

# 平成29年(2017年)1月13日から16日にかけての 大雪に関する新潟県気象速報

## 目次

### 1 概要

- (1) 資料作成の目的
- (2) 気象概況

### 2 気象の状況

- (1) 地上天気図及び気象衛星赤外画像
- (2) レーダーエコー合成図
- (3) 高層天気図
- (4) 雪の状況
- (5) 最大風速(10分間平均風速の最大値)分布図
- (6) 気象官署とアメダスの極値更新状況
- (7) 波の状況

### 3 気象台の執った措置

- (1) 特別警報・警報・注意報の発表状況
- (2) 地方・府県気象情報等の発表状況
- (3) 部外機関への支援状況等

### 4 主な被害等の状況

新潟地方気象台  
平成29年1月18日

## 1 概要

### (1) 資料作成の目的

1月13日から16日にかけて日本の上空には強い寒気が入り、強い冬型の気圧配置の影響で雪が降り、新潟県では大雪となった所がありました。この大雪により、除雪作業中の事故による人的被害や、鉄道の運休・遅延、航空機や船舶の欠航、高速道路の通行止めなど交通障害が発生しました。

このときの気象状況をとりとめる目的で本資料を作成しました。

なお、本資料は1月18日09時現在のものであります。

### (2) 気象概況

1月13日、北日本の上空約5000メートルには氷点下39度以下の寒気流れ込み、日本付近は冬型の気圧配置となりました。その後、15日にかけて北日本中心に氷点下42度以下の寒気流れ込み、冬型の気圧配置はさらに強まりました。この状況は、16日まで続きました。

県内は12日から山沿いで雪となり、13日は平地も雪となって16日にかけて断続的に降り続き、広い範囲で大雪となりました。13日00時から16日24時までの最深積雪は、津南で196センチ(14日20時)、魚沼市守門で175センチ(14日20時)、関川村下関で99センチ(14日12時)、長岡で79センチ(14日13時)、上越市高田で70センチ(14日20時)、柏崎で45センチ(14日09時)、新潟で34センチ(14日11時)、佐渡市相川で20センチ(14日08時)を観測しました。

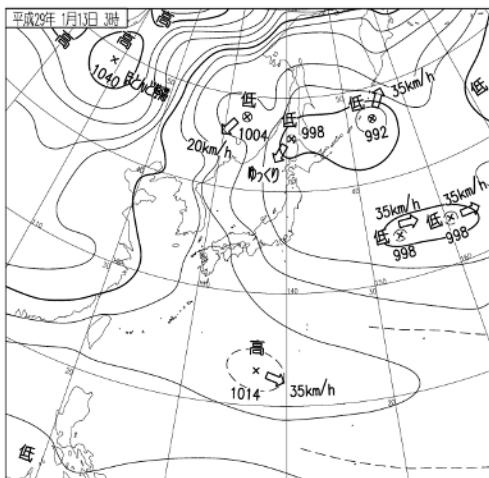
また、13日から16日までの最大瞬間風速は、佐渡市相川で北西28.5メートル(14日07時42分)、佐渡市両津で西26.9メートル(14日19時05分)、佐渡市弾崎で北西24.5メートル(14日08時46分)、新潟市松浜で西北西21.6メートル(14日20時14分)、新潟市巻で西北西19.0メートル(14日20時29分)などを観測しました。

海上では、14日から17日にかけてしけとなりました。

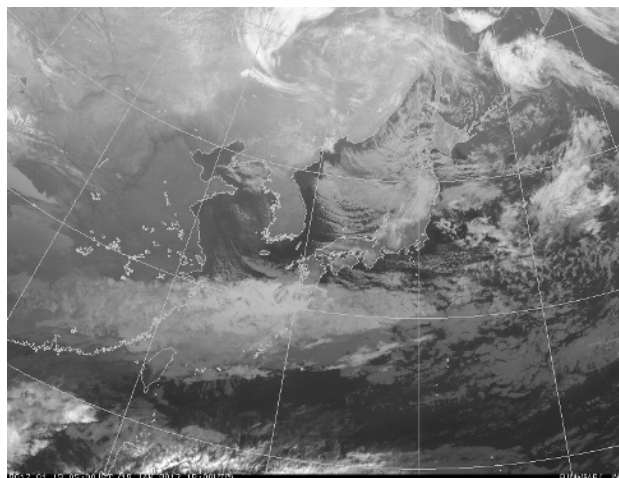
## 2 気象の状況

### (1) 地上天気図(左図)及び気象衛星赤外画像(右図)

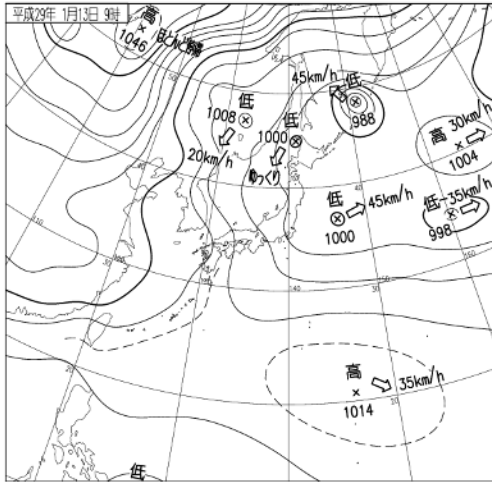
(平成29年1月13日03時から16日21時までの6時間毎)



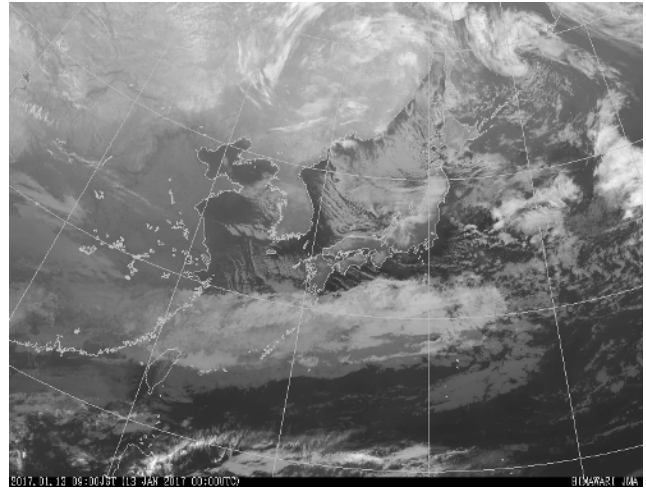
地上天気図(1月13日03時)



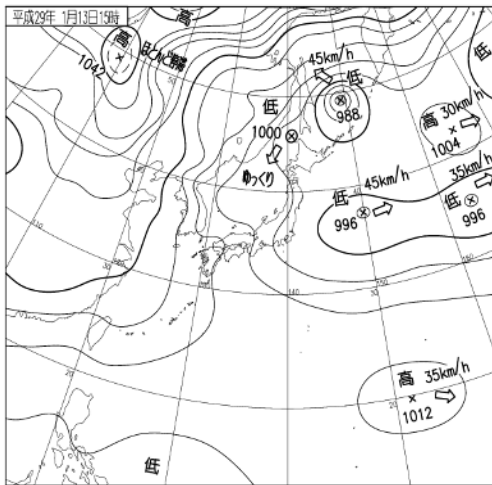
気象衛星赤外画像(1月13日03時)



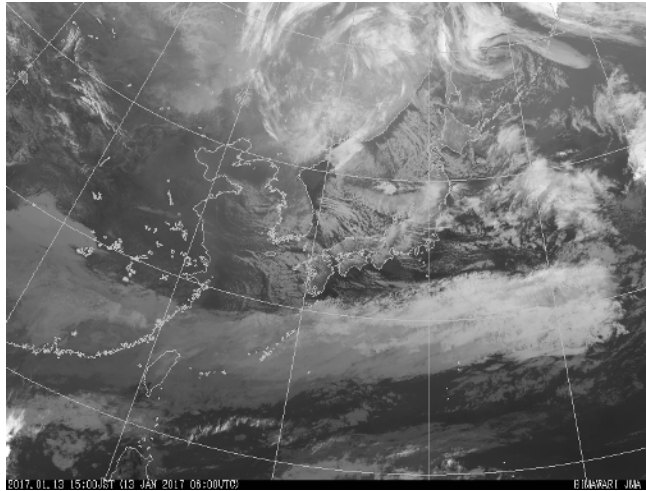
地上天気図 (1月13日 09時)



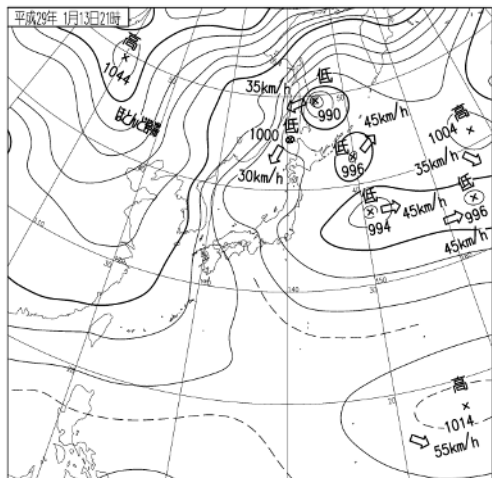
気象衛星赤外画像 (1月13日 09時)



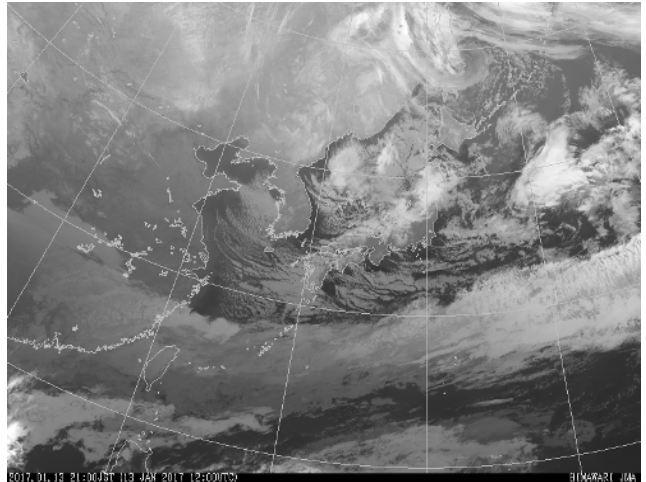
地上天気図 (1月13日 15時)



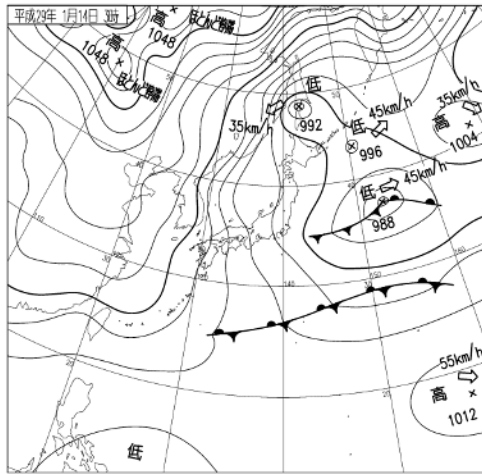
気象衛星赤外画像 (1月13日 15時)



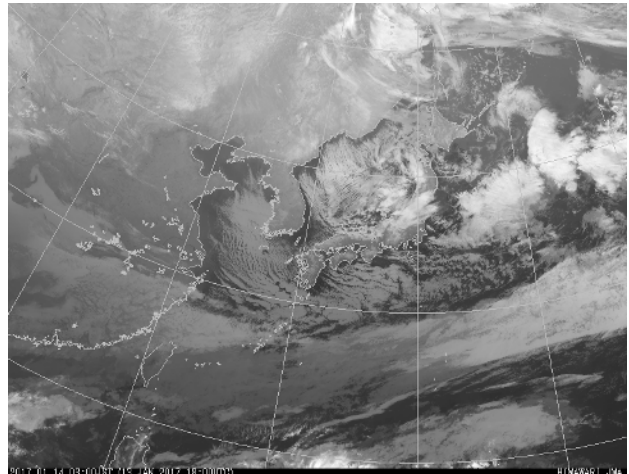
地上天気図 (1月13日 21時)



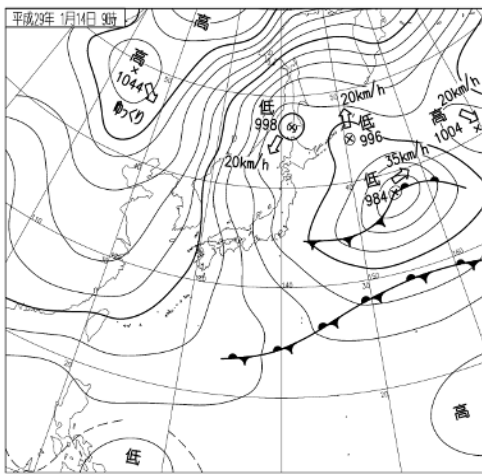
気象衛星赤外画像 (1月13日 21時)



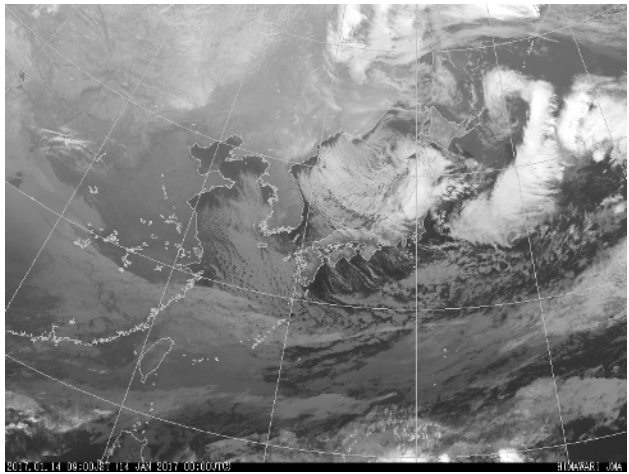
地上天気図 (1月14日 03時)



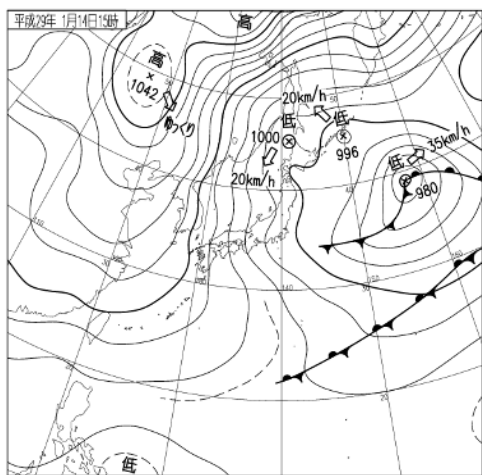
気象衛星赤外画像 (1月14日 03時)



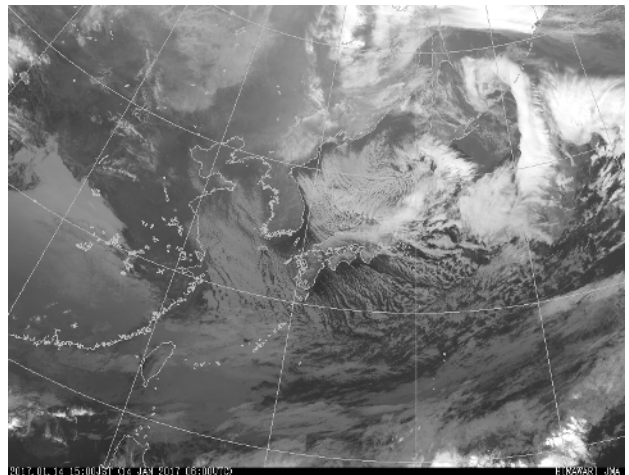
地上天気図 (1月14日 09時)



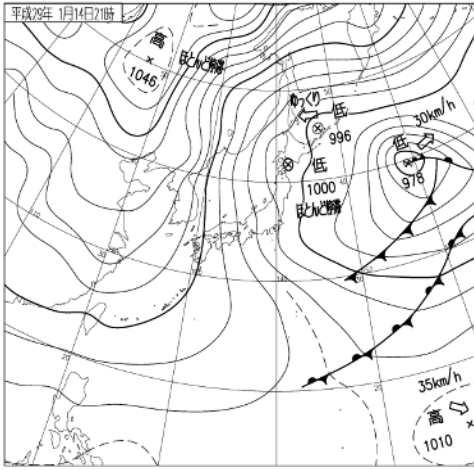
気象衛星赤外画像 (1月14日 09時)



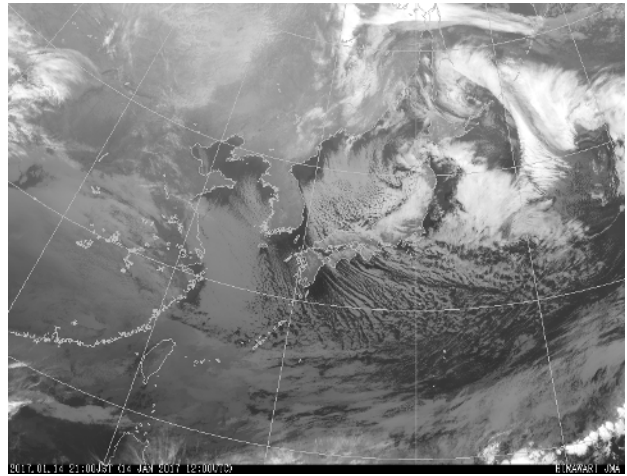
地上天気図 (1月14日 15時)



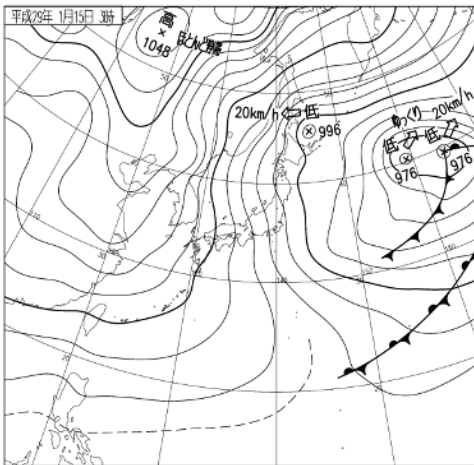
気象衛星赤外画像 (1月14日 15時)



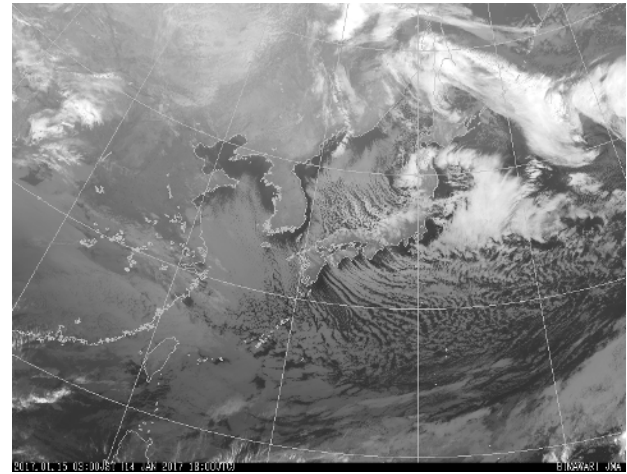
地上天気図 (1月14日 21時)



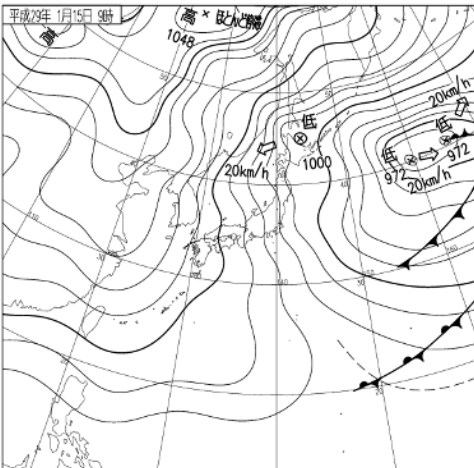
気象衛星赤外画像 (1月14日 21時)



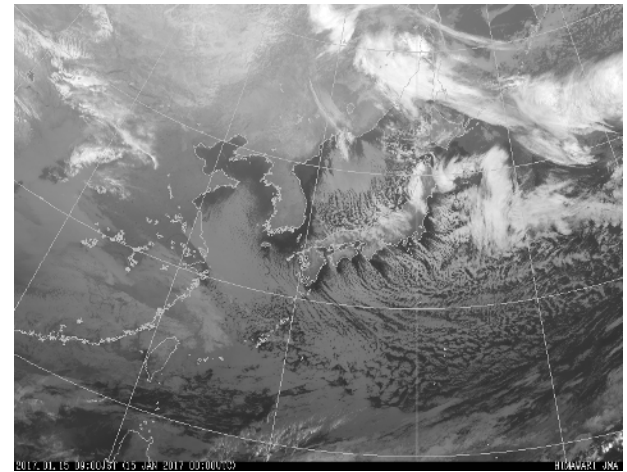
地上天気図 (1月15日 03時)



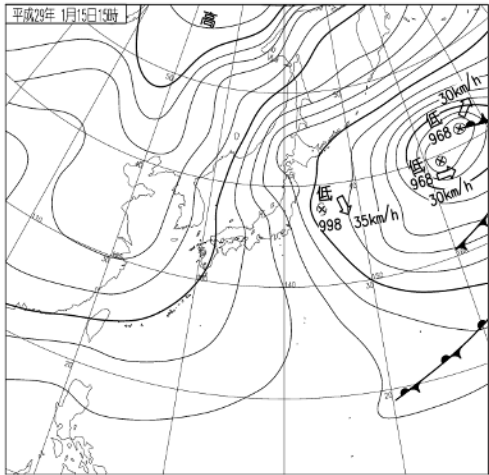
気象衛星赤外画像 (1月15日 03時)



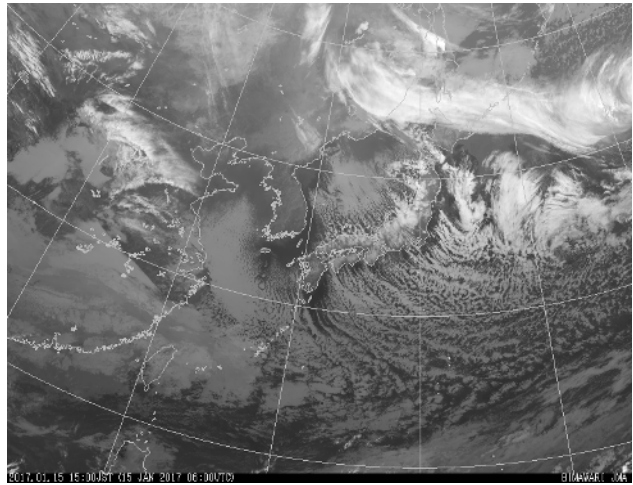
地上天気図 (1月15日 09時)



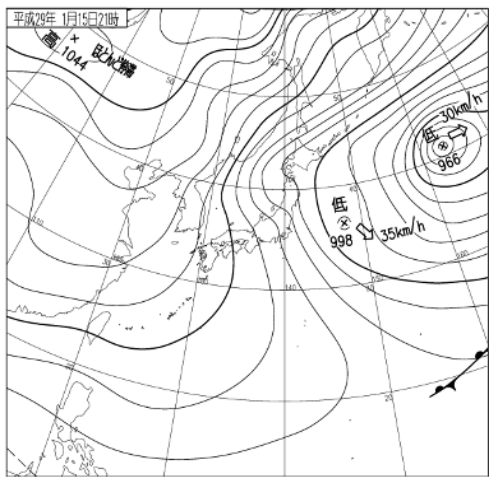
気象衛星赤外画像 (1月15日 09時)



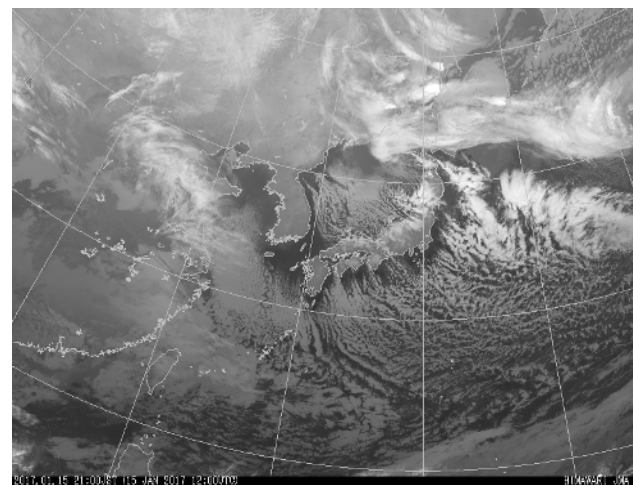
地上天気図 (1月15日 15時)



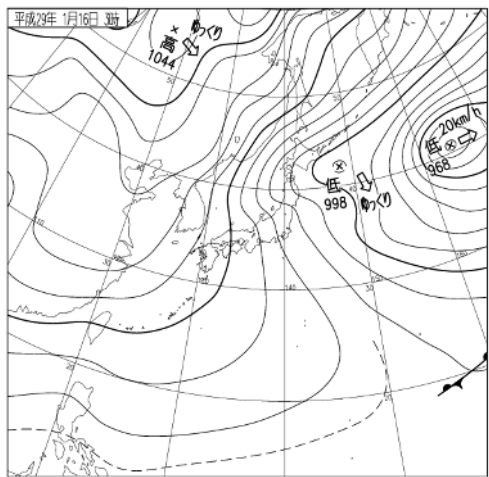
気象衛星赤外画像 (1月15日 15時)



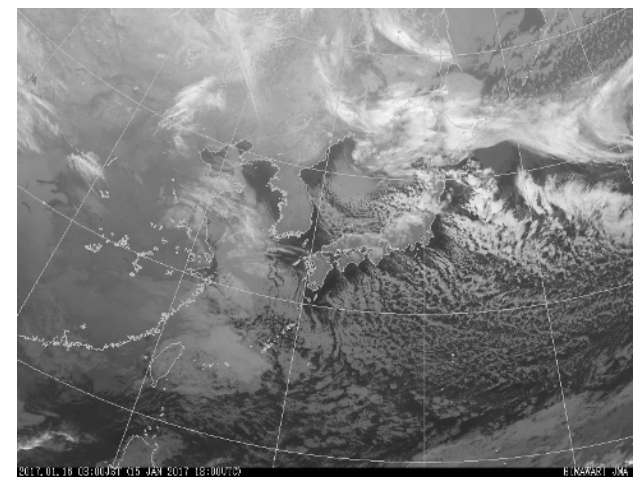
地上天気図 (1月15日 21時)



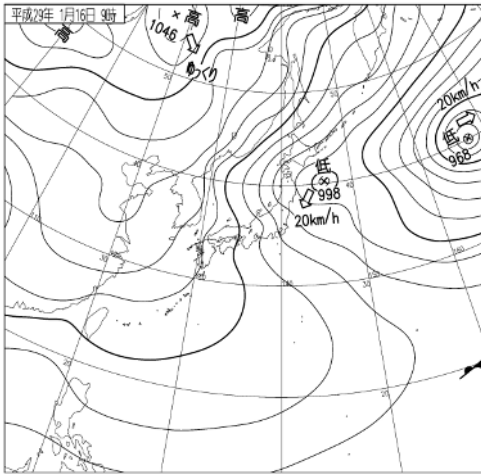
気象衛星赤外画像 (1月15日 21時)



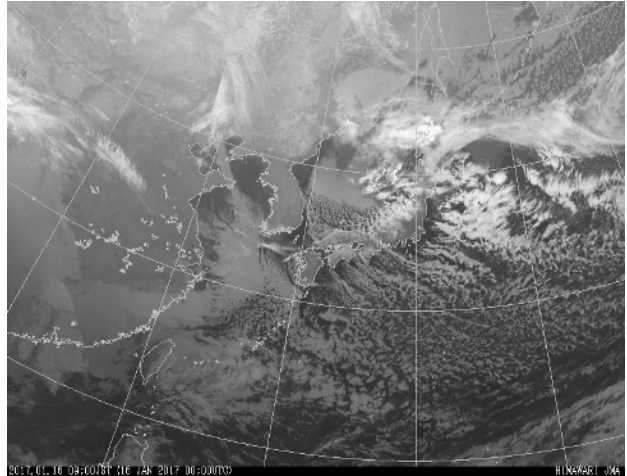
地上天気図 (1月16日 03時)



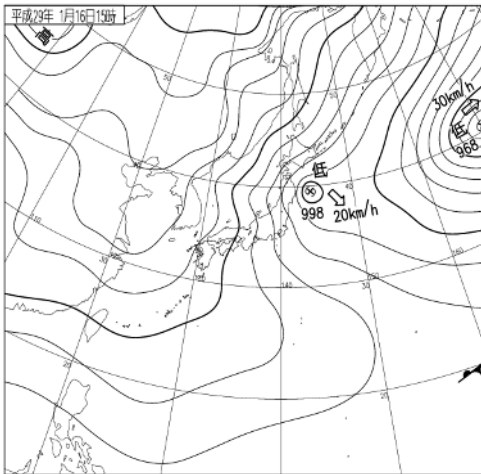
気象衛星赤外画像 (1月16日 03時)



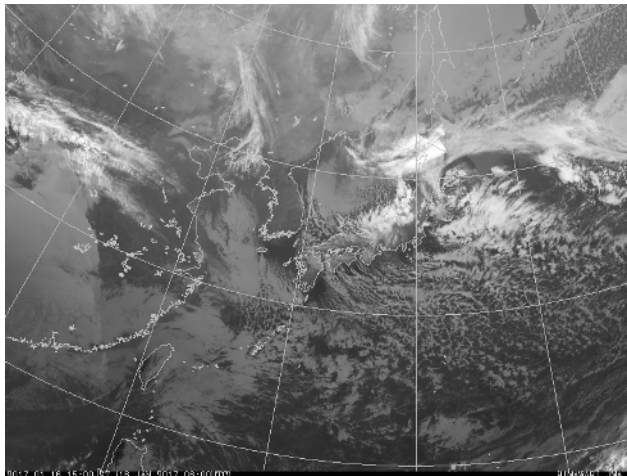
地上天気図 (1月16日 09時)



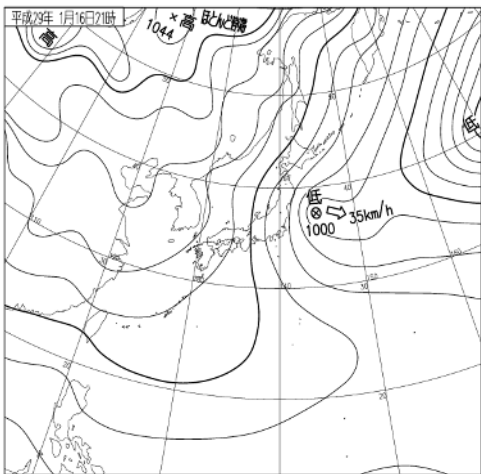
気象衛星赤外画像 (1月16日 09時)



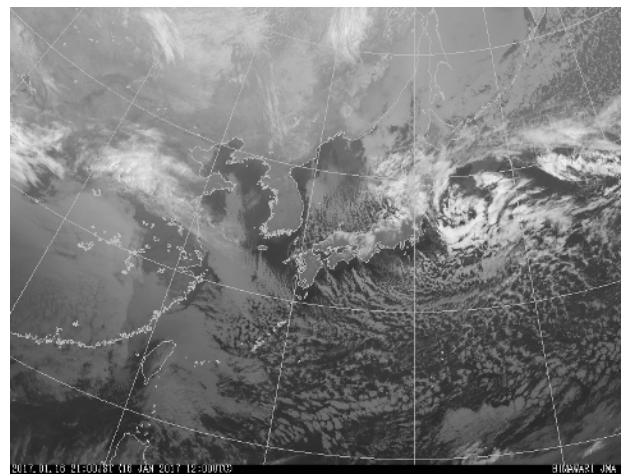
地上天気図 (1月16日 15時)



気象衛星赤外画像 (1月16日 15時)



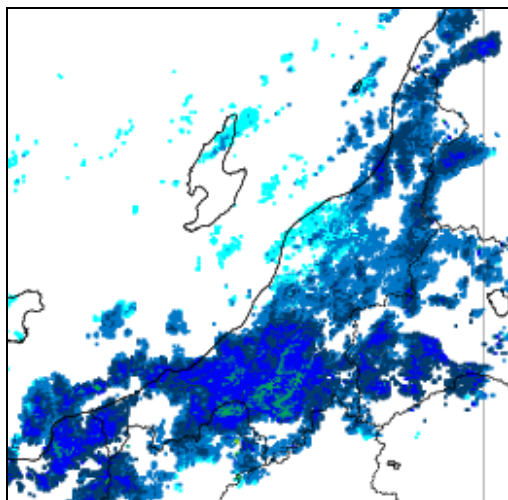
地上天気図 (1月16日 21時)



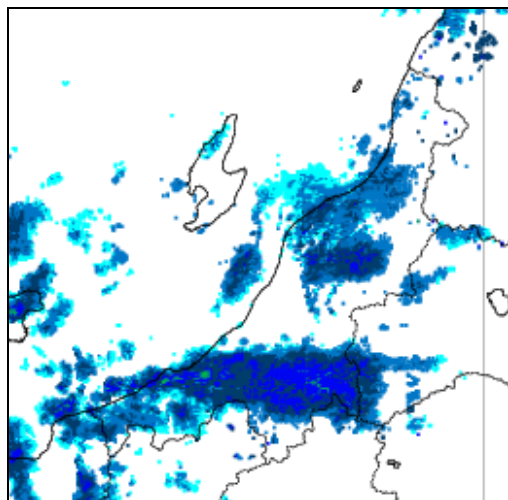
気象衛星赤外画像 (1月16日 21時)

(2) レーダーエコー合成図

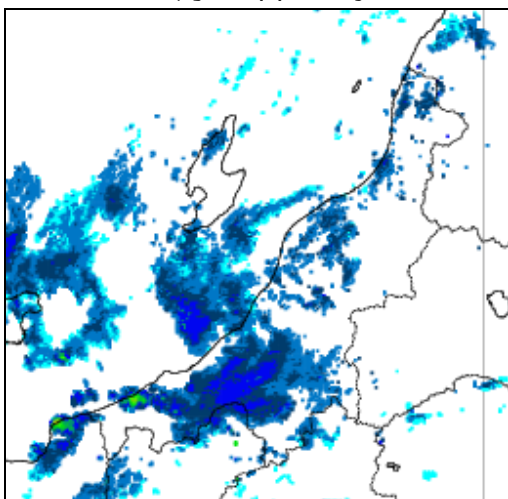
(平成29年1月13日03時から16日21時までの6時間毎)



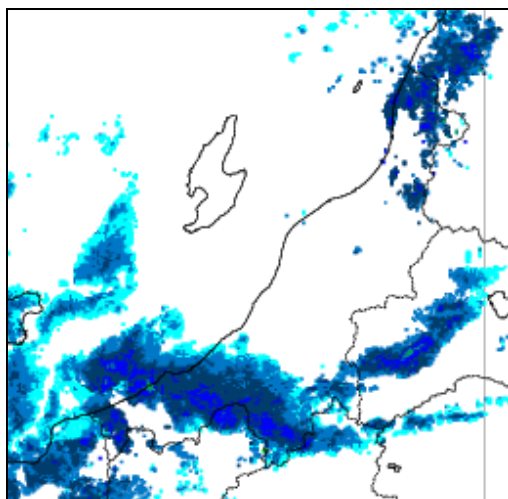
1月13日03時



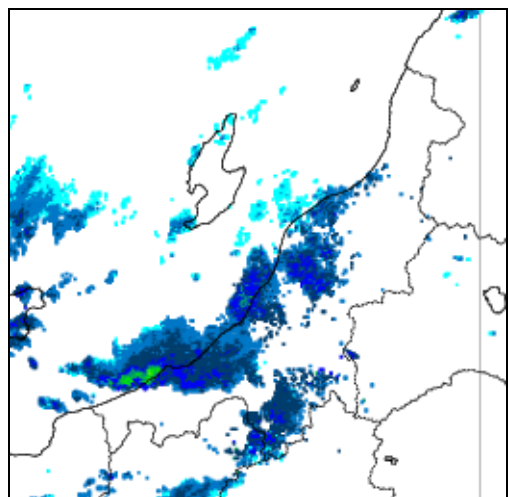
1月13日09時



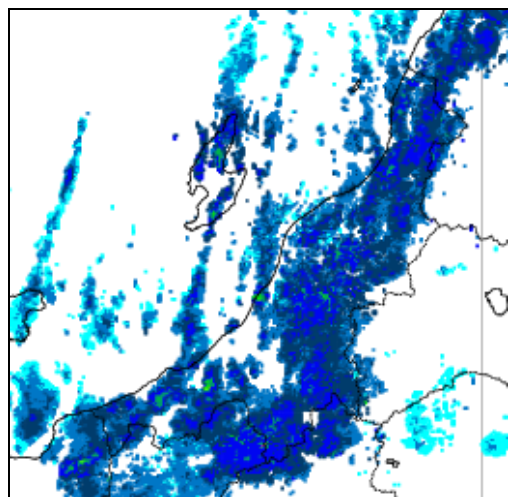
1月13日15時



1月13日21時



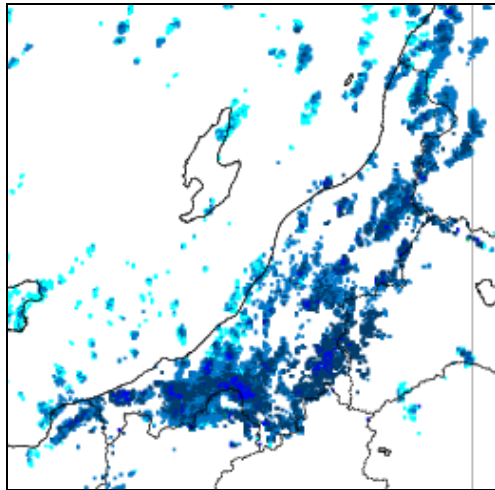
1月14日03時



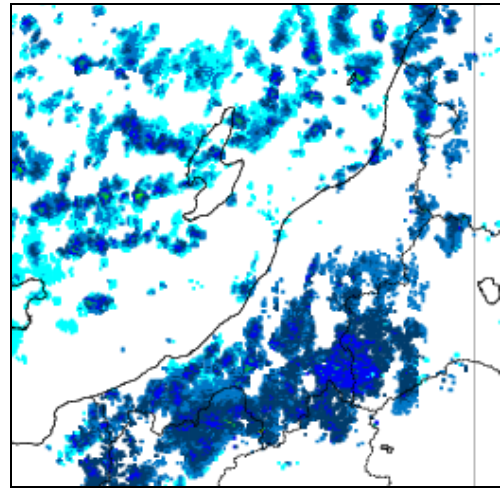
1月14日09時



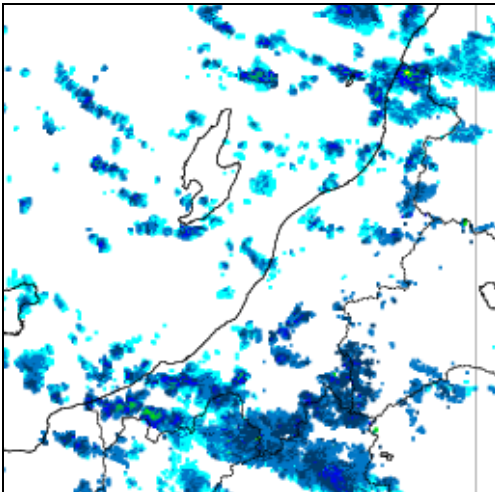




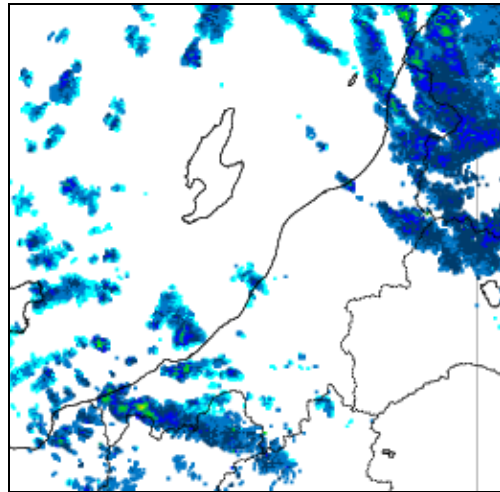
1月14日 15時



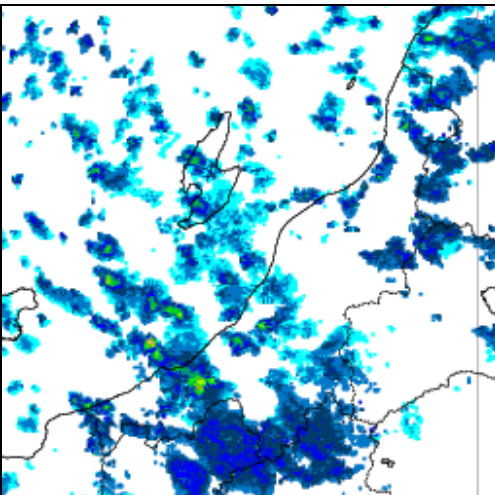
1月14日 21時



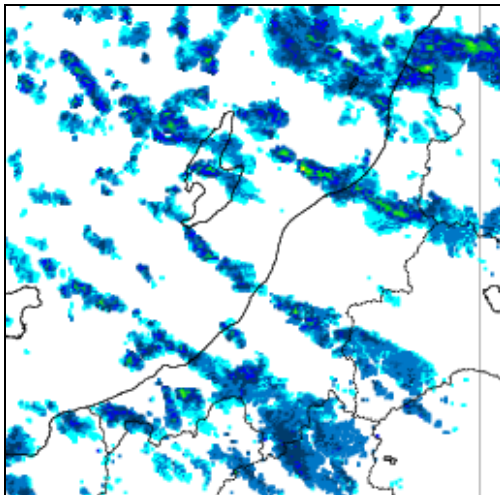
1月15日 03時



1月15日 09時

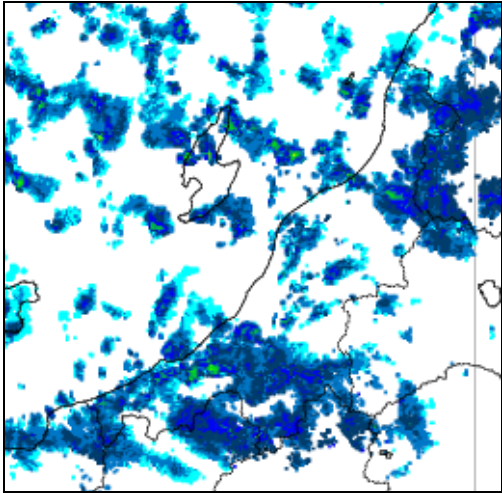


1月15日 15時

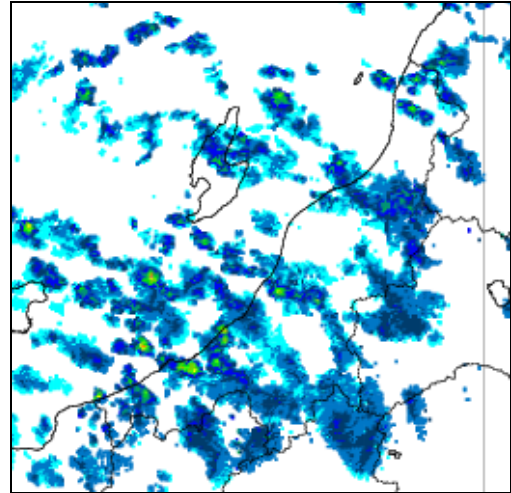


1月15日 21時

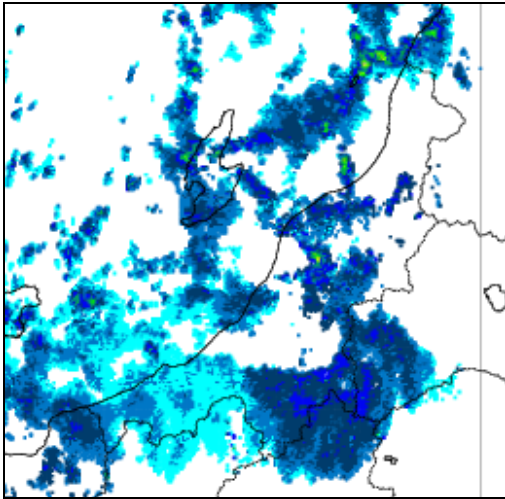




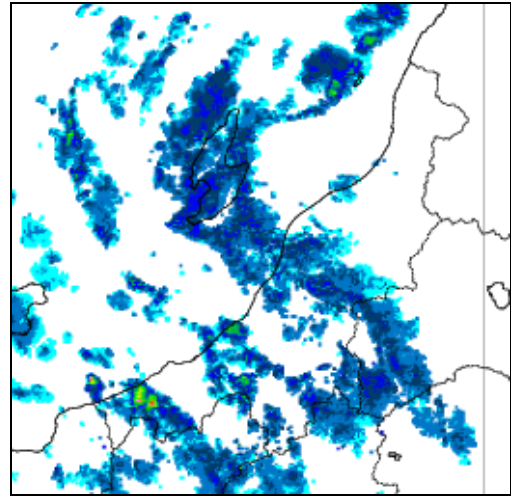
1月16日 03時



1月16日 09時



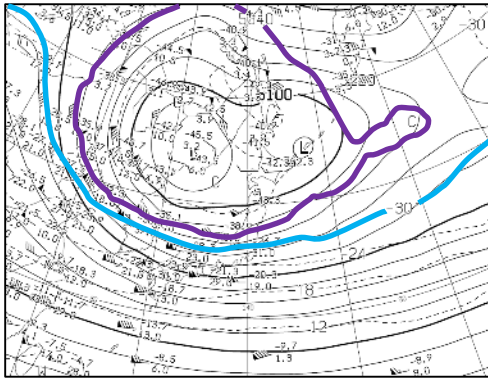
1月16日 15時



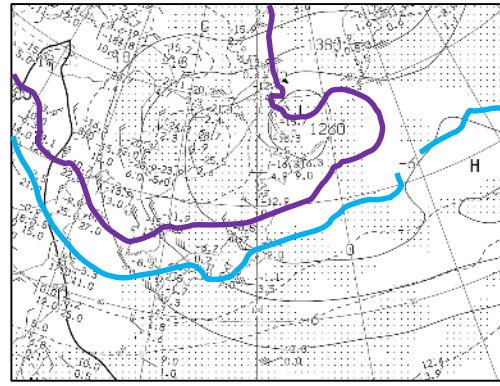
1月16日 21時



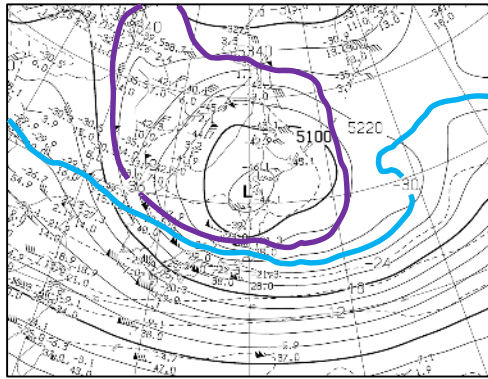
(3) 高層天気図



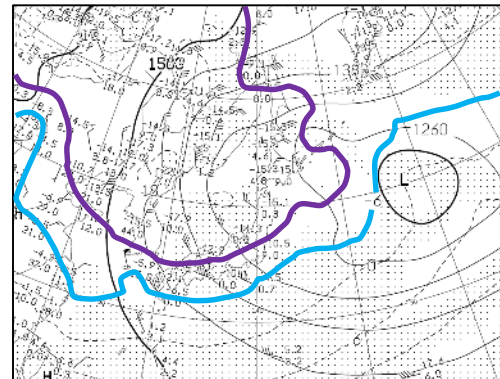
500hPa(1月13日21時)



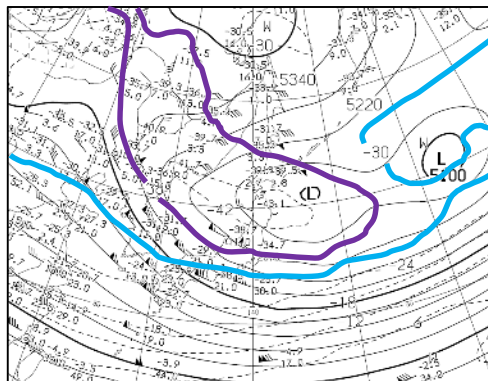
850hPa(1月13日21時)



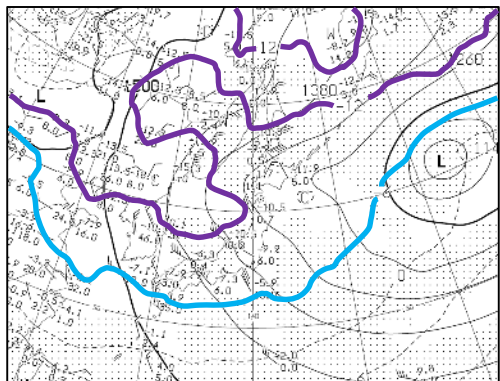
500hPa(1月14日21時)



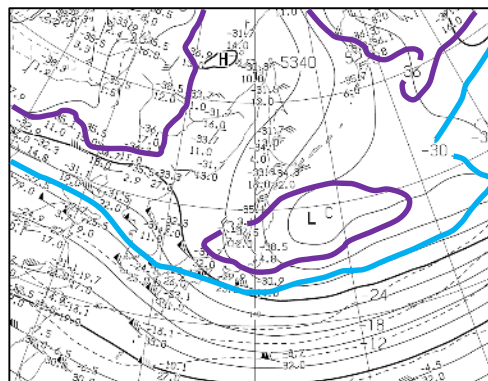
850hPa(1月14日21時)



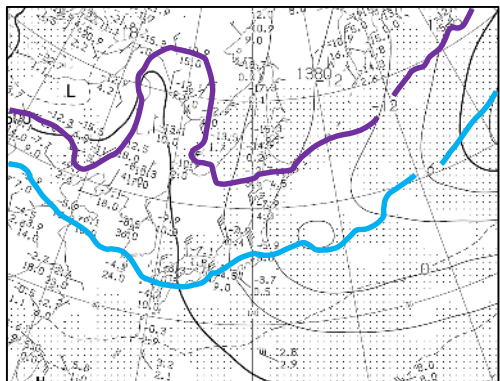
500hPa(1月15日21時)



850hPa(1月15日21時)



500hPa(1月16日21時)



850hPa(1月16日21時)

上空 5000m 付近の天気図 (500hPa)

紫線 : -36 、青線 : -30 、

黒破線 : 気温、黒実線 : 高度

上空 1500m 付近の天気図 (850hPa)

紫線 : -12 、青線 : -6 、

黒破線 : 気温、黒実線 : 高度、

ハッチ : 気温と露点温度との差が 3 以下の領域

(4) 雪の状況

積雪表 (平成 29 年 1 月 13 日から 1 月 16 日)

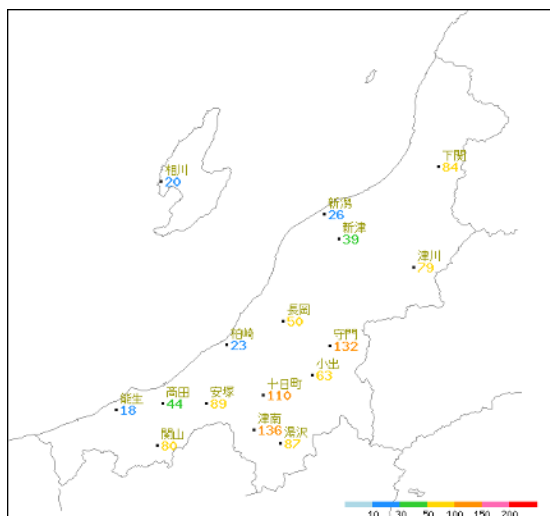
単位: cm

観測所名	1月13日			1月14日			1月15日			1月16日		
	最深積雪	起時	積雪差日合計	最深積雪	起時	積雪差日合計	最深積雪	起時	積雪差日合計	最深積雪	起時	積雪差日合計
相川	20	23時	21	20	8時	2	15	5時	1	16	7時	5
下関	84	21時	40	99	12時	20	88	1時	5	88	18時	15
新潟	26	24時	27	34	11時	9	29	5時	4	28	15時	6
新津	39	21時	39	68	11時	33	55	1時	1	49	9時	7
津川	79	9時	26	92	15時	18	86	1時	5	78	10時	6
長岡	50	24時	39	79	13時	31	75	3時	2	68	16時	4
柏崎	23	24時	24	45	9時	22	34	1時	3	30	1時	2
守門	132	19時	35	175	20時	46	168	3時	4	164	24時	16
小出	63	20時	37	101	22時	41	99	2時	6	103	19時	12
高田	44	24時	34	70	20時	26	68	15時	4	68	5時	3
安塚	89	24時	60	117	19時	29	113	3時	5	116	17時	12
十日町	110	24時	52	143	20時	35	137	2時	3	140	17時	18
能生	18	24時	23	46	24時	31	56	17時	13	55	18時	7
関山	80	24時	47	137	22時	61	133	15時	9	139	8時	15
津南	136	24時	69	196	20時	61	187	1時	2	176	17時	15
湯沢	87	24時	46	147	22時	62	143	3時	8	142	18時	18

) は 20%以下の欠測があることを表す

最深積雪 (左図) と積雪差日合計 (右図)

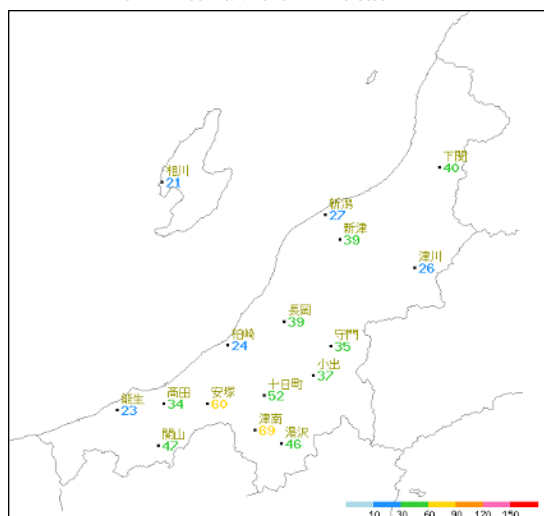
最深積雪



1月13日 最深積雪(cm)

積雪差日合計 (降雪量)

前1時間積雪深差の合計を表しています。

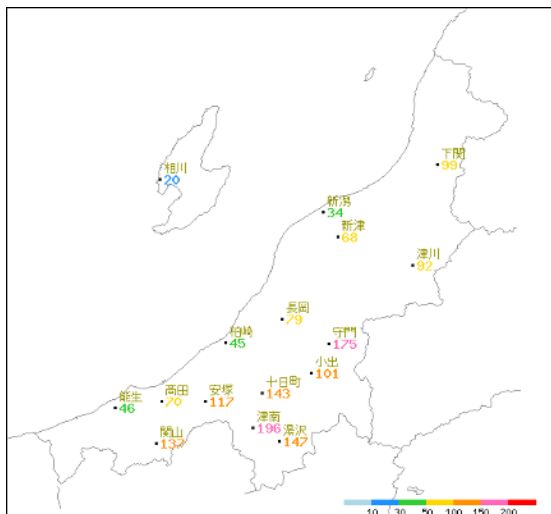


1月13日 積雪差日合計(cm)

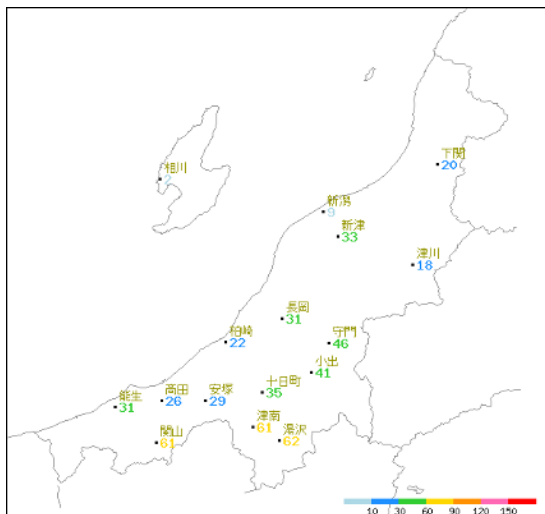
### 最深積雪

### 積雪差日合計（降雪量）

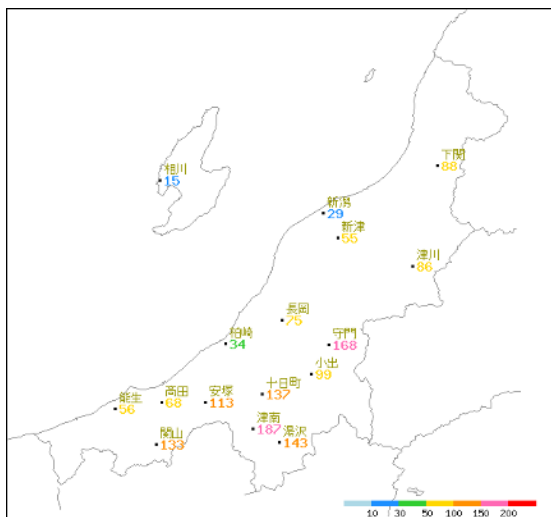
前1時間積雪深差の合計を表しています。



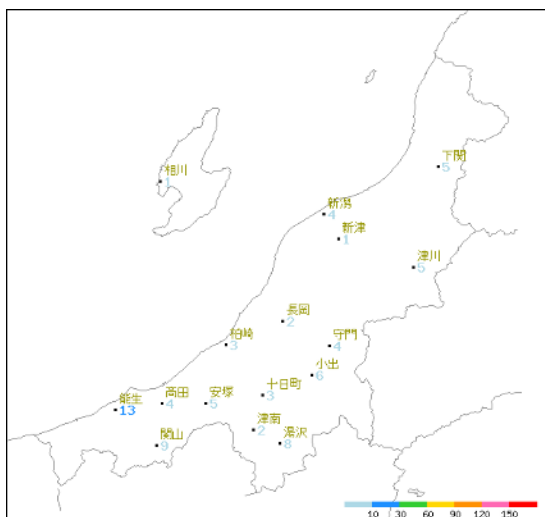
1月14日 最深積雪(cm)



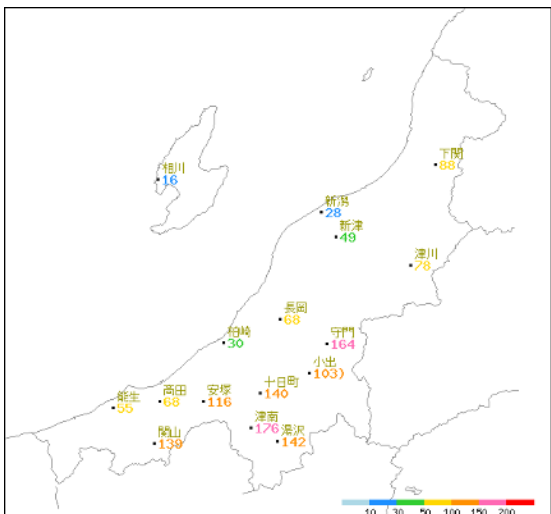
1月14日 積雪差日合計(cm)



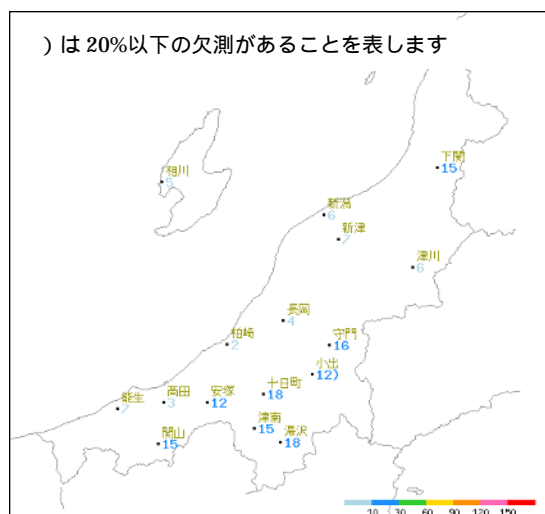
1月15日 最深積雪(cm)



1月15日 積雪差日合計(cm)

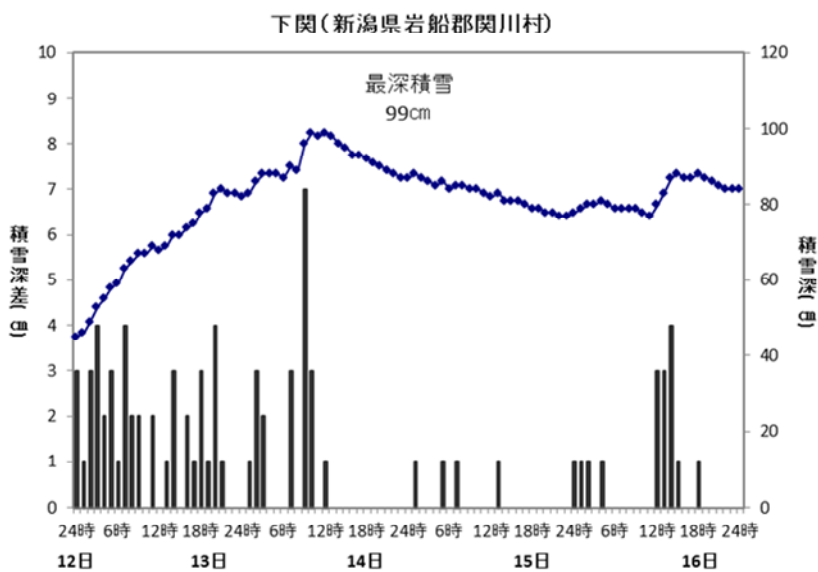
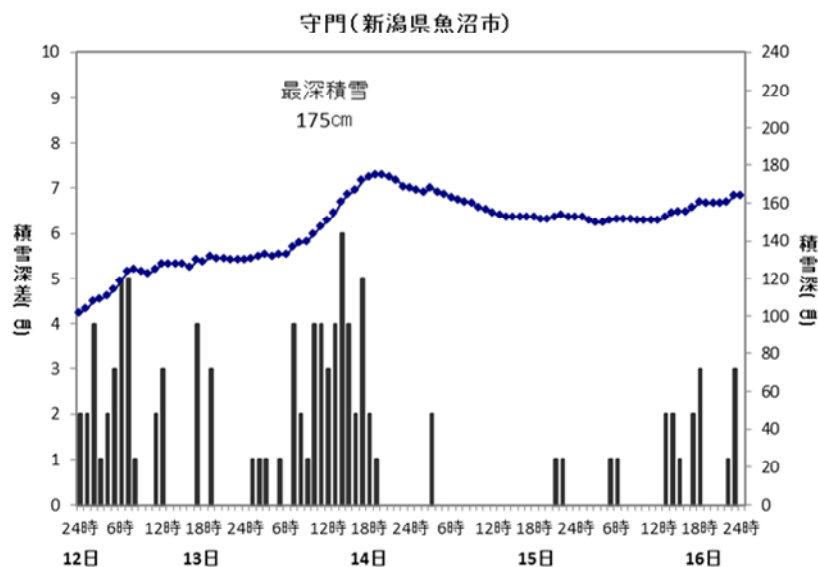
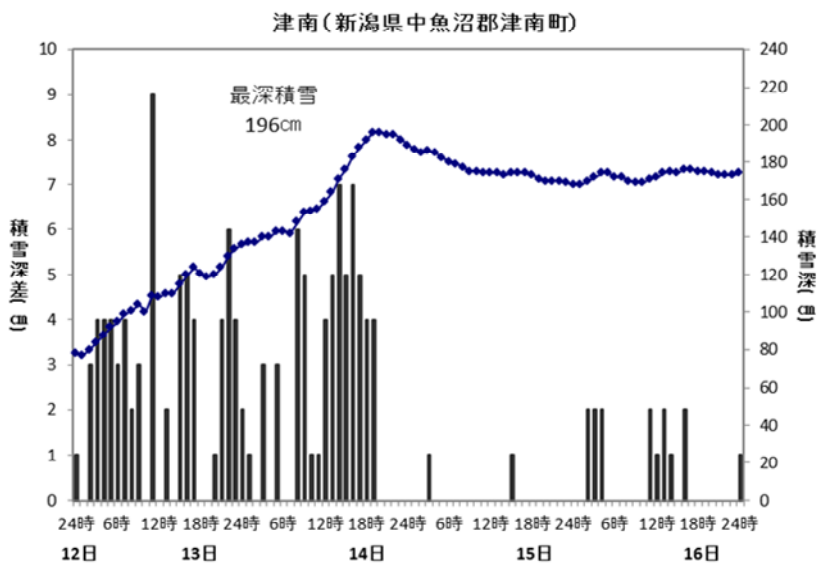


1月16日 最深積雪(cm)

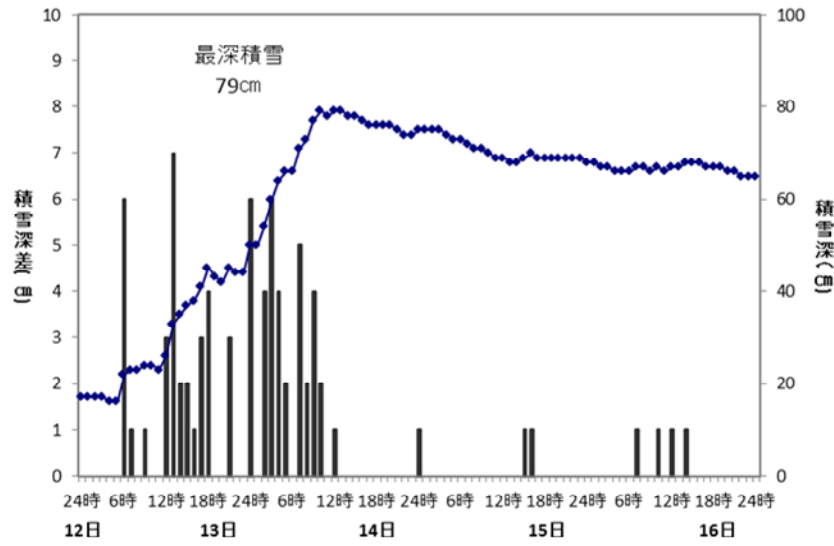


1月16日 積雪差日合計(cm)

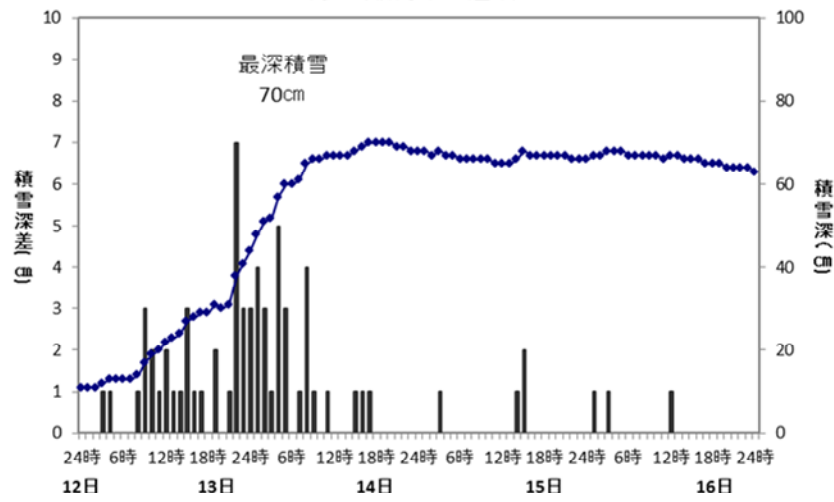
積雪の深さの推移（平成29年1月13日00時から1月16日24時）



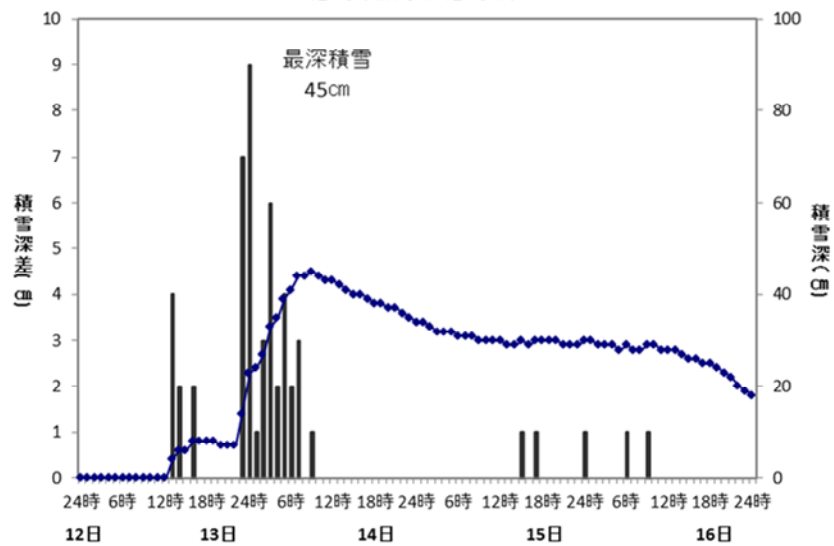
長岡(新潟県長岡市)



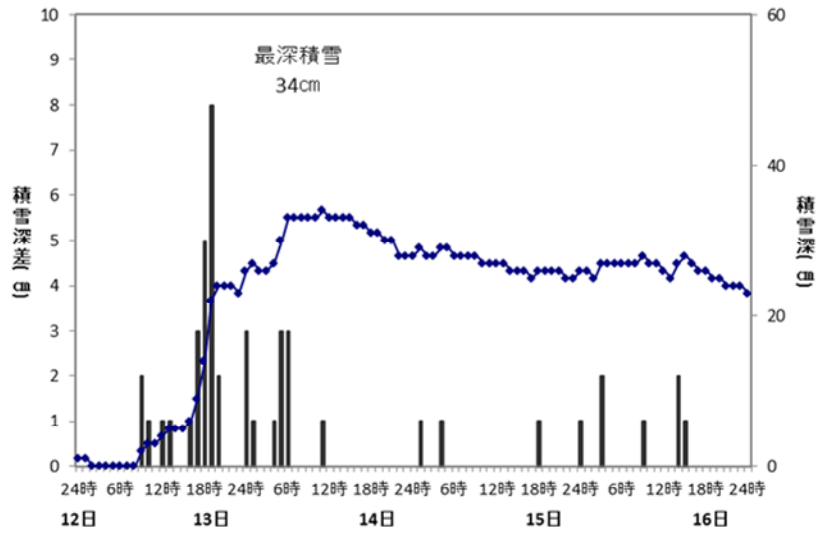
高田(新潟県上越市)



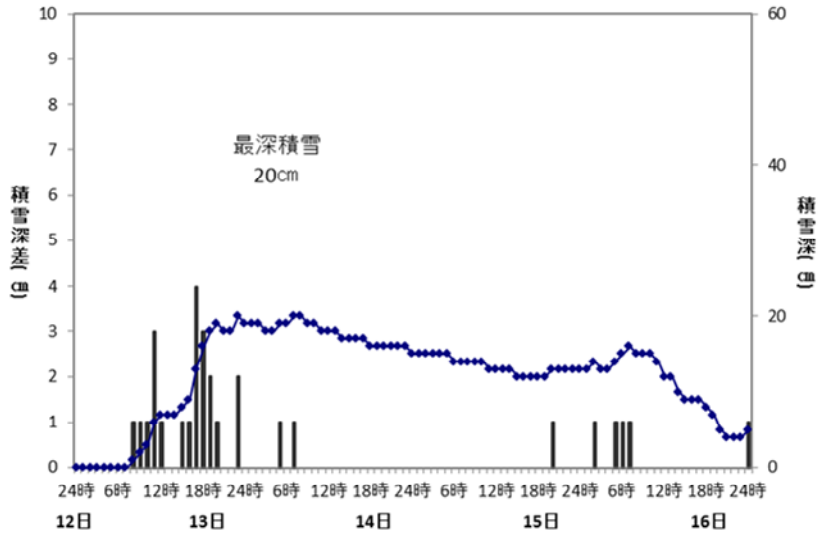
柏崎(新潟県柏崎市)



新潟(新潟県新潟市中央区)



相川(新潟県佐渡市)







( 6 ) 気象官署とアメダスの極値更新状況

・気象官署

統計開始以来としての極値更新はありませんでした。

< 1月としての極値更新 >

日降水量

市町村	地点名	更新した値		これまでの観測史上 1位の値		統計 開始年
		降水量(mm)	月日	降水量(mm)	年月日	
上越市	高田	124.0	1月13日	106.7	1937年 1月11日	1922年

24時間降水量

市町村	地点名	更新した値		これまでの観測史上 1位の値		統計 開始年
		降水量(mm)	月日	降水量(mm)	年月日	
上越市	高田	125.0	1月13日	125.0	1986年 1月10日	1971年

・アメダス(統計期間10年以上の観測所)

統計開始以来としての極値更新はありませんでした。

< 1月としての極値更新 >

日最高気温の低い方から

市町村	地点名	更新した値		これまでの観測史上 1位の値		統計 開始年
		気温( )	月日時分	気温( )	年月日	
長岡市	寺泊	-0.8	1月14日 20時58分	0.1	2016年 1月12日	2002年

## 日降水量

市町村	地点名	更新した値		これまでの観測史上 1位の値		統計 開始年
		降水量(mm)	月日	降水量(mm)	年月日	
上越市	安塚	103.5	1月13日	102	1986年 1月10日	1977年
妙高市	樽本	84.5	1月14日	61	2006年 1月3日	1986年

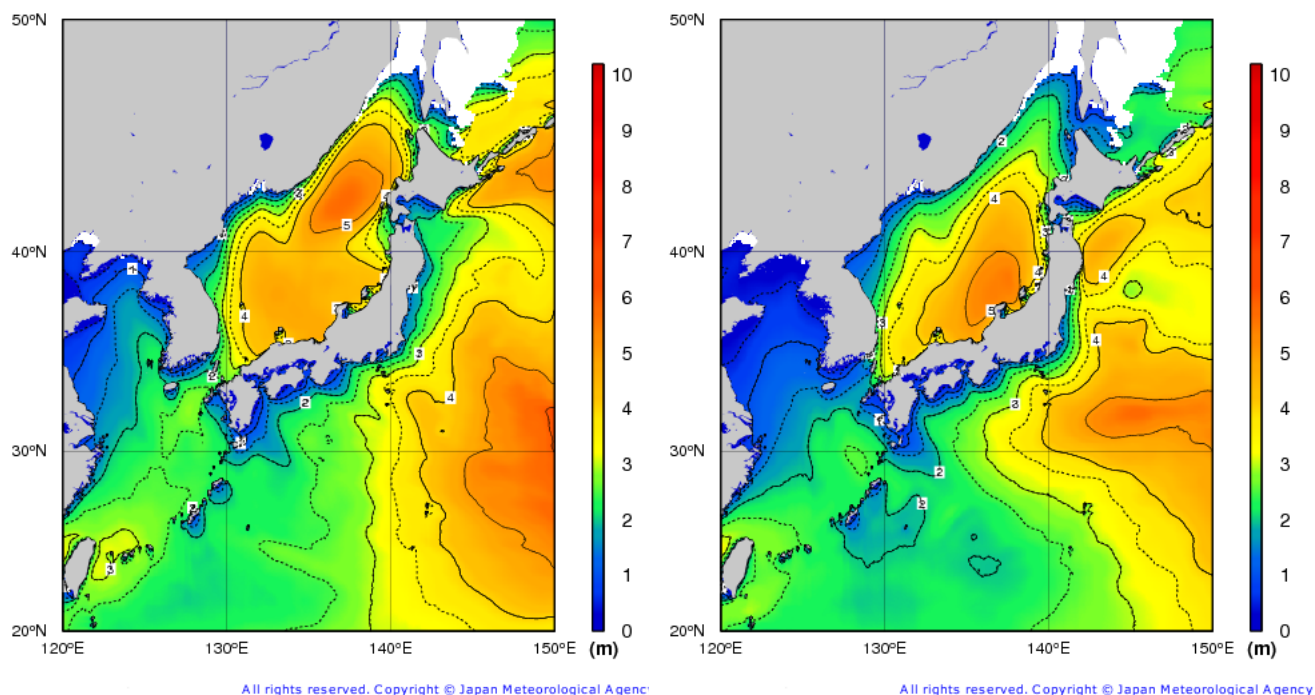
## 日最大1時間降水量

市町村	地点名	更新した値		これまでの観測史上 1位の値		統計 開始年
		降水量(mm)	月日時分	降水量(mm)	年月日	
上越市	筒方	11.0	1月13日 21時00分	11.0	2012年 1月14日	1986年

## (7) 波の状況

### 波浪図

冬型の気圧配置となった影響で新潟県の海上では、16日から波の高さがおよそ5メートルのしけとなった。



平成 29 年 1 月 16 日 9 時

平成 29 年 1 月 16 日 21 時

### [ 利用上の注意 ]

波の高さを等波高線で示しています。等波高線は、1メートルごとの実線と0.5メートルごとの破線(4メートル未満の領域のみ)を表示しています。

波の高さは「有義波高」で示しています。

#### 「有義波高」

ある地点で連続する波を観測したとき、波高の高いほうから順に全体の1/3の個数の波(例えば20分間で100個の波が観測されれば、大きい方の33個の波)を選び、これらの波高および周期を平均したものを有義波(有義波高、有義波周期)と言います。(「3分の1最大波」とも呼ばれます。)つまり有義波は、一番高い波でも、単なる平均の波でもありません。また、大きな波や小さな波が混在する実際の海面では、目視で観測される波高は有義波高に近いので、一般に波高と言った場合は有義波高を指します。

ただしその利用に当たっては、有義波高よりも高い波を含み得ることに注意が必要です。例えば、100個の波を観測した中には有義波高の約1.6倍の最大波が、同じく1000個の波の中には約2倍の高さの最大波が含まれるといわれています。

### 3 気象台の執った措置

#### (1) 特別警報・警報・注意報の発表状況

(平成29年1月10日16時から1月17日11時)

●：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	新潟市	長岡市	三条市	柏崎市	新潟市	小千谷市	加茂市	十日町市	見附市	村上市	燕市	糸魚川市	妙高市	五泉市	上越市	阿賀野市	佐渡市	魚沼市	南魚沼市	胎内市	聖籠町	弥彦村	田上町	阿賀町	出雲崎町	湯沢町	津南町	刈羽村	関川村	粟馬浦村
2017年01月10日 16時04分	大雪注意報																														
	雷注意報																														
	強風注意報																														
	波浪注意報																														
	着雪注意報																														
2017年01月10日 21時57分	大雪注意報																														
	雷注意報																														
	強風注意報																														
	波浪注意報																														
	着雪注意報																														
2017年01月11日 01時11分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	強風注意報	解	解	解	解	解					解	解	解	解		解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	
	波浪注意報	解	解	解	解	解					解	解	解	解		解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	解	
2017年01月11日 05時18分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	着雪注意報																														
2017年01月11日 07時43分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	着雪注意報																														
2017年01月11日 10時35分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月11日 16時13分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月11日 18時14分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月12日 04時38分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月12日 11時28分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月12日 18時06分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月13日 05時24分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														
2017年01月13日 08時21分	大雪注意報																														
	風雪注意報																														
	雷注意報																														
	波浪注意報																														
	なだれ注意報																														



( 2 ) 地方・府県気象情報等の発表状況

(平成29年1月11日16時から1月17日06時)

北陸地方気象情報：新潟地方気象台発表

情 報 名		発表日時
大雪と高波に関する北陸地方気象情報	第1号	平成29年1月11日16時05分
大雪と高波に関する北陸地方気象情報	第2号	平成29年1月12日05時12分
大雪と高波に関する北陸地方気象情報	第3号	平成29年1月12日16時03分
大雪と高波に関する北陸地方気象情報	第4号	平成29年1月13日05時07分
大雪と高波及び突風に関する北陸地方気象情報	第5号	平成29年1月13日16時22分
大雪と暴風雪及び高波に関する北陸地方気象情報	第6号	平成29年1月14日05時08分
大雪と暴風雪及び高波に関する北陸地方気象情報	第7号	平成29年1月14日16時27分
大雪と暴風雪及び高波に関する北陸地方気象情報	第8号	平成29年1月15日05時22分
大雪と暴風雪及び高波に関する北陸地方気象情報	第9号	平成29年1月15日16時00分
高波と雷及び突風に関する北陸地方気象情報	第10号	平成29年1月16日05時00分
高波と雷及び突風に関する北陸地方気象情報	第11号	平成29年1月16日16時10分

新潟県気象情報：新潟地方気象台発表

情 報 名		発表日時
大雪と高波に関する新潟県気象情報	第1号	平成29年1月11日16時51分
大雪と高波に関する新潟県気象情報	第2号	平成29年1月12日05時56分
大雪と高波に関する新潟県気象情報	第3号	平成29年1月12日16時27分
大雪と高波に関する新潟県気象情報	第4号	平成29年1月13日06時23分
大雪と高波及び風雪に関する新潟県気象情報	第5号	平成29年1月13日16時39分
大雪と暴風雪及び高波に関する新潟県気象情報	第6号	平成29年1月14日06時27分
大雪と暴風雪及び高波に関する新潟県気象情報	第7号	平成29年1月14日16時44分
大雪と暴風雪及び高波に関する新潟県気象情報	第8号	平成29年1月15日06時17分
大雪と暴風雪及び高波に関する新潟県気象情報	第9号	平成29年1月15日16時05分
高波と大雪に関する新潟県気象情報	第10号	平成29年1月16日05時41分
高波と大雪に関する新潟県気象情報	第11号	平成29年1月16日16時51分
高波と大雪に関する新潟県気象情報	第12号	平成29年1月17日05時34分

新潟県竜巻注意情報：発表なし

( 3 ) 部外機関への支援状況等

- ・平成29年1月12日15時00分開催 新潟県「雪に関する情報連絡室会議」において、最新の気象情報を説明
- ・北陸地方整備局が12日19時に発表した「大雪に関する緊急発表」について、情報および資料提供を行なった。
- ・6日と11日から16日にかけて防災情報メールを新潟県および北陸ブロック各機関に送付。

#### 4 主な被害の状況

新潟県防災局危機対策課調べ

今冬（平成 28 年度）の雪による被害状況について（速報第 7 報）  
 人的・建物被害の状況（平成 29 年 1 月 17 日 16 時 30 分 現在）

	人的被害（人）				住家被害（棟）					非住家被害 （半壊以上）（棟）	
	死者	行方不明者	重傷者	軽傷者	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
県全体	1		16	20							1
長岡市				3							
三条市				2							
柏崎市				1							
小千谷市			2								
加茂市			1								
十日町市	1		2	2							
見附市				2							
村上市			1								
燕市			1								
糸魚川市			1								
妙高市				1							
五泉市				2							
上越市			3	1							
魚沼市				2							
南魚沼市			5	2							
阿賀町											1
津南町				2							

#### [死者の内訳]

1 月 16 日十日町市で 74 歳男性が、屋根の雪下ろし作業中に転落し、心肺停止。病院へ搬送され、同日に死亡が確認された。

県の対応状況（平成 29 年 1 月 17 日 16 時 30 分 現在）

雪に関する情報連絡室 設置（平成 28 年 12 月 21 日 15 時 30 分）

市町村の対応状況（平成 29 年 1 月 17 日 16 時 30 分 現在）

新潟市 大雪警戒本部 設置（平成 29 年 1 月 14 日 4 時 16 分）

大雪警戒本部 解散（平成 29 年 1 月 14 日 12 時 40 分）

阿賀野市 大雪警戒本部 設置（平成 29 年 1 月 14 日 4 時 50 分）

大雪警戒本部 解散（平成 29 年 1 月 16 日 8 時 00 分）

阿賀町 大雪警戒本部 設置（平成 29 年 1 月 14 日 10 時 00 分）

大雪警戒本部 解散（平成 29 年 1 月 17 日 12 時 00 分）



## 人的被害の原因別内訳

原因	死傷者数			
	全体	内、65歳以上	内、死者数	
			全体	内、65歳以上
雪下ろし等除雪作業によるもの	29	20	1	1
側溝等転落によるもの	1	1		
雪崩等によるもの				
屋根雪落下等によるもの	1			
除雪機事故によるもの	5	5		
倒壊した家屋の下敷きによるもの				
その他（疾患発症含む）	1	1		
合計	37	27	1	1

本件に関する問い合わせ先  
新潟地方気象台  
電話：025 - 281 - 5872

速報の内容について、私的使用又は引用等著作権法上認められた行為を除き、新潟地方気象台に無断で転載等を行うことはできません。また、引用を行う際は適宜の方法により、必ず出所（新潟地方気象台）を明示してください。速報の内容の全部または一部について、新潟地方気象台に無断で改変を行うことはできません。