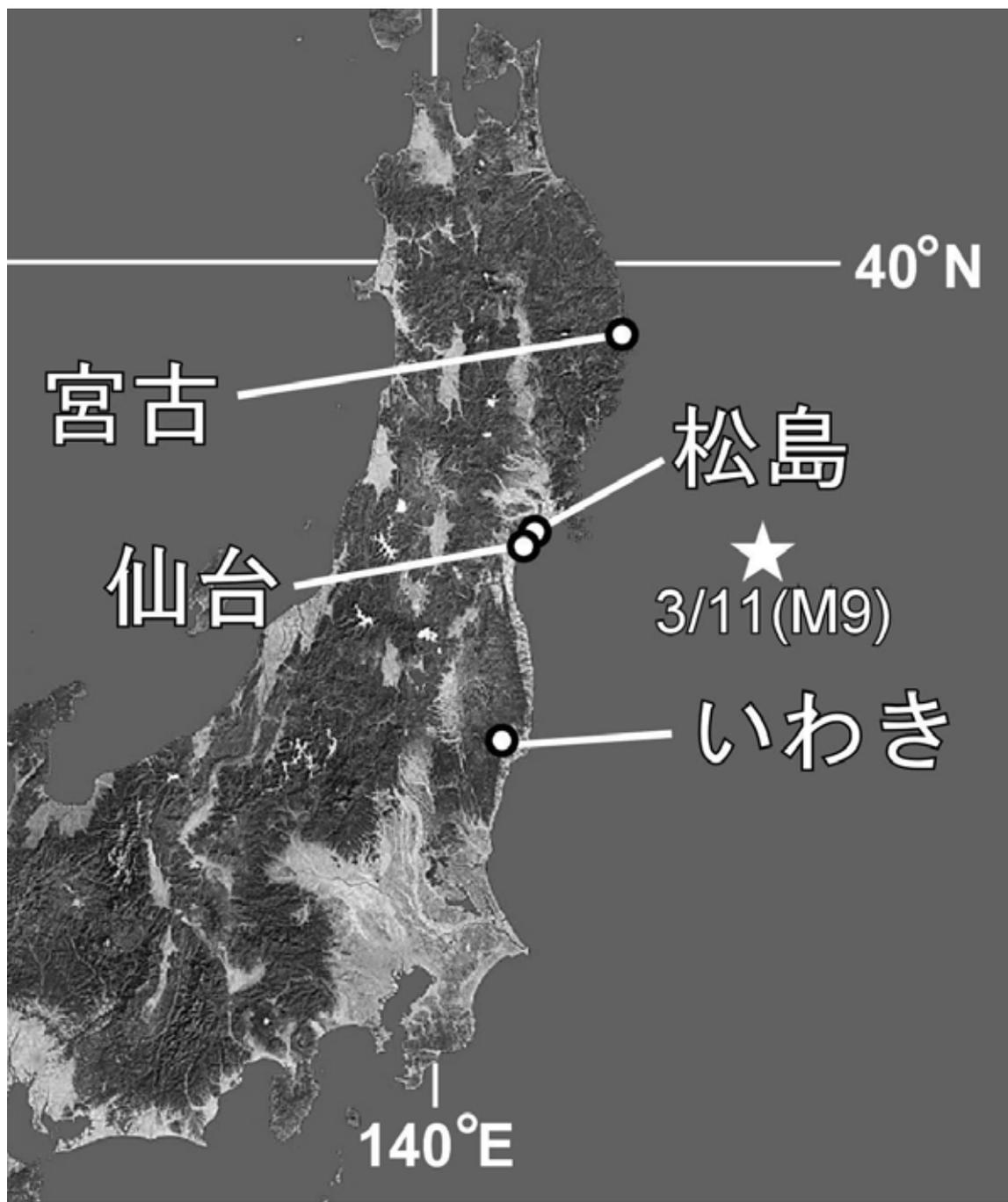


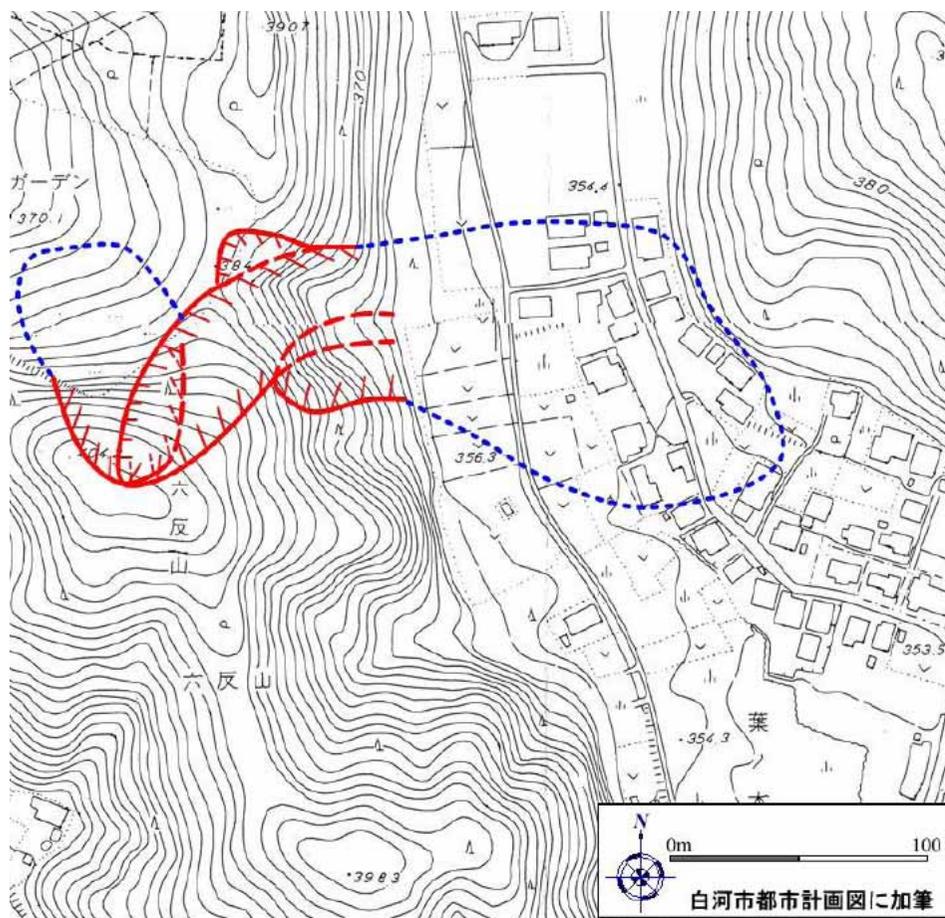
東北地方での斜面変動発生状況と今後の調査

弘前大学農学生命科学部 檜垣大助





3/12国土地理院撮影空中
写真の判読による崩壊地
と見られる箇所
(阿部・檜垣による)



白河市葉ノ木平地区斜面崩壊地付近地形図と崩壊位置図

斜面内に谷状に堆積した粘性土とその上の火山礫層 (白河市葉ノ木平) (梅村, 2011)

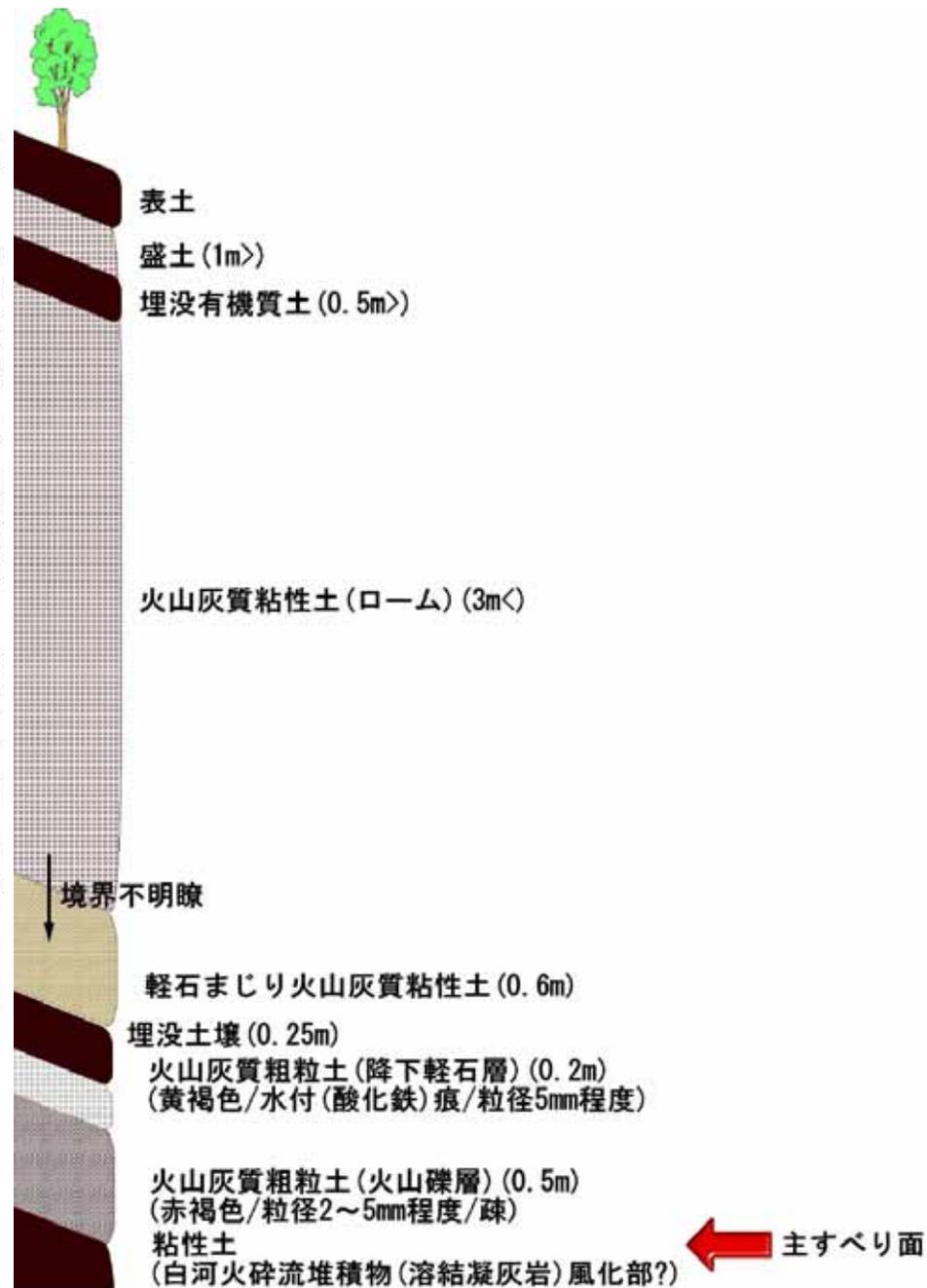
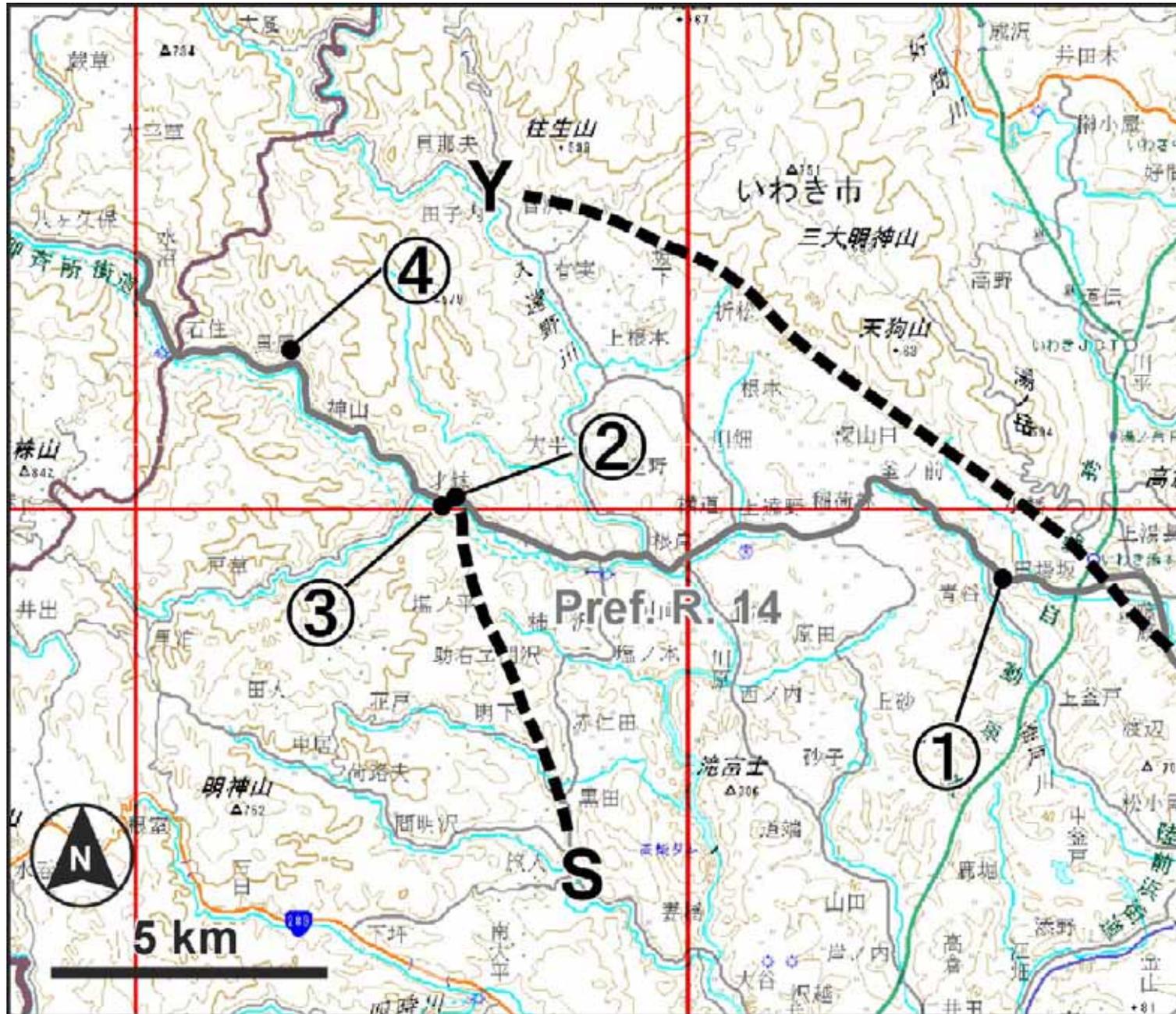


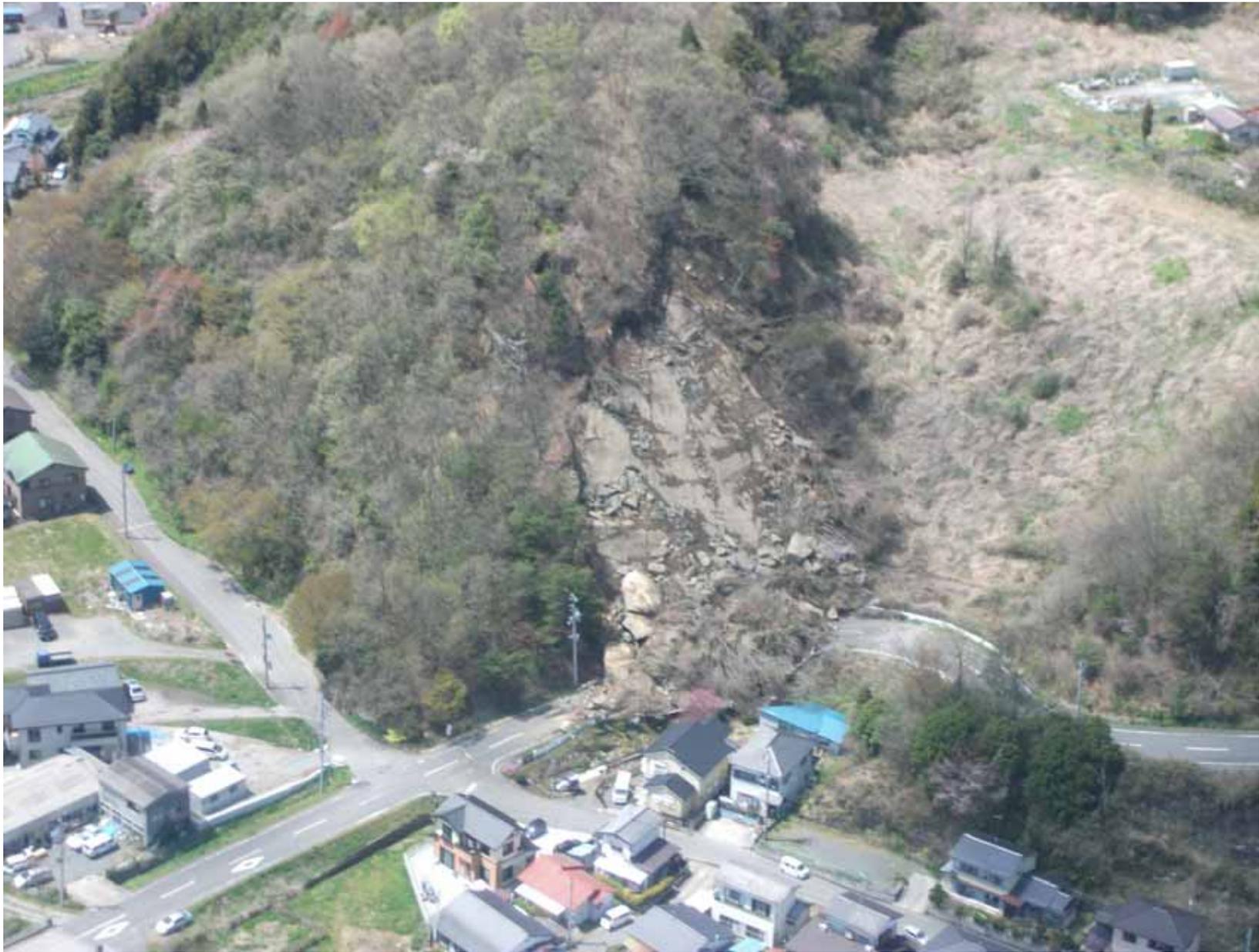
図-4 白河市葉ノ木平地区斜面崩壊地内地質模式柱状図



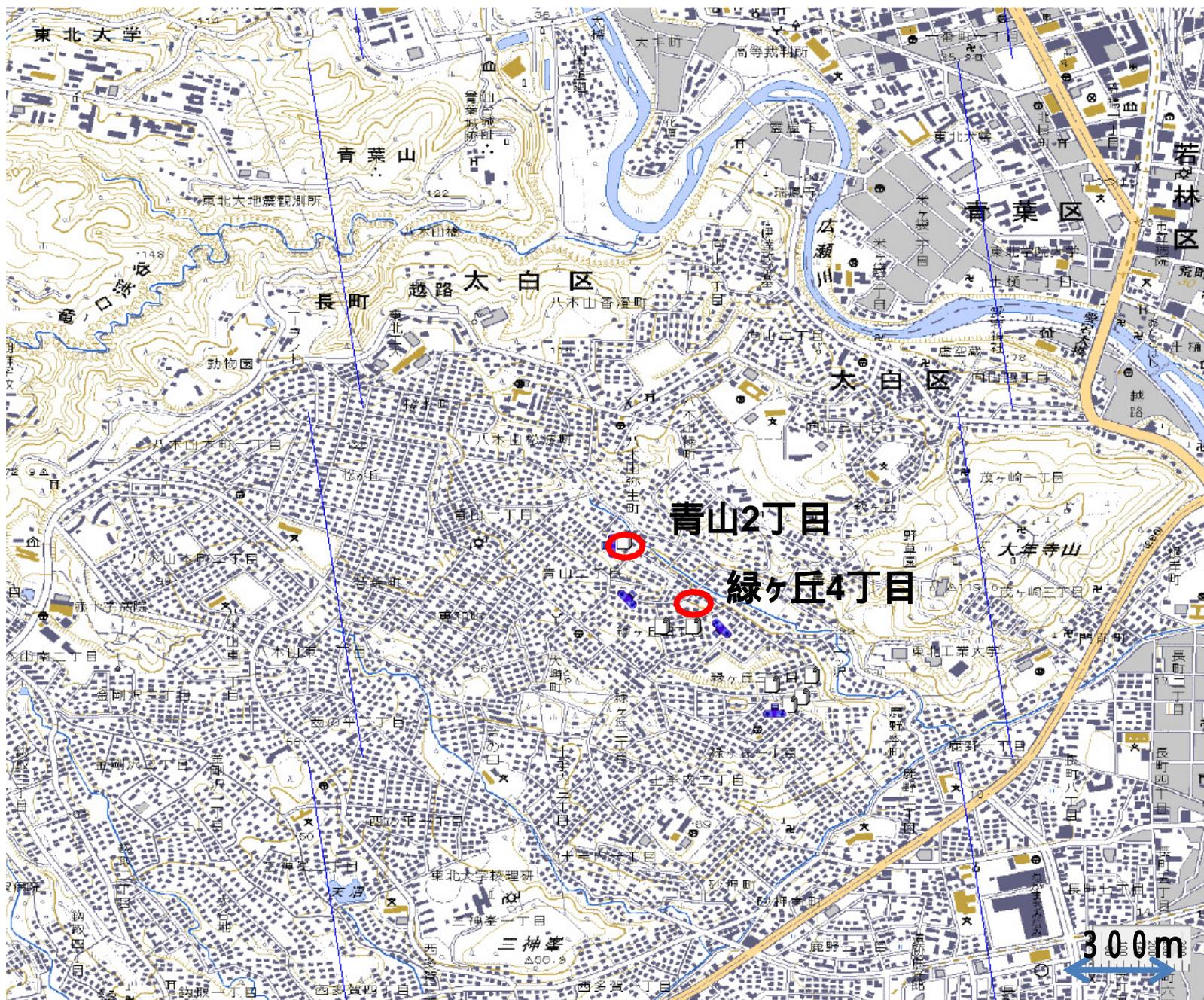
松島湾寒風沢島の津波と斜面崩壊による災害



いわき市西方に生じた地表地震断層 (佐藤剛原図)



いわき市白水町の岩盤崩壊－土砂は住宅に達している



仙台市内の丘陵宅地と斜面災害多発



緑ヶ丘4丁目 の地盤変状

Google
Earth
(4/5画像)



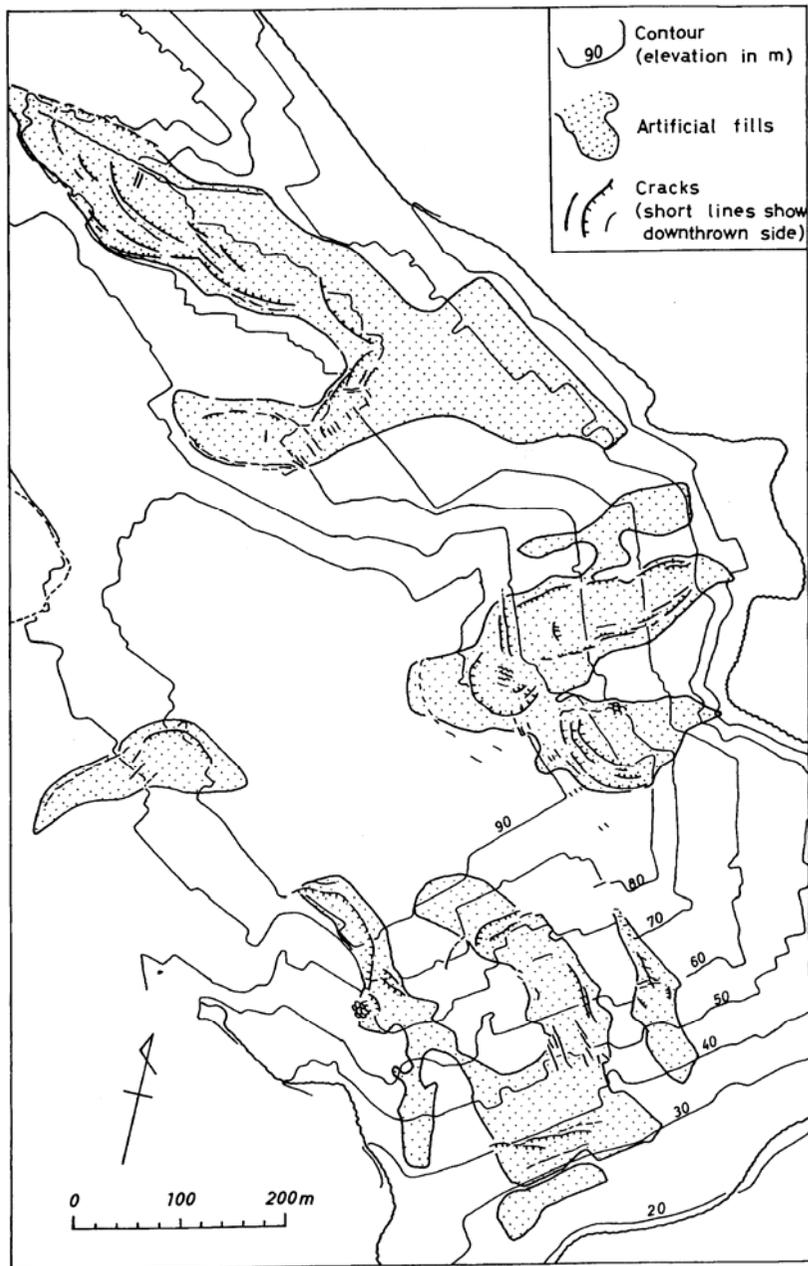
地すべり性の動き 太白区緑ヶ丘4丁目



**盛土斜面の地すべり（近傍で多量の湧水が見られる）
（仙台市太白区青山2丁目）**



**地すべり発生個所近傍斜面でのキレツの発生(青山2丁目)
変動監視の必要性 = 市内に多数**



1978年宮城県沖地震に伴う地盤現象と災害
 (東北大理学部地質古生物学教室, 1978)

仙台市緑ヶ丘地域の人工地盤と滑落崖・亀裂 Distribution of artificial fills and cracks in the midorigaoka area, Sendai City



仙台市青葉区 西花苑1丁目の地すべりと土砂の斜面
下側宅地への流下(凝灰質砂の流動化)



・地震タイプごとの斜面変動発生タイプと分布(実態把握)

短期:危険個所の早期把握

中・長期:地震による斜面変動の発生機構解明・災害軽減へ

+ 現場での斜面変状の分類 = 沈下・すべり・重力変形

+ 起こりやすい地質・地形場—火山噴出物、盛土地盤、埋没谷 状地形、傾斜した弱面

+ 地震動タイプによる違い

類型化

地震による斜面変動発生危険場所の予測へ

東北地方における斜面変動発生実態調査と変動タイプ分布特性の検討計画案

項目	方法	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11~3月
斜面変動分布の概略把握	<ul style="list-style-type: none"> 衛星画像、空中写真 既往調査情報の集約 セスナ等での調査 								
斜面変動の分布・危険性の調査	<ul style="list-style-type: none"> 踏査 (班別) 	カルテ用意	<ul style="list-style-type: none"> 地域別広域 	<ul style="list-style-type: none"> 福島・宮城南部 宮城・岩手南部 	<ul style="list-style-type: none"> (山間地など) 			<ul style="list-style-type: none"> 重点地域 	<ul style="list-style-type: none"> 二次報告 10月~12月
斜面変動のタイプ区分				<ul style="list-style-type: none"> 一次報告 				<ul style="list-style-type: none"> 10月~12月 	
発生場の比較・検討									
危険区域把握手法につながる類型化									<ul style="list-style-type: none"> 12月~3月

- 岩手担当
- 栗原担当
- 宮城担当
- 山形担当
- 福島担当

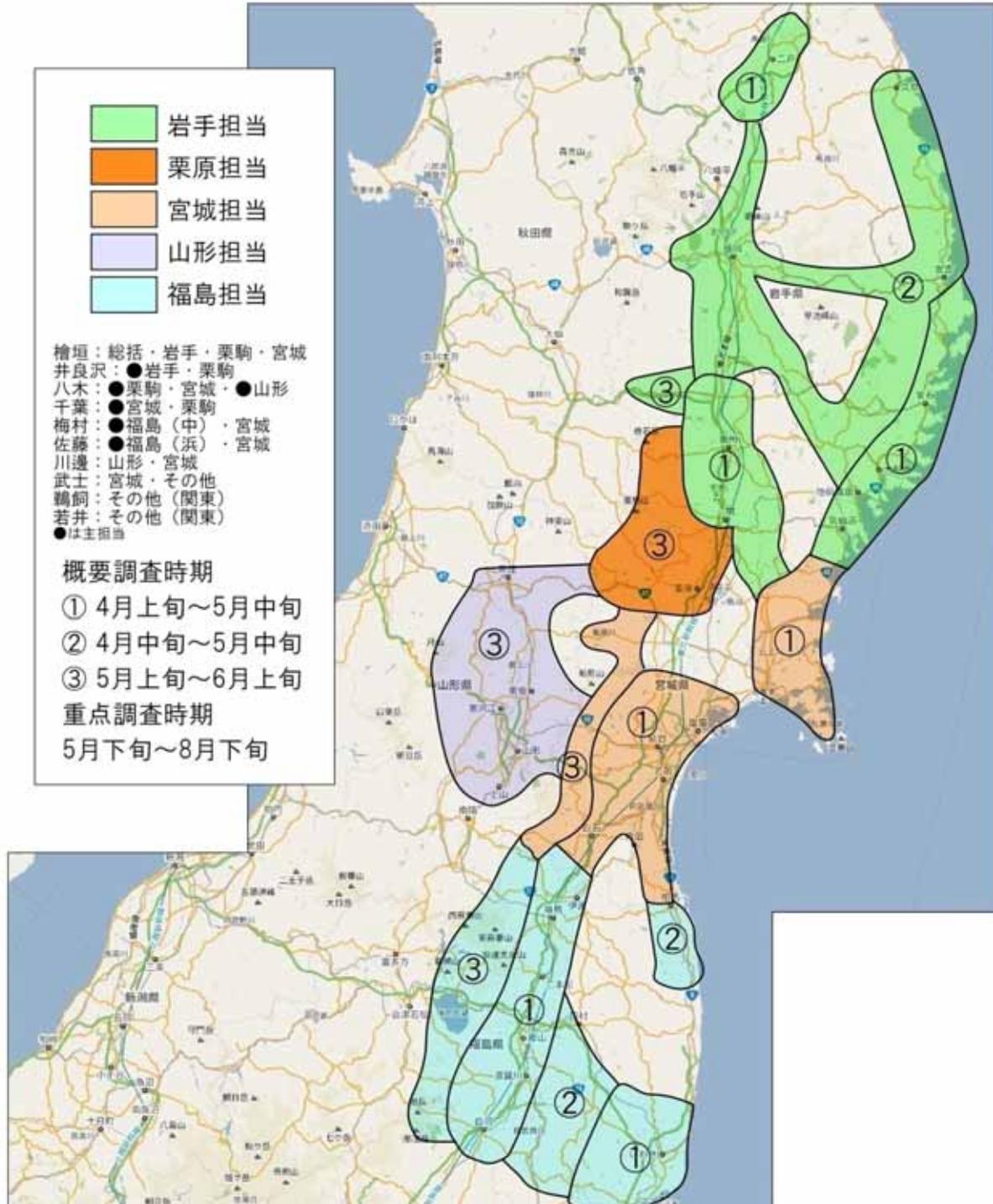
楡垣：総括・岩手・栗駒・宮城
 井良沢：●岩手・栗駒
 八木：●栗駒・宮城・●山形
 千葉：●宮城・栗駒
 梅村：●福島（中）・宮城
 佐藤：●福島（浜）・宮城
 川邊：山形・宮城
 武士：宮城・その他
 鶴飼：その他（関東）
 若井：その他（関東）
 ●は主担当

概要調査時期

- ① 4月上旬～5月中旬
- ② 4月中旬～5月中旬
- ③ 5月上旬～6月上旬

重点調査時期

5月下旬～8月下旬



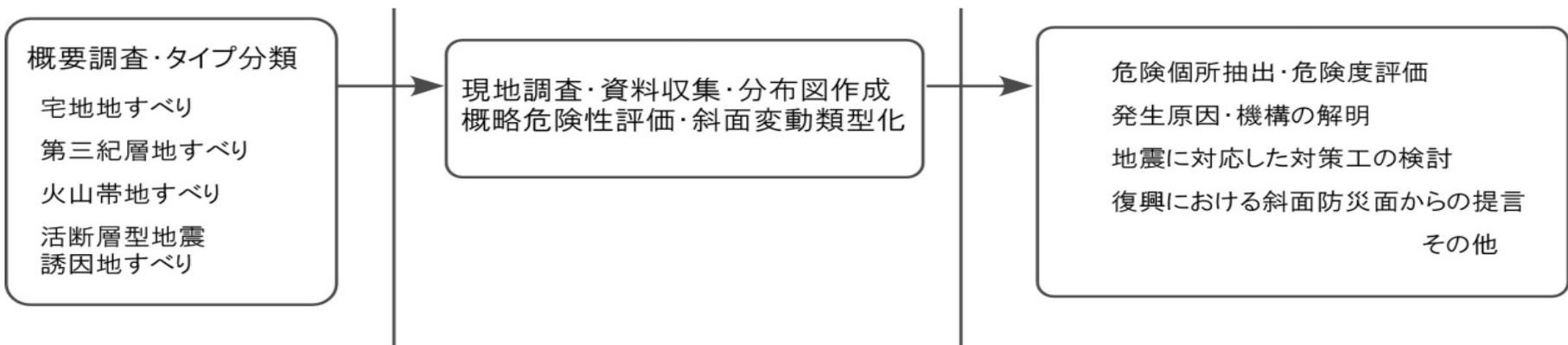


東日本大震災東北合同
学術調査委員会(H23-24)

国交省河川技術開発課題
(H23)



東日本大震災特別研究委員会
(H23-25)



(社)日本地すべり学会における東日本大震災に対する調査・研究活動

東日本大震災東北学術合同調査委員会

(公益社団法人)土木学会東北支部・(公益社団法人)地盤工学会

**東北支部・東北建設協会・日本コンクリート工学協会東北支部・日本
都市計画学会東北支部・日本建築学会東北支部・(社)日本地すべり
学会東北支部**

(23-24年度)

日本地すべり学会東日本大震災特別研究委員会(3年間)

日本地すべり学会緊急調査団

国土交通省河川技術開発課題(砂防分野)(23年度)(予定)