

새로운 시작, 거대한 도약

2020년도 안전관리계획



창원경륜공단

2020년 안전관리 계획

안전하고 쾌적한 일터를 조성하여 임·직원의 산업재해를 예방하고, 이용시민의 안전사고 저감을 위한 안전·보건관리 계획을 수립함.

※ 관련 근거 : 안전보건관리규정 제 24조(안전보건관리계획 수립)

I

안전경영 방침 및 안전경영 활동계획

■ 기본방침

- 자율 안전보건관리체계 구축 및 제도 정비
- 안전의식 고취를 위한 안전보건교육 훈련의 내실화
- 위험기계기구의 근원적인 안전성 확보
- 홍보활동 강화로 안전의식 제고
- 기타 안전 활동의 조직화

■ 산업재해 감소목표

(단위 : 건, 명)

구 분	'19	'20	비 고
근로자수(명)	335	335	
재해자수(명)	2	1.4	
재 해 율	0.6%	0.4%	

■ 추진 방향

비 전	자율안전보건관리체계 구축 및 무재해 사업장 달성
목 표	중대사고 ZERO, 산업재해 30%감축, 교통사고 30% 감축
추진전략	<ul style="list-style-type: none">■ 안전관리 중점기관 과제 추진■ 작업장·시설 안전보건 조치■ 근로자 안전교육 및 안전을 위한 조치
전략과제	<ol style="list-style-type: none">① 안전관리 전담조직을 기관장 직속으로 설치·운영② 임원급 안전책임자 지정③ 안전경영위원회 운영④ 안전경영시스템 인증 추진 (KOSHA MS)
전략과제	<ol style="list-style-type: none">① 시설물에 대한 정기적 안전 점검 실시(정밀안전점검 포함)② 위험성평가를 통한 자발적 예방조치 시행③ 안전사고 발생 원인 파악 및 사고기록 보존
전략과제	<ol style="list-style-type: none">① 안전관련 내부 제안제도 실시② 근골격계 질환예방 및 작업환경 개선으로 임직원 건강향상③ 교통안전교육 실시 (교통사고 처리 특례법상 11대 중과실사고예방)

II

전년도 안전경영 활동 실적 및 평가

■ 안전사고 발생현황 및 목표

(단위 : 건, 명)

구 분		2017	2018	2019	2020
총 사고 발생건수		2	3	2	0
사망사고 발생건수		0	0	0	0
인명피해	계	2	3	2	0
	사망자 수	0	0	0	0
	부상자 수	2	3	2	0

2019년 추진 총평

- 산업재해자수는 전년대비 1명 줄어되어 재해율 0.6%임
 - 직원 부주의로 인한 산재 발생 증가
 - 산업재해의 공무원의 50대~60대에서 집중적으로 발생된 바, 『공무원 중장년층 직원』에 대한 지속적인 교육 필요.
 - 안전사고 정보공유 및 저감노력도 제고를 위한 사고저감 실무회의 운영, 산업재해발생 보고체계 개선 등을 통한 저감방안 도입.
- 사업부서 별 안전사고 지속증가에 따른 특단의 저감노력 필요
 - 공공자전거(누비자) 안전사고가 지속적 증가되어 작업방법 안전교육 및 노후 시설 개선 등 부서 자체의 노력이 요구됨
 - 사고 다발부서는 「안전사고 저감방안」 수립으로 저감노력 실천
 - 또한, 공영자전거팀 (배송정비) 유사기관 사례조사를 통한 사고관리방안 적극 검토
- ➔ 사고 저감을 위한 실천적 과제 발굴과 전사적 노력 등 특단의 대책 수립으로 2020년 산업재해 및 안전사고를 저감하고자 함

2019년 추진 성과

구 분	추진 내용
❖ 근무 환경 개선	<ul style="list-style-type: none"> - 감염병 예방 대책 매뉴얼 수립 - 근골격계 유해요인조사 - 전임·직원 일반 건강검진 및 종합검진 실시 - 위생·안전용품지급(근무복, 보호구 등) - 주방바닥 교체 (미끄럼 방지 소재) - 노후화된 주방 시설물 보수 및 교체 - 국소배기장치 개선 공사 (선수식당) - 중앙센터 정비실 냉·난방기 구입
❖ 현장점검	<ul style="list-style-type: none"> - 2019년 산업재해예방을 위한 위험성평가 - MSDS(유해화학물질)관련 및 현정점검 - 산업안전보건위원회 개최(분기별) - 작업장 순회점검 계획 안전담당자:1일 1회이상 관리감독자 1일 2회 이상
❖ 교육 및 훈련	<ul style="list-style-type: none"> - 심폐소생술 교육(전·직원) - 대테러 대비 대응 모의 훈련 실시(6개기관 합동) - 안전보건관리책임자 교육(6시간) - 안전관리자교육(34시간) - 위생 및 안전 보건교육 - 소방안전교육 및 훈련 - 누비자종사원 교육 - 누비자 상·하반기 근골격계질환 예방교육 - 누비자 종사원 교통 안전교육 (3회) - 누비자 종사원 테이핑 사용법교육 - 누비자 소방안전교육

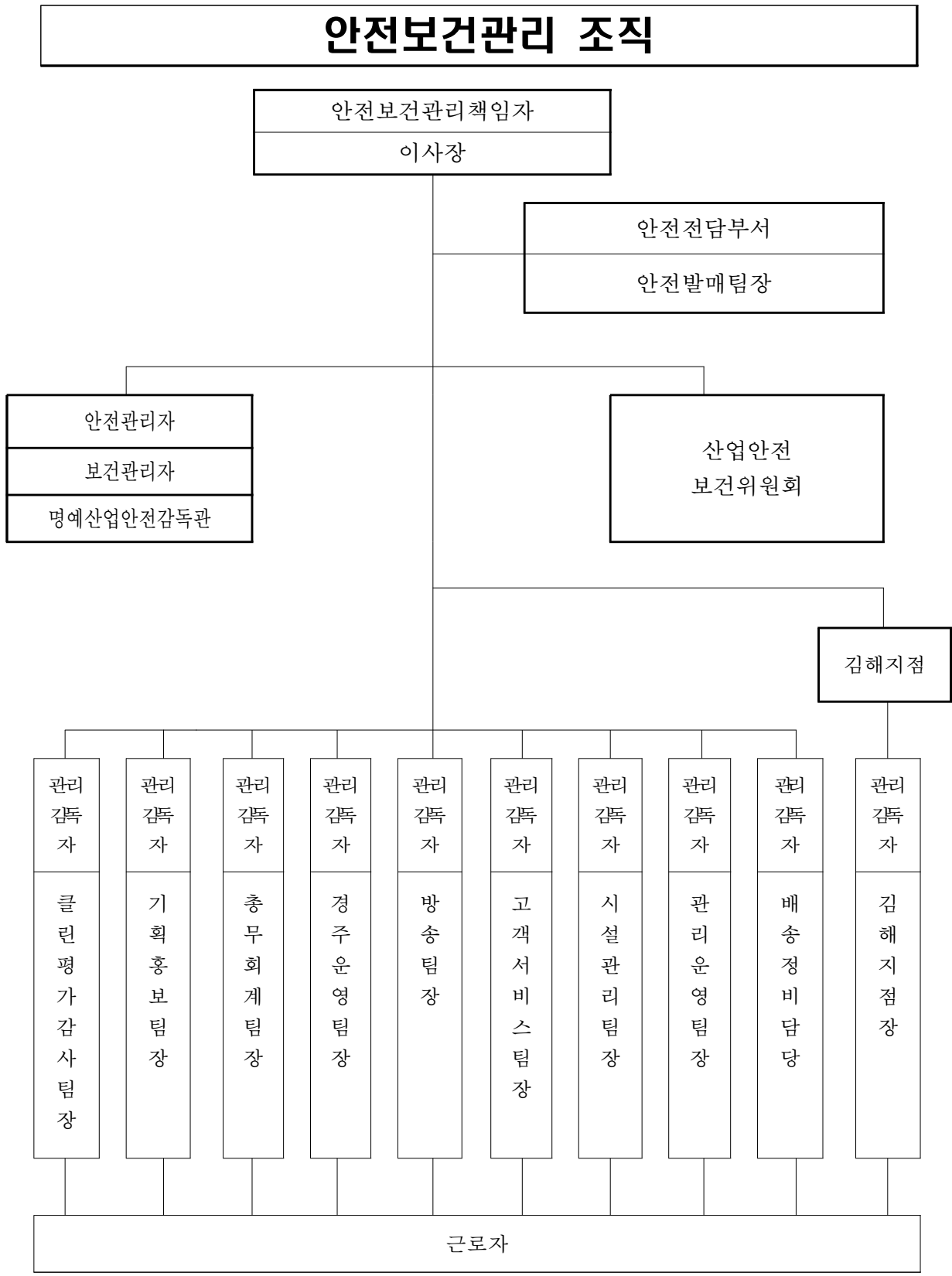
❖ 시설물 안전점검

- 국가안전대진단 자체점검
- 건축물 유지관리점검 용역
- 시설물 정밀안전점검 용역
- 전기설비 안전진단 실시
- 보일러 정기검사 및 성능검사 실시
- 수질검사 실시 및 물탱크 청소
- 소방 시설 정기 검사 실시
- 승강기 정기검사 실시
- 방역소독 실시
- 실내 공기질 검사 실시
- 중앙센터 압력용기 안전검사
- 중앙센터 승강기 정기검사

❖ 시설물 유지관리

- 4-1 투표소 천장마감재 보수작업
- 건축물 유지관리점검 용역
- 파손유리 및 거울, 강화도어 보수작업
- 고객봉사실 파손유리 교체작업
- 조경수 유지·관리 작업
- 도로명판 구매설치
- 진입도로 주행유도선 작업
- 2층 흡연실 도장 외 시설보수작업
- 아이넷세상 자동문 보수
- 경기장 조명등 보수공사
- 사무동 천정형 냉난방기 세척 작업
- 방화문 자동개폐장치 설치공사
- 옥외 화장실 비상벨 설치
- 고압냉각수 전동기 교체공사
- 청소원 사무실 이전 설치
- 현관 앞 간판 조명등 설치

III 안전조직 구성 및 역할



■ 안전보건 지정자 주요임무와 역할

1) 대 표

- ① 회사의 안전보건관리에 대한 전반적 책임 및 지휘권 갖는다.
- ② 회사 내 안전보건관리 체제 확립
- ③ 시설, 기계기구 및 작업방법에 대한 예방책 수립시행
- ④ 인적, 물적 안전보건을 도모할 모든 책임

2) 안전보건관리책임자

- ① 안전보건관리규정, 기준, 수칙 등의 제정 및 보완
- ② 연간 안전업무 계획의 시행 추진
- ③ 무재해 운동의 추진 및 목표 달성
- ④ 연간 안전관리 중점사업 및 목표 달성
- ⑤ 안전보건관리 예산 편성 및 집행
- ⑥ 안전활동의 독려
- ⑦ 안전보건관계 직원의 교육
- ⑧ 안전작업표준서 작성의 독려
- ⑨ 기타 안전에 관한 중요 사항

3) 명예산업안전감독관

- ① 안전보건 활동에 대한 감독, 조언
- ② 근로자의 안전수칙 준수여부 확인
- ③ 회사의 안전보건 활동 시 참여

4) 안전관리자

- ① 안전 전반에 관한 업무 계획의 수립
- ② 안전보건관리규정, 기준, 수칙 등의 이행여부 감독
- ③ 안전 활동의 지도 및 감독
- ④ 안전사고의 조사, 원인분석, 예방책의 강구, 기록유지 및 보고
- ⑤ 안전관계 보고서의 작성 및 보고
- ⑥ 안전점검, 교육 계획수립 및 실시
- ⑦ 안전의식 고취를 위한 홍보 및 각종 행사
- ⑧ 사고사례집 발간
- ⑨ 안전관련 지도 및 감독
- ⑩ 조직 및 안전실시에 대한 사전 승인
- ⑪ 기타 안전에 관한 사항

5) 보건관리자

- ① 보건위생 전반에 관한 업무계획 수립
- ② 안전보건 관리규정, 기준 및 수칙의 이행여부 감독
- ③ 보건위생 활동의 지도 및 감독
- ④ 직업병의 조사, 원인분석, 예방책의 강구, 기록유지 및 보고
- ⑤ 전염병 예방을 위한 방역 실시
- ⑥ 보건위생 관계 보고서의 작성 및 보고
- ⑦ 보건 관계 요원의 지도 및 독려

6) 산업보건의

- ① 근로자 건강진단 실시 결과 검토
- ② 근로자 건강상담 실시

7) 관리감독자

- ① 관리감독자가 지휘·감독하는 작업(해당작업)과 관련되는 기계, 기구 또는 설비의 안전, 보건점검 및 이상유무의 확인
- ② 감독자에게 소속된 근로자의 작업복, 보호구 및 방호장치의 점검과 사용에 관한 교육 지도
- ③ 해당 작업에서 발생한 산업재해에 관한 보고 및 이에 대한 응급 조치
- ④ 해당 작업의 작업장의 정리정돈 및 통로확보의 확인, 감독
- ⑤ 해당 사업장의 산업보건·안전관리자의 지도, 조언에 관한 협조
- ⑥ 위험성평가에 의한 유해위험요인 파악 및 그 결과에 따른 개선 조치의 시행
- ⑦ 그 밖에 해당 작업의 안전·보건에 관한 사항으로서 노동부장관이 정하는 사항

8) 근로자

- ① 안전보건관리규정 준수
- ② 표준안전수칙 준수
- ③ 회사에서 실시하는 안전 활동에 적극 협력

IV 안전에 관한 시설 및 예산

■ 안전관리 대상 시설 현황

관리주체	시설유형 ¹⁾	주요 시설물 ²⁾	위험요인	사고유무
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	도시가스설비	배관이음부, 밸브개방 가스누설 화재폭발-가 스누설경보차단기	없음
창원경륜공단 시설관리팀	전기설비	승강기(일반, 장애인용)	정격적재 하중 초과탑 승, 정전등 문닫힘, -과 부하방지장치, 비상호 출전화	없음
창원경륜공단 시설관리팀	전기설비	변압기	활선, 정선작업시 감전 사고-활선작업기구사 용, 절연용 방호구, 보호 구사용, 전기담당자배 치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	전기설비	특고압판넬	활선, 정선작업시 감전 사고-활선작업기구사 용, 절연용 방호구, 보호 구사용, 전기담당자배 치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	전기설비	고압판넬	활선, 정선작업시 감전 사고-활선작업기구사 용, 절연용 방호구, 보호 구사용, 전기담당자배 치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	전기설비	저압판넬	활선, 정선작업시 감전 사고-활선작업기구사 용, 절연용 방호구, 보호 구사용, 전기담당자배 치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	전기설비	분전반, 제어반	충전부스바 접촉시 감 전사고-절연덮개, 접지	없음
창원경륜공단 시설관리팀	통신, 소방설비	수신반, 패널	전기감전 사고-지정 담 당자 자체점검	없음

관리주체	시설유형 ¹⁾	주요 시설물 ²⁾	위험요인	사고유무
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	노통연관증기보일러	과열, 과압에 의한 보일러 폭발-압력방출장치, 압력 제한장치, 고저수위조절장 치, 압력계 자동경보장치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	무압관수식보일러	과열, 과압에 의한 보일러 폭발-압력방출장치, 압력 제한장치, 고저수위조절장 치, 압력계 자동경보장치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	관류형증기보일러	과열, 과압에 의한 보일러 폭발-압력방출장치, 압력 제한장치, 고저수위조절장 치, 압력계 자동경보장치	없음
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	냉각탑	점검, 수리, 청소작업시 고소지역 추락-안전난간	없음
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	저수조, 고가수조	수조개방 내부 청소작 업 질식사고-작업허가	없음
창원경륜공단 시설관리팀	기계설비	탱크류	밀폐공간 질식사고-안 전작업허가서발급	없음

■ 안전보건시설·예산 투자 계획

연번	사 업 명	예산액 (천원)	비 고
총 예 상 금 액		193,000	
1	안전경영시스템(KOSHA 18001)인증	30,000	안전발매팀
2	안전보건경영위원회 운영	2,000	안전발매팀
3	안전관리대행	9,000	안전발매팀
4	보건관리대행	9,000	총무회계팀
5	수·배전반 V.C.B 교체 공사	52,000	시설관리팀
6	전기설비 안전진단	5,000	시설관리팀
7	전기관련 수선비	12,000	시설관리팀
8	승강기 부품교체 공사	4,000	시설관리팀
9	소방시설 안전점검대행	36,000	시설관리팀
10	소방시설보수공사	3,000	시설관리팀
11	승강기 유지관리용역	1,000	시설관리팀
12	기타 안전물품구매	1,000	안전발매팀
13	안전운전 인증교육	12,000	공영자전거 (배송정비)
14	중앙센터 승강기 수선유지	16,000	공영자전거 (배송정비)
15	각종시설물 설치 및 수선유지	1,000	공영자전거 (배송정비)

■ 년도별 안전·보건 예산 및 중기계획

(단위 : 백만원)

사업명	년도별 예산		중기계획		
	'18	'19	'20	'21	'22
안전경영시스템인증 (KOSHA 18001)			30		
안전경영위원회			2	2	2
안전관리대행			9		
보건관리대행			9		
배전반 시설물 교체 공사(VCB 교체)		135	52		
전기설비 안전진단			5		
전기관련 수선비			12		
승강기 공사			4	60	
소방시설 안전점검대행		19	36	20	13
소방시설보수공사	7		3		
승강기 유지관리용역	29		1		
안전운전 인증교육			12		
중앙센터 승가기 수선유지			16		
중앙센터 시설물 수선유지비			1		
기타 안전물품구매			1		
계	36	154	193	82	15

IV 그 밖에 안전관리 관한 계획

추진 과제

- 안전경영시스템 (KOSHA 18001) 인증

안전보건시스템을 구축하여 경영평가 선제 대응

사업장 내 안전에 대한 사전대응방안 마련으로 무재해 사업장 유지

사업장 내 위험성평가 자료 내실화 및 인증시스템관리 상태 확인

- 안전경영협의체 구성 운영

외부 전문가 등이 참여하는 안전관련 현안사항 심의·자문기구

- 공영자전거(배송정비)

누비자 운영차량 안전운전 인증교육을 통한 교통사고 감축

2020년 지속추진 사항

구 분	내 용
안전보건 관리체제	1. 재난안전보건관리규정 제정 및 이사회 의결(년중) 2. 안전관리계획 수립 및 이사회 승인 3. 안전경영위원회 설치 운영 4. 산업안전보건위원회 운영
안 전 · 보 건	1. 유해위험기계기구 및 유해물질의 관리 철저 2. 방재시설의 관리 (화재, 가스예방 등) 3. 보호구 지급, 관리 및 기타 재해 예방에 필요한 사항 4. 산업안전·재난관리 우수기관 견학 - 안전보건·재난관리 향상을 위한 우수기관 벤치마킹 5. 안전하고 쾌적한 근무환경 조성 - 근무환경에 대한 점검 및 개선 지속 6. 사업장 건강검진 실시·지도 7. 질병유소건자 사후관리 8. 근로자 건강증진 교육지도 - 근골격계예방, 직무스트레스 예방, 뇌심혈관질환 예방 9. 공기질 측정기 구매 (자체 수시점검) 10. 중앙센터 각종 시설물 설치 및 수선유지

■ 안전관리자 교육

1. 안전보건관리책임자

교육차수	교육시기	교육기관명	신청자	교육시간	비고
	2020. 1	외부집체교육	김도훈	6시간	

가. 신규교육 : 6시간 이상, 선임 후 3개월 이내

나. 보수교육 : 6시간 이상, 신규 또는 보수교육 이수 후 매 2년이 되는 날을 기준으로 전후 3개월 사이

2. 안전관리자 및 보건관리자

가. 신규교육 : 34시간 이상, 선임 후 3개월 이내

나. 보수교육 : 24시간 이상, 신규 또는 보수교육 이수 후 매 2년이 되는 날을 기준으로 전후 3개월 안전보건관리자 교육

교육차수	교육시기	교육기관명	신청자	교육시간	비고
	2019.10	외부집체교육	윤종석	34시간	이수 (2021.10 보수교육)

3. 관리 감독자 교육

교육차수	교육시기	교육기관명	신청자	교육시간	총 교육대상자
	2020. 3	외부집체교육	한덕제, 이호일	16시간	관리감독자 (이원호, 심재찬, 김종훈, 신재상, 한덕제, 최태개, 박대성, 박세상, 이민욱, 이호일)
	2020. 4	외부집체교육	이원호, 심재찬	16시간	
	2020. 5	외부집체교육	김종훈, 신재상	16시간	
	2020. 6	외부집체교육	최태개, 박대성	16시간	
	2020. 7	외부집체교육	박세상, 이민욱	16시간	

2020년 안전교육계획

구분		월별	교육제목	교육시간	강사	비고
정기교육	근로자	1	동절기 재해예방	6	관리감독자 또는 전문기관	교안 제공
			MSDS물질관리 교육			
		2	산업안전보건법			
			건강상담 추후 관리			
		3	재해발생 유형별 예방대책			
			근골격계질환 예방교육			
		4	위험성평가실시 방법	6		
			MSDS물질관리 교육			
		5	화학물질 취급안전			
			건강상담 추후 관리			
		6	감전재해 예방			
			근골격계질환 예방교육			
		7	하절기 건강장해 예방	6		
			직무스트레스 예방교육			
		8	근골격계질환 예방			
			건강상담 추후관리			
		9	응급처치			
			건강증진 체조교육			
		10	심폐소생술	6		
			건강상담 추후관리			
		11	뇌·심혈관질환 예방			
			MSDS물질관리 교육			
		12	소방안전			
			건강상담 추후관리			
소 계			24			

산업안전보건위원회 운영계획

- 구성 : 10 명(노·사 동수)
 - 사측 : 이사장, 총무회계팀장, 공영자전거팀장, 안전관리자, 보건관리자
 - 노측 : 위원장, 부위원장, 사무국장, 총무부장, 명예산업안전감독관

- 회의실시계획 : 분기별 1회 이상

분기별	일 자	장 소	협의내용(제목)
1/4분기	2월 20일	회의실	○ '18년 재해분석 및 대책수립
2/4분기	5월 15일	회의실	○ 산재감소계획 자체평가 실시
3/4분기	8월 21일	회의실	○ 안전점검
4/4분기	11월 13일	회의실	○ 산재감소실적평가

- 회의결과
 - 사업장 게시판에 게재하여 근로자에게 알림

- 산업안전보건위원회 회의 내용
 - 쾌적한 작업환경 조성 및 심의 사항
 - 산업재해 원인조사 및 통계의 기록 유지에 관한 사항
 - 유해물질 등의 사용 및 관리실태의 개선책에 관한 사항
 - 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항
 - 근로자의 안전보건에 관한 건의 사항
 - 안전보건 유지 증진 및 심의 의결 사항
 - 산업재해의 동종재해 및 재발방지 대책수립에 관한 사항
 - 근로자의 안전보건 교육에 관한 사항
 - 안전장치 및 보호구 구입 시 적격품 확인 여부에 관한 사항
 - 근로자의 위해위험 방지조치에 관한 사항
 - 산업재해 예방 계획의 수립에 관한 사항
 - 기타 산업안전보건에 관한 사항

작업장 순회점검계획

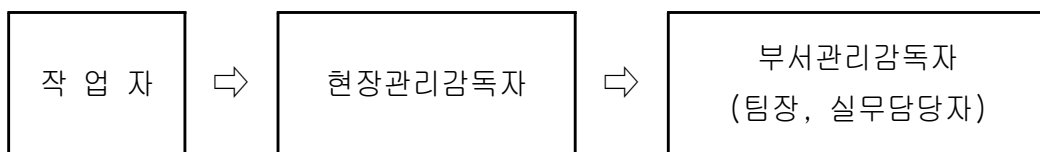
1. 작업장 순회점검 계획

- o 일상점검
 - 안전담당자 : 1일 1회 이상
 - 관리감독자 : 1일 2회 이상
- o 정기점검
 - 노사 정기적 현장 순회점검(노사 각2인)
(매월 1, 3주 금요일)

2. 위험요인 제거계획

- o 일상점검
 - 작업환경, 기계설비적인 면은 안전지시서 발행조치(회사규정 양식)
 - 간단한 조치내용은 현지시정 및 관계부서에 홍보조치 강구
- o 정기점검
 - 정기적인 노사합동 안전순찰 현장 순회점검시 문제점 발견에 대한 내용개선(안전보건관리책임자 결재) : 제거 우선순위 고려 시행

1. 문제점 발견시 즉시 조치 순서



2. 문제점 제거 시행확인

