여수항 GS칼텍스 제3제품부두 신설 해상교통안전진단

구정민[*] · 김현석[**] · 이현석[**] · 이은규[**] · 공인영[**†]
*, ** ㈜세이프텍리서치

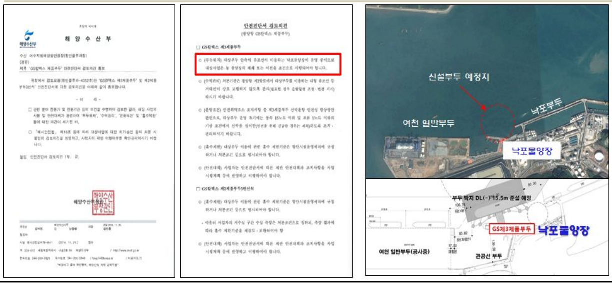
Maritime Traffic Safety Audit for No. 3 Product Pier of GS Caltex in Yeosu Port

Jung-Min Gu[*] · Hyun-Suk Kim[*] · Hyeon-Seok Lee[*] · Eun-Kyu Lee[*] · In-Young Gong[**†]
*, ** SafeTechResearch

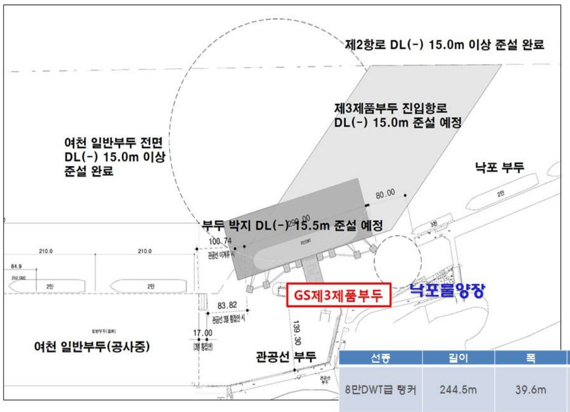
핵심용어 : , 해상교통안전진단, 낙포물양장, GS칼텍스 제3제품부두
Key Words : Maritime Traffic Safety Audit, Nakpo lighters wharf, GS Caltex No.3 pier

연구개요(추진배경)

- 추가 안전성 검토 추진배경
  - 2014년11월 GS칼텍스 제3제품부두 신설 해상교통안전진단서 심사 결과에 따라 낙포물양장 폐쇄 또는 이전이 수행 되어야 함.
  - 현재 여수항내 대체 물양장 확보 어려움 및 물양장 이동 불가
  - GS칼텍스 제3제품부두 신설 후, 낙포물양장 이용 선박에 대한 추가 안전성 향상 방안 검토.



평면배치 계획



선종	길이	폭	흘수
8만DWT급 탱커	244.5m	39.6m	만재 14.5m

주요 현안 및 안전조치 사항

- 낙포물양장 이용 선박 통항 안전성 추가 향상방안
  - 유류운반선(화물 적재상태) 접이안시 예선 지원
  - 입출항시간 사전공유 통한 접이안 실시
  - 부두안전 통합모니터링 시스템 활용
  - GS칼텍스 제3제품 부두 끝단 표식 강화

- GS 칼텍스 조치사항
  - 낙포물양장을 입출항하는 소형 유류운반선에 대해 예선 상시 지원.
  - GS칼텍스 제3제품부두와 수협간 상호 접이안 스케쥴 및 입출항 시간을 공유하여 시차를 두고 입출항함으로써 선박 통항안전성 증대.
  - GS칼텍스 제3제품부두에 설치 예정인 부두 안전 통합모니터링 시스템에 낙포물양장 이용선박을 등록하여 선박의 운항 및 접이안 상태를 종합적으로 관리.
  - GS칼텍스 제3제품부두 끝단에 야광 타이거 마크 도색 및 끝단 측면에 접현등을 설치함으로써 표식강화.

운항 안전성 향상 방안 – 추가

번 호	구분	안전취약요소 및 조치사항	시행 주체
1	유류운반선 접이안시 예선 지원	➢ 적정마력 검토 결과, 최대 682.1 마력의 예선용량이 필요한 것으로 검토되었으며, 추가 예선 지원시 적정마력의 예선을 투입하는 것이 필요함. ➢ 진입항로 축소 상황 대비 및 실제 운영여건을 고려하여 소형 유류운반선에 대해 부두 접이안시 예선을 항시 지원.	GS칼텍스
2	입항선박 제한	➢ 길이 53.3m(입항가능 최대크기급 선박(예선 조력선회) 초과 선박에 대해서는 입항제한 필요.	GS칼텍스 수협
3	입출항 시간 사전공유 통한 접이안 실시	➢ GS칼텍스 제3제품부두와 수협간 상호 접이안 스케쥴 및 입출항 시간을 공유하여 시차를 두고 입출항함으로써 선박 통항안전성 증대.	GS칼텍스 수협
4	부두 안전 통합모니터링 시스템 활용	➢ GS칼텍스 제3제품부두에 설치 예정인 부두 안전 통합모니터링 시스템에 낙포물양장 이용선박을 등록하여 선박의 운항 및 접이안 상태를 종합적으로 관리. ➢ 부두와 선박간 전용 VHF CH.을 설정하여 적극 활용하는 것이 필요함.	GS칼텍스
5	GS칼텍스 제3제품부두 끝단 표식 강화	➢ GS칼텍스 제3제품부두 끝단(낙포물양장 진입항로측)에 야광 Tiger Mark 도색 및 끝단 측면에 접현등 설치함으로써 표식 강화. ➢ 지나친 조명 및 등화는 야간 입출항시 선박의 시야를 오히려 간섭 방해할 수 있으므로, 항로표지법을 만족하는 수준으로 설치	GS칼텍스

* First Author : jay@strkorea.co.kr, 042-867-1857
† Corresponding Author : tachyon@strkorea.co.kr, 042-867-1850