

장마철 시작과 함께 호우가 동반했던 6월

【 2023. 7. 6.(목) / 전주기상지청 기후서비스과 】

◆ 6월 평년보다 많은 강수량, 하순 강수량(225.7mm) 역대 1위

I. 기온과 강수량 특성

□ [기온] 6월 전라북도¹⁾ 평균기온은 22.4°C로 평년(21.6°C±0.3)보다 0.8°C 높았음(4위²⁾).

○ 상순에는 중국내륙과 몽골지역의 따뜻한 공기가 서풍을 타고 유입되었고, 중순에는 이동성고기압 중심 부근에서 맑은 날씨가 나타나 기온이 높았으며, 하순에는 북태평양고기압 가장자리를 따라 남서풍이 불어 기온이 높았음.

※ 6월 평균기온 순위 1위 2013년(22.8°C), 2위 2022년(22.7°C), 3위 2020년(22.5°C), 4위 2023년(22.4°C)

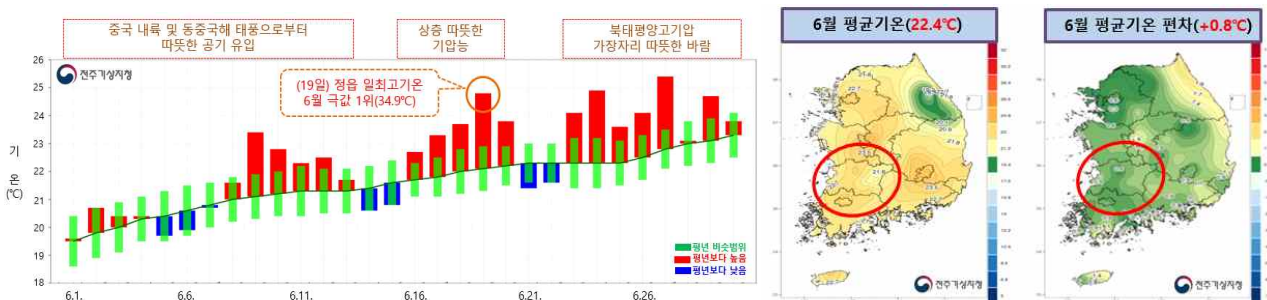
- 특히, 6월 17일~19일 이동성고기압 영향권에서 상층 기압능까지 발달하고 강한 햇볕이 더해짐에 따라, 낮기온이 30°C 넘는 지역이 많았고, 일부지역에 올 여름 첫 폭염특보가 발효되었음.

※ 2023년 6월 19일 일최고기온: 전주 35.4°C, 완주 35.4°C, 정읍 34.9°C, 순창 34.0°C

※ 폭염특보 발효 지역: 완주(17일), 임실, 순창(18일)

○ 6월 전라북도 평균 폭염일수는 0.6일(평년 0.4일) 나타났음.

※ 2023년 6월 폭염³⁾ 발생 지점: 순창, 남원(18일, 19일), 전주, 정읍(19일) 등



【그림 1】 2023년 6월 전라북도 평균기온 일변화 시계열(좌) 및 평균기온 분포(우)

1) 전라북도 평균값은 1991년 이후 연속적으로 존재하는 7개 지점(전주,군산,부안,임실,정읍,남원,장수) 관측값을 사용함.
2) 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기인 1973년부터 51년 중 순위임.
3) 폭염 발생일: 일최고기온이 33°C 이상인 날

□ [강수] 6월 전라북도 강수량은 230.5mm로 평년(103.1~176.3mm)보다 많았음(11위).

○ 6월 8일~13일 우리나라 북쪽의 찬 공기를 동반한 기압골 영향으로 소나기가 자주 내렸으나 강수량이 적었고, 25일~30일에는 정체전선과 저기압 영향으로 많은 비가 내렸음.

- 한편, 소나기와 호우 발생 시, 대기 불안정으로 천둥·번개가 치는 지역이 많았고, 6월 전주의 뇌전일수가 4.0일로 평년(2.3일) 보다 많았음.

※ 2023년 6월 전주 뇌전 발생일: 10일, 27일, 28일, 29일

○ (장마철) 올해 장맛비는 25일 제주도와 남부지방을 시작으로, 정체전선을 동반한 저기압이 빠르게 북상하면서 26일에는 중부지방까지 영향을 주었음.

※ 평년 장마철 시작일: 제주도 6월 19일, 남부지방 6월 23일, 중부지방 6월 25일

※ 최종 장마철 시종일은 사후분석을 통해 추후 발표될 예정이며, 현재의 분석과 다를 수 있음.

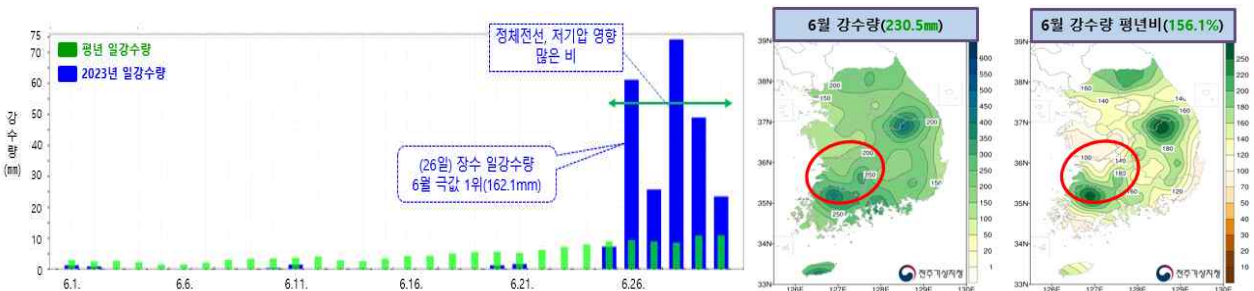
- 장마철이 시작된 이후 정체전선과 저기압이 연일 영향을 준 가운데, 다습한 공기가 매우 강하게 유입되어 많은 비가 내렸고, 장마철이 시작된 6월 하순의 강수량(225.7mm)은 역대 가장 많았음.

※ 2023년 6월 하순(6.21.~6.30.) 강수량: 순창 351.0mm, 장수 335.9mm, 부안 243.8mm

※ 일강수량 6월 극값 1위 지점: 장수 162.1mm(6월 26일)

표 1. 6월 전라북도 강수량 현황

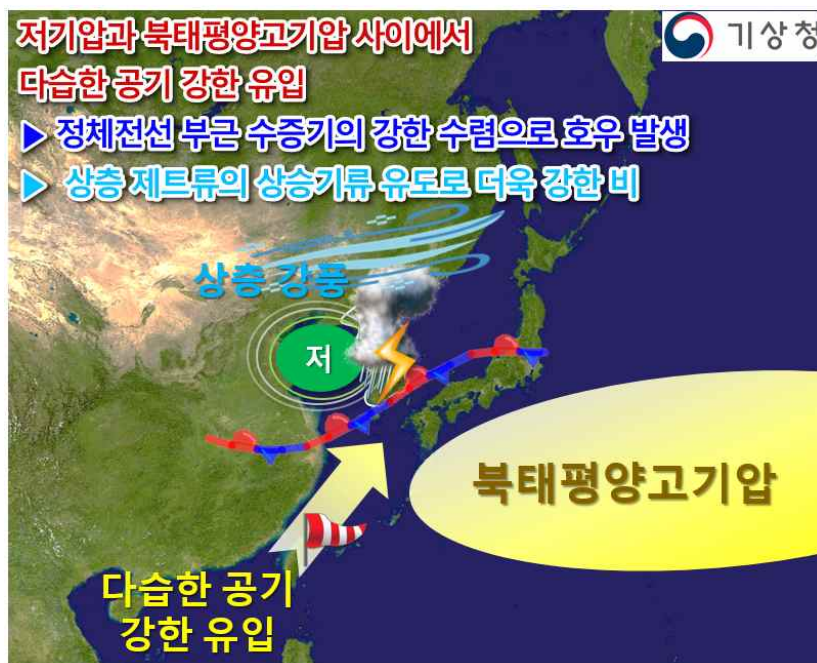
구 분	2023년	상위 1위	하위 1위(51위)	평년
6월 강수량	230.5mm(11위)	356.4mm(1996년)	16.0mm(1992년)	147.7mm
6월 하순 강수량 (6.21.~6.30.)	225.7mm(1위)	225.7mm(2023년)	1.6mm(1987년)	79.0mm



【그림 2】 2023년 6월 전라북도 강수량 시계열(좌) 및 강수량 분포(우)

II. 많은 비 원인

- 6월 24일 북태평양고기압이 확장하면서 중국 남부지방에 위치하던 정체 전선이 점차 북상하였고, 25일부터 30일까지 6일간 정체전선 및 정체전선 상에서 발달한 저기압에 의해 많은 비가 내렸음.
- 대기 하층에서는 저기압과 북태평양고기압 사이에서 다습한 공기가 남서풍을 타고 우리나라로 강하게 유입되어 정체전선 부근으로 수렴(공기가 모여듦)하였고, 상층의 강한 바람인 제트류가 하층에서 수렴한 공기의 상승을 강화시키면서 호우가 발생하였음.



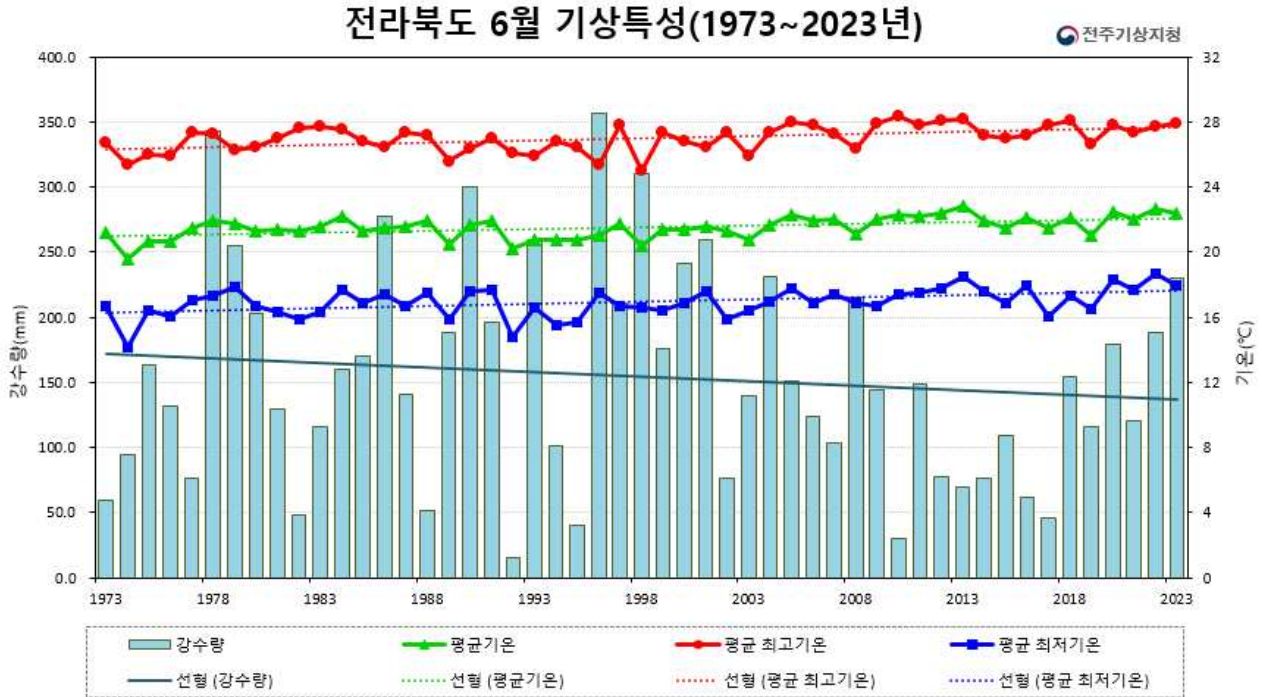
【그림 3】 2023년 6월 하순 호우 모식도.

□ 붙임

1. 6월 전라북도 기상 통계자료
2. 6월 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황
3. 6월 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황
4. 연·월별 전라북도 평균 폭염 일수(1973~2022)
5. 연·월별 전라북도 평균 열대야 일수(1973~2022)

붙임 1 6월 전라북도 기상 통계자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(전라북도)	2023년 6월(a)	2022년 6월(b)	6월 평년값 (1991-2020) (c)	작년 차 (a-b)	평년 차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	22.4	22.7	21.6	-0.3	0.8	4위
평균 최고기온(°C)	27.9	27.7	27.1	0.2	0.8	
평균 최저기온(°C)	18.0	18.7	17.0	-0.7	1.0	4위
강수량(mm)	230.5	188.3	147.7	42.2	82.8	
강수일수(일)	11.1	12.9	10.0	-1.8	1.1	
일강수량 80mm이상일수(일)	0.6	0.0	0.2	0.6	0.4	
1시간강수량 30mm이상일수(일)	1.3	0.3	0.1	1.0	1.2	1위
폭염일수(일)	0.6	0.7	0.4	-0.1	0.2	
열대야일수(일)	0.0	2.1	0.0	-2.1	0.0	
상대습도(%)	75	76	74	-1	1	
일조시간(시간)	220.6	177.0	182.2	43.6	38.4	
운량(할)_전주(146) 기준	6.2	6.6	6.2	-0.4	0.0	
평균풍속(m/s)	1.6	2.0	1.7	-0.4	-0.1	

붙임 2 6월 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 6월 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
140	군산	1968.01.01.	2022	22.8	2020	22.4	2012	22.4	2013	22.3	2023	22.2
243	부안	1972.03.01.	2022	23.0	2012	22.8	2023	22.6	2007	22.5	1997	22.5
244	임실	1970.06.02.	2010	22.3	2013	22.0	2020	21.9	2023	21.8	2022	21.8
247	남원	1972.01.04.	2013	23.6	2005	23.4	2020	23.3	2022	23.2	2023	22.9
248	장수	1988.01.01.	2013	21.7	2022	21.5	2020	21.5	2023	21.2	2011	21.2

□ 6월 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2012	28.4	2011	28.4	2021	27.9	2023	27.8	2022	27.8
243	부안	1972.03.01.	2018	28.0	1997	28.0	2012	27.9	2023	27.6	2009	27.5
247	남원	1972.01.04.	2005	29.6	1999	29.6	2013	29.1	2023	28.9	2020	28.9
248	장수	1988.01.01.	2010	27.9	2013	27.3	2018	27.1	2023	27.0	2020	27.0
251	고창군	2007.11.01.	2012	29.1	2011	28.6	2010	28.6	2017	28.5	2023	28.3

□ 6월 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
146	전주	1918.06.23.	2022	19.8	2020	19.5	2013	19.5	2023	19.2	2016	19.1
243	부안	1972.03.01.	2022	19.5	2020	19	2013	18.9	2023	18.8	2016	18.8
244	임실	1970.06.02.	2022	17.5	2013	17.4	2020	17.3	2023	17	2016	16.8
247	남원	1972.01.04.	2013	18.9	2022	18.7	2020	18.5	2023	18.1	1991	18.1

□ 6월 최저기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2019	16.6	2017	16.6	2015	17.7	2023	17.9	2018	18.1

□ 6월 강수량 최소 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2017	17.7	2014	27.2	2023	33.6	2012	43.9	2013	66.5

□ 6월 평균 상대습도 최저 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2023	67	2021	74	2022	75	2017	79	2012	79

□ 6월 평균풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2011	3.2	2022	3.1	2023	2.6	2021	2.5	2020	2.5

□ 6월 평균풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
248	장수	1988.01.01.	2021	1.1	1989	1.1	2023	1.4	2019	1.4	2010	1.4

□ 6월 최대풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2011	7.1	2017	6.7	2023	6.6	2022	6.6	2015	6.5

□ 6월 최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
251	고창군	2007.11.01.	2013	3.7	2010	3.7	2023	4.0	2021	4.0	2019	4.1

□ 6월 최대순간풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2011	10.0	2022	9.8	2015	9.5	2023	9.4	2014	9.3
243	부안	1972.03.01.	2011	9.3	2022	8.3	2009	8.0	2023	7.9	2005	7.8
248	장수	1988.01.01.	2011	8.5	2022	8.1	1997	8.1	2023	8.0	2017	7.8

붙임 3 6월 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 6월 일 평균기온 최저 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
254	순창군	2008.07.16.	2015.06.05.	16.9	2016.06.04.	17.3	2022.06.05.	17.5	2017.06.07.	17.7	2023.06.01.	17.8

□ 6월 일 최고기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
140	군산	1968.01.01.	2020.06.09.	33.9	2020.06.10.	33.6	2020.06.08.	32.8	2018.06.25.	32.8	2023.06.19.	32.2
146	전주	1918.06.23.	1927.06.28.	35.8	2023.06.19.	35.4	1951.06.30.	35.3	1922.06.14.	35.2	2020.06.09.	35.1
172	고창	2010.12.01.	2018.06.25.	33.9	2020.06.09.	33	2011.06.28.	32.7	2011.06.21.	32.7	2023.06.19.	32.6
243	부안	1972.03.01.	2018.06.25.	34.3	1976.06.29.	33.2	2023.06.19.	32.9	2020.06.09.	32.8	2010.06.25.	32.7
245	정읍	1970.01.05.	2023.06.19.	34.9	2009.06.26.	34.2	2018.06.25.	34.1	2020.06.09.	33.9	1990.06.23.	33.9
251	고창군	2007.11.01.	2018.06.25.	33.5	2023.06.19.	33.4	2020.06.09.	33.3	2017.06.23.	33.3	2009.06.25.	32.9
254	순창군	2008.07.16.	2018.06.25.	34.6	2022.06.21.	34.5	2018.06.24.	34.3	2023.06.19.	34.0	2022.06.20.	33.6

□ 6월 일 최고기온 최저 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
254	순창군	2008.07.16.	2020.06.18.	19.5	2017.06.07.	19.9	2021.06.03.	20.0	2023.06.01.	20.3	2016.06.04.	20.4

□ 6월 일 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
244	임실	1970.06.02.	2022.06.28.	23.7	2022.06.27.	23.6	2022.06.29.	23.2	2022.06.30.	23.1	2023.06.29.	22.9

□ 6월 일 강수량 최다 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
243	부안	1972.03.01.	1979.06.25.	132.0	1980.06.25.	124.0	2004.06.19.	122.0	2023.06.28.	117.3	1999.06.23.	113.0
245	정읍	1970.01.05.	1986.06.24.	135.5	1993.06.28.	120.0	1996.06.17.	114.5	2023.06.28.	113.2	2001.06.24.	106.0
248	장수	1988.01.01.	2023.06.26.	162.1	1996.06.17.	135.5	2001.06.18.	123.5	1998.06.26.	107.5	1999.06.23.	106.0
251	고창군	2007.11.01.	2018.06.27.	122.0	2009.06.29.	92.5	2022.06.07.	85.8	2023.06.28.	69.6	2009.06.22.	69.0
254	순창군	2008.07.16.	2018.06.27.	115.0	2009.06.22.	102.5	2023.06.28.	97.5	2023.06.29.	74.8	2023.06.27.	72.8

□ 6월 일 1시간최다강수량 최다 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
140	군산	1968.01.01.	2000.06.11.	41.0	1980.06.17.	39.5	1980.06.16.	38.3	2009.06.20.	38.0	2023.06.28.	36.5
243	부안	1972.03.01.	2023.06.27.	49.3	2004.06.21.	42.5	2007.06.21.	34.0	2023.06.29.	33.7	2023.06.28.	32.0
245	정읍	1970.01.05.	1975.06.30.	48.5	1978.06.27.	41.5	2023.06.28.	38.5	1993.06.28.	37.5	2018.06.27.	36.3
248	장수	1988.01.01.	1988.06.20.	48.0	2023.06.26.	47.6	2001.06.18.	38.0	2005.06.15.	33.5	2022.06.23.	33.2
254	순창군	2008.07.16.	2018.06.27.	38.0	2009.06.22.	36.5	2023.06.27.	29.8	2018.06.11.	29.0	2023.06.29.	28.9

□ 6월 일 평균상대습도 최고 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
244	임실	1970.06.02.	2021.06.18.	96	1993.06.28.	96	1975.06.17.	96	2023.06.30.	95	2023.06.26.	95
248	장수	1988.01.01.	2021.06.03.	100	1993.06.28.	97	2023.06.30.	96	2004.06.17.	96	1996.06.24.	96
251	고창군	2007.11.01.	2017.06.26.	95	2023.06.30.	94	2019.06.29.	93	2017.06.07.	93	2020.06.30.	92

□ 6월 일 평균풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
251	고창군	2007.11.01.	2020.06.20.	0.6	2008.06.29.	0.6	2020.06.26.	0.7	2023.06.30.	0.8	2021.06.30.	0.8
254	순창군	2008.07.16.	2021.06.30.	0.6	2019.06.29.	0.6	2019.06.14.	0.6	2018.06.19.	0.6	2023.06.01.	0.8

□ 6월 일 최대풍속 최저 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
248	장수	1988.01.01.	2002.06.17.	1.9	1993.06.09.	2.0	1989.06.09.	2.0	2021.06.27.	2.1	2023.06.01.	2.2

□ 6월 일 최대순간풍속 최고 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
254	순창군	2008.07.16.	2022.06.24.	17.6	2011.06.24.	16.3	2011.06.23.	15.5	2023.06.29.	15.3	2020.06.14.	15.2

붙임 4

연·월별 전라북도 평균 폭염(일 최고기온 33.0℃ 이상) 일수

월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계	10년 평균
1973						0.5	8.0	6.0					14.5	9.8
1974						0.2		6.2					6.3	
1975							2.2	8.5	0.7				11.3	
1976						0.7	0.3	2.8					3.8	
1977						0.2	10.7	2.3	0.2				13.3	
1978					0.3	0.2	15.8	6.5					22.8	
1979							1.2	5.3					6.5	
1980													0.0	
1981						0.3	7.5	0.3					8.2	11.0
1982							1.8	4.3					6.2	
1983						0.2	2.8	9.5	0.2				12.7	
1984						0.5	4.2	12.5					17.2	
1985							6.8	11.3					18.2	
1986							3.2	2.8					6.0	
1987						0.7	0.5	0.3					1.5	
1988						0.2	4.8	9.7					14.7	
1989							4.2	3.5					7.7	
1990						0.4	6.0	11.1	0.1				17.7	
1991					0.1	0.3	2.0	3.0	0.7				6.1	10.2
1992						0.1	4.6	2.6	0.1				7.4	
1993													0.0	
1994						0.3	19.7	8.9	0.6				29.4	
1995							2.6	9.0					11.6	
1996							6.1	9.6					15.7	
1997						0.1	5.3	2.7	0.6				8.7	
1998					0.1		0.4	2.4	1.3				4.3	
1999						0.7	1.9	4.9	0.1				7.6	
2000					0.3		5.3	5.1					10.7	
2001						0.4	7.0	6.1	0.1				13.7	10.8
2002						0.4	3.0	1.7					5.1	
2003							0.1	1.7	0.1				2.0	
2004						0.1	6.6	10.1					16.9	
2005						0.7	4.7	4.1	0.3				9.9	
2006						0.4	3.1	15.0					18.6	
2007						0.4	1.7	9.9					12.0	
2008					0.1		6.0	4.1	1.4				11.7	
2009						1.7		2.4					4.1	
2010						0.3	2.3	9.6	2.0				14.1	
2011						0.9	3.1	2.9	0.9				7.7	15.0
2012						0.3	5.9	10.3					16.4	
2013						0.6	5.6	14.3	0.1				20.6	
2014					1.1		2.6	0.1					3.9	
2015					0.3	0.3	3.3	6.4					10.3	
2016						0.0	7.7	17.7					25.4	
2017						0.7	4.7	6.7					12.1	
2018						1.0	16.1	17.6					34.7	
2019							1.9	10.1					12.0	
2020						1.1		5.7					6.9	
2021						0.1	8.3	2.4					10.9	
2022						0.7	5.6	2.0	0.1				8.4	
2023						0.6								
평년					0.1	0.4	4.4	6.8	0.3				12.0	

붙임 5

연·월별 전라북도 평균 열대야(밤 최저기온 25.0℃ 이상) 일수

월 연도	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	합계	10년 평균
1973							2.7	1.8					4.5	4.2
1974							0.2	0.5					0.7	
1975							3.7	3.2	0.2				7.0	
1976							0.2	3.0					3.2	
1977							2.2	1.3					3.5	
1978						0.2	7.3	2.8					10.3	
1979							0.7	2.3					3.0	
1980							1.7						1.7	
1981						0.5	2.5	1.3					4.3	4.1
1982							0.7	2.2					2.8	
1983							3.8	3.0	0.3				7.2	
1984							1.8	3.0	0.5				5.3	
1985							1.2	2.0					3.2	
1986							0.7	1.5					2.2	
1987							1.0	0.8					1.8	
1988							5.0	0.5					5.5	
1989							1.3	1.0					2.3	
1990							3.4	2.0	1.1				6.6	5.5
1991						0.1	4.7	0.6					5.4	
1992							3.4	0.6	0.6				4.6	
1993							0.0	0.1					0.1	
1994						0.3	8.1	6.9					15.3	
1995							3.7	4.3					8.0	
1996							3.0	2.4					5.4	
1997							2.1	1.7	0.6				4.4	
1998							2.3	5.0					7.3	
1999							0.9	1.3					2.1	
2000							1.4	0.6					2.0	5.2
2001						0.1	4.9	1.6					6.6	
2002							2.1	2.1					4.3	
2003							0.4	1.1					1.6	
2004							2.6	1.3					3.9	
2005						0.1	1.1	3.1					4.4	
2006							3.3	3.7					7.0	
2007							0.9	4.7	0.3				5.9	
2008							2.9	1.9					4.7	
2009							1.3	1.7					3.0	
2010							3.1	7.6	0.4				11.1	8.5
2011							2.9	3.3					6.1	
2012							2.1	6.1					8.3	
2013							8.0	6.9					14.9	
2014							1.7	1.0					2.7	
2015							1.9	1.1					3.0	
2016							3.6	4.6					8.1	
2017							6.7	3.6					10.3	
2018							5.9	8.1					14.0	
2019							4.7	4.6	0.3				9.6	
2020								7.7					7.7	8.5
2021							2.0	0.1					2.1	
2022						2.1	3.1	8.4	0.1				13.9	
2023														
평년						0.0	3.0	3.3	0.1				6.4	