

등록번호	토목과-5807
등록일자	2015.5.18.
결재일자	2015.5.18.
공개구분	대시민공개

도로관리팀장	토목과장	안전건설교통국장		
최경준	김영철	05/18 이명균		
협 조	주무관 주무관	맹우재 박성우		

**도로침하 외부전문가 안전점검 결과 보고**



**서 대 문 구**  
**토 목 과**

# 도로침하 외부전문가 안전점검 결과 보고

관내 자연사박물관 진입 이면도로의 침하가 발생하여 도로를 지지하는 하부의  
옹벽 안정성 등 상태 파악 등을 위하여 외부 전문가 안전점검을 실시하고 그  
결과 및 조치계획을 보고드립니다

## ■ 현 황

구 분	위 치	연 장	높 이	비 고
옹벽	연희동 700-2 (자연사박물관 진입도로)	55m	4~8m	옹벽 상부의 도로 침하 발생(L=30m)

## ■ 지하매설물 조사결과

- 상수관 : 육안 및 음파기 탐지결과 누수 없음[서부수도사업소 급수운영  
과-9175(2015.5.7.)]
- 하수관 : 하수관 시설물 및 배수처리 상태 양호함  
[안전치수과 - 8784(2015.5.7.)]

## ■ 외부전문가 안전점검 실시

- 일 시 : 2015. 5. 13 ~ 14(2일간)
- 주요자문내용
  - 구조물의 전반적인 안전성 검토 및 보수방안 자문  
(균열 및 변형 발생 여부, 전도 및 활동여부 등에 대한 이상 유무)
- 자문위원
  - 토질 및 기초 분야 : 우종태 (경북대학교 교수)
  - 토목구조 분야 : 이기성 ((주)한맥기술 이사)

## ■ 안전점검 결과

- 토질 및 기초 : 우종태 교수
  - 옹벽 : 도로하부 옹벽 점검결과 구조적 이상은 없는 것으로 판단되며,  
옹벽은 안정을 유지하고 있음

- 도로침하

- 급경사지로 우수가 집수도는 도로로 측구가 몰탈로 시공되어 파손이 다수 발생되었고, 파손된 측구로 우수 침투가 발생.
- 장기간 우수 침투로 화강석 경계석 약 20m가 전체적으로 약 20mm 균등침하가 발생됨

○ 토목구조 : 이기성 위원

- 옹벽

- 진입 경사로를 지지하고 있는 옹벽은 육안으로 검사 하였을 때 전도, 활동, 침하 등 안정성에 이상이 없는 것으로 판단됨
- 옹벽 표면에 토사가 묻어 있고 또 배수관에 남아있는 토사가 혹시 토사 유실로 인한 원인이 아닐까 생각되기도 하지만, 물의 유출 흔적이 없는 것으로 보아 다른 원인일 가능성도 있다고 봄

- 도로침하 : 역사박물관 진입로 포장에 2~3cm 침하된 것은 심도있는 원인을 규명하기 위해 코어를 채취해(또는 굴착 확인) 볼 것을 제안함

■ **향후 조치계획**

- 도로하부 옹벽은 안정을 유지하고 있으며, 도로 침하는 장기간에 걸쳐 균등침하가 발생한 사항으로
- 도로 침하 부분은 포장도로유지보수공사(연간단가)를 통해 보수조치
  - 경계석 및 측구 시공 : L=30m
  - 아스콘 표층 : B=3m, L=30m
  - 빗물받이 신설 : 3개소
  - 소요예산(개략) : 5,000천원

※ 빗물받이 신설을 위한 도로 굴착시 포장 하부 토질상태 확인

- 붙임 1. 위치도 및 점검사진 1부.  
2. 자문위원 검토의견서 1부. 끝.