

平成 24 年度やまなし再発見講座&シンポジウム

## 基調講演 1

# 遺跡が語る地震の歴史

講師 独立行政法人産業技術総合研究所 寒川 旭 氏

No1

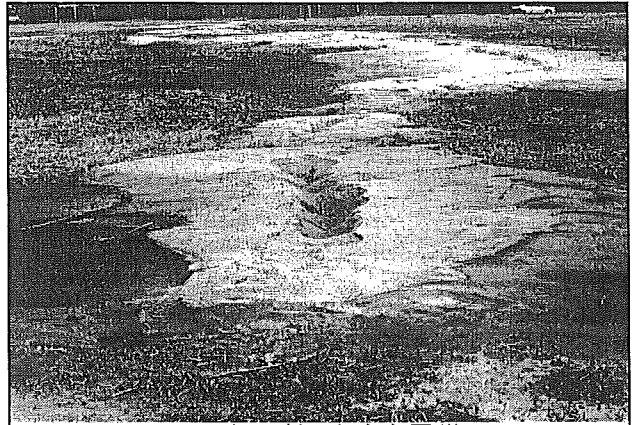
## 遺跡が語る地震の歴史

産業技術総合研究所

寒川 旭

山梨県埋蔵文化財シンポジウム  
「自然災害と考古学 ～過去からの警告～」  
(2013年3月23日)

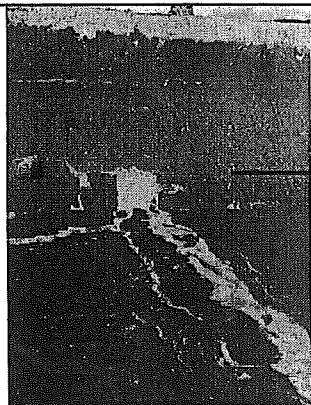
No2



1995年阪神・淡路大震災

No3

『地震考古学』一九八八年に誕生



地震後の地層  
—地震—  
地震前の地層

遺跡で地震の年代がわかる！

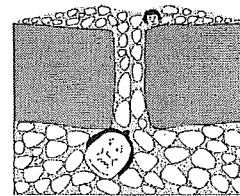
No4



地震の前



大地震発生



液状化現象で  
噴砂が流れ出す

液状化現象はこうして起ります！

No5

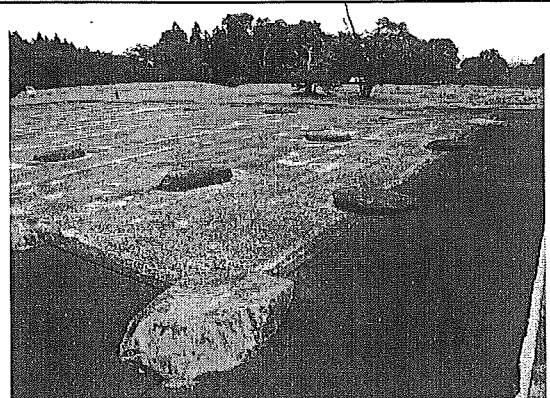
## 日本三代実録

貞観11年5月26日夜

陸奥国で大きな地震があり、倒れた人々は起きることができず、あるいは家が倒れて圧死し、地割れに埋まって死んだ。牛馬は驚いて騒ぎ、城郭倉庫などが無数に崩れ落ち、海水が怒濤となって多賀城の城下まで押し寄せ、海から数十百里に及んだ。原野も道路も広い海となり、船に乗るいとまもなく、山に登ることもできず、溺死した者が千人ばかり

石巻平野で少なくとも3km、仙台平野で少なくとも4km、南相馬市で少なくとも1.5kmまで津波が遡上していたことが実証された(AFERC NEWS、2010年8月)

No6

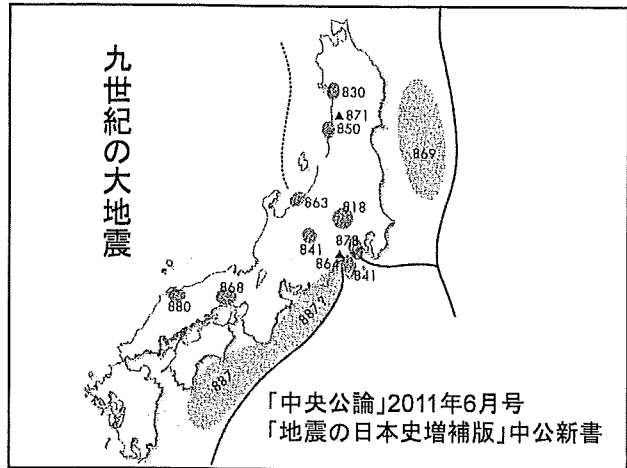


多賀城政庁の正殿跡

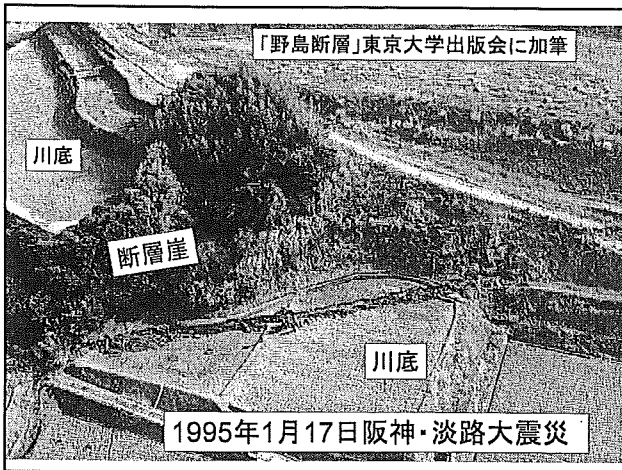
No7

- 830(天長7)年2月3日 秋田県南西部の地震
- 841(承和8)年 長野県中部の地震
- 841(承和8)年 伊豆北部の地震(静岡県)
- 850(嘉祥3)年 山形県北西部の地震
- 863(貞観5)年7月10日 越後・越中地震(新潟)
- 868(貞観10)年8月3日 播磨地震(兵庫県)
- 869年(貞観11)年7月13日 東北沿岸の巨大地震
- 878(元慶2)年11月1日 関東南部の地震
- 880(元慶4)年11月23日 出雲の地震(島根県)
- 887(仁和3)年8月26日 南海地震(東海と同時)

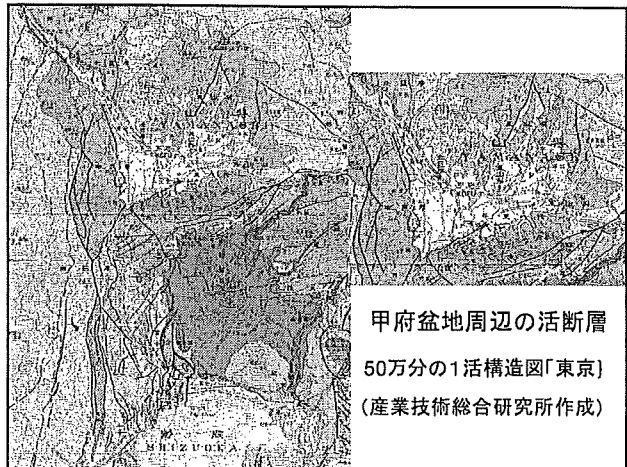
No8



No9



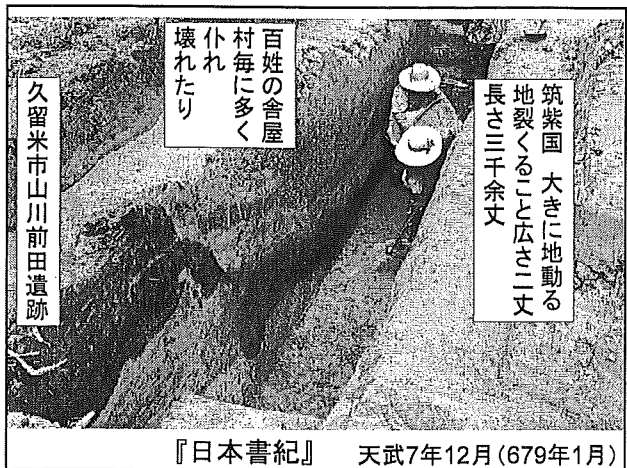
No10



No11

『日本書紀』の天武十三(684)年条  
 人定(午後十時)に逮りて、大きに地震る。  
 国挙りて男女叫び唱ひて、不知東西ひぬ。  
 則ち山崩れ河涌く。諸国の郡の官舎、及び百姓の  
 倉屋、寺塔神社、破壊れし類、勝て数ふべからず。  
 是に由りて、人民及び六畜、多に死傷はる。  
 時に伊豫湯泉、没れて出でず。  
 土左國の田苑五十余万頃、没れて海と為る。  
 土左國司言さく、大潮高く騰りて、海水飄蕩ふ。  
 是に由りて、調運ぶ船、多に放れ失せぬ

No12

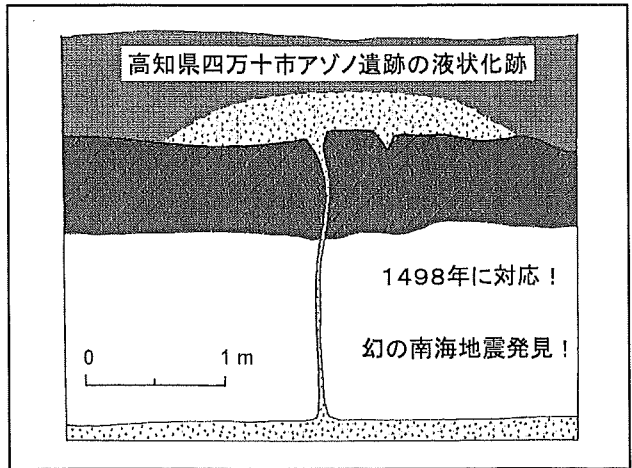


№13

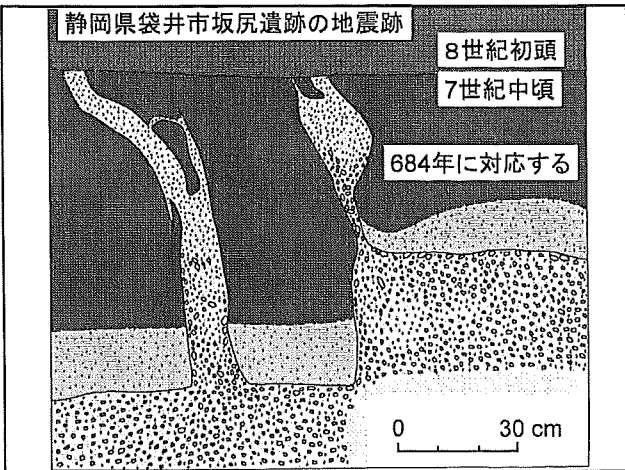
六国史

日本書紀 720年完成 持統天皇の697年まで  
 続日本紀 文武天皇～桓武天皇 697～791年  
 日本後紀 桓武天皇～淳和天皇 792～833年  
 続日本後紀 仁明天皇 833～850年  
 日本文徳天皇実録 文徳天皇 850～858年  
 日本三代実録 清和・陽成・光孝天皇 858～887年

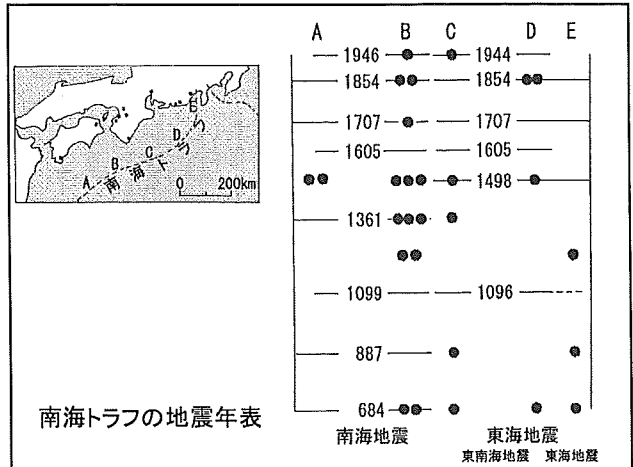
№14



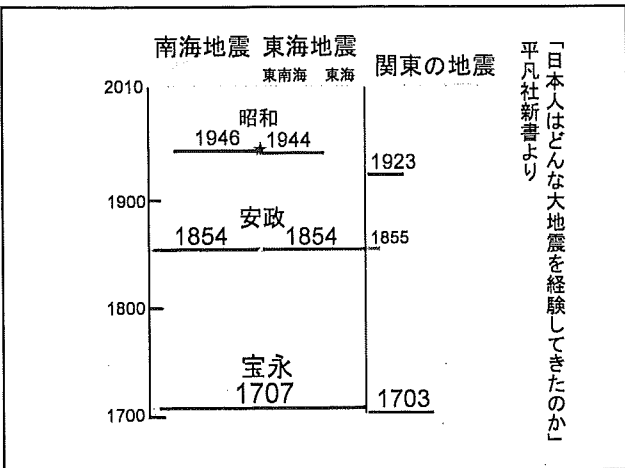
№15



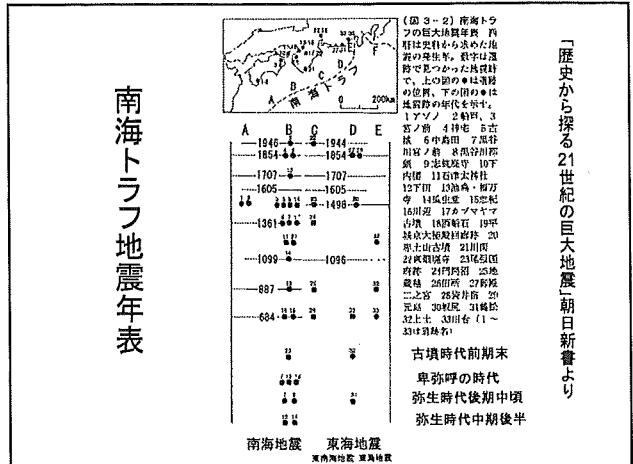
№16



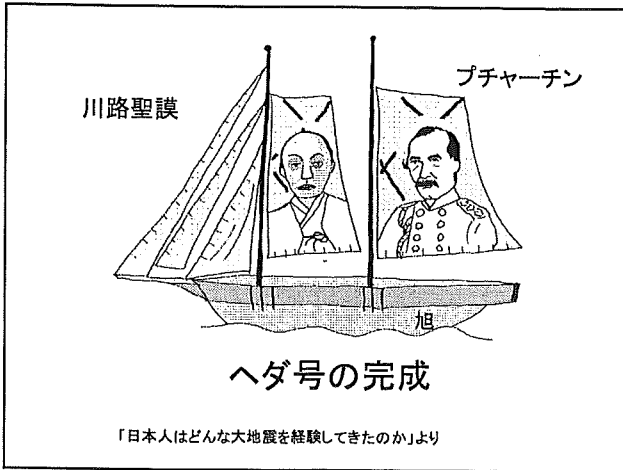
№17



№18



No19



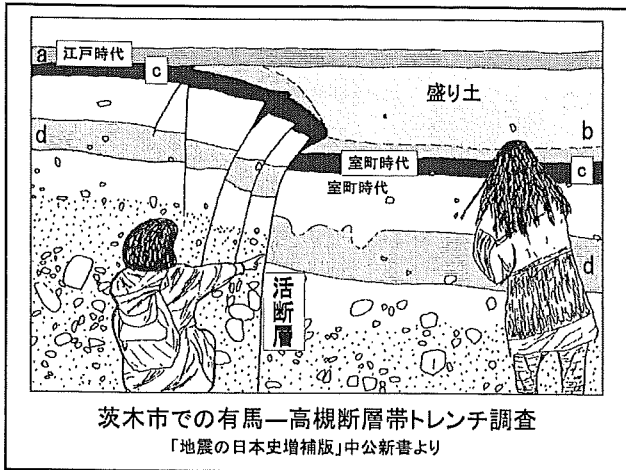
No20

1854年12月23日(嘉永7・安政元年11月4日)  
安政東海地震(甲府盆地の被害記録)

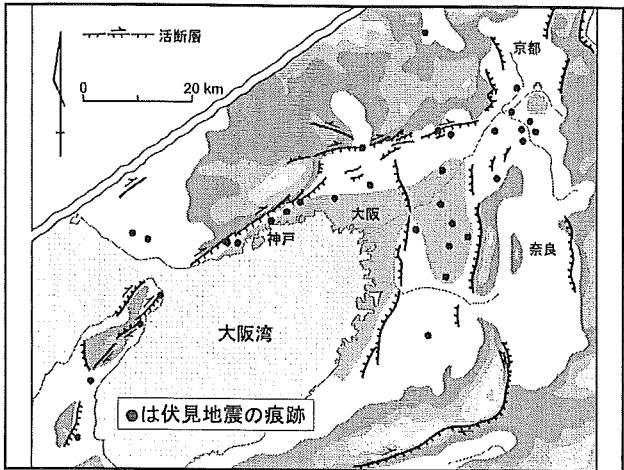
『甲府大地震の記』  
家々の棚より壁落ちる音・家蔵の倒れる音夥しく、  
歩行立事を得ず(中略)柳町二丁目・八日町壱丁目・  
魚町二丁目の辺別而強く、家・土蔵多く倒れ

『嘉永大地震の記』  
市川代官所 高田村周辺では、田畑や道が、  
三〜六尺まで割れて泥が涌きだして沼のようになった  
大鳥居村では、市川から石和宿までの街道の一部が  
揺り込み、畑では、黒い泥がわき出す所が多かった  
『嘉永七年地震にて難渋のため嘆願書』  
野中田畑耕地之内、滅所下り、地割目等数カ所出来、  
右より泥水吹出し、麦作其外等痛ミニ相成候体・・

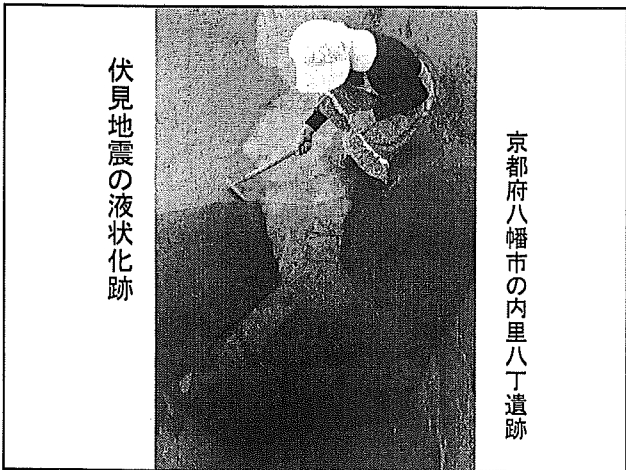
No21



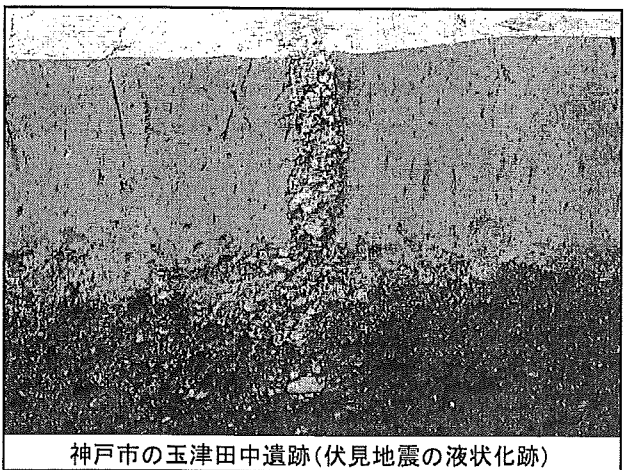
No22



No23

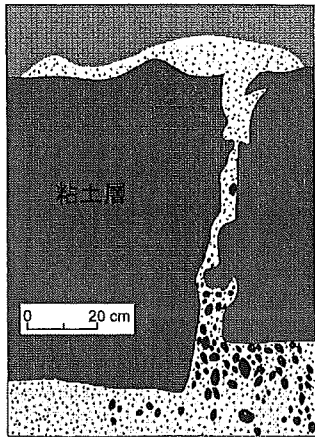


No24



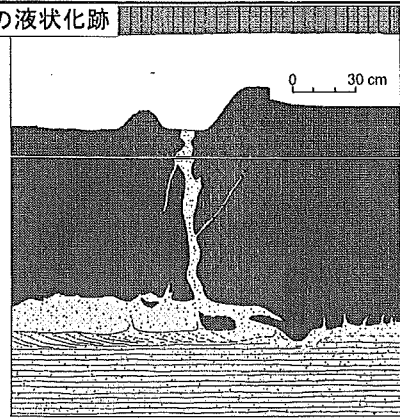
No25

琵琶湖湖底弥生時代中期の液状化跡



No26

伏見地震の液状化跡



京都府八幡市内里八丁遺跡の液状化跡

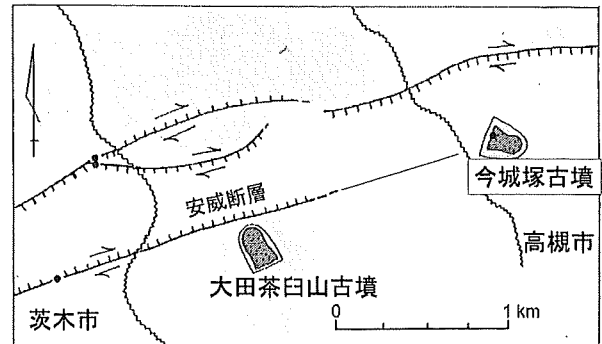
No27



神戸市住吉宮町遺跡の側方流動跡

No28

1596年伏見地震で断層が活動

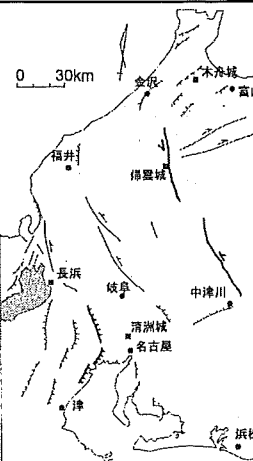


No29



今城塚古墳石室の地滑り跡

No30

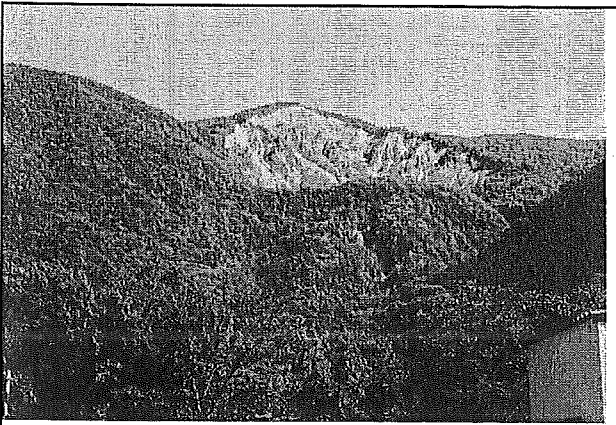


天正地震

天正13年11月29日  
1586年1月18日  
午後10時過ぎ

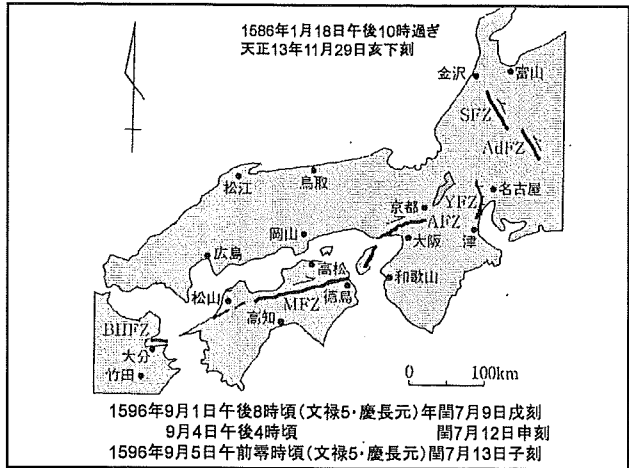
「秀吉を襲った大地震」  
平凡社新書より

No31

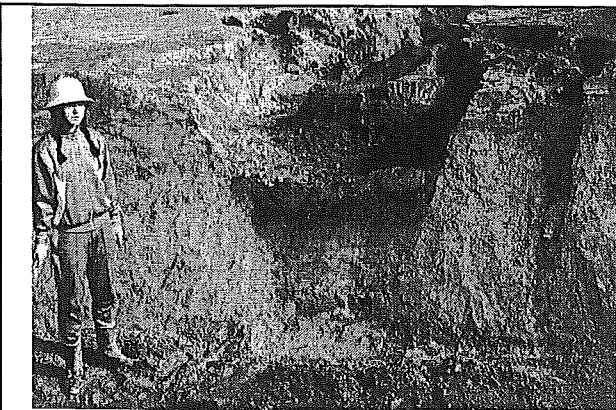


帰雲城を埋めた大崩壊

No32



No33

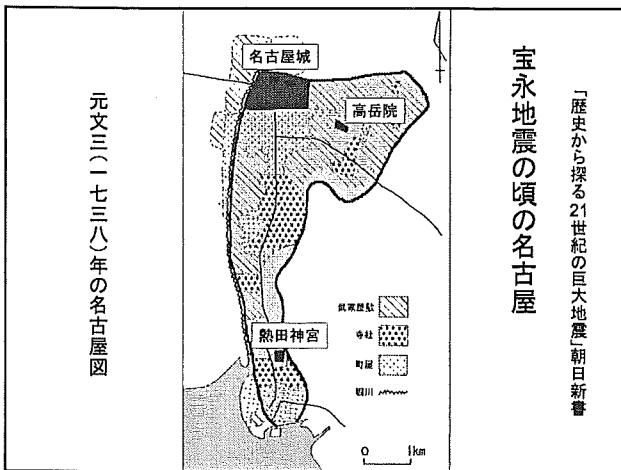


1611年9月27日会津地震大豆田遺跡の地割れ跡

No34



No35



No36

1200年頃	鎌倉幕府の成立
1361年	南北朝の争乱
1498年	応仁の乱と戦国時代
1605年	江戸幕府の成立
1707年	江戸幕府の衰退
1854年	江戸幕府の滅亡と開国
1946年	太平洋戦争の終結
20??	どんな日本に?