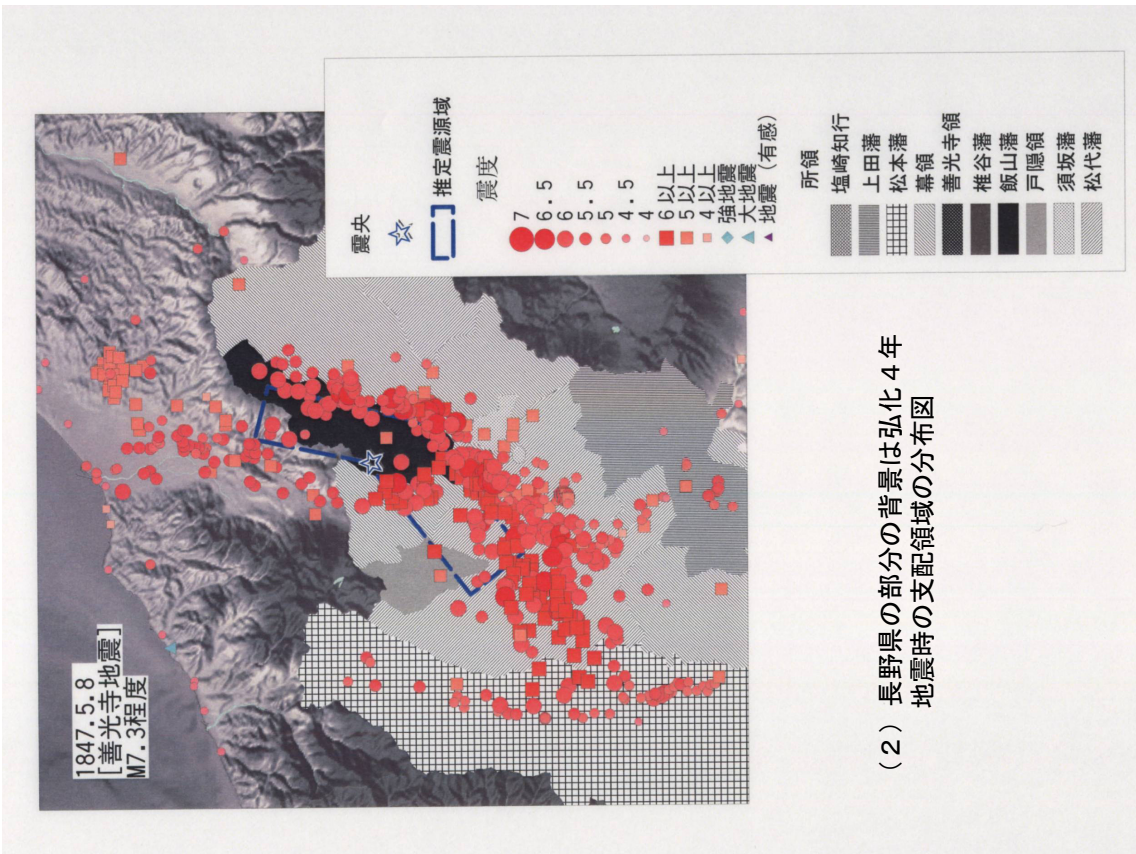


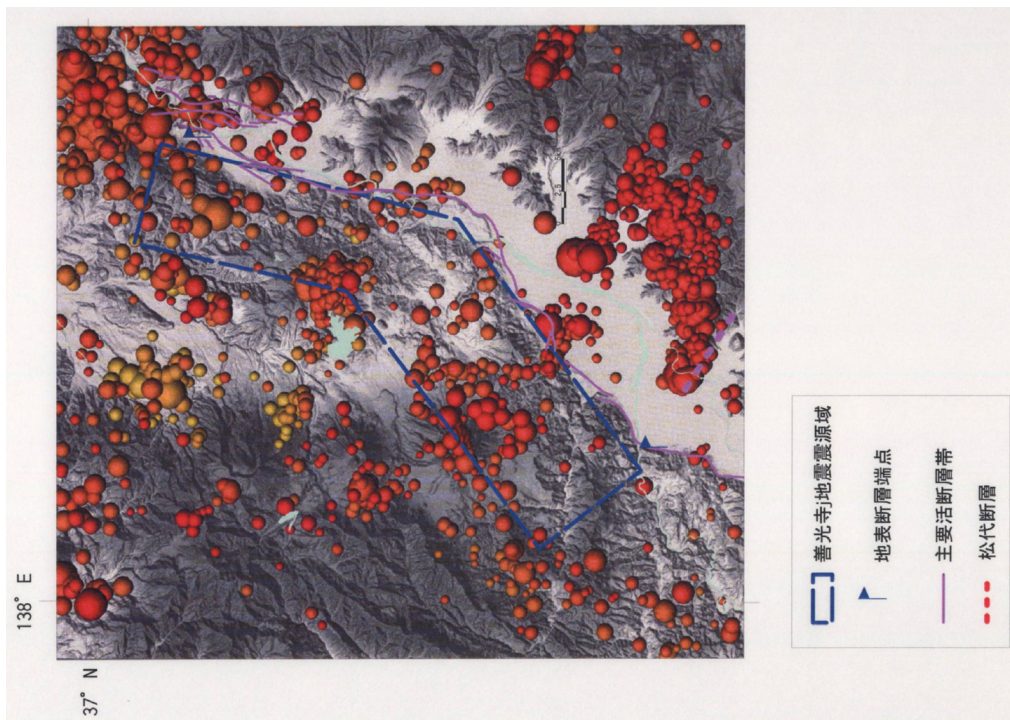
(1) 背景は地形



(2) 長野県の部分の背景は弘化4年
地震時の支配領域の分布図

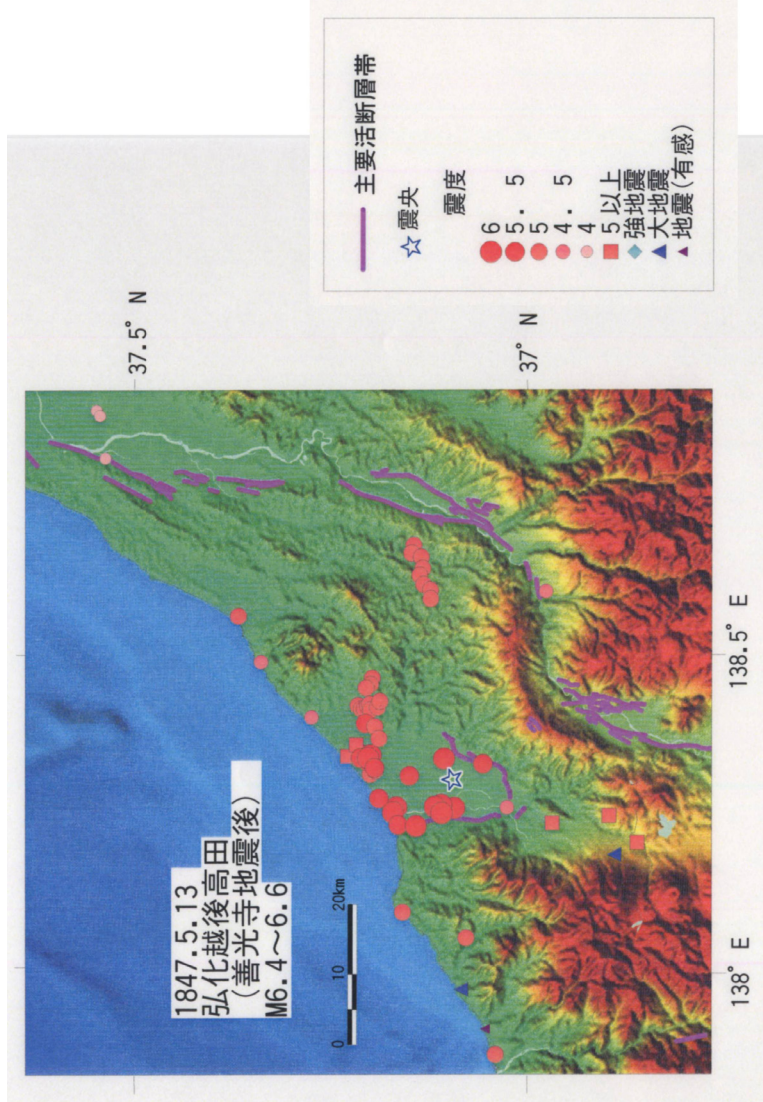
口絵 1 弘化善光寺地震の長野盆地での震度分布図 (松浦作成)

注) 震度7の最大の揺れは、中野市から長野市の中心部付近にかけて分布する。盆地の低地での被害は千曲川の西岸側が大きい。逆断層の下盤側になる松代側の山々は震度が小さい。



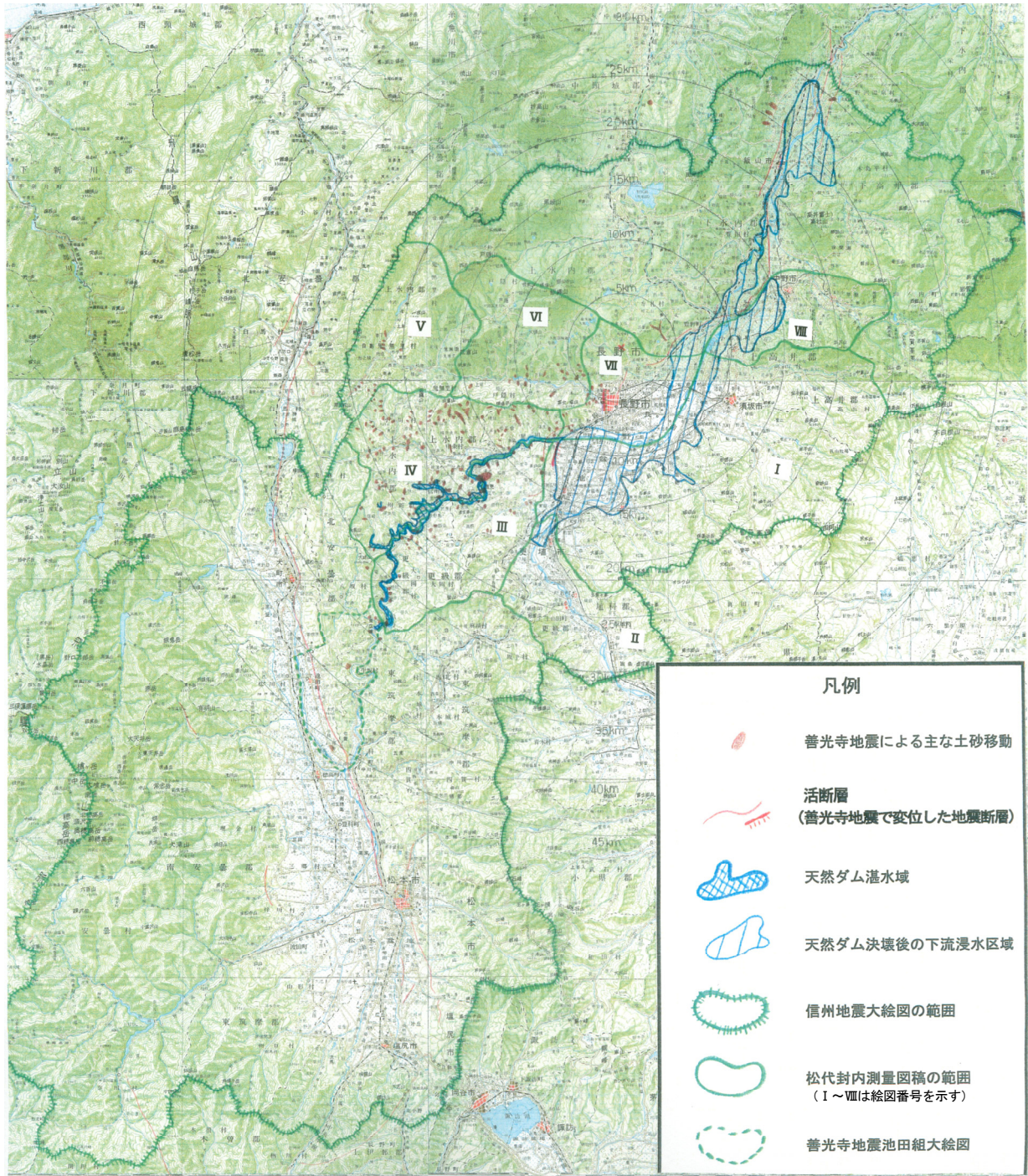
口絵2 最近の長野盆地付近の微小地震活動 (松浦作成)

注) 文部科学省と気象庁が共同で一元化処理した震源値を使用。1997 (平成9) 年10月から2006 (平成18) 年8月までのマグニチュード0.0以上で深さ30km以内の地震をプロットした。最も小さい球がマグニチュード0.0、図中で最も大きい地震はマグニチュード4.2である。深さが浅いほど濃く、25kmで最も薄くなるよう、連続的に震源の深さで色を変えている。ほぼ9年間で1,800個ほどの地震が震源決定されたが、千曲側の東側の浅い地震 (濃色) のほとんどは皆神山付近で40年前に活発だった松代群発地震活動の現在まで残っている活動である。

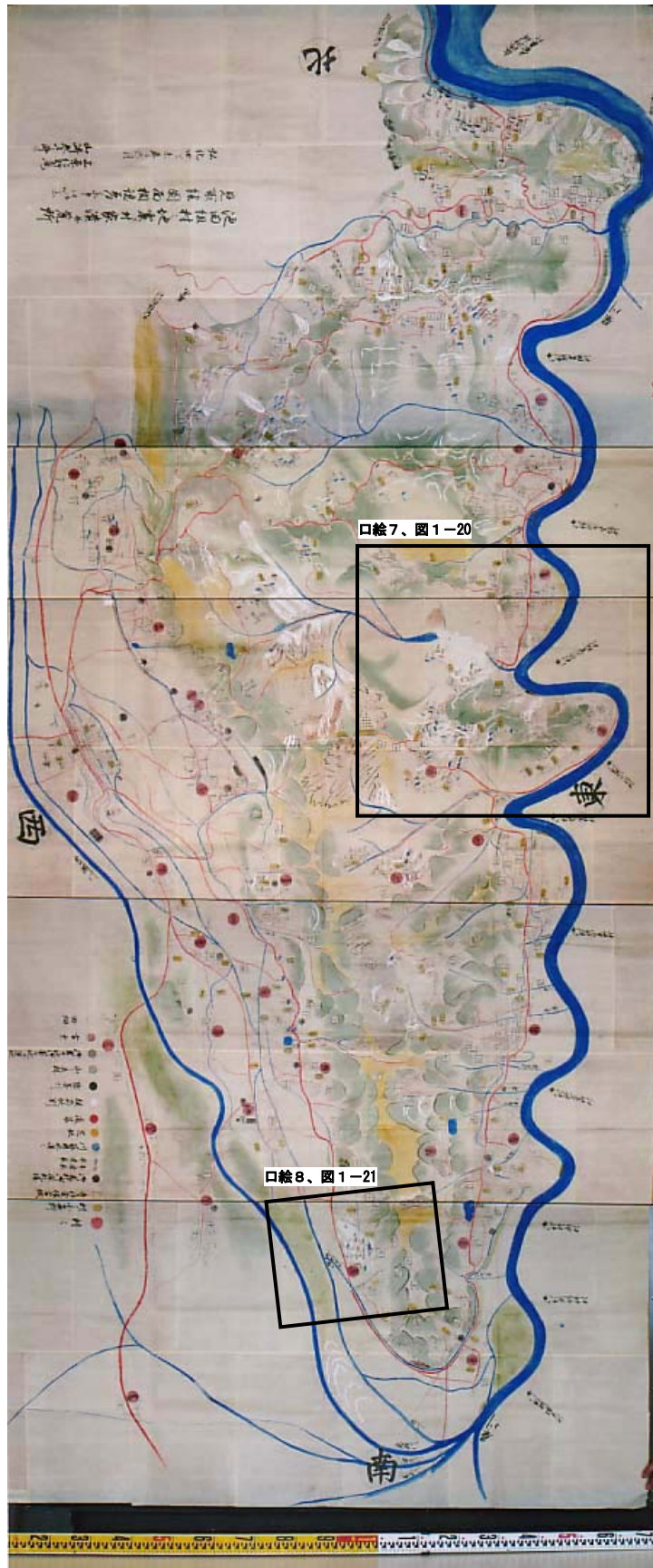


口絵3 弘化善光寺地震の5日後に高田平野で発生した誘発地震の
信越地方の震度分布図 (松浦作成)

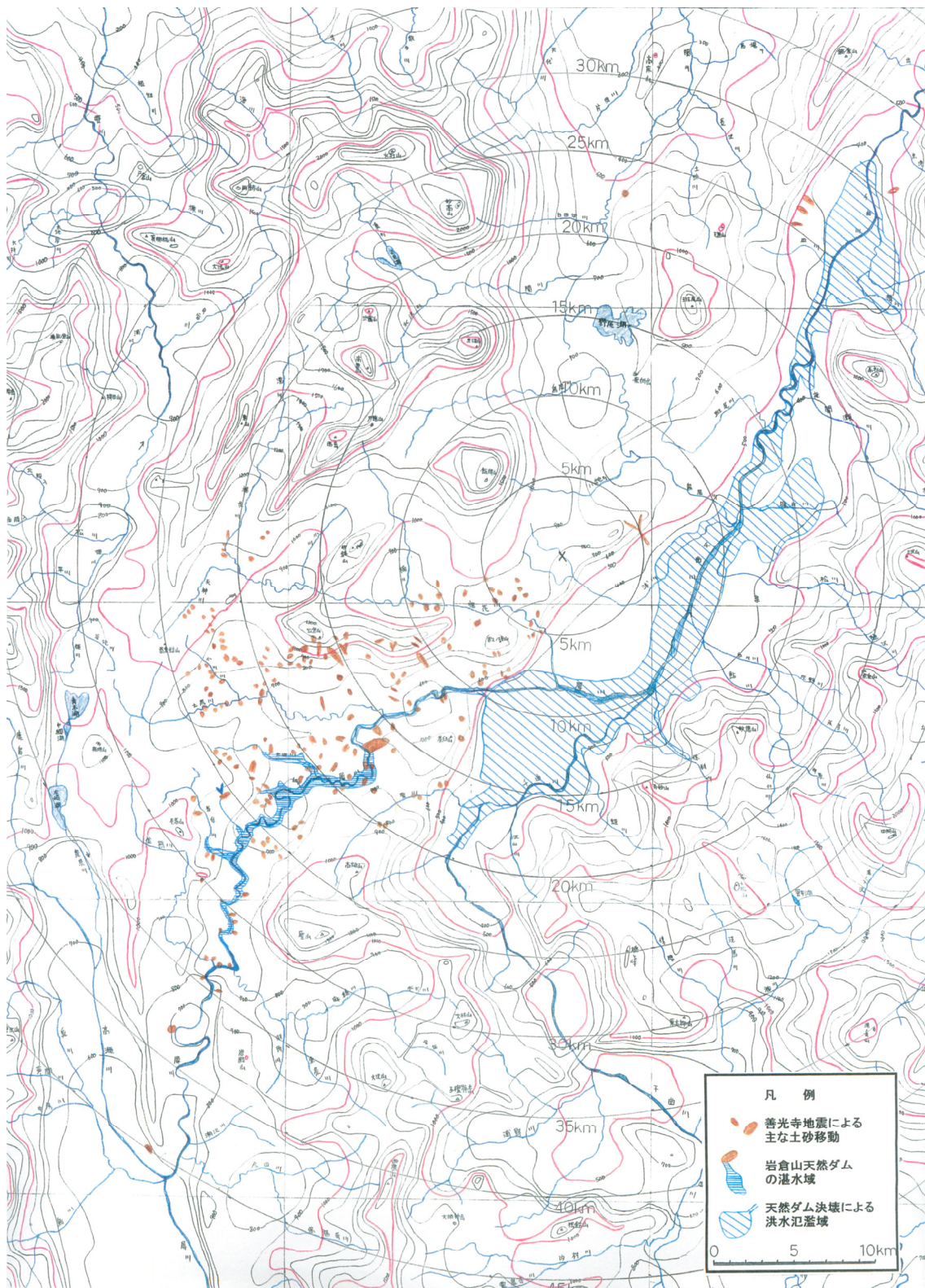
注) 高田平野断層帯のうち、東縁の一部が活動したと推定される。



口絵4 善光寺地震の被害状況を記録した絵図の範囲 (井上作成)



口絵5 「弘化四年善光寺地震池田組大絵図」(長野県池田町原田恵美子氏所蔵)



口絵6 長野県北部の接峰面図と善光寺地震の土砂災害地点 (井上作成)

注) 一般に、河川侵食の速度は速く、多くの谷地形が形成され、地盤変動や地質構造を反映した地形は分かりにくくなっている(現地形の等高線は複雑で読みにくい)。接峰面は、ある地域の山頂に接する仮想的な曲面で、本図では1km以下の谷埋め法(幅1km以下の谷の等高線を無視して引き直した)で作成した。このような等高線は、複雑な現在の地形に風呂敷を被せた感じとなり、地形の概要を把握し、河川侵食される前の地形構造の復元などの目的で作成する。谷埋め幅を大きくすると、より大きな地形構造を把握しやすくなる。なお、曲線は接峰面の等高線(計曲線)で、赤線は500m毎の等高線(計曲線)である。



口絵7 「池田組大絵図」の拡大図（生坂村袖山付近）

（上図：長野県池田町上原卓郎氏所蔵）

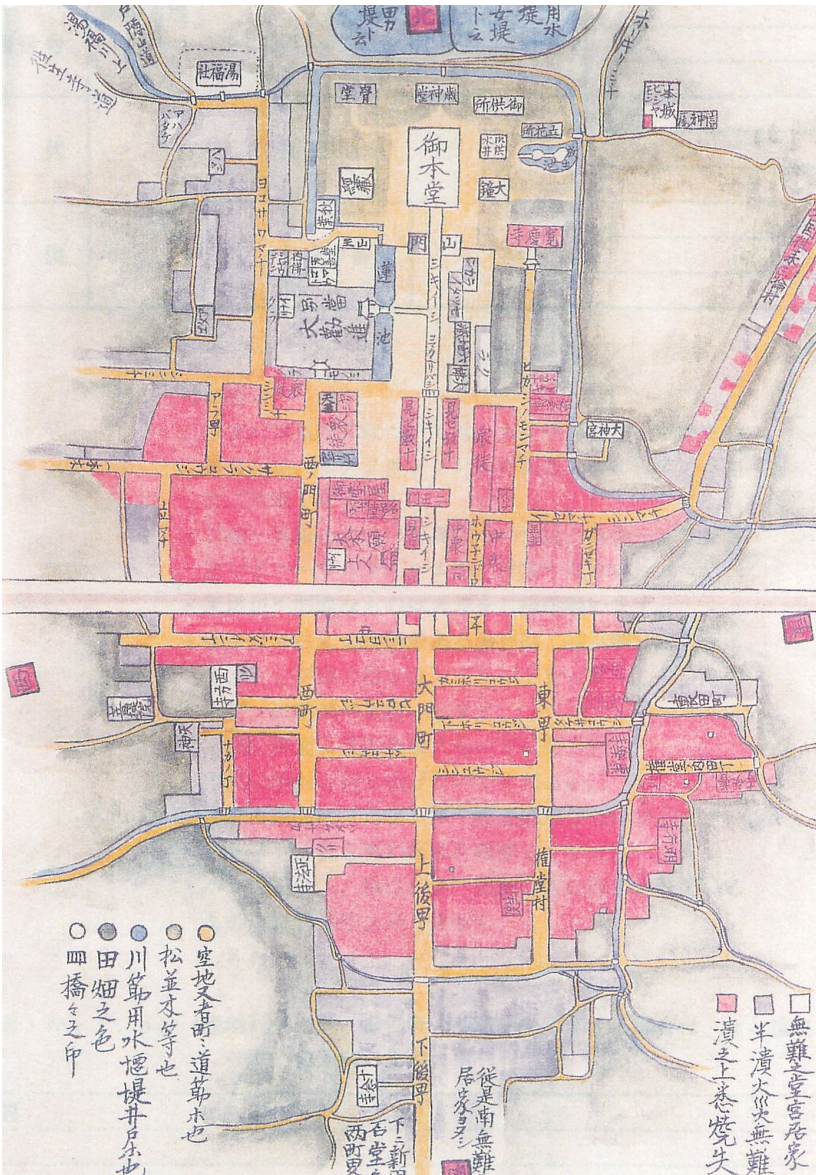
（下図：長野県池田町原田恵美子氏所蔵）



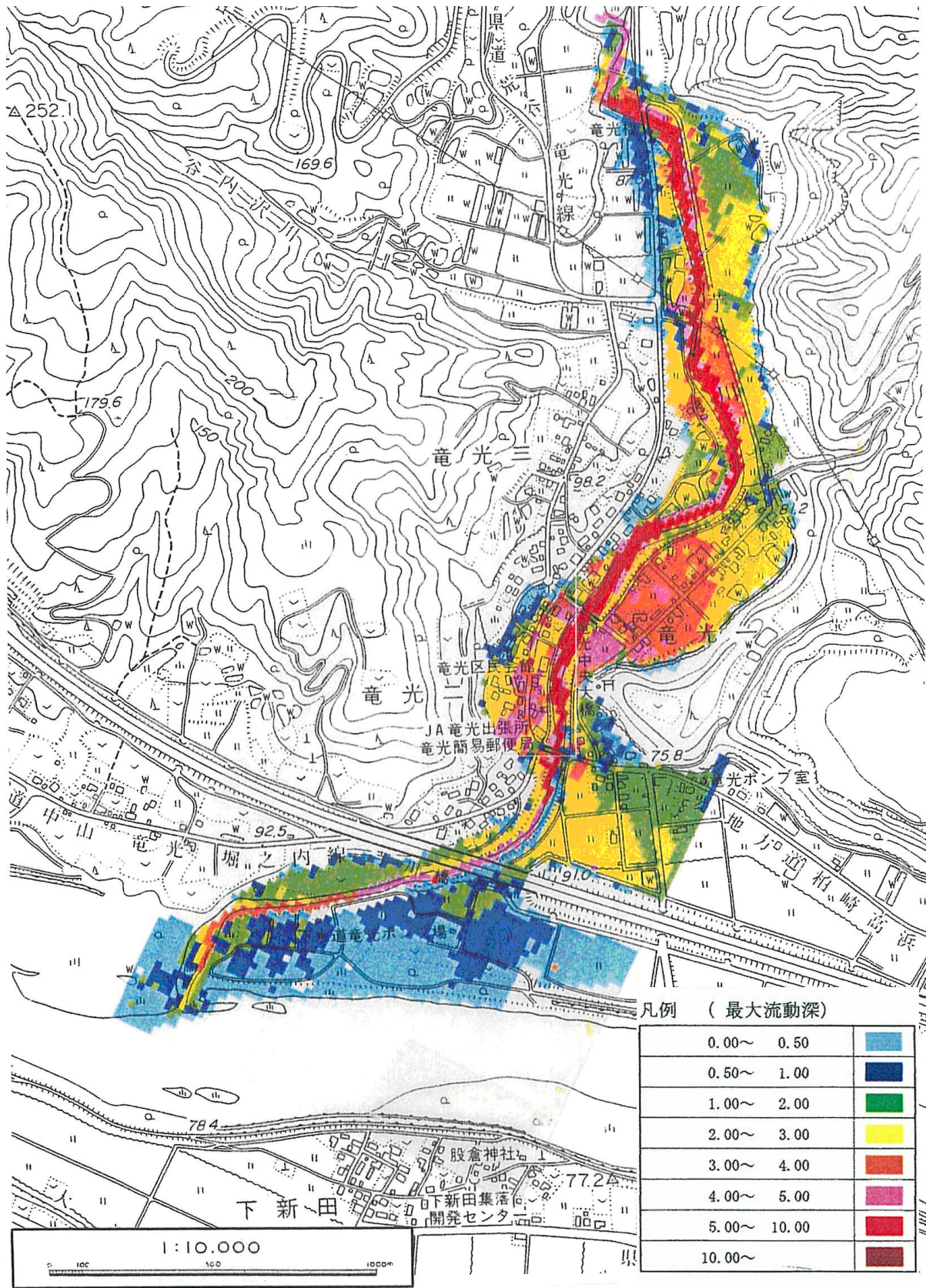
口絵8 「池田組大絵図」の拡大図（明科町上押野地区）（長野県池田町原田恵美子氏所蔵）



口絵9 善光寺本堂
 (善光寺事務局所蔵、鬼頭康之撮影)

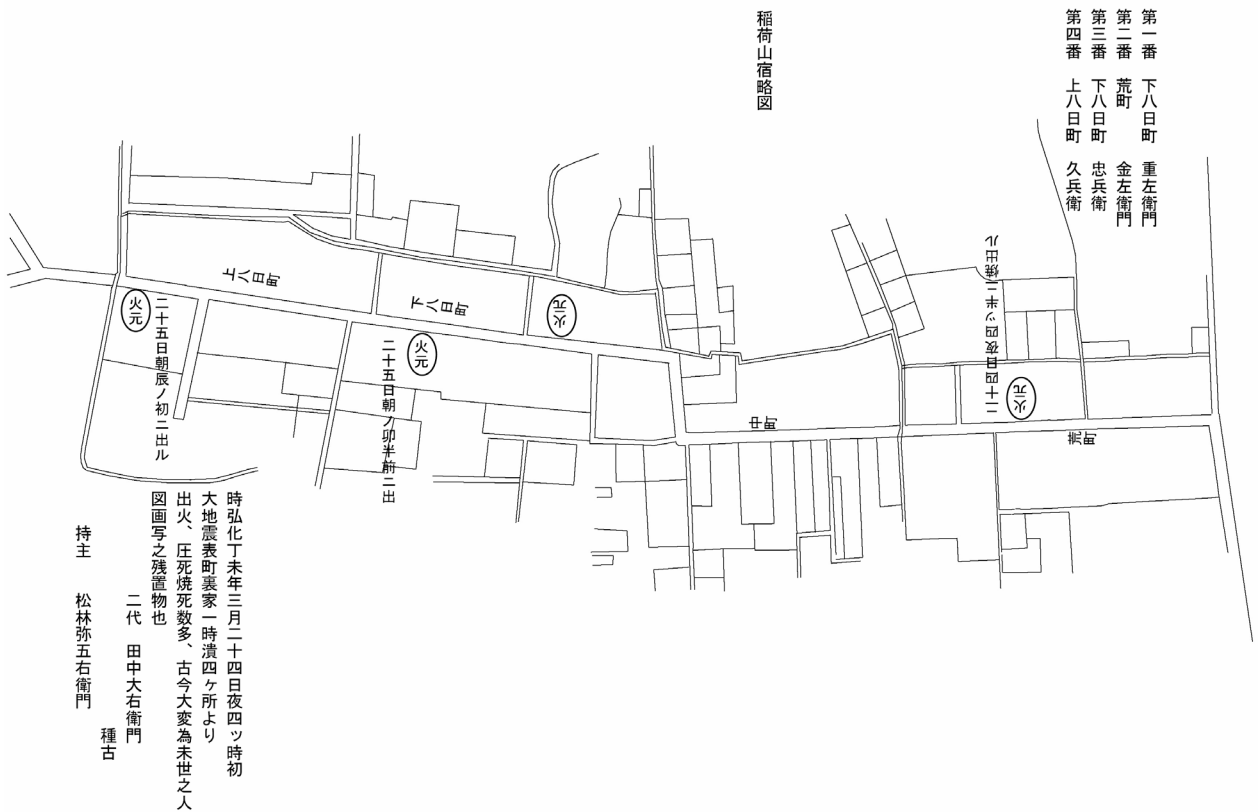
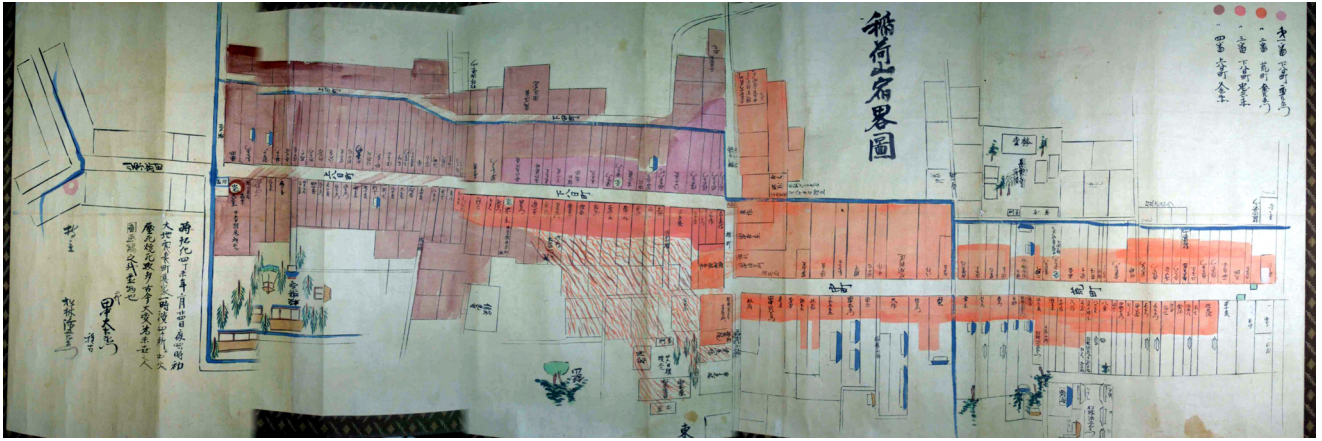


口絵10 善光寺と善光寺町の地震災害図
 (真田宝物館所蔵、『地震後世俗語之種』)



口絵11 新潟県中越地震における東竹沢の天然ダム決壊に伴う土石流氾濫シミュレーション結果

((財) 砂防・地すべり技術センター提供)



口絵12 「稲荷山宿略図」(上図：長野県千曲市松林正明氏所蔵、下図：同上解説図 北原作成)

- 注) 1. 本図は稲荷山宿の当時の2人の名主田中大右衛門、松林弥五右衛門両家にそれぞれ保存されている絵図のうち、松林弥五右衛門の御子孫が保管されているもの。地震の発生した弘化4年3月24日夜四ツ時初(夜10時ごろ)宿の表通り、裏通りの家々が即倒壊したこと、4か所から出火して圧死・焼死が多かったこと、この大變を後の世の人に伝えるために図にしておくことなどが記されている。
2. 本図と他の資料から、地震発生後の火災で280軒ほどの家屋のうち220軒が焼失、26日朝鎮火したことが判明したことから、延焼シミュレーションが作成されている(『ドキュメント災害史』、国立歴史民俗博物館図録、2003 p. 138~141)。



口絵13 「信州地震大絵図」
(真田宝物館所蔵)