은 물론이고, 서울市 全 公務員에게 있어서도 매우 큰 의미가 있는 한 해였습니다. 昨年末 聖水大橋 崩壞事故와 今年 6月에 三豊百貨店 崩壞事故 이후 그 동안 技術水準과 施工能力에 비해서 단기간에 많은 물량을 적은 財政으로 빨리빨리 建設하는데 주안점을 두어 왔던 그릇된 관행으로부터 이제는 施設物 維持管理의 중요성을 새롭게 인식하는 계기가 되었던 한 해였습니다.

昨年 12月에 設置된 우리 本部에서는 우선 漢江橋梁을 비롯해서 터널, 高架車道, 一般橋梁 등 各種 都市施設物에 대한 緊急安全點檢을 실시하였고, 이에 따른 緊急補修를 대부분 完了하여서 構造的인 安全에는 問題가 없다고 합니다. 今年부터 새로 施行되는 施設物의安全管理에관한特別法에 따라서 安全點檢과 安全診斷을 체계적으로 推進하기 위한 새로운 기초를 닦아 왔습니다.

또한 橋梁點檢車輛 등 裝備를 補強하고, 漢江橋梁의 點檢通路를 設置하는 등 裝備 및 施設의 확충과 아울러 安全管理 체계구축을 위한 갖가지 制度를 改善 施行하여 왔습니다. 그러나 本部 設置 첫해인 만큼 수십년 동안 산적한 많은 과제에 비해서 경험 및 시간의 부족 등으로 미흡하고 잘못된 점이 많았으리라고 생각을 하며, 이러한 점에 대해서는 여러 委員님들의 아낌없는 지적과 지도가 있으시기를 부탁을 드립니다.

그러면 報告에 앞서서 우리 安全管理本部의 幹部를 紹介해 올리겠습니다.

(幹部紹介:次長 金震培, 道路管理1部長 柴勝一, 道路管理2部長 朴鍾午, 安全管理室長 金永杰)

이어서 今年度 主要業務實績을 報告드리겠습니다.

(報 告)

一 般 現 況

1. 機構 및 人力

□ 沿革

○ 聖水大橋 崩壞事故 대책본부구성('94.10.21. 8개반 50명)

○ 漢江橋梁등 安全點檢 및 緊急補強 대책본부구성('94.10.25. 5개반 34명)

○ 道路施設緊急安全 및 補修대책본부구성('94.11.2. 3개반 36명)

○ 都市施設安全管理本部 설치('94.12.1, 조례 제3142호)

□ 機能

○ 道路·橋梁·地下道·터널 기타 道路附帶施設의 維持 및 管理總括

○ 道路 및 道路施設物의 安全診斷·補修計劃樹立 및 執行

○ 街路燈·保安燈 기타 機電設備施設 및 維持管理

○ 風水害·雪害 등으로 인한 道路緊急復舊對策

○ 기타 主要 都市施設物에 대한 安全計劃의 調整·統制 등

□ 機構 : 1실 4부 4개 사업소

□ 人力 : 520명(현원 486명)

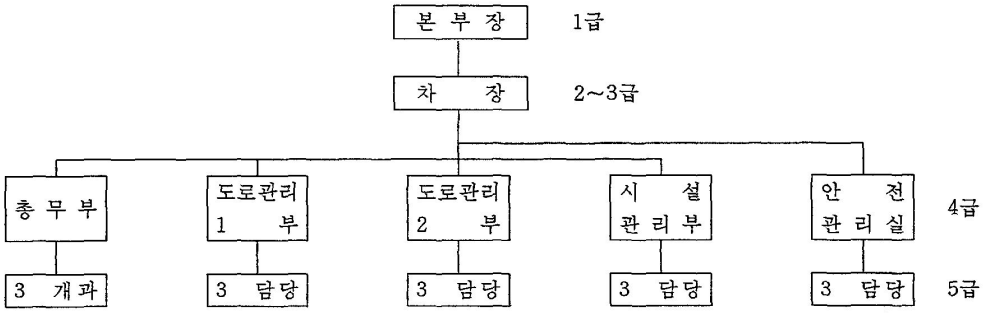
(단위 : 명)

직급별 / 부서별	계	1급	2~3급	4 급		5 급		6급 이하		기능직
				행 정	기 술	행 정	기 술	행 정	기 술	
총 계	520	1	1	1	8	7	20	47	161	274
본 부	148	1	1	1	4	3	12	25	82	19
사 업 소	372				4	4	4	22	79	255

(다음 페이지에 계속)

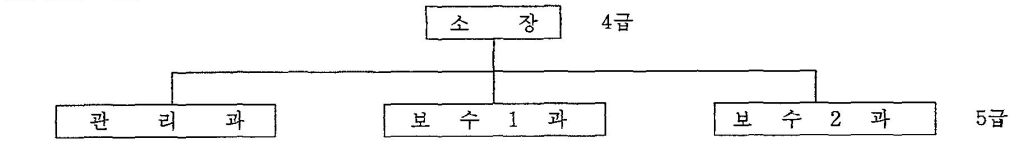
□ 業務分掌內譯

本 部



- 기본운영계획 수립 및 종합조정
- 인사·복무·직원후생
- 예산지출 및 결산
- 자재수급계획 수립
- 사업소 지도감독
- 강북지역 교량 고가차도 등 도로 및 도로부대시설 유지관리
- 제설대책 계획 수립·시행
- 시설관리공단 지도 감독
- 강남지역 교량·고가차도 등 도로 및 도로부대시설 유지관리
- 터널, 지하보·차도, 공동구 유지관리 계획 수립·시행
- 하천 복개구조물 유지관리
- 도시기반시설의 안전계획 및 안전진단 총괄·조정
- 도로 및 도로부대 사설의 안전진단 종합계획 수립·시행

事 業 所



- 인사·복무·급여·직원후생
- 예산·지출 및 물품관리
- 문서·보안·관인관수 및 청사관리
- 아스팔트 포장도로 보수
- 제설대책 계획수립·시행
- 도로 순찰 및 안전점검
- 교량 보수계획 수립 및 시행
- 입체교차로, 고가차도 등 보수계획 수립 및 시행
- 구조물 순찰 및 안전점검

2. '95歲出豫算

□ 豫算規模—1,662억원(채무 190)

－시 예산중 4.4%(시 일반회계 3조 8,000억원)

(단위 : 억원)

구 분	'95 예산	집행액 (10월말기준)	집행률(%)
계	1,662 (채 190)	1,223 (채 90)	73.6
경상비	70	55	78.6
투자비	1,592 (채 190)	1,168 (채 90)	73.4

※ 투자비－본부예산 1,195(채 100), 도로국 예산 283(채 90), 하수국 이체 114

□ 主要 事業 內譯

○ 한강교량 확장·보수－5건 455억원(채무 150)
○ 일반교량 보수－3건 83억원(채무 30)
○ 고가차도 보강－3건 101억원(채무 10)
○ 복개도로 개·보수－15건 114억원
○ 터널보수－3건 25억원
○ 주요구조물 보수－404억원
(한강교량 긴급보수 214, 상시보수 등 190)
○ 포장도로 보수·구조개선－227억원
○ 시설물 안전진단 및 보수 등－183억원

'95 主要業務推進實績

1. 漢江橋梁 管理(上部)

現 況

□ 總 20個所 : 서울市 16, 地下鐵公社 2, 鐵道廳 2

연번	교량명	규 모	교량등급	교량형식	준공년도	비 고
1	광진교	B=4차선, 1등교로 개수하기 위한 기본설계중				
2	천호대교	6차선 1,150M	DB－18(2등교)	ST. BOX－Gir	'76. 7	
3	올림픽대교	6차선 1,470M	DB－24(1등교)	사장교	'89. 12	
4	잠실철도교 (도로교)	2차선 1,270M	DB－13.5(3등교)	ST. BOX－Gir	'79. 10	
5	잠실대교	6차선 1,280M	DB－18(2등교)	PLATE－Gir	'72. 7	
6	영동대교	6차선 1,040M	DB－18(2등교)	〃	'73. 11	
7	성수대교	복구공사 시행중				
8	동호대교	4차선 1,160M	DB－24(1등교)	ST. BOX－Gir	'84. 12	철도겸용
9	한남대교	6차선 915M	DB－18(2등교)	PLATE－Gir	'69. 12	
10	반포대교	1층 : 4차선 2층 : 6차선	DB－18(2등교) DB－24(1등교)	RC. SLAB ST. BOX－Gir	'76. 7 '84. 6	
11	동작대교	6차선 1,245M	DB－24(1등교)	ST. BOX－Gir	'84. 12	철도겸용
12	한강대교	8차선 1,005M	DB－24(1등교) * 구교 : 1등교로 '84년개수	ARCH	'37(구교) '81(확장)	
13	원효대교	4차선 1,470M	DB－18(2등교)	PC－BOX	'81. 6	
14	마포대교	6차선 1,380M	DB－18(2등교)	PLATE－Gir	'70. 5	
15	양화대교	8차선 1,053M	구교 (DB－18) 신교 (DB－24)	PLATE－Gir	'65(구교) '81(신교)	
16	성산대교	6차선 1,410M	DB－18(2등교)	TRUSS	'80. 6	

□ 建設年度別

○ 20년 이상 : 5개소(잠실, 영동, 한남, 마포, 양화)
○ 10년 이상 : 9개소(천호, 잠실철교, 성수, 동호, 반포, 동작, 한강, 원효, 성산)
○ 10년 미만 : 1개소(올림픽)
※ 광진교 제외

□ 橋梁 等級別
- ○ 1등급(DB 24) : 5개소(올림픽, 동호, 반포, 동작, 한강)
- ○ 2등급(DB 18) : 8개소(천호, 잠실, 영동, 한남, 마포, 양화, 성산, 원효)
- ○ 3등급(DB 13.5) : 1개소(잠실철교)

※ 광진교, 성수대교 제외

□ 橋梁 形式別
- ○ ST. PL GIRDER : 5개소(잠실, 영동, 한남, 마포, 양화)
- ○ ST. BOX Girder : 4개소(천호, 잠실철교, 동호, 동작)
- ○ 기타(트러스, 사장, 아치교 등) : 6개소(올림픽, 성수, 반포, 한강, 원효, 성산)

※ 광진교 제외

實 態

□ 通過 交通量 過多로 因한 급격한 피로현상으로 老朽化 加速→荷重分散을 위한 橋梁擴張 必要

□ 車輛의 重量化, 大型化에 따른 設計基準未達 橋梁 常存→橋梁等級 上向調整 必要(DB 18→DB 24)

推進實績

【總 括】

(단위 : 건)

구 분	적출건수	보수완료	보 수 중	비 고
계	4,359	4,113	246	(94. 4% 보수 완료)
소 계	1,719	1,711	8	
'94 긴급안전점검 실시 결과	1,114	1,114	—	• '94.10.25～'94.11.30(37일간) 긴급안전점검 실시
긴급보수공사중 추가 발견(1차)	605	597	8	• 긴급보수공사중 추가보수대상 발견
긴급보수공사중 추가 발견(2차)	599	361	238	• 긴급보수공사중 추가보수 사항 발견 : 7개 교량
담당자 일상점검	2,041	2,401	—	• 건설사업소 등 즉시 보수

□ 緊急 安全點檢 實施
- ○ 對象 : 13個 橋梁(성수, 원효, 광진교 제외)
- ○ 期間 : '94.10.25～'94.11.30(37일간)
- ○ 點檢班 構成 : 3個班 141名, 교차점검
  - －시공사(현대건설외 7개사), 설계사반 : 81명
  - －서울시 점검반(대학교수, 전문가) : 54명
  - －외국기술자반(미국, 일본, 프랑스등) : 6명
- ○ 點檢結果 : 주형및신축장치손상, 교좌장치 부식등 1,719건 적출

□ 緊急補修·補強 工事
- ○ 對 象 : 總 1,719件
- ○ 所要豫算 : 214억원(하자보수분은 비예산으로 보수)
- ○ 推進實績 : 1,711건 완료(99.5%)

※ 交通統制 : 13個橋梁 연 391回 5,769時間

□ 追加補修工事
- ○ 對 象 : 7개교량(긴급 보수공사중 추가보수 필요사항 발견 599건)
- ○ 所要豫算 : 86억원
- ○ 推進實績

(다음 페이지에 계속)

6 (1995年度行監－建設)

(단위 : 건)

교 량 명	보수대상	보 수 완 료		보 수 중	
		건 수	내 역	건 수	내 역
계	599건	361건	(60.3%)	238건	(39.7%) • '95.12까지 보수완료 예정
천 호 대 교	190건	186	• 교좌장치보수 168 BOX 내부도장 4 • 점검통로 설치 14	4	• 점검통로 설치 4
잠실 철도교 (도로교)	48건	48	• BOX외부도장 28 • 점검통로 설치 20	—	—
동 호 대 교	59건	52	• 점검통로 설치 18 • 배수시설개선 34	7	• 배수시설개선 6 • 추락방지책 설치 1
반 포 대 교	215건	52	• BOX내부도장 23 • 점검통로 설치 29	163	• 교좌장치 보수 130 • BOX내부도장 12 • 점검통로 설치 21
동 작 대 교	18건	15	• 교좌장치보수 5 • BOX내부도장 10	3	• 점검통로 설치 3
한 강 대 교	48건	—	—	48	• 교좌장치 보수 48
성 산 대 교	21건	8	• 점검통로 설치 8	13	• 점검통로 설치 5 • BOX내부도장 8

2. 漢江橋梁 管理(下部)

【總 括】

(단위 : 기)

구 분	적출건수	보수완료	보 수 중	비 고
계	246	168	78	(68.3% 보수완료)
긴급안전점검실시결과	99	97	2	• '93, '94 긴급안전점검 실시
한강하부교각세굴현상 정밀안전진단용역실시	147	71	76	• '94.7～'95.7 정밀안전진단 용역결과(삼우기술단)

□ 緊急 安全點檢 實施
- ○ 對 象 : 천호대교 외 15개 교량
- ○ 主 管 : 대한토목학회('93), 시공사·설계사('94)
- ○ 點檢結果 : 우물통 세굴 등 10개교 99기

적출

□ 緊急 補修·補強 工事
- ○ 對 象 : 10개 교량
- ○ 推進實績

(단위 : 기)

교 량 명	보수대상	보 수 완 료		보 수 중	
		건수	내 역	건수	내 역
계	99	97	(98%)	2	(2%)
한 남	4	4	• 교각기초 세굴보강	—	—
양 화	15	15	• 교각기초 세굴보강	—	—
영 동	13	13	• 교각기초 세굴보강	—	—
천 호	11	11	• 교각기초 미관제고	—	—
반 포	46	46	• 우물통 보수	—	—

교량명	보수대상	보수완료		보수중	
		건수	내역	건수	내역
잠실	6	6	• 교각기초 미관제고	－	－
마포	1	1	• 우물통 보수	－	－
원효	1	1	• 우물통 보수	－	－
성산	1	－	－	1	• 교각기초 세굴보강
성수	1	－	－	1	• 기초미관 제고

□ 恒久的 補修·補強 對策推進

－漢江下部 橋脚 洗掘現象 調査 精密安全診斷 用役實施－

○ 用役期間 : '94.7～'95.7(삼우기술단)

○ 對 象 : 천호대교외 13개 全 橋梁

○ 內 容 : 洗掘 및 腐蝕狀態 等 綜合調査 및 實施設計

－洗掘 防止를 위한 根本的 補修方案 樹立

○ 結 果 : 8개 橋梁(147기) 補修 必要 (천호, 잠실, 동호, 반포, 동작, 원효, 마포, 성산대교)

○ 所要豫算 : 135억원

○ 推進實績

보수완료	보수중	11월중 발주예정
3개교량 71기(48.3%)	3개교량 58기(39.5%)	3개교량 18기(12.2%)
－반포대교 56기	－반포대교 36기	－천호대교 3기
－잠실대교 13기	－동호대교 15기	－원효대교 3기
－마포대교 2기	－동작대교 7기	－성산대교 12기

3. 一般 道路施設物 管理

現 況 ― 總 889個所(漢江橋梁 除外)

□ 道路施設物別

구분	계	일반교량	고가도로	고가차도	입체교차	터널	지하보차도	보도육교	기타
계	889	303	3	65	40	18	151	247	62
안전관리본부	214	120	3	59	31	－	－	－	1
구청	599	152	－	3	－	18	123	247	56
시설관리공단	76	31	－	3	9	－	28	－	5

□ 建設年度別

구분	계	일반교량	고가도로	고가차도	입체교차	터널	지하보차도	보도육교	기타
계	889	303	3	65	40	18	151	147	62
10년 미만	299	93	－	8	17	6	88	79	8
10년 이상	367	98	－	30	14	8	43	137	37
20년 이상	223	112	3	27	9	4	20	31	17

※ 20년 이상 경과된 시설물－전체의 25%

(다음 페이지에 계속)

□ 設計荷重別

○ 일반교량 ——— 30개소
DB 24 : 77개소, DB 18 : 94개소, DB 13.5이하 : 132개소
○ 고가도로 ——— 3개소
DB 18 : 3개소
○ 고가차도 ——— 65개소
DB 24 : 16개소, DB 18 : 49개소

推進實績

□ 緊急 安全點檢 實施
○ 對 象 : 一般道路施設物(9종 889개소)
○ 期 間 : '94.10.25~11.15(20일간)
○ 點 檢 者 : 外部專門家(설계사, 대학교수, 전문기술자) 공무원합동－각 구청, 사업소별 편성운영
○ 點檢結果 : 889個施設物 中 453個 施設補修 必要
－구조적으로 위험한 시설물은 없으나, 老朽度 심화로 부분적인 손상부위 발견
－콘크리트열화, 백화현상, 주형보균열, 바닥철근노출, 교좌장치부식 및 작동불량, 신·구 구조물이음부불량 등

□ 緊急補修·補強 工事
○ 대 상 : 453개 施設物
○ 추 진 : 453개소중 409개소 완료(90.3%)
○ 잔여 긴급 보수공사 추진－44개소
－소규모 보수시설－15개소(용두교, 대왕교, 혜화고가 등)
－장기적 보수·보강시설－29개소(설계 및 공사중)
• 공사 진행중－8개소(보문2교, 청계고가, 삼청터널 등)
• 실시 설계중－4개소(용비교, 덕은교, 동작교, 신설고가)
• 안전 진단중－17개소(성동교, 영동1교, 옥수고가 등)

4. 聖水大橋 復舊 및 擴張

○ 既存橋梁 復舊－段階別 施行('95~'97)
－1단계 : 상부구조 보강 및 교체('96.12)
－2단계 : 기초 하부보강 유지관리 시설('97.6)

※ 主要內容
－콘크리트 상판→강상판(2등교→1등교)
－트러스 및 플레이트 거더구간 전면 신자재로 교체 시공
○ 橋梁 新設 擴張－6차선(4→10차선)('95~2000)

□ '95推進實績－공정 29.3%
○ 기존교량 해체·철거 : 트러스골조, 플레이트거더 구간
○ 강재 제작장 설치 : 동호대교 남단 고수부지
○ 유람선 항로변경에 따른 준설

□ '96計劃
○ 개 요
－트러스와 플레이트 거더 제작 및 가설
－플레이트거더구간 교각 전면철거, 보강 재시공 등
○ 소요예산 : 총 1,829억원('96 : 242억원)
┌복구 729억원('95 : 310억원, '96 : 214억원, 장래 : 205억원)
└확장 1,100억원('95 : 14억원, '96 : 28억원, 장래 : 1,058억원)
※외국감리용역 : 영국 R.P.T사－철골제작, 용접 등 전공정

5. 安全點檢 및 精密安全診斷 實施

施設物 安全管理에 관한 特別法 ('95.4.5 시행)

○ 維持管理活動의 3段階 實施·義務化

안전점검 → 정밀 안전점검 → 보수·보강

－계속되는 노후화에 대비, 지속적·반복적인 유지관리 활동 필요

□ 管理對象 施設物 : 905개소
○ 法定施設物 : 176個所

－1종 : 56個所(500m 이상 교량, 1,000m 이상 터널 등)
－2종 : 120個所(100m 이상 교량, 1,000m 미만 터널 등)
○ 法定外施設物 : 729個所(육교, 지하보도, 지하상가 등)

□ 安全點檢 및 診斷 實施 基準
○ 安全點檢
- 일상점검 : 분기별 1회 이상
- 정기점검 : 2년에 1회이상(단, 교량은 매년 1회이상)
- 긴급점검 : 관리주체가 필요하다고 판단시

○ 精密安全診斷
- 정기진단 : 5년에 1회 이상(완공후 10년이 경과된 1종 시설물)
- 긴급진단 : 안전점검 결과 필요하다고 판단시
- 하자담보진단 : 하자담보 책임기간이 만료되는 주요 시설물

○ 實 施 者
- 안전점검 : 관리주체 또는 안전진단 전문기관
- 정밀안전진단 : 안전진단 전문기관, 시설안전기술공단

○ 費用負擔 : 管理主體(市長, 區廳長)

推進實績

□ 安全點檢
○ 日常點檢 : 905개소 2,715회 실시완료
○ 定期點檢 : 133개소
- 29개소 : 용역시행중('96.2. 완료)
- 104개소 : 외부전문가 의뢰중

○ 緊急點檢 : 80개소 실시완료

□ 精密安全診斷
○ 定期診斷 : 17개소
- 5개소 : 용역 시행중('96.2. 완료)
- 12개소 : 시설안전기술공단 용역 의뢰중

○ 緊急診斷 : 46개소 용역 시행중('96.2. 완료)
○ 瑕疵擔保診斷 : 2개소 용역 의뢰중

6. 施設物 安全管理 體制 構築
－事後管理體制에서 事前豫防體制로 轉換－

□ 專擔機構 新設 및 豫算確保
○ 都市施設安全管理本部 新設('94.12.1)
○ 安全管理豫算 大幅增額 : '94년 299억→'95년 1,592억 (5배)

□ 維持管理 裝備 및 施設 補強
○ 裝備補強 : 교량점검용 차량, 콘크리트 테스트 해머 등 12종
○ 施設補強 : 한강 전 교량에 점검통로 설치

□ 科學的·體系的 施設物 管理
○ 施設物別 履歷簿(橋籍簿) 作成 活用中
○ 建設·施設物 諸元, 設計圖 및 構造形式, 安全點檢 및 安全診斷 內容·補修記錄 등 電算化 收錄－905個 道路施設物
－시설물 상태 전산입력 : 93.5%
－유지보수 사항 전산입력 : 11.3%

□ 施設物 安全 및 維持管理 매뉴얼 作成·活用('95년 1,000부)
○ 施設物 管理 一般基準, 點檢項目, 安全點檢基準, 對象別 維持管理 補修技法, 安全管理 法規 등 收錄

□ 施設物 責任管理 體制 運營('95.2.1)
○ 施設物別 擔當者 指定, 責任管理 義務부여
○ 月 2回 以上 現場確認, 施設物 狀態點檢

□ 設計 및 施工管理 強化
○ 施設 管理를 考慮한 設計
－설계시 유지관리 방법을 제시
－점검통로 등 유지관리 시설 반영 의무화
○ 施工中 中間檢查制 導入
－공사진행 단계별, 구간별로 품질검사 등 실시

□ 市民申告 制度化－申告센터 設置運營('95.5.1)
○ 申告對象 : 공사장, 축대, 옹벽, 절개지 등 위험물
○ 運營方法 : 민원전화(120번＋15#) 활용, 24시간 접수

※86건 접수 : 조치완료 86건

□ 專門化를 위한 敎育·硏修 強化 : 13회 2,636명
○ 성수대교·한남대교현장 견학실시 : 기술직 1,900여명
○ 외국전문가 초빙 교량관리 특별교육 실시 : 2회 388명

○ 일본 고베 등 해외시찰 및 연수실시 : 7회 18명
○ 한강교량 담당자 잠수교육 실시 : 2회 20명
○ 한강교량 담당자 일제 교육 실시 : 1회 310명

當面業務

1. 除雪對策

□ 期 間 : '95.11.15～'96.3.15(4개월간)

□ 重點 除雪對象

○ 자동차 전용도로－7개 노선(올림픽대로, 강변로, 동부간선로, 안양천로, 노들길, 청계고가로, 북부도시고속화도로)
○ 6차선 이상 간선도로－102개 노선
○ 한강교량, 고가차도 등 취약지점－224개소
  - 한강상 교량 : 14개소
  - 고 가 차 도 : 62개소
  - 지 하 차 도 : 63개소
  - 고 갯 길 : 47개소
  - 입체 교차로 : 38개소
○ 주요교차로－33개소

□ 除雪裝備 및 人力

○ 인 력 : 1,624 명 (건설사업소 217, 구청 1,407)
○ 장비 : 4종 186대(제설차 66, 그레이다 4, 페이로다 28, 덤프트럭 88)
○ 자재 : 염화칼슘 306, 886대, 모래 6,150m³, 제설함 2,476개, 삽·넉가래 등 15,001개
※ 고지대 염화칼슘 보관의집 운영(통·반장댁 등) : 1,783개소

□ 除雪方法

○ 10cm 이하 : 염화칼슘 살포 및 밀어내기
○ 10cm 이상 : 염화칼슘 살포 및 밀어내기·실어내기 병행

이상 報告를 마치면서 委員님들과 저희들은 그야말로 합심을 해서 저희들이 잘못하는 점은 많은 지도와 또 꾸짖어 주시고, 저희들은 今年에 維持管理에 대한 많은 경험을 얻었다고 자부를 하면서 앞으로 새로운 자세로 더욱 노력할 것을 약속을 드리고, 또 安全點檢이라든가 診斷, 그리고 補修·補強에 이르는 安全管理活動에 저희들의 모든 신명을 다 바쳐서 반복해서 管理를 할 것을 약속을 드리면서 미흡하나마 간단히 報告를 드리고, 뒤에 있는 것은 委員님들께서 저희들 業務를 담당하시면서 參考하도록 參考資料를 수록을 해 놓았습니다. 약소하나마 報告를 마치겠습니다.

○委員長代理 閔鍊植 都市施設安全管理本部長님 수고하셨습니다.

다음은 各 委員님들의 行政事務監査에 따른 政策質疑와 執行部의 答辯을 듣도록 하겠습니다. 質疑하시는 委員님께서는 충실하고 내실있는 質疑를 하여 深度 있고 效率的인 行政事務監査가 될 수 있도록 하여 주시고, 答辯하는 關係公務員께서는 양심에 따라 사실 그대로 성실하게 答辯하여 주시기를 바랍니다.

그러면 質疑하실 委員님 質疑申請하여 주시기 바랍니다. 質疑하기 전에 제가 한 말씀 드리겠습니다. 一括質疑를 하실 분들이 먼저 하시고, 一問一答으로 하실 분들은 천천히 해 주시는 것이 좋겠습니다.

閔庚燁委員님 質疑하세요.

○閔庚燁委員 本部長님 수고하셨습니다.

閔庚燁委員입니다.

우선적으로 방금 전에도 本部長님께서 말씀하셨던 염화칼슘의 질에 관해서 말씀을 드리고, 몇 가지 묻고 싶습니다.

그 동안 서울市 道路 및 橋梁에 使用했던 除雪用 염화칼슘이 橋梁 신축이음장치나 市民의 車輛 등을 부식시키는 아주 主要因이었습니다. 요즘에 새롭게 부식을 현저히 적게 하는 신제품이 나왔는데 이 신제품 가격을 제가 비교해 보니까 그다지 비싼 것도 아닌데 앞으로 신제품으로 除雪用 염화칼슘을 교체하실 計劃은 없으신지 거기에 대해서 答辯해 주시기 바라고요.

또 하나는 아까 報告에서도 말씀하신 것 같이 聖水大橋 鋼板에 관한 事項인데 현재 聖水大橋 鋼板을 포항종합제철에서 제작하고 있는 것으로 제가 알고 있습니다. 그런데 鋼板에 대한 품질을 都市施設安全管理本部에서는 어떠한 方法으로 감수를 하고 계신지 여