

목 차

제1장. 건설공사장 안전관리의 필요성

1. 건설공사장 안전관리

가. 안전관리 목적	4
나. 안전관리 의의	4
다. 건설안전의 특수성	4

제2장. 본부 공사장 현황

1. 공사장 현황	6
가. 시설국	6
나. 문화시설사업단	7
다. 도시철도국	7

제3장. 안전관리 조직

1. 조직구성 현황	8
2. 조직의 특성	8
3. 안전과의 특성 및 역할	8

제4장. 2011년 안전관리 주요활동 사항

1. 안전점검 시행	
가. 정기안전점검	9
나. 외부전문가 특별점검	10
다. 야간점검	11
라. 점검실적	12
마. 분야별 주요점검내용	14
바. 설계검토 지적사항	29

2. 안전교육 실시	
가. 안전교육 목적	34
나. 안전교육 실시현황	34
다. 교육성과 및 개선방향	39
3. 위기대응 행동매뉴얼 훈련 실시	
가. 훈련 목적	40
나. 훈련시행 실적	40
다. 훈련성과 및 개선방향	44
4. 안전관리 우수현장 선정 및 표창	
가. 우수현장 선정 목적	54
나. 우수현장 선정 절차	54
다. 표창성과 및 발전방향	57
5. 안전관리 기본준수항목 선정운영	
가. 기본준수항목 선정 및 운영방안	59
나. 위반시 조치내용	61
다. 안전관리 기본준수항목 미준수 현장	62

제5장. 안전사고 현황 및 재해율 관리

1. 안전사고 발생현황	
가. 안전사고 발생현황	66
나. 재해율 관리현황	69
2. 그동안 우리시(본부) 안전관리방안	70
3. 우리시(본부) 향후 산업재해 저감방안	70

제6장. 건설공사 안전관리 사례집 발간

1. 발간배경	73
2. 발간내용	73
3. 배부내역	74
4. 발간효과	74

제1장. 건설공사장 안전관리의 필요성

1. 건설공사장 안전관리

가. 안전관리 목적

예상되는 사고나 재해를 미리 예측하여 사고로 인한 인적, 물적 피해를 사전에 예방

나. 안전관리 의의

안전(safety)이란 위험이나 상해로부터 자유스러운 상태를 말한다. 보건 관리가 기본적으로 종업원들의 직업병에 관심을 둔다면, 안전관리는 사고로 인한 종업원들의 상해에 관심을 갖는다.

사고위험이 없는 상태를 유지하기 위해 사전에 위험요인을 배제해야 하는데 안전관리란 사고발생의 위험을 제거하는 업무, 즉 근로자의 생명과 신체를 보호하는 인도주의에 있다. 이를 위해 인적 상해를 야기하는 사고를 예방해야 하고, 사고를 예방하면 인적 상해의 방지는 물론, 설비, 기계손실 및 시간지연 등 물적 손실을 방지하는 효과를 거둘 수 있다. 그러므로 안전관리는 인명존중 이외에 경제적 손실방지 및 생산성 향상이라는 효과도 거두는 중요한 업무라 할 수 있다.

다. 건설안전의 특수성

건설업은 타업종에 비해 여러 가지 특수성을 갖고 있다. 옥외작업이 많고 주문 목적물이 모두 달라 규격의 통일성을 기하기가 어려우며 근로자의 고용형태가 일정하지 않고 매우 가변적이기 때문에 건설안전은 타업종에 비해 안전이 매우 취약한 편이며 더욱 섬세한 관심과 연구가 필요하다.

대표적인 특수성을 간략히 정리하면

1) 작업환경이 가변성 : 기상조건의 영향을 많이 받는다

2) 작업자체의 위험성

- 작업장소가 일정하지 않고 이동적임에 따른 가설설비가 많이 소요되고 안정감이 상대적으로 약하다.

- 복합 생산적인 작업성격을 갖는다. 즉 여러개의 공종이 상·하 같은 공간에서 동시에 이루어 진다

3) 공사계약의 저가 수주가 주류를 이룬다

발주자의 무리한 공기단축 요구와 업체의 저가수주에 의한 공사비 예산부족으로 안전관리가 등한시 하는 경우가 많다

4) 고용의 불안정과 근로자의 유동성

건설업에 종사하는 근로자의 대부분은 월급제가 아닌 일당제 근로의 경우가 많으며, 또한 고용형태가 안정적이지 못하고 공사시기, 즉 공정에 따라 일을 하는 까닭에 근로자의 입장에서는 근로보장이 어렵고 사주의 입장에서는 적기에 인력동원 수급에 애로가 많다

5) 신공법, 신기술에 의한 시공

경비절감을 목적으로 신공법, 신기술의 도입과 적용이 활발하나 안전도에 대한 검증이 없이 단지 공사비의 절감과 공기단축만을 추구하는 경향에 따라 안전관리측면에서는 많은 문제를 안고있다.

6) 하도급체계의 복잡성

대부분의 공사가 하도급 체계에 의해 이루어짐에 따라 관리에 어려움이 있음

7) 공정의 연속성 및 복합성

제한된 작업공간에 수많은 공정이 복합적으로 이루어 지고 설계 - 시공 - 유지 라는 단계별로 서로 연관하여 이루어진다

제2장. 본부 공사장 현황

1. 공사장 현황

구분	계	30억 이상			30억 미만		
		소계	점검	미점검	소계	점검	미점검
계	152	79	71	8	73	4	69
시설국	125	58	50	8	67	4	63
문화시설사업단	5	2	2	-	3	-	3
도시철도국	22	19	19	-	3	-	3

※ 본부에서 관리하는 건설현장이 총 152개 현장으로 30억이상(점검대상)은 79개, 30억미만 73개로 각 현장별로 공사내용 및 특성, 현장여건이 달라 안전관리에 상당한 애로가 있음

가. 시설국

시설국은 토목부, 건축부, 설비부, 시책사업부로 구성되어 우리시의 대형 공사장을 건설하는 중추부서로 각부별 특성에 따라 공사규모, 특성, 현장의 여건 등 특수성을 가지고 있는 건설공사장의 집합체라고 볼수 있으며

- 토목부는 암사대교 건설공사 등 한강교량은 물론 지천의 교량공사장, 도로개설공사, 지하철도건설공사, 간선도로 확장 및 구조개선공사, 하천정비공사 등 대규모 토목공사를 시행하며
- 건축부는 서남권야구장, IT COMPLEX, 청소년 수련원, 소방서, 병원, 학교 등 대형건축공사는 물론 소규모 건축물 개수공사 등 건축공사를 총괄

- 설비부는 물재생센터 고도처리사업, 각종 토목, 건축공사장의 설비, 전기, 지열공사 등을 총괄
- 시책사업부는 강남순환도시고속도로, 신림~봉천터널, 중랑물재생센터 등 시책으로 시행하는 주요공사를 추진

나. 문화시설사업단

문화시설사업단은 동대문디자인플라자, 서울시신청사 등 문화시설관련 대형 복합건축물공사를 추진

다. 도시철도국

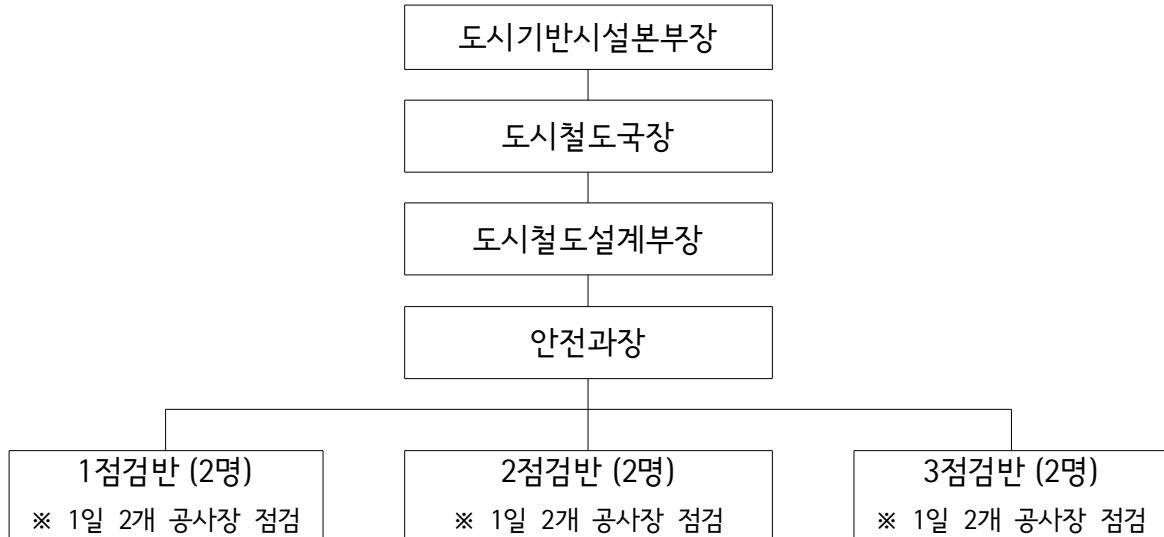
도시철도국은 우리시의 지하철 및 경량전철사업을 추진하는 부서로 9호선 2, 3단계, 7호선 연장, 우이~신설 경량전철 건설공사를 주관하는 부서로 토목부분은 도철설계부, 도철공무부, 도철토목부에서, 건축부분은 도철건축부, 차량, 설비, 신호통신, 전차선 부분은 도시철도설비부에서 주관하여 전체부분을 함께 이루어 나가는 어렵고 힘든 사업을 주관하고 있으며

- 9호선 2단계구간은 총연장 4.5km로 3개공구 분할하여 건설중이며
- 9호선 3단계구간은 총연장 9.14km로 6개공구로 분할하여 시공중
- 우이~신설 경전철은 총연장 11.4km로 4개공구
- 7호선 연장은 10.2km로 4개공구 분할하여 건설중임

제3장. 안전관리 조직

1. 조직구성 현황

가. 본부 안전관리 조직



* 도시기반시설본부 안전과 인력구성 : 8명

2. 조직의 특성

건설안전관리본부와 도시철도건설본부가 도시기반시설본부로 통합(2008.1.1) 되면서 양 본부의 안전과가 도시철도국 도시철도설계부의 안전과로 통합되어 과거에 비하여 공사장수가 많이 증가된 반면에 인원은 축소되고 현장도 도로공사장, 지하철공사장, 건축공사장, 소규모공사장 등 특성이 다른 현장을 일괄적으로 관리해야 할 필요가 대두되면서 여러 분야의 다양한 지식을 요구하고 있다.

3. 안전과의 특성 및 역할

본부에서 발주하여 시공하는 전체 공사장에 대하여 「건설기술관리법」 제21조의5에 규정된 건설공사의 현장점검업무를 수행하는 조직으로 본부 건설공사장의 안전관리계획을 수립하여 현장 안전점검, 건설안전자문위원 운영, 안전교육, 모의훈련, 우수현장 선정표창 등의 업무를 총괄하고 있다.

제4장. 2011년 안전관리 주요활동 사항

1. 안전점검 시행

본부에서 실시하는 안전점검은 안전과에서 주관하여 월 1~2회 현장을 점검하는 『정기 안전점검』과 본부건설안전자문위원을 초빙하여 년 6회 실시하는 『외부전문가 특별안전점검』, 도로를 점유하여 시행하는 현장의 교통안전시설 설치상태를 확인하는 『야간점검』을 시행하고 있음

가. 정기 안전점검

1) 점검목적

공사장의 안전관리 실태를 파악하고 위험요인을 사전에 적출하여 시정 조치하게 함으로서 안전사고를 예방하기 위하여 실시하는 점검임

2) 점검자

본부 안전과 직원2명, 책임감리원, 현장소장, 안전관리자

3) 점검대상

도금액 30억 이상 공사장과 30억 미만 공사장 중 지하터파기 공사를 수반하는 현장이나 스라브 구조물 타설을 위하여 동바리 공종이 있는 현장

4) 점검빈도

위험 요소가 많은 주요공사장은 월2회 그 외 공사장은 월1회



암사대교 건설공사 정기점검

나. 외부전문가 특별점검

1) 점검목적

해빙기, 우기, 태풍대비, 동절기 등 계절적으로 취약사항을 이론과 경험을 겸비한 교수 및 전문가를 초빙하여 새로운 시각에서 취약요인을 적출하여 재해요인을 시정하기 위함

2) 점검대상

대심도 굴착을 수반하는 지하철공사장이나, 대절 · 성토가 필요한 도로공사장, 터널공사장, 교량공사장 등 안전사고 발생 시 큰 피해가 예상되는 현장 해빙기 점검은 사면공사장 위주, 우기 및 태풍대비 점검은 하천변 공사장 위주, 동절기는 도로공사장 위주로 점검대상 선정

3) 점검자

현장 특성에 맞는 분야별 전문가 2명, 본부 안전과 직원2명, 책임감리원, 현장소장, 안전관리자

4) 점검빈도

해빙기, 우기, 태풍대비, 동절기, 취약현장 등 년 6회



서부트럭터미널앞 지하차도 건설공사 특별점검

다. 야간점검

1) 점검목적

야간의 교통안전시설(휨스, 경광등, 워카등 등) 및 각종 표지판 설치 및 관리실태, 작업장 폐쇄 상태 등을 점검하여 시민통행 불편사항 해소 및 안전사고 위험요인 제거

2) 점검대상

본부 공사장 중 보도 및 차도 점용을 하고 있는 공사장

3) 점검자

본부 안전과 직원2명이 차량으로 순찰점검

4) 점검빈도

4개 권역으로 구분하여 순차적으로 점검(월1회)



홍제고가차도 철거 및 교통개선공사 야간점검

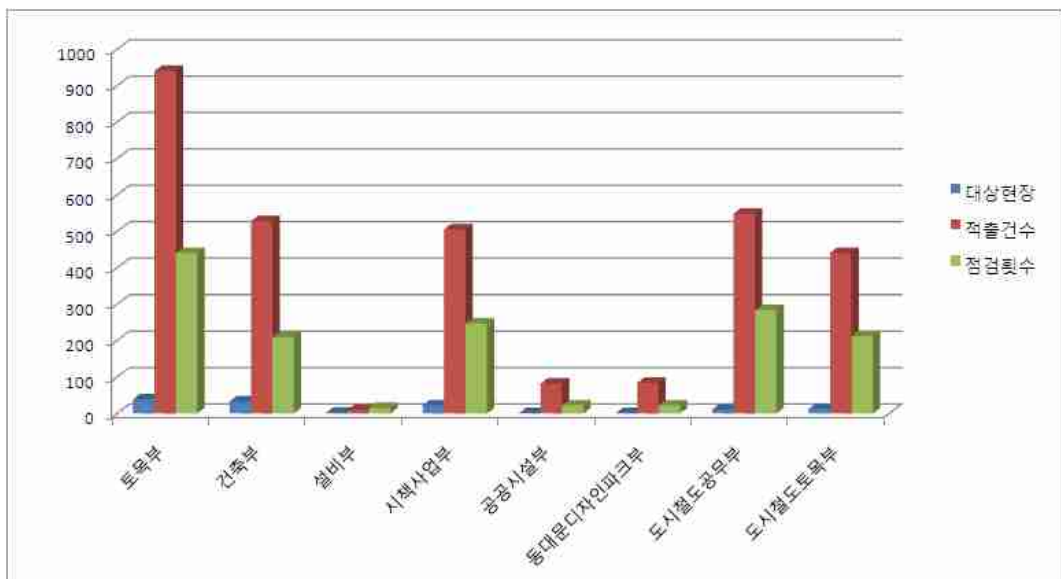
라. 점검실적

○ 2011년도 안전점검 실적은 아래 표와 같습니다.

구 분	계		정기점검		야간점검		특별점검	
	횟수	적출건수	횟수	적출건수	횟수	적출건수	횟수	적출건수
총 계	1,453	3,141	1,038	2,303	235	153	180	685
시 설 국	912	1,985	724	1,537	84	87	104	361
문화시설사업단	44	166	32	99	-	-	12	67
도시철도국	497	990	282	667	151	66	64	257

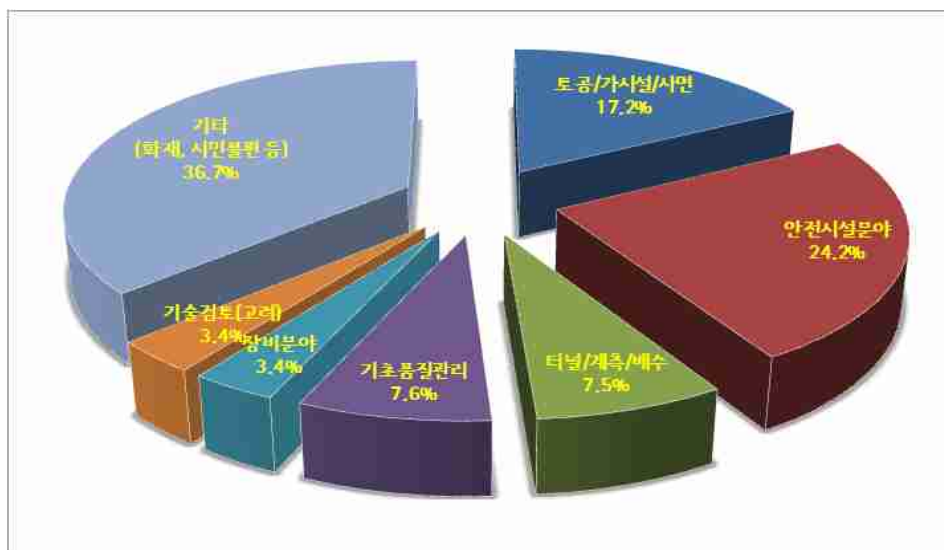
○ 점검결과 부서별 분류

구 분	계	시 설 국					문화시설사업단			도 시 철 도 국		
		소계	토목부	건축부	설비부	시책사업부	소계	공공시설부	동대문디자인파크부	소계	도시철도공무부	도시철도토목부
대상현장	122	96	39	33	2	22	2	1	1	24	11	13
적출건수	3,141	1,985	941	528	10	506	166	82	84	990	549	441
점검횟수	1,453	912	441	209	15	247	44	22	22	497	284	213



○ 2011년도 안전점검 결과 유형별 분류

구 분	건수	토공/가시설/사면분야	안전시설분야	터널/계측/배수분야	품질관리분야	장비분야	기술검토(고려)분야	기타분야(화재, 시민불편등)
적출건수	3,141	539	760	235	238	108	107	1,154
비율(%)	100	17.2	24.2	7.5	7.6	3.4	3.4	36.7



- 유형별 분석결과

- 작업구 등 개구부 추락방지 시설, 안전표지판 미설치, 강관비계 및 동바리 설치 상태, 안전통로 및 계단설치 실태 등 안전시설분야가 24.2%로 가장 많았으며,
- 토공구간 구배 및 단계별 굴착, 가시설 설치지연, 사면공사장 안전관리가 17.2% 터널분야 계측기 설치 지연, 막장면 절리구간 부석정리 및 슛크리트 타설 지연, 터널내 배수처리에 대하여 적출사항이 7.5%, 품질관리분야, 장비 안전수칙 미준수, 기타 화재 및 도로 안전시설 미흡 등의 순으로 지적되었음.

- 전체적으로 보면 현장 안전관리에 대한 의식수준이 높아져 안전관리 실태가 향상되고 있다고 볼 수 있으나 공사가 대형화·기계화됨에 따라 작은 실수에도 대형사고로 이어질 수 있으므로 현장의 긴장을 늦추지 않도록 2012년도에도 지속적으로 관리가 필요할 것임.

마. 분야별 주요 점검내용

1) 토공/ 가시설/ 사면 분야

<p>○ 토공·가시설 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 토공과다 굴착 및 버팀보, 찬넬 등 설치지연 - 토류판 배면 공동부 채움불량, 굴착 배면 관리 철저

◎ 지하철 건설공사

○ 굴착면 소단 확보사항

- 본선환기구(933S1) 토공작업중 일부 구간 과굴착으로 인해 흙막이 굴착 바닥에 소단이 없는 바, 흙막이 안정성 확보를 위해 소단을 확보한 후 후속공정 추진이 필요함.



◎ 경전철 건설공사

○ 중앙파일 찬넬 설치사항

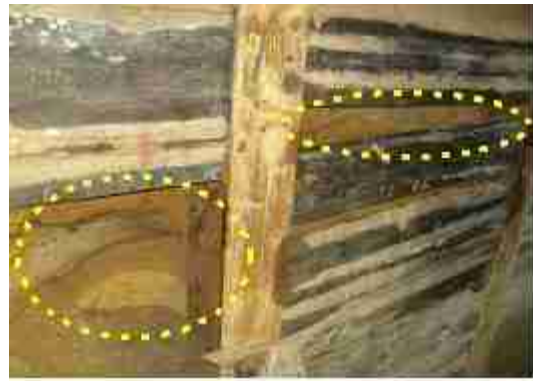
- L10정거장 하부 암 파쇄작업중으로 장비작업으로 인하여 중앙파일간 찬넬 설치가 지연되고 있는 바,
- 장비작업에 저촉이 되지 않는 범위 내에서 찬넬을 설치해가며 작업요함.



◎ **지하철 건설공사**

○ **흙막이벽 보완사항**

- 753정거장 #1번 출입구 흙막이 토류판이 일부 빠져 배면의 토사 유출이 있으니 즉시 보완요함.



◎ **도로 건설공사**

○ **흙막이 토류판 설치사항**

- 현릉지하차도구간에 흙막이 토류판을 설치중으로 지장물이 지나가는 부분에 토류판을 조속히 설치요함.
- 아울러 노출된 지하매설물에 대해서는 누구나 알 수 있도록 지하매설물 종류, 규격, 비상연락처 등을 기재한 표시를 설치하여 관리요함.



◎ **건축공사장**

○ **굴착배면 관리철저**

- 굴착 배면 상단에 PHC 말뚝이 쌓여 있어 굴착면에 상재하중으로 작용하므로 흙막이 안정성 확보를 위하여 반출요함



○ **사면관리 사항**

- 대사면 슬라이딩 방지를 위한 보강방안을 재검토하여 보강
- 사면부 표토유실 구간 영구적 사면보호공법 조속시행
- 절토사면 기준틀 설치, 낙석방지망 설치

◎ **접속도로 건설공사**

○ **옹벽 뒷채움 다짐관리사항**

- 시점부 우측옹벽 배면에 토사가 다짐을 위한 1회 포설두께 이상으로 적치되어 있는 바, 옹벽 뒷채움에 대한 다짐을 할 때에는 뒷채움재료에 대한 적정성을 확인하고, 옹벽 벽체에 20cm간격으로 층다짐 표시를 하여 소요다짐도가 확보될 수 있도록 다짐관리에 철저를 기하시기 바람.



◎ **연결도로 건설공사**

○ **Soil Nailing 시공사항**

- Ramp-E 절토사면(H=5m)에 대하여 Soil Nailing을 시공하기 위해 굴착중에 있으나 과굴착 되었는데, 절토사면의 안정성확보를 위해 과굴착된 부분은 되메우기를 하고, Top-Down 방식으로 단계별로 Soil Nailing을 시공하시기 바람.



◎ **도시고속도로공사**

○ **절토사면 토공규준틀 설치사항**

- STA.0+290~309 법면 절토작업 중 소단 상단부에 일정한 간격으로 규준틀이 미설치한 상태에서 굴착이 이루어지니 안전시공 정밀시공을 위하여 규준틀을 설치하여 암반 굴착면 기울기가 1:0.5(연암)가 유지될 수 있도록 조치요함.



◎ 도로확장공사

○ 임시사면 유실부 보호조치

- 공사 종점부 STA.3k150~300구간 좌측 임시사면에 금번 우기시 일부 유실된 곳이 있으니 추가 유실이 발생되지 않도록 보호 조치요함



◎ 도로개설공사

○ 낙석방지망 설치요함

- 범박터널 절토사면이 해빙기를 맞아 낙석 등이 우려되니 역L형 옹벽작업 전에 낙석방지망을 추가로 설치후 작업요함.



2) 안전시설 분야

○ 안전시설 사항

- 작업구 등 개구부는 즉시 추락방지 방망 설치
- 고소작업대 주변 안전난간대 및 outrigger 설치
- 안전표지 설치실태
- 강관비계 및 동바리 설치실태

◎ 성곽복원공사

○ 맨홀 관리사항

- 작업통로(추후 산책로)에 설치되어 있는 맨홀의 뚜껑을 각목, 합판으로 미흡하게 설치되어 있으니 충분한 강도를 가진 재질로 교체하여 관리요함.



◎ 건축공사

○ 이동식 틀비계 설치사항

- 이동식 틀비계 위에서 배선작업중으로 전도방지를 위한 outrigger는 전도방지에 유리한 방향(외측)으로 설치한 후 작업하고, 작업원 추락방지를 위해 안전난간 설치가 필요함.



◎ 건축공사

○ 안전대 착용사항

- 스카이 장비(안전난간 설치)를 이용하여 외부판넬코킹 작업을 하고 있으나 작업근로자가 안전대 미착용 상태에서 작업하여 추락사고 우려되니 고소작업시 반드시 안전대 착용 및 안전고리를 안전난간에 걸고 작업요하며, 작업근로자 교육요함.



◎ 친수유량 공급관로 부설공사

○ 작업장 주변 관리사항

- No.156 강관추진예정 작업장 주변 산책로가 단절된 부분은 공원이용자들이 인식할 수 있는 위치에 공사안내표지판을 설치하여 관리요함.



◎ 수련관 신축공사

○ 벽이음 설치 사항

- 건축물 외벽에 설치된 쌍줄비계의 흔들림·변형을 방지하기 위해 벽이음을 수직·수평 5m간격으로 설치하시기 바람.



3) 터널/ 계측/ 배수 분야

○ 터널분야

- 막장면 절리구간 부석정리 철저 및 슛크리트 타설 지연
- 슛크리트 타설시 타설각도 및 거리유격을 시방기준에 맞춰 시공
- 막장 및 측벽부 배수관리 철저

◎ 도시고속도로공사

○ R/B 시공 관리사항

- 시점부 성산방향 (STA. 2+299) 터널 굴진시 천단부에 노출된 경면 (Slickenside)에 Rock Bolt 설치후 슛크리트를 타설하였으나, R/B 두부가 노출되어 있으므로 슛크리트를 추가로 타설하기 바람.



◎ 도시고속도로공사

○ 슛크리트작업 정밀시행 요함

- 슛크리트 작업을 시행함에 있어 동공발생 및 취약부인 강지보재 배면은 작업순서를 준수하여 동공이 발생치 않도록 주의 요함



◎ 도시고속도로공사

○ 슛크리트 시공사항

- 신림2터널 종점부 수서방향 슛크리트 타설중으로, 타설각도 및 거리유격을 시방기준에 맞춰 노즐의 방향은 슛크리트면에 직각이 되도록 유지하고 굴착면과의 거리는 1m정도로 하여 반발량이 최소화되도록 작업원에 대한 교육을 실시하기 바람.



◎ **경전철 건설공사**

○ **L10환기구 침사조 관리사항**

- L10환기구 터널 시점방향 침사조에 토사가 쌓여 있어 침사조 기능유지가 어려우므로 준설을 실시하여 침사조 기능유지 요함.



○ **계측기 관리 사항**

- 계측기 설치 지연 및 계측 측정빈도 준수
- 파손된 계측기 재설치 및 보수 등

◎ **지하철 건설공사**

○ **계측관리 철저**

- 927S1환기구 종점측 하반굴착을 재착수하였으나, 하반굴착부에 인접한 상반의 내공변위핀이 망실되어 있는바,
- 핀을 재설치하여 하반굴착에 따른 내공변위 계측관리에 철저를 기하기 바람.



◎ **지하철 건설공사**

○ **계측기 조치사항**

- 933S1E1환기구 버팀보에 설치되어 있는 변형률계 일부가 버팀보 중간의 웨브에 설치되어 있으니 버팀보 단부에서 플랜지 폭의 5배 이내의 웨브 중간에 재설치 및 계측관리 요함.



◎ **한강교량 건설공사**

- **주탑 우물통 가물막이 계측기 점검**
 - 금번 호우에 따른 한강수위 증가로 침수된 주탑 2중 시트파일 가물막이에 설치된 지하수위계가 토사로 막혀 있는 바
 - 각종 계측기기(변형율계, 지중경사계, 타겟변위계, 지하수위계)의 훼손을 일제 점검하고, 계측을 실시하여 금번 침수에 따른 변형여부를 확인요함.



4) 기초품질관리 분야

- **품질관리 사항**
 - 시공이음부 처리, 철근적치 및 관리실태
 - 방수 및 지수판 설치와 관리 실태 / 동절기 콘크리트 양생관리 실태

◎ **도로교량 건설공사**

○ **시공이음부 시공사항**

- 교량 Pier2(사가정방향) Copping을 시공하기 위해 거푸집 조립되어 철근 배근 준비중에 있으나 Copping과 Column 시공이음부에 Laitance와 Air Pocket이 있으니 치핑 및 이물질 제거후 콘크리트 타설하기 바람.



◎ **지하철 건설공사**

○ **철근자재 관리사항**

- 936정거장 하수BOX 이설구간 현장 바닥에 철근자재가 적치되어 있으니 받침목을 설치하여 관리요함.



◎ **접속도로 건설공사**

○ **피복두께 관리사항**

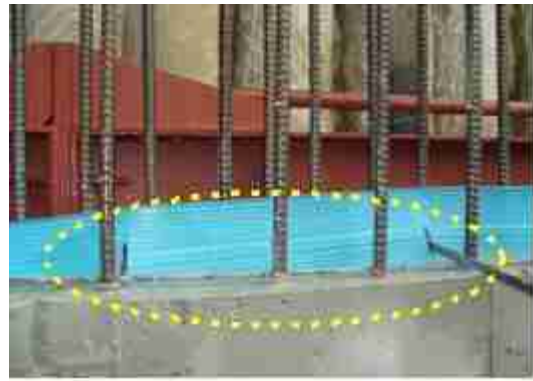
- 터널 종점부 원통절개형 갱문 현치부의 경우 철근의 피복두께를 확보하기 위해 부정형의 암석을 사용함으로써 피복두께 확보가 미흡한 바, 현재 간격재로 사용된 암석을 제거하고 콘크리트 제품의 정규화된 간격재 (Spacer)를 사용하고, 향후부터는 동일한 사례가 발생되지 않도록 공사관계자에 대한 교육이 필요함.



◎ **복합환승센터 건립공사**

○ **PVC지수판 보완사항**

- 환승센터 북측 벽체에 유로폼 조립을 위한 폼타이바 설치를 위해 PVC지수판을 일부 훼손한 부분이 여러 곳 있으니 보완요함.



◎ **간선도로 확장공사**

○ **방수시트 설치구간 관리 철저**

- 도봉지하차도(8블럭) 방수시트 보호재 위에 철근 및 강재 써포트가 놓여져 방수재 훼손 우려가 있으니 즉시 반출 요하며
- 중앙파일이 제거된 개구부는 누수에 취약해지지 않도록 방수 시공 철저 요함



5) **장비 분야**

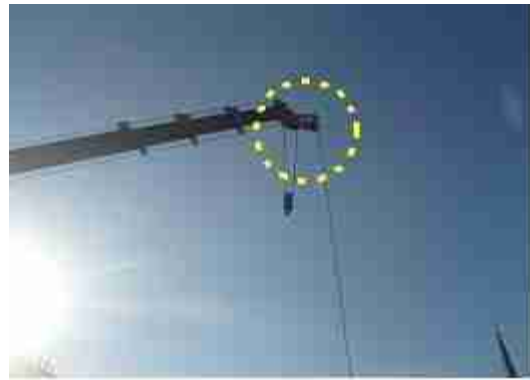
○ **장비관리 사항**

- 각종 장비 안전작업지침 준수 여부

◎ **지하철 건설공사**

○ **권과방지장치 조치사항**

- 932정거장에서 카고크레인으로 자재인양 작업 중으로 권과방지장치가 없으니 정비해 사용요함.



◎ **지하철 건설공사**

○ **아웃트리거 관리사항**

- 754정거장 1번 출입구 토공작업중으로 크레인의 아웃트리거 접지면적이 부족한 바, 접지면적을 outrigger plate의 최소 2배이상 확보요함.



◎ **중양버스 전용차로 설치공사**

○ **장비관리사항**

- 영천시장 작업구간 버스정류장에 인접하여 장비 작업중에 있으나 장비 주변에 신호수가 미배치되어 있고, 백호장비에 경광등 및 경보음이 미작동하고 있으니
- 장비주변으로 신호수 배치 및 경광등 및 경보음을 보수하여 작업요함



6) 기술검토(고려) 분야

○ **침하부분 처리방안 검토**

- 현장주변 침하부분의 원인조사 후 원상복구 처리방안을 검토

○ **강상판 유도홀 규격 확대 검토**

- 유도홀의 크기가 적어 향후 유지관리시 체수로 인한 부식을 촉진할 우려가 있으니 유도홀 규격 확대 등 검토

◎ 청소년수련관 건립공사

○ 현장주변 침하부 처리방안 검토

- 현장주변 25m도로부와 강일공영주차장 부지내 측구부에 일부 침하부 분(몰탈 임시조치 부분)이 발생되었으니 원인조사 후 원상복구 처리방안을 검토요함.



◎ 문화다리 건설공사

○ 강상판 유도홀 규격 확대 검토

- A1과 P1간 강상판 상부 마감이 목재데크 포장으로 시공토록 되어 있고, 우수 및 강설시 노면수가 강상판 리브하부의 유도홀(60*30mm)을 통하여 시점부 배수홈통으로 배수토록 되어 있으나,
- 유도홀의 크기가 적어 향후 유지관리시 체수로 인한 부식을 촉진할 우려가 있으니 구조적으로 문제가 되지 않는 범위에서 유도홀 규격 확대등 검토요망



7) 화재/시민불편사항 분야

○ 화재예방 사항

- 각 층별 소화기가 미배치된 곳은 추가 배치
- 강재절단 및 용접시는 불티 방지막 설치 철저
- 전기기구 관리 상태 소홀
- 유류 등을 위험물 관리소홀 등

◎ 소방서 신축공사

○ 소화기 관리사항

- 동절기 화재예방 및 초기진압을 위해 현장에 비치한 일부 소화기의 경우 압력이 관리기준 이하인 바, 전수조사 후 소화기압 재충전 또는 교체하고 관리자로 하여금 매일 점검을 철저히 요함.



◎ **간선도로 확장공사**

- **옹벽 양생구간 화재 예방 관리 철저**
 - STA 4+90~5+042지점 (19~21블럭 제외지 캔틸레버 옹벽 설치구간)은 천막을 설치하여 보온양생 시행중 이나 열풍기와 유류통이 근접 위치 하여 화재에 취약하니 분리 보관 요함



◎ **침수방지 대책공사**

- **위험물 저장소 관리**
 - 추진기자내에서 사용하고 있는 가스통, 산소통은 작업종료시 위험물 저장소에 보관요함



- **시민불편 사항**
 - 교통처리계획 이행 및 교통표지판 설치 실태
 - 워카부점등, 복공판 접속부 관리상태
 - 공사장 환경정비 실태
 - 안전펜스 설치 및 관리실태
 - 소음 및 분진 관리실태

◎ **지하철 건설공사**

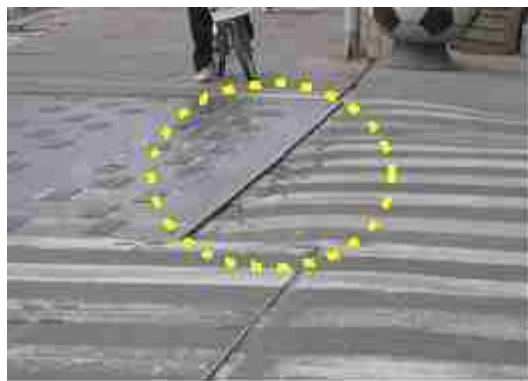
- **교통안내표지판 관리사항**
 - 937정거장 작업장 도로점용으로 기존 차선이 변경되어 작업장 시점에 교통안내표지판을 설치하였으나 현재 도로점용 현황과 일치하지 않는바 일부구간에 대해 차로축소(4차로→3차로)되게 교통안내표지판을 수정하기 바람.



◎ **지하철 건설공사**

○ **도로단차부 정비요함**

- 756정거장 석촌사거리 횡단보도 앞 아스팔트와 복공부의 단차발생으로 차량 및 오토바이 통행시 안전사고 우려되니 단차가 발생하지 않도록 정비요함



◎ **경전철 건설공사**

○ **도로소파**

- 삼양교통 입구 삼거리 앞 복공판 접속부 도로소파



◎ **도로구조개선공사**

○ **윙카 부점등**

- 공사구간 시점부 작업장(애니카랜드 앞)에 설치된 윙카(20m) 부점등



◎ **중앙버스 전용차로 설치공사**

○ **안전시설 관리실태**

- 홍제동 3번 출구 오월음악교습소앞 보도복구중으로 보행자 안전을 위해 안전시설물(안전펜스 등) 설치 후 작업요함.



◎ **진입로 개설공사**

○ **덤프트럭(장비) 관리사항**

- 현장내 작업차량 통행구간에 토사 등을 가득 싣고 주행 중이므로 비산먼지 확산방지를 위해 즉시 덤프트럭 덮개를 설치하여 작업요하며, 운전원교육 실시 요함.



◎ **지하철 건설공사**

○ **비산먼지 관리사항**

- 756정거장 STA.56K500지점 승강장 바닥 대리석 붙임작업 완료된 지역이나 대리석 위에 비산먼지를 유발하는 분진이 쌓여 있어 작업환경이 불량하니 진공청소기 및 환기팬 등을 설치하여 작업환경 개선요함.



8) 기타 분야 (지하매설물, 동절기 대비 등)

○ **지하매설물 관리사항**

- 지하매설물 매달기 부적정 / 각종 지하매설물 식별표지판 미부착

◎ **지하철 건설공사**

○ **도시가스관 안전관리사항**

- 936정거장 대체출입구 굴착구간에 기매달기된 도시가스관(Φ500mm)의 안전관리를 위해 도시가스관 상부에 포집갓을 설치하고, 가스누출 경보기를 설치하기 바람.



◎ **지하철 건설공사**

○ **지장물 복구 시공사항**

- 754정거장 6번 출입구 주변에 매달기된 도시가스관(Φ300mm)을 복구하기 위해 받침con'c를 시공하였으나, 받침con'c와 도시가스관이 이격(들뜸)되어 있는바, 견고히 지지될 수 있도록 보완 시공하시기 바람.



○ 동절기대비 사항 등

- 동절기 콘크리트 타설에 따른 한중콘크리트 관리지침 이행
- 현장주변에 제설함을 추가 설치
- 현장 주변 자재관리 사항 등

◎ **도로 확장공사**

○ **세륜시설 동결방지 설비요망**

- 도봉3단계 지하차도 및 U-TYPE 구간 차량 진·출입로에 설치된 세륜시설은 동절기에도 사용 예정인바 세륜시설이 동결되지 않도록 동결방지 설비 설치요함.



◎ **소방서 건립공사**


○ **흡관 자재관리 철저**

- 안전체험관 앞에 적재되어 있는 흡관은 췌기목 등이 없이 적재되어 있어 구름에 의한 안전사고 위험이 있으니 췌기목을 설치하여 관리요하며
- 또한 흡관 적재시에는 3단이상 적재하지 않도록 관리요함



바. 설계검토 지적사항

- 1) 외장판넬 하부 「단열+방수층」에 대해 시공 중이나 단열재(난연2급)가 화재 발생할 수 있으니 준공이후에도 직접 화기가 닿을 수 있는 가능성 여부에 대한 검토요함.

<p>◎ 동대문디자인플라자파크 건설공사</p> <p>○ 화재관련 사항</p> <ul style="list-style-type: none"> - 외장판넬 하부 「단열+방수층」에 대해 시공중이나 단열재(난연2급)가 화재 발생할 수 있으니 준공 이후에도 직접 화기가 닿을 수 있는 가능성 여부에 대한 검토요함. 	
---	--

- 2) 하상교각 중성화 방지 처리 검토 : 하상에 위치한 교각은 중량천 수위 변동에 취약하지 않도록 일정부분(비말대) 중성화 방지 처리 검토 요함

<p>◎ 교량확장 및 성능개선공사</p> <p>○ 하상교각 중성화 방지 처리 검토</p> <ul style="list-style-type: none"> - 하상에 위치한 교각은 중량천 수위 변동에 취약하지 않도록 일정부분(비말대) 중성화 방지 처리 검토 요함 	
---	--

- 3) 가설교량 기초가 홍수시 각종 부유물이 걸리기 쉬운 구조로 되어 있어 이를 방지하기 위한 시설 보완을 검토

<p>◎ 한강교량 구조개선공사</p> <p>○ 가설교량 기초부 보완</p> <ul style="list-style-type: none"> - 가설교량 기초가 홍수시 각종 부유물이 걸리기 쉬운 구조로 되어 있어 이를 방지하기 위한 시설 보완을 검토하고, 	
---	--

- 4) 공사종점측(36K600지점)내의 광역상수관(D=2,000mm)은 곡관부 보호를 철저히 하여 수격작용(Water hammer)으로 상수관에 영향이 없도록 구조검토 및 보강을 철저히하여 관리요함

◎ 지하철 건설공사

○ 광역상수관 보호철저

- 공사종점측(36K600지점)내의 광역상수관(D=2,000mm)은 곡관부 보호를 철저히 하여 수격작용(Water hammer)으로 상수관에 영향이 없도록 구조검토 및 보강을 철저히하여 관리요함



- 5) 주골조에 대한 계측관리를 준공후(적재하중 작용시)까지 수행하기 바람.

◎ 디자인플라자파크 건설공사

○ 골조 계측관리 사항

- 주골조에 대한 계측관리를 준공후(적재하중 작용시)까지 수행하기 바람.



- 6) 754정거장과 본선터널 접속부 등에서 지하수 누수가 발생하고 있으니 누수처리 도면작성 및 처리방법 등 계획을 수립하여 관리요함.

◎ 지하철 건설공사

○ 지하수 관리사항

- 현재 본선터널 세그먼트에서 지하수가 유출되는 부분에 대하여 누수처리 작업중에 있으나, 본선터널 53K530지점, 754정거장과 본선터널 접속부 등에서 지하수 누수가 발생하고 있으니 누수처리 도면작성 및 처리방법 등 계획을 수립하여 관리요함.



- 7) 928정거장 종점부에는 12#분기기 설치에 따른 단면변화구간 30K020 부근은 분기기의 리드곡선에 따른 확폭 24000/R(373m) 리드곡선에 의한 편기, $x2/2R$ 을 고려하여 단면의 적정여부를 확인요함

◎ 지하철 건설공사

○ 단면 적정여부 검토사항

- 928정거장 종점부에는 12#분기기 설치에 따른 단면변화구간 30K020 부근은 분기기의 리드곡선에 따른 확폭 2400/R(373m) 리드곡선에 의한 편기, $x2/2R$ 을 고려하여 단면의 적정여부를 확인요함.



- 8) 미장펜스 설치구간 야간 무단횡단등으로 인한 교통사고가 없도록 다음사항 중 하나의 방법 또는 기타 방법으로 시야확보 요망. ① 단부의 미장웁스 높이를 눈높이에 맞도록 조정 ② 단부에 우각부 설치 ③ 무단횡단방지 웁스설치 설치

◎ 경전철 건설공사

○ 미장펜스 전.후구간 시야확보요망

- 미장펜스 설치구간 야간 무단횡단등으로 인한 교통사고가 없도록 다음사항 중 하나의 방법 또는 기타 방법으로 시야확보 요망
- ① 단부의 미장웁스 높이를 눈높이에 맞도록 조정
- ② 단부에 우각부 설치
- ③ 무단횡단방지 웁스설치 설치



- 9) 지하층 이중벽 공사 시 몰탈잔재가 배수구에 유입되지 않도록 철저를 기하고 일정 간격에 배수점검구(200×300)를 설치하여 유지관리가 용이하도록 조치바람.

◎ 신청사 건립공사

○ 시공관련 사항

- 지하층 이중벽 공사 시 몰탈잔재가 배수구에 유입되지 않도록 철저를 기하고 일정 간격에 배수점검구 (200×300)를 설치하여 유지관리가 용이하도록 조치바람.



10) 콘크리트의 품질관리를 위하여 레미콘의 운반시간(육상) 및 바지선에 동시 탑재하는 체류 등 소요시간을 검토하여 콘크리트 품질관리 방안에 대한 충분한 검토가 필요함.

◎ 한강교량 건설공사

○ 레미콘 운반시간 관리사항

- 콘크리트의 품질관리를 위하여 레미콘의 운반시간(육상) 및 바지선에 동시 탑재하는 체류 등 소요시간을 검토하여 콘크리트 품질관리 방안에 대한 충분한 검토가 필요함.



11) 시점부 신세기Apt앞 삼거리 구간에 남부순환로에서 새내서길로 진출하는 차량과 새내서길(양방향)을 통행하는 차량들이 혼재되어 운행중에 있으니, 점멸등, 속도제한표지판 설치 등을 검토하여 교통처리에 지장이 없도록 관리요함.

◎ 도로구조개선공사

○ 교통처리계획 검토사항

- 시점부 신세기Apt앞 삼거리 구간에 남부순환로에서 새내서길로 진출하는 차량과 새내서길(양방향)을 통행하는 차량들이 혼재되어 운행중에 있으니, 점멸등, 속도제한표지판 설치 등을 검토하여 교통처리에 지장이 없도록 관리요함.



- 12) 현재 H-pile구간과 CIP구간 연결구간은 집수정까지 연결되는 배면 상부 배수로 관리가 미흡하여 정비가 요구되므로 조치요망.

◎ 미술관 건립공사

○ 배면 배수로 관리사항

- 현재 H-pile구간과 CIP구간 연결구간은 집수정까지 연결되는 배면 상부 배수로 관리가 미흡하여 정비가 요구되므로 조치요망.



- 13) 구룡지하차도 구룡삼거리에서 과천방향 및 수서방향이 각각 하향 구배로 복공판 미끄럼방지시설(MMA)이 삼거리 일부 구간에만 포장되어 있고 대부분은 미설치되어 있어서, 강설 및 강우시 차량이 미끄러질 우려가 있으니 추가 설치검토 요함.

◎ 도시고속도로공사

○ 미끄럼방지 추가포장 검토

- 구룡지하차도 구룡삼거리에서 과천 방향 및 수서방향이 각각 하향 구배로 복공판 미끄럼방지시설(MMA)이 삼거리 일부 구간에만 포장되어 있고 대부분은 미설치되어 있어서, 강설 및 강우시 차량이 미끄러질 우려가 있으니 추가 설치검토 요함.



2. 안전교육 실시

가. 안전교육 목적

- 근로자들이 습관적으로 잘못 알고 있는 안전수칙과 안전수칙 미준수로 발생한 실재 사고사례를 보여줌으로서 경각심을 고취하고 안전의식을 재주입하고자 함

나. 안전교육 실시현황

1) 건설공사 참여자 안전교육

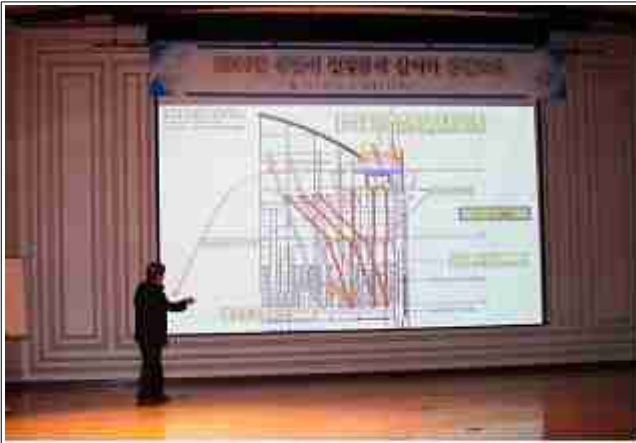
- 건설공사에 참여하는 본부장을 포함 본부 전 직원과 각 현장의 책임감리원, 감리 안전업무 담당자, 현장소장, 공사과장, 안전관리자, 협력업체 소장을 상대로 하는 교육
- 본부의 안전관리 목표 및 의지를 공유함으로써 안전의식을 고취하고자 하며
- 건설안전분야의 전문가를 초빙하여 상반기 2회에 걸쳐 연인원 1,095명이 참여하였다.
 - 교육주제로는 상반기에는 송득범 도시기반시설본부장은 “해빙기 대비 지반이완, 지하매설물 파손 등 건설공사장 안전관리 및 건설공사 참여자 안전의식 고취 등 공사장 안전확보로 본부에서 추진하고 있는 재해율 목표를 달성하여 안전도시 서울을 건설하도록 노력하자” 고 당부했다.
 - 한국산업안전보건공단 송재준 건설재해예방실 국책사업예방단장을 강사로 초빙하여 실시한 이번교육은 『거푸집 동바리 붕괴재해 유형, 거푸집 동바리 구조적이해, 거푸집 동바리 작업안전』 등에 대하여 안전교육을 실시하였고, 2011년도 안전관리 기본준수사항 등 안전관리 운영방향에 대하여도 설명하였다.

○ 하반기에는 한국산업안전보건공단 배계완 국제협력팀장을 강사로 초빙하여 실시한 이번교육은 『건설재해 예방을 위한 패러다임의 변화』 라는 주제로 건설공사 관련 사고사례 및 예방대책과 국내·외 건설재해 예방 방안 등에 대하여 안전교육을 실시하였다.

○ 건설공사 참여자 안전교육실시 현황

구분	교육일시	교육장소	대상현장	교육참석인원	비고
상반기	2011. 3. 9(수)	도시철도국 17층	97개현장	606명	
하반기	2011. 9. 21(수)	도시철도국 17층	85개현장	489명	

〈 상반기 교육사진 〉



〈 하반기 교육사진 〉



2) 찾아가는 현장방문 순회교육

○ 교육의 취지

- 현장에서 실제적으로 위험에 노출되어 근무하는 작업반장 및 장비 조종원에 대하여 본부에서 주관하는 교육의 필요성이 대두되어 본부에 소집하여 실시할 경우 현장의 작업손실 및 참여도가 떨어질 우려가 있어
- 지역별로 권역을 나누어 현장주변의 사무실에서 강사가 직접 현장으로 찾아가서 교육을 실시하므로서 교육의 효과를 최대화 하였다.

○ 강사초빙 및 교육내용

- 한국산업안전보건공단의 협조를 얻어 서울지역 3개 지역본부의 전문 강사를 초빙하여 교육을 실시하므로서 교육의 질을 높였으며, 주변 현장에서 사고발생시 직접 사고원인을 조사하고 재발방지 대책을 제시하는 건설안전팀장을 사고사례를 통한 시청각교육을 통해 교육의 효과를 최대화 하였다.

○ 교육참여 현황

- 상반기 : 12개 권역 61개현장 401명

교육일정	교육장소	참석인원	초빙강사	비고
'11. 4. 11	지하철917공구 건설공사 GS건설(주)	46	한국산업안전보건공단 서울지역본부 배기진	
'11. 4. 12	서남권야구장 건립공사 현대산업개발(주)	29	한국산업안전보건공단 서울지역본부 이성현	
'11. 4. 14	IT COMPLEX 건립공사 대림산업(주)	34	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11. 4. 14	구리~암사대교 건설공사 현대건설(주)	29	한국산업안전보건공단 서울지역본부 김찬희	
'11. 4. 15	동대문디자인플라자&파크 삼성물산(주)	44	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11. 4. 18	지하철919공구 건설공사 삼성물산(주)	34	한국산업안전보건공단 서울지역본부 김찬희	

교육일정	교육장소	참석인원	초빙강사	비고
'11. 4. 19	응봉교 확장 및 성능개선공사 한신공영(주)	26	한국산업안전보건공단 서울지역본부 김찬희	
'11. 4. 20	헌릉로연결도로(강남순환접속) 롯데건설(주)	23	한국산업안전보건공단 서울지역본부 배기진	
'11. 4. 21	지하철 703공구 건설공사 대우건설(주)	38	한국산업안전보건공단 부천지도원 이영덕	
'11. 4. 22	중량물재생센터고도처리및시설현 대화 GS건설(주)	28	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11. 4. 25	우이~신설 1공구 대우건설(주)	35	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11. 4. 25	강남순환도시고속도로 (5공구) 두산건설	35	한국산업안전보건공단 서울지역본부 이성헌	

- 하반기 : 8개 권역 70개현장 323명 참여

교육일정	교육장소	참석인원	초빙강사	비고
'11.10.17	지하철 703공구 건설공사 대우건설(주)	31	한국산업안전보건공단 경인지역본부 정호식	
'11.10.18	우이~신설 1공구 대우건설(주)	45	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11.10.19	강남순환도시고속도로 (7-2공구) 대림산업(주)	45	한국산업안전보건공단 서울지역본부 이기태	
'11.10.20	서남권야구장 건립공사 현대산업개발(주)	32	한국산업안전보건공단 서울지역본부 이기태	
'11.10.21	IT COMPLEX 건립공사 대림산업(주)	47	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11.10.24	동대문디자인플라자&파크 삼성물산(주)	43	한국산업안전보건공단 서울북부지도원 유현동	
'11.10.26	지하철919공구 건설공사 삼성물산(주)	37	한국산업안전보건공단 서울지역본부 김찬희	
'11.10.27	지하철917공구 건설공사 LG건설(주)	43	한국산업안전보건공단 서울지역본부 김찬희	

〈 건설공사 참여자 현장방문 순회교육 현황사진 〉

○ 교육장 : 지하철 917공구 안전교육장

- 일시 : '11.4.11 10:00~12:00
- 내용 : 중대재해사례 및 예방대책
- 대상 : 3개 현장 집합교육
- 인원 : 46명(작업반장,조종원 등)
- 강사 : 한국산업안전보건공단
(서울지역본부 배기진)



○ 교육장 : IT COMPLEX 건립공사 안전교육장

- 일시 : '11.4.14 10:00~12:00
- 내용 : 중대재해사례 및 예방대책
- 대상 : 4개 현장 집합교육
- 인원 : 34명(작업반장,조종원 등)
- 강사 : 한국산업안전보건공단
(서울북부지도원 유현동)



○ 교육장 : 지하철 919공구 안전교육장

- 일시 : '11.4.21 10:00~12:00
- 내용 : 중대재해사례 및 예방대책
- 대상 : 4개 현장 집합교육
- 인원 : 38명(작업반장,조종원 등)
- 강사 : 한국산업안전보건공단
(경인지역본부 부천지도원 이영덕)



다. 교육성과 및 개선방향

1) 교육성과

- 주요재해원인과 예방대책 등을 습득함으로써 건설공사장 관계자의 안전 의식 향상은 물론 실질적인 안전사고를 줄이는데 큰 도움이 됨
- 건설장비 작업의 준수사항 및 안전한 작업방법, 각종 재해사례 및 예방 대책에 대하여 교육을 실시하여 사고예방에 크게 기여

2) 개선방향

- 현장별 관리자의 관심도에 따라 건설공사 참여자의 교육참석 인원이 차이가 많이 남에 따라 교육참석율 제고를 위해 참석인원에 대한 우수현장 표창 등 인센티브를 부여하는 방안을 강구중에 있으며,
- 앞으로도 우리본부에서는 안전사고를 미연에 방지하고자 현장관계자 등에 대한 안전교육을 통해 안전의식 고취 및 현장에 대한 불안전 요인을 사전에 제거하는 등 안전사고 예방 및 안전대책을 강구해 나갈 방침이다.

3. 위기대응 행동매뉴얼 훈련 실시

가. 훈련 목적

- 재난 등 긴급상황 발생시 대응 및 복구를 위한 시스템 구축
- 가상 시나리오에 따라 실시한 모의훈련을 통해 실제 피해상황 발생시 신속한 대처능력 향상 및 유관부서와 협조체제 확립
- 공사장별로 현장 특성에 맞는 현장조치 행동매뉴얼 수정·보완

나. 훈련시행 실적

1) 훈련개요

- 시행 시기 : 상반기(4월), 하반기(10월)
- 훈련 대상 : 30억원 이상 공사장 (약 70개 공사장)
- 훈련 방법 : 부서장이 훈련유형(시범·일반) 지정
 - ▷ 시범훈련 : 부서별 1~2개 공사장
 - 공사부서 주관하에 훈련 종류·일시·방법·내용 등에 대한 세부추진 계획을 수립하여 발주처 참관하에 훈련실시
 - ▷ 일반훈련 : 시범훈련 대상이 아닌 공사장
 - 공사장별로 현장 실정에 맞는 훈련의 종류를 선정하여 매뉴얼 (시나리오) 작성한 후 자율적으로 훈련실시

※붙임1 : 대형상수도 안전사고대비 위기관리매뉴얼(지하철 922공구)

- 훈련 종류 : 12개 사고유형
 - ① 화재 발생 ② 가시설(흙막이 및 거푸집·동바리) 붕괴 ③ 풍수해
 - ④ 대형상수도관 파손 ⑤ 도시가스관 파손 ⑥ 장비 전도
 - ⑦ 전력케이블 절단 ⑧ 터널막장 붕괴 ⑨ 맨홀 등의 질식사고
 - ⑩ 비탈사면 붕괴 ⑪ 제방유실 ⑫ 화약발파사고

2) 훈련시행 현황

구 분		계	시범훈련	일반훈련	비 고
계	공사장(개소)	142	24	118	
	인원(명)	3,987	1,254	2,733	
	장비(명)	269	61	208	
상반기 (4월)	공사장(개소)	73	10	63	
	인원(명)	1,795	367	1,428	
	장비(명)	149	32	117	
하반기 (10월)	공사장(개소)	69	14	55	
	인원(명)	2,192	887	1,305	
	장비(명)	120	29	91	

3) 훈련 결과

- 본부에서 참관한 시범훈련 현장(14개)에 대한 점검결과, 긴급상황 발생에 대한 현장 대처능력이 향상되었으며, 모의훈련을 계기로 공사 중 안전시공에 대한 인식이 높아지고 있음.
- 대부분의 현장에서『현장조치 행동매뉴얼』의 절차 및 내용에 따라 사고발생에 따른 대응 모의훈련이 현장감 있게 진행되었으나, 일부 현장에 대해서는 다음 사항에 대하여 개선이 필요한 실정임.
 - 상황발생시 신속한 비상연락을 위해 문자메세지 전송(SMS) 대상을 그룹화 저장관리가 필요하고, 반별·개인별 임무부여 및 숙지상태가 미흡함 (IT COMPLEX 건설공사, 남부순환로(개봉역 앞) 구조개선)
 - 부상자 구호를 위한 응급차량이 도착 할 때까지 응급조치가 가능하

도록 근로자 대상으로 응급조치요령에 대한 교육이 필요함.(서남권 야구장건립)

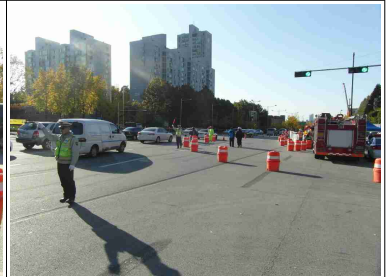
- 화재는 초기진압이 매우 중요하므로 이에 대한 치밀하고 다양한 시나리오(야간·대형화재 포함) 작성 및 훈련이 필요함. 또한, 공사 진행 시 위험리스크가 높은 사고유형에 대하여는 매뉴얼(시나리오) 추가 작성이 필요함. (신청사 건립, 동대문 디자인플라자파크건설, 서부트럭 터미널 앞 지하차도건설, 지하철 918공구)
- 대형상수도관 파손시 교통통제를 현장 주변에서만 실시하였으나, 출·퇴근시간에는 서남IC 및 둔촌사거리에서 교통우회(통제)가 필요하고, 양수기 가동을 위한 임시동력 확보 및 인근 하수관거 확인, 훈련진행 상황을 훈련 참가자 모두가 알 수 있도록 중개 필요함. (지하철 922공구)
- 현장사무실, 유관기관에서 사고 현장까지의 이동거리와 소요시간을 산정하여 가상시나리오(매뉴얼)에 반영이 필요함.(서남물재상센터 고도처리 및 현대화사업, 지하철 919공구)
- 주변 차량에 대한 교통통제와 응급차량 유도가 미흡하여 사고현장까지 응급차량 도착시간이 지연됨. (난지물재생센터 고도처리사업)
- 유관기관(경찰서, 소방서, 병원 등)의 협조를 받아 긴밀한 협조하에 훈련 실시가 필요함.(동대문디자인파크건설공사)
- 지진발생에 대비하여 터널 내 막장붕괴에 대한 대응훈련은 실시하였으나 터널입구 등 대사면부 붕괴에 대한 훈련이 필요함 (강남순환5공구)

- 현장책임자 (현장소장, 감리단장) 부재 경우를 가정한 훈련이 필요함 (신청사건립공사)
- 상황발생 시 언론 대응방안에 대하여 매뉴얼 내용을 보완하는 것이 필요. (지하철 920공구, 지하철 921공구)

【지하철 922공구 모의훈련 전경】

○ 현장조치행동매뉴얼 모의훈련(시범훈련)

- 훈련일시 : 2011.10.25(화) 14:30
- 참가인원 : 총398명
 - 감리사2명, 시공사12명, 협력업체17명
 - 유관기관 및 기타 :37명
- 동원장비 : 백호1대, 크레인 1대, D/T(15톤) 1대
- 훈련종류
 - 굴착작업중 시상수관 2번열 손괴에 따른 누수사고발생
- 훈련내용
 - 훈련시작전 상황실 사전설명
 - 상황접수 : 굴삭기 작업(회전)중 상수관 타격으로 시상수관 2,200mm 누수발생
 - 상황전파/비상연락망 운용 : 현장 (무전기, 전화), 대외(전화)
 - 본부 및 본사에 사고발생보고 및 작업자 신속대피, 시,종점부 차량통제 (5차로중 2개로)
 - 상수도 긴급복구반 투입 및 주변공구 (920공구, 921공구)에 양수기 지원 요청
 - 긴급복구시행(관지수초치 및 용접접합) 및 도로복구 착수
 - 관세척 및 수질검사(통수), 가시설안 전성 점검, 도로복구완료 및 교통 차단해체
 - 상황종료 및 강평



다. 훈련 성과 및 개선방향

1) 훈련성과

- 사전 모의훈련을 통하여 신속하게 대응할 수 있는 위기관리 능력이 향상되었고, 공사 중 안전작업 중요성에 대한 안전의식이 다소 고취되었음.
- 유관기관(경찰서·수도사업소·소방서·도시가스회사 등)과 협조체제 유지되고 있으며, 2차 피해 확산방지를 위한 응급복구 처리능력이 향상 되었음

2) 개선방향

- 모의훈련 과정에서 나타난 미흡한 사항을 반영하여『현장조치 행동매뉴얼』을 보완하고, 공사 진행과 관련하여 리스크가 높은 사고유형에 대해서는 유형별로 매뉴얼(시나리오) 추가 작성이 필요함.
- 상황발생시 신속한 대응능력 향상을 위해 각 현장에서는 「안전점검의 날(매월 4일)」행사시 지속적으로 반복하여 모의훈련 실시가 필요함.
- 공사부서 일부 업무담당은 모의훈련 중요성에 대한 인식 부족과 관심 저하로 기 작성된 모의훈련 시나리오 내용이 미흡하고, 모의훈련이 체계적으로 실시되지 못한 경우가 있는 바, 현장감 있고 내실 있는 모의훈련이 되도록 하기 위해서는 공사부서 관리자업무담당의 적극적인 관심과 현장관리가 필요함.

【공사장별 모의훈련 시행 현황】

○ '11년 상반기 모의훈련

▷ 시범훈련(공사현장 10개소)

연번	부서명	공사명	모의훈련 유형	훈련 일자	인원 (명)	장비 (대)	비고
1	토목부	선사로~고덕지구간 도로확장공사	굴착사면 붕괴	4.12	11	3	
2	건축부	서남권야구장 건립공사	거푸집 동바리 붕괴	4.26	20	2	
3	시책사업부	강남순환도시고속도로 건설공사 (5공구)	재난지진 발생 터널막장 붕괴	4.25	34	3	
4	동대문디자인 파크부	동대문 디자인 프라자 파크건설공사	풍수해(폭우) 피해 발생	4.15	32	4	
5	공공시설부	서울특별시청사 건립 공사	지진재난 발생	4.26	112	3	
6	도시철도 공무부	지하철7호선연장 702공구건설공사	상수도 파손	4.20	30	5	
7	“	우이-신설 도시철도 (경전철) 1공구	도시가스 파손	4.19	21	2	
8	도시철도 토목부	지하철 920공구	한전·통신 케이블 절단	4.19	26	3	
9	“	지하철 921공구	크레인 등 장비 전도	4.19	31	5	
10	도시철도 건축부	지하철 704공구	화재발생	4.28	50	2	
소 계					367	32	

▷ 일반훈련(공사현장64개소)

연번	부서명	공 사 명	모의훈련 유형	훈련 일시	인원 (명)	장비 (대)	비고
1	토 목 부	암사대교 건설공사	교량동바리 붕괴	04.28	17	2	
2	''	남부순환로(개봉역앞) 구조개선 공사	지상가시설 붕괴	04.29	16	2	
3	''	응봉교 확장 및 성능 개선공사	거푸집동바리 붕괴	04.27	39	1	
4	''	양화대교건설공사	크레인 전도	04.21	36	3	
5	''	남부순환로~부천시계간 도로개설공사	교량동바리 붕괴	04.20	6	1	
6	''	검재교 건설 및 연결도로 확장공사	제방 유실	04.25	20	1	
7	''	동부간선도로확장공사 (1공구)	굴착공사중 배면붕괴	04.27	5	1	
8	''	동부간선도로확장공사 (2공구)	상수도관 파손	04.26	18	3	
9	''	동부간선도로확장공사 (3공구)	굴착사면 붕괴	04.28	23	2	
10	''	통일~의주로 2단계 중앙 버스전용차로 설치공사	상수도관 파손	04.26	15	2	
11	''	용비교~행당여중간 도로 개설공사	지상가시설 붕괴	04.27	37	1	
12	''	빙화대교 남단접속도로 건설 공사	터널막장 함몰	04.27	21	0	
13	''	서부터널 앞 지하보도 건설공사	도시가스 파손	04.26	28	0	
14	''	구로역남부순환로간 도로 개설공사	토류벽 가시설 붕괴	04.28	17	1	
15	''	월드컵대교 건설공사	풍수해 발생	04.25	20	2	
16	''	금호교차로 구조개선공사	교량 동바리 붕괴	04.15	10	0	
17	토 목 부	추모공원 진입도로 개설공사	굴착사면 붕괴	04.20	28	1	
18	''	용마터널 건설공사	터널막장 붕괴	04.28	21	2	
19	''	이촌역~중앙박물관간 지하보도 건설공사	굴착사면 붕괴	04.25	19	2	
20	''	도봉산역 복합환승센터 건립 공사	토류벽 가시설 붕괴	04.15	17	3	

연번	부서명	공 사 명	모의훈련 유형	훈련 일시	인원 (명)	장비 (대)	비고
21	토 목 부	현릉로(세곡임대주택~ 현릉C) 확장공사	토류벽 가시설 붕괴	04.14	7	2	
22	건 축 부	II컴플렉스 건립공사	거푸집 동바리 붕괴	4.22	18	1	
23	''	에쿠세로하우스 건립공사	화재발생	4.25	7	3	
24	''	은평소방서 이전 건립공사	화재발생	4.27	28	1	
25	''	강북소방서청사건립 및 재배치공사	개착구간 가시설 붕괴	4.20	20	1	
26	''	서울디자인연구소 리모델링 및 증축공사	화재발생	4.21	20	1	
27	''	광진소방서 신축공사	거푸집 동바리 붕괴	4.25	21	1	
28	''	보라매병원 리모델링공사	화재발생	4.22	21	1	
29	''	서울키즈센타 건립공사	개착구간 가시설 붕괴	4.25	10	1	
30	''	개화역 복합환승센터 건립공사	거푸집 동바리 붕괴	4.25	60	1	
31	''	사립강동청소년수련관 신축공사	거푸집 동바리 붕괴	4.20	17	0	
32	''	보건환경연구원 증축공사	화재발생	4.21	10	0	
33	''	글로벌러스트빌딩 건립공사	한전케이블 절단	4.20	21	1	
34	''	강남자원회수시설 부속건축물 건립공사	화재발생	4.22	10	1	
35	''	DMC외국인학교 건립공사	개착구간 가시설 붕괴	4.21	12	2	
36	건 축 부	강북사립미술관 건립공사	도시가스관 파손	4.26	21	1	
37	설 비 부	탄천물재생센터 고도차차설 설치공사	가설작업발판 붕괴	5. 2	29	-	
38	''	난지물재생센터 고도차차설 설치공사	현장내 화재사고 발생	4.28	21	-	
39	사책사업부	강남순환도시고속도로건설 공사 (6-1공구)	터널막장 붕괴	4.28	22	2	
40	''	강남순환도시고속도로건설 공사 (6-2공구)	터널막장 붕괴	4.29	37	1	

연번	부서명	공사명	모의훈련 유형	훈련 일시	인원 (명)	장비 (대)	비고
41	정책사업부	강남순환도시고속도로건설 공사 (7-1)	굴착사면 붕괴	4.21	17	3	
42	''	강남순환도시고속도로건설 공사 (7-2공구)	타결막장 붕괴	4.21	28	8	
43		강남순환도시고속도로건설 공사 (4공구)	가시설 붕괴 (교량동바리)	4.26	13	1	
44	''	강남순환도시고속도로건설 공사 (8공구)	굴착사면 붕괴	4.26	14	1	
45	''	현릉로 연결도로건설공사	가시설 붕괴 (개착구간)	4.27	27	2	
46	''	올림픽대로(반포~청담)구조 개선공사	도로공사장 붕괴	4.28	36	1	
47	''	산림~봉천터널 도로공사 (2공구)	굴착사면 붕괴	4.22	17	1	
48	''	중랑물재생센터 고도차기 및 시설현대화사업	가시설 붕괴 (개착구간)	4.20	43	2	
49	''	서민물재생센터 고도차기 및 시설현대화사업	가시설 붕괴 (개착구간)	4.27	37	9	
50	''	중랑수계 친수유양 공급관로 부설공사(1공구)	풍수해 발생	4.28	11	2	
51	''	중랑수계 친수유양 공급관로 부설공사(2공구)	풍수해 발생	4.28	11	2	
52	''	우이천 하천정비공사	풍수해 발생	4.25	18	3	
53	''	남신회현사락 자형회복 및 성곽복원공사	굴착사면 붕괴	4.28	16	3	
54	도시철도 공무부	지하철7호선연장 701공구건설공사	화재발생	4.14	24	2	
55	''	지하철7호선연장 703공구건설공사	도시가스 손상	4.27	27	1	
56	''	지하철7호선연장 704공구건설공사	집중호우 대비	4.28	20	2	

연번	부서명	공 사 명	모의훈련 유형	훈련 일시	인원 (명)	장비 (대)	비고
57	도시철도 공무부	우이-신설 도시철도 (경전철) 2공구	도시가스 손상	4.28	18	1	
58	''	우이-신설 도시철도 (경전철) 3공구	화재발생	4. 8	16	1	
59	''	우이-신설 도시철도 (경전철) 4공구	상수도 파손	4.13	12	-	
60	도시철도 토목부	지하철 915공구	도시가스관 파손	4.23	52	6	
61	''	지하철 918공구	풍수해 발생	4.26	32	2	
62	''	지하철 916공구	가시설 붕괴	4.27	48	5	
63	''	지하철 917공구	풍수해 발생	4.20	27	6	
64	''	지하철 919공구	대형 상수도 파손	4.21	39	2	
소 계					1,428	117	

○ '11년 하반기 모의훈련

▷ 시범훈련(공사현장 14개소)

연번	부 서 명		공 사 명	모의훈련 유형	훈 련 일 자	인원 (명)	장비 (대)	비 고
1	시설국 (7개소)	토 목 부	서부트럭터미널 앞 지하차도 건설공사	도시가스 파손	10.27	30	2	
2		“	남부순환로(개봉역앞) 구조개선 공사	굴착사면 붕괴	10.20	19	2	
3		건 축 부	IT COMPLEX 건립공사	거푸집·동바리 붕괴	10.19	39	1	
4		“	서남권야구장 건립공사	거푸집·동바리 붕괴	10.20	46	1	
5		시책사업부	서남물재생센터 고도처리 및 시설현대화사업	동바리 붕괴	10.13	48	2	
6		“	중랑물재생센터 고도처리 및 시설현대화사업	가시설 붕괴 (개착구간)	10.21	54	2	
7		설비부	난지물재생센터 고도처리시설사업	화재 발생	10.21	24	1	
8	문화시설 사업단 (2개소)	동대문디자인 파크부	동대문디자인 프라자 파크건설공사	화재 발생	10.20	109	1	
9		공공시설부	서울시 신청사 건립공사	화재 발생	10.19	328	3	본부장 참관
10	도 시 철도국 (5개소)	도시철도 공무부	지하철 922공구	대형상수관 파손	10.25	40	6	도시철 도국장 참관
11		“	지하철 7호선연장 703공구건설공사	도시가스관 파손	10.17	30	1	
12		“	우이~신설 도시철도 (경전철) 2공구	상수도관 파손	10.17	40	2	
13		도시철도 토목부	지하철 918공구	장비(크레인) 전도	10.26	34	4	
14		“	지하철 919공구	도시가스관 파손	10.26	46	1	
계						887	29	

▷ 일반훈련 (공사현장 55개소)

연번	부서명	공사명	훈련유형	훈련일자	인원(명)	장비(대)
1	토목부	용마터널 민간투자사업 건설공사	사면붕괴	10.21	23	1
2	“	월드컵대교 건설공사	풍수해 발생	10.5	71	2
3	“	양화대교 구조개선공사	크레인 전도	10.20	63	1
4	“	암사대교 건설공사	크레인 전도	10.28	14	3
5	“	남부순환로 ~ 부천시계간 도로개설공사	교량 동바리 붕괴	10.20	9	2
6	“	구로역 ~ 남부순환로 도로개설공사	한전케이블 절단	10.31	8	2
7	“	선사로 ~ 고덕지구간 도로확장공사	굴착사면 붕괴	10.26	11	1
8	“	율곡로 창경궁 앞 도로구조 개선공사	굴착사면 붕괴	10.28	5	2
9	“	통일-의주로 2단계 중앙버스 전용차로설치공사	도시가스 파손	10.25	6	2
10	“	방화대교 남단 접속도로 건설공사	터널막장 함몰	10.20	22	2
11	“	응봉교 확장 및 성능개선 공사	거푸집 동바리 붕괴	10.25	33	1
12	“	용비교 ~ 행당중 간 도로개설공사	지상 가시설 붕괴	10.25	31	1
13	“	금호교차로 구조개선 공사	교량 동바리 붕괴	10.19	18	1
14	“	이촌역 국립중앙박물관간 지하보도 건설공사	굴착사면 붕괴	10.28	24	1
15	“	동부간선도로 확장공사 (2공구)	흙막이 가시설 붕괴	10.31	15	2
16	“	동부간선도로 확장공사 (3공구)	화재발생	10.14	13	2
17	“	현릉로(세곡암대주택단지- 현릉C) 확장공사	절토부 사면 붕괴	10.24	5	2

연번	부서명	공사명	훈련유형	훈련일자	인원(명)	장비(대)
18	“	추모공원 진입로 개설공사	굴착사면 붕괴	10.25	28	1
19	“	도봉산역 복합환승센터 건립공사	흙막이 가시설 붕괴	10.27	9	1
20	“	천호대로(광나루역) 확장공사	굴착사면 붕괴	10.20	16	1
21	건축부	에너지제로하우스 건립공사	화재발생	10.28	18	-
22	“	광진소방서 신축공사	화재발생	10.10	37	-
23	“	강북소방서 건립 및 북부도로 교통사업소재배치공사	화재발생	11.1	20	1
24	“	시립 강동청소년수련관 신축공사	화재발생	10.25	14	-
25	“	강북시립미술관 건립공사	가시설붕괴 (개착구간)	10.20	48	1
26	“	개화역 복합환승센터 건립공사	화재발생	10.27	20	-
27	“	서울글로벌센터 건립공사	가시설붕괴 (개착구간)	10.21	33	1
28	“	DMC 외국인학교 건립공사	가시설붕괴 (개착구간)	10.27	20	1
29	설비부	탄천물재생센터 고도처리시설설치사업	맨홀 질식	10.25	16	1
30	시책사업부	강남순환도시고속도로 건설공사(4공구)	가시설붕괴 (교량동바리)	10.20	14	1
31	“	강남순환도시고속도로 건설공사(5공구)	터널막장 붕괴	10.20	18	3
32	“	강남순환도시고속도로 건설공사(6-1공구)	터널막장 붕괴	10.18	22	3
33	“	강남순환도시고속도로 건설공사(6-2공구)	터널막장 붕괴	10.17	45	1
34	“	강남순환도시고속도로 건설공사(7-1)	굴착사면 붕괴	10.14	15	2
35	“	강남순환도시고속도로 건설공사(7-2공구)	터널막장 붕괴	10.20	33	5
36	“	강남순환도시고속도로 건설공사(8공구)	굴착사면 붕괴	10.19	14	1

연번	부서명	공사명	훈련유형	훈련일자	인원(명)	장비(대)
37	시책사업부	현릉로 연결도로건설공사	가시설붕괴 (개착구간)	10.20	20	1
38	“	올림픽대로(반포~청담) 구조개선공사	도로공사장 붕괴	10.18	34	1
39	“	신림~봉천터널 도로공사(2공구)	굴착사면 붕괴	10.24	17	1
40	“	중랑천수계 친수유량 공급관로 부설공사(1공구)	풍수해 발생	10.24	15	1
41	“	중랑천수계 친수유량 공급관로 부설공사(2공구)	풍수해 발생	10.24	15	1
42	“	우이천 하천정비공사	풍수해 발생	10.20	24	3
43	“	남산회현자락 지형회복 및 성곽복원공사	굴착사면 붕괴	10.24	17	3
44	도시철도 공무부	지하철 7호선연장 701공구건설공사	화재발생	10.20	18	1
45	“	지하철 7호선연장 702공구건설공사	화재 발생	10.20	56	1
46	“	지하철 7호선연장 704공구건설공사	화재발생	10.14	23	2
47	“	우이~신설 도시철도 (경전철)1공구	화재발생	10.25	16	2
48	“	우이~신설 도시철도 (경전철) 3공구	화약발파사고	10.12	15	2
49	“	우이~신설 도시철도 (경전철)4공구	도시가스관 파손	10.6	12	1
50	“	지하철 923공구	편도압에 의한 흙막이 가시설 변형	10.31	30	4
51	도시철도 토목부	지하철 915공구	도시가스관 파손	10.12	51	3
52	“	지하철 916공구	터널 막장 함몰	10.18	38	3
53	“	지하철 917공구	대형상수도관 파손	10.13	27	2
54	“	지하철 920공구	대형상수도관 파손	10.21	25	3
55	“	지하철 921공구	대형상수도관 파손	10.26	41	4
합 계					1,305	91

4. 안전관리 우수현장 선정 및 표창

가. 우수현장 선정 목적

- 1) 본부의 「안전도시 서울」 정착에 기여한 무재해 달성현장과 매 반기별 안전관리 우수현장을 평가·선정하고 그 공사참여 유공자에 대한 표창을 수여하여 노고를 격려함으로써 건설공사장 안전사고 예방에 만전을 기하고자 함.

나. 우수현장 선정 절차

- 1) 무재해 달성시간에 따라 시장 및 본부장 표창

가) 시 장 표창 : 산업안전공단기준 1배수 달성 시

나) 본부장 표창 : 산업안전공단기준 1배수의 50% 달성 시

다) 공사규모별 표창대상 무재해 달성시간 기준

(단위:시간)

공사종류		공사규모		50억원 미만	50억원 이상 100억원 미만	100억원 이상 300억원 미만	300억원 이상
		시 장 표창	본부장 표창	10만	20만	35만	70만
토목공사	시 장 표창			10만	20만	35만	70만
	본부장 표창			5만	10만	18만	35만
건축공사 등	시 장 표창			15만	30만	50만	100만
	본부장 표창			8만	15만	25만	50만

- 라) 무재해를 달성하여 표창대상이 되는 현장에서는 안전보건공단에서 발행하는 무재해달성인증서를 첨부하여 공사부서 경유 안전과에 표창요청

- 2) 안전관리 우수현장

가) 선정기준

(1) 안전관리 우수현장 : 『안전관리 우수현장 평가기준』

- ① 재해 현황, 안전관리실태(안전과, 건설안전자문위원), 우수사례(개선), 수범사례(표창 등), 기본준수항목 위반내역 등 항목별 평가

(2) 우리 본부 공사장 중 6개 현장 선정 : 시설국 3개 현장(최우수1, 우수2), 시책사업추진단 및 도시철도국 3개 현장(최우수1, 우수2)의 감리사·시공사·협력사 등 총 18명

(3) 건축현장(건축부) 별도 평가안배

나) 평가개요

(1) 대상 기간 : 연2회 반기별 (상반기 1.1.~6.30, 하반기 7.1.~12.31.)

(2) 대상 현장 : 총 76개 현장

- 시설국 56개, 시책사업추진단 2개, 도시철도국 18개

(3) 도급비 30억원 이상 현장 중 안전관리실태 점검대상

※ 점검 3개월 미만 제외

다) 평가선정

(1) 최우수 현장(2개 현장)

현장에 안전인증패 및 유공자(감리사, 시공사, 협력사) 시장표창 수여

(2) 우수 현장(4개현장)

유공자(감리사, 시공사, 협력사)에게 시장표창 수여

라) 평가기준(방법)

(1) 평가방법 및 항목

① 평가방법 : 항목별 자료에 의한 평가

(건설안전자문위원 특별점검 + 일상점검)

② 평가항목

구 분	합계 (100점)	① 무재해달성기간 (50점)	안전관리실태지적사항 (40점)		④ 안전우수 사례실적 (5점)	⑤ 안전관리 수범실적 (외부표창 매스컴보 도움) (5점)	⑥ 안전관리 기본준수 항목점검 (건당0.2점)	⑦ 점검제외 현장 (신규착공시기 등 점검 일별 점)
			② 안전과 (20점)	③ 건설안전자문위원 (20점)				
시설국								
도시철도국 및 문화시설사업단								

(2) 세부적인 평가기준

① 무재해달성시간

- 평가기간(반기별)중 무재해를 달성한 현장은 만점처리(50점)
- 평가기간 중 재해 발생 현장은 0점 처리
- 안전보건공단 전산조회를 통하여 무재해 현장 확인

② 안전과 안전관리실태 지적사항(20점)

- 국별 점검횟수가 상이하므로 점검에 따른 평균 지적건수를 구하여 비교
- 평균지적건수가 작은 순서대로 나열하여 가장 작은 공구부터 등수 부여
- 1등 20점, 차 순위부터 0.2점씩 감점

③ 자문위원 안전관리실태 지적사항(20점)

- 국별 점검횟수가 상이하므로 점검에 따른 평균지적건수를 구하여 비교
- 평균지적건수가 작은 순서대로 나열하여 가장 작은 공구부터 등수 부여
- 1등 20점, 차 순위부터 0.2점씩 감점

※ 평가기간 내 자문위원 점검실적이 없는 현장은 최하위 점수부여

④ 안전우수사례 실적

- 평가기간 중 우수사례를 개발하여 현장에서 적용시킨 실적으로 평가
 - 1등 5점, 차 순위부터 0.2점씩 감점, 안전과 평가회의에서 결정
- 나머지 현장은 최하위 점수부여

⑤ 안전관리 수범실적

- 평가기간 중 외부기관 표창, 마스크 보도사항 등으로 서울시, 본부, 현장을 빛낸 실적

- 1등 5점, 차 순위부터 0.2점씩 감점, 안전과 평가회의에서 결정
- 나머지 현장은 최하위 점수부여
- ⑥ 안전관리 기본 준수항목 위반
 - 전체 점수에서 기본 준수항목 위반 건수 당 0.2점씩 감점
- ⑦ 실질적인 착공시기 감점
 - 신규현장, 실질적인 착수지연 등으로 점검제외 현장은 월별 1점씩 감점
 - 공사가 본격적으로 진행되고 있는 현장과의 형평성 고려

3) 유공자 표창기준(공통사항)

가) 공사규모별 표창대상자 차등선발, 표창대상자 직책의 범위 등

- (1) 300억 이상 : 3명, 100억~300억 : 2명, 100억 미만 : 1명 수여
- (2) 감리사(책임감리원, 안전담당), 시공사(현장소장, 안전담당), 협력사(현장소장, 안전담당)

나) 표창대상자는 당해 현장 1년 이상 근무하면서 무재해 달성에 기여한 공로가 큰 1년 이상 근무자로 선정(시장표창 2년 이내 제외)

4) 행정사항

가) 유공자 결격사유 조회결과, 공적조서 및 공적요약서 제출
(업무담당부서 → 도시철도설계부)

나) 유공자 표창 상신 의뢰(도시철도설계부 → 건설총괄부)

다) 본부 자체 공적심사 후 본청 행정과 심사의뢰(건설총괄부)

라) 공적심의위원회 공적심사(본청 행정과)

마) 유공자 표창 및 우수현장 안전인증패 제작 구매

바) 유공자 표창 및 우수현장 안전 인증패 수여

다. 표창성과 및 발전방향

1) 표창성과

가) 무재해 달성 현장

구분	2011년	
	상반기	하반기
시장표창	동대문디자인 플라자파크 건립공사 (200만 2배수, 시장표창 3명)	헌릉로 연결도로공사(강남순환접속) (70만 1배수, 시장표창 3명)
	중량물재생센터 고도처리 및 시설현대화사업 (100만 1배수, 시장표창 3명)	

나) 안전관리 우수현장

구분	2011년	
	상반기	하반기
최우수현장	강남순환도시고속도로 6-1공구 건설공사 (인증패, 시장표창 3명)	강남순환도시고속도로 7-2공구 건설공사 (인증패, 시장표창 3명)
	지하철 915공구 건설공사 (인증패, 시장표창 3명)	지하철 923공구 건설공사 (인증패, 시장표창 3명)
우수현장	양화대교 구조개선공사 (시장표창 3명)	동부간선도로 확장공사(2공구) (시장표창 3명)
	서남권야구장 건립공사 (시장표창 3명)	IT COMPLEX 건립공사 (시장표창 3명)
	우이~신설 경전철 3공구 건설공사 (시장표창 3명)	지하철 921공구 건설공사 (시장표창 3명)
	지하철 916공구 건설공사 (시장표창 3명)	지하철 922공구 건설공사 (시장표창 3명)

2) 발전방향

가) 우리 본부 안전관리 우수현장을 선정시 현재의 평가기준을 보다 객관적이고 공정하게 개선하여 자율적인 공사장 안전관리 유도가 필요함.

- (1) 자율적인 현장의 안전관리분야 평가비중을 상향으로 공정성을 더욱 확보를 위해 현장조치행동매뉴얼 모의훈련과 건설참여자안전 교육 및 작업반장, 중기조정원에 대한 현장순회교육 항목에 대한 평가를 실시
- (2) 최근 안전관리 관심도 증대에 따른 기본적인 안전관리 준수항목 위반에 대하여 패널티를 강화할 필요도 있음
- 나) 우수현장에 대하여는 일정기간 점검도 면제하고 자체 시스템에 의해 점검할 수 있도록 행정지도도 필요함.
- 다) 공사 착공하여 준공 시까지 공사 전 기간에 무재해 달성 시(목표 배수를 달성하지 못한 경우에 한함) 우리 본부의 「안전도시 서울」 정착에 기여한 공이 인정되는 바 공사규모에 따라 시장표창 실시가 필요할 것으로 판단되며
- 라) 상기와 같은 경우 안전보건공단에서 발행하는 무재해목표 확인서를 공사부서에서 현장으로부터 안전과에 공문으로 표창을 요청할 수 있도록 개선

5. 안전관리 기본준수 항목 선정운영

가. 기본준수항목 선정 및 운영방안

1) 현장 안전관리 기본 준수항목

○ 추락사고

- 개인 안전장구 미착용 : 고소작업 시 안전대 미착용
- 이동식 틀비계 및 작업대 안전시설 미설치(승강시설, 안전난간, 스톱퍼)
- 개구부관리 소홀 : 개구부 주변 난간 및 방망, 덮개 등 미설치

○ 낙하사고

- 비계 및 버팀보 상단 중량물 과다적치

- 건설기계 사고
 - 장비관리 : 허가 · 검사 미 이행, 운전원 실명제 미실시, 운전석내 안전제어 장치 임의조작, 이동식 크레인 작업시 신호수 미 배치
- 감전사고 예방
 - 교류 아크용접기 자동전격방지시설 미설치
 - 전원공급반(분전반)에 커바 미설치로 충전부 노출시
 - 분전반, 전기기기 외함 등 접지선 미설치

2) 시설물 안전사고예방을 위한 준수항목

- 공통사항
 - 주요부 시공계획서 승인없이 임의 시공한 경우
 - 계측기 미설치 및 설치시기 상당지연 등 부실관리
- 개착공사
 - 토공
 - 줄파기 : 줄파기 전 지하매설물 사전조사 및 협의 미실시
 - 절토(굴착)부 : 설계도서와 상의한 구배, 소단설치, 배수로 관리
 - 토공과다 굴착, 토류벽 설치 지연 및 과다변형 미 조치
 - 흙막이 및 가시설
 - 파일 관리소홀 : 2개 이상의 미 근입 파일 방치 시
 - 가설강재 설치지연 : 버팀보, 띠장, 앵글 등 가시설 1단 이상 지연설치
 - 어스앵커 설치 : 주변 가시설 변형방치, 1단 이상 지연설치
 - 가설강재 철거 : 감리단 승인 없이 임의 철거, 과다철거
 - 지하매설물
 - 지하매설물 보호 : 설계도서 또는 유지관리기관 협의사항 미 이행

○ 터널공사

- 설계도서에 정한 굴착방법, 1회 굴진장 미 준수 등 과다굴착

3) 기타 사고예방을 위한 준수항목

- 폭약 및 위험물 관리
 - 폭약관리 : 보관시설 규정 미 준수(폭약, 뇌관 분리보관 및 시건장치)
 - 위험물 관리 : 유류, 가스용기의 보관불량 및 소화기 미 배치
- 공사장주변 교통관리
 - 교통규제심의사항을 현격하게 미 이행하여 사고 우려
 - 작업종료 후 작업장 미 폐쇄(출입구 시건장치)

나. 위반시 조치내용

구 분	조 치 내 용	비 고
1회 지적	시공사 담당중역 및 대표에게 경고 문자발송 및 E-mail 등 통보	
2회 중복지적	시공사 대표 엄중경고(공문발송)	
3회 중복지적	시공사 건설본부장이 재발방지대책 수립하여 본부장보고	

※ 기본준수항목 : 추락, 낙하, 건설기계사고, 감전사고 등의 안전사고 방지를 위한 기본적인 준수사항

다. 안전관리 기본 준수항목 미 준수현장(3년간)

1). 2009년 안전관리 기본 준수항목 미 준수현장

연번	점검일	공사명	지 적 사 항	시 공 회 사	비 고
1	09.4.21	○○○ 지하차도확장공사	어스양카 1단을 긴장하지 않은 상태에서 2단 강선을 설치하였으며 또한 그 하부를 굴착하여 토류벽 안정성에 위험초래	○○건설	
2	09.4.22	○○교량 보행환경개선공사	동작대교 : 고소작업자 안전대걸이 미사용 한강대교 : 고소작업자 안전대 부착설비가 없어 안전대를 사용할 수 없음 양화대교 : 교각거푸집 작업대 안전난간 미설치	○○건설	
3	09.4.28	○○도로교통사업 소 청사신축공사	별관동 1층 피트입구 개구부 덮개가 미설치되어 작업자들의 안전사고가 우려	○○건설	
4	09.5.14	○○영어마을 조성공사	계측기 6일지연설치 및 측정작업시 버팀 보 상단(7m)에서 불안정하게 측정하게 되어 추락우려 되니 측정선 연장설치	○○ 산업개발	
5	09. 5.29	○○영어마을 조성공사	체험동 배면에 적치된 토사가 상재하중으로 적용하여 하중전이결과 인장 균열발생으로 어스양카 및 가시설 변형발생	○○ 산업개발	
6	09.6.9	지하철 ○○○공구현장	터널설계도서에서 1회 굴진장 1m굴진후 실링 및 1차 슛크리트 타설후 격자지보를 설치하도록 명시되어 있으나, 1회 굴진장을 초과하여 2막장(2m)을 동시에 굴진하는 등 굴진방법(PS-3A)과 시공순서가 설계도서와 상이하게 시공함	○○건설	
7	09. 6.15	○○○로 구조개선공사	100톤 크레인을 이용하여 프리캐스트 하수박스를 인양, 설치작업중이나 운전원 실명제를 미실시하고 있으니 안전사고를 예방하기 위하여 조속 실명제 표지판을 부착하시기 바람	○○건설	
8	09. 6.16	지하철○○○공구 현장	사랑교회 앞 작업장 주변 산소탱크 야간에 가스용기 외부 방치 경찰병원 앞 정거장구간 되메우기공사 작업장 미 폐쇄로 야간 보행인 추락 위험	○○건설	

연번	점검일	공사명	지적사항	시공회사	비고
9	09.6.19	강남순환고속 ○○○공구	수서방향 터널공사가 설계도서와 상이하게 하반굴착시 측벽 지보재 7개(L=8.4m)를 동시 시공하므로써 터널 변위발생 우려되니 설계도서에 의거 단계적으로 안전시공 요함	○○산업	
10	09.7.16	○○교량 보행환경개선공사	이동식크레인 운전자실명제 미실시 (총 3대) 및 <양화대교2대(9892,2446), 동작대교 1대(2214)> 스카이크레인 상부 고소작업원(높이10m)안전벨트 미착용	○○건설	
11	09.7.16	○○○증개축공사	고소작업대 안전난간 미설치로 작업원 추락우려되며 또한 승강시설도 미설치됨 개구부(집수정)폐쇄미흡으로 작업원 안전사고우려	○○건설	
12	09.9.11	○○○증개축공사	이동식 작업대 스토퍼 미설치 고소작업시 안전대 미착용 및 비계 상단 중량물 과다적치	○○건설	
13	09.9.28	○○○번지도로 개설공사	안전난간 미설치 상부슬라브 작업을 위한 작업발판에 안전난간이 미설치되어 추락사고 위험	○○아이엠	
14	09.10.07	지하철○○○공구 현장	카고크레인 작업시 신호수 미배치 도로점용 건설장비 작업(전남85바5326) 시 차량 유도시설 및 신호수 배치 철저	○○건설	
15	09.10.12	○○○영어마을 조성공사	건물외부비계 작업시 안전장구(안전대) 미착용 식당동의 엘리베이터 개구부(H=5~6m)의 안전난간이 미설치	○○ 산업개발	
16	09.11.12	○○○번지도로 개설공사	현장 자재창고(컨테이너박스) 내부에 유류, LPG가스용기 등이 보관되고 있어 별도 위험물 저장소를 설치하여 관리요함.	○○아이엠	
17	09.11.29	○○○영어마을 조성공사	각층계단·계단참 안전난간 미설치 지하1층 개구부 미폐쇄	○○ 산업개발	

연번	점검일	공사명	지적사항	시공회사	비고
18	09.11.11	○○○물재생센터 고도처리시설공사	제2처리장 내 개구부 단부에 안전난간 또는 충분한 강도를 가진 덮개 미설치 (5개소)	○○○건설	
19	09.12.09	○○○건립공사	작업발판 미비, 안전난간 미설치	○○건설	
20	09.12.12	지하철○○○공구	위험물저장소 시건장치없이 도로상 방치	○○물산	

2) 2010년 안전관리 기본 준수항목 미 준수현장

연번	점검일	공사명	지적사항	시공회사	비고
1	10. 1.26 (일반)	○○○수련관	작업발판 미비, 안전난간 미설치	○○건설	
2	10. 5.27 (일반)	○○○디자인 이미지개선공사	안전난간 미설치, 작업발판 미비	○○ 코리아(주)	
3	10.10.12 (일반)	○○○건립공사	안전대 미착용, 안전모 미착용	(주)○○ 건설	
4	10.10.20 (일반)	○○○고도처리 및 시설현대화사업	버팀보 1단이상 지연설치	○○건설	
5	10.10.25 (일반)	○○○건립공사	측벽 Rock Bolt 재시공	○○물산	
6	10.11.12 (일반)	○○○수련관 건립공사	강재 가시설 설치지연 (2단, 3단 버팀보)	○○건설	
7	10.11.19 (특별)	○○○로 구조개선공사	지하차도 시공이음부 품질관리 상태 및 안전관리상태 미흡	(주)○○건설	
8	10.11.29 (특별)	우이~신설 ○○공구 건설공사	버팀보 설치 지연	○○건설	

3) 2011년 안전관리 기본 준수항목 미 준수현장

연번	점검일	공사명	지적사항	시공회사	비고
1	11. 2.10	○○○ 야구장 건립공사	법면 안식각 미준수	○○○개발	
2	11. 4. 4	○○○ 지하차도 건설공사	버팀목을 설치하지 않은채 버팀보 해체	○○ 건설	
3	11. 5. 4	지하철 ○○○공구 건설공사	엄지파일 미근입상태에서 록볼트 지연시공 버팀보 지연설치	○○○개발	
4	11. 7. 6	경전철 ○○○공구 건설공사	토공굴착 단부 굴착소단 유지 등 미흡 버팀보 및 찬널설치 지연	○○건설(주)	
5	11.10.24	경전철 ○○○공구 건설공사	찬널 및 브레이싱 설치 지연	○○개발(주)	

제5장. 안전사고 현황 및 재해율 관리

1. 안전사고 발생현황

가. 안전사고 발생현황

- 년도별, 산업재해 현황

(2011.12.30 현재)

년도별	산재사고 건수	재해자 수	비 고
계	131건	142명 (사망 18명 / 부상 124명)	
2003년	15건	18명 (사망 2명 / 부상 16명)	
2004년	12건	12명 (사망 3명 / 부상 9명)	
2005년	4건	4명 (사망 2명 / 부상 2명)	
2006년	10건	11명 (사망 4명 / 부상 7명)	
2007년	4건	6명 (사망 4명 / 부상 2명)	
2008년	3건	3명 (부상)	도시철도본부와 건설안전본부 통합
2009년	32건	32명 (부상)	2010.9.27 시책사업단 편입
2010년	25건	30명 (사망 1명 / 부상 29명)	1건사고로 부상6명 (은평시립병원 스리브 붕괴사고)
2011년	26건	26명 (사망 2명 / 부상 24명)	사망2건 일반재해율로 환산

- 발생 년도별, 유형별 산업재해 현황

구 분	계	산업재해 유형									
		추락	전도	충돌	낙하/ 비래	붕괴	협착/ 끼임	감전	폭발	화재	기타
계	131	27	21	15	13	2	30	3	1	2	17
2003년	15	3	3	2	1	-	5	-	-	-	1
2004년	12	6	1	1	-	1	1	-	-	-	2
2005년	4	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
2006년	10	2	1	-	2	-	3	1	-	-	1
2007년	4	1	-	-	-	-	2	-	-	-	1
2008년	3	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-
2009년	32	5	7	3	3	-	7	1	-	-	6
2010년	25	5	1	6	3	1	5	1	-	2	1
2011년	26	5	7	2	4	-	4	-	1	-	3

○ 건설분야 년도별 재해율

【전국 건설업 재해율】

연도별	2008	2009	2010	2011
재해율(%)	0.64	0.65	0.70	6월말 발표예정

【우리시(본부) 목표재해율 대비 실적】

목표 / 실적

연도별	2008	2009	2010	2011
목표 재해율(%)	-	0.31	0.26	0.23
성과 재해율(%)	-	0.28	0.25	0.18

○ 국별 산업재해 현황

구분	계	관 리 부 서			비고
		시설국	도시철도국	문화시설사업단	
계	131	86	42	3	
2003년	15	8	7	-	
2004년	12	6	6	-	
2005년	4	-	4	-	
2006년	10	8	2	-	
2007년	4	2	2	-	
2008년	3	2	1	-	
2009년	32	23	9	-	
2010년	25	23	2	-	2010.9.27 시책사업단 편입
2011년	26	14	9	3	

○ 공사 규모별 산업재해 현황

구분	계	일반공사장	대형공사장 (300억원 이상)	비고
<u>계</u>	<u>131</u>	<u>81</u>	<u>50</u>	
2003년	15	7	8	
2004년	12	4	8	
2005년	4	-	4	
2006년	10	7	3	
2007년	4	2	2	
2008년	3	-	3	
2009년	32	27	5	
2010년	25	19	6	
2011년	26	15	11	

나. 재해율 관리현황

○ 전국 건설업 건설재해율 현황

년도별	사업장 수	근로자 수(명)	재해자 수(명)	전국재해율(%)	비 고
2001년	147,535	2,449,485	17,127	0.70	
2002년	187,583	2,779,437	20,224	0.73	
2003년	168,269	2,642,747	23,071	0.87	
2004년	102,518	2,019,974	19,232	0.95	
2005년	154,543	2,137,745	16,248	0.76	
2006년	125,258	2,558,093	18,300	0.72	
2007년	154,543	2,899,285	19,385	0.67	
2008년	302,015	3,259,512	20,835	0.64	도시철도본부와 건설안전본부 통합
2009년	236,747	3,206,526	20,998	0.65	
2010년	221,617	3,200,645	20,998	0.70	

※ 전국 건설 재해율은 2004년 최고(0.95%), 07년부터 0.65%내외에서 정체 상태이며 재해자수는 증가, 사망자는 감소추세에 있음.

○ 우리시(본부) 최근 3년간 재해율 현황

(2011.12.30 현재)

년도별	재해율 목표 (%)	환산 재해율 (%)	환산재해자수 (명)	상시근로자수 (명)	전국 재해율 대비 현황
2009년	0.31	0.28	32	11,416	43%
2010년	0.26	0.25	39	15,140	35%
2011년	0.23	0.18	26	14,270	25%

2. 그동안 우리시(본부) 안전관리방안

- 우리본부에서는 2003년도부터 2008년까지 소관국별로 공사장 안전관리를 하여 왔으나, 대형공사장의 안전관리 중요성이 부각되면서 지하철건설본부장 방침 제651호(설계관리부-8494호, 2005.12.13)에 의거 2006년부터 대형공사장(지하철)에 대하여 안전관리계획을 수립 안전점검을 시행. 재해예방에 노력하였으나, 본부 자체의 재해율 통계자료 관리는 하지 않았다.
- 2009년 직제개편에 따라 공사장 안전관리 통합방안을 마련하고 재해율을 산정 관리하고 체계적인 안전관리계획을 수립 시행하였으며, 2011년까지는 안전교육
• 훈련을 통한 안전의식 고취, 현장조치모의훈련실시등으로 안전의 생활화, 상시점검, 건설안전자문위원 특별합동점검을 지속적으로 시행하여 전국 건설분야재해율 0.7%대비 25% 수준인 0.18%까지 저감하는 성과를 거두었음.

3. 우리시(본부) 향후 산업재해 저감방안

우리시(본부)에서는 2012년도를 “희망서울 생활지표 원년의 해”로 정하여 『안전분야』를 최우선과제로 선정하고 기왕의 안전관리활동 현황을 분석하여, 가장 열악한 환경에서 근무하는 건설근로자의 근무 환경개선에 많은 비중을 두어, 우선 규정된 근로시간에서 휴식시간을 엄수케 하여 현장근로자의 만성피로를 해소케 하고, 터널 등 지하공사장에 대하여서는 이산화탄소 일산화탄소 메탄 황화수소 등 대기분야와, 소음, 조도를 환경기준치 이내로 관리토록 감리원이 주단위로 측정케 하고 월단위로 결과를 확인받아 관리코자하며,

아울러 근로자들에게 통일된 안전복장을 착용케 하여 안전의식을 고취 『24시간 안전점검 체계구축』은 예년대로 유지하여 본부 소관 공사장에 「상시기동점검반을 운영」 월2회 점검을 하고 도로를 점용하는 공사장에 대하여는 주 1회 「야간에 기동점검반」이 점검하고 점검내실화와 신뢰성 제고를 위해 관련민간전문가 등 100여명으로 “건설안전자문위원”를 구성하여 해빙기, 우기대비, 태풍대비, 동절기대비등 년6회 특별점검은 종전대로 유지

현장에서 근무하는 근로자와 장비조종원을 현장으로 찾아가는 방문교육을 년2회, 단장 소장 안전관리자 관리감독자 등 현장관계자 교육을 년2회, 매 월 안전점검의 날 행사시행. 예상치 못한 사고대비 현장조치 행동매뉴얼 모 의훈련은 년 2회에서 년 4회로 확대 실시.

이러한 예방 지도에 더하여 행정제재 수단을 병행하여, 『중점관리 8대 항목』으로 선정 교통위반 11대 항목처럼 재해가 많은 항목들인 ①토공사와 강재가시설공사 불균형으로 심각한 붕괴사고발생우려 ②터널굴착시 1회굴진장 이상 과굴착 및 지보재를 1막장이상 미설치 ③동바리공사를 안전작업지침을 위반하여시공 ④고소작업시 안전시설(구명줄등)에 안전대의 안전고리 미연결 ⑤비계및버팀목 상단에적치된 자재의낙하로 안전사고 우려 ⑥계측관리주기무준수 또는 계측성과에대한 관리부실, ⑦중량물인양시 크레인작업안전수칙 미준수 ⑧감리원의 확인없이 화약류사용및 보관또는 관리규정 미준수를 위반 시 부실벌점 부과등 행정처분토록 하여 공사관리자에게 무거운 책임을 묻도록 하고, 기왕의 20대 기본준수항목 역시 최초 위반시 경고, 재차 위반시 행정조치토록 하여 제재를 강화하는 한편, 안전관리는 자율성을 부여하여 안전관리최우수현장에 대하여는 6개월정도의 자체자율점검을 시행토록 유도

아울러 발주처와 시공사 감리사 발주처 현장참여자 모두가 참여하여 건설공사장 재해예방을 위하여 공동으로 토론하는 장을 마련하는 테스크 포스 팀을 구성하여 재해율 저감을 위해 활동예정임.

가. 우리시(본부) 재해율현황 및 관리목표

※ 2010년 우리시(본부) 건설 재해율 목표 : 0.26%

- 전국 건설업 재해율 0.70%의 37% 수준

※ 2011년 우리시(본부) 건설 재해율 목표 : 0.23%

- 전국 건설업 재해율 0.70%의 33% 수준

※ 2012년 이후 재해율 저감 목표

2012년	2013년	2014년	2015년
0.22%	0.20%	0.18%	0.15%

나. 재해율 산정기준

$\text{환산 재해율 (\%)} = \frac{\text{환산 재해자수}}{\text{상시 근로자수}} \times 100$
$\text{상시근로자수} = \frac{\text{연간공사실적액} \times \text{노무비율}}{\text{건설업월평균임금} \times 12\text{월}}$

제6장. 건설공사 안전관리 사례집 발간

1. 발간배경

우리본부 공사현장은 주택가가 인접되어 있고 혼잡한 도심지내에 위치하고 있어 공사여건이 매우 불리하므로 더 철저한 공사장 안전관리가 요구되고 있어 우리본부를 비롯한 건설공사 참여자 모두는 현장안전을 최우선으로 생각하고 무재해 현장이 되도록 최선의 노력을 기울이고 있으며,

그동안 안전점검 제반 활동들을 체계적으로 분석 정리하여 향후 유사한 안전사고를 사전에 예방하고 관련 내용을 널리 공유하기 위하여 『건설공사 안전관리 사례집』을 발간(2011년 11월)

2. 발간내용

가. 안전관리 일반사항

- 안전관리 목적 및 재해율관리
- 안전관리 조직 및 활동사항
- 안전교육 및 훈련계획
- 안전관리 상벌제도

나. 안전점검 시 지적사항 유형별 분석

- 최근 3년간 안전점검 현황 및 부서별 점검현황

다. 안전점검 적출사항 및 조치내용

- 안전점검 공종별 적출유형

라. 지적사항에 대한 안전관리 지침 및 규정

- 산업안전 보건기준(고시) 및 보건기술지침 목록

마. 공사장 안전관리 우수사례

바. 안전사고 발생 현황 및 문제점, 재발방지 대책

3. 배부내역

배 부 처		수 량(부)	비 고	
도 시 기 반 시 설 본부 (113)	도시철도국 (55)	도시철도설계부	10	과별 2부 부장 1부, 자료실 3부 본부장, 국장 1부
		경전철추진반	5	
		도시철도공무부	14	
		도시철도토목부	11	
		도시철도건축부	7	
		도시철도설비부	8	
	시설국 (46)	건설총괄부	3	
		토목부	11	
		건축부	15	
		설비부	6	
		시책사업부	11	
	문화시설 사업단 (12)	동대문디자인파크부	7	
공공시설부		5		
기술심사담당관		5		
도시안전본부 시설안전기획관		33	5개과 33팀(본부장 포함) (도로행정과 제외)	
도시기반시설본부 현장		84	71개 현장 ※ 30억 이상 현장별 1부 30억 미만 13개 현장 (단독현장) 1부	
보관분		65		
계		300		

4. 발간효과

- 과거 주요 안전사고 사례를 정리 수록함으로써 안전사고를 미연에 방지
- 건설현장에서 동일한 사례가 발생되지 않도록 현장 교육자료로 활용
- 안전관리 업무자료 및 홍보자료 등으로 활용

건설공사장 안전관리백서

발 행 인 : 서울특별시도시기반시설본부장 송경섭

발 행 일 : 2012. 06

발행부서 : 도시철도국 도시철도설계부

감 수 : 도시철도국장 신한철

편 집 인 : 도시철도설계부장 오태상

제작총괄 : 안전과장 김두주

제작담당 : 김학지, 변재홍, 최문기, 신정, 김삼식,
오반교, 정삼기, 한승균, 조태현, 이형일

인 쇄 : 한일상사주식회사(Tel : 02) 313-5451

"비 매 품"

본 출판물의 저작권은 서울특별시도시기반시설본부에 있습니다.