

2. 당해년도 연구 내용

● 관제 절차 As is/To be
디지털 정보교환을 위한 각종 보고 방법 변경
· 진입 신고

구분	신고 구분	기존 VTS 통신절차			MASS 관제시스템			
		내용	사항	정보 제공 주체	내용	사항	정보 제공 주체	
관제구역 진입 시	선박명	선박명	사전 안내된 관제구역선상 통과(입항)할 경우	선박명	VTS와 전입보고 요청 시	MASS		
		포출번호		포출번호				
		종로위치		종로위치				
	출항시간	출항시간		4세부 참여기관 간의 및 최종 정리 중			출항시간	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항시간을 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시
		출항시간					출항시간	
		출항시간					출항시간	
출항장소	출항장소	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항장소를 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시	출항장소	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항장소를 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시				
	출항장소		출항장소					
	출항장소		출항장소					

2. 당해년도 연구 내용

● 자율운항선박 관제 절차서 구성

기존 해상교통관제 절차서		자율운항선박 해상교통관제 절차서	
1. 운항계획 및 정보	1. 운항계획 및 정보	7. 목적항역 도착지점	7. 목적항역 도착지점
2. 운항의 필요성	2. 운항의 필요성(자율운항선박 관련분야 추가)	시계제출(기상정보 수신장치)	시계제출(기상정보 수신장치)
3. 조도도 및 운항현황	3. 조도도 및 운항현황	태양수출 시 관제구역	태양수출 시 관제구역
4. 관제대상선박	4. 관제대상선박(자율운항선박 포함 추가)	관급선상선박의 관제구역	관급선상선박의 관제구역
5. 관제구역	5. 관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)
6. 관제대상선박	6. 관제대상선박(자율운항선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)
7. 관제대상선박	7. 관제대상선박(자율운항선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)
8. 관제대상선박	8. 관제대상선박(자율운항선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)
9. 관제대상선박	9. 관제대상선박(자율운항선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)
10. 관제대상선박	10. 관제대상선박(자율운항선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)	관제구역(관제대상선박 포함 추가)

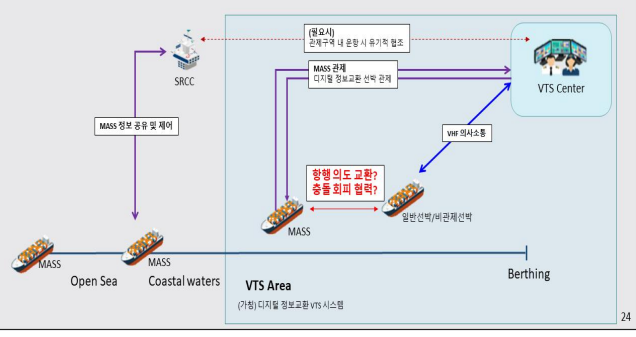
2. 당해년도 연구 내용

● 관제 절차 As is/To be
디지털 정보교환을 위한 각종 보고 방법 변경
· 이동 신고

구분	신고 구분	기존 VTS 통신절차			MASS 관제시스템		
		내용	사항	정보 제공 주체	내용	사항	정보 제공 주체
이동 예정 10분 전	선박명	선박명	이동 시작 10분 전	선박명	이동 예정 10분 전	MASS	
		포출번호		포출번호			
		출항장소		출항장소			
이동 시작	선박명	선박명	부두에 접근할 경우, 계류서 제거 후 보고	선박명	4세부 참여기관 간의 및 최종 정리 중	MASS	
		출항장소		출항장소			
		출항장소		출항장소			
이동 완료	선박명	선박명	부두에 접근할 경우, 계류 후 보고	선박명	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항시간을 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시	MASS	
		출항장소		출항장소			
		출항장소		출항장소			

3. 논의사항

● 자율운항선박 관제 개념도 향후 고려사항
관제구역 내 자율운항선-일선선 간 교신이 필요한 경우?



2. 당해년도 연구 내용

● 관제 절차 As is/To be
디지털 정보교환을 위한 각종 보고 방법 변경
· 진출 신고

구분	신고 구분	기존 VTS 통신절차			MASS 관제시스템			
		내용	사항	정보 제공 주체	내용	사항	정보 제공 주체	
관제구역 진출 시	선박명	선박명	출항 10분 전	선박명	4세부 참여기관 간의 및 최종 정리 중	MASS		
		포출번호		포출번호				
		종로위치		종로위치				
	출항장소	출항장소		이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항시간을 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시			출항장소	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항시간을 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시
		출항장소					출항장소	
		출항장소					출항장소	

3. 논의사항

● 자율운항선박 기술개발사업 논의사항
실제 선박 운행을 위한 세부 기술 개발 여부 및 향후 계획
· 진입 신고

구분	신고 구분	기존 해상교통관제 절차서			MASS 관제시스템			
		내용	사항	정보 제공 주체	내용	사항	정보 제공 주체	
관제구역 진입 시	선박명	선박명	사전 안내된 관제구역선상 통과(입항)할 경우	선박명	VTS와 전입보고 요청 시	MASS		
		포출번호		포출번호				
		종로위치		종로위치				
	출항시간	출항시간		4세부 참여기관 간의 및 최종 정리 중			출항시간	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항시간을 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시
		출항시간					출항시간	
		출항시간					출항시간	
출항장소	출항장소	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항장소를 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시	출항장소	이해 사항을 모두 만족할 경우 MASS의 출항장소를 10분 전 신고 이후 MASS의 AIS 통역에서(Navigational status 변경 시				
	출항장소		출항장소					
	출항장소		출항장소					

후 기

이 논문은 2022년 해양수산부 재원으로 해양수산과학기술진흥원의 지원을 받아 수행된 연구임(스마트항만-자율운항선박 연계기술 개발)