

태양광설비 지붕작업 추락사고예방 안전대책

☀️ 최근 5년간(2015~2019년) 태양광 관련 사고사망 현황 (총 27건, 사망 27명)

발생장소별	건수	비율(%)
축사	12	44.4
공장	8	29.6
창고	3	11.1
기타(전주, 고소작업대)	4	14.8
총 합계	27	100.0

발생원인별	건수	비율(%)
채광창 및 지붕파손	17	63.0
미끄러짐	5	18.5
사다리 미고정	1	3.7
기타(감전, 익사)	4	14.8
총 합계	27	100.0

🔧 **산업안전보건기준에 관한 규칙 제45조** (지붕 위에서의 위험 방지) 사업주는 슬레이트, 선라이트(sunlight) 등 **강도가 약한 재료로 덮은 지붕** 위에서 작업을 할 때에 발이 빠지는 등 근로자가 위험해질 우려가 있는 경우 **폭 30cm 이상의 발판을 설치**하거나 **추락방호망**을 치는 등 위험을 방지하기 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.

☀️ 태양광설비 지붕작업 관련 재해사례



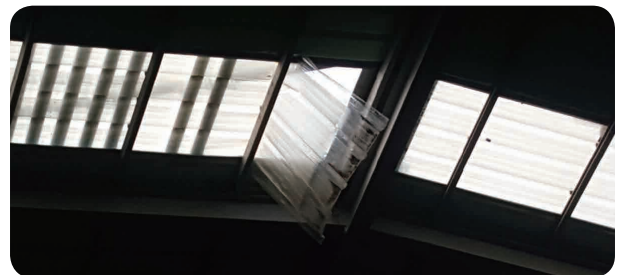
▶ 공장 지붕 위에서 이동 중 개구부 사이로 떨어져 사망('19.9.)



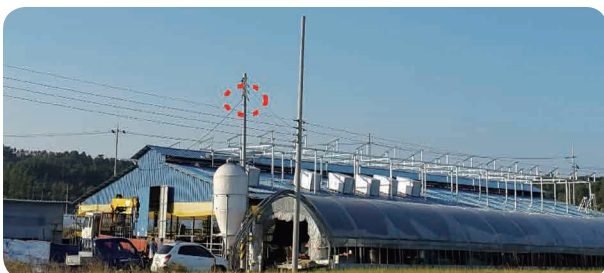
▶ 자재(프레임) 이동 중 채광창을 밟고 떨어져 사망('19.9.)



▶ 이동 중 채광창을 밟고 아래로 떨어져 사망('19.6.)



▶ 태양광모듈 설치 작업 중 채광창을 밟고 떨어져 사망('19.1.)



▶ 축사 지붕과 근접한 전주에 감전되어 떨어져 사망('17.10.)



▶ 태양광 철재구조물 위에서 이동 중 떨어져 사망('16.11.)

태양광설비 지붕작업 추락예방 체크리스트



사고유형	점 검 내 용	담당여부	점검결과
떨어짐	• 지붕진입을 위한 승강설비*는 설치되어 있는가? * 고정식 사다리, 워킹타워, 고소작업대(차)	☐	☐ 적정 ☐ 부적정
	• 지붕 위에 자재(태양광 모듈 및 지지대)를 집중 또는 과적하지 않았는가?	☐	☐ 적정 ☐ 부적정
	• 취약한 지붕재(채광창 등)에 추락방호조치(발판, 안전덮개*, 추락방지망, 안전대 착용 중 하나 이상의 조치)가 되어 있는가? * 채광창 위에 설치되는 것으로 원칙적으로 밟지 않아야 하나, 이동·작업 중 밟을 경우 작업자의 추락을 방지할 수 있는 설비	☐	☐ 적정 ☐ 부적정
	• 지붕 단부에 추락방호조치(안전난간, 추락방지망, 안전대 착용 중 하나 이상의 조치)가 되어 있는가?	☐	☐ 적정 ☐ 부적정
	• 개인보호구(안전대, 안전모 등)를 착용하고 작업하는가?	☐	☐ 적정 ☐ 부적정
장비	• 작업반경 내 관계근로자와 접근통제조치가 이루어져 있는가?	☐	☐ 적정 ☐ 부적정
	• 고소작업대(차) 탑승설비 단부에 안전난간이 설치되어 있는가? ※ 탑승설비에 안전난간이 모두 설치된 경우에도 안전대 착용	☐	☐ 적정 ☐ 부적정

승강설비(워킹타워)



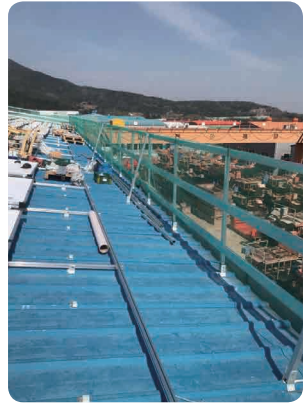
자재 집중·과다 적재



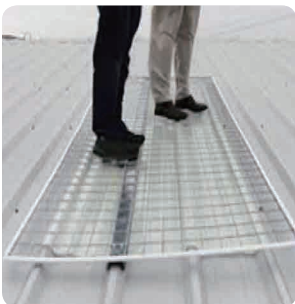
작업통로용 발판



지붕단부 안전난간



채광창 안전덮개



추락방지망



안전대 및 안전대 부착설비



탑승설비 안전난간 미설치

