



気象庁 帯広測候所

防災気象情報について



明治25年1月7日、「十勝三等測候所」として
十勝の開拓に必要な気象条件を知るために、
晩成社の草小屋を借りて創立されました



敷地内にある、桜の木の下でお花見を楽しむ近所の子どもたち
エゾリスたちもよく遊びにきます



バレーボールの様なドームは、電波で上空の風の向きや速さを観測する「ウィンドプロファイラ」です

主な業務

帯広の気象観測(明治25年1月7日～)

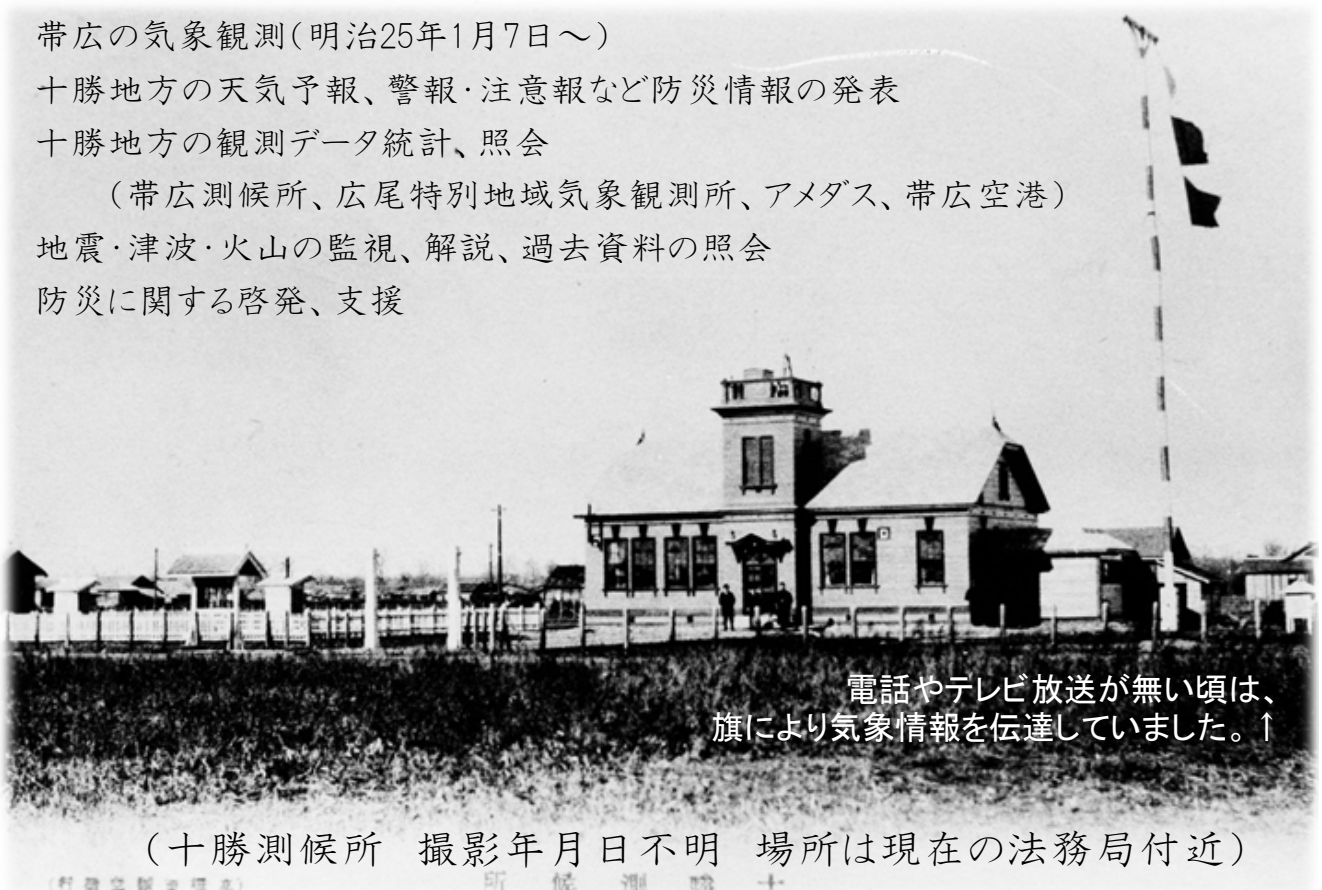
十勝地方の天気予報、警報・注意報など防災情報の発表

十勝地方の観測データ統計、照会

(帯広測候所、広尾特別地域気象観測所、アメダス、帯広空港)

地震・津波・火山の監視、解説、過去資料の照会

防災に関する啓発、支援



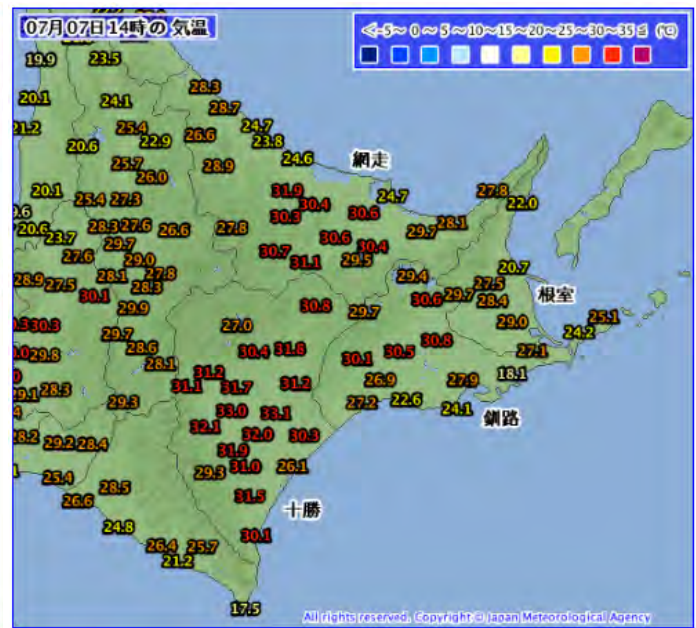
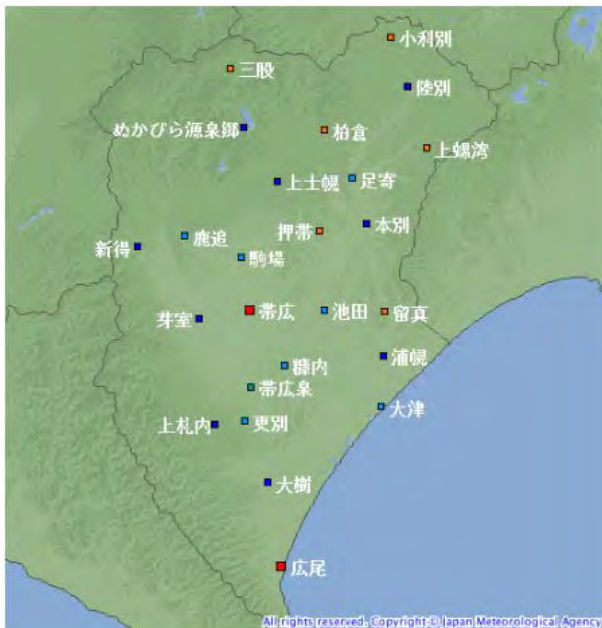
電話やテレビ放送が無い頃は、
旗により気象情報を伝達していました。↑

(十勝測候所 撮影年月日不明 場所は現在の法務局付近)

(村田 弘 撮影)

所 候 測 勝 十

アメダスとは？



約17キロ四方に1箇所 十勝地方では25箇所 日本全国では約1,300箇所

天気予報でおなじみのアメダスとは、気象庁の「地域気象観測システム」の名称です。

雨（降水量）だけではなく、気温・風向・風速・日照時間・降雪量・積雪量を観測している所もあります。

Automated 自動的に
Meteorological 気象の
Data 資料を
Acquisition 集める
System 装置



芽室アメダス

アメダスは、全国に約1,300箇所設置されており、携帯電話やスマートフォンなどで、現在や過去のデータを見ることができます。パソコンなどでデータをダウンロードして、自由に利用することができます。



天気予報のできるまで



① 気象観測

天気予報を行うためには、現在の気象を知らなければなりません。気象台や、測候所・アメダスの「地上気象観測」はもちろん、気象レーダーによる広い範囲の雨や雪の観測、ラジオゾンデと呼ばれる観測気球による上空の気象の観測、気象衛星による宇宙からの観測などがあります。空気に国境はないので世界中の気象機関との協力も欠かせません。

② 天気図の作成

日本はもちろん、世界中の気象観測データは国際協力により相互利用します。世界各国の気象データにより、「天気図」が作られます。気象庁のスーパーコンピュータにより天気図を元にした数時間～数日先までの「予想天気図」が作成されます。

③ 天気予報

スーパーコンピュータはとても高い精度で予想を行いますが、コンピュータでも処理できない予想のずれや、細かな地形の特性は地元気象台・測候所の予報官が補います。こうして天気予報が発表されます。

④ 防災気象情報

天気予報の作成中に、大雨や強風、高波などが予想された場合には、「注意報」や「警報」といった「防災気象情報」を発表します。注意報・警報は予報の一種です。事前に対応できる時間(リードタイム)を考慮して数時間前に発表します。



気象警報・注意報

気象に関する「注意報」や「警報」は予報の一種です。皆さんがテレビなどで見ているのは「標題」ですが、実際には例に示す構成となっています。

平成25年06月06日15時52分 帯広測候所発表

十勝地方では、低い土地の浸水や落雷、濃霧による視程障害に注意して下さい。

平成25年2月の十勝地方中部の地震の影響を考慮し、浦幌町においては大雨(土砂災害)警報・注意報について通常基準より引き下げた暫定基準で運用しています。

②どこで?

③なにが?

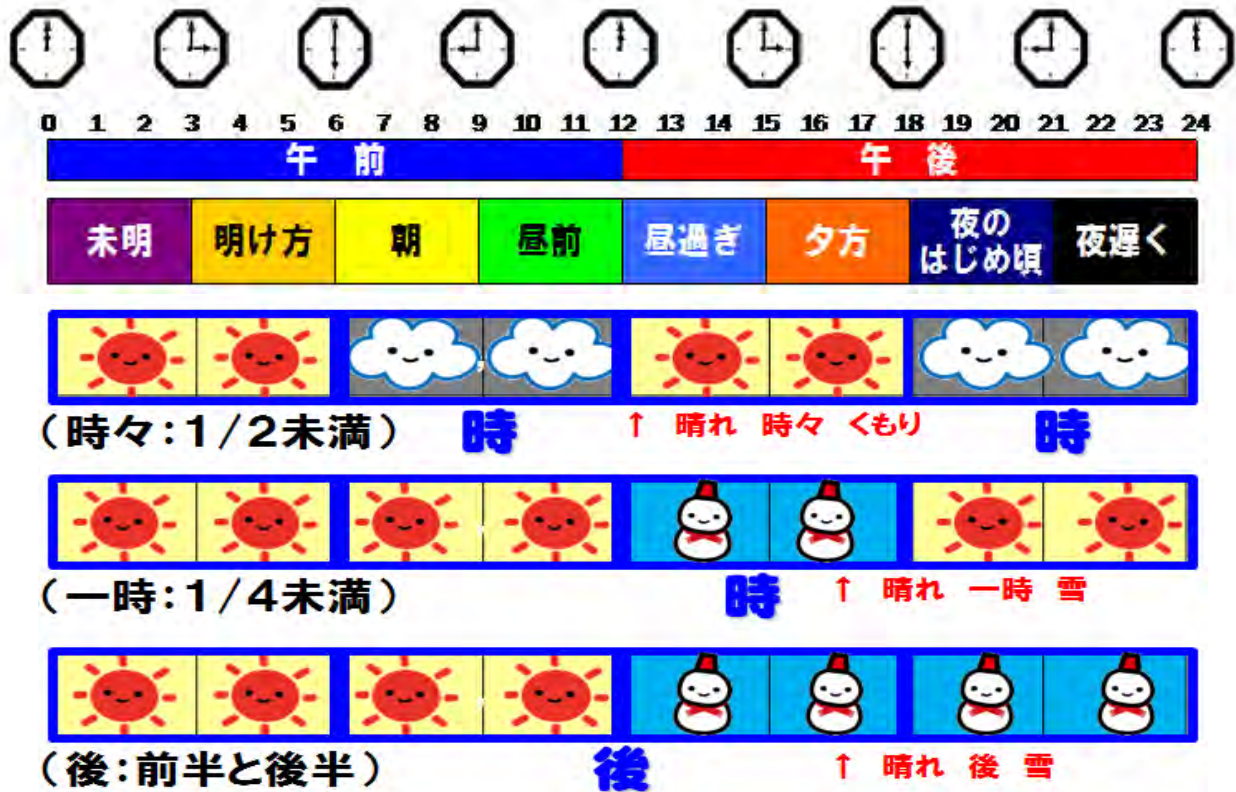
④どれくらい?

浦幌町 [発表] 大雨 注意報 [継続] 雷, 濃霧 注意報
 特記事項 浸水 注意期間 6日夜のはじめ頃まで
 1時間最大雨量 30ミリ
 雷 注意期間 6日夜のはじめ頃まで
 濃霧 注意期間 7日夕方にかけて 以後も続く
 視程 200メートル以下
 付加事項 突風 ひょう

①いつ?

[警報] なし [注意報] 雷, 濃霧

① いつ



② どこで



- 警報・注意報などの気象情報
⇒ 市町村単位で発表
- 市町村をまとめた名称も使用
⇒ 主に報道(テレビ)向け

十勝地方 大雨警報
十勝南部 暴風警報

などと表示された場合でも、
該当する全ての市町村を対象に警報や注意報が発表されているとは限りません。

③ なにが

大雨警報(浸水害)	重大な浸水災害
大雨警報(土砂災害)	重大な土砂災害
洪水警報	河川の増水や氾濫、堤防の損傷や決壊
大雪警報	大雪による重大な災害
暴風警報	暴風による重大な災害
暴風雪警報	雪を伴う暴風により重大な災害
波浪警報	高い波による重大な災害(津波とは別)
高潮警報	異常な海面の上昇による重大な災害

濃霧注意報	交通機関の著しい障害など
雷注意報	落雷による災害や、ひょうによる災害
乾燥注意報	乾燥による災害。火災の危険
なだれ注意報	なだれによる災害
着氷注意報	通信線や送電線、船体などへの被害
着雪注意報	通信線や送電線、船体などへの被害
融雪注意報	浸水、土砂災害などの災害
霜注意報	早霜や晩霜による農作物への被害
低温注意報	農作物などへの被害、水道管凍結

大雨注意報	浸水災害や土砂災害
洪水注意報	河川の増水、堤防の損傷
大雪注意報	大雪による災害
強風注意報	強風による災害
風雪注意報	雪を伴う強風による災害
波浪注意報	高い波による災害
高潮注意報	海面の上昇による災害



警報・注意報は、災害が起こるおそれのあるときに、
注意・警戒を呼びかけて行う**予報**です。

④ どれくらい(どうなる)

雨の強さと降り方	
1時間雨量(ミリ)	予報用語
10以上20未満	やや強い雨
20以上30未満	強い雨
30以上50未満	激しい雨
50以上80未満	非常に激しい雨
80以上	猛烈な雨

風の強さと吹き方	
平均風速(m/s)	予報用語
10以上15未満	やや強い風
15以上20未満	強い風
20以上25未満	非常に強い風 (暴風)
25以上30未満	
30以上	猛烈な風

波の高さ	
波高〔メートル〕	予報用語
0.5	おだやか
1	多少波がある
1.5~2.5	波がやや高い
3	波が高い
4~5	しける
6~8	大しけ
9以上	猛烈にしける

危険を知らせるキーワード !!

- 非常に激しい雨
- 暴風
- 大しけ
- 落雷やひょう
- 竜巻などの激しい突風
- 河川のはん濫や低い土地の浸水
- 土砂災害

大雨警報(浸水害)

雷注意報 ⇒ 竜巻注意情報

●こんなときに発表します

- ・大気の状態が不安定
- ・天気が変わりやすい

●キーワードは？

- ・急な強い雨
- ・上空に冷たい空気
- ・寒冷前線

●どんなことに気をつける？

- ・積乱雲(雷雲・入道雲)
- ・雷・ひょう・竜巻
- ・アンダーパスなどの冠水



大雨警報(土砂災害)

●こんなときに発表します

- ・長雨、長雨のあとの強い雨
- ・大きな地震のあと

●キーワードは？

- ・がけ、急傾斜地

●どんなことに気をつける？

- ・がけや急傾斜地から離れる
- ・雨が止んでも発表される
- ・弱い雨でも長く降れば危険



土石流 (どせきりゅう)
がけ崩 (くず) れ



大雨警報(土砂災害)発表中にさらに危険度が高まった！

土砂災害警戒情報

洪水警報

●こんなときに発表します

- ・河川のはん濫、堤防の決壊

●キーワードは？

- ・河川の増水・はん濫

- ・はん濫危険水位

●どんなことに気をつける？

- ・河川には近づかない

- ・安全な避難場所

- ・避難場所への経路



**雨が降っていなくても発表されることがあります。
(上流で大雨となっている)**

データ放送で、いつでも情報を入手できます！

dボタンでいつでもみられます



テレビやワンセグ受信機では、データ放送により、地域ごとの防災情報をいつでも見ることができます。まずはリモコンのdボタンを押してみましょう！
(データ料金は無料です。)

ラジオは最強のツール



停電時には最強の情報源！

ドライブで(カーラジオ)



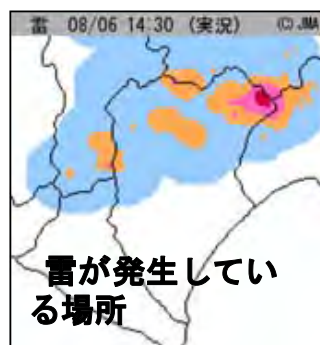
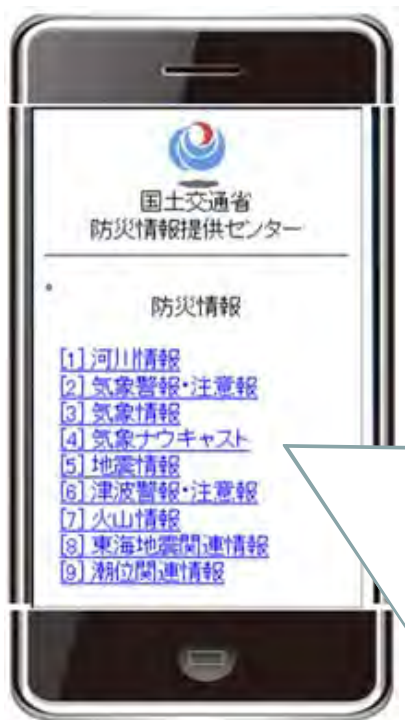
海でのキャンプは必携！



登山・ハイキングにも忘れずに！

国土交通省「防災情報提供センター」携帯サイト

<http://www.mlit.go.jp/saigai/bosaijoho/i-index.html>



手のひらの中の气象台・・・活用して下さい。予備のバッテリーも忘れずに!

解析雨量(1キロ四方の雨量)

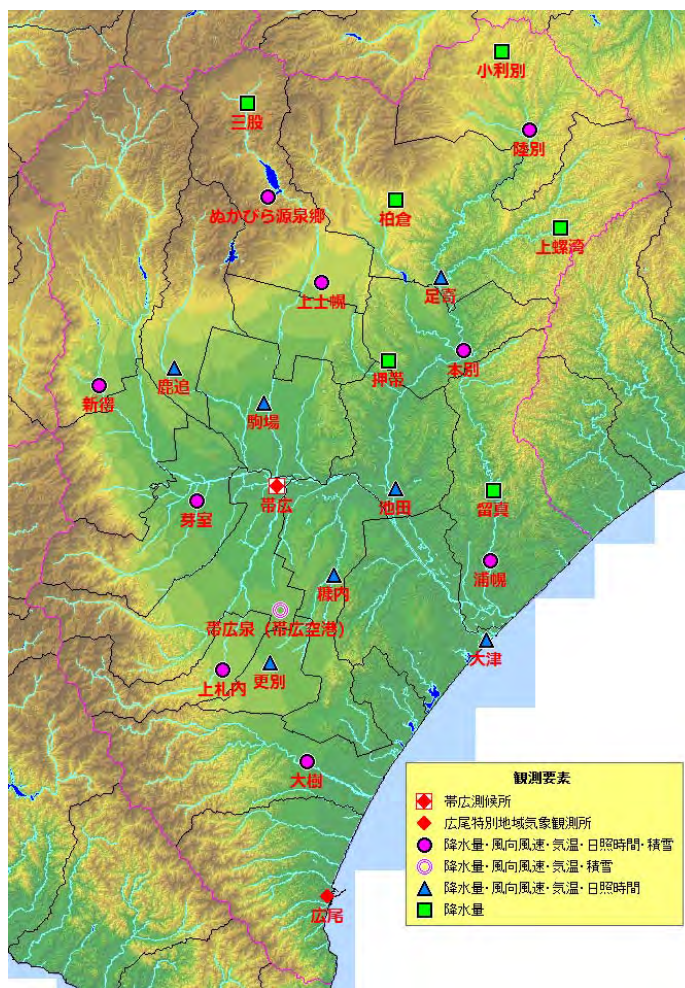
北海道 北海道土砂災害警戒情報システム (北海道のホームページより引用)



十勝地方11,543格子

十勝地方のアメダス

観測所名	住所
三股	河東郡上士幌町三股
小利別	足寄郡陸別町小利別本通東1条
陸別	足寄郡陸別町陸別原野分線
めかびら源泉郷	河東郡上士幌町めかびら源泉郷北区
柏倉	足寄郡足寄町喜登牛
上螺湾	足寄郡足寄町上螺湾
上士幌	河東郡上士幌町東4線
足寄	足寄郡足寄町南1条
押帯	中川郡本別町押帯
本別	中川郡本別町新町
新得	上川郡新得町4条南
鹿追	河東郡鹿追町緑町
駒場	河東郡音更町駒場北町
芽室	河西郡芽室町西3条南
帯広(帯広測候所)	帯広市東4条南
池田	中川郡池田町清見
留真	十勝郡浦幌町留真
浦幌	十勝郡浦幌町桜町
帯広泉(帯広空港)	帯広市泉町西9線中
糠内	中川郡幕別町五位
上札内	河西郡中札内村元札内西1線
更別	河西郡更別村更別南2線
大津	中川郡豊頃町大津寿町
大樹	広尾郡大樹町柏木町
広尾	広尾郡広尾町並木通東



帯広測候所 これからも十勝のみなさまと



気象庁マスコットの
「はれるん」です！

〒080-0804
電話番号
FAX

帯広市東4条南9丁目2番1号
0155-24-4555 (天気予報や地震などの問い合わせ)
0155-26-3517