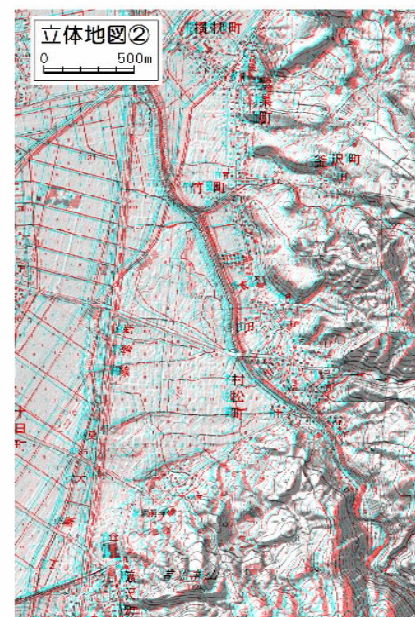
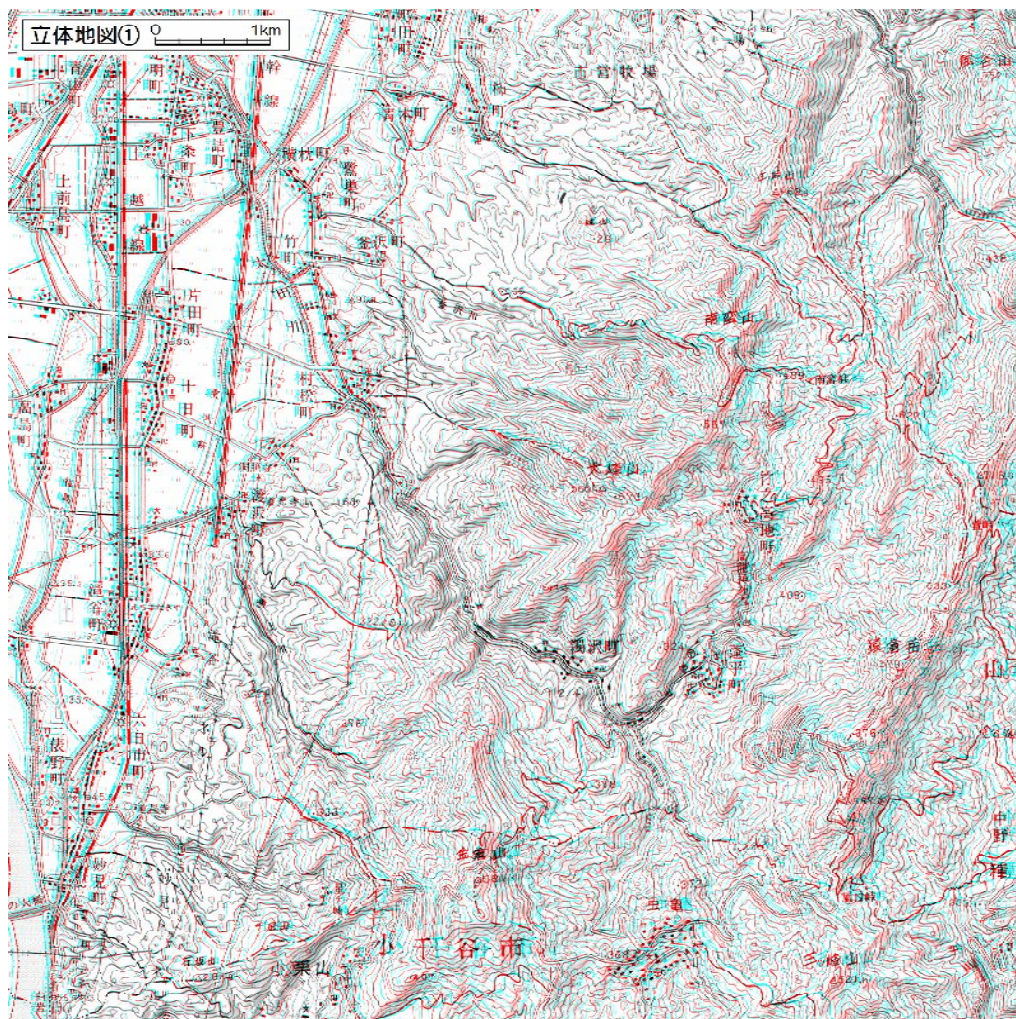


## 12. 太田川扇状地 — 扇状地形成と供給源 — (長岡市村松町～濁沢町付近)



村松町には太田川がつくるみごとな扇状地がひろがっています(立体地図②)。同様に小規模ながら、浄土川・釜沢川も濁沢町・竹町に扇状地をつくっています。扇状地の堆積(たいせき)物の供給源はいうまでもなく東山丘陵です。

東山地域は、泥が優勢な地層が平野側に傾斜していることと豪雪地域であることが重なって、水の供給が豊富なことから地すべりやがけ崩れが発生しやすい地域になっています。中越地震(2004年)では、地すべり・がけ崩れなどが集中的に発生しました(図A, B)。また、川口・小千谷地域では、地震ともなう隆起運動が観測されていますが、それが地震とともに地層に歪(ひず)みをもたらしました。

崩れ落ちた大量の土砂が豪雨時などに土石流となって樹木をなぎ倒し、谷間を流れ下りますが、傾斜の緩(ゆる)い谷間の出口では、運搬力が急速に衰え、土砂は堆積(たいせき)して同心円状の等高線をもつ扇状地がつくられていきます。



図A 細声川上流の地すべり(山亀地内)(新潟県上木部,2005)



図B 地層面すべり(小千谷市横渡)

一般的な扇状地では砂利・砂が多いため、自然状態では、扇頂(せんちょう)(扇の要(かなめ)の部分)付近では、流水は地下に浸み込みやすく、多くは扇端(せんたん)(末端部)で湧き水となります。扇状地に堆積する地層は、川原と並んで最も新しい地層ですが、その供給源の違いによって砂利層や泥層になります。その違いが地盤の強度に現れてきます。

中越地震では、村松地域に限らず、泥質な扇状地が広がっているところの集落では、大きな被害が発生しました。