

実験 6

気象情報を収集してみよう

実験の概要

インターネットで、現在出ている注意報・警報、気象情報を調べます。

実験のねらい

気象庁から発表される気象警報・注意報は、デジタルテレビのデータ放送だけでなく、インターネットで詳細に調べることができます。

インターネットで気象情報を調べる方法を習得し、天気が不安定なときや雨が降り続けているときにも落ち着いて情報収集していただきたいと思います。

実験の前に

テレビでよく見る天気図、天気予報のほかに、インターネットで提供されているさまざまな気象情報、大雨・洪水に関する情報を見てみましょう。

「インターネット」と一言で言っても何を検索したら良いでしょう。詳しく載っているホームページを知っていますか。

まずは、気象庁のホームページに入って探してみましょう。

用意するもの

パソコン、筆記用具

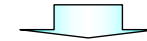
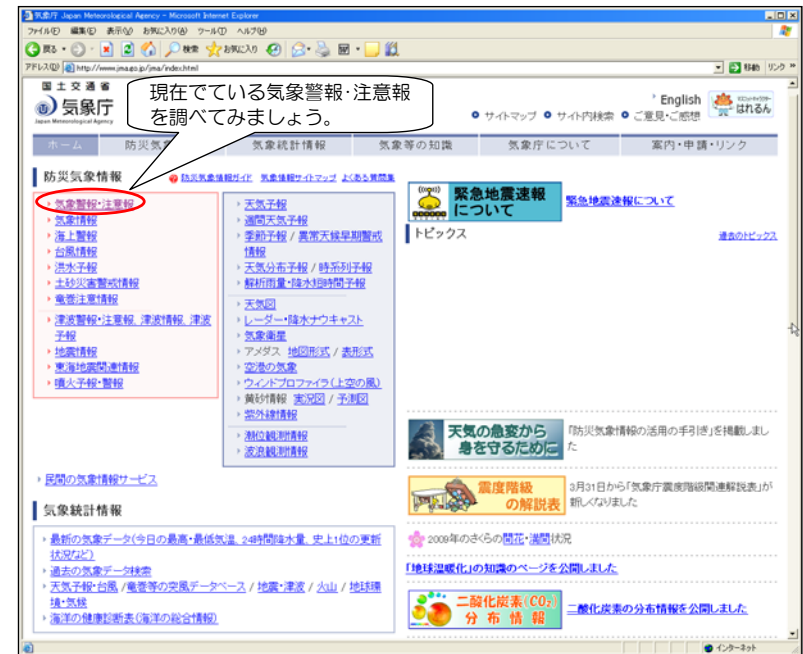
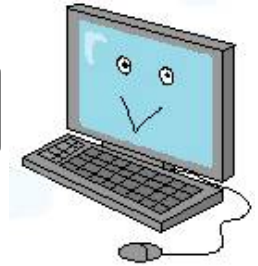
実験の準備

パソコンを準備し、台数にあわせてクラスをいくつかのグループに分けておこなうと良いでしょう。

1人1台用意できるようにしたら各自で実施する事ができます。

実験の手順

1. インターネットで気象庁のホームページを見る。
…気象庁が気象情報を提供するサービスを行っています (<http://www.jma.go.jp/jma/>)。



水防災実験素材

2. 現在発表されている気象警報・注意報を調べる。
 …赤く着色されているところ：警報が出ているところ
 …黄色く着色されているところ：注意報が出ているところ
 …全国の警報・注意報が表示されますが、地域ごとの図面に変えることができます。北海道は、「北海道地方(北西部)」「北海道地方(東部)」「北海道地方(南西部)」に分けて表示することができます。

全国の気象警報・注意報

クリックすると、気象警報・注意報が表示されます。

北海道地方(北西部)の気象警報・注意報

気象警報・注意報	石狩、空知、後志支庁
平取	平取 年 月 日 時 分 札幌近区気象台発表
北空知	北空知「なだれ注意報」 (北空知では、これから気温の高い状態が続くため、なだれに注意して下さい。)
石狩北部	発表注意報・警報はなし
石狩中部	発表注意報・警報はなし
石狩南部	発表注意報・警報はなし
北空知	発表「なだれ注意報」
中空知	発表注意報・警報はなし
南空知	発表注意報・警報はなし
後志北部	発表注意報・警報はなし
平磯山麓	発表注意報・警報はなし
後志西部	発表注意報・警報はなし

水防災実験素材

3. 現在の降水の状況、天候の状況を調べる。
 …最新の降水、風、気温、雪の状況を調べてみましょう。

今日の気象データを調べてみましょう。

水防災実験素材

3. からつづく

最新の気象データ

現在の降水の状況を調べてみましょう。

最新の統計データで見る現在の気象状況です。地点ごとの最新値は防災気象情報**マップ**形式をご覧ください。過去の気象データは、昨日までに観測された結果や平年値がご覧いただけます。

- 降水の状況** 10分間に更新
 - 1時間降水量、24時間降水量などにより、現在の雨の状況やこれまでの積算雨量を見ることができます
- 風の状況** 毎時40分ごころ更新
 - 日最大風速や日最大瞬間風速により各地の風の状況が見られます
- 気温の状況** 毎時40分ごころ更新
 - 各地の日最高気温、日最低気温が見られます
- 雪の状況**
 - 積雪、24時間降雪量、11月からの累積降雪量により各地の雪の状況がわかります
- 今日の全国データ一覧表** 毎時40分ごころ更新
 - 全国の気象官署(気象台・測候所)の最高・最低気温・最大瞬間風速、その発生時刻などをご覧いただけます
 - 昨日よりは前は、**今日の全国データ一覧表**の詳細欄からご覧いただけます
- 今日・昨日の全国観測値ランキング** 20分間に更新
 - 今日・昨日の観測値を要素ごとに上位10位まで表示します
- 観測史上1位の値 更新状況** 10分間に更新
 - 昨日・今日に観測史上1位の値を更新した観測所の一覧表です
- 天候の状況** 毎日5時ごころ更新
 - 低温・少雨・日照不足などの状況を、気温・降水量・日照時間の平均(合計)値で見ることができます。平均(合計)期間は5日間、1か月間、3か月間などです。

降水の状況

降水の状況

24時間降水量(現在の値)

24 時間降水量(現在の値)

データ(一覧表)
ランキング(上位10地点)
観測史上1位の値 更新状況

解説

右図は、現在までの24時間降水量をプロットしています。

観測史上1位を更新
4月としての1位を更新

1時間降水量(現在の値) 3時間降水量(現在の値) 24時間降水量(現在の値) 72時間降水量(現在の値)

1時間降水量の日最大値 3時間降水量の日最大値 24時間降水量の日最大値 72時間降水量の日最大値

現在までの1時間、3時間、24時間、72時間の降水量をプロットした図を選択できます。

現在まで10分毎に集計した1時間、3時間、24時間、72時間降水量のうち、最大値をプロットした図を選択できます。

全ての時間降水量データ(一覧表) 解説

画像をクリックすると、各データの詳細ページに移動します。

水防災実験素材

3. からつづく

最新の気象データ

現在の気温の状況を調べてみましょう。

最新の統計データで見る現在の気象状況です。地点ごとの最新値は防災気象情報**マップ**形式をご覧ください。過去の気象データは、昨日までに観測された結果や平年値がご覧いただけます。

- 降水の状況** 10分間に更新
 - 1時間降水量、24時間降水量などにより、現在の雨の状況やこれまでの積算雨量を見ることができます
- 風の状況** 毎時40分ごころ更新
 - 日最大風速や日最大瞬間風速により各地の風の状況が見られます
- 気温の状況** 毎時40分ごころ更新
 - 各地の日最高気温、日最低気温が見られます
- 雪の状況**
 - 積雪、24時間降雪量、11月からの累積降雪量により各地の雪の状況がわかります
- 今日の全国データ一覧表** 毎時40分ごころ更新
 - 全国の気象官署(気象台・測候所)の最高・最低気温・最大瞬間風速、その発生時刻などをご覧いただけます
 - 昨日よりは前は、**今日の全国データ一覧表**の詳細欄からご覧いただけます
- 今日・昨日の全国観測値ランキング** 20分間に更新
 - 今日・昨日の観測値を要素ごとに上位10位まで表示します
- 観測史上1位の値 更新状況** 10分間に更新
 - 昨日・今日に観測史上1位の値を更新した観測所の一覧表です
- 天候の状況** 毎日5時ごころ更新
 - 低温・少雨・日照不足などの状況を、気温・降水量・日照時間の平均(合計)値で見ることができます。平均(合計)期間は5日間、1か月間、3か月間などです。

気温の状況

気温の状況

日最高気温

日最高気温

データ(一覧表)
ランキング(上位10地点)
観測史上1位の値 更新状況

解説

右図は、08時01分から現在までの、各地の最高気温をプロットしています。

観測史上1位を更新
4月としての1位を更新

日最高気温 日最低気温

日最高気温平年差 日最高気温前日差 日最低気温平年差 日最低気温前日差

現在までの日最高気温、日最低気温をプロットした図を選択できます。

日最高気温及び日最低気温の前日との差、平年値との差をプロットした図を選択できます。

3. からつづく

最新の気象データ

最新の統計データで見る現在の気象状況です。 地点ごとの最新値は防災気象情報**アニメーション表示**をご覧ください。 **過去の気象** 昨日までに観測された結果や 平年値がご覧いただけます。

- 降水の状況** 10分間に更新
1時間降水量、24時間降水量などにより、現在の雨の状況やこれまでの積算雨量を見ることができます
- 風の状況** 毎時40分ごころ更新
日最大風速や日最大瞬間風速により各地の風の状況が見られます
- 気温の状況** 毎時40分ごころ更新
各地の日最高気温、日最低気温が見られます
- 雪の状況** 毎時40分ごころ更新
積雪、24時間降雪量、11月の雪の状況がわかります
- 今日の全国データ一覧表** 毎時40分ごころ更新
全国の気象官署(気象台・測候所)の最高・最低気温・最大瞬間風速、その発生時刻などをご覧いただけます。 昨日よりは、**今日の全国データ一覧表**の詳細版からご覧いただけます
- 今日・昨日の全国観測値ランキング** 20分間に更新
今日・昨日の観測値を要索値に上位10位まで表示します
- 観測史上1位の値 更新状況** 10分間に更新
昨日・今日に観測史上1位の値を更新した観測所の一覧表です
- 天候の状況** 毎時40分ごころ更新
低温・少雨・日照不足などの状況を、気温・降水量・日照時間の平均(合計)値で見ることができます。 平均(合計)期間は5日間、1か月間、3か月間などです。

最近の天候の状況を調べてみましょう。

天候の状況

昨日までの気温の平均値、降水量及び日照時間の合計値から選択してプロットできます。

低温・少雨・日照不足などの状況を、全国の気象官署(気象台・測候所)の平均(合計)値で見ることができます。

気温	昨日までの	5日平均	10日平均	20日平均	30日平均	60日平均	90日平均
降水量	昨日までの	10日合計	20日合計	30日合計	60日合計	90日合計	
日照時間	昨日までの	5日合計	10日合計	20日合計	30日合計	60日合計	90日合計

降水量 10日間合計

▶ 地点別データ一覧表 **平年比**

▶ 解説

上図は、昨日までの10日間合計降水量をプロットしています。

期待される成果

- インターネットの気象庁HPで気象情報を調べる方法を習得します。
- 大雨が近づいているときに、発表されている警報・注意報を調べる方法を習得します。
- 現在の気象情報、現在の天候を過去の状況と比較した情報を調べる方法を習得します。

学習に際してのポイント

インターネットで気象情報の収集の仕方を学習し、地域の天気が今後どのように変化していくのか、調べる方法を身につけましょう。

インターネットでは、
気象庁(<http://www.jma.go.jp/jma>) や
予報業務許可事業者
(<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/minkan/minkan.html>)
が気象情報を提供するサービスを行っています。

災害時に役立つものを前もって見ておくといざというときに落ち着いて対応ができますので、これらの情報を見ておくのと良いと思います。

また、インターネットでは過去の気象データや河川水位データも公開されていますから、地域の川の水位が高くなった時期とそのときの降水量についても調べてみるとこれらの情報を身近に感じることができると思います。⇒ 次頁の「参考資料」を参照ください。

参考資料

参考資料-1) 過去の気象データを調べる方法

気象庁のホームページから過去の気象データを調べることができます。
ここでは、空知支庁の深川における気象データを調べる例を示します。

1. 気象庁のホームページ (<http://www.jma.go.jp/jma/>) から「気象統計情報」-「過去の気象データ検索」を選択する。



2. 都道府県を選択する。
…空知の深川を選択する例を示します。



3. 気象データを調べる年月日を選択する。
 …2009年2月を選択する例を示します。

過去の気象データ検索

各地の気温、降水量、風など 高層の気温、風など

地点と年月日時を選択して、表示するデータの種類を選択して下さい。

地点の選択 年月日の選択 データの種類

地点の選択をクリア

都府県支庁選択

都府県支庁を選択

地点選択

空知支庁内の地点を選択

空知支庁 深川

年月日の選択

年月日の選択をクリア

2009年 1989年 1月 1日 16日

2008年 1988年 2月 2日 17日

2007年 1987年 3月 3日 18日

2006年 1986年 4月 4日 19日

2005年 1985年 5月 5日 20日

2004年 1984年 6月 6日 21日

2003年 1983年 7月 7日 22日

2002年 1982年 8月 8日 23日

2001年 1981年 9月 9日 24日

2000年 1980年 10月 10日 25日

1999年 1979年 11月 11日 26日

1998年 1978年 12月 12日 27日

1997年 1977年 13日 28日

1996年 1976年 14日

1995年 15日

1994年

1993年

1992年

1991年

1990年

データの種類

年ごとの値を表示

2009年の3ヶ月ごとの値を表示
 (気象台、測候所などのみのデータです)

観測開始からの月ごとの値
 (気象台、測候所などのみのデータです)

2009年の月ごとの値を表示

2009年の旬ごとの値を表示

2009年2月の日ごとの値を表示

1時間ごとの値を表示
 (日を指定して下さい)

10分ごとの値を表示
 (日を指定して下さい)

地点ごとの観測史上1~10位の値

全地点中の1~20位の値

4. 深川の2009年2月の日ごとの気象データが表示される。

日ごとの値

一覧表 **グラフ**

主要要素 詳細(降水量) 詳細(気温) 詳細(風・日照) 詳細(雪)

前年 前月 前日 翌日 翌月 翌年

深川 2009年2月

日	降水量(mm)			気温(℃)		風向・風速(m/s)			日照		雪(cm)				
	合計	最大	10分間	平均	最高	最低	平均	最大	最大瞬間	日照時間	降雪	最深積雪			
1	0.0	0.0	0.0	-9.2	-6.0	-17.6	2.7	7.1	北北西	10.6	北北西	北	7.4	2	37
2	0.0	0.0	0.0	-8.1	-4.9	-13.4	2.1	6.5	西	8.5	西南西	東	1.8	11	48
3	0.5	0.5	0.5	-7.7	-3.5	-13.7	2.2	4.7	南南西	6.6	南南西	南西	4.8	10	52
4	0.0	0.0	0.0	-5.8	-0.8	-11.7	2.7	5.4	西南西	8.7	西	南西	6.2	1	51
5	0.0	0.0	0.0	-3.1	-0.3	-8.0	2.4	6.1	西南西	8.0	西南西	西南西	0.0	3	46
6	0.0	0.0	0.0	-8.2	-2.2	-19.5	1.7	3.5	北北東	4.8	北西	東	6.7	2	45
7	0.0	0.0	0.0	-8.1	-2.4	-16.4	2.2	7.4	東北東	10.4	東北東	東北東	0.5	2	46
8	3.5	2.5	1.0	-4.5	-1.1	-7.5	3.3	7.8	西北西	11.1	西	西	1.7	18	57
9	1.0	1.0	0.5	-4.0	-0.6	-8.1	3.9	7.6	南南西	10.6	北西	南西	6.2	16	65
10	0.0	0.0	0.0	-6.4	0.5	-15.1	1.4	5.4	北西	8.6	北西	北西	3.0	6	55
11	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	1.5	1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	1.5	1.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	9.0	2.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	2.5	1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	1.0	1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	3.5	2.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	2.0	1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	4.5	1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	2.0	1.0	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	1.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	0.5	0.5	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

日ごとの値

一覧表 **グラフ**

降水量 気温 風 日照 雪

前年 前月 前日 翌日 翌月 翌年

深川 2009年2月 (日ごとの値) 降水量

200

150

100

50

0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28

日

■ 日降水量

■ 1時間最大降水量

グラフ表示させることも
 できます。



3. 石狩大橋の2009年2月の河川水位データが表示される。

観測所記号	観測所名	水系名	河川名
301031281101100	石狩大橋(いしかりおおはし)	石狩川	石狩川

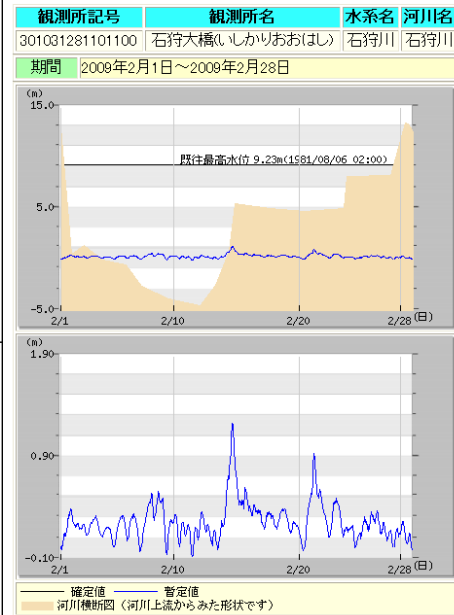
任意期間時刻水位一覧表

年月日	時刻	水位(m)
2009/02/01	01:00	0.00
2009/02/01	02:00	0.02
2009/02/01	03:00	-0.01
2009/02/01	04:00	0.03
2009/02/01	05:00	0.03
2009/02/01	06:00	0.08
2009/02/01	07:00	0.09
2009/02/01	08:00	0.14
2009/02/01	09:00	0.15
2009/02/01	10:00	0.12
2009/02/01	11:00	0.14
2009/02/01	12:00	0.12
2009/02/01	13:00	0.18
2009/02/01	14:00	0.22
2009/02/01	15:00	0.30
2009/02/01	16:00	0.30
2009/02/01	17:00	0.33
2009/02/01	18:00	0.32
2009/02/01	19:00	0.35
2009/02/01	20:00	0.38
2009/02/01	21:00	0.39
2009/02/01	22:00	0.38
2009/02/01	23:00	0.34

黒字:確定値
青字:暫定値

グラフ表示させることもできます。

時刻水位図



既往最高水位はDB登録データから検索されたもので、観測開始以来の最高水位と異なる場合があります。
河川横断面図は、当該観測地点の最新のものであり、抽出期間と連動したものではありません。

Water Information System By MLIT 2002

現在及び過去3日間の水位は、
国土交通省 川の防災情報 (<http://www.river.go.jp>)
で調べることができます。

参考資料-3) 河川の状況をライブカメラで見える方法

国土交通省北海道開発局のホームページから河川の現在の状況を映像で見ることができます。

ここでは、石狩川の石狩大橋観測所(江別市)におけるライブカメラの映像を見る例を示します。

「石狩川開発建設部」-「防災情報」-「流域ライブ映像」

(<http://www.is.hkd.mlit.go.jp/O7bosai/O2liveeizo/index.html>)

石狩川開発建設部

防災情報

流域ライブ映像

石狩川流域に設置されている河川管理用カメラの映像をご覧いただけます。地図上の「カメラ」又は両サイドの画面をクリックすると大きく表示されます。

深川橋 幌平橋 砂川遊水地管理棟 豊平峡ダム 石狩大橋

石狩川 石狩大橋水位局

江別市内を流れる石狩川(石狩大橋付近)の映像を10秒間隔でお伝えしています。
※画像を更新するには、[更新] を押して下さい。

CLOSE