

지역 명소 '출렁다리', 안전관리 강화한다

- 안전관리 매뉴얼 개선 통해 이상징후를 조기 포착하여 안전조치 시행
- 지자체에 제3종시설물 지정, 안전관리 담당부서 일원화 등도 권고 예정

□ 산악·해안 산책로 등에서 많은 관광객이 이용하고 있는 출렁다리*의 안전관리를 강화하기 위하여 '출렁다리 안전관리 매뉴얼' 개정판을 배포한다.

* 보행자 전용교량의 한 종류로서 케이블에 의해 지지되며 보행 시 흔들림이 발생하는 보행교

○ 국토교통부(장관 박상우)는 지역관광 활성화를 위하여 지속적으로 증가하고 있는 출렁다리의 안전관리 사각지대를 해소하기 위해 '21년 4월 '출렁다리 설계 가이드라인'을 수립한 데 이어, 같은 해 9월에는 '출렁다리 안전관리 매뉴얼'을 마련하였다.

* (출렁다리 증가 추이) '19년 166개소 → '21년 193개소 → '23.12월 기준 238개소

- 이후, 매뉴얼의 개선·보완 필요성*이 있다는 지자체 등의 요청에 따라, 국토안전관리원(원장 김일환), (사)한국구조물진단유지관리공학회와 함께 '출렁다리 안전관리 매뉴얼' 개정판을 제작하게 되었다.

* 과도한 진동과 부재 손상 등 이상징후 발견 시, 숙련도가 낮은 안전관리자의 세부 조치 방안이 미흡하여 개선할 필요

□ '출렁다리 안전관리 매뉴얼' 개정판은 기존에 취약점으로 지적되었던 이상징후의 조기 포착을 위한 조사 방법을 알기 쉽게 제시하고, 이상징후의 유형에 따라 실행이 필요한 긴급안전조치 방안을 구체화하였다.

* 주케이블, 행어 등 주요 부재별 이상징후에 대한 조사방법 및 도구와 손상·균열 등 이상징후의 발생 정도에 따른 긴급안전조치 방안 제시(통행제한 및 금지, 보수, 상세조사 등)

○ 또한, 비전문자도 쉽게 이해할 수 있도록 전문 용어에 대해 상세한 설명을 첨부하고, 주요부재 및 결함 사례도 사진 자료로 덧붙였다.

□ 국토교통부는 각 지자체에 출렁다리를 제3종시설물로 지정*할 것과 출렁다리 안전관리를 관광이나 공원 관련 부서가 아닌 시설물 안전 관련 부서로 일원화할 것도 권고하여, 지자체 차원의 안전관리 체계 강화를 유도할 계획이다.

* 제3종시설물로 지정 시 「시설물안전법」에 따른 시설물관리계획 수립, 정기안전점검 등 안전관리 필요(현재, 전국 238개 출렁다리 중 171개(72%)가 제3종시설물로 기지정)

□ 국토교통부 문봉섭 시설안전과장은 “지역 명소인 출렁다리를 국민들께서 안전하게 즐길 수 있도록 각 지자체와 민간관리주체는 개정된 매뉴얼을 적극 활용하여 안전관리에 만전을 기해주시길 바란다”라고 당부하였다.

○ 이번에 새롭게 개정된 ‘출렁다리 안전관리 매뉴얼’은 국토교통부 누리집 (www.molit.go.kr)에서 4월 1일부터 확인할 수 있다.

담당부서	기술안전정책관 시설안전과	책임자	과 장	문봉섭	(044-201-4598)
		담당자	사무관	구단일	(044-201-3587)
			주무관	김효진	(044-201-4596)



더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로

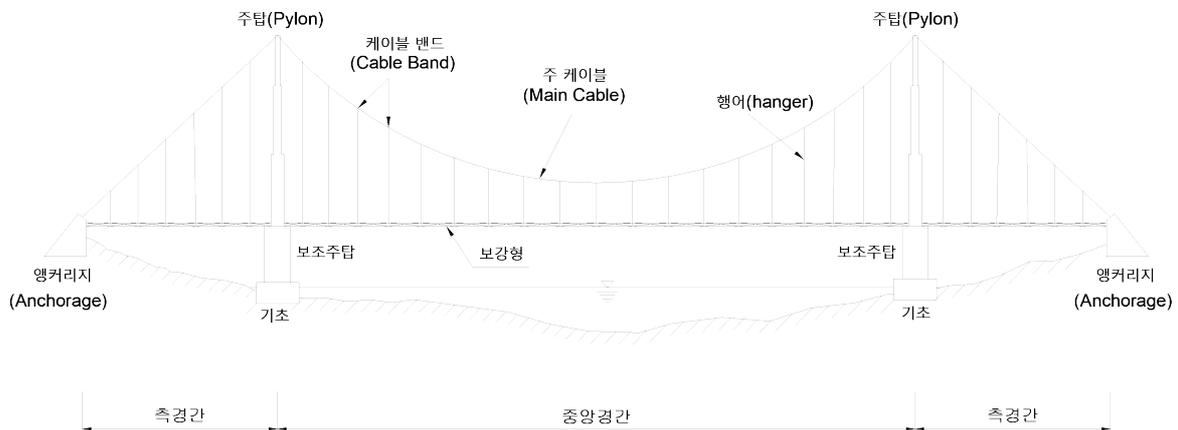


참고 1

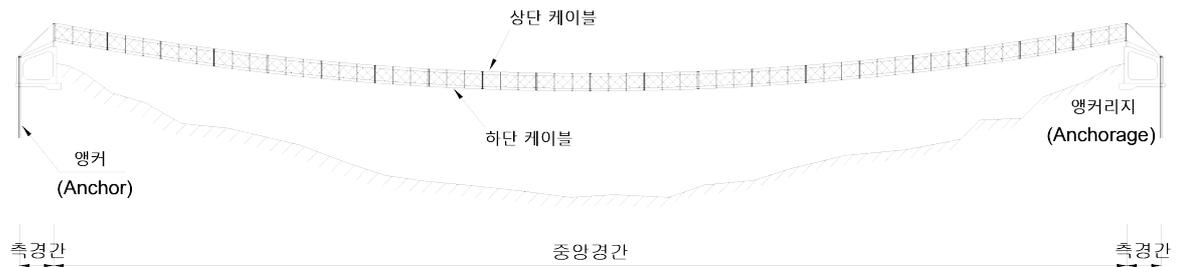
출렁다리 개요 및 설치 현황

□ 개요

- (정의) 법적 정의는 없으나, 통상 보행자 전용 교량의 한 종류로서 케이블에 의해 지지되어 보행 시 흔들림을 허용하는 교량을 의미
- (형식) 주탑이 있는 일반 현수교 형태 또는 무주탑 형태
 - 출렁다리는 흔들림을 허용하는 특성으로 인해, 차량용 현수교에 비하여 바닥 구조물 및 케이블의 규모·강성이 크지 않음



<일반 현수교 형태 출렁다리>



<무주탑 출렁다리>

□ 설치현황 (※ '19년 166개소 → '21년 193개소 → '23.12월 238개소로 지속 증가)

- 총 238개소 설치, 이 중 171개(72%)가 제3종시설물로 지정('23.12월 기준)

< 출렁다리 설치 현황('23.12월 기준) >

(단위: 개소)

구 분	합 계	부 산	대 구	인 천	울 산	광 주	대 전	경 기	강 원	충 북	충 남	경 북	경 남	전 북	전 남	제 주
총 개소	238	15	4	8	6	1	1	16	29	22	11	42	43	14	24	2
3종지정	171	7	4	7	5	1	1	12	20	19	10	25	31	9	20	1
비율(%)	72	47	100	88	83	100	100	75	69	86	91	60	72	64	83	50

참고 2

출렁다리 설치 사례



한려해상국립공원 연대만지 출렁다리(통영)



다도해해상국립공원 비렁길 출렁다리(여수)



해명산 구름다리(강화)



월출산국립공원 구름다리(영암)



마장호수 흔들다리(파주)



천장호 출렁다리(청양)

참고 3

출렁다리 이상징후 조사방법 및 긴급안전조치 방안

□ 이상징후 조사 방법

구분	부재	조사항목	조사방법	보조도구
전체 붕괴	주케이블	손상	육안조사	고배율 망원경
		슬립/회전	보조도구에 의한 측정	측정자
	행어	장력	인력에 의한 흔들	-
		손상	육안조사	고배율 망원경
	케이블 밴드	손상	육안조사	고배율 망원경
	앵커리지	기울기	보조도구에 의한 측정	각도측정자, 휴대용 경사계
		균열	보조도구에 의한 측정	균열자, 측정자
주변 지형		사진 촬영	카메라, 삼각대	
부분 붕괴	바닥데크	손상	육안조사	-
	난간	손상	인력에 의한 흔들	-

□ 이상징후에 대한 긴급안전조치 방안

구분	이상 징후	긴급안전조치 방안					
		보고	통행제한	보수	통행금지	상세조사	보강
전체 구조계	이상 진동 (과도/불쾌/불안한 진동)	○			△	○	△
주케이블	소선/스트랜드의 손상/파단	○			○	○	○
	관리기준 초과하는 슬립/회전	○			△	○	△
행어	장력 부족	○			△	○	△
	손상/파단	○			○	○	○
케이블 밴드	탈락	○			○	○	○
앵커리지	관리기준 초과하는 기울기	○			△	○	△
	균열 (폭 0.5mm 이상)	○		○	△	○	
	주변 지형 변형	○			△	○	△
바닥데크	손상	○	○	○			
난간	손상	○	○	○			

※ ○ : 반드시 실행, △ : 필요시 실행