

11월 연근해 선박 기상정보



발표일: 2019년 11월 1일



해양기상정보

○ 해상특성(최근 5년간('14~'18년) 11월)

- 상순: 동해중부·남부, 서해남부, 제주도 먼바다의 파고는 약간 높으나 그 밖의 해역에서 파고 낮음
- 중순: 동해중부·남부, 남해동부, 서해남부·제주도 먼바다의 파고는 약간 높으나 그 밖의 해역에서 파고 낮음
- 하순: 동해중부·남부, 남해동부, 서해남부, 제주도 먼바다의 파고는 약간 높으나 그 밖의 해역에서 파고 낮음

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

○ 풍랑특보일 수(최근 5년간('14~'18년) 11월)

- 7.6일(상순 2.3일 / 중순 2.3일 / 하순 2.9일)로 10월(8.2일)보다 0.6일 적음

○ 해수면온도('19년)

- 10월 실황: 서해(18.0~21.9℃) / 남해(19.8~24.5℃) / 동해(19.5~23.9℃)
- 11월 예측: 서해(9.0~18.0℃) / 남해(16.0~21.0℃) / 동해(16.0~21.0℃)

○ 조석예보(고극조위, '19년 11월)

- 인천: 27일(913cm) / 완도: 27일(385cm) / 포항: 29, 30일(34cm)

해양안전정보

○ 해양선박 사고(최근 5년간('14~'18년))

- 전체 13,591척 중 1,202척(8.8%)으로 연 평균 240여척의 사고가 발생

☞ 동절기에 접어들며 해양기상이 불안정한 시기로 세심한 주의와 지속적인 안전관리가 요구되는 시기로 기상특보 및 항행정보를 수시로 확보하여 사고예방에 철저 하여야 할 것

<11월 해양사고예방 표어>

방심하면 사고발생, 조심하면 안전운항

어업정보

○ 11월 어황 전망

- 고등어, 전갱이, 방어, 갈치, 참조기, 병어는 평년비 순조, 청어, 가자미류 새우류, 대구 등은 평년비 순조 또는 평년수준을 보일 것으로 전망

자료협조: 해양경찰청, 국립수산물과학원, 국립해양조사원, 해양안전심판원

해양기상정보

■ 최근 5년간('14~'18년) 및 지난해('18년) 11월 유의파고(평균, 최고)



< 최근 5년간('14~'18년) 및 지난해('18년) 11월 순별 유의파고(평균, 최고) >

해역	면바다	앞바다
서해중부	덕적도, 외연도	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천,
서해남부	칠발도	신안, 진도, 옥도, 영광, 군산
남해서부	거문도, 추자도	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도
남해동부	거제도	두미도, 장안, 해금강, 한산도
동해중부	울릉도, 동해, 독도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 삼척
동해남부	포항	죽변, 구룡포, 후포
제주도	마라도	제주항, 중문, 우도, 가파도

[참고] 통계 지점: 기상부이 및 파고부이 지점(최근 5년)

○ 최근 5년간('14~'18년) 11월 해역별 평균 유의파고

- 전 해상: 0.8m(상순 0.8m / 중순 0.7m / 하순 0.8m)로 10월(0.8m)과 비슷
- 서 해: 앞바다 0.5m(10월과 비슷) / 먼바다 1.0m(10월보다 0.1m 높음)
- 남 해: 앞바다 0.5m(10월보다 0.2m 낮음) / 먼바다 0.9m(10월보다 0.3m 낮음)
- 동 해: 앞바다 1.0m(10월보다 0.1m 높음) / 먼바다 1.4m(10월보다 0.1m 높음)
- 제주도: 앞바다 0.7m(10월보다 0.1m 낮음) / 먼바다 1.3m(10월보다 0.2m 낮음)

○ 최근 5년간('14~'18년) 11월 순별 평균 유의파고

- 상순: 동해중부 앞바다, 동해중부·남부, 서해남부, 제주도 먼바다의 파고는 약간 높으나 그 밖의 해역에서 파고 낮음
- 중순: 동해중부 앞바다, 동해중부·남부, 남해동부, 서해남부, 제주도 먼바다의 파고는 약간 높으나 그 밖의 해역에서 파고 낮음
- 하순: 동해중부 앞바다, 동해중부·남부, 남해동부, 서해남부, 제주도 먼바다의 파고는 약간 높으나 그 밖의 해역에서 파고 낮음

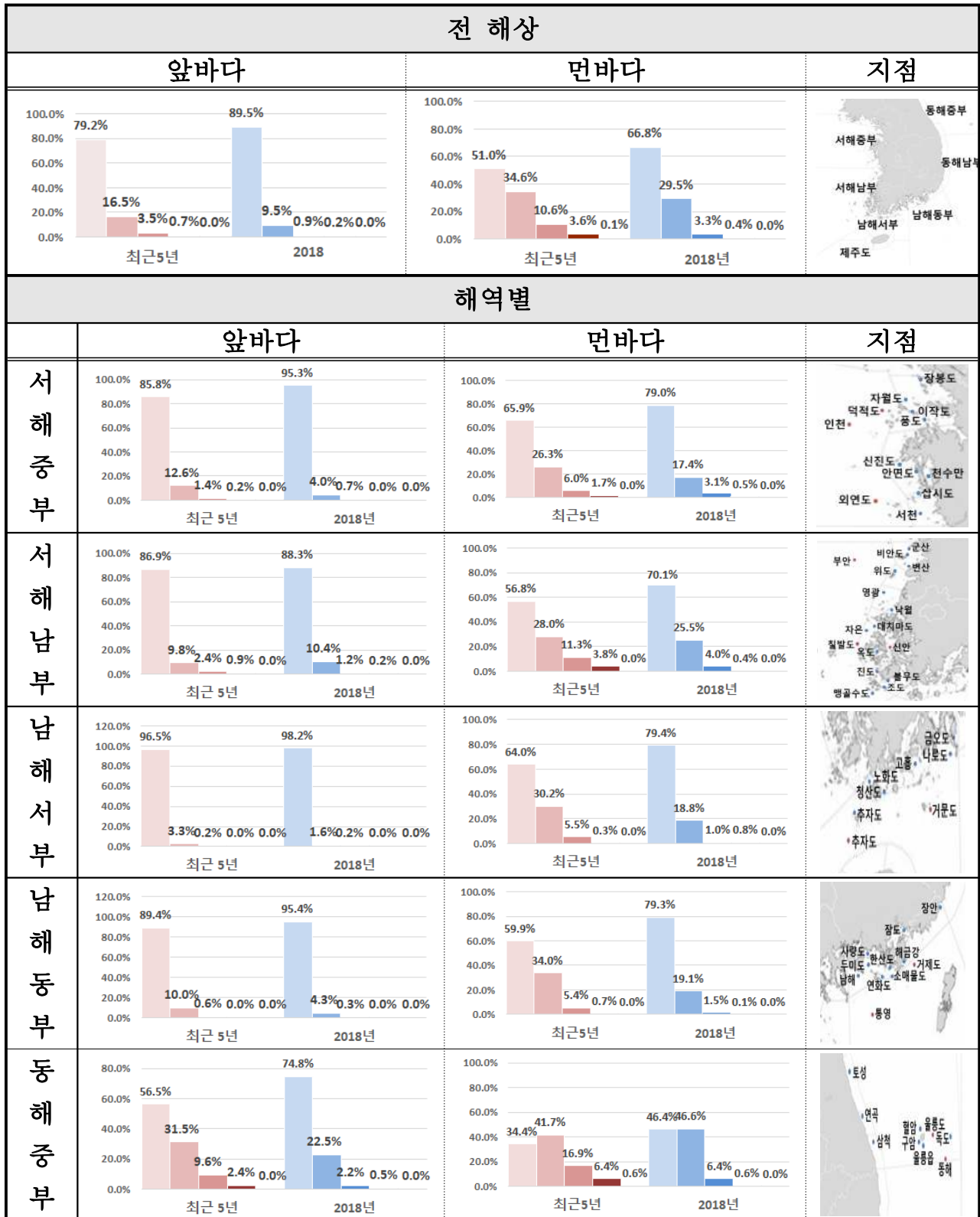
○ 최근 5년간('14~'18년) 11월 해역별 최고 유의파고

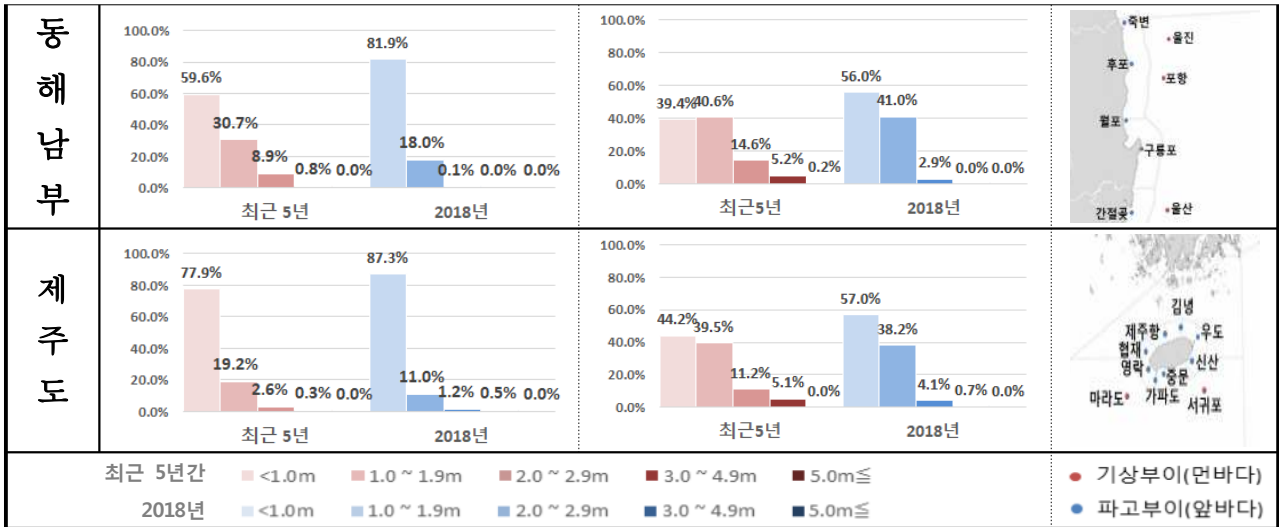
- 서 해: 앞바다 2.3m / 먼바다 2.4m
- 남 해: 앞바다 1.5m / 먼바다 2.0m
- 동 해: 앞바다 2.9m / 먼바다 3.3m
- 제주도: 앞바다 2.2m / 먼바다 2.6m

○ 11월 지점별 기상부이 유의파고(일 평균, 일 최고) 극값 순위

해역	1위			2위			3위		
	지점	날짜	일 평균 (일 최고)	지점	날짜	일 평균 (일 최고)	지점	날짜	일 평균 (일 최고)
서해	칠발도	'96.11.30.	4.7 (6.2)	외연도	'13.11.25.	4.0 (5.2)	칠발도	'09.11.2.	3.8 (4.9)
남해	거제도	'09.11.11.	4.7 (6.1)	거제도	'09.11.12.	3.9 (4.9)	거제도	'06.11.23.	3.7 (4.8)
동해	동해	'15.11.27.	5.8 (7.3)	포항	'09.11.11.	5.3 (6.6)	울릉도	'15.11.27.	5.0 (6.1)
제주도	마라도	'13.11.25.	4.0 (4.8)	마라도	'12.11.11.	3.9 (5.1)	마라도	'09.11.2.	3.8 (5.5)

■ 최근 5년간('14~'18년) 및 지난해('18년) 11월 유의파고 분포





○ 최근 5년간('14~'18년) 및 지난해('18년) 11월 전해상 유의파고 분포

- 최근 5년: (앞바다) 1m이하 79.2%, 2m이상 4.3%
(먼바다) 1m이하 51.0%, 2m이상 14.4%
- 지난해: (앞바다) 1m이하 89.5%, 2m이상 1.0%
(먼바다) 1m이하 66.8%, 2m이상 3.7%

○ 최근 5년간('14~'18년) 11월 해역별 유의파고 분포

- 서해: (앞바다) 1m미만 86.3%, 2m이상 2.4% (먼바다) 1m이하 62.9% 2m이상 10.2%
- 남해: (앞바다) 1m미만 92.2%, 2m이상 0.5% (먼바다) 1m이하 62.5% 2m이상 5.9%
- 동해: (앞바다) 1m미만 57.5%, 2m이상 11.3% (먼바다) 1m이하 36.0% 2m이상 22.6%
- 제주도: (앞바다) 1m미만 77.9%, 2m이상 3.0% (먼바다) 1m이하 44.2% 2m이상 16.3%

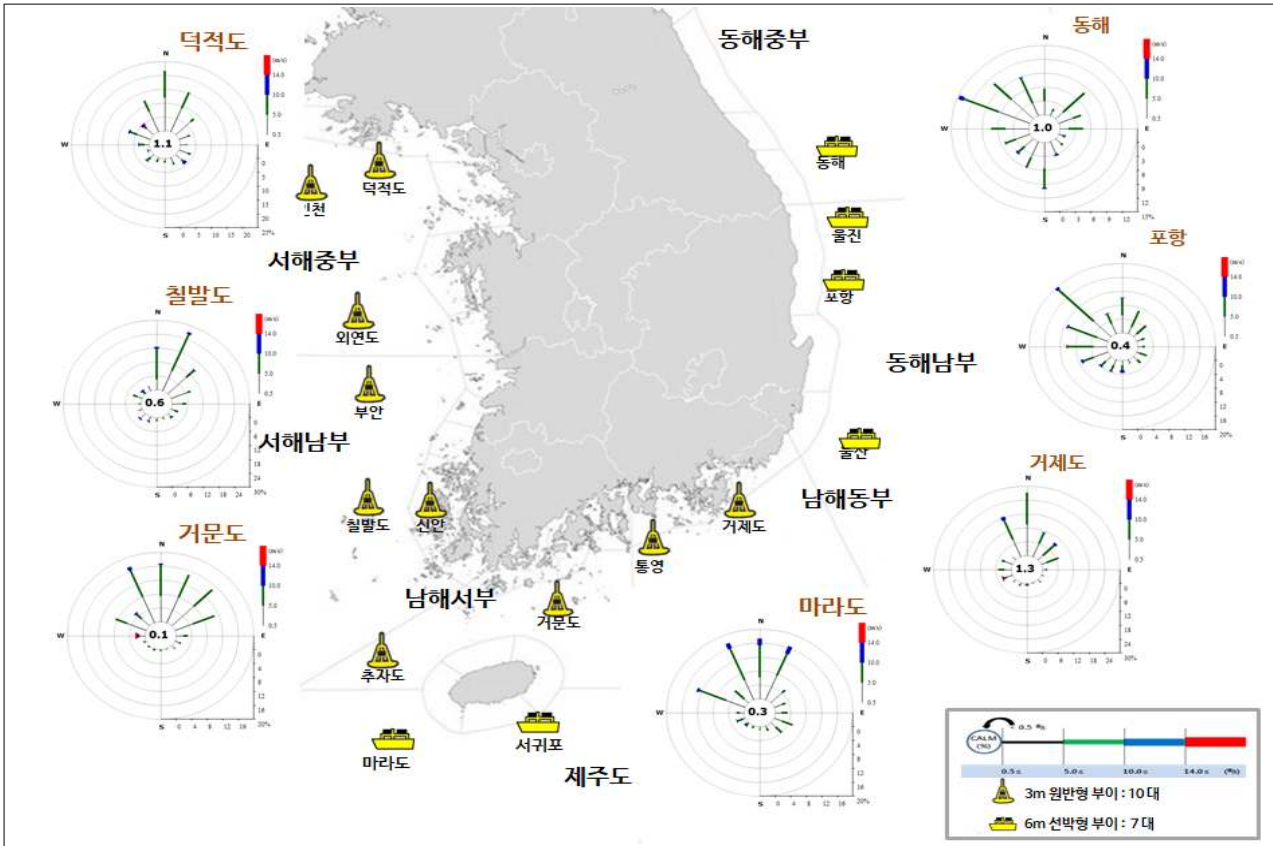
○ 최근 5년간('14~'18년) 11월 유의파고 분포 최다 해역

- 최근 5년: (1.0m미만) 남해서부앞바다(96.5%) / (2.0m이상) 동해중부 먼바다(23.9%)
- 지난해: (1.0m미만) 남해서부앞바다(98.2%) / (2.0m이상) 동해중부 먼바다(7.0%)

해역	먼바다	앞바다
서해중부	덕적도, 외연도, 인천	신진도, 삼시도, 이작도, 풍도, 자월도, 서천, 천수만, 안면도, 장봉도
서해남부	칠발도, 부안	진도, 옥도, 영광, 군산, 신안, 맹골수도, 대치마도, 비안도, 자은, 낙월, 변산, 조도, 위도, 불무도
남해서부	거문도, 추자도	청산도, 금오도, 고흥, 노화도, 추자도, 나로도
남해동부	거제도, 통영	두미도, 장안, 해금강, 한산도, 잠도, 소매물도, 남해, 연화도, 사랑도
동해중부	울릉도, 동해, 독도	혈암, 구암, 연곡, 울릉읍, 토성, 삼척, 울릉서부
동해남부	포항, 울산, 울진	죽변, 구룡포, 후포, 간절곶, 월포
제주도	마라도, 서귀포	제주항, 중문, 우도, 가파도, 협재, 김녕, 신산, 영락

[참고] 통계 지점: 기상부이 및 파고부이 지점 (최근 5년, 지난해('18년))

■ 지난해('18년) 11월의 해양기상부이 해상풍 특성



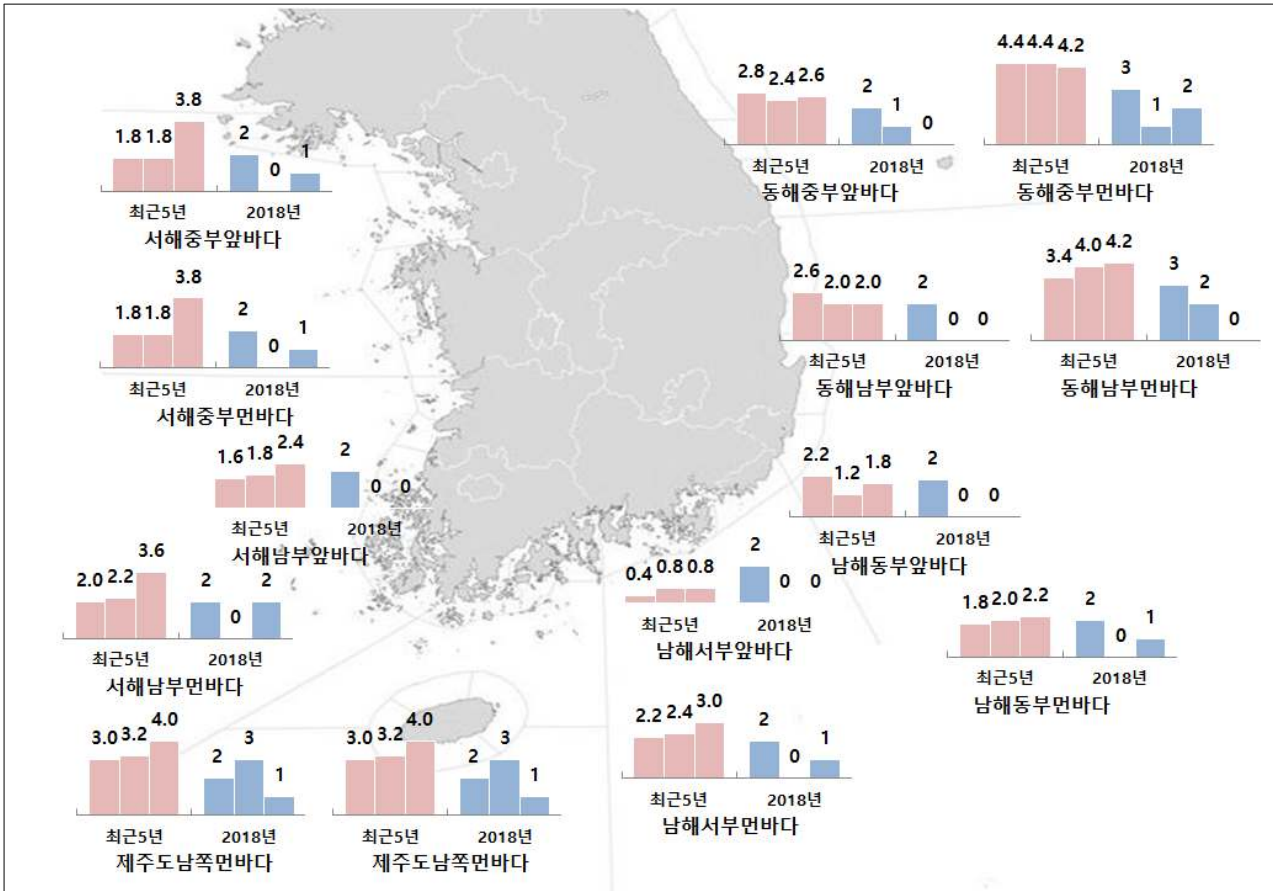
< '18년 11월 해양기상부이 해상풍 바람장미 >

○ 지난해('18년) 11월의 해역별 풍속 계급별 분포

해역	주풍계	풍속(m/s) 분포(%)					관측지점
		Calm	0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	NW~NE	2.4	55.9	37.6	4.0	0.2	덕적도, 외연도, 인천
서해남부	N~NE	0.7	56.9	39.2	3.1	0.1	칠발도, 부안, 신안
남해서부	NW~NE	0.1	47.4	49.5	2.7	0.3	추자도, 거문도
남해동부	NW~NE	1.4	51.7	44.0	2.3	0.6	통영, 거제도
동해중부	W~N	0.9	42.3	51.3	4.8	0.8	동해, 울릉도
동해남부	W~N	0.9	44.6	50.5	3.8	0.2	울진, 포항, 울산
제주도	NW~NE	0.2	38.2	51.8	9.4	0.4	마라도, 서귀포
전 해상		1.0	38.0	44.2	15.6	1.3	

- 주풍계: 동쪽해상에서 북서풍계열, 그 밖의 해상에서 북동풍계열이 우세하였음
- 전 해상 풍속: 5.0m/s 미만 39.0% / 5.0 ~ 9.9m/s 44.2% / 10.0m/s 이상 16.9%
- 풍속 분포 최다 해역
 - 5.0m/s 미만: 서해중부(58.3%)
 - 10.0m/s 이상: 제주도남쪽(9.8%)

■ 최근 5년간('14~'18년) 및 지난해('18년) 11월 풍랑특보일 수



<최근 5년간('14~'18년) 및 '18년 11월 풍랑특보일 수(상순, 중순, 하순) >

○ 11월 풍랑특보 발표일 수

- 최근 5년: 7.6일 / 10월(8.2일)보다 0.6일 적음
- 지난해 : 3.5일 / 10월(7.6일)보다 3.6일 적음

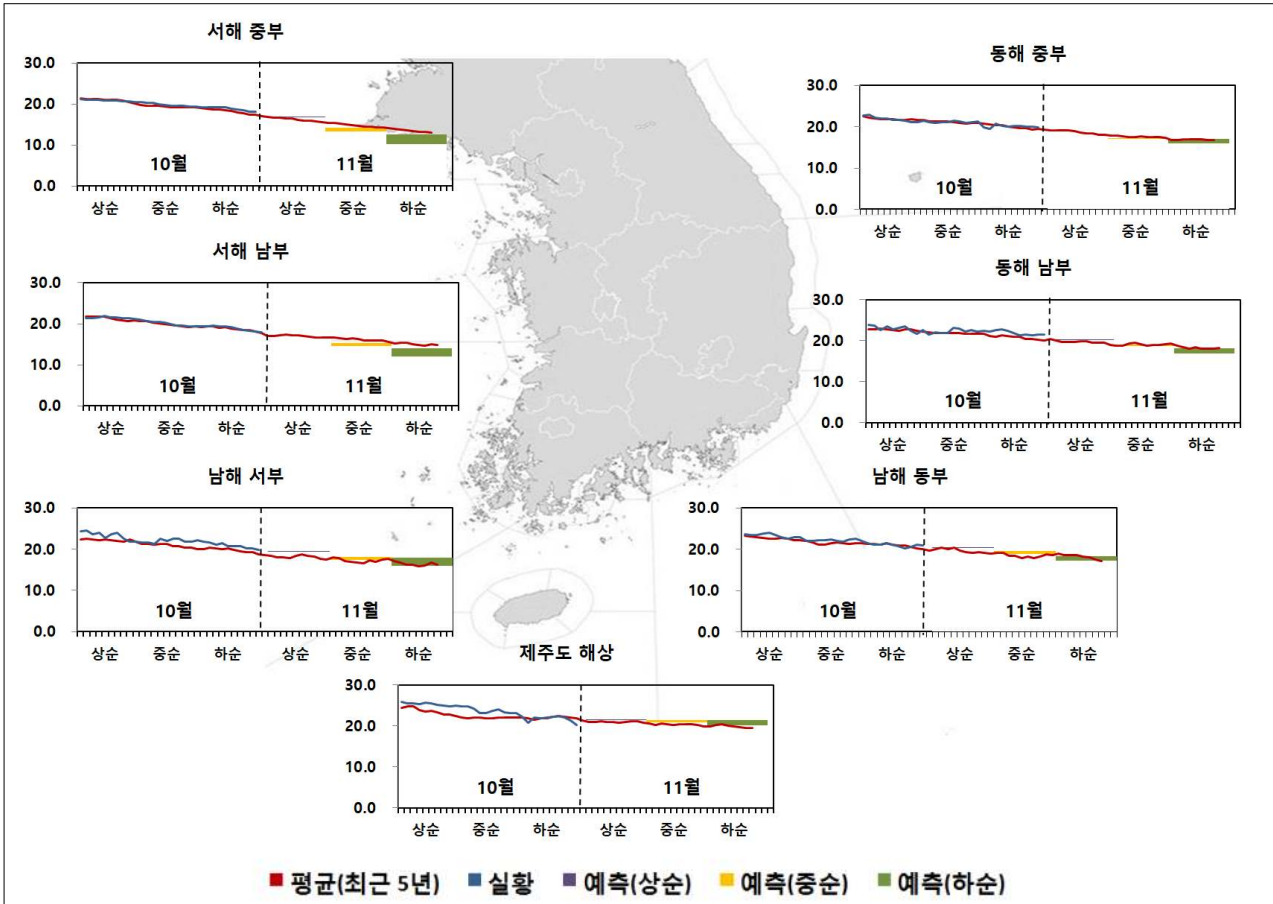
○ 11월 순별 풍랑특보 발표일 수 비교

- 최근 5년: 상순 2.3일 / 중순 2.3일 / 하순 2.9일
- 지난해 : 상순 2.1일 / 중순 0.6일 / 하순 0.7일

○ 11월 풍랑특보일 수 최다 / 최소 해역

- 최근 5년: 동해중부면바다(13일) / 남해서부앞바다(2일)
- 지난해 : 동해중부, 제주도남쪽면바다(6일) / 동해남부, 남해서부·동부, 서해남부, 앞바다(5일)

■ 해수면온도 10월 실황 및 11월 예측



< 해수면온도 10월 관측값 및 11월 예측 >

- ☞ 해수면온도 '평균(최근 5년)' 및 '실황'은 해역별 대표 해양기상부이의 최근 5년간 ('14~'18년) 10월의 평균값과 지난 달(10월)의 관측값을 활용
 - 서해중부(덕적도, 외연도), 서해남부(칠발도)
 - 남해서부(거문도, 추자도), 남해동부(거제도), 제주도(마라도)
 - 동해중부(동해, 울릉도), 동해남부(포항)
- ☞ 해수면온도 예측정보는 기후예측시스템에서 산출된 해역별 순별 평균 예측값을 활용하여, 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음

○ 지난달 10월('19년) 해역별 해수면온도 특성

해역	10월 해수면온도(°C) (최근 5년 평균 편차)		
	상순	중순	하순
서해중부	20.4 ~ 21.1 (-0.3)	19.3 ~ 20.4 (+0.2)	18.1 ~ 19.3 (+0.5)
서해남부	20.7 ~ 21.9 (0.0)	19.3 ~ 20.5 (-0.1)	18.0 ~ 19.5 (0.0)
동해중부	21.1 ~ 22.9 (-0.2)	19.9 ~ 21.5 (-0.2)	19.5 ~ 20.8 (0.0)
동해남부	21.5 ~ 23.7 (0.0)	21.9 ~ 23.2 (+0.5)	21.3 ~ 22.8 (+1.0)
남해서부	21.7 ~ 24.5 (+0.7)	21.3 ~ 22.5 (+1.0)	19.8 ~ 21.6 (+1.0)
남해동부	22.1 ~ 24.0 (+0.4)	21.5 ~ 22.5 (+0.6)	20.3 ~ 21.5 (0.0)
제주도	24.8 ~ 25.6 (+1.4)	22.3 ~ 24.8 (+1.5)	20.3 ~ 22.4 (+0.3)

○ 최근 5년간('14~'18년) 11월 해수면온도 평균 및 '19년 11월 해역별 해수면온도 예측

(과거) 최근 5년간 11월 해수면온도 평균		(예측) '19년 11월 해수면온도	
관측지점	범위(°C)	해역	범위(°C)
덕적도, 외연도	13.1 ~ 17.1	서해중부	9.0 ~ 18.0
칠발도	14.7 ~ 17.5	서해남부	11.0 ~ 18.0
울릉도, 동해	16.7 ~ 19.3	동해중부	16.0 ~ 19.0
포항	18 ~ 20.3	동해남부	16.0 ~ 21.0
거문도, 추자도	15.9 ~ 18.7	남해서부	16.0 ~ 20.0
거제도	17.1 ~ 20.4	남해동부	17.0 ~ 21.0
마라도	19.4 ~ 21.7	제주도남쪽	20.0 ~ 22.0

■ 겨울철 위험기상 ‘너울’ 해양기상정보포털에서 확인하세요!

○ 너울이란?

너울(swell)은 해당 해역에 바람이 불어 생긴 파도가 아닌, 먼 곳에서 저기압이나 태풍이 발생한 뒤 생긴 풍랑파가 전달되거나 또는 바람이 갑자기 그친 후의 남은 물결을 의미한다.

▶ 풍랑과 너울의 비교

	풍랑(wind wave)	너울(swell)
형성원인	바람이 불고있는 지역에서 발생한 파도	다른지역에서 발생한 파도가 전달되거나 바람이 잔 다음 해면에 남아있는 물결
방향	불규칙적	규칙적
형태	파봉이 날카롭고 파장이 짧음	파봉이 둥그스름하며 파장이 김
주기	약 5초~8초	약 10초 이상
차이	<ul style="list-style-type: none"> · 풍랑의 발달은 풍속과 취송거리 및 취송 시간에 영향을 받음 · 먼저 바람이 불기 시작하면 짧은주기의 표면파가 생기고 시간이 지나면 파고가 높아지면서 장주기 파로 변함 	<ul style="list-style-type: none"> · 일반적으로 그 장소의 바람과 다른 방향으로 나타남 · 너울은 해면 멀리서 밀려오는 사이에 물결 머리가 둥그렇고 긴 파장을 가지게 됨

○ 동해안 너울의 위력

너울은 넓은 바다에서 발생하여 해안으로 밀려가면서 흡수했던 에너지를 방출하여, 약 7m 높이 파도의 경우 방파제에 미치는 충격량은 1평방미터당 30톤에 이르며, 이는 승용차가 시속 50km로 콘크리트 벽에 충돌 하는 것과 같은 큰 충격량이다.

너울은 맑은 날에도 발생할 수 있어 휴일 등 행락객이 집중되는 시기의 해안가에 발생하는 경우, 대규모 인명피해가 우려되며 지속적으로 해안가에 유입되면 연안 침식이 일어나는 원인이 되기도 한다.

특히, 동해는 수심이 깊고 섬 등의 장애물이 적어 먼 바다에서 발생된 파랑에너지가 줄어들지 않고 연안까지 도달하므로 매년 10월부터 다음해 4월까지 너울에 의한 많은 피해가 발생하고 있다.

○ 기상청 '해양기상정보포털' 너울 예측정보 제공

기상청은 너울에 의한 연안피해가 예상되는 동해안 19개 지점에 대하여 너울예측 정보를 강도에 따라, 5단계로 제공합니다. 아래의 '해양기상정보포털'을 통하여 확인하세요!

* 해양기상정보포털 (PC)marine.kma.go.kr (모바일 웹)marine.kma.go.kr/m/

The screenshot displays the '해양기상정보포털' (SEA FOR YOU) website. The main content area shows a map of the East Sea coast with 19 forecast points. A detailed '여달 너울' (Monthly Wave) forecast table is visible, showing wave height and danger levels for different dates and times. The table includes columns for '요소' (Element), '일' (Date), '시간' (Time), '위험' (Danger), '경계' (Warning), '주의' (Caution), '관심' (Attention), and '양호' (Good). The table shows that wave heights are generally low (양호) but increase significantly on 01/09 and 01/15, reaching '경계' (Warning) and '위험' (Danger) levels. A legend on the right side of the map explains the color coding for wave height and danger levels.

요소	일	31	01				02				03																
시간		21	00	03	06	09	12	15	18	21	00	03	06	09	12	15	18	21	00	03	06	09	12	15	18	21	
위험																											
경계																											
주의																											
관심																											
양호																											

☞ 너울 대비 행동 요령

- 방파제 및 해안가 출입 시, 라디오나 TV, 인터넷 등을 통해서 기상상황을 미리 파악
- 해안가, 방파제, 방조제 등 풍랑으로 높은 파도가 발생 할 위험이 있는 지역의 출입은 가급적 자제
- 해안가 위험축대 등 시설물은 사전에 철거하거나 접근하지 않음
- 장애인, 노약자, 어린이는 특히 해안가 출입 자제
- 높은 파도에 유실되지 않도록, 증·양식시설을 고정하고 지지대로 보강
- 이동 가능한 양식자재, 해상작업대 등은 안전한 장소로 이동 조치
- 부득이하게 바다낚시를 할 때에는 혼자 낚시하는 것은 가능하면 피하고, 구명조끼 등 개인 보호 장비를 반드시 갖추어야 함



조석 정보

제공: 국립해양조사원

11월 조석예보

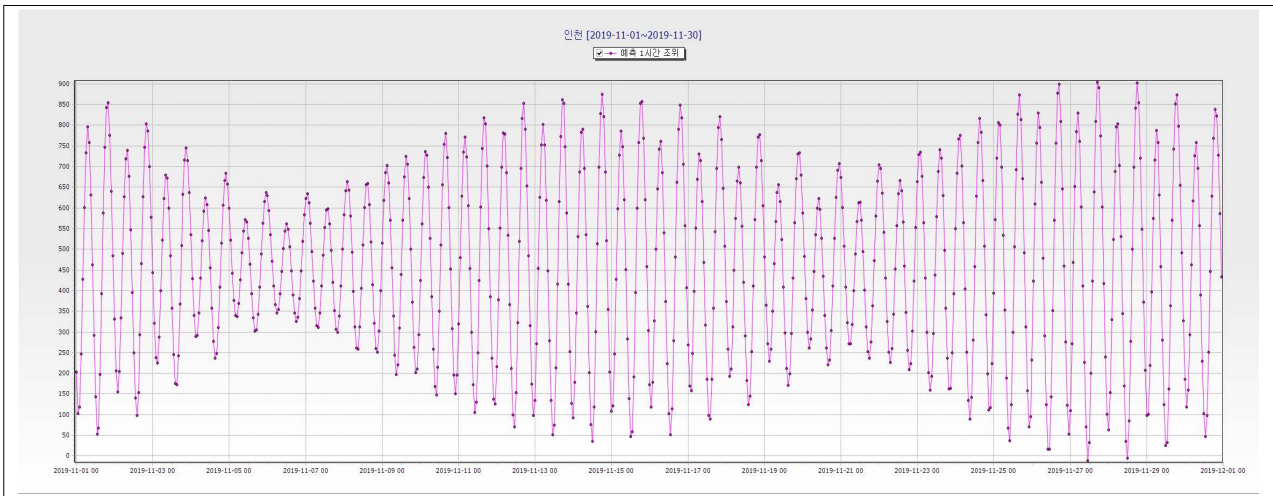
서해안의 인천은 11월 27일에 913cm의 고극조위가 나타나며, 남해안의 완도는 11월 27일에 385cm, 동해안의 포항은 11월 29, 30일에 34cm의 고극조위가 나타나겠음

11월 지역별 고극조위

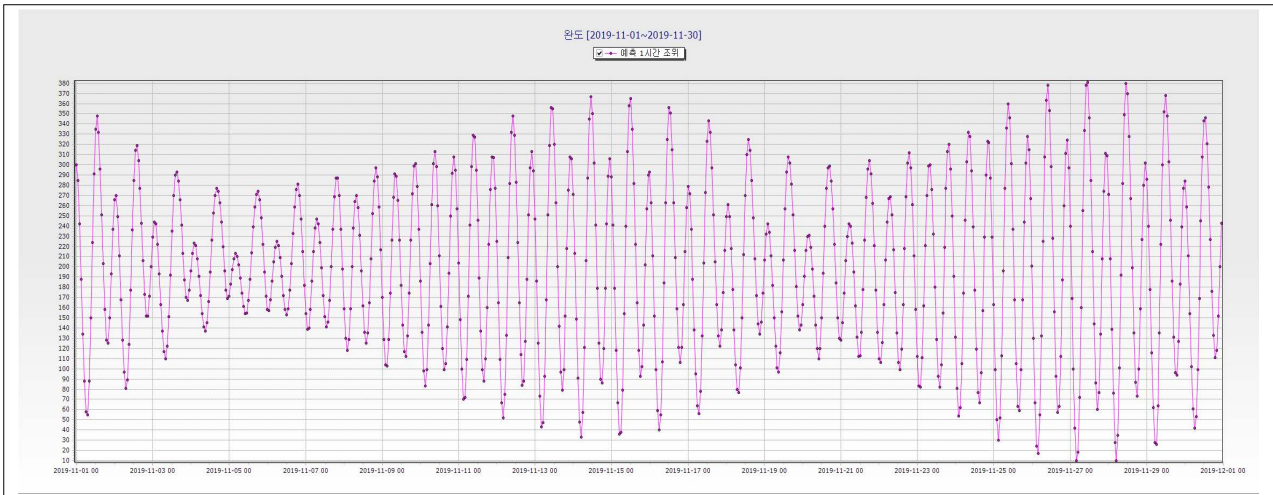
해역	지역	대조기(망 11.12)		대조기(삭 11.27)	
		발생시각	고극조위(cm)	발생시각	고극조위(cm)
서해안	인 천	16:52	853	17:23	913
	안 흥	15:57	641	16:23	688
	군 산	15:14	657	15:40	715
	목 포	14:14	435	14:48	487
남해안	제 주	10:36	260	11:14	286
	완 도	09:56	348	10:33	385
	마 산	08:34	179	09:19	190
	부 산	08:10	125	08:49	130
동해안	포 항	17:26	29	02:47	32
	속 초	02:17	27	02:28	27
	울릉도	01:45	25	01:52	27

☞ 2019년 조석표(한국연안)는 국립해양조사원 홈페이지(www.khoa.go.kr)와 ARS(1588~9822)에서 확인하실 수 있습니다.

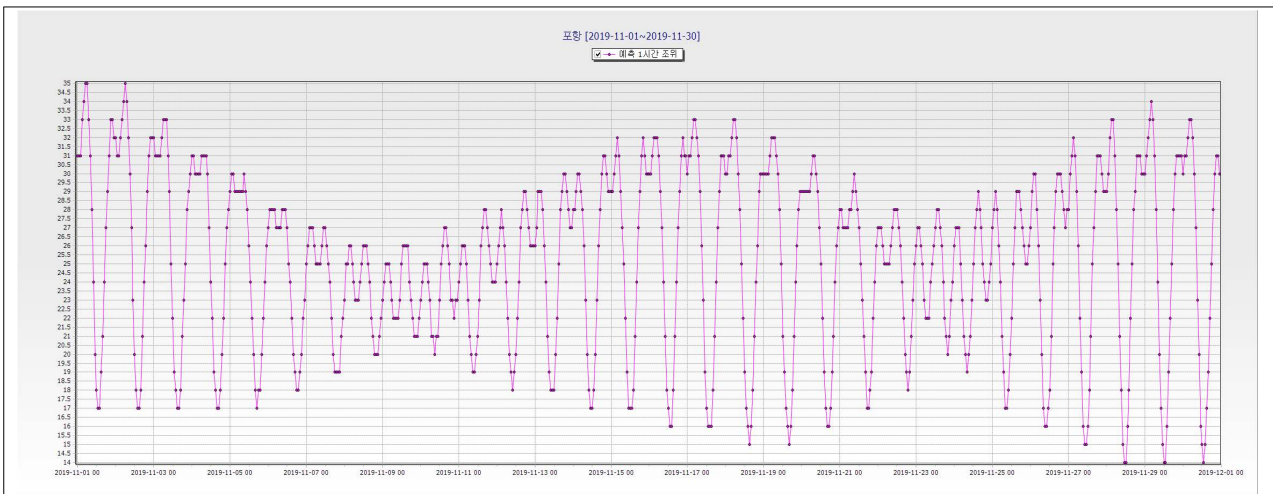
11월 지역별 조위 시계열



< '19년 11월 서해안 인천지역 조석예보 >



< '19년 11월 남해안 완도지역 조석예보 >



< '19년 11월 동해안 포항지역 조석예보 >

해양안전정보

해난사고 현황

제공: 해양경찰청

최근 5년간('14~'18년) 해상조난사고 현황

최근 5년 동안 선박사고 총 13,591척(87,044명)이 발생하여 선박 13,258척(97.5%) 및 승선원 86,152명(98.9%)이 구조되었고, 승선원 892명(1.1%)이 사망(660명) · 실종(232명) 되는 인명피해가 발생

구 분	발 생		구 조		인명피해		
	척	명	척	명	계	사 망	실 종
계	13,591	87,044	13,258	86,152	892	660	232
2018년	3,434	19,588	3,385	19,499	89	56	33
2017년	3,160	17,296	3,108	17,188	108	83	25
2016년	2,839	20,145	2,775	20,047	98	48	50
2015년	2,740	18,835	2,639	18,723	112	77	35
2014년	1,418	11,180	1,351	10,695	485	396	89



☞ 11월 주요 해상조난사고는 부록2. 를 참고

■ 해상조난사고 현황

- (총괄) 최근 5년 간 10월에 발생한 해양 선박사고는 전체 13,591척 중 1,202척(8.8%) 으로 연 평균 240여척의 사고가 발생
 - 동 기간 사망·실종자는 42명 발생
- (선종별) 어선 714척, 레저선박 222척, 낚시어선 101척 순으로 발생,
- (유형별) 기관손상 등 단순사고를 제외하고, 충돌·접촉사고가 201척(16.7%)으로 가장 많이 발생하였고, 침수 66척(8.4%), 좌초 57척(4.9%)순
 - 기관·추진기·키손상 475척(39.5%) > 부유물감김 156척(13%) > 운항저해 53척(4.4%)

해양 안전정보

- 11월은 동절기에 접어드는 시기로, 기온이 점차 떨어지고 해상기상이 불안정할 것으로 예상되고 있어 세심한 주의와 지속적인 안전관리가 요구되고 있으며,
- 운항자 및 해양종사자들은 동절기 대비 선체 정비점검을 철저히 하여 정비불량에 따른 사고를 예방하고, 기상특보 및 항행 정보를 수시로 확보하여 안전 항해 권고
 - 스마트폰 위치정보(GPS)를 이용, 사용자의 위치가 자동으로 송신되는「海 Road(해로드) 어플」설치 권장
 - 기상청 ‘해양기상정보전달시스템’ 가입을 통한 해양기상 정보 수신
 - * 해역별 기상특보(농무·풍랑 등) 7가지 정보를 SMS 및 MMS로 제공

해양사고 예방정보

제공: 해양안전심판원

■ 최근 5년간('14~'18년) 11월 해양사고 현황

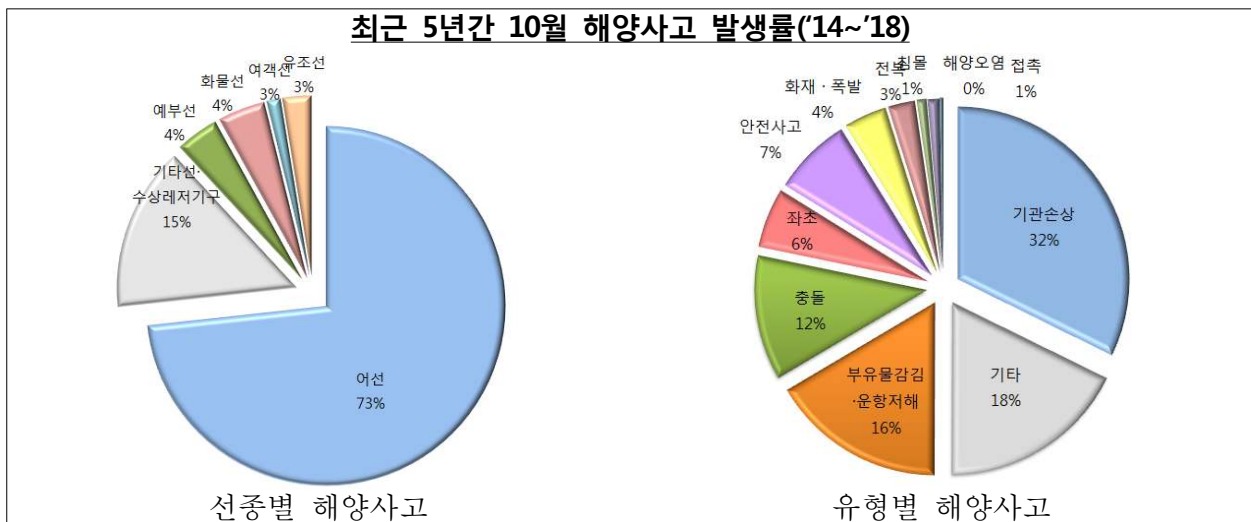
○ 최근 5년간 11월 해양사고: 총 999건 발생

월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	745	558	720	776	959	974	949	1020	1146	1176	999	971

○ 11월은 연중 안전사고가 많이 발생하는 시기로 안전수칙을 철저히 준수하는 것이 필요(최근 5년간 월평균 60건, 11월 74건)

- 최근 5년간('14~'18년) 11월 해양사고

- (선종별) 어선 831척, 기타선·수상레저기구 168척, 화물선 48척, 예부선 44척, 유조선 29척, 여객선 14척 등의 순(총 1,134척)
- (사고유형별) 기관손상 323건, 안전운항저해 165건, 충돌 117건, 안전사고 74건, 좌초 56건, 화재폭발 40건, 전복 25건, 접촉 11건, 침몰 9건 등의 순



- 최근 5년간 월별 안전사고 현황 ('16~'18, 단위: 건)

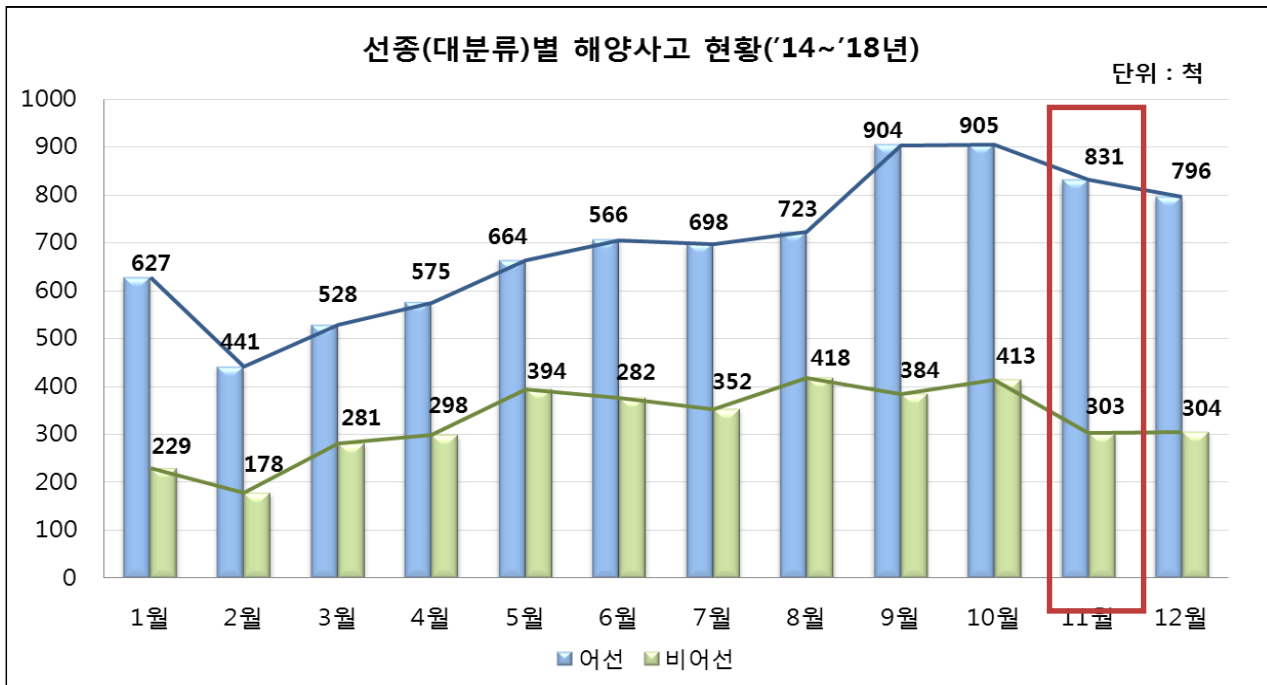
월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	35	34	27	38	30	30	23	34	47	55	55	49

11월의 해양사고예방 표어

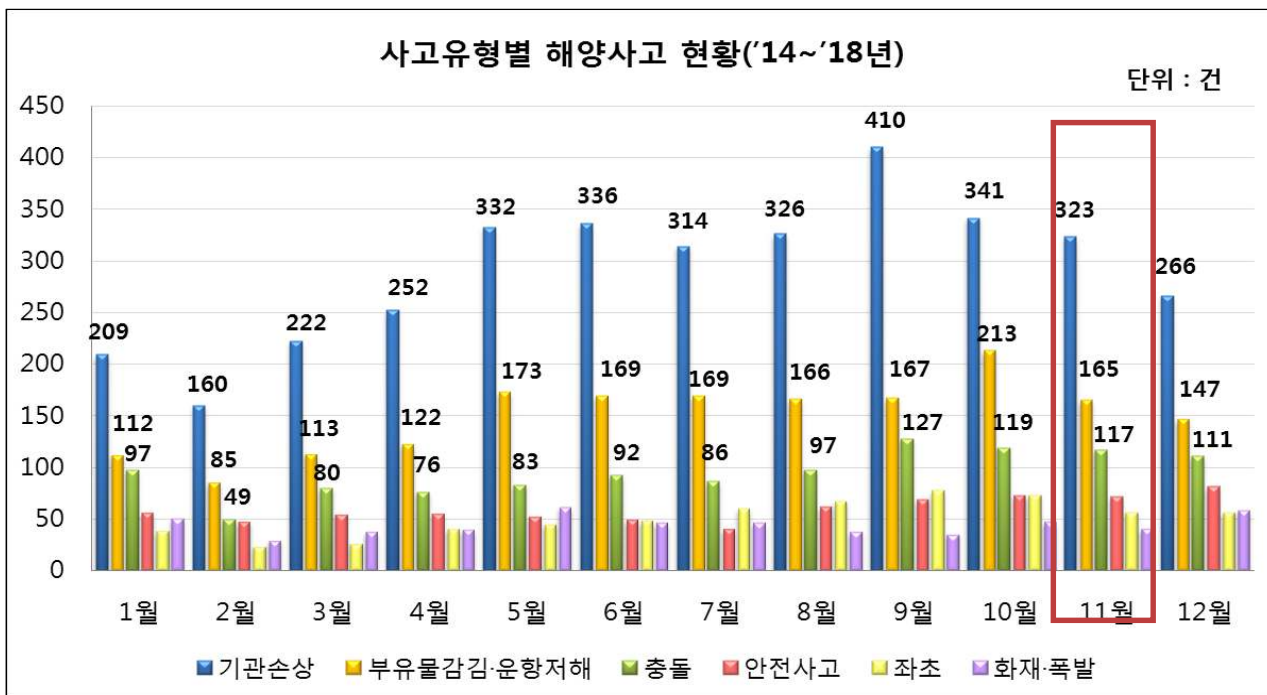
☞ **방심하면 사고발생, 조심하면 안전운항**

최근 5년간('14~'18년) 월별 해양사고 현황

○ 선종[대분류]별 해양사고 현황



○ 사고유형별 해양사고 현황



☞ 11월 주요 해양사고 사례는 부록3. 을 참고

어업정보

제공: 국립수산물품질관리원

■ 11월 어황정보

○ 지난달(10월) 어황

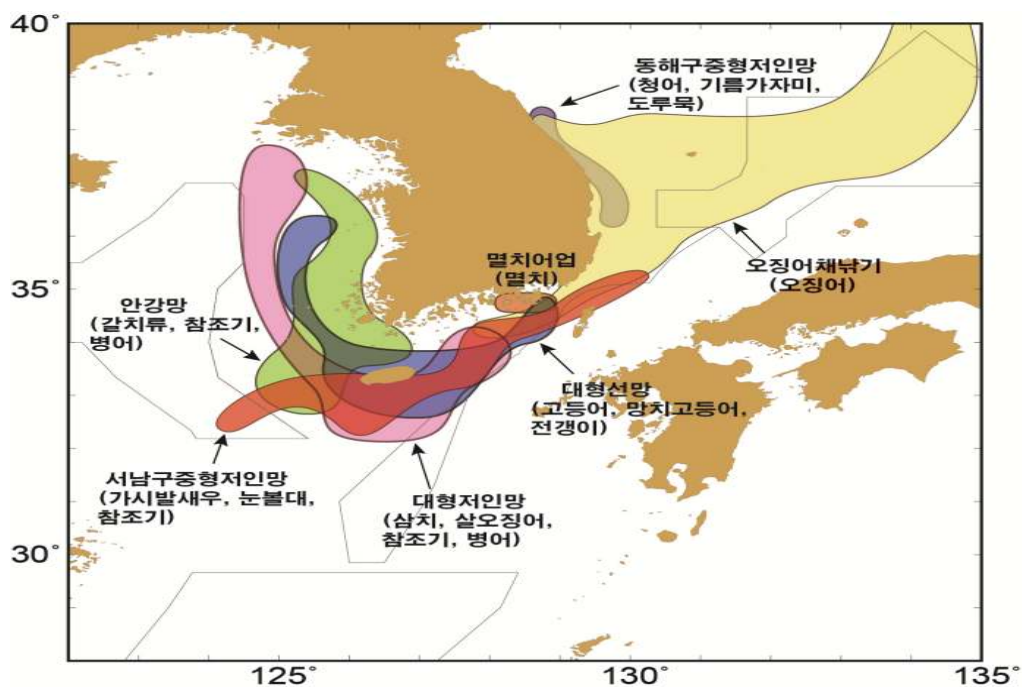
- 전갱이, 참조기는 평년비 순조로웠고, 갈치, 고등어, 망치고등어, 멸치, 살오징어는 평년비 부진하였다. 전반적으로 잦은 태풍과 월명기로 어획량은 평년비 부진하였음

○ 11월 주요 어망별 어황

- 대형선망어업: 고등어, 망치고등어, 전갱이, 줄삼치, 방어 등을 대상으로 제주 주변해역~남해 중부해역, 서해 일부해역을 중심으로 조업하겠음. 전체적인 어황은 평년비 순조로울 것으로 전망됨
- 권현망어업: 남해도와 거제도 주변해역에서 조업을 이어가겠으나, 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진한 어황됨
- 근해안강망어업: 서해 남부해역~제주 서부해역에 걸쳐 중심어장이 형성되었고, 갈치, 참조기, 병어 등을 대상으로 조업하겠음. 최근의 단위노력당어획량은 양평년비 높은 수준으로 전체적인 어황은 평년비 수준으로 전망됨
- 쌍끌이대형저인망어업: 삼치, 갈치, 병어, 참조기 등을 대상으로 서해 중남부해역~제주 서부해역에 걸쳐 중심어장이 형성되었음
- 대형외끌이저인망어업: 제주 남부전역과 제주 동부~남해 근해에 걸쳐 참조기, 옥돔, 넙치, 보구치, 민어 등을 대상으로 어장이 형성되었음
- 서남구중형인망어업: 가시발새우, 참조기, 대구류 등을 대상으로 제주남부해역 및 남해동부~동해남부해역에 걸쳐 어장이 형성되었음
- 동해구외끌이중형저인망어업: 강원·경북 근해에서 청어, 기름가자미, 도루묵 등을 대상으로 조업하겠으며, 단위노력당어획량이 호조를 보이면서 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준을 보일 것으로 예상됨

○ 주요 어종별 어황

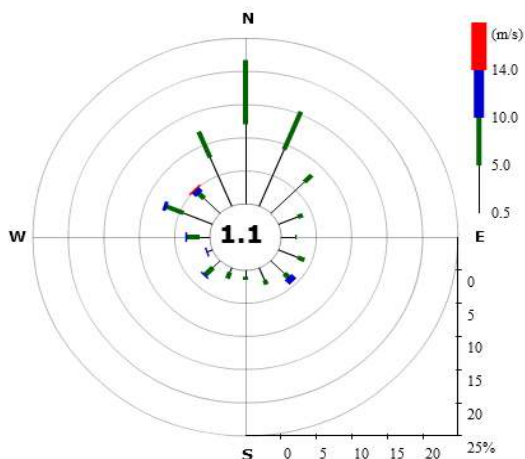
고 등 어	계절적인 수온 하강과 함께 남하회유가 활발하여, 서해 남부해역에서 북부동중국해로 어군이 이동하면서 제주 주변해역을 중심으로 어장이 형성되겠다. 단위노력당어획량이 전반적으로 평년 수준을 유지하고 있어, 어군밀도가 높은 상태로 판단되며, 전체적인 어황은 평년비 순조로운 어황이 이어질 것으로 전망된다.
살오징어	산란시기를 맞아 동해 남부 및 북부동중국해로 남하하는 어군을 대상으로 동해 중남부 연·근해(강원, 경북)에서 중심어장이 형성되겠다. 동해에서 주어를 맞아 조업활동이 활발하겠고, 공조조업 등 불법조업에 대한 단속활동이 강화되겠다. 전체적인 어황은 어군밀도 감소와 내유자원의 감소로 평년대비 부진이 이어질 전망이다.
멸 치	외해로 남하하는 어군을 대상으로 남해 중부해역(남해도와 거제도 주변)을 중심으로 권현망어업이 조업을 이어나가겠고, 울산~기장 근해에서 유자망어업에 의한 가을 어기가 시작되겠다. 전체적인 어황은 평년수준 또는 평년비 부진 할 것으로 전망된다.
갈 치	제주 남부 먼 바다~서해 남부해역에 걸쳐 어장이 형성되겠고, 남해 중부 해역에서도 일부어장이 형성되겠다. 남하하는 어군이 지속적으로 어장에 가입하면서 주 어기(8-11월)가 이어지겠고, 전체적인 어황은 평년수준을 유지할 것으로 전망된다.
참 조 기	서해 남부~제주 북서부 근해에 걸쳐 중심어장이 형성되겠고, 주 어기(10-11월)가 지속되면서 근해유자망, 근해안강망어업 등 주 업종에서 조업활동이 활발하겠다. 최근 주업종인 근해유자망에서의 단위노력당어획량은 평년대비 높은 수준을 보이고 있으며, 전체적인 어황은 평년비 순조로울 것으로 전망된다.
전 쟁 이	계절적인 남하회유에 따라 제주주변해역을 중심으로 어장이 형성되겠고, 남해 동부 및 서해 남부해역에서도 일부 어장이 형성될 것으로 전망된다. 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준을 나타낼 것으로 전망된다.



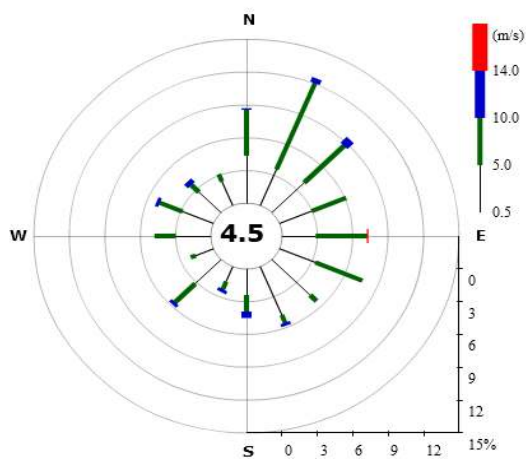
< 11월 어업별 예상 어장 >

【부록 1】

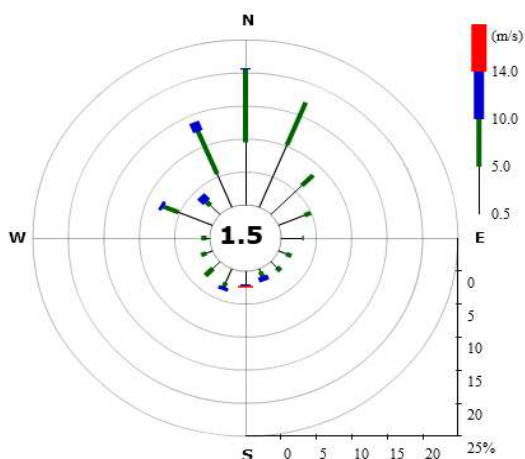
11월의 해양기상부이 해상풍(서해상)



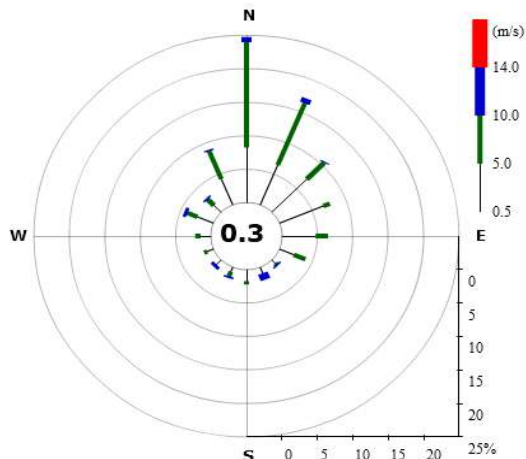
< 덕적도(서해중부 먼바다) >



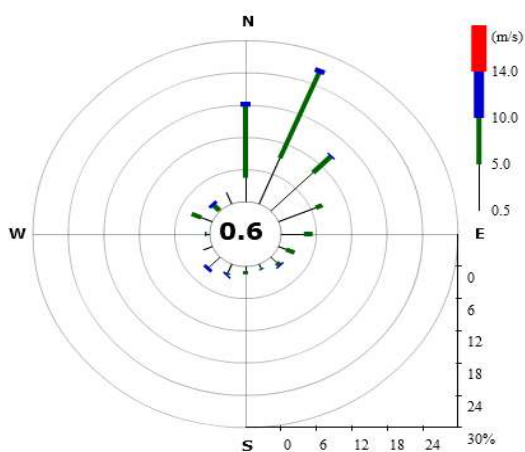
< 외연도(서해중부 먼바다) >



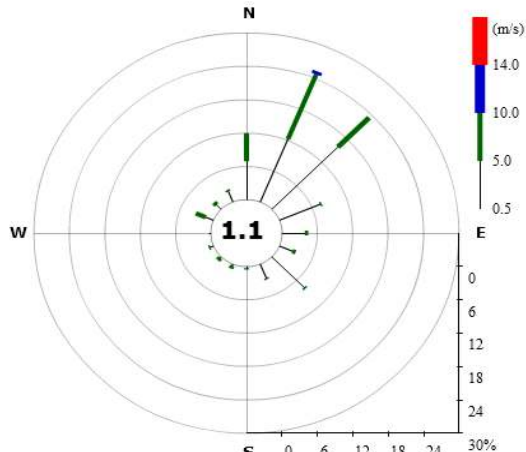
< 인천(서해중부 먼바다) >



< 부안(서해남부 먼바다) >



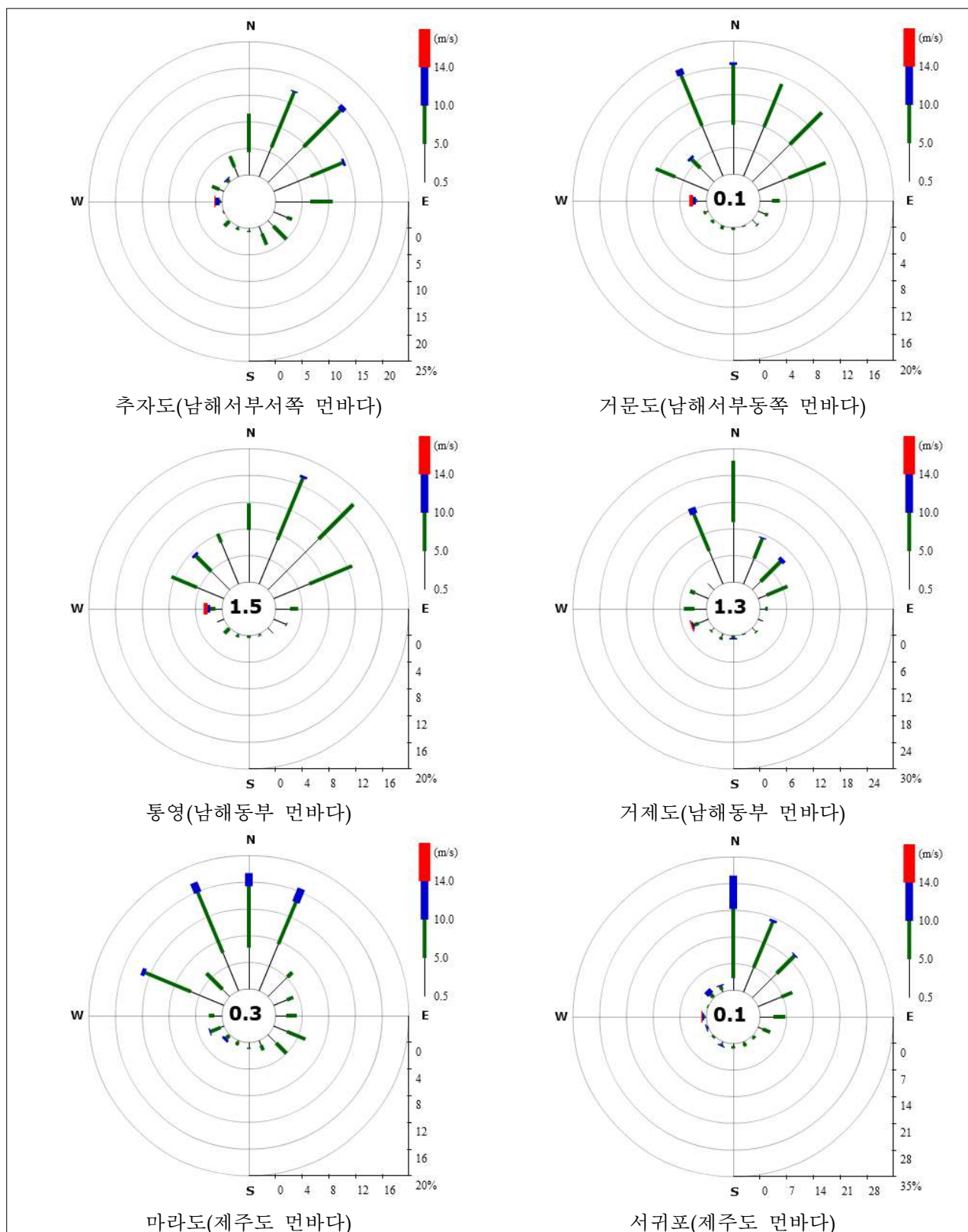
< 칠발도(서해남부 먼바다) >



< 신안(서해남부 앞바다) >

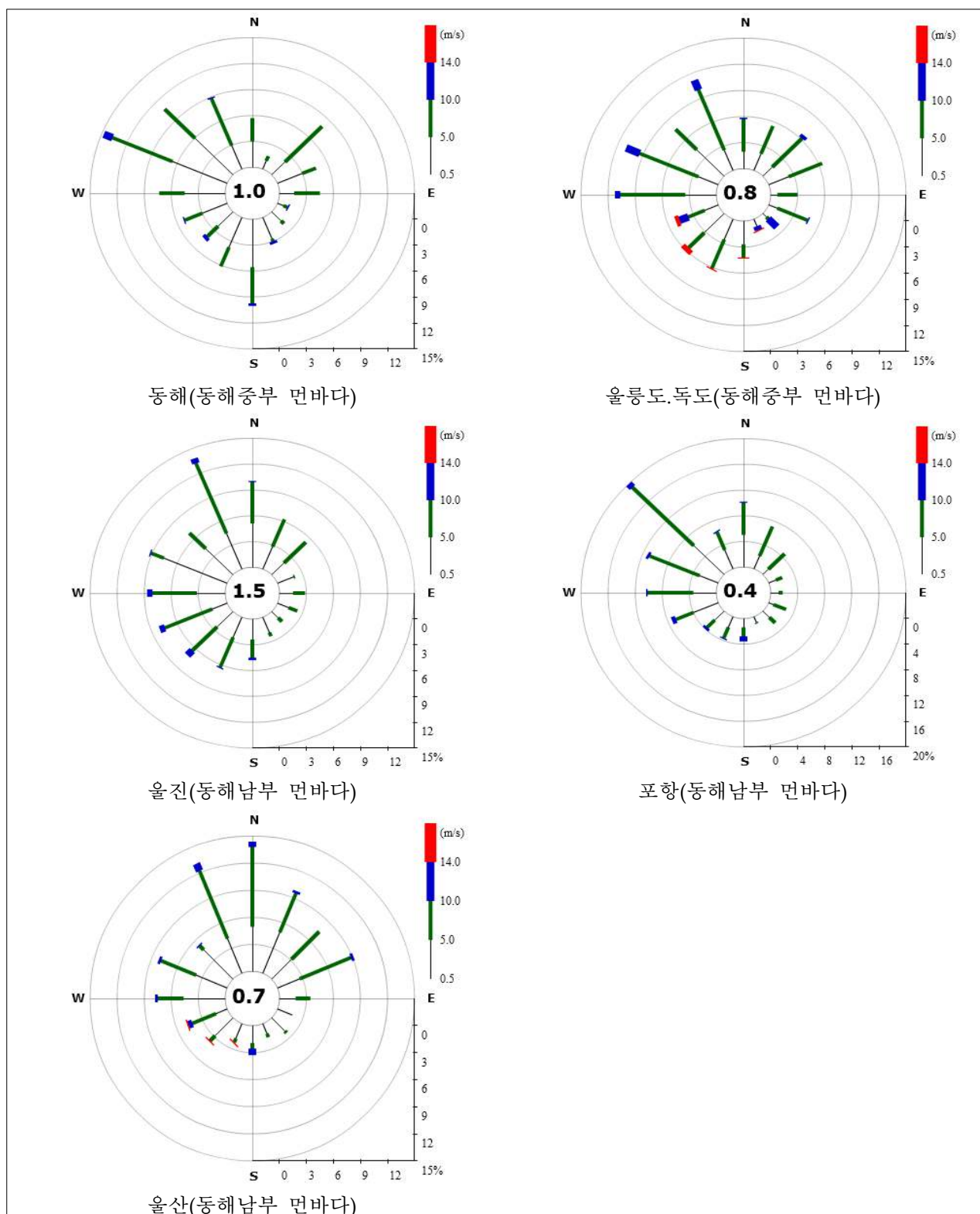
< 해양기상부이 관측 해상풍('18년 11월, 바람장미) >

11월의 해양기상부이 해상풍(남해·제주해상)



< 해양기상부이 관측 해상풍('18년 11월, 바람장미) >

11월의 해양기상부이 해상풍(동해상)



< 해양기상부이 관측 해상풍('18년 11월, 바람장미) >

【부록 2】

11월의 주요 해상조난 사고 사례

제공: 해양경찰청

○ 사고 사례

일 시	선 명	피 해	사고원인
'18. 11. 10 10:35경	***호 (2.99톤 어선 1명)	좌 초	항해 중 지형지물 미숙지에 따른 운항부주의로 좌초 * 당시기상 : 남동풍, 2~4㎞/s, 파고 0.5m, 맑음
'18. 11. 24 12:09경	****호 (2.99톤 어선 3명)	침 수	기관실 해수 파이프라인 파손으로 인한 침수 * 당시기상 : 북동풍, 4~6㎞/s, 파고 0.5~1m, 맑음



어선 ***호 좌초



어선 ****호 침수

【부록 3】

11월의 주요 해양 사고 사례

제공: 해양안전심판원

1. 예인선 A호 선원사망사건

사건명		예인선 A호 선원사망사건
사 건 개 요	선박	예인선, 183톤, 길이 30.24미터, 강 재질, 디젤기관 968kW 1기
	일시	2015. 11. 2. 09:46경
	장소	경남 창원시 진해구 진해항 STX조선 3안벽 인근 해상
	피해	선원 1명 사망
	상황	예인선 A호가 부선을 끌고 출항 중 예인줄이 터져 선외에 있던 선원이 맞아 사망
날씨	맑은 날씨, 동풍 초속 약 10m, 파고 약 0.5m, 시정 약 6마일	
원인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육상에 연결된 부선의 계류줄이 덜 풀린 상태에서 이를 확인하지 않은 예인선 선장이 부선을 예인하자 예인줄이 터지면서 선원을 가격함 	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> ○ 접안·계류작업 등의 위험 작업 시에는 항상 안전모 및 구명동의를 착용한 채 선장의 지시에 따라 행동하여야 함 ○ 예인선의 선장이 예인작업을 할 경우에는 육상과 부선사이의 계류줄이 풀어졌는가를 확인하여야 함 	
사고 상황도		

2. 어선 B호 선원부상사건

사건명		어선 B호 선원부상사건
사건 개요	선박	어선, 9.77톤, 길이 15.80미터, FRP 재질, 디젤기관 746kW 1기
	일시	2016. 11. 6. 20:22경
	장소	인천광역시 옹진군 덕적면 선미도등대로부터 355도 방향 약 5.6마일 해상
	피해	선원 1명 중상
	상황	양망작업 중 갑판에 서 있던 선원이 갑판상 구조물(쇠파이프)이 파손돼 튕겨져 나온 로프에 맞아 부상
날씨	흐린 날씨, 북서풍 초속 8~12m, 파고 약 1m, 시정 약 1마일	
원인	<ul style="list-style-type: none"> ○ 선원이 닻자망 양망작업 시 특별히 맡은 임무 없이 갑판의 위험구역에 서 있다가 로프의 장력을 이기지 못하고 구부러진 쇠파이프에서 이탈된 로프에 안면부를 가격당함 	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> ○ 양망작업을 할 때에는 순간적으로 장력이 생겨 로프가 끊어지거나 불규칙하게 튀는 경우가 발생하므로, 양망작업을 직접 수행하는 선원 외에는 안전한 장소에서 대기하여야 함 ○ 선장은 로프의 파단, 로프 이탈, 신체 감김 등 다양한 유형의 위험을 대비하여 조업 전 로프 및 로프 가이드의 상태를 철저히 점검하고, 선원들이 안전모·구명조끼 등의 개인보호장구를 착용하도록 지시·감독하여야 함 	
사고상황 재현	