



단 기 예 보

[오늘(01월 06일) ~ 모레(01월 08일)]

기상청 총괄예보관 : 박경희
 2017년 01월 06일 05시 00분 발표
 다음 통보문은 01월 06일 11시 00분에 제공됩니다.

날씨종합

- ☐ (종합) 내일 낮부터 모레 낮까지 남부지방과 제주도 비, 모레 강원영동 비(북부산지 눈)
 - (오늘) 전국이 차차 맑아지겠음
 - (내일) 전국에 가끔 구름많겠음, 남부지방과 제주도는 차차 흐려져 낮에 제주도 비(제주도산지 비 또는 눈) 시작, 밤에 남해안으로 확대
 - (모레) 전국이 대체로 흐리고, 남부지방과 제주도는 오전까지 비, 강원영동 새벽부터 낮까지 비(북부산지 눈)
- ☐ 예상 적설(8일 새벽부터 낮까지)
 - 강원북부산지, 북한(밤까지) : 1~5cm
- ☐ 예상 강수량(7일 낮부터 8일 낮까지)
 - 제주도 : 10~40mm
 - 남부지방, (8일) 강원영동, 울릉도.독도, 북한(밤까지) : 5mm 내외
- ☐ 유의사항
 - (적설) 모레 강원북부산지 눈 쌓이는 곳, 교통안전 유의
 - (안개) 내일 새벽부터 아침 사이에 내륙 중심 안개, 교통안전 유의
 - (풍랑) 오늘까지 동해남부전해상과 남해상, 제주도전해상에 바람 강, 매우 높은 물결, 항해나 조업하는 선박 유의
 - (너울) 내일까지 동해안에는 너울에 의한 높은 파도가 방파제나 해안도로 넘는 곳, 시설물 관리와 안전사고 유의
 - (천동.번개) 내일 밤부터 모레 사이 제주도남쪽해상 돌풍과 함께 천동.번개, 항해나 조업하는 선박 각별히 유의

		평년	어제(05일)	오늘(06일)	내일(07일)	모레(08일)	일·월출 및 간·만조				
기온(°C)	최저	-11.7 ~ -0.1	-5.4 ~ 6.0	-	-4 ~ 6	-2 ~ 8	서울 (내일)	일출	07시 47분	일몰	17시 30분
	최고	0.6 ~ 8.3	3.7 ~ 12.7	7 ~ 13	7 ~ 12	8 ~ 12		월출	13시 13분	월몰	01시 36분
파고(m)		서해앞바다		0.5 ~ 1.5	0.5 ~ 1.0	0.5 ~ 1.0	인천 (내일)	만조		23시 50분 672 cm	
		남해앞바다		1.0 ~ 4.0	0.5 ~ 2.0	0.5 ~ 2.5				17시 42분 229 cm	
		동해앞바다		1.0 ~ 4.0	0.5 ~ 2.0	1.0 ~ 2.5		간조		05시 09분 181 cm	

※ 통보문은 하루 3번(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(02-2181-0503)(으)로 알려 주시기 바랍니다.

단 기 예 보 [육상]

쪽수(3/6)

2017년 01월 06일 05시 00분 발표

구역		오늘 [06일(금)]						내일 [07일(토)]						모레 [08일(일)]						
		오전 (06~12시)			오후 (12~24시)			오전 (00~12시)			오후 (12~24시)			오전 (00~12시)			오후 (12~24시)			
		날씨	강수 확률		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	북동~동 구름조금	10		북동~동 구름조금	10	10	북~북동 구름많음	-1	20		북~북동 구름많음	10	20	북~북동 구름많음	2	20	북~북동 흐림	11	30
	충주	북동~동 구름조금	10		북동~동 구름조금	9	10	북~북동 구름많음	-2	20		북~북동 구름많음	9	20	북~북동 구름많음	0	20	북~북동 흐림	10	30
	추풍령	북동~동 구름조금	10		북동~동 구름조금	8	10	북~북동 구름많음	-2	20		북~북동 구름많음	8	20	북~북동 약간 강 구름많음	1	20	북~북동 약간 강 흐림	9	30
대전· 세종· 충청 남도	대전	동~남동 구름많음	20		북동~동 구름조금	11	10	북~북동 구름많음	-1	20		북~북동 구름많음	11	20	북~북동 구름많음	3	20	북~북동 흐림	12	30
	세종	동~남동 구름많음	20		북동~동 구름조금	10	10	북~북동 구름많음	-2	20		북~북동 구름많음	10	20	북~북동 구름많음	0	20	북~북동 흐림	11	30
	천안	동~남동 구름많음	20		북동~동 구름조금	10	10	북~북동 구름많음	-2	20		북~북동 구름많음	9	20	북~북동 구름많음	1	20	북~북동 흐림	11	30
	서산	동~남동 구름많음	20		북동~동 구름조금	10	10	북~북동 구름많음	-1	20		북~북동 구름많음	10	20	북~북동 구름많음	1	20	북~북동 흐림	11	30
	보령	동~남동 구름많음	20		북동~동 구름조금	11	10	북~북동 구름많음	1	20		북~북동 구름많음	10	20	북~북동 구름많음	3	20	북~북동 흐림	11	30
전라 북도	전주	북동~동 구름많음	20		북서~북 구름조금	11	10	북동~동 구름많음	1	20		북~북동 구름많음	11	20	북~북동 흐림	4	30	북~북동 흐림	11	30
	군산	북동~동 구름많음	20		북서~북 약간 강 구름조금	11	10	북동~동 구름많음	-1	20		북~북동 구름많음	11	20	북~북동 약간 강 흐림	2	30	서~북서 약간 강 흐림	11	30
	정읍	동~남동 구름많음	20		북서~북 구름조금	11	10	남동~남 구름많음	0	20		북~북동 구름많음	11	20	북서~북 흐림	3	30	북서~북 흐림	10	30
	남원	북동~동 구름많음	20		북동~동 구름조금	11	10	북서~북 구름많음	-2	20		북동~동 구름많음	11	20	북~북동 약간 강 흐리고 한때 비	2	60	북서~북 흐림	11	30
	고창	북동~동 구름많음	20		북~북동 구름조금	12	10	북동~동 구름많음	0	20		북~북동 구름많음	11	20	북~북동 약간 강 흐림	3	30	북~북동 약간 강 흐림	11	30
광주· 전라 남도	광주	북동~동 약간 강 구름많음	20		북동~동 약간 강 구름조금	13	10	북~북동 약간 강 구름많음	1	20		북~북동 약간 강 흐림	12	30	북~북동 매우 강 흐리고 한때 비	5	60	북서~북 약간 강 흐림	12	30
	목포	북동~동 구름많음	20		북동~동 구름조금	11	10	북~북동 구름많음	2	20		북~북동 흐리고 한때 비	11	60	북~북동 흐리고 가끔 비	5	70	북서~북 흐림	10	30
	여수	북동~동 약간 강 구름많음	20		북동~동 약간 강 구름조금	10	10	북~북동 약간 강 구름많음	4	20		북동~동 약간 강 흐리고 한때 비	10	60	북~북동 약간 강 흐리고 비	6	70	서~북서 약간 강 흐림	10	30
	순천	북동~동 구름많음	20		동~남동 구름조금	11	10	북~북동 구름많음	1	20		동~남동 흐림	12	30	북~북동 흐리고 비	6	70	북서~북 흐림	12	30
	완도	북동~동 약간 강 구름많음	20		북동~동 약간 강 구름조금	11	10	북동~동 구름많음	4	20		북동~동 약간 강 흐리고 한때 비	11	60	북동~동 약간 강 흐리고 비	7	70	북서~북 약간 강 흐림	11	30

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

단 기 예 보 [육상]

쪽수(4/6)

2017년 01월 06일 05시 00분 발표

구역		오늘 [06일(금)]						내일 [07일(토)]						모레 [08일(일)]					
		오전 (06~12시)			오후 (12~24시)			오전 (00~12시)			오후 (12~24시)			오전 (00~12시)			오후 (12~24시)		
		날씨	강수 확률		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 · 경상도	대구	북동~동 구름조금	10		북동~동 구름조금	10	10	서~북서 구름조금	0	10	북서~북 구름많음	11	20	서~북서 약간 강 흐림	3	30	서~북서 구름많음	11	20
	구미	서~북서 구름조금	10		서~북서 구름조금	10	10	서~북서 구름많음	-2	20	북서~북 구름많음	10	20	북서~북 흐림	2	30	서~북서 구름많음	11	20
	포항	북~북동 구름많음	20		북동~동 구름조금	10	10	남서~서 구름조금	2	10	북서~북 구름많음	12	20	북동~동 약간 강 흐리고 한때 비	7	70	북서~북 약간 강 흐림	11	30
	안동	북~북동 구름조금	10		북동~동 구름조금	10	10	북~북동 구름많음	-3	20	북~북동 구름많음	10	20	북~북동 흐림	1	30	북~북동 구름많음	11	20
	상주	동~남동 구름조금	10		동~남동 구름조금	9	10	북서~북 구름많음	-1	20	북동~동 구름많음	10	20	북~북동 흐림	1	30	북서~북 약간 강 구름많음	11	20
	울진	북동~동 구름많음	20		남동~남 구름조금	8	10	남서~서 구름많음	1	20	북~북동 구름많음	11	20	북동~동 약간 강 흐림	4	30	북서~북 약간 강 흐림	10	30
부산 · 울산 · 경상도	부산	북~북동 약간 강 구름많음	20		북~북동 약간 강 구름조금	11	10	북서~북 구름조금	6	10	북~북동 약간 강 구름많음	12	20	북동~동 약간 강 흐리고 비	8	70	북~북동 구름많음	11	20
	울산	북~북동 약간 강 구름많음	20		북~북동 약간 강 구름조금	10	10	북서~북 구름조금	0	10	북~북동 약간 강 구름많음	12	20	북동~동 약간 강 흐리고 가끔 비	5	70	북~북동 구름많음	11	20
	통영	북동~동 약간 강 구름많음	20		북동~동 약간 강 구름조금	11	10	북~북동 구름조금	4	10	북~북동 구름많음	12	20	북동~동 약간 강 흐리고 비	6	70	북~북동 약간 강 구름많음	11	20
	창원	북동~동 구름많음	20		북~북동 구름조금	11	10	북서~북 구름조금	4	10	북~북동 구름많음	11	20	북동~동 약간 강 흐리고 비	6	70	북~북동 구름많음	11	20
	진주	북~북동 구름많음	20		북서~북 구름조금	11	10	북~북동 구름조금	-2	10	북동~동 구름많음	11	20	북~북동 흐리고 가끔 비	3	70	북서~북 구름많음	11	20
	거창	북~북동 구름많음	20		북동~동 구름조금	10	10	북~북동 구름조금	-4	10	북동~동 구름많음	11	20	북~북동 흐림	1	30	북서~북 구름많음	10	20
제주도	제주	북동~동 강 구름많음	20		북동~동 약간 강 구름많음	13	20	북동~동 흐림	10	30	북동~동 약간 강 흐리고 비	13	70	북~북동 강 흐리고 비	10	70	북서~북 강 흐림	12	30
	서귀포	북동~동 강 구름많음	20		북동~동 약간 강 구름많음	12	20	북동~동 흐림	7	30	북동~동 약간 강 흐리고 비	12	70	북~북동 강 흐리고 비	9	70	북서~북 강 흐림	12	30
	이어도	북동~동 강 구름많음	20		북동~동 강 구름많음	14	20	북동~동 강 흐리고 가끔 비	12	60	동~남동 강 흐리고 비	14	70	북~북동 강 흐리고 비	11	70	북서~북 강 흐림	13	30

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

단 기 예 보 [해상]

쪽수(5/6)

2017년 01월 06일 05시 00분 발표

구역		오늘[06일(금)]				내일[07일(토)]				모레[08일(일)]			
		오전(06~12시)		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	날씨	파고
서해중부	앞바다	동~남동 / 5~9 구름많음	0.5~1.0	동~남동 / 4~7 구름많음	0.5	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5	북~북동 / 4~8 구름많음	0.5	북~북동 / 4~8 구름많음	0.5	서~북서 / 6~9 흐림	0.5~1.0
	먼바다	동~남동 / 7~11 구름많음	0.5~1.5	동~남동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	서~북서 / 7~11 흐림	0.5~1.5
서해남부	앞바다	북동~동 / 6~11 구름많음	0.5~1.5	북동~동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북동~동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북동~동 / 6~9 흐리고 한때 비	0.5~1.0	북~북동 / 5~10 흐리고 비	0.5~1.0	북서~북 / 6~9 구름많음	0.5~1.0
	먼바다	동~남동 / 8~14 흐리고 한때 비	1.0~3.0	북동~동 / 8~13 구름많음	1.0~2.5	북동~동 / 7~12 구름많음	0.5~2.0	북동~동 / 8~12 흐리고 한때 비	1.0~2.0	북~북동 / 8~13 흐리고 비	1.0~2.5	북서~북 / 8~12 구름많음	1.0~2.0
남해서부	앞바다	북동~동 / 9~14 흐림	1.5~3.0	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북~북동 / 7~11 흐림	0.5~1.5	북동~동 / 8~12 흐리고 한때 비	1.0~2.0	북동~동 / 8~13 흐리고 가끔 비	1.0~2.5	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0
	서쪽먼바다	북동~동 / 12~16 흐림	2.0~4.0	북동~동 / 9~14 구름많음	1.5~3.0	북동~동 / 8~13 흐림	1.0~2.5	북동~동 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	북~북동 / 12~16 흐리고 비	2.0~4.0	북서~북 / 10~14 흐림	2.0~3.0
	동쪽먼바다	북동~동 / 12~16 흐림	2.0~4.0	북동~동 / 9~14 구름많음	1.5~3.0	북동~동 / 8~13 흐림	1.0~2.5	북동~동 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	북동~동 / 12~16 흐리고 비	2.0~4.0	북~북동 / 9~13 구름많음	1.5~2.5
제주도	앞바다	북동~동 / 10~16 흐림	2.0~4.0	북동~동 / 9~14 구름많음	1.5~3.0	북동~동 / 8~13 흐리고 한때 비	1.0~2.5	북동~동 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	북~북동 / 12~16 흐리고 비	2.0~4.0	북서~북 / 10~14 흐리고 한때 비	2.0~3.0
	남쪽 먼바다	북동~동 / 12~16 흐림	2.0~4.0	북동~동 / 10~16 구름많음	2.0~4.0	북동~동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	동~남동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	북~북동 / 12~16 흐리고 비	2.0~4.0	북서~북 / 10~16 흐리고 한때 비	2.0~4.0
남해동부	앞바다	북동~동 / 10~16 구름조금	1.5~4.0	북동~동 / 9~13 구름조금	1.0~2.5	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5~1.0	북동~동 / 6~9 흐리고 가끔 비	0.5~1.5	북동~동 / 4~8 흐리고 비	0.5~1.0	북~북동 / 4~8 구름많음	0.5~1.0
	먼바다	북동~동 / 10~16 구름많음	2.0~4.0	북동~동 / 10~14 구름많음	2.0~3.0	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	북동~동 / 8~12 흐리고 비	1.0~2.5	북~북동 / 8~12 구름많음	1.0~2.5
동해남부	앞바다	북동~동 / 9~16 구름조금	1.5~4.0	북동~동 / 8~12 구름조금	1.0~2.0	서~북서 / 4~8 구름많음	0.5~1.5	북동~동 / 6~9 흐림	0.5~1.5	북동~동 / 7~12 흐리고 비	1.0~2.0	북동~동 / 7~12 구름많음	1.0~2.0
	먼바다	북동~동 / 10~16 구름조금	2.0~4.0	북동~동 / 9~13 구름조금	1.5~2.5	서~북서 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 9~13 흐리고 가끔 비	1.5~2.5	북동~동 / 8~12 흐리고 비	1.0~2.5	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.5
동해중부	앞바다	북동~동 / 4~7 구름많음	1.0~2.5	남~남서 / 4~7 구름조금	1.0~2.0	남동~남 / 4~7 구름많음	0.5~1.5	북동~동 / 5~9 흐림	1.0~2.0	북동~동 / 5~9 흐리고 비	1.5~2.5	북동~동 / 4~7 흐림	1.0~2.0
	먼바다	북동~동 / 6~11 구름많음	1.5~3.0	남~남서 / 6~11 구름많음	1.0~2.0	남동~남 / 6~11 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	북동~동 / 7~12 흐림	1.5~2.5	북동~동 / 6~11 흐리고 한때 비/눈	1.0~2.5

※ 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)

2017년 01월 06일 05시 00분 발표

구역		오늘[06일(금)]				내일[07일(토)]				모레[08일(일)]			
		오전(06~12시)		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	날씨	파고
서해 북부	앞바다	동~남동 / 5~8 구름조금	0.5	동~남동 / 4~7 구름많음	0.5	북동~동 / 4~7 구름많음	0.5	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5	북~북동 / 5~8 흐림	0.5	서~북서 / 6~9 흐리고 한때 비/눈	0.5~1.0
	먼바다	동~남동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북동~동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 흐림	0.5~1.0	서~북서 / 7~11 흐리고 한때 비/눈	0.5~1.5
동해 북부	앞바다	동~남동 / 5~9 구름많음	1.0~2.0	남서~서 / 5~9 구름조금	0.5~1.5	남서~서 / 4~7 구름많음	0.5~1.5	북동~동 / 5~9 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 5~9 흐림	1.0~2.0	동~남동 / 4~7 흐리고 한때 비/눈	0.5~1.5
	먼바다	남서~서 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	남서~서 / 8~13 구름많음	1.0~2.0	남서~서 / 7~11 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	북동~동 / 7~11 흐리고 가끔 비/눈	1.0~2.0
대화퇴		북서~북 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	서~북서 / 7~11 구름많음	1.0~2.0	남서~서 / 6~11 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	북동~동 / 8~12 흐림	1.0~2.5	북동~동 / 6~11 흐리고 한때 비/눈	1.5~2.5
연해주		북서~북 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	서~북서 / 8~13 구름많음	1.0~2.5	서~북서 / 8~13 구름많음	1.0~2.5	북~북동 / 10~14 구름많음	1.5~3.0	북~북동 / 10~14 구름많음	1.0~2.5	북~북동 / 8~12 흐리고 가끔 눈	1.0~2.5
동중국해		북동~동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	북동~동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	남서~서 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	남동~남 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	서~북서 / 12~16 흐리고 가끔 비	2.0~4.0	북서~북 / 12~16 구름많음	2.0~4.0
규슈서해		북동~동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	북동~동 / 10~16 흐리고 가끔 비	2.0~4.0	동~남동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	동~남동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	남동~남 / 12~16 흐리고 비	2.0~4.0	서~북서 / 12~16 흐리고 가끔 비	2.0~4.0
규슈남해		북동~동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	북동~동 / 10~16 흐리고 비	2.0~4.0	동~남동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	동~남동 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	남동~남 / 10~14 흐리고 비	2.0~3.0	서~북서 / 12~16 흐리고 가끔 비	2.0~4.0

구역		오늘[06일(금)]						내일[07일(토)]						모레[08일(일)]					
		오전(06~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	강수 확률		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	북동~동 구름조금	10		동~남동 구름조금	7	10	북서~북 구름조금	-2	10	북서~북 구름조금	7	10	북동~동 구름많음	-1	20	서~북서 약간 강 흐림	5	30
	중강	북~북동 구름조금	10		북~북동 구름많음	-5	20	북~북동 구름많음	-14	20	북~북동 구름조금	-2	10	북~북동 흐리고 한때 눈	-14	60	남동~남 흐리고 눈	-5	80
황해도	개성	동~남동 구름조금	10		남~남서 구름조금	9	10	북동~동 구름많음	-2	20	북~북동 구름많음	9	20	북동~동 구름많음	1	20	북동~동 흐림	11	30
	해주	남동~남 구름조금	10		북~북동 구름조금	8	10	북~북동 구름많음	0	20	북~북동 구름많음	9	20	북동~동 구름많음	1	20	서~북서 흐림	8	30
함경 남북도	청진	북서~북 구름조금	10		남서~서 구름조금	5	10	북~북동 맑음	-4	0	북서~북 구름조금	7	10	북동~동 흐림	-3	30	동~남동 흐리고 한때 눈	2	60
	함흥	북서~북 구름많음	20		북~북동 구름조금	6	10	북서~북 구름조금	-6	10	북동~동 구름많음	7	20	서~북서 흐림	-1	30	북~북동 흐림	5	30

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