

소 방 시 방 서

공사명

소담스퀘어 울산 구축 설계용역

2026. 09.

전 기 소 방 시 방 서

공사명

소담스퀘어 울산 구축 설계용역

2026. 09.

목 차

1. 자동 화재탐지 설비공사

2. 유도등 설비공사

3. 비상조명등 설비공사

4. 비상방송 설비공사

가. 자동 화재탐지설비의 경계구역은 다음 각 호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 하나의 경계구역이 2개 이상의 건축물에 미치지 아니하도록 할 것.
- 2) 하나의 경계구역이 2개 이상의 층에 미치지 아니하도록 할 것.

다만, 500제곱미터 이하의 범위 안에서는 2개의 층을 하나의 경계구역으로 할 수 있다.

- 3) 하나의 경계구역의 면적은 600제곱미터 이하로 하고 한변의 길이는 50미터 이하로 할 것.

다만, 당해 소방대상물의 주된 출입구에서 그 내부 전체가 보이는 것에 있어서는 한 변의 길이가 50미터의 범위 내에서 1천제곱미터 이하로 할 수 있다.

- 4) 지하구의 경우 하나의 경계구역의 길이는 700미터 이하로 한다.

- 5) 계단 (직통 계단외의 것에 있어서는 떨어져 있는 상하계단의 상호간의 수평 거리가 5미터 이하로서 서로 간에 구획되지 아니한 것에 한한다.), 경사로 (에스컬레이터 경사로 포함), 엘리베이터권상기실, 린넨 슈트, 파이프 피트 및 덕트 기타 이와 유사한 부분에 대하여는 별도로 경계구역을 설정하되, 하나의 경계구역은 높이 45 미터 이하 (계단 및 경사로에 한한다.)로 하고, 지하층의 계단 및 경사로 (지하층의 층수가 1개 층일 경우는 제외한다.) 는 별도로 하나의 경계구역으로 하여야 한다.

- 6) 외기에 면하여 상시 개방된 부분이 있는 차고, 주차장 창고 등에 있어서는 외기에 면하는 각 부분으로부터 5미터 미만의 범위 안에 있는 부분은 경계구역의 면적에 산입하지 아니한다.

- 7) 스프링클러 설비, 물 분무 등 소화설비의 감지장치로서 자동 화재탐지설비의 감지기를 설치한 경우의 경계구역은 당해 소화설비의 방사구역과 동일하게 설정할 수 있다.

나. 자동 화재탐지설비의 수신기는 다음 각 호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 수위실 등 상시 사람이 근무하고 있는 장소에 설치하고 그 장소에는 경계구역일람도를 비치할 것.

- 2) 수신기의 음향기구는 그 음량 및 음색이 다른 기기의 소음 등과 명확히 구별될 수 있는 것으로 할 것.
- 3) 수신기는 감지기, 중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것.
- 4) 화재, 가스, 전기 등에 대한 종합 방재반을 설치한 경우에는 당해 조작 반에 수신기의 작동과 연동하여 감지기, 중계기 또는 발신기가 작동하는 경계구역을 표시할 수 있는 것으로 할 것.
- 5) 하나의 경계구역은 하나의 표시등 또는 하나의 문자로 표시되도록 할 것.
- 6) 수신기의 조작 스위치는 바닥으로 부터 높이가 0.8미터 이상 1.5미터 이하인 장소에 설치할 것.
- 7) 하나의 소방대상물에 2이상의 수신기를 설치하는 경우에는 수신기가 설치된 장소 상호간에 동시 통화가 가능한 설비를 설치할 것.

다. 감지기는 다음 각 호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 삭제
- 2) 감지기 (차동식 분포형의 것을 제외한다) 는 실내로의 공기 유입구로 부터 1.5 미터 이상 떨어진 위치에 설치할 것.
- 3) 감지기는 천정 또는 반자의 옥내에 면하는 부분에 설치할 것.
- 4) 보상식 스포트형 감지기는 정온점이 감지기 주위의 평상시 최고온도보다 섭씨 20도 이상 높은 장소에 설치할 것.
- 4)의 2. 정온식 감지기는 주방, 보일러실등으로서 다량의 화기를 단속적으로 취급하는 장소에 설치하되 공칭작동온도가 최고주위온도보다 섭씨 20도 이상 높은 감지기를 설치하여야 한다.
- 5) 차동식 스포트형, 보상식 스포트형 및 정온식 스포트형 감지기는 그 부착 높이 및 소방대상물에 따라 다음표에 의한 바닥면적마다 1개 이상을 설치할 것.
다만, 주방, 보일러실등으로서 다량의 화기를 단속적으로 취급하는 장소에는 정온식

감지기를 설치하여야 한다.

(단위 : 제곱미터)

부착 높이 및 소방 대상물의 구분		감 지 기 의 종 류						
		차 동 식 스포츠형		보 상 식 스포츠형		정 온 식 스 포 트 형		
		1종	2종	1종	2종	특종	1종	2종
4 미터 미 만	주요 구조부를 내화 구조로 한 소방 대상물 또는 그 부분	90	70	90	70	70	60	20
	기타 구조의 소방 대상물 또는 그 부분	50	40	50	40	40	30	15
4 미터 이 상 8 미터 미 만	주요 구조부를 내화 구조로 한 소방 대상물 또는 그 부분	45	35	45	35	35	30	
	기타 구조의 소방 대상물 또는 그 부분	30	25	30	25	25	15	

6) 스포트형 감지기는 45 도 이상 경사되지 아니하도록 부착할 것.

7) 연기 감지기는 다음의 기준에 의하여 설치할 것.

- ① 감지기는 복도 및 통로에 있어서는 보행거리 30미터 (3종에 있어서는 20미터)
마다 계단 및 경사로에 있어서는 수직거리 15미터 (3종에 있어서는 10미터) 마다
1 개 이상으로 할 것.
- ② 천정 또는 반자가 낮은 실내 또는 좁은 실내에 있어서는 출입구의 가까운 부분에
설치할 것.
- ③ 천정 또는 반자 부근에 배기구가 있는 경우에는 그 부근에 설치할 것.
- ④ 감지기는 벽 또는 보로부터 0.6미터이상 떨어진 곳에 설치할 것.

라.1) 주음향장치는 수신기의 내부 또는 그 직근에 설치할 것.

- 2) 5층(지하층을 제외한다) 이상으로서 연면적이 3,000제곱미터를 초과하는 소방대상물
또는 그 부분에 있어서는 2층 이상의 층에서 발화한 때에는 발화층 및 그 지상층에
한하여, 1층에서 발화한 때에는 발화층 그 직상층 및 지하층에 한하여, 지하층에서

발화한 때에는 발화층 그 직상층 및 기타의 지하층에 한하여 경보를 발할 수 있도록 할것.

- 3) 지구음향장치는 소방대상물의 층마다 설치하되 당해 소방대상물의 각 부분으로 부터 하나의 음향장치까지의 수평거리가 25미터 이하가 되도록 하고, 당해층의 각 부분에 유효하게 경보를 발할수 있도록 설치 할 것. 다만, 비상방송설비의 화재안전기준(NFSC202)규정에 적합한 방송설비를 자동화재탐지설비의 감지기와 연동하여 작동하도록 설치한 경우에는 지구음향 장치를 설치하지 아니 할 수 있다.
- 4) 음향장치는 다음 각항의 기준에 의한 구조 및 성능의 것으로 하여야 한다.
 - ① 정격전압의 80% 전압에서 음향을 발할 수 있는 것으로 할 것.
 - ② 음량은 부착된 음향장치의 중심으로 부터 1미터 떨어진 위치에서 90dB 이상이 되는 것으로 할 것.
 - ③ 감지기 및 발신기의 작동과 연동하여 작동할 수 있는 것으로 할 것.
- 5) 청각장애인용 시각경보장치는 한국소방검정공사 또는 법제42조의 규정에 따라 성능시험업무를 위탁받은 기관에서 검증받은 것으로서 다음 각항의 기준에 따라 설치하여야한다
 - ① 복도, 통로, 청각장애인용 객실 및 공용으로 사용하는 거실(로비, 회의실, 강의실, 식당, 휴게실 등을 말한다.)에 설치하며, 각 부분으로부터 유효하게 경보를 발할 수 있는 위치에 설치할것.
 - ② 공연장, 집회장,관람장 또는 이와유사한 장소에 설치하는 경우에는 시선이 집중되는 무대부 부분등에 설치할 것.
- 6) 하나의 소방대상물에 2이상이 수신기가 설치된 경우 어느 수신기에서도 지구음향장치및 시각경보 장치를 작동할 수 있도록 할것.

마. 자동화재탐지설비의 발신기는 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 조작이 쉬운 장소에 설치하고, 스위치는 바닥으로 부터 0.8미터 이상 1.5미터 이하의 높이에 설치할 것.

- 2) 소방대상물의 층마다 설치하되 당해 소방대상물의 각 부분으로 부터 하나의 발신기까지의 수평거리가 25미터 이하가 되도록 할 것. 다만, 복도 또는 별도의 구획된 실로서 보행거리가 40m이상일 경우에는 설치하여야 한다.
- 3) 발신기의 위치표시는 발신기의 상부에 설치하되, 부착면과 15도 범위안에서 부착지점으로부터 10m이내의 어느 곳에서도 식별할 수 있는 적색등으로 하여야 한다.

바. 자동화재탐지설비의 상용전원은 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 전원은 전기가 정상적으로 공급되는 축전지 또는 교류전압의 옥내간선으로 하고, 전원까지의 배선은 전용으로 할 것.
- 2) 개폐기에는 "자동화재탐지설비용" 이라고 표시한 표지를 할 것.
- 3) 자동화재탐지설비에는 그 설비에 대한 감시상태를 60분간 지속한 후 유효하게 10분이상 경보할 수 있는 축전지설치(수신기에 내장하는 경우를 포함한다)를 설치한다. 다만, 상용전원이 축전지설비인 경우에는 그렇지 아니하다.

사. 배선은 전기사업법 제67조의 규정에 따른 기술기준에서 정한것 외에 다음 각호의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- 1) 전원회로의 배선은 「옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC 102)」별표 1에 따른 내화배선에 따르고, 그 밖의 배선(감지기 상호간 또는 감지기로부터 수신기에 이르는 감지기 회로의 배선을 제외한다.)은 「옥내소화전설비의 화재안전기준(NFSC 102)」 별표 1에 따른 내화배선 또는 내열 배선에 따라 설치 할 것.
- 2) 아날로그식, 다신호식 감지거나 R형수신기용으로 사용되는 것은 전자파 방해를 방지하기위하여 쉴드선 등을 사용하여야 하며, 광케이블의 경우에는 전자파 방해를 받지 아니하고 내열성능이 있는 경우 사용할 수 있다. 다만, 전자파 방해를 받지 아니하는 방식의 경우에는 그러하지 아니하다. 일반 배선을 사용할때는 옥내 소화전설비 화재안전 기준(NFSC102)별표 1의 규정에 따른 내화배선 또는 내열배선으로 사용할 것.
- 3) 감지기 회로의 도통시험을 위한 종단저항은 다음의 기준에 의할 것.

- ① 점검 및 관리가 쉬운 장소에 설치할 것.
 - ② 전용함을 설치하는 경우 그 설치 높이는 바닥으로부터 1.5 m 이내로 할 것.
 - ③ 감지기 회로의 끝부분에 설치하며, 종단감지기에 설치할 경우에는 구별이 쉽도록 해당 감지기의 기판등에 별도의 표시를 할 것.
- 4) 감지기 사이의 회로의 배선은 송배선식으로 할 것.
- 5) 전원회로의 전로와 대지 사이 및 배선상호간의 전기사업법 제67조 규정에 따른 기술기준이 정하는 바에 의하고 감지기회로 및 부속회로의 전로와 대지사이 및 배선상호간의 절연저항은 1 경계 구역마다 직류 250V 의 절연저항측정기를 사용하여 측정한 절연저항이 0.1 메가옴 이상이 되도록 할 것.
- 6) 자동화재탐지설비의 배선은 다른 전선과 별도의 관, 덕트(절연효력이 있는 것으로 구획한 때에는 그 구획된 부분은 별개의 덕트로 본다) 몰드 또는 풀박스등에 설치할 것. 다만, 60볼트 미만의 약전류회로에 사용하는 전선으로서 각각의 전압이 같을 때는 그러하지 아니하다.
- 7) P형 수신기 및 G.P형 수신기의 감지기회로의 배선에 있어서 하나의 공통선에 접속할 수 있는 경계구역은 7개이하로 할 것.
- 8) 자동화재탐지설비의 감지기회로의 전로저항은 50옴(Ω)이하가 되도록 하여야 하며, 수신기의 회로별 종단에 설치되는 감지기에 접속되는 배선의 접압을 감지기 정격전압의 80%이상이어야 할 것.

2. 유도등 설비공사

가. 피난구 유도등

1) 피난구 유도등은 다음 각항의 장소에 설치하여야 한다.

- ① 옥내로부터 직접 지상으로 통하는 출입구 및 그 부속실의 출입구
- ② 직통계단, 직통계단의 계단실 및 그 부속실의 출입구
- ③ 제1항 및 제2항의 규정에 의한 출입구에 이르는 복도 또는 통로로 통하는 출입구
- ④ 안전구획된 거실로 통하는 출입구

2) 피난구 유도등은 피난구의 바닥으로부터 높이 1.5미터이상의 곳에 설치하여야 한다.

나. 통로 유도등

1) 복도통로 유도등은 다음 각항의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- ① 복도에 설치할 것.
- ② 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20미터 마다 설치할 것.
- ③ 바닥으로부터 높이 1미터 이하의 위치에 설치할 것. 다만, 지하층 또는 무창층의 용도가 도매시장, 소매시장, 여객자동차터미널, 지하역사또는 지하상가인 경우에는 복도, 통로, 중앙부분의 바닥에 설치하여야 한다.
- ④ 바닥에 설치하는 통로유도등은 하중에 따라 파괴되지 아니하는 강도의 것으로 할 것.

2) 거실통로 유도등은 다음 각항의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- ① 거실의 통로에 설치할 것. 다만, 거실의 통로가 벽체등으로 구획된 경우에는 복도 통로유도등을 설치할 것.
- ② 구부러진 모퉁이 및 보행거리 20미터 마다 설치할 것.
- ③ 바닥으로부터 높이 1.5미터 이상의 위치에 설치할 것. 다만, 거실통로에 기둥이 설치된 경우에는 기둥부분의 바닥으로부터 높이 1.5미터 이하의 위치에 설치할 수 있다.

3) 계단통로 유도등은 다음 각항의 기준에 의하여 설치하여야 한다.

- ① 각층의 경사로참 또는 계단참마다(1개층에 경사로참 또는 계단참이 2 이상 있는 경우에는 2개의 계단참마다) 설치할 것.

- ② 바닥으로부터 높이 1.5미터 이상의 위치에 설치할 것.
- 4) 통행에 지장이 없도록 설치할 것.
- 5) 주위에 이와 유사한 등화광고물, 제시물 등을 설치하지 아니할 것.
- 6) 조도는 통로 유도등의 바로 밑의 바닥으로부터 수평으로 0.5미터 떨어진 지점에서 측정하여 1룩스 이상 (바닥에 매설한 것에 있어서는 통로 유도등의 직상부 1미터의 높이에서 측정하여 1룩스 이상) 이어야 한다.
- 7) 통로유도등은 백색바탕에 녹색으로 피난방향을 표시한 등으로 하여야 한다. 다만, 계단에 설치하는것에 있어서는 피난의 방향을 표시하지 아니할 수 있다.

다. 유도등의 전원

- 1) 유도등의 전원은 축전지 또는 교류 전압의 옥내 간선으로 하고 전원까지의 배선은 전용으로 하여야 한다.
- 2) 비상전원은
 - ① 축전지로 할 것.
 - ② 유도등을 20분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 할 것. 다만, 다음 아래의 소방대상물의 경우에는 그 부분에서 피난층에 이르는 부분의 유도등을 60분 이상 유효하게 작동시킬 수 있는 용량으로 하여야 한다.
 - 지하층을 제외한 층수가 11층이상의 층
 - 지하층 또는 무창층으로서 용도가 도매시장, 소매시장, 여객자동차 터미널, 지하철역사 또는 지하상가
- 3) 배선은 전기사업법 제67조에서 정한 것 외에 다음 각호의 기준에 따라야한다.
 - ① 유도등의 인입선과 옥내배선은 직접 연결할 것.
 - ② 유도등의 전기회로에는 점멸기를 설치하지 아니하고 항상 점등상태를 유지 할 것.

다만, 소방대상물 또는 그 부분에 사람이 없거나 다음 각목의 1에 해당하는 장소로서 3선식 배선에 따라 상시 충전되는 구조인 경우에는 그러하지 아니하다.

가) 외부광에 따라 피난구 또는 피난 방향을 쉽게 식별할 수 있는 장소

치

나) 공연장, 암실등으로서 어두워야 할 필요가 있는 장소

다) 특정소방대상물의 관계인 또는 종사원이 주로 사용하는 장소

③ 제3항제2호에 따라 3선식 배선으로 상시 충전되는 유도등의 전기회로에 점멸기를 설

하는 경우에는 다음 각 호의 어느 하나에 해당되는 경우에 점등되도록 하여야 한다.

가) 자동화재탐지설비의 감지기 또는 발신기가 작동되는 때

나) 비상경보설비의 발신기가 작동되는 때

다) 상용전원이 정전되거나 전원선이 단선되는 때

라) 방재업무를 통제하는 곳 또는 전기실의 배전반에서 수동으로 점등하는 때

마) 자동소화서빌가 작동되는 때

3.비상 조명등

1) 구조

(1) 스위치

- ① 조작이 쉽고 작동이 확실하여야 하며, 정지점이 명확하고 적정하여야 한다.
- ② 접점은 최대 사용전류의 용량에 적합하여야 하며 부식될 염려가 없는 것이어야 한다.

(2) 안정기

- ① 안정기는 KS 해당 규격(형광램프용 안정기)에 적합한 것이어야 한다.
- ② 역률은 95% 이상을 유지하여야 한다.

(3) 소켓트

- ① 백열전구용 소켓은 KS 해당 규격(전구류의 베이스 및 소켓)에 적합한 것이어야 한다.
- ② 형광램프용 소켓 및 글로스타터 소켓은 KS 해당 규격(형광램프 소켓 및 글로스타터 소켓)에 적합하여야 한다.

(4) 광원

- ① 광원에 형광등을 사용하는 경우에는 KS 해당 규격(형광램프, 일반조명등)에 적합한 것이어야 한다.
- ② 광원에 백열전구를 사용하는 경우에는 KS 해당 규격(자동차용전구)에 적합하여야 한다.
- ③ 비상전원에 의하여 점등되는 백열전구는 2개 이상 병렬로 설치되어야 한다.

2) 전원

- (1) 비상조명등에 사용되는 전원은 정전 시에도 상용전원에서 비상전원으로, 자동복귀 시에는 비상전원에서 상용전원으로 자동 전환되는 구조 이어야한다.
- (2) 상용전원에 의하여 켜지는 광원을 원격조작에 의하여 끊더라도 축전지는 상용전원에 의하여 자동 충전될 수 있어야 하고 상용전원이 정전되는 경우에는 즉시 비상전원에 의하여 켜져야 한다.
- (3) 비상전원의 상태를 감시할 수 있는 장치가 있어야 한다.
- (4) 비상전원은 원통밀폐형 니켈카드뮴 축전지로서 용량은 당해 비상조명등을 20분 이상 켤 수 있어야 한다.

4.비상방송설비

가. 구조

방송설비의 구조는 다음에 적합한 것으로 한다

- 1) 작동이 확실하고 취급 및 보수점검, 부속부품의 교체가 쉽고 내구성이 있어야 한다.
- 2) 먼지, 습기 등에 의하여 기능이 이상이 없어야 한다.
- 3) 부식에 의하여 기능에 이상을 미칠 우려가 있는 부분은 부식방지 조치가 강구되어야 한다.
- 4) 기동장치에 의하여 화재신호를 수신하고 나서 필요한 음량으로 방송이 될 수 있을 때까지의 소요시간은 10초로 한다.
- 5) 2개 이상의 기동장치가 동시에 작동해서 이상 없이 화재를 전달할 수 있어야 한다.
- 6) 방송설비를 업무용의 목적과 공용하는 것은 기동장치에 의한 신호를 수신할 때, 자동 또는 수동에 의하여 비상경보 이외의 방송을 즉시 정지할 수 있어야 한다.

나. 기능

1) 표시등

- ① 전구는 사용전압의 130% 교류전압을 20시간 연속해서 가한 경우 단선되거나 또는 현저한 광속 변화, 흑화 등이 생기지 않아야 한다.
- ② 전면에서 3m 떨어진 곳에서 점등하고 있는 것이 확실히 식별 가능하도록 하여야 한다.

2) 증폭기

- ① 증폭기는 수위실 등 상시 사람이 근무하는 장소에 설치한다.
- ② 증폭기 등의 내부에 주전원 회로를 개폐할 수 있는 전원 스위치를 설치하여야 한다. 다만, 기동장치 또는 자동화재탐지설비의 감지기와 연동해서 자동적으로 전원이 들어가는 것은 이에 한하지 아니한다.
- ③ 증폭기의 외함은 노출형의 경우 함 및 문짝은 강판 두께 1.6mm이상, 매입형의 경우 함은 두께 1.6mm 문짝은 스테인리스(27종) 두께 1.5mm 이상으로 헤어라인 마감한다.

3) 스피커

- ① 스피커의 위치 및 개수 등은 설계도서에 따른다.
- ② 출력은 400Hz~1600Hz의 경보음을 방송했을 경우 스피커의 중심으로부터 1m~1.5m의 치에서 소음계를 사용하여 측정한 값(함, 벽면 등으로 둘러싸인 것은 그 상태로 측정한 값)이 90폰 이상(거실 내에 설치한 것은 65폰 이상)의 음압을 지녀야 한다.
- ③ 외함은 충분한 강도를 지니고 80℃의 온도의 기름 중에 30분간 방치한 경우 변형, 구부러짐, 깨짐 등이 없어야 한다.
- ④ 음량조절기를 설치할 경우는 3선식 배선으로 한다. 다만, 음량조절기를 스피커의 내부에 설치하는 등 사람이 쉽게 조작 할 수 없는 경우나 용량이 ②의 음압 이상 되는 것은 이에 의하지 아니한다.

4) 방송설비에 설치하는 경보음은 다음의 경우에 적합한 것으로 한다.

- ① 음향장치의 경보음은 합성음으로 하고 400Hz~600Hz의 음향일 것.

② 음성에 의한 방송을 하기 전에 10초 이상 계속해서 음향을 발할 수 있을 것.

다. 시공기준

- 1) 비상방송설비는 국가화재안전기준 비상방송설비의 화재안전기준(NFSC 202)에 적합하게 설치되어야 한다.
- 2) 스피커의 음성입력은 3W(거실 내에 설치한 것에 있어서는 1W) 이상으로 한다.
- 3) 스피커는 각층마다 설치하고 그 층의 각 부분에서 하나의 스피커까지의 수평거리가 25m 이하가 되도록 설치한다.
- 4) 조작부의 조작 스위치는 바닥에서 높이가 0.8m~1.5m 이하의 장소에 설치한다.
- 5) 조작부는 기동장치의 작동과 연동해서 해당 기동장치가 작동한 층 또는 구역을 표시할 수 있어야 한다.

라. 배선

- 1) 배선은 화재에 의해 한 층의 스피커 또는 배선이 단락 또는 단선 되어도 다른 층에서 발생한 화재의 알림에 지장이 없도록 한다.

마. 접지

- 1) 음성회로에 발생하는 노이즈음, 혼선 등의 잡음원에는 정전유도에 의한 것과 전자유도에 의한 것이 있으며, 이와 같은 유도에 의한 잡음을 방지하기 위하여 배선의 편조를 접지한다.
- 2) 실드선으로서는 트위스트쌍(Twist Pair) 실드선을 사용하고, 1점 접지를 한다.
- 3) 방송설비는 접지공사를 하여야 한다.

시방서에 표기/표현된 사항이 특정 제품으로 오해 등을 할 수 있는 표기/표현이 있더라도 발주 시점 기준 형태, 규격, 색상, 성능 등을 변경 및 재검토 할 수 있다.