

糸島地震(1898年, 福岡県) について, とくに村落別 被害分布

太田, 恵美子
九州大学理学部

松田, 時彦
九州大学理学部

<https://doi.org/10.15017/4494730>

出版情報 : 九州大学理学部研究報告. 地球惑星科学. 18 (2), pp.131-155, 1994-12-26. 九州大学理学部
バージョン :
権利関係 :



糸島地震（1898年，福岡県）について，とくに村落別被害分布

太田恵美子・松田時彦

The Itoshima earthquake of 1898, Fukuoka, Japan, with special reference to the damage and its distribution

Emiko OHTA and Tokihiko MATSUDA

Abstract

The Itoshima earthquake (M 5.8) of August 12, 1898 in Fukuoka Prefecture was only one known damaging earthquake in this region in a historical time. We collected local material as much as possible and reexamined the nature and distribution of the damage. The newspapers issued immediately after the earthquake were used mainly for this study as well as the official reports.

The main effects of the earthquake were the damage to houses and the ground cracking with the extrusion of sand and water. The damaged area is divisible into the following four areas according to the degree of damage.

The “highest” damaging area, including Koganemaru, Motooka, and Imajuku, with the JMA scale intensity of 5-stronger, or locally 6.

The “moderate” damaging area, including Susenji, Hatae, Maebaru, and Mizusaki-Imaide-Tajiri-Taromaru, corresponding to 5-stronger on the JMA intensity scale.

The “minor” damaging area, including Imazu, Shito, Ikeda, Baba, Tsuwazaki, Hatsu, Ito Village, Kafuri, Kitazaki Vill., Sakurai Vill., Nogita Vill., Kofuji Vill., and Keya Vill., corresponding to the JMA scale intensity of 5-weaker.

The practically non-damaging area of Ikisan Vill., Fukae Vill., and Nagaito Vill., corresponding to the JMA scale of 4.

Extrusion of sand and water due to liquefaction was remarkable on the Itoshima lowland lower than 5m above sea-level.

The meizoseismic area of the Itoshima earthquake extended in a narrow belt trending east-west from Koganemaru to Imajuku, suggesting that the subsurface seismogenic fault lay also in the east-west. However, no geological surface indication for it has been found.

The Itoshima earthquake of 1898 is a past example useful for the mitigation of hazard due to a similar earthquake which may occur in this region for the future.

目次

I. はじめに	132
II. 糸島地震について	132
A. 地震の概況	132
B. 前震と余震，および鳴動	133
C. 前兆	133
III. 糸島地域の地形・地質	135

IV. 被害の分布	
A. 当時の調査と文献	137
B. 村別の被害記事（地変を含む）	139
C. 液状化現象の分布	150
V. 糸島地震の震源について	
A. 集落別震度の比較	151
B. 震源断層の推定	153
VI. まとめ	154
文献	154

I. はじめに

明治31年（1898年）8月10日と12日、福岡県糸島郡の糸島半島基部に、県下では稀な非常に強い地震が発生した。この地震は糸島郡各地に多大なる被害をもたらしたが、その後、このような大きな被害を伴った地震は発生していない。福岡県下でも稀にこのような大地震が起こり得るものとして、この糸島地震がどのような地震であったのか、そして、何処にどのような被害があったのかを知るために調査を行った。

本調査では、まず糸島地震に関する文献の収集・整理、および現地での聞き込み調査、地形・地質調査を行った。最後に、糸島地震とその被害の地学的性質をまとめた。

この調査に関して、資料の参照・収集のために、多くの方々や関係機関にお世話になった。とくに、資料・情報を提供して下さった、福岡管区気象台の神定健二氏、気象庁地震火山部の小泉岳司氏、前原市役所総務部の平野治氏ほか各市町村の役場、伊都歴史資料館、西日本新聞社の方々、また、現地調査では、前原市の牧野恒子氏、可也村小金丸の妙楽寺の金丸滉氏、元岡村柚木の鬼木武実氏、同上川原の三島一海氏、同田尻の元岡公民館の方には、大変お世話になった。

この研究は、主として九州大学理学部地球惑星科学科で行われた。同学科の岡田博有教授および同講座の皆様、および島田允堯教授、下山正一博士には、貴重な御助言・討論をいただいた。

これらの方々および機関に深く感謝する。

II. 糸島地震について

A. 地震の概況

明治31年（1898年）8月10日の夜（2回）と12

日の朝と午後、九州北部福岡県糸島郡を中心に、4回の強い地震があった（福岡測候所，1898，1901；福岡管区気象台，1970；中央気象台，1898；大森，1899，1900）。表1参照。

理科年表（国立天文台，1992）は、それらの地震のうち8月10日夜9時57分頃の地震が地震規模でも被害の程度でも最大であったとして、次のように記している。

「1898年8月10日（明治31），33.6°N，130.2°E，M6.0，福岡市付近：糸島郡で家屋破損73，土蔵破損13，神社破損8など。12日に再び地震があり，家屋などが小破した。」8月10日の地震を最大地震としている点では，宇佐美（1987）も宇津（1982）も同様である。しかし，現地での調査によると，糸島地域で最も強く大きな被害がでた地震は，その翌々日の8月12日朝8時35分頃の地震である（九州日報，1898；福岡日日新聞，1898；福岡測候所，1898，1901；伊木，1899など）。

このように，被害の点では8月12日の地震の方が大規模であったが，大森（1900）によると，東京での地震計記録では，それは8月10日夜の地震とほとんど同じ規模であった。大森（1899）による震度分布図（図1）を比較すると，強震・弱震・微震の範囲は，8月10日夜の地震の方が多少広い（宇佐美，1987参照）。このことから大森（1900）は，8月10日の地震は8月12日の地震よりも震源が深かった可能性を述べている。

以上のように，明治31年8月に糸島地域で，4回のM6級の中規模地震を含む群発性の地震活動があった。その際の糸島地域での被害は，実質的にはほとんどすべて8月12日午前8時35分の地震によるものである。以下，とくに断らない限り，この8月12日午前8時35分の地震を糸島地震とよぶ。

表 1. 明治31年 8 月10日と12日の強震

発震時*		震 央		地震の規模	
福岡管区気象台（1970）		気象庁 （1968）	宇津 （1982）	気象庁（1968） 福岡管区気象台（1970）	宇津（1982）
前震	月・日 時 分 秒 8・10 21 57 31	33.5°N, 130.2°E	33.6°N, 130.2°E	M=6.5	M=6.0
前震	8・10 22 20 00			ほぼ同上（推定）	—
本震	8・12 08 35 34		33.6°N, 130.2°E	M=6.6	M=5.8
余震	8・12 13 03 15			M=6.5	—

*いずれも福岡測候所における発震時。発震時については福岡測候所（1898, 1901）、大森（1900）にもある。8月10日22時20分の地震については田原（1969）にもある。

大森（1899）による糸島地震の震度分布図によると、九州北部の福岡・唐津・佐賀では強震、熊本・大分・下関では弱震であった。微震の範囲は、中国地方では広島県付近まで及んでいる。

九州北部の強震域の中では、筑前西部の糸島郡で震動が最も強く、早良郡・福岡市・筑紫郡・粕屋郡も強震区域に属している。筑後および筑前東部より豊前にかけては、弱震を感じた程度であった。

糸島地方の震度分布図は、伊木（1899）によって作られた（図 2）。図に見るように、ロッシ・フォーレル震度階による等震度線は、いずれもほぼ東西にのびて糸島半島基部を横切っている。被害の詳細は次章参照。

B. 前震と余震、および鳴動

8月10日の第1回地震以前に、前震と思われる地震活動は知られていない（福岡管区気象台、1970）。

明治31年8月の激震から明治33年2月末日までに福岡測候所において観測した地震回数は、252回に達した（それらの時刻・震度・性質などについては、大森（1900）の第一表参照）。

8月12日には36回の地震があったが、それから数日間に回数が急減し、9月下旬には一時ほとんど地震のない日があったが、その後の福岡における月々の地震回数は、大森（1900）の第二図によると、明治32年12月頃まで毎月数回ないし20回程度であった。

地震には、しばしば地鳴りないし鳴動を伴った。伊木（1899）によると、“鳴動は、あるいは遠隔の地における砲声のごとく「ドーン」と響き、あるいは遠雷のごとく「ゴロゴロ」となる。そして、常に同時もしくは少し遅れて微震を随伴せり”

“鳴動の方向は区々にして、一定の証拠となすに足らず、当地方人士の談によれば、鳴動は強震の際には起こらずして、これを聞く場合は皆微震なるを以て憂うるに足らずと言えり”。

大森（1900）によると、“地震の地鳴を伴えるは総数56回（地鳴のみの場合3回を含有す）にして、うち45回は最初の月（明治31年8月）に起こり、残余の11回は他の18カ月間に起これり。すなわち、地鳴は最初の激震の直接後に多くして、時を経るに従い、その数の急速に減少するを見るべし。ことに明治32年7月より33年2月まで8カ月間に、合計93回の地震ありたれども、地鳴を伴いたるは1回だにもあらざりしを見るべし”。

C. 前兆

地震前に、魚類・海水の異常、鳴動などがあったという話が、俗説あるいは憶説として紹介されているが、より確かなものは報告されていない。

福岡測候所（1898, 1901）は、次のような俗説を紹介している。

“8月10日大震の初日、北崎村大字宮浦の漁夫が玄海沖に出漁中、大小の魚族は波上に飛び上がり、跳り廻り異常を呈するなか、巽の方位より小波水上に浮かび来るや、たちまち魚族は海底に潜

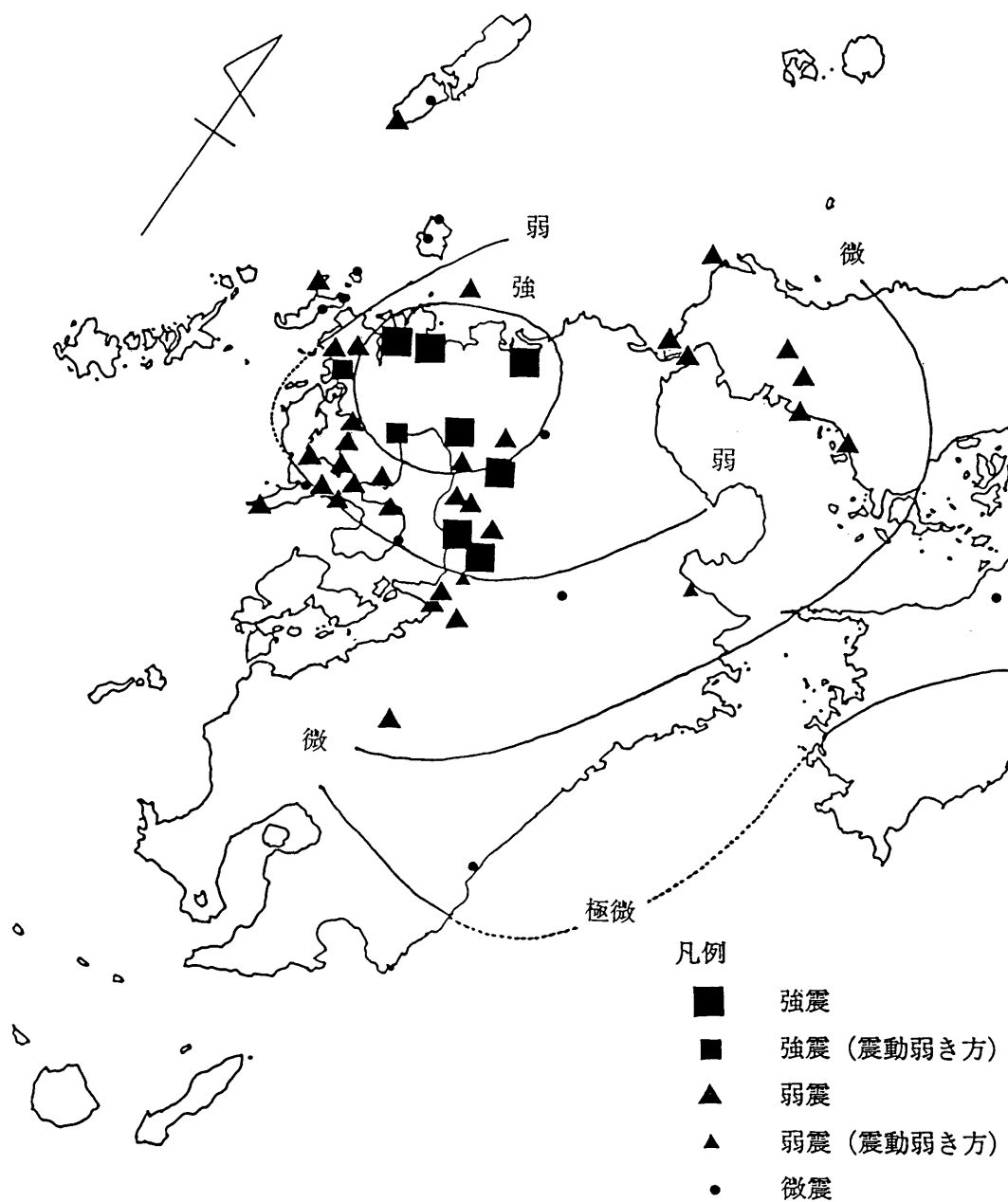


図1. 明治31年8月12日8時36分 糸島地震の震度分布 (大森, 1899より)
 強・弱・微の各震度は、当時の中央気象台の震度区分である。



図2. 糸島地域の震度分図（伊木，1899）

等震度線の数字は、ロッシ・フォーレルの震度階。斜線部は最激震部。

（参考：震度階7は動くものは投げ出され、漆喰は落ち、教会の鐘が鳴る。概してパニック状態になるが、建物には被害なし。同8は煙突が落ち、建物の壁に亀裂が入る。）

み、それより一尾も釣に上らず帰宅せしに、まもなく第一の地震がありたりという。”

“また、今宿村および加布里村近傍の海流に異常を生じ、平生より海温が高まり、海嘯または地震の前兆ならんと風説をなすものあり。”

“そのほか、小富士村大字御床の海浜は地震当時軟弱となり、福吉村付近の潮流は急流となり、手操網のごときは自由に操縦運動をなす能わざるに至り、3日前より沿岸の浜地はよほど軟弱となりたりと、漁民などは言い伝えり。”

中央气象台（1898）によると、“芥屋村の海浜にては、地震の前に魚類の浮出するもの多く、漁夫などは釣を垂るるも全く不漁なりしという”

“そうして地震の際には、海面は一条の波浪（俗に言う、うねり）を起こして、その波は北西の方

向に進行したりという”。

福岡日日新聞（8月13日）は、次のような話を載せている。“前原・今宿地方の臥牛山は、地震の前より日々鳴動し居たり”“9日の夜に著しく露がかかり、同夜星が極めて低く見えたるなどにして、9日午前1時18分頃は怪しき流星が東より西に飛び、黒色の旗雲半天にわたり、幅は1尺くらいありしと、頃日早良郡油山近傍に、水蒸気の著しく立ち昇りたることなども思い合わさる”。また、同新聞（8月16日）は、元岡村ではうわさのような前兆を見聞したのもなく突然地震がきた、という村民の話を伝えている。

Ⅲ. 糸島地域の地形・地質

糸島地域は、丘陵性の山地、台地、および低地

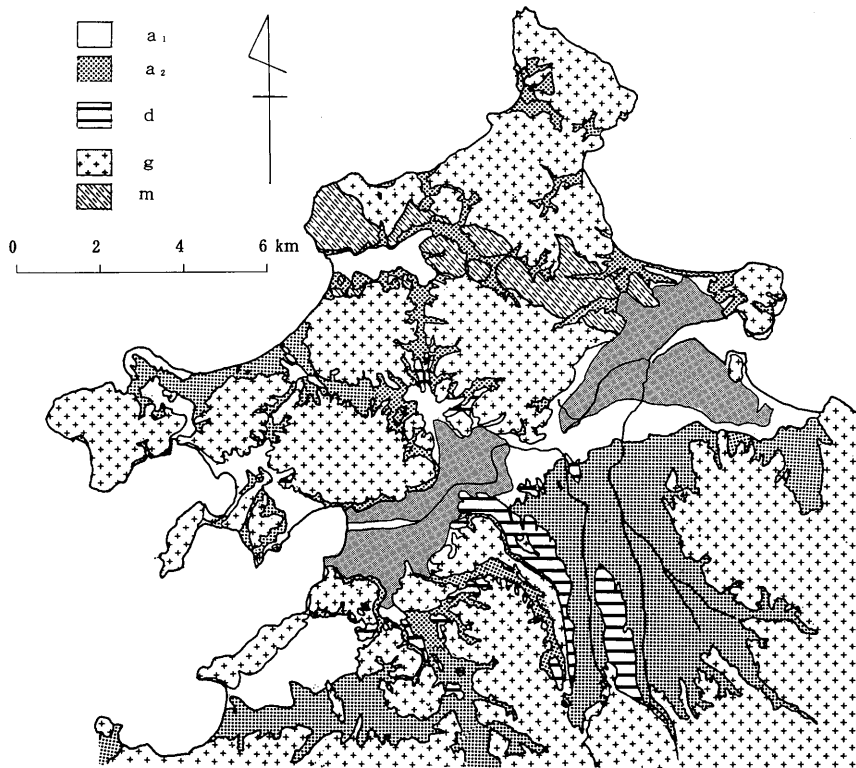


図3. 糸島地域の地質図 (山口ほか, 1985を簡略化, 一部加筆, 改変)

a_1 : 沖積低地 a_2 : 沖積扇状地 d: 中位段丘上位面および下位面構成層 g: 花崗岩類 m: 変成岩類

アミ掛け部分は下山ほか (1986) による完新世海成層の分布範囲。

表2. 糸島地域の主な地形と地質

沖積面	沖積低地	主に5 m以下の糸島低地
	沖積扇状地	主に雷山川・瑞梅寺川沿い
台地	中位段丘上位面および下位面 (山口ほか, 1985による d2h, d2l, V1) 高位段丘面 (d3)	
山地	主に花崗岩・変成岩類	

から成り立っている (表2, 図3)。

山地は, 主に花崗岩およびそれに貫入された変成岩類から成る。このほか, 極く狭い範囲 (可也山山頂部など) に玄武岩 (新第三紀) がある。

台地は, 高位～中位段丘面から成る。怡土台地と呼ばれ, 主として本地域南部に広く分布し, かつての雷山川と瑞梅寺川の旧扇状地の礫層から成る。いずれも北へ傾き下り, その礫層は糸島平野の下に広く分布する (下山ほか, 1986)。雷山川沿いの中位段丘上位面の分布が比較的広いが, 糸島平野の南側 (雷山川・長野川沿い) や糸島平野

南縁 (志登付近) には, 阿蘇-4 火山灰層がのっている中位段丘下位面が数点的に分布する (山口ほか, 1985; 下山ほか, 1984; 下山ほか, 1986)。

沖積面は, 主に糸島平野と呼ばれる沖積低地と, その南側の雷山川・瑞梅寺川の作った砂礫から成る扇状地面である。そのほか, 山地周辺に小規模な扇状地や沖積低地が散在する。糸島低地とその南側の沖積扇状地面は連続するが, 図では便宜上, 海拔5 mの等高線を以て両者の境界とした。

糸島低地は, 東の今津湾と西の加布里湾とを結ぶ糸島半島基部を東西に横断する帯状の沖積低地である。この低地の西部を雷山川が西流し, 東部を瑞梅寺川が東流しているが, 両河川の糸島低地内での分水界は肉眼的には真っ平らな低地のほぼ中央にあり, 最も高い地点でも5 m以下である。両河川の流路は標高5 mより高い部分ではいずれもほぼ南北であるが, 標高5 m付近で急にほぼ直角にその方向を変える。このような地形と完新世海成から, 糸島水道の存在が考えられたことがあ

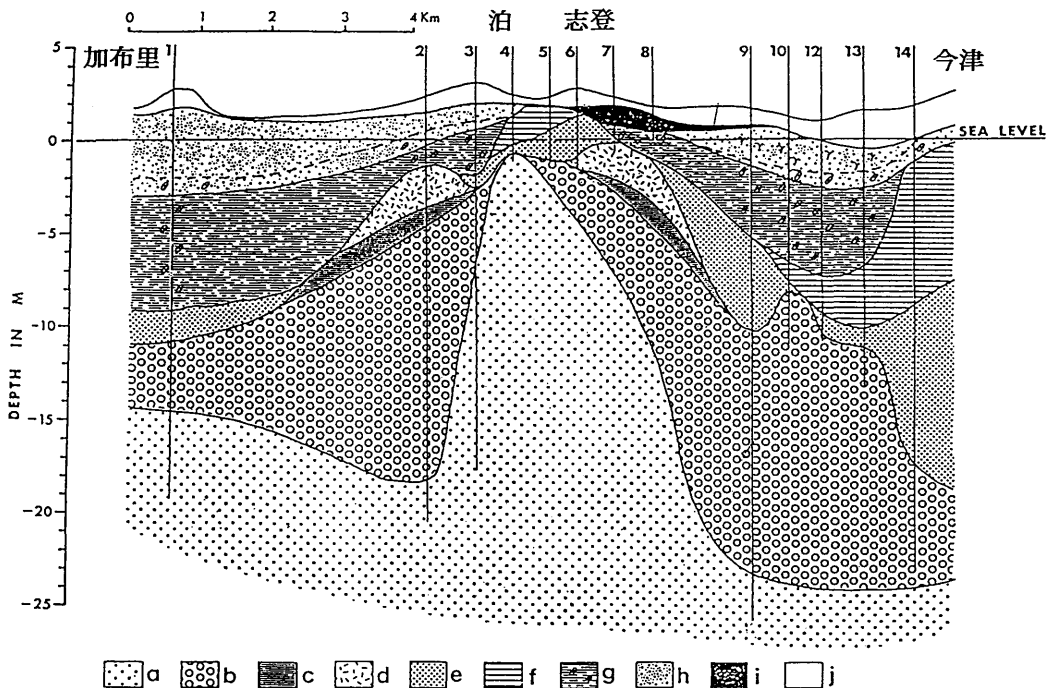


図4. 糸島低地帯を縦断する方向の模式断面図（下山ほか，1986）

a：基盤岩（花崗岩） b：砂礫 c：淡緑青色粘土 d：浮石質火山岩
e：シルト質砂 f：黄灰色粘土 g：貝殻混じり砂質シルト h：シルト又は
腐植混じり中粒砂 i：腐植質粘土 j：表土及び人口埋積土

るが（山崎，1955；樗木，1958），糸島低地の完新世海成層の分布が図3で斜線で示すように低地中央部で欠如することから，完新世における水道の存在は否定されている（下山ほか，1986）。この低地の今津湾寄りの部分と加布里湾寄りの部分は，近世に至るまで海域～塩田～低湿地であった。日野（1972）所載による慶長年間筑前国図によると，当時，半島中央部の細い陸地の部分に，津和崎村，油比村，泊村，太郎丸村などの記載があり，すでにそれらの地区が陸域になっていたことがわかる。

糸島低地の地下には，地下数mに基盤（花崗岩）がある中央部を除いて，厚い第四紀後期層がある。図4は，下山ほか（1986）による糸島低地の長軸に沿う地下模式断面図である。完新世海成層は地下-9m付近までであり，その下位の一部に阿蘇-4火砕流堆積物に対比される浮石質火山灰が存在する。その下位の厚い砂礫層は，南側の段丘砂礫の続きと考えられる。

IV. 被害の分布

A. 当時の調査と文献

当時の被害報告資料として主なものは，福岡測候所および震災予防調査会によるものと新聞社によるものである。

福岡測候所では，新聞記事（九州日報；福岡日日新聞）によると，浅野技手・亀山技手ほかが現地調査を行った。同測候所による被害状況報告は，各郡役所の報告を含めて，福岡測候所（1898，1901）および中央气象台（1898）の中に載せられている。福岡測候所の2つの報告（1898，1901）は，ほぼ同内容である。

震災予防調査会は，現地からの要請（九州日報，8月16日の記事）に応じて，大学院理学博士伊木常誠氏を現地に派遣した。伊木は8月25日午後，測候所の浅野技手とともに糸島地域に入り，9月5日帰京のため福岡を離れた（福岡日日新聞，9月6日）。伊木の報告は，震災予防調査会報告（伊木，1899）にある。

表3. 福岡県糸島郡役所調査の被害表（福岡測候所，1898，1901による）

家 屋			堤 防 破 損		道 路 破 損		橋梁破損箇所	石垣破損箇所
全壊	半壊	破損	箇所	延長	箇所	延長		
7	10	201	131	2089	59	1084	4	52

表4. 福岡県糸島郡各村別被害表（中央气象台，1898に加筆）

村 名	人口*	戸数*	負傷者	家 屋		土蔵 破損	小屋 破損	神社 破損	堀 破損	鳥居 転倒	道路 亀裂	堤防 決壊	石橋 墜落	山岳 崩壊
				破損	傾斜									
前 原 村	3,092	537		3			6		5		11	多数	4	
怡 土 村	4,438	908		2	4	1			3		多数	多数		
波多江村	1,606	309	1	24	10		18	7	5	1		21		
周船寺村	1,904	346	1				1				多数	多数		1
今 宿 村	2,333	473	1	3			1	1	1		多数	多数		
元 岡 村	2,451	507		3		4	2		多数	2	多数	多数	1	
今 津 村	1,695	319		6					3		7			
櫻 井 村	1,674	313		2					少数		7			
野 北 村	1,642	303		2					2		多数			
可 也 村	2,920	561		13	1	2			4	2	1			
加布里村	2,688	506				6			2		6		1	
一貴山村	2,481	464							3		2			

*人口と戸数は福岡県（1934）によって加筆した。数字は字別の数字を村ごとに合計したもの。

当時、現地（福岡市）で発行されていた新聞には、九州日報および福岡日日新聞がある。両新聞社とも、地震直後に糸島地域にそれぞれ記者を派遣し、被害地の状況を詳しく伝えた。九州日報の記者2名は、8月12日夜現地向かい、8月14日の紙面には姪ノ濱、今宿、周船寺、波多江、怡土、前原の各村の状況を「秋帆」記者が、8月16日の紙面には元岡村など糸島半島各村の状況を「竹窓」記者が、それぞれ「激震地実見録」として載せている（九州日報，8月14日，8月16日）。福岡日日新聞は、特派員「逸外」を8月13日に現地へおくり、測候所の亀山技手とともに、今宿村、周船寺村、元岡村、可也村などを観察し、記事「震災地実見雑記」を載せている（福岡日日新聞，8月16日，8月17日）。いずれの新聞記事も、地震直後の状況がある程度系統的に詳細に知ることができる重要なものである。なお、両紙にはこのほか郡役所からの報告（福岡日日新聞，8月21日）、福岡工業学校島邦生氏の家屋被害に関する報告（九州日報，8月17日，8月21日）、福岡測候所（浅野技手）の調査報告談話（福岡日日新聞，8月23日，8月24日；九州日報，8月20日，8月

27日）、伊木常誠氏の調査結果（九州日報，9月4日）、工学博士辰野謹吾氏の視察談（福岡日日新聞，9月4日）などの記事がある。

上記の新聞紙面は、マイクロフィルムに収められて福岡市民図書館などで閲覧可能であるが、福岡日日新聞の8月14日付け全紙面と九州日報8月13日付けの第3頁・第4頁は、同マイクロフィルムにも、西日本新聞社社内永久保存用紙面にも欠落していて、本調査のために参照することはできなかった。本調査のためには、上記欠落部分と休刊日を除く両新聞の8月11日から9月6日までの各紙面（号外を含む）を参照した。地震に関する記事の号外は、九州日報では8月11日と8月13日に発行されている。その後、福岡管区気象台の田原寿一（1969）が、この地震に関する報告・調査類のまとめを行っている。最近では、高田茂廣（1992）が市政だよりに短文を寄せている。このほか、福岡管区気象台の中村美智明（年代・発行所不明，タイプ印刷，前原市役所よりそのコピーを受けた）の紹介文がある。

このほか、下記の糸島地震に関する記事を含む県誌・町村誌を参照した。元岡村誌（元岡村役場，

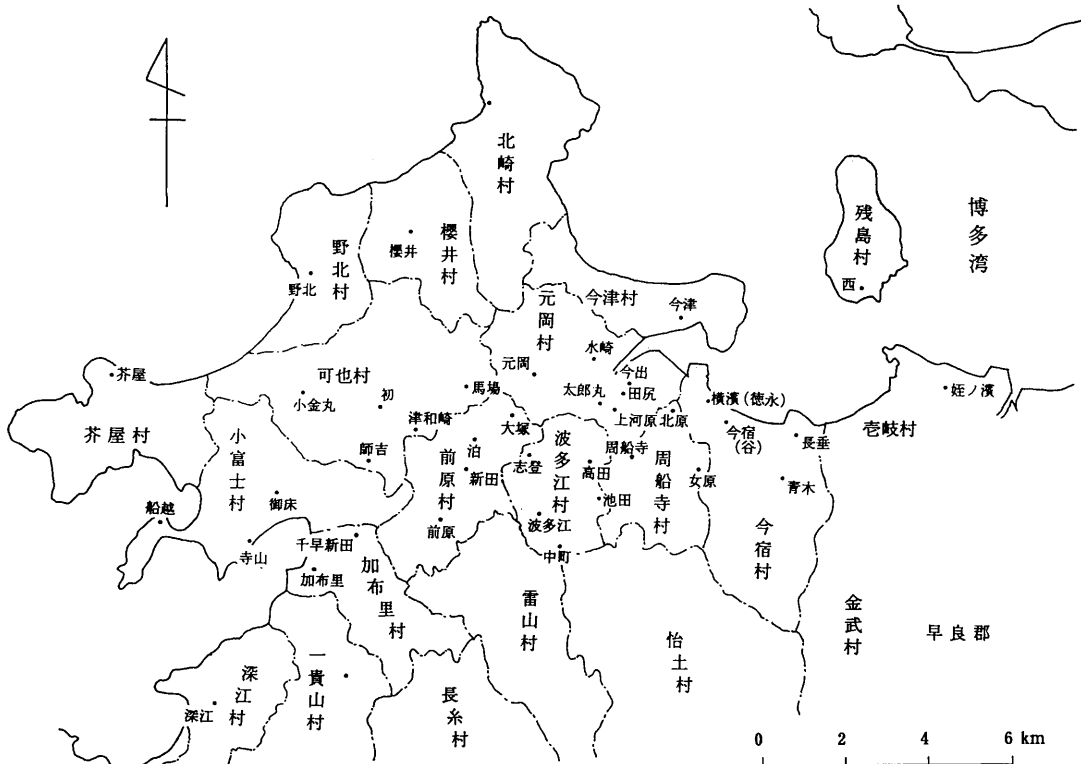


図5. 糸島郡とその周辺の主な村と大字など（明治36年大日本陸地測量部発行5万分の1地形図「前原」および「福岡」による）

1961, 218p), 福岡県前原町誌 (前原町役場, 1975, p.189-190), 二丈町誌 (福岡県二丈町役場, 1966, p.148), 福岡県災異誌 (福岡測候所, 1936, p.203-206), 福岡県史資料 (福岡県, 1934, 815p).

B. 村別の被害記事（地変を含む）

糸島地震による家屋などの被害は、ほとんどすべて糸島郡に限られていた。糸島郡での被害は、主に家屋の倒壊、噴砂・湧水、道路・堤防の損壊、地割れなどである。

糸島郡役所の調査（福岡測候所，1898，1901）によると，家屋の全壊7，半壊10，破損201である（表3）．また，福岡測候所の報告書を引用した中央气象台（1898）所載の被害表（表4）によると，同郡内の家屋の破損58，同傾斜15，土蔵破損13，小屋破損28となっている．表4には村別の家屋などの被害数も示されているが，その多寡と後述のような現地視察の結果とは必ずしも一致しない．

以下、村別に糸島郡の中部、南部、北部、早良

郡, そのほか, の順に被害の状況になるべく忠実に再録した。文中の村名などの地名は, 原則として当時の資料で用いられていたものをそのまま用いた (図 5)。それらの位置・範囲は, 伊木 (1899) の図 (図 2) や大日本陸地測量部明治 36 年発行の 5 万分の 1 地形図によった。村または字別の人口および戸数は, 福岡県 (1934) による明治 22 年の調査当時のものを表 4 に載せた。

1. 今宿村

今宿村には、徳永、谷、青木などの字があるが、記事には単に今宿村あるいは今宿としているものが多い。それらは、とくに場所の指定のない場合、街道沿いの今宿集落（横濱を含めて）のこととみなした。なお、この今宿は大字谷の一部であると思われる。今宿村には、このほか南方の山地の縁（扇状地）に青木、上原、谷などの集落があるが、とくに家屋などの被害の記述はない。今宿は街道沿いの集落で、今津湾岸の糸島低地に位置している（図3）。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、今宿村では、“家屋の大破損に及ぶもの3棟、^{ひまし}庇柱戸前とも崩壊せしもの1棟、天井墜落1棟、屋根の墜落せしもの1棟、家屋壁破損85戸、牆壁転倒のもの6カ所、煉瓦製煙筒転倒1カ所、橋梁墜落1カ所”であった。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、今宿村では、負傷者1、家屋破損3、小屋破損1、神社破損1、塀破損1。

九州日報（8月13日号外）によると、“家屋も5、6軒破損し居るを見受け、瓦釜の煙筒は打毀され、そのほか牆壁の転倒、家屋の壁の破損し居るもの幾何となく見受けた”。

福岡日日新聞（8月13日）によると、“（前原村と共に）人家の庇落ち、あるいは倒れ、また垣塀の倒れ壊れたるもの多く”。

逸外（福岡日日新聞、8月16日）によると、“被害は12日午後1時の烈震にて、上町西方寺の厨裏は、天井・梁崩落し、壁破れてほとんど潰家同様の惨状あり。その向側なる西村房吉氏方も屋根落ち、軒傾き、そのほか半倒のもの2戸。壁を破り、石垣土塀の崩壊ほとんど全村皆然らざるはなし”“負傷者は女子1名あり、極めて軽傷にして、震動の際、戸外に走り出るとき、過って転倒し、微傷を受けたるものなり”。

秋帆（九州日報、8月14日）によると、“塩除け堤防なる石垣おおよそ5間ほど破壊され、そのほか^{ひまし}廂の墜落、天井の落ちしもの、梁の落ちしもの、焼き物屋、酒屋、紺屋などの損害を蒙りしもの少なからず”として、今宿村大字谷字松原、大字徳永字横濱などでの天井・壁の墜落、塀の崩壊、陶器、瓦釜、瓦などの被害や酒屋、紺屋などの損害を報じている。すなわち、“大字谷字松原久保彌平方東側の下屋、幅1間、長さ3間ほど墜落崩壊したる／同字西村武平方土間の梁、長さ9尺物墜落／同字根来寛太郎方東側の土塀中ほどより以上、長さ3間崩壊／同字横町山崎鹿次郎方戸前の廂、幅1間、長さ3間崩壊／同字上町自在天神社の石塀、長さ4間崩壊／同字横町西村喜太八方座敷の1棟と居間の1棟との中間なる織合の屋根、幅3尺、長さ3間崩落／同字筒井新平方座敷の天井墜落／同字松原安部重次郎方戸口の柱掛け掛かる／大字徳永字横濱松本俊太郎方西側瓦葺の土塀、長さ4間崩壊／大字谷字上町自在天神社の

石塀、長さ1間半崩壊／同字横町西方寺國友龍空方の居間2間に2間の天井墜落し、かつ上り口の梁一方に落ち掛かる／今宿小林新三郎所有の瓦釜の煙筒転倒／横濱の陶器商久保喜三郎方陶器を破り損失多し／小林新三郎、城園一造2人とも瓦釜と瓦とを破り損失無数”。（上記文中の大字谷は今宿村の上記今宿の集落を、大字徳永はその北隣（横濱を含む）を指すと推定される（福岡県、1934、815p.））

島邦生（九州日報、8月21日）は、上町西方寺の小屋が今にも転倒しそうな惨状を呈しているとはいえ、それは古材を用いた築後すこぶる年数を経たものであることに注意している“なお、この庇と構造の類似せるものにして墜落の被害を見しもの、ほかに2、3カ所あるを見たり”。さらに、今宿郵便局について次のように記している。“今宿郵便局は土蔵造りにて、外壁の下部へ腰瓦高さ3枚ほど張り付けたるに、大半墜落せるを見る。その張り付け方法は、腰瓦を漆喰にて壁へ取り付け、外部より目漆喰を施したるのみなり。この種の腰瓦は、他家にも同様の害を受けたるを見たり”“また同局の軒蛇腹の大半が墜落せり”“陥落の県道を距る4、5間ばかりのところに設けたる瓦葺土台なしの建家にして、家の入り口の柱根1カ所、長さ2、3寸ばかり摧け居れり”“すべて土台を用いざる家屋は傾斜が甚だしく、壁の亀裂また多きを見る”。

b. 墓石などの転倒

逸外（福岡日日新聞、8月16日）によると、“神社の鳥居は材木を以て支え、わずかに転倒を免れ居るも、石燈籠はおおよそ転倒せり”。また、“時計止まり、棚上の器物墜落して、損害を受け居るもの夥しく、海浜なる塩浜の大釜（おおよそ10枚くらいのもの）にはニガリを満たし居たるに、震動の際、悉皆溢出し、甚だしきはその釜1尺ばかり上方に飛び上がり、付近肥壺の糞便は悉く四方に散逸した”。

秋帆（九州日報、8月14日）によると、12日午前8時56分の激震で、“西北の方位にあたるころの壁は皆亀裂し、これに反し東北に向かう方位の壁は概ね無事なり”“墓碑は6、7分通り転倒、その方向は巽に向かわざれば戊亥に向かう。紺屋の藍瓶に入り居る藍汁の流出せしもの3軒あり。酒造家の酒桶は、たちまち数台をすべり落ちんとし、溢出はせざるも目張りが湿濡す”と記してい

る。

福岡日日新聞（8月16日）によると、“長垂山では、姪濱より今宿に至る県道筋は、所々断岸より大小の岩石が道路に転落し、入りの松原には約3抱ばかりの松樹（蝕虫したるもの）が、中途より挫折して県道に横たわれるものあり”。秋帆（九州日報、8月14日）によると、“一の宮といえるところの往来の真ん中に、8人持ちくらの石が一つ側らの岸上より転がって居る”。

伊木（1899）によると、“今宿村においては、字青木（今宿村の東部）の染物屋の藍瓶3個が、北東—南西に並列せるものあり。その藍液が北70度西—南70度東に溢出した”“同村の墓地にて墓碑の倒れたるもの6個、うち2個は東および西へ、3個は北西へ、1個は南東へ倒れたり。よって、この平均を見るに、今宿にては震動の方向は、姪ノ濱と同じく西北西—東南東なり”。

c. 地割れ・噴砂など

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、“県道の陥落・亀裂9カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、道路亀裂、堤防欠壊多数。

“田面5坪ほどは、深さ1尺2、3寸ほど低落したるあり。そのほか近傍各地の道路・堤防の縦裂を生じたるものあり”（福岡測候所、1898、1901）。“（前原村と共に）地盤亀裂して、その深さ2尺5寸に及べるところあり”（福岡日日新聞、8月13日）。“縦に斜めに幾筋となく亀裂して、その幅の広きものは2寸も3寸もあり”（九州日報、8月13日号外）。

秋帆（九州日報、8月13日号外、8月14日）によると、“今宿の近く江の口（県道筋）に長さ4、5間、横3間余りの地盤陥落し居り、その長さの最も深きは1尺5寸余りも凹みたる個所あり。人家の裏に8カ所ばかりの亀裂線あり。裂け幅は、広きは3寸くらいのものあり”“大字谷字上町の西入り口には、幅2寸ないし3寸の亀裂、県道に横たわるもの3条”“大字青木長垂県道早良郡界を距る1間の所に亀裂す”。また、“大字徳永字横濱松本瀧次郎所有の酒漬場内庭に1条の亀裂あり。なお、裏庭にも円形に亀裂”。

“（長垂山への）登り始めの県道に、長さ4間ばかり縦に亀裂し居るを見た。これもその幅はわずかに拇指が入るくらい”（九州日報、8月14日）。

“（前原村と共に）井水濁りて赤色に変し、かつ

烈震の際のごときは井水昇騰して、井戸側より2尺5寸も飛び上がりたりという”（福岡日日新聞、8月13日）

“今宿村の管内横濱の井水も一時は増水し、あるいは濁りたれども、甚だしき変化はなかりしと”（福岡日日新聞、8月16日）。長垂山の太閤水では、“いかなる大雨の時とても濁らぬというこの清水が、すべて糖汁のごとく濁って居る”（九州日報、8月14日）。

2. 周船寺村

周船寺村の周船寺集落は、街道に面して、南方からの沖積扇状地の上にある。同女原は丘陵地に、北原は糸島低地にそれぞれ位置している。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、周船寺村では、“飛散せる破瓦のため負傷せしもの1名、小屋転倒1棟、塙壁破損2カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、周船寺村では、負傷者1、小屋破損1、山岳崩壊1。

(1)周船寺：村の中心的集落である周船寺集落は、標高5～10mの周船寺川の扇状地の末端にあり、北側は糸島低地に続く。南側は山地の末端に近い。

九州日報（8月13日号外）によると、“同地の最も激烈なりしは、やはり昨朝の震動にて、物置・炊事場各1棟転倒し、そのほか家屋の破損、塙壁の墜落などはたくさん見受けた”。秋帆（九州日報、8月14日）によると、“家は炊事場1棟転倒し、塗塙は裂け、そのほか塙落ち枚挙にいとまあらず”。また、“薬店富永改造、医師大庭恒雄氏などのごときは、硝子入りの薬品悉く揺り落とされて、滅茶々々大なる損害を蒙ったとのこと。そのほか、陶器商のごときも同様の仕末にて、同地も今宿に劣らぬほどの激震であったと”。九州日報（8月21日）によると、“同村において著しく目立ちし被害は加古塙にして、ほとんど総数傾倒せるを見る”。

逸外（福岡日日新聞、8月16日）によると、“周船寺村は、今宿に次ぎ震災の甚だしき村落なり”“人畜に損傷はなきも、人家軒は傾き、塙面亀裂を生じ、器物破損の被害は夥しく、開業医大庭恒雄氏のごときは、薬品を入れたる硝子瓶は大概破壊せられ、おおよそ104円ばかりの損害を受

け、旅人宿田中栄太郎氏方稲荷堂の石垣崩れて、堂は転倒破壊し、伊都神社の鳥居はわずかに支えられて転倒を免れた”。

(2)北原：“大字北原にては、3尺ばかり掘り埋めある醤油壺、震動の際、2、3尺上方に飛び上がりて破壊した”（福岡日日新聞、8月16日）。

b. 墓石などの転倒

九州日報（8月14日）によると、“墓碑大抵転倒して、無疵のものわずか2、3あるのみ。村社の鳥居も、既に転落せんとせしところを多人数集まり来て、これに突っ張りをなしたため、それほど倒れず。しかし、石燈籠のごときはすべて転倒し居った”。

c. 地割れ・噴砂など

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、“道路亀裂3カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、道路亀裂、堤防欠壊多数。

秋帆（九州日報、8月14日）によると、“同地（周船寺村）西部の井水は悉く濁り、かつ増水して、激震の時はその水井筒を溢出す。また、周船寺川の其処此処には凹所を生じ、これより濁水おおよそ1尺余りも水上に進出したりという。周船寺川に沿うたる堤防の里道には、大小幾筋となく亀裂して遠く1里にわたり居り。かつ、周船寺橋の右手なる堤防は、1尺内外川側に落ち傾き居るを見る”。

逸外（福岡日日新聞、8月16日）によると、“村に入らんとする県道左傍の小山の岸が崩壊して、赤土あるいは小石など崩れ落ちて県道に散布せり。数丁を隔てたる周船寺尋常小学校前の県道に、長さ1間ばかり、幅2寸、深さ1尺くらいの亀裂あり”“亀裂の箇所多きうちにも、大字宇田河原より周船寺の境にわたれる周船寺川に沿いたる堤防、延長1里余り、幅約6寸、深さ2尺ないし3尺亀裂を生じ、甚だしきは畦畔に達したるところあり”。

“大字女原の山中には、半坪ばかり土地陥没して濁水を噴出し、一般に激震の際は井水濁り、甚だしきは一時に増水して道路に溢出したるものあり。水桶田水は3尺ばかりも上昇したりと。”

3. 波多江村

波多江村の集落は、県道からやや離れていたためか、被災記事に乏しい。主な集落には、波多江

村のほか志登、池田、高田などがあるが、志登（糸島低地帯）以外は、沖積扇状地の上にある。いずれも街道からはずれている。

a. 家屋など被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、波多江村では、“神社破損5カ所、神社付属家の破壊1棟、家屋庇墜落1棟、家屋少破損十数戸”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、波多江村では、負傷者1、家屋破損24、同傾斜10、小屋破損18、神社破損7、堀破損5。被災家屋数は他村に比べて飛び抜けて多いが、それを裏付ける現地調査報告はない。

(1)波多江：秋帆（九州日報、8月14日）は、同村役場で聞いた情報として、以下の被害を報じている。“大字波多江の波多江神社鳥居^{いただき}と神社の屋根が落つ／大字宇中町長石神社の鳥居と廂が墜落／同字木村行弘神社の上屋根落つ／医師原田雄太郎、今岡要次郎両氏の薬品器具が落ちて損害多し／原田雄太郎、同万蔵、同傳右衛門、同三吉、四氏の倉庫破損／土塀はいずれも転倒／紺屋波多江惣五郎氏の藍瓶15個の損害夥多／同波多江次八氏の藍瓶2個損害あり／波江又六氏の納屋破損す／波江次郎氏居宅および器具破損”

(2)志登：前述の秋帆によると、“志登では志登神社境内仮舞台転倒し、なお渉り殿破壊／志登天満宮破損／土塀破損夥し／甲山助太郎、山本梅太郎、是松尚太郎、三氏方の瓦破壊す／大字志登中島興平氏方瓶詰め清酒とラムネなど破損多し”。

(3)池田：池田では前述の秋帆によると、“大字池田石丸梅吉方居宅の庇落つ。同大字三島千代吉氏方倉庫破損す”。また、九州日報（8月13日号外、8月14日）によると、大字池田産の宮神社で、（8月12日朝の）激震にて石燈籠が倒れ、1名足に軽傷を負った。

b. 墓碑などの転倒

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、“鳥居転倒1、同破損1個”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、鳥居転倒1。

c. 地割れ・噴砂など

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、“堤防亀裂10カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、堤防欠壊21。

“雷山川筋堤防亀裂”（九州日報，8月14日）。
“糸島郡高田のごときは，再昨夜の激震に，池田川の堤防15間ばかり壊裂したりと”（九州日報，8月13日）。“井水濁り，激震に際し溢出す”（九州日報，8月14日）。

4. 前原村

前原村には，前原のほか新田，泊，大塚の各集落がある。前原は段丘ないしその縁辺に，新田は糸島低地に，泊と大塚は山地の縁にある。以下の家屋などの被害は前原村となっているが，主に前原の集落のことと思われる。新田では水の噴出，泊では花崗岩上の亀裂が報じられている。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞，8月17日）によると，前原村では，“堰樋の破損1カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると，前原村では，家屋破損3，小屋破損6，塀破損5，石橋墜落4。

地震直後の九州日報（8月13日号外）によると，特派員は，今宿，周船寺，波多江を経て前原に至ったが，波多江と前原は，今宿・周船寺に比べて“比較的弱震なりしやの趣にあり”と報じ，秋帆（九州日報，8月14日）は“他と比較的強くはあらざりしもののごとくなり”という印象を記している。

秋帆（九州日報，8月14日）は，前原村で井戸水増加，堤防亀裂，塀の崩れのほか，“医師前田重太郎氏の薬品が落ちて減茶となり，末松・古川両氏方の薬品も同様に，陶器商白水和三郎氏ほか2軒の陶器が破れ，紺屋の藍が揺りこぼさる”と記している。九州日報（8月16日）では，“家屋の狂い，庇落ち，壁落ち，鴨居の墜落10戸以上”としている。

前原・今宿地方は，“人家の庇落ち，あるいは倒れ，また垣塀の倒れ壊れたるもの多く”（福岡日日新聞，8月13日）。“本日の激震にて2名の負傷者を出せり。そのほか田面亀裂甚だしく，堤防破壊多し”（九州日報，8月13日）。

b. 墓碑などの転倒

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞，8月17日）によると，“波多村神社境内において，燈籠転倒のため負傷1名”。九州日報（8月16日）では，“石塔転倒は，挙げて数うべからず”。

伊木（1899）によると，“前原村泊には物体回転の例あり。同所桂木寺に，一舎のうちに33個の羅漢西向きに座列す。倒れしもの10個のうち，4個は北西および南東に，3個は北東に，3個は北に倒れたり。このほかに回転せるもの16個，うち2個は南東向きに変せしも，ほかの14個は皆北西の方を向かえり（ただし，回転の度は色々にて，90度に近きもあり。しかし，一般に45度以下にて西北西向きなり）。思うに，回転せる位置は震動方向に直角なるを以て，これにより，この地における震動も，おおよそ西北西—東南東なりしを察知し得べし”としている。

c. 地割れ・噴砂など

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると，道路亀裂11，堤防欠壊多数。

伊木（1899）は，“進みて（前原村）泊の字大塚（泊の東端）に至れば，花崗岩盤上に一条の裂線を見出せり。長さわずかに10間，その方向西北より東南に走れり”と記している。

“堤防が亀裂したり”（九州日報，8月14日）。
“泉川堤防および道路は所々壊裂し”（九州日報，8月16日）。前原・今宿地方は，“地盤亀裂して，その深さ2尺5寸に及べるところあり”（福岡日日新聞，8月13日）。

“井水増加したり”（九州日報，8月14日）。
“（前原村の）新田の田の中には，冷水を溢出する4，5カ所に及びたりと”（九州日報，8月16日）。

“（今宿村と共に）井水濁りて赤色に變し，かつ烈震の際のごときは井水昇騰して，井戸側より2尺5寸も飛び上がりたりという”（福岡日日新聞，8月13日）。

今回，現地調査を行ったが，その詳細位置不明のためか，それらしい痕は見出せなかった。地形的にも，付近にとくに注意されるものはなかった。

5. 元岡村

元岡村の中心元岡集落は，主に丘陵の縁の小谷に沿う扇状地上にある。元岡村にはこのほか田尻，水崎，今出，太郎丸などの大字があるが，それらはいずれも糸島低地内に位置する。この村は，“一時震源にあらざるかとの風説ありたる村落にて，その被害状況も今回周船寺に劣らず”（福岡日日新聞，8月16日）。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、元岡村では、“小屋または倉庫の傾斜4棟、墻壁の崩5カ所、屋上または上壁の少破損なし、橋梁の破損20カ所”である。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、元岡村では、家屋破損3、土蔵破損4、小屋破損2、堀破損多数、石橋墜落1。

(1)元岡：竹窓（九州日報、8月16日）によると、“前原を去りて元岡に至れば、河溝の堤防・道路の亀裂甚だしく、家屋の傾倒せんとし居るもの2戸、同地の居家の大抵は高丘にあり、周囲はすべて石垣を以て築造し居るが、ひとつとして満足のものなく、崩壊あるいは凹凸を生じたために、小家屋は狂いを生じたるもの多し”“倉庫の白壁は墜落亀裂、土堀は悉皆壊倒、戸障子は開閉に困じた”“就中、濱地知幾氏の貯桑室のごときは強固なる建築なるが、内部崩壊して到底改築せざれば貯桑し能わざるべく、高丘の称念寺は、石段壊裂および寺内に大壊裂あり。同寺に登るや、右手の地藏堂は、石垣崩壊のために数十間の下に崩壊せんとするを、衆人の尽力でわずかに支え得るを得たり”。

(2)田尻・水崎・今出・太郎丸：竹窓（九州日報、8月16日）によると、“この4つの大字では、被害家屋3軒、土蔵被害4軒、小屋2軒、土堀15間、鳥居の全倒2カ所、同破損1カ所、石井手2カ所、石橋全落1カ所、破損1カ所、石垣の崩れかかりたるもの8カ所、堤防壊裂40個以上にして、長きは40間以上、短きは1間半くらい”。

逸外（福岡日日新聞、8月16日）は、元岡村の項の中で地割れや井戸の異常の著しいことを述べたあと、次のように記している。“人畜には負傷なしといえども、人家は半倒2戸、潰倒1戸にして、そのほか石垣・堀の破壊、土蔵の亀裂が甚だしく、人家の壁は大概エツリのみになり居れるものあり。器物そのほかの損害が多く、1戸にて100円余りの損失を受けたるものあり。”この文は上記の4大字のことであるか、元岡村全体のことであるか、はっきりしない。

b. 墓石などの転倒

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、鳥居転倒2。

逸外の観察（福岡日日新聞、8月16日）によると、“墓地の石碑の多くは転倒し、その位置は北

西または北に向かい倒れ居れり”“神社の鳥居・石燈籠は、あるいは転倒し、あるいは摧破して全きものなし”。また、九州日報（8月16日）によると、“（低地帯内の4つの大字では）石燈籠、墓碑、石碑は9分通り転倒した。石碑は各墓地の10中の8以上転倒”。

伊木（1899）は、物体の回転から、この村での震動方向は東—西であったとしている。

c. 地割れ・噴砂など

糸島低地では、地割れや井戸水・噴水に関する記述が多い。

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）には、“（村全体で）堤防・道路亀裂50カ所、大字今出水崎で激震の際、家内の土間各庭園の差別なく亀裂を生じ、冷水を溢出せり”とある。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、道路亀裂、堤防欠壊多数。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“田尻、水崎、今出、太郎丸の4大字は12日の2強震の際、田尻は40カ所、水崎は5カ所、今出は20カ所の穴より冷水を噴出し、暫時にして止み、井水も共に満水し、再昨夜まで止まらざるは太郎丸なり。

（元岡村では）井は濁色に交じ、溝渠は頃日の照り続きにて全く枯渇し居りしも、震動の際は5寸の水を湧出せりと”。

逸外（福岡日日新聞、8月16日）によると、“地盤は大概亀裂を生じ、亀裂の破口より濁水を噴出した。その亀裂面の方向は一様ならず、主として地面の低きほうに向かって多く亀裂し居れり。井水は濁りて大抵溢出した”。

福岡測候所（1898、1901）によると、“元岡村地内の溝渠、田面などより噴水したる箇所多く、かつ藍瓶の液体が1尺余りも逸飛したるあり。大字今出は宅地の引割より噴水し、青白色の泥を噴出せしめた”“かつ、井水の増加して溷濁を生じたるは元岡村近傍に多く、そのほか山部に属する地は井水の増加したるもの少なく、やや溷濁を呈したるまでなりとす”。

伊木（1899）は、泊の字大塚より“さらに進むと、（元岡村）大字田尻字上河原にもまた約30間にわたり東西に走れる亀裂の存するあり”そして、“この線の延長線上にある田尻町、今出、長崎などの震動模様を観察せしに、これらはその南域あるいは北における部落よりも震動著しく、ことに

田尻町および今出には地下より清水が盛んに湧出して、一時は大雨の後のごとくなりしという”と記している。

6. 可也村

可也村には、その東部に馬場、津和崎、中部に初、南部に師吉、西部に小金丸がある。初（沖積低地）を除いて、いずれも山地の縁～谷間にある。とくに小金丸の集落から顕著な被害と地割れが報告され、可也村近傍（福岡測候所、1898、1901）あるいは同村大字大塚付近（中央气象台、1898；福岡日日新聞、8月23日）が震央地域であるとみなされている。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、可也村では、“住家の大破損3棟、倉庫大破損6棟、倉庫の半倒1棟、石垣の破壊1カ所”であった。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、可也村では、家屋破損13、同傾斜1、土蔵破壊2、塀破損4で、家屋の破損は波多江村に次いで多い。(1)小金丸：“可也村付近牆壁はすべて縦に亀裂し居るを以て見れば、最も上下動の激しかりしところ”（九州日報、8月20日）。

中央气象台（1898）に載せられた福岡測候所の報告によると、“（糸島郡の中で）ことに甚だしきは小金丸大字大塚にして、萬福寺近傍を中心として北西または南東に長さ4、50間ばかりなる楕円形の陥落をなし、その周囲には亀裂線数条を生ぜり。大なるは幅1尺余りにして、該線上に建設せられたる家屋はひとつも完全なるものなく、あるいは柱を折り、壁を破り傾斜甚だしく、亀裂線よりは泥水を噴出したる痕跡あり。これより中心を遠ざかるに従い、やや被害の度を軽減せしといえども、なお地層の軟弱なる個所または埋立地などにおいては被害甚だしく、延長数里にわたりて実に非常の災害を醸せり”。

福岡測候所（1898、1901）によると、“可也村近傍の家屋は亀裂線に当たりたるがゆえに被害数多く、建物は半ば傾き、半ば倒れ、あるいは土台の旋回したるもの、土蔵に大なる裂罅を生じたるか、または壁の落ちたるもの間々あり”“同村大字小金丸、庄島恒太郎および江口市平の家屋は、脆くも全倒の有様を呈した”。

上記の被害の諸報告での可也村または可也村近

傍は、下記の記事などより判断して、実質的には同村大字小金丸での被害を指していると判断される。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“小金丸区は家屋の半倒、軒や石橋の墜落、土壁墜落などは、他村の激震地と異なるなし”。

逸外（福岡日日新聞、8月17日）によると、“小金丸においては、藍瓶を引割り、人家傾倒し、器物破壊などの損害の甚だしきは、今宿と一般にして差等なし”。

福岡測候所の浅野技手の視察談（福岡日日新聞、8月24日）では、“同地（小金丸大塚付近）の地盤は縦横に亀裂し、家屋は傾き、あるいは半壊同様のものもあり。土蔵は裂罅を生じ、壁墜落し、礎石は5分ほども揺り込みたる形跡あり。または、納屋および家屋の1寸くらいも位置を変したところもありしが、被害は概して少なき方なり。この辺りは、最も上下動甚だしかりしに相違なき”となっている。

福岡測候所の報告（中央气象台、1898）によると、“（字大塚では）家屋の多くは右に回転すること数寸に及び、土台石のごときもまた5、6寸低落したところあり。ゆえに、家屋の傾斜甚だしく、大なるは1間につき約1尺ばかりの割合を以て傾き、ほとんどまさに潰倒せんとするものあり”“（地割れは）可也村役場近傍より津和崎を過ぎ今宿村に向かいたるもの、とくに著しき損害を來した”“家屋の傾斜せしもの過半に及べり”。

今回の現地調査において、小金丸字西の一坊寺辰規氏（84歳）に話を聞いた。一坊寺氏によると、当時は竹藪に逃げたとか竹藪でお産があったとかは聞いているが、家が壊れたとは聞いていないということであった。同地の江川氏方では、地震はひどかったと聞いているそうである。

(2)馬場：竹窓（九州日報、8月16日）は、“元岡村から可也村に至りしに、まずは同村馬場区内にはさしたる被害はなきも、波多江貞右衛門氏の倉庫1棟は4壁崩壊し、ヌキは揉じ折れ、また蠟紋倉の上に大木の3尺ほどの枝折れ屋上に墜落し、瓦を破り梁などを折りたり。また、そのほかは波多江藤兵衛氏の居宅に梁墜落したるのみにて、ほかには被害者なき方なり。松隈区、井田原区、吉田区、稲留区は被害者なく、ただ道路の亀裂ありたるくらいなる”。

福岡測候所（1898、1901）によると、“大字馬

場波多江貞蔵の土蔵は全部ほとんど崩壊し、惨状を極めた”。

(3)初：“初区は尋常小学校の石垣破損，駐在所の石門の石柱転倒”（竹窓，九州日報，8月16日）。

(4)津和崎：“津和崎区は小屋1棟全倒，そのほか土蔵破損，物置の柱狂いなど4，5棟，石橋の破損，道路の亀裂は甚だし”（竹窓，九州日報，8月16日）。

b. 墓石などの転倒

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると，鳥居転倒2。

“（大字小金丸では）石碑・石塔のごときは，多くは倒潰せり。その中90度以上も右方に回転したるものあり。あるいはまた数尺の距離に抛出せられたるものありて，惨状甚だし”（中央气象台，1898）。

“津和崎村にては，波津川堤防より2丁ばかりを隔てたところに筒井俊介氏所有の宅地あり。同氏の話によれば，12日午後2時の震動は実に非常なる有様にして，石碑および壁などは乱雑にして調査し難きも，大抵南と南西の間に傾斜せり”（福岡日日新聞，8月17日）。

伊木（1899）は，物体の回転から，小金丸での震動方向は北52度西—南52度東であったとしている。

c. 地割れ・噴砂など

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞，8月17日）によると，“道路の亀裂20カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると，道路亀裂1。

(1)小金丸：小金丸付近を中心に，多くの地割れや噴水が報じられている。伊木（1899）は，小金丸での西北西—東南東の地割れを重視している。

伊木（1899）によると，“小金丸において，堅固なる地盤に一定の方向に数町連続せる裂線のあることを知れり。元来小金丸の地籍は，可也村および火山の間における谷合の低地なれども，元岡村・今宿村などに比すればやや高く，しかも花崗岩盤上にあり。裂線は可也村大字小金丸の字大塚（小金丸の東南端）の東南端に始まり，最初南60度東に向かい，約20間を経て南40度東に変し，更に正南に走れり。すなわち，ここに至るまで約1町余りの間，西南に向かって弧状を作す。これより再び東東南に向かい，畑地，宅地，道路などを選ばずこれらを横断して数町の間連続し，萬福寺

において裂罅最も甚だし。そして，小金丸小字西の西端砂地のところに至りて隠没す。裂線を追跡し得ること約8丁，この線に沿うては砂を噴き，水湧き出し，家屋歪みあるいは破損し，震動区域中最も被害多し。しかし，陥落もしくは横滑りなどは認めず，裂罅の幅はあるいは広く，あるいは狭く，1寸ないし1尺余りに達するところあり。小金丸には，なお，他に2，3条これに併走せる裂線あり。これらの裂線はすべて12日午前8時過ぎの地震の際，生ぜしものなりという”。

さらに，“ここに自分は地裂線の端緒を得て，東南東の方向に追跡を始めたりしに，津和崎，初付近を過ぎて泊に至る間，別に亀裂はなかりしも，震動の強さはなお小金丸に劣らざりき”。

福岡測候所（1898，1901）によると，“大字太郎丸（小金丸の誤植か）地内は地盤の亀裂縦横に割れ，主線は幅5分ないし2寸くらいのもの連続し，同字の東端より西端に連亘し，また，道路および堤塔では，幅1尺，長さ15間余り亀裂し，方向は区々なれども，概して北西，南東のもの多し”。

中央气象台（1898）によると，“大塚村辺りにおける亀裂線の方向はもっぱら北西”“ことに萬福寺近傍にては，宅地内数カ所に亀裂を生じ，縦横互いに相交錯して，地上あたかも網を張りたるがごとし。亀裂線の大なるは，幅1尺，深さ6尺”。さらに，“亀裂線は著しきもの4条ありて錯雑なる。大塚村を起点として四方に分岐せり”という見解を述べている。それらは，芥屋村，小富士村，野北村などの周辺地域の被害につながっている。“その起点たる可也村大字小金丸にては，その東端なる石橋より街道に沿うて亀裂数条あり。”

噴水などに関しては，中央气象台（1898）によると，“村内所々に噴水をなし，近傍一面に水を以て覆わるるに至れり”。さらに，“かつ，泉水・井水のごときは，多くは汚濁または涸歇せられ，飲用に供することを得ざりしという”“道路の諸所より噴出せし泥水中には，多少の塩分を含みたるものあり。あるいは硫黄気を呈し，稲草の枯死したるものあり”。

福岡測候所（1898，1901）によると，可也村大字小金丸では“12日午後1時頃の強震にて清水噴出し，その水勢一時は甚だ盛んとなり，30分ばかりを過ぎ漸く衰え，平生一滴の水なき溝渠も洋々

として流るる水量120間の長きにわたれり。同字は地盤の亀裂ことに夥しく、地震當時はいずれも清水を噴出せり。同字萬福寺の井水は、烈震部にかかわらず、依然として濁濁を生ぜざるにあり。また、高岡虎吉の井戸は、大地震の際、井底より白砂を吹き上げ壅塞して、井水涸渴せしめた”。また、“小金丸服部金蔵宅前の溝渠側に、直径3寸くらいの穴数多生じた”。

また、福岡日日新聞（8月17日）によると、“大字小金丸においては、12日午後の震動後、直径3寸ばかりの穴を生じ、多量の水を噴出せり。その延長は150間ばかりにして、この溝は平常一滴の水量もなかりしといえり”。福岡日日新聞（8月23日）によると、“芥屋村に隣れるある大字の井手のごときは、地下より土砂を噴出し、目下枯水し居る”。

(2)師吉： “大字師吉の田面に径2、3寸の穴3カ所生じ、多量の噴水は硫酸および石炭に等しき臭気を帯び、その色は黄色にして、20分間余り絶えず噴出し、ほとんど畦畔を溢るるに至れり”（福岡測候所、1898、1901）。

逸外（福岡日日新聞、8月17日）によると、“大字師吉の田面に、12日午後5時頃、突然直径3寸ばかりの穴3個を生じ、多量の水を吹き出せり。噴水は石油の臭気と硫黄の臭気を含み、その色は俗に言う金箔色を呈し、2分間余り激しく噴出し、その後20分余りを過ぎて停止せりという。その水量は田の畦畔より溢出したるほどあり”。

(3)津和崎：逸外（福岡日日新聞、8月17日）によると、“（津和崎村の）波津川堤防の亀裂は最も甚だしく、20丁ばかりほとんど両側亀裂せり。そのうち最も幅広きは9寸ばかりにて、1時頃の震動のため多少狭小になりて埋没せられたり。12日午後1時頃の震動と同時に、堤防の亀裂の口より塩分を含みたる水を噴出し、地上に小溝を生じて溢流したり。12日の朝より午前10時頃まで流水絶えず”。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“道路の亀裂は甚だし。なお、簡牛俊介氏の園庭亀裂し、潮水湧出したりと”。

今回行った現地調査では、小金丸の地割れの甚だしかったという萬福寺に行ったが、有意の情報は得られなかった。ここで紹介された吉村伝氏（93歳）によると、自宅の床下に地割れがあり、家が歪んだと聞いているとのことであった。

7. 小富士村

小富士村は可也村の南側にあり、山地と海に面したやや広い沖積低地からなる。御床、寺山などの集落が、その沖積低地と山地の境付近にある。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、小富士村では、“家屋ならびに倉庫の少破損8棟”である。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“家屋壁の亀裂数カ所。そのほか多少損害あり”。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“大字邊田の塩除け堤防（嘉永堤防という）、延長926間の壊裂線が2、3。なお、邊田大字久我字寺山に至る塩除け、すなわち嘉永堤防、延長741間一線二線に亀裂し、塩除け門扉すなわち操上戸は墜落し、墜落崩落ちたるもの各3、4戸”。

b. 墓石などの転倒

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“墓地は3分の1以上転倒”。九州日報（8月16日）によると、“石碑などは8分以上の転倒”。

伊木（1899）は、この村での震動方向は東一西であったとしている。

c. 地割れ・噴砂など

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“道路・堤防亀裂数カ所。大字御床なる水田中に亀裂を生じ、水を噴出す”。

“（寺山付近では）井は増水せざるも、やや濁れり。水田には所々噴水せりという”（九州日報、8月16日）。

8. 芥屋村

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、芥屋村では、“家屋損害を蒙りしものなく、ただ小石を以て積立てたる風防の少しばかりを損せしのみ”。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“屋根の瓦墜落僅少。古壁のごときは引き割り居れり”。

竹窓（九州日報、8月16日）は、“12日午前8時20分の強震で家屋が震動し、ほとんど安座し得るものなかりしが、他村に比して被害は少なかり

し”という話を伝えている。そして、実際の観察事項として、“土蔵造りの家屋にして壁の亀裂したるもの数戸、石垣の崩壊したるもの数カ所、居家の造作狂いたるもの2、3戸。なお、大字芥屋の紺屋は藍の瓶より藍汁を溢出せし”と記している。

b. 墓石などの転倒

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“石碑の転倒点々”。九州日報（8月16日）によると、“墓碑の転倒数十、石燈籠の墜落したるもの数個”。

伊木（1899）は、この村での震動方向は北—南であったとしている。

c. 地割れ・噴砂など

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“道路の亀裂数カ所”。

“井は、増水なきも混濁した”（九州日報、8月16日）。

9. 加布里村

加布里湾に面した山地と沖積低地の境目付近に、加ブリの集落がある。その背後に糸島低地内の千早新田がある。

a. 家屋などの被害

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、加布里村では、“道路ならびに堤防の亀裂8カ所、橋梁の損せしもの2カ所、家屋のやや損せしもの2カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、加布里村では、土蔵破損6、塀破損2、道路亀裂6、石橋墜落1。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“土塀の引割1カ所、土蔵・壁の亀裂6カ所、神社境内石垣の転倒2カ所”。

竹窓（九州日報、8月16日）の巡査からの話と視察によると、“神在川堤防たる県道の壊裂延長6、7間。そのほか堤防の壊裂あり。倉庫そのほかの壁は崩壊し居り。加布里区の村社天満宮の玉垣は転倒した”“岩本区に向かいたる道路の壊裂5カ所”。

b. 墓石などの転倒

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“石碑の転倒3

分通り”。

“墓地の石碑は過半転倒せり”（九州日報、8月16日）。

c. 地割れ・噴砂など

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“県道、長さ15、6間の引割1カ所、そのほか小引割6カ所、里道の引割（6分ないし1寸）7カ所、延長90間半、石橋亀裂1カ所”。また、“塩田は強震のため高さ3寸ないし4寸くらい地中より塩水を吹き上げ、その数1坪1均3カ所”。福岡測候所（1898、1901）にも同様の記述がある。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“（加布里村加布里の村社天満宮では）井水は2、3尺増加し、やや濁色を帯び、田水も幾分増加し、震動につれ塩田に1、2カ所、水と共に黒砂を噴出したるあり”“千早新田では道路壊裂、震動毎に潮水を湧出せり。千早新田より邊田に行く渡り場に至れば、堤防壊裂せり”“震動につれ、水底の蟹穴よりわずかに塩水を吹き出したために、水底3、4尺は濁りたり”。

10. 怡土村

怡土村は、広い沖積扇状地とその周辺の山地にある。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、怡土村では、家屋破損2、同傾斜4、土蔵破損1、塀破損3、道路亀裂、堤防欠壊多数。

秋帆（九州日報、8月14日）の次の記事があるだけである。“倉庫そのほか壁などの破損が5、6カ所あり。各庚申塔あるいは墓碑のごときは過半転倒し、紺屋の藍瓶揺りこぼされ、また、山間の通路に大小の石が落せるなどにして、震動が激しかりしを見るに足る。しかし、これを今宿や周船寺などに比すれば、遙かに軽かりしもののごとく思われたり”。

11. 長糸村

竹窓（九州日報、8月16日）の調べによると、“道路の壊裂、清水の濁りたるなどにして、深江村と差異なきがごとし”。

12. 一貴山村

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、一貴山村では、塀破損3、道路亀裂2。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“石井手崩壊1カ所、神社の石垣崩壊1カ所、石燈籠崩壊1カ所、家屋周囲の石垣崩壊1カ所、墓地石碑などは悉皆転倒、そのほか屋瓦の墜落など甚だ多し”。

13. 深江村

福岡測候所の報告書（中央气象台、1898）には、“深江村辺りまでは上下震動を感ずること強かりしも、唐津町に近づくに従い、その震動は漸次水平動に移り、被害もまた少なかりし”とある。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“道路の亀裂、長さ2、30間、幅2分くらいのもの1カ所。墓碑高さものは悉皆転倒。そのほか屋瓦の墜落、土台の亀裂などあり”。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“道路壊裂所々にあり。石碑の転倒、あるいは（井の）濁水増加などにて、家屋などには被害少なかりし”。

14. 福吉村

福吉村は、糸島郡の西端（図5の外）にある。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“被害の箇所更になし”。

15. 今津村

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、今津村では、“土蔵の崩壊1カ所、土蔵破損3棟、土垣の破壊5カ所、少破損人家40戸、道路亀裂6カ所”となっている。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、今津村では、家屋破損6、塀破損3、道路亀裂7である。

伊木（1899）は、この村での震動方向は東—西であったとしている。

16. 櫻井および北崎村

糸島郡長より県知事への報告（福岡日日新聞、8月17日）によると、北崎村では、“人家少破損30戸、道路堤防亀裂15カ所”。

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、櫻井村では、家屋破損2、塀破損少数、道路亀裂7である。なお、中央气象台（1898）によると、

上の両村に「噴水」ありの記述がある。

竹窓（九州日報、8月16日）によると、“櫻井村および北崎村は、被害町村に比すればさほどの被害もなく、まず無事と言うて可ならん”。

伊木（1899）は、櫻井村での震動方向は北西—南東であったとしている。

17. 野北村

中央气象台（1898）の被害表（表4）によると、野北村では、家屋破損2、塀破損2、道路亀裂多数。なお、中央气象台（1898）によると、噴水のあった村落の中に野北村が入っている。

福岡警察署より福岡測候所への通知資料（福岡日日新聞、8月21日）によると、“墓碑の高きものは悉く転倒す。土蔵長さ2間半、幅2間のもの1棟、屋根および壁の幾分破壊。屋根瓦などの35枚ずつ墜落したもの無数。地盤引割の箇所数多あり。塀の傾斜転覆せんとするもの2カ所、延長20間。石垣の崩壊せんとせしもの1カ所、延長およそ10間。石碑の転倒およそ100個、庚申塔3カ所。井水の濁りたるもの3、40個”。

竹窓（九州日報、8月16日）は、“同村（野北村）は激震には相違なかりしも、壁の亀裂などくらいにして他に異常なく、紺屋の藍汁溢したくらいなりしと”と記している。

18. 糸島郡以外

(1) 壱岐村・姪ノ濱村

壱岐村では、早良郡役所報告（福岡測候所、1898、1901）によると、“8月10日午後10時、同12日午前8時30分の震動最も甚だしく、十郎川堤防に亀裂を生じ、家屋土蔵などの修繕を怠りたる分は瓦墜落し、土塀のまさに崩壊せんとするに至れり”。

秋帆（九州日報、8月14日）は、姪ノ濱町で現地の話として、“当地も随分の激震にて、牆壁の壁落とせしもの数カ所あり。そして、塗塀のごときはほとんど皆亀裂す。家屋は2軒転倒せしも、人畜には害なし。字当方および野間の1カ所には土地の亀裂し居るところありて、その幅は拇指を入れ得るくらい。なお、壱岐村字16丁の十郎川堤防も数十カ所横条に亀裂し居るが、これも拇指を入れ得るくらいの幅なり。また、本村字野間は井水悉く濁り、当地の井水も濁れり。震動の最も激甚なりしは、昨日午前10時30分の一震にてあり

し”を紹介している。

姪ノ濱村は、福岡測候所（1898, 1901）によると、“前三カ村（壱岐村，残島村，金武村）に比すればやや軽震にて，記載するほどの事項なきも，8月16日正午の地震に石碑倒し，男1人即死せり”。

伊木（1899）によると，“早良郡姪ノ濱村天然寺の墓碑転倒せしもの8個のうち，3個は北40度ないし60度西に向かって倒れ，2個は南50度東に，他の3個は北20度東に倒れたり．同村東照寺にては，墓碑転倒せしもの9個のうち，5個は北70度西に，4個は南70度東に倒れたり．すなわち，姪ノ濱村においては，計17個のうち14個は西北西もしくは東南東に倒れ，3個は北北東に倒れたり．これによって見れば，この地の震動方向は西北西—東南東に近し”。

(2)残島村（現在の能古島）

残島村では，“12日午前8時30分の震動には，村役場地内に長さ1間ないし2間余り，幅2，3分の亀裂数カ所生じ，字江の口などにも同様亀裂を生じ，字西は井水濁り，湧溢するあり．あるいは石垣破壊し，石碑転倒したるものありたり”（福岡測候所，1898, 1901）。

(3)金武村

“金武村は，震動甚だしかりしは壱岐村と同じく，しかし，道路などの亀裂に至りては，大字飯盛地内にありといえども壱岐村に比すればよほど軽少にして，大字吉武に1カ所崩壊せり．そのほか，土蔵などに裂罅を生じたるものまた壱岐村よりやや軽し”（福岡測候所，1898, 1901）。

(4)筑紫郡

筑紫郡では同郡役所の報告によると，“8月12日午前8時30分頃またまた震動起こりたれども，前々夜の震動に比すれば，いささか軽少なる方”

“午後の強震となり，郡内各町村とも同一の状況にして，人畜などの被害なかりし云々”（福岡測候所，1898, 1901）。

(5)粕屋郡

粕屋郡では同郡役所の報告によると，“8月12日の地震発作前に当たり轟然たる音を耳にするや，踵いで強震を始め，その方向は南西より北に向かいたる地平動なりしがごとく感じ，石碑の倒れたるもの点々ありて，南北に横臥せり．和白村，志賀島村のうち通称向濱雁ノ巣地方にては，棚上の器物など転落せしもの6，7戸あり．初震に当た

り，時計の止まりしものあり”（福岡測候所，1898, 1901）。

箱崎警察署の報告では，“（地震は相次いだ）20日頃に至れり被害とて更になく，もっとも8月14日において粕屋郡新宮村の墓地4，5個の石碑転倒し，同日産神社前石の鳥居1個転倒したり云々”（福岡測候所，1898, 1901）。

(6)宗像郡

宗像郡役所の報告では，“今回の地震は強弱数回あり，人心大いに恐怖を懷きたるも，損害を被りたるを認めず”（福岡測候所，1898, 1901）。

(7)三井郡御井町

“三井郡御井町にては屋根瓦を墜落し，壁を破壊せし例もありたり”（九州日報，8月13日）。

(8)久留米

“久留米にては，家屋，人畜の損害なかりし”（九州日報，8月13日）

(9)高島

“高島は肥前松浦川口の向こうに横たわり，糸島郡の海岸に近き島地なるが，激震にて同島北海岸の巖石崩壊して海に墜ち，畑の石垣崩れたるものあるを発見したりという（福岡日日新聞，8月21日）。

C. 液状化現象の分布

以上の被害記事には，しばしば地割れに伴って噴砂・噴水あるいは湧水が生じたことを報じている．これは地盤の液状化現象が生じたことを意味していると思われる．

そのような噴砂・噴水・湧水，あるいは地割れに伴う井戸水の水位の上昇などが報じられた村落は，今宿村の今宿，周船寺村の西部（周船寺）と女原，前原村の新田，元岡村の田尻・水崎・今出・太郎丸，可也村の小金丸・師吉・津和崎，小富士村の御床と寺山，加布里村の加布里と千早新田，残島村の西，および北崎，櫻井，野北，波多江，今津の各村（いずれも大字または字の名は不明）であった．なお，噴砂・噴水はなく，井戸水の混濁だけが報告された集落は，芥屋村，長糸村，深江村，壱岐村の野間などである．

これらの地下水異常のあった村落のうち，字名の明らかなものの位置を図6に示した．

図6にみるように，噴砂・噴水・湧水・水位上昇などの液状化が生じたとみられる集落（大きな丸）の大部分は，標高5 m以下の糸島低地内に位

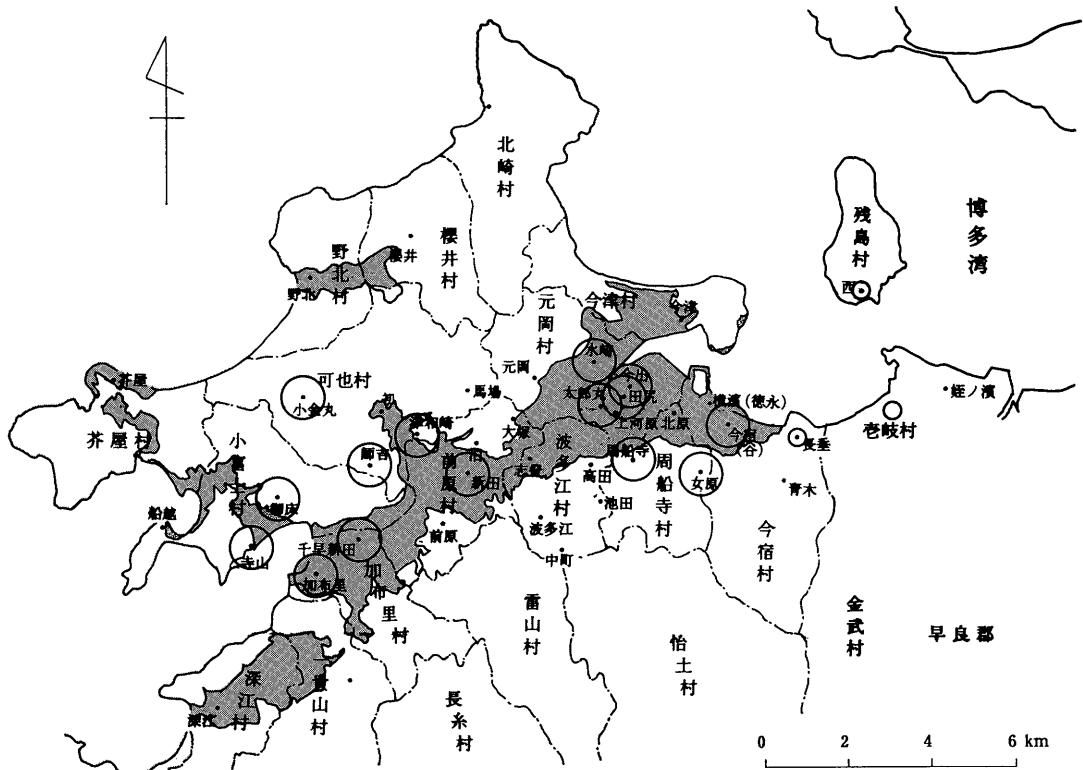


図6. 噴砂・噴水・井戸水の混濁などが報告された大字または字名
 大丸：噴砂・噴水・湧水・水位上昇。小丸：井戸水の混濁。
 アミ掛けの部分は標高5 m以下の沖積低地。

置している。低地外の集落で地割れに伴って噴砂・噴水がみられた集落は、可也村の小金丸と師吉および周船寺村の女原だけである。それらの集落はいずれも山間の小さな扇状地上にあるが、師吉での噴水は水田中である。

なお、元岡村と前原村で噴水のあったことが記されているが、(大字)元岡と(大字)前原での噴水の有無は不明である。少なくとも前原村の前原と元岡村の元岡からは、家屋などの被害報告はあるが、地下水異常の報告はない。

以上のように、糸島地震によって液状化現象が生じた村落は、ほとんど海拔5 m以下の糸島沖積低地内であった。それ以外の台地・丘陵の縁辺部の集落で顕著に噴砂・湧水が生じたのは、可也村の小金丸であった。

V. 糸島地震の震源について

A. 集落別震度の比較

糸島郡の村別の被害統計(表4)や、前章で記

した郡長から県への報告、あるいは福岡警察署から福岡測候所への通知にあらわれた被害統計の数字は、しばしば互いに大きく異なっている。さらに、それらは現地調査者の印象とも必ずしも一致しない。

たとえば、表4では波多江村の家屋被害数は糸島郡内で最も多いが、現地調査では、とくに同村での被害が著しいという報告は、どの現地調査者の記述にもない。また、元岡村の家屋などの被害数は可也村に比べて著しく少ないが、現地調査者の報告では、元岡村は可也村とともに最も被害の著しい村であった。このように、表4の被害数は、必ずしも実情をあらわしているとは思えない。波多江村などの大きな被害報告は、被害判定の基準の差異による見かけのものである可能性がある。

このように、機械的に集められた統計表の数字よりも、地震直後に現地の各村を踏査した同一人、あるいは同一調査グループによる被害評価ないし被害程度の印象の方が、真実に近いと思われる場

馬場・津和崎、小富士村、芥屋村、怡土村、野北村、北崎村、櫻井村。さらに、庇・瓦の落下、壁の亀裂、石垣の破損などだけで、被害が微小であったのは、一貴山村、深江村、長糸村、可也村初であった。

以上の判断に基づいて、糸島郡内の村落での被害程度を4段階に分けると、次のようになる。被害程度「大」は、可也村小金丸、元岡村元岡、および今宿村今宿（＋横濱）。被害程度「中」は、周船寺村周船寺、波多江村波多江、前原村前原、元岡村水崎・今出・田尻・太郎丸。被害程度「小」は、今津村今津、波多江村志登・池田、可也村馬場・津和崎・初、怡土村、加布里村加布里、北崎村、櫻井村、野北村、小富士村、芥屋村。被害程度「微小」は、一貴山村、深江村、および長糸村である。これらの分布を図示したものが図7である。

被害程度「大」の集落では、一部で梁や天井が落ちたり、家屋の傾斜がみられたので、これらの集落では、気象庁震度階の震度6に相当する場所があったと思われる。被害程度「大」の集落の中で地盤条件を考えると、可也村小金丸、元岡村元岡、今宿村今宿の順に地震動が大きかったと推定される。これらの地域は、気象庁震度階の震度5の強に相当するといえよう。一部では震度6であったかもしれない。

被害程度「中」の元岡村水崎・今出・田尻・太郎丸は液状化の著しい地帯なので、家屋などの被害の中には地盤破壊によるものもあったと思われる。周船寺、波多江、前原は比較的地盤がよかったが、一部に家屋の被害があった。このようなことから、被害程度「中」は気象庁震度階の震度5の強に相当するといえよう。

被害程度「小」の可也村馬場・初・津和崎では、壁などの破損・転倒の報告はあるが、住家の被害報告はほとんどない。今津から家屋の小破損40の報告があるが、現地調査者からの直接の報告はなく不詳である。概して、気象庁震度5の弱にあたると思われる。

被害程度「軽微」は、震度4に相当する。

B. 震源断層の推定

糸島地震の震央は、福岡測候所（1898, 1901）、中央気象台（1898）、福岡日日新聞（8月23日）によって、可也村小金丸付近と推定された。福岡

測候所（1898）は、“烈震の区域は、糸島郡可也村付近より元岡近傍を通して斜めに今宿村に至る”と記している。

大森（1900）は、糸島地震の等震度線が東西非対称（激震地の東側ないし北東側の地域が広い）であることから、地下に東に傾斜した震源を想定している。

伊木（1899）は、“可也村大字小金丸、初、津和崎を経て前原村大字泊を過ぎ、元岡村大字田尻および今出に至る一帯の地（図2の斜線部）は震動ことに著しく、家屋の損害に加うるに地盤の亀裂などあり”（図2）と記して、可也村小金丸から元岡村東部に至る東西に長い地帯（小金丸－田尻）を震央と考えた。

伊木（1899）は、やや顕著な東西性の地裂を小金丸と泊で報告したが、それらは“単に一条の裂線のみにて、地盤の陥落あるいは横すべりなどを認めず、さらに地盤一体に花崗岩より成り、地質構造を察し難きを以て、果たしてこの裂線は小藤博士のいわゆる震因裂線なりや否を判断するに苦しめり。ただ激震区域の比較的狭小なるがゆえに、余はその震因浅くして微弱なる変動に帰し、裂線はこれと密接の関係あるべきことを推量す”と記している。

今回、糸島地域の空中写真も用いて地形観察を行ったが、激震地域には活断層あるいはその疑いのあるリニアメントは見出せなかった。この糸島地震のようなM6級の地震では、一般に地表には断層は出現しない（山科ほか、1985）ので、糸島地震が地表地震断層を伴わなかったことや、付近にこの地震に直接関係ある可能性をもつ活断層が見つからなかったことは、異例のことではない。

糸島地震は、M6級の4つの地震を主震とする群発地震であった。群発地震は顕著な活断層のない地域でおこることがめずらしくない。

糸島地震の震源断層についての資料は、地表の地形・地質からは得られなかったが、激震地域の分布は伊木（1899）の総括（図2）でも今回の再検討（図7）でも東西に長いので、震源断層は小金丸付近を中心にした東西性の断層であったと考えることができる。しかし、北部九州では東西性の活断層やリニアメントは知られておらず、それらは大部分北西－南東方向である（活断層研究会、1991；唐木田ほか、1994）。したがって、震源断層もその方向であった可能性もある。

VI. まとめ

明治31年8月の糸島地震は、4つの強震を含む群発地震であった。被害は主に8月12日8時35分34秒(M5.8)によって生じた。この地震による被害の分布を知り、今後の防災資料として役立てるため、当時の報告書のほか、新聞の記事を含めて、できる限り当時の記録を詳しく整理再録した。その結果明らかになった主な点は次のようである。

1. 被害程度は当時の記録によると、激震域内においても集落ごとに著しい差があった。それは、被害記録の精粗・不揃いや、地形・地質の差異で一部説明できるかもしれないが、可也村小金丸と元岡村元岡はとくに強い震動を受けたと判断される。唐津に至る街道沿いの集落では、被害は今宿、周船寺、波多江、前原の順に西に行くほど軽くなる傾向があった。

2. 糸島郡各村の被害を、可能な限り大字の単位で評価し、被害の程度によって次の4つに分けた。

被害程度「大」：可也村小金丸、元岡村元岡、
今宿村今宿（＋横濱）

被害程度「中」：周船寺村周船寺、波多江村波多江、前原村前原、元岡村水崎・今出・田尻・太郎丸

被害程度「小」：今津村今津、波多江村志登・池田、可也村馬場・津和崎・初、怡土村、加布里村加布里、北崎村、櫻井村、野北村、小富士村、芥屋村

被害程度「軽微」：一貴山村、深江村、長糸村
被害程度「大」と「中」は気象庁震度階5の強（大の一部は震度6）、「小」は5の弱、「軽微」は震度4、に相当すると思われる。

3. 地割れに伴って噴砂や湧水が生じた。これらの地区は、ほとんど標高5m以下の沖積低地（主に糸島低地）内であった。これらのことから、糸島低地では各所で震動によって地盤の液状化現象が生じたと推定される。

4. 概して激震域は、伊木（1899）が指摘していたように、糸島低地をほぼ東西に横切る細長い地帯であった。震源断層もその方向の走向をもっていた可能性があるが、それに調和する地形・地質学的資料は見出せなかった。

5. この地震は花崗岩地帯での群発性地震であ

るので、激震域に明瞭な活断層はないが、同様の地震活動は、今後もこの地方やその周辺で生じる可能性がある。この糸島地震の被害状況復元の努力が、将来の地震災害の軽減に役立つことを希望する。

文献

- 福岡管区气象台（1970）：1898年8月の糸島地震。福岡管区气象台要報，25，117-120。
- 福岡県（1934）：福岡県史資料，福岡県，815p。
- 福岡県二丈町役場（1966）：明治の大地震。二丈町誌，148。
- 福岡日日新聞（1898）：8月12，13，16，17，18，20，21，23，24，25，26，27，30，31日，9月3，4，6日の各発行号。
- 福岡測候所（1898）：明治31年ノ大震概況。福岡県気象月報・付録。
- 福岡測候所（1901）：明治31年8月ノ大震概況。震災予防調査會報告，35，121-128。
- 福岡測候所（1936）：明治31年8月12日糸島の強震。福岡県災異誌，203-206。
- 日野尚志（1972）：筑前国台土志摩郡における歴史地理学的研究。佐賀大教育研究論集，20，31-55。
- 伊木常誠（1899）：福岡地震調査報告，震災予防調査會報告，29，5-10。
- 活断層研究会（1991）：新編日本の活断層一分布図と資料。東大出版会，437p。
- 唐木田芳文・富田宰臣・下山正一・千々和一豊（1994）：福岡地域の地質。地域地質研究報告（5万分の1地質図幅），地質調査所，192p。
- 気象庁（1968）：付表・本邦被害地震表。地震観測指針（参考編），199。
- 国立天文台編纂（1993）：理科年表 平成5年（1993），843p，丸善。
- 九州日報（1898）：8月11，12，13，14，16，17，18，20，21，24，25，26，27日，9月3，4，6日の各発行号および8月11，13日の各号外。
- 前原町役場（1975）：糸島地震。福岡県前原町誌，189-190。文献出版。
- 元岡村役場（1961）：糸島地震。元岡村誌，218p。
- 中村美智明（年代不明）：糸島地震について。不明。
- 大森房吉（1899）：東京ニ於ケル福岡地震余波ノ

- 観測ニ関スル調査．震災予防調査會報告，**29**，11-16.
- 大森房吉（1900）：明治31年8月福岡激震ニ関スル調査（第二回報告）．震災予防調査會報告，**32**，47-54.
- 下山正一・亀山徳彦・宮田雄一郎・田代雄二（1984）：福岡県糸島平野の第四系．北九大文紀要(B)，**17**，39-58.
- 下山正一・佐藤喜男・野井英明（1986）：糸島低地帯の完新統および貝化石集団．九大理研報，[地質]，**14**，143-162.
- 田原寿一（1969）：糸島地震像．福岡管区気象台技術通信，**15**，365-384.
- 高田茂廣（1992）：明治31年の糸島地震「5日間も揺れ大被害」，市政だより・ふくおか歴史散歩，448回.
- 樗木昇一（1958）：糸島平野の地形発達史一特に糸島水道を中心として一．糸高文林，(6)，1-12.
- 中央気象台（1898）：8月10日午後9時57分・8月12日午前8時36分福岡近傍ノ地震．明治31年・中央気象台地震報告，64-70.
- 宇佐美龍夫（1987）：新編日本被害地震総覧，434p.
- 宇津徳治（1982）：日本付近のM6.0以上の地震および被害地震の表：1885年～1980年．地震研究所彙報，**57**，401-463.
- 山口勝・下山正一・亀山徳彦・西山忠男・富田宰臣（1985）：土地分類基本調査．前原・玄界島5万分の1，福岡県，24-33.
- 山口勝・富田宰臣・亀山徳彦・下山正一・首藤次男（1984）：土地分類基本調査．福岡・津屋崎・神湊5万分の1，福岡県，33-57.
- 山崎光夫（1955）：北九州の先史時代以降の海岸線の移動．九大教養研報，**1**，1-18.
- 山科健一郎・松田時彦・有山智雄（1985）：1984年長野県西部地震による地変．地震研究所彙報，**60**，249-279.