

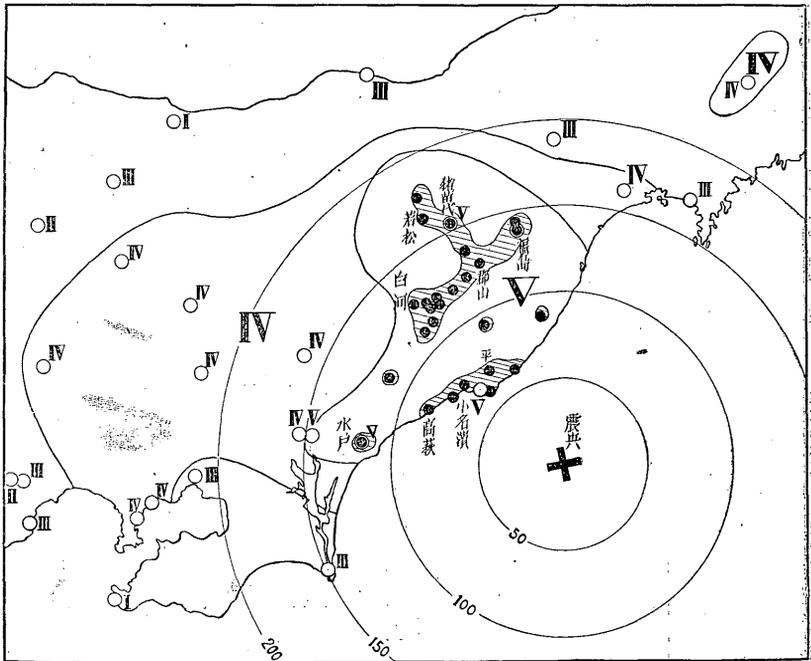
昭和 13 年 5 月 23 日 福島縣鹽屋崎沖地震踏査報告

中央氣象臺 竹花 峰 夫・副 田 勝 利

1. 緒言 昭和 13 年 5 月 23 日 16^h19^m 頃福島縣鹽屋崎の東南東約 60 軒の沖合に大規模な地震が起つた。震動は此の地方としても近年稀な強烈なものであつたが、幸ひ震源が海岸から可なり沖合にあつた爲、甚だしい被害はなく福島縣の大部分から茨城縣の大半に互つて強震を感じ、兩縣下の諸處で輕微の被害を生じた程度であつた。著者等は命に依り震後直ちに現地に向ひ實地踏査せる結果の概要を報告する。

2. 調査の概況 第 1 圖中斜線を引ける部分は今回の地震に依つて被害を生じた區域で、被害の程度は壁、土藏等の龜裂剝落、煉瓦煙突の折損、岩石の落下、器物の破損、商店の商品の損害等であつた。

第 1 圖 踏査報告參考圖



ローマ數字は測候所報告に依る震度、斜線を引ける區域は被害ありたる區域

被害の分布から云へば震央に最も近い福島縣の小名濱町附近の海岸地方に多少の被害ありたる外海岸地方及び阿武隈山脈地帯に殆ど被害なく、却つて福島、郡山、須賀川、白河等阿武隈川流域の沖積層地帯に於て割合に被害があつた。

被害中の主なるものは鹽屋崎燈臺にて燈光用大レンズが破損し、郡山、須賀川、猪苗代等にては煉瓦煙突が折損し、壁の龜裂等諸所に生じたる他、矢吹町附近でも壁の龜裂を可なり生じ、植田、高萩等の人絹會社にも多少の被害あり、又岩石落下に依る鐵道の損害も2ヶ所あつた。

尙今回の實地調査に際し一般的被害調査の他に次の事項に就き注意して調査した。

- 調査要項 i) 人感に依る震動の性質 ii) 物體の倒壊落下の方向 iii) 地鳴、海鳴等の有無 iv) 井水の變化、温泉の異狀其の他の異狀現象の有無 v) 津浪或は潮位異狀の有無

i) 人感に依る震動の性質 震央に最も近き鹽屋崎燈臺の臺員の觀測に依れば最初に強き上下動を4, 5回感じ後水平動を約1分半位感じた、又須賀川町にても上下動を強く感じたる由であるが、他では何れも急激な水平動のみを感じた由である。尙一般の現地の人々の談話を綜合して震動は極めて強く當地方としては關東大地震の時以上の強震であつたが、被害は豫想外に少いのを驚いた位であつたと云ふ。

ii) 物體の倒壊落下の方向 被害は全般的に輕微であつた爲建物、墓石等の倒落は殆どなく、僅かに煉瓦煙突の折損せるものが2, 3あつたのみであつた。其の内著者等が實測せるものに就て次に表示する。

第1表 物體倒落方向

場 所	物 體	損 傷 程 度	倒 落 方 向
福 島	石 燈 籠	倒	SSE
郡 山	煉瓦煙突(高さ 9 米)	上部3分の1折損	ENE及び WSW
"	" (高さ 18 米)	上 部 折 損	SW
須賀川	" (高さ 16 米)	上 部 3 米 折 損	N
"	" (高さ約13米)	上 部 折 損	N
"	" (")	上 部 破 損	N

iii) **地鳴, 海鳴** 地鳴は今回の地震は全然聞かなかつた。平瀧町にて震後海鳴を聞いた。

iv) **井水の變化** 殆どなし。

温泉の異状 イ) 福島縣安達郡熱海温泉 震時湯が乳白色となり、24日に透明に復し、湧出量は約2割増加し、温度は約3度上昇した。

ロ) 福島縣岩瀬郡湯本温泉 震後温度上昇する。

其の他異状現象は殆ど認めなかつた。

v) **津浪** 小名濱港の驗潮儀にて震後約22分頃より小規模の津浪を記録した。他の海岸地方にては一般に津浪を警戒し、震後直ちに海岸を見張りたる處も多かつたが全然異状を認めなかつた。又鹽屋崎燈臺にては臺員が震後沖の方を見張つてゐたが全然異状は認められなかつた由である。

3. 踏査報告

福島市 市内羽二重會社倉庫北面の壁(間口1.5間高さ2間)下部落下す。市内會根田の天神燈籠2基共 SSE 方向へ倒る。他壁に龜裂を生じ、据り悪しきもの倒れたる程度にて殆ど被害なし。

郡山市 郡山製絲會社の四角な煉瓦煙突(高さ約9米)の上部約3米位が直下に落下し屋根瓦を破壊した。落下の方向は主に東西で、東の方に多く落下してゐる。(柳谷氏報文参照)

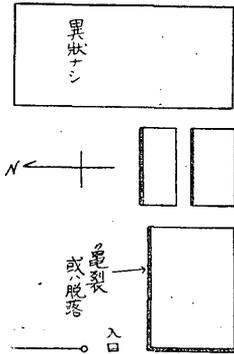
小松醬油會社煉瓦煙突(高さ18米基部差渡1.8米六角形)上部南西方へ落下す。其の他屋根瓦の落下、瀬戸物の破損等若干ありたる程度。

須賀川町 縣下にては比較的損傷多き處と思はる。土藏壁の龜裂、剝落、石塀の破壊等各處にあり。柳沼醬油會社の煉瓦煙突(高さ16米基部1.3米角)上部より3米位北方直下へ落下し屋根を破損す。(口繪寫眞参照)

須賀川酒造會社の煉瓦煙突(高さ約13米基部1.5米角)約80米距て、2本ある内北寄りの1本は上部約3.6米位北方直下へ落下し、他の1本は上部が部分的に破損脱落してやはり北方へ落下した。(口繪寫眞参照)

須賀川農業倉庫の土藏大小4棟の内3棟は可なり損傷を被つたが特に北面の壁が最も多く剝落して居り、南北方向に長い他の1棟が何らの損傷なき點より見ても北方へ強く壓された如き狀を呈してゐた。(口繪寫眞及附圖参照)

第2圖 倉庫平面見取圖 **小名濱町** 壁に小龜裂の入りたる外町内にては可なり



古い不良の建物でも殆ど損傷なく、煉瓦煙突等も若干の龜裂が入つた位の程度であつた。町外れて小規模の崖崩れが2、3ヶ所あつた。尙本町の地盤は砂地である。

湯本町 異状なし。

平市 壁に龜裂入り屋根瓦の落下せる程度、市内石油店にて5ガロン入石油罐 30個破裂、酒造店の酒溢出せる等商品の損害は可なりあつた。

尙附近の炭礦には損傷は全然なかつた。

鹽屋崎燈臺 塔高 30.3 米基部直徑約 9 米鐵筋コンク

リートの圓錐形燈臺の頂上にあるフルネル式第1等單尖光型大レンズ(直徑 3 米、重量 4000 疋、棒狀プリズムを組合せて凸レンズとなしたるもの)のプリズム形レンズ 6 個破損す此の損害約 4~5,000 圓、又レンズ基部の水銀槽の水銀 270 疋の内約 200 疋溢出す。尙同燈臺官舎外側のコンクリート塀幅約 6 米位崩落した(口繪寫眞参照)外構内コンクリート鋪裝通路には各處に大小の龜裂を生じた。

尙本燈臺は從來屢々強震はあり水銀の溢出せることは關東大地震以後でも 2~3 回はあつたが、レンズが破壊したのは今回が始めてである。

四倉町 萬年瓦製造所にて瓦約 100 枚破損、菓子屋窓硝子破損、磐城セメント會社の昇降機配電盤破損せる程度にて其の他の被害は殆どなし。

久ノ濱町 附近の崖の岩石が崩落し、壁に龜裂入りたる程度。

中村町 全然異状なし、震度は中震程度。

水戸市 土藏の壁が落ち、戸棚のものが落下せる程度。

第3圖



高萩町(茨城) 驛の待合所の天井の壁が剝落し

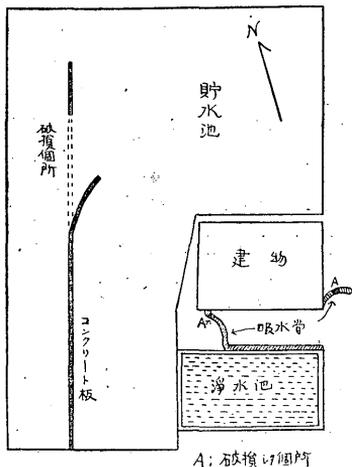
た。待合所は正方形に近い建物が剝落した所は第3圖に示す如く對稱の隅で、大きさは何れも1米平方大の圓形に近いものであつた。其の他壁の處

々にも小龜裂を生じてゐた。

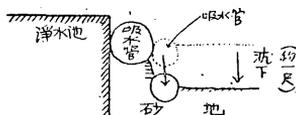
高萩、南中郷驛間のトンネルの中の線路長さ約 10 米位が沈下した。但し其

の沈下量は微小であつた。

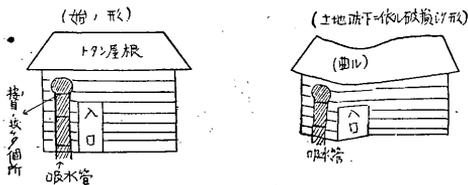
第 4 圖



第 5 圖
(土地、沈下)



第 6 圖



昭和人絹會社高萩工場の貯水池の吸水管が破損した。この工場の建物は砂地の上に建てられたものであるが、地震の爲め約 0.3 米位沈下し直径約 60 種の鐵製の管の接合部が離れ、爲に工場内の送水作業が停止した。尚吸水作業をなす小屋(木造)はこの爲に第 6 圖の如く破損した。又同貯水池の中に南北の向きに立て、あつたコンクリート板が北端の 1 枚を残し約 9~11 米の間東側に倒れ水中に没した。

其の他同町内にて商店の陳列品落下に依る

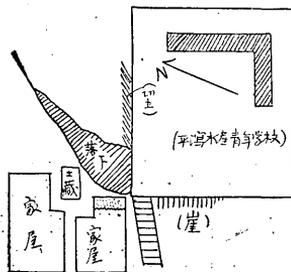
被害も相當あつた。

平潟町 大きな被害としては山の切立てた崖が崩れ落ちて居る。その場所は粘土性の土でその上、上方に可也の大きな石が數個在つた。この落下の爲に直ぐ下にあつた土藏 1 棟及母家 1 軒が下敷となつたが、人畜には被害はなかつた。(第 7 圖)その他の被害としては棚のものが落下した程度である。津浪はなかつた様である。又地震後暫くして海鳴の現象があつた(當日は海上は可成荒れて居た様である)。

植田町 高萩町と同じく昭和人絹工場にて貯水池の吸水管に被害があつた。

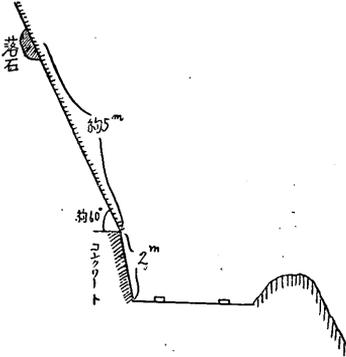
この工場も高萩工場と同じく建物は全部砂地に

第 7 圖



建てられて居るし、被害を受けた原因は同じ様に土地の沈下に依る吸水管の接目の離れた事にある。その他工場の被害はコンクリート作りの浄水池に小さな

第 8 圖



龜裂を生じた。その他同町内の被害は無かつた。

茨城縣，下小川—西金間の鐵道の被害

水郡線の西金，下小川間の落石に依り線路 2 本が曲つた。落石の始め在つた個所は第 8 圖の如く線路より高さ 2m のコンクリートの上約 5m の傾斜約 60 度位の藪である。

磐越東線川前一夏井間 落石の爲レール曲り鐵道一時不通となる。同所は夏井

川上流溪谷の急傾斜の中腹を切り開いて鐵道を通じたもので、附近では以前にも山津浪のため列車事故を生じた處であるが、今回の崩壊は極めて小規模なるものであつた。

終りに臨み本文を御校閲下さつた本多博士又今回の調査に對し多大の御便宜を御與へ下さつた、此の地方の各警察署鐵道燈臺會社等の方々に深く感謝の意を表し、同時に水戸測候所高谷所長福島測候所柳谷氏、小名濱觀測所小磯所長の御厚意に對しても厚く感謝する次第であります。尙此の調査は 5 月 25~26 の 2 日間の短期間に行つたものでありますから必ずしも杜撰の點無きを保し難いと思ひます、以上豫め御了承願ひます。(昭和 13 年 6 月 3 日中央氣象臺にて)

尙參考の爲福島縣保安課調査に依る縣下の被害調査を附す。

福島縣下被害調査 (5 月 26 日現在)

福島縣保安課調査に依る

地名	記 事
福島市	村上只七商店食料品の損害 400 圓，羽二重會社倉庫の壁 1 間程落下損害 25 圓
清水村	高壓送電線 2 本切斷
本宮町	煉瓦製造工場煉瓦被害 100 圓，コンクリートの龜裂損害 100 圓

地名	記事
郡山市	郡山製絲會社煙突高さ 30 米のもの 15 米程倒壊，小松醬油店の煙突倒壊，荒池堤防決潰損害 100 圓
高玉鏡山	鑛山用ダム堤防約 3 間缺壊鑛毒五百川へ流出し爲めに同河川流堤の灌漑及び漁業にかなりの損害を生ず（新聞記事に依る）
須賀川町	須賀川酒造株式會社，柳沼醬油株式會社の煉瓦煙突 2 本倒壊損害 500 圓位，其他瀬戸物，人家の壁の落下酒醬油店の瓶詰等の損害相當あるも目下調査中
猪苗代町	酒井庄吉方煙突 20 米，別府幸吉方煙突 30 米倒壊損害 1000 圓位
坂下町	陳列棚の商品落下したる程度にて被害少き見込
豊間村	鹽屋崎燈臺にてレンズ 6 枚破損，水銀溢出
植田町	昭和人絹發電所貯水池の吸水管 1 米破裂し 50 圓の損害
矢吹町	壁の脱落せるもの（矢吹町 39，川崎村 20，關平村 17，滑津村 15，吉子川村 15，中畑村 6）損害 2795 圓，矢吹町にて立掛けたる材木倒れ通行人負傷
釜子村	奉安庫龜裂損害 100 圓
四倉町	上水道鐵管損害 10 圓，堀井瓦工場の瓦破損 10 圓，四倉セメント會社昇降機配電盤破損損害 100 圓
大堀村	瀬戸燒窯 6 個倒壊損害 1200 圓
小高町	器物損害 14 圓