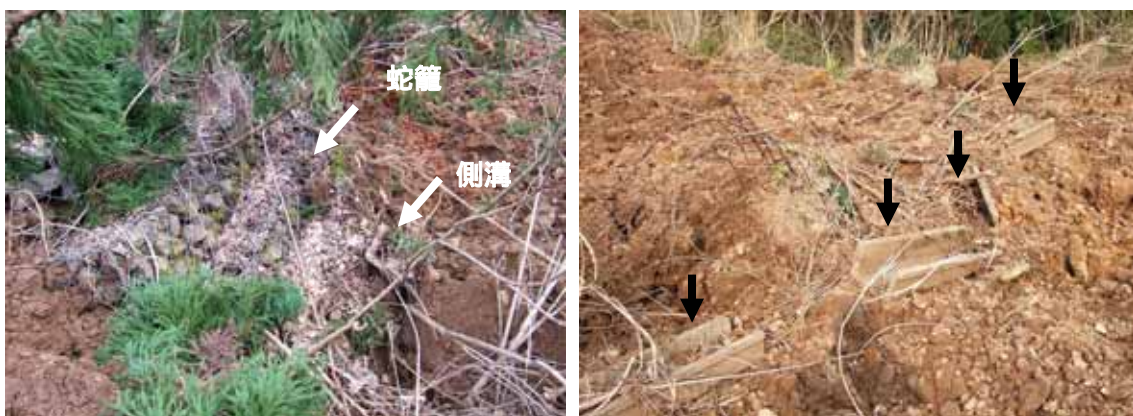
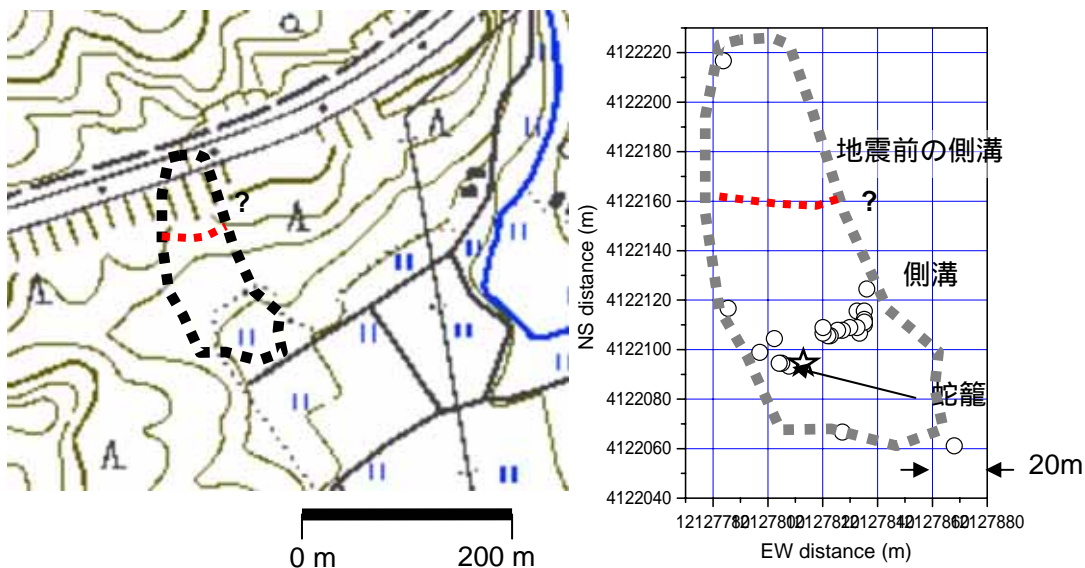


2007年3月25日能登半島地震速報 / 地形・地盤条件と地震被害（図面）

小長井 一男、池田 隆明、高津 茂樹、井筒 剛



崩壊土砂上に散乱する側溝：蛇籠、側溝が土砂上に載って移動。元の場所が特定できれば土砂の移動状況を推定できる。40～60m 移動か？

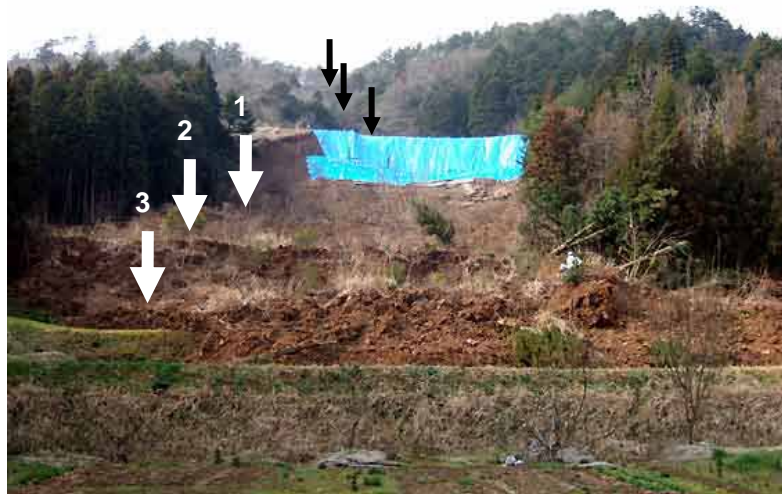


図1 側溝は2段目の崩壊土砂上に散乱、奥の谷（黒矢印）が崖錐堆積物の源か？崩壊土砂は安山岩質の礫を含む（能登有料道路中島町豊田近く、N37度05分58秒、E136度48分59秒）。



図 2 能登有料道路横田インター北、N37 度 08 分 20 秒，E136 度 50 分 31 秒)

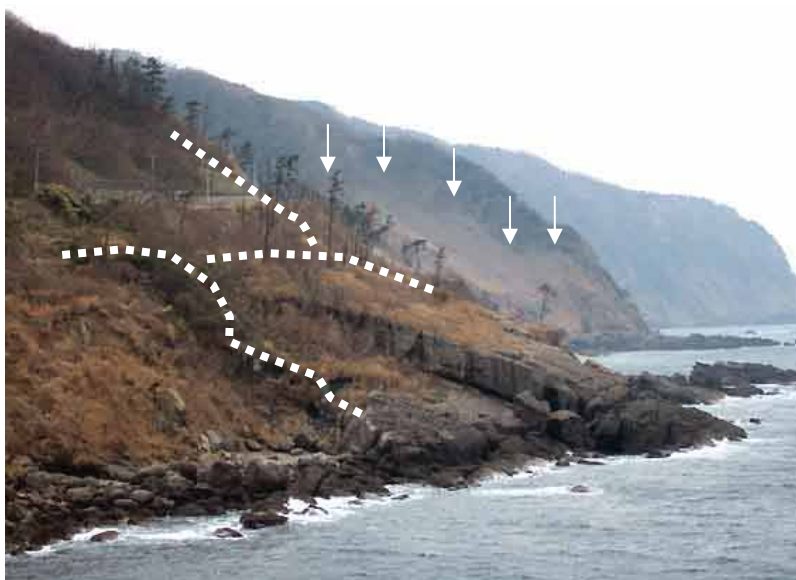


図 3 層状の礫岩：今回の地震で無被害。しかし昔滑落した形跡あり。すべり残しの岩盤上に道路。奥の方にも崩落地が見える（輪島市大沢町アタケ岬近く、N37 度 22 分 26 秒，E136 度 47 分 19 秒）



図 4 石灰質砂岩の堆積構造、石灰質が溶け出し、波蝕も加わって根元が空洞化（白矢印）していたことが崩壊の原因と推定される（関野鼻、N37 度 12 分 50 秒，E136 度 41 分 18 秒）。



図 5 選別的な波蝕：全体が石灰岩質砂岩であるが、細粒分の卓越した部分の波蝕が先行的に進む。いずれの岩も大量の貝殻を含む（関野鼻、N37 度 13 分 22 秒，E136 度 41 分 43 秒）。

輪島市門前



図 6 門前の道路に現れた亀裂：青が開口、赤が圧縮である。青から赤に向かう形で地盤が移動した痕跡である（郵便局、N37度17分23秒、E136度44分37秒）。図中青丸は水位確認した井戸



図 7 門前の街中の段差

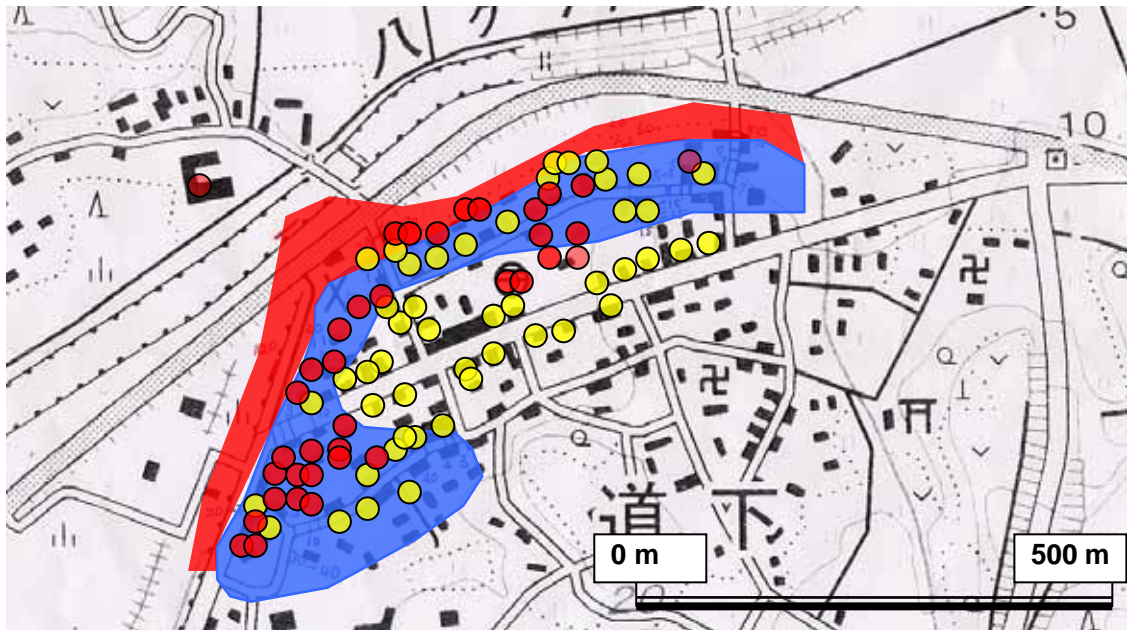


図8 被害家屋の分布：黄色はせん断変形した家屋、赤は倒壊に到った家屋。黄色が広範囲にわたって確認できる一方で、赤は地盤の移動域に集中している。



図8 家屋のせん断変形の度合い



図9 背面盛土の押し出し



図10 門前の本勝寺鐘楼：南南東にずれる。

調査メンバー：

小長井一男 東京大学生産技術研究所教授 konagai@iis.u-tokyo.ac.jp
池田隆明 東京大学生産技術研究所研究員、土木学会研究推進機構研究員、飛鳥建設技術研究所
高津茂樹 東京大学生産技術研究所協力研究員、土木学会研究推進機構研究員、建設技術研究所
井筒剛 東京大学生産技術研究所振興特任研究員