→사용자관리’ 메뉴를 클릭하여 사용자 등록, 수정, 삭제 기능이 되는지 확인한다.</li> <li>6. ‘시스템관리→수신처 관리’ 메뉴를 클릭하여 수신처 등록, 수정, 삭제 기능이 되는지 확인한다.</li> </ol>
예상결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 웹 URL을 통해 관제시스템에 정상적으로 접속된다.</li> <li>- 관제시스템 내 ‘모니터링’, ‘발령현황’, ‘수동발령’ 화면에 지도가 정상적으로 표출된다.</li> <li>- ‘발령이력’ 메뉴를 통해 조건에 따라 검색결과, 발령결과 조회 기능이 작동된다.</li> <li>- ‘환경설정’ 메뉴를 통해 재난 별 표준문안에 대한 템플릿 저장 기능이 작동된다.</li> <li>- ‘시스템관리→사용자관리’ 메뉴를 통해 사용자 등록, 수정, 삭제 기능이 작동된다.</li> <li>- ‘시스템관리→수신처관리’ 메뉴를 통해 수신처 등록, 수정, 삭제 기능이 작동된다.</li> </ul>
판정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템이 정상적으로 접속 및 GIS 화면이 정상적으로 표출 및 작동되어야 한다.</li> <li>- ‘발령이력’에서 제공되는 기능들이 정상적으로 작동되어야 한다.</li> <li>- ‘표준문안 관리’에서 제공되는 기능들이 정상적으로 작동되어야 한다.</li> <li>- ‘사용자 관리’에서 제공되는 기능들이 정상적으로 작동되어야 한다.</li> <li>- ‘수신처 관리’에서 제공되는 기능들이 정상적으로 작동되어야 한다.</li> </ul>

#### A.4.7 통합 게이트웨이의 예·경보 매체 관리

통합 게이트웨이의 예·경보 매체관리 시험절차는 표 A.8과 같다.

표 A.8—통합 게이트웨이의 예·경보 매체 관리 시험절차

시험설명	웹 URL을 통해 지자체 예·경보 매체의 연동 인증 정보를 관리하고 통합 게이트웨이와 지자체 예경보 매체 간 연결 상태 모니터링 기능 제공
사전조건	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이 간의 연결이 정상적이어야 한다.</li> <li>- 통합 게이트웨이와의 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다.</li> <li>- 지자체 예·경보 매체의 기본 정보 및 연동 인증 정보가 설정된 상태여야 한다.</li> </ul>
시험절차	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 통합 게이트웨이의 웹 URL을 통해 게이트웨이 운용 화면에 접속한다.</li> </ol>

	2. 지자체 예·경보 매체의 게이트웨이 연동기능을 동작시켜 게이트웨이 연동을 시도하고 연결 상태를 확인한다. 3. 지자체 예경보 매체의 게이트웨이 연동기능을 중단시키고 연결 상태를 확인 한다. 4. ‘접속이력→지자체 예경보 매체 접속 이력’ 메뉴를 클릭하여 해당 예·경보 매체의 접속 이력을 확인한다.
예상결과	- 통합 게이트웨이 운용 화면의 ‘현황’ 메뉴에 플랫폼 연결 상태가 정상으로 표시된다. - 통합 게이트웨이 운용 화면의 ‘현황’ 메뉴에 연결된 지자체 예·경보 매체의 수와 연결되지 않은 지자체 예경보 매체 수가 표시된다. - 운용자가 등록한 지자체 예·경보 매체 리스트가 표시되고 연결 상태가 표시된다. - 지자체 예·경보 매체 접속 이력’ 메뉴에 지자체 예·경보 매체의 접속 이력(연결, 연결 해제)이 표시된다.
판정기준	- 지자체 예·경보 매체의 게이트웨이 연동 기능 동작 시 ‘현황’ 메뉴에서 지자체 예경보 매체의 연결 상태가 ‘연결’로 변경되어야 한다. - 지자체 예·경보 매체의 게이트웨이 연동기능 중단 시 일정시간(1분) 뒤 연결 상태가 ‘연결해제’로 변경되어야 한다. - 지자체 예·경보 매체 ‘접속이력’ 메뉴에서 ‘접속이력’이 정상적으로 표시되어야 한다. - ‘수신처 관리’에서 제공되는 기능들이 정상적으로 작동되어야 한다.

**A.4.8 통합 게이트웨이의 재난경보 전달**

통합 게이트웨이의 재난경보 전달 시험절차는 표 A.9와 같다.

**표 A.9—합 게이트웨이의 재난경보 전달 시험절차**

시험설명	지자체 예·경보 시스템으로부터 수신한 재난경보를 통합게이트웨이에 연결되어 있는 지자체 예·경보 매체에 전달하는 기능 제공
사전조건	- 지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이 간 연결이 정상적이어야 한다. - 지자체 예·경보 시스템의 관제시스템과 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다. - 통합 게이트웨이와의 웹 URL 접속 가능한 상태여야 한다. - 지자체 예·경보 매체와의 연결이 정상적으로 유지되고 있는 상태여야 한다.
시험절차	1. 지자체 예·경보 시스템의 웹 URL을 통해 관제시스템에 접속한다. 2. 관제시스템 상단의 ‘시스템 연계상태’ 버튼을 클릭하여 통합 게이트웨이의 연계상태가 ‘정상’인지 확인한다. 3. ‘기관 자동 연계’ 및 ‘수동발령’을 통해 승인 요청된 통보문을 확인한 후 ‘발령승인’ 버튼을 클릭하여 재난경보를 발령한다. 4. 통합 게이트웨이의 웹 URL을 통해 게이트웨이 운용 화면에 접속한다. 5. ‘메시지 이력 관리’ 메뉴에서 수신한 재난경보를 확인한다. 6. 해당 재난경보를 클릭하여 상세 내용과 지자체 예·경보 매체로 송신한 결과를 확인한다.
예상결과	- 통합게이트웨이 운용 화면의 ‘메시지 이력 관리’ 메뉴에 수신한 재난경보가 정상적으로 표시된다. - 해당 재난경보를 클릭하면 재난경보의 상세내용이 표시된다. - 해당 재난경보의 ‘송신 이력’ 탭에 재난경보 수신 대상 지자체 예·경보 매체 리스트가

	표시되고 수신 결과가 표시된다.
판정기준	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 재난경보 발령 시 ‘메시지 이력 관리’ 메뉴에 수신한 재난경보가 정상적으로 표시되어야 한다.</li> <li>- 재난경보의 상세 내용이 정상적으로 표시되어야 한다.</li> <li>- 지자체 예·경보 매체의 재난경보 수신 결과가 정상적으로 표시되어야 한다.</li> <li>- 지자체 예·경보 매체 등록 시 설정한 지역 정보에 따라 재난경보가 선별적으로 전달되어야 한다.</li> </ul>

## 부속서 B (규 정)

### 서버의 대기전력 저감기준

#### B1. 적용범위

이 부속서는 서버의 대기전력 저감기준에 대하여 적용한다.

#### B2. 절전성능

서버의 절전성능은 표 B.1과 같다.

표 B.1—서버의 절전성능

가. 절전성능		
구 분	대기모드 소비전력	
일반형 단일 프로세서 서버	≤55.0 W	
관리형 단일 프로세서 서버	≤65.0 W	
일반형 듀얼 프로세서 서버	≤100.0 W	
관리형 듀얼 프로세서 서버	≤150.0 W	
장치	기본구성	기본구성 외 추가장치마다 허용되는 대기모드 소비전력
파워서플라이	서버 동작을 위한 최소한의 파워서플라이	20.0 W
HDD(SSD)	1개	8.0 W
메모리	4 GB	1GB당 2.0 W
I/O	1 Gbit 2포트 온보드 이더넷	<1 Gbit : 해당사항 없음 =1 Gbit : I/O포트당 2.0 W >1 Gbit and <10 Gbit : I/O포트당 4.0 W ≥10 Gbit : I/O포트당 8.0 W

- 서버에 한 개 이상의 운영체제를 설치하여야 한다.
- 위 표에서 네 가지로 구분한 전력은 서버가 기본구성의 장치만 갖추었을 때 소비전력이다.
- 서버는 기본구성 이상의 장치를 갖춘 후 시험을 실시하며, 기본구성 외에 장치가 추가될 때마다 위 표와 같은 소비전력이 허용된다.
- 서버의 동작을 위하여 파워서플라이가 두 개 이상 필요할 경우에도 개수에 상관없이 기본구성에 포함되며, 여분(redundancy)으로 추가되는 장치에 대해서만

20.0 W의 소비전력을 추가로 허용한다. 예로 두 개의 파워서플라이로 동작 가능한 서버에 파워서플라이 세 개가 장착되어 있다면 추가로 20.0 W만을 허용한다.

- 소비전력 기준 산출 예
  - 관리형 듀얼 프로세서 서버(150.0 W)+ 추가 파워서플라이 1개(20.0 W)+ 추가 HDD 3개(24.0 W)+ 추가 메모리 4GB(8.0 W)+ 추가 1Gbit 2포트 온보드 이더넷(4.0 W)=206.0 W
- 듀얼노드서버는 단일노드에 대한 기준을 산출한 후, 듀얼노드에 대한 시험 결과 값을 반으로 나누어 산출된 기준을 적용한다.

나. 위 표의 용어는 다음과 같다.

- 대기모드 : 서버 OS와 관련 소프트웨어가 완전히 로딩되어 작업부하 처리를 할 수 있는 상태. 단 실제 작업부하 처리는 없거나 보류되어야 함.
- 일반형 서버 : 관리형 서버를 제외한 모든 서버
- 관리형 서버 : 높은 수준의 관리 기능을 제공하는 서버로 아래의 기능을 모두 포함해야 함
  - 여분의 파워서플라이를 장착 가능해야 함
  - 메인 프로세서와 별도로 관리용 프로세서(management controller)를 장착해야 함(예 : service processor, baseboard management controller 등)
- 단일 프로세서 서버 : 물리적 코어가 한 개인 서버
- 듀얼 프로세서 서버 : 물리적 코어가 두 개인 서버
- 파워서플라이 : 직류전원장치라고도 부르며, 서버에 고정된 타입과 탈착이 가능한 타입이 있음
- I/O 장치 : 서버에서 타 장치로 데이터 입출력을 하는 장치로 메인보드에 포함되어 있거나 PCI/PCIe등의 확장슬롯에 연결된 타입이 있으며, 예로 이더넷 장치, 인피니밴드(InfiniBand) 장치, 외장 RAID/SAS 제어기, 광채널 장치 등이 있음

## 부속서 C (규 정)

### 서버 대기모드 소비전력 측정방법

#### C.1 적용범위

이 부속서는 서버의 대기모드 소비전력 측정방법에 대하여 적용한다.

**비고** 오프모드 또는 무부하모드 소비전력을 측정해야 하는 경우에는 KS C IEC 62301에 따른다.

#### C.2 시료의 개수, 불합격 허용개수, 측정항목 및 사후관리 허용오차 범위

시료의 개수, 불합격 허용개수, 측정항목 및 사후관리 허용오차 범위는 표 C.1과 같다. 소수점 자리는 KS Q 5002에 따라 끝맺음해서 결정한다.

**표 C.1**—시료의 개수, 불합격 허용개수, 측정항목 및 사후관리 허용오차 범위

시료의 개수	불합격 허용개수	측정항목	소수점 자리	사후관리 허용 오차범위
1	0	대기모드 소비전력 (W)	첫째	- 이행 및 복귀시간은 규정 값의 110 % 이내 - 소비전력은 규정 값의 105 % 이내

#### C.3 측정 조건

대기전력은 아래의 조건으로 측정한다.

- a) 라인임피던스 : 0.25 Ω 이하
- b) 입력 전압 : 220V±1 %
- c) 입력 주파수 : 60Hz±1 %
- d) 주위 온도 : (23±5) ℃
- e) 입력 전력의 왜율 : 2 % 이내

C.4 측정 방법

출하하는 기기 구성에서 대기모드 소비전력을 측정해야 한다, 대기모드 소비전력 측정방법은 표 C.2와 같다.

표 C.2—대기모드 소비전력 측정방법

- 아래 예와 같이 서버의 사양을 정확히 파악하여 성적서에 기재한다.

구 분	내 용
폼팩터	1 U
프로세서 소켓 개수	2
설치된 프로세서 개수/종류	1/인텔 제온 3430
DIMM 슬롯 개수/지원 가능한 최대 메모리(GB)	8/32
ECC 또는 버퍼형 DIMM 지원 여부	지원
지원 가능한 HDD(SSD) 개수	8
지원 가능한 파워서플라이 개수	2
설치된 OS	윈도 서버 2003

- 아래 표와 같이 추가 장치마다 허용되는 대기모드 소비전력을 성적서에 기재한다.

장치	기본구성 외 설치된 개수	기본구성 외에 추가 장치마다 허용되는 대기모드 소비전력
파워서플라이	1	20.0 W
HDD(SSD)	3	24.0 W
메모리	4 GB	8.0 W
I/O	1 Gbit 2포트 온보드 이더넷	4.0 W

- 측정 장비와 서버의 모든 파워서플라이를 전압이 걸린 전원라인에 접속한 후 스위치를 끊고 적어도 1시간 이상 실내조건에서 안정시킨다.

- 서버의 스위치를 넣고 부팅한 후 I/O 장치의 포트가 활성화되어 있는지 확인한다.

- 초기화면 상태에서 인위적으로 작동하지 않고 15분이 지난 시점부터 1시간 동안 소비전력량을 측정하여 대기모드 소비전력을 구한다.

- 상기와 같이 대기모드 소비전력을 재측정한다.

- 1차, 2차 소비전력 측정값을 평균하여 대기모드에서의 소비전력을 구한다.

- 듀얼 노드 서버는 상기와 같이 측정한 후 결과 값을 반으로 나누어 단일 노드에 대한 기준을 적용한다.

## 부속서 D (참 조)

### 인터페이스-C-LAS 프로파일 규격

지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이가 인터페이스-C-LAS를 통해 상호 연동하여 정보를 교환할 때 적용되는 인터페이스-C-LAS 프로파일 규격은 표 D.1과 같다.

표 D.1 — 인터페이스-C-LAS 프로파일 규격<sup>1</sup>

요소 이름	필수	요소 설명	인터페이스-C-LAS 프로파일 규격
alert	○	경보	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
identifier	○	메세지 식별자	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
sender	○	송신자 식별자	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
sent	○	경보 메시지를 전송한 날짜와 시간	(1) 날짜와 시간은 DateTime 자료형을 따라야 한다. 예, 2002년 5월 24일 16:49 PDT "2002-05-24T16:49:00-07:00" (2) "Z"와 같은 영문 시간대 표현을 금지한다. UTC(coordinated Universal Time) 시간 대는 "-00:00"으로 표시한다.
status	○	경보상황코드	메시지의 용도를 표현하기 위해 지정된 5개의 값 중 하나의 값을 가져야 한다. actual:실제 경보 발령을 위해 사용 exercise:훈련을 위해 사용 system:ack/error등의 네트워크 내부 기능을 수행하는 경우 사용(Keep Alive) test:개발단계에서 테스트를 위해 사용, 실제 상용화 단계에선 무시해야 함 draft:경보 메시지 템플릿으로 사용
msgType	○	메세지 내용 코드	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다. 메시지의 관리를 위해 지정된 5개의 값 중 하나의 값을 가져야 한다. alert:최초의경보 메시지 전송임을 표현 update:기존 메시지에서 갱신된 내용이 있음을

<sup>1</sup> \*표시는 항목이 다수 존재할 수 있음을 의미한다.

			표현, 기존 정보 대치나 해제 시 사용 cancel:이전에 발령된 정보가 오보일 경우 해당 정보를 취소하기 위해 사용 ack:정보 수신자가 송신자에게 수신 응답 메시지로 사용 error:메시지형식이나 사용자 인증 등 문제가 있어서 메시지를 거부할 경우 사용
source	×	정보 메시지 작성자	이 정보 발령의 근거를 제공한 사람 또는 장치. 예) 운영자 또는 특정 기기
scope	○	정보 메시지의 수신자 범위 코드	코드 값 및 의미: “public” - (일반인) 모든 일반인에게 전파 “restricted” - (제한된 범위) 특정 업무를 수행하는 자에게만 전파(아래 <restriction> 참고) “private” - (특정 주소) 특정 주소에만 전파
restriction	×	수신자 제한 조건	사전에 지정한 특정 지역의 정보시스템 그룹에 전달.
addresses	×	수신 장치 주소	특정 정보 시스템으로 전달하기 위해 유일한 주소(IP주소 또는 도메인명) 사용
code*	○	특별처리 코드	인터페이스-C-LAS 프로토콜 버전 "인터페이스-C-LAS 1.0"을 추가하여 사용해야 한다.
note	×	주석	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
reference	×	참조	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
incidents	×	사고 이름	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
info	×	사건 정보	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
language	×	사용 언어	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
category*	○	정보 메시지의 근거가 되는 사건의 분류 코드	코드값 및 의미 “geo” - 지질 “met” - 기상 “safety” - 안전 “security” - 안보 “rescue” - 구조 “fire” - 화재 “health” - 보건 “env” - 환경 “transport” - 교통 “infra” - 국가 기반 체계

			“CBRNE” - 화재방 “other” - 기타 <info>블록 내에 다수의 <category>를 포함할 수 있다
event	0	사건유형)	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
response Type*	×	대응 요령 코드	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
urgency	0	대응의 긴급성	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
severity	0	피해 규모	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
certainty	0	사건 발생 확률	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
audience	×	수신 대상자	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
eventCode*	0	경보 메시지의 사건 분류 코드	(1) 이벤트 코드 정의 방법과 이벤트 코드를 다음과 같은 형식으로 표현한다. <eventCode> <valueName>valueName</valueName> <value>value</value> </eventCode> 여기서 valueName은 이벤트 코드 정의 방법이고, value 는 이벤트 코드이다.(예, value Name 은 SAME, value는 CEM). (2) valueName 이 약어일 경우 마침표(.) 없이 대문자로 표현해야 한다. (예, SAME, FIPS, ZIP). (3) <info>블록은 다수의<eventCode>를포함 할 수 있다.
effective	×	경보 메시지가 유효한 시작 시간	(1) 날짜와 시간은 DateTime 자료형을 따라야 한다.(예,2002년5월24일16:49PDT "2002-05-24T16:49:00-07:00" (2) “Z”와 같은 영문 시간대 표현을 금지한다. UTC 시간대는 “-00:00”으로 표시한다. (3) 이 항목이 없을 경우 사건이 유효한 시간은 <sent>에서 정의한 시간과 같다.
onset	×	발생 유효 시간	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
expires	×	만료 시간	통합정보시스템을 위한 공통정보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
senderName	0	발령자의 이름	자연어로 표현한 발령 기관의 이름
headline	0	주제	자연어로 표현한 간략한 제목.

description	×	설명	이 경고 발령의 근거가 되는 위험 요인 또는 사건에 대한 설명
instruction	×	행동 요령	통합정보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
web	×	경보 메시지에 추가적인 정보와 관련된 하이퍼 링크	이 경고와 관련하여 추가적인 정보나 참조할 수 있는 HTML 또는 텍스트 페이지의 URI 절대 주소
contact	×	연락처	연락처를 사용할 경우 소속 조직, 이름, 전화번호를 사용하는 것을 권장한다.
parameter*	0	속성	(1) 마을방송시스템, 자동음성통보용 경보문자 <parameter> <valueName>VoiceText.ko-KR</valueName> <value>경보 메시지..</value></parameter> (2) 재해문자전광판 경보문자 40자 <parameter> <valueName>Text40.ko-KR</valueName> <value>경보 메시지...</value></parameter> (3) 재해문자전광판 경보문자 80자 <parameter> <valueName>Text80.ko-KR</valueName> <value>경보 메시지...</value></parameter> (4) 버스정보시스템 <parameter> <valueName>Text180.ko-KR</valueName> <value>경보 메시지...</value></parameter> 필요에 따라 외국어 지원 가능하며, 한국어:ko-KR, 영어: en-US, 일본어: ja, 중국어: zh- chs, 베트남어 vn으로 정의한다.
resource*	×	리소스	통합정보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
resourceDesc	×	리소스 설명	통합정보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
contentType	×	mime 유형	통합정보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
size	×	파일 크기	통합정보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
uri	×	링크	마을앰프, 자동음성통보용 오디오 링크(TTS 지원이 없을 경우 사용)
derefUri	×	내장 링크	사용하지 않는다.
digest	×	해쉬값	사용하지 않는다.
area*	×	대상 지역	통합정보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.

areaDesc	0	지역 설명	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
polygon*	×	다각형	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
circle*	×	원형	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
geocode*	0	지역 코드	통합경보시스템을 위한 공통경보프로토콜 프로파일 규격의 정의를 따른다.
altitude	×	고도	사용하지 않는다.
ceiling	×	최고 고도	사용하지 않는다.

## 참고문헌

- [1] KS C IEC 60068 — 1, 환경시험 — 제1부: 일반사항 및 지침
- [2] TTAK.KO-06.498/R1, 게이트웨이 인터페이스\_대국민 경보 서비스를 위한 통합 경보 시스템과 지역 경보 시스템 통합 게이트웨이 인터페이스
- [3] TTAK.OT-06.0054 공통경보프로토콜
- [4] TTAK.OT-06.0055/R3, 프로토콜 프로파일\_통합경보시스템을 위한 공통 경보 프로토콜 프로파일
- [5] TTAS.KO-10.0090/R1, 웹 환경 구축 및 운영을 위한 보안 관리 지침
- [6] TTAK.KO-10.1151, 전자정부 웹사이트 사용자 인터페이스 및 사용자경험 가이드라인
- [7] 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」 제5조 (법률 제15338호, 2017.12.30)
- [8] 「전파법」 제58조의 2 (법률 제18522호, 2021.11.30)
- [9] 「에너지이용 합리화법」 제18조 (법률 제18469호, 2021.09.24)
- [10] 「효율관리기자재 운용규정」 (산업통상자원부 고시 제2022-64호, 2022.04.27)
- [11] 「대기전력저감 프로그램 운용규정」 (산업통상자원부 고시 제2022-33호, 2022.02.15)
- [12] 다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼 기술개발 보고서  
(한국전자통신연구원, 2019.10.31.)
- [13] TTA정보통신용어사전(한국통신기술협회, <http://word.tta.or.kr>)
- [14] 국립국어원 표준국어대사전([stdict.korean.go.kr](http://stdict.korean.go.kr))

# SPS-X KICIC-0001-7559 : 2023 해 설

이 해설은 이 표준과 관련된 사항을 설명하는 것으로 표준의 일부는 아니다.

## 1 제정 취지

시·도, 시·군·구 등 지자체에서 자체적으로 구축한 예·경보 시스템이 표준화되지 않은 프로토콜과 인터페이스로 운영되어 각 지자체의 예·경보 시스템 간 상호연계가 되지 않는 등 통합발령 시스템 운영의 어려움이 있었다. 이를 해소하기 위해 정부(행정자치부)와 연구기관 및 산업계가 공동으로 공통 경보 프로토콜(CAP)과 표준화된 게이트웨이 인터페이스를 적용한 “멀티미디어 재난정보전달 플랫폼”을 개발하여 플랫폼 표준화와 시스템 간의 상호연계성을 확보하고자 하였다.

이러한 연구개발 성과를 한국방송통신산업협동조합에 기술 이전하였으며, 조합에서는 표준화된 재난정보전달 플랫폼을 보급하여 예·경보 시스템 간의 연계성을 확보하고 특정 업체의 기술적 종속에서의 탈피하여 예·경보 시스템의 안정적 운영을 확보하고자 “멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼” 단체표준을 제정하게 되었다.

이 표준이 관련 업계에 보급되어 각 지자체(시·도, 시·군·구)의 예·경보 시스템에 적용된다면 다음과 같은 효과를 얻을 수 있을 것으로 기대된다.

- 각 지자체에서 운영되고 있는 예·경보 시스템이 상호 연계되는 예·경보 통합 발령시스템의 구축
- 경보발령기관 시스템 간의 실시간 연계와 공유로 신속하고 체계적인 재난 상황 대응 체계 수립
- 공통 경보 프로토콜(CAP) 적용으로 개방성, 호환성 및 유지보수의 편의성 확보로 특정 업체의 종속적 환경에서 탈피
- 표준화된 예·경보 전달 통합 플랫폼 활용으로 변작 등 보안상 문제 해결
- 표준화를 통한 ‘지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이’의 품질 향상 및 유지

## 2 제정 경위

### 2.1 연구·개발

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 개발을 위해 아래와 같이 컨소시엄을 구성하여 연구·개발을 추진하였다.

- 기간 : 2018년 11월 ~ 2019년 10월

- 주체 : 과학기술통신부 주관, 한국연구재단 추진, 행정안전부 수행
- 컨소시엄 주관 : 한국전자통신연구원
- 연구결과 : 다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼 구조설계서

## 2.2 추진조직 구성 및 운영

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 단체표준을 효율적으로 개발하기 위하여 한국방송통신산업협동조합과 이해관계자 즉 업체 전문가, 분야별 전문가(표준 개발 전문가, 기술전문가, 시험전문가 등)로 POOL을 구성하여 추진하였다.

## 2.3 사전 의견 수렴

멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼 단체표준 관련 이해관계자를 대상으로 사전 의견수렴을 실시하였으며 회원사 등 조사 대상 300여사 및 이해관계자 대다수가 단체표준의 필요성에 동의하였다.

## 2.4 단체표준 심사위원회 구성 및 심의

“멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼” 단체표준의 전문화, 단순화, 표준화 및 객관성과 합리성을 확보하고 완결성을 높이기 위하여 단체표준 심사위원회를 구성하여 심의하였다.

# 3 규정요소의 주요 내용

## 3.1 적용범위

이 표준은 다양한 경보발령기관으로부터 다양한 형태로 제공되는 예보(또는 경보)를 수신하여 다양한 정보(영상, 음성, 문자 등)로 콘텐츠를 생성하고 지자체 예·경보 시스템으로 전달, 확인 및 관리하는 플랫폼에 대하여 규정하고 있다.

지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이의 구성, 기능 및 요구사항은 ‘다매체 기반의 멀티미디어 재난정보 전달 플랫폼 구조설계서’를 기반으로 하였다.

## 3.2 성능 요구사항과 시험 및 측정에 대한 내용

### a) 관련 근거 및 주요 내용

시스템 하드웨어(서버)의 CPU, HDD, RAM, SSD는 “다매체 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼 구조설계서”에서 요구하는 수준으로 규정하였으며, 성능 요구사항은 관련 법령을 근거로 하였다. 성능 항목별 관련 근거와 주요 내용은 **해설 표 1**과 같다.

해설 표 1 — 성능 항목별 관련 근거와 주요 내용

성능 항목	관련 근거	주요 내용
시스템 하드웨어(서버)의 CPU, HDD, RAM, SSD	다매체 기반의 멀티미디어 재난정보 전달 플랫폼 구조설계서	서버의 기본 사양(CPU, HDD, RAM)은 플랫폼 운영에 필요한 최소 수준으로 규정하였고, 필요한 경우 상향 조정할 수 있도록 하였다
연동 성능		경보발령기관, 지자체 예·경보 시스템, 통합 게이트웨이, 지자체 예·경보 매체가 상호 연동된다는 것을 보증하기 위해 규정하였다. (부속서 A 참고)
전자파 적합성	전파법 제58조의 2 (법률 제18522호, 2021.11.30)	멀티미디어 기기의 사용으로 발생하는 불요 전자파에 대해 기존 방송 통신 서비스 및 주변 전기·전자 기기를 보호하기 위한 표준 시험방법과 허용 기준에 대하여 KS C 9832를 인용하였다  방송 통신 서비스 및 주변 전기·전자 기기의 사용으로 발생하는 불요 전자파로부터 멀티미디어 기기 및 관련 보조 기기를 보호하기 위한 전자파 내성(EMS) 시험방법과 성능 기준에 대하여 KS C 9835를 인용하였다.
대기모드 소비전력 기준 및 측정방법	에너지이용 합리화법 제18조 (법률 제18469호, 2021.09.24.)	소비전력 기준은 대기전력저감 프로그램 운용규정(산업통상자원부 고시 제2022-33호) [별표 2]를, 측정방법은 같은 운용규정 [별표 3]을 적용하였다.
안전성 및 시험	전기용품 및 생활용품 안전관리법 제5조 (법률 제15338호, 2017.12.30)	정격 전압 600V 이하의 오디오, 비디오, 정보통신기술, 업무 및 사무기기 내의 전기 및 전자기기의 안전에 관한 요구사항을 적용하여 KS C IEC 62368-1의 5.~10.을 인용하였다.

b) 인용표준 및 주요 내용

시스템 하드웨어 (서버)의 내한성, 내열성, 내습성 등의 성능을 확인하기 위한 시험은 한국산업표준(KS)을 인용하였으며, 항목별 인용표준과 주요내용은 해설 표 2와 같다.

해설 표 2 — 시험 항목별 인용표준과 주요 내용

시험 항목	인용표준	주요 내용
내한성	KS C IEC 60068-2-1 환경시험 — 제2-1부: 시험 — 시험 A: 내한성 시험	KS C IEC 60068-2-1의 5.2 비열분산 시편에 대한 내한성 시험-온도의 점진적 변화를 이용한 “시험AB”를 적용하였으며, 가혹도는 실내 사용기준으로 하였다..
내열성	KS C IEC 60068-2-22 환경시험 — 제2-2부: 시험 — 시험 B: 내열성 시험	KS C IEC 60068-2-2의 5.2 온도가 점진적으로 변하는 비열발산 시편에 대한 시험으로 “시험 Bb”를 적용하였다.

<p>내습 사이클</p>	<p>KS C IEC 60068-2-30                  환경시험 — 제2-30부: 시험 — 시험 Db와 지침: 주기적 내습(12 h+ 12 h 주기)</p>	<p>KS C IEC 60068-2-30의 7. 상위온도 55 ℃, 주기수 2로 가혹도를 조합하였으며, “시험 Db-시험주기-변형 2”를 적용하였다.</p>
---------------	--	---

**4 심의 중 특히 이슈가 된 사항**

TTAK.KO-06.498/R1 6.4에 규정된 “CAP 송수신 Agent”에 대한 요구사항도 이 표준에 포함할 필요가 있다는 의견이 있었으나, 이는 지자체가 설치 운영하는 지역 경보 시스템에 직접 포함되는 CAP 송수신 Agent 요구사항으로 이 표준의 범위에 해당하지 않는 것으로 단체표준 기술전문위원회에서 검토하고 단체표준 심사위원회에서 결정하였다.

**5 부속서에 대한 경위**

**a) 부속서 A(규정)**

“멀티미디어 기반 지자체 통합 예·경보 플랫폼”을 고객에게 인도하기 전에 이 표준의 성능과 요구사항이 완전하게 시연되는가를 보장하기 위해 “경보발령기관”과 “지자체 예·경보 매체”와의 연동상태를 점검하기 위해 연동시험 방법을 규정하였다.

연동시험 방법은 “멀티미디어 기반의 멀티미디어 재난정보전달 플랫폼” 연구·개발에 참여하여 연동시험과 현장시연을 설계하고 실시한 플랫폼 개발 전문가가 기술전문위원으로 참여하여 구성하였다.

**b) 부속서 B(규정)**

에너지이용합리화법 제18조의 근거로 하였으며 서버의 대기전력저감기준은 대기전력저감 프로그램 운용규정(산업통상자원부 고시 제2022-33호) [별표 2] 대기전력저감우수제품 기준의 “서버“에 대한 내용을 적용하였다.

**c) 부속서 C(규정)**

에너지이용합리화법 제18조의 근거로 하였으며 서버 대기모드 소비전력 측정방법은 대기전력저감 프로그램 운용규정(산업통상부 고시 제2022-33호) [별표 3] 대기전력 측정방법의 ”서버“를 적용하였다.

**d) 부속서 D(참조)**

지자체 예·경보 시스템과 통합 게이트웨이가 인터페이스-C-LAS를 통해 상호 연동하여 정보를 교환할 때 인터페이스-C-LAS를 통하게 되는데 '인터페이스-C-LAS 프로파일 규격'을 부속서 D 참고로 제시하였다.

'인터페이스-C-LAS 프로파일 규격'은 TTAK.KO- 06.498/R1 게이트웨이 인터페이스\_대국민 경보 서비스를 위한 통합 경보 시스템과 지역 경보시스템 연동 게이트웨이 인터페이스의 7절과 TTAK.OT-06.0054 공통경보프로토콜의 5.3 및 TTAK.OT -06.0055/R3 통합경보시스템을 위한 공통 경보 프로토콜 프로파일의 6절을 참조하였다.

## 6 현안사항

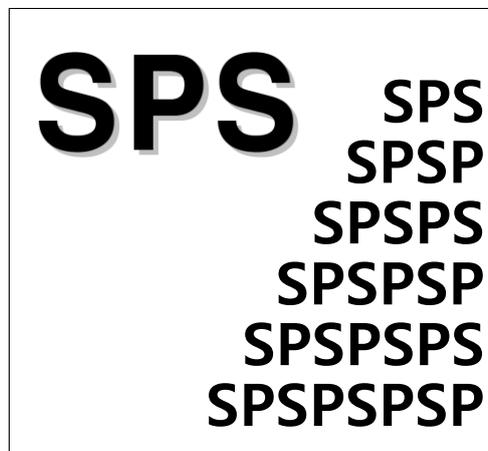
### a) 근거 법령(고시, 지침 포함) 개정 또는 폐지, 새로운 법령의 제정에 따른 조치

이 표준의 시스템 하드웨어(서버)에 대한 기능과 시험·측정 관련 내용은 「전기용품 및 생활용품 안전관리법」, 「전파법」 제58조의 2(방송통신기자재 등의 적합성 평가), 「에너지이용 합리화법」 제18조(대기전력저감대상제품의 지정), 「효율관리기자 재 운용규정」(산업통상자원부 고시 제2022-64호), 「대기전력저감 프로그램 운용규정」(산업통상자원부 고시 제2022-33호)의 요구사항을 인용하여 규정하였다. 관련 법령(고시, 지침 포함)이 개정 또는 폐지되거나 새로운 법령이 제정되는 경우 이 표준의 관련 내용을 검토하여 반영하여야 할 것이다.

### b) 근거 법령(고시, 지침 포함)에 따라 인증받은 경우에 대한 조치

근거 법령(고시, 지침 포함)에 따라 안전인증(KC), 방송통신기자재적합성인증, 대기전력저감 우수제품인증 등을 받은 경우 해당 성능에 대한 검사를 생략할 수 있도록 인증 심사기준(또는 인증업무규정)에 규정하여 중복 시험에 따른 기회손실 비용 등을 완화할 필요가 있다.

SPS-X KICIC-0001-7559 : 2023



---

**Multimedia-based integrated local government  
forecasting and warning platform**

---

ICS 35.200