

Straight tendon & Cost down
Girder Bridge

사람과 사람을 이어주는 교량, 에스앤씨산업이 있습니다.




SNC 거더교

Straight tendon & Cost down Girder Bridge

 (주)에스앤씨산업 snckor@chol.com
www.snc.kr

본사 • 서울특별시 송파구 송파대로 201 테라타워2 B동 805호 (문정동 642)
TEL 02.521.8430 FAX 02.3472.8399

공장 • 충청남도 당진시 순성면 순성로 52 (순성면 양유리 702-13)
TEL 041.355.3321 FAX 041.355.3224

 (주)에스앤씨산업
www.snc.kr

Straight tendon & Cost down Girder Bridge

SNC 거더교의 공법개요

강연선 긴장 시 응력 손실을 최소화하기 위해 하부에 강연선 직선배치를 최대화하고 단부 응력 균형을 위해 상부에 대편심 정착구를 적용하여 긴장재의 사용 효율을 극대화함으로써 저형고를 실현하고 시공성, 경제성 및 유지관리성을 향상시킨 개량형 PSC 거더 공법



SNC 거더교의 특징

거더 하부 강연선 직선배치 최대화, 시공과정 단순화, 유지관리 효율화

- 1 지간 길이를 최대 55m까지 자유롭게 적용
- 2 부가적인 자재가 없어 경제성 향상
- 3 제작 시 지상 1회 긴장만으로 프리스트레싱을 완료하므로 추가 공정 배제
- 4 일반 PSC 거더와 유사한 공정으로 시공이 용이
- 5 효율적인 강연선 배치로 구조성능 향상



현장 적용성 및 안전성

- 거더 하단 텐던의 대칭 배치와 동시 긴장으로 횡만곡 현상에 대한 안전성 확보
- 지상 1회 긴장으로 시공성 및 안전성 향상
- 강판 등 부가적인 재료의 배제로 시공성 향상



경제성 및 신뢰성

- 직선 배치 강연선을 최대화하여 긴장 효율성 극대화 및 단면, 사용재료 최적화
- 일반 PSC거더와 유사한 공정으로 경제성 향상
- 실물재하시험을 통한 구조적 성능 검증

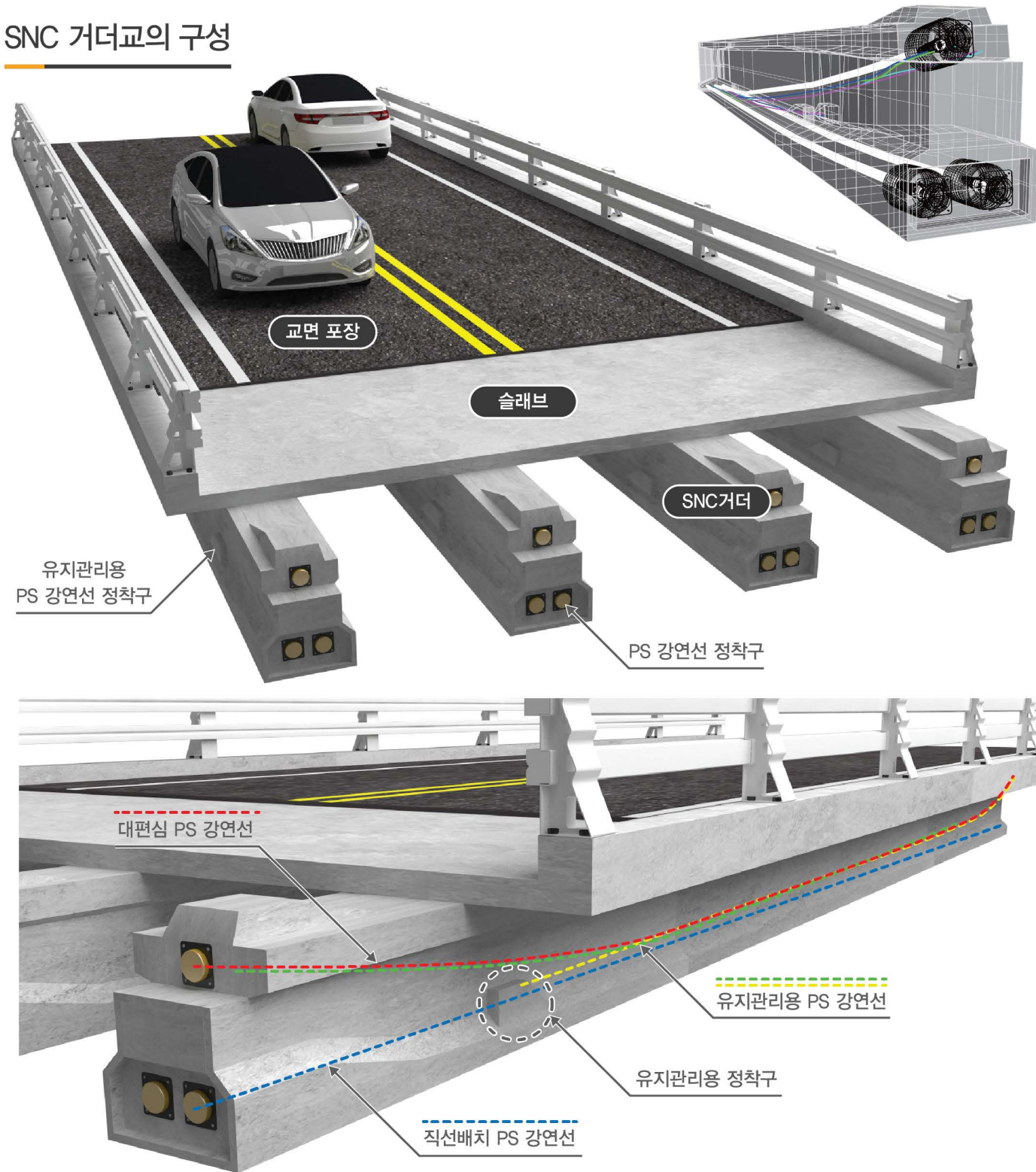


유지관리성 및 환경성

- 기존 기술 대비 유지관비용 강연선 배치량을 2배 이상 증가시켜 공용중 내하력 증대에 유리
- 하부플랜지에 정착구를 돌출시켜 유지관리 용이
- 사용재료 최적화로 CO₂ 배출량 저감

Straight tendon & Cost down Girder Bridge

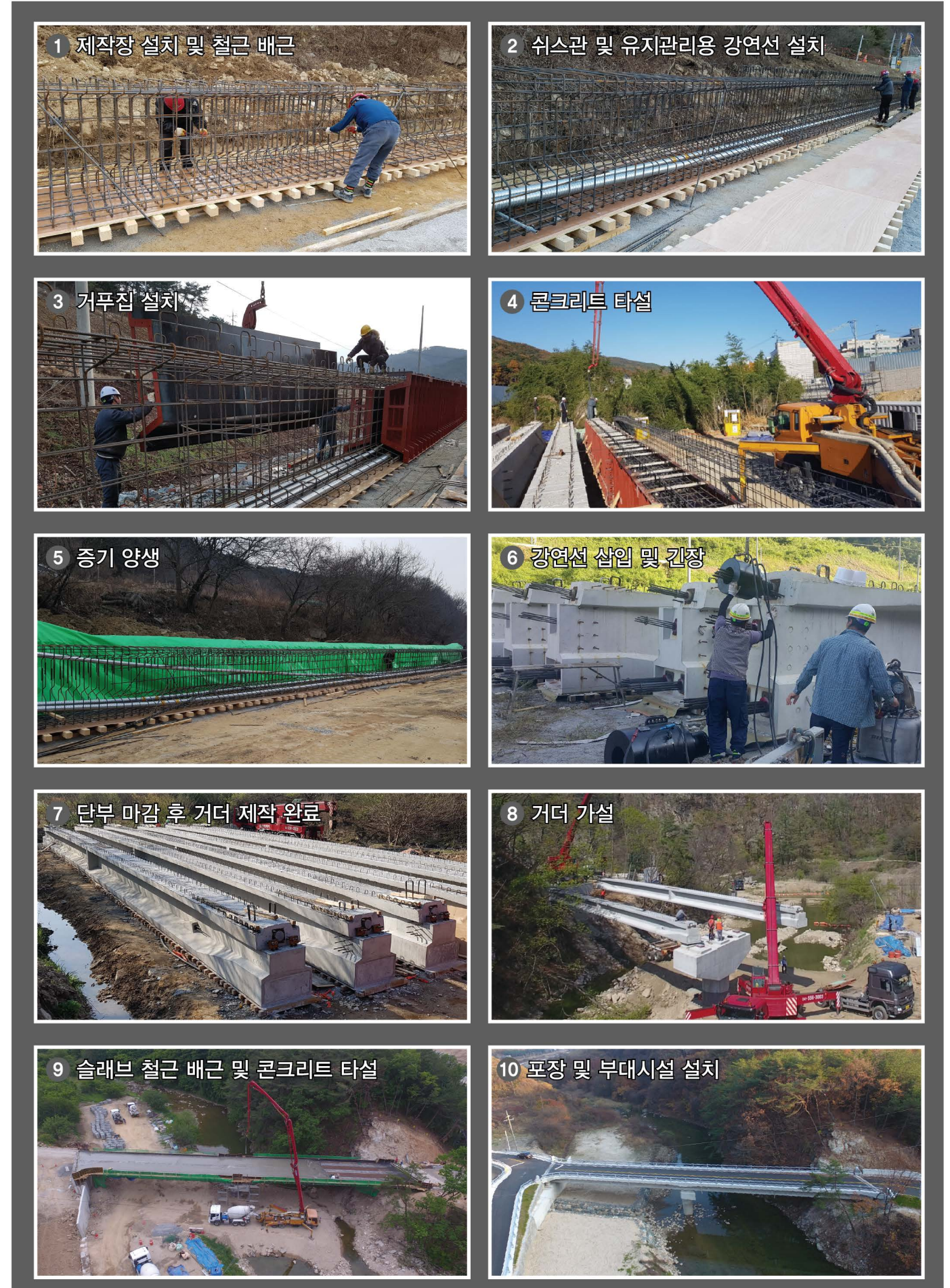
SNC 거더교의 구성



SNC 거더교의 형고 (슬래브 제외)

형식 \ 지간	25m	30m	35m	40m	45m	50m	55m
도로교	1.10m	1.30m	1.50m	1.80m	2.10m	2.50m	2.70m
철도교	1.80m	2.10m	2.50m	3.00m	-	-	-

SNC 거더교의 시공순서



Straight tendon & Cost down Girder Bridge

SNC 거더교의 기술 인증

특허 제10-1543256호

특허 제10-1589063호



SNC 거더교의 시공실적

※ 전국 6 개소 시공 완료 (2019년 12월 현재)

1 이화산업단지 조성사업



2 남면 유목정리(덕머리선 208호) 도로확포장공사(2공구)



3 성덕지구 다목적 농촌용수 개발사업



SNC 거더교의 신뢰성

철도교 40m 실물재하시험 (한국철도기술연구원)



정착부 안전성 평가시험

