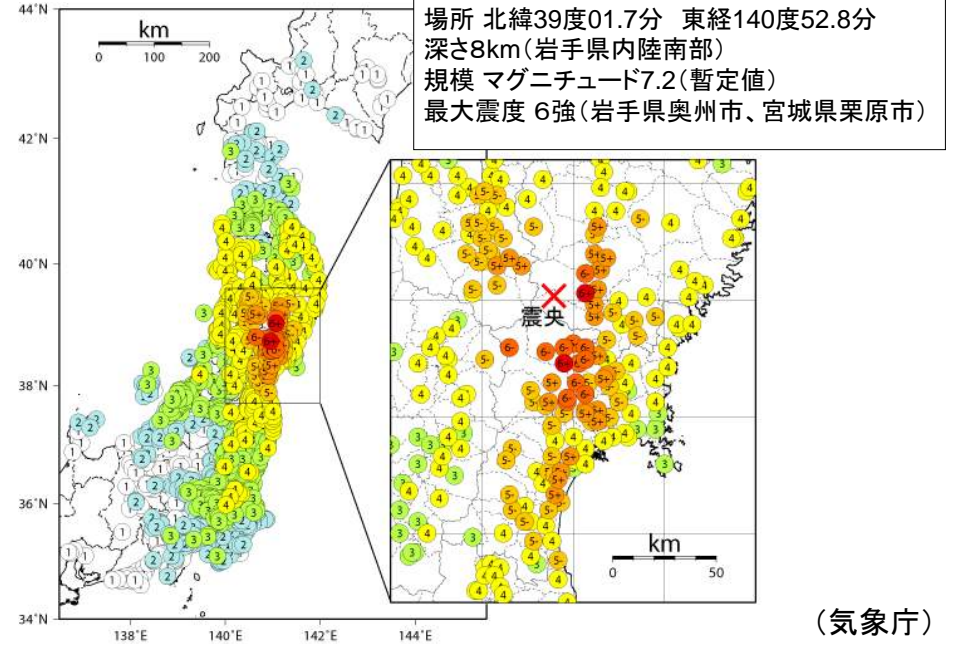


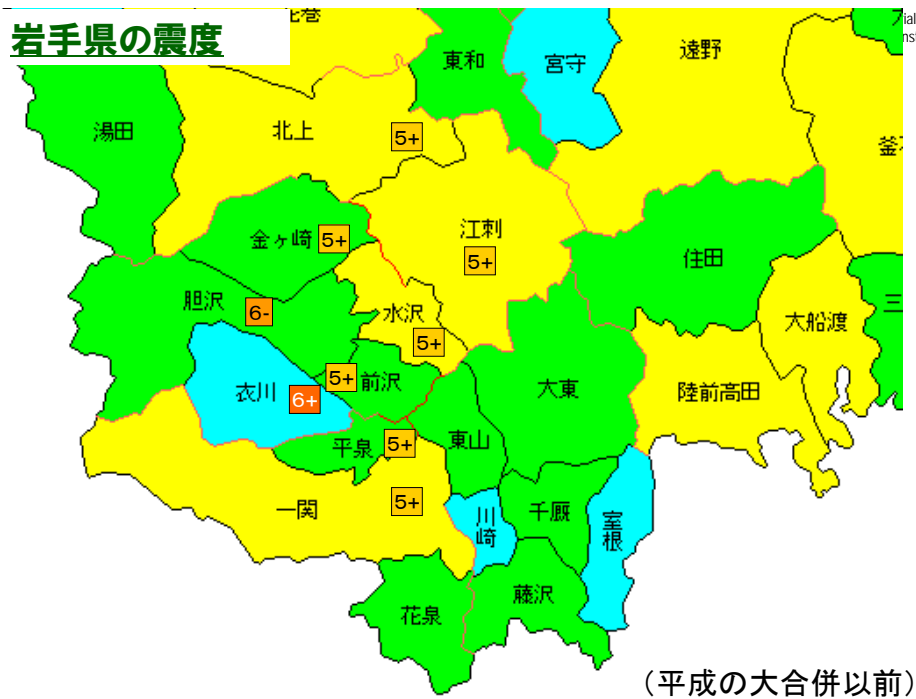
岩手・宮城内陸地震調査報告

人と防災未来センター

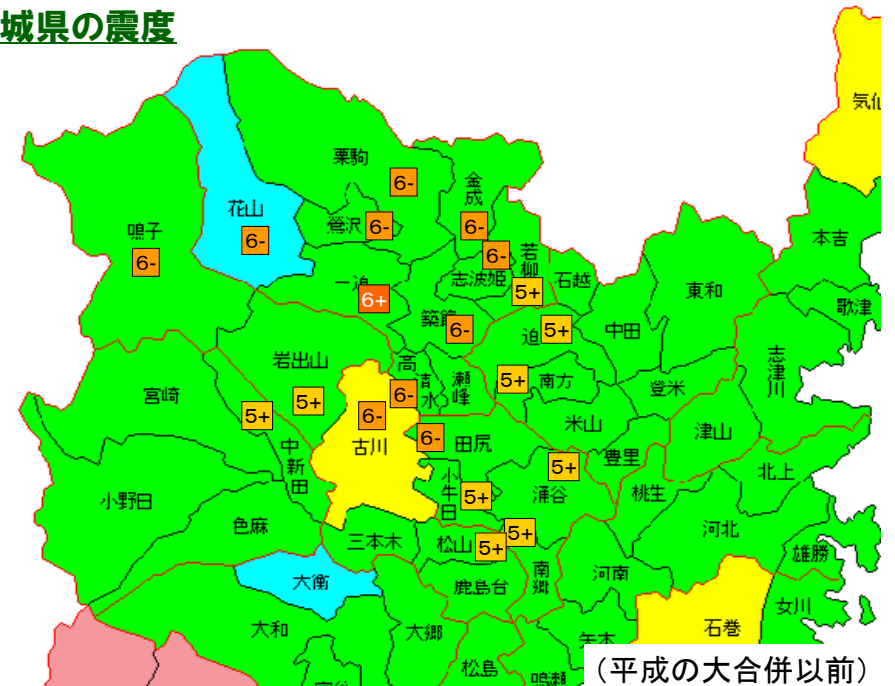
被害概要



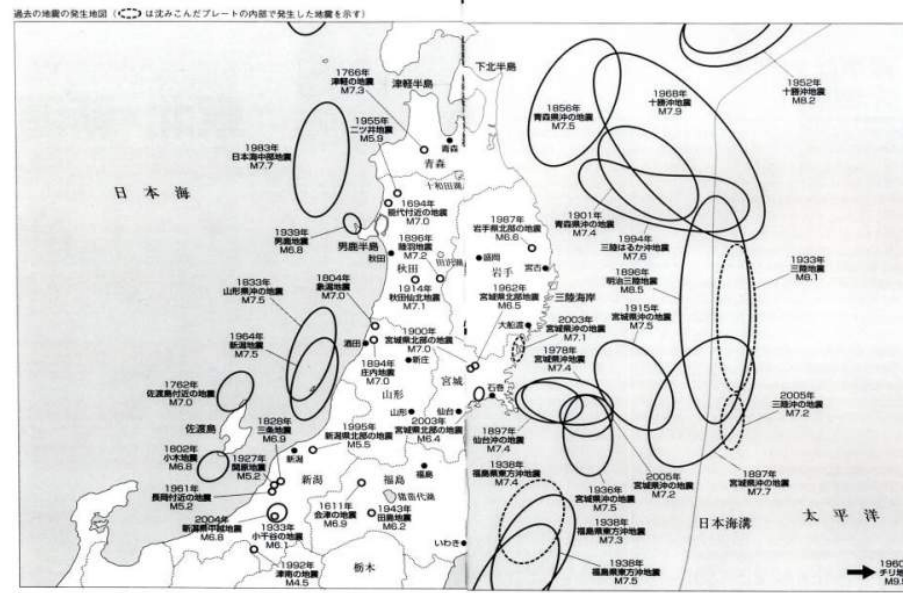
岩手県の震度



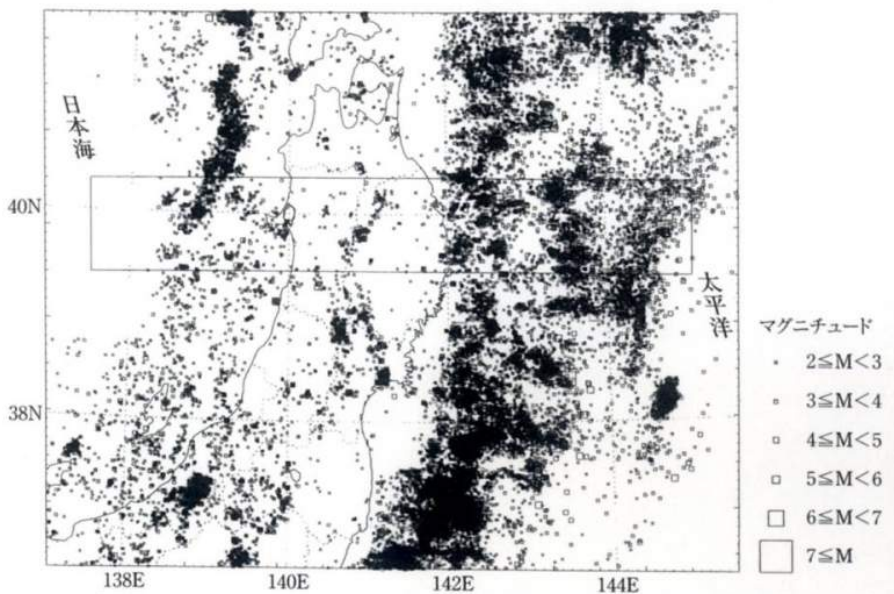
宮城県の震度



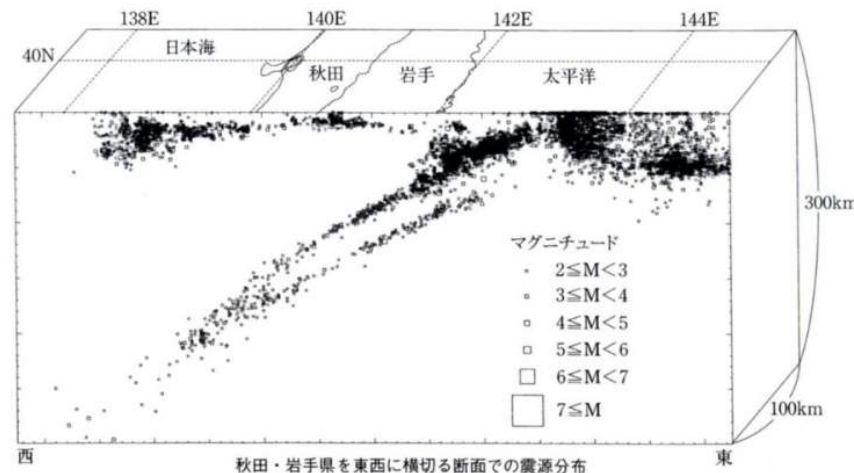
東北地方 の地震



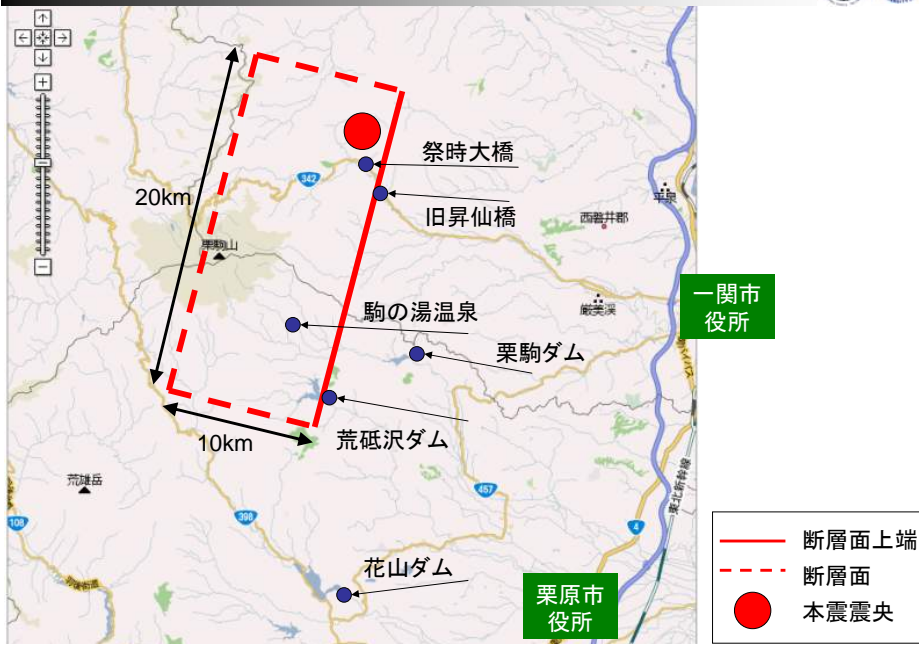
最新日本地震地図, 岡田義光, 2006



1996年1月～2005年12月までに50kmより浅いところで発生したマグニチュード2以上の地震

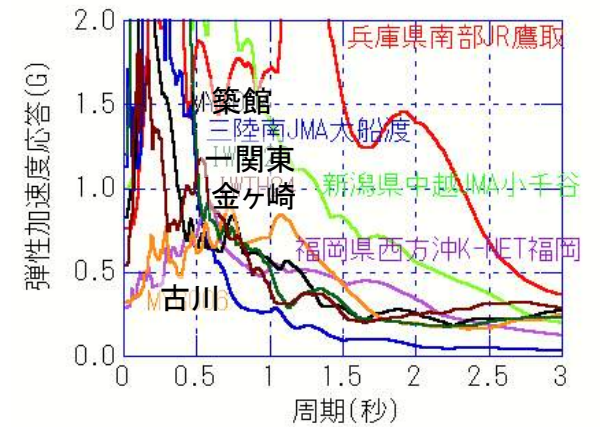


岩手・宮城内陸地震 震源断層



地震動の特徴

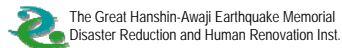
過去の強震記録と比較すると、被害を引き起こす1-2秒応答は、2005年福岡県西方沖地震のK-NET福岡（福岡市民会館脇、近傍には軽微な被害がいくつか見られる程度の被害）程度、震度6強を記録した2004年新潟県中越地震のJMA小千谷の半分～1/3程度である。



(筑波大学 境有紀氏)

ただし、これらのことは、あくまで地震計が設置されている地点の近傍についてのことであり、今回の地震のように震源が浅い直下地震の場合は、震源近傍ではより破壊力のある地震動が発生した可能性もある。

調査概要



目的

被災自治体に対する現地支援のニーズを把握すること

日程

6月15日～16日

メンバー

近藤伸也 主任研究員
 奥村与志弘 研究員
 堀井宏悦 研究調査員
 高橋淳夫 研究調査員
 浜田定則 研究調査員
 井口洋 事業課 課長補佐

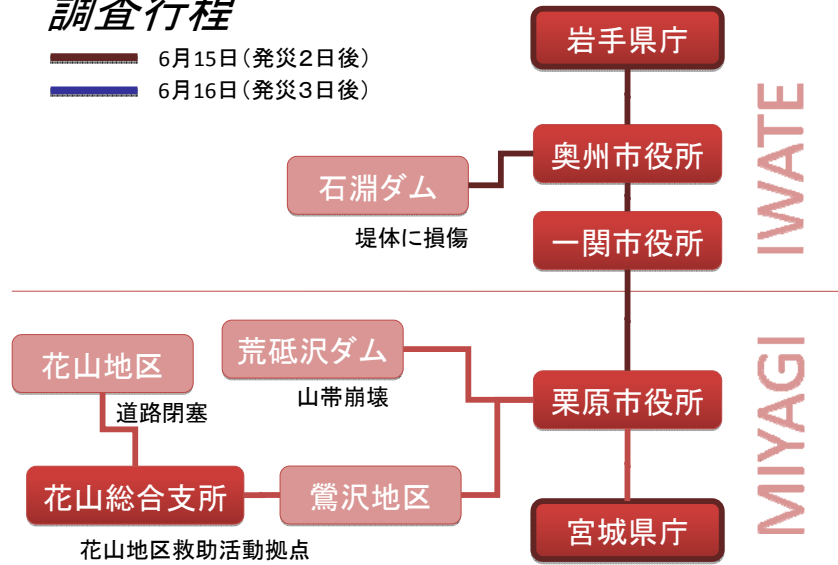
〔安富信 リサーチフェロー
 川西勝 リサーチフェロー〕

調査行程



調査行程

6月15日(発災2日後)
6月16日(発災3日後)



所感

- 山間部の土砂災害
 - 建物被害がほとんどない
- 沢ごとの対応
 - 2県3市にまたがるが連携なし
 - 被害の小さい平場に災対本部、山間部に現地本部
 - 平成の大合併以前だと山間部の小自治体による全庁対応
- 被災者が少ないので自治体の役割も少ない
- 観光客、行楽客への対応
- 道路寸断によって孤立した集落への対応は継続
 - 世間の認知
 - 全員を避難させる必要性

ほとんどなかった
建物被害

現地の家屋(栗原市花山)



現地の家屋(栗原市栗駒)



現地の家屋(栗原市鶯沢)



現地の家屋(栗原市鶯沢)



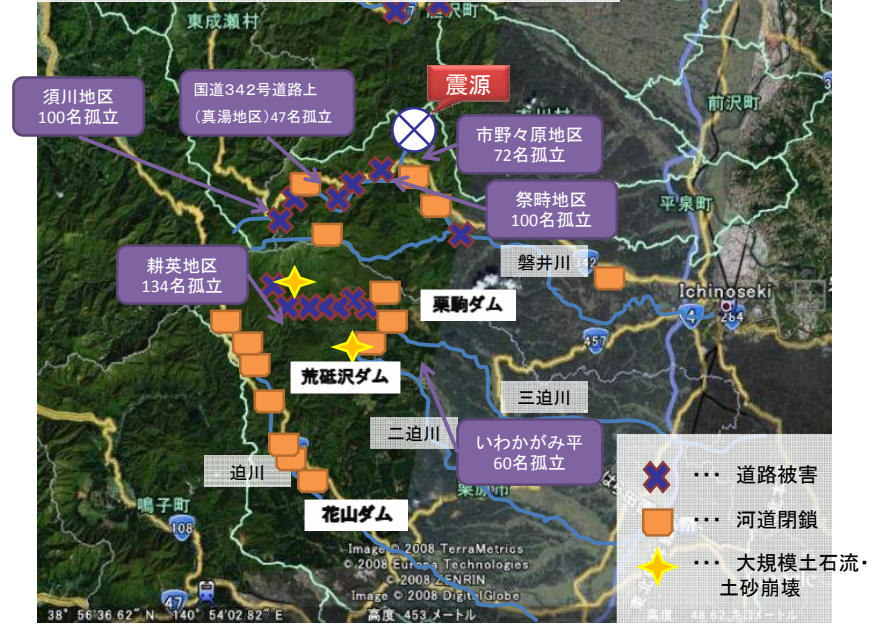
現地の家屋(栗原市鶯沢)



土砂災害

岩手・宮城内陸地震による主な孤立地区

08年6月21日17時50分現在(総務省消防庁資料などから)



荒砥沢ダム



(栗原市役所提供)

荒砥沢ダム



荒砥沢ダム



荒砥沢ダム



荒砥沢ダム



荒砥沢ダム



土砂災害(栗原市花山)



土砂災害(栗原市花山)



土砂災害(栗原市花山)



土砂災害(栗原市花山)



土砂災害(栗原市花山)



石淵ダム



石淵ダム



石淵ダム





ライフライン被害





外部機関



栗原市花山総合支所



栗原市花山総合支所



栗原市花山総合支所



栗原市花山総合支所





災害対策本部事務局
災害対策本部会議



奥州市役所



奥州市役所



奥州市役所



一関市役所



一関市役所



一関市役所



栗原市役所



栗原市役所



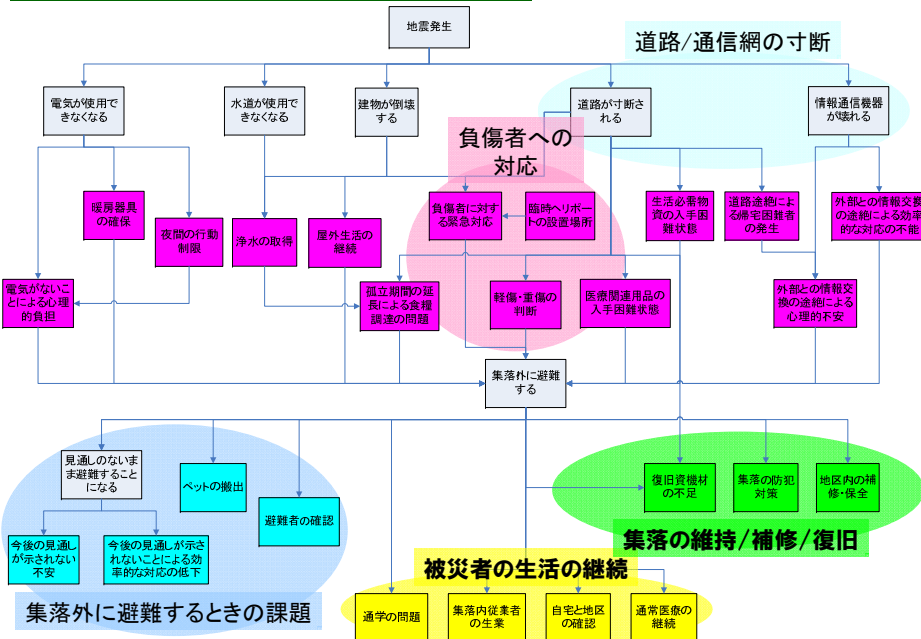


まとめ

- 広域に複数発生した救助案件に対して、他地域から応援に来る仕組みが機能した。
 - 緊急消防援助隊
 - 自衛隊の災害派遣
 - 広緊隊（警察）
 - DMAT

- 避難が長期化すると、集落の維持/補修/復旧、被災者の生活の継続
 - 集落の維持/補修/復旧
 - 被災者の生活の継続
 - 休止の祭時温泉従業員3人解雇 一関・巖美町
 - 耕英地区のイチゴやイワナ 救出作戦が始動
- 住民が集落に戻れる時期の提示

孤立集落に生じる課題の関連構造



孤立集落への対応

- 地震による土砂災害で集落に通じる道路が寸断された集落が発生した
- 自治体(栗原市、一関市)は、集落の住民を道路が通じている中心地区に避難させることを対応方針とした

孤立地区概要(国交省発表より)

- ・いわかがみ平 60名孤立
→ 新潟県消防防災ヘリ等で60名搬送済み
- ・栗駒耕英地区 41世帯100名孤立
→ ヘリで搬送済み
- ・栗駒耕英地区の山脈ハウス 34名孤立(その他自宅に2名)
→ 山脈ハウス3名残留(本人の意思によるもの)→ ヘリで搬送済み
- ・須川地区 孤立(従業員・客100名程度、駐車場に避難中・負傷者なしの模様)
→ **自力**にて秋田県側へ避難済み
- ・祭時(マツルベ)地区100名孤立
→ 98名救出、2名は自宅にて待機
→ 自宅待機2名救出済み → 100名全員救出済み
- ・市野々原地区、祭時大橋付近孤立
→ 70名救出(自宅待機2名あり) → 自宅待機2名救出 → 72名全員救出済み
- ・国道342号道路上(真湯地区)にて47名孤立
→ 45名移送済み、2名車内にて待機
→ 青森県消防防災ヘリ1名、東京消防庁ヘリ1名救出

孤立集落とは何か

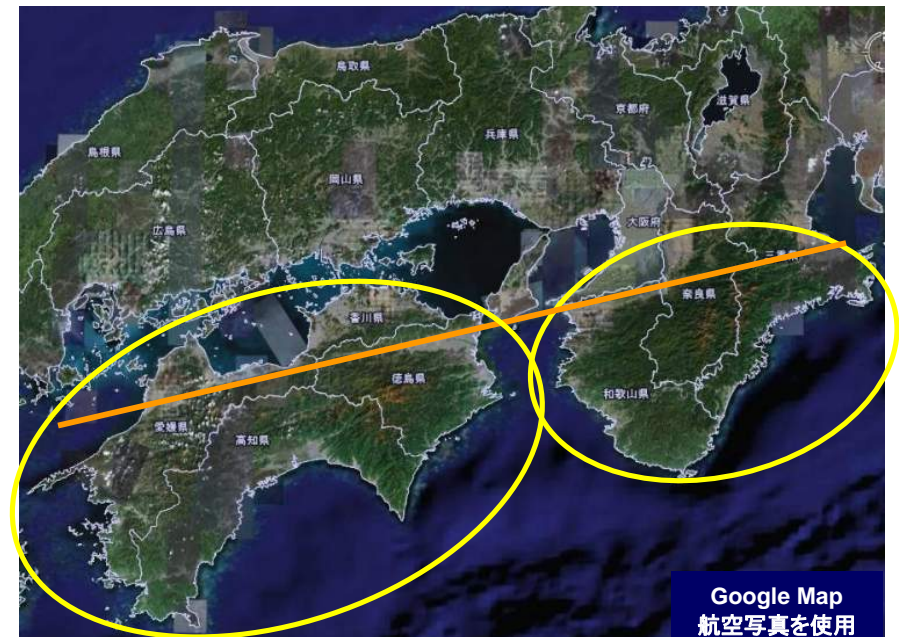
- ・ **道路が寸断されても一定期間は生活はできた→これは「孤立」なのか**
 - 田畑があって食糧があった
 - 水・燃料はあった
 - 住まいスペースの融通
- ・ **二次災害による集落への影響**
→ **道路が寸断されなくても「避難」**
 - 土砂災害
 - 河道閉塞
- ・ **避難することによる悪影響**
 - 田畑、魚の養殖
- ・ **東南海・南海地震では広範囲に多数の集落で道路が寸断される**
 - 被害が小さい集落は自立した対応

中山間地における被災状況

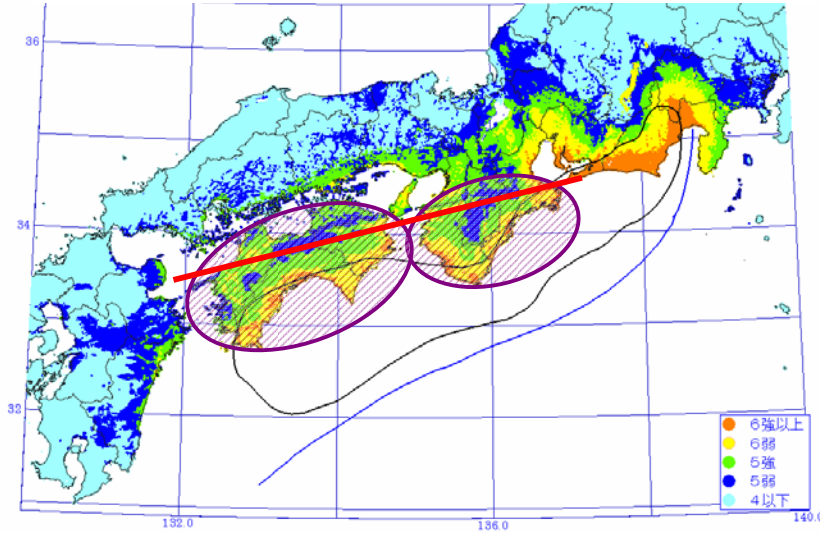


平成18年5月 豪雨災害による土砂崩壊 (古座川町小川地区)

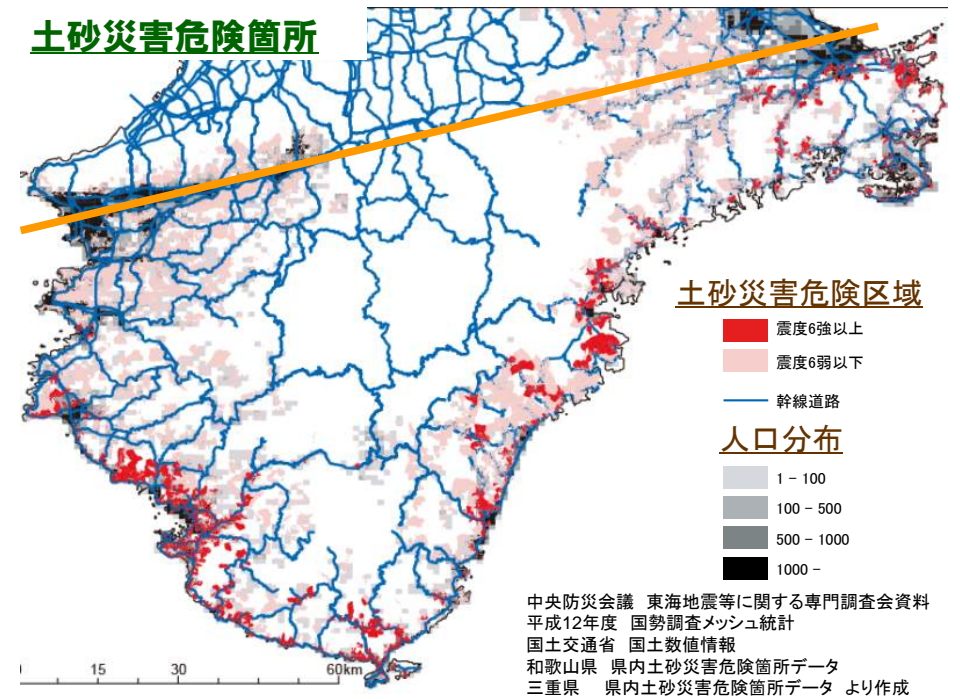
紀伊半島と四国



東海・東南海・南海地震被害想定図



土砂災害危険箇所



観光客/行楽客対策

- 複数の観光客/行楽客が被災
 - バス旅行
 - 山菜採り
 - 釣り
- より観光客が多い地域ではどうなる？
 - 京都、道頓堀
- いつ何時でも災害は発生する
- 旅行先、行き先を誰かに告げる
 - 家族間の会話
 - 宿泊先
- 観光客への対応検討
 - 行政(地域防災計画)
 - 観光施設/業者

自治体の災害対応

- 情報収集
 - 県庁、市役所の本庁は被災地を見ずに対応
- 平成の大合併
 - 市役所の本庁は後方支援
- 広報対応
 - 公開、非公開情報の設定
 - 不慣れな市町村
 - マナーは守ろう

栗原市花山総合支所



栗原市花山総合支所



栗原市花山総合支所



ありがとうございました