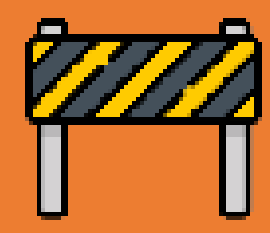




저수조 약품공급 배관 점검 중 추락

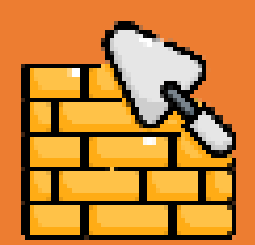
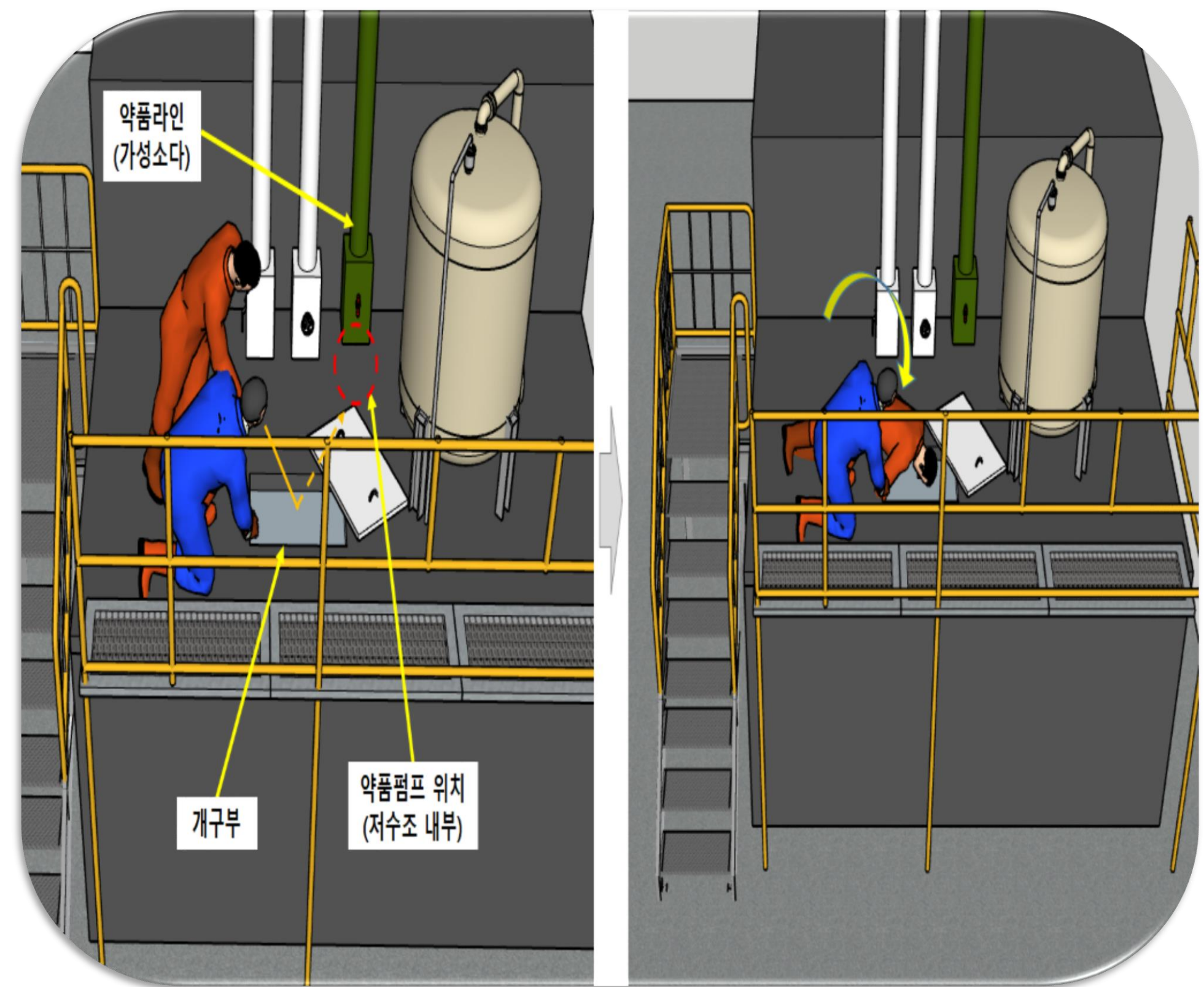


재해개요

발생형태	부상 정도	연령	동종경력
떨어짐	사망 1명	52세	-

2022. 06.00(수) 00:00경 경기도 광주시 소재 0000에서 소각로 운전원이 저수조 상부 개구부를 통해 약품배관에서 약품이 떨어지는지 여부를 육안점검 하던 중 무게중심을 잃고 개구부를 통해 저수조에 떨어져 병원으로 이송치료하였으나 사망한 재해임

저장물질은 수온 60~65℃, 가성소다(수산화나트륨) 수용액(pH 6.5~8.0)이며, 수심 약 1.1m

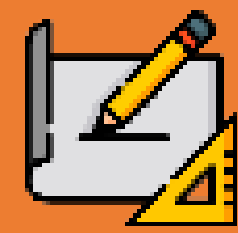


작업상황

비정상 작업

- (정상) 개구부 덮개 개방 후 추락 방지를 위한 추락방호망 또는 안전대를 착용하고 작업 실시
- (비정상) 근로자의 안전이 확보되지 않은 상태에서 작업실시

※ 재해 당시 습식 세정탑 약품공급 설비의 이상으로 재해자는 저수조 상부에서 점검 중 있었음



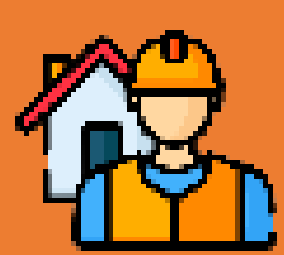
발생원인

1 직접원인

- (추락방호 미실시) 점검 등 필요상 임시로 개구부의 덮개를 해체하는 경우 추락방호망을 설치 또는 안전대를 착용을 해야 하나 미실시
- (개인보호구 미착용) 가성소다에 접촉 우려가 있는 장소에서 개인보호구 미착용

2 기여요인

- (저수조 내부 점검 방법 불량) 추락위험 및 가성소다 수용액에 노출 위험 있는 장소에서의 점검방법 불량
- (위험성평가 미흡) 저수조 내부로의 추락에 대한 위험요인 도출되지 않았음



예방대책

1 저수조 내부 점검 작업방법 변경

- 설비 가동 중 점검이 불가피할 경우 별도의 점검구를 설치하여 시야를 확보하는 등 작업자의 안전이 확보된 상태에서 작업할 수 있도록 조치해야 함

2 개구부 등의 추락 방지조치 철저

- 개구부 등 추락위험 장소에는 덮개 설치, 점검 필요상 임시로 덮개 해체하는 경우 추락방호망 설치 또는 근로자에게 안전대 지급 및 착용토록 조치
- 안전대 사용하는 경우 작업여건 및 저수조 높이 고려하여 작업반경 제한 형태 안전대 사용하여 저수조 개구부로 몸이 떨어지지 않는 반경까지 근로자의 움직이는 거리를 제한

3 개인보호구 착용 철저

- 가성소다에 접촉할 우려가 있는 경우 필요한 개인 보호구(내화학성 보호장갑, 보호의, 보안면 등)를 반드시 착용토록 조치해야 함

