

# ○山梨静岡石川三縣下ノ地割レ

## 山崩レ等調査報告

貴會ノ御囑託ニ因リ山梨石川兩縣下ノ地割レ其他ノ地變ヲ調査センガ爲メ去ル三月二十一日東京ヲ發シ四月十二日歸京致シ候其序ヲ以テ沿道ナル静岡縣ノ地變ヲモ調査候ニ付左ノ順序ニ從ヒ實況ヲ報告仕候也

明治三十四年六月

震災豫防調査會囑託 理學博士 神保小虎

震災豫防調査會長工學博士辰野金吾殿

### 報文目錄

- 一、甲斐南巨摩郡五開村十谷及ビ柳川
- 二、遠江小笠郡大池村及ビ垂木村
- 三、同國榛原郡金谷停車場
- 四、越前阪井郡細呂木停車場
- 五、加賀俱利迦羅峠
- 六、能登鹿島郡久江村
- 七、旅行道筋

## 一、甲斐南巨摩郡五開村十谷及ビ柳川

(「タカハ子」ノ山崩レ)

明治二十九年ノ九月ニ於テ甲斐南巨摩郡ニ地割レ山崩レノ多ク起リシ所ハ五開村ノ外ニ尙ホ三里村、本建村等ノ諸所アリテ特ニ大柳川ノ落チ口(富士川ニ合スル所)ヨリ凡壹里拾丁ナル十谷部落中ノ家屋拾戸程ハ永住ノ見込ミ無キニ至レリ、又タ之ニ對スル急斜ノ山腹(柳川ノ「タカハ子」及ビ十谷ノ「マシゴ」)ニ大ナル地割レヲ生ジタルガ、當時ノ地變ニ關スル余ガ報告ハ地學雜誌第九拾五號(明治二十九年拾壹月)ニ記サレタリ

其十谷ニ關スル部分ヨリ左ニ大要ヲ寫シ出サン

十谷被害地ノ地質ハ大抵農商務省地質圖幅ノ御坂層(同地方ノ第三紀ト區別シ難キ者)ニ屬スル凝灰岩、凝灰質稜片岩并ニ「シエール」ヨリ成リ、走向ハ多ク南北ナリ、圖幅ニ因レバ十谷ノ部落ハ此御坂層ト其西隣ナル第三紀地方トノ境ニ立ツガ如シ

十谷區ノ部落ハ大柳川ノ北側ニアリテ河岸ノ高地ニ立テル戸數百戸程ノ者ニテ、川底ヨリ高キコト凡七拾間以上(地學雜誌ニ七拾尺トセシハ誤リニテ同部落ノ學校ヨリ音吉ノ宅迄デハ更ニ貳參拾尺ノ高距ヲ増ス)ナリ、字カミガワ

〔カミサワ〕トセシハ誤リハ部落ノ西側ヲ流レ字「カツサカザワ」ハ東側ニ在リ北方ノ山ヨリ部落ヲ見下ロセバ、昔時「カミガワ」ニ崩壞アリテ其土砂ノ爲メ下部ヲ埋メ一ノ平地ヲ作り出シタルガ如シ、古ノ「カミガワ」ハ今ノ「カツサカザワ」ヲ下流トシテ流レタル口碑アリ

米山廣存氏トテ貳拾九年ノ地變ノ時ニモ十谷ニ居リタル教員ノ筆記（參拾四年三月）ヲ見ルニ、「村老望月喜右衛門ノ話トテ大昔ニ大小塚山ノ崩壞ニテ十谷ノ地盤ヲ作り又タ貳百年前ニ大谷倉ノ上ナル赤倉鳴動シ崩壞ヲ生ジテ大谷倉ノ岩ヲ蔭クセリ」ト記セリ

十谷ニ於ケル大雨ハ貳拾九年七月貳拾、貳拾壹ノ兩日ト八月參拾、參拾壹日頃及ビ九月六日ヨリ拾六日迄ニモ烈シクシテ其後ニ於テ地割レヲ發見セシナリ

十谷部落ノ地割レハ望月與右衛門宅ヨリ學校ニ至ル長サ參町程ノ者ト之ニ平行ナル主要ノ者貳參本及ビ無數ノ小キ割レ目トス

此地割レノ爲メ平坦ナル地所ニ陷入ノ爲メ段ヲ作りタル所多ク、其降下ハ實ニ緩ニシテ次第ニ著シク爲レリ、其他十谷區ノ内ニテ數拾年前ヨリ少シヅ、下ル所アリテ余ノ記事ニモ入りタレドモ、余ガ調査ノ當時ニハ部落内ニテ北々西

ニ走リタル地割レハ著ルシク見ヘザリシナリ

此地割レ及ビ之ニ伴フ所ノ陷入ハ決シテ雨水ノ働キ洪水ノ衝突等ニ因テ論ズベキ者ニ非ズ、多クハ地下ノ弱ミニテ生ジタル地面ノ變動ナルベシ、實際平坦又タハ緩斜ノ地面ニテ少シモ絶壁ニ接セザル所ニ地割レヲ生ジタル所（特ニ隣區ナル大原野等）ハ善ク之ヲ明カニシタル者トス

タカハ子（甲）及ビマンジゴ（乙）ノ地割レハ其時ニ於テ斜面ノ高所ニ於ケル二本ヅ、ノ「ヒビ」ヲ示シ、甲ハ長サ三町位ヅ、乙ハ一町位ヅ、延ビ、割レニ沿ヒタル迄リ落チノ崖ハ兩所共ニ大ナルハ一丈ノ高サアリ

然ルニ二十九年ニ於テハ彼ノ「タカハ子」ノ地割レモ甚シク恐ルベキ者ニ非リシニ、三十三年十二月三日ニ至リ「タカハ子」ノ割レ目ヨリ一ノ大ナル山崩レヲ生ジ、多量ノ土砂ヲ以テ

大柳川ノ水ヲ堰キ大ナル湖水ヲ爲セリ、此山崩レノミハ即チ十二月ノ新事件ニシテ五開村等ニ於ケル他ノ地割レ山崩レハ然ラズ、彼ノ湖水ハ十谷村落ノ下ニ在ルヲ以テ土民ハ其溜リ

水ノ働キニテ元來危險ナリシ十谷村落ノ地盤ヲ弛メン事ヲ恐レ、下流ニ在ル低地ノ村落ニテハ大柳川ノ溜リ水（湖水）ガ之ヲ堰キタル山崩レノ土砂ヲ突キ破リテ押シ流ス事アラバ田畑其他ヲ埋メラレン事ヲ恐レタリ、是レガ故ニ山梨縣會ニテハ

三萬圓ニ近キ土木費ヲ以テ彼ノ土砂ノ流出ヲ留ムル爲メ工事ヲ起スニ至レリ

又タ之ニ先チテ三十、三十一、兩年ニハ「カミガワ」ノ底ト其口ノ邊トニ堰堤ト稱スル者ヲ設ケ「カミガワ」ノ崖ノ崩レヲ防ギ且ツ宮前ノ崩レ崖ヲ保護スルコトヲ試ミタリ、其工事尙保存セラレタレドモ「カミガワ」ノ一部分ハ尙ホ今年追加ノ工事ヲ爲シ居タリ

然レドモ「タカハネ」ニ接スル「マンジゴ」<sup>「タキノサワ」</sup>「ワカヤブ」<sup>「カミガワ」</sup>ノ上部等ニハ尙ホ山崩レノ起ルベキ場所甚ダ多ク、加フルニ十谷部落ノ背後ニ於ケル嵐ノ山腹等ニハ地割レアリ、落ち來リ易キ大ナル岩塊アリテ、多少ノ危険ハ常ニ部落ノ人ヲ脅スナリ、又タ部落内ノ地割レハ人家ノ床下ニ在リテ既ニ甚シキ害ヲ家屋ト倉庫等ニ及ボシ又タハ將ニ及ボサントスル者ナリ、然リト雖モ十谷ノ村民九十餘戸尙ホ此危険ノ地ヲ去ラズシテ移住ヲ欲セザルハ大ナル森林ノ富アルニ因テ、一朝之ヲ投ゲ賣リニ爲スノ忍ビ難キガ故ナリ、唯二十年ノ變ニ因テ甚シキ危険ニ向ヒタル十餘戸ノ内七戸ハ既ニ近接ノ地ニ轉居シ、他ノ一二戸モ亦タ近地ニ移ルノ計畫アリシト聞ク

「タカハネ」ノ山崩レニ關スル報告材料ハ次ノ如シ

一、山梨縣日々新聞三十三年十二月分

四日、村役場員ノ報告 (イ) 「ワ」ト同ジク、山崩レヲ豫想シタル者

五日、山岳ノ崩壞 (ロ)

八日、野口技師報告 (ハ)

九日、五開村山岳崩壞ト治水 (ニ)

同日、村民ノ陳情 (ホ)

十一日、富士川排水上申書 (ヘ)

同日、山岳崩壞視察ト郡長演說 (ト)

十二日、富士川排水上申書 (承前終リ、チ)

十三日、崩壞地視察談一、(リ)

十四日、同二 (ヌ)

十五日、同三 (ル)

十六日、山梨縣會 (オ)

二、地割レニツキ五開村長ノ報告書、拾壹月參拾日郡長宛 (ワ)

三、山下郡書記ノ復命書拾貳月參日 (カ)

四、南巨摩郡役所ヨリ中央氣象臺へ回答拾貳月拾貳日 (ヨ)

五、十谷分教場教員米山廣存氏ノ見取り圖及ビ記事 (タ)

六、米山信造氏ノ五開村地圖 (レ)

七、五開村十谷區ノ地圖 (ツ)

「タカハネ」ノ山崩レ前ノ變事 山下氏ノ報告(カ)及ビ村民ノ說ニ因レバ、參拾參年九月大雨洪水後ニ至リ「タカハネ」ニ於ケル前年ノ割レ目日々ニ幾分ヅ、廣サヲ増シ、拾壹月參拾日頃ニ在テハ其口ノ幅(江リ)落チノ爲メニ生シタル割レ口ノ崖(カ)凡貳丈乃至參丈ニ擴リ、其長サ凡參百間アリ數條ノ裂線トシテ對岸ニテ見ラルル様ニ爲リ、特ニ其割レ目ノ線ニ接シタル貳ツノ溪ハ泥土ト變ジ、其谷沿ヒ及ビ下方ノ部分時々壞落ヲ見ルニ至リ隨テ大柳川濁流ト爲リ居タルヲ以テ、村民實見ニ赴キテ「タカハネ」ノ異狀ヲ發見シ山崩レノ前兆タルコトニ心附キタリ

郡役所回答(ヨ)及ビ村民ノ說ニ因レバ此山崩レノ前ニ地震等ヲ感ゼシコト無シ

又タ村長ノ報告(ワ)ヲ見ルニ山下氏報告ニモ記サレタル如キ事實アリ、即チ山崩レノ以前ヨリ大柳川ノ濁流セシ爲メ拾壹月貳拾五日五開村駐在巡查及ビ有志ノ輩ト共ニ村長ノ調査セシ結果トシテ、濁流ハ草山ノ地割レニ基ク事ヲ知レリ、貳拾九年ニハ少々ノ地割レノミナリシ箇所ニテ約壹丈有餘ノ江リ落チ有リテ其東西ノ延長貳百九拾五間程ナリシト云フ、然シテ米山廣存氏ノ記事ニ因レバ八月頃ヨリ「タカハネ」ノ崩壞始マレリ

以上ノ報告ニ就テ考フルニ「タカハネ」ノ山崩レハ極テ緩カニ兆シタル者ニテ、地盤次第ニ弛ミ地ノ割レ目ヨリ泥土ヲ離シテ下シタル者ノ如シ、之ニ因テ流水ヲ濁シテ人ノ目ヲ引クニ至レリ

山崩レノ現狀ハ實ニ次ノ如シ

參拾參年拾貳月參日午前六時頃響キアリテ山崩レ始リ貳拾分間ニ全部壞落セリ(カ)、然レドモ此響ハ大ナラズ(タ)、此山崩レハ「キッコツ」山<sup>ヤマ</sup>ノ急斜面ニ屬スル「タカハネ」ニテ(カ)ニ因レバ川敷ヨリ法高凡參百間橫幅貳百間餘土ノ厚サ大約五六間乃至拾貳參間地盤ノ殆全部其儘ニ江リ落チ其土石ノ立積約五拾萬坪アラン、(ヨ)ニ因レバ橫幅百五拾間高サ(斜ニ計リテナラン)壹千五百尺計崩レ落チ、欠壞面積約拾町土石約貳拾七萬餘坪ガ「ノドヤ」(十谷ヨリ八九町下流)ノ上ミニ押シ落サレ幅四拾餘間ノ溪ヲ殆全ク塞ギタリ

余ハ此山崩レノ面積ヲ實測セシニ非レドモ、四月七日縣廳ニテ演述セラレタル野口技師ノ報告(ハ)ニ因レバ、崩壞シタル立坪凡五六拾萬坪大柳川ヲ埋メタル延長凡貳百間、深サ貳百尺、幅凡貳百四拾尺恰モ此川ヲ堰キ止メタルガ如クナリ、(カ)ニ因ルモ亦タ左ノ如シ

崩壞土砂ノ堰ハ川床ニテ長サ凡百八拾間橫幅ハ川ノ幅全體

兩岸ノ山ノ中央マデ高サ概四拾間餘ノ堤ヲ築キテ流水ヲ堰  
キ止メタリ

千野技手ノ報ニ因レバ水ノ深サハ四月九日頃最深點ニテ百參  
拾七尺餘アリ、又タ山崩レノ爲メ起リタル損害ハ(カ)ニ因ル  
ニ之ニ對シタル十谷部落ノ内田畑ヲ埋沒損潰シタル反別凡四  
五反歩ニ過ギザルモ、其上流ニ於テハ沿岸ノ田畑ハ溢水ノ爲  
メニ害セラレタリ

尙ホ余ガ實見ニテハ「タカハネ」ノ山崩レノ上ニテ幅拾五間長  
サ五拾間ノ凹ミアリト雖モ、十谷ノ村落又タハ「ノドヤ」等ヨ  
リ仰ギ見ル人ハ之ニ注意スル事無シ、若シ之ヲ見ント欲セバ  
必ズ山崩レノ上端ニ赴ク事ヲ要ス、此凹ミニハ多クノ平行セ  
ル「ヒビ」アリ又タ凹ミヨリ上ミノ山腹ニ「ヒビ」ヲ生ジタル事  
ハ圖ニ示スガ如シ

又タ「マンジゴ」ノ地割レハ貳拾九年ノ狀態ト著ルシキ差異  
無ク、或ハ舊時ノヒビ消滅シテ新ニ「ヒビ」ヲ生ジタルガ如キ  
モ、地割レヨリ下ニ於テ山崩レヲ爲スベキ恐レハ上ハ土ノ薄  
キ爲メ甚シク大ナラズ、又タ「ノドヤ」ニ於ケル川水ノ幅ハ凡  
六拾尺位ニシテ、此處ニ斯ノ如ク狭キ谷ヲ爲シタルハ昔時大  
柳川ノ北岸ヨリ崩レタル土砂ガ岬ノ如ク突き出テタルニ因ル  
ナラン、以上述ブル如ク貳拾九年ニ格別大ナラザリシ「タカハ

子」及ビ「マンジゴ」ノ地割レ「カミガワ」ノ山崩レ宮前ノ地  
割レト山崩レ、嵐及ビ休ミ塲ヲ通ズル地割レ、大谷倉ヲ通ズ  
ル地割レ、「ソカヤブ」ノ地割レ等ハ皆同年ニ於テ余ガ觀察セ  
シ所ナルガ、「タカハネ」ハ意外ナル大崩レヲナシタリ  
然レドモ「マンジゴ」其他ノ地割レト陥入トハ同年以來其度  
ヲ増シタル事著ルシク甚シキニ至テハ迂リノ口ニテ外部ノ崖  
ノ高サハ拾尺ヲ加ヘタル者アリ、宮前ノ崖崩レノ甚シキハ圖  
ニ因テ明カナリ、唯カミガワ上流ノ大崩レノ跡ニ別段ノ異狀  
無キハ僥倖ノ感ジアリ

余ガ貳拾九年後ノ變化ヲ觀察セシハ參月貳拾九日參拾壹日ニ  
シテ、十谷部落ノ西南端ニ接スル與右衛門宅ヨリ北々西ニ走  
リタル長サ凡參町ノ割レ目ハ、村民ノ説ニ因レバ既ニ安政年  
間ノ大地震ノ時ニ生ジ貳拾九年ニハ左程ノ變モ無カリシニ、  
其後割レ目次第ニ著シクナリテ左ノ異常ヲ呈セリ

川口文次郎宅ノ床下ニ割レ口アリ是レヨリ北方ニ進ミテ深  
澤大吉宅ノ庫ト家ニ狂ヒアリ、其背後ノ望月音吉方ニモ家  
ノ狂アリ、庫ノ地盤ニ壹尺程ノ狂ヒアリ、其割レ目ノ西方  
陥入ス、又タ其傍ニ以前田ノ有リシ所壹尺程ノ狂ヒアリ  
此長キ割レ目ニハ一時幅廣クナリテ人體モ陥ルベキ程ニ奇險  
ナル者アリシガ、多ク土ニテ之ヲ埋メタリ、此地割レノ線ニ當

ル地面ニハ年々用水ノ管ニ狂ヒアルハ天然ノ事ナリ  
又タ十谷分敷場ノ傍ニテ崖ニ沿ヒタル割レ目ノ外側ハ貳拾九年ノ後ニ降リヲ増シタル事凡四尺餘アリ、又タ同所ノ崖ノ上ニテ幅拾五間位ノ地面次第ニ崩レ落チテ欠損セリ

更ニ音吉宅ヨリ北ニ向ヒ畑ヲ越ヘテ半町計リ行ケバ急斜ノ山(字アラシ)ニ達ス、此山ニハ貳拾九年ニ於テ東西ニ走リタル地割レアリ、松林ノ中ニ見ルベク、其後ニ其割レニ沿テ外部ノ地面降りタル事前ヨリモ著ルシクナリテ高サ拾尺ニ達スル所モアリ(其長サ等ハ附圖ニ明カナリ)

此割レノ續キハ字休ミ場ニ向テ南東ニ曲リ字「ヌルデ道上」ヨリ復東ニ延ビ、字「ズミゴ」ニテ貳個ノ平行セル割レ目ヲ示シ夫レヨリ「カツサカ」ニ向テ東南ニ走リタル「ヒビ」ヲ爲ス山崩以後ノ防ギトシテ野口技師ノ設計シタル處ニ因レバ、大柳川ニ落チタル崩レ土ヲ保護シテ、俄ニ生ジタル溜リ水ノ湖水ハ特ニ保護シタル水路ニ從テ流レ出ル様ニ爲シ、少シモ彼ノ土砂ヲ崩サマル様ニ試ミタリ、又タ其下モニ於テ「ノドヤ」ノ土砂ガ岬ノ如クニ突キ出テ、川ヲ狭クナシタル地勢ヲモ其儘ニ存シ置キテ、其粗鬆ナル土砂ガ少シモ崩レ落チザル事ヲ期セリ、

然レドモ其工事未ダ了ラザルノ時余ガ實見セル所ニテハ「タ

カハ子」ノ土砂モ既ニ一ヶ所ハ浸水ニ貫カレテ湖水ノ水ハ此土砂ノ中ヲ通ジ多少之ヲ弛メルノ傾キアリ、「ノドヤ」ノ土砂モ亦ターケ所浸水ニ貫カレタル所アリ、誠ニ忌マハシキ事ナリ

此野口技師ノ設計完成ヲ告グル時ト雖モ、十谷部落ノ人ハ尙ホ他ノ方面ノ危険ヲ免ル事能ハズ、住宅ノ下ナル割レ目ハ決シテ俄ニ恐ルベキ陥入ヲ爲サマルベキモ、宮前ノ崖ガ次第ニ崩レ落ル事ハ野口氏設計ノ以外ニアリ、村落ノ北側ノ山ヨリ大ナル岩ノ落チ來ルベキ地勢アルモ亦タ未ダ防グベキ設計ナシ「カミガワ」ノ上流ヨリ崩レ來ラントスル土砂モ或ル場合ニハ此村落ヲ埋メントス、誠ニ危キハ十谷村落ナリ

二、遠江小笠郡大池村及ビ垂木村(地割レ)

明治參拾貳年八月四日午前拾壹時頃ニ起リタル此地割レハ掛川町ヨリ北々西凡壹里ノ處ニアリ此地變ハ樹木アル小山ヲ貫キテ幅廣キ割レヲ爲シ此小山ヲ横ギリタル阪道ノ小部分ヲ上ゲ、且ツ崩レノ土ニテ之ヲ埋メタルノミニシテ人畜家屋ニ害ヲ及ボサマル爲メ格別ニ人ノ注意ヲ引カザリシ者ノ如シ其當時ノ地方新聞ニハ勿論、掛川町ノ郡役所大池村役場垂木村役場ニモ全ク此地割レニ關スル詳報ノ案文ヲ存セズ、大池村役場ノ出水報告ノ一部ニ山崩レトシテ單ニ地割レノ幅ヲ

壹間（余が見タル所ニ因レバ是ヨリモ大ナリ或ハ地割レ生ジテヨリ壹年半程ニ其廣サヲ益シタル者ナランカ）、深サ參丈五尺、長サ五拾歩（此長サモ余ガ實視シタル時ハ遙ニ大ナリ）ト記セリ

余ハ今年參月ニ偶然恒藤規隆氏ヨリ此地割レノ報ヲ聞キ山梨石川二縣出張ノ序ヲ以テ四月二日現場ニ赴クコトニセリ先ヅ掛川ニ行キテ町役場員五島作治氏（現場ヨリ壹町以內ニ住居スル人ニテ最モ早ク現況ヲ見タリト云フ人）ノ談話ヲ聞キ、同町ノ郡役所ニテ種々ノ質問ヲ爲シタル後役所員ノ案内ヲ以テ現場ヲ踏査シ又タ垂木、大池兩村ノ役場ニアル一ノ願書ニ附屬シタル測量圖ハ現場ヲ含ムヲ以テ余ガ調査上ニ便利ナル參考ト爲レリ、然レドモ五島氏ノ外ニハ地割レニ關スル詳細ヲ説明シ得ル人極テ稀ナリ

掛川ヨリ地割レノ場所マデハ善キ道路ヲ人力車ニテ行クベキガ故ニ、其當時ニハ見物人羣ヲ爲シ小賣ノ露店サヘモ其所ニ設クルニ至レリ、地割レノ爲メ阪道ニ崩レ落ちタル岩片ハ取り片附ケテ、車馬ノ往來ヲ復舊シタル後ハ其地方ノ人も多ク其地變ヲ瑣事トシテ忘レタルガ如シ

位置及ビ變動ノ結果 掛川ヨリ東海道ヲ進ミテ西ニ赴ク途中ニ大池村役場及ビ小學校ノ傍ナル長キ橋ヲ渡リ、其次ノ橋（此

處ハ即チ大池村ノ低キ山ノ端ト爲ル）ノ手前ヨリ右ニ轉ジ山麓ニ沿テ四五百歩行ケバ中阪ト稱スル上下壹町餘ノ低クシテ短キ阪道ニテ小山（南方ノ麓ヨリ凡五拾尺高シ）ヲ横切ル所アリ、地割レハ此阪道ノ東側ニ沿テ生ジ殆其南端ヨリ北端ニ及ベリ

此阪道ハ麓ヨリ僅貳參拾尺ノ昇リニシテ（地割レノ前ハ僅拾餘尺ノ者ナリシト云フ）、掛川町ノ北ニ於テ東西ニ延ビタル狭キ小山ヲ殆南北ニ横斷シタル切り通シナリ

地割レニ因テ害ヲ被リシハ切り通シヨリ凡五間ノ距リニテ之ニ沿ヒタル廣キ深溝ヲ作りタルト同時ニ地割レノ西側ノ地盤西ニ動キタルガ如ク、切り通シノ東側ニ崖ノ崩レヲ生ジ其岩片ノ爲メニ切り通シヲ埋メ、元來六尺乃至八尺ノ幅ナリシヲ僅壹尺程ニ爲シ、之ト共ニ切り通シ道ノ最高點ヨリ少シク南ニ於テ地盤九尺程昂リタリト聞ク、此地割レノ起リシ後直ニ崩レヲ取り片附ケタルモ昂リタル地盤ハ削り取ラズ、地割ト切り通シトノ關係ハ斯ノ如シト雖モ、其近邊ニ一切他ノ崩レ落ちタル處無ク又タ地割レヲ生ジタル處ノ地勢ニ少シモ急ナル斜面無ク、中阪ノ切り通シモ小山ノ凹處ニ在リテ兩側ノ岩崖甚シク高カラザルハ誠ニ注意スベキ事ナリ

地割レノ形 阪道ノ南麓（此所ニ著シク曲リタル松アリ）ヨ

リ北ニ向テ阪道ト平行ニ百歩程山ノ斜面ヲ登リタル處ヨリ始  
 リ、之ヨリ北十度西ニ向テ貳參拾歩ノ間ハ此割レ目最モ廣キ  
 所壹間餘ノ開キアリ、之ヨリ同方向ニテ貳參拾歩及ビ其續キ  
 ナル北參拾度西へ拾歩程ハ貳本ノ割レ目ヲ示シ此貳本ヲ合ス  
 レバ幅九尺餘アリ、夫ヨリ北六拾度乃至七拾度西ニ向ヒ參拾  
 歩延ビタル處ハ幅壹間以內ノ壹筋ノ割レ目ニテ、其終リノ部  
 分ハ不規則ニ分派シテ阪道ノ北部ニ出デタリ然シテ其續キ或  
 ハ斜ニ阪道ノ西側ニ及ブヤ否ヤ余ハ其跡ヲ發見セズ  
 割レ口ノ深サハ余ガ見タル時ニ山ノ最高點ノ下ニテ參拾尺餘  
 アリタリ、

地割レノ時日 五島作治氏ノ談シニ因レバ、參拾貳年八月四  
 日午前拾壹時頃前日ヨリノ風雨ノ爲メ、同氏ハ掛川村役場へ  
 出勤セズシテ自宅（垂木村下垂木小字新田<sup>シンデン</sup>）ニ在リシガ、出  
 水ノ見舞ニ他出シタル妻此阪ヲ通行セシ時（午前拾壹時頃）サ  
 ーサト響ク異様ノ音（高響ニ非ス）ヲ聞キ、驚キテ此道路ヲ  
 避ケ迂回シテ歸宅シタレバ、五島氏直ニ現場ニ赴キシニ余ガ  
 實視セシ此地割レヲ發見セリト云フ、然シテ五島氏ハ以後壹  
 年半以上經タルモ別段ノ變化ヲ認メズト稱ス

地割レノ原因 阪ノ兩側及ビ其附近ニテ余ガ步測ヲ爲シタル  
 限リニテハ露出ハ盡ク灰色ノ凝灰質ノ「シエール」ヨリ成リ

其性質ハ乾ケバ脆ク水ニ濕サレタル時ハ割合ニ崩レザル者ナ  
 リ、又タ阪ニ近キ所ノ崖ニシテ今日迄ニ大雨ノ時又タハ其後  
 ニ容易ニ崩ル、事ヲ聞カズ、又タ此阪ノ切り通シニ因テ横斷  
 セラレタル小山ハ僅ニ麓ヨリ五拾尺位ノ丘（北麓ノ田ハ南麓  
 ノ者ヨリモ凡五尺程高シ）ニシテ、丘ノ南北ノ傾ハ頗緩カニ、  
 又タ切り通シノ處モ山ノ凹ミナレバ切り通シ兩側ノ崖モ決シ  
 テ高カラズ

然ノミナラズ此地割レノ處ハ五島氏ニ因レバ、其當時稍大ナ  
 ル樹木モアリテ、上ハ土ノ迂ベル事ナドハ容易ナラズト云フ  
 實ニ此小山ノ續キニ於テ他ニ少シモ山崩レ地割レ等ヲ生ゼズ  
 シテ、特ニ此中阪ニ限リ著ルシキ地變アリシハ頗怪ムベキ事  
 トス

大池村役場ノ助役鈴木鎌治氏<sup>ケンヂ</sup>ノ談ニ因レバ、霖雨ハ地割レノ  
 前ニモ有リ、又タ八月參日朝ヨリ四日午頃ニ掛ケテ強雨アリ  
 シ事ハ實事ナルモ、大池其他ニ於ケル出水ハ地面上貳尺ヲ最  
 高トシ、地震等ノ地變ハ少シモ感ゼズト云フ

然ノミナラズ五島氏ノ談ニ因レバ地割レノ幅大ナル割ニ阪道  
 ニ落チタル崩レ土ノ甚シク多量ナラザルト、阪道ノ隆起九尺  
 程ナリシハ頗注意スベキ事ナリ

恐ラク此地割レノ原因ハ地中ニ在リテ一種ノ地迂リヲ生ジ得



タルモ、五島氏ノ言ヘルガ如ク地割レノ西側地盤四尺程低キハ元來ノ地勢ナリト聞ケバ、此處ニハ唯地割レノミ生ジテハリ落チ少シモ無キガ如シ、又タ其原因ハ地震ト關係無ク雨水トモ關係無シ

### 三、遠江榛原郡金谷停車場

余掛川町ニテ郡長板垣氏ヨリ榛原郡勝間田村切山ニ道路ノ次第ニ隆起スル所アリト聞キ、又タ北陸鐵道ノ技師只野成重氏ヨリ金谷停車場ノ邊ニ隆起アルヲ聞キシニヨリ、四月十二日金谷保線事務所ノ案内ニ因テ金谷ノ箇所ヲ實見セリ

金谷停車場ノ西側ニハ長サ凡參千五百尺餘ナル工事中ノ隧道ト之ヨリモ短キ既成隧道トアリ、此工事中ノ隧道ニハ層位不明ナル第三紀ノ「シェール」(灰色ト紫褐色)及ビ砂岩(灰色)アリ、既成隧道ノ西口ノ上ニハ小キ地割レアレドモ尋常ノ崩レニ外ナラズ、之ニ反シ東口ヨリ東ニ當ル國勝寺山ノ地變ハ甚注意スベキ者トス

既成隧道ノ西口ノ上ナル「ヒビ」ハ口ヨリ水平ニ計リテ五拾尺位ノ處ニ位シ、一部分ハ砂岩ノ分解シタル所ヲ貫キ一部分ハ置キ土ヲ透シタリ、之ニ沿テ外側ノ迂リハ人夫小屋ノ所ニテ計リタルニ僅六寸ノ高キニ過ギズ  
又タ工事中ノ「トンネル」ニモ異狀無シ、唯水分多キ處ト

掘取リシ地山ノ薄キ部分トニ於テ、支柱ノ狂ヒヲ生ズト云フ

停車場ヨリ東貳參町ニ國勝寺山ト稱スル極テ緩斜ナル地面アリテ線路ニ沿ヘリ、此斜面ハ參割位ノ傾(斜面ヲ断面ニテ計リ、其底ヲ參トシ高ヲ壹トシタル者)ニ過ギズト雖モ、線路ニ沿テ長壹町位ノ間ハ地割レト押出シトニ因テ線路ニ害ヲ及ボスノミナラズ、其傍ニ於テ線路ノ隆起アルハ今日ニ至ルマデ鐵道技師ノ憂ト爲ス所ト云フ、國勝寺山ヨリ大井川迄デハ凡貳拾町アリテ此間ニモ所々同様ノ地變アリト聞ケリ、然レトモ國勝寺山ヲ以テ最トス

金谷停車場ニ近ク線路ノ南側ニテ長光寺ノ地内ニ小キ地割レ等ヲ示シタルハ、其前ニ於ケル地面ノ切り取りニ因ル者ナラン、唯其崩レ方ガ通常ナル他所ノ例ヨリモ烈シキノミ

國勝寺山ノ地割レハ線路ニ平行シテ東西ニ走り、線路ヲ距ルコト凡百參拾尺ノ所マデヲ年々地割レヲ生ズル區域トス、更ニ南ニ行キテ、山腹ノ斜面之ヨリモ著シク急ナル處(松多クシテ山上ニ茶ヲ栽エタリ)ニ達センニハ尙ホ參町餘ヲ步行セザルベカラズ  
地割レヲ生ジタル處ニハ「ジャリ」等ノ新層厚クシテ地割レノ

爲メ此等ノ者横ニ迂リテ崩レ落ル事意外ニ著シク、如何ナル石垣等モ之ヲ防グニ足ラズシテ始メニハ其線路ニ沿ヒタル切取リヲ通例ノ如ク壹割五分ノ傾キニセシガ、尙ホ充分ナラザルヲ知リテ、貳割リニ改メ堅固ナル土止メノ工事ヲ行ヒシモ効ヲ奏セズシテ、年々崩レ落チ且ツ崩レニ沿テ線路隆起スルガ故ニ斜面ノ土削リト線路ノ改造トハ今尙ホ年々之ヲ行フト云フ、然ルニ爰ニ奇トスベキハ線路ノ外方即チ低キ金谷市街ノ往來ノ南側(即チ線路沿ヒ)ニハ格別地盤ノ狂ヒモ無ク、唯抱玉樓ト稱スル家ノ土藏ニ異狀アルヲ訴ヘ來リシ事アリト云フ、然ノミナラズ線路ト市街トノ間ナル切り殘リノ小山(高サ五尺位)ニモ更ニ異狀無シ之ヲ要スルニ國勝寺山ノ地變ハ工事ノ時ヨリ既ニ現ハレテ今日尙ホ未ダ止マザルガ如ク、其線路ノ昂ガル状態ハ如何ナル壓力ニ因ルヤ容易ニ解スベカラズ、又々其區域甚狹キハ大ニ注意スベキ事ナリ、余ハ其地勢上決シテ雨水ノ浸水等ニテ此地割レ土崩レ及ビ土地ノ上リヲ説キ明カシ難キ事ヲ信ズルナリ

總テ地面ノ上下スル事ハ鐵道線路ノ如ク、巡檢員ノ常ニ注意深キ所及ビ往來繁キ道路ニ於テ最モ明ラカニ之ヲ見出スベキガ故ニ、土木技師ニ就テ同様ノ地變ヲ質サハ全國恐ラク其例ニ乏シカラザルベシ、左ニ金澤市ノ橋本技師ヨリ聞

キタル一ニノ例ヲ擧ゲン

九州ノ有田驛ト三河内トノ間ニ於テ鐵道線路ガ工事中ニ昂起セル所アリ、其後ニモ尙ホ昂起ス

武雄ノ近傍ニテ山ノ切り取りヲ爲シタル處ニ地層面ニ沿ヒ迂ル處アリ

四、越前坂井郡細呂木停車場(地ノ昂起)

細呂木停車場ノ地變ハ同場ノ北四拾「チエイン」ノ處(甲)ト同場ノ東(乙)ニテ田ノ隆起スルニアリ

甲ノ箇所ニテハ長サ壹町程ノ間線路ノ兩側ニテ深田(泥ノ深キ田)ノ昂ガル事明カニシテ、其區域ハ線路ヨリ貳拾間位ノ距離ニ達スト云フ

乙ニテハ線路ノ東側ニテ壹町步程深田ノ昂起スル處アリ、之ガ爲メニ元來複線ニ爲シタル線路ヲ單線ニ改造セリト云フ、此隆起點ノ東側ニ低キ小山ノ小キ削リ取りアリ

以上甲乙ノ兩所共ニ或ル鐵道技手ハ鐵道ノ土ノ壓力ニ因テ田ノ軟土ヲ押シ上ルガ如キ考ナルモ、是レ容易ニ信ズベキ事ニ非ズ、果シテ然ラバ北陸線上ニ同様ノ故障ヲ生ズル所ハ何ゾ細呂木ニ止マランヤ、他ニモ深田ヲ埋メテ線路ヲ設ケタル處多キニ、唯細呂木ノ小部分ノミニ變動ヲ限ラレタルハ頗奇ナリ、余ハ之ヲ小區域ノ特別ナル地皮ノ動キニ歸セントス、甲

乙兩所共ニ昂起ノ度著シク大ナラザルモ尙ホ明白ニ之ヲ視察シ得ベク、特ニ乙ノ處ニ於テハ田ノ表面壹貳尺高クナリテ、乾キタルハ余氣車ノ窓ヨリ之ヲ見タリ、金澤市ノ橋本技師等ニ就テ聞クニ昔シ河北潟ニ島ヲ生ゼシ事アリト云フ、又タ加賀ニ今石動、動橋等ノ地名アルハ古代ノ地變ニ關係無キヤト云フ人アリ、

#### 五、加賀俱利迦羅峠（隧道内外ノ變動）

俱利迦羅峠ハ加賀越中ノ境ニ在リテ、鐵道線路ハ此處ニ至テ貳個ノ墜道ヲ通行ス其西ナル者ハ短クシテ「ツミラオリ」ノ墜道ト稱シ、東ナル者ハ長クシテ國境ハ其上ニアリ

短キ「トンネル」ノ害ハ屢其西口ニ於ケル少々ノ山崩レト其麓ニ當ル所ノ線路ノ隆起トヲ生ジタルナリ

大ナル「トンネル」ノ害ハ昨年南ヨリ動キタル山壓ノ爲メ「トンネル」ノ内壁ヲ害シ、其煉化壁ヲ崩シタル事長サ貳百尺程ニ達セリ、兩「トンネル」共ニ余ハ只野技師等ノ説明ノ下ニ實視セリ

#### (甲) 短キ「トンネル」ノ變事

短キ「トンネル」ノ西口ニハ北側ノ山腹壹割五分ノ切り取りヲ爲シ其切り取りノ麓ハ地面ヲ掘リ下ゲテ線路ヲ設ケ、線路ノ南側ニハ幅狹クシテ低キ土堤ノ如キ小山（切り取りノ残り）

アリ、其外部ハ谷ニ下ルナリ、金澤市ノ保線事務所ニ於テ聞キシ處ニ因レバ、西口ニ於テ線路ヲ敷キタル平地ハ幅拾間程アリ線路ヨリ川迄デハ五拾間ホドアリ

西口ノ北側ニ於ケル山崩レハ既ニ屢アリテ、貳拾九年ノ夏ニモ壹萬坪程ノ土ヲ崩シ、參拾壹年開業ノ年ニモ少々ノ崩レアリ、參拾貳年四月及ビ九月ト參拾參年九月ニモ同所ニ山崩レアリ、此山崩レハ毎度俄ニ地盤ノ狂ヒヲ生ジ線路ヲ昂グルヲ以テ著シキ現象トナシ、特ニ參拾貳年九月ニハ最大ノ昇リ參拾尺ニ達セント云フ、然レドモ此隆起ハ決シテ其傍ノ小山ヲ防ギタル煉化壁ヲ狂ハス事無シ、又線路以外ニ少シモ地盤ノ狂ヒヲ生ゼズト聞ク實ニ奇トスベキ事ナリ

余ガ出張ノ時（四月九日）ハ既ニ最新ノ山崩レ（參拾參年九月）ノ跡ヲ整理シ、線路ノ平地ヲ掃除シテ崩レ落ちタル土ヲ持チ去リ又タ西口ノ「トンネル」ノ崩レヲモ修覆シ有リタリ、最新ノ山崩レハ長サ六拾六間、最モ高キ崩レノ面ハ眞立チニ計リテ百五拾尺、横斷ノ底貳百七拾尺アリテ、土坪參萬坪位ヲ落セシ者ナリ（保線事務所ニ從フ）、此所ノ岩石ハ皆層位不明ナル暗灰色シエール（第三紀ナルベシ西口ノ上ニテハ植物ヲ含メリ）ニシテ、其崩レテ土トナリ落ツルコトハ大抵雨多キ季節（八九月）ニ在リト云フ

此「トンチル」ノ東口ノ南側ニモ「シエール」ノ分解シタル者ガ崩レ落ル所アルモ、是レ唯排水ノ爲メ溝ヲ穿チタルニ因ルナリ、此處ノ「シエール」ハ緩斜ヲ示シ薄キ砂岩層ヲ挾ム

乙、俱利迦羅峠ノ「トンチル」ノ變事

此「トンチル」ハ全長五百間程ニシテ其内部ニテ長サ貳百尺ノ間南方ヨリ動キタル山壓ノ爲メ煉化壁ヲ害シタリ、其被害ノ狀ハ保線事務所ノ圖ニ因ルニ南壁ハ穴ノ内方ニ寄り北壁ハ外方ニ張り出シタル事明カナリ、然レドモ其當時ノ「ヒビ」等ヲ煉化壁ニテ注意セシニ一定ノ規則無シト云フ、余其壁ノ改造工事（煉化ノ卷キ方ガ始メ五枚ナリシヲ八枚トシ壁ノ崩レタル所ヲ縦壁ニ改メ又タ壁ノ無事ナル所ニ「インバート」ヲ行ヒタリ）未ダ全ク終ラザル時ニ遇ヒ内部ノ岩石ヲ一二箇所ニテ見タルニ、暗灰色ノ「シエール」ニテ甚シク割レ目多キ部分アリ又タ泥灰球ヲ含ムヲ見タリ

此大ナル「トンチル」ノ西口ニ於テモ南側ニ少々崩レ落ル所アリ

六、能登國鹿嶋郡久江村（三十四年四月八日及ビ十日觀察）

久江村ノ地變ハ三十四年ニ起リテ同二月附ケニテ石川縣技師橋本卯之吉氏及ビ同縣屬高村酉正氏ノ調査復命書アリ又タ其前ノ地變ハ前年（三十三年）ニ在リテ同年三月附ケ御祖警察署長杉岡商達氏及ビ同四月附ケニテ石川縣技師長田孫二氏ノ

報告書ニ記サレタリ此ノ二回ヲ以テ同村ニ於ケル最近ノ地變トス左ニ此等諸氏ノ報告書ヨリ要用ナル事實ヲ抄出シ之ニ余ガ實見ヲ合セテ事變ノ性質ヲ論ゼントス

一、三十三年ノ地變

此年ノ地變ニ關シテハ主トシテ左ノ報知ニ因テ事實ヲ察スベキ者ナルガ、其害ハ決シテ久江村ノ字原山分（ハライマツ）ノ北木原區ノミニ限ラズシテ、隣接ノ大原及ビ中原ニモ及ビタリ

同年三月二十八日附ケ杉岡氏ノ北木原ニ關スル急報（枚數一枚）ニ因レバ、三十二年ノ春頃ヨリ北木原ノ田畑ニ於テ折々局部ノ陷落セシコトアリト雖モ、其節ハ降雨ノ爲メトシ

テ怪マザリシガ、其後積雪ノ時期ト爲リ更ニ田畑ニ心附カザリシ頃日（三十年三月）積雪融解シ全部ノ畑ヲ見ルニ至リ、初テ陷落ノ慘狀ヲ知レリ、被害ノ總反別參反四畝貳拾九步計、内譯宅地四畝貳拾步、水田貳反六畝壹步、畑四畝八步餘ナリト云フ

右報告ニ次イデ同年四月二日附ケ長田氏ノ調査復命書アリ（枚數參枚圖一枚）之ニ因テ余ハ左ノ事實ヲ知レリ（此書中ニ在ル地圖ハ橋本氏報文ニモ利用セラレタレドモ此年ノ害ト翌三十四年ノ害トハ少々ノ差アリ被害ノ區域ハ東西六百間程、南北廣キ所ハ貳百間以上、挾

キ所ハ參拾間以下トス、被害面積ハ北木原民有地九町貳段  
貳畝拾貳步ニシテ田畑宅地山林等ニ係レリ

被害ノ狀況ハ(ヌ)ニ於テ凡拾間許ノ畝ケロヲ生ジ地<sub>ニ</sub>リノ  
最著シキ所(ヲ)ニテ詳査スルニ、墜落ノ距離五間餘アリ、  
然シテ人家ニ被害ノ及ビタルハ、該部落ノ全部ニテ最大ナ  
ル害ヲ受ケタル八三郎(圖ニ因レバ仁右衛門ノ新宅ノ邊ナ  
ラン)ノ如キハ參拾貳年中他ニ移轉シ次イデ向田仁右衛門  
ノ宅ハ新築中ナリシ、又タ危險ニ迫リタルハ市藏宅等ナ  
リ、其他耕地宅地山林池沼堤塘等ニ龜裂ヲ生ジ凸凹ヲ爲シ  
或ハ陷落シテ新池沼トナリ、或ハ樹木竹ノ顛覆シタル等、  
尙ホ地<sub>ニ</sub>リ止マザルモノ、如シ

尙ホ昔時ノ地變北木原ニ起リシ者ハ此報文ニ記入シ有リ  
「イ」ハ五十三年前ノ大變動ニ於テ其當時不動ノ地ト認メテ  
他所ヨリ移轉シタル家ナリト云フ

## 二、三十四年ノ地變

同年二月四日附ケ高村氏ノ復命書(紙數拾枚)ニ因レバ左ノ  
事實アリ

北木原、中原、大原ハ相去ル<sub>コト</sub>十數町俱ニ數十年前ヨリ多  
少ノ地變アリシガ、昨年四月及ビ今年一月七八日ニ於テ特  
ニ著シキ地變ヲ顯ハシタリ

北木原總住民八戸ニ屬スル領地田畑宅地ノ總反別八町七反  
貳畝拾六步ニ對シ(三十四年初メノ)被害反別七町九反五  
畝拾四步アリ、然カモ田畑ノ復舊ノ見込ミナキ反別參町壹  
反八畝六步ノ多キニ達シ尙ホ山林ノ被害參町五反步アリ  
中原ト大原ニハ今年被害無ク昨年ノ被害ハ既ニ復舊シテ其  
跡ヲ止メズ

北木原ノ被害左ノ如シ

田 總反別四町貳反七畝拾貳步

内手入レシラ畑ニスベキ者六反九畝五步

田畑ニ復舊ノ見込ミ無キ者參町壹反八畝六步

畑 總反別參町六反五畝五步

内手入レシテ復舊スベキ者參町壹反七畝貳拾六步

田畑ニ復舊ノ見込ミ無キ者壹畝八步

宅 總反別七町九畝貳拾九步

但シ悉皆被害地

北木原ハ既ニ文化年間ニ石高ヲ減ゼシ事アリ又タ現今ノ地  
價地租甚シク低廉ナリ、此等ノ事實ニ因ルモ往古ヨリ地變  
アリ被害アリシ事ハ明カナリ、然ルニ土民ハ斯ノ如キ危險  
ノ地ニ在リテ移轉ノ必要アルモ公費ヲ以テ彼等ヲ救フベキ  
明文無キヲ以テ公衆ノ義捐ヲ仰グノ外ニ術無シ

同年同月附ケ橋本氏ノ復命書（紙數五枚地圖壹葉）ニ左ノ事實アリ

三十四年ノ地變ハ小字北木原ノ殆全部ニ波及シテ、地變ヲ免レシハ實ニ其小部分ニ過ギズ、北木原ハ越中境ノ山頂ニマデ延ビタル小字ナルガ、其區域内ノ耕地山林宅地ニシテ地割レヲ生ゼザル處ハ指ヲ屈スルニ足ラズ、從來壹枚ノ田ニテ數多ノ龜裂ヲ生ジ數段ニ改造シタル者アリ、或ハ著シク傾キテ高低ノ差ヲ生ジタルアリ、或ハ隆起シテ原形ヲ留メズ試ニ足ヲ投ズレバ土砂浮キ上リテ容易ニ脛ヲ沒スル所アリ、或ハ陷落シテ池沼トナリ水深貳間餘ニ及ブ所アリ伏ケ池ハ其底大半陷落シテ貳間餘ノ水深ヲ増シ、其堰堤モ亦大半陷落シテ僅ニ痕跡ヲ留ルニ過ギズ、昨年伏ケ池ノ附近ニ生ジタル新池沼モ亦タ其深サヲ増シ、茂須賀池ノ放水溝ハ池水面ヨリ高クナリテ其用ヲ爲ササルニ至レリ

家屋モ向田仁右衛門（ホ）ヲ除クノ外ハ何レモ害ヲ被リ最モ、甚シキハ北木喜助（ハ）ニシテ家屋殆傾倒シテ北木庄藏方ニ同居シ、次ハ本田市藏（ヘ）ニシテ宅地傾斜シ、從テ家屋亦タ傾斜破壊シテ實ニ危險ノ状態ニ在リ其慘狀ハ昨年ニ倍加セル者ノ如シ

地ニリノ方向ハ大抵轉位ト降下ト相伴フ

去ル明治三十年秋期稻田苜取ノ際字中尾（ル）ニ於テ一部ノ變動ヲ發見シタルモノ今回ノ變動ノ始ニシテ、爾來年々大ニナリ屋舎ニ被害ノ及ビタルハ一昨三十二年春ノ頃ニシテ（本田八三郎ハ久江村ノ本村ニ移轉ス）、昨三十三年ハ著シク強大トナリ、地變區域ハ北木原ノミニテ九町步餘ニ及ビ、耕地宅地等ニ龜裂ヲ生ジ陷落移動シテ或ハ池沼ヲ生ジ屋舎ノ害ヲ被ル者亦少カラズ、向田仁右衛門ノ現住（ホ）ハ昨年「ニ」ヨリ移轉シタル者ナリ、而シテ本年（三十四年）ニ至リテハ既ニ記述シタルガ如ク被害ハ昨年ニ倍加シ、本年變動ノ最烈シカリシハ一月七八日頃ニシテ、其當時ハ毎日貳回位家屋ノ破損スル微響ヲ聞キシト云フ

尙ホ老農ニ就キテ既往ノ地變ヲ尋ヌレバ左ノ事實アリ、

一、五十四年前ノ一二月地變アリ、「ワ」ニ裂口ヲ生ジ地變ノ區域並ニ被害ハ今日ノ如クナラザリシモ亦タ頗慘狀ニシテ、北木庄藏、向田仁右衛門ノ如キハ家屋ニ著シキ害ヲ受ケ、現今ノ「イニ」ノ宅地ヲ不動ノ地ト認メ移住シタルナリ

二、二十九年前即チ明治六年ノ頃「カ」ニ裂口ヲ生ジ、地變ハ一局部ニ止リテ其時期ハ四五月頃ナリシト云フ

三、二十四年前即チ明治十一年ノ頃「ト」ノ附近參段歩計ノ

地陥落ス五六月ノ頃ニシテ北木庄左衛門ノ倉庫ハ其區域  
内ニ在リテ敷地更ニ壹尺餘沈降ヲ爲セリ

四、九年前即チ明治二十六年ノ頃「ヨ」及ビ「カ」ニ地變アリ  
「ヨ」ハ一二月頃ニ始リ三四月ノ頃ニ終リ二十九年ノ地  
變地ナル「カ」モ共ニ動キ「カ」ハ明治二十六年ノ前後三年  
間繼續シタリト云フ

以下橋本氏ノ報文ニハ同氏ノ考ニテ北木原地變ノ原因ヲ論  
ゼリ

余ガ橋本技師及ビ村長中寺助左衛門氏等ト同行シテ實地觀察  
シタル事實ハ左ノ如ク、大抵ハ三十三、四兩年ノ地變ノ結果ニ  
シテ、或ル小區域(圖ヲ見ヨ)ヲ除クノ外ハ三十三三年ノ地變ガ  
次第ニ著シクナリシ者ノ如シ、要スルニ橋本氏ガ地圖ニ示シ  
タル同氏ノ觀察ト毫モ衝突セザレドモ、地變ノ原因ニ就テハ  
余ト考ヲ異ニセル所アリ

七尾鐵道ノ能登部驛停車場ヨリ步行東へ貳拾分時間ニテ久江  
村字久江ニ至ル、此所ハ昔ノ能登往來ノ道筋ニシテ村役場旅  
店等アリ

旅宿ヨリ廣キ谷ヲ登リ道ノ右手ヨリ來ル澤(即チ本流ノ左  
枝)トシテ第一ニ出會フベキ流ノ口ニ石灰爐アリ、其流レノ  
筋ニテ採掘スル所ノ石灰岩ヲ燒ク所トス、此流ヲ登レバ大原

(圖ヲ見ヨ)ニ至ルベキモ、余ハ之ニ寄ラズシテ次ノ左枝ヲ  
上ボル、旅宿ヨリ凡一時間步行セシ點ニテ道ノ右側ニ一ノ石  
灰岩露ル、又ターノ採掘場トス

此所ニ休息シテ東ノ方ヲ望メバ、二十四年前ノ地割レガ山ノ  
高所ニ存スルヲ見ルベク、又タ久江村字原山分小字北木原被  
害地ノ位置ト大サトヲ明ニスルヲ得ベシ

此石灰岩ノ掘リ場ヲ過グレバ道ノ右方ヨリ小支流來ルアリ、  
之ヲ横リテ忽チ北木喜助ノ移轉新築家屋ノ敷地アリ、此人ハ  
土地ノ崩レニテ三十三年十二月頃ニ家ヲ埋メラレ此處へ新築  
ヲ爲スコニ決セリ、此地點ハ今日迄少シモ地變無キ所ト稱  
ス

其他ハ墓場ノ下少々ノ地ヲ除キ北木原ノ全部皆地ノ動キ  
ヲ免レズト聞ク

又タ其敷地ノ背後ニ當リ細キ水道生ジタルハ三十三年ノ出水  
ニ因ルト云フ此處ヲ過グレバ直ニ被害地ニ入ル

即チ圖ノ「タ」ノ點ニハ東側ニ八尺乃至二十尺位ノ七ヘリ落ち  
アリテ、元來殆平カナリシ小徑ニ段ヲ生ジタリ、尙ホ其東ニハ  
用水ノ通路ニ凹ミヲ生ジ水路無効トナリ又タ田ニ大ナル傾キ  
ヲ生ジテ畑ニ改造セリ、此處ノ露出ハ「シエール」ナレドモ北木  
原ト谷ヲ以テ相隔テタル小竹ノ絶壁(北木原ノ忠太郎宅ノ邊

ヨリ望ミ見ルベシ)ニハ片麻岩ト石灰岩ノ交層(東北ニ傾ク)アリ、此石灰岩ニ硅灰石ヲ含メリ、此兩岩ニ接シテ「シエール」露ハル、又タ同人宅ノ傍ナル小キ谷ニモ花崗岩ノ露出アリ帝國中部豫察ノ地質圖ニハ久江ノ國境ニハ中軸ニ花崗岩アリ、其側ニ沿テ片麻岩擴リ更ニ其外側ヲ圍ム第三紀層ノ地アルモ、余ガ實見ニ因レバ實際然ラズシテ、北木原ノ地ハ片麻岩及ビ花崗岩ヲ以テ主ナル部分ヲ爲シ、其表面ヲ第三紀ノ「シエール」及ビ粗粒ノ砂岩ニテ掩フ

北木原ニハ堅岩ノ露出殆無キモ花崗岩角閃片岩等ノ大塊ハ所々ニ存セリ、之ヨリ少シク登ボリ南ニ向テ緩斜ノ道ヲ行ケハ上ボリ口(ソ)ノ左側ニ三十尺餘ノ陥没アリ又タ少シ進ミテ右手ニ田ノ上ノ辻リ落十尺位ノ處アリ、此處ニ小キ「ヒビ」甚多シ、北木原ノ區長本田萬藏<sup>ホシダ</sup>ノ落チタル地割レハ此所ノ西ニテ積雪ノ際地面ニ地割レアルヲ知ラズシテ胸ノ邊マデ陥リ兩側ノ土崩レテ再ビ出ルニ苦ミ遂ニ人ノ助ヲ借リシト云フ、此事アリシ爲メ久江ノ地變ハ有名ノ話ト爲リ新聞紙上ニモ出デタルガ地面被害ノ實況ハ驚ク計リナリ、現ニ濃美地震ノ最大被害ノ地ト殆相等シト云フ人アリ、畑ノ地割レ烈シクシテ回復シ難キ者多ク又タ田ニ傾キヲ生ジタル爲メ數個ノ段ニ改造シテ一枚ノ田ヲ數枚ニ分チシ處アリ、北木原住民四十餘人ノ

不幸誠ニ察スベキナリ、或ハ此地ノ構造堅岩ノ上ニ軟岩アルガ故ニ地面ノ被害頗大ナリシ者カ

此點ヲ過ギテ「オーヒト」ニ至ル(レ)、此所ニ於テ凡四百步位ノ一枚ノ田ガ傾キテ三枚ノ田ニ改造セラレタルヲ見タリ

此田ヲ經テ直ニ本田忠太郎ノ宅(道路ノ左側)アリ宅ハ高サ二十尺位ノ崖ノ上ニ立チテ後來危險ノ恐レナキニ非ルモ現在ハ最無害ノ家ナリ「オーヒト」ヨリ此家ニ達スル迄露出ハ大抵「シエール」トス

次ハ本田萬藏宅ニシテ南北ニ走リタル小キ「ヒビ」ノ爲メ家ノ關節外ヅレタル處アリ

次ハ北木庄左衛門宅ニテ其前ニハ南北ニ走ル所ノ道路凡一間程西ニ迂ベリ、又タ東西ニ行クベキ道路ノ一部分ガ十四間程北ニ迂リタリ、此所ノ大ナル田ニ一部ノ陷入アリテ小池トナレリ(ト)、此家ノ中ノ土間ニハ殆南北ニ走リタル屈曲セル「ヒビ」ニ二三本アリテ之ニ沿ヒタル迂リ落チ三寸程ニ達セリ、家ノ南北ニ接シタル土藏ニモ南北ノ「ヒビ」アリテ土藏ニ狂ヒヲ生ジ、尙其北ニ少シ離レタル土藏ハ全體五尺程陷落シ元來凹ミニ建テタルガ如ク見ヘタリ

此家ノ東側ニ小キ谷アリテ此谷ノ東北側ニ沿ヒ長サ二町餘ノ地割レヲ現ハシ、七尺程ノ陷入アリ、此地割レハ既ニ被害地



ノ境ヲ爲ス者ニシテ舊時ノ喜助宅（ハ）ノ地面ハ此線ノ爲メニ貫レタリ

又タ庄左衛門宅へ通ズル飲用水ノ小溝ハ一部分ノ陷落ノ爲メ用ヲ爲ササルニ至レリ

次ハ北木庄藏ノ宅（イ）ニシテ庫ノ下ニ地割レアリ庫ノ一部分ハ大破ニ及ビ、家ノ前ノ雨落ちニモ地盤ノ狂ヒ起リテ差シ支ヘヲ生ジタリ然ノミナラズ此家ニ屬シタル田ハ皆破壊セリト云フ（庄藏ト庄左衛門ノ宅ハ北木原ニテ最大ナル者トス）、庄藏宅ノ西部ノ下ニ南北ニ走リタル「ヒビ」アリテ其東側ノ地盤少シク下レリ

北木喜多藏ノ家（ロ）ハ道路ニ沿ヒテ建テタル者ニシテ此家ヲ貫キタル南北ノ「ヒビ」アリ此「ヒビ」ト道路トノ間（即チ家ノ東部）ハ陥入一尺位ノ處アリテ東ニ傾ケリ

次ニ向田仁右衛門ノ越シ跡（ニ）ノ地面ヲ見ルニ南北ニ走リタル「ヒビ」アリテ其幅一尺餘ニ達スル所アリ、此所ノ東北ノ林ノ中ニモ地割レアリ

現在ノ仁右衛門宅地ハ「ホ」點ニアリ元ハニ點「ニ」アリシモ、同家ノ移轉ヲ要セシハ新シキ北木原ノ被害ノ始リ即チ三十三年三月ニアリテ、其傍ナル一本ノ杉ノ樹ハ地ニリニ因テ北へ三間程動キタリ

本田市藏方（ヘ）ニハ家ノ狂ヒト庭ノ陥入トアリ、又タ宅ノ兩側ニ隆起アリ

地面ノ變動ニ因テ土砂ヲ噴出シタル所ハ萬藏宅ノ西北ニ當リテ圖ノ上ニ示セリ

伏ケ池ノ堤防（ツ）陷没シテ其水底ニモ「ヒビ」アリ、又タ其北ノ田ハ南方陷リ之ガ爲メ伏ケ池ヨリ水ノ流レ出ヅル小溝ハ用ヲ爲ササルニ至レリ、又タ「モスガ」池ノ岸ニモ陷没アリ

次ニ國界ノ山脊ニ登ル道ニ於テ露出ハ以前ニ見タル宅地等ニ於ケルガ如ク、大抵「シエール」ナレドモ山脊ニハ「シエール」ト粗粒ノ砂岩トアリ、既ニ國境ノ「ミズオチキリ」（久江等ニテ分水線ヲ「ミズオチキリ」ト呼ブ）ニ上ホレバ、幅廣キ溝ト高キ地ニリノ崖トヲ示シ、元來ノ最高點今ハ却テ低ク元來ノ山腹却テ山脊ノ如クニ變ジタル者アリ、或點ニ於テハ越中ノ地面ニリテ能登ノ地ト成リタルノ狀ヲ示ス、彼ノ幅廣キ溝ハ陥入ト斜ナルニリトヲ兼子タル動ニテ生ジ其幅最廣キハ十五間餘ニ達ス

斯ノ如ク北木原ノ地割レハ頗ル其數多ク處ニ因リテハ密ナル網目ノ如ク見ヘタリ、最モ幅廣キ割レ目ハ二尺程ノ幅ヲ有ス、北木原ニハ山林少ク、國界ノ高所ハ廣大ナル笹野ニシテ地割レハ甚明カニ見ルベシ、國界ノ山脊ニ存スル大ナル地割レハ

實ニ被害地ノ境ヲ爲シテ其續キ長ク、高サ三十尺位ノ土崖及ビ「シエール」ノ崖ハ境界線ニ沿ヒタル陷入ノ爲メ所々ニ現レタリ

以上ハ余ガ觀察ノ大略ニシテ尙ホ他ノ事實ハ附圖ニ因テ了解スルコトヲ得ベシ

三十三年及ビ三十四年共ニ地割レニ伴ハレタル地震無キモ、三十三年ニハ積雪中ニ家屋ニ狂ヒヲ生ジタルガ響キヲ聞ケリト云フ、是レ全ク緩カニ動キタル地面ノ迂ベリニ因テ起リタル者ナルベシ

小字北木原ニ關スルコト右ノ如シ、又タ小字中原ニハ三十三年ニ地割レアリシモ三十四年ニハ之無ク、其家屋僅三戸ナルニ關ハラズ、田畑甚廣キヲ以テ害ヲ感ズルコト少キナリ

小字大原ハ戸數七戸ニテ三十三年ニハ地變ノ爲メ田ヲ改造セシ所アルモ、三十四年ニハ被害ヲ見ズ、然レドモ昔ハ北木原ノ如キ大地變アリシト云フ

北木原ノ地變ニ關シテハ之ヲ地中ニ存スル石灰岩ノ溶解ニ因テ起ル陷落ニ歸スル人アレドモ、余ハ之ヲ信セズ、何トナレハ此地ノ石灰岩ハ片麻岩ト交層シタル者ニシテ其厚サ大ナル所アレドモ其溶解ニテ北木原地面ノ全體ニ陷入地割レ等ノ變ヲ生ビシムルガ如キ者ニ非ルベシ、實際北木原ノ領分ニ於テ

所々ニ花崗岩、角閃片岩ノ大塊アルモ石灰岩ノ大塊ハ見ヘズ、又タ、地中ニ厚サ一二町モアルベキ石灰岩アリト想像スベキ理由無シ

故ニ余ハ寧ロ一部ノ地皮ノ弱點アルニ因テ彼ノ地變ヲ生ゼリト信ズルナリ

### 七、旅行道筋

以上ノ地變ヲ視察センガ爲メ余ガ取りタル道筋ハ次ノ如シ  
○三十四年三月二十一日東京ヲ發シ途中所々ニ立チ寄り二十  
八日甲斐南巨摩郡五開村變動地ニ着ス

○三月二十九、三十、三十一日變動地ニ於テ巡見及ビ調査ヲ爲ス

○四月一日富士川ヲ降り遠江掛川ニ至ル

○同二日大池垂木兩村ノ地割レヲ見ル

○同夜出發途上所々ニ立寄り五日加賀金澤ニ着ス

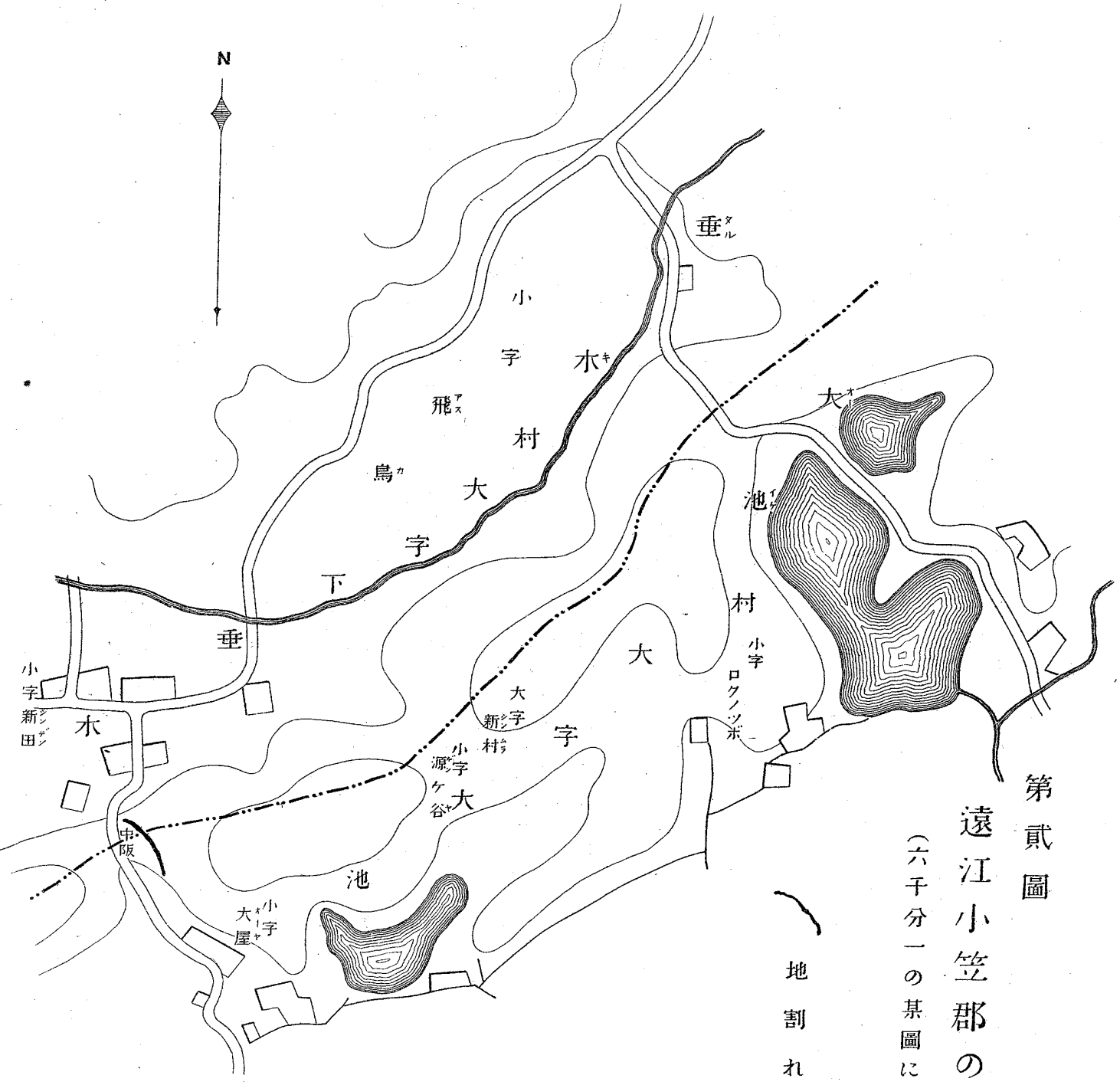
○同六日ノ半日及ビ八日ノ全日ヲ費シ能登久江村ノ變動地ヲ見ル

○九日ノ午前ヲ二時間程費シテ俱利迦羅峠ノ變動地ヲ見同日金澤ニ歸ル

○十日金澤ヲ發シ翌日遠江ノ金谷停車場ニ至ル（途上瀛車ヨリ望見シテ細呂木停車場變動ノ説明ヲ聞ク）

○十二日午前ニ於テ三時間程ヲ費シ金谷停車場ノ變動地ヲ見  
同日歸京ス





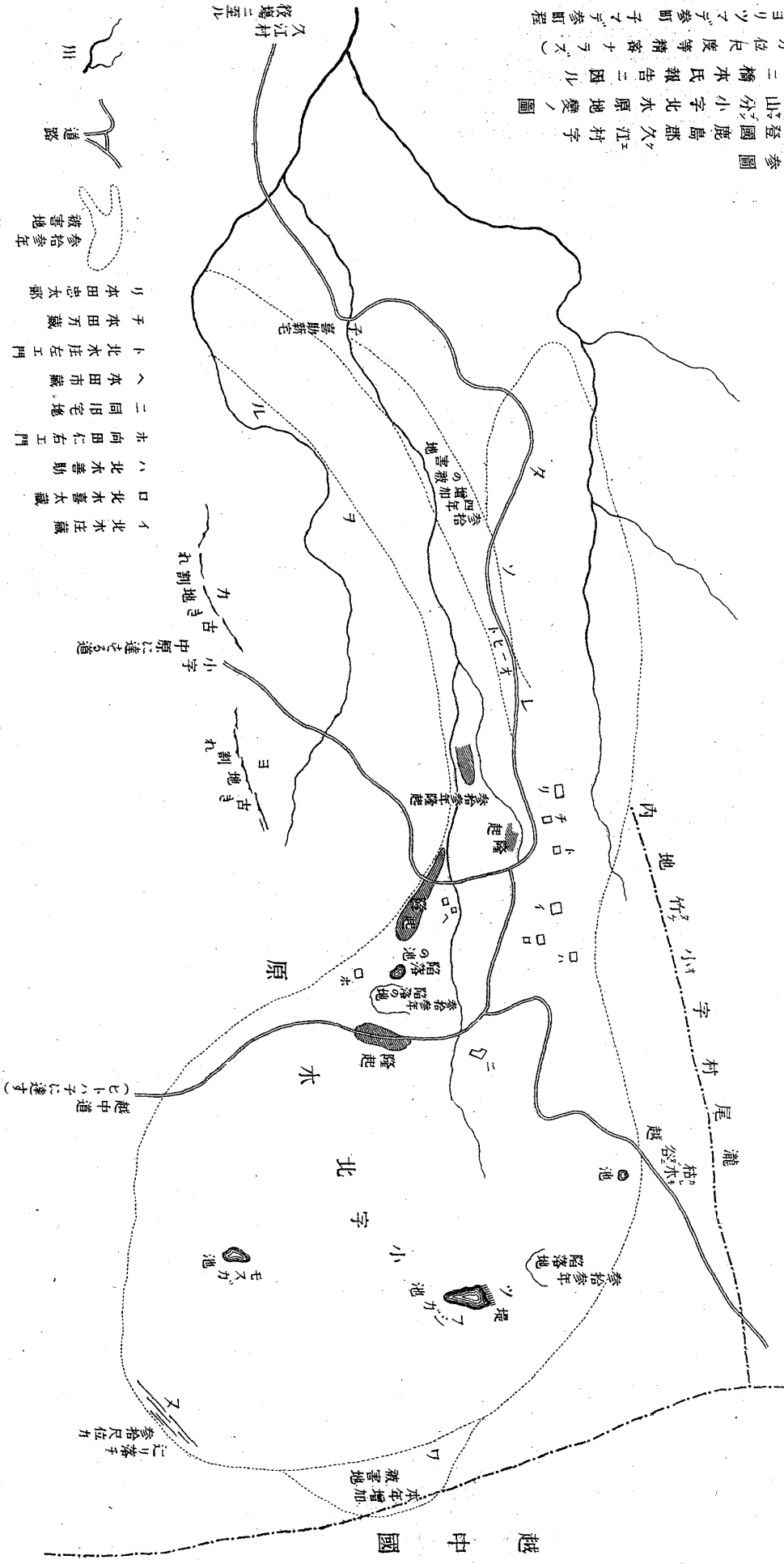
第貳圖

遠江小笠郡の地割れ

(六千分一の某圖に因て製圖す)

地割れ

第參圖  
龍登國鹿島郡久江村字  
原山分小字北水原地變ノ圖  
主二橋本氏報告ニ因ル  
（方位尺度等精密ナラズ）  
子ヨリソノ子參町子ノ子參町程



- イ 北水原庄藏
- ロ 北水善太藏
- ハ 北水善助
- ホ 向田仁右工門
- ニ 同旧宅地
- ヘ 本田市藏
- ト 北水庄左工門
- チ 本田万藏
- リ 本田忠太郎

被害地  
參拾參年

道路

川

越中 國