

재난현장 2차 사고예방을 위한 소방차 시인성 강화

교통사고 · 생활안전구조 등 도로상 재난현장에서의 2차 안전사고 예방을 위한 소방차 시인성 강화 및 피해를 최소화 하기 위함 임

□ 주요 2차 안전사고 사례

연번	발생일시	장소	피해현황	출동유형
1	18.03.30.(금) 09:46	충남 아산(국도)	사망(소방 3)	동물구조
2	16.12.12.(월) 00:41	동작 올림픽대로	중상(소방 1)	교통사고
3	16.01.31.(일) 07:00	부산 을숙도대교	중상(소방 2)	교통사고
4	16.01.30.(토) 04:05	영등포 서부간선도로	사망(민간 1) 중상(소방 3)	교통사고

□ 現 소방차 외부 표시장치 현황

		
경광등 * 모든 소방차	전광판 * 모든 지휘차	교통신호봉 · 안전삼각대

□ 소방차 시인성 강화 추진계획

① 구조공작차 작업표시등 설치

- 도봉소방서 구조공작차 시범운영 중(2017년) ※ 자동접이식 / 크기 (1.6 × 0.75m)
- 모든 구조공작차에 설치(4월 중) ※ 소요예산 : 3천만원 = 130만원(대당) × 24대

		
작동방식(자동 접이식)	주간	야간

② 전 소방차에 불꽃신호기 비치

- 재난현장(소방차 정차) 100m 전 설치 ※ 100m 전 하차하여 설치 후 이동
- 일회용으로 사용 후 폐기 ※ 개당(1만원), 30분용, 야간(2km), 주간(600m) 인지가능



③ 에어범퍼(충격흡수장치) 설치 ⇒ 사고 시 2차 피해 최소화

- 현재 고속도로 작업용 차량에 시범장착 운영 중
- 소방차 범퍼 손상으로 인한 교체 시 무상설치(보험) ※ 1개 설치비(780만원)
- 주요성능
 - 재질(구조) : 외피(TPU¹⁾), 공기+질소 충전, 탈부착 가능(15cm 돌출)
 - 충격흡수력 : 충돌 시(80km/h) 인명피해 ZERO ※ 교통안전공단 시험결과
 - 생산업체 : (주)스마트에어챔버(특허보유, 국내 유일생산업체)



1) TPU(Thermoplastic Poly Urethane, 열가소성 폴리우레탄) : 내구성 및 내마모성 강함. 탄성과 강도가 뛰어나서 항공기 재료로 사용

④ 소방차 도색방식 개선 ⇒ 소방청 지침 개정 건의('19년 적용예정)

- 멀리서도 소방차를 쉽게 알아볼 수 있도록 소방차 도색방식 개선
 - ※ 현 소방차 색상은 어두운 적색으로 주변색과 동화되어 다른 운전자가 쉽게 인지할 수 없음
- 소방차 색 변경(어두운 적색 → 밝은 적색), 외부에 반사지 부착



⑤ 구급차 후면 외부 표시장치(LED 알림판) 설치

- 다른 소방차에 비해 차량 높이가 낮아 장애물 등에 의해 가려 타 운전자에게 구급차 위치가 잘 보이지 않음 ※ 차 높이 : 구급차(2.4m), 소방사다리차(3.9m)
 - 경광등·표시등과 같이 외부 표시장치를 구급차 천장 위로 올려야 하나, 효율적인 현장활동을 위해 차고 높이를 증가시키는 것은 한계가 있음
- 이에 다른 운전자가 멀리서도 구급차를 쉽게 인지할 수 있도록 구급차 후면에 외부 표시장치 부착 ※ 2018년 납품 예정 구급차(31대) 우선 적용
 - 출동 중 : 길 터주기 안내 ※ 심정지 환자 이송중입니다. 양보해 주셔서 감사합니다
 - 현장활동 중 : 작업표시등 (←|||→) 표출
 - 귀소 중 : 홍보문구 표출 ※ 구급대원 폭행, 비응급상습이용자 이용 자제 등

