

北興炭坑の山くずれ調査報告*

釧路測候所**

§. 1 はしがき

昭和27年(1952年)10月25日ころ、北海道釧路国昆布森村字チヨロベツの北興炭坑で大規模な山くずれがあったとの話を聞き、11月15日現地調査に行ったので、その結果を報告する。同炭坑の所在地は Fig. 1 に示すとおりで、従業員約30名日産20トン程度の小山である。

§. 2 現地附近の地質

釧路—根室の褶曲帯の背斜部になっており、附近には多くの断層がみられる。構成地質は白亜系を基盤として夾炭第三系がこれをおおって現出し釧路炭田の炭層をなし、やや火山噴出物

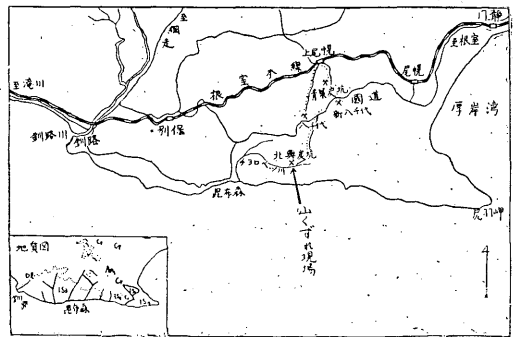


Fig. 1 山くずれ現場附近の略図

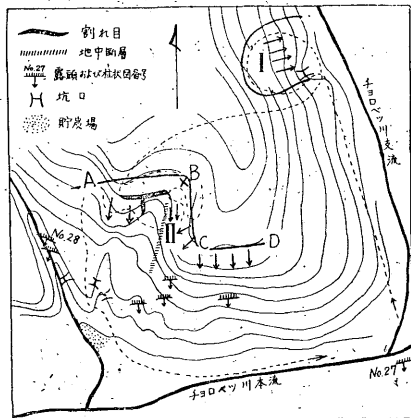


Fig. 2 山くずれ現場の地形図

層になっていて、露頭は南斜面に多い。

§. 4 山くずれ前後の状況

山くずれの前徴として、3月の十勝沖地震の数日後、図のIの部分の一部が陥没(陥没かまたは今回と同様の現象が不明)したが、その後異状がなく、10月

にとむ新第三系がさらに広くこれをおおっている。(北海道現勢図譜地質図による。)

§. 3 現地の状況

Fig. 2 は昭和25~26年に炭坑会社でI部の坑口を基点として測量したものである。地質柱状図(Fig. 3)は昭和26年3月調査のもので、この図では上部に礫岩、その下に砂岩、次が炭層で、あとは砂岩と炭層の互

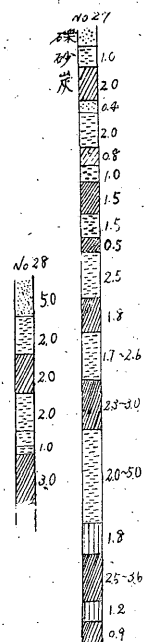


Fig. 3 山くずれ地域の地質柱状図

* Kushiro Weather Station.; Landslide in Hokko Coal-mine, Hokkaido. (Received Dec. 15, 1952)

** 相馬技官, 井出技官踏査

14~15日ころになって地鳴りが盛んにするようになり、同月25日12時ころ地震（根室南東沖）を感じた。その後、地鳴りがますます激しくなり、坑内では地面が持ち上がり壁が横から押されて狭くなるのが目にみえてきたので、坑内の従業員全部を引上げ、状況を監視していた。26日14時ころ、Fig. 2のAB間に30~50cmの割れ目を発見したが、これは16時半ころには2mくらいになっていた。22時半ころには附近にいられず、遠くから望見していたが、22時40分ころがいはん激しかったようである。27日5時ころにはすでに現在の状態になっており、推移の詳細は不明であった（以上炭坑主任森氏および高田氏談）。

§. 5 調査状況

Fig. 2に示した点線の順に調査した。Iの部分には坑口があり、30~35°の急斜面である。この部分が坑口を含めて南北約60m、東西約50mの範囲で、径15cm内外の立木をのせたまま東に移動していた。10cm内外の角礫まじりの土じょうが露出している坑口は、最大約2mの食違いができ、土砂と大木で完全にふさがれていた。

IIの部分では、変動はABCDで示すように、ほとんど等高線に平行に起り、全体として南側に移動し、等高線の突出部（Fig. 2の×印の所）に大きな割れ目を生じていた。

§. 6 当時の地震

10月中旬までは2~3日おきに微震が根室南東沖に発生し、25日12時ころ軽震を最後に震源は宮古沖に移動して活動が盛んになり、9月の有感3回に対し10月は16回になった。

§. 7 要約

地変はIの部分では十勝沖地震で一部変動を生じ、今回は14日ころから徴候があり、26日午後から目に見えて変動し、坑内では下方および側方から圧縮され外部では割れ目を生じ、26日22時40分ころを最盛期として27日朝までに現在のような状態になった。

地変地域の地形はI、II地点ともかなり急傾斜（30~45°）最大変動部分の地質は柱状図（Fig. 4）のようである。

今回の地変経過の詳細は夜間のために不明であるが、現地の話と調査の結果から判断すれば、IIの部分では最初山の突出部（×印）がくずれ、割れ目を生じたため、ABCDから南の部分がすべり、ちょうど、この線上では断層状態を示し、そのときの衝撃でIの地点からすべり、また貯炭が対岸まで押し出されたように思われる。

地変による被害は坑道がつぶれ、貯炭が押し流されたために生じたレールの埋没だけで、人体にはさいわいに被害はなかった。

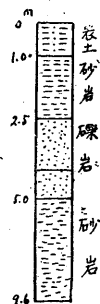


Fig. 4 山くずれ最大変動部の地質柱状図