

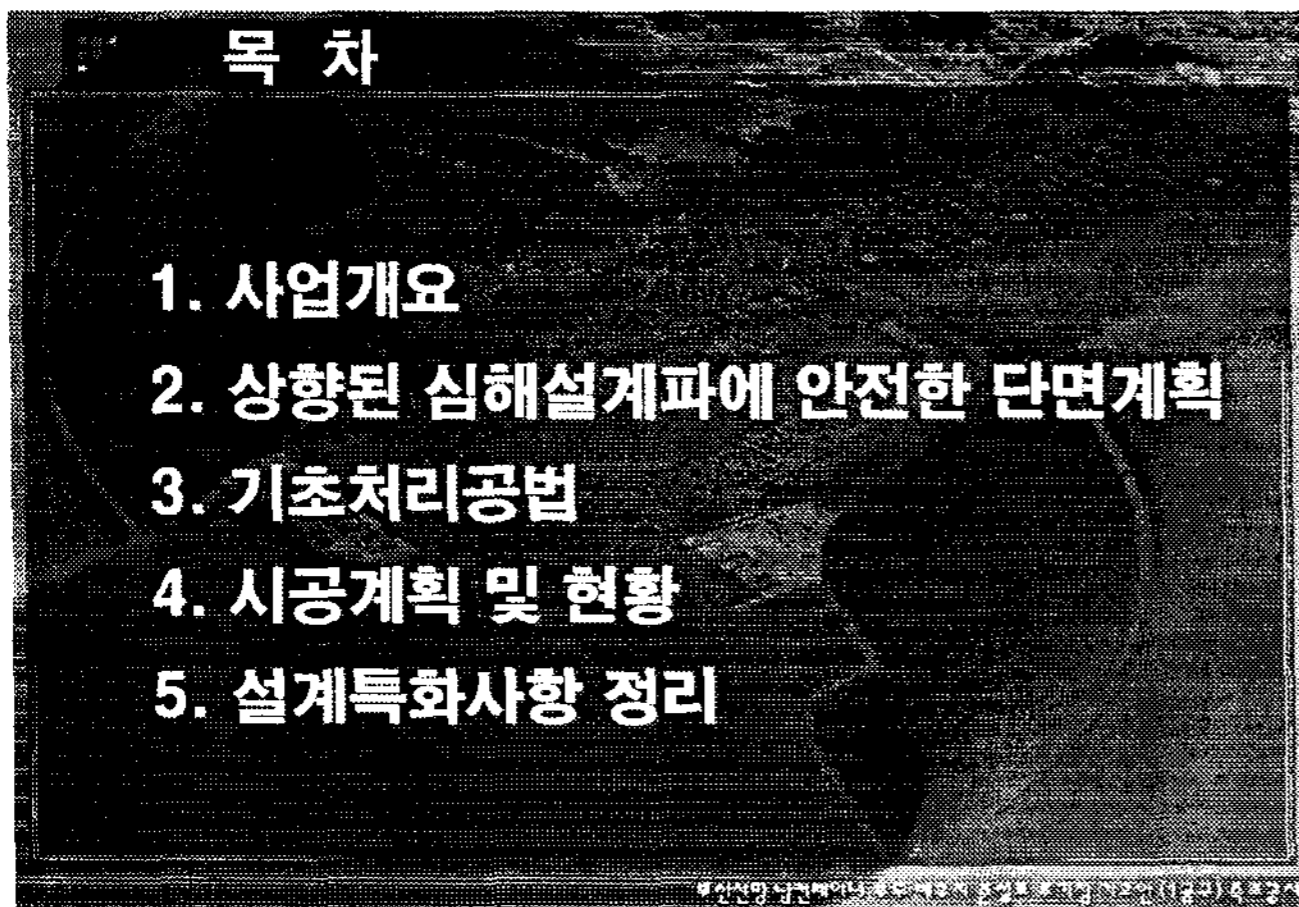
이중곡면반파공을 이용한 월파저감 방파호안

† 김 건우* · 서 창완* · 박 구용*

*현대건설기술개발원 설계실

요 약 : 부산신항 남컨 배후지준설토 투기장은 국제도시 부산의 관문이 될 부산신항만 입구부에 위치한 관개로 아름답고 튼튼한 호안이 될 수 있도록 하고, 입찰안내서에 제시된 호안법선변경 금지, 호안마루높이 DL.(+)7.50m 유지 조건을 준수하면서 최적의 구조물이 되도록 하였다. 본사업지는 지형적 특성상 복잡한 형태의 고파랑 작용으로 수리학적으로 월파, 반사파, 연파를 제어하는 경사 호안 구조물을 도입하였고, 초연약지반이 대심도로 분포하는 특성을 고려하여 개선된 S.C.P 연약지반 처리공법을 적용하여 기초굴착 없는 친환경적이고 배수기능을 향상시킨 용기토 유용형 S.C.P공법을 적용하였다. 호안전구간은 친수개념을 도입하였으며, 호남도 주변 해양생태계 보호를 위하여 미티게이션(mitigation) 개념을 도입하여 환경복원 계획 및 생태형 친수호안을 구상하였다.

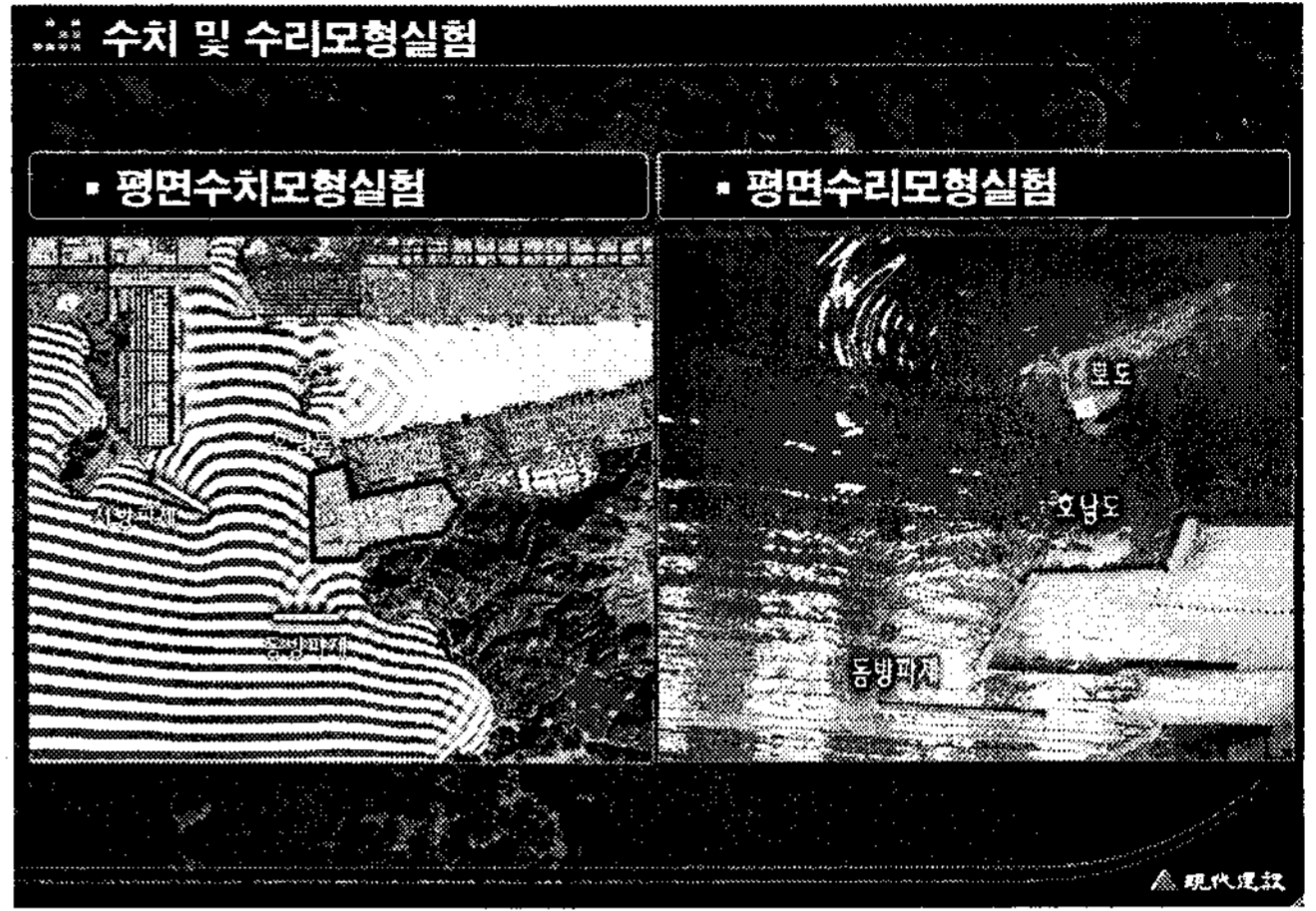
핵심용어 : 준설토, 호안법선, 호안마루높이, 고파랑, 경사호안구조물, S.C.P공법, Water Front, 생태복원



† 교신저자 : 김건우 gwkim@hdec.co.kr

* 서창완 scw@hdec.co.kr, 박구용 kypark@hdec.co.kr

2. 상향된 심해설계에 안전한 단면계획



상향된 심해설계과

상향된 개정 심해설계과(Ho)

구분	원안설계	대안설계
파향	S	SSE
파랑(Ho)	10.1m	13.73m
주기(To)	14.0sec	16.2sec

해양연구원 2005.8



3. 기초처리공법

시공순서도



모래다짐말뚝 시공방법 개선 (대안)



개선

- 샌드매트 포설 후 SCP 시공 → 외해투기 없음
- SCP상부 교란 최소화 → 확실한 배수로 형성

5. 설계 특화사항 정리

4. 시공계획 및 현황

내부가호안 공법개선

