


안전관리팀 - 5906('20.12.17.)

2021년 안전보건관리(산업재해예방) 계획

2020. 12.



광주도시철도공사
- 안전관리팀 -

광주광역시도시철도공사
안 전 경 영 방 침
(SMS & KOSHA 18001)

광주광역시도시철도공사 임직원은 더 안전하고 더 편리한 교통서비스 제공을 위해 안전을 최우선 핵심가치로 선정하고 잠재되어있는 불안정한 요소를 발굴·개선함으로써 「**시민의 안전을 최고로, 신뢰받는 행복 도시철도**」를 위해 다음 사항을 적극 실천한다.

- 1 공사는 안전이 공사 경영의 최우선 핵심 가치임을 인식하고, 모든 정책사항 추진 시 사람중심 안전구현을 최우선으로 고려한다.
- 2 공사는 사전 예방중심의 안전·보건 관리활동에 있어서, 경영진의 적극적 관심과 참여로 안전사고 및 장애 예방에 최선을 다한다.
- 3 공사는 안전관리체계 고도화를 위해 필요한 조직 및 인력을 갖추고, 적절한 자원을 제공·배분하여 안전경영이 실현될 수 있도록 한다.
- 4 공사는 안전성과 주기적 확인과 체계적인 교육·훈련으로 위기 관리 능력을 향상시켜 안전경영을 지속적으로 개선한다.
- 5 공사는 안전한 도시철도 운영을 위하여 안전·보건과 관련한 법령과 사규를 철저히 준수하고, 안전·보건 관리활동에 대한 책임과 의무를 다한다.

2019. 03. 11.

광주광역시도시철도공사 사장 

2021년 안전보건관리(산업재해예방) 계획

미션	시민의 안전을 최고로, 신뢰받는 행복 도시철도
비전	The(더) 안전하고 The(더) 편리한 교통서비스 제공
추진목표	산업재해 “ZERO”
추진전략	추진 과제
예방활동 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 재해예방을 위한 안전점검 실시 및 위험성평가 실시 ■ 산업안전보건위원회 운영, 안전보건매뉴얼 개정 ■ 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증 유지 ■ 유해·위험기구 관리 및 안전보건표지 관리
교육·훈련 시행	<ul style="list-style-type: none"> ■ 법정 안전·보건교육 실시 ■ 전문가 초빙 안전교육 실시, 찾아가는 안전교육 실시 ■ 전문성 강화 위탁교육 실시 ■ 재해예방 응급조치 훈련 실시
안전문화 확산	<ul style="list-style-type: none"> ■ 무재해운동 추진, 안전파수꾼 활동 운영 ■ 안전문화 확산 행사 추진 ■ 자체 설비를 통한 각종 홍보활동 추진 ■ 대외 홍보 및 캠페인활동 실시
산업보건 관리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 작업환경 및 사무실 공기질 측정 ■ 밀폐공간작업 프로그램 관리 ■ 화학물질 관리 강화 ■ 임직원 건강진단 및 유소견자 관리

1. 예방활동 강화

자체 안전점검 실시

○ 점검분야 : 현업부서 10팀

구분	일상			주간	월간	분기	4월	반기	연 간			
	1일	3일	5일						1년	2년	3년	6년
영업	●				●							
역무자동화	●				●	●		●	●			
차량	●			●			●		●		●	●
신호	●			●	●	●		●	●			
통신		●			●	●			●			
전기	●	●	●		●	●		●	●		●	
기계환경	●				●	●			●			
토목	●							●	●	●		
건축	●				●				●			
관제	●				●			●	●			

○ 추진일정 : 2021. 1. 1. ~ 12. 31.

합동 안전점검 실시

○ 관계 법령에 따른 시설물 안전점검 시행

- 1·2·3종 시설물의 정기·정밀점검(상·하반기 년 2회)
- 급경사지 안전점검(년 2회)

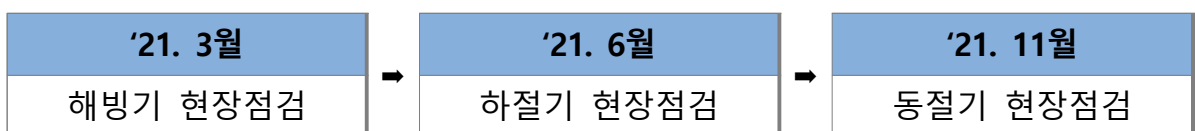
○ 계절별 재해예방 사전점검 시행

- 해빙기(2월), 풍수해(5월), 동절기(11월) 예방점검 실시
- 자체 종합안전

○ 임원진 현장 합동점검 실시

- 참여인원 : CEO 및 경영본부장, 기술본부장 참여
- 점검대상 : 주요 시설 및 관리상태 점검

○ 추진일정

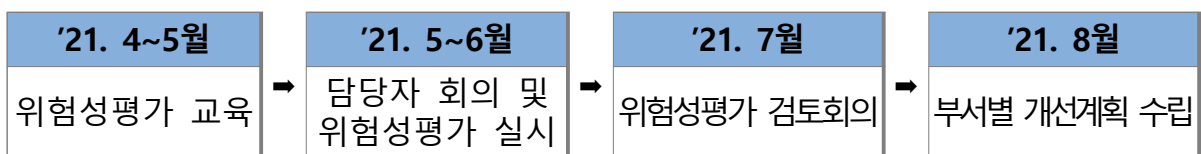


□ 위험성평가 실시

- 추진근거
 - 산업안전보건법 제36조(위험성평가의 실시)
- 추진목적
 - 사업장내 잠재 유해·위험요인 파악 및 화학물질의 위험성을 평가·관리하여 위험요인별 안전관리 대책을 수립·실행함으로써 각종 산업재해를 예방하고 안전한 작업환경을 조성
- 추진내용
 - 위험성평가 유형 : 작업공정, 화학물질, 비상대응분야 실시
 - 외부 전문가 초청 위험성평가 교육 실시
- 평가대상 : 전 부서
- 평가방법 : KRAS(Korea Risk Assessment System) 위험성평가
- 단계별 추진내용

구 분	내 용
평가 준비 (1단계)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 부서별 위험성평가 계획 수립 ◦ 위험성평가 대상 작업 선정 ◦ 위험성평가 교육 및 워크숍 개최
유해·위험요인 파악 (2단계)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 공정별 유해·위험요인 파악 ◦ 유해·위험요인 목록표 작성
위험성 추정 (3단계)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유해·위험요인에 대한 위험 정도 추정 ◦ 유해·위험요인 심사 ⇒ 위험도 정량화
위험성 결정 (4단계)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 유해·위험요인에 대한 위험성 결정 ⇒ 허용 가능여부 판단
위험성 감소 대책 수립·실행 (5단계)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 위험성 감소대책 수립을 위한 우선순위 선정 ⇒ 감소대책 수립 * 감소대책 실행 후에도 유해·위험요인이 있을 경우 근로자에게 해당 공정에 대한 위험성 정보 고지

○ 추진일정



□ 산업안전보건위원회 운영

○ 관련근거

- 산업안전보건법 제24조
- 안전보건관리규정 제13조, 제14조

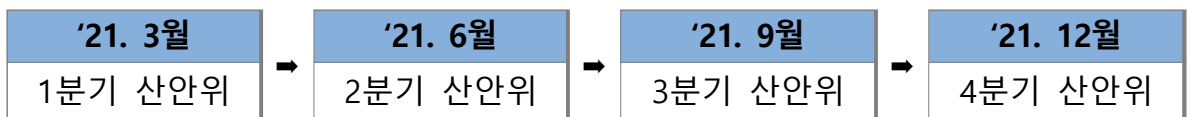
○ 구성 및 운영

- 위원구성 : 노사 동수 각 9인 이내
- 회의운영 : 정기회의(분기별), 임시회의(필요시) 개최
- 심의·의결 사항
 - 산업재해예방계획 및 안전보건교육계획 수립
 - 안전보건 관리 규정 및 안전보건매뉴얼 개정사항
 - 근로자 건강진단 및 작업환경측정
 - 사업장 작업환경측정 및 산업재해 조사 등

○ 산업안전보건위원회 운영 시 안전근로협의체* 동시 개최

* 안전근로협의체 : 공공기관에서 사업의 일부를 도급받은 업체(하청업체)의 안전·보건에 관한 애로·건의사항이 원청업체(공공기관)에 전혀 전달되지 아니하여 원청업체 산업안전보건위원회 운영시 하청업체를 포함하여 확대 운영하는 협의체

○ 추진일정



□ 안전보건매뉴얼 개정

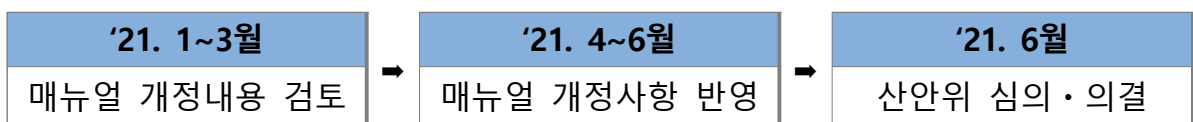
○ 대상 : 전 부서

○ 시기 : 2021년 상반기

○ 추진부서 : 안전관리팀(협조 : 전 부서)

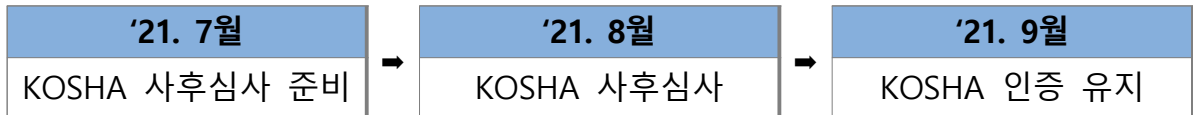
○ 개정항목 : 안전보건매뉴얼, 절차서, 지침서, 관계법령

○ 추진일정



□ 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증 유지

- 안전보건경영시스템 인증 유지
 - 안전보건경영시스템 최초 인증(유효기간 3년) : 2007년 10월
 - 2021년 8월 중 사후심사 예정
- 안전보건경영시스템 인증 전환 준비
 - 안전보건경영시스템(KOSHA-MS) 인증업무 처리규칙 제정(2019.5.2.)
 - 인증전환 준비
 - 2021년 사후 심사 시 인증전환 신청 예정
 - 인증전환을 위한 담당자 위탁교육(한국산업안전보건공단) 실시
- 추진일정



□ 유해·위험기구 관리

- 추진근거
 - 산업안전보건법 제80조 및 동법 시행규칙 제98조
- 추진목적
 - 시설물 점검·정비를 위해 사용하는 각종 유해·위험기구에 대한 방호장치의 기능 및 훼손여부 확인 등을 통하여 사고발생요인 사전차단 및 안전한 작업환경 조성
- 관리대상 : 총 124종 945대
 - 차량(87종 107대), 신호(1종 2대), 통신(1종 2대), 전기(6종 14대), 기계환경(10종 788대), 토목(7종 19대), 건축(7종 7대), 역무자동화(5종 6대)
- 위험기계·기구 상태 점검
 - 방호장치 관리 및 점검
 - 관리감독자가 소속 직원 중 관리책임자 지정하여 관리
 - 점검주기: 월 1회 이상
 - 점검사항: 방호장치 기능 및 훼손 여부 점검

□ 안전·보건 표지 관리

○ 추진근거

- 산업안전보건법 제37조 및 동법 시행규칙 제39조

○ 관리감독자 책무

- 유해·위험 작업장내 안전·보건표지의 올바른 부착 및 위치 적정성 여부 판단
























- 안전·보건표지의 파손 및 훼손 여부 점검

- 유해·위험요인의 변경 여부(이동, 소멸) 등

○ 점검주기: 월 1회 이상

○ 추진부서: 차량·신호·통신·전기·기계환경·토목·건축·역무자동화팀

○ 안전·보건표지의 종류와 형태

1. 금지표지	101 출입금지 	102 보행금지 	103 차량통행금지 	104 사용금지 	105 탑승금지 	106 금연 
	107 화기금지 	108 물체이동금지 	2. 경고표지	201 인화성물질경고 	202 산화성물질경고 	203 폭발성물질경고 
205 부식성물질경고 	206 방사성물질경고 	207 고압전기경고 		208 매달린물체경고 	209 낙하물경고 	210 고온경고 
212 몸균형상실경고 	213 레이저광선경고 	214 발암성·변이 원성·생식독성· 전신독성·호흡 기과민성 물질 경고 	215 위험장소경고 	3. 지시표지	301 보안경착용 	302 방독마스크착용 

303 방진마스크착용 	304 보안면착용 	305 안전모착용 	306 귀마개착용 	307 안전화착용 	308 안전장갑착용 	309 안전복착용 
4. 안내표지	401 녹십자표지 	402 응급구호표지 	403 들것 	404 세안장치 	405 비상용기구 	406 비상구 
	407 좌측비상구 	408 우측비상구 	5. 관계자외 출입금지	501 허가대상물질 작업장 관계자외 출입금지 (화기물질양성 제역사용보관중) 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	502 석면취급/해체 작업장 관계자외 출입금지 석면 취급/해체 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지	503 금주대상물질의 취급실험실 등 관계자외 출입금지 발암물질 취급 중 보호구/보호복 착용 흡연 및 음식물 섭취 금지
6. 문자 추가 시 예시문		 휘발유화기엄금		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 내 자신의 건강과 복지를 위하여 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 가정의 행복과 화목을 위하여 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 자신의 실수로써 동료들을 해치지 않도록 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 자신이 일으킨 사고로 인한 회사의 재산과 손실을 방지하기 위하여 안전을 늘 생각한다. ▶ 내 자신의 방심과 불안정한 행동이 조국의 번영에 장애가 되지 않도록 하기 위하여 안전을 늘 생각한다. 		

2. 안전보건 교육·훈련 시행

□ 법정 안전·보건교육 실시

교육 분야	교육 대상	교육 시간
안전보건관리책임자	사장	신규·보수 : 6시간/년
관리감독자	현업 처장, 팀장, PL, 분소장, 역장 등	16시간/년
안전·보건관리자	선임자	신규 교육 : 34시간 보수 교육 : 24시간
정기교육	전 직원	사무직 종사자 : 3시간/분기 사무직 외 종사자 : 6시간/분기
철도안전교육	철도종사자	운전/관제업무 종사자 : 2시간/월 그 외 안전업무종사자 : 1시간/월

전문가 초빙 안전교육 실시

교육 과정	교육 내용
응급처치교육	• 소화전, 소화기, 심폐소생술 제세동기 사용법
위험성평가교육	• 사업장의 위해·위험요소 발굴 및 개선 등
철도안전관리체계 교육	• 철도안전관리체계 및 안전관리 수준평가 설명

공무직 대상 찾아가는 현장 안전교육 실시

- 추진부서 : 안전관리팀
 - 강사 : 철도안전 및 재난관리담당자, 안전·보건관리자
- 추진시기 : 분기 2회 이상(1시간 내외)
- 교육장소 : 역사 등 교대근무 특성상 집합교육이 어려운 근무지 우선 선정
- 교육대상 : 공무직 직원
- 교육내용 : 재난, 철도안전 및 산업안전·보건 등에 관한 사항

전문성 강화 위탁교육 실시

추진부서	교육 과정
안전관리팀	철도안전전문가 과정 등 16개 과정
역무자동화팀	반도체 부품 고장진단 및 수리 등 2개 과정
차량팀	철도차량 기술교육 등 17개 과정
승무팀	Human Error예방(인간공학) 등 3개 과정
신호팀	철도장비 운전면허취득 등 7개 과정
통신팀	정보통신망 구축설계 및 감리 등 8개 과정
전기팀	전기안전관리자교육 등 11개 과정
기계환경팀	소방설비 현장 실무교육 등 7개 과정
토목팀	정밀안전진단 보수교육 등 6개 과정
건축팀	품질관리 전문교육 등 4개 과정
종합관제처	철도교통관제사 교육 등 4개 과정

재해예방 응급조치 훈련 실시

- 추진내용 : 팀별 비상대응훈련 시 응급조치 훈련과 병행 실시
- 추진일정 : 2021. 1월 ~ 12월

팀명	비상대응 훈련	응급조치 훈련명
안전관리팀	심폐소생술 훈련 실시	질식사고 대비 훈련
역무자동화팀	풍수해 침수대비 전자설비 복구 훈련	골절사고 대비 훈련
차량팀	차량 견인 훈련	협착사고 대비 훈련
신호팀	열차탈선 대비 임피던스 본드 복구 훈련	골절사고 대비 훈련
통신팀	열차충돌 및 통신실화재 복구 훈련	골절사고 대비 훈련
전기팀	전차선 단전대비 역사 정전사고 조치 훈련	감전사고 대비 훈련
기계환경팀	정전에 따른 승강기 간힘 시 조치 훈련	골절사고 대비 훈련
토목팀	특수차 탈선 시 복구 훈련	골절사고 대비 훈련
건축팀	역사침수 시 복구 훈련	골절사고 대비 훈련
영업팀	역사 화재 시 복구 훈련	심폐소생술 훈련
종합관제처	승객 선로 추락 시 조치 훈련	심폐소생술 훈련

3. 안전문화 확산

부서별 무재해운동 추진

[기준일자 : 2020. 12. 10.]

구 분	인 원(명)	목표일/시간	목표배수	시작일자	목표달성 예정일
공 사	908	1,755,000시간	2배	2020.11.09.	2022.05.18.
경영지원처 (총무팀)	33 (일반직 9, 공무원 24)	624일	1배	2019.07.21.	2021.04.04.
고객사업처 (영업, 역무자동화)	281 (일반직 48, 공무원 233)	416일	2배	2020.03.06.	2021.04.25.
차량운영처	295 (일반직 236, 공무원 59)	416일	6배	2020.06.02.	2021.07.22.
기술운영처	142 (일반직 138, 공무원 4)	520일	2배	2019.11.03.	2021.04.05.
종합관제처	41	624일	13배	2020.10.03.	2022.06.18.
인재개발원	14 (일반직 5, 공무원 9)	624일	1배	2019.07.22.	2021.04.05.

□ 안전파수꾼 운영

○ 추진목적

- 사업장내 잠재되어있는 아차사고 및 잠재요인을 직원 및 현장 근로자가 스스로 발굴·개선함으로써 자율적 안전사고 예방활동 참여를 통한 무재해 사업장 구축 및 산업재해 예방

○ 추진방향

- 직원 스스로의 적극적 참여 유도
- 관리부서의 개입을 최소화한 자율적 안전관리의 정착
- 위험성평가 및 자체 경영평가와 연계하여 동기부여

○ 추진계획

- 단계별 세부사항

1단계	현장의 불안전 요인 발굴
2단계	현업 직원의 안전파수꾼 활동
3단계	소관팀의 안전 조치
4단계	전파 대상 직원 안전교육

- 마일리지 부여

- 안전파수꾼 활동에 따른 개선조치 완료사항에 대해 차등 부여

등급	심의 지표	창의마일리지	비 고
S3	안전사고 예방 기여도 큼 - 중대 위험 요인의 개선, 가시적 효과	1	Safety 3
S2	안전사고 예방 기여도 보통	0.7	Safety 2
S1	안전사고 예방 기여도 적음(약간의 효과)	0.5	Safety 1
S0	등록 지양 사항 등	0	Safety 0

※ 취득 마일리지 상한 : 5점/(年·人)

- 인센티브 부여

- 안전파수꾼 활동 우수직원 포상실시(2명 이내)
- 안전파수꾼 활동 마일리지를 자체 경영평가에 반영
- 자체 종합안전심사 가점 반영

○ 안전과수꾼 심의회 개최

- 개최시기 : 매 분기 다음 달 초
- 심의위원 : 안전관리팀장 외 3명
- 심의기준
 - 조치완료 된 사항에 대한 검토의견서 작성 및 등급 결정
 - 안전과수꾼 활동에 따른 후속조치가 없는 사항은 제외

○ 추진기간 : 2020. 12월 ~ 2021. 11월

□ 안전문화 확산 행사 추진

홍보내용	주관부서	시행일자	추진내용
안전점검의 날	현업부서	매월 4일	<ul style="list-style-type: none"> • 매월 4일 안전점검의 날 행사 실시 • 소관부서 시설·장비 점검 및 재해 취약요인 사전 제거
방재의 날	안전관리팀	'21. 5월	<ul style="list-style-type: none"> • 매월 25일은 방재의 날임을 홍보 • 외부전문가 합동으로 풍수해 점검 실시
산업안전보건 강조의 달	안전관리팀	'21. 7월	<ul style="list-style-type: none"> • 산업재해예방을 위한 특별점검 • 명예산업안전감독관 합동 특별점검 시행 • 각 부서별 안전점검의 날 행사 실시 • 유관기관 공동 캠페인 (안전보건공단, 한국철도공사) • 광주권역 산업안전보건 강조 주간행사 참석
교통안전의 달	안전관리팀	'21. 9월	<ul style="list-style-type: none"> • 교통사고 예방을 위한 특별 안전점검 • 유관기관 공동 교통안전 캠페인(안전보건공단, 한국철도공사)
졸음운전 예방의 달	승무팀	'21. 5~10월	<ul style="list-style-type: none"> • 상반기 졸음운전 예방 행사(5월) • 하반기 졸음운전 예방 행사(8월) • 특별 졸음운전 예방의 날 운영(10월) • 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> - 승무적합성검사 졸음예방 구호 제창 - 침승지도시 졸음운전 및 안전운행 독려 - 졸음운전 강조기간 배너운용

□ 자체 설비를 이용한 각종 홍보 실시

홍보내용	주관팀	추진내용
전동차객실 LCD모니터	차량팀	<ul style="list-style-type: none"> 기간 : 2021. 1. 1. ~ 12. 31.(연중) 내용 : 화재발생시 탈출요령, 심폐소생술, 안전홍보 동영상 등
승강장행선 안내게시기	종합 관제처	<ul style="list-style-type: none"> 기간 : 2021. 1. 1. ~ 12. 31.(연중) 내용 : 국가안전대진단, 설명절·방재의 날, 재난대응안전한국 훈련, 여름휴가철안전위험요인, 추석명절 안전사고 예방 홍보 등

□ 대외 홍보 및 캠페인활동 실시

홍보내용	주관팀	추진내용
일일기관사 체험행사	승무팀	<ul style="list-style-type: none"> 일자 : 상·하반기 각 1회 장소 : 용산차량기지 내용 : 송원대학교 철도관련학과 학생대상 기관사 체험
시민 일일 명예역장	영업팀	<ul style="list-style-type: none"> 횟수 : 10회 장소 : 19개 역사(소태역~평동역) 내용 : 역장 업무 및 안전·질서유지업무 체험
안전체험장 운영	차량팀	<ul style="list-style-type: none"> 일자 : 2021. 3 ~ 11월 장소 : 용산차량기지 내용 : 전동차 사고·화재발생시 탈출 및 소화기 사용방법 등
승강기이용 안전캠페인	기계 환경팀	<ul style="list-style-type: none"> 일자 : 매월 장소 : 역사 내용 : 지상E/L 일반인 이용제한 및 승강기 안전이용방법 등
안전보건 소식지발행	안전 관리팀	<ul style="list-style-type: none"> 일자 : 매분기 1회 장소 : 공사 홈페이지 내용 : 공사 및 유관기관 안전보건 소식, 우수사례 소개, 최신 산업안전보건 동향 정보 등

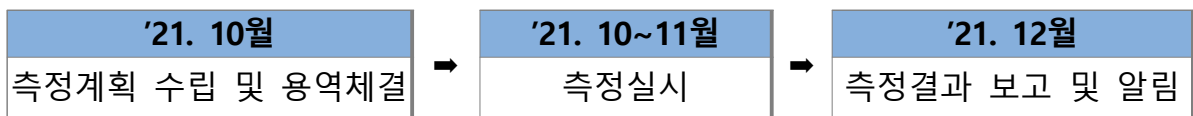
4. 산업보건관리

□ 작업환경 및 사무실 공기질 측정

- 추진근거 : 산업안전보건법 제125조(작업환경측정)
- 추진목적
 - 사업장내 작업환경 유해인자 측정 및 분석으로 깨끗한 작업환경을 조성하여 근로자의 건강을 보호·유지
- 측정항목
 - 작업환경 : 소음, 분진, 미세분진, 유기화합물
 - 사무실공기질 : 미세먼지, 포름알데히드, 일산화탄소, 이산화탄소, 총부유세균
- 측정내용

항 목	측 정 장 소	측정방법	관 련 팀	횟 수
분 진	본선터널(야간)	개인시료채취	토목팀	2회
소 음	중정비	개인시료채취	차량팀	2회
유기화합물	중정비(도장)	개인시료채취	차량팀	4회
사무실공기질	소태취급실	지역시료채취	신호팀	1회
	마륵분소	지역시료채취	기계환경팀	1회

- 추진일정





□ 밀폐공간작업 프로그램 관리

- 추진근거 : 산업안전보건기준에 관한규칙 제619조
- 관리목적 : 밀폐공간에서 발생할 수 있는 근로자 건강장애 및 질식재해 예방
- 추진부서: 총무·인재개발·차량·통신·전기·기계환경팀
- 밀폐개소 : 86개소(맨홀, 물탱크 등)
- 이행점검 : 2021년 자체 내부심사 시 점검
- 추진일정 : 2021. 1월 ~ 12월

□ 화학물질 관리 강화

- 추진근거 : 산업안전보건법 제114조
- 관리목적 : 취급하는 화학물질에 대한 유해성을 사전에 숙지하도록 하여 화학물질로 인한 안전사고 및 직업병을 사전 예방
- 추진부서: 차량·전기·기계환경·토목·건축·역무자동화팀·종합관제처
- 관리내용
 - 물질안전보건자료 비치 및 교육, 경고표지 부착, 특별관리물질 취급일지 작성
 - 사용인원에 대한 특수건강진단 및 배치 전 건강진단 시행
- 관리상태 점검
 - 점검시기 : 2021년 7월
 - 점검내용 : 물질안전보건자료 비치 및 교육 여부, 경고표지 부착 여부 등

양 식	작 성 예 시
<p>명 칭</p>  <p><신호어> <유해위험문구></p> <p>(그림문자예시)</p> <p><예방조치 문구></p> <p>예방 대응 저장 폐기</p> <p><공급자 정보></p>	<p>암모니아</p>  <p>신호어 : 위험</p> <p>유해·위험문구 : 극인화성 가스, 고압가스, 가열시 폭발할 수 있음, 수생생물에 매우 유독함</p> <p>예방조치 문구</p> <p>예방 : 열, 스파크, 화염과 같은 발화원으로부터 격리하십시오. 금연, 환경으로 배출하지 마십시오.</p> <p>대응 : 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려 하지 마십시오. 필요하면 모든 점화원을 제거하십시오.</p> <p>저장 : 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.</p> <p>폐기 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물용기를 폐기하십시오.</p> <p>공급자 정보 : 00화학(주), 경기도 과천시 중안동 ☎ 000-0000</p>

□ 임직원 건강진단 실시

- 추진근거
 - 산업안전보건법 제129조(일반건강진단) 및 제130조(특수건강진단 등)
 - 국민건강보험법 제52조(건강검진)
- 추진목적
 - 질병의 조기발견 및 직업병을 예방하고 지속적으로 사후관리 강화를 통한 근로자 건강증진
- 추진계획
 - 일반건강진단 : 공통검사항목 + 성·연령별 검사항목
 - 암검진 : 위암, 간암, 대장암, 유방암, 자궁경부암 검사
 - 특수건강진단 : 정기, 배치후 진단
 - 추가건강진단 : 희망자
- 추진일정 : 2021. 3월 ~ 11월

□ 유소견자 관리

- 추진근거
 - 고용노동부고시 제2020-60호(근로자 건강진단 실시기준 제20조)
 - 안전보건매뉴얼 안전보건지침서(건강진단 실시 및 이상자 관리 지침)
- 추진목적
 - 유소견자의 건강상담을 통해 근로자 건강증진
- 추진계획
 - 일반질환 유소견자(D2), 요관찰자(C2) : 년1회 상담
 - 야간작업 유소견자(Dn), 요관찰자(Cn) : 사후관리 소견서상 관리
 - 상담내용 : 검진결과 상담 및 혈압·혈당·체지방 측정
- 추진일정 : 2021. 2월 ~ 12월

V 분야별 재해예방 대책

□ 공통 분야

- KRAS를 활용한 작업 및 화학물질 위험성평가 시행
- 안전보건경영시스템 사후심사 및 안전보건매뉴얼 개정 추진
- 재해예방을 위한 시설물 안전점검 시행
- 안전장구류 지급대장 관리 및 정기점검 실시
- 안전사고 예방을 위한 안전·보건교육 시행
- 각 부서별 자율적 무재해 운동 추진
- 사업장내 불안전요인 제거를 위한 안전과수꾼 활동
- 맨홀작업 안전대책
 - 맨홀내 유해가스, 산소부족 등을 확인 철저
 - 맨홀내부 공기 환기 전 작업시행 금지
 - 작업장소의 전·후방에 작업표시판 설치
 - 맨홀뚜껑을 열 때는 전용 개폐 장비 사용
 - 맨홀 내 작업 시 안전시설을 갖추고 밖에는 감시자 배치
- 매월 4일 안전점검의 날 시행으로 안전실태 점검 및 안전의식 고취
- 화학물질 관리 강화
 - 물질안전보건자료 비치 및 교육 실시
 - 해당 근로자에 대한 특수건강진단 및 배치 전 건강진단 시행
- 사다리 작업 시 안전대책
 - 2인 1조 작업 실시(1인 작업 시에는 아웃트리거를 설치할 것)
 - 사람이나 설비가 통행하는 장소에는 사다리 설치 금지
 - 사다리 끝면은 벽면 상단으로부터 1 m 이상의 여유를 두고 설치
 - 이상이 있는 사다리를 임시로 고쳐 사용금지
 - 평평한 바닥에 설치(바닥이 고르지 않을 경우 보조기구 사용)
 - 공구 등을 한손으로 잡고 오르거나, 발판 및 신발에 미끄러운 물질이 묻은 상태로 사다리에 오르내릴지 말 것

□ 총무 분야

- 본사 시설물 안전점검 시행
- 유해·위험기구의 관리(8종 9대)
- 고압전기 경고표지 외 7종의 안전·보건표지 관리
- 지역 특성화 민방위훈련 및 화재대비 긴급복구훈련 병행 실시
- 맨홀 14개소 밀폐공간작업 프로그램 관리 추진

□ 인재개발 분야

- 기지 시설물 안전점검 시행
- 저수조 2개소 밀폐공간작업 프로그램 관리 추진

□ 영업 분야

- 역사 시설물 안전점검 시행
- 비상대응훈련 시 산업재해예방훈련 병행 실시
- 고객의 폭언 등으로 인한 역직원 건강장해 예방조치 실시
 - 역직원 감정노동 예방조치
 - 폭언 등 금지요청 문구게시 또는 음성안내 실시
 - 고객응대업무 매뉴얼 마련
 - 매뉴얼 내용 및 정신건강장해 예방교육 실시
 - 역직원 감정노동 발생 또는 발생우려 시 조치
 - 피해 근로자가 위험장소에서 벗어날 수 있도록 업무의 일시적 중단 또는 전환 조치
 - 업무 복귀 전 신체적·정신적 안정을 취할 수 있는 충분한 휴게 시간의 연장
 - 신체적·정신적 피해방지를 위한 치료 및 상담 지원 실시
 - 수사기관(또는 법원)에 증거자료 제출 및 고소·고발·손해배상 청구 시 시간할애 등 지원 조치

□ 역무자동화 분야

- 시설물 안전점검 시행
- 유해·위험기구의 관리(5종 6대)
- 안전·보건표지 12종 관리
- 비상대응훈련 시 산업재해예방훈련(골절사고) 병행 실시

□ 차량 분야

- 유해·위험기구의 안전검사 실시
 - 전동차 검사장비의 법정검사 시행
 - 대상: 천장크레인 등 7종 20대, 압력용기 1종 5대
- 유해·위험기구의 관리(87종 107대)
- 차량통행금지표지 등 27종의 안전·보건표지 관리
- 전동차 견인훈련 시 산업재해예방훈련(협착사고) 병행 실시
- 외부 이용객의 안전사고 예방을 위한 안전체험장 추진
- 여객사상사고 예방을 위한 전동차 객실 LCD모니터 홍보 활동 추진
- 밀폐공간작업 프로그램 추진
- 차량점검 시 안전대책
 - 비트선을 횡단할 때는 건널대 이용
 - 검수중인 전동차에는 적색기 게양, 차량기동 중에는 고압회로 검사 금지
 - 고압전원 투입 시 전담자 지정 및 투입 전 작업원 경보 확인
 - 비트내 작업 시 외곽에 반드시 감시자 배치
 - 차량 옥상작업 시 안전모 착용 및 급전구간 작업엄금
 - 차량 하부작업 중 판타그래프 상승 및 하강 금지
 - 입환 작업 시 당해 비트선의 모든 작업 중지
 - 우천 검수 시 옥외 전기 작업 금지 및 실내작업 시행
 - 용접작업 시 작업장 주변 인화물질 및 수분 존재 여부 확인

- 차량고장 시 안전대책
 - 본선 운행 중인 전동차는 대차 및 옥상작업 절대금지
 - 상황에 따라 판을 하강하거나 MDS, IVS를 차단 후 시행
 - 열차주행 중 기기 및 개폐기 조작금지
 - 저압회로 점검 시 동일기기내 고압부 전원 차단 후 시행
 - 콘텐서 충전회로는 방전 30초 경과 후 작업
 - 고장차의 본선 출동조치 및 전동차의 승·하차 시 반드시 승무원에게 연락할 것
- 옥상 점검대 작업 시 안전대책
 - 전차선 가압 중에는 판타그래프 점검대에 올라가지 말 것
 - 옥상기기 점검 시 단전확인 및 추락주의
 - 야간 작업 시 적당한 조명 확보 후 작업
- 급·단전설비 작업 시 안전대책
 - 지정된 취급자 외 기기조작 금지
 - 사용 전 급·단전 및 쇄정여부를 확인할 것
 - 취급 시 개폐하는 전로와 단로기가 일치하고 있는지 확인
 - 판타그래프 하강상태 및 접지상태 확인 후 취급
- 검수시설물 작업 시 안전대책
 - 차륜전삭 작업 시 차량 입고 후 반드시 판 하강
 - 차륜전삭 작업 중 칩 제거 시 적당한 도구 사용
 - 세척기 작업 시 옥상에 올라가지 말 것
 - 각종 시설물 점검 시 관련 수칙 준수

□ 승무 분야

- 재해예방을 위한 기술부서 합동점검 분기별 시행
- 안전운행을 위한 침승지도 실시(312회/년)
- 일일기관사 체험행사를 통한 외부 이용객 홍보 추진
- 입환 작업 중 안전대책

- 입환신호기의 신호현시 및 입환전호 철저 이행
- 입환 작업 시 제한속도 준수 및 상호감시 체제 확립
- 지적확인환호응답 철저 이행
- 출무 시 안전대책
 - 조기 출무로 여유 있는 작업 시행
 - 운전관계 및 지시사항 반드시 숙지
 - 음주측정 등 승무적합성검사 철저로 부적합자 승무 금지 조치
- 열차운행 시 안전대책
 - 전동차 시동 시 주위 확인 및 기적 취명 뒤 잠시 기다린 후 시동
 - 역측운전 엄금 및 지적확인환호응답으로 확인 제일주의로 운전
 - 현장 접근 시 기적취명 및 전도주시 철저
 - 고장발생 시 안전한 조치로 기관사 및 승객 사상사고 예방 철저
 - 졸음운전 예방의 달 행사로 안전운행 확보
- 기타 사항
 - 기관차 승·하차 시는 손잡이를 꼭 잡고 승·하차
 - 차량에서 내릴 때는 반드시 전후좌우를 확인, 운행 중인 차량에서 절대 뛰어내리지 말 것
 - 대기기관사 휴양관리 시 무리한 컴퓨터(게임, 오락) 사용 금지
 - 차량하부 점검 시 안전사고 예방 철저

□ 신호 분야

- 유해·위험기구의 관리(1종 2대)
- 안전·보건표지 10종 관리
- 비상대응훈련(열차탈선) 시 산업재해예방훈련 병행 실시
- 신호기 보수 작업 시 안전대책
 - 작업 전 추락방지 등을 위한 안전보호구 착용
 - 신호기 투시 조정 시 열차 감시 철저
 - 신호기 바로 밑에서 작업금지

- 측정기 취급 시 안전대책
 - 작업 전 입력전원 확인 철저(교류 또는 직류)
 - 사용하는 측정기의 임피던스 반드시 확인 및 레벨대비 충분한 범위 내에서 조작
 - 접지가 필요한 측정기는 반드시 접지상태를 확인 후 조작
- 선로전환기 보수 작업 시 안전대책
 - 열차 진행방향 및 대피장소를 사전에 확인 후 작업
 - 전환 시험 시 또는 작업 중에 신체의 일부가 텅레일과 기본레일에 협착되지 않도록 주의
- 건널목 보완장치 보수 작업 시 안전대책
 - 열차가 제어구간에 진입하면 절대 작업 금지
 - 보안장치 동작에 영향을 주는 작업은 사용을 중지하거나 관계자와 작업시간 등을 사전에 협의한 후 시행

□ 통신 분야

- 유해·위험기구의 관리(1종 2대)
- 안전·보건표지 관리
- 비상대응훈련(열차충돌, 통신실화재) 시 산업재해예방훈련 병행 실시
- 통신실 작업 시 안전대책
 - 작업 전 정전기 등을 제거한 후 작업 시행
 - 선로에 기기 접속 시 외선 작업원에게 통보 후 접속
- 통신설비(CCTV, WTB) 작업 시 안전대책
 - 작업장소의 안전을 확인한 후 작업
 - 열차진입 및 통과 시 작업 중지
- 무선설비 작업 시 안전대책
 - 땀이나 물기 있는 손으로 전기시설물 접촉 금지
 - 가압된 전차선 구간에서 전동차의 공중선 작업 금지
 - 악천후 시 공중선 작업 금지

□ 전기 분야

- 시설물 안전점검 시행
- 유해·위험기구의 관리(6종14대)
- 고압전기 경고표지 외 7종의 안전·보건표지 관리
- 비상대응훈련(전차선 단전) 시 산업재해예방훈련(감전사고) 병행 실시
- 맨홀 16개소 밀폐공간작업 프로그램 실시
- 전차선 분야
 - 단전작업의 범위에 의한 단전작업 시행여부 확인
 - 고압이상의 가압부분과 2m 이내로 접근하는 구조물의 신설, 철거 또는 보수작업
 - 귀선로를 단락하지 않고 절단하는 작업 및 전차선로와 관련된 모든 작업
 - 지선 신설 및 개선 작업
 - 장력조정장치 상부 유도봉 및 활차밴드 조정 작업
 - 전주 균열에 의한 지주 및 지선 등 보강 작업
 - 단전 작업 시 안전대책
 - 운전명령 승인 여부 확인, 사전 작업내용 및 장소 확인
 - 현장의 안전상태(작업자, 시설물, 접지 등)를 철저히 확인한 후 전력관제와 급·단전 협의
 - 곡선부 전차선 작업 시 전선 외측에서 작업하여 전선 이탈시 충격에 의한 추락방지
 - 작업완료 후 전차선로 가압부에 접근금지
- 전력분야
 - 피뢰기, 콘덴서 조작 시 안전대책
 - 피뢰기 작업 시 단로기는 지정된 조작봉으로 개방
 - 피뢰기를 개신할 때 먼저 1차 측을 개방하고, 접지선을 취부한 후 작업
 - 콘덴서에 충전된 잔류전하를 방전시킨 후 작업

- 전력기기 보수작업 시 안전대책
 - 변압기 점검 시 1차측 전력 퓨즈 개방 후 작업
 - 배전반 내부와 같은 좁은 장소 작업 시 가압부분을 먼저 확인
 - 가압부분 작업 시 급전계통과 단전유무를 확인하고 작업

□ 기계환경 분야

- 시설물 안전점검 시행
- 유해·위험기구의 관리(10종 788대)
- 금연표지 외 8종의 안전·보건표지 관리
- 비상대응훈련(승강기 간힘) 시 산업재해예방훈련(골절사고) 병행 실시
- 저수조 19개소 밀폐공간작업 프로그램 시행
- 기계설비 작업 시 안전대책
 - 공동작업 시 작업지휘자 지정 및 작업자 간 상호연락 확인
 - 기계에 말려들어갈 위험이 있는 작업 시에는 복장단정 및 장갑 착용금지
 - 작업 시 불편하더라도 방호장치를 제거하지 않을 것
- 펌프 작업 시 안전대책
 - 배관 및 펌프 분해 결합 시 용도에 맞는 공구 사용
 - 수공구 사용 시 무리한 힘을 가하지 않을 것
 - 펌프 등 중량물 인상 시 보조기구 등 사용으로 안전사고 예방

□ 토목 분야

- 시설물 안전점검 시행
- 유해·위험기구의 관리(7종 19대)
- 출입금지 표지 등 7종의 안전·보건표지 관리
- 비상대응훈련(특수차 탈선) 시 산업재해예방훈련(골절사고) 병행 실시
- 운행선 작업 금지
- 토목구조물 작업 시 안전대책

- 터널 내 작업 시 인화성 물질 반입 금지
- 구조물 작업 시 반드시 작업책임자를 지정하여 작업
- 작업장 주변 정리정돈 및 터널 내에서 불안정한 행동 자제
- 장비 사용 시 안전대책
 - 작업 전 장비의 이상 유무를 점검하고 사용
 - 장비의 성능 유지를 위하여 장비책임자 지정

□ 건축 분야

- 시설물 안전점검 시행
- 유해·위험기구의 관리(7종 7대)
- 안전·보건표지 7종 관리
- 비상대응훈련(역사 침수) 시 산업재해예방훈련(골절사고) 병행 실시
- 이동식비계 작업 시 안전대책
 - 이동 시 작업자 탑승 금지 및 작업 전 작업계획서 작성
 - 작업 시 작업대 전도방지장치 설치
 - 작업대, 통로, 발판에 공구 및 재료 등을 올려놓지 않을 것
- 도장 작업 시 안전대책
 - 작업장 주변 인화성물질 반입금지 및 소화기구 비치 후 작업
 - 가급적 2인 1조 작업 시행 및 호흡용 보호구 착용

□ 종합관제 분야

- 전력 원격제어설비(SCADA) 주컴퓨터 등 15종 안전점검 시행
- 안전·보건표지 관리
- 비상대응훈련(승객 선로추락사고) 시 산업재해예방훈련(심폐소생술) 병행 실시
- 자체 설비를 이용한 안전관련 행사 홍보활동 전개

VI 추진일정

- 산업안전보건위원회 심의·의결 : '20. 12월중
- 안전보건관리(산업재해예방) 계획 시행 : '21. 1. 1.
- 안전보건관리(산업재해예방) 추진실적 점검 : 분기별