교 통 정 보 처

Ⅰ 사 업 개 요

□ 연 혁

〔도시고속도로 교통관리센터〕

○ ′01.04월 : 도시고속도로 교통관리시스템 운영계획(시장방침 제380호)

- 서울시 ~ 市 경찰청간 협약체결, 도시고속도로 순찰대 운영 등

○ ′02.06월 : 내부순환로, 강변북로(성산~성수) 교통관리시스템(1단계)

○ ′04.05월 : 강변북로 잔여구간, 북부간선도로 교통관리시스템(2-1단계)

○ ′05.10월 : 올림픽대로 교통관리시스템(2-2단계)

○ ′07.04월 : 동부간선, 경부고속(한남~양재) 교통관리시스템(3단계)

〔남산권 교통정보시스템〕

○ ′00~′02년 : 남산권(1, 2, 3호 터널 및 소파/소월로) 준공·운영

○ ′05.10월 : 도시고속도로 교통관리센터와 통합 운영

〔주요도로/도심권 교통관리시스템〕

○ (주요도로) : ′10.10~′13.9월 - 서부간선, 화랑로, 동작/반포/강남대로, 동1로

○ (도 심 권) : ′12.1월 준공, 2013.9월 유지관리 분야 인수

□ 위수탁근거·관계법령

○ '도시고속도로 교통관리시스템 운영계획'(시장방침 제380호, ′01.04월)

○ '서울특별시 도로 등 주요시설물 관리에 관한 조례'

○ '서울도시고속도로(남산권, 주요도로 포함) 교통관리시스템 위탁계약'

('14.7.1~'16.6.30)

☐ 부서 미션·비전

○ 미션 : 빠르고, 편리하게, 정확한 교통정보 제공

○ 비전 : 시민과 소통하는 길, 시민을 이어주는 ITS

☐ 주요시설현황 및 핵심사업

○ 주요시설현황

구 분	구 간	연장 (km)	차량검지기			도로전광 표지	CCTV	RMS 차단기	LCS
			영상	루프	DSRC				
총 계	-	353.5	797	301	55	307	153	31	33
도시고속도로	내부, 강변, 올림픽, 노들로, 북부, 동부, 경부	156.8	745	160	-	240	136	31	33
남산권	남산 1,2,3호 터널 등	10.6	-	141	-	13	9	-	-
주요도로	서부간선, 동1로, 반포/동작/강남대로 등	91.6	52	-	55	28	8	-	-
도심권	통일로, 한강로, 천호대로 등 23개노선	94.5	-	-	-	26	-	-	-

- 교통관리센터 홈페이지 운영 (smartway.seoul.go.kr)



○ 핵심사업

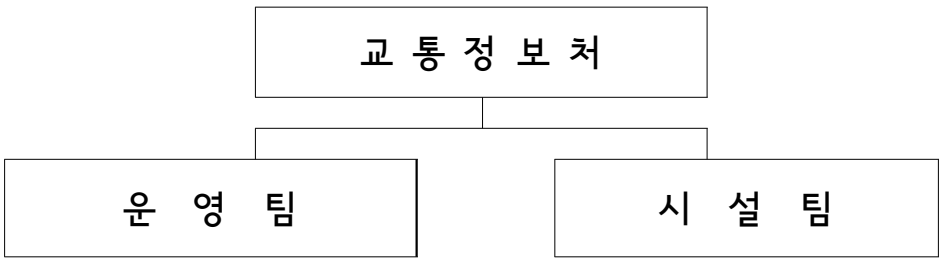
- 도시고속도로/주요도로/남산권/도심권 교통정보를 수집/가공하여 도로전광표지, 인터넷, 스마트폰 등으로 시민에게 신속·정확한 실시간 교통정보를 제공
- 교통관리시스템 현장설비 점검·정비·교체 등 유지관리
- 교통상황 모니터링/교통류관리(돌발상황처리), 전산시스템운영, 견학실 운영

II 일 반 현 황

1 조 직

☐ 조직도

○ 1처 2팀



※교통관리센터 상황실

☐ 주요업무(팀별 업무내용/분장)

○ 운영팀

- 교통관리센터 상황실 : 교통상황 모니터링 및 정보제공, 견학실 운영
- 교통관리센터 전산실 : 전산시스템 운용
- 교통관리시스템 성능평가, 서울시 운영지원, 경찰지원
- 행정/사무 지원 : 예산, 대외협업, 경영평가, 민원, 서무, 기타

○ 시설팀

- 현장시스템 유지관리 : 정기점검, 시스템정비/보수, 장애처리 등

※관리총연장 : 353km - 도시고속도로(7개노선, 광선로 450km, 전기선로 200km), 주요도로(7개노선), 도심권(23개노선)

- 시스템 장애분석, 전기안전관리 등

2 인 원

☐ 정원/현원

구 분	총계	소계	1~3급	사무직			시설·설비·특수·조무직			특정직
				소계	4급	5~9급	소계	4급	5~9급	
정 원	54	43	4	16	4	12	23	2	21	11
현 원	49	49	2	13	4	9	34	3	31	-
과부족	△5	6	△2	△3	-	△3	11	1	10	△11

☐ 직렬별 현원

구 분		계	소계	1급	2급	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	특정직
계	정원	54	43	1	1	2	6	18	13	2	-	-	11
	현원	49	49	1	-	1	7	12	14	11	3	-	-
과부족		△5	6	-	△1	△1	1	△6	1	9	3	-	△11
일반직		-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
사무		-	17	-	-	1	4	7	4	1	-	-	-
		-	11	-	-	-	4	4	2	1	-	-	-
기술	시설	-	10	-	-	1	-	7	1	1	-	-	-
		-	11	-	-	-	2	6	1	2	-	-	-
	설비	-	14	-	-	-	2	4	8	-	-	-	-
		-	24	-	-	1	1	2	10	9	1	-	-
조무		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-

3 예산 및 사업수지

☐ 예산편성 현황

○ 2015년 세출예산

(단위 : 백만원)

구 분		2014 (A)	2015 (B)	증 감 (B-A)	2015년 주요내용
총 계		5,432	5,724	292	
인건비		2,288	2,348	60	
경비	수선유지 교체비	1,197	1,372	175	· 도시고속도로 VMS 점검/정비 130백만원 · 통신/전기설비 정비 및 개선 300백만원 · 도심권 VMS 점검/정비 150백만원 · 센터 전산시스템 유지관리 348백만원
	동력비	439	434	△5	
	기타	1,502	1,543	41	
예비비		5	9	4	
자본적지출		1	18	17	

☐ 집행 현황 (지출) - 2015.3월 말 기준

(단위 : 백만원)

예산과목	2014 예산(A)	2015 예산(B)	증감(B-A)	당월누계(C)	집행률(C/B)
계	5,432	5,724	292	1,969	34.40%
인건비	2,288	2,348	60	462	19.66%
경비	3,138	3,349	211	1,493	44.57%
예비비	5	9	4	0	0%
자본적지출	1	18	17	14	83.69%

※인건비 : 퇴직금 포함, ※경비 : 인건비, 예비비, 자본적 지출 외 집행금액

Ⅲ 주요(시설) 운영 · 관리현황

1 시설 및 장비 현황

☐ 시설현황

구 분	구 간	연장 (km)	차량검지기			도로전광 표지	CCTV	RMS 차단기	LCS
			영상	루프	DSRC				
총 계	-	353.5	797	301	55	307	153	31	33
도시고속도로	7개노선	156.8	745	160	-	240	136	31	33
1단계	내부순환로, 강변북로	40.1	213	24	-	62	38	12	-
2-1단계	강변 잔여, 북부간선	21.7	120	2	-	39	22	-	-
2-2단계	올림픽, 노들로	49.3	218	124	-	78	40	-	19
3단계	동부간선, 경부고속	45.7	194	10	-	61	36	19	14
남산권	남산1,2,3호 터널 등 5개노선	10.6	-	141	-	13	9	-	-
주요도로	반포/동작/강남대로, 동일로, 서부간선 등 9개노선	91.6	52	-	55	28	8	-	-
도심권	통일로, 한강로, 천호대로 등 23개노선	94.5	-	-	-	26	-	-	-


차량 검지기

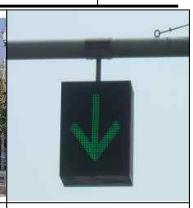

DSRC


CCTV



도로전광표지


램프미터링시스템


L C S

VDS : 차량검지기 (Vehicle Detector System)
VMS : 도로전광표지 (Variable Message Sign)
CCTV : 폐쇄회로 TV (Closed-Circuit Television)

LCS : 차로제어시스템 (Lane control system)
RMS : 연결로 제어시스템 (Ramp Metering System)
DSRC : 단거리 전용통신 (Dedicated Short Range Communications)

☐ 교통관리시스템 구현체계

데이터 수집	→	데이터 가공·분석	→	교통정보 제공
· 영상검지기(VDS): 797개소 · 루프검지기 : 301조 · DSRC : 55조 · CCTV : 153대		· 중앙시스템 · 운영서버, 통신장비, 기타설비		· 도로전광표지(VMS): 307개소 · 인터넷(모바일), 전화, 트위터

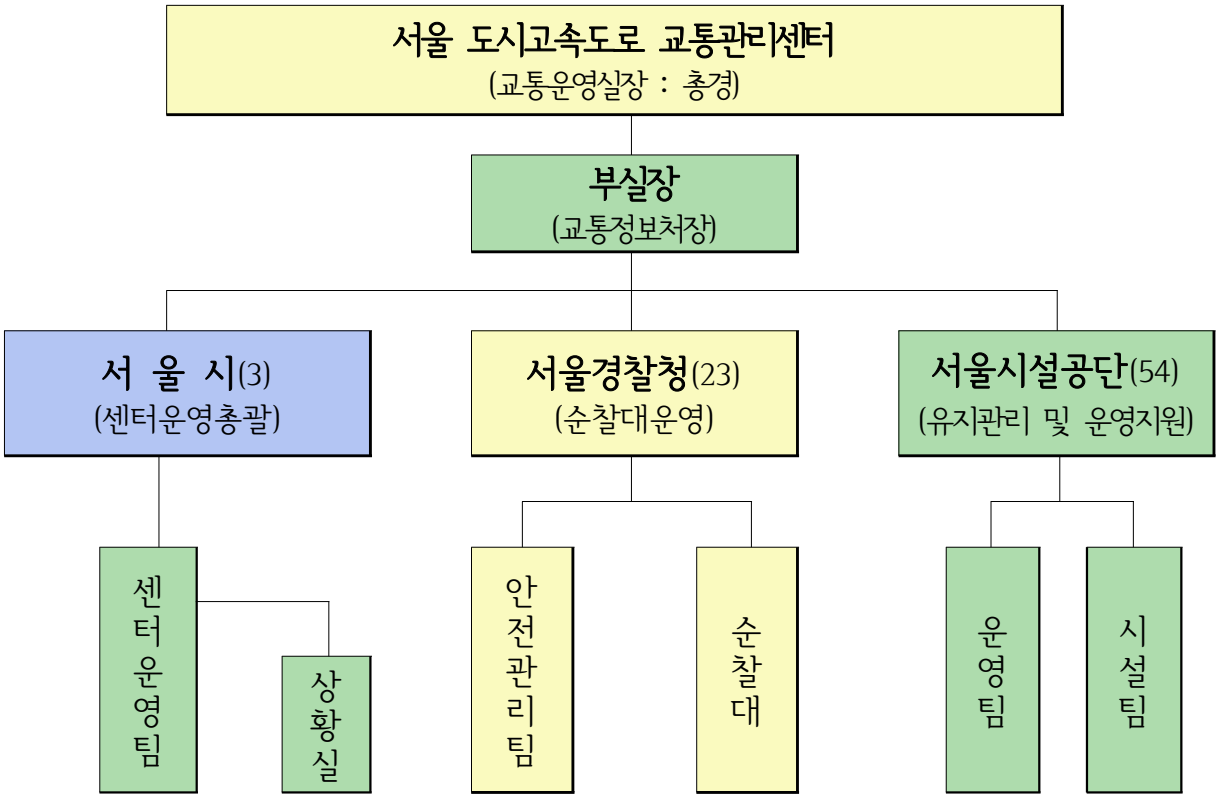
☐ 장비현황

유지보수용 장비 (공단)			순찰장비 (서울지방경찰청)			
점검·작업차량	광케이블측정장비	기타(테스터기 등)	소 계	행정차	순찰차	사이카
10대	6대	64종	15대	3대	10대	2대

※ 점검 · 작업차량 : 점검차량 1대, 작업차 7대, 고소작업차 2대

2 교통관리센터 운영현황

☐ 교통관리센터 조직 구성(80명)



※ 범 례 (인력 소속기관) : 공 단(54) 서울시(3) 서울경찰청(23)

- 관련근거 : 도시고속도로 교통관리시스템 운영계획(시장방침 제380호, 2001.4.9)

☐ 교통상황실 운영

○ **주요임무 : 24시간 교통상황 모니터링 및 정보제공**

- 교통상황 감시, 실시간 교통정보 제공, 돌발상황 감지·대응
- 근무 및 인력운영 실태
  · 운영인력 : 총 16명 - 1명(총괄), 15명(상황업무)
  · 근무형태 ┌ 주간근무 : 4명(상황반장 총괄)
  　　└ 교대근무 : 12명(4조 3교대, 각조 3명)

※ 경찰청 합동근무 : 3명

· 교통사고 등 돌발상황 발생시 → 119, 도시고속도로 순찰대, 경찰서 등 연락조치

☐ 도시고속도로 소통상황

○ 노선별 소통상황 변화(2015. 3월)

〔단위:교통량 천대/일, 속도 km/h〕

구 분	내부		강변		올림픽		북부		동부		분당수서		경부		서부	
	교통량	속도	교통량	속도	교통량	속도	교통량	속도	교통량	속도	교통량	속도	교통량	속도	교통량	속도
'14.3월	159	64.8	258	56.4	254	61.0	112	67.2	255	56.7	138	64.9	214	47.2	120	37.5
'15.3월	163	62.4	263	55.6	261	59.4	113	63.0	255	55.2	139	60.4	214	44.6	116	35.1
증 감 (비율,%)	4 2.8	△2.4 3.7	5 2.0	△0.8 1.4	6 2.5	△1.6 2.6	1 0.6	△4.2 6.3	0 0.1	△1.5 2.6	1 1.0	△4.5 6.9	0 0.1	△2.6 5.5	△4 3.7	△2.4 6.4

- 교통량은 올림픽대로(6천대, 2.5%), 강변북로(5천대, 2.0%), 내부순환(4천대, 2.8%)등 대부분의 노선에서 증가했으며, 서부간선(4천대, 3.7%) 교통량은 감소하였음.
- 통행속도는 분당수서(4.5km/h, 6.9%), 북부간선(4.2km/h, 6.3%), 경부고속(2.6km/h, 5.5%), 서부간선(2.4km/h, 6.4%), 내부순환(2.4km/h, 3.7%)등 모든 노선에서 감소하였음.

○ 연도별 소통상황 변화('10 ~ '14년)

구 분		평 균					'14년 대비 증 감	
		'10	'11	'12	'13	'14		
내부 순환	교통량	154	155	156	**161**	**164**	3천대/일	1.9%
	속 도	63.7	66.1	64.7	**63.6**	**61.9**	△1.7km/h	△2.7%
강변 북로	교통량	263	264	261	**267**	**260**	△7천대/일	△2.6%
	속 도	54.9	55.8	56.4	**55.5**	**54.5**	△1km/h	△1.8%
올림픽 대로	교통량	252	253	258	**251**	**113**	3천대/일	1.2%
	속 도	58.0	59.4	60.3	**59.0**	**61.5**	△1.3km/h	△2.2%
북부 간선	교통량	103	110	109	**108**	**254**	5천대/일	4.6%
	속 도	65.7	63.8	62.7	**62.1**	**57.7**	△0.6km/h	△1.0%
동부 간선	교통량	154	155	153	**152**	**154**	2천대/일	1.3%
	속 도	53.5	55.8	55.9	**54.8**	**54.1**	△0.7km/h	△1.3%
분당 수서	교통량			134	**135**	**138**	3천대/일	2.2%
	속 도			65.4	**63.6**	**61.3**	△2.3km/h	△3.6%
경부 고속	교통량	204	207	208	**211**	**213**	2천대/일	0.9%
	속 도	44.3	41.5	44.5	**45.9**	**43.6**	△2.3km/h	△5.0%
서부 간선	교통량				**116**	**118**	2천대/일	1.4%
	속 도				**36.9**	**35.9**	△1.0km/h	2.7%

※ 〔교통량(천대/일)〕 전일, 〔통행속도(km/h)〕 활동시간대(07시~22시 기준)

※ 동부간선도로 : 성수JC ~ 수락, 경부고속도로 : 한남대교 ~ 양재IC

☐ 돌발상황 발생 및 처리실적

○ 돌발상황 발생 및 처리실적('15.3월) : 총 2,873건(일평균 31.9건)

구 분	총 계	교통사고	고장차량	공 사	기 타
'14. 1 ~ 3월	2,922	1,307	899	649	67
'15. 1 ~ 3월	2,873	1,458	872	472	71
증 감	△49	151	△27	△177	4
증감율(%)	△1.7	11.6	-3.0	△27.3	6.0

※ 기타 : 낙하물, 행사, 훈련, 기상악화 등

- 돌발상황 발생건수가 전년 동기간 대비 49건(1.7%) 감소하였으며, 유형별로는 교통사고 151건(11.6%) 증가, 고장 27건(3.0%), 공사 177건(27.3%) 감소하였음.
- 돌발처리시간 : 22.9분 (※상황실 사고감지 소요시간 : 8분 45초)

○ 돌발상황 처리현황 ('12 ~ '14년)

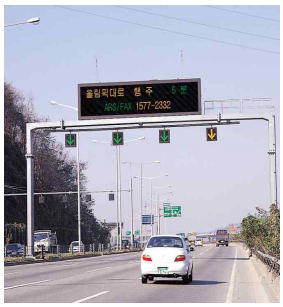
구 분	총 계	교통사고	고장차량	공 사	기 타
'12년	13,597	5,974	3,981	3,366	276
'13년	14,151	5,788	4,119	3,921	323
'14년	14,289	5,983	4,011	3,987	308
증감(13년 대비)	138	195	△108	66	△15
증감율(%)	1.0	3.4	△2.6	1.7	△4.6

○ 돌발상황 감지 및 대응



☐ 정보이용현황

○ 교통정보 제공 수단

도로전광표지(307)	휴대폰(홈페이지포함)	문의전화
	  http://smartway.seoul.go.kr	 문의 : 02) 2290-7979 제보 : 080) 2001-114

○ 정보 이용현황 (2015. 3월)

(단위 : 건)

구 분	2013년		2014년		증 감 (13년대비)	전년 동기간 대비		
	총계	월평균	총계	월평균		'14. 1~3월	'15. 1~3월	증감
총 계	11,636,960	969,747	22,151,888	1,845,991	10,514,928 (90.4%)	5,262,564	4,954,628	△307,936 (5.9%)
인터넷 (홈페이지포함)	11,631,988	969,988	22,148,151	1,845,679	10,516,163 (90.4%)	5,261,775	4,953,655	△308,120 (5.9%)
전화	4,972	414	3,737	311	△1,235 (24.8%)	789	973	184 (23.3%)
트위터 정보제공	9,188	766	10,107	842	919 (10.0%)	2,607	2,809	202 (7.7%)

- '15. 3월까지 정보이용은 4,955천건으로 전년 동기간 대비 308천건(5.9%) 감소
- 트위터 정보제공 지속적 증가, 2013년 대비 2014년 202건(7.7%) 증가
- 문의전화 이용시민 전년 동기간 대비 184건(23.3%) 증가

☐ 교통정보 민간 협력 사업

○ 사업내용

- 내 용 : 서울도시고속도로, 서울시내 간선도로, 경기도 주요도로, 전국주요 도로의 실시간 교통정보를 민간에 제공하여 시민편익을 도모

※범위확대 : 도시고속도로(2007.4월) → 광역교통정보(2011.6.28)

- 정보제공대상

▸소통정보 : 도시고속도로 통행속도 및 돌발상황, 전국주요도로 소통정보

▸영상정보 : CCTV 526개소(도시고속도로 144, 간선도로 276, 경기도권 106)

○ 정보제공 매체 : 내비게이션, 포털, 모바일 등 4개 서비스

※ 아이나비, 네이버, 다음, 올레내비