

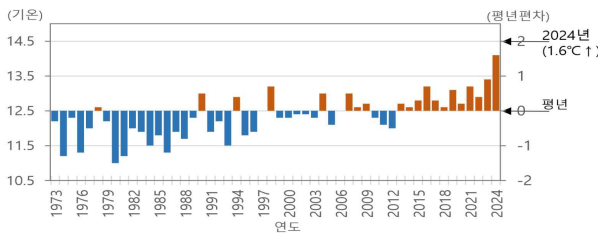
## [2024년 부울경 연 기후특성] 2024년, 관측 이래 가장 더운 해, 역대 최고기록 경신

- 평균기온 15.5℃로 평년보다 1.6℃ 높고, 종전 1위(2023년 14.8℃) 보다 0.7℃ 높아 역대 1위
- 폭염일수 35.6일(평년 13.0일)로 역대 1위, 열대야일수 32.0일(평년 9.1일)로 역대 1위
- 강수량(1713.6 mm)은 평년 수준이나, 일부 지역에서 시간당 강수 100 mm 이상 내려

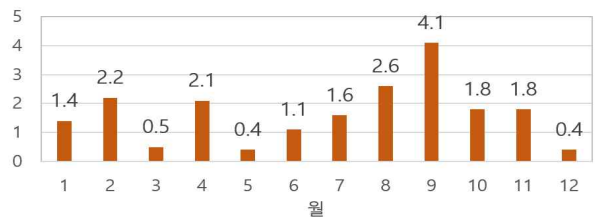
□ 부산지방기상청(청장 이은정)은 2024년 기온과 강수량 등 특성에 대한 2024년 부울경 연 기후분석 결과를 발표하였다.

□ [기온] 지난해 부울경 연평균기온은 15.5℃로 평년(13.9℃)대비 1.6℃ 높았다. 종전 1위를 기록했던 2023년(14.8℃)보다도 0.7℃ 높아 역대(1973년 이래) 최고 기록을 경신하였다[그림1].

○ (지속적 고온) 월 평균기온 역시 모두 평년보다 높았고, 8월과 9월은 역대 1위를 기록하였다. 특히, 여름철 고온이 이례적으로 9월까지 이어지며, 9월 기온은 25.6℃, 평년 대비 편차가 +4.1℃로 열두 달 중 가장 큰 편차를 보였다[그림2].



【그림 1】 연도별(1973~2024년) 연평균기온(℃)



【그림 2】 2024년 월별 기온 평년편차

○ (초가을까지 이어진 더위) 폭염과 열대야 역시 9월까지 이어지면서 일부 지역<sup>2)</sup>에서 기상관측 이래 가장 늦은 폭염과 열대야가 발생하였다. 연간 폭염일수와 열대야일수는 각각 35.6일(평년 13.0일 대비 2.7배), 32.0일(평년 9.1일 대비 3.5배)로 역대 가장 많이 발생하였다.

1) 역대 순위는 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기인 1973년부터 2024년까지 총 52년 중의 순위이며, 부울경 평균값 산출에 활용한 관측지점은 11곳임(부산, 울산, 창원(1990년), 통영, 진주, 거창, 함천, 밀양, 산청, 거제, 남해)

2) [역대 가장 늦은 폭염/열대야] (9.19.) 부산, 울산, 창원, 통영, 진주, 거창, 산청, 거제, 남해/ (9.20.) 창원, 거제

○ (기후학적 요인) 지난해 우리나라 기온을 높인 주요 요인으로는 높은 해수면온도, 티베트고기압, 북태평양고기압 등 고기압의 발달이 크게 기여한 것으로 분석되었다. <붙임 1의 그림 1 참고>

- 우리나라 해역을 비롯한 북서태평양의 해수면온도가 연중 평년보다 높아, 해상을 통해 우리나라로 유입되는 공기의 온도를 상승시켰고, 여름철 북태평양고기압은 우리나라 주변 따뜻한 해상 위에서 더욱 강화되었다.
- 북인도양에서도 해수면온도가 높았다. 이 해역에서 활발히 상승한 공기는 대류권 상부(고도 약 12 km)에 티베트고기압을 발달시켰고, 이 고기압이 우리나라까지 확장하거나, 우리나라 동쪽에 고기압을 유도하였다.

**<최근 기온 상승 경향>**

우리나라뿐만 아니라 부울경 지역도 최근 10년 모두 평년보다 높은 기온을 보였다[그림1]. 기후변화는 장기적인 경향을 통해 분석해야 하는 점을 고려하더라도 최근의 기온 상승 경향은 주목할만하다. 지난해는 우리나라뿐 아니라 전 지구적으로도 기온이 높았다. 세계기상기구(WMO, 11월 11일 발표)에 의하면, 전 지구 월별 기온을 산출한 결과 2023년 6월부터 2024년 9월까지 16개월 연속 1위를 기록하였다.

□ [강수량] 2024년 부울경 연강수량은 1713.6mm로 평년과 비슷한<sup>3)</sup> 수준이었다 (13위, 평년 대비 111.8%). 그러나 시기별로 강수량 패턴은 평년과 다른 양상을 보였다.

○ (2월 많은 비, 8월 적은 비) 일반적으로 비가 적게 오는 시기인 2월 강수량은 134.0 mm로 평년(45.1 mm) 대비 299.8% 수준으로 역대 가장 많았고, 비가 많이 내리는 시기인 8월 강수량은 83.8 mm로 평년(287.1 mm) 대비 29.1% 수준으로 역대 가장 적었다.

- 8월은 우리나라까지 확장한 티베트고기압(고도 약 12km 상공)뿐 아니라 북태평양고기압(고도 약 5.5km 상공)까지 우리나라 상공을 동시에 덮으면서 고기압권에서 비가 적게 내렸고, 2월에는 우리나라 동쪽에서 발달한 고기압 가장자리를 따라 다습한 남풍이 불며 비가 잦았다.

【표 1】 2024년 월별 부울경 강수량, 평년비\*

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2024년
강수량(mm)	34.4	134.0	102.2	151.0	153.3	179.7	311.4	83.8	302.3	169.6	91.7	0.1	1713.6
평년비(%)	116.5	299.8	131.8	121.6	110.6	97.9	101.3	29.1	169.9	226.1	193.0	0.6	111.8

\*  : 평년보다 많음,  : 평년보다 적음,  : 평년과 비슷함

3) 연강수량 평년비슷범위(1,397.5mm~1,657.2mm)는 평년(1991~2020년) 30개의 연강수량 중 크기가 33.33%~66.67%에 해당하는 범위임

- (장마철에 집중된 호우) 지난해 여름철 강수는 월별 편차가 컸다. 여름철 강수량은 574.9mm로 평년(774.5 mm) 대비 73.7% 수준으로 적었지만, 여름철 강수량 중 78.8%(452.9 mm)가 장마철에 집중되었다. 이는 1973년 이래 세 번째<sup>4)</sup>로 큰 비율이다.

※ 2024년 부울경 장마철 기간: 6월 22일~7월 27일

- 장마철 동안 북태평양고기압 가장자리를 따라 유입된 다량의 수증기와 절리저기압에 동반된 찬 공기가 정체전선 주변에서 충돌하며 대기 불안정이 강화되었고, 중규모 저기압까지 발달시키며 더욱 강한 비가 내렸다. 7월 24일에는 부산 사하구의 시간당 강수량이 100mm 이상을 기록하였다.

- (짧은 시간, 좁은 지역 집중호우) 지난해 강수의 특징은 집중적으로 내리는 비였는데, 장마철뿐 아니라 9월에도 강수일수는 6.5일로 평년(9.2일)보다 적었으나, 20~21일 집중호우로 남해안 일부 지역에 300mm 이상의 비가 내리기도 하며, 9월 21일에는 경남 창원외의 시간당 강수량이 100mm를 넘었다.

- 이은정 부산지방기상청장은 “2024년 부울경 연평균기온은 역대 1위를 경신하였고, 기록적인 폭염과 열대야 그리고 집중호우 등 다양한 형태의 이상기후를 경험하며 국민들께서 큰 불편함을 겪고 피해를 입기도 했습니다.”라며, “부산지방기상청은 일상으로 다가온 기후위기시대에 기상재해로부터 국민 안전과 생명을 지키는데 최우선적으로 대응하고, 기후변화의 과학적 원인 분석과 정보 제공에 최선을 다하겠습니다.” 라고 밝혔다.

4) 역대 여름철 대비 장마철 강수량(장마철/여름철 강수량): 1위 2009년 87.6%(793.6mm/906.4mm), 2위 1974년 82.1%(633.0mm/770.8mm)

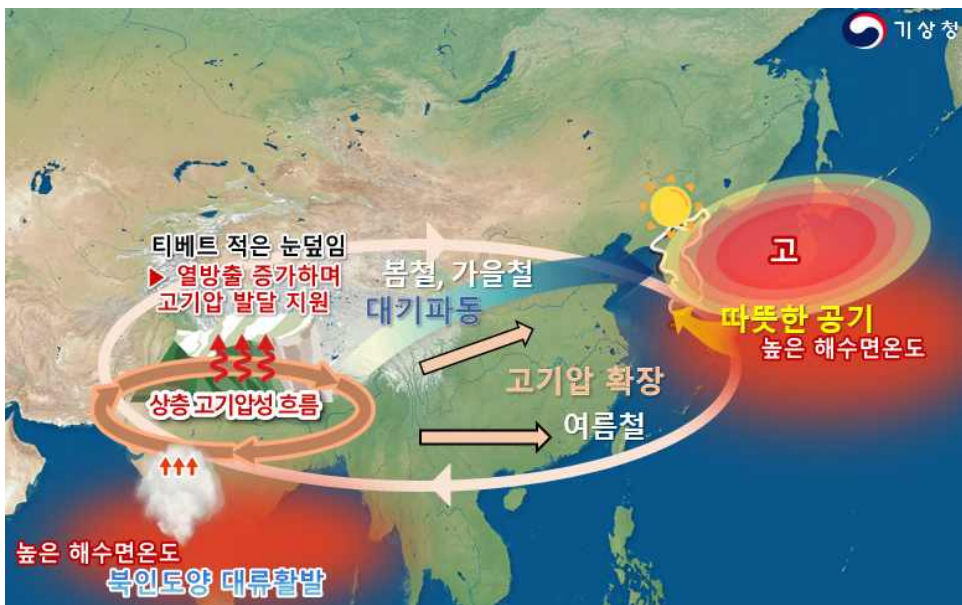
□ 붙임

1. 2024년 높은 기온과 집중호우 기후학적 요인
2. 2024년 부울경 연 기온과 강수량
3. 2024년 부울경 연 기온, 강수량, 강수일수 순위 정보
4. 2024년 부울경의 기상자료
5. 2024년 부산의 기상자료
6. 2024년 울산의 기상자료
7. 2024년 경상남도의 기상자료
8. 지점별 연 통계값 순위 현황(5순위 이내)

담당 부서	부산지방기상청 기후서비스과	책임자	과 장	김병준 (051-718-0420)
		담당자	주무관	김진아 (051-718-0432)



- 2024년 높은 기온과 습도, 집중호우와 관련된 기후학적 요인을 분석하였다.
- (높은 기온의 요인) 지난해 여름철 고기압과 연중 높은 해수면온도가 우리나라 기온을 높이는데 크게 기여한 것으로 분석되었다.
  - (높은 해수면온도) 우리나라로 불어오는 남풍 계열의 바람이 해상을 지날 때, 주변의 높은 해수면온도의 영향으로 기온 상승 효과가 더해졌다. 또한 북인도양의 높은 해수면온도 역시 우리나라 고온의 주요 요인이 되었다. 인도양의 높은 해수면온도는 인도 부근에서 대류 활동을 강화시켰고, 인도와 티베트 부근 대류권 상부(고도 약 12 km)에 고기압성 흐름이 발달하여 우리나라까지 확장하거나, 동아시아로 대기 파동이 전파되며 우리나라 부근과 동쪽에 고기압성 흐름을 강화시켰다[그림5]. 우리나라가 고기압권에 들 경우 맑은 날이 많고, 고기압 가장자리로 따뜻한 남풍 계열의 바람이 불어 기온이 상승하게 된다. 이러한 북인도양의 높은 해수면온도는 봄철과 초여름 일부 기간을 제외한 전 기간에서 우리나라에 영향을 미쳤다.

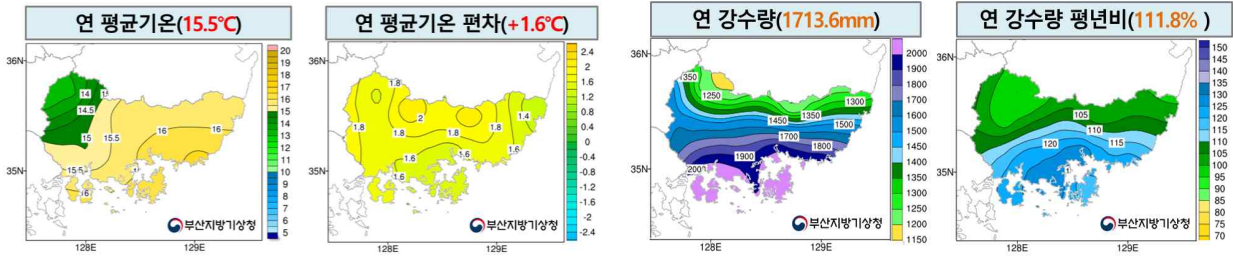


【그림 1】 2024년 고온 관련 주요 기후인자 영향 모식도

- (북태평양고기압) 지난해 7월 북태평양고기압 가장자리에서 따뜻하고 습한 바람이 불며 밤에도 기온이 높아 열대야가 발생했고, 8월부터 9월 중순까지는 북태평양고기압이 우리나라 상공까지 확장하며 열대야가 길었다.

- (티베트고기압) 8월에서 9월 중순까지 티베트고기압이 북태평양고기압과 동시에 우리나라 상공에서 머물며 열대야와 폭염을 더욱 부추겼다. 한편, 지난해 초부터 1년간 지속적으로 티베트지역의 눈덮임이 적었는데, 이 경우 태양의 반사도는 낮아지고 지면 열을 대기 중으로 더 많이 방출하게 되고, 방출된 열은 인도와 티베트 부근에서 발달한 상층고기압을 더욱 강화시키게 된다.
- (집중호우 요인) 지난해는 따뜻하고 습한 공기가 우리나라로 유입된 경우가 많아 강한 집중호우의 원인이 되었다.
  - (장마철 정체전선 발달) 장마철 동안 북태평양고기압 가장자리를 따라 유입된 다량의 수증기와 저리저기압<sup>5)</sup>에 동반된 찬 공기가 정체전선 주변에서 충돌하며 대기 불안정이 강화되었고, 중규모 저기압까지 발달시키며 더욱 강한 비가 내렸다.
  - (가을철 잦은 수증기 유입) 9월부터 11월초까지 필리핀 부근에서 대류 활동이 강화되는 환경이 조성되며 필리핀 부근에서 태풍이 발달하였고, 태풍에 함유된 다량의 수증기가 직간접적으로 우리나라에 유입되며 가을철 많은 강수에 영향을 주었다.
    - ※ 2024년 연간 발생한 태풍은 26개로 평년(25.1개)과 비슷하였고, 가을철에 발생한 태풍은 15개로 평년(10.7개)보다 4.3개 많았음
  - (2월의 이례적인 강수량) 지난해 2월에는 앞서 설명한 바와 같이 인도양의 높은 해수면 온도로 인해 우리나라 동쪽에 고기압을 형성시켰고, 찬 대륙고기압의 남하를 저지하였다. 그 결과 우리나라가 이 따뜻한 고기압과 북쪽의 찬 대륙고기압 사이에 놓이면서 두 고기압 사이에서 저기압이 발달하여 많은 비가 내렸다. 여기에 따뜻하고 습한 남풍류가 유입되면서 강수 증가에 기여하였다.

5) 대기 상층의 강풍 기류에서 분리되어 이동하지 않고 찬 공기를 동반하여 정체하는 저기압



【그림 1】 2024년 부울경 평균기온 및 평년대비 편차, 강수량 및 평년비 분포도

【표 1】 2024년 월별 부울경 평균기온, 평년편차, 순위

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2024년
기온(°C)	2.9	5.7	8.4	15.3	18.4	22.7	26.5	28.4	25.6	17.6	11.3	3.8	15.5
평년편차(°C)	+1.4	+2.2	+0.5	+2.1	+0.4	+1.1	+1.6	+2.6	+4.1	+1.8	+1.8	+0.4	+1.6
순위	5	3	15	2	10	2	8	1	1	2	5	18	1

※ 편차: 2024년값 - 평년값(1991~2020년)

\* 빨간색: 평년보다 높음, 파란색: 평년보다 낮음, 검정색: 평년과 비슷함

※ 순위: 1973년부터 2024년까지 52개 중의 순위임.

【표 2】 2024년 월별 부울경 강수량, 평년비, 순위

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	2024년
강수량(mm)	34.4	134.0	102.2	151.0	153.3	179.7	311.4	83.8	302.3	169.6	91.7	0.1	1713.6
평년비(%)	116.5	299.8	131.8	121.6	110.6	97.9	101.3	29.1	169.9	226.1	193	0.6	111.8
순위	16	1	13	16	17	28	22	52	8	5	7	50	13

※ 평년비: 2024년값/평년값(1991~2020년)

\* 초록색: 평년보다 많음, 갈색: 평년보다 적음, 검정색: 평년과 비슷함

※ 순위: 1973년부터 2024년까지 52개 중의 순위임.

**붙임 3**

**2024년 부울경 연 기온, 강수량, 강수일수 순위 정보**

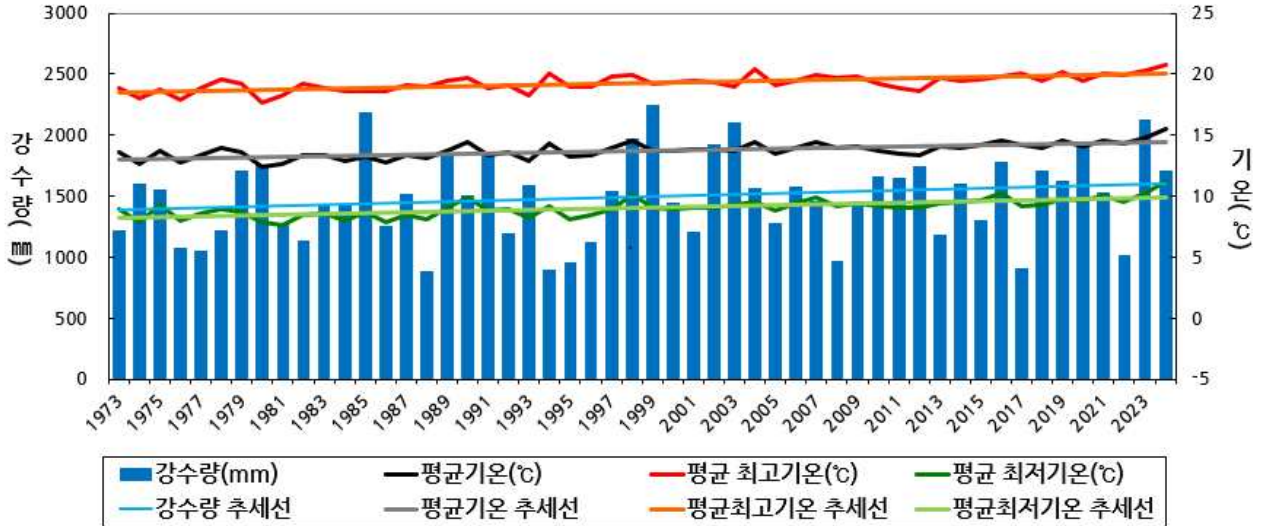
월 순위	평균기온(°C)		평균 최고기온(°C)		평균 최저기온(°C)		강수량(mm)		강수일수(일)	
	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
1	2024	15.5	2024	20.8	2024	11.2	1999	2248.6	2015	114.6
2	2023	14.8	2004	20.4	2023	10.2	1985	2183.7	2014	113.9
3	2021	14.6	2023	20.3	2016	10.2	2023	2130.3	2003	112.2
4	2016	14.6	2019	20.2	1998	10.1	2003	2109.2	1980	111.9
5	1998	14.6	1994	20.1	2021	10	1998	1974.3	2010	110.3
6	2019	14.5	2021	20	2007	9.9	2020	1927.1	1976	109.1
7	2007	14.4	2017	20	1990	9.9	2002	1925	2012	109
8	2004	14.4	2022	19.9	2019	9.8	1991	1870.3	1985	108.9
9	1990	14.4	2007	19.9	2020	9.7	1989	1854.2	1983	108.3
10	2022	14.3	1998	19.9	2015	9.7	2016	1779.3	1998	108.2
11	1994	14.3	2016	19.8	2022	9.5	1980	1762.8	2023	108
12	2017	14.2	2009	19.8	2014	9.5	2012	1748.1	2016	107.5
13	2015	14.2	1997	19.8	2004	9.5	2024	1713.6	2011	107
14	2020	14.1	2013	19.7	2013	9.4	1979	1711.6	1975	106.4
15	2013	14.1	2008	19.7	2009	9.4	2018	1706.4	2024	104.5
16	2009	14.1	1990	19.7	2006	9.4	2010	1665.5	1991	104
17	2018	14	2015	19.6	2018	9.3	2011	1653.1	1979	102.8
18	2014	14	1978	19.6	2003	9.3	2019	1624.4	1999	102.2
19	2008	14	2020	19.5	1975	9.3	1974	1606.7	1989	100.8
20	1978	14	2018	19.5	2017	9.2	2014	1596.4	1990	100.5
21	2006	13.9	2014	19.5	2010	9.2	1993	1592.5	2006	100
22	1997	13.9	1989	19.5	2008	9.2	2006	1574.5	2021	99.5
23	2002	13.8	2006	19.4	1994	9.2	2004	1571.3	2009	99.1
24	2001	13.8	2001	19.4	2002	9.1	1975	1552.1	2020	98.7
25	2010	13.7	2002	19.3	2001	9.1	1997	1540	2018	98.1
26	2003	13.7	2000	19.3	1989	9.1	2021	1530.2	1981	97.7
27	2000	13.7	2010	19.2	2012	9	1987	1521.2	1993	97.3
28	1999	13.7	1999	19.2	2011	9	1990	1506.7	2004	97.2
29	1989	13.7	1982	19.2	1999	9	2007	1464.3	2007	97.1
30	1975	13.7	1979	19.2	2000	8.9	2000	1450	2002	96.2
31	1992	13.6	2005	19.1	1997	8.9	2009	1445	1987	95
32	1979	13.6	1992	19.1	1992	8.9	1983	1435.3	2019	94.9
33	1973	13.6	1987	19.1	1978	8.9	1984	1418.5	1992	94.5
34	2011	13.5	2003	19	1973	8.9	2015	1303	1974	92.8
35	2005	13.5	1996	19	2005	8.8	1981	1283.7	2005	92.6
36	2012	13.4	1995	19	1991	8.8	2005	1282.3	1982	92.6
37	1982	13.4	1988	19	1985	8.7	1986	1250.7	2013	92.5
38	1977	13.4	1983	18.9	1979	8.7	1978	1216.4	1978	91.7
39	1996	13.3	1973	18.9	1983	8.6	1973	1216.2	1977	91.1
40	1991	13.3	2011	18.8	1977	8.6	2001	1202.4	2000	90.8
41	1987	13.3	1991	18.8	1987	8.5	1992	1195.9	2008	90.1
42	1983	13.3	1977	18.8	1982	8.5	2013	1180	1973	89.1
43	1995	13.2	1975	18.7	1996	8.4	1982	1139.5	2001	86.4
44	1985	13.2	2012	18.6	1993	8.2	1996	1120.8	1997	86.4
45	1988	13.1	1986	18.6	1995	8.1	1976	1077.3	2017	85.5
46	1993	12.9	1985	18.6	1988	8.1	1977	1057.8	1986	84.6
47	1984	12.9	1984	18.6	1984	8	2022	1019.5	1984	84
48	1986	12.7	1993	18.3	1976	8	2008	963.7	1996	81.2
49	1976	12.7	1981	18.2	1986	7.9	1995	960.6	1988	80.5
50	1981	12.6	1974	18	1974	7.9	2017	912.9	1995	79
51	1974	12.6	1976	17.9	1980	7.8	1994	893.7	2022	74.1
52	1980	12.4	1980	17.7	1981	7.6	1988	886.5	1994	67



## 붙임 4

## 2024년 부울경의 기상자료

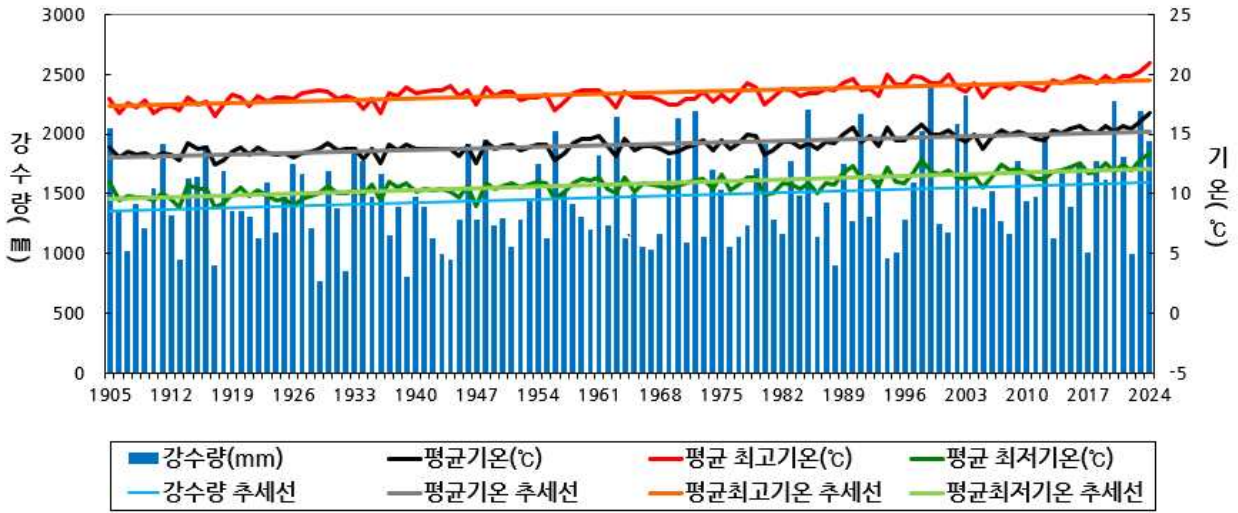
□ 연 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 (a)	2023년 (b)	평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.5	14.8	13.9	0.7	1.6	최고 1위
평균 최고기온(°C)	20.8	20.3	19.4	0.5	1.4	최고 1위
평균 최저기온(°C)	11.2	10.2	9.2	1.0	2.0	최고 1위
폭염일수(일)	35.6	13.6	13.0	22.0	22.6	최고 1위
열대야일수(일)	32.0	10.5	9.1	21.5	22.9	최고 1위
강수량(mm)	1713.6	2130.3	1516.0	-416.7	197.6	
강수일수(일)	104.5	108.0	97.1	-3.5	7.4	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	2.5	4.6	2.2	-2.1	0.3	
일강수량 80mm이상일수(일)	3.1	5.7	3.3	-2.6	-0.2	
상대습도(%)	70	68	65	2	5	
운량(할)	5	4.7	4.8	0.3	0.2	
평균풍속(m/s)	1.6	1.6	1.9	0.0	-0.3	
황사일수(일)	7.5	8.5	5.4	-1.0	2.1	

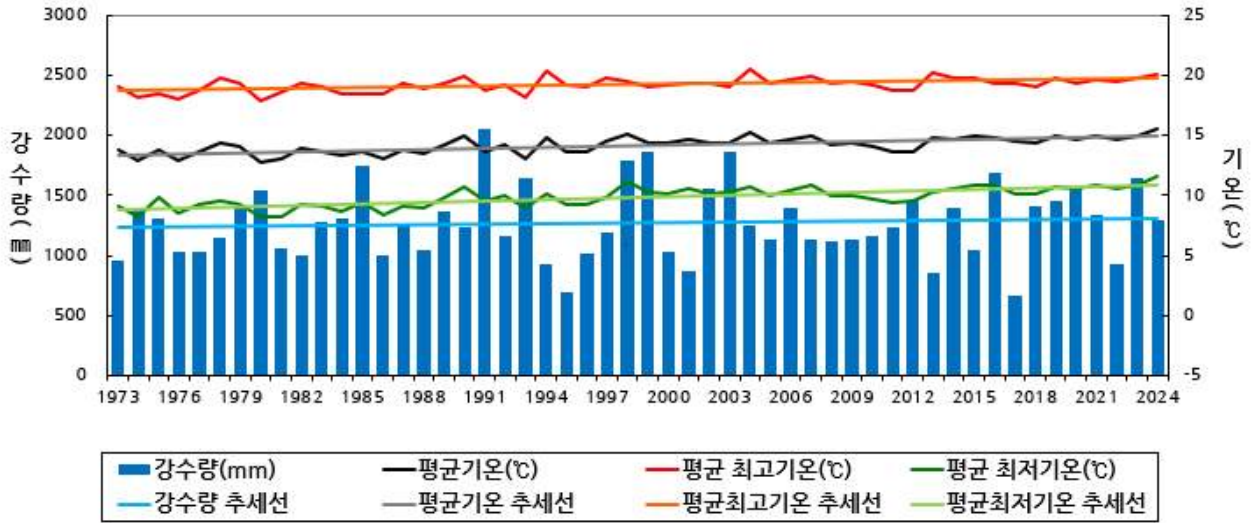
□ 연 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905-2024년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 (a)	2023년 (b)	평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	16.7	16.0	15.0	0.7	1.7	최고 1위
평균 최고기온(°C)	20.9	20.2	19.2	0.7	1.7	최고 1위
평균 최저기온(°C)	13.4	12.8	11.7	0.6	1.7	최고 1위
폭염일수(일)	22.0	9.0	3.9	13.0	18.1	최고 1위
열대야일수(일)	55.0	27.0	17.1	28.0	37.9	최고 1위
강수량(mm)	1945.7	2191.4	1576.7	-245.7	369.0	
강수일수(일)	107.0	106.0	99.0	1.0	8.0	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	4.0	5.0	2.6	-1.0	1.4	
일강수량 80mm이상일수(일)	3.0	6.0	3.6	-3.0	-0.6	
상대습도(%)	66	63	63	3	3	
운량(할)	4.9	4.7	4.7	0.2	0.2	
평균풍속(m/s)	3.3	3.2	3.8	0.1	-0.5	
황사일수(일)	7	9	5.3	-2.0	1.7	

□ 연 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)



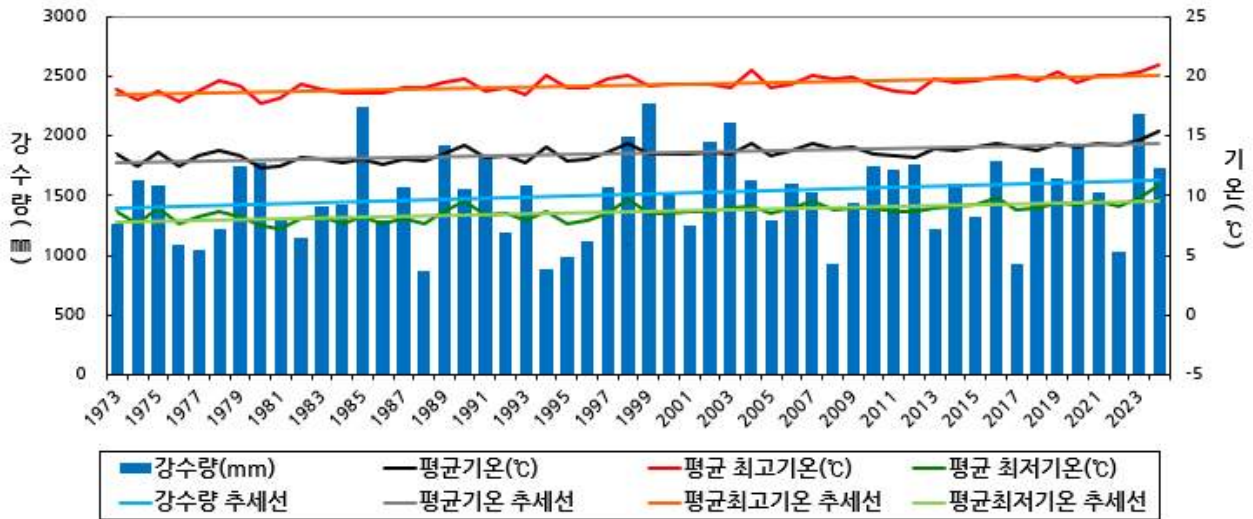
□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 (a)	2023년 (b)	평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.6	15.0	13.9	0.6	1.7	최고 1위
평균 최고기온(°C)	20.1	19.8	19.4	0.3	0.7	최고 4위
평균 최저기온(°C)	11.6	10.8	10.2	0.8	1.4	최고 1위
폭염일수(일)	23.0	6.0	14.7	17.0	8.3	
열대야일수(일)	23.0	5.0	12.9	18.0	10.1	최고 3위
강수량(mm)	1298.0	1642.9	1292.6	-344.9	5.4	
강수일수(일)	109.0	99.0	100.9	10.0	8.1	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	1.0	2.0	1.6	-1.0	-0.6	
일강수량 80mm이상일수(일)	1.0	3.0	2.4	-2.0	-1.4	
상대습도(%)	67	64	64	3	3	
운량(할)	5.0	4.7	4.8	0.3	0.2	
평균풍속(m/s)	2.2	2.2	2.2	0.0	0.0	
황사일수(일)	8	8	5.4	0	2.6	

## 붙임 7

## 2024년 경상남도의 기상자료

□ 연 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2024년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2024년 (a)	2023년 (b)	평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	15.4	14.7	13.7	0.7	1.7	최고 1위
평균 최고기온(°C)	20.9	20.3	19.5	0.6	1.4	최고 1위
평균 최저기온(°C)	10.9	9.8	8.8	1.1	2.1	최고 1위
폭염일수(일)	38.6	15.0	13.8	23.6	24.8	최고 1위
열대야일수(일)	30.4	9.3	7.8	21.1	22.6	최고 1위
강수량(mm)	1734.0	2183.6	1534.1	-449.6	199.9	
강수일수(일)	103.7	109.4	97.1	-5.7	6.6	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	2.6	4.9	2.2	-2.3	0.4	
일강수량 80mm이상일수(일)	3.3	6.0	3.3	-2.7	0.0	
상대습도(%)	71	69	65	2	6	
평균풍속(m/s)	1.4	1.4	1.7	0.0	-0.3	

**붙임 8**

**지점별 연 통계값 순위 현황(5순위 이내)**

\* 10년 이상 관측한 종관기상관측지점(16개소)

□ 연 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	2024	15.6	2004	15.2	1998	15.1	2023	15	2015	15
155	창원	1985.07.01.	2024	16.2	1998	15.9	1994	15.8	2004	15.7	1990	15.6
159	부산	1904.04.09.	2024	16.7	2023	16	1998	15.8	2021	15.7	2019	15.7
162	통영	1968.01.01.	2024	16.1	2021	15.6	2023	15.5	1998	15.5	2007	15.4
192	진주	1969.03.01.	2024	15	2023	14.4	1998	14.2	2021	14.1	2008	14
253	김해시	2008.02.13.	2024	16.1	2009	15.8	2023	15.5	2019	15.5	2010	15.5
255	북창원	2008.12.26.	2024	16.9	2023	16.1	2021	15.8	2022	15.4	2020	15.2
257	양산시	2008.12.26.	2024	16.8	2023	16	2021	15.4	2019	15.4	2022	15.3
263	의령군	2010.06.21.	2024	15.6	2023	14.5	2021	14.3	2019	14	2022	13.9
264	함양군	2010.06.21.	2024	14.7	2023	13.8	2016	13.6	2021	13.3	2019	13.2
284	거창	1972.01.24.	2024	13.5	2007	13.1	2023	12.9	2021	12.8	2019	12.7
285	합천	1973.01.01.	2024	15.4	2023	14.4	2007	14.3	2004	14	2021	13.9
288	밀양	1973.01.01.	2024	15.8	2023	15	2016	14.7	2022	14.6	2021	14.5
289	산청	1972.03.30.	2024	14.7	2023	13.9	2016	13.8	2007	13.8	2019	13.7
294	거제	1972.01.24.	2024	16	2019	15.6	2016	15.6	2023	15.3	2021	15.2
295	남해	1972.01.24.	2024	16	2023	15.3	2019	15.2	2004	15.2	2021	15.1

□ 연 평균 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	2004	20.5	1994	20.3	2013	20.2	2024	20.1	2007	19.9
155	창원	1985.07.01.	2024	21.1	1994	20.4	2023	20.2	2004	20.2	1998	20.2
159	부산	1904.04.09.	2024	20.9	2023	20.2	2001	20	1994	20	2021	19.9
162	통영	1968.01.01.	2024	20.6	2023	20.1	2021	20.1	2004	20	2019	19.8
192	진주	1969.03.01.	2024	21.2	2004	20.8	2023	20.7	2021	20.5	2019	20.5
253	김해시	2008.02.13.	2024	21.7	2023	21.1	2019	21.1	2009	20.8	2021	20.6
255	북창원	2008.12.26.	2024	22.1	2023	21.3	2021	21.3	2022	20.7	2020	20.5
257	양산시	2008.12.26.	2024	22.3	2023	21.7	2019	21.3	2022	21.2	2021	21.1
263	의령군	2010.06.21.	2024	22.2	2023	21.6	2021	21.4	2022	21.2	2019	20.9
264	함양군	2010.06.21.	2024	21	2023	20.6	2022	20.1	2021	20.1	2019	20
284	거창	1972.01.24.	2024	20	2007	20	2023	19.9	2004	19.8	2022	19.7
285	합천	1973.01.01.	2024	21.6	2004	21.2	2007	21.1	2023	20.9	2019	20.9
288	밀양	1973.01.01.	2024	21.9	2004	21.7	2023	21.4	2017	21.2	2009	21.2
289	산청	1972.03.30.	2024	20.7	2023	20.3	2019	20.2	2004	20.1	1994	20
294	거제	1972.01.24.	2019	20.5	2024	20.3	2017	20.2	2016	20.1	1994	19.9
295	남해	1972.01.24.	2004	20.7	2024	20.5	2019	20.3	2017	20.2	2023	20

□ 연 평균 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	2024	11.6	1998	11.2	2023	10.8	2021	10.8	2016	10.8
155	창원	1985.07.01.	2024	12.3	1998	12.2	2004	12	1990	11.9	1994	11.7
159	부산	1904.04.09.	2024	13.4	2023	12.8	1998	12.8	2019	12.5	2016	12.5

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
162	통영	1968.01.01.	2024	12.6	2023	11.9	2021	11.9	2016	11.9	2007	11.9
192	진주	1969.03.01.	2024	9.8	1998	9.2	1975	9.1	1990	9	2023	8.8
253	김해시	2008.02.13.	2024	11.9	2009	11.7	2016	11.4	2011	11.3	2010	11.3
255	북창원	2008.12.26.	2024	12.8	2023	11.7	2021	11.3	2022	11	2020	10.9
257	양산시	2008.12.26.	2024	12.3	2023	11.2	2016	10.8	2021	10.7	2019	10.6
263	의령군	2010.06.21.	2024	10.1	2023	8.6	2021	8.4	2020	8.3	2019	8.2
264	함양군	2010.06.21.	2024	9.3	2016	8.1	2023	7.9	2021	7.7	2020	7.5
284	거창	1972.01.24.	2024	8.1	2007	7.4	2016	7.3	2023	7	2021	7
285	합천	1973.01.01.	2024	10.2	2023	8.8	2007	8.8	2021	8.5	2016	8.5
288	밀양	1973.01.01.	2024	10.8	2023	9.6	2016	9.5	2021	9.1	2022	8.9
289	산청	1972.03.30.	2024	9.7	2016	9	2007	8.8	2023	8.5	2015	8.4
294	거제	1972.01.24.	2024	12.2	2016	11.7	2019	11.5	2023	11.4	2021	11.3
295	남해	1972.01.24.	2024	12.2	2023	11.2	2016	11.1	1998	11.1	2021	11

□ 연 폭염일수 최다 순위

(단위: 일)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
155	창원	1985.07.01.	2024	45	2018	36	1994	34	2016	28	1990	26
159	부산	1904.04.09.	2024	22	2018	18	1929	18	1944	17	1942	15
162	통영	1968.01.01.	2024	24	2018	21	2016	13	1994	11	1985	9
192	진주	1969.03.01.	2024	42	2018	34	1994	31	2016	27	2004	25
253	김해시	2008.02.13.	2024	51	2018	39	2016	35	2010	34	2012	29
255	북창원	2008.12.26.	2024	59	2018	37	2023	28	2021	28	2022	27
257	양산시	2008.12.26.	2024	61	2018	39	2023	32	2017	30	2016	30
263	의령군	2010.06.21.	2024	60	2018	43	2023	33	2022	33	2017	31
264	함양군	2010.06.21.	2024	50	2018	38	2013	35	2016	32	2023	27
284	거창	1972.01.24.	2018	36	1994	33	2024	32	2008	26	2016	23
285	합천	1973.01.01.	2024	59	1994	48	2018	47	2010	43	2016	41
288	밀양	1973.01.01.	2024	62	1994	47	2018	43	2017	38	2013	38
289	산청	1972.03.30.	2024	43	2018	36	1994	32	2016	29	1978	29
295	남해	1972.01.24.	2018	34	2016	29	2024	27	2004	27	1990	26

□ 연 열대야일수 최다 순위

(단위: 일)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
152	울산	1932.01.06.	2013	34	1994	33	2024	23	2018	22	2022	20
155	창원	1985.07.01.	2024	51	1994	49	1990	38	1985	36	2010	27
159	부산	1904.04.09.	2024	55	1994	47	2018	37	2010	37	2001	34
162	통영	1968.01.01.	2024	46	1994	37	2018	33	2016	27	2022	23
192	진주	1969.03.01.	2024	24	2022	18	1994	14	2008	13	1998	13
253	김해시	2008.02.13.	2010	47	2024	39	2011	32	2012	30	2018	28
255	북창원	2008.12.26.	2024	61	2023	36	2022	27	2020	26	2018	23
257	양산시	2008.12.26.	2024	54	2013	34	2018	33	2010	29	2017	26
263	의령군	2010.06.21.	2024	41	2022	22	2017	12	2023	10	2020	10
264	함양군	2010.06.21.	2024	9	2022	3	2018	3	2017	3	2014	3
285	합천	1973.01.01.	2024	30	2010	11	1978	11	2022	9	2007	9
288	밀양	1973.01.01.	2024	33	2022	22	2018	16	2017	16	2013	16
289	산청	1972.03.30.	2024	11	2018	8	1975	7	2023	5	2020	5
294	거제	1972.01.24.	2013	36	2024	34	2018	33	2017	28	2010	28
295	남해	1972.01.24.	2024	44	2018	27	2013	27	1994	24	2017	23

□ 연 강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
155	창원	1985.07.01.	1999	2897.4	2023	2161.1	2003	2036.2	1991	2022.9	2024	2016.8
253	김해시	2008.02.13.	2023	1879.6	2024	1720	2020	1702.5	2014	1634.8	2016	1634
255	북창원	2008.12.26.	2023	2087	2016	1985.7	2024	1852.6	2012	1828.5	2020	1798.6
263	의령군	2010.06.21.	2023	1939.9	2011	1766.3	2020	1747.5	2018	1561.6	2024	1492

□ 연 강수일수 최다 순위

(단위: 일)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
253	김해시	2008.02.13.	2014	118	2016	112	2023	109	2015	107	2024	105
264	함양군	2010.06.21.	2024	121	2015	121	2016	118	2012	117	2020	115

□ 연 평균 상대습도 최대 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
155	창원	1985.07.01.	1986	71	1989	70	1998	68	2024	67	2018	67
253	김해시	2008.02.13.	2024	69	2023	68	2021	67	2016	67	2020	66
255	북창원	2008.12.26.	2021	69	2016	69	2015	69	2024	68	2023	68
257	양산시	2008.12.26.	2024	70	2021	70	2023	68	2020	68	2018	68
263	의령군	2010.06.21.	2016	76	2015	76	2013	75	2014	74	2024	73
284	거창	1972.01.24.	1987	75	1982	75	2024	74	2003	74	1986	74
289	산청	1972.03.30.	1990	75	2024	74	1991	73	1989	73	2023	72
294	거제	1972.01.24.	1987	74	1976	74	1975	73	2024	72	2018	72
295	남해	1972.01.24.	1991	74	2024	72	1983	72	1982	72	1980	72

□ 연 평균풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
263	의령군	2010.06.21.	2022	1.8	2024	1.6	2023	1.6	2011	1.5	2020	1.4
264	함양군	2010.06.21.	2022	1.7	2021	1.6	2024	1.5	2023	1.5	2012	1.5

□ 연 평균풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	지점명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
192	진주	1969.03.01.	2024	0.8	2023	0.9	2022	1	2021	1	2020	1
253	김해시	2008.02.13.	2024	1.6	2023	1.6	2022	1.7	2021	1.7	2020	1.9
257	양산시	2008.12.26.	2023	2	2024	2.1	2019	2.1	2022	2.2	2021	2.2
285	합천	1973.01.01.	2024	0.8	2023	0.8	2022	0.9	2021	0.9	2003	1
288	밀양	1973.01.01.	2024	1	2023	1	2021	1	2019	1	2016	1