

보도 일시	2022. 5. 6.(금) 10:00	배포 일시	2022. 5. 6.(금) 10:00
담당 부서	부산지방기상청 기후서비스과	책임자	과장 원덕진 (051-718-0420)
		담당자	주무관 정지인 (051-718-0433)

역대 세 번째로 기온이 높았던 4월 - 맑은 날씨와 따뜻한 남풍의 영향 -

□ 부산지방기상청(청장 김현경)은 ‘2022년 4월 부울경¹⁾ 기후특성 분석 결과’를 발표하였다.

□ 기온과 강수량 특성

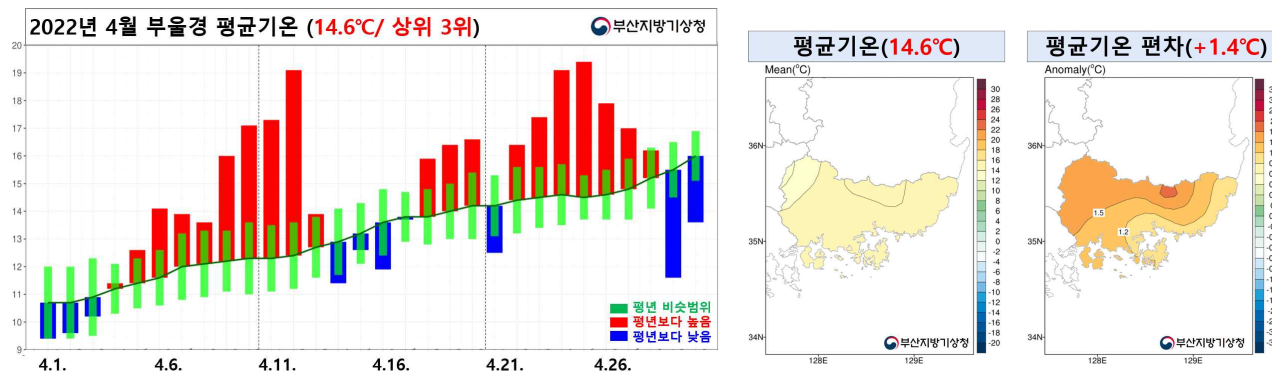
○ (기온) 2022년 4월 부울경 평균기온은 14.6℃ 평년²⁾(13.2℃, 비슷범위 ±0.4) 보다 1.4℃ 높았다.

- 이동성고기압의 영향을 주로 받은 가운데 맑은 날이 많고 따뜻한 남풍이 자주 불어 4월 기온이 역대(1973년 이후) 세 번째로 높았다. 특히 12일과 25일은 역대 가장 높은 일평균기온을 기록했다.

※ 4월 평균기온 최고 1~5위 연도 및 값(℃): (1위) 1988년 15.5 (2위) 2017년 14.7
(3위) **2022년 14.6** (4위) 2016년 14.4 (5위) 1994년 14.2

※ 4월 일조시간 최다 1~5위 연도 및 값(시간): (1위) 2020년 274.0 (2위) 2021년 246.5
(3위) 1978년 245.9 (**4위**) **2022년 243.5** (5위) 2009년 241.6

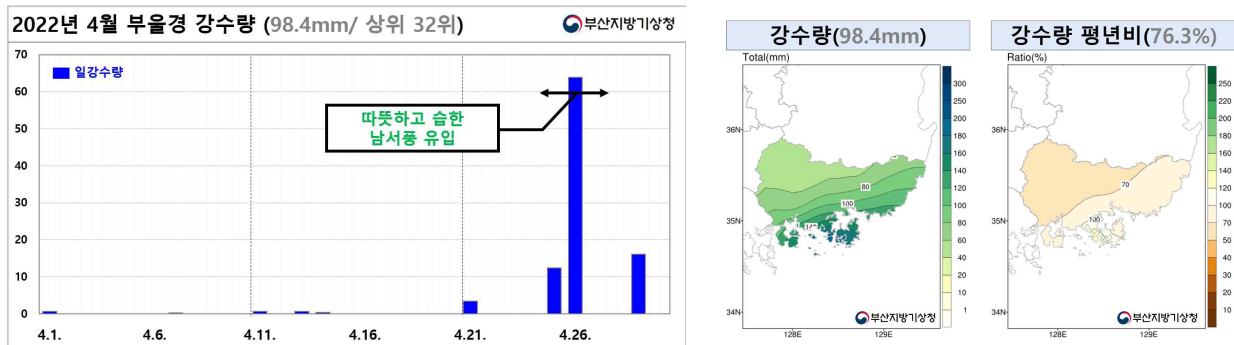
※ 4월 12일/25일 일평균기온(℃) : 19.1℃(평년 대비 +6.7℃) /19.4℃ (평년 대비 +4.9℃)



【그림 1】 2022년 4월 부울경 평균기온 일변화 시계열(좌) 및 평균기온 분포도(우)

1) 부울경 : 기상 관측망이 전국적으로 대폭 확충된 1973년 이후, 최근 30년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 지점 중 지리적 균질성을 고려한 부울경 지역 육지의 11개 지점(부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해)의 평균
2) 평년 : 연속된 30년간(1991~2020년) 관측된 자료의 기후학적 평균값

- (강수) 2022년 4월 부울경 강수량은 98.4mm로 평년(123.4mm, 비슷범위 95.7~141.3mm)과 비슷한 수준이었으며, 강수일수는 6.2일로 평년(8.7일)보다 2.5일 적었다.
 - 4월 상~중순 우리나라 부근으로 상층 기압골이 주기적으로 통과하였으나 저기압이 강하게 발달하지 않아 비가 적었던 반면 하순인 25~26일 남쪽 기압골의 영향으로 76.4mm의 많은 비가 내렸다.
 - ※ 4월 일강수량 극값 1위 경신 지점 : 통영(26일 143.7mm), 거제(26일 129.3mm)
 - ※ 4월 1시간최다강수량 극값 1위 경신 지점 : 통영(26일 74.9mm/hr), 거제(26일 57.9mm/hr) 등



【그림 2】 2022년 4월 부울경 강수량 일변화 시계열(좌) 및 평균기온 분포도(우)

□ 원인분석

- (고온) 차고 건조한 대륙고기압이 중국 중부지방에서 빠르게 변질되면서 우리나라는 이동성고기압의 영향을 주로 받아 맑은 날이 많았고 남풍이 자주 유입되면서 평년에 비해 기온이 매우 높았다.
 - 특히 4월 10~12일, 24~25일 경 우리나라 남동쪽에 이동성고기압이 위치한 가운데 따뜻한 남풍이 우리나라로 강하게 유입되어 기온이 크게 올랐다.
- (4월 상~중순 적은 강수) 우리나라 부근에 위치한 상층 기압골 전면에서 상승기류가 활발하지 않아 지상의 저기압이 강하게 발달하지 못하였고 우리나라 북쪽으로 주로 이동하여 강수량이 적었다.
- (4월 25~26일 많은 강수) 남쪽 기압골 전면의 따뜻하고 습한 남서풍이 우리나라로 강하게 유입됨에 따라 대기 불안정이 강화되어 천둥번개를 동반한 많은 비가 내렸다. 특히 남해안은 지형적인 영향과 기류의 수렴이 강화되어 많은 비가 내렸다.



【그림 3】 4월 기압계 모식도

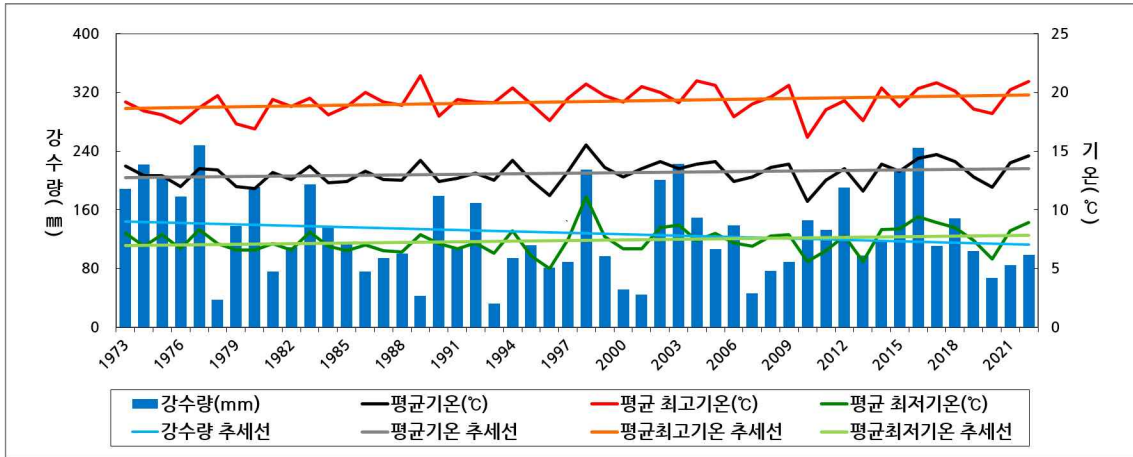
□ 붙임 자료

1. 4월 부울경 기후자료
2. 4월 부산 기후자료
3. 4월 울산 기후자료
4. 4월 경남 기후자료
5. 4월 부울경 지점별 극값 경신 현황(5위 이내)

붙임 1

4월 부울경 기후자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2022년)



□ 평년 대비 기상요소 값

요 소	2022년 4월 (a)	2021년 4월 (b)	4월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	14.6	14	13.2	0.6	1.4	최고 3위
평균 최고기온(°C)	20.9	20.2	19.4	0.7	1.5	최고 3위
평균 최저기온(°C)	8.9	8.2	7.5	0.7	1.4	최고 3위
강수량(mm)	98.4	84.6	123.4	13.8	-25.0	-
강수일수(일)	6.2	5.0	8.7	1.2	-2.5	-
일조시간(시간)	243.5	246.5	212.4	-3.0	31.1	최고 4위
운량(할)	4.3	4.9	4.7	-0.6	-0.4	-
상대습도(%)	62	58	59.8	4.0	2.2	-
일교차(°C)	12.0	12.0	11.9	0.0	0.1	-
황사일수(일)	0.0	1.0	1.8	-1.0	-1.8	-

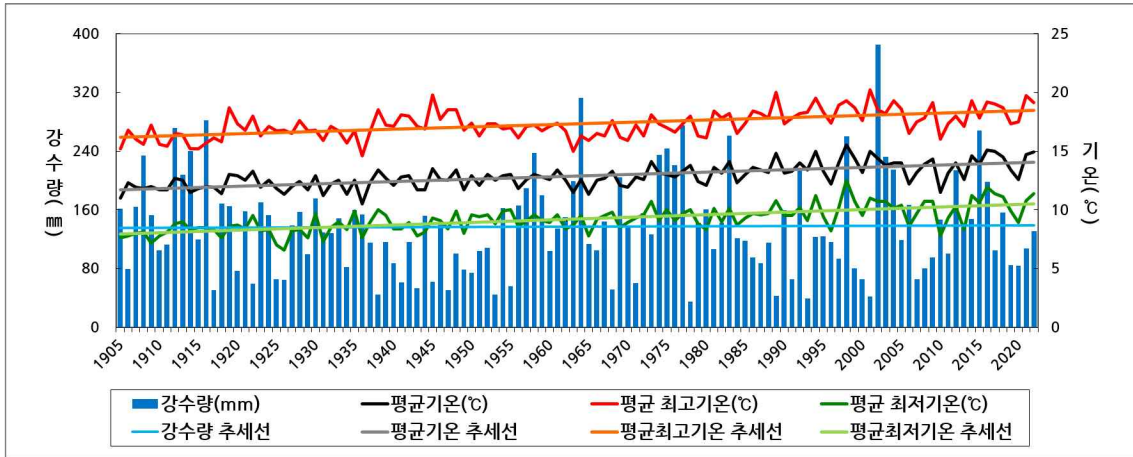
※ 기온, 강수, 습도는 부울경 11개 지점의 통계값임

(부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해)

※ 일조시간은 부울경 5개 지점의 통계값임 (부산, 울산, 창원(1990년~), 통영, 진주)

※ 목측관측요소(운량, 황사일수)는 부울경 유인관측소 2개 지점의 통계값임 (부산, 울산)

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1905~2022년)



□ 평년 대비 기상요소 값

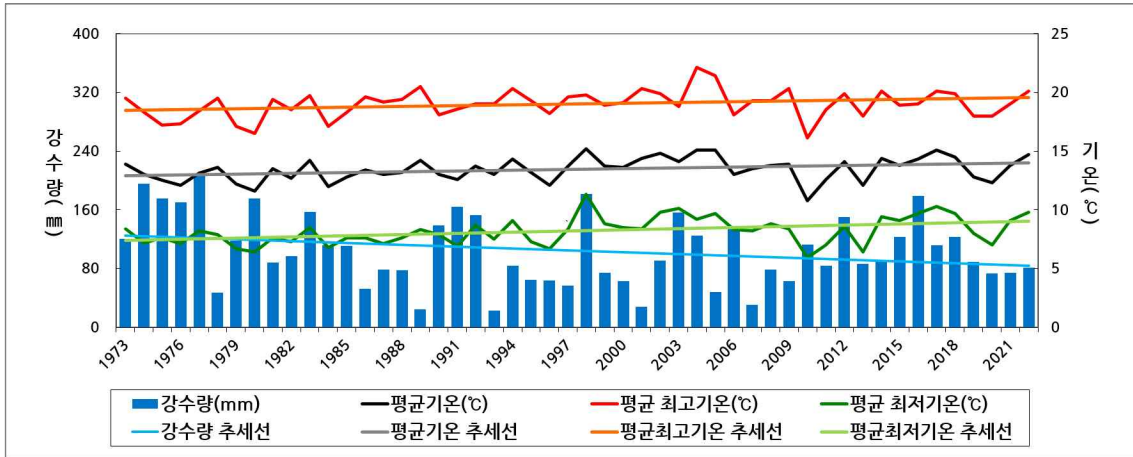
요 소	2022년 4월 (a)	2021년 4월 (b)	4월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1905년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	14.9	14.7	13.8	0.2	1.1	-
평균 최고기온(°C)	19.1	19.7	18.2	-0.6	0.9	-
평균 최저기온(°C)	11.4	10.8	10.1	0.6	1.3	최고 3위
강수량(mm)	130.6	107.1	140.9	23.5	-10.3	-
강수일수(일)	6.0	5.0	9.2	1.0	-3.2	-
일조시간(시간)	233.6	242.8	212.6	-9.2	21.0	-
운량(할)	4.4	4.8	4.7	-0.4	-0.3	-
상대습도(%)	64.0	56.0	61.1	8.0	2.9	-
일교차(°C)	7.7	9.0	8.1	-1.3	-0.4	-
황사일수(일)	0.0	1.0	1.7	-1.0	-1.7	-

※ 일조시간 순위는 1905년 이래 순위이며, 1906년 자료는 누락됨

붙임 3

4월 울산 기후자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2022년)



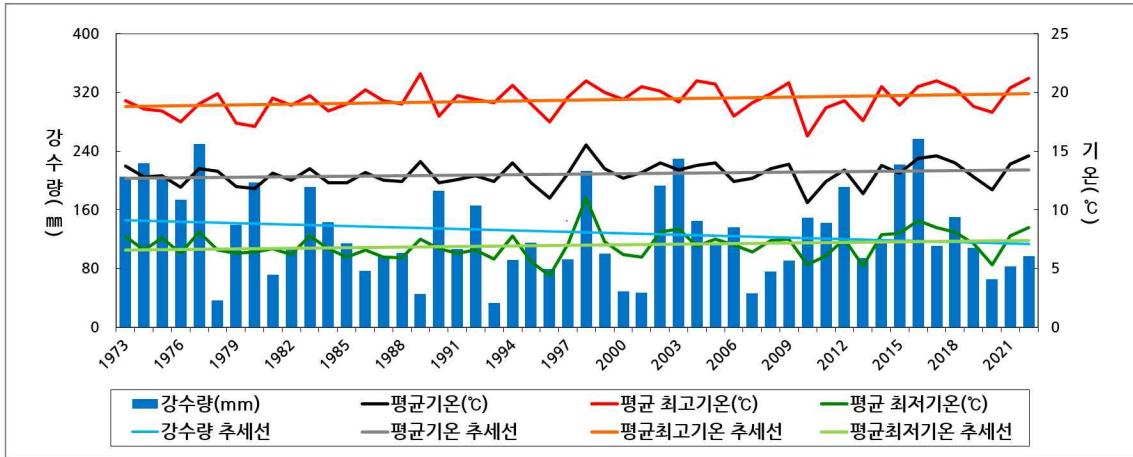
□ 평년 대비 기상요소 값

요 소	2022년 4월 (a)	2021년 4월 (b)	4월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	14.7	13.8	13.7	0.9	1.0	-
평균 최고기온(°C)	20.1	19.0	19.3	1.1	0.8	-
평균 최저기온(°C)	9.8	9.1	8.5	0.7	1.3	최고 4위
강수량(mm)	81.0	73.9	96.9	7.1	-15.9	-
강수일수(일)	6.0	6.0	8.8	0.0	-2.8	-
일조시간(시간)	258.3	241.5	213.1	16.8	45.2	최고 2위
운량(할)	4.2	4.9	4.7	-0.7	-0.5	-
상대습도(%)	59.0	62.0	59.1	-3.0	-0.1	-
일교차(°C)	10.3	9.9	10.8	0.4	-0.5	-
황사일수(일)	0.0	1.0	1.8	-1.0	-1.8	-

붙임 4

4월 경남 기후자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2022년)



□ 평년 대비 기상요소 값

요 소	2022년 4월 (a)	2021년 4월 (b)	4월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	14.6	13.9	13.1	0.7	1.5	최고 2위
평균 최고기온(°C)	21.2	20.4	19.5	0.8	1.7	최고 2위
평균 최저기온(°C)	8.5	7.8	7.0	0.7	1.5	최고 3위
강수량(mm)	96.8	83.3	124.4	13.5	-27.6	-
강수일수(일)	6.2	4.9	8.7	1.3	-2.5	-
일조시간(HR)	241.8	249.4	212.1	-7.6	29.7	최고 4위
상대습도(%)	61.0	58.0	59.7	3.0	1.3	-
일교차(°C)	12.7	12.6	12.5	0.1	0.2	-

※ 기온, 강수, 습도는 경남 9개 지점의 통계값임 (창원(1990년~), 통영, 진주, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해)

※ 일조시간은 경남 3개 지점의 통계값임 (창원(1990년~), 통영, 진주)

※ 목측관측요소(운량, 황사일수)는 경남 통계지점 없음

붙임 5

4월 부울경 지점별 극값³⁾ 경신 현황(5위 이내)

□ 4월 일평균기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
253	김해시	2008.02.13	2017.04.30	20.3	2008.04.30	20.2	2021.04.22	20.1	2022.04.25	19.7	2015.04.27	19.7
255	북창원	2008.12.26	2022.04.25	21.6	2022.04.24	21	2022.04.12	20.6	2021.04.22	20.6	2017.04.30	19.9
257	양산시	2008.12.26	2021.04.22	20.9	2022.04.25	20.7	2022.04.24	20.1	2018.04.11	20.1	2017.04.30	20.1
263	의령군	2010.06.21	2022.04.12	20.8	2022.04.24	20.6	2017.04.30	20.3	2022.04.25	20.2	2012.04.24	19.5
264	함양군	2010.06.21	2017.04.30	20.9	2022.04.12	20.5	2011.04.30	19.7	2022.04.24	19.1	2018.04.30	19.0
288	밀양	1973.01.01	1998.04.24	22.9	2005.04.30	21.6	2022.04.25	21.4	2022.04.24	21.2	2022.04.12	21.1
294	거제	1972.01.24	1998.04.24	21.7	1983.04.27	20.6	1998.04.23	20.5	2022.04.25	19.4	2005.04.29	19.4

□ 4월 일최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
255	북창원	2008.12.26	2022.04.25	30.0	2022.04.24	29.8	2015.04.26	29.0	2018.04.20	28.8	2012.04.24	28.5
257	양산시	2008.12.26	2022.04.25	28.9	2021.04.21	28.8	2018.04.20	28.8	2014.04.15	28.3	2022.04.24	28.0
263	의령군	2010.06.21	2022.04.24	30.0	2015.04.26	29.9	2018.04.20	29.8	2012.04.24	29.3	2022.04.25	29.0
264	함양군	2010.06.21	2018.04.20	30.9	2018.04.21	30.2	2017.04.16	29.3	2015.04.26	29.2	2022.04.12	29.1
284	거창	1972.01.24	2005.04.29	30.8	2005.04.28	30.7	2018.04.21	29.7	2018.04.20	29.7	2022.04.24	29.6
288	밀양	1973.01.01	2009.04.18	31.1	2022.04.24	30.7	2004.04.21	30.6	2018.04.20	30.1	2022.04.25	29.7
289	산청	1972.03.30	2005.04.28	31.5	2006.04.30	30.7	2017.04.30	29.8	2004.04.21	29.5	2022.04.24	29.4

□ 4월 일최저기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
255	북창원	2008.12.26	2022.04.25	30.0	2022.04.24	29.8	2015.04.26	29.0	2018.04.20	28.8	2012.04.24	28.5
257	양산시	2008.12.26	2022.04.25	28.9	2021.04.21	28.8	2018.04.20	28.8	2014.04.15	28.3	2022.04.24	28.0
263	의령군	2010.06.21	2022.04.24	30.0	2015.04.26	29.9	2018.04.20	29.8	2012.04.24	29.3	2022.04.25	29.0
264	함양군	2010.06.21	2018.04.20	30.9	2018.04.21	30.2	2017.04.16	29.3	2015.04.26	29.2	2022.04.12	29.1
284	거창	1972.01.24	2005.04.29	30.8	2005.04.28	30.7	2018.04.21	29.7	2018.04.20	29.7	2022.04.24	29.6
288	밀양	1973.01.01	2009.04.18	31.1	2022.04.24	30.7	2004.04.21	30.6	2018.04.20	30.1	2022.04.25	29.7
289	산청	1972.03.30	2005.04.28	31.5	2006.04.30	30.7	2017.04.30	29.8	2004.04.21	29.5	2022.04.24	29.4

3) 극값 : 어떤 기간에 관측된 값의 최대값 또는 최소값을 말하며, 10년 이상 연속적인 관측자료가 존재하는 ASOS(종관기상관측 장비) 관측지점에 대하여 산출 (부울경 16개 지점: 울산, 창원, 부산, 통영, 진주, 김해시, 북창원, 양산시, 의령군, 함양군, 거창, 합천, 밀양, 산청, 거제, 남해 (지점번호 순))

□ 4월 일강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
159	부산	1904.04.09	1912.04.21	178.5	2002.04.16	146.5	1914.04.13	131.1	2012.04.21	105.5	2022.04.26	101.8
162	통영	1968.01.01	2022.04.26	143.7	1977.04.24	120.9	2012.04.21	120.5	1977.04.06	90.3	1990.04.12	88.2
253	김해시	2008.02.13	2012.04.21	102.0	2022.04.26	88.5	2017.04.06	62.0	2011.04.22	60.0	2018.04.23	53.2
255	북창원	2008.12.26	2016.04.16	89.5	2012.04.21	86.0	2022.04.26	76.1	2017.04.06	75.5	2012.04.03	55.5
257	양산시	2008.12.26	2012.04.21	99.0	2017.04.06	70.0	2022.04.26	63.8	2015.04.19	63.5	2016.04.07	52.5
294	거제	1972.01.24	2022.04.26	129.3	1976.04.13	125.6	1977.04.24	120.9	2002.04.15	117.0	2012.04.21	114.0

□ 4월 1시간 최다강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시일	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
152	울산	1932.01.06	1991.04.17	45.9	2022.04.26	33.6	1974.04.07	18.7	1972.04.19	17.0	2000.04.19	16.5
155	창원	1985.07.01	2022.04.26	35.0	1990.04.12	25.6	1995.04.21	23.4	1991.04.17	23.2	2003.04.18	23.0
159	부산	1904.04.09	2005.04.20	48.0	2002.04.16	38.5	1919.04.21	38.2	2022.04.26	34.5	1914.04.13	31.2
162	통영	1968.01.01	2022.04.26	74.9	2005.04.20	33.0	1977.04.24	28.4	2015.04.29	26.4	1983.04.28	26.0
192	진주	1969.03.01	1973.04.24	26.4	1980.04.05	25.6	2016.04.16	25.2	1991.04.17	23.1	2022.04.26	22.0
253	김해시	2008.02.13	2022.04.26	41.9	2012.04.25	17.0	2016.04.16	13.5	2017.04.17	13.0	2012.04.21	12.5
255	북창원	2008.12.26	2022.04.26	44.0	2016.04.16	25.5	2012.04.03	25.0	2017.04.06	18.0	2012.04.21	14.0
257	양산시	2008.12.26	2022.04.26	30.0	2016.04.16	16.0	2015.04.03	14.0	2017.04.06	13.5	2018.04.24	12.5
263	의령군	2010.06.21	2022.04.26	18.2	2011.04.30	15.0	2016.04.16	14.5	2015.04.04	13.0	2017.04.05	12.0
285	합천	1973.01.01	1973.04.24	17.5	1987.04.21	16.0	1974.04.25	15.0	2022.04.26	13.6	1998.04.23	13.5
288	밀양	1973.01.01	1984.04.18	26.0	2022.04.26	21.0	1973.04.24	19.0	1991.04.17	16.0	2003.04.25	15.0
289	산청	1972.03.30	2022.04.26	20.8	1998.04.23	17.0	2006.04.01	16.0	2002.04.15	16.0	1999.04.09	15.5
294	거제	1972.01.24	2022.04.26	57.9	1998.04.23	32.0	1983.04.28	31.0	1977.04.15	30.0	1977.04.24	29.5
295	남해	1972.01.24	2003.04.18	45.0	2016.04.16	40.5	2005.04.20	30.0	2022.04.26	29.0	1984.04.18	28.5