

배포일시	2020. 2. 4.(화) 10:00 (총 9매)	보도시점	즉 시
담당부서	기후서비스과	담당자	과장 우종택 사무관 김연희
		전화번호	062-720-0669

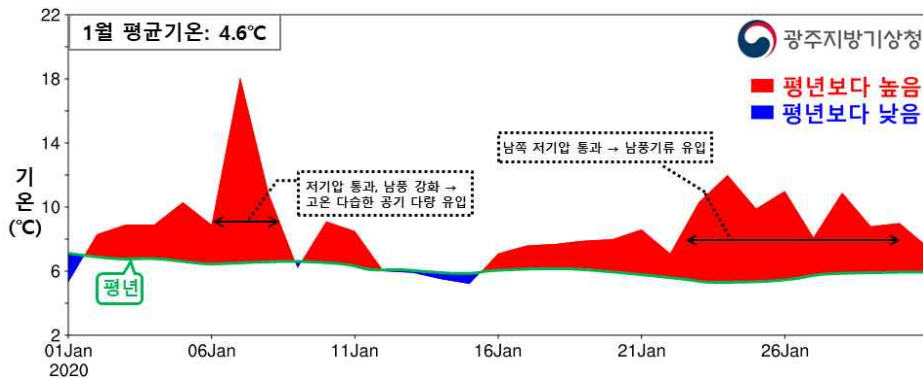
## (1월 광주전남 기상특성) 47년만에 가장 따뜻하고 적설 없는 1월

- 1973년<sup>1)</sup> 이후 1월 극값 경신: 기온·강수량(상위 1위/2위), 적설(하위 1위)
- 약한 시베리아 고기압과 잦은 남풍기류 때문

□ [기온] 광주·전남 평균기온이 평년보다 높은 날이 많아 1973년 이후 가장 높은 4.6℃(평년비교 +3.1℃)로 이례적으로 높았습니다. 또한, 평균 최고기온(8.6℃)은 두 번째로, 평균 최저기온(1.1℃)은 가장 높은 기온을 기록하였습니다.

※ 1973년 이후 평균 최고기온 1위: 1979년 8.8℃

- 특히, 6~8일과 22~28일에는 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 따뜻한 남풍 기류가 유입되어 고온현상이 나타났습니다. <그림 1>



【그림 1】 2020년 1월 광주·전남 평균기온 일변화 시계열

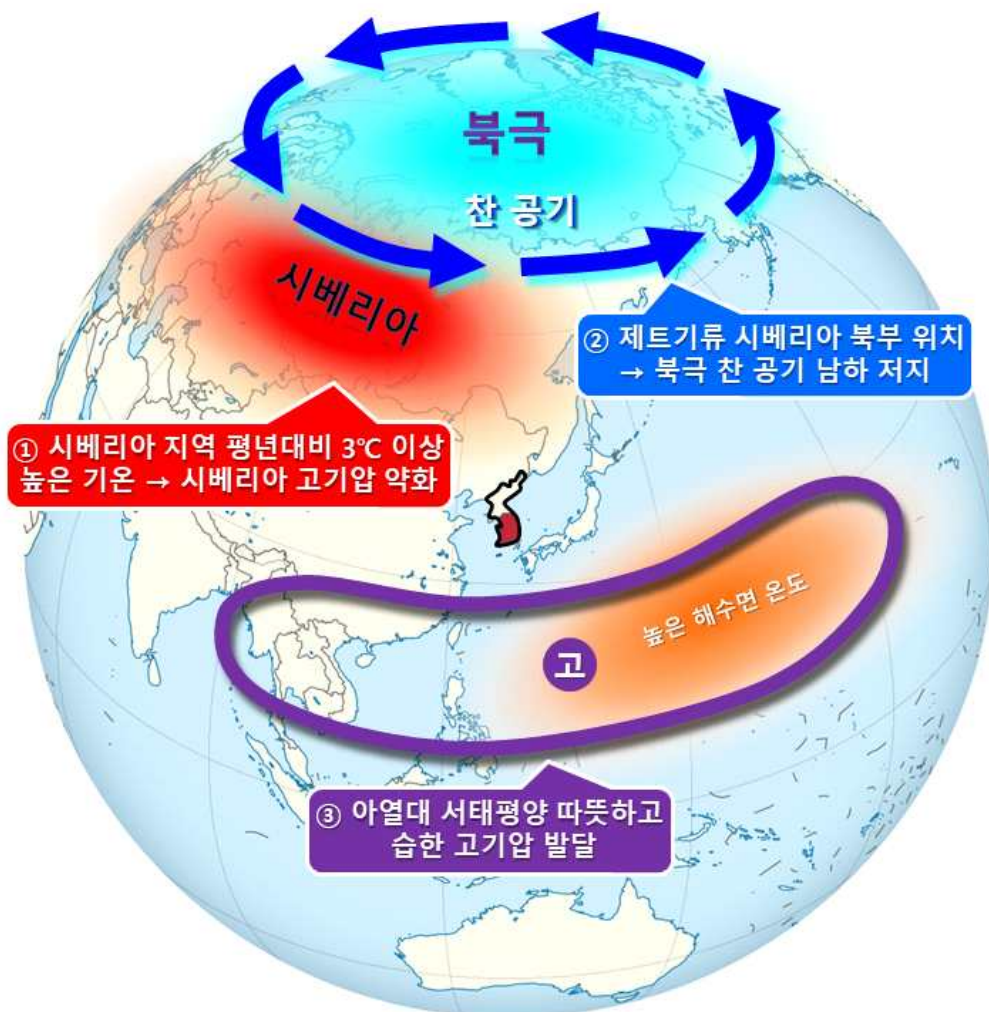
【표 1】 기온 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 광주·전남 평균)

구분	2020년 1월		2019년 12월~2020년 1월	
	값 (°C)	순위	값(°C)	순위
평균기온 (평년편차)	4.6 (+3.1)	상위 1위	4.7 (+2.0)	상위 1위
평균 최고기온 (평년편차)	8.6 (+2.5)	상위 2위	9.1 (+1.5)	상위 3위
평균 최저기온 (평년편차)	1.1 (+3.5)	상위 1위	0.7 (+2.1)	상위 1위

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

1) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기로 광주·전남 평균값은 1973년 이후 연속적으로 관측 자료가 존재하는 7개 지점(광주, 목포, 여수, 완도, 장흥, 해남, 고흥) 관측값을 사용함

- (고온현상 원인) ① 시베리아 지역에 남서기류가 주로 유입되면서 고온 현상(평년보다 3°C 이상 높음)이 나타나, 차고 건조한 시베리아 고기압이 발달하지 못하였고, 우리나라로 부는 찬 북서풍도 약했습니다. <그림 2>
  - 한편, 겨울철에 발달하는 ② 극 소용돌이\*가 예년에 비해 강하여 제트기류가 북상하면서 북극의 찬 공기를 가두는 역할을 하였습니다.
    - \* 겨울철 북극 지역에 중심을 두고 발달하여 찬 북극 공기를 머금은 저기압 덩어리
  - 또한, ③ 아열대 서태평양에서는 해수면 온도가 평년보다 1°C 내외로 높아 우리나라 남쪽에 따뜻하고 습한 고기압이 세력을 유지하면서 우리나라로 따뜻한 남풍기류를 유입시켰습니다.



【그림 2】 2020년 1월 전지구 기압계 모식도

□ [강수] 남서쪽에서 다가오는 저기압의 영향으로 1월 강수량은 1973년 이후 두 번째로 많았던 반면 기온이 높아 눈보다는 비가 주로 내려 광주·전남 지역에는 1월 적설이 처음으로 기록되지 않았습니다. <표 2>

○ (강수량 많았던 원인) 우리나라 남쪽의 고기압과 중국 남부에서 발달하여 다가오는 저기압 사이에서 발달한 강한 남풍기류를 따라 따뜻하고 습한 공기가 다량 유입되어 강수량이 많았습니다.

－ 특히, 6~8일에는 저기압이 급격하게 발달해 우리나라를 통과하면서, 3일간 누적강수량이 1월 역대 1위를 기록한 곳이 많았습니다.

※ 6~8일 누적강수량(mm) 1위: 광주 50.3, 목포 42.3, 장흥 53.3, 해남 35.0, 고흥 42.9, 영광군 40.3, 완도 57.5

○ (적설 없었던 원인) 우리나라 주변 기온이 평년보다 매우 높았고, 약한 시베리아 고기압으로 인해 서해상의 해기차(해수면과 대기의 온도차)에 의한 눈구름대 생성이 약해 광주·전남 1월 적설은 모두 최하위를 기록하였습니다.

<참고 4>

【표 2】 강수 관련 기상요소별 순위 (1973년 이후 광주·전남 평균)

구분	2020년 1월		2019년 12월~2020년 1월	
	값(mm/cm)	순위	값(mm/cm)	순위
강수량 (퍼센타일)	82.7 (98.0퍼센타일)	상위 2위	117.0(96.7퍼센타일)	상위 2위
최심신적설 <sup>2)</sup>	-	하위 1위	0.0	하위 1위

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

## □ 참고 자료

1. 1월 광주·전남 기온과 강수량 현황
2. 1월 광주·전남의 기상자료
3. 1월 광주·전남 극값(5순위 이내) 경신 현황
4. 1월 광주·전남 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

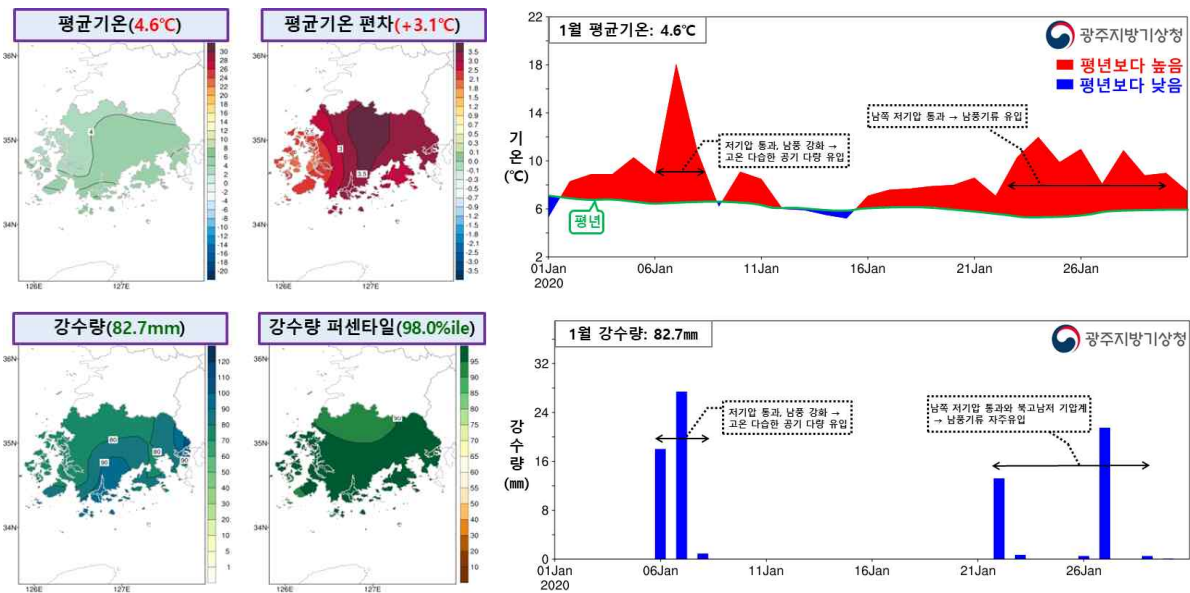
2) 24시간 동안 새로 내려 쌓인 눈의 깊이 중 가장 많이 쌓인 깊이

## 참고 1 1월 광주.전남의 기온과 강수량 현황

○ 1월 광주전남 평균기온은 평년보다 높았으며, 강수량은 평년보다 많았습니다.

[기온] 광주전남 평균기온은 4.6°C로 평년(1.5±0.5°C)보다 높았습니다.

[강수량] 광주전남 강수량은 82.7mm로 평년(19.4~36.4mm)보다 많았습니다.



[그림 1] 광주.전남 7개 지점의 1월 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열(위), 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열(아래)

※ 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임.

※ 강수량의 평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간

[표 1] 1월 기상요소별 순위 (1973년 이후 광주.전남 평균)

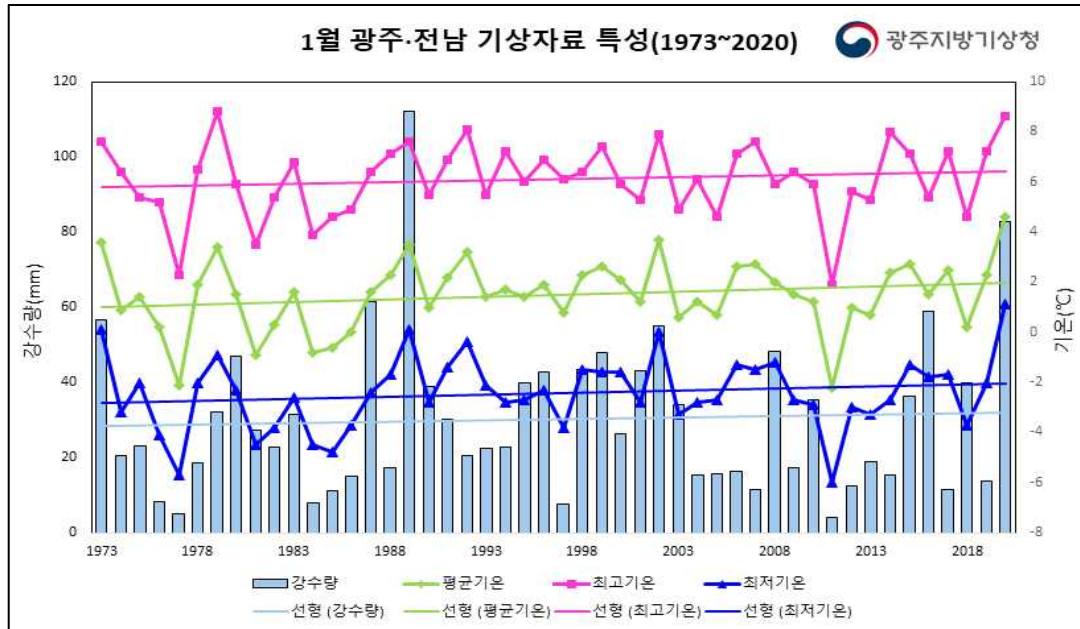
구분	평균기온 (편차)	평균 최고기온 (편차)	평균 최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)	강수일수 (일)
값	4.6°C (+3.1°C)	8.6°C (+2.5°C)	1.1°C (+3.5°C)	82.7mm (98.0퍼센타일)	7.3일 (-1.1일)
순위	상위 1위	상위 2위	상위 1위	상위 2위	상위 33위
1위		'79년 8.8°C		'89년 112.2mm	'89년 13.7
2위	'02년 3.7°C		'89년 0.1°C		'80년 13.7

※ 기온, 강수는 7개(광주, 목포, 여수, 완도, 장흥, 해남, 고흥) 지점 평균

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2019))

## 참고 2 1월 광주·전남의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973~2020년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(광주·전남)	2020년 1월(a)	2019년 1월(b)	1월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	4.6	2.3	1.5	2.3	3.1	상위 1위
평균 최고기온(°C)	8.6	7.2	6.1	1.4	2.5	상위 2위
평균 최저기온(°C)	1.1	-2	-2.4	3.1	3.5	상위 1위
강수량(mm)	82.7	13.8	26.8	68.9	55.9	상위 2위
강수일수(일)	7.3	4.4	8.4	2.9	-1.1	
일조시간(hr)	138.7	203.2	161.4	-64.5	-22.7	
운량(할)	6.2	4.2	4.7	2.0	1.5	상위 1위
일최저기온 영하 5°C 미만일수(일)	1.1	4.0	7.2	-2.9	-6.1	하위 1위
일최고기온 5°C 미만일수(일)	1.9	6.6	11.5	-4.7	-9.6	하위 1위
눈일수	0.7	4.3	8.4	-3.6	-7.7	하위 1위

□ 2020년 1월 통계값(1973년~2020년) 순위(광주·전남)

(단위: 신적설(cm), 강수량(mm), 전운량(할))

요소 순위	합계 최심신적설 (하위)		합계 강수량 (상위)		평균 전운량 (상위)	
	1	2020	-	1989	112.2	2020
2	1974	1.3	2020	82.7	1989	6.0
3	2006	1.6	1987	61.5	1993	5.8
4	2013	2.1	2016	59.0	2016	5.7
5	1989	2.3	1973	56.5	2008	5.7

※ 기온, 강수는 7개(광주, 목포, 여수, 완도, 장흥, 해남, 고흥) 지점 평균

※ 목측 요소(적설, 운량)는 3개(광주, 목포, 여수) 지점 평균

(단위: 기온(°C))

요소 순위	평균기온 (상위)		평균 최고기온 (상위)		평균 최저기온 (상위)	
	1	2020	4.6	1979	8.8	2020
2	2005	3.7	2020	8.6	1989	0.1
3	1973	3.6	1992	8.1	1973	0.1
4	1989	3.5	2014	8.0	2002	0.0
5	1979	3.4	2002	7.9	1992	-0.4

(단위: 일수(일))

요소 순위	최저기온 영하 5°C 미만 일수 (하위)		최고기온 5°C미만 일수 (하위)		눈일수 (하위)	
	1	2020	0.2	2020	1.9	2020
2	1992	2	1973	3.1	2006	2.0
3	2008	2.1	1992	3.6	1973	2.7
4	2015	2.1	2007	4.1	1989	3.0
5	1973	2.4	1989	5.9	1974	3.3

## 참고 4

## 1월 광주·전남 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

### □ 1월 합계 지점별 최심신적설

(단위: cm)

광주	목포	여수
-	-	-

※ 광주·전남 평균 산출지점(3개)

### □ '19년 12월~ '20년 1월 합계 지점별 최심신적설

(단위: cm)

광주	목포	여수
-	0.0	-

※ 광주·전남 평균 산출지점(3개)

### □ 1월 일 평균기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	2002.01.15.	15.3	1950.01.17.	14.4	2020.01.07.	13.1	2002.01.14.	12.5	2010.01.20.	11.8
165	목포	1904.04.08.	2002.01.15.	15.6	1950.01.17.	13.5	2020.01.07.	13.0	2002.01.14.	12.7	1916.01.01.	12.0
168	여수	1942.03.01.	2002.01.15.	14.9	2010.01.20.	12.7	2020.01.07.	12.5	1960.01.04.	12.0	2002.01.14.	11.8
169	흑산도	1997.01.01.	2002.01.15.	14.3	2020.01.07.	13.0	2002.01.14.	11.2	2010.01.20.	10.8	2002.01.13.	10.5
170	완도	1971.01.31.	2020.01.07.	15.0	2002.01.15.	14.6	2010.01.20.	12.1	2014.01.25.	11.3	1996.01.14.	11.0
252	영광군	2007.11.26.	2020.01.07.	13.5	2010.01.20.	9.9	2013.01.31.	9.2	2014.01.25.	8.4	2017.01.08.	6.9
260	장흥	1972.01.21.	2002.01.15.	15.0	2020.01.07.	13.8	2002.01.14.	11.8	2010.01.20.	11.5	1989.01.09.	11.0
261	해남	1971.02.03.	2002.01.15.	15.2	2020.01.07.	14.9	2010.01.20.	12.6	2002.01.14.	11.9	2000.01.05.	11.3
262	고흥	1972.01.22.	2002.01.15.	15.4	2020.01.07.	12.5	2010.01.20.	12.2	2002.01.14.	11.5	1989.01.09.	10.9

### □ 1월 일 최고기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	1950.01.17.	18.8	2020.01.07.	17.7	1979.01.09.	17.2	2002.01.15.	16.5	1980.01.27.	16.3
168	여수	1942.03.01.	2020.01.07.	17.4	1979.01.10.	17.4	2002.01.15.	16.5	1953.01.10.	16.5	1979.01.09.	15.7
169	흑산도	1997.01.01.	2002.01.15.	16.5	2020.01.07.	15.8	2010.01.20.	14.3	1999.01.22.	14.1	2015.01.05.	13.9
170	완도	1971.01.31.	2020.01.07.	19.5	2002.01.15.	17.8	1979.01.10.	16.1	2010.01.20.	15.6	1979.01.09.	15.5
252	영광군	2007.11.26.	2020.01.07.	17.2	2013.01.31.	14.2	2017.01.08.	13.5	2010.01.20.	13.4	2013.01.30.	13.0
260	장흥	1972.01.21.	2020.01.07.	19.6	2002.01.15.	17.6	2002.01.12.	16.2	1979.01.10.	16.2	2016.01.03.	16.1
261	해남	1971.02.03.	2020.01.07.	18.8	2002.01.15.	17.2	1979.01.09.	17.1	2010.01.20.	16.4	1979.01.10.	15.9
262	고흥	1972.01.22.	2020.01.07.	17.8	2002.01.15.	17.8	1979.01.10.	17.7	1979.01.09.	17.1	1979.01.27.	16.6

□ 1월 일 최저기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
252	영광군	2007.11.26.	2020.01.07.	8.3	2010.01.20.	5.9	2017.01.08.	4.4	2013.01.21.	4.3	2012.01.20.	4.2
261	해남	1971.02.03.	2002.01.15.	13.5	2002.01.14.	10.5	1989.01.08.	9.2	2020.01.07.	9.1	2010.01.20.	8.8

□ 1월 일 강수량 상위 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	2002.01.15.	48.0	1972.01.24.	33.8	2020.01.07.	32.0	2008.01.11.	29.5	1965.01.29.	28.9
169	흑산도	1997.01.01.	2015.01.25.	24.5	2020.01.06.	24.2	2003.01.26.	22.0	2013.01.21.	19.5	2008.01.11.	18.5
170	완도	1971.01.31.	1972.01.24.	89.0	1999.01.23.	54.5	1996.01.14.	48.7	1972.01.23.	33.0	2020.01.06.	31.3
252	영광군	2007.11.26.	2020.01.07.	29.6	2008.01.11.	17.1	2018.01.10.	16.0	2020.01.27.	12.9	2018.01.16.	12.0
260	장흥	1972.01.21.	1972.01.24.	39.0	2020.01.07.	32.9	2020.01.27.	31.5	2002.01.15.	29.5	1999.01.23.	26.5
261	해남	1971.02.03.	1972.01.31.	27.5	1979.01.31.	26.9	2020.01.27.	26.2	2003.01.26.	24.5	1999.01.23.	24.0

□ 1월 일 최대순간풍속 상위 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	1968.01.14.	22.8	1980.01.30.	21.2	1972.01.31.	21.1	1973.01.02.	20.7	2020.01.07.	19.8
252	영광군	2007.11.26.	2017.01.20.	21.7	2020.01.07.	20.0	2016.01.18.	19.6	2010.01.04.	19.2	2016.01.24.	18.1

□ 1월 최심신적설 합계 하위 순위

(단위: cm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.01.	2020		2006	1.0	1992	1.9	1972	1.9	1957	2.4
165	목포	1907.01.	2020		1936		1935		1934		1933	
168	여수	1942.03.	2020		2019		2014		2013		2012	

□ 1월 최심적설 합계 하위 순위

(단위: cm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.01.	2020		1972	1.9	1992	3.1	1957	3.4	2019	3.8
165	목포	1907.01.	2020		1936		1935		1934		1933	
168	여수	1942.03.	2020		2019		2014		2013		2012	



□ 1월 평균기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	2020	4.6	1972	3.9	2002	2.9	1979	2.9	1989	2.7
168	여수	1942.03.01.	2020	5.8	2002	5.0	1972	4.9	1979	4.4	1992	4.2
169	흑산도	1997.01.01.	2020	6.0	2014	4.8	2002	4.8	2015	4.6	1999	4.6
170	완도	1971.01.31.	2020	5.9	1989	5.0	1992	4.9	1979	4.6	1973	4.6
252	영광군	2007.11.26.	2020	3.3	2015	1.0	2017	0.3	2014	0.3	2019	0.0
260	장흥	1972.01.21.	2020	4.3	1973	3.2	2002	3.1	1989	2.9	1992	2.4
261	해남	1971.02.03.	2020	3.8	1973	3.4	1989	3.2	1979	3.2	2015	2.8
262	고흥	1972.01.22.	2002	4.3	2020	4.0	1973	3.5	1989	3.4	2015	2.9

□ 1월 평균 최고기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	2020	9.0	1972	8.3	1979	8.0	2014	7.6	2002	7.4
168	여수	1942.03.01.	2020	9.2	1992	8.5	1979	8.5	2019	8.3	2002	8.3
169	흑산도	1997.01.01.	2020	8.0	2014	7.5	2002	7.3	1999	7.0	2017	6.9
170	완도	1971.01.31.	1971	14.0	2020	9.4	1979	8.9	1972	8.6	2014	8.0
252	영광군	2007.11.26.	2020	7.5	2014	6.2	2015	5.7	2017	5.6	2019	5.0
260	장흥	1972.01.21.	2020	9.3	1979	8.6	2014	8.4	2002	8.2	1973	8.0
261	해남	1971.02.03.	1972	13.4	1979	8.6	2020	8.5	1999	8.1	2014	7.9

□ 1월 평균 최저기온 상위 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
156	광주	1939.05.01.	2020	1.2	1972	0.1	1989	-0.7	2002	-0.8	2006	-1.1
165	목포	1904.04.08.	1972	1.4	2020	1.3	2002	1.0	1979	0.9	1973	0.9
168	여수	1942.03.01.	2020	3.2	2002	2.2	1972	1.9	1989	1.5	2007	1.4
169	흑산도	1997.01.01.	2020	4.4	2002	2.9	2015	2.8	1999	2.7	2007	2.6
170	완도	1971.01.31.	2020	2.8	1989	2.6	1992	2.5	1972	2.1	1991	1.5
252	영광군	2007.11.26.	2020	-0.4	2008	-3.3	2015	-3.5	2016	-4.0	2017	-4.2
260	장흥	1972.01.21.	1972	0.4	2020	0.0	1973	-1.1	2002	-1.3	1989	-1.5
261	해남	1971.02.03.	1972	5.3	1973	0.2	2020	-0.6	1989	-0.7	2000	-1.2
262	고흥	1972.01.22.	1972	2.4	2002	0.1	2020	-0.4	1989	-1.0	1973	-1.0