

2021년 부산역지하도상가 전기시설물 유지관리 계획

부산역지하도상가 전기시설물의 안전하고 체계적인 유지관리를 위해 2021년도 전기시설물 유지관리 계획을 수립 추진하고자 함.

I 시설물 및 장비 현황

■ 전기 시설물 현황

구 분	수 전 설 비		비 상 발 전 기				비 조 상 명	위 치	법 정 정 기 검 사 일
	설 치 년 도	수 전 용 량 (KVA)	설 치 년 도	정 격 용 량 (KW)	냉 각 방 식	연 료			
부 산 역	2015	600	2015	330	공 냉 식	경 유	69	동 구 중 앙 대 로 지 하 200	2021. 4.
광 복	2009	1,900	2015	327	수 냉 식		109	중 구 중 앙 대 로 지 하 17	2021. 2.
국 제	2002	400	2002	252	공 냉 식		20	중 구 중 구 로 지 하 31	2022. 5.
남 포	2009	2,750	2015	364	공 냉 식		133	중 구 구 덕 로 지 하 44	2021. 3.

■ 주요 장비현황

구 분	장 비 명	규 격	수 량	비 고
남 부 지 하 도 상 가	접지저항 측정기	HICKI 3151	2	남포·광복
	클램프 접지저항 측정기	HICKI FT 6380	1	광복
	절연저항 측정기	JS-2010HT	2	부산역·광복
	절연저항 측정기	HICKI IR 4057	1	부산역·광복
	부하전류 측정기	HICKI 3280-20	1	부산역·광복

1

전기시설 점검 실적

■ 전기설비(저압반) 및 발전기 자체 안전점검

- 기술안전팀(8월), 월2회 자체점검

■ 자가용 전기설비 안전진단 실시

- 한국전기안전공사(9월),

■ 市·유관기관 합동점검

- 상반기, 하반기

■ 분기별 시설물 자체 안전점검

- 1분기(3월), 2분기(6월), 3분기(10월), 4분기(12월)

■ 자체 자연 재난 대비 점검

- 우기, 동절기 대비 시설물 점검

■ 자체 조도 측정 실시

- 조도측정 결과 ⇒ 전체적으로 적정함

▷ 조도기준(KSA3011) : 계단·복도(최저150-표준200-최고300)

■ 모의훈련 실시

- 현장 상황 대처능력 강화를 위한 자체·합동 훈련

훈련명	훈련내용	시기	장소
정전대비 가상훈련	실제 정전대비 훈련 및 수배전반 점검	4/9	부산역

2

전기시설 주요 정비실적

■ 부산역지하도상가 출입구 등 배수시설 전원설치공사

▷ 전기분전함 및 배관·배선 설치 등 1식

■ 부산역지하도상가 소규모 전기공사

▷ 전기분전함 및 LED 등기구 교체 등 1식

Ⅲ

전기시설 유지관리 계획 방침

비 전

시민이 즐겨 찾는 품격 있는 쇼핑공간

주요목표

안전하고 쾌적한 지하도상가 조성

기본전략

전기설비의
효율 극대화

쾌적한
지하도상가 구축

안전사고
ZERO화

세부추진

▶ 정기점검 실시
▶ 체계적인 계획 수립

▶ 노후설비 교체
▶ 기존설비 개선

▶ 전기설비 교육 강화
▶ 정전 대비 훈련 실시

Ⅳ

2021년 전기시설 점검 계획

1

효율적인 시설물 관리를 위한 시기별 정기점검

점검시기	점검내용	점검주기
해빙기 점검	<ul style="list-style-type: none"> 설비 단자의 이완유무 및 접속상태 확인 변형, 변색 및 기기소손 유무 확인 개폐동작, 기구상태 점검 및 이물질 확인 등 	연 1회 (2월~3월)
우기 점검	<ul style="list-style-type: none"> 각종 전기설비 접지 및 절연상태 확인 배수펌프 상태 확인 우수배관 및 배수로 배수 확인 등 	연 1회 (6월 ~ 8월)
동절기 점검	<ul style="list-style-type: none"> 각종 차단기류 정상동작 확인 기기단자부 접속상태 확인 전선 피복 소손 및 과열현상 유무 확인 등 	연 1회 (10월 ~ 11월)
일상점검	<ul style="list-style-type: none"> 전기설비 전력공급 상태 및 유지관리 상태 점검 누전차단기 작동 여부 	수시
특별점검	<ul style="list-style-type: none"> 노후시설 등 위해발생 우려가 있는 설비 필요 시 점검 	필요시

구 분		일상	주간	월간	분기	연간	해빙기	우기	동절기
수 배 전 반	수, 배전반 계기의 지시상태	○					○		
	차단기의 누유, 과열, 기름의 유량		○				○		
	모선의 과열 부식 손상상태				○				○
	계기용 변성기 외부손상, 부식, 방청, 소음 등	○							○
	변압기의 누유, 진동, 온도, 변색 등	○					○		○
	변압기 및 각종 큐비클 개폐상태				○		○	○	○
	수배전반 보호계전기의 동작 및 운용상태					○	○		○
	조명기구 점등불량 점검 및 교체	○					○	○	○
	MOF,VCB,ACB,CT,PT 동작점검 및 확인					○			
	접지단자함 먼지제거 및 이상유무				○		○		○
	각종 제어케이블 단자 상태 확인 및 점검				○			○	
	차단기 조작기구 동작상태					○			
	각종 공구류 확인 및 비치상태 여부			○			○	○	○
	모애자 열환, 균열 오손여부			○					○
	각종 계전기의 파손여부 및 손상여부			○			○		
	모선의 절연저항 측정					○			
	각종 분전반, 배전반 접지, 절연상태				○				
	적정 부하율 및 지시계기, PEAK 확인	○					○	○	○
	정류기 적정전압 표출 및 운영상태		○				○		
	정류기 축전지 충전상태 여부 확인		○				○		
조 명 설 비	각종 조명설비 점등불량 및 교환수리	○							
	조명설비 누전점검 및 차단상태 확인				○			○	○
	조명설비 점·소등 시스템 확인 및 점검	○							
	모선 절연상태 확인 및 배선상태 확인				○			○	○
	기초볼트 및 지지부 확인 및 정비				○				○
비 상 발 전 설 비	소모품류 교체 및 확인					○			○
	엔진오일류 및 필터류 확인			○					○
	발전기 계기 및 지시상태		○					○	
	발전기 제어반 배선상태		○				○		
	비상발전가동 및 차단기 조작상태			○					
	발전설비 축전지 충전상태 여부확인			○					○

3

자가용 전기설비 공단 자체 점검

- 관련근거 : 전기안전관리자 직무규정
- 추진시기 : 2021년 3월 ~ 11월
- 점검내용 : 전기설비 전력품질분석 및 열화상 진단
- 점검자 : 시민안전실 기술혁신팀

4

입주점포 대상 자체 전기안전 점검실시

- 추진기간 : 2021년 2월 ~ 12월
- 점검반 : 전기6급 이원우 외 3명
- 점검목적 : 부산역지하도상가 전기시설 관리실태와 문제점 파악
- 점검대상 : 부산역지하도상가 82개 점포
- 소요예산 : 비예산사업
- 중점 점검사항
 - 절연(누전)측정 및 접지상태 점검, 전기기기 관리상태
 - 감전 및 정전 등 전기안전사고 예방관련 점검사항
 - 인입선로 및 옥내배선상태(문어발식배선 등) 점검
 - 안전장치 동작상태 점검(개폐기, 차단기 등)
 - 절전 및 전기 안전사용 홍보 등
- 조치사항 : 전기 안전점검 관련 안내문 사전통보 ⇒ 입주점포
- 점검결과 : 점검 후 지적사항 개선·권고 통보

5

쾌적한 보행 환경 조성을 위한 자체 조도 측정

- 측정주기 : 분기별 1회
- 측정장소 : 부산역지하도상가 공공보도 전반
- 측정방법 : 자체 보유장비 활용(조도계 TES1335)
 - 조도기준(KSA3011) : 계단·복도(최저150-표준200-최고300)

6

모의훈련 실시

- 2021년 상·하반기 각 1회 실시

V

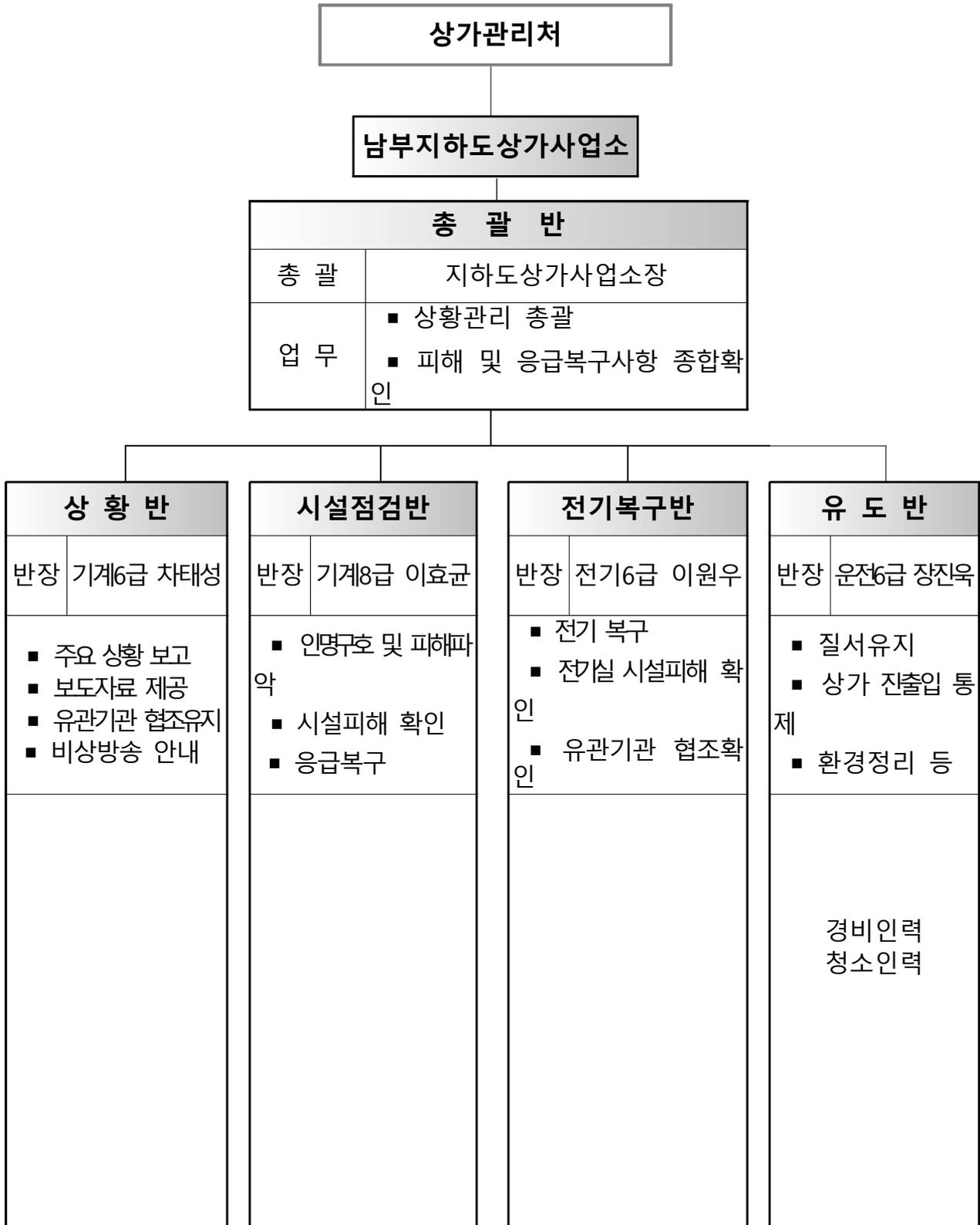
향후 계획

- 분기별 1회 업무연찬 실시(예산 추진사업 협의)
- 근무자 직무능력 향상을 위한 전문기술교육 적극 참여
- 세부 추진사항 별도 보고 후 조기 추진

- 붙임 1. 전기안전관리자 직무규정 1부
2. 정전 발생 시 직원별 임무 및 대응체계. 끝.

【붙임】 정전 발생 시 직원별 임무 및 대응체계

1. 조직 및 임무



2. 정전 발생 시 단계적 대응 체계

주요상황		조치사항	담 당	비 고
정전확인		- 전기실 MAIN AISS 확인(한전정전 확인) - 상황반에 전파	전기복구반	
정전	안내방송 실시	- 정전에 따른 안내방송실시 (10분간격) - 상황보고	상황반	
	비상 발전기	- 비상발전기 운전상태 확인 - 발전기상태 : 압력, 온도, RPM 등 체크 - 유류상태 : 발전기 가동 가능 시간 확인	전기복구반	
	설비확인	- 냉동기, 펌프 등 각 시설물 확인 및 응급조치 - 비상설비(공조기, 소방펌프, 정화조, 집수정 등)	전기복구반 시설점검반	
	질서계도	- 경비원 등 정위치에서 상가 이용객 안전 유도	유도반	
복전	수배전반 확인	- 수배전반 전원투입 확인 - 수배전반 이상여부 확인(계전기 정상 작동 등)	전기복구반	
	설비확인	- 공공보도 조명 전원 확인 - 냉동기, 펌프 등 기전설비 이상여부 확인 및 복구	시설점검반 전기복구반	
	질서계도	- 모든 설비가 복구될 때까지 정위치에서 상가 이용객 안전 유도	유도반	
안내방송		지하도상가 관리사무실에서 알려드립니다. "(반복)전력수급의 부족으로 정전 (또는 강제순환정전)이 발생하였습니다. 정전 중에는 상가 및 복도등이 점멸되며, 비상조명등만 소등되오니 동요하지 마시기 바랍니다." 다시한번 알려드립니다.		