IX				and the second s
北区	番耕地	朩	1	#
磯崎		口・落ケ坂・空鶴岡・青 ・峯屋敷・元越・西ノ名 ・空八芝谷・空喜木地・	聲女ケ峠・境ノ谷・ ♪・中尾・コヲガシ ・山持・長谷・宮ジ r 坂・千代ノ谷・ゴ	谷・松屋敷・赤畑・山田 上久保・切下シ・岩グロ ・孫太郎・乗越・中之峠 ガ窪・切下シ・首途・後 ヲラ・天ケ森・空市ケ坂 ノハナ・コオガシ
喜木津	1番耕地	庭・イルカマチ・永浦・ ・東風脇ノ下・大石・カ	・小池・胡麻峠・上 トル・ハザ・イモ尻 ・大山峠・永谷・椋	浦・ウバ谷・薄庭・下薄 胡麻峠・池ノ窪・東風脇 ・梅ノ木・長窪・神ノ谷 鳥谷・舟ボリ・瞽女ケ峠
	2番耕地	道・小川・土居・町・ブ・城ノ首・上ノ山・ゴラトバ・カツ子ヲ田・羽田・羽田山・奥ノ田・六万黒畑・大久保・桐ノ久伊	大神田・大宮上・西 ヲラ・横畑ノ上・田 日・清水・松ノロ・ アー・竹ノ前・奥ノ R・大成・碇ケ谷・	谷・宮ノ下・山首・西ノ山・ドヲジバエ・城ノ下 ノ上・宮ノ上・丸田・マ 林・ノイノクボ・国ゲ迫 谷・音地ケ峠・赤羽毛・ コヲナツ・休場・大頭・ ドダ・新佐地・耕地ケ峠
広 早		・古小・日ノ本・コムメ ・前田・大川・磯道・成 ・塩谷・ケヤコ・宮ノー ウド・宮ノ首・新高・コ ・成田・トヒノス・ツマ	カイ・横藪下・横藪 対か・田ノ向・下中 ド・スズレ・山ノ神 下西谷・中尾・井手 マミ迫・大頭・芋根	保・音地・長迫・イボリ ・梶原・ウワヨケ・大山 尾・毛別当・花尻・成畑 ・中ゥ子・石ナベ・マミ ノ向・清水ノ上・セガケ ・猫嶽・雨乞・峠ノ峯・ 長迫・宮ノ首・垣内・八

# 7. 自然災害

# (1) 台 風

自然災害のうちで台風災害は最も多く、本町は台風銀座ともいわれる豊後水 道に面しているので、年平均4個くらい通過している。そのうち災害を与える のは半分くらいである。 過去において愛媛県に被害を与えたおもな台風は、昭和18年7月台風、同20年枕崎台風、同24年デラ台風、同26年ルース台風などである。気象災害のうちで台風災害の占める割合が高く、昭和45年愛媛県統計書によると、昭和41年~同43年の3年平均の災害をみると、土木関係災害が11億円、林業災害6億円、農業用災害6億円で、農作業関係その他の被害額を合わせると50億円に達すると推定されるが、これらはほとんど台風による被害である。次に愛媛県地方を通過したおもな台風をあげてみる。

### ア おもな台風

#### O 弘化3年(1846)7月9日

7月9日, 暁より風起りて昼に至りて, 激甚, 倒家破船, 折木あげて数うべからず実に, 未曽有の風速にて惨たんを極む, 世にこれを午年の大風という。 (伊予風水害史)

### O 明治17年(1884)8月25日

台風は25日午前,沖縄の西方より高速度で北東に進み,九州北部を通り,鳥取県境港附近より日本海に出た。県下では瀬戸内海側に被害が多かった。(愛媛県誌稿)

# O 明治23年(1890)9月11日

11日台風は,九州南部を通過し,愛媛県三崎半島に上陸し,東に進み,香川県に入り北上して日本海に去った。(『愛媛県史概説』)

### ——明治23年1月1日 松山気象台創立観測開始——

# 〇 明治 42 年 (1909) 8月6日

5日紀州沖を通過,6日九州中部を横断し東支那海に出る。宇和海は相当に しける。(『愛媛県史概説』)

川之石の漁船,土佐沖に出漁中,台風のため破船,死者39人を出す。(土佐しけの項参照)

O 昭和3年(1928)8月29日~30日

29日夜半種子島を経て、豊後水道を北上し30日6時佐田岬を通り、広島、松江を経て、日本海に出る。降水量は南予及び東予で、29日いち日で200ミリで、海上での風速は30メートル近くの暴風雨となり、河川などの被害甚大である。(気象台資料)

### O 昭和 9 年 (1934) 9 月 21 日 室戸台風

この台風は、13日にパラオ島の南東海上に発生し、その後発達して、沖縄の南東を通り、21日、午前3時に足摺岬沖の海上より、同5時に室戸岬に上陸した。室戸観測所で、5時10分に最低気圧648ミリを記録している。これは陸上で観測された最低気圧の世界記録で、このことからして未曽有の大台風であった。(気象台資料)

# O 昭和18年(1943)7月21日~24日

台風は22日,18時に室戸岬南方500キロメートルの海上に達し,23日ごろまで停滞していたが,24日,愛媛県を北上して日本海に出た。この台風は不連続線の活動により,九州東岸,四国,中国地方では,21日から24日にかけて,降雨連続し,記録的な暴風雨となった。(『愛媛県史概説』)

未曽有の豪雨にして大洪水となり、村内いたるところ、大被害あり。堤防の 決壊、家屋の倒壊、埋没及び浸水、流失、田畑の浸水、流失惨状を呈す。(宮 内村日誌)

写真 1 — 4 喜須来村須川公会堂付近の水害 (昭和 18.7.24)



21日以来降り続いた雨で、喜木川増水し小学校は臨時休校、町地区住民に避難警報出される。今井の堤防決壊、今井・川向部落全戸床上浸水し、八幡橋・神越橋・一里塚橋も次々と流失、最後に11時でろ喜須来橋もついに流失し喜木と須川との交通は完全にとだえる。午後1時過ぎ、新川上流奥の大峯山の中腹神山地区、山林約3~ク

タールが崩壊し、新川添約 1へクタールの田畑が川原 となった。

### <おもな被害>

死亡1 人家屋流失2 戸床上浸水250 戸田畑流失埋没

57 ヘクタール (喜須来村『昭和18年災害 誌』眺野荒一)



写直 1 — 5 磁津村中之谷水 零復旧工事勤労奉什隊

第1-5図 雨 景 図

# 〇 昭和 20年 (1945) 9月 15日~18日 台風 16号 (枕崎)

枕崎に上陸し、九州東部を経て愛媛県の北西部を通過したもので、昭和9年 室戸台風と同程度のものである。被害は近畿以西が中心であった。(気象台資料)

大暴風雨により人家倒壊,立木倒れ,人家ならびに水田浸水多数,枇杷谷・ 駄場前堤防決壊す。(宮内村日誌)

暴風雨、耕地の流失・橋の流失多く、激浪のため川之石港付近・和田町の民

家浸水,舟の流失多数,農作物・樹木の害は前例のない被害を受けた。 (川之 石町役場資料)

○ 昭和24年(1949)6月20日~22日 デラ台風2号 薩摩半島に上陸し、九州中部を北上したもので、日振島漁船48隻遭難す。南予漁村は大打撃を受ける。(気象台資料)

朝来の雨止まず,明日夕方より暴風雨のおそれあり,喜木川破損ケ所警戒す。(喜須来村日誌)

○ 昭和 26 年 (1951) 10 月 13 日~14 日 台風 15 号 (ルース) 14日夜九州北東に進み,西日本一帯に大被害をもたらす。 (気象台資料) 14日午後 9 時ごろより暴風雨となり,10 時 30 分~11 時ごろ最高潮に達した。 家屋全壊 9 戸,半壊 20 戸~30 戸 (喜須来村日誌)

未曽有の台風にて,夏柑全部に近い落果をみた。水稲は倒れるなど,農作物被害多し,農作物出荷場倒壊す。(宮内村日誌)

ルース台風来襲す。このため磯津区、4日間停電した。(磯津村日誌)

O 昭和 29 年 (1954) 9 月 25 日~ 26 日 台風 15 号 鹿児島県大隅半島に上陸し、宮崎・愛媛県を通過し、日本海に出る。日本全 土にわたり被害をおよぼす。青函連絡船、洞爺丸沈没。 (気象台資料)

高潮被害甚大なるにつき、午後7時ごろ消防団非常召集。(磯津村日誌)

○ 昭和36年(1961) 9月14日~16日 台風18号(室戸) この台風は、昭和9年の室戸台風とほぼ同一のコースをとり、中部以西に大きな被害がでた。(気象台資料)

保内町では、磯崎漁港防波堤・舟揚場に損害があったが、被害は少なかった。 (保内町役場資料)

〇 昭和 45年 (1970) 8月21日 台風10号

8月15日の9号台風 に次いで、21日早朝より来襲した10号台風は、午前5時ごろより降りはじめた集中豪雨が、6時間で総降水量150ミリに達した。 (保内町役場測定)

おりからの高潮と暴風雨のため河川が増水し、一時は堤防溢水で昭和18年

の大災害をおもわす状態であったが、昼過ぎより、引潮と雨足も次第に弱まり ようやく危険を脱した。

#### <おもな被害状況>

家屋全壊1戸, 家屋半壊8戸, 床上浸水180戸, 床下浸水604戸, 土木施設8,074万円, 農林水産施設6,131万円, 農産物2億2,810万円など被害総額は4億5,959万円にのぼった。(町災害対策本部調)

### イ 土佐しけ

川之石村赤網代・本町・楠浜などの釣船は、明和年間より、土佐沖に出漁して、サバ釣りをしていた。

この漁業は、明治末期ごろまで続けられたが、明治42年8月5日夜土佐しけ(台風)に会った。この時、高知県西泊沖には、川之石の漁船8隻64人が出漁していて、激しい風波のため船は全滅し、死者は本町9人・赤網代21人・楠浜4人・その他5人合計39人も出た。以来出漁は次第に衰えていった。

当時出漁していて唯一の現存者である,保内町川之石谷本良太郎(明治16年3月17日生)の話によると,事故当日は,14-5日天候が悪く出漁できず困っていたところ,ようやく好天に恵まれ,午後3時ごろ一斉に出漁した。漁場に着くころから天候が急変し,引き返すのが遅れたのであるが,しけの様相がみえ,一部乗組員には引き返そうという者もあった。しかし土佐沖にしけはないという勇ましい漁師根性が災いし,午後10時ごろ転覆し,生存者は対岸の佐伯方面に流されたが,午前2時ごろ自力で陸地に上がり助かった。犠牲者のほとんどは,あまりの激浪のため,自らの体を船に縛っていたので転覆したとき,逃げることができず,大惨事となったものである。

一緒に出漁していた八幡浜町向灘, 二木生村の船は, しけの前兆であるたちもの「ニジ」を発見し, 直ぐ引き返し無事であった。川之石の船が, この「ニジ」に気がつかなかったのは不運であった。当日は波が高く他の船に近づくことができず, 向灘などの船も連絡することができなかったようである。無線があったらと残念である。

川之石から出漁していた船は次のとおりである。

淺野彦兵衛・那須大六・山口左左衛門・兵頭達三郎・菊地利八・矢野荒太郎 中川鶴藏(赤網代)濱田(本町)などであった。

### (2) 豪 雨

豪雨は台風に次ぐ発生件数を示し、当町の災害中で台風に次ぐものである。被害状況の資料が乏しいので詳細にはわからないが、町内には喜木川・宮内川を中心として、支流がきわめて多く短小のうえ急流なので集中豪雨時には急激な出水があり、堤防が決壊し大被害が繰り返されたが、今日では、河川の改修工事が進み堤防の決壊や河川のはんらんの被害は少なくなった。しかしながら川之石地区和田町・本町、宮内地区清水町・駄場の一部、喜須来地区町部落など低地帯は浸水の被害がたえない。また保内町は地すべり常習地帯に指定されている地区も多く、集中豪雨による山くずれなどの被害も大である。最近のもので記録されているおもなものは、次のとおりである。

### 〇 昭和26年(1951)7月12日~15日 豪雨

低気圧が九州西岸に接近するにつれ、本州南方洋上にあった梅雨前線は北上し引き続き停滞していたため、7日より降雨はじまり12日から15日にかけて前線活動が特に活発となり、強雨が続き県下全般に大水害を受けた。(『愛媛県史概説』)

先日来の豪雨により、宮内川のあけぼの寮附近(現宮内中学校横)の堤防決壊寸前となり消防団員警戒にあたる。(14日宮内村日誌)伊方観測所記録総降水量296.7ミリ。

# O 昭和 28 年 (1953) 6 月 25 日~ 29 日 豪雨

梅雨前線北上により、17日より連日降雨が続き25日前線は活発となり県下でも同夜から26日にかけ豪雨となった。27日やや小降りとなったが28日午後から再び大雨となり近年まれな被害を起こした。総降水量は南予で最高500ミリに達した所もあった。(『愛媛県史概説』)

前日より降雨のため宮内川の一部危険になり応急対策として土俵をつみ警戒

にあたる。枇杷谷橋流失す。(26日宮内村日誌)

豪雨となり、喜木川危険になる。喜木川支流新川須川奥堤防決壌す。床下浸水 150 戸 (26 日喜須来村日誌)

### O 昭和38年(1963)4月28日~7月中旬 長雨

4月28日よりの連続降雨が梅雨 につながったもので、農作物に特に被害が大きかった。果樹、野菜にも大被害、愛媛県農林水産関係損害額37億円,土木関係 掲字見積額1,700万円。(県土木10年史)

当町,農作物の被害状況は麦類被害面積 58.6 ヘクタール,減収量 77.4 トン,被害金額は 3,356 千円。夏柑は被害面積

第1-12表 昭和38年4月~6月 の長雨による天災融資

地区	名	金額	件数	金 額(千円)
喜	須	来	26	4,100
]1[	之	石	21	2,431
宮		内	41	4,820
磯		津	130	3,800
	計		218	15,151

町産業課資料

200 ヘクタール, 減収量 2,401 トン, 被害金額 96,000 千円にのぼり, 農作物の被害じん大で天災融資法の適用を受けている。(町産業課資料)

### (3) 干 ば つ

干ばつは、気象災害のうちで台風、豪雨に次ぎ第3位を占めている。近来、特に大きな被害をもたらした干ばつは、昭和9年、同22年、同33年、同42年のものである。そのうち昭和9年は60年来の干ばつ、同42年は70年来の干ばつと言われ、農作物に大きな被

第1-13表 7月~9月総降水量

降水量	7	月	8	月	9	月
年次	降水量	[(mm)	降水量	置(mm)	降水:	量(mm)
昭和9年	8	85.0		17.4		302.6
昭和22年	2	34.5		3.5		33.6
昭和33年	:	17.1	]	104.2		92.7
昭和42年	19	92.7		12.0		10.0
平 年	10	68.8	]	46.6		180.8

八幡浜観測所調

害があった。最近の代表的干ばつ年次の総降水量は表のとおりである。

# ○ 昭和9年(1934)7月27日~8月30日 干ばつ

7月27日以来夏型の天気が続き、8月にはいって数日降水があったが、平 坦部では雨量少なく大干ばつとなる。(『愛媛県史概説』) 西字和郡町村会(会長 浦中友治郎)では、昭和9年9月1日付けで次のような11項目の干害対策共同陳情書を国と県に提出している。

「60年來の干害にして、池水河川の流水全く枯渇し水稻植付不能のもの多く植付を了したものも、その後、打續く干天のため、田面亀裂を生じ枯死するもの續出し收穫皆無のもの少なからざる狀態。甘藷、柑橘、梨、大豆、小豆、里芋、茄子、茗茄の被害激甚で收穫皆無のものある。」

西宇和郡諸作物生産総額1,979千円, 同被害額1,420千円 7割以上の激減

- 1. 被害調査と救済助成金の交付。
- 2. 干害地と地租および地租付加税,特別地税の減免。
- 3. 干害地救済のための救農土木事業の実施。
- 4. 政府米を干害地に特に安価払下。
- 5. 干害地救済および干害防止設備に特別低利資金を融通。
- 6. 桑園整理補助金の増額と養蚕業者に対し干害救済助成金の交付。
- 7. 干害地に肥料購入補助金の交付。

(以下略)

(町産業課資料)

# 〇 昭和42年(1967)7月13日~10月3日 干ばつ

7月13日から10月3日まで83日間にわたる大干ばつで、70年来のものと言われ8月・9月の2か月間の総降水量は20ミリぐらいしかなく、農作物を中心に大被害が出た。本町では干害が日を追って深刻化する状況に対して、9月2日に前例のない「保内町干害対策本部」を設置し、給水資源の確保と農家への給水に努めた。8月30日から消防ポンプ10台を使い給水を始め、8月31日には、町で大型揚水機を10台購入し各青果農協と協力し給水を続けた。9月2日より町内3か所のプールは揚水を中止し、農業用水に向ける非常措置をとった。各農家では夜を徹して灌水作業を続けたが、柑橘にあっては樹体の枯れるのを食い止める程度にしかならず、また水稲の著しい減収は免れなかった。

その 被害率は、水稲 50 パーセント・夏柑 50 パーセント・温州 72 パーセント・甘藷 90 パーセントで被害金額では水稲 1,945 万円・夏柑 5 億 3,600 万円・温州 3 億 5,047 万円その他農作物関係被害を合わせると約 12 億円に達した。

農家が応急対策として投資した 経費は, さく井 6 か所 56 万円, 貯水槽 126 か所 1,780 万円, 揚水 機 473 個 2,453 万円, 原動機 430 個 1,753 万円, 配管 309,872 メートル 2,554 万円,用水運搬費3,548 万円,燃料費 937 万円で応急対策 事業費の合計は, 1億 3,000 万円 を上回った。

昭和42年10月20日, 天災融 資法適用,激じん災地指定を受け 干害応急対策事業費補助金37,138 千円が交付された。町では12月 16日の町議会で,干害に基づく町 県民税の減免を行なっている。

#### 写真1-6 大干害を報ずる新聞記事 (昭和42年)



写真1-7 夏ミカンのかん水作業



### (4) 豪 雪

降雪に関する古い資料が少ないので、正確にはわからないが温暖な気候に恵まれている保内町でも、大雪が降ることがしばしばで最近では毎年のように大雪に見舞われている。しかし伊予灘に面する磯崎地区では積雪量は少ない。

本町特産の夏柑・温州を中心とする農作物は常に被害を受けている。特に夏柑は-3℃に下がると、果実細胞が破壊されるので寒害を被りやすく、また積雪のため、枝折れなどによる樹体の損害も少なくない。他の気象災害とは違ってほとんどが農作物、山林などの被害に限られるのが特徴である。

# 〇 昭和 35 年 (1960) 12 月 29 日~同 36 年 1 月 4 日 大雪

昭和35年12月29日から同36年1月4日まで降り続いた大雪は強風を伴い中南予一帯に損害をもたらす、南予地方の陸海の交通4日までとだえる。西宇和郡を中心として夏柑の被害大であった。(気象台資料)

### 〇 昭和38年(1963) 1月9日~27日 長期大雪

八幡浜・西宇和・東宇和地方は、1月7日から1月27日まで空前の長期降雪が続き、積雪量は30センチメートルに達し、農作物は大被害を受けた。夏柑は農家の除雪作業の効もなく長期間(19日)にわたる降雪、積雪と寒冷前線の

写真1-8 大雪による夏ミカンの枝折れ (昭和38年1月)

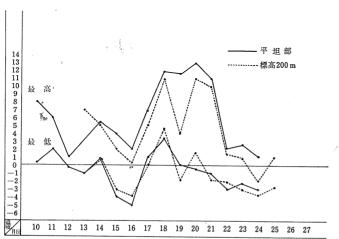


停滞による異常低温のため、落果・落葉など被害はじん大であった。当町、 夏柑の被害は 288 ヘクタール、 4,538 トンの減収で被害金額は 1 億 5,692 万円にのぼった。天災融資法の適用を受け、農家は 5,965 万円の融資を受けている。

昭和38年1月の気温表を第 1-6 図に示した。

昭和38年の夏柑寒害の実態を1月15日から16日にかけて,実地調査をもとにみてみると,1月15日午後風が強くなり平均15メートルの強風で午後10時

第1-6図 昭和38年1月気温表



ごろより降雪となる。その後風も弱まり 11 時 30 分ごろより急激に温度の低下をみた。雪は多くなかったが温度の低下をみると,16 日午前 2 時標高 150 メートル以上で −5℃ に下がった。午前 7 時現在,標高 200 メートルで果実凍結,果肉が凍って氷状になった。100 メートル~200 メートルで果実の内部より氷のかたまりが部分的に出てくる。標高 130 メートルの地点でニューサンマオレンジの寒害状況を調べた結果をみると,無袋果については果実内部氷結がみられるが,有袋果(新聞紙)については異状が認められなかった。(町産業課資料)

### (5) 地震と津波

わが国は有数の地震国と言われているが、愛媛県においても数多く地震に襲われている。保内町では、地震や津波の記録は乏しく、被害の記録も少ない。 記録されているおもなものは次のとおりである。

### ア 明治以前のおもな地震

### O 慶長9年(1604)12月16日

東海・南海・西海の諸道地大いに震い,大津波を伴い,土佐及び阿波宍喰にて,溺死するもの多し……以下略(大日本地震資料)

当地域に関する文献はないが、当然相当の影響があったと推測される。

# O 慶安2年(1649)2月5日

伊予・両国地大いに震い, 宇和島城・松山城の 2 城, 石壁崩れる。(大日本地 震資料) 慶安 2 年 2 月 20 日夜, 伊達遠江守在所予州, 宇和島より飛脚到来し て, 今月 5 日当所大地震, 石垣 116 間, 長塀 780 間破損の由注進あり。(寛明 日記)

- 元禄1年(1688)5月23日5月23日強震3回あり。(大日本地震資料・宇和島藩記録抜書)
- O 宝永 4年 (1707) 10月 4日

五畿七道に亘り地大に震い、続いて九州の南東部より伊豆に至るまでの沿海の地は津波に襲われる。 震災全部 を通じて死者 4,900 人、家倒壊 29,000 戸。 (大日本地震資料)

本月4日大地震に付、御城内所々破損、田503町2反1畝、家屋多数流失、死人8人、半死24人など。(宝永4年12月12日・伊達家城内日記)

O 安政1年(1854)11月4日

東海道大地震, 死者 600人, 震源地遠州灘, 安政 3 震のひとつ。 (大日本地 震資料)

O 安政1年(1854)11月5日~7日

畿内南方・紀伊と四国の6ヶ国および東海道の大地震,死者3,000人,震源地は土佐沖。(大日本地震資料)

5日,午後4時に起こり,7日に最も震動激しく,引き続き相当期間,余震あり,人々は三本松などに避難した。6時ごろ津波が押し寄せ,川につないでいた400石船が,宮内清水町(宮内庄屋所)まで押し上げられ,また,内之浦にあった河内屋の住吉丸800石積が,川之石本町中之島に打ち上げられた。

地盤亀裂し、家屋の倒壊したもの多かったが、幸い死傷者はなかった。 (濱田久五郎覚書,『川之石村郷土誌』,『喜須来村郷土誌』)

イ 明治にはいってのおもな地震

地震の器械観測は、明治8年から始まった。

- 明治38年(1905)6月2日 おもな被害地は、松山・温泉郡・越智郡・伊予郡震度5、震源地は安芸灘。 (気象台資料)
- O 明治40年(1907)8月7日 震度4,震源地,豊予海峡。西宇和郡強震被害あり。(気象台資料)
- 大正 12 年 (1923) 9月1日 関東大震災 午前 11 時 58 分,関東地方に起こった大地震の被害区域は,東京をはじめ, 神奈川・千葉・茨城・埼玉・ 栃木・山梨・ 静岡・長野の 1 府・ 8 県に わたっ
- O 昭和 21 年 (1946) 12 月 21 日 南海地震

震度4,震災地は近畿・中国・四国・九州。愛媛県下の海岸線は地盤沈下のため、平均40~50センチメートル沈下、道後温泉ゆう出止まること6か月に

### 及ぶ。(気象台資料)

〇 昭和 35 年 (1960) 5 月 24 日 チリ地震津波

三陸海岸・北海道の太平洋岸は大きな被害がでたが、本町には被害はなかった。

第1-14表 関東大震災の被害概数

死傷者	など	都系	F県別 ———	東京15区	府下及周辺県	計
家屋	全	壊	(戸)	3,886	83,428	87,314
家屋	半	壊	(戸)	4,230	101,511	105,741
家屋	と 焼	失	(戸)	366,262	80,773	447,035
死		者	(人)	59,065	43,272	102,337
負	傷	者	(人)	15,674	49,567	65,241

東京府調査『大正震災史』から

(注) 昭和18年7月 東京都制実施