

서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고 관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 결과 보고

「지방자치법」 제41조, 같은 법 시행령 제39조부터 제45조까지의 규정, 「서울특별시 행정사무감사 및 조사에 관한 조례」에 따라 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고 관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 조사위원회 실시 결과를 아래와 같이 보고함.

I. 행정사무조사 조사위원회 구성

1. 구성경위

- 2016. 6. 27 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고 관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 요구서 의결 (의안번호 제1276호)
- 2016. 9. 9. 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고 관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 계획 승인의 건 의결(의안번호 제1411호)

2. 조사위원회 구성

구 분	소속정당	위 원 명	사 무 보 조 직 원
위 원 장	더불어민주당	서 영 진	○ 수석전문위원 김 동 수
부위원장	더불어민주당	김 상 훈	○ 사무요원(14명)
부위원장	새누리당	성 중 기	의사지원팀장 남 기 덕
위 원	더불어민주당	김 인 호	전문위원 장 훈
"	"	김 제 리	입법조사관 조 성 준
"	"	김 태 수	입법조사관 조 도 형
"	"	박 진 형	입법조사관 박 준 영
"	"	신 원 철	행정주무관 김 재 민
"	"	우 형 찬	행정주무관 조 재 영
"	"	장 우 윤	행정주무관 유 은 아
"	새누리당	박 중 화	행정주무관 박 은 영
"	"	황 준 환	행정주무관 신 정 재
"	국민의당	최 판 술	입법분석요원 이 시 우
"			입법분석요원 김 영 재
"			입법분석요원 박 유 라
"			입법분석요원 윤 영 도
"			입법분석요원 배 태 승
"			○ 속기 및 녹취요원(2명)

II. 행정사무조사 특별위원회 활동개황

1. 조사목적

- 지난 5월 28일(토) 지하철 2호선 구의역에서 스크린도어 용역업체 직원이 사망하는 사고가 발생했으며, 이는 이미 지난 2013년 1월 19일(토) 성수역과 2015년 8월 28일(토) 강남역에서 발생한 스크린도어 용역업체 직원 사망 사고에 이어 발생한 동일한 사고라는 점에서 사회적으로 큰 충격을 주고 있음
- 이번 사고 이후 밝혀지고 있는 '현장에서 이행 불가능한 업무 매뉴얼', '조건부 민간위탁 용역업체의 서울메트로 전적자 특혜와 신규 직원의 열악한 처우', '스크린도어 설치 공사 부실', '사고 책임 전가 및 공사 면피용 협약서', '서울시.공사의 관리 감독 미흡', '공사 사장에 대한 고질적 낙하산 인사' 등은 동 사고가 개인의 불찰이 아닌 서울지하철 전반의 구조적인 문제가 있음을 여실히 보여주고 있음
- 또한 서울메트로가 지난 2004년과 2006년 민자사업방식으로 시행한 스크린도어 설치 및 유지보수 사업의 경우 계약업체인 (주)유진메트로컴에 일방적으로 유리한 계약구조 등 다양한 특혜의혹이 확인되었는 바, 동 사업의 추진 배경과 진상을 명확히 규명함으로써 서울메트로 스크린도어 유지보수 사업의 정상화 방안 마련이 필요한 시점임
- 따라서 서울메트로 및 도시철도공사 등의 서울지하철에서 발생하고 있는 일련의 문제들을 조사하고 구조적 문제와 원인을 규명함으로써 실행 가능한 최적의 대책을 마련하기 위해 구의역 스크린도어 사고 관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명하고자 하는 것임.

2. 조사범위

- 서울지하철 운영기관에 대한 서울시 지도·감독에 관한 사항
- 서울지하철 운영기관의 직영·자회사·외주(용역) 운영에 관한 사항
- 서울지하철 운영기관 퇴직자(전직자)의 자회사 및 외주(용역)업체 고용에 관한 사항
- 서울지하철 안전 분야·시설물 및 업무 매뉴얼에 관한 사항
- 서울지하철 사고 및 후속처리, 재발방지대책 및 이행에 관한 사항
- 서울지하철 운영기관 사장 및 임원의 인사 적정성에 관한 사항
- 서울메트로와 (주)유진메트로컴의 계약 당시 특혜 및 외압 의혹에 관한 사항
- (주)유진메트로컴의 실제 수익률 및 후순위 채권 등의 차입금 조성 경위에 관한 사항
- (주)유진메트로컴 채용 근로자의 근로 및 처우여건에 관한 사항 등

3. 조사기간

- 2016. 9. 10 ~ 2016. 10. 31

일 정	대상기관	조사장소	조사방법
2016.9.10 ~ 2016.10.31	<ul style="list-style-type: none"> - 서울시 (도시교통본부) - 서울메트로 - 도시철도공사 - 은성PSD - (주)유진메트로컴 - 위원회 의결로 채택된 증인·참고인 	- 교통위원회 회의실	<ul style="list-style-type: none"> - 서류확인 및 보고사항에 대한 질의답변 - 현장검증, 전문가 검증 - 증인·참고인 등 출석·신문 및 결과보고서 작성 등

※ 구체적인 위원회 개최시기 및 횟수, 현장검증 시기 및 방법 등은 위원장과 부위원장 협의하여 위원회에서 정함.

4. 조사방법

- 조사와 관련된 보고, 서류 제출요구 및 열람
- 각종 자료에 대한 검증
- 조사와 관련된 기관·현장 방문조사
- 조사위원회가 조사 진행 중 진실규명을 위해 신문이 필요하다고 인정되는 자는 위원회 의결로 증인·참고인으로 채택 신문함
- 위원회 회의는 공개를 원칙으로 함

5. 조사대상기관

- 서울특별시 도시교통본부 등 사업관련 부서
- 서울메트로, 서울특별시 도시철도공사, 은성PSD, (주)유진메트로컴
- 위원회 의결로 채택된 증인·참고인 및 외부기관

6. 위원회 활동경과

구 분	일 시	의 사 일 정	비 고
제1차 위원회	2016.9.5(월) 10:00	1. 「서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 계획」 채택	○ 장소 : 교통위원회 회의실
제2차 위원회	2016.9.19(월) 10:00	1. 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 출석요구	○ 장소 : 교통위원회 회의실

<p>제3차 위원회</p>	<p>2016.9.30(금) 10:00</p>	<p>1. 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사관련 주요현황 보고 ○ 보고자 : 도시교통본부장</p> <p>2. 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고 관련 행정사무조사 관계공무원 및 증인 질의 답변 ○ 윤준병 도시교통본부장 김태호 서울메트로 사장 나열 도시철도공사 사장 직무대행 ○ 정흥식 (주)유진메트로컴 대표이사 ※ 불출석 강경호 전 서울메트로 사장(불출석사유서 제출) 김백준 전 서울메트로 감사(불출석사유서 제출)</p> <p>3. 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 출석요구(2차)</p>	<p>○장소 : 교통위원회 회의실</p>
<p>제4차 위원회</p>	<p>2016.10.10(월) 10:00</p>	<p>1. 서울특별시의회 구의역 스크린도어 사고관련 서울지하철의 구조적 문제와 원인 규명을 위한 행정사무조사 증인 출석 및 질의 답변 ○ 윤준병 도시교통본부장 김태호 서울메트로 사장 나열 도시철도공사 사장 직무대행 김상돈 전 서울메트로 사장 임옥기 전 서울메트로 비상임이사 오성섭 전 서울메트로 비상임이사 박 양 전 서울메트로 영업본부장 직무대행 정흥식 (주) 유진메트로컴 대표이사 ※ 불출석 나진구 전 서울시경영기획실장(불출석사유서 제출) 김익환 전 서울메트로 사장(불출석사유서 제출) 이재범 은성 PSD 대표(불출석사유서 제출) 강경호 전 서울메트로 사장(불출석사유서 제출) 김백준 전 서울메트로 감사(출석요구서 폐문부재 송달불능) 문용린 한국교직원공제회 이사장(불출석사유서 제출) 신창재 교보생명보험(주) 대표이사(불출석사유서 제출)</p>	<p>○장소 : 교통위원회 회의실</p>

III. 행정사무조사 활동내용

1. 기관보고 : <붙임1> 업무보고 자료 참조

2. 증인 및 참고인 조사

가. 제1차 증인채택

- 구의역 스크린도어 사고 관련 2004년과 2006년에 스크린도어 민자사업을 특혜성으로 추진함으로써 사업자에게 막대한 이익을 부여하는 등 행정사무조사관련 대상으로 증인을 채택함.
- 출석일시 : 2016년 9월 30일(금) 10:00
- 출석장소 : 서울특별시의회 의원회관 6층 교통위원회 회의실
- 출석대상(총 3명)

연번	소속 / 직위	성명	출석일시	출석여부	비고(불출석 사유)
1	전 서울메트로 사장	강 경 호	'16.9.30(금) 10:00	불출석	일신상 사유
2	전 서울메트로 감사	김 백 준	'16.9.30(금) 10:00	불출석	기동불편(해외여행중 사고 및 몸살감기)
3	(주) 유진메트로컴 대표이사	정 흥 식	'16.9.30(금) 10:00	참석	

나. 제2차 증인선택

- 서울메트로 인력감축과 경영혁신을 명분으로 양공사 안전업무를 무리하게 외주화함으로써 현재 양공사가 가지고 있는 지하철 안전 위협요인을 발생한 사항과 2004년과 2006년에 스크린도어 민자사업을 특혜성으로 추진함으로써 사업자에게 막대한 이익을 부여하는 사항 및 유진메트로컴(주) 재구조화 관련 증인을 채택함.

- 출석일시 : 2016년 10월 10일(월) 10:00
- 출석장소 : 서울특별시의회 의원회관 6층 교통위원회 회의실
- 출석대상(총 12명)

연번	소속 / 직위	성명	출석일시	출석여부	비고(불출석 사유)
1	전) 서울메트로 사장	김상돈	'16.10.10(월) 10:00	참석	
2	전) 서울시 경영기획실장	나진구	'16.10.10(월) 10:00	불출석	사전 중요회의 참석
3	전) 서울메트로 사장	김익환	'16.10.10(월) 10:00	불출석	사전 중요회의 참석
4	주) 은성PSD 대표이사	이재범	'16.10.10(월) 10:00	불출석	서울지방노동청 동부지청 피의자 수사 출석
5	전) 서울메트로 사장	강경호	'16.10.10(월) 10:00	불출석	현 대표이사 (주) 다스 경주공장 지진 및 태풍피해 복구 및 생산 정상화 참여
6	전) 서울메트로 감사	김백준	'16.10.10(월) 10:00	불출석	폐문부재 출석요구서 미송달
7	주) 유진메트로컴 대표이사	정흥식	'16.10.10(월) 10:00	참석	
8	전) 서울메트로 비상임이사	오성섭	'16.10.10(월) 10:00	참석	
9	전) 서울메트로 비상임이사	임옥기	'16.10.10(월) 10:00	참석	
10	전) 서울메트로 본부장 직무대행	박양	'16.10.10(월) 10:00	참석	
11	한국교직원공제회 이사장	문용린	'16.10.10(월) 10:00	불출석	사전 중요회의 참석
12	교보생명(주) 대표이사	신창재	'16.10.10(월) 10:00	불출석	회사규정상 투자 의사결정에 대표이사가 직접 참여않아 실무 본부장 대리 출석요구

IV. 행정사무조사 실시 내용(주요 지적사항)

1. 무분별한 외주화

○ 서울메트로의 운영 특성을 고려하지 않은 외주분야 선정

- 서울메트로는 '08년과 '11년 4개분야와 1개분야에 대한 외주화를 실시할 때 "조직슬림화", "비용절감" 및 "서비스 질적 향상"을 도모하고 이를 통해 "공사.직원.시민이 함께 Win-Win 추구"한다는 명분을 내세웠음
- 특히, 분사 선정 기준으로 "시민의 안전과 직접 연계되지 않는 업무" 및 "비핵심 업무"를 내세웠으나 "전동차 정비"나 "승강장 안전문 유지보수"는 시민의 안전과 직결되는 분야이며, 지하철 운영을 위한 핵심 업무임
- 결국, 서울메트로는 시민안전을 무시하고, 무리하게 외주를 추진함으로써 "사고철"이라는 오명을 쓰게 됨

구 분	계	2008년				2011년
		역 및 유실물센터 운영 위수탁	차량기지 구내 운전 업무 위탁	전동차 경정비 업무 위탁	모타카 및 철도장비 운영업무 위탁	승강장안전문 유지보수
위탁업무	5개 분야	8개역 2개 유실물센터	5개 차량기지 구내운전업무	5개 차량기지	모타카 33대 철도장비 5종 7대	97개역 PSD 유지보수 등
위탁업체	-	파인 서브웨이(주)	(주)성보 세이프티	(주)프로 종합관리	(주)고암	(주)은성PSD
계약기간	-	'15. 7.1~ '16.6.30	'15. 8.1~ '16.7.31	'15. 7.1~ '16.6.30	'15. 8.1~ '16.7.31	'15.5.28~ '16.6.30
계약방법	-	경쟁입찰 (협상에 의한 계약)	경쟁입찰 (2단계)	경쟁입찰 (2단계)	경쟁입찰 (2단계)	경쟁입찰 (협상에 의한 계약)
위탁 인원 (전직/자체) (당초전직자)	583명 (136/447)	85 (11 / 74) (56)	78 (24 / 54) (63)	140 (37 / 103) (76)	113 (28 / 85) (59)	167 (36 / 131) (90)
(전직비율)	(23.5%)	(12.9)	(30.8)	(26.4)	(24.8)	(22.2)
근무형태	-	2조2교대	6조6교대	통상근무	2조2교대	3조2교대
계약액	309억원	38억원	39억원	63억원	79억원	90억원

○ **무분별한 민간위탁 시행**

- 서울메트로는 5개 분야에 대한 민간위탁을 실시하고 있으나, 여타 광역시 지하철공사에 비해 턱없이 많은 분야에서 민간위탁을 시행하는 것임
- 특히, 대전 및 광주지하철의 경우 5개 분야 전체를 직영으로 하고 있고, 도시철도공사도 “전동차 경정비 일부”를 제외하고는 직영하고 있는 바, 서울메트로의 무분별한 민간위탁은 철도운영기관의 본분을 저버리는 행위임

구 분	역 및 유실물센터	차량기지 구내운전	전동차경정비	모타카 및 철도장비	승강장안전문 유지보수
도시철도공사	역 : 직영 유실물 : 자회사	직영	일부 자회사	자회사 ※중보수 민간위탁	직영
부산교통공사	직영	민간	직영	직영	민간위탁
인천교통공사	역 : 일부 민간위탁 (29개 역중 11개) 유실물 : 직영	직영	직영	직영	민간위탁
대전지하철	역 : 민간위탁 유실물 : 직영	직영	직영 ※단순업무 일부위탁	직영	직영
광주지하철	직영	직영	직영	직영	직영

○ 서울메트로는 천만 서울시민의 교통안전을 책임지고 있는, 안전을 최우선시 해야 하는 기관임을 고려할 때 과거에 조직슬림화 및 비용절감 차원의 업무 외주화는 잘못된 정책결정이라고 판단되며, 이런 것들이 서울메트로에서 안전사고가 끊이지 않는 근본적 원인

- 특히, 서울메트로에서 이번 사고를 포함하여 안전사고가 반복적으로 지속 되고 근절되지 않는 근본적인 원인은 오세훈 시장 시절인 2008년과 2011년 2차례에 걸쳐 이루어진 안전분야 업무 외주화에 있는 만큼 직영체제로의 전환을 통해 이러한 비극이 다시는 일어나지 않도록 해야 할 것임

2. (주)유진메트로컴에 과도한 특혜 제공과 솜방망이 처벌

○ 서울메트로와 (주)유진메트로컴과의 1·2차 민간투자사업 계약 체결

구 분	해당역	협약 체결일	운영기간	총사업비 (백만원)	수익률 (불변기준)
1차사업 (12개역)	2호선 12개역 을지로입구, 을지로3가, 삼성, 선릉, 강남, 교대, 사당, 신도림, 영등포구청, 합정, 이대	'04.12.17	(22년) '06.2.9~'28.2.8	42,769	9.14%
2차사업 (12개역)	서울역(1), 시청(1), 종로3가(1), 잠실(2), 역삼(2), 동대문운동장(2), 홍대입구(2), 신설동(2), 교대(3), 양재(3), 명동(4)	'06.12.20	(16년 7개월) '07.11.10~'24.6.9	45,103	9.09%

○ (주)유진메트로컴의 당기순이익 현황

<1차 협약>

(단위 : 백만원)

구분	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	소 계
매출액	12,406	17,417	17,565	16,768	18,316	17,383	17,417	17,860	18,139	153,271
당기순이익	1,921	2,290	2,205	1,160	2,029	2,845	3,621	3,693	3,500	23,264

<2차 협약>

(단위 : 백만원)

구분	'06년	'07년	'08년	'09년	'10년	'11년	'12년	'13년	'14년	소 계
매출액	-	3,065	12,303	13,158	14,706	14,507	14,929	15,731	14,316	102,715
당기순이익	-	149	633	1,047	1,109	1,319	1,230	454	-173	5,768

○ 과도한 특혜 제공

- 유진메트로컴의 광고 매출 누적액이 2,559억86백만원에 이르고, 누적 당기순이익만도 290억원에 이릅니다. 특히, '14년 서울메트로 PSD 광고 수입매출 총액(417억원) 대비 유진메트로컴의 매출 수입이 약 77.8%(325억원)에 이르고 있음

- 서울메트로의 부채가 3조 5백억원에 이르고, 매년 수천억원의 운영적자를 보는 현실을 고려할 때 서울메트로가 알짜배기 광고권을 넘긴 유진메트로컴과의 계약은 과도한 특혜가 제공된 계약임
- 그럼에도 불구하고, “제시수익률을 넘지 않을 경우 수익금 환수(2차 사업), 제시수익률의 200%를 넘지 않을 경우 계약기간 조정도 없다”는 협약서 규정으로 인해 서울메트로는 막대한 수익을 창출할 수 있는 기회를 뺏긴 상황임

○ 솜방망이 처벌

- 부실한 계약을 체결했음에도 불구하고 관련자들에 대한 처벌은 미미한 수준임(※징계 현황 : 감봉 1명, 견책 1명, 경고 1명, 주의 2명)
- 『지하철 승강장 스크린도어 설치사업』관련 시민감사관 직권감사 결과 (2008년) 민자유치사업을 위한 관련 규정 미흡, 민자사업비 과다계상, 입찰 방법의 부적정 등으로 민자사업 유치과정에서 발주처에 불리한 협상 등을 체결한 관련자는 문책하도록 했으나 서울메트로는 관련자들에 대한 처벌로 경징계만 실시함
- 이는 공사 직원들의 제식구 감싸기 및 도덕 불감증이 심각한 수준임을 드러내는 것이며, 서울메트로에 큰 손실을 끼쳐도 죄의식을 느끼지 못하는 미미한 처벌인 바, 일벌백계 등의 개선방안 마련 필요함

경징계

- 견책 : 전과에 대하여 훈계하고 회개하게 하는 것으로 6개월간 승진, 승급제한
- 감봉 : 1개월 이상 3개월 이하의 기간 동안 임금총액의 1/10을 감하는 처분으로 1년간 승진·승급제한

중징계

- 정직 : 1개월 이상 3개월 이하의 기간동안 공사 직원의 신분은 보유하나 직무수행이 정지(경력평정에는 미포함)되고 기본임금의 50%만 지급받는 것으로 1년 6개월간 승진·승급 제한
- 강등 : 1계급 아래로 직급을 내리고공사 직원 신분은 보유하나 3개월간 직무수행이 정지되며, 그 기간 중 기본임금의 50%를 감액 지급함(2014.1.15신설)
- 해임 : 공직관계에서 배제시키는 징계로서 3년간 공사 직원 재임용 불가.
- 파면 : 해임과 마찬가지로 공직관계에서 배제시키는 징계로 5년간 재임용 불가. 퇴직급여의 1/2 감액지급

3. 은성PSD(주)에 대한 범위반 및 특혜성 PSD 연장 계약

○ 서울메트로는 은성PSD(주)와 계약 종료일이 임박하여 3차례 협약 연장

- 용역에 대한 수의계약은 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제25조(수의계약에 의할 수 있는 경우)에 명시되어 있는 경우에만 가능함
- 서울메트로와 은성PSD(주) 간 3차례의 연장 계약은 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제25조의 수의계약 사유에 해당되지 않는 것으로 범위반일 뿐만 아니라 특정업체에 이익을 주는 특혜성 계약으로 공정성을 저해하는 것임

구분	협약연장 기간 및 사유 요약
1차 연장	<p>■1차(기계전자처-5697호, 2014.10.22.) : 1개월 연장</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기간 : 2011.12.1. ~ 2014.11.30. ⇒ 2011.12.1. ~ 2014.12.31. - 사유 : 사장 구두지시(2014.9.26.) 승강장안전문 계약기간 연장 <ul style="list-style-type: none"> 1) 승강장안전문 용역사업 재발주시 행정소요기간(약 4개월) 등을 감안하여 공사 위탁사업 추진방향 결정 시까지 연장 2) 2015.1.1. 전적자 비율변동 및 자체채용 임금인상에 따라 유지관리 효율성을 위해 1,2차 분리연장 필요 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기존 협약 및 인원 등 동일조건으로 2014.12.31.까지 1개월 연장 ▶ 모터카운전 등 타분야 위탁사업 종료일(2015.3.31.)고려 3개월 연장
2차 연장	<p>■2차(설비처-1602호, 2014.12.10.) : 4개월 연장</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기간 : 2011.12.1. ~ 2014.12.31. ⇒ 2011.12.1. ~ 2015.3.31. - 사유 : 승강장안전문 용역사업 재발주 행정소요기간 등을 감안하여 공사 위탁사업 추진방향 결정 시까지 연장
3차 연장	<p>■3차(설비처-2803호, 2015.3.30.) : 1개월 연장</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기간 : 2011.12.1. ~ 2015.3.31. ⇒ 2011.12.1. ~ 2015.4.30. - 사유 : 신규발주 업무추진 중 신규계약 및 인수인계 등 발주 행정소요기간 부족 ※입찰제한 마감일이 2015.4.23.로 되어 있어 5월 중 계약시 기존 업체에 위탁하고, 일할 정산 처리

○ 서울메트로는 법규정의 준수 보다 사장의 구두지시 이행이 우선되는 행태가 여전히 남아있을 뿐만 아니라 행정 편의적인 사업처리가 만연해 있다는 것을 여실히 보여주는 사례

- 이와 같은 사안이 반복되지 않도록 강력한 대책을 마련해야 할 것이며, 과거 발생한 사안에 대해서는 적절한 조치가 있어야 할 것임

4. 서울지하철 PSD 부실시공

○ 2009년 말까지 서울지하철 전 역사에 PSD 설치 완료하겠다는 오세훈 前시장의 공약 이행을 위해 무리한 PSD 설치 공사 실시

- 서울메트로의 경우 2009년 하반기 2개 업체 부도 및 계약해지 된 35개 역사에 대해 타 역사 설치 업체가 인수토록 하여 일자내 설치를 독려함
- PSD 현장 설치 후 5단계 시운전을 거쳐야 함에도 현차시험 미실시, 당시 현차시험을 진행할 경우 2009년 말까지 PSD 설치 완료가 불가능하였음

<p>①조정시험 → ②단동시험 → ③연동시험 → ④종합시험 → ⑤현차시험</p>
<p>① 조정시험 : 정위치 정차 센서 조정, 출입문 검지반 센서 조정, 슬라이딩 도어 열림/닫힘 센서 조정, 개별제어반 ID 및 인터폰 조정, 방송설비 시험, 도어끼임방지 센서, 장애물 센서, 레이저 거리 센서 조정, UPS 시험(보호회로 시험), 승강장 HMI, 전광판, 승무원 조작반 위치 조정, 종합제어반 IP 및 시간동기화 조정, 조작반 및 제어반 네트워크 어드레스 조정, 지상(RF) 장치 안테나 위치 조정, 비상문 열림/닫힘 센서 조정, 제어 회로 및 구조체 절연저항 및 접지 저항 측정</p>
<p>② 단동시험 : 수동 개.폐 시험, 개.폐 속도시험, 개.폐 가감속 시험, 잠금장치 작동시험, 각종 안전 장치에 대한 재개.폐 시험, 비상도어의 재개.폐 시험, Configuration(각종 센서의 수용 여부 등) 설정에 따른 스크린도어 개.폐 시험, 수동레버 동작 시험(선로측), 마스터키 동작 시험</p>
<p>③ 연동시험 : 종합 제어반, 승무원 조작반, 승강장 조작반, 역무실 조작반 각각에서의 수동 개.폐 동작에 의한 일괄 열림 또는 닫힘 확인, 개별제어반의 개.폐 확인/스위치 조작에 의한 종합제어반의 열림 또는 닫힘 램프 점등 여부</p>
<p>④ 종합시험 : 열림/닫힘 연동시험(자동모드), 열림/닫힘 연동시험(수동모드), 도어 열림 유지시험, 도어 이상시험, 차량 인터록 시험, 출입문 검지반 시험, 전동차 정위치 정차 시험, 승강장 HMI 표시 시험, 시스템 기동 시험, 네트워크 이중화 시험, 거리표시 장치 시험, Shut Down 시험</p>
<p>⑤ 현차시험 : <u>시운전 완료여부를 판단하는 최종 성능보증시험을 시행하며 역사 내 모든 설비와의 인터페이스 기능을 확인</u></p>

○ 서울메트로 전 역사에 PSD 시공이 완료된 시점에서 부실시공 확인

- 부실시공은 잦은 장애로, 잦은 장애는 승객 및 직원들의 안전사고 발생, 결국 부실시공이 안전사고의 주된 원인

영역	부실시공 내역
사고 및 장애	'09년 1월 ~ '10년 4월까지 사고 13건, '10년 1~4월까지 장애는 1,812건 발생. 장애 주요 원인은 PSD 출입문 센서 감지불량
부실시공 (개선요구) 사항	3호선 금호역 수직천장판 상부보강 몰딩 일부 미시공, 독섬역 PSD비상문 고정상태 불량(흔들림)으로 비상경보장치가 오작동 등 총 744건의 부실시공 및 개선 요구 사항 적출
하자관리	'09년 5월 25일 ~ 6월 4일까지 발생된 하자 84건이 시공업체 부도 , 보증사측의 이의제기(하자불인정) 등으로 '10년 4월 현재 보수가 지연, 분소 특별관리 중

출처) 서울메트로 감사실, '역사 승강장 PSD관련 특명감사 결과 보고', 2010.4

○ 서울메트로 구간은 관제소에서 PSD 상태 인지할 수 없는 구조

- PSD 고장.장애시 작업자가 PSD를 열고 선로측으로 들어가야 하는 상황
이므로 관제소가 이를 인지하고 후행 전동차에 정보를 주어 서행·주의운전
토록 해야 하고 전동차 역시 PSD 정보를 인식해 자동 서행·멈춤 기능이
작동해야 하나 ATO(Automatic Train Operation)시스템이 적용되지 않은
관계로 서울메트로 구간은 불가능함
- 2호선은 전량 ATO 전동차로 교체되는 2022년 이후 ATO시스템과 PSD
연동이 가능하나, 1,3,4호선은 코레일 전동차와 교행 운영하고 있어 ATO
시스템 도입 계획조차 수립하지 못하는 실정임

○ 도시철도공사 구간 초기 PSD 설치 5개 역사 부실시공 및 장애발생 과다

- 2004년 11월 김포공항역, 2005년 5월 송정역 외 3개역을 조달청에 구매
의뢰하여 시공했으나 내부적 경험부족과 기술적 한계로 부실시공 발생하였
으며, 현재 김포공항역에서 PSD 장애가 가장 많이 발생함

○ 도시철도공사의 한국형 PSD 개발 거짓 감사원 지적

- 이미 특정 업체에서 개발을 완료해 놓은 PSD 구동장치를 도시철도공사 퇴직자와 도시철도공사가 함께 국산화 개발한 것처럼 추진하였으며, 이 과정에서 금품 거래가 발생함(감사원, '공직자 비리점검 결과 발표', 2011.12.26.)

○ 도시철도공사 ATO시스템 적용되고 있음에도 불구하고 PSD 개방시에도 전동차가 역사내 진입 가능토록 세팅 운영

- 도시철도공사 127개 역은 전동차 정시운행 등을 이유로 PSD 개방시에도 전동차 진입이 가능하도록 세팅하여 운영하고, 30개 역은 불가능하게 세팅하여 운영함
- 안전을 담보할 수 있는 ATO시스템을 도입하고도 고객 불만을 이유로 안전에 역행하게 운영한 것임(올해 8월 8일부터 157개 역 모두 불가능 세팅 운영)

5. 서울메트로 구간 매년 PSD 관련 사망 사고 발생

○ PSD 관련 사고로 서울메트로 구간에서 2013년부터 매년 1명씩 사망

- 2013.1.19. : 성수역 4번 승강장 10-3지점에서 승강장 안전문 센서 점검 중 이던 용역업체(은성PSD) 직원이 균자기지 출고열차를 지선열차(4량)로 오인하고 대피하지 않아 진입하던 열차와 승강장 안전문 사이에 끼여 사망
- 2014.9.25. : 총신대입구역 상선 2-2지점에서 닫히는 출입문에 지팡이를 끼어 넣었던 승객이 지팡이가 끼어있는 상태로 열차가 출발하면서 열차와 승강장 안전문 사이에 끌려들어가 사망
- 2015.8.29. : 강남역 내선 10-2지점에서 승강장 안전문 센서 점검 중이던 용역업체(유진메트로컴) 직원이 승강장에 진입하던 열차와 승강장 안전문 사이에 끼여 사망

- 2016.5.28. : 구의역 내선 9-4지점에서 승강장 안전문 센서 점검 중이던 용역업체(은성PSD) 직원이 승강장에 진입하던 열차와 승강장 안전문 사이에 끼여 사망
- **최근 4년간 서울메트로 구간에서 발생한 PSD 관련 사망 사고의 경우 사회적으로 만연한 안전 불감증도 문제이지만 근본적으로는 서울시와 서울메트로가 관리·감독의 책임을 다하지 않은 데에서 비롯된 사고**
- 2013년·2015년·2016년에 발생한 PSD 용역업체 직원의 사망은 '점검시 2인 1조 운영 미준수', '장애물 검지센서 등 선로쪽 점검 및 보수는 열차 운행 종료 후 시행 미준수', '승강장 안전문 점검시 관제보고 미이행' 등 기본적인 절차와 매뉴얼 미준수로 인한 참사임
 - 2014년에 발생한 승객 사망은 무리한 탑승을 시도하면서 발생한 것으로 평소 잘못된 탑승 행태가 불러온 참사이며, 이에 대한 홍보 부족 및 시민 인식이 미흡한 실정임
 - 가장 큰 문제는 서울메트로가 사고의 책임을 용역업체 직원과 승객에게 돌리고 안전에 대해 책임을 지려고 하지 않는 데에서 비롯된 것임
- **지하철 운영·관리에 있어 무엇보다 중요한 것은 시민과 직원의 안전인데 반해 뿌리 깊게 박혀있는 안전 불감증이 사망 등 돌이킬 수 없는 인재가 되어 되돌아오는 현실임**
- **아울러 서울메트로의 무책임한 방조와 책임 회피도 동일한 사망 사고가 되풀이 되도록 한 것인 만큼 안전분야 정규화 이후에도 재차 사고가 발생하지 않도록 하기 위해서는 특단의 관리·감독 대책이 필요함**

6. PSD 작업자 사망 3번째, 사고방지대책 현장에서선 무용지물

○ 사망 사고 직후 매년 천편일률적이고 대동소이한 사고방지대책 마련

- 더 큰 문제는 사고방지대책을 마련하고도 실제 현장에서는 가장 기본적인 2인 1조 작업도 지키기 어려운 구조로 인력을 운영함

'15년 강남역 사망 사고 직후 사고방지대책	'16년 구의역 사망 사고 직후 사고방지대책
<p>■관리적 보완대책</p> <p>① 점검, 정비 작업자 통제강화 → 2인1조 점검, 정비 확행</p> <p>② 안전강화를 위한 운영방안 검토 → 직영, 자회사 등</p> <p>③ 민자사업 부분 실시협약서 개선 검토 → 패널티 방안 강구</p> <p>■기술적 보완대책</p> <p>① 장애물검지센서 개선(적외선 센서 → 레이저스캐너/ 연차추진)</p> <p>■시스템 개선대책</p> <p>① 종합관제소 시스템 개선 → 모니터링 및 통제</p> <p>② 승강장안전문 장.단기대책 지속추진</p> <p>③ 2015년 긴급 안전예산 편성</p>	<p>■승강장 안전문 정비시 관리.감독 강화</p> <p>① 유지보수직원 정비 시 공사 직원의 현장 감독 강화 - 서울메트로 직원 입회, 2인1조 작업</p> <p>② 승강장 안전문 취급 마스터키 관리주체 공사로 일원화</p> <p>■자회사 설립을 통한 유지보수의 안전성. 책임성 강화</p> <p>■승강장 안전문 시설 개선 및 관제시스템 구축</p> <p>① 장애물검지센서 차질 없는 개선(적외선 → 레이저스캐너 방식)</p> <p>② 승강장 안전문 관제시스템 구축</p> <p>③ 장기적으로 열차운행과 승강장 안전문 개폐 연동시스템 구축</p> <p>■공사 직원 근무기강 확립</p> <p>■승강장 안전문 사고 재발 방지대책 이행 실태 점검</p>

○ 서울시와 서울메트로는 2015년 강남역 스크린도어 작업자 사망사고 직후 지하철 안전대책을 마련한 것처럼 언론에 대대적으로 홍보했지만, 결국 면피용 전략에 불과

- 스크린도어 작업자 사망 사고가 동일하게 3번씩이나 발생한 것은 서울시와 서울메트로가 관리·감독의 책임을 제대로 지지 않고 방치한 것이므로 책임자에 대한 인사 조치를 포함하여 이에 합당하고 엄정한 조치가 있어야 할 것임

7. 서울시 대책 실효성 의문

○ PSD 안전 확보를 위한 서울시 대책 실효성 의문

- 김포공항역 PSD 전면교체를 제외하고는 센서교체, 광고판 철거, 비상문 설치, 일부 시설물 정비가 PSD 시설물에 대한 대책의 전부인 실정으로 당초 부 실시공이라는 근본적인 문제를 해결하는 데 한계가 있음

< 서울시의 PSD 안전 확보 대책 >

■ 지하철 PSD 전수조사 시행(2016.6.21.~7.22)

- 조사대상 : 1~9호선 307개 역사
- 조사방법 : 역별 현장점검, 점검표 및 기존 장애내역 자료 등 바탕으로 분야별 작동상태 확인하고 점검결과 수합·분석
- 조사결과
 - 장애 발생 요인 : 센서결함, 가동도어 처짐 바닥면 간섭, 도어부 유격, 리퍼제품 사용 등
 - 역사 정비 필요 : 부분정비 52개역, 센서교체 23개역, 제어시스템 및 구조물 정비 25개역, 전면교체 1개역(김포공항역)

■ 레이저센서 도입

- 도입현황 : 현재 1~4호선 1,378개소 설치 완료(전체 대비 14%)
- 확대계획 : 2018년까지 211개역 14,294개소 교체(총사업비 214억원)

■ 지하철 승강장 안전문(광고판 철거 및 비상문 설치) 개선

- 추진사항
 - 3개 역사(홍제,독립문,양평) 광고판 40개소 철거, 비상문 222개소 설치 완료(2016.4월)
 - 도시철도공사 소관 82개역 광고판 1,093개소 철거(2016.8월)
 - 서울메트로 15개역 광고판 철거 및 비상문 설치 예정(2016.10월)
- 추진계획 : 2021년까지 연차별 추진(250개역 17,350개 승강장 안전문, 총사업비 438억원)

○ **서울시 교통부문 주요 인프라인 지하철의 안전을 담보하기 위한 조치로 서울메트로 구간 ATO 시스템 도입 및 PSD 표준화 도입 시급**

- 현재 ATO 시스템과 연계한 PSD 운영이 가장 안전한 방식으로 판단되는 바, 서울메트로 구간의 경우 ATO 시스템 도입이 시급함
- 2호선의 경우는 지상신호시스템은 이미 설치되어 있어 전동차만 ATO 전동차로 전면 교체하면 되지만, 1·3·4호선의 경우 정부 및 코레일과 지속적인 협의를 통해 지상신호시스템 및 전동차에 대한 ATO 시스템의 신속한 도입 추진이 필요함
- PSD 제작사별로 시스템이 표준화되지 못함에 따라 부품의 통합관리 곤란, 제작사 부도 및 폐업시 예비 부품 수급문제 발생, 다양한 제품의 PSD 운영에 따른 보수·장애조치 효율 저하 등 서울지하철 PSD 유지·관리에 대한 문제점이 존재하는 바, PSD에 대한 표준화 도입이 시급함
- 대구지하철 참사 직후인 「도시철도 건설규칙」에 신설(2004.12.4.)되었던 “승강장의 연단으로부터 스크린도어의 출입문까지의 거리는 10센티미터 이내일 것”이라는 규정(2010.10.8. 개정시 삭제됨) 서울지하철 PSD에 적용 재검토 및 전동차문과 스크린도어가 동시에 개폐되도록 하는 기술적 검토 등 다각적인 방안을 모색하여 전동차와 스크린도어 사이 공간에 승객이 끼여 발생하는 사고를 원천 차단하는 등 서울지하철 PSD 표준화의 신속한 도입 추진이 필요함

V. 종합의견

- 경영효율화에 매몰된 정부·서울시·서울메트로가 지하철 안전은 도외시한 채 무분별하게 공사의 인력 감축, 분사 및 업무 외주화를 추진하였음
- 아울러 PSD를 만들어 본 적이 없는 (주)유진메트로컴에게 1차 사업 22년, 2차 사업 16년 7개월에 걸쳐 막대한 이익을 보장해 주는 계약을 체결하는 등 특혜 구조를 만들었음
- 행정사무조사에 참석한 오성섭·임옥기 전 서울메트로 비상임이사는 당시 이사회 회의를 통해 광고사업자에게 서울지하철 PSD를 맡기는 것에 대한 위험성과 막대한 이익을 특정업체에게 주는 것에 대한 부당함에 대해 한결 같은 의견을 개진했지만 결국 사업이 추진되고 말았다고 한 목소리로 증언함
- 서울시의회 교통위원회는 (주)유진메트로컴 사업 재구조화의 조속한 마무리, 부실한 PSD에 대한 신속한 보완·개선과 아울러 PSD 부실시공이라는 근본적인 문제를 해결하기 위한 서울지하철 PSD 표준화 도입 등을 포함한 중장기적 일정 계획을 수립하여 시행할 것을 주문함
- 서울시의회 교통위원회는 긴급 업무보고 및 행정사무조사 등을 통해 구의역 PSD 사고를 포함한 서울지하철 PSD에 대한 구조적 문제점을 밝히고 향후 대책을 마련하는 데에는 어느 정도 역할을 했다고 판단됨
- 다만 핵심 증인인 강경호 전 서울메트로 사장과 김백준 전 서울메트로 감사 등이 출석하지 않아 완전한 사실 규명에는 한계가 있었음

<붙임1>

구의역 사고 후속대책 추진사항 보고

구의역 사고를 계기로 드러난 지하철 안전 관련 다양한 문제점에 대한 개선대책을 마련하여 향후 유사사고 재발 방지뿐 아니라 근본적인 지하철 안전을 담보코자 함

1 사고개요 및 발생원인

사고개요

- 발생일시 : 2016. 5. 28.(토) 17:57경
- 발생장소 : 2호선 구의역 내선 승강장 9-4 지점
- 내 용 : (주)은성PSD 소속 작업자가 승강장 9-4 지점에서 작업하던 중 승강장으로 진입하던 열차와 접촉하여 사망

진상조사 추진경과

- 서울시 진상규명위원회 구성·활동(6.8~7.28)
 - 구 성 : 총 15명(시민대표, 외부전문가, 시의원, 감사위원 등)
 - 활 동 : 관련 서류 검토, 사고 장소 및 유지보수 작업 현장 조사 병행
 - 결과발표 : 7.28일(시민보고회 개최)
 - ▶ 부실한 인력설계·배치, 작업 실태에 대한 허술한 관리, 안전매뉴얼 미준수 방치, 승강장안전문 관제 기능 미구축, 부품 품질관리 부실 등의 원인 발표
- 시민대책위 진상조사단 구성·활동(7.4~8.25)
 - 구 성 : 총 25명(서울시, 각계 전문가, 지하철 양 공사 노사 등)
 - 활 동 : 현장조사, 현장 근로자전문가전적자 등 대상 간담회, 인터뷰 등 진행
 - 결과발표 : 8.25일(시민보고회 개최)

- 경영효율 명목의 안전업무에 대한 맹목적인 외주화, 승강장안전문 도입 과정의 정책적 판단 오류, 작업자 안전을 담보하지 않은 부실시공 등의 원인 발표

□ 사고 주요 원인

① 무리한 경영효율화 추진으로 인한 안전업무의 획일적 외부화

- 외주화로 인한 현장 기술 인력 부족 및 근무여건 악화, 작업과정 혼선 초래 등

② 개인 과실의 문제가 아닌 안전시스템의 부재

- 용역업체 관리감독 부실 및 적정 작업인원 배치 실패 등

③ 효율과 편의를 우선하는 작업환경

- 작업자 안전 및 기술교육 소홀과 정시운영에 따른 작업자의 안전 불감증 등

2

후속대책 추진사항

〈 추진방향 〉

- ❖ 안전과 관련된 업무에 있어서는 효율성 중심의 기존 경영기조 탈피하여 외주화 배제(직영화) 등을 통해 철저한 안전관리에 최우선 가치 부여
- ❖ 진상규명 결과 제시된 사고 원인별 개선책 마련 및 제도적, 시스템적 개선 병행으로 단발적 일회적 대책이 아닌 근본적 개선 추진

1 지하철 양공사 안전분야 직영전환

□ 추진개요

- 대상분야 : 시민안전과 직결되는 핵심 안전 7개 업무분야
 - 서울메트로(조건부 민간위탁) : PSD유지보수, 구내운전 등 5개 분야
 - 도시철도공사(자회사) : 도시철도ENG 내 전동차정비 등 2개 분야
- 직무형태 : 무기계약직 형태의 『안전업무직』 신설

- 채용방식 : 기술력 등 검증 통해 경력·기술 보유자 공개경쟁 채용
- 보수설계 : 민간위탁에 비해 임금 인상, 처우개선
 - 장기근무, 기술난이도, 책임정도 등에 따라 임금 인상되도록 호봉 등 보수설계

추진사항

- 양공사, 이사회에서 안전분야 직영전환 의결(메트로 6.17, 도시철도 7.21)
- PSD 유지보수 업무(서울메트로) 직영 전환(7.1)
- 직영대상 안전업무직 채용공고(메트로 7.15, 도시철도 7.22)
 - 채용방법 : 공개경쟁채용[일반경쟁(신규공채) 및 제한경쟁(위탁사 채용대상)]
- 서류·면접전형(7~8월) 및 합격자 발표(메트로 8.16, 도시철도 8.29)
 - 서울메트로 임용(예정)자 : 총 410명(신규채용 266명, 제한경쟁 144명) ※ 촉탁직 별도
 - 도시철도공사 임용자 : 총 205명(신규채용 36명, 제한경쟁 169명)
 - ※ 안전업무직 분야별 사전 신규양성교육 실시 : '16.9~12월
- 안전업무직 임용(직영전환) : '16.9.1 및 10.1
 - 서울메트로 : 4개 분야(PSD유지보수, 역무지원-9.1 / 전동차검수지원, 모타카.철도장비-10.1)
 - 도시철도공사 : 2개 분야(전동차정비, 궤도보수)

향후일정

- 구내운전 임용(직영전환) : '17.1.1

2 전적자 조치 관련 추진사항

□ 전적자 조치 개요

○ 전적자 현황 : 총 252명

- 서울메트로 : (전체)581명/(전적자)136명 (‘16.10.10.기준, 단위: 명)

구 분		계	PSD 유지보수	역 및 유실물센터	구내운전	전동차 경정비	모타카 및 철도장비
합 계		581/136	169/36	85/11	76/24	140/37	111/28
전적자	60세 이상	106	26	10	20	33	17
	60세 미만	30	10	1	4	4	11
자체채용직원		445	133	74	52	103	83

- 도시철도공사 : (전체)439명/(전적자)116명 (‘16.7.31.기준, 단위: 명)

구 분		계	직영 전환		자 회사		
			전동차정비	궤도보수	본사	시설물관리	경비
합 계		439/116	173/28	19/1	12/4	146/22	89/61
전적자	60세 이상	73	16	-	-	12	45
	60세 미만	43	12	1	4	10	16
자체채용직원		323	145	18	8	124	28

○ 조치방향

- 직영전환 분야에서 전적자 재고용 배제
 - PSD 유지보수 등 안전업무 직영전환 분야에서는 전적자 재고용 배제 원칙
- 타 분야로의 재고용 여부 등은 별도 법률검토 결과에 따라 처리
 - 재고용 의무여부, 귀책사유 해당여부 등 면밀한 법리검토후 처리방안 마련

추진경과

- 전적자 처리시 발생하는 쟁점사항에 대한 효율적 대응체계 마련
 - 도시철도공사 직영전환 TF 운영('16.6.21~, 기획조정실장 외 3개반)
 - 서울메트로 법률검토 TF팀 운영('16.7.7~, 경영지원본부장 외 3개반)
- 은성PSD소속 전적자들의 「근로자지위 확인등의 소」 제기('16.7.11)
 - 은성PSD와 계약만료('16.6.30) 후 전적자의 재고용 배제에 따른 소송 제기
- 역 및 유실물센터 전적자 고용보장 이행촉구(내용증명, '16.8.23)
- 전동차경정비 전적자 고용보장 이행촉구(민원제기, '16.9.13)

전적자 처리방안

- 현재 소송 진행중에 있으므로 소송결과에 따라 처리 예정

※ 법원의 판결을 통해 전적자 재고용 의무가 있는 것으로 확인되면 재고용 조치하고, 불필요한 소송은 최소화

3 PSD 안전확보 대책

추진개요

- 지하철 승강장안전문 전수조사를 통해 PSD 근본적 개선대책 마련
 - 1~9호선 전 역사 대상 PSD 구동부, 도어부, 센서부, 제어부 등 작동상태 조사
- 레이저 센서 도입을 통한 승강장안전문 안전성 개선
 - 장애발생이 가장 높은 역사 및 이용객이 많은 2호선 역사(53개역) 우선 시행후 확대 검토
- 승강장안전문 고정문 철거 후 비상문 교체
 - 비상시 신속한 탈출 통로 확보 위해 고정문에 설치된 광고판 철거 후 비상문으로 교체
 - ▶ 1~9호선 전체 스크린도어 64,508개소 중 19,514개소(30%)에 고정문 설치

□ 추진사항

① 지하철 승강장안전문 전수조사 시행('16.6.21. ~ 7.22.)

- 조사대상 : 1~9호선 307개 역사
- 조사단 구성 : 서울시 1, 양공사 2, 외부전문가 1 등 4인 4개조
- 조사방법 : 역별 현장점검, 점검표 및 기존 장애내역 자료 등 바탕으로 분야별 작동상태 확인하고 점검결과 수합·분석

※ 시공사 부도 역사(약수역 등 11개) 및 장애 다발 역사(충정로 등 11개) 집중 점검

○ 전수조사 결과

- 센서결함(센서 이물질 유입, 도어 틀어짐으로 인한 센서 감지 오류 등), 가동 도어 처짐으로 바닥면 간섭, 도어부 유격 발생, 리퍼제품 사용 등이 장애 발생 주요원인
- 총 101개 역사 정비 필요 : 부분정비 52개역, 센서교체 23개역, 제어시스템 및 구조물 정비 25개역, 전면교체 1개역(김포공항역)

▶ 부분정비 및 센서교체 대상역 85개역은 '16년 정비 완료 예정이며, 제어시스템 및 구조물 정비 대상 25개역은 '17년 상반기 조치, 전면교체 대상 1개역

(김포공항)에 대해서는 '17년 교체 완료 예정임

〈운영사별 정비 대상역 현황〉

구 분	양호	정비대상(역)				
		계	부분정비	센서교체	제어시스템, 구조물 정비	전면교체
계	206	101	52	23	25	1
서울메트로	51	70	40	9	21	
도시철도	126	31	12	14	4	1
9호선	29	-	-	-	-	-

2 레이저센서 도입

- 도입현황 : 현재 1~4호선 1,378개소 설치 완료(전체 대비 14%)
 - 도시철도공사의 경우 국산화 개발중으로 3개역 시범사업 추진
 - ▶ '16.8월 3개역 15대(개화산역 5, 장암역 5, 충정로역 5) 시범설치 완료



- 확대계획 : '18년까지 211개역 14,294개소 교체(총사업비 214억원)
 - 장애발생 가능성 높은 53개 역사 우선적으로 레이저센서 도입('16년 하반기)

3 지하철 승강장 안전문(광고판 철거 및 비상문 설치) 개선

- 추진계획 : '21년까지 연차별 추진(국비4 : 시비3 : 공사3)
 - 대상 : 250개역 17,350개 승강장 안전문(총사업비 438억원)
- 추진사항
 - 3개 역사(홍제, 독립문, 양평) 광고판 40개소 철거, 비상문 222개소 설치 완료('16.4월)
 - 도시철도공사 소관 82개역 광고판 1,093개소 철거('16.8, 광고사업자 부담)
 - 서울메트로 15개역 광고판철거 및 비상문 설치 예정('16.10)

4 유진메트로컴 사업 재구조화

재구조화 방향 (구의역 사고 대책 6.16일 발표)

- PSD 안전관리 강화
 - 서울메트로가 시설과 인력 직접관리(민자사업자는 인건비와 관리비용 부담)

○ **협약 구조 전면개선**

- 과도한 수익률 하향 조정(현행 9%수준 → 조정 4~6% 수준)
- 대환을 통한 후순위채 폐지, 수익금 공유조항 및 관리·감독 조항 신설

○ **특혜의혹, 업무상 배임 등 문제 : 경찰 수사 및 감사 결과 토대로 조치**

〈유진메트로컴 민자 PSD 설치·운영 사업 개요〉

구 분	1차 사업	2차 사업
사업대상	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지하철 2호선 12개 역사 - 사당, 선릉, 교대, 강남, 합정, 신도림, 을지로입구, 을지로3가, 영등포구청, 삼성, 이대, 강변 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 지하철 1~4호선 12개 역사 - 1호선 : 서울역, 시청, 종로3가 - 2호선 : 홍대입구, 역삼, 건대입구, 동대문역사문화, 잠실, 신설동 - 3호선 : 교대, 양재역 - 4호선 : 명동역
사업기간	○ '06.2.9~'28.2.8(22년)	○ '07.11.10~'24.6.9(16년7개월)
총 사업비	○ 427.7억원	○ 451.0억원
매출액	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1,753억원(연평균 175억원) ○ 순이익 263억원(연평균 26억원) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1,149억원(연평균 144억원) ○ 순이익 75억원(연평균 9.4억원)
협약수익률	○ 9.14%	○ 9.09%

추진 경과

- 유진메트로컴 및 대주단과 협의 추진('16.6.15~9.28)
 - 수익률 하향, 차입금 대환에 대해 유진메트로컴 원칙적 협의 의사 표명
- 사업재구조화 지원 TF 구성·운영('16.7.28~)
 - 타 민자사업 사례분석, 법률·회계 분야 검토, 협상전략 마련 등 정례회의(주 1회)
- 사업재구조화 지원 TF - 유진메트로컴 협상 실시('16.8.17~9.28)
 - 4차례 협상 추진('16.8.17(수), 8.24(수), 8.31(수), 9.28(수))
 - **협상타결 : 9.28(수)**

주요 합의 결과

- ① PSD 유지관리업무 서울메트로로 이관
 - 유진메트로컴 PSD 유지관리 인력 전원 서울메트로 고용승계
 - PSD 유지관리에 필요한 비용은 유진메트로컴에서 부담
- ② 저금리 자금 재조달 및 이자비용 절감액 서울메트로 귀속
 - 재조달 금리수준 연간 3.59%(고정)적용(기존 산순위채 8.4~9.5%, 후순위채 10~15%)
 - 이자비용 절감액(약 112억원)은 모두 서울메트로에 귀속
- ③ 초과이익 공유 방안 현실화 : 연간 약 6~7억원 공유(총 60~70억원 추정)
 - 협약상 기준 예상 매출액을 초과하는 매출액의 10%를 안전기금으로 출연
- ④ 안전성 제고를 위한 PSD 시설 개선 비용 분담
 - 유진메트로컴에서 레이저스캐너 설치(24개역), 고밀도 역사(4개역) 고정문 개선을 위한 비용 및 노후시설 교체비 부담
 - ※ 고밀도 역사(4개역) : 신도림역, 삼성역, 이대역, 홍대입구역

향후 추진 일정 : 10월말까지 협약 체결하여 사업 재구조화 완료

3

향 후 계 획

지하철 안전강화 대책 발표 : 10월말

- 구의역 사고 이후 주요 조치사항
 - 지하철 안전분야 직영화, 전적자 특혜 근절, 승강장안전문 안전 확보 추진 사항
- 진상규명위원회, 시민대책위 진상조사단 조사결과
 - 사고 재발방지 및 개선사항 권고에 대한 처리 현황
- 지하철 안전관리 강화방안
 - 승강장안전문 시스템 관리방안 개선, 노후전동차 조기 교체 등

유사사고 재발 방지 위한 철저한 관리감독

- 안전관리 매뉴얼 준수 및 안전강화 대책 추진사항 지속관리
 - 중요 안전관리 부문에 대한 추진사항 지속적.정기적 점검
- 구의역 사고 백서 발간 통한 '반성하고 기억하며 변화하는 행정구현'
 - 구의역 사고를 통해 사회구조적 문제로의 접근과 변화의 기점 기록관리

구의역 사고 후속 진행사항 일지

- 5. 28(토) 21:00 구의역 사고 현장 기자브리핑
 - 사고경위 및 대시민 사과(메트로 직무대행)
- 5. 30(월) 16:00 구의역 대합실 추모의 장소 설치
 - 일반 시민 포스트잇 개첨 및 추모객 추모장소 마련
- 6. 7(화) 10:00 시장 기자설명회 ① 대시민 사과문 발표
 - 진상규명위원회 구성, 안전업무 직영화, 전적자 근절 방안 등
- 6. 9(목) 01:00 시장 지하철 현장 간담회
 - 창동·고덕 차량기지 방문, 현장 근로자 의견청취
- 6. 12(일) 14:00 구의역 사고 해결을 위한 시민대토론회
 - 시민패널 100여명, 사회 각 분야 전문가 10명, 시 관계자 등
- 6. 16(목) 10:00 시장 기자설명회 ② 구의역사고 후속대책
 - 안전분야 업무 직영전환, 전적자 근절방안, 유진메트로 재구조화 등
- 6. 30(목) 11:00 시장 기자설명회 ③
 - 산하기관 외주화 근절방안, PSD 시스템 개선, 민간위탁 제도 개선 등
- 7. 22(금) 10:00 구의역 사고 「기억공간」 조성
 - 서울 도서관 3층, 추모 영상 앨범 등
- 7. 28(목) 14:00 진상규명위원회 시민보고회
 - 시민 100여명, 진상규명위원, 시 관계자 등
 - 진상규명위원회 조사결과 발표 및 시민 의견 수렴
- 8. 11(목) 10:00 서울시 노동혁신 종합대책 발표
 - 시 산하기관 비정규직 처우 개선 방안
- 8. 25(목) 15:00 시민대책위원회 진상조사단 시민보고회
 - 시민 100여명, 시민단체, 시민대책위 등
 - 진상 조사결과 발표 및 시민 의견 수렴