

문서번호	시설운영팀-191
보존기간	년
결재일자	2020.01.21
공개여부	공개

★담당자	팀장	건설안전본부장
		01/21
이호준	신종철	임창수
협 조	팀장	정우철
	팀장	김주호
	부장	김선길
감 사		

2020년 가락시장 전기설비 안전관리계획(안)

2020. 1.



2020년 가락시장 전기설비 안전관리계획(안)

추진 목적

2020년 가락시장 전기설비 안전관리계획을 수립하여 전기안전 사고 예방 및 안정적인 전기 공급에 만전을 기하고자 함

1 추진근거

- 전기사업법 제73조 제6항 및 같은 법 시행규칙 제44조 제3항
 - 전기안전관리자의 직무에 관한 사항 제정 고시(전기설비안전관리계획 수립)
- 산업통상자원부 고시 2018-266호(전기안전관리자의 직무)
- 공사 「전기안전관리내규」 제5,7조
 - 제5조(안전점검 및 측정), 제7조(점검에 관한 기록·보존)

2 추진방향

- 전기설비 안정적인 유지관리를 위한 안전진단 및 점검 실시
- 일상, 정기, 정밀점검에 대한 안전관리규정 작성
- 전기설비의 공사 유지보수 운용업무 및 안전교육 실시
- 안전관리 계획 수립으로 전기재해 사전예방
- 가락시장 상·하반기 전기안전점검은 안전총괄/시설운영 합동점검

3 현황

- 가락시장 전기설비 현황(특고압·고압, 발전설비)

구 분	설치 장소	현 황	비 고
가락시장 전체 용량 (39,000kW)	가락물	22.9kV, 20,000kW	수전위치 (한진↔가락시장)
	도매권역	22.9kV, 19,000kW	

비상 발전 설비 (7,400kW)	가락물	고압(6.6kV) 2,000kW*2대	
	도매권	고압(3.3kV) 1,200kW*2대, 1,000kW*1대	
태양광 설비 (80.4kW)	가락물	50.4kW	
	도매권역	30kW	
배전용량 (63,175kW)	가락물	30,500kW (변전실 2개소, 변압기 26대)	
	도매권	32,675kW (변전실 15개소, 변압기 46대)	

□ 안전관리 세부 계획

1. 일상/분기 점검(운영 및 개선공사 포함)

- 점검 시행 및 지적사항 보수 : 시설운영팀(시설관리 자회사)
- 점검시기 : 일상/분기 점검
- 점검대상 : 상시 운영중인 가락시장 전체 전기설비
- 주요 점검 내용
 - 수변전설비, 배전설비, 저압설비 외관 및 누설전류 측정, 열화상 점검
 - 비상용발전설비 가동 시험(무부하, 부하)
 - 태양광발전설비 출력, 전압, 접지 등 점검
- 점검절차 기준 및 보고서 : 산업통상자원부 전기안전관리사업무가이드 준수
- ※ 일상/분기점검과 함께 전기설비 유지보수 공사는 시설운영팀 상시 시행

2. 반기/연간 점검(상·하반기 전기시설 안전점검)

- 점검 시행 및 지적사항 보수 : 안전총괄팀(한국전기안전공사)
- ※ 정밀진단장비와 운용인력이 필요함에 진단전문기관과 합동으로 시행
- 점검시기 : 상·하반기 연간 2회
- 점검대상 : 가락시장 전기설비 전체(가락물/도매권)
- 주요 점검 내용
 - 특고압·고압설비 계전기 및 차단기 동작 시험
 - 변압기 점검(절연저항, 절연내력, 산가도 측정 등)
 - 가락시장 저압설비 점검(절연저항, 누설전류, 접지저항 등)
 - 적외선 열화상 측정, 전원품질 분석
- 보고서 양식 : 한국전기안전공사 점검결과보고서로 대체

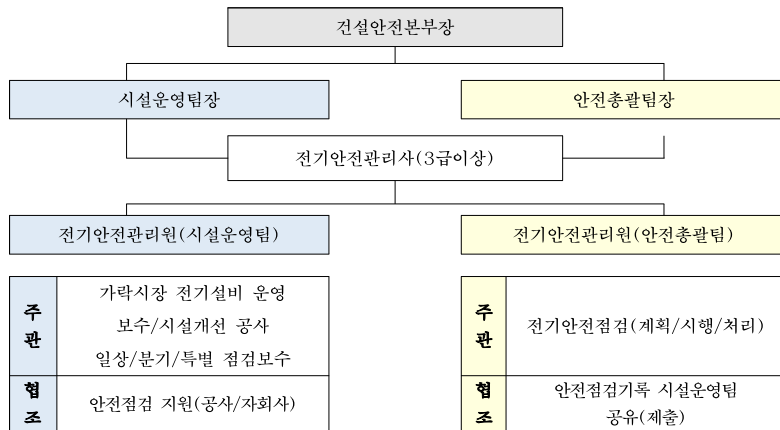
3. 특별안전점검(설비별/시기별 안전점검)

- 점검 시행 및 지적사항 보수 : 시설운영팀(시설관리 자회사)
- 점검시기 : 풍수해, 특정 설비별 등 특별점검안전 필요시

4 2020년 전기설비 안전관리 계획

□ 가락시장 전기설비 유지관리/점검 체계도

○ 업무 체계도



※ 붙임2. 전기설비 유지관리/점검 업무체계도 참조

○ 가락시장 전기안전관리자(변경 신고 예정)

- 직제개편 및 인사이동('20.1월)으로 변경 신고시행(한국전기기술인협회)

구분	부서명	당초	변경	비고
전기안전 관리자	전기안전 관리사	이 을 하	김 선 길	변경
	전기안전 관리원	김 성 호	김 성 호	-
		김 선 길	이 호 준	변경

- 점검대상 : 전기설비 중 특별 점검시설 및 취약 개소 위주
- 주요 점검 내용 : 화재, 감전, 안전사고 위험개소 등 취약 시설물 위주

4. 공통 사항

- 모든 점검에 관한 기록·보존은 관련 고시 의거 기록 서류는 4년간 보존
- 특고압·고압설비 변경, 전기공사(감리) 시행시 직무고시에 따른 안전 점검 절차 이행

【2020년 전기시설 안전점검 일정】

업무명	2020년											
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
○ 일상 점검												
○ 분기 점검												
○ 반기 연간 점검(전기안전공사 합동시행)												
○ 특별안전점검(시기별/설비별 필요시)												

5 안전교육

□ 전기시설 안전교육 계획

구분	교육 내용			비고
교육주체	시설운영팀	안전총괄팀	자회사(자체교육)	
교육자	전기안전관리자	전기안전관리자	자회사 현장대리인(전기안전관리자)	
교육대상	공사(자회사)	자회사	자회사	
교육주기	분기별 1회	반기 점검시	분기별 1회	
주요 교육내용	○발전기 운전, 고압 설비 조작 등 운영방법 ○비상시 대응방법	○안전점검 내용 및 방법, 절차 등 ○기타 안전관련 사항	○전기설비 점검방법 ○민원 처리방법 ○자체안전교육	

※ 교육여건에 따라 외부 전문가 교육 또는 설비담당자로 대체(공사/자회사 참여)

6 행정 사항

□ 시설운영팀

- 전기설비 운영 및 일상, 분기 및 특별점검(유지보수), 개선공사 시행
- 외부기관 전기안전점검 시행시 안전총괄팀 안전점검지원(공사/자회사)

□ 안전총괄팀

- 상·하반기 외부기관 전기안전점검 시행 및 지적사항 처리
- 점검관련 기록보존 및 시설운영팀(전기안전관리자) 공유(제출)

□ 설비공사팀

- 수배전설비 변경 및 전기공사(감리)시 직무고시 이행
 - 외관점검 및 부하측정(기록비치) ※ 전기안전관리자 임회

- 첨부 : 1. 전기설비 법적 의무안전점검(직무고시)내용 1부.
 2. 전기시설 유지관리/점검 업무 체계 1부.
 3. 점검 기록 서식(#1~9) 1부
 4. 안전장구 기록 서식(#10) 1부
 5. 전기안전교육일지 기록 서식(#11) 1부
 6. 가락시장 전력분야 대응 실무매뉴얼 1부
 7. 설비별 점검절차 및 방법 기준자료(전기안전관리자 업무카드) 1부.

< 붙임 1 >

【전기설비 법적 의무안전점검 내용】

□ 산업통상자원부 직무고시 2018-266호(전기안전관리자의 직무)

(○:해당, △:필요시)

측정·시험항목	주기						비고
	일상	분기	반기	연차	공사중	감리	
외관 점검 및 부하측정	○	○	○	○	○	○	별지 제1호
저압 전기설비 점검							별지 제2호
- 절연저항 측정	-	-	△	○	-	-	
- 누설전류 측정	-	△	△	-	-	-	
- 접지저항 측정	-	-	○	○	-	-	별지 제3호
고압 전기설비 점검							
- 절연저항 측정	-	-	-	○	-	-	
- 접지저항 측정	-	-	-	○	-	-	별지 제4호
- 절연내력 측정	-	-	-	○	-	-	
변압기 점검	-	-	-	○	-	-	
- 절연저항	-	-	-	○	-	-	별지 제5호
- 절연내력, 산가도 측정(절연유)	-	-	-	△	-	-	
계전기 및 차단기 동작시험	-	-	-	○	-	-	별지 제6호
비상 발전 설비	절연 및 접지저항 측정	-	-	○	○	-	
	축전지 및 충전장치 점검	-	-	○	○	-	
	발전기 무부하 또는 부하시험	-	○	○	○	-	
태양광 발전설비(출력, 전압, 접지 등)	-	○	○	○	-	-	별지 제7호
적외선 열화상 측정	-	○	○	○	-	-	별지 제8호
진원품질분석	-	-	-	○	-	-	별지 제9호

< 붙임 2 >

【전기설비 유지관리/점검 업무체계】

(○:주관, △:협조)

구분	해당 업무	세부사항	시행자		각 팀별 협조사항
			시설운영팀	안전총괄팀	
안전관리자 선임	가락시장 전기안전관리자 선임	관리사(주)	○	-	
		관리원(보조)	○	○	
계획수립	전기시설 유지관리 계획수립	계획수립	○	△	계획 검토
설비 운영	전기설비 운영	수변전설비	○	-	-
		비상발전기	○	-	-
		저압설비	○	-	-
	비상발전기 가동, 전력제어 등 전기설비 운영교육	계획수립/시행	○	△	교육참여 협조
유지관리	일상 유지보수/관리	유지보수/관리	○	-	-
	보수공사	보수 공사	○	△	안전관련 타당성 검토
전기 안전점검	일상/분기 점검 (외관 상태, 발전기 가동 등)	점검 시행	○	-	
		지적사항 처리	○	-	
	전기시설안전점검 (상·하반기 2회)	계획수립	-	○	
		점검 시행	△	○	자회사 협조
		지적사항 처리	△	○	자회사 협조
안전점검 절차 및 방법, 기타 안전관련 교육	계획수립/시행	○	△	교육참여 협조	
입주자 시설공사	전용시설 내부공사	검토/승인	-	○	
	기타 시설변경 공사	검토/승인	△	○	부하 인출, 계량기설치 등