

# 1월 「연근해 선박 기상정보」

발표일 : 2017년 12월 29일



## 해양기상

- 최근 5년간(2013~2017년) 1월 상순에 서해 일부해상과 남해 일부해상에서는 파고가 낮았고, 그 밖에 전 해상에서는 상순에서 하순까지 파고가 약간 높았음

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

- 최근 5년간(2013~2017년) 1월 평균 풍랑특보 발표일 수는 7.3일로 12월(10.7일)보다 3.4일 감소하였으며, 상순에는 1.4일, 중순에는 2.4일 하순에는 3.3일로 발표일 수가 지속적으로 증가하였음

☞ 해상 정보는 해역별 최근 5년(2013~2017년) 평균 유의파고의 순별 평균값 및 풍랑특보 발표 일수임

- 1월의 조위는 서해안은 인천이 3일에 918cm, 남해안은 완도가 3일에 408cm, 동해안은 포항이 4, 5일에 29cm로 조위가 가장 높게 나타나겠음

## 해양안전

- 최근 5년간(2012~2016년) 1월에 발생한 해양선박 사고는 9,681척 중 672척(6.9%)으로, 매년 1월 발생 사고는 지속적인 증가 추세
- 동절기 기간으로, 선박 정비 및 조업 필요
- 제주·동해 남부권 해역에서 해양사고 빈발하였으므로 주의 필요

**<1월 이것만은 꼭 지킵시다.>**

☞ 항해 중인 모든 선박은 견시 및 경계유지 철저!

## 어업기상

- 1월의 연안 월평균 수온은 평년에 비해 1℃ 내외의 낮은 수온분포를 보일 것으로 전망.

· 동해 : 5 ~ 11 ℃    · 남해 : 8 ~ 13 ℃    · 서해 : 0 ~ 6 ℃



▶ 최근 5년('13~'17년)간 1월 지점별 파고

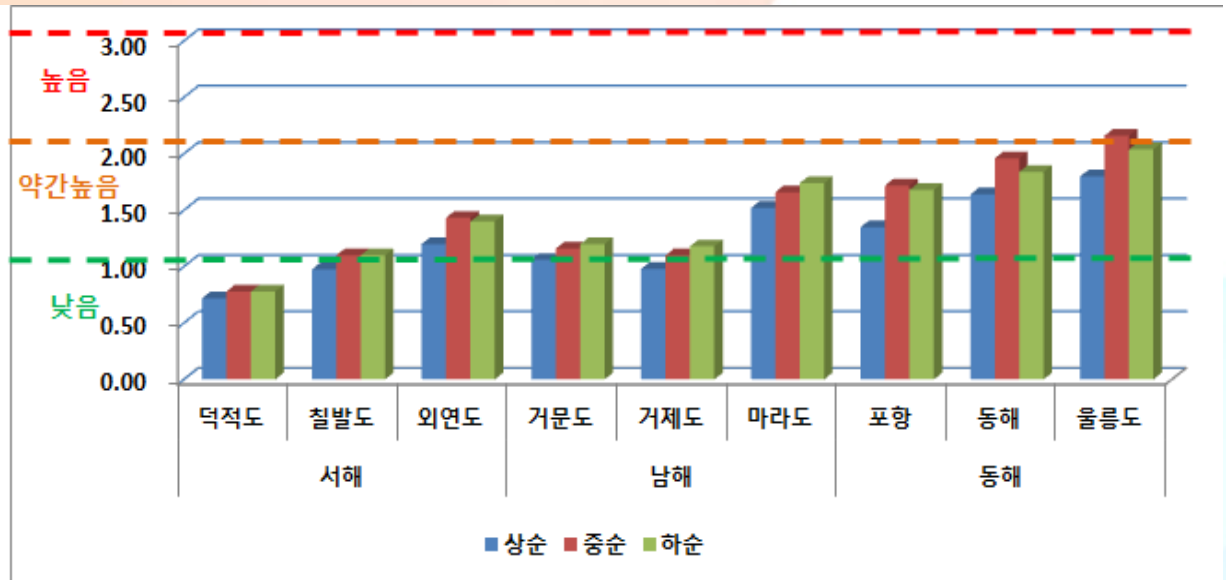


그림 2. 최근 5년간(2013~2017년) 1월 순별 파고 관측값

○ 최근 5년간 1월 순별 파고 특성

- 1월 상순~중순

서해 일부해상(덕적도, 칠발도)과 남해 일부해상(거제도)에서는 파고가 낮았으나, 그 밖의 전 해상(외연도, 거문도, 마라도, 포항, 동해, 울릉도)에서는 파고가 약간 높았으며, 동해해상과 제주도남쪽해상이 다른 해상보다 비교적 더 높았음

- 1월 하순

전 해상(덕적도, 칠발도, 외연도, 거문도, 거제도, 마라도, 포항, 동해, 울릉도)에서 파고가 약간 높았으며, 울릉도가 가장 높았음

○ 최근 5년간 1월 파고 최고, 최저 해역

- 가장 높았던 해역 : 동해중부먼바다(울릉도) / 2.16m(중순)
- 가장 낮았던 해역 : 서해중부앞바다(덕적도) / 0.72m(상순)

▶ 최근 5년(13~17년) 및 2017년 1월 풍랑특보일 수

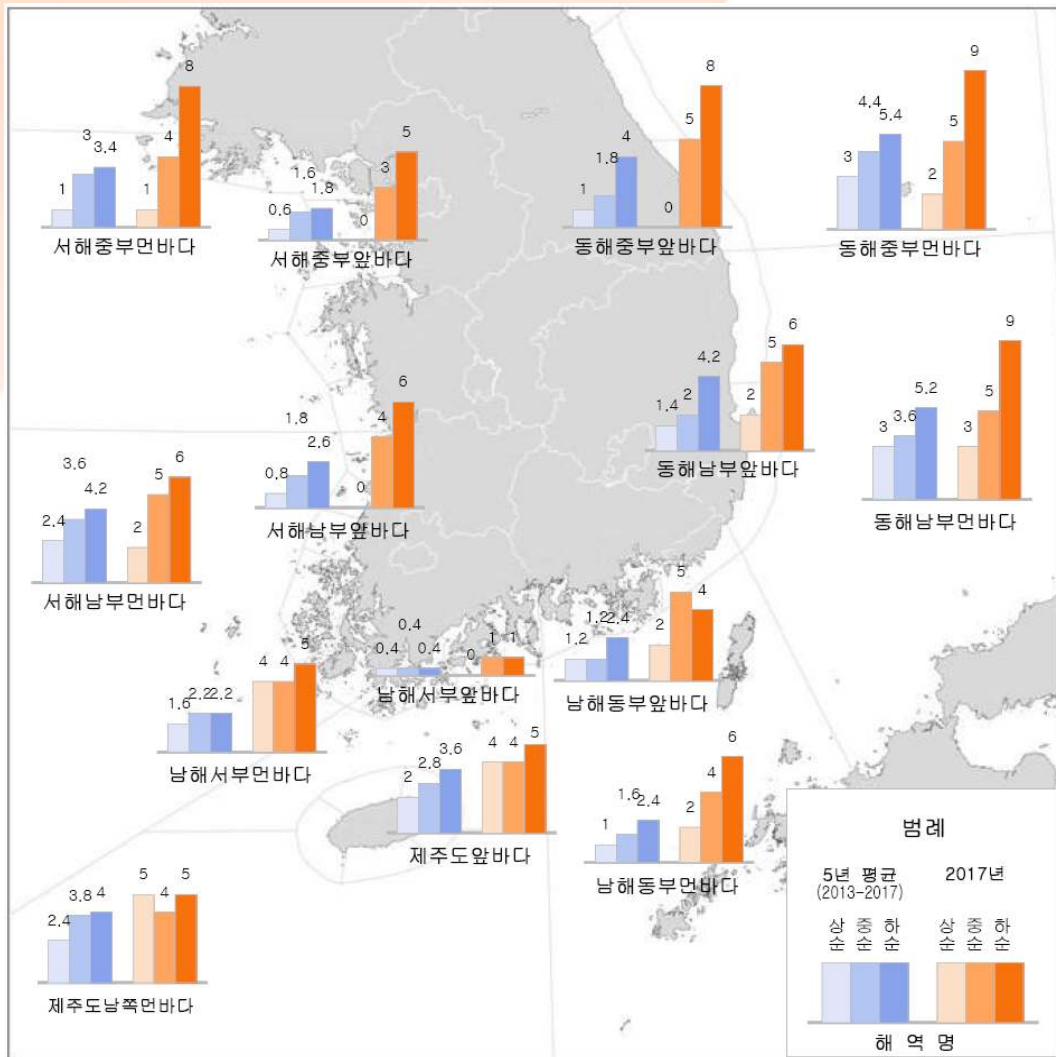


그림 3. 최근 5년(2013~2017년) 및 2017년 1월의 풍랑특보일 수(상순, 중순, 하순)

- 최근 5년간 1월 풍랑특보 평균 발표 일수 : 7.3일 / 지난달보다 3.4일 감소 (12월 평균 : 10.7일)
- 1월 순별 특보 평균 발표 일수 비교
  - 최근 5년 평균 : 상순 1.6일 / 중순 2.4일 / 하순 3.3일
  - 지난해(2017년) : 상순 1.9일 / 중순 4.1일 / 하순 5.9일
- 최근 5년 1월 풍랑특보일 수 최다, 최소 해역
  - 가장 많았던 해역 : 동해중부먼바다 / 평균 5.4일
  - 가장 적었던 해역 : 남해서부앞바다 / 평균 0.4일

▶ 지난해(17년) 1월의 해양기상부이 해상풍 및 파고 특성

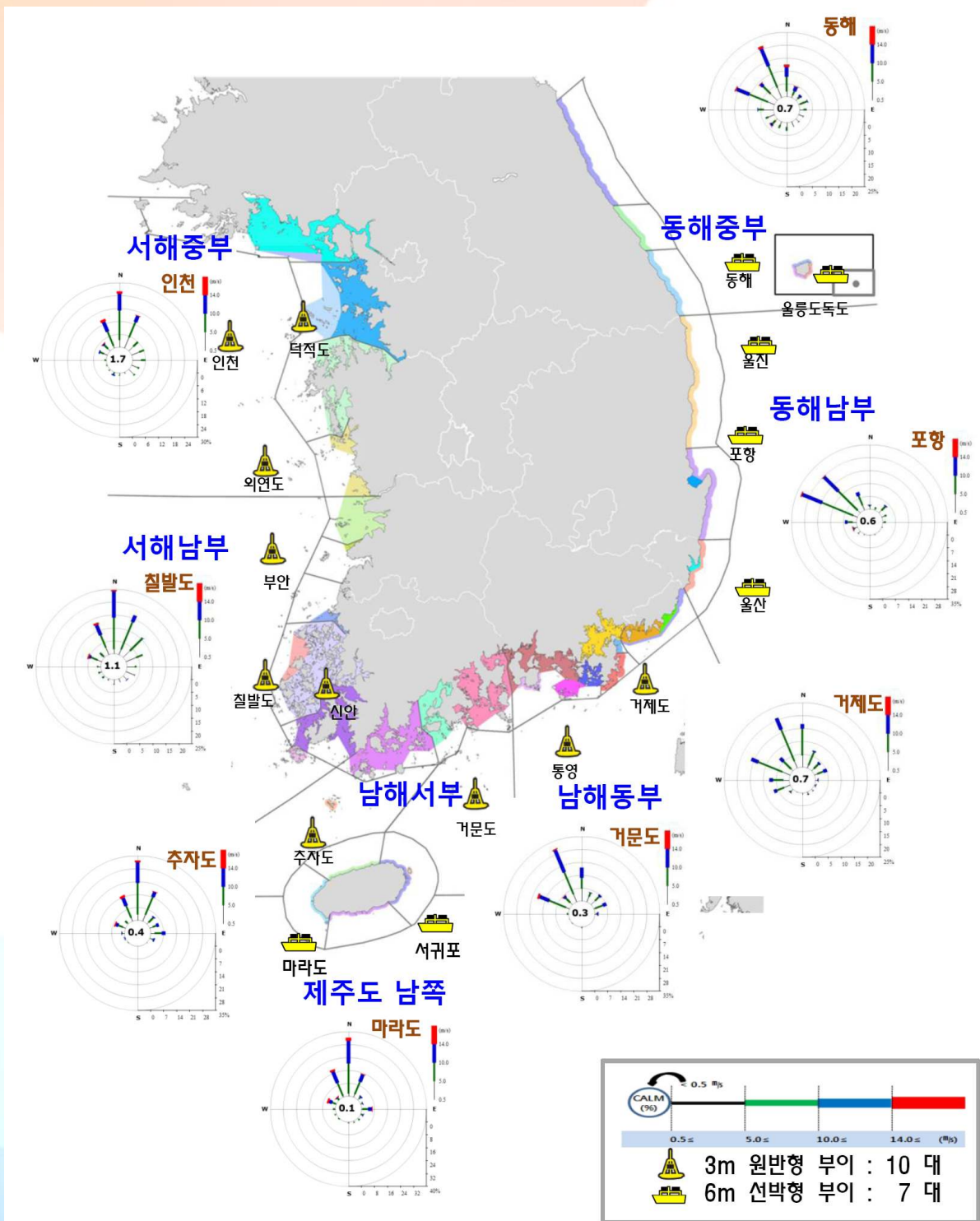


그림 4. 해양기상부이 2017년 1월 해상풍 바람장미

☞ 해양기상부이의 전체지점에 대한 해상풍 바람장미는 부록1. 을 참고

■ 지난해(2017년) 1월의 해역별 풍속 계급별 분포

해역구분	주풍계	풍속(m/s) 분포(%)					비고 (관측지점)
		Calm	0.5~4.9	5.0~9.9	10.0~13.9	14.0≤	
서해중부	NW~NE	1.9	37.6	43.9	15.2	1.3	덕적도, 외연도, 인천
서해남부	N~NE	1.4	37	43.8	16.5	1.2	칠발도, 부안, 신안
남해서부	NW~NE	0.3	22.1	47	27.6	2.9	추자도, 거문도
남해동부	NW~N	0.5	25.6	54.3	19.3	0.3	통영, 거제도
동해중부	NE~N	0.5	30.1	40.7	23.9	4.7	동해, 울릉도
동해남부	NE	0.7	27.2	47.2	23.3	1.6	울진, 포항, 울산
제주도남쪽	NW~NE	0.4	13.6	47.7	33.3	5	마라도, 서귀포
<b>전 해상</b>		<b>0.9</b>	<b>28.7</b>	<b>46.1</b>	<b>22</b>	<b>2.3</b>	

- 주풍계 : 전 해상에서 북풍 계열의 바람이 우세
- 전 해상 풍속 : 5.0m/s 미만 29.6% / 5.0~9.9m/s 46.1% / 10m/s 이상 24.3%
- 풍속 분포 최다 해역
  - 5.0m/s 미만 : 서해중부해상(39.5%), 북서풍~북동풍 계열의 바람이 우세
  - 10.0m/s 이상 : 제주도남쪽해상(38.3%), 북서풍~북동풍 계열의 바람이 우세

■ 지난해(2017년) 1월의 해역별 파고 계급별 분포

해역구분	파고(m) 분포(%)					비고 (관측지점)	
	<1.0m	1.0~1.9m	2.0~2.9m	3.0~4.9m	5.0m≤		
서해중부	54.3	30.4	11.7	3.6		덕적도, 외연도, 인천	
서해남부	64.4	18.5	12.5	4.2	0.4	칠발도, 부안, 신안	
남해서부	43.4	43.6	10.8	2	0.1	추자도, 거문도	
남해동부	40	55.1	4.9	-	-	통영, 거제도	
동해중부	12.3	36.9	30.5	18.7	1.6	동해, 울릉도	
동해남부	15.4	49.4	26.2	8.5	0.5	울진, 포항, 울산	
제주도남쪽	23.8	54.1	16.2	5.3	0.6	마라도, 서귀포	
<b>전 해상</b>		<b>37.2</b>	<b>40</b>	<b>16.3</b>	<b>6</b>	<b>0.4</b>	

- 전 해상 파고 : 1m 미만 37.2% / 1~2m미만 40% / 2m이상 22.7%
  - 서해는 1m 미만의 낮은 파고가 59.35% 분포함
  - 동해에서는 2m 이상의 높은 파고가 14.3% 분포함
- 파고 분포 최다 해역
  - 1.0m 미만 : 서해남부해상(64.4%)
  - 3.0m 이상 : 동해중부해상(20.3%)

▶ 기상청 '날씨누리' 포털에서 바다날씨 서비스를 활용하세요 !

■ 기상청 홈페이지 분리 운영

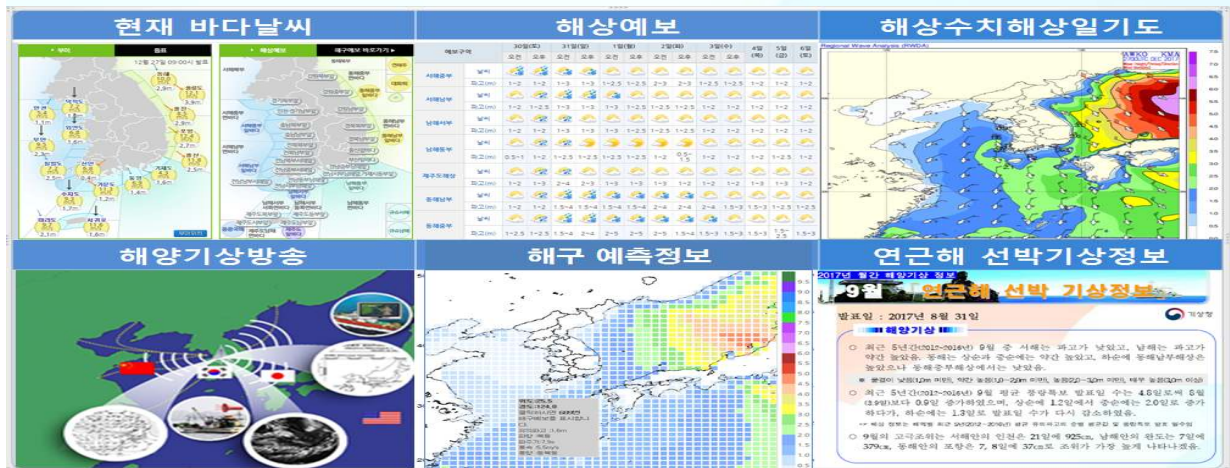
- 2017년 12월 27일부터 기존의 기상청 홈페이지(www.kma.go.kr)에서 날씨 콘텐츠가 '날씨누리(www.weather.go.kr)' 로 새롭게 분리 운영됨에 따라 바다날씨 서비스도 날씨누리로 이관되어 운영합니다.

■ “바다날씨” 서비스 접속방법

- 이용방법 : 포털사이트에서 '날씨누리' 를 검색하거나 인터넷 주소창 'www.weather.go.kr' 입력 후 **바다날씨** 메뉴를 선택하면 됩니다.



- 날씨누리 바다날씨는 해상예보는 물론 다양한 영상자료와 예측자료, 연근해 기상정보와 무선 팩스 내용까지 한 번에 확인 할 수 있습니다.



## 조석 정보

### 1월 조석예보

서해안의 인천은 1월 3일에 918cm의 고극조위가 나타나며, 남해안의 완도는 1월 3일에 408cm, 동해안의 포항은 1월 4, 5일에 29cm의 고극조위가 나타나겠음.

### 1월 지역별 고극조위

해역	지역	대조기(망 1.2.)		대조기(삭 1.17.)	
		발생시각	고극조위(cm)	발생시각	고극조위(cm)
서해안	인천	17:12	904	17:27	811
	안흥	16:08	689	16:33	612
	군산	15:24	707	15:48	629
	목포	14:31	485	14:50	418
남해안	제주	10:59	290	11:22	247
	완도	10:20	400	10:42	344
	마산	09:05	197	09:21	169
	부산	08:37	128	08:55	108
동해안	포항	02:01	26	02:48	19
	속초	02:01	28	02:35	26
	울릉도	01:18	22	01:50	18

☎ 2018년 조석표(한국연안)는 국립해양조사원 홈페이지([www.khoa.go.kr](http://www.khoa.go.kr)), ARS(1588-9822), 조석예보 앱(Android)에서 확인하실 수 있습니다.



## 1월 지역별 조위 시계열

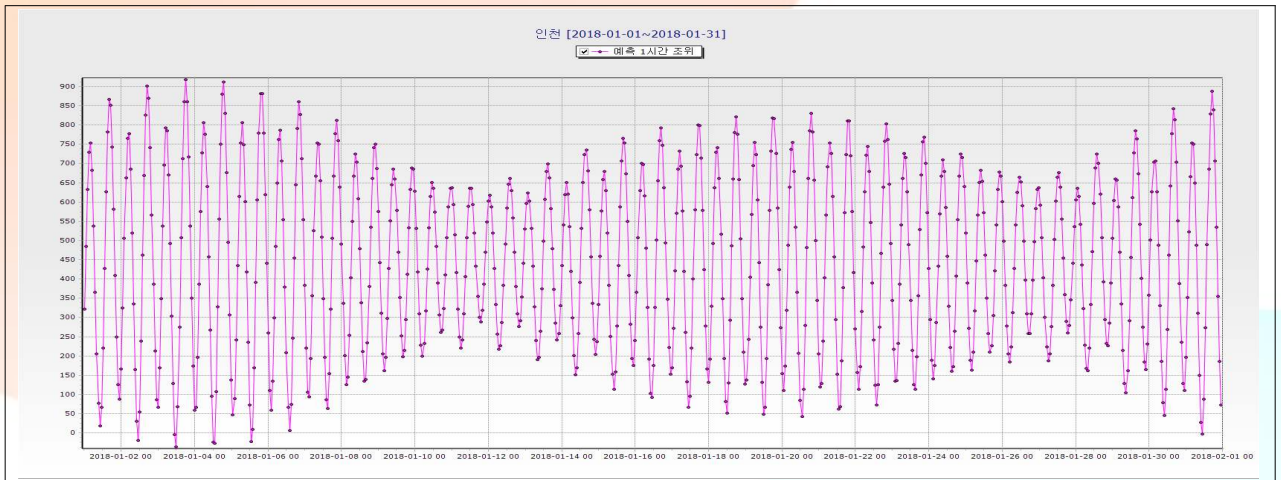


그림 5. 2018년 1월 서해안 인천지역 조석예보

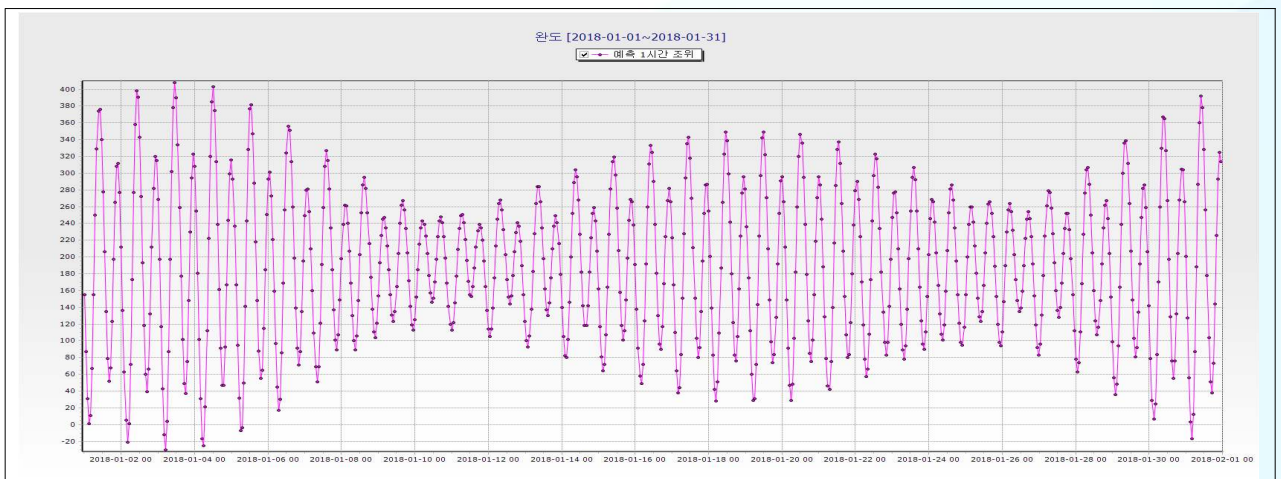


그림 6. 2018년 1월 남해안 완도지역 조석예보

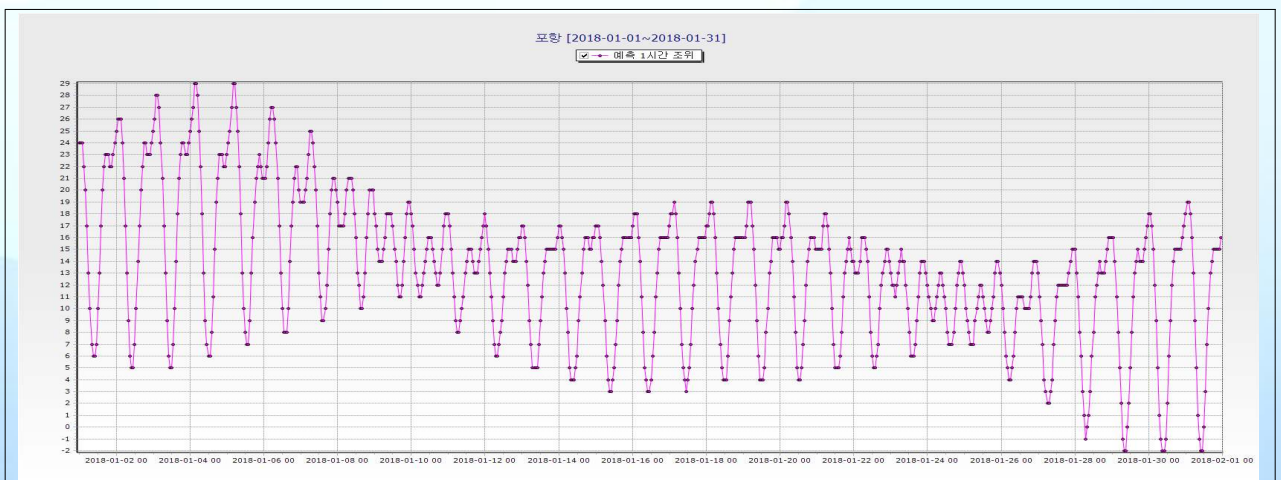


그림 7. 2018년 1월 동해안 포항지역 조석예보

## 해난사고 현황

제공 : 국민안전처 해양경비안전본부

### ▶ 최근 5년(12~16년) 해상조난사고 현황

최근 5년 동안 선박사고 총 9,681척(69,425명)이 발생하여 선박 9,350척(96.6%) 및 승선원 68,578명(98.8%)이 구조되었고, 선박 332척(3.4%)이 침몰·화재전소로 소실되었으며, 승선원 847명(1.2%)이 사망(633명)·실종(214명)되는 인명피해 발생

구분	발생		구조		구조불능		
	척	명	척	명	척	사망	실종
계	9,681	69,425	9,350	68,578	332	633	214
2016년	2,839	20,145	2,775	20,047	64	48	50
2015년	2,740	18,835	2,639	18,723	101	77	35
2014년	1,418	11,180	1,351	10,695	68	396	89
2013년	1,052	7,963	1,015	7,896	37	48	19
2012년	1,632	11,302	1,570	11,217	62	64	21

### ■ 월별 선박사고 현황

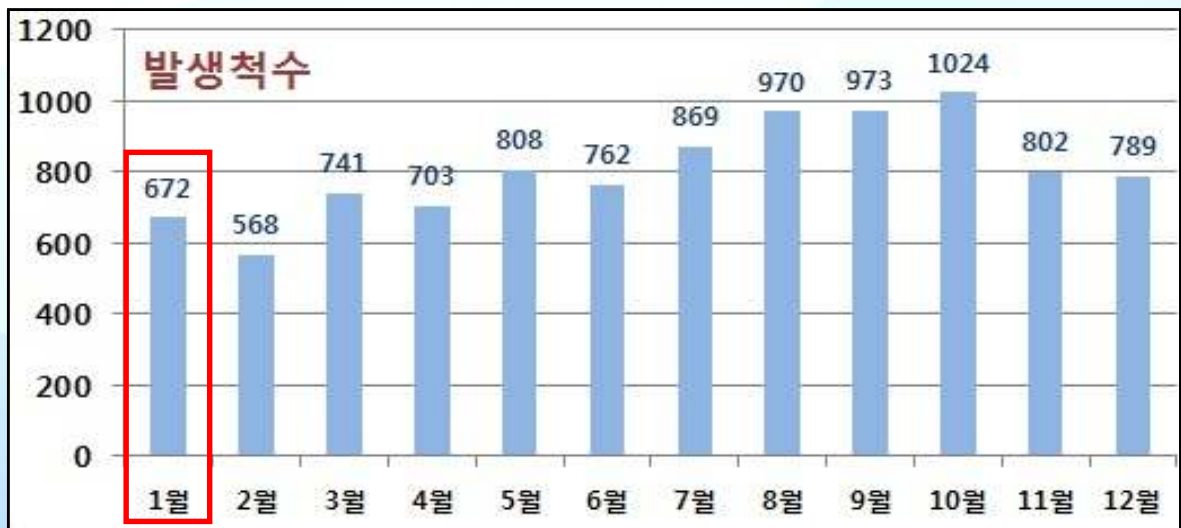


그림 8. 월별 선박사고 건 수(2012~2016년)

☞ 1월 주요 해상조난사고는 부록2. 를 참고

## ▶ 1월 해상조난사고 현황

- 최근 5년 간 1월에 발생한 해양선박 사고는 전체 9,681척 중 672척(6.9%)으로, 매년 1월 발생 사고는 지속적인 증가 추세
- 同 기간 사망·실종자는 70명으로 전체 543명 중 12.9% 차지

## 해양 안전정보

- 동절기 기간 중, 선박 정비 및 조업 필요
  - (사고유형별) 기관손상·운항저해 등 단순사고(51%) > 충돌(18%) > 화재(7.9%) > 침수(7.7%) 순으로 발생 하였으며,
  - (선종별) 어선이 437척(65%)으로 가장 많이 발생하여 동절기 대비 선체 정비점검 및 안전 조업 필요
- 동해 남부·제주 해역에서 해양사고 빈발
  - 해양사고가 가장 많이 발생하는 해역으로는 통영 93척, 포항 63척, 부산 59척 순으로 많이 발생



제공 : 해양안전심판원

## ▶ 최근 5년('12~'16년) 1월 해양사고 현황

- 1월 사고발생률은 1년 중 낮은 수준(5년간 월평균 140건, 1월 118건)
- 최근 5년간 1월 해양사고 : 총 588건 발생

월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	588	507	633	575	707	696	727	818	830	868	729	726

\* 2012~2016 통계기준(17년 통계수치는 '18.3월 중 공표 예정)

- 최근 5년간 1월 해양사고
  - (선종별) 어선 440건, 예부선 41건, 화물선 27건, 유조선 19건, 여객선 18건 등의 순('12~'16)
  - (사고유형별) 기관손상 169건, 안전운항저해 92건, 충돌 71건, 화재·폭발 48건, 인명사상 38건, 좌초 37건 등의 순('12~'16)

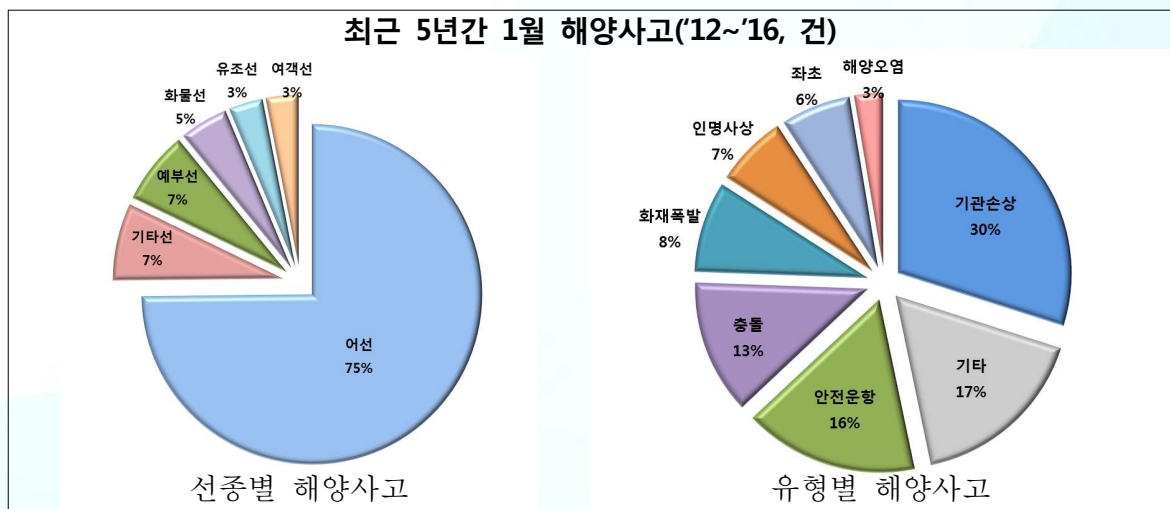


그림 9. 최근 5년 1월 해양사고 분포도(2012~2016년)

- 최근 5년간 월별 충돌사고 현황('12~'16, 단위 건)

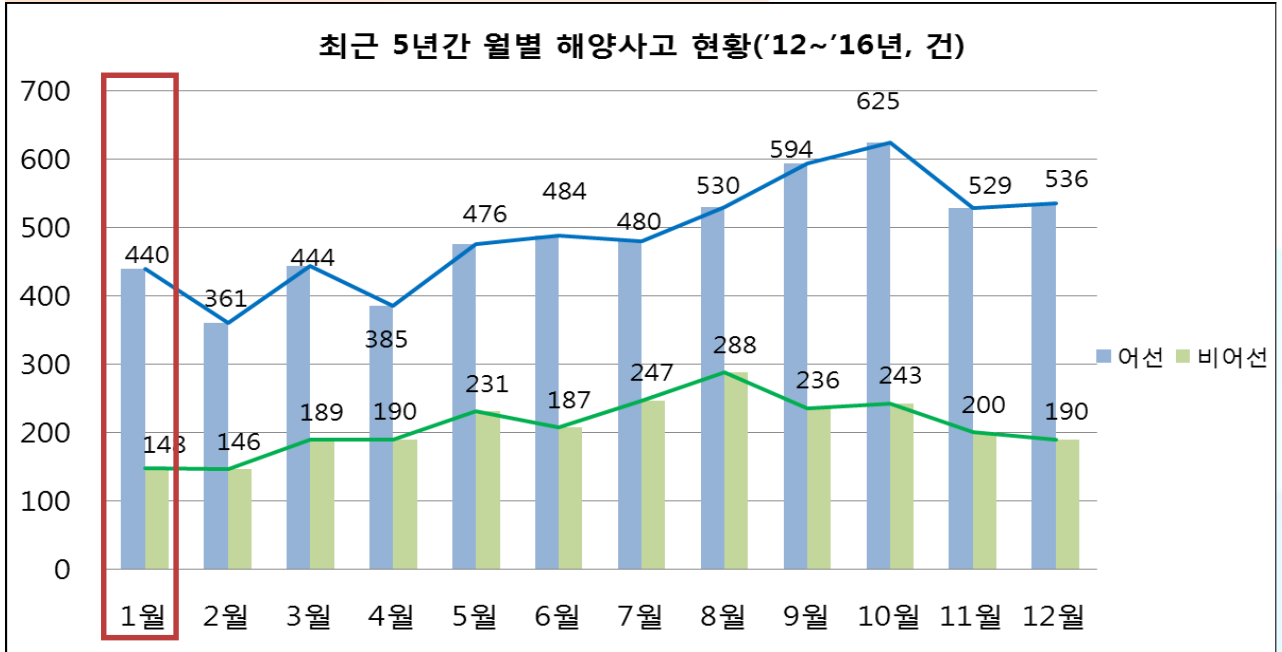
월별	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
건수	71	55	58	71	71	72	86	93	107	106	98	107

- (1월 충돌사고 선종별) 어선 44건, 화물선 12건, 예인선 6건 등

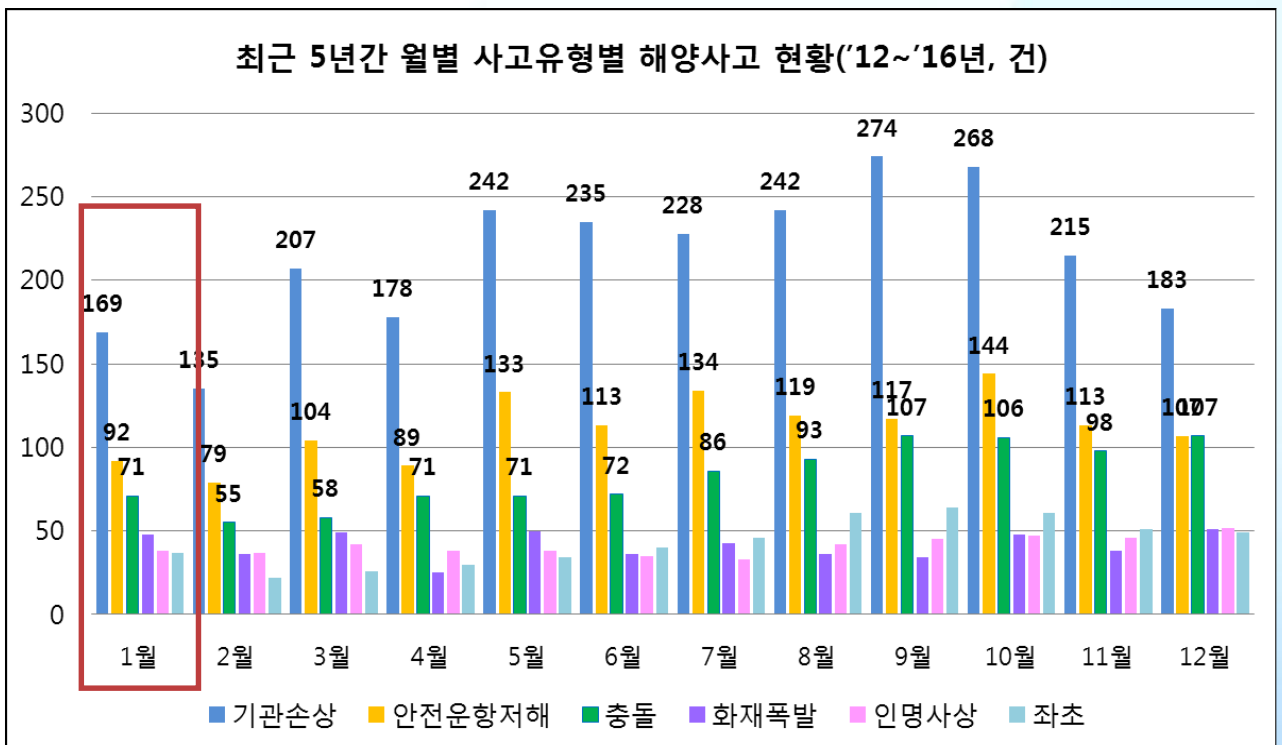
**1월에 이것만은 꼭 지킵시다.**

**☞ 항해 중인 모든 선박은 견시 및 경계유지 철저!**

월별 해양사고 현황



사고유형별 해양사고 현황



1월 주요 해양사고 사례는 부록3. 을 참고



**수온 동향**

제공 : 국립수산과학원

▶ **지난달(12월) 수온 분포**

- 12월의 연안 수온 : 월평균 4.6 ~ 15.5°C 범위로 분포
  - 동해연안 : 8.6~12.0°C
  - 남해연안 : 10.3~15.5°C
  - 서해연안 : 4.6~9.9°C
- 인공위성 자료로 분석된 한반도 주변 해역의 12월 표층 수온
  - 동해 근해역 : 14 ~ 17°C로 평년에 비하여 1~1.5°C 범위의 낮은 수온 분포
  - 남해 근해역 : 10 ~ 20°C로 평년에 비하여 1°C 내외의 낮은 수온분포
  - 서해 근해역 : 5 ~ 10°C로 평년에 비하여 1~1.5°C 범위의 낮은 수온 분포

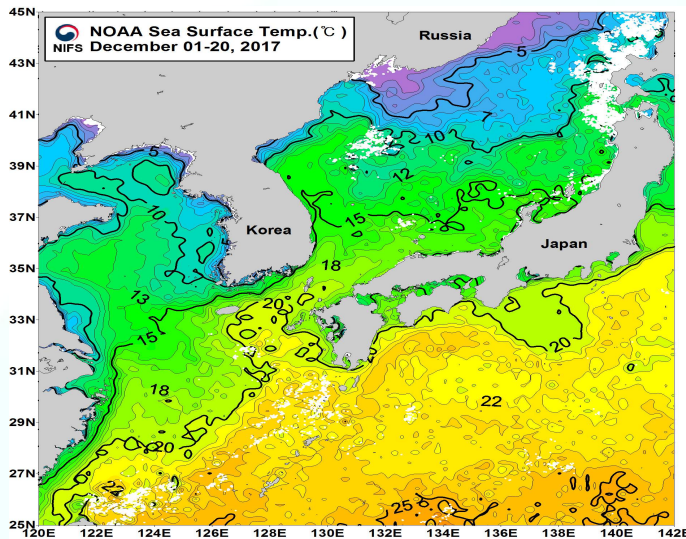


그림 10. 12월 광역 수온 분포(위성)

▶ **1월 연안 수온 전망**

- 1월의 연안 월평균 수온은 동해는 평년에 비해 1°C 내외의 낮은 수온분포
  - 동해 연안: 5 ~ 11 °C 분포
  - 남해 연안: 8 ~ 13 °C 분포
  - 서해 연안: 0 ~ 6 °C 분포



## 어장 분포

### ▶ 1월 어황 정보

#### ■ 지난달(12월) 어황

- 갈치는 평년비 순조로웠음
- 고등어, 멸치, 참조기, 전갱이, 살오징어는 평년비 부진하였음

#### ■ 1월 주요 어망별 어황

- 대형선망어업: 1월에 들면 대형선망어업은 고등어, 망치고등어, 방어, 전갱이, 말쥐치 등을 대상으로 제주 주변 해역~동해 남서부에 걸쳐 어장이 형성. 전체적인 어황은 평년수준으로 전망.
- 멸치권현망어업: 남해도와 거제도 주변해역을 중심으로 조업을 이어 나가겠고, 전체적인 어황은 평년수준의 어황을 이어갈 것으로 전망
- 근해안강망어업: 황해저층냉수와 연안수 및 황해난류에 의한 수온전선대가 형성되는 서해 남부해역과 제주도 북서부 해역에서 중심어장이 형성되겠으며, 갈치, 아귀류, 참조기, 병어 등의 어군밀도가 높을 것으로 전망된다. 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준으로 예상
- 쌍끌이대형저인망어업: 삼치, 갈치, 고등어 등을 대상으로 제주 남동해역~북서부해역을 중심으로 어장이 형성되겠고, 서해 특정해역에서도 대구, 홍어를 대상으로 일부어장이 형성
- 대형외끌이저인망어업: 제주 서부근해~남해 중부해역에 걸쳐 참돔, 갑오징어류, 아귀류, 보구치, 성대류 등을 대상으로 어장이 형성.
- 서남구중형저인망어업: 아귀류, 가자미류, 대구, 민어, 가시발새우, 참돔 등을 대상으로 제주 서남부 근해~남해 동부 해역에 걸쳐 조업이 이루어질 것으로 예상.
- 동해구외끌이중형저인망어업: 동해 연·근해를 중심으로 청어, 도루묵, 대구, 살오징어, 기름가자미 등을 대상으로 조업하겠음. 저인망어업의 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준 일 것으로 전망.
- 오징어채낚기어업: 계절적으로 남하하는 어군들을 대상으로 강원·경북 연근해와 남해 동부 근해에서 중심어장이 형성되겠다. 전체적인 어황은 평년비 부진이 이어질 것으로 전망.

주요 어종별 어황

고 등 어	계절적인 수온하강과 함께 월동을 위해 어군이 남하하여, 제주도 북서부 근해 및 제주 주변 해역, 남해 동부해역에 걸쳐 어장이 형성되겠다. 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준일 것으로 전망.
살오징어	계절적인 남하회유 시기를 맞아 어군이 남하하면서 동해 중남부 해역과 남해 동부 해역을 중심으로 어장이 형성되겠으나, 어군밀도는 낮을 것으로 예상. 전체적인 어황은 평년비 부진할 것으로 전망.
멸 치	수온하강과 더불어 외해로 남하하는 어군을 대상으로 남해도~거제도 주변해역에서 중심어장이 형성되겠으며, 울산~기장 주변해역에서도 동해 중남부해역에서 남하회유하는 어군을 대상으로 어장이 형성되겠다. 전체적인 어황은 평년수준을 보일 것으로 전망.
갈 치	월동을 위해 남하하는 어군을 대상으로 서해 남부해역~제주 북서부해역에 걸쳐 어장이 형성되겠으며, 전체적인 어황은 평년비 순조 또는 평년수준을 보일 것으로 전망.
참 조 기	제주도 북서부 및 남서부 해역에서 중심어장이 형성될 것으로 전망되며, 전체적인 어황은 평년수준을 이어갈 것으로 전망.
전 갱 이	제주주변해역부터 동해 남서부에 걸쳐 어장이 형성되겠으나, 제주주변해역에서 중심어장이 형성될 것으로 예상. 전체적인 어황은 평년비 부진이 이어질 것으로 전망.

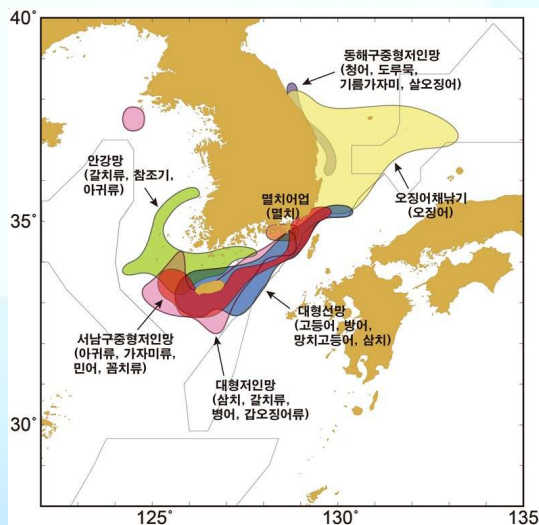


그림 11. 어업별 예상어장도(1월)



**【부록 1】**

**1월의 해양기상부이 해상풍(서해상)**

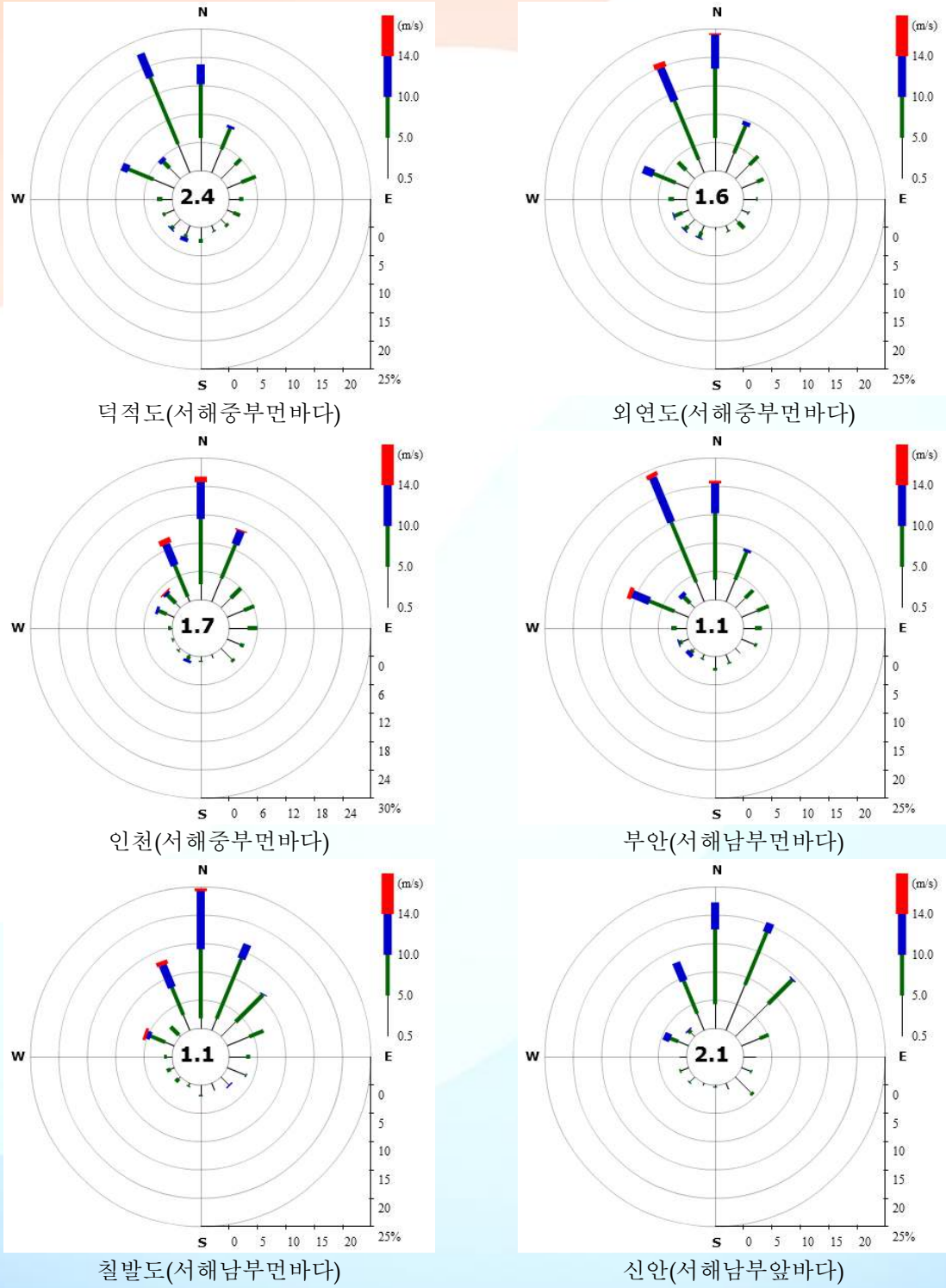
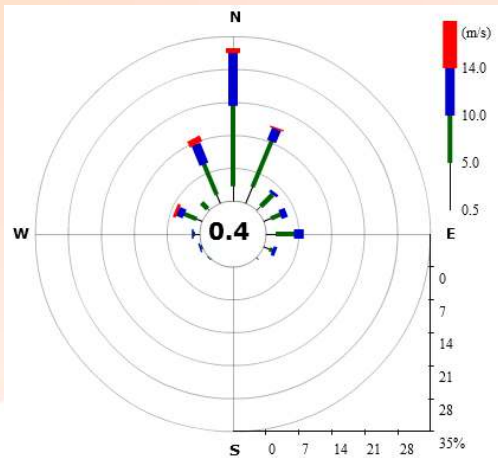
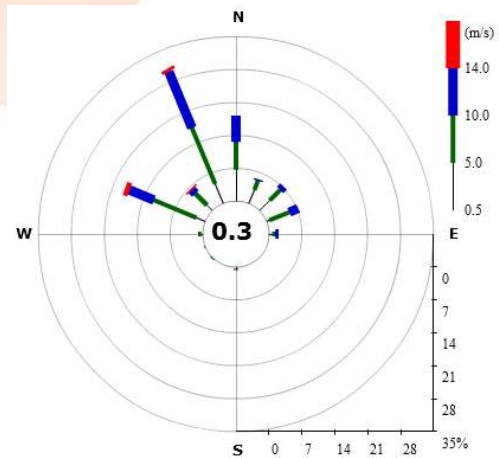


그림 12. 해양기상부이 관측 해상풍('17년 1월, 바람장미)

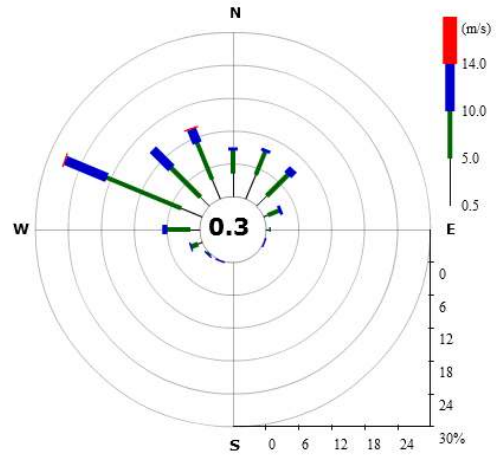
# 1월의 해양기상부이 해상풍(남해·제주해상)



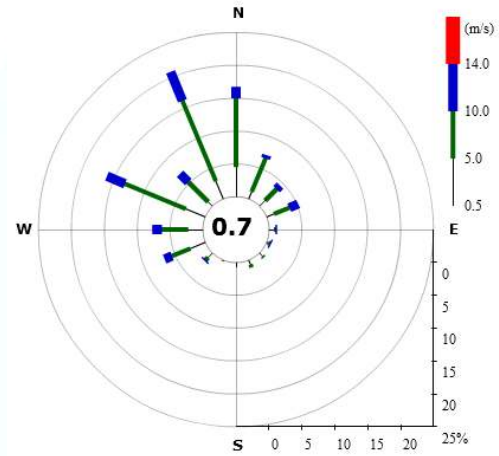
추자도(남해서부서쪽면바다)



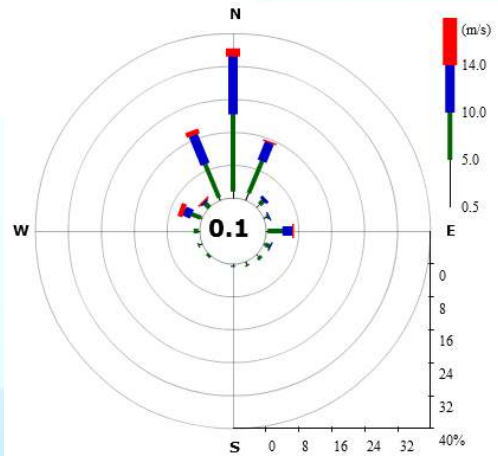
거문도(남해서부동쪽면바다)



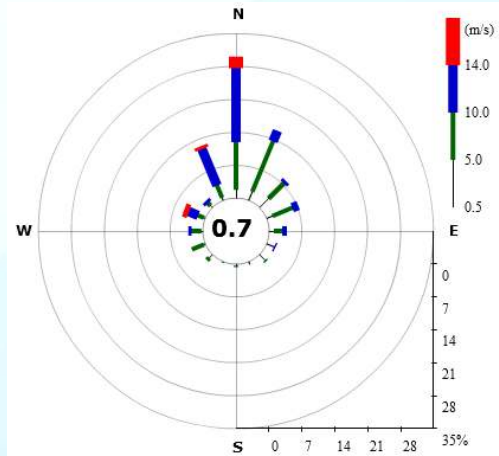
통영(남해동부면바다)



거제도(남해동부면바다)



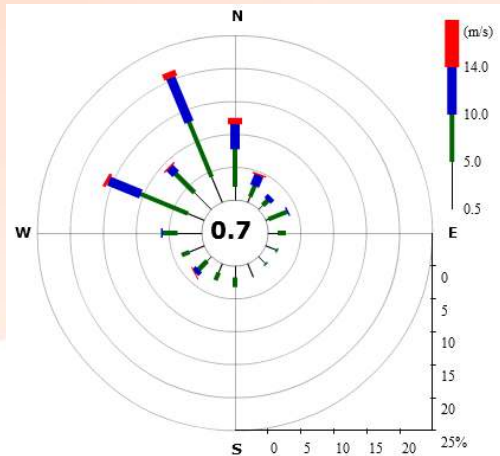
마라도(제주도남쪽바다)



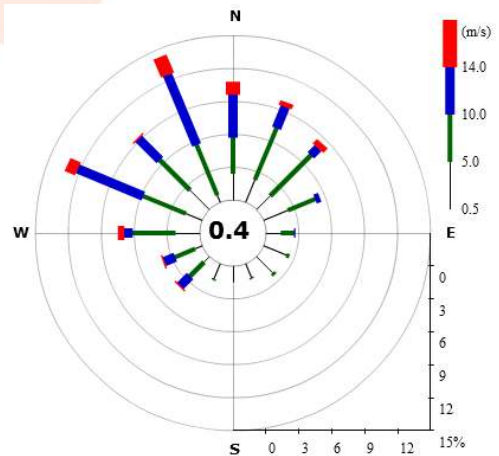
서귀포(제주도남쪽바다)

그림 13. 해양기상부이 관측 해상풍('17년 1월, 바람장미)

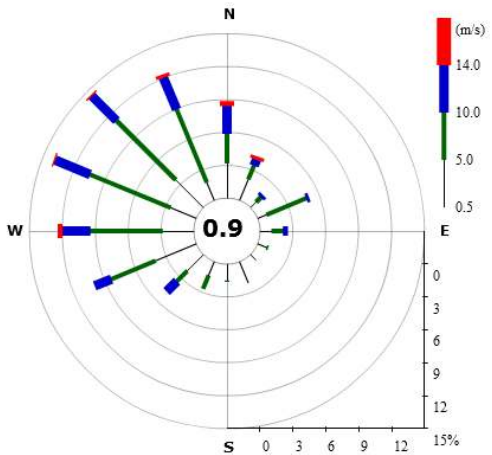
# 1월의 해양기상부이 해상풍(동해상)



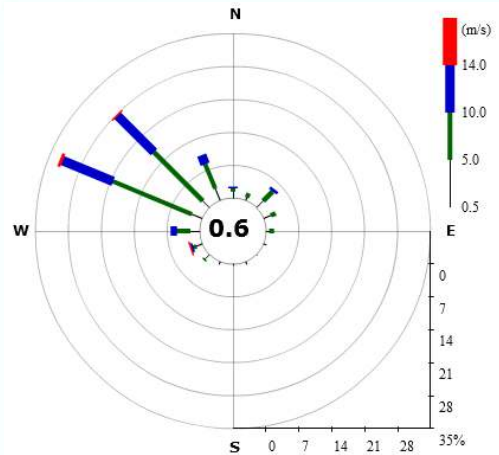
동해(동해중부면바다)



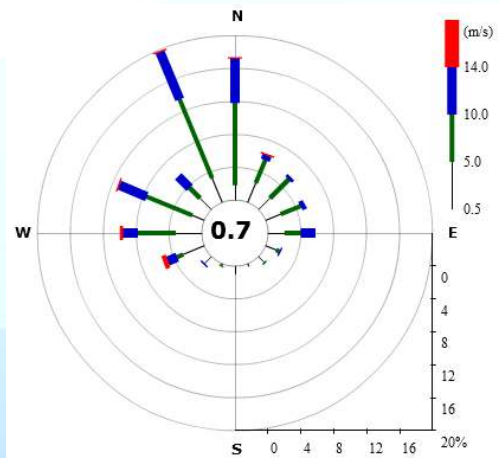
울릉도, 독도(동해중부면바다)



울진(동해남부면바다)



포항(동해남부면바다)



울산(동해남부면바다)

그림 14. 해양기상부이 관측 해상풍('17년 1월, 바람장미)

**【부록 2】**

**1월의 주요 해상조난 사고 사례**

제공 : 국민안전처 해양경비안전본부

○ 사고 사례

일 시	선 명	피 해	사고원인
'17. 1. 16 10:37경	방*호 (3.37톤, 어선, 승선원 2명)	<b>선원1명 사망</b> 선체전복	투묘 중이던 방*호가 양묘 중 현측에서 큰 파도를 맞고 전복된 것임. ※ 당시기상 : 남서풍, 10~12m/s, 파고 2m, 맑음



항공구조사 선내 생존자 확인



생존자 구조

**【부록 3】**

**1월의 주요 해양 사고 사례**

제공 : 해양안전전심판원

**1. 어선 A호 · 산적화물선 B호 충돌사건**

사건명		어선 A호·산적화물선 B호 충돌사건
사건개요	선박	A호 : 어선, 74톤, 디젤기관 588kW 1기 B호 : 산적화물선, 23,269톤, 디젤기관 6,820kW 1기
	일시 장소	2017. 1. 10. 13:58분경 경상북도 포항시 호미곶등대로부터 087도 방향, 약 22마일 해상
	피해	A호 : 선원 2명 사망 및 4명 실종, 선박 폐선 B호 : 손상 미미
	상황	시계가 양호한 주간에 해묘를 놓고 표박 상태로 있던 어선 A호와 항행 중인 산적화물선 B호 양 선박의 경계 소홀로 충돌하여 어선 전복
	날씨	흐린 날씨, 북풍 초속 8~10m, 파고 0.5m, 시정 약 2마일로 양호
원인	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항행 중이던 B호가 부적절한 선교 관리로 경계를 소홀히 하다 표박 상태에서 정류 중인 A호를 피하지 못하여 발생한 것이나 A호가 경계소홀로 적절한 충돌회피 협력동작을 취하지 아니한 것도 일인</li> </ul>	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 모든 선박은 이용 가능한 모든 수단을 이용하여 적절한 경계를 유지하여야 하며, 어떠한 경우라도 이러한 경계가 중단되어서는 안됨</li> <li>○ 선교에서는 항상 정속을 유지하여 선박에서 발생하는 이상을 느낄 수 있어야 함</li> <li>○ 정류 중인 선박은 항행 중인 선박에 해당하므로 주변 경계 철저, 주의환기신호 등 시간적 여유를 가지고 충돌회피 협력동작을 적극적으로 하여야 함</li> </ul>	
충돌 전 VDR화면		

## 2. 어선 C호 · 어선 D호 충돌사건

사건명		어선 C호·어선 D호 충돌사건
사건개요	선박	C호 : 어선, 29톤, 디젤기관 588kW 1기 D호 : 어선, 29톤, 디젤기관 588kW 1기
	일시	2016. 1. 28. 13:11경
	장소	경상북도 경주시 감포항 북방파제 등대로부터 101도 방향, 약 19.0마일 해상
	피해	C호 : 선원 6명 부상, 선박 폐선 D호 : 구상선수 파손
	상황	감기약을 복용한 D호 선장이 졸음운항을 하다 어로작업 중이던 C호와 충돌
날씨	맑은 날씨, 북동풍 초속 2~5m, 파고 약 0.5~0.8m, 시정 10마일 정도로 양호	
원인	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 항해 중인 D호가 졸음운항으로 경계를 태만히 하여 어로작업 중인 C호를 피하지 아니한 것이 원인, C호가 경계소홀로 조기에 적절한 피항협력동작을 취하지 아니한 것이 일인</li> </ul>	
교훈	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 경계는 충돌방지를 위한 가장 기본적이고 중요한 사항이므로 철저히 준수</li> <li>○ 선장은 항해당직 수행시 감기약 등 약물 복용 금지</li> <li>○ 어로종사 선박은 주변 경계를 철저히 하여 접근 선박에 대하여 충돌의 위험을 파악하고 주의환기신호를 하는 등 적절한 피항 협력동작을 취하여야 함</li> </ul>	
사고 상황도	<p>충돌교각 089도</p> <p>C호 선수방향 000도 물빛 무묘, 조업 중</p> <p>D호 침로 091도 속력 11.7노트</p>	