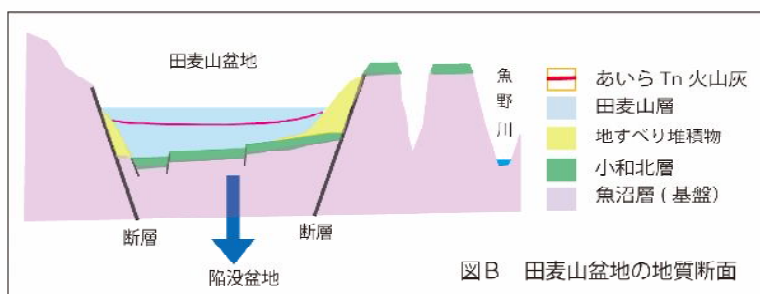
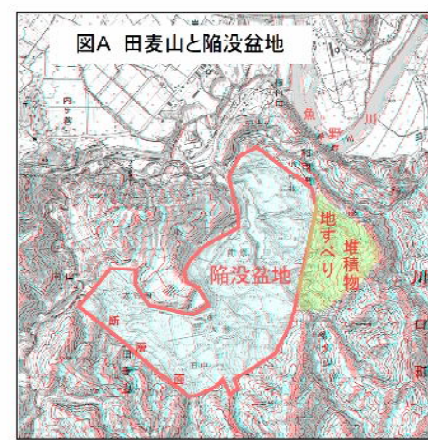
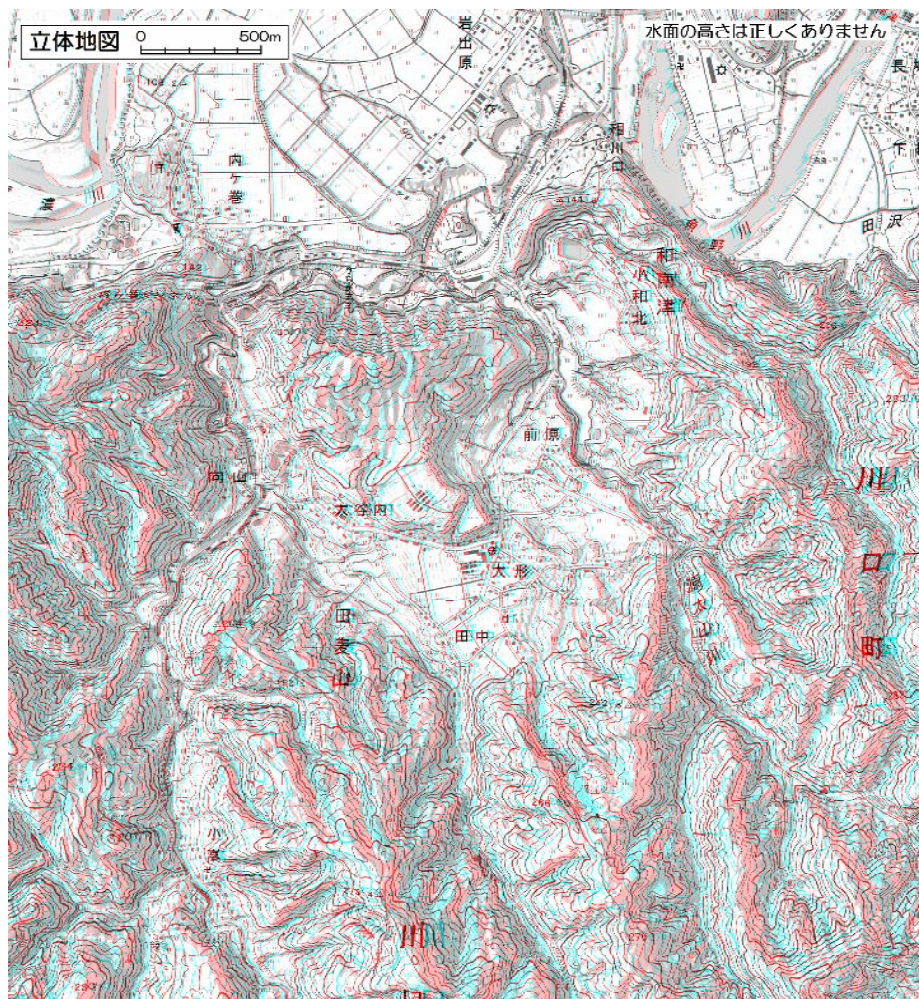


## 9. 数万年前の地震でできた陥没盆地 (長岡市川口田麦山付近)



旧川口町の中でも田麦山 (たむぎやま) は中越地震 (2004年) で家屋の被害が大きい地域でした。被害が大きくなったのは、この地域に堆積している特有の軟弱な地層「田麦山層」が、地震の揺れを大きく増幅 (ぞうふく) したためと考えられています。

田麦山層は、沼地に堆積 (たいせき) した粘土・砂・砂利などの地層で、田麦山集落のある窪地 (小盆地) にだけ分布します。まわりの山々をつくる魚沼層とは地形的にも明瞭 (めいりょう) な断層で接しています (図A, B)。盆地の形成と田麦山層の堆積は次のようにしておこったと考えられています。

① 最初はこの地域に魚野川が流れ、小和北 (こわきた) 層を堆積させました。その後、地盤が隆起

したため、魚野川はここを流れなくなりました。

② やがて大きな地震の発生とともに地表面が陥没し、ほぼ四角形の盆地がつくられました。

③ そこにまわりから小さな川が流れ込み沼をつくり、土砂も運ばれて厚さ 20m ほどの田麦山層が堆積しました。

田麦山層中には約 3 万年前に噴火した「始良 (あいら) Tn 火山灰層」(図C; 南九州始良カルデラ起源) が堆積していることから、陥没はおよそ 3 万年前より少し古い時期に発生したと推測されます。

これと同様な陥没盆地が小千谷市武道窪 (ぶどうくぼ) でも確認されており、武道窪もまた中越地震の被害の大きい地区でした。