



단기예보

[오늘(02월 19일) ~ 모레(02월 21일)]

기상청 총괄예보관 : 김성묵
 2018년 02월 19일 11시 00분 발표
 다음 통보문은 02월 19일 17시 00분에 제공됩니다.

날씨종합

- ☐ (종합) 전국 대부분 대기 매우 건조
- (오늘) 전국 구름많음, 제주도 낮 동안 빗방울(산지 눈날림)
 - (내일) 전국 대체로 맑음
 - (모레) 전국 가끔 구름많음
- ☐ 유의사항
- (기온) 당분간 평년과 비슷한 기온분포, 내륙 중심 낮과 밤의 기온차 큼, 건강관리 유의
 - (연무) 낮 동안 연무가 끼는 곳이 있겠음, 건강관리 유의
 - (건조) 전국 대부분 건조특보, 대기 매우 건조, 산불 등 각종 화재예방 각별히 유의
 - (너울) 오늘까지 동해안 너울로 인한 높은 물결 해안도로나 방파제 넘는 곳, 안전사고 유의

		평년(오늘)	어제(18일)	오늘(19일)	내일(20일)	모레(21일)	천문정보				
기온 (°C)	최저	-7.7 ~ 1.6	-8.7 ~ 0.1	-	-7 ~ 4	-10 ~ 3	서울 (내일)	일출	07시 16분	일몰	18시 16분
	최고	5.0 ~ 10.4	3.5 ~ 10.7	5 ~ 13	4 ~ 13	2 ~ 9		월출	09시 43분	월몰	22시 34분
파고 (m)		서해앞바다 / 먼바다		0.5~1.5 / 0.5~2.0	0.5~1.5 / 0.5~2.0	0.5~1.0 / 0.5~2.0	인천 (내일)	만조		07시 30분 800 cm	19시 44분 824 cm
		남해앞바다 / 먼바다		0.5~2.0 / 1.0~2.5	0.5~2.0 / 0.5~2.5	0.5~1.0 / 0.5~2.5		간조		01시 37분 58 cm	13시 49분 42 cm
		동해앞바다 / 먼바다		0.5~2.0 / 0.5~2.5	0.5~2.0 / 0.5~3.0	0.5~2.0 / 1.0~2.5					

※ 17시 통보문의 오늘 아침최저/낮최고기온은 통보시까지 관측된 기온입니다.
 ※ 통보문은 하루 3회(05시, 11시, 17시) 제공하며, 날씨가 급격하게 변할 때는 긴급통보문을 제공합니다.
 ※ 발표중인 특보현황 및 상세한 예보는 기상청 홈페이지(<http://www.kma.go.kr>), 방재기상정보시스템(<http://afso.kma.go.kr>)을 참고하시고
 예보 수신기관의 연락처 변경 시 기상청(02-2181-0504)으로 알려 주시기 바랍니다.

단 기 예 보 [육상]

쪽수(2/6)

2018년 02월 19일 11시 00분 발표

구역		오늘[19일(월)]			내일[20일(화)]						모레[21일(수)]					
		오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률
서울 · 인천 · 경기도	서울	서~북서 구름많음	7	20	서~북서 구름조금	-2	10	북서~북 구름조금	6	10	북서~북 구름많음	-4	20	북서~북 구름조금	4	10
	인천	서~북서 구름많음	5	20	서~북서 구름조금	-2	10	북서~북 약간 강 구름조금	4	10	북서~북 약간 강 구름많음	-4	20	북서~북 약간 강 구름조금	3	10
	수원	서~북서 구름많음	8	20	서~북서 구름조금	-4	10	북서~북 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-5	20	북서~북 구름조금	5	10
	파주	서~북서 구름많음	7	20	서~북서 구름조금	-7	10	북서~북 구름조금	6	10	북서~북 구름많음	-8	20	북서~북 구름조금	4	10
	동두천	서~북서 구름많음	8	20	서~북서 구름조금	-4	10	북서~북 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-7	20	북서~북 구름조금	5	10
	이천	서~북서 구름많음	8	20	서~북서 구름조금	-6	10	북서~북 구름조금	8	10	북서~북 구름많음	-6	20	북서~북 구름조금	6	10
서해 5도	백령도	서~북서 구름많음	3	20	북서~북 약간 강 구름조금	-1	10	북서~북 약간 강 구름조금	2	10	북~북동 약간 강 구름많음	-3	20	북서~북 약간 강 구름조금	2	10
강원도 영서	철원	서~북서 구름많음	6	20	서~북서 구름조금	-7	10	서~북서 구름조금	5	10	북서~북 구름많음	-10	20	서~북서 구름조금	3	10
	춘천	서~북서 구름많음	8	20	서~북서 구름조금	-6	10	서~북서 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-8	20	서~북서 구름조금	5	10
	원주	서~북서 구름많음	8	20	서~북서 구름조금	-3	10	서~북서 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-5	20	서~북서 구름조금	5	10
	영월	서~북서 구름많음	8	20	서~북서 구름조금	-5	10	서~북서 구름조금	8	10	북서~북 구름많음	-5	20	서~북서 구름조금	5	10
	대관령	서~북서 구름많음	3	20	서~북서 구름조금	-8	10	서~북서 약간 강 구름조금	2	10	북서~북 약간 강 구름많음	-11	20	서~북서 구름조금	-1	10
강원도 영동	속초	서~북서 구름많음	7	20	남서~서 구름조금	-1	10	서~북서 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-4	20	북서~북 구름조금	2	10
	강릉	서~북서 구름많음	9	20	남서~서 구름조금	0	10	서~북서 구름조금	9	10	북서~북 구름많음	-3	20	북서~북 구름조금	4	10
	동해	서~북서 구름많음	8	20	남서~서 구름조금	1	10	서~북서 구름조금	9	10	북서~북 구름많음	-1	20	북서~북 구름조금	4	10
울릉도 독도	울릉도	서~북서 약간 강 구름많음	6	20	서~북서 약간 강 구름조금	2	10	서~북서 구름조금	6	10	북서~북 구름많음	-1	20	북동~동 약간 강 구름조금	1	10
	독도	서~북서 구름많음	6	20	서~북서 약간 강 구름조금	4	10	서~북서 구름조금	6	10	북서~북 약간 강 구름많음	1	20	북동~동 약간 강 구름조금	2	10

※ 날씨는 풍향, 풍속, 하늘상태, 강수유무, 강수형태 순입니다. [단위: 최고/최저기온(°C), 강수확률(%), 풍속(m/s), 파고(m)]

단 기 예 보 [육상]

쪽수(3/6)

2018년 02월 19일 11시 00분 발표

구역		오늘[19일(월)]			내일[20일(화)]						모레[21일(수)]					
		오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률
충청 북도	청주	북~북동 구름많음	8	20	북~북동 구름조금	-3	10	북서~북 구름조금	8	10	북서~북 구름많음	-4	20	서~북서 구름조금	5	10
	충주	북~북동 구름많음	7	20	북~북동 구름조금	-5	10	북서~북 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-6	20	서~북서 구름조금	5	10
	추풍령	북~북동 구름많음	8	20	북~북동 구름조금	-4	10	북서~북 구름조금	8	10	북서~북 구름많음	-5	20	서~북서 구름조금	4	10
대전 · 세종 · 충남 · 북도	대전	북~북동 구름많음	9	20	북~북동 구름조금	-4	10	북~북동 구름조금	9	10	북서~북 구름많음	-4	20	북서~북 구름조금	5	10
	세종	북~북동 구름많음	8	20	북~북동 구름조금	-5	10	북~북동 구름조금	8	10	북서~북 구름많음	-6	20	북서~북 구름조금	5	10
	천안	북~북동 구름많음	7	20	북~북동 구름조금	-5	10	북~북동 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-5	20	북서~북 구름조금	5	10
	서산	북~북동 구름많음	6	20	북~북동 구름조금	-5	10	북~북동 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-5	20	북서~북 구름조금	3	10
	보령	북~북동 구름많음	7	20	북~북동 구름조금	-3	10	북~북동 구름조금	7	10	북서~북 구름많음	-4	20	북서~북 구름조금	4	10
전라 북도	전주	북~북동 구름많음	9	20	북~북동 구름조금	-3	10	북서~북 구름조금	9	10	북~북동 구름많음	-3	20	북서~북 구름많음	5	20
	군산	북~북동 구름많음	9	20	북~북동 구름조금	-4	10	북서~북 구름조금	8	10	북~북동 구름많음	-3	20	북서~북 구름많음	5	20
	정읍	북~북동 구름많음	8	20	북~북동 구름조금	-3	10	북서~북 구름조금	8	10	북~북동 구름많음	-4	20	북서~북 구름많음	4	20
	남원	북~북동 구름많음	11	20	북~북동 구름조금	-4	10	북서~북 구름조금	10	10	북~북동 구름많음	-3	20	북서~북 구름많음	6	20
	고창	북~북동 구름많음	8	20	북~북동 구름조금	-3	10	북~북동 구름조금	8	10	북~북동 구름많음	-3	20	북서~북 구름많음	4	20
광주 · 전라 남도	광주	북~북동 구름많음	11	20	북~북동 구름조금	-1	10	북서~북 구름조금	11	10	북~북동 구름많음	-2	20	북서~북 구름많음	6	20
	목포	북서~북 구름많음	9	20	북~북동 구름조금	-1	10	북서~북 구름조금	7	10	북~북동 구름많음	-2	20	북~북동 구름많음	4	20
	여수	북서~북 구름많음	10	20	북서~북 구름조금	2	10	북서~북 구름조금	12	10	북서~북 구름많음	1	20	서~북서 구름많음	8	20
	순천	북서~북 구름많음	12	20	북서~북 구름조금	0	10	북서~북 구름조금	13	10	북서~북 구름많음	1	20	북서~북 구름많음	9	20
	완도	북서~북 구름많음	11	20	북~북동 구름조금	1	10	서~북서 구름조금	12	10	북서~북 구름많음	0	20	북서~북 구름많음	8	20

※ 날씨는 풍향, 풍속, 하늘상태, 강수유무, 강수형태 순입니다. [단위: 최고/최저기온(℃), 강수확률(%), 풍속(m/s), 파고(m)]

단 기 예 보 [육상]

쪽수(4/6)

2018년 02월 19일 11시 00분 발표

구역		오늘[19일(월)]			내일[20일(화)]						모레[21일(수)]					
		오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률
대구 · 경상 북도	대구	북서~북 구름많음	11	20	남서~서 구름조금	-1	10	서~북서 구름조금	12	10	서~북서 구름많음	-2	20	서~북서 구름많음	7	20
	구미	북서~북 구름많음	11	20	남서~서 구름조금	-4	10	서~북서 구름조금	11	10	남서~서 구름많음	-2	20	서~북서 구름조금	6	10
	포항	북서~북 약간 강 구름많음	10	20	서~북서 약간 강 구름조금	2	10	서~북서 구름조금	12	10	북서~북 약간 강 구름많음	2	20	서~북서 약간 강 구름많음	6	20
	안동	서~북서 구름많음	10	20	남서~서 구름조금	-5	10	서~북서 구름조금	10	10	남서~서 구름많음	-4	20	남서~서 구름조금	6	10
	상주	북서~북 구름많음	10	20	남서~서 구름조금	-3	10	서~북서 구름조금	9	10	서~북서 구름많음	-3	20	서~북서 구름조금	6	10
	울진	북동~동 약간 강 구름많음	8	20	남서~서 약간 강 구름조금	-1	10	동~남동 약간 강 구름조금	9	10	북~북동 약간 강 구름많음	-2	20	북~북동 약간 강 구름조금	5	10
부산 · 울산 · 경남 도	부산	북서~북 구름많음	13	20	북서~북 구름조금	4	10	북서~북 구름조금	13	10	북서~북 구름많음	3	20	북서~북 구름많음	9	20
	울산	북서~북 구름많음	12	20	북서~북 구름조금	-1	10	북서~북 구름조금	12	10	북서~북 구름많음	0	20	북서~북 구름많음	7	20
	통영	북~북동 구름많음	12	20	북~북동 구름조금	3	10	북동~동 구름조금	12	10	북~북동 구름많음	2	20	북~북동 구름많음	9	20
	창원	북서~북 구름많음	12	20	북서~북 구름조금	1	10	북서~북 구름조금	12	10	북서~북 구름많음	1	20	북서~북 구름많음	8	20
	진주	북~북동 구름많음	13	20	북서~북 구름조금	-4	10	북~북동 구름조금	13	10	북~북동 구름많음	0	20	북~북동 구름많음	9	20
	거창	북서~북 구름많음	12	20	북서~북 구름조금	-5	10	북서~북 구름조금	11	10	북서~북 구름많음	-4	20	서~북서 구름많음	6	20
제주도	제주	북~북동 흐림	11	30	북~북동 구름많음	6	20	북~북동 구름많음	11	20	북~북동 약간 강 흐림	4	30	북~북동 구름많음	7	20
	서귀포	북~북동 흐림	11	30	북~북동 구름많음	7	20	북~북동 구름많음	12	20	북~북동 흐림	6	30	북~북동 구름많음	9	20
	이여도	북~북동 흐리고 가끔 비	10	60	북~북동 구름많음	9	20	북~북동 구름많음	10	20	북~북동 약간 강 흐리고 비	7	60	북~북동 약간 강 구름많음	8	20

※ 날씨는 풍향, 풍속, 하늘상태, 강수유무, 강수형태 순입니다. [단위: 최고/최저기온(℃), 강수확률(%), 풍속(m/s), 파고(m)]

단 기 예 보 [해상]

쪽수(5/6)

2018년 02월 19일 11시 00분 발표

구역		오늘[19일(월)]		내일[20일(화)]				모레[21일(수)]			
		오후(12~24시)		오전(00~12시)		오후(12~24시)		오전(00~12시)		오후(12~24시)	
		날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고
서해안	앞바다	북서~북 / 3~7 구름많음	0.5	북~북동 / 3~7 구름조금	0.5	북~북동 / 4~8 구름조금	0.5~1.0	북서~북 / 4~9 구름많음	0.5~1.0	북서~북 / 3~9 구름조금	0.5~1.0
	먼바다	북서~북 / 4~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 4~10 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~11 구름많음	0.5~1.5	북~북동 / 6~11 구름많음	0.5~1.5	북서~북 / 6~9 구름조금	0.5~1.0
서해안	앞바다	북~북동 / 7~11 구름많음	0.5~1.5	북~북동 / 7~11 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0
	먼바다	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	북~북동 / 7~11 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0
북해안	앞바다	북~북동 / 8~12 흐림	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0
	서쪽먼바다	북~북동 / 9~13 흐림	1.5~2.5	북~북동 / 9~13 구름많음	1.5~2.5	북서~북 / 9~13 구름많음	1.5~2.5	북~북동 / 9~13 구름많음	1.5~2.5	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0
	동쪽먼바다	북~북동 / 9~13 흐리고 한때 비	1.0~2.5	북~북동 / 9~13 구름많음	1.0~2.5	북~북동 / 9~13 구름조금	1.0~2.5	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0
제주도	앞바다	북~북동 / 9~13 흐림	1.5~2.5	북~북동 / 8~13 구름많음	1.0~2.5	북~북동 / 8~13 구름많음	1.0~2.5	북~북동 / 9~13 흐림	1.5~2.5	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0
	남쪽 먼바다	북~북동 / 10~14 흐리고 가끔 비	2.0~3.0	북~북동 / 9~13 구름많음	1.5~2.5	북~북동 / 9~13 구름많음	1.5~2.5	북~북동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	북~북동 / 9~14 구름많음	1.5~3.0
남해안	앞바다	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5~1.0	북서~북 / 4~7 구름조금	0.5	북~북동 / 4~7 구름조금	0.5	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5
	먼바다	북~북동 / 6~10 흐리고 비	1.0~2.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.5	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.5
남해안	앞바다	북~북동 / 3~8 구름많음	0.5~1.0	북서~북 / 3~8 구름조금	0.5~1.0	서~북서 / 3~8 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~10 구름많음	1.0~2.0	북~북동 / 6~10 구름조금	1.0~2.0
	먼바다	북~북동 / 4~9 구름많음	0.5~1.5	서~북서 / 4~9 구름많음	0.5~1.5	서~북서 / 4~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 7~12 구름많음	1.5~2.5	북~북동 / 7~12 구름많음	1.5~2.5
남해안	앞바다	남서~서 / 6~11 구름많음	1.0~2.0	서~북서 / 5~10 구름조금	0.5~1.5	서~북서 / 6~11 구름조금	1.0~2.0	북서~북 / 5~10 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~12 구름조금	0.5~1.5
	먼바다	남서~서 / 7~11 구름많음	1.0~2.5	서~북서 / 7~11 구름조금	1.0~2.5	서~북서 / 7~13 구름조금	1.0~3.0	북서~북 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	서~북서 / 8~12 구름조금	1.0~2.0

※ 날씨는 풍향, 풍속, 하늘상태, 강수유무, 강수형태 순입니다. [단위: 최고/최저기온(℃), 강수확률(%), 풍속(m/s), 파고(m)]

단 기 예 보 [해상/북한]

쪽수(6/6)

2018년 02월 19일 11시 00분 발표

구역		오늘[19일(월)]		내일[20일(화)]				모레[21일(수)]			
		오후(12~24시)		오전(00~12시)		오후(12~24시)		오전(00~12시)		오후(12~24시)	
		날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고
서해 북부	앞바다	동~남동 / 3~5 구름많음	0.5	북~북동 / 3~6 구름조금	0.5	북~북동 / 4~7 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 4~7 구름조금	0.5	남서~서 / 3~6 구름조금	0.5
	먼바다	남~남서 / 4~10 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 4~10 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5	남서~서 / 4~7 구름조금	0.5
동해 북부	앞바다	남서~서 / 6~10 구름많음	0.5~1.5	북~북동 / 6~10 구름조금	0.5~1.5	서~북서 / 7~11 구름조금	1.0~2.0	북서~북 / 5~10 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~12 구름조금	0.5~1.5
	먼바다	남서~서 / 7~11 구름많음	1.0~2.5	북~북동 / 7~12 구름조금	1.0~2.5	서~북서 / 7~13 구름조금	1.0~3.0	북서~북 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	서~북서 / 8~12 구름조금	1.0~2.0
대화퇴		북서~북 / 7~11 구름많음	1.0~2.5	북서~북 / 7~12 구름조금	1.0~2.5	북서~북 / 7~12 구름조금	1.0~2.5	서~북서 / 10~14 구름조금	1.0~3.0	서~북서 / 10~14 구름조금	1.0~3.0
연해주		서~북서 / 7~11 구름많음	1.0~2.5	북서~북 / 7~13 구름조금	1.0~3.0	북서~북 / 10~14 구름조금	1.5~3.0	서~북서 / 10~14 구름조금	1.0~3.0	서~북서 / 10~14 구름조금	1.0~3.0
동중국해		서~북서 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	북~북동 / 9~14 흐리고 가끔 비	1.5~3.0	북~북동 / 9~14 흐리고 비	1.5~3.0	북~북동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	북~북동 / 10~14 구름많음	2.0~3.0
규슈서해		남서~서 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	북~북동 / 10~14 흐리고 가끔 비	2.0~3.0	북~북동 / 9~13 흐리고 가끔 비	1.5~2.5	북~북동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	북~북동 / 10~14 흐리고 한때 비	2.0~3.0
규슈남해		남서~서 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	북~북동 / 12~16 흐리고 가끔 비	2.0~4.0	북~북동 / 10~16 흐리고 한때 비	2.0~4.0	북~북동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	북~북동 / 10~14 흐리고 가끔 비	2.0~3.0

구역		오늘[19일(월)]			내일[20일(화)]						모레[21일(수)]					
		오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률	날씨	최저 기온	강수 확률	날씨	최고 기온	강수 확률
평안 남북도	평양	서~북서 구름많음	5	20	북서~북 구름조금	-5	10	북서~북 구름조금	3	10	북서~북 구름조금	-8	10	서~북서 구름조금	2	10
	중강	서~북서 구름조금	0	10	북동~동 맑음	-20	0	남서~서 구름조금	-3	10	북~북동 구름조금	-22	10	북서~북 구름조금	-2	10
황해도	개성	북서~북 구름많음	7	20	서~북서 구름조금	-5	10	북서~북 구름조금	7	10	서~북서 구름많음	-6	20	서~북서 구름조금	5	10
	해주	북서~북 구름많음	6	20	북서~북 구름조금	-4	10	북서~북 구름조금	5	10	북서~북 구름많음	-5	20	북서~북 구름조금	4	10
함경 남북도	청진	북서~북 약간 강 구름조금	1	10	남동~남 약간 강 맑음	-8	0	서~북서 약간 강 구름조금	2	10	남서~서 구름조금	-9	10	남~남서 구름조금	0	10
	함흥	서~북서 약간 강 구름많음	8	20	서~북서 약간 강 맑음	-7	0	서~북서 약간 강 맑음	6	0	서~북서 약간 강 구름조금	-9	10	서~북서 약간 강 구름조금	4	10

※ 날씨는 풍향, 풍속, 하늘상태, 강수유무, 강수형태 순입니다. [단위: 최고/최저기온(°C), 강수확률(%), 풍속(m/s), 파고(m)]