歴史地震
第 33 号(2018) 195-203 頁
受付日 2016/12/07, 受理日 2018/04/25

寛政西津軽地震(1793 年)による津波被害について

花巻市博物館* 小田桐(白石)睦弥

Damage from the Kansei Nishi Tsugaru Earthquake Tsunami of 1793

Mutsumi ODAGIRI SHIRAISHI

Hanamaki Museum, 26-8-1 Takamatsu, Hanamaki City, Iwate, 025-0014 Japan

The Kansei Nishi Tsugaru Earthquake occurred on February 8, 1793. This earthquake caused severe damage, mostly in west coast area of Hirosaki-Han. This is a report on a survey of damage in the main part of affected area. In this study, tsunami damage and earthquake damage were classified. There was tsunami damage in Ajigasawa, because fishing boats were washed away. In addition, tsunami run up in a river and caused damage on land. There was no house damage in Akaishi and Maito, but there were some tsunami victims at coast. There was only earthquake damage in Fukaura. Tsunami mainly struck Ajigasawa, but it was not as large as flooding and causing damage to land.
Keywords: Kansei Nishi Tsugaru Earthquake, tsunami damage

§1. はじめに

寛政西津軽地震は，寛政四年十二月二十八日(1793 年 2 月 8 日)昼八ツ時(午後 2 時半)頃に発生した地震で，主な被災地域は鰺ヶ沢・深浦を中心とする津軽領西海岸の町や村である．

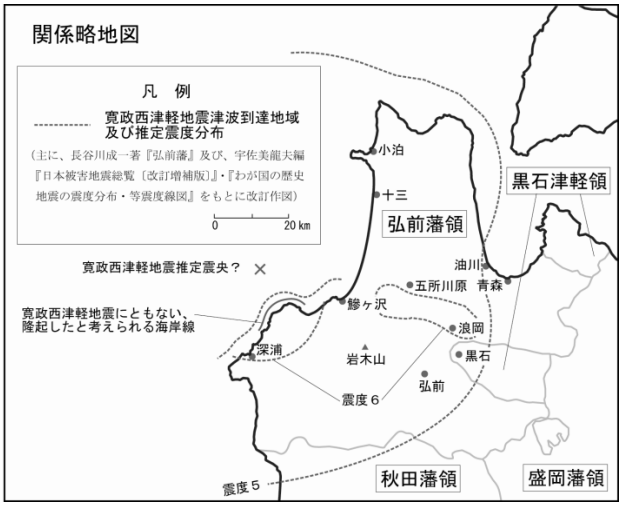

図1．検討地域の地図
Fig. 1 Location Map

推定マグニチュードは6.9から7.1とされ，震源は大戸瀬崎の約 13km 沖合であり，推定震度は深浦・鰺ヶ沢でVI，弘前までがV程度である(宇佐美 2003)．地震にともない，即刻津波も発生したとされ，「弘前藩庁日記 国日記」(弘前市立弘前図書館蔵．以下，「国日記」と略記)には，沿岸で家屋が潰れたり流失したという記事が見える．

有感地域としては，東は田名部(「菅江真澄遊覧記」〈秋田県立博物館蔵〉)まで，南は秋田(「羽陰温故誌 第七冊」〈『第三期新秋田叢書(二)』〉，「野上陳令能代方御用日記」「御亀鑑 第七巻 秋府(二)」〈秋田県立図書館蔵影写本〉)で地震の記事を確認できる．

本研究では，寛政西津軽地震による被害について，地震被害と津波被害を分類して，確実に津波被害と考えられる事象についてまとめることとした．

§2. これまでの研究について

寛政西津軽地震の存在に早くから着目し，津軽地方の歴史地震について総括的な研究を行ったのは，今村明恒である(今村 1932)．佐藤(1980a)で述べられているように，明治末～大正初期に小野士格が弘前市史編纂のために収集・解読した草稿は刊行されることなく弘前市立図書館に保管されていたが，地震関連資料を含んでいたため，今村明恒の目にとまるところとなった．また，佐藤(1980b)では，地震前の地殻変動(地盤隆起)について，今村も参照した「津軽年表」に記録されているが，その所在が判明せず原

* 〒025-0014 岩手県花巻市高松第 26 地割 8 番地 1
電子メール: mutsumi.o.shiraishi@gmail.com

本を見ることはほとんど不可能としている．しかし，もともと岩見家の蔵書であったとされる「津軽年表」は，実は八木橋家文書として現在，弘前市立弘前図書館に所蔵されている．岩見家から八木橋家に移動した経緯は不明であるが，同史料については別の機会に紹介することとしたい．

佐藤（1980a）は「国日記」等をもとに，この地震に言及している．その上で，これも所在がわからない「佐藤家記」から断層モデルを求め，断層の長さ約 25km，幅 15km，変位 3.5m で，M7 クラスの断層の大きさに相当するという．

§3. 今回検討する史料について

今回主に検討するのは，「国日記」である．「国日記」はこれまでもよく知られる通り，弘前藩の公式日記であり，寛文元年（1661）から元治元年（1864）までの約 200 年間の様々な事象が記録されている．日記方が各役職で記した記録類を抜書きした史料で，厳密には一次史料ではないが，弘前藩史を研究するための基本史料であり，信頼性の高い史料であることは間違いない．なお，「国日記」とは別に江戸藩邸で記された「江戸日記」もある．

次に，「御用格」（弘前市立弘前図書館蔵）は，「国日記」から規式・先例などをジャンル別に書き抜き，日記方がまとめたもので，これも信頼性の高い史料ということができる．さらに，「要記秘鑑」（同蔵）は「御用格」をもとにジャンル別・年代順に記したものである．そのため，「国日記」「御用格」「要記秘鑑」は同じ系列の史料であると言えよう．

また，これまで津軽領で発生した歴史地震を検討する上で使用された史料には家記類もある．「工藤家記」「佐藤家記」などがそれである．それらは原本の所在がわからないなどとされてきたが，別の名前で弘前市立弘前図書館に所蔵されているものもあり， 例えば「工藤家記」は「封内事実苑」（同蔵）の別称である．

在方や町村で作成された日記類もある．「平山日記」（同蔵）や「伊東家大雑録」（青森県立図書館蔵）などで，前者は五所川原の湊，後者は青森町で記されたもので，一次史料という点で信頼性は高いが，原本の判読は困難である．両者とも刊本はあるが，誤植などの点で使用に注意を要する．

その他の史料として，俗説をまとめて成立した「津軽俗説後々拾遺」（弘前市立弘前図書館蔵）や，当時田名部にいた菅江真澄の「菅江真澄遊覧記」（秋田県立博物館蔵）などがある．後者は平凡社から刊本が出ている．

§4. 被害記録と被害地点の特定

寛政西津軽地震による被害総数は，潰家 154 軒，半潰家 261 軒，大痛家 43 軒，痛家 175 軒，焼失家 17 軒，潰土蔵 8，痛土蔵 101，大痛土蔵 3，半潰土蔵 1，焼失土蔵 2，大痛郷蔵 1，半潰郷蔵 1，小見世落 8 軒，街道欠崩 1 ヶ所，山崩 3 ヶ所，橋 3 ヶ所（内，2 ヶ所落，1 ヶ所痛損），寺 2 軒（内，1 軒丸潰，1 軒大痛），社家痛損 1 軒，御蔵長屋并湊番所・代官役所・勤番所とも都合 9 軒痛損（内，代官役所半潰），御蔵 13 ヶ所（内，1 ヶ所押潰），炭釜 14 枚，漁船 22 艘，潰死・流死 12 人（内，男 7 人，女 5 人），馬 10 疋（内，5 匹潰斃，5 疋痛馬）である（「国日記」寛政五年二月一日条，別表参照）．

以下，「国日記」から，被害報告の内容と，津波被害と思われる記述のある地域についてピックアップする．

4.1. 「国日記」に見る被害報告の内容

鰺ヶ沢町奉行から藩庁に報告が上がったのは寛政四年十二月三十日のことで，「鰺ヶ沢町奉行申出候（中略）地震即刻大浪ニ而浜側不少破損，潰家茂有之趣相聞得申候」と記録がある．地震から即刻大波が発生し，浜側は少なからず破損したと聞こえてきたという．また，同日条に「赤石組代官申出候，同組村々去ル廿八日大地震・津浪ニ而，舞戸代官役所并舞戸村家数不少潰レ家并流失家，人馬怪家等茂御座候旨」と見え，こちらも赤石組代官からの報告で，赤石組の村々では大地震と津波で少なからず倒壊家屋と流失家屋があったという．しかし，先に述べたように寛政五年二月一日条では流失家屋は数え上げられていない．これらの報告は，地震・津波の発生直後の報告で，現地確認をせずに第一報をあげているだけに過ぎないとも考えられる．

地震から 20 日程度経って，寛政五年正月十五日条になると勘定奉行からの報告ということで，以下の記述がある．「旧臘廿八日之地震・津浪等ニ而，鰺ヶ沢町并深浦町・赤石組村之人馬潰死，家蔵焼失并潰家大破小破，其外所々申出書付四詰被成御渡取調之上御手当向等之儀沙汰仕申上候」．津波があったとは記録されているが，鰺ヶ沢町・深浦町・赤石組村々であった被害は「人馬潰死」「家蔵焼失」「潰家，大破・小破」とされ，地震とそれに伴い発生した火災

による被害は取り上げているが，流失したり浸水したという向きで調査（取り調べ）はしないようなのである．

4.2.「国日記」に見る各地域の被害記録

・鰺ヶ沢

鰺ヶ沢は津軽四浦と称された主要湊のひとつである．津波の被害が記録されており，被害を一覧している「国日記」寛政五年二月一日条で，唯一「津浪」という文言が見える．被害は，潰家 23 軒，半潰家 53 軒，痛家 57 軒，小見世落 6 軒，痛土蔵 83（内，6 ッ丸潰），漁船 22 艘（内，5 艘津浪ニ而流失，17 艘痛損），御蔵 5 ヶ所（内，押潰 1 ッ，4 ッ痛損），御仮屋痛損，御蔵長屋痛損，勤番所痛損（「国日記」同日条）．津波による被害と記録されるのは漁船 22 艘の流失・痛損のみで，その他はおおかた地震の揺れによる被害と考えられる．しかし，「国日記」同年正月十五日条に，「鰺ヶ沢御蔵江浪打込，濡米四百八拾俵余御座候儀，同所御蔵立合并ニ御蔵奉行ゟ申出候間右濡米四百八十俵左之通御手当可被下置候哉」と見え，鰺ヶ沢御蔵は津波が打ち込んだと記されている．

御蔵や御仮屋などの位置は享保年間（1716～1736）と推定される鰺ヶ沢町絵図（図 2）と現在地図との比較によってその地点をほぼ特定できる．

図 3 では，御仮屋周辺の建物の配置を確認した．御仮屋跡には現在鰺ヶ沢町役場が建っている（40 度 46 分 47.66 秒，140 度 12 分 30.94 秒）．また，波が打ち込んだ御蔵は白八幡宮（現存）に隣接していたと考えられる（図 4，図 5）．地点は北緯 40 度 46 分 55.29 秒，東経 140 度 12 分 18.90 秒とし，この地点の標高は地理院地図によれば 4.0m である（都司嘉宣氏の現地調査〈註 1〉による測定では地点がやや異なり，TP3.60m としている）．ただし，この御蔵の近くには，当時小川が存在しており，津波はこの沢をさかのぼり浸水したのではないだろうか．鰺ヶ沢の町中でほかに浸水被害の記録が見られないからである．

・舞戸村

舞戸村は，鰺ヶ沢に橋を隔てて隣接している．被害は，潰家 13 軒，半潰家 16 軒，大痛家 2 軒，痛家 5 軒，痛土蔵 3，庵寺 1 軒，社家 1 軒（但シ大痛），橋流失 1 ヶ所，流死男 1 人，流死女 1 人である（「国日記」同日条）．津波による死亡者が 2 名のほか，橋も流失している．

前出の絵図との比較により，橋は現在の明海橋より上流にある舞戸橋（北緯 40 度 46 分 36.47 秒，東経 140 度 13 分 2.84 秒）と考えられ，地理院地図によれば標高は 0.6m である（都司嘉宣氏の現地調査〈註 2〉による測定では TP+3.11m）．こちらも津波による家屋被害等が見受けられないことから，溺死者は川の付近や沿岸にいて流されたのではないかと推察する．

・深浦

深浦は，鰺ヶ沢同様，津軽四浦と称された主要湊のひとつである．

被害は，潰家 21 軒，半潰家 42 軒，痛土蔵 16（内，2 ッ丸潰），焼失家 17 軒，右同土蔵 2，湊手付番所 1 ヶ所丸潰，湊番所 1 ヶ所痛損，御蔵痛損，御仮屋痛損，半潰寺 1 軒（先年，公義御書付不相成候），変死 8 人（内男 4 人山崩，1 人潰死，女 2 人山崩，1 人潰死）となっている（「国日記」同日条）．

死亡者は各地点中最も多いが，溺死者でなく山崩・潰とあることから，地震による山崩れや家屋倒壊での圧死者と判断される．また，漁船等の被害が見受けられないことからも，津波が入り込んだとは思われない．

・赤石村

赤石村での被害は，潰家 2 軒，半潰家 18 軒，大痛家 3 軒，大痛土蔵 2，水死男 1 人，潰斃馬 3 疋，痛馬 5 疋である（「国日記」同日条）．津波によると思われる死亡者の記録がある．集落は小高い場所にあり，家屋浸水や漁船被害などの記録も見られないため，溺死者は沿岸に出ていて流されたなどの事情が考えられる．

4.2. その他の史料に見る津波被害記録

「平山日記」には「鰺ヶ沢ハ堀切之橋端ノ小家壱軒潰，街道ニ震出て大破，新地稲荷堂之山突崩落る，此節同所津浪ニ而壱町目辺蔀大戸より水入り二陽住居致候」との記載がみられる．しかし，このことは「国日記」に記されていない．また，「陽」の字が「階」の誤記ではないかとする見解もある．

「伊東家大雑録」では，「鰺ヶ沢津波ニ而，海岸之方片側一向住居不相成候様破損いたし，右水ニ而囲船押上リ，右ニ而潰家も御座候由，何れも半潰同様ニ相成候」と記されているが，鰺ヶ沢で浸水により住居できなくなったり，囲船が押し上げて家屋が潰されたという記録も「国日記」に見られない．

当時田名部にいた菅江真澄の「菅江真澄遊覧記」では，舟が波にもまれるようにひしひしと鳴り動いたという程度の記録である．

このような各地の日記類に残される津波の被害記録をどのように判断したらよいのだろうか．菅江真澄

は実際に見たことを記録しているが，「平山日記」と「伊東家大雑録」は伝聞記録だということから，信頼度をひとつ落として考えるのが妥当ではなかろうか.

§5. おわりに

本稿では，寛政西津軽地震に関して主に「国日記」の記録による津波被害の検討を行った.

鰺ヶ沢では，湊に繋留してあった漁船が流失した被害があり，津波があったことは間違いない. しかし，陸上での御蔵の被害などは，川をさかのぼってもたらされたものであると考えられる.

赤石村・舞戸村では家屋等の浸水被害が記録されていないにもかかわらず，津波による死亡者が確認できる. 川の付近や沿岸にいて流されたなどの事情があったと思われる. 深浦湊での被害も津波による被害は見受けられない.

寛政西津軽地震の津波は，主に鰺ヶ沢を中心に襲い，湊に被害をもたらし，川を遡上した. しかし，陸上まで浸水し被害を及ぼすほどの規模ではなかったと考えられる.

同地震による地震被害や領内の社会的動揺，震災からの復興過程については別稿に譲ることとしたい.

謝辞

本発表は原子力規制庁からの委託業務「平成 27 年度原子力施設等防災対策等委託費（日本海沿岸の歴史津波記録の調査）事業」（代表：今村文彦）の成果の一部をとりまとめたものである.

本発表は科研費若手研究(B) 25870033「日本海東縁ひずみ集中帯で発生した歴史地震・津波の災害社会史的研究（平成 25～27 年度）」（代表：小田桐睦弥）の助成を受けたものである.

資料の掲載につきましては,鰺ヶ沢町教育委員会の中田書矢氏に便宜を図っていただきました。また，匿名の査読者から有益な助言をいただきました. 編集担当の西山昭仁氏にもお世話になりました. 記して感謝申し上げます.

対象地震：1793 年寛政西津軽地震

文 献

羽鳥徳太郎，西津軽・男鹿間における歴史地震（1694～1810）の震度・津波調査，1987，地震研究所彙報，62，133-147.

今村明恒，1932，奥羽西部ノ地震帯，震災予防調査会報告，95，1-102.

佐藤裕，1980a，東北地方北西部（津軽地方）の歴史地震，Sci. Rep Hirosaki Univ.，27, 152-165.

佐藤裕，1980b，寛政四年鰺ヶ沢地震の前兆と「津軽年表」，地震　第 2 輯，33，395-397.

都司嘉宣・畔柳陽介・成田裕也・木南孝博・小田桐（白石）睦弥・佐藤雅美・芳賀弥生・今村文彦，寛保元年（1741）渡島大島噴火，寛政 4 年（1793）西津軽地震，および天保 4 年（1833）出羽沖地震に伴う津波の，青森県津軽海岸での高さ分布，2016，津波工学研究報告，33，209-250.

宇佐美龍夫，最新版日本被害地震総覧，2003，東京大学出版会.

註 ：

1. 原子力規制庁からの委託業務「平成 27 年度原子力施設等防災対策等委託費（日本海沿岸の歴史津波記録の調査）事業」（代表：今村文彦）により，都司嘉宣氏の行った現地調査. 成果は都司・他（2016）にまとめられている.
2. 同上

図 2. 享保鰺ヶ沢町絵図（1716～1736 頃） 光信公の館蔵
Fig. 2 Kyoho Ajigasawa Ezu（1716～1736）

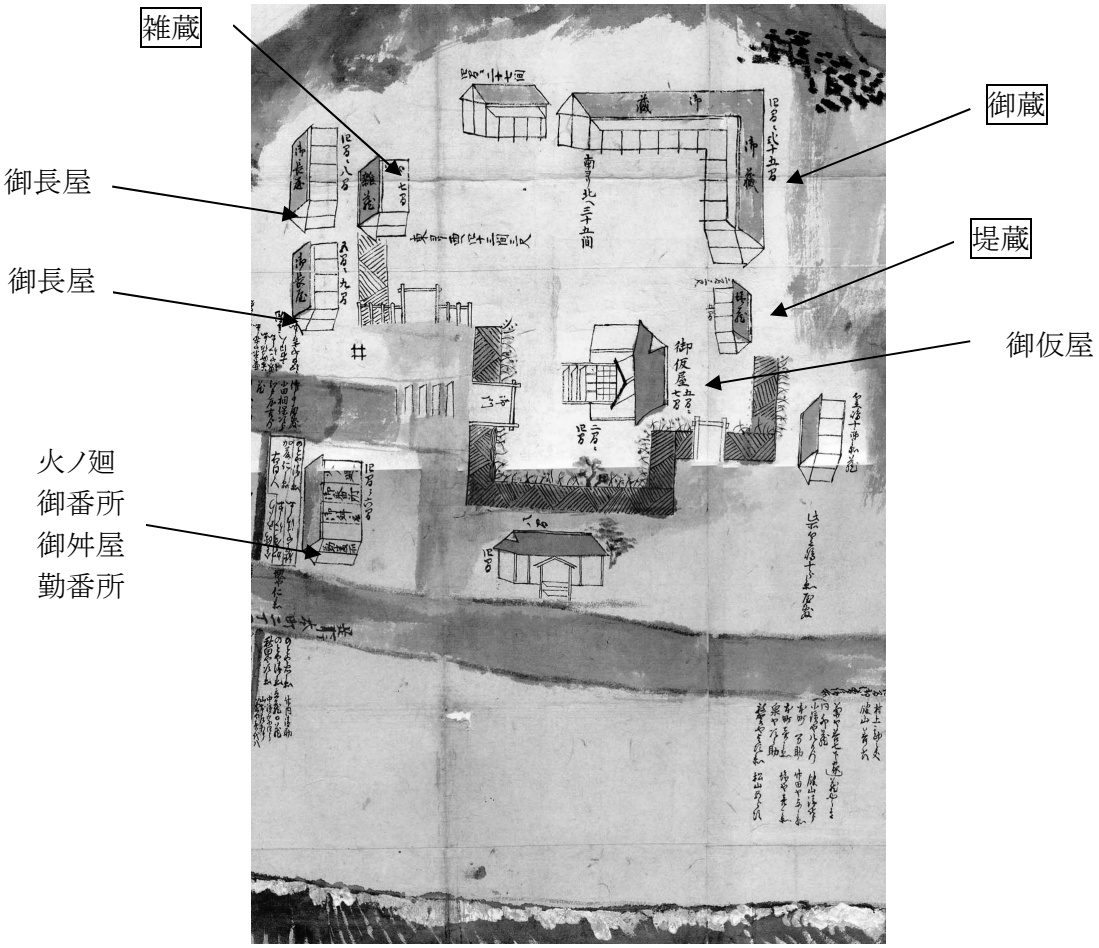

図 3. 享保鰺ヶ沢町絵図（御仮屋周辺部分）
Fig. 3 Kyoho Ajigasawa Ezu（Okariya area）

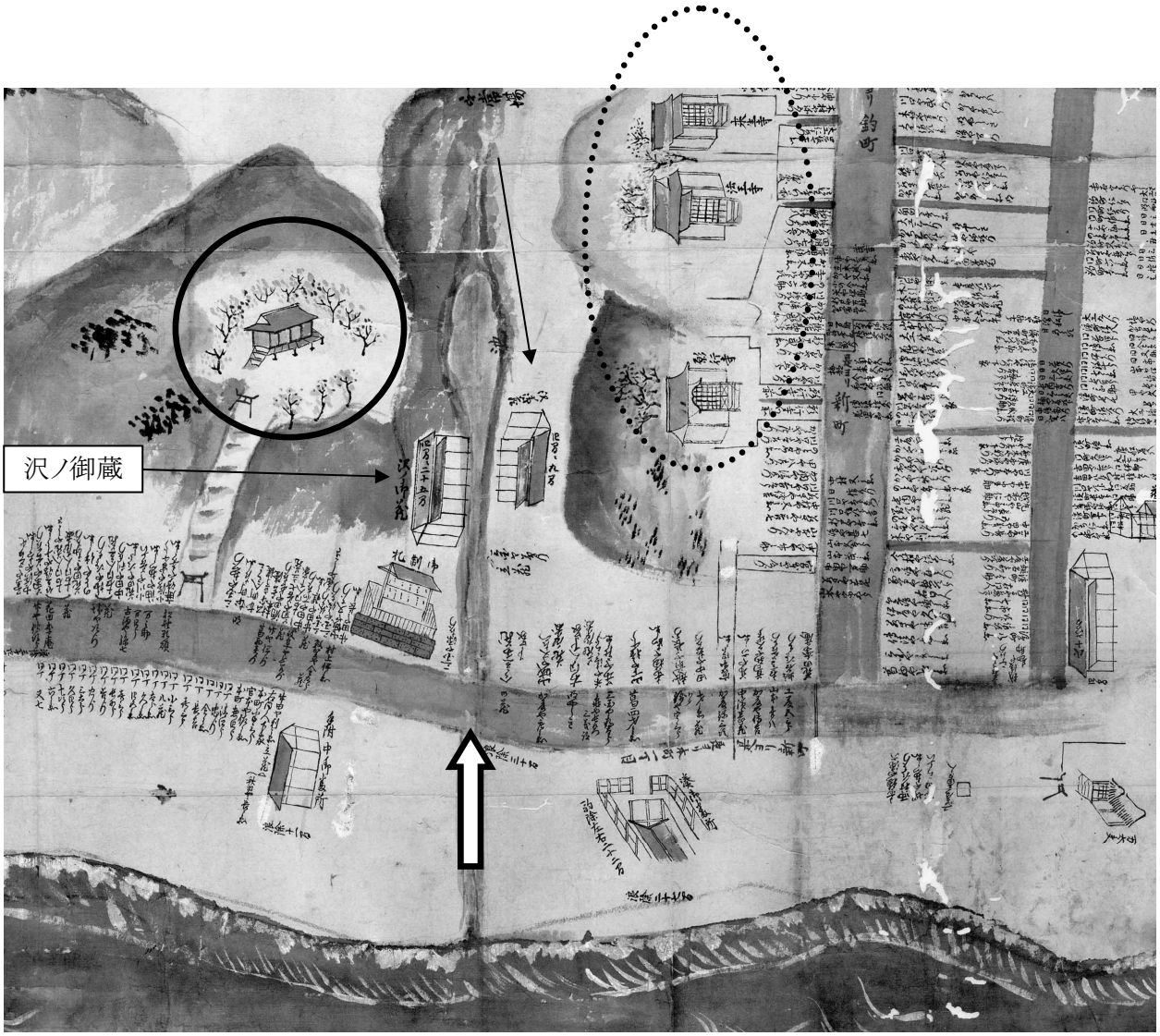

図 4. 享保鰺ヶ沢町絵図（沢ノ御蔵部分）

Fig. 4 Kyoho Ajigasawa Ezu（Sawa-no-Okura area）

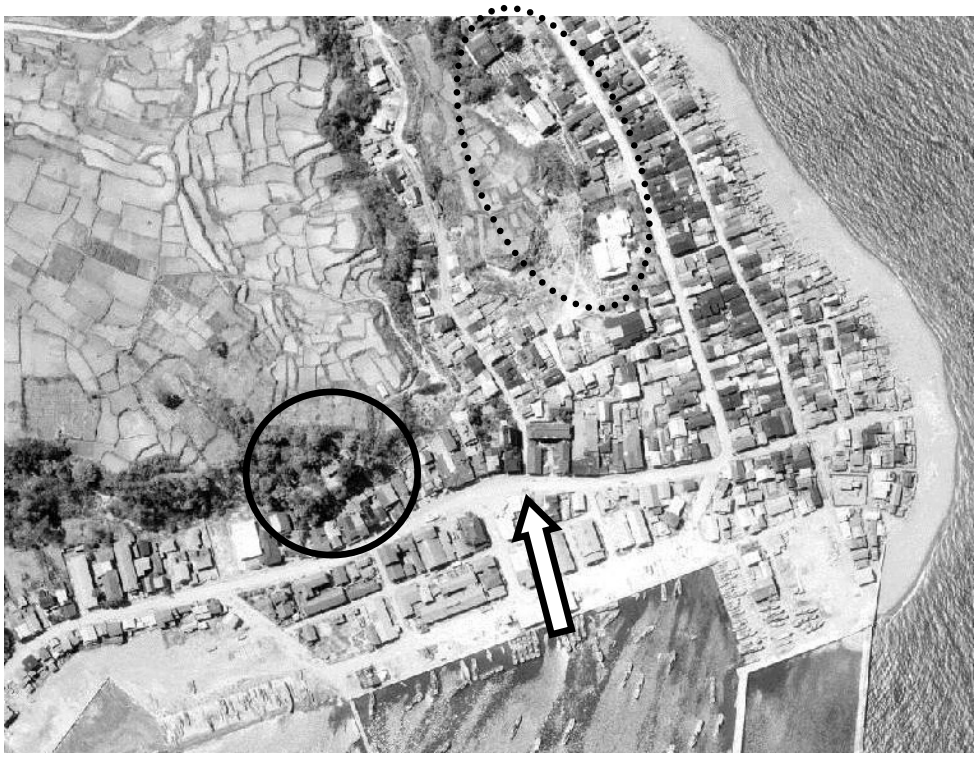

図 5. 鰺ヶ沢航空写真（国土地理院提供，1962 年撮影）

Fig. 5. Aerial photo of Ajigasawa (Geospatial Information Authority of Japan, 1962)

【別表】 寛政西津軽地震の被害一覧(「国日記」寛政五年二月一日条より作表)

		死者						馬		潰家	半潰家	大痛家	痛家	焼失家	潰土蔵	痛土蔵	大痛土蔵	半潰土蔵	焼失土蔵	大痛郷蔵	半潰郷蔵	小見世落	街道欠崩	山崩	橋	寺	社家	御蔵長屋	湊番所	代官役所	勤番所	御仮屋	奉行所	御蔵	炭釜	漁船
		潰死		流死		山崩		斃馬	痛馬																											
		男	女	男	女	男	女																													
1	弘前町									1												2														
	在方																																			
2	深浦村									3	5																									
3	廣戸村									3	10																									
4	風合瀬村									1	7																									
5	鴨村									1	4																									
6	金井澤村									2	11					3																				
7	関村		1							9	9																									
8	嶋村									3	4																									
9	岩坂村									6					1																					
10	大童子村									2																										
11	石動村							1		4																										
12	姥袋村																							2												
13	赤石村			1				3	5	2	18	3					2																			
14	舘前村										2																									
15	漆原村										1																									
16	目内崎村										1													1												
17	金澤村															2																				
18	種里村										2						1																			
19	鬼袋村										2																									
20	一森村									1	1																									
21	深谷村											6																								
22	芦萢村									1	5																									
23	中村									4	8																									
24	舞戸村			1	1					13	16	2	5			3									1	1	1									
25	田浦村							1		4	7																									
26	浮田三ヶ村									5										1																

27	湯船村									2																											
28	小屋敷村									4																											
29	松原村									1	3																										
30	追良瀬村										6																										
31	轟木村										3																										
32	晴山村									1	1																										
33	柳田村									1	3																										
34	日照田村										2																										
35	杉澤村										7											1															
36	新岡村									1	5																										
37	白澤村										1																										
38	大煤村										2		4																								
39	国吉村															2																				14	
40	境村									3	5							1																			
41	石野村									1	2																										
42	狐森村																				1																
43	中畑村											11																									
44	種市村																							1													
45	蓮川村										1																										
46	永岡村										1																										
47	芦沼村									5	9																										
48	下古川村												8																								
49	芦屋村												5																								
50	吉岡村									5																											
51	上木造村												1																								
52	蓮花田村										2		4																								
53	永田村										2		6																								
54	吉出村												1																								
55	上古川村												8																								
56	豊川村												2																								
57	兼館村												5																								
58	岡部里村												2																								
59	生田村									1			4																								
60	出崎村									1			3																								

61	稲盛村									1			3																									
62	三館村												10																									
63	中田村												5																									
64	越水村									1			5																									
65	床舞村												2																									
66	林村									1																												
67	大畑村									2																												
68	桜井村									3			1																									
69	下相野村												6																									
70	吉見村									6	4		2																									
71	平野村									3			4																									
72	近野村												2																									
73	菊川村												2																									
74	廣岡村									1	2																											
75	里見村									3	1																											
76	上福原村										4		5																									
77	新屋敷村									1																												
78	中野林村									1	1																											
79	下福原村									1			3																									
80	杉村																								1													
81	木造村																																			3		
82	床前																											1										
83	鯵ヶ沢									23	53		57			83						6						1			1	1		5		22
84	深浦	1	1			4	2			21	42			17		16			2							1			2			1		1		
85	十三																																1	2		
86	蟹田																																	1		
	（合計）	1	2	2	1	4	2	5	5	159	275	22	165	17	1	109	3	1	2	1	1	8	1	3	3	2	1	2	2	0	1	2	1	12	14	22
	惣寄	12						10		154	261	43	175	17	8	101	3	1	2	1	1	8	1	3	3	2	1	9						13	14	22
		7		5				5	5																											