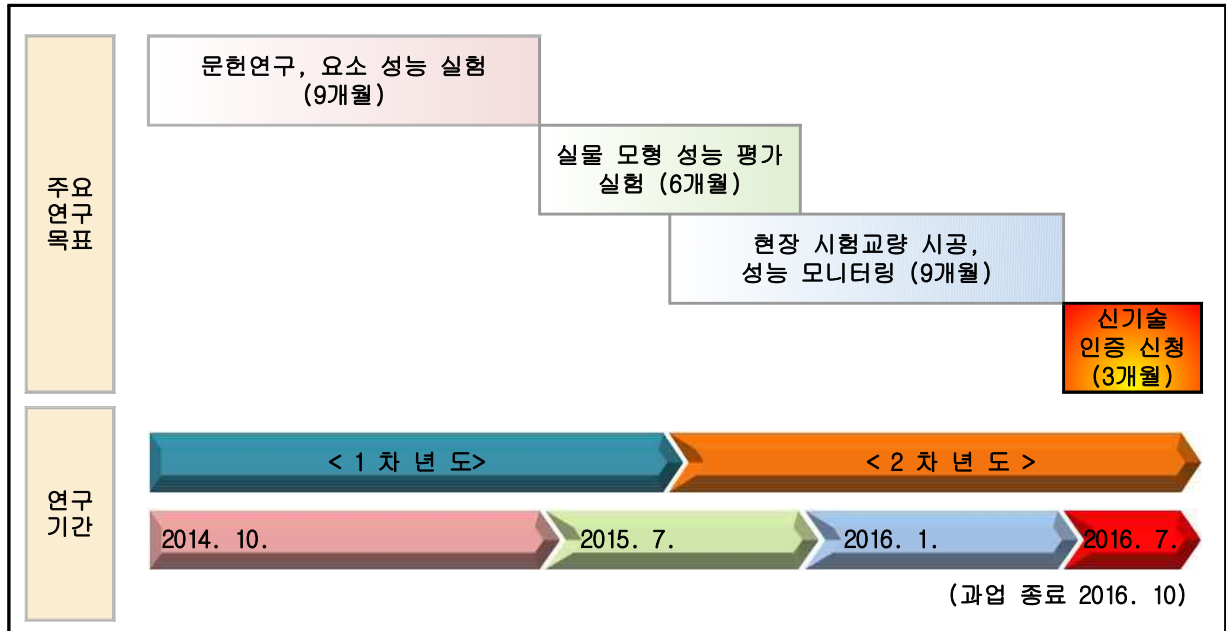


제3장. 연구수행 내용 및 성과

1절 연구 수행 단계

연구의 최종 목표에 도달하기 위한 연구 기간 중 주요한 세부 목표와 추진 일정은 아래 도표와 같다.



[그림 3.1.1] 신기술 개발 주요 연구 단계

본 연구는 60~80MPa급 고강도콘크리트를 이용한 분절거더와 강성 복합말뚝을 이용한 저형고 일체식 교량 시스템으로서 상·하부 부재의 강성비 조절을 통하여 모멘트를 재분배하여 형고를 낮춘 저형고 일체식 PSC I거더교의 설계 및 시공 방법의 개발을 최종 목표로 하고 있다.

그러므로 이 목표에 도달하기 위하여 아래 요소 기술의 개발 또는 개선이 선행되어야 한다.

- ① 60~80 MPa급 고강도콘크리트 생산 기술
- ② 다양한 형태의 고강성 말뚝 및 강철 구조를 보증하는 두부 접합기술 개발
- ③ 일체형 교량 형식에서 거더-교대 접합부 철근 상세에 대한 시공성 개선
- ④ 프리텐션 부재의 긴장력 도입 공정 중 상향 솟음, 단부 회전각에 대한 예측 기술

이상의 요소 기술을 융합한 최종 시제품은 성능 평가 실험을 통하여 구조안전성을 검증한다.