

PSM 사업장 안전보건체계 구축 이행실태 및 화학사고 위험 경보제 이행실태 점검 결과보고

□ 점검 개요

- 점검기간 : 2022. 4. 7.
- 점검대상 : PSM사업장 (환경사업소 안동하수팀)
- 점 검 자 : 총무회계팀장 외 1명
- 점검목적 : PSM 사업장 ‘안전보건관리체계 구축 이행 실태’ 및 ‘화학사고 위험경보제 시행’ 여부에 대한 고용노동부 불시 기획 감독 대비 선제적 조치 일환

□ 점검결과

① 안전보건체계 구축 이행실태

구 분	주요 점검내용	점검결과
경영자 리더쉽	1. 안전보건 목표와 경영방침 설정(중대법 제4조1항) 2. 안전보건계획 승인(산안법 제14조) 3. 안전보건 예산 확보(중대법 제4조1항 및 시행령 제4조제1호) 4. 안전 보건 조직 확보(중대법 제4조1항 및 시행령 제4조제5호) 5. 안전보건 전문 인력 배치(중대법 제4조1항 및 시행령 제4조제3호) 6. 안전보건관리규정 작성(산안법 제25조~제28조) - 안전 기본 계획 수립 및 게시 여·부 - 안전보건관리조직과 직무, 안전보건교육, 작업장관리, 사고조사 및 대책 등 포함 7. 안전보건관리체계(산안법 제2장제1절) - 안전보건관리책임자, 관리감독자, 안전관리자, 보건관리자, 산업보건의 등을 지정 채용 임무부여 가. 안전보건관리규정 게시 여·부 나. 2022년 안전·보건관리계획 게시 여·부 다. 산업안전보건법 주요내용 게시 여·부 라. 안전보건 전문 인력 구성 현황 ☐ 안전관리자 (1 명) ☐ 안전관리전문기관(기관명: 대구경북산업안전본부) ☐ 보건관리자 (1 명) ☐ 보건관리전문기관(기관명: 안동성소병원)	• 적합 • 근로자가 상주하는 사무실별로 게시하여 모든 근로자가 알 수 있도록 조치하여 주시기 바랍니다.

구 분	주요 점검내용				점검결과
근로자 참 여	1. 종사자 의견청취 : 안전보건 확보 개선에 대한 근로자 의견청취 - (반기1회 이상 / 중대법 제4조1항 및 시행령 제4조제1호) 2. 산업안전보건위원회 구성 운영 여·부(산안법 제24조) 3. 건설공사 안전보건 노사협의체 운영(120억 공사이상으로 해당 없음) 4. 명예산업안전감독관 위촉여부 - 근로자대표가 사업주의 의견을 들어 소속근로자를 명예산업안전 감독관으로 추천, 고용노동부장관이 위촉				• 미시행(시행 후 문서화 필요) • 적합 • 해당없음 • 해당없음
위험 요인 파악	1. 위험요인 정보수집 및 정리 가. 사고조사보고서(재해보고서) 나. 기계장비 보유현황 및 설명서 다. 공정별 작업절차도 라. 화학물질 제조업체가 제공하는 MSDS 마. 안전모 마스크 등 안전장비 보유현황 바. 외부 전문기관의 지도·점검 결과 사. 작업환경 측정 결과 아. 근로자 교육자료 2. 산업재해 및 아차사고 내용 가. 산업재해 현황분석 자료 나. 아차사고 현황분석 자료(사고보고→ 원인분석→ 재발방지대책→ 재발방지대책보고→아차사고 재발방지 대책 지시 3. 사업장내 위험기계·기구·설비 파악 상태 및 위험요인 분류상태				• 관리상태 양호 • 현행화 필요 • 적합 • 적합 • 적합 • 자료관리 권고 • 적합 • 적합
	시설명 (설비명)	작동원리	용도	위험요소 (재해현황, 관리제도)	• 미흡 • 시설, 장비별 위험요소를 문서화 하여 관리 바랍니다.
	(예:) 굴삭기	붐,암,버킷등의구조물 과 이들을 작동시키는 유압실린더와 유압파 이프 등의 회로에의해 작동건설기계로 360° 회전가능	굴착 및 적재용 장비 로 쓰이며 별도의 장 치부착을 통해 파쇄 절단작업등이 가능 함	-충돌 및 협착, 경사지 전도, 자재낙하 등으로 재해발생 -최근5년 118명 사망 -건설기계검사 / 운전원 면허자격	
	4. 유해인자 파악상태 가. 화학적인자(물질안전보건자료(MSDS)에 있는 명칭, 유해위험성정보, CAS정보확인) 나. 물리적인자(소음, 진동, 기압, 기온의 적정수준 여부) 다. 생물학전 인자(감염병 등) 라. 인간공학적 인자(근골격질환, 직무스트레스 등)				• 양호 • 양호 • 양호 • 양호

구 분	주요 점검내용					점검결과
	5. 위험장소 및 작업형태별 위험요인 파악 여·부 가. 위험장소와 위험장소 조사시 작업자가 반드시 참여					• 자료 현행화 문서화 필요
위험 요인 제거 · 대체 및 통제	1. 위험성 평가 시행 여·부					• 적합
	2. 위험요인별 제거·대체 및 통제방안 검토 여·부 (예)					• 적합
	위험요인	제거·대체	공학적 통제	행정적 통제	PPE방안	
	밀폐공간	밀폐공간 내부 기계·기구 제거 “예: 내부모터 → 외부모터	환기·배기장치 설치, 유해가스 경보기 설치	-출입금지 표지판설치 -작업허가제 도입 -감시인 배치	송기 마스크	
	유해 화학물질	인화성 완화 “예: 메탄올 → 에탄올	국소배기장치설치, 누출방지조치 등	작업절차서 준수 작업환경측정을 통한 노출관리	제전작업복 착용, 가스 검지기 휴대, 방폭공구 사용	
	가. 작업절차서 작성 현황					• 양호
	나. 안전작업복 착용 유·무					• 양호
	다. 가스검지기 유·무 및 성능 상태					• 양호
	라. 휴대용 방폭공구 사용 여·부					• 없음(구매필요)
	3. 위험요인별 종합대책 수립 및 게시 여·부					• 미흡(문서화 내용 게시요망)
비상조 치계획 수립	4. 근로자 교육실태					• 양호
	가. 안전보건교육 (산안법 제29조)					• 양호
	나. 특수형태근로종사지(산안법 제77조제2항)					
	5. 각종 재난발생대비 매뉴얼					• 양호
	- 화재·폭발, 지진, 끼임, 떨어짐, 누출, 질식재해예방 등					
	6. 비정형작업 재해예방 도입여·부					• 양호
	가. 정비작업시 운전 정지 표지판 설치					• 양호
비상조 치계획 수립	나. 작업허가제 도입 여·부					
	7. 위험기계·기구 관리상태(방호조치, 안전검사, 안전인증 자율안전확인신고 등)					• 양호
	1. 위험요인별 시나리오 작성 여·부					• 양호
	2. 재해발생 시나리오별 조치계획 수립 여·부					• 양호
	- 상황보고, 내·외부 전파, 임시적위험요인 제거방안, 근로자 대 피방안, 추가피해 방지방안 포함					
	3. 작업중지권 시행 여·부					• 미흡
	- 2m이상 높이에서 안조조치를 하지 않았을 시 추락위험, - 시설물 설치가 부적합하거나 부적절한 자재 사용시 - 토사 구축물의 변형으로 붕괴사고 우려,					작업 중지권을 문서화 하여 현행화 필요(공단 작업중지제 참조)

구 분	주요 점검내용	점검결과
	- 가연성 인화성 물질 취급장소에서 화기작업시 화재폭발의 위험 - 기타 화학물질 누출, 밀폐공간 산소농도 미 측정 및 유해화학 물질 밀폐 설비에 국소배기장치를 설치하지 않는 경우	
	4. 비상조치계획에 의한 훈련 시행 여·부	• 양호
	5. 비상조치 관련 안전보건법 준수 - 급박한 위험시 대응 절차 마련(중대법 제4조1항) - 비상조치계획 수립(산안법 제44조) - 도급인 비상조치계획 수립(산안법 제64조제1항5호)	• 양호 • 양호 • 적합
도급 용역 위탁시 안전보 건확보	1. 산업재해 예방 능력을 갖춘 업체를 선정 - 계약에 앞서 안전보건수준의 평가 - 계약시 충분한 비용과 기간보장	• 양호 • 양호
	2. 도급, 위탁, 용역시 계약서에 사업장 안전보건 확보를 위한 조건 명시 여·부 - 안전보건관리규정 제출, 표준작업계획·작업허가제 등 사내 작업절차준수, 정기 순회점검 및 작업 전 “안전미팅 실시”, 비상 훈련참여, 정기안전보건교육실시 등)	• 보수공사나 용역, 위탁업무시 사업별로 안전보건에 관한 적절한 안전보건사항을 명시하고 작업 전 안전교육 필요
	3. 하청업체, 공급·판매업체에 안전보건관리체계 구축 이행에 필요한 정보제공 및 소통과 협력체계 구성	• PSM 대상 사업장 임을 공지 하고 소통필요(문서화)
평가 및 개선	☐ 안전·보건목표 설정 및 관리상태 : 안전보건관리체계 구축 및 이행을 위한 과정을 평가 할 수 있는 지표로 설정 1. 경영방침 게시 건수(온·오프라인) 2. 안전보건경영방침에 관한 근로자 인지율 3. 안전보건 예산·인력 증감률 4. 근로자의 위험요인 아차사고 신고건수 5. 산업안전보건위원회 개최 건수 6. 위험요인 발굴 건수 7. 위험요인 대비 제거·관리 조치 이행률 8. 기계설비의 정기검사 실시율 9. 안전작업절차도입 개선 건수 10. 산업안전보건교육 이행율 11. 재해 시나리오별 조치계획 수립 건수 12. 비상조치계획 훈련 건수	• 홈페이지, 게시판 • 적합 • 예산16%증가 • 5건, 조치완료 • 3회 실시 • 총 8 건 2021년 건 발굴 • 100% • 100% • 5건, 조치완료 • 100% • 7건 • 7건

② 화학사고 위험 경보제 이행실태

주요 점검 내용	점검결과
1. 화학사고예방을 위한 위험경보제 가입여·부(산안법 제51조)	• 가입 운영중에 있음
2. ePSM 시스템 지원모듈 :	• 위험경보제 모듈
3. ePSM 시스템 접속 주소 - http://www.kosha.or.kr/espm - ID : - PW :	• ID : E1189 • PW : #HHJ76237
가. 사업장 위험 정보 수집: 매분기 직전월(3, 6, 9, 12월) 15~24일 사이에 체크리스트 입력 제출 상태	• 양호
나. 사고 위험징후 누락여부 점검 1)단위공장에 대한 정기보수작업 2)일부공정에 대한 개보수작업 3)화학설비에 대한 개 보수작업 4)신규설비 최초 가동시 5)생산설비를 비상정지하거나 재가동 6)동일공정에서 공정사고(2건 이상) 7)비정규 화학물질 상·하차 작업 8)살비가동률이 10% 이상 증가 또는 감소 9)원료 또는 생산 물질 변경 10)사업장 외부 굴착 고소작업(화재, 폭발, 독성물질 유출) 11)근로자(운전원)등 신규투입 12)공정안전자료 변경 13)사업장 외부 굴착 고소작업(가동 전 점검조치내용 삭제) 14)6개월 내 변경관리위원회 미개최 15)극심한 노사분규, 사업구조 변경, 인원감축	• 사업장 위험 정보수집을 분기별로 잘 응대하고 있으나 PSM 대상 사업장내 15개 항목에 대해서는 반드시 정보를 제출하여 사고 위험징후가 누락됨이 없도록 관리바랍니다.

끝.