



문서번호	감사담당관-11123
결재일자	2015. 12. 3.
공개여부	부분공개(6)
방침번호	부구청장 방침 제497호

★주우관	안전순찰팀장	감사담당관	부구청장	
유지현	이선하	정종근	12/03 이비오	
협조				

' 15 ~ ' 16년

제설대책 준비실태 점검결과 보고

2015. 12.



성 동 구
【 감 사 담 당 관 】

'15 ~ '16년

제설대책 준비실태 점검결과 보고

'15 ~ '16년 제설대책 준비상황 등 제설대책 주관부서 및 동주민센터의 제설 준비 실태를 점검하고 그 결과를 보고 드림

I | 점검개요

- 기 간: 2015. 11. 11. ~ 11. 20. (기간 중 7일)
- 점검노선: 38개 노선 42.6km
 - 제설기지 5개소 및 동주민센터 제설창고 17개소
 - 관내 제설 취약지점 25개 구간 등
 - ※ 실제 강설 시 제설대책 적정 이행 여부는 향후 별도 점검
- 점 검 자: 안전순찰팀장등 7명
 - 구민감사관: 전문 1명, 일반 3명
- 점검방법: 구민감사관과 합동으로 현장 위주 점검
- 주요 점검사항
 - 강설 시 초동대응을 위한 제설대응체계 구축 분야
 - 신속한 제설을 위한 사전준비 및 역량강화 분야(취약지역 관리 포함)
 - 조례 제정공포 이후 주민의 자발적 제설 참여 유도 분야

II

점검대상 현황

□ 제설대책 운영개요

- 기 간: 2015. 11. 15. ~ 2016. 03. 15.(4개월간)
- 재난안전대책본부운영: 13개반 61명
- 제설업무 분담
 - 구 청: 간·지선도로, 주요 취약지점, 마을버스 노선
 - 동 주민센터: 이면도로, 간선도로 보도
 - 주 민: 내 집, 내 점포 앞 제설

□ 인원, 장비, 제설제 현황

○ 인원

구분	구 청									동주민센터			
	계	상황요원	제 설 요 원							소계	직원	운전	사회복무
			소계	직원	기동반	환미화원	경원	운전	사회복무				
합계	1,267	61	1,206	921	14	113	53	95	10	382	311	17	54

○ 장비 및 부속시설물

구분	제 설 장 비										부속장비			
	제설차량					행정차량				기타 (지게차, 바브켓, 백호)	살포기			제설 삽날
	소계	유니목	다목적차량	3.5t 덤프	로드렉스	소계	덤프트럭	청소차량	동행정		소계	대형	소형	
합계	6	2	2	1	1	74	3	54	17	3	23	5	18	11

○ 제설제

품 명	단 위	확보량	잔 량 (2014년)	구매량	비 고
소 계	톤	1,998	1,048	950	
염화칼슘	톤	599	359	240	
소 금	톤	1,360	680	680	
친환경제설제	톤	39	9	30	

중점제설노선 현황(총 38노선 42.6km)

- 주요간선도로: 고산자로 등 총 13개 노선(22.6km)
- 주요지선도로: 매봉길 등 총 25개 노선(20.0km)
- 취약지역: 25개소
 - 고 갯 길(19): 왕십리민자역사 뒷길 등
 - 지하차도(3): 마장 지하차도, 행당지하보차도, 성동지하차도
 - 교 량(3): 장안교, 응봉교, 제2마장교
- 주요 교차로: 왕십리로타리 등 12개소

제설작업 발진기지 현황

연번	명칭	위치	면적(㎡)	비고
총 5개소			2,500	
1	송정 발진기지	송정동 73-75	800	
2	성수 발진기지	성수1가1동 510-1	500	
3	옥수 발진기지	옥수동 501	400	
4	용비교 하부 전진기지	금호동 1540	500	
5	옥수역 하부 전진기지	옥수동 168-5	300	

제설함 설치 및 관리

- 제설제 보관함 167개소, 염화칼슘 보관의 집 256개소 설치 운영

민간제설 용역 현황

- 용역범위: 간선도로 16개 노선 23.5km(총 연장의 약 50%)
- 운용장비: 총 4대(다목적 제설차량1, 로드렉스1, 덤프1, 백호1)
- 근무인원: 운전원 4명, 작업원 6명
- 용역비: 74백만 원

❖ 매년 반복하여 겨울철 제설준비를 함에 따라 직원 비상연락망 구축과 제설장비 점검 및 취약지역 제설장비 보관함 관리가 대체로 양호함

❖ 분야별로 살펴보면,

제설대응체계 구축 분야에서는

- 서울시 제설현장관리시스템 내 CCTV 및 유관기관 연락망을 정비하여 현행화하고, 시스템 내 강설 화상을 통해 강화도 지역 강설여부 영상을 실시간으로 확인할 수 있어 사전 비상근무 예고제를 뒷받침 하였으며
- 재난안전대책본부를 구성 반별 임무 부여, 각 상황별 근무 체계 및 요령 제시, 주요 간선도로 13개 노선, 지선도로 25개 노선, 취약지역 25개소 및 교차로 12개소 등 관내 중점 제설 노선 현황 파악하고 담당기관을 구분하여 제설중복 및 누락을 예방하는 등 준비에 만전을 기하고자 하였음
- 제설대응체계 구축 분야에 대한 점검 시 특이사항은 발견되지 않았으나, 실제 비상상황이 발생했을 때 실제 운용부분에 대한 점검 실시 예정임

사전준비 및 역량강화 분야에서는

- 유니목, 다목적 차량 등의 제설차량 및 살포기, 삽날 등의 제설장비에 대해 가동상태 및 정비를 이미 2015. 10. 20. 시험가동하여 정비 완료하고,
- 제설제의 경우 서울시 목표량(1,885톤) 대비 1,998톤을 확보하여 만약의 비상사태에 대비하였고, 관내 공동주택에도 제설제를

지원하여 공동주택 내 주민들의 안전과 편의를 고려하였으며,

- 각 도로변에 누구나 제설에 사용할 수 있도록 제설제보관함 167개소, 염화칼슘 보관의 집 256개소를 설치하고 주민들의 사용 편의를 고려하여 3kg 용량의 소형제설제를 제작·비치하여 주민자율 제설이 용이하도록 하고 있었음.
- 또한, 폭설 시 재난상황에 대비하여 민간장비 동원 임차 협약을 체결하고, 관내 군부대 및 경찰의 인력동원 협조체계를 구축하여 교통통제 및 제설업무를 수행할 수 있도록 하였음.
- 그러나 일부 동주민센터에서는 장소 협소 등으로 이면도로 제설용 살포기를 송정제설기지 창고에 보관(13대)하고 있어 신속한 제설작업에 장애 요소가 되고 있으며
- 옥수역 하부 제설기지에 보관하고 있는 염화칼슘을 청탐지 및 로프로 결속·보관 중이어서 염화칼슘이 굳거나 배부시 작업에 불편을 초래할 우려가 있는 등 일부 미흡한 점이 있었음.

주민자율제설참여 유도 분야에서는

- 「건축물 관리자의 제설·제빙에 관한 조례」에 따라 내 집, 내 점포 앞 눈치우기가 의무사항임을 각 동주민센터 통·반장 및 직능단체에 알리는 문자메시지 서비스를 시행중에 있었음.
- 또한 각종 홍보물을 제작하여 배포하였고, 각 동주민센터마다 주민 참여 캠페인 실시는 물론, 직능단체 회의 시 회의자료에 첨부하여 주민들의 자발적 제설작업에 참여할 수 있도록 집중 홍보.
- 아쉬운점이 있다면, 변경된 염화칼슘 보관용기(일회용 비닐봉투)에 대한 주민홍보 미흡으로 민원을 유발한 바 있고, 제설함 내 제설제 이용 편의를 위한 조치가 필요함

2

분야별 점검내역 및 결과

가

제설대응체계 구축 분야

□ 점검내역

- 제설현장관리시스템 내 CCTV 및 유관기관 연락망 정비·현행화
- 비상발령 시스템 사전 발송으로 이상유무 확인
 - 11. 3. 1,262명 대상 발송(결과: 성공 1,247명, 실패 15명)
 - 실패 15명에 대해 시스템 정비 후 재발송(결과: 실패 0명)
- 재난안전대책본부 구성 및 반별 임무 부여
- 각 상황별 근무 체계 및 요령 제시
- 주요 간선도로 13개 노선, 지선도로 25개 노선, 취약지역 25개소 및 교차로 12개소 등 관내 중점 제설 노선 현황 파악하고 담당기관을 구분하여 제설중복 및 누락을 예방
- 잔설처리장 확보: 뚝섬, 행당, 옥수, 용답 우수지 빗물펌프장 4개소



[뚝섬빗물펌프장]

- 위치: 성수1가2동 685
- 저수용량: 180,000 m^3
- 우수지면적: 60,000 m^2



[행당빗물펌프장]

- 위치: 행당1동 90-4
- 저수용량: 6,500 m^3
- 우수지면적: 1,445 m^2



[옥수빗물펌프장]

- 위치: 옥수2동 78
- 저수용량: 5,520 m^3
- 유수지면적: 1,380 m^2



[용담빗물펌프장]

- 위치: 용담동 27-1
- 저수용량: 13,700 m^3
- 유수지면적: 11,200 m^2

점검결과

- 상기 사항 점검 시 특이사항은 발견되지 않았으나, 실제 비상상황이 발생했을 때 적정 운용할 수 있도록 지속적인 노력이 필요함

나

사전준비 및 역량강화 분야

점검내역

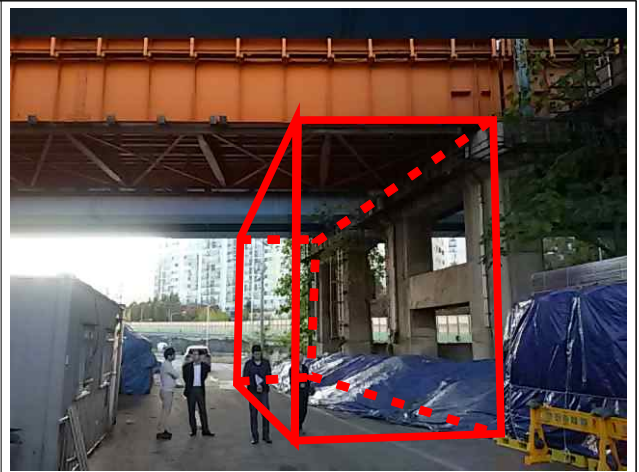
- 제설차량 및 살포기, 삽날 등의 제설장비에 대해 가동상태 및 정비실시 (2015. 10. 20. 시험가동 정비 완료)
- 제설제의 경우 서울시 목표량 대비 113톤 초과 확보
 - 서울시 목표량: 1,885톤(산출: 최근 5년간 평균 사용량이 180%)
 - 우리 구 확보량: 1,998톤(잔량 1,048톤, 구매예정량 950톤)
- 관내 공동주택 129개 단지(55,214세대)에 138톤의 제설제 지원
- 관내 제설제보관함 167개소, 염화칼슘 보관의 집 256개소 설치
- 주민들의 사용 편의를 고려하여 3kg 용량의 소형제설제 제작·비치

□ **점검결과**

○ 옥수역 하부 제설기지 염화칼슘 적재 부적절



옥수역 하부 제설제 보관 전경



경량판넬 구조로 창고 설치(안)

☞ 제설기지 공간 확충을 위해 관련기관에 지속적으로 협조를 요청하고, 근무자의 작업 편의 및 민원 예방을 위해 경량구조물 설치 방안 검토(구민감사관 지적사항)

○ 동주민센터에 제설제 보관 전용 파레트 미보급



목재 파레트 위 적재로 제설제 젖음



플라스틱 파레트 2단 위 제설제 적재

- 성수1가1동의 경우 제설제 보관바닥에 목재 재질의 파레트를 사용하고 있어 우천으로 파레트 및 제설제가 젖는 사례 발생

☞ 총괄부서에서 보관하고 있는 제설제 전용 플라스틱 파레트에 대한 동별 수요조사 실시 후 배부

○ 송정기지 내 동주민센터 제설용 소형살포기 13대 미불출



송정기지 내 소형살포기



경화된 염화칼슘(금호4가동)

- ☞ 제설대책 총괄부서에서는 폭설 등 재난상황 시 신속한 초동대응을 위해 동주민센터에서 살포기 등 제설장비를 수령·사용하도록 조치
- ☞ 총괄부서에서는 이면도로 제설을 위해 보관 및 사용이 편리한 소형·경량화된 장비 마련을 위해 노력

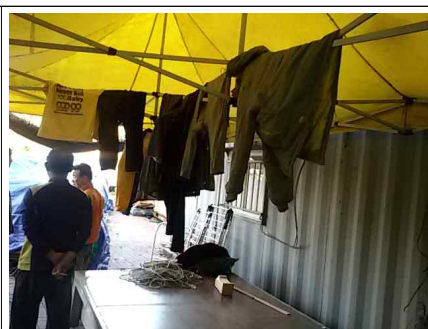
○ 동주민센터에 염화칼슘 경화여부 미확인 배부

- ☞ 전진기지에서 사전에 염화칼슘의 경화여부를 확인하여 동주민센터에 경화된 염화칼슘이 배부되는 일이 없도록 조치

○ 제설기지 내 현황판 미정비 및 정리정돈 미흡



제설기지 내 현황판(내용 미기재)

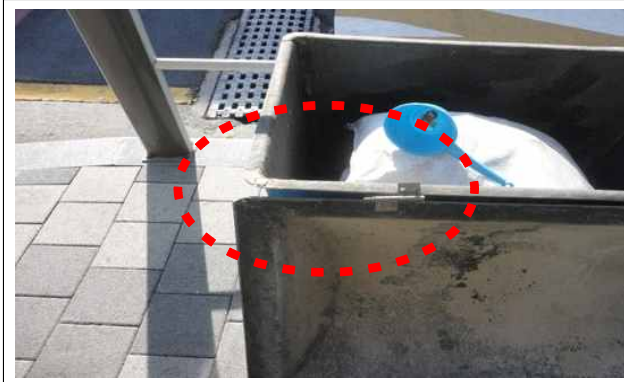


제설기지 내 근무지 환경정비 미흡



- ☞ 제설관련 현황판 정비 후 결과 제출. 특히, 제설제 관련 입고·출고량에 대한 현황정비가 실시간으로 이루어지도록 하여 기지 내 잔량 등이 투명하게 유지될 수 있도록 대안 마련 및 추진

○ 제설제 보관함 파손 및 물고임



제설제 보관함 파손



제설제 보관함 내 물고임

☞ 제설제 보관함 파손 현황을 파악하고 점진적 교체 등의 대안 마련

다

주민의 자발적 제설 참여 유도 분야

점검내역

- 내 집, 내 점포 앞 눈치우기가 의무사항임을 각 동주민센터 통·반장 및 직능단체에 문자메시지 서비스 시행
- 해당 문구가 삽입된 홍보물(물티슈 10,000개)을 제작·배포
- 공공게시대 및 행정차량 측면 플래카드 게시
- 홈페이지 내 ‘팝업 및 배너 광고’ 삽입 및 소식지 게재
- 전단지 및 포스터 등의 인쇄매체를 공공기관에 비치
- 각 동주민센터마다 주민참여 캠페인 실시
- 직능단체 회의 시 회의자료에 첨부 등

점검결과

- 실제 강설 시 주민들의 참여 정도를 파악하여 문제점을 분석·보완하는 피드백 필요
- 쓰레기 종량제 봉투와 외관이 비슷한 제설제 보관용기로 민원 유발



영화칼슘 보관 용기

일부 동주민센터에서는 담당자가 별도 제작 부착

- ☞ 구청 홈페이지, SNS, 소식지 등을 통해 제설제 보관용기 변경사항 및 쓰레기 무단투기 금지 등에 대한 적극적 홍보 실시
- 제설제 보관용기에 위치 및 연락처 미기재(주민 신고 불편)
 - ☞ 전년도 영화칼슘 보관의 집 표지판과 같이 관리번호 부여(위치 확인), 연락처를 작성하여 부착(해당 동주민센터)하고,
 - ☞ 2016~17년도 제설대책 준비 시 제설제 보관용기에 대한 충분한 검토 실시(토목과)

III 행정사항

- **향후 제설기지 확충을 위한 부지 마련 노력 ----- 토목과**
 - 옥수 발전기지: 옥수동청사 신축 대상부지이나 현재 매각절차 중
 - 성수 발전기지: 인근 아파트 공사완료 및 입주 예정(2017.4.)에 따라 발전기지 이전토록 민원발생 예상
 - 송정 발전기지: 중량물재생센터에서 주차장 진입로 확보를 위해 일부 부지 반환 요구
- **보완 및 미흡사항 조치결과 제출 -----토목과(동주민센터)**

- 붙임 1. 주요 적출사항 요약 1부. 끝.
- 2. 구민감사관 점검결과 보고서 4부.