

등록번호	안전조사처-3052
등록일자	2016.04.28.
결재일자	2016.05.04.
공개구분	대시민공개

과장	차장	안전조사팀장	안전조사처장	안전관리본부장
신영철	김춘만	김운관	김상길	05/04 정수영
협조자	정보관리처장 영업처장 부대사업처장 차량처장 운전처장 공사관리처장 시설처장 설비처장 종합관제소장 팀장(업무대행) 조사TF팀장 부장	권지원 이권수 이은기 추돈호 홍순상 김석태 최순일 김성렬 김상균 교육 심재창 박달서		

『안전경영 확보를 위한』
안전상황 통합관리시스템 구축 방안(안)

2016. 04.



『안전경영 확보를 위한』

안전상황 통합관리시스템 구축 방안(안)

I 목 적

상황문자에 대한 체계적인 관리(분석·대책·이행점검·평가)를 위해 안전상황 통합관리시스템을 구축 활용하여 안전경영을 도모코자 함

【관련근거】

- 서울시 도시교통본부 회의 ('15.10.13)
 - 안전사고 분석 및 평가를 통한 안전관리 모니터링 시스템 마련
- 상황문자 관련 조치, 통계관리 및 대책수립
- 서울시 도시교통본부 회의 ('15.10.19)
 - 상황문자 통합관리시스템 개발 운영 (사내 전자포탈 활용)

II 현 황

□ 상황보고 대외발송 기준 (지하철 초기 위기대응 체계 강화 / '16.4.1 시행)

구 분	사 고 내 용	보고기관
Level 1 (경 미)	◦ 경미화재, 무정차, 승객하차, 편의시설 사고 ◦ 역사 내 경보, 영업열차 10분 미만 지연 ◦ 기타(타기관 정보사항) 보고가 필요한 사항	서울시
Level 2 (보 통)	◦ 1인 이상 부상 발생, 화재발생으로 해당역 여객통제 ◦ 운행장애(철도사고에 해당되지 않는 위험사건 및 지연운행) ※ 지연운행 : 10분 이상 운행지연 된 경우	서울시 국토교통부 국민안전처
Level 3 (중 대)	◦ 열차운행에 지장을 초래한 “철도사고” ※ 열차충돌, 열차탈선, 열차화재, 기차 열차사고, 건물목사고, 1인 이상 사망 또는 2인 이상 부상자 발생 등 ※ 지연운행 : 30분 이상 운행지연 된 경우 ◦ 독가스, 폭발물, 테러협박 등으로 운행 중지 ◦ 열차운행이나 시설물 관련 5천만원 이상 재산피해	서울시, 시의회 국토교통부 국민안전처 국정원, 청와대

※ 상황문자 : 사고접수 후 10분 이내 발송 (자체, 서울시)

※ 대내발송 : 대외발송 상황(1~3 Level) 및 자체 이례상황(Level 무표시)

□ 연도별 상황문자 발송 현황

('13 ~ '15년 / 건)

구 분	계	'13년	'14년	'15년
발송건수	2,076	378	673	1,025
월 평 균	57.7	31.5	56.1	85.4

○ 최근 3년 간 총 2,076건(월 평균 : 57.7건) 문자 발송

> '15.9월(1,025건) > '14년(673건) > '13년(378건)

※ 전년도 대비 '15년 상황보고 체계 강화로 문자 발송 증가

□ 유형별 상황문자 발송 현황

('13 ~ '15년 / 건)

구 분	계	사 상	차 량	신 호	급 전	선 로	승강장안전문	기 타
계	2,076 (100%)	109 (5.3%)	452 (21.8%)	256 (12.3%)	54 (2.6%)	28 (1.3%)	224 (10.8%)	953 (45.9%)
'13년	378 (100%)	28 (7.4%)	152 (40.2%)	37 (9.8%)	12 (3.2%)	9 (2.4%)	8 (2.1%)	132 (34.9%)
'14년	673 (100%)	48 (7.1%)	176 (26.2%)	116 (17.2%)	14 (2.1%)	8 (1.2%)	68 (10.1%)	243 (36.1%)
'15년	1,025 (100%)	33 (3.2%)	124 (12.1%)	103 (10.0%)	28 (2.7%)	11 (1.1%)	148 (14.4%)	578 (56.4%)

○ 최근 3년 간 차량(21.8%) > 신호(12.3%) > 승강장안전문(10.8%) >

사상(5.3%) > 급전(2.6%) > 선로(1.3%) 유형순으로 문자 발송

※ 기타(45.9%)는 재해대책본부, 훈련, 유관기관, 민원 등 정보사항 발송 건

□ 월별 상황문자 발송 현황

('13 ~ '15년 / 건)

구 분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
계	2,076	107	116	130	151	253	139	212	208	146	186	207	221
'13년	378	27	11	20	30	34	26	34	41	28	34	33	60
'14년	673	32	21	39	56	114	47	77	62	44	56	71	54
'15년	1,025	48	84	71	65	105	66	101	105	74	96	103	107

○ 5월(253건), 12월(221건), 7월(212건) 상황문자 다량 발송

III**현 실태** **이레상황 대응체계(오피스톡) 운영 (이레상황 발생 시 시행)**

구 분	초 동 보 고	중 간 보 고	종 료 보 고
보고시간	H + 30분 이내	H + 3시간 이내	H 기준 6시간 이내 (미종결 1시간 지속)
보 고 자	처장, 소장, 관계자	처장, 팀장 [종결 시 소(센터)장]	처장, 소(센터)장
보고내용	상황개요, 조치계획	조치내용, 조치예정	조치결과, 보완사항

 초동 조사 및 보고방법

- 내용 : 상황메세지 건별 원인파악, 대책수립 후 대면보고
- 보고 : 익일 보고 (대상 : 안전관리본부장, 사장)

 안전부서장 간담회의 (주 1회)

- 동종 고장사례 3회 이상 발생 시 대책수립 보고 및 시행

 사고조사 수립대책 이행실태 점검 (연 2회)

- 연 2회(상·하반기) 조사사항에 대한 전반적인 이행실태 점검

 사고·장애 분석 및 재발방지 책자 발행 (연 1회)

- 사고·장애·조사사항 분석 및 대책 등 책자제작 분야별 배포

IV**문제점****① 사고·장애 재발방지 예방을 위한 체계적인 관리 미흡**

- 사고조사 수립대책 이행실태 체계적 지속관리 미흡

② 안전사고 관리를 위한 통합관리시스템 부재

- 상황문자 건별 대책사항에 대한 이행실태 점검 곤란
- 상황문자에 대한 체계적인 관리 및 대책수립 활용 미흡
- 이레상황 발생원인 심층분석 및 통계관리 곤란
- 안전사고 분석을 통한 잠재적 위험요인 발굴제거 곤란

③ 분야별 명확한 성과목표 부여 및 평가기준 마련 미흡

- 상황문자 관련 해당분야 지표관리 및 대책수립 미흡

V 대 책

□ 이레사항 대응체계 지속운동

- 이레사항 발생 시 신속 상황파악을 위해 초동 조사보고
 - ※ 안전상황 통합관리시스템 안정화 시까지 지속운동

□ 사고·장애 재발방지 예방체계 지속운동

- 안전부서장 간담회의 (단순고장 토론 및 검토)
- 사고조사 수립대책 이행실태 점검 (체계적 지속관리 유도)
- 사고·장애 분석 및 재발방지 책자 발행 (대책수립 활용)

□ 단순장애 고장관리 목표 부서경영평가 반영

- 최근 3년 간 평균 발생건수 대비 목표건수 선정 평가관리

당 초 ('15년)			개 선 ('16년)		
지 표	목 표	3년 평균	지 표	목 표	구성요소
운행장애	1건	2.3건	운행장애	1건	10분 이상 열차지연
경미장애	1건	0.6건	단순장애·고장	분야별 목표 산정	3년 평균 10%감축
철도사고·재난	3건	3.6건	철도사고·재난	3건	국가보고 기준

□ 상황문자 체계적인 통합관리시스템 개발 운영 (추진 예정)

- 안전상황 통합관리시스템 개발 운영 (사내 전자포탈 활용)

상황 등재	부서 지정	부서 입력	상황 승인	통계 관리
· 전산 입력 · 종합관제소 · 안전조사처	· 부서 배정 · 안전조사처 · 해당부서 복수지정 가능	· 조사내용 입력 · 해당 부서 · 원인, 대책, 조치, 추진계획 등 입력	· 종료 승인 · 안전조사처 · 부적합시 재검토 · 장기대책 종료시 까지 별도관리	· 전산관리 · 안전조사처

- 부서별 담당자 지정운동

- 안전관리본부(조사처·종합관제소), 고객사업본부(처·센터)
- 운영본부(처·사업소), 기술본부(본사 팀, 사업소)

VI 추진계획

- 안전상황 통합관리시스템(개발명 : 심즈1)) 개발 추진
 - 소요예산 : 정보관리처 자체 시스템 구축으로 비 예산사업
 - 추진일정 ('16.6월 테스트 시범운영, 7월 정식운영)

구 분	'16.4월	'16.5월	'16.6월	'16.7월
방침수립 및 분석	(15일)			
시스템 구축	(46일)			
시범운영			(30일)	
정식운영				('16.7.1 시스템 운영)

VII 결 론

- 대외기관 신뢰도 · 고객만족도 향상 · 안전경영 확보를 위하여
 - 이례상황 발생 시 신속 정확한 상황전파, 상황보고, 공동대응을 강화하여 안전운영에 만전을 기하고,
 - 안전상황 통합관리시스템을 운영하여 이례상황 분석 · 재발방지 대책수립 · 이행실태 점검 · 이례상황 통계 자료로 활용코자하며,
 - 단순장애 · 고장관리 목표기준을 선정 부서경영평가에 반영 및 이례상황에 대한 체계적인 관리로 공사 안전경영 확보에 만전을 기하고자 합니다. 끝.

1) 심즈(SSIMS) : 안전상황 통합관리시스템(Safe Situation Integrated Management System) 개발명



서울메트로



수신자 수신자 참조
(경유)

제목 **안전상황 통합관리시스템 구축 방안(안) 통보**

1. 안전조사처-3052호('16.5.4) 「안전경영 확보를 위한 안전상황 통합관리시스템 구축 방안(안)」 와 관련입니다.
2. 위 호와 관련, 이례상황 발생 시 종합관제소에서 발송되는 상황문자에 대한 체계적인 관리를 위해 아래와 같이 안전상황 통합관리시스템을 구축하여 활용코자 하오니,
3. 해당부서에서는 시스템이 원활히 운용될 수 있도록 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

가. 안전상황 통합관리시스템 개발 운영 (개발부서 : 정보관리처)

상황 등재	부서 지정	부서 입력	상황 승인	통계 관리
· 전산 입력 · 종합관제소 · 안전조사처	· 부서 배정 · 안전조사처 · 해당부서 복수지정 가능	· 조사내용 입력 · 해당 부서 · 원인, 대책, 조치, 추진계획 등 입력	· 종료 승인 · 안전조사처 · 부적합 시 재검토 · 장기대책 종료시 까지 별도관리	· 전산관리 · 안전조사처

나. 추진일정 ('16.6월 시범운영, 7월 정식운영)

구 분	'16.4월	'16.5월	'16.6월	'16.7월
방침수립 및 분석	(15일)			
시스템 구축	(46일)			
시범운영			(30일)	
정식운영				('16.7.1 시스템 운영)

다. 부서별 담당자 지정운영 : '16.6.1(수) 까지 명단 제출

- 안전관리본부(조사처·종합관제소), 고객사업본부(처·센터)
- 운영본부(처·사업소), 기술본부(본사 팀, 사업소)
- ※ 담당자 지정 후 시스템 운영 관련 회의 개최(일정 추후 통보)

라. 기 타

- 안전상황 통합관리시스템 개발 관련 문의
 - 박달서 부장(☎ 5135), 신영철 과장(☎ 5132)

붙임 : 안전상황 통합관리시스템 구축 방안(안) 1부. 끝.

안전조사처장

수신자 정보관리처(정보관리처장), 영업처(영업처장), 부대사업처(부대사업처장), 차량처(차량처장), 운전처(운전처장), 공사관리처(공사관리처장), 시설처(시설처장), 설비처(설비처장), 종합관제소(종합관제소장)

과장 **신영철** 차장 **김춘만** 안전조사팀장 **김운관** 안전조사처장 05/11 **김상길**

협조자

시행 안전조사처-3182(2016.05.11.) 접수 ()

우 06693 서울특별시 서초구 효령로 5(방배동)

/ www.seoulmetro.co.kr

전화 5132

전송 02-6110-5129 / shindig@seoulmetro.co.kr

/ 대시민공개



서울메트로



수신자 안전조사처(안전조사처장)
(경유)

제목 안전상황 통합관리시스템 개발 완료 통보

1. 관련근거

가. 안전조사처-2878(2016.04.26.), 「안전상황 통합관리시스템 개발 요청」

나. 정보관리처-4272(2016.07.29.), 「안전상황 통합관리시스템 개발 완료 보고」

2. 위 호와 관련하여 안전상황 통합관리시스템 개발을 다음과 같이 완료하였음을 통보하오니 업무에 활용하시기 바랍니다.

가. 업무명 : 안전상황 통합관리시스템

나. 개발기간 : 2016. 5 ~ 7월

다. 주요개발내용

	프로그램	내 용
안전상황 통합관리	상황등록(종합관제소)	상황(문자) 등록
	관리자배부(회수)	상황(문자) 처리부서 지정 및 회수
	관리자목록	상황(문자) 처리결과 확인 및 평가
	부서담당자처리	상황(문자) 처리결과 등록
	부서담당자 검토/승인	처리부서 검토/승인
	관리자 검토/승인	주관부서 검토/승인

- 붙임 : 1. 안전상황 통합관리시스템 개발 완료 보고 1부.
2. 사용자 매뉴얼 1부. 끝.

정보관리처장권 지원

대리 **유경목** 팀장(업무대행) **정한성** 정보관리처장 ^{07/29}
권지원

협조자

시행 정보관리처-4273(2016.07.29.)

접수 안전조사처-4623(2016.07.29.)

우 06693 서울특별시 서초구 효령로 5(방배동)

/ www.seoulmetro.co.kr

전화 5199

전송 6110-5209

/ holmes@seoulmetro.co.kr

/ 대시민공개