

등록번호	안전관리처-1200
등록일자	2016.03.15.
결재일자	2016.03.16.
공개구분	대시민공개

과장	부장(업무대행)	휴먼에러ZERO추진반 (TF)사전준비팀장	안전관리처장	안전관리본부장
박종욱	황경식	임채진	권환동	03/16 정수영
협조자				



지하철 운영시스템 10대 개선방안 추진현황

2016. 3.



지하철 운영시스템 10대 개선방안 추진현황

지하철 운영시스템 10대 개선방안의 정기적 추진실적 점검으로 시민이 안전하게 지하철을 이용할 수 있는 안전관리시스템 구축

1 주요 추진경과

- '14. 5. 2 : 지하철 2호선 상왕십리역 열차추돌사고
- '14. 5. 9 : 서울지하철 운영시스템 10대 개선방안 발표(시장)
- '14. 5.13~10.31 : 안전대책 추진상황 점검회의(15회 개최)
- '14. 5.30 : 10대 개선방안 추진과제 시행계획 방침(사장 제290호)
- '14. 6. 25~10.17 : 안전개선추진위원회 개최(5회)
 - 10대 개선방안 세부과제 이행계획 및 사업우선순위 조정 심의·의결
- '14.11.19/'15.4.16/'15.4.30 : 10대 개선방안 추진현황 시장보고(3회)
- '15.1~ : 추진실적 관리(서울시 보고) 및 안전대책 현장점검 등

2 추진 현황

- 10대 개선방안 추진현황 : 47개 과제 중 36개 완료, 11개 추진 중

10대 개선방안	계	즉시	단기	중장기	완료	추진 중
계	47	17	14	16	36	11
① 안전분야 긴급점검	3	3	-	-	3	-
② 황금시간 목표제 도입	14	5	5	4	11	3
③ 이중·삼중의 안전관리시스템 구축	9	4	3	2	7	2
④ 외주업무 관리 강화	2	-	-	2	1	1
⑤ 민간철도전문가와와의 협업체계 구축	3	-	3	-	3	-
⑥ 전 직원 철도안전교육 강화	4	1	1	2	3	1
⑦ 노후 전동차 앞당겨 교체	2	-	-	2	1	1
⑧ 관제설비 개량	2	-	1	1	2	-
⑨ 안전시설 설비개량	3	-	-	3	-	3
⑩ 안전 전담기구 신설 및 의사결정구조 개선	5	4	1	-	5	-

○ **추진실적**(‘16.2 기준)

구 분		진 행 상 황		비 고
		완료	추진중	
계	47	36(77%)	11	예산 30(1,738,255), 비예산 17
과 제	즉 시	17	17	예산 4(194), 비예산 13
	단 기	14	14	예산 11(2,518), 비예산 3
	중장기	16	5	예산 15(1,735,543), 비예산 1

▪ **추진 중 과제**

⇒ **중장기(11)** : 2,3호선 노후전동차 교체/ 화재예방대책 강화/ 지하철 내진성능보강/ 승강장안전문 안전운행을 위한 설비개선/ 지하철 노후시설 재투자 등

3 **주요 추진내용**

구 분	2014~2015년 주요실적	2016년 추진내용
안전 전담조직 보강 및 안전역량 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 안전관리본부 편제(안전조사처 신설) ▪ 철도안전아카데미 시범운영 추진 ('15.5.21~11.23) ▪ 안전관련 사안 공유체계 구축 (안전협력회의 운영 등) ▪ 재난안전 컨트롤타워 인재 양성 ▪ 시민 안전모니터링단 구성·운영 ▪ 현업·본사 소통을 위한 안전관리협의체 개선 운영(5단계) ▪ 안전의식 고취를 위한 현장간부 워크숍(관리감독자 등 1,200명), 안전체험 우수기관 벤치마킹 추진 등 ▪ 국내외 철도 및 지하철 사고사례 발간 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 철도안전아카데미 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 관리자 과정(팀장급, 역장 및 관리소장) : 200명('16.4~11) ▪ 안전체험관 건립 추진(~'20) <ul style="list-style-type: none"> - 자체 및 양공사 통합 건립 등 다각적인 방안 검토 추진
사고장애 발생 시 신속 복구체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 유형별 황금시간 목표제 도입 ▪ 현장지휘소 기능 강화로 지휘체계 확립 및 지휘소 비품 비치 ▪ 비상시 시민행동요령 안내 강화 (역사 1,200매, 전동차내 7,816매 비상행동요령 안내문 부착), 입체적인 안내시스템 구축(비상상황 시 열차정보 긴급 문자 표출) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소방시설 안전성 확보를 위한 시설 개선(~'17) <ul style="list-style-type: none"> - 피난구 유도등 이설 및 교체 - 지상(고가)역사 승강장 소방시설 보완(5역) - 승강장 스프링클러설비 설치(4역) 등

구 분	2014~2015년 주요실적	2016년 추진내용
사고·장애 발생 시 신속 복구체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 상가, 광고시설물 등 화재예방 대책 강화(피난통로 기준미달 상가 철거, 전기안전진단, 노후시설물 개보수 등) ▪ 소방시설 안전성 확보를 위한 시설 개선(피난구 유도등 이설 및 교체, 지상역 승강장 소방시설 보완 등) ▪ 사고 복구용 장비 구입(복구장비 운송차량, 차륜이송용 보조바퀴 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 화재예방대책 강화(~'17) <ul style="list-style-type: none"> - 화재 등 재난 시 피난통로 기준 미달 상가 연차별 철거(7개소) ▪ 상가 및 광고시설물 안전대책(~'16) <ul style="list-style-type: none"> - 노후시설물 개보수(상가, 광고)
이중·삼중의 안전 관리시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신호시스템 개량(신당 ~ 왕십리역 구간 ATS 신호기 현시 조건 이중화, 신호 연동장치 신설, 개량 변경 시 전수검사 시행 등) ▪ 열차운행정보 승무원 확인시스템 설치(1~4호선) ▪ 2호선 관제에 역 정차시간 감시 장치 설치 ▪ 승강장안전문(PSD) 안전운행을 위한 설비 개선(장애물 검지센서 방식 변경, 진출입 센서 매립형 역사 개선 등) ▪ 열차무선 및 전송망 개량(광전송 시스템 개량 실시설계 용역 등) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 승강장안전문(PSD) 안전운행을 위한 설비 개선(~'17) <ul style="list-style-type: none"> - 장애물 검지센서 방식 변경(적외선 → 레이저스캐너) - 종합제어반 표준화개량 - 승강장안전문 장애물검지센서 이설 등 ▪ 열차무선 및 전송망 개량(~'19) <ul style="list-style-type: none"> - 1~4호선 광전송시스템 개량사업 추진 등
외주 협력업체 관리감독 강화	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 외주업무 적정성 및 관리개선 연구용역 추진('14.10~'15.1) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 외주 협력업체 관리감독 강화(~'16) <ul style="list-style-type: none"> - 외주업체 파트너십 강화 및 내부 기술력 향상 등
노후전동차 및 시설물 교체 등 안전인프라 구축	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1호선 전동차 대수선(10편성 68량) ▪ 종로5가 1호선 관제설비 본사 이전 ▪ 2.3호선 노후전동차 조기 교체 (1차 사업 추진, 2호선 200량) ▪ 지하철 내진성능보강 추진(당고개~상계 1.0km 완료) ▪ 노후 승강기 교체(34대 : E/S 16대, E/V 18대) ▪ 지하철 노후시설 재투자(지축차량기지 주공장 및 군자차량기지 검수고, 레일체결장치 개량 등 3건 완료) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2.3호선 노후전동차 교체(620량) 추진 (~'22) ▪ 지하철 내진성능 보강(~'20) <ul style="list-style-type: none"> - 신림~신대방, 대림~신도림 2.3km/ 잠실~잠실나루 0.5km/ 2~4호선 고가 21개구간 16.4km / 2~4호선 지하 29개구간 3.1km 추진 중 ▪ 노후 승강기 교체(~'18) <ul style="list-style-type: none"> - E/S, E/V 교체 지속 추진 ▪ 지하철 노후시설 재투자(~'17) <ul style="list-style-type: none"> - 변전설비, 전기실, 전차선로, 송배전 설비, 본선 환기설비, 신호 연동장치, 궤도회로장치 등

4**향 후 계 획****-- 추진중인 사업 지속적인 실적관리**

- 안전대책의 지속적 이행력 확보를 위해 '16년 주요 사업으로 중점 추진
- 지속적인 현장점검·확인(추진과제별 이행실태 점검)
- 부진과제 원인분석, 세부실행방안 강구 및 검토로 과제 완성도 제고

붙임 : 1. 10대 개선방안 추진현황 1부
2. 10대 개선방안 세부과제 추진실적 1부. 끝.