旬な登山気象情報あります！

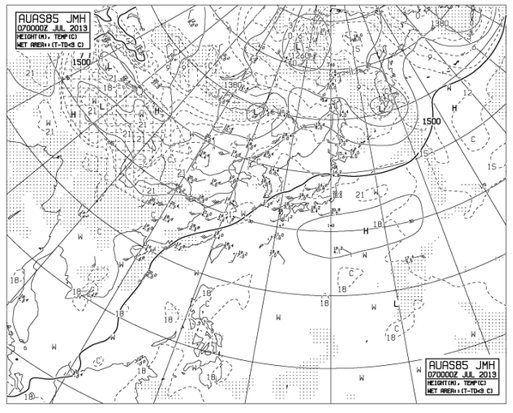
上空の気象（高層気象観測）データを確認してください

2009年（平成21年）7月16日に、大雪山系のトムラウシ山（標高2141メートル）でツアー客ら8人が死亡した遭難事故で、亡くなった8名の死亡原因は、雨と強風により、体の中枢温度が35度以下になる低体温症を発症したことによる凍死でした。

「7月の登山で凍死？」と驚かれた方も多かった事故ですが、標高の高い場所では、決して珍しいことではありません。

気象庁では、気象台や測候所、アメダスなどの地上**気象観測のほかに、ラジオゾン**デとよばれる気球にセンサーを取り付けて上空の気象を観測する「高層気象観測」を、1日2回（09時、21時）行っています。 北海道では「稚内」「札幌」「釧路（2010年までは根室）」の3箇所で行われています。

高層気象観測のデータ（高度別の温度や、風向・風速、湿度）や天気図（実況・予想）は気象庁のホームページで閲覧、ダウンロードすることができます。



← AUAS85

850hPa（上空約1500m）の気温・風向・風速など

高層天気図には、実況天気図（Aの記号で始まるもの）と、予想天気図（Fの記号で始まるもの）の2種類があります。

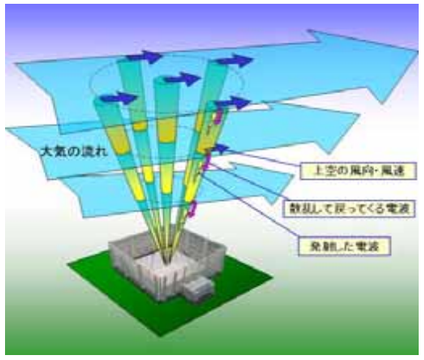
通常の天気図とは異なりますが、見慣れてくると上空の寒気や、強い風の領域の移り変わりがわかるようになります。

ホーム > 各種データ・資料 > 過去の気象データ検索(高層)
http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/upper/index.php
ホーム > 知識・解説 > 天気図について > 高層天気図
http://www.jma.go.jp/jp/metcht/kosou.html
ホーム > 案内・申請 > 気象資料の閲覧・入手方法> 気象無線模写通報（JMH）
http://www.jma.go.jp/jmh/umiinfo.html

■ 天気図の記号の意味や見方については、こちらをご覧ください。↓
ホーム > 知識・解説 > 天気図について
http://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/kurashi/tenkizu.html

「空のアメダス」WINDAS（ウィンダス）

ウィンドプロファイラで、上空の風向・風速がわかります



帯広測候所のウィンドプロファイラ

ウィンドプロファイラとは、上空の風を測定する気象観測機器です。

地上に設置したアンテナから電波を発射し、大気の乱れによって乱反射されて戻ってくる電波を受信することによって、上空の空気の流れ（風向・風速）を10分間隔で連続的に観測します。

北海道では、「帯広」、「室蘭」、「留萌」の3箇所に設置されており、観測データは気象庁のホームページで随時ご覧いただけます。

ホーム > 防災情報 > ウィンドプロファイラ（上空の風）
http://www.jma.go.jp/jp/windpro/

気象庁マスコットの「はれるん」です！
帯広測候所ホームページの
「登山者のための気象・火山情報」**も、**
ぜひごらんください！
http://www.jma-net.go.jp/obihiro/mt/index.html

気象庁
Japan Meteorological Agency

帯広測候所

この資料は帯広測候所のホームページよりダウンロードすることができます。ご自由にコピー、印刷してご利用ください。お問い合わせは帯広測候所（TEL0155-24-4555）までお願いします

今いる位置を知ろう！伝えよう！

位置情報付の写真で、今いる場所を伝えましょう

気象庁 機動調査班：JMA－MOTの災害調査マニュアルから
登山やアウトドアレジャーの際に知っておくと役に立つ情報をお伝えします。

「気象庁 機動調査班」英名「Japan Meteorological Agency - Mobile Observation Team：JMA-MOT」
自然災害が発生した場合に、被災地域周辺の状況把握や、現象の解説のため派遣する職員の名称です。

デジタルカメラ（携帯電話やスマートフォンなどを含）で撮影した写真（ファイル）には、画像データだけではなく、撮影日時、やシャッタースピード、焦点距離などのカメラの設定値、機種名などが自動的に記録されます。

※デジタルカメラや携帯電話で撮影した写真に埋め込まれているこれらの情報を、エグジフ（Exif：exchangeable image file format）といいます。

自動的に記録されるデータの種類に、撮影場所の位置情報（緯度・経度情報）があります。

携帯電話やスマートフォンにGPSが内蔵されていれば、GPS衛星からの電波を正しく受信できた場合に、正確な緯度・経度の情報が、写真（ファイル）に記録されます。

※Exif情報のうち、位置に関する情報をジオタグ（geo：地理　tag：情報）といいます。

「GPS機能」
「ジオタグ」
「位置情報」など、設定の名称は携帯電話の機種により異なります。

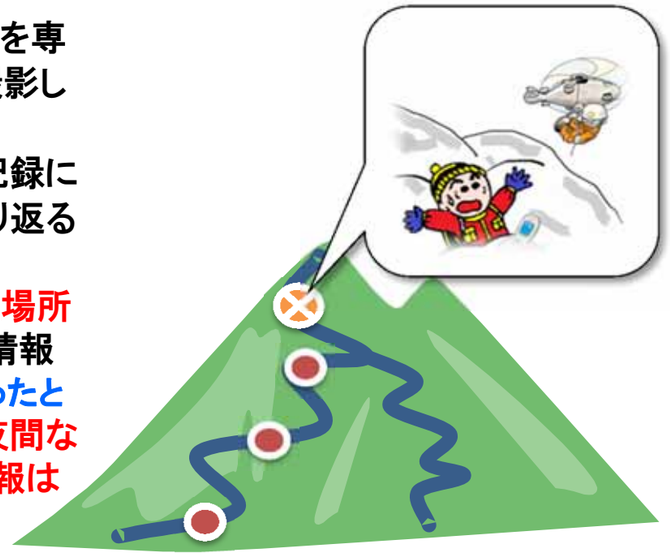
GPS機能をオンにして写真を撮影すれば、自動的に正確な位置情報（緯度・経度）が記録されます。

位置情報が付いた写真。
北緯43°22′27″　東経144°00′23″
（データとして埋め込まれています）

位置情報（ジオタグ）の付いた写真を専用のアプリで開くと、いつ、どこで、撮影した写真なのかがわかります。

写真が複数あると、登山ルートの記録にもなりますので、下山後に行程を振り返る際にも便利です。

万が一の事故や遭難時には、遭難場所や辿ったルートが、送付された位置情報付きの写真からわかります。道に迷ったときには写真をメールで送りましょう。（夜間などで、何も写っていなくても、位置情報は記録されます。）



万一に備え、自分の携帯電話の位置情報（ジオタグ）設定を確認しておきましょう。（取扱説明書に記載されています。）ただし、位置情報付の写真はインターネット上にアップロードすると第三者に撮影場所が簡単に知られてしまいますので、注意して下さい！

携帯電話の予備電源も必ず持参しましょう。
携帯電話充電機能のあるラジオもおすすめです。

ジオタグ付の写真は、パソコンやスマートフォンの無料アプリ、などで開くと、地図上に写真を撮った場所が表示されます。