

산업안전보건

Risk Management

전사 통합관제시스템 구축

당사는 SHE 리스크 및 이슈를 조기에 발견하고 예방하기 위해 전사 통합관제시스템을 구축하였습니다. 해당 시스템을 통해 안전보건관리자는 안전 및 환경에 대한 종합 정보를 영상, 지표 화면 등을 통해 확인할 수 있습니다. 또한 실시간으로 사업 현장을 모니터링하고, 시설물을 통합 관리하여 위험 상황을 빠르게 인지할 수 있습니다. SHE 상황실에서는 발견된 문제에 대해 통합적 관점에서 신속한 의사결정을 내릴 수 있도록 지원합니다.

[전사 통합 관제 시스템]



1) Digital Intelligence Platform

비상 대응 체계 구축 및 비상 대응훈련 실시

각 사업장은 24시간 상시 감시 체계를 운영하여 비상 상황 발생 시 즉시 대응하고, 신속한 상황 전파로 대형사고로의 확산을 철저히 방지합니다. 사고 발생 시, 비상 연락망을 통해 사고 발생 부서, 상황실, SHE 주관 부서에 사고 정보를 전달하고, 비상 대응 등급에 맞는 행동 절차를 이행합니다.

또한, 사외 신고를 통해 사업장 인근의 공공기관, 소방 및 응급 기관에 사고 상황을 알리고, 이를 통해 지역사회 피해 최소화합니다. 사고 유형별 시나리오에 따라 비상 대응 절차와 대응 조직을 수립하여 운영 중이며, 사고 재발 방지 대책을 지속적으로 수립하여 이행하고 있습니다.

아울러, 중대재해 발생 위험이 있을 경우 근로자 대피, 유해·위험 요인 제거, 재해자 구호 조치, 추가 피해 예방 조치 등을 규정하고, 사업장별 특성을 고려한 비상 대응훈련을 실시하여 대응 역량을 강화하고 있습니다.

[사업장별 비상 대응훈련 실시 내역]

사업장	상반기	하반기
ECO Hub	- 전기차 화재 대응훈련 - 밀폐공간 구조 훈련	- 지진 대피훈련 - 밀폐공간 구조 훈련
울산기지	- 실내 소방교육(심폐소생술) - 가스누출 및 화재폭발 - 해상방재 훈련 - 소방합동훈련 - 밀폐공간 구조훈련	- 환경 비상 대응훈련 - 비상 대응훈련 - 소방경연대회 - 합동소방훈련 - 밀폐공간 구조 훈련 - 피난대피훈련
평택기지	- 소화기 사용 및 옥외소화전 분사훈련 - 밀폐공간 구조 훈련 - 취약시간 비상 대응훈련 - 비상호출 대응훈련	- 취약시간 비상 대응훈련 - 밀폐공간 구조 훈련 - 비상호출 대응훈련 - 합동소방훈련 - MBR 가동중단 대응훈련
지허브	- 소방훈련(건축물 화재) - 방재훈련(해상누유) - 밀폐공간 구조 훈련	- 소방훈련(공정화재) - 방재훈련(육상누유) - 밀폐공간 구조 훈련

유해·위험요소 관리 체계

당사는 유해·위험 작업의 관리 기준을 명확히 하고, 현장 위험요소를 발굴 및 개선하며, IT 시스템을 통한 데이터 분석 기능이 내재된 현장 위험요소 관리 체계를 운영하고 있습니다. 관리자는 IT 시스템을 활용하여 점검 결과 및 개선조치 현황을 모바일 앱을 통해 실시간으로 모니터링하고, 수집된 데이터를 분석하여 정책에 반영하고 있습니다.

사업장 자체 유해위험요인 발굴 및 개선

각 사업장에서는 수행하는 모든 작업에 대해 유해위험성 요소를 식별 및 개선하여 구성원의 건강과 안전을 보장하고 있습니다.

2025년에는 AI 기술을 기반으로 작업 위험성 평가를 진행할 수 있는 AI JSA를 도입하여 전 사업장에 적용하였으며, 일부 미진한 사항에 대해 2026년 고도화를 진행하여 위험성 평가 수준을 향상할 계획입니다.

산업안전보건

Risk Management

SHE 경영진단

SK가스는 사업장 안전관리 수준 검증을 위해 외부 전문기관 및 그룹사 전문가와 함께 테마별 SHE 경영진단을 실시하고 있습니다.

SHE 수준 측정

2025년 SHE 관리 고도화를 위해 SK그룹 전 사업장에 대해 SHE 관리 수준을 측정하였습니다. SHE 17개 운영 요소별 제도 및 Process 구비에 대한 체계 완성도 802개 항목, 운영 요소에 대한 이행수준의 실행력 188개 항목을 측정하여 현 수준을 명확히 인식하고 구체적인 개선방안을 도출하였습니다. 수준 측정 결과는 A등급(86점)으로 전년도 대비 4점이 상승하여 좋은 성과를 거두었으나 이는 2025년 안전보건체계 확립에 따른 결과로, 향후 확보된 체계의 실행력을 향상시키기 위해 수시 진단을 실시하고, S등급 관리 수준 달성을 목표로 중장기 계획을 수립하여 개선할 예정입니다.

[그룹 SHE 수준 측정 개선사항]

체계 개선 항목	세부 내용
공정 안전	• 공정 위험성 평가 • 가동 전 점검 • 변경관리 • 기업 이미지 평가항목 추가 • 가동 전 점검항목 개선 • 변경관리 검토 Process 개선
산업안전	• 작업허가 관리 • 작업허가 시 중점점검 사항 추가 • 비상 시 작업허가 사후등록 체계 추가
산업보건	• 안전보호구 관리 • 건강진단 • 보호구 관리 주기/방법 수립 • 건강진단 기관 선정기준 추가
교육훈련	• 교육훈련 체계 개선 • 교육훈련 검증 및 이행성 점검 추가 • SHE 교육 프로그램 만족도 평가 추가

SHE 관리 체계 종합진단

당사는 매년 SHE 관리 체계 종합진단을 실시하고 있습니다. 외부 진단 기관과의 합동 점검을 통해 객관적인 관점의 현장 확인, 관련 절차 및 이행문서 확인, 관계자 인터뷰를 수행하여, 안전 인식 확산과 SHE 관리 수준 향상을 목표로 합니다.

2025년 4개 분야, 15개 평가 요소 및 568개 평가 항목에 대한 진단 수행 결과, 3개 사업장에 대한 종합 평가는 작년에 이어 A(양호) 등급을 유지하고 있습니다. 2025년 개선된 체계를 실질적으로 이행하는 방향으로 현장 실행력을 강화하고, 사고 위험을 제거해 나갈 예정입니다.

[SHE 관리 체계 종합진단 핵심 진단요소]

진단요소	세부항목
교육/훈련	• 조직/계층별 SHE 필요 역량, SHE 절차서/지시서의 숙지, 교육에 대한 효과성 검증
위험성 평가	• 공정 및 설비 건전성, 방호조치 적정성, 개선조치사항에 대한 모니터링 현황
안전작업 Process	• 위험성 평가, TBM 활동, 작업절차, 작업허가서 발행 및 현장 이행, 현장 작업자 정보 제공 현황
협력사 관리	• 적격 수급인 선정, SHE 계획서, 안전작업 프로세스 이행, 사후평가, 안전관리비 계상, 상생 프로그램

[SHE 관리 체계 종합진단 결과]

2023년		2024년		2025년	
등급	점수	등급	점수	등급	점수
A (양호)	84.2점	A (양호)	81점	A (양호)	85점

정기 점검 및 진단

당사는 설비의 불안정한 상태와 불안전 행동을 발생시키는 결함을 사전에 발견하고 안전상태를 확인하는 정기 점검을 실시하고 있습니다. 각 사업장에서는 안전 점검의 대상을 명확히 한 점검 체크리스트를 통해 설비의 외관, 작동상태, 기능에 대해 점검합니다. 특히 계획 점검, 일상 점검, 특별 점검 등 주기를 설정하여 유해-위험성을 발굴 및 개선합니다.

또한, 산업재해를 예방하기 위하여 SHE 관리 체계, 예산 사용의 적정성, 유해-위험의 발굴 및 개선에 대한 이행상태 등을 종합적으로 조사, 평가하는 정기 진단을 실시하고 있습니다. SHE실 주관으로 사업장의 SHE 관리 수준을 확인하고 보완 및 강화하여 Global Top Tier 수준으로 향상시키기 위해 노력합니다.

정기 점검과 진단을 통해 발굴된 지적사항과 개선 결과는 사업장에서 매월 모니터링하고 있으며, 반기별 모니터링 상황을 확인함으로써 개선의 적정성, 효과성을 확인하고 있습니다.

[SHE 정기 점검 및 진단]



산업안전보건

Risk Management

안전보건 관계법령 점검

2025년에는 외부 전문기관과 함께 전 사업장 대상 안전보건 관계법령 준수 여부를 점검하여 전사 SHE 전담조직의 역할, 업무 적정성 및 이행 현황을 확인하고, ECO Hub 본사 내 운영 중인 시설에 대한 법규, 관리의 적정성을 확인하였습니다.

또한 CEC(Clean Energy Complex) 사업장의 안전보건환경 관리 체계 구축 및 법적 미비사항 확인을 위한 자체 점검을 실시하였습니다. SHE 전체 총 25개 분야에 대해 점검을 실시하여, 보완 필요사항은 우선순위를 선정하여 즉각적으로 개선하고 있으며, 2025년 CEC 사업장 진단 결과에 대한 개선상황은 매월 확인하여 사업장 책임자에게 보고하고 있습니다.

관점 확대 위험성 평가

당사는 2021년 수립한 SHE Master Plan 1.0을 기반으로 SHE 체계를 지속적으로 강화해왔으며, 2025년에는 AAA(All Activity Analysis)를 수립했습니다. 수립된 계획을 기반으로 2026년부터 기존 수립된 작업 위험성 평가 외 사업장에서 하고 있는 모든 작업 활동의 위험성을 분석하고 취약점을 개선함으로써 관리 사각지대를 완화하고자 합니다.

안전 사각지대 발굴 및 개선

당사는 국내 사고 사례에 대한 분석을 통해 파악한 내용을 현장에 적용하여 관리 범위에서 누락된 사각지대를 발굴하고 유사사고를 방지하였습니다. 신규 사업장인 CEC(Clean Energy Complex)에 대해서도 전기차 열화상 카메라를 설치하는 등 신규 사업장의 위험요소를 지속적으로 발굴하고 개선하는 활동을 하고 있습니다.

더불어 안전 사각지대 진단 결과 신규 사업장에서 운영하고 있는 가스계 소화약제의 누설 시 질식사고로 이어질 수 있다는 점을 파악하였고 이에 대비하여 산소감지기를 설치하였습니다. 이를 통해 소화약제실을 출입하는 인원이 들어가지 않고도 충분한 산소가 있는지 여부를 알 수 있고, 유사 시 경고음이 발생하도록 하여 신속히 빠져나갈 수 있도록 개선하였습니다.

아울러 신규 사업장 급수시설의 수질을 측정하여 기준치 이상 발생한 세균을 살균처리하고, 보건 환경연구원에서 시험 성적서를 발급받았습니다. 이처럼 구성원들의 건강과 보건 상 문제가 발생하지 않도록 모니터링을 실시하고 위험요인을 제거하는 활동을 지속해 나가고 있습니다.

[전기차 화재대응 열화상 카메라]



[소화약제실 산소감지장치]



[세균 불검출 성적서]

