

(15-003) ○○○○교 교량상판 콘크리트 타설중 붕괴사고

공사명	국지도○○호선(○○-○○) 도로개설공사 3공구		
사고일시	2015년 03월 25일(수) 17:18분경	기상상태	맑음
소재지	경기도 용인시 처인구	사고 종류	붕괴
구조물 손실	슬래브	인적피해	사망 1명, 중상 1명, 경상 7명
장비 손실	-	안전관리계획서 수립 대상 여부	해당(○), 해당없음()

사고개요	<p>① 공사개요</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 공사종류: 도로교량(지중 RC 라멘교) ○ 규모: 총연장L=5.36km, 소교량 8개소 <p>② 사고경위</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 교량상판 콘크리트 타설중(1,500m³ 타설계획중 약 1,000m³ 타설) 하부의 시스템동바리가 좌굴 변형되면서 상부슬래브(폭 15.5m)가 붕괴됨. <p>③ 사고원인</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 가시설물 설계 단계에서 구조적 검토가 부적절하게 수행되어, 수직재 등에서 적정한 안전수준을 미확보. ○ 교축직각방향으로의 수직재 배치간격을 임의로 늘려서 배치하여 각 수직재가 받는 수직하중이 증가되었으며, 경사재가 전혀 설치되지 않음. ○ 구조계산서 및 시공계획서와 상이하게 시공하여, 2단 벽체 타설부에 설치된 수평지지용 서포트가 성능을 발휘하지 못했을 것으로 추정.
------	---

재발방지 대책	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시스템동바리는 재사용 자재가 현장에서 많이 사용되므로, 가설공사표준시방서의 ‘동바리 설계’, ‘일반사항’에서 규정한 바에 따라 재사용자재의 성능저하를 반드시 고려. ○ 가새는 동바리의 구조적인 안전성 확보에 대단히 중요한 부재이므로 가새 설치 위치, 설치 방향, 설치 수량 등에 대해서 상세히 설계하고 조립도 작성. ○ 동바리는 재사용을 하는 가설기자재이므로 현장에 동바리가 반입되면 반드시 철저한 검수가 필요. ○ 콘크리트의 집중 타설, 벽체 및 슬래브 일괄 타설, 슬래브 거푸집 위 자재의 집중적치 등이 발생하지 않도록 콘크리트의 타설은 설계도면이나 시공계획서 상의 타설 순서대로 하여야 한다.
---------	---



사고현장 위치도



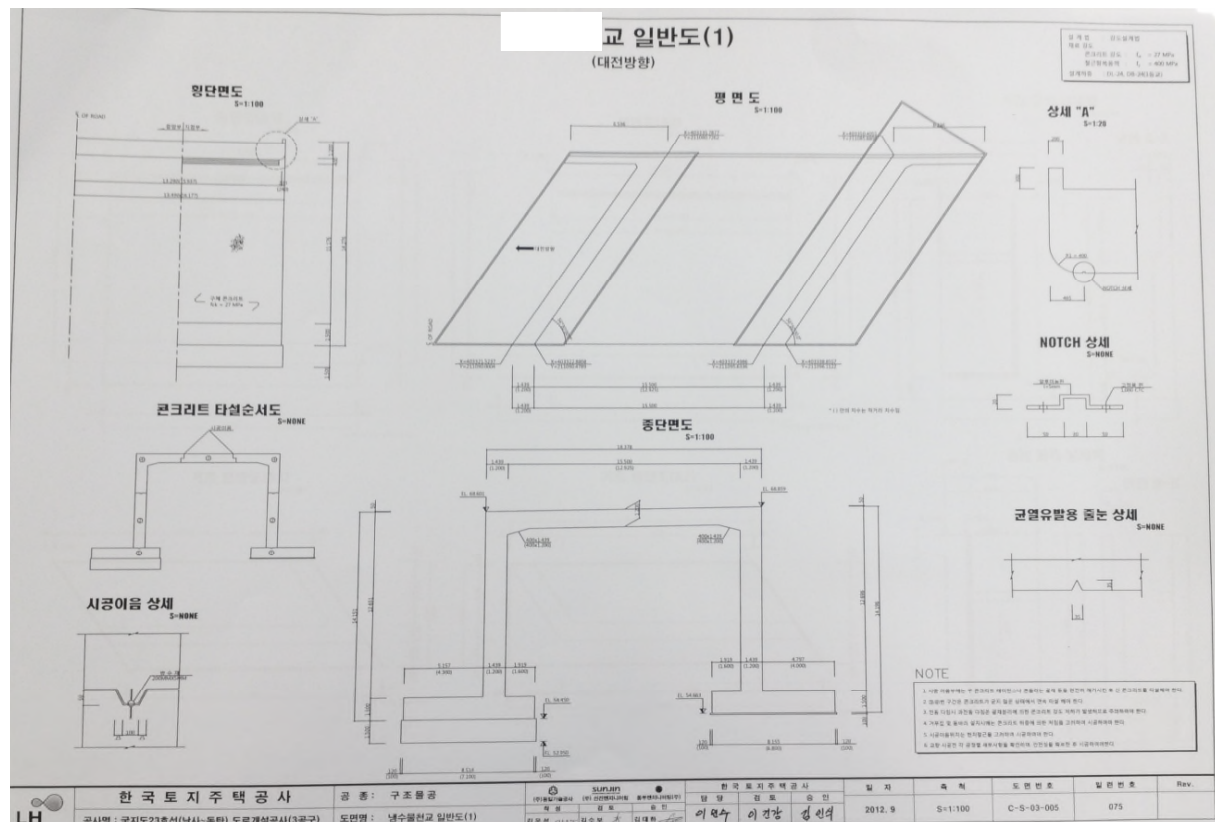
사고 사진

사고현장 전경



사고 사진

사고현장 현황



사고 사진

사고현장 교량 도면