

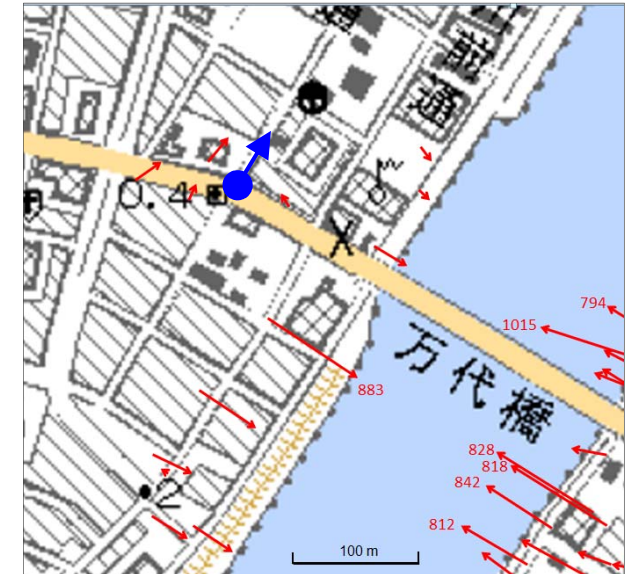
106.礎町通



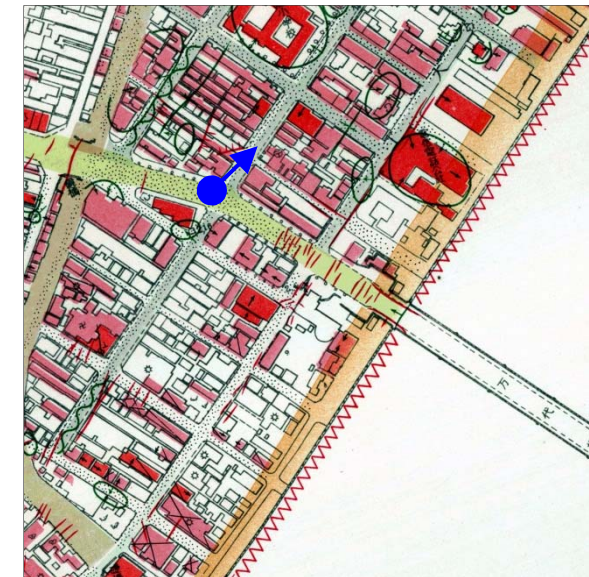
地震2日後の18日に撮影。液状化した土砂に車が埋って動けなくなっている。6月16日午後撮影したNo.47と同じ場所。2日経過して水は引いたが、状況は変わらない。

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

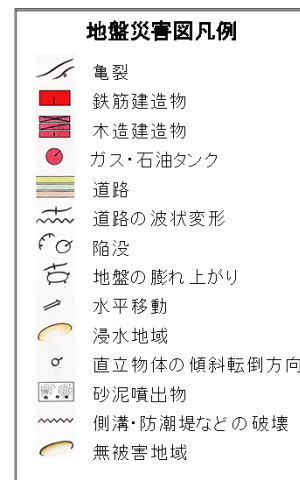
107.川端町3丁目付近



前日に撮影したNo.94と同じ場所。給水車から水をもらう市民の数は減らない。



地盤変位ベクトル図

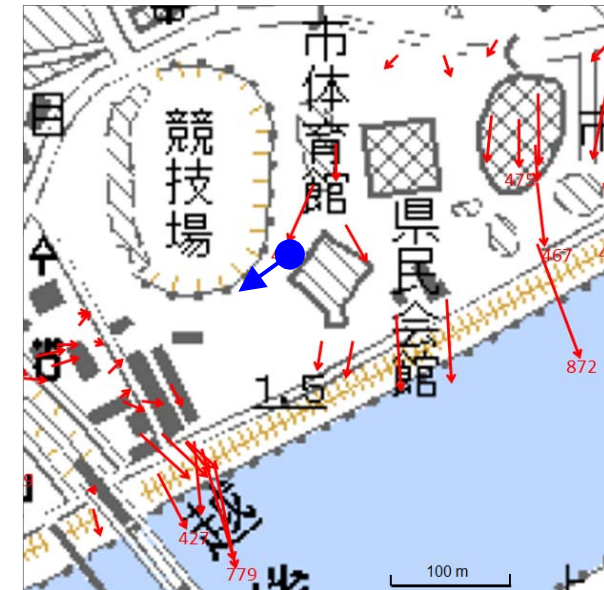


地盤災害図

108. 県立競技場



競技場の擁壁が大きく崩壊している。
フラグポールも傾いている。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

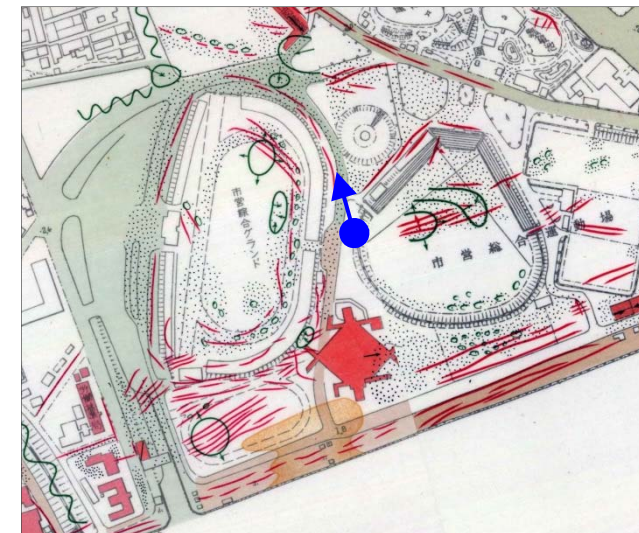
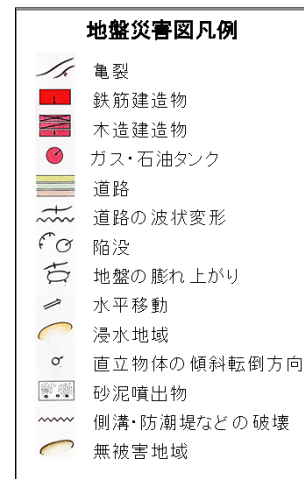
109. 県立競技場



津波と液状化によって冠水している。
地割れも起きているが、冠水した箇所の
地盤沈下が大きいことがわかる。



地盤変位ベクトル図

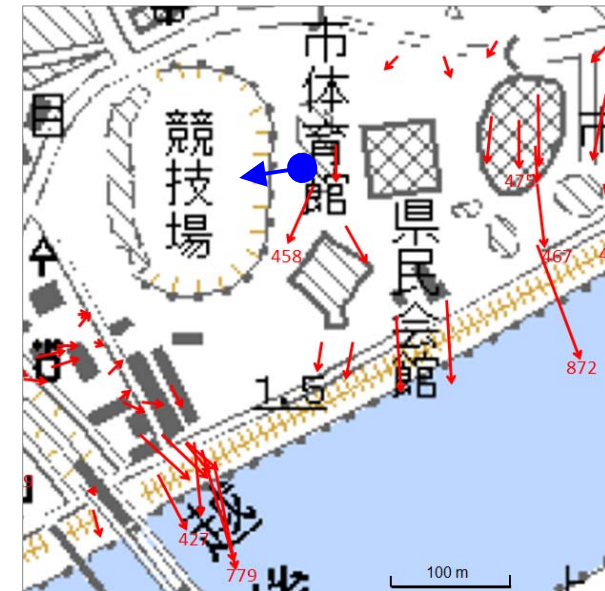


地盤災害図

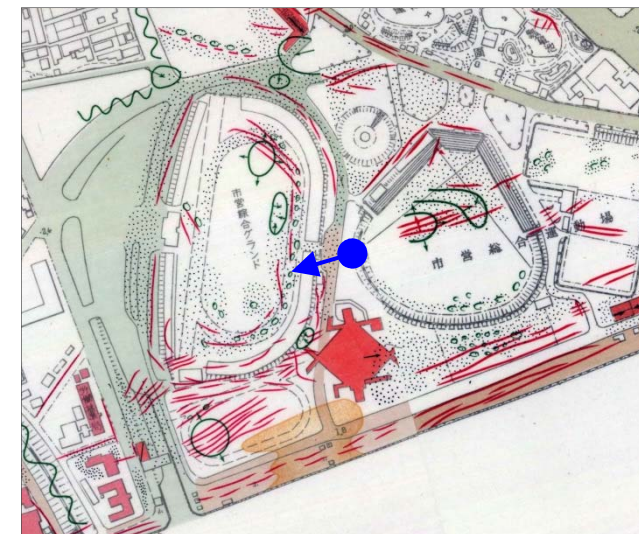
110. 県立競技場



大きな地割れが横切り競技場の擁壁が崩壊している。



地盤変位ベクトル図

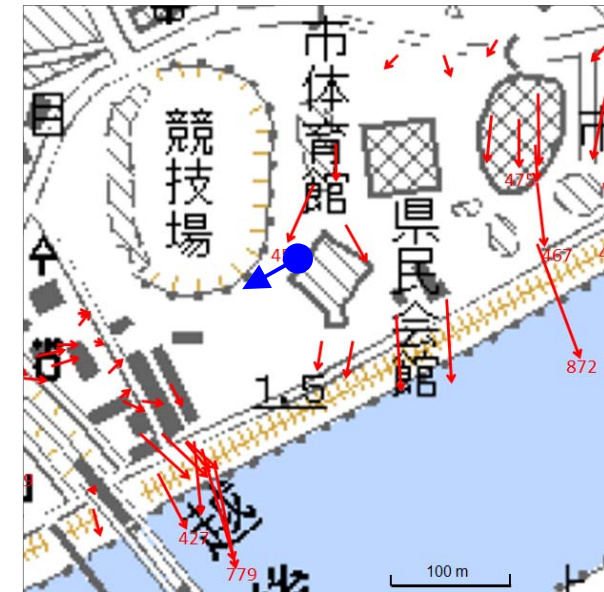


地盤災害図

111. 県立競技場



液状化と津波によって冠水している。
フェンスが沈下・倒壊し、奥の建物も傾いている。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

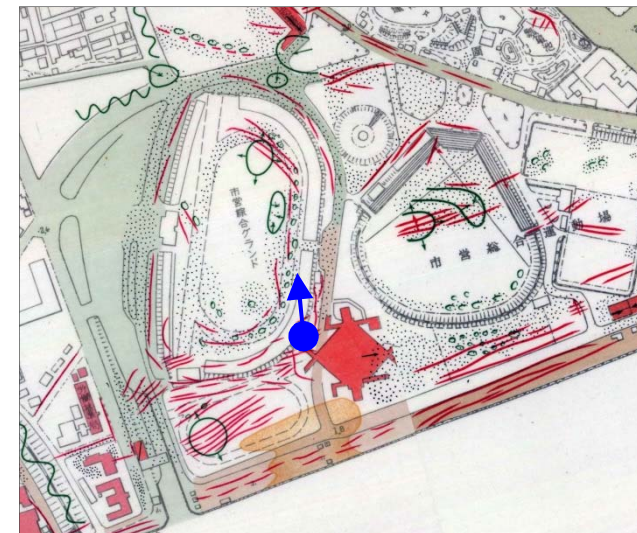
112. 県立競技場



フラグポールとフェンスが傾いている。
ここでも、地盤が川側（右側）に引っ張られている。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

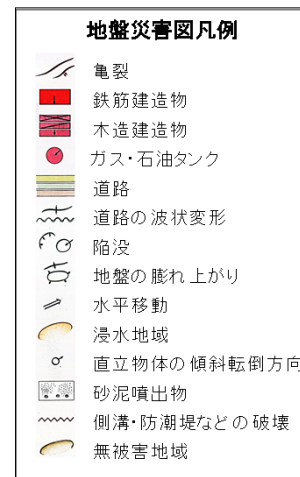
113.新潟市体育館



鉄骨造HPシェルの体育館が不同沈下したため、縁梁の交叉部に亀裂を生じてる。4年前の1960年に竣工したばかりだった。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

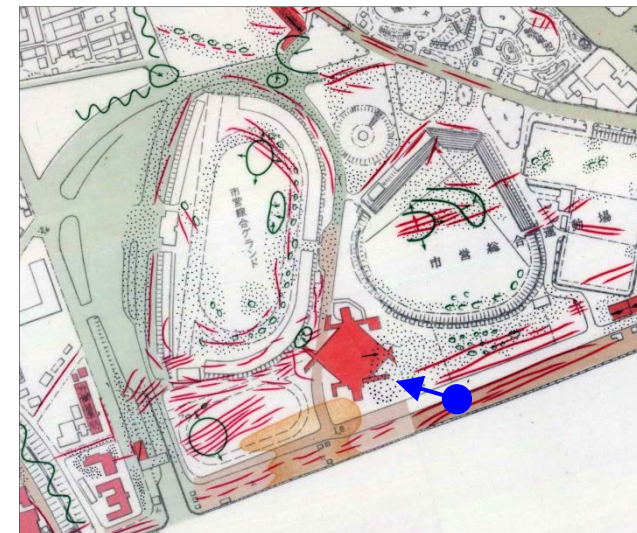
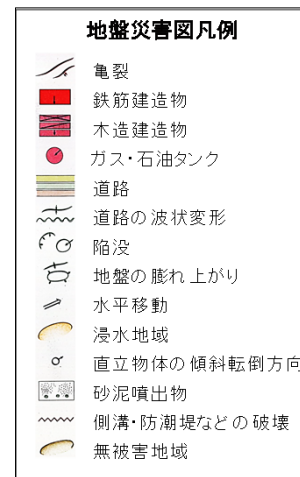
114.新潟市体育館



津波と液状化で冠水し噴砂が堆積している。階段の踏面の右側だけ浸水していることから、不同沈下していることがわかる。



地盤変位ベクトル図

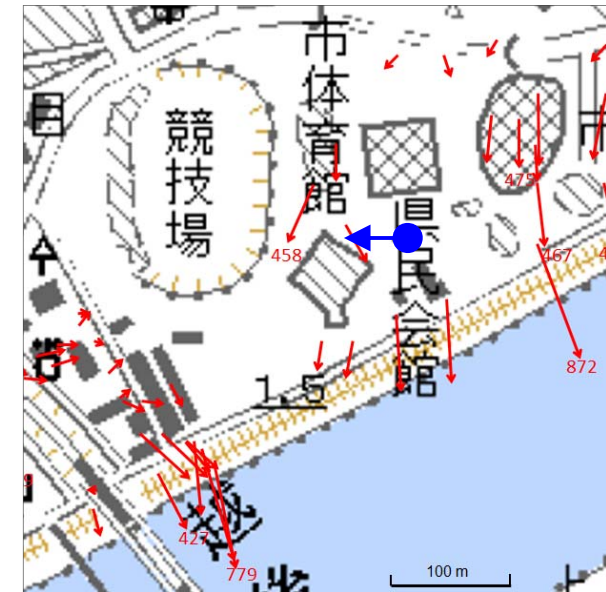


地盤災害図

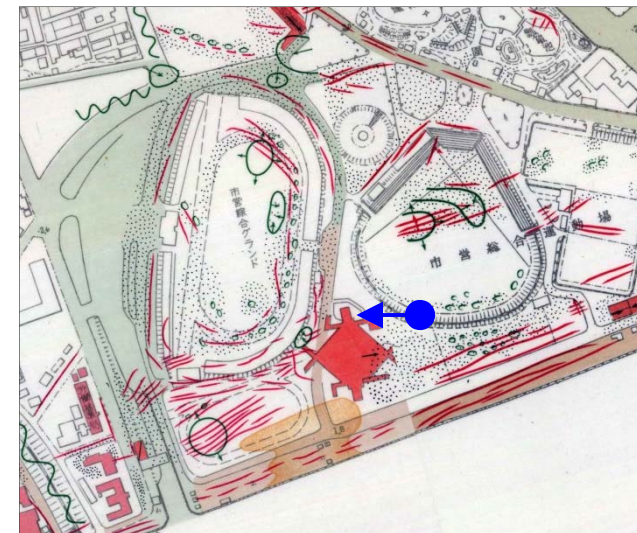
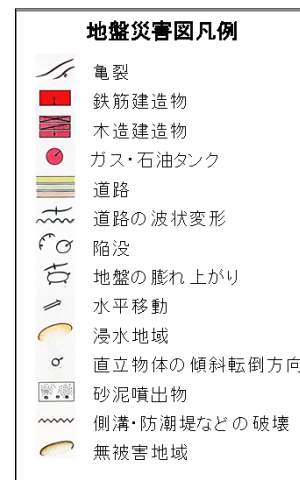
115.新潟市体育館



渡り廊下？が破断している。

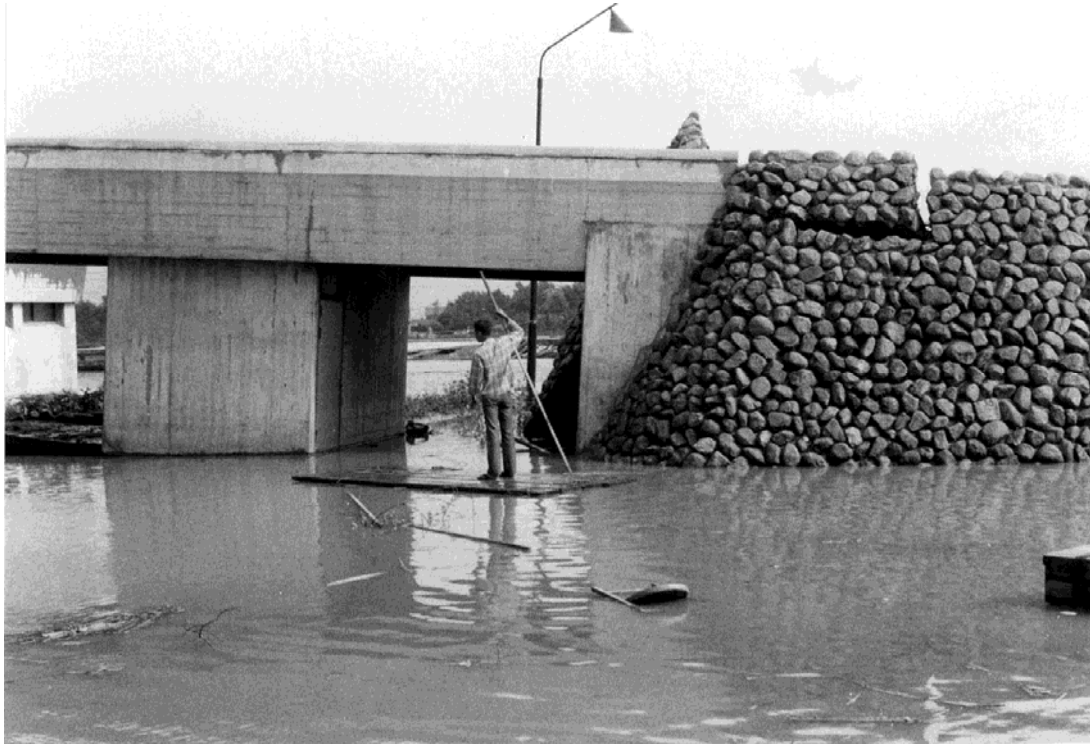


地盤変位ベクトル図

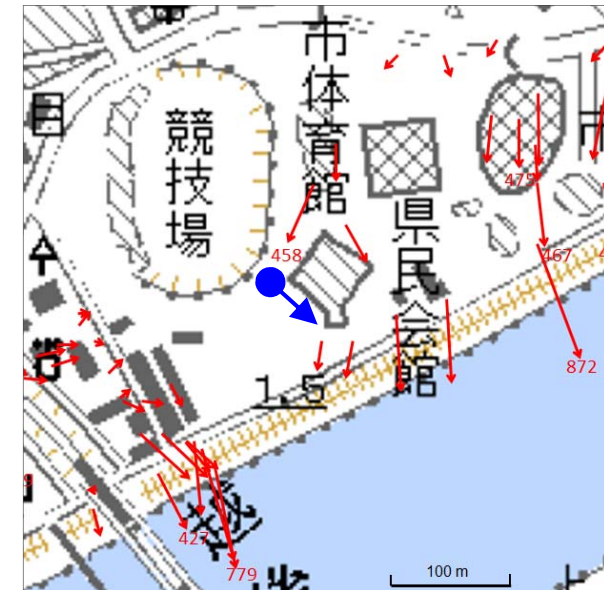


地盤災害図

116.新潟市体育館



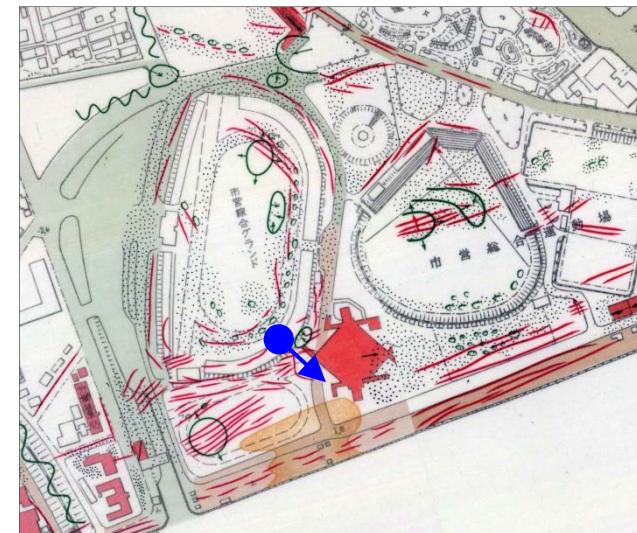
液状化によって冠水している。擁壁が沈下して、大きなクラックが入っている。



地盤変位ベクトル図

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

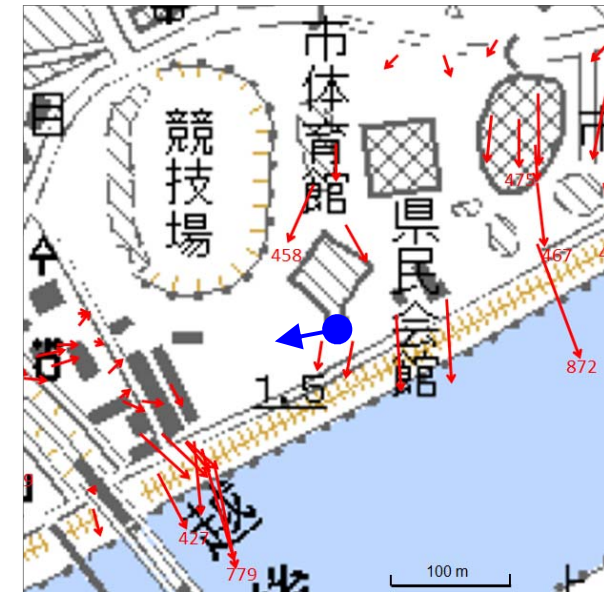


地盤災害図

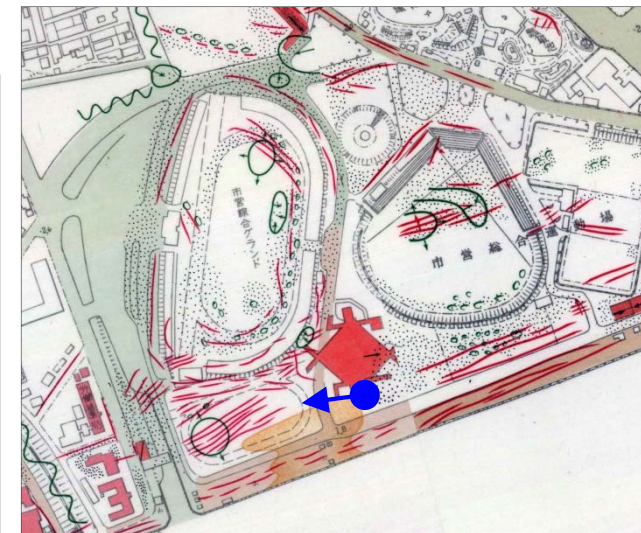
117.新潟市体育館



不同沈下した体育館の梁でフェンスが押しつぶされた。津波と液状化によって冠水している。



地盤変位ベクトル図

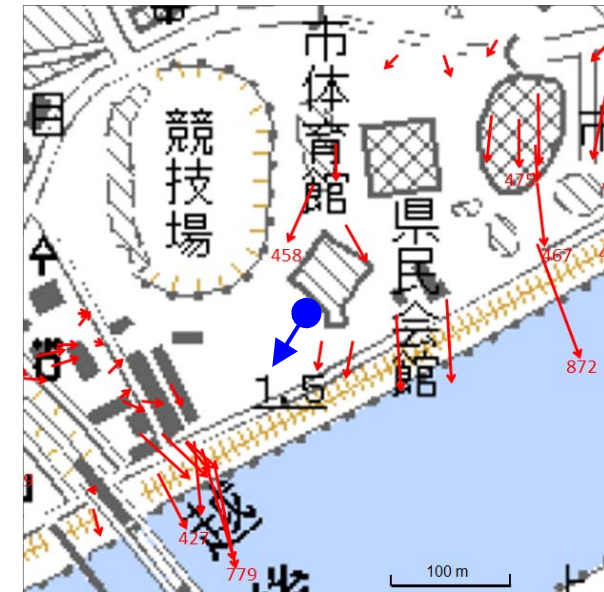


地盤災害図

118.新潟市体育館



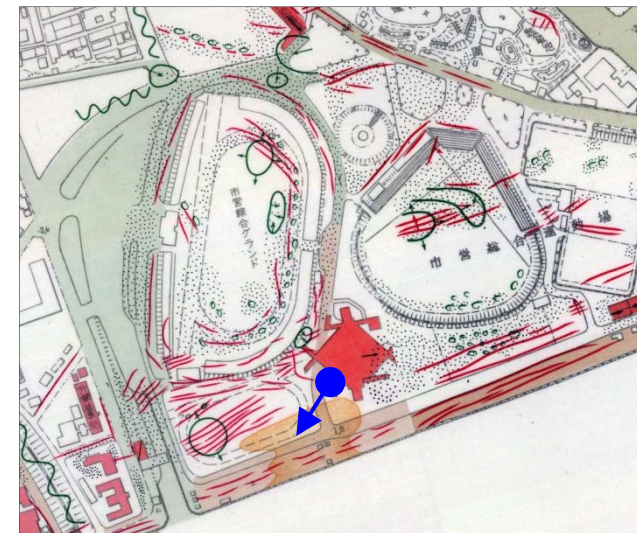
フェンスが傾いている。津波と液状化によって冠水し、信濃川との境目がわからなくなっている。遠景はJR越後線鉄橋。



地盤変位ベクトル図

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建築物
- 木造建築物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

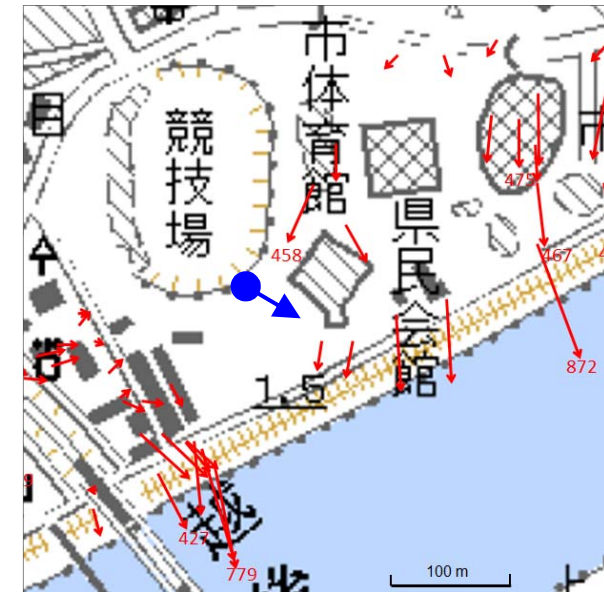


地盤災害図

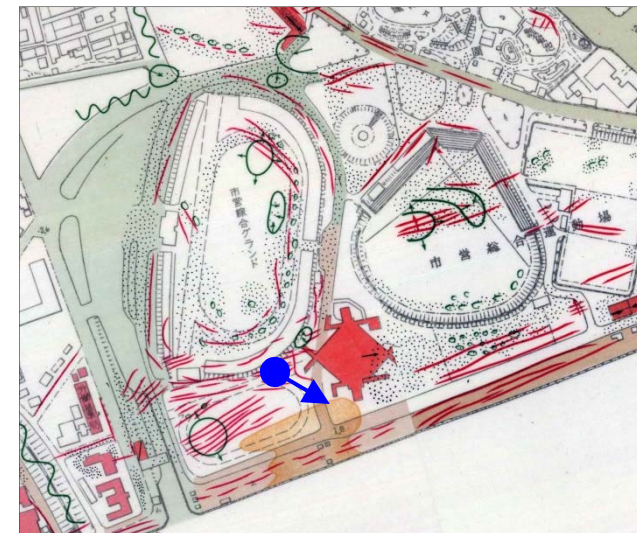
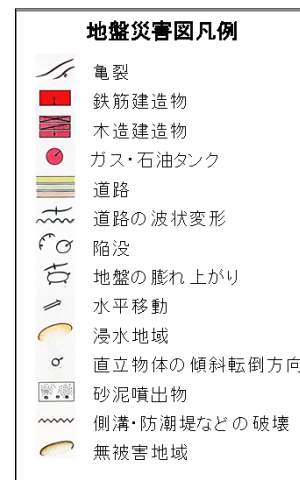
119.新潟市体育館



津波と液状化の両方で一面冠水している。



地盤変位ベクトル図

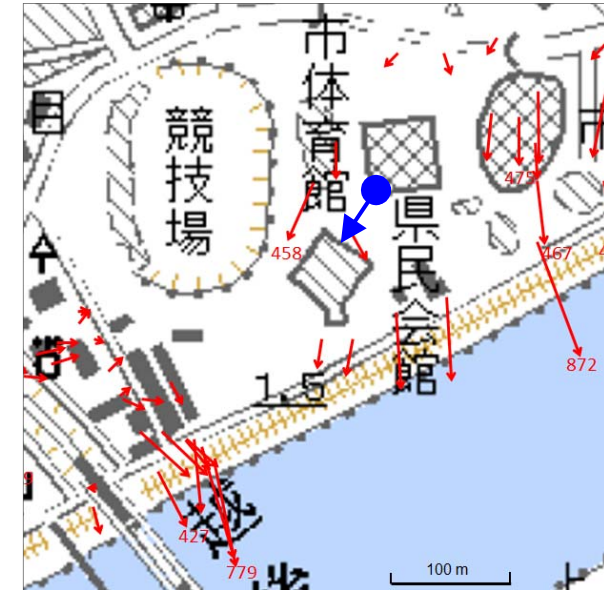


地盤災害図

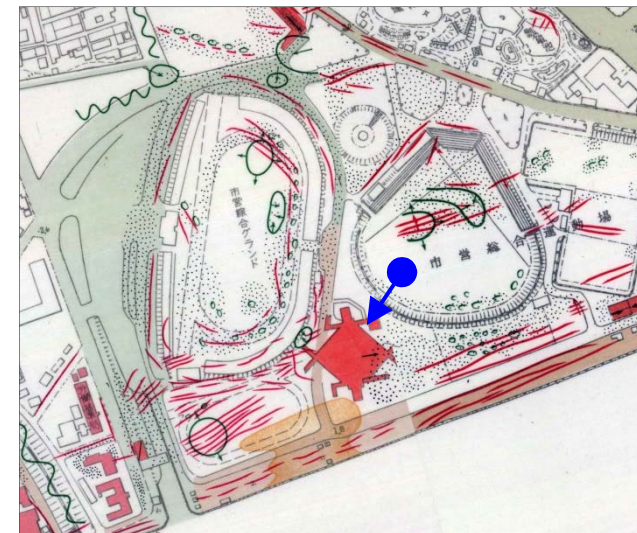
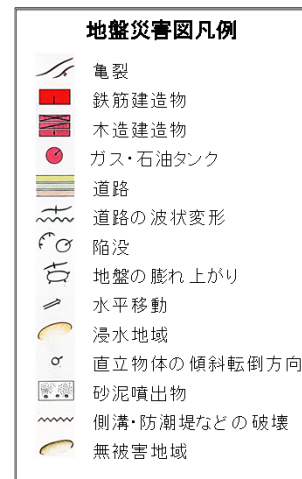
120.新潟市体育館



体育館側面入口の渡り廊下が破断している。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

121.新潟市体育館



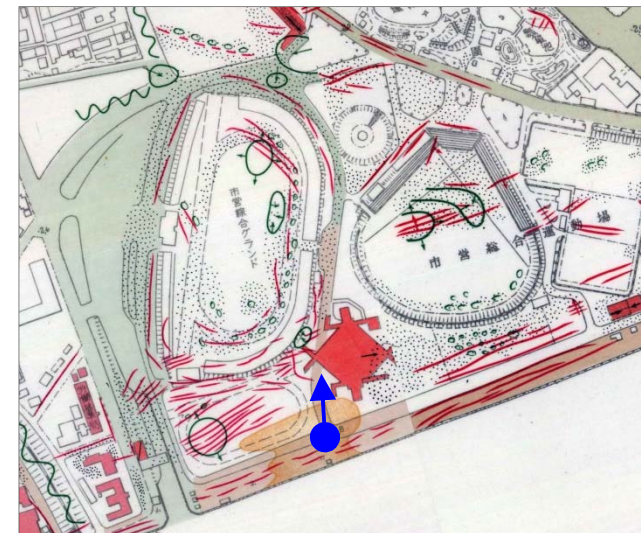
体育館の信濃川寄りの基礎。液状化に伴う側方流動で、地盤が川方向に流出したため、地盤が大きく沈下している。湛水は、液状化で湧出した地下水と、信濃川を遡上した津浪で水が進入したことによるものと思われる。

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域



地盤変位ベクトル図

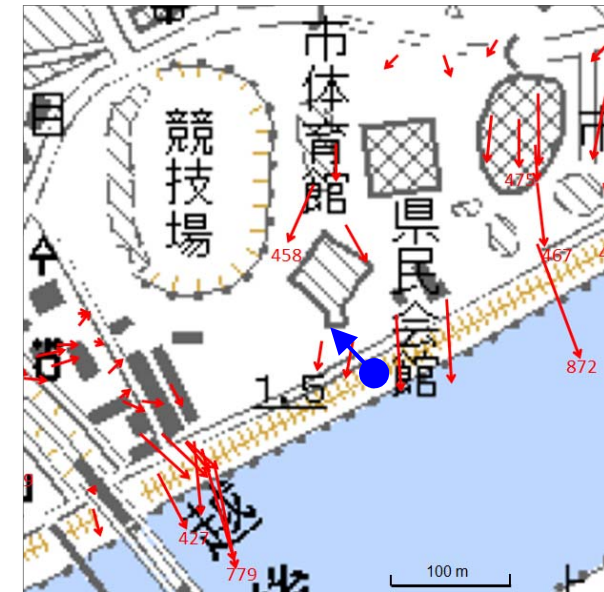


地盤災害図

122.新潟市体育館



写真手前右側は、左側は側方流動によって地盤沈下したため、水が引かない。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

123.野球場



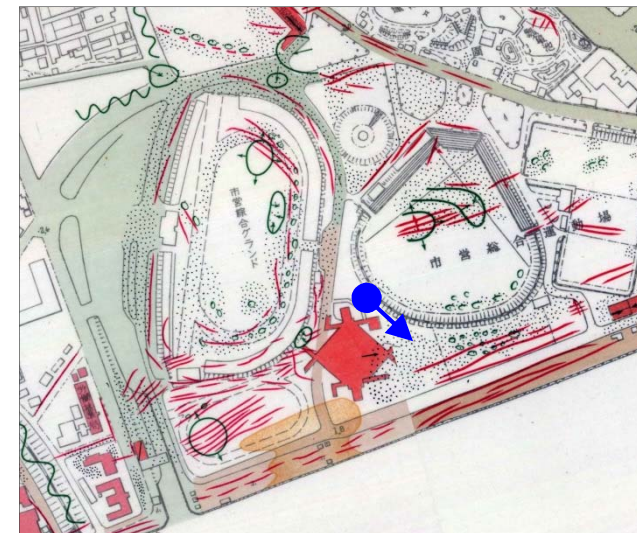
野球場の南側から信濃川方向を撮影した。地盤が沈下して写真奥の信濃川の水位とほとんど変わらない。水中から顔を出している地面は噴砂の山、左手前に散乱しているのは、津浪が運んだ漂流物と思われる。

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域



地盤変位ベクトル図

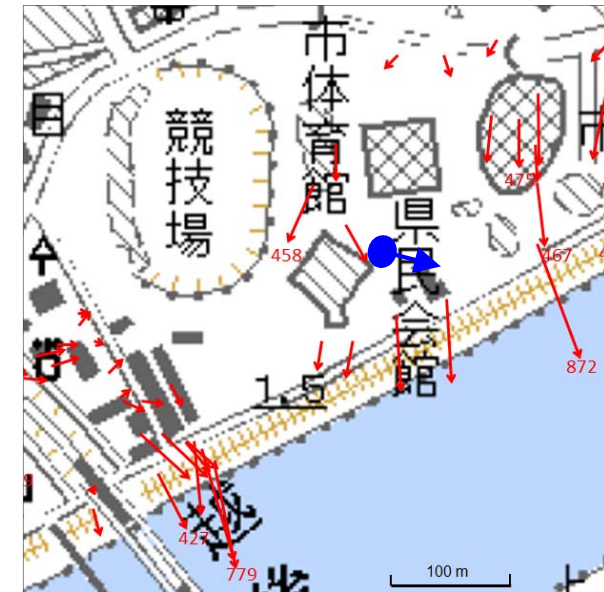


地盤災害図

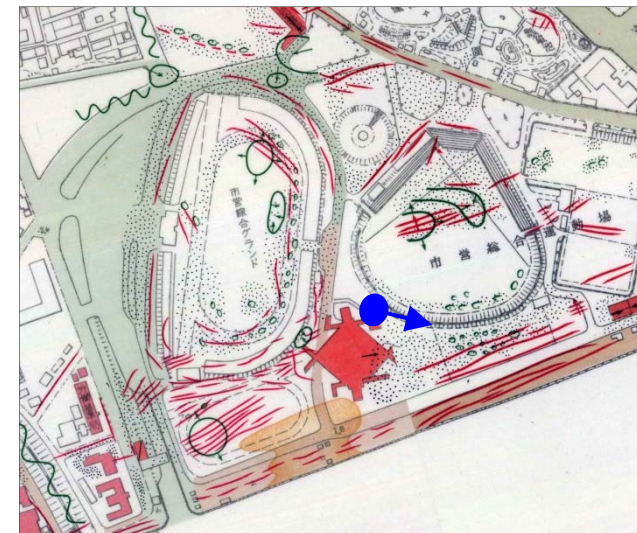
124. 野球場



野球場のスコアボード？が傾斜しており、手前は地盤沈下のため、湛水している。津浪による漂流物と思われる木片等が散乱している。



地盤変位ベクトル図

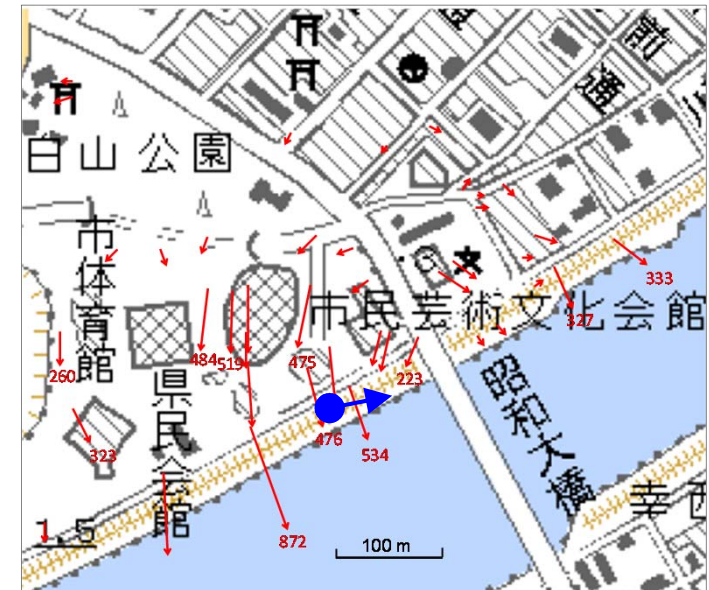
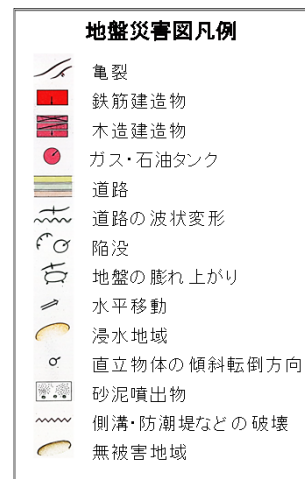


地盤災害図

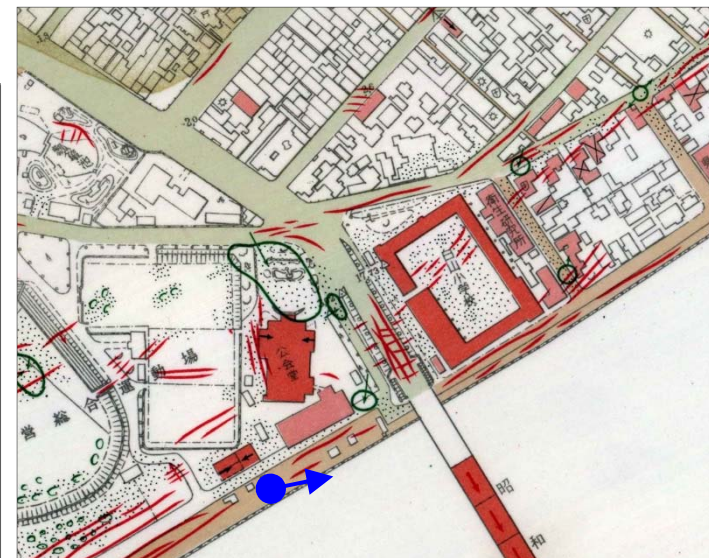
125.昭和大橋北側



昭和大橋のたもとの地盤は、側方流動により最大5m以上、信濃川に向かって変位している。このため、コンクリート護岸は接合部で離れてしまっている。また、背後地盤は大きく沈下したため、川の水が侵入している。



地盤変位ベクトル図

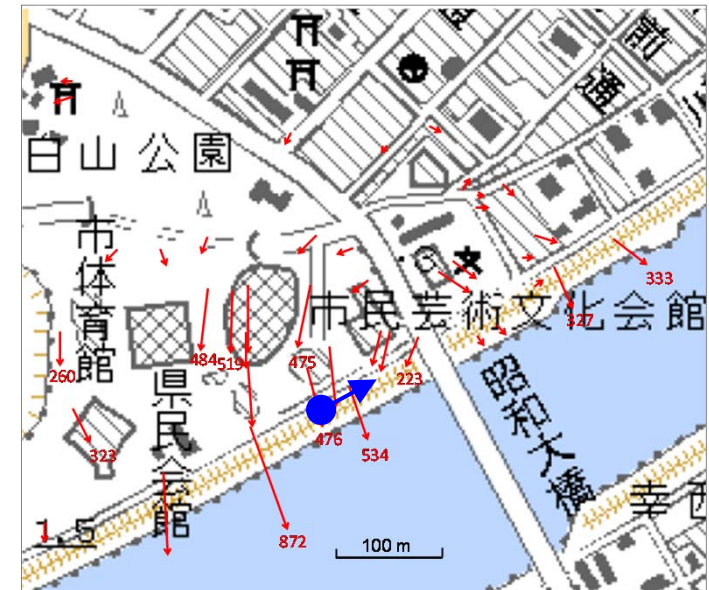


地盤災害図

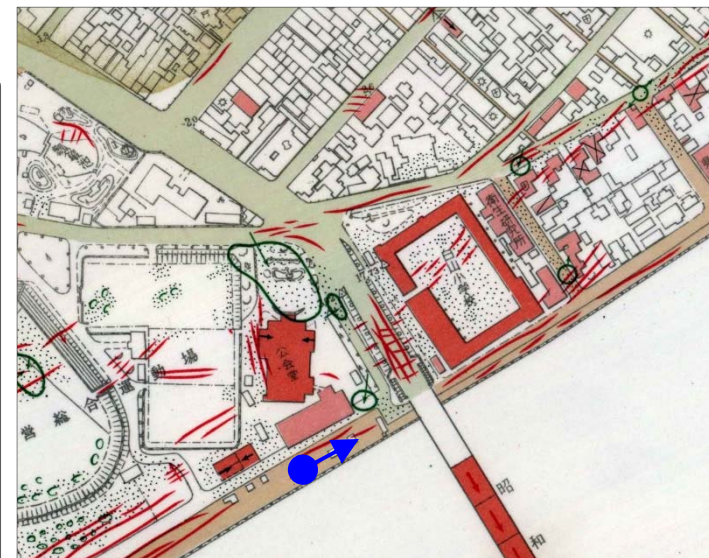
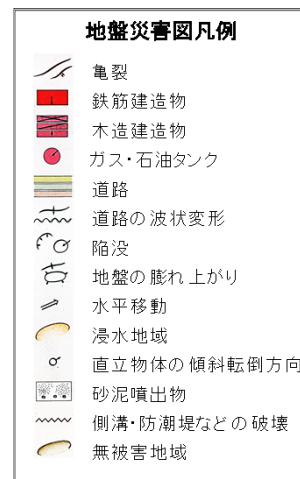
126.昭和大桥北側



地盤沈下によって信濃川の水が侵入するのを防ぐため土嚢を積む。

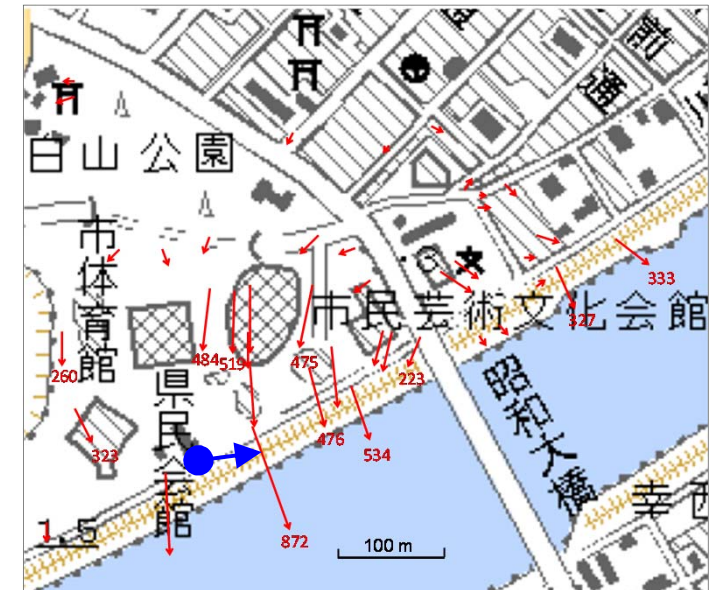


地盤変位ベクトル図



地盤災害図

127.昭和大橋北側

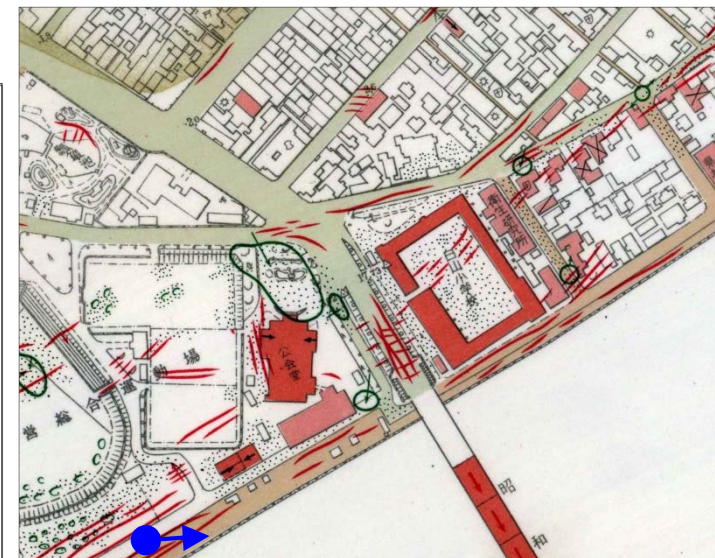


地盤変位ベクトル図

側方流動によりコンクリート護岸が川方向に移動し、川岸の地盤は沈下している。奥に落橋した昭和大橋が見える。弓なりに右方向へ移動したコンクリート護岸から、側方流動による外力の大きさがうかがえる。

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

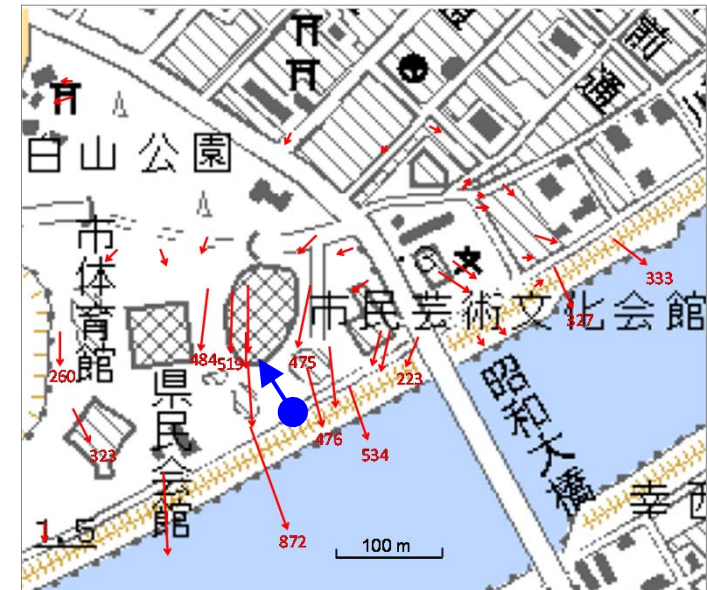
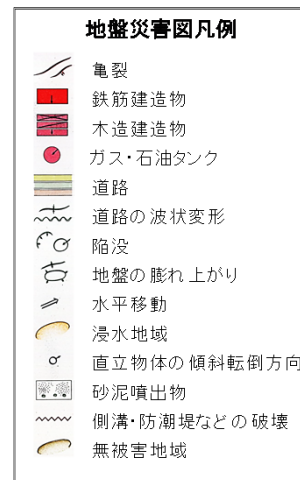


地盤災害図

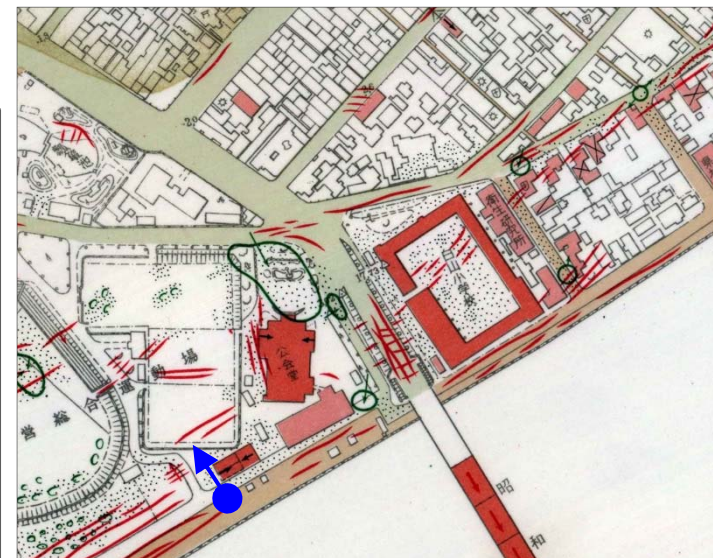
128.白山高校付近



地盤沈下と浸水は、川から少し離れた場所にも及んでいる。大量に噴砂した部分は冠水していない。フェンスが倒壊したのは、基礎地盤が液状化したためと思われる。



地盤変位ベクトル図

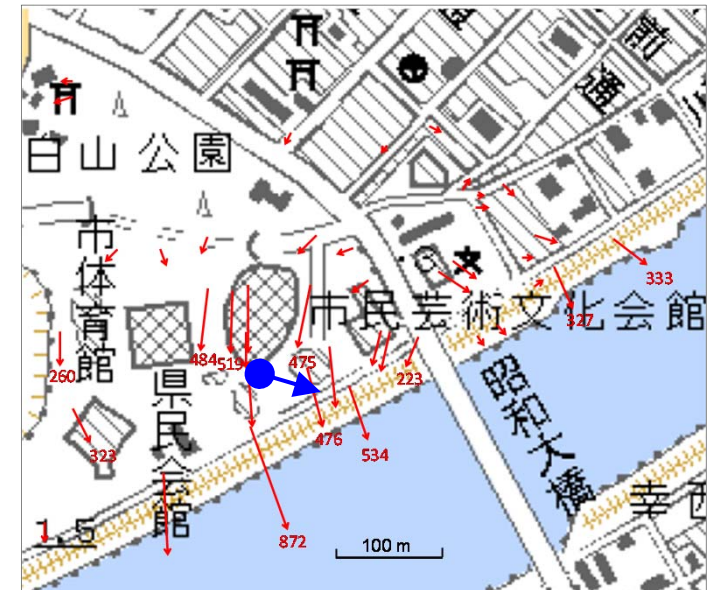


地盤災害図

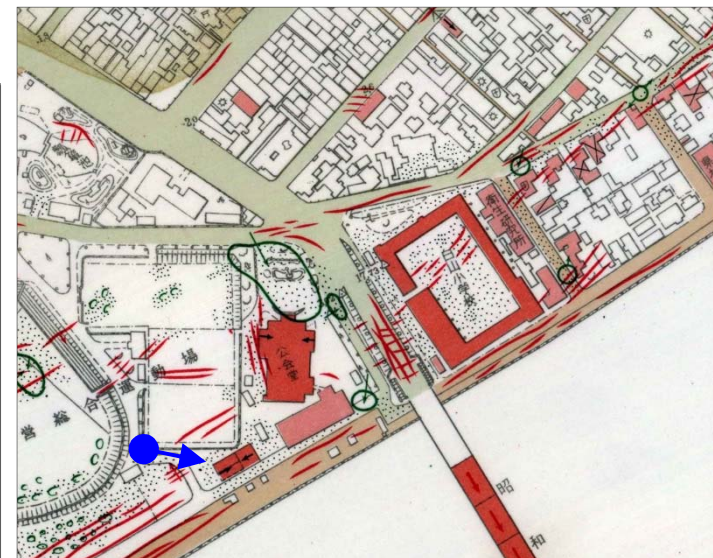
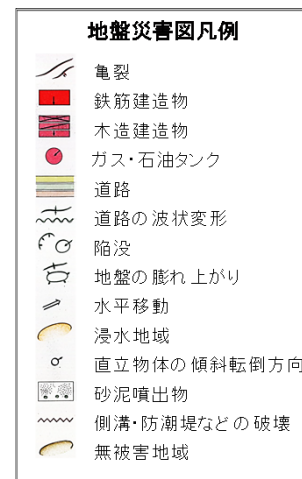
129.白山高校付近



奥に見えるのは白山高校のRC校舎。
津波が進入し、地震後2日経過して
いるのに、水は引かない。



地盤変位ベクトル図

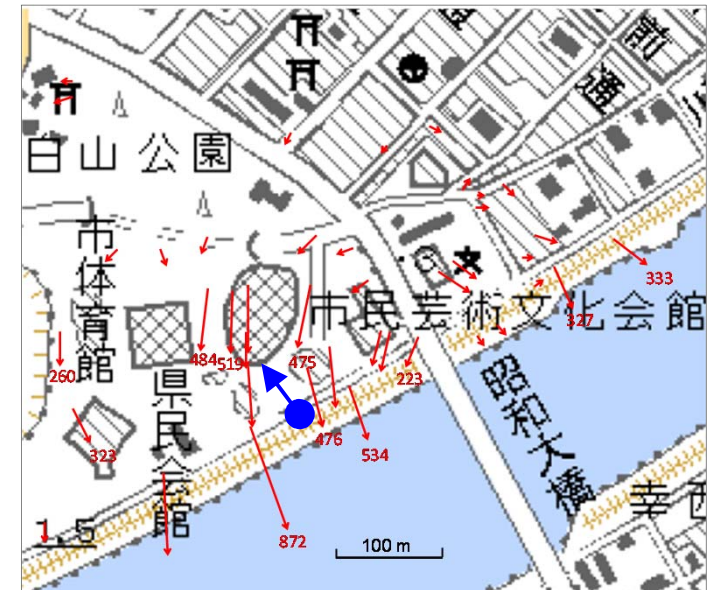


地盤災害図

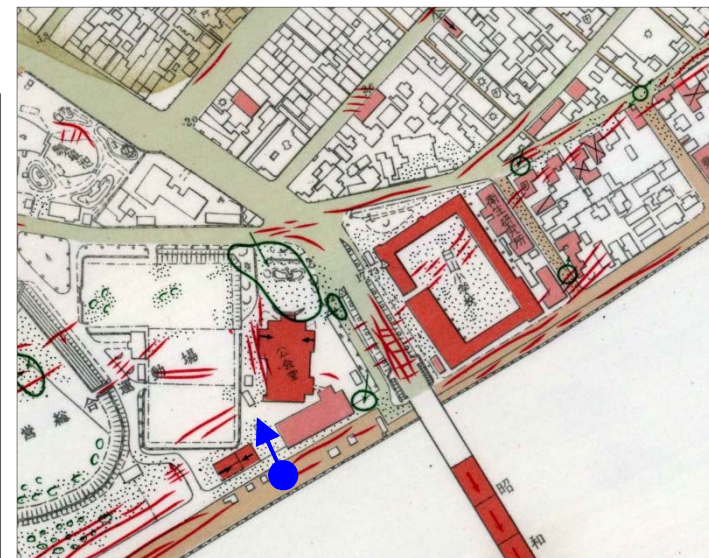
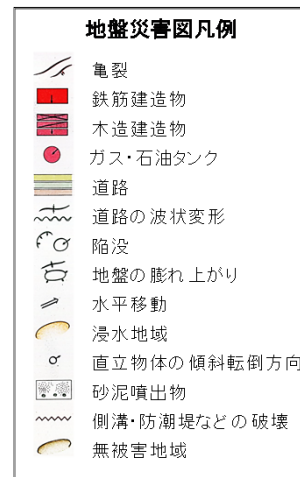
130.白山高校



No.128の写真と同じフェンス。液状化した地盤に津波が侵入し、泥濘化している。



地盤変位ベクトル図

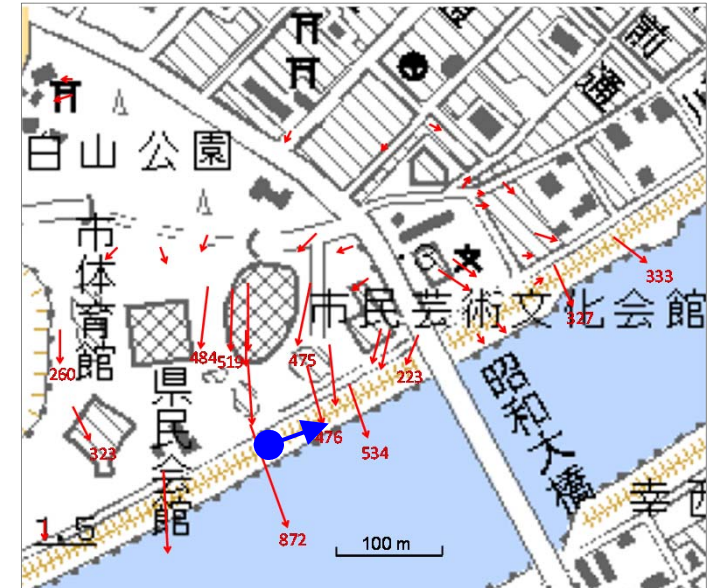


地盤災害図

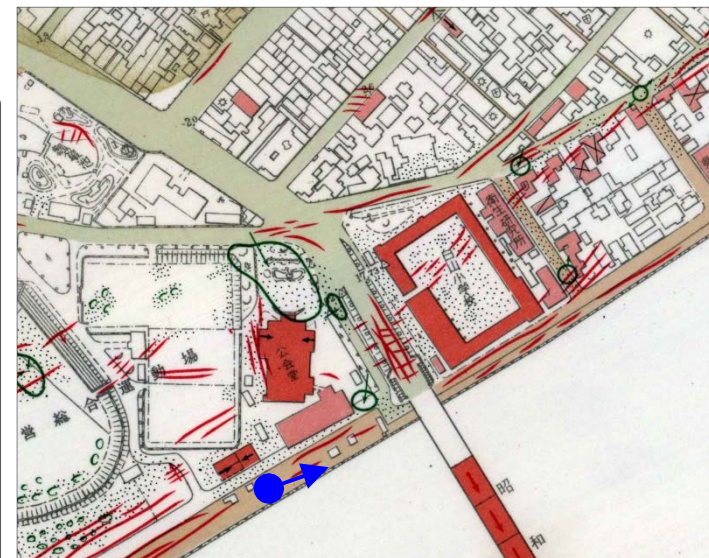
131.昭和大橋北側



信濃川の護岸応急復旧の様子。奥の昭和大橋は落橋したまま。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建築物
- 木造建築物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

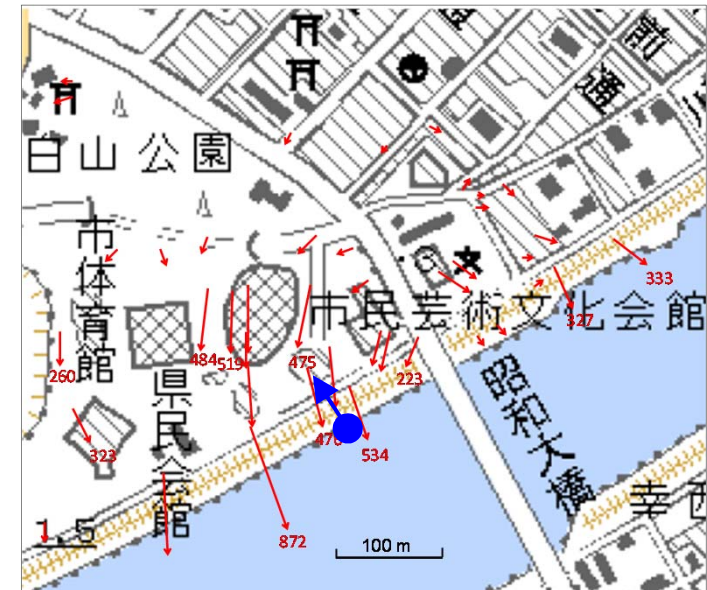
132.白山高校



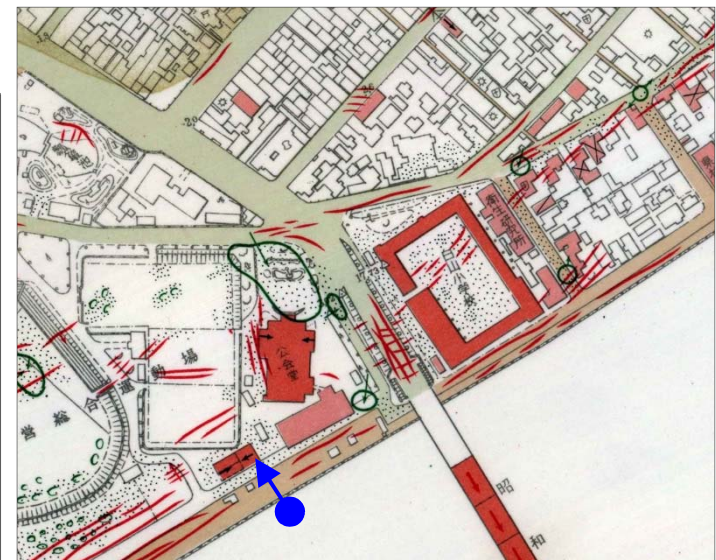
白山高校のRC校舎。浸水しているだけでなく、建物が不同沈下している。柱には、白チョークで1M5（1.5m）沈下と書かれている。

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域



地盤変位ベクトル図

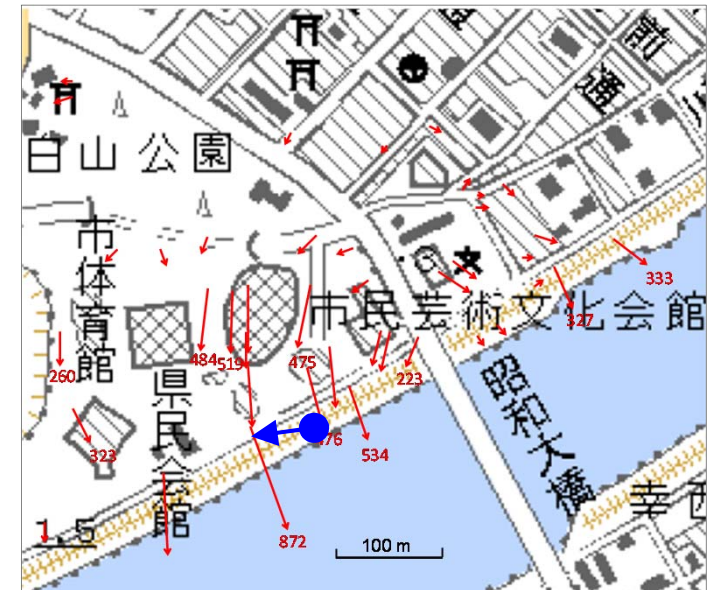


地盤災害図

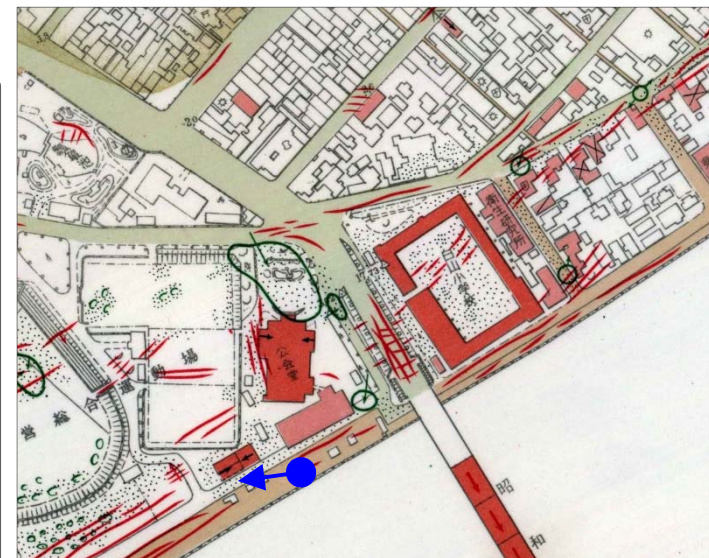
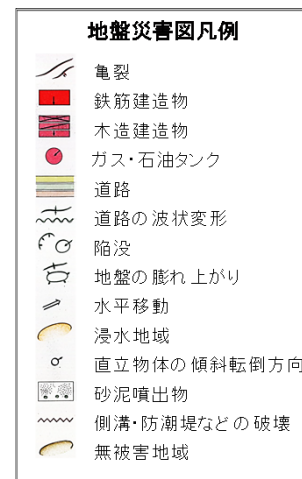
133.白山高校



白山高校のRC校舎。校舎が腰窓の下端近くまで沈下している。



地盤変位ベクトル図

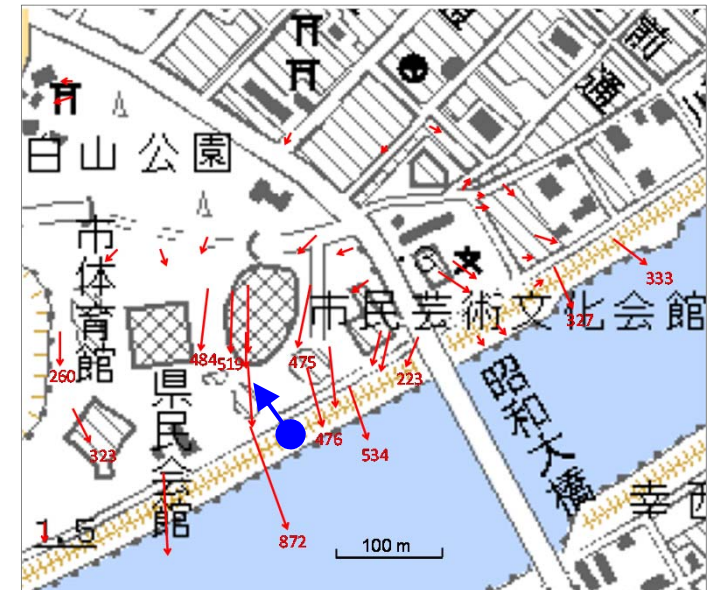


地盤災害図

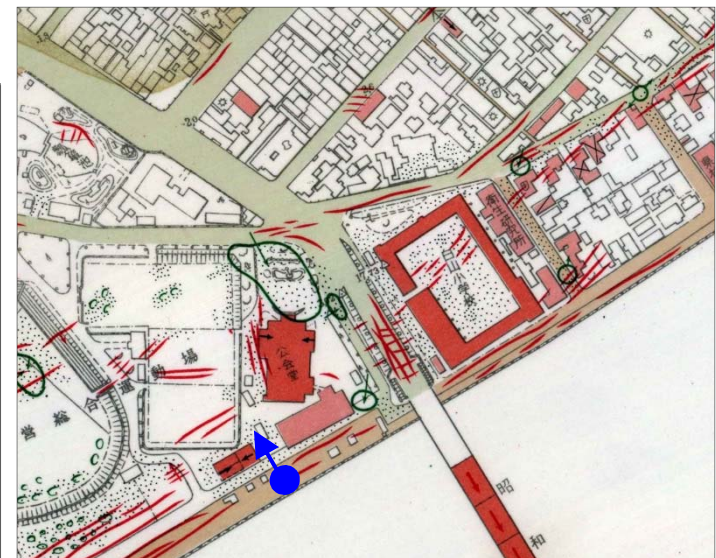
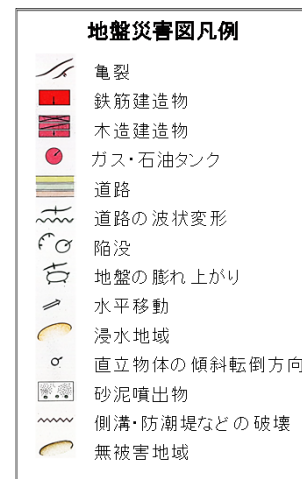
134. 白山高校



左手前は1.5m沈下した白山高校RC校舎。



地盤変位ベクトル図

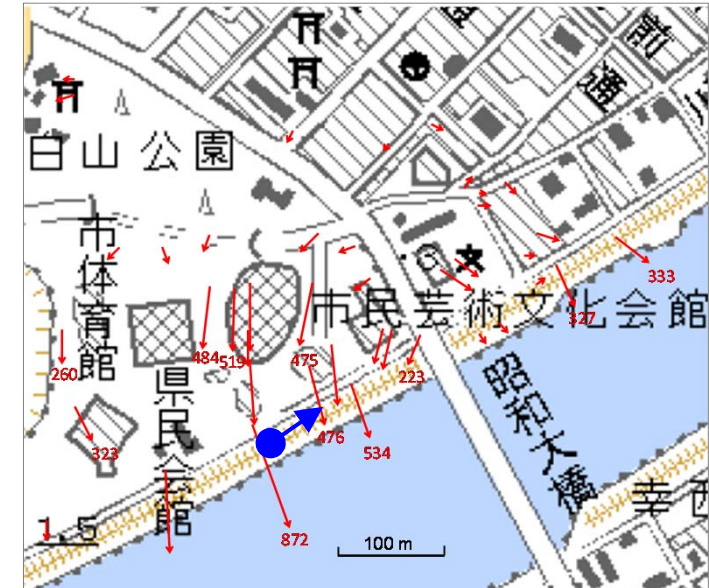


地盤災害図

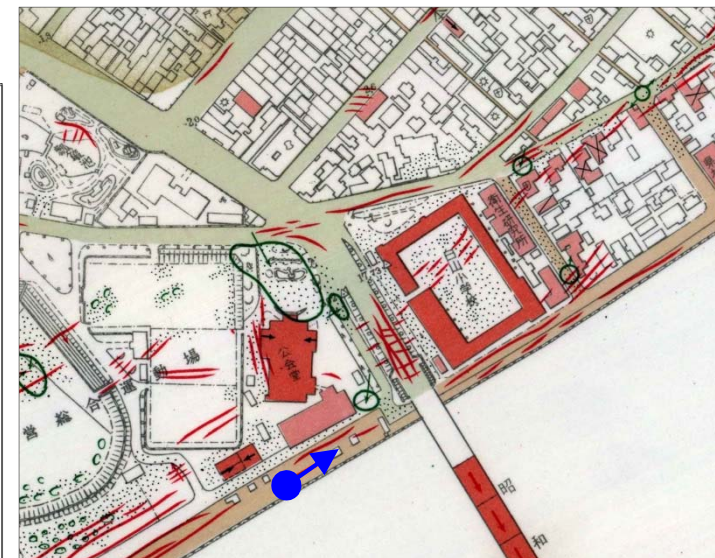
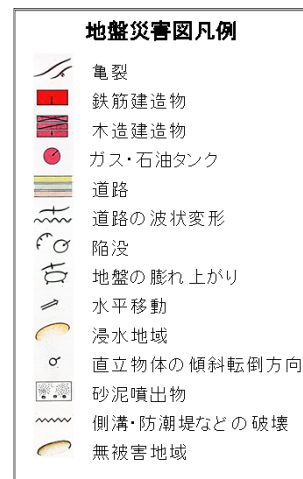
135.昭和大桥北側



信濃川の護岸応急復旧の様子。落橋したままの巨大な昭和大桥の姿が無残である。



地盤変位ベクトル図

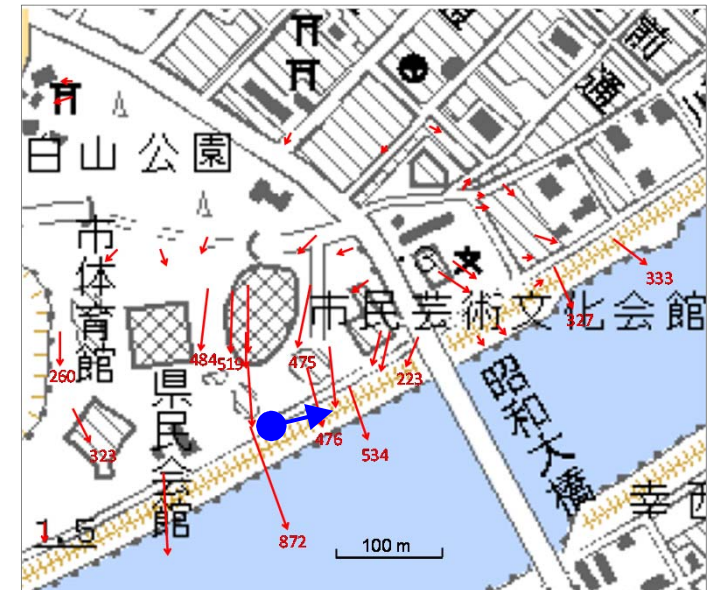


地盤災害図

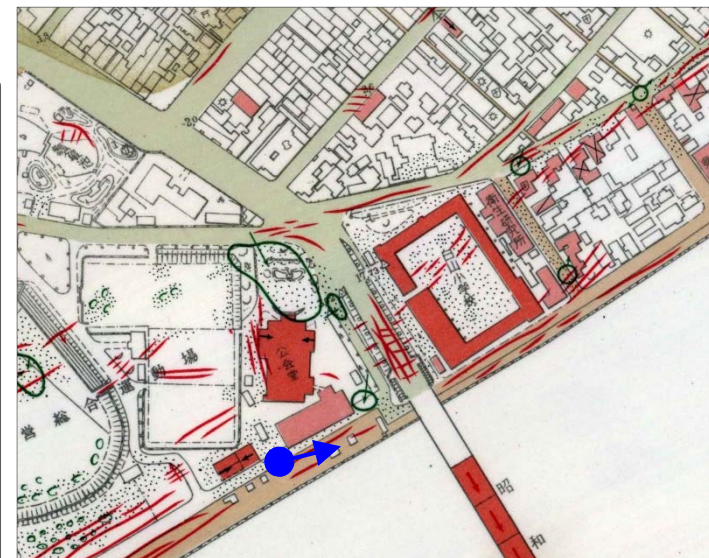
136.昭和大橋北側



砂と土嚢で信濃川の護岸を応急復旧。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

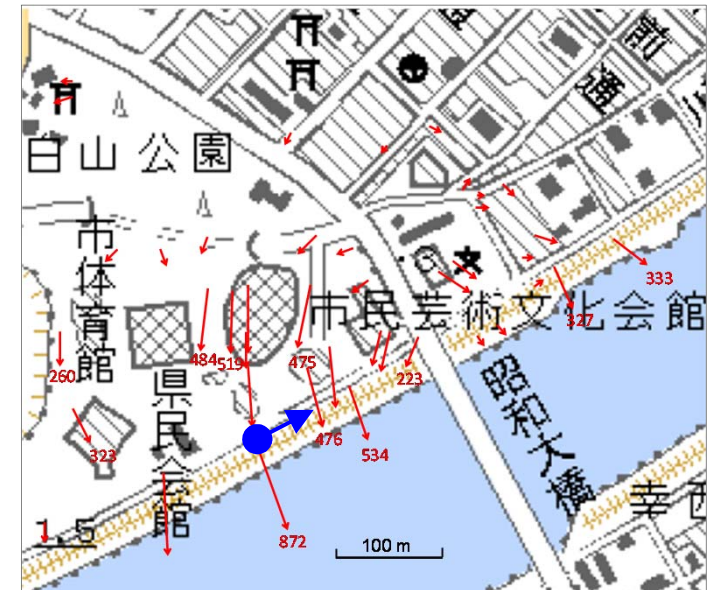
地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

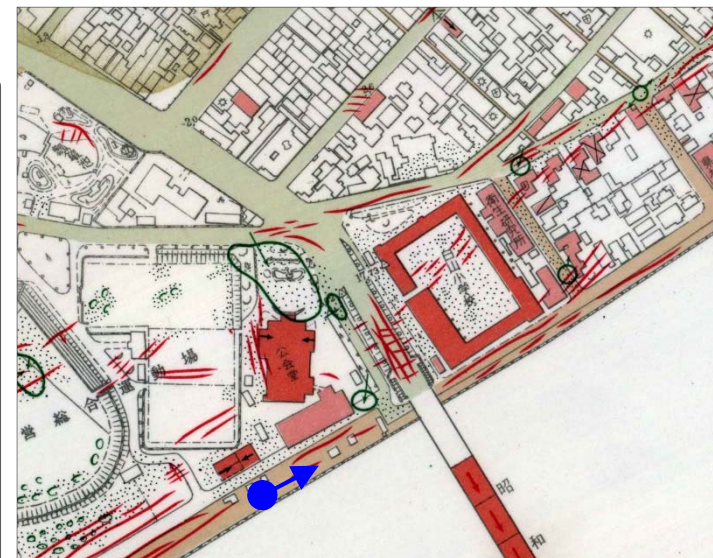
137.昭和大橋北側



信濃川の護岸応急復旧の様子。右手が信濃川、左手の護岸道路はまだ水が引かない。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

138.新潟市体育館

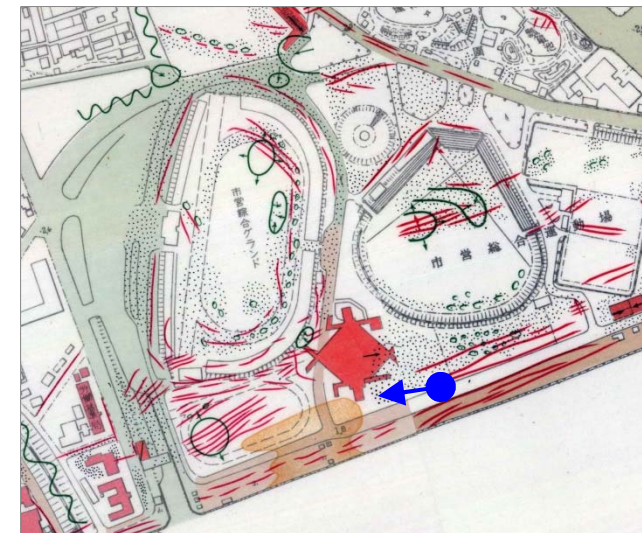


地盤変位ベクトル図

川岸の地盤が側方流動によって大きく沈下し、県立競技場の前に入り江ができたようになった。左端の信濃川の護岸の法線がセットバックし、沈下して一部水没している。手前は噴砂と思われる。

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

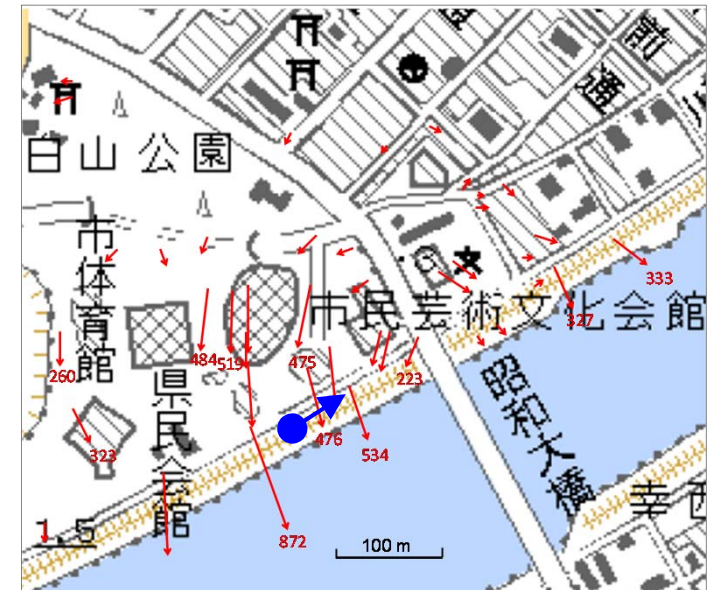


地盤災害図

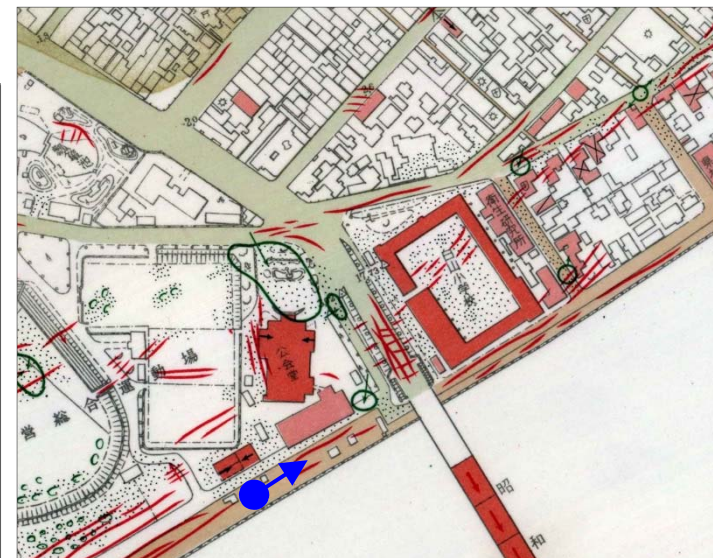
139.白山高校付近



中央は白山高校RC校舎。右手が信濃川。川岸の道路は、道路が沈下したために砂で埋めたとも、噴砂とも見られる。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

140.野球場付近



フェンスが沈下して冠水している。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域

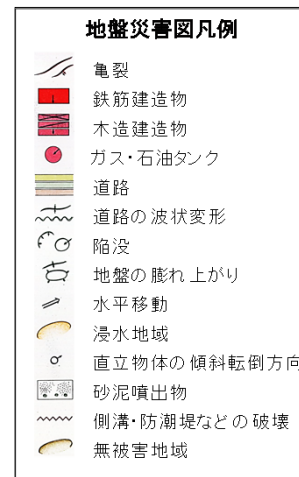
141.新潟明訓高校校庭



奥は白山変電所、手前は明訓高校の校庭。
右手は自転車置き場。地震2日後(18日)で
土嚢が積んであるが、水は全く引いていな
い。登校する生徒の姿がちらほら見える。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

142.新潟明訓高校校庭



NO.41とほぼ同じ写真。



地盤変位ベクトル図



地盤災害図

地盤災害図凡例

- 亀裂
- 鉄筋建造物
- 木造建造物
- ガス・石油タンク
- 道路
- 道路の波状変形
- 陥没
- 地盤の膨れ上がり
- 水平移動
- 浸水地域
- 直立物体の傾斜転倒方向
- 砂泥噴出物
- 側溝・防潮堤などの破壊
- 無被害地域