

# 전기안전관리규정

2024. 12. 01. 최초제정

## 제1장 총 칙

**제1조(목적)** 이 규정은 전기사업법에 의하여 대전보건대학교(이하 “대학”이라 한다)의 전기설비에 대한 공사·유지 및 운용에 있어서 전기안전관리에 대한 사항을 규정함으로써 효율적인 안전관리업무 수행 및 전기로 인한 재해예방에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

**제2조(적용범위)** 이 규정은 전기사업법에 따라 전기안전관리자로 선임된 자 및 해당 전기설비의 소유자 또는 점유자와 전기설비의 공사·유지 및 운용에 종사하는 자의 안전관리활동에 대해 적용한다.

**제3조(정의)** 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “공사”란 전기설비의 설치 및 변경(설치·대체·개조·증설·폐지)하는 공사 및 이에 따른 부대공사를 말한다.
2. “유지”란 개개의 전기설비가 그 본래의 형태와 기능을 갖도록 하기 위하여 순시·점검 및 수리·보수하는 것을 말한다.
3. “운용”이란 전기설비의 설치 목적에 따라 조작·가동·사용하는 것을 말한다.
4. “점검”이란 전기설비의 안전성을 확보하기 위하여 전기안전관리자가 육안 또는 장비 등을 활용하여 확인·측정하는 등의 활동으로써 일상점검, 정기점검, 정밀점검, 공사 중 점검 등을 말한다.
5. “일상점검”이란 전기설비의 외관점검, 작동점검, 기능점검 등을 실시하여 이상 유무를 확인하기 위하여 상시 점검하는 것을 말한다.
6. “정기점검”이란 월차, 분기, 반기 등의 일정한 주기를 기준으로 전기설비의 이상 유무를 점검하는 것을 말한다.
7. “정밀(연차)점검”이란 전기설비의 주요 구성품이 동작시험 및 계기측정 등을 통해 전기 설비기술 기준에 적합한지 여부를 매년 정기적으로 정밀하게 점검하는 것을 말한다.
8. “공사 중 점검”이란 전기설비를 설치 또는 변경 중인 공사의 경우 매주 1회 이상 점검 하는 것을 말한다.

## 제2장 전기안전관리의 운영관리 체제

**제4조(전기안전관리업무의 지도 감독)** ① 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 전기안전관리 업무는 해당부서 팀장이 총괄 관리하고 전기안전관리자를 두어 전기안전관리에 대한 업무를 지도 감독하게 하여야 한다.

② 전기설비의 공사·유지 및 운용에 관한 업무는 관리팀이 담당하고 각 건축물에 부착된 전기 콘센트 이하 부하설비의 유지 운영에 관한 업무는 부서별(학과) 담당 관리자 또

는 연구 및 실험실습실 담당교수가 관리하되 전기안전관리자의 안전관리에 관한 지도 감독에 따라야 한다.

③ 전기안전관리자는 전기관련 선임 자격소지자로서 한국전기기술인협회에 선임 신고를 하여야 한다.

**제5조(설치자의 의무)** 전기설비에 관한 증설 또는 변경이나 전기안전관리상 중요한 사항을 결정 시행하고자 할 경우에는 전기안전관리자의 의견을 참고하여야 한다.

**제6조(전기안전관리자의 의무)** ① 전기안전관리자는 해당부서 팀장을 보좌하고 전기설비의 공사·유지 및 운영에 관한 안전관리의 의무가 있다.

② 전기안전관리자는 법령 및 이 규정을 준수하여 전기설비의 공사·유지 및 운영에 관한 안전관리의 감독 직무를 성실히 수행하여야 한다.

**제7조(전기안전관리자 부재 시의 조치)** ① 전기안전관리자가 질병, 기타 부득이한 사정으로 부재 시에는 그 업무를 대행하는 자(이하 “대리자”라 한다)를 사전에 지명한다.

② 대리자는 전기안전관리자 부재 시 그 직무를 성실히 수행해야 한다.

### 제3장 전기안전 관리교육

**제8조(전기안전 관리교육)** ① 전기안전관리자는 전기설비의 사용 운용에 종사하는 교직원 대상으로 전기안전과 사고예방 대처요령 및 전기사용 합리화 등을 내용으로 하는 안전교육을 실시한다.

② 대학은 교육의 전문성 제고를 위하여 필요한 경우 전문 강사를 초빙하거나 전문교육기관에 위탁교육을 실시할 수 있다.

③ 전기안전관리자는 제1항의 규정에 의한 안전관리교육이 여건상 어려운 경우에는 교육내용을 게시하거나 유인물 배포로 대신하거나 매년 실시하는 소방훈련(교육)시 병행하여 실시할 수 있다.

### 제4장 전기설비 공사에 관한 사항

**제9조(공사계획)** ① 전기설비의 설치, 변경 등의 공사계획을 입안할 경우 전기안전관리자의 의견을 들어 설계에 반영하여야 한다.

② 매년 전기안전관리자는 전기설비의 안전한 운용을 확보하기 위한 전기설비와 주요한 수리 및 보수공사의 연도별 계획을 수립하여 해당부서장의 승인을 받아야 한다.

**제10조(공사시설)** ① 전기설비의 공사계획을 실시할 때에는 본교 전체의 업무활동 등을 고려하여 실시한다.

② 대학에서 시행되는 모든 전기공사는 관련법률 및 전기공사 시방서에 의해 시행하며, 특별한 사항은 전기 기술기준에 적합하도록 시행하여 준공 전 전기안전관리자의 확인을 받아야 한다.

③ 전기설비의 공사를 실시할 때에는 그 공사의 내용에 따라 시공업체의 작업책임자를 지정하고, 전기안전관리자의 감독 하에 시공하여야 한다.

- ④ 전기설비공사를 외주 공사로 시행할 경우에는 언제나 책임의 소재를 명확히 하고 완공 이전에 전기안전관자의 사용 전 검사 및 확인을 받아야 한다.
- ⑤ 공사를 실시할 때에는 안전을 확보하여 정해진 작업순서에 의하여 행하여야 한다.

## 제5장 점검 및 보수

**제11조(안전점검 및 측정)** ① 전기설비의 안전관리를 위한 점검은 일상점검·정기점검 및 정밀점검으로 나누어 실시한다.

- ② 점검 종류별 측정 및 시험항목은 별표1 “점검 종류별 측정 및 시험항목”에 따라 점검 계획을 수립하고 점검을 시행하여야 한다.
- ③ 제2항에 따른 점검·측정 시 정밀(연차)점검 항목 중 정기검사 대상 점검항목은 정기검사를 받은 당해 연도의 경우 정기검사로 해당 정밀점검을 대체할 수 있다.
- ④ 안전점검은 정밀진단 장비와 인력을 갖춘 한국전기안전공사 등 외부 전문기관에 의뢰하여 대체할 수 있다.
- ⑤ 전기안전관리자는 별지 제1호부터 제7호서식에 따라 안전점검을 실시한다.

**제12조(점검결과의 판정)** 점검 결과의 판정 기준은 다음과 같다.

### 1. 부적합 사항

- 가. 전기설비기술기준에 적합하지 않은 경우
- 나. 산업통상자원부장관이 정하는 고시에 위반되는 경우

### 2. 안전관리에 관한 조언

- 가. 전기설비 설치, 운용상태가 미흡하다고 판단되거나 참고기준에 미달하는 사항이 있는 경우
- 나. 내선규정 및 배전규정에 적합하지 않은 경우
- 다. 수목, 토목, 건축 등의 안전관리 상 문제가 있는 경우
- 라. 운전 방법이 불합리하거나 절전 등 전기사용의 합리적인 사용이 필요한 경우

**제13조(점검에 관한 기록·보존)** ① 전기안전관리자는 제11조 제1항에 따라 실시한 점검 내용을 다음 각호와 같이 기록·보존하여야 한다.

- 1. 점검자
- 2. 점검 연월일, 설비명(상호) 및 설비용량
- 3. 점검 시행 내용(점검항목별 기준치 및 측정치, 그 밖에 점검 활동 내용 등)
- 4. 점검의 결과
- 5. 그 밖에 전기설비 안전관리에 관한 의견

② 전기안전관리자는 제1항에 따라 기록한 서류(전자문서를 포함한다)를 전기설비 설치 장소에 비치하고, 그 기록서류를 3년간 보존하여야 한다.

**제14조(보수)** 점검 또는 측정결과 법령에 정한 기준에 부적합 판정이 될 때에는 전기설비를 수리·개조·보수 또는 그 사용을 일시 정지하거나 제한하는 등의 조치를 취하여 기준에 적합하도록 유지하여야 한다.

## 제6장 전기사고 예방

**제15조(전기자동차 충전 장소 및 방법)** ① 전기자동차는 반드시 지정된 장소에서만 충전하여야 한다.

② 대학은 전기자동차 충전을 위해 충전기가 설치된 공간을 제공하고 소화기를 비치하여야 한다.

③ 전기자동차 충전은 반드시 지정된 국가 표준 인증 충전기와 어댑터를 사용하고, 커넥터의 연결상태를 확인하여야 한다.

④ 젖은 손으로 충전기를 사용하지 않고, 우천 시 충전장치에 수분이 유입되지 않도록 주의한다.

⑤ 충전구와 커넥터가 정확히 연결되었는지 확인하고, 충전 중 커넥터를 임의로 분리하지 않고 충전종료 버튼으로 종료한다.

⑥ 휴대용 충전기를 이용하여 충전할 경우 멀티탭이나 연장선을 사용하지 않는다.

⑦ 화재 및 전기 위험으로부터 안전을 확보하기 위해 충전소 근처에서는 절대 금연한다.

**제16조(안전장구의 사용)** ① 전기안전관리자는 전기 작업상 필요한 안전장구를 반드시 착용하고 사용하여야 한다.

② 전기안전관리자는 안전장구의 위치, 사용법, 성능 등을 숙지하고 그 사용범위를 초과하여 사용하지 않도록 하여야 한다.

**제17조(위험표시)** 전기안전관리자는 전기실, 발전기실, 기타 고압 전기설비가 설치되어 있는 장소로서 위험하다고 인정되는 곳에는 사람의 주의를 환기할 수 있는 위험표시를 부착하여야 한다.

**제18조(사고 재발방지 조치)** 전기안전관리자는 전기설비가 전기적 요인으로 사고 및 이상상태 발생 시에는 필요에 따라 전문업체로 하여금 정밀점검을 실시하고 그 원인을 규명하여 사고 재발방지에 최선을 다하여야 한다.

**제19조(준용)** 이 규정에 명시되지 않은 사항은 전기사업법 및 관련 법령에 따른다.

## 부 칙

①(시행일) 이 규정은 2024년 12월 1일부터 시행한다.

②(경과조치) 이 제정규정은 2024년 11월 1일부터 소급하여 적용한다.

## [별표 1] 점검 종류별 측정 및 시험항목

## 점검 종류별 측정 및 시험항목 (제5조제2항 관련)

측 정 · 시 험 항 목		주 기						비 고
		월 차	분 기	반 기	연 차	공 사 중	감 리	
외관 점검 및 부하측정		○	○	○	○	○	○	
저압 전기설비 점검								
-	절연저항 측정	-	-	△	○	-	-	
-	누설전류 측정	-	△	△	△	-	-	
-	접지저항 측정	-	-	△	○	-	-	
고압 전기설비 점검								
-	절연저항 측정	-	-	-	○	-	-	
-	접지저항 측정	-	-	-	○	-	-	
-	절연내력 측정	-	-	-	○	-	-	
변압기 점검		-	-	-	○	-	-	
-	절연저항	-	-	-	○	-	-	
-	절연내력, 산가도 측정(절연유)	-	-	-	△	-	-	
계전기 및 차단기 동작시험		-	-	-	△	-	-	
예비 발전 설비	절연 및 접지저항 측정	-	-	△	○	-	-	
	축전지 및 충전장치 점검	-	-	△	○	-	-	
	발전기 무부하 또는 부하시험	-	△	△	○	-	-	
적외선 열화상 측정		-	△	△	○	-	-	
전원품질분석		-	-	-	○	-	-	

[비고] ○ : 필수, △ : 필요시

[별지 제1호서식] 일일작업일지

일 일 작 업 일 지

20 년 1월 1일

[illegible]

## 특 기 사 항

[별지 제2호서식] 변전실 점검일지

# 변전실 점검일지

확 인 자	담 당 자	팀 장

20    년    월    일    요일

항 목	점 검 내 역	결 과	비 고
수배전반 및 분전반	1. 누전 및 누유되는 곳은 없는가?		
	2. 2차 터미널 접속 상태		
	3. 차단기 붓심의 변색여부		
	4. 휴즈용량의 적정여부		
	5. 발열 변색 상태		
	6. 청소 상태		
변압기	1. 출입제한방책		
	2. 변압기 붓심의 변색여부		
	3. 누유 상태		
	4. 온도 상태		
	5. 절연유 상태		
기타	1. 심야		
작 업 내 용			

[별지 제3호서식] 발전기 운전 및 점검일지

## 발전기 운전 및 점검일지

					확 인 자	담 당 자	팀 장
20    년    월    일    요일    날씨:							
<b>발 전 기 운 전 현 황</b>							
가 동 시 간		전 압	전 류	주 파 수	비 고		
시	분	V	A	Hz			
시간 분							
시	분	V	A	Hz			
시간 분							
시	분	V	A	Hz			
시간 분							
비 고							
<b>점 검 사 항</b>							
1. 점 검 사 항		결 과	2. 운 전 중 점 검			결 과	
주연료 탱크의 상태는?			사이렌스(소음기) 상태는?				
주연료 라인의 상태는?			운전중 엔진 상태는?				
라지에타의 상태는?			부하라인의 절연 상태는?				
오일(윤활유)은 휠타 상태는?			각부의 기계 상태는?				
오일(윤활유)은 라인 상태는?			자동콘트롤 판넬의동작은 원만한가?				
연료(경유)휠타 상태는?							
동절기 냉각에 부동액을 투입했는가?							
에어크리나의 기능 상태는?							
에어밴드(실내환풍)의 코터는?			3.소모품 및 예비품목 현황			결 과	
밧데리 충전 상태는?			오일(윤활유)휠타의 여분 상태는?				
			연료(경유)의 여분 상태는?				
			밧데리 및 증류수 여분 상태는?				
			발전기 및 발전실 청결 상태는?				
비 고							



[별지 제4호서식] 전기시설물 점검기록표

## 전기시설물 점검기록표

담 당	팀 장	처 장
	전 결	

점검일: 20      년      월      일      일기:      점검자 :      (인)

설비명	수전전압		수전전력		
	배전전압		발 전 기		
저 압 설 비			고 압 설 비		
인입구배선	배선 기구	책임 분기점	수 · 배전반		
배·분전반	전 동 기	자가 전선로	계 전 기		
배선용차단기	전열 장치	인 입 선	수배전용차단기		
나이프스위치	전기 용접기	수전용개폐기	고압 콘덴서		
퓨 즈	접지 관계	피 뢰 기	보 호 시 설		
구 내 배 선	콘 덴 서	변 성 기	조 작 용 구		
비닐 코드선	조 명 설 비	변 압 기	구내 전선로		
이동용 전선	발 전 설 비	전력 퓨즈	제2종 접지전류		
구 분	월 일 지침	월 일 지침	사 용 량		
유효전력					
종합의견란	계 기 배 수	역 료	%	변압기온도	℃

\* 양호개소:O, 불량개소:X 해당없는 것( / )으로 표시함

[별지 제5호서식] 예비발전설비 점검기록표

## 예비발전설비 점검기록표

위치 :

담 당	팀 장	처 장
	전 결	

점검일 : 20      년      월      일      일기:

점검자 :                      (인)

구 분	원 등 기	발 전 기	
형식			
정격용량			
정격회전수			
제작회사			
제작번호			
제작년월			
냉각방식		정격전압	
기동방식		정격전류	
차단기명		역      른	
점 검 사 항		결 과	점 검 사 항
비상정지장치시험		조속장치	*이상음 *누유
부하운전시험		상용전원측과 접속상태 적정 여부	
부하차단시험		배,분전반 및 보호시설의 적정 여부	
연료유계통	누유/ 저장조/ 밸브류/ 연료유차단장치	접지선 설치상태 및 탈락 여부	
유회유계통	누유/ 유압 및 유온/ 탱크/ 유 청정기	측전지 및 충전장치의 적정 여부	
냉각수계통	누수/ 냉각수펌프/수온/ 조절장치	보호장치 설치 및 동작 상태	
촉수	진동/ 유량/ 온도/ 이상음 및 냄새	계측장치 설치 상태	
측 정 사 항			
측 전 지	전압		
발 전 기	출력전압	부하전류	운전시간
기 타			

비고 : 결과란은 ○, X, / 으로 표기

[별지 제6호서식] 절연저항측정표

## 절 연 저 항 측 정 표

날씨:                      단위: (MΩ)

번 호	측 정 종 목 및 설 비	사용전압 (V)	기준치 (MΩ)	측정치	판정 (양호,불량)	비 고
1		380/220	0.3/0.2			
2		380/220	0.3/0.2			
3		380/220	0.3/0.2			
4		380/220	0.3/0.2			
5		380/220	0.3/0.2			
6		380/220	0.3/0.2			
7		380/220	0.3/0.2			
8		380/220	0.3/0.2			
9		380/220	0.3/0.2			
10		380/220	0.3/0.2			
11		380/220	0.3/0.2			
12		380/220	0.3/0.2			
13		380/220	0.3/0.2			
14		380/220	0.3/0.2			
15		380/220	0.3/0.2			
16		380/220	0.3/0.2			
17		380/220	0.3/0.2			
18		380/220	0.3/0.2			
19		380/220	0.3/0.2			
20		380/220	0.3/0.2			
21		380/220	0.3/0.2			
22		380/220	0.3/0.2			
23		380/220	0.3/0.2			
24		380/220	0.3/0.2			
25		380/220	0.3/0.2			
ELB :                      점검자: (인)						
NFB :                      안전관리자 : (인)						

점검일 : 20    년    월    일

## [별지 제7호서식] 수·변전 일지

수 · 변 전 일 지		확인자	담당자	팀 장																										
20    년    월    일    요일																														
항목	점검내역	결 과	비 고	항목	점검내역	결 과	비 고																							
변 압 기	1. 누전 및 누유되는 곳은 없는가?			수배전반 및 분전반	1. 출입제한 방책.																									
	2. 변압기 붕싱의 변색 여부.				2. 차단기 붕싱의 변색유무.																									
	3. 절연유 상태.				3. 계전기 동작 상태 및 계기 상태.																									
구분	특고 VCB 반	L - 1 (심야)					L - 3					L - 5					A T S					정류기반								
계기	전압	전류(A)				K	전압	전류(A)				K	전압	전류(A)				K	전압	전류(A)				K	A,C		D,C			
시간	KV	R	S	T	W	COS	V	R	S	T	W	V	R	S	T	W	V	R	S	T	W	V	R	S	T	W	V	A	V	A
작 업 내 용							특 기 사 항																							