

いわき市湯ノ岳南東方にて 新たに地震断層を確認【速報】

一般社団法人日本応用地質学会東北支部、
(社)日本地すべり学会東北支部 合同調査

調査日:平成23年4月17日(日)

調査位置:いわき市藤原町周辺(地形図参照)

調査者:橋本修一⁽¹⁾、鳥越祐司⁽²⁾、千葉則行⁽³⁾

所属(1)東北開発コンサルタント、(2)東北電力土木建築部、(3)東北工業大学

概 要

4月11日17:16の福島県東部の地震(M7.0)時、これまで活断層と認識されていなかった箇所地表断層が出現したことを、17日、確認しました。(位置図参照)

湯ノ岳南東麓、いわき市藤原町の阿良田付近から、同町礼堂までの約2km区間です。WNW-ESE方向に、一部ステップしながらもほぼ直線的に延びています。南側落ち、落差は50~60cmで、一部でわずかに右横ずれを伴っています。被覆層の変形状態や、基盤の破断面の性状からいずれも正断層と判断されます(写真参照)阿良田から西方(湯ノ岳南西麓)は未確認ですが、さらに連続する可能性があります。また、阿良田付近からはENE方向に、別の地表断層が最低0.5kmは延びていることも確認しました。こちら南側落ちの正断層です。前者は「湯ノ岳断層」として知られている地質断層に、後者は湯ノ岳断層から枝分かれする地質断層上に、ほぼ一致します(地質図参照)。

聞き取りの結果、これらはいずれも4月11日夕方の地震時に生じています。本地点は、井戸沢断層の地表断層出現箇所(4.11_17:16(M7.0)の震源域内、東大地震研HP等)から東北東に10km程度離れています。こうしたことから本地点の地表断層は、いわゆるお付き合い断層とは思われますが、直上の道路、家屋等の構築物に甚大な被害を与えており、また、余震で亀裂が広がる傾向もみられるなど、今後、防災上の観点から、より具体的な延長や変位量の変化、既知の断層との関連など、詳しい調査が必要と考えられます。(文責・橋本)



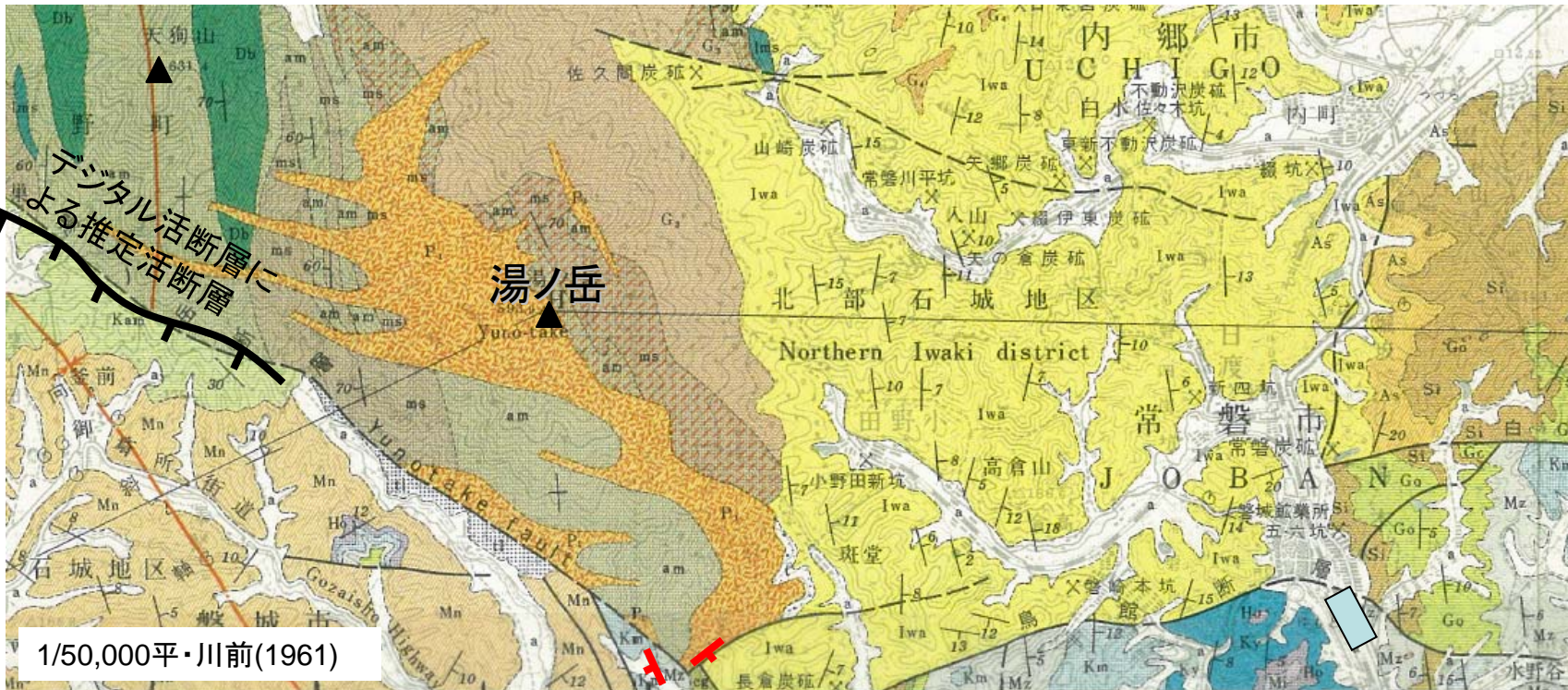
地表断層確認地点
 (○番号は写真付)
 ケバは落しの方角

デジタル活断層による推定活断層

位置図

1:50,000地形図に加筆

2km



地質調査所発行の1/75,000地質図_勿来(1949)及び1/50,000平・川前(1961)の合成図に加筆





①

湯ノ岳

NW方向を望む。左(SW)側が50cm程度落下。耕作土に開口亀裂幅20cm

変位は手前のコーン、人物付近を通過し、バイパスの盛土・路面に変形を与え、さらに②へと連続する。



②

湯ノ岳



NW方向③を望む。左(SW)側が50cm程度落下。耕作土に開口亀裂幅20cm

走向に高角度で斜交する畦、わずかに右横ずれを示す



③

N60W方向を望む。本堂を横切って、左(SW)側が60cm落下。右側の庫裡に変形は見られない。住職の話によれば、4月11日17:16の地震の際に段差が生じている。

④



N60~65W方向を望む。基盤(新第三系堆積岩、緩傾斜)が露出。高角度南西傾斜面に、ガウジが付着。



S60~65E方向を望む。撓曲状に変形する被覆層には開口亀裂が連続する。断層面付近に盛り上がりはない。



残っているガウジ

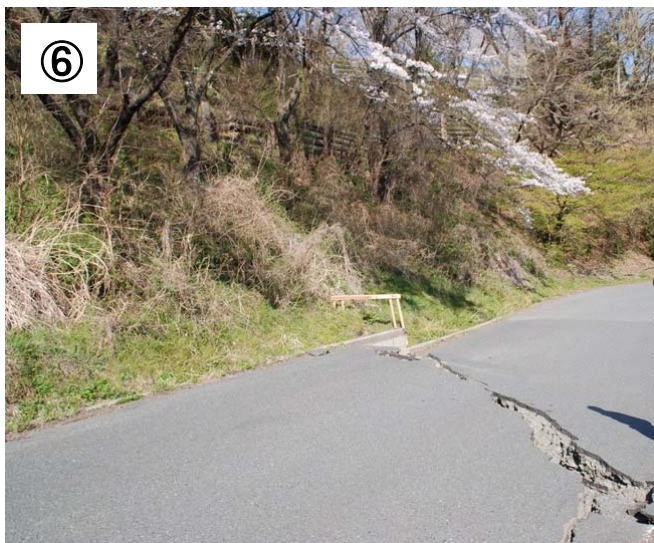
Foot wallに露出する新第三系堆積岩(黄褐色・緩傾斜)。高角度(南西に70~75度)傾斜の断層面に付着するガウジ(灰色)。不明瞭だが、写真の右上から左下に高角度の条線(レイク60~70度)が認められる。出現後、6日経ていること等から、多くの部分は剥落した模様。



⑤ 湯ノ岳(右側)から続く山麓部。NW方向を望む。南西側落し50cm程度。耕作土に大きな開口亀裂が連続



同左SE方向を望む。右(南西)側落とし。耕作土に大きな開口亀裂が連続。



⑤からNE方向に延びる南東落し40cm程度の開口亀裂。NE方向を望む。



⑥SE方向を望む。土地の方の弁によれば、4月11日の地震で割れ目ができ、12日昼の地震でもっと大きくなった、という。