

令和 4 年

# 長野県の災害と気象

長 野 県

## 令和4年長野県の災害と気象 目次

NO	災害の種類(名称)	災害発生日(期間)	災害発地域(場所)	頁
1	雪害	令和4年1月1日～3月31日	松本市以下5地域 15市町村	1
2	福島県沖地震	令和4年3月16日	佐久市	12
3	落石	令和4年3月20日	北相木村	14
4	強風	令和4年3月26日	松本市以下2地域 2市村	16
5	地すべり	令和2年7月8日～令和4年4月13日	長野市	18
6	凍霜害	令和4年4月17日	中野市	20
7	融雪	令和4年4月17日	飯山市	22
8	大雨(上高地土砂崩落)	令和4年4月26日～27日	松本市以下2地域 2市村	24
9	強風	令和4年4月27日	駒ヶ根市以下1地域 2市村	27
10	降雹	令和4年5月25日	上田市以下3地域 5市町村	29
11	大雨	令和4年5月25日	大町市以下2地域 3市町村	31
12	大雨	令和4年6月5日	茅野市以下2地域 2市町	33
13	降雹	令和4年7月2日	御代田町	36
14	大雨	令和4年7月3日～4日	伊那市	38
15	大雨	令和4年7月12日	佐久市以下5地域 11市町村	41
16	大雨(梅雨前線)	令和4年7月15日	上田市以下5地域 5市町	45
17	地すべり	令和2年7月8日～令和4年7月20日	長野市	48
18	大雨	令和4年7月26日～28日	小諸市以下3地域 5市町	50
19	降雹	令和4年7月28日	小諸市	53
20	大雨	令和4年7月29日～31日	佐久市以下2地域 3市村	55
21	大雨	令和4年8月1日	佐久穂町以下2地域 3町村	58
22	大雨	令和4年8月4日	飯山市以下3地域 4市町村	61
23	豪雨	令和4年8月5日～7日	諏訪市以下3地域 4市村	64
24	地すべり	令和2年7月8日～令和4年8月10日	小川村	67
25	大雨	令和4年8月17日～18日	南木曾町以下2地域 2町村	69
26	大雨	令和4年8月24日	南牧村	72
27	大雨	令和4年9月1日	伊那市以下2地域 2市村	74
28	大雨	令和4年9月3日	長野市以下2地域 4市町村	77
29	落石	令和4年9月4日	須坂市	80
30	強風	令和4年9月6日	中野市	82
31	大雨	令和4年9月7日～8日	南牧村以下2地域 2村	84
32	大雨	令和4年9月9日	阿南町以下2地域 5町村	87
33	台風第14号	令和4年9月19日	伊那市以下4地域 10市町村	90
34	台風第15号	令和4年9月23日	飯田市以下3地域 8市村	94
35	地すべり	平成30年12月20日～令和4年11月7日	長野市	97
参考資料				
資料1	令和4年 災害別被害状況			
資料2	令和4年 特別警報・警報・注意報発表状況			

## 用語解説

本書に使用した気象用語は、表 0-1 のとおり気象庁が定める基準に従った。

表 0-1 気象用語一覧

項目	用語	意味
気圧配置	高気圧	高さの同じ面で、周囲より気圧が高く、閉じた等圧線に囲まれた所。高気圧の中心付近では上空から空気が下降気流となって降りてくるため一般に雲が少ない。
	移動性高気圧	温帯低気圧や気圧の谷と交互に東に移動していく高気圧。春、秋に多く現れる。
	大陸の高気圧	主として冬期に大陸に存在する高気圧。シベリア高気圧もこれに含まれる。
	太平洋高気圧	夏期を中心に強まる高気圧で、その中心はハワイ諸島の北の東太平洋にある。
	低気圧	高さの同じ面で、周囲より気圧が低く、閉じた等圧線に囲まれた所。低気圧は温帯低気圧と熱帯低気圧に分けられるが、単に「低気圧」という場合は温帯低気圧のことをいう。
	気圧の谷	高圧部と高圧部の間の気圧の低い所。
	温帯低気圧	中緯度や高緯度に発生する低気圧で、前線を伴うことが多い。通常は単に「低気圧」という。
	熱帯低気圧	熱帯または亜熱帯地方に発生する低気圧の総称。
	台風	北太平洋に存在する熱帯低気圧のうち、中心付近の風力の最大が8（風速17.2m/s以上）のもの。
冬型の気圧配置	日本の西側の大陸側が気圧が高く、東側で気圧が低い、「西高東低」の気圧配置。主に冬期に現れる。	
天気	天気	気温、湿度、風、雲量、視程、雨、雪、雷などの気象に関係する要素を総合した大気の状態。
	快晴	雲量が全天を10とした時、1以下の状態。
	晴れ	雲量が2以上8以下の状態。
	曇り	雲量が9以上で、中・下層の雲が上層の雲より多く、降水がない状態。
	薄曇り	雲量が9以上で、上層の雲が中・下層の雲より多く、降水がない状態。
雨	雷雨	雷を伴う雨。
	ひょう	積乱雲から降る直径5mm以上の氷塊。
	豪雨	著しい災害が発生した顕著な大雨現象。
	集中豪雨	狭い範囲に数時間にわたり、100ミリから数百ミリの雨量をもたらす雨。
	局地的な大雨	急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十ミリ程度の雨量をもたらす雨。
	大雨	大雨注意報基準以上の雨。
	やや強い雨	雨量強度が、1時間におよそ10mm以上20mm未満の雨。
	強い雨	雨量強度が、1時間におよそ20mm以上30mm未満の雨。
	激しい雨	雨量強度が、1時間におよそ30mm以上50mm未満の雨。
雪	あられ	積乱雲から降る直径5mm未満の氷の粒。
	みぞれ	雨まじりに降る雪。又は、解けかかって降る雪。
	大雪	大雪注意報基準以上の雪。
	強い雪	降雪量が1時間に3cm以上の雪。
	弱い雪	降雪量が1時間に1cmに達しない雪。
	小雪	数時間降り続いても、降水量として1mmに達しない雪。

項目	用語	意味
	降雪量	降雪の深さ (cm 単位)。本書では、毎正時積雪の差がプラスだった場合にその値を降雪量とし、その日合計値を日降雪量とした。
	積雪 (の深さ)	積もった雪の深さ (cm 単位)。
	最深積雪	1日に複数回観測したうちの最も深い積雪値。
気温・湿度	気温	通常は地上 1.25~2.0m の大気の温度を°C単位で表す。
	日平均気温	日平均気温は 1時から 24 時までの毎正時 24 回の観測値の平均。
	最低 (最高) 気温	通常は日最低 (最高) 気温のこと (日界は午前 0 時)。
	寒波	主として冬期に、広い地域に 2~3 日、又はそれ以上にわたって顕著な気温の低下をもたらす寒気が到来すること。
	寒気	周りの空気に比べて低温な空気。
	暖気	周りの空気に比べて高温な空気。
	放射冷却	地表面の熱が放射によって奪われ、気温が下がること。
	大気の状態が不安定	局地的な対流活動が起こりやすいこと。上空に寒気が流れ込んだり、下層に暖かく湿った空気が入った場合に生じることが多い。
	暖湿気流	周りの空気に比べて高温で、かつ湿った空気。
	湿潤 (湿った) 空気	湿度が高い空気。目安として湿度がおおよそ 80%以上の状態をいう。
湿度	普通は相対湿度のこと。相対湿度は水蒸気量と、その時の気温における飽和水蒸気量との比を百分率で表したものの。	
風	風向	風の吹いてくる方向。観測では 16 または 36 方位を用いる。
	(南) よりの風	風向が (南) を中心に (南東) から (南西) の範囲でばらついている風。
	風速	10 分間平均風速を指し、毎秒 〇. 〇m、または 〇. 〇m/s と表す。
	最大風速	10 分間平均風速の最大値。
	最大瞬間風速	瞬間風速の最大値。
	やや強い風	風速がおおよそ 10m/s 以上 15m/s 未満の風。
	強い風	風速がおおよそ 15m/s 以上 20m/s 未満の風。
	非常に強い風	風速がおおよそ 20m/s 以上 30m/s 未満の風。
	暴風	暴風警報基準以上の風。
	猛烈な風	風速がおおよそ 30m/s 以上、または最大瞬間風速がおおよそ 50m/s 以上の風。
強風	風の強い状態の総称。	

## 地域気象観測所

本書に使用した気象データは、すべて気象庁データ（地域気象観測所データ）であり、本文中に記載した地点名は表 0-2 の観測所名のとおりである。

表 0-2 地域気象観測所一覧（長野地方気象台管理）

観測所名	観測種別 ※	所在地	緯度		経度		海面 上の 高さ (m)
			度	分	度	分	
野沢温泉	四, 雪	下高井郡野沢温泉村大字豊郷字南原	36	54.7	138	26.5	576
信濃町	四, 雪	上水内郡信濃町柏原字小丸山	36	48.5	138	11.8	685
飯山	四, 雪	飯山市大字飯山字大道東	36	52.5	138	22.5	313
小谷	四, 雪	北安曇郡小谷村大字中土	36	49.3	137	55.8	550
白馬	四, 雪	北安曇郡白馬村北城	36	41.9	137	51.7	703
鬼無里	雨	長野市鬼無里	36	41.3	137	57.9	778
長野	官	長野市箱清水 長野地方気象台	36	39.7	138	11.5	418
笠岳	雨	上高井郡高山村大字奥山田字山田入	36	39.9	138	27.5	1473
大町	四, 雪	大町市大町	36	31.4	137	49.9	784
信州新町	四	長野市信州新町牧田中	36	32.9	137	59.8	509
菅平	四, 雪	上田市菅平高原	36	31.9	138	19.5	1253
聖高原	雨	東筑摩郡麻績村麻字猿ヶ馬場峯山	36	29.2	138	4.1	985
上田	四	上田市古里	36	24.0	138	15.9	502
穂高	四	安曇野市穂高	36	20.6	137	52.9	540
東御	四	東御市新張	36	23.0	138	23.0	958
軽井沢	官	北佐久郡軽井沢町大字追分 軽井沢特別地域気象観測所（気温、雨、雪）	36	20.5	138	32.8	999
		北佐久郡軽井沢町大字長倉（風、日照）	36	20.1	138	33.8	950
上高地	雨	松本市安曇上高地国有林	36	14.9	137	38.0	1510
松本	官	松本市沢村 松本特別地域気象観測所	36	14.8	137	58.2	610
松本今井	官	松本市大字空港東 松本航空気象観測所	36	10.0	137	55.3	658
鹿教湯	雨	上田市鹿教湯温泉	36	18.1	138	8.2	721
立科	四	北佐久郡立科町芦田	36	16.3	138	18.8	715
佐久	四	佐久市中込	36	14.8	138	28.6	683
白樺湖	雨	茅野市北山	36	6.3	138	13.7	1440
奈川	四	松本市奈川	36	5.3	137	41.0	1068

観測所名	観測種別※	所在地	緯度		経度		海面 上の 高さ (m)
			度	分	度	分	
諏訪	官	諏訪市湖岸通り 諏訪特別地域気象観測所（気温、雨、雪）	36	2.7	138	6.5	760
		諏訪市高島（風、日照）	36	2.4	138	6.1	759
北相木	雨	南佐久郡北相木村字板置場	36	4.3	138	36.7	1185
開田高原	四, 雪	木曾郡木曾町開田高原西野	35	56.3	137	36.1	1130
木祖藪原	四	木曾郡木祖村藪原	35	56.2	137	47.2	985
辰野	四	上伊那郡辰野町中央	35	59.0	137	59.0	732
高遠	雨	伊那市高遠町藤沢	35	57.2	138	6.5	1075
原村	四	諏訪郡原村向坂上	35	58.2	138	13.2	1017
野辺山	四	南佐久郡南牧村野辺山	35	56.9	138	28.3	1350
御嶽山	雨	木曾郡王滝村御岳国有林	35	52.3	137	30.2	2195
木曾福島	四	木曾郡木曾町福島	35	50.4	137	41.3	750
伊那	四	伊那市下新田	35	49.5	137	57.3	633
宮田高原	雨	上伊那郡宮田村	35	46.4	137	53.1	1660
杉島	雨	伊那市長谷杉島	35	43.6	138	5.6	905
須原	雨	木曾郡大桑村須原殿	35	41.9	137	41.5	535
南木曾	四	木曾郡南木曾町読書	35	36.6	137	37.2	560
飯島	四	上伊那郡飯島町七久保	35	39.2	137	53.9	728
大鹿	雨	下伊那郡大鹿村大河原	35	33.4	138	2.4	718
飯田	官	飯田市高羽町 飯田特別地域気象観測所	35	31.4	137	49.3	516
浪合	四	下伊那郡阿智村浪合	35	22.4	137	41.5	940
阿南	雨	下伊那郡阿南町南条	35	18.8	137	48.7	610
南信濃	四	飯田市南信濃和田字夜川瀬	35	19.3	137	55.9	407

※観測種別

略字	観測種目
四	降水量、気温、風向、風速、相対湿度（一部の観測所を除く）
官	降水量、気温、風向、風速、日照時間、相対湿度、気圧（一部の観測所を除く）、積雪の深さ（一部の観測所に限る）
雨	降水量
雪	積雪の深さ

（気象庁 HP「地域気象観測所一覧」

[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/amedas/ame\\_master.pdf](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/amedas/ame_master.pdf) を加工して作成）



図0 地域気象観測所位置図（長野地方気象台管理）

（出典：長野地方気象台 HP「長野県内にある気象観測所の位置」

[https://www.data.jma.go.jp/nagano/shosai/amedas\\_haichi/amedas\\_haichi.html](https://www.data.jma.go.jp/nagano/shosai/amedas_haichi/amedas_haichi.html) )



# 災害番号 1

1. 災害の種類（または名称） 雪害
2. 災害発生日（または期間） 令和4年1月1日～3月31日
3. 災害発生日域（または場所） 松本市以下5地域 15市町村
4. 気象概況

1月から2月にかけては上空の強い寒気の影響を受けやすく、大雪となった期間があった。特に諏訪の2月の降雪量は63 cmとなり、平年（24 cm）と比較した平年比は263%となった。また、野沢温泉の2月の最深積雪は298 cmを観測、これは昭和59年豪雪（3月22日に353 cm）、平成18年豪雪（1月8日に343 cm）、昭和56年（1月30日に312 cm）の最深積雪に次ぐ記録だった。

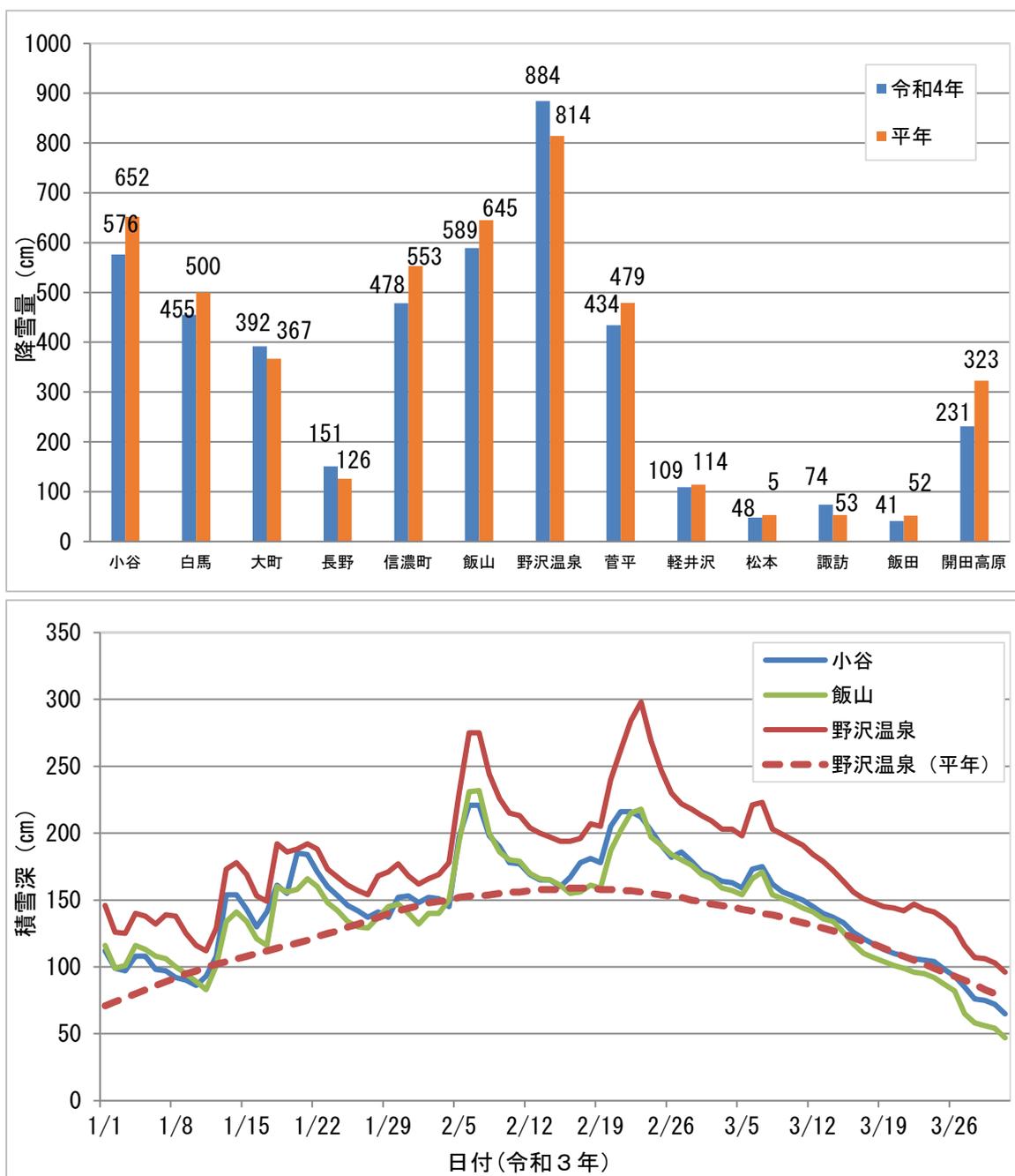


図 1-1 期間中の各地の降雪・積雪の状況（上段：降雪量、下段：積雪深）

以下、大雪警報発表日の状況を記載する。

□ 1月4日（大雪警報：大町市、松川村）

低気圧が発達しながら北海道の北を進み、日本付近は冬型の気圧配置が強まった。また、上空には強い寒気が流れ込んだ。この影響で大北地域や中野飯山地域を中心に大雪となり、大町や信濃町では4日の未明を中心に降雪が強まり、日降雪量は30 cmを超えた。

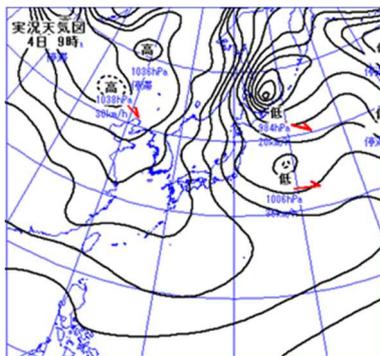


図 1-2 地上天気図（1月4日）

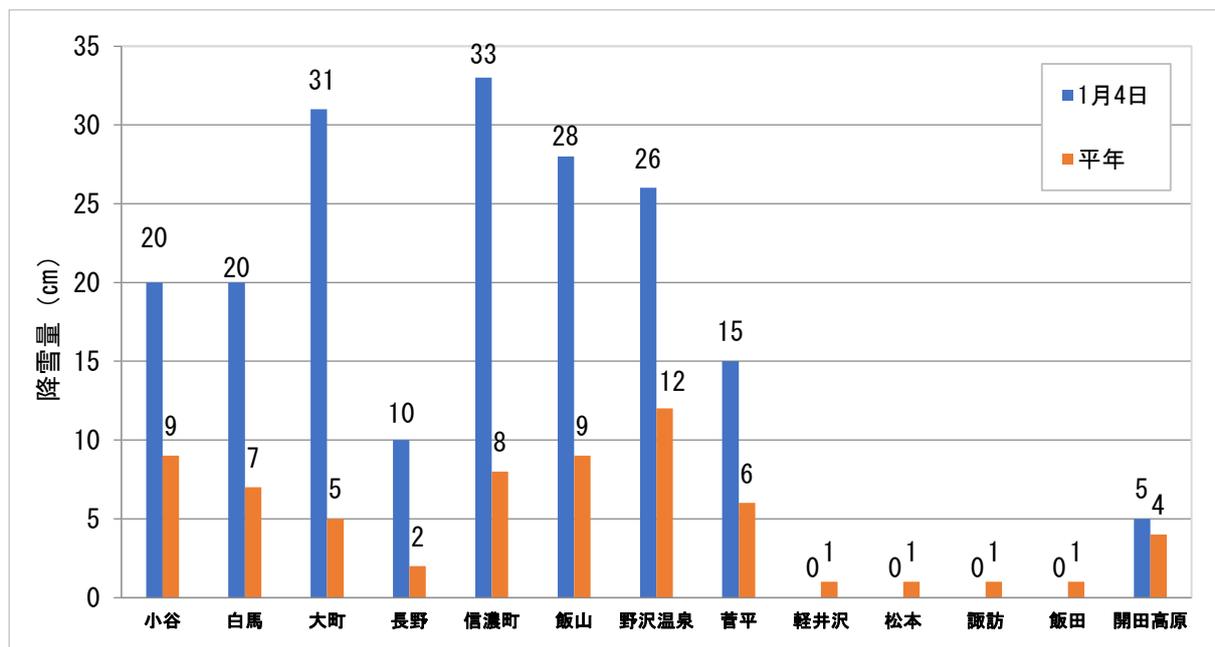


図 1-3 降雪量（1月4日）

□ 1月11日～12日（大雪警報：大町市、白馬村、小谷村）

日本付近は低気圧の通過後、強い冬型の気圧配置となった。また、上空には強い寒気も流れ込んだ。この影響で、長野県内は北部を中心に断続的に強い雪が降った。白馬や小谷では11日の夜遅くを中心に降雪が強まり、11日から12日の2日間で30cmを超える降雪量を観測した。

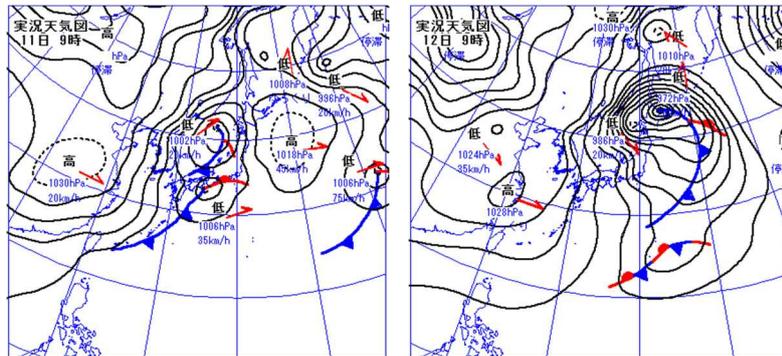


図 1-4 地上天気図（1月11日～12日）

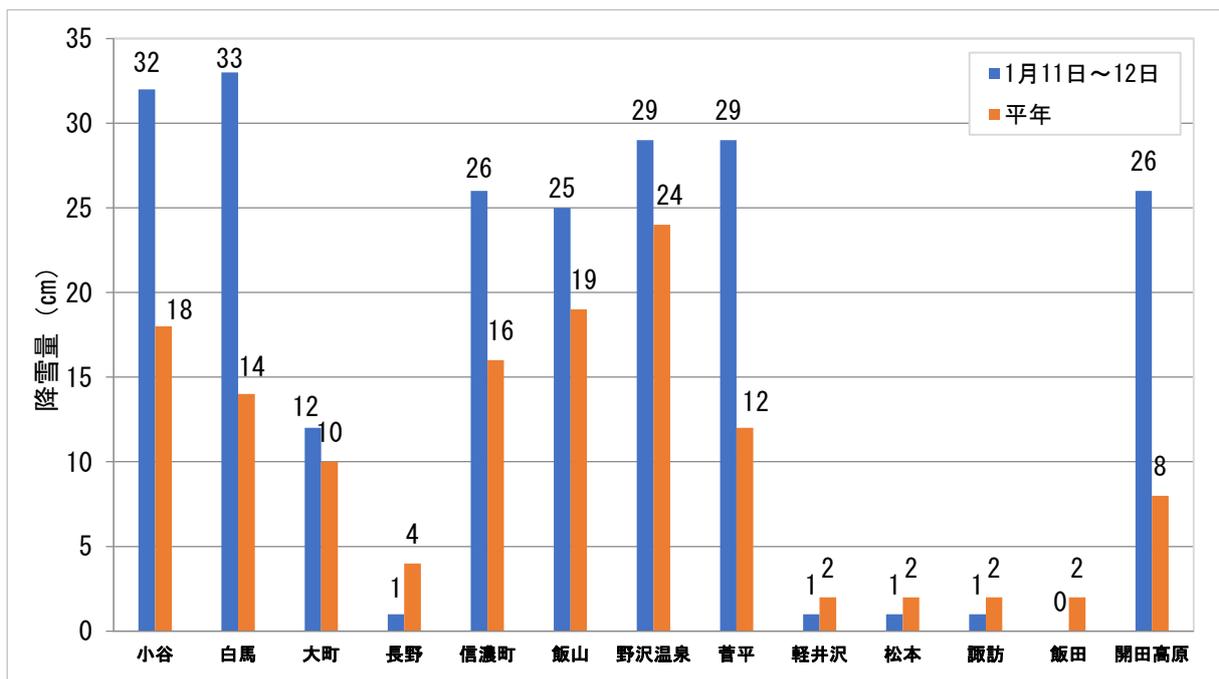


図 1-5 降雪量（1月11日～12日）

□ 1月13日～14日（大雪警報：長野市、中野市、大町市、飯山市、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、小川村、飯綱町、栄村）

日本付近の強い冬型の気圧配置は、12日午後には一時的に緩んだものの、13日から14日にかけて再び強まった。この影響で、長野県内は北部や西側の地域、そのほか上田市菅平周辺を中心に断続的に強い雪が降った。特に野沢温泉では13日に58cm、14日に14cmの日降雪量を観測し、それに伴い14日の最深積雪は178cmとなり、平年（106cm）を72cmも上回った。また、小谷や飯山でも2日間降雪量が50cmを超え、平年を大きく上回った。

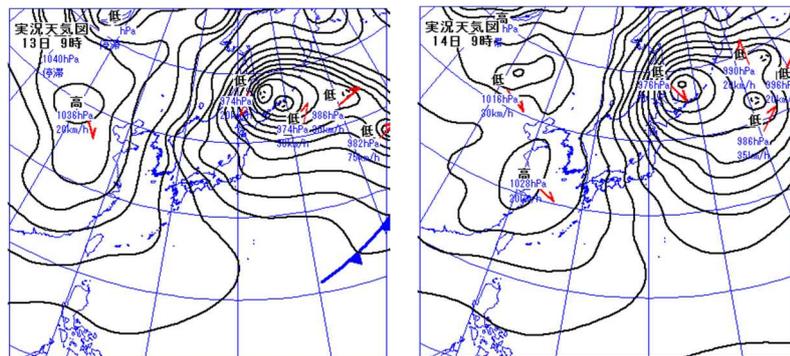


図 1-6 地上天気図（1月13日～14日）

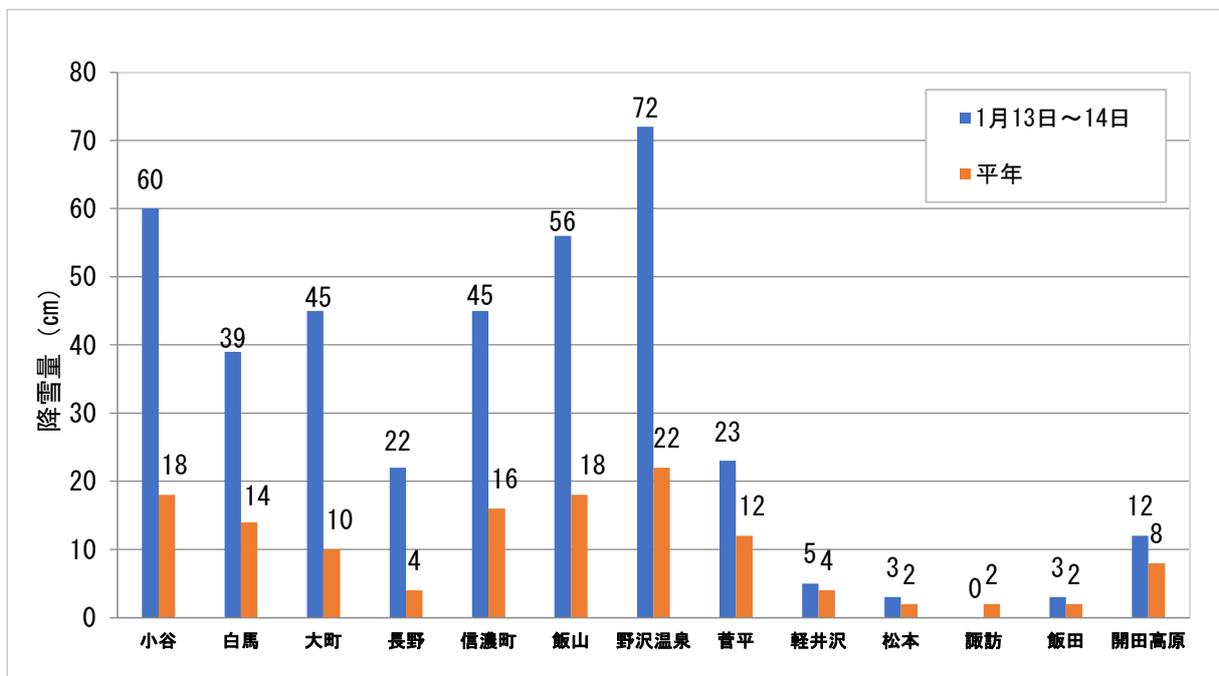


図 1-7 降雪量（1月13日～14日）

□ 1月17日～18日（大雪警報：長野市、中野市、大町市、飯山市、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、小川村、飯綱町、栄村）

低気圧が北日本を通過し、その後日本付近は冬型の気圧配置が強まり、上空には強い寒気が流れ込んだ。この影響で長野県北部の山沿いや中野飯山地域では大雪となり、18日の日降雪量は飯山と野沢温泉でともに47cmとなった。また野沢温泉の18日の最深積雪は2mに迫る192cmとなり、平年（114cm）を78cmも上回った。

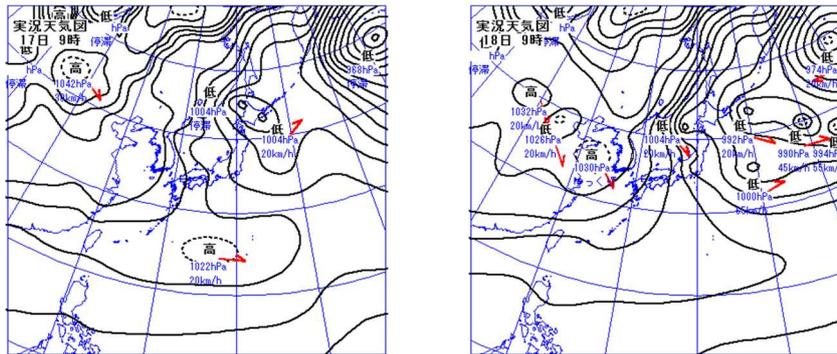


図 1-8 地上天気図（1月17日～18日）

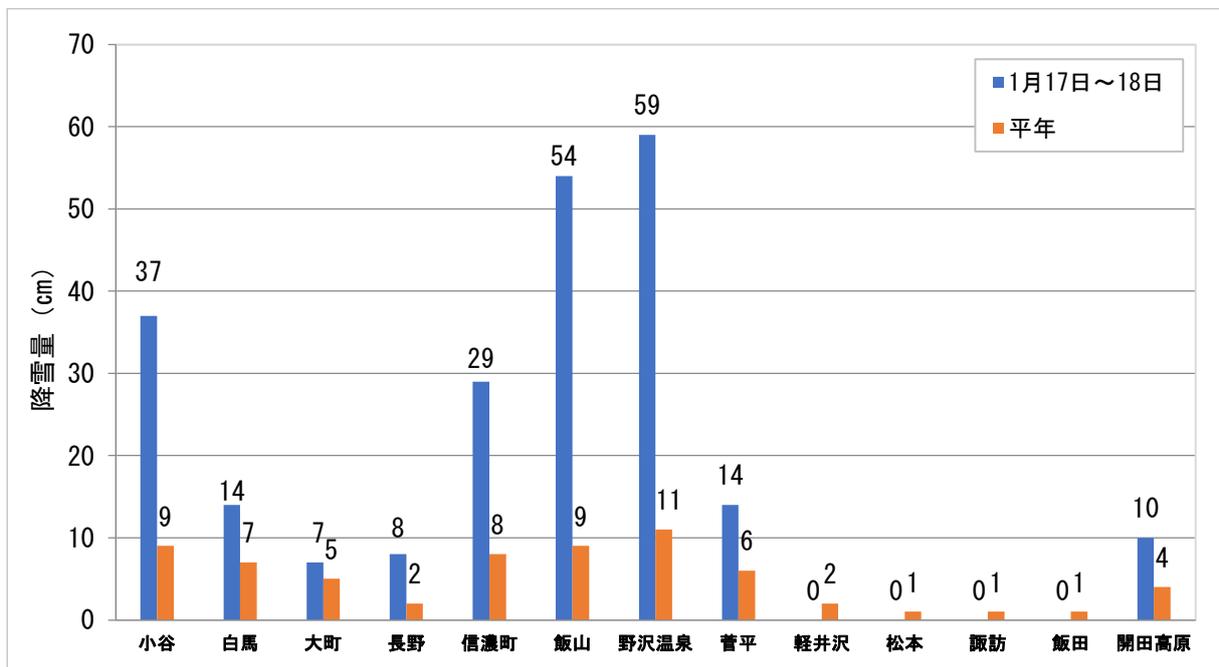


図 1-9 降雪量（1月17日～18日）

□ 1月20日～21日（大雪警報：小谷村、長野市、中野市、飯山市、高山村、山ノ内村、木島平村、野沢温泉村、信濃町、飯綱町、栄村、上田市、須坂市、小布施町）

日本付近は冬型の気圧配置が強まり、上空には強い寒気が流れ込んだ。この影響で、長野県内は北部山沿いや中野飯山地域で大雪となり、小谷では2日間で46cmの降雪量を観測し、信濃町や飯山でも37cmを観測した。

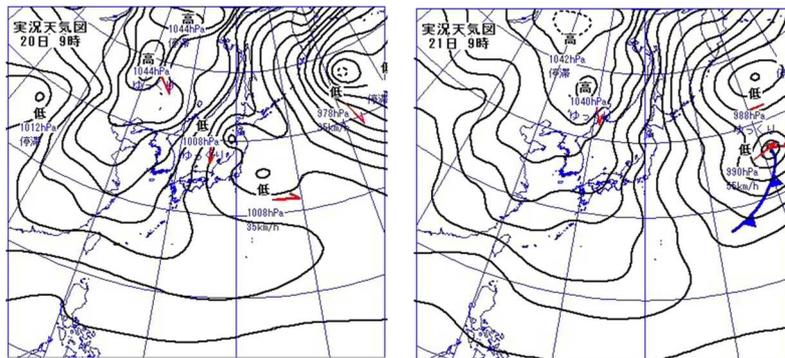


図 1-10 地上天気図（1月20日～21日）

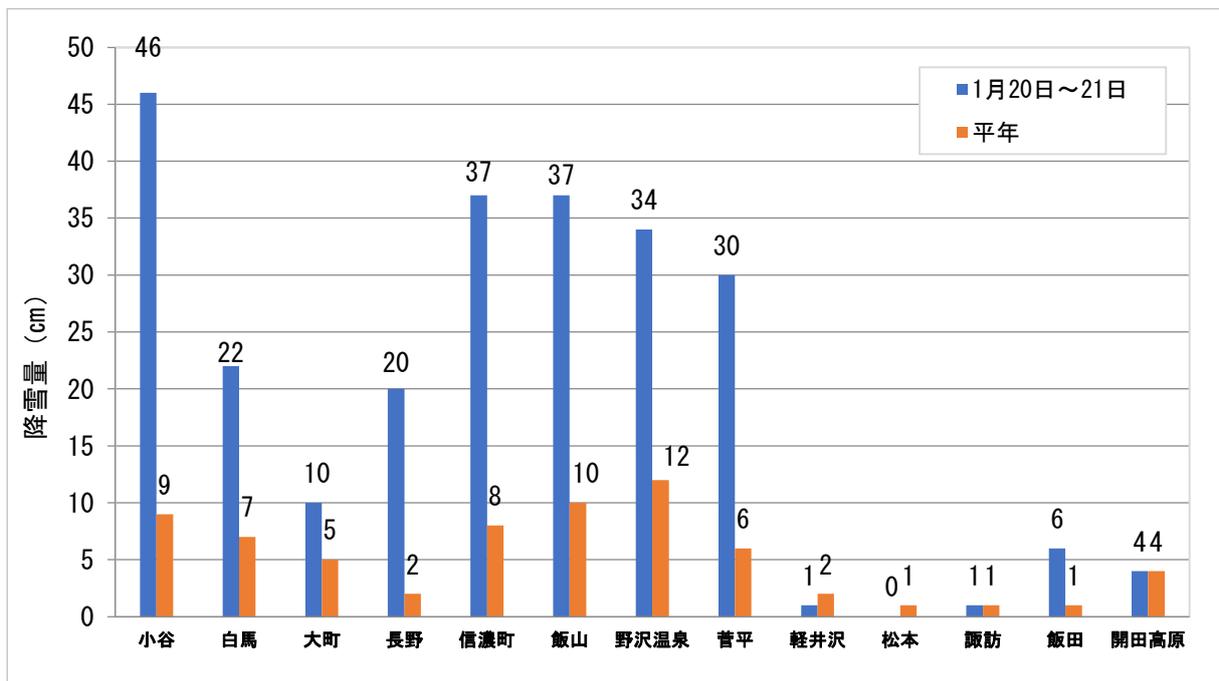


図 1-11 降雪量（1月20日～21日）

□ 2月5日～6日（大雪警報：長野市、小谷村、信濃町、飯綱町、飯山市、木島平村、野沢温泉村、栄村、中野市、高山村、山ノ内町）

日本付近は冬型の気圧配置が強まり、上空には強い寒気が流れ込んだ。この影響で、長野県北部の山沿いや中野飯山地域では大雪となった。野沢温泉では、5日に61cm、6日に49cmの日降雪量を観測し、積雪深は5日に2mを上回って6日には275cmとなり、平年（153cm）を122cmも上回った。その他、飯山でも110cm、小谷で88cmの2日間降雪量を観測して、平年を大きく上回った。

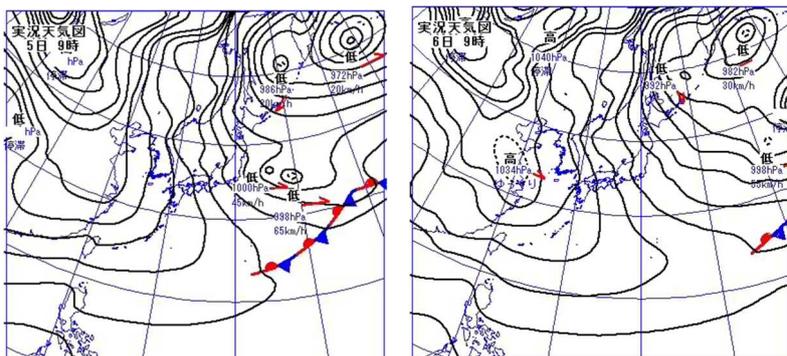


図 1-12 地上天気図（2月5日～6日）

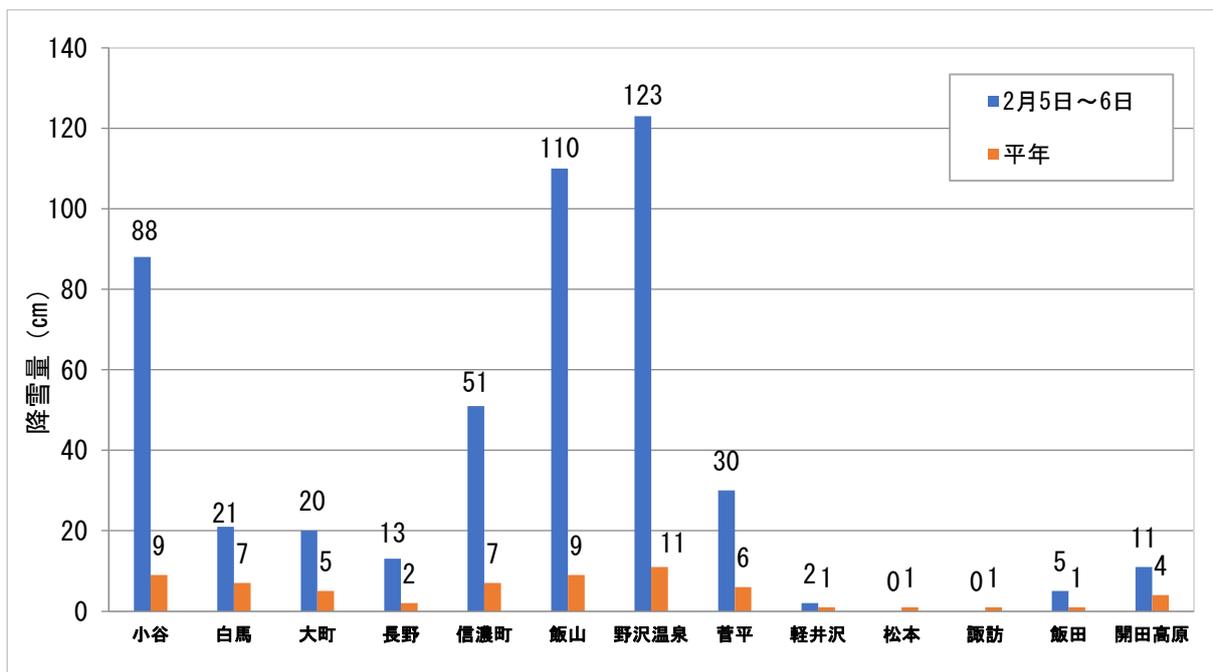


図 1-13 降雪量日（2月5日～6日）

□ 2月10日（大雪警報：上田市、岡谷市、飯田市、諏訪市、小諸市、伊那市、駒ヶ根市、茅野市、檜川、佐久市、東御市、小海町、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、佐久穂町、軽井沢町、御代田町、立科町、青木村、長和町、下諏訪町、富士見町、原村、辰野町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、平谷村、根羽村、下條村、売木村、天龍村、泰阜村、喬木村、豊丘村、大鹿村、上松町、南木曾町、木祖村、王滝村、大桑村、木曾町）

東海から関東沖を低気圧が進んだ。また長野県上空には寒気が流れ込んだ。この影響で、中部と南部では大雪となり、平地の松本や飯田でも10cm以上の日降雪量を観測した。特に、諏訪では日降雪量28cm、最深積雪28cmを観測し、平成27年（2015年）以来7年ぶりに最深積雪が20cmを上回った。

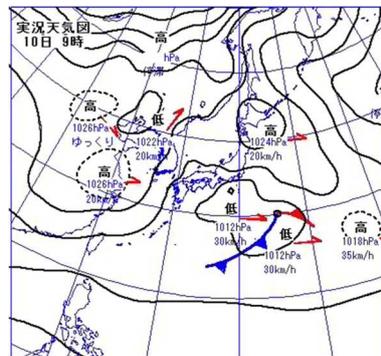


図1-14 地上天気図（2月10日）

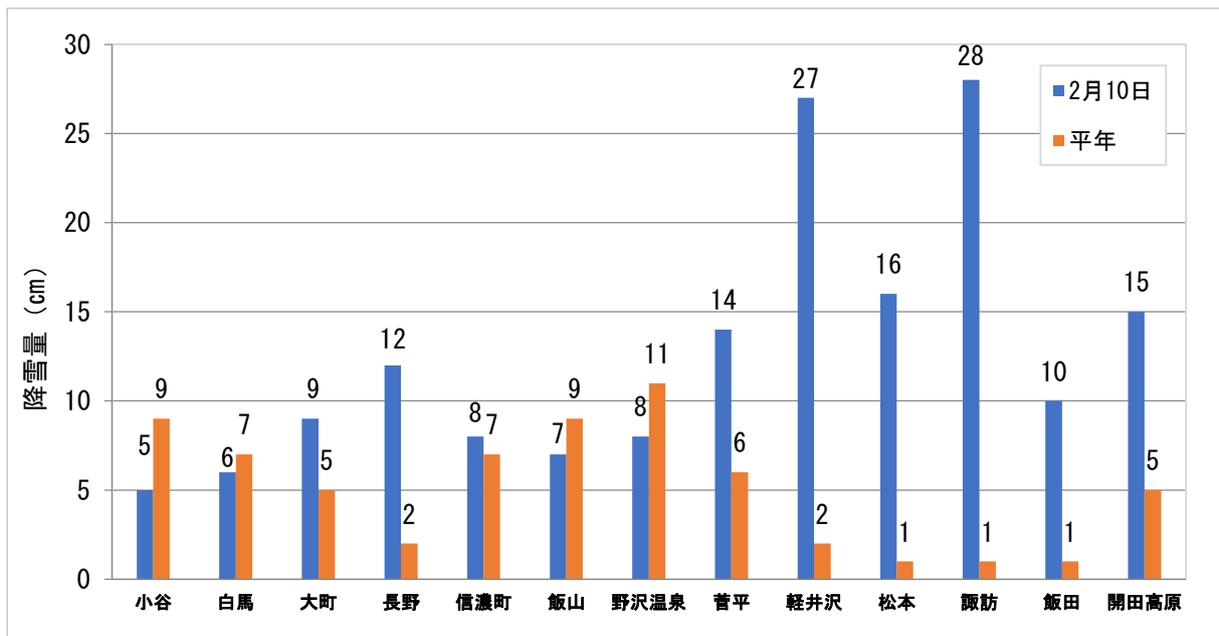


図1-15 降雪量（2月10日）

□ 2月20日～21日(大雪警報：長野市、中野市、大町市、飯山市、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、信濃町、小川村、飯綱町、栄村)

本州の南岸を低気圧が東へ進み、その後日本付近は冬型の気圧配置が強まった。この影響で長野県は広い範囲で雪となり、北部の山沿いや中野飯山地域では大雪となった。野沢温泉では20日に49 cm、21日に27 cmの日降雪量を観測し、21日の最深積雪は262 cmとなり、平年(157 cm)を105 cmも上回った。また、野沢温泉ではその後も降雪が続き、23日には最深積雪298 cmを記録した。その他、飯山や小谷でも50cm以上の2日間降雪量を観測した。

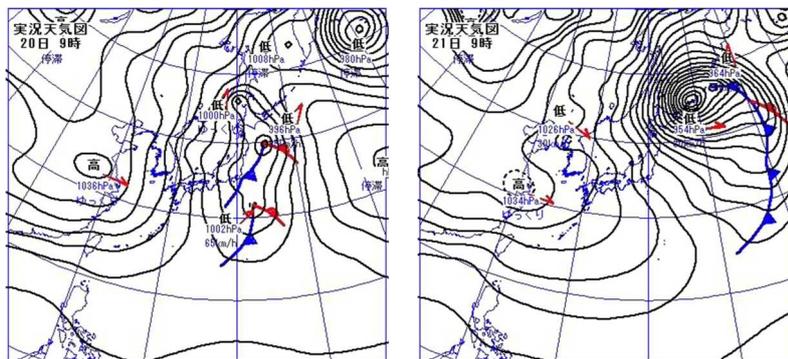


図 1-16 地上天気図 (2月20日～21日)

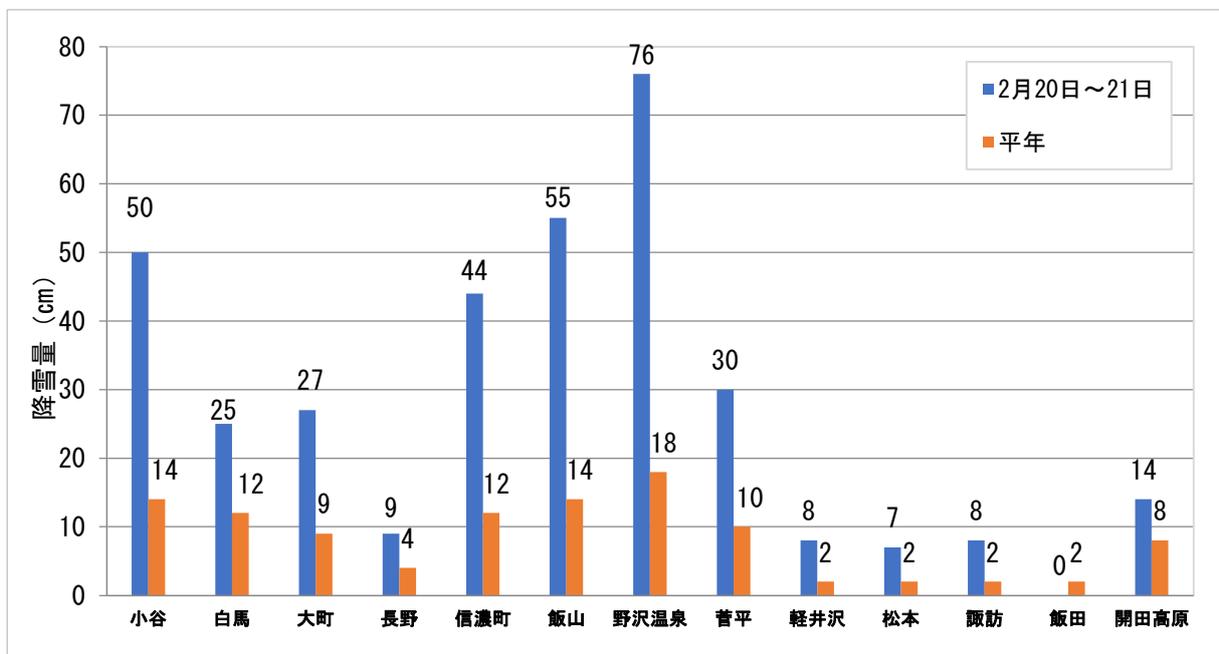


図 1-17 降雪量 (2月20日～21日)

表1 被害状況(1月1日～3月31日)

市町村名	人的被害 (人)			住家被害		非住家	被害額(千円)				市町村 数累計
	死者	重傷	軽傷	半壊	一部 破損	その他	農林水産業 施設	公共土木 施設	その他 被害	総額	
				棟	棟						
伊那市							0	0	0	0	
駒ヶ根市							0	0	0	0	
辰野町							0	0	0	0	
箕輪町							0	0	0	0	
飯島町							124	0	0	124	1
南箕輪村							0	0	0	0	
中川村							0	0	0	0	
宮田村							0	0	0	0	
上伊那地域計	0	0	0	0	0	0	124	0	0	124	1
松本市					1	1	0	80,000	0	80,000	1
塩尻市							0	0	0	0	
安曇野市							0	0	0	0	
筑北村							0	0	0	0	
麻績村							0	0	0	0	
生坂村							0	0	0	0	
山形村							0	0	0	0	
朝日村							0	0	0	0	
松本地域計	0	0	0	0	1	1	0	80,000	0	80,000	1
大町市		1					0	0	0	0	1
池田町							0	0	0	0	
松川村							0	0	0	0	
白馬村		2	1				0	0	0	0	1
小谷村	1	6	2				4,000	0	8,397	12,397	1
北アルプス地域計	1	9	3	0	0	0	4,000	0	8,397	12,397	3
長野市							0	0	182	182	1
須坂市		2					0	0	0	0	1
千曲市							0	0	0	0	
坂城町							0	0	0	0	
小布施町							0	0	0	0	
高山村							0	0	0	0	
信濃町		4	2	1		1	0	0	53,849	53,849	1
飯綱町	1	4	2		1		0	0	0	0	1
小川村							0	0	0	0	
長野地域計	1	10	4	1	1	1	0	0	54,030	54,030	4
中野市		2	5			2	16,063	0	2,678	18,741	1
飯山市	1	5	10		2	9	0	0	43	43	1
山ノ内町		2	6				0	0	0	0	1

木島平村			1				0	0	0	0	1
野沢温泉村			3				0	0	0	0	1
栄村		1	2				0	0	0	0	1
北信地域計	1	10	27	0	2	11	16,063	0	2,721	18,784	6
計	3	29	34	1	4	13	20,187	80,000	65,148	165,335	15

5 地域

## 災害番号 2

1. 災害の種類（または名称） 福島県沖地震
2. 災害発生日（または期間） 令和4年3月16日
3. 災害発地域（または場所） 佐久市
4. 気象概況

3月16日23時36分に、福島県沖を震源とするマグニチュード7.4の地震が発生し、宮城県や福島県では最大震度6強を観測したほか、東北地方を中心に北海道から中国地方にかけて震度6弱～1を観測した。長野県内では、南牧村で震度4を観測したほか、各地で震度3～1を観測した。この地震の影響で、全国では東北地方を中心に人的被害や一部損壊を含む1万棟以上の住家被害が発生し、県内では佐久市において1棟の住家被害（半壊）が発生した。

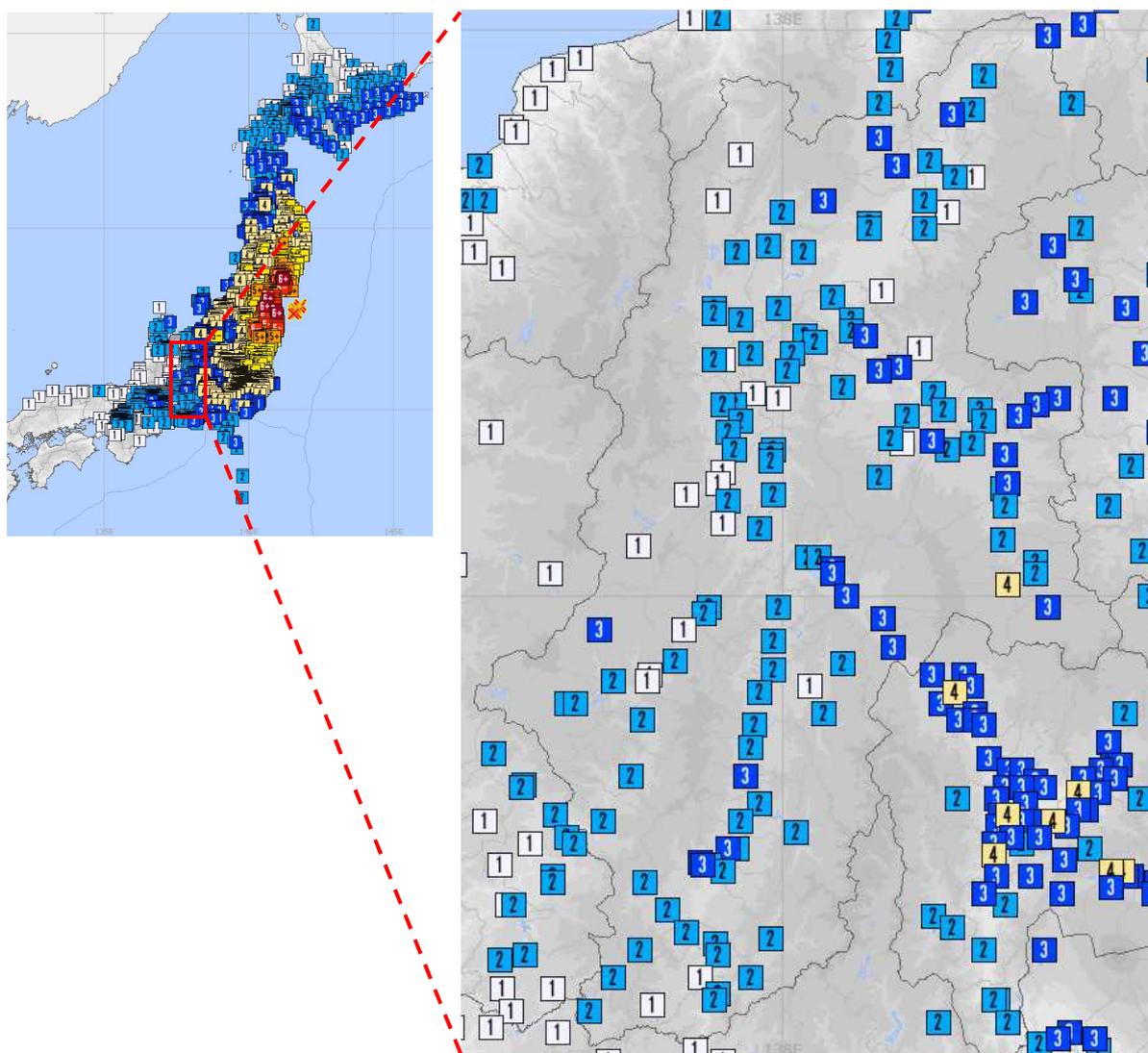


図2 令和4年月3月16日23時36分に発生した福島県沖地震の震度分布図

左：全国、右：長野県拡大図

（気象庁「震度データベース」を加工して作成）

表2 被害状況(令和4年3月16日)

市町村名	住 家 被 害			市町村 数累計
	半 壊			
	棟	世帯	人	
小諸市				
佐久市	1	1	1	1
佐久穂町				
小海町				
川上村				
南牧村				
南相木村				
北相木村				
軽井沢町				
御代田町				
立科町				
佐久地域計	1	1	1	1
計	1	1	1	1

1 地域

## 災害番号 3

1. 災害の種類（または名称） 落石
2. 災害発生日（または期間） 令和4年3月20日
3. 災害発生地（または場所） 北相木村
4. 気象概況

長野県では、3月中旬は高気圧に覆われて晴れた日が多く、暖かい空気に覆われて平均気温がかなり高くなった所が多かった。北相木村周辺の観測所である野辺山では、3月17日にかけて1週間ほど最高・最低気温ともに平年より高い日が続き、特に14日は最高気温17.4℃、最低気温5.0℃を観測し、いずれも平年比12℃以上の暖かさとなった。しかし、18日に日本付近を南岸低気圧が通過し、19日から20日にかけては冬型の気圧配置や上空の寒気の影響を受けたため、気温は平年並みか平年より低くなり、20日は野辺山で最高気温2.6℃、最低気温-8.8℃と、いずれも平年と比べて約3℃低く冷え込んだ。このように気温の変動が大きかったため、凍結融解によって落石が引き起こされた可能性がある。北相木村では、落石によって公共土木施設に被害が発生した。

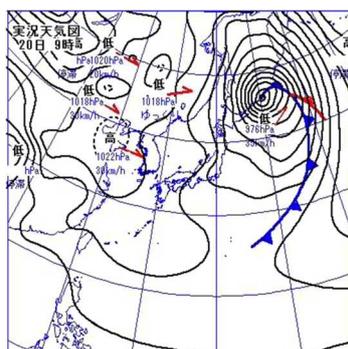


図 3-1 地上天気図（3月20日）

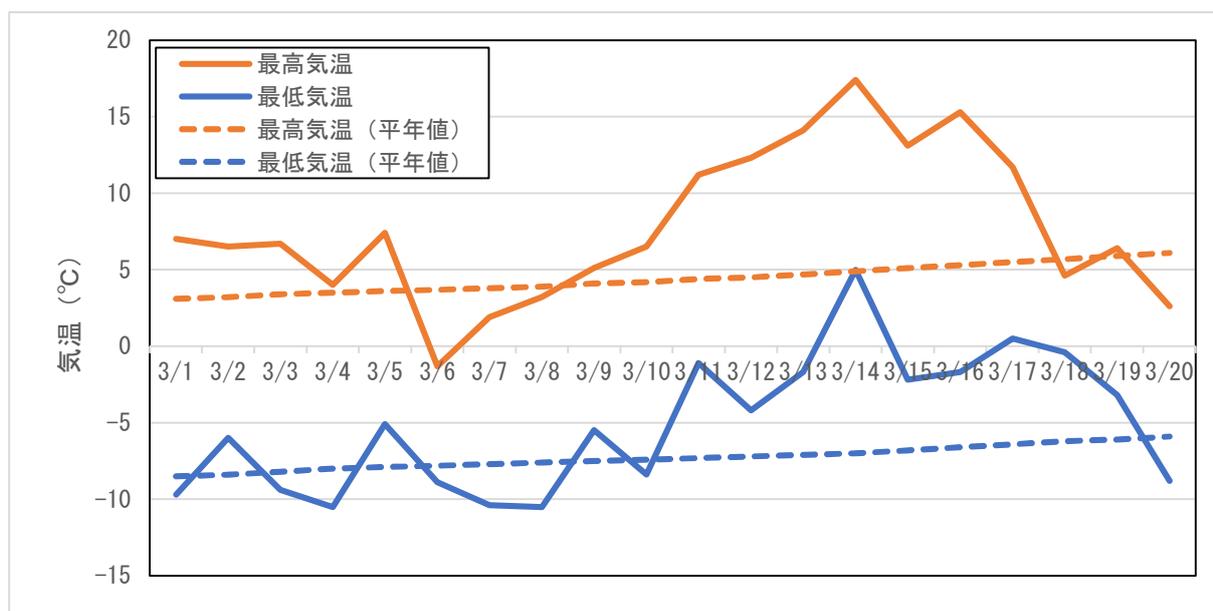


図 3-2 野辺山の日最高・最低気温（3月1日~20日）

表3 被害状況(3月20日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	公共土木 施設	総額	
小諸市	0	0	
佐久市	0	0	
佐久穂町	0	0	
小海町	0	0	
川上村	0	0	
南牧村	0	0	
南相木村	0	0	
北相木村	30,000	30,000	1
軽井沢町	0	0	
御代田町	0	0	
立科町	0	0	
佐久地域計	30,000	30,000	1
計	30,000	30,000	1

1 地域

## 災害番号 4

1. 災害の種類（または名称） 強風
2. 災害発生日（または期間） 令和4年3月26日
3. 災害発生日域（または場所） 松本市以下2地域2市村
4. 気象概況

日本海の低気圧が発達し、前線に向かって南寄りの風が強まった。長野県内では信濃町で最大風速 13.9m/s を観測し、3月としての観測史上1位の値を更新した。また、松本では最大風速 10.8 m/s、最大瞬間風速 17.6 m/s を観測し、公共土木施設に被害が生じた。その他、北相木村でも農林水産業施設に被害が生じた。

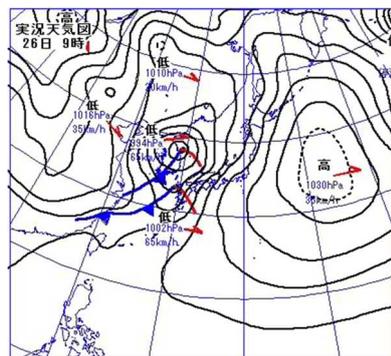


図 4-1 地上天気図（3月26日）

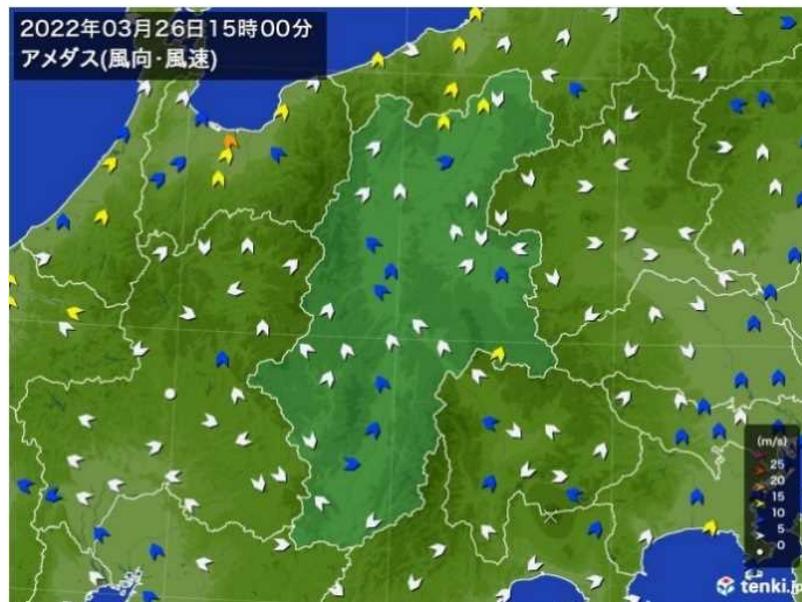


図 4-2 長野県内の風の様子（3月26日15時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 アメダス」 <https://tenki.jp/past/amedas/wind/>）

表 4-1 各地の風速（3月26日）

単位：風速 m/s 風向 16 方位

要素 \ 地点	信濃町	松本	野辺山
平均風速	6.5	6.8	7.4
最大風速	13.9	10.8	11.9
最大風速時の風向	南	南	南南西
最大瞬間風速	22.3	17.6	23.7
最大瞬間風速時の風向	南南西	南南東	南南西
最多風向	南	南	南南西

表 4-2 被害状況（3月26日）

市町村名	被害額（千円）			市町村 数累計
	農林水産 業施設	公共土木 施設	総 額	
小諸市	0	0	0	
佐久市	0	0	0	
佐久穂町	0	0	0	
小海町	0	0	0	
川上村	0	0	0	
南牧村	0	0	0	
南相木村	0	0	0	
北相木村	1,190	0	1,190	1
軽井沢町	0	0	0	
御代田町	0	0	0	
立科町	0	0	0	
<b>佐久地域計</b>	<b>1,190</b>	<b>0</b>	<b>1,190</b>	<b>1</b>
松本市	0	5,000	5,000	1
塩尻市	0	0	0	
安曇野市	0	0	0	
筑北村	0	0	0	
麻績村	0	0	0	
生坂村	0	0	0	
山形村	0	0	0	
朝日村	0	0	0	
<b>松本地域計</b>	<b>0</b>	<b>5,000</b>	<b>5,000</b>	<b>1</b>
<b>計</b>	<b>1,190</b>	<b>5,000</b>	<b>6,190</b>	<b>2</b>

## 災害番号 5

1. 災害の種類（または名称） 地すべり
2. 災害発生日（または期間） 令和2年7月8日～令和4年4月13日
3. 災害発地域（または場所） 長野市
4. 気象概況

令和2年7月は、約1か月にわたって日本付近に梅雨前線が停滞し続け、九州や中部地方を中心に記録的な豪雨となった「令和2年7月豪雨」が発生した。長野県では、特に7月8日に南部を中心に降水量が多くなり、14市町村に大雨特別警報（土砂災害）が発表された。長野市でも3日以降断続的に雨が降り、3日から8日までの合計降水量は119.5mmを観測し、8日は長野地域を対象に土砂災害警戒情報が発表された。また、長野における令和2年7月の月降水量は317.0mmに達し、平年の2倍以上かつ7月としては観測史上2番目の多さであった。

その後、長野における令和4年4月にかけての月降水量は、令和2年は平年並みか平年より少なく推移したが、令和3年6、8、12月と令和4年4月は平年比150%以上で、たびたび多くなった月があった。一方で、期間合計降水量は平年比102%となる1724.5mmで、ほぼ平年並みだった。

地すべりにより、長野市（小田切地区、中条地区）では公共土木施設に被害が発生した。

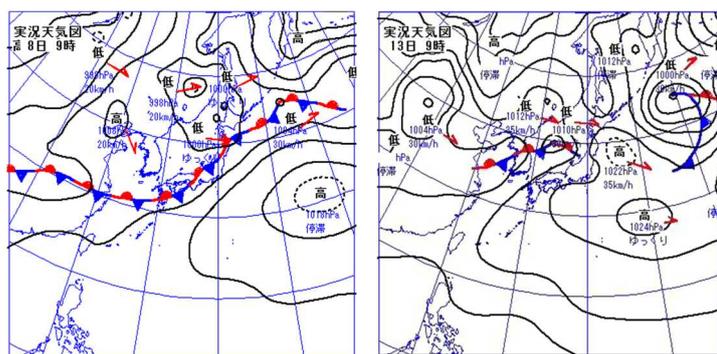


図 5-1 地上天気図（期間の始めと最後の日）

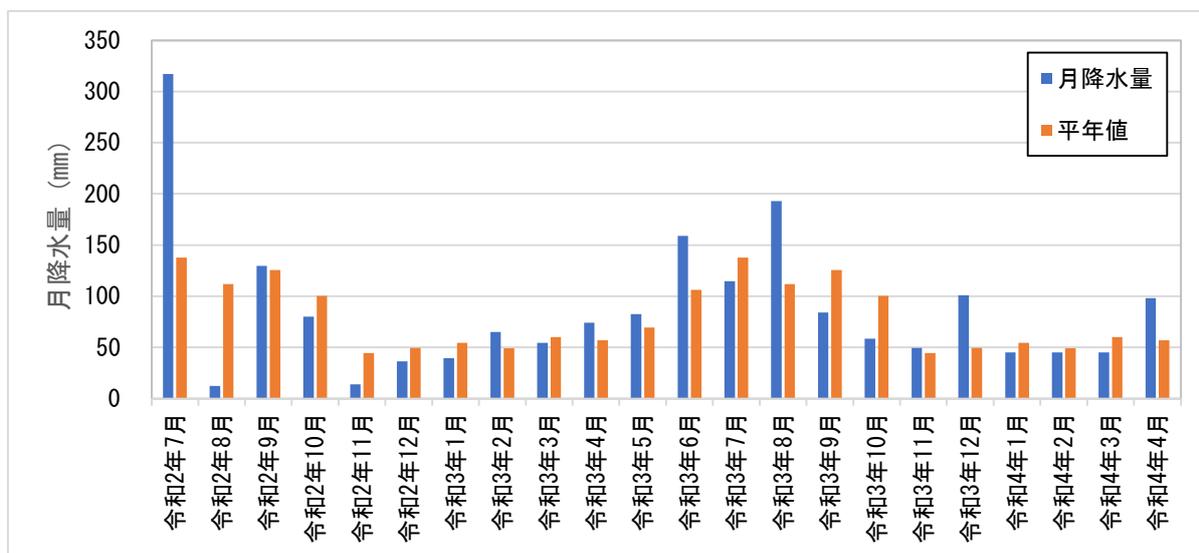


図 5-2 長野の月降水量（令和2年7月～令和4年4月）

表5 被害状況(令和2年7月8日～令和4年4月13日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	公共土木 施設	総額	
長野市	650,000	650,000	1
須坂市	0	0	
千曲市	0	0	
坂城町	0	0	
小布施町	0	0	
高山村	0	0	
信濃町	0	0	
飯綱町	0	0	
小川村	0	0	
長野地域計	650,000	650,000	1
計	650,000	650,000	1

1 地域

## 災害番号 6

1. 災害の種類（または名称） 凍霜害
2. 災害発生日（または期間） 令和4年4月17日
3. 災害発生日域（または場所） 中野市
4. 気象概況

長野県内では、4月上旬から中旬にかけて、多くの地点で平年より高めに気温が推移した。特に10日から13日は、中野市周辺の観測所では、長野で4日連続で日最高気温25℃以上の夏日となるなど、かなり暖かい日が続いた。また、最低気温も平年並みか高い日が多かった。しかし17日は、長野県北部は晴れて明け方に冷え込みが強まり、中野市周辺の観測所では、最低気温が飯山で氷点下、長野でも0度近くまで気温が下がり、平地でも霜の降りた所があった。このように、高温傾向によって植物の生長が促進していた段階で低温となったため、中野市では霜による農産被害（凍霜害）が発生した。

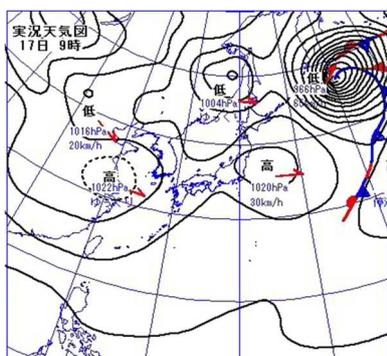


図 6-1 地上天気図（4月17日）

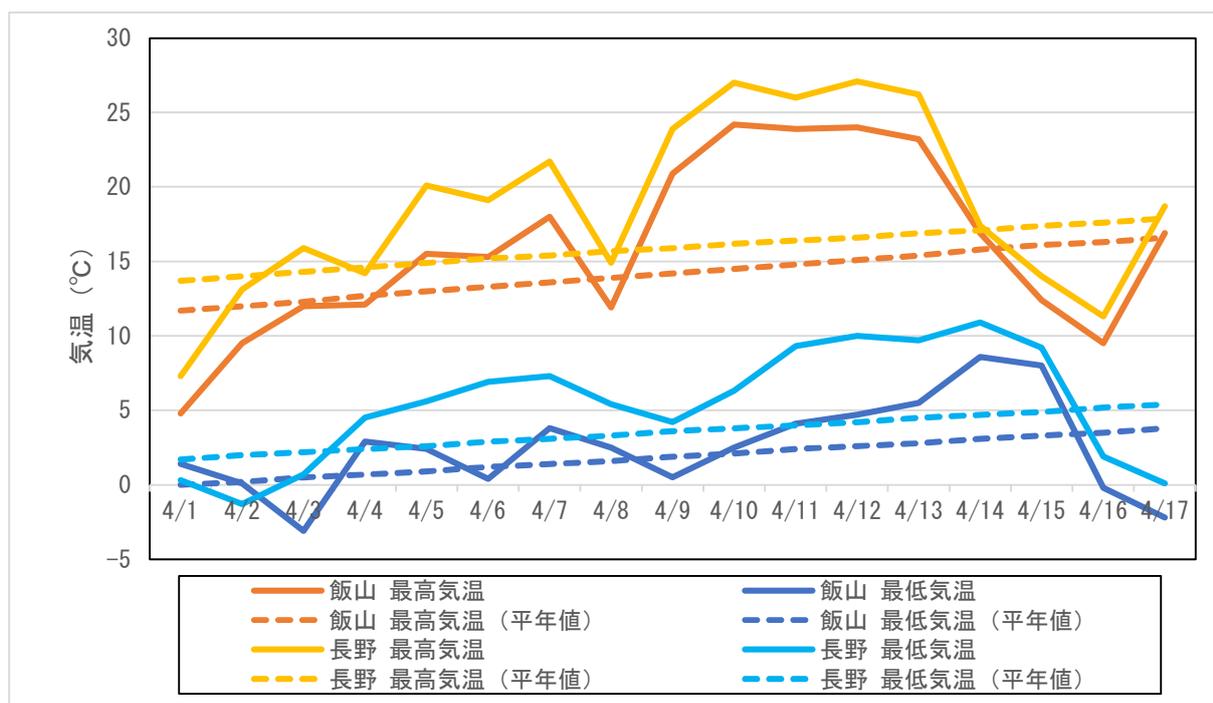


図 6-2 飯山と長野の日最高・最低気温（4月1日～17日）

表 6 被害状況(4月17日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	農産被害	総額	
中野市	1,980	1,980	1
飯山市	0	0	
山ノ内町	0	0	
木島平村	0	0	
野沢温泉村	0	0	
栄村	0	0	
北信地域計	1,980	1,980	1
計	1,980	1,980	1

1 地域

## 災害番号 7

1. 災害の種類（または名称） 融雪
2. 災害発生日（または期間） 令和4年4月17日
3. 災害発地域（または場所） 飯山市
4. 気象概況

飯山では、4月9日から13日にかけて、最高気温20℃以上はかなり暖かい日が続いた。その後16日は、寒気の影響で最高・最低気温ともに平年より低く、日中も10℃に届かなかったが、17日は最高気温16.9℃でこの時季としては平年並みの気温となった。また、14日から16日にかけて、前線や湿った空気の影響で雨が降った。飯山市では融雪により公共土木施設に被害が発生した。

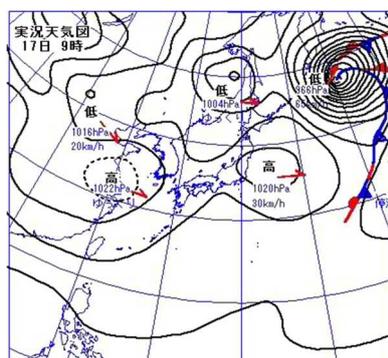


図 7-1 地上天気図（4月17日）

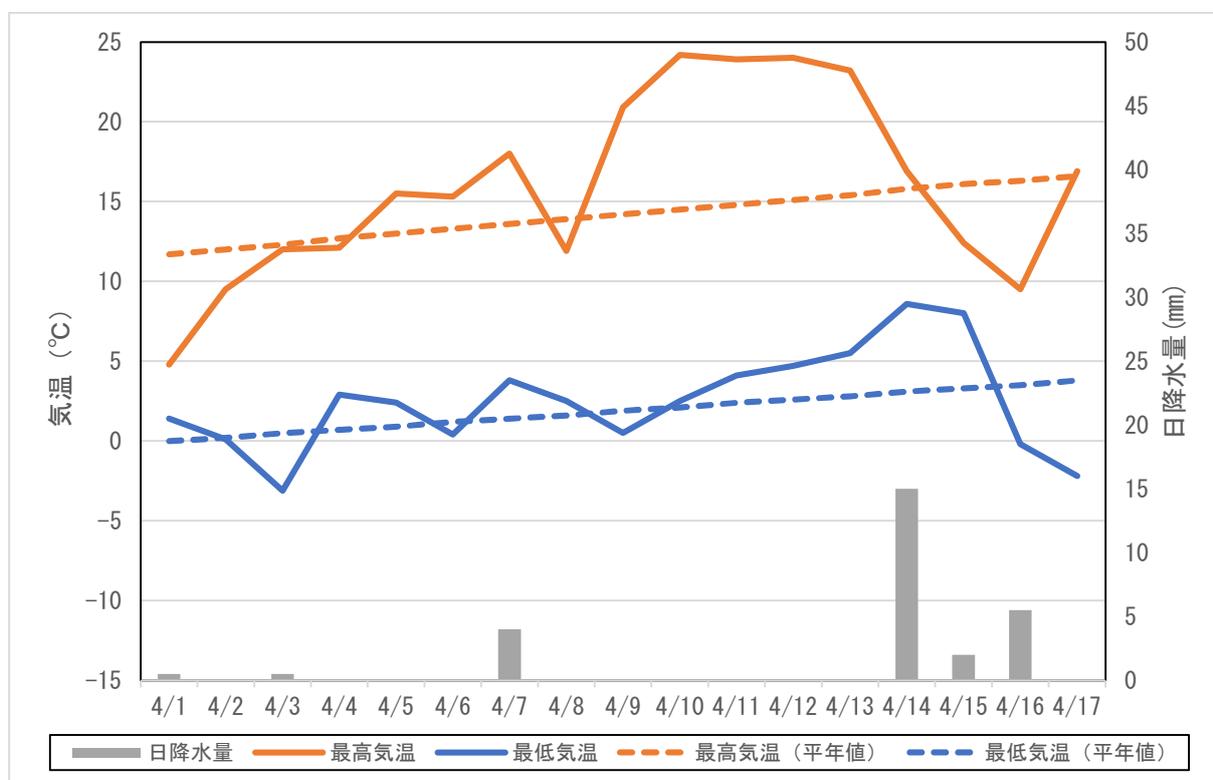


図 7-2 飯山の日最高・最低気温と日降水量（4月1日～17日）

表7 被害状況(4月17日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	公共土木 施設	総額	
中野市	0	0	
飯山市	10,000	10,000	1
山ノ内町	0	0	
木島平村	0	0	
野沢温泉村	0	0	
栄村	0	0	
北信地域計	10,000	10,000	1
計	10,000	10,000	1

1 地域

## 災害番号 8

1. 災害の種類（または名称） 大雨（上高地土砂崩落）
2. 災害発生日（または期間） 令和4年4月26日～27日
3. 災害発生日域（または場所） 松本市以下2地域2市村
4. 気象概況

この期間は、発達する低気圧に伴った前線が日本海から本州を南下し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み大気の状態が非常に不安定となった。長野県内では26日の昼過ぎから27日の朝にかけて、県の西側の地域を中心に強い雨となり、2日間降水量は御嶽山で193.5mmを観測した。また、上高地では26日13時から27日7時までの18時間に141.5mmの降水量を観測した。この影響で、松本市内の県道では土砂崩れが発生し、700人余りが足止めされ一時孤立状態となった。その他、小谷村でも農林水産業施設に被害が生じた。

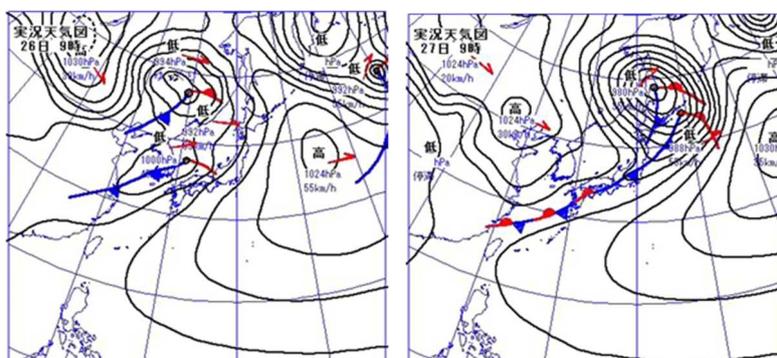


図 8-1 地上天気図（4月26日～27日）



図 8-2 長野県内の雨雲の様子（左：4月26日22時、右：4月27日6時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

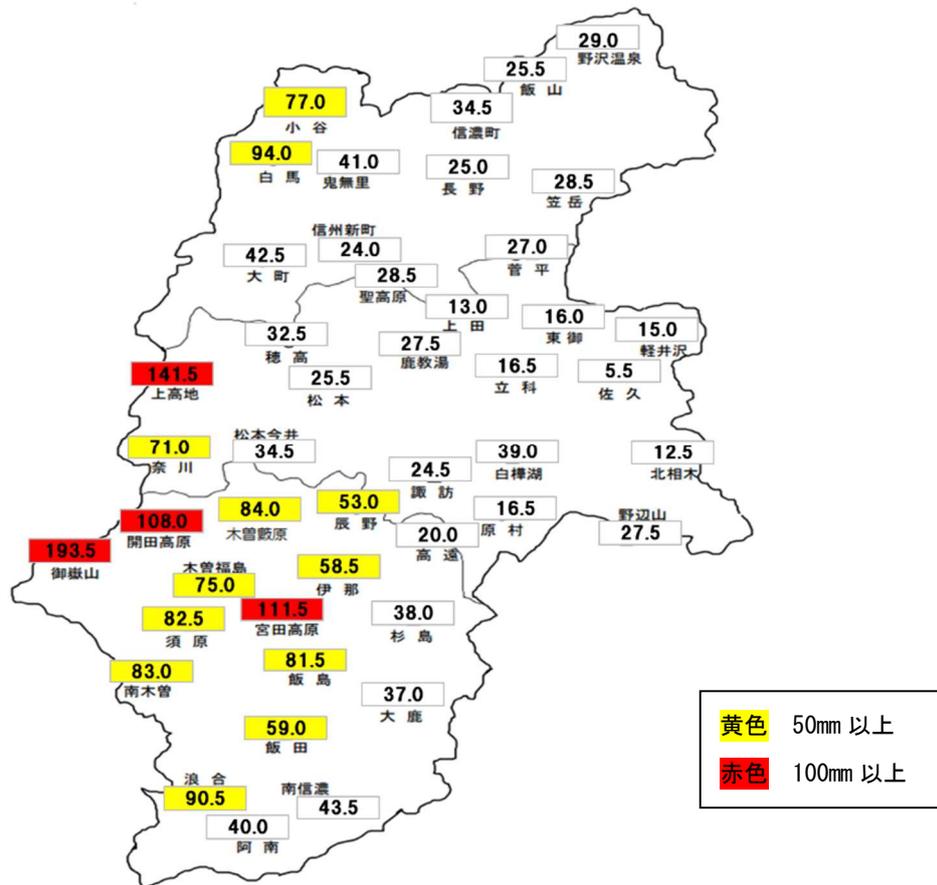


図 8-3 長野県内の 2 日間降水量分布（4 月 26 日～27 日） 単位：mm

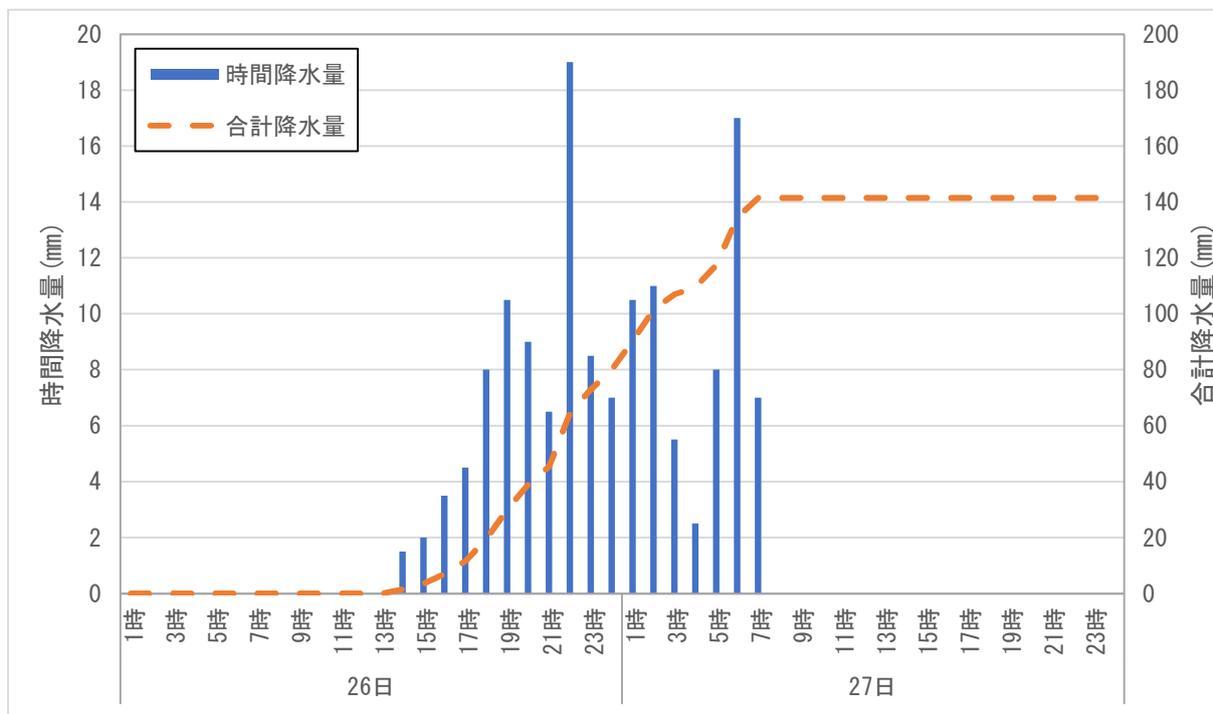


図 8-4 上高地の時間降水量と合計降水量（4 月 26 日～27 日）

表8 被害状況(4月26日~27日)

市町村名	被害額(千円)			市町村 数累計
	農林水産 業施設	公共土木 施設	総額	
松本市	0	170,000	170,000	1
塩尻市	0	0	0	
安曇野市	0	0	0	
筑北村	0	0	0	
麻績村	0	0	0	
生坂村	0	0	0	
山形村	0	0	0	
朝日村	0	0	0	
松本地域計	0	170,000	170,000	1
大町市	0	0	0	
池田町	0	0	0	
松川村	0	0	0	
白馬村	0	0	0	
小谷村	2,000	0	2,000	1
北アルプス地域計	2,000	0	2,000	1
計	2,000	170,000	172,000	2

2地域

## 災害番号 9

1. 災害の種類（または名称） 強風
2. 災害発生日（または期間） 令和4年4月27日
3. 災害発生日域（または場所） 駒ヶ根市以下1地域2市村
4. 気象概況

低気圧からのびる前線が、本州付近を南下した。長野県内も大気の状態が非常に不安定となり、中南部では所々で雷雨となった。また、松本今井や飯島で最大瞬間風速 14.0m/s 以上を観測するなど、強風が吹いた所もあった。強風により駒ヶ根市と宮田村で農産被害が生じた。

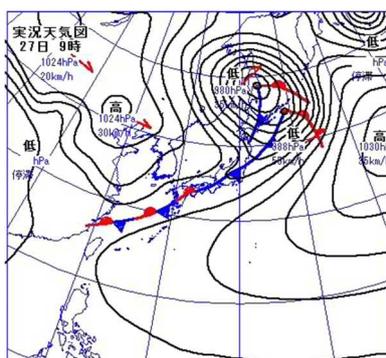


図9 地上天気図（4月27日）

表 9-1 各地の風速（4月27日）

単位：風速 m/s 風向 16 方位

要素 \ 地点	松本今井	野辺山	飯島
平均風速	4.6	3.0	4.3
最大風速	9.9	7.5	7.4
最大風速時の風向	南南東	南南西	南
最大瞬間風速	14.4	13.9	14.3
最大瞬間風速時の風向	南南東	南西	南
最多風向	北北西	南南西	南

表 9-2 被害状況(4月27日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	農産被害	総額	
伊那市	0	0	
駒ヶ根市	256	256	1
辰野町	0	0	
箕輪町	0	0	
飯島町	0	0	
南箕輪村	0	0	
中川村	0	0	
宮田村	522	522	1
上伊那地域計	778	778	2
計	778	778	2

1 地域

## 災害番号 10

1. 災害の種類（または名称） 降雹
2. 災害発生日（または期間） 令和4年5月25日
3. 災害発地域（または場所） 上田市以下3地域5市町村
4. 気象概況

本州付近は高気圧に覆われ、長野県内は晴れて日中の気温が上がり、最高気温は各地で6月下旬から7月中旬並みとなった。この気温の上昇や上空の寒気、湿った空気の影響で、午後は大気の状態が不安定となり、雹を伴って雷雨となった所があった。降雹により、上田地域、松本地域、北アルプス地域では農作物に被害が生じた。

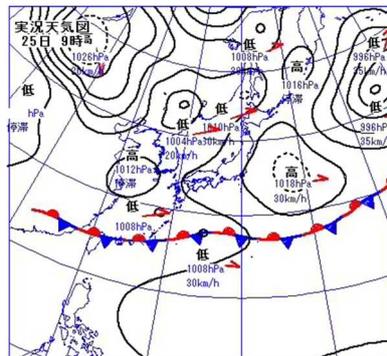


図 10-1 地上天気図（5月25日）



図 10-2 長野県内の雨雲の様子（5月25日17時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

表 10 被害状況(5月25日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	農産被害	総額	
上田市	4,974	4,974	1
東御市	0	0	
長和町	0	0	
青木村	0	0	
<b>上田地域計</b>	<b>4,974</b>	<b>4,974</b>	<b>1</b>
松本市	1,227	1,227	1
塩尻市	0	0	
安曇野市	0	0	
筑北村	0	0	
麻績村	0	0	
生坂村	73,068	73,068	1
山形村	0	0	
朝日村	0	0	
<b>松本地域計</b>	<b>74,295</b>	<b>74,295</b>	<b>2</b>
大町市	0	0	
池田町	1,080	1,080	1
松川村	0	0	
白馬村	82	82	1
小谷村	0	0	
<b>北アルプス地域計</b>	<b>1,162</b>	<b>1,162</b>	<b>2</b>
<b>計</b>	<b>80,431</b>	<b>80,431</b>	<b>5</b>

3地域

## 災害番号 11

1. 災害の種類（または名称） 大雨
2. 災害発生日（または期間） 令和4年5月25日
3. 災害発地域（または場所） 大町市以下2地域3市町村
4. 気象概況

本州付近は東から高気圧に覆われて、全国の広い範囲で晴れて季節を先取りした暑さとなった。

長野県内でも晴れて気温が上がり、多くの地点で最高気温が25℃を上回った。この暑さと上空に流れ込んだ寒気の影響で、午後は大気の状態が不安定となり、夕方から夜のはじめ頃にかけて県内の所々で雨雲が発達し、雷や雹を伴って短時間に強い雨が降った所もあった。この大雨により大町市、池田町、筑北村で農地や公共土木施設に被害が生じた。

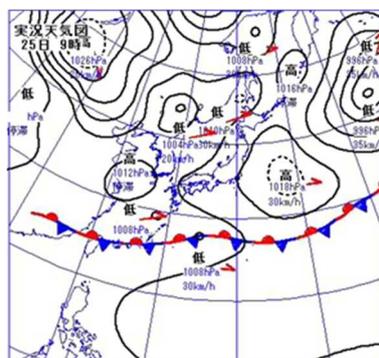


図 11-1 地上天気図（5月25日）

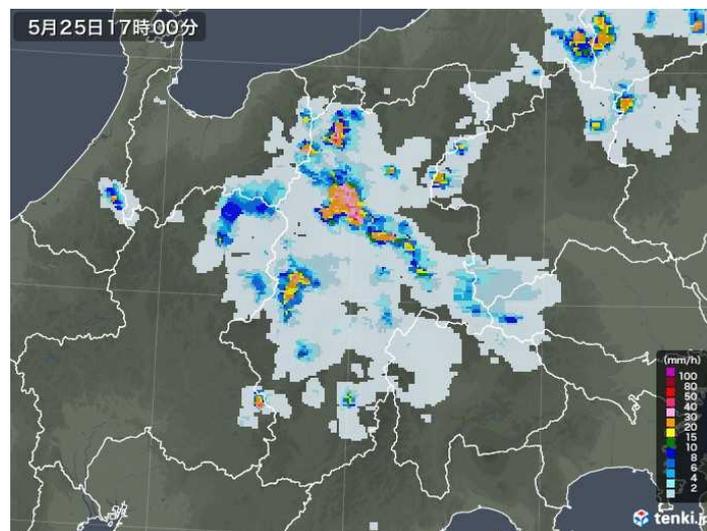


図 11-2 長野県内の雨雲の様子（5月25日17時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

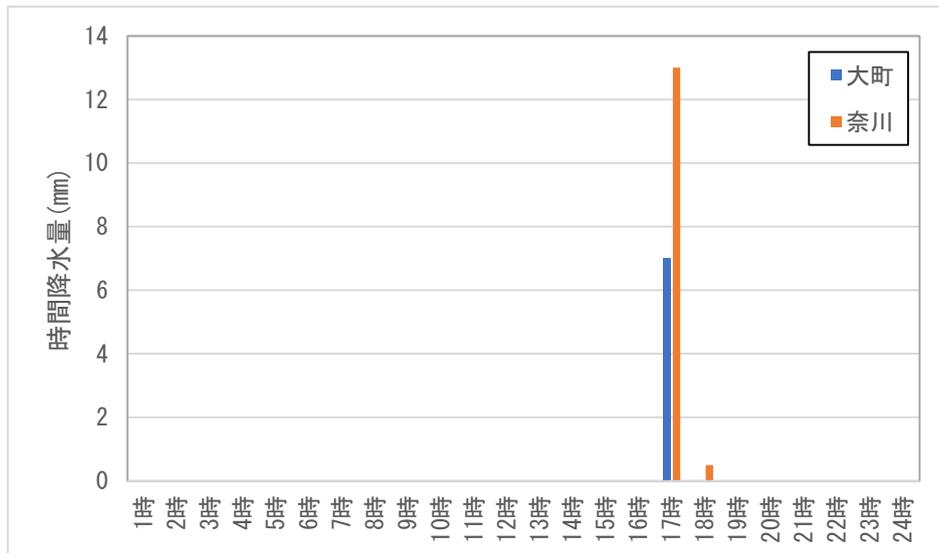


図 11-3 大町と奈川の時間降水量 (5月25日)

表 11 被害状況 (5月25日)

市町村名	被害額 (千円)			市町村数累計
	公共土木施設	農地被害	総額	
松本市	0	0	0	
塩尻市	0	0	0	
安曇野市	0	0	0	
筑北村	0	2,000	2,000	1
麻績村	0	0	0	
生坂村	0	0	0	
山形村	0	0	0	
朝日村	0	0	0	
<b>松本地域計</b>	<b>0</b>	<b>2,000</b>	<b>2,000</b>	<b>1</b>
大町市	40,000	0	40,000	1
池田町	50,000	0	50,000	1
松川村	0	0	0	
白馬村	0	0	0	
小谷村	0	0	0	
<b>北アルプス地域計</b>	<b>90,000</b>	<b>0</b>	<b>90,000</b>	<b>2</b>
<b>計</b>	<b>90,000</b>	<b>2,000</b>	<b>92,000</b>	<b>3</b>

2 地域

## 災害番号 12

1. 災害の種類（または名称） 大雨
2. 災害発生日（または期間） 令和4年6月5日
3. 災害発生日域（または場所） 茅野市以下2地域2市町
4. 気象概況

前線を伴った低気圧が西から近づいた影響で、長野県内には南から暖かく湿った空気が流れ込んだ。また、上空の寒気の影響もあり大気の状態が非常に不安定となった。このため、夜のはじめ頃から夜遅くにかけて、北部や中部で局地的な雨雲が発達した。特に諏訪地域で雨雲が発達して激しい雨が降り、原村では日最大1時間降水量50.0mm、日降水量102.0mmを観測し、どちらも6月として観測史上1位の値を更新した。この大雨の影響で、茅野市で農林水産業施設などに被害が生じ、池田町でも公共土木施設に被害が発生した。

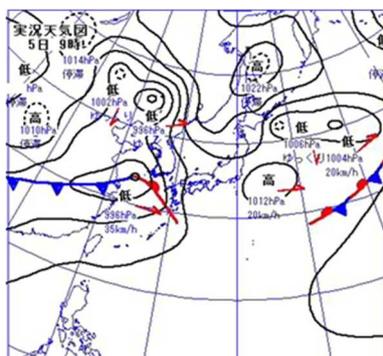


図 12-1 地上天気図（6月5日）



図 12-2 長野県内の雨雲の様子（6月5日 21時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

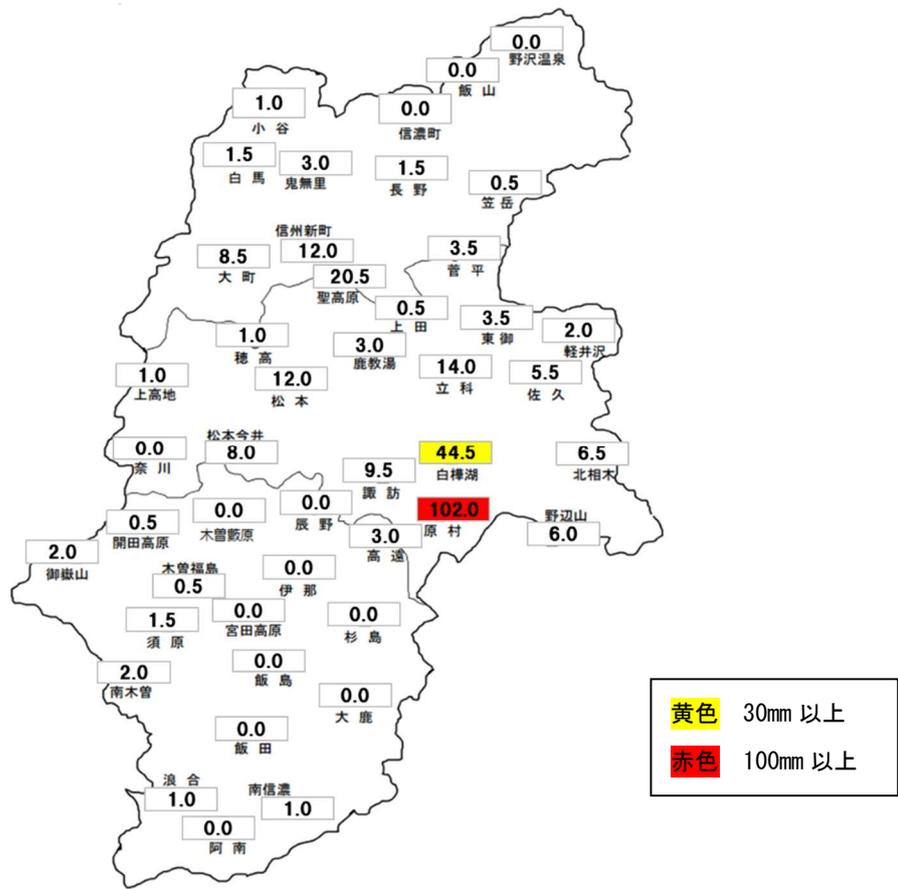


図 12-3 長野県内の日降水量分布（6月5日） 単位：mm

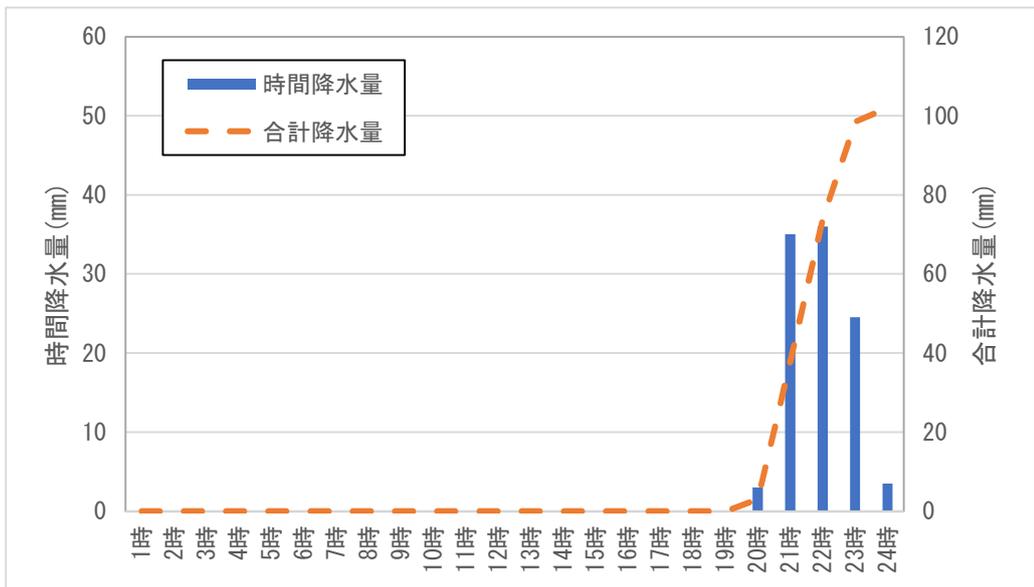


図 12-4 原村の時間降水量と合計降水量（6月5日）

表 12 被害状況(6月5日)

市町村名	被害額(千円)				市町村 数累計
	農林水産業 施設	公共土木 施設	その他被害	総額	
岡谷市	0	0	0	0	
諏訪市	0	0	0	0	
茅野市	11,000	0	30,829	41,829	1
下諏訪町	0	0	0	0	
富士見町	0	0	0	0	
原村	0	0	0	0	
諏訪地域計	11,000	0	30,829	41,829	1
大町市	0	0	0	0	
池田町	0	10,000	0	10,000	1
松川村	0	0	0	0	
白馬村	0	0	0	0	
小谷村	0	0	0	0	
北アルプス地域計	0	10,000	0	10,000	1
計	11,000	10,000	30,829	51,829	2

2 地域

## 災害番号 13

1. 災害の種類（または名称） 降雹
2. 災害発生日（または期間） 令和4年7月2日
3. 災害発生地（または場所） 御代田町
4. 気象概況

本州付近は高気圧に覆われ、長野県内は晴れて日中の気温が上がった。最高気温は、上田 38.8℃、立科 36.0℃を観測してともに観測史上1位の値を更新するなど、各地で真夏並みとなった。この気温の上昇や上空の寒気、湿った空気の影響で、午後は大気の状態が不安定となり、雹を伴って雷雨となった所があった。この影響で御代田町では農作物に被害が生じた。

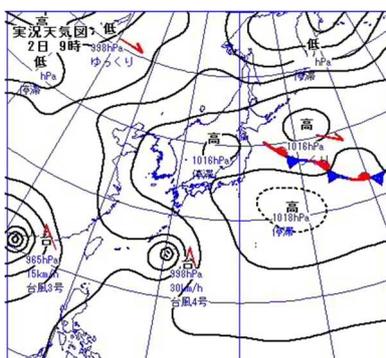


図 13-1 地上天気図（7月2日）



図 13-2 長野県内の雨雲の様子（7月2日18時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

表 13 被害状況(7月2日)

市町村名	被害額(千円)		市町村 数累計
	農産被害	総額	
小諸市	0	0	
佐久市	0	0	
佐久穂町	0	0	
小海町	0	0	
川上村	0	0	
南牧村	0	0	
南相木村	0	0	
北相木村	0	0	
軽井沢町	0	0	
御代田町	14,581	14,581	1
立科町	0	0	
佐久地域計	14,581	14,581	1
計	14,581	14,581	1

1 地域

## 災害番号 14

1. 災害の種類（または名称） 大雨
2. 災害発生日（または期間） 令和4年7月3日～4日
3. 災害発生日域（または場所） 伊那市
4. 気象概況

この期間は、台風第4号の周辺や太平洋高気圧の縁を回る暖かく湿った空気が西日本から東日本にかけて流れ込み、特に4日は九州から東海にかけて大雨となった。長野県内でも3日の午後から各地で断続的な雨となり、4日の朝には南部を中心に所々で大雨となった。2日間降水量は、県の西側と南部で 50mm を超えた所があった。また、伊那で4日5時から7時までの2時間に 20.0mm の雨が降るなどし、伊那市では公共土木施設に被害が生じた。

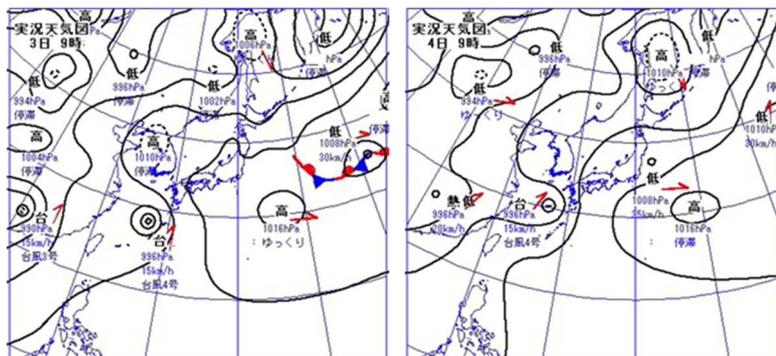


図 14-1 地上天気図（7月3日～4日）



図 14-2 長野県内の雨雲の様子（7月4日7時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

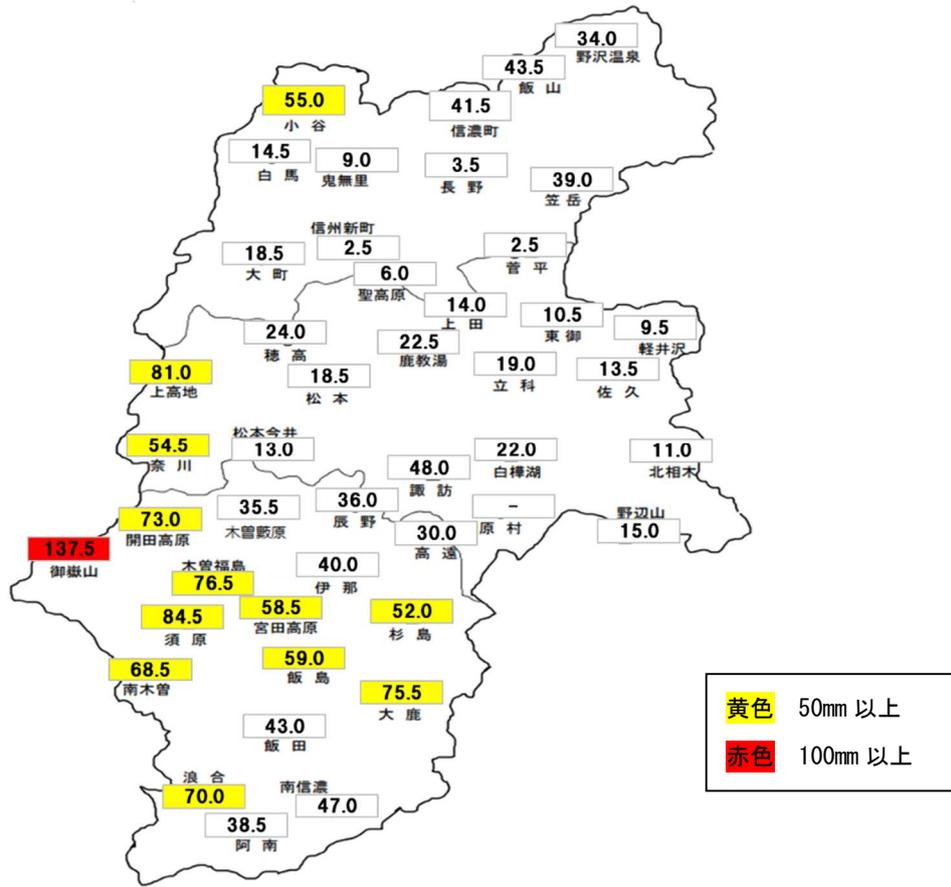


図 14-3 長野県内の2日間降水量分布 (7月3日～4日) 単位: mm  
 ※原村は期間中欠測が多かったため値を不掲載とした

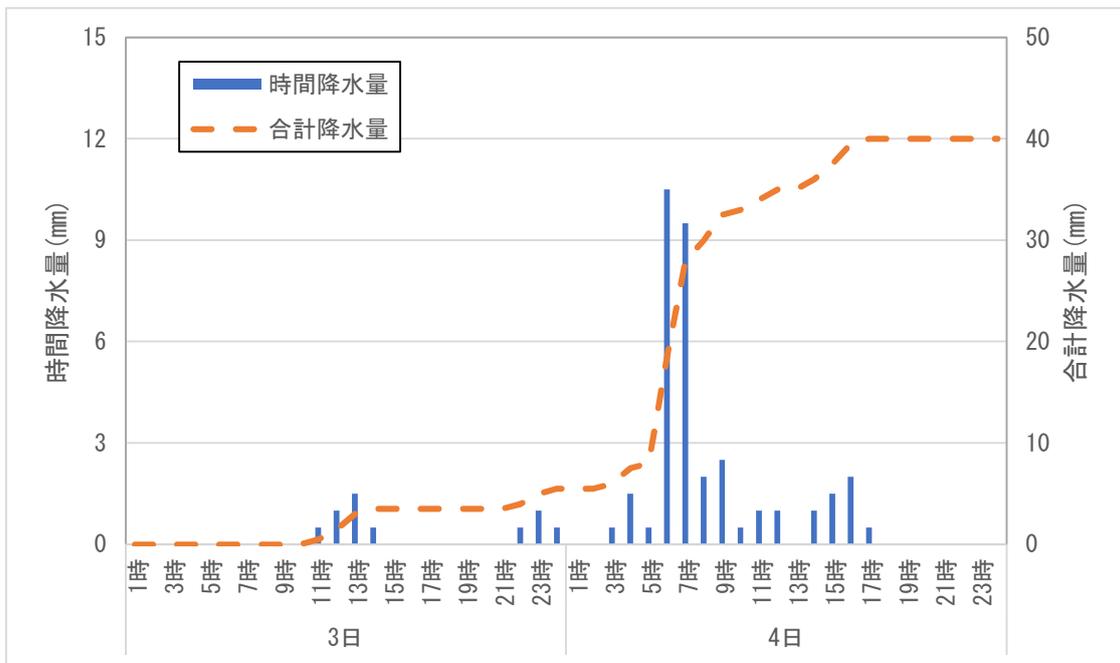


図 14-4 伊那の時間降水量と合計降水量 (7月3日～4日)

表 14 被害状況(7月3日～4日)

市町村名	被害額 (千円)		市町村 数累計
	公共土木 施設	総 額	
伊那市	50,000	50,000	1
駒ヶ根市	0	0	
辰野町	0	0	
箕輪町	0	0	
飯島町	0	0	
南箕輪村	0	0	
中川村	0	0	
宮田村	0	0	
上伊那地域計	50,000	50,000	1
計	50,000	50,000	1

1 地域

## 災害番号 15

1. 災害の種類（または名称） 大雨
2. 災害発生日（または期間） 令和4年7月12日
3. 災害発地域（または場所） 佐久市以下5地域 11市町村
4. 気象概況

日本海をゆっくりと進んだ低気圧に向かって、南から暖かく湿った空気が流れ込んだ。また、日本の上空に寒気が南下したため、北日本から西日本にかけて大気の状態が不安定となり、各地で雨雲が発達した。長野県内でも夕方から夜のはじめ頃にかけて局地的に雨雲が発達し、立科 44.5mm、須原 51.5mm の日最大1時間降水量を観測して、それぞれ7月として観測史上1位の値を更新した。この大雨により、佐久地域や松本地域などで農林水産施設や公共土木施設、農地に被害が生じ、長野市では住家4棟に床下浸水の被害が生じた。

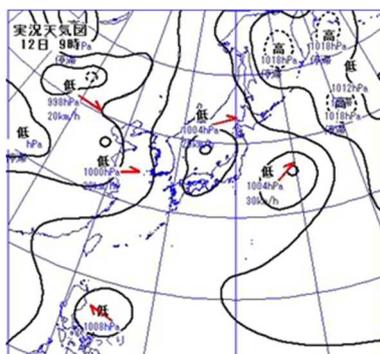


図 15-1 地上天気図（7月12日）

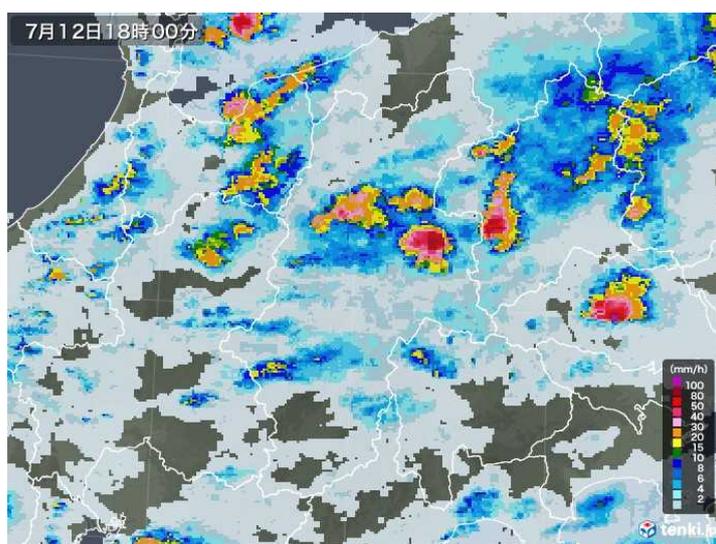


図 15-2 長野県内の雨雲の様子（7月12日18時）

（出典：日本気象協会 tenki.jp 「過去の天気 雨雲レーダー」 <https://tenki.jp/past/radar/>）

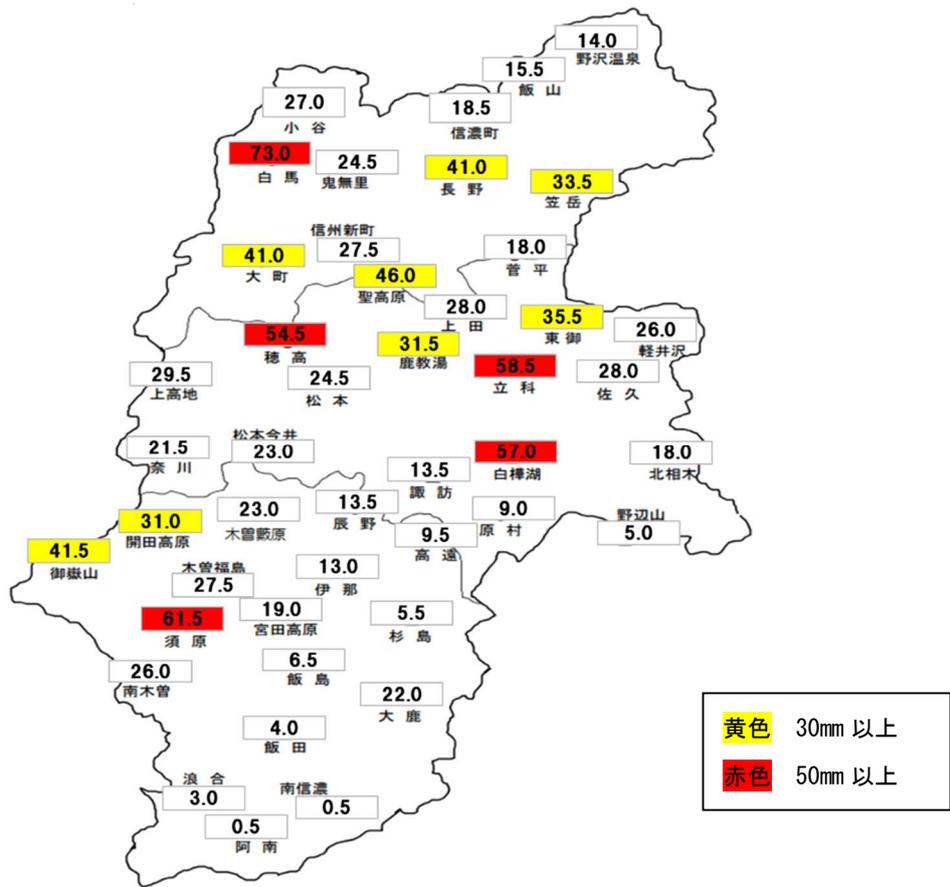


図 15-3 長野県内の日降水量分布（7月12日） 単位：mm

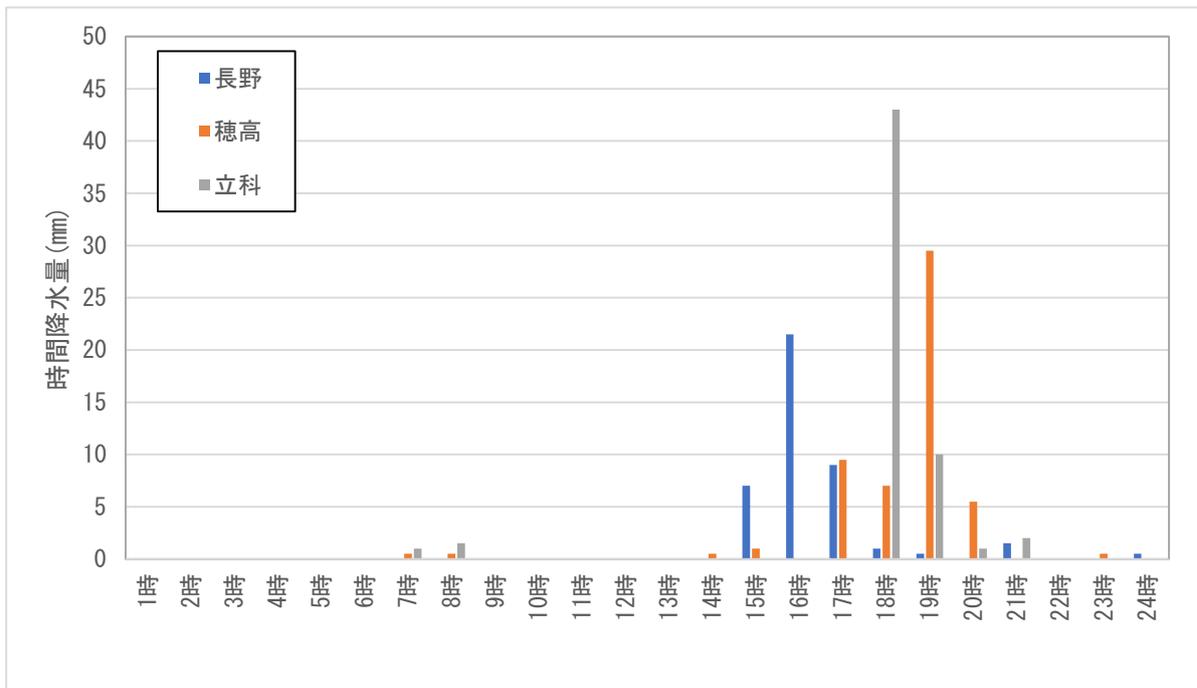


図 15-4 長野・穂高・立科の時間降水量（7月12日）

表 15 被害状況(7月12日)

市町村名	住家被害			非住家	被害額(千円)				市町村数累計
	床下浸水			その他	農林水産業 施設	公共土木 施設	農地被害	総額	
	棟	世帯	人	棟					
小諸市					0	0	0	0	
佐久市					16,000	40,000	0	56,000	1
佐久穂町					0	0	3,000	3,000	1
小海町					0	0	0	0	
川上村					0	0	0	0	
南牧村					0	0	0	0	
南相木村					0	0	0	0	
北相木村					0	0	0	0	
軽井沢町					0	0	0	0	
御代田町					0	0	0	0	
立科町					6,000	25,000	16,000	47,000	1
佐久地域計	0	0	0	0	22,000	65,000	19,000	106,000	3
上田市					0	0	0	0	
東御市					6,000	0	7,000	13,000	1
長和町					0	0	0	0	
青木村					0	0	0	0	
上田地域計	0	0	0	0	6,000	0	7,000	13,000	1
木曾町					0	0	0	0	
上松町					0	0	0	0	
南木曾町					0	0	0	0	
木祖村					0	0	0	0	
王滝村					0	0	0	0	
大桑村					0	0	3,000	3,000	1
木曾地域計	0	0	0	0	0	0	3,000	3,000	1
松本市					0	0	1,000	1,000	1
塩尻市					0	0	0	0	
安曇野市					3,000	0	3,000	6,000	1
筑北村					0	0	3,000	3,000	1
麻績村					0	0	3,000	3,000	1
生坂村					0	53,000	0	53,000	1
山形村					0	0	0	0	
朝日村					0	0	0	0	
松本地域計	0	0	0	0	3,000	53,000	10,000	66,000	5

市町村名	住 家 被 害			非住家 その他	被 害 額 (千円)				市町村 数累計
	床下浸水				農林水産業 施設	公共土木 施 設	農地被害	総 額	
	棟	世帯	人	棟					
長野市	4	4	12	3	0	0	0	0	1
須坂市					0	0	0	0	
千曲市					0	0	0	0	
坂城町					0	0	0	0	
小布施町					0	0	0	0	
高山村					0	0	0	0	
信濃町					0	0	0	0	
飯綱町					0	0	0	0	
小川村					0	0	0	0	
長野地域計	4	4	12	3	0	0	0	0	1
計	4	4	12	3	31,000	118,000	39,000	188,000	11

5地域