

1. 調査メンバー

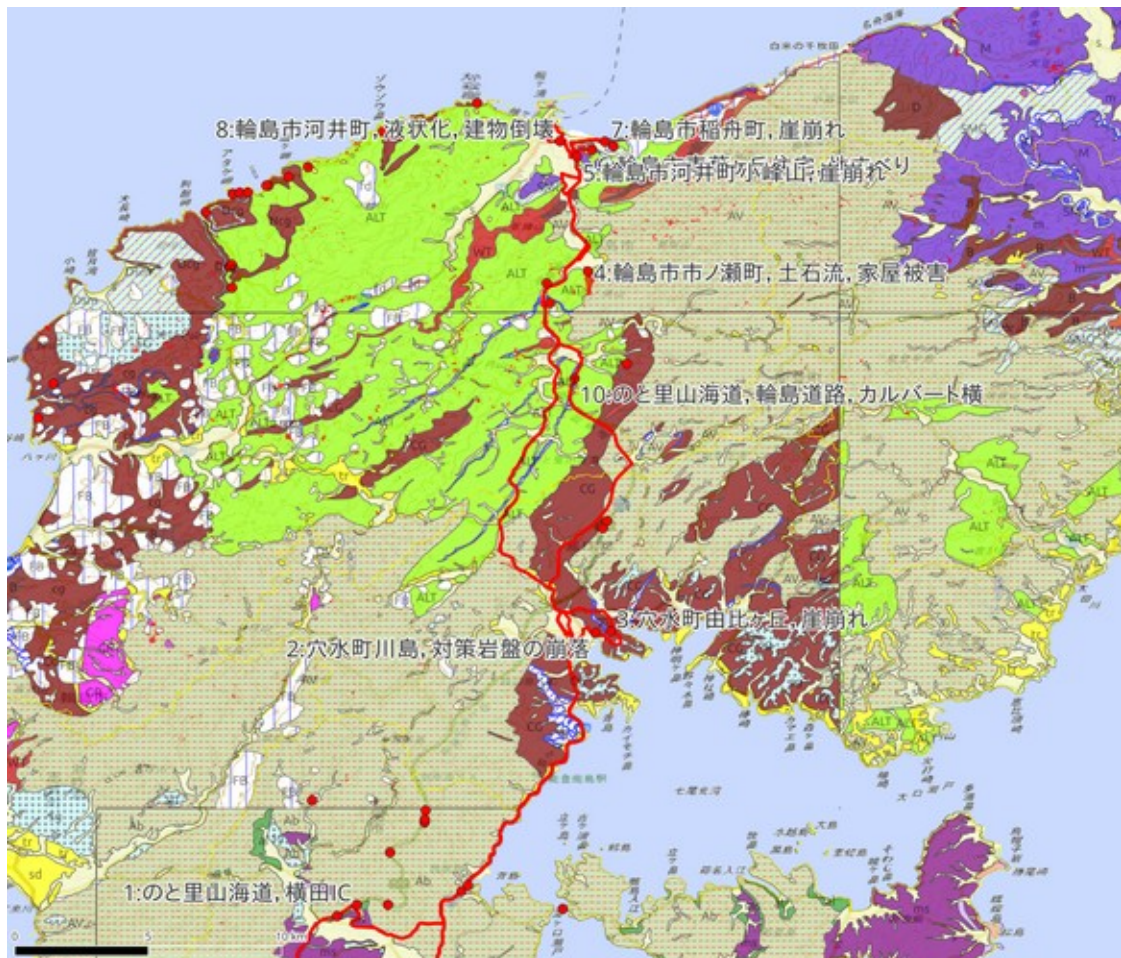
大塚悟(長岡科学技術大学), 金澤伸一(新潟大学), 村尾英彦(村尾地研), 新保泰輝(石川工業高等専門学校), 高原利幸(金沢工業大学)

2. 調査ルート

27日は七尾市から輪島市にかけて, 28日は能登町, 珠洲市, 内灘町の調査を行った。

27日ルート:

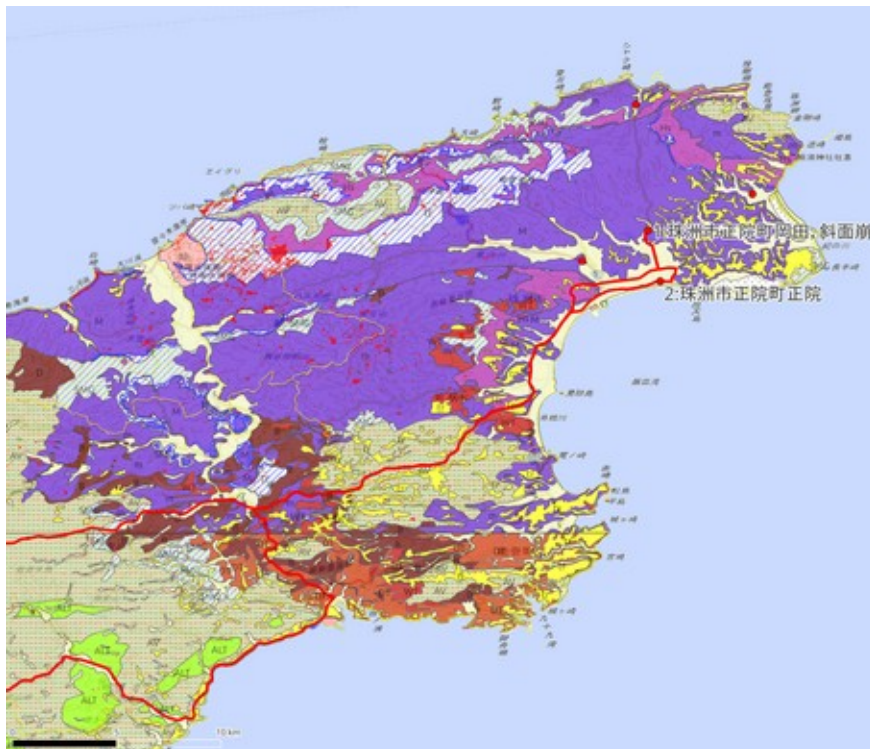
場所	内容
七尾市中島町, 横田インター	のと里山海道盛土崩落
穴水町川島	穴水港周辺の崖崩れ
穴水町由比ヶ丘	斜面崩壊(住宅被害多数)
輪島市市ノ瀬	大規模地滑り(住宅被害多数)
輪島市河井町小峰山	高台住宅地の補強土壁斜面の崩壊
輪島市青葉ヶ丘住宅	切土および盛土の大規模崩壊
輪島市稲舟町	高台造成地(切土?)の崩落
輪島市内	河井町周辺の建物被害
輪島道路被害	三井 IC 付近の盛土・切土の変状



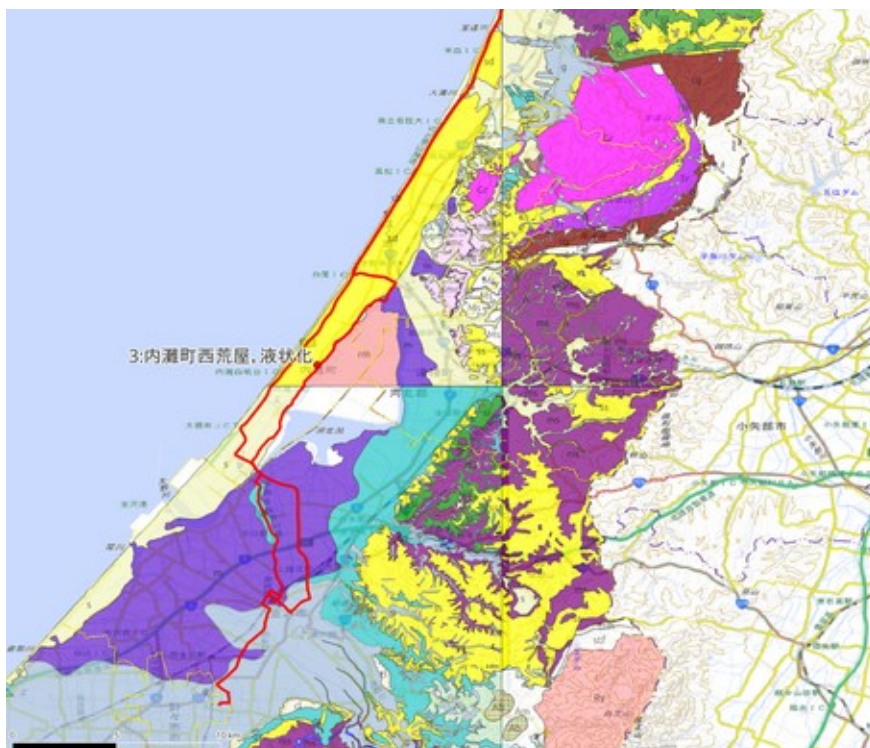
1月27日調査ルート(背景は地質図, 土地分類基本調査5万分の1表層地質図より)

28日ルート:

場所	内容
珠洲市正院町岡田	対策実施中の風化泥岩斜面の崩壊(神社の崩壊)
珠洲市正院町正院	建物被害(マンホールの浮きはあるが,液状化ではない模様)
内灘町西荒屋	液状化による建物被害



1月28日珠洲ルート



1月28日内灘町付近ルート

1月27日

1.七尾市中島町横田,横田 IC(37.137220,136.834612,JGD2011)



2007年能登半島地震の際に壊れなかった北側のランプが崩落



本線の谷側も崩落.



穴水町曾福,海岸線沿いも被災多数

2. 穴水町川島, 穴水港周辺の崖崩れ(37.2286155, 136.9149204, JGD2011)



崩落保護施設のある風化岩の崩壊(き裂に飛んでおり, 赤線付近に連続き裂あり)

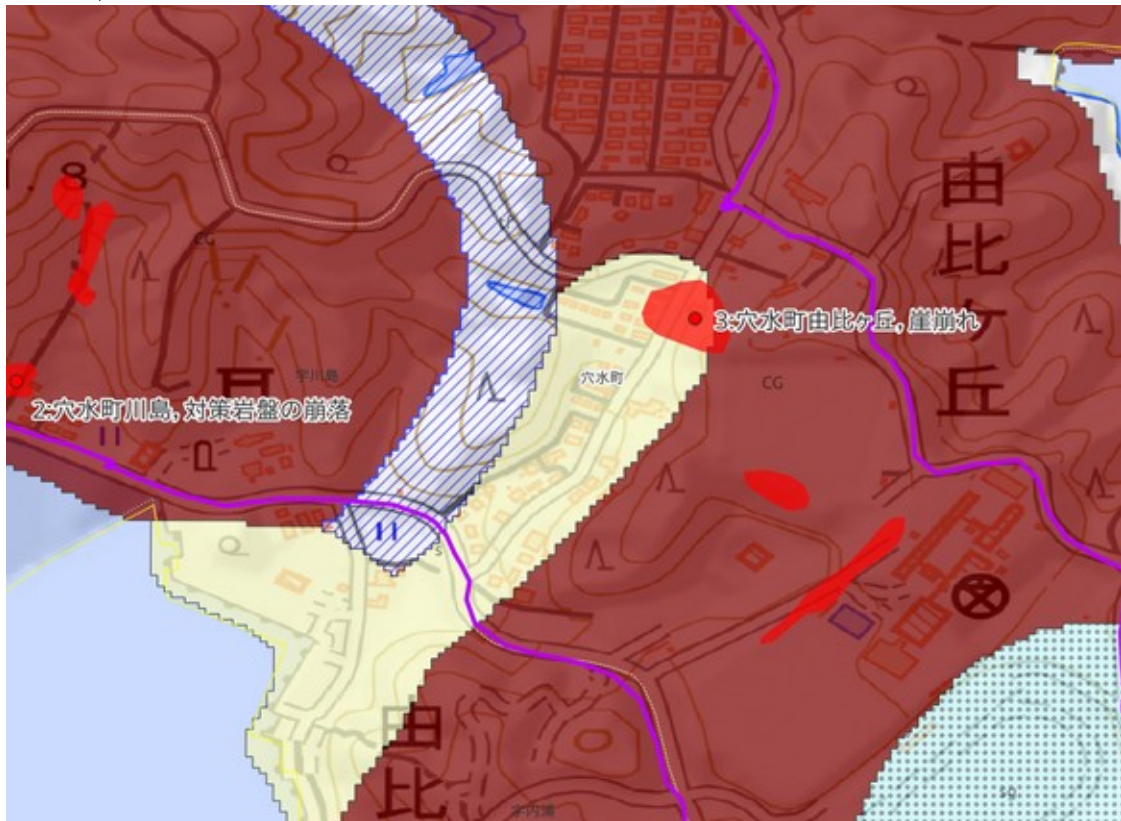


建物基礎の被害



穴水町乙ヶ崎の斜面崩壊

3.穴水町由比ヶ丘,自然斜面崩壊(住宅被害多数)



地質境界付近の自然斜面の崩壊(尾根頂部は切り開かれている)

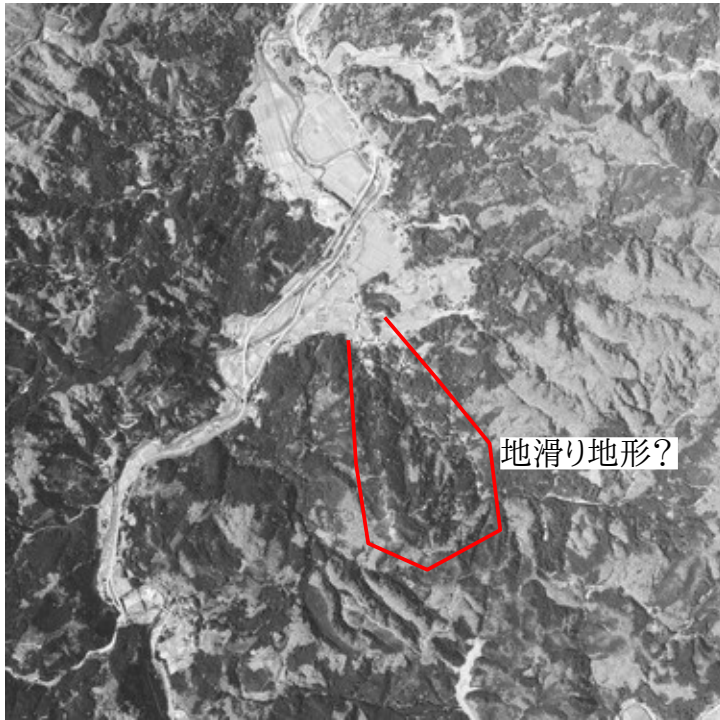


家屋には土砂がかぶっておらず,地盤ごと押されて移動したように見える



マンホールは浮いているが他に液状化の形跡はなし

4. 輪島市市ノ瀬, 旧地滑り地形(?)の大規模崩壊



2000年の空中写真(空中写真閲覧サービスより)



末端部の様子(崩壊上部は救出活動中のため撮影せず.)

5. 輪島市河井町小峰山, 高台宅地の崩壊



1960年代にはすでに宅地化されている。



泥岩分布域となっている。



崩壊地の東側の別の尾根でも崩壊が認められる

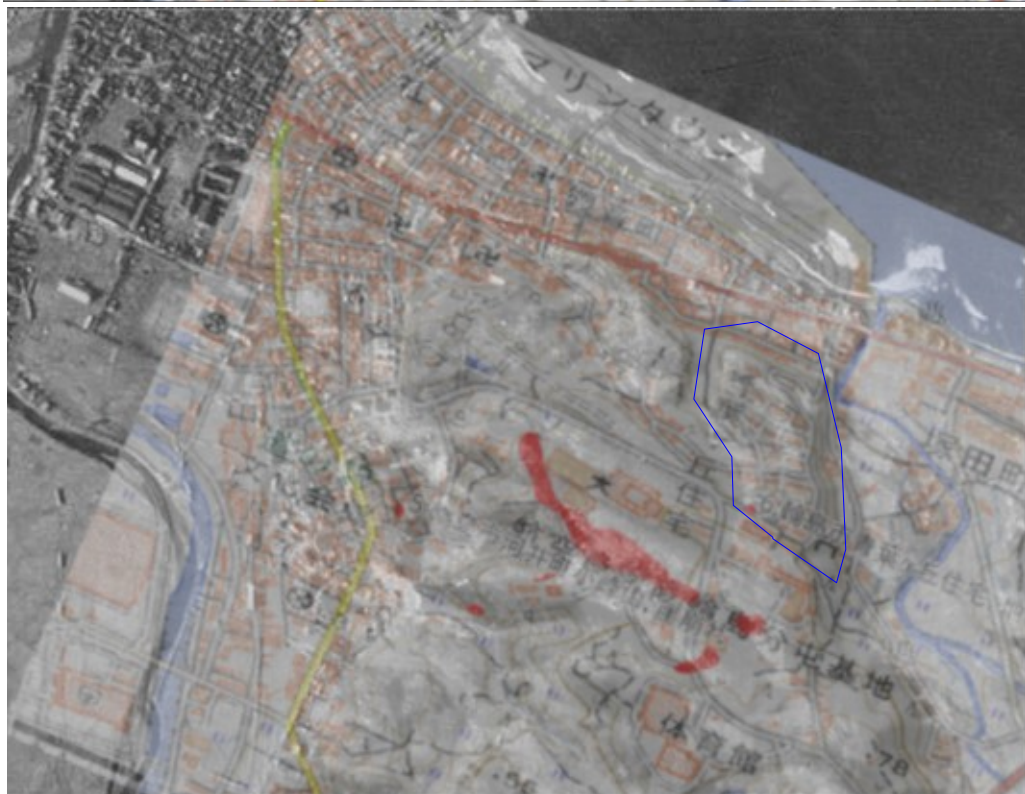
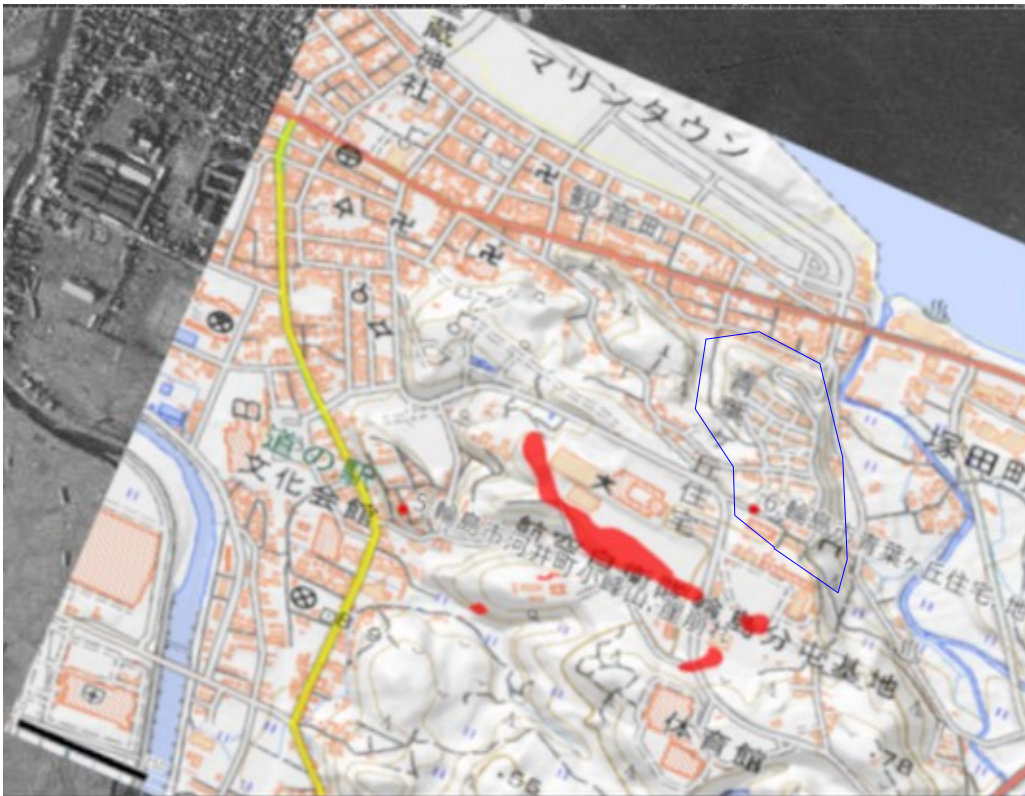


マンションの給水塔が傾いている。



一応対策はされていたが,崩壊に至っている。

6. 輪島市青葉ヶ丘住宅, 切土造成地の崩壊
(輪島中学校グラウンドは盛土の崩壊, 37.390937, 136.913591, JGD2011)



1947年の航空写真との重ね合わせ. 青葉ヶ丘住宅は尾根部の切土造成であることがわかる.



尾根部分の市営住宅の地盤の被害を受けている



団地建物は杭で止まっているが、地盤は沈んでいる



村尾氏による古い地形図との比較



手前は谷埋め盛土(市営住宅の西側の谷埋め盛土では戸建て住宅の被害あり)



青葉ヶ丘住宅の裏手,穴水高校のグラウンドの亀裂(盛土部分と思われる)

7. 輪島市稲舟町, 切土造成地の崩壊(37.394014,136.917994,JGD2011)



ロックボルト対策斜面の崩落



ロックボルトの様子



崩れたブロック

8. 輪島市河井町, 建物被害(37.393969,136.902944,JGD2011)



市内の液状化



火災跡地



(株)五島屋ショールームの倒壊,基礎杭が抜けた部分に木材が見られる



9. 能越自動車道(輪島道路), 三井 IC 付近の被害(37.393969,136.902944,JGD2011)



盛土以外の斜面での崩落も認められる



盛土部分の崩落や亀裂がある.

1月28日

1. 珠洲市正院岡田, 対策中のヤセ尾根風化岩盤斜面の崩壊(37.393969,136.902944,JGD2011)



紫色の泥岩(珪藻土)分布域は斜面崩壊が多い



亀裂性に富みブロック状に風化が進行している



神社を飲み込むように崩落



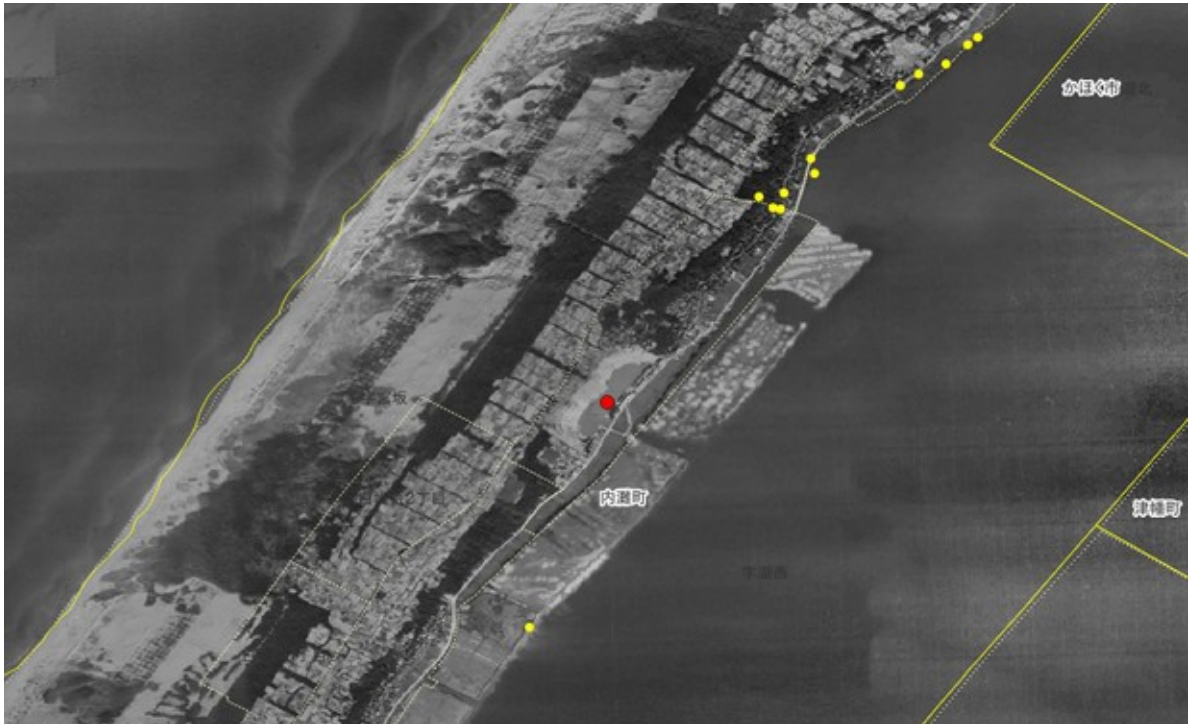
ネット対策工を施工中の崩落

2. 珠洲市正院町正院, 建物被害(37.445003,137.289834,JGD2011)



マンホールは浮き上がっているものの, それ以外では液状化の痕跡は見当たらない
道路1本北側では大きな被害がない

3.内灘町西荒屋,液状化による建物被害(36.678986,136.667381,JGD2011)



1961-1969年の航空写真と重ねると西荒屋地区は埋め立てであることが分る
(液状化しやすさマップとの重ね合わせ)



西荒屋小学校グラウンドの亀裂



グラウンド西側の道路の変状