

縮尺10万分の1

土地保全図付属資料

(佐賀県)

昭和60年3月

国土庁土地局

目 次

I 概 論	1
1 土地保全基本調査の意義	1
2 土地保全基本調査の概要	2
II 佐賀県の概況と自然環境の特質	3
1 佐賀県の地理的概要	3
2 自然条件	4
(1) 地形、地質の概要	4
(2) 土 壤	10
(3) 気 候	14
(4) 水 文	18
3 保全すべき自然作用	23
(1) 植生保全	23
(2) 大気保全	25
(3) 水質保全	29
(4) 地下水保全（地盤沈下等）	42
4 危険なる自然作用	59
(1) 佐賀県の自然災害	59
(2) 気象災害	61
(3) 水 害	70
(4) 干 害	78
(5) 雪害、ひょう害、冷害等	82
(6) 土砂災害（地すべり、ボタ山、土石流、崩壊）	84
(7) 海岸災害（高潮災害、海岸侵食）	90
(8) 地震災害	98
5 破壊されやすい自然	99
(1) 自然公園等	100
(2) 文化財等	103
(3) 埋蔵文化財	106
III 土地保全基本図	108
1 土地保全基本図の概要と作成方法	108
2 佐賀県の土地保全	113
参考文献	117
参考資料	125

図 表 目 次

図 1	佐賀県行政区分図	4
図 2	佐賀県の地形区分 (寿円晋吾原図)	8
図 3	佐賀県の高度区分 (20万分の1地勢図により寿円晋吾作成)	8
図 4	有明海の海底地形分類図	9
図 5	有明海の底質 (水深-10m以浅)	10
表 1	土壌統群一覧表	11
図 6	佐賀県における気温 (°C) の分布 (「気象庁観測技術資料第10号 1958年」により吉野正敏作成)	15
図 7	佐賀県における降水量 (mm) の分布 (「気象庁観測技術資料第13号 1959年」より吉野正敏作成)	15
図 8	佐賀県の代表地点における気温と降水量の年変化 (「気象庁観測技術資料第36号 1941~1970」により吉野正敏作成)	16
図 9	九州の気候区分 (福岡管区気象台 1964)	17
図10	九州における内陸性気候の顕著な地域 (福岡管区気象台 1964)	17
図11	河川図 (県内主要河川)	18
表 2	佐賀県内の主な河川	18
表 3	県内一級水系 (大臣管理区間)	19
表 4	県内一級河川の流況	19
表 5	佐賀県の既往降雨記録	20
図12	過去の代表的な降雨の中心位置の分布図	21
図13	有明海潮位観測所位置図	22
図14	有明海各地の潮位	22
図15	満潮最盛期の潮流分布	22
図16	干潮最成期の潮流分布	22
図17	ばい煙発生施設届出状況	26
図18	粉じん発生施設届出状況	26
表 6	粉じんに係る特定施設届出状況 (条例)	26
表 7	昭和57年度二酸化硫黄測定結果及び環境基準による評価	26
図19	大気環境常時監視局配置図	27
図20	二酸化硫黄濃度の経年変化	27
図21	二酸化窒素濃度の経年変化	28
図22	浮遊粉じんの経年変化	28
図23	一酸化炭素濃度の経年変化	28
図24	佐賀県公共用水域類型指定図	31
図25	昭和57年度 (1982) 公共用水域測定地点図	32
図26	昭和51年度 (1976) 公共用水域類型指定達成状況 (BOD, COD)	33
図27	昭和57年度 (1982) 公共用水域類型指定達成状況 (BOD, COD)	34

図28	環境基準点における経年水質（年平均 BOD、COD 昭和50～57年）	35～37
図29	有明海水質環境観測地点	38
図30	有明海水質経月変化（測定項目別）	39
図31	玄海海域水質環境観測地点	40
図32	昭和57年度玄海海域水質観測結果（経月変化）	41
表 8	流域別下水道整備総合計画調査実施状況	43
図33	流域別下水道整備総合計画調査実施状況	43
図34	佐賀市白石町の地質概況	44
図35	水準点経年変化図	45
図36	年間地盤沈下等量線図	46
図37	累積地盤沈下等量線図	46
図38	降水量	47
図39	地下水採取量	47
図40	最高水位、最低水位	47
図41	市町村別地下水採取量	48
表 9	累積地盤沈下状況—昭和47年（1972）～58年（1983）2月—	49
図42	佐賀市における降雨量、地下水採取量と地下水位、地盤高の経年変化図	50
図43	白石市における降雨量、地下水採取量と地下水位、地盤高の経年変化図	51
図44	簡易沈下計による沈下量と年間地下水採取量（白石地区）	52
表10	観測井諸元および調査結果	53
図45	観測井および簡易沈下計設置状況	53
図46	天神観測所における地下水位と地盤高の月別変化	54
図47	白石観測所における地下水位と地盤高の月別変化	55
表11	揚水施設届出状況	56
図48	地下水採取規制地域	57
表12	工業用水道整備	58
表13	風水害による人的被害	59
表14	風水害による住家の被害	60
図49	風水害による被害額の推移	60
表15	風水害による災害度	60
表16	県内で発生した気象災害	61
表17	月別大雨発生回数（日雨量 100mm以上）	61
表18	月別大雨発生回数（日雨量 150mm以上）	62
表19	月別大雨発生回数（日雨量 200mm以上）	62
表20	梅雨による日降水量の累年順位表	63
表21	一時間降水量の累年順位表	63
図50	梅雨量分布図	64
図51	台風の経路による各地の雨量分布	65

図52	風雨の特徴からみた台風の進路	65
表22	台風発生および九州上陸・接近回数	66
表23	強い台風の進路別性質と台風の進路別、月別回数	66
図53	台風の進路分類図	67
表24	台風による佐賀の最低気圧、最大風速、最大雨量の順位表	67
表25	低気圧による豪雨回数	68
図54	低気圧の経路別雨量分布	68
表26	本県に大きな災害をもたらした主な台風	69
表27	戦後における主な豪雨	69
図55	佐賀平野洪水状況図	70
図56	嘉瀬川流域洪水状況図(1953)	71
図57	江北町地区地盤沈下に伴う洪水氾濫(湛水期間、湛水深)推定図	72
図58	昭和28年(1953)洪水氾濫湛水深分布図	72
図59	昭和28年(1953)洪水氾濫湛水期間分布図	73
図60	昭和28年(1953)6月25日9時~29日9時の雨量分布図	74
図61	昭和28年(1953)6月末の洪水による筑後川下流部水位、潮位曲線図	75
図62	昭和55年(1980)8月豪雨時の降雨実績と潮位曲線図	76
表28	河川の形態的特徴	77
表29	河川の要防災地域	77
表30	主な防災ダム等	78
図63	佐賀気象台年間降水量	79
図64	昭和14年(1939)夏の干ばつによる水稻の被害面積比	79
図65	昭和52年~53年(1977~78)における降水量の月別変化	80
図66	昭和53年(1978)異常渇水における佐賀県内水道の給水制限実施地域	80
表31	水稻干害発生年—昭和35年~52年(1960~1977)	81
表32	昭和の雪害年表	82
図67	昭和38年(1963)1月降雪分布図	82
表33	豪雨・長雨による農作物被害	83
図68	佐賀県地すべり箇所図(昭和59年(1984)3月現在)	84
図69	瓜ヶ坂地すべり	85
図70	人形石山地すべり	86
表34	地すべり防止促進地域(地すべり防止法)	86
表35	地すべり等危険住宅移転促進地域(地すべり等危険地域における住宅移転の助成に関する条例) —昭和59年(1984)3月現在—	86
図71	佐賀県の炭坑分布(1961.6)	87
表36	土石流災害事例一覧表	88
図72	昭和55年7月13日柿ノ原土石流災害前後の降雨状況 (鳥栖土木事務所観測データによる)	88
表37	水系別荒廃地および荒廃危険地面積	89

図73	急傾斜地崩壊危険区域指定箇所図	89
表38	急傾斜地崩壊危険区域市郡別一覧表	89
表39	昭和年代の主な高潮災害の被災状況	91
図74	有明海北岸で高潮が発生しやすい台風を中心区域	92
図75	有明海に激甚な高潮災害をもたらした台風と経路	93
表40	佐賀平野の干陸状況	94
図76	有明海における干拓の進展	95
表41	高潮の要防災地域	96
表42	海岸保全区域	97
図77	浜玉海岸における海岸侵食対策事業	98
図78	九州周辺における過去の主な震源地	99
表43	檜原県自然環境保全地域の概況	100
表44	鳥獣保護区の設定状況（森林保全課調べ）	101
表45	特別鳥獣保護地区の設定状況	101
表46	銃猟禁止区域の設定状況	101
表47	県内自然公園一覧（観光課調べ）	102
表48	市町村別国・県指定史跡・名勝・天然記念物の指定状況	103
表49	市町村別遺跡数	107
図79	土地保全基本指針マトリックス	109
図80	マトリックス判読の流れ	110
表50	土地保全基本図および土地保全基本指針マトリックスの判読方法	111

I 概 論

1. 土地保全基本調査の意義

日本の国土は、ここ10数年間の急速な生産活動の拡大に伴い都市地域を中心に大きく変貌し、より高い経済的生産性を求めて高度な土地利用がなされてきている。都市はもとより、都市の近郊まで過密な住宅地域、産業地域が拡大し、いわゆるアーバンスプロールが進行しつつある。その状況は、低湿地の宅地に、丘陵地の大規模な土地改変による宅地化、沿岸部を埋め立てた工場群の形成など、社会的、経済的要求から、ややもすれば自然的立地条件を軽視した土地利用が目立っている。

また、近年では国土の70%あまりもの広い面積を持つ山地、丘陵地にも開発行為の波が押し寄せ、自然の様相は急激に変化している。

われわれ人間は、古来から自然条件との摩擦をさけながら、土地が本来持っている特性を生かして生活の基盤を築いてきた。しかし、人口の増加と過度な集中による今日の社会では、土地が本来持っている特性を生かした利用だけでは追いつかず、居住地としては勿論、生産活動の場としても必ずしも適切でない土地の高度利用を余儀なくし、災害の危険、または環境の質の悪化と背中合せの生活や生産活動を強いられているところが少なくない。

また、開発の進行、土地利用の変化に伴って災害の形態は多様化し、激化、頻発するようになっており、水質の悪化など自然環境の破壊や資源枯渇などの諸問題が顕在化している。こうした人間の生産活動が自然環境を悪化させ、災害形態を複雑化させている一方で、低湿地における連続堤防の建設、土砂流出防備工などの防災施設の充実、土木技術・建築技術・農業技術の向上による災害の減少、水質汚濁の進行の抑制努力による水質の改善等、国土保全のための努力が図られ、その効果が次第に目に見えるようになってきているのも事実である。

佐賀県は、度重なる自然災害に見舞われてきた。これらの自然の猛威のもとに失われた人命、資産等はかなりの数にのぼる。集中豪雨・台風災害はもとより、地盤沈下、地すべり等による災害ははかり知れないものがあつた。こうした、多大な自然災害の発生は、台風の常襲地帯に位置し、全国屈指の干満差を有する有明海に面した低平地の存在、土砂災害等の発生しやすい地形・地質条件等、佐賀県の地理的位置、土地条件により宿命的な感すらある。

自然災害の発生に伴う諸施設の破壊、分断、都市機能の停止は、県内だけでなくわが国全体に多大な影響をもたらすことになる。

このような社会的背景、過去の多くの経験から、長年にわたり災害対策が図られてきている。

国土保全は本来具体的地物を対象として、各種土地利用を立地させるよう総合的に検討されなければならない。わが国は毎年のように災害に見舞われているにもかかわらず、これら自然災害の実態や保全対策については、各担当省庁や都道府県の各部署で個々に対応しており、その全貌は必ずしも明らかではない。災害類型ごとの詳細な検討や災害発生予測等については別の調査に委ねるとして、少なくとも災害発生の潜在的可能性と、その後背地域での災害履歴及び土地保全機能について概括的かつ網羅的にその実態を知る必要がある。また、今後の国土の適正な利用と保全を効果的に運用するための基礎資料として、それらの情報の体系的整備が各方面で要望されている。

このような中で、土地保全基本調査は全国土の土地保全に必要な基本的事項である自然環境をとらえ、自然災害や公害の履歴が土地利用の変遷とどのような関係にあるのかを自然環境の側面から検討し、どのような土地利用が土地の持つ特性と調和し適切であるか、また土地利用を行う際に、どのような対策が必要であるかをあらかじめ考え、それらの結果を優れた生活環境の確保と国土の適正かつ計画的利用を図るための基礎資料として整備することを目的とするものである。

土地利用計画においては、社会的・経済的要求が満たされなければならないが、そのためにも防災および土地生産など自然環境からみて調和のとれた土地の有効活用が望まれる。

本調査では、社会・経済的条件については言及していないが、この点については実際の土地利用計画における個々のケーススタディーに委ねるとともに、本成果がそれら調査計画に対してささやかでも助言の役割を演じられれば幸いである。

2. 土地保全基本調査の概要

土地利用は、経済・社会的な発展や土木技術の向上によって時代の流れとともに変化するものであるが、現在では社会経済的な要請があれば、高度な土木技術を駆使して開発を進めることが可能である。以前までの開発の障害となっていた各種条件も、現在の資本力、高度な技術力により取り除き、集約的な土地利用が可能となっている。しかし、こうした技術力、資本力を背景として推進される開発は、自然環境資源の確保、貴重な事象の保護という観点から十分な検討が特になさなくてはならない。さもなければ、自然の無秩序な改変は、自然環境に複雑かつ多大な影響を与え、ひいては将来にわたり、人間自身の生活環境を悪化させることになる。

佐賀県土地保全基本調査では、県土の持つ土地資源としての自然環境条件により地域特性を把握して、自然災害や公害の履歴が土地利用とどのような関係にあるのかを明らかにすることにより、気象災害、土砂災害、水害等各種災害に対する保全策、ならびに貴重な自然環境の保全策を含めた国土のより有効な利用計画を樹立するための各種情報の整備を行っている。

本調査では環境基礎資料を収集・整理して下記の6種類の地図情報にまとめた。

- ① 自然環境条件図
- ② 土地利用・植生現況図
- ③ 災害履歴図
- ④ 地盤沈下被害状況図
- ⑤ 貴重な自然・保護すべき文化財分布図
- ⑥ 防災関係法令指定地域図

これらの情報を土地の属性として位置付け、人間の生産活動や開発行為などにより改変された環境が災害や公害の拡大要因になっていないかどうかを検討しつつ、環境特性の同質性に着目して区分し、土地保全基本図にまとめた。

Ⅱ 佐賀県の概況と自然環境の特質

1. 佐賀県の地理的概要

佐賀県は九州の北西部に位置し、北東部ならびに東部は福岡県に、西部は長崎県に接する。また、北は玄界灘、南は有明海に面している。佐賀県の行政区分は図1に示すとおりである。

県土総面積は2,433km²（昭和58年（1983）現在）で国土面積の約0.6%を占め、総人口は約87.5万人（昭和58年現在）である。

昭和55年（1980）における佐賀県の農用地の割合は、約31%であり、全国の約15%に比しかなり高い割合になっている。また、宅地についても全国構成比を上回っている。県土に占める森林の割合は43%であり、全国の67%に比し著しく低い。最近では、農用地や森林が減少し、宅地等が増加する傾向にある。

人口は、昭和49年（1974）以降増加している。昭和55年（1980）における第1次・第2次・第3次産業の就業人口の割合は、それぞれ21%、27%、51%となっており、最近では第2次・第3次産業の人口が増加し、第1次産業は減少している。

産業構造を昭和55年度の総生産額の構成比で見ると、第1次産業の構成比は10%弱で、全国平均と比較すると第1次産業のウェイトが高いが、産業構造の高度化が進展している。最近では第1次産業で伸び悩みがみられるが、溝渠（クリーク）農業の展開する佐賀平野は、「新佐賀段階」と称される日本農業の発展モデルを生み出したように、みるべきものが多い。米作について果樹・畜産の生産額が多く、みかんは昭和56年（1981）には九州第1位、全国第4位の生産量を示す。第1次産業のうち、水産業は有明海を主体としたのり養殖が大半を占め、のり生産量は全国第1位の約13億枚（昭和56年）に上る。

工業出荷額等の伸びも順調で、昭和57年（1982）には9183億となっており、食品製造業、窯業・土石製品製造業の出荷額が多く、市町村別では鳥栖市、佐賀市、伊万里市、唐津市の順に多い。

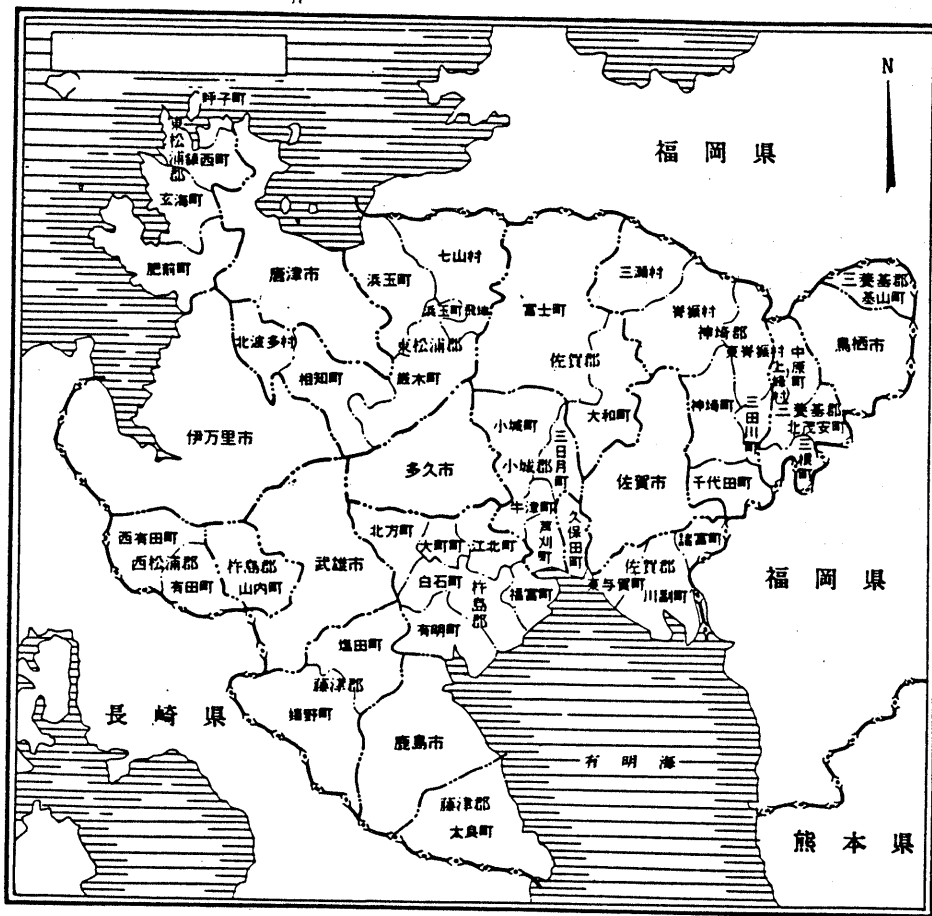


図1. 佐賀県行政区分図

2. 自然条件（自然環境条件図参照）

(1) 地形、地質の概要

佐賀県の北東部を占める背振山地は、筑紫山地の西部をなす地塊山地で、断層の発達により多くの小地塊に分かれるが、全体的に従順な老年期の低山性山地の地形をなす。全山ほとんどが中生代後期の火成活動による花崗岩からなり、中国山地の延長とされる。山地北部は背振山(1,055m)や雷山(955m)などを主峰とする地塁状山地が東西に連なって、玄界灘斜面と有明海斜面との分水嶺をなし、佐賀・福岡両県の県境となっている。南部の天山(1,046m)と彦岳(845m)が連なる天山山地との中間地域の東半は、海拔高度500～600mの隆起準平原が高原状の丘陵地をなすが、西半は600～900mを示す高度の不ぞろいな丸みをおびた多くの丘が寄り合った地塊群山地となっている。背振山地の南縁は松山—伊万里構造線に切られ、その縁辺部には前記の結晶片岩類が分布する。

南東部に展開する佐賀平野は、有明海の湾奥にのぞむ筑紫平野の西部に当たる。この平野は筑後川や嘉瀬川・六角川などの搬出土砂が、干満の差の大きい有明海の潮汐の作用とあいまって堆積成長した。極めて低平な堆積平野で、溝渠が多くみられる。六角川以南の平野を白石平野と呼ぶ。

佐賀県の西部は、おもに漸新世や中新世(いまから2000万～4000万年前)の砂岩や頁岩からな

る第三紀層が広く分布し、東松浦半島と伊万里西方の西岳山地は、第三紀層を玄武岩類が覆って台地状の地形を呈している。東松浦半島基部から多良火山地の北縁にかけては丘陵ないし山岳を形成しており、第三紀層を基盤として玄武岩類・安山岩類・石英粗面岩が噴出している。

県の南西部は多良岳(983m)の北斜面に当たる。多良岳は放射谷の発達する開析の進んだ円錐形火山で、頂部はいくつかの峰に分かれている。上部は安山岩類からなり、中腹以下には、嬉野町南部や太良町では火山体の下部を構成する玄武岩類もみられるが、安山岩質碎屑岩がほとんどそれを被覆して、なだらかな裾野をひいて有明海に没している。

東松浦半島の突出する玄界灘沿岸は、溶岸台地の開折谷が沈水して生じてリアス式海岸で、大小の入り江と離島に富んでいる。これに対し有明海沿岸は、多良岳の山麓海岸がわずかに出入があるだけで、佐賀平野前面はすべて干潟の干拓地で、人工により直角に屈曲する海岸線に縁どられている。

地質に基因する地形の特色から、佐賀県の地形区は背振山地・佐賀平野・東松浦溶岩台地・西岳山地・松浦杵島丘陵地・多良火山地の6区に分けられる(図2.3)。

・背振山地

福岡県と佐賀県にまたがる背振山地は、平行四辺形に近い平面形を示す地塊山地で、東西約50km、南北約24kmの幅をもつ。この山地は古生代の地層を原岩とする三郡変成岩類(各種結晶片岩からなる)に、数回にわたり貫入固結した花崗岩体からなる。東は御笠川断層谷をはきんで三郡山地と相対し、西は松浦川の支流厳木川の六角川の支流牛津川(多久川)とを結ぶ。北西～南東方面の断層谷によって松浦杵島丘陵地と境する。背振山地は背振雷山山地・天山山地・中部山地・東部山地に小区分できる。

背振雷山山地：背振山から北西へ鬼ヶ鼻(893m)・金山(967m)・雷山・羽金山(900m)、女岳(732m)・浮岳(805m)と続くが、各山塊間の断層部に、椎原峠・小爪峠・三瀬峠・長野峠・荒川峠などがある。平頂峰や残丘とみられる山頂部は、準平原の存在したことを思わせる。背振山から金山に連なる南北両斜面には、主稜線方向に平行する階段断層がある。雷山山塊の北斜面は頂部から高距500m近い急崖をもって中腹に下る。

天山山地：互いに高度の違う平坦な脊稜をもつ天山と彦岳が寄りそっている天山山地は、山頂部が2段をなす地壘山地で、背振山地の南西部を占める。花崗岩類は中腹以下に分布し、山地上部と南麓には三郡変成岩類が露出し、それらを通じて角閃岩や蛇紋岩などが脈状に分布する。脊稜が蛇紋岩からなる天山山地の南斜面は、頂部から高距500m近い急峻な開析断層崖をもって中腹に下り、前面に高取山、愛宕山(397m)・本山(479m)・笠頭山(351m)などのケルンパット状の丘を置き、東北東～西南西方向の2～3列の断層線の存在を示す。開析断層崖下の中腹に、川内・桑鶴・石体・江里山などの小山間盆地がある。天山山地の北斜面も2～3段の階段断層をなして、川上川(嘉瀬川上流)の支流天河川の谷に下る。

中部山地：この山地は、北西～南東、北東～南西、東西などの方向性をもつ多くの断層により、モザイク状に小地塊に細分され、断層に沿って発達した水系によって開析されている。この地域は川上川(下流は嘉瀬川)の谷を境にして、東半と西半でやや地形を異にする。東半は山頂高度の安定した小地塊群が、海拔高度500～600mの高原状の丘陵地をなし、丘陵上の広い浅い盆床谷は、この高原が隆起準平原であることを示す。また各小地塊の現在の開析も比較的進んでいて、小谷床

谷と小山脚の発達、樹枝状の谷系模様や山系模様を描く。これに対し西半は、各小地塊ごとに山頂高度を異にし、また各小地塊には狭小な山脚を発達させるような谷の刻み込みが少なく、一般に花崗岩特有の丸みを帯びた丘のまま積み木状に寄り合い、断層による網目状水系を維持し、700～900mの凹凸する地塊群山地を形成している。

山中を流下する河川には、田手川・城原川・川上川・巖木川（下流は松浦川）・玉島川がある。これらの河川はおもな断層系に沿って流れている。川上川は直角に近い流路屈曲をなし、玉島川北岸の支流は本流に逆流する方向から流入している。田手川最上流部は伊福付近で城原川に奪取され、両川の谷中分水界は古賀ノ尾の南に移っている。川上川上流には佐賀県の水源地として、多目的な北山ダムが完成している。この付近は前記高原中であって、周囲を500m以上の山で囲まれ、比較的広い開析盆地状の地形を示す。各河川の流路に沿って背振村田中・広滝・三瀬村三瀬・広瀬・大和町楮原・三反田・富士町麻那古・古湯・巖木町星領・天川など、多くの小盆地がある。

東部山地：この山地は、那珂川と寒水川の谷から東の地方で、九千部山(847m)を最高とするが、大部分は500m前後の台地状山地からなる。九千部山の800m前後の山頂平坦面をはじめ、ところどころに400～500mの平坦面があり、準平原のなごりと思われる。那珂川の最上流部は谷壁階段をもつやや幅広い谷形をみせ、佐賀・福岡両県の県境となって南西流するが、倉谷で鋭角的に流路を転じ、筑紫馬溪の溪谷をつくって九千部山の西麓を北流している。

・佐賀平野

佐賀平野は筑後川の本支流、嘉瀬川・六角川が、山麓に扇状地、その前面に三角州を発達させて成長した沖積平野である。三角州の部分は有明海の朝夕の作用も受け、きわめて平坦で、古来、成長とともに前面の干潟は人工的に干拓され、陸地化が進められてきた。

佐賀平野の背後部には背振山地の断層山麓に、洪積台地をなす合流扇状地の発達をみるが、すでに著しく開析されていて、扇状地の原形は失われている。その発達は城原川の谷口から東方に広く見られ、扇頂から扇端にいたる台地面の幅は4kmに及び、海拔高度は20～80mである。城原川谷口以西では、海拔高度30～100m、幅1km未満の段丘面が断片的に認められるにすぎない。しかしその前方には半径5kmほどの扇形を描く沖積扇状地が横に連なり、東方よりも明らかな現世の合流扇状地を形成している。三角州平野から干拓地へ移行する漸移地帯は、佐賀市街南東の米納津・南里から西方の芦刈町の下古賀・川越にいたる、だいたい海拔3m前後の線と考えられている。

佐賀平野では、かつてはかんがい・排水用の溝網が発達していたが、近年農作業の省力化と合理的な水管理を行うことを主目的とした土地基盤整備（ほ場整備）によって急激に減少しつつある。

佐賀平野のうち、六角川から南を白石平野と呼ぶ。この地方は安山岩質火山灰等を母材とする重粘な土壌が発達していて、降水も夏に少なく干害に悩まされてきた。その対策としてため池や井戸水が利用され、200余の井戸（農業用）が掘られている。

・東松浦溶岩台地

東松浦半島は準平原化された基盤岩類（第三系や花崗岩類）を不整合におおひ、鮮新世末期～更新世初期に噴出した松浦玄武岩類が溶岩台地を形成している。唐津・呼子付近では玄武岩溶岩は全体としてゆるく北西方向に傾いている。

地形は野高山(260m)付近の南部を除くと、ほとんどの地域が200m以下の丘陵性台地で「^{うわば}上場」と呼ばれている。台地上には現在の谷の下刻が及んでいない。浅く幅広い樹枝状の谷と、池沼群の

多いことが注目される。海岸はリアス式海岸で、波戸岬・入野半島・呼子湾・名護屋浦・仮屋湾など出入に富む。呼子町東方の土器崎に七つ釜の海食洞がある。半島北部周辺海域に散在する加部島・神集場・小川島・加唐島・松島・馬渡島などの離島は、いずれも玄武岩溶岸でおおわれている。

・西岳山地

この山地は有田川の断層谷より西の地域で、北松浦半島の溶岩台山地の東部に当たる。第三条(中新統)の上に噴出した松浦玄武岩類からなる台状火山で、東斜面は伊万里一早岐構造線によって切られ急崖をなし、西斜面はほとんど開析されていない平坦な玄武岩台地面が、北西ないし西方へゆるやかに低下するので、傾動地塊の山形を呈する。断層崖の頂部に国見山(777m)と八天岳(707m)が佐賀・長崎両県を分ける脊稜をなしてそびえるほか、山地は一般に500～600mの海拔高度を示すにすぎない。松浦市長野から伊万里市長浜に走る長浜断層に沿って発達してきた志佐川上流部は、山地を二分するように西方から切り込んで、その急斜する谷壁は、山頂平坦面と谷床平坦面を際立たせている。

山頂近くにはいたるところでカール状の崖壁をもつ凹地があり、前端に塊状の丘を置く大規模な地すべり地形の発達をみる。有田川西岸には、一見、河岸段丘の開析地形のように見える階段状山脚が並列するが、階段断層、合流扇状地、崖錐の押し出しなどが重合する古い地すべり地の開析地形と考えられる。海拔高度400～500mの山腹凹地には大小のため池が点在するが、これらの多くは、第三系と玄武岩との境界付近の湧水がかったの地すべりによって生じた凹地に水を湛えたものである。北方の国見岳(496m)と石倉岳(313m)との間の東側の第三紀層地域は地すべりの多発地域で、伊万里市山代町の人形石山の大地すべりは有名である。この付近の地すべりは第三紀層の上の玄武岩の風化岩屑土層に地割れを生じ、降雨時にそれが傾斜に従ってすべりだすものらしい。

・松浦杵島丘陵地

西岳山地と背振山地および佐賀平野との間の丘陵発達地域で、第三系(漸新統・中新統)の準平原上のところどころに噴出した、鮮新世ないし更新世の玄武岩類・輝石安山岩類・石英粗面岩・角閃安山岩類が、丘陵頂部を形成している。すなわち、大野岳(424m)・城古山(404m)・八幡岳(764m)・徳連岳(445m)・神六山(447m)では玄武岩類、眉山(518m)・牧ノ山(553m)・青螺山(599m)・黒岳(368m)・杵島山(342m)では輝石安山岩類、腰岳(488m)・黒髪山(518m)では石英粗面岩、聖岳(465m)・両子山(337m)では角閃安山岩類からなる山頂部が残されている。

丘陵地域には断層の発達が著しく、とくに北西～南東方向の断層が卓越し、対頂谷や谷中分水界をとところどころにみる。断層の発達と関係して、多久・武雄・嬉野などの多くの小盆地がある。松浦川と支流の徳須恵川は、流域の諸盆地を結んで流れている。前者は相知町佐里盆地と大川町大川野盆地、後者は徳須恵盆地と南波多町大曲盆地との間で、穿入蛇行し峡谷を形成している。また徳須恵川の支流行合野川は、上流部の老年谷から東流して本谷にはいり、津留主屋と行合野間で穿入曲流して溪谷をなしている。

・多良火山地

多良火山は佐賀・長崎両県にまたがる円錐形山体をなす死火山で、東は有明海、西は大村湾にのぞんでいる。山頂には主峰の経ヶ岳(1,076m)・多良山(983m)・五家原岳(1,058m)に囲まれた直径約3kmの爆裂火口があり、このカルデラの西壁は萱瀬川(郡川)の火口瀬によって破られている。基盤の第三系を被覆して、まず玄武岩が噴出して火山体下部を構成し、その上を角礫凝灰岩がおお

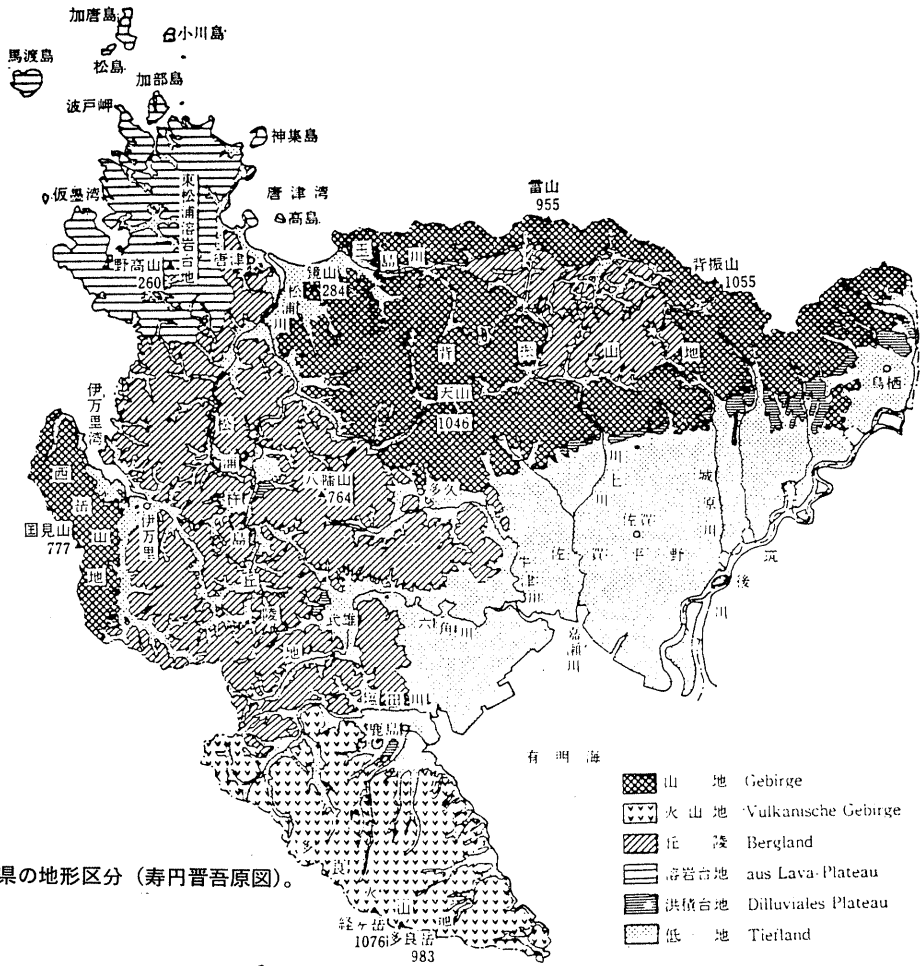


図 2. 佐賀県の地形区分 (寿円晋吾原図)。

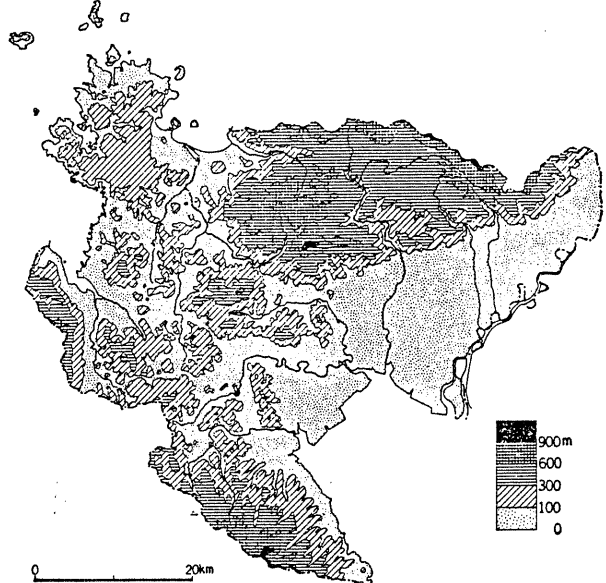


図 3. 佐賀県の高度分布 (20万分の1地勢図により寿円晋吾作成)

って裾野に広がり、次に輝石安山岩類の溶岩が噴出して上部山体を構成した。多良火山には寄生火山が多く、佐賀県側の北麓の湯ノ峰山(153m)は角閃安山岩のトロイデ、浄土山(501m)は輝石安山岩類および同質砕屑岩からなる成層火山である。

火山体は放射谷の発達によって開析され、早壮年期の地形を呈するが、中腹以上の安山岩地域ではなお原表面を多く残し、東斜面には風配高原がある。この東方の山すそに起こった1962年7月の太良町大浦の山くずれは、大きな被害を与えた。

・有明海

有明海の海底地形は、東京湾・伊勢湾などと共通な特徴をもちながらも、潮差が著しく大きい有明湾特有の地形を示している図4。また、有明海の底質分布は、有明粘土層の堆積環境を知るうえで、極めて重要である。(図5) 有明・不知火海域には、有明粘土と呼ばれる軟弱な粘性土が広く分布している。有明粘土層は広大な干潟を形成して海面を干拓の適地を提供してくれるとともに、構造物に対しては軟弱地盤を形成し数多くの問題を形成している。また、有明粘土層からなる沖積デルタは、堆積中の海況の変化に伴ない、形成過程が変化した結果、旧デルタと新デルタとから構成される。新デルタは、旧デルタを核として、さらに湾内に生長している。

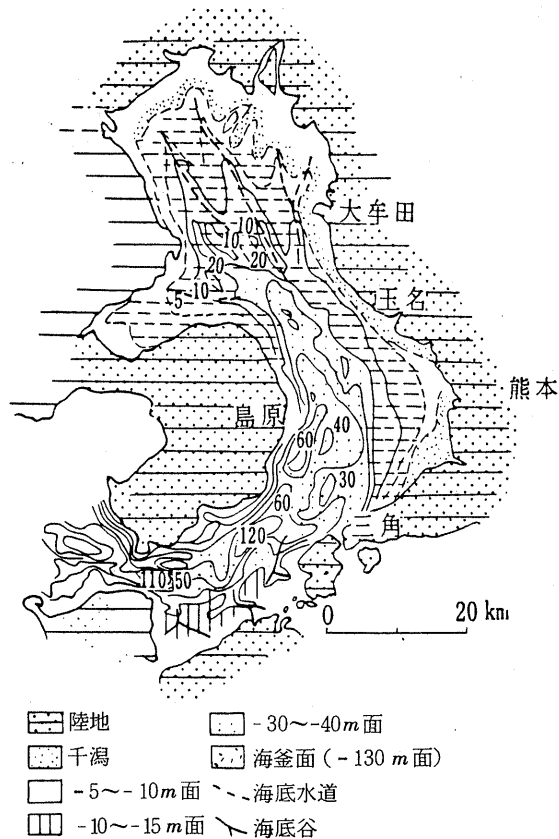
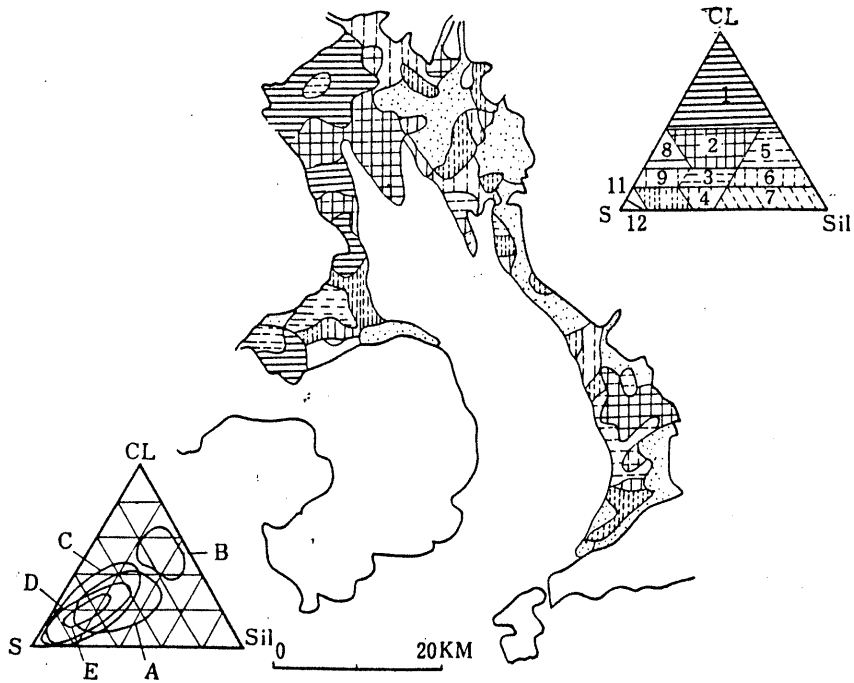


図4. 有明海の海底地形分類図



1. 重粘土 2. 軽植土 3. 植じょう土 4. じょう土 5. 微砂質植土
 6. 微砂質植じょう土 7. 微砂質じょう土 8. 砂質植土 9. 砂質植じょう土
 10. 砂質じょう土 11. じょう砂土 12. 砂土 (分類は国際じょう学会法による)

図5. 有明海の底質 (水深-10m以浅)

(2) 土 壤 (土壌断面の構成と土壌層位の特徴-参照)

佐賀県の土壌の種類とその分布状況は、地形・地質などとの関連が認められ、前述した地形、地質の分布特性が土壌の生成に大きく影響している。

以下、佐賀県の土壌分布と地形・地質との関連等について述べる。

佐賀県の土壌は、大土壌群9、土壌統群26に分類され、その内訳は次のとおりである。各区土壌統群は表1に示すとおりである。

① 岩石地

安山岩類地域の急峻地に分布する。土壌層を欠き基岩が露出する。

② 未熟土

②-1 未熟土壌

「炭坑ボタ」からなり、県西部の旧産炭地域に点在している。一般に風化しやすく、重粘土質となり、新しい土壌は化学性も不安定であるが、古いものではA層*の発達も可能となる。

②-2 残積性未熟土壌

花崗岩類や石 粗面岩地域の急傾斜地の稜線に分布する。浸蝕の影響がみられ、A層の発達が弱い土壌である。

表 1. 土壤統群一覧表

(単位 km²)

大土壤群	土 壤 統 群	土壤統群分布面積	計
	岩 石 地	2	2
未 熟 土	未 熟 土 壤	5	9
	残 積 性 未 熟 土 壤	1	
	砂 丘 未 熟 土 壤	3	
黒 ボ ク 土	黒 ボ ク 土 壤	4	
	淡 色 黒 ボ ク 土 壤	8	
褐 色 森 林 土	乾 性 褐 色 森 林 土 壤	64	1, 332
	” (黄褐系)	263	
	” (赤褐系)	52	
	褐 色 森 林 土 壤	149	
	” (黄褐系)	611	
	” (赤褐系)	141	
赤 黄 色 土	湿 性 褐 色 森 林 土 壤	52	359
	赤 色 土 壤	13	
	黄 色 土 壤	280	
褐 色 低 地 土	暗 赤 色 土 壤	66	43
	褐 色 低 地 土 壤	32	
	粗 粒 褐 色 低 地 土 壤	11	
灰 色 低 地 土	細 粒 灰 色 低 地 土 壤	282	463
	灰 色 低 地 土 壤	121	
	粗 粒 灰 色 低 地 土 壤	60	
グ ラ イ 土	細 粒 グ ラ イ 土 壤	62	75
	グ ラ イ 土 壤	7	
	粗 粒 グ ラ イ 土 壤	6	
泥 炭 土	低 地 泥 炭 土 壤	2	12
	黒 泥 土 壤	10	
	鉱 害 復 旧 土 壤	6	
	未 区 分 そ の 他	120	

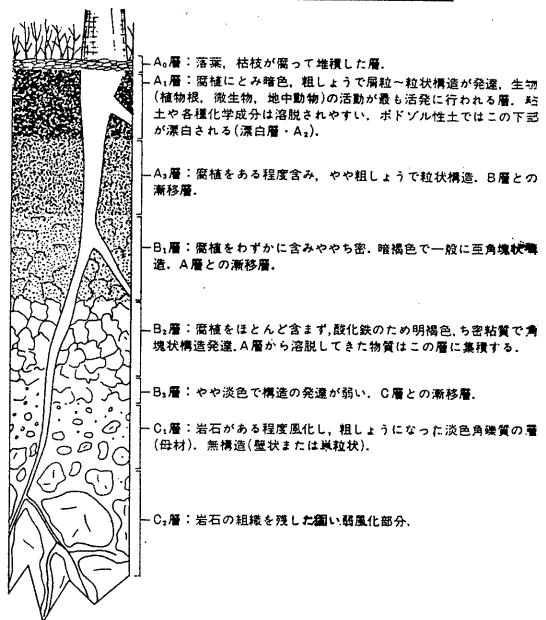
②-3 砂丘未熟土壤

虹の松原など玄界灘に面した海岸に分布する。海浜砂丘の排水良好な粗いよう砂地で、A層の発達には弱い。自然環境条件図では砂州として分類される。

③ 黒ボク土壤

③-1 黒ボク土壤

火山灰の堆積がしばしばみられるが、黒ボク土壤としては地形緩慢な中腹ないし山脚部にみられるが、その広がりには局所的である。表層が25cm以上のもので、土性は均一な微砂質壤土からなることが多い。



土壤断面の構成と土壤層位の特徴

③-2 淡色黒ボク土壌

多良山地や背振山麓に点在する。淡黒色の表土は厚さが25cm以下である。

④ 褐色森林土壌

④-1 乾性褐色森林土壌

安山岩類を母材とする残積性土壌で、南部多良岳地域をはじめ凸斜面に分布し、ほとんどアカマツあるいは常緑広葉樹におおわれている。

④-2 乾性褐色森林土壌（黄褐色）

花崗岩類、石英粗面岩、および第三紀の堆積岩を母材とした壤土ないし砂質壤土である。花崗岩および第三紀堆積岩類の凸地形のところに広く出現し、有効土層は浅く生産力は低い。

④-3 乾性褐色森林土壌（赤褐色）

県東部の洪積層（段丘）および南、西部の玄武岩を母材とする残積性土壌で、丘陵性鈍頂巾広の稜線部に広く出現し、A層の発達が悪く生産力は低い。

④-4 褐色森林土壌

④-1の乾性褐色森林土壌に接し、安山岩類を母材とする。主に山腹上部～山脚部にかけて出現する。保水力があり生産力は高い。

④-5 褐色森林土壌（黄褐色）

④-2の乾性褐色森林土壌に接して出現し、降水量の多い花崗岩類山地では尾根筋付近から山脚部にかけて、また第三紀層などの低山丘陵地域では主に中腹以下にかけて出現し、何れも黒褐色で膨軟なA層が発達し、B層に漸変する。

④-6 褐色森林土壌（赤褐色）

④-3の乾性褐色森林土壌（赤褐色）に接し、玄武岩を母材とし、中腹以下に出現する。生産力は他の褐色森林土壌にくらべてやや劣る。

④-7 湿性褐色森林土壌

主に花崗岩類（花崗閃緑岩）および安山岩を基岩とする地域の山脚部～決筋に広く出現する。特に過湿な場合を除けば森林生産力の高い土壌である。

⑤ 赤黄色土

⑤-1 赤色土壌

玄武岩または洪積層の風化物を母材とする残積性土壌で、風化歴が浅く、生産力は低い。普通畑や樹園地として利用され、主として松浦北部丘陵地域や背振山麓東部の洪積層地帯に分布する。

⑤-2 黄色土壌

固結火成岩および水成岩の風化物を母材とする残積性土壌で、生産力はやや低い。おもに樹園地として利用されているが、一部に残積性の水田が含まれる。多良山地、松浦杵島丘陵地・背振八幡山地などに広く分布している。樹園地におけるこの土壌の分布は約75%に達する。

⑤-3 暗赤色土壌

玄武岩の風化物を母材とする残積性土壌で、生産力は低い。普通畑や樹園地として利用され、松浦北部丘陵地域や国見山地・杵島山地・多良山地地域に分布する。畑、樹園面積の約15%を占める。

⑥ 褐色低地土

⑥-1 褐色低地土壌

丘陵性山地の低地または沖積地では河川沿いの自然堤防などに分布し、面積は小さい。一般に排水は良好で、作物生産力は中庸である。

⑥-2 粗粒褐色低地土壌

花崗岩の風化物を母材とする場合が多く、背振山地の山間ないし山麓低地に点在する。主に水田として利用されている。

⑦ 灰色低地土壌

⑦-1 細粒灰色低地土壌

主に佐賀・白石の三角州低地に分布する。クリーフの発達によって表面排水は良好で、水田としての生産力が高い。ただし、土壌の通気透水性が小さく、畑作では湿害を受けることがある。県内水田面積の約50%を占めている。

⑦-2 灰色低地土壌

ほとんどが河成沖積土壌で、背振山麓と主要河川の扇状地性低地に分布し、排水が良好で、作物生産力は中庸である。県内水田の約20%を占める。

⑦-3 粗粒灰色低地土壌

下層に礫層を有する沖積土壌で河床型の低地に多くみられる。一般に地下水が高く、養分の溶脱が甚だしいため、水稻の秋落傾向がみられる。県内水田面積の約10%を占める。

⑧ グライ土

⑧-1 細粒グライ土壌

ほとんどが干拓地に分布し、干拓年代が新しい程地下水水位が高くグライ層の位置も高い。県内水田面積の約15%を占める。

⑧-2 グライ土壌

分布は少ない。ほとんどは強グライ土壌で水稻の生産力は低い。

⑧-3 粗粒グライ土壌

地下水水位が高い河床型地形の低地や海岸砂丘背後地に分布し、水田として利用されている。おもなものは虹の松原背後地および佐志川付近に分布する。

⑨ 泥炭土

⑨-1 低位泥炭土壌

泥炭の未分解植物遺体は少ない。一般にグライ層を伴っており排水がわるい。水田として利用され、作物生産力はやや低い。唐津市や神埼郡その他に小面積に分布する。

⑨-2 黒泥土壌

黒泥層を有する土壌で、グライ層を伴うことが多い。排水がやや悪く、作物生産力は中庸～やや低い。背振山麓・半田川流域・塩見川流域の低地に局部的に分布する。

(3) 気 候

① 気 温 (図 6)

冬の気温：佐賀県の冬の気温は福岡県と同じく、全般に暖かく、県内でそれほど大きな差異はない。1月の月平均気温は4～5℃で、ごく一部に2℃以下のところがあるのみである。観測所の資料のある範囲では、三瀬(33°26'N、130°17'E、395m)における1月の月平均気温が1.7℃でもっとも低い。一般に県の北東部の背振山地(神埼郡など)が気温が低く、1月の月平均最低気温は0℃以下になる。前記の三瀬では、過去に-11.5℃を記録したことさえある。これは九州の北西部としては異常な寒さである。

夏の気温：佐賀県の気温は、冬の全般的な暖かさよりも、夏の高温に特徴がある。県の南部の杵島郡の大部分は8月の月平均気温は28℃を越す。九州のなかで、28℃を越すところは福岡県・長崎県・鹿児島県のそれぞれごく一部にあるだけで、面積的な広がりとしては佐賀県が最も広い。8月の月平均気温は、県のほとんどが27℃以上で、県全体の面積に対する27℃以上の地域の面積の割合は佐賀県が最大である。この意味では、佐賀県はかなり暑い地域といえよう。

初秋には、いわゆる残暑の厳しい年と、早く涼しくなる年とがある。だいたい残暑と早冷とは2対1の割合で現われる。平年は暑い地方なので、初秋に早く涼しくなると農作物に大きな影響が現われる。台風とともに日照不足や異常低温が、夏の不作の原因となる。

② 降 水 量 (図 7.8)

年降水量と降水量年変化：北部と南西部の山地で2,000mm以上、佐賀市の南西方の海岸部では1,600mm以下である。また北部の海岸も少なく1,600mm以下である。これらの年降水量が1,600mm以下の地域は九州のなかではほかに大分県や福岡県のごく一部にあるだけで、珍しい。

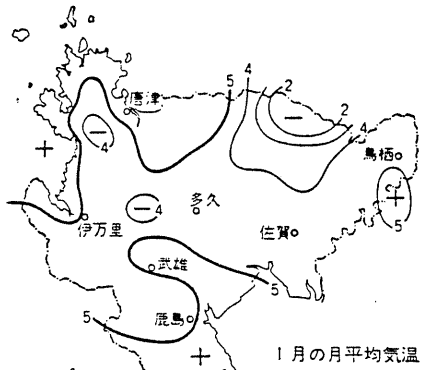
県の北部は冬には日本海側の気候特性をもつとはいっても、降水量の絶対値では、1月は夏の^{*}月よりも少なく、夏雨気候の年変化型を示す。

古湯(33°22'N、130°13'E、195m)は佐賀県内でも最多雨で、年降水量は2,614mm、1月には100mm、6～7月には430～440mmの月降水である。一方、佐賀市南西方の六角川河口の住の江は年降水量1,560mm、1月の月降水量40mm以下、最多雨月の6月でも245mmという状態である。このような県内の差異は図8の年変化、および図7の降水量の分布図に明らかである。

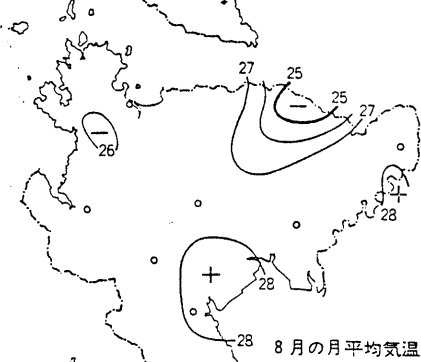
降水日数と降水日量：1mm/日以上の日数は、上記の最多雨の地域で120～140日、最少雨の地域で100日以下となる。また特徴的なのは、0.1～1.0mm/日のいわゆる微雨日数が前者で40日以上なのに対し、筑紫平野では全般に10～15日で、きわだったコントラストを示すことである。

過去の最大日降水量は、三瀬で435mmである。県内は全体に200～250mmで、九州の他県に比較するとそれほど大きな局地差はない。これは、県の大きさや高い山がないことなどを考えると、当然といえよう。

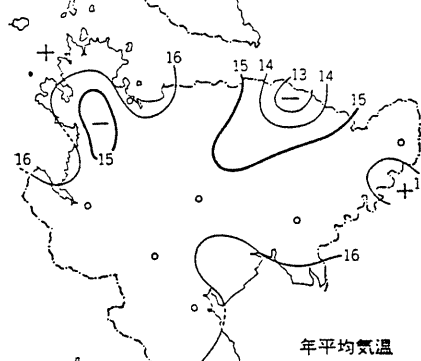
佐賀市では1941～1970年の統計によると、強い雨は6～7月に多く、10mm/日以上の日数は7月に75日、6月に73日、ついで5、4、9月の順となっている。意外に、台風期の強い雨が少ない。雪はもちろん多くない。佐賀市における積雪日数は年間に6.4日である。降雪日数は年間15.9日で、1月に7.1日である。



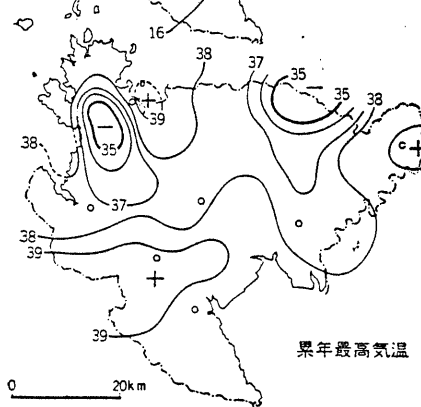
1月の月平均気温



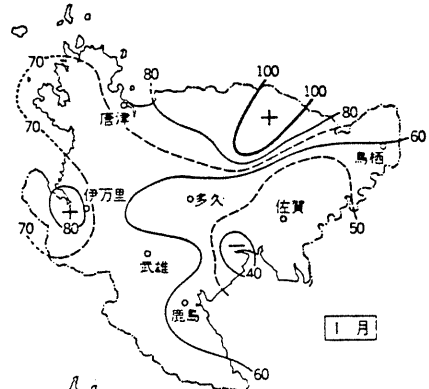
8月の月平均気温



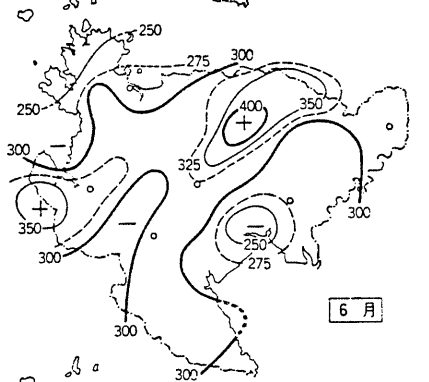
年平均気温



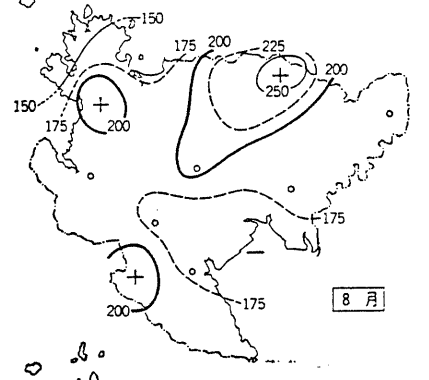
累年最高気温



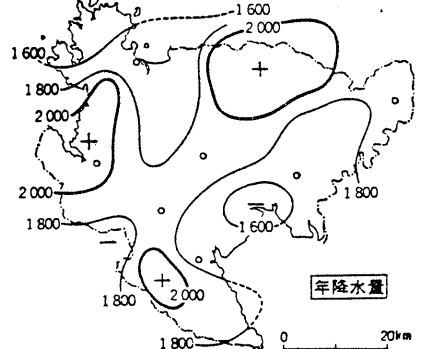
1月



6月



8月



年降水量

図6 佐賀県における気温(°C)の分布
 (「気象庁観測技術資料第10号 1958」
 により吉野正敏作成)

図7 佐賀県における降水量(mm)の分布
 (「気象庁観測技術資料第13号 1959」
 により吉野正敏作成)

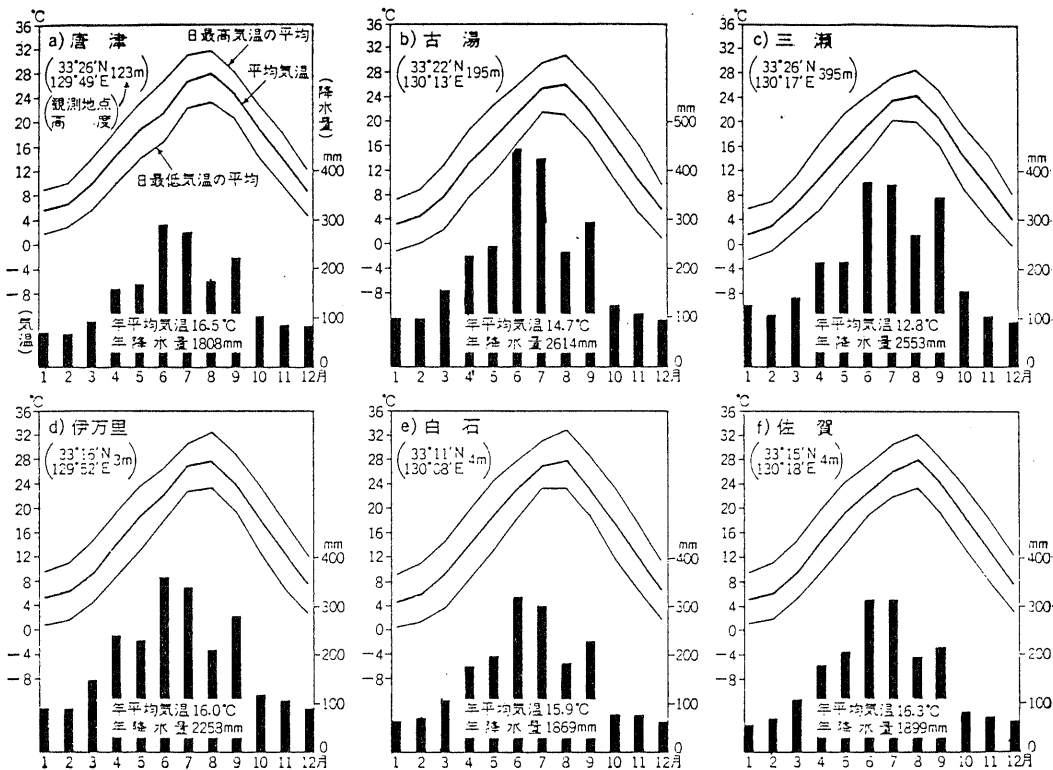


図8 佐賀県の代表地点における気温と降水量の年変化
 (「気象庁観測技術資料第36号 1941~1970」により吉野正敏作成)

③ 風

年平均風速は2.2m/s、春には2.3~2.4m/sの月平均風速となる。したがって、風があまり強い地域とはいえない。日最大風速が10m/sを越す日は春に多い。しかし、春には15m/sを越すことはない。日数は極めて少ないが、台風期に15m/sを越すことがある。佐賀市における日最大瞬間風速の記録は1942年(昭和17)8月27日の36.2m/s(南東の風)である。

なお、参考として、九州の気候区分と内陸性気候の顕著な地域について、図9.10に示す。

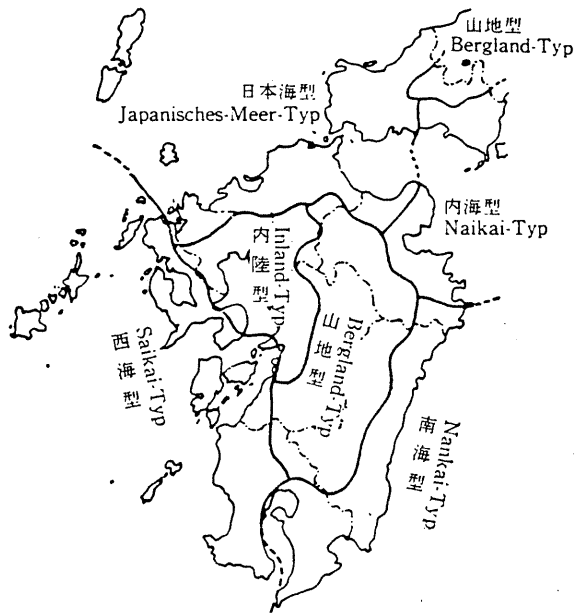


図9 九州の気候区分
(福岡管区気象台 1964)。

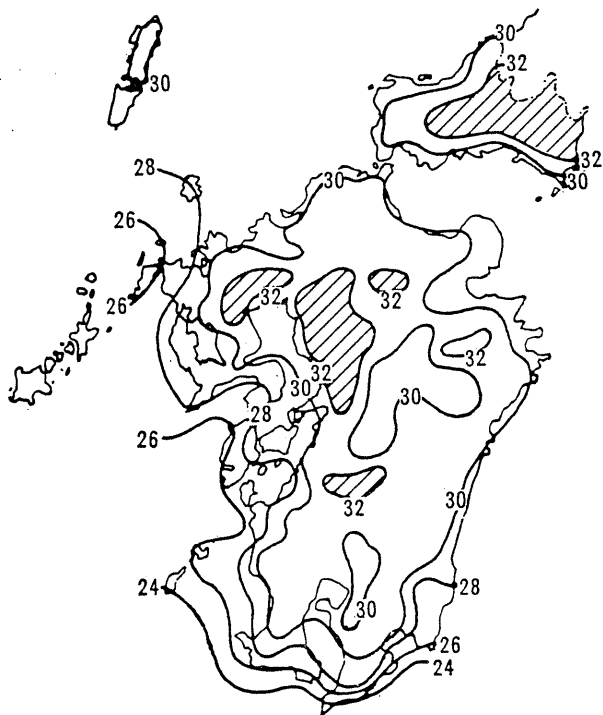


図10 九州における内陸性気候の顕著な地域
(福岡管区気象台 1964)。

(4) 水 文

① 河川特性

佐賀県の主要な河川は図11に示し、1級・2級河川は表2に示すとおりである。

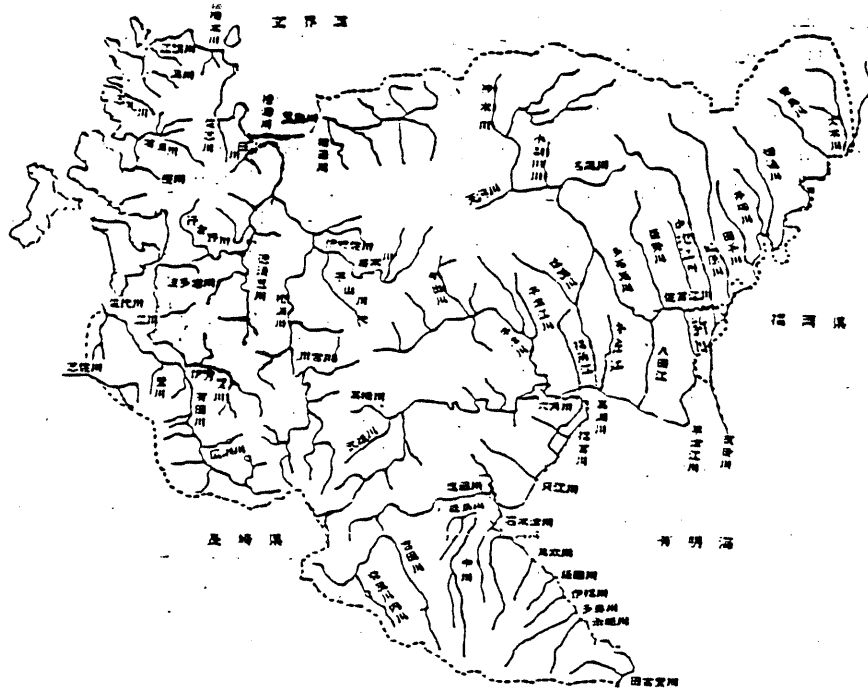


図11 河川図(県内主要河川)

表2 佐賀県内の主な河川

等 級	水 系 名
一 級 河 川	筑後川、六角川、松浦川、嘉瀬川
二 級 河 川	玉島川、佐志川、橋本川、志礼川、有浦川 座川、伊万里川、有田川、佐代川、志佐川、塩田川 鹿島川、石木津川、浜川、飯田川、多良川、糸岐川 廻里江川、那珂川、福所江川 他 35河川

表2に示す河川のうち、一級河川の流域面積、河川延長は表3のとおりである。

各河川の流量は表4に示す。筑後川における最大流量は昭和28年の出水時に観測されている。

表3 県内一級水系（大臣管理区間）

水系名	河川名	流域面積 km ²	延長 km	摘要
筑後川	筑後川	2,860	188.8	うち佐賀県分 41.0km
六角川	六角川	341	32.4	
〃	牛津川	168	17.4	
松浦川	松浦川	446	31.4	
〃	徳須恵川	80	14.5	
〃	敵木川	94	8.0	
嘉瀬川	嘉瀬川	368	29.5	

表4 県内一級河川の流況

水系名	観測所 観測年	流 量 (m ³ /sec)							年総量 × 106 m ³
		最大	豊水	平水	低水	渇水	最水	年平均	
筑後川	瀬ノ下	6,070.00	98.94	62.14	46.45	30.34	0.70	110.70	3,493.89
	s 25~55	(4,006.70)	(184.66)	(93.90)	(66.47)	(47.26)	(42.32)	(209.67)	(6,630.15)
六角川	妙見橋	516.13	2.91	1.48	0.86	0.24	0.00	3.87	122.28
	s 43~55	(405.56)	(5.79)	(2.82)	(1.79)	(0.78)	(0.30)	(7.45)	(235.74)
松浦川	牟田部	1,004.78	10.36	5.88	3.96	2.24	0.20	12.24	386.74
	s 38~55	(968.09)	(18.26)	(9.23)	(6.34)	(4.31)	(3.64)	(22.97)	(726.47)
嘉瀬川	川上	610.83	17.66	10.44	7.03	4.61	0.96	14.19	447.92
	s 48~55	(558.42)	(30.50)	(15.02)	(9.71)	(6.35)	(2.76)	(25.70)	(812.62)

(備考) ()内は昭和55年の値による

② 降雨特性

佐賀県における降雨について、日雨量、2日雨量、総雨量の最大値についてみたものが表5である。これに示す代表的降雨の等雨量線を参考に降雨の中心位置の分布をみたものが、図12に示す降雨の中心位置の分布図である。これらの資料等から、降雨の地域特性等は、次のように把握されている。

佐賀県東部地区は、他地区に比べて降雨規模が小であり、山地部、平地部に降雨の類似性がない。これに対し、佐賀県南部地区は、降雨の規模が最大であり、山地部は東部地区と同じ傾向を示している。西部地区は降雨規模が中間的であり、部分的な多雨地域が占める面積は小さい。

表5 佐賀県の既往降雨記録

洪水年月日	降雨発生原因	最大日雨量		最大2日雨量		最大総雨量		摘要
		観測場所	降雨量(mm)	観測場所	降雨量(mm)	観測場所	降雨量(mm)	
(1897) M 30. 7. 19~21	低気圧	鳥 栖	239.0	鳥 栖	476.5	鳥 栖	696.7	
(1914) T 3. 6. 18~25	台 風	小 城	169.0	小 城	248.0	小 城	584.8	
(1929) S 4. 7. 4~25	低気圧	嬉 野	109.6	嬉 野	200.6	嬉 野	435.1	
(1935) 10. 6. 27~30	"	古 湯	251.8	値 賀	372.4	値 賀	585.1	
(1938) 13. 6. 12~14	"	値 賀	210.0	"	310.0	古 湯	341.9	
(1941) 16. 6. 25~29	前 線	神 埼	302.2	伊 万 里	542.5	伊 万 里	790.4	
(1944) 19. 9. 15~18	台 風	三 瀬	357.7	三 瀬	411.2	三 瀬	416.4	
(1945) 20. 9. 15~18	"	"	435.0	"	681.2	"	681.7	
20. 10. 9~10	"	"	354.3	"	427.3	"	488.3	
(1949) 24. 8. 15~18	"	佐 賀	381.7	佐 賀	474.0	佐 賀	495.5	ジュデス台風
(1950) 25. 9. 12~14	"	七 山	383.4	七 山	439.4	七 山	439.6	ギジマ台風
(1953) 28. 6. 4~ 7	前 線	唐 津	217.3	唐 津	275.3	"	439.9	
28. 6. 25~28	"	北 多 久	412.0	入 野	497.7	入 野	950.0	西日本水害
(1955) 30. 4. 14~17	"	伊 万 里	382.0	伊 万 里	435.0	伊 万 里	489.6	
(1957) 32. 7. 1~ 6	"	唐 津	257.7	古 湯	333.0	古 湯	585.2	
32. 7. 24~27	"	大 浦	735.0	大 浦	857.0	大 浦	986.0	諫早水害
(1954) 34. 7. 13~15	"	唐 津	215.0	唐 津	364.0	唐 津	543.0	
(1962) 37. 7. 1~ 5	"	嬉 野	184.0	嬉 野	280.0	嬉 野	612.0	
37. 7. 8	"	大 浦	(132.0)	大 浦	(237.0)	—	—	
(1963) 38. 6. 30	"	岸 高	(110.5)	岸 高	(153.9)	—	—	
(1967) 42. 7. 6~ 9	"	有 田	183.0	有 田	335.0	有 田	376.0	
(1969) 44. 6. 28~71	"	多良中山	223.0	多良中山	294.0	多良中山	480.0	
(1972) 47. 7. 9~13	"	入 野	292.0	入 野	431.0	入 野	682.0	太宰府水害
(1976) 51. 9. 8~12	台 風	古 湯	250.0	古 湯	250.0	古 湯	311.0	
(1979) 54. 6. 26~7.2	台 風	矢 筈	214.0	広 川	286.0	広 川	664.0	

注) () の数値は最大時間雨量と2時間雨量

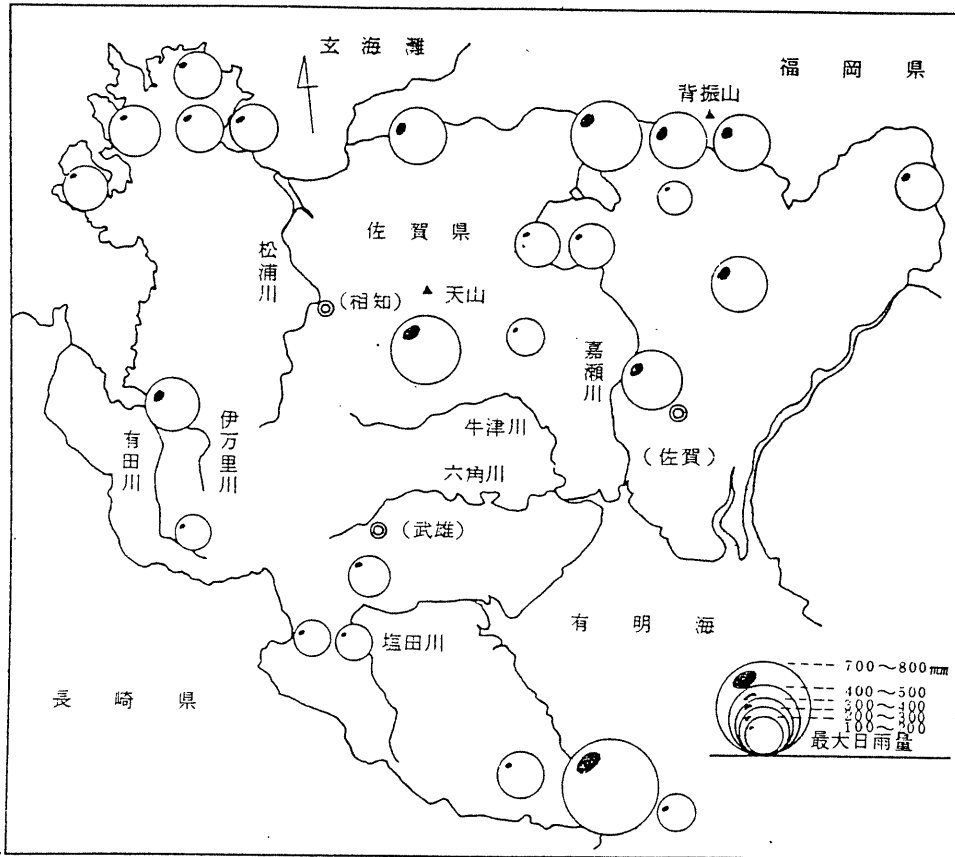


図12 過去の代表的な降雨の中心位置の分布図

③ 潮汐の特性

有明海は全国の中でも干満差が大きく、過去に高潮災害をもたらしている。有明海の潮汐は図13.14に示す特性を示している。干満差は湾の奥ほど大きく、住之江観測地点での最大潮差は約6mとなっている。なお、参考として潮流についても図15.16に示した。潮流は一般に単調であり、外海より大きく、干潮時の方が大きい。

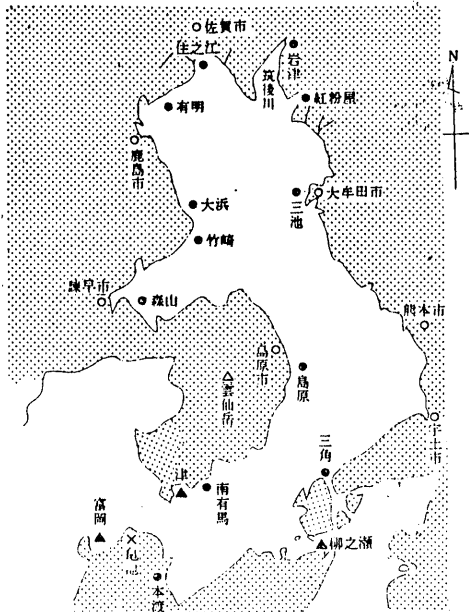


図13 有明海潮位観測所位置図

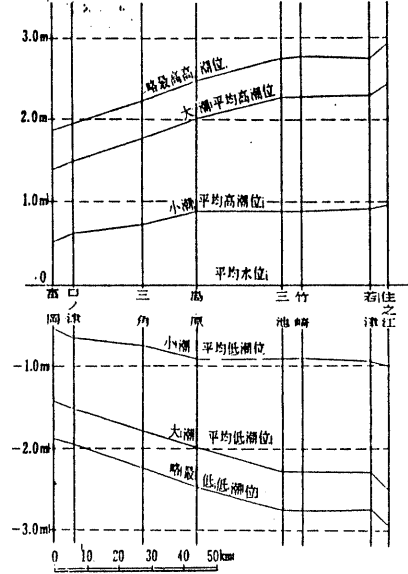


図14 有明海各地の潮位

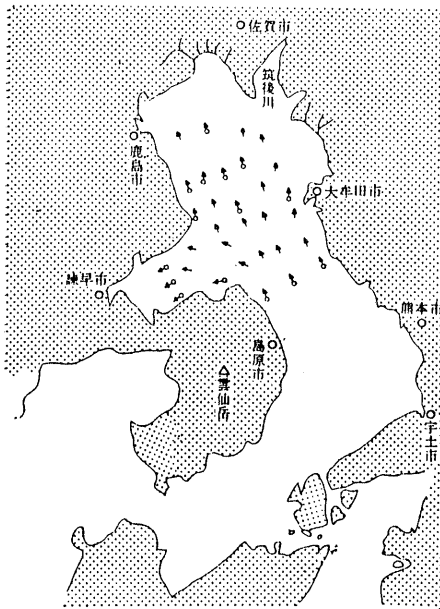


図15 満潮最盛期の潮流分布

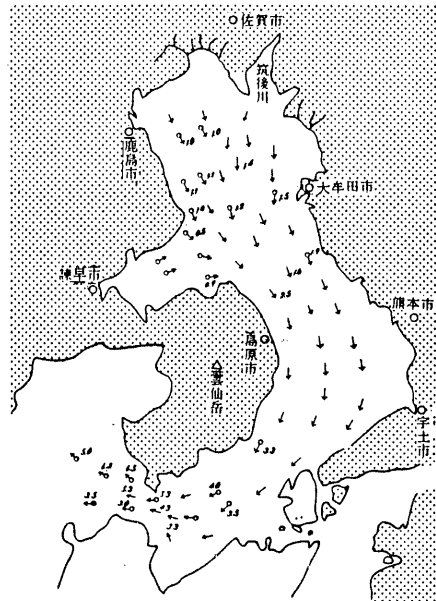


図16 干潮最盛期の潮流分布

3. 保全すべき自然作用（土地利用・植生現況図、地盤沈下被害状況図参照）

わが国における明治初年の人口は3,000数百万人であった。その後人口は3倍以上ふくれあがっており、国土利用の高度化によって対応せざるを得なかった。このことは佐賀県下でも例外ではない。

ことにわが国経済の高度成長期における均衡を欠いた土地利用の高度化は、水質・大気・土壌など生活環境を汚染し、自然がもっている自浄作用さえ破壊の危機にさらしたところも出た。

本項では公害の実態と対策のほか、土地利用計画樹立に関わりのある事項について述べる。

(1) 植生保全

佐賀県は、東経129°44′～130°33′、北緯32°57′～33°37′に位置し、北は玄界灘、南は有明海に面して総面積2,433km²を有する。地形は概して複雑でなく、東北部は主として花崗岩からなり、周囲を800～1,000m級の山に囲まれ、中央に40～500mの準平原的な部分を有する背振山地、その西部は第三紀層を基盤とし、これを貫き玄武岩や安山岩等が乗っている低山地帯、西南部は多良岳火山によってできた諸種の火山岩からなる多良山地、南部は沖積層の佐賀平野と4地域に大別される。

気候は、全体的に温暖で佐賀市の年平均は16.5℃であるが、最も温暖な地域は、対馬暖流の影響を直接に受ける県北部の玄界灘沿岸で、ほとんど降霜のない地域もあり、厳寒期12月～2月の日最低気温平均は3.06℃となっている。

本県で最も高い山は経ヶ岳の1,076mで、1,000mを越える山も背振山、天山の3山に限られ、温帯域の森林は背振山の落葉広葉樹林のブナ林のみである。経ヶ岳は、上部の一部ではブナ、モミ、アカガシからなり、その下部には700m付近までモミ、ツガ林が発達する。背振山地ではモミ、ツガ林を欠くため、ブナ林の下部にアカガシ林が発達し、九千部山ではブナ、アカガシ林が見られる。

多良山、八幡岳等の北に面した斜面には落葉広葉樹林が発達する。多良岳ではカエデ類、ミズキ、アズキナシ、ナナカマド等からなる。

常緑広葉樹林帯は、上部500～600m以上にアカガシ林が、その下部にはシイ林が発達する。この地域、特にアカガシ林域は大半スギ、ヒノキの植林となり、アカガシの自然林は背振山ほか数ヶ所に残存するだけとなっている。シイの自然林にほとんど神社社叢に残存し、スダジイ林では山頂に八天神社が鎮座する唐泉山が最もよく保存され、県の天然記念物に指定されている。丘陵では、南北9kmに横たわる杵島山は果樹園等農耕地の開発が少なく、大半二次林であるが、比較的樹齢の高いシイ林に覆われ、コジイの優占する林分も見られる。常緑広葉樹林帯の黒髪山等露岩山地や浅土地や浅土地の尾根ではアカマツ林が発達する。

玄界灘沿岸部では、シイ林とマテバシイの萌芽林が含まれている。加部島田島神社社叢はよく保存されていてシイ、タブ林が見られるほか、海岸斜面はハマビワ、マサキ、トベラ、ヤブツバキ等からなる風衝林となっている。クロマツ林は唐津湾の虹の松原、相賀の浜に美林が見られ、そのほか海岸近くに多かったと言われるが、マツクイムシの被害をかなり受けている。

有明海の河口ではヨシの群落が多いが、潮間帯の砂泥地にはシチメンソウ群落のほかウラギク群落、フクド群落も点在する。シチメンソウは大、中潮時に塩水が上がる土堤防の中段や河川工事の土盛りの新しい環境にも大きな群落が見られる。

植林はスギが最も多く、次いでヒノキ、小規模にアカマツ、クス、クヌギが見られる。

本県において最も広い面積を占めるのは農耕地次いで植林地、シイ、アカガシの二次林である。

① シイ林

海拔およそ 500m 以下の低地に発達するが、自然林は社寺林など一部に残存するにすぎない。内陸丘陵地帯ではコジイが優占し、沿岸や、やや標高の高い所ではスダジイが優占する。

② シイ、タブ林

海岸近くなどの谷部に見られるが、この環境はほとんど伐採されシイ萌芽林となり、神社社叢などわずかに見られるのみとなっている。

③ アラカシ林

アラカシ林は、丘陵地谷間の二次林として、シイ林に接して見られる。地図に表示できる面積を有するのは、杵島山に一ヶ所ある位で非常に少ない。

④ アカガシ林

常緑広葉樹林の上部に発達し、背振山地ではモミ、ツガ常緑針葉樹林を欠くためブナ林に接している。アカガシは海拔 400m 内外から 1,000m 以上まで分布するが、アカガシ林は海拔 600～900m 間での発達がよい。自然林はほとんど伐採され、わずかに背振山ほか数ヶ所に残存するのみとなっている。

⑤ モミ、ツガ林

本県では、多良山地にのみ見られ、海拔 700～1,000m 間に発達する。殊に経ヶ岳北西斜面には巨木林が見られる。ツガは経ヶ岳周辺のみ分布し、岩場に多く、モミは多良山地以外では作礼山にわずかに群落をつくっているほかは、背振山地、黒髪山に点在するだけである。

⑥ アカマツ林

露岩地や急斜面、尾根の浅土地によく発達している。有田地区では特にアカマツ林が多いのは磁器製造の燃料用としてかつて植林されたものという。

⑦ クロマツ林

玄界灘沿岸に多く、内陸ではまれである。唐津湾砂丘の虹の松原、相賀の浜のクロマツ林は美林であり、虹の松原は三大松原の一つとして知られている。玄界灘沿岸のクロマツ林は最近ではマツクイムシによる被害を受け減少しつつある。

⑧ ブナ、カン林

背振山地では、常緑広葉樹林の上部にモミ、ツガの常緑針葉樹林を欠くため、常緑広葉樹林と落葉広葉樹林が直接に相接し、アカガシとブナの混生する森林が見られる。

⑨ ケヤキ林

ケヤキは谷部とわずかではあるが県西部の岩場に分布する。この群落は黒髪山地の谷部に発達が見られるだけである。

⑩ 落葉広葉樹林

自然林は多良岳、浮岳、八幡岳など数ヶ所に残存するにすぎない。一般にはアカシダ、イヌシダ、コハウチワカエダ等が優占するが、谷ではミズキ、チドリノキの被度が高くなっている。

⑪ ブナ林

ブナは本県では、おおよそ海拔 700m 以上に分布するが、ブナの優占する群落は背振山のみで見られる。

⑫ コナラ、クリ、常緑広葉樹林

本来シイ林であった所に発達する二次林であり、低地ではコナラの被度が高いが、背振山地の海拔 500m 以上ではクリの被度が高い。

⑬ 禾本草落

ススキ群落とトグシバの優占する群落が見られる。

⑭ ササ原

広い面積に発達する領域は見られないが、天山山頂一帯にはミヤコザサ群落が発達する。

⑮ シチメンソウ塩生沼沢

有明海にそそぐ筑後川、六角川等の河口域の潮間帯砂泥地に発達する。シチメンソウの純群落もかなり見られ、シチメンソウ群落の近くにはウラギク群落、フクド群落、シオクグ群落もある。

⑯ ヨシ、スゲ群落

有明海の河口や干拓の未入植地にはヨシ群落がよく発達する。本県には小規模ながら50ヶ所の山地、丘陵湿原が見られるが、これらの湿原でのヨシの発達は悪い。

⑰ 常緑針葉樹林

スギの植林が最も多く、次いでヒノキ、アカマツとなっている。

⑱ その他の植林

明治から昭和初期に樟脳採取の目的で方々にクスが植林されたが、現在では九千部山麓などにわずかに残るにすぎなくなっている。クス以外にはクヌギが小面積に見られる。

(2) 大気保全

大気汚染物質には、硫黄酸化物、窒素酸化物、一酸化炭素、浮遊粉じんの一次汚染物質と、光化学オキシダントの二次汚染物質が主なものとして挙げられる。そのうち二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダントの5物質について公害対策基本法に基づき環境基準が設定されている。

大気汚染防止法に基づく固定発生源に係る規制対象施設現況は、ばい煙発生施設 579、粉じん発生施設 341（58年3月31日現在）となっており（図17.18.表6）これらの立地状況をみると、佐賀市のビル暖房を中心とした中小煙源の集中と、唐津、鳥栖、伊万里地域における製造業関連の比較的大きな煙源の立地がみられる。

大気汚染の現況について、57年度の大気環境測定局（図19）の結果をみると（表7. 図20.21）、二酸化硫黄は全測定局で環境基準を達成し、年々減少している。二酸化窒素は環境基準を達成しているものの経年変化は横ばいである。光化学オキシダントについては、56年度と比較すると、環境基準を超えた日数、時間数ともに増加している。

自動車排出ガス測定局の一酸化炭素（図23）環境基準を達成しているが、ここ数年の経年変化は横ばいである。

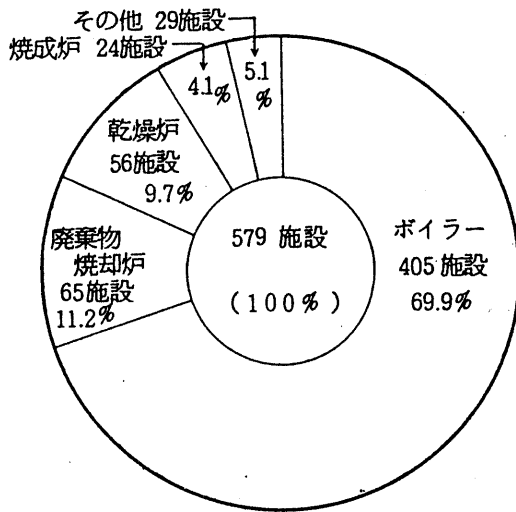


図17 ばい煙発生施設届出状況

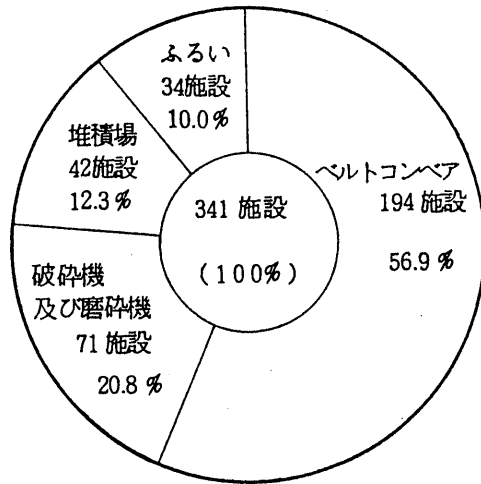


図18 粉じん発生施設届出状況

表6 粉じんに係る特定施設届出状況 (条例)

破砕機・磨砕機	工場・事業場数
65施設	24

表7. 昭和57年度(1982) 二氧化硫黄測定結果及び環境基準による評価

市町村	測定局	年平均値 (μm)	環境基準適合状況			
			短期的評価		長期的評価	
			1時間値 0.1 μm 以下の達成率(%)	日平均値 0.04 μm 以下の達成率(%)	日平均値の2% 除外値 (μm)	日平均値が0.04 μm を超えた日数(日)
唐津市	唐津	0.006	100	100	0.010	0
	大島	0.010	100	100	0.015	0
	見借	0.010	100	100	0.018	0
	唐房	0.011	100	100	0.020	0
	竹木場	0.004	100	100	0.010	0
	久里	0.003	100	100	0.006	0
	湊	0.003	100	100	0.007	0
鳥栖市	鳥栖	0.005	100	100	0.012	0
	旭	0.005	100	100	0.012	0
伊万里市	山代	0.016	100	100	0.024	0
	大坪	0.003	100	100	0.007	0
浜玉町	浜玉	0.014	100	100	0.025	0
相知町	相知	0.011	100	100	0.018	0
北波多村	北波多	0.010	100	100	0.016	0
有田町	有田	0.004	100	100	0.009	0

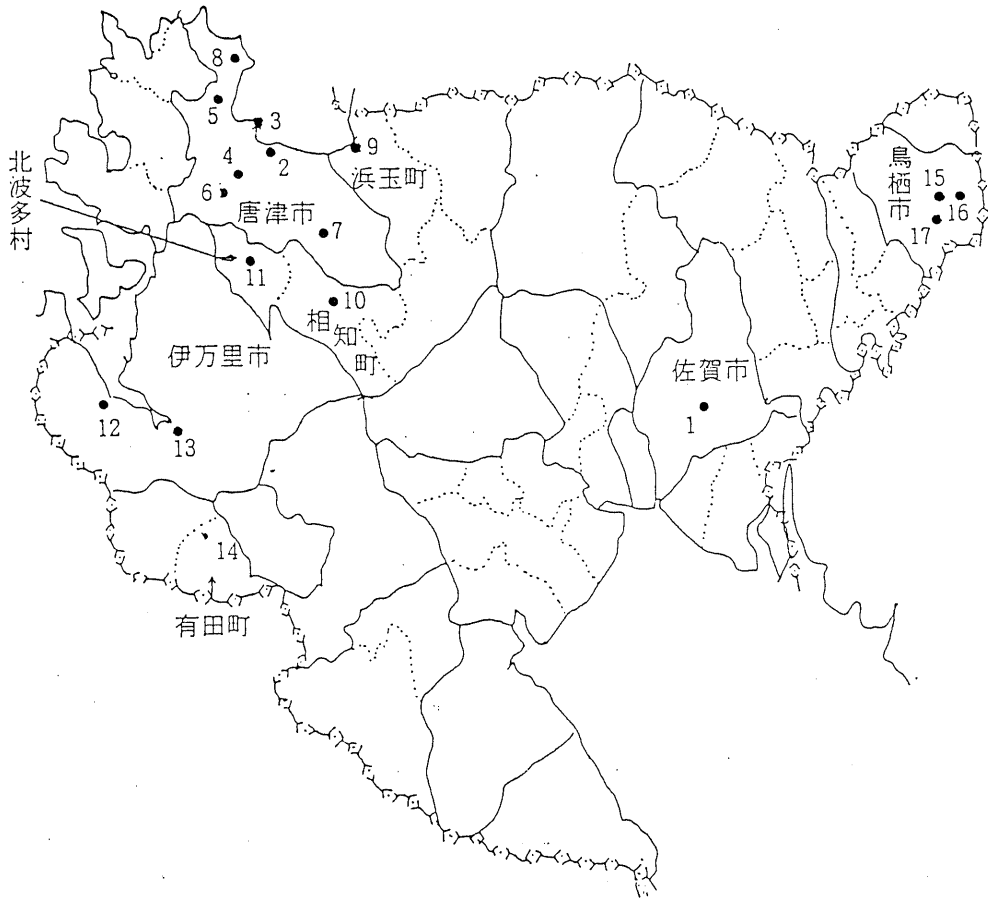


図19 大気環境常時監視局配置図

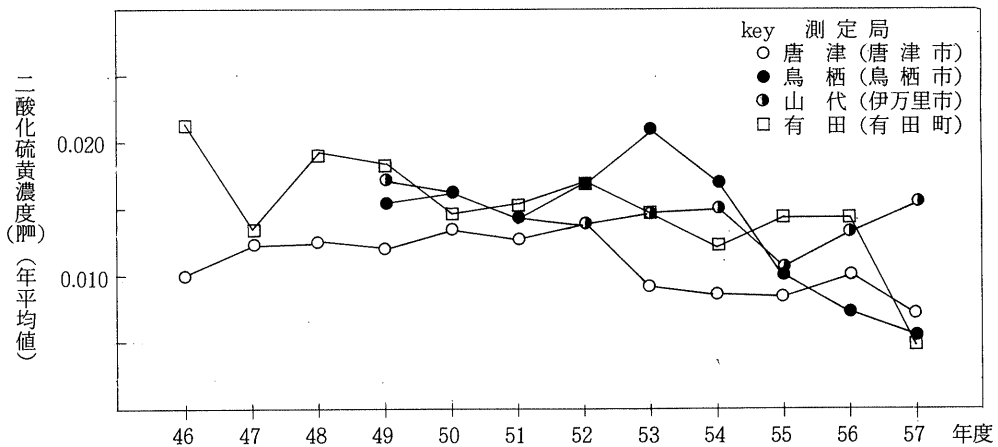


図20 二酸化硫黄濃度の経年変化

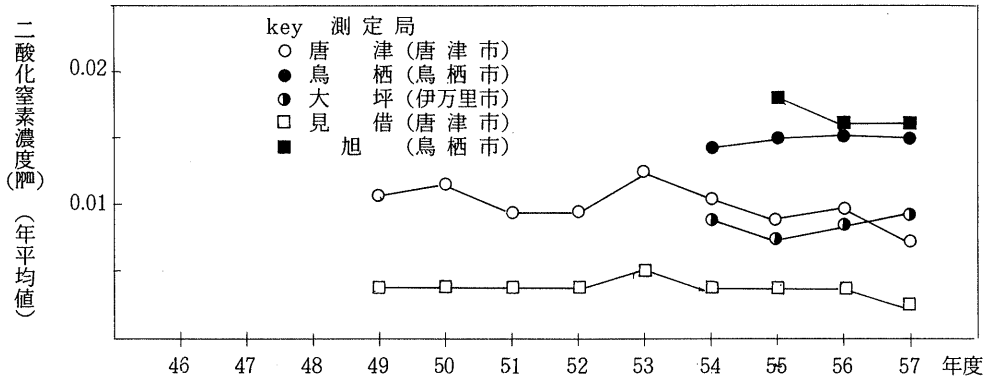


図21 二酸化窒素濃度の経年変化

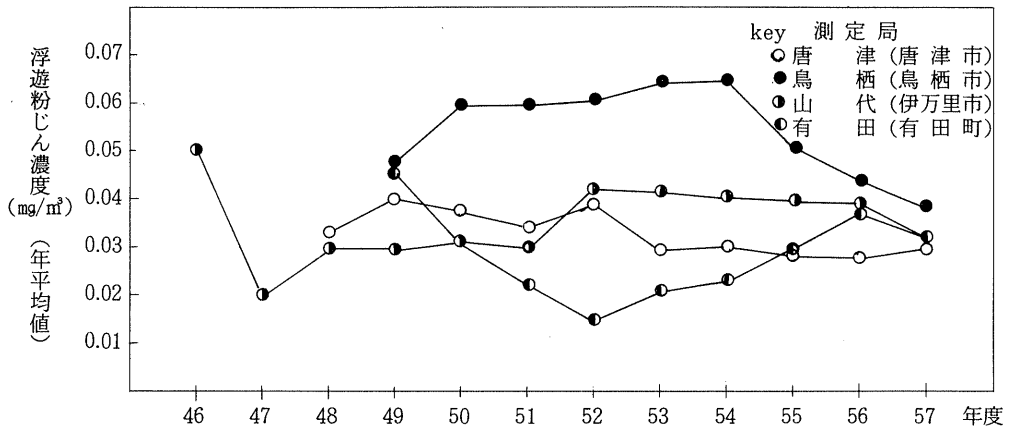


図22 浮遊粉じんの経年変化

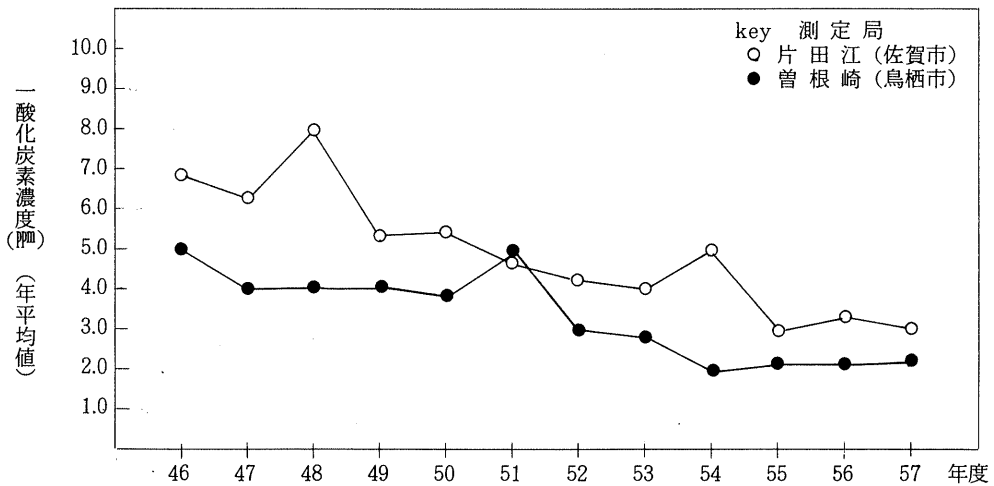


図23 一酸化炭素濃度の経年変化

(3) 水質保全

公共用水域については、「人の健康の保護」及び「生活環境の保全」を目的として水質環境基準（昭和46年環境庁告示第59号）が定められている。それに従い、人の健康の保護に関しては9項目について全公共用水域一律に基準を定め、また、生活環境の保全に関しては各水域毎に類型指定を行うことになっている。昭和57年度（1982）の調査結果、本県は、人の健康の保護に関する調査では、全ての測定地点で環境基準を満足している。これに対し、生活環境の保全に関する調査では、利用目的に応じて主要な69水域（39河川・2海域）について水域類型が設定されているが、有機汚濁の代表的な指標であるBOD又はCODをみると、工場排水が大量に流入する河川や、生活排水の影響が強い市街地を流れる河川で高い数値がみられ、昭和57年度現在の環境基準の達成状況は河川が54%、海域が67%である。（図24.25.26）

水域別汚濁の現況

① 筑後川水系（14河川、21地点）

筑後川水系では、全体的に環境基準を満足していない水域が多い。特に、水域東部では生活排水等の影響により水質汚濁が進行している。反対に水域西部では平均して水質の改善がみられ、佐賀市の都市排水の影響が強い佐賀江川での水質改善は、公共下水道の供用に伴う効果と考えられる。

② 嘉瀬川水系（5河川、7地点）

嘉瀬川の水質は良好で経年的にも横ばいなし改善の傾向にある。環境基準が達成されていない多布施川下流と祇園川でも改善の傾向にある。特に、前者では公共下水道の供用開始（昭和53（1978）年11月）の影響が強い。

③ 六角川水系（4河川、9地点）

本川の中流域まで感潮域のため、高い浮遊物質（SS）がみられるが、上流は良好な水質を呈している。支川のうち福所江、牛津江川では環境基準が満たされておらず、特に福所江は上流の製紙会社の排水の影響で県下一汚濁の高い水域となっている。

④ 塩田川水系（6河川、12地点）

昭和51年（1976）当時の測定値に比べ環境基準を超過している水域が増えている。本川上流は多数の温泉旅館等の排水の影響で汚濁が高く、中流域では、陶土工場排水により概して透視度が悪い。下流域では感潮域のため特有の浮泥がみられる。

⑤ 有田川水系（2河川、4地点）

本川は窯業工場及び市街地の関係で、上流域をB類型、下流域をA類型に指定していて、上流域では、改善がみられるが環境基準を超過している。良好な水質をもつ支川が合流しているため環境基準を満足している。伊万里川では上下流域とも改善されており環境基準が達成されている。

⑥ 松浦川水系（8河川、12地点）

全体的に水質の変化が少なく、良好な水質を維持しておりA類型指定河川が多い。本川では下流域で環境基準を超過している。しかし、本川河口部で流入する町田川では、畜産排水、生活排水の影響により依然として汚濁の進行が進んでおり、環境基準を満足していない。

⑦ 有明海海域（8地点）

有明海は干満の差が大きいため、泥土のまきあげ現象により湾奥部沿岸は高いSSを示してい

る。沿岸のB類型、C類型では環境基準を満足しているが、沖合のA類型では依然として環境基準を超過している。

⑧ 玄海海域（11地点）

玄海海域は、有明海のような特異的な自然汚濁もなく、沿岸は砂浜や岩礁地形が多く、海水は外海性の淡青色を呈している。しかし、閉鎖性水域である唐津湾の唐津湾東及び伊万里湾外の福島大橋で環境基準を超過している。

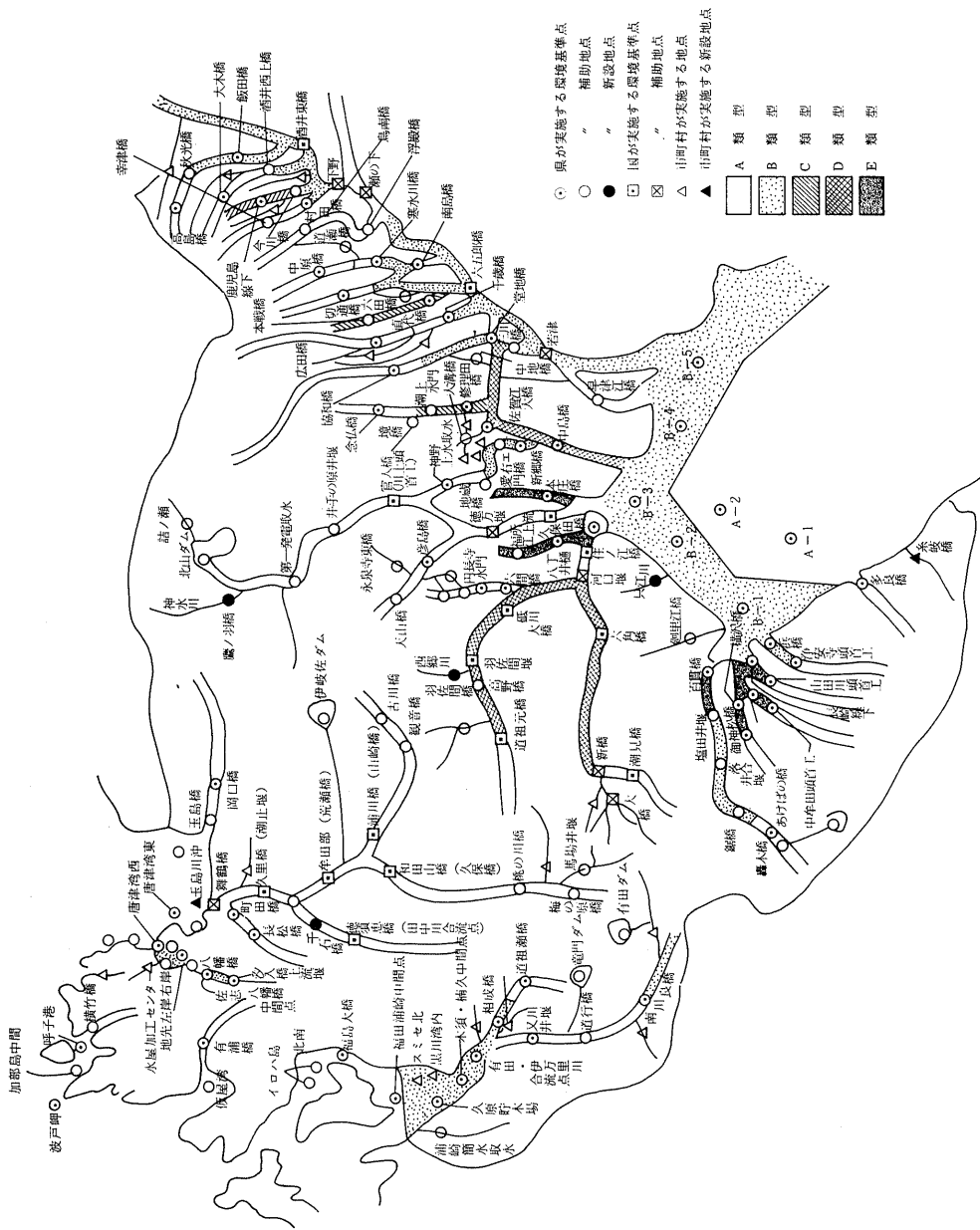


図 25 昭和 57 年度公共用水域測定地点図 (105)

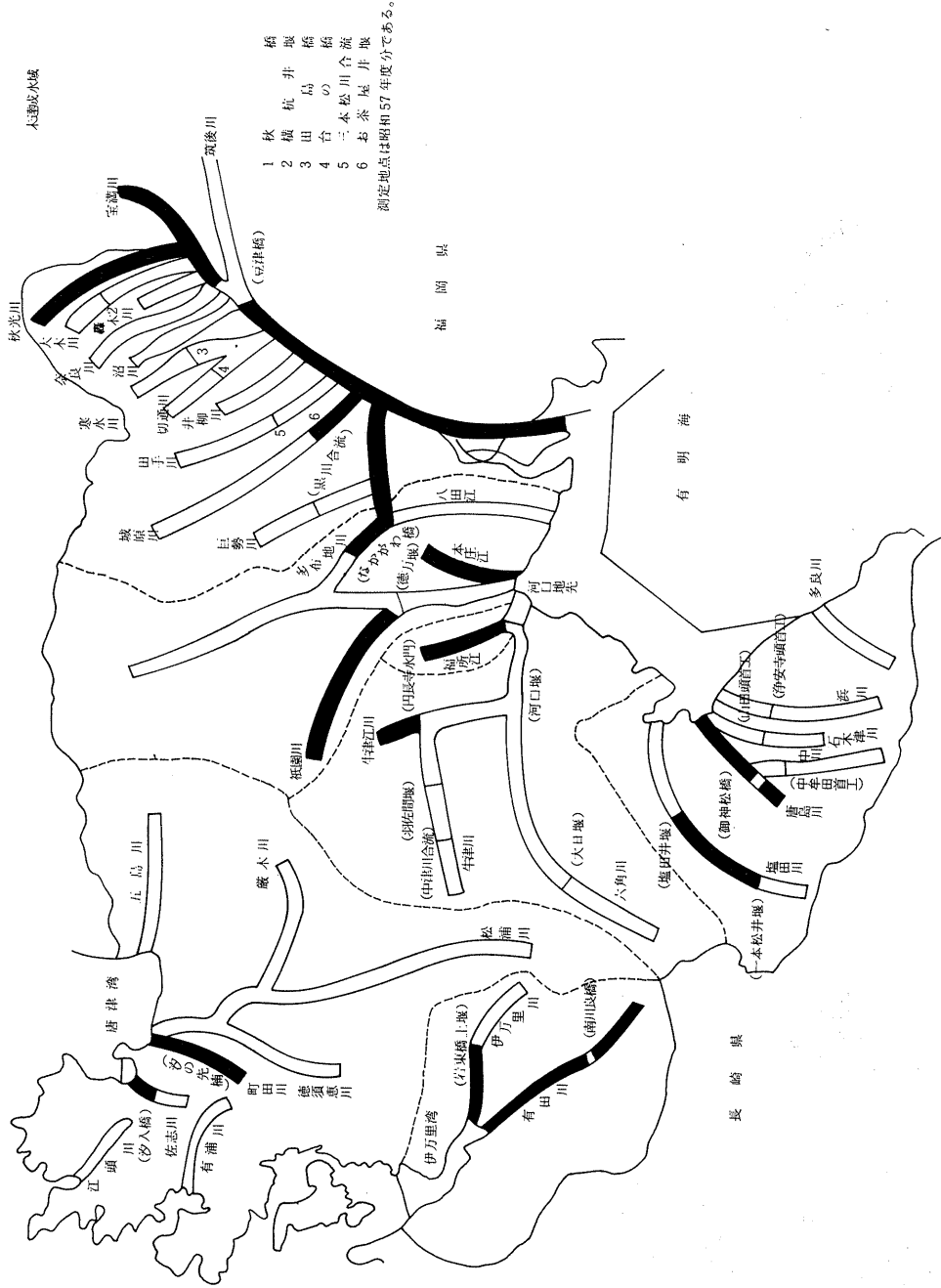
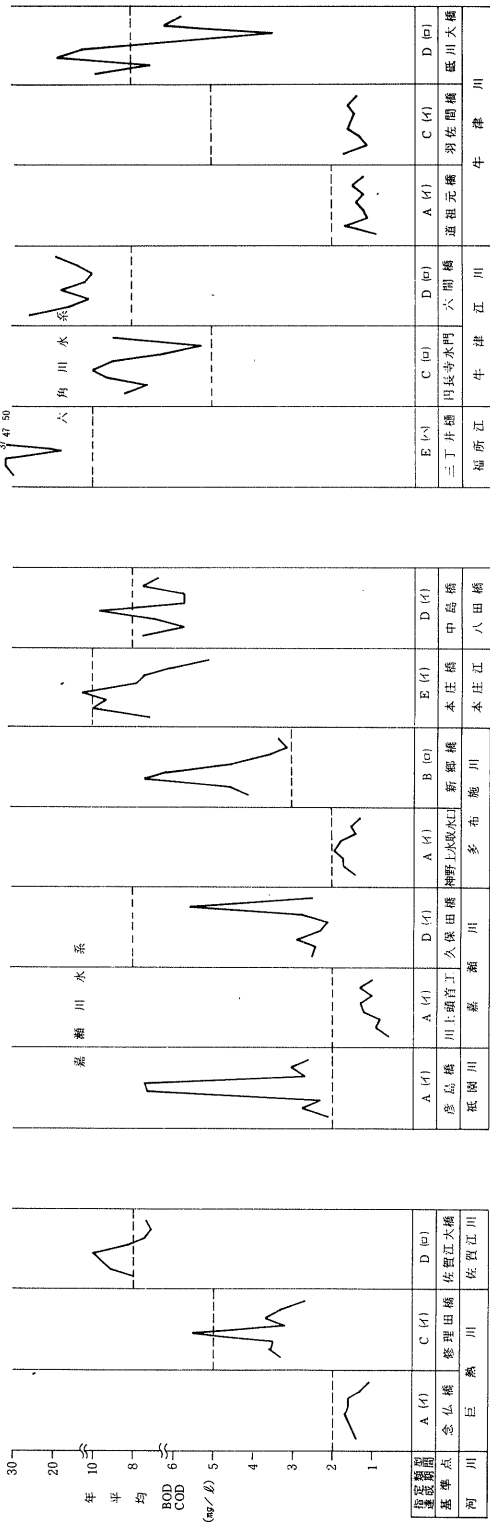
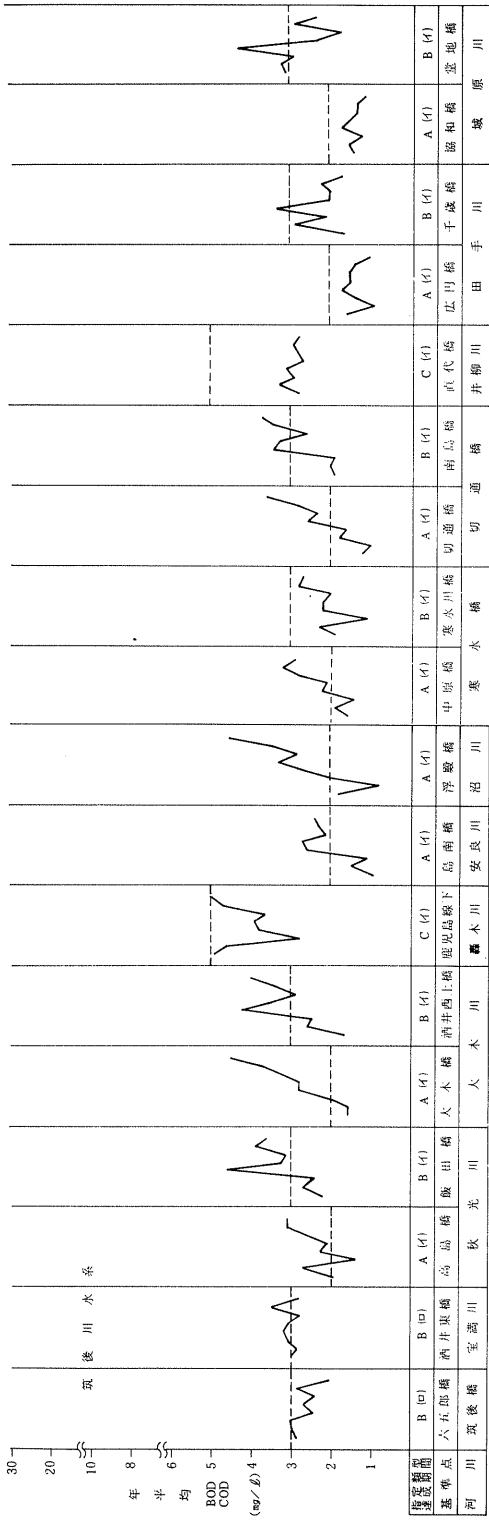
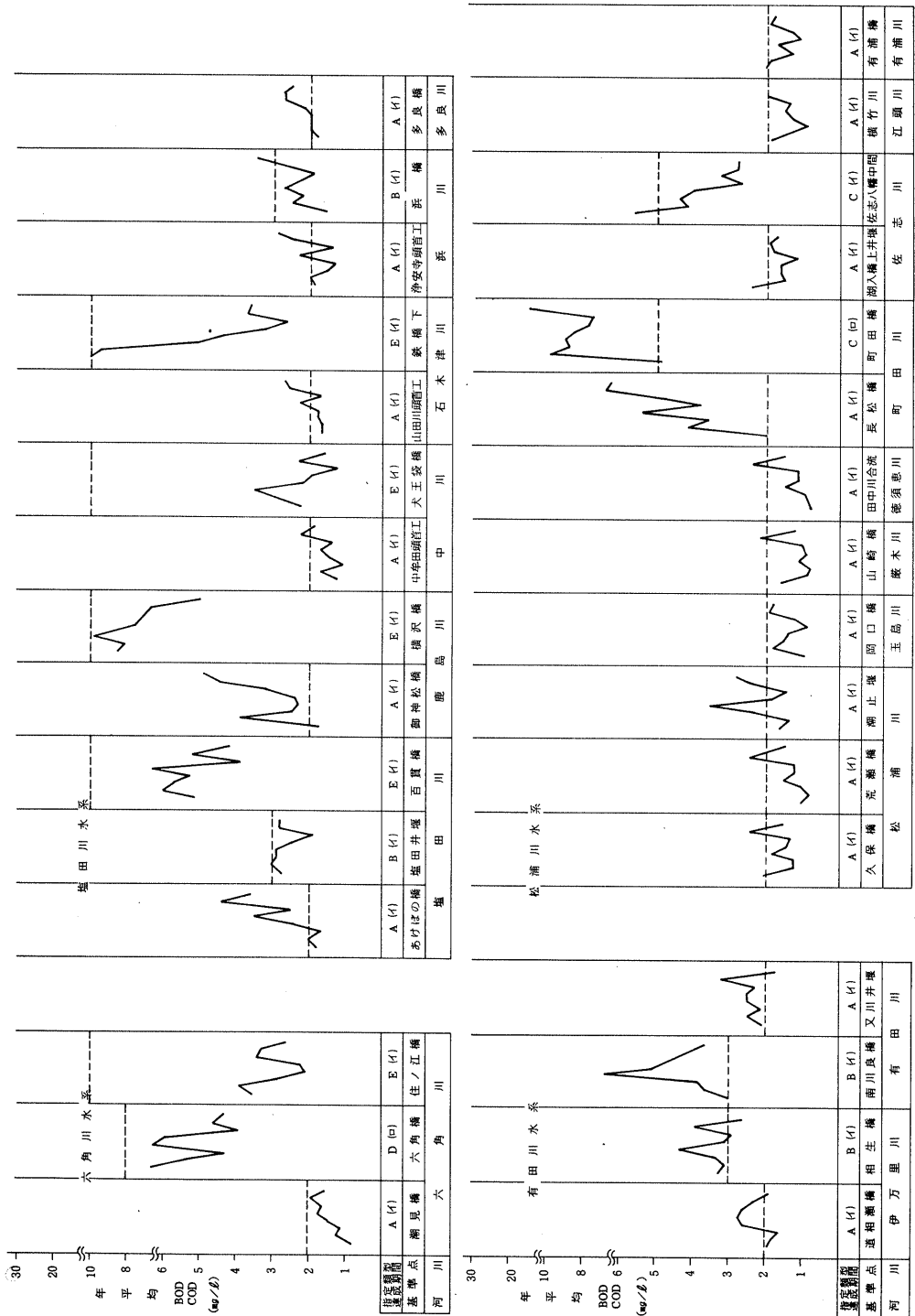


図 26 昭和 51 年度公共用水域類型指定達成状況 105 (BOD, COD)





利根川水系

六角川水系

年 平均

BOD
COD
(mg/l)

測定箇所	A (r)	D (r)	E (r)
基準点	六角橋	六角橋	住ノ江橋

塩田川水系

塩田川

年 平均

BOD
COD
(mg/l)

測定箇所	A (r)	B (r)	E (r)	A (r)	E (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)
基準点	あけぼの橋	塩田井堰	百貫橋	御神松橋	鎌沢橋	中牟田頭工	大王谷橋	山田川頭工	鉄橋下	浄安寺頭工	浜	川	橋	多良橋	多良川	

有田川水系

有田川

年 平均

BOD
COD
(mg/l)

測定箇所	A (r)	B (r)	A (r)
基準点	道相瀬橋	相生橋	有田川

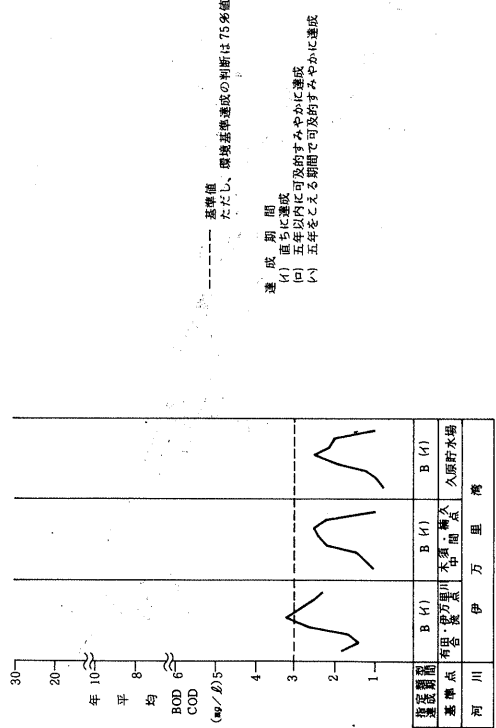
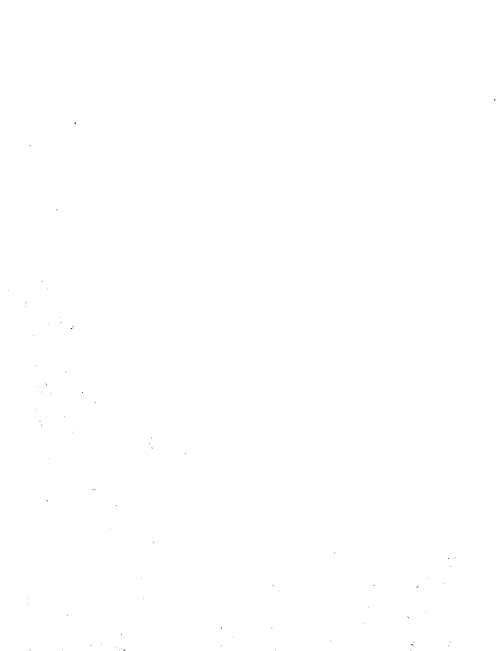
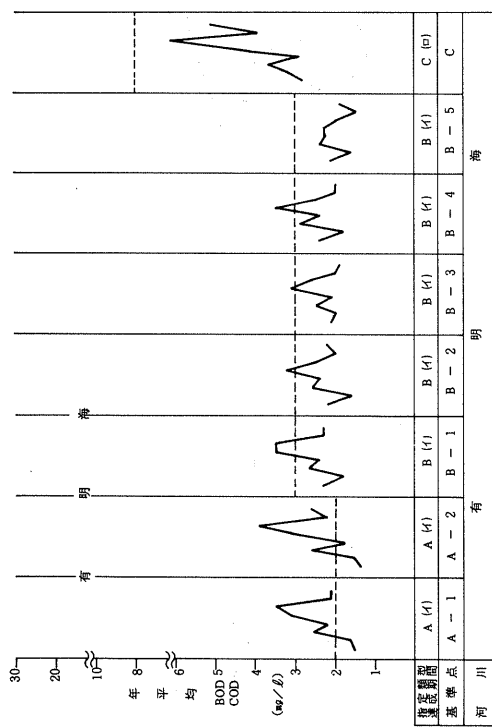
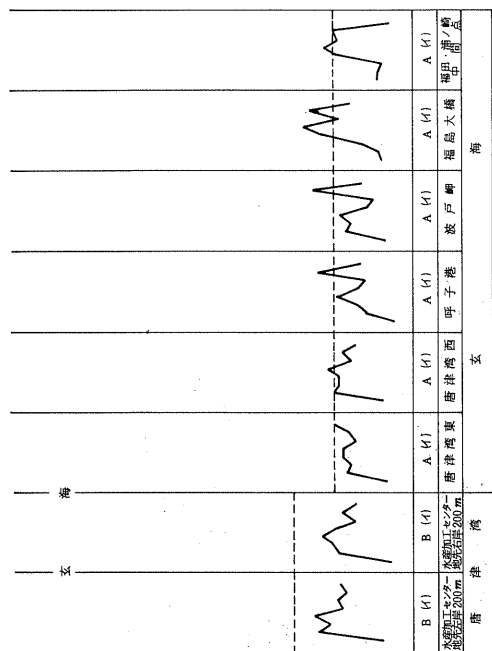
松浦川水系

松浦川

年 平均

BOD
COD
(mg/l)

測定箇所	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	A (r)	
基準点	久保橋	元瀬橋	柳止堰	岡口橋	王島川	蔵木川	徳須恵川	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町	町



----- 基準値
 ただし、環境基準達成の判断は75%値で行う。
 達成 期間
 (イ) 直ちに達成
 (ロ) 五年以内にて可及的すみやかに達成
 (ハ) 五年をこえる期間で可及的すみやかに達成

図 28 環境基準点における経年水質 105 (年平均BOD, COD昭和50~57年)

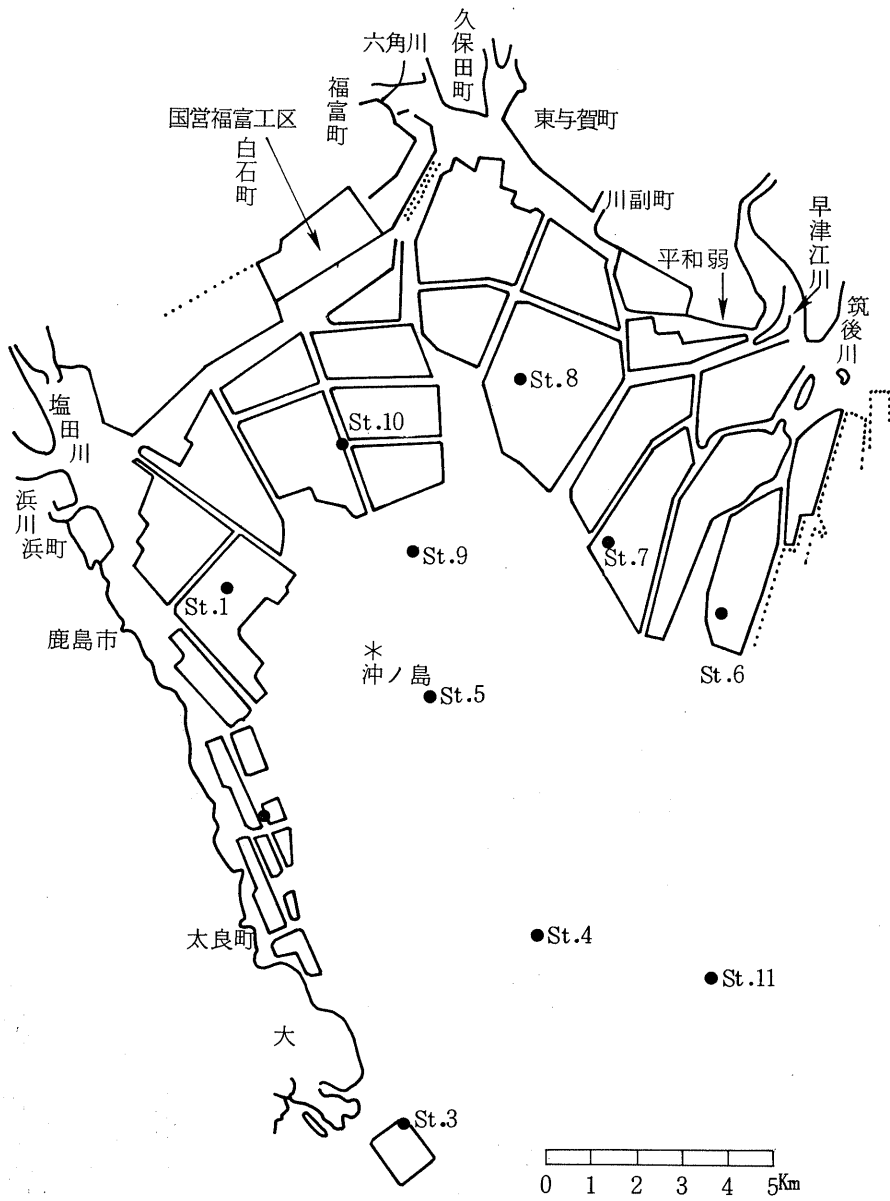
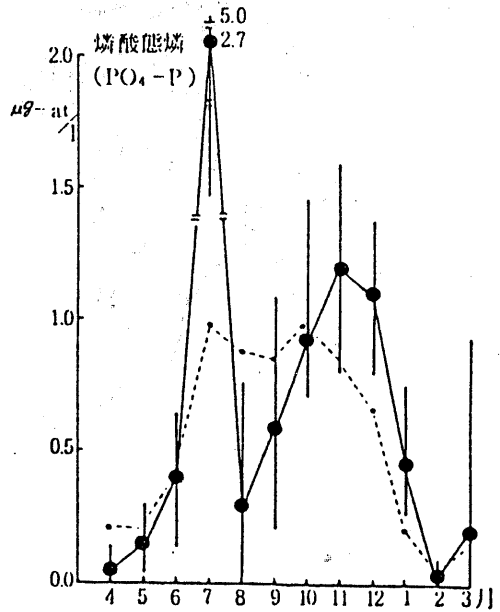
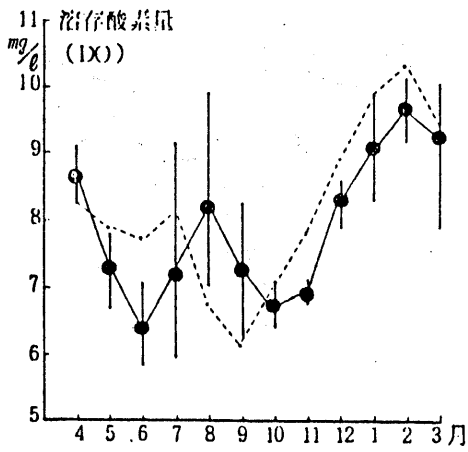
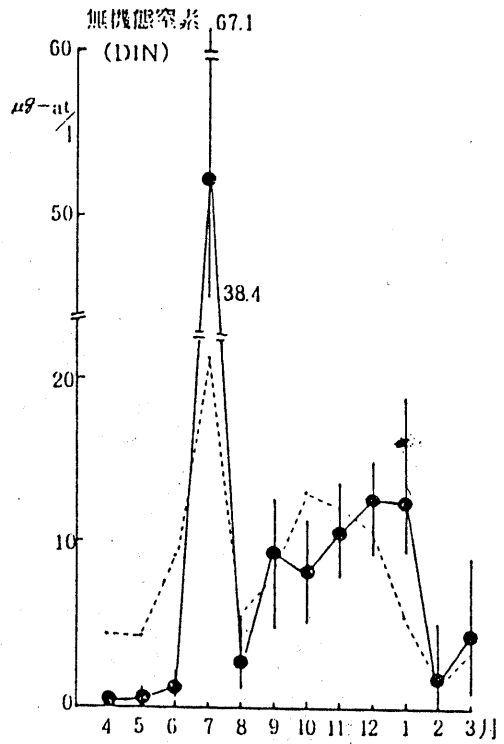
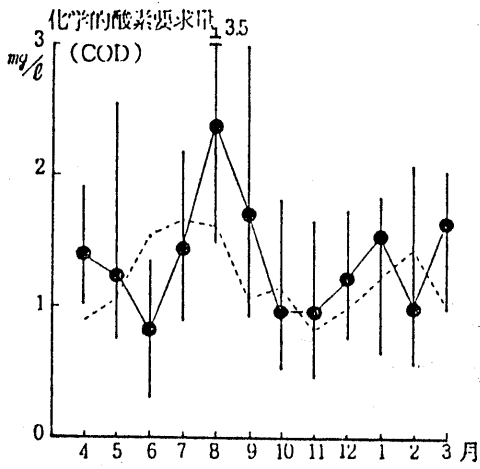


図 29 有明海水質環境観測地点 105)



●—● 57年度 - - - - 平均値(47~56年度) | 変動範囲

図30 有明海水質経月変化 (105) (測定項目別)

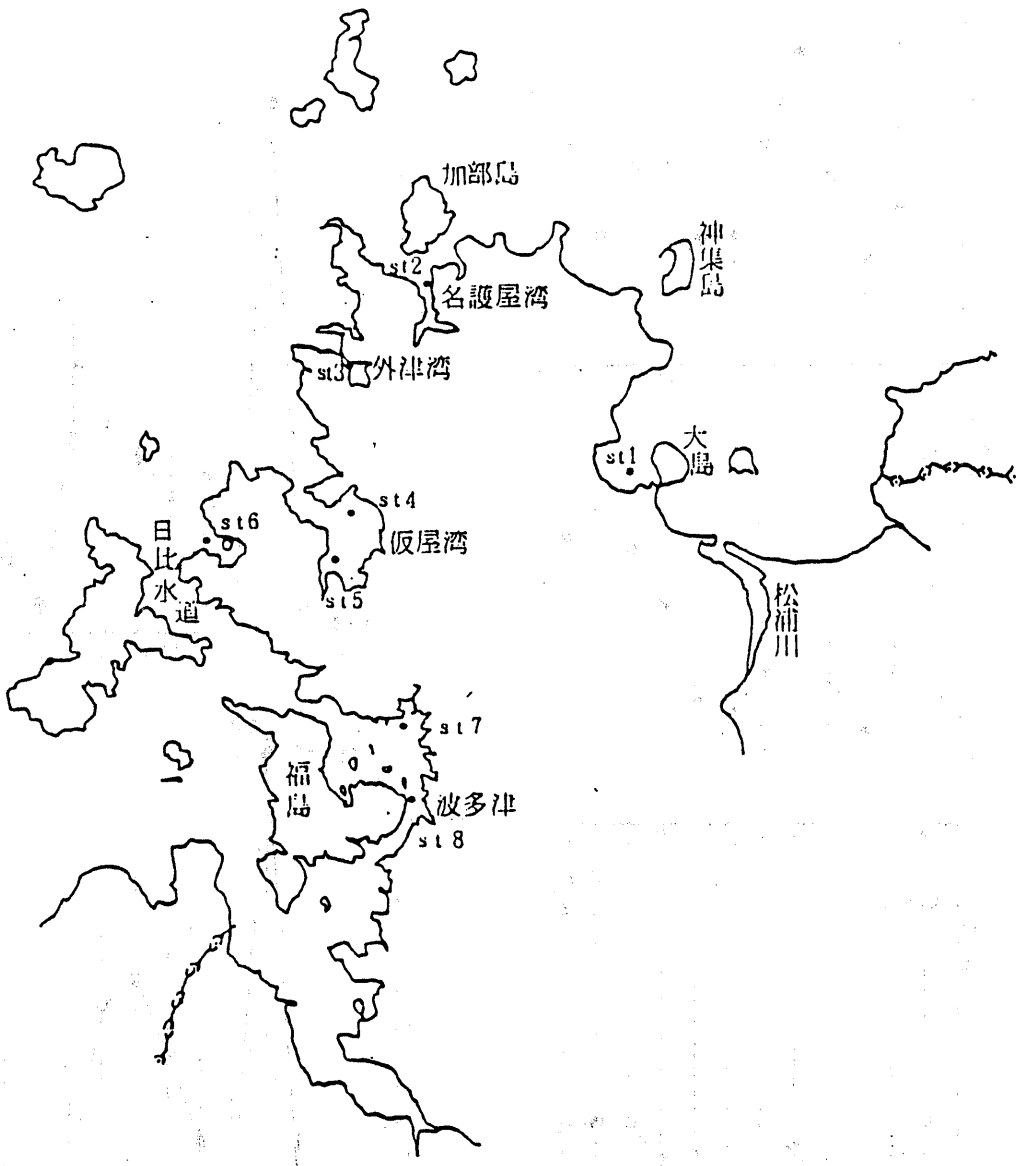


図 31 玄海海域水質環境測定点 105)

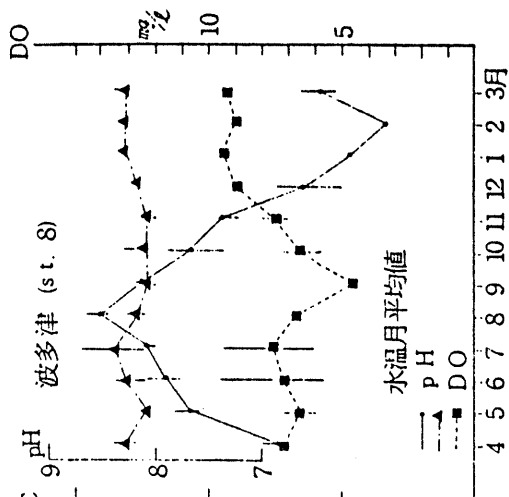
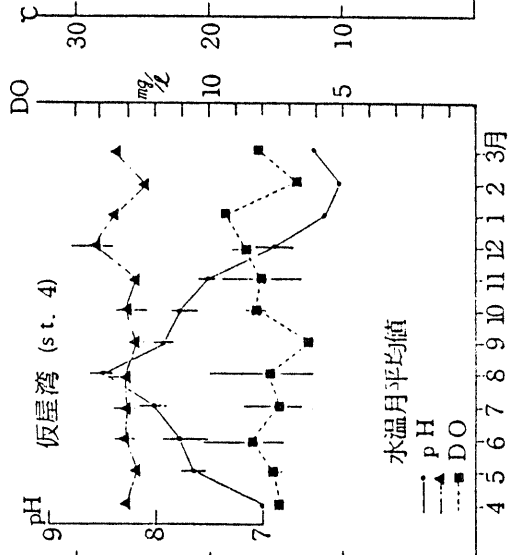
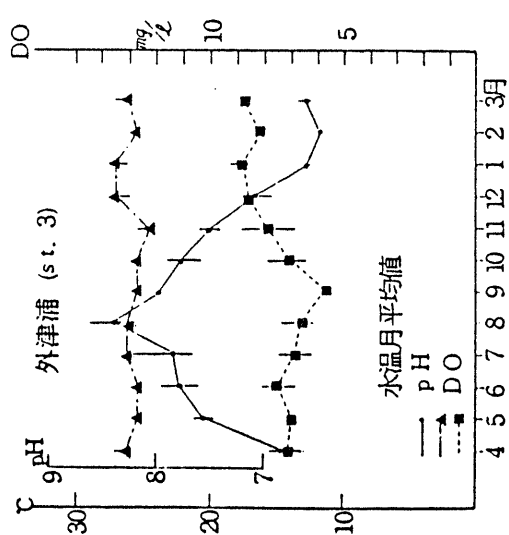
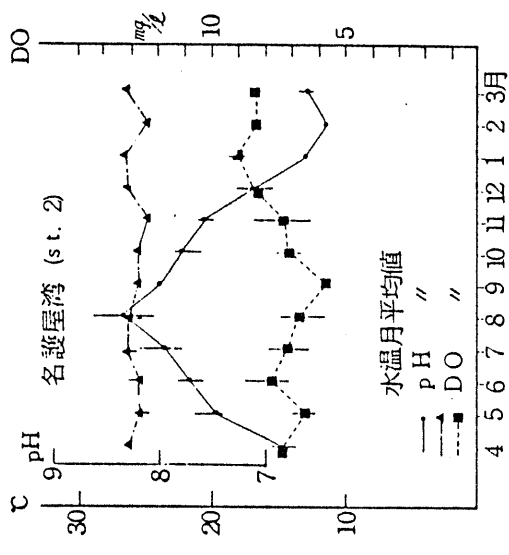
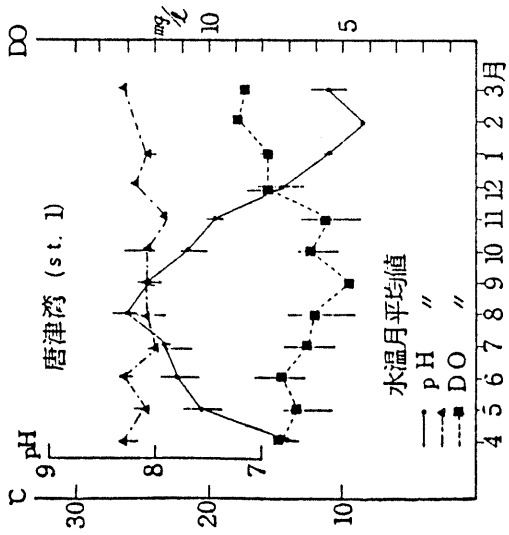


図 32 昭和 57 年度 (1982) 玄海海域水質観測結果 105 (経月変化) (水産試験場調べ)

(4) 地下水保全

① 地盤沈下の概況

佐賀平野における地盤沈下は、昭和35年（1960）に白石町の背後山麓線に沿って、幅300m、長さ5kmにわたる亀裂を伴った凹状の沈下帯が出現し、災害として認知されたのが始まりである。それ以来、白石町を中心とした通称白石平野（白石地区）と六角川で隔てられた佐賀市及びその周辺地域（佐賀地区）において種々の調査、実験、地下水規制がなされている。

この地盤沈下は広く知られているように地下水の大量揚水の結果として、当佐賀平野を構成する軟弱地盤の圧密沈下が主な原因とされているが、水準測量によると最近の傾向としては佐賀地区がほぼ鎮静化している半面白石地区では依然として進行している状況にある（図35～47、表9.10）。

② 地盤沈下による被害

佐賀平野は地形的に低平で有明海の大きな潮位差を考えると地盤沈下の進行は海水侵入の危険をさらに増大させることになる。また、建築物や橋梁などの抜け上り、不等沈下による民家の傾き、農地の亀裂、そして豪雨時の局所的冠水などがある。

③ 佐賀平野を含む有明海北岸低地部は、ガタ（潟土）と呼ばれるやわらかい青灰色の粘土又はシルト質の粘土層に覆われているが、この層がいわゆる有明粘土層と言われるもので洪積層を浸蝕して出来た旧河谷に厚く、最高30mにも及ぶ地域が存在する（図34）。

この層は、地下水学的には難透水性漏水層で、土質力学的には脱水圧密されやすい層である。

有明粘土層と地盤沈下の関係は、初期の地盤沈下現象において特に顕著であり、沈下量と有明粘土層の厚さとに相関関係があったことが明らかにされているが、現在地盤沈下はこの有明粘土層の収縮だけではなく、地下水の取水量の大半が100m以上の深さから行なわれていることから、洪積層のかなりの深部まで収縮が進んでいるとみられている。

水質汚濁防止対策は、発生源の規制、下水道の整備により進められている。下水道の整備状況は3割であるが、下水道法に基づく流域別下水道整備総合計画の策定が進められており、実施状況は表8. 図33に示すとおりである。

表8. 流域別下水道整備総合計画調査実施状況

調査年度	流域名	流域面積 (km ²)	流域内人口 (千人)	流域内市町村	申請年月日	承認年月日
49	松浦川	560	133	唐津市等3市4町2村	S 53. 4. 13	S 56. 6. 19
51	伊万里湾	228	77	伊万里市等1市3町	S 53. 4. 13	S 58. 4. 6
52 5 53	有明海	1,489	598	鳥栖市、佐賀市、武雄市、鹿島市、多久市等5市26町4村	策定中	—

(佐賀県都市計画課調べ)

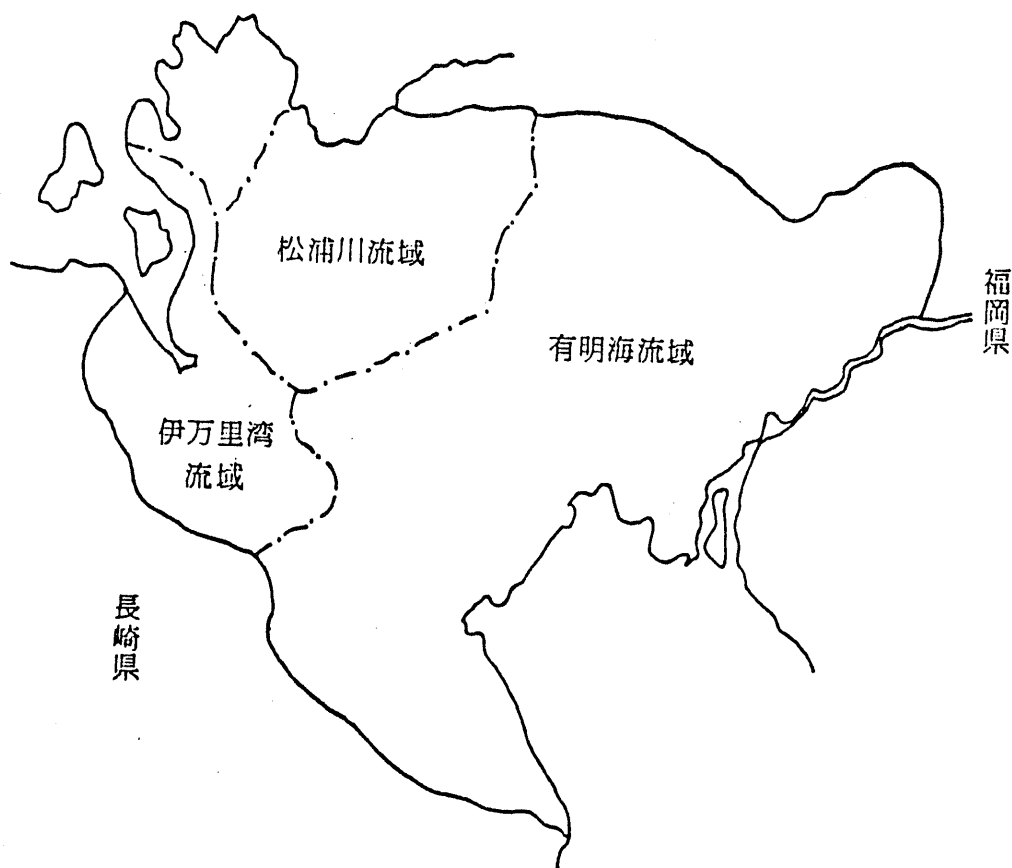


図33 流域別下水道整備総合計画調査流域図

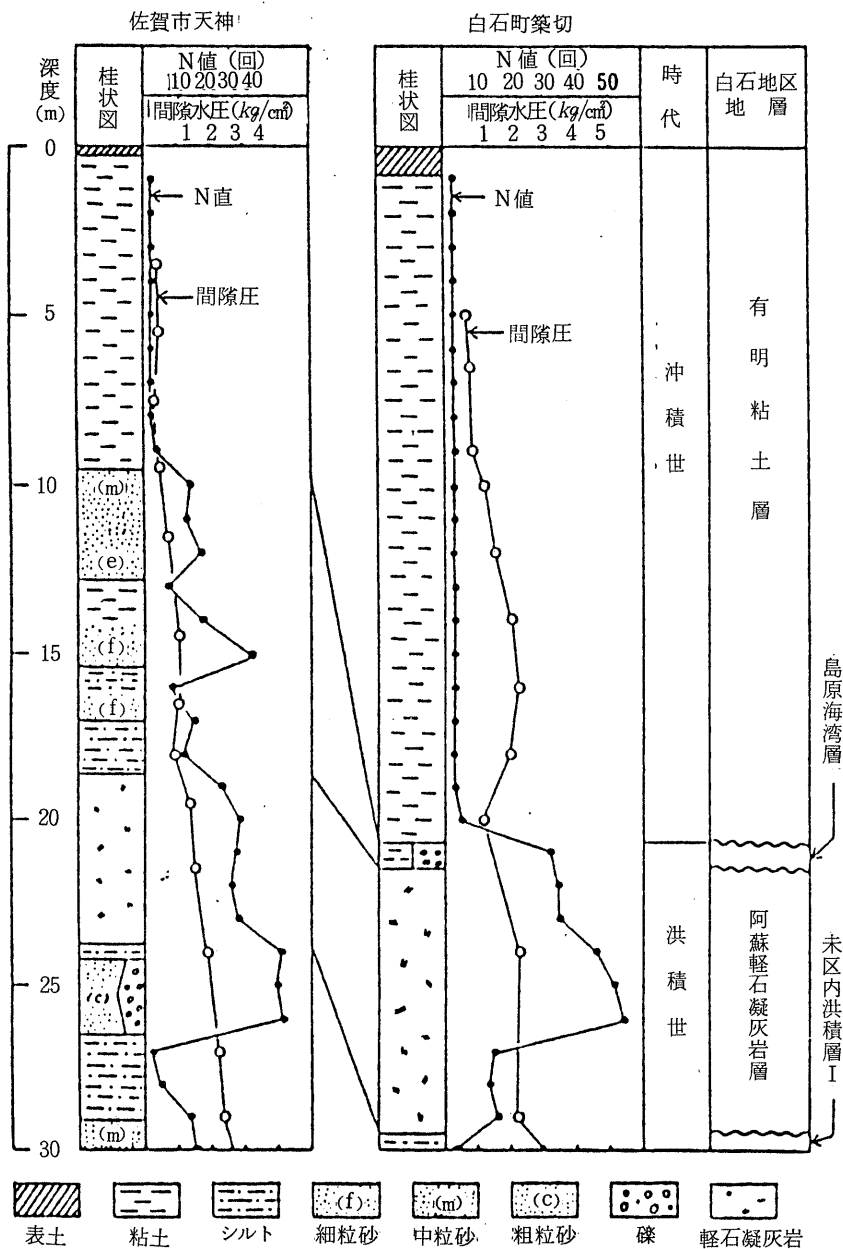


図34 佐賀市白石町の地質概況 (樋渡正美・岩尾雄四郎による)

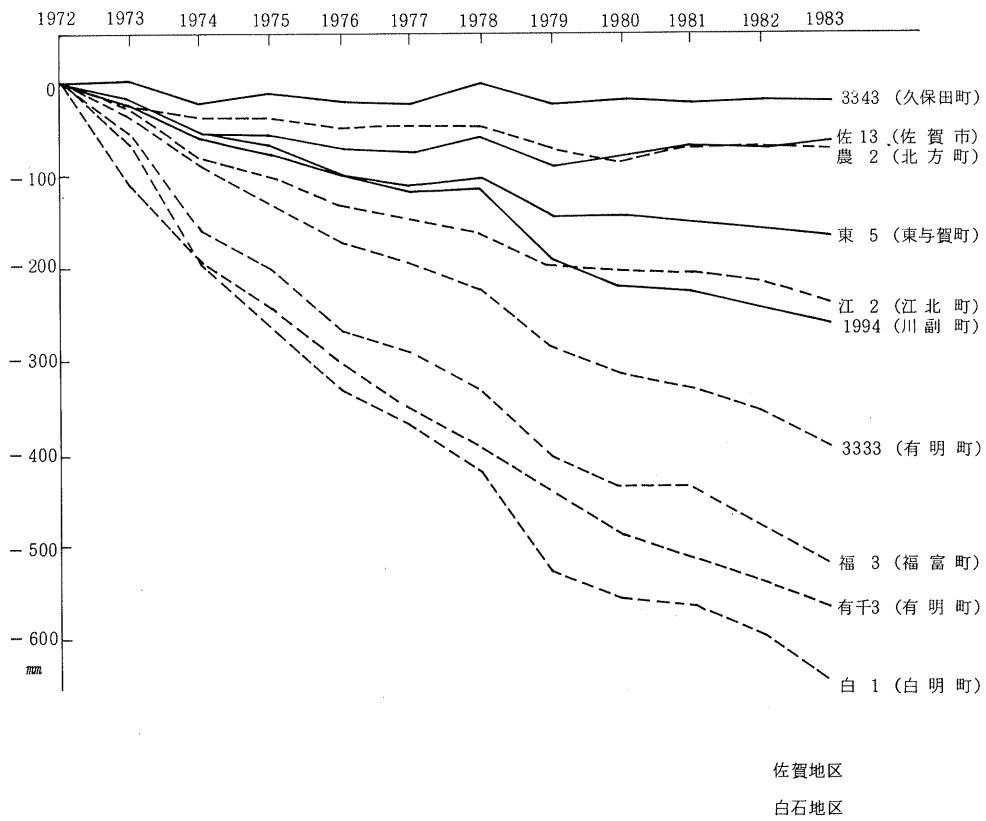


図35 水準点経年変化図

単位：cm

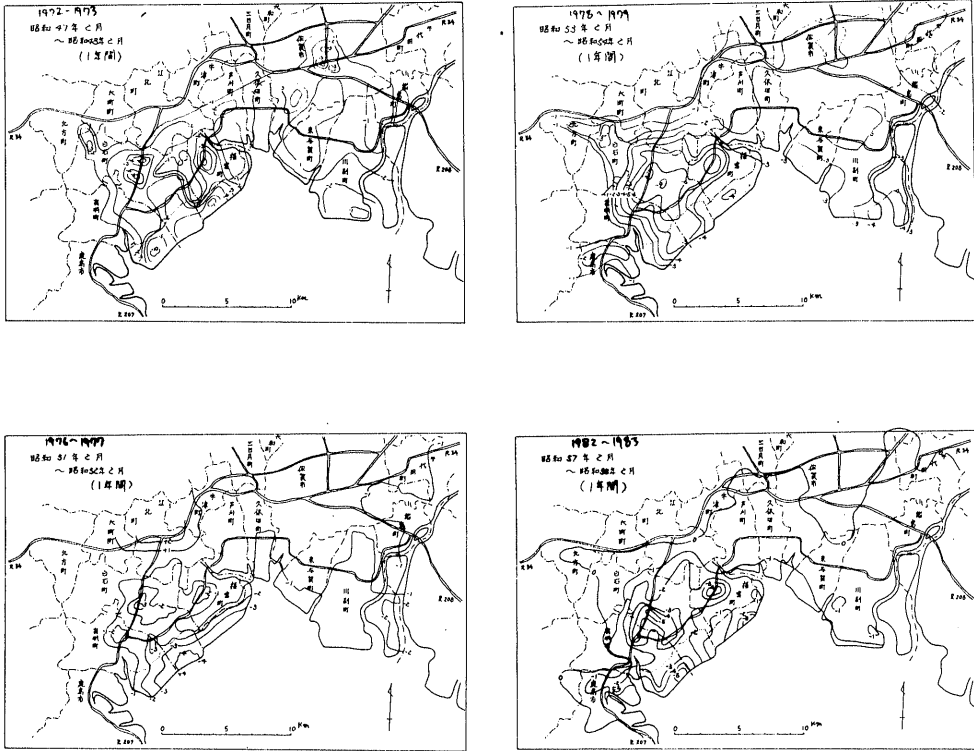


図36 年間地盤沈下等量線図 (水準測量成果による)

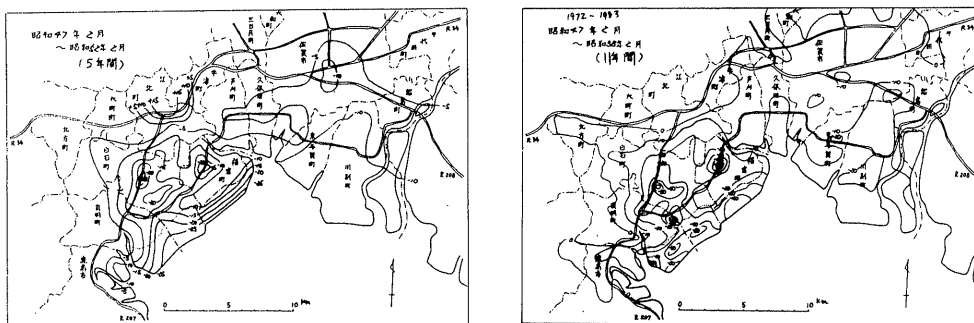


図37 累積地盤沈下等量線図 (水準測量成果による)

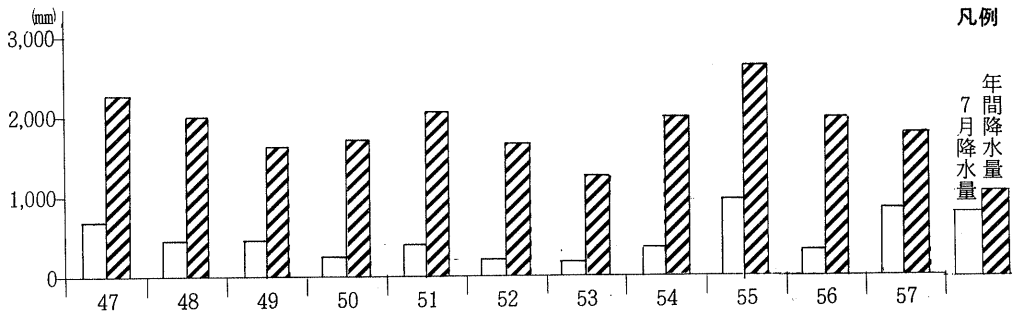


図38 降水量 (佐賀地方気象台)

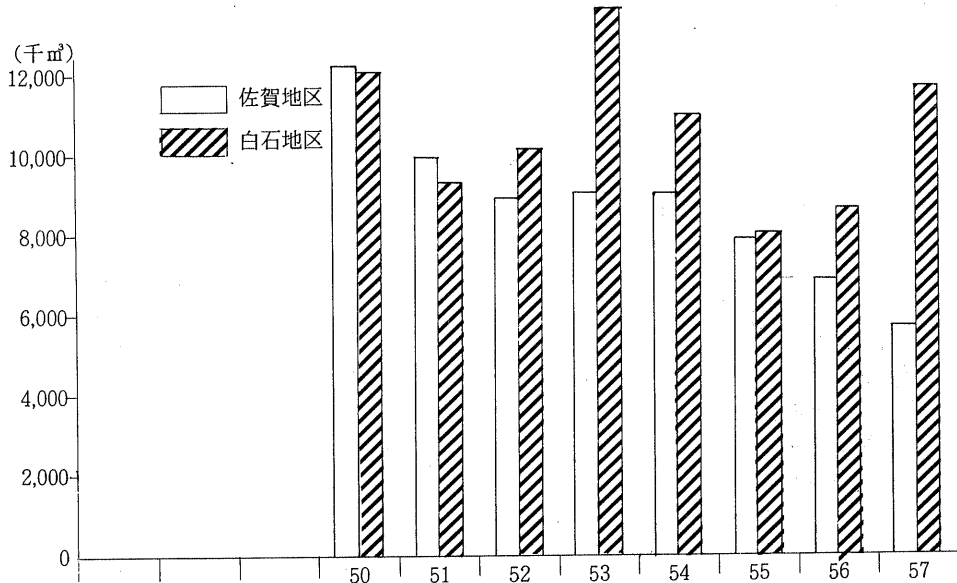


図39 地下水採取量 (ただし条令に基づく報告分)

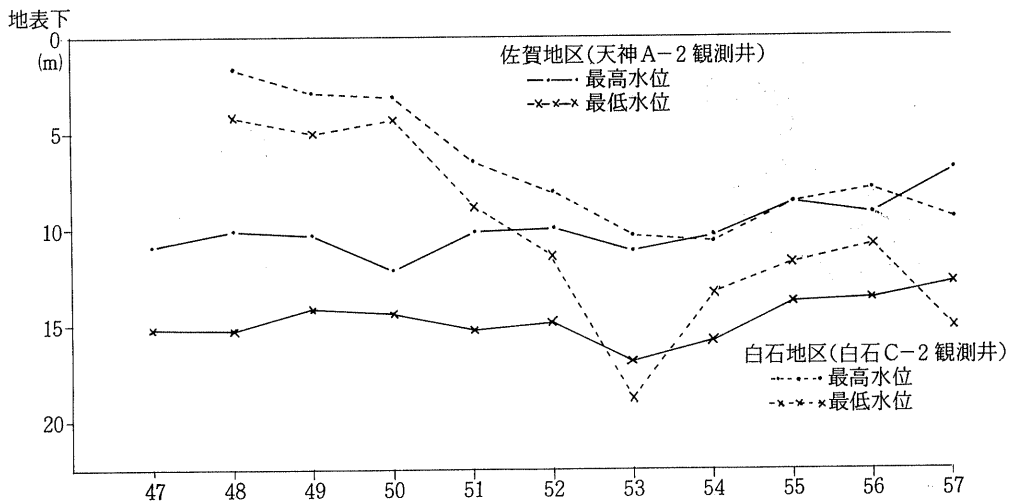


図40 最高水位・最低水位

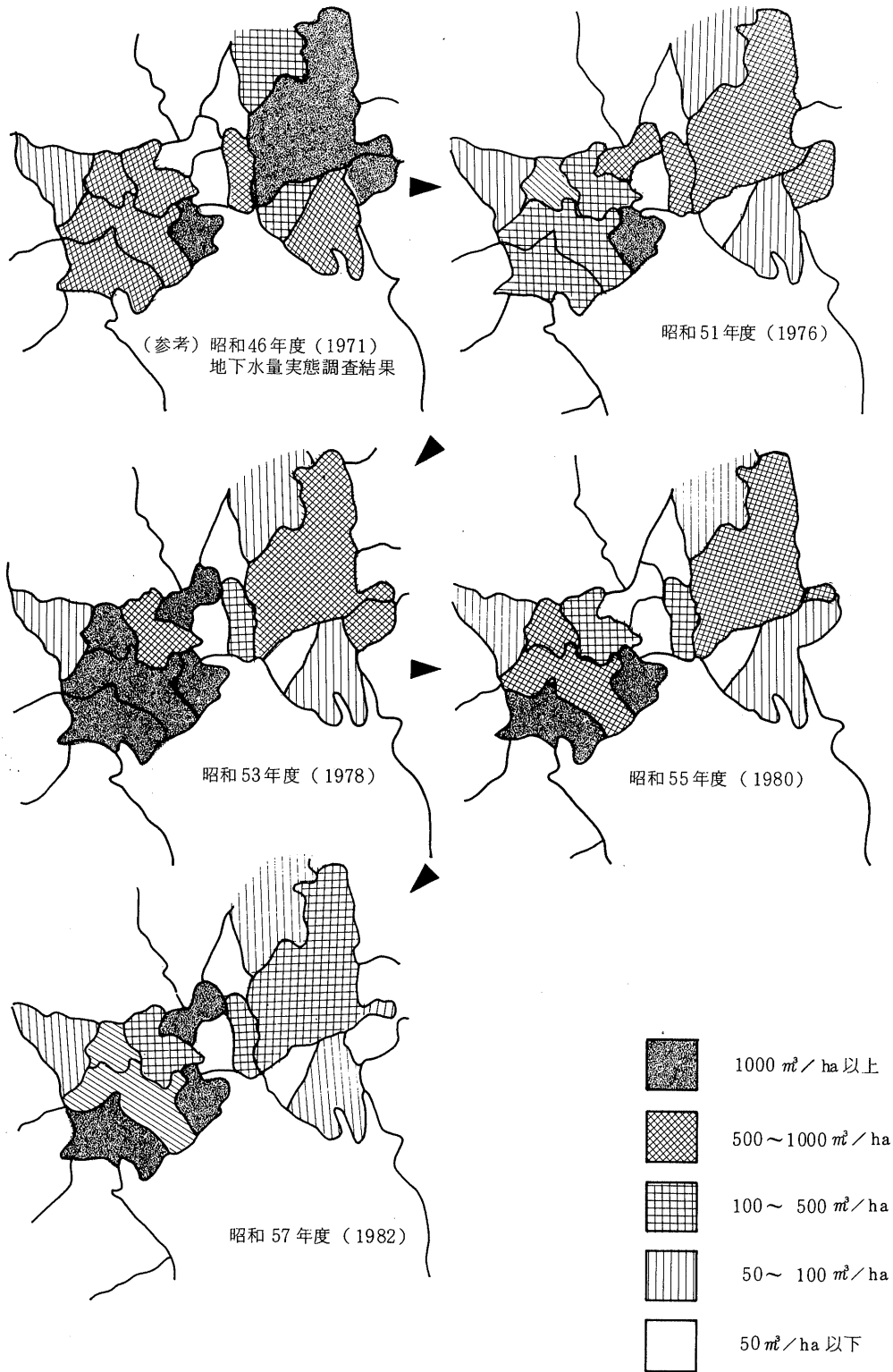


図41 市町村別地下水採取量(ただし条令に基づく報告分)

表9 累積地盤沈下状況 (47年(1972)2月～58年(1983)2月)

地区名	累積地盤沈下量	地盤沈下面積	備考
佐賀	0～10 cm	131 km ²	佐賀市、諸富町、川副町、東与賀町、久保田町、大和町、神崎町、千代田町、三日月町、牛津町、芦刈町 (行政区域面積：362km ²) (平野部面積：294km ²)
	10～20	48	
	20～30	7	
小計		186	
白石	0～10	42	鹿島市、北方町、大町町、江北町、福富町、有明町、塩田町、白石町 (行政区域面積：313km ²) (平野部面積：146km ²)
	10～20	32	
	20～30	21	
	30～40	13	
	40～50	10	
	50～60	2	
小計		120	
両地区	0～10	173	(行政区域面積：675km ²) (平野部面積：440km ²)
	10～20	80	
	20～30	28	
	30～40	13	
	40～50	10	
	50～60	2	
総計		306	

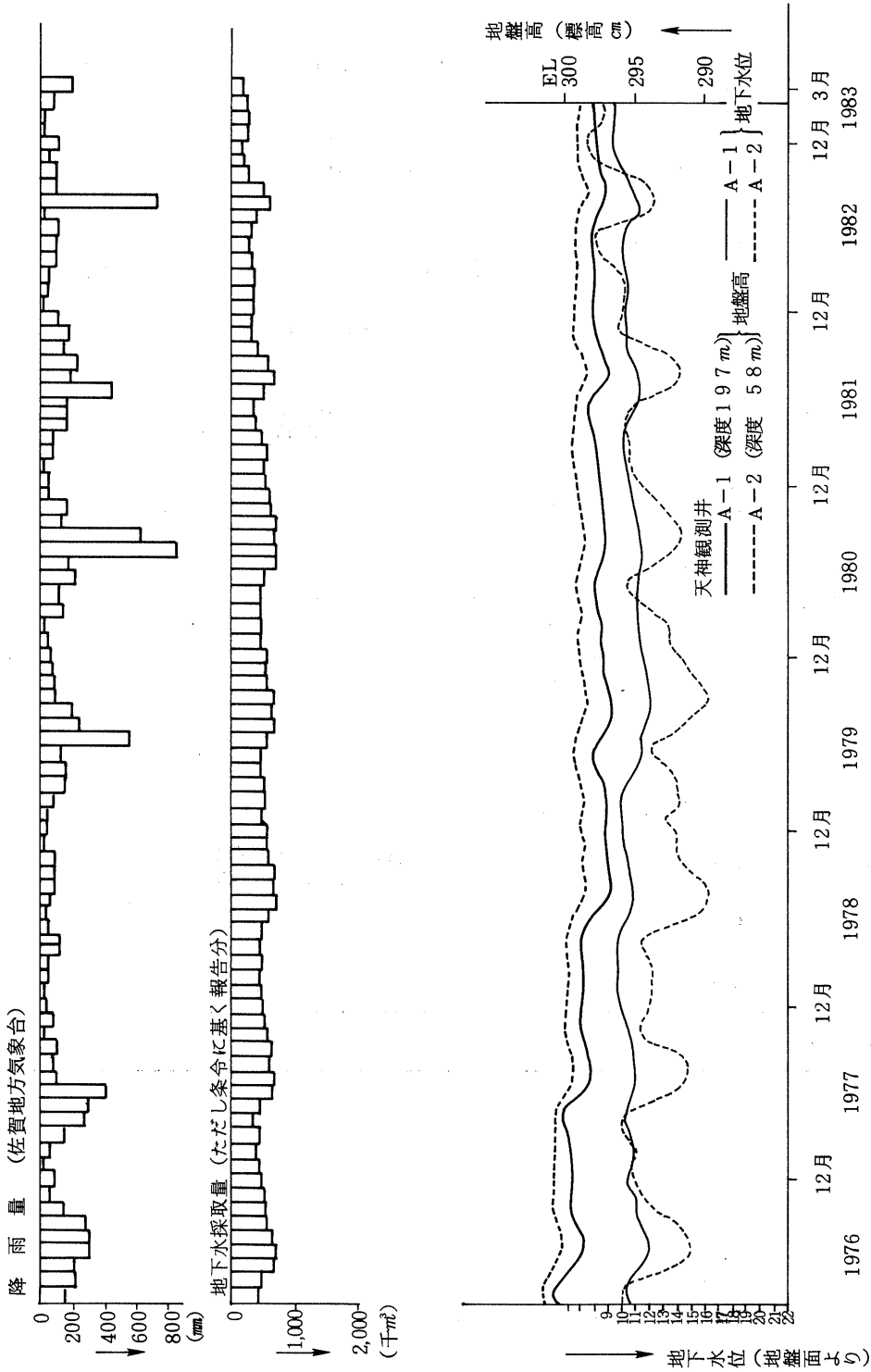


図42 佐賀市における降雨量、地下水採取量と地下水水位、地盤高の経年変化図

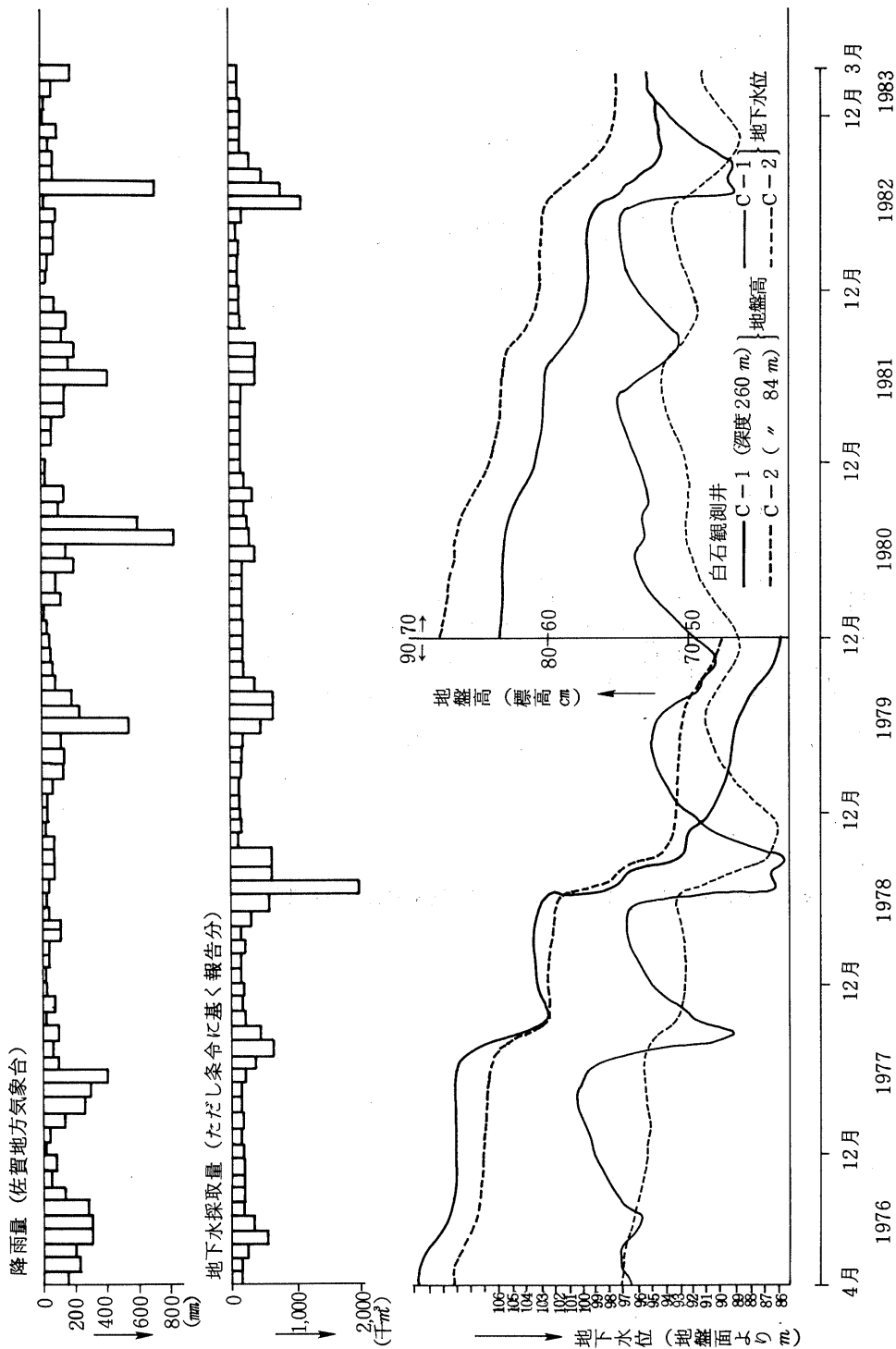
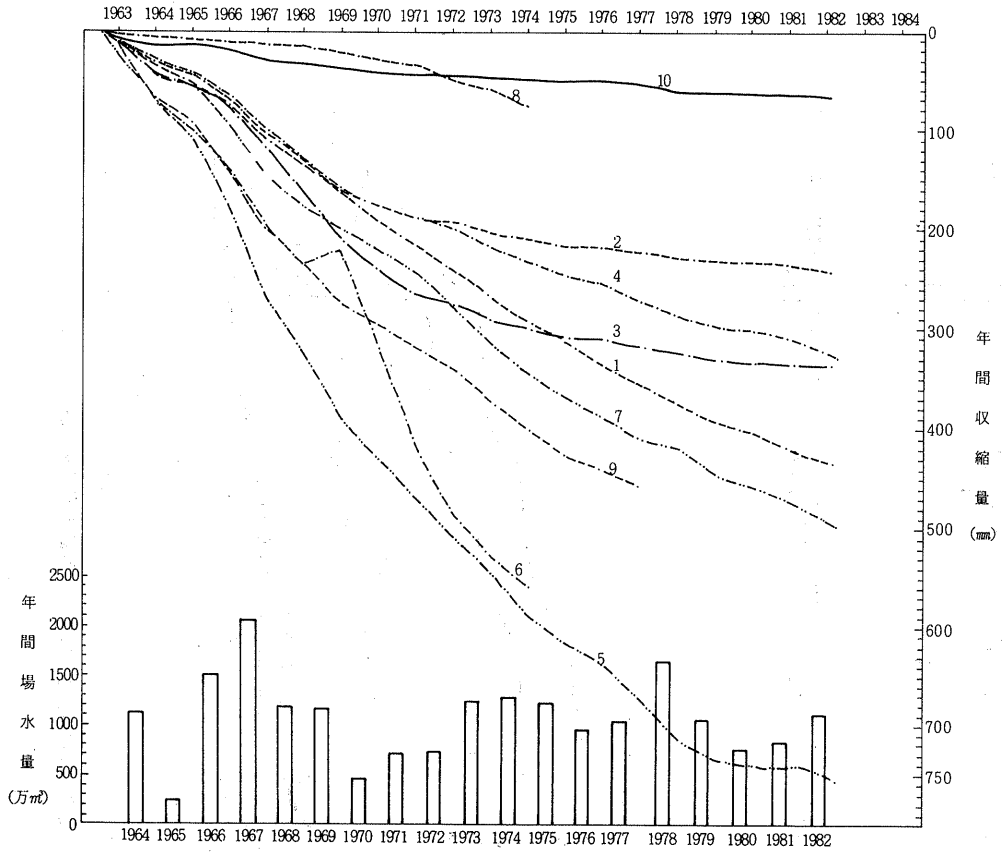


図43 白石町における降雨量、地下採取量と地下水位、地盤高の経年変化図



・ ㊦ 6 は 44 に 付 近 で 建 築 工 事 が あり、そ れ 以 後 の 沈 下 量 は 正 確 と は 言 え ない。
 ㊦ 6 お よ び ㊦ 8 は、50 年 度 宅 地 造 成 の た め 撤 去 し て い る。(佐 賀 県 資 料 よ り 作 成)

図44 簡易沈下計による沈下量と年間地下水採取量 (白石地区)

表10 観測井諸元および調査結果

観測井 (名称)		佐賀地区										白石地区						
		天神		八戸		北川副	高木瀬	水ヶ江	久保田		諸富		白石	有明	北鹿島	鹿島市		
項目		A-1	A-2	B-1	B-2	1号	2号	S-1	3号	4号	5号	6号	C-1	C-2	D-1	E-1	K-1	
調査開始		1972 S 47.4	S 47.4	S 47.4	S 47.4	S 48.4	S 48.4	S 47.4	1973 S 48.4	S 48.4	S 48.4	S 48.4	S 48.4	S 48.4	S 50.4	1981 S 56.4	1982 S 57.4	
観測井の諸元	深度(m)	197	58	62	31	200	158	80	204	73	177	62	260	84	150	123	160	
	ストレーナー	深度(m)	191	50	56	24	89	104	63	139	29	128	45	206.0	76.5	113.5	71	115
		地層	F層上部	D層下部	E層上部	D層上部	E層中部	E層中部	D層下部	E層下部	D層中部	E層下部	D層中部	未区分洪積層Ⅵ	未区分洪積層Ⅳ	未区分洪積層Ⅴ	未区分洪積層Ⅶ	
	有明粘土層厚(m)	9.9	9.1		8.5	15.5	0.0	14.1	12.5		18.5		20.7	25.5	11.8	0.0		
水位(57年度)	最大変動量(cm)	156	559	246	185	64	316	306	163	38	92	124	966	493	1,716	532	400	
	年間変動量(cm)	+94	+414	+39	+37	-12	+227	+86	-28	-2	-10	+1	-109	-79	-68	+4	+33	
地盤高(57年度)	最大変動量(mm)	18.6	13.7	3.8	4.0	5.4	-	7.4	6.7	5.8	7.7	8.4	55.1	54.8	27.6	7.7	2.3	
	年間変動量(mm)	+0.4	-1.6	-2.2	-2.9	2.0	-	0.2	-2.3	-1.0	-1.0	-1.2	-2.6	-3.5	-5.6	-3.4	-0.5	

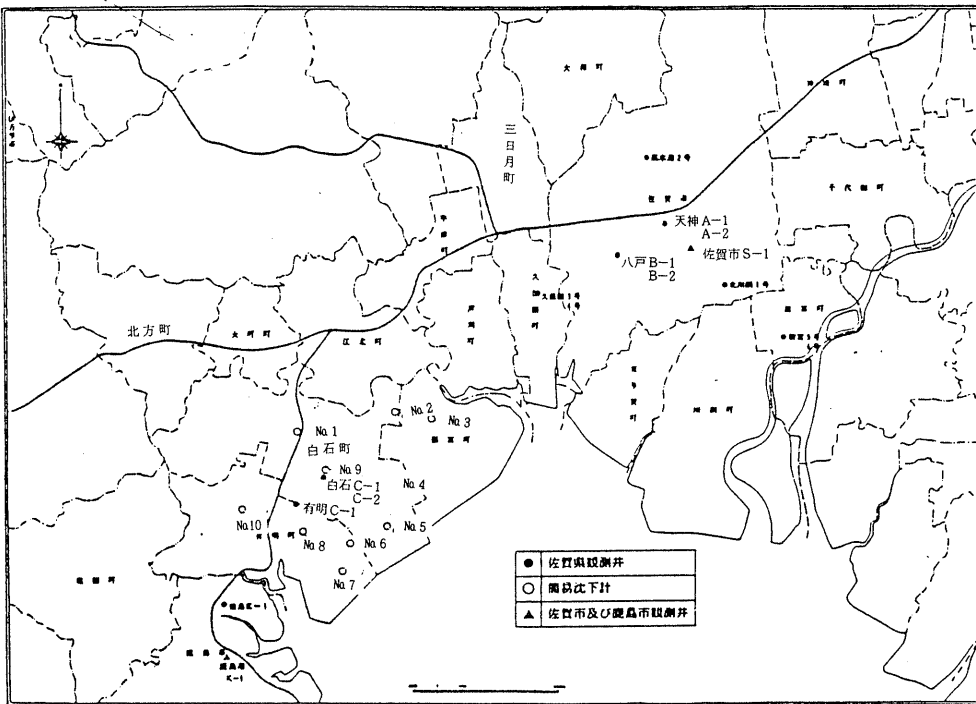


図45 観測井および簡易沈下計設置状況

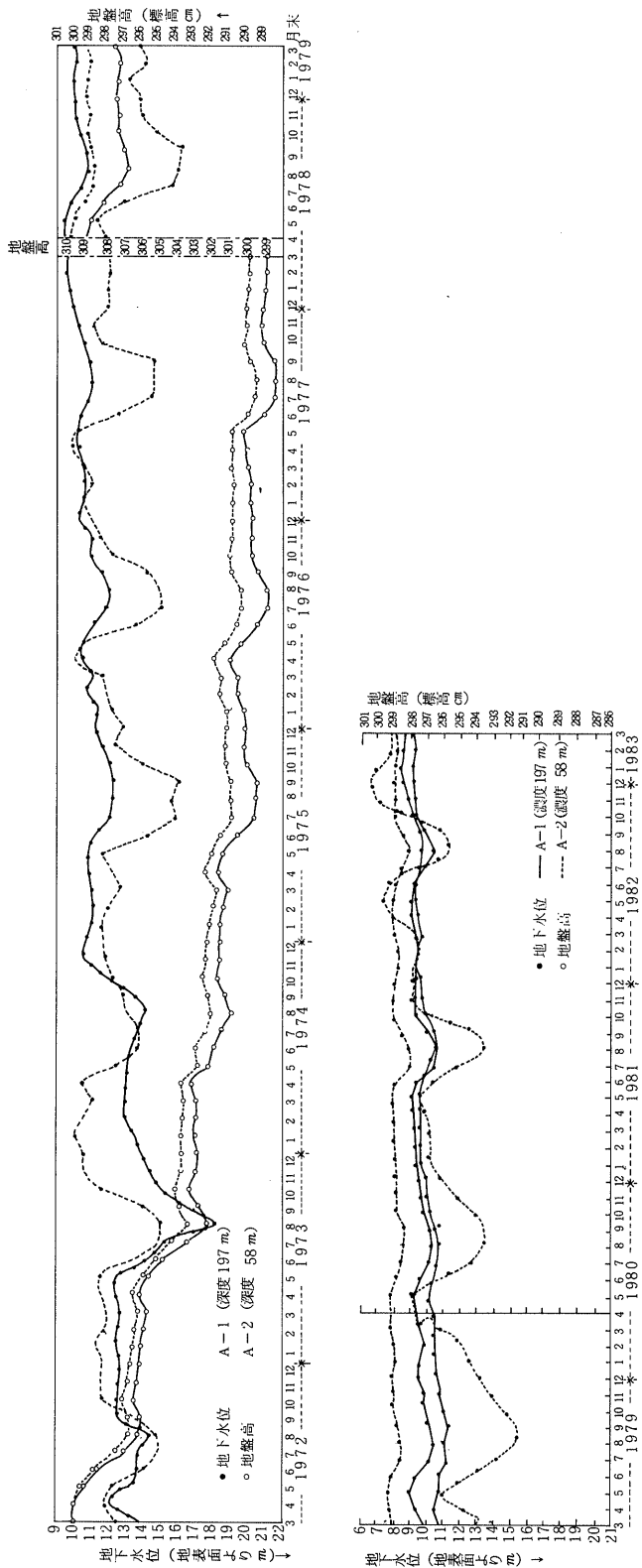


図46 天神観測所における地下水位と地盤高の月別変化

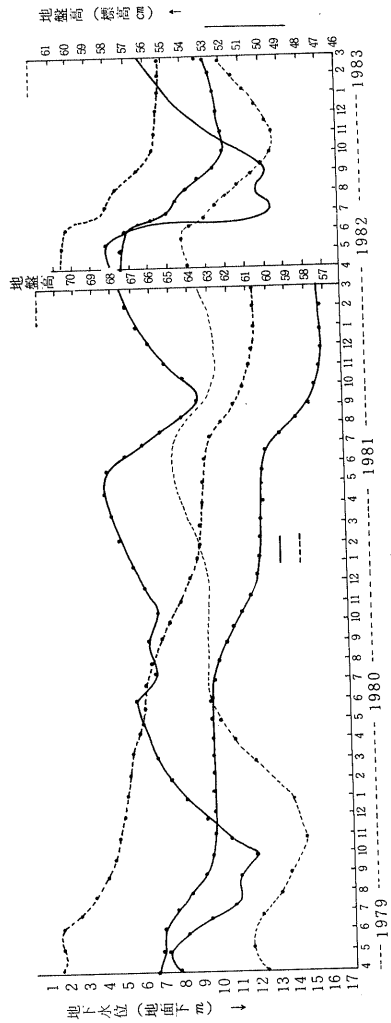
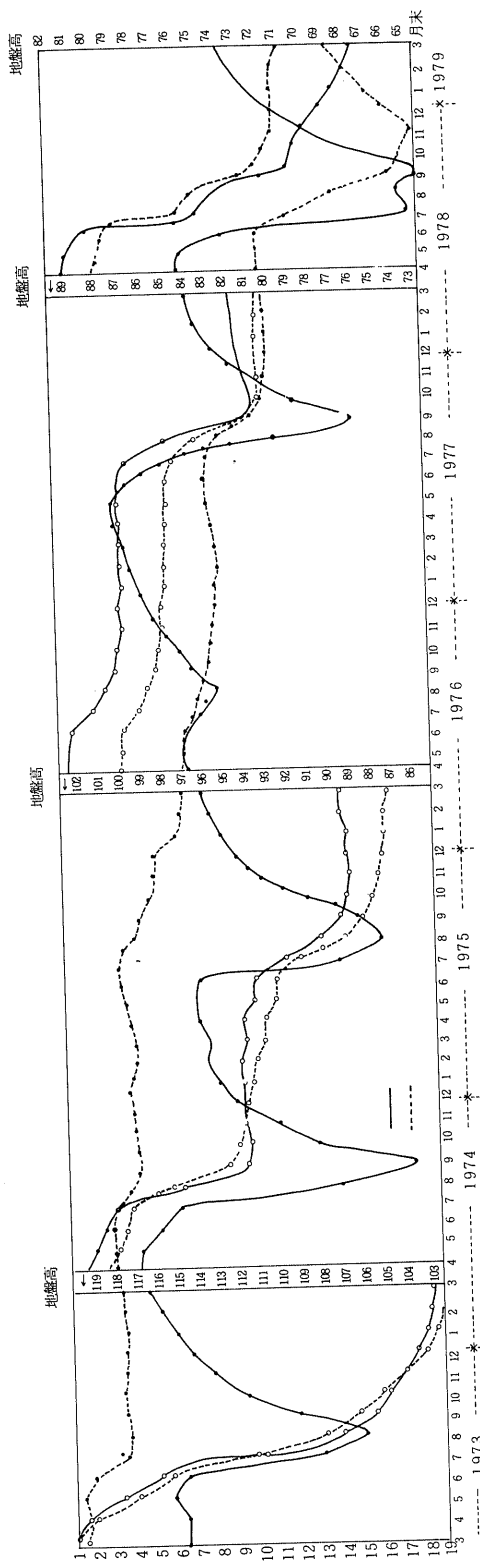


図47 白石観測所における地下水位と地盤高の月別変化

② 地盤沈下対策

佐賀平野における地盤地下を防止するため公害防止条例により地下水採取を規制する一方、地下水採取事業者に対する節水指導及び地下水からの転換を図るための水資源対策が行なわれている。

ア) 佐賀県公害防止条例による規制

地盤沈下防止対策として公害防止条例により、図48に示す地域に対し、昭和49年（1974）7月から地下水採取を規制している。規制地域及び規制基準は次のとおりである。

○ 規制地域

佐賀地区 1市7町（佐賀市*、諸富町、川副町、東与賀町、大和町*、久保田町、牛津町、芦刈町） *は一部地域規制

白石地区 6町（北方町、大町町、江北町、白石町、有明町、福富町）

○ 規制基準

揚水機の吐出口断面積

6 cm²超～10 cm²以下……………届出

10 cm²超～21 cm²以下……………ストレーナー深度の制限

21 cm²超……………禁止

ストレーナー深度

概ね、国鉄長崎、佐世保線より北側…………… 250 m以深

” ” 南側…………… 300 m以深

○ 揚水施設届出状況（吐出口断面積 6 cm²超）

表11 揚水施設届出状況

（58年3月末）

地 区 名	事 業 所 数	施 設 数
佐 賀 地 区	725カ所	817本
白 石 地 区	334	337
計	1,059	1,154

イ) 節水指導

節水は「佐賀市地下水利用自主調整協議会」によるものと佐賀平野地域工業用水使用合理化指導により行われている。前者は昭和48年1月に発足し、独自の地下水採取量節減計画に基づき節減に努力している。後者では、合理化指導準則を策定し、地下水の転換、節減指導を行っている。

ウ) 水資源対策

○ 農業用水

白石平野の農業用水は、ため池等の地表水源とこれによる用水不足を補うために地下水を汲みあげて利用してきた。地盤沈下を防止するためには、地下水採取を地表水に転換をする必要があり、このための水源（32,100千 m³/年）は、国営筑後川下流土地改良事業で確保を行

い、六角川淡水湖に4ヶ所の揚水機場を設置して白石平野全域にかんがいすることとしている
 また、佐賀平野についても、干ばつ応急対策として地下水利用が行われてきたが、最近の利用
 量は少なく、筑後川下流土地改良事業で確保する計画である。

◦工業用水

佐賀県の工業用水使用量は、従業員30人以上の事業所についてみると、昭和52年（1977）
 で1日当り333千 m^3 から、57年（1982）は351千 m^3 と、18千 m^3 （5.4%）増加しているが、地
 下水依存率は、年々低下し、9.3%（昭和52年（1977）14.8%）となっている。このことは、
 工業用水道の整備による転換水源の確保等が大きく寄与していると考えられる。佐賀平野に
 おける工業用水道は表12に示すとおりである。

◦上水道用水

昭和58年（1983）3月末現在県内の水道普及率は、82.1%で給水人口は723,397人となっ
 ている。57年度の給水量は77,522千 m^3 /年であり、このうち約20%にあたる約15,557千 m^3 /年
 を地下水に依存している。

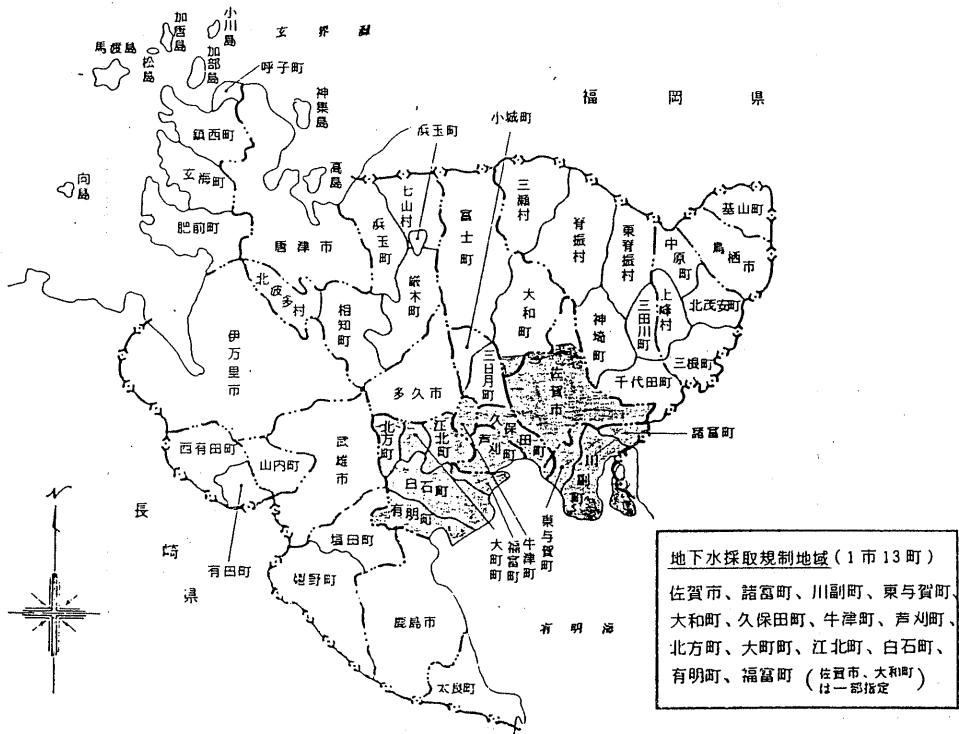


図48 地下水採取規制地域

地域的には、白石地域を含む県西南部市町（杵島郡、鹿島市、塩田町、太良町）において、依然として水道水源の大半を地下水に依存しており、ダム等の表流水による水源開発が急務である。

東部では、佐賀東部水道企業団による広域用水事業が昭和62年度（1987）完成目標に工事中である。県西部でも広域的水準整備計画の調査を行っており、引続き広域水道の実施計画促進に努めている。

表12 工業用水道整備

名 称	佐賀県東部 工業用水道	杵 島 工業用水道
所 在 地	鳥 栖 市	久 保 田 町
事 業 主 体	県	杵島工業用水道 企業団（北方町、 大町町、江北町）
事 業 年 度	I期 37～41 II期 45～52	47～53
事 業 費 （百万円）	4,922 うち470は 60年度以降 施工予定	3,290
水 源	宝 満 川	嘉 瀬 川
計 画 給 水 量 （ m^3 /日）	100,000	10,000
給 水 実 績 （昭和57年度）	50,506	5,615 （57.3.31現在）
給 水 単 価 （58.10.1現在） （円/ m^3 ）	22	30
給 水 区 域	鳥栖、三田川、 諸富、基山	北方、大町、江北

（佐賀県工鉦課調べ）

4. 危険なる自然作用（災害履歴図及び防災保全等法令指定図参照）

本節では主として自然災害を対象としている。近年、開発の進行、土地利用の変化に伴って災害の形態は多様化する傾向にあり、土地が本来持っている特性を生かした土地利用だけでは追いつかず必ずしも適切でない土地利用が行われ、災害の危険と背中合せの生活、生産活動が余儀なくされてきている。こうした土地利用により災害形態を複雑化させる一方で、国土保全のための努力が図られ、その効果が次第に目に見えるようになってきているのも事実である。

本節では、適正な土地利用と保全を効果的に運用するための基礎資料として、災害履歴について述べ、災害発生の可能性について検討する。

(1) 佐賀県の自然災害

佐賀県では、豪雨、台風による災害が最も多く、戦後においては昭和20年（1945）9月の枕崎台風に続いて、昭和23、24、26、28、30、34、37、38、42年（1948、1949、1951、1953、1955、1959、1962、1965、1967）、最近では47年（1972）、55年（1980）と繰り返し大きな災害に見舞われている。

特に被害の大きい災害としては、県下全域にわたる昭和28年（1953）6月の西日本集中豪雨災害、有明海の高潮災害としては大正3年（1914）、昭和31年（1956）、34年（1959）の暴風雨による災害である。

このほか、豪雨等と関連して、佐賀県西部の伊万里、乙女、人形石山、瓜ヶ坂では地すべりが滑動して被害が発生している。昭和37年には太良町の亀の浦で地すべり性の大規模崩壊が、昭和38年（1963）には県北部に山くずれが多発し、大きな災害となっている。

こうした連年の災害は民生と産業に大きな影響を与えており、昭和24年（1949）から57年（1982）までの34年間の死亡者は329名、負傷者は1,213名、住家の全壊流出は1,598戸、半壊2,613戸にのぼっている。また、水害時の浸水家屋はほぼ毎年みられ、一豪雨による浸水家屋が1万戸を上回る災害がしばしば発生している（表13.14）。

全国との対比による佐賀県の災害度をみると（図49、表13）、面積当りでは全国の2.5倍、人口1人当りでは1.67倍、所得に対する割合では1.65倍となっている。

表13 風水害による人的被害

区 分	佐 賀 (人)		全 国 (人)		佐賀/全国 (%)	
	死 亡 行方不明	負 傷	死 亡 行方不明	負 傷	死 亡 行方不明	負 傷
(1949~1953) 昭和24~28年	169	507	6,297	29,109	2.7	1.7
(1954~1958) 29~33	24	40	5,689	9,612	0.4	0.4
(1959~1963) 34~38	90	80	7,296	50,032	1.2	0.2
(1964~1968) 39~43	34	511	2,124	7,206	1.6	0.7
(1969~1973) 44~48	5	48	1,424	3,904	0.4	1.2
(1974~1976) 49~53	1	14	833	5,649	0.1	0.2
(1979~1982) 54~57	6	13	917	3,152	0.7	0.4
計	329	1,213	24,580	108,664	1.3	1.1

表14 風水害による住家の被害

区 分		1949~1953 昭和24~ 28年	1954~1958 昭和29~ 33年	1959~1963 昭和34~ 38年	1964~1968 昭和39~ 43年	1969~1973 昭和44~ 48年	1974~1978 昭和49~ 53年	1979~1982 昭和54~ 57年	計
佐 賀 (単 位 戸)	全壊	951	339	149	101	32	8	18	1,598
	半壊	1,793	393	216	146	35	13	17	2,613
	浸水 { 床上	58,871	6,181	5,849	7,523	1,586	3,078	3,285	86,373
	浸水 { 床下	70,407	35,549	18,514	16,272	22,339	10,770	19,643	193,554
	計	132,082	42,462	24,728	24,042	23,992	13,869	22,963	284,138
全 国 (単 位 千 戸)	全壊、流失	72.4	32.3	68.8	19.3	7.3	6.8	1.7	208.6
	半壊	156.2	64.1	182.2	41.2	13.0	15.3	3.3	475.3
	浸水 { 床上	591.0	459.6	579.9	293.9	230.3	253.6	147.0	2,555.3
	浸水 { 床下	1,764.4	1,739.7	1,829.2	1,503.2	1,040.4	923.9	603.9	9,404.7
	計	2,584.0	2,295.7	2,660.1	1,857.6	1,291.0	1,199.6	755.9	12,643.9
佐 賀 / 全 国 (%)	全壊、流失	1.3	1.5	0.2	0.5	0.4	0.1	1.1	0.8
	半壊	1.1	0.6	0.1	0.4	0.3	0.1	0.5	0.5
	浸水 { 床上	10.0	1.3	1.0	2.6	0.7	1.2	2.2	3.4
	浸水 { 床下	4.0	2.0	1.0	1.1	2.1	1.2	3.3	2.1
	計	5.1	1.8	0.9	1.3	1.9	1.2	3.0	2.2

図49 風水害による被害額の推移

(25~43年までの年平均被害額に対する割合)

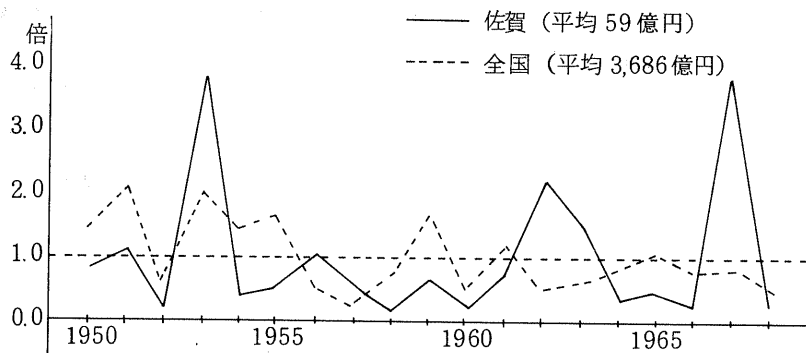


表15 風水害による災害度

区 分	佐 賀	全 国	佐賀/全国(%)
面 積 (km ²)	2,408.4	377,420	0.64
人 口 (千人)	914.4	93,574	0.98
所 得 (億円)	1,381.3	197,563	0.70
被 害 額 (億円)	59.3	3,686	1.61
1ha 当り被害額 (千円)	24.6	10.0	2.46
1人当り被害額 (千円)	6.5	3.9	1.67
所得に対する被害額の割合(%)	4.3	2.6	1.65

(2) 気象災害

佐賀県の気象災害の発生状況は表16に示すとおりである。

表16 県内で発生した気象災害

原 因	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12月	計		
主 暖 候 期 に 期	大 干 暴 高 ば 風	雨 つ 雨 潮	1	—	3	16	13	39	48	17	16	1	2	1	157
			3	2	2	4	5	8	14	18	8	3	3	3	73
			—	—	—	—	—	3	6	8	1	2	—	—	51
			—	—	—	—	—	1	4	7	8	3	2	—	25
寒 候 期	大 寒 暖	雪 波 冬	13	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	8	28
			6	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	13
			6	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
計	29	15	9	20	18	51	72	60	53	9	7	15	358		
主 局 地 災 害 と し て	突 降 落 ひ ょう、 たつ ま 濃 霧	(強) 風 霜 雷 き 霧	11	9	5	6	3	1	2	2	5	2	4	6	56
			—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
			4	1	2	3	—	1	19	24	9	2	2	1	68
			—	—	3	2	1	1	3	3	—	1	2	—	16
計	15	12	10	19	5	4	25	29	14	5	9	10	157		

大雨による災害はきわめて多く、年平均3.1回を数え、反面干ばつ災害も年平均1.5回の割合で発生している。

また、年平均の暴風雨による災害は1回、暴風は1.1回、高潮は0.5回となっている。

① 大雨の特性

大雨の発生状況を月別の回数で見ると表17. 18. 19に示すとおりである。

表17 月別大雨発生回数 (日雨量 100mm以上)

地名 月	佐 賀	鳥 栖	三 瀬	古 湯	七 山	唐 津	人 野	伊 万 里	武 雄	白 石	嬉 野	多 良
3	1	1	2	2						1		
4	5	4	5	12	2	1	2	8	5	5	9	5
5	4	3	4	3	3	4	3	9	1	1	11	4
6	17	19	24	33	15	12	13	19	14	15	22	21
7	16	30	28	34	19	15	13	19	16	12	17	17
8	8	7	13	14	10	7	5	10	9	8	13	9
9	8	5	19	14	14	9	14	6	9	8	16	10
10	1	1	5	6	3	1		2	1	1	3	1
11											1	1
計	60	70	100	128	66	49	50	73	55	51	92	68

表18 月別大雨発生回数 (日雨量 150mm以上)

地名 月	佐 賀	鳥 栖	三 瀬	古 湯	七 山	唐 津	入 野	伊 万 里	武 雄	白 石	嬉 野	多 良
4	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	2	1
5		1		1		1	1	1			2	
6	4	4	5	10	5	5	7	3	5	3	8	7
7	6	7	12	13	6	6	6	8	5	5	7	6
8	3	2	8	6	6	3	1	5	6	2	6	6
9	2	2	11	6	6	5	4	2	4	2	5	5
10			4	1	2	1		1			1	1
計	16	17	41	38	26	22	20	23	21	13	31	26

表19 月別大雨発生回数 (日雨量 200mm以上)

地名 月	佐 賀	鳥 栖	三 瀬	古 湯	七 山	唐 津	入 野	伊 万 里	武 雄	白 石	嬉 野	多 良
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5				1				1				
6	1	1	2	6	3	2	3	2	1	1	3	3
7	1	2		2	2	2	3	2	2	1	2	1
8	1		2	1	4	1		2	1	1	5	1
9	2	1	6	3	5	1	3	2	1	1	2	2
10			2	1	1							
計	6	5	13	15	16	7	10	10	6	5	13	8

② 大雨の発生状況

佐賀県では、大雨・豪雨に起因する災害の発生が著しい。

日雨量が100mmを越えるような、いわゆる豪雨は、ほとんど4月～10月に発生しており、特に6～7月の梅雨期に最も多く、次いで8・9月の台風期となっている。

地域的には、50～100mmの大雨回数は県の南西部の多良・国見山系と天山山系に最も多い。100mm以上の豪雨は天山・背振山系に多く、200mm以上になると背振山系が最も多い地域となっている。

③ 梅雨による豪雨特性

梅雨による日降水量および1時間降水量の累年順位は表21. 21に示すとおりである。そのほとんどは6月下旬から7月中旬に発生している。佐賀県の梅雨量は図50に示す。年平均の梅雨量は

625mmであり、この値は、6・7月の年平均雨667mmの94%に達する。

表20 梅雨による日降水量の累年順位表

地名	順位		1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	統計期間
	種別							
佐賀	降水量		366.5	211.5	209.6	207.0	204.5	明治24 ～昭和56
	年月日		昭28.6.25	昭48.6.26	昭16.6.27	昭29.7.18	昭47.7.12	
鳥栖	降水量		290.0	266.8	241.0	229.3	197.0	明治25 ～昭和47
	年月日		昭28.6.25	昭19.7.4	昭20.7.11	昭10.6.27	昭44.6.14	
三瀬	降水量		397.0	360.5	214.0	196.4	195.5	昭和8 ～昭和51
	年月日		昭38.6.29	昭28.6.25	昭10.6.27	昭16.6.26	昭16.6.25	
古湯	降水量		410.0	385.0	265.0	252.0	251.8	明治28 ～昭和51
	年月日		昭28.6.25	昭38.6.29	昭23.7.5	昭16.6.25	昭10.6.27	
唐津	降水量		271.0	257.7	219.6	215.0	198.8	明治25 ～昭和51
	年月日		昭28.6.25	昭32.7.4	昭10.6.27	昭34.7.13	昭16.6.26	
伊万里	降水量		364.5	355.0	298.9	243.6	226.3	明治25 ～昭和51
	年月日		昭32.6.25	昭32.6.25	昭16.6.25	昭16.6.26	昭44.6.26	
武雄	降水量		315.5	231.3	215.0	200.0	197.0	明治25 ～昭和51
	年月日		昭28.6.25	大12.7.13 昭	昭37.7.7	昭37.7.25	昭11.7.22	
嬉野	降水量		390.0	270.0	239.0	215.0	210.0	明治44 ～昭和51
	年月日		昭32.7.25	昭28.6.25	昭37.7.7	昭32.6.5	昭47.6.22	

表21 一時間降水量の累年順位表

地名	順位		1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	統計期間
	種別							
佐賀	降水量		101.5	72.3	59.5	58.0	58.2	昭和元年 ～昭和56
	年月日		昭12.7.25	昭28.6.25	昭48.6.25	昭16.6.27	昭42.7.9	
仁比山	降水量		69.5	58.0	53.5	45.0	43.0	昭和31年 ～昭和49
	年月日		昭32.7.9	昭32.7.2	昭40.7.18	昭39.6.27	昭44.6.23	
嬉野	降水量		69.8	55.5	52.0	41.5	30.0	昭和41年 ～昭和49
	年月日		昭47.7.12	昭48.7.4	昭42.7.9	昭44.7.1	昭45.7.18	
多良岳	降水量		66.0	52.5	40.0	34.0	33.0	昭和43年 ～昭和49
	年月日		昭43.7.14	昭47.7.12	昭45.6.30	昭46.7.19	昭44.6.29	
有田	降水量		98.0	66.5	62.0	49.5	49.0	昭和31年 ～昭和49
	年月日		昭42.7.9	昭37.7.8	昭42.7.9 47.7.12	昭32.7.6	昭32.7.2	

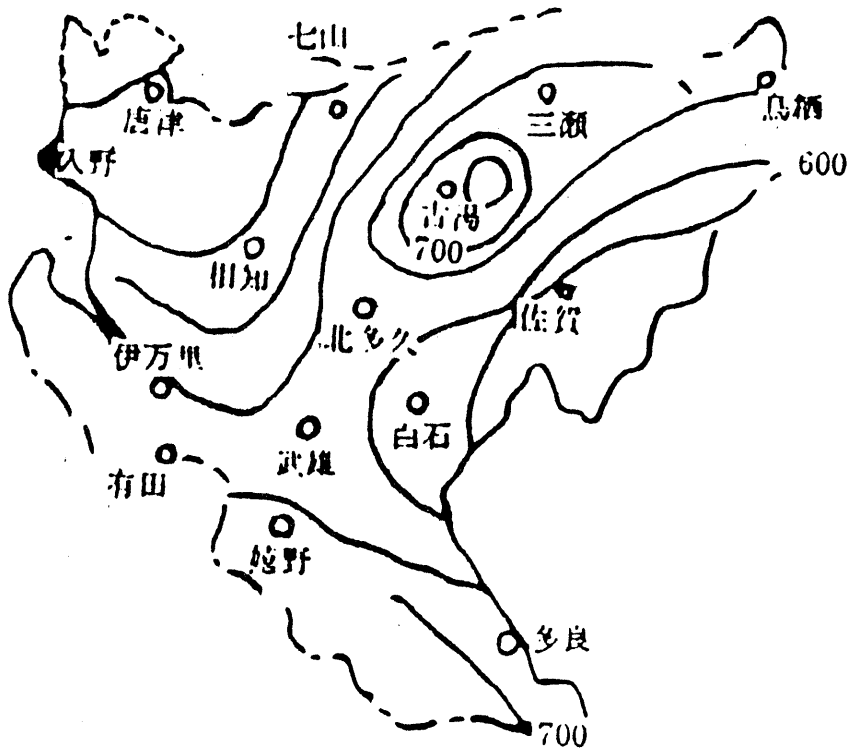


図50 梅雨量分布図昭和35～49年平均（ミリ）

④ 台風による豪雨特性

台風による降雨の特性は、コース別に次のような特徴をもっている。

- 東方コース………台風が九州の東側を通過して北上する場合。

風雨が強くなるのは主として県の北側の半分で、玄界灘に面した斜面に著しい、そのうちでもとくに雨量の多いのは天山・背振山系である。

- 南方コース………台風が九州の南部または南方沖を南西から北東に進む場合。

佐賀からの距離がおよそ 150km 以内に接近しない限り殆ど影響はないが、北ないし東寄りの風が発達するため、雨量を玄界灘に面した側に多く、とくに東松浦半島の溶岩台地や丘陵部および天山背振山系に最も多いところがある。

- 西方コース………台風が九州の西側を通過して北上し、対馬海峡へ抜けるとき。

風雨とも強くなる。雨は福岡・長崎両県境の山岳地方に多く、筑後平野から佐賀を通して東松浦半島に伸びる一帯の地域は雨が少ない。

一般に山岳部で日雨量 200mm のときは、平地では 100mm またはそれ以下である。

○ 縦断コース……………台風が佐賀県を縦断する場合。

距離が小さいため、風雨とも地域差は割合に少なく、台風の構造にもとづく風雨の分布がよく現われる。すなわち進路の右側になる部分に雨がが多い。

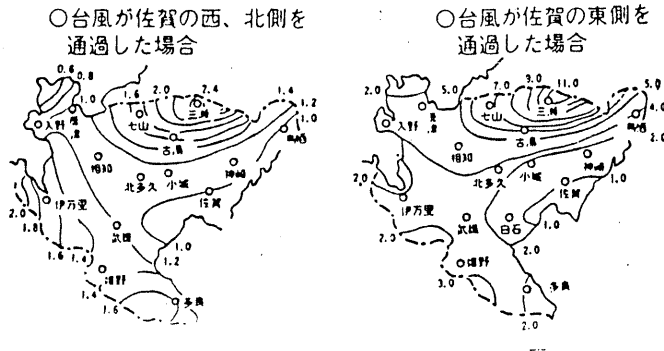


図51 台風の経路による各地の雨量分布
(佐賀の雨を1とした場合の降水比率)

台風による降雨は、佐賀の西・北側を通る場合、主な降雨は台風が 300km 以内に入ってから始まり、E 1300線をやむのが普通である。

南・東側を通る場合のうち、九州を南西から北東に横切の場合は 100km 以内に近づかない限り雨量は少ない。薩摩半島や大隅半島に上陸して北北東に進む場合や宮崎市の東方を通過して豊後水道を北上する場合には佐賀での風向が東寄りから北北西に変ったとき、北部山岳の雨量が急に多くなる。薩摩半島や大隅半島に上陸して北に進むときは北北東に進む場合よりも降水比率は小さい。(図52)。

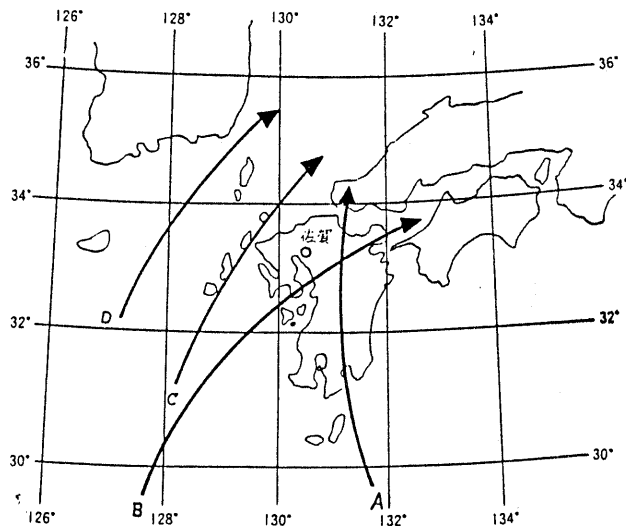


図52 風雨の特徴からみた台風の進路

九州は台風常襲地帯に位置し、佐賀県は毎年台風に伴う大雨災害、特に有明海沿岸は高潮災害の脅威にさらされている。

昭和26年（1951）から昭和55年（1980）までの30年間における台風の発生回数は年平均して26.9回であり、九州に接近または上陸したのは2.2回で、そのうち上陸したものは1.3回である（表22）。

表22 台風発生および九州上陸・接近回数
の30年計値—昭和26～55年（1951～1980）

月 旬	1月 ～ 4月	5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月			12月	年 統 計
		上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下		
発 生 数	62	33			50			121			161			149			118			76			36	806
月平均発生数	2.1	1.1			1.7			4.0			5.4			5.0			3.9			2.5			1.2	26.9
各月までの 平均発生数	2.1	3.2			4.9			8.9			14.3			19.3			23.2			25.7			26.9	
九州上陸回数	1	0	0	0	1	1	0	0	2	5	5	3	8	5	3	4	1	1	0	0	0	0	0	40
九州接近回数	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	1	3	4	3	3	4	0	2	0	0	0	0	0	27

台風の襲来状況を進路別性質・月別回数についてみたものを表23、図53に示す。経路別にみると、九州地方に襲来する台風の中では、九州斜断コース（へ）が最も多く、その他全体として佐賀の西側に北上するものが多い。

表23 強い台風の進路別性質と台風の進路別，月別回数

性 質 \ 型	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	へ	ト	計
最低気圧 990 mb 以下	5	8	6	2	3	12	2	38
最大風速 15 m 以上	6	7	3	4	2	4	—	26
総雨量 100 mm 以上	2	5	1	4	3	5	1	21

型 \ 月	6月	7月	8月	9月	10月	計
イ 佐賀の西側200Km以内を北上	—	3	3	1	—	7
ロ 佐賀の西側500Km以内を北上	1	1	3	3	—	8
ハ 九州縦断	—	2	1	5	—	8
ニ 朝鮮海峡から日本海	1	1	4	2	—	8
ホ 佐賀の西側50Km以内斜断	—	1	1	3	1	6
へ 九州斜断	2	1	7	5	3	18
ト 佐賀の西側50Km以内を日向灘から斜断	—	2	2	—	—	4
計	4	11	21	19	4	59

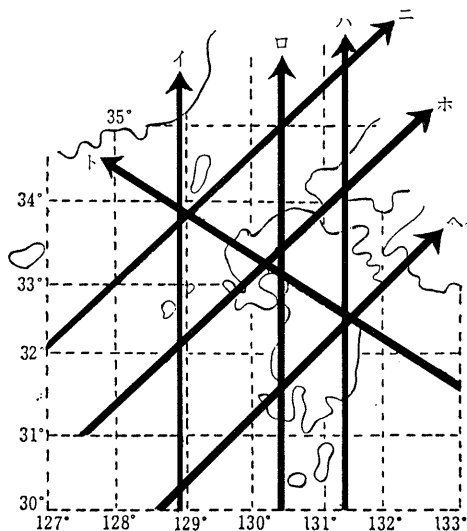


図53 台風の進路分類図

過去における台風の順位 (佐賀の観測値)

明治43年 (1910) から昭和56年 (1981) までの間に佐賀県に襲来した台風の勢力を順位付けると表24のとおりである。

表24 台風による佐賀の最低気圧、最大風速、最大雨量の順位表
(明治43 (1910) ~昭和56 (1981))

順位	最低気圧		最大風速		最大雨量		死者・行方不明	
	年月日	ミリバール	年月日	風向メーター トル秒	年月日	日 (ミリ)	年月日	人
1	昭17. 8. 27	958.5	昭5. 7. 18	S 32.7	昭29. 9. 25	284.0	昭20. 9. 17	101
2	"26. 10. 14	963.1	"17. 8. 27	S 27.7	"24. 8. 17	275.8	"24. 8. 16	95
3	"46. 8. 5	962.0	"11. 7. 21	SE 27.7	明43. 9. 6	237.9	"5. 7. 18	35
4	"29. 9. 13	964.8	"31. 8. 17	SE 27.0	大14. 9. 17	210.7	"11. 7. 21	25
5	"45. 8. 15	965.3	"31. 9. 10	SSW 24.1	昭24. 8. 16	203.0	大3. 8. 25	16
6	"20. 9. 17	968.0	大3. 8. 25	S 23.9	"12. 7. 25	182.4	"13. 9. 11	6
7	"31. 8. 17	968.2	"8. 8. 16	SE 23.9	"46. 8. 5	121.5	昭16. 10. 1	6
8	大4. 9. 8	970.9	"16. 10. 1	N 21.7	"51. 9. 13	93.0	-	-
9	昭51. 9. 13	971.4	"5. 8. 12	S 21.4	"31. 8. 16	92.2	-	-
10	"29. 8. 18	971.6	"51. 9. 13	S 19.6	昭54. 10. 9	91.0	-	-
11	"30. 9. 30	972.6	"34. 9. 17	SSW 19.3	大3. 8. 25	91.0	-	-
12	"5. 7. 18	972.8	"20. 9. 17	NNW 18.8	昭36. 8. 2	87.9	-	-
13	大3. 8. 25	973.5	"45. 8. 15	E 18.7	"17. 8. 27	87.6	-	-
14	昭55. 9. 11	974.8	"19. 9. 17	N 18.5	"36. 9. 15	84.6	-	-
15	"7. 7. 12	974.9	昭53. 9. 15	S 18.3	"20. 9. 17	84.1	-	-

⑤ 低気圧等による豪雨と特性

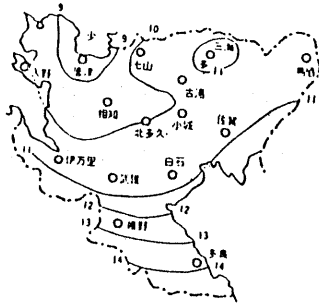
梅雨、台風以外による豪雨の発生季節は、主として4～5月、8～9月に多く、ほとんどが低気圧に伴うもので、前線のみによると思われるものは少ない。豪雨をもたらす低気圧は季節的な特徴があり、春から夏にかけては北を通るものが多いが、秋に入ると南へかたよる。

以下表25。図54に低気圧等による豪雨発生回数と経路別雨量特性を示す。

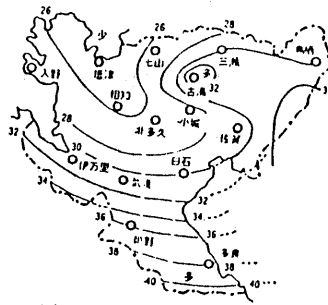
表25 低気圧等による豪雨回数 (明治24～昭和32)

項目	月	4	5	8	9	10	計
豪雨の回数(佐賀)		6	12	4	6	2	30
種類別	低気圧によるもの	5	11	4	4	2	26
	前線によるもの	1	1	—	2	—	4
コース別雨量低気圧	低気圧が当地方の北を通過	4	7	4	2	—	17
	低気圧が当地方を通過	1	4	—	1	—	6
	低気圧が当地方の南を通過	—	—	—	1	2	3
	100～150 mm	1	10	2	3	1	17
	150～250 mm	2	1	2	—	1	6
250～400 mm	1	—	—	1	—	2	
400ミリ以上	1	—	—	—	—	1	

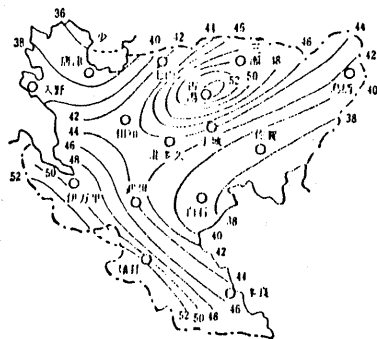
(A) 130° E での低気圧の位置 29°～30° N



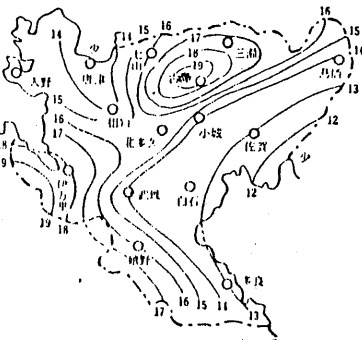
(B) 130° E での低気圧の位置 31°～33° N



(C) 130° E での低気圧の位置 34°～36° N



(D) 130° E での低気圧の位置 37°～38° N



- (A)……雨量は南部多良山系に多く、唐津方面は少ない。そのほか三瀬方面にやや多い区域があるが、全般的にあまり多くならない。
- (B)……相対的な型は(A)とあまり変わらないが、雨量は全般的にかなり多くなる。
- (C)……背振・天山地区と西部山岳方面に多く、唐津地区および筑後川流域では少ないが、全般的な雨量はきわめて多い。
- (D)……(C)とあまり変わらない型であるが、(C)にくらべると雨量はかなり少ない。全般的な雨量の順位は(C)>(B)>(D)>(A)となっている。

図54 低気圧の経路別雨量分布

- (A)……雨量は南部多良山系に多く、唐津方面は少ない、そのほか三瀬方面にやや多い区域があるが、一般的にあまり多くなりません。
- (B)……相対的な型は(A)とあまり変わらないが、雨量は全般的にかなり多くなる。
- (C)……背振・天山地区と西部山岳方面に多く、唐津地区および筑後川流域では少ないが、全般的な雨量はきわめて多い。
- (D)……(C)とあまり変わらない型であるが、(C)にくらべると雨量はかなり少ない。
 全般的な雨量の順位は(C)>(B)>(D)>(A)となっている。

表26 本県に大きな災害をもたらした主な台風

年 月 日	名 称	気 象 状 況 (佐賀)							被 害 状 況				台風の型
		佐賀市に 最接近時 の 距離 Km	勢 力 (mb)	低 圧 最 大 風 速 (m/s)	瞬 間 最 大 風 速 (m/s)	総 降 水 量 (mm)	気 象 潮 推 定 値 (cm)	死 者 方 行 方 不 明	負 傷 者 (人)	家 全 半 壊 (戸)	浸 家 水 屋 (戸)		
1930 昭和 5. 7. 17~18	3008	100	A	972.8	S 32.7	-	85.4	246	35	167	8,885	777	西 方 型
1936 " 11. 7. 21~23	3601	150	B	988.6	S 27.7	-	50.5	175	25	-	87	665	西 方 型
1941 " 16. 9. 30~10. 2	4125	150	B	981.7	N 21.7	N 26.8	35.1	-	6	17	1,305	430	縦 断 型
1942 " 17. 8. 25~28	4216	50	A	959.1	SE 27.7	SE 36.2	99.8	265	3	13	443	2,889	西 方 型
1944 " 19. 9. 15~17	4416	150	B	984.3	N 18.5	N 32.7	68.1	-	3	4	163	63	縦 断 型
1945 " 20. 9. 16~18 (枕 崎)	4516	100	A	968.2	NNW 18.8	NNW 29.0	104.3	-	101	30	1,475	4,557	"
1949 " 24. 8. 14~19 (ジュディス)	4909	100	B	983.9	NE 14.7	SSE 21.6	489.7	-	95	281	972	48,782	西(縦)方型
1951 " 26. 10. 13~15 (ルース)	5115	100	A	963.3	N 18.0	N 21.8	147.5	-	3	15	485	562	縦 断 型
1956 " 31. 8. 15~18 (9号)	5609	75	B	968.4	SE 27.0	SSE 35.0	99.9	236	2	2	1,141	1,655	西 方 型
1956 " 31. 9. 7~10 (12号)	5612	175	A	981.0	SSW 24.1	SSW 32.0	34.4	182	1	10	494	790	"
1959 " 34. 9. 16~17 (14号)	5914	200	A	990.6	SSW 19.3	SSW 30.8	29.5	110	2	1	17	985	"
1970 " 45. 8. 14~15 (9号)	7009	中心	A	965.3	E 18.7	E 34.4	123.5	(大浦) 170	-	44	195	2,469	西方縦断型
1976 " 51. 9. 12~13 (17号)	7617	27	B	971.6	S 19.6	SE 31.1	189.0	(") 145	-	7	43	6,254	縦 断 型

表27 戦後における主な豪雨

年 月 日 (災害発生)	降 水 量				被 害 状 況				被 害 激 基 地	
	期 間	佐 賀		激 甚 地		死 者 方 行 方 不 明	負 傷 者	住 家		
		総雨量 (mm)	1 日 最 大 (mm)	総雨量 (mm)	1 日 最 大 (mm)			全半 壊 流 失		浸 水
1948 23. 9. 11~12	9. 8~11	255.2	202.3	相知 206.6	" 120.0	88	30	453	22,720	東西松浦地区
1953 28. 6. 25~29	6. 24~29	590.6	366.5	古湯 886.5	" 410.0	62	336	997	75,948	全 県
1955 30. 4. 14~17	4. 14~17	405.4	274.6	" 466.0	" 324.0	3	-	9	7,960	"
1955 30. 7. 6~ 9	7. 5~ 9	251.5	153.0	北多久 314.9	" 209.0	3	1	3	5,932	多久・小城・神崎地区
1956 31. 8. 27~28	8. 27~28	138.8	100.5	嬉野 281.9	" 252.5	1	7	31	4,083	伊万里・杵島・藤津地区
1957 32. 7. 25~27	7. 24~27	275.2	167.4	大浦 986.0	" 735.0	2	5	11	5,670	県南西部(諫早大水害)
1959 34. 7. 13~16	7. 13~16	161.0	60.0	唐津 543.0	" 215.0	5	4	55	2,182	県北西部
1962 37. 7. 8	7. 1~ 8	597.0	160.0	大浦1,134.0	" 648.0	63	327	264	11,717	県南西部
1963 38. 6. 30	6. 28~30	133.0	89.0	岸高 556.0	" 421.0	15	21	149	1,021	県北西部
1967 42. 7. 9	7. 6~ 9	171.0	90.0	有田 369.0	" 202.0	34	510	549	26,037	県南西部
1972 47. 7. 9~13	7. 9~13	341.0	150.0	和多田 627.0	" 203.0	3	18	70	25,202	全 県
1976 51. 8. 3~ 4	8. 3~ 4	187.0	108.0	多良岳 623.0	" 475.0	0	4	3	8,845	県南西部
1977 55. 8. 28~31	8. 28~31	390.0	191.5	多良岳 568.0	" 326.0	4	8	64	19,971	全 県
1977 57. 7. 23~24	7. 23~24	205.0	140.0	多良岳 472.0	" 296.0	3	6	16	7,118	全 県

(3) 水 害

佐賀県における自然災害のうち、水害は治水の努力にもかかわらず度々各地で発生しており、水害に悩まされている地域である。特に佐賀平野は、筑後川・嘉瀬川・六角川などの搬出土砂が、干満差の大きい有明海の潮汐とあいまって堆積生長した。きわめて低平な三角州平野で、水害がくり返し発生している。

佐賀平野における大水害は、明治22年（1889）6月、大正10年（1921）6月、昭和28年（1953）6月の3大水害があり、昭和24（1949）、37年（1962）、42年（1962）、55年（1970）にも大きな被害を受けている。図55～59に主な水害の洪水氾濫湛水状況について示す。

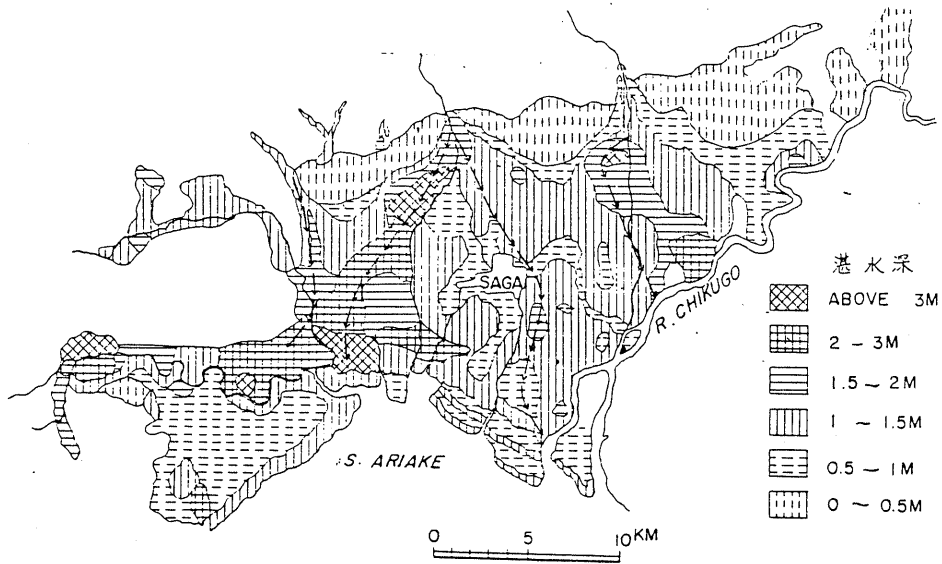
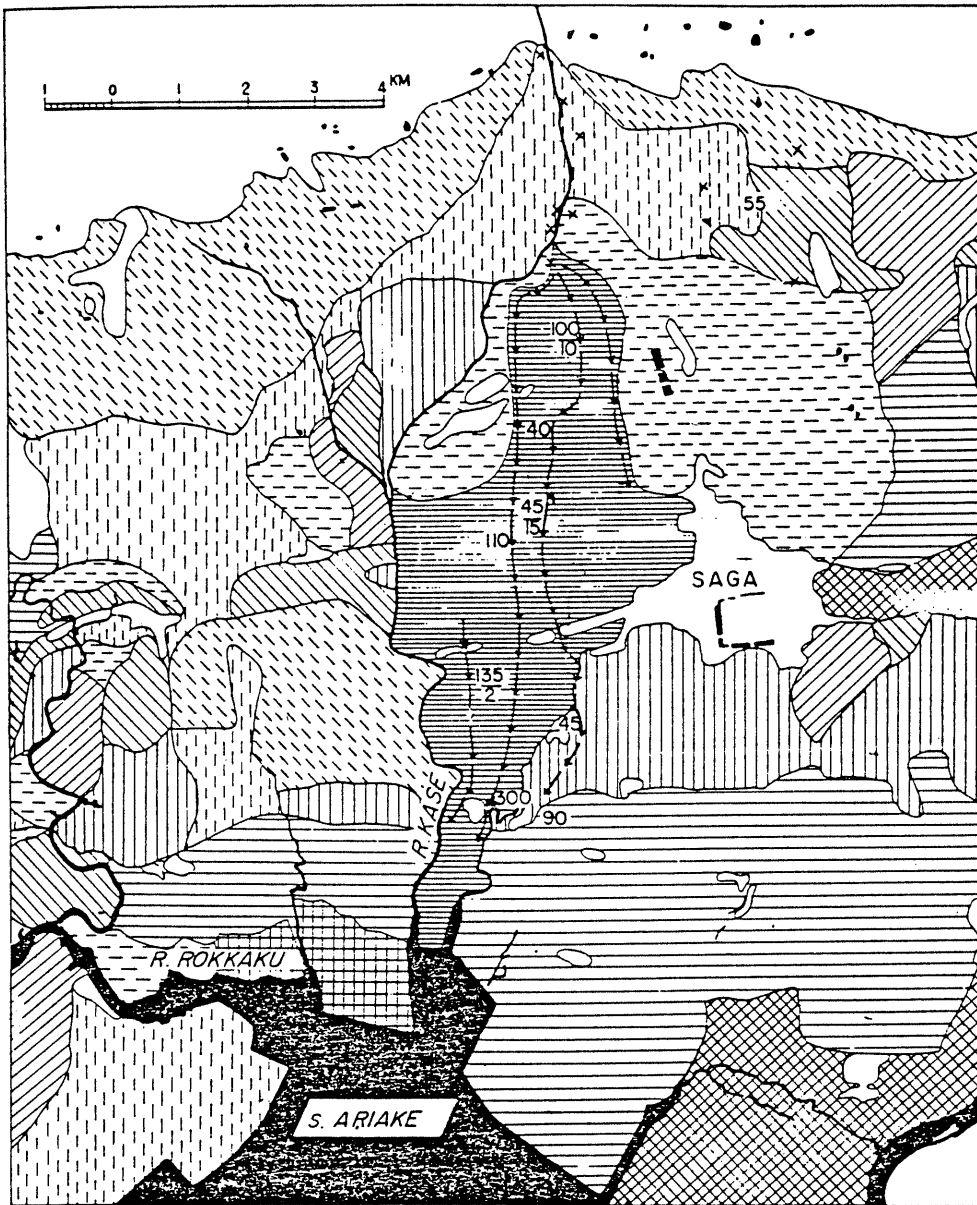


図55 佐賀平野洪水状況図（1949）
多田・三井・大矢他による。



EXPLANATORY NOTES

A a b c d e f g h i j

B C D E F

A 洪水日数 a 10日 b 9日 c 8日 d 7日 e 6日 f 5日 g 4日 h 3日 i 2日 j 1日
 B 破壊地尺 C 洪水流動方向 D 最大浸水深(cm) E 氾濫土砂層厚(cm) F 水田

図56 嘉瀬川流域洪水状況図(1953)
 多田・大井・大矢他による

凡 例
昭28年(1953)洪水湛水期間

- | | |
|--|----|
| | 2日 |
| | 3日 |
| | 4日 |
| | 5日 |
| | 6日 |

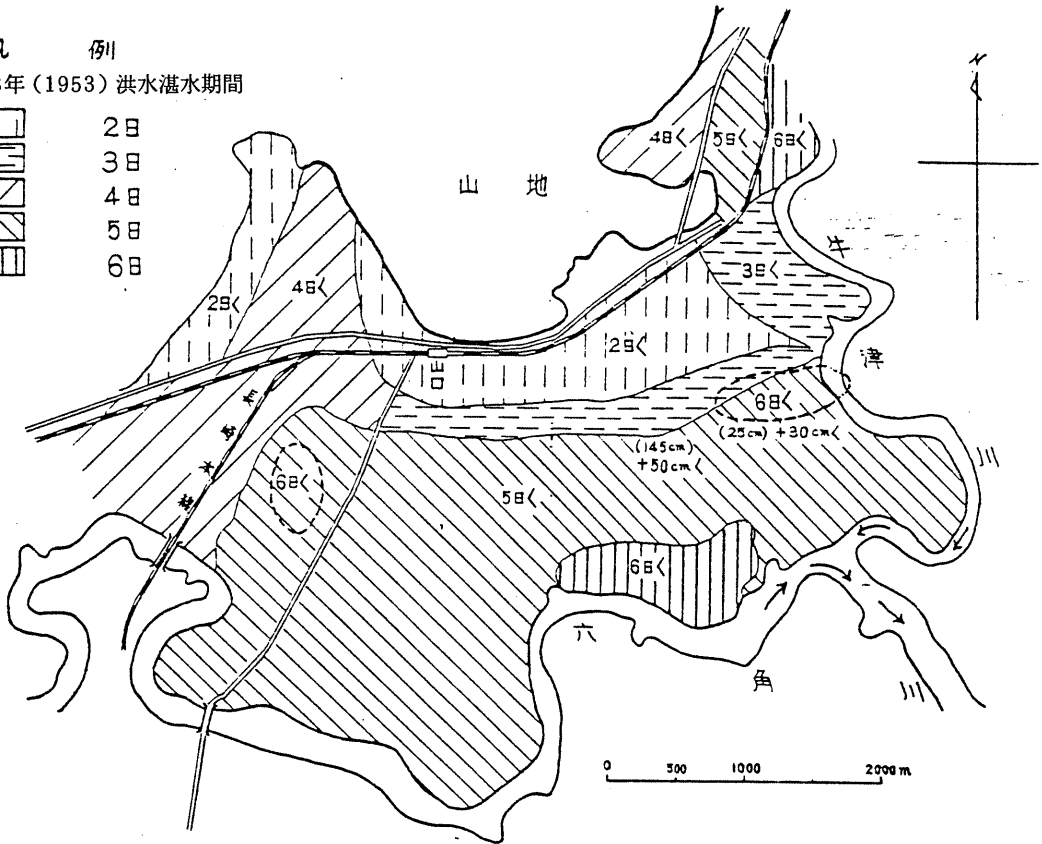


図57 江北町地区地盤沈下に伴う洪水氾濫(湛水期間, 湛水深)推定図
多田・三井・大矢他による。

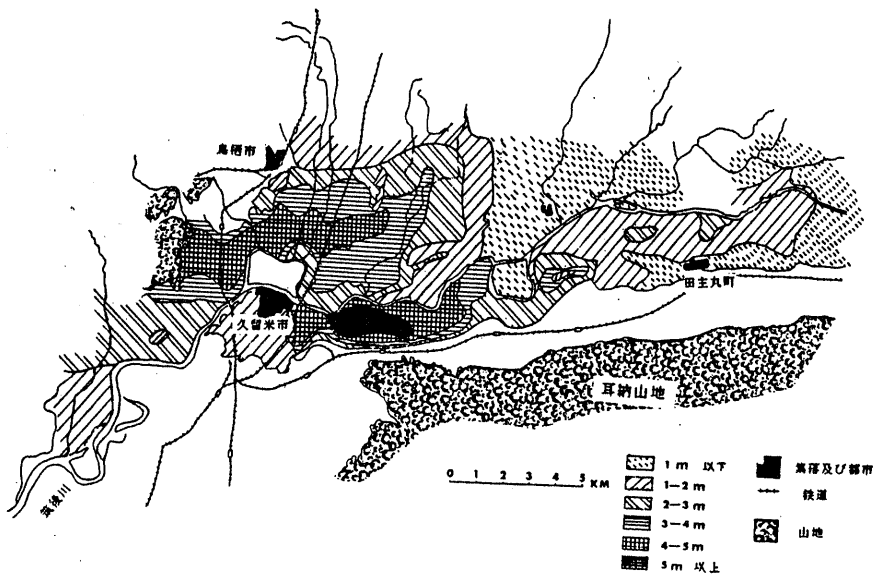


図58 昭和28年(1953)洪水氾濫湛水深分布図 多田ほか(1957)¹¹⁵⁾を一部改変

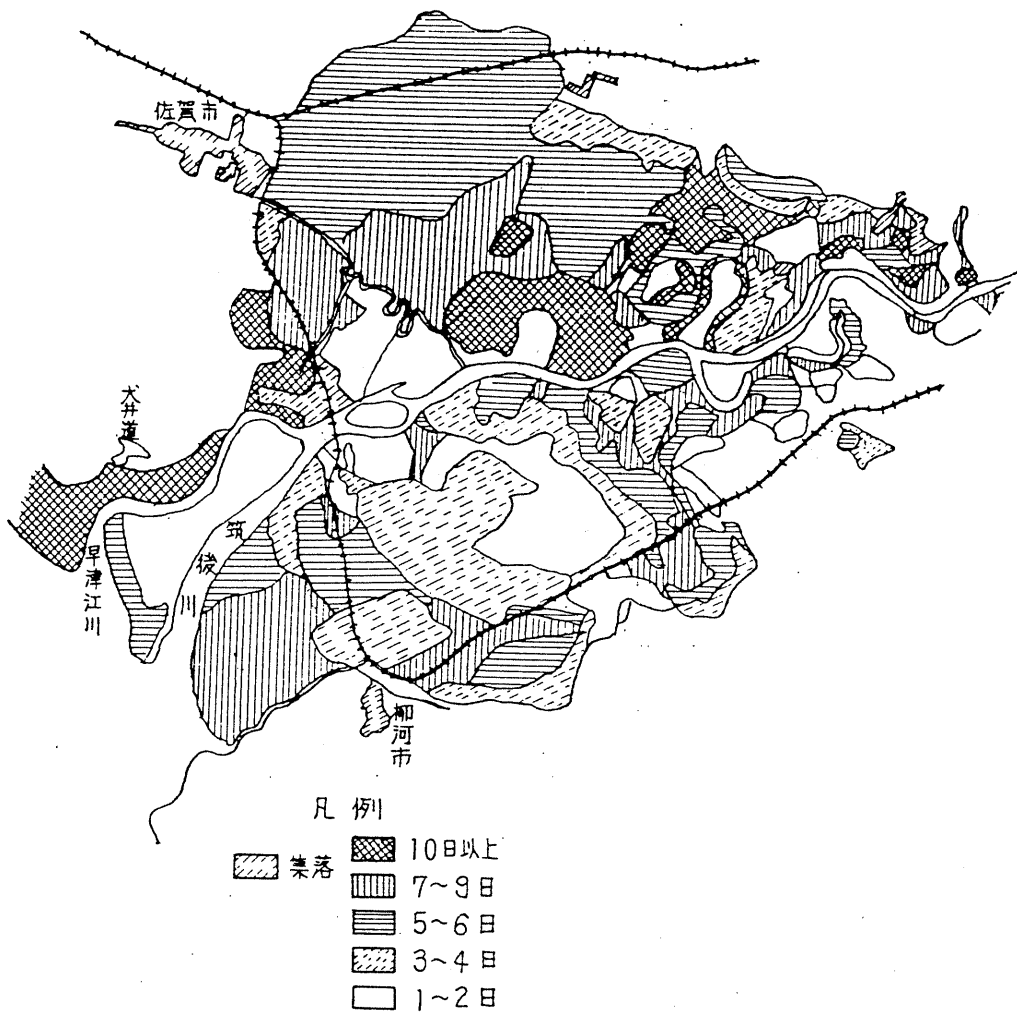


図59 昭和28年（1953）洪水氾濫湛水期間分布図

過去の水害のうち、昭和28年（1953）6月、昭和55年（1980）8月の水害については、昭和28年6月豪雨による災害実相報告書、昭和55年8月豪雨による湛水状況調査報告書などにより、氾濫・湛水区域が把握されており、災害履歴図に図示している。以下に、これらの豪雨の概要と水位・潮位等の記録を示す。

① 昭和28年（1953）6月豪雨

6月25日早朝から南九州に降り出した雨は、25日午後から夜半まで（第1波）、26日朝から昼ごろまで（第2波）、27日朝から夜にかけて（第3波）の激しい強雨となった。25日～28日にかけての雨量は平野部で600mm程度、古湯、三瀬などの山間部では900mm程度と年雨量の半分近くに達する雨量となった。特に、第1波の強雨時には、時間雨量は、東多久で105mm、多久で102mmを記録した。

このため、25日夜半から26日朝まで松浦、嘉瀬、牛津、六角、塩田、城原、田手、大木川などの主要河川はいたるところで堤防が決壊した。この豪雨により、死者62名、負傷者336名、全半壊・

流出家屋 336戸、浸水家屋 75,948戸に及ぶ大災害となった。

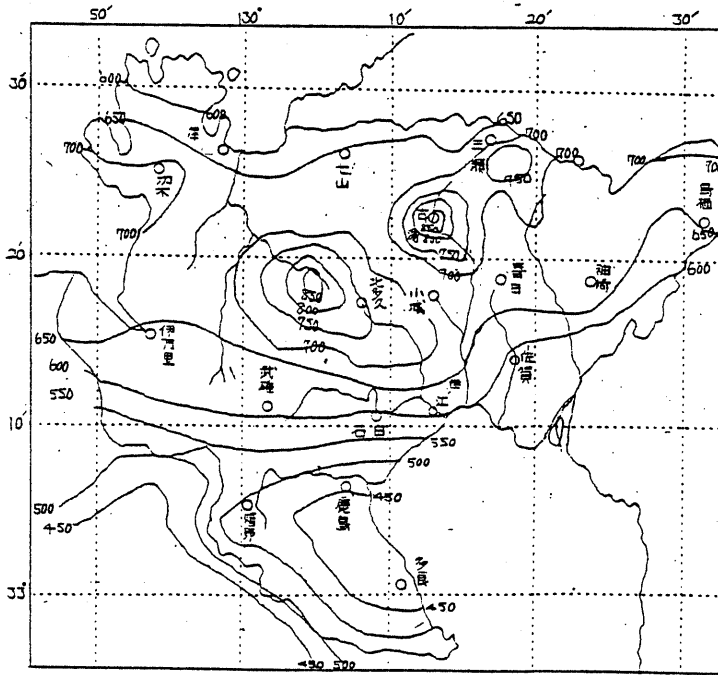


図60 昭和28年 6月25日 9時～29日 9時の雨量分布

② 昭和55年（1980）8月豪雨

8月28日から降り始めた雨は4日間降りつづけ、連続雨量は341mmに達し、佐賀地方気象台での29日の降水量は約192mmであった。有明海沿岸の農地を主体とした調査では各地で湛水し、農作物に甚大な被害が発生した。六角川、牛津川では破堤・溢水し、牛津町では特に大きな被害となった。

点線は平年における6月同月令時の潮位曲線

各量水標零点开高 { 下田自記量水標 -0.07 m
城島出張所 ±0.0
若津 " ±0.0

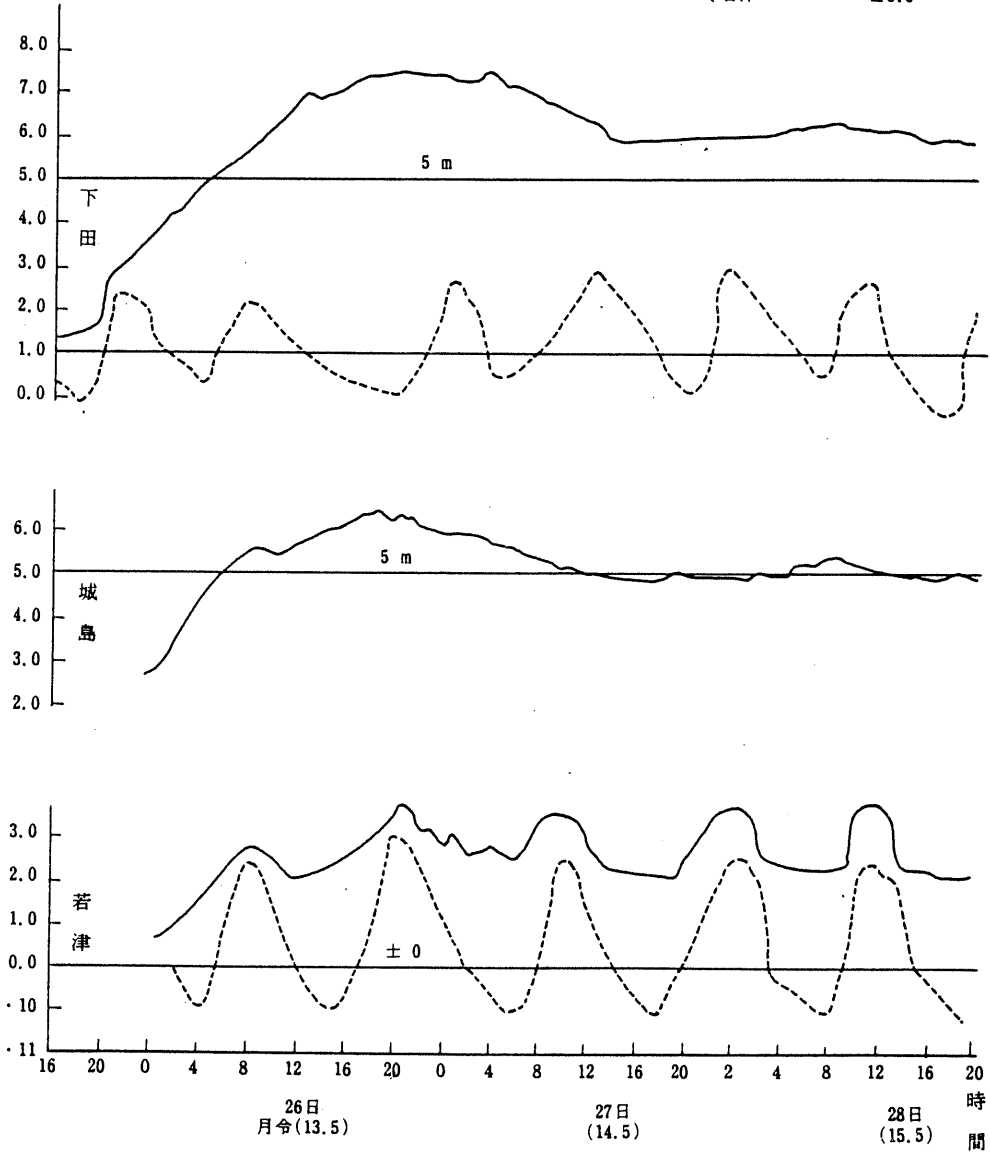


図61 昭和28年(1953)6月末の洪水による筑後川下流部水位、潮位曲線図

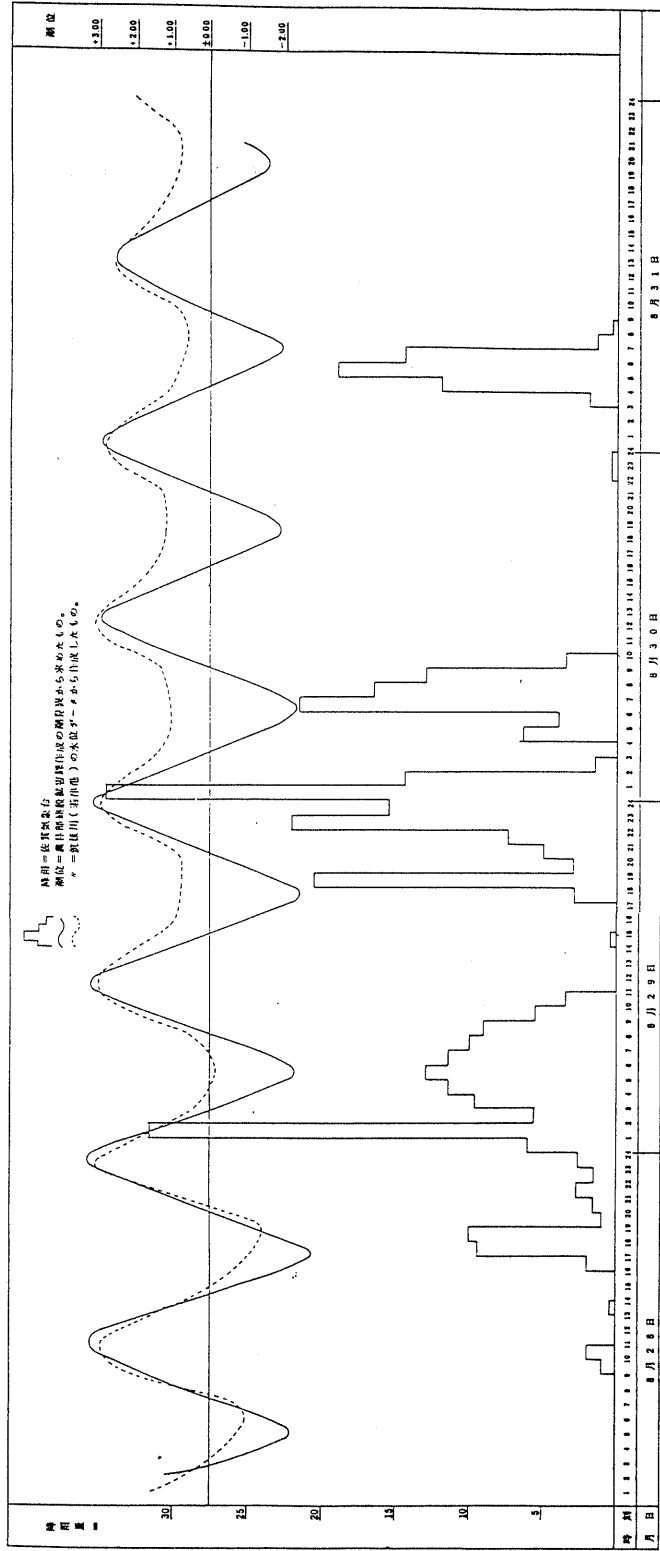


図62 昭和55年(1980)8月豪雨時の降雨実績と潮位曲線図

佐賀県の主要河川の形状的特徴と昭和58年（1983）現在の河川の要防災地域は表28. 29 のとおりである。

表28 河川の形状的特徴

流下方向	河川名	上流の地質	中流概況	下流概況
有	筑後川および諸支川 秋光川・大木川 安良川・田手川 城原川	風化花崗岩で崩壊しやすい。	山地から平野移部で流下土砂が多い。	筑後川本川の洪水位は堤内川面より3m高く支川の洪水流下を阻害する。 (本川の感潮区間 25Km)
	佐賀江川		蛇行が甚だしく、広大な遊水地がある。	筑後川の影響により洪水の排除不良 (全川感潮10Km)
明海	嘉瀬川	風化花崗岩で崩壊しやすい。	山地急峻、流域は平野移行部を頂点に急激に扇状をなす。	一部を除きほぼ改修を完了した。 (感潮区間6Km)
	六角川	第三紀層が多く地すべりしやすい。	低平地を極端に蛇行する。	満潮時の洪水ははんらんが特に著しい。 (感潮区間27Km)
	塩田川	安山岩で割合安定している。	土地は急峻で土砂の流下が多いが、中流は比較的ゆるやかである。	下流感潮部は洪水の疎通が悪くしばしばはんらんする。 (感潮区間7Km)
玄界灘	松浦川	第三紀層および玄武岩で地すべりが多い。東北部は花崗岩で流砂量が多く崩壊しやすい。	東北部(支流敷木川)は山地急峻、その他はゆるやかである。	河口は狭窄されている。
	有田川	第三紀層・玄武岩・石英粗面岩よりなり西部は急峻で崩壊性であるが東部は比較的安定している。	他の河川に比べ急峻な勾配の変化は少ないが洪水時は土砂流石が激しい。	感潮区間は短かく、洪水時にもさしたる影響はない。 (感潮区間2Km)

表29 河川の要防災地域

水系河川名	危険箇所数	特に警戒を要する区間の延長(m)	予想される危険の内容(箇所)				
			崩壊・法落・洗堀	破欠堤壊	越流溢水	漏水その他	
大臣管理区間	筑後川	77	30,430	26		77	
	六角川	49	95,173	6		49	
	松浦川	85	83,120	6		85	
	嘉瀬川	22	26,150	2		22	
	計	233	234,873	40		233	
知事管理区域	筑後川	41	24,475		28	20	7
	六角川	21	16,800		9	21	1
	松浦川	39	10,080		16	42	5
	嘉瀬川	23	6,430	8	7	15	3
	伊万里川	4	2,400		1	4	
	有田川	8	5,500		8	8	
	塩田川 その他	4 17	3,500 2,300	1		4 11	1
計	157	71,485	9	81	125	17	
合計	390	306,358	49	81	358	17	

過去の水害などの経験から、防災等を目的としたダムの整備が行われている。県下の防災ダム等は表30に示すとおりである。

表30 主な防災ダム等

名称	有田ダム	岸川ダム	河内ダム	岩屋川内ダム	竜門ダム	伊岐佐	平木場	
位置	西松浦郡有田町	多久市岸川	鳥栖郡嬉野町	藤津郡嬉野町	西松浦郡西有田町	東松浦郡相知町	唐津市神田	
型式	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	中心コア型アースダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	
規模及び構造	堤高	27.5m	26.5m	35.0m	59.5m	42.2m	58.5m	29.5m
	堤頂長	108.0m	66.0m	153.0m	192.0m	150.0m	203.0m	117.0m
	堤体積	14,400m ³	13,740m ³	374,000m ³	136,400m ³	57,100m ³	145,000m ³	27,500m ³
貯水池	集水面積	223 ha	557 ha	445 ha	1,070 ha	320 ha	960 ha	224 ha
	滴水面積	18.0 ha	3.5 ha	11.9 ha	14.0 ha	16 ha	10 ha	10 ha
	有効貯水量	1,580千m ³	306千m ³	1,102千m ³	2,280千m ³	2,220千m ³	1,660千m ³	1,024千m ³
効果	治水・不特定用水・水道	農地防災	農地防災	治水・不特定用水	治水・不特定用水・水道	治水・不特定用水水道	治水・不特定用水・水道	
所管	県土木部	県農林部	県農林部	県土木部	県土木部	県土木部	県土木部	

(4) 干 害

① 主な干害

「佐賀県災異誌」などの記録によると、佐賀県における干ばつの発生件数は645年～1971年間で約130件にのぼっており、約10年に1回程度の割合で大きな干ばつが発生している。

干ばつ年の共通点は、短い梅雨・空梅雨と夏型の気圧配置である太平洋高気圧の連続長期張出である。

図63に明治24年(1891)から昭和53年(1978)までの年間降水量を示すが、昭和年代における大干ばつ年は昭和14年(1939)が顕著であり、昭和42年(1967)、昭和53年(1978)にも干ばつによる被害を受けている。かんがい施設等の整備により、干ばつによる被害はやや少なくなってきているが、用水不足による被害が生じている。

昭和14年(1939)の干ばつ年夏の水稲の被害状況は図64に示すとおりである。図64に示されるように、東松浦郡(特に上場地帯)と杵島郡(特に白石平野)での被害が顕著であった。佐賀県災異誌によれば、5月以来、平年より雨が少く梅雨もほとんど短期間で僅かの雨で、7月以降干天続きの猛暑であった。

昭和42年(1967) 5月中旬～6月下旬にかけて降雨は殆どなく連日高温乾燥続きとなり、5～6月の降水量は佐賀気象台始まって以来の最少記録となっている。次いで、8月15日～10月12日までの約2ヶ月間は、ほとんど無雨状態で、記録的日照が続き、農作物への被害は深刻なものとなった。

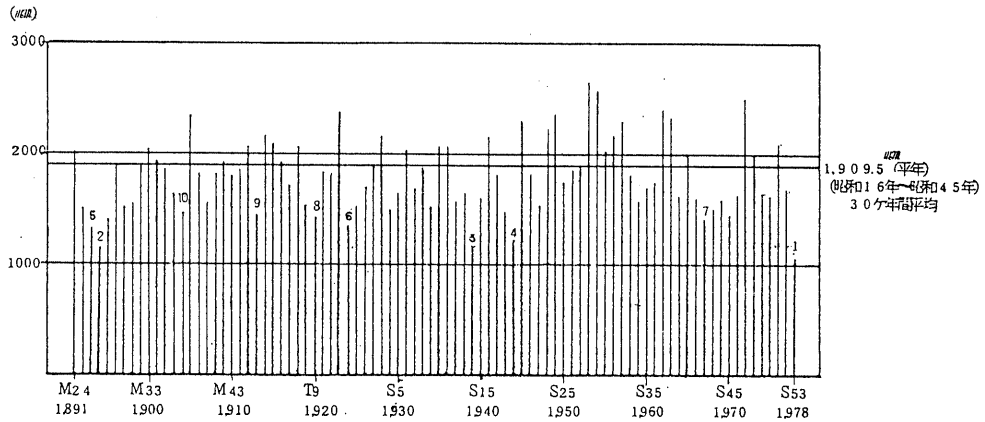


図63 佐賀気象台年間降水量

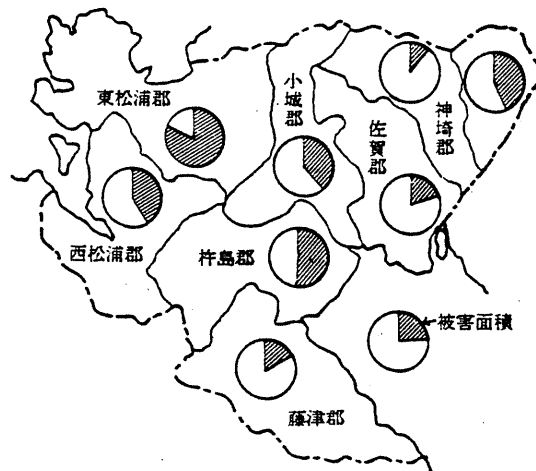


図64 昭和14年（1939）夏の干ばつによる水稲の被害面積比^{69) 116)}

昭和53年（1978）は年間の降水量が佐賀気象台開設以来の最少記録の年である。昭和53年（1978）の少雨の特性は、降水量が少なかっただけでなく、前半から引き続いて長期化したことにある（図65）。農林業関係では、水稲の早期作地域の上場地帯及び佐賀北部山麓地帯では、田植期の5～6月にかけて用水不足が生じ、その後7月中旬以降干ばつとなり、水稲、果樹、野菜等に被害が生じた。特に山間部の水不足による被害が目立った。また、この異常渇水により水道用水でも影響を受けた（図66）。

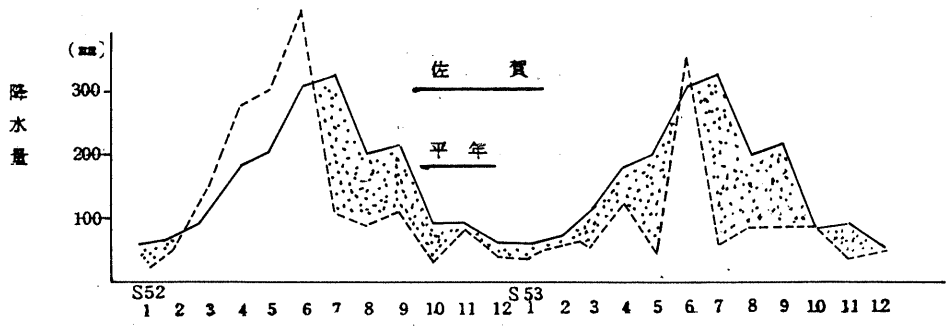


図65 昭和52年～53年（1977～78）における降水量の月別変化

昭和53年異常渇水における佐賀県内水道の給水制限実施地域

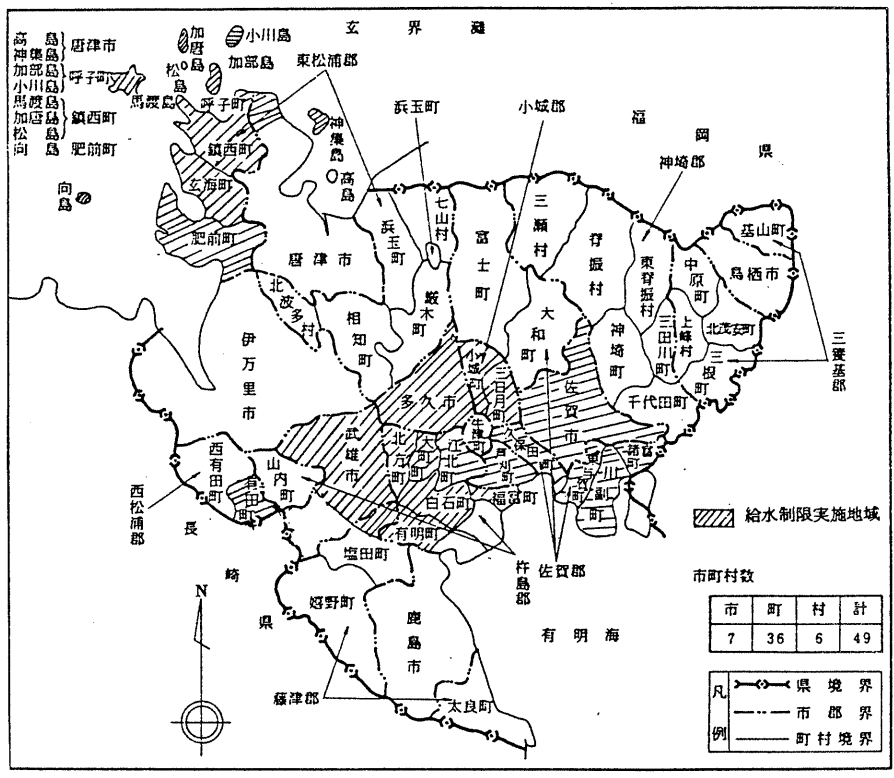


図66 昭和53年異常渇水における佐賀県内水道の給水制限実施地域

② 干害の発生頻度

昭和35年～52年（1960～1977）の18か年間の干害発生状況を水稻の干害被害面積率でみると表31のとおりとなる。これによると昭和51年（1976）を除いて毎年干害による被害が認められる。これには用水施設破損のための部分的なものも含まれるため、被害面積率3.0%以上の年次と干

害年とした場合、佐賀県では2年に一度の割合で出現している。

表31 水稲干害発生年（昭和35年～52年）

		佐 賀
被 害 面	3.0% 以 上 の 年 次	昭和42年 (29.9)
		" 39年 (13.1)
		" 52年 (13.1)
		" 44年 (10.1)
		" 35年 (9.0)
		" 41年 (7.0)
		" 36年 (5.1)
		" 43年 (4.2)
積 率	3.0% 未 満 の 年 次	昭和48年 (1.0)
		" 40年 (0.9)
		" 46年 (0.8)
		" 49年 (0.3)
		" 37年 (0.1)
		" 38年 (0.0)
		" 45年 (0.0)
		" 47年 (0.0)
無被害年		51年
3.0% 以 上	年 数	9
	出現率	50

注：1. 水稲の被害面積率が3.0%以上の年次を上から順次記載した。
2. () 内は被害面積率を%で示した。

③ 干害発生地帯と立地条件

北山ダムの受益地である佐賀平野部や松浦川、城原川、筑後川流域の一部を除いては、ほとんどの地域が用水不足地帯となっている。

- 常襲干害地帯の上場地区は、台地という不利な条件と大きな河川が少なく、用水は多数の小溜池に依存しており、短期間の干天にも用水が不足し、被害が発生しやすい地帯である。
- 伊万里、多久地区等も、大河川や水源に恵まれず、用水に不足をきたしているが、早期作や早生種の導入により被害を最少限にいく止めている。
- 白石平野部は、従来用水不足地帯であったが、溜池依存から深井戸等との併用により、干害は少なくなってきた。
- 筑後川下流のかんがいは河川水利用と淡水利用^{あそ}を併用しているが、この地帯は干天が長期にわたり、河川が枯渇すると淡水利用が増加し、塩害が発生する年もある。

(5) 雪害・ひょう害・冷害等

① 佐賀県災異誌による昭和年代の雪害は表32に示すとおりである。

表32 昭和の雪害年表
(被害程度の中・大以外は小と思われる)

年 月 日	記 事	程度	摘 要
7. 2. 24~27	大 雪	中	三瀬, 背振, 多良地方
28. 1. 7	大 雪		佐賀県全般
30. 2. 19~21	強 風 吹 雪		佐賀県全般
31. 1. 8~9	大 雪		佐賀県全般
31. 12. 9	大 大 雪		山 間 部
33. 1. 16	大 大 雪		県 下 全 般
34. 1. 5	大 雪		県北山間部
34. 1. 16~17	大 大 雪		県 下 全 般
35. 1. 26~27	大 大 雪		県 下 全 般
35. 12. 30~31	大 大 雪		県北山間地
37. 4. 3	大 雪		県 下 全 般
38. 1月末~2月上	異常低温と大雪	大	県 下 全 般
40. 1. 11~13	積 雪 強 風		県 下 全 般
40. 12. 17	積 雪 低 温		県 下 全 般
41. 1. 19~20	積 雪		県 下 全 般
42. 12. 28~31	大 積 雪	中	県下全般(特に県北部)
43. 1. 15	大 積 雪		県 下 全 般
43. 2. 14~15	大 豪 積 雪	大	県下全般(特に県南西部)
44. 1. 2~3	大 豪 積 雪		県下全般(県北西部を除く)
44. 12. 27~28	大 豪 積 雪		県下全般(県北西部を除く)
46. 1月下~2月上	大 豪 積 雪	大	県北部山間部
47. 3. 1~4	大 豪 積 雪	中	県 下 全 般

降雪による被害は山間部を中心として発生しているが、昭和43年、47年(1968、72)には県西南部での被害が目立つ。過去に最も降雪量が多かったのは昭和38年(1963)で、1月の降雪量は最大1m程度であった(図67)。

降雪による被害は「みかん」「びわ」等の園芸作物の他、杉やヒノキの立木などで発生している。

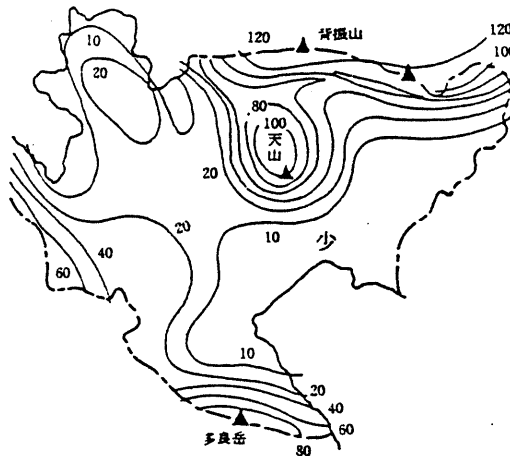


図67 昭和38年(1963)1月降雪分布図

② ひょう害

昭和40年～58年（1965～1983）の19年間にひょう害の発生した年は、昭和42年（1967）、46年（1971）、49年（1974）、54年（1979）、58年（1983）の5回であり、その頻度は低い。発生地は定まらず、特定地域に発生することは少ないようである。上記5回のひょう害地は以下に示す。

昭和42年（1967）……県東部の鳥栖市、基山町。

昭和46年（1971）……県南部の久保田町、東与賀町、小城町、牛津町、福富町。

昭和49年（1974）……県北西部の唐津市、浜玉町、七山村。

昭和54年（1979）……県南部の白石町、有明町。

昭和58年（1983）……県下全域、25市町。

③ 冷害

冷害は一般に東北・北海道の北日本に多いが、冷害年次の夏期の異常天候は、北日本に限られた現象ではなく、日本全体が大なり、小なりの影響をこうむっている。九州地方では標高に比例して被害が発生している。佐賀県では、冷害は少ないが、昭和40年～51年（1965～1976）の統計によれば昭和51年（1976）にその記憶が認められる。

④ 凍霜害

降霜日を月別にみる1月～3月までは、かなり回数も多いが4月に入ると極端に減少する（九州農政局統計情報部資料による）。しかし、降霜日の減少する3月下旬から4月が最も凍霜害の起こりやすい時期となる。凍霜害は移動性高気圧の通過する気象状態で発生しやすく、茶・果樹等で被害を受けている。

⑤ 長雨害

長雨による被害は主に麦・じゃがいも等の農作物に認められており、麦の成長、収穫期にあたる4～6月頃が多いよいである。長雨による被害は風水害による被害とやや区別しにくいのが、佐賀県では長雨害は比較的少ない。参考として、豪雨と長雨による被害状況を表33に示す。

表33 昭和31年～47年（1956～1972）豪雨・長雨による農作物被害

年次	被害名	発生月日	降水量	農作物被害総数		主要農作物被害		
				被害面積	被害金額	作物名	被害面積	被害量
年			mm	ha	1,000円		ha	t
31	風水害	5月下旬～6月中旬	325.9	32,413	…	麦計	31,943	3,218
32	水害	7.25	332.0	12,478	…	水稲	9,684	2,858
34	水害	7.7	105.8	7,405	…	水稲	4,246	724
37	風水害	5.14	69.0	4,062	22,583	麦計	4,062	595
37	水害	7.2	597.0	9,428	454,414	水稲	8,167	5,123
38	水害	6.30	266.0	2,306	117,045	水稲	928	1,129
38	集中豪雨	8.16	234.0	148	5,225	水稲	142	60
39	長雨害	4月上旬	122.4	38,488	735,765	麦計	26,317	21,958
39	水害	6.25	218.0	203	2,715	水稲	103	11
40	風水害	5.25.26	93.0	3,149	25,996	麦計	3,139	592
40	水害	7.上旬	381.0	826	24,313	水稲	460	106
40	水害	7.17.18	100.0	531	19,569	水稲	399	143
41	風水害	3.6	183.0	55	503	麦計	50	10
42	水害	7.9	164.0	6,610	895,725	水稲	5,170	6,170
44	水害	6月下旬～7月上旬	520.5	2,290	113,156	水稲	1,560	628
45	長雨害	4.中旬	613.0	19,700	694,224	麦計	17,800	10,900
45	長雨害	4月～7月	6,613.0	22,000	1,269,506	麦計	18,000	17,400
46	長雨害	5月～6月	528.0	10,150	207,183	麦計	9,440	2,890
46	集中豪雨	5.27.28	102.0	5,730	60,316	麦計	5,440	927
46	集中豪雨	7.21～25	172.0	2,520	66,235	野菜	1,360	1,180
47	豪雨	6～7月	851.0	13,500	1,054,447	水稲	11,400	4,400

(6) 土砂災害

① 地すべり

地すべりは主に西部丘陵地域に分布している。地すべり等防止法の指定を受けているところは128箇所、そのうち9割以上が西部丘陵地域にある (図68)。

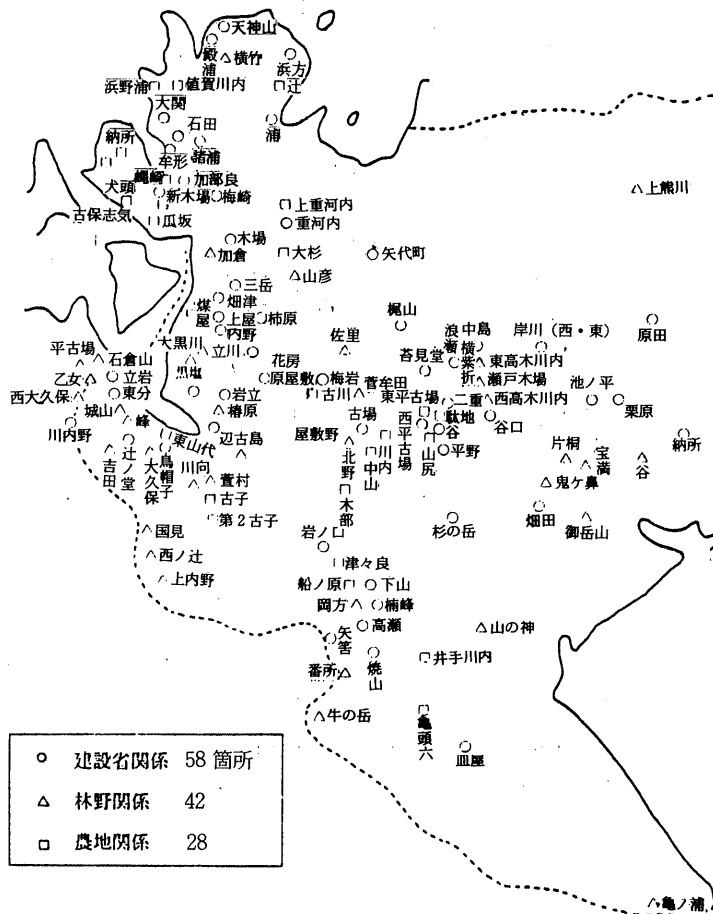


図68 佐賀県地すべり箇所図—昭和59年(1984)3月現在

県内における最近の地すべり災害は下記のとおりである。

- 乙女地すべり (伊万里市) 昭和26年(1951)2月
- 瓜ヶ坂 " (肥前町) " 28年(1953)6月
- 人形石山 " (伊万里市) " 32年(1957)8月
- 亀の浦 " (太良町) " 37年(1962)7月
- 牟形 " (玄海町) " 47年(1972)7月

これらの地すべりの被災状況は次に示す。

ア) 乙女地すべり

昭和26年(1951)2月16~18日、西松浦郡山代町西分乙女郷(現在は伊万里市)の人形石山

中腹で地すべりが発生し、乙女地区が全滅した。被害状況は、倒壊家屋27戸、解体家屋 100戸、被害面積60町、行方不明3名、罹災者 123名であった。

イ) 瓜ヶ坂地すべり

昭和26年（1951）2月16～18日、九州地方に、梅雨前線による豪雨が降り、佐賀、福岡、熊本県で、壊滅的な災害が発生した。28日15時ごろ、東松浦郡切木村字瓜ヶ坂地区（肥前町）で幅 150mにわたり地すべりが発生し、落下した土石は急勾配の谷間を約 1 kmほど流下し海岸にまで達した。死者26名、負傷者7戸の災害となった（図69）。

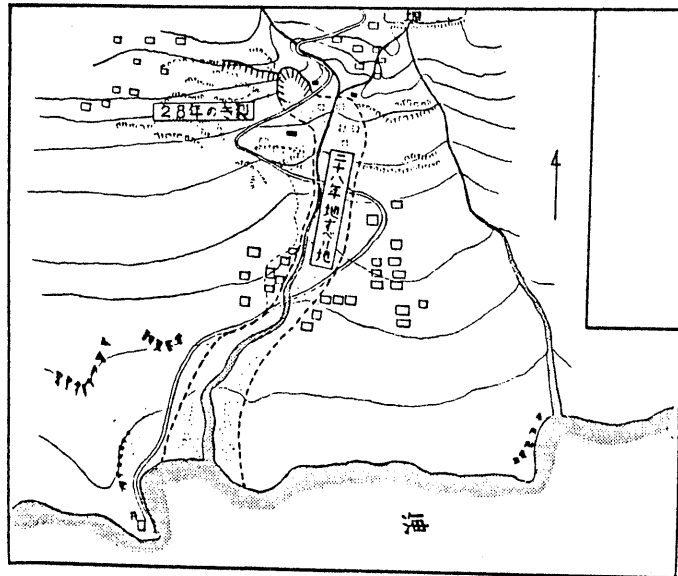


図69 瓜ヶ坂地すべり

ウ) 人形石山地すべり

昭和32年（1957）7月6日午後4時ごろ、伊万里市山代町の人形石山（427m）の8合目約 350mの地点から幅 150m、延長 500mにわたり、60万～100万㎡の土石が地すべりを起した。

西大久保地区の住家12戸、非住家8棟、公民館1棟を埋没し、死者7名、重傷1名の犠牲を出した（図70）。

エ) 亀の浦地すべり

昭和37年（1962）7月7日夜半より8日早朝にかけて、佐賀県全域に梅雨前線による豪雨がもたらされた。太良町亀の浦地区で土砂が流下し、死者22人、行方不明12人、重傷19人、住宅全半壊63戸の被害があった。

オ) 牟形地すべり

昭和47（1972）年7月の集中豪雨時に、東松浦郡玄海町牟形地区で、幅60m、長さ 140 m、約 0.8 ha の地すべりが発生し、人家に影響を及ぼした。

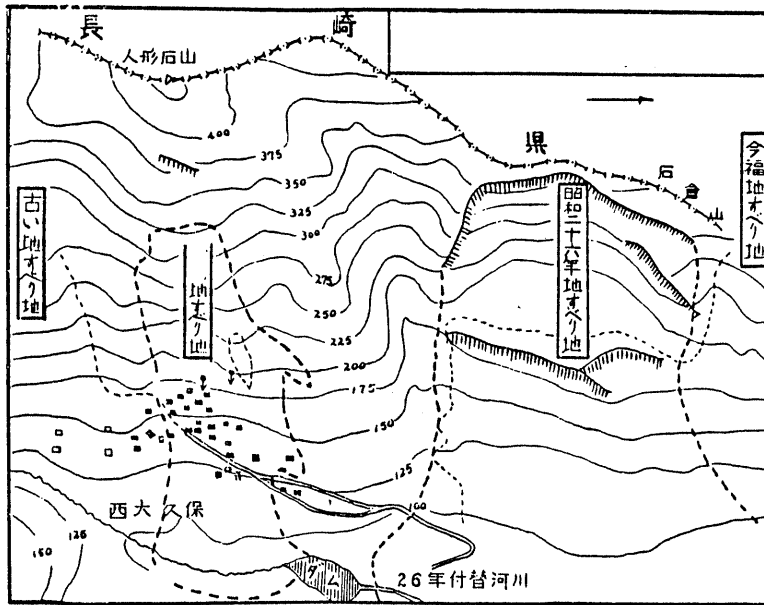


図70 人形石山地すべり

地すべり等防止法による指定状況等は表34. 35のとおりである。

表34 地すべり防止促進地域（地すべり等防止法）

項目 所管	指定地区数 (昭33~58)	左のうち 防止工事 完了地区	防止区域土地・区分 (ha)				計
			耕地	林地	宅地	その他	
農地	28	18	399.30	150.45	13.70	68.07	631.52
林野	42	36	287.43	717.38	26.93	213.33	1,245.07
建設	58	23	364.15	271.16	20.77	114.67	770.75
計	128	77	1,050.88	1,138.99	61.40	396.07	2,647.34

表35 地すべり等危険住宅移転促進地域
(地すべり等危険地域における住宅移転の助成に関する条例)

地区名	市町村数	県条例指定 地区数	既指定 危険家屋数	左のうち 移転済家屋数
背振・天山	11	107	283	161
多久・杵島	8	81	626	139
唐津	9	124	494	160
伊万里	3	85	299	143
多良	3	51	271	67
計	34	448	1,973	670

② ボタ山

山腹または地すべり等の危険地域に堆積し、流出の危険性のある要注意ボタ山数は26山（昭和58年（1983）5月現在）ある。

なお、参考として佐賀県の炭坑分布を図71に示す。

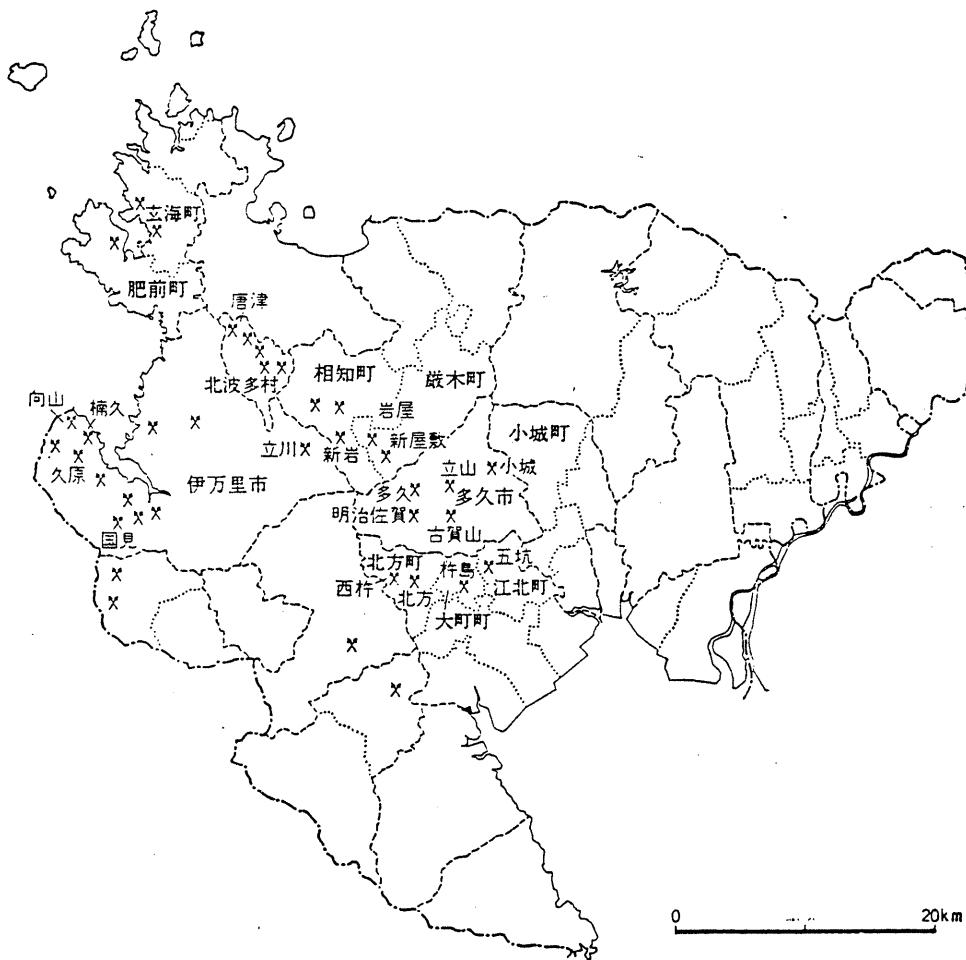


図71 佐賀県の炭坑分布（1961.6）

③ 土石流

土石流災害は、既往調査結果により次の11例の災害事例が把握されており、県北郡の花崗岩地域での発生例が多い（表36、図72）。

表36 土石流災害事例一覧表

地区名	発生年月日	異常気象名	被災状況	
			死者(人)	人家(戸)
佐賀市西原	(1949) 昭和24.8.17	ジュデス台風	0	0
基山町柿ノ原	"	"	0	1
多久市北坊	(1953) 昭和28.6.26	梅雨前線豪雨	0	0
多久市山口	"	"	0	0
多久市駄地	"	"	0	0
三瀬村井手野	(1963) 昭和38.6.30	"	0	2
富士町西畑瀬	"	"	3	8
"	"	"	不明	1
"	"	"	0	0
基山町柿ノ原	(1980) 昭和55.7.13	"	0	4
嬉野町牛ノ岳	(1980) 昭和55.8.29	停滞前線豪雨	0	1

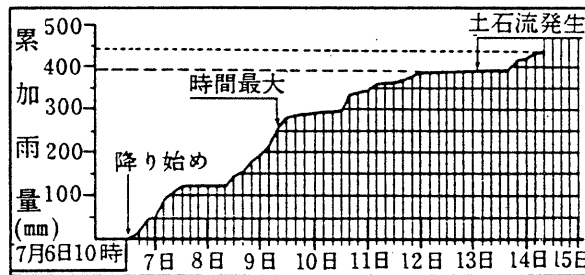


図72 昭和55年(1980)7月13日柿ノ原土石流災害前後の降雨状況
(鳥栖土木事務所観測データによる)

④ 斜面崩壊

昭和20年(1945)以降における斜面崩壊が多発した災害は次のとおりである。

- 昭和28年(1953)西日本大災害
- 昭和37、38年(1962、63)集中豪雨災害
- 昭和42、47年(1967、72)集中豪雨災害
- 昭和51年(1976)8月集中豪雨、9月17号台風災害
- 昭和55年(1980)8月集中豪雨

県の地域防災計画書に示される荒廃地および荒廃危険地は表37のとおりである。

急傾斜崩壊危険区域指定は図73に示すとおりであり、昭和56年(1981)9月の実態調査では、1401箇所危険箇所表38が把握されている。

表37 水系別荒廢地および荒廢危険地面積

水 系 地	荒 廢 地	荒廢危険地	計	割 合
筑 後 川	306 ha	337 ha	643 ha	8.9%
嘉 瀬 川	1,712	1,884	3,596	49.7
松浦, 有田, 伊万里川	227	294	521	7.2
六角川, 塩田川	679	1,801	2,480	34.2
計	2,924	4,316	7,240	100.0

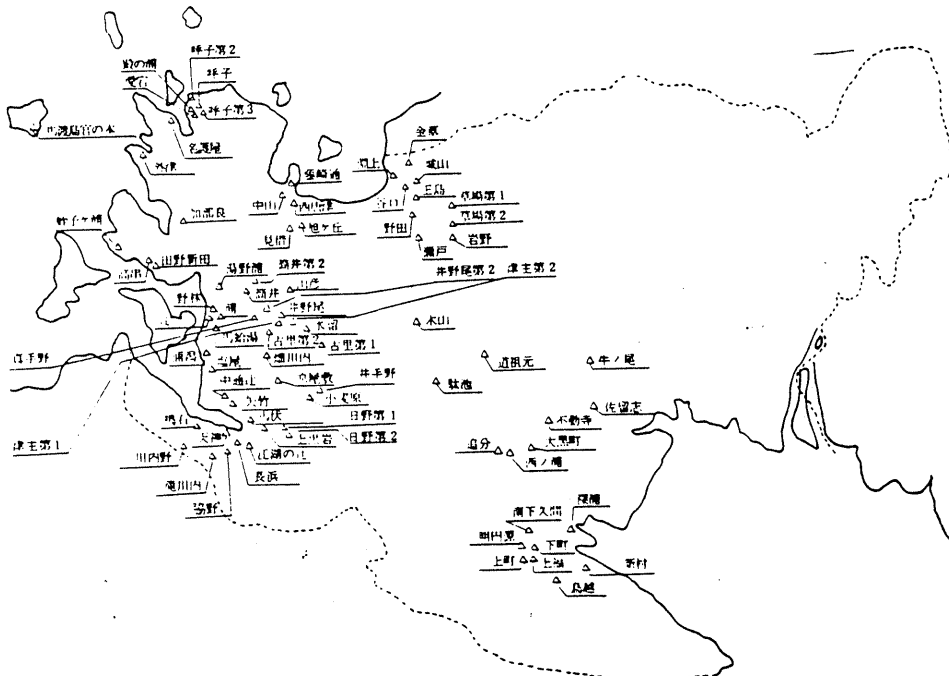


図73 急傾斜地崩壊危険区域指定箇所図—昭和59年(1984)3月現在—

表38 急傾斜地崩壊危険区域市郡別一覧表

市 郡 別	箇所数	関係戸数	市 郡 別	箇所数	関係戸数
佐 賀 市	2	20戸	神 埼 郡	80	852戸
唐 津 市	180	1,986	三 養 基 郡	17	126
鳥 栖 市	17	143	小 城 郡	33	370
多 久 市	85	1,078	東 松 浦 郡	286	4,826
伊 万 里 市	160	2,267	西 松 浦 郡	3	20
武 雄 市	124	1,143	杵 島 郡	142	1,861
鹿 島 市	43	401	藤 津 郡	92	1,090
佐 賀 郡	137	1,321	計	1,401	17,504

(7) 海岸災害

- ① 有明海は、わが国においてもとくに高潮が起こりやすい条件にある。

過去の高潮の記録をみると、1900年代ではすでに40回以上の被害を受けている。高潮被害のほとんどが台風の襲来時に発生しており、大正3年(1914)8月25日(北岸気象潮2~2.5m)、昭和2年(1927)9月13日(東洋気象潮約3m)、昭和31年(1956)8月17日(北岸気象潮2.4m)、同年9月10日(北岸気象潮1.8m)、昭和34年(1959)9月17日(北洋気象潮1.6m)などは、有明海沿岸地帯に激甚な災害をもたらしている(表39)。

高潮を起こす原因は、過去の災害から次のように把握されている。

- (a) 気圧との関係で海水がもり上がる現象で、気圧を P_{mb} とすると、ほぼ $(1013 - P)$ cm だけあがる。

例えば 950 mb の台風では 63cm、900 mb では 113 cm になる。

- (b) 風が陸地に向って吹きつけるため、海水が海岸に吹き寄せられて海面がもり上がる現象で、これは風速の2乗に比例する。

すなわち風速を v m/秒とする w 海面のもり上がりは kv^2 cm であらわされ、比例常数 K は湾の形や大きさによって違うが、およそ 0.05 ぐらいである。

- (c) 湾内の海水が台風によって副振動をおこし、その長波の速度が台風の進行速度に一致するときまたはこれに近いときは、共鳴作用によって海面のもり上がりが大きくなる。

長波の速度は湾によって違い、有明海では大体 60km/時ぐらいであるから、60km/時ぐらいの速度をもった台風が有明海の長軸の方向に進むときが最も大きくなる。

- (d) 風浪、すなわち海面を吹く風によって生じた波の高さで場所によっては 10m をこえることがあり、海岸線ではこの影響が非常に大きい。

伊勢湾台風では 20m に達したといわれている。

- (e) 潮汐で満潮時と一致すると、気象の原因で起った高潮をさらに大きくする。

有明海北岸に高潮を起させる台風はほとんどの場合、有明海の西側を北東に進み、有明海に強い南寄りの風を吹き込む台風である(図75)。図74は有明海でもっとも危険な風向になる場合の台風の中心位置の範囲を過去の高潮を起こした台風から求めたものである。台風が図に示す扇形部分内にある間が高潮が非常に発生しやすいことが把握されている。

表39 昭和年代の主な高潮災害の被災状況

発生年月日	当日の高潮位(m)	内外水位差(m)	堤防決壊延長	洗掘最大深	被害の原因	概要
1927 昭和2.9.13	紅粉屋 3.3		35箇所		台風高潮	死者4人
1930 5.7.18	" 3.4		27 "		"	死者行方不明35人, 家屋全壊5,224, 半壊3,661戸 田畑浸水1.3km ² , 最大風速32.7m/s
5.8.12	1.2		16 "		台風	家屋(全壊64戸, 半壊121戸)最大風速21.4m/s 田畑浸水58.8km ²
1936 11.7.23			15 "		"	死者5人, 行方不明20人, " 27.7m/s 家屋全壊86戸, 田畑浸水32km ²
1940 15.9.11			700m		台風高潮	浸水田5.0km ²
1942 17.8.27			473箇所		"	死者3人, 家屋(全壊160戸)半壊283戸 田畑浸水296km ² 最大風速27.7m/s
1943 18.8.20	3.2	3.2	88m	10m	地盤滑動による急激沈下	
1943 18.9.20			25箇所		台風	死者3人, 家屋(全壊23戸, 半壊26戸) 総降雨量233mm 田畑浸水61.8km ²
1945 20.9.17			30 "		"	死者58人, 行方不明43人, 家屋(全壊304戸, 半壊190戸) 田畑浸水54.4km ²
1945 20.9.24	3.1	3.1	88m	10m	異常高潮	
1947 22.7.17	3.6	2.7	40 "		"	
1948 23.2.26	3.0	2.5			冬雨季節風	
1948 23.9.12					台風	死者78人, 行方不明10人 総降雨量268mm 家屋全壊256戸, 田畑浸水113.8km ²
1949 24.8.16 18					"	死者89人, 行方不明6人 最大風速14.7m/s 家屋全壊234戸, 半壊610戸, 総降雨量490mm 田畑浸水268km ²
1949 24.8.24	3.7	2.7	236m		台風異常高潮	
1950 25.9.13 14	紅粉屋 1.15		10箇所		台風	死者1人, 行方不明1人 最大風速16.1m/s 家屋(全壊16戸, 半壊17戸) 総降雨量93mm 田畑浸水25.8km ²
1951 26.10.14			158箇所		"	死者3人, 家屋(全壊485戸, 半壊430戸)田畑浸水68km ² 最大風速18.0m/s
1956 31.8.18			47箇所		"	死者2人, 家屋(全壊77戸, 半壊98戸)田畑浸水47.3km ² 最大風速27.0m/s 総降雨量999mm
1956 31.9.9 10			5箇所		"	行方不明1人, 最大風速24.1m/s 家屋(全壊245戸, 半壊210戸) 総降雨量52mm 田畑浸水11km ²
1959 34.9.16 17			47箇所		台風	死者2人, 田畑浸水14km ² 最大風速19.3m/s 家屋(全壊10戸, 半壊10戸) 総降雨量30mm
1970 45.8.14 15			5箇所		"	死者1人, 家屋(全壊5戸, 半壊8戸)田畑浸水6km ² 最大風速18.7m/s 総降雨量123mm
1972 47.7.9 13			12箇所		梅雨前線	死者3人, 家屋(全壊15戸, 半壊63戸)田畑浸水39km ² 最大風速7m/s 総降雨量340mm
1976 51.7.25	2.7		410m		台風	最大風速13.1m/s 総降雨量95mm

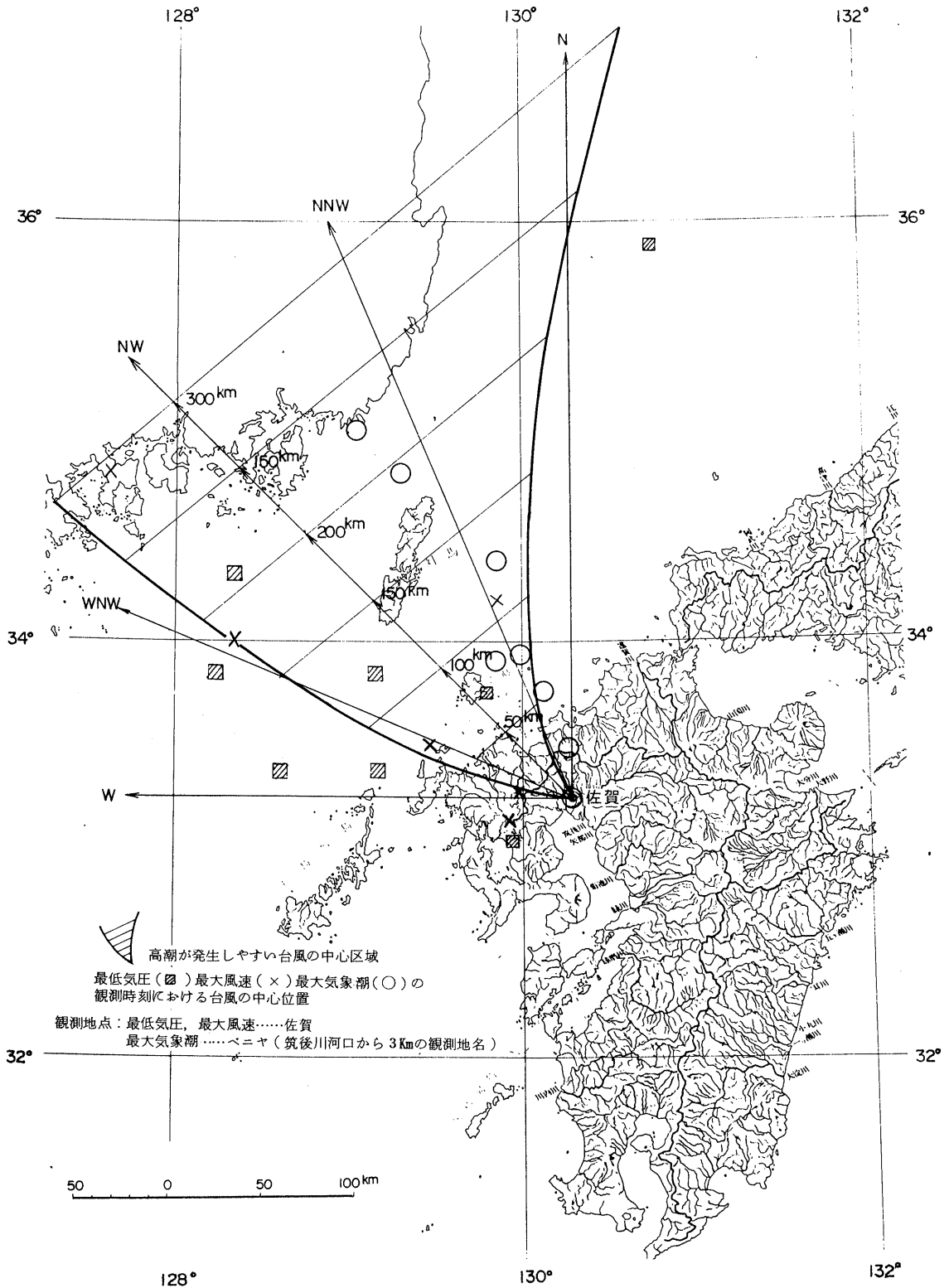
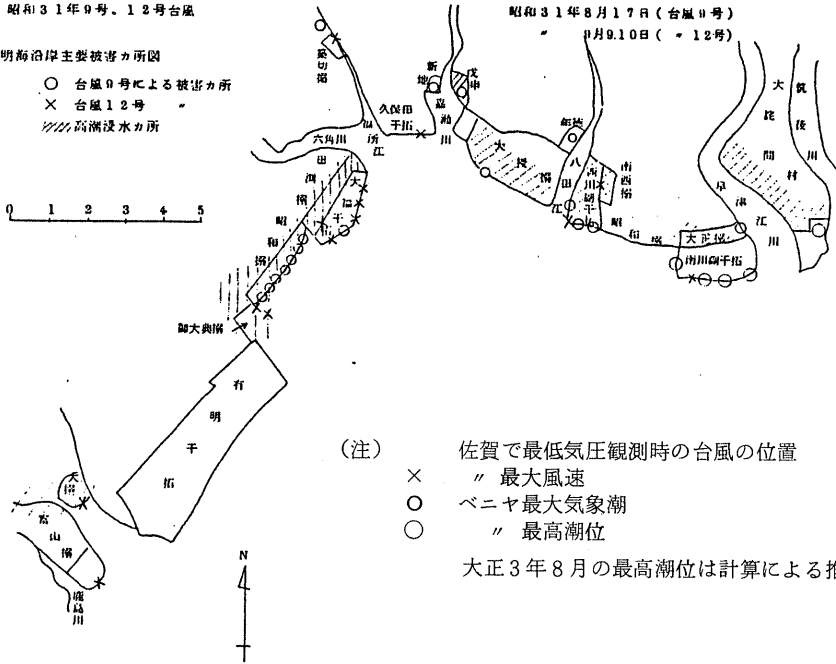
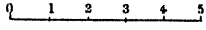


図74 有明海北岸で高潮が発生しやすい台風を中心区域³⁶⁾

昭和31年9号、12号台風

有明海沿岸主要被害場所図

- 台風9号による被害場所
- × 台風12号
- //// 高潮浸水場所



(注) 佐賀で最低気圧観測時の台風の位置

- × // 最大風速
- // ベニヤ最大気象潮
- // 最高潮位

大正3年8月の最高潮位は計算による推定値で住の江の値

昭和34年 14号台風

有明海沿岸主要被害場所図

昭和34年9月17日

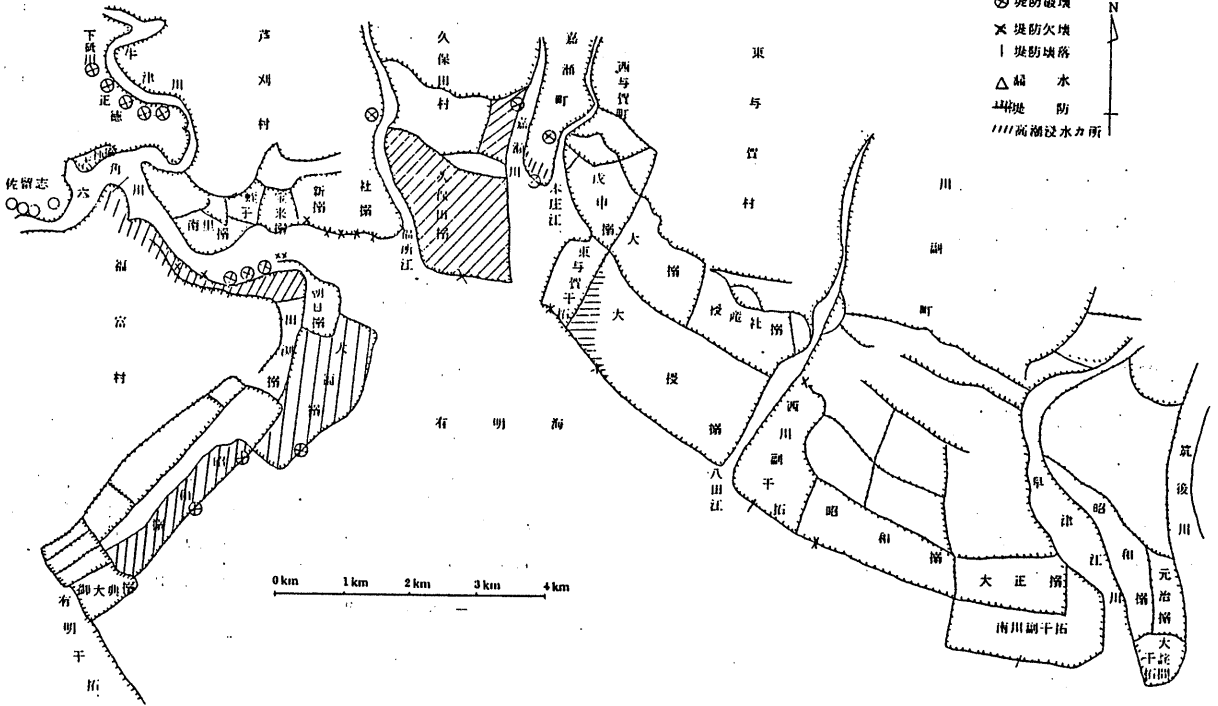


図75 a 有明海沿岸に激甚な高潮災害をもたらした台風と被害図 (経路は図75 b)

有明海において高潮災害が発生しやすい条件として、有明海の潮汐の特徴があげられる。

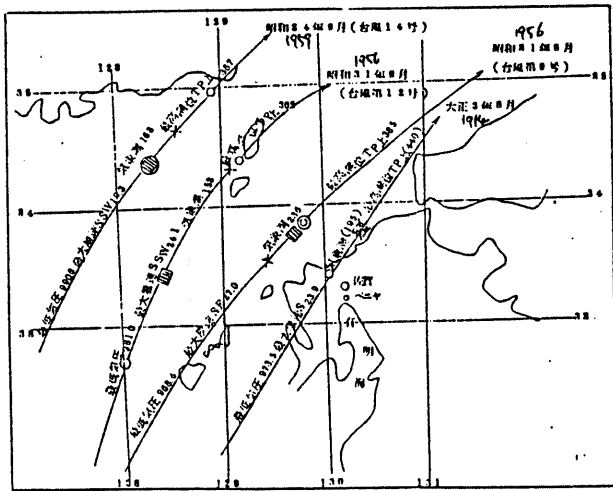
有明海の特徴として、潮差は湾の奥に行くに従って増大し、佐賀沿岸の潮差は特に大きい。大潮時の平均潮差は、口之津 2.9m、三池 4.56m、住の江 4.94mとなっている。

大浦の潮汐記録（長崎海洋気象台 1951年 9月 1日～1952年 9月の調査）では、平均潮位年変化は、1・2月に低く 9月に高い。また年平均潮位は東京湾中等潮位より 384 cm高くなっている。高極潮位は 9月 16日に、低極潮位は 1月 29日におきている。大潮時の平均の干満差は 5.04mで、高低極の潮差は 6.64m で日本最大となっている。

佐賀平野の大部分は、下表に示すように河川が土砂を運搬して漸次有明海を埋めてできたいわゆる自然陸化または人工干拓によって造成された低平地であり、高潮による影響を受けやすい。佐賀平野の干陸状況は表40、図76に示すとおりである。

表40 佐賀平野の干陸状況

年次 (西歴)	年間	時代	干陸面積	年間平均 干陸増加 面積	干陸地延長 (海岸延長)	年間平均 海岸線 進行延長
—	—	自然陸化	30,600ha	— ha	— Km	— m/年
800～1,599	800	平安朝より 戦国末期	6,000	7.5	33.	2.3
1,600～1,869	270	徳川時代	5,928	22.0	27.5	8.0
1,870～1,909	40	明治時代	924	23.1	25.	9.2
1,910～1,924	15	大正時代	272	18.1	25.	7.2
1,925～1,954	30	昭和 30 年まで	730	24.3	25.	9.6
1,955～1,970	15	昭和 45 年まで	2,066	138.	—	—



(注)
 ○ 佐賀で最低気圧観測時の台風的位置
 × " 最大風速 " "
 ◯ " ベニヤ最大気象潮 " "
 () " 最高潮位 " "
 大正3年8月の最高潮位は計算による
 推定値で住の江の値

図75b 有明海に激甚な高潮災害をもたらした台風

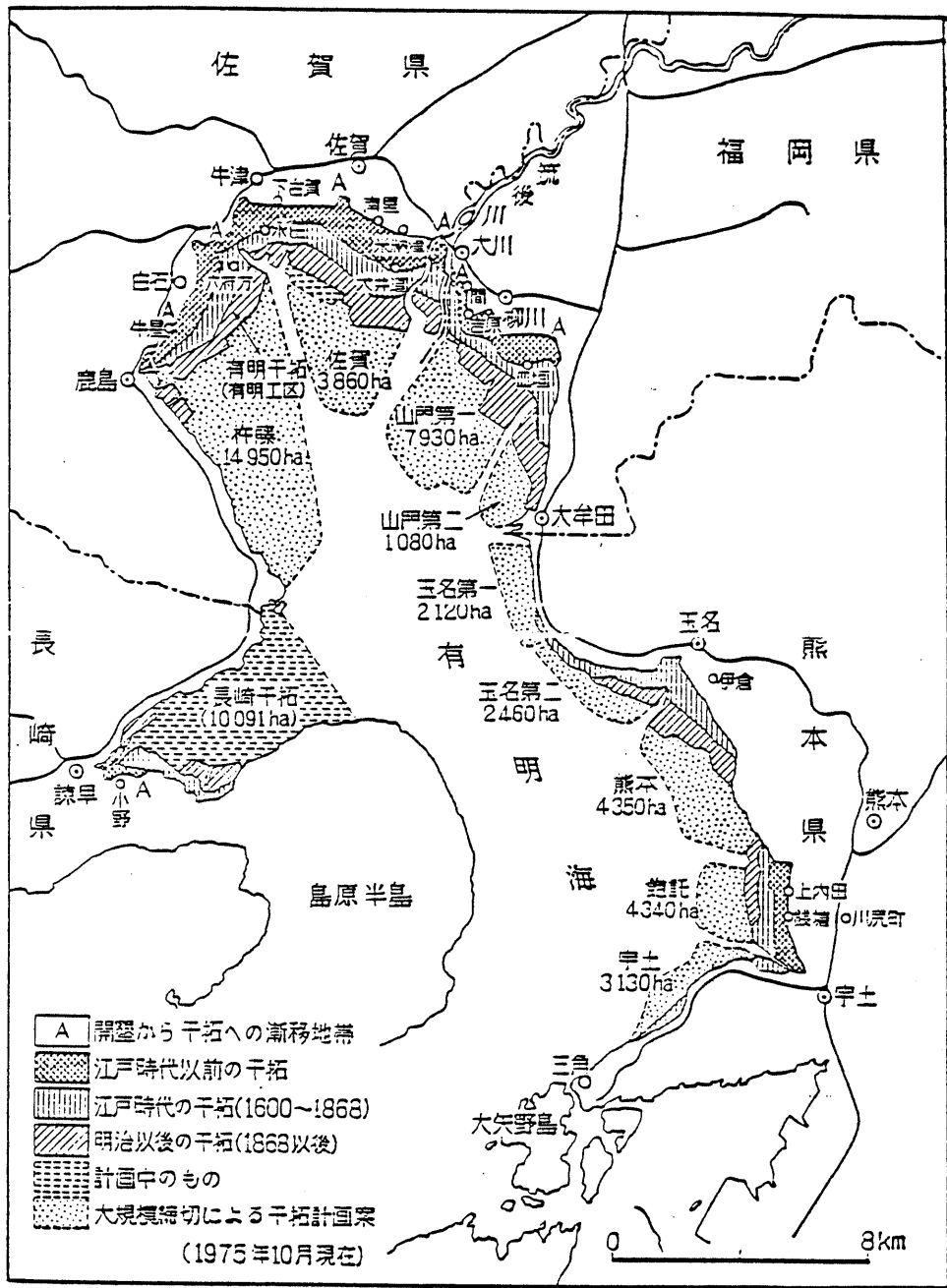


図76 有明海における干拓の進展
(千手正美原図)

昭和59年（1984）現在の高潮の要防災地域、海岸保全地域は表41、42のとおりである。

表41 高潮の要防災地域

市町村別	海岸名	警戒区域延長(m)	予想される危険
川副町	川副海岸	12,295	破堤
東与賀町	東与賀 "	1,760	"
久保田町	久保田 "	4,762	"
鹿島市	鹿島 "	5,794	"
白石町 有明町	有明 "	9,057	"
白富町 石富町	白石・福富海岸	7,569	"

海岸名	地先・地区名	警戒区域延長(m)	予想される危険
川副海岸	幸搦, 明九搦	840	堤防高が計画高潮位よりも低く高潮時越波及び崩壊のおそれあり
東与賀海岸	戊申搦	4,240	
嘉瀬海岸	新地籠	730	
芦刈海岸	社搦, 南里搦等	4,180	
有明海岸	大搦	2,430	
鹿島海岸	未増籠, 今籠等	3,560	
大詫間海岸	昭和搦	1,210	
福富海岸	林源搦	1,180	

表42 海岸保全区域 (昭和59. 1. 31現在)

所管別	海岸線延長	保全区域要指定延長	左のうち保全区域指定済延長	そ の 他			
				保安林	天 海	然 岸	その他
建設省	115,457	14,067	10,147	—	97,111	4,999	102,110
運輸省	80,291	47,632	31,545	—	12,167	21,087	33,254
農 林 省	44,056	48,348	38,528	—	—	—	—
水産省	81,327	59,470	45,524	—	13,589	10,987	24,576
建設農林管共	11,805	19,069	19,069	—	—	—	—
各省重複	20,468	20,468	19,978	—	—	—	—
計	353,404	209,054	164,791	—	122,867	37,073	159,940

② 海岸侵食

海岸侵食は、松浦沿岸でみられ、昭和10年代より侵食が始まり、特に浜玉海岸では約50m程度の汀線が後退した。このため、高潮、風浪による越波、浸水の被害が増大している。

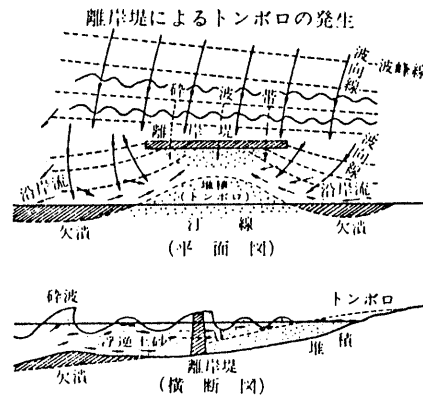
浜玉海岸では、昭和45年(1970)度より侵食対策事業が行われており、図77示す離岸堤が設置されている。これにより、現在はトンボロ現象も見られ、離岸堤の効果があらわれている。

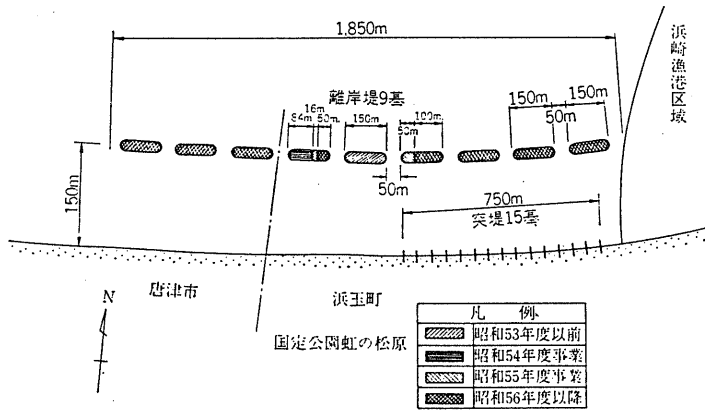


トンボロ 海岸の前面に島や岩礁があると、陸岸と島との間に徐々に土砂がつき三角状の州ができる。これをトンボロ (tombolo) といい、極端な場合には島と陸地とが連続してしまう。

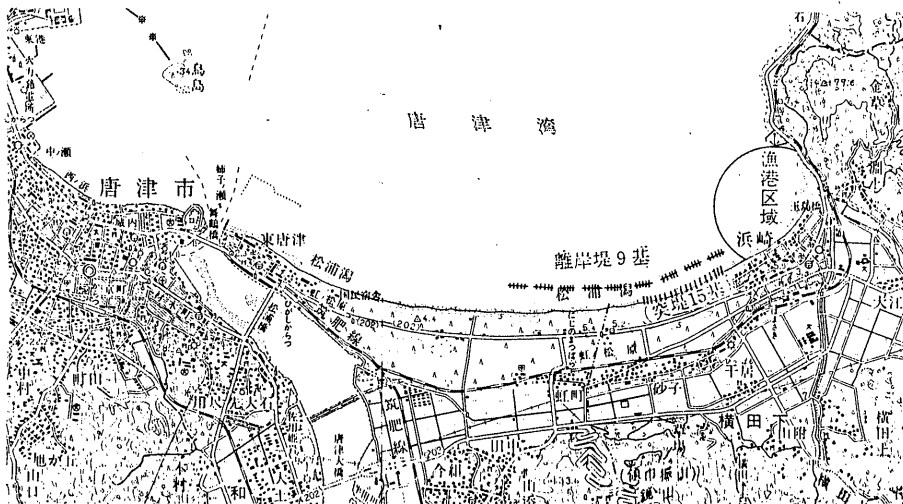
これは、海岸近くに波をしゃへいするような形の島や物体が存在すると、しゃへい物の背後は波が小さくなって土砂が沈殿しやすくなるとともに、回折波によって裏正面に相当する位置に向かって沿岸流が発生し、これによる漂砂はしゃへい物の背面に次第に堆積する、このため三角状の突起した砂浜が出現し、これが更に発達すると、その先端はこれらしゃへい物まで到達するようになる。

この原理を海岸の侵食対策に応用した工法が離岸堤による侵食対策である。侵食海岸の沖に離岸堤を設置し、離岸堤の背後にトンボロを発生させて、汀線の後退防止あるいは汀線の前進を図り、海岸線を安定化するもので代表的侵食対策の工法として採用されている。

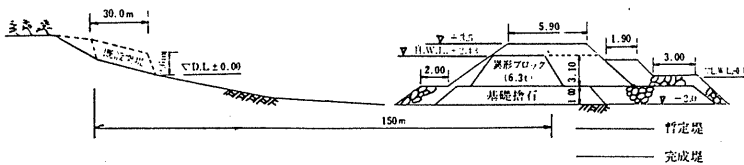




平面図



位置図



離岸堤の構造

図77 浜玉海岸における海岸侵蝕対策事業

(8) 地震災害

佐賀県では地震による被害は少なく、震度4以上の地震は最近では大正11年(1922)12月15日の震度5、昭和17年(1942)9月15日の震度4、昭和43年(1968)4月1日の日向灘を震源とする震度4のものである。

過去の主な震源地は、九州地方では日向灘を中心とし、マグニチュード7以上ものが発生しているが、佐賀県付近では規模の大きい地震は発生していない(図78)。

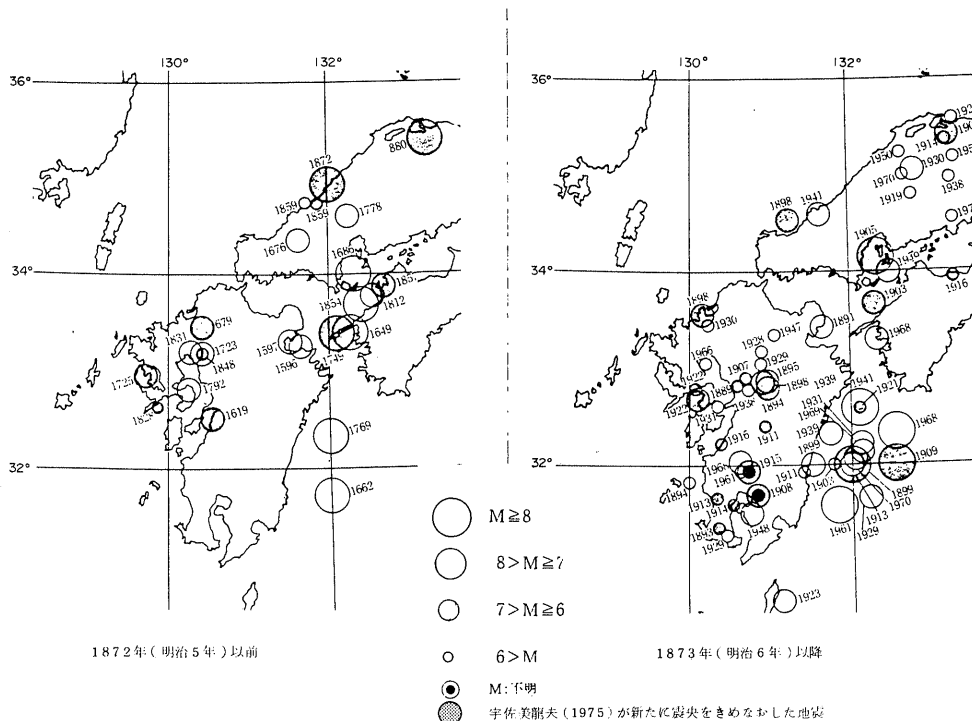


図78 九州周辺における過去の主な地震の震源地

5. 破壊されやすい自然

本節の内容は、我々人間が人間らしい生活を行なううえで必要な、優れた文化財や貴重な自然などを対象としている。これら文化財や貴重な自然そのものは観光資源としての価値を除けば、それら自身直接的には生活資源としての価値の少ないものである。したがって極論すれば、仮にこれらのものがなくなっても人間が生きてゆくことは不可能ではないということもできる。また、それらを保護するためにはある一定の土地が必要であったり、存続のための経済的保護も必要となる。短期経済的に見た場合には、その有用性が認識されないことが少なくない。このような背景からこれまでも優れた文化財や貴重な自然が数多く姿を消していった。そしてまた、今まさに姿を消そうとしているものもある。

長期経済、ことに人類の歴史と言うオーダーで見ると優れた文化財や貴重な自然が人々の行動、ことに創造活動や価値観に及ぼす影響は極めて大きく、今後はますます増大することが考えられる。

貴重な文化財や優れた自然は、先輩から受けついだ貴重な遺産であり、われわれの世代でついでにさせることなく次の世代に受け渡すべきものであり、人類の生存にとって不可欠なものであるという考え方からその保護はなされなければならないであろう。

本節では対象となるのは主として、文化財保護法・佐賀県文化財保護条例により指定を受けた重要文化財、史跡、名勝、天然記念物、及び自然公園、風致地区、自然環境保全地域等の自然保護に関係

するものである。ただし、本調査が土地を対象としたものであるため、重要文化財に関しては直接土地と関係の深い建造物のみを対象とした。

(1) 自然公園等

本県には、天然林や自然草原、雑木林等の動植物の生態系を維持するために最適な環境と言える「緑」は概して少なく、かつ、近年の各種開発事業、都市化の進展等により徐々にではあるが、このような貴重な動植物の生育環境が狭められつつある。

こうした、貴重な自然環境を保全するため、本県ではすぐれた自然環境を維持している地域を自然環境保全地域や自然公園等に指定し、県土の自然保護に資するとともに、野外レクリエーションの場の確保の努力がつけられている。

昭和58年度末における本県の自然公園面積は全体で27,951 haであり県度面積の11.5%となっており、そのうち1つの国定公園面積は4,325 haで、6つの県立自然公園面積は23,626 haを占めている。

以下、自然公園、自然環境保全地域、鳥獣保護区について示す。なお環境緑地保全地区は昭和59年3月現在指定地域はない。

① 自然公園

我が国の自然公園は、国の風景を代表する傑出した自然の風景地に設定される「国立公園」、これに準ずる「国定公園」と地方における自然の風景地に設定される「都道府県立自然公園」の3種類がある。

本県の自然公園には玄海国定公園と、県立自然公園として黒髪山県立自然公園、多良岳県立自然公園、天山県立自然公園、八幡岳県立自然公園、背振・北山県立自然公園、川上金立県立自然公園などがある。その利用者数は6,917人（57年中）に達している。（表47）。

② 自然環境保全地域

県では51年3月に県自然環境保全地域として七山村の檜原湿原を指定し、爾来、監視、遊歩道の整備、標識・防護側の設置等を実施して湿原の保全に努めてきた（表43）。

表43 檜原県自然環境保全地域の概況

所在地	指定年月日	指定面積			保全対象
		普通 地区	特別 地区	合計	
東松浦郡 七山村池原	51.3.10	113ha	8 ha	121ha	サギソウ、トキソウ、ミツガシワ等の湿地性植物、ハッチョウトンボ等の昆虫

③ 鳥獣の保護

野生鳥獣の生息環境の良し悪しは、私たち人間の生活と深い関係を持っており、いわゆる生活環境指標的性格を有している。

県内に生息する野生鳥獣の種類は約250種、獣類は約10数種程度とみられ、ほぼ全国平均なみ

と考えるが、特に有明海やその近くの干拓地付近はカモ、シギ、チドリ類などの集団渡来地として全国的に有名で、その種類、数ともに多く、貴重な場所となっている。

会社の発展に伴い県内でも野生鳥獣の生息環境は徐々に悪化しており、できる限り自然環境を保全し、保護繁殖に努めることとしている。

第5次鳥獣保護事業計画（昭和57年度～61年度）に基づき次のように鳥獣保護区等を設定し、鳥獣の保護を進めている（表44,45,46）。

表44 鳥獣保護区の設定

区 分	カ 所	面 積 (ha)	備 考
森林鳥獣生息地の保護区	10	11,409	増 減 な し
集団渡来地の "	2	2,008	
集団繁殖地の "	1	409	
誘致地区の "	3	817	
愛護地区の "	4	95	
合 計	20	15,101	

表45 特別鳥獣保護地区の設定

区 分	カ 所	面 積 (ha)	備 考
特別鳥獣保護地区	3	111	増 減 な し

表46 銃猟禁止区域の設定

区 分	カ 所	面 積 (ha)	備 考
銃 猟 禁 止 区 域	7	10,327	増 減 な し

表47 県内自然公園一覽

区分	公園名	指定年月日	関係市町村	公園面積	区域別面積				土地所有別面積			公園計画の有無	年間利用者数(57年)	利用型式	備考	
					特別計	第1種	第2種	第3種	普通地域	国有地	公有地					私有地
	自然公園合計		—	ha 27,951	ha 7,992	ha 484	ha 2,735	ha 3,773	ha 19,959	ha 9,174.8	ha 4,222.2	ha 14,554	—	千人 6,917	—	
国定公園	玄海	S31.6.1 追加 43.7.22 削除 56.7.20	唐津市・伊万里市 浜玉町・呼子町 鎮西町・玄海町 肥前町・七山村	4,325	4,323	364.0	1,884.0	2,075.0	2	231.8	111.2	3,982	有	4,504	展望、海水浴 釣魚、舟遊 キャンプ	管理人設置箇所 波戸岬集団施設地区 1名 鐘山集団施設地区 1名 (公園面積は海域を除く)
	計			23,626	3,669	120	851	2,698	19,957	8,943	4,111	10,572	—	2,413	—	
	黒髪山	S12.7.5	伊万里市 西有田町 有田町・山内町	2,194	—	—	—	—	2,194	1,052	—	1,142	無	224	登山 キャンプ	
	多良岳	S27.12.24	鹿島市・太良町	2,621	—	—	—	—	4,621	1,337	1,139	2,105	〃	27	〃	
	天山	S45.10.1	多久市・藤木町 富士町・相知町 小城町	4,930	567	—	—	567	4,363	1,190	1,735	2,005	有	187	〃	
	八幡岳	〃	多久市・藤木町 武雄市・相知町 伊万里市	860	109	—	—	109	751	44	220	596	〃	56	ハイキング キャンプ	
	脊北山	S50.12.12	基山町・鳥栖市 中原町・脊振村 東脊振村 三瀬村・富士町 七山村	7,965	2,014	120	851	1,043	5,963	4,155	737	3,075	〃	952	登山 キャンプ 釣魚 舟遊	管理人設置箇所 北山集団施設地区 1名
	川立	〃	富士町・大和町 佐賀市・神埼町 脊振村	3,054	979	—	—	979	2,075	1,125	280	1,649	〃	967	温泉 ハイキング 釣魚	

(2) 文化財等

佐賀県における国指定及び県指定の史跡、名勝、天然記念物、重要文化財等の指定状況は表48に示す通りである。国指定の天然記念物は12箇所、史跡15箇所、特別名勝1箇所、特別史跡2箇所となっている。また、県天然記念物は14箇所、佐賀県史跡23箇所である。(2市町村以上にわたる場合も1箇所として計上)

表48 市町村別国・県指定史跡・名勝・天然記念物の指定状況

区分 市町村名	国指定						県指定						合計		
	特別史跡	特別名勝	特別天然記念物	史跡	名勝	天然記念物 小計	特別史跡	特別名勝	特別天然記念物	史跡	名勝	天然記念物 小計			
佐賀市				4		2	6				1		2	3	9
唐津市		1		2		1	4				1			1	5
鳥栖市				2		(1)	2 (1)				2			2	4 (1)
多久市				1		(1)	1 (1)				1		1	2	3 (1)
伊万里市											2		1	3	3
武雄市				2		1 (1)	3 (1)				2			2	5 (1)
鹿島市						1 (1)	1 (1)				1			1	2 (1)
諸富町						(1)	(1)								(1)
川副町						(1)	(1)								(1)
東与賀町						(1)	(1)								(1)
久保田町						(1)	(1)								(1)
大和町						(1)	(1)				2			2	2 (1)
富士町						1 (1)	1 (1)						1	1	2 (1)
神埼町						(1)	(1)				2		1	3	3 (1)
千代田町						(1)	(1)								(1)
三田川町						(1)	(1)								(1)
東背振村						1 (1)	1 (1)						1	1	2 (1)
背振村						(1)	(1)								(1)
三瀬村						(1)	(1)								(1)
基山町						(1)	(1)								(1)

表48 (その2)

区分 市町村名	国 指 定						県 指 定						合 計		
	特 別 史 跡	特 別 名 勝	特 別 天 然 記 念 物	史 跡	名 勝	天 然 起 念 物	小 計	特 別 史 跡	特 別 名 勝	特 別 天 然 記 念 物	史 跡	名 勝		天 然 記 念 物	小 計
中原町						(1)	(1)				1			1	1 (1)
北茂安町						(1)	(1)								(1)
三根町						(1)	(1)								(1)
上峰村						(1)	(1)				2			2	2 (1)
小城町						(1)	(1)				1			1	1 (1)
三日月町				1		(1)	1 (1)				1			1	2 (1)
牛津町						(1)	(1)								(1)
芦刈町						(1)	(1)								(1)
浜玉町		(1)		2			2 (1)								2 (1)
相知町											1			1	1
北波多村											1			1	1
肥前町						1	1						1	1	2
玄海町	(1)						(1)								(1)
鎮西町	1					1	2								2
呼子町	(1)						(1)						1	1	1 (1)
有田町				(1)		1	2								2
西有田町				(1)			(1)								(1)
山内町				(1)		1 (1)	1 (2)				1			1	2 (2)
北方町						(1)	(1)						2	2	2 (1)
大町町						(1)	(1)								(1)

表48 (その3)

区分 市町村名	国 指 定						県 指 定						合 計		
	特 別 史 跡	特 別 名 勝	特 別 天 然 記 念 物	史 跡	名 勝	天 然 記 念 物	小 計	特 別 史 跡	特 別 名 勝	特 別 天 然 記 念 物	史 跡	名 勝		天 然 記 念 物	小 計
江 北 町						(1)	(1)								(1)
白 石 町						(1)	(1)								(1)
副 富 町						(1)	(1)								(1)
有 明 町						(1)	(1)				1	2	3	3	(1)
太 良 町						(1)	(1)								1
塩 田 町						(1)	(1)						1	1	1 (1)
嬉 野 町				(1)		1 (1)	1 (2)						(1)	(1)	1 (3)
合 計	2 (2)	1 (1)		15 (3)		12 (35)	30 (41)				23		14 (1)	37 (1)	67 (42)

(3) 埋蔵文化財

佐賀県は、全国でも有数の埋蔵文化財包蔵地であり、歴史上、学術上価値の高いものが多い。「埋蔵文化財位置図」に示した包蔵地は、文化財保護法にいう「周知の埋蔵文化財包蔵地」であるので、この包蔵地及びこれに隣接する地域において土木工事等を実施する場合には届け出を行なう必要がある。

県下の埋蔵文化財の分布をみると、原始以来人々の生活が海岸線と密接なかかわりをもっていたことがうかがえる。ことに、佐賀平野の場合は海拔が低く平地が内陸部まで続いているため有明海の海進、海退の差が大きかった。県下の地勢が現在のかたちになったのは、さほど古いことではなく、旧石器時代、日本列島は、まだ大陸と完全にきれておらず、くりかえされる氷期に海面が低下すると九州の北部と朝鮮半島は陸つづきとなっていた。旧石器時代の終り頃（約1万年前）から縄文時代の前期にかけて地球の温暖化により極界の氷がとけて海水面が上昇する。それまでの陸地が海に変わり、人々は徐々に内陸へ追いやられた。この間における県下の遺跡分布傾向をみると、佐賀平野を中心とする有明海側では縄文時代の早期から前期にかけては遺跡は山麓近くまで後退し、平野部にはまったく見られない。当時の海岸線は最大の海進時に現在の標高約5メートルまで入り込んだといわれる。したがって、ほぼ長崎本線より南の現平野部は殆ど海面下となり、さらに山麓近くまで広く沼沢がつづいたことであろう。

ところが、反対の唐津平野をふくむ玄海側は逆に今より地形が隆起していたとかがえられ、海拔ゼロメートル近くで遺物の包含層が発見されたり、海中から土器や石器が採集されている。

弥生時代以降になると海岸線の安定した後退化に伴って広大な沖積平野が形成され、人々は水稻農耕をはじめ、可耕地を求めて平地に降りはじめた。弥生の遺跡は佐賀平野では佐賀市・牛津町・詫田（神埼郡千代田町）・江見（三養基郡三根町）を結ぶ4メートル等高線以上の平野に多い。

以後佐賀平野では有明海の陸化が進み今日に至っている。

表49 市町村別遺跡数

市 町 村 名	箇所数	市 町 村 名	箇所数
鳥 栖 市	273	武 雄 市	397
基 山 町	127	伊 万 里 市	596
中 原 町	145	江 北 町	90
北 茂 安 町	81	大 町	58
上 峰 村	86	北 方 町	169
三 根 町	34	福 富 町	2
東 脊 振 村	118	白 石 町	88
三 田 川 町	49	有 明 町	96
三 瀬 村	67	山 内 町	105
脊 振 村	22	有 明 町	56
神 埼 町	280	西 有 田 町	124
千 代 田 町	52	唐 津 市	578
佐 賀 市	406	七 山 村	32
多 久 市	164	浜 玉 町	101
富 士 町	48	敵 木 町	67
大 和 町	582	相 知 町	148
諸 富 町	30	北 波 多 村	145
川 副 町	14	呼 子 町	78
東 与 賀 町	3	鎮 西 町	273
久 保 田 町	7	玄 海 町	117
小 城 町	182	肥 前 町	284
三 日 月 町	94	鹿 島 市	405
牛 津 町	30	塩 田 町	126
芦 刈 町	6	嬉 野 町	106
		太 良 町	75
		合 計	7,216

Ⅲ 土地保全基本図

1. 土地保全基本図の概要と作成方法

土地保全基本図は、本調査において作成した各種の図面から主な項目を抜粋して、今後の土地利用計画および土地保全のための基礎的資料としての土地分級を行なったものである。

また土地保全基本指針マトリックスは、土地保全基本図の凡例として機能をもち、土地保全基本図に示された各地区別の環境条件、現況土地利用、分級評価結果および土地保全上重要と考えられる基本的な指針について示したものである。

(1) 土地保全基本図のための土地分級評価方法

① 分級評価のための地区単位の決定

土地分級評価を行う場合、対象とする土地を複数の地区に区分し、その地区毎に評価をする方法が一般的である。この複数の地区に区分する際の基準要素としては、行政区、流域、土地利用、地形等いろいろな要素が考えられるが、本調査においては「自然環境条件図」によって土地分類された結果をそのまま分級評価のための基本区分として採用した。すなわち、地形、地質、土壌の自然条件を同じくする拡がりを基準地区単位とし、その単位毎に評価を行なった。

② 評価結果による地区単位の統合

基準地区単位毎に評価を行った結果、異質の環境条件であっても評価にそれほど差が生じない場合が出てくる。このような場合には例え、異質の環境条件であってもそれらの地区は分級のクラスを同一とみなして、同質の地区として統合、整理、区分表示した。

一方、「自然環境条件図」では同質の環境条件で示される複数の基本地区単位が、地形・地質・土壌以外の要素によって評価に大きな差異が生じた場合は、分級のクラスが異なるものとしてそれぞれ別表示してある。例えば「自然環境条件図」では佐賀平野も唐津平野も自然環境は同じものとして同色、同記号で表示してあるが、土地保全上の評価では、水害あるいは地盤沈下などの点に大きな差がある。したがって、「土地保全基本図」では両者は異った性質（別クラス）のものとして別色・別記号で表示した。

③ 評価・分級のための要素

上記したように評価・分級によって「土地保全基本図」を作成したが、評価・分級のための要素は以下のとおりである。

ア. 自然環境条件

イ. 土地利用・植生現況

ウ. 災害の履歴

エ. 法令指定

オ. 土地利用の可能性（傾斜、土壌生産力）

カ. 土地利用の制約度（傾斜）

以上の各要素のうち、土地利用の可能性および制約度に関しては、傾斜、土壌生産力、法的土地利用

規制、災害の危険性、経済性などの観点から土地の評価を試みてある。なお、本調査での評価は定性的評価で統一しており、定量的評価は今後のケーススタディに委ねることとした。

④ 評価・分級結果の表示法（基本指針マトリックス）

上記したように自然環境的区分を土地分級のための基本区分として各種の要素で、県上を総合的に評価・分級した。これらの結果は多岐にわたるため、一般的な従来の凡例スタイルでは表示不可能である。また報告書として文章で示す方法では視覚的効果が弱く、地図情報としてのメリットを生かせない。以上の点を考慮して、評価分級の結果をマトリックス表に整理し、「土地保全基本図」に示した平面的区分に対応させるような方法を採用した。従って、「土地保全基本図」では対象とする地区の絶対的および相対的位置関係と、面的広がりについて示すものとし、それらの各地区の条件および性質等については「基本指針マトリックス」で表示するという、二元的表示という形になっている。すなわち、「土地保全基本図」と「基本指針マトリックス」とはそれぞれに単独で存在するものではなく、「基本指針マトリックス」は内容の豊富な「土地保全基本図」の凡例としての役割を持っているものである。

⑤ 基本指針マトリックスの表示項目およびその方法

基本指針マトリックスの模式的レイアウトとその凡例を図79に示した。

図79によっても分かるように基本指針マトリックスは以下に示す各項目によって構成されている。

図79 土地保全基本指針マトリックス

自然・社会条件および現況 (条件および現況 項目)	区分	適性度	制約度	土地利用・保全基本指針 (基本指針 項目)	基本指針に対する対応策 基本指針項目 No に対する応策
③	② ①	④	⑤	⑥	(対応策 項目) ⑧

土地保全基本指針マトリックス
凡 例

自然および社会条件凡例	適性度 凡例	制 約 度 凡 例		土地利用・保全基本指針 凡 例
● 大半の地区が該当 ◎ 半分近くの地区が該当 ○ 一部の地区が該当 * 該当なし	4 高 ↑ 3 ↓ 2 ↓ 1 低	計画土地利用型の表示法 軽量建設 (宅地型利用等)	制約度の表示性 高 ↑ ↓ 低	計画土地利用型の表示法 配慮すべき程度の表示法 軽量建築 (宅地型利用等) 植林 水田 草地 畑 果樹園 重要建築 (工場・ビル街型利用等)

① 地 区

「土地保全基本図」によって区分された各地区が示されており、それぞれの色で表示されている。

② 地 帯

「土地保全基本図」では同質の環境条件を示す地区は、例え位置が異なっても同色で表示しており、評価分級の結果も概ね同様の結果となっている場合が多い。しかし、例外的に環境条件が

同じくても評価の結果や、後述する基本指針が異なる地区があった場合は、その地区を例外的に表示し、その地区の位置する所を明確にする意味で県土3地帯区分（東部、西部、北部）し、それぞれの該当する地帯名を表示することによって、例外的地区を明示した。

㉓ 自然・社会条件および現況

ここでは各地区別の自然および社会条件や現況を示した。

㉔ 計画土地利用型に対する適性度

各地区のもつ条件から、計画土地利用に対する適性度を示したものである。適性度は1～4の数字で表わし、数値の大きな地区程、該当計画土地利用に対して適した地区であることを示している。ただし、ここで示す適性度は相対的評価によるものであり、例えば、適性度4の土地が適性度2の土地に比べて2倍の適性度をもつと言うような意味ではない。

㉕ 制 約 度

土地利用を考える場合、単一条件からだけでは本当の意味での適性度の評価はできない。可能性という点では適性度が高くても、土地利用規制等があって実際には不可能というケースもある。このような計画土地利用に対する制約度を、各計画土地利用に対して該当する地区がどのような障害因子として持っているかを示したものである。ここでは制約度の各段階を色別けして示しているが、その度合いは適性度同様、相対的評価によるものである。

㉖ 土地利用・保全基本指針

ここでは各地区に対する土地利用、および土地保全上の注意事項を示したものであり、土地利用計画あるいは土地保全上の基本的な指針を示し、かつそれらの各指針がいかなる計画土地利用のときにどの程度の注意を払わねばならないかを示したものである。

㉗ 基本指針に対する対応策

㉖に示した各指針に対する基本的な対応策を示してある。ただし、あくまでも基本指針に対する一般的対応策である。従って、実際の計画や保全対策に於いては、これら基本指針や一般的対応策を考慮に入れて、その場あるいはその時点での最良の対応策を見出すべき調査を行う必要がある。

(2) 土地保全基本および土地保全基本指針マトリックスの判読

「土地保全基本図」および土地保全基本指針マトリックスの判読法を図80および表-50に整理した。

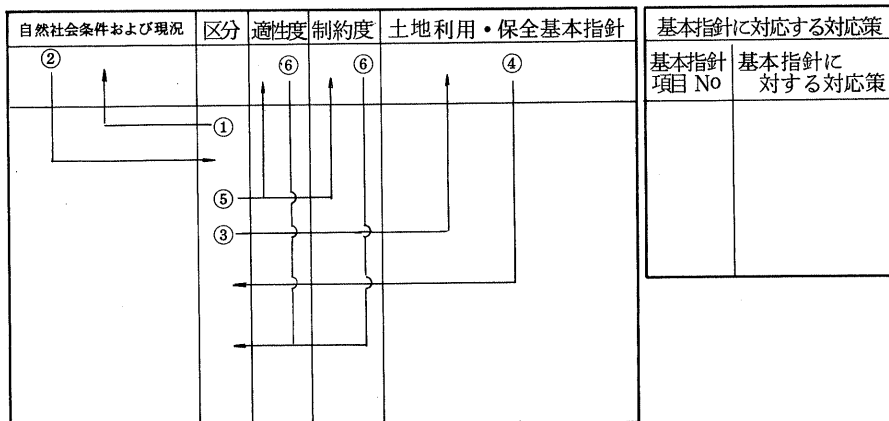


図 80 マトリックス判読の流れ

表－50 土地保全基本図および土地保全基本指針マトリックスの判読方法

スタートポイント	読み取りたい情報	判 読 方 法
①	特定地域がどのような環境条 を持つか知りたい時	土地保全基本図から、特定地域の属する地区区分を捜す。次にマトリックス内縦軸にある該当地区区分の列を左横に追跡して、チェックに従い各環境条件を読み取る。
②	特定環境条件が概略どの地域 に分布しているか知りたい時	マトリックス内左横列から特定環境条件をさがし、同列を縦下に追跡してチェックに従い該当する地区区分を読み取る。次に該当地区区分を土地保全基本図内で捜し、その分布状況を読みとる。
③	特定地域が土地保全上、どの ような点に注意を要するか知 りたい時	土地保全基本図から、特定地域の属する地区区分を捜す。次にマトリックス内縦軸にある該当地区区分の列を右横に追跡して、チェックに従い土地保全基本指針の内容を読み取る。
④	自然災害の危険性等、特定の 自然作用について注意を要す る地域がどこか知りたい時	マトリックス内右横列から特定の自然作用を捜し、同列を縦下に追跡してチェックに従い該当する地域区分を読み取る。次に該当地区区分を土地保全基本図内で捜しその分布状況を読み取る。
⑤	特定地域での適性な土地利用 は何か知りたい時	土地保全基本図から、特定地域の属する地区区分を捜す。次にマトリックス内縦軸にある該当地区区分の列を右横に追跡してチェックに従い、適性が高く、制約の少ない計画土地利用を読み取る。
⑥	特定の計画土地利用の適性地 域を知りたい時	マトリックス内右横列から特定計画土地利用の列を縦に追跡する。チェックに適性が高く制約性の少ない欄を左横に追跡して該当する地区区分を読み取る。次に該当地区区分を土地保全基本図内で捜し、その分布状況を読み取る。

次に主な判読例を以下に説明を加える。

例－1 ある地域の地質、地形、植生等の環境条件および現況を一覧したい場合。

※土地保全基本図から対象とする地区の色記号を読み取り、マトリックスの縦軸（図79の㉓）から同じ地域の色記号の地区を探す。次にその地区の行を左（図79の㉔）に辿って、それぞれの項目の列との交点の記号を読み取る（図80、表－50のスタートポイント①）。

例－2 対象とする条件の土地（例えば花崗岩の丘陵地）がどのような所に分布しているかを知りたい場合。

※マトリックスの色別された縦軸（図79の㉓）の左側の表層地質項目の花崗岩の列と地形項目の丘陵地の列に印の付いた行を探し、該当する地区（図79の㉓）と同じ色で表示された所を土地保全基本図から探し出す（図80、表－50のスタートポイント②）。

例－3 対象とする土地が土地利用あるいは土地保全上、どのような問題があり、どのような注意が必要かを知りたい場合。

※土地保全基本図から対象とする地区の色を読み取り、マトリックスの縦軸（図79の㉓）から同じ色の地区を探す。次にその地区の行を右側（図79の㉔）に辿り、印の付いた列を上方に辿ってそれぞれの指針を読む（図80、表-50のスタートポイント㉓）。

例-4 特定の自然災害の危険性等について注意を要する地域がどこかを知りたい場合。

※基本指針項目から対象とする指針あるいは注意事項を探し、その列を下に辿って（図79の㉕）印の付いた行を左に追い、該当する地区を読み取る。次に同色の地区を土地保全基本図に求めてその位置や分布を確認する（図80、表-50のスタートポイント㉔）。

例-5 対象とする土地の適性土地利用が何かを知りたい場合。

※土地保全基本図から対象地区を探し出す。次にマトリックス内の該当地区（図79の㉖）の行を右に辿って適性度の列（図79の㉗）で適性度の高い計画土地利用を求め、次に制約度の列（図79の㉘）で求めた計画土地利用に制約度の高い因子が無いかをチェックし、制約度が低ければそれが求める計画土地利用型である（図80、表-50のスタート㉕）。

例-6 対象計画土地利用の適地がどのような所に分布するかを知りたいとき。

※マトリックス内の適性度と制約度の列から対象計画土地利用に適した組み合わせの行を求め、該当する地区（図79の㉙）を探す。

次に土地保全基本図上で該当地区の位置や分布を探し出す（図80、表-50のスタートポイント㉖）

2. 佐賀県の土地保全

本節では土地保全調査の結果を総合的に評価し、県土の土地保全あるいは今後の土地利用計画においてどのような点に注意をし、どのような土地利用が可能かについて検討し、その概略について述べることとする。

これらの詳細は、土地保全基本指針マトリックスに示すとおりであるが、ここでは佐賀県を、東部、西部、北部の3地帯に区分し、その同じ地帯区分ごとに、説明する。

① 東部地帯

本地帯は北部が主として花崗岩より構成されている背振山地、南部は低平な佐賀平野に2分される。佐賀平野の山地に接する部分は扇状地性の氾濫平野となっている、大部分は極めて低平な海岸平野であり、また、海岸線に沿っては佐賀平野の特徴でもある干拓が古くから行なわれ、水田耕作地として利用されている。この海岸平野には佐賀平野全体に分布するいわゆるクリークと呼ばれる小水路が縦横に流れており、運河の機能を果たしていた。近年ではこのような機能も必要性が薄れ、次第に埋め立てられていく状態にある。このような海岸平野としての特徴を備えた平野部は本地帯の生活および生産の場として高度な土地利用が行なわれており、県都佐賀市の市街地もこの平野の中心に立地している。

この平野はその特徴から、古くから水害に見舞われて来た。とくに昭和28年(1953)6月の水害では本平野部の大部分が冠水している。その後治水ダムや河川堤防の治水施設の整備によって冠水が平野部全域にわたるような水害には見舞われてはいないが、昭和55年(1980)8月には近年には稀な規模の水害に見舞われている。現在では大河川の堤防決壊による大規模な外水氾濫は治水施設の充実によって非常に稀なこととなっている。しかし、一方では大河川や中河川の堤防が強化されて容易に破堤しなくなった代わりに、それらの河川の洪水時の水位が非常に高くなり、これらの河川に流入している小河川の排水は極めて困難な状態にある。場合によっては、小河川に大河川の洪水が逆流するケースも生じている。したがって、近年の水害の多くは小河川の排水不良による内水氾濫の特徴を示している。本平野も今後の保全上の問題としてこのような内水氾濫に対する対策を重要視しておかなければならない。

このような水害に関連して今後その取り扱いに十分な検討を要するものが、昔からあって近年次第に姿を消しつつあるクリークであろう。数多くのクリークは洪水時に遊水池の役目を果たしていた。これらのクリークは平常時は用水路としての役割しか果たしてはいないということから次第に耕地拡大のために縮小されつつあるが、内水氾濫をおさえる機能は無視できないものがある。ただし、本低地のように極めて低平な土地においては、集中豪雨のときなどには、上流部の洪水がクリークによって下流に運ばれ、災害につながることもあった。したがって、現在残っているクリークの利用に関しては、平常時には用水路として、洪水時には遊水池となっても「配水路」にならないような対策が必要になる。このような観点からクリークの上流部に水門施設を設け、洪水時には水門調節によって幹線用水路からの洪水流入を防ぐような対策もとられてきている。

また、本低地には水害に関連して、地盤沈下の問題もある。地盤沈下は、相対的に河川水位を上昇させ、かつ、局部的に凹地状の状態を形成する。低平な状態に加えて凹地状の性格の土地で

は排水不良が顕著になると同時に浸水深も深くなり、また、湛水時間も長くなって耕作物に多大な被害を及ぼす。最近では佐賀平野における地下水汲み上げが規制され、地盤沈下の沈下量も少なくなってきた。しかし、元来が地盤沈下し易い環境条件下にある平野であるためならかの工事あるいは排水条件等の変化でも地下水変化が生じ、地盤沈下に結びつく場合が考えられるので、今後引き続き監視していく必要がある。

北部の山地は必ずしも起伏量の大きい高山地帯ではないが、その大部分が花崗岩類より構成されている。花崗岩質岩石の風化が普通の岩石に比較して地下深くまで達し、マサと呼ばれる砂質の風化土になる。したがって、花崗岩山地ではしばしば土壌侵食が進みやすいので樹木伐採後はできるだけ速やかに植林等を行なって、治山につとめる必要がある。また、土壌侵食のみならず、斜面崩壊も発生しやすく、その点からも山地荒廃に十分な配慮が必要である。

② 西部地帯

本地帯は、自然環境条件からみると、大きく分けて三つの地域に分けられる。先ず第一は有明海に面した海岸平野であり、第二は本地帯北西部の低標高山地、第三が西南部の火山性山地である。第一の海岸平野部は、前述の東部地帯の海岸平野と連続しているへいやで、両者を合わせて佐賀平野と呼ばれている。東部地帯の平野と同じ性格の土地であり、土地保全および土地利用上の問題点などは東部地帯のそれと殆ど変わりが無い。すなわち、水害および地盤沈下に対する配慮の必要な所である。なお、東部地帯の海岸平野についても同様であるが、有明海の潮汐の干満の差は非常に大きく、台風の時など異常な低気圧の時と満潮時が重なった時などは平常時に比較して潮汐がかなり上がることが懸念される。潮位の異常な上昇が河川の洪水の疎通を妨げ海水の内陸への遡上が発生する。したがって、河川水位も上昇してより氾濫しやすくなる。海水が氾濫すると、農作物の被害がより拡大するので、十分な注意が必要となろう。

北西部の低標高山地は、主に新第三紀の非火山性の堆積岩より成るが、上部に玄武岩の溶岩がキャップロック状に載っており、局部的ではあるが熔岩台地の形態を示している。このような土地条件下ではしばしば大きな地すべりが発生し易い。自然環境条件図や災害履歴図等にも図示してあるが本地域には地すべり地が多く見られる。新第三紀の低標高山地であり、開発の可能性も決して低くない地域であり、今後開発が進むことも考えられる。その際、安易な開発行為が原因で地すべり活動が活発化することも考えられるので十分な調査と、対策が必要になろう。このような新第三紀の低標高山地の地すべり地では水田耕作の行なわれている所も多い。水田耕作が地すべり活動を助長すると言われるが、地下水処理などの対策がなされていれば必ずしも水田利用が地すべり活動の主たる原因になるとは言えない。むしろ、水田が水準器の機能を持っているので、地すべり活動のわずかな兆候も見つけることが可能である。加えて、水田利用の方が林地利用よりも人の目に触れる場合が多く、その意味でも水田利用の方が地すべり活動の初期前兆現象の監視には有効と言える。ただ単に地すべり地と言うことで耕作放棄するのではなく、土地保全上の機能を考えてできるだけ残すことも考え、積極的に利用することも、今後の土地保全に関しては必要なことであろう。ただし、玄武岩台地の測方（縁辺）斜面は傾斜も急であり、水田利用は不可能に近いので、林地利用が中心となるが、安易な人工改変は避けると同時に、植生保全に配慮して地すべり防止を初めとする治山につとめることが肝要であろう。

本地帯南西部は多良岳火山山地が占めている。本山地の西縁は直接有明海に接しており、海岸線

に沿っては殆ど平野は発達していない。山麓部は放射状の深い谷が刻まれており、狭長な谷底平野が形成されているが、耕作地のような生産の場として見ると面積的には狭い地域と言わねばならない。むしろ本地域を生産的土地利用の観点から見た場合、山麓部でも尾根筋に残っている緩斜面域が開発的に重要な土地として見る事ができる。現在でも果樹園として利用されているところが多い。また、標高の高い所は火山地としての特徴を生かして自然公園の指定がかけられており、自然公園の指定がかけられており、自然環境保全的な利用がなされている。

本火山地は顕著な地すべりや斜面崩壊は見られない。しかし、山麓部がすでに解析が進んで谷底平野が形成されており、これらの谷底平野にも集落などが立地している。火山地ではしばしば大規模な土石流が発生する機会が多い。これは、新しい（第四紀の）火山地では未固結あるいは半固結の火山噴出物が厚く堆積しているため、それらが容易に土石流の物質になり易いからである。事実1957年7月の早豪雨時にはこの多良岳火山の南斜面におびただしい斜面崩壊が発生し、下流部に多大な土石流を流下させ、多くの犠牲者を出している。したがって、本山地においても今までに特に顕著な土石流が発生してはいないが、今後も十分な注意が必要である。また、土石流の発生がない場合でも、上流部において大規模な斜面崩壊が発生して、谷を堰止め、天然のダムが形成され、後にそれが決壊して下流の谷底平野を洪水波として襲う恐れも無いとは言えない。以上のようなことも考えて谷底平野内にある集落は、集中豪雨時や台風時には十分な注意が必要であろう。

③ 北部地帯

本地帯は、唐津湾岸と唐津湾に流入する松浦川沿いに発達する僅かな海岸平野と谷底平野を除いては前述の東部や西部のように広い面積を持った平野や台地は見られない。大部分の地域が山地によって占められている。海岸平野はその前面に砂州を発達させているため、後背低地の性格が強く、水害に対しては脆弱な平野である。この海岸平野の前面の砂州は玄海灘の荒波による海岸侵食を受けているが、その対策もなされている。

本地帯の山地は地質条件から二つの地域に分けられる。山地の東部は主に花崗岩より成り、西部は新第三紀の非火山性の堆積岩より成り上部に玄武岩の熔岩をキャップロック状に載て溶岩台地を形成している。

東部の花崗岩山地では中腹まで果樹園として利用されている所が多い。花崗岩山地が土壌侵食を受けやすいことは前述したとおりである。一般の林地利用に比較して果樹園利用の方が土壌侵食を起こしやすいので本山地の果樹園ではその点に留意する必要がある。土壌侵食は耕地や山地の荒廃だけでなく、下流部の河川への土砂供給が多くなり、河床上昇が進み易くなり、氾濫に結びついてゆく。農業的な対策を今後も考えていく必要があろう。

西部の熔岩台地状の山地は、Ⅱ西部地帯で述べたように土地条件的に地すべり地が多く、地すべりに対する注意を怠ることはできない。本山地もその縁辺は海岸線に直接接しており、低地が狭いということもあって山地斜面下部に集落が立地している所もおおい。そのため背後斜面が地すべり地である集落もあり、直接的な被害を受ける懸念もあり、十分な注意が必要である。海岸線に沿って幅の広い低地が存在しないことから、道路なども山地斜面を通る所が多い。道路拡幅工事なども十分な注意のもとに行なわないと、地すべり末端を削ったために支えがなくなって地すべりが誘発されることも考えられる。十分な調査と対策を考慮したうえで開発あるいは土木事業を行なうべきであろう。

本地帯には幾つかの離島がある。これらの離島はその大部分が標高の低い山地地形であり、低地は小規模なものが僅かに見られるに過ぎない。したがって集落も小規模であるが、それらは斜面に立地しているため、斜面崩壊あるいは崖崩れには十分な注意が必要であろう。また、純粋に土地保全の問題ではないが、これらの離島も冬期には北西の季節風を直接受ける所に位置しているため、火災の発生には十分過ぎる程の注意が必要である。離島の宿命として、本土との交通の不便さがあり、そのことが致命的な被害拡大に結びつく場合が無いとはいえない。昭和58年4月に東北地方で発生した山火事災害の時、岩手県の三陸海岸に面した所では道路の交通が不可能となり、漁船によって海上避難を余儀なくされた集落もあった。十分な注意が望まれる。

参 考 文 献

No.	資 料 名	製作年	編 集
1	佐賀県防災・保全等規制現況図	1978.9	佐賀県
2	佐賀県土地利用基本計画	—	佐賀県
3	佐賀県土地利用現況図	1975.3	佐賀県
4	佐賀県干拓史	1941.5	佐賀県耕地協会
5	佐賀の干拓	—	佐賀県
6	佐賀県統計年鑑	1981.3	佐賀県
7	昭和58年度佐賀県水防計画書	—	佐賀県
8	昭和58年度佐賀県水防計画書付表	—	佐賀県
9	昭和54年災害の概要	1980.3	佐賀県
10	昭和56年災害の概要	1982.3	佐賀県
11	昭和57年災害の概要	1983.3	佐賀県
12	昭和57年7月10日から24日にかけての梅雨前線による大雨災害についての要望書	1982.8	
13	昭和58版，環境保全の現況		佐賀県
14	佐賀県の砂防	1981.10	佐賀県土木部河川砂防課
15	昭和55年8月豪雨による湛水状況調査報告書	1981.3	佐賀県
16	佐賀県災異史	1964.3	佐賀県
17	佐賀県災異史	1974.3	佐賀県
18	日本地名大辞典・41 佐賀県	1982.6	角川書店
19	土地分類図 佐賀県	1974	経済企画庁 総合開発局
20	植生図・主要動植物地図・41 佐賀県	1978.5	文化庁
21	日本植生誌 九州	1982.2	宮脇 昭
22	日本地誌・20 佐賀，長崎，熊本	1982	青野，他
23	佐賀県土地分類基本調査総括報告書	1979	佐賀県
24	土地分類基本調査「諫早」	1971	経済企画庁
25	土地分類基本調査「佐賀」—地質—	1965	経済企画庁
26	土地分類基本調査「佐賀」—土壌—	1965	経済企画庁
27	土地分類基本調査「佐賀」—地形—	1966	経済企画庁
28	土地分類基本調査「武雄」	1973	佐賀県

No.	資 料 名	製作年	編 集
29	土地分類基本調査「呼子・唐津」	1974	佐賀県
30	土地分類基本調査「早岐」	1975	佐賀県
31	土地分類基本調査「伊万里」	1975	佐賀県
32	土地分類基本調査「鹿島」	1976	佐賀県
33	土地分類基本調査「背振山」	1978	佐賀県
34	土地分類基本調査「浜崎」	1979	佐賀県
35	土地分類基本調査「甘木」	1980	佐賀県・福岡県
36	佐賀県地域防災計画	1982	佐賀県防災会議
37	佐賀県地域防災計画資料編	1982	佐賀県防災会議
38	佐賀県干拓物語	1962	佐賀県農林部 干拓開墾課
39	佐賀県の都市計画	1981	佐賀県
40	昭和51年果樹基本統計調査結果報告書	1977. 3	佐賀県
41	昭和58年度土木行政概要	1983. 9	佐賀県土木部
42	台風と佐賀県の気象災害（第2巻）	1977. 3	佐賀県
43	佐賀の漁港	1983. 3	佐賀県
44	昭和54年度公共用水域測定結果	—	佐賀県
45	佐賀県林業統計要覧	1983. 10	佐賀県
46	佐賀県鉱工業指数年報	1982	佐賀県総務部 統計電算課
47	佐賀県主要統計指標	1982	佐賀県総務部 統計電算課
48	公共施設一覧	1981	(建)国土地理院
49	自然環境保全調査報告書	1975. 76	環境庁
50	筑後川水系利水現況図 1 / 5万	1968. 3	経済企画庁 (建)国土地理院
51	水害記録写真集	1981. 8	(建)九州地方 建設局
52	有明海総合開発調査報告書	1969. 3	建設省, 通産省 農林省, 運輸省 (建)国土地理院
53	有明海地域総合開発調査結果の概要	1966. 3	九州農政局 九州地方建設局

No.	資 料 名	製作名	編 集
54	佐賀県47年災害における崩壊の実態ならびに原因調査報告書	1972	(財)林業土木コンサルタント熊本支所
55	佐賀県水産業の動向	1978	佐賀県水産室漁政課
56	昭和28年6月豪雨による災害実相報告書	1953.9	佐賀県知事室
57	昭和43年災害の概要	1969.2	佐賀県
58	有明湾河川高潮対策事業計画書(案)	1971.9	九州地建, 福岡県
59	有明海岸	—	九州地建
60	雨量観測所位置図 1:330,000	—	佐賀県河川砂防課
61	土石流危険渓流位置図	—	佐賀県河川砂防課
62	佐賀県森林, 林業概要図 1:10,000	1981.4	佐賀県林務課
63	佐賀の林業	1984.3	佐賀県林務課
64	佐賀の茶業	1982	第19回九州茶業大会実行委員会
65	佐賀県茶, 凍霜害状況(S 57.4.30 調査)	—	佐賀県園芸課
66	佐賀県の農業基盤整備	1983.4	佐賀県農林部
67	クリーク実態調査報告書	1955.3	佐賀県
68	昭和58年度土地利用動向調査	1983.11	佐賀県企画室
69	鹿島災害史	1979.12	佐賀県鹿島市
70	有明海調査地域—北部九州災害実態調査書—	1954.6	佐賀県
71	雨量観測所一覧	—	佐賀地方気象台
72	昭和51年8月3日から4日にかけての前線活動による九州北西部の大雨に関する異常気象速報	1976 8.6	佐賀地方気象弁
73	昭和51年9月7日から13日にかけての前線および17号に関する異常気象速報	1976 9.14	佐賀地方気象台
74	昭和53年6月10日から11日にかけての梅雨前線による九州北部と山口県地方の大雨に関する異常気象速報	1978 6.15	佐賀地方気象台
75	昭和54年6月26日から7月2日にかけての梅雨前線による大雨に関する異常気象速報	1979 7.16	佐賀地方気象台
76	昭和42年7月9日集中豪雨災害記録	1968.1	佐賀県
77	昭和47年梅雨災害報告書	1972.9	佐賀県
78	地すべり	—	佐賀県
79	傘形地すべり	1974	佐賀県

No.	資 料 名	製作年	編 集
80	佐賀地方における短時間確率降雨強度の算定	1980	佐賀県河川砂防課
81	筑後川五十年史	1976. 3	筑後川工事事務所
82	武雄工事二十年史	1979	武雄工事事務所
83	佐賀県の防災	1965. 12	佐賀県総務部防災課
84	台風と佐賀の気象災害	1963. 9	佐賀県
85	昭和42年7, 9集中豪雨による被害現況の概要	1970. 3	伊万里農林事務所
86	河川総合開発	1982. 4	佐賀県土木部河川開発室, 佐賀県西部地区ダム建設事務所
87	佐賀河川総合開発—事務所業務計画平面図—	1980. 2	九州地方建設局 佐賀河川総合開発工事事務所
88	災害による農作物被害	1973. 2	九州農政局, 佐賀統計情報事務所
89	冷害・凍霜害	1978. 3	九州農政局, 統計情報事務所
90	九州の農作物台風被害	1977. 5	九州農政局 統計情報事務所
91	干害	1979. 3	九州農政局 統計情報事務所
92	有明干拓工事史(続 有明干拓史)・	1979. 3	九州農政局 有明干拓工事事務所
93	多良缶開拓史	1982. 3	九州農政局多良缶 開発建設事務所
94	佐賀平野の水利慣行調査(その1) —佐賀平野の水利秩序とその調整—	1968. 3	九州農政局 筑後川 水系農業水利調査 事務所
95	筑後川水系農業水利調査概要書	1981. 1	筑後川水系農業水利 調査事務所
96	筑後川—筑後川・矢部川平面図—1/10万	1983	筑後川工事事務所
97	武雄—昭和58年度事業概要—	1983	武雄工事事務所
98	六角川・牛津川 8.30洪水—昭和55年激甚災害	—	武雄工事事務所
99	松浦大堰	—	武雄工事事務所
100	嘉瀬川大堰	—	武雄工事事務所
101	日本被害地震総覧	1975	宇佐美龍夫
102	河川便覧	1982	日本河川協会

No	資 料 名	製作年	編 集
103	佐賀県石炭史	1972	井手以誠
104	海岸—30年のあゆみ—	1981	建設省河川局海岸課 全国海岸協会
105	環境保全の現況	1971.83	佐賀県公害対策課
106	地盤沈下関連調査資料	1979	(建)国土地理院
107	佐賀大学理工学部集報No.3	1975	佐賀大学
108	観光便覧	—	佐賀県観光課
109	佐賀県の文化財	1978	佐賀県教育委員会
110	佐賀県の歴史	—	山川出版
111	郷土史事典	—	昌平社
112	郷土の歴史（九州編）	—	室文館
113	佐賀県の遺跡地図	1975	佐賀県文化課
114	防災科学技術総合研究報告第16号	1969	
115	水害地形に関する調査研究第2部資源局資料第13 資源局資料第13号	1957	科学技術庁資源局
116	佐賀の気象		
117	土石流危険溪流調査報告書	1980	佐賀県砂防課
118	有明・不知火海域の第四系	1965	地学団体研究会

参 考 资 料

出典：挑水ポンプ等一覧 佐賀県河川砂防課 1983

県下排水ポンプ一覧表

昭和57年度		所 管					計
		河 川	都 市	農 林	通 産		
既 設	箇 所 数(ヶ所)	25	6	19	12	62	
	排 水 量(m ³ /S)	(3.5) 205.8	(4.5) 14.7		69.06	51.0	(8.0) 340.56
実 施 中	箇 所 数(ヶ所)	(1) 10	(2) 3	(1) 3	-	(4) 16	
	排 水 量(m ³ /S)	109.0	26.4	16.2	-	151.6	
計 画	箇 所 数(ヶ所)	(3) 5	(1) 3		3	(4) 18	
	排 水 量(m ³ /S)	103.0	34.5	35.6	26.0	199.1	
合 計	箇 所 数(ヶ所)	* 36	* 9		28	15	* 88
	排 水 量(m ³ /S)	(3.5) 417.8	(4.5) 75.6		120.86	77.0	(8.0) 691.26

排水ポンプ一覧表(建設河川局所管)

	河川名	名 称	位 置	管理者	排水能力	口径台数	施 工 年 度
既 設	中津江川	浮 島	千代田町 中津	建設省	m ³ /S 12	1,500 × 3	日立製作所 ~S.26
	切通川	江見江下川	" 迎島	"	12	1,500 × 3	荏原製作所 "
	開平江	寒水川	三根町 坂口	"	17.2	1,500 × 4	電業社 "
	通瀬川	江 口	" 西島	"	12	1,500 × 3	久保田鉄工 ~S.33
	沼 川	古 川	北蔵安町 豆津	"	9.6	1,200 × 3	日立製作所 ~S.34
	西田川	下 野	鳥栖市 下野町	佐賀県	6.3	1,500 × 2	荏原製作所 ~S.40
	轟木川	轟 木	" 真木町	建設省	19	1,200 × 2 1,600 × 2	荏原製作所 ~S.48
	前 川	新 浜	" "	佐賀県	廃止予定 3.5		荏原製作所 ~S.22
	蓮原川	蓮 原	" 水屋町	建設省	5	1,100 × 2	日立製作所 ~S.46

	河川名	名称	位置	管理者	排水能力	口径台数	施工年場	
既	中地江川	中地江	神崎町 竹	佐賀県	$\frac{m^3}{S}$ 8	1,350 × 2 台	西島製作所 S.47~S.50 S.58~S.59	
	牛津川	永田	芦刈町 永田	建設省	0.7	500 × 1 250 × 2	溝田工業 S.54~S.55	
	戸崎川	一本松	芦刈町 一本松	〃	1.5	300 × 2 500 × 2	溝田 S.46~S.48	
	三条川	三条	〃 三条	〃	1.7	350 × 2 600 × 2	西島 S.47~S.50	
	牛津江川	牛津江	牛津町 柿樋瀬	〃	20	2,000 × 2	荏原 S.43~S.46	
	惣領分川	鳴江	江北町 惣領分	〃	1.5	400 × 2 700 × 2 1,000 × 1	日立 S.53~S.54	
	古川	東古川	〃 八丁	〃	3	450 × 2 700 × 2	久保田 S.48~S.52	
	〃	西古川	〃 〃	〃	1	300 × 2 600 × 1	溝田 S.53~S.54	
	六角川	鳴瀬	武雄市 橋町	〃	1.8	450 × 2	久保田 S.52~S.53	
	新田川	新田川	伊万里市 二里町	佐賀県	5	1,100 × 2	西島 S.46~S.48	
	只江川	只江川	白石町 新拓	〃	22.5	1,800 × 3	西島 S.49~S.56	
	福富川	福富川	福富川 地先	〃	6	1,200 × 2	西島 S.53~S.56	
	八田江	八田江	東与賀町 作井手	〃	20	× 2	西島 S.53~S.58	
	福所江	福所江	久保田町 下新江	〃	10	1,000 × 2 1,500 × 1	S.53~S.58	
	設	沼川	沼川	鳥栖市 下野	〃	5	× 2	S.56~S.59
牟田川		塩土井	大和町 池ノ上	建設省	2.5		S.56~S.58	
計		25ヶ所			$\frac{m^3}{S}$ 205.8			
実 施 中		佐賀江川	蒲田津	佐賀市 蓮池町	建設省	30		S.55~S.59
		前川	新浜	鳥栖市 真木町	〃	増島策 6	× 2	S.54~S.59
	廻里江川	廻里江川	有明町 深浦	佐賀県	10		S.55~S.61	
	白石川	白石川	白石町 福田	〃	7		S.56~S.59	

	河川名	名称	位置	管理者	排水能力	口径台数	施工年度
実 施 中	別段川	別段川	川副町	佐賀県	4 m ³ /S		S.57~S.60
	山崎川	山崎	小城町 山崎	建設省	4		S.56~S.60
	八田江	大授	東与賀町	〃	10		S.56~S.59
	得仏川	得仏	久保田町	〃	2		S.57~
	緑郷川	緑郷川	福富町	佐賀県	6		S.58~S.64
	新川	新川	諸富町	〃	30		S.58~
	計	10ヶ所			109		() 増設
計 画	中地江川	中地江	神崎町 竹	佐賀県			増設 S.58~S.60
	八田江	八田江	東与賀町 作井手	〃	40		増設
	佐賀江川	蒲田津	佐賀市 蓮池町	建設省	50		増設
	切通川	江見	千代田町	〃	3		S.58~
	通瀬川	地瀬川	北茂安町	佐賀県	6		
	計	(3) 5ヶ所			m ³ /S 103.0		() 増設

排水ポンプ一覧表(農水省所管)

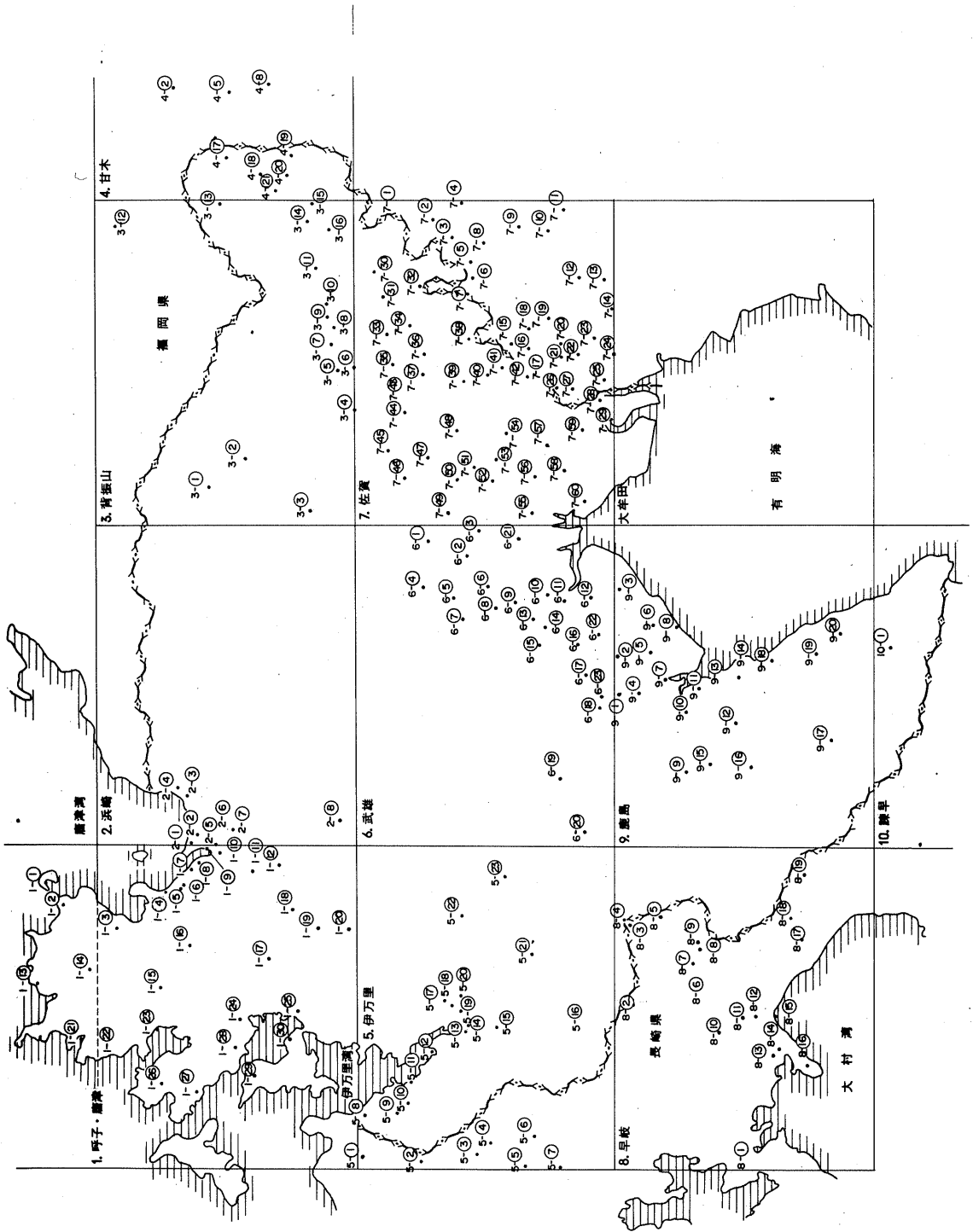
	河川名	名称	位置	管理者	排水能力	口径台数	施工年度
既	本庄江	丸目	佐賀市 与賀町	佐賀市	10 m ³ /S	1,350 × 3 台	西島 ~ S.55
	牟田川	牟田川	浜玉村 浜崎	浜玉町	3	900 × 2 300 × 3	西島
	廻里江川	廻里江工区	有明町 新聞	農水省	1.2	800 × 2	西島
	福富川	福富干拓	福富町 福富	"	1		西島
	六角川	代行福富	" 地先	"	3.3	800 × 1 1,000 × 1	西島
	只江川	有明干拓 北 部	白石町 新拓	"	2.42	600 × 1 1,000 × 1 11,100 × 1	西島
	"	有明干拓 南 部	有明町 新明	"	2.5	1,100 × 1	荏原
	波多津川	馬蛤潟	伊万里市 波多津町	伊万里市	3	700 × 1 1,000 × 1	荏原 ~ S.50
	福所江	久保田第一	久保田町	久保田町	3	800 × 2	S.54~S.57
	"	" 第二	" 久保田干拓	"	5	1,000 × 2	S.54~S.57
	母ヶ浦川	七 浦	鹿島市 音成	鹿島市	2	700 × 2	S.54~S.57
	塩田川	馬場下	塩田町	塩田町	3	900 × 2	S.54~S.57
	鹿島川	藤津東部 第 一	鹿島市 帯広	鹿島町	4	1,000 × 2	西島 S.51~S.55
	塩田川	藤津東部 第 二	" 北鹿島	"	3	900 × 2	西島 S.51~S.57
	鹿島川	藤津東部 第 三	" 三ヶ崎	"	5	1,200 × 2	西島 S.51~S.56
	脇野川	東山代干拓	伊万里市	伊万里市	1.14		~ S.55
	八田江	川副南部	川副市 西川副干拓	川副町	3	1,200 × 2 1,000 × 1	S.55~S.61
	浜川	浜東部	鹿島市 浜町	鹿島市	3.5	1,000 × 1 800 × 1	S.55~S.60
	廻里江川	廻里江	有明町	農水省	10		S.56~
計	19ヶ所			69.06			

設

	河川名	名称	位置	管理者	排水能力	口径台数	施工年度
実 施 中	八田江	川副南部	川福町 西川副干拓	川福町	増設 5	1,200×2 1,000×1	S.56~S.61
	鹿島川	下重	塩田町 下童	鹿島市 塩田町	6.2		S.56~S.60
	福所江	新村	久保田町	久保田町	5		S.57~S.60
	計	3ヶ所			16.2		
計 画	石木津川	重ノ木	鹿島市 北鹿島	鹿島市	2.5	800×2	S.59~S.60
	六角川	福富干拓	福富町	農水省	3.8		S.58~S.63
	〃	直江	〃	〃	12.3		未定
	〃	六府万	〃	福富町	4		S.59~S.63
	西葉川	西葉	鹿島市	鹿島市	4		S.60~S.65
	嘉瀬川	福富	久保田町	久保田町	3		S.61~S.65
	早津江川	川副東部	川福町	川福町	6		S.59~S.64
	計	7ヶ所			35.6		

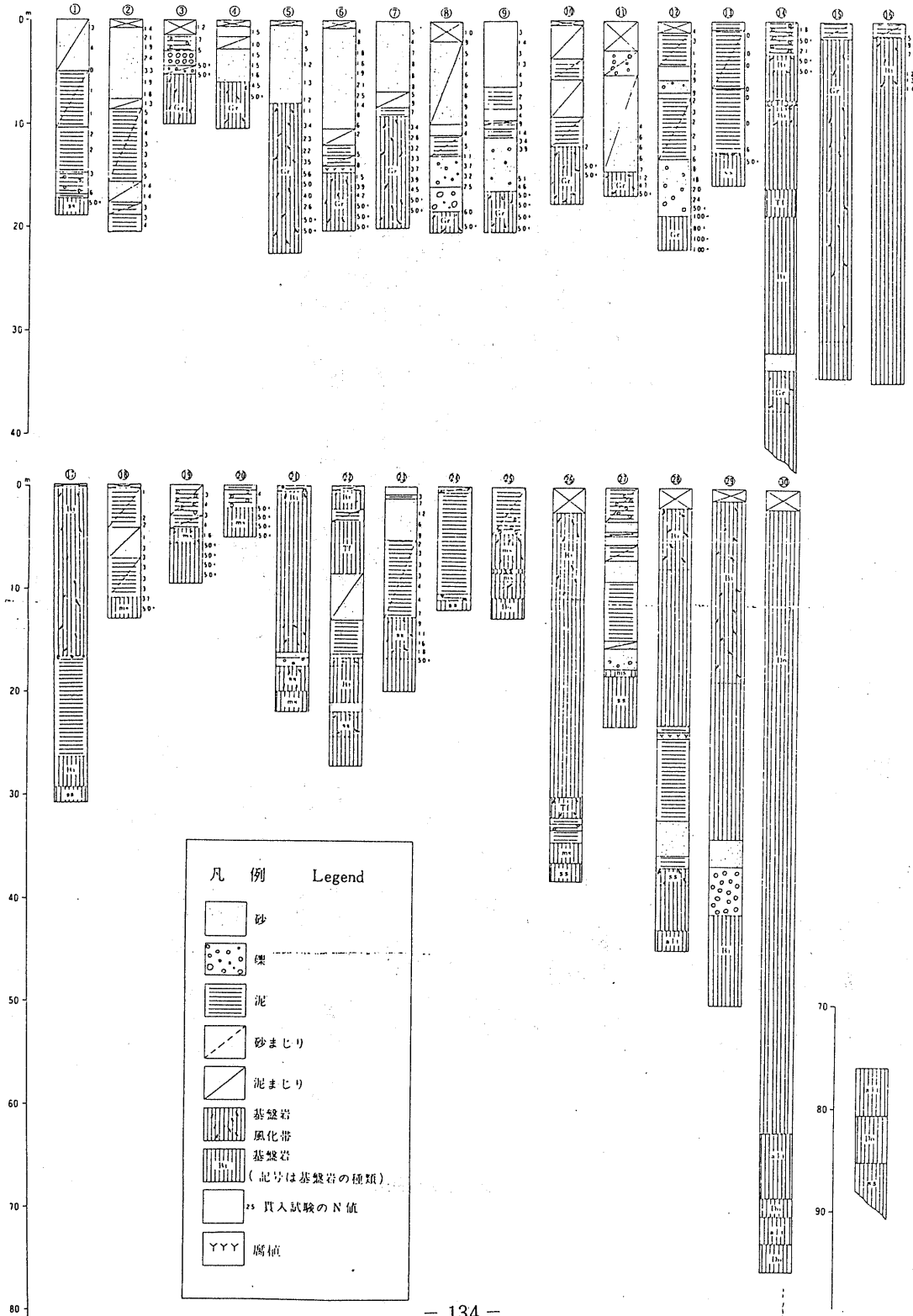
排水ポンプ一覧表(通産省所管)

	河川名	名称	位置	管理者	排水能力	口径台数	施工年度
既設	三条川	三 条	芦川町 三王崎	芦刈所	3 ^{m³/S}	^{7/8} 台 900×2	西島 ～S.38
	牛津川	川 越	” 浜枝川	”	4	1,000×2	西島 ～S.54
	”	満 神	牛津川 下砥川	牛津町	2	700×2	西島 ～S.39
	”	友 田	” 友田	”	3	900×2	西島 ～S.40
	”	前満江	” 前満江	”	2.5	900×1 700×1	西島 ～S.40
	”	上 坪	” 上砥川	石炭鉱害 事業団	5	1,000×2 700×1	荏原 ～S.51
	”	朽 木	江北町 正徳	石炭鉱害 事業団	8	1,200×2 1,000×1	西島 ～S.50
	惣領分川	鳴 江	” 惣領分	石炭鉱害 事業団	3	1,000×2 700×1	日立 ～S.54
	”	城ノ井	” 佐留志	石炭鉱害 事業団	10	1,350×2 1,000×1	西島 S.51～S.54
	牛津川	満神第二	牛津町 下砥川	牛津町	5.5	1,200×2 500×2	～S.57
	”	戸 崎	芦刈町 戸崎	芦刈町	2	700×2	西島 S.55～S.57
	六角川	大12ヶ所西	江北町	石炭鉱害 事業団	3	1,200×2	～S.57
	計	12ヶ所			^{m³/S} 51.0		
	計 画	古 川	古 川	江北町 八丁	石炭鉱害 事業団	20	
六角川		南 郷	”	江北町	1.5		S.61～S.67
牛津川		前満江第二	牛津町 前満江	牛津町	4.5		増設 S.58～S.61
計		3ヶ所			^{m³/S} 26.0		

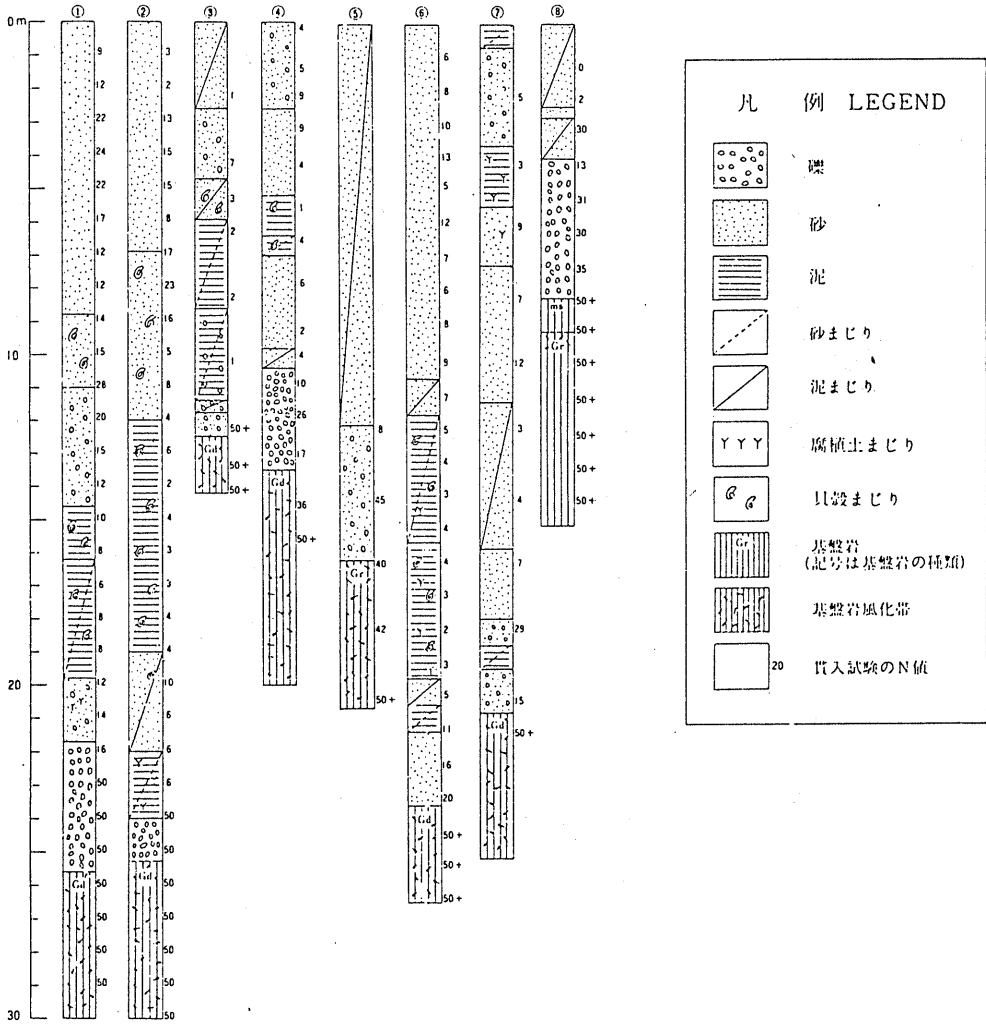


ボーリング地点位置図

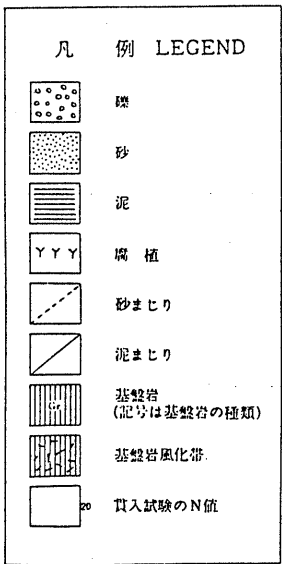
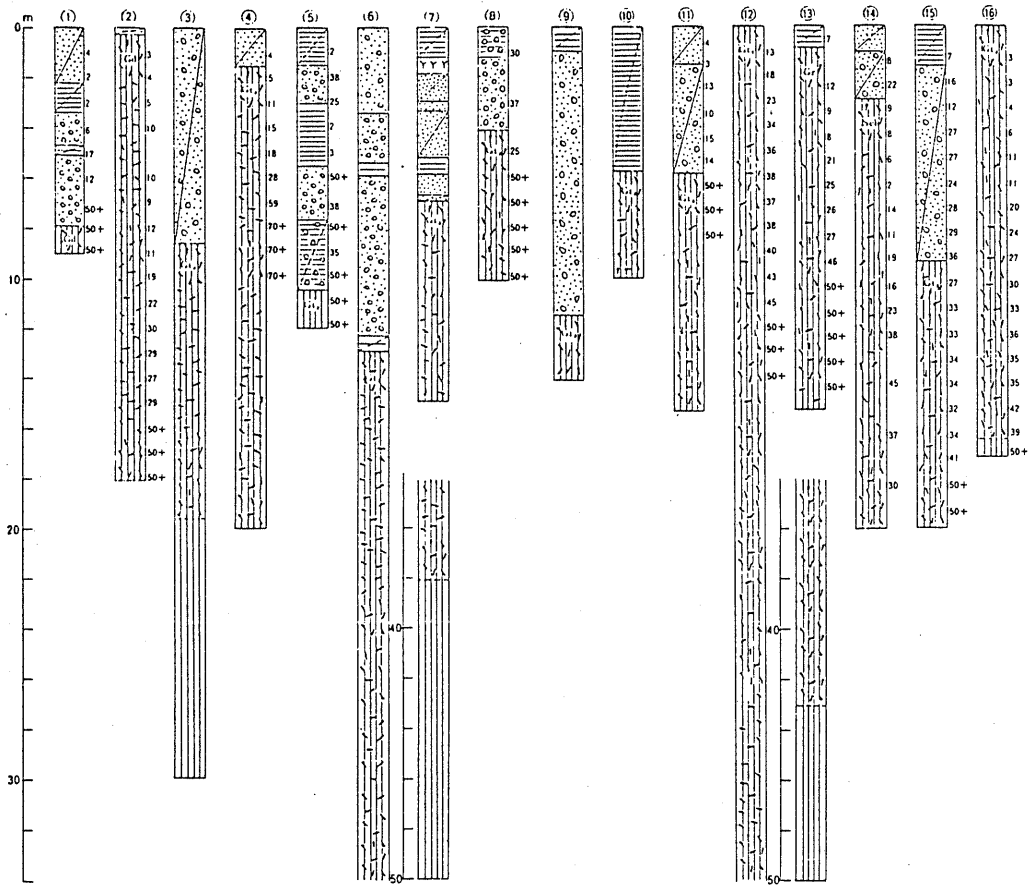
1. 呼子・唐津



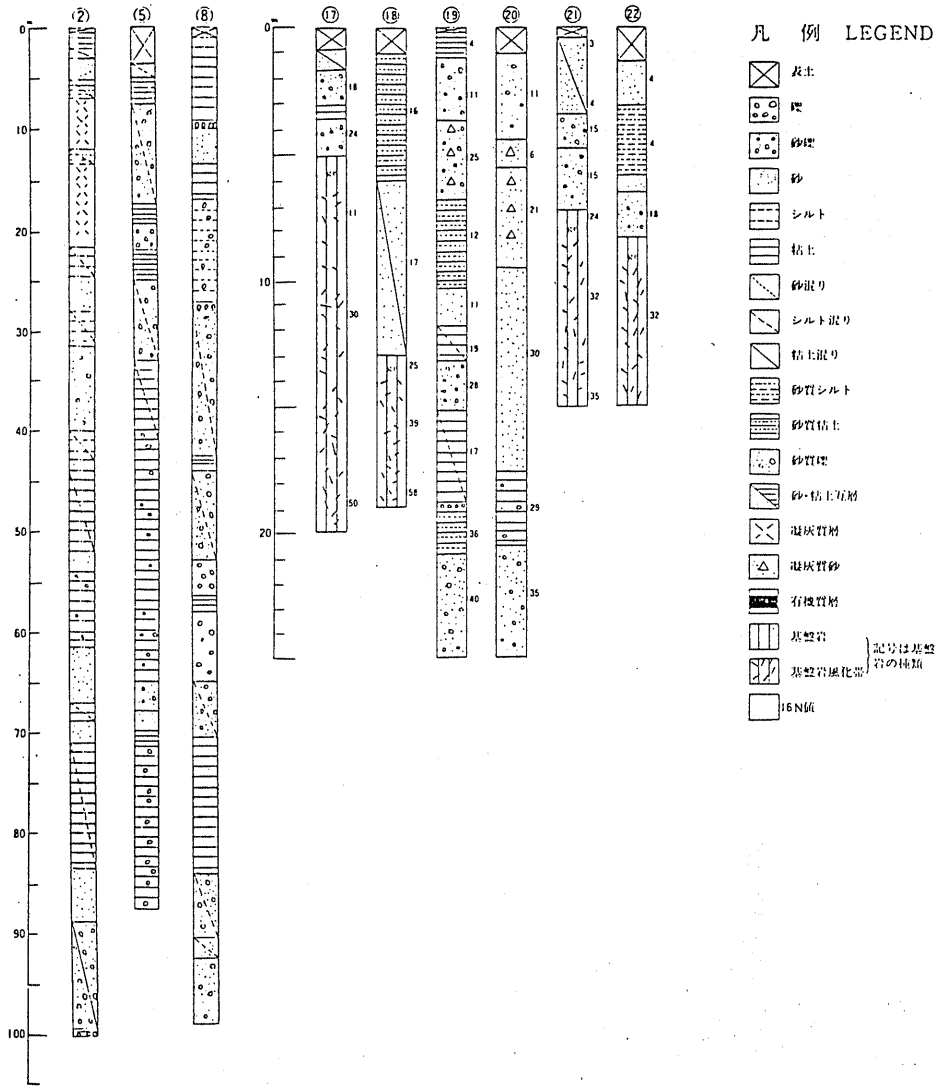
2. 浜崎



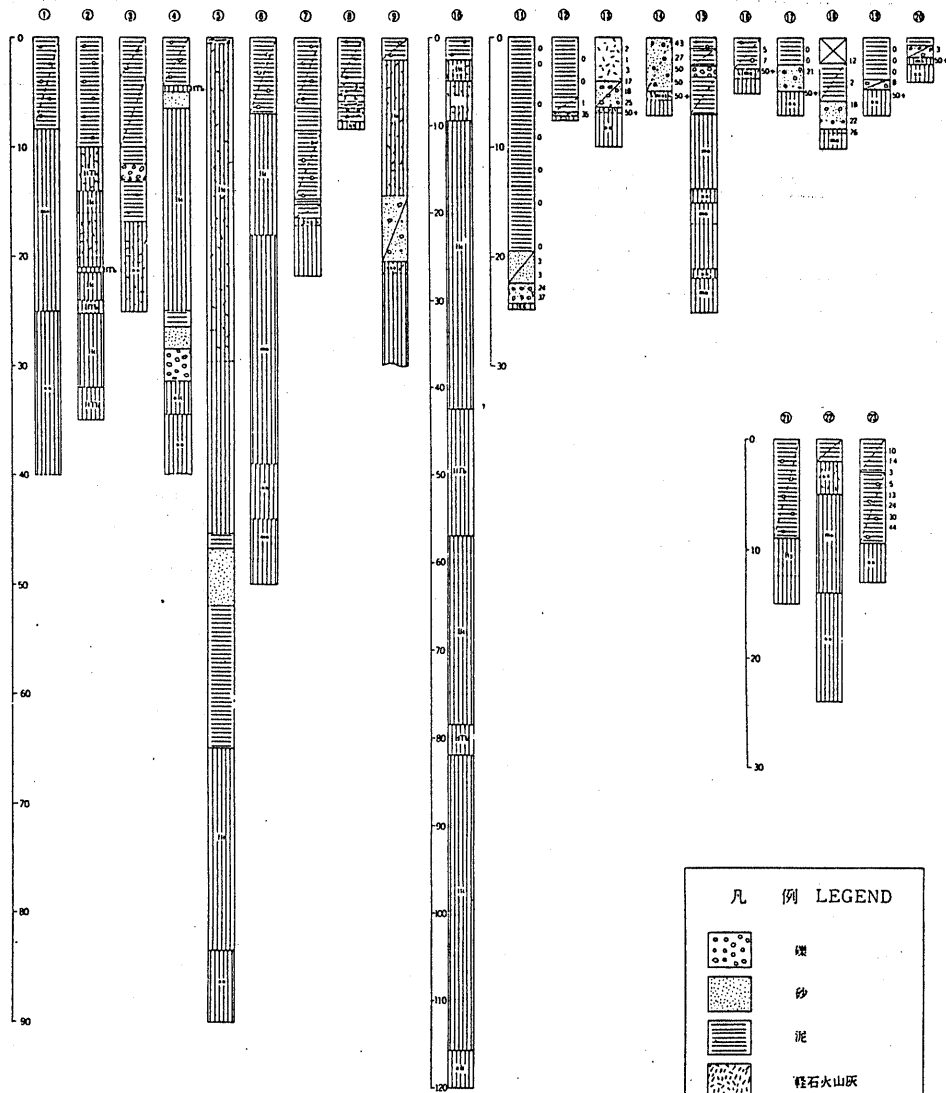
3. 背振山



4. 甘木



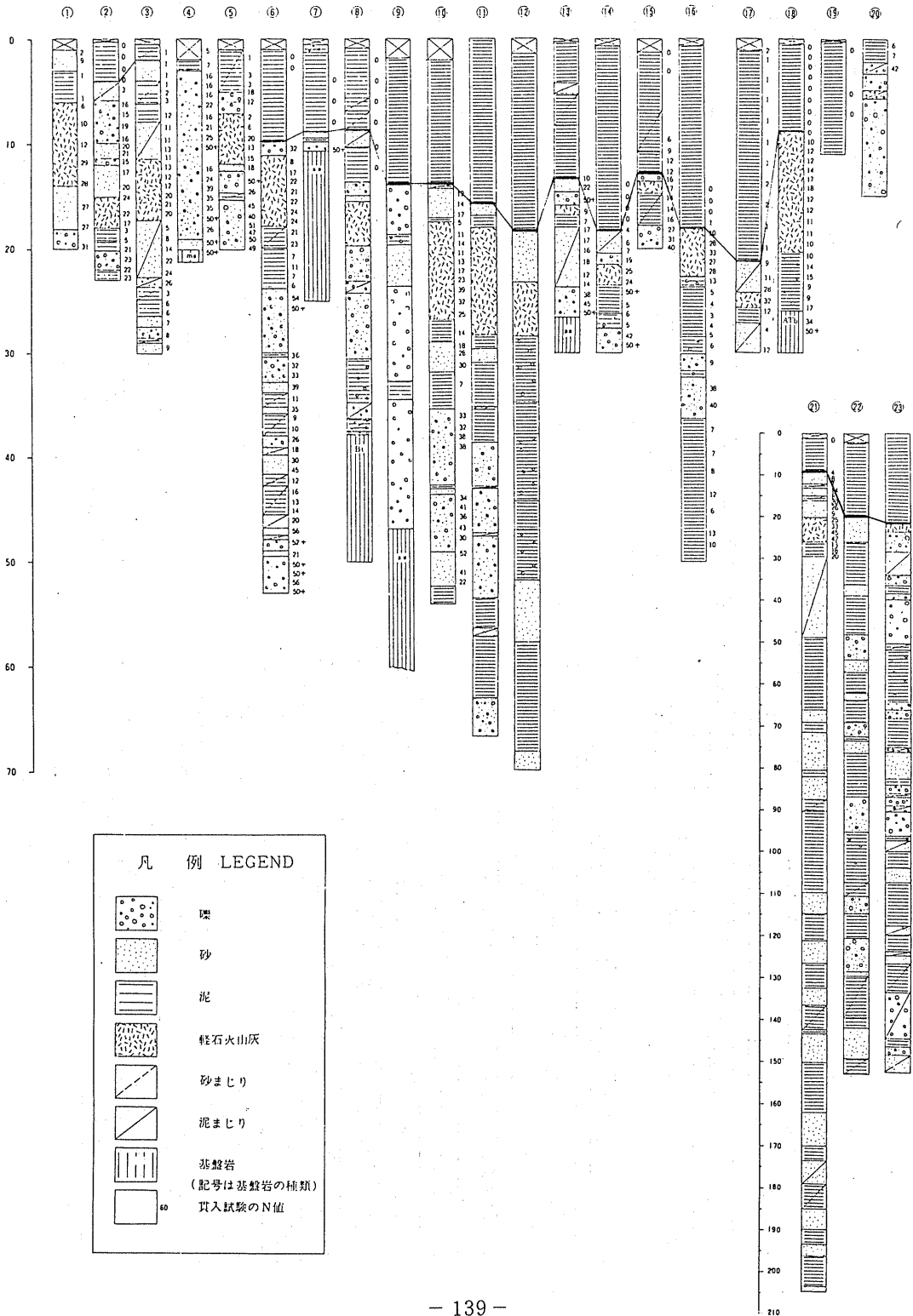
5. 伊万里



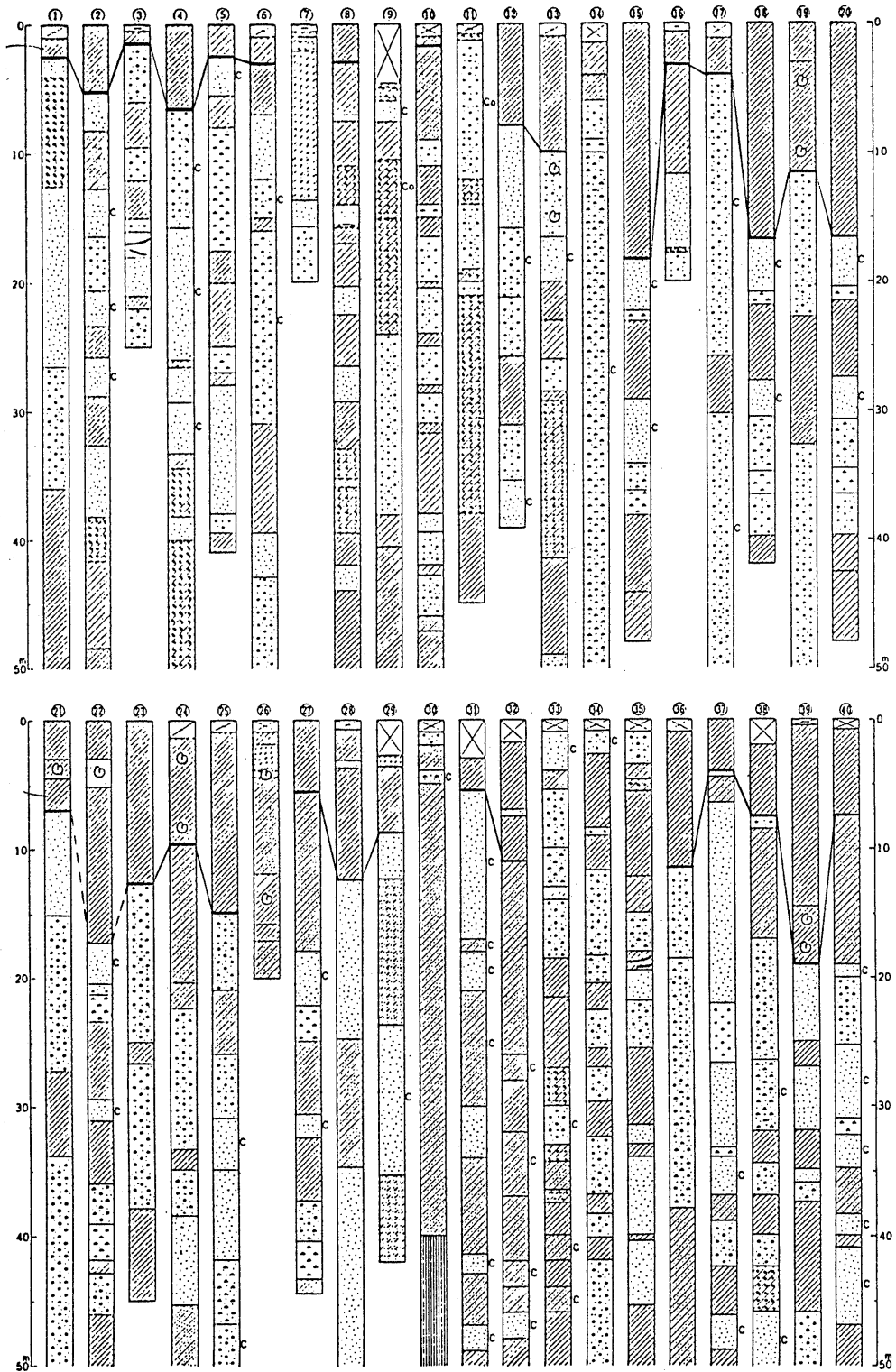
凡 例 LEGEND

	礫
	砂
	泥
	軽石火山灰
	砂まじり
	泥まじり
	基盤岩 (記号は基盤岩の種類)
	貫入試験のN値

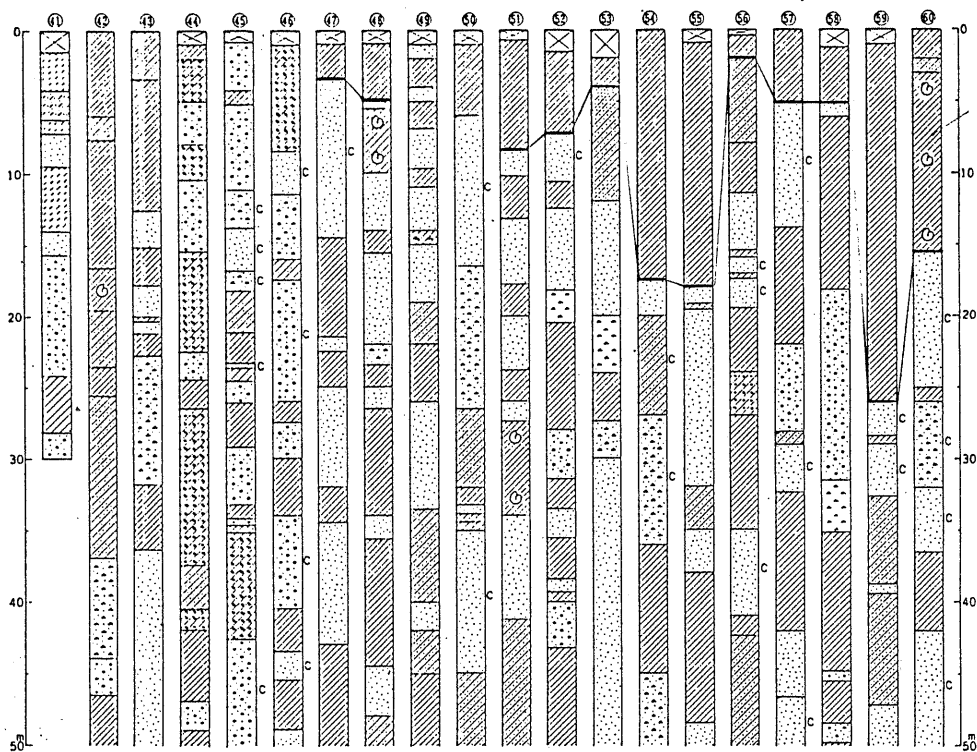
6. 武雄



7. 佐賀



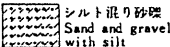


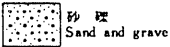
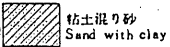
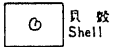


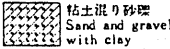


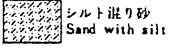
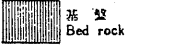


7. 佐賀

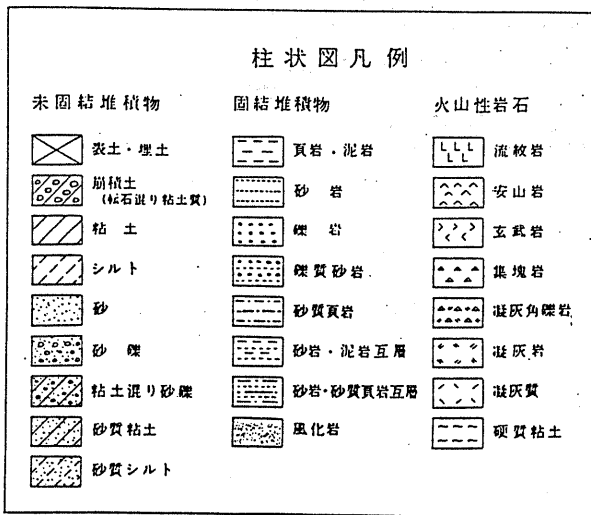
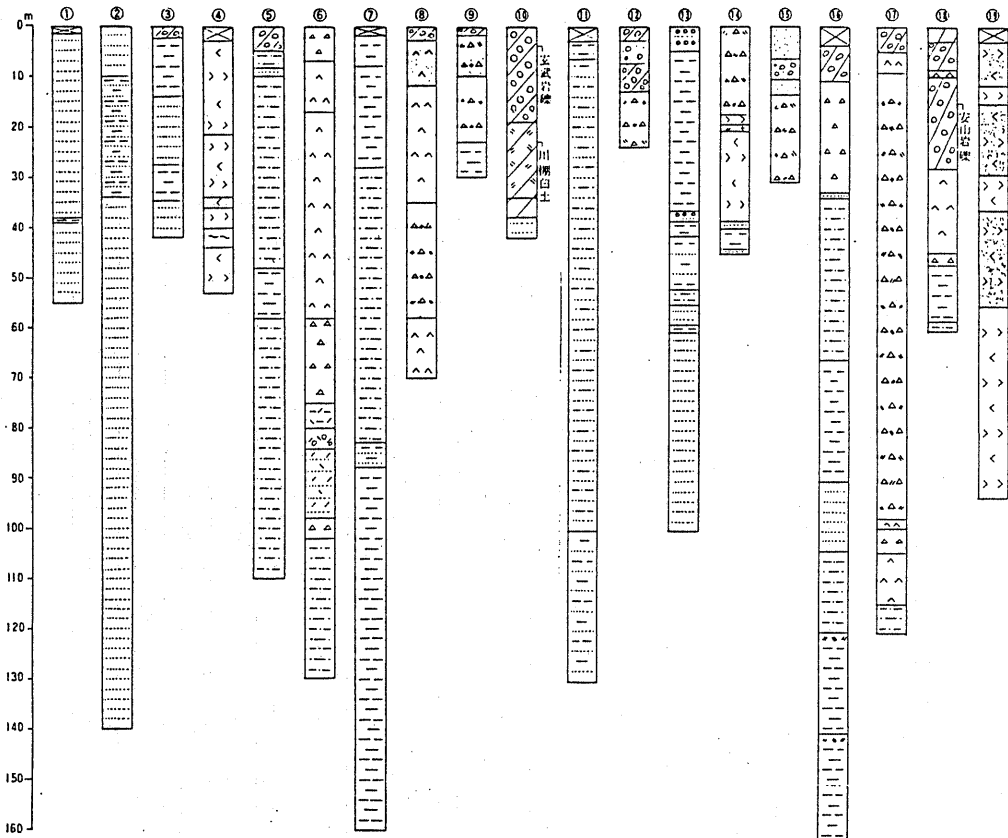


註、柱状圖位置はそれぞれ①②などで示す

凡 例 Legend

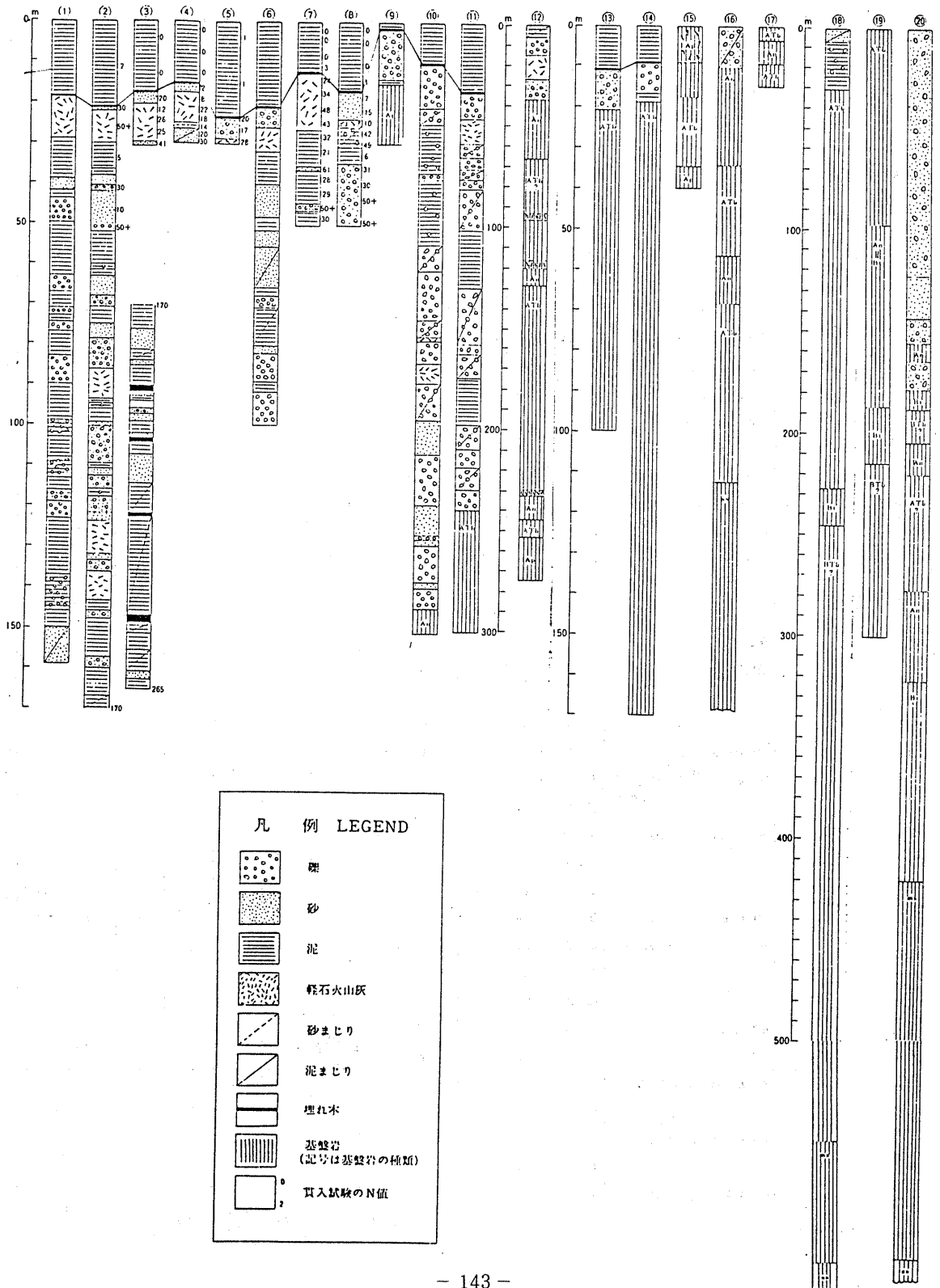
- | | | | |
|--|--|---|---|
|  表土
Surface soil |  粗砂
Coarse sand |  シルト混り砂礫
Sand and gravel
with silt |  軽石
Pumice |
|  粘土
Clay |  砂礫
Sand and gravel |  粘土混り砂
Sand with clay |  貝殻
Shell |
|  シルト
Silt |  玉石
Cobble |  粘土混り砂礫
Sand and gravel
with clay |  埋木
Lignite |
|  砂
Sand |  シルト混り砂
Sand with silt |  基盤
Bed rock | |

8. 早岐



(300m)

9. 鹿島



農 耕 地 土 壤 一 覧

土壌群および番号	土 壌 統 群	全 国 統 一 土 壤 統 名 お よ び 番 号	5 万 分 の 1 土 地 分 類 図 の 土 壌 統 (地方名のものは名称で表示)										
			佐 賀 S. 39	諫 早 S. 45	武 雄 S. 48	呼 子 唐 津 S.49	早 岐 S. 49	伊 万 里 S. 50	鹿 島 S. 51	背 振 山 S. 52	浜 崎 S. 53	甘 木 S. 54	
黒 ボ ク 土 03	厚層腐植質里ボク土	赤 井 0305											○
	表層多腐植質黒ボク土	野々村 0313											○
	表層腐植質黒ボク土	依 坂 0322			。粒露川	○		○	○				
	"	桜 0323				○						○	
	"	大川口 0326			。被部					○			○
	淡色黒ボク土	中 畑 0341			。羽犬塚	○							○
多 湿 黒 ボ ク 土 04	厚層腐植質多湿黒ボク土	深井沢 0409			。黒仁田								○
	表層腐植質多湿黒ボク土	三 輪 0427											○
黒ボクグライ土 05	腐植質黒ボクグライ土	南 郷 0509	○										
褐 色 森 林 土 06	細粒褐色森林土	上 0603											○
	中粗粒褐色森林土	裏 谷 0612										○	
	"	東 谷 0614										○	
	礫質褐色森林土	五 社 0617											○
灰 色 台 地 土 07	細粒灰色台地土	小 向 0703				。葛 蒲							○
グ ラ イ 台 地 土 08	細粒グライ台地土	滝 川 0803											○
赤 色 土 09	細粒赤色土	新 谷 0901		。大願寺		○				○			○
	"	唐 原 0902							○	○		○	
	"	赤羽根 0904		。笛 吹						○			○
	礫質赤色土	江 内 0906											○
黄 色 土 10	細粒黄色土	赤 山 1002		。高 来	○	○	○	○	○	○	○	○	
	"	鶴木山 1004		。字 良			○	○	○				○
	"	矢 田 1006		。森 岡						○			
	中粗粒黄色土	大 代 1008		。春 日		○	○		○	○	○	○	
	礫質黄色土	形 上 1010		。井 崎	○		○	○	○			○	○
	"	岩子島 1011		。永 中	○		○	○	○			○	○
	細粒黄色土 (斑紋あり)	藜 沼 1014			○							○	○
	"	北多久 1015			○	○	○	○	○	○	○	○	○
	"	新 野 1017	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
	中粗粒黄色土 (斑紋あり)	都志見 1019								○	○		
礫質黄色土 (斑紋あり)	水 見 1021						○	○	○				
"	土佐山 1022					○	○	○	○	○	○		
"	風 透 1023					○	○	○	○	○	○		
暗 赤 色 土 11	細粒暗色土	湯 島 1101		。大 浦	○	○		○	○				
	"	日の出松 1102		。松 浦	○	○	○	○	○				
褐 色 低 地 土 12	細粒褐色低地土(斑紋なし)	礫 下 1201						○					
	"	新 戒 1202			○				○				
	中粗粒褐色低地土(斑紋なし)	芝 1203											○
	"	飯 島 1204					○			○	○		
	細粒褐色低地土(斑紋あり)	尾 形 1209											
"	江 刺 1211				。真手野		。真手野	。大 木 真手野	。真手野				

土壌群および番号	土 壤 統 群	全国統一土壌 統名および番号	5 万分の 1 土 地 分 類 図 の 土 壌 統 (地方名のものは名称で表示)											
			佐 賀 S. 39	諫 早 S. 45	武 雄 S. 48	呼 子唐 津S.49	早 岐 S. 49	伊万里 S. 50	鹿 島 S. 51	背振山 S. 52	浜 崎 S. 53	甘 木 S. 54		
褐色低地土 12	中粗粒褐色低地土(斑紋あり)	狭野 1212	古川										○	
	礫質褐色低地土(斑紋あり)	大沢 1215			○			○	○	○				
	"	八口 1216		○									○	
	"	井尻野 1217		○	○				○	○				
灰色低地土 13	細粒灰色低地土(灰色系)	四倉 1302	○	○										
	"	佐賀 1303	○	○	○	○	○	○	○				○	○
	"	藤代 1304	○	○	○	○	○	○	○					
	"	鴨島 1305	○								○	○	○	○
	"	宝田 1306	○	○	○	○	○	○	○				○	○
	中粗粒灰色低地土(灰色系)	加茂 1307	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○
	"	清武 1308	○		○	○	○	○	○		○	○	○	○
	"	豊中 1309	○		○						○		○	○
	礫質灰色低地土(灰色系)	久世田 1310			○			○	○	○	○		○	○
	"	追子野木 1311	○		○	○					○	○	○	○
	"	国領 1312		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	細粒灰色低地土(灰褐色)	諸橋 1313		○										
	"	緒方 1314		○						○	○			○
	"	金田 1315	○								○	○	○	○
	"	多々良 1316									○	○	○	○
	中粗粒灰色低地土(灰褐色)	安来 1317	○								○	○	○	○
	"	善通寺 1318									○		○	○
礫質灰色低地土(灰褐色)	赤池 1320		○										○	
"	松本 1321									○	○	○	○	
"	柏山 1322		○										○	
灰色低地土(下層黒ボク)	野市 1324									○			○	
"(下層有機質)	泉崎 1327												○	
"	久米 1329		○							○	○		○	
グライ土 14	細粒強グライ土	富曾亀 1401		○						○				
	"	田川 1402		白山		○			○	○				
	"	西山 1403		○						○				
	"	東浦 1404				○	諸浦	○						○
	中粗粒強グライ土	芝井 1405									○	○	○	○
	礫質強グライ土	蛭子 1411			○									○
	"	水上 1412		○									○	○
	"	竜北 1413		○							○			
	細粒グライ土	幡野 1416		○										
	"	川副 1417	○	○	○	○			○	○				
	"	千年 1418												○
"	浅津 1419	○	○		大江									
"	三隅下 1420												○	
中粗粒グライ土	新山 1421		○							○	○		○	

土壌群および番号	土 壤 統 群	全 国 統 一 土 壤 統 名 お よ び 番 号	5 万 分 の 1 土 地 分 類 図 の 土 壌 統 (地方名のもは名称で表示)									
			佐 賀 S. 39	諫 早 S. 45	武 雄 S. 48	呼 子 唐 津 S.49	早 岐 S. 49	伊 万 里 S. 50	鹿 島 S. 51	背 振 山 S. 52	浜 崎 S. 53	甘 木 S. 54
グ ラ イ 土 14	中粗粒グライ土	上兵庫 1422										○
	"	八 幡 1423	○									
	グライ土(下層有機質)	米 里 1428	○									
黒 泥 土 15	黒 泥 土	田 貝 1501	上 峰									
	"	鳥帽子 1504									○	
	"	今の浦 1505			○			○				
	"	赤 沼 1506										
	鉾 害 復 旧 田											

そ の 他

* 鉾害復旧田は祕密には土壌統群ではないが、上記土壌統群と並記した。

* 造 成 土 壤 …… 農 地 造 成、 圃 場 整 備 な ど に よ っ て 土 壤 が 人 為 的 に 移 動 さ れ た も の で、 土 壌 群 は 造 成 台 地 土 17、
造 成 低 地 土 18 に 分 類 さ れ て い る。

林地土壤一覽

土壤群	土壤統群 (亜群)	土壤型 亜型	土壤統名	5万分の1土地分類図の土壤統									
				佐賀 S.39	諫早 S.45	武雄 S.48	呼子唐 津S.49	早岐 S.49	伊万里 S.50	鹿島 S.51	背振山 S.52	浜崎 S.53	甘木 S.54
岩石地	岩石地	BL				○		○	○	○		○	
	岩屑性土壤		多良		○								
未熟土	未熟土壤	Jm	ボタ			○	○		○			○	
	砂丘未熟土壤	Jm-s	玄海				○					○	
黒ボク土	黒ボク土壤	B1D(J)	奥山2 五家原岳								○		
		B1D	奥山3								○	○	○
褐色森林土	乾性褐色森林土壤	BB	天山			○		○		○			
			黒木1		○								
	" (赤褐色)	rBB	鹿島1				○			○			
			宗像1								○	○	○
			白木峰1		○								
	" (黄褐色)	yBB	金立			○	○	○	○	○			
			金山								○	○	○
			筑前2 上山		○						○		○
	褐色森林土壤	BD(d)	嬬野			○	○	○	○	○			
			筑紫1								○		○
		BD	多良			○	○	○	○	○			
			企救									○	○
			黒木2		○								○
		BD(w)	嘉穂 片木		○							○	○
	" (赤褐色)	rBD(d)	鹿島2 白木峰2									○	○
		rBD	鹿島3				○						
	" (黄褐色)	yBD(d)	神崎			○	○	○	○	○			
			背振1								○	○	○
			背振2									○	
		yBD	北山			○	○	○	○	○			
糸島1											○	○	
糸島2											○		
糸島3 筑紫3											○	○	
湿性褐色森林土壤	BE, 3F	肥前 頂吉			○	○	○	○	○			○	
										○	○	○	
赤黄色土	暗赤色土壤	DRB	上場1				○	○	○	○			
			上場			○							
		DRD(d)	上場2				○	○	○	○			
			八幡			○	○	○	○	○			

国・県指定文化財

(59. 3.31 現在)

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
1	特 別 史 跡	名 護 屋 城 跡 並 び に 陣 跡	鎮西町・呼子町・玄海町教育委員会
2	”	基 肄 (□) 城 跡	基山町教育委員会
1	史 跡	多 久 聖 覇	多久市教育委員会
2	”	田 代 太 田 古 墳	鳥栖市教育委員会 (松田元雄)
3	”	肥 前 陶 器 窯 跡	武雄市教育委員会
4	”	谷 口 古 墳	浜玉町教育委員会
5	”	帯 隈 山 神 籠 石	佐賀市教育委員会
6	”	横 田 下 古 墳	浜玉町委育委員会
7	”	葉 山 尻 支 石 墓 群	唐津市教育委員会
8	”	大 隈 重 信 旧 宅	大隈重信侯誕生記念会
9	”	お つ ぼ 山 神 籠 石	武雄市教育委員会
10	”	土 生 遺 跡	三日月町教育委員会
11	”	西 隈 古 墳	佐賀市教育委員会
12	”	銚 子 塚	佐賀市教育委員会
13	”	肥 前 磁 器 窯 跡	有田町他教育委員会
14	”	安 永 田 遺 跡	唐津市教育委員会
15	”	菜 畑 遺 跡	唐津市菜畑 青木ヒサヨ他8名
1	佐 賀 県 史 跡	伊 勢 塚	神埼町教育委員会
2	”	船 塚	大和町教育委員会
3	”	岸 □ 古 窯 跡 三 基	北波多村教育委員会 (佐賀宮林署)
4	”	鶺 殿 石 仏 群	相知町教育委員会
5	”	大 願 寺 廃 寺 跡	大和町教育委員会
6	”	寺 浦 廃 寺 塔 跡 なら び に 磁 石	小城郡小城町大字畑田字寺浦寺浦区
7	”	関 行 丸 古 墳	佐賀市久保泉町大字川久保 畑瀬武義

所 在 地	指 定 年 月 日	備 考
東松浦郡鎮西町・呼子町・玄海町	史 跡 大正 15. 11. 4 特 史 昭和 30. 8. 22	
基山町小倉（一部福岡県）	史 跡 " 12. 12. 21 特 史 " 29. 3. 20	
多久市東の原	大正 10. 3. 3	
鳥栖市田代本町（松田宅）	" 15. 11. 4	
武雄市武内町真手野	昭和 15. 2. 10	
東松浦郡浜玉町谷口	" 16. 12. 13	
佐賀市久保泉町神埼町西郷	" 26. 5. 9	
東松浦郡浜玉町横田下	" "	
唐津市半田葉山尻	県史跡 " 30. 1. 1 史 跡 " 41. 12. 19	
佐賀市水ヶ江二丁目 11-11	" 40. 6. 4	
武雄市橋町小野原 おつぼ山	" "	
三日月町大字久米字 2488 他 3 筆	" 48. 6. 2	
佐賀市金立町西隈	県史跡 " 31. 3. 31 史 跡 " 50. 6. 25	
佐賀市金立町大字金立	県史跡 " 30. 1. 1 史 跡 " 53. 3. 11	
有田町・西有田町・山内町・嬉野町	" 55. 3. 24	昭. 56. 2. 25 追加指定
鳥栖市柚比町字安永田	" 57. 12. 18	
唐津市菜畑字松円寺	" 58. 5. 11	
神埼郡神埼町志波屋	昭和 28. 11. 3	
佐賀郡大和町大字久留間字東	"	
東松浦郡北波多村大字稗田字帆柱	"	
東松浦郡相知町大字相知字和田	" 31. 3. 31	
佐賀郡大和町大字川上字大願寺	" 33. 1. 29	
小城郡小城町大字畑田字寺浦 254	" 46. 6. 23	
佐賀市久保泉町大字川久保 4101 他 9 筆	" 47. 3. 29	

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
8	佐 賀 県 史 跡	島 田 塚	唐津市鏡 1629 (鏡区)
9	"	伊 東 玄 朴 旧 宅	神埼町教育委員会
10	"	姫方遺跡 雌塚, 方形周溝, 環状列石土墳墓三ヶ所	佐賀市城内 1-1-59 佐賀県
11	"	剣 塚	兵庫県神戸市東灘区深江北町 4-11-12 古賀俊和
12	"	庚 申 堂 塚	鳥栖市神辺町 252 松田応作
13	"	小 島 古 墳	佐賀市城内 1-1-59 佐賀県
14	"	姫 塚	小城郡三日月町東分 古賀竹志
15	"	籠 王 崎 古 墳 群	有明町教育委員会
16	"	鬼 塚	鹿島市大字納富分 2011 誕生院
17	"	保 四 郎 窯 跡	多久市教育委員会
18	"	潮 見 古 墳	武雄市橋町 17343 毛利 潮
19	"	矢 ノ 浦 古 墳	武雄市武雄町大字昭和 1-1 武雄市
20	"	筒江窯跡 附夷刻字塔, 再興 記念碑, 石祠各一基	山内町教育委員会
21	"	二 塚 山 五 本 谷 遺 跡	上峰村
22	"	白 蛇 山 岩 陰 遺 跡	伊万里市東山代田大字脇野 4944 宝積寺
23	"	船 石 遺 跡	三養基郡上峰村大字堤 839 天神社
1	特 別 名 勝	虹 の 松 原	佐賀県教育委員会 (佐賀営林署)
1	天 然 記 念 物	カ サ サ ギ 生 息 地	佐賀県教育委員会
2	"	広 沢 寺 の ソ テ ヅ ー 株	東松浦郡鎮西町字池の端 広沢寺
3	"	川 古 の ク ス ー 株	武雄市若木町古川皿宿区
4	"	えひめあやめ自生南限地帯	佐賀市教育委員会
5	"	屋 形 石 の 七 つ 釜	唐津市教育委員会
6	"	嬉 野 の 大 チ ャ ノ キ ー 株	嬉野町教育委員会
7	"	有 田 の イ チ ョ ウ ー 株	有田町教育委員会

所 在 地	指 定 年 月 日	備 考
唐津市鏡 1728	昭和 47. 3. 29	
神埼町大字の 1675	" 48. 4. 23	
三養基郡中原町大字箕原 1237 の 2-4	" 49. 2. 25	
鳥栖市田代本町字柿添 1256 番地 1 他10筆	" 50. 2. 24	
鳥栖市神辺町字 申堂 247 番地 2 他 2 筆	" "	
伊万里市山代町大字久原字小島 ⁵⁹³⁶ ₅₉₄₄	" 51. 2. 25	
小城郡三日月町大字織島字東分割 164	" "	
有明町大字深浦 6032, 6034, 6035, 6109, 6113 の 1, 6113 の 2, 6113 の 口, 6114 の 1	" 52. 3. 11	
鹿島市大字納富分 1959	" "	
多久市多久町字保四郎 ^{4985 番の内 780.23㎡} _{4984-2 番の内 501.345㎡}	" "	
武雄市橋町大字永島 17191 の 1 番地 他 2 筆	" 54. 3. 31	
武雄市武雄町大字永島 1507	" 55. 3. 21	
杵島郡山内町大字宮野 3904 他	" 56. 3. 16	
上峰村大字堤 2100-11	" 57. 3. 19	
伊万里市東山代町大字脇野 5541-1	" 59. 3. 21	
上峰村大字堤 839 番地	" 59. 3. 21	
唐津市・浜玉町	名 勝 大正 15. 10. 27 特 名 昭和 30. 3. 24	
鳥栖市, 三養基郡, 神埼郡, 佐賀市郡, 多久市, 小城郡, 武雄市, 杵島郡, 鹿島市, 藤津郡	大正 12. 3. 7	
東松浦郡鎮西町池の端	" 13. 12. 9	
武雄市若木町大字川古字大樟 7843	" "	
佐賀市久保泉町大字川久保字蜂谷	" 14. 10. 8	
唐津市湊大字屋形石	" "	
藤津郡嬉野町大字不動山字白川	" 15. 10. 20	
西松浦郡有田町字泉山 524	" "	

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
8	天 然 記 念 物	晋明寺のキンモクセイ一株	鹿島市古枝町 晋明寺
9	”	黒髪山カネコシダ自生地	山内町教育委員会
10	”	高串アコウ自生北限地帯	肥前町教育委員会
11	”	千石山サザンカ自生北限地帯	東脊振村教育委員会(佐賀宮林署)
12	”	下合瀬の大カツラー株	佐賀郡富士町北山大字下合瀬(合瀬義憲)
1	県天然記念物	佐賀城跡の楠	佐賀市教育委員会
2	”	市川の杉一株	富士町教育委員会
3	”	小川内の杉三株	東脊振村教育委員会
4	”	唐泉山の椎の天然林	藤津郡塩田町八天神社(武雄宮林署)
5	”	白角折神社の楠一株	神埼郡神埼町城原朝日区
6	”	与賀神社の楠	佐賀市与賀町 与賀神社
7	”	青幡神社の楠一株	伊万里市東山代町 青幡神社
8	”	海童神社の楠一株	杵島郡有明町深浦 海童神社
9	”	稲佐神社の楠一株	杵島郡有明町辺田 稲佐神社
10	”	相浦の球状閃緑岩	多久市北多久町相浦大江田部落(高塚繁他)
11	”	加部島暖地性植物群落	東松浦郡呼子町大字加部島 田島神社
12	”	切木のボタン	東松浦郡肥前町切木 出直登
13	”	勇猛寺のかえで一株	杵島郡北方町大渡 勇猛寺
14	”	大聖寺のまき四株	杵島郡北方町大崎 杉岳覚英
1	重要文化財(書)	紙本墨書梵網經卷一 懷良親王御筆	神埼郡三田川町田手 東妙寺
2	”(建)	与賀神社楼門一棟	佐賀市与賀町2-50 与賀神社
3	”(彫)	木造広目天立像一軀 及び本造多聞天立像	三養基郡基山町園部 大興善寺
4	”(“)	木造聖観音立像一軀	神埼郡三田川町田手 東妙寺
5	”(“)	木造釈迦如来坐像一軀	神埼郡三田川町田手 東妙寺

所在地	指定年月日	備考
鹿島市古枝町久保山字寺籠 晋明寺	昭和 2. 4. 8	
杵島郡山内町大字宮野 黒髪山	” ”	
東松浦郡肥前町字新田及び高串潟	” 3. 1.18	
神埼郡東脊振村字九瀬谷	” 32. 7. 2	
佐賀郡富士町北山大字下合瀬	県天 ” 35. 3.24 天 ” 37. 5.16	
佐賀市城内松原町水ヶ江町	昭和 28.11. 3	
佐賀郡富士町大字市川	” 30. 1. 1	
神埼郡東脊振村小川内 山祇神社	” 30. 3. 1	
藤津郡塩田町唐泉山（一部嬉野町）	” 39. 5.23	
神埼郡神埼町大字城原 白角折神社	” 40. 7.23	
佐賀市与賀町 与賀神社	” ”	
伊万里市東山代町里 青幡神社	” ”	
杵島郡有明町大字深浦 海童神社	” ”	
杵島郡有明町大字辺町 稲佐神社	” ”	
多久市北多久町大字多久原 436	” 46. 6.23	
東松浦郡呼子町大字加部島 3956	” 49. 2.25	
東松浦郡肥前町大字切木乙 333	” 51. 2.25	
杵島郡北方町大字大旗 3812	” 53. 3.20	
杵島郡北方町大字大崎 6694 大聖寺	” ”	
神埼郡三田川町大字田手	国 宝 明治 41. 4.23 重 文 昭和 25. 8.29	
佐賀市与賀町 2-50 与賀神社	特保建 大正 2. 4.14 重 文 昭和 25. 8.29	
三養基郡城山町園部 大興善寺	国 宝 大正 2. 8.20 重 文 昭和 25. 8.29	
神埼郡三田川町大字田手 東妙寺	国 宝 大正 2. 8.20 重 文 昭和 25. 8.29	
神埼郡三田川町大字田手 東妙寺	国 宝 大正 2. 8.20 重 文 昭和 25. 8.29	

	種 別	名 称	所 有(管 理)者(団 体)
6	重 要 文 化 財 (工)	銅 鐘 一 口 建久七年十一月の銘あり	佐賀郡大和町川上 健福寺
7	" (〃)	銅 鐘(朝鮮鐘) 一 口 大平六年九月の銘あり	唐津市鏡 恵日寺
8	" (彫)	木 造 薬 師 如 来 坐 像 一 軀	東松浦郡玄海町有浦下 東光寺
9	" (〃)	木 造 阿 弥 陀 如 来 坐 像 一 軀	鹿島市能古見町大殿分 蓮厳院
10	" (〃)	木 造 阿 弥 陀 如 来 坐 像 一 軀	" "
11	" (〃)	木 造 薬 師 如 来 坐 像 一 軀	" "
12	" (〃)	木 造 円 鑑 禅 師 坐 像 一 軀 (順 空 和 尚 像)	佐賀郡大和町久池井 高城寺
13	" (〃)	末 造 薬 師 如 来 坐 像 一 軀	小城郡牛津町上砥川 常福寺
14	" (〃)	木 造 帝 釈 天 立 像 一 軀	" "
15	" (〃)	木 造 四 天 王 立 像 四 軀	武雄市富岡 広福護国禅寺
16	" (〃)	木 造 不 動 明 王 三 軀 お よ び 二 童 子 像	藤津郡嬉野町寺辺田 永寿寺
17	" (工)	太 刀 一 口 銘康(以下不明)伝	佐賀市与賀町 2-50 与賀神社
18	" (〃)	太 刀 一 口 銘備中国住人吉次	東松浦郡呼子町加部島 田島神社
19	" (建)	多 久 聖 廟	多久市教育委員会
20	" (考)	肥 前 唐 津 宇 木 出 土 品	唐津市宇木宇木区
21	" (建)	佐 賀 城 □ の 門 お よ び 続 □ 一 棟	佐賀市教育委員会
22	" (彫)	木 造 普 賢 延 命 菩 薩 騎 象 像 一 軀	佐賀市久保泉町大字上和泉 竜田寺
23	" (考)	肥 前 唐 津 桜 馬 場 出 土 品	佐賀市城内 1-15-23 県立博物館
24	" (建)	与 賀 神 社 三 の 鳥 居 二 基 お よ び 石 橋	佐賀市与賀町 2-50 与賀神社
25	" (絵)	絹 本 著 色 揚 抑 観 音 像 一 幅	唐津市鏡 鏡神社
26	" (建)	川 打 家 住 宅	多久市南多久町大字板屋 川打 和泉
27	" (〃)	山 口 家 住 宅	佐賀郡川副町大字大詫間 山口九十九
28	" (〃)	吉 村 家 住 宅	佐賀郡富士町大字上無津呂 吉村 証都
29	" (〃)	土 井 家 住 宅	杵島郡大町町大字大町 土井 時雄
30	" (〃)	西 岡 家 住 宅	福岡県柳川市細町 50-36 西岡与志郎
31	" (古)	武 雄 神 社 文 書 (218 通) 25 卷	武雄市武雄町 武雄神社
32	" (〃)	河 上 神 社 文 書 247 通	佐賀市城内 2-1-41 県立図書館

所在地	指定年月日	備考
佐賀郡大和町川上字真手山 健福寺	国重宝文 大正 2. 8. 20 昭和 25. 8. 29	
唐津市鏡字山添 恵日寺	国重宝文 大正 2. 8. 20 昭和 25. 8. 29	
東松浦郡玄海町大字有浦下 東光寺	国重宝文 大正 2. 8. 20 昭和 25. 8. 29	
鹿島市能古見町大殿分 蓮蔵院	国重宝文 大正 2. 8. 20 昭和 25. 8. 29	
〃 〃	国重宝文 大正 2. 8. 20 昭和 25. 8. 29	
〃 〃	国重宝文 大正 2. 8. 20 昭和 25. 8. 29	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	国重宝文 大正 3. 4. 17 昭和 25. 8. 29	昭. 54. 6. 6 追加指定
小城郡牛津町上砥川 常福寺	国重宝文 大正 3. 4. 17 昭和 25. 8. 29	
〃 〃	国重宝文 大正 3. 4. 17 昭和 25. 8. 29	
武雄市武雄町富岡 広福護国禅寺	国重宝文 大正 4. 3. 26 昭和 25. 8. 29	
藤津郡嬉野町大字吉田字寺辺田 永寿寺	国重宝文 大正 4. 3. 26 昭和 25. 8. 29	
佐賀市与賀町 与賀神社	国重宝文 大正 8. 4. 12 昭和 25. 8. 29	
東松浦郡呼子町加部島 田島神社	国重宝文 大正 9. 4. 15 昭和 25. 8. 29	
多久市多久町東之原	特保建重文 〃 8. 1. 23 〃 25. 8. 29	
唐津市鏡大字字木	重美文 〃 15. 2. 23 〃 35. 6. 9	
佐賀市城内	県重文 〃 28. 11. 3 〃 32. 6. 18	
佐賀市久保泉町大字上和泉 竜田寺	県重文 〃 30. 1. 1 〃 32. 2. 19	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	県重文 〃 31. 3. 1 〃 32. 2. 19	
佐賀市与賀町 2-50 与賀神社	県重文 〃 39. 5. 23 〃 45. 6. 17	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	重文 昭和 46. 6. 22	
多久市西多久町大字板屋	〃 〃 49. 2. 5	
佐賀郡川福町大字大詫間	〃 〃 〃	
佐賀郡富士町大字上無津呂	〃 〃 〃	
杵島郡大町大字大町	〃 〃 〃	
藤津郡塩田町大字馬場下甲	〃 〃 〃	
佐賀市城内 2-1-41 県立図書館	県重文 28. 11. 3 重文 54. 6. 6	
〃 〃	県重文 30. 1. 1 重文 55. 6. 6	

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
1	佐賀県重要文化財(考)	三津永田出土明光鏡 一面	神埼郡東脊振村三津 多伊良三千人
2	" (彫)	木造薬師如来坐像及び脇侍菩薩立像 三軀	神埼郡神埼町辻 薬師堂
3	" (工)	水上懸仏 一面	大和町教育委員会
4	" (書)	源頼朝加判 平盛時奉書 一通	武雄市教育委員会
5	" (工)	刀 一口無銘 伝行光	鹿島市大字高津原 504 鍋島則子
6	" (建)	香推神社四脚門 一棟	佐賀郡久保田町徳万 香椎神社
7	" (〃)	若宮八幡宮神殿 一棟	多久市宮城 若宮八幡宮
8	" (工)	陶彫赤絵の狛犬 一点	西松浦郡有田町 1356 有田陶磁美術館
9	" (考)	杵島郡大町町大谷口 仏法提経塚出土品	大和町大磨智郷土史研究会 (県立博物館)
10	" (建)		鹿島市
11	" (彫)	木造持国天立像一軀 多聞天立像一軀	小城郡小城町三間寺 円通寺
12	" (考)	多久市多久町一括 多山崎経塚出土品	佐賀市城内 1-15-23 県立博物館
13	" (彫)	銅造薬師如来立像一軀 承安貳年十月日の銘あり	杵島郡北方町橋下 歓喜寺
14	" (工)	肥前鐘 一口 永和二季丙辰八月吉日の銘あり	東松浦郡相知町黒岩 医王寺
15	" (建)	竹崎観音石造三重塔 二基	藤津郡太良町大浦竹崎 竹崎観音平井坊
16	" (〃)	石造肥前鳥居一基 慶長七年の銘あり	神埼郡神埼町三丁目 櫛田宮
17	" (〃)	石造肥前鳥居一基 慶長八年の銘あり	佐賀市本庄町 本庄神社
18	" (〃)	石造肥前鳥居一基 慶長二年の銘あり	小城郡小城町池ノ上 牛尾神社
19	" (〃)	石造肥前鳥居一基 天正十八年の銘あり	東松浦郡厳木町厳木 室園神社
20	" (〃)	星巖寺楼門 一棟	小城郡小城町畑田 星巖寺
21	" (〃)	石造眼鏡橋 一基	藤津郡塩田町谷所 八天神社
22	" (工)	短刀一口 肥前国住藤原忠広 寛永八年八月日の銘あり	佐賀市松原 2-10-43 佐賀神社
23	" (考)	熊本山出土の舟形石棺と その一括遺物	佐賀市教育委員会
24	" (絵)	絹本着色八字文殊 菩薩騎獅図 一幅	鹿島市鹿島町行成 誕生院
25	" (建)	銅造明神鳥居 寛永17年の銘あり	佐賀郡諸富町大字大堂 大堂神社
26	" (考)	関行丸古墳出土遺物	佐賀市城内 1-15-23 県立博物館
27	" (工)	刀 一口銘 肥前国住藤原忠広 寛永七年八月吉日	佐賀市城内 1-15-23 県立博物館
28	" (〃)	法貝箱及び説相箱 三合 天文元年の銘あり	佐賀郡大和町大字川上 実相院
29	" (書)	正法寺所蔵大般若経 一括	佐賀市高木瀬町大字東高木 正法寺
30	" (考)		佐賀市城内 1-15-23 県立博物館

所 在 地	指 定 年 月 日	備 考
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	昭和 28. 11. 3	
神埼郡神埼町辻 葉師堂	” ”	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” ”	
武雄市大字武雄 武雄市文化会館	追 加 指 定 ” 50. 2. 24	昭. 54. 6. 6 238 国指定～追加指定分のみ
鹿島市古枝乙 1886 祐徳博物館	” ”	
佐賀郡久保田町大字徳万 香椎神社	” 33. 1. 23	
多久市多久町宮城 若宮八幡宮	” ”	
西松浦郡有田町 1356 有田陶磁美術館	” ”	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” ”	
鹿島市大字高津原 462 (赤 門) ” ” 496-1 (大手門)	追 加 指 定 ” 49. 2. 25	
小城郡小城町三間寺 円通寺	” 34. 3. 20	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” ”	
杵島郡北方町橋下 歓喜寺	” ”	
東松浦郡相知町黒岩 医王寺	” 36. 3. 24	
藤津郡太良町大字竹崎 竹崎観音	” ”	
神埼郡神埼町三丁目 柳田宮	” 39. 5. 23	
佐賀市本庄町西寺小路 本庄神社	” ”	
小城郡小城町池ノ上 牛尾神社	” ”	
東松浦郡巖木町巖木 室園神社	” ”	
小城郡小城町畑田 星巖寺	” 40. 7. 23	
藤津郡塩田町谷所 八天神社	” ”	
佐賀市松原 2-10-43 佐嘉神社	” 42. 4. 22	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” 43. 4. 23	
鹿島市鹿島町行成 誕生院	” 46. 3. 28	
佐賀郡諸富町大字大堂 大堂神社	” 46. 6. 23	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” 48. 4. 23	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” ”	
佐賀郡大和町大字川上 947 実相院	” 49. 2. 25	
佐賀市高木瀬町大字東高木 575 正法寺	” ”	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	” ”	

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
31	佐賀県重要文化財(建)		武雄市武雄町大字武雄 武雄温泉株式会社
32	" (絵)	紙本墨画淡彩東妙寺古図 一幅	神埼郡三田川町田手 東妙寺
33	" (")	絹本著色普賢延命菩薩騎象像 一幅	佐賀郡大和町川上 実相院
34	" (")	紙本著色福満寺古図 一幅	佐賀市北川副町江上 福満寺
35	" (彫)	木造観世音菩薩立像五軀 附伝聖観音像一軀	東松浦郡浜玉町座王 座主区
36	" (工)	薙刀(銘貞治元年十二月日・備前長船政光)	佐賀市白山2-6-34 永池公一
37	" (建)		祐徳稲荷神社
38	" (")	有田異人館1棟 附棟札1枚 (明治9年の記があるもの)	西松浦郡有田町1396 田代欣一
39	" (考)	銅 戈 一口	佐賀郡大和町尼寺2666 馬郡芳郎
40	" (")	銅 鉾 一口	武雄市橘町大日7088 江口真一郎
41	" (彫)	木造如意輪観音坐像 一軀	東松浦郡相知町緑山 岸川善高
42	" (")	木造阿弥陀如来坐像 一軀	佐賀郡久保田町徳万 三学寺
43	" (歴)	多久家資料及び後藤家文書 3,422点	多久市北多久町小侍 多久市
44	" (考)	銅 戈 一口	三養基郡北茂安町 北茂安町 教育委員会
45	" (")	銅 戈 二口	小城郡小城町池上 花園康行
46	" (")	目達原出土の銅鉾四口(内三口) (内一口)	神埼郡神埼町志波屋 七田民子 神埼郡三田川吉田三田川町教育委員会
47	" (工)	染付鷲図三脚付台鉢 一点	西松浦郡有田町中部田ノ平 九州陶確文化館
48	" (")	刀(長巻なおし 銘正平十〇肥州末貞)	佐賀市城内1-15-23 県立博物館
49	" (歴)	肥前名護屋城図屏風 6曲1隻	佐賀市城内1-15-23 県立博物館
50	" (考)	籠王崎古墳群出土遺物 一括	杵島郡有明町 有明町 教育委員会
51	" (")	潮見古墳出土遺物 一括	武雄市武雄町大字武雄5538-1 武雄市 教育委員会
52	" (建)	旧三菱合資会社 唐津支店本店	唐津市西城内1-1 唐津市
53	" (")	実相院仁王門 一棟	佐賀郡大和町川上947 実相院
54	" (考)	矢ノ浦古墳出土 形獣帯鏡 一面	武雄市武雄町大字武雄5538-1 武雄市 教育委員会
55	" (")	矢ノ浦経塚出土遺物 一括	武雄市武雄町大字武雄5538-1 武雄市 教育委員会
56	" (")	神埼町宝剣社の銅剣 一口	神埼郡神埼町大字神埼410 神埼町
57	" (")	上蜂村切通土口棺と その遺物 一括	佐賀市城内1-15-23 県立博物館 鹿島市古枝乙1855 祐徳稲荷神社
58	" (")	佐賀市上高木出土銅鉾 一口	鹿島市古枝乙1855 祐徳稲荷神社
59	" (歴)	鹿島鍋島家史料857点	鹿島市大字高津原504 鍋島則子
60	" (考)	朝日古墳出土遺物 一括	佐賀県城内1-15-23 県立博物館

所在地	指定年月日	備考
武雄市武雄町大字武雄 7427 番地 1	昭和 50. 2. 24	
神埼郡三田川町田手 東妙寺	" "	旧重要美術品
佐賀郡大和町川上 実相院	" "	
佐賀市北川副町江上 福満町	" 51. 2. 25	
東松浦郡浜玉町座主 観音寺	" "	
佐賀市白山 2-6-34	" "	旧重要美術品
鹿島市古枝乙 1855 祐徳稻荷神社	" 52. 3. 11	
西松浦郡有田町 1386-1	" "	
佐賀郡大和町尼寺 2666	" "	
武雄市橋町大日 7088	" "	
東松浦郡相知町緑山 496-1 梶山観音堂	" 53. 3. 20	
佐賀郡久保田町徳万 1614-2 三学寺	" "	
多久市多久町 1795 多久市郷土資料館	" "	
三養基郡北茂安町東尾 736-1	" "	
小城郡小城町池上 4793 牛尾神社	" "	
神埼郡神埼町志波屋 1608 佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
西松浦郡有田町中部田ノ平 九州陶磁文化館	" 54. 3. 31	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
杵島郡有明町大字坂田 275	" "	
武雄市武雄町大字武雄 5538-1	" "	
唐津市海岸通り 7181 の 24	" 55. 3. 21	
佐賀郡大和町大字川上 947 実相院	" "	
武雄市武雄町大字武雄 5538-1	" "	
武雄市武雄町大字武雄 5538-1	" "	
神埼郡神埼町大字神埼 410	" "	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館 鹿島市古枝乙 1855 祐徳博物館	" "	
鹿島市古枝乙 1855 祐徳博物館	" "	
鹿島市古枝乙 1855 祐徳博物館	" 56. 3. 16	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" 56. 3. 16	

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
61	佐賀県重要文化財(考)	花納丸古墳出土遺物 附 花納丸古墳出土遺物の記録	佐賀県城内 1-15-23 県立博物館
62	" (〃)	唐津市宇木鶴崎出土有柄銅剣	唐津市船宮町 2302 坂本市松
63	" (歴)	染付有田職人皿一点 尽し絵図大	有田町
64	" (考)	東尾出土銅戈一口	北茂安町教育委員会
65	" (〃)	吉野ヶ里出土銅剣一口	神埼郡神埼町大字志波屋 七田民子
66	" (〃)	茂手遺跡出土一箇 有鉤釧形銅製品	武雄市教育委員会
67	" (彫)	木造地藏菩薩半□像一軀	小城郡小城町大字松尾 588 番地 圓明寺
68	" (〃)	木造薬師如来立像一軀	東松浦郡相知町大字黒岩 183 番地 医王寺
69	" (工)	鐔 口 一口	杵島郡有明町大字坂田 828 番地のイ 東楽寺
70	" (〃)	青銅鉢十二口	東松浦郡厳木町大字広瀬 329 番地 1 天山神社
71	" (考)	本路寺 三角縁三神三獸鏡一面 古墳出土 劍五口 刀二口	伊万里市立花町 1355 番地 1 伊万里市教育委員会
72	" (〃)	徳須恵遺跡出土銅鉢一口	東松浦郡北波多村大字徳須恵 1097 番地の 12 北波多村教育委員会
73	" (彫)	銅造如来坐像一軀	唐津市山田 4223 福島清三郎
74	" (絵)	両界曼荼羅図一对	多久市南多久町大字下多久 5698 妙覚寺
75	" (工)	太刀 1 口 國行の朱銘あり	神奈川県中郡大磯町西小磯 85 鍋島紀久子
76	" (〃)	太刀 1 口 来國光の朱銘あり	神奈川県中郡大磯町西小磯 85 鍋島紀久子
77	" (〃)	色絵花蝶図輪花形深鉢一点	佐賀県 (県立博物館保管)
78	" (古)	泰長院文書 12 卷 105 通	佐賀市与賀町 59 泰長院
79	" (考)	川寄若宮遺跡出土 形土製品 一点(付)直円錐台形土製品一点	佐賀県教育委員会保管
80	" (〃)	川寄吉原遺跡出土 一点 形土製品	佐賀県教育委員会保管
81	" (〃)	利田柳遺跡出土 一点 形土製品	神埼町教育委員会保管
82	" (〃)	詫田西分遺跡出土 一点 形土製品	千代田町教育委員会保管
83	" (〃)	船石遺跡 一括 1・2・3号墳出土遺物	上峰村教育委員会保管
84	" (〃)	丸山遺跡 1・2・6・7号墳 石室四基及び出土遺物 一括	佐賀市教育委員会保管

所 在 地	指 定 年 月 日	備 考
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	昭和 56. 3. 16	
唐津市船宮町 2302	" "	
西松浦郡有田町 136 有田陶磁美術館	" 57. 3. 19	
三養基郡北茂安町大字東尾 736-1	" "	
神埼郡神埼町大字志波屋 1608	" "	
武雄市武雄町大字昭和 1-1	" "	
小城郡小城町大字松尾 588 番地	" 58. 3. 22	
東松浦郡相知町大字黒岩 183 番地	" "	
杵島郡有明町大字坂田 828 番地のイ	" "	
東松浦郡巖木町大字広瀬 3291 番地 1	" "	
伊万里市松島町73番地 伊万里市歴史民俗資料館	" "	
東松浦郡北波多村大字徳須恵 1079 番地の 12	" "	
唐津市山田 4223 番地	" 59. 3. 21	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
佐賀市城内 1-15-23 県立博物館	" "	
佐賀市与賀町 59 泰長院	" "	
佐賀市城内 1-1-59 県教育委員会	" "	
佐賀市城内 1-1-59 県教育委員会	" "	
神埼郡神埼町大字神埼 410 番地 神埼町教育委員会	" "	
神埼郡千代田町大字直鳥 942 番地 3 千代田町教育委員会	" "	
三養基郡上崎村大字坊所 712 番地 4 上峰村教育委員会	" "	
佐賀市金立町大字金立字五本黒木 佐賀市栄町 1-1 佐賀市教育委員会	" "	

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
1	重要有形民俗文化財	有 明 海 漁 □ 用 具	佐賀県教育委員会
1	県重要有形民俗文化財	唐 津 曳 山 十 四 台	唐津市城内西 唐津神社
2	"	小川屋鯨見張所一棟 附 鯨の 供養塔文久三年の銘あり 一基	東松浦郡呼子町大字小川島 石井 満 附 " 小川島区長
3	"	佐賀県内農耕生活用具 512点	佐賀県 (県農業試験場)
4	"	荒 踊 絵 馬 一 面	杵島郡内内町鳥海 鳥海区
5	"	面 浮 立 絵 馬 一 面	武雄市武雄町大字富岡 永松区
6	"	櫛 田 宮 神 幸 祭 絵 馬 一 面	神埼郡神埼町神埼 424 執行武典
7	"	野 井 原 上 組 の 水 車 一 基	東松浦郡七山村大字藤川 野井原上組水車利用組合
1	重要無形民俗文化財	武 雄 の 荒 踊	武雄市高瀬 高瀬荒舞保存会
			武雄市中野 中野荒舞保存会
			武雄市宇土手 宇土手荒舞保存会
2	"	唐 津 く ち の 曳 山 行 事	唐津曳山取締会
1	県重要無形民俗文化財	あ づ ま や 神 社 の お ん だ ま い 舞	鳥栖市蔵の上町 四阿屋神社の御田舞保存会
2	"	に ひ や ま 神 社 の 御 田 舞	神埼郡神埼町仁比山の 仁比山神社の御田舞保存会
3	"	白 鬚 神 社 の 田 楽	佐賀市久保泉町川久保 白鬚神社の田楽保存会
4	"	脇 野 の 大 念 仏	伊万里市東山代町脇野 脇野の大念物保存会
5	"	両 岩 の 小 浮 立	藤津郡嬉野町吉田両岩 両岩の小浮立保存会
6	"	音 成 の 面 浮 立	鹿島市七浦音成 音成の面浮立保存会
7	"	三 重 の 獅 子 舞	佐賀郡諸富町為重三重 三重の獅子舞保存会
8	"	市 川 の てん つく みや 舞 浮 立	佐賀郡富士町市川 市川为天衝舞浮立保存会
9	"	だ い 太 か 神 ぐら 楽	神埼郡神埼町尾崎 太神楽保存会

所 在 地	指 定 年 月 日	備 考
佐賀市城内 1-1-23 県立博物館	昭和 40. 6. 9	昭和 50. 10. 1
唐津市城内西 曳山展示場	昭和 33. 1. 23	昭和 51. 3. 30
	” 49. 2. 25	” ”
佐賀郡川副町大字南里 1088	” 52. 3. 11	
杵島郡山内町大字鳥海 8430 鳥海天満宮	” 54. 3. 31	
武雄市武雄町大字富岡 8430-2 富岡天満宮	” ”	
神埼郡神埼町大字神崎 404 櫛田宮	” ”	
東松浦郡七山村大字藤川又 1955 番地	” 59. 3. 21	
武雄市西川登町高瀬	昭和 52. 5. 17 (昭和 46. 4. 21 選択)	昭和 50. 10. 1
武雄市朝日町中野	” 52. 5. 17	” 51. 3. 30
武雄市東川登町字土手	” ”	” ”
唐津市唐津神社	” 55. 2. 1	
鳥栖市牛原町 四阿屋神社	昭和 34. 3. 20	昭和 51. 3. 30
神埼郡神埼町仁比山の 仁比山神社	” ”	” ”
佐賀市久保泉町川久保 白鬚神社	” ”	” ”
伊万里市東山代町脇野	” 35. 3. 24	” ”
藤津郡嬉野町吉田両岩	” ”	” ”
鹿島市七浦町音成	” ”	” ”
佐賀郡諸富町為重三重	” 39. 5. 23	” ”
佐賀郡富士町市川	” 40. 7. 23	” ”
神埼郡神埼町尾崎	” 41. 5. 18	” ”

	種 別	名 称	所 有 (管 理) 者 (団 体)
10	県重要無形民俗文化財	か ん こ 踊	杵島郡山内町鳥海船原 かんこ踊保存会
11	〃	府 招 浮 立	伊万里市南波多町府招 府招浮立保存会
12	〃	竹 崎 鬼 禁 の 童 子 舞	藤津郡太良町大字大浦 竹崎鬼祭の童子無保存会
13	〃	高 志 狂 言	神埼郡千体田町高志 高志狂言保存会
14	〃	川 原 狂 言	藤津郡太良町大字多良 川原狂言保存会
15	〃	米 多 浮 立	三養基郡上峰村大字前牟田 米多浮立保存会
16	〃	広 瀬 浮 立	東松浦郡厳木町大字厳木 広瀬浮立保存会
17	〃	母 ケ 浦 の 面 浮 立	鹿島市音成 母ヶ浦の面浮立保存会
18	〃	真 手 野 の 舞 浮 立	武雄市武内町真手野区 真手野の舞浮立保存会
19	〃	見 島 の カ セ ド リ 行 事	佐賀市蓮池町見島 見島のカセドリ行事保存会
20	〃	多 久 聖 廟 積 菜	多久市北多久町 多久聖廟祭典委員会
1	重要無形文化財	柿 右 衛 門 (濁手)	柿右衛門製陶技術保存会 会長 酒井田柿右衛門
2	〃	色 鍋 島	色鍋島今右衛門技術保存会 会長 十三代 今泉今右衛門
3	〃	唐 津 焼	中里太郎右衛門 (中里無庵)
1	県重要無形文化財 (工 芸 技 術)	名 尾 手 漉 和 紙 (工)	寺崎正利, 谷口 孝, 谷口 進

所 在 地	指 定 年 月 日	備 考
杵島郡山内町鳥海船原	昭和 41. 5. 18	昭和 51. 3. 30
伊万里市南波多町府招	” 43. 4. 23	” ”
藤津郡太良町大字大浦字竹崎	” ”	” ”
神埼郡千代田町大字下板字高志	” 46. 3. 28	” ”
藤津郡太良町大字多良字上川原	” ”	” ”
三養基郡上峰村大字前牟田字上米多 1719	” 47. 3. 29	” ”
東松浦郡厳木町大字広瀬	” 48. 4. 23	” ”
鹿児島市大字音成字母ヶ浦	” 52. 3. 11	” ”
武雄市武内町大字真手野 東真手野区	” 54. 3. 31	
佐賀市蓮池町見島	” ”	
多久市多久町東の原 1642	” 55. 3. 21	
西松浦郡有田町西部丁 352	昭和 46. 4. 23	認定 昭和 51. 4. 30
西松浦郡有田町 1590	” 51. 4. 30	” ”
唐津市町田 1312 の 1	”	無(選択) ” 32. 3. 30
佐賀県大和町大字名尾字原 4751, 4685, 4754	昭和 57. 3. 19	