昭和42年11月4日の弟子屈付近地震現地調査報告*

釧路地方気象台

551.340

1. まえがき

昭和42年（1967年）11月4日23時30分ごろ，北海道全域から東北地方の北部にかけて地震を感じた．この地震の震源地は北海道東部弟子屈付近と推定され，震央付近では軽微な被害があった．

この地方には過去にも小被害を伴った地震が何回か発生している．最近では昭和34年1月31日(1)，および昭和40年8月31日(2)の地震がある．

当台では，11月5日弟子屈町および阿寒町方面の現地調査を実施したのでその概要を報告する．

2. 震度分布

第1図に管内各地の震度分布を示してある．屈斜路湖の南側が最大で震度5になっている．

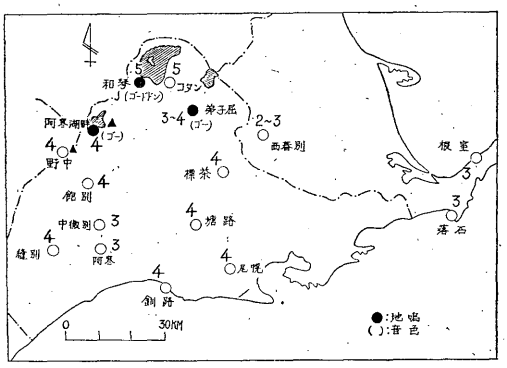
昭和34年1月31日の地震と今回のものと比較すると，最大震度はいずれも5であったが有感範囲は，前者では北海道の東半分であったのに対して今回の地震では東北地方北部まで，距離にして400km以上におよんでいる．

3. 現地調査結果

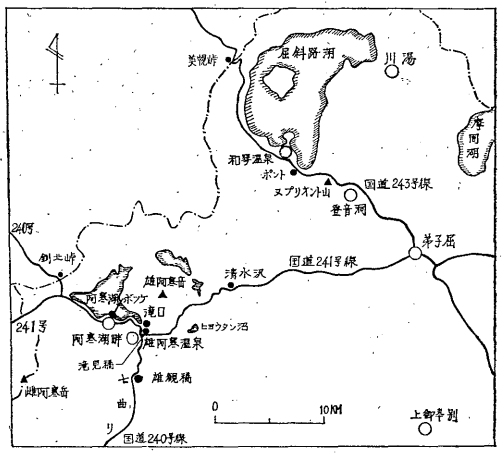
調査地点および状況は次のとおりである．（第1および第2図参照）

（1） 飽別発電所

地震後4時間で毎秒0.7トン増水した．同時に水がにごりはじめた．水のにごったのはヒョウタン沼からの水系が原因と思われる．



第1図 管内震度分布図



第2図 弟子屈，阿寒付近関係図

（2） 阿寒湖畔滝口

国道から約20mの地点（阿寒川への流出口付近）で落石あり．大きいもので直径50～60cm．

（3） 阿寒湖畔温泉

家屋のガラスが破損したり一部壁に亀裂が生じたものがあった．（写真1）

雌阿寒岳現地観測に使用している湯元では，pH，温度は変化なかったが湯量が約3倍に増加した．

（4） ボツケ

ボツケおよびボツケ北方温泉とも変化はない．ボツケ東方噴気孔の北東方に約1cmの亀裂が生じ噴気があっ

（1） 1月31日05時39分ごろおよび07時17分ごろ，ほとんど同程度の規模の地震が発生し，かなりの被害があった。これらの地震の震央，深さおよび規模はそれぞれ 43.35°N, 144.4°E, h=20km, M=6.2 および 43.45°N, 144.4°E, h=0km, M=6.1 であった（地震月報による）。

（2） 8月31日16時49分ごろおよび17時04分ごろ最大震度4～5の地震が発生し軽微な被害があった。震央，深さおよび規模はそれぞれ，43°29′N, 144°26′E, h=0km, M=5.1 および 43°27′N, 144°26′E, h=0km, M=5.0（地震月報による）であった。

* Kushiro L.M.O: Report of Field Investigation on the Teshikaga Earthquake of November 4, 1967.
(Received Dec. 15 1967)

た．亀裂を生じている範囲は約 15m² である．

（5） 野中温泉

湯量，温度その他変化は認められなかった．

（6） 屈斜路，登音洞（のぼりおんどう）地区

またプリオント山付近で2か所山崩れがあった．また家屋の土台がずれたもの，小屋の傾斜したものがあった．

（7） 屈斜路，ポンド地区

木造平屋の家屋で約7cm 北東にずれたものがあった（写真2）．この地区のほとんどの家屋で外部のモルタルに亀裂がはいり，家屋は土台上1～2cm 北東方向にずれていた．

（8） 屈斜路，和琴地区

壁に亀裂がはいったり落ちたものなどがあった．（写真13）また中学校職員住宅の集合煙突が北東方向に倒れた．

（9） 和琴温泉地区

露天風呂では地震後約30分間 2m ちかく湯を吹きあげた．北西側湖岸の砂地および近くの湖の中でも温泉が湧出した．また湖の水位がわずか下がったとのことである．

（10） 屈斜路コタン地区（写真3，4）

墓石はほとんど倒れていた．倒れた方向はほとんど北向きであった．

（11） 道路の亀裂その他

国道240号線七曲り付近から湖畔滝口付近にかけての舗装道路では亀裂，沈下，隆起，縁石のずれなどをところどころに生じた．亀裂は大きいもので幅約 35cm，大部分は5～10cm である．縁石のずれは5～20cm，沈下隆起は大きいところで 30cm 程度である．（写真5～8）また，上御卒別付近（道道）では幅 20cm 程度の亀裂を生じた．（写真9，10）

4. 被害状況

この地震により震源地付近で軽微な被害があった．道警釧路方面本部，釧路開発建設部等の調査による管内（主として弟子屈町および阿寒町）のおもな被害状況は次のとおりである．

（1） 負傷者（道警）2名（弟子屈町，阿寒町各1）

（2） 家屋（道警）半壊1（弟子屈），一部破損8（弟子屈7，阿寒1）

（3） 道路（釧路開建）

イ．国道240号線七曲り付近から阿寒湖畔にかけて70か所で亀裂地割れ．

ロ．阿寒湖畔～雄阿寒ホテルの6km の間で，道路両側の縁石がところどころ離落．

ハ．滝見橋の前後 40cm 路盤沈下（写真11）．またこの橋から雄阿寒ホテルまでの 150m路肩決壊．

ニ．雄観橋付近約50mにわたり道路両側の盛り土に地割れを生じたり，盛った土砂が流失した．

ホ．国道241号線清水沢を中心に約4km の間で路肩亀裂26か所．道路両側の落石約320m³．

（4） その他

イ．小型船舶

阿寒湖畔で陸あげしてあったボート2隻破損．

5. 余震

11月27日までに当台の地震計（59型直視式電磁地震計）で観測された余震の日別回数は次のとおりである．

第1表 余震の日別回数（釧路）

月／日	11／4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
回数	6 (2)	27 (2)	3	5	1	3 (1)	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1

（　）内は有感地震回数

なお，野中温泉に設置してある56型高倍率地震計（火山観測用）で記録されれた余震回数は次表のとおりである．（11月30日まで）

第2表 余震の日別回数（野中温泉）

月／日	11／5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
回数	(89)	96	46	30	(13)	欠	(1)	(2)	(5)	9	(2)	(6)	11	7	(4)	(4)	7	3	9	6	(3)	9	12	7	3	1

（　）をつけたものは，欠測のため1日分の回数でないことを示す．

（注） 他管内における地震による被害状況は次のとおりである.

（1） 道警北見方面本部調べ

イ. 美幌町内水道管の破損

ロ. 国道243号線美幌峠付近3か所で約500mがけ崩れ

国道240号線釧北峠付近2か所で小さいがけ崩れ（通行に影響なし）

（2） 北見保線区調べ

イ. 相生線

本岐—北見相生間（美幌起点 32.6km—35.7km），路床亀裂14か所，幅約 3～10cm，深さ約50cm，路盤沈下2か所10～20cm.

ロ. 釧網線

網走—鱒浦開トンネル内（網走起点2～3km）内側に 14cm の「フクラミ」ができる.

（3） 北電網走営業所調べ

北見変電所内スイッチ動作不良になり23時33分より23時46分まで停電.

（以上網走地方気象台報告による）

（4） 根室本線西和田—落石間のジャリが散乱したため5日9時ごろまで徐行運転.

（根室測候所報告による）

（札幌管区気象台）

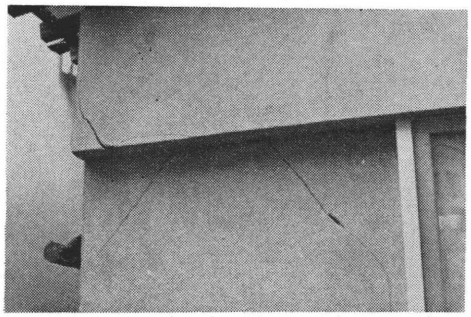


写真 1　阿寒湖畔市街における壁の亀裂ほかにガラスが割れたり，商品家具の倒れたところが多かった。

写真 2　屈斜路ポント地区，柱の土台よりずれた状態。

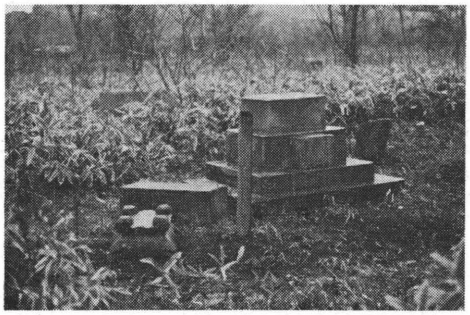


写真 3　屈斜路コタン地区墓石の倒れた状況
北に倒れた墓石

写真 4　屈斜路コタン地区
北に向っていたのが北西にずれた

写真 5　国道240号線七曲りの南で 20m にわたり破壊されている。左側の土手にも亀裂が入っている。

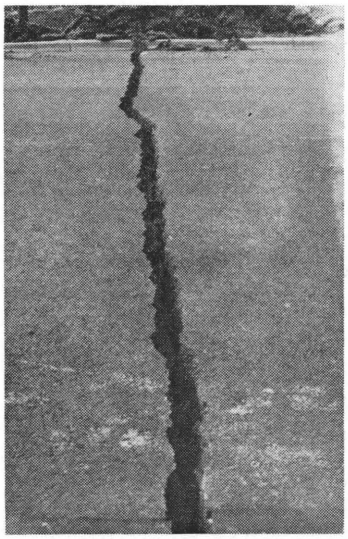


写真 6　国道 240 号線七曲り中央付近道路を横断した亀裂幅約 5cm

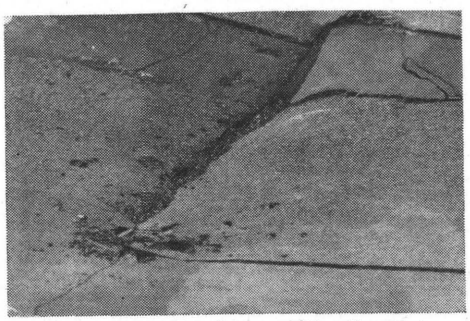


写真 7　240 号線七曲りを 過ぎて横断道路へ入る手前圧縮され盛り上っている

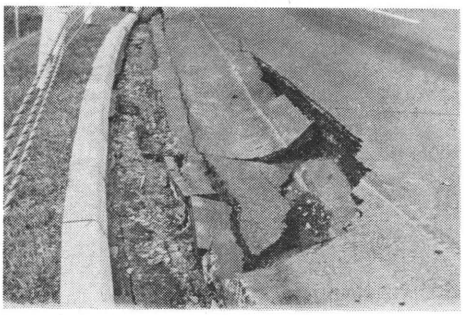


写真 8　240号線七曲り中央付近
縁下 30cm ずれ　舗装一部沈下

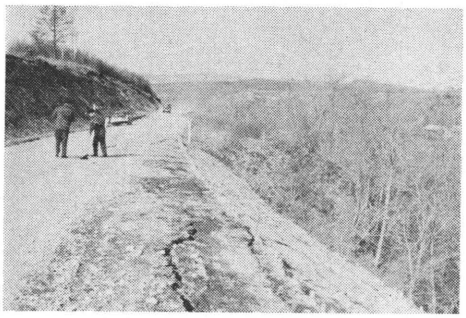


写真 9　道道釧路弟子屈線
上御卒別付近　亀裂約 20cm

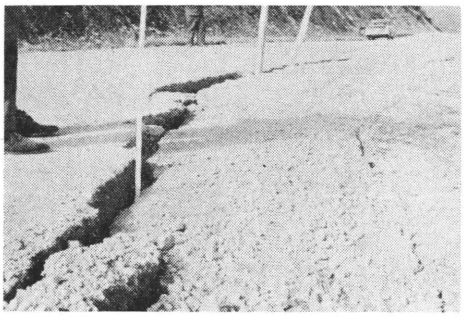


写真 10　道道釧路弟子屈線
上御卒別付近　亀裂約 20cm

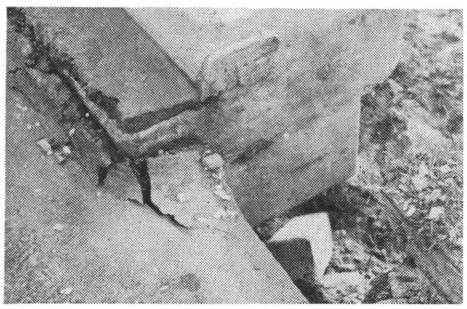


写真 11　国道 240 号線七曲り北方
滝見橋被害状況

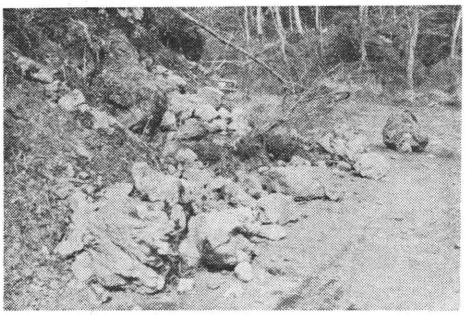
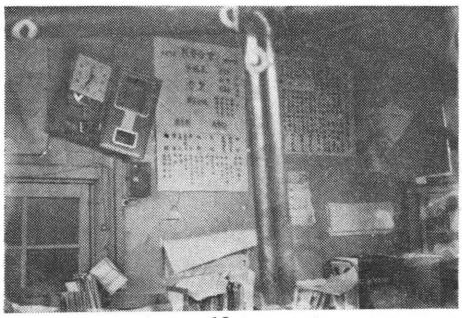
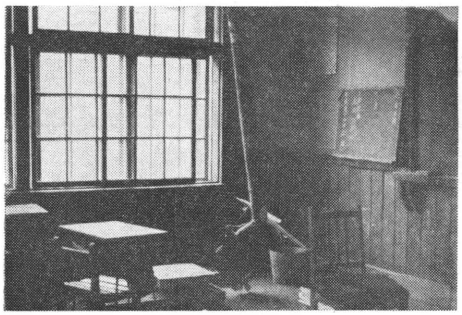


写真 12　阿寒湖から阿寒川への流出口付近
落石状況



13-a



13-b

写真 13　和琴中学校職員室の壁の脱落状況和琴中学校教室のストーブが倒れたところ。