

上川・留萌地方の気象業務

守ります 人と 自然と この地球



1890年頃の庁舎(現在の神居1条4丁目)



現在の合同庁舎(宮前1条3丁目)



旭川地方気象台への案内図

所在地と交通案内

[所在地]

〒078-8391

旭川市宮前1条3丁目3番15号

旭川合同庁舎 東館 6F

[交通案内]

- ・バス:(旭川電気軌道)旭川駅⑩バス停から「82 緑が丘南高線」か「84 ひじり野緑が丘線」で5分、合同庁舎前バス停下車すぐ。
- ・徒歩:JR旭川駅から合同庁舎まで25分(1.7km)。
- ・徒歩:JR旭川四条駅から合同庁舎まで15分(1.0km)。



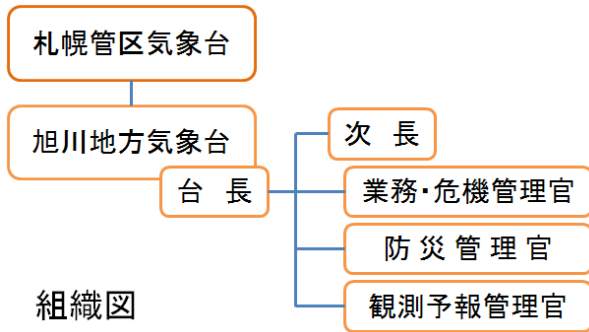
旭川地方気象台

Asahikawa Local Meteorological Office since 1888

気象台のご案内

気象台の組織と沿革

旭川地方気象台は、国土交通省気象庁・札幌管区気象台のもとに設置された気象官署の一つで、上川・留萌地方の気象業務を担当しています。旭川地方気象台は、明治 21(1888)年に北海道庁立上川二等測候所として創立(現在の旭川市神居 1 条 1 丁目)し、その後幾多の変遷もありましたが、平成 16(2004)年には現在地の合同庁舎へ移転して、今日まで 120 余年にわたって当地で気象業務を行っています。



組織図

気象台の任務

気象台は、的確な防災気象情報を提供することによって、自然災害の防止・軽減、国民生活の向上、交通安全の確保、産業の発展などを実現することを任務としています。このため、上川・留萌地方の気象等の観測・監視を行うとともに、各種防災情報等を発表しています。また、防災関係機関との連携、気象等の安全知識の普及啓発活動、統計資料の提供、気象証明等を行っています。

上川・留萌地方の地勢と気候特性

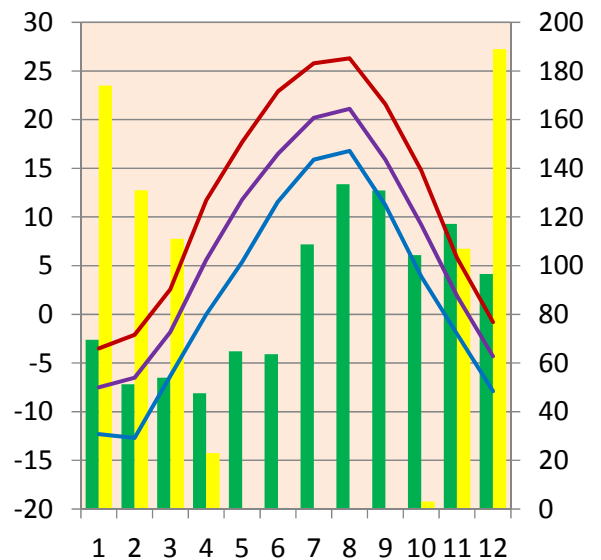
上川・留萌地方は北海道の北西部に位置し、南北 240km に及ぶ長い地形です。亜寒帯気候で冬季の降雪は多く、厳冬期の平野部の積雪は約 1m に達します。また、南部・北部や海岸部・内陸部の気候に違いがあります。

上川地方は、標高 2,000m を超える大雪山系や天塩山地・夕張山地などに囲まれる形で名寄・上川・富良野の盆地があり、天塩川・石狩川・空知川とその支流が流れています。旭川の年平均気温は 6.9℃、年降水量は 1,042mm で、夏と冬の気温差や日較差が大きい内陸気候の特徴を持ちます。旭川では明治 35(1902)年 1 月 25 日、日本の気象官署で最も低い、最低気温マイナス 41.0℃を観測しました。

留萌地方は、日本海に面し海岸近くまで丘陵が迫る地形が多く、名寄盆地から流下した天塩川のほか天塩山地を源とする遠別川・羽幌川・古丹別川・小平薬川・留萌川などが日本海へ注いでいます。年平均気温は、留萌で 7.7℃、羽幌で 7.7℃、年降水量は、留萌で 1,127mm、羽幌で 1,282mm となっており、沿岸部では日本海からの冬の季節風が強く吹きます。

旭川地方気象台の沿革

年.月.日	事項
明治 21 (1888). 7. 1	北海道庁立上川二等測候所を創立、気象観測業務開始
明治 23. 7.23	新築移転(現在の神居 1 条 4 丁目)
明治 31. 6. 1	天気予報の正式発表を開始
明治 31. 8. 1	新築移転(現在の 6 条通 10 丁目)
大正 5. 9. 1	新築移転(現在の 8 条通 11 丁目)
大正 7. 6.20	旭川二等測候所と改称
大正 8. 5. 5	旭川測候所と改称
大正 8. 9.11	地震観測を開始
昭和 13.10. 1	国営移管
昭和 32. 9. 1	旭川地方気象台に改編
昭和 35.12.10	新庁舎竣工(8 条通 11 丁目)
平成 16. 9.11	旭川地方合同庁舎に移転(現在地)



- 月降水量(mm) : 右軸
- 降雪の深さの月合計(cm)
- 月平均最高気温(°C) : 左軸
- 月平均気温(°C)
- 月平均最低気温(°C)

降水量・気温の年変化(旭川)
(1981~2010年平年値)

気象の観測・監視

地上気象観測

旭川地方気象台は全国に約 60 か所ある気象官署の一つで、気温や降水量などを観測しています。観測のほとんどは自動化されています。

また、留萌および羽幌特別地域気象観測所では自動観測(雲と日射量を除く)のみを行っています。

[地上気象観測の観測要素]

気温、降水量、日照時間、風向・風速、積雪・降雪の深さ、気圧、湿度(相対湿度)、日射量、視程、大気現象(雷・霧など)、天気、雲の形や量

地域気象観測所(アメダス)

上川・留萌地方には 36 か所のアメダス観測所があり、自動観測を行っています。また、旭川空港(東神楽)の観測データも利用しています。

[アメダス観測の観測要素]

気温、降水量、風向・風速、日照時間

(28 か所は全要素、8 か所は降水量のみ)

積雪の深さ (17 か所)

地上気象観測やアメダス観測データは、特別警報・警報・注意報や天気予報等の発表に利用するほか、気候変動の監視等にも利用されています。また、気象庁ホームページで公開しています。

生物季節観測

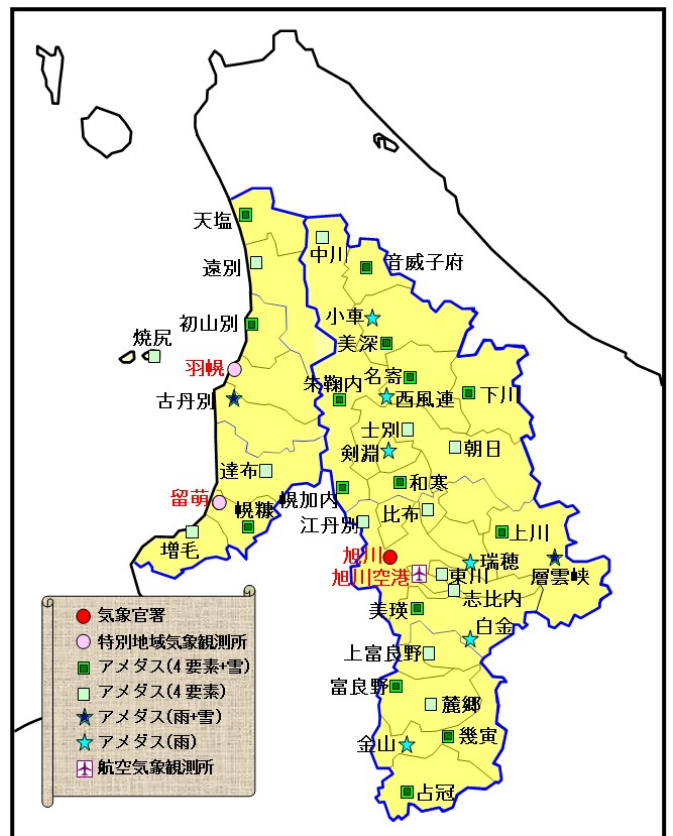
季節の遅れ進みや気候監視のため、定められた植物の開花・満開・紅葉・落葉などの日、動物の初見の日を観測しています。

[植物]エゾヤマザクラ開花・満開など 7 種目

[動物]モンシロチョウ初見

高層気象観測(ウィンドプロファイラ)

留萌特別地域気象観測所にウィンドプロファイラ観測局(全国 33 か所)を併設し、電波を使って上空の風向・風速の鉛直分布を自動観測しています。



気象官署・アメダス配置図



雨量計



感雨器



風向風速計



日照計



温度・湿度計



積雪計

地上気象観測に用いる機器

防災気象情報

旭川地方気象台は、気象災害の防止・軽減のため、さまざまな防災気象情報を適時に発表しています。

特別警報、警報および注意報

気象現象によって、重大な災害が起こるおそれ著しく大きいときに**特別警報**を発表して最大限の警戒と「**重大な危険が差し迫った異常事態です。**」などと呼びかけます。

また、重大な災害が起こるおそれのあるときには**警報**を発表して警戒を、災害が起こるおそれのあるときには**注意報**を発表して注意を、それぞれ呼びかけます。

特別警報・警報・注意報は、上川・留萌地方の 31 市町村と天売焼尻(羽幌町)を単位に発表します。

府県気象情報

特別警報・警報・注意報に先立って注意を呼びかけたり、特別警報・警報・注意報を補完するため詳細な内容(図を含む)を発表します。府県気象情報は上川・留萌地方を対象に発表します。

台風情報

気象庁は、日本に台風が接近したとき、台風の実況と予想(進路等)を台風情報でお知らせします。また、旭川地方気象台からは「台風に関する上川・留萌地方気象情報」で上川・留萌地方への影響について詳しくお知らせします。

記録的短時間大雨情報

数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨を観測したり解析(気象レーダーと地上の雨量計を組み合わせた分析)したときに、府県気象情報の一つとして発表します。上川・留萌地方の発表基準は 1 時間雨量 90 ミリです。

土砂災害警戒情報

大雨による土砂災害発生危険度が非常に高まったとき、市町村長が避難勧告等を発令する際の判断や住民の自主避難の参考となるよう、対象となる市町村を特定して北海道と気象台が共同で発表する防災情報です。

指定河川洪水予報

河川の増水やはん濫などに対する水防活動のため、開発建設部と気象台が共同して、あらかじめ指定した河川について洪水の予報を行っています。**はん濫注意情報**(洪水注意報)、**はん濫警戒情報**・**はん濫危険情報**・**はん濫発生情報**(洪水警報)の 4 つがあります。管内の指定河川は、天塩川・名寄川・留萌川・石狩川上流・空知川上流・忠別川・美瑛川・牛朱別川(旭川地方気象台担当)および雨竜川(札幌管区気象台担当)の 9 河川です。

竜巻注意情報

積乱雲の下で発生する竜巻、ダウンバーストなどの激しい突風に対して注意を呼びかける情報で、雷注意報を補足する情報として、上川・留萌地方を対象に発表します。有効期間を発表から 1 時間としています。注意すべき状況が続く場合には再度発表します。

特別警報・警報・注意報の種類 (上川・留萌地方)

特別警報	警報	注意報
大雨 (土砂災害) (浸水害)	大雨 (土砂災害) (浸水害)	大雨
—	洪水	洪水
暴風	暴風	強風
暴風雪	暴風雪	風雪
大雪	大雪	大雪
波浪	波浪	波浪
高潮	高潮	高潮
*「大雨警報」は土砂災害と浸水害の別を警報名に併せてお知らせします。		
その他の注意報		
雷	融雪	濃霧
乾燥	なだれ	低温
霜	着氷	着雪

大雨警報等発表時の住民の対応例

警報等	住民の対応例
大雨 注意報	最新の気象情報に気をつける。 窓や雨戸などの家の周りの点検。 避難場所、非常持ち出しの点検。
大雨 警報	避難の準備をする。 危険な場所に近づかない。 日頃と異なったことがあれば、市町村へ通報。
土砂災害 警戒情報	早めの自主避難(特に暴風を伴うときは早めの避難)。 避難勧告や避難指示による避難。
大雨 特別警報	直ちに命を守る行動をとる。 避難所へ避難するか、外出することが危険なときは、家の中でなるべく安全な場所に留まる。

天気予報、ナウキャスト

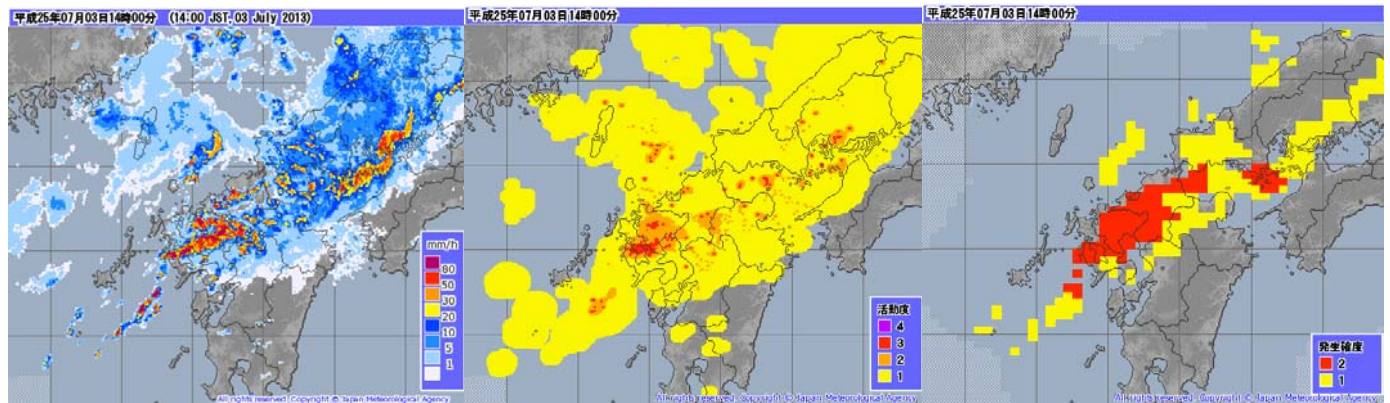
天気予報の種類

気象庁、札幌管区气象台および旭川地方气象台では、さまざまな予報を発表しています。

予報の種類	対象区域	発表時刻	予報内容
府県天気予報 (旭川地台発表)	上川地方、留萌地方	毎日 05時、11時、17時	天気、風、波、最高・最低気温、 6時間ごとの降水確率
時系列予報 (旭川地台発表)	上川地方、留萌地方	毎日 05時、11時、17時	3時間ごとの天気・風・気温
分布予報 (気象庁発表)	全国、20km四方ごと	毎日 05時、11時、17時	3時間ごとの天気・気温・降水量、 最高・最低気温、降雪量(寒候期)
週間天気予報 (旭川地台発表)	上川・留萌地方	毎日 11時、17時	天気、最高・最低気温 日ごとの降水確率
異常天候 早期警戒情報 (札幌管区発表)	北海道地方	毎週月曜日・木曜日 14時30分	向こう5日から14日で、7日平均気温が「かなり高い」か「かなり低い」となる確率が30%以上の場合に発表、寒候期は大雪についても実施
季節予報 (札幌管区発表)	北海道地方	1か月予報:毎週木曜日 3か月予報:毎月25日頃	天候の特徴、気温・降水量・日照時間の3階級区分の出現確率

ナウキャスト(降水、雷、竜巻)

気象庁では、発達した積乱雲に伴う激しい現象(降水・雷・突風)について、実況と1時間先までの予測を提供しています。ナウキャストは5分又は10分間隔で更新しますので、最新の情報をご利用ください。



高解像度降水ナウキャスト
(降水の強さ:mm/h)

雷ナウキャスト
(雷の活動度:1~4)

竜巻発生確度ナウキャスト
(竜巻の発生確度:1~2)

ナウキャストの表示例

局地的大雨から身を守るために

急速に発達した積乱雲によって、局地的大雨や雷・竜巻などが起こることがあります。天気の急変から身を守るためには、各種気象情報を活用しつつ、空や川の変化にも注意し、自分の安全は自分で守ることが大切です。

- * お出かけの際は、天気予報で天気や降水確率とともに、局地的大雨になりやすい気象状況かどうか事前に確認。キーワード:「大気の状態が不安定」、「急な強い雨に注意」、「雷」、「竜巻等の激しい突風」
- * 野外では、携帯電話サービスで最新の気象状況を入手。ナウキャストなど。
- * 野外活動中は、空や川の変化に注意し、異変を感じたら、直ちに避難。

地震・津波の観測と情報

地震観測・震度観測・津波観測

気象庁は、上川・留萌地方に地震観測点 5 か所(震度観測を含む)と震度観測点 7 か所を設置しています。震度は計測震度計により自動的に観測し速報しています。

気象庁が発表する震度は、気象庁、地方公共団体及び防災科学技術研究所が全国各地に設置した震度観測点で観測した震度です。また、留萌港には巨大津波観測装置を設置し、港湾局の検潮所のデータと併せて津波観測を行っています。

緊急地震速報(警報)

緊急地震速報とは、地震の発生直後に震源に近い地震計でとらえた観測データを解析して震源や地震の規模(マグニチュード)を直ちに推定し、これに基づいて各地の震度を予測するものです。最大震度 5 弱以上の揺れが予想されたときに、震度 4 以上が予測される地域に緊急地震速報(警報)を発表し、テレビ・ラジオ・携帯電話等で広く伝達します。また、震度 6 弱以上が予想される場合を特別警報に位置づけています。上川・留萌地方が該当する緊急地震速報の区域名は、「北海道道北」または「上川地方北部」・「上川地方中部」・「上川地方南部」・「留萌地方中北部」・「留萌地方南部」です。

緊急地震速報を見聞きしたときは、まわりの人に声をかけながら「周囲の状況に応じて、あわずに、まず身の安全を確保」してください。

緊急地震速報(警報)の表示例

緊急地震速報 北海道北西沖で地震
強い揺れの地域 北海道道北

震度速報

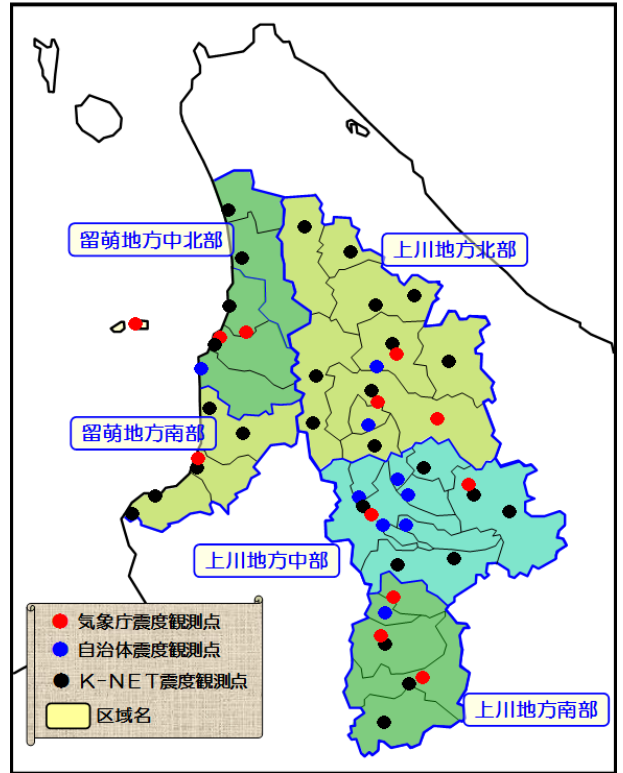
気象庁は、震度 3 以上が観測された場合に、地震発生約 1 分半後に震度 3 以上を観測した区域名(全国を 188 地域に区分)と地震の揺れの発現時刻を速報します。

大津波警報・津波警報・津波注意報

気象庁は、津波による災害の発生が予想される場合に、地震が発生してから約 2~3 分を目標に大津波警報・津波警報・津波注意報を発表します(遠地津波を除く)。また、大津波警報を特別警報に位置づけています。留萌地方の発表区域名は「北海道日本海沿岸北部」です。

その他の地震・津波情報

気象庁は、震源や各地の震度などの地震情報、津波の第 1 波の到達予想時刻や予想される最大波などの津波情報を順次発表します。



観測点分布図

気象庁震度階級関連解説表(抜粋)

震度階級	人の体感・行動
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまらなると感じる。
5強	大半の人が、物につかまらなると歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。
6弱	立っていることが困難になる。
6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。
7	

大津波警報・津波警報・津波注意報と津波の高さ

種類	発表される津波の高さ	
	発表数値(予想値 H)	巨大地震時
大津波警報	10m超 (10<H)	巨大
	10m (5<H≤10)	
	5m (3<H≤5)	
津波警報	3m (1<H≤3)	高い
津波注意報	1m (0.2≤H≤1)	(表記しない)

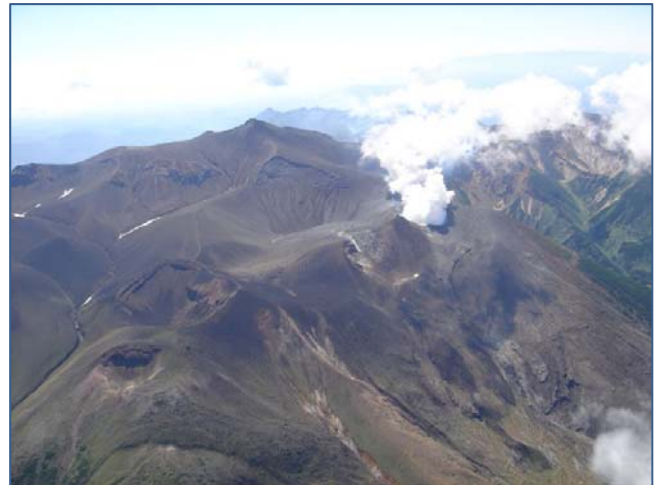
火山の観測・監視と情報

火山の観測・監視

日本全国には 110 の活火山があり、上川・留萌地方には**大雪山**、**十勝岳**の 2 火山があります。

気象庁は、このうち 47 火山(大雪山、十勝岳を含む)について、噴火の前兆を捉えて噴火警報等を適確に発表するために、地震計、傾斜計、空振計、GNSS 観測装置、遠望カメラ等の観測施設を整備し、24 時間体制で常時観測・監視しています。

十勝岳は、直ちに噴火する兆候はみられませんが、1988～1989 年に噴火しており活動的な火山です。



十勝岳

噴火警報・予報と噴火警戒レベル

気象庁は、火山災害軽減のため、全国 110 の活火山を対象として、観測・監視・評価の結果に基づき噴火警報・予報を発表しています。

噴火警報は、生命に危険を及ぼす火山現象(大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流等)の発生やその拡大が予想される場合に、警戒が必要な範囲(生命に危険を及ぼす範囲)^{※1}を明示して発表します。**噴火警報(居住地域)**(又は噴火警報)と**噴火警報(火口周辺)**(又は火口周辺警報)があります。

噴火警戒レベルが運用されている火山(十勝岳を含む)では、地元の火山防災協議会などで合意された基準に沿って、噴火警戒レベルを付して噴火警報・予報を発表します。

また、**噴火警報(居住地域)**を**特別警報**に位置づけています。

火山活動解説資料

気象庁は、火山活動の状況等について、月間火山概況・火山活動解説資料(毎月上旬)や週間火山概況(毎週金曜日)などで定期的に公表しています。

噴火警報と噴火警戒レベル(レベルが運用されている火山:十勝岳を含む)

種別	対象範囲を付した警報の呼び方	対象範囲	レベル(キーワード)	火山活動の状況
特別警報	噴火警報(居住地域)又は噴火警報	居住地域及びそれより火口側	レベル 5(避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態と予想される。
			レベル 4(避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生する可能性が高まってきていると予想される。
警報	噴火警報(火口周辺)又は火口周辺警報	火口から居住地域近くまでの広い範囲の火口周辺	レベル 3(入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
		火口から少し離れた所までの火口周辺	レベル 2(火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。
予報	噴火予報	火口内等	レベル 1(活火山であることに留意 ^{※2})	火山活動は静穏。 火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。

※1噴火警戒レベルごとの「警戒が必要な範囲」は各火山の火山防災協議会での検討を通じてあらかじめ設定。

※2キーワードを「平常」から「活火山であることに留意」に変更(平成 27 年 5 月 18 日運用開始)

気候情報、地球環境情報

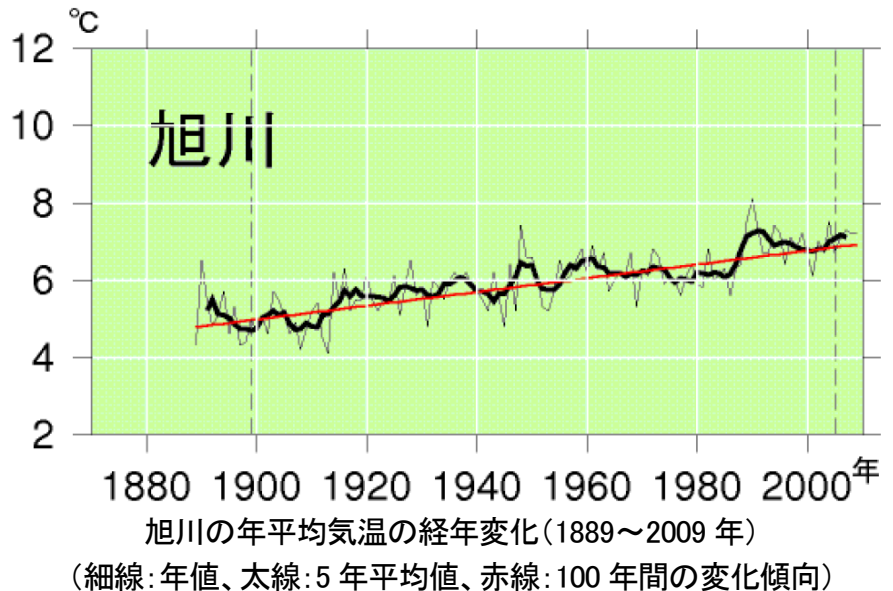
気候や地球環境に関する情報

気象庁は、日本や世界の異常気象、天候、エルニーニョ現象など現在の状況や地球温暖化に関する情報、および温室効果ガスや黄砂、オゾン層の長期変化傾向など地球環境に関する情報を気象庁ホームページ等で提供しています。

旭川の気温変化

旭川地方気象台における、創立以来120余年の気象観測結果から気温経過をみると、年々変動を繰り返しながら上昇しており、平均すると100年間に1.8℃上昇しています。気温の上昇には、地球温暖化だけでなく、都市化の影響も含まれていると考えられます。

北海道の気候変化の詳細については、「[北海道の気候変化](#)」(旭川地方気象台ホームページ)をご覧ください。



広報業務のご案内

[資料閲覧] 気象庁ホームページ (HP) や気象台で気象資料等の閲覧ができます。

なお、FAX サービスは行っていません。

[施設見学] 気象台施設等の見学ができます。希望する場合は、気象台へ事前にお問い合わせください。

なお、警報発表時や台風接近等の業務繁忙時には見学をお断りする場合があります。

[出前講座] 気象台では、気象知識の普及や防災意識を高めていただくよう、職員を講師として派遣する出前講座を行っています。詳しくは気象台へお問い合わせください。

[気象証明] 気象台では、上川・留萌地方の観測記録や警報・注意報の発表状況に基づき、依頼を受けたその事実を観測記録から確認した場合に「気象証明書」を、各種観測資料をもとに科学的に事実を判断した場合に「気象鑑定書」を発行しています。詳しくは気象台へお問い合わせください。

[旭川地方気象台 HP] 各種気象情報や気象台の案内がご覧になれます。

<http://www.jma-net.go.jp/asahikawa/>

[気象情報関連の HP]

気象庁 HP:

<http://www.jma.go.jp/>

防災情報提供センターHP: <http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/>

[天気予報の電話サービス] NTT天気予報サービス(自動) TEL:[市外局番または省略]-177

NTT週間天気予報サービス(自動) TEL:0166-22-0177

[気象台お問い合わせ窓口] 施設見学・出前講座など(平日 08:30～17:15) TEL:0166-32-7101

気象資料・気象証明 (平日 08:30～17:15) TEL:0166-32-7102

天気予報・気象実況 (常時) TEL:0166-32-6368