





写真2 北八ヶ岳の山体崩壊と大月川岩屑なだれ堆積物による地形（赤破線の範囲）。防災科学技術研究所 井口 隆氏，2002年12月22日撮影。

## 八ヶ岳大月川岩屑なだれ（井上公夫ら）

地震—大規模崩壊—天然ダム—天然ダム決壊—  
下流土砂災害

887年 南海—東海地震で発生

東海,東南海,南海地震が発生すると、本州中央部の  
山地崩壊の可能性がある。

一般に考えるより高い頻度で、大規模土砂移動  
は、発生する。

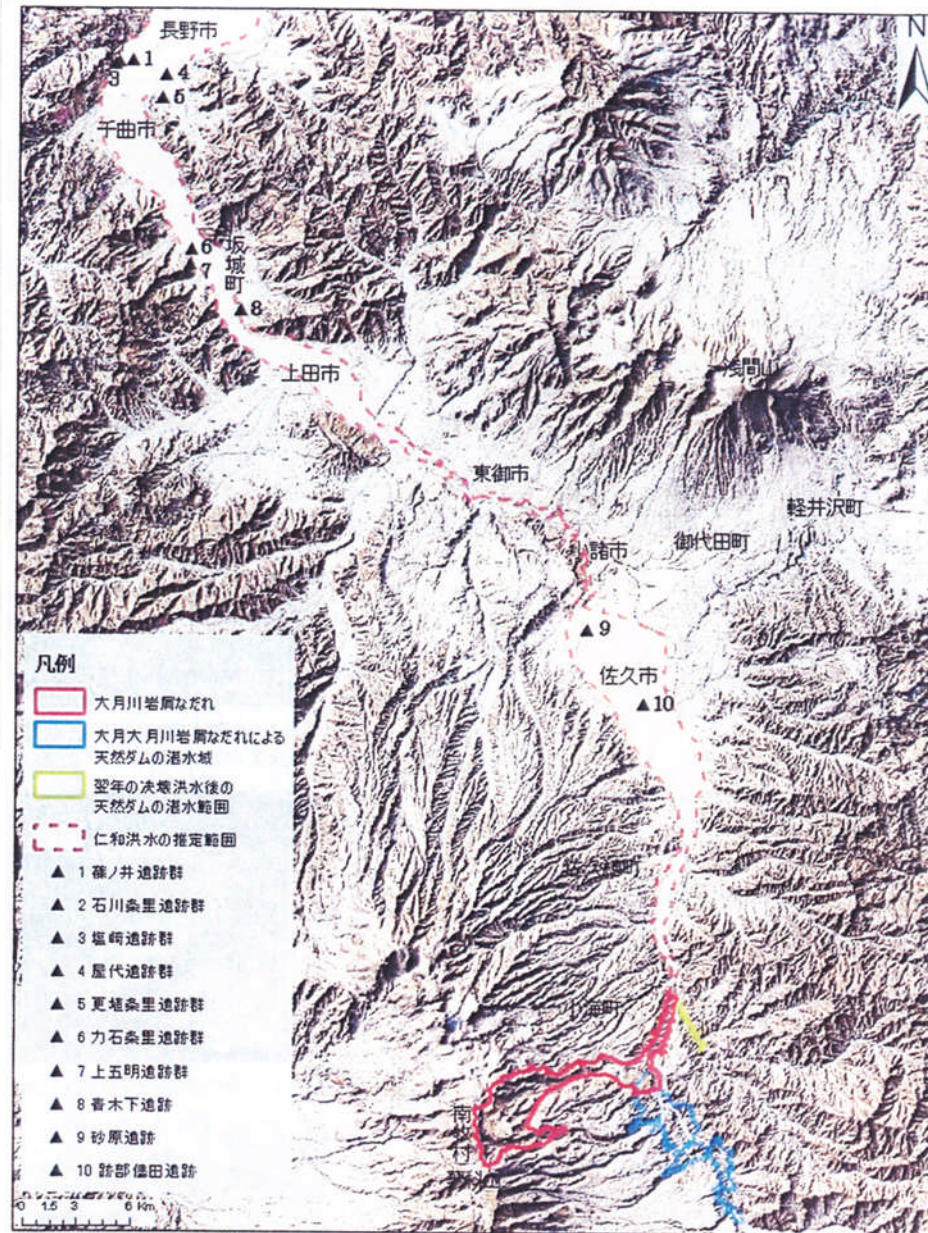


図3 八ヶ岳大月川岩屑なだれと天然ダム（詳細は図1, 2参照），および洪水の範囲と「仁和の洪水砂」に覆われた遺跡の分布  
天然ダム形成から302日後の888（仁和四）年，千曲川に形成された天然ダム（千曲湖1：青の太線）は満水となって決壊し，千曲川の中・下流域を襲った。100km下流までの平安時代前期の移住遺跡を、「仁和の洪水砂」とよばれる氾濫土砂が覆っていることが発掘調査で確認されている。

# 伊賀上野地震

嘉永七年六月十五日(1854.7.9)

笠置山で岩盤崩壊による天然ダム形成  
地震により、笠置寺廃寺

<木津川断層>  
嘉永7年(1854)の地震で、この断層の一部が変位した。延長約20km、右横ずれを含む北側隆起の逆断層であり、活動度はB級である。

<岩倉峡谷>  
若石崩壊し、流水を堰止め天然ダム形成。

<上野市新居西山>  
「28災害」で一帯に家屋30棟が流失。死者13(西山公民館前に「山津破碑」)。

<上野の陥没地>  
地震断層の南側に陥没地を生じ、幅約200m、長さ約1kmにわたり、最大1.5m沈下したため、拓植川は数週間埋止められ、天然ダムが形成された。後に、この盆地底における水害の被害が増加したのは、この陥没地の後遺症でもある。

<笠置峡谷>  
若石崩壊し、流水を堰止め天然ダム形成。

<花ノ木断層>  
6月15日午前2時の地震を木津川断層の活動。同日午前7時頃の地震を花ノ木断層の活動によるという説もある。

<上野盆地>  
嘉永7年の地震以後の豪雨時には毎年逆流水による洪水があった。

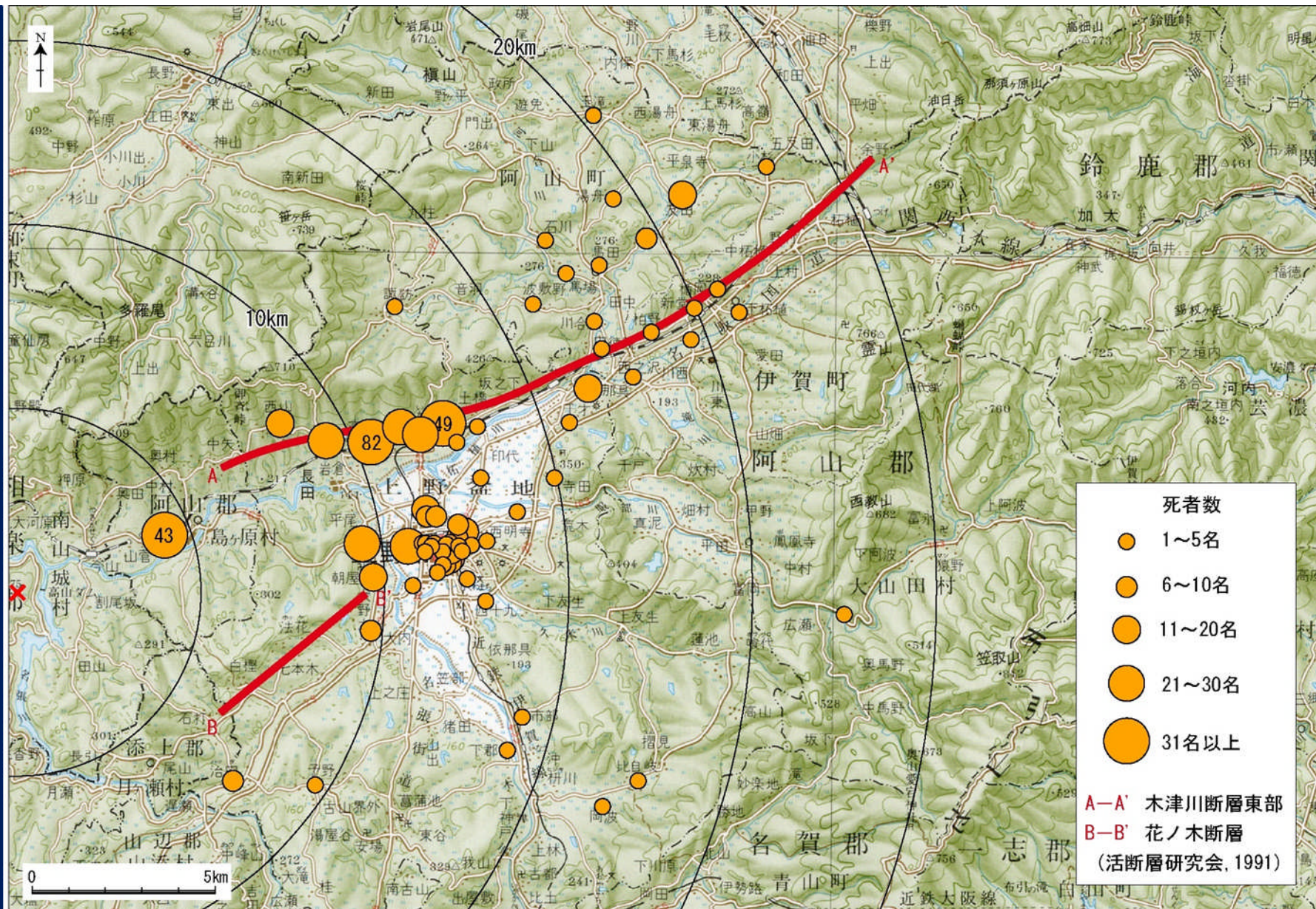
<千年の水害>  
明治3年9月18日の大雨雨。被害が最も大きかったのは「嘉永7年の伊賀地震」で地変を生じた上野盆地であり、標高140m以下程度は洪水被害となった。

上野盆地陥没により、新湖が形成され浸水被害

木津川断層沿いの集落では、落石や家屋倒壊により死者多数発生

<名居神社>  
推古7年に発生した大和地方を中心とした大地震の後、諸國に地震の神が祭られた(「ナイ」は地震の古語)。  
<推古7年の地震>  
推古7年4月27日(599.5.28)、大和地方を中心とした大地震(M=7.0)の記述が「日本書紀」にある。

<曾爾村山拍付近>  
伊勢湾台風時、山腹崩壊・土石流等多発。

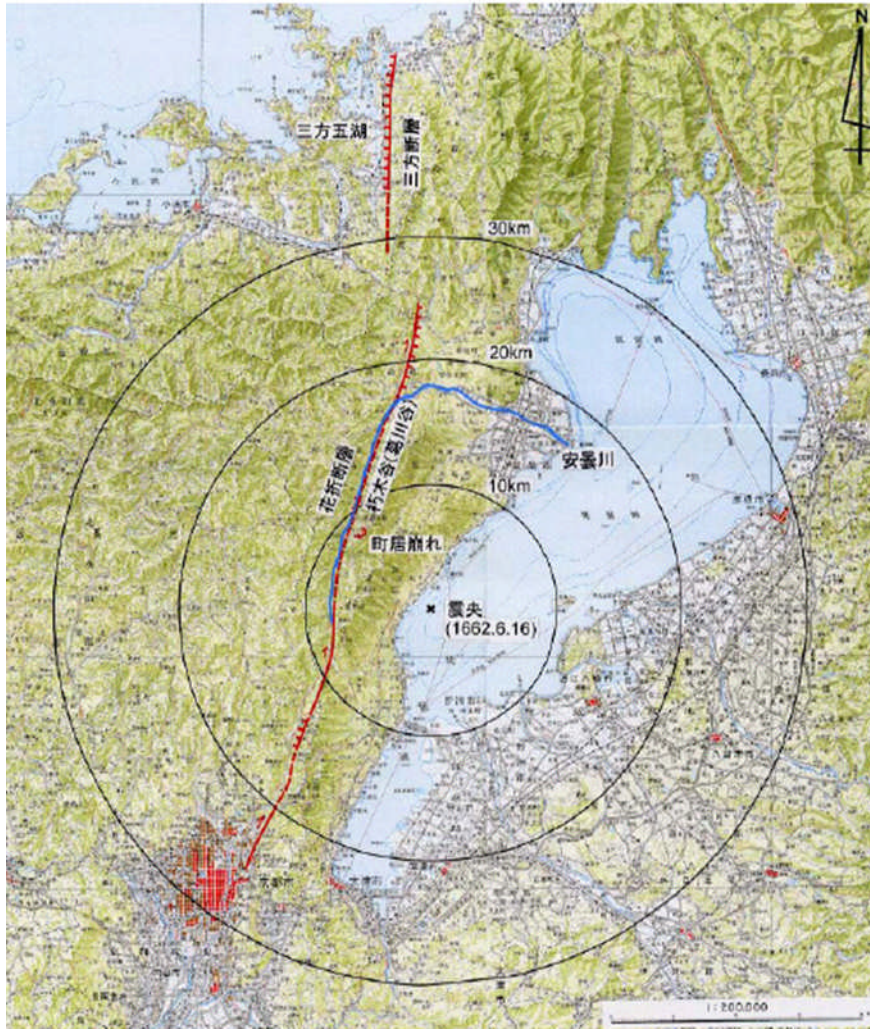


## 1854年伊賀上野地震の集落毎の死者数の分布

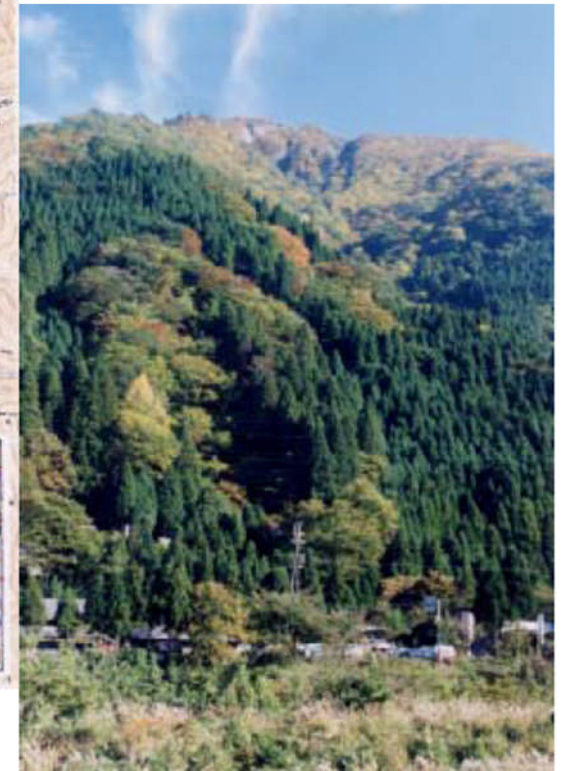
64

中村操・都司嘉宣(2005):安政伊賀上野地震(1854)による三重県内の集落別詳細被害・事象分布, 歴史地震20号

琵琶湖西岸地震(1662年)と町居崩れ  
崩壊土砂の直撃により, 約560人が犠牲



「町居崩れ」位置図(震央は宇佐美,1996による)



1999年撮影