

■秋田県・鳥田目断層と地すべり

Toridame fault and landslides in Akita Prefecture, Japan

奥山ボーリング株式会社／阿部真郎
Okuyama Boring Co.,Ltd./Shinro ABE

奥山ボーリング株式会社／森屋 洋
Okuyama Boring Co.,Ltd./Hiroshi MORIYA

奥山ボーリング株式会社／小松順一
Okuyama Boring Co.,Ltd./Junichi KOMATSU

キーワード：断層，地下水，破碎帯
Key words : fault, underground water, fracture zone

1. はじめに

秋田県・出羽丘陵の鳥田目断層に沿って地すべりが多く発生している。これらの地すべりはいずれも断層東側の幅約200mの陥没状地形中に、断層と平行、もしくは直交するように変動している。鳥田目断層が確実度Ⅱ～Ⅲの活断層である（活断層研究会，1995）こともあって、地すべりとの関わりが注目された。

これまで、我が国における地すべりと断層に関する報告は、山崎ほか（1990）による福島県・赤井断層と成沢地すべりのに関するもの、岩淵（1999）の山形県・立谷川断層とすべり面に関するもの、玉城ほか（1966）による亀の瀬地すべり内に存在する破碎帯に関するもの、望月（1977）によるフオッサマグナ沿いの地すべりに関するものなど数多い。しかし、一つの断層に伴って多発する地すべりの、断層との関わりを含めた発生メカニズムを詳しく紹介している例は少ない。

本稿は、鳥田目断層沿いに発生する地すべりに関して、これまで行われてきた地すべり調査や地すべり対策工のデータを整理し、現地踏査や新たな調査を行って断層と地すべり発生のメカニズムに関して検討を行ったものである。

2. 鳥田目断層の概要

図-1は秋田県南部の地質と地質構造および地すべりの分布を示したものである。一帯の地質は、新第三系中新統～鮮新統に相当し、下部より台島層、西黒沢層等のいわゆるグリーンタフ層とこれを覆う女川層、船川層等の主として泥岩層より構成される。

複背斜構造としての奥羽脊梁山脈と出羽丘陵の縁辺部には南北性の断層として知られる千屋断層や鳥田目断層、北由利衝上断層などが発達している。

鳥田目断層は秋田県・本荘市の東方約10kmの出羽丘陵内に存在し、南北に延長25km以上、幅0.2～0.5kmの断層で、最大落差が800～1000mの逆断層とされている（大沢ほか，1977）。また、活断層研究会（1991）による

活断層評価では確実度Ⅱ～Ⅲに位置づけられている。

図-2は鳥田目断層の存在する出羽丘陵部分の地質断

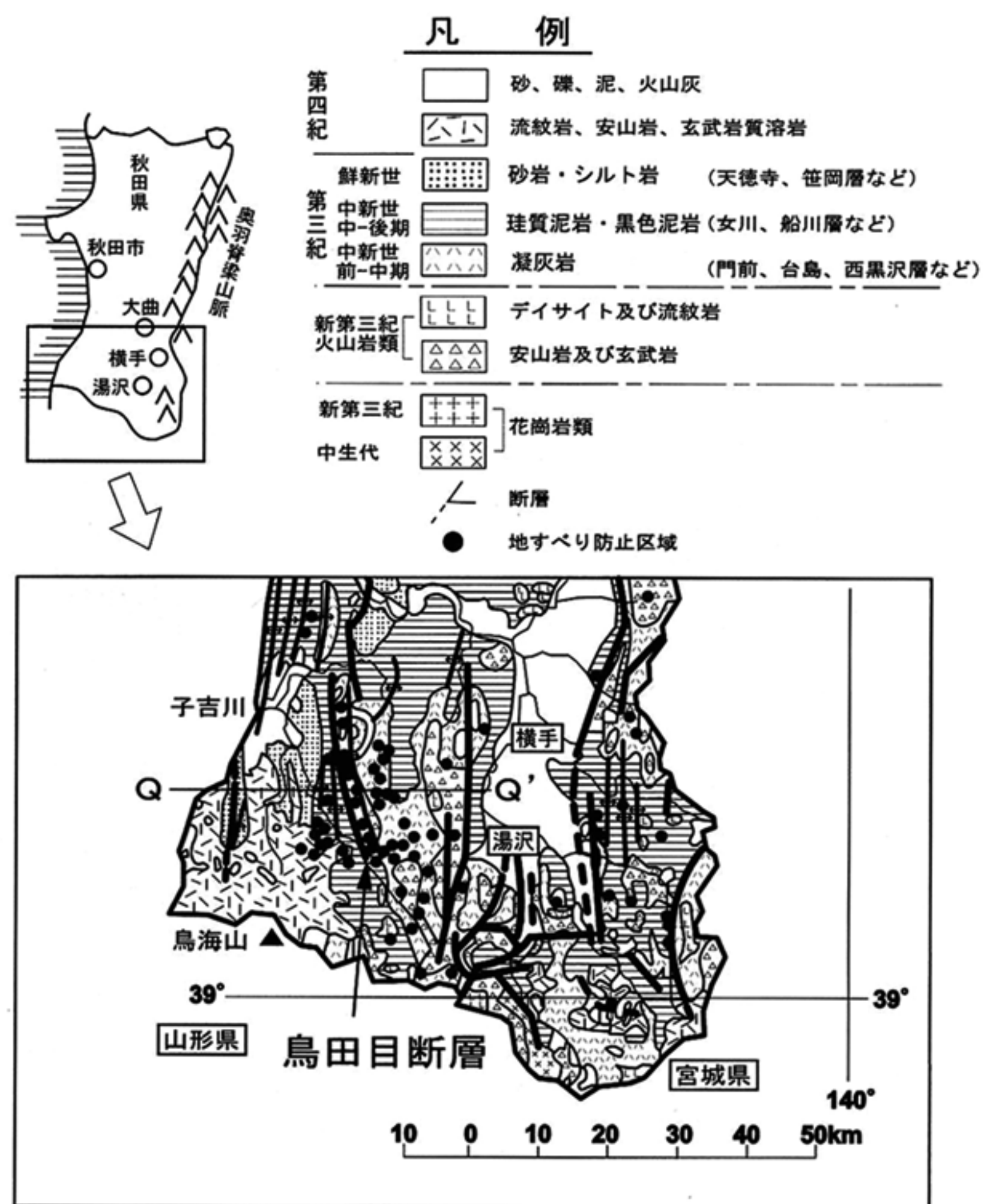


図-1 秋田県出羽丘陵南部の地質と地すべり
地質は『日本地質アトラス，1982』より，一部修正して作成

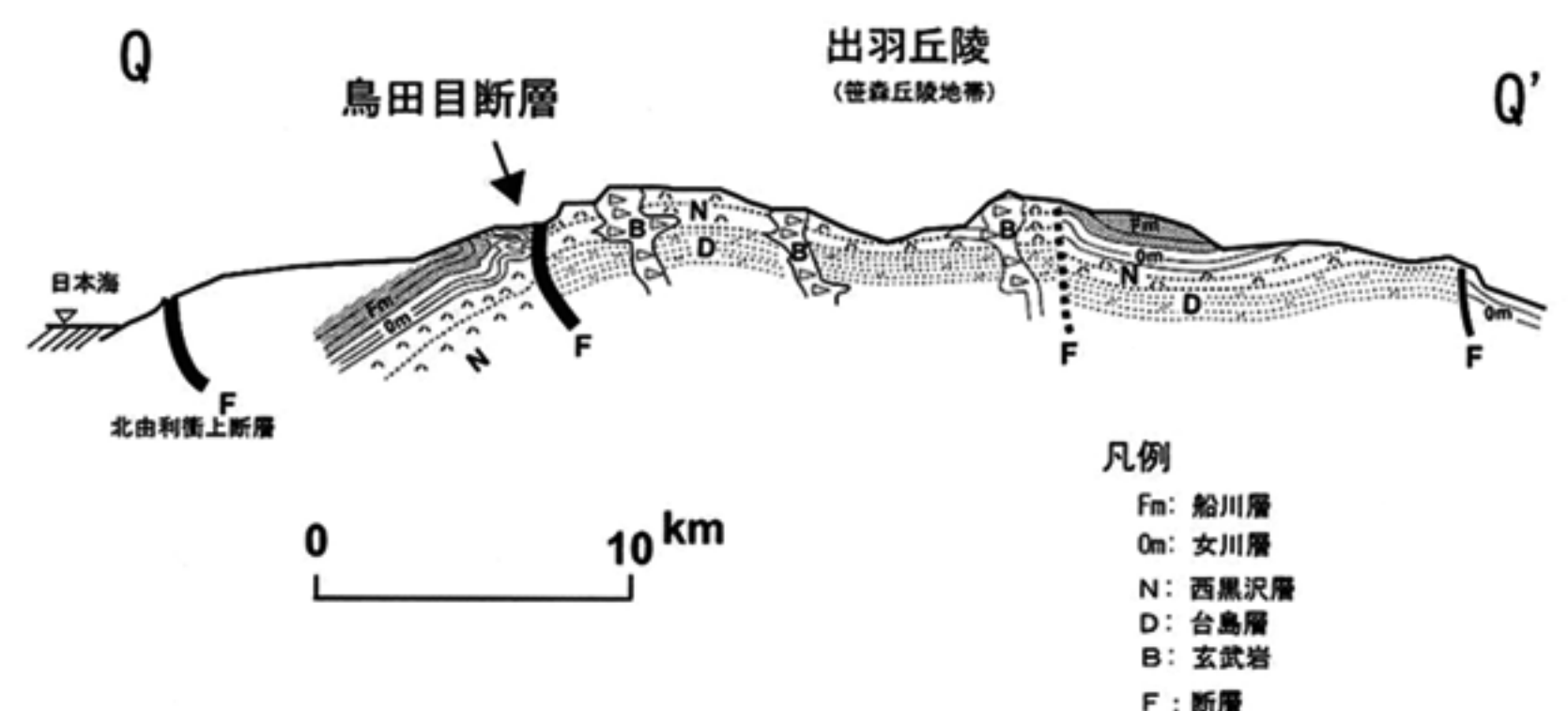


図-2 図-1のQ-Q'横断面図