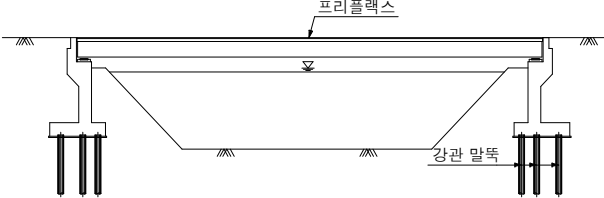
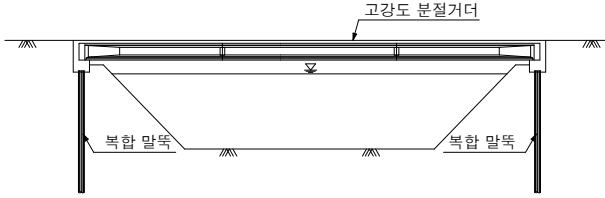
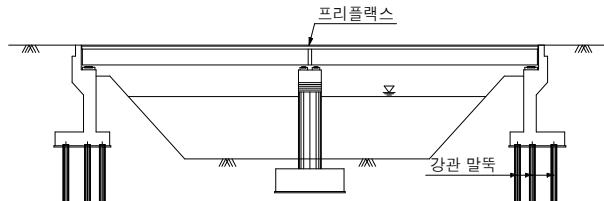
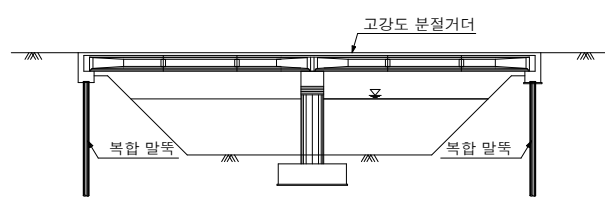


제1장 연구개발과제 개요

1절. 연구개발의 목적 및 필요성

1. 연구개발의 목적

본 연구에서는 고강도 콘크리트(60~80MPa)를 사용한 PSC I형 분절 거더와 다양한 말뚝을 조합한 상·하부 일체식 라멘구조를 가지는 교량 시스템을 개발하고자 한다. 제안 기술은 프리플렉스 교량 수준의 저형고를 구현하여 형하 여유 공간이 적은 위치에 적용되고 있는 고가의 프리플렉스 교량을 대체하고 경제성을 향상시킬 뿐 아니라 유지관리 성능이 향상된 교량시스템 개발을 목적으로 한다.

기존 공법 (프리플렉스교)	제안 공법
	
	

[그림 1.1.1] 기존 공법(프리플렉스교)과 제안공법의 개략도

근래 들어 이상기후로 인한 게릴라성 폭우가 빈번히 발생하고 그로 인한 홍수 피해가 자주 발생하고 있는 실정으로서 이러한 현상은 통수단면 확보를 위해 형고가 낮은 교량 형식이 필수적이다.

그러나 현재 이러한 지형에 주로 사용되고 있는 프리플렉스 형식의 교량은 매우 고가이므로 경제성이 떨어질 뿐 아니라 현장에서 제작 시공하기 때문에 제작기간이 길고 가설 현장 부근에 넓은 제작장이 필요한 점 등의 문제가 있다.

또한 수해복구교량은 연장이 짧음에도 불구하고 교좌장치 및 신축이음장치가 포함된 일반적인 교량 하부형식을 취하고 있기 때문에 상시 유지 관리하여야 하는 시설을 가진다는 문제점이 있다.