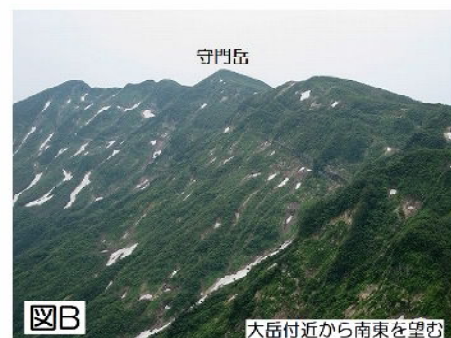
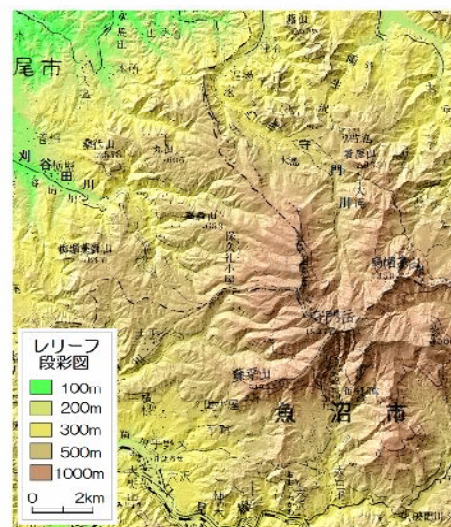
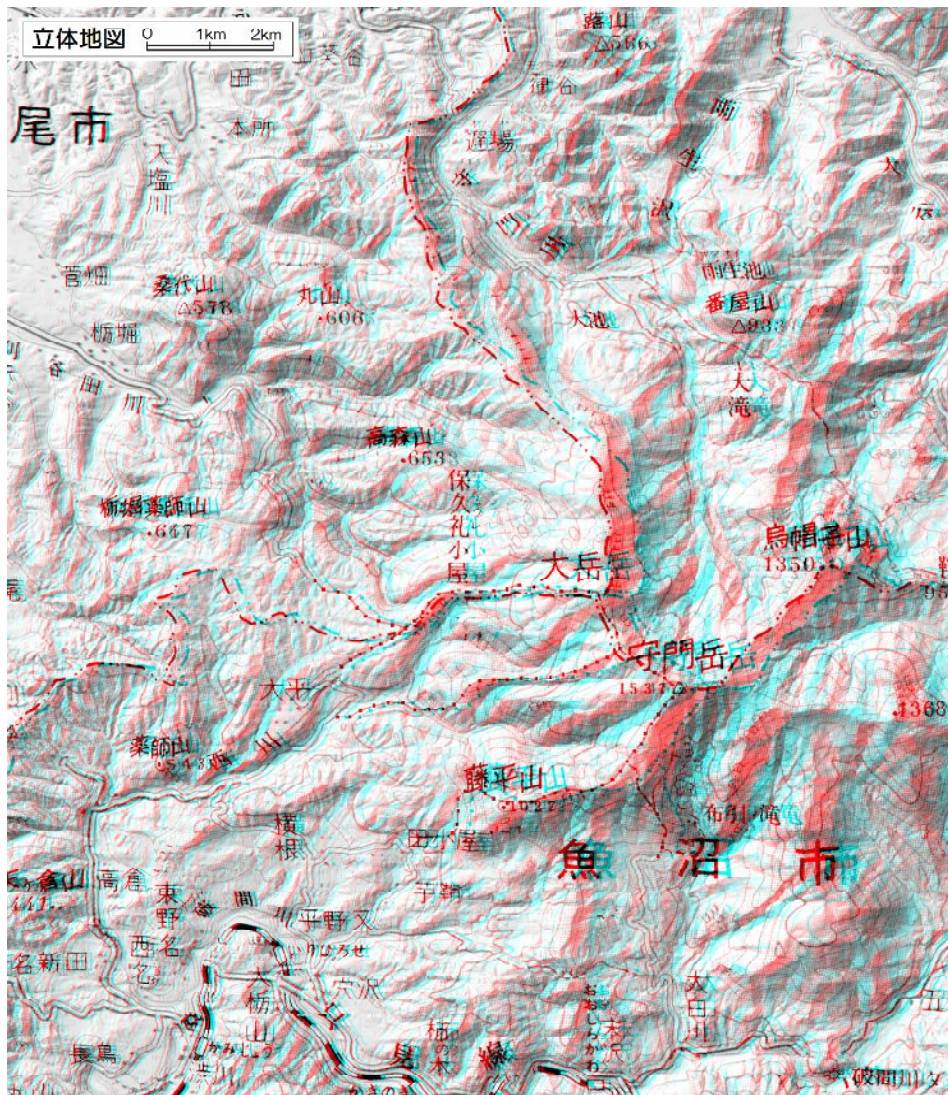


19. 北に開いた浸食カルデラをもつ守門岳（長岡市大岳周辺）



長岡市域の最高地点は、長岡市の東端にあって、三条市および魚沼市との境界にそびえる大岳（標高1432.4m）です。標高500～700mの東山より一段と高くそびえている様子が、市街地の西方から観察できます（図A）。

大岳はざっと二百万年前から数十万年前にかけて活動した成層火山である守門火山（最高点は守門岳1537.3m）のうちの一峰です。成層火山とは、溶岩と火山灰が交互に積み上げられてできる富士山型の火山のことですが、古い火山である守門火山は、刈谷田川や守門川（五十嵐川の支流）の浸食作用で

深い溪谷ができ、もとの火山地形の多くが失われてしまいました。ただ西方（関原付近）ないし北西方（与板付近）からみる大岳・守門岳は裾野が広くのび、火山ならではの雄大な景観を呈します。

大岳～守門岳～烏帽子岳と北に開いたU字形の急崖と大きな窪地は、かつてこの付近にあった火口が浸食作用で拡大また解体されたもので、浸食カルデラといわれています。大岳方面から守門岳を望むとき、このカルデラ壁（崖）に水平方向の縞模様が見えますが（図B）、これは溶岩と火山灰・火山角礫が層状に積み重なっていることを示しています。