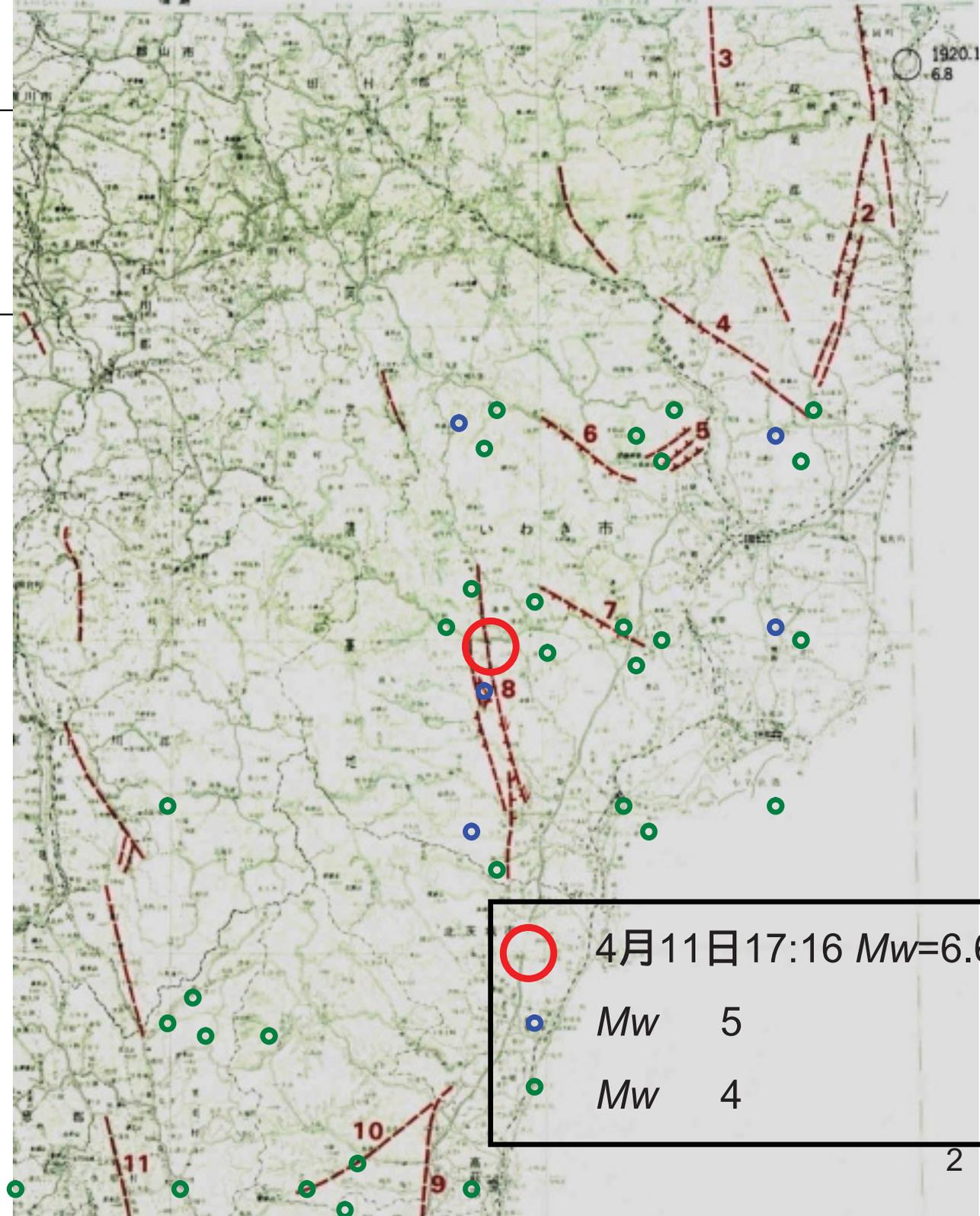


4月11日の余震でいわき市に 出現した地表地震断層(第6報)

現地調査

7月27日(水)	地質・地盤研究グループ地質チーム	主任研究員	品川俊介
	同	交流研究員	林 浩幸
	同	交流研究員	江口貴弘

北茨城市～いわき市 周辺の活断層と余震 の分布



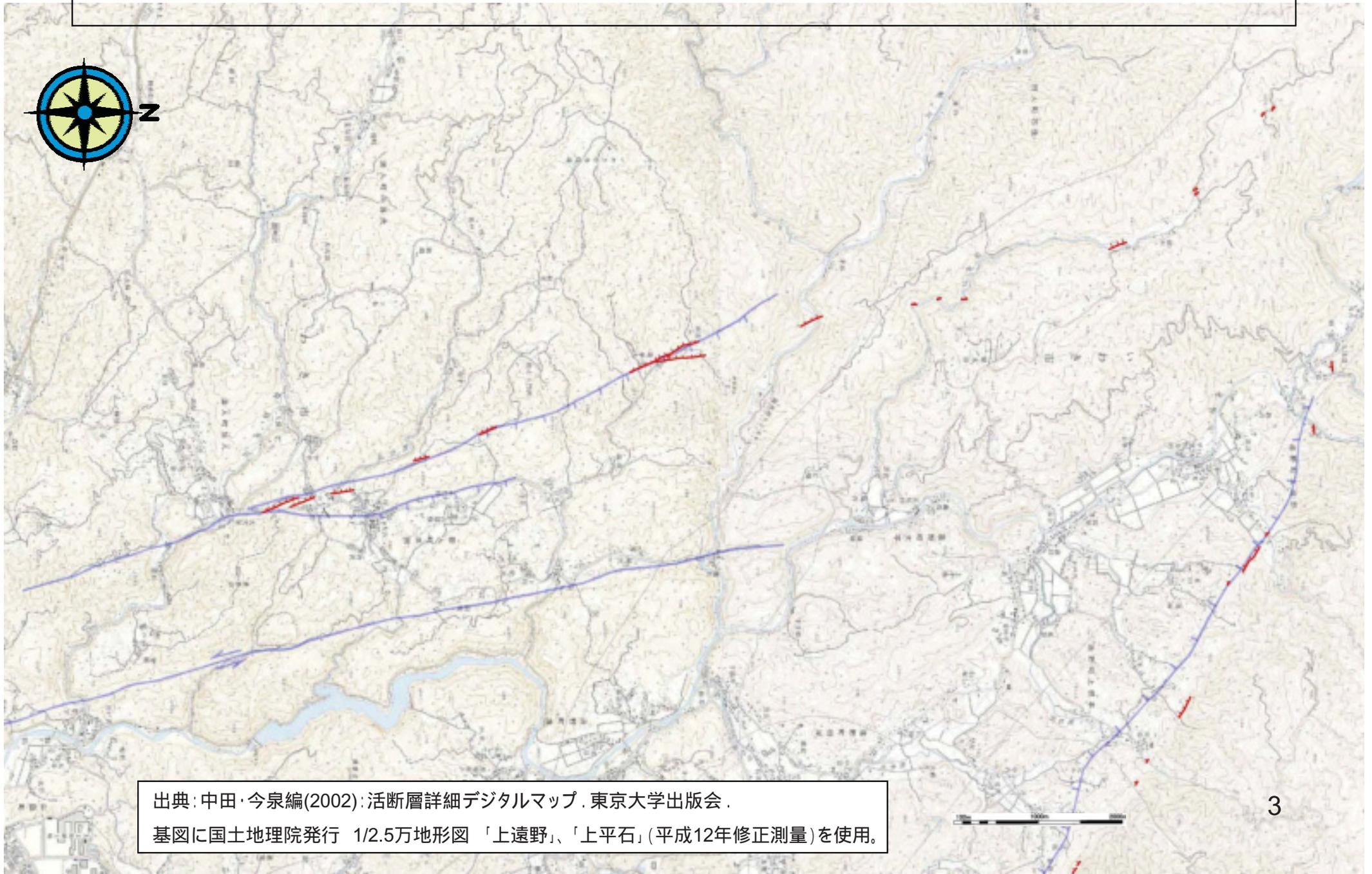
出典

活断層研究会編(1991)新編日本の活断層 - 分布図と資料, 東京大学出版会

震源情報は防災科学技術研究所Hi-netのAQUAシステム震源情報(2011.4.13現在)によった。

	4月11日17:16 Mw=6.6
	Mw 5
	Mw 4

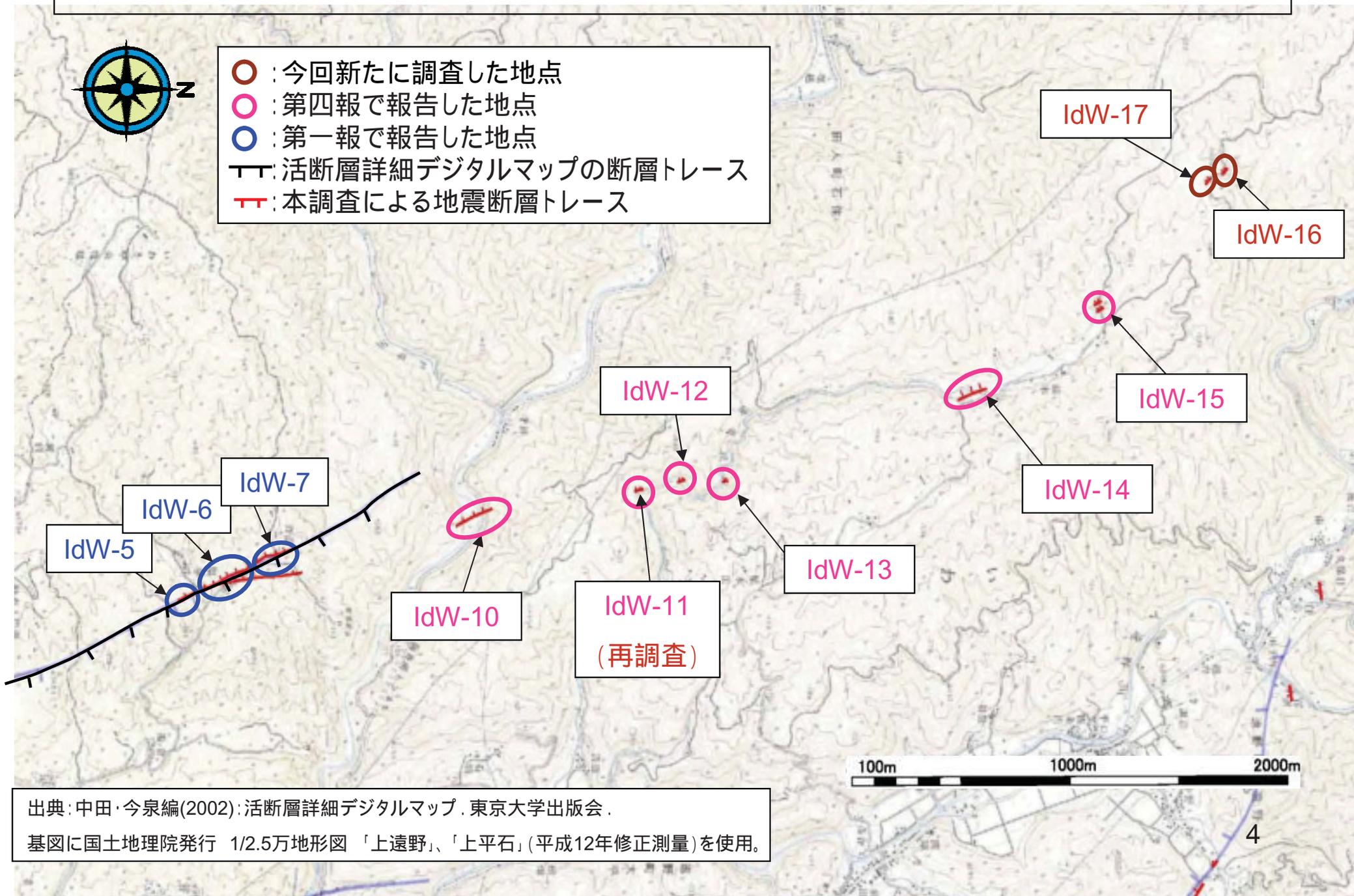
既存文献に表示されている井戸沢断層



出典：中田・今泉編(2002)：活断層詳細デジタルマップ．東京大学出版会．

基図に国土地理院発行 1/2.5万地形図「上遠野」、「上平石」(平成12年修正測量)を使用。

井戸沢断層西側(北部)の地表地震断層トレースと現地調査地点



出典: 中田・今泉編(2002): 活断層詳細デジタルマップ, 東京大学出版会.

基図に国土地理院発行 1/2.5万地形図「上遠野」、「上平石」(平成12年修正測量)を使用。

井戸沢断層西側の地表地震断層

- IdW-11地点(再調査)



橋の直下流の清道川河床。北を望む。川を横断して変位が発生している。走向N8W、垂直変位西落ち75cm。



左の写真の下流。北を望む。断層が川を横断し、下流側が高まっている。また、写真右手手前側の山に向かって変位が連続している。河床部での断層面走向N15W、傾斜65W、垂直変位西落ち90cm。

井戸沢断層西側の地表地震断層

- IdW-16地点



南東を望む。林道上で確認された亀裂。走向N65W、垂直変位20cm、開口幅20cm、深さ20cm。

写真手前にもこれにほぼ並行の、幅40cm程度、深さ5~10cm(垂直変位ほとんどなし)の開口亀裂あり。



左写真の拡大。

井戸沢断層西側の地表地震断層

- IdW-17地点

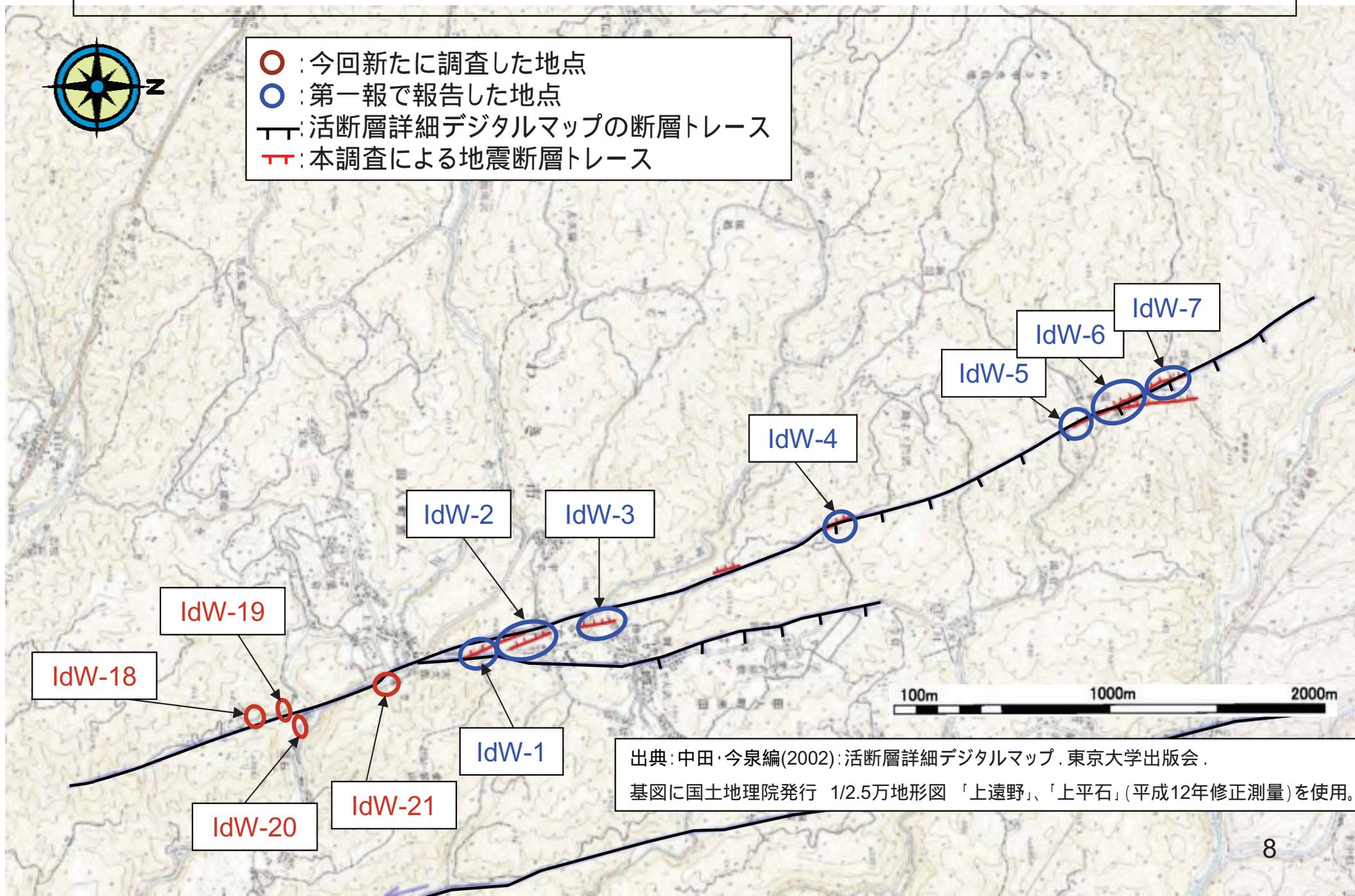


北東を望む。IdW-16から南側に林道を進んだところ、斜面上に確認。なおこの地点の東側では斜面崩壊が確認される。

走向N75W、垂直変位西落ち70cm。小断層崖の崖下に開口亀裂。開口幅40cm程度、深さ20cm。

左写真の拡大。

井戸沢断層西側(南部)の地表地震断層トレースと現地調査地点



井戸沢断層西側の地変

- IdW-18地点



南を望む。亀裂の走向N55E、開口幅0.6cm、開きの方向N45W。

この亀裂の南側に2本(走向はこれに平行)、北側に1本(走向N20E)、約10～15m間隔で同様の亀裂が存在。

井戸沢断層西側の地変

- IdW-19地点



東を望む。亀裂の走向N10E、開口幅0～1cm。

この亀裂の東側に2本、約5～8m間隔(開口幅それぞれ1cm程度)で同様の亀裂が存在。

井戸沢断層西側の地変

- IdW-20地点



谷底平野。IdW-19地点の東方約70m。南を望む。亀裂の走向N5W、開き2cm(セメントで補修済み。)

井戸沢断層西側の地変

• IdW-21地点



南東を望む。IdW-21地点の中央付近で撮影。

亀裂の走向N50E、開口幅2cm。

この亀裂の南東側に約40mに6本、同様の亀裂(開口幅1~5cm)が存在。合計の開口量は約17cmに及ぶ。



北西を望む。IdW-21地点の北端付近で撮影。

(上写真)左側は斜面方向に落ちているが、道路を横断する圧縮亀裂あり。

(下写真)付近の側溝ふたから推定される圧縮量は4cm。



まとめ

井戸沢断層の北方および南方延長における地表変位の追跡調査を実施した。

1. 井戸沢断層（西側トレース）北方の延長方向については、先行調査（クリアリア(株)、応用地質(株)）で確認された箇所に、段差を伴う連続性のよい地盤変状を確認した。これらは変位の明瞭さ、連続性などから、一連の地表地震断層の延長と考えられる。
2. 井戸沢断層南方の延長方向については、道路を横切る複数の亀裂を確認した。これらの亀裂は主に開口亀裂で垂直変位を伴わないものが多い。これらは明確な地表地震断層とは判断できないが、地表地震断層の南方延長部にあたることから、地下の断層変位の影響を受けたものの可能性がある。