

2025년 11월 해양 기상·기후정보

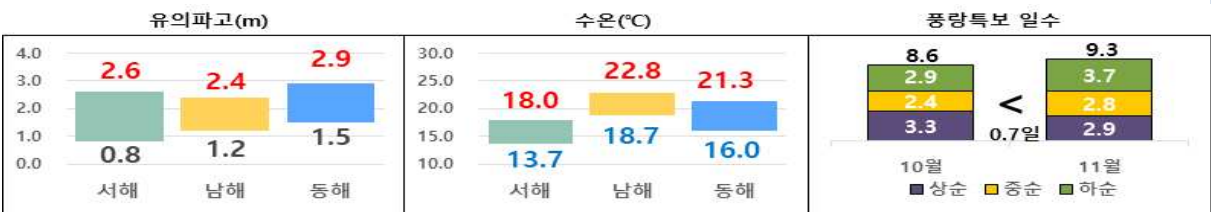
발표일: 2025년 10월 31일

해양 기상·기후

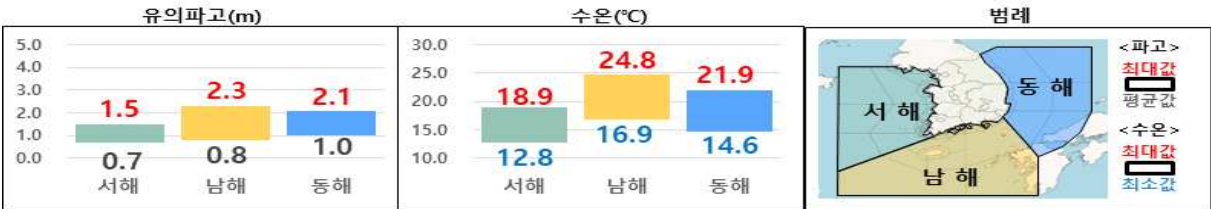
○ 10월 해양 기상 분석(최근 10년('15~'24년) 및 2025년)



○ 과거 11월 해양 기상 특성(최근 10년('15~'24년))



○ '25년 11월 유의파고 및 수온 예측정보



조석

○ 조석정보(고극조위, '25년 11월)

- 인천: 6일(941cm) / 완도: 7일(409cm) / 포항: 8일(37cm)

안전

○ 해상조난사고 현황(최근 5년간('20~'24년))

- 최근 5년간 19,720척의 선박사고와 349명의 인명피해가 발생했으며, 그중 11월에는 1,733척(8.8%), 41명(11.7%)이 발생

○ 해양사고 현황(최근 5년간('20~'24년))

- 11월은 일교차로 인한 국지적 안개 발생 등 시계 제한으로 충돌사고 위험이 높아지고, 인명피해도 여전히 높은 수준을 보여 이에 대한 철저한 대비 필요

어업

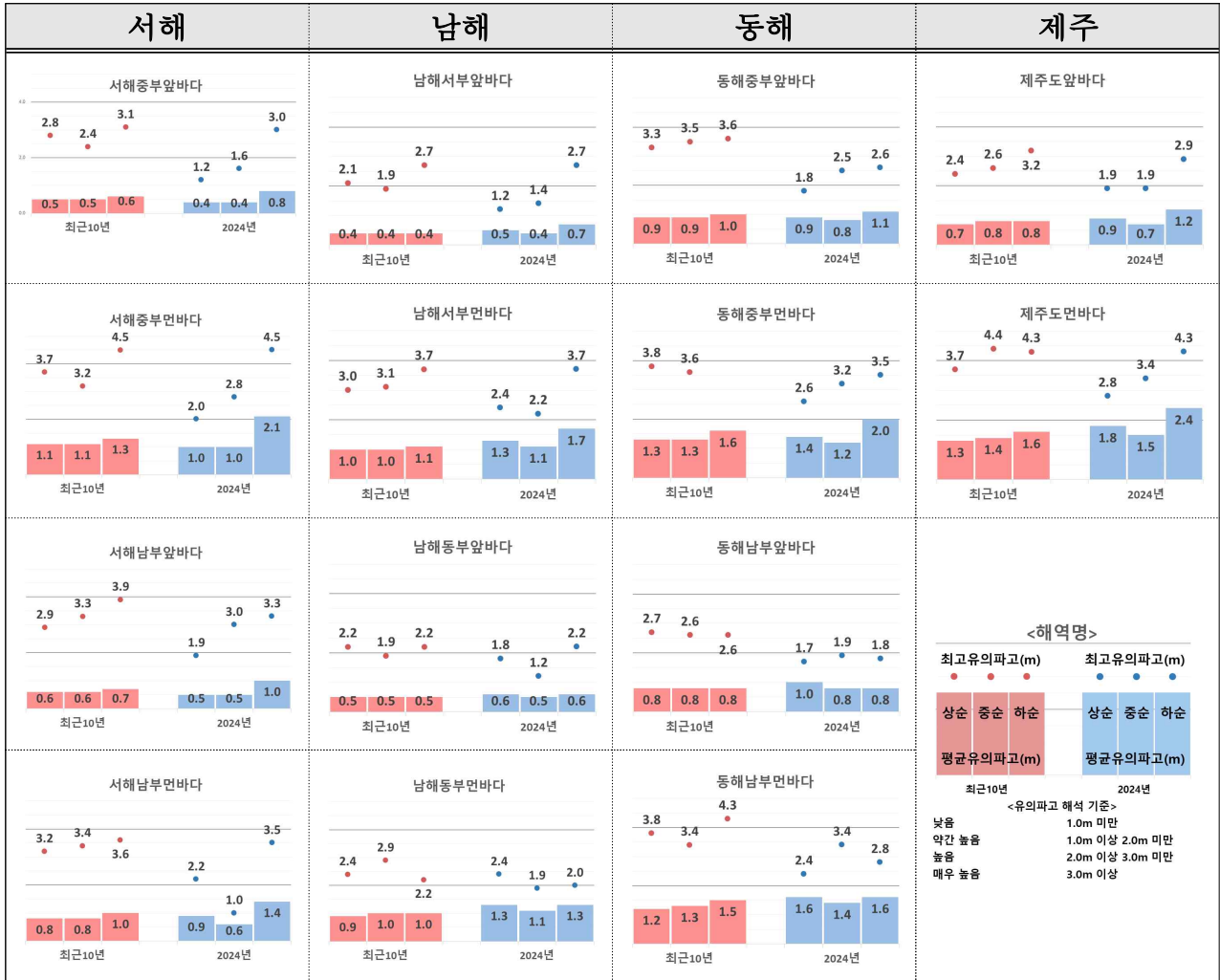
○ 11월 어황 전망(추후 제공 예정)

자료협조: 국립해양조사원, 해양경찰청, 중앙해양안전심판원, 국립수산물과학원

「2025년 12월 해양 기상·기후정보」는 2025년 12월 1일에 발표됩니다.

해양 기상 · 기후정보

■ 최근 10년간('15~'24년) 및 지난해('24년) 11월 유의파고(평균, 최고)



< 최근 10년간('15~'24년) 및 지난해('24년) 11월 순별 유의파고(평균, 최고) >

해역	먼바다	앞바다
서해중부	외연도	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천, 덕적도, 천수만
서해남부	칠발도, 맹골수도	진도, 군산, 영광, 신안
남해서부	거문도, 추자도(부이)	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도(파고부이)
남해동부	거제도	두미도, 장안, 해금강, 오륙도, 다대포, 한산도, 잠도, 소매물도
동해중부	동해, 독도, 울릉도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 맹방
동해남부	포항	후포, 간절곶
제주도	마라도	제주항, 중문, 우도, 가파도, 협재

[참고] 통계 지점: 기상부이 및 파고부이 지점

○ 최근 10년간('15~'24년) 11월 해역별 평균 유의파고

	앞바다	먼바다
서 해	0.6m (전월보다 0.1m 높음)	1.1m (전월보다 0.2m 높음)
남 해	0.5m (전월과 비슷)	1.0m (전월보다 0.2m 낮음)
동 해	0.9m (전월과 비슷)	1.4m (전월보다 0.1m 높음)
제주도	0.8m (전월과 비슷)	1.4m (전월과 비슷)

<순별 평균 유의파고>

(상순) 서해중부먼바다, 남해서부먼바다, 동해먼바다 제주도먼바다에서 약간 높았고, 그 밖의 해상은 낮았음

(중순) 서해중부먼바다, 남해먼바다, 동해먼바다, 제주도먼바다에서 약간 높았고, 그 밖의 해상은 낮았음

(하순) 동해중부앞바다, 서해먼바다, 남해먼바다, 동해먼바다, 제주도먼바다에서 약간 높았고, 그 밖의 해상은 낮았음

	앞바다			먼바다 (단위: m)		
	상순	중순	하순	상순	중순	하순
서 해	0.6	0.6	0.7	1.0	1.0	1.2
남 해	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.1
동 해	0.9	0.9	0.9	1.3	1.3	1.6
제주도	0.7	0.8	0.8	1.3	1.4	1.6

※ 파고 기준: 낮음 1.0m 미만, 약간 높음 1.0~2.0m, 높음 2.0~3.0m, 매우 높음 3.0m 이상

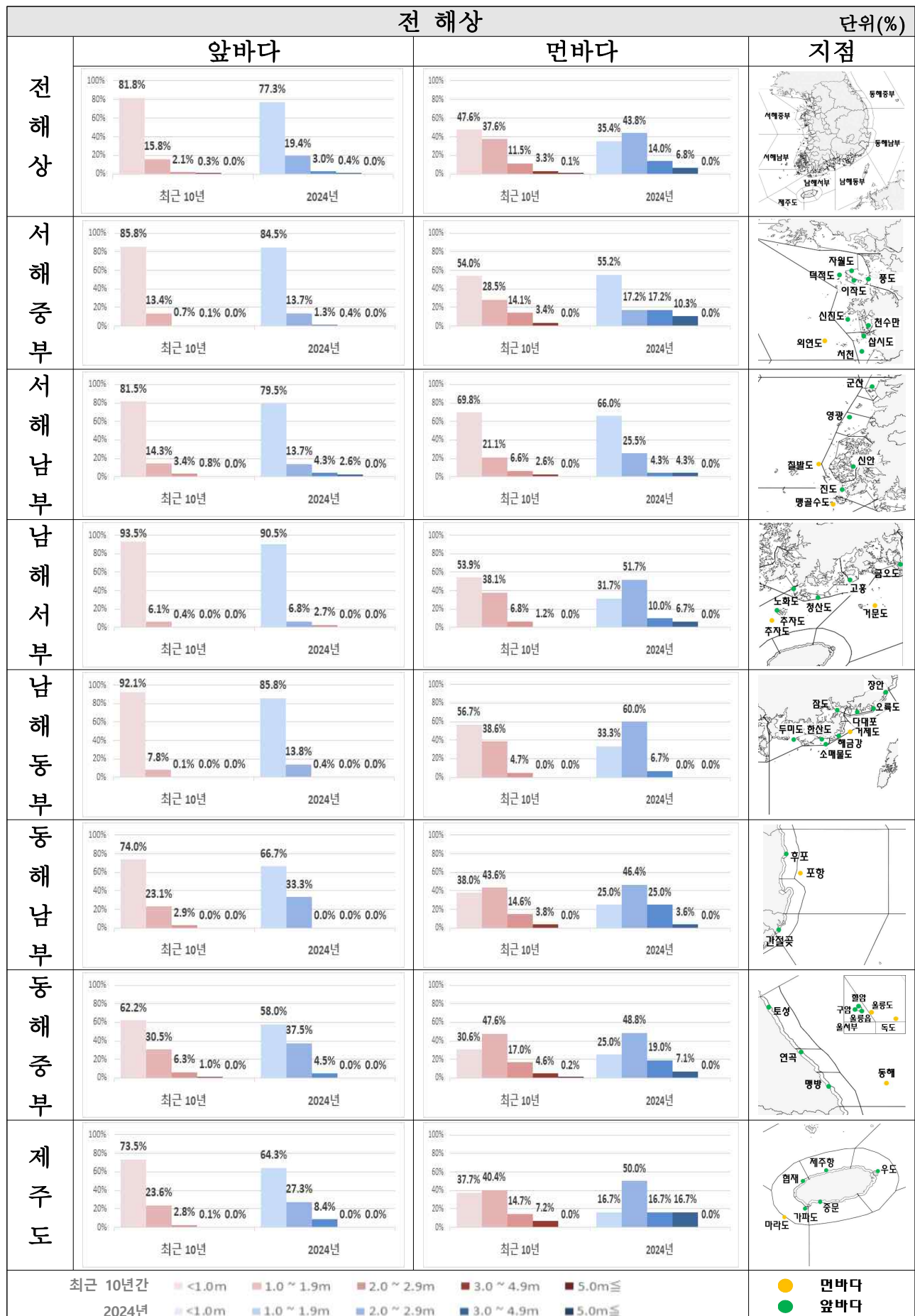
○ 최근 10년간('15~'24년) 11월 해역별 최고 유의파고

- 서 해: 앞바다 3.9m / 먼바다 4.5m
- 남 해: 앞바다 2.7m / 먼바다 3.7m
- 동 해: 앞바다 3.6m / 먼바다 5.8m
- 제주도: 앞바다 3.2m / 먼바다 4.4m

○ 관측 이래 11월 지점별 유의파고(일 평균, 일 최고) 극값 순위(단위:m)

해역	1위			2위			3위		
	지점	날짜	일 평균 (일 최고)	지점	날짜	일 평균 (일 최고)	지점	날짜	일 평균 (일 최고)
서 해	외연도	'24.11.27.	4.5 (5.1)	외연도	'13.11.25.	4.0 (5.2)	영광	'15.11.26.	3.9 (4.9)
남 해	추자도	'24.11.27.	3.7 (5.4)	추자도	'24.11.28.	3.4 (3.9)	추자도	'24.11.29.	3.2 (3.5)
동 해	동해	'15.11.27.	5.8 (7.3)	울릉도	'15.11.27.	5.0 (6.1)	포항	'15.11.27.	4.3 (5.6)
제주도	마라도	'23.11.18.	4.4 (7.1)	마라도	'24.11.27.	4.3 (5.8)	마라도	'13.11.25.	4.0 (4.8)

■ 최근 10년간('15~'24년) 및 지난해('24년) 11월 유의파고 분포



○ 최근 10년간('15~'24년) 및 지난해('24년) 11월 전 해상 유의파고 분포

- 최근 10년 (앞바다) 1m미만 81.8%, 2m이상 2.3%
(먼바다) 1m미만 47.6%, 2m이상 14.8%
- 지 난 해 (앞바다) 1m미만 77.3%, 2m이상 3.3%
(먼바다) 1m미만 35.4%, 2m이상 20.8%

○ 최근 10년간('15~'24년) 11월 해역별 유의파고 분포

- 서 해: (앞바다) 1m미만 84.3%, 2m이상 1.9% (먼바다) 1m미만 64.3%, 2m이상 12.0%
- 남 해: (앞바다) 1m미만 92.7%, 2m이상 0.2% (먼바다) 1m미만 54.9%, 2m이상 6.9%
- 동 해: (앞바다) 1m미만 65.2%, 2m이상 6.2% (먼바다) 1m미만 32.4%, 2m이상 21.0%
- 제주도: (앞바다) 1m미만 73.5%, 2m이상 2.8% (먼바다) 1m미만 37.7%, 2m이상 21.9%

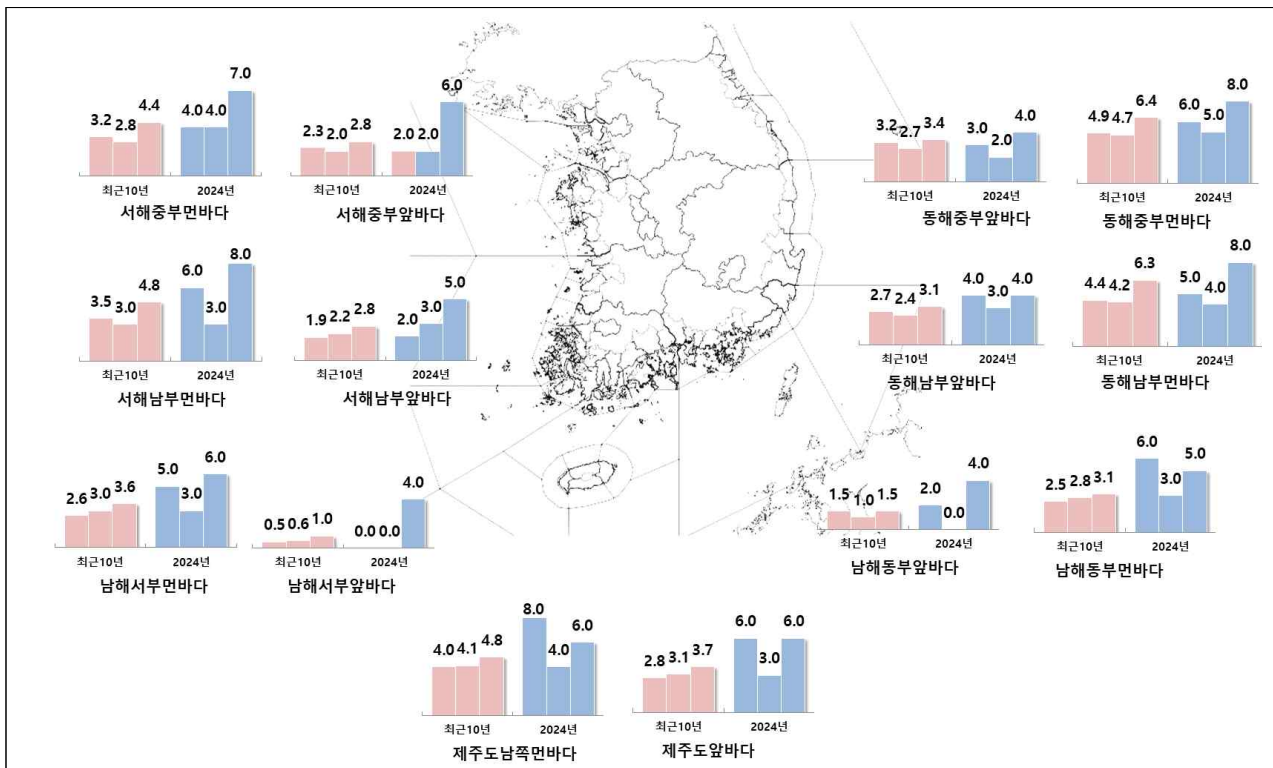
○ 최근 10년간('15~'24년) 및 지난해('24년) 11월 유의파고 분포 최다 해역

- 최근 10년: (1m미만) 남해서부앞바다(93.5%) / (2.0m이상) 제주도먼바다(21.9%)
- 지 난 해 : (1m미만) 남해서부앞바다(90.5%) / (2.0m이상) 제주도먼바다(33.3%)

해역	먼바다	앞바다
서해중부	외연도	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천, 덕적도, 천수만
서해남부	칠발도, 맹골수도	진도, 군산, 영광, 신안
남해서부	거문도, 추자도(부이)	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도(파고부이)
남해동부	거제도	두미도, 장안, 해금강, 오륙도, 다대포, 한산도, 잠도, 소매물도
동해중부	동해, 독도, 울릉도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 맹방
동해남부	포항	후포, 간절곶
제주도	마라도	제주항, 중문, 우도, 가파도, 협재

[참고] 통계 지점: 기상부이 및 파고부이 지점

■ 최근 10년간('15~'24년) 및 지난해('24년) 11월 풍랑특보일 수



<최근 10년간('15~'24년) 및 '24년 11월 풍랑특보일 수(상순, 중순, 하순) >

○ 11월 풍랑특보 발표일 수

- 최근 10년: 9.3일, 전월(8.6일)보다 0.7일 많음
- 지 난 해: 12.8일, 전월(10.6일)보다 2.2일 많음

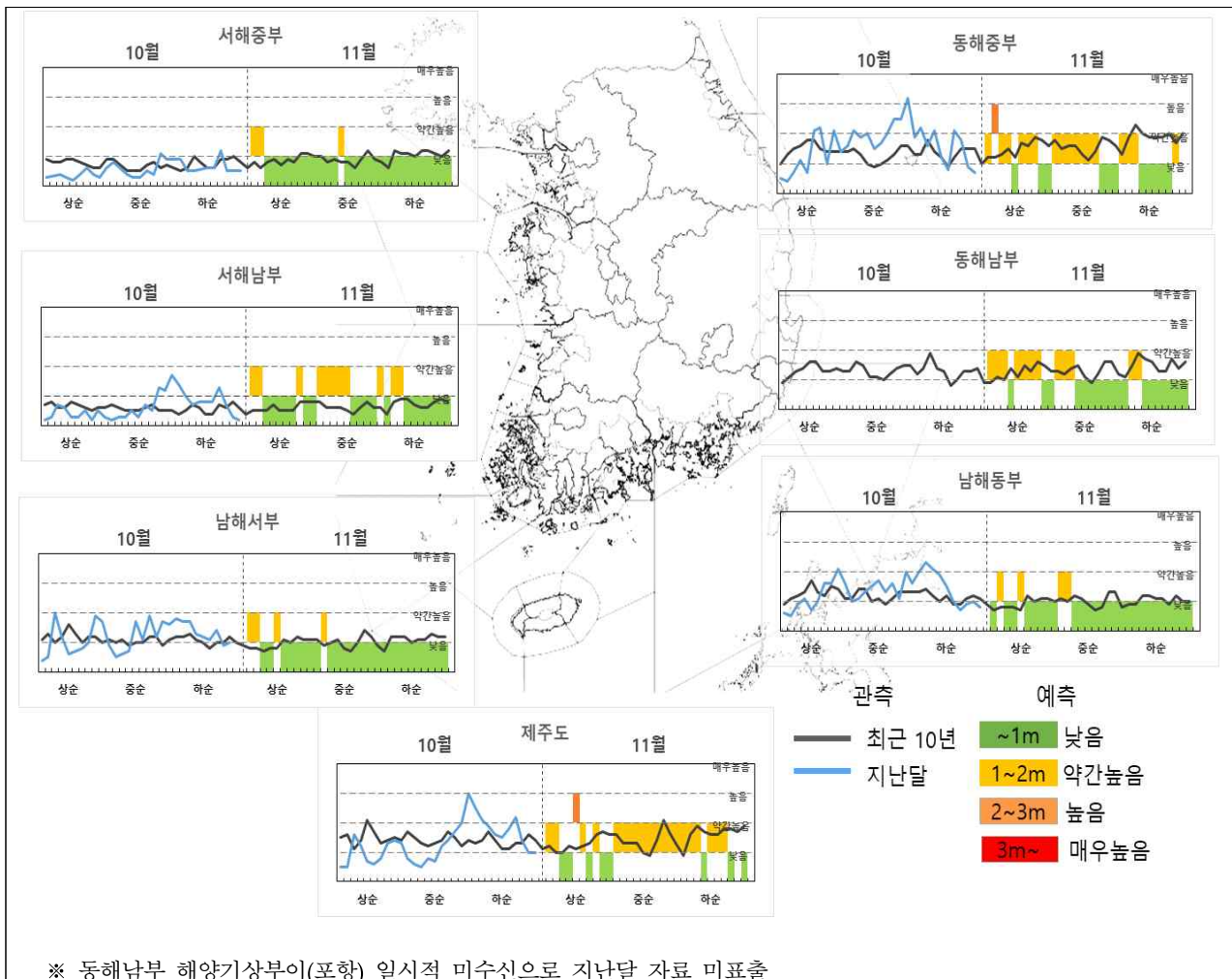
○ 11월 순별 풍랑특보 발표일 수 비교

- 최근 10년: 상순 2.9일 / 중순 2.8일 / 하순 3.7일
- 지 난 해: 상순 4.2일 / 중순 2.8일 / 하순 5.8일

○ 11월 풍랑특보일 수 최다 / 최소 해역

- 최근 10년: 동해중부먼바다(16.0일) / 남해서부앞바다(2.1일)
- 지 난 해: 동해중부먼바다(19.0일) / 남해서부앞바다(4.0일)

유의파고 관측 및 예측 시계열



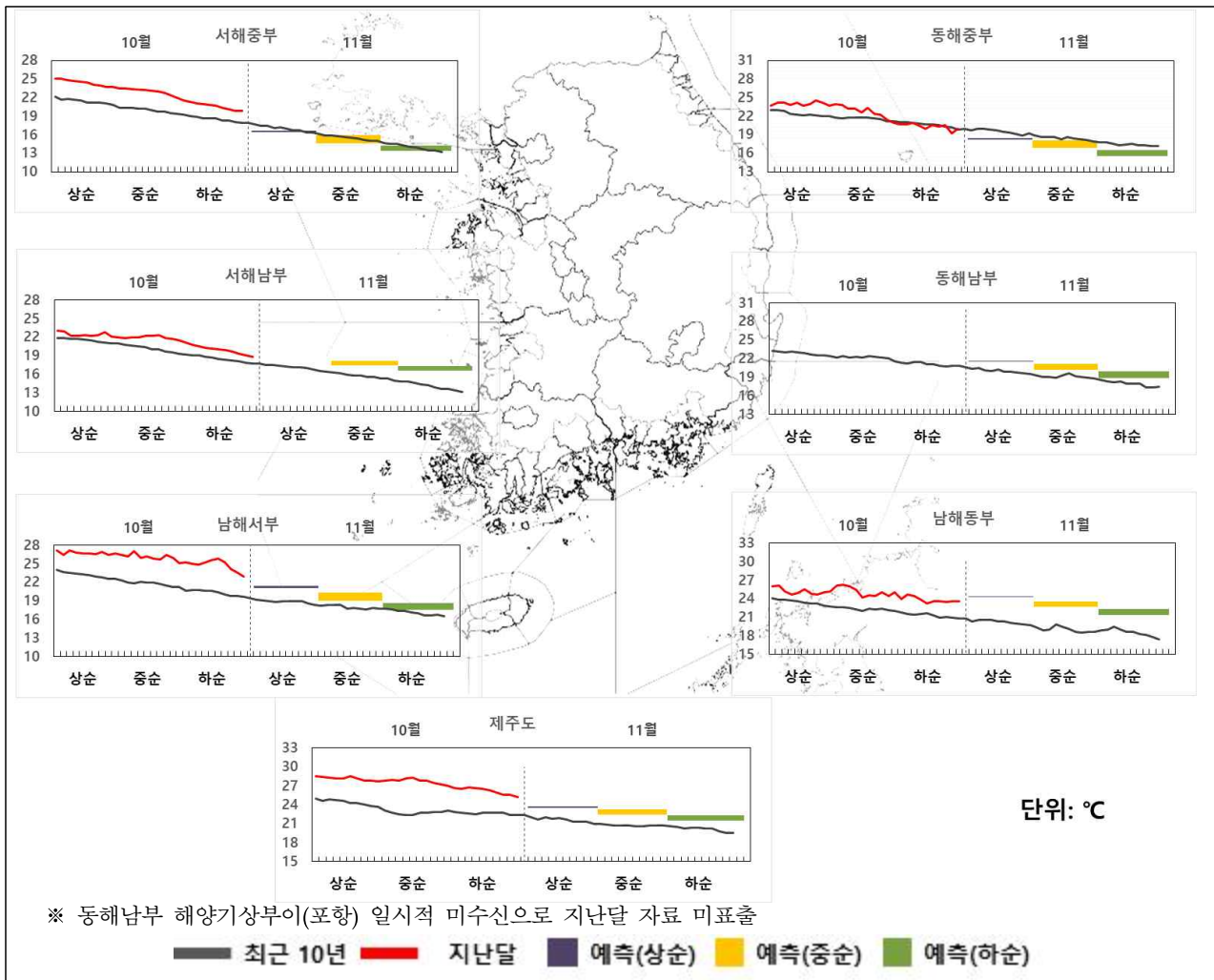
< 유의파고 최근 10년('15~'24년) 및 '25년 10월(10.1~10.30.) 관측과 11월 예측 >

- ✓ 유의파고는 해양기상부이와 파고부이에서 관측한 일 평균 유의파고를 사용하였으며, 최근 10년(—)은 '15~'24년 관측값의 일 평균, 지난달(—)은 '25년 10월(1일~30일) 관측값의 일 평균임
- ✓ 파고 예측은 수치모델에서 산출된 해역별 평균 예측값으로, 범위로 표출함
 ※ 파고 구간값: **낮음**(1m 미만), **약간높음**(1~2m), **높음**(2~3m), **매우높음**(3m 이상)
- ✓ 파고 예측정보는 해역별 평균 예측값으로 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음

해역	해양기상부이
서해중부	외연도, 덕적도
서해남부	칠발도, 신안
남해서부	거문도, 추자도(부이)
남해동부	거제도
동해중부	동해, 울릉도
동해남부	포항
제주도	마라도

[참고] 통계 지점: 기상부이 지점

■ 해수면 온도 관측 및 예측 시계열



< 해수면 온도 최근 10년('15~'24년) 및 '25년 10월(10.1~10.30.) 관측과 11월 예측 >

- ✓ 해수면 온도는 해양기상부이에서 관측한 정시 수온을 사용하였으며, 최근 10년(—)은 최근 '15~'24년 관측값의 일 평균, 지난달(—)은 '25년 10월(1일~30일)의 관측값의 일 평균임
- ✓ 해수면 온도 예측은 전지구 기후예측시스템에서 산출된 해역별 평균 예측값으로, 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음

해역	해양기상부이
서해중부	외연도, 덕적도
서해남부	칠발도, 신안
남해서부	거문도, 추자도(부이)
남해동부	거제도
동해중부	동해, 울릉도
동해남부	포항
제주도	마라도

[참고] 통계 지점: 기상부이 지점

○ 지난달 ('25년 10월) 해역별 해수면 온도 특성

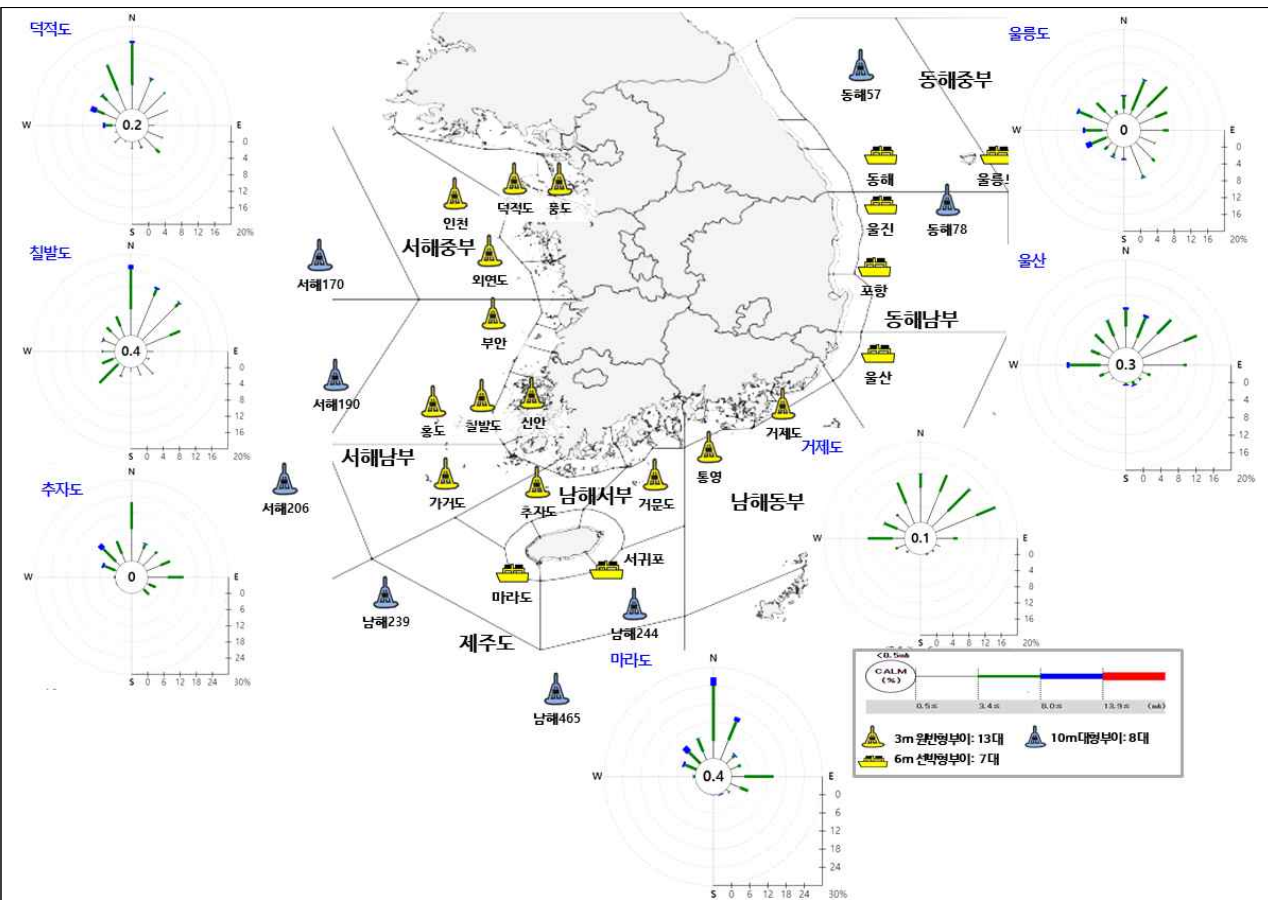
해역	10월 해수면 온도(℃) (최근 10년 대비 편차)		
	상순	중순	하순
서해중부	23.7~25.0 (2.9)	22.8~23.5 (3.2)	19.8~21.6 (2.1)
서해남부	21.3~23.4 (0.9)	20.7~22.8 (1.9)	18.6~21.2 (1.5)
동해중부	23.0~25.0 (1.6)	20.7~24.8 (1.1)	18.1~21.2 (-0.2)
남해서부	25.1~28.0 (3.6)	24.5~27.3 (4.3)	22.5~26.1 (4.5)
남해동부	24.7~26.1 (1.7)	24.2~26.3 (2.8)	23.3~24.7 (2.5)
제주도남쪽	27.7~28.5 (3.8)	27.0~28.3 (5.0)	25.2~26.8 (3.5)

※ 동해남부 해양기상부이(포항) 일시적 미수신으로 지난달 자료 미표출

○ 최근 10년간('15~'24년) 11월 해수면 온도 평균 및 '25년 11월 해역별 해수면 온도 예측

해역(관측지점)		(과거) 최근 10년간 11월 해수면 온도 평균	(예측) '25년 11월 해수면 온도
서해중부	외연도, 덕적도	11.2~21.1	13~17
서해남부	칠발도, 신안	11.6~20.2	16~19
동해중부	동해, 울릉도	14.2~23.9	15~19
동해남부	포항	13.9~22.6	18~22
남해서부	거문도, 추자도(부이)	15.2~26.5	17~22
남해동부	거제도	15.6~23.6	21~25
제주도	마라도	18.0~24.2	21~24

■ 지난해('24년) 11월의 해양기상부이 해상풍 특성



< '24년 11월 해양기상부이 해상풍 바람장미 >

○ 지난해('24년) 11월 각 해역의 풍속 계급별 분포

해역	주풍계	풍속(m/s), 분포(%)					관측지점
		Calm	0.5~3.3	3.4~7.9	8.0~13.8	13.9≤	
서해중부	N	0.1	14.3	52.8	27.8	5.0	덕적도, 외연도, 인천, 서해170, 풍도
서해남부	N	0.2	8.9	53.1	32.9	5.0	칠발도, 신안, 부안, 서해206, 가거도, 홍도, 서해190
남해서부	N	0.2	6.2	46.7	44.7	2.4	거문도, 추자도
남해동부	ENE	0.1	4.6	56.4	37.9	1.0	거제도, 통영
동해중부	NE	0.0	9.7	46.6	41.3	2.5	울릉도, 동해
동해남부	W	0.6	13.1	46.7	36.4	3.2	울산, 울진, 동해78
제주도	N	0.5	6.2	34.0	48.8	10.6	마라도, 서귀포, 남해239, 남해465
전 해상		0.2	9.0	48.0	38.5	4.2	

- 주풍계: 서해상, 남해서부, 제주도는 북풍 계열, 남해동부는 동풍 계열, 동해중부는 북동풍 계열, 동해남부는 서풍 계열의 바람이 우세
- 전 해상 풍속: 3.4m/s 미만 9.2% / 3.4 ~ 7.9m/s 48.0% / 8.0m/s 이상 42.8%
- 풍속 분포 최다 해역: 3.4m/s 미만 - 서해중부(14.4%) / 8.0m/s 이상 - 제주도(59.3%)

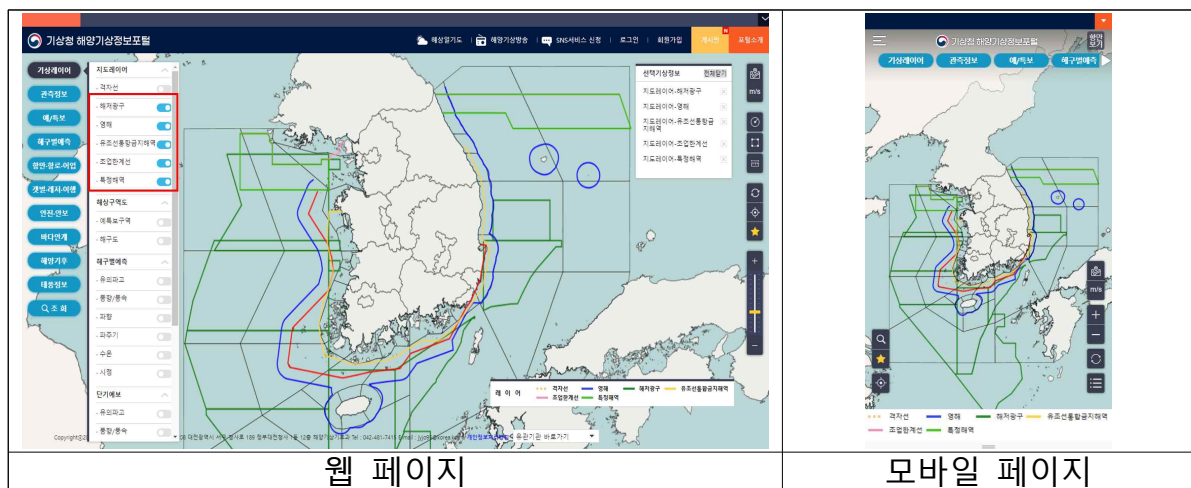
☞ 지난해('24년) 11월 해양기상부이 지점별 해상풍은 부록 1. 참고

**우리나라 주변 해상 안전을 지원하기 위한
해양기상정보포털 신규 서비스를 알려드립니다**

☐ 해양특화지도 중첩 서비스 추가

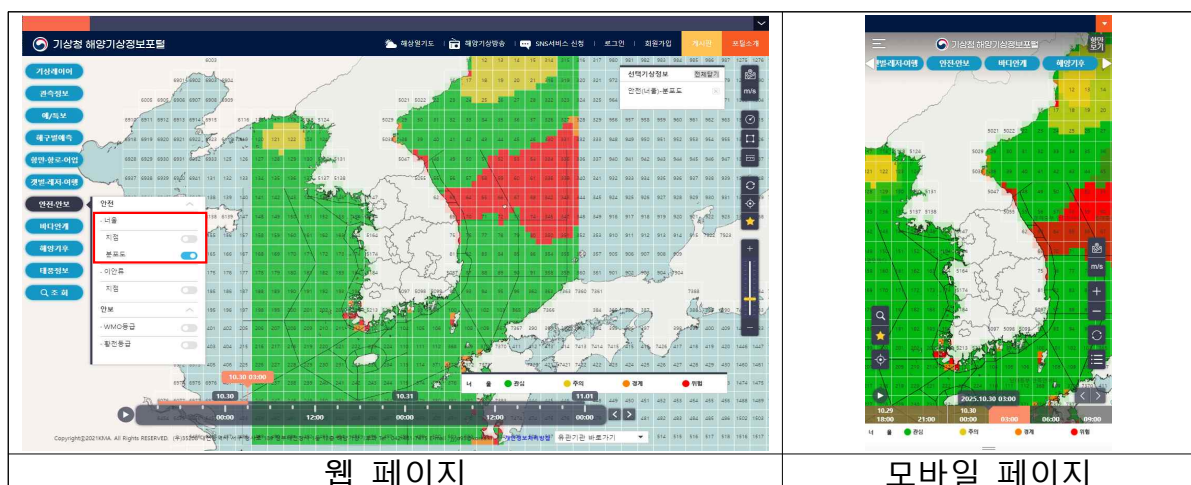
○ 안전한 해상 활동을 위한 다양한 해양특화지도 레이어 제공

- 요소: 해저광구, 영해, 유조선통항금지구역, 조업한계선, 특정해역
- 위치: 해양기상정보포털(marine.kma.go.kr) > 기상레이어 > 지도레이어

☐ 너울 위험 예측정보 소해구 단위 분포도 추가

○ 먼바다까지 빈틈없는 너울 위험 예측정보 확대 제공

- 영역: 우리나라 주변 해역(소해구 단위 약 17km×17km 격자)
※ (기존) 45개 해안 지점 → (추가) 소해구 단위 예측 분포도
- 위치: 해양기상정보포털(marine.kma.go.kr) > 안전·안보 > 너울 > 분포도



해양조석정보

제공: 국립해양조사원

○ 11월 조석예보

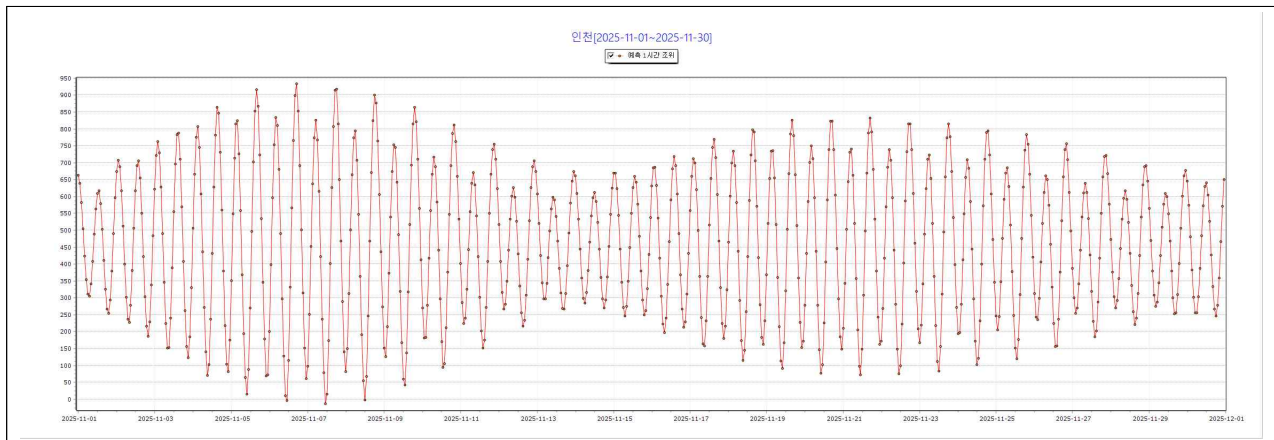
서해안의 인천은 11월 6일에 941cm의 고극조위가 나타나며, 남해안의 완도는 11월 7일에 409cm, 동해안의 포항은 11월 8일에 37cm의 고극조위가 나타나겠음.

○ 11월 지역별 고극조위

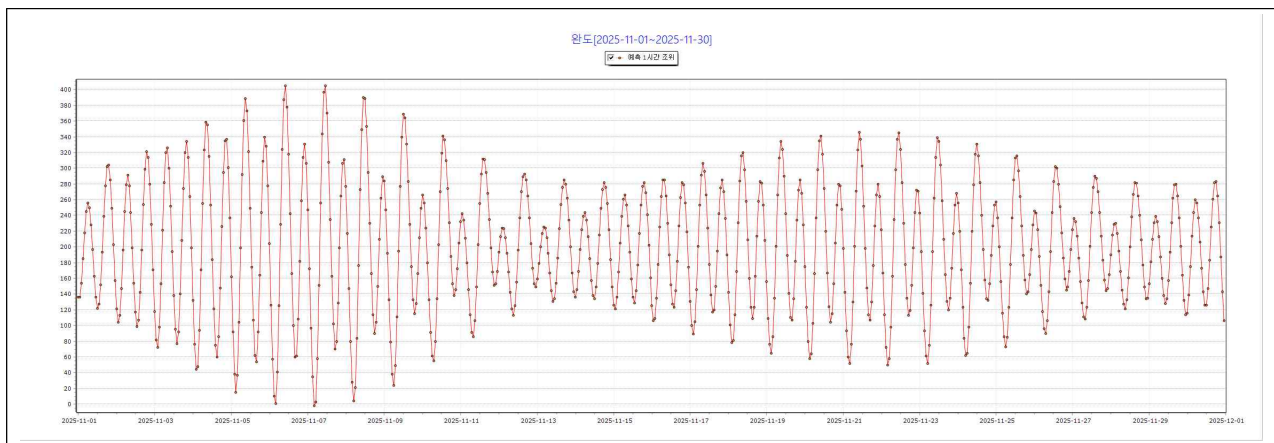
해역	지역	대조기(망, 11.5~11.8.)		대조기(삭, 11.20~11.23.)	
		발생시각	고극조위 (cm)	발생시각	고극조위 (cm)
서해안	인천	11.06 17:17	941	11.20 16:59	838
	안흥	11.07 16:58	723	11.21 16:36	637
	군산	11.07 16:17	742	11.21 15:53	652
	목포	11.07 15:32	509	11.21 15:00	436
남해안	제주	11.07 11:49	308	11.21 11:24 11.22 11:57	261
	완도	11.07 11:09	409	11.21 10:42 11.22 11:14	348
	마산	11.06 09:10 11.07 09:54	209	11.21 09:19	178
	부산	11.06 08:38	140	11.21 08:48 11.22 09:19	118
동해안	포항	11.08 03:35	37	11.23 03:40	32
	속초	11.08 03:30	33	11.22 03:01 11.23 03:33	28
	울릉도	11.09 03:39	33	11.22 02:14 11.23 02:45	29

☞ 2025년 조석표(한국연안)는 국립해양조사원 홈페이지(www.khoa.go.kr)와 ARS(1588-9822)에서 확인하실 수 있습니다.

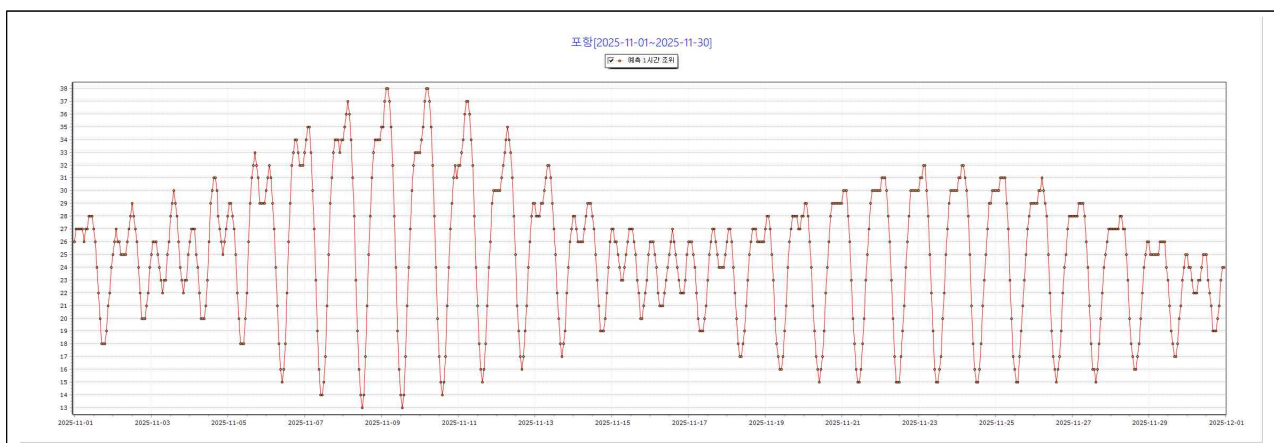
○ 11월 지역별 조위 시계열



< '25년 11월 서해안 인천지역 조석예보 >



< '25년 11월 남해안 완도지역 조석예보 >



< '25년 11월 동해안 포항지역 조석예보 >

해양안전정보

해상조난사고 현황

제공: 해양경찰청

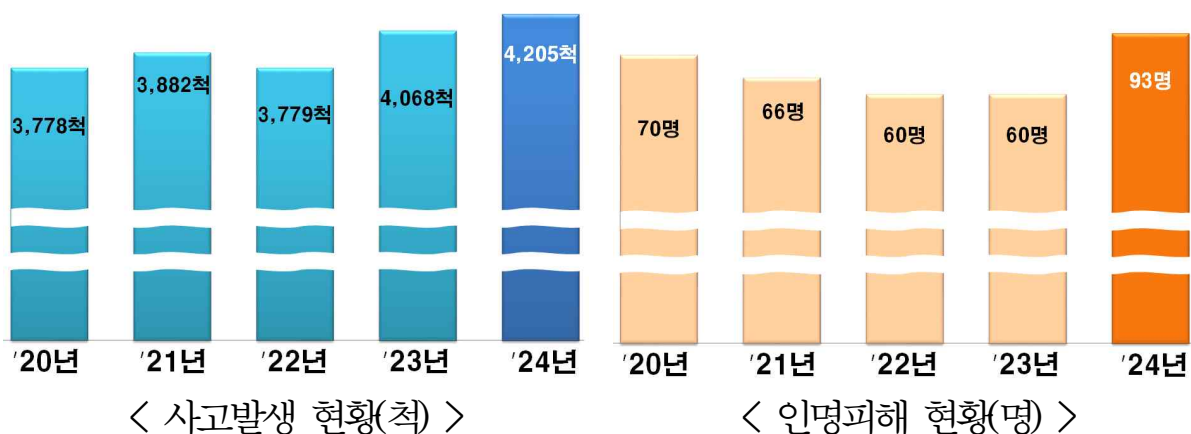
○ 해상조난사고 현황(11월)

- (총괄) 최근 5년간 19,720척의 선박사고와 349명의 인명피해가 발생했으며, 그중 11월에는 1,733척(8.8%), 41명(11.7%)이 발생하였음
- (선종별) 어선(낚시) 63%(어선 920·낚시 176척) > 레저선박 21%(361척) > 화물선(유조선 포함) 5.4%(94척) > 예부선 4.7%(82척) 등 順 발생
- (유형별) 기관손상 등 단순사고 67%(1,161척)*를 제외, 6대사고(527척) 중 침수 29%(151척) > 충돌 28%(149척) > 좌초 18%(94척) > 화재 15%(81척) 등 順
* 기관손상, 추진기손상, 키 손상, 운항저해, 부유물감김, 방향상실, 작업 중 인명사상 등
- (원인별) 사고 원인으로서는 운항·안전부주의 39%(668척) > 정비불량 36%(632척) > 관리소홀 11%(187척) > 기상악화 4%(68척) 등 順 발생

○ 해상조난사고 통계('20년 ~ '24년)

- 최근 5년간 19,720척(연평균 3,944척)의 선박사고가 발생하였고, 발생인원 108,219명 중 349명(사망 248명, 실종 101명)의 인명피해가 발생

구분	발생		구조		인명피해		
	척	명	척	명	계	사망	실종
계	19,720	108,219	19,343	107,870	349	248	101
2024년	4,213	23,840	4,155	23,747	93	62	31
2023년	4,068	21,666	3,990	21,606	60	47	13
2022년	3,779	21,032	3,709	20,972	60	46	14
2021년	3,882	20,174	3,779	20,108	66	43	23
2020년	3,778	21,507	3,710	21,437	70	50	20
평균	3,944	21,644	3,869	21,574	70	50	20



해양사고 예방정보

제공: 중앙해양안전심판원

□ 최근 5년간(2020~2024) 11월 중 해양사고 현황

○ [현황] 최근 5년간 11월 해양사고는 평균 270건 발생(월평균 251건)



- (사고유형) 주요사고*는 연평균 충돌 23건(8.5%), 안전사고 16건(5.7%), 화재·폭발 13건(4.6%), 전복 8건(2.7%), 침몰 7건(2.4%) 순 발생

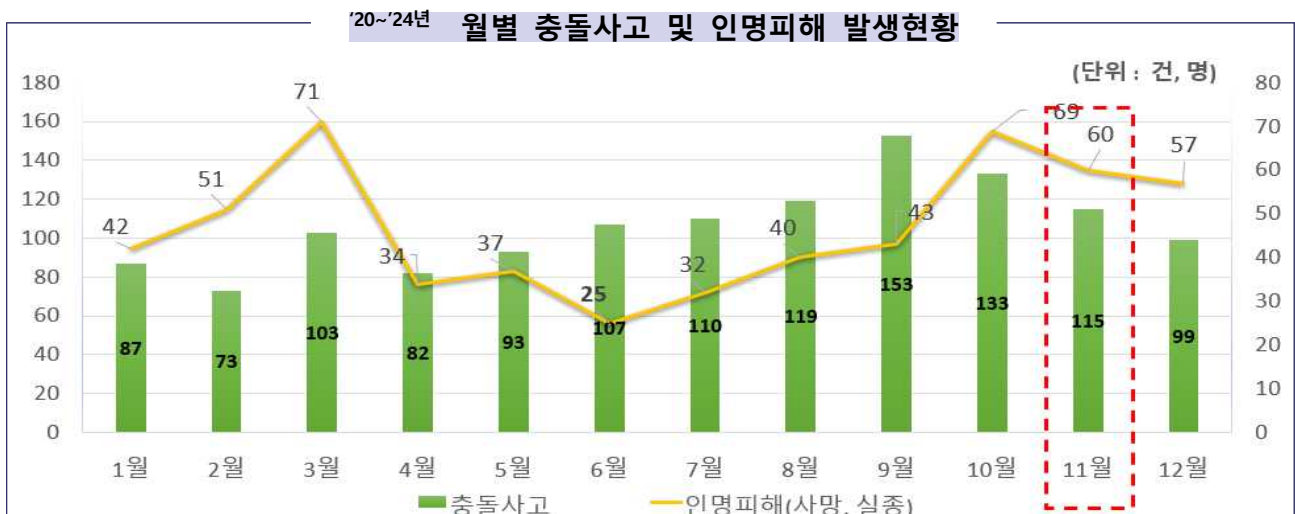
* 주요 해양사고는 인명피해 발생위험이 높은 선박 충돌, 전복, 침몰, 화재·폭발 및 안전사고를 의미

** 단순 해양사고는 기관손상 82건(30.3%), 부유물 감김 35건(12.7%), 침수 22건(7.9%), 좌초 18건(6.4%) 등

- (선박종류) 어선 201척(66.6%), 수상레저기구 51척(16.7%), 화물선 12척(3.9%), 예인선 11척(3.4%), 유조선 6척(1.9%), 여객선 5척(1.5%) 순 발생

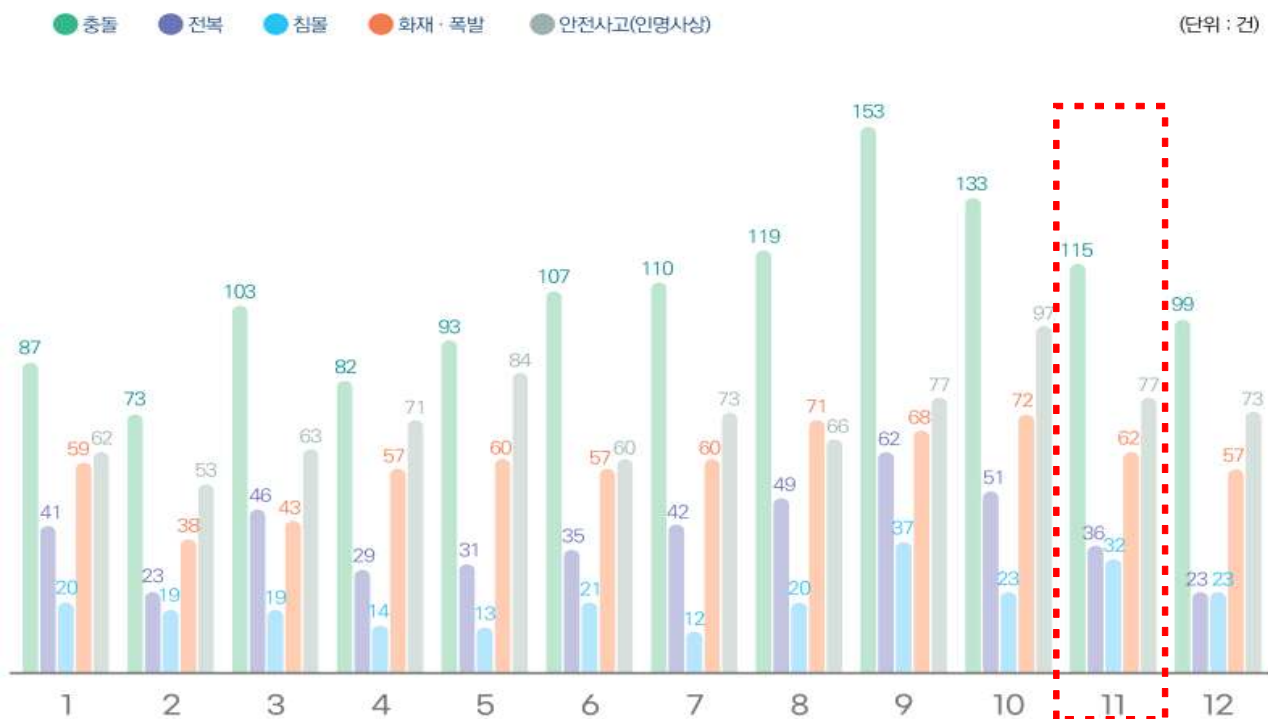
○ 11월은 일교차로 인한 국지적 안개 발생 등 시계 제한으로 충돌사고 위험이 높아지고 인명피해도 여전히 높은 수준을 보여 이에 대한 철저한 대비 필요

- (사고현황) 최근 5년간 11월에 발생한 충돌사고는 115건, 인명피해(사망·실종·부상)는 60명으로, 10월대비 소폭 감소하였으나 여전히 높은 수준을 유지
- (예방대책) 갑작스런 시계악화에 대비하여 안전속력 유지, 레이더를 이용한 경계 철저 및 무중항법 준수 등 운항자의 주의 필요

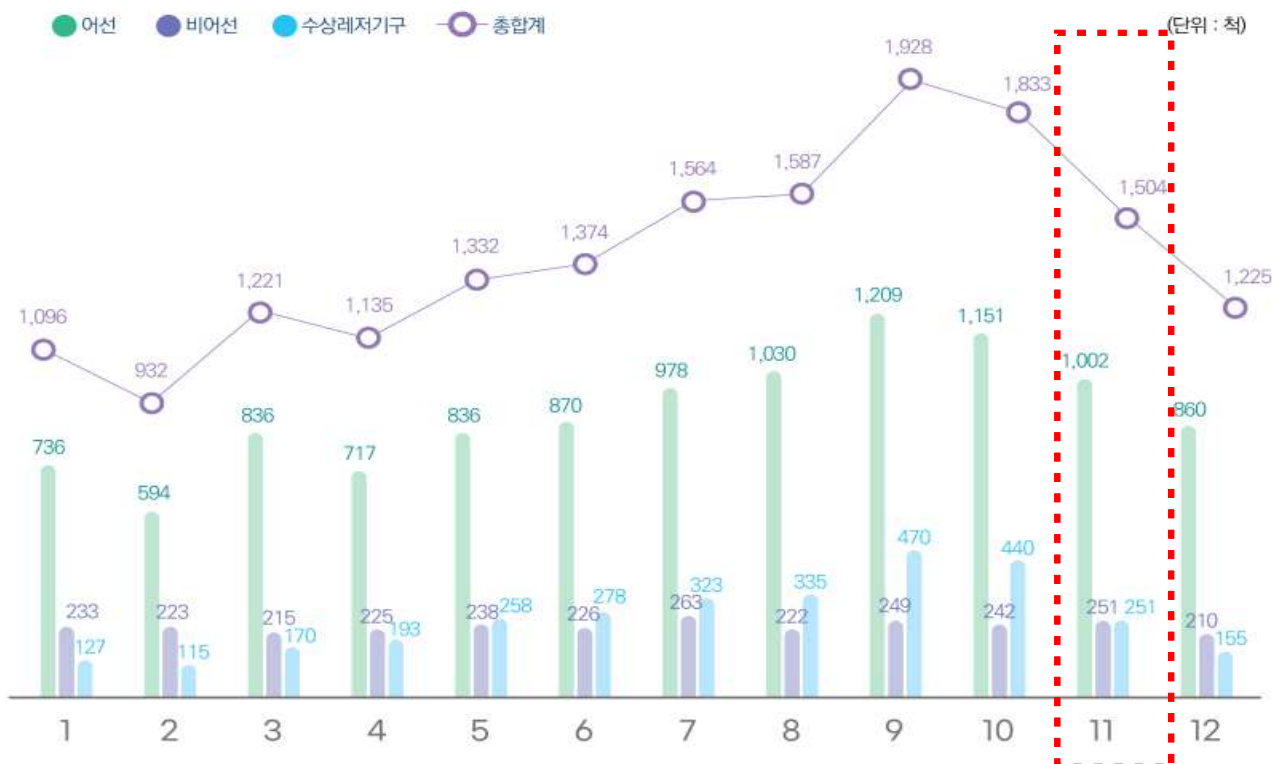


□ 최근 5년간 월별 해양사고 현황(2020~2024년 중 월별 누계)

○ 주요사고 유형별 해양사고 현황

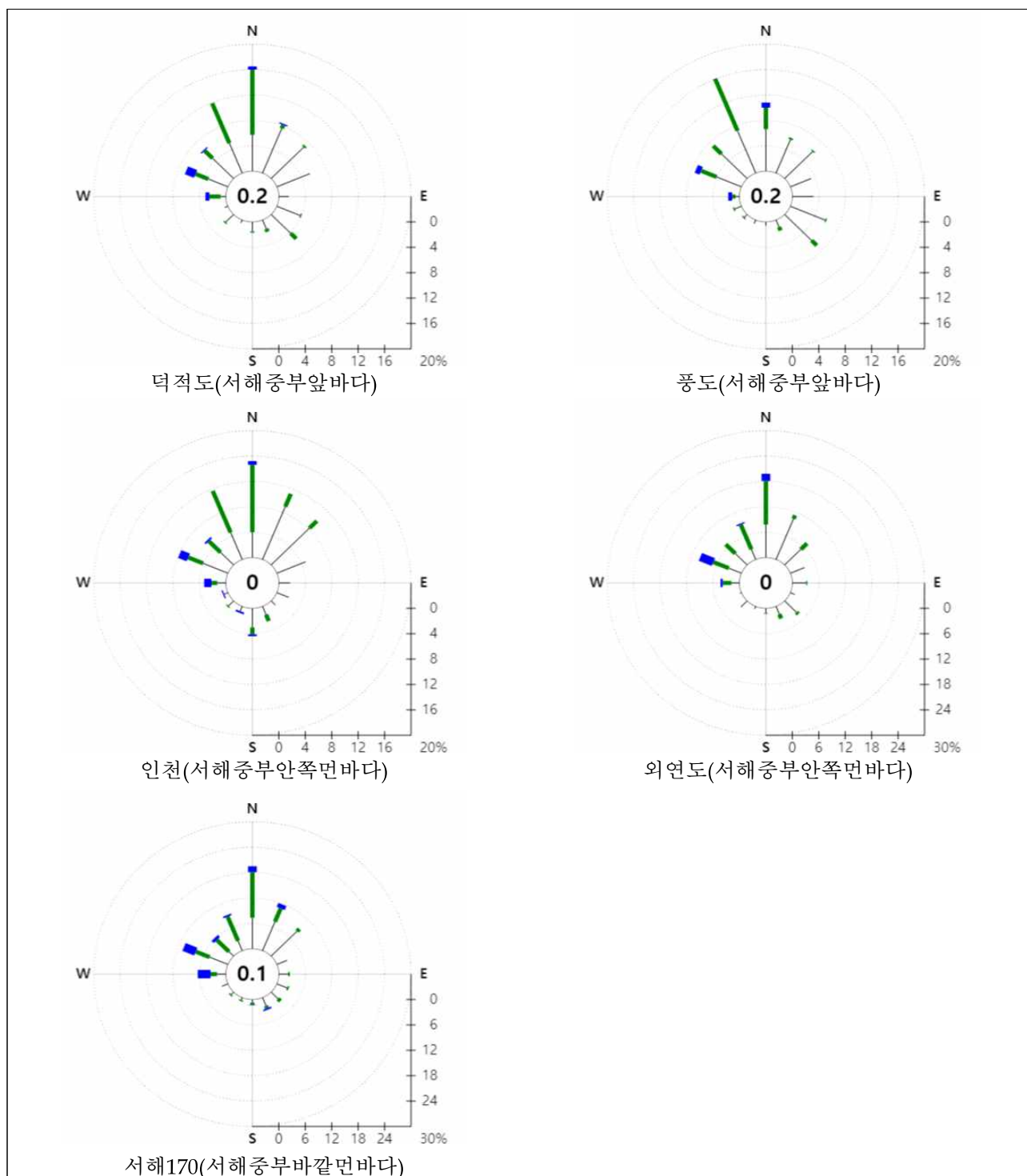


○ 선박종류별 해양사고 현황

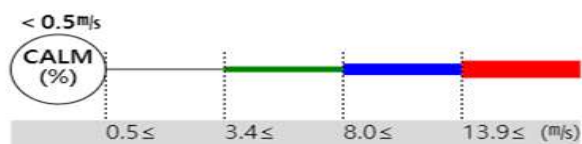


【부록 1】

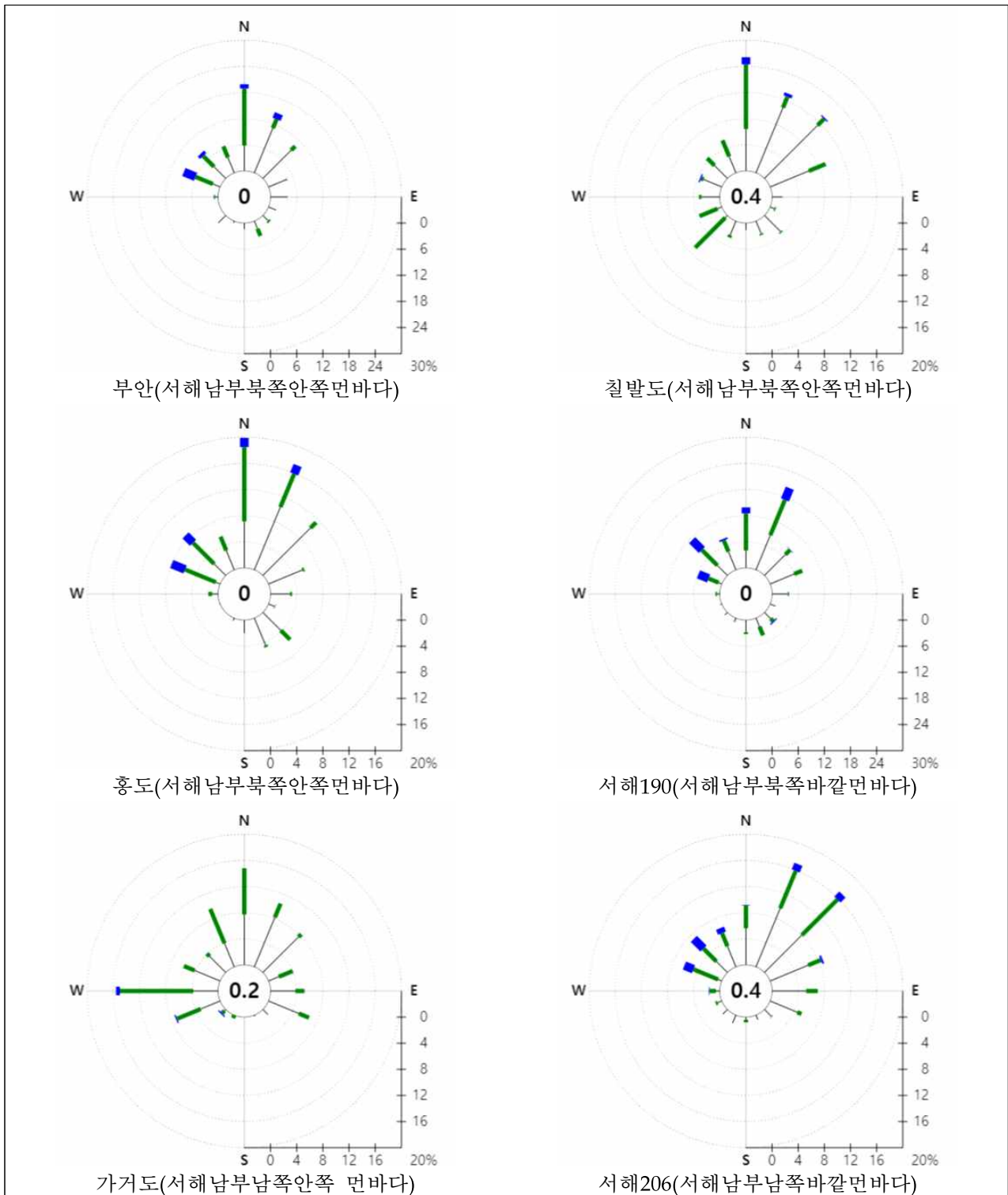
11월의 해양기상부이 해상풍(서해중부해상)



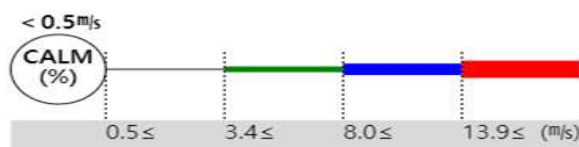
< 해양기상부이 관측 해상풍('24년 11월, 바람장미) >



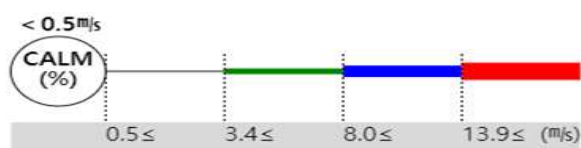
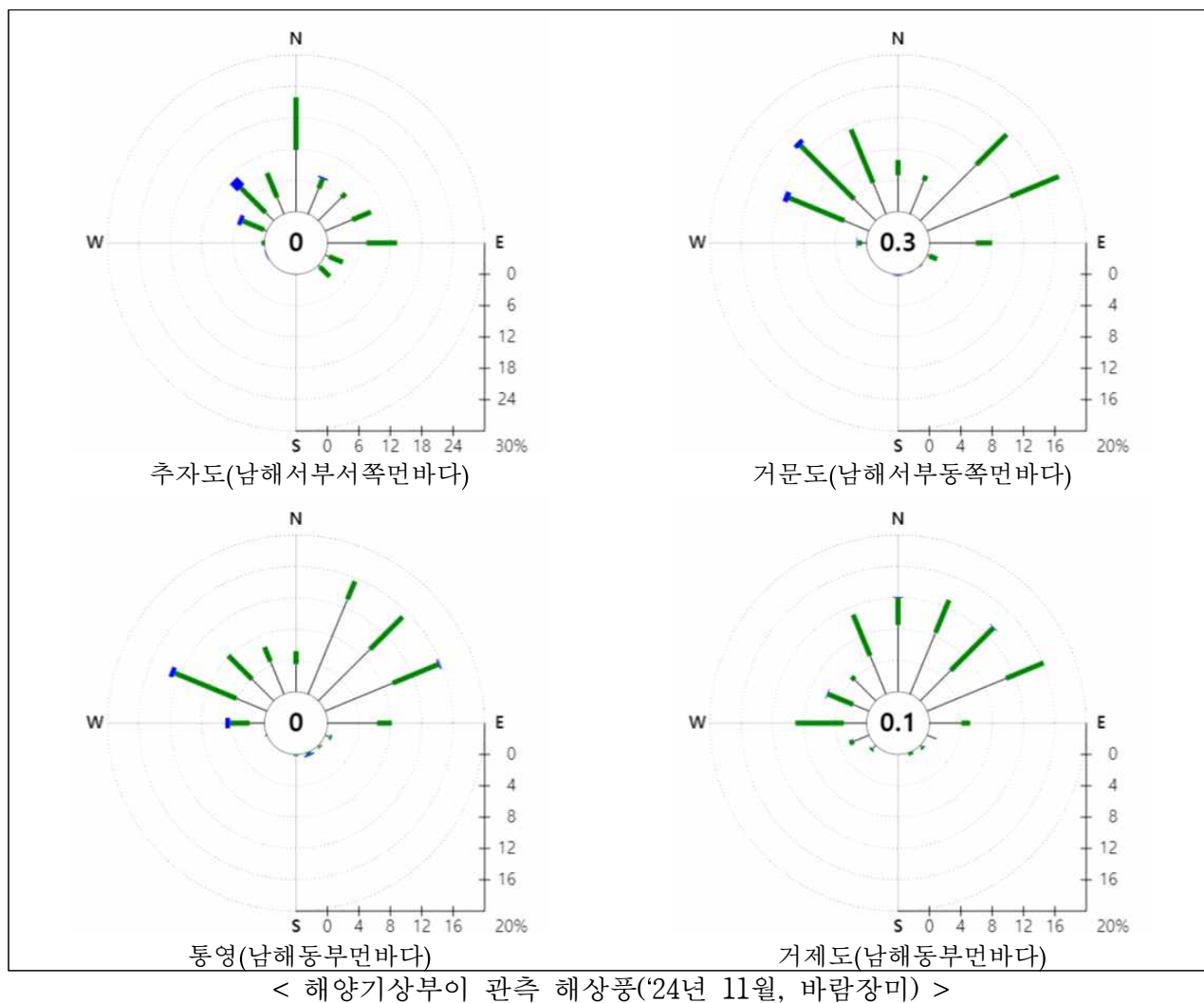
11월의 해양기상부이 해상풍(서해남부해상)



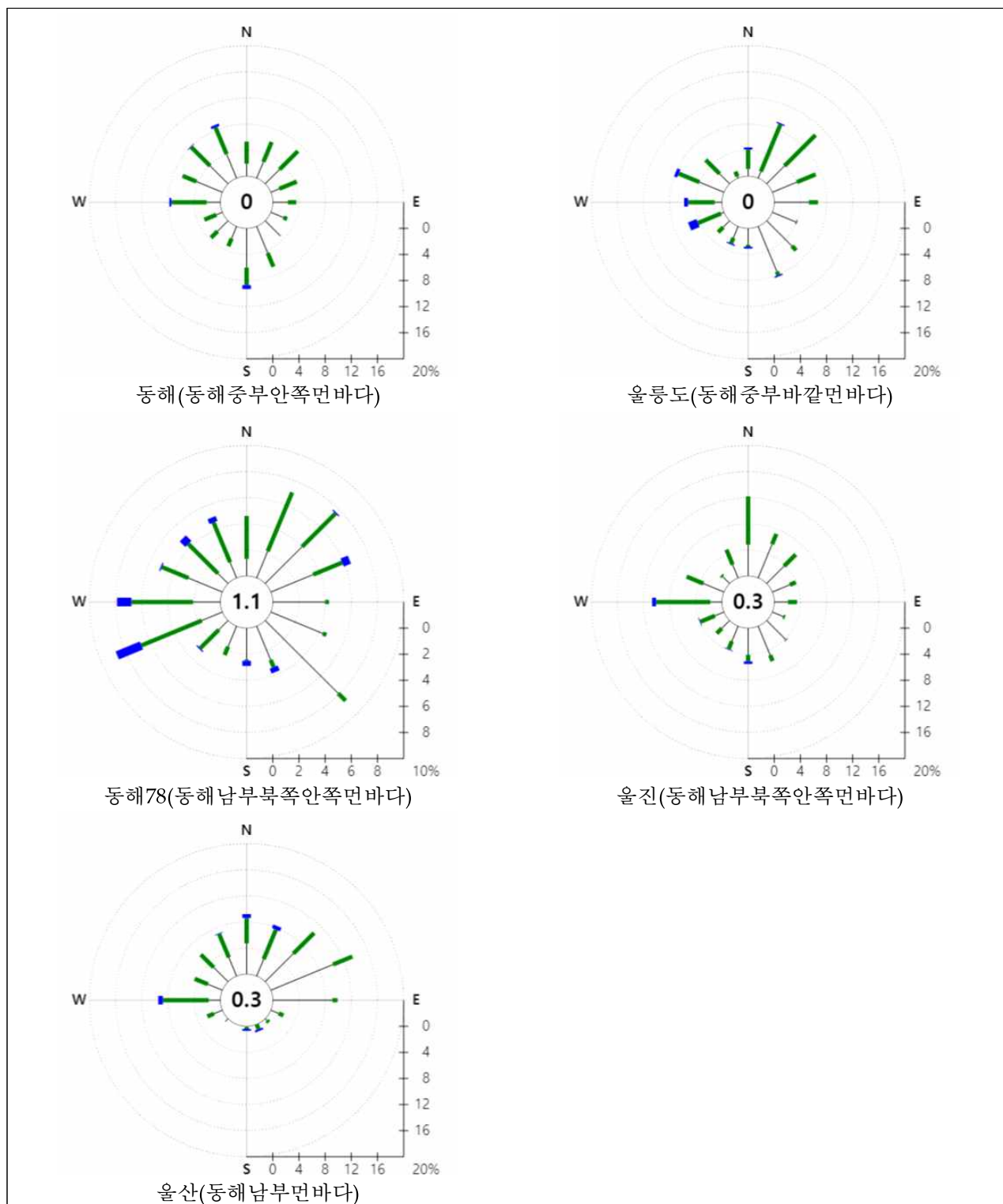
< 해양기상부이 관측 해상풍('24년 11월, 바람장미) >



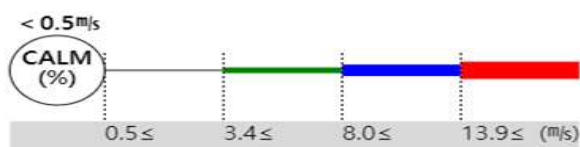
11월의 해양기상부이 해상풍(남해상)



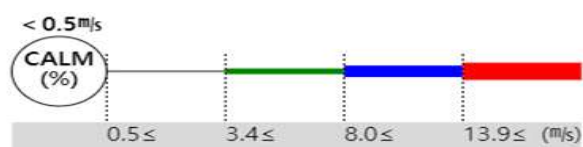
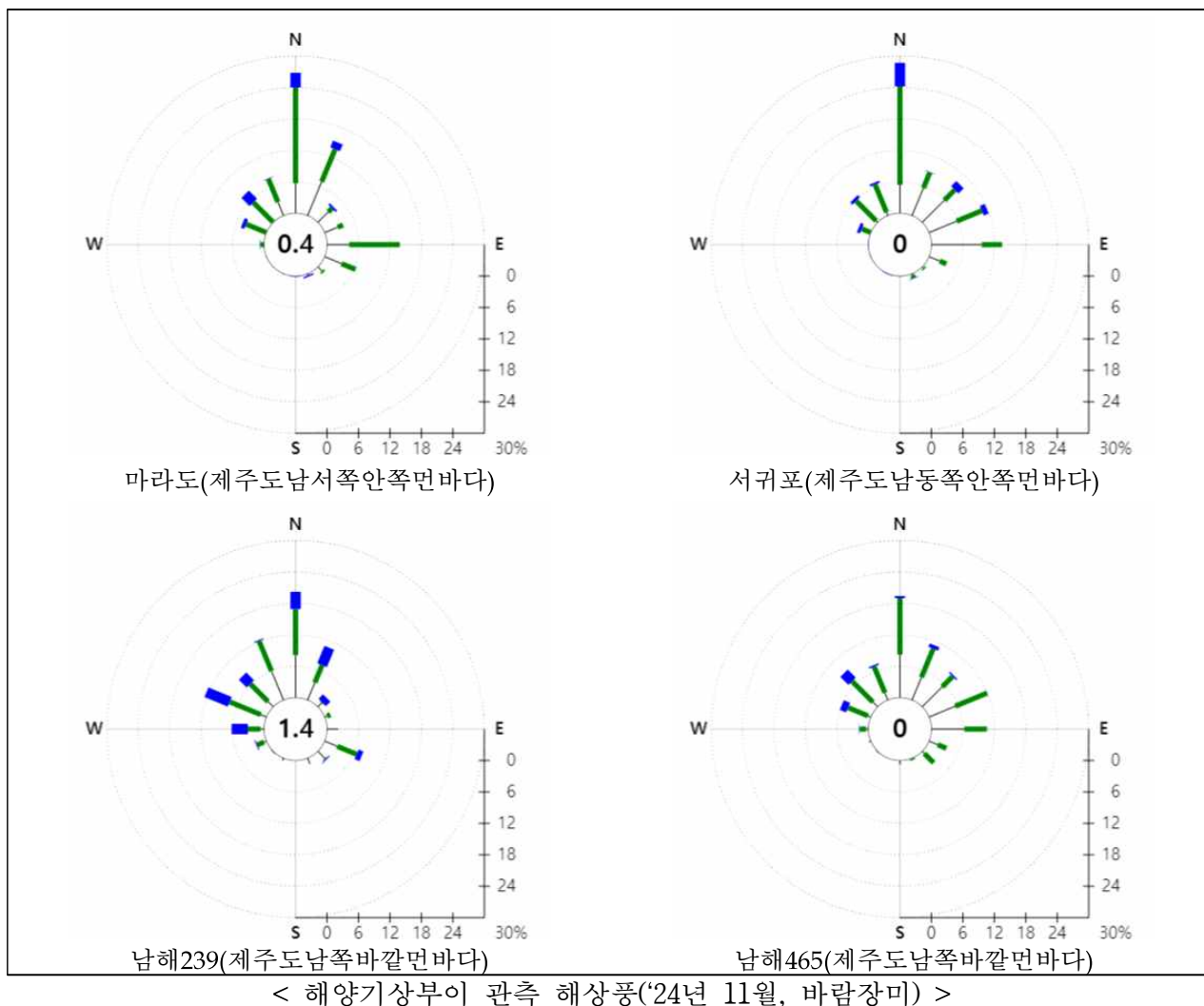
11월의 해양기상부이 해상풍(동해상)



< 해양기상부이 관측 해상풍('24년 11월, 바람장미) >



11월의 해양기상부이 해상풍(제주해상)



【부록 2】

주요 해양 안전사고 사례

제공: 해양안전심판원

1. 어선 A호 어선 B호 충돌사건

사 건 개 요	선박	A호: 어선, 8.55톤, 길이 15.80미터 B호: 어선, 2.99톤, 길이 8.60미터
	일시 장소	2023년 11월 9일 05시 58분경 경상남도 고성군 하이면 소재 울포말등대 남서방 0.9해리 해상
	피해	A호 선수 손상 B호 선수 손상 및 선원 부상
	날씨	남서풍 초속 2~4미터, 파고 0.5미터, 시정 3마일
원인	○ 동호항을 향해 귀항하는 어선이 유지선인 상대선을 미리 발견하고도 피항조치를 취하지 않은 것이 사고의 주원인이나, 유지선인 소형어선이 적극적인 피항협력 동작을 취하지 못한 것도 일부 원인이 됨	
교훈	○ 항해당직자는 운항 환경상의 일체의 현저한 변화와 관련하여, 시각·청각 및 당시의 상황에 맞게 이용할 수 있는 모든 수단을 이용하여 계속적인 경계의 상태를 유지하여야 함 ○ 홀로 승선하여 모항 인근 해상에서 조업하는 선박의 선장은 주위 환경이 익숙하여 오히려 경계를 소홀히 할 가능성이 높으므로 정신을 집중하여 항행하여야 함	
관련 사진		
	사고 당시 충돌 위치(좌) 및 사고발생 위치(우)	

2. 어선 A호 선원사망사건

사 건 개 요	선박	A선박 : 연안자망어선, 9.77톤, 14.20미터
	일시 장소	2023. 11. 28. 20:14경 전라남도 신안군 칠발도 북서방 약 7해리 해상
	피해	양망작업 중 선수 롤러로 어구줄을 감아올리는 작업을 담당하던 선원이 선수 롤러 레버 조작 중, 선수 롤러에 어구줄과 함께 끼이는 사고가 발생하였고, 부상 선원이 다음 날 아침까지 갑판에 방치되어 사망한 사건
	날씨	북서풍 초속 4.0-6.0미터, 파고 1미터, 흐린 날씨
원인	○ 양망작업 중 사망선원의 부주의와 선장의 안전관리·감독 소홀 ○ 사고 후 선장의 부적절한 대응으로 발생	
교훈	○ 어선에서 양망기 작업과 양망기 레버 조작 시에는 가능한 선원을 2인 1조로 배치하여야 함 ○ 선장은 작업 중 선원이 안전수칙을 준수하는지 또는 위험한 상황에 처하여 있는지를 확인하는 등 선내작업에 대한 안전관리·감독을 철저히 하여야 함 ○ 선장은 선내에서 사고 발생 시 즉시 해양경찰 등 관계기관에 신고하여야 함	
관련 사진		
	사건발생 당시 선원들의 위치를 촬영	