

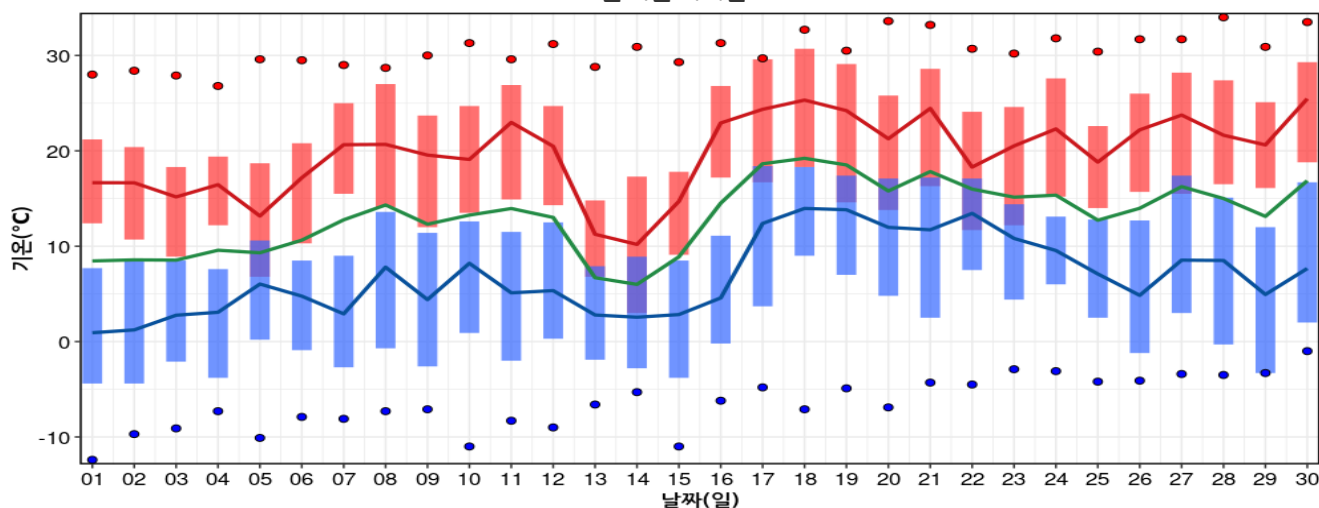
기후분석정보



4월 기후 동향

기온

4월 기온 시계열



- ▶ 막대: 2025년 4월 전국 66개 지점의 일별 (빨강)최고기온 범위, (파랑)최저기온 범위
- ▶ 실선: 2025년 4월 전국 66개 지점 평균 일별 (초록)평균기온, (빨강)최고기온, (파랑)최저기온
- ▶ 점: 1973~2025년 4월 전국 66개 지점 기온 일별 (빨강)최고기온 극값, (파랑)최저기온 극값
- ※ 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용
(1973~1989년)전국 56개+제주 2개, (1990~2025년)전국 62개+제주 4개

현황

- 4월 전국 평균기온은 13.1°C로 평년(12.1°C)보다 1.0°C 높았고, 역대 1위로 더웠던 작년(14.9°C)보다 1.8°C 낮았습니다.

※ 평년 비슷범위: 11.6~12.6°C

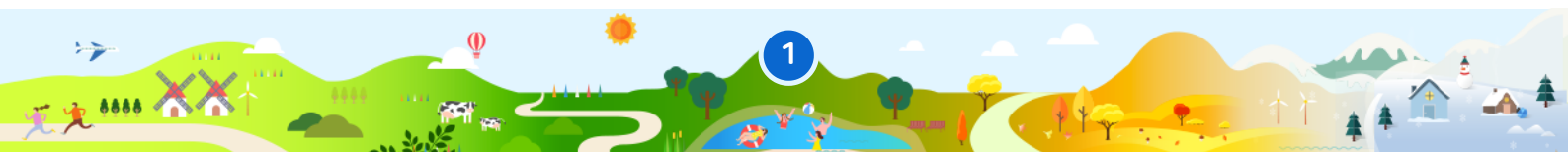
- 초순에는 대체로 평년 수준의 기온을 보이다가 13일에 12일보다 7°C 가량 큰 폭으로 떨어졌고, 17일부터 기온이 급격히 오르면서 전국 일평균기온 변동 폭이 13.6°C(14일 5.6°C -> 18일 19.2°C)로 매우 컸습니다.

2025년 4월 평균기온/평균 최고기온/평균 최저기온 (1973년 이후 전국평균)

구분	2025년 4월			
	평균값 (°C)	평년값 (°C)	평년편차 (°C)	순위(상위)
평균기온	13.1	12.1	1.0	10위
평균 최고기온	19.7	18.6	1.1	9위
평균 최저기온	6.6	6.0	0.6	18위

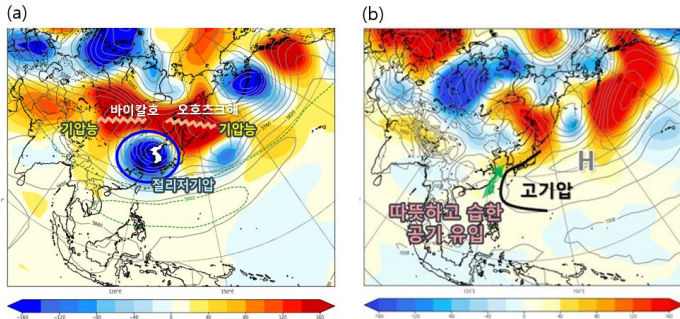
※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용



4월 큰 기온 변동 특성

(a)13일, (b)18일 상층(500hPa) 지위고도 편차 분포도

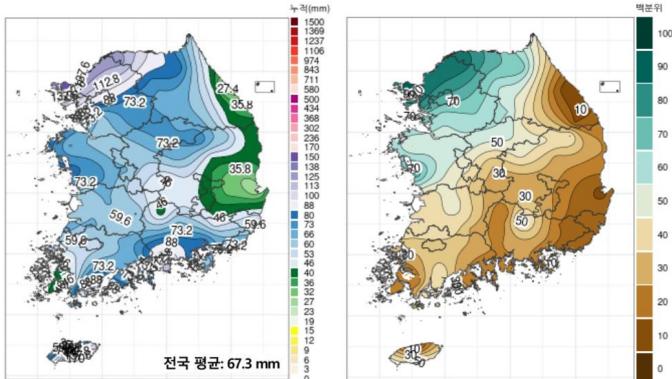


원인과 특성

- 지난 겨울철과 달리, 찬 대륙고기압의 강도가 평년 대비 약하고 우리나라 주변 기압계 흐름이 원활하여, 북대서양에서 기인한 중위도 대기 파동이 빠르게 동쪽으로 이동하면서 추위와 더위가 연이어 발생하는 급격한 기온 변동을 보였습니다.
- (13~15일) 상층 찬 공기를 동반한 절리저기압의 영향으로 기온이 일시적으로 크게 떨어졌습니다.
- (17~19일) 따뜻하고 습한 남풍 계열의 바람이 유입되면서 전국 일평균기온은 3일 연속 역대 1위(각 해당일 기준)를 기록하였습니다.

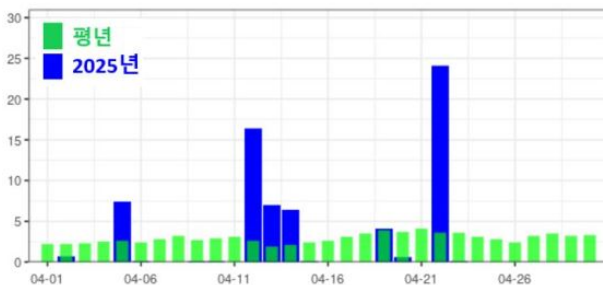
강수량

2025년 4월 전국 강수량(mm)과 퍼센타일(%ile)



※ 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용

2025년 4월 전국 강수량 시계열(mm)



※ 전국 62개 지점의 관측자료를 활용

현황

- 4월 전국 강수량은 67.3mm로 평년(89.7mm) 대비 78.6% 수준으로 적었으며, 강수일수는 7.6일로 평년(8.4일)과 비슷한 수준이었습니다.

원인과 특성

- 북서풍의 영향을 주로 받아 강수량은 적었으나, 22일에는 저기압의 영향으로 남해안과 제주도를 중심으로 많은 비가 내렸습니다.
- (12~14일) 절리저기압의 영향으로 강한 바람과 천둥·번개를 동반한 비 또는 눈이 내린 가운데, 서울에서는 1907년 관측 이래 가장 늦은 4월 13일에 적설(0.6cm)을 기록하였습니다.
- (22일) 남쪽에 고기압이 위치한 가운데, 서해상에서 다가오는 다량의 수증기를 포함한 저기압의 영향으로 남해안과 제주도를 중심으로 50~100mm 이상의 많은 비가 내렸습니다.

2025년 4월 강수량/강수일수 (1973년 이후 전국평균)

구분	값	퍼센타일(강수량)	순위(최저)
		평년편차(강수일수)	
강수량	67.3mm	30.5%ile	19위
강수일수	7.6일	-0.8	21위

※ 전국평균: 1973년 이후부터 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)

※ 평년값: 1991~2020년 적용



이상고온 및 기상가뭄

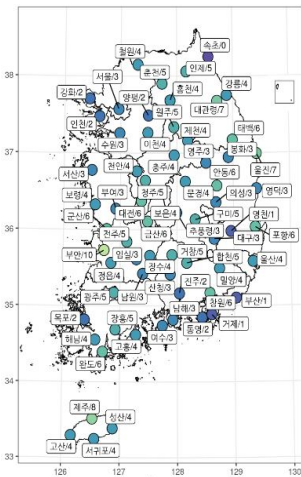
이상고온 발생일수

▶ 이상고온(저온) 발생일수: 이상고온(저온)은 평년(1991~2020년)에 비해 기온이 현저히 높은(낮은) 극한현상으로 일최저·최고기온이 90퍼센타일 초과(10퍼센타일 미만)에 해당하는 일수를 나타냄

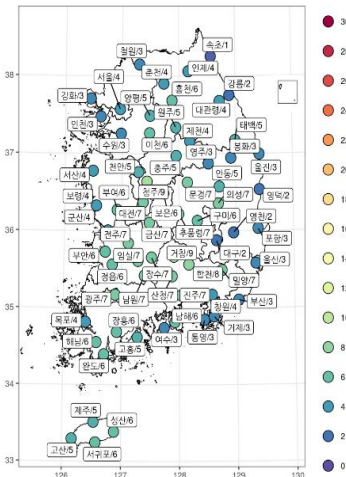
※ 퍼센타일: 평년(1991~2020년) 같은 기간에 발생한 기온을 비교하여 작은 순서대로 몇 번째인지 나타내는 백분위수



최고기온 기준 이상고온 발생일수(일)



최저기온 기준 이상고온 발생일수(일)



• **최고기온 기준 이상고온 발생일수: 4.0일(작년 8.5일)**

• **주요지점 발생일수:** 부안 10일, 제주 8일, 울진 7일, 대관령 7일, 포항 6일, 창원 6일, 완도 6일, 대전 6일

• **최저기온 기준 이상고온 발생일수: 4.9일(작년 9.4일)**

• **주요지점 발생일수:** 청주 9일, 합천 8일, 추풍령 7일, 전주 7일, 의성 7일, 임실 7일, 광주 7일, 대전 7일

*평균방법: 각 지점별 이상기온 발생일수 산출 후 62개 지점 평균

기상가뭄

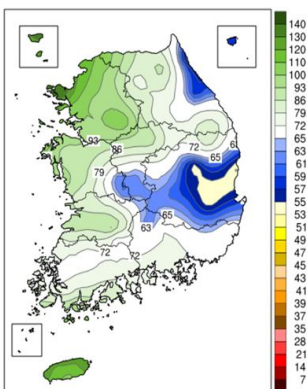
▶ 기상가뭄: 최근 6개월 누적강수량이 평년 강수량보다 적은 현상

▶ 기상가뭄 판단 기준: 최근 6개월 강수량(표준강수지수*)에 따라 약한-보통-심한-극심한 가뭄인 4단계로 구분

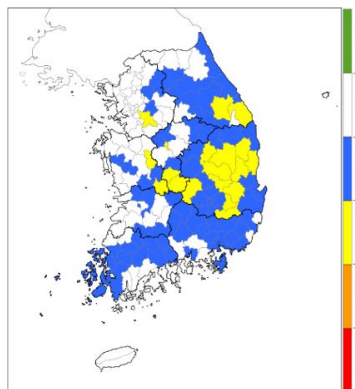
*표준강수지수(기상청): 최근 누적강수량과 과거(1973년~전년) 동일기간의 강수량을 비교하여 가뭄 정도를 나타내는 지수

*습함(1.0 이상), 정상(0.99~0.99), 약한 가뭄(-1.00~-1.49), 보통 가뭄(-1.50~-1.99), 심한 가뭄(-2.0 이하), 극심한 가뭄(-2.0 이하 20일 이상)

강수평년비(%)



가뭄 현황



• **6개월('24.11.1.~'25.4.30.) 전국 누적강수량:**

148.2mm로 평년(206.4mm) 대비 74.9%입니다.

※ 전국 평년비: 제주(4개 지점)를 제외한 62개 지점의 평년비를 평균한 값

• **가뭄 현황:** 경상북도를 중심으로 보통가뭄이 나타나고 있는 가운데 전국 곳곳에 기상가뭄이 있습니다.



주요 기후요소 비교 - 기온·강수량

작년 비교

• 4월 전국 평균기온은 작년보다 1.8℃ 낮았고, 강수량은 작년보다 13.1mm 적었습니다.

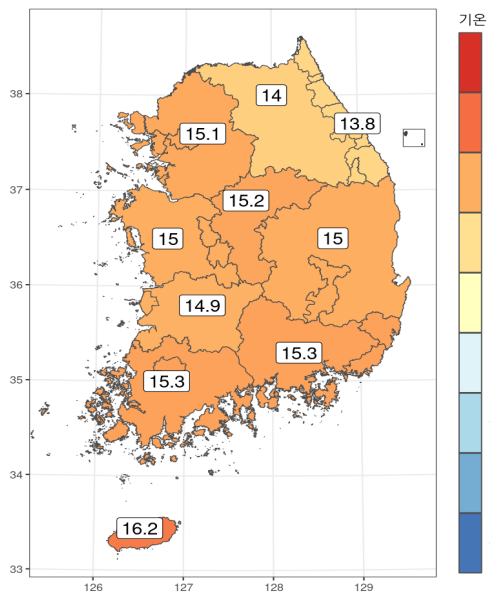
• [기온] 올해(13.1℃) vs 작년(14.9℃)

전국적으로 작년보다 기온이 낮았으며, 작년 대비 -2.6~-1.4℃ 기온 분포를 보였습니다.

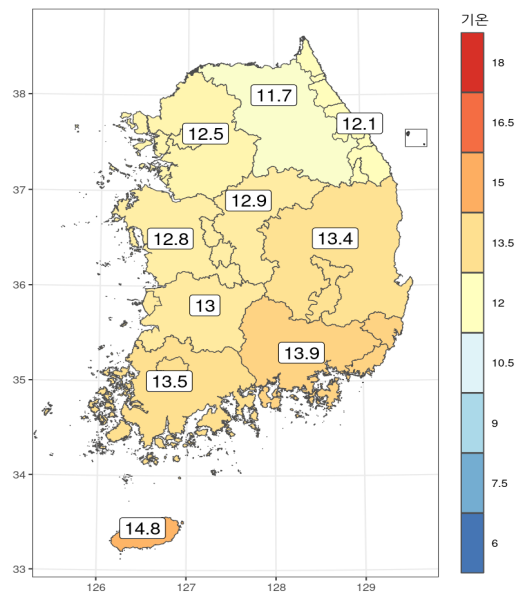
• [강수] 올해(67.3mm) vs 작년(80.4mm)

수도권, 충청도, 강원 영서 지역에서는 작년보다 강수량이 많았으며, 강원 영동, 전라, 경상, 제주 지방에서는 작년보다 강수량이 적었습니다. 강수량은 작년 대비 -79.3~+49.9mm 분포를 보였습니다.

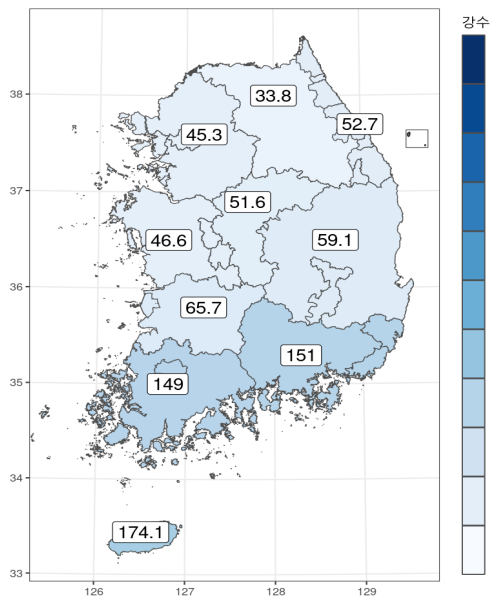
2024년 4월 평균기온(℃)



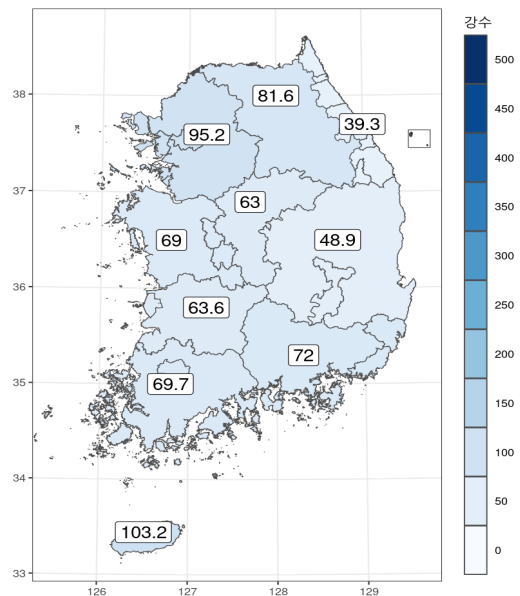
2025년 4월 평균기온(℃)



2024년 4월 강수량(mm)



2025년 4월 강수량(mm)

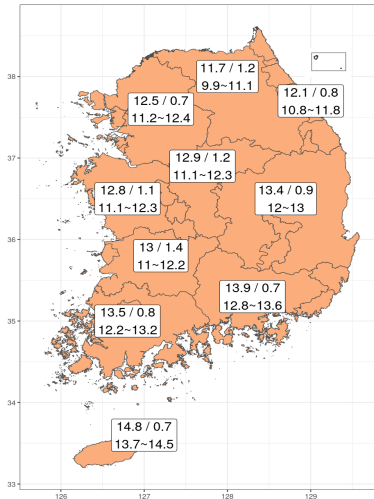


※ 전국 66개 지점의 관측자료를 활용(제주 평균은 제주시와 서귀포시의 4개 지점의 관측자료를 활용)

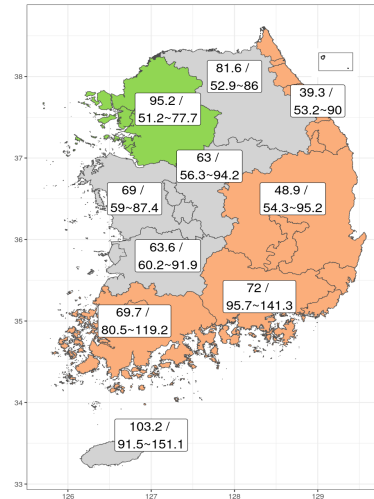
평년 비교

- 4월 전국 평균기온은 평년보다 높았고, 강수량은 평년보다 적었습니다.
- [기온] 전국 평균기온은 13.1℃로 평년(11.6~12.6℃)보다 높았으며, 전국적으로 평균기온이 평년보다 높았습니다.
- [강수량] 전국 강수량은 67.3mm로 평년(70.3~99.3mm)보다 적었으며, 수도권을 제외한 전국 대부분 지역에서 강수량이 평년과 비슷하거나 적었습니다.

평균기온(℃)



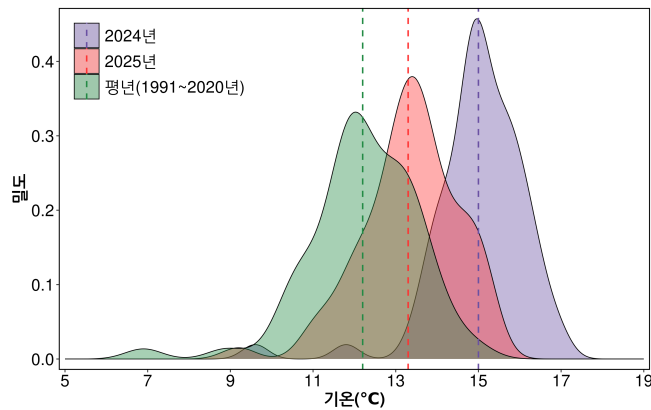
강수량(mm)



※ 네모 박스 위: 월 평균값(℃)/편차(℃), 아래: 평년(1991~2020년) 비슷범위(℃)

※ 네모 박스 위: 월 누적값(mm), 아래: 평년(1991~2020년) 비슷범위(mm)

평균기온 확률밀도분포



- ▶ 채색: 우리나라 66개 지점 (빨강)2025년, (보라)2024년(4월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온 분포
- ▶ 점선: 우리나라 66개 지점 (빨강)2025년, (보라)2024년(4월 평균기온 1위), (초록)평년 월평균기온
- ※ 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점과 제주 4개 지점을 포함한 66개 지점의 관측자료를 활용
(1973~1989년)56개 지점, (1990~2025년)62개 지점)

우리나라 월별 평균기온 평년편차와 순위 (2024년 5월 ~ 2025년 4월)

년/월	2024년								2025년				기준
	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월	
월평균(℃)	17.7	22.7	26.2	27.9	24.7	16.1	9.7	1.8	-0.2	-0.5	7.6	13.1	
평년편차(℃)	+0.4	+1.3	+1.6	+2.8	+4.2	+1.8	+2.1	+0.7	+0.7	-1.7	+1.5	+1.0	평년(1991 ~ 2020년)
순위(상위)	14	1	5	1	1	2	3	19	14	37	7	10	1973 ~ 2025년

※ 전국평균 및 순위: 1973년 이후 연속적으로 관측한 전국 62개 지점의 관측자료를 활용((1973~1989년) 56개 지점, (1990~2025년) 62개 지점)

주요 기후요소 비교- 강수·황사일수

작년 비교

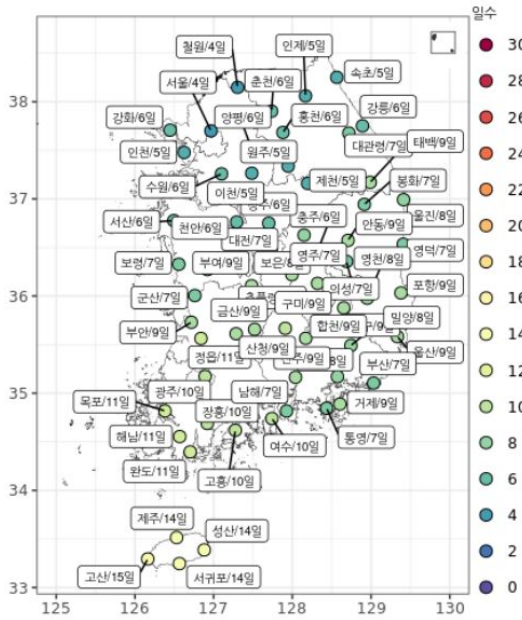
· [강수일수] 올해(7.6일) vs 작년(7.7일)

남부지방과 제주도에서는 대체로 강수일수가 작년보다 적었고, 수도권과 강원도에서는 작년보다 많았습니다(평년 8.4일).

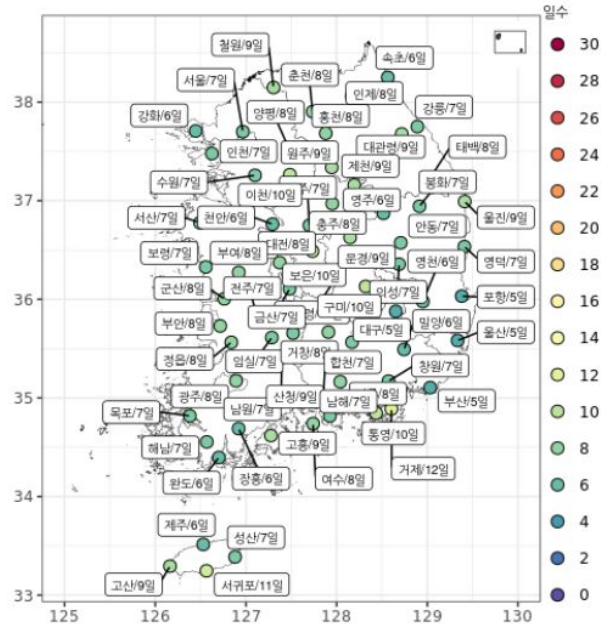
· [황사일수] 올해(0.2일) vs 작년(3.6일)

전국 대부분 지역에서 작년보다 황사일수가 적었습니다(평년 2.1일).

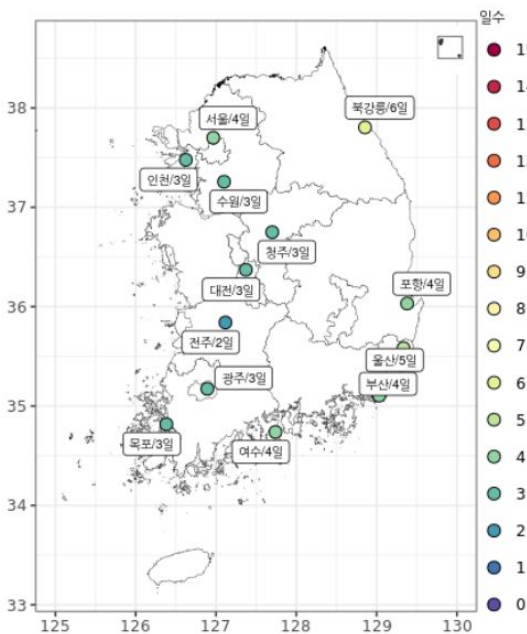
2024년 4월 강수일수(일)



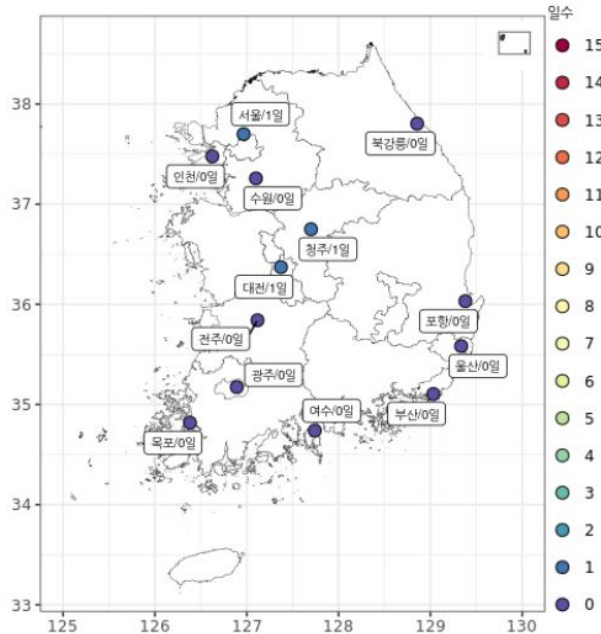
2025년 4월 강수일수(일)



2024년 4월 황사일수(일)



2025년 4월 황사일수(일)



※ 강수일수: 전국 66개 지점의 일강수량이 0.1mm 이상인 날의 일수

※ 황사일수: 전국 13개 목측 관측지점 중 황사가 관측된 지점의 일수



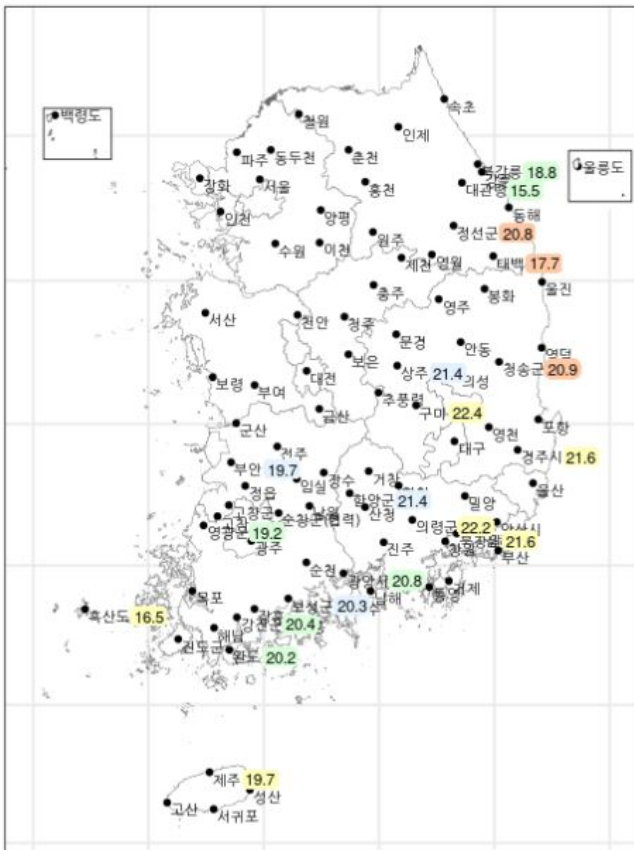
주요 기후요소 비교

지점별 기후통계 경신 현황

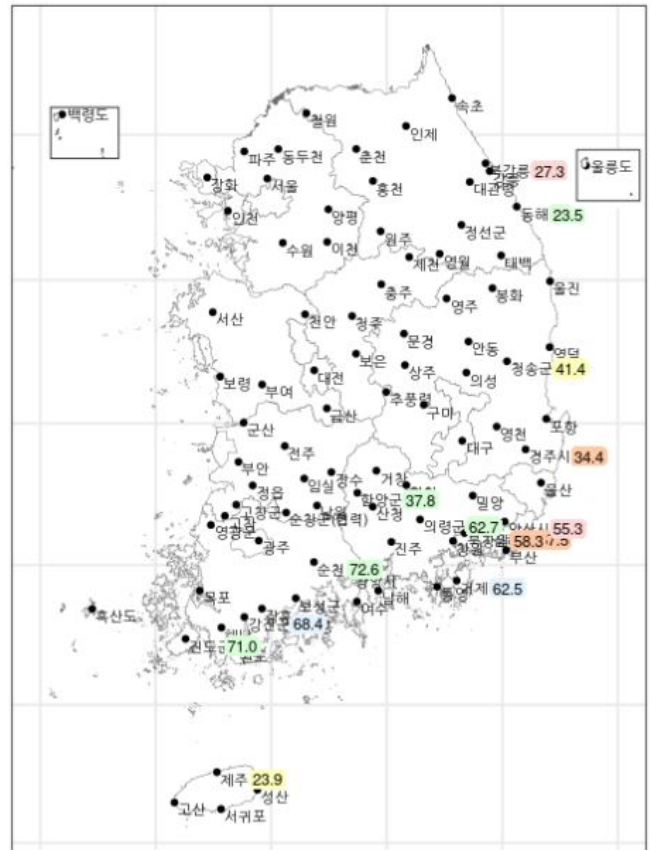
- **[기온]** 4월 17~19일 우리나라 남동쪽에 위치한 고기압 가장자리를 따라 따뜻하고 습한 남풍 계열의 바람이 유입되고, 20~22일에는 동풍 계열의 바람이 불면서 월최고기온 최고 5순위 이내를 기록한 지역이 있었습니다.
- **[강수량]** 오후츠크해 부근에 기압능이 우세했던 가운데, 우리나라 주변으로 건조한 북서풍 영향을 주로 받아 월강수량 최저 5순위 이내를 기록한 지역이 있었습니다.

1위 2위 3위 4위 5위

월최고기온 최고 극값(°C) (5순위 이내)



월강수량 최저 극값(mm) (5순위 이내)



- 2위: 청송군(20.9°C), 정선군(20.8°C), 태백(17.7°C)
- 3위: 구미(22.4°C), 의령군(22.2°C), 북창원(21.6°C), 경주시(21.6°C), 제주(19.7°C), 흑산도(16.5°C)
- 4위: 광양시(20.8°C), 강진군(20.4°C), 완도(20.2°C), 영광군(19.2°C), 북강릉(18.8°C), 대관령(15.5°C)
- 5위: 상주(21.4°C), 함양군(21.4°C), 보성군(20.3°C), 부안(19.7°C)

- 1위: 양산시(55.3mm), 북강릉(27.3mm)
- 2위: 김해시(67.5mm), 북창원(58.3mm), 경주시(34.4mm)
- 3위: 청송군(41.4mm), 제주(23.9mm)
- 4위: 순천(72.6mm), 진도군(71mm), 의령군(62.7mm), 함양군(37.8mm), 동해(23.5mm)
- 5위: 강진군(68.4mm), 거제(62.5mm)

※ 각 지점별 관측개시 이후부터 10년 이상 연속적으로 관측한 92개 지점의 관측자료를 활용(같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함)



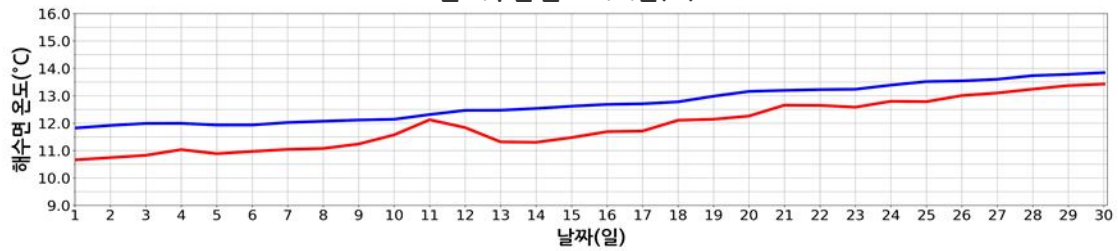
4월 해양 기후 특성

한반도 해수면온도

- **[관측자료]** 4월 우리나라 주변 해역 해수면온도는 12.0℃로 최근 10년 중 가장 낮았습니다. 해역별로는 서해가 9.6℃, 남해는 14.2℃, 동해는 12.1℃로 최근 10년 평균보다 각각 0.2℃, 0.6℃, 1.8℃ 낮았습니다.
* 한반도 연근해 해수면온도는 국가승인통계 지점 중 10년 이상 관측자료가 확보된 해양기상부이 11개 지점을 활용하였음
- **[재분석자료]** 우리나라 주변 북서태평양 해역에서 전반적으로 평년 대비 낮은 해수면온도 분포를 보였습니다.

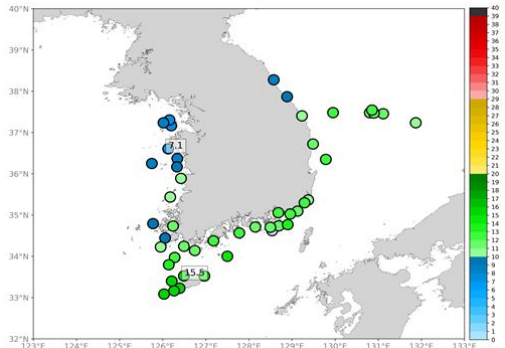
관측자료

4월 해수면 온도 시계열(℃)

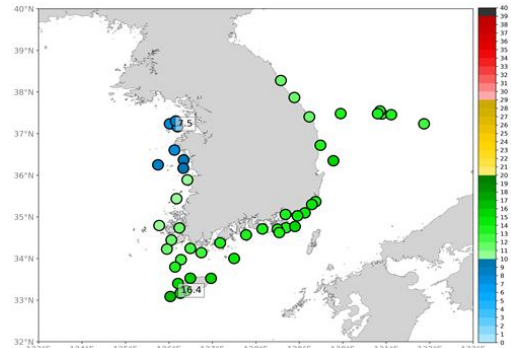


4월 전 해상 일별 평균해수면 온도 (파랑) 최근 10년 (2015~2024년), (빨강) 2025년
2015년 이후부터 연속적으로 관측한 해양기상부이 11개 지점의 관측자료를 활용

2025년 4월 평균 해수면온도 분포

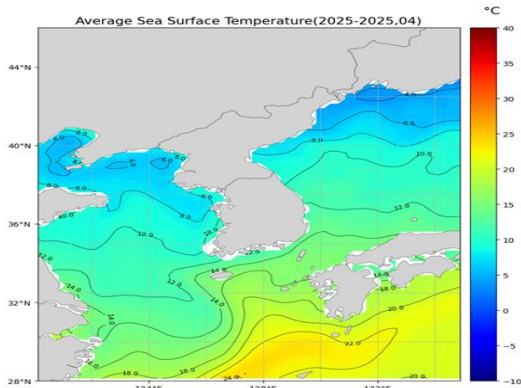


최근 10년 4월 평균 해수면온도 분포

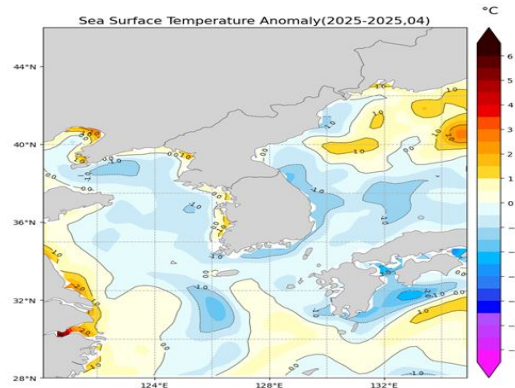


재분석자료(OISST)

2025년 4월 평균 해수면온도 분포



평년(1991~2020년) 편차



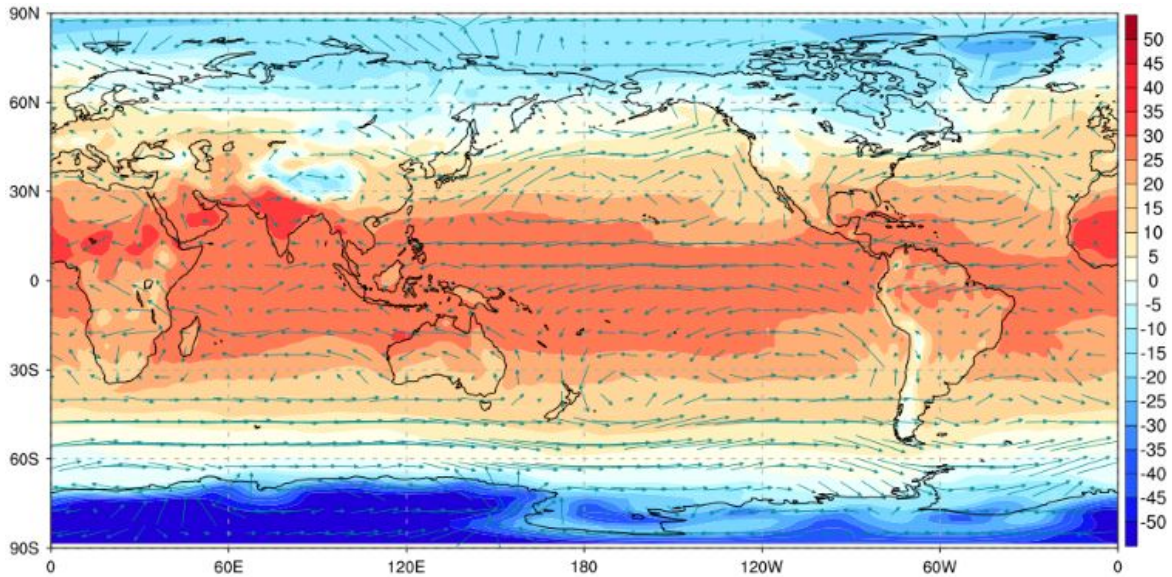
※ 자료출처 : NOAA OISSTv2 (Optimum Interpolation Sea Surface Temperature version2, 최적 내삽(버전2)된 해수면 온도)



전 세계 기온

- 전 세계적으로 4월 평균기온은 14.5℃였으며, 평년 대비 0.4℃ 높았습니다.
- [평년 대비 높은 지역] 동시베리아, 중앙아시아, 캐나다 북서부, 그린란드 중부
- [평년 대비 낮은 지역] 서시베리아, 남아메리카 남부, 중국 중·서부, 미국 북서부, 그린란드 북동부

a) 평균기온(℃)



b) 평균기온 평년편차(℃)

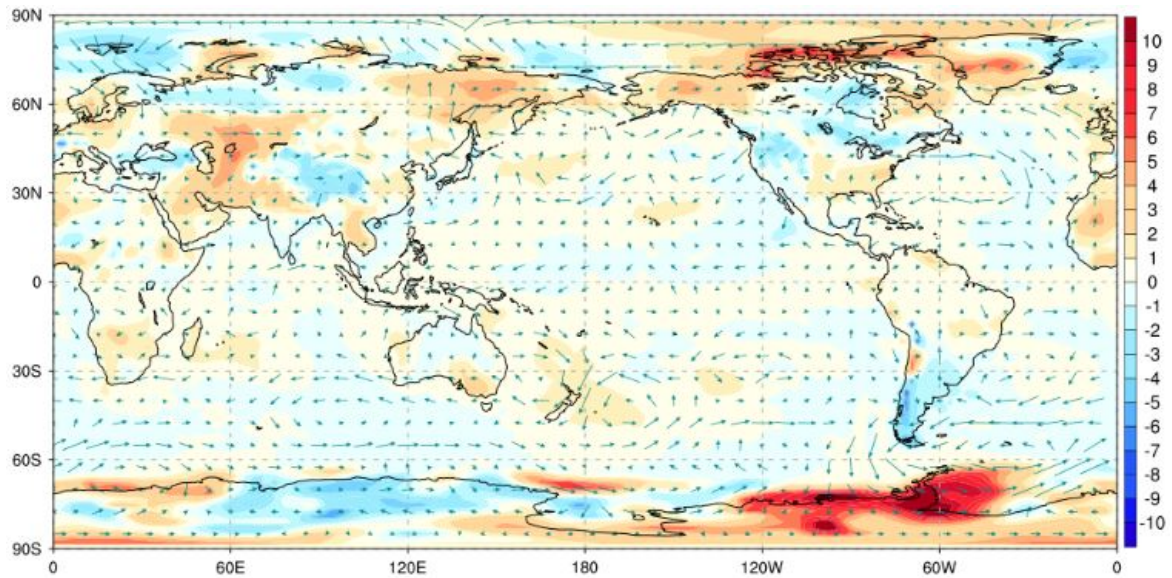


그림 a) ▶ 채색: (빨강) 0℃ 이상의 평균기온, (파랑) 0℃ 미만의 평균기온, 화살표: (청록색) 850hPa 평균바람

그림 b) ▶ 채색: (빨강) 평년보다 높은 기온, (파랑) 평년보다 낮은 기온, 화살표: (청록색) 850hPa 평균바람 평년편차

그림 b) 평균기온 평년편차(℃): 2025년 4월 평균기온 - 평년(1991~2020년) 4월 평균기온

※ 자료출처: 미국 환경예측센터(NCEP, National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료(2m 평균기온)

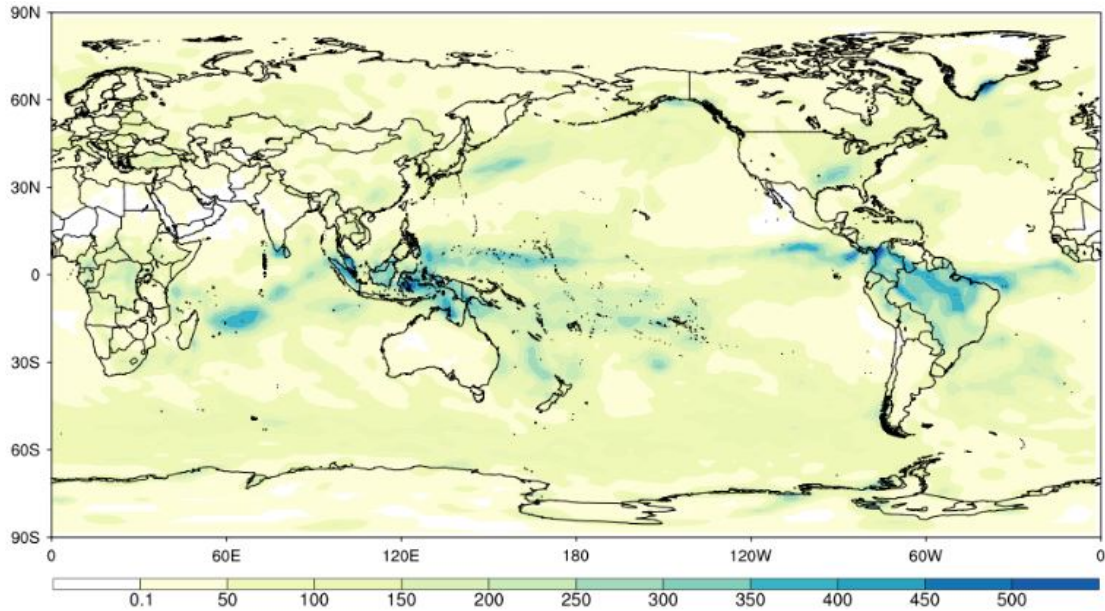
※ 전 세계 평균기온값과 평년편차값은 모델 기반 재분석자료를 평균한 값이므로 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음



전 세계 강수량

- 전 세계적으로 4월 평균강수량은 81.1mm였으며, 평년 대비 2.1mm 적었습니다.
- [평년대비 높은 지역] 남아메리카 북부, 중국 북동부, 인도네시아 부근, 미국 남동부, 캐나다 동부
- [평년대비 낮은 지역] 중앙아시아, 유럽 남부, 중국 남동부, 베트남 부근, 미국 북서부

a)강수량(mm)



b)강수량 평년편차(mm)

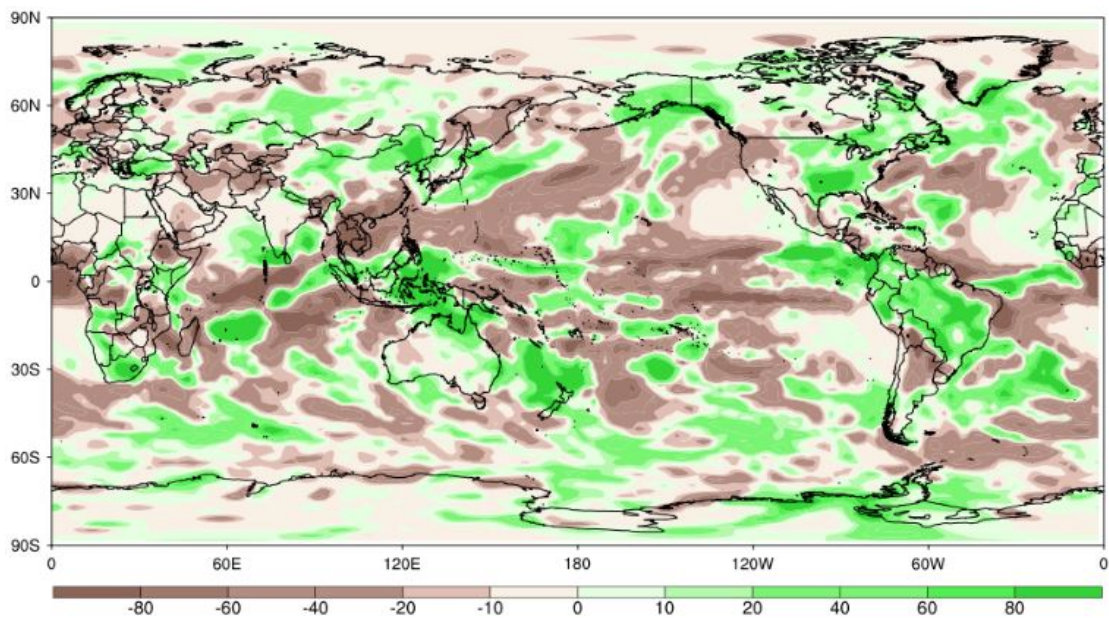


그림 a) ▶ 채색: (초록)월 누적 강수량

그림 b) ▶ 채색: (초록)평년보다 많은 강수량, (갈색)평년보다 적은 강수량

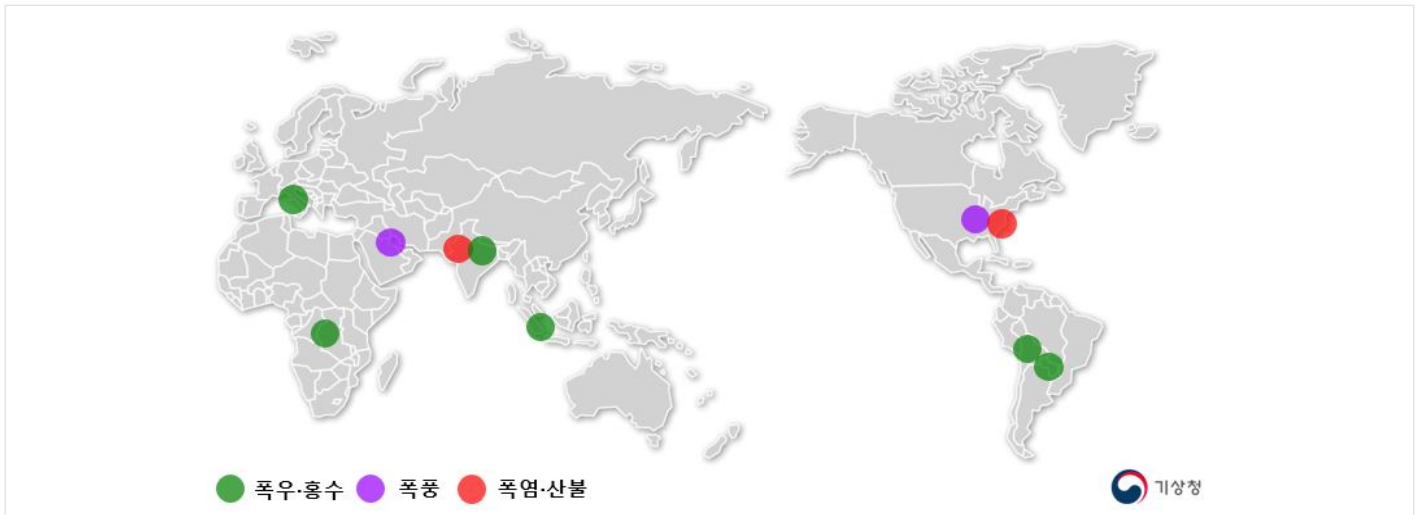
그림 b) 강수량 평년편차(mm): 2025년 4월 누적 강수량 - 평년(1991~2020년) 4월 누적 강수량

※ 자료출처: 미국 환경예측센터(NCEP, National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

※ 전 세계 평균 누적 강수량값과 평년편차값은 모델 기반 재분석자료를 평균한 값이므로 실제 관측값과 차이가 있을 수 있음



4월 전 세계 기상재해



● 폭우·홍수

(파라과이) 알토 파라과이주에 폭우가 내려 홍수 피해 발생, 약 500명 이주, 총 6,000여 명 피해(4.3.)
 (콩고민주공화국) 수도 킌샤사에 내린 폭우로 30여 명 사망, 콩고강 수위 상승으로 이재민 다수 발생(4.4.)
 (볼리비아) 우기가 계속되는 가운데 폭우로 인한 침수, 산사태 등 피해 증가, 55명 사망, 약 59만여 명 피해(4.7.)
 (인도) 북부 비하르주에서 최소 35명이 폭우를 동반한 벼락에 맞아 사망(4.9~4.10.)
 (이탈리아) 알프스산맥 일대에서 발생한 눈보라와 폭우로 최소 1명 사망, 피에몬테 지역 산사태로 최소 40명 대피(4.17.)
 (인도네시아) 람풍주 여러 지역에서 폭우로 인한 홍수 발생, 판장 지역에서 3명 사망, 푸궁 지역에서 74채 주택 침수(4.21.)

● 폭풍

(미국) 중동부에서 폭풍과 홍수로 인해 최소 17명 사망, 테네시주에 가장 큰 피해 발생, 5개 주에서 약 14만명 정전 피해(4.6.), 텍사스와 오클라호마 일부 지역에서 토네이도를 동반한 폭풍우로 3명 사망(4.19~4.20.)
 (쿠웨이트·이라크) 시속 70km의 강풍을 동반한 거대한 먼지 폭풍이 쿠웨이트시티를 강타, 일부 지역의 가시거리 100m 미만, 이라크 중부와 남부에도 영향을 미쳐 1,500여 명이 호흡기 질환으로 이송(4.14.)

● 폭염·산불

(인도·파키스탄) 우기를 앞두고 일부 지역에서 최고기온이 50℃에 육박하는 폭염 발생(4.17.)
 (미국) 뉴저지주 오션 카운티에서 대형 산불이 발생하여 52km² 소실, 5,000여 명 긴급 대피, 뉴저지주 비상사태 선포(4.22.)

전 지구 월별 기온 편차와 순위 (2024년 4월 ~ 2025년 3월)

년/월	2024년									2025년			기준
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	
편차(℃)	1.28	1.19	1.22	1.21	1.27	1.26	1.34	1.34	1.28	1.36	1.26	1.31	1901 ~ 2000년
순위(상위)	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	3	1880 ~ 2025년

※ 본 자료는 NOAA(<http://www.ncei.noaa.gov/access/monitoring/climate-at-a-glance/global/time-series>)에서 제공하는 자료이며, 익월 20일 경에 값이 산출되므로 3월 자료까지만 제공하였음(4월 값은 2025년 5월 20일 경 발표)

※ 편차는 1901년부터 2000년까지(20세기)의 100년간 월평균자료, 순위는 1880년부터 146년(2025년 기준)간의 자료를 기준으로 산출함

기후 감시 정보

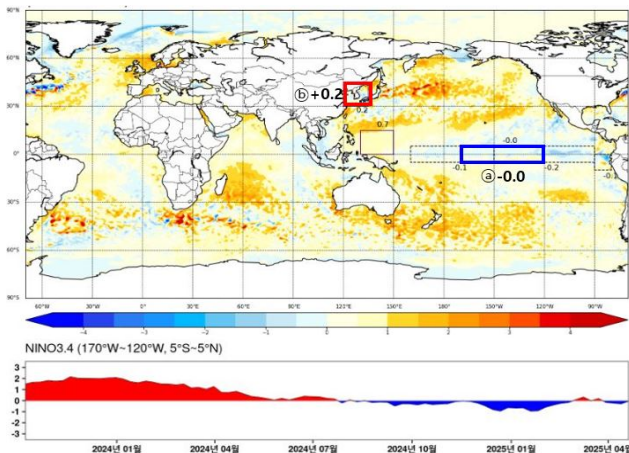
해수면 온도

▶ 우리나라 엘니뇨(라니냐) 정의:

엘니뇨·라니냐 감시구역(열대 태평양 Nino3.4 지역: 5°S~5°N, 170°W~120°W)의 3개월 이동 평균한 해수면 온도의 평년편차가 +0.5°C 이상(-0.5°C 이하) 5개월 이상 지속될 때 그 첫 달을 엘니뇨(라니냐)의 시작으로 봄

- **[해수면온도]** 해수면온도(4월 20일~26일 기준)는 열대 태평양 엘니뇨·라니냐 감시구역(㉑)에서 평균 27.8°C로 평년과 같았고, 우리나라 주변(㉒)의 해수면온도는 평균 12.9°C로 평년보다 0.2°C 높았습니다.
- **[열대 태평양 해저수온]** 해저수온(4월 28일 기준)은 서태평양(130°E~150°E)에서 수심 300m까지 0.5~3.0°C로 양의 해저 수온편차가 나타나고 있으며, 중태평양(160°W~140°W) 수심 200~450m 부근에서는 0~0.5°C의 양의 해저 수온편차가 나타나고 있습니다. 동태평양(100°W~80°W)에서는 수심 50~100m 부근에 -1.0~-0.5°C의 음의 해저 수온편차가 나타나고 있습니다.

전 지구 해수면 온도 평년편차 (A)분포도(4월 20일~26일) 및 (B)시계열(°C)

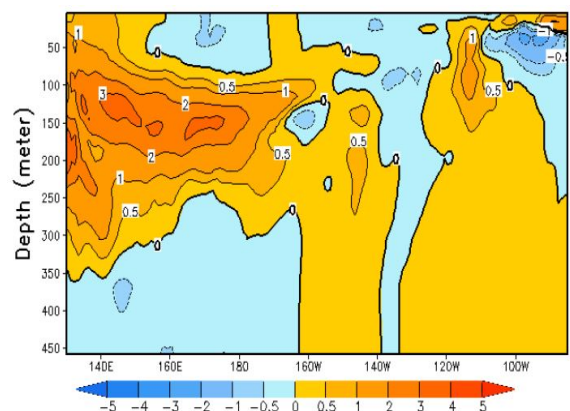


㉑엘니뇨·라니냐 감시구역: 5°S~5°N, 170°W~120°W

㉒우리나라 주변: 30°N~45°N, 120°E~135°E

※ 자료출처: NOAA OISSTv2(Optimum Interpolation Sea Surface Temperature version2, 최적 내삽(버전2)된 해수면 온도)

열대 태평양 해저수온 평년편차(4월 28일)(°C)



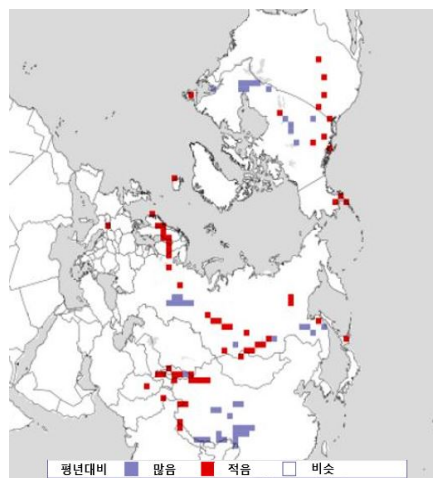
※ 평년보다 높은 수온(빨강)/평년보다 낮은 수온(파랑)

※ 자료출처: NOAA/Pacific Marine Environmental Laboratory/Tropical Atmosphere Ocean project(www.pmel.noaa.gov/tao)

눈덮임 및 북극해 얼음 면적 현황

- **[눈덮임]** 4월 30일 기준 러시아 남부, 중국 북서부 지역에서 눈덮임이 평년보다 적었으며, 중국 중서부 일부 지역에서는 눈덮임이 평년보다 많았습니다.
- **[북극해 얼음]** 4월 북극해 전체 얼음 면적은 적은 경향을 보이고 있으며, 특히 바렌츠해와 오호츠크해에서 평년보다 적은 분포를 보였습니다.

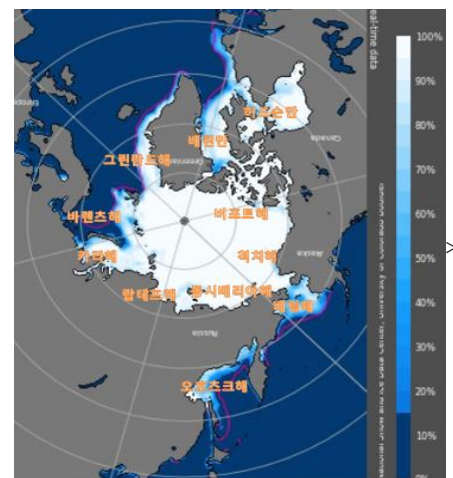
눈덮임 면적 현황(4월 30일)



※ 자료출처: Rutgers University(눈덮임 평년편차)

※ 평년: 1970년 9월~2000년 8월

북극해 얼음 면적 현황(4월)



▶ 실선: (분홍색)북극해 얼음 평년(1981~2010년) 면적

※ 자료출처: 미국 설빙데이터센터(NSIDC)

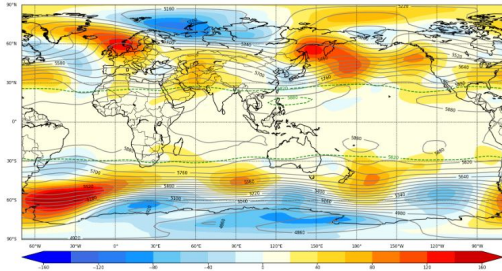
※ 계절에 따라 감시 및 분석 요소는 변경될 수 있음

기후 감시 정보

전 지구 순환장

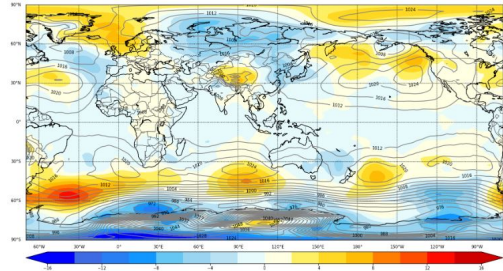
- **[500hPa 지위고도]** 유럽, 중앙아시아, 오호츠크해 부근, 미국 동부, 남대서양 남부, 북태평양 북부, 남태평양 남서부 등에서 평년보다 높은 지위고도가 나타났고, 중앙·서시베리아, 한국, 일본 남부, 남태평양 남동부에서는 평년보다 낮은 지위고도가 나타났습니다.
- **[해면기압]** 북태평양 북부, 남대서양 남부, 티베트 고원 등에서 평년보다 높은 해면기압이 나타났고, 시베리아, 한국, 일본, 호주, 알래스카 등에서는 평년보다 낮은 해면기압이 나타났습니다.

500hPa 지위고도(gpm)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 지위고도, (파랑)평년보다 낮은 지위고도
- ▶ 실선: (검정)4월 평균 지위고도, (초록)4월 평년 지위고도

해면기압(hPa)



- ▶ 채색: (빨강)평년(1991~2020년)보다 높은 해면기압, (파랑)평년보다 낮은 해면기압
- ▶ 실선: (검정)4월 평균 해면기압

※ 자료출처: 미국 환경예측센터 NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

열대 대기 순환장

- **[상향 장파복사]** 4월 전반적으로 열대 서태평양과 동태평양에서는 대류활동이 평년에 비해 활발하였고, 열대 중태평양에서는 대류활동이 평년에 비해 감소하였습니다. 4월 중순 이후에는 열대 동인도양에서 대류활동이 평년에 비해 감소하였습니다.
- **[850hpa 동서바람]** 4월 전반적으로 열대 서태평양에서 동풍편차가 나타났고, 열대 동태평양에서는 4월 중반까지 약한 서풍편차가 나타났습니다.
- **[300hpa 상층 수렴발산]** 4월 중반까지 열대 서인도양과 서대서양에서는 상층 수렴이 우세했으며, 열대 중~서태평양에서는 4월 중반까지 상층 발산이 우세하였습니다.

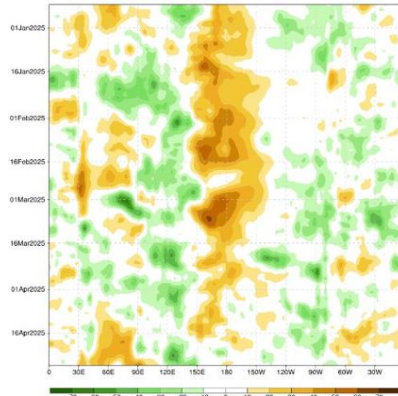
* 상향 장파복사: 지표에서 대기(위쪽으로)로 방출되는 복사에너지 (상향장파복사 편차가 음이면 평년보다 대류활동이 활발, 양이면 평년보다 대류활동이 감소)

* 동서바람: 서풍편차가 강화되면 엘니뇨 발달을 지원, 동풍편차가 강화되면 라니냐 발달을 지원함

* 수렴발산: 특정 영역에서 수평으로 공기의 유입(수렴)과 유출(발산), 대기 상층의 발산이 있는 곳에서는 위로 상승하는 기류가 생겨 대기가 불안정함

상향 장파복사 평년편차(w/m)

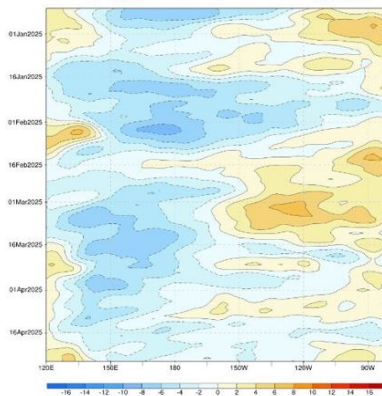
인도양 태평양 대서양



- ▶ [5S~5N] 상승기류(녹색)/하강기류(갈색)

850hPa 동서바람 평년편차(m/s)

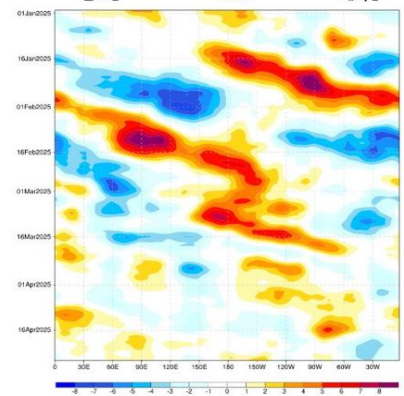
서태평양 동태평양



- ▶ [5S~5N] 서풍 평년편차(빨강)/동풍 평년편차(파랑)

300hPa 상층 수렴발산 평년편차(m/s)

인도양 태평양 대서양



- ▶ [5S~5N] 상층 발산(파랑)/상층 수렴(빨강)

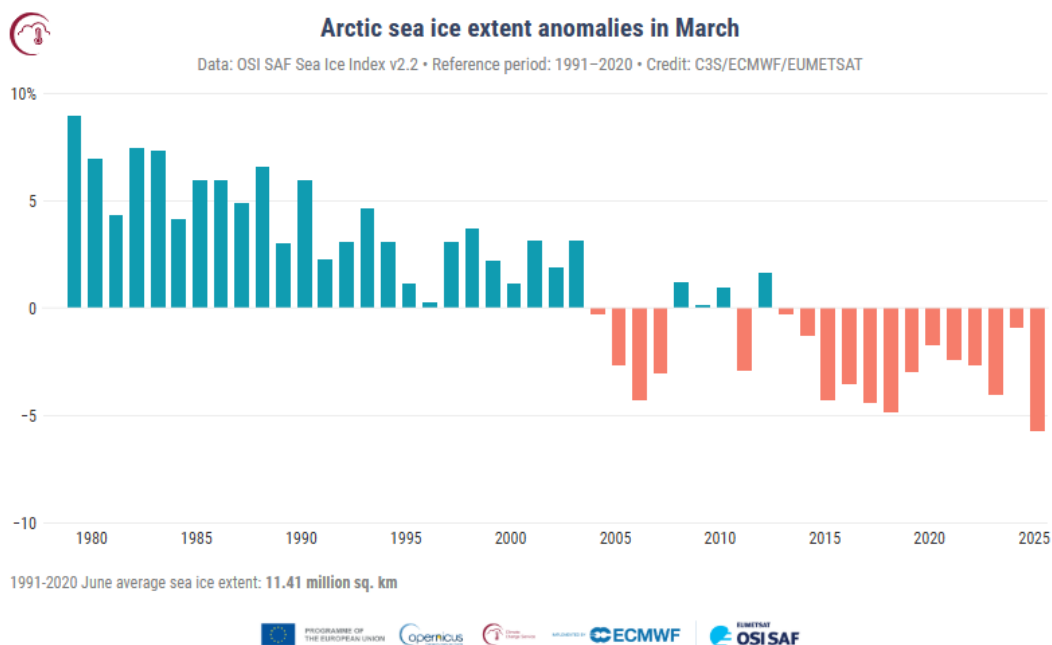
※ 자료출처(상향 장파복사 평년(1981~2010년)편차): 미국 국립해양대기청(NOAA)

※ 자료출처(850hPa 동서바람 및 300hPa 상층 수렴발산의 평년(1991~2020년)편차): 미국 환경예측센터 NCEP(National Centers for Environmental Prediction) 재분석자료

기후 이슈

북극 해빙 면적 역대 최저 기록

유럽연합 기후변화 감시기구 코페르니쿠스 기후변화서비스(Copernicus Climate Change Service, C3S)에서 4월 8일 발표한 내용에 따르면, 올해 3월 전 세계 평균기온은 14.06℃로 평년(1991~2020년)보다 0.65℃, 산업화 이전 대비 1.60℃ 높아 2024년 3월(14.14℃)에 이어 역대 두 번째로 더운 3월로 기록되었습니다. 특히 3월 북극 해빙 면적은 평년보다 90만km²(약 6%) 적어 47년 위성 관측 이래 가장 적은 면적을 기록하였는데, 북극 해빙 면적이 3월에 연중 최대가 되는 점을 고려하면 기록상 가장 적은 북극 해빙 연중 최대 면적이 관측된 것입니다. 북극 지역에서는 중앙 북극해를 제외한 대부분의 해양에서 해빙 농도가 평균 이하였으며, 특히 바렌츠해와 오호츠크해에서 이러한 경향이 두드러졌습니다. 한편 남극에서는 해빙 면적이 평년보다 24% 적어 역대 4번째로 적은 해빙 면적을 기록하였습니다.



[그림 1] 3월 북극 해빙 면적 평년(1991-2020년) 편차

*출처: C3S, Sea ice cover for March 2025

세계 지방정부 기후총회, 유엔 기후 정상회의 개최

4월 15일 고양 킨텍스에서 세계 지방정부 기후총회가 개막하여 29개국·82개 도시의 지방정부 관계자, 국제기구, 기후·에너지 분야 전문가 등 1,600여 명이 참석하였습니다. 올해 기후총회는 '모든 사람을 위한 과학 기반 녹색 전환(Science-based Green Transition for All)'을 주제로 기후위기에 대한 지방정부 차원의 대응을 본격화하고 국제사회의 협력을 강화하기 위해 기획되었습니다. 총회에서 채택된 '세계 지방정부 공동선언문'은 오는 11월 브라질에서 열리는 제30차 기후변화협약 당사국총회(COP30)에서 지방정부의 목소리를 국제사회에 전달하는 데 활용될 예정입니다. 또한 4월 23일 유엔 기후 정상회의가 화상으로 개최되어 우리나라를 포함한 주요 20개국(G20) 회원국과 역대 기후변화협약 당사국총회(COP)의 장국 등 20여 개 국가 정상이 참석하였습니다. 우리나라는 회의 발언을 통해 "국제사회가 폭염·홍수·해수면 상승 등에 따른 식량안보·경제적 불평등·지역 갈등 등 복합 위기에 직면한 가운데 파리협정을 중심으로 국제협력과 다자주의를 굳건히 해나가야 한다"는 점을 강조하였습니다.