

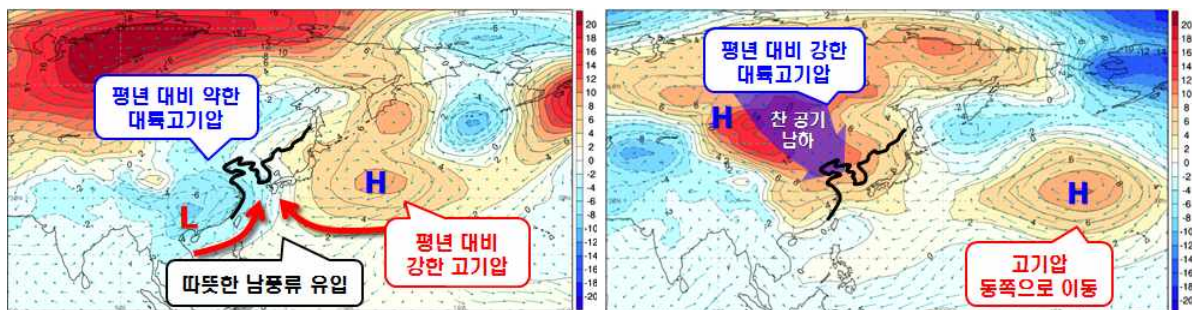
배포일시	2019. 1. 2.(수) 14:00 (총 12매)	보도시점	즉 시
담당부서	기후과학국 기후예측과 기상서비스진흥국 국가기후데이터센터	담당자	과 장 김 동 준 센터장 오 미 림
		전화번호	02-2181-0472 02-2181-0884

12월 기상특성 온화한 날씨와 추위가 반복된 12월

[기 온] 전국 평균기온은 1.1℃로 평년¹⁾(1.5℃)과 비슷했습니다.
 [강수량] 전국 강수량은 27.6mm로 평년(16.6mm~28.5mm)과 비슷했습니다.

□ [기온] 기온이 크게 오르고 내리며 변동이 컸음

- [기온 개황] 상층 대기의 동서 흐름이 원활한 가운데, 우리나라 남쪽에 위치한 상층 기압능과 북쪽의 찬 공기를 동반한 상층 기압골의 영향을 주기적으로 받아 기온 변동이 매우 컸습니다. <참고 1 (그림 1)>
- (큰 기온 변동) 1~5일과 17~23일에는 우리나라 동쪽에 중심을 둔 고기압과 서쪽에서 다가온 기압골의 영향으로 남풍기류가 다소 강하게 유입되어 기온이 크게 올랐던 반면, 7~10일과 27~31일에는 대륙고기압이 확장하면서 찬 공기가 남하하여 기온이 크게 떨어졌고, 바람도 강하게 불면서 체감온도가 더욱 낮아 추웠습니다. <그림 1>
- ※ (일 극값²⁾, °C) 일최고기온 최고 1위 (2일) 광주 19.8, (3일) 울진 21.4 <참고 1 (표 2)>
- ※ (한강 결빙) 31일에 처음으로 나타남. 평년(1.13.) 대비 13일 빠르고, 작년(12.15.) 대비 16일 늦음



【그림 1】 12월 (좌) 1~5일과 (우) 7~10일 해면기압 편차(빨강/파랑 채색: 평년보다 높/낮은 해면기압)

1) 평년(1981~2010년, 30년): 기온은 평년 평균, 강수량은 평년 수준에 해당하는 평년 비슷 범위를 의미함
 2) 일 극값은 관측개시 10년 이상 지점에 대하여 산출

□ [강수량] 주기적인 기압골의 영향으로 월 초에 전국 많은 비

- [강수량 개황] 월 초반에는 기압골의 영향을 주기적으로 받아 비 또는 눈이 내리는 날이 많았으나, 후반에는 대체로 건조했습니다. <참고 1 (그림 1)>
 - (짙은 기압골 영향) 2~4일은 서쪽에서 다가온 기압골의 영향으로 전국에 많은 비가 내렸고, 6일, 11일, 16일, 20일, 22~23일, 26일에는 남쪽 기압골의 영향으로 남부지방과 제주도를 중심으로 비 또는 눈이 내렸으며, 13일과 25일에는 북쪽 기압골의 영향으로 중부지방에 다소 많은 눈이 내렸습니다.
 - ※ (일 극값, mm) 일강수량 최다 2위 (3일) 백령도 19.5, 최다 3위 (4일) 고창군 17.5
 - (서해안 눈) 7~9일, 28~30일에는 찬 대륙고기압이 확장하면서 서해상에서 발달한 눈 구름대가 유입되어 충남 서해안, 전라도와 제주도에 다소 많은 눈(제주도는 눈 또는 비)이 내렸습니다.
 - ※ (일 극값, cm) 일최심 신적설 최대 1위 (8일) 흑산도 8.0 <참고 1 (표 2)>

□ 참고 자료

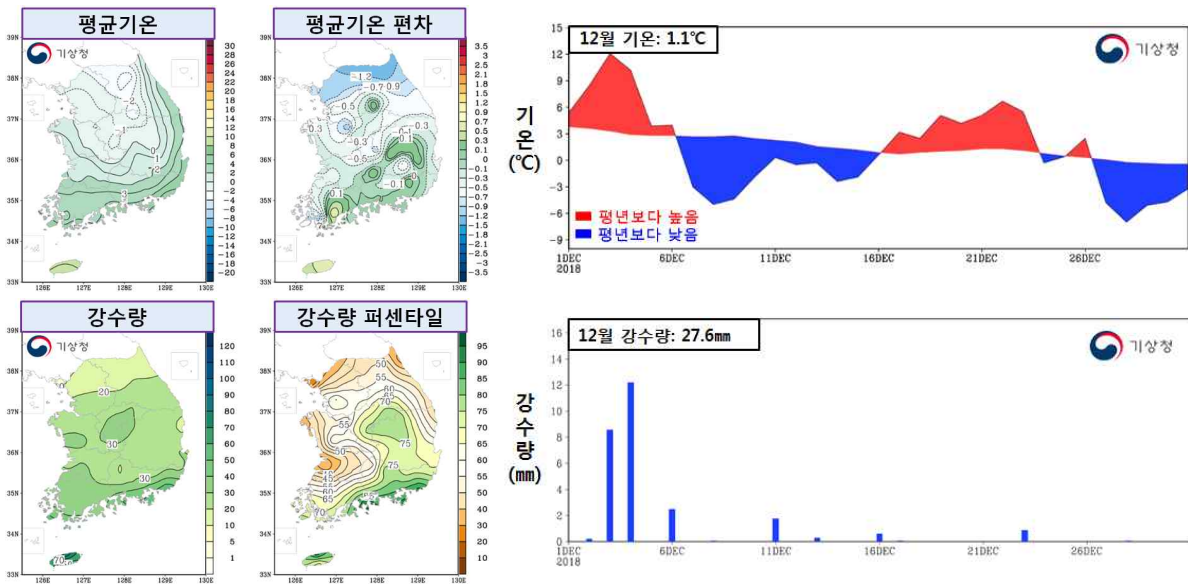
1. 12월 우리나라 기온 및 강수량
2. 12월 북한의 기온 및 강수량
3. 전국의 12월 기상자료
4. 서울의 12월 기상자료
5. 12월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

참고 1 12월 우리나라 기온 및 강수량

○ 12월 전국 평균기온과 전국 강수량은 평년과 비슷했습니다.

[기온] 전국 평균기온은 1.1°C로 평년(1.5°C)과 비슷했습니다.

[강수량] 전국 강수량은 27.6mm로 평년(16.6mm~28.5mm)과 비슷했습니다.



【그림 1】 전국 45개 지점의 12월 (위) 평균기온과 편차(°C) 분포도 및 일변화 시계열, (아래) 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열
※ 분포도는 전국 45개 지점과 제주도 2개 지점임

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

【표 1】 12월 전국 기온 및 강수량 순위(1973년 이후)

구분	평균기온 (편차)	평균최고기온 (편차)	평균최저기온 (편차)	강수량 (퍼센타일)
값	1.1°C (-0.4°C)	6.3°C (-0.7°C)	-3.4°C (-0.2°C)	27.6mm (61.4퍼센타일)
순위 (낮은 순)	19위	16위	21위	(많은 순) 23위
1위	'05년 -2.2°C	'12년 3.0°C	'05년 -7.0°C	'91년 63.5mm
2위	'12년 -1.7°C	'05년 3.0°C	'73년 -6.3°C	'16년 63.1mm

※ 같은 극값이 2개 이상 존재할 때는 최근 값을 우선순위로 함(출처: 기후통계지침(2017))

【표 2】 12월 일 극값 경신 현황 (관측 이래 1위)

기상요소	날짜	극값 경신 지점 및 관측값
일평균기온 (높은 순, °C)	3일	동두천 9.2, 인천 11.8, 수원 11.8, 충주 9.8, 대전 12.6, 울산 16.0, 통영 15.6, 목포 15.7, 흑산도 15.3, 완도 14.8, 진도(첨찰산) 3.5, 제주 18.9, 고산 18.6, 서귀포 19.0, 보은 10.3, 천안 11.1, 보령 14.5, 부여 11.6, 금산 11.1, 부안 15.0, 임실 13.1, 정읍 15.4, 남원 13.9, 장수 12.8, 고창군 15.1, 영광군 15.1, 장흥 15.2, 해남 15.2, 영덕 14.8, 거창 12.1, 산청 12.4, 거제 16.0, 남해 13.8
	4일	영월 9.7, 안동 10.5, 상주 10.1, 진주 13.3, 의성 11.6, 구미 11.2, 영천 12.1, 합천 12.9, 밀양 13.5
일평균기온 (낮은 순, °C)	28일	창원 -5.2
일최고기온 (높은 순, °C)	2일	광주 19.8, 고산 21.9, 임실 18.3, 고창군 19.0, 영광군 19.4
	3일	울진 21.4, 흑산도 18.5, 성산 22.1, 부안 18.9, 해남 20.8, 영덕 20.9
일최저기온 (높은 순, °C)	3일	동두천 6.4, 파주 6.2, 인천 10.3, 수원 9.3, 서산 10.0, 청주 8.5, 대전 9.3, 포항 12.4, 광주 12.3, 부산 14.5, 통영 13.9, 목포 14.1, 여수 13.0, 흑산도 13.5, 완도 13.1, 진도(첨찰산) 11.9, 제주 17.1, 고산 16.7, 서귀포 17.0, 진주 11.0, 보령 12.5, 부안 12.3, 임실 9.3, 정읍 13.5, 남원 11.3, 장수 7.2, 고창군 13.1, 영광군 13.3, 장흥 13.1, 해남 12.3, 영덕 9.8, 거창 8.8, 합천 9.6, 산청 10.1, 거제 14.2, 남해 12.0
	29일	영광군 -15.0
최심 신적설 (많은 순, cm)	8일	흑산도 8.0

※ 일 극값은 관측개시 10년 이상 지점에 대하여 산출(총 77개소)

【표 3】 첫 눈 관측일(평년대비) 현황

첫 눈	5일	북강릉
	6일	백령도(+20), 대전(+17), 전주(+9), 홍성
	7일	광주(+12), 목포(+9), 흑산도(+5), 제주(-1)
	8일	여수(-1)
	13일	울산(-7)
	31일	부산(+10)

※ 계절관측지침에 의거 22개 지점을 사용하며, (-)는 평년보다 빠름, (+)는 평년보다 늦음을 의미함
 ※ 북강릉은 2008년에, 홍성은 2017년에 신설된 관측지점으로 평년값이 없음

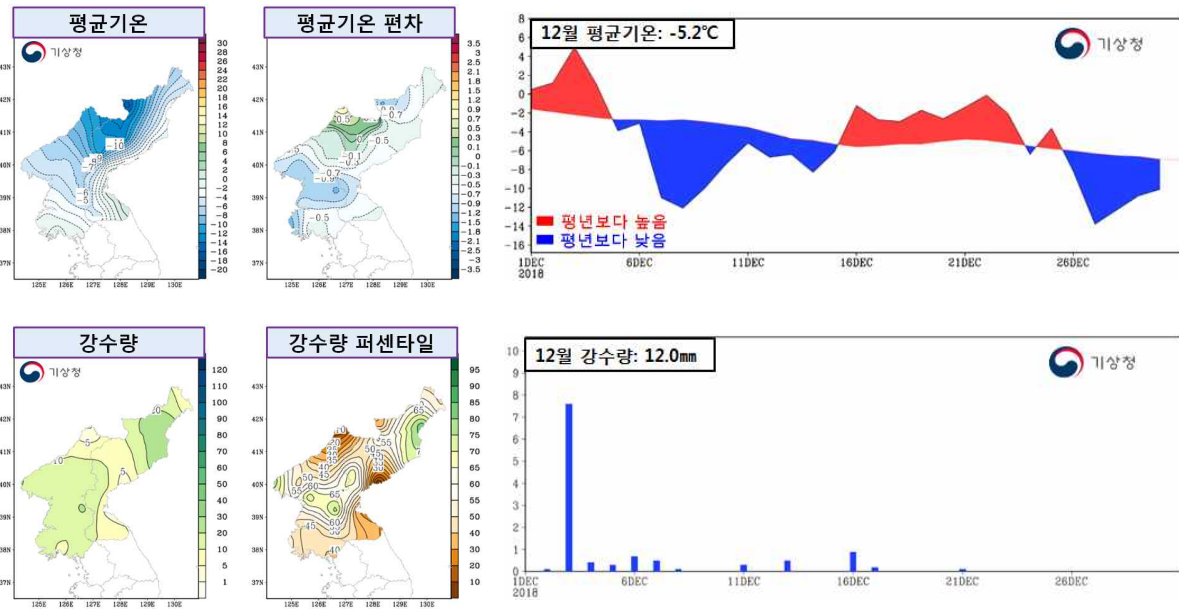
【표 4】 12월 첫서리 및 첫얼음 관측일(평년대비) 현황

첫서리	12일	포항(+2)
	17일	창원(+19)
	20일	백령도(+21)
첫얼음	7일	울릉도(+10), 포항(+23), 부산(+18), 목포(+12), 여수(+15)
	8일	흑산도(-10)

참고 2

12월 북한의 기온 및 강수량

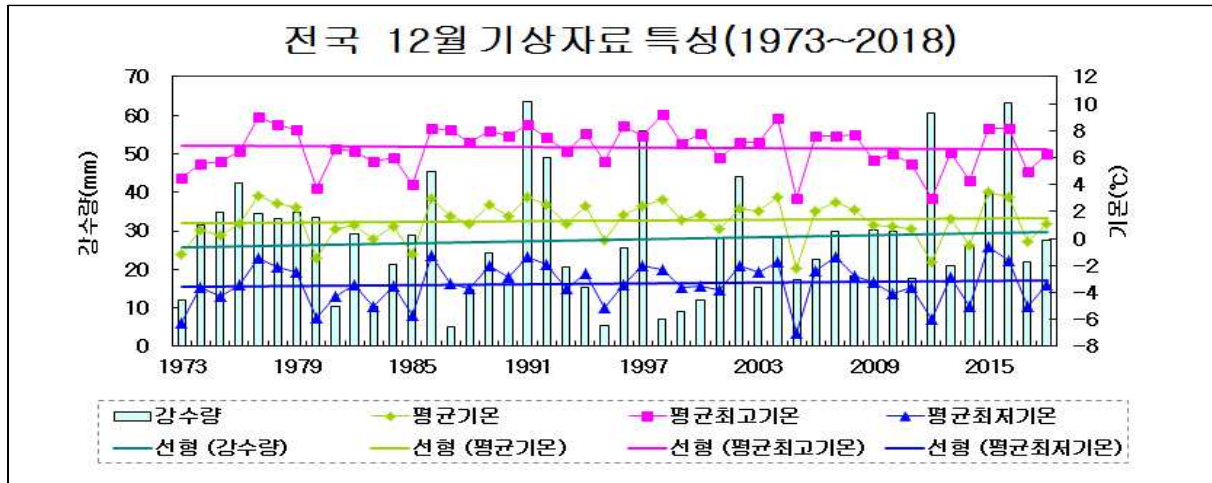
- 12월 북한의 평균기온은 -5.2°C 로 평년(-4.5°C)보다 낮았습니다.
- 12월 북한의 강수량은 12.0mm 로 평년($11.0\text{mm}\sim 20.2\text{mm}$)과 비슷했습니다.



[그림 1] 북한 27개 지점의 12월 (위) 평균기온과 편차($^{\circ}\text{C}$) 분포도 및 일변화 시계열, (아래) 강수량(mm)과 강수량 퍼센타일 분포도 및 강수량(mm) 시계열

참고 3 전국의 12월 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2018년)



□ 평년대비 기상요소 값

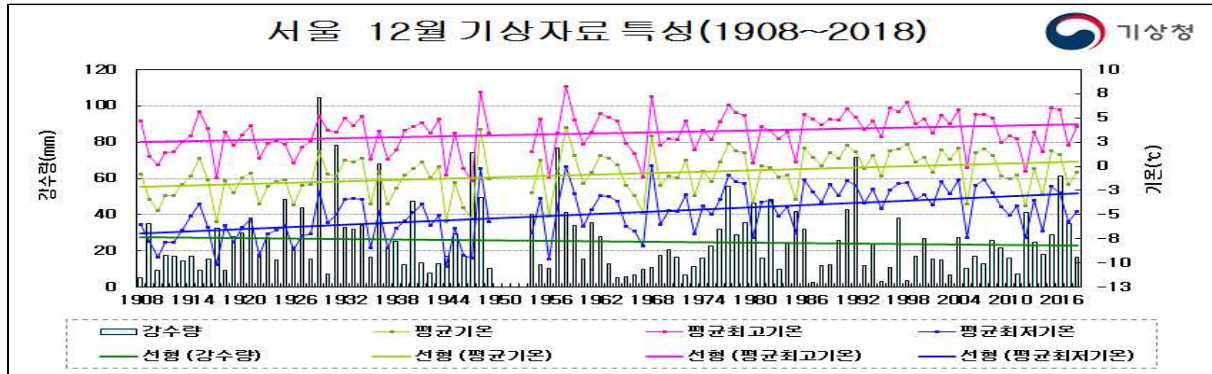
요소(전국)	2018년 12월(a)	2017년 12월(b)	12월 평년값 (1981-2010)(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	1.1	-0.1	1.5	1.2	-0.4	
평균 최고기온(°C)	6.3	5.0	7.0	1.3	-0.7	
평균 최저기온(°C)	-3.4	-5.0	-3.2	1.6	-0.2	
강수량(mm)	27.6	22.0	24.5	5.6	3.1	
강수일수(일)	6.4	6.6	6.6	-0.2	-0.2	
일조시간(hr)	187	200.7	169.4	-13.7	17.6	
운량(할)	4.5	3.9	3.9	0.6	0.6	
일최저기온 0°C 미만일수(일)	22.6	27.7	23.3	-5.1	-0.7	
일교차 10°C 이상일수(일)	13.4	13.5	15.3	-0.1	-1.9	
눈일수	5.2	9.4	5.4	-4.2	-0.2	

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온(°C)	평균최고기온(°C)	평균최저기온(°C)	강수량(mm)	강수일수(일)	일조시간(hr)	운량(할)	일최저기온 0°C 미만일수(일)	일교차 10°C 이상일수(일)	눈일수
1973-1980년(a)	0.9	6.4	-3.7	32.1	7.1	169.5	4.1	23.8	15.4	5.8
1981-1990년(b)	1.2	6.8	-3.5	20.7	6.7	173.4	4.0	24.0	15.6	5.8
1991-2000년(c)	1.9	7.6	-3.0	26.4	6.0	167.4	3.8	22.9	16.3	4.7
2001-2010년(d)	1.4	6.7	-3.1	26.4	7.0	167.3	4.0	23.0	13.9	5.7
2018년(e)	1.1	6.3	-3.4	27.6	6.4	187	4.5	22.6	13.4	5.2
d-a	0.5	0.3	0.6	-5.7	-0.1	-2.2	-0.1	-0.8	-1.5	-0.1
d-b	0.2	-0.1	0.4	5.7	0.3	-6.1	0.0	-1.0	-1.7	-0.1
d-c	-0.5	-0.9	-0.1	0.0	1.0	-0.1	0.2	0.1	-2.4	1.0
e-d	-0.3	-0.4	-0.3	1.2	-0.6	19.7	0.5	-0.4	-0.5	-0.5

참고 4 서울의 12월 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1908~2018년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(서울)	2018년 12월(a)	2017년 12월(b)	12월 평년값 (1981-2010) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1908년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	-0.6	-1.9	0.4	1.3	-1.0	
평균 최고기온(°C)	4.1	2.2	4.3	1.9	-0.2	
평균 최저기온(°C)	-4.7	-5.7	-3.2	1.0	-1.5	
강수량(mm)	16.4	34.8	21.5	-18.4	-5.1	
강수일수(일)	5	10	7.4	-5	-2.4	
일조시간(hr)	199.9	176.1	152.6	23.8	47.3	최고 5위
운량(할)	4.3	4.4	3.9	-0.1	0.4	
일최저기온 0°C 미만일수(일)	25	29	23.1	-4	1.9	
일교차 10°C 이상일수(일)	10	6	4.3	4	5.7	
눈일수	6	14.3	6.1	-8.3	-0.1	

□ 연대별 기상요소 값

연도	평균기온 (°C)	평균최고기온 (°C)	평균최저기온 (°C)	강수량 (mm)	강수일수 (일)	일조 시간 (hr)	운량(할)	일최저기온 0°C 미만일수 (일)	일교차 10°C 이상일수 (일)	눈일수
1911-1920년(a)	-2.1	2.6	-6.8	19.1	7.9	175.2	4.3	28.9	13.7	8.4
1921-1930년	-1.7	2.6	-6.5	33.7	9.2	150.7	4.6	27.9	12.3	8.5
1931-1940년(b)	-1.1	3.2	-5.3	37.0	8.7	158.3	4.5	26.8	8.3	6.4
1941-1949년	-1.7	2.7	-6.3	25.8	9.1	170.0	4.4	27.0	11.1	8.7
1954-1960년	-0.6	3.4	-4.7	33.0	7.7	146.8	4.3	25.4	7.7	7.1
1961-1970년	-0.8	3.4	-4.6	15.3	6.4	141.1	4.5	25.5	5.4	8.7
1971-1980년(c)	-0.4	3.8	-3.9	27.2	8.0	146.0	4.2	23.4	5.1	7.4
1981-1990년	0.0	3.9	-3.6	22.5	7.3	154.9	4.2	24.4	4.4	7.2
1991-2000년	1.1	5.0	-2.6	25.0	6.7	148.7	3.8	22.6	5.4	5.8
2001-2010년(d)	0.2	4.0	-3.3	16.9	8.2	154.2	3.6	22.3	3.0	5.4
2018년(e)	-0.6	4.1	-4.7	16.4	5	199.9	4.3	25	10	6
d-a	2.3	1.4	3.5	-2.2	0.3	-21.0	-0.7	-6.6	-10.7	-3.0
d-b	1.3	0.8	2.0	-20.1	-0.5	-4.1	-0.9	-4.5	-5.3	-1.0
d-c	0.6	0.2	0.6	-10.3	0.2	8.2	-0.6	-1.1	-2.1	-2.0
e-d	-0.8	0.1	-1.4	-0.5	-3.2	45.7	0.7	2.7	7.0	0.6

* 1950년부터 1953년(4년간)까지는 한국전쟁으로 인하여 자료가 없음

참고 5

12월 지점별 극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 12월 평균기온 최고 순위

(단위: °C)

번호	지점		1위		2위		3위		4위		5위	
	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2018.12.03	9.2	2002.12.04	8.7	2010.12.05	7.9	2008.12.10	7.8	2010.12.02	7.7
99	파주	2001.12.07	2002.12.04	8.5	2018.12.03	8.2	2010.12.05	8.2	2010.12.02	7.4	2009.12.11	7.0
104	북강릉	2008.07.28	2010.12.02	13.1	2010.12.01	12.4	2010.12.05	11.0	2008.12.02	10.9	2018.12.03	10.3
106	동해	1992.05.01	1994.12.01	13.9	2010.12.02	13.0	2018.12.03	12.6	2004.12.04	12.3	2016.12.04	12.2
108	서울	1907.10.01	1968.12.09	12.9	1968.12.08	12.3	1953.12.01	12.2	1968.12.07	11.9	2018.12.03	11.5
112	인천	1904.08.29	2018.12.03	11.8	2004.12.03	11.7	1968.12.08	11.6	2010.12.02	11.5	1968.12.09	11.4
114	원주	1971.09.06	1978.12.08	10.0	2018.12.04	9.2	1989.12.04	9.2	1992.12.07	9.1	2018.12.03	8.9
115	울릉도	1938.08.10	1953.12.01	16.3	2018.12.03	15.3	1992.12.07	14.8	1987.12.28	13.6	1994.12.01	13.5
119	수원	1964.01.01	2018.12.03	11.8	1978.12.09	11.0	1975.12.04	10.7	1968.12.08	10.7	1968.12.09	10.6
121	영월	1994.12.01	2018.12.04	9.7	2016.12.22	8.5	2009.12.11	7.9	2018.12.03	7.4	2015.12.11	6.7
127	충주	1972.01.01	2018.12.03	9.8	1992.12.07	9.8	2018.12.04	9.3	1978.12.09	9.2	1994.12.01	9.1
129	서산	1968.01.01	1968.12.09	13.5	1968.12.08	12.6	2018.12.03	12.5	1968.12.07	12.0	1968.12.02	11.7
130	울진	1971.01.12	1987.12.28	15.7	2018.12.03	14.7	1994.12.01	14.1	1992.12.07	13.7	1978.12.09	13.7
131	청주	1967.01.01	1968.12.09	11.9	2018.12.03	11.8	1978.12.09	11.1	1994.12.01	10.9	1968.12.08	10.8
133	대전	1969.01.01	2018.12.03	12.6	1989.12.03	11.6	1994.12.07	11.1	1994.12.01	11.1	1991.12.07	11.1
136	안동	1973.01.01	2018.12.04	10.5	1992.12.07	10.3	2009.12.11	9.9	2018.12.03	9.8	1977.12.16	9.7
137	상주	2002.01.01	2018.12.04	10.1	2009.12.11	9.7	2002.12.04	9.7	2018.12.03	9.2	2002.12.05	8.9
138	포항	1943.01.01	1953.12.01	16.8	2018.12.03	15.6	1992.12.07	14.7	2018.12.04	13.6	2016.12.22	13.6
140	군산	1968.01.01	1968.12.09	13.7	2018.12.03	13.2	1968.12.08	12.7	1968.12.07	12.5	2004.12.03	12.0
146	전주	1918.06.23	1953.12.01	17.4	2018.12.03	15.4	1929.12.14	15.1	1968.12.09	14.7	1992.12.06	13.8
152	울산	1932.01.06	2018.12.03	16.0	1992.12.07	15.1	1953.12.01	14.5	1989.12.04	14.2	1947.12.09	14.2
155	창원	1985.07.01	1989.12.04	14.1	1992.12.07	13.8	2018.12.04	13.5	2018.12.03	13.1	2004.12.04	13.0
156	광주	1939.05.01	1968.12.09	15.3	2018.12.03	14.8	1953.12.01	14.6	1975.12.04	13.5	1968.12.08	13.5
159	부산	1904.04.09	1953.12.01	17.2	2018.12.03	16.8	1904.12.07	16.1	1936.12.17	16.0	1992.12.07	15.7
162	통영	1968.01.01	2018.12.03	15.6	1992.12.07	14.9	2018.12.04	14.5	1968.12.08	14.4	1989.12.04	13.9
165	목포	1904.04.08	2018.12.03	15.7	1929.12.14	15.2	1953.12.01	15.1	1921.12.16	14.4	1968.12.09	14.0
168	여수	1942.03.01	1953.12.01	15.5	2018.12.03	14.8	1953.12.02	14.3	1968.12.09	13.9	1968.12.08	13.9
169	흑산도	1997.01.01	2018.12.03	15.3	2008.12.10	14.3	2018.12.02	13.9	2010.12.05	13.3	2004.12.03	13.3
170	완도	1971.01.31	2018.12.03	14.8	1975.12.04	14.7	2016.12.21	14.2	1978.12.09	13.4	2018.12.02	13.3
175	진도 (첨찰산)	2001.11.03	2018.12.03	13.5	2010.12.01	12.4	2004.12.03	12.3	2016.12.21	11.9	2008.12.10	11.6
184	제주	1923.05.01	2018.12.03	18.9	2016.12.21	18.5	1953.12.01	18.0	1975.12.04	17.9	1929.12.15	17.7
185	고산	1988.01.01	2018.12.03	18.6	2018.12.02	17.9	2016.12.21	17.7	2004.12.03	17.6	2004.12.15	16.8
188	성산	1971.07.15	2016.12.21	19.0	2018.12.03	18.6	2018.12.02	18.1	1975.12.04	17.7	2004.12.03	17.1
189	서귀포	1961.01.01	2018.12.03	19.0	2016.12.21	18.1	1975.12.04	17.7	2018.12.02	17.6	2004.12.03	17.6
192	진주	1969.03.01	2018.12.04	13.3	2018.12.03	12.8	1992.12.07	12.4	1977.12.16	12.4	1978.12.09	11.8
201	강화	1972.01.11	1990.12.07	11.3	2018.12.03	10.6	1990.12.08	10.3	1975.12.04	10.0	2002.12.04	9.8
202	양평	1972.01.11	2002.12.04	9.5	1978.12.09	9.4	1975.12.04	8.5	1978.12.08	8.4	2018.12.04	8.3
212	홍천	1971.09.27	1978.12.09	8.2	2018.12.04	7.7	1989.12.04	7.6	1992.12.07	7.1	2002.12.04	6.9
216	태백	1985.08.01	1992.12.07	11.0	2018.12.03	9.6	1987.12.28	9.4	2004.12.04	8.8	2018.12.04	8.2
221	제천	1972.01.11	1992.12.07	8.6	1989.12.04	8.6	2018.12.04	8.4	1994.12.01	8.1	1978.12.09	8.0
226	보은	1972.01.09	2018.12.03	10.3	1994.12.01	9.9	1992.12.06	9.6	1978.12.09	9.6	1978.12.08	9.3
232	천안	1972.01.08	2018.12.03	11.1	1978.12.09	11.1	2004.12.04	10.9	2010.12.02	10.7	1992.12.06	10.3
235	보령	1972.01.24	2018.12.03	14.5	1992.12.06	13.4	2010.12.02	12.7	1988.12.07	12.6	2016.12.21	12.0
236	부여	1972.01.09	2018.12.03	11.6	1978.12.09	10.5	2004.12.04	10.0	1992.12.07	9.8	1986.12.14	9.7
238	금산	1972.01.09	2018.12.03	11.1	1989.12.04	10.7	1994.12.01	10.5	1994.12.07	10.3	1992.12.07	10.3
243	부안	1972.03.01	2018.12.03	15.0	1992.12.06	13.1	2010.12.02	12.3	1978.12.08	11.8	1987.12.28	11.5

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
244	임실	1970.06.02	2018.12.03	13.1	1975.12.04	11.6	2004.12.04	10.7	1992.12.07	10.7	1992.12.06	10.6
245	정읍	1970.01.05	2018.12.03	15.4	1992.12.06	14.5	2008.12.10	13.6	2010.12.02	12.5	1978.12.08	12.5
247	남원	1972.01.04	2018.12.03	13.9	1992.12.07	11.7	1975.12.04	11.6	1978.12.09	11.2	2018.12.04	10.8
248	장수	1988.01.01	2018.12.03	12.8	2004.12.04	10.9	1992.12.07	10.6	1992.12.06	9.4	2018.12.04	9.3
251	고창군	2007.11.01	2018.12.03	15.1	2016.12.21	13.3	2010.12.02	13.3	2018.12.02	13.1	2008.12.10	12.4
252	영광군	2007.11.26	2018.12.03	15.1	2018.12.02	12.3	2010.12.02	12.3	2008.12.10	11.5	2016.12.21	10.9
253	김해시	2008.02.13	2018.12.03	15.1	2018.12.04	14.2	2009.12.11	13.6	2009.12.12	12.7	2018.12.02	12.1
255	북창원	2008.12.26	2018.12.03	14.0	2018.12.04	13.8	2009.12.11	12.1	2016.12.22	12.0	2009.12.12	10.4
257	양산시	2008.12.26	2018.12.04	14.8	2018.12.03	14.7	2016.12.22	13.0	2009.12.11	12.4	2009.12.10	12.1
260	장흥	1972.01.21	2018.12.03	15.2	1975.12.04	14.0	2016.12.21	13.0	1992.12.07	12.2	1978.12.09	12.1
261	해남	1971.02.03	2018.12.03	15.2	2016.12.21	14.1	2004.12.03	14.0	1975.12.04	14.0	1978.12.09	13.9
262	고흥	1972.01.22	2018.12.03	14.1	1975.12.04	13.8	1978.12.09	12.8	1992.12.07	12.5	2004.12.03	12.4
271	봉화	1988.01.01	1992.12.07	10.0	2018.12.04	9.8	2016.12.22	8.3	2018.12.03	8.2	2009.12.11	8.2
272	영주	1972.11.28	1992.12.07	10.1	2018.12.04	9.7	2002.12.04	9.6	1978.12.09	9.4	2002.12.05	9.3
273	문경	1973.01.01	1978.12.09	10.3	1994.12.01	10.1	1989.12.04	10.1	2009.12.11	10.0	2018.12.04	9.7
277	영덕	1972.01.03	2018.12.03	14.8	1987.12.28	14.7	1992.12.07	13.0	2018.12.04	12.8	1978.12.08	12.6
278	의성	1973.01.01	2018.12.04	11.6	2018.12.03	10.7	2009.12.11	10.2	1992.12.07	9.9	2016.12.22	8.9
279	구미	1973.01.01	2018.12.04	11.2	2018.12.03	10.4	2009.12.11	10.4	2004.12.04	9.9	1994.12.01	9.8
281	영천	1972.01.21	2018.12.04	12.1	2018.12.03	12.0	2016.12.22	11.5	1992.12.07	11.0	1975.12.05	10.6
284	거창	1972.01.24	2018.12.03	12.1	2018.12.04	11.3	1992.12.07	9.7	1977.12.16	9.6	1989.12.04	9.0
285	합천	1973.01.01	2018.12.04	12.9	2018.12.03	12.4	1978.12.09	11.4	1992.12.07	11.3	1977.12.16	11.1
288	밀양	1973.01.01	2018.12.04	13.5	2016.12.22	13.3	1992.12.07	12.8	2018.12.03	12.7	1984.12.11	12.5
289	산청	1972.03.30	2018.12.03	12.4	2018.12.04	12.1	2009.12.11	10.8	1992.12.07	10.8	1978.12.09	10.6
294	거제	1972.01.24	2018.12.03	16.0	1992.12.07	15.3	2018.12.04	14.6	1987.12.28	14.1	1975.12.04	13.9
295	남해	1972.01.24	2018.12.03	13.8	2018.12.04	13.4	1989.12.04	13.4	1977.12.16	13.3	1990.12.09	12.7

□ 12월 평균기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2010.12.24	-9.7	2012.12.23	-8.7	2012.12.26	-8.3	2005.12.17	-8.2	2018.12.27	-7.8
137	상주	2002.01.01	2012.12.26	-9.3	2010.12.25	-8.5	2012.12.24	-8.4	2010.12.24	-8.3	2018.12.28	-7.9
155	창원	1985.07.01	2018.12.28	-5.2	1985.12.17	-4.6	2018.12.29	-3.9	2012.12.24	-3.9	2010.12.25	-3.9
175	진도 (첨찰산)	2001.11.03	2012.12.26	-7.6	2010.12.24	-6.7	2018.12.28	-6.4	2010.12.25	-6.3	2010.12.15	-6.2
251	고창군	2007.11.01	2012.12.26	-8.8	2018.12.28	-7.7	2008.12.06	-7.6	2010.12.25	-6.1	2010.12.24	-5.8
252	영광군	2007.11.26	2012.12.26	-9.1	2008.12.06	-8.6	2018.12.28	-7.7	2010.12.25	-6.5	2012.12.24	-6.2
253	김해시	2008.02.13	2008.12.06	-5.1	2017.12.12	-4.5	2018.12.28	-4.4	2012.12.24	-4.2	2010.12.25	-4.1
255	북창원	2008.12.26	2012.12.24	-4.8	2010.12.25	-4.7	2018.12.28	-4.5	2012.12.26	-4.0	2010.12.24	-3.9
257	양산시	2008.12.26	2012.12.24	-3.5	2010.12.25	-3.4	2018.12.28	-2.7	2014.12.17	-2.7	2009.12.31	-2.7

□ 12월 최고기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
115	울릉도	1938.08.10	1991.12.06	17.9	1953.12.01	17.9	1992.12.01	17.4	1975.12.03	17.2	2018.12.03	16.7
121	영월	1994.12.01	2004.12.03	15.5	2016.12.22	15.2	2004.12.02	14.7	2018.12.04	14.3	2002.12.04	13.8
130	울진	1971.01.12	2018.12.03	21.4	1994.12.01	21.0	2010.12.05	20.9	2010.12.01	20.3	1989.12.04	20.2
138	포항	1943.01.01	1953.12.01	21.5	1987.12.28	20.6	1989.12.04	20.1	1987.12.25	19.8	2018.12.03	19.7
146	전주	1918.06.23	1953.12.01	23.0	1968.12.08	20.7	2018.12.02	19.6	2004.12.03	19.6	1991.12.16	19.4
156	광주	1939.05.01	2018.12.02	19.8	1968.12.09	19.7	1978.12.08	19.3	1953.12.01	19.3	2004.12.03	19.0

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
162	통영	1968.01.01	2004.12.03	19.6	2016.12.22	19.3	2018.12.03	19.2	1975.12.03	19.2	1990.12.09	18.8
165	목포	1904.04.08	1953.12.01	20.8	1990.12.09	20.7	2018.12.02	20.2	1977.12.15	19.9	1991.12.06	19.7
169	흑산도	1997.01.01	2018.12.03	18.5	2008.12.10	17.4	2010.12.05	17.3	2018.12.02	17.2	2004.12.03	17.0
175	진도 (첨찰산)	2001.11.03	2004.12.03	18.4	2010.12.01	17.6	2018.12.02	17.1	2018.12.21	16.9	2016.12.21	16.3
184	제주	1923.05.01	1936.12.17	23.3	2018.12.03	22.9	1951.12.25	22.7	1953.12.02	22.6	1953.12.01	22.6
185	고산	1988.01.01	2018.12.02	21.9	2018.12.03	21.8	2004.12.03	21.6	2004.12.02	20.9	2010.12.01	19.9
188	성산	1971.07.15	2018.12.03	22.1	1988.12.08	21.9	1987.12.28	21.4	1978.12.09	20.7	2010.12.01	20.6
189	서귀포	1961.01.01	1987.12.29	21.9	2018.12.03	21.8	1988.12.08	21.7	1989.12.04	21.6	2010.12.01	21.3
235	보령	1972.01.24	1991.12.16	18.5	2004.12.03	18.2	2018.12.02	18.0	1978.12.08	18.0	1986.12.13	17.2
243	부안	1972.03.01	2018.12.03	18.9	1992.12.06	18.5	2004.12.03	18.2	1978.12.08	18.2	2018.12.02	18.1
244	임실	1970.06.02	2018.12.02	18.3	1975.12.03	17.7	1990.12.09	17.3	2008.12.10	17.2	2004.12.03	17.2
245	정읍	1970.01.05	2004.12.03	19.6	2018.12.03	19.3	2018.12.02	19.0	1991.12.16	19.0	1990.12.09	19.0
247	남원	1972.01.04	1978.12.08	19.0	1975.12.03	18.8	2004.12.03	18.6	2018.12.02	18.5	2016.12.22	18.4
248	장수	1988.01.01	1991.12.16	17.0	2018.12.02	16.8	2016.12.22	16.6	1994.12.01	16.1	2018.12.03	15.9
251	고창군	2007.11.01	2018.12.02	19.0	2016.12.21	19.0	2016.12.22	18.9	2010.12.01	18.9	2008.12.10	18.0
252	영광군	2007.11.26	2018.12.02	19.4	2010.12.01	18.7	2018.12.03	18.2	2016.12.21	18.2	2016.12.22	17.5
253	김해시	2008.02.13	2010.12.01	20.0	2018.12.02	19.5	2018.12.03	18.3	2009.12.11	18.0	2008.12.10	18.0
55	북창원	2008.12.26	2010.12.01	18.3	2016.12.22	18.1	2018.12.03	17.7	2018.12.02	17.1	2016.12.21	17.0
257	양산시	2008.12.26	2018.12.02	19.3	2010.12.01	18.9	2016.12.22	18.4	2016.12.21	18.3	2018.12.04	18.0
261	해남	1971.02.03	2018.12.03	20.8	1978.12.08	19.8	2010.12.01	19.5	1990.12.09	19.3	2004.12.03	19.2
277	영덕	1972.01.03	2018.12.03	20.9	1988.12.08	20.7	1990.12.09	20.4	1989.12.04	19.9	2010.12.01	19.8
294	거제	1972.01.24	2016.12.22	19.4	1988.12.08	19.4	2010.12.01	19.2	2018.12.03	19.0	2016.12.21	18.7

□ 12월 최고기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
99	파주	2001.12.07	2010.12.24	-8.6	2009.12.31	-8.5	2018.12.27	-7.7	2009.12.27	-7.7	2010.12.15	-7.6
102	백령도	2000.11.01	2010.12.24	-8.2	2012.12.26	-6.3	2018.12.27	-6.0	2012.12.23	-5.9	2010.12.25	-5.8
137	상주	2002.01.01	2010.12.25	-5.0	2009.12.31	-4.4	2014.12.17	-4.3	2012.12.26	-4.1	2018.12.28	-4.0
155	창원	1985.07.01	1985.12.17	-1.8	2018.12.28	-1.3	1985.12.10	-0.3	2012.12.24	-0.2	1985.12.15	-0.1
169	흑산도	1997.01.01	2012.12.26	-0.1	2009.12.31	0.0	2010.12.24	0.8	2018.12.28	1.0	1999.12.20	1.0
175	진도 (첨찰산)	2001.11.03	2010.12.31	-4.2	2012.12.26	-3.6	2014.12.17	-3.5	2010.12.25	-3.3	2018.12.28	-3.2
251	고창군	2007.11.01	2012.12.26	-5.2	2018.12.28	-3.8	2014.12.17	-3.8	2009.12.18	-3.1	2008.12.06	-3.1
252	영광군	2007.11.26	2012.12.26	-3.7	2018.12.28	-3.5	2008.12.06	-3.1	2010.12.31	-2.7	2009.12.31	-2.0
255	북창원	2008.12.26	2012.12.24	-0.3	2009.12.31	-0.3	2018.12.28	0.0	2010.12.31	0.0	2010.12.15	0.1

□ 12월 최저기온 최고 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
98	동두천	1998.02.01	2018.12.03	6.4	2009.12.11	5.1	2009.12.10	4.9	2004.12.04	4.6	2008.12.01	4.5
99	파주	2001.12.07	2018.12.03	6.2	2009.12.11	4.7	2009.12.10	3.7	2004.12.04	3.4	2011.12.03	3.1
102	백령도	2000.11.01	2008.12.01	9.5	2004.12.09	9.0	2018.12.03	8.7	2016.12.04	8.5	2016.12.18	7.4
104	북강릉	2008.07.28	2010.12.02	9.8	2018.12.03	8.5	2015.12.10	7.2	2008.12.10	6.8	2016.12.04	6.6
106	동해	1992.05.01	2004.12.04	9.4	1992.12.07	9.2	2016.12.04	9.1	1994.12.01	9.1	2018.12.03	8.7
112	인천	1904.08.29	2018.12.03	10.3	1948.12.22	9.9	1904.12.07	9.7	1968.12.07	9.6	1968.12.10	9.2
115	울릉도	1938.08.10	1953.12.01	14.2	2018.12.03	12.2	1992.12.07	11.6	1987.12.28	11.5	1978.12.09	11.5
119	수원	1964.01.01	2018.12.03	9.3	1992.12.06	8.3	1975.12.04	8.1	1992.12.07	8.0	1978.12.09	7.7

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
121	영월	1994.12.01	2009.12.11	4.7	2015.12.15	4.6	2018.12.04	4.5	2004.12.04	4.5	2016.12.22	4.4
129	서산	1968.01.01	2018.12.03	10.0	1968.12.08	9.6	1968.12.02	9.4	1978.12.09	9.2	1968.12.09	9.0
130	울진	1971.01.12	1992.12.07	10.8	1987.12.28	10.3	2004.12.04	10.2	2018.12.03	9.9	1978.12.09	9.8
131	청주	1967.01.01	2018.12.03	8.5	2004.12.04	8.5	1968.12.09	8.4	1992.12.07	8.0	1978.12.09	7.6
133	대전	1969.01.01	2018.12.03	9.3	2004.12.04	9.3	1991.12.07	8.8	1992.12.07	8.5	1994.12.01	8.0
136	안동	1973.01.01	1992.12.07	8.6	2009.12.11	7.7	2018.12.03	6.5	1991.12.24	6.3	1984.12.10	6.3
137	상주	2002.01.01	2009.12.11	7.5	2004.12.04	6.7	2018.12.03	6.2	2015.12.15	5.8	2018.12.04	5.0
138	포항	1943.01.01	2018.12.03	12.4	1992.12.07	12.1	1968.12.08	11.8	1953.12.01	11.3	2004.12.04	11.0
140	군산	1968.01.01	1968.12.09	12.0	2018.12.03	10.4	1968.12.10	10.4	1968.12.08	10.4	1968.12.07	9.4
146	전주	1918.06.23	1953.12.01	13.5	2018.12.03	12.7	1929.12.14	12.2	1968.12.09	10.8	1992.12.06	10.6
152	울산	1932.01.06	1992.12.07	12.4	2018.12.03	11.8	1968.12.09	11.8	1953.12.02	11.6	2004.12.04	10.5
155	창원	1985.07.01	1992.12.07	12.4	2004.12.04	12.0	2018.12.03	10.0	2009.12.11	9.7	2002.12.04	9.7
156	광주	1939.05.01	2018.12.03	12.3	1968.12.09	11.2	1953.12.01	10.8	1975.12.04	10.5	1978.12.09	10.2
159	부산	1904.04.09	2018.12.03	14.5	1936.12.17	14.4	1953.12.01	13.7	1977.12.16	13.2	1904.12.07	12.9
162	통영	1968.01.01	2018.12.03	13.9	1968.12.08	13.0	2004.12.04	12.2	1992.12.07	12.0	1977.12.16	11.3
165	목포	1904.04.08	2018.12.03	14.1	1929.12.14	12.4	1968.12.09	12.3	1929.12.15	12.2	1975.12.04	11.9
168	여수	1942.03.01	2018.12.03	13.0	1968.12.08	12.0	1968.12.09	11.9	1994.12.01	11.4	1953.12.02	11.3
169	흑산도	1997.01.01	2018.12.03	13.5	2008.12.10	11.9	2008.12.09	11.0	2010.12.02	10.7	2004.12.03	10.7
170	완도	1971.01.31	2018.12.03	13.1	1975.12.04	12.9	1994.12.01	11.2	1992.12.06	11.2	1990.12.09	11.2
175	진도 (첨찰산)	2001.11.03	2018.12.03	11.9	2010.12.01	9.5	2008.12.10	9.3	2010.12.02	8.9	2016.12.21	8.1
184	제주	1923.05.01	2018.12.03	17.1	1929.12.15	16.6	1929.12.14	15.7	1992.12.06	15.0	1975.12.04	14.4
185	고산	1988.01.01	2018.12.03	16.7	2016.12.19	14.7	2006.12.07	14.5	2005.12.01	13.7	2009.12.10	13.5
188	성산	1971.07.15	2016.12.21	17.3	2018.12.03	17.0	2018.12.02	16.1	2006.12.07	15.3	1992.12.05	14.8
189	서귀포	1961.01.01	2018.12.03	17.0	2016.12.21	15.6	2018.12.02	14.9	2018.12.04	14.7	2006.12.07	14.7
192	진주	1969.03.01	2018.12.03	11.0	1992.12.07	9.6	2018.12.04	9.4	1978.12.09	8.7	2004.12.04	8.1
201	강화	1972.01.11	1990.12.07	9.6	2018.12.03	7.8	1990.12.08	7.2	1992.12.07	7.0	1992.12.06	6.8
235	보령	1972.01.24	2018.12.03	12.5	1975.12.04	9.3	1992.12.06	9.0	2015.12.10	8.6	1978.12.09	8.6
236	부여	1972.01.09	2004.12.04	8.6	2018.12.03	8.4	1986.12.14	8.4	1992.12.07	7.7	1978.12.09	7.3
243	부안	1972.03.01	2018.12.03	12.3	1992.12.06	9.2	2015.12.10	8.9	2004.12.04	8.6	1992.12.07	8.6
244	임실	1970.06.02	2018.12.03	9.3	1984.12.10	7.8	2004.12.04	7.5	1992.12.06	7.4	1992.12.07	7.2
245	정읍	1970.01.05	2018.12.03	13.5	1992.12.06	11.6	1975.12.04	9.8	2008.12.10	9.4	2015.12.10	9.3
247	남원	1972.01.04	2018.12.03	11.3	1992.12.07	8.7	1974.12.02	8.7	2004.12.04	8.5	1992.12.06	7.9
248	장수	1988.01.01	2018.12.03	7.2	2004.12.04	7.1	1992.12.07	6.4	2009.12.11	5.9	1997.12.07	5.3
251	고창군	2007.11.01	2018.12.03	13.1	2015.12.10	9.3	2016.12.19	8.4	2010.12.02	8.0	2015.12.14	7.2
252	영광군	2007.11.26	2018.12.03	13.3	2015.12.10	9.0	2010.12.02	8.2	2015.12.14	6.9	2008.12.10	6.9
253	김해시	2008.02.13	2018.12.03	12.4	2009.12.11	10.6	2009.12.12	10.2	2018.12.04	10.1	2015.12.10	10.1
255	북창원	2008.12.26	2018.12.03	11.4	2018.12.04	9.6	2009.12.11	8.7	2015.12.10	8.1	2016.12.20	7.0
257	양산시	2008.12.26	2018.12.03	13.0	2018.12.04	11.1	2009.12.11	9.9	2015.12.10	9.5	2009.12.10	9.5
260	장흥	1972.01.21	2018.12.03	13.1	2015.12.10	9.6	2009.12.10	9.6	1984.12.10	9.6	1992.12.06	9.5
261	해남	1971.02.03	2018.12.03	12.3	1975.12.04	12.2	1978.12.09	11.6	1992.12.06	10.6	2009.12.10	10.3
262	고흥	1972.01.22	2018.12.03	12.6	1975.12.04	11.4	1992.12.07	10.0	1978.12.09	9.8	2015.12.10	9.7
277	영덕	1972.01.03	2018.12.03	9.8	2004.12.04	9.8	2009.12.11	9.4	1992.12.07	9.4	1987.12.28	9.2
278	의성	1973.01.01	2009.12.11	7.8	1992.12.07	7.8	2018.12.04	6.8	1984.12.10	6.3	2018.12.03	6.2
279	구미	1973.01.01	2004.12.04	8.1	1992.12.07	7.8	2018.12.03	7.7	2009.12.11	7.6	2018.12.04	7.0
281	영천	1972.01.21	1992.12.07	9.3	2018.12.03	8.8	2009.12.11	8.0	2018.12.04	7.8	1975.12.05	7.0
284	거창	1972.01.24	2018.12.03	8.8	1992.12.07	8.1	2004.12.04	6.9	1974.12.02	6.6	1978.12.09	5.8
285	합천	1973.01.01	2018.12.03	9.6	1992.12.07	9.4	1978.12.09	8.2	2004.12.04	8.0	1974.12.02	7.8
288	밀양	1973.01.01	1992.12.07	10.9	2018.12.03	10.4	2018.12.04	8.7	2015.12.10	8.3	1984.12.11	8.0
289	산청	1972.03.30	2018.12.03	10.1	1992.12.07	9.3	2009.12.11	8.1	1974.12.02	8.1	2018.12.04	7.7
294	거제	1972.01.24	2018.12.03	14.2	1992.12.07	12.4	2018.12.04	11.4	1997.12.07	10.9	2004.12.04	10.8
295	남해	1972.01.24	2018.12.03	12.0	1992.12.07	10.7	2018.12.04	10.1	1978.12.09	10.0	1997.12.07	9.4

□ 12월 최저기온 최저 순위

(단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
104	북강릉	2008.07.28	2014.12.18	-13.2	2008.12.06	-11.8	2018.12.28	-11.3	2012.12.26	-11.3	2012.12.24	-11.2
155	창원	1985.07.01	2005.12.18	-10.1	2018.12.28	-9.8	2005.12.17	-9.6	2010.12.25	-8.3	2006.12.29	-8.3
251	고창군	2007.11.01	2012.12.26	-12.9	2018.12.29	-12.4	2008.12.06	-12.4	2012.12.27	-12.2	2018.12.28	-11.7
252	영광군	2007.11.26	2018.12.29	-15.0	2012.12.26	-13.1	2008.12.06	-13.1	2014.12.19	-13.0	2012.12.27	-12.6
253	김해시	2008.02.13	2008.12.06	-9.3	2012.12.24	-9.0	2018.12.28	-8.7	2017.12.12	-8.4	2017.12.13	-8.2
255	북창원	2008.12.26	2010.12.25	-9.2	2012.12.24	-9.0	2018.12.28	-8.6	2012.12.27	-8.2	2012.12.26	-8.1
257	양산시	2008.12.26	2017.12.14	-8.5	2012.12.24	-7.9	2012.12.27	-7.2	2010.12.25	-7.0	2018.12.28	-6.9

□ 12월 강수량 최다 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2016.12.21	30.2	2018.12.03	19.5	2005.12.21	15.5	2013.12.09	11.5	2012.12.05	11.0
121	영월	1994.12.01	2012.12.14	31.5	1997.12.06	20.9	2002.12.16	20.0	2016.12.21	19.2	2018.12.04	17.2
162	통영	1968.01.01	2012.12.14	62.5	1997.12.06	58.7	2016.12.21	39.6	2018.12.04	36.7	2016.12.22	33.9
251	고창군	2007.11.01	2017.12.24	23.0	2015.12.10	21.0	2018.12.04	17.5	2008.12.05	17.0	2012.12.05	14.0
252	영광군	2007.11.26	2015.12.10	29.0	2017.12.24	27.0	2008.12.05	18.5	2016.12.21	17.5	2018.12.04	17.0

□ 12월 평균풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
102	백령도	2000.11.01	2001.12.29	12.6	2018.12.04	11.6	2015.12.03	11.3	2018.12.27	11.1	2008.12.01	10.9
245	정읍	1970.01.05	2018.12.27	4.4	2018.12.07	4.4	2016.12.22	4.3	1976.12.18	3.9	2016.12.27	3.8
251	고창군	2007.11.01	2014.12.01	5.1	2015.12.03	4.7	2010.12.03	4.3	2014.12.16	4.1	2018.12.07	4.0
255	북창원	2008.12.26	2012.12.18	3.8	2018.12.27	3.6	2018.12.07	3.5	2014.12.01	3.4	2012.12.23	3.4

□ 12월 최심적설 순위

(단위: cm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
169	흑산도	1997.01.01	2010.12.16	9.3	2018.12.09	9.0	2018.12.08	8.0	2010.12.31	7.6	2005.12.14	7.6

□ 12월 최심신적설 순위

(단위: cm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
136	안동	1973.01.01	2001.12.03	10.9	2012.12.28	9.2	2018.12.11	7.8	1976.12.08	7.6	1985.12.01	7.0
169	흑산도	1997.01.01	2018.12.08	8.0	2008.12.06	6.7	2010.12.15	5.7	2010.12.31	5.6	2005.12.13	5.5