

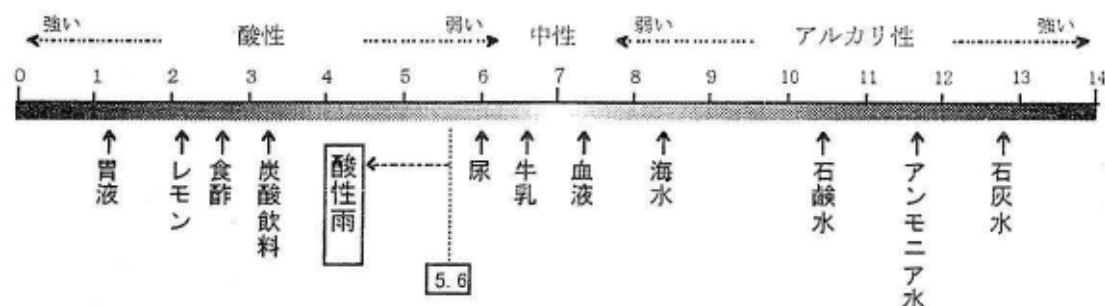
さんせいりゅう しらかた 酸性雨の調べ方

さんせいりゅう とは こうじょう や かりょくはつでんしょ、自動車 はいき の排気ガスなどから
りゅうさん や しょうさん をふくんださんせいぶつしつ ができ、これがあめゆきにと
けこんであめゆきをさんせいにするげんしょう 現象です。せかいさんせいりゅうはっせいす
るちいきは、きたアメリカやヨーロッパ、にほんをふくむあめゆき東アジア地域
などで、いづれも、せきゆせきたんなどのかせきねんりょうを多くつかうちいき
地域です。また、これらのちいきではいきガスをかぜはこで運ばれ、1,000km
も離れたちいきにさんせいりゅうをふらせることもあります。

つよさんせいりゅうがふちいきでちいきをどじょうもさんちゅうわ
中和するちからがなくなり、じめんにしみこんだあめゆきがあまみずちゅうわ
中和されないまま、ちかすいながながかわながだかわみずうみみずさんせい
地下水としてながながかわながだかわみずうみみずさんせい
し、それによってみずのなかのいきものがいあたにくうきちゅう
のさんせいぶつしつやさんせいりゅうがは葉をいためたり、どじょうさんせい
根がいたんだりして木がかがひがいでところ
枯れる被害が出ているところもあります。

わたしす とやましないとやまけんないさんせいりゅうふ
私たちの住む富山市内や富山県内にも、さんせいりゅうは降っていますが、さいわ
が、さいわいなことに、けんないふさんせいりゅうよわきが
弱いので、木がか
枯れるようなことはないようです。かわさんせい
川の酸性化についてはくれはきゅうりょうにししゃめんいみずきゅうりょうちいかわどじょうせいしつ
呉羽丘陵の西斜面や射水丘陵の小さな川で、土壌の性質が
げんいん原因でしみこんだあめちゅうわかわながでさんせい
雨が中和されずに川に流れ出るため、酸性化

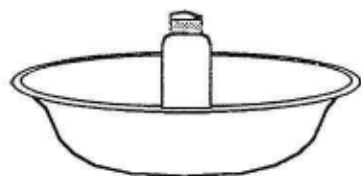
pH ものさし



しているところがありますが、酸性雨が原因で水が酸性化している川はないようです。降った雨や雪が酸性雨かどうかは、次の方法で簡単に調べることができます。

ガラス容器や試験管に20ccぐらいの雨水をいれ、この中にブロムクレゾールグリーン（BCG）というpH（酸性の強さを示す指標）試験紙を1枚いれます。試験紙から色がしみだし、pHによって水の色が変わるので、見本の色と比べてpHの値をよみます。pHの値が5.6よりも小さな値の場合が酸性雨です。また、pHの値が小さくなれば小さくなるほど強い酸性雨で、一年をとおしてpHが4ほどの雨が降るような所では、木が枯れたりしています。富山市の場合、雨や雪のpHの年間平均は4.8～5.0ほどで、冬の平均は夏の平均と比べると酸性雨がやや強まります。ちなみに皆さんが大好きなオレンジジュースのpHは3.6ぐらいです。みなさんも身のまわりの環境の変化に関して、酸性雨調べをとおして考えてみてください。

酸性雨の調べ方



10cc ぐらいのピンに調べたい雨水をいっぱいに入れる。



pH 試験紙（BCG）を3cmほど入れ、水に色を溶かします。



変色表と比べてpHをしらべる。

（ほうのき ひではる 化学担当）



富山市科学文化センター <http://www.tsm.toyama.toyama.jp>
 〒939-8084 富山市西中野町1-8-31
 tel:076-491-2123 fax:076-421-5950