

문서번호	교통정보처-6021
보존기간	준영구
결재일자	2017.10.24.
공개여부	공개

★과장	팀장	교통정보처장	도로관리본부장	
협 조				

도로전광표지 사고정보 추가제공사업 완료보고

2017. 10

도로전광표지 사고정보 추가제공사업 완료 보고

도로전광표지에 운전자가 알기 쉽게 사고지점과 차로차단정보를 추가 제공하여 교통사고 발생시 2차사고 예방을 위한 사업을 완료하고 결과를 보고함

1

사업개요

□ **관련근거** : 교통정보처-1098(2017.02.22.)호 【본부장 방침】

○ “안전한 교통환경 조성을 위한 VMS(도로전광표지), 사고정보 추가제공 계획”

□ **사업내용**

○ **내 용** : 도로전광표지에 운전자가 알기 쉽게 정확한 사고지점(거리)과 기호형태의 차로차단 정보 제공

① 사고정보 입력방식 개선을 통한 사고발생 지점까지의 거리(숫자)정보 제공



② 도로전광표지 설치여건에 따라 기호 형태로 차로차단정보 제공



③ 정확한 사고발생 위치를 알 수 있도록 통계시스템 개선



사업목표

- ① 도로전광표지 사고지점 및 기호정보제공 - 본선 70개소
- ② 정확한 사고지점을 알 수 있도록 지점통계시스템 구축

2

추진경위

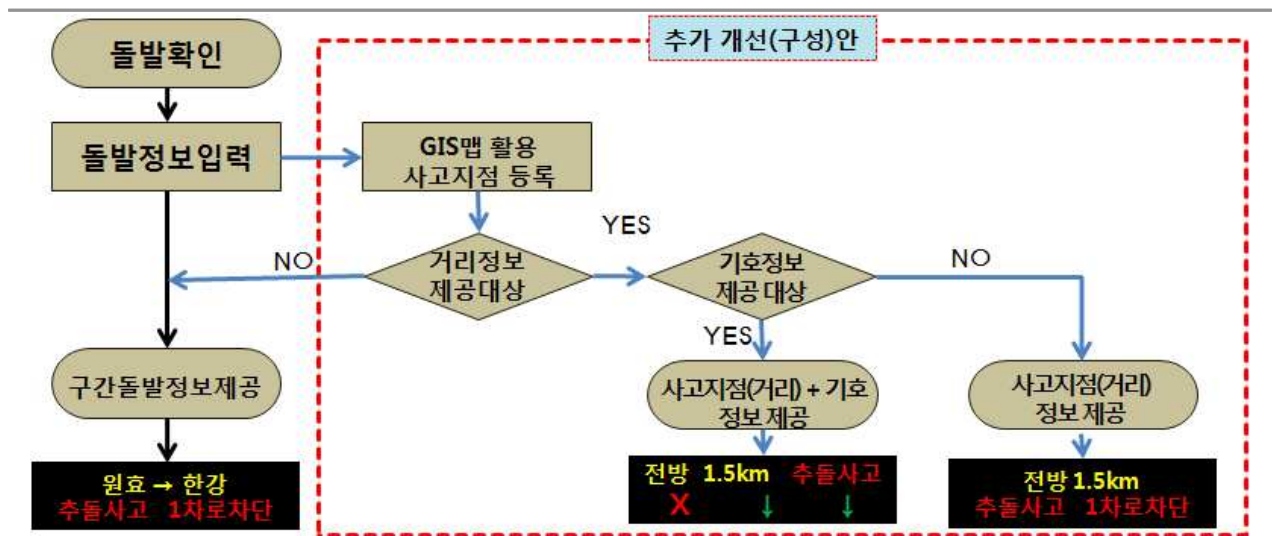
구 분	추진일정	추진사항	비고
방침수립	'17. 2월	추진계획 제출	· 개선방안, 추진일정 등
개선계획 수립	'17. 4월	정보제공전략 수립	· Data 처리과정 구성 · 입력/정보제공 방식 결정
기초자료 구성	'17. 4월	기초자료 조사	· 거리산정을 위한 현장시설 조사
	'17. 5월	기초자료 입력	· 조사자료 DB Table 입력
운영 프로그램 개선	'17. 5~6월	입력/가공/제공 방식 개선	· GIS맵 개선 · DB Table 추가 구성 · VMS별 기호 제작 및 적용
시범운영	'17. 6~9월	개선 프로그램 적용 운영자 교육	· 시범운영을 통한 개선사항 확인 · 오류사항 보완 및 운영자 교육
통계개선	'17. 9월	지점통계 전환	· '17년 사고자료 지점통계 입력

3

주요 개선사항

□ 사고정보 제공방법 개선

○ 정보제공 흐름도



○ 거리정보 및 기호정보 제공기준



- 사고발생지점으로 부터 VMS까지 거리에 따라 사고정보를 차별적으로 제공

기준	1Km 이내	1 ~ 2Km
표출 화면		
비고	기호형태 차로정보+거리정보 운전자 시인성을 감안, 3차로 이하 구간의 문형식 VMS 제공	사고지점까지 거리정보 VMS간 거리가 긴 경우 정보제공 영역 조정

- 사고지점 최인접 VMS 1개소에 사고지점까지 거리(기호)정보 제공
- 기타 VMS는 기존 방식(구간)으로 정보제공

□ 사고정보 입력방식 개선

○ GIS맵을 활용한 정확한 위치정보 입력

기존 방식(1단계 입력)	개선 방식(기존+GIS정보 입력)
	

- DB에 입력된 기초(시설물)자료와 GIS맵 사고지점 좌표를 이용 자동계산

산출 방식	예시
① 사고지점 좌표와 인접한 검지기 좌표 거리 ② 검지기와 인접 VMS간 거리 $① + ② = 1,180m$ 100m 단위로 반올림하여 <u>1.2km</u> 표출	

□ 사고 통계자료 입력방법 개선

- 효율적인 통계관리를 위해 정확한 사고발생지점을 관리기능토록 시스템 개선



4 추진결과

□ 사고지점까지 정확한 거리 및 기호정보 제공

- 대 상 : 총 74개소 (고정도형식과 표지판식 10개소 제외)
- 추진실적
 - 거리정보 : 50개소 제공, 거리+기호정보 : 24개소 제공

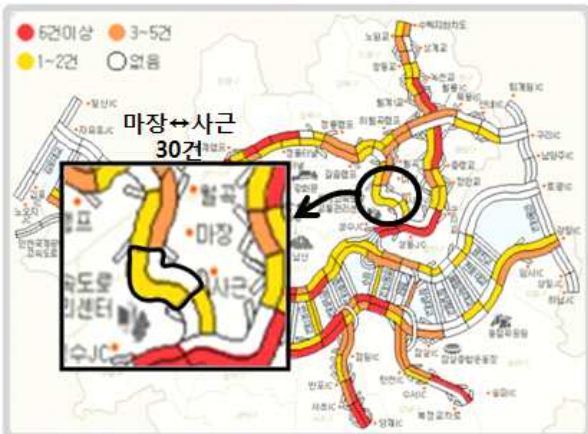

구분	합계	올림픽	강변	내부	북부	동부	분당	경부	강남
합계	74	21	18	9	4	11	4	3	4
거리	50	21	17	6	1	2	-	3	-
거리+기호	24	-	1	3	3	9	4	-	4

○ 정보제공 예시

구분	제공화면	
개선 전		
	구간정보	VMS + LCS
개선 후		
	1km 이내(거리+기호정보)	1~2km(거리정보)



□ 사고통계시스템 개선

- 사고유형별 정보 세분화하여 각 사고별 지점(좌표)정보 입력관리
 - 향후, 사고원인 및 개선대책 수립시 활용
- 운영프로그램에서 사고다발지점을 지도형태로 수시 확인 가능토록 개선

기 존(구간기준)	개선(구간+지점기준)
	

※ 사고유형 구분 : 추돌, 충돌, 전복, 전도, 차량화재, 추락사고 등

- 알기 쉬운 사고정보 제공으로 운전자의 주행차로 변경 등 안전 운전 운행을 유도하여, 2차 사고발생 예방
- 사고통계시스템 개선을 통한 교통사고 분석 기능을 강화하여 도로시설 개선 등에 활용(사고통계 활용도 향상)
 - 구간별 사고통계와 함께 사고유형 세분화, 정확한 사고위치정보 통계 생성
 - 전도(전복)사고 : 도로선형개선(도로관리처) 및 과속단속 시스템 설치기준 등에 활용(경찰)
 - 충돌(화재)사고 : 구조물 점검시 사고이력을 바탕으로 점검계획수립에 활용(도로시설처)
 - 낙하물 : 화물차 적재불량 단속, 노면청소 계획 등 활용(도로환경처)
 - 유관기관 및 관련부서(도로관리처, 도시고속도로 순찰대 등)에서 도로 및 안전 시설 개선 등에 활용
- 향후, 시설 개보수시 도로전광표지를 이용하여 기호형태 정보를 제공하고 기존 LCS 철거로 개보수, 유지관리 비용절감 기대
 - 적용대상 : 동부간선(분당수서)로 10개소(VMS/LCS 일체형)

적용 대상 시설		
	VMS/LCS 일체형(기존)	VMS에 기호형태 제공(개선)

- 절감효과 : 246백만원
 - 설치(개보수)비용 : 10개소×15백만원=150백만원
 - 유지관리비용 : 10개소×1.2백만원(설치비 8%)×8년(내구연한)=96백만원

따로붙임

1. 도로전광표지 사고정보(거리 및 기호) 추가제공 적용대상 1부.
2. 현장시설 기초자료 조사결과 1부. 끝.