

7 能代の環境

能代市では、みなさんが健康で安心して生活できるように、海・川・沼の水質、大気、降下ばいじん（空から降ってくる物）、騒音、振動、土壌などの調査を行い環境を見守っています。

小鳥がさえずり、色とりどりの花がさき、ゆたかな自然がたくさんある、ふるさと能代をいつまでも残しておきたいものです。自然を守るために、家庭生活では、どんなことができるのか考えてみましょう。



能代市全景（能代市）

1 能代の気候

能代の気温は、夏にわりあい高温です。冬の気温も緯度の高いわりには下がりません。それは対馬海流の影響を受けた海洋性の気候だからです。

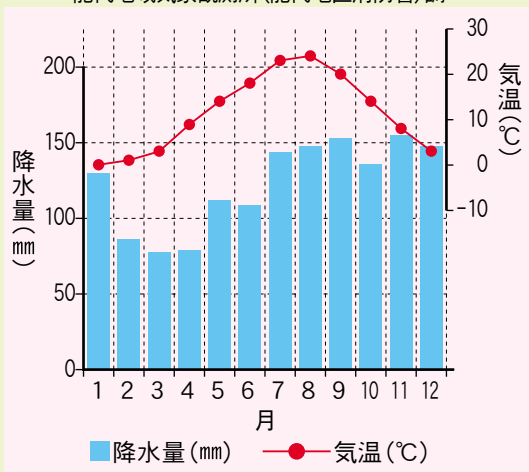
冬は北西方向から風がふくことが多く、内陸部に雪を運んでしまいます。

降る雪の量（降雪量）は昭和50年代以前にくらべると少なくなってきています。

春から夏にかけては、天気の良い日が多く、適度の雨も降るので、稲作をはじめとした農業や、米代川流域の杉などの森林を育てるのに適しています。

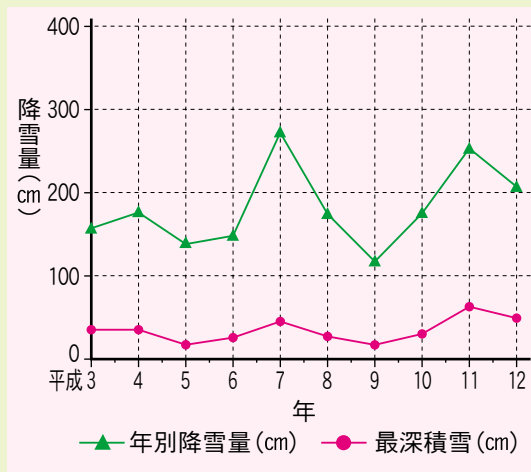
能代の気温と降水量

平成3年～12年の平均
能代地域気象観測所(能代地区消防署)調べ



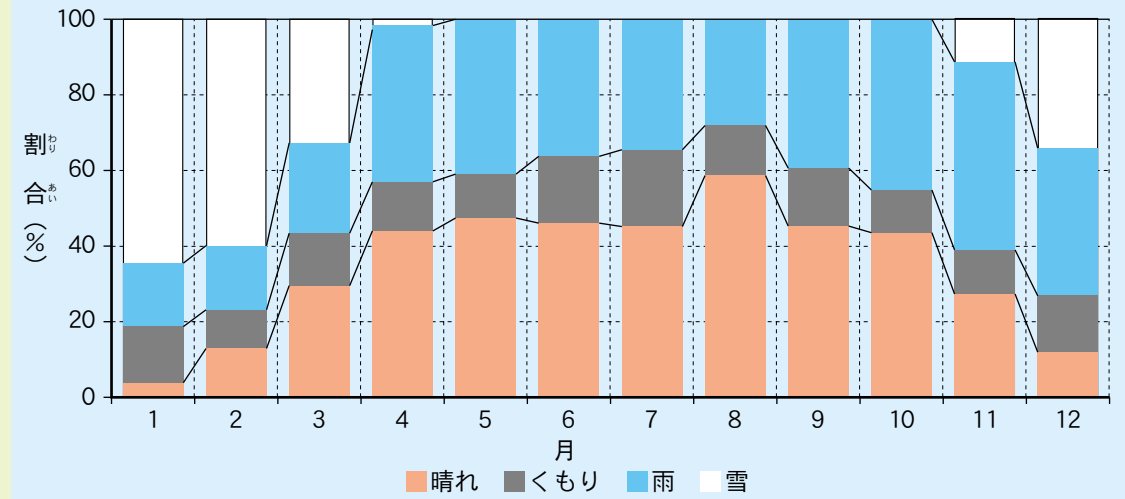
年別降雪量及び最深積雪

能代地域気象観測所(能代地区消防署)調べ



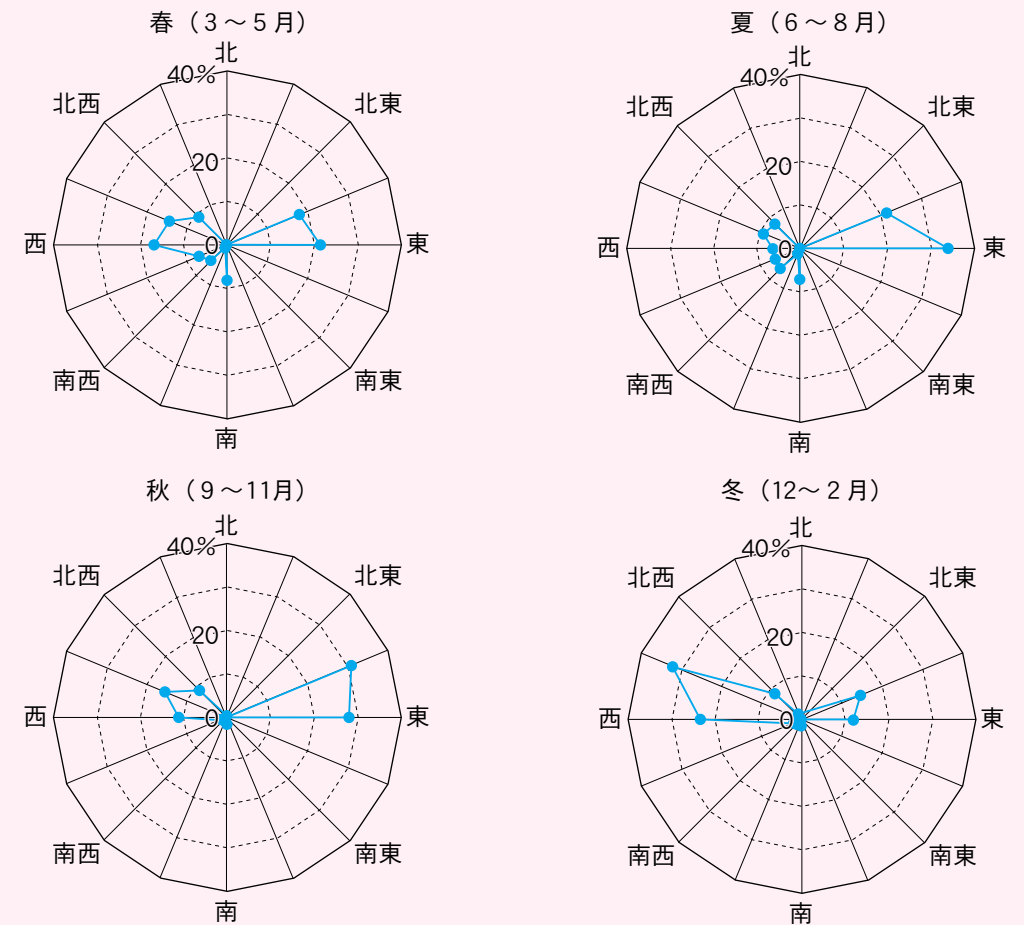
能代の月別天候

平成3年～12年の平均 能代地域気象観測所(能代地区消防署)調べ



能代の風向（数値は風向きの割合）

平成3年～12年の平均 能代地域気象観測所(能代地区消防署)調べ



2 能代の環境調査

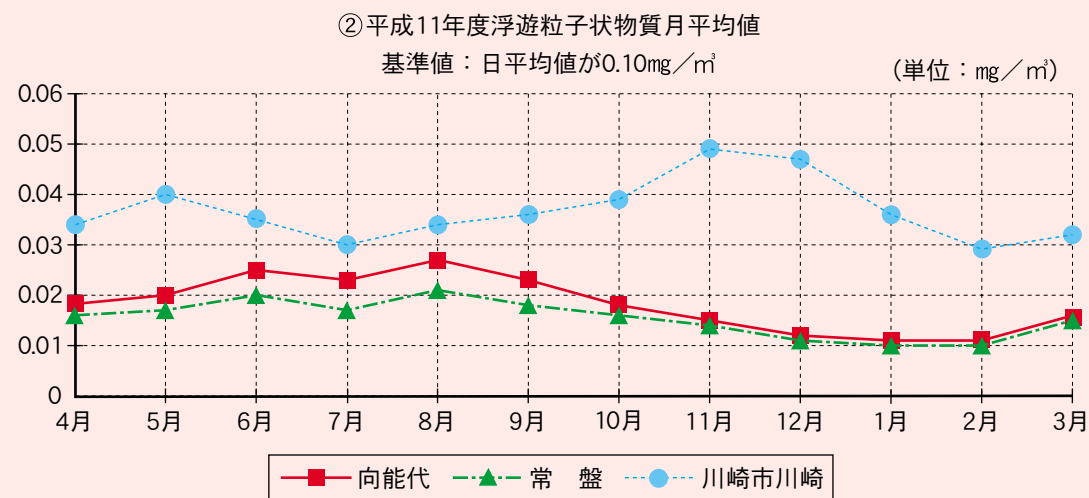
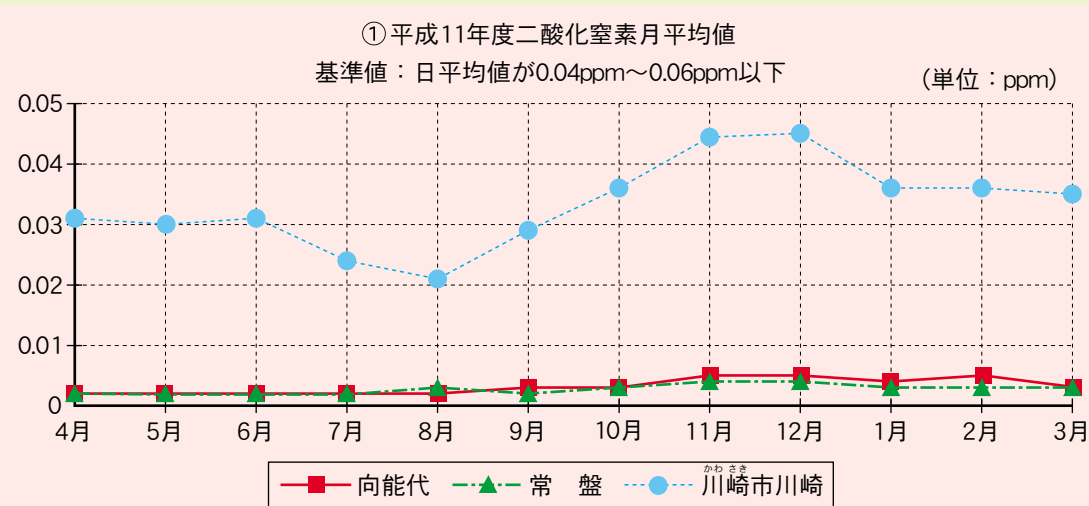
(1) 能代市大気環境監視システム

このシステムは、能代地域の大気の様子を監視するためにつくられたものです。平成5年4月、能代市が向能代小学校と常盤小学校に自動測定局を設置しました。以前から設置されていた県の3ヶ所の測定局（浅内小学校、旧檜山中学校プール跡地、能代工業高

校）とあわせて、市役所にある中央監視室へ自動的に測定データが送られるようになっています。

測定局では大気中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、風向、風速などを測定しています。能代市で観測した結果、グラフのように二酸化窒素、浮遊粒子状物質とも、基準値とくらべてかなり低い量しかふくまれていないことがわかります。

大気環境測定結果（市測定分）



（「川崎市平成12年度環境局事業概要—公害編—」及び能代市調査結果より作成）

(2) 酸性雨調査

工場や自動車などから出される硫黄酸化物や窒素酸化物などが、大気中で水にとけやすい物質となって、雨にま

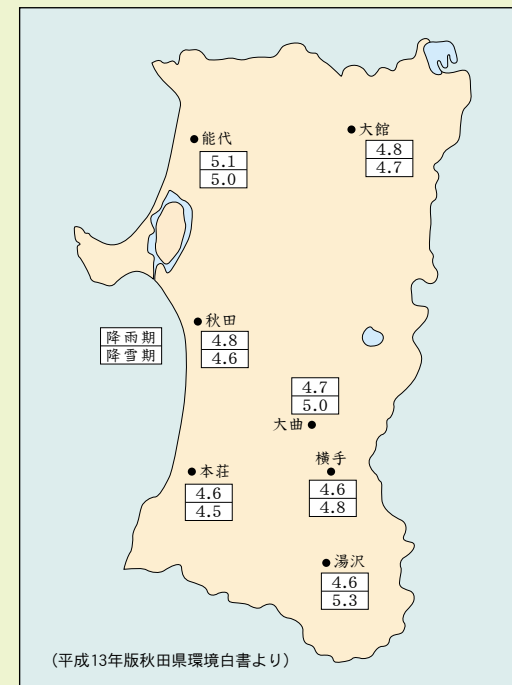
じって降ります。雨の酸性度 (pH) を調べ、この値が5.6以下のときに酸性雨といえます。(pH7を中性、それより小さい値を酸性といえます)

酸性雨がもたらす被害は、日本だけでなく世界でも大きな問題になっています。能代市では平成3年度から市内6中学校に酸性雨の測定機を設置しています。

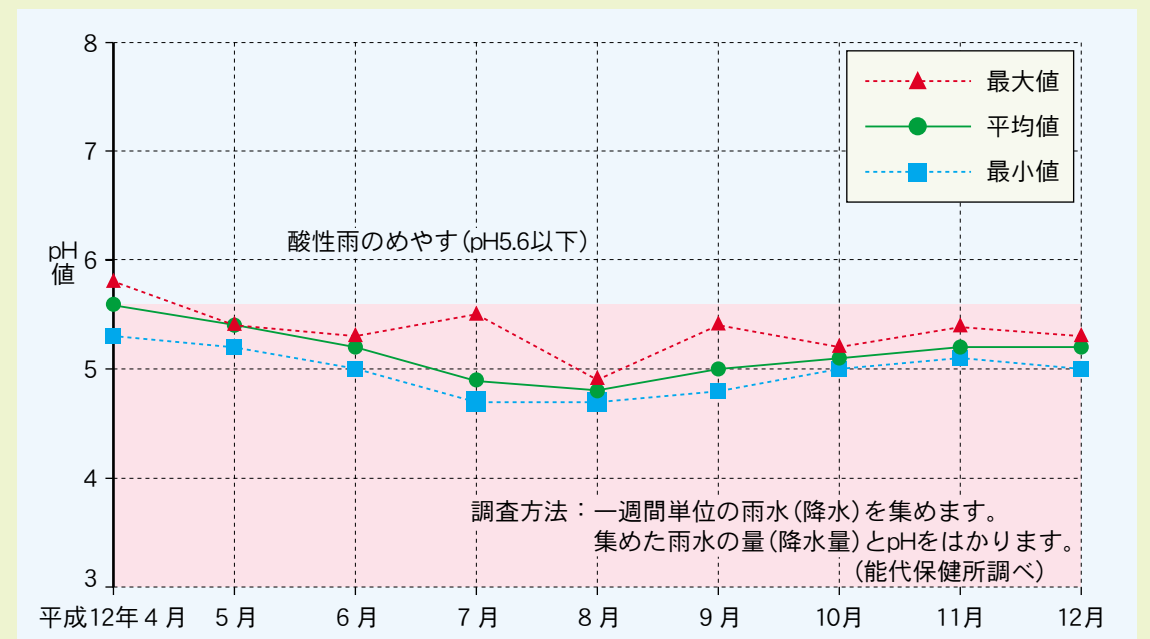
雨の降りはじめから降水量5mmまでの調査を、能代市では昭和60年度からおこなっています。平成12年度までの76回平均は4.7で、酸性雨が観測されています。

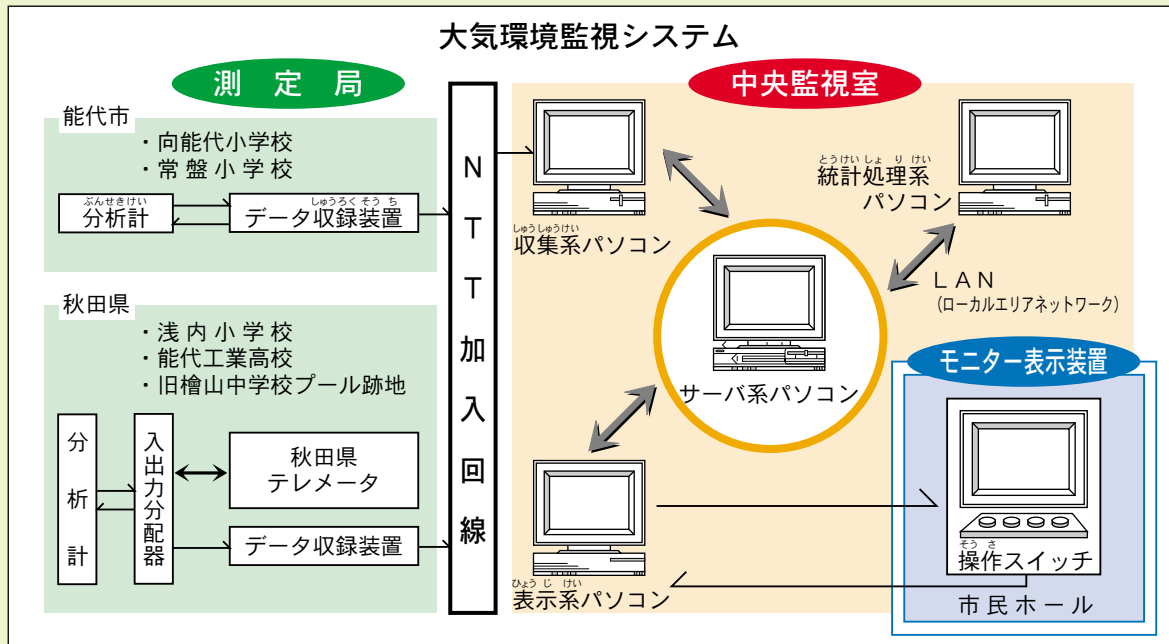
平成12年度の秋田県の一週間単位の調査では、4月～12月の降雨期の全県平均が4.7、1月～3月の降雪期は全県平均で4.8で、能代市だけでなく酸性雨は全県でも観測されています。しかし、日本では大きな被害はまだ報告されていません。

各保健所の降雨・降雪中のpH調査結果（平成12年度）



降雨中のpH調査結果





3 エネルギーと環境

能代火力発電所には、将来のエネルギーを確保するため、60万キロワットの発電機を3基建設することになっています。そのうち1号機は、平成5年5月に、2号機は平成6年12月に運転が始まり、電気が送られています。

発電所では、石炭をもやして電気をつくっています。えんとつから出るけむりは、完全にきれいというわけにはいきませんが、小さなちりもほとんど取りのぞいています。また、発電所のまわりに木などをうえ、緑をふやすようにして、環境を大事にするように気をつけています。

火力発電所は、石炭などをもやすため、二酸化炭素が発生します。この二酸化炭素は、地球温暖化の原因となるため、世界中で二酸化炭素を出さないようにする工夫が求められています。

発電所も、火力だけでなく、水力なども利用し、クリーンなエネルギー作りが工夫されていますが、このごろふえてきているのが、「風力発電」です。

平成13年の夏、能代市浅内の海ぞいに、風力発電用の風車24基が造られました。火力発電に比べると、発電する力はまだまだ弱いのですが、一度つくるとお金をかけずに発電できることや、二酸化炭素を出さないことから、世界中で建設が進められています。

また、この風力発電所のそばに、オオタカの巣があることがわかり、ヒナをおどろかさないようにして、建設が進められました。

このように、環境を大事にしたエネルギー作りや、自然との共生をめざした取り組みが、今求められています。



海の方から見た火力発電所



火力発電所・中央制御室



発電機がならぶ風力発電所



向能代測定局 (向能代小学校)



酸性雨調査のようす



常盤測定局 (常盤小学校)



常盤測定局の内部のようす