

令和2年

長野市の災害と気象

長 野 市

目次

第1	災害総括表	1
1	令和2年災害総括表	1
第2	令和2年の気象概況と災害	5
1	令和2年の気象概況	5
2	令和2年地上気象観測年統計値表	7
3	気象概況と災害（各事例）	8
	災害番号02-1（県R02-1）（雪害）	8
	災害番号02-2（県R02-8）（令和2年7月豪雨）	17
	災害番号02-3（県R02-14）（豪雨）	25
第3	避難勧告等発令状況	31
第4	災害年表	33
第5	資料	資料1
1	長野市の地勢概要	資料3
2	長野市の気象概況	資料4
3	長野における気象要素平年値	資料4
4	長野における気象要素極値	資料5
5	長野市内及び周辺雨量等観測所一覧	資料6
6	長野市内及び周辺雨量観測所配置図	資料9
7	用語解説	資料10

注1）本書において、「長野」と表記した場合はすべて長野地方気象台を表す。また、本文中の雨量ならびに降雪・積雪観測所および風向風速観測局の表記については、資料編8ページのとおり。

注2）平年値は2021年（令和3年）に更新され1991年～2020年の平均値になったが、ここでは更新前の1981年～2010年の平均値を平年値として参照した。

第1 災害総括表

1 令和2年

長野県の災害と気象に記載の災害事象の中で、次の要件を満たすものを選定した結果3件の事例が対象となった。

【要件】

- ・ 人的被害が発生したもの
- ・ 住家被害が発生したもの
- ・ 非住家被害が発生したもの
- ・ 農作物等の被害額が顕著に大きいもの
- ・ 関係各課で緊急連絡体制をとり、警戒にあたったもの
- ・ 災害警戒本部あるいは災害対策本部を設置したもの
- ・ 避難指示あるいは避難勧告を発令したもの

被害額（県）＝長野県集計 （市）＝長野市集計

災害番号 発生日	災害原因	災害地域	長野市内の降雪・積雪	被害金額等
02-1 令和2年 1月～3月	雪害	市内	この間の長野の 合計降雪量は74cm、 最深積雪は14cm	○農作物等（農作物、農業 用施設） 1,240千円（県）

災害番号 発生日	災害原因	災害地域	長野市内の降水量(mm)	被害金額等
02-2 令和2年7月 豪雨	豪雨	市内一円	長野市役所 288.5 篠ノ井支所 242.0 松代支所 201.5 若穂支所 221.5 川中島支所 235.5 更北支所 213.0 七二会支所 309.5 信更支所 279.5 柳原支所 245.0 若槻支所 290.5 安茂里支所 274.0 富士ノ塔 382.5 飯綱浄水場 424.0 菅平県道 300.0 信更支所 274.0 戸隠支所 419.0 戸隠公民館 452.5 中条支所 327.5 中条倉本 455.0* 中条念仏寺 409.5* 芋井支所 340.0 東部中学校 283.0* 三陽中学校 258.0 豊栄小学校 206.0* 大岡笹久 251.0 信級公民館 314.5* 長野(長野建設) 302.0 浅川(県) 299.0 陣場平(県) 382.0 信里(県) 275.0 地蔵峠(県) 259.0 三才(県) 216.0 松代(県) 222.0 若穂保科(県) 226.0 豊野(県) 270.0 裾花ダム(県) 391.0 戸隠(砂) 442.0 戸隠(県) 454.0 戸隠牧場(県) 609.0 鬼無里(県) 423.0 日影(県) 418.0 日影(砂) 433.0 奥裾花ダム(県) 422.0 大岡(県) 263.0 信州新町(砂) 274.0 信州新町(県) 333.0 長野 317.0* 鬼無里(気) 417.0* 信州新町(気) 286.5 信濃町(気) 358.0 菅平(気) 310.5 聖高原(気) 272.0 三水(県) 278.0 牟礼(県) 299.0	○農地等(農地、農道、農業用水路) 204件、120,000千円(市) ○林業関係(林道等) 24件、57,356千円(県) 7/4(1,100千円) ○道路:七二会2、浅川1、芋井1 計4箇所 路肩決壊、法面崩落、倒木 7/8(1,244,870千円) ○道路:第一2、第二2、第四1、芋田1、安茂里1、浅川11、芋井15、小田切13、七二会19、篠ノ井12、松代2、信更25、豊野10、戸隠33、鬼無里26、大岡43、信州新町87、中条36、計339箇所 路肩決壊、法面崩落、倒木ほか ○河川:第二1、浅川1、芋井1、篠ノ井5、松代2、若穂3、豊野2、戸隠5、鬼無里2、大岡2、信州新町7、中条6、計37箇所 護岸決壊、土砂埋塞ほか 7/15(239,600千円) ○道路:浅川1、豊野1、戸隠1、大岡2、信州新町9、中条5、計19箇所 路肩決壊、法面崩落ほか ○河川:中条1、水路破損 7/21(46,000千円) ○道路:古牧1、浅川3、安茂里1、小田切1、芋井13、七二会1、戸隠9、信州新町4、中条1、計34箇所 路肩決壊、法面崩落、倒木ほか ○河川:長沼1、戸隠1、信州新町5、中条1、計8箇所 護岸決壊、土砂埋塞 ○その他 916,068(千円)

注1) 降水量は積算値(mm)

注2) 降水量[*]は欠測を含む

災害番号 発生日	災害原因	災害地域	長野市内の降水量(mm)	被害金額等
02-3 令和2年9月 9日～11日	豪雨	浅川、芋井	長野市役所 30.0 篠ノ井支所 23.5 松代支所 29.0 若穂支所 29.0 川中島支所 25.5 更北支所 30.0 七二会支所 22.5 信更支所 26.5 柳原支所 29.5 若槻支所 64.0 安茂里支所 39.0 富士ノ塔 28.0 飯綱浄水場 32.0 菅平県道 16.0 信更支所 21.0 戸隠支所 27.0 戸隠公民館 35.5 中条支所 39.5 中条倉本 42.0 中条念仏寺 33.0 芋井支所 41.5 東部中学校 47.0 三陽中学校 29.0 豊栄小学校 15.5 大岡笹久 22.0 信級公民館 10.0 長野(長野建設) 35.0 浅川(県) 76.0 陣場平(県) 14.0 信里(県) 19.0 地藏峠(県) 15.0 三才(県) 31.0* 松代(県) 29.0 若穂保科(県) 28.0 豊野(県) 47.0 裾花ダム(県) 20.0 戸隠(砂) 32.0 戸隠(県) 35.0 戸隠牧場(県) 23.0* 鬼無里(県) 51.0 日影(県) 73.0 日影(砂) 42.0 奥裾花ダム(県) 67.0 大岡(県) 18.0 信州新町(砂) 19.0 信州新町(県) 26.0* 長野 60.5 鬼無里(気) 48.0 信州新町(気) 19.5 信濃町(気) 37.5 菅平(気) 15.0* 聖高原(気) 27.5 三水(県) 38.0 牟礼(県) 30.0	9/11 ○道路:浅川1箇所 路肩 決壊 ○河川:芋井1箇所 護岸 決壊 101,000(千円)

注1) 降水量は積算値(mm)

注2) 降水量[*]は欠測を含む

第2 令和2年の気象概況と災害

1 令和2年の気象概況

気温は、年間を通して高い状態が続き、長野の年平均気温は、統計開始以来高い方から1位の値を更新した。

年降水量は、7月の梅雨前線による豪雨の影響により、県内では南部と中部を中心に平年を上回る地点が多かった。長野でも平年より多くなった。

日照時間は、豪雨のあった7月は平年よりかなり少なかったが、平年を上回った月も多く、総じて平年並みとなった。

(1) 冬（令和元年12月～令和2年2月）

- ・冬型の気圧配置が長続きせず、天気は数日の周期で変化した。寒気の流入が弱かったため気温は高くなり、とくに1月は月平均気温が統計開始以来高い方から1位の値を更新した。また、冬の平均気温も統計開始以来最も高くなった。
- ・降雪量と最深積雪はともに平年よりかなり少ない値となり、日照時間は平年並みだった。
- ・降水量は、本州付近を通過する低気圧や前線の影響で県の南部では平年より多くなったが、北部と中部では平年並みか平年より少なく、長野でも平年より少なかった。

(2) 春（3月～5月）

- ・低気圧と高気圧が交互に通過したため天気は数日の周期で変化した。4月は移動性高気圧に覆われて晴れた日が多く、日照時間は平年より多くなった。一方、低気圧や前線、湿った空気の影響で3月、4月、5月それぞれに大雪や大雨となった日があり、降水量は多くなった。
- ・気温は、3月と5月は南からの暖かい空気の影響でかなり高くなり、とくに3月の月平均気温は統計開始以来高い方から1位の値を更新した。一方で4月は大陸の寒気の影響でかなり低かった。
- ・長野の桜（ソメイヨシノ）の開花は4月2日で、平年（4月13日）より11日早く、統計開始以来最も早い記録となった。満開は4月13日で平年より4日早かった。

(3) 梅雨（6月11日頃～8月1日頃：梅雨期間52日）

- ・関東甲信地方は、6月11日頃に平年より3日遅く梅雨入りした。梅雨明けは8月1日頃で平年より8日遅かった。
- ・7月は梅雨前線が活発になり、全国各地で大雨による被害が発生した（令和2年7月豪雨）。長野県内でも8日に大雨特別警報が発表されるなど、南部を中心に記録的な大雨となった。

- ・梅雨前線の停滞により、月間日照時間は県内全ての観測所で平年の半分を下回り、長野地方気象台は9日と22日に「日照不足と長雨に関する長野県気象情報」を発表した。

(4) 夏（8月）

- ・太平洋高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、午後になって大気の状態が不安定になり、激しい雨が降る日もあった。
- ・平年と比べ、月平均気温はかなり高くなり、月降水量は少なく、月間日照時間は多くなった。

(5) 秋（9月～11月）

- ・前半は低気圧や前線、台風の影響により曇りや雨の日が多かったが、移動性高気圧に覆われて晴れた日が多かった。
- ・平均気温は、秋のはじめ頃と終わり頃を中心に、南からの暖かい空気が流れ込んで平年より高くなった。
- ・降水量と日照時間はともに平年並みだった。

(6) 12月

- ・前半は高気圧と気圧の谷が交互に通過して天気は数日の周期で変化したが、後半は冬型の気圧配置が強まり、県の北部を中心に大雪となったところもあった。
- ・平均気温と降水量は平年並みで、日照時間は平年より多かった。
- ・10月31日には初霜（平年：10月28日）と初氷（平年：11月5日）、11月11日には初雪（平年：11月17日）が観測された。

(7) 台風

- ・発生数は23個（平年25.6個）だが、日本に上陸した台風はなかった。1年間に台風の上陸が1度もないのは、平成20年以来で統計史上5回目の記録である。

2 令和2年地上気象観測年統計値表

2020年(令和2年) 地点名:長野

月	平均気圧				気温				平均湿度				風速				降水						
	現地気圧		海面気圧		最高気温		最低気温		平均		最大瞬間風速		合計		最大1時間量		最大10分間量						
	hPa	hPa	°C	°C	°C	°C	%	m/s	m/s	m/s	m/s	mm	mm	mm	mm	mm	mm						
	時間	時間	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日						
1月	967.5	1018.7	2.8	12.1	30	-4.7	22	80	2.4	14.2	西	28	22.3	西	28	28.5	10.5	8	6.0	8	1.5	8	1
2月	969.5	1020.9	2.4	17.3	13	-8.8	10	78	2.1	9.3	南西	22	15.3	南西	22	48.0	13.0	16	3.0	16*	1.0	17*	2
3月	964.8	1015.3	6.2	22.8	19	-5.2	17	72	2.7	9.8	西	21	18.5	西	21	89.0	20.0	29	5.0	16	2.0	10	3
4月	964.0	1014.0	8.6	25.4	30	-1.1	11	67	3.2	11.8	西北西	18	18.8	西北西	18	75.5	31.0	18	7.5	18	2.0	18	4
5月	962.5	1010.6	17.7	32.0	2	5.0	8	63	3.0	10.7	東	13	17.5	北北西	20	53.5	26.5	19	10.5	26	5.5	30*	5
6月	959.7	1007.0	21.8	35.1	10	13.9	8	74	2.6	9.6	北北西	5	15.3	西南西	30	146.0	45.0	11	17.0	11	8.0	11	6
7月	961.0	1008.1	22.9	32.2	19	16.1	13	86	2.0	8.0	北北西	19	12.9	北北西	19	317.0	66.0	21	52.5	21	13.5	21	7
8月	964.0	1010.5	27.2	37.2	11	20.0	19	73	2.3	9.0	北北西	30	14.5	北北西	30	12.5	8.0	3	8.0	3	6.5	3	8
9月	964.3	1011.6	22.7	35.8	8	11.2	29	75	3.0	9.8	西南西	3	14.6	西南西	3	129.5	37.5	25	34.0	11	19.0	11	9
10月	969.2	1018.4	13.5	26.9	12	1.6	31	80	2.4	12.3	西	10	18.6	西	10	80.0	30.0	8	4.0	23*	1.0	24*	10
11月	971.7	1022.0	8.9	25.5	20	-0.7	12	76	2.2	9.3	北北西	26	14.8	北	26	14.0	6.0	2	2.5	03*	1.0	2	11
12月	967.9	1019.3	2.0	12.9	07*	-6.7	18	84	1.8	10.9	北	30	18.1	北	30	36.5	9.5	30*	2.5	30*	1.0	30*	12
年	965.5	1014.7	13.1	37.2	8/11	-8.8	2/10	76	2	14.2	西	1/28	22.3	西	1/28	1030.0	66.0	7/21	52.5	7/21	19.0	9/11	年

月	日照時間		全天日射量		降雪の深さ(合計)		最深積雪		日最高気温				日最低気温				日降水量		日降水量		雷		霧		雪	
	時間	時間	MJ/m ²	MJ/m ²	cm	cm	cm	cm	0°C未満	0°C未満	25°C以上	25°C以上	35°C以上	35°C以上	0°C未満	0°C未満	1mm以上	1mm以上	10mm以上	10mm以上	日数	日数	日数	日数	日数	日数
	日	日	日	日	日	日	日	日	(真冬日)	(真冬日)	(夏日)	(夏日)	(真夏日)	(真夏日)	(熱帯夜)	(熱帯夜)	(冬日)	(冬日)	10mm以上	10mm以上	日数	日数	日数	日数	日数	日数
	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日	日
1月	112.5	8.1	14	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	20	24	24	1	22	2	0	2	2	0	1	1	
2月	145.7	11.3	22	10	11	2	0	0	0	0	0	0	0	22	20	20	2	17	2	0	2	2	0	2	2	
3月	178.4	15.0	38	14	29	0	0	0	0	0	0	0	0	12	21	21	4	13	1	1	3	1	1	3	3	
4月	216.6	19.2	---	---	---	0	0	0	0	0	0	0	0	4	22	22	3	4	0	0	0	4	0	0	4	4
5月	221.5	21.6	---	---	---	0	17	1	0	0	0	0	0	0	21	21	2	0	0	0	6	5	0	6	5	
6月	186.8	20.2	---	---	---	0	23	6	1	0	0	0	0	0	19	19	7	0	0	4	6	0	4	6	6	
7月	67.3	13.2	---	---	---	0	26	3	0	0	0	0	0	0	28	28	11	0	0	2	7	0	2	7	7	
8月	241.0	20.8	---	---	---	0	31	28	9	3	0	0	0	0	15	15	0	0	0	1	9	8	0	9	8	
9月	146.7	14.8	---	---	---	0	20	10	2	3	0	0	0	0	18	18	3	0	0	8	9	0	8	9	9	
10月	113.9	10.1	---	---	---	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17	17	2	0	0	0	10	0	0	10	10	
11月	168.1	9.9	---	---	---	0	1	0	0	0	0	0	0	1	18	18	0	2	1	0	11	0	1	11	11	
12月	150.6	8.3	43	17	17	2	0	0	0	0	0	0	0	26	20	20	0	15	2	0	12	2	0	12	12	
年	1949.1	14.4	117	17.0	12/17	4	120	48	12	6	85	6	85	243	35	73	9	30	30	30	30	30	30	30	30	

* 極値の起日重複

1つの極値に対して、期間内に起日が2日以上ある場合、起日の新しい方を掲載し、日の欄に*を付加しています。

3 気象概況と災害（各事例）

災害番号 02-1（県R02-1）

1 災害概要

- ・災害の種類（又は名称） 雪害（1月～3月）
- ・災害発生日（又は期間） 令和2年1月～3月
- ・災害発生地域（又は場所） 市内

2 気象概況（長野県）

1月：冬型の気圧配置が続かない一方で、低気圧に向かって暖かい空気が流れ込みやすかったため気温は顕著に高くなり、長野でも1月として統計開始以来、高い方から1位の高温となった。降雪量も県内各地でかなり少なかった。

2月：上旬と下旬には一時的に冬型の気圧配置が強まって長野市内にも大雪警報が出たが、他は高気圧と低気圧が交互に通過して天気は数日の周期で変わり、寒気の影響も弱く、南からの暖かい空気の影響で、長野も気温は高く、降雪量は少なかった。

3月：冬型の気圧配置になることがほとんどなく、高気圧と低気圧が交互に通過して、天気は数日の周期で変わったが、29日は低気圧と寒気の影響で長野市内でも大雪となったところがあった。また、前月までの気温の高い状態は続き、長野での月平均気温は、3月として統計開始以来最も高くなった。

上記の期間中市内では、農作物・農業用施設に1,240千円の被害報告があった。

表2-1-1 気象官署の月降雪量と平年値（令和2年1月～3月） 単位：cm

官署名 月	長野		松本		飯田		軽井沢		諏訪	
	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年	本年	平年
1月	14	98	10	28	0	23	26	36	4	38
2月	22	82	0	24	0	19	3	39	0	34
3月	38	27	15	17	0	6	46	35	12	15
合計	74	207	25	69	0	48	75	110	16	87

注）平年値は、1981年～2010年の値

表2-1-2 長野市内の降雪量と積雪深（令和2年1月～3月）

観測要素		単位	観測所							
			長野	飯綱	鬼無里	戸隠	大岡	信州新町	中条	豊野
降雪量	合計	cm	74	215	102	176	54	20	127	38
	日最大	cm	15	24	15	29	26	11	29	10
	降雪10cm以上日数	日	3	7	5	6	1	1	5	1
積雪深	日最大	cm	14	33	15	29	26	3	29	10
	50cm以上日数	日	0	0	0	0	0	0	0	0

注1) 降雪10cm以上は除雪出動基準

注2) 飯綱は欠測が多く異常値も含まれるため参考値

この期間の各観測所の積雪変化を図2-1-1に示す。長野市内にある降雪・積雪観測所は、平地・南西部（長野、豊野、大岡、信州新町）と北西部山間地に存在する。平地の代表地点として長野、山間地の代表として戸隠を選定し、その積雪変化を図2-1-2に示した。長野については、平年値も記入した。

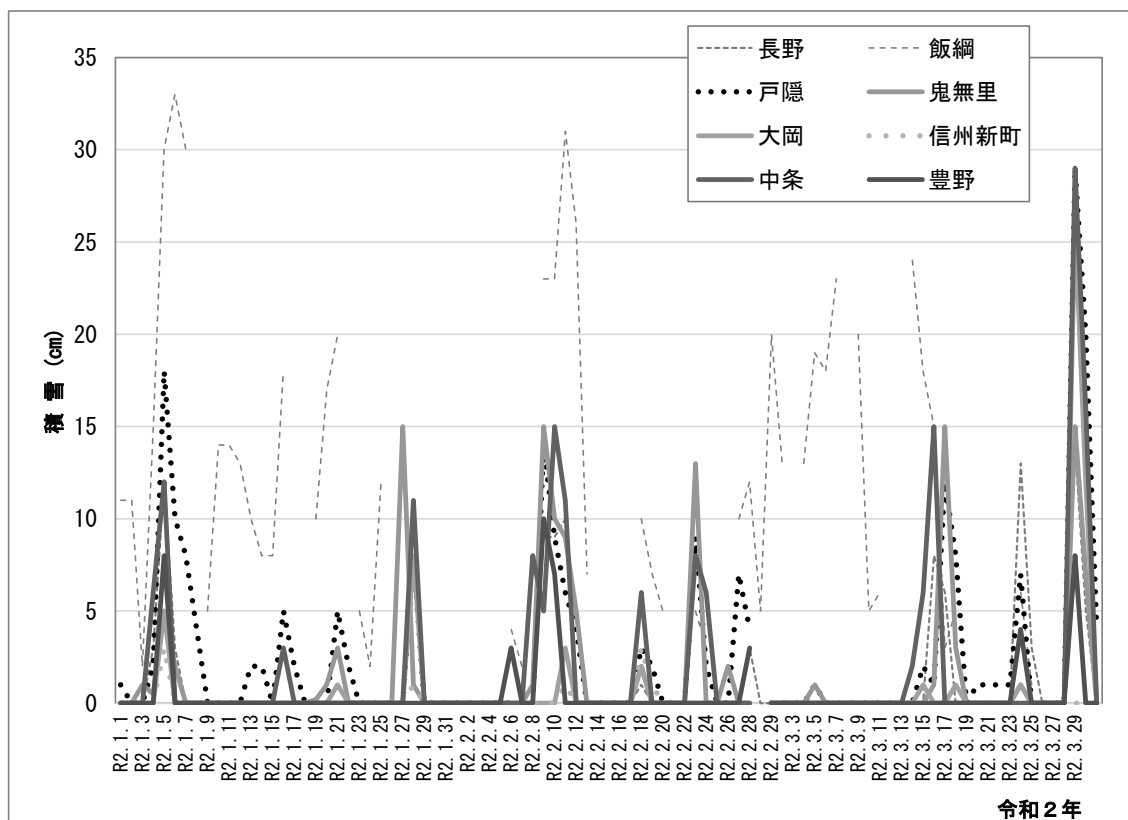


図2-1-1 長野市内各地の積雪変化（令和2年1月～3月）

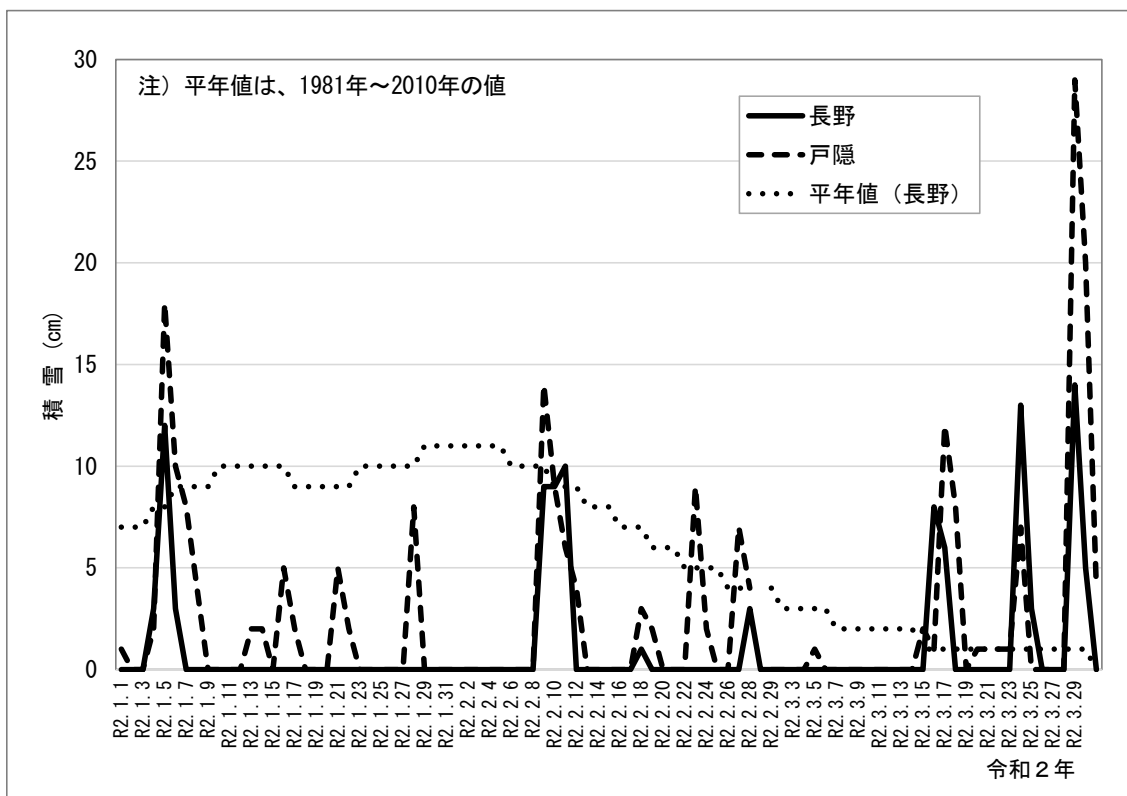


図2-1-2 長野市内の積雪の変化（令和2年1月～3月）

3 気象状況

1月～3月の中で、長野市に大雪警報が発表された日について記載した。

(1) 令和2年2月8日～9日

8日は、本州の南海上にある低気圧を含む気圧の谷が東へ進み、9日の日本付近は冬型の気圧配置となった。気圧の谷の東進に伴って長野市内も8日の日中から9日未明をピークに9日昼頃にかけて降雪となった。このため、長野市にも大雪警報が発表されたが、降雪量としては長野で9cm、鬼無里、戸隠で15cm前後程度と少なかった。なお、それまでの積雪がほとんどなかったため、この降雪がそのまま積雪の深さとなった。また、大岡や信州新町など南部方面では、この期間の降雪はなかった。

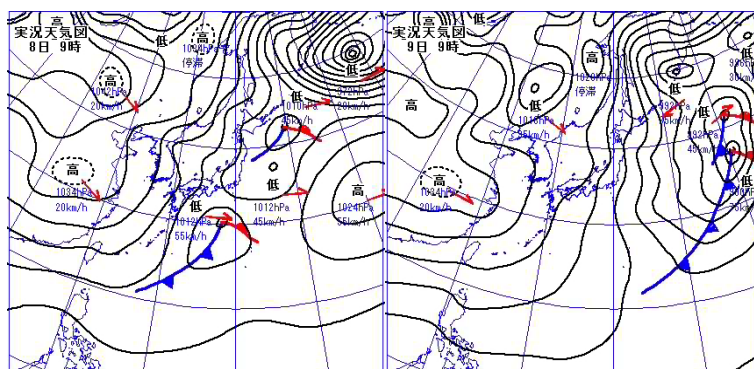


図2-1-3 地上天気図（2月8日～9日）

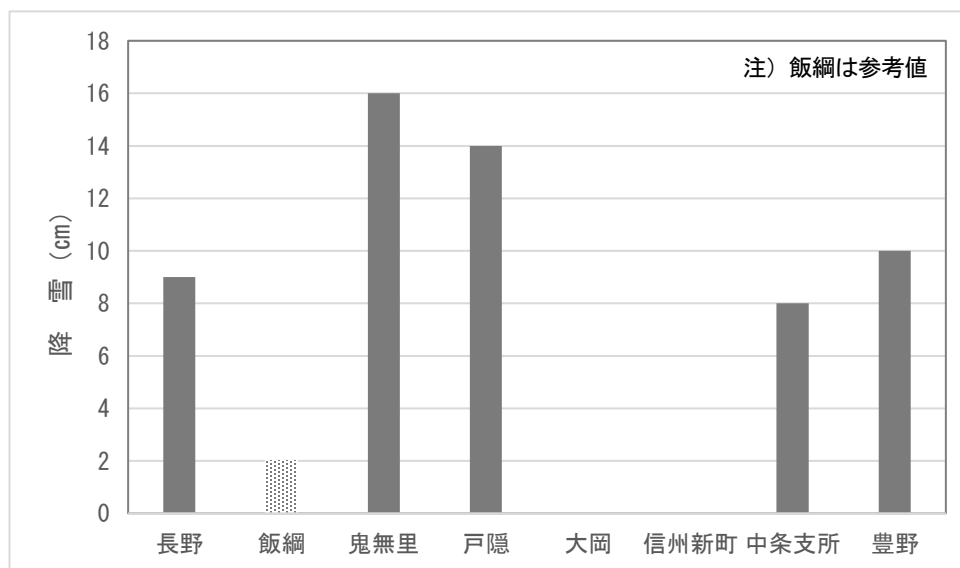


図 2-1-4 市内各地の降雪量（2月8日～9日）

(2) 令和2年2月10日～11日

10日午前中に日本海にあった低気圧が東へ進み、11日には東海上へ抜けて移動性高気圧に覆われた。この低気圧の影響で長野市内では10日夕方から11日午前中にかけて降雪となり、短時間だがやや強く降ったところもあった。この降雪で大雪警報が発表され、多いところで17cmの降雪となった。

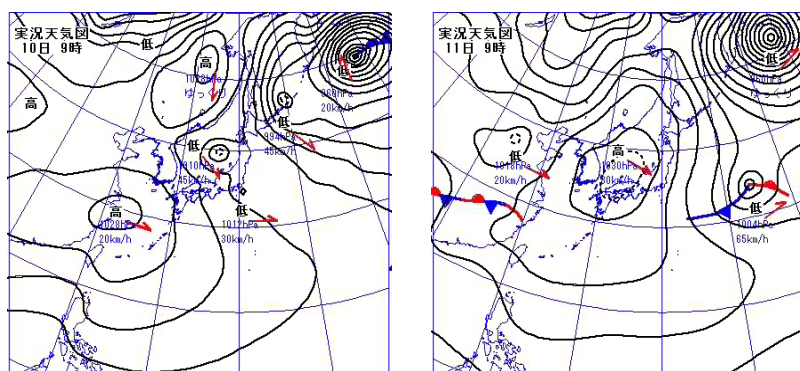


図2-1-5 地上天気図（2月10日～11日）

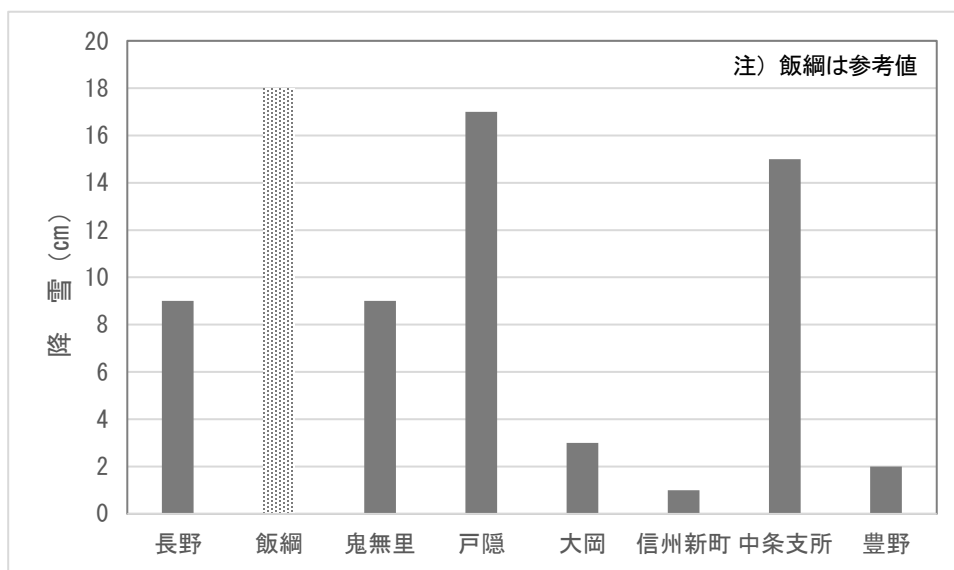


図2-1-6 市内各地の降雪量（2月10日～11日）

(3) 令和2年3月29日

3月28日朝に気圧の谷が日本付近を通過して一時的に冬型の気圧配置になったが、長続きはせず、29日は本州の南海上を前線を伴った低気圧が東へ進んだ。この気圧の谷や低気圧の影響で、長野市内も28日夜から降雪となって29日昼頃にかけて降り続き、長野市にも大雪警報が発表され、多いところで30cmほどの降雪量となった。雪が降る前は市内にほとんど積雪はなかったため、一気に積雪が増えた。

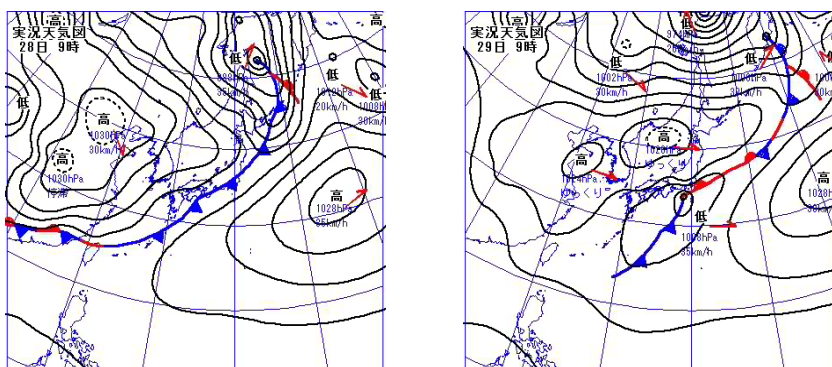


図2-1-7 地上天気図（3月29日）

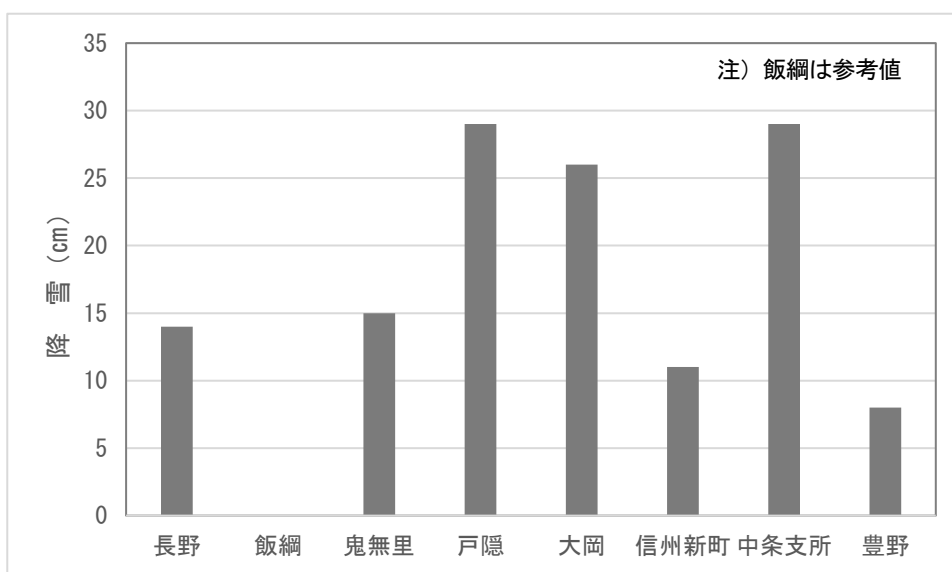


図2-1-8 市内各地の降雪量（3月29日）

表2-1-3 注意報・警報発表状況(1月～3月)

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▼：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除

発表時刻	警報・注意報	
2020/2/8 16:19	大雪警報	●
	なだれ注意報	○
2020/2/9 14:06	大雪注意報	▼
	なだれ注意報	○
	低温注意報	●
2020/2/9 16:21	大雪注意報	解
	なだれ注意報	○
	低温注意報	○
2020/2/10 16:32	大雪警報	●
	雷注意報	○
	なだれ注意報	○
2020/2/11 03:05	大雪注意報	▼
	雷注意報	解
	なだれ注意報	○
2020/2/11 09:56	大雪注意報	解
	なだれ注意報	○
2020/3/29 04:40	大雪警報	●
	濃霧注意報	解
	なだれ注意報	●
	着雪注意報	○
2020/3/29 13:02	大雪警報	解
	なだれ注意報	○
	着雪注意報	解

(4) 日降雪量10cm以上の状況

今回対象とした長野市内の降雪・積雪観測所のうち、飯綱を除く7観測所において、期間中に除雪出動基準(10cm)に達した日は表2-1-4のとおり全部で11日間だった。

表2-1-4 除雪基準に達した日(令和2年1月～3月)

対象日		合計
1月	5日、27日、28日	3
2月	9日、10日、11日、23日	4
3月	16日、17日、29日、30日	4
全期間		11

注) 実際の除雪作業日ではない。

4 被害状況

表2-1-5 令和2年1月～3月の雪害

区分	被害（県集計）	被害（市集計）	地区、箇所、種類等
農作物等 （農作物、農業用施設）	1,240千円	なし	

表2-1-6 罹災証明発行件数

災害番号	災害種別※		
	地震	風水害	雪害
01-1	0	0	2

※) 災害種別は「火災・災害等即報要領」（消防庁長官）による

災害番号 02-2（県R02-8）

1 災害概要

- ・災害の種類（又は名称） 令和2年7月豪雨
- ・災害発生日（又は期間） 令和2年7月3日～31日
- ・災害発生地域（又は場所） 市内一円

2 気象概況

7月3日から31日にかけて、日本付近に停滞した活発な梅雨前線の影響で、西日本や東日本で大雨となった。とくに九州地方では4日から7日にかけて、長野県やその周辺では7日から8日にかけて記録的な大雨となり、長野県や熊本県を含む7県に大雨特別警報が発表された。

長野市でもこの間、ほぼ毎日のように降雨があり、日降水量も平年を上回る日が多かった。中でも日降水量が多くなった8日は、日降水量が戸隠公民館で91.5mm、飯綱浄水場で85.0mmとなり、全観測所の平均降水量も約60mmとなった。8日以外にも4日、6日、15日、21日に大雨となり、人的被害こそなかったものの農林業や公共土木施設（道路や河川）には大きな被害が生じた。

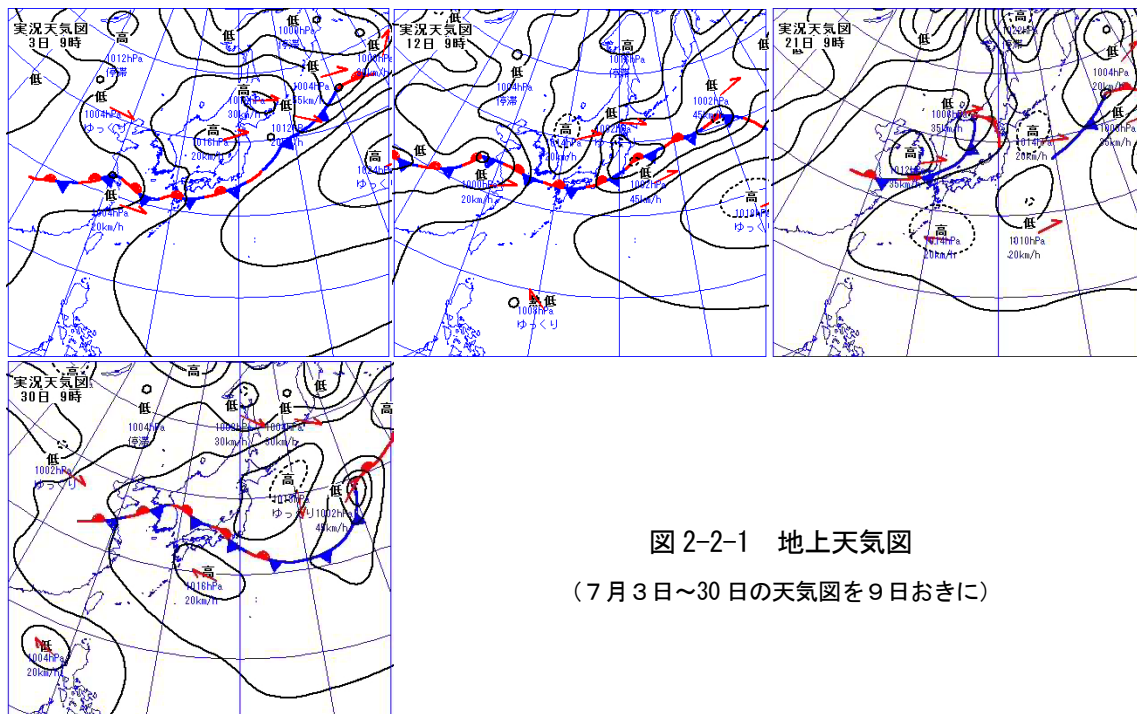


図2-2-1 地上天気図
(7月3日～30日の天気図を9日おきに)

3 気象状況

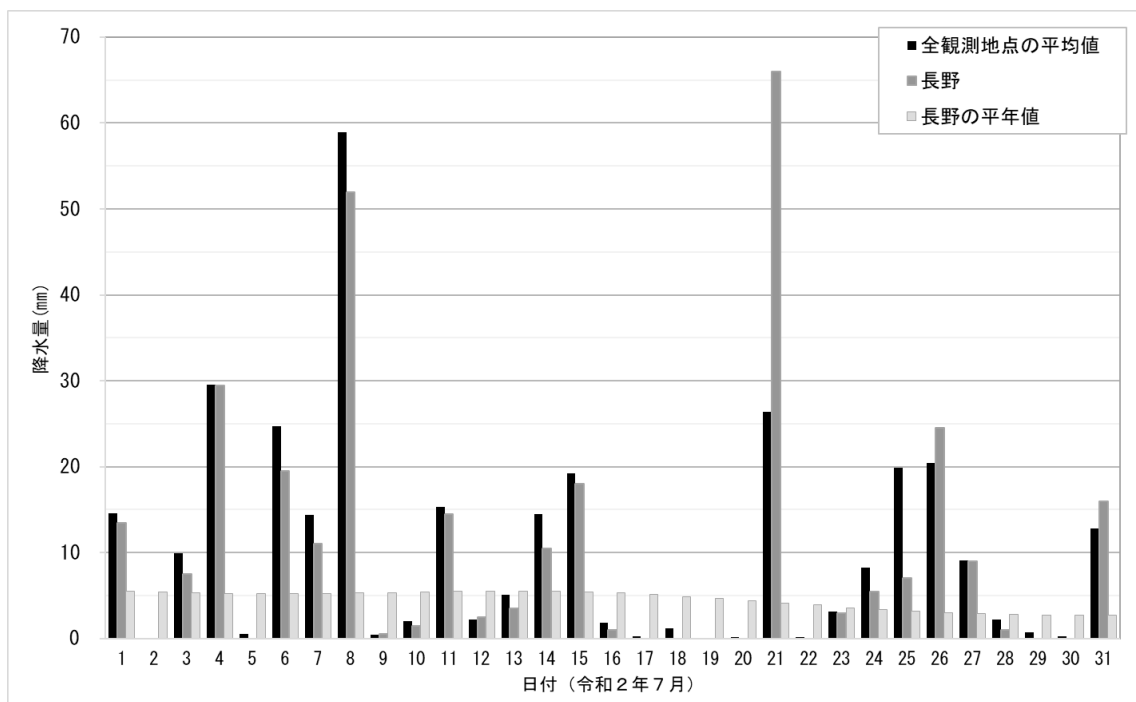


図2-2-2 期間内の日降水量の変化
(長野市内全観測所の平均降水量と長野の平年値)

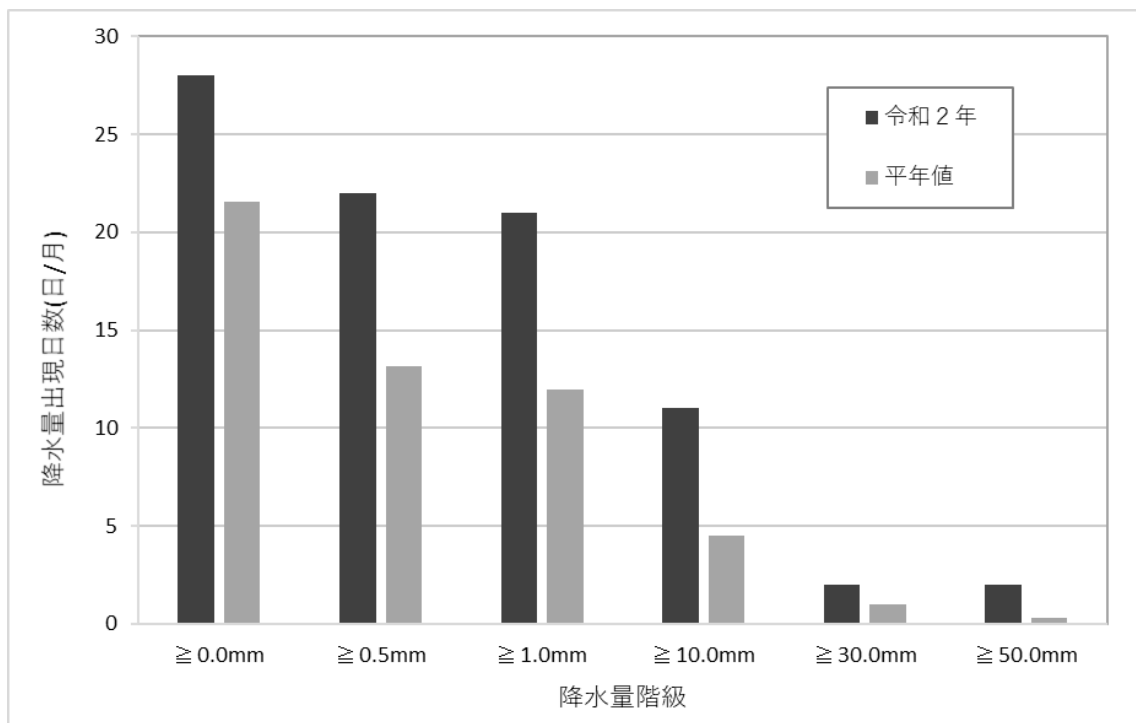


図2-2-3 長野における7月の日降水量階級別出現日数

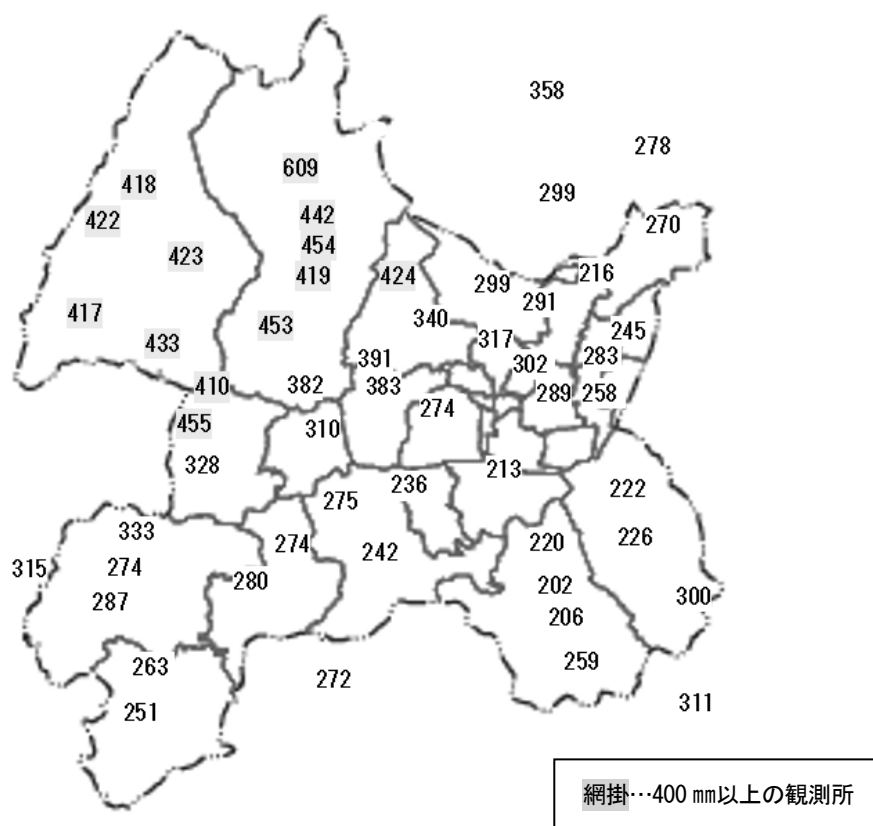


図2-2-4 月降水量の分布図 単位mm
(令和2年7月)

表2-2-1 各地の降水量(令和2年7月)

単位: mm

番号	観測所	合計降水量	最大日降水量(起算日)	番号	観測所	合計降水量	最大日降水量(起算日)
1	長野市役所	288.5	79.0(21)	27	長野(長野建設)	302.0	70.0(21)
2	篠ノ井支所	242.0	58.0(8)	28	浅川(県)	299.0	58.0(8)
3	松代支所	201.5	44.5(8)	29	陣場平(県)	382.0	72.0(8)
4	若穂支所	221.5	48.0(8)	30	信里(県)	275.0	60.0(8)
5	川中島支所	235.5	51.5(8)	31	地蔵峠(県)	259.0	52.0(8)
6	更北支所	213.0	41.0(8)	32	三才(県)	216.0	64.0(21)
7	七二会支所	309.5	64.0(8)	33	松代(県)	220.0	42.0(8)
8	信更支所	279.5	64.5(8)	34	若穂保科(県)	226.0	49.0(8)
9	柳原支所	245.0	50.5(21)	35	豊野(県)	270.0	50.0(8)
10	若槻支所	290.5	65.5(21)	36	裾花ダム(県)	391.0	71.0(21)
11	安茂里支所	274.0	50.5(8)	37	戸隠(砂)	442.0	72.0(8)
12	富士ノ塔	382.5	65.5(21)	38	戸隠(県)	454.0	76.0(8)
13	飯綱浄水場	424.0	85.0(8)	39	戸隠牧場(県)	609.0	120.0(15)
14	菅平県道	300.0	53.0(21)	40	鬼無里(県)	423.0	69.0(8)
15	信更支所	274.0	60.0(8)	41	日影(県)	418.0	47.0(4)
16	戸隠支所	419.0	85.5(8)	42	日影(砂)	433.0	77.0(8)
17	戸隠公民館	452.5	91.5(8)	43	奥裾花ダム(県)	422.0	46.0(4)
18	中条支所	327.5	72.5(8)	44	大岡(県)	263.0	66.0(8)
19	中条倉本	*455.0	*84.0(8)	45	信州新町(砂)	274.0	65.0(8)
20	中条念仏寺	*409.5	*75.0(8)	46	信州新町(県)	333.0	65.0(8)
21	芋井支所	340.0	66.5(8)	47	長野	*317.0	*66.0(21)
22	東部中学校	*283.0	*69.5(21)	48	鬼無里(気)	*417.0	*53.0(8)
23	三陽中学校	258.0	65.5(21)	49	信州新町(気)	286.5	65.5(8)
24	豊栄小学校	*206.0	*48.0(8)	50	信濃町(気)	358.0	96.0(15)
25	大岡笹久	251.0	56.5(8)	51	菅平(気)	310.5	60.0(21)
26	信級公民館	*314.5	*61.0(8)	52	聖高原(気)	272.0	58.5(8)
				53	三水(県)	278.0	56.0(8)
				54	牟礼(県)	299.0	71.0(8)

注) *は欠測を含む

表2-2-2 注意報・警報発表状況(令和2年7月)

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▼：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除
 浸：浸水害 土：土砂災害 土浸：土砂災害、浸水害 斜体字：発表 下線：特別警報から警報

発表時刻	警報・注意報		発表時刻	警報・注意報	
2020/6/30 7:29	雷注意報	●	2020/7/5 13:20	大雨注意報	●
2020/6/30 13:20	大雨注意報	●		雷注意報	○
	雷注意報	○		濃霧注意報	○
2020/7/1 13:45	大雨注意報	○	2020/7/6 05:54	大雨注意報	○
	雷注意報	○		雷注意報	○
	洪水注意報	●		濃霧注意報	解
2020/7/1 16:38	大雨注意報	○	2020/7/6 06:23	大雨注意報	○
	雷注意報	○		雷注意報	○
	洪水注意報	解		洪水注意報	●
2020/7/1 18:10	大雨注意報	○	2020/7/6 12:18	大雨警報	<u>土</u>
	雷注意報	○		雷注意報	○
	濃霧注意報	●		洪水注意報	○
2020/7/1 22:12	大雨注意報	○	2020/7/7 04:05	大雨警報	土
	雷注意報	解		雷注意報	○
	濃霧注意報	○		洪水注意報	○
2020/7/2 06:14	大雨注意報	解	濃霧注意報	●	
	濃霧注意報	解	2020/7/7 10:11	大雨警報	土
2020/7/3 16:28	雷注意報	●		雷注意報	○
2020/7/3 20:31	大雨注意報	●		洪水注意報	○
	雷注意報	○	濃霧注意報	解	
2020/7/4 16:28	大雨注意報	○	2020/7/7 10:11	大雨警報	土
	雷注意報	○		雷注意報	○
	濃霧注意報	●		洪水注意報	○
2020/7/4 19:11	大雨警報	<u>土</u>	濃霧注意報	解	
	雷注意報	○	2020/7/7 16:04	大雨警報	土
	濃霧注意報	○		雷注意報	○
2020/7/4 20:04	大雨警報	土		洪水注意報	○
2020/7/5 00:08	雷注意報	○	濃霧注意報	●	
	大雨注意報	▼	2020/7/7 22:35	大雨警報	土
	雷注意報	解		雷注意報	○
	洪水注意報	解		洪水注意報	○
濃霧注意報	○	濃霧注意報	解		
2020/7/5 04:32	大雨注意報	解	2020/7/8 06:17	大雨警報	土
	雷注意報	●		洪水警報	●
	濃霧注意報	○	雷注意報	○	
			2020/7/8 6:50	土砂災害 警戒情報	発表 長野地域

発表時刻	警報・注意報	
2020/7/8 11:40	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	▼
2020/7/8 12:53	大雨警報	土
	洪水警報	●
	雷注意報	○
2020/7/8 15:45	土砂災害 警戒情報	解除 長野地域
2020/7/8 16:27	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	▼
2020/7/9 07:39	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
2020/7/9 09:23	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/7/9 16:29	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
2020/7/9 21:37	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
2020/7/10 16:57	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	濃霧注意報	●
2020/7/10 21:24	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	濃霧注意報	解
2020/7/11 07:09	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/7/11 22:01	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	○
	濃霧注意報	●
2020/7/11 23:25	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
	濃霧注意報	○
2020/7/12 00:29	大雨注意報	○
	雷注意報	解
	濃霧注意報	○

発表時刻	警報・注意報	
2020/7/12 08:03	大雨注意報	○
	濃霧注意報	解
2020/7/12 16:14	大雨注意報	解
2020/7/13 15:51	大雨注意報	●
2020/7/13 21:26	大雨注意報	○
	雷注意報	●
2020/7/14 19:37	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	濃霧注意報	●
2020/7/14 22:36	大雨注意報	○
	雷注意報	解
	濃霧注意報	○
2020/7/15 07:53	大雨注意報	○
	雷注意報	●
	濃霧注意報	○
2020/7/15 10:23	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	濃霧注意報	解
2020/7/15 17:04	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/7/16 02:59	大雨注意報	○
	雷注意報	解
	洪水注意報	解
2020/7/16 08:17	大雨注意報	解
2020/7/16 16:16	雷注意報	●
2020/7/16 21:32	雷注意報	解
2020/7/17 08:01	雷注意報	●
2020/7/18 18:16	雷注意報	○
	濃霧注意報	●
2020/7/18 21:17	雷注意報	解
	濃霧注意報	○
2020/7/19 08:03	雷注意報	●
	濃霧注意報	解
2020/7/19 20:24	雷注意報	解
2020/7/20 07:18	雷注意報	●
2020/7/20 21:49	雷注意報	解
2020/7/21 07:03	雷注意報	●
2020/7/21 18:07	大雨注意報	●
	雷注意報	○
	洪水注意報	●

発表時刻	警報・注意報	
2020/7/21 20:54	大雨警報	浸
	洪水警報	●
	雷注意報	○
2020/7/21 21:45	土砂災害 警戒情報	発表 長野地域
	大雨警報	土
2020/7/21 23:30	雷注意報	○
	洪水注意報	▼
	土砂災害 警戒情報	解除 長野地域
2020/7/22 00:48	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
2020/7/22 04:38	大雨注意報	○
	雷注意報	解
2020/7/22 06:03	大雨注意報	解
2020/7/24 07:02	雷注意報	●
2020/7/24 23:10	大雨注意報	●
	雷注意報	○
2020/7/26 05:34	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
	大雨警報	土
2020/7/26 10:29	雷注意報	○
	洪水注意報	○

発表時刻	警報・注意報	
2020/7/26 13:53	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
2020/7/27 04:20	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
2020/7/27 23:48	大雨注意報	○
	雷注意報	解
2020/7/28 04:22	大雨注意報	○
	雷注意報	●
2020/7/29 02:49	大雨注意報	○
	雷注意報	解
2020/7/29 23:34	大雨注意報	解
2020/7/30 08:10	雷注意報	●
2020/7/31 04:02	大雨注意報	●
	雷注意報	○
2020/7/31 05:07	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/7/31 07:11	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
2020/7/31 10:04	大雨注意報	解
	雷注意報	○
2020/7/31 21:29	雷注意報	解

4 被害状況

表2-2-3 令和2年7月豪雨の被害

区分	被害（県集計）	被害（市集計）	地区、箇所、種類等
住家の被害		床下浸水 22棟	
農地等 （農地、農道、 農業用水路）	120,000千円	204件 120,000千円	市内一円
林業関係 （林道等）		24件 57,356千円	市内一円
公共土木施設 （市道、河川等）	2,060,000千円	1,531,570千円	<p>7/4 (1,100千円) ○道路：七二会2、浅川1、芋井1 計4箇所 路肩決壊、法面崩落、倒木</p> <p>7/8 (1,244,870千円) ○道路：第一2、第二2、第四1、 芹田1、安茂里1、浅川11、芋井 15、小田切13、七二会19、篠ノ井 12、松代2、信更25、豊野10、戸隠 33、鬼無里26、大岡43、信州新町 87、中条36、計339箇所 路肩決 壊、法面崩落、倒木ほか ○河川：第二1、浅川1、芋井1、 篠ノ井5、松代2、若穂3、豊野 2、戸隠5、鬼無里2、大岡2、信 州新町7、中条6、計37箇所 護岸決壊、土砂埋塞ほか</p> <p>7/15 (239,600千円) ○道路：浅川1、豊野1、戸隠1、 大岡2、信州新町9、中条5、計19 箇所 路肩決壊、法面崩落ほか ○河川：中条1 水路破損</p> <p>7/21 (46,000千円) ○道路：古牧1、浅川3、安茂里 1、小田切1、芋井13、七二会1、 戸隠9、信州新町4、中条1、計34 箇所 路肩決壊、法面崩落、倒木ほか ○河川：長沼1、戸隠1、信州新町 5、中条1、計8箇所 護岸決壊、土砂埋塞</p>

表2-2-4 罹災証明発行件数

災害番号	災害種別※		
	地震	風水害	雪害
02-2	0	2	0

※) 災害種別は「火災・災害等即報要領」（消防庁長官）による

災害番号 02-3 (県R02-14)

1 災害概要

- ・災害の種類 (又は名称) 豪雨
- ・災害発生日 (又は期間) 令和2年9月9日～11日
- ・災害発生日域 (又は場所) 浅川、芋井

2 気象概況

9月9日から11日にかけて日本の南岸にあった前線がゆっくりと北上し、前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んだ。そのため大気の状態は非常に不安定となり、西日本を中心に大雨となった。長野県内でも11日に小谷、白馬、大町で10分間降水量が観測史上1位の値を更新するなど、不安定性の豪雨となったところがあった。

長野市では9日～11日の毎日夕方にそれぞれ短時間の強雨が発生し、1時間降水量が30mmを越す場所もあった。10分間降水量でみると、長野で18.5mm(11日16時10分頃)、鬼無里(県)で18.0mm(9日18時40分頃)、中条倉本で17.5mm(9日18時40分頃)などの短時間の強雨があった。この豪雨により11日には道路と河川に被害が生じた。3日間の合計降水量は多いところで60mm程度と、特記するほどの降雨ではなかったものの、短時間の豪雨が特徴的な降雨であり、期間中の合計降水量と最大1時間降水量の分布は、どちらも市域の北側に重心があった。

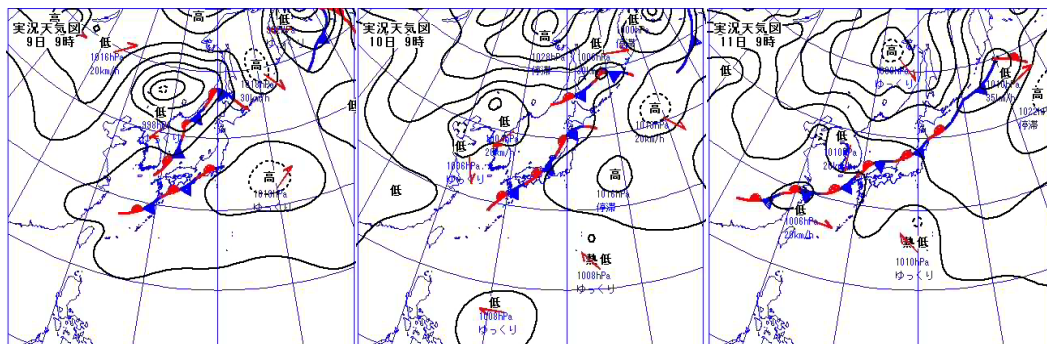


図 2-3-1 地上天気図 (令和2年9月9日～11日)

3 気象状況

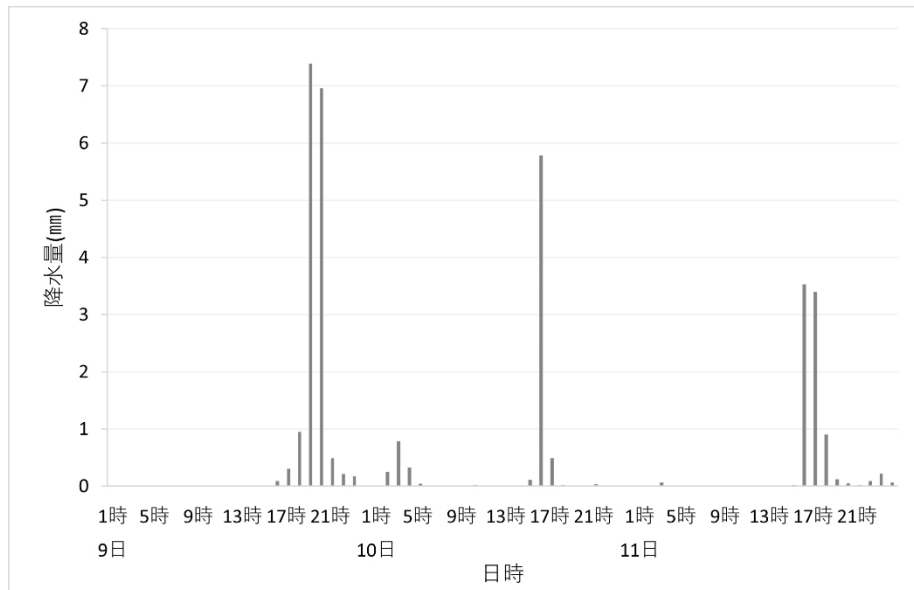


図2-3-2 期間内の1時間降水量の変化
(長野市内全観測所の平均降水量)

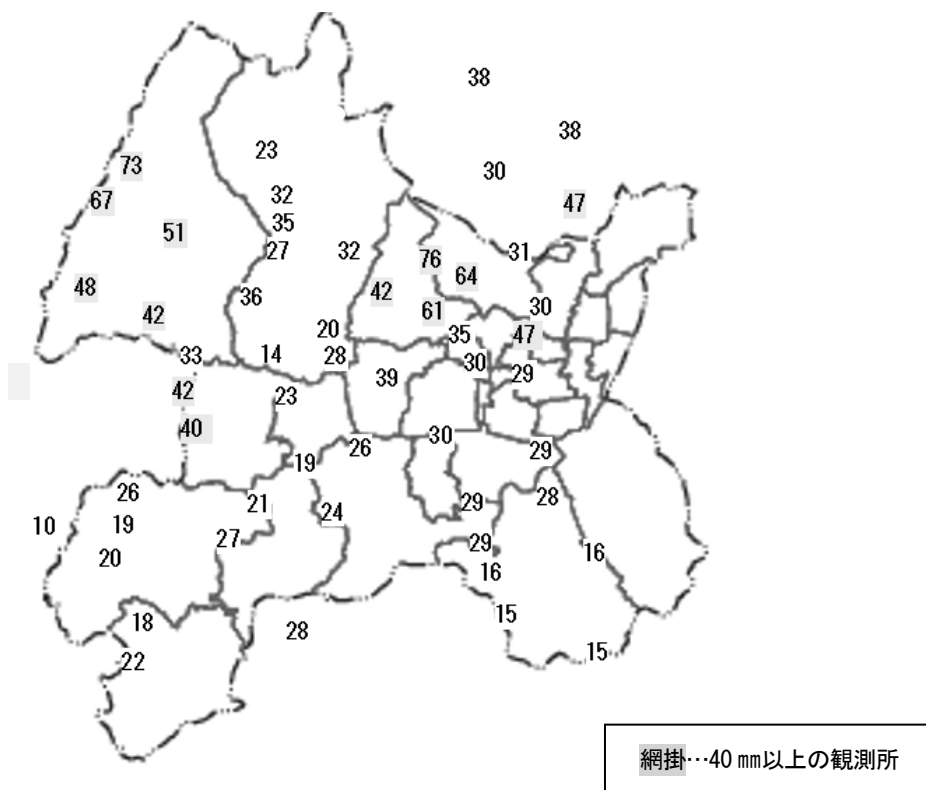


図2-3-3 3日間の合計降水量の分布図
(令和2年9月9日~11日)

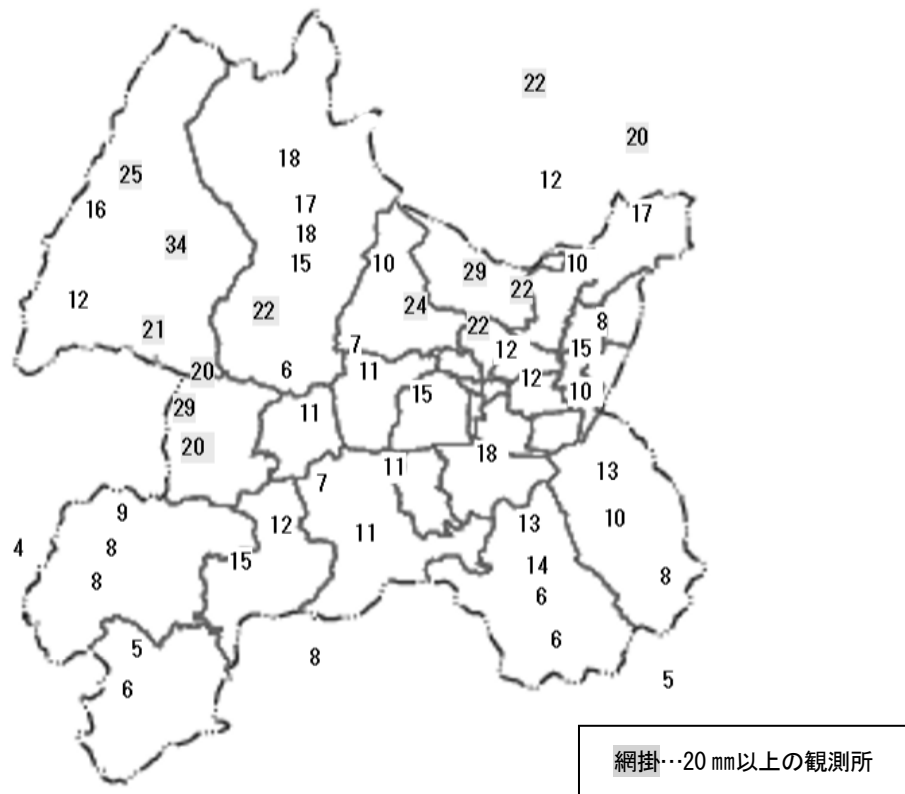


図2-3-4 3日間の最大1時間降水量の分布図
(令和2年9月9日~11日)

表2-3-1 各地の降水量(令和2年9月9日~11日)

単位: mm

番号	観測所	合計降水量	最大1時間降水量 (起算日時)	番号	観測所	合計降水量	最大1時間降水量 (起算日時)
1	長野市役所	30.0	12.0(10日16時)	27	長野(長野建設)	35.0	12.0(10日16時)
2	篠ノ井支所	23.5	10.5(9日20時)	28	浅川(県)	76.0	29.0(11日16時)
3	松代支所	29.0	13.1(10日16時)	29	陣場平(県)	14.0	6.0(9日19時)
4	若穂支所	29.0	12.5(10日16時)	30	信里(県)	19.0	7.0(9日20時)
5	川中島支所	25.5	11.0(10日16時)	31	地藏峠(県)	15.0	6.0(9日20時)
6	更北支所	30.0	17.5(10日16時)	32	三才(県)	*31.0	*10.0(10日16時)
7	七二会支所	22.5	11.0(9日19時)	33	松代(県)	29.0	13.0(10日16時)
8	信更支所	26.5	15.0(9日19時)	34	若穂保科(県)	28.0	10.0(10日16時)
9	柳原支所	29.5	7.5(10日16時)	35	豊野(県)	47.0	17.0(11日17時)
10	若槻支所	64.0	22.0(11日17時)	36	裾花ダム(県)	20.0	7.0(9日19時)
11	安茂里支所	39.0	14.5(10日16時)	37	戸隠(砂)	32.0	17.0(9日19時)
12	富士ノ塔	28.0	10.5(9日20時)	38	戸隠(県)	35.0	18.0(9日19時)
13	飯綱浄水場	32.0	10.0(9日20時)	39	戸隠牧場(県)	*23.0	*18.0(9日20時)
14	菅平県道	16.0	8.0(9日20時)	40	鬼無里(県)	51.0	34.0(9日19時)
15	信更支所	21.0	12.0(9日19時)	41	日影(県)	73.0	25.0(9日19時)
16	戸隠支所	27.0	14.5(9日19時)	42	日影(砂)	42.0	21.0(9日19時)
17	戸隠公民館	35.5	21.5(9日19時)	43	奥裾花ダム(県)	67.0	16.0(9日20・21時)
18	中条支所	39.5	19.5(9日19時)	44	大岡(県)	18.0	5.0(9日19時)
19	中条倉本	42.0	29.0(9日19時)	45	信州新町(砂)	19.0	8.0(9日19時)
20	中条念仏寺	33.0	20.0(9日19時)	46	信州新町(県)	*26.0	*9.0(9日19時)
21	芋井支所	41.5	24.0(11日16時)	47	長野	60.5	21.5(11日17時)
22	東部中学校	47.0	14.5(10日16時)	48	鬼無里(気)	48.0	11.5(9日20時)
23	三陽中学校	29.0	9.5(10日16時)	49	信州新町(気)	19.5	8.0(9日19時)
24	豊栄小学校	15.5	6.0(9日20時)	50	信濃町(気)	37.5	21.5(11日17時)
25	大岡笹久	22.0	5.5(10日16時)	51	菅平(気)	*15.0	*4.5(9日20時)
26	信級公民館	10.0	4.0(9日20時)	52	聖高原(気)	27.5	8.0(9日19時)
				53	三水(県)	38.0	20.0(11日17時)
				54	牟礼(県)	30.0	12.0(10日16時)

注) *は欠測を含む

表2-3-2 注意報・警報発表状況(令和2年9月9日~11日)

●：発表 ◇：特別警報から警報 ▽：特別警報から注意報 ▼：警報から注意報 ○：継続 解：解除
 浸：浸水害 土：土砂災害 土浸：土砂災害、浸水害 斜体字：発表 下線：特別警報から警報

発表時刻	警報・注意報	
2020/9/9 07:10	雷注意報	●
2020/9/9 18:35	大雨注意報	●
	雷注意報	○
2020/9/9 19:02	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/9/9 19:27	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	○
2020/9/9 19:38	<i>大雨警報</i>	<i>土</i>
	雷注意報	○
	洪水注意報	○
2020/9/9 20:13	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	○
2020/9/9 21:39	大雨警報	土
	雷注意報	○
	洪水注意報	○
2020/9/9 23:10	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
	洪水注意報	解
2020/9/10 16:14	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/9/10 18:08	大雨注意報	○
	雷注意報	○
	洪水注意報	解

発表時刻	警報・注意報	
2020/9/10 20:27	大雨注意報	○
	雷注意報	解
2020/9/11 01:56	大雨注意報	解
2020/9/11 07:18	雷注意報	●
2020/9/11 16:06	大雨注意報	●
	雷注意報	○
	洪水注意報	●
2020/9/11 16:15	<i>大雨警報</i>	<i>浸</i>
	雷注意報	○
	洪水注意報	○
2020/9/11 17:15	大雨警報	浸
	洪水警報	●
	雷注意報	○
2020/9/11 17:52	洪水警報	○
	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
2020/9/11 19:25	洪水警報	解
	大雨注意報	○
	雷注意報	○
2020/9/11 23:13	<i>大雨警報</i>	<i>土</i>
	雷注意報	○
2020/9/12 00:37	大雨注意報	▼
	雷注意報	○
2020/9/12 06:47	大雨注意報	解
	雷注意報	○
2020/9/12 21:03	雷注意報	解

4 被害状況

表2-3-3 令和2年9月9日～11日豪雨の被害

区分	被害（県集計）	被害（市集計）	地区、箇所、種類等
林業関係 （林道等）		2件 319千円	
公共土木施設 （市道、河川等）	80,000千円	101,000千円	○道路：浅川1箇所 ○河川：芋井1箇所 ○路肩決壊、護岸決壊

表2-3-4 罹災証明発行件数

災害番号	災害種別※		
	地震	風水害	雪害
02-3	0	0	0

※) 災害種別は「火災・災害等即報要領」（消防庁長官）による

第3 避難勧告等発令状況

(1) 令和2年7月豪雨に伴う避難勧告・避難指示

発令年月日時間	7月8日 8:00 避難勧告発令 信州新町弘崎、左右、信級、日原西の一部、大岡甲、乙の一部 7月8日 9:25 避難指示（緊急）発令 信州新町中牧、日原東、牧田中、牧野島、弘崎、左右、信級、日原西の一部及び大岡弘崎、中牧、丙、乙、甲の一部 7月8日 10:30 避難準備・高齢者等避難開始発令 中牧、日原東、牧田中、牧野島、弘崎、左右、信級、日原西の一部及び大岡弘崎、中牧、丙、乙、甲の一部
解除年月日時間	7月8日 15:45 避難指示（緊急）、避難準備・高齢者等避難開始解除
原因	豪雨により 7月8日 6:50 土砂災害警戒情報発表
対象地域 (人数、世帯数)	信州新町 352人 187世帯 中条地区全域 317人 152世帯 信州新町中牧、日原東、牧田中、牧野島、弘崎、左右、信級、日原西の一部及び大岡弘崎、中牧、丙、乙、甲の一部 1,563人 701世帯
開設避難所 (避難所名、 避難者数)	大岡公民館 6人 信州新町保育園 2人 牧郷研修センター 3人 信級公民館 7人 犀峽高校（久米路荘含む） 92人 豊野西小学校 0人 信州新町牧野島公民館 4人 中条会館 0人 大岡根越地区センター 0人 信級旧更府小 0人 中条下長井公民館 0人 七二会支所 0人 村山健康スポーツセンター 0人 旧小田切小学校 0人 裾花中学校 0人 自主避難所 戸隠日照田生活改善センター 4人 大岡川口地区センター 7人 茂菅公民館 5人 2世帯

第4 災害年表

過去の主な風水害の記録

西暦	年 月 日	災 害 状 況
1989	平成元年4月24日	発達した低気圧の通過で市内全域で大雨、信更・芋井・浅川地区で土砂崩落や河川の水路決壊7件。被害総額3,370千円。
1989	平成元年7月16日	梅雨前線が県内を東西に横切って活発となり市内全域で大雨、芋井・浅川・七二会地区で土砂崩落や小河川の護岸決壊、埋塞等、公共土木19件、農業土木施設被害22件。被害総額111,835千円。
1989	平成元年7月22日	市西部の信更地区で激しい雷雨、公共土木施設14件、農業土木施設被害11件。被害総額24,460千円。
1989	平成元年7月24日	市西部を中心に激しい雷雨による豪雨、浅川三ッ出で地滑りを初め、篠ノ井・小田切・芋井・浅川・七二会地区で土砂崩落や河川の護岸決壊等の外、大豆島地区で小河川が越水。公共土木施設72件、農業土木施設被害79件。被害総額194,522千円。
1989	平成元年8月22日	寒冷前線南下に伴う大気不安定による豪雨。北部市街地のほぼ全域で内水氾濫による床下浸水多発、芹田・古牧・柳原・朝陽地区被害大。篠ノ井地区山間部で市道路肩決壊等の外、都市部は中小河川の水路埋塞、護岸決壊等被害大。住家の床下浸水218件、非住家床下浸水17件、公共土木関係被害26件。被害総額6,670千円。
1989	平成元年8月27日	台風第17号による大雨で吉田地区の小河川が溢れたため土のう積み。
1989	平成元年9月8日	市南部の松代地区で激しい雷雨による豪雨、蛭川上流の御林沢で土砂崩落発生し、各沢筋で、樹木を含み土石流となり、路肩決壊、沢筋の洗堀、埋塞等の被害大。公共土木関係30件、農業土木施設等40件、床下浸水被害1件。被害総額156,250千円。
1989	平成元年9月19日	台風第22号の通過と秋雨前線活動による豪雨、西部山間地の七二会・信更・小田切・芋井地区で公共土木関係24件、農業土木施設被害17件。被害総額33,292千円。
1989	平成元年10月3日	芋井の広瀬で横55m、縦40m、深さ40m、移動量5,000m ³ ~8,000m ³ の地滑り発生。農道被害1件。被害総額4,581千円。
1991	平成3年3月9日	鬼無里瀬戸地籍崩落災害、国道406号全面通行止め。
1991	平成3年9月28日	台風第19号の日本海通過による強風、千曲川・犀川沿いに10m/s~16m/sの強風、市内綿内で最大瞬間風速41m/s、長沼32m/s、篠ノ井25m/s、气象台23m/s。道路被害2件、りんご・ぶどう被害総額1,540,311千円。非住家全壊12棟、住家・非住家一部損壊等28棟、塀・電柱・倒木104件、停電83戸、停電1,606件、電話不通70件の被害。
1992	平成4年7月7日	市西部の篠ノ井・七二会・信更地区を中心に激しい雷雨による豪雨、道路44件、河川1件、農業土木施設20件と信更で住家1棟一部損壊、篠ノ井で床下浸水4件、被害総額46,070千円。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
1992	平成4年7月14日	市西部・東部を中心に激しい雷雨による豪雨、七二会・芋井地区で道路損壊35件、七二会で小河川14件、農業土木施設7件の被害。被害総額111,900千円。
1994	平成6年2月14日	本州の南岸を進んだ低気圧と冬型の気圧配置が続いた。このため信更町涌池で、長さ150m、幅50m、深さ5m~10mに渡って地すべりが発生し、移動土量は約35,000m ³ であった。付近の5世帯10人が避難し、3月16日に解除になった。農林被害が中心で、被害総額は400,642千円。
1994	平成6年4月 ~8月	春から夏(4月~8月)にかけて少雨となり、干ばつにより農作物などの被害が発生した。被害総額は3,663,580千円。
1994	平成6年9月29日	台風第26号は近畿地方から日本海へ進み、強い風が吹走して長野・若穂・更北では果樹に被害がでた。長野地方気象台の最大瞬間風速は16.9m/s(WSW)で、被害総額は94,745千円。
1995	平成7年7月1日 ~7月22日	市北部(芋井・浅川・小田切地区)で雨量が多く、飯綱では7月11日~12日間の2日間で150mmの雨を記録。浅川は、富竹・吉田・三輪地籍堤防に大きな被害を受け、7月12日には善光寺温泉の裏山等、各地で土砂崩れが発生し、家屋にも被害が出た。長野市で全壊家屋2、半壊家屋2、一部損壊家屋3、床上浸水家屋5、床下浸水家屋5。 豊野の鳥居川で出水し、中島・堀地区で屋根まで浸水被害。戸隠も被害発生。鬼無里で道路各所が寸断される。大岡でも被害発生。
1996	平成8年6月24日	梅雨前線の活動が活発となって、長野市内では100mmを超える雨となった。被害総額112,270千円
1997	平成9年5月5日	低気圧による降雨で鬼無里濁川山地崩壊。被害額は林業関係1億円、公共土木施設9900万円。
1997	平成9年8月7日	集中豪雨、北陸沿岸に停滞していた前線に向かって顕著な暖湿流が流れ込んで県北部を中心に大雨となった。長野市内の降水量は66mm。
1998	平成10年1月	南岸低気圧による大雪。長野市内では本州の南の海上を発達しながら通過した低気圧によって1月8日、1月11日、1月15日に大雪となり、果樹施設等に被害が多発した。
1998	平成10年9月15日	台風第5号。静岡県御前崎付近に上陸した台風第5号によって、県内では100mmを超える大雨となった。
1998	平成10年9月21日	台風第8号、7号が21日から22日にかけて相次いで長野県の西側を通過した。このため、強い南よりの風で果樹を中心に大きな被害が発生した。
1999	平成11年8月14日	熱帯低気圧が、県の東側に接近しながら関東地方を北上し、日本海に進んだ。広い範囲で大雨となり、長野市の降水量も72mmに達し、農作物、農地、公共土木施設に被害が発生した。
1999	平成11年8月20日	局地的な豪雨により、大岡で公共土木施設に700万円の被害。
1999	平成11年9月28日	20日から23日にかけては秋雨前線により、続いて24日には台風第18号の西日本通過により長野市では96mmの大雨が降った。この大雨により、篠ノ井下石川で地すべり被害が発生した。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2000	平成12年 8 月 2 日	上空にたびたび寒気が流入し、連日各地で雷雨が発生。2日は長野市周辺で激しい雷雨となり、篠ノ井で床下浸水、七二会で道路被害、篠ノ井・川中島で落雷による電話被害が発生。
2001	平成13年 3 月 6 日	3日から4日にかけては気温が上昇し、山間部では雪融けが進むなか、4日には本州南岸を進む低気圧により雨や雪が降った。この高温と降水で、浅川北郷で地すべりが発生した。
2002	平成14年 6 月 11 日	台風第4号の降雨により大岡で土砂崩落発生。公共土木施設に6,300万円の被害。
2002	平成14年 7 月 15 日	梅雨前線が本州上に停滞するなか、台風第7号が本州の南岸沿いを通過。連続4日間に渡り断続的に雨が降り、県西側の山沿いで100mm～300mm、平地でも40mm～100mmの降水。長野市も篠ノ井、菅平で100mm、他も80mm～100mmに達し、芋井、篠ノ井、信里で水田等決壊10件、安茂里、信更で道路破損2件の被害発生。
2002	平成14年 8 月 4 日	上空に寒気流入で大気不安定。午後になって県内の広い範囲で激しい雷雨が発生。1時間降水量が信州新町で57mm、長野市でも篠ノ井33mm、信更32mm、信里、寺尾で23mm～26mmの激しい雨。この短時間強雨で、篠ノ井で敷地内浸水2件、更北で土木被害発生。
2003	平成15年 8 月 6 日	上空に寒気流入で大気不安定。午後には県内の広い範囲で雷雨発生。長野市内も1時間降水量が信更で30mm、信里28mm、総降水量が七二会で41mm、信更37mm、信里35mmと南西部で多量降雨。この短時間強雨で、信更で路肩決壊5件、七二会で路盤材流出1件の土木被害発生。
2004	平成16年 2 月 23 日	活発な前線が本州上を南下した。県内の広い範囲で20mm～60mmの降水。長野市でも全域で20mm～30mmの降水。この降水で融雪が進み、浅川で床下浸水1件、七二会、信更、小田切、浅川、篠ノ井、松代で、崩落が22件、土砂流出2件、埋塞1件の被害発生。
2004	平成16年 7 月 10 日	日本海から梅雨前線が南下し県内を通過した。県内は広い範囲で雷雨となり、標高の高い地域ではひょうを伴った。長野市も全域で雷雨となって、ひょうを伴った所が多かった。また、午後7時までの1時間に篠ノ井で37mmの激しい雨。この降ひょうで、安茂里、芋井、小田切、七二会の広い範囲で野菜や果樹への打ち傷など、農作物被害が発生。被害面積33.75ha、被害額40,455千円

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2004	平成16年10月9日	9月は秋雨前線と、度重なる台風接近の影響で頻繁に大雨が発生。信更町の月降水量は221mmで、長野の9月の平年降水量130.1mmを大きく上回る170%に。10月も5日までに信更町で合計63mmの降水。さらに8日から9日には台風第22号が伊豆半島を通過した影響で合計81mmの降水があり、信更町の9月1日からの累積降水量は370mmに達した。9月より続いた多量降水に加え、10月8日から9日にかけての台風による大雨が引き金となって、信更町安庭では9日17時過ぎに大規模な地すべりが発生し、国道19号線が脇を流れる犀川に陥没して上下線とも通行不能に。また、国道脇の民家1棟と店舗1棟も巻き込まれて全壊するなどの被害が発生した。また、県内の広い範囲で多数の被害が発生した。
2004	平成16年10月20日	秋雨前線が停滞するなか、大型で強い台風第23号が四国、近畿地方を通過後、夜遅くに長野県の南部を通過した。この影響で、南部の西側地域で200mm～300mm、県内全般に120mm～180mmの大雨に。長野市も全域で120mm～140mmに達する大雨。また、県内各地で最大風速が10 m/s前後の強い風が吹き、長野地方气象台で最大瞬間風速20.0 m/sの強風を観測。この大雨と強風により、信更で住家の一部破損が1件発生、また柳原、朝陽、若槻、篠ノ井、松代、若穂、信更で計80件の床下浸水が発生したほか、広い範囲で土木関係、農業関係、林業関係、都市施設、観光施設他に多くの被害が発生した。また、安茂里小市地区40世帯と柳原布野地区200世帯に避難勧告がでた。
2005	平成17年4月7日	12月及び1月にたびたび強い寒気が南下して冬型の気圧配置が強まって雪が降り、北部では記録的な大雪となった。長野市でも頻繁に雪が降り、12月及び1月の降水量はいずれも平年を上回り、これが積雪となって残った。これらの積雪が3月に入って融雪し、地面には例年より多くの水分がしみ込んで地盤が緩んでいた。気温の上昇で雪が融けたこと、また降水が加わったことが引き金になって芋井新安地区で地すべりが発生。道路損壊被害1件。
2005	平成17年4月8日	12月及び1月にたびたび強い寒気が南下して冬型の気圧配置が強まって雪が降り、北部では記録的な大雪となった。長野市でも頻繁に雪が降り、12月及び1月の降水量はいずれも平年を上回り、これが積雪となって残った。これらの積雪が3月に入って融雪し、地面には例年より多くの水分がしみ込んで地盤が緩んでいた。気温の上昇で雪が融けたこと、また降水が加わったことが引き金になって鬼無里日影大久保地区で地すべりが発生。自主避難1世帯1人。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2005	平成17年8月2日	日本海に停滞する前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、午後には大気の状態が非常に不安定となり、県内の広い範囲で激しい雷雨が発生した。1時間降水量は鬼無里で36mmの激しい雨を観測したほか、信濃町で29mm、笠岳で28mmの強い雨を観測。2日の日降水量は鬼無里で82mm、信濃町と長野で50mmを超える大雨となった。松代地区で住宅1棟が床上浸水。信更町涌池で土砂崩落による市道が損壊。公共土木施設に被害。
2005	平成17年9月7日	台風第14号が強い勢力を保ったまま北上し、6日には九州に上陸、その後7日日中に速度を速めながら日本海の能登半島沖を北東に進み、7日正午ころ県内に最も接近した。台風の接近で、本州上に停滞していた前線の活動が活発となり、県内では4日から広い範囲で雨が降り始め、4日夜から5日朝にかけて、所々で1時間に10mm～20mmの強い雨が降るなど5日は終日に渡って降り続いた。雨は6日にはいったん小康状態となったが、7日には中部と南部及び北部の西側地域で再び雨が降り、昼前には1時間降水量が10mm～15mmのやや強い雨が降ったが夜遅くには止んだ。4日降り始めから7日までの降水量は、菅平で90mmとなったのを始め、信里地区で76mm、地蔵地区で70mmなどとなった。また、台風が速度を速めながら県の西側を通過した影響で、最も接近した7日日中には県内全域で風が強まり、長野地方気象台では最大風速10.5 m/sの強風を観測。農作物被害67,257千円
2006	平成17年12月～ 平成18年2月	平成17年12月から1月は、強い冬型の気圧配置となって、北部の山沿いを中心に大雪が降った。月降雪量は、平年と比べて北部で多くなった。2月は、上旬に上空に強い寒気が流れ込んで、北部では大雪の日があった。月降雪量は、北部は平年より少なかった。屋根からの落雪や転落により人的被害多発。死者1人。重軽傷者18人。その他建物等への被害33件。
2006	平成18年3月22日	3月は、低気圧が本州付近を度々通過し、雨の降る日が多く、長野の降水量は中旬にかけて平年よりもかなり多い状況となっていた。また、気温は上旬が平年よりも高くなっていた。3月の上旬や中旬に降った雨や気温の上昇による雪解けの影響で地盤が緩んだため、七二会五十平で地すべりが発生。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2006	平成18年3月25日	3月は、前半を中心に雨の降る日が多く、長野の降水量は中旬にかけて平年よりもかなり多い状況となっていた。また、長野市の25日までの月全体の気温変化を見ると、最高気温は平年よりも高い日が多くなっていた。気温の上昇や降雨により地盤が緩み、七二会善福寺で地すべりが発生した。自主避難1世帯1人。非住家一部損壊1件、全壊1件。
2006	平成18年7月18日	7月15日から降り続いた雨のため、18日～19日にかけて長野市内で床下浸水・土砂災害等の被害が多発した。下大岡地区では、犀川の増水による浸水の恐れがあり、7世帯16人に対し避難勧告が出た。篠ノ井・信更・若槻・柳原・浅川・豊野・大岡では24世帯49人と施設利用者19人が自主避難した。また、七二会五十平地籍では、この豪雨が原因と思われる地すべりが23日に発生した。農作物被害342,786千円、道路河川被害850,250千円、農業用施設・農地被害131,220千円、体育施設131,770千円、その他93,072千円。
2007	平成19年4月4日	30日から31日にかけては寒冷前線の通過に伴い、県内は所々で雷を伴ってやや強い雨が降り、鬼無里では30日から31日の2日間で56mmの雨が降った。この雨に加え、長野市の3月平均気温が上旬と下旬を中心にかなり高い状態だったことが雪解けを促し鬼無里で地すべりが発生。
2007	平成19年5月	5月は頻繁に本州付近を低気圧や前線が通過し、上旬と下旬を中心に月降水量は平年を上回った。七久保では平成16年10月20日に台風第23号により一部土砂が裾花川に押し出される大規模な地すべりが発生し、その後県による対策工事が施されていた。しかし、5月に入り度々降った雨が引き金となって地盤が緩み、再び地すべりが発生。
2007	平成19年7月16日	16日午前10時13分頃、新潟県中越沖（新潟市の南西約60キロ）を震源とする強い地震があり、新潟県柏崎市・長岡市・刈羽村で震度6強を観測した。長野県内は、上水内郡飯綱町で震度6強を、中野市・飯山市・信濃町・飯綱町牟礼で震度5強を、長野市戸隠で震度5弱を記録した。重軽傷者3人、住家一部破損15件など計150件の人的及び住家の被害。
2007	平成19年10月28日	26日に台風第20号は九州のはるか南海上を北上、27日朝には紀伊半島の南海上に達した。また、本州の南岸に停滞する前線は、台風の接近に伴い活動が活発となった。これに伴い、長野市でもまとまった雨が降り、27日の長野市の日降水量は40mmを観測し、平年の日降水量の20倍近い雨量となった。10月に入ってから何度重なる降水や台風第20号の雨により地盤が緩み、芋井桜で地すべりが発生。自主避難5世帯11人。路肩崩落など公共土木施設に被害。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2008	平成20年8月5日	三陸沖から関東に向け前線が停滞し、前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となった。このため、夕方から局地的に激しい雨が降り、松代では床下浸水が3件発生した。
2008	平成20年8月13日 ～8月14日	日本海に前線が停滞、前線の南には熱帯低気圧が湿った空気を持ち込み、大気の状態が不安定に。雷を伴い局地的に短時間に激しい降雨となった。13日～14日にかけては所々で1時間に20mm～30mmの強い雨を観測。七二会で市道9件、浅川で河川1件の被害発生。土木被害1,200千円。
2008	平成20年8月29日 ～8月30日	日本付近には前線が停滞し、大気の状態が不安定となった。このため、29日午後から30日朝にかけ、局地的に激しい雨が降った。松代では床下浸水が3件発生した。
2009	平成21年5月27日	上空の寒気流入で大気の状態が不安定になった。局地的に雷雨となり、ひょうを伴った所もあった。篠ノ井や松代で降ひょうによる被害発生。被害面積63ha、被害額11,413千円。
2009	平成21年6月16日	日中の気温の上昇と上空の寒気の影響で午後は大気の状態が不安定となり、局地的に雷を伴い、短時間に激しい雨が降った。長野市内でも信里で1時間に44mmの激しい雨を観測したのをはじめとし、夕方まで不安定な空模様が続いた。この影響で、浅川、長沼、篠ノ井、信更、豊野では市道の冠水やひょうによる農作物の大きな被害が発生。土木被害は、市道7件、河川1件、被害額4,800千円。農業被害は、被害面積105.7ha、被害額44,335千円。
2009	平成21年7月31日	強い日射と湿った空気の影響で午後は大気の状態が不安定となった。長野市内も雨が降り、鬼無里では19時までの1時間に41mmの激しい雨を観測した。この影響で、土砂崩落などが発生し、市道21件と河川2件に被害が発生。被害額61,200千円。
2009	平成21年8月6日 ～8月7日	高気圧に覆われたが、南の海上から湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となった。7日15時までの1時間に松代で35mmの激しい雨を観測。また、この2日間で戸隠では154mmの雨を観測。この大雨で、戸隠では路肩崩落、半壊1件、床上浸水2件が発生。その他の地区にも床下浸水14件、農作物被害2,475千円、農業施設被害123,000千円、土木被害442,220千円が発生。
2009	平成21年	平成21年4～5月頃、篠ノ井山布施（秋古地区）の国道19号歩道において、隆起・縁石の傾きなどの変状を約20mにわたり確認し、応急対策を実施。斜面のボーリング調査の実施や伸縮計・地下水位の観測をした。その後、有識者による現地診断や（独）土木研究所による調査を実施。調査の結果、原因は上部の民有地に盛り土をしたことや地下水の上昇により、地すべりが発生したと思われる。盛り土・地下水の排除や、計測機器による監視等の警戒態勢を実施。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2010	平成22年 7 月 1 日	上空の寒気流入で大気の状態不安定となった。長野市内も降水となり、信更では21時までの1時間に33mmを観測するなど、雨は翌2日の未明まで降り続いた。この雨で、市道7件に土木被害、また床下浸水が4件発生。
2010	平成22年 7 月 9 日	本州付近には3日に梅雨前線が延び、その後やや南下し、太平洋側に停滞した。上空には寒気も流れ込み、大気の状態は不安定となった。このため、戸隠では7日の18時までの1時間に36mmの激しい雨を観測するなど、1日～9日の9日間の降水量は戸隠で123mm、鬼無里で102mmとなった。鬼無里の裾花川上流では山腹が崩落。清水沢では一時水がせき止められ、天然ダム湖が形成された。
2010	平成22年 7 月 16 日	梅雨前線が東北まで北上、県内には南から湿った空気が流れ込み、北部中心に雷を伴い激しい雨が降った。1時間降水量は、信里で63mmの非常に激しい雨、鬼無里で49mm、豊野で43mmの激しい雨を観測するなど、多くで大雨となった。この大雨により多くの災害が発生。農作物被害12,953千円、農業施設被害559,000千円、土木被害763,890千円。また、人的及び住家の被害は、全壊1件、一部損壊1件、床上浸水5件、床下浸水78件、自主避難60人。
2010	平成22年 8 月 31 日	高気圧に覆われたが、南から台風第7号の接近に伴う湿った空気が流れ込み、午後は大気の状態が不安定となり、雷を伴って雨が降った。1時間降水量は、安茂里で58mmの非常に激しい雨、篠ノ井で37mm、長野地方気象台で36mmを観測した他、市内の多くの地点で強い雨や、やや強い雨となった。第5、安茂里、川中島では床下浸水7件が発生。
2011	平成23年 5 月 29 日	台風第2号が本州南岸に停滞していた前線を刺激し、長野市内で29日だけで100mmを越す大雨となったところもあった。この雨で市内広範囲で住宅被害が7軒、農地・農作物被害が1億円を越すなど大きな被害が多発したが、人的被害はなかった。
2011	平成23年 7 月 11 日	大気の状態が不安定になって、市内では夕方から局地的に激しい雨が降り、場所によってひょうも降った。この影響で山際に近い地域を中心に、住宅被害11棟、農作物に35,478千円、農地等に36,000千円、公共土木施設に51,500千円の被害が発生した。
2011	平成23年 8 月 14 日	日中は猛暑となったが、午後は大気の状態が非常に不安定になって、16時前後に雷を伴った強雨や局地的な強風も吹いた。この影響で長野市南東部を中心に、住家22件、農作物や農地関係で300～400万円、公共土木施設にも被害が発生した。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2012	平成24年 1月 ～ 3月	しばしば冬型の気圧配置になって降雪があったが、1月～3月にかけて降雪量は平年より少なく、構造物や土地の被害は無かったが、芋井で死者が出るなど、人的災害があった。
2012	平成24年 7月20日	暖かく湿った空気が流れ込んで、大気の状態が非常に不安定となり、長野市役所で時間雨量48mmを記録するなど、市内各地で強雨を観測し、中心部を中心に浸水や道路などの公共土木施設に被害が発生した。
2013	平成25年 3月18日	発達中の低気圧の影響で長野市では、午後を中心に南寄りの強風が吹き、広範囲で人的被害（軽傷）や構造物の被害が発生した。
2013	平成25年 4月22日	周期的に移動性高気圧に覆われ、長野地方気象台では、4月21日、22日、23日と連続して最低気温が氷点下になった。この低温の影響で、広範囲で合わせて3億円を越す農作物被害が発生した。
2013	平成25年 9月16日	愛知県に上陸して長野県南部を通過した台風第18号によって、長野市内では各地で大雨となった。この雨により、住家、農作物、農地等、林業関係、公共土木施設に大きな被害が出た。
2014 県H26-1	平成26年 1月 ～ 3月	（雪害） 期間を通して降雪機会が少なく、合計の降雪量も少なかった。しかし、短い間ではあったが2月に南岸低気圧の影響で長野県の南部や東部を中心に記録的な降雪となり、長野市内でも70cmを越す積雪となって、死者1人、重軽傷者のほか農業関係の被害があった。
2014 県H26-25	平成26年11月22日	（長野県神城断層地震） 11月22日 22時08分頃、長野県北部を震源とする地震（マグニチュード 6.7）が発生した。この地震で、長野市で震度6弱を観測するなど、県北部を中心に大きな震度となった。 この地震により、住宅の全壊や半壊などの大きな被害が発生したが、死者は1人も出なかった。
2014 県H26-26	平成26年12月	（雪害） 冬型の気圧配置や低気圧の影響で雪や雨の日が多かった。とくに中旬は冬型が強まり、平野部で40cm～60cm、山沿いでは100cmを越す大雪になった。この大雪で、重傷3人、軽傷4人のほか、農業施設に被害が出た。
2015 県H27-1	平成27年 1月 ～ 3月	（雪害） 期間を通して寒気の南下が弱く、冬型の気圧配置も長続きしなかったが、1月中旬から下旬前半にかけて強い寒気が南下し、冬型の気圧配置が強まり大雪となった日があったほか、2月にも大雪となることがあり、重傷3人、軽傷8人の人的被害があった。
2015 県H27-26	平成27年 9月 8日 ～ 9月10日	（台風第18号） 台風第18号は、日本の南海上から愛知県西尾市付近に上陸した。その後北上を続けて日本海に進み、温帯低気圧に変わった。この台風により長野県内は、8日から10日かけて広い範囲で影響を受けて大雨と豪雨が発生した。この大雨と豪雨で、非住宅関係被害1件のほか、芋井、鬼無里、信州新町で農業関係被害も発生した。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2016 県H28-1	平成28年 1月 ～ 3月	(雪害) 期間を通して全般に晴れる日が多く、期間を通して降雪量も少なかったが、短期間でも大雪となることがあった。とくに1月中旬に数日降り続いたときは100cmを越す降雪となったところもあり、除雪作業中に長野市で重傷3人、軽傷2人の被害があったほか、農業関係被害も発生した。
2016 県H28-11	平成28年 8月22日 ～ 8月27日	(台風第9号・豪雨) 台風第9号が伊豆諸島付近を北上した後、房総半島から東北地方に進んだ。この影響で長野県内では佐久地域を中心に雨が降った。その後は気圧の谷や湿った空気の影響、また、26日は寒冷前線の影響もあって長野市内も大雨となり、この間の合計雨量が100mm近くとなったところもあった。この大雨で大岡と中条において農作物及び農業施設と道路に被害が発生した。
2016 県H28-15	平成28年10月 5日 ・ 10月 6日	(台風第18号・強風) 台風第18号が、対馬海峡から日本海に入り、能登半島付近で温帯低気圧に変わった後、三陸沖へ進んだ。これに伴って長野市内も南西の強風が吹き、農作物等や農業施設の被害が発生した。一方で、降雨は県の南部が中心で、長野市内では、ほとんど降らなかった。
2017 県H29-1	平成29年 1月 ～ 3月	(雪害) 冬型の気圧配置になることはあったが、あまり長続きせず、全般に寒気の南下は弱く、気温の高い日が多かった。期間を通して降雪量も平年の半分以下のところもあり、最深積雪が1mを越したのも観測所の中では1箇所だけだった。雪による災害としては、除雪作業中における人的被害のほか、農業用施設への被害があった。
2017 県H29-12	平成29年 6月29日 ～ 7月14日	(台風第3号・豪雨) 台風第3号が本州付近に停滞していた前線を刺激して各地に雨をもたらせた。前線が南下した後は大気が非常に不安定な状態になった。これらの影響で期間の前半と後半に大雨が降り、三才では、1時間雨量が74mmという豪雨となった。この大雨で住家や、林業、公共土木施設に大きな被害が発生した。なお、この台風による風の被害はなかった。
2017 県 H29-15, 16	平成29年 8月11日 ～ 8月18日	(豪雨) この間、日本付近は気圧の谷に入り、長野市内も雨の降りやすい状態が長い時間続き、期間の前期と後期に大雨となった。期間中は所々で時間雨量が50mmを越す強雨も発生し、総雨量では200mmを越したところもあった。この雨で、山間部を中心に住宅被害が発生したほか、平野部でも道路を中心に公共土木施設に被害が発生した。
2017 県H29-18	平成29年10月21日 ～10月23日	(台風第21号) 超大型で非常に強い台風第21号が日本の南を北上し、南海上前線を刺激しながら静岡県掛川市付近に上陸した。長野市内では、22日未明から雨が降り始め、23日の朝まで続いた。風は22日夕方から強まり始め、23日の夜まで続いた。この影響で長野市西部を中心に、3000世帯以上、1万人以上の住民に対して避難勧告が発表されたほか、公共土木施設の被害や倒木が発生した。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2018 県H30-1	平成30年 1月 ～ 3月	(雪害) 1月から2月の中旬までは冬型の気圧配置や南岸低気圧により雪の降る日が多かったが、2月下旬からは高気圧に覆われ晴れた日が多くなった。市内では落雪と除雪作業中の転倒により軽傷2人の被害報告があった。
2018 県H30-6	平成30年 4月 6日	(強風) 6日は、前線を伴った低気圧が、発達しながら対馬海峡から日本海や北陸を通過し東北へ進んだ。長野県内でも低気圧に向かって南寄りの強い風が吹き、長野地方気象台では最大瞬間風速21.7m/sを記録した。長野市大豆島では強風が原因で1人が軽傷を負う被害があった。
2018 県H30-6	平成29年 8月11日 ～ 平成30年 5月29日	(地すべり) 地すべりが発生した中条地区の観測所では、平成29年8月と10月にそれぞれ200mmと300mmを超える雨が降り、災害発生前3ヶ月間の月降水量も100mmを超えた。地すべりにより公共土木施設に被害が発生した。
2018 県H30-15	平成30年 6月27日 ～ 7月11日	(梅雨前線豪雨) この期間、日本付近に前線が停滞した。とくに7月5日から8日にかけては本州のほぼ真上に停滞して前線に向かって台風第7号や8号から暖かく湿った空気が流入し、西日本を中心に記録的な豪雨となり後に、気象庁により「平成30年7月豪雨」と命名された。長野県内でもこの間、県の西側や南部を中心に300mmを超す大雨になり、長野市内でも土砂災害警戒情報が発表された。この豪雨で、市内の広い範囲で、農地、農道、農業用水路、市道、河川等の公共土木施設の被害が、鬼無里では林道等に被害が発生した。
2018 県H30-16	平成29年10月22日 ～ 平成30年 6月29日	(地すべり) 期間中の市内平均の月降水量は平成29年10月に250mmをこえ、平成30年の3月～5月の合計降水量も100mm近くになった。地すべりにより農地等に被害が発生した。
2018 県H30-23	平成30年 9月 4日 ～ 9月 6日	(台風第21号) 8月28日に発生した台風第21号は9月4日に徳島県南部に上陸し、日本海を北上して温帯低気圧となった。県内では南部を中心に大雨となり、台風が長野県の西側近くを通ったことによる強風の被害も発生した。市内では戸隠や鬼無里で期間内の降水が40mmを超えた。また、南寄りの強い風が吹き、豊野局の最大風速は10.1m/sとなった。この台風により市内各地で住家や農作物、農地、林業、公共土木施設に被害が出た。
2018 県H30-23	平成30年 9月30日 ～10月 1日	(台風第24号) 9月21日に発生した台風第24号は、30日に大型で強い勢力で和歌山県に上陸し、長野県を横切って北東へ進んだ。また、日本付近にあった前線を刺激して県内でも南部を中心に広く大雨となった。長野市内では30日夜から1日未明にかけて雨が強まり短時間だが50mmほどの雨量になった。記録では、上記雨の強かった時間帯は風が弱く、降雨の前後で風速が増した。市内では農作物、農地、林業、公共土木施設に被害が生じた。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2019 県R01-1	平成31年 1月 ～ 3月	(雪害) 冬型の気圧配置が長続きせず、北からの寒気の流入が弱かったため、各地で気温は平年より高く降雪量は少なかった。市内では除雪作業中の事故と雪下ろし作業中の転落により重症2人の被害報告があった。
2019 県R01-3	平成31年 2月24日	(地すべり) 発災当日は高気圧に覆われ降水はなかった。また、発災の5日前に17mmの降水があったが他に目立った降水はなかった。しかし2月14日以降気温は上昇傾向となり、積雪量は減少傾向となった。24日に戸隠で地すべりが発生し、道路に被害が出た。
2019 県R01-13	令和元年 7月23日 ～ 7月25日	(梅雨前線豪雨) 日本付近に湿った空気が流れ込み、上空にこの時期としては強い寒気が入って大気が不安定となる状態が続いた。とくに25日は熱帯低気圧が日本の南を北上し、県内の所々で激しい雨となった。長野市では北西部と南東部で降水量が多く、それらの地域で25日の夜に強い雨が降って、農地や公共土木施設に被害が発生した。
2019 県R01-13	令和元年 7月28日 ～ 7月29日	(豪雨) 27日に三重県に上陸した台風第6号は熱帯低気圧となって本州を通過し、28日には関東の東の海上へ進んだ。その後は全国各地でよく晴れたが、所々で大気の状態が不安定となり、長野市内でも南東部を中心に短時間にまとまった雨が降った。この大雨により農地や林業に被害が発生した。
2019 県R01-17	令和元年 2月24日	(突風) 台風第8号が九州地方を北上したが、長野県内は太平洋高気圧に覆われ各地で猛暑日となった。市内でも気温上昇に加え、高気圧からの縁辺流や台風接近による暖かく湿った空気の流入により大気の状態が不安定となり、積乱雲が発達して突風による被害が生じた。
2019 県R01-27	令和元年 9月23日	(台風第17号) 台風第17号は9月19日に発生し22日に対馬海峡を抜けて23日9時に日本海で温帯低気圧となった。この低気圧に向かって南寄りの強い風が吹いた。この強風により市内では死者1人、軽傷1人の人的被害が出たほか、農作物、農地、林業にも被害が発生した。
2019 県R01-28	令和元年10月12日 ～10月13日	(令和元年東日本台風) 台風第19号は10月6日に発生し12日の夜に関東地方を通過し、13日の昼頃日本の東で温帯低気圧となった。後に「令和元年東日本台風」と命名されたこの台風の接近・通過に伴い東日本の各地で大雨・暴風・高波・高潮となった。県内では初めて大雨特別警報が発表されるほどの大雨となり、千曲川流域では堤防の決壊や氾濫により激甚な被害が生じた。市内でも千曲川堤防の決壊や越水、その他の河川の内水氾濫等により浸水被害が発生し、死者2人のほか、住家、各種都市基盤（インフラ）、商工業、農業等が甚大な被害を受けた。
2019 県R01-30	令和元年10月21日 ～10月22日	(地すべり) 台風第20号から変わった温帯低気圧が本州南岸を通過し、信州新町では10月21日の夜から22日の朝にかけて大雨となった。信州新町の市倉田和で22日に地すべりが発生し、さらなる地すべりの危険があったため、2世帯5人が避難することとなった。

西暦	年 月 日	災 害 状 況
2020 県R02-1	令和2年1月 ～3月	<p>(雪害)</p> <p>冬型の気圧配置は長続きせず天気は数日の周期で変化した。また寒気の流入が弱かったため気温は高く、とくに1月は月平均気温が統計開始以来高い方から1位の値を更新した。降雪も少なく、標高の低い地域では積雪なしの日も多かった。しかし短期間ながら多量の降雪となることもあり、3月下旬には市の西部方面で日降雪量が30cm近くなったところもあった。</p> <p>雪により、農作物等に被害が発生した。</p>
2020 県R02-8	令和2年7月	<p>(豪雨)</p> <p>7月3日から31日にかけて日本付近に停滞した活発な梅雨前線の影響で、九州地方から東日本にかけての広い範囲で記録的な大雨となり、長野県や熊本県を含む7県に大雨特別警報が発表された。長野市内でもこの間、ほぼ毎日のように降雨があり、日降水量も平年を上回る日が多かった。中でも8日にとくに降水量が多くなったが、他に4日、6日、15日、21日でも大雨となった。この大雨で人的被害こそなかったものの、道路や河川といった公共土木施設や農林関係に大きな被害が発生した。また8日には市の南西部に避難指示が発表された地区があった。</p>
2020 県R02-14	令和2年9月10日 ～9月11日	<p>(豪雨)</p> <p>9月9日から11日にかけて日本の南海上にあった前線が北上して大気の状態は非常に不安定となり、長野市内でも豪雨が発生した。期間中の合計降水量としては多いところで60mm程度と特記するほどの大雨ではなかったものの、短時間の豪雨によって、長野市内でも林業関係と公共土木施設(市道、河川)に被害が発生した。</p>

第 5 資 料

1	長野市の地勢概要	資料3
2	長野市の気象要概況	資料4
3	長野における気象要素平年値	資料4
4	長野における気象要素極値	資料5
5	長野市内及び周辺雨量等観測所一覧	資料6
6	長野市内及び周辺雨量観測所配置図	資料9
7	用語解説	資料10

第5 資料

1 長野市の地勢概要

長野市の市域範囲は、東西36.5km南北41.7km、面積834.81km²、最高2,353m、最低327.4mで、市域の約3分の2が山間丘陵地で占められ、地形、地質は複雑である。平坦部を千曲川、犀川が貫流し、市域内の河川は全てこの二大河川に注いでいる。

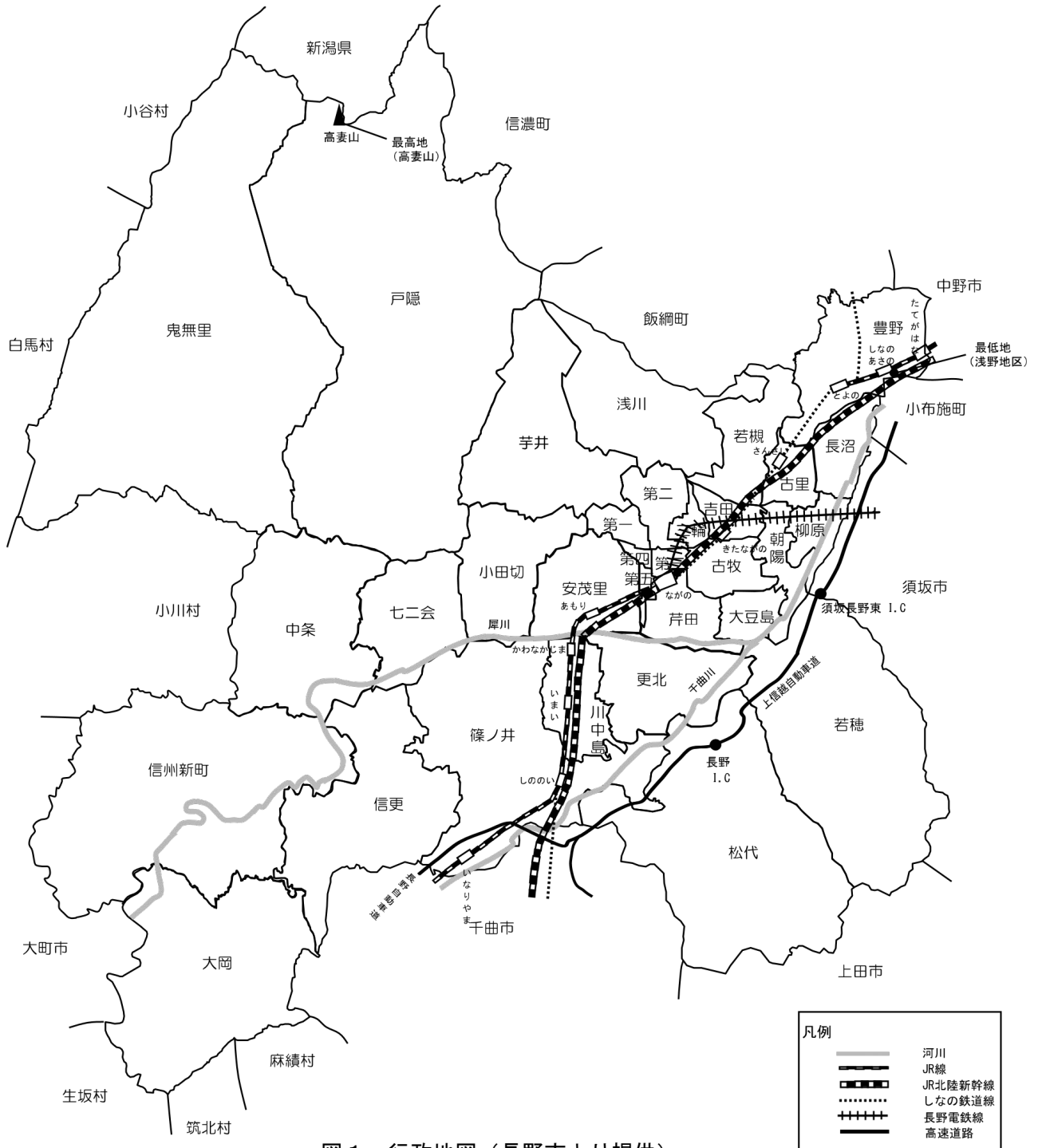


図1 行政地図（長野市より提供）

2 長野市の気象概況

長野市の気候は、犀川を挟んで、北側は日本海側、南側は太平洋側の影響を受けやすく、気候上の地域差がやや大きい。また、四方を山に囲まれているため内陸的な気候特性が顕著で、気温の日較差及び年較差が大きい。さらに、年間降水量は平年で 932.7mmと、全国平均約1610mmの58%と少ない。しかし、冬季の降雪量は比較的多く、平年値は 263cmで松本市(80cm)の3倍に達している。

長野の気象図を図2に、主な気象要素の月別平年値を表1に、主な気象要素の極値を表2に示す。

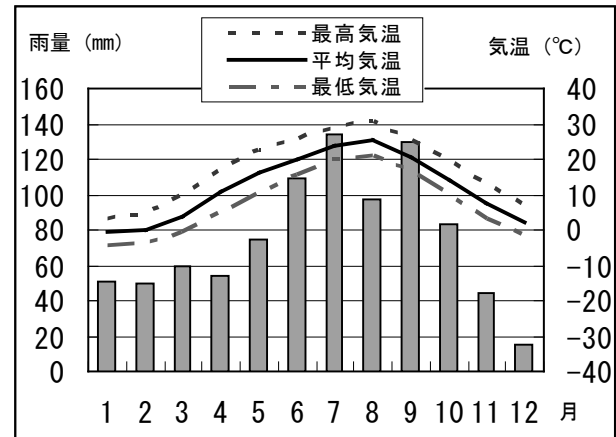
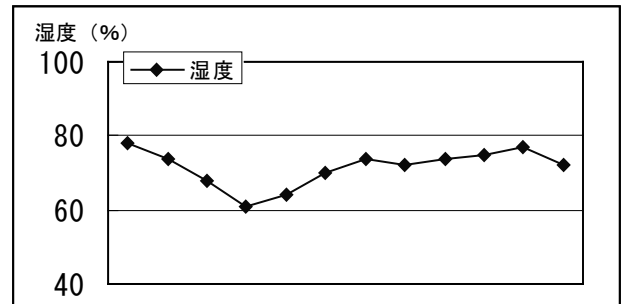


図2 長野の気象図

3 長野における気象要素平年値

表1 長野の主な気象要素の月別平年値 (統計期間1991年~2020年)

要素 月	気 温 °C			湿度 %	降水量 mm	降雪の 深さ合計 cm	日照時間 hr	風速 m/s	最多 風向
	平均	最高	最低						
1	-0.4	3.8	-3.9	79	54.6	63	128.4	2.0	E
2	0.4	5.3	-3.7	74	49.1	50	140.2	2.3	E
3	4.3	10.3	-0.5	68	60.1	17	173.3	2.8	ENE
4	10.6	17.4	4.9	61	56.9	2	199.4	3.0	WSW
5	16.4	23.2	10.9	63	69.3		214.8	3.0	WSW
6	20.4	26.1	16.1	71	106.1		167.4	2.7	WSW
7	24.3	29.7	20.5	75	137.7		168.8	2.3	WSW
8	25.4	31.1	21.5	73	111.8		201.1	2.5	WSW
9	21.0	26.2	17.2	74	125.5		151.2	2.6	WSW
10	14.4	19.7	10.3	75	100.3		152.1	2.5	WSW
11	7.9	13.4	3.4	76	44.4	1	142.3	2.2	ENE
12	2.3	6.9	-1.5	79	49.4	30	131.1	2.0	E
合計又は平均	12.3	17.8	7.9	72	965.1	163	1969.9	2.5	WSW

注1) 出典：気象庁HP

注2) 本編で用いた平年値は、1981年~2010年の値 (以前の平年値) である。

4 長野における気象要素極値

表2 長野の主な気象要素の極値

要 素	値	年 月 日
日最低気圧(1889/1～2021/3)	969.8 hPa	1959 9 26
日最高気温(1889/1～2021/3)	38.7 °C	1994 8 16
日最低気温(1889/1～2021/3)	-17.0 °C	1934 1 24
日最少湿度(1950/1～2021/3)	6 %	2006 3 25
日最大風速(1889/1～2021/3)	25.8 m/s (NW)	1916 9 26
日最大瞬間風速(1937/1～2021/3)	31.4 m/s (NW)	1948 8 23
日降水量(1889/1～2021/3)	134.0 mm	2019 10 12
日最大10分間降水量(1937/1～2021/3)	26.5 mm	1947 8 17
日最大1時間降水量(1903/4～2021/3)	63.0 mm	1933 8 13
月平均気温の高い値(1889/1～2021/3)	27.6 °C	1994 8
月平均気温の低い値(1889/1～2021/3)	-4.9 °C	1945 1
月降水量の多い値(1889/1～2021/3)	323.8 mm	1897 7
月降水量の少ない値(1889/1～2021/3)	1.8 mm	1898 10
月間日照時間最多(1889/11～2021/3)	294.8 h	1893 7
月間日照時間最少(1889/11～2021/3)	55.1 h	1891 1
積雪の深さ日最大値(1892/10～2021/3)	80 cm	1946 12 11
降雪の深さ日最大値(1953/1～2021/3)	52 cm	1973 1 12

注1) 出典：気象庁HP

注2) 括弧内は統計期間

5 長野市内及び周辺雨量等観測所一覧

本業務で使用した数値等のデータについては、雨量関係は表3に、降雪・積雪関係は表4に、風向・風速関係は表5に示した観測所のものを使用した。また、雨量関係は図3に配置状況を示した。加工せず用いた図の出典は、都度記載した。

表3 長野市の雨量観測所

観測所名	所在地(住所)	北緯	東経	標高(m)	備考
(1) 市内雨量観測所所在一覧(市所管)					
長野市役所	長野市大字鶴賀緑町1613	36° 38.9	138° 11.7	361	自記テレメーター
篠ノ井支所	長野市篠ノ井御幣川1281-1	36° 34.4	138° 08.3	355	テレメーター
松代支所	長野市松代町松代1360	36° 33.7	138° 12.0	355	テレメーター
若穂支所	長野市若穂綿内7827	36° 36.8	138° 15.1	341	テレメーター
川中島支所	長野市川中島町今井1756-1	36° 35.9	138° 09.4	358	テレメーター
更北支所	長野市青木島町大塚881-1	36° 36.6	138° 11.2	351	テレメーター
七二会支所	長野市七二会丁2373	36° 37.7	138° 04.7	613	テレメーター
信更支所	長野市信更町高野1589	36° 32.9	138° 02.1	733	テレメーター
柳原支所	長野市大字柳原小島804-5	36° 39.8	138° 15.3	335	テレメーター
若槻支所	長野市大字若槻東条505-1	36° 41.0	138° 13.2	400	テレメーター
安茂里支所	長野市大字安茂里1777-1	36° 38.2	138° 10.3	360	テレメーター
富士ノ塔	長野市大字小鍋字上国見1660	36° 38.9	138° 08.2	963	テレメーター
飯綱浄水場	長野市大字上ヶ屋字麓原2471-1	36° 42.2	138° 08.1	1059	テレメーター
菅平県道	長野市若穂保科山6259-1548	36° 32.5	138° 18.1	1270	テレメーター
信更支所	長野市信更町氷ノ田3180-1	36° 34.3	138° 04.4	619	テレメーター
戸隠支所	長野市戸隠豊岡1554	36° 42.1	138° 05.3	905	テレメーター
戸隠公民館	長野市戸隠栃原4789	36° 40.5	138° 04.1	759	テレメーター
中条支所	長野市中条2549-2	36° 36.7	138° 02.2	436	テレメーター
中条倉本	長野市中条御山里2394	36° 38.3	138° 01.3	829	テレメーター
中条念仏寺	長野市中条日下野3198-3	36° 38.5	138° 03.3	778	テレメーター
芋井支所	長野市大字桜824-3	36° 40.6	138° 09.3	599	テレメーター
東部中学校	長野市桐原二丁目8-1	36° 39.9	138° 03.1	369	テレメーター
三陽中学校	長野市大字高田1609	36° 38.7	138° 13.6	343	テレメーター
豊栄小学校	長野市松代町豊栄2787	36° 32.6	138° 13.8	470	テレメーター
大岡笹久	長野市大岡丙3062-2	36° 28.6	137° 59.2	888	テレメーター
信級公民館	長野市信州新町信級1261	36° 33.2	137° 56.5	705	テレメーター

観測所名	所在地(住所)	北緯	東経	標高 (m)	備考
(2) 市内雨量観測所所在一覧(県及び国所管)					
長野(長野建設)	長野市大字南長野南県町686-1	36° 39.1	138° 11.0	370	雨量テレメーター
浅川(県)	長野市浅川清水762	36° 41.6	138° 11.7	705	テレメーター
陣場平(県)	長野市七二会3465	36° 38.6	138° 04.8	1238	テレメーター
信里(県)	長野市篠ノ井有旅3692	36° 35.4	138° 06.1	666	テレメーター
地藏峠(県)	長野市松代町豊栄1005	36° 30.8	138° 14.5	1025	雨量テレメーター
三才(県)	長野市三才念仏塚2203-8	36° 41.1	138° 14.6	346	雨量テレメーター
松代(県)	長野市松代町東寺尾3323	36° 34.9	138° 12.2	349	雨量テレメーター
若穂保科(県)	長野市若穂保科字白塚3818-35先	36° 35.3	138° 15.1	403	雨量テレメーター
豊野(県)	長野市豊野町豊野荒古4001-26	36° 43.5	138° 16.1	520	雨量テレメーター
裾花ダム(県)	長野市大字小鍋字 (裾花ダム管理事務所)	36° 40.0	138° 07.2	568	雨量テレメーター
戸隠(砂)	長野市戸隠大西	36° 43.4	138° 05.1	1014	雨量テレメーター
戸隠(県)	長野市戸隠中社3115-2先	36° 44.2	138° 05.1	1160	雨量テレメーター
戸隠牧場(県)	長野市戸隠大洞沢3694	36° 46.4	138° 05.2	1200	雨量テレメーター
鬼無里(県)	長野市鬼無里里原8402-ナ	36° 43.4	138° 01.1	778	雨量テレメーター
日影(県)	長野市鬼無里日影4524地先	36° 39.9	137° 59.6	970	雨量テレメーター
日影(砂)	長野市鬼無里日影	36° 44.4	137° 58.5	990	雨量テレメーター
奥裾花ダム(県)	長野市鬼無里16943-4	36° 43.5	137° 58.0	866	雨量テレメーター
大岡(県)	長野市大岡乙298-1	36° 30.3	137° 58.7	698	雨量テレメーター
信州新町(砂)	長野市信州新町下市場	36° 33.8	137° 59.6	450	雨量テレメーター
信州新町(県)	長野市信州新町山穂刈6069-1	36° 34.6	137° 58.9	714	雨量テレメーター
長野	長野市箱清水 (長野地方气象台)	36° 39.7	138° 11.5	418	有線ロボット気象計
鬼無里(気)	長野市鬼無里	36° 41.3	137° 57.9	778	有線ロボット気象計
信州新町(気)	長野市信州新町牧田中	36° 32.9	137° 59.8	509	有線ロボット気象計
(3) 長野市周辺雨量観測所所在一覧(県及び国所管)					
三水(県)	上水内郡飯綱町大字古町大字芋 川4032-1	36° 46.3	138° 16.0	570	雨量テレメーター
牟礼(県)	上水内郡飯綱町大字古町2415	36° 44.9	138° 13.1	537	雨量テレメーター
信濃町(気)	上水内郡信濃町柏原字小丸山	36° 48.5	138° 11.8	685	有線ロボット気象計
菅平(気)	上田市菅平高原	36° 31.9	138° 19.5	1253	有線ロボット気象計
聖高原(気)	東筑摩郡麻績村猿ヶ馬場峰山	36° 29.2	138° 04.1	985	有線ロボット気象計

表4 降雪・積雪観測所

観測所名	施設名	設置場所	標高(m)	所管
長野	長野地方気象台	長野市箱清水1-8-18	420	気象庁
飯綱		長野市大字上ヶ屋2471-2432	1050	長野県
戸隠	戸隠支所	長野市戸隠豊岡1554	910	長野市
鬼無里	鬼無里支所	長野市鬼無里日影2750-1	680	長野市
大岡	大岡支所	長野市大岡乙287	850	長野市
信州新町	信州新町支所	長野市信州新町新町1000番地 1	430	長野市
中条		長野市中条御山里2401-1	800	長野市
松本		松本市沢村1-7-13	610	気象庁
飯田		飯田市馬場町3-411	483	気象庁
軽井沢		北佐久郡軽井沢町追分1151-2	1005	気象庁
諏訪		諏訪市湖岸通り5-2-11	760	気象庁

表5 長野市内の風向風速観測局

観測局名	設置場所	所管
鍋屋田局	長野市大字鶴賀上千歳町1365-2	長野市
小島田局	長野市小島田町805-11	長野市
吉田局	長野市吉田 1丁目2-40	長野市
篠ノ井局	長野市篠ノ井布施高田下居坂701-1	長野市
真島局	長野市真島町真島2268-1	長野市
豊野局	長野市豊野町豊野631	長野市
環境保全研究所	長野市安茂里米村1978	長野県
長野地方気象台	長野市箱清水1-8-18	気象庁

6 長野市内及び周辺雨量観測所配置図



※長野市中心部観測所配置図

図3 長野市内及び周辺雨量観測所配置図

(長野市行政地図から作成)

7 用語解説

本書に使用した気象用語は、気象庁が定める基準に従った。

項目	用語	解説
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	熱帯又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、100mmから数百mm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
	降水量	降水量は、降った雨がどこにも流れ去らずにそのまま溜まった場合の水の深さで、mm（ミリメートル）で表す。雪が降った場合は、雪を雨量計で溶かして降水量として観測する。
	解析雨量	降水量分布を1km四方（メッシュ）の細かさで解析した値

項目	用語	解説
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
	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の大気のを℃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。
	夏日	日最高気温が25度以上の日
	猛暑日	日最高気温が35度以上の日
風	風向	風の吹いてくる方向。観測では16又は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、又は〇. 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	風速がおよそ10m/s以上15m/s未満の風
	強い風	風速がおよそ15m/s以上20m/s未満の風
	非常に強い風	風速がおよそ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	風速がおよそ30m/s以上、又は最大瞬間風速がおよそ50m/s以上の風
	強風	風の強い状態の総称
	卓越風向	ある地点で月ごと、又は年間を通して一番吹きやすい風向

令和2年 長野市の災害と気象

令和4年3月 発行

発行 長野市総務部危機管理防災課

編集 一般財団法人日本気象協会長野支店