

# 지하 배수시설 유지·보수 공사 수몰(익사)사고 예방대책

## 지하 배수시설 유지·보수공사 관련 수몰(익사) 사망사고 사례

- ✓ 전북 전주시 OO동 상수도 배관 기능개선공사(2021.06, 사망 1명)
- ✓ 서울시 OO 빗물저류 배수시설 및 방재시설 확충공사(2019.07, 사망 3명)
- ✓ 경남 창원시 OO로 복개구조물 보수공사(2017.07, 사망 3명, 부상 1명)

전주 상수도 배관공사	서울 배수시설 확충공사	창원 복개구조물 보수공사
		

### 재해 개요

<p>§ 2021.06.28.(월) 14:00경 전북 전주시 OO동 소재 상수도 배관 기능개선 공사현장에서 배관(직경 약 500mm) 내 용접 작업 중이던 근로자 2명이 시간당 40mm 이상의 폭우로 불어난 빗물에 고립되어 1명은 대피하고 1명은 익사</p>	<p>§ 2019.07.31.(수) 08:03경 서울 양천구 O동 소재 빗물저류 배수시설 공사 현장에서 전기 작업자 2명이 배수 터널 내 전선정리 작업 중 시간당 약 20mm 호우로 우수가 급격히 유입되어 비상상황 전파 및 대피 유도를 위해 터널로 내부로 들어간 원청사 직원 포함 3명이 익사</p>	<p>§ 2017.07.04.(화) 15:40경 경남 창원시 OO동 소재 복개구조물 보수공사 현장에서 근로자 4명이 복개하천 내부에서 벽체 균열 보수작업 중 시간당 약 37mm 국지성 호우로 늘어난 하천 급류에 휩쓸려 3명이 익사하고 1명이 부상</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 재해 원인

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 원인조사 진행 중</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 약천후 시 작업 중지 미실시</li> <li>• 터널 내 경보설비 미설치</li> <li>• 비상용 기구 미비치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 약천후 시 작업 중지 미실시</li> <li>• 비상대피 등 조치 미실시,</li> <li>• 감시인 미 배치</li> </ul>
------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 장마철 사고 예방대책

- ✓ 기상청 “날씨알리미 App” 활용 기상정보 확인 및 감시인 배치 철저
  - 집중호우 등에 의해 우수 유입 우려가 있는 장소는 작업 시작 전 “날씨알리미 App”을 활용하여 실시간 기상정보에 따라 작업 투입 및 감시인(강우상태 등 확인) 배치 철저
- ✓ 수해 대비 비상연락망 구축 및 비상용 설비 등 설치
  - 비상연락망(근로자 등 모든 현장관계자 대상) 및 전파체계 구축, 비상대피 훈련 실시
  - 위험장소에 비상용 기구(경보설비 등) 설치, 수방자재(양수기, 마대, 우의, 장화, 랜턴 등) 비치
- ✓ 우수유입 차단시설(수문 등) 설치 및 인원 통제 철저
  - 주변 배수시설과의 연계상태 점검 및 대피로 확보, 필요 시 우수유입 차단시설(수문 등) 설치
  - 집중호우 시 비상 대기반을 운영하여 출입인원 통제 철저

▶ 서비스 내용

- 사용자가 위치하고 있는 곳에 위험기상, 지진 등이 발생할 경우 개인 스마트폰으로 직접 알려주는 위치기반 알림서비스 실시
  - (강한 비 사전알림) 내 위치에 강한 비가 내릴 것으로 예상 시
  - (중요알림) 중요 기상특보(호우, 태풍 등), 지진, 긴급예보변경 발표 시
  - (선택알림) 그 외 기상특보(풍랑, 건조 등), 육상·바다예보 수신설정 시



〈 지진 및 위험기상 발생 시 강제알림 〉

〈 강한 강수 예상시 사전알림 〉

- 사용자가 원하는 시간과 장소에 필요한 날씨정보(육상·바다예보)를 받아 볼 수 있도록 사용자 맞춤형 설정 지원
  - \* 관심지역 선택(최대 10개), 스케줄(원하는 요일, 시간) 설정 등
- 전국 날씨와 내 위치 날씨를 종합적으로 파악 가능하게 확대, 축소, 이동이 가능한 고해상도 날씨지도 연계 구현, 관측, 동네예보, 특보, 레이더·위성영상 등을 중첩하여 제공



〈 앱실행 → 현재날씨, 전국날씨 등, 날씨지도 〉

〈 위험기상알림 → 기상특보 〉