

<b>배포일시</b>	2020. 11. 9.(월) 10:00 (총 9매)	<b>보도시점</b>	<b>즉 시</b>
<b>담당부서</b>	강원지방기상청 기후서비스과	<b>담당자</b>	과장 박경진 담당 김민채
		<b>전화번호</b>	033-650-0429

**[2020년 강원도 10월 기상특성]**

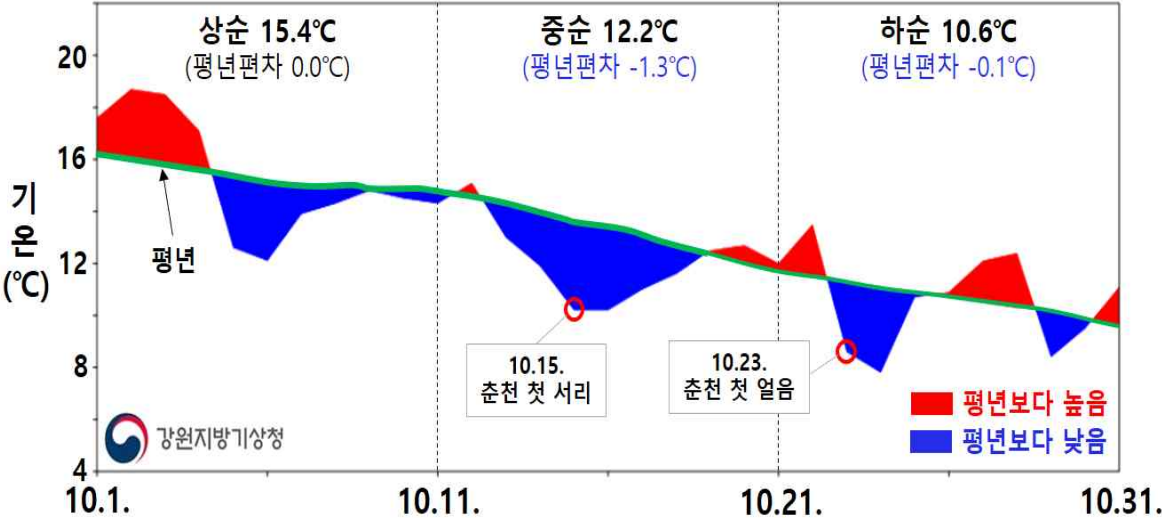
## 역대 비가 가장 적었던 10월

- 1973년 관측 이래 10월 강수량과 강수일수 가장 적어
- 태풍과 기압골의 영향 거의 없었기 때문

□ [기온] 10월 강원도<sup>1)</sup>의 평균기온은 12.7℃로 평년<sup>2)</sup>(13.1℃)과 비슷하였으나, 찬 공기를 동반한 대륙고기압과 따뜻한 이동성 고기압의 영향을 번갈아 받아 큰 기온변화를 보였습니다. <그림 1>

- 특히, 10월 5~6일, 12~16일, 23~24일에는 북서쪽의 찬 공기가 남하하고 지표면이 냉각되면서 기온은 더욱 떨어져 강원북부내륙과 산지를 중심으로 올 들어 첫 서리와 얼음이 관측되었습니다.

※ 춘천은 청사이전(2016.10.01.) 이후 북춘천에서 목측관측 수행, 평년값 없음  
 ※ 2020년 춘천의 첫 서리: 10.15.(작년대비 12일 빠름), 첫 얼음: 10.23.(작년대비 7일 빠름)



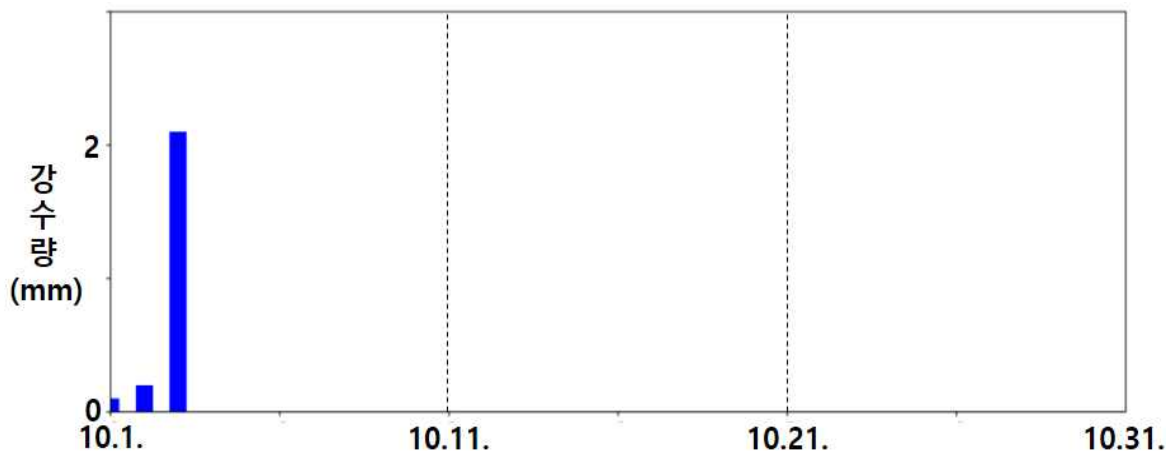
[그림 1] 2020년 강원도 10월 평균기온의 일변화 시계열

1) 강원도: 강원영서(춘천, 원주, 인제, 홍천), 강원영동(속초, 강릉) 6개 지점의 평균값  
 2) 평년: 1981~2010년까지 30년간 평균값

□ [강수] 태풍이나 기압골의 영향이 거의 없이 대체로 고기압의 영향을 받은 가운데, 1973년<sup>3)</sup> 이후, 강원도의 10월 강수량(2.4mm)과 강수일수(1.3일)는 역대 가장 적었습니다. <참고 2>

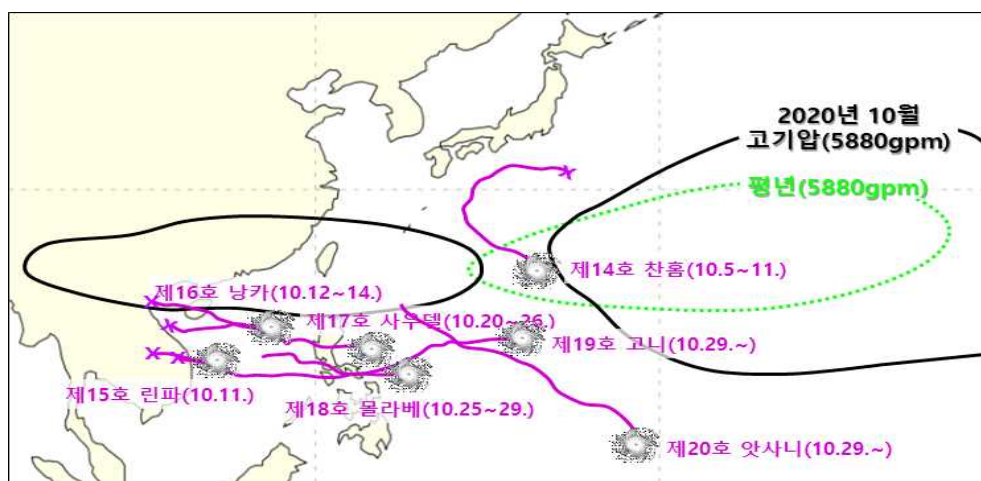
○ 10월 1일은 대기 하층에서 유입되는 동풍의 영향으로 강원영동에 빗방울이 떨어졌고, 2~3일은 기압골의 영향으로 비가 왔으나 강수량이 매우 적었습니다. <그림 2>

※ 10월 월 합계 강수량 최소 순위(극값 5위 이내)를 경신한 곳이 많았음. <참고 5>



【그림 2】 2020년 강원도 10월 강수량의 일변화 시계열

□ [태풍] 10월에 7개의 태풍이 발생하였으나, 우리나라 남쪽에 고기압이 위치하면서 14호 태풍을 제외하고는 대부분 동남아 부근으로 이동하여 우리나라에 영향을 준 태풍은 없었습니다. <그림 3, 참고 1>



【그림 3】 2020년 10월 발생 태풍 경로와 고기압(5880gpm) 위치(11.5.기준)

3) 1973년은 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기를 말함

## □ 참고 자료

1. 태풍 발생과 영향 수(1951년 1월~2020년 10월)
2. 2020년 강원도 10월 기상요소별 순위
3. 2020년 강원도 지역별 10월 평균기온 및 강수량 현황
4. 과거 강원도의 10월 기후값 비교
5. 2020년 강원도 10월 지점별 극값 경신(5순위 이내)

## 참고 1 태풍 발생과 영향 수(1951년 1월~2020년 10월)

년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	연 합계
<b>2020</b>					<b>1</b>	<b>1</b>		<b>7(3)</b>	<b>4(1)</b>	<b>7</b>	-	-	<b>20 (4)</b>
2019	1	1				1	4 (1)	5 (3)	6 (3)	4	6	1	29 (7)
2018	1	1	1			4 (1)	5	9 (2)	4 (2)	1	3		29 (5)
2017				1		1	8 (2)	5	4 (1)	3	3	2	27 (3)
2016							4	7	7 (2)	4	3	1	26 (2)
2015	1	1	2	1	2	2 (1)	4 (2)	3 (1)	5	4	1	1	27 (4)
2014	2	1		2		2	5 (3)	1	5	2 (1)	1	2	23 (4)
2013	1	1				4 (1)	3	6 (1)	8	6 (1)	2		31 (3)
2012			1		1	4	4 (2)	5 (2)	3 (1)	5	1	1	25 (5)
2011					2	3 (1)	4 (1)	3 (1)	7	1		1	21 (3)
2010			1				2	5 (2)	4 (1)	2			14 (3)
2009					2	2	2	5	7	3	1		22
2008				1	4	1	2 (1)	4	5	1	3	1	22 (1)
2007				1	1		3 (2)	4	5 (1)	6	4		24 (3)
2006					1	1	3 (1)	7 (1)	3 (1)	4	2	2	23 (3)
2005	1		1	1		1	5	5 (1)	5	2	2		23 (1)
2004				1	2	5 (1)	2 (1)	8 (3)	3	3	3	2	29 (5)
2003	1			1	2 (1)	2 (1)	2	5 (1)	3 (1)	3	2		21 (4)
2002	1	1			1	3 (1)	5 (2)	6 (1)	4	2	2	1	26 (4)
2001					1	2	5	6 (1)	5	3	1	3	26 (1)
2000					2		5 (2)	6 (2)	5 (1)	2	2	1	23 (5)
1999				2		1	4 (2)	6 (1)	6 (2)	2	1		22 (5)
1998							1	3	5 (1)	2 (1)	3	2	16 (2)
1997				2	3	3 (1)	4 (2)	6	4 (1)	3	2	1	28 (4)
1996		1		1	2		5 (1)	6 (1)	6	2	2	1	26 (2)
1995				1		1	2 (1)	6 (1)	5 (1)	6	1	1	23 (3)
1994				1	1	2	7 (2)	9 (2)	8	6 (1)		2	36 (5)
1993			1			1	4 (2)	7 (2)	5	5	2	3	28 (4)
1992	1	1				2	4	8 (1)	5 (1)	7	3		31 (2)
1991			2	1	1	1	4 (1)	5 (2)	6 (2)	3	6		29 (5)
1990	1			1	1	3 (1)	4 (1)	6 (1)	4 (1)	4	4	1	29 (4)
1989	1			1	2	2 (1)	7 (1)	5	6	4	3	1	32 (2)
1988	1				1	3	2	8	8	5	2	1	31
1987	1			1		2	4 (2)	4 (1)	6	2	2	1	23 (3)
1986		1		1	2	2 (1)	3	5 (1)	3 (1)	5	4	3	29 (3)

1985	2				1	3 (1)	2 (1)	7 (2)	5 (1)	4	1	2	27 (5)
1984						2	5 (1)	5 (2)	4	7	3	1	27 (3)
1983						1	3	5	2 (1)	5	5	2	23 (1)
1982			3		1	3	3 (1)	5 (2)	5 (1)	3	1	1	25 (4)
1981			1	2		3 (2)	4 (1)	8 (1)	4 (1)	2	3	2	29 (5)
1980				1	4	1	4 (1)	2 (1)	6 (1)	4	1	1	24 (3)
1979	1		1	1	2		4	2 (2)	6	3	2	2	24 (2)
1978	1			1		3 (1)	4 (1)	8 (1)	5 (1)	4	4		30 (4)
1977			1			1	3	3 (1)	5 (1)	5	1	2	21 (2)
1976	1	1		2	2	2	4 (3)	4 (2)	5 (1)	1	1	2	25 (6)
1975	1						2 (1)	4 (1)	5	5	3	1	21 (2)
1974	1		1	1	1	4 (1)	4 (1)	6 (2)	4	4	4	2	32 (4)
1973							7 (2)	5 (1)	2	4	3		21 (3)
1972	1				1	3	6 (2)	5 (1)	5 (1)	5	3	2	31 (4)
1971	1		1	3	4	2	8 (1)	5 (1)	6 (1)	4	2		36 (3)
1970		1				2 (1)	3 (1)	6 (2)	5	5	4		26 (4)
1969	1		1	1			3	4	3 (1)	3	2	1	19 (1)
1968				1	1	1	3 (1)	8 (1)	3 (1)	5	5		27 (3)
1967		1	2	1	1	1	7 (1)	9	9	4	3	1	39 (1)
1966				1	2	1	4	10 (3)	9	4	3	1	35 (3)
1965	2	1	1	1	2	3	5 (2)	5 (1)	8	2	2		32 (3)
1964					2	2	7 (4)	5	6	5	6	1	34 (4)
1963				1		4 (2)	4 (1)	3	5	4		3	24 (3)
1962		1		1	2		6 (3)	7 (1)	4	5	3	1	30 (4)
1961	1		1		2 (1)	3 (1)	4 (1)	6	6 (2)	4	1	1	29 (5)
1960				1	1	3	3 (1)	10 (2)	3	4	1	1	27 (3)
1959		1	1	1			2 (2)	6 (3)	4 (2)	4	2	2	23 (7)
1958	1			1	1	4	7	5 (1)	5	3	2	2	31 (1)
1957	2			1	1	1 (1)	1	4 (1)	5	4	3		22 (2)
1956			1	2		1	2	5 (2)	6 (2)	1	4	1	23 (4)
1955	1	1	1	1		2	7 (2)	6	4 (1)	3	1	1	28 (3)
1954			1		1		1	5 (1)	5 (2)	4	3	1	21 (3)
1953		1			1 (1)	2 (1)	1	6 (1)	3	5	3	1	23 (3)
1952						3 (1)	3 (1)	5 (2)	3	6	3	4	27 (4)
1951		1	1	2	1	1	3	3 (1)	2 (1)	4 (1)	1	2	21 (3)
10년평균 (2001~2010)	0.3	0.1	0.2	0.5	1.4 (0.1)	1.7 (0.3)	3.1 (0.7)	5.5 (1.0)	4.4 (0.4)	2.9	2	0.9	23 (2.5)
30년평균 (1998~2010)	<b>0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>0.3</b>	<b>0.6</b>	<b>1.0</b>	<b>1.7 (0.3)</b>	<b>3.6 (0.9)</b>	<b>5.8 (1.1)</b>	<b>4.9 (0.6)</b>	<b>3.6 (0.1)</b>	<b>2.3</b>	<b>1.2</b>	<b>25.6 (3.1)</b>

## 참고 2 2020년 강원도 10월 기상요소별 순위

【표 1】 2020년 10월 기온 관련 기상요소별 순위(1973년 이후 강원도 평균, 전체 48위 중)

평균기온			평균 최고기온			평균 최저기온			일조시간		
상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(°C)/ 평년편차	상위	년도	값(hr)/ 평년편차
1	2006	15.9/+2.8	1	2006	22.2/+2.5	1	2006	11.1/+3.1	1	1979	236.1/+55.0
30	2020	12.7/-0.4	31	2020	19.2/-0.5	31	2020	7.5/-0.5	11	2020	210.0/+28.9

【표 2】 2020년 10월 강수량 관련 기상요소별 순위(1973년 이후 강원도 평균, 전체 48위 중)

강수량			강수일수			상대습도		
순위	년도	값(mm)/퍼센타일 <sup>4)</sup>	순위	년도	값(일)/평년편차	순위	년도	값(%)/평년편차
1	1994	199.8/100.0	1	1986	10.7/+4.4	1	1975	75.0/+13.0
48 (하위 1위)	2020	2.4/0.0	48 (하위 1위)	2020	1.3/-4.7	33	2020	60.0/-2.0

4) 퍼센타일(백분위): 평년 동일 기간의 강수량을 크기가 작은 것부터 나열하여 가장 작은 값을 0, 가장 큰 값을 100으로 하는 수임(평년 비슷 범위: 33.33~66.67 퍼센타일에 해당하는 구간)

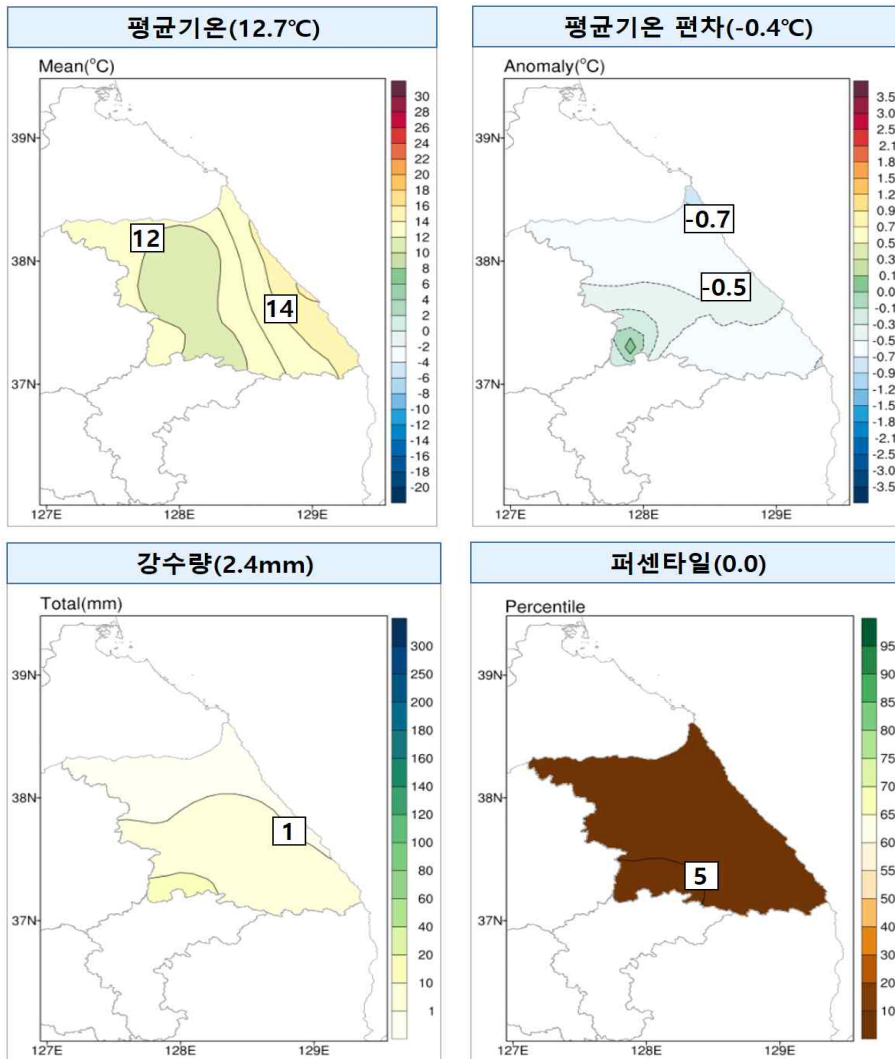
### 참고 3 2020년 강원도 지역별 10월 평균기온 및 강수량 현황

#### □ 평균기온

- (강원도) 12.7°C로 평년(13.1°C)보다 0.4°C 낮았습니다.
- (강원영서) 11.7°C로 평년(12.1°C)보다 0.4°C 낮았습니다.
- (강원영동) 14.7°C로 평년(15.3°C)보다 0.6°C 낮았습니다.

#### □ 강수량

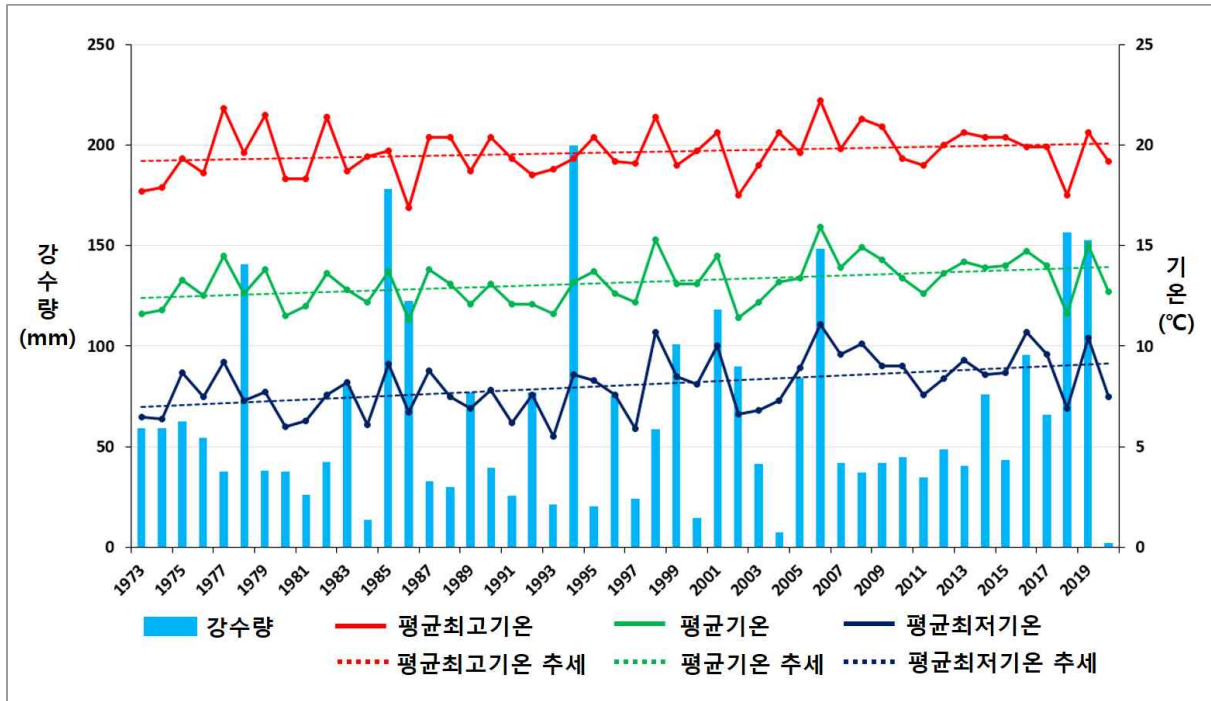
- (강원도) 2.4mm로 평년(42.4mm)보다 40.0mm 적었습니다(0.0퍼센타일).
- (강원영서) 3.5mm로 평년(35.1mm)보다 31.6mm 적었습니다(1.2퍼센타일).
- (강원영동) 0.3mm로 평년(79.3mm)보다 79.0mm 적었습니다(0.0퍼센타일).



【그림 1】 강원도 10월 평균기온, 평균기온 편차 분포도 (위), 강수량, 퍼센타일 분포도 (아래)

## 참고 4 과거 강원도의 10월 기후값 비교

### □ 연도별 기온 및 강수량 변화 경향(1973~2020년)



### □ 평년대비 기상요소 값

요소(전국)	2020년 10월(a)	2019년 10월(b)	10월 평년값 (1981-2010)(c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	12.7	15.0	13.1	-2.3	-0.4	
평균 최고기온(°C)	19.2	20.6	19.7	-1.4	-0.5	
평균 최저기온(°C)	7.5	10.4	8.0	-2.9	-0.5	
강수량(mm)	2.4	152.6	64.0	-150.2	-61.6	하위 1위
강수일수(일)	1.3	6.7	6.3	-5.4	-5.0	하위 1위
일조시간(hr)	210.0	168.3	181.1	41.7	28.9	
운량(할)	4.2	5.8	4.6	-1.6	-0.4	
평균풍속(m/s)	1.3	1.4	1.6	-0.1	-0.3	
강수량 80mm 이상 일수(일)	0	0.3	0.1	-0.3	-0.1	

※ 강원도: 강원영서(춘천, 원주, 인제, 홍천), 강원영동(속초, 강릉) 6개 지점의 평균값



## 참고 5 2020년 강원도 10월 지점별 극값 경신(5순위 이내)

### □ 10월 월강수량 최소 순위

(단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값	날짜	값
90	속초	1968.01.01.	2020	0.0	1969	3.0	1995	6.4	1984	6.7	2000	7.0
95	철원	1988.01.01.	2020	4.1	1990	5.8	1988	7.6	2017	10.8	2004	11.1
100	대관령	1971.07.15.	2020	1.8	2004	5.0	1971	7.1	1997	8.8	1991	18.0
101	춘천	1966.01.01.	2020	0.1	2004	1.8	1988	3.5	2013	7.9	1987	10.1
104	북강릉	2008.07.28.	2020	0.2	2012	11.1	2009	21.5	2015	23.2	2008	53.0
105	강릉	1911.10.03.	2020	0.6	1969	1.6	1942	2.7	1997	3.9	1971	7.4
106	동해	1992.05.01.	2020	5.1	1997	7.9	1995	10.3	2000	12.3	2012	14.5
114	원주	1971.09.06.	2004	1.0	1990	1.6	1988	5.8	2020	11.3	1971	12.2
121	영월	1994.12.01.	2004	0.5	2020	10.5	2013	12.5	1997	13.2	2008	13.6
211	인제	1971.12.01.	2020	0.7	2004	3.5	1990	5.0	1988	6.0	1991	9.5
212	홍천	1971.09.27.	2020	1.7	2004	3.0	1990	4.0	1988	7.7	2013	9.0
216	태백	1985.08.01.	2020	1.5	1988	3.5	2004	8.0	1991	9.6	2007	13.5
217	정선군	2010.08.06.	2020	8.0	2010	15.4	2013	16.7	2011	18.7	2017	28.0