土木学会・地盤工学会
平成19年（2007年）
能登半島地震災害合同調査団

調査および調査団の概要

金沢大学大学院自然科学研究科
宮島　昌克

土木学会グループ

- 団長：宮島昌克（金沢大学）
- 幹事長：橋本隆雄（千代田コンサルタンツ）
- 団員：15名
- 分担：地震、地盤震動、地盤被害、斜面被害、道路被害、港湾被害、建物被害、宅地被害、ライフライン被害、橋梁被害、空港被害、鉄道被害

地盤工学会グループ

- 団長：宮島昌克（金沢大学）
- 副団長：川村國夫（金沢工業大学）
- 幹事長：高原利幸（金沢大学）
- 団員：26名
- 分担：地盤災害、地質・地すべり、斜面被害、自然斜面の被害、宅地被害、道路被害、河川堤防の被害、港湾・空港被害

活動内容

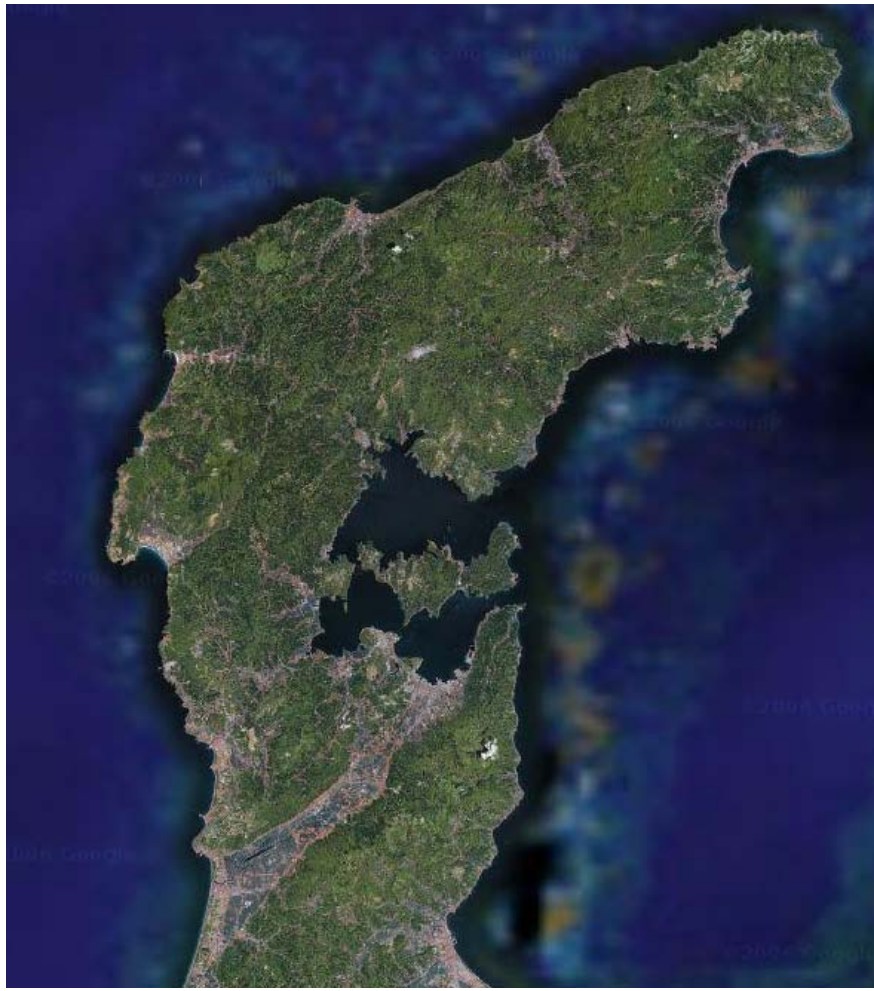
- 各自の現地調査
- 調査団の合同現地調査（4月1日）
- 調査結果の情報交換、ディスカッション
- 会員向け、市民向けの速報会、報告会の開催
- 今後の地震防災に対する提言
- 報告書の作成、出版

被害の概要

- 地震、地震動：震度6強
- 人的被害：死者1名、負傷者245名
- 地盤災害：斜面崩壊、盛土崩壊、液状化
- 道路被害：能登有料道路、国道249号線、ほか
- 橋梁被害：能登島大橋、ほか
- 空港被害：能登空港
- 建物被害：全壊99棟、損壊1591棟
- ライフライン被害：断水、停電、震災ごみ

災害の背景

- 有感地震の少ない地域（全国トップクラス）
- 過疎化、高齢化
- 最大震度が6強
- 海底断層で発生したが、余震域は内陸にも
- 地すべり地帯
- 平野部が少ない



斜面崩壊

富来町松ヶ下港付近、輪島一曽々木間

輪島市竜ヶ崎ヤセの断崖

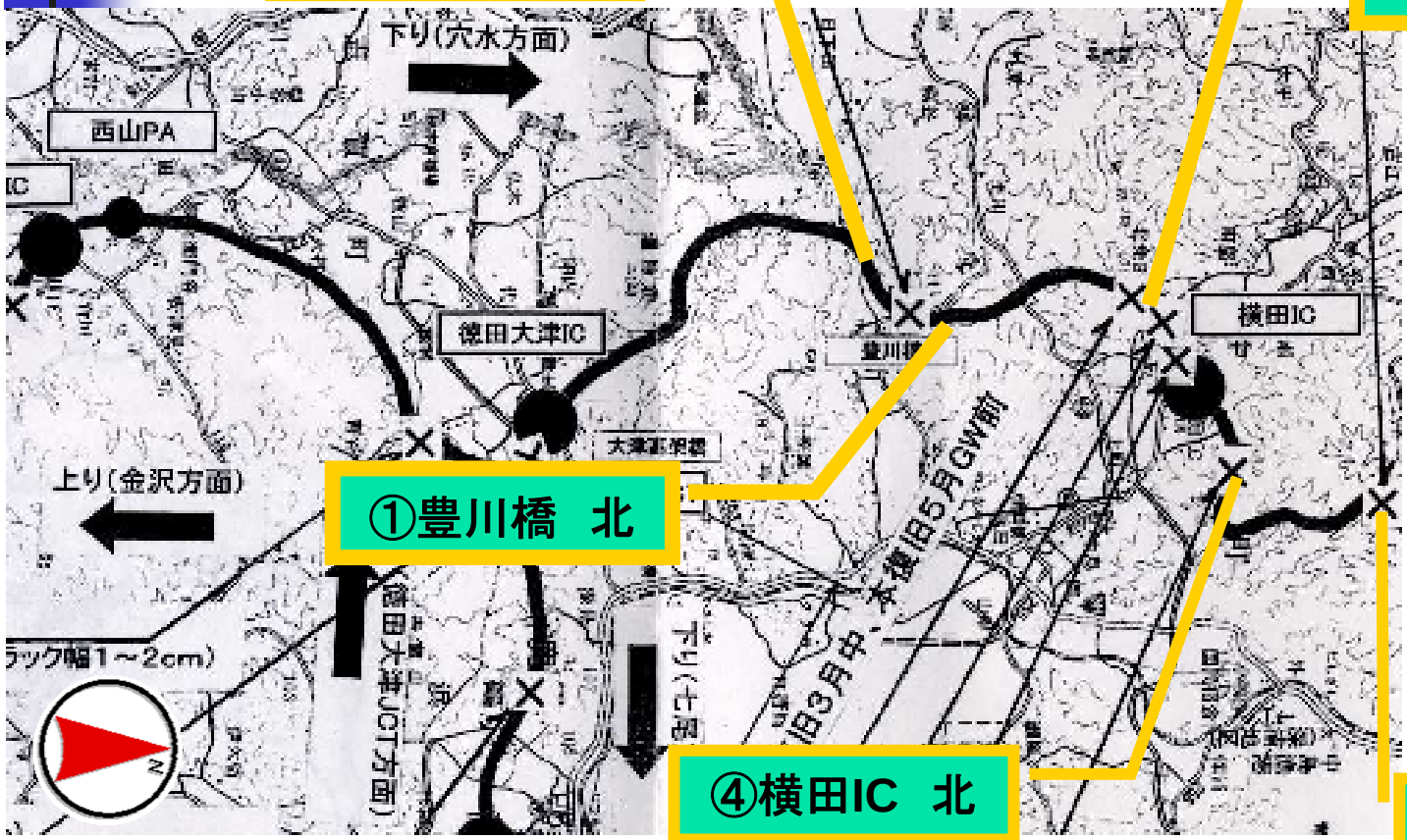
地盤液状化

氷見港

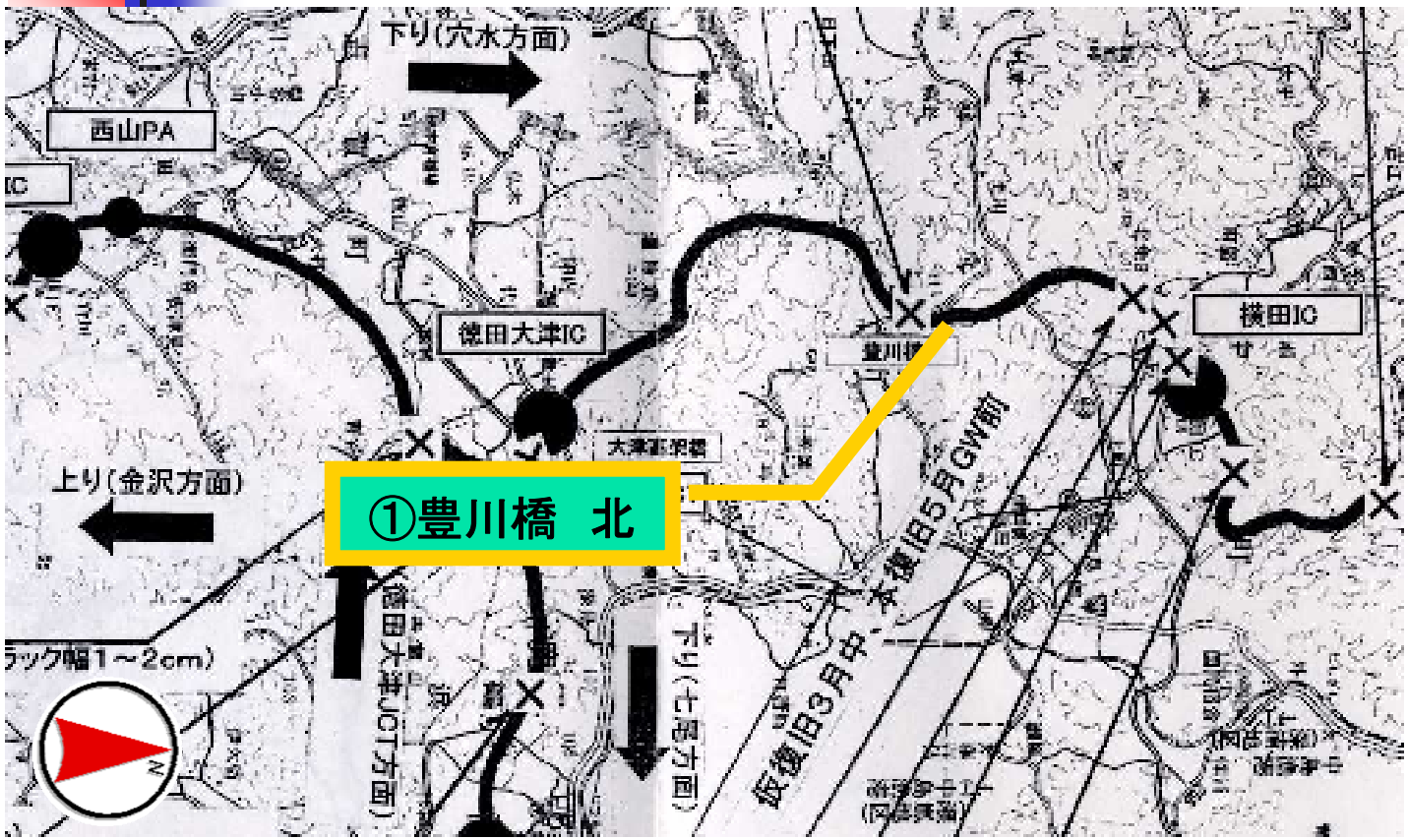
- 門前町住宅地
- 富来町松ヶ下港
- 輪島マリーナ
- 七尾市田鶴浜町震度計設置地点
- 七尾市和倉町の住宅地、
  能登島大橋橋詰公園
- 七尾港
- 氷見港（富山県）

道路被害

能登有料道路　調査地点


②豊川橋　南
③横田IC　南
下り(穴水方面)
西山PA
徳田大津IC
横田IC
上り(金沢方面)
①豊川橋　北
④横田IC　北
⑤横田IC　北

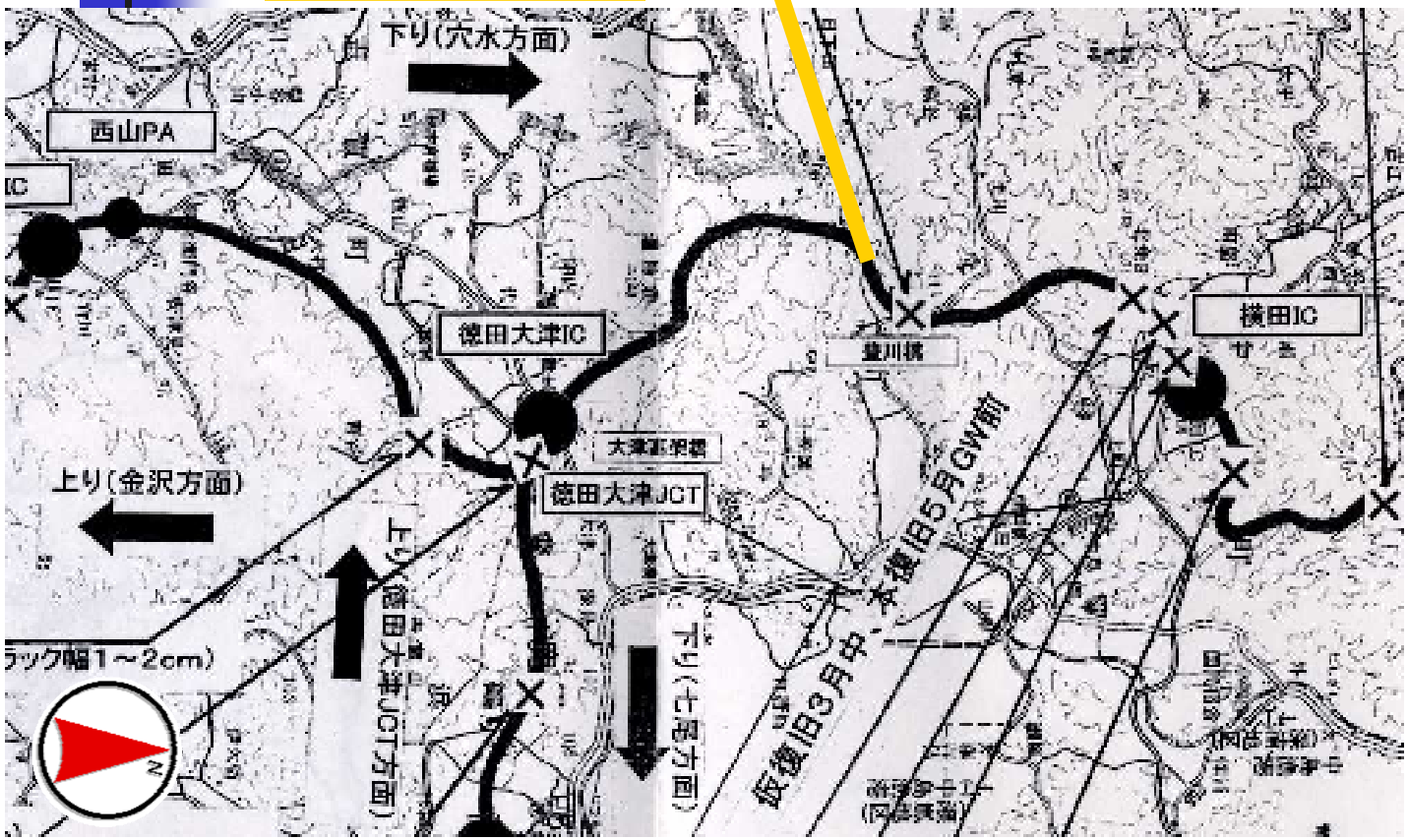
①豊川橋　北



片側一車線不通

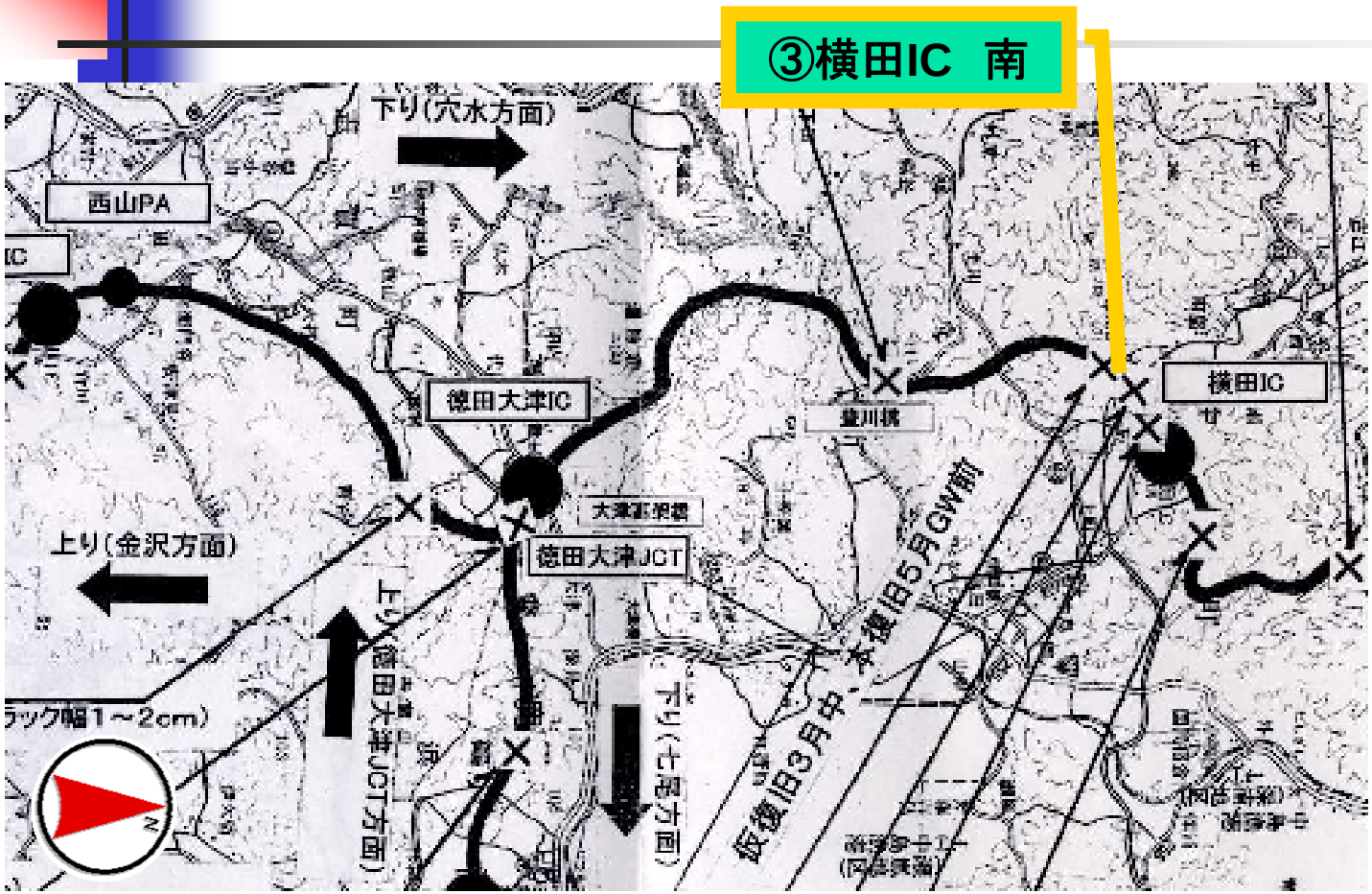
②豊川橋　南

②豊川橋　南

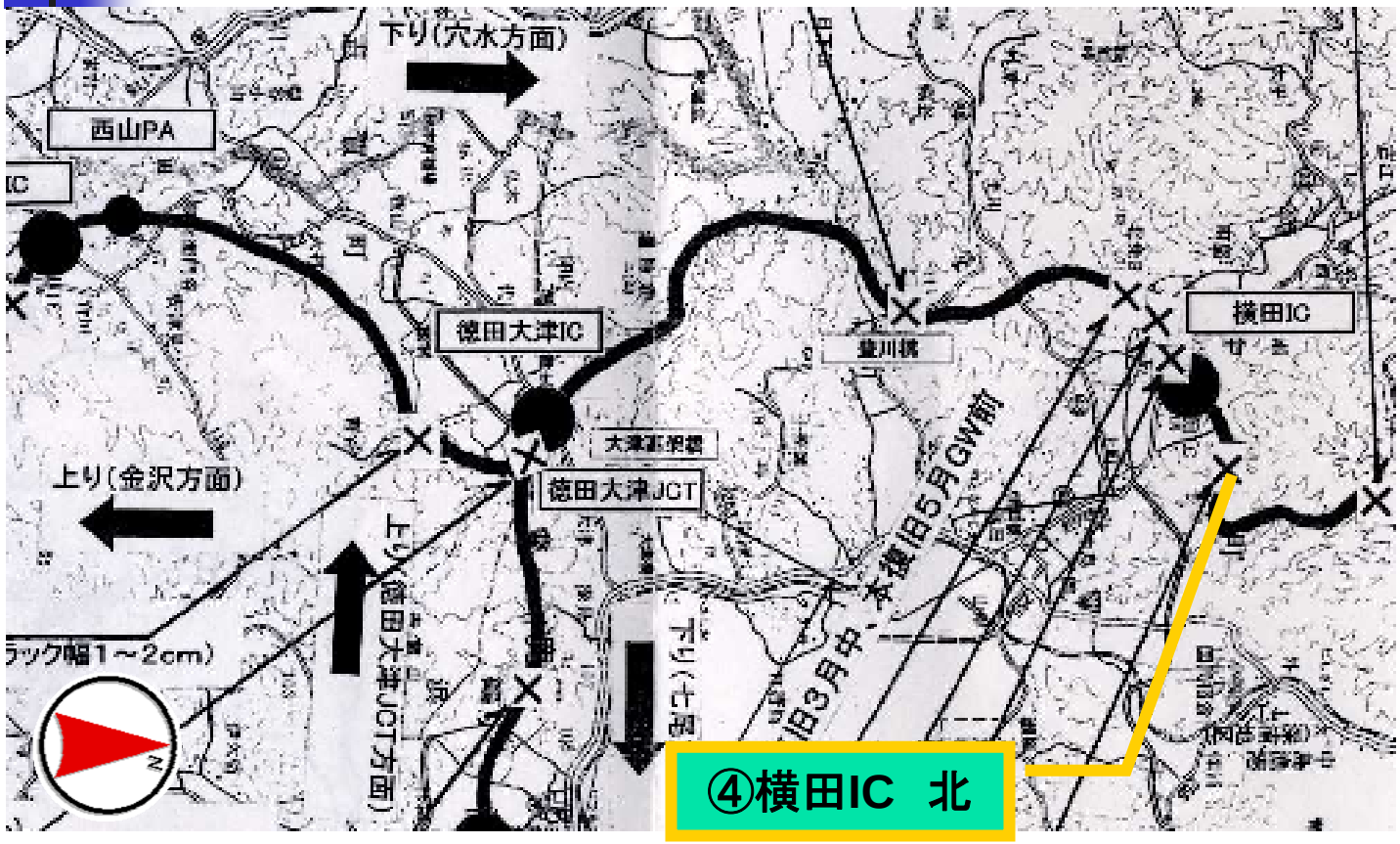


片側一車線不通

③横田IC　南

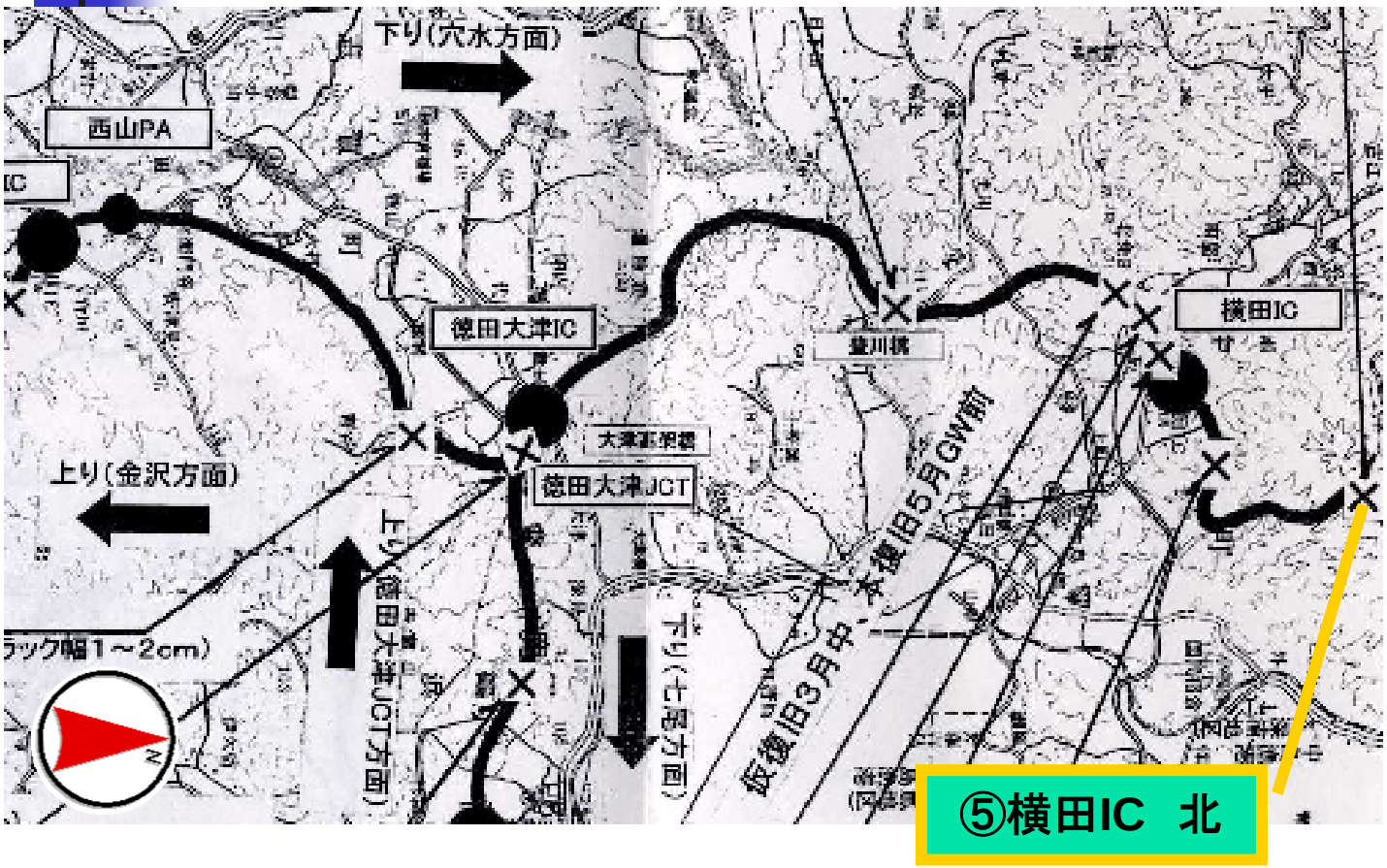

③横田IC　南
下り(穴水方面)
西山PA
徳田大津IC
豊川橋
横田IC
大津IC
徳田大津JCT
上り(金沢方面)
上り(徳田大津JCT方面)
下り(七尾方面)
仮復旧3月中
本復旧5月GW前
ラック幅1～2cm)
N

④横田IC　北


下り(穴水方面)
西山PA
徳田大津IC
豊川橋
横田IC
上り(金沢方面)
徳田大津JCT
上り(徳田大津JCT方面)
下り(七尾
本線旧5月GW前
旧3月中
④横田IC　北

前方注意

⑤横田IC　北2



全線不通

能登有料道路被害の特徴

- 高い盛土が多い
- 崩落土到達距離が長い

空港被害

能登空港

橋梁被害

能登島大橋

建物被害

●限られた地域に集中している

- 門前町道下、清水、総持寺門前通り
- 輪島市鳳至町
- 穴水町

ライフライン被害

- 液状化に起因しない下水マンホールの浮上、埋め戻しどの沈下
- 上水道の耐震管に被害なし
- 輪島市立病院では透析用の水が足らず転院

まとめ

- 都市型災害　VS　農村型災害
- ライフライン　VS　地盤

- すでに報道されている情報は省略
- 「災害現場から見えてきたもの」