

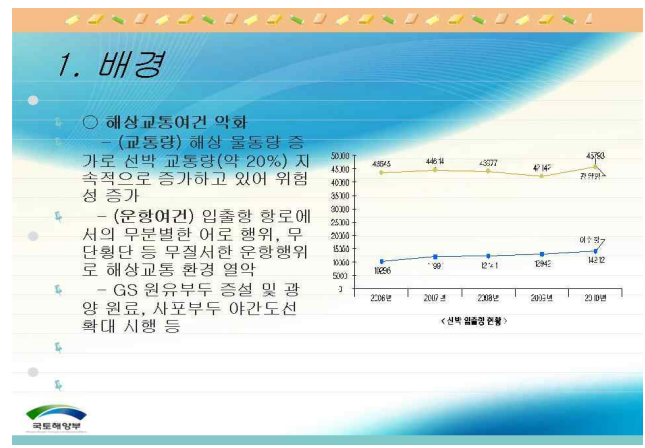
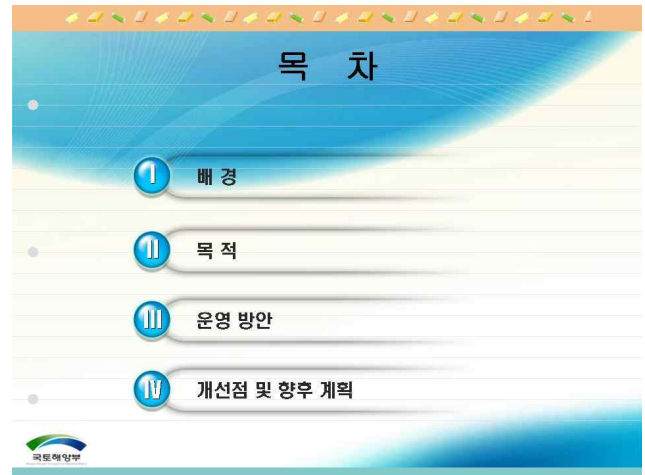
고위험군 선박에 대한 전담관제의 필요성에 관한 제안

김 재일 · 김 재수 · 안 병일

† 여수지방해양항만청 관제사 · 여수지방해양항만청 관제실장

요 약 : VTS 시스템의 비약적인 발전에도 불구하고, 현재 물동량의 증가에 따른 선박 교통량 및 고위험군 선박의 증가로 인해 언제 든지 사고의 내연성을 가지고 있다. 또한 입출항 항로에서의 어로행위나 무단횡단, 부두 신설로 인한 해상교통 여건의 어려움을 가 지고 있는 것이 현실이다. 이런 상황에서 고위험군 선박 즉, 거대형선이나 대형 원유선, 구조물 운송 예부선의 해양 안전 사고 예방 을 위해 특별관리체제(전담관제)를 구축함으로써 항로의 안전성 확보 및 충돌 예방을 위한 방안을 제시하고자 한다.

핵심용어 : 선박 교통량 증가, 고위험군 선박, 특별관리체제, 전담관제방안, 전담 관제사, 개선 방안



*대표저자: 김 재일 jaeil007bang@hanmail.net 017-601-2621

- 소형 예부선 및 유조선의 실정
 - 해운불황에 따른 선사의 추가부담 우려로 선원의 배승 및 운항능력 부족 등 사고의 근원 해소에는 미흡
 - 큰 피해를 야기할 수 있는 대형예부선, 내항유조선 등의 사고는 지속 발생하는 등 대형사고의 개연성은 여전히 내재
 - ※ 모래운반선 삼봉호 침몰, 군장에이스호 오염사고, 차도선 전복사고 등

2. 목적

- ▶ 항계내 사고발생시 대형 해양오염사고 개연성이 높은 거대선, 대형 위험물운반선과 구조물 운송 예부선에 대한 특별관리 체제를 구축함으로써 항로의 안전성 확보와 충돌사고 예방을 하기 위함

3. 운영 방안

- 대상선박
 - 위험물운반선박 G/T 50,000이상,
 - 기타 일반선박 G/T 70,000이상
 - 컨선박 10,000TEU(12,000TEU) 이상
 - 대형구조물 운송예부선 (부선 기준 6,000DWT이상),
 - 기타 필요하다고 인정되는 선박(군함 등)

○ 전담관제 실시 시기 및 구간

- 대상선박 입출항 또는 항만내 이동시에 한정
- 구간
 - ①도선구간 범위내(도선사 승선 또는 하선시까지),
 - ②최초입항보고시부터 정박지 투묘시까지
- 단, 도선면제선박의 경우 입항선은 특정해역 진입시부터 목적지, 출항선은 출항지(부두 또는 정박지)부터 특정해역을 벗어날 때까지

- 전담관제사 및 전용 운영콘솔 배치
 - 팀장급 또는 5년이상 관제업무 유경험자
 - 운영콘솔 : 현 총괄팀장 콘솔 이용


- 사용 주파수 : VHF CH. 10

- 운영방안
 - VHF CH. 10 : 관제보고 및 청취

- 대상선박에 대한 항행우선권 확보


- . 선수 횡단 등 통항 방해 금지
- . 항로상 해상교통장애 요소 사전 제거
- . 좁은수로 및 만곡부에서의 병행 항해 및 추월 금지
- . 통항우선 순위 부여(접안선>항행선>이안선)
- 특수심볼 표시
 - 선종(유조선, 컨선박 등)별 특수심볼 표시

- 전담관제사 임무
 - Collision Survey, Domain Watch 등 충돌 사전예측 기능 등 설정운영
 - 대상선박의 항행계획, 항로여건과 기상 등 안전항해에 필요한 정보를 사전 수집·분석
 - 대상선박의 안전한 통항과 사고예방을 위하여 최상의 관제서비스 제공
 - 전담관제 개시 전 관제계획 협의(팀장/관제실장)
 - 관제업무 수행중 특이사항 발생시 즉시 관제실장에게 보고 및 기록유지
 - 운항상황에 대한 방송 실시




4. 관제구역 진입시 관제

- 1. 입항계획서 확인(PORT-MIS)
- 2. ETA 보고시 확인사항
 - 가. 입항계획서 내용 검토 및 도선계획 확인 통보
 - 나. 전담관제 계획서 작성 협의(팀장/관제운영 담당)




3. 전담관제 개시


- 가. 전담관제 실시
 - 교통안전특정해역 해상교통상황, 타 대형선박 동정 확인(특히 정박지 구역 이동선박 등), 해상기상 상황 확인
 - 필요시 부근 입출항선박과의 항과 방법 권고 등 정보제공
 - 관제구역 진입순위 및 D-1정박지 투묘위치 지정권고
 - 도선사 승선관련 도선사 협의 후 순위 통보



- 나. 흡수제약선 깊은수심항로 통항관제/진입정보 제공방송
 - 필요시 호송 안내 순찰선 또는 해경정 협조 요청
 - 제1도선구역에서 도선사승선 순위 결정/선박간 안전거리 통보
 - 대기선박 정박지 수심 및 여유수역 확보 확인
 - 타 선박의 근접 접근 금지 통보/지시
 - 선수방향으로 통과하지 않도록 관제



- 다. 거대선/흡수제약선 상호간 교행은 넓은수역에서 교행토록 유도
 - 입항선박이 출항선박의 진로를 피하여 한다.
- 라. 등화 및 형상물 표시 확인/지시
- 마. Target Warning 기능(Collision/Domain Watch등)설정 관제
 - Warning시 신속한 원인 확인 후 지속적 적극 관제 실시



4. 개선점 및 향후 계획

- 고위험 선박 입출항시 기존 운영중인 2개 섹터외 별도로 전담 관제를 실시하여 고위험 선박 안전확보 및 관제서비스 개선
- 선박의 위험성 증가 및 대형화에 따른 전담관제 실시가 증가할 것으로 전망됨
- 향후 전담 관제 인원 확보를 위한 지속적인 인원 확충 필요

