문서번호	설계도13201-226
보존기간	10년
결재일자	2002. 5 .28

★기안	부 장	처 장	본부장	부 사 장	사 장
		전결			이동희

교량점검공간 확보를 위한

교대앞성토 설치기준

2002. 5.

부장협조	
설계기준부장	박상일
구조물설계부장	출장

한국도로공사

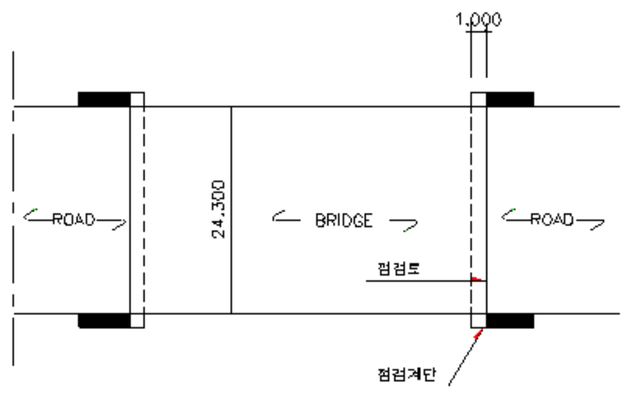
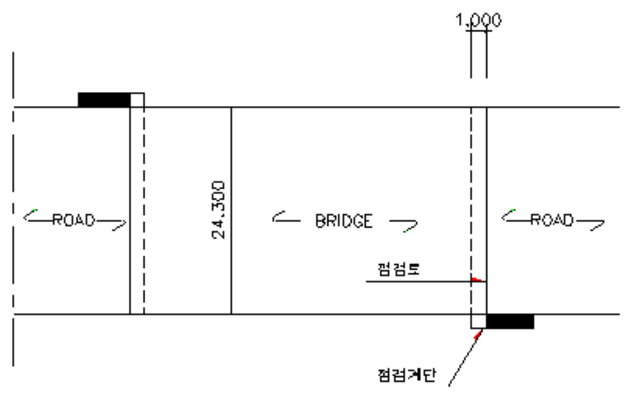
KOREA
HIGHWAY
CORPORATION

설 계 처

1.검토목적

교대부 교량하부점검을 위한 앞성토 쌓기 설치기준을 검토하여 유지관리의 효율성을 증대하고 합리적인 설계기준을 수립코자함

2.교대부 점검시설 설치기준

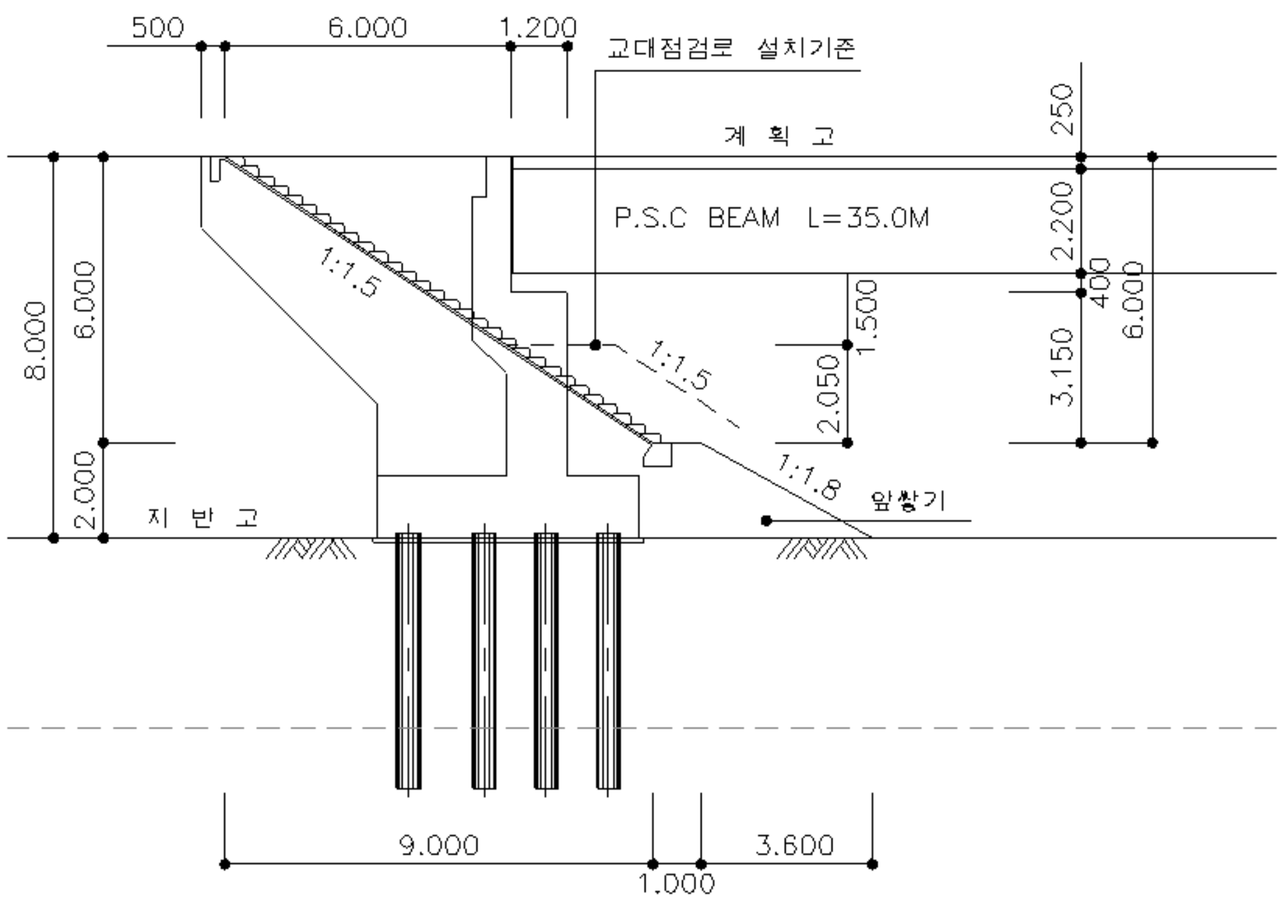
구 분	점검시설	설 치 기 준	비 고
교대부 앞성토가 있는 경우	교량점검계단 (노면에서 앞성토 소단으로 연결)	○ 교량연장30m이상: 교대상하 모두 설치(4개소/1개교량)  ○ 교량연장 30m미만 -교량하부에서 이동이 곤란한 경우: 교대상하 모두 설치(4개소/1개교량) -교량하부에서 이동이 가능한 경우: 교대 상하 양측중 편측설치 (2개소/1개교량)  	설계삼16210 -1056호 ('97.12.27)
교대부 앞성토가 없는 경우	교량점검 난간	○ 앞채움 성토가 없는 교대로 별도의 장비 없이는 접근관찰이 곤란한 경우	설계이16210 - 397호 ('97.6.19)

3.현행 기준의 미비사항

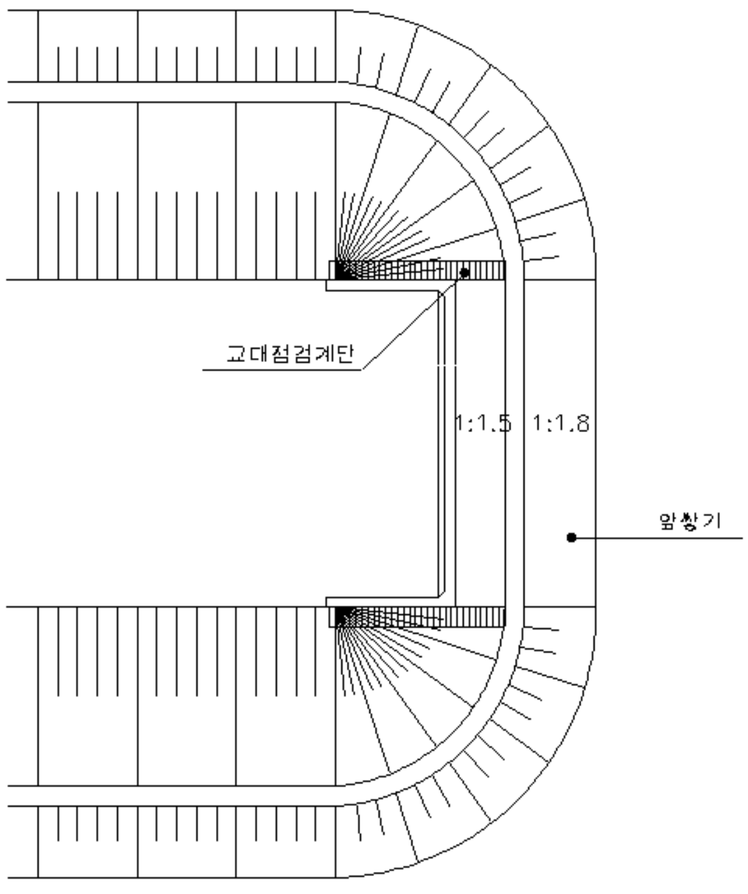
○성토부 쌓기 소단이 노면아래 6m에서 형성되어 교대앞성토 소단도 성토부와 같이 6m에서 설치됨

○이로인해 소단에서 교량하부까지 3.5m이상의 높이차이가 발생하여 별도의 장비 없이는 교좌장치등 교량하부 점검이 곤란한 실정임

종 단 면 도



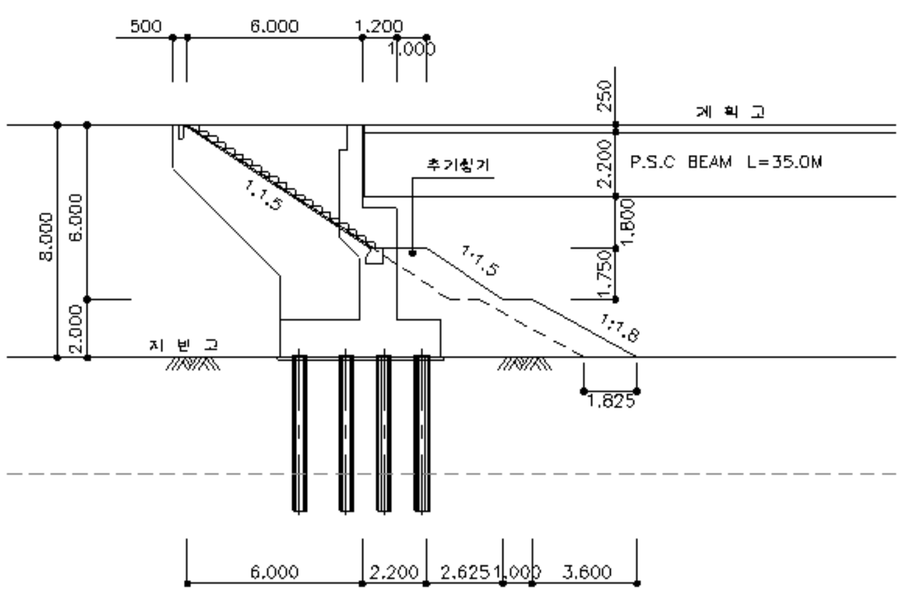
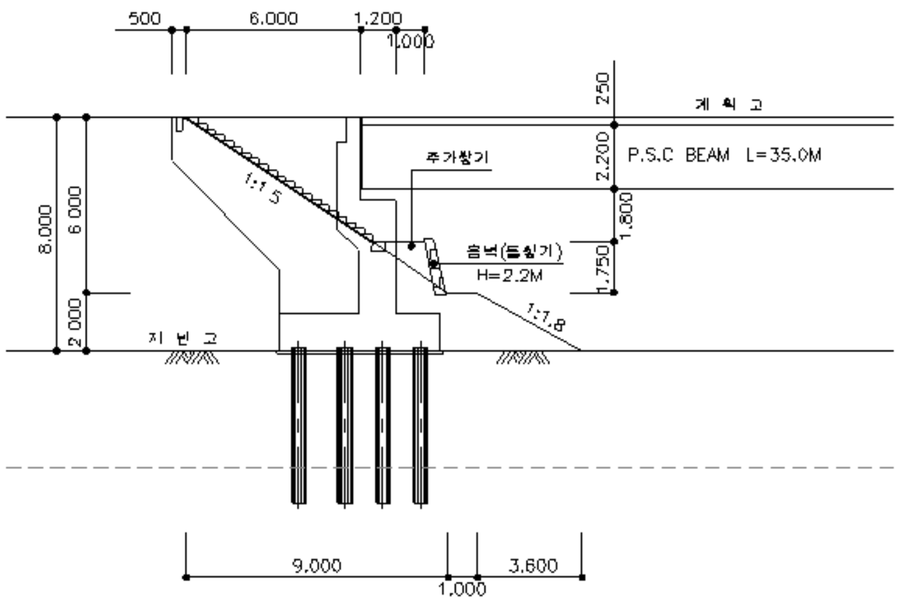
평 면 도



4.개선 방안

○ 교량하부 점검이 가능토록 점검공간 확보 : **폭1.0m , 높이1.8m**

○ 하부공간확보 방안

구 분	1안(소단추가설치)	2안(옹벽쌓기)
개요도		
장단점	◦ 추가구조물이 없어 시공성이 용이 ◦ 교대전면 수동토압증가로 안전성 유리 ◦ 하부공간 추가점유 ◦ 공사비 저렴(140만원/개소)	◦ 구조물이 추가되어 시공성 다소불량 ◦ 하부공간 추가점유가 발생되지 않음 ◦ 공사비 다소 고가(470만원/개소)

5.검토결과

가.적용기준

○ 교량하부공간에 여유가 있어 추가성토시 문제가 없는 경우: 1안적용

○ 교량하부공간에 여유가 없어 추가성토가 불가한 경우 : 2안적용

나.적용방안

○ 실시설계중인 노선 및 공사중에 있는 노선중 변경시행이 가능한 전노선에 적용