



제 433회 국회 (임시회)
제1차 농림축산식품해양수산위원회

선박교통관제에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

■ 송옥주 의원 대표발의(의안번호 제2215488호)

2026. 3.

농림축산식품해양수산위원회

전문위원 이 현 중

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 관제대상선박 선장의 신고 의무 적용 수역 확대	2
2. 위험수역 등에서의 관제업무 기준설정	6
3. 위험수역 등에 대한 관제시설 자동탐지 기능 도입	10

I. 제안경위

1. 제 안 자 : 송옥주의원 등 10인
2. 제 안 일 : 2025. 12. 22.
3. 회 부 일 : 2025. 12. 23.

II. 제안이유 및 주요내용

신안군 일대는 좁은 수로, 조류 변화, 암초 등 위험요인이 복합적으로 존재함에도 킨제누비아2호 여객선 좌초 사고 당시 관제 사각지대가 발생했고, 위험수역 진입·항로 이탈에 대한 실시간 관제와 경보 체계가 충분히 작동하지 못했다는 우려가 제기되었음.

현행법은 관제대상 구역을 ‘선박교통관제구역’으로 한정하고 있어, 실제로 위험도가 높은 좁은 수로나 도서지역의 위험수역에 대한 관제가 충분히 작동하지 못하는 구조적 한계를 안고 있음.

이에 좁은 수로 및 위험수역을 별도로 규정하여 관제 대상에 포함하고, 항로 이탈 자동탐지 및 경보체계를 구축하도록 하여 위험수역에서도 실질적이고 즉각적인 관제가 이루어지도록 함으로써 여객선 사고의 재발을 방지하고자 함(안 제14조제3항, 제18조 및 제21조).

Ⅲ. 검토의견

1. 관제대상선박 선장의 신고 의무 적용 수역 확대

개정안은 관제대상선박¹⁾ 선장의 신고 의무가 발생하는 범위를 현행 선박교통관제구역²⁾에 한정하지 않고, 좁은 수로등 및 해양수산부령으로 정하는 위험수역을 항행하려는 경우까지 확대하려는 것임(안 제14조제3항).

현행	개정안
제14조(선장의 의무 등) ①·② (생략)	제14조(선장의 의무 등) ①·② (현행과 같음)
③ 관제대상선박의 선장은 <u>선박교통관제구역에서 항행하거나 정박(碇泊) 또는 계류(繫留)하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 사항을 해당 선박교통관제구역에 관할하는 선박교통관제관서에 신고하여야 한다.</u>	③ ----- <u>다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우</u> ----- ----- ----- -----.
<u><신설></u>	1. <u>선박교통관제구역에서 항행하거나 정박(碇泊) 또는 계류(繫留)하려는 경우</u>
<u><신설></u>	2. 「해상교통안전법」 제7조의2에 따른 <u>좁은 수로등(이하 “좁은 수로등”이라 한다) 또는 해양수산부령으로 정하는 위험수역을 항행하려는 경우</u>
④ ~ ⑥ (생략)	④ ~ ⑥ (생략)

현행법은 선장이 선박교통관제구역에서 항행·정박·계류하려는 경우에만 관할 선박교통관제관서에 신고하도록 규정³⁾하고 있어⁴⁾, 좁은 수로·도서 연안 등 사고 위험이 높은 수역이라 하더라도 관제구역으로 지정되지 않은 경우에는 사전 신고 및 관제가 충분히 이루어지기 어려운 구조적 한계가 있음.

이로 인해 위험수역 진입이나 항로 이탈에 대한 조기 인지 및 선제적 대응에 한계가 있으며, 최근 사고 사례⁵⁾에서와 같이 선장의 판단에 전적으로 의존하는 현행 구조 역시 일정한 한계를 보임. 이러한 점에서 사고 위험이 높은 수역을 관제 사각지대에서 제도적으로 포섭하려는 개정안의 취지는 선박교통안전 확보 측면에서 타당한 측면이 있음.

- 1) **관제대상선박**이란, 선박교통의 안전 확보를 위해 선박교통관제의 적용 대상이 되는 국제항해선박, 총톤수 300톤 이상의 선박, 위험화물운반선 및 해양경찰청장이 지정한 선박을 말함(「선박교통관제에 관한 법률」 제2조제3호)
- 2) **선박교통관제구역**이란, 선박의 안전한 항행과 해상교통의 질서 유지를 위하여 해양경찰청장이 해양수산부장관과 협의하여 지정·고시한 영해 및 내수 범위의 해역을 말함(「선박교통관제에 관한 법률」 제2조제2호)
- 3) 관제대상선박 신고

신고명	시점	신고 내용
항행신고 (시행령 제8조 제1항제1호)	관제구역에 들어올 경우	선박명, 위치, 목적지
	정해진 위치를 통과할 경우	"
	정박 또는 계류 중인 선박이 항행하려는 경우	선박명, 위치, 목적지, 항행예정시각 및 항행시작시각
정박신고 (시행령 제8조 제1항제2호)	닻을 내려놓고 항행을 멈추려는 경우	선박명, 정박위치, 정박시각
계류신고 (시행령 제8조 제1항제3호)	계류시설에 접안하는 경우	선박명, 계류위치, 계류시각

- 4) **제14조(선장의 의무 등)** ③ 관제대상선박의 선장은 선박교통관제구역에서 항행하거나 정박(碇泊) 또는 계류(繫留)하려는 경우에는 대통령령으로 정하는 사항을 해당 선박교통관제구역을 관할하는 선박교통관제관서에 신고하여야 한다.
- 5) 2025년 11월, 전남 신안 해상에서 발생한 여객선 퀴제누비아2호 좌초 사고는 위험수역에서의 항로 이탈, 선장의 직접 지휘 규정 위반, 항행주의 의무 소홀 등이 원인으로 밝혀졌으며, 해당 선장은 좁은 수로 구간에서 조타실 직접 지휘를 방기한 「선원법」 위반 혐의로 구속 수사 중임.

다만 ‘위험수역’은 현행 법령상 명확한 정의나 설정 기준이 마련되어 있지 않은 불확정 개념으로, 이를 신고 의무의 전제 요건으로 도입할 경우 수범자의 예측 가능성과 법 집행의 명확성이 저해될 우려가 있음.⁶⁾ 특히, 연안해역은 저수심, 섬, 암초, 양식장 등 항행에 영향을 미치는 위험요소가 광범위하게 분포하고 있어⁷⁾, 위험수역의 범위를 객관적·일률적으로 설정·고시하는 데 현실적 한계가 크고, 위험요소 전반을 위험수역으로 포섭할 경우 경계 설정이 모호해져 신고 의무의 적용 범위도 사전에 예측하기 곤란해질 가능성이 있음.

아울러 선장의 항행상 판단은 해도, 항로 정보, 기상 여건 등을 종합하여 이루어지는 전문적 판단 영역으로서 국제협약 및 국내 법령에서도 일정 부분 존중되고 있음.⁸⁾ 이러한 점을 고려할 때, 위험수역의 정의와 지정 기준이 명확히 정비되지 않은 상태에서 신고 의무를 확

6) 유관단체 의견

- (한국해양대, 전남대, 가톨릭관동대) 국제법적으로 좁은 수로 및 위험수역은 정하기 힘든 상황으로 이용자에 대한 의무 범위가 명확치 않아 현장의 혼선 발생 우려
- (한국해운조합) 잦은 신고로 인한 항해 당직 집중도 저하 및 보고지점 폭증에 따른 관제망 마비 및 관제기능 상실 우려, 스마트 관제기술 흐름에 역행하는 것으로 사료
- (한국해운협회) 기준이 추상적임에 따라 관제당국의 판단에 따라 위험수역 범위가 과도하게 확장될 우려가 있음
- (한국도선사협회) 선장의 자율적 판단과 즉각적인 조선이 요구되는 해양환경 특성상 사전 신고의 의무는 실효성 낮음

7) 실제로 연안해역에는 섬 3,390개, 암초 3,567개, 양식장 3,947개가 분포하는 것으로 알려져 있음. (국립해양조사원, 2024.12. 기준)

8) 「해상인명안전협약(SOLAS)」 제5장 제34-1규칙 선주, 용선자, 제9장 제1규칙에 정의된 것과 같은 선박을 운항하는 선사 또는 기타의 자는 선장의 전문적인 판단하에 해상에서의 인명안전과 해양환경 보호를 위하여 필요한 결정을 선장이 취하거나, 시행하는 것을 방해하거나 제한하지 아니하여야 한다.

「해상교통안전법」 제45조(선장의 권한 등) 누구든지 선박의 안전을 위한 선장의 전문적인 판단을 방해하거나 간섭하여서는 아니 된다.

「선박안전법」 제31조(선장의 권한) 누구든지 선박의 안전을 위한 선장의 전문적인 판단을 방해하거나 간섭하여서는 아니 된다.

대하는 것은, 선장의 전문적 판단 영역을 과도하게 제한하거나 사고 발생 시 책임 귀속에 혼선을 초래할 우려가 있으므로, 이에 대한 추가적인 검토가 필요할 것으로 보임.

이에 대하여 해양경찰청은 위험도가 높은 좁은 수로나 도서지역 등에 대한 관제를 강화하려는 취지에는 공감하나, 연안 위험요소는 이미 해도에 표기되어 선장이 전문적 판단에 따라 항행계획을 수립·이행하고 있는 점, 위험수역은 항행이 곤란하거나 불가능한 수역이라는 점 등을 고려할 때, 이를 전제로 신고 의무를 부과하는 것은 추가적인 검토가 필요하다는 의견을 제시하고 있음.

참고로, 본 개정안은 ‘좁은 수로등’을 선박교통관제 대상 수역으로 포함하려는 것으로, ‘좁은 수로등’의 지정·고시 및 정의 근거를 신설하는 「해상교통안전법 일부개정법률안」(의안번호 제15479호, 송옥주의원 대표발의)과 법체계상 연계되어 있으므로, 해당 법률안의 의결 여부를 함께 고려할 필요가 있음.

2. 위험수역 등에서의 관제업무 기준설정

개정안은 좁은 수로 등 또는 해양수산부령으로 정하는 위험수역을 항행하는 관제대상선박에 대한 선박교통관제사⁹⁾의 관찰·주의·경고 업무를 추가하고, 해양경찰청장이 항로 이탈 여부 판단을 위한 거리·시간·속력 기준 등을 포함한 관제업무 기준을 정하도록 하려는 것임(안 제18조제1항제1의2호 및 제18조제2항 신설).

현행	개정안
제18조(선박교통관제사의 업무) (생략) 1. (생략) <u><신설></u> 2. ~ 6. (생략) <u><신설></u>	제18조(선박교통관제사의 업무) ① (현행 제목 외의 부분과 같음) 1. (현행과 같음) <u>1의2. 좁은 수로등 또는 해양수산부령으로 정하는 위험수역을 항행하는 관제대상선박의 항로이탈 여부와 이상 징후의 관찰확인 및 해당 선박에 대한 주의·경고</u> 2. ~ 6. (현행과 같음) ② <u>해양경찰청장은 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 좁은 수로등 또는 해양수산부령으로 정하는 위험수역에서 관제대상선박의 항로이탈 여부를 판단하기 위한 거리·시간 및 속력 기준 등을 포함하는 관제업무 기준을 정하여야 한다.</u>

9) “선박교통관제사”란 해양수산부령으로 정하는 자격을 갖추고 선박교통관제를 시행하는 사람을 말함(제2조제4호)

현행법 제18조는 선박교통관제사의 업무를 관제구역 내 관제대상선박에 대한 관찰·확인, 안전정보 제공, 조언 또는 지시 등으로 비교적 포괄적으로 규정하고 있으나 이러한 업무 범위는 법체계상 선박교통관제구역을 전제로 설정되어 있어, 관제구역으로 지정되지 않은 좁은 수로나 도서지역 등 사고 위험도가 높은 수역에 대해서는 항로 이탈 여부나 이상 징후에 대한 상시적 관찰·확인 및 주의·경고가 제도적으로 충분히 이루어지기 어렵다는 한계가 있음.

선박교통관제사의 업무 현황

- ◆ 선박교통관제에 관한 법률 제18조(선박교통관제사의 업무)
 1. 관제구역 내 관제대상선박에 대한 관찰확인·안전정보 제공·조언 또는 지시
 2. 혼잡한 교통상황의 발생을 예방하기 위한 선박교통정보 및 기상 특보 등의 제공
 3. 항만의 효율적 운영에 필요한 선박 입출항 신고접수·선석·정박지·도선·예선 정보 등 항만운영정보의 제공
 4. 무역항 질서 단속에 관한 정보의 제공
 5. 선박 출항통제 관련 정보의 제공
 6. 그 밖에 선박교통안전과 효율성 증진을 위하여 해양수산부령으로 정하는 업무

이에 개정안은 위험수역을 항행하는 관제대상선박에 대하여 항로 이탈 여부 및 이상 징후를 관찰·확인하고 주의·경고할 수 있도록 선박교통관제사의 업무를 명시하는 한편, 해양경찰청장이 항로 이탈 판단을 위한 거리·시간·속력 기준 등을 포함한 관제업무 기준을 정하도록 함으로써, 관제업무를 사후 대응 중심에서 사고 예방 중심으로 보완·강화하려는 것으로서 그 취지는 타당한 것으로 보임.

다만, 항로 이탈 여부 판단을 위하여 거리·시간·속력과 같은 정량적 기준을 설정하는 것은 해상에서의 조류·풍향·기상환경, 선박의 종류·크기별 조종 성능 등 다양한 변수가 복합적으로 작용하는 특성을 고려할 때 일률적으로 적용하기에 한계가 있음. 실제로 관련 판례¹⁰⁾에서도 수로의 성격이나 안전속력 등은 개별 해역의 조건과 선박의 특성을 종합적으로 고려하여 판단하여야 한다는 취지가 확인되며, 해상교통안전법 등 타 법령에서도 해상의 특수성을 고려하여 정량적 기준을 두기보다는 판단 요소를 열거하는 방식으로 규율하고 있는 점¹¹⁾은 참고할 필요가 있음.

이에 대하여 해양경찰청은 항로 이탈 및 이상징후 관찰·확인을 관제사의 업무로 명시하려는 취지에는 공감하나, 현행 체계에서도 관제

10) 좁은 수로에 해당하는지 판단과 좁은 수로에서의 항법(대전고등법원 2019누10342)

어떤 수로가 좁은 수로에 해당하는지 여부는, 해당 수로의 지리적 조건(가항수역의 폭 등), 통행 선박의 종류와 크기 및 교통량, 해당 수역의 자연적 조건(조류의 속도와 세기, 조석의 차 등) 등을 종합적으로 고려하여 결정해야 한다. 어떤 수로가 좁은 수로로 판단된다면, 사고 선박의 크기나 항행 방향과 관계없이 일률적으로 좁은 수로에서의 항법이 적용되어야 한다. 이와 달리 대형 선박에게는 좁은 수로이지만 소형 선박에게는 좁은 수로가 아니라거나, 수로를 따라 항행하는 선박에게는 좁은 수로이지만, 수로를 횡단하는 형태로 항행하는 선박에게는 좁은 수로가 아니라고 본다면, 항행하는 선박에 따라 항법이 달리 적용되어 법적 안정성을 해하기 때문이다.

11) 「해상교통안전법」 제14조(안전한 속력) ①선박은 다른 선박과의 충돌을 피하기 위하여 적절하고 유효한 동작을 취하거나 당시의 상황에 적합한 거리에서 정선할 수 있도록 항상 안전한 속력으로 항행하여야 한다.

「선박입출항법」 제18조(항행 선박 간의 거리) 무역항의 수상구역등에서 2척 이상의 선박이 항행할 때에는 서로 충돌을 예방할 수 있는 상당한 거리를 유지하여야 한다.

「해상교통안전법 시행규칙」 제14조(안전한 속력) 선장은 법 제14조제2항의 규정에 의한 안전한 속력을 결정함에 있어서는 다음 각호(레이다를 사용하고 있지 아니한 선박에 있어서는 제1호 내지 제6호)의 사항을 참작하여야 한다.

1. 시계의 상태 / 2. 해상교통량의 밀도
3. 선박의 정지거리·선회성능 기타 조종성능
4. 야간에 있어서는 항해에 지장을 주는 불빛의 유무
5. 바람·해면 및 조류의 상태와 항해장애물의 근접상태
6. 선박의 흘수와 수심과의 관계
7. 레이다의 특성 및 성능

사가 관제구역을 종합적으로 관찰·관리하고 있는 점, 거리·시간·속력 등 정량 기준 설정은 해상 환경의 특성상 현실적 적용에 어려움이 있다는 점 등을 들어 신중한 검토가 필요하다는 의견을 제시하고 있음.

3. 위험수역 등에 대한 관제시설 자동탐지 기능 도입

개정안은 좁은 수로등 또는 해양수산부령으로 정하는 위험수역의 관할 구역 내에 설치된 관제시설에 대하여, 관제대상선박의 항로 이탈 여부 및 정박 상황 등을 자동으로 탐지하여 선박교통관제사에게 통지할 수 있는 기능을 갖추도록 하려는 것임(안 제21조제1항 후단).

현행	개정안
제21조(관제시설의 설치·관리) ① 해양경찰청장은 선박교통관제의 시행을 위하여 레이더, 초단파 무선전화, 선박자동식별장치 등 관제업무를 위한 시설(이하 "관제시설"이라 한다)을 설치하여야 한다. <후단 신설>	제21조(관제시설의 설치·관리) ① ----- ----- ----- ----- ----- 이 경우 좁은 수로등 또는 해양수산부령으로 정하는 위험수역의 관할 구역 내에 있는 관제시설은 관제대상선박의 항로이탈 여부 및 정박 상황 등을 자동으로 탐지하여 선박교통관제사에게 통지할 수 있는 기능을 갖추어야 한다.
②·③ (생략)	②·③ (생략)

현행법은 관제시설로서 레이더, 초단파 무선전화, 선박자동식별장치(AIS) 등 기본적인 설비의 설치 의무만을 규정하고 있을 뿐, 위험수역에서의 항로 이탈이나 이상 상황을 자동으로 감지·경보하는 기능에 대해서는 명시적으로 규정하고 있지 않음. 이로 인해 선박관제는 선박교통관제사의 모니터링과 경험적 판단에 의존하게 되어, 좁은 수로·도서 연안 등에서는 위험 인지 및 경보가 지연될 우려가 있음.

이에 개정안은 위험수역에서의 관제를 시스템 기반으로 보완하여 항로 이탈 등 위험 상황을 보다 조기에 탐지·통지함으로써 선박교통안전의 실효성을 제고하려는 취지로 이해됨.

다만, 현행 운영상 전국 VTS 센터는 관제구역의 특성 및 시스템 구성에 따라 위험구역 접근, 충돌, 과속, 물표 소실, 닻끌림 등 다양한 경보기능을 해역별 여건에 맞추어 자체적으로 설정·운용하고 있는 바, [참고자료 3]

자동탐지·경보 기능을 법에 규정하여 일률적으로 의무화할 경우 관제 운영의 유연성이 저하될 수 있고, 해상 환경의 특성과 기술적 한계를 고려할 때 오경보 발생 등의 문제가 발생할 우려가 있음.

또한, 위험수역 전반에 자동탐지·경보 기능을 갖춘 관제시설을 구축·운영하기 위해서는 상당한 장비 확충과 시스템 고도화가 필요하고, 이에 따른 예산 소요 및 유지·관리 부담이 수반될 수 있음.

이에 대하여 해양경찰청은 자동탐지 기능 도입 취지에는 공감하나, 현재도 관련 기능이 구축되어 있음에도 오경보 등으로 현장 활용에

한계가 있고 AI·빅데이터 기반 고도화 사업이 추진 중인 점을 고려할 때¹²⁾, 연구개발 및 상용화 이후 의무화 필요성과 방식에 대해 재검토할 필요가 있다는 의견을 제시하였음.

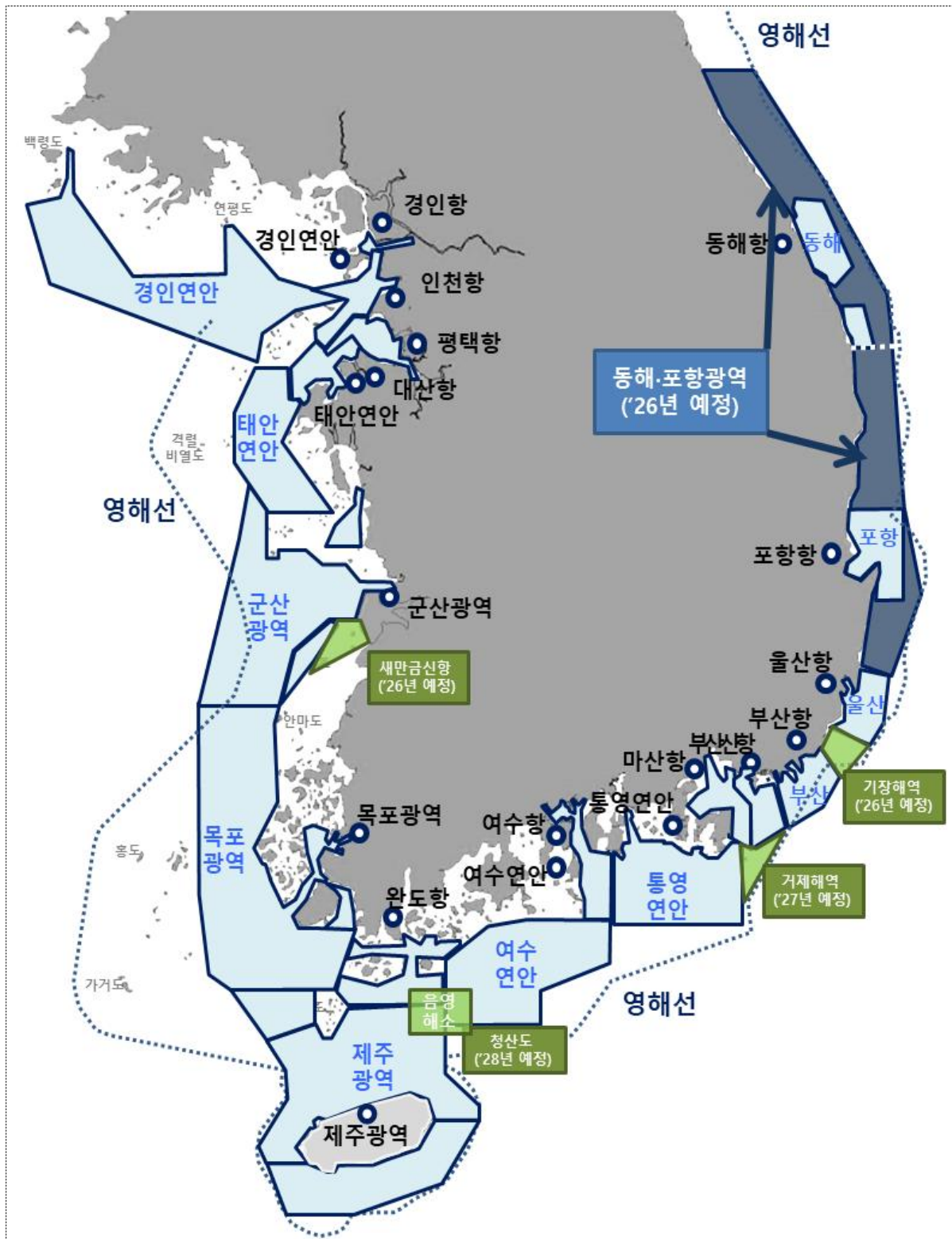
문 의 처

02)6788-5425

-
- 12) 해양경찰청은 ‘차세대 디지털 VTS 연구개발’ 및 ‘전국 VTS 통합연계망 구축사업’을 통해 경보기능을 상용화 및 단계적 도입예정
- (차세대 디지털 VTS) 선박과 VTS간 정보교환 데이터·서비스 표준, 위험상황 경보·통향계획·항로관리·관제정보 등을 제공할 통합관제 정보체계 개발
 - * ‘25~’29 / 130억 / 선박해양플랜트연구소
 - (전국 VTS 통합연계망) AI·빅데이터 기반 경보기능 고도화, 관제사 의사결정 지원 등을 포함한 전국 관제정보 통합·분석·연계 운영
 - * 예비타당성 검토, 예산 확보, 설계(‘26~’27년) → 시스템 구축(‘28~’31년)

참고 1

선박교통관제구역 현황



참고 2

선박교통관제센터(VTS) 업무 절차

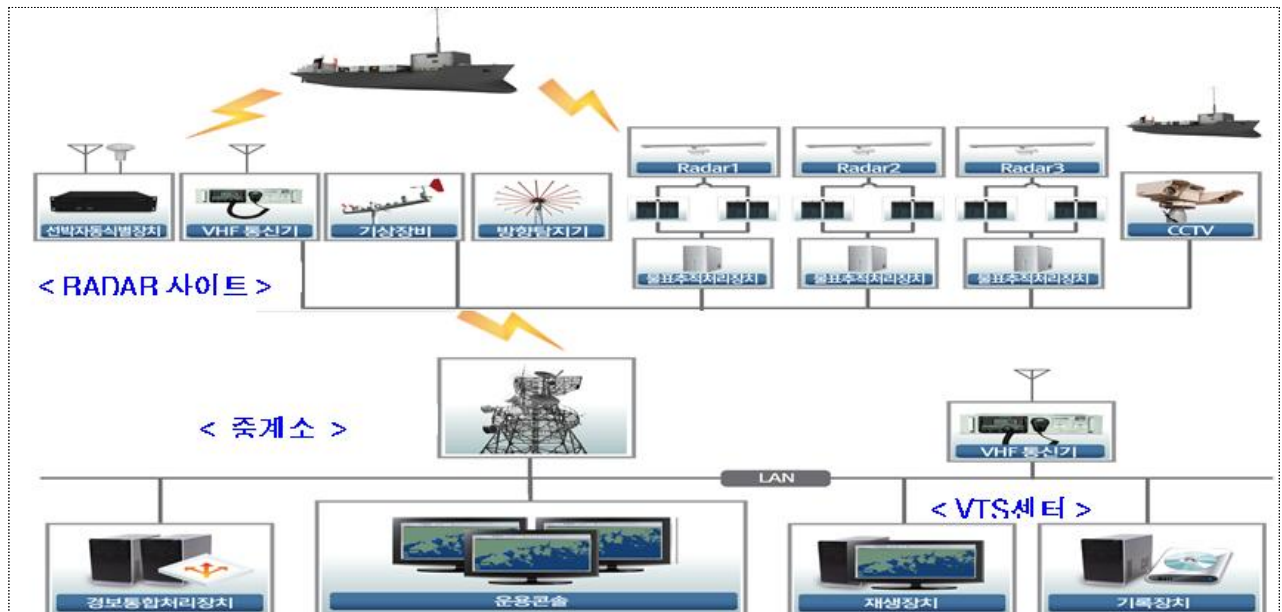
□ 관제업무 절차



□ 신고 절차(입항기준)

선장의 신고절차	신고지점	신고내용	관제사(VTS) 역할
항행 신고 	관제구역 진입 시	선명, 선박의 위치, 목적지 등	▶ 선박 충돌 등의 위험여부 관찰·확인 ▶ 항행안전정보 제공 ▶ 선석 정박지, 도선예선 등 항만운영정보 제공 ▶ 무역항 질서단속에 관한 정보의 제공 ▶ 항만운영정보시스템 (Port-MIS) 입력
정박·계류 신고 	계류(접안) 또는 정박 시	선명, 입항시각·장소	

□ VTS시스템 구성도 및 주요장비



○ 주요장비 기능

	○ 레이더(RADAR) - 전파를 발사하여 선박·물표 등의 위치, 속도 등을 추적하여 모니터상에 영상이미지로 나타내는 장치
	○ 운영 콘솔(VTS Operator Console, 관제석) - 레이더, 선박자동식별장치(AIS) 등 관제장비에서 탐지한 선박운항 정보 등을 전자해도에 통합 전시하여 관제 서비스를 제공하는 시스템
	○ 선박자동식별시스템(AIS : Automatic Identification System) - 속도, 침로 및 선박명세 등 운항정보를 주변 선박 또는 육상에 자동 제공하는 장치
	○ 초단파 무선통신장비(VHF : Very High Frequency System) - 150 ~ 160Mhz 대역의 주파수를 이용하여 선박과 선박, 선박과 관제센터간 음성으로 교신하는 무선통신 장비

참고 3

전국 VTS 경보기능 사용 현황

- 전국 VTS 센터는 관제구역 · VTS 시스템 특성에 맞게 자체적으로 경보기능을 설정, 사용 중
- 주로 사용 중인 경보는 위험구역 접근, 영역 감시, 속력 고속감시, 물표소실, 닻끌림 경보인 것으로 파악됨
- 항로이탈 경보 기능은 어선 등 소형선박의 잦은 이탈로 인해 사용 중이지 않은 것으로 파악됨

순번	구분	경보기능	기능 설명
1	위험구역 접근	진입 감시	사용자가 지정한 구역에 선박이 진입할 경우
2		내부 감시	사용자가 지정한 구역에 물표가 존재할 경우
3		좌초 감시	사용자가 설정한 구역(저수심, 암초)에 좌초 위험이 있는 선박이 접근하는 경우
4	충돌	영역 감시	선박 기준으로 사용자가 지정한 영역으로 다른 선박이 진입시
5		충돌 감시	선박을 기준으로 사용자가 지정한 반경 내에, 지정된 CPA, TCPA 값 이하인 선박이 진입시
6	속력	고속 감시 (구역)	사용자가 지정한 구역에서 지정한 속력 이상으로 항행시
7		고속 감시 (선박)	선박을 기준으로 사용자가 지정한 시간 동안, 지정한 속력 이상으로 이동시
8		저속 감시	사용자가 지정한 구역에서 지정한 속력 이하로 항행시
9		급가속 감시	사용자가 지정한 구역에서 지정한 가속도(kn/sec) 이상으로 항행시
10		급감속 감시	사용자가 지정한 구역에서 지정한 감속도(kn/sec) 이상으로 항행시
11	물표소실	트랙상실	사용자가 지정한 구역에서 물표가 소실될 경우 * 구역 내 경보 제외구역 설정 가능
12	닻끌림	앵커감시 (정박감시)	정박선 기준으로 사용자가 지정한 앵커 반경 이탈시
13		정박구역	정박선이 지정속력 이상 이동 시(주요 경보)