









계절요인에 의한 장애우려개소

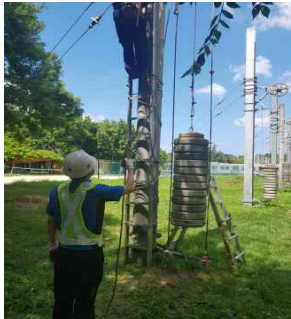
관리소명	내 용																											
신 답	지상부 전차선 주변 지장수목에 의한 전차선 접지장애 우려(차량기지, 지상부 전차선로 담당 관리소) <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 차량계획처, 차량사업소 등 관리주체 공문발송 - 지속적인 점검 실시 후 수목제거 필요시 관리주체에 요구 																											
동대문1	<input type="checkbox"/> 겨울철 케이블 접속개소 절연파괴 다수발생 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">발생일</th> <th style="width: 65%;">내 용</th> <th style="width: 20%;">구 분</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018.01.29.</td> <td>을4~동문 2k275 1호계 T상 절연파괴</td> <td style="text-align: center;">장애</td> </tr> <tr> <td>2018.02.05.</td> <td>을4~동문 2k550 1호계 S,T상 열화로 인한 재접속</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2018.12.09.</td> <td>신당~상왕십리 4k008 1호계 T상 절연파괴</td> <td style="text-align: center;">장애</td> </tr> <tr> <td>2018.12.14.</td> <td>신당~상왕십리 4k478 1호계 S상 열화로 인한 재접속</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2019.01.26.</td> <td>을4~동문 2k275 1호계 S상 절연파괴</td> <td style="text-align: center;">장애</td> </tr> <tr> <td>2019.01.27.</td> <td>을4~동문 2k018 2호계 R상 열화로 인한 재접속</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2019.02.05.</td> <td>을지3가~4가 1k547 고배 2호계 R상 차폐층 노출 을지3가~4가 1k547 고배 1호계 T상 차폐층 노출</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2019.02.25.</td> <td>을4가~동문 2k292 3호계 T상 쉴드선 단선으로 인한 재결선</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div> <input type="checkbox"/> 추진방안 <ul style="list-style-type: none"> - 동절기 지상부구간 송배전선로(접속개소) 특별점검, 절연 보강 시행 (매년 12월~익년 1월) - 장애발생이 잦은 특정구간 접속개소 정기검사 시 열화상점검 병행 시행 - 노후 송배전설비 개량 공사 시 접속개소에 열수축튜브 시공, 추가 절연보강 조치 	발생일	내 용	구 분	2018.01.29.	을4~동문 2k275 1호계 T상 절연파괴	장애	2018.02.05.	을4~동문 2k550 1호계 S,T상 열화로 인한 재접속		2018.12.09.	신당~상왕십리 4k008 1호계 T상 절연파괴	장애	2018.12.14.	신당~상왕십리 4k478 1호계 S상 열화로 인한 재접속		2019.01.26.	을4~동문 2k275 1호계 S상 절연파괴	장애	2019.01.27.	을4~동문 2k018 2호계 R상 열화로 인한 재접속		2019.02.05.	을지3가~4가 1k547 고배 2호계 R상 차폐층 노출 을지3가~4가 1k547 고배 1호계 T상 차폐층 노출		2019.02.25.	을4가~동문 2k292 3호계 T상 쉴드선 단선으로 인한 재결선	
발생일	내 용	구 분																										
2018.01.29.	을4~동문 2k275 1호계 T상 절연파괴	장애																										
2018.02.05.	을4~동문 2k550 1호계 S,T상 열화로 인한 재접속																											
2018.12.09.	신당~상왕십리 4k008 1호계 T상 절연파괴	장애																										
2018.12.14.	신당~상왕십리 4k478 1호계 S상 열화로 인한 재접속																											
2019.01.26.	을4~동문 2k275 1호계 S상 절연파괴	장애																										
2019.01.27.	을4~동문 2k018 2호계 R상 열화로 인한 재접속																											
2019.02.05.	을지3가~4가 1k547 고배 2호계 R상 차폐층 노출 을지3가~4가 1k547 고배 1호계 T상 차폐층 노출																											
2019.02.25.	을4가~동문 2k292 3호계 T상 쉴드선 단선으로 인한 재결선																											




관리소명	내 용
대 립	<p>□ 스프링 장력조정장치 한계치 도달</p> <p>□ 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2018년 여름 계속되는 폭염으로 전차선이 늘어나 스프링장력장치 스트로크 값 및 턴버클 조정 - 2019년 혹서기 대비 스프링장력장치 관리 필요 <p>□ 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6~8월 계절별 중점관리개소(폭염) 자동장력장치 점검 - 폭염 주의보 및 경보 발령 시 주, 야간 특별점검 실시 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
신정	<p>□ 신정차량기지 인공대지 하부 누수유도동관 관리필요</p> <ul style="list-style-type: none"> - 동파로 인한 전차선 지장발생우려 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>□ 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - Y선측(은정초등학교 하부)은 파손배관을 토목분야 예산 사업으로 기 조치 완료되었고, - 검수고측 인공대지는 하부는 서울주택도시공사에서 기 조치하였으며 - 유치선 구간에 대한 미조치 부분에 대하여 서울주택도시공사 측으로 보수조치 요구중임. - 다만 배관파손의 원인이 겨울철 내부에서 결빙되며 부피팽창으로 파손이 발생된 바, 보수가 근본적 원인 해결방법이 되었다 하기 어렵기에 기술적으로 가능하다면 히팅도선등 결빙방지 방법에 대하여 강구할 여지가 있음

관리소명	내 용
지축	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 70%;"> <p><input type="checkbox"/> 계절별 온도변화에 따른 장력조정장치 응동상태 지장</p> <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기지구내 Y형 균압선의 계절별 기온 변화에 따른 전차선 신축 시 균압선 응동폭이 적어 장력조정장치 응동상태에 지장을 초래 <p><input type="checkbox"/> 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - Y형 균압선은 리드선 단선 시 판타습동에 지장을 우려가 C형에 비해 적어 판타그래프 습동구간에 적용하고 있으므로, - 전차선로 시설물별 균압선 설치기준(전기사업소-19313호, 2015.10.14.)에 따라 관리하고 외기 온도의 급격한 변화 시 시설물 순회점검 강화 필요 </div> <div style="width: 25%; text-align: center;">  </div> </div>
옥수	<p><input type="checkbox"/> 지상부 전차선(금호T) 주변 지장수목에 의한 장애 우려</p> <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관리주체가 서울시 성동도로사업소 도로보수과로 수목제거가 원활히 안되고 있음 <p><input type="checkbox"/> 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관리주체와 지속적인 관계 유지 - 지속적인 점검 실시 후 수목제거 필요시 관리주체에 요구
수서	<p><input type="checkbox"/> 터널 내 송배전선로 트라프 침수 우려</p> <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 터널내(오금 막장 44k870) 배수설비 미흡으로 일부바닥 침수 - 침수로 인하여 트라프 내 상시 고압회로 및 예비회로 케이블이 포설 되어 전기사고 우려 <p><input type="checkbox"/> 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련부서에 원활한 배수가 가능하도록 배수설비 공사요구 - 트라프(고압 및 예비회로) 인상 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;">   </div> <p><input type="checkbox"/> 추진방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관련 부서에 상시 배수되도록 요청 - 노후 송배전 개량 공사 시 트로프 배수 상태를 고려한 시공

관리소명	내 용
동대문2	<p><input type="checkbox"/> 전기기능실 누수 및 배수로 막힘에 따른 침수 우려</p> <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 여름철 전기설비 주변 구조물 누수 및 배수로 막힘에 따른 전기 시설물 침수 우려 - 전기설비 주변 누수 발생시 해당 분야에서 임시조치(물 유도) 시행 후 완전 방수 처리 지연 <p><input type="checkbox"/> 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 우기 전 기능실 내 배수로 막힘 여부 점검 및 폭우시 시설물 점검을 강화하고, - 배전반 상부 물 유도호스 설치개소는 완전 방수 조치 필요 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
동작	<p><input type="checkbox"/> 동작터널입구 주변 전차선로 지장수목</p> <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지장수목 자생지역(터널입구)은 산비탈에 철조망이 시설되어 현장접근이 곤란함 - 수령 20~30년생 지장수목이 터널 방향으로 기울어져 있어 풍수해 여름 장마철 지반이 약화된 상태에서 강풍 태풍 시 선로 측으로 전도되어 전동차 운행 중단우려 <p><input type="checkbox"/> 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 공원녹지과-17421호('18.11.30)“지장수목 제거요청”회신 - 서울교통공사 부지(터널입구 상부 측)에 대한 주기적인 수목제거작업 시행(5/1) - 토목분야 담당자와 업무 협의 진행 중 <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
개화산	<p><input type="checkbox"/> 기온 상승으로 활차식 장력조정장치 장력 감소</p> <p><input type="checkbox"/> 문제점</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기온 상승으로 활차식 장력조정장치 관리에 인력낭비가 많아지고, 전차선 장력 감소로 전동차 판타그래프 진입 시 이선과 Arc로 전차선과 판타그래프 쇄환의 마모 촉진으로 단선 유발 <p><input type="checkbox"/> 관리방안</p> <ul style="list-style-type: none"> - 온난화로 꾸준한 기온상승이 예상되는 바, 활차식 장력 조정장치를 스프링식 장력조정장치 로 교체 

관리소명	내 용
고덕	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 여름철 장력조정장치 신축 대응 곤란 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 전차선로 콘크리트추의 장력조정장치 여름철 전차선 신축에 대응 곤란(2018년 여름철 유례없는 고온현상 지속) <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 하절기 자동장력장치 하부여장을 점검 관리하여 필요시 장력추 인상작업 실시 - 콘크리트 추 교체 또는 스프링장력조정장치 설치 등 개선방안 마련(전기2사업소)
한강진	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 변전소 온도상승으로 인한 계전기, 전자부품 장애 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 변전소 실내온도 상승으로 DC배전반 SEPCOS, RTU 등 장애 - SEPCOS, RTU 등 PCB 전자부품 오동작 및 고장 <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 여름철 변전소 환기 추가가동 요청, DC배전반 도어 오픈 유지 - 대형선풍기 배치, PCB 전자부품 자재 예비품 확보
도봉	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 역사 출입구 보도 공사로 인한 풀싸인 누전 우려 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 역사 출입구 보도 침하나 외부공사로 인한 출구 풀싸인 누전불량으로 장마철 또는 집중호우로 인한 감전우려 있음 <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 하절기는 풀 싸인등 절전으로 시설물 유지관리 및 우기철 풀싸인 순회점검 강화
이수	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 변전소 온도상승으로 인한 DC계통 전자부품 장애 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 변전소 실내온도 상승으로 DC계통 전자부품 장애발생 (SEPCOS, RTU등 PCB 전자부품 오동작 및 고장 발생) <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 변전소 내 에어컨 설치 및 대형선풍기 배치(구매요) - 여름철 변전소 환기가동시간 연장 요청 - PCB등 전자부품 예비품 확보 및 DC배전반 Door OPEN



관리소명	내 용
천왕	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 하절기 활차식자동장력조절장치 하부 여장 부족 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 하절기 기온 급상승시 지상부전차선 신장현상으로 활차식자동장력조절장치 장력추 하부 여장 부족현상 발생 <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 하절기 자동장력장치 하부여장을 점검 관리하여 필요시 장력추 인상작업 실시 - 콘크리트 추 교체 또는 스프링장력조정장치 설치 등 개선방안 마련(전기2사업소)
부천	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 변전소 온도상승으로 인한 시스템 설비 수명 단축 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 현재 7호선 연장구간 종합운동장변전소 환기설비는 외기온도의 영향을 많이 받아 (여름철 35℃이상)외부공기 유입 시 내부온도 상승 요인 발생으로 GIPAM 등 전자화된 시스템 설비의 수명 단축 요인이 됨(여름철 우기시 배전반 표면 결로현상 발생) <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 변전소 내 냉방장치를 설치하여 전력시설물 장애 및 열화에 따른 노후화를 미연에 방지 - 여름철 변전소 환기가동시간 연장 요청 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>
잠실	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 기능실 에어컨 실외기 환기실 내 밀집 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 지하역사내 기능실 패키지 에어컨 실외기 배치가 환기실 배기구로 밀집 - 하절기 가동 시 외부 오염물질로 온도상승으로 화재 및 누전위험 [보수방법 변경(2019.02) : 기계사업소 단가계약 → 각 운용부서] <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 실외기 오염으로 인한 장애관리 필요하고, 에어컨 증설 시 실외기가 환기실 배기구로 밀집될 수밖에 없어 전기 안전관리 방안필요 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>

관리소명	내 용
모란	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 폭염에 의한 장력추 처짐 <input type="checkbox"/> 문제점 <ul style="list-style-type: none"> - 폭염에 의한 기지구내 장력추(콘크리트 추) 처짐현상 우려 - 북정~산성(본선구간)은 장력추가 철추로 설치되어 여유가 있음 <input type="checkbox"/> 관리방안 <ul style="list-style-type: none"> - 장력조정장치 여름철(폭염) 일일점검 시행 - 추후 노후개량공사시 스프링식 장력조정장치로 교체 추진

