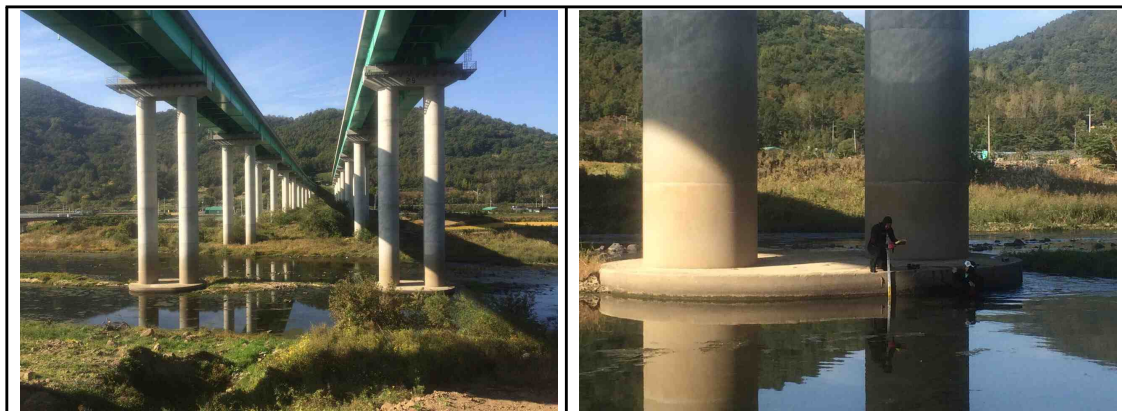


개 요

청도천1교(청도군 청도읍)는 2006년에 준공된 길이 580m, 높이 18m의 교량이다.

청도천1교 교량 현황

구 분		내 용		구 분	내 용	
교 량 명		청도천1교		설 계 하 중	DB-24	
위 치	공사이정	STA. 10+205.88~9+624.88		종 별 구 분	1종 시설물	
	관리이정	부 산 기 점 54.5~55.1km				
시 설 물 관 리 번 호		dbw BR. 24		시 설 물 번 호	상행선 : BR2006-0000961 하행선 : BR2006-0000962	
상부 구조	형식	STEEL BOX GIRDER				
	연장	40+3@50+4@50+3@50+40=580m		교 폭		12.6m(상·하 분리)
하부 구조	교각	Ⅱ형		기초 형식	교 각	파일, 직접 ,우물통 기초
	교대	역T형식			교 대	파일, 직접 기초
교량받침		POT BEARING		신축이음	RAIL JOINT, FIRNGER JOINT	
교차조건		청도천, 국도(25호)		통과높이	18.27 m	
설 계 사		내 경 ENG		시 행 자	신대구부산고속도로(주)	
감 리 사		한국건설관리공사 (주)용마엔지니어링 동일기술공사		시 공 자	현대산업개발(주)	
관리주체		신대구부산고속도로(주)		준공년도	2006년 2월 10일	
종단구배		+0.3214%		횡단구배	상행 : -2.0~-3.818% 하행 : -2.0~+3.875%	



청도천1교 전경 및 조사대상 교각

영상촬영

촬영 방법

P3~P4에 대하여 시점측(0°)을 기준으로 반시계 방향으로 90° , 180° , 270° 총 4개의 전단면에 대하여 촬영을 실시하였다.

수중 촬영 위치

구 분	영상촬영 부위	비 고
P3(상행, 하행)	0° , 90° ,180° ,270° (전단면)	
P4(상행, 하행)	0° , 90° ,180° ,270° (전단면)	

← 대구 방향

0°

P3

180°

0°

P4

180°

부산방향 →

270°

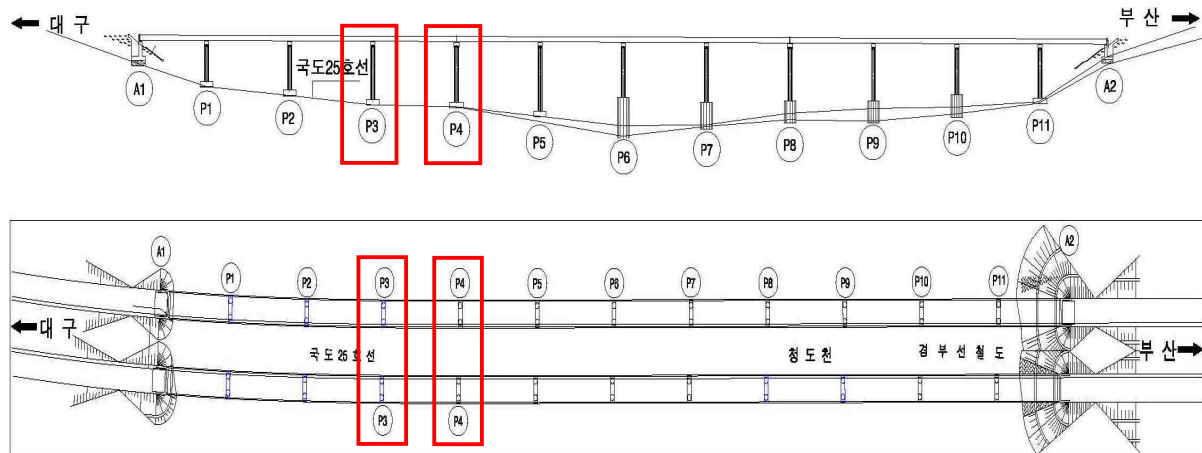
270°

90°

90°

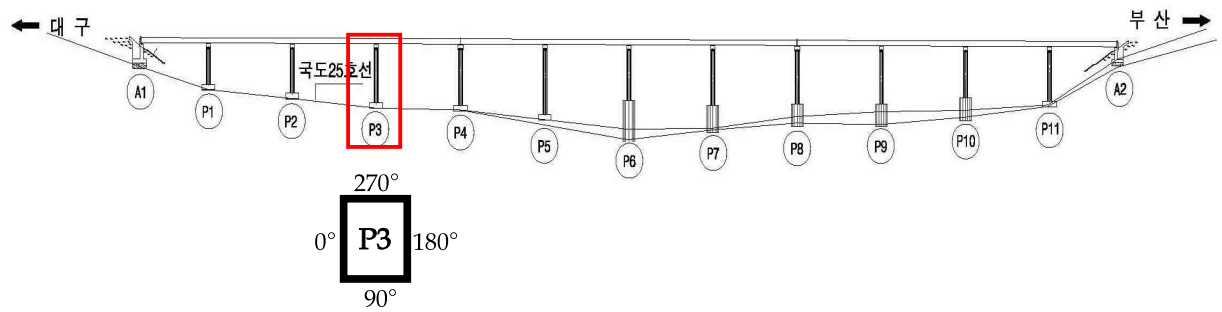
촬영 결과

기초별 외관조사결과

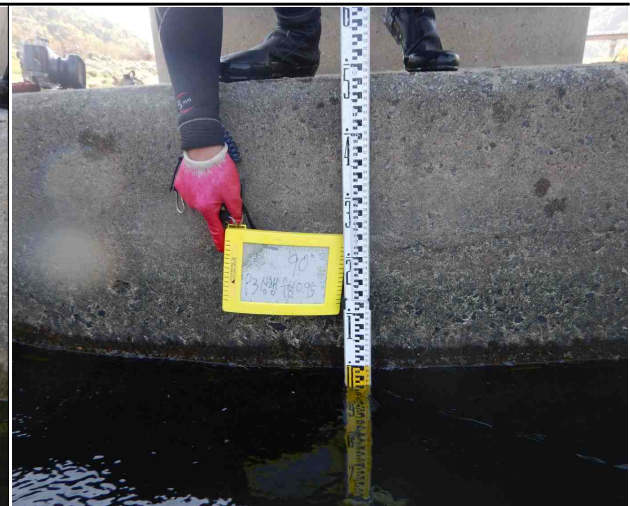


구 분			수상부 외관관측 및 수중부 영상촬영 결과
P3	상행	수상부	• 특이사항 없음
		수중부	• 특이사항 없음
	하행	수상부	• 특이사항 없음
		수중부	• 특이사항 없음
P4	상행	수상부	• 특이사항 없음
		수중부	• 전면 육상노출
	하행	수상부	• 특이사항 없음
		수중부	• 전면 육상노출

① P3상행 교각 수상부 외관조사



P3상행 0° 면(수심0.55m), 표면상태 양호



P3상행 90° 면(수심0.95m), 표면상태 양호

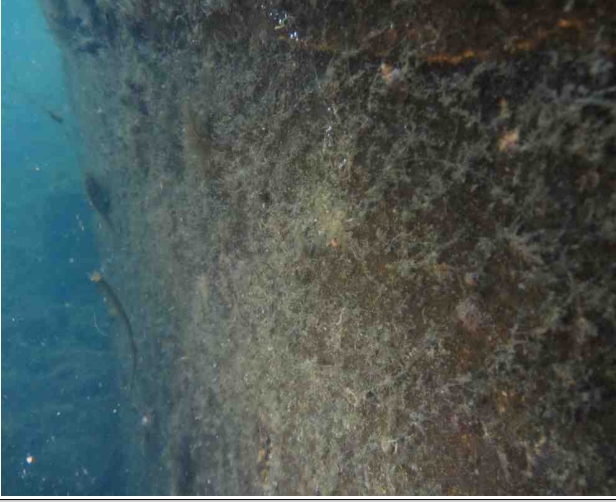


P3상행 180° 면(수심0.85m), 표면상태 양호



P3상행 270° 면(수심0.05m), 표면상태 양호

② P3상행 교각 수중부 외관조사

	
P3상행 교각 수중부, 표면상태 양호	P3상행 교각 수중부, 표면상태 양호
	
P3상행 교각 수중부, 표면상태 양호	P3상행 교각 수중부, 표면상태 양호

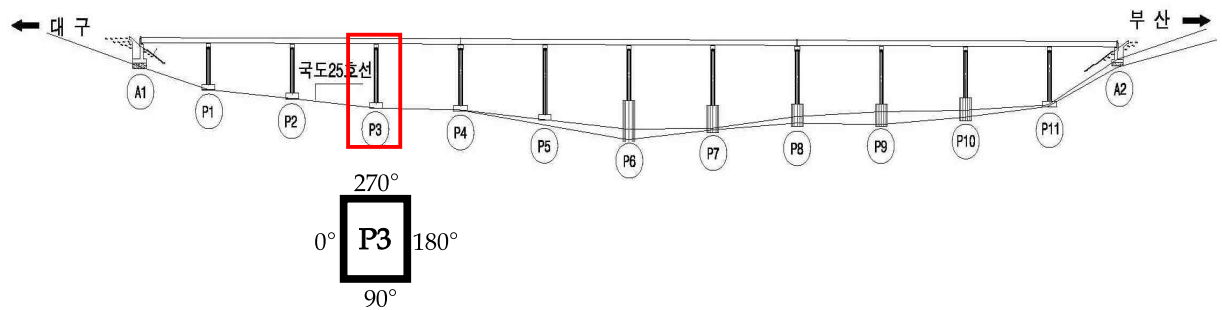
③ P3상행 교각 기초저면 상태조사

	
P3상행 교각 기초저면, 상태 양호	P3상행 교각 기초저면, 상태 양호
	
P3상행 교각 기초저면, 상태 양호	P3상행 교각 기초저면, 상태 양호

④ P3상행 교각 보호사석 상태조사

	
P3상행 교각 보호사석, 상태 양호	P3상행 교각 보호사석, 상태 양호
	
P3상행 교각 보호사석, 상태 양호	P3상행 교각 보호사석, 상태 양호

⑤ P3하행 교각 외관조사



P3하행 0° 면(수심0.40m), 표면상태 양호



P3하행 90° 면(수심0.05m), 표면상태 양호

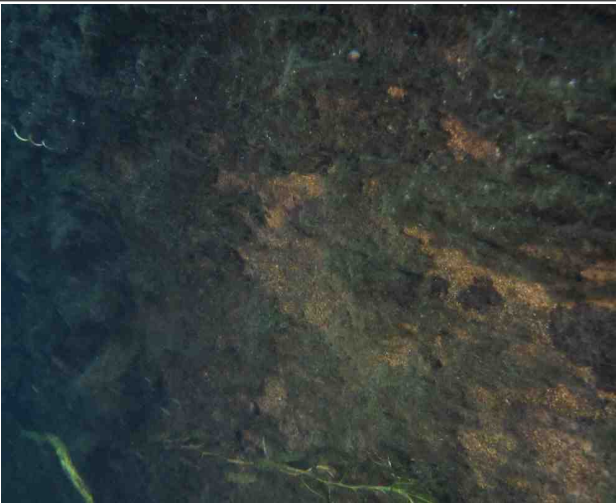


P3하행 180° 면(수심0.50m), 표면상태 양호



P3하행 270° 면(수심0.05m), 표면상태 양호

⑥ P3하행 교각 수중부 외관조사

	
P3하행 교각 수중부, 표면상태 양호	P3하행 교각 수중부, 표면상태 양호
	
P3하행 교각 수중부, 표면상태 양호	P3하행 교각 수중부, 표면상태 양호

⑦ P3하행 교각 기초저면 상태조사

	
P3하행 교각 기초저면, 상태 양호	P3하행 교각 기초저면, 상태 양호
	
P3하행 교각 기초저면, 상태 양호	P3하행 교각 기초저면, 상태 양호

⑧ P3하행 교각 보호사석 상태조사



P3하행 교각 보호사석, 상태 양호



P3하행 교각 보호사석, 상태 양호

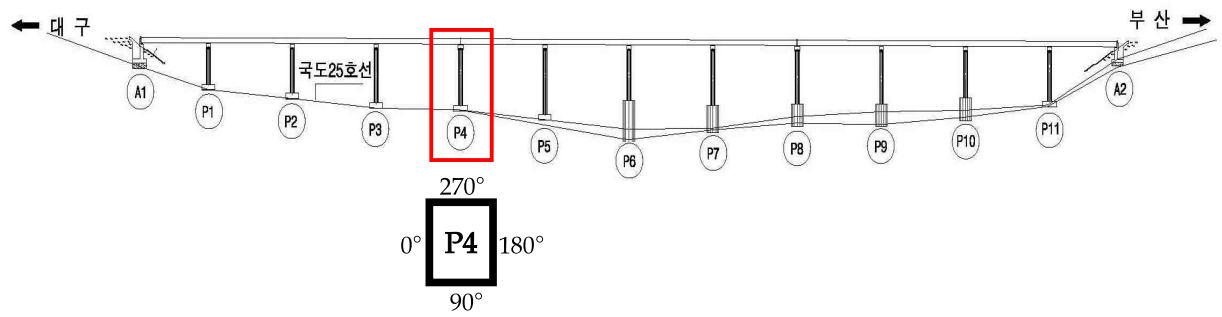


P3하행 교각 보호사석, 상태 양호



P3하행 교각 보호사석, 상태 양호

⑨ P4상행, 하행 교각 수상부 외관조사



P4상행(육상노출), 표면상태 양호



P4상행(육상노출), 표면상태 양호



P4하행(육상노출), 표면상태 양호



P4하행(육상노출), 표면상태 양호

결 과

청도천1교 P3, P4교각 상, 하행선의 수상부와 수중부 외관을 점검하였다. 조사당시 P3 상행선 교각 네 방위(0° , 90° , 180° , 270°)수중부의 수심은 0.05~0.95m, 하행선 교각 네 방위(0° , 90° , 180° , 270°)수중부의 수심은 0.05~0.50m로 관측되었다. 외관촬영결과 수상부와 수중부 모두 균열 및 파손 등이 없는 양호한 상태이며, 수중부 표면에는 이끼가 관찰되었다. 수중부의 기초저면 및 보호사석의 상태도 양호하였다.

P4 교각은 전면이 육상에 노출되어 있었다. 주변부는 폴로 피복되어 있었으며 육안으로 관측시 균열 및 파손 등이 없는 양호한 상태이다.

향후 수중 구조물에 대한 변화양상을 파악하기 위해서 동일한 방법 및 주기로 현장조사(수심, 영상촬영 등)모니터링이 수행되어야 할 것이다.