



단기예보

[오늘(10월 21일) ~ 모레(10월 23일)]

쪽수(1/6)
 기상청 총괄예보관 : 함동주
 2018년 10월 21일 17시 00분 발표
 다음 통보문은 10월 22일 05시 00분에 제공됩니다.

날씨종합

- ☐ (종합) 내일 아침 내륙 짙은 안개 곳, 모레 중부지방 아침부터 낮 사이 한때 비
☐ (오늘~내일) 전국 대체로 맑다가, 내일 낮부터 차차 구름많아짐
☐ (모레) 전국 구름많겠으나, 중부지방(강원영동 제외) 아침부터 낮 사이 한때 비 조금
- ☐ 유의사항
☐ (기온) 내일까지 밤부터 아침 사이 다소 쌀쌀한 날씨, 낮과 밤 기온차 큼, 건강관리 각별히 유의
☐ (서리, 얼음) 내일 새벽부터 아침 사이 내륙 서리 곳, 산지 얼음 곳, 농작물 관리 각별히 유의
☐ (안개) 내일 새벽부터 아침 사이 내륙 중심 짙은 안개 곳, 교통안전 각별히 유의
☐ (건조) 당분간 대기 건조, 산불 등 각종 화재 예방 유의

		평년(오늘)	어제(20일)	오늘(21일)	내일(22일)	모레(23일)	천문정보				
기온 (°C)	최저	3.8 ~ 13.1	0.8 ~ 12.0	0.6 ~ 12.2	3 ~ 13	5 ~ 14	서울 (내일)	일출	06시 47분	일몰	17시 46분
	최고	18.1 ~ 21.7	18.1 ~ 21.6	18.5 ~ 22.2	18 ~ 21	16 ~ 21		월출	16시 50분	월몰	03시 55분
파고 (m)		서해앞바다 / 먼바다		0.5 / 0.5~1.0	0.5 / 0.5~1.0	0.5~1.0 / 0.5~2.0	인천 (내일)				
		남해앞바다 / 먼바다		0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5 / 0.5~1.5	0.5 / 0.5~1.5					
		동해앞바다 / 먼바다		0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5~1.0 / 0.5~1.5	0.5~1.0 / 0.5~2.0					

- ※ 기온범위 정의
☐ (11시 발표 오늘) 최저는 관측된 아침최저기온이며, 최고는 예보된 낮최고기온입니다.
☐ (17시 발표 오늘) 최저/최고는 통보시까지 관측된 오늘 아침최저/낮최고기온입니다.
☐ 평년과 어제의 최저/최고기온은 일최저기온/일최고기온입니다.
- ※ 통보문은 하루 3회(05시, 11시, 17시) 제공하며, 날씨가 급격하게 변할 때는 긴급통보문을 제공합니다.
- ※ 발표중인 특보현황 및 상세한 예보는 기상청 홈페이지(<http://www.weather.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 10월 21일 17시 00분 발표

구역		오늘[21일(일)]		내일[22일(월)]						모레[23일(화)]					
		오후(18~24시)		오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	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	10	북동~동 구름조금	8	10	남서~서 구름많음	19	20	남동~남 흐리고 한때 비	10	60	남서~서 약간 강 구름많음	19	20
	인천	서~북서 구름조금	10	북동~동 구름조금	11	10	남서~서 구름많음	18	20	남동~남 약간 강 흐리고 한때 비	13	60	남서~서 약간 강 구름많음	19	20
	수원	서~북서 구름조금	10	북동~동 구름조금	7	10	남서~서 구름많음	20	20	남동~남 흐리고 한때 비	9	60	남서~서 약간 강 구름많음	20	20
	파주	서~북서 구름조금	10	북동~동 구름조금	5	10	남서~서 구름많음	19	20	남동~남 흐리고 한때 비	7	60	남서~서 약간 강 구름많음	19	20
	동두천	서~북서 구름조금	10	북동~동 구름조금	5	10	남서~서 구름많음	20	20	남동~남 흐리고 한때 비	7	60	남서~서 약간 강 구름많음	19	20
	이천	서~북서 구름조금	10	북동~동 구름조금	4	10	남서~서 구름많음	20	20	남동~남 흐림	5	30	남서~서 약간 강 구름많고 한때 비	19	60
서해 5도	백령도	서~북서 구름조금	10	남동~남 약간 강 구름많음	12	20	남동~남 약간 강 구름많음	17	20	서~북서 강 흐리고 한때 비	14	60	서~북서 강 맑음	18	0
강원도 영서	철원	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	3	10	남서~서 구름많음	19	20	남서~서 흐리고 한때 비	6	60	남서~서 구름많음	17	20
	춘천	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	5	10	남서~서 구름많음	18	20	남서~서 흐리고 한때 비	6	60	남서~서 구름많음	16	20
	원주	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	6	10	남서~서 구름많음	18	20	남서~서 흐림	7	30	남서~서 구름많고 한때 비	17	60
	영월	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	4	10	남서~서 구름많음	19	20	남서~서 흐림	5	30	남서~서 구름많고 한때 비	17	60
	대관령	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	1	10	남서~서 구름많음	14	20	남서~서 흐림	3	30	남서~서 구름많음	13	20
강원도 영동	속초	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	10	10	남서~서 구름많음	19	20	남서~서 구름많음	10	20	남서~서 구름조금	19	10
	강릉	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	11	10	남서~서 구름많음	20	20	남서~서 구름많음	11	20	남서~서 구름조금	20	10
	동해	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	9	10	남서~서 구름많음	19	20	남서~서 구름많음	10	20	남서~서 구름조금	19	10
울릉도 독도	울릉도	남동~남 구름조금	10	남동~남 약간 강 구름조금	14	10	남~남서 약간 강 구름많음	19	20	남서~서 강 구름많음	15	20	남서~서 강 구름많음	18	20
	독도	동~남동 약간 강 구름조금	10	남동~남 약간 강 구름조금	17	10	남~남서 약간 강 구름많음	20	20	남~남서 강 구름많음	18	20	남서~서 강 구름많음	19	20

※ 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 10월 21일 17시 00분 발표

구역		오늘[21일(일)]		내일[22일(월)]						모레[23일(화)]					
		오후(18~24시)		오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	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	동~남동 구름조금	8	10	동~남동 구름많음	19	20	남동~남 흐림	9	30	남서~서 구름많고 한때 비	19	60
	충주	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	5	10	동~남동 구름많음	19	20	남동~남 흐림	6	30	남서~서 약간 강 구름많고 한때 비	19	60
	추풍령	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	4	10	동~남동 구름많음	18	20	남동~남 약간 강 흐림	7	30	남서~서 약간 강 구름많음	18	20
대전 · 세종 · 충청 남도	대전	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	7	10	남~남서 구름많음	20	20	남동~남 흐림	8	30	서~북서 약간 강 구름많고 한때 비	19	60
	세종	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	5	10	남~남서 구름많음	19	20	남동~남 흐림	7	30	서~북서 약간 강 구름많고 한때 비	19	60
	천안	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	4	10	남~남서 구름많음	19	20	남동~남 흐림	6	30	서~북서 약간 강 구름많고 한때 비	19	60
	홍성	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	5	10	남~남서 구름많음	19	20	남동~남 약간 강 흐리고 한때 비	7	60	서~북서 약간 강 구름많음	19	20
	보령	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	8	10	남~남서 구름많음	20	20	남동~남 약간 강 흐리고 한때 비	10	60	서~북서 약간 강 구름많음	20	20
전라 북도	전주	남동~남 구름조금	10	동~남동 구름조금	9	10	남서~서 구름많음	20	20	동~남동 약간 강 흐림	11	30	서~북서 약간 강 구름많음	20	20
	군산	북서~북 구름조금	10	동~남동 구름조금	8	10	남서~서 구름많음	19	20	남~남서 약간 강 흐림	9	30	서~북서 약간 강 구름많음	20	20
	정읍	남동~남 구름조금	10	남동~남 구름조금	8	10	남동~남 구름많음	19	20	남동~남 약간 강 흐림	10	30	서~북서 약간 강 구름많음	19	20
	남원	동~남동 구름조금	10	북동~동 구름조금	6	10	남서~서 구름많음	20	20	북동~동 흐림	8	30	서~북서 구름많음	19	20
	고창	동~남동 구름조금	10	동~남동 구름조금	7	10	남서~서 구름많음	20	20	남동~남 약간 강 흐림	10	30	서~북서 약간 강 구름많음	20	20
광주 · 전라 남도	광주	동~남동 구름조금	10	북동~동 구름조금	9	10	서~북서 구름많음	20	20	북동~동 흐림	11	30	북서~북 약간 강 구름많음	20	20
	목포	북~북동 구름조금	10	동~남동 구름조금	10	10	동~남동 구름많음	19	20	서~북서 흐림	13	30	북서~북 약간 강 구름많음	20	20
	여수	남동~남 구름조금	10	북~북동 약간 강 구름조금	13	10	남동~남 구름많음	20	20	서~북서 흐림	14	30	서~북서 약간 강 구름많음	19	20
	순천	북서~북 구름조금	10	북서~북 구름조금	9	10	남~남서 구름많음	21	20	북서~북 흐림	12	30	서~북서 구름많음	21	20
	완도	남동~남 구름조금	10	북~북동 구름조금	11	10	동~남동 구름많음	20	20	북~북동 흐림	13	30	북서~북 약간 강 구름많음	20	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 10월 21일 17시 00분 발표

구역		오늘[21일(일)]		내일[22일(월)]						모레[23일(화)]					
		오후(18~24시)		오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	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	북동~동 구름조금	10	동~남동 구름조금	7	10	남서~서 구름많음	21	20	남~남서 흐림	9	30	서~북서 구름많음	20	20
	구미	동~남동 구름조금	10	남동~남 구름조금	5	10	북~북동 구름많음	19	20	남서~서 흐림	8	30	서~북서 약간 강 구름많음	19	20
	포항	남서~서 구름조금	10	서~북서 약간 강 구름조금	11	10	남~남서 구름많음	20	20	남서~서 약간 강 구름많음	11	20	서~북서 약간 강 구름많음	21	20
	안동	북동~동 구름조금	10	북동~동 구름조금	5	10	남서~서 구름많음	19	20	남서~서 약간 강 흐림	7	30	남서~서 약간 강 구름많음	19	20
	상주	서~북서 구름조금	10	동~남동 구름조금	5	10	동~남동 구름많음	19	20	남서~서 약간 강 흐림	7	30	남서~서 약간 강 구름많음	19	20
	울진	남서~서 구름조금	10	남서~서 구름조금	9	10	남서~서 약간 강 구름많음	20	20	남서~서 약간 강 구름많음	10	20	남서~서 약간 강 구름많음	20	20
부산 울산 경상 남도	부산	동~남동 구름조금	10	북서~북 구름조금	13	10	남~남서 구름많음	21	20	북서~북 흐림	14	30	서~북서 구름많음	21	20
	울산	북동~동 구름조금	10	북서~북 구름조금	9	10	남~남서 구름많음	20	20	북서~북 흐림	9	30	서~북서 구름많음	21	20
	통영	북동~동 구름조금	10	북~북동 구름조금	11	10	남서~서 구름많음	21	20	서~북서 흐림	13	30	남서~서 구름많음	21	20
	창원	동~남동 구름조금	10	북서~북 구름조금	11	10	남~남서 구름많음	20	20	북서~북 흐림	12	30	서~북서 구름많음	20	20
	진주	북서~북 구름조금	10	북~북동 구름조금	5	10	남~남서 구름많음	20	20	북서~북 흐림	9	30	북서~북 구름많음	21	20
	거창	북서~북 구름조금	10	북서~북 구름조금	3	10	남~남서 구름많음	19	20	서~북서 흐림	7	30	서~북서 구름많음	20	20
제주도	제주	북동~동 구름조금	10	북동~동 구름많음	13	20	동~남동 흐림	20	30	북서~북 흐림	15	30	북~북동 흐림	20	30
	서귀포	북동~동 구름조금	10	북동~동 구름많음	14	20	동~남동 흐림	21	30	북서~북 흐림	16	30	북~북동 흐림	21	30
	이어도	북동~동 구름조금	10	북동~동 구름많음	20	20	동~남동 흐림	21	30	북서~북 흐림	20	30	북~북동 흐림	21	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)

2018년 10월 21일 17시 00분 발표

구역		오늘[21일(일)]		내일[22일(월)]				모레[23일(화)]			
		오후(18~24시)		오전(00~12시)		오후(12~24시)		오전(00~12시)		오후(12~24시)	
		날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고	날씨	파고
서해안	앞바다	서~북서 / 2~5 구름조금	0.5	동~남동 / 2~5 구름조금	0.5	남동~남 / 2~6 구름많음	0.5	남서~서 / 4~10 흐리고 가끔 비	0.5~1.0	서~북서 / 4~10 구름많음	0.5~1.0
	먼바다	북서~북 / 3~6 구름조금	0.5	남동~남 / 3~6 구름조금	0.5	남동~남 / 4~9 구름많음	0.5~1.0	서~북서 / 6~12 흐리고 가끔 비	1.0~2.0	북서~북 / 8~12 구름조금	1.0~2.0
서해안	앞바다	북동~동 / 3~7 구름조금	0.5	동~남동 / 3~7 구름조금	0.5	동~남동 / 3~7 구름많음	0.5	남서~서 / 3~7 흐림	0.5	서~북서 / 3~7 구름많음	0.5
	먼바다	북동~동 / 5~9 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 5~9 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 5~9 구름많음	0.5~1.0	남서~서 / 5~9 흐림	0.5~1.0	북서~북 / 5~9 구름많음	0.5~1.0
부해안	앞바다	북동~동 / 3~7 구름조금	0.5	동~남동 / 3~7 구름조금	0.5	동~남동 / 3~7 구름많음	0.5	북~북동 / 3~7 흐림	0.5	북서~북 / 3~7 구름많음	0.5
	서쪽먼바다	북동~동 / 6~9 구름조금	0.5~1.5	북동~동 / 6~9 구름많음	0.5~1.5	동~남동 / 6~9 흐림	0.5~1.5	북서~북 / 7~11 흐림	0.5~1.5	북~북동 / 7~11 구름많음	0.5~1.5
	동쪽먼바다	북동~동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 6~9 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 6~9 구름많음	0.5~1.0	북~북동 / 6~9 흐림	0.5~1.0	북서~북 / 6~9 흐림	0.5~1.0
제주도	앞바다	북동~동 / 6~9 구름조금	0.5~1.5	북동~동 / 6~9 구름많음	0.5~1.5	동~남동 / 6~9 흐림	0.5~1.5	북서~북 / 7~11 흐림	0.5~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	0.5~1.5
	남쪽 먼바다	북동~동 / 7~11 구름조금	1.0~1.5	북동~동 / 7~11 구름많음	1.0~1.5	동~남동 / 7~11 흐림	1.0~1.5	북서~북 / 7~11 흐림	0.5~1.5	북~북동 / 7~11 흐림	0.5~1.5
부해안	앞바다	북동~동 / 4~8 구름조금	0.5~1.0	북~북동 / 3~6 구름조금	0.5	남서~서 / 3~6 구름많음	0.5	남서~서 / 3~6 흐림	0.5	북서~북 / 3~6 구름많음	0.5
	먼바다	북동~동 / 6~10 구름조금	0.5~1.5	북동~동 / 4~8 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남동~남 / 4~8 흐림	0.5~1.0	북서~북 / 4~8 흐림	0.5~1.0
남해안	앞바다	북~북동 / 2~7 구름조금	0.5~1.0	남동~남 / 2~7 구름조금	0.5~1.0	남동~남 / 2~7 구름많음	0.5~1.0	남서~서 / 3~7 구름많음	0.5~1.0	남서~서 / 3~7 구름많음	0.5~1.0
	먼바다	북동~동 / 3~7 구름조금	0.5~1.0	동~남동 / 3~7 구름조금	0.5~1.0	남동~남 / 3~7 구름많음	0.5~1.0	남서~서 / 5~10 구름많음	0.5~1.5	남서~서 / 5~10 구름많음	0.5~1.5
남해안	앞바다	남동~남 / 4~8 구름조금	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름조금	0.5~1.0
	먼바다	남동~남 / 5~10 구름조금	0.5~1.5	남동~남 / 5~10 구름많음	0.5~1.5	남~남서 / 5~10 구름많음	0.5~1.5	남서~서 / 5~10 구름많음	0.5~1.5	남서~서 / 6~11 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 10월 21일 17시 00분 발표

구역		오늘[21일(일)]		내일[22일(월)]				모레[23일(화)]			
		오후(18~24시)		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	남서~서 / 2~5 구름조금	0.5	남동~남 / 3~6 구름많음	0.5	남~남서 / 3~8 구름많음	0.5~1.0	남서~서 / 5~11 흐리고 가끔 비	0.5~1.5	서~북서 / 5~11 구름조금	0.5~1.5
	먼바다	남서~서 / 3~6 구름조금	0.5	남~남서 / 4~6 구름많음	0.5	남서~서 / 6~11 구름많음	0.5~1.5	서~북서 / 8~12 흐리고 가끔 비	1.0~2.0	서~북서 / 6~12 맑음	1.0~2.0
동해 북부	앞바다	남동~남 / 4~8 구름조금	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름많음	0.5~1.0	남~남서 / 4~8 구름조금	0.5~1.0
	먼바다	남서~서 / 6~10 구름조금	0.5~1.5	남~남서 / 6~10 구름많음	0.5~1.5	남~남서 / 6~10 구름많음	1.0~2.0	남~남서 / 6~11 구름많음	1.0~2.0	남서~서 / 8~12 구름조금	1.0~2.5
대화퇴		남동~남 / 7~11 구름조금	0.5~1.5	남동~남 / 5~10 구름많음	0.5~1.5	남동~남 / 5~10 구름많음	1.0~2.0	남~남서 / 7~11 구름많음	1.0~2.0	남서~서 / 8~13 구름많음	1.0~2.5
연해주		서~북서 / 7~11 구름조금	1.0~2.0	남~남서 / 5~10 구름많음	1.0~2.0	남~남서 / 5~10 구름많음	1.0~2.0	남동~남 / 8~12 구름많음	1.0~2.5	남동~남 / 8~12 구름많음	1.0~2.5
동중국해		북동~동 / 8~13 구름조금	1.0~2.5	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 8~12 흐림	1.0~2.0	북서~북 / 8~12 흐림	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 흐림	1.0~2.0
규슈서해		북동~동 / 8~13 구름조금	1.0~2.5	북동~동 / 8~12 구름많음	1.0~2.0	북동~동 / 8~12 흐림	1.0~2.0	북서~북 / 8~12 흐림	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 흐림	1.0~2.0
규슈남해		북동~동 / 10~14 구름조금	2.0~3.0	북동~동 / 9~13 구름많음	1.5~2.5	북동~동 / 9~13 흐림	1.5~2.5	북서~북 / 8~12 흐림	1.0~2.0	북~북동 / 8~12 흐림	1.0~2.0

구역		오늘[21일(일)]		내일[22일(월)]						모레[23일(화)]					
		오후(18~24시)		오전(00~12시)			오후(12~24시)			오전(00~12시)			오후(12~24시)		
		날씨	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 구름많음	8	20	남동~남 구름많음	20	20	남서~서 약간 강 흐리고 한때 비	10	70	서~북서 약간 강 구름조금	19	10
	중강	남동~남 구름조금	10	동~남동 구름많음	1	20	남~남서 구름많음	15	20	남~남서 약간 강 흐리고 가끔 비	6	70	남서~서 약간 강 흐림	14	30
황해도	개성	북서~북 구름조금	10	북동~동 구름조금	6	10	동~남동 구름많음	19	20	남동~남 약간 강 흐리고 한때 비	8	60	남서~서 약간 강 구름많음	20	20
	해주	북서~북 구름조금	10	북동~동 구름많음	9	20	남동~남 구름많음	19	20	남서~서 약간 강 흐리고 한때 비	11	60	서~북서 약간 강 구름조금	20	10
함경 남북도	청진	북서~북 구름조금	10	북서~북 구름조금	6	10	남동~남 구름많음	18	20	서~북서 구름많음	9	20	북서~북 약간 강 구름많음	17	20
	함흥	북서~북 구름조금	10	서~북서 구름조금	6	10	북서~북 구름많음	19	20	남서~서 약간 강 흐림	7	30	남서~서 약간 강 구름조금	20	10

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