

新潟地方気象台
災害時自然現象報告書1985年第1号
対象地域 新潟県

災害時気象速報

昭和59年12月21日から31日にかけての
新潟県の大雪について

目次

- | | |
|---------------------|----|
| 1. 気象概況 | 1 |
| 2. 気象観測資料 | 8 |
| 3. 気象官署のとした措置 | 12 |
| 4. 被害状況 | 16 |

昭和60年1月7日

新潟地方気象台

1. 気象概況

1.1 気象の経過と特徴

- (1) 20日に気圧の谷が通ったあと、日本付近は冬型となった。しかし日本海に弱い低気圧が残ったため本格的に寒気が入ってきたのは22日で、県内もこの日から雪もようとなった。
- (2) 22日から23日にかけて、上空に寒気を伴った(22日21時秋田上空約5000mで-42℃)小さい低気圧の通過により、海岸・平野部でもまとまった雪が降った。新潟市でも23日15時に積雪の深さが35cmに達した。
- (3) 24日にはさらに強い寒気が入ってきたため(24日21時秋田上空約5000mで-44℃)、日中から気温がさがり、新潟で-3.6℃と今初冬から12月31日までの最低気温となった。また25日も気温は低く、12月としては昭和24年以来35年よりの真冬日となった。低温状態はその後も続き、新潟市の12月下旬の気温は平年より3.2℃も低い0.4℃で観測史上第一位の低さとなった。
- (4) この寒気団は、やや弱まりながらも、その中心はカラフト付近にはほぼ停滞しこのまわりをまわる寒気の塊が短い周期で、日本海上空に流れこんだ。このため24日から30日までの一週間は、中心が平野部であったり、山沿いに移ったりを繰り返しながら連日の大雪となった。長岡では降雪の深さ40cm以上(当日9時~翌日9時)が24日から6日間連続し、高田でも70cm以上が27日から3日間続いた。
- (5) 県内の積雪の深さは、主な地点(新潟、相川、高田、下関、津川、長岡、柏崎、入広瀬、小出、十日町、安塚、籠生、湯沢、津南の14地点)の平均で見ると、12月としては、戦後の大雪年である昭和23年、31年、35年などを上回り戦後一番の大雪となった。また、入広瀬、小出、湯沢、下関など中・下越の一部を除き、最深積雪は12月としては、戦後第一位または二位を記録した。
- (6) 一冬の最深積雪の平年値と比べても、中越の一部を除いては既にそれを上回っている所が多い。
- (7) 一週間程度に及ぶ大雪としては、最近では昭和51年1月18日~25日にかけての大雪以来のものである。(昨冬は戦後第一位の大雪であったが、数日程度の大雪の繰り返しの結果である。)

1.2 12月の最深積雪 (最近年との比較)

cm

年	新潟	高田	相川	下関	津川	長岡	柏崎	入広瀬	小出	安塚	十日町	籠生	湯沢	津南
S 23年	56	245	43	160	90	115	119	190	187	267	207	170	110	×
31年	24	155	14	120	85	144	64	284	248	222	241	72	242	285
35年	79	186	26	135	142	200	165	210	165	185	160	149	140	160
59年	64	224	20	121	165	205	139	175	191	275	249	198	169	288

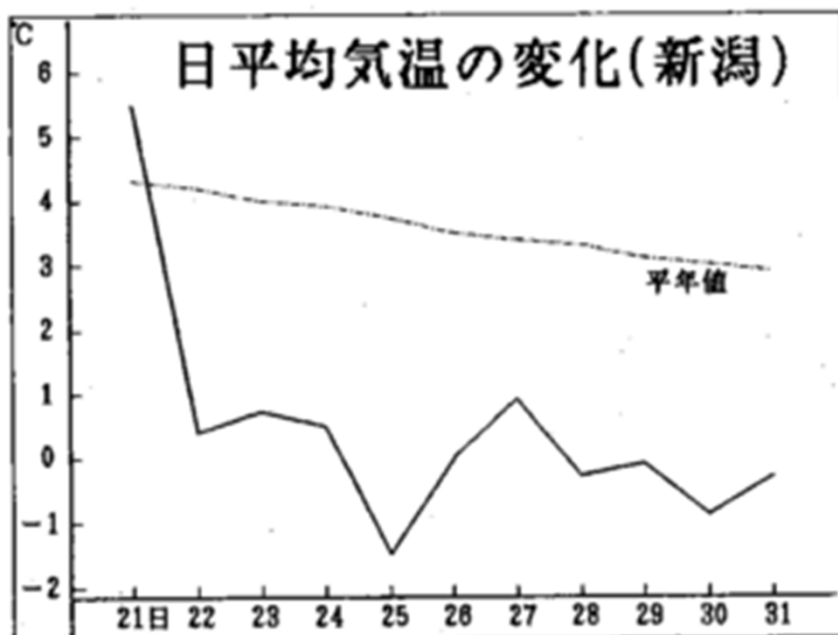
1.3 新潟における平均気温と平年値との比較、

および秋田、輪島の500mbの気温(単位 °C)

月 日	新潟での 平均気温	平 年 気 温	輪 島 500mb		秋 田 500mb	
			09時	21時	09時	21時
12.18	6.4	4.7	-21.9	-28.9	-27.1	-33.1
19	4.0	4.6	-30.5	-28.7	-33.5	-31.9
20	3.8	4.4	-31.9	-31.3	-32.9	-31.7
21	5.5	4.3	-28.9	-32.1	-30.5	-33.7
22	0.4	4.2	-30.7	-29.3	-34.9	-42.1
23	0.7	4.0	-36.9	-35.1	-37.3	-38.5
24	0.5	3.9	-32.5	-35.9	-39.3	-44.3
25	-1.5	3.7	-35.7	-35.1	-41.5	-38.7
26	0.0	3.5	-31.1	-29.7	-38.3	-37.7
27	0.9	3.4	-26.9	-32.5	-34.1	-36.1
28	-0.3	3.3	-29.3	-30.1	-36.9	-36.9
29	-0.1	3.1	-32.9	-32.7	-38.9	-39.5
30	-0.9	3.0	-32.3	-30.7	-36.7	-36.5
31	-0.3	2.9	-31.7	-31.5	-34.5	-35.5

※12月25日は真冬日→12月としては1949.12.29以来のこと。

(単位 °C)



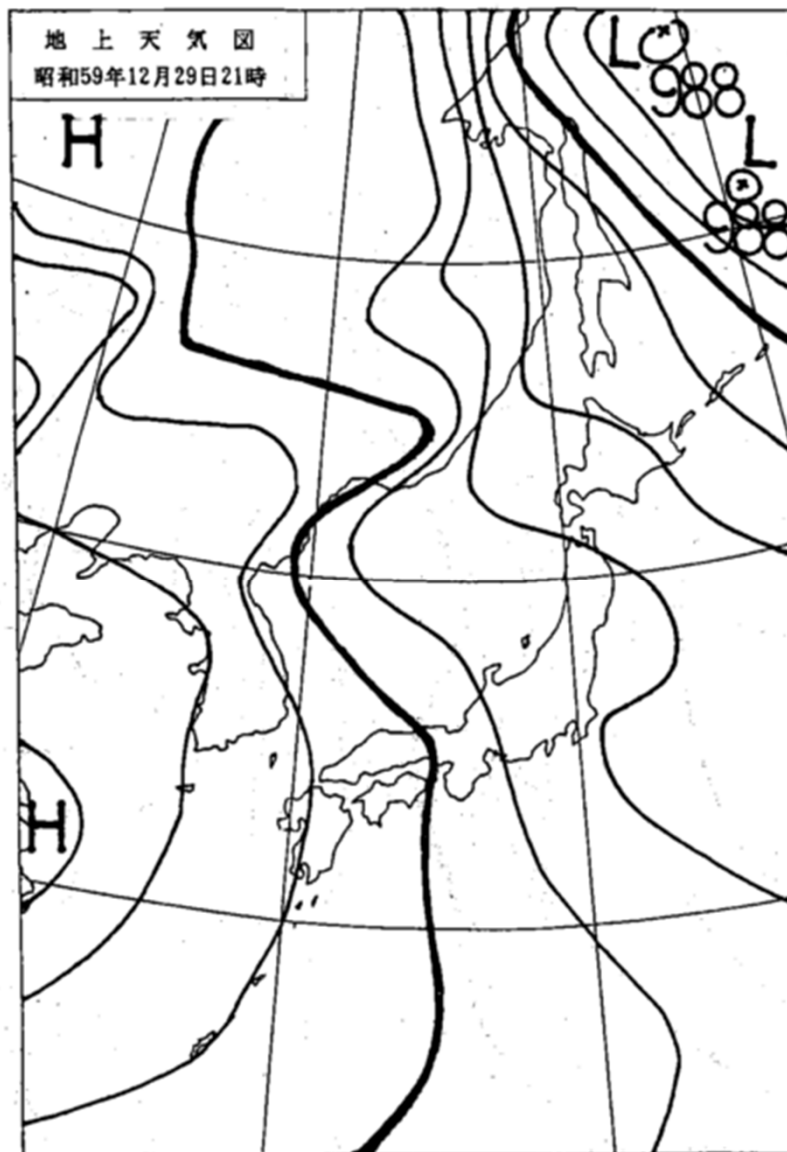
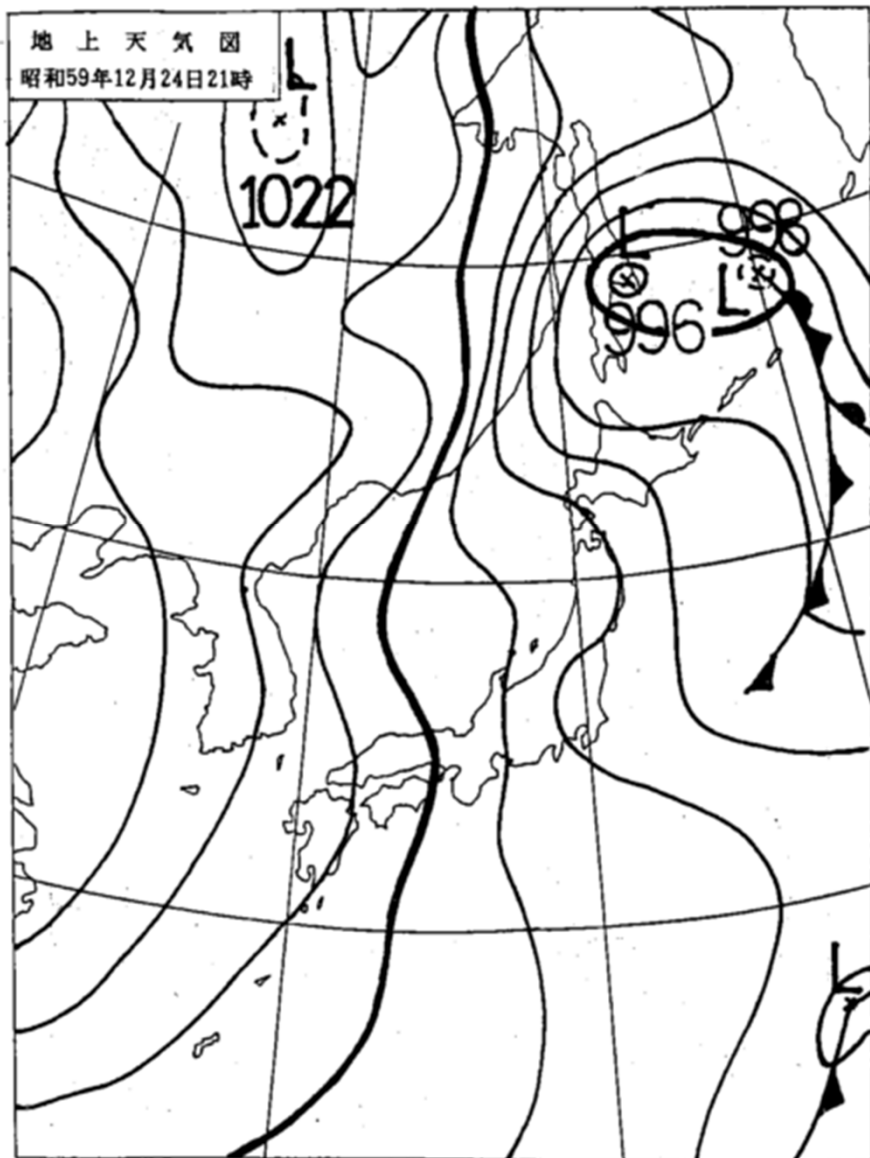
新潟の12月下旬の
平均気温

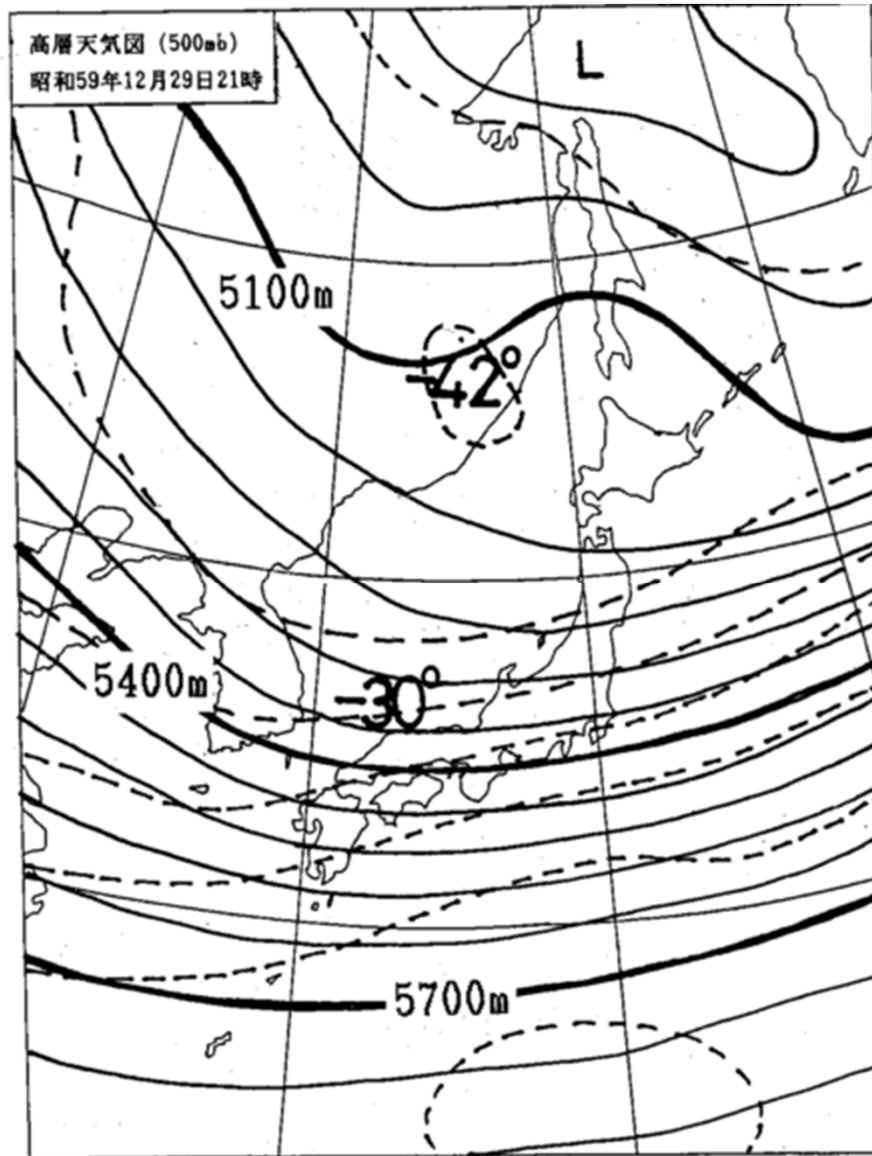
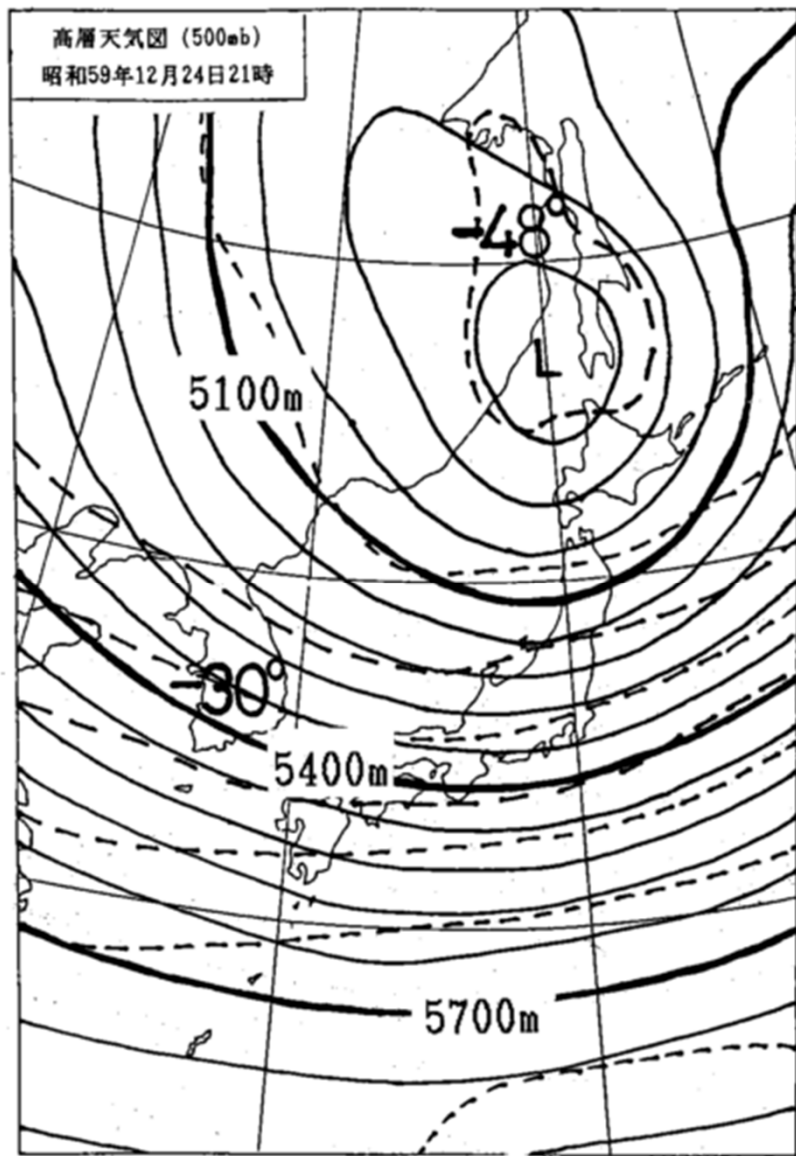
0.4°C

(平年比 -3.2°C)

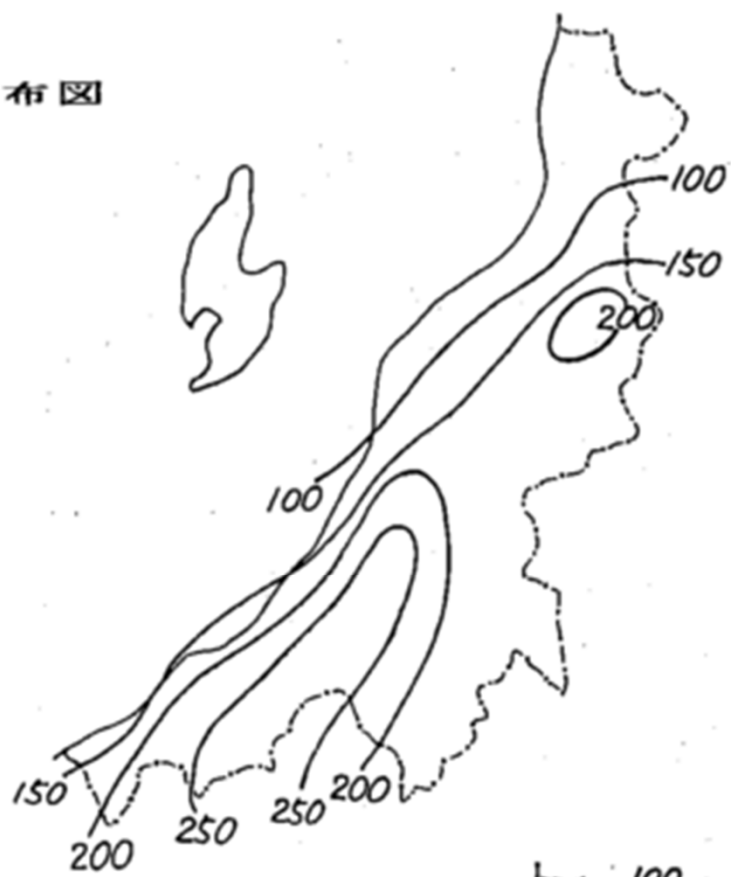
※12月下旬としては昭和44年の0.5°Cを下回り観測史上第一位となった。

1.4 天気図

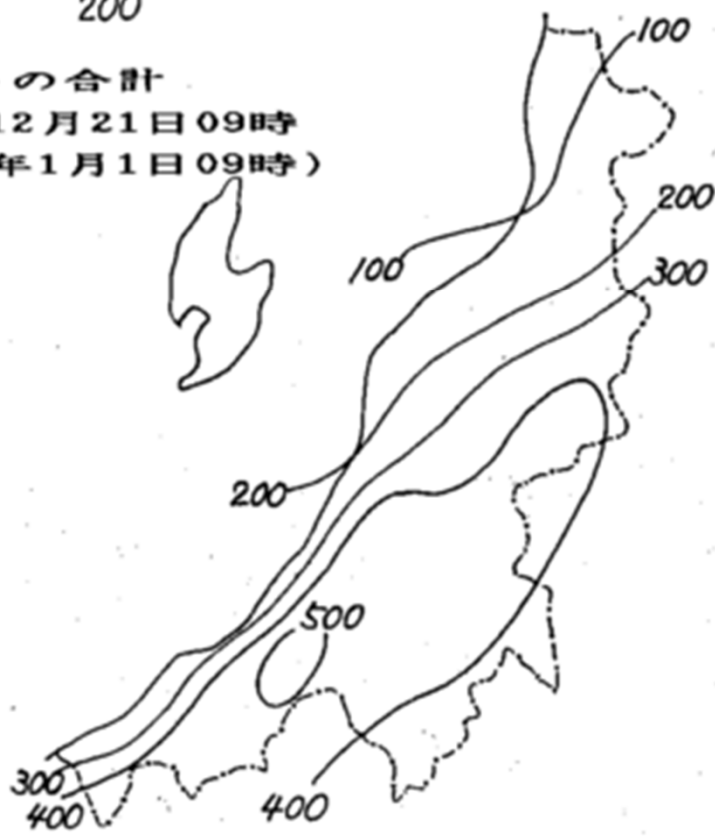




最深積雪分布図



降雪の深さの合計
(昭和59年12月21日09時
～昭和60年1月1日09時)



2 気象観測資料

2.1 気象官署観測表

新潟地方気象台						高田測候所				
日時	気温 ℃	風向風速 %	降雪 cm	積雪 cm	天気	気温 ℃	風向風速 %	降雪 cm	積雪 cm	天気
21 03	2.1	SSE 4.9			あられ	4.0	S 2.1			曇り
09	4.6	S 5.0	0	-	曇り	6.2	SSE 3.1	-	-	晴れ
15	8.7	W 8.5	0	-	曇り	5.8	NW 4.7	-	-	雨
21	5.2	WSW 5.0	-	-	曇り	4.5	ENE 2.0	-	-	曇り
22 03	2.3	SSW 4.0			あられ	3.4	SE 1.9			曇り
09	1.0	N 8.9	0	0	雪	0.5	NW 2.6	4	4	雪
15	0.0	NNE 7.1	2	2	雪	0.0	NNE 2.0	13	17	雪
21	-1.6	E 3.2	8	8	雪	-0.4	W 1.7	32	47	雪
23 03	-1.8	E 1.8			雪	0.2	WSW 2.0			雪
09	-0.2	S 3.4	17	24	雪	-0.8	WSW 0.3	8	45	薄曇り
15	0.6	S 4.2	15	35	雪	3.6	WSW 2.7	-	41	曇り
21	3.2	WSW 9.3	1	30	雪	2.2	MNW 3.7	0	40	雪
24 03	1.8	MNW 7.2			みぞれ	0.3	SSW 1.7			雪
09	1.0	MNW 4.8	1	24	雪	0.1	WSW 3.9	16	53	雪
15	-0.5	N 7.6	3	23	あられ	0.8	MNW 3.5	11	59	雪
21	-2.7	MNW 7.0	2	22	雪	-2.3	ENE 1.6	13	65	あられ
25 03	-2.9	NW 8.8			雪	-2.6	NW 3.4			あられ
09	-2.0	NNW 9.1	4	23	曇り	-1.9	WSW 3.5	24	83	雪
15	-1.4	MNW 7.0	1	21	雪	-1.8	SSW 2.8	15	94	曇り
21	-0.4	NW 7.6	0	19	雪	-1.2	S 1.2	9	94	雪
26 03	-0.8	NNW 8.1			雪	-1.3	S 2.2			あられ
09	-2.0	SSW 4.3	0	18	雪	-0.3	S 2.5	25	109	曇り
15	0.2	NNW 7.0	14	32	雪	0.7	NNE 5.0	1	107	雪
21	1.0	NNW 6.4	2	28	雪	0.1	SSW 2.6	13	113	あられ
27 03	0.9	NNW 8.7			雪	0.4	N 3.9			雪
09	0.9	NNW 8.8	0	28	雪	1.0	MNW 1.3	12	114	雪
15	1.1	NW 7.3	0	24	雪	0.5	MNW 1.7	11	120	あられ
21	1.6	MNW 5.9	0	24	雪	0.5	SSW 0.6	14	126	雪
28 03	-0.1	N 5.0			雪	0.4	NNW 2.5			雪
09	-0.4	NNW 6.5	14	38	雪	0.6	NNE 1.1	49	160	雪
15	-0.4	NW 6.3	6	41	雪	0.5	SE 1.2	38	184	雪
21	-0.3	NW 6.7	1	42	雪	-0.6	SW 1.4	15	186	雪
29 03	-0.7	NW 8.5			雪	-0.7	W 2.2			雪
09	0.2	NNW 8.3	1	42	曇り	0.8	SW 1.5	22	189	雪
15	0.6	N 4.1	0	38	雪	-0.8	WSW 1.1	19	198	雪
21	0.5	N 3.4	1	39	雪	-1.3	MNW 0.6	34	221	雪
30 03	-1.7	WSW 2.1			雪	-1.7	S 2.7			雪
09	0.3	NNW 4.9	14	48	雪	-0.8	S 1.9	22	223	雪
15	-0.8	SSE 1.3	5	51	雪	1.0	SSW 2.3	8	224	雪
21	-1.0	SE 1.2	14	64	雪	-0.6	SE 1.3	3	217	曇り
31 03	-2.6	ESE 1.6			晴れ	-1.3	WSW 0.8			曇り
09	-0.8	SSE 2.1	4	64	曇り	0.9	WSW 2.6	3	208	晴れ
15	1.1	E 1.5	1	56	雪	3.6	W 2.3	-	198	雨
21	1.3	NE 4.5	1	53	雪	2.0	W 5.7	2	194	みぞれ

2.2 気象官署、及び積雪深計による積雪の深さ 当日09時 (単位 cm)

	21日	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
新潟	-	0	24	24	23	18	25	36	42	48	64
高田	-	4	45	53	83	109	114	160	189	223	208
相川	-	3	19	7	9	10	12	13	12	13	20

下関	1	0	0	18	44	35	61	85	91	106	111
村松	0	7	38	30	54	58	64	97	123	139	131
津川	8	5	15	32	73	88	103	114	154	156	142
長岡	1	0	21	18	62	116	127	147	188	187	176
柏崎	0	0	31	19	40	48	58	94	116	131	129
入広瀬	3	7	28	58	102	126	160	158	173	159	164
小出	×	×	×	×	×	×	166	170	188	167	186
安塚	3	3	35	48	96	131	150	202	242	248	252
十日町	19	10	34	49	113	153	164	190	209	217	230
籠生	0	4	30	41	62	90	95	119	140	194	175
関山	34	32	62	55	143	126	167	183	266	248	211
湯沢	10	6	17	21	75	122	146	142	168	157	138

2.3 気象官署の降雪の深さ 当日09時～翌日09時 (単位 cm)

	21日	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
新潟	0	27	17	9	1	16	14	8	15	23	4
高田	4	53	16	48	49	26	74	75	75	14	15
相川	3	19	3	4	5	4	3	3	2	11	0

11日間 の 合計	新潟	134 cm
	高田	449 cm
	相川	57 cm

2.4 気象官署極値表

期間 12月21日00時～12月31日24時

要素 観測所	最深積雪 (起日)	降雪の深さの 日最大 (起日)	降雪の深さの計 21日09時 ～1日09時	風速の最大値	
				最大平均風速 (起時)	最大瞬間風速 (起時)
新潟	64 cm (30日、31日)	27 cm (22日)	134 cm	W 13.1% (23日19時50分)	W 20.7% (23日19時40分)
高田	224 cm (30日)	75 cm (28日)	449 cm	MNW 8.3% (21日18時30分)	W 16.9% (21日18時40分)
相川	20 cm (31日)	19 cm (22日)	57 cm	MNW 15.7% (23日19時50分)	MNW 26.5% (23日20時00分)

2.5 新潟県内降雪・積雪観測表

降雪の深さ (cm)

	ニッ亀	高根	村上	三面	両津	中条	羽茂	新津
12.21	1	12	9	2	0	3	1	1
22	18	7	12	5	4	18	11	28
23	14	16	16	7	3	20	6	4
24	15	32	6	21	17	9	6	7
25	8	14	3	22	5	4	5	5
26	2	26	4	9	15	25	3	12
27	3	29	10	20	20	25	10	42
28	2	11	1	25	15	10	9	12
29	3	12	4	15	8	19	8	21
30	10	14	16	4	4	30	9	18
31	0	1	1	9	0	3		8
合計	76	174	82	112	91	166	68	158

	赤谷	巻	守泊	三条	宮寄	鏡取	新尾	大岡
12.21	8	1	1	2	8	7	4	2
22	10	28	38	46	40	×	38	39
23	32	5	0	7	25	49	21	13
24	41	6	4	16	48	65	68	18
25	30	4	15	18	20	50	52	12
26	25	8	10	20	39	40	56	18
27	72	38	40	39	41	30	45	40
28	×	3	35	37	40	58	58	38
29	×	21	34	28	35	30	25	32
30	×	20	16	15	25	16	16	20
31	×	7	9	10	10	23	18	8
合計		141	202	238	331		401	240

	小国	大湯	松代	糸魚川	塩沢	津南	平岩
12.21	2	3	2	0	2	4	5
22	24	25	44	22	20	28	56
23	30	35	25	5	16	7	35
24	65	55	86	23	73	75	75
25	75	65	69	58	119	85	15
26	48	50	62	7	65	80	55
27	67	40	90	22	69	55	25
28	45	35	60	33	60	75	115
29	37	10	81	80	30	40	55
30	54	45	65	4	34	10	5
31	15	15	14	10	10	16	7
合計	462	378	598	264	498	475	448

積雪の深さ (cm)

	二ッ亀	高根	村上	三面	両津	中条	羽茂	新津
12.21	—	6	0	0	0	0	0	0
22	1	15	9	3	0	3	1	1
23	20	16	17	4	4	20	12	28
24	17	29	23	3	3	26	8	27
25	15	55	25	23	23	34	9	30
26	16	55	24	37	20	31	10	33
27	14	66	24	45	31	46	12	43
28	10	85	26	60	48	62	20	83
29	10	77	24	56	58	60	23	92
30	13	85	25	60	50	65	28	110
31	19	82	37	55	43	75	33	125

	赤谷	巻	守泊	三条	宮寄	健取	粉尾	大湯
12.21	16	0	0	1	—	5	—	0
22	17	1	1	2	8	8	4	2
23	20	28	38	48	44	×	38	41
24	43	19	6	26	45	62	35	39
25	80	24	9	39	90	100	89	62
26	95	26	20	52	93	115	105	73
27	107	32	25	67	110	128	128	74
28	169	65	56	96	125	135	135	95
29	×	60	65	107	136	160	155	120
30	×	78	90	120	145	150	150	152
31	×	90	95	109	135	143	140	167

	小国	大湯	松代	糸魚川	塩沢	津南	平岩
12.21	0	0	4	0	5	31	10
22	1	2	3	0	2	23	12
23	25	23	40	20	10	52	62
24	45	55	55	22	14	58	75
25	108	95	125	40	65	125	120
26	145	130	175	65	120	168	122
27	185	150	200	67	130	197	145
28	240	160	245	65	135	203	148
29	260	165	250	83	170	240	228
30	240	155	270	140	160	219	210
31	280	180	280	116	155	213	190

3.1 注意報・警報・情報発表状況

3.1.1 注意報・警報

月 日	種 別						発表時間	備 考	
	警 報	注 意 報							
12月21日		大雪	雷雨	強風	波浪			1630	
22		大雪		強風	波浪			0625	
22	大雪			強風	波浪	着雪		1600	
23	大雪		雷雨	強風	波浪	着雪		1600	
24		大雪	雷雨	強風	波浪			1700	
24		大雪	雷雨	強風	波浪	異常低温		1810	
25		大雪		強風	波浪	異常低温		0740	
25	大雪			強風	波浪	異常低温	なだれ	1050	※掲載
25	大雪	波浪		強風		異常低温	なだれ	1915	
26	大雪			強風	波浪		なだれ	0610	
26		大雪		強風	波浪		なだれ	1110	
27		波浪	大雪	強風			なだれ	0350	
27		大雪		強風	波浪		なだれ	1130	
28		大雪		強風	波浪		なだれ	0640	
28	大雪			強風	波浪		なだれ	1030	
29	大雪			強風	波浪		なだれ	1110	
30	大雪			強風	波浪		なだれ	1110	
31							なだれ	0550	

※

大雪警報・強風、波浪、異常低温、雪崩注意報

昭和59年12月25日10時50分発表

「これから明日朝にかけて、上・中越の山沿いでは、多い所でさらに100cm前後降る見込み」

冬型が続き、強い寒気が入っているため、上・中越の山沿い中心に大雪となっており、明日朝まで続くでしょう。明日朝までの24時間降雪量と最大降雪量は、上・中越の山沿い、60、100、平野部40、60、海岸5、10cmの見込みです。山沿いでは、新雪による雪崩のおそれがありました。また、海上・海岸地方では、北西の風が強く、海岸地方で10～15m、海上で15～20m、波の高さは3～4mくらいでしょう。なお海岸平野部では、低温と強風のため地ふおきに注意が必要です。また、今夜から明日朝は再び気温が下がりますので、水道管の凍結にも注意が必要です。

3.1.2 情報

種 別	発 表 時 間	備 考
雪に関する情報	1.2.21 0700	※内容掲載
大雪情報 1号	23 0640	
" 2号	23 1100	
" 3号	24 0640	
" 4号	24 1045	
大雪と寒さに関する情報 5号	25 1655	
大雪情報 6号	26 1700	
" 7号	27 1655	
" 8号	28 1100	
" 9号	28 1710	
" 10号	29 0650	
" 11号	29 1120	
" 12号	29 1750	
" 13号	30 0720	
" 14号	30 1820	
" 15号	31 1120	

※

雪に関する情報

昭和59年12月21日07時00分発表

シベリア上空5500mには、氷点下40度の強い寒気があって、今夜から日本海に入ってくる見込みです。これに伴い県内では今夜はじめには、まだ雨の所もありますが、今夜半ごろからは、全域で雪もようとなり明日朝までに海岸・平野部でも雪が積もる可能性がでてきました。また雪の降りやすい状態は2～3日続き大雪となる恐れもありますから、今後の気象情報にご注意ください。

明日朝までの予想降雪量は次の通りです。

上・中越	山沿い	平均	30cm	最大	50cm
	平野	平均	20cm	最大	30cm
	海岸	平均	5cm	最大	10cm
下越	山沿い	平均	10cm	最大	20cm
	平野・海岸	平均	5cm	最大	10cm
佐渡		平均	0cm	最大	5cm

3.2 鉄道警戒報発表状況

予 報 区	警 文	発 表 時 刻	備 考
ニイ1/1~6]カナ1/1	強風	12.21 0950	
ニイ1/1~5]カナ1/1	風雪	21 1610	
ニイ1/6~10]カナ1/2]ナ/3	大雪		
ニイ1/1~5]カナ1/1	風雪	22 0625	
ニイ1/6~10]カナ1/2]ナ/3	大雪		
ニイ1/1~5]カナ1/1	大雪 強風 着雪	22 1600	
ニイ1/6~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 着雪		
ニイ1/1~5]カナ1/1	大雪 強風 着雪	23 1600	
ニイ1/6~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 着雪		
ニイ1/1~5]カナ1/1	大雪 強風	24 1700	
ニイ1/6~10]カナ1/2]ナ/3	大雪		
ニイ1/1~3]カナ1/1	風雪 気温下降	24 1820	
ニイ1/4~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 気温下降		
ニイ1/1~3]カナ1/1	風雪 気温下降	25 0740	
ニイ1/4~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 気温下降		
ニイ1/1~3]カナ1/1	風雪 気温下降	25 1050	
ニイ1/4,6~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 気温下降 なだれ		
ニイ1/5	大雪 気温下降		
ニイ1/1,3]カナ1/1	風雪 気温下降 波浪	25 1915	
ニイ1/2	風雪 気温下降		
ニイ1/4,6~10	大雪 気温下降 なだれ		
ニイ1/5]カナ1/2]ナ/3	大雪 気温下降		
ニイ1/1~3]カナ1/1	風雪	26 0540	
ニイ1/4,7~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 なだれ		
ニイ1/5,6	大雪		
ニイ1/1~3]カナ1/1	大雪 強風	26 1100	
ニイ1/4,7~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 なだれ		
ニイ1/5,6	大雪		
ニイ1/1,3]カナ1/1	大雪 強風 波浪	27 0350	
ニイ1/4,7~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 なだれ		
ニイ1/5,6	大雪		
ニイ1/2	大雪 強風		
ニイ1/1~3]カナ1/1	大雪 強風	27 1130	
ニイ1/4,7~10]カナ1/2]ナ/3	大雪 なだれ		
ニイ1/5,6	大雪		

ニイ1/1~3]カナ1/1 ニイ1/4、7~10]カナ1/2]ナ/3 ニイ1/5、6	大雪 強風 大雪 なだれ 大雪	28 0640
ニイ1/1~3]カナ1/1 ニイ1/4、6~10]カナ1/2]ナ/3 ニイ1/5	大雪 強風 大雪 なだれ 大雪	28 1030
ニイ1/1~3]カナ1/1 ニイ1/4~10]カナ1/2]ナ/3 ニイ1/5	風雪 大雪 なだれ 大雪	29 1100
ニイ1/1~3]カナ1/1 ニイ1/4~10]カナ1/2]ナ/3 ニイ1/5	風雪 大雪 なだれ 大雪	30 1110
ニイ1/4、6~10]カナ1/2]ナ/3 ニイ1/1~3、5]カナ1/1	なだれ 解除	31 0550

3.3 その他の防災連絡

12月28日17時、県に豪雪対策本部が設置されたが、それ以前から降・積雪量実況及び予報等の照会に回答した。また28日11時から、1か月子報発表の後、同日発表の週間予報(年末・年始)の説明を中心に22日からの大雪についての説明を行った。

4 被害状況

4.1 一般被害

	区 分	被害数	備 考	
人 的 被 害	死 亡	14人	屋根除雪中の転落死 9人、落下雪による 3人 その他 2人	
	行方不明	1人	川へ雪捨て作業中、行方不明	
	負傷者	重傷	16人	屋根除雪中の転落 22人、落下雪による 4人 雪崩による 2人、他 6人
		軽傷	18人	
	計	49人		
建 物 被 害	住 家 一 部 破 損	4棟		
	非住家 全 壊	9棟		
	計	13棟		

昭和60年1月5日新潟県警調べ

4.2 国鉄列車運転規制状況

数字は第○次規制を表す

		24	25	26	27	28	29	30	31
北陸線	直江津 ~ 糸魚川	1	2	2	2	1	2	3	3
上越線	宮内 ~ 水上		1	3	3	3	4	4	3
信越線	直江津 ~ 黒姫		2	3	3	3	5	5	5
	新津 ~ 長岡			3	3	3	3	3	3
	長岡 ~ 直江津			1	1	2	2	2	2
羽越線	新津 ~ 坂町			1	1	2	2	2	2
白新線	上沼垂 ~ 新発田			1	1	2	2	2	2
米坂線	坂町 ~ 灰生			1	1	2	2	2	2
飯山線	川口 ~ 十日町			3	3	3	4	3	3
磐越西線	新津 ~ 喜多方					2	3	3	3

昭和60年1月4日新潟鉄道管理局調べ

4.3 国道通行止め状況(21日~31日)

路線	区 間	延 長	期 間
18号線	上越市内	5.9km	29日08時30分~31日02時45分
49号線	津川町~三川村	6.5km	29日09時30分~29日18時00分

昭和60年1月5日北陸地方建設局調べ

4.4 豪雪(雪害)対策本部設置状況

新潟県 12月28日 17時 設置

対策本部設置 71市町村

県災害救助条例適用 22市町村

昭和60年1月5日新潟県消防防災課調べ