



단 기 예 보

[오늘(09월 20일) ~ 모레(09월 22일)]

쪽수(1/6)
 기상청 총괄예보관 : 고정석
 2017년 09월 20일 11시 00분 발표
 다음 통보문은 09월 20일 17시 00분에 제공됩니다.

날씨종합

- ☐ (종합) 오늘~모레 전국 대체로 맑음
☐ (오늘~모레) 전국 대체로 맑음, 제주도는 대체로 흐림
- ☐ 유의사항
- (기온) 당분간 내륙 중심 낮과 밤의 기온차 큼, 건강관리 유의
 - (서리) 내일 아침 강원산지 서리 곳, 농작물 관리 유의
 - (안개) 오늘 밤부터 내일 아침 사이 일부 내륙 안개 곳, 교통안전 유의
 - (강풍) 오늘 낮까지 강원영동과 경북동해안 바람 강, 시설물 관리 유의
 - (해상) 동해상 내일 오전까지 바람 매우 강, 높은 물결, 항해나 조업 선박 유의
 - (너울) 동해안 내일 오전까지 너울로 인한 높은 물결이 해안도로나 방파제 넘는 곳, 안전사고 유의
 - (조고) 당분간 천문조에 의해 바닷물 높이 높은 기간, 서해안과 남해안 저지대 만조시 침수피해 유의

		평년(오늘)	어제 (19일)	오늘(20일)	내일 (21일)	모레(22일)	천문정보				
기온 (℃)	최저	11.7 ~ 19.0	11.8 ~ 22.3	-	7 ~ 18	11 ~ 19	서울 (내일)	일출	06시 19분	일몰	18시 31분
	최고	22.9 ~ 27.0	24.0 ~ 29.6	23 ~ 27	24 ~ 27	25 ~ 28		월출	07시 01분	월몰	19시 20분
파고 (m)		서해앞바다 / 먼바다		0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5~1.0 / 0.5~1.5	인천 (내일)	만조		05시 27분 925 cm 17시 43분 908 cm	
		남해앞바다 / 먼바다		0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5~1.0 / 0.5~1.5		간조		11시 47분 39 cm --시 --분 --cm	
		동해앞바다 / 먼바다		1.0~2.5 / 1.5~4.0	0.5~2.5 / 1.0~3.0	0.5~1.5 / 1.0~2.0					

- ※ 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)

2017년 09월 20일 11시 00분 발표

구역		오늘[20일(수)]			내일[21일(목)]						모레[22일(금)]					
		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 구름조금	25	10	북서~북 구름조금	15	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	16	10	남서~서 구름조금	27	10
	인천	서~북서 구름조금	23	10	북서~북 구름조금	17	10	서~북서 구름조금	24	10	동~남동 구름조금	17	10	남서~서 구름조금	25	10
	수원	서~북서 구름조금	24	10	북서~북 구름조금	14	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	15	10	남서~서 구름조금	27	10
	파주	서~북서 구름조금	24	10	북서~북 구름조금	11	10	서~북서 구름조금	25	10	동~남동 구름조금	12	10	남서~서 구름조금	26	10
	동두천	서~북서 구름조금	25	10	북서~북 구름조금	12	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	13	10	남서~서 구름조금	27	10
	이천	서~북서 구름조금	25	10	북서~북 구름조금	10	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	12	10	남서~서 구름조금	27	10
서해 5도	백령도	북서~북 약간 강 구름조금	22	10	남~남서 맑음	17	0	남~남서 구름조금	23	10	남동~남 구름조금	17	10	남~남서 약간 강 구름조금	23	10
강원도 영서	철원	서~북서 구름조금	23	10	남서~서 구름조금	7	10	남서~서 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	11	10	남서~서 구름조금	25	10
	춘천	서~북서 구름조금	24	10	남서~서 구름조금	10	10	남서~서 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	13	10	남서~서 구름조금	25	10
	원주	서~북서 구름조금	23	10	남서~서 구름조금	10	10	남서~서 구름조금	24	10	남서~서 구름조금	13	10	남서~서 구름조금	25	10
	영월	서~북서 구름조금	23	10	남서~서 구름조금	9	10	남서~서 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	11	10	남서~서 구름조금	25	10
	대관령	남서~서 약간 강 구름조금	19	10	남~남서 구름조금	3	10	남서~서 약간 강 구름조금	21	10	남~남서 구름조금	7	10	남서~서 약간 강 구름조금	21	10
강원도 영동	속초	남~남서 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	14	10	남~남서 약간 강 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	16	10	남서~서 약간 강 구름조금	25	10
	강릉	남~남서 약간 강 구름조금	26	10	남~남서 구름조금	15	10	남서~서 약간 강 구름조금	26	10	남서~서 구름조금	15	10	남서~서 약간 강 구름조금	26	10
	동해	남~남서 약간 강 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	14	10	남서~서 약간 강 구름조금	25	10	남서~서 구름조금	15	10	남서~서 약간 강 구름조금	25	10
울릉도 독도	울릉도	북서~북 강 구름조금	22	10	북~북동 구름조금	18	10	남동~남 구름조금	24	10	남동~남 구름조금	19	10	남동~남 구름조금	24	10
	독도	북서~북 강 구름조금	23	10	북서~북 구름조금	20	10	북~북동 구름조금	23	10	동~남동 구름조금	21	10	남동~남 구름조금	24	10

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

단 기 예 보 [육상]

쪽수(3/6)

2017년 09월 20일 11시 00분 발표

구역		오늘[20일(수)]			내일[21일(목)]						모레[22일(금)]					
		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	서~북서 구름조금	24	10	서~북서 구름조금	13	10	서~북서 구름조금	26	10	남동~남 구름조금	15	10	남~남서 구름조금	27	10
	충주	서~북서 구름조금	23	10	서~북서 구름조금	11	10	서~북서 구름조금	26	10	남동~남 구름조금	13	10	남~남서 구름조금	26	10
	추풍령	서~북서 약간 강 구름조금	23	10	서~북서 구름조금	10	10	서~북서 구름조금	25	10	남동~남 구름조금	11	10	남~남서 구름조금	26	10
대전 · 세종 · 충청 남도	대전	북서~북 구름조금	24	10	북서~북 구름조금	13	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	15	10	남서~서 구름조금	27	10
	세종	북서~북 구름조금	24	10	북서~북 구름조금	11	10	서~북서 구름조금	25	10	동~남동 구름조금	12	10	남서~서 구름조금	26	10
	천안	북서~북 구름조금	23	10	북서~북 구름조금	11	10	서~북서 구름조금	25	10	동~남동 구름조금	13	10	남서~서 구름조금	26	10
	서산	북서~북 구름조금	24	10	북서~북 구름조금	13	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	13	10	남서~서 구름조금	27	10
	보령	북서~북 구름조금	23	10	북서~북 구름조금	14	10	서~북서 구름조금	25	10	동~남동 구름조금	15	10	남서~서 구름조금	26	10
전라 북도	전주	서~북서 구름조금	24	10	북동~동 구름조금	14	10	서~북서 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	15	10	남서~서 구름조금	27	10
	군산	북서~북 약간 강 구름조금	24	10	동~남동 구름조금	14	10	서~북서 구름조금	25	10	북동~동 구름조금	15	10	서~북서 구름조금	26	10
	정읍	북서~북 구름조금	24	10	북~북동 구름조금	13	10	남동~남 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	15	10	북~북동 구름조금	27	10
	남원	북서~북 구름조금	24	10	북동~동 구름조금	11	10	남서~서 구름조금	26	10	북동~동 구름조금	14	10	남~남서 구름조금	26	10
	고창	북서~북 약간 강 구름조금	24	10	북~북동 구름조금	12	10	북서~북 구름조금	26	10	북동~동 구름조금	14	10	북~북동 구름조금	26	10
광주 · 전라 남도	광주	북서~북 구름많음	25	20	북동~동 구름조금	14	10	북~북동 구름조금	27	10	북~북동 구름조금	16	10	남동~남 구름조금	27	10
	목포	북서~북 약간 강 구름많음	24	20	북동~동 구름조금	16	10	북서~북 구름조금	25	10	북동~동 구름많음	17	20	동~남동 약간 강 구름조금	25	10
	여수	북서~북 약간 강 구름많음	25	20	북서~북 약간 강 구름조금	17	10	동~남동 구름조금	25	10	북동~동 약간 강 구름많음	19	20	동~남동 약간 강 구름조금	26	10
	순천	북서~북 구름많음	25	20	북서~북 구름조금	15	10	남동~남 구름조금	27	10	북서~북 구름많음	17	20	남동~남 구름조금	27	10
	완도	북서~북 약간 강 구름많음	25	20	북동~동 구름조금	15	10	북동~동 약간 강 구름조금	26	10	동~남동 약간 강 구름많음	19	20	동~남동 약간 강 구름조금	25	10

※ 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 09월 20일 11시 00분 발표

구역		오늘[20일(수)]			내일[21일(목)]						모레[22일(금)]					
		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	서~북서 맑음	26	0	남~남서 맑음	13	0	동~남동 구름조금	27	10	북동~동 구름조금	15	10	남동~남 구름조금	28	10
	구미	서~북서 맑음	25	0	북~북동 맑음	11	0	남동~남 구름조금	26	10	북서~북 구름조금	13	10	남동~남 구름조금	27	10
	포항	서~북서 맑음	26	0	서~북서 맑음	16	0	남동~남 구름조금	25	10	서~북서 구름조금	18	10	동~남동 구름조금	25	10
	안동	서~북서 맑음	24	0	남동~남 맑음	11	0	북동~동 구름조금	26	10	북~북동 구름조금	14	10	동~남동 구름조금	27	10
	상주	서~북서 맑음	25	0	남동~남 맑음	11	0	동~남동 구름조금	26	10	동~남동 구름조금	13	10	북서~북 구름조금	27	10
	울진	북~북동 약간 강 맑음	24	0	남서~서 맑음	13	0	남동~남 약간 강 구름조금	24	10	남서~서 약간 강 구름조금	14	10	남동~남 약간 강 구름조금	25	10
부산 · 울산 · 경남 · 남도	부산	북서~북 구름조금	26	10	북서~북 맑음	18	0	북동~동 구름조금	26	10	북~북동 구름맑음	19	20	남~남서 구름조금	26	10
	울산	북서~북 구름조금	26	10	북서~북 맑음	13	0	동~남동 구름조금	25	10	북서~북 구름맑음	15	20	남동~남 구름조금	26	10
	통영	북서~북 구름조금	27	10	북~북동 맑음	17	0	북동~동 구름조금	26	10	북동~동 흐림	19	30	북동~동 구름조금	26	10
	창원	북서~북 구름조금	27	10	북서~북 맑음	16	0	남동~남 구름조금	26	10	북동~동 구름맑음	18	20	남~남서 구름조금	27	10
	진주	북서~북 구름조금	27	10	북서~북 맑음	12	0	남~남서 구름조금	27	10	북서~북 구름맑음	14	20	남동~남 구름조금	27	10
	거창	북서~북 구름조금	25	10	남동~남 맑음	9	0	남동~남 구름조금	26	10	남동~남 구름조금	11	10	남동~남 구름조금	26	10
제주도	제주	북동~동 흐림	26	30	북동~동 흐림	19	30	북~북동 흐림	25	30	북~북동 흐림	20	30	북~북동 흐림	26	30
	서귀포	북동~동 흐림	27	30	북동~동 흐림	20	30	북~북동 흐림	26	30	북~북동 흐림	21	30	북~북동 흐림	26	30
	이여도	북동~동 흐리고 가끔 비	24	60	동~남동 흐리고 비	21	60	북동~동 흐리고 한때 비	24	60	북~북동 흐리고 비	22	60	북~북동 흐리고 한때 비	23	60

※ 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 09월 20일 11시 00분 발표

구역		오늘[20일(수)]		내일[21일(목)]				모레[22일(금)]			
		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
서해중부	앞바다	북서~북 / 4~9 구름조금	0.5~1.0	북서~북 / 3~8 구름조금	0.5~1.0	서~북서 / 3~7 구름조금	0.5	남동~남 / 3~6 구름조금	0.5	남~남서 / 3~7 구름조금	0.5
	먼바다	북서~북 / 5~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 4~7 구름조금	0.5~1.0	북동~동 / 4~7 구름조금	0.5~1.0	남동~남 / 4~7 구름조금	0.5~1.0	남~남서 / 5~8 구름조금	0.5~1.0
서해남부	앞바다	북~북동 / 5~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 5~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 5~8 구름조금	0.5	북~북동 / 5~8 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 5~8 구름조금	0.5~1.0
	먼바다	북~북동 / 6~11 구름많음	0.5~1.5	북~북동 / 6~11 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 7~11 구름조금	0.5~1.5	북~북동 / 7~11 구름조금	0.5~1.5
고해상부	앞바다	북서~북 / 5~8 구름많음	0.5	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0
	서쪽먼바다	북서~북 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북동~동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	1.0~1.5
	동쪽먼바다	북서~북 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	북동~동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	1.0~1.5
제주도	앞바다	북동~동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북동~동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북동~동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	1.0~1.5
	남쪽 먼바다	북동~동 / 8~12 흐리고 비	1.0~2.0	동~남동 / 8~13 흐리고 비	1.0~2.5	북동~동 / 8~13 흐리고 가끔 비	1.0~2.5	북~북동 / 8~12 흐리고 비	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 흐리고 가끔 비	1.0~2.0
고해남부	앞바다	북~북동 / 4~7 구름많음	0.5~1.0	북동~동 / 3~6 구름조금	0.5	북동~동 / 3~6 구름조금	0.5	북동~동 / 3~6 흐림	0.5	남동~남 / 3~6 흐림	0.5
	먼바다	서~북서 / 6~9 구름많음	0.5~1.5	북동~동 / 4~7 구름많음	0.5~1.0	북동~동 / 4~7 구름많음	0.5~1.0	동~남동 / 5~8 흐리고 가끔 비	0.5~1.0	북동~동 / 5~8 흐리고 가끔 비	0.5~1.0
남해상부	앞바다	서~북서 / 6~11 맑음	1.0~2.0	동~남동 / 3~8 맑음	0.5~1.5	남동~남 / 3~8 구름조금	0.5~1.5	동~남동 / 5~8 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 5~8 구름조금	0.5~1.0
	먼바다	서~북서 / 10~14 구름조금	1.5~3.0	북동~동 / 7~11 구름조금	1.5~2.5	남동~남 / 7~11 구름조금	1.0~2.0	동~남동 / 5~11 구름많음	1.0~2.0	동~남동 / 5~11 구름많음	1.0~2.0
남해남부	앞바다	서~북서 / 5~9 구름조금	1.0~2.5	북~북동 / 5~9 구름조금	1.5~2.5	남서~서 / 4~9 구름조금	1.0~2.5	남동~남 / 4~9 구름조금	0.5~1.5	남동~남 / 5~9 구름조금	0.5~1.5
	먼바다	서~북서 / 12~16 구름조금	2.0~4.0	북~북동 / 8~13 구름조금	1.5~3.0	남서~서 / 6~11 구름조금	1.0~2.5	남동~남 / 5~10 구름조금	1.0~2.0	남동~남 / 5~10 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)

2017년 09월 20일 11시 00분 발표

구역		오늘[20일(수)]		내일[21일(목)]				모레[22일(금)]			
		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	북서~북 / 4~7 맑음	0.5	서~북서 / 3~6 맑음	0.5	남~남서 / 4~7 맑음	0.5	남~남서 / 5~8 구름조금	0.5~1.0	남~남서 / 5~8 구름많음	0.5~1.0
	먼바다	북서~북 / 6~9 맑음	0.5~1.0	서~북서 / 5~8 맑음	0.5~1.0	남~남서 / 6~9 맑음	0.5~1.0	남~남서 / 7~11 구름조금	0.5~1.5	남~남서 / 7~11 구름많음	0.5~1.5
동해 북부	앞바다	서~북서 / 8~13 구름조금	1.5~3.0	북~북동 / 7~11 구름많음	1.0~2.5	남서~서 / 6~11 구름많음	1.0~2.5	북서~북 / 3~7 구름조금	0.5~1.5	동~남동 / 3~7 구름조금	0.5~1.5
	먼바다	서~북서 / 12~18 구름많음	2.0~5.0	북~북동 / 8~13 구름조금	1.5~3.0	남서~서 / 7~13 구름조금	1.5~3.0	남동~남 / 5~10 구름조금	1.0~2.5	남동~남 / 5~10 구름조금	1.0~2.5
대화퇴		서~북서 / 14~20 구름많음	3.0~5.0	북서~북 / 9~14 구름조금	1.5~3.0	서~북서 / 7~13 구름조금	1.5~3.0	남동~남 / 4~9 구름조금	1.0~2.0	남동~남 / 4~9 구름조금	0.5~1.5
연해주		서~북서 / 12~18 구름많고 한때 비	2.0~5.0	북서~북 / 8~13 구름조금	1.5~3.0	서~북서 / 7~13 구름조금	1.5~3.0	남~남서 / 4~10 맑음	1.0~2.0	남동~남 / 4~10 구름조금	1.0~2.0
동중국해		동~남동 / 7~12 흐리고 비	1.0~2.0	동~남동 / 8~13 흐리고 비	1.0~2.5	동~남동 / 8~13 흐리고 비	1.0~2.5	북~북동 / 8~12 흐리고 한때 비	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 흐리고 한때 비	1.0~2.0
규슈서해		동~남동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	동~남동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	동~남동 / 7~11 흐리고 가끔 비	1.0~1.5	서~북서 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	북~북동 / 8~13 흐리고 한때 비	1.0~2.5
규슈남해		동~남동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	동~남동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	동~남동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	남서~서 / 9~13 흐리고 비	1.5~2.5	서~북서 / 9~13 흐리고 가끔 비	1.5~2.5

구역		오늘[20일(수)]			내일[21일(목)]						모레[22일(금)]					
		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	북서~북 약간 강 맑음	24	0	남동~남 맑음	14	0	서~북서 맑음	26	0	남동~남 구름조금	15	10	남~남서 구름많음	26	20
	종강	서~북서 구름조금	21	10	북~북동 구름조금	9	10	남~남서 구름조금	26	10	북~북동 구름많음	8	20	서~북서 구름많음	24	20
황해도	개성	북서~북 구름조금	25	10	동~남동 구름조금	12	10	남서~서 구름조금	26	10	북동~동 구름조금	14	10	남~남서 구름조금	26	10
	해주	북서~북 맑음	25	0	남동~남 맑음	14	0	남서~서 구름조금	25	10	남동~남 구름조금	14	10	남~남서 구름많음	25	20
함경 남북도	청진	북서~북 약간 강 구름조금	25	10	북동~동 맑음	12	0	남~남서 맑음	24	0	남~남서 구름조금	14	10	남동~남 구름많음	24	20
	함흥	남~남서 약간 강 맑음	28	0	북서~북 맑음	12	0	동~남동 맑음	26	0	서~북서 구름조금	13	10	서~북서 약간 강 구름많음	26	20

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