

土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書

静岡北部

5万分の1

平成25年3月

国土交通省 国土政策局 国土情報課

土地分類基本調査（土地履歴調査）説明書「静岡北部」

目次

はじめに

1	調査の概要	1
1.1	調査の目的	1
1.2	調査方法及び成果の概要	1
2	調査地域の概要	3
2.1	地域の位置	3
2.2	地域の行政概要	4
2.3	地域の特性	5
3	調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係	8
3.1	地形概説	8
3.2	地形細説	10
3.3	地形と土地の開発、保全及び利用との関係	17
3.4	地形と災害及び保全との関係	20
4	土地利用の変遷の概要	22
4.1	過去の土地利用状況の概要	22
4.2	土地利用変遷の概要	27
5	調査地域の災害履歴概要	29
5.1	災害履歴概説	29
5.2	災害履歴詳説	31
6	調査成果図の見方・使い方	43
6.1	地形分類図	43
6.2	土地利用分類図	46
6.3	災害履歴図	46
6.4	成果図面の使い方	47
7	参考文献等	49

資料 既存資料におけるボーリング柱状図
災害年表

調査成果図(別紙) 人工地形及び自然地形分類図
土地利用分類図(第1期、第2期)
災害履歴図(水害・土砂災害、地震災害、地盤沈下)

はじめに

国土交通省国土政策局では、国土調査の一環として、全国の都道府県と協力して「土地分類基本調査」を実施し、5万分の1地形図を単位に、土地の自然的条件（地形、表層地質、土壌）等について調査した結果を、調査図及び調査簿として整備・提供してきました。

近年、集中豪雨や大地震の多発により、毎年のように水害や地盤災害が発生していますが、これらの災害の中には、土地本来の自然条件を無視した開発や利用に起因するものもあり、土地の安全性に対する関心が高まっています。

このため、平成22年度から新たな土地分類基本調査として、地域ごとの土地の改変履歴や本来の自然地形、過去からの土地利用変遷状況、自然災害の履歴等に関する情報を総合的に整備し、土地の安全性に関連する自然条件等の情報を、誰もが容易に把握・利用できる土地分類基本調査（土地履歴調査）に着手しました。

この「静岡北部」図幅の調査成果は、中部圏の土地分類基本調査（土地履歴調査）の2年目の成果として、平成24年度に実施した調査の結果をとりまとめたものです。本調査成果については、行政関係者や研究者等の専門家だけでなく、学校教育・生涯学習・地域の活動等に取り組む団体や住民の方々、居住地域の地形状況を知りたい方、新たに土地の取引をされようとする方々、不動産の仲介・開発等に関係する企業の方々、その他地域の自然環境、土地利用、災害等に関心を持つ方々等に、幅広く利用していただきたいと考えています。

最後に、調査の実施にあたり終始ご指導をいただいた地区調査委員会の皆様をはじめ、ご協力をいただいた関係行政機関等の方々に深く感謝申し上げます。

平成25年3月

国土交通省 国土政策局 国土情報課

1 調査の概要

1.1 調査の目的

本調査は、自然災害等に対する土地の安全性に関連して、土地本来の自然条件等の情報を誰もが容易に把握・活用できるように、過去からの土地の状況の変遷に関する情報を整備するとともに、各行政機関が保有する災害履歴情報等を幅広く集約し、総合的な地図情報として分かりやすく提供することにより、災害等にも配慮した土地取引、災害時の被害軽減、被災しにくい土地利用への転換を促すなど、安全・安心な生活環境の実現を図ることを目的とする。

1.2 調査方法及び成果の概要

これまでの土地分類基本調査の調査項目に加え、土地の開発等により不明となった土地本来の自然地形や改変履歴等を明らかにするとともに、過去からの土地利用変遷情報を整備し、災害履歴情報を編集するため、主に次の方法により以下の土地状況変遷及び災害履歴情報からなる調査成果を作成した。

調査成果図は、概ね縮尺5万分1の精度で編集し、同縮尺の地形図を背景図として地図画像（PDF ファイル）を作成した。

(1) 調査方法

土地状況変遷情報は、5万分の1都道府県土地分類基本調査成果や国土地理院作成の土地条件図等既存の地形分類図、明治以降に作成された旧版地図、昭和20年頃の米軍撮影空中写真、最新の空中写真等を活用して作成した。

災害履歴情報は、地方公共団体や関係行政機関等が調査した水害、地震災害等の現地調査図等の資料より編集した。

(2) 本調査による調査成果

① 土地状況変遷情報

i. 自然地形分類図

土地本来の自然地形である山地・丘陵地、台地、氾濫原低地、自然堤防、旧河道、湿地、三角州・海岸低地等に分類した図である。なお、現況の人工改変地にあっては改変前の自然地形を復元し分類している。

ii. 人工地形分類図

人工改変地を埋立地、盛土地、切り盛り造成地等に分類した図である。なお、本調査成果図では、人工地形及び自然地形を重ねて「人工地形及び自然地形分類図」にまとめて作成している。

iii. 土地利用分類図（2時期分）

過去に作成された5万分の1地形図を利用して、明治期（現在から概ね130年前）と昭和40年代（同概ね40年前）の2時期の土地利用状況を復元し分類した図である。

② 災害履歴情報

i. 災害履歴図

浸水状況、地震被害等の既存資料図を基に、被害分布等の図にとりまとめて編集したものである。

ii. 災害年表

年表形式で過去の災害記録ををとりまとめたものである。

③ 調査説明書

調査成果図等の利用の参考とするため、本説明書を作成している。

④ 調査成果図 GIS データ

各調査成果図の GIS データを作成している。

1.3 調査実施体制

(1) 地区調査委員会 (敬称略)

委員長

海津 正倫 奈良大学文学部 教授 (名古屋大学名誉教授)

委員

(学識経験者)

藤本 潔 南山大学総合政策学部 教授

堀 和明 名古屋大学大学院環境学研究科 准教授

(関係県・政令市)

絹村 敏美 静岡県交通基盤部農地計画課 課長

立花 充 三重県地域連携部水資源・地域プロジェクト課 課長

中山 貴裕 静岡市総務局危機管理部防災対策課 課長

曾我 廣秀 浜松市産業部農林業振興課 課長

(2) 実施機関

① 計画機関

国土交通省 国土政策局 国土情報課

② 受託機関

地形分類調査・土地利用履歴分類調査

国際航業株式会社

災害履歴調査

昇寿チャート株式会社

実施管理

株式会社 パスコ

2 調査地域の概要

2.1 地域の位置

「静岡北部」の調査対象地域（以下「本図幅」という。）は、国土交通省国土地理院発行5万分の1地形図「吉原」の南西部（ $35^{\circ} 07' 30''$ N以南かつ $138^{\circ} 38' 42''$ E以西の範囲；座標は日本測地系※、以下同じ）、「駒越」の陸部の全域、「清水」の南東部（ $35^{\circ} 07' 30''$ N以南かつ $138^{\circ} 23' 42''$ E以東の範囲）、「静岡」の北東部（ $34^{\circ} 57' 30''$ N以北かつ $138^{\circ} 23' 42''$ E以東の範囲）からなる、静岡県中部の静岡市の北部を占める区域である。

なお、図幅内南西側の一部範囲は、本図に隣接する「静岡」図幅と重複して情報を表示している。図2-1に本図幅の位置を示す。

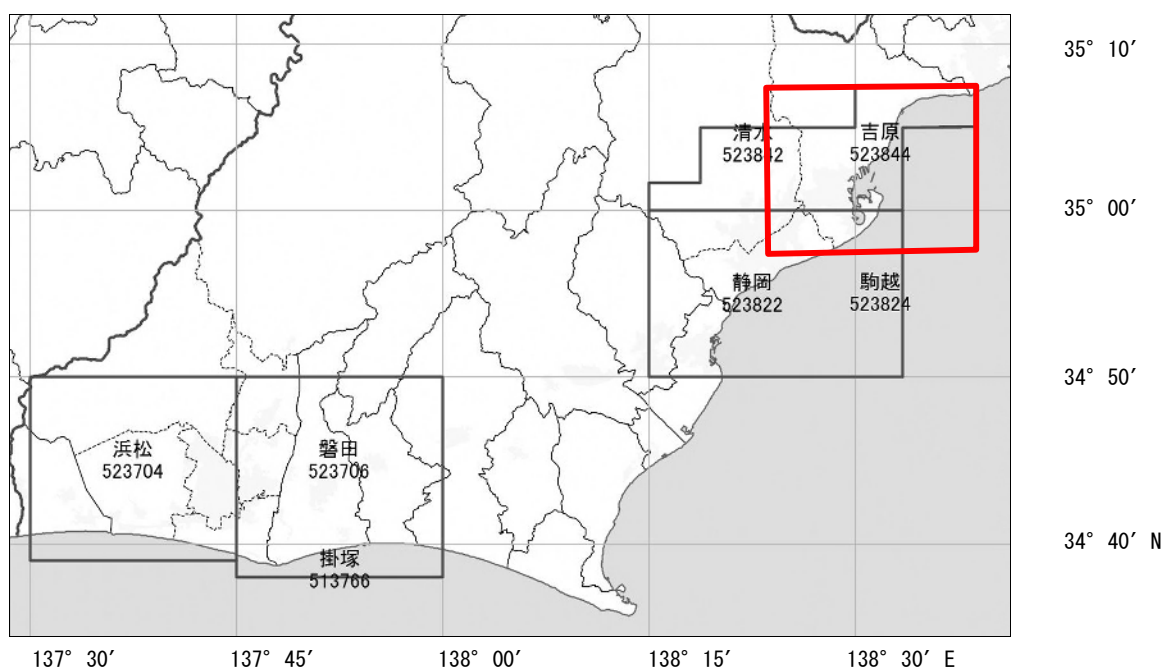


図 2-1 調査位置図

※世界測地系(日本測地系2000)では、「吉原」図幅は $35^{\circ} 00' 11.9'' \sim 35^{\circ} 10' 11.8''$ N、 $138^{\circ} 29' 48.8'' \sim 138^{\circ} 44' 48.8''$ E、「駒越」図幅は $34^{\circ} 50' 11.9'' \sim 35^{\circ} 00' 11.9''$ N、 $138^{\circ} 29' 48.8'' \sim 138^{\circ} 44' 48.8''$ E、「清水」図幅は $35^{\circ} 00' 11.8'' \sim 35^{\circ} 10' 11.8''$ N、 $138^{\circ} 14' 48.9'' \sim 138^{\circ} 29' 48.8''$ E、「静岡」図幅は $34^{\circ} 50' 11.9'' \sim 35^{\circ} 00' 11.9''$ N、 $138^{\circ} 14' 48.9'' \sim 138^{\circ} 29' 48.9''$ Eの範囲。

2.2 地域の行政概要

本図幅に関係する市町村は、静岡県静岡市（駿河区の北東部、葵区の東部、清水区の中南部）及び富士市の各一部である（図 2-2、表 2-1）。

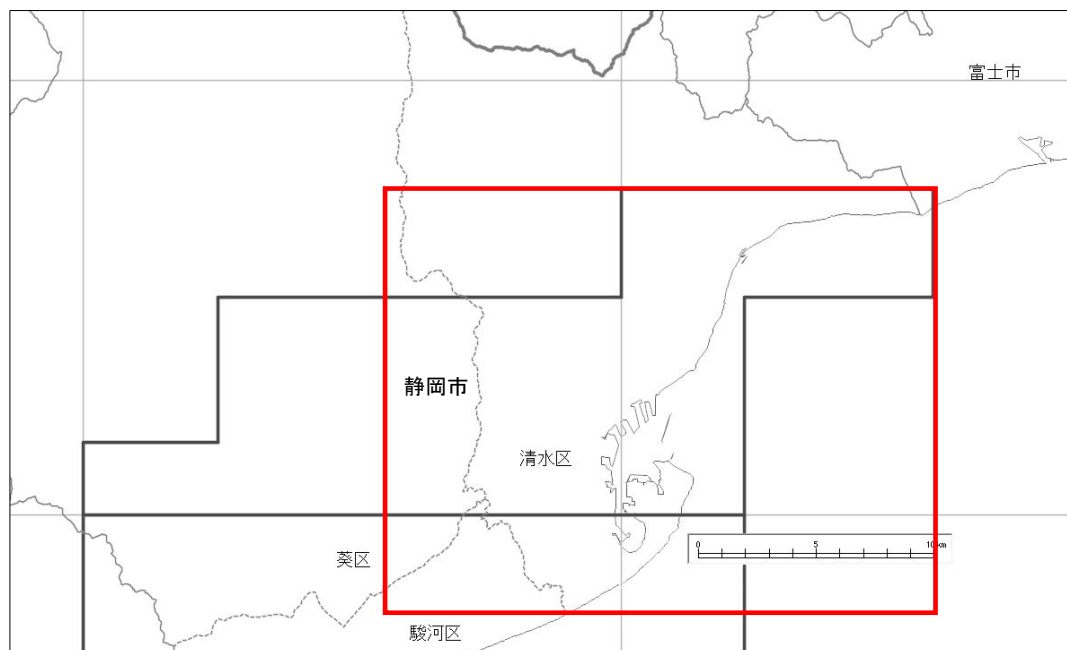


図 2-2 関係市町村

表 2-1 関係市町村（面積、人口、世帯数）

市町村名	図幅内面積	行政面積	行政区域内世帯数	同 人口総数
計	22,886ha	296,989ha	622,065 世帯	1,537,097 人
静岡市	22,806	141,185	301,980	721,483
富士市	80	155,804	320,085	815,614

1. 図幅内面積は、本調査における図上計測値

2. 行政面積は国土地理院「平成 24 年全国都道府県市区町村面積」（平成 24 年 10 月 1 日現在）による。

3. 人口、世帯数は平成 22 年国勢調査人口集計結果を元に各県で算出された推計値（平成 24 年 10 月 1 日現在）である。

2.3 地域の特性

(1) 沿革

本図幅は、全域がかつての駿河国に属し、明治4（1871）年の廃藩置県により、静岡県となった。当時の静岡県は駿河国の区域のみで、遠江国の部分は浜松県に、伊豆地方は現在の小田原市等とともに足柄県となった。しかし、明治9（1876）年には、まず足柄県が分割され、伊豆地方が静岡県に編入され、次いで、浜松県が廃止され静岡県に編入され、現在の静岡県となった。

静岡の歴史は古く、弥生時代の生活跡を残す登呂遺跡(国指定特別史跡)があり、奈良時代には国府が置かれた後も、戦国時代まで今川氏の城下町として栄え、徳川家康が駿府城に入城後は城下町としてのまちづくりが進んだ。その後は天領となり、東海道の要衝の地として現在まで発展を続けている。また、清水港も古くから栄え、江戸時代には海陸の交易地として賑いを見せ、明治32年には開港場の指定を受けている。以来茶の海外輸出や、柑橘、缶詰、オートバイ、楽器等県内外の生産品を中心に、臨海部の工業化の進展に合わせ、港域と機能を拡張してきた。現在は国内有数の貿易港として国際拠点港湾の指定を受けている。

明治22年に静岡市が、大正13年に旧清水市が誕生した後、静岡県の県都と港湾都市として発展した両市が平成15年に合併し、現在の静岡市が誕生した。さらに平成17年には政令指定都市に移行、平成18年は蒲原町と、平成20年には由比町と合併、現在の市域が確定した。

本図幅内では、JR東海道新幹線、JR東海道本線、東名自動車道、国道1号など、日本の交通の大動脈がほぼ東西に整備され、交通の要衝としても重要な位置を占めている。

(2) 気候

静岡北部の沿岸部の気候をアメダス清水観測所（静岡市清水区興津中町）の1981～2010年の平年値（表2-2）からみると、年降水量は2,367.6mmで、月降水量は12月、1月を除く全ての月で100mm/月を超え、梅雨期の6月と秋霖期の9月にはそれぞれ300mm/月近くに達している。月降水量の極小は12月の67.8mm/月となっている。年平均気温は16.3℃、最寒月（1月）の日最低気温の月平均は2.2℃、最暖月（8月）の日最高気温の月平均は30.9℃となり、太平洋岸の温暖な気候となっており、冬季も比較的暖かい。

平均風速は1m/s 台後半から2m/s 台前半で、晩秋から春先にかけてやや風速が大きい。風向は、年間を通して北の風が卓越する。また、年間日照時間は1,935.7時間で、梅雨期、秋霜期ではやや少なくなるものの、冬季でも160h/月を超え、日照時間は多い。

表 2-2 静岡北部の気候表 (1981~2010 年の平年値)

要素	降水量	気温			風向・風速		日照時間
	(mm)	(°C)			(m/s)		(時間)
	合計	平均	最高	最低	平均	最多風向	合計
統計期間	1981 ~2010	1981 ~2010	1981 ~2010	1981 ~2010	1981 ~2010	1981 ~2010	1987 ~2010
資料年数	30	30	30	30	30	30	24
1月	79.6	6.5	11.5	2.2	2.4	北	178.4
2月	104.6	7.1	12.2	2.7	2.4	北	163.9
3月	222.5	10.1	14.9	5.7	2.4	北	167.5
4月	209.0	14.7	19.6	10.3	2.3	北	176.8
5月	209.2	18.5	23.1	14.6	2.0	北	165.2
6月	282.5	21.7	25.6	18.6	1.8	北	116.6
7月	266.3	25.3	29.1	22.4	1.7	北	136.8
8月	249.3	26.7	30.9	23.6	1.8	北	185.2
9月	294.1	23.9	28.0	20.6	2.0	北	145.4
10月	211.2	18.8	23.1	15.1	2.3	北	148.3
11月	143.4	13.7	18.4	9.8	2.4	北	156.7
12月	67.8	8.9	14.0	4.7	2.4	北	182.7
年	2,367.6	16.3	20.8	12.5	2.2	北	1,935.7

「日本気候表 (気象庁, 2011)」による清水気象観測所 (アメダス) の平年値。

統計期間は 1981~2010 年の 30 年間。但し日照時間は、1987~2010 年の 24 年間。

(3) 地形及び地質の概要

本図幅の北東部では、駿河湾に直接山地が接しており、由比・蒲原から清水の薩垂峠にかけては、東海道の難所として知られている。中央部も市街地の北側に赤石山地から続く起伏のある山地が迫り、静岡や清水の市街地は安倍川や巴川、庵原川、興津川等の河川の下流部に形成された低地に立地している。また、図幅南西部の有度山周辺には丘陵地が見られる。

本図幅の山地は、赤石山地の東縁に付着する第三系山地の一部で、フォッサマグナ地帯の南端をなす山地である。この山地は、一般に南北方向の構造線の影響が強く、稜線および興津川、由比川などの河谷もほぼ南北方向となっている。有度丘陵は、静岡平野の中に孤立するドーム上の丘陵地で、北側は日本平と呼ばれる比較的傾斜の緩い地形であるのに対し、南側は激しい海食によって斜面が削り取られ、駿河湾に向けて険しい浸食崖を連続させている。清水市街地から静岡市街地の東部にかけては、巴川流域の軟弱な堆積物からなる低湿な沖積低地が広がり、現在まで数多くの水害が発生している。また、三保半島は、砂州・砂堆で構成され、外洋に面した部分は砂丘状になり、10m~15mの高さを示している。

地質的にみると、山地は新第三系の礫岩・砂岩・泥岩などからなり、河谷沿いに小中起伏山地を形成している。このうち、泥岩の分布域では、風化が進むと粘土化してきわ

めて軟弱となり、地すべり現象を起こしやすい地域もみられる。有度山一帯の丘陵地は、未固結及び半固結堆積物の洪積層からなり、泥層と礫層が交互に重なり合っつくられている。低地部は、広く泥質層が覆い低湿な部分が多く、また清水港を抱く三保半島の砂州・砂堆は砂礫から構成されている（5万分の1土地分類基本調査「吉原・駒越」説明書による）。

3 調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係

本調査では土地条件図などの既往資料や空中写真判読、精密標高データなどに基づき自然地形分類図（図 3-1）及び人工地形分類図（図 3-5）を作成した。

自然地形分類図については、現在、改変済みの範囲についても、終戦直後の空中写真や明治期の旧版地形図などから元々の地形を復元して図化している。また、人工地形については低地での宅地開発等による盛土地、丘陵地などでの大規模改変地（人工平坦地）や人工平坦地での元々の谷の位置、宅地開発等による切土地などを新旧の空中写真や地形図の比較から抽出・図化している。

3.1 地形概説

(1) 地形分布の概要

本図幅の南東側は駿河湾の海域となっていて、陸地は北西部に限られ、陸域の自然地形は大きく分けると興津川山地を主体とした山地、蒲原丘陵地や有度山丘陵地などの丘陵地、富士川扇状地や静岡平野などの低地に分類される（図 3-3）。北東側は興津川山地や蒲原丘陵地が駿河湾に迫っていて、低地は蒲原周辺の富士川沿いや海岸部のほかは、山地を刻む谷沿いに細長くみられるだけである。南西側は興津川山地の南側に静岡平野に属す清水低地がみられ、その南側に有度山丘陵地や静岡低地がみられる。

本図幅の陸域の広範囲を占める山地は、西側は中～後期更新世の堆積岩類、東部は後期中新世～鮮新世にかけての堆積岩類からなり、稜線高度は山地の縁辺部で 300～500m ほどで、本図幅の中で最も高い北西部では 700～800m 以上になる。山地内部の水系の大半は南流しており、駿河湾に直接流下する河川と清水低地に一旦流出する河川がみられる。山地の北東側には蒲原丘陵地が山地と由比川を挟んで接しており、前期更新世の堆積岩類や火山岩類からなる丘陵地の稜線高度は図幅内では 100～300m ほどで、東側は富士川の侵食崖で切られている。南部の有度山丘陵地は山地とは連続せず、静岡平野の清水低地によって分断されており、駿河湾にやや突出し、海側は海食崖となっていて、海食崖の東端から三保半島の砂嘴が伸びている。山地と有度山丘陵地に挟まれた清水低地は巴川流域の軟弱な堆積物からなる沖積低地で、有度山丘陵地の西側に広がる静岡低地は安倍川が形成した扇状地性の低地となっている。

人工地形としては市街地周辺の低地での盛土地や、山地・丘陵地での工場などの大規模改変地（人工平坦地（宅地等））、果樹や茶の栽培のための大規模改変地（人工平坦地（農地等））がみられ、清水港周辺には埋立地が広がっている。

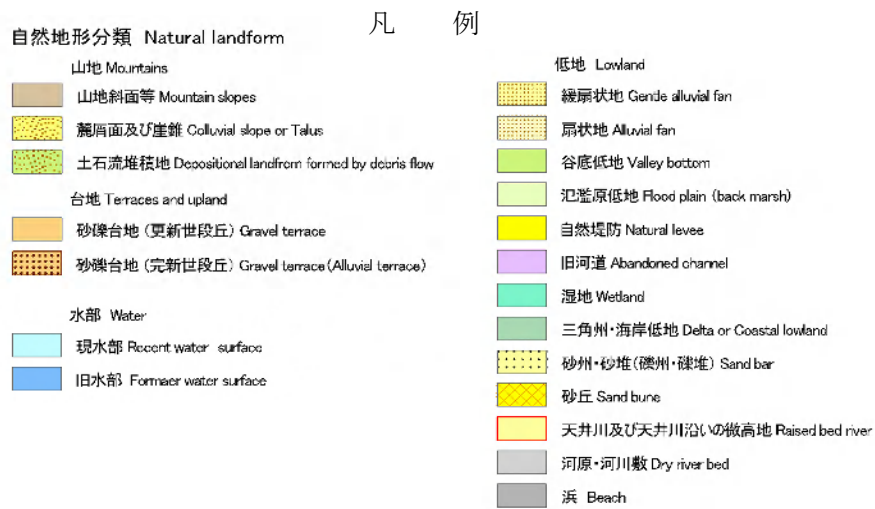
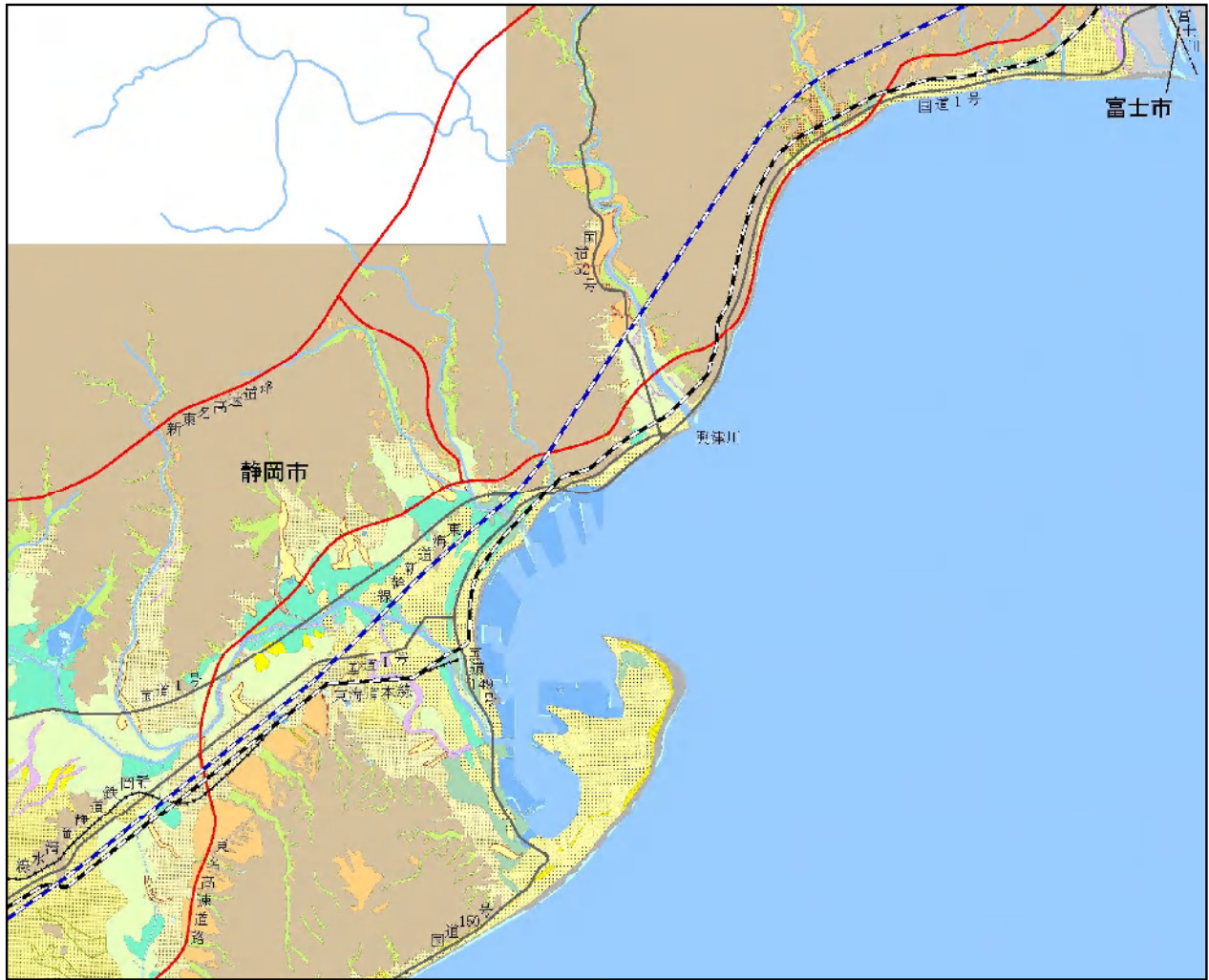
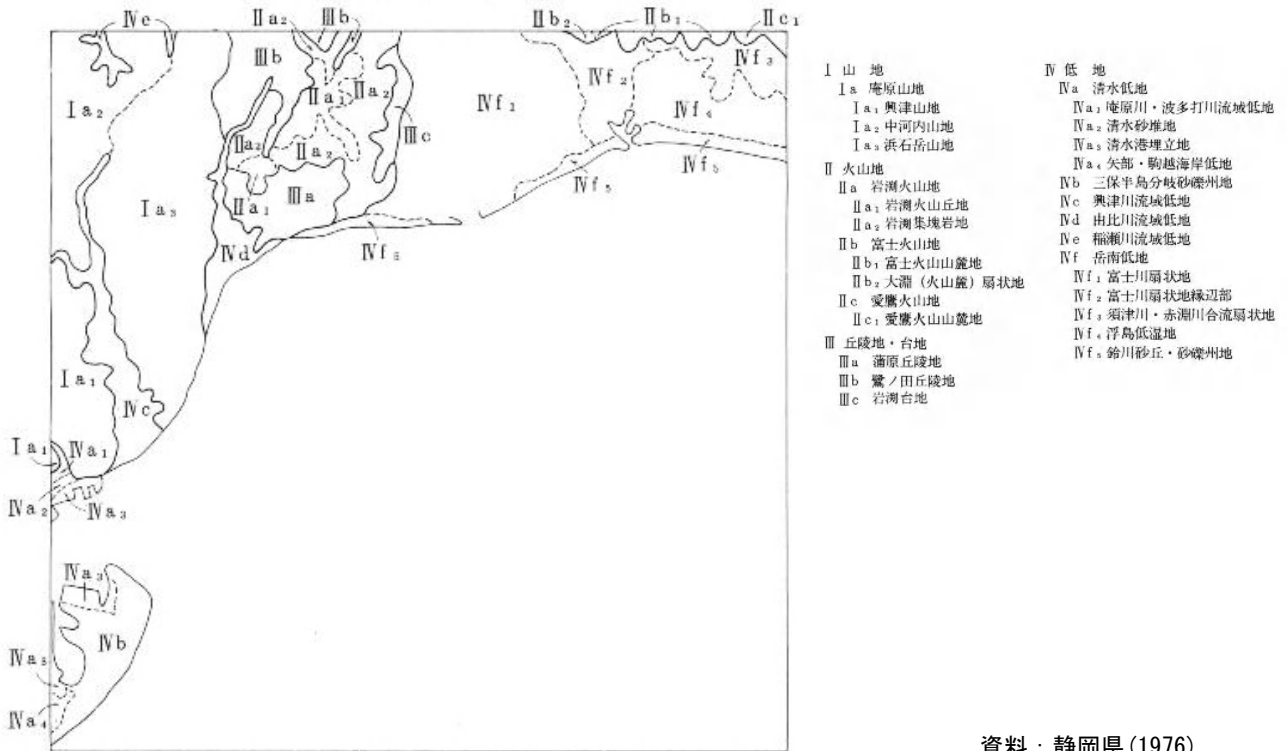


図 3-1 静岡北部地域の自然地形分類図

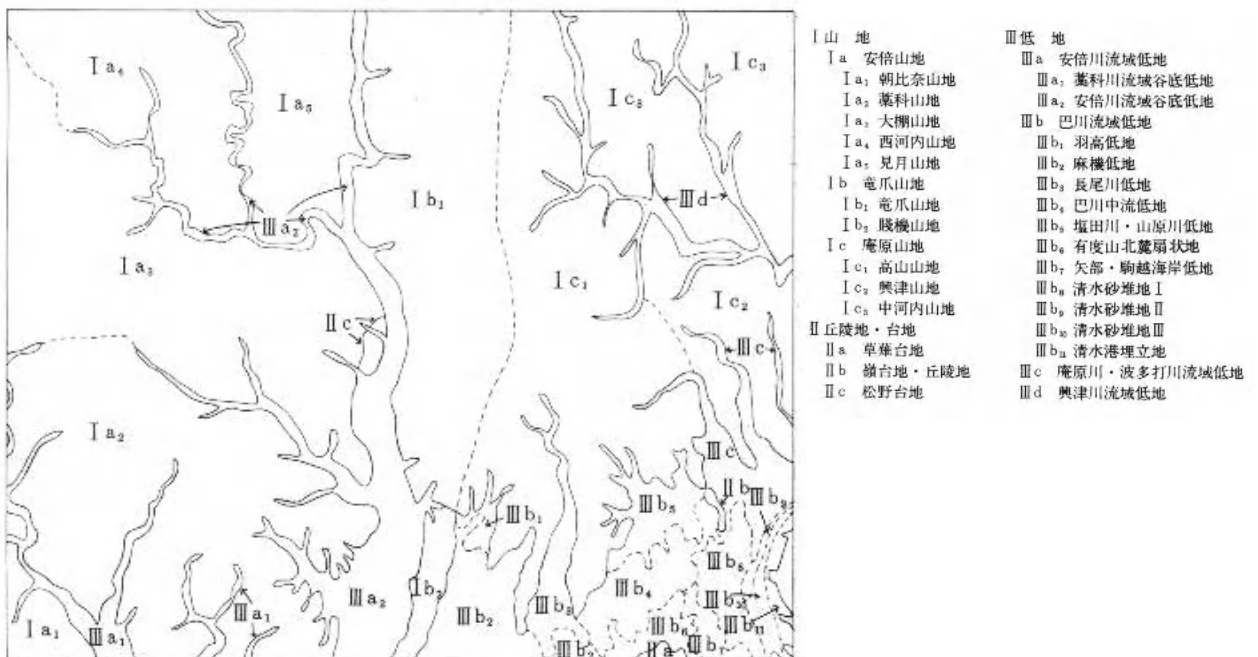
3.2 地形細説

本図幅における山地や丘陵地、低地などの地形地域区分は、20 万分の 1 土地分類調査や 5 万分の 1 土地分類基本調査（地形分類図）（図 3-2）、その他の文献（町田ほか編，2006）などを参考に、土地履歴調査として、対象地域全域で統一の区分及び呼称を採用した（図 3-3）。



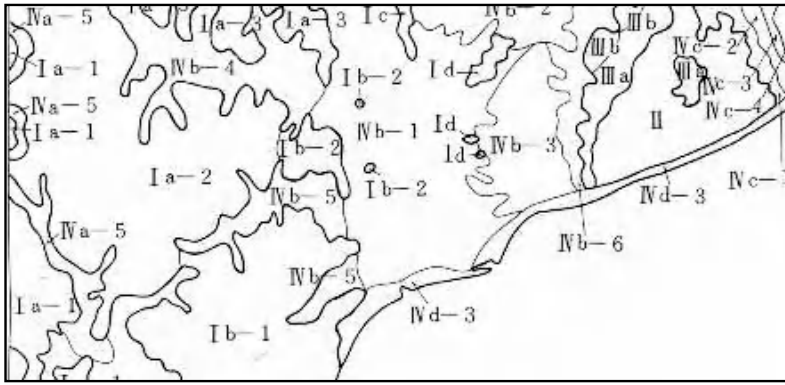
資料：静岡県(1976)

図 3-2(1) 1/5 万土地分類基本調査における地形地域区分(東部)



資料：静岡県(1974)

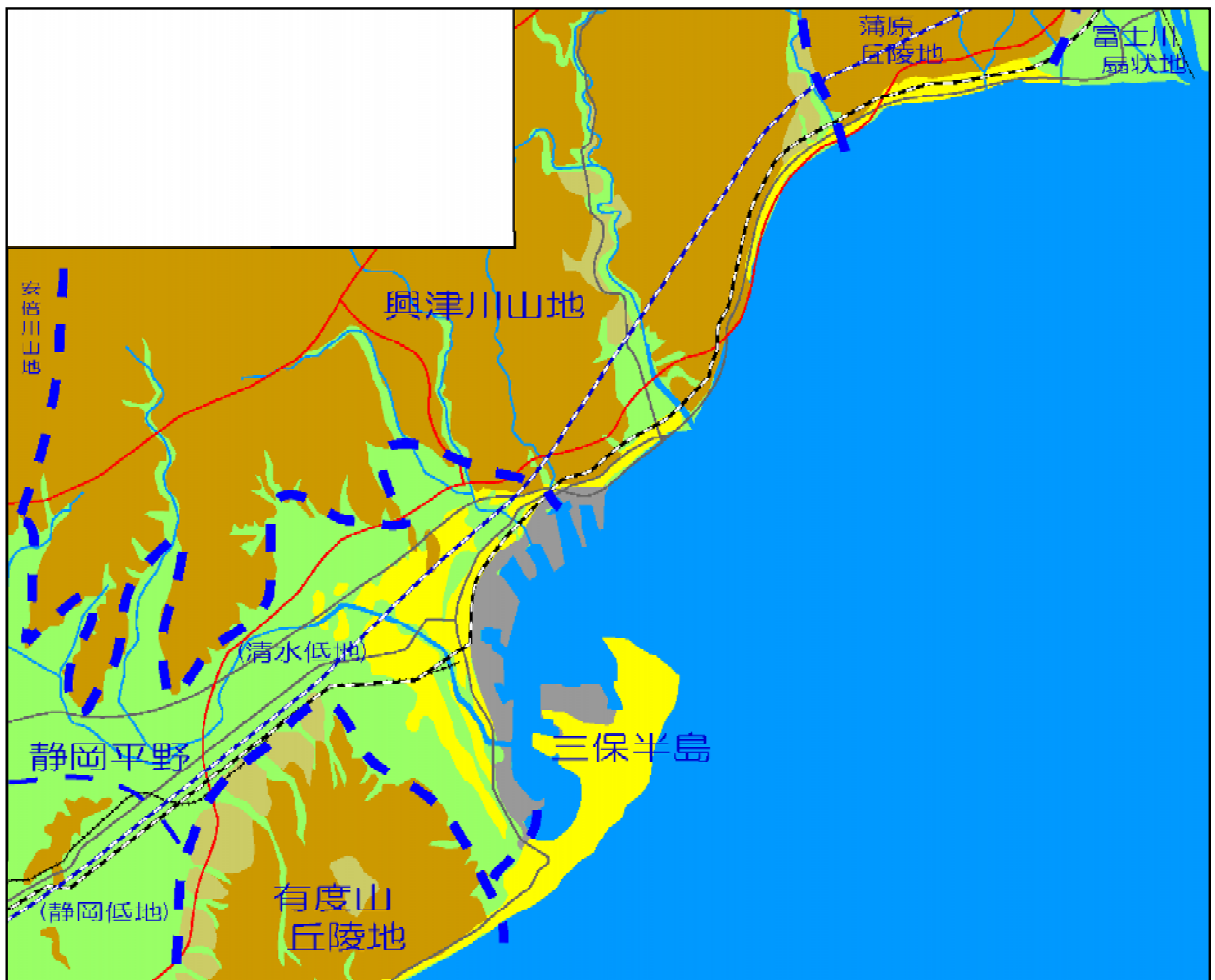
図 3-2(2) 1/5 万土地分類基本調査における地形地域区分(西部)



I 山地	
a 安倍川山地	1 葉梨山地 2 朝比奈山地 3 足久保山地
b 高草山地	1 高草山地 2 徳願寺山地
c 賤・機山地	
d 谷津山・八幡山・有東山	
II 丘陵地	
有渡丘陵地	
III 台地	
a 日本平・小鹿台地	
b 国吉田台地	
IV 低地	
a 大井川低地	1 大井川扇状地 2 田尻低地 3 瀬戸川流域低地 4 朝比奈川・葉梨川流域低地 5 朝比奈川上・中流谷底低地 6 坂口谷川低地

資料：静岡県(1973)

図 3-2(3) 1/5 万土地分類基本調査における地形地域区分(西南部)



凡 例		
山地・丘陵地	JR(新幹線)	県界
台地	JR(在来線)	市町村界
低地	私鉄	
河川・湖沼	高速道路	
地形地域区分界	国道	

図 3-3 本図幅における地形地域区分

(土地履歴調査において設定した区分及び呼称)

(1) 山地

興津川山地

興津川山地は静岡市清水区の市街地背後の山地で、興津川やその他の小河川の流域を中心に広がる山地の南部にあたり、山地の北部は安倍川と富士川の分水嶺となり、赤石山脈の山稜に連続している。本図幅の範囲では西側は中～後期更新世の堆積岩類、東部は後期中新世～鮮新世にかけての堆積岩類からなり、稜線高度は東部の由比川と興津川に挟まれた山稜では北部の浜石山は標高 707.1m で、南部に向かって高度を減じ、海岸付近の薩埵山^{きつた}では標高 244.4m となり、高さ 200m ほどの海食崖を形成して駿河湾と接している。興津川と庵原川に挟まれた山稜も、北部の高根山が最高所で標高 503.6m となり、南側に向かって高度を減じ、南端の興津駅背後では標高 200m 前後となる。山稜には比較的緩い斜面がみられるが、それらの多くは地すべり地形とされる(清水ほか, 2002)。庵原川の西側の地域は本図幅の西端部にわずかにかかる安倍川山地の薬師岳(1051m)や文殊岳(1040.0m)から伸びる山稜からなり、北部では稜線高度が 600～800m ほど、南部では 200～400m ほどとなり、静岡平野(清水低地)と接している。庵原周辺の山地を中心に人工平坦地が広く整備されており、特に東名高速道路と新東名高速道路を接続する連絡道路付近は大きく改変されており、清水いはらインターチェンジや比較的大規模な工場の用地、果樹園などとして利用されている。

安倍川山地

安倍川山地は安倍川流域に広がる山地で、本図幅には西端部にわずかに竜爪山をなす薬師岳(1051m)や文殊岳(1040.0m)の山稜が掛かっており、東側の興津川山地の山稜よりやや突出している。

(2) 丘陵地

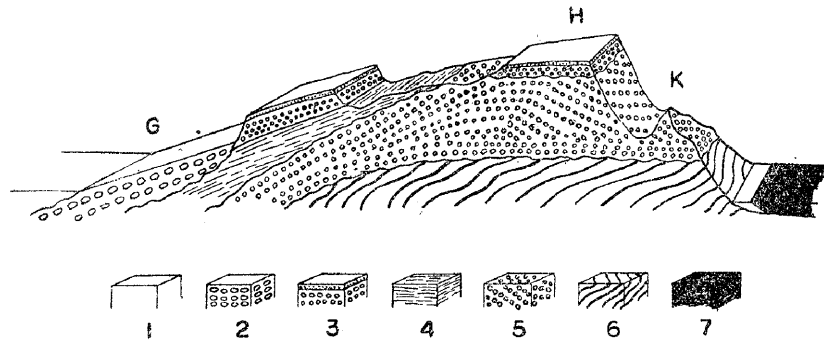
蒲原丘陵地

本図幅の北東部に位置する由比川と富士川扇状地の間には、大丸山(567.6m)や金丸山(532m)を中心とした山地やそれを取り巻くように広がる丘陵地がみられ、本図幅に含まれる蒲原市街地の背後の丘陵地は稜線高度 100～300m ほどとなっている。丘陵地には南流する小河川が多くみられ、谷底と尾根との比高は 50～150m ほどとなっており、谷底平野は狭く、比較的急峻な谷壁斜面がみられ、丘陵地の南縁は縄文海進の際の海食崖の直線的な斜面によって興津市街地が位置する低地と境されている。丘陵地には小河川沿いに小規模な段丘が散在し、善福寺などの集落が立地している。また、人工平坦地が比較的多くみられ、畑や果樹園として利用されている。

有度山丘陵地

本図幅の南部の清水低地と駿河湾の間には有度山(307.2m)を中心とする東西 6 km、南北 6 km の有度山丘陵地がみられる。有度山丘陵地は著しい隆起域で、中期更新世以降の堆積物から構成されており、最も古い根古屋層でも酸素同位体比ステージ 9 (30 万年前ごろ)の堆積物とされる(小池・町田編, 2001)。丘陵地の南側は駿河湾によって著しく侵食され、丘陵地の最高所となる有度山は丘陵地の南側に偏って位置していて、丘陵地全体としては南側が切られた半円ドーム状を呈していて(図 3-4)、丘陵地の南側は長さ 6 km ほどの海食崖となっている。このため、丘陵地の南北で河床勾配が大きく異なり、北

流して静岡平野(静岡低地・清水低地)に流下する吉田川や草薙川などでは50‰(50/1000 \div 2.86°)前後の勾配となっているのに対し、海食崖を駿河湾に向かって流下する小河川では150‰(150/1000 \div 8.53°)ほどとなっている。これらの小河川の谷出口には扇状地が重複しながら発達していて、一部、天井川となっている箇所もみられる。海食崖の東端からは三保半島の砂嘴が海食崖の延長方向に伸びている。丘陵地には北西側の縁辺部と有度山北側の丘陵頂部に段丘面が広がっており、北西側の縁辺部の段丘は2面に分けられ、上位の小鹿面は丘陵頂部の段丘面と対比されている。



〔説明〕 草薙G—日本平H—久能山Kを通る断面をあらわす。

- 1: 沖積層および沖積面, 2: 国吉田礫層とその堆積面, 3: 小鹿礫層とその堆積面, 4: 草薙泥層, 5: 久能山礫層, 6: 根古屋累層, 7: 駿河湾。

資料: 土(1960)

図 3-4 有度山丘陵地の模式断面図

(3) 台地

本図幅には三方原台地や牧ノ原台地のような広い台地はみられないが、有度山丘陵地や由比川・興津川沿いなどに比較的まとまって段丘が分布している。

有度山丘陵地の段丘は、丘陵地の北西側の縁辺部と丘陵頂部に広がっており、北西側縁辺部の段丘は上位の小鹿面と下位の国吉田面の2面に分けられ、上位の小鹿面は丘陵頂部の日本平周辺の段丘面と対比されている。小鹿面は以前は酸素同位体比ステージ5e(最終間氷期最盛期;約13万年前)の段丘とされていたが、現在ではそれよりも新しく、酸素同位体比ステージ5c(約10万年前)の段丘とされている(小池・町田編, 2001)。丘陵頂部の段丘面は標高220m~300mほどで、南北1km、東西500~700mほどの広がりを持った段丘面で、北北西方向にむかって80‰(80/1000 \div 4.57°)の勾配で傾き下っている。丘陵地北西縁の小鹿面は標高30~150mほどにみられ、池田山自然公園北側の段丘面では約100‰(100/1000 \div 5.71°)の勾配で北西方向に傾き下っている(写真3-1)。下位の国吉田面とは北部では明瞭な段丘崖で境され、段丘面の高度のほか、勾配も大きく変わり、池田山自然公園北側の小鹿面が約100‰(100/1000 \div 5.71°)であるのに対して、隣接する国吉田面は約50‰(50/1000 \div 2.86°)となっている。国吉田面は有度山丘陵地と清水低地の境界部に分布しており、段丘面の高さは20~60mほどで幅500~700mの帯状に分布している。国吉田面は吉田川や草薙川の谷によって分断されていて、酸素同位体比ステージ5a(約8万年前)~ステージ3(4~5万年前)の段丘と推定されている(小池・町

田編, 2001)。

由比川・興津川沿いなどには谷底低地との比高が 10～20m ほどの段丘が比較的連続してみられ、由比川沿いでは大門や東内、阿僧の集落が立地し、興津川沿いでは谷津町や但沼の集落が立地している。由比川の最下流部は海岸の砂州・砂堆に連続する標高 15～25m ほどの比較的低い段丘がみられ、完新世の段丘面とした。



写真 3-1 北西方向へ傾斜する小鹿面(池田山自然公園北側付近)

(4) 低地

本図幅の低地は大きく分けると北東端の富士川扇状地、南部の静岡平野(清水低地・静岡低地)、三保半島に分けられ、そのほか由比川や興津川、駿河湾沿いに低地が発達している。

富士川扇状地

本図幅の北東端は富士川河口部の低地となっており、富士川は富士市岩本付近で低地に流出した後、東西 8 km、南北 7 km ほどの緩扇状地を形成しており、本図幅にはその南西端が掛かっている。富士川扇状地の勾配は 3.6‰(3.6/1000 \approx 0.20°)ほどであるが、同心円状に広がる等高線や扇状地面上の網状流の痕跡など扇状地の特徴がよく見られる。

清水低地

本図幅の南部の巴川の中・下流や庵原川下流沿いには東西約 10km、南北 2～5 km ほどの清水低地が広がっており、北側は興津川山地、南側は有度山丘陵、西側は安倍川扇状地に境され、東側も砂州・砂堆によって閉塞された低地となっている。このため、1974(昭和 49)年 7 月の七夕豪雨などの際は低地の広い範囲が浸水の被害を受けている。但し、清水低地は広く低平な低地ではなく、山地や丘陵地から扇状地や天井川の張り出

しがみられ、低地内部にも古い砂州・砂堆の名残りの微高地が点在し、比較的複雑な、起伏の多い低地となっている。扇状地は北側では長尾川や塩田川、山原川などの下流で発達しており、南側では吉田川、草薙川、大沢川などで発達している。これらの扇状地や清水港周辺の砂州・砂堆の高まりに閉塞された特に低湿な地域がみられ、麻機遊水池周辺は長尾川の扇状地に閉塞されて低湿な低地となっていて(写真 3-2)、明治期の旧版地形図には現在の流通センター付近に長さ1km、幅500mほどの池沼(浅畑沼)が描かれている。清水港周辺の砂州は何列かに分けられ、松原(2000)は形成時期から3列に区分し、低地内部の大内新田や能島付近の標高5~6mほどの微高地を砂州Ⅰとし、その海側の清水東高校や静岡鉄道桜橋駅が位置する標高6~12mの幅広く連続する高まりを砂州Ⅱ、埋立以前の海岸線のすぐ背後の標高2~4mの高まりを砂州Ⅲと区分した。砂州Ⅰは局所的にみられ、形成時期は最も古く、6,000~5,000年前以前から形成され、砂州Ⅱは延長5km、幅500m~1.5kmの明瞭な高まりで、およそ5,000年前以降に形成され、砂州Ⅲは延長4km、幅400~500mのやや不明瞭な高まりで、最も新しく約2,000年前以降形成されたとされる。巴川はこれらの砂州によって下流側を閉塞され、砂州Ⅱを蛇行しながら浸食して流下していたが、現在は改修されて直線状の河道となっている。既存のボーリング資料によると低地の中央付近であっても礫質な堆積物が散見され(柱状図No.7, 14, 16, 17, 20)、シルトや粘土などの細粒堆積物のみが卓越する箇所は比較的限られている(柱状図No.15, 18)。清水港周辺の砂州・砂堆の範囲では砂や礫を上部に載せたり、挟む堆積物がみられ(柱状図No.5, 8, 10)、清水港の埋立地では粘土やシルト、砂などの細粒堆積物が厚く堆積しているのがみられる(柱状図No.11, 12)。



写真 3-2 清水低地西部の麻機遊水池と周辺の市街地

静岡低地

本図幅の南西端は安倍川扇状地の扇端部となっており、緩扇状地が広がっていて、一部に旧河道や扇端部の湧水などがみられ、緩扇状地の末端部は有度山丘陵から流下する河川の扇状地や駿河湾沿岸の砂州・砂堆との間に、局所的に低湿な低地を形成している。巴川の中流部は安倍川の緩扇状地によって南側への流下を阻害されていたが、巴川中流部から駿河湾へ直接流下させる大谷放水路が1999(平成11)年に完成している。

三保半島

三保半島は有度山丘陵地の南東端から駿河湾に伸びる砂嘴で、駿河湾側の海岸線は陸側に向かって緩やかな弧を描いており、砂嘴の延長は約5km、幅は0.5~2.5kmで、先端部は内湾側に廻り込んでいて、同様な内湾側に廻り込んだ地形は半島中部の塚間付近にもみられる。砂嘴の中央部は標高7~9mほどとなっており、細長く続く砂丘の高まりは標高13~15mとなる。海浜は礫が多い砂浜となっており、半島の堆積物も礫質な堆積物からなっている(柱状図No.13)。松原(2000)によると三保半島は海面上昇期の8,500年前頃からしばらくの間は陸から離れた島となっていたとされ、有度山丘陵地と繋がって半島になったのは4,000年前頃とされる。

由比川や興津川、駿河湾沿いの低地

由比川や興津川などの河川沿いには幅100m~1kmほどの谷底低地や氾濫原低地がみられ、最下流の河口付近は幅100~300mの砂州・砂堆によって閉塞されている。蒲原や由比などの駿河湾沿岸には標高4~8mほどの砂州・砂堆を中心とした細長く連続する低地がみられ、蒲原付近は蒲原丘陵地の前面に幅200~500mの低地が連続し、標高7~10mの砂州・砂堆が細長く分布し、背後の丘陵地から流下する小河川は小規模な扇状地を形成している。由比付近は幅100~150mほどの狭い低地が連続し、背後の山地から供給された崖錐や土石流の堆積物がみられる。

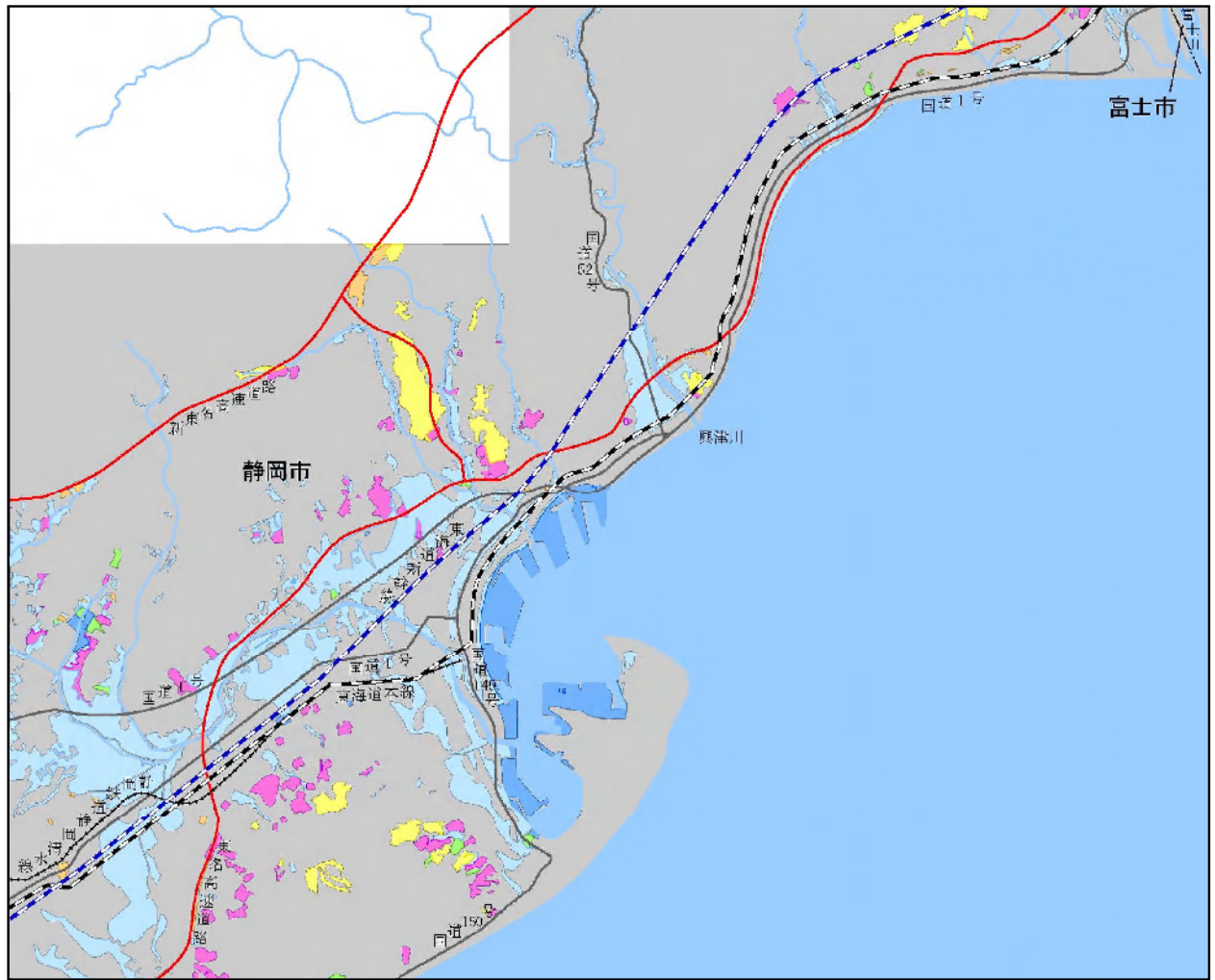
3.3 地形と土地の開発、保全及び利用との関係

本図幅は静岡市東部に位置しており、市街地やその周辺の住宅地を含み、扇状地、台地などを中心に宅地や工業用地などが広がっている。また、比較的低位地が少ないため、山地や丘陵地も開発されており、工業団地や大規模改変によって平坦化された農地、ゴルフ場などが整備されている(図 3-5)。

興津川山地や有度山丘陵地では、丘陵地や山地の比較的起伏の小さな地域で工業団地や農地等の開発が行われ、山地や丘陵の傾斜地を大きく切り盛り造成して平坦な土地を作り出し、工場や果樹園、茶畑などの用地を確保している。静岡県内の大規模なニュータウン整備は高度成長期の昭和 40 年代にから始まっていて(表 3-2)、1990 年代まで盛んに行われている。国土交通省の「全国のニュータウンリスト」では静岡市の池田地区のみあげられているが、有度山丘陵地周辺だけでも、駿河台団地、大谷団地、草薙団地、馬走団地等の住宅団地のほか、静岡大学、静岡県立大学のキャンパスなどの大規模造成がみられる。大規模な切り盛り造成地では、地震の際に盛土部分が変形し、建物に被害が発生することがあり、他地域の事例では平成 23 (2011) 年東北地方太平洋沖地震や平成 7 (1995) 年の兵庫県南部地震などで各地に大きな被害が生じたことが知られている。

段丘や扇状地では山地や丘陵ほどの大規模な切り盛り造成が行われることは少ないが、浅い谷や旧河道に盛土をして周辺の地形面と一連となった平坦地を造成するなどの改変がみられ、富士川扇状地では旧河道に盛土をして工場敷地とし、安倍川扇状地では旧河道や浅い谷に盛土をして主に住宅地として利用されている。

谷底低位地や氾濫原低位地、旧河道、湿地は、古くから水田などに用いられてきたが、高度成長期以降、砂州・砂堆や扇状地などの微高地を中心に発達していた旧来の市街地が拡大すると、その周辺部を中心に、低位地に盛土して、宅地や工場用地に転用する例が多くみられる。清水低位地の巴川周辺では明治期には砂州・砂堆や自然堤防、扇状地、天井川周辺の微高地に集落が分散して立地していて、低位地は広く水田として利用されていたが、昭和 40 年代には低位部に住宅や工場などが立地するようになり、現在では低位地の広範囲が市街化し、広く水田がみられるのは西部の麻機遊水池や中部の大内遊水池周辺に限られる。



凡 例

人工地形分類

- | | | |
|--|--|---|
| 人工平坦地(宅地等) | 改変工事中の区域 | 埋立地 |
| 人工平坦地(農地等) | 盛土地 | 切土地 |

図 3-5 静岡地域の人工地形分類図

表 3-2 静岡県における年度別の主要宅地開発状況

市	事業開始年						
	～1954	1955～1964	1965～1974	1975～1984	1985～1994	1995～2004	2005～
裾野市				千福ニュータウン地区(83ha)			
三島市			加茂地区地区(41.2ha)		佐野見晴台地区(45ha) 三島ビューティータウン地区(45ha)		
富士市			依田原新田地区(89.6ha) 富士見台地区(75ha)	富士中部地区(90ha)			
静岡市			池田地区(41.9ha)				
焼津市			石津地区(53ha)	小川第二地区(61.6ha)	焼津市南部地区(166.4ha)		
藤枝市				藤枝地区(ふじえた駿河台118ha)	清里住宅団地地区(30.9ha)		
菊川市					南部第二地区(40.8ha)		
掛川市					長谷地区(63.9ha) 東名掛川IC周辺地区(61.8ha)		
袋井市				堀越地区(44.7ha)			
磐田市				安久路第二地区(47.3ha)			
浜松市					都田地区(243.1ha) 佐鳴湖西岸地区(159.7ha) 半田地区(62.5ha)	浜北新都市地区 (きらりタウン浜北161.7ha) 和地地区(96.3ha) 西都地区(75.3ha) 浜松市船明地区(44ha)	

資料：「全国のニュータウンリスト」(平成 22 年度作成),国土交通省土地総合情報ライブラリーホームページ(<http://tochi.mlit.go.jp/>)

3.4 地形と災害及び保全との関係

本図幅において地形条件と密接な関係を有する自然災害としては、地震における低地部の建物被害（軟弱地盤地での建物被害、液状化被害など）、及び人工平坦地における地盤災害（地震動による造成地の地盤変形等）、津波による低地部の浸水・流失被害、大雨の際の浸水被害、土砂災害（旧河道での浸水被害、麓屑面及び崖錐でのがけ崩れ、土石流堆積地での土石流・土砂流出など）をあげることができる。特に山地・丘陵地の人工平坦地は、盛土箇所での地盤災害と背後の山地斜面からの土砂災害の両方で注意が必要となる。

(1) 地震災害

本図幅を含む東海地方は、たびたび海溝型の大規模な地震災害に見舞われ、江戸期の慶長地震(1605年：M7.9)、宝永地震(1707年：M8.4)、安政東海地震(1854年：M8.4)は駿河湾周辺を震源とする地震であり、県内に大きな被害を生じた。その後も昭和19年の東南海地震などの際には広域にわたって大きな被害が発生している。また、海溝型の地震と比べると被災範囲が限られる直下型地震も発生しており、静岡県内では1930(昭和5)年の北伊豆地震(M7.3)、1935(昭和10)年の静岡地震(M6.4)、1974(昭和49)年の伊豆半島沖地震(M6.9)などが発生しており、本図幅南部を震源とする静岡地震の際には有度山周辺の低地で被害が大きく、国吉田や池田などで家屋の倒壊や破損などの被害が生じた。全壊率は本図幅南隣に位置する駿河湾沿いの高松、西大谷、東大谷がそれぞれ31.8%、24.3%、12.4%と高くなっており、本図幅内では有度山丘陵地北西麓の国吉田、池田がそれぞれ16.1%、14.9%と高く、細粒堆積物が厚く堆積する地域での被害が大きいとされる(齊田, 1935)。また、清水港では岸壁が海側に崩れ落ち、背後の地盤が大きく陥没し、港湾施設の倉庫が倒壊している。静岡地震での被害は死者9名、負傷者299名、住家の全壊363棟、半壊1,830棟などされる(那須・保田, 1935)。このような直下型の地震は1841(天保12)年(M=6 1/4)や1917(大正6)年(M6.3)、1965(昭和40)年(M6.1)にも本図幅周辺で発生しており、比較的発生例が多い。

(2) 降雨災害

本図幅付近の大まかな地形は南東側が駿河湾、北西側が比較的標高がある山地となっており、南東側から湿った空気が流れ込んだ際に上昇気流が発生し、雨が降りやすい地形となっている。1974(昭和49)年7月の七夕豪雨(台風8号による豪雨)の際には、赤石山脈に連なる山地の南縁部にあたる、天竜-静岡-富士を結ぶ地域を中心に記録的な大雨となり、静岡地方気象台での7月7日午前9からの24時間雨量は504mmに達した。このため、巴川沿いの低地などの広い範囲で浸水被害が発生したが、河川の下流部に砂丘や砂堆などの微高地が分布する流域での被害が多く、氾濫した水がこれらによって出口を閉塞されたための被害とされる(図3-6;国土庁・静岡県, 1984)。巴川流域内の浸水家屋数は床上浸水だけで14,000戸以上とされるが、浸水した市街地の80%近くは昭和30~49年までの20年間に開発された地域とされる(国土庁・静岡県, 1984)。七夕豪雨の際には山地斜面の崩壊も多く発生し、有度山丘陵地や興津川山地で数多くの崩壊が発生したとされる(木宮・岩橋, 1978)。

山地・丘陵地では斜面の下部に斜面から崩れ落ちた土砂が堆積した麓屑面・崖錐が分布し、異常降雨時などにははがけ崩れの危険がある地域となっている。また、溪流や水が集まる谷地形の下部には土石流によって運ばれた土砂が堆積して、小規模な扇状地(沖積錐)や勾配のある谷底低地が形成されており(これらをあわせて「土石流堆積地」とした)、異常降雨時には土石流が発生したり、溪流から土砂が流出する危険がある地域となっている。

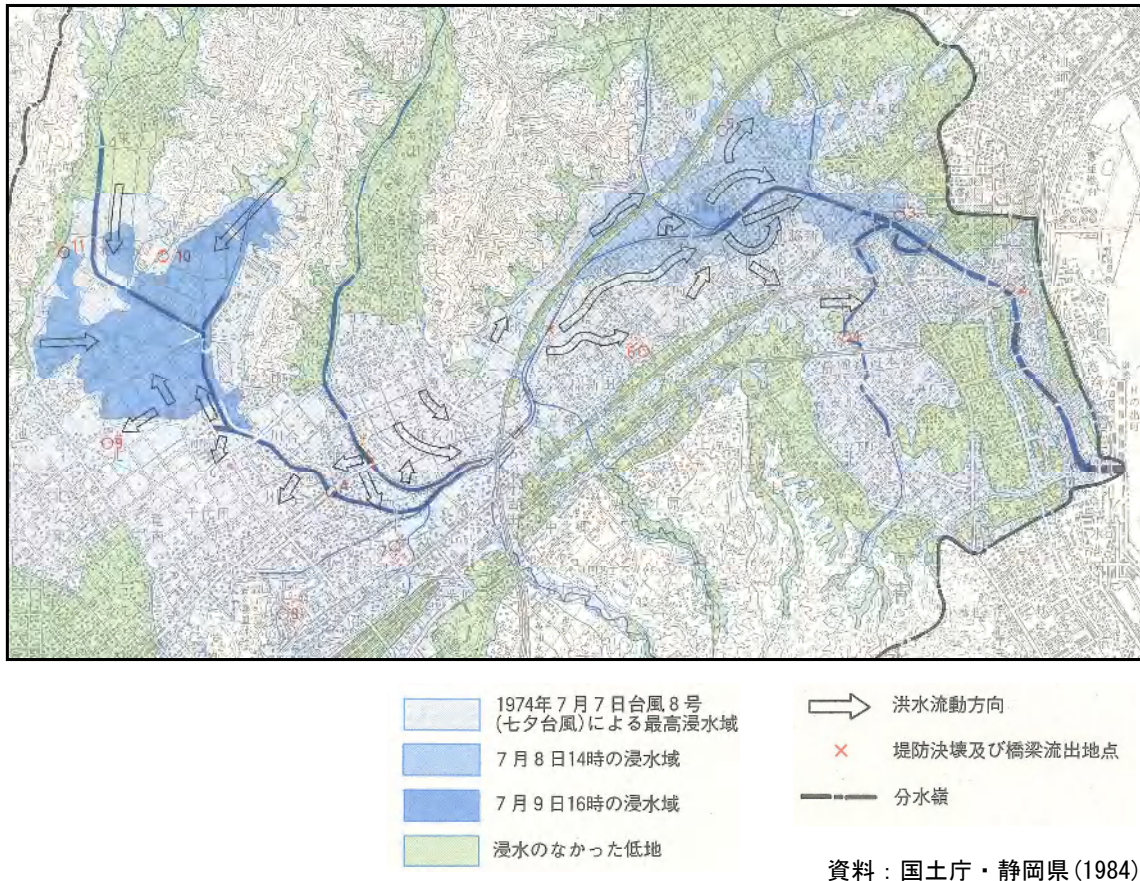


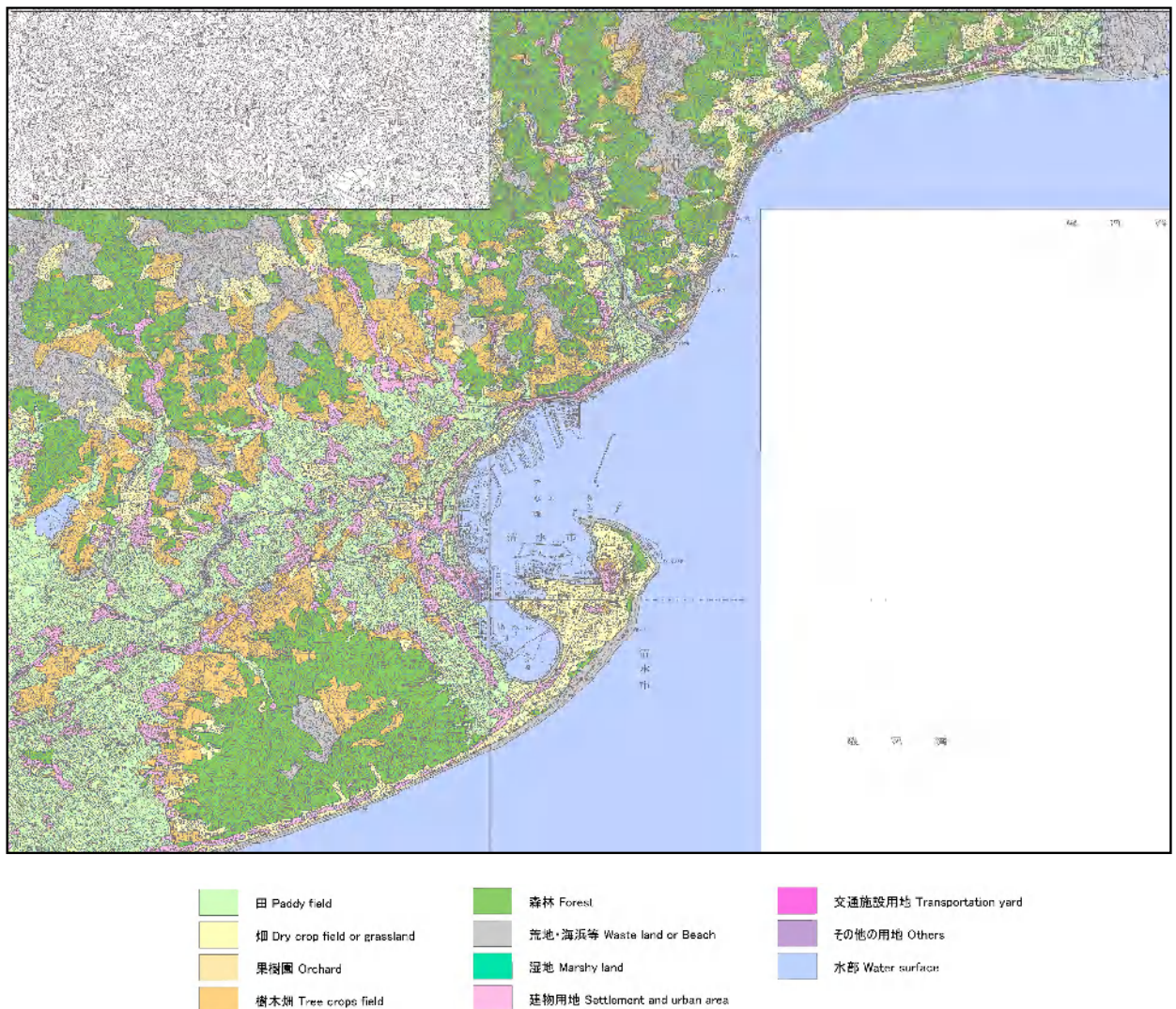
図3-6 1974年7月7日台風8号による巴川流域の浸水域

4 土地利用の変遷の概要

4.1 過去の土地利用状況の概要

(1) 明治19(1886)年頃(現在から概ね130年前)の土地利用

本図幅では、明治19(1896)年と明治22(1889)年に5万分の1地形図が作成されており、また、2万5千分の1地形図に関しては大正4年(1915年)に測図されている。このため、本図幅においては、明治期の土地利用分類図(第1期)として、5万分の1地形図を基礎資料にして地形図の読図による土地利用分類を行い、5万分の1地形図で読図が難しい範囲については、2万5千分の1地形図を補足的に用いて土地利用分類を行った。作成した明治19(1886)年頃の土地利用分類図を図4-1に示す。



※行政界・鉄道・道路などは現在の情報

図4-1 本図幅における約130年前(明治19(1886)年頃)の土地利用

①山地、丘陵地における土地利用

明治 19(1886)年頃の山地、丘陵地の土地利用をみると、半分以上の範囲に森林が広がるが、尾根部を中心に荒地が広がり、山林が荒廃していたことが伺われる(図 4-2)。また、茶畑が広くみられ、低地周辺の斜面や有度山の山頂の緩斜面には茶畑が多くみられる。そのほか、果樹園などの樹木畑や畑の広く分布していて、比較的人の手が入った山地、丘陵地であった。山麓の緩斜面や谷あいの低地には集落が立地して、山地を開析する谷の土石流堆積地や谷底低地は水田として利用されている。



図 4-2 明治 19(1886)年頃の庵原付近の地形図

②台地における土地利用

台地は茶畑や畑として利用されており、有度山の北西麓の段丘には茶畑が広がっており(図 4-3)、興津川沿いの段丘には畑や集落が広がっている。比較的集落に近い段丘には畑がみられ、集落から離れた段丘に茶畑が多い傾向がみられる。



図 4-3 明治 19(1886)年頃の有度山北西麓の地形図

③低地における土地利用

扇状地や谷底低地、氾濫原低地、湿地等の低地には広く水田がみられ、清水港の西側の砂州・砂堆も一部は水田として利用されている。砂州・砂堆のうち、駿河湾に面した海岸付近の砂州・砂堆は広く畑として利用されており、一部には集落が発達し、海岸線沿いには森林もみられる。清水港の西側の砂州・砂堆では、港周辺は市街地が砂州の高まりに沿って発達し、特に高い部分は茶畑として利用されている。由比川や興津川沿いの細長い谷底低地は水田として利用されていて、集落は周囲の段丘や山地下部に位置している。

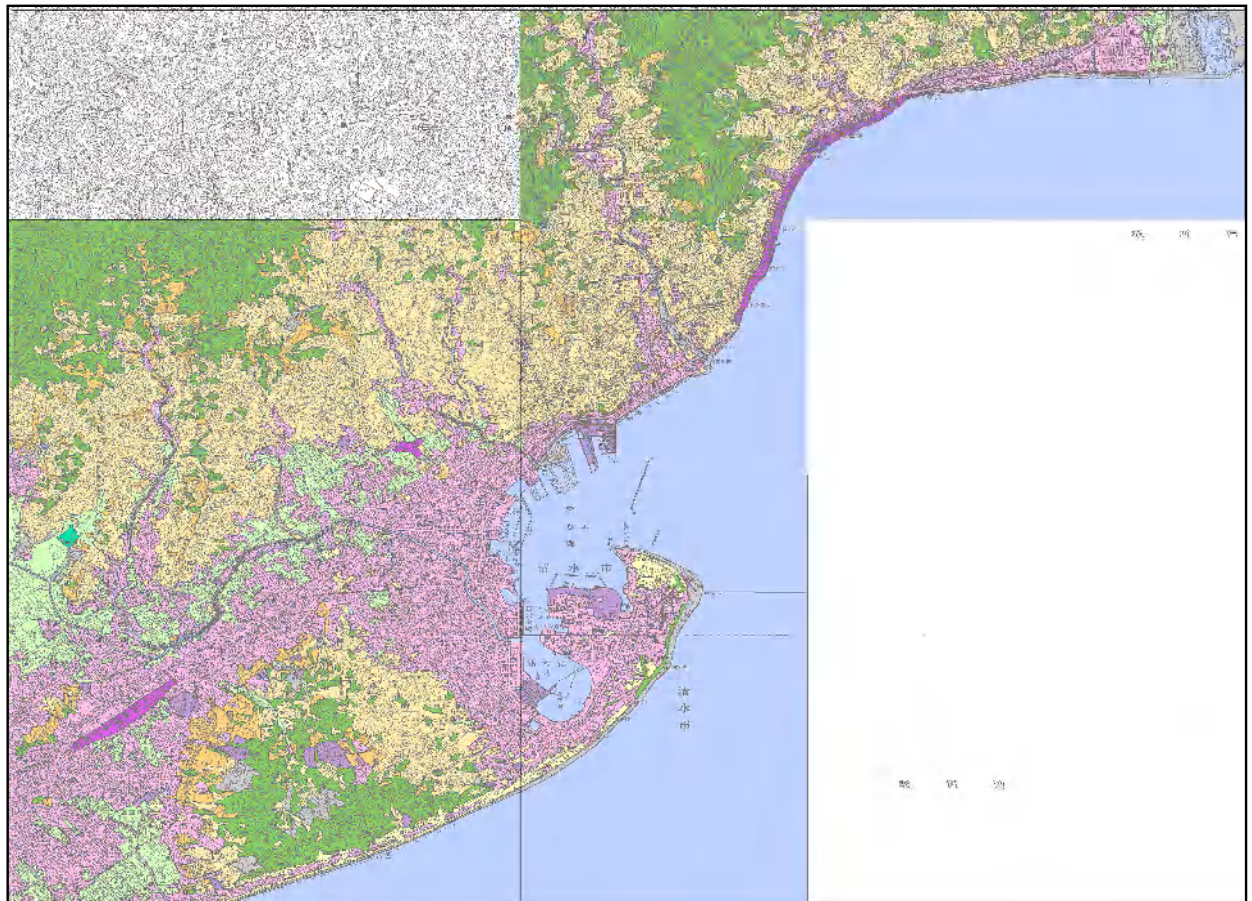
この当時は、清水港はまだ小規模で、現在の港町付近に小規模な埠頭がみられ、東海道線の江尻駅(現在の清水駅)付近に海岸へ引き込み線がある程度で埋立地も少なかった。(図 4-4)



図 4-4 明治 19(1886)年頃の清水港周辺の地形図

(2) 昭和 45 (1970) 年頃 (現在から概ね 40 年前) の土地利用

昭和期の土地利用分類図 (第 2 期) は、空中写真測量により改測が行われた 2 万 5 千分の 1 地形図を編集して作成された 5 万分の 1 地形図を基礎資料として、地形図の読図による土地利用分類を行った。本図幅では昭和 45 (1970) 年に 2 万 5 千分の 1 地形図の改測が行われ、それに基づき 5 万分の 1 地形図が作成されている。5 万分の 1 地形図で読図が難しい範囲については、2 万 5 千分の 1 地形図を補足的に用いて土地利用分類を行った。作成した昭和 45 (1970) 年頃の土地利用分類図を図 4-5 に示す。



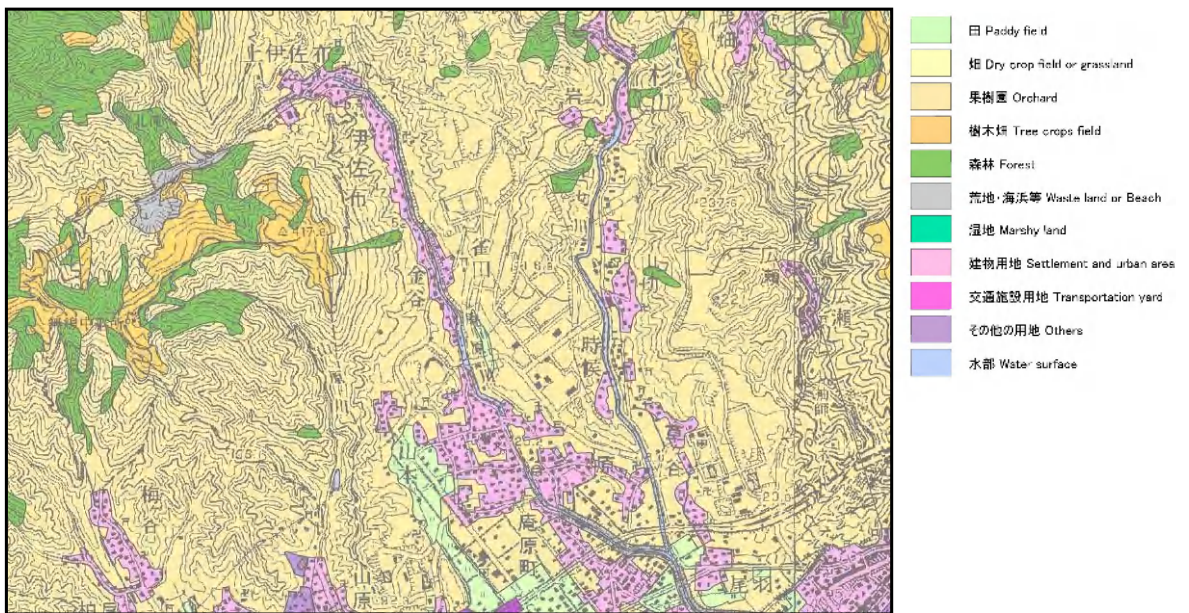
 田 Paddy field	 森林 Forest	 交通施設用地 Transportation yard
 畑 Dry crop field or grassland	 荒地・海岸等 Waste land or Beach	 その他の用地 Others
 果樹園 Orchard	 湿地 Marshy land	 水部 Water surface
 樹木畑 Tree crops field	 建物用地 Settlement and urban area	

※行政界・鉄道・道路などは現在の情報

図 4-5 本図幅における約 40 年前 (昭和 45 (1970) 年頃) の土地利用

①山地、丘陵地における土地利用

山地、丘陵地の土地利用をみると、森林と果樹園が同程度広がり、特に低地周辺の山地の大半は果樹園となっている。この果樹園の大半は温州みかんを栽培しており、清水地域では明治以降、温州みかんの栽培が広がり、昭和 45 年頃まで拡大を続けたが(図 4-6)、昭和 47 年に生産過剰による価格下落が起こり、翌年を境に清水での栽培面積も減少に転じたとされる(静岡市ホームページ)。明治期に比較的広くみられた茶畑や荒地は果樹園や森林に変わっており、茶畑は尾根部の緩斜面を中心に生産されている。また、市街地に囲まれた有度山にはゴルフ場や有料道路、ロープウェイが整備されている。



注：基図は最新の地形図

図 4-6 昭和 45(1970)年頃の庵原周辺の土地利用

②台地における土地利用

台地は有度山の北西麓の段丘には茶畑が広く残っており、市街地と接する低地側などでは宅地化が進みつつある。また、畑がみられた興津川沿いの段丘は果樹園となっている。

③低地における土地利用

東海道本線や静岡鉄道沿線を中心に低地の広範囲が市街地化しており、水田として利用されているのは巴川沿いの低湿地や山地周辺の低地に限られる。また、交通施設用地としては、現在の東静岡駅周辺は東海道本線の貨物駅や車両基地となっており、蒲原から由比、興津にかけての海岸沿いの狭い低地には東海道本線、東名高速道路、国道 1 号が集束していて、低地の広い面積を占めている。清水港には埋立地が広く整備され、埠頭や工場、発電所、造船所、貯木場などがみられ、東海道本線の清水駅からは清水港を取り巻くように支線の清水港線が三保まで伸びている。

4.2 土地利用変遷の概要

(1) 土地利用面積の推移

現在から概ね 130 年前及び 40 年前の 2 時期の土地利用分類図と、国土数値情報として提供されている 2006 年の土地利用細分メッシュデータに基づき、本図幅における田、畑(畑・その他農用地)、森林等(森林・荒地・水面)、宅地等(建物・その他の用地)の 4 つの主要な土地利用区分毎の面積集計を比較することによって土地利用面積の推移を確認した。

農地をみると 1886(明治 19)年ごろには、田は巴川周辺を中心に、安倍川扇状地、富士川扇状地、興津川沿いなどに広く分布し、畑は三保半島や北部の山地を中心に分布していたものが、1970(昭和 45)年には巴川周辺、安倍川扇状地、富士川扇状地、三保半島では市街化が進み、田や畑は大きく減少している。茶畑を中心にした樹木畑やみかん畑を中心にした果樹園は 1886(明治 19)年ごろには樹木畑が集落周辺の山地や丘陵地、台地に広く分布し、果樹園は由比周辺や三保半島に局所的にみられる程度であったが、1970(昭和 45)年には果樹園が有度山丘陵地や興津川山地の山地斜面の広範囲に広がり、明治期に樹木畑であった箇所も多くが果樹園に変化している。樹木畑は明治期には集落周辺の山地や丘陵地、台地に広く分布していたものが、集落周辺を中心に果樹園に変化し、山地内部に比較的多くみられるよう変化した。樹木畑や果樹園はもともと傾斜地に多くみられたため、市街化の影響は少ないが、有度山丘陵地周辺の段丘にみられた茶畑は清水・静岡の市街地が拡大し、宅地となっている箇所もみられる。2006(平成 18)年には、田は低地の市街化の進展により減少しているが、果樹園を含む畑などの農用地は昭和 50 年代以降のみかん畑の減少により大きく減少している。

森林等は 1886(明治 19)年ごろには興津川山地や有度山丘陵地に広く分布していたものが、1970(昭和 45)年にはみかん畑を中心とする果樹園の拡大により、大きく減少し、2006 年には若干面積が増加している。

一方、宅地等は基本的に増加傾向にあり、特に 1886(明治 19)年ごろから 1970(昭和 45)年にかけては著しく増加しており、米軍撮影の空中写真から読みとれる第二次世界大戦直後の市街地の範囲から考えると拡大した市街地の多くは戦後の高度成長期のものと推測される。

(2) 地形分類別土地利用面積の推移

明治期、昭和 40 年代、現在の 3 時期の土地利用面積を自然地形分類毎に整理して地形分類別の土地利用面積の推移を整理した。

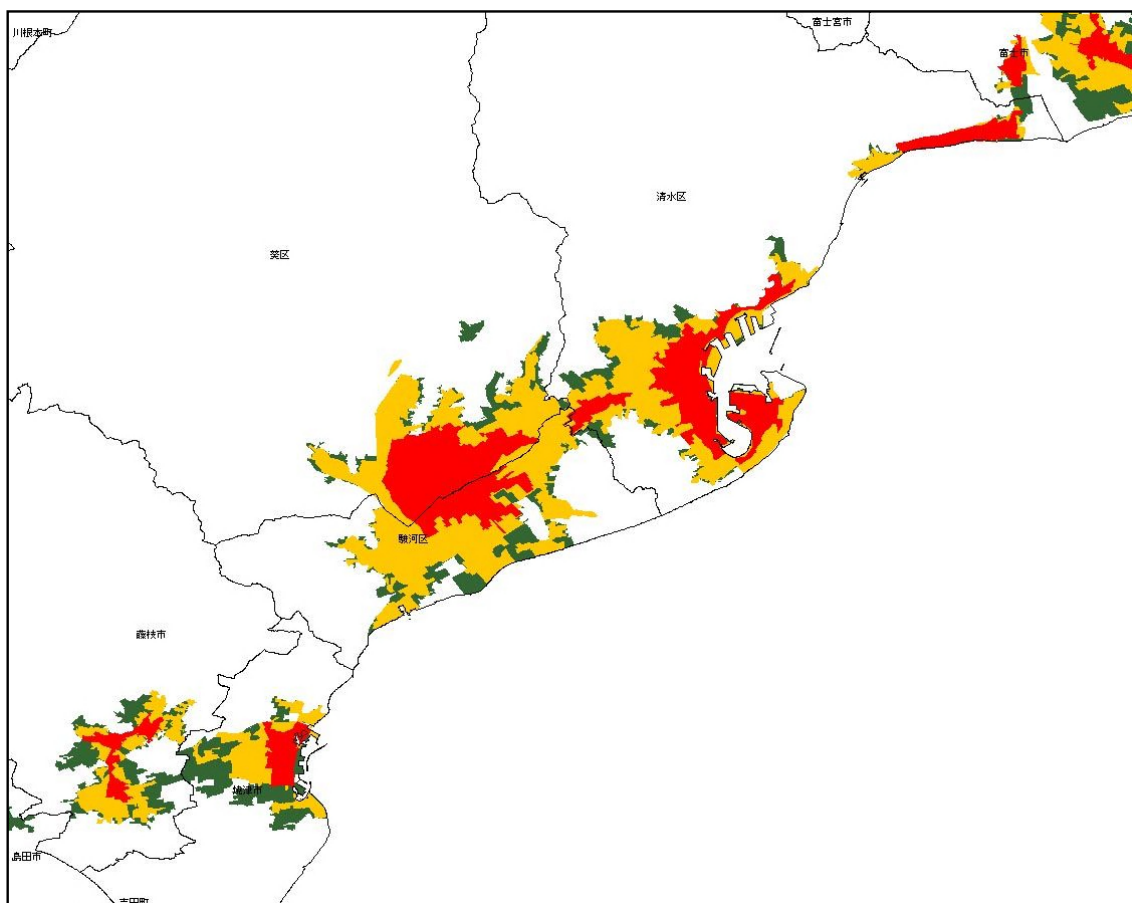
全体的に田、畑、森林等はどの地形要素においても減少傾向にあるが、田は氾濫低地等において 1886(明治 19)年から 1970(昭和 45)年にかけての減少が目立つ。果樹園を含む畑等は 1970(昭和 45)年においては、みかん生産が最盛期となっており、山地や丘陵地の斜面において飛躍的に増加しているが、2006(平成 18)年には大きく面積を減じている。森林等は山地や丘陵地、台地において 1886(明治 19)年から 1970(昭和 45)年にかけて果樹園の拡大により減少したが、2006(平成 18)年には若干増加に転じている。

一方、増加傾向にある宅地等は、高度成長期に低地への市街地拡大がみられ、その後、丘陵地や台地において増加がみられる。

(3) 人口集中地区の変遷

国勢調査では、1960（昭和 35）年以降 5 年ごとに「人口集中地区」（DID 区域）が設定されている。本図幅を含む静岡県中部の 1960（昭和 35）年、1980（昭和 55）年、2005（平成 17）年の 3 時期の人口集中地区を図 4-7 に示す。

1960（昭和 35）年では人口集中地区は静岡市、清水市（当時）の中心部や草薙付近の国道 1 号周辺や蒲原周辺の海岸沿いなどにみられたが、1980（昭和 55）年には中心市街地の周囲に拡大し、静岡と清水の人口集中地区は巴川沿いの低地沿いに連続するようになり、興津川下流の低地や由比川の河口付近も人口集中地区となっている。2005（平成 17）年には既存の人口集中地区の周囲での拡大にとどまっている。



資料：国土数値情報(人口集中地区)

図 4-7 本図幅周辺における人口集中地区の推移(1960 年・1980 年・2005 年)

5 調査地域の災害履歴概要

5.1 災害履歴概説

(1) 地震

静岡県に被害を及ぼす地震には、主に相模、駿河、南海トラフ沿いで発生する海溝型巨大地震と陸域の浅い場所で発生する地震がある（地震調査研究推進本, 2013）。

本図幅と深い関わりのある地震としては、1498 年明応の地震（M8.2～8.4）、1707 年宝永地震（M8.4）、1854 年安政東海地震（M8.4）、1944 年東南海地震（M7.9）などがあげられる。明応の地震は南海トラフ沿いの巨大地震とみられ、津波による全体の被害は、倒壊流失家屋約 8,500、溺死者数約 51,000 人と推定されている（飯田, 1979）。わが国最大級の地震のひとつと称される宝永地震では、全体で少なくとも死者 20,000 人、家屋の潰れ 60,000、家屋の流失 20,000、安政東海地震では、死者は 2,000～3,000 人、家屋の潰れ・焼失が約 30,000 と言われている（理科年表, 2012）。東南海地震は、南海トラフに沿うプレート境界の巨大地震で、全体では死者 1,223 人、家屋全壊 17,611、県内の被害としては死者 295 人、家屋全壊 6,970 であった（飯田, 1977）。いずれも地震の揺れ・津波・火災・山崩れ等によって甚大な被害が生じた。1946 年南海地震（M8.0）では津波による家屋浸水等があった。

1944 年の東南海地震では駿河湾は震源域とならず、1854 年の安政東海地震以来その付近のひずみは蓄積されたままであると考えられている。よって、駿河トラフ周辺を震源域とした M8 程度の「東海地震」の発生が懸念されており、静岡県では全市町村が「東海地震」の地震防災対策強化地域に指定されている。東南海・南海地震についてもおよそ 100～150 年の周期で発生しており（図 3-1）、本図幅にかかる全市町村が、著しい地震災害が生じるおそれがあるとして「東南海・南海地震防災対策推進地域」に指定されている。

静岡市から浜名湖付近にいたる広い範囲には、深さ 20～30km の定常的な地震活動が点在しており、静岡市付近では、1935 年や 1965 年の静岡地震（それぞれ M6.4、M6.1）など犠牲者が生じるような地震が発生している。1935 年静岡地震については、詳説にて述べる。なお、本図幅近辺にはないが、県内の主要な活断層として神縄・国府津－松田断層帯、北伊豆断層帯、富士川河口断層帯などがあげられる。

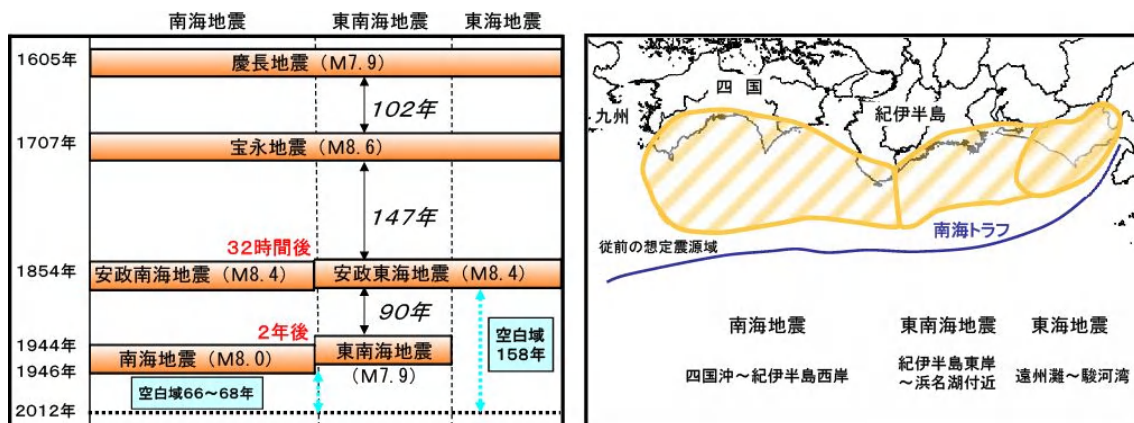


図 5-1 過去に発生したプレート境界型地震
(中央防災会議 2010)

(2) 津波災害

本図幅の範囲で主な津波災害としては、明応 7 (1498) 年明応地震、宝永 4 (1707) 年宝永地震、嘉永 7 (1854) 年の安政東海地震、昭和 19 (1944) 年東南海地震による津波がある。

明応 7 (1498) 年明応地震による津波の高さは、旧清水市で 5～6m と推定されている。宝永 4 (1707) 年宝永地震による津波の高さは、三保で 4～5m、江尻で 3m、清水で 4m、興津で 2～3m と推定されている (静岡県地震防災センター)。嘉永 7 (1854) 年の安政東海地震による津波の高さは、興津で 2～3m、江尻で 3m、清水で 3m、三保で 6m、折戸で 5m 程度である (羽鳥徳太郎, 1977)。昭和 19 (1944) 年東南海地震による津波の高さは、清水で 2m とされている (飯田汲事, 1977)。

安政東海地震時の津波浸水域を、静岡県地震防災センターが当時の文献を基に津波の到達点を算出し、浸水域を再現した報告書として取りまとめている。

(3) 風水害

本図幅に流れる巴川は、静岡市から清水市 (当時) へと市街地を流れる河川である。流域には上流側の麻機低地と下流側の巴川低地があり、この二つの低地は大雨のたびに氾濫し、浸水等による被害が発生している。特に、昭和 49 (1974) 年台風 8 号 (七夕台風) による集中豪雨では、大きな被害に見舞われた。静岡県全域の被害は、死者・行方不明者 36 人、全壊・流失家屋 104 戸、半壊家屋 117 戸、床上浸水 22,151 棟 (静岡県地震防災センター)。

(4) 地盤沈下

本図幅内には、静岡県による静岡、大井川の観測地域が含まれるが、現状では目立った地盤沈下は見られない。

5.2 災害履歴詳説

(1) 地震

①作図資料

本図幅の範囲で、記録が正確な明治以降に、多大な被害をもたらした地震としては、昭和10（1935）年の静岡地震がある。この地震について、被害の記録として建物被害率を図化した。宝永4（1707）年の宝永地震、嘉永7（1854）年の安政東海地震、昭和19（1944）年の東南海地震については、静岡北部地区にも大きな被害をもたらしたが、住家被害の資料が少ないため住家被害率の図化は出来なかった。

液状化発生地点及び地震によるひび割れ（地割れ）地点は、地震別に発生地点を図化した。

表 3-1 地震に関する災害履歴図作成の概要

建物被害率	出典	（静岡地震） 齊田時太郎. 昭和10年7月11日静岡地震に就て. 東京帝国大学地震研究所集報, 第13冊第4号, 1935, p.990-992
	図化方法	市町村町別住家半潰以上の被害調に記載されている、大字（当時）別の住宅戸数、住家被害数（全潰、半潰別）より被害率を集計し地図上に示した。旧大字名は、旧版地図より特定した。
液状化発生地点	出典	若松加寿江. 日本の液状化履歴マップ 745-2008. 東京大学出版会, 2011, 製品シリアル番号:JLM0973
	図化方法	文献に整理された液状化の発生地点を、地震別、精度別に図化した。
地割れ地点	出典	静岡県地震対策課. 静岡県地震対策基礎調査報告書. 1978, p. 56, 57
	図化方法	文献に記載されている地点を地図上に示した。

②昭和10（1935）年静岡地震

i. 地震の震源・規模

昭和10(1935)年7月11日午後5時25分ごろ発生した静岡地震は、静岡県中部の静岡市及び清水市（当時）の一部地域に死者9名、全壊家屋360戸あまりという被害をもたらした。地震の規模はマグニチュード6.4で、さほど大きなものでは無かったが、静岡市付近で発生した震源の深さ10kmの直下型地震であったため大きな被害をもたらした。

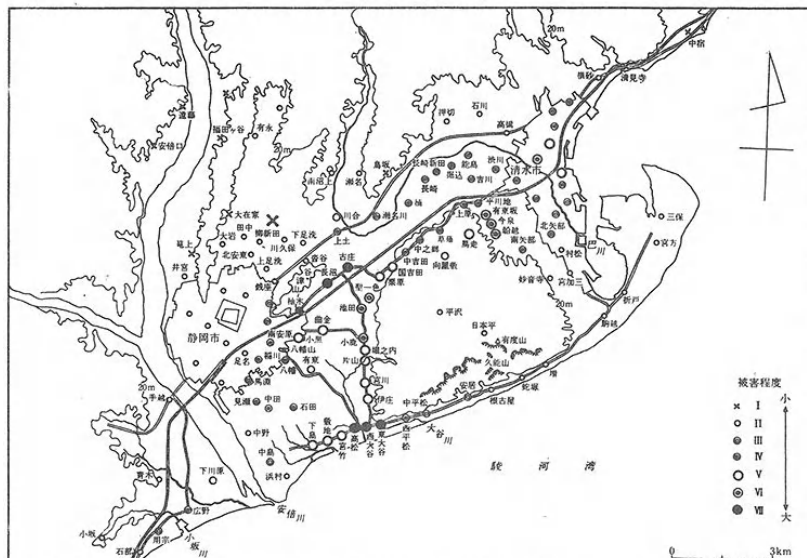


図 5-2 静岡地震による家屋被害分布図
（宇佐美龍夫, 1987）

ii. 被害の概要

被害の概要を表 5-2 に示す。

被害区域は、東は清水市（当時）の当方庵原川に始まり、西は安部川の西方小坂川に至る静岡清水両市を含む平野であり、特に有度山塊の西縁、北縁、及び巴川下流において激甚を極めた箇所が多かった。

表 5-2 静岡地震による被害

死者	9 人
負傷者	299 人
全潰住家	363 棟
半潰住家	1,830 棟

（齊田時太郎，1935 による）

iii. 建物被害率

齊田時太郎，昭和 10 年 7 月 11 日静岡地震に就て，市町村町別住家半潰以上の被害調（表 3-3）に記載されている、大字（当時）別の住宅戸数、住家被害数（全潰、半潰別）より全潰率（全潰数/全戸数）、半潰率（半潰数/全戸数）を計算して地図上に示した（図 5-3）。旧大字名は、旧版地図（図 3-4）より特定した。

災害履歴図には、災害発生当時の大字名を表示している。図中で、記載がない大字については、資料中に被害報告の記載はないものの、実際には被害が生じていた可能性がある。

表 5-3 静岡地震による家屋被害（齊田時太郎，1935）

町 名	全壊全潰	半 潰	總 數	破 害 率	全 潰 率
錢 座		1	174	0	
千 代 田		3	155	1.9	
上 土		6	115	5.2	
川 合		10	195	5.1	
合 計	167	1021			

この表にある被害率は全潰数を 2 倍して中潰数に加へたるもの、百分率である、有度村及清水市に於ける被害率もこれと同様である。

第 VII 表 清水市住家被害調

區域別	總 數	全 潰	半 潰	破 損	破 害 率
社 民	1673	29	33	735	5.4
江 尻	1949	28	169	1748	8.5
入 江	1934	31	72	1686	6.8
清 水	2572	5	115	1902	4.8
不 見	2251	5	28	1239	1.7
三 保	1004	0	0	0	0

第 VI 表 有度村家屋被害調（但非家屋を含む）

字 別	總 數	全 潰	半 潰	大 破	小 破	破 害 率
吉 川	332		3	130	199	0.9
七ツ新屋	158		22	63	73	13.9
島崎新田	98			40	58	0
長崎	202			80	121	0
橋 新 田	96	1	2	46	47	4.1
橋 新 田	155	1	14	92	48	10.3
中之郷	244		1	96	147	0.4
中吉田	189		5	70	114	2.7
谷田平澤	169		4	63	102	2.4
京 塚	449		6	173	270	1.3
上 原	259	2	7	116	134	4.5
馬 走	194	2	13	94	85	8.7
有重坂今泉	419	33	68	193	125	31.9
油 川	387	20	13	225	129	23.5
北 島	110			44	66	0
北島新田	101	1		40	61	0
堀 込	65			26	39	0

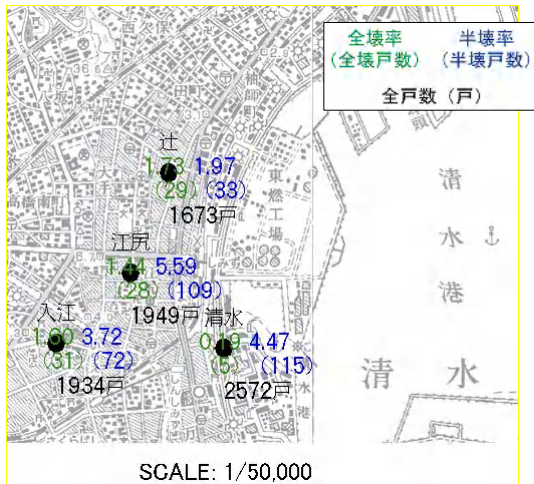


図 5-3 静岡地震による建物被害率



図 5-4 旧版地図 (清水)

③液状化発生地点

若松加寿江. 日本の液状化履歴マップ 745-2008 (図 5-5) より、液状化の発生地点を、地震別、精度別 (町村名や大字など複数の集落で構成される地域名で特定される地点、集落名や町丁目など地区名で特定される地点、番地や集落内の小字名など地点に近い情報で特定される地点) に図化した (図 5-6)。

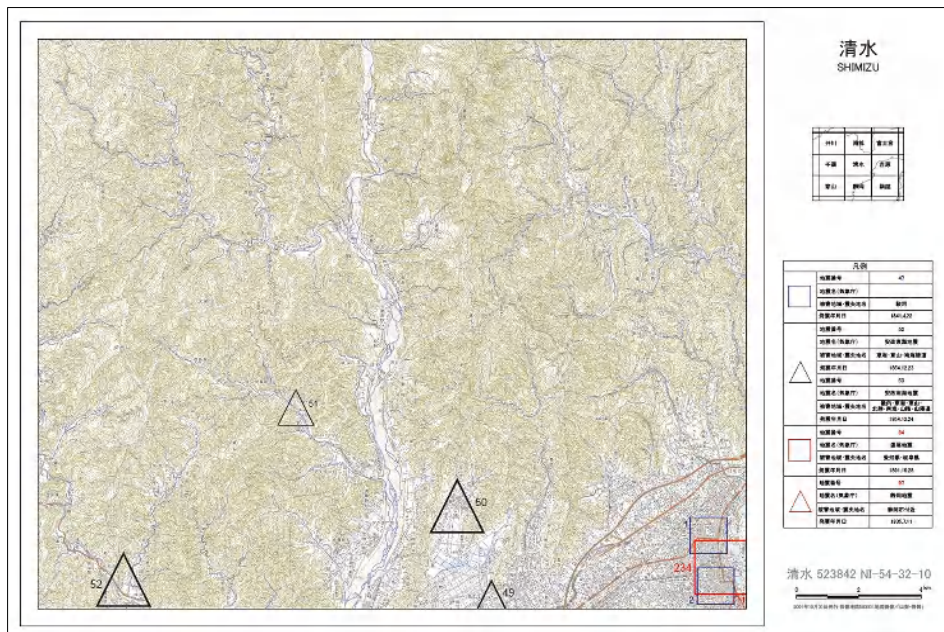


図 5-5 日本の液状化履歴マップ 清水 (若松加寿江, 2011)

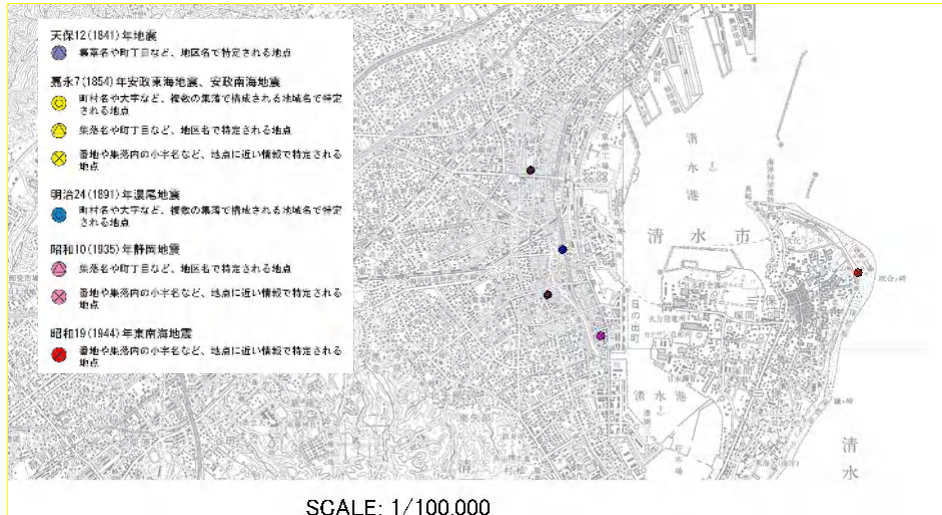


図 5-6 液状化発生地点

(2) 津波災害

①作図資料

静岡県地震防災センター作成の、浸水域再現図データを使用した。

また、再現データを補足するために、当時の文献から安政東海地震と東南海地震の津波到達地点情報を基に地図上に示した。

表 5-4 津波災害に関する災害履歴図作成の概要

津波の浸水域	出典	(安政東海地震) 静岡県地震防災センター、第 3 次地震被害想定報告書、2001 (GIS データ)
	図化方法	報告書データを地図上に移写した。
明治期の海岸線	出典	土地分類基本調査図 (土地履歴調査) 土地利用分類図 第 1 期
	図化方法	図面の海岸線を移写した。
沿岸での津波観測値	出典	(安政東海地震) 羽鳥徳太郎、静岡県沿岸における宝永・安政東海地震の津波調査、東京大学地震研究所彙報、1977、p. 424 (東南海地震) 飯田波事、昭和 19 年 12 月 7 日東南海地震の震害と震度分布、愛知県防災会議、1977、p. 540
	図化方法	(安政東海地震) 文献の到達地点図を地図上に移写した。 (東南海地震) 文献に整理された到達地点を地図上に示した

②嘉永 7 (1854) 年安政東海地震津波浸水域

本図幅では、報告書として作成されたデータの海岸線を現在のものと一致させ、併せて、往時の海岸部地形を参照できるようにするため、土地利用分類図 第 1 期 (図 5-7) より明治 19 (1886) 年～明治 22 (1889) 年の海岸線を移写した (図 5-8)。

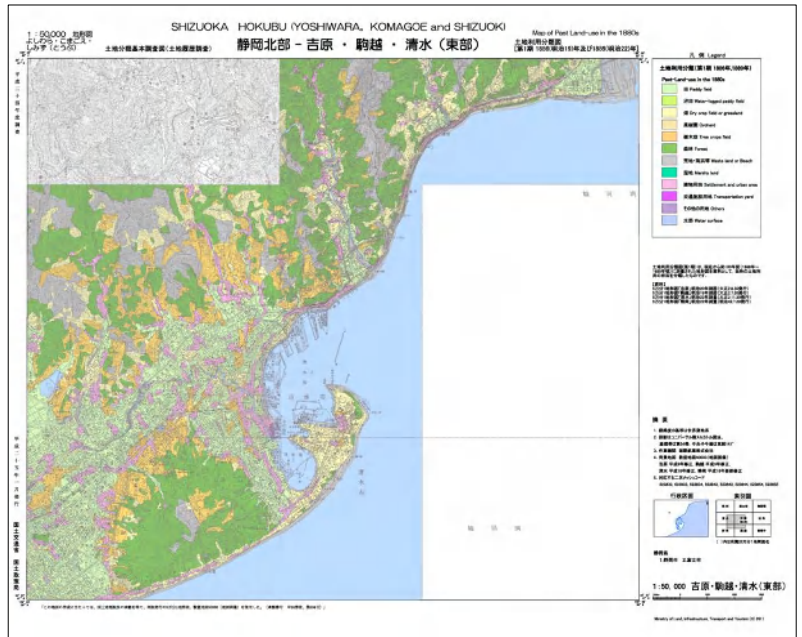


図 5-7 土地利用分類図 第 1 期

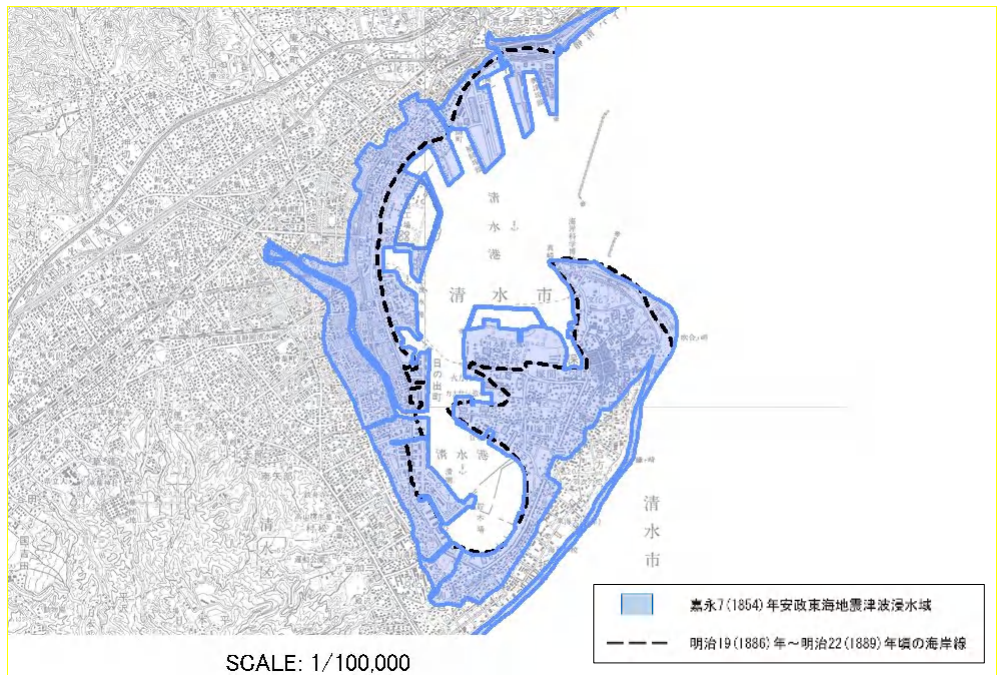


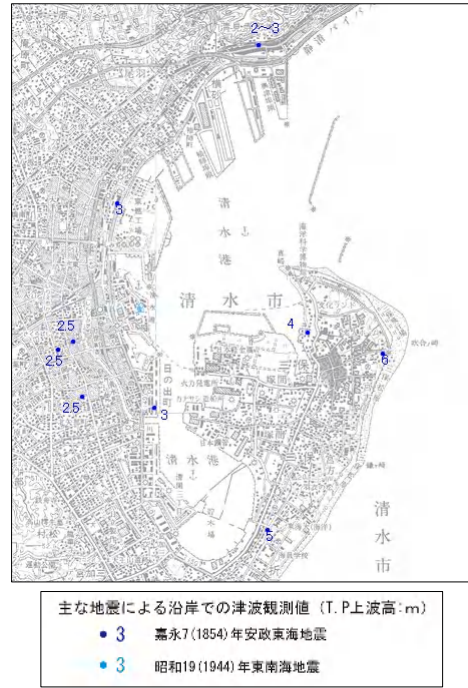
図 5-8 安政東海地震による津波の浸水域

③嘉永 7(1854)年安政東海地震の津波観測値

津波浸水域データを補足するために、羽鳥徳太郎. 静岡県沿岸における宝永・安政東海地震の津波調査より到達地点図(図 5-9)を地図上に移写した(図 5-10)。観測値は T.P 上波高 (m)。数値に関しては資料に記載のまま表記した。



図 5-9 清水付近の安政東海地震津波の高さ
(羽鳥徳太郎, 1977)



SCALE:1/100,000
図 5-10 主な地震による沿岸での津波観測値

④昭和 19(1944)年東南海地震の津波観測値

津波浸水域データを補足するために、飯田汲事、昭和 19 年 12 月 7 日東南海地震の震害と震度分布の津波到達地点 (表 5-5) を地図上に示した (図 5-10)。観測値は T.P 上波高 (m)。数値に関しては資料に記載のまま表記した。

表 5-5 東南海地震の津波の波高

※印 秩原巖による。() は推定値

地名	津波の高さ (m)	走時 (分)	地名	津波の高さ (m)	走時 (分)
関東			本曾郷	(0.5)	
布良	1.8※		桑名	0.5	120
東京	0.8※		四日市	0.5	
袖ヶ浦	0.4※		津	1.0	40
静岡県			松阪	1.2※	30
伊東	0.5※	35	伊勢大湊	2	20
下田	2.5、4.5	30 (引波)	鳥羽	1.5、0.58※	20
子浦	(1.5)	10 (引波)	磯橋 (浦村)	2	
妻良	(1.5)	10 (引波)	的矢	3	
松崎	1.5		甲賀	3	
土肥	1		波切	3.5	
内浦	1.2※	14 (引波)	船越	3.5	
狩野川口	1.5~2.0	10 (引波)	片田	3	
沼津	1		市島田	2.2	
田子ノ浦	(1)		和具 (外浦)	5	
富士川口	1		越賀	4	
清水	2	10	御座	2.5	
焼津	(1.5)		和具 (内浦)	3	
相良	2	(引波)	船越 (内浦)	3	
御前崎	2~2.5	5、15 (引波)	磯方	2	
豊田	1.5~2		飯島	3	
舞坂	1	(5)	英虞湾	2.9	
白須賀	1		南雲	3.5	
愛知県			宿田首	(2.5)	
伊良湖	(1.5)	(15)	五ヶ所	3	
渚江	0.5※	30 (引波)	迫間浦	3.5	
形原	0.5	40~50 (引波)	賢浦 (鶴倉)	4	
西浦	0.5※	60	柳瀬	5.5	5~6、20
衣ヶ浦	(0.7)		神前 (吉津)	6.7	15
師崎	0.9※	30	古和 (島津)	6	15、20
内海	0.7		錦	6	10、15、16
名古屋	(0.5)		紀伊長島	4~7	15
三重県			名倉	4.5~8	20

(飯田汲次, 1977)

(3) 風水害

①作図資料

本図幅の範囲での風水害による災害は、昭和 49(1974)年台風 8 号(七夕台風)による洪水、堤防決壊及び橋梁流出などである。静岡県全域に渡って被害をもたらしたが、主に静岡県警察本部監修の文献や、各河川事務所の資料を基に浸水域を図化した。また、巴川流域についての浸水域は別資料によるものである。なお、洪水による浸水域は、浸水域が図面資料として残されているものについて図化した為、静岡北部地区に浸水被害をもたらした災害でも、浸水域が図化されていない場合があります。また、図化した七夕台風による洪水についても、全ての浸水域が図面資料として残されている訳では無く、浸水被害を網羅したものでは無いことに留意して下さい。

土砂災害については、具体的な被害があったもののみを採用している。

表 3-6 風水害に関する災害履歴図作成の概要

降雨等による崩壊及び地すべり	出典	(由比地すべり) (賤機山の崩壊) 防災科学技術研究所. 既往斜面災害データベース. 2011
	図化方法	災害資料写真より崩壊した範囲を地図上に示した。
台風 8 号(七夕台風)による浸水域	出典	静岡県警察本部. 昭和 49 年 7 月 7 日～8 日台風 8 号及び梅雨前線による大雨に伴う災害警備の概況. 1974, p. 33 津田川河川改修促進協議会. 繰り返すまい、七夕災害記録総集. 1977 (巴川流域) 巴川流域総合治水対策協議会. 巴川流域の浸水実績. 1981
	図化方法	文献に整理された浸水範囲を、地図上に移写した。
台風 8 号(七夕台風)による堤防決壊及び橋梁流出地点	出典	建設省土木研究所. 静岡、清水地区 49 年 7 月豪雨災害調査報告. 1977, p. 15-31
	図化方法	文献に整理された堤防決壊及び橋梁流出地点を、地図上に示した。

②由比地すべり

i. 発生状況

昭和 36(1961)年 3 月。発生場所は庵原郡由比町寺尾。

ii. 被害の概要

国鉄・国道路土砂で埋没。土砂約 120 m³

iii. 発生範囲

防災科学技術研究所. 既往斜面災害データベースの空中写真(図 5-11)より、地すべり発生範囲を特定し図化した(図 5-12)。



図 5-11 由比地すべり
(防災科学技術研究所, 2011)

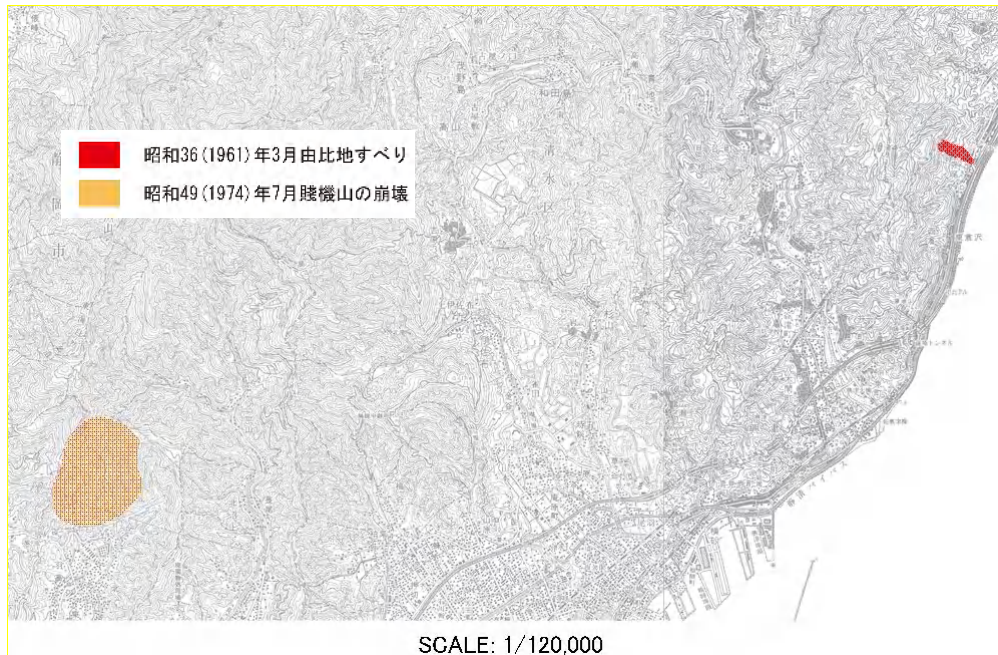


図 5-12 降雨等による崩壊及び地すべり発生範囲

③賤機山の崩壊

i. 発生状況

昭和 49 (1974) 年 7 月七夕台風豪雨により、賤機山の東斜面が崩壊した。

ii. 被害の概要

人的な被害は発生していない。

iii. 発生範囲

防災科学技術研究所. 既往斜面災害データベースの空中写真 (図 5-13) より、地すべり発生範囲を特定し図化した (図 5-12)。



図 5-13 賤機山の崩壊
(防災科学技術研究所, 2011)

④昭和 49 (1974) 年台風 8 号(七夕台風)による浸水域、堤防決壊及び橋梁流出

i. 気象状況

7 月 1 日、沖の鳥島付近に発生。中心気圧 965 ミリバール、最大風速 35 メートルの大型台風が発達。

7 月 6 日 日本上陸後、四国、中国に集中豪雨が襲い死傷者多数出る。

7 月 7 日 梅雨前線を刺激し集中豪雨は静岡県西部から県下を縦断した。特に静岡市内では、8 日、AM2 : 50~3 : 50 の時間雨量 84.5mm を記録した。また、7 月 7 日午前 9 時から 8 日午前 9 時までの静岡市の 24 時間連続雨量は 508mm を記録し、これは静岡地方気象台観測史上最高記録となった。六百年に一度の大雨という。

ii. 災害規模

被害の概要を表 5-7 に示す。

この雨により静岡市内を流れる安倍川、巴川では各所で決壊・氾濫が発生するとともに崖崩れ・土砂崩れが発生し大規模な災害となった。

特にこの地域は、元々浅機沼を中心とする低湿地であり、更に巴川の流路勾配が1/750～1/50,000ということも重なり、広い範囲で浸水被害を起こす要因となった。

表 3-7 七夕台風による被害

死者・行方不明者（人）	36
負傷者（人）	34
全壊・流出家屋数（戸）	104
半壊家屋数（戸）	117
床上浸水（棟）	22,151
床下浸水（棟）	42,940
道路・橋梁決壊（箇所）	590
山崩れ（箇所）	741

各数値は静岡県地震防災センターによる

iii. 浸水域、堤防決壊及び橋梁流出地点

浸水域は、静岡県警察本部、昭和 49 年 7 月 7 日～8 日台風 8 号及び梅雨前線による大雨に伴う災害警備の概況、津田川河川改修促進協議会、繰り返すまい、七夕災害記録総集より移写した。ただし、巴川流域の浸水域は、巴川流域総合治水対策協議会、巴川流域の浸水実績（図 5-14）より、堤防決壊及び橋梁流出地点は、建設省土木研究所、静岡、清水地区 49 年 7 月豪雨災害調査報告（図 5-15）より移写した（図 5-16）。

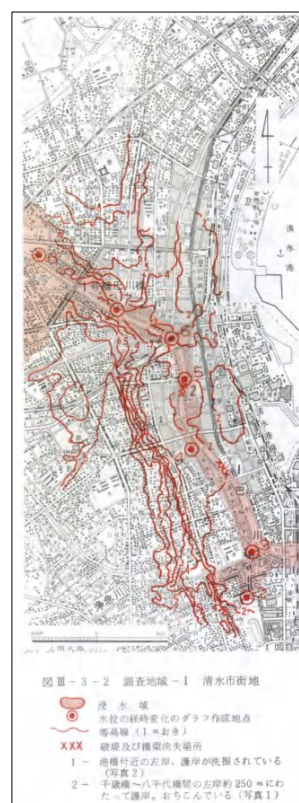
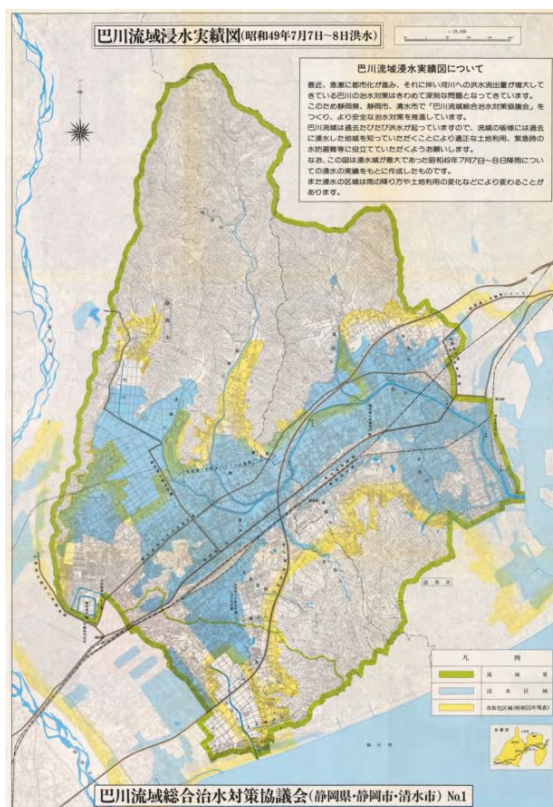


図 5-15 清水市街地の浸水域、堤防決壊及び橋梁流出地点（建設省土木研究所，1977）

図 5-14 巴川流域の浸水実績
(巴川流域総合治水対策協議会, 1981)

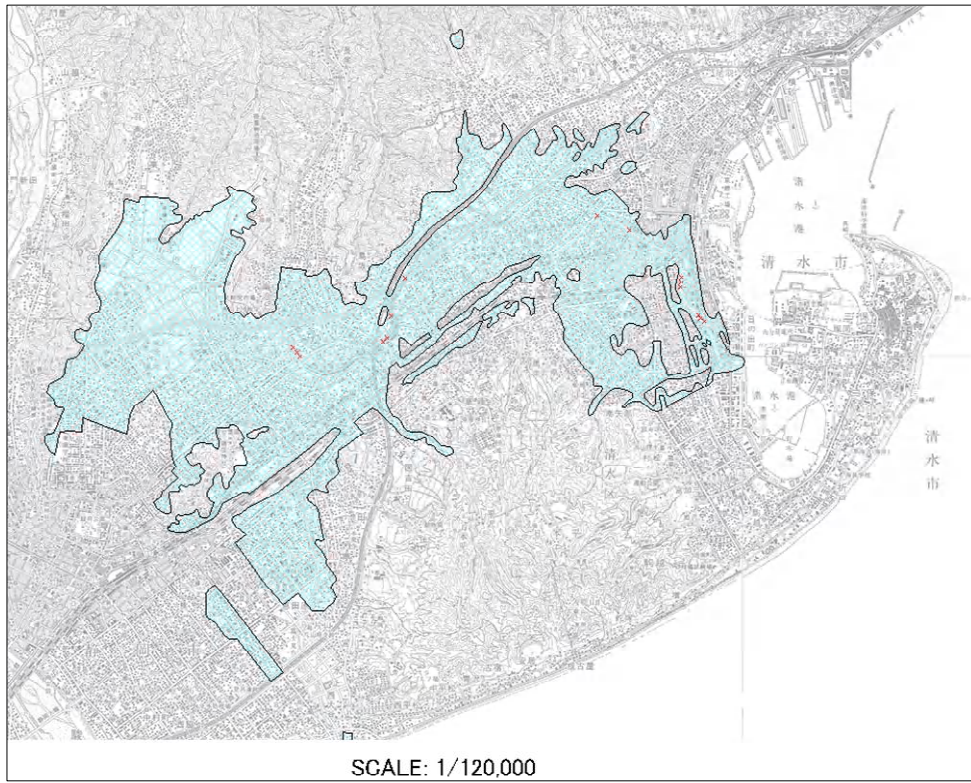


図 5-16 巴川流域の台風 8 号（七夕台風）による
浸水域、堤防決壊地点及び橋梁流出地点

(4) 地盤沈下

①作図資料

静岡県くらし・環境部環境局水利用課. 平成 22 年度静清地域地盤沈下調査変動量図 (図 5-17) より、水準点・水準基標番号を地図上に示した (図 5-18)。また、静岡県くらし・環境部環境局水利用課. 静岡県地盤沈下調査結果静清地域 (表 5-9) より、調査地点の集計期間、集計期間の累積沈下量、集計期間の最大沈下年、集計期間の最大沈下量をそれぞれ表示した。

集計期間中に移転・改埋があった水準点・水準基標は集計対象外とした。

調査期間詳細は以下のとおり。

< 静清地区 >

昭和 54 年, 昭和 56 年, 昭和 58 年, 昭和 60 年, 昭和 63 年, 平成 4 年, 平成 8 年, 平成 15 年, 平成 22 年

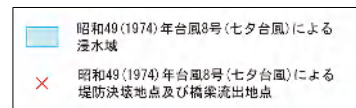


表 5-8 地盤沈下に関する災害履歴図作成の概要

地盤沈下調査地点	出典	静岡県くらし・環境部環境局水利用課. 静岡県地盤沈下調査結果静清地域. 2010 静岡県くらし・環境部環境局水利用課. 平成 22 年度静清地域地盤沈下調査変動量図. 2010
	図化方法	文献の地図に記載されている地点を地図上に示した。

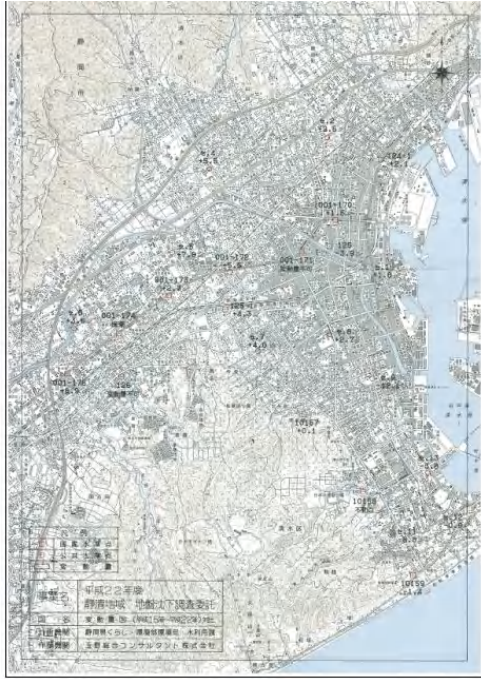


図 5-17 地盤沈下変動量図 静清地域
(静岡県くらし・環境部環境局水利用課, 2010)

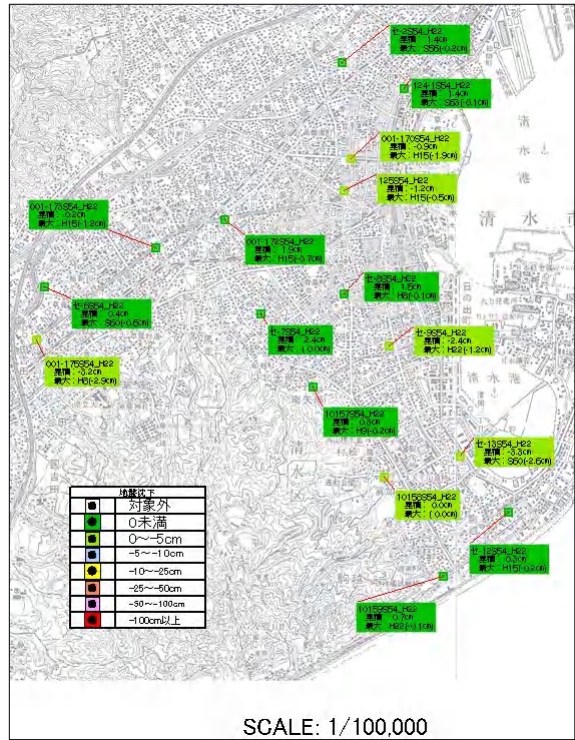


図 5-18 地盤沈下調査地点静清地域

6 調査成果図の見方・使い方

6.1 地形分類図

(1) 自然地形分類図

自然地形分類図は、既存の地形分類図等を参考に、空中写真、地形図等を利用して、宅地造成等により土地の人工改変が行われる前の自然地形を含め、地形の形態・形成時期・構成物質等により土地を分類した地図である（表 6-1）。

これまでの地形分類図では、現状の人工地形が優先して表示される場合があり、改変前の自然地形の詳細が把握できない等の問題を抱えていた。そのため、この調査で提供する自然地形分類図は、地形改変により不明瞭になった地形界線を明確に定めると同時に、かつて存在していた池沼や河川の状況、盛土される前の低地の地形等を分類・復元することで、現在は失われた過去の地形を読み取ることができるようにしている。土地をその成り立ちや、生い立ち、形態等により分類した地形分類図からは、災害に対するそれぞれの土地の潜在的可能性を知ることができる。

表 6-1 自然地形分類区分

	分類	定義
山地	山地斜面等	山地・丘陵地の斜面や台地縁辺の斜面等をいう。海岸の磯や岩礁、離れ岩等を含む。
	麓斜面及び崖錐	斜面の下方に生じた岩屑または風化土からなる堆積地形。
	土石流堆積地	岩塊、泥土等が水を含んで急速に移動、堆積して生じた地形で、溪床または谷の出口にあるもの。
台地	砂礫台地（更新世段丘）	更新世に形成された、地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚く、且つ未固結の砂礫層からなるもの。
	砂礫台地（完新世段丘）	完新世に形成された、地表の平坦な台状または段丘状の地域で、形成時期が新しく、未固結の砂礫層からなるもの。
低地	緩扇状地	山麓部から氾濫原低地へと広がる、主として砂や礫からなる、傾斜の緩やかな扇状の堆積地域。
	扇状地	山麓部にあつて、主として砂や礫からなる、やや傾斜の急な扇状の堆積地域。
	谷底低地	山地、丘陵地、台地を刻む河川の堆積作用が及ぶ狭長な平坦地。
	氾濫原低地	扇状地と三角州・海岸低地の中間に位置し、河川の堆積作用により形成された広く開けた平坦地で、自然堤防、旧河道または湿地を除く低地。
	自然堤防	河川により運搬されたシルト～中粒砂が、河道及び旧河道沿いに細長く堆積して形成された微高地。
	旧河道	過去の河川流路で、周囲の低地より低い帯状の凹地。
	湿地	自然堤防や、砂州等の後背に位置するため、河川の堆積作用が比較的及ばない沼沢性起源の低湿地。現況の湿地を含む。
	三角州・海岸低地	河口における河川の堆積作用で形成された低平地。
	砂州・砂堆、礫州・礫堆	波、河流または潮流によって生じた砂または礫の堆積した微高地。
	砂丘	風によって生じた、砂からなる波状の堆積地形。
	天井川及び天井川沿いの微高地	堤防設置によって周囲の地形面より高くなった河床及びこれに沿って形成された微高地。
	河原・河川敷	現況の河原及び河川敷（低水敷・高水敷）をいい、堤内地の旧河原・旧河川敷を含む。
	浜	汀線付近の砂や礫で覆われた平坦地（砂浜及び礫浜）をいい、人工改変地内の旧浜を含む。
水部	現水部	現況が海、または河川、水路、湖沼等の水部。干潟を含む。
	旧水部	過去の海または湖沼等で、現存しないもの。
副分類	崖	長く延びる一連の急傾斜の自然斜面。
	凹地・浅い谷	細流や地下水の働きによって台地または扇状地等の表面に形成された凹地や浅い谷。

(2) 人工地形分類図

人工地形分類図は、宅地造成等に伴って地形が改変されている範囲を最近の空中写真や地形図等を利用して抽出し、土地の改変状況によって「人工平坦地」や「盛土地」等

に分類した地図である(表 6-2)。

昨今、特に都市地域では、市街地の拡大に伴って、従来の地形の多くが大きく改変されるとともに、開発から年月が経過し、最近は土地本来の自然の状況(自然地形)がわからなくなっている地域が各地で見られるようになっている。

丘陵地等で住宅団地の開発のため、切り盛り造成等により宅地整備が行われた「人工平坦地」の中には、現在ほとんど平坦な土地であっても、開発前には尾根や谷が入り組んだ起伏のある土地だったところがある。この調査では、そうした人工平坦地内について、かつて谷があった場所を、開発前の状況がわかる地形図や空中写真から調査し、「旧谷線」として表示している。

また低地では、かつて水田等に利用されていた低湿地等に土を盛って造成した「盛土地」や、池沼を埋め立てた「埋立地」等の人工地形を分類している。こうした情報を自然地形分類と組み合わせて活用することにより、土地の安全性に関する情報を得ることができる。

表 6-2 人工地形分類区分

大分類	小分類	摘要
人工平坦地 (切り盛り造成地)	宅地等	山地・丘陵地や台地等の斜面を切土または盛土により造成した平坦地や緩傾斜地のうち、主として住宅や工業団地等の造成によるもの。造成に伴って生じた人工斜面を含む。
	農地等	上記のうち、主に農地整備、ゴルフ場造成等によるもの。造成に伴って生じた人工斜面を含む。
	旧谷線	人工平坦化地内の山地・丘陵地にかつて存在した谷線。
改変工事中の区域		人工的な地形改変が進行している区域及び採石・採土場、採鉱地等及びその跡地。
盛土地		低地等に 0.5m 以上盛土して造成された土地。台地上の凹地・浅い谷部分の盛土地を含む。
埋立地		水部等を埋め立てして造成された土地。
切土地		山地・丘陵地や台地等の斜面を人工的に切土して生じた平坦地及び急傾斜の人工斜面。

(3) 地形分類図から見た土地の安全性

自然地形分類図及び人工地形分類図からは、災害に対するそれぞれの土地の潜在的な可能性を判断することができる。特に人工地形が分布する地域では自然地形分類を合わせて参照し、その土地の元々の地形条件を把握することにより、土地の安全性に関する詳細な情報を得ることができる。

例えば低地の盛土地は、谷底低地、氾濫原低地、旧河道・三角州・海岸低地・湿地といった、盛土施工前の地形を自然地形分類図から判断することにより、表 6-3 に示すような地震の揺れの大きさや液状化の可能性、高潮や洪水氾濫による浸水の可能性等を知ることができる。

表 6-3 地形分類と潜在的な自然災害の可能性

分類		地震に際して予想される災害	大雨・洪水に対して予想される災害		
自然地形が分布する地域	山地	山地斜面	崖や急斜面の近くでは、斜面崩壊や落石の可能性がある。	急斜面等では斜面崩壊の可能性があり、上流部の地質や崩壊の状況により、豪雨時には谷沿いや谷の出口付近で土石流発生の可能性はある。	
		麓斜面及び崖錐	背後に崖や急斜面がある場所では、斜面崩壊や落石の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	谷沿いや谷の出口付近では、上流部に崖錐や麓斜面が多数存在する場合、豪雨時に土石流発生の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	
		土石流堆積地	傾斜のある場所では、斜面崩壊や落石の可能性はある。地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	豪雨時に土石流発生の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	
	台地	砂礫台地（更新世段丘） （完新世段丘）	台地の縁辺部の斜面では崩壊や地すべりの可能性がある。	通常は洪水時に浸水することはないが、凹地などでは浸水することがある。また、低地や近くの水路との間に十分な高さが無い台地では、洪水時に冠水することがある。逆に低地との間に高さがある台地では、縁辺部での斜面崩壊や地すべりの可能性がある。こうした地域では過去の浸水実績や土砂災害実績を知ることも有効である。	
	低地	緩扇状地	一般的に地盤は良好だが、末端部では液状化の可能性はある。	豪雨時に砂礫の浸食・堆積の可能性はあるが、排水は良好である。上流部の状況により、洪水時には土石流発生の可能性はある。	
		扇状地			
		谷底低地	低地の中でも堆積物の状況により地震の揺れが増幅される可能性がある。また、斜面の近くでは、斜面崩壊の危険性がある。	洪水時に冠水することもあるが、概ね排水は速やかである。斜面の近くでは、斜面崩壊の可能性はある。	
		氾濫原低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	河川洪水、内水氾濫の可能性はある。	
		自然堤防	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	異常の洪水時に浸水することがあるが、周囲の氾濫原低地と比べ高く、排水も速やかである。	
		旧河道	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。	明瞭な凹地では洪水の通り道となる場合があり、排水状況も悪いため、浸水時には長く湛水することがある。	
		三角州・海岸低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。また、沿岸部では津波により浸水することがある。	洪水時に湛水したり、高潮による浸水の可能性はある。	
		砂州・砂堆、礫州・礫堆	地震の揺れが増幅され、砂州と砂州の間の低地では液状化の可能性はある。沿岸部では津波の影響を受けることがある。	比高の小さい砂州・砂堆では洪水や以上の高潮等で冠水することがあるが、排水は速やかである。	
		湿地	地震の揺れが増幅され、地盤変異の可能性はある。	盛土の状況により違いはあるが、洪水時には排水がきわめて悪く、長時間湛水する可能性がある。	
		砂丘	地震の揺れが増幅され、液状化の可能性はある。傾斜地や造成した土地では崩壊の可能性はある。	比高の小さい砂丘では洪水等で冠水することがあるが、排水は速やかである。	
天井川及び天井川沿いの微高地		地震の揺れで天井川の堤防が崩壊、決壊等した場合、周辺の低地部への流水の可能性はある。	河川の増水による、周辺の低地部への流水の可能性はある。		
人工地形が分布する地域	山地・台地等	人工平坦地（宅地等）	特に谷埋め盛土地やその周辺では、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	背後に急傾斜面がある場合では、斜面崩壊の可能性はある。また、盛土地では崩落や地すべりの可能性がある。	
		人工平坦地（農地等）	特に谷埋め盛土地やその周辺では、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	背後に急傾斜面がある場合では、斜面崩壊の可能性はある。また、盛土地では崩落や地すべりの可能性がある。	
		改変工事中の区域	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	
	低地	盛土地	谷底低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、洪水時に浸水することがあるが、概ね排水は速やかである。
			氾濫原低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫の可能性はある。
			旧河道、湿地等の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。高い盛土地では、さらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫の可能性はある。
			旧河道、三角州・海岸低地、湿地等の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。高い盛土地では、さらに揺れが増幅される可能性がある。沿岸部では、津波の影響を受けることがある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
		埋立地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく液状化の可能性が特に高い土地である。	周囲の水面に比べ十分に盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫等により浸水する可能性がある。	
		切土地	切土斜面が半固結・未固結の場合、地震の揺れによる崩壊の可能性はある。	切土斜面が半固結・未固結の急斜面の場合、斜面崩壊の可能性はある。	
	旧谷線	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、地震の揺れが増幅され、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、異常降雨時には地盤が緩み、盛土部分が崩壊する可能性がある。		

6.2 土地利用分類図

土地利用分類図は、現在から概ね 120 年前（明治期）及び概ね 40 年前（昭和 40 年代）の 2 時期の旧版地図を判読し、地形図作成当時の土地利用を分類し、その分布状況を表示した地図である。

（第 1 期） 現在から概ね 120 年前の明治期の地形図には、当時の市街地や集落、森林・農地・河川等が詳細に描かれている。土地利用分類図では、それらを判読し、主要な土地利用ごとに色分けして表示している。

（第 2 期） わが国では、1960 年代後半から空中写真を利用した精度の高い地形図の整備が全国的に開始された。その時代の地形図から作成した土地利用分類図では、現在から概ね 40 年前の土地利用の状況を読み取ることができる。

なお、明治期、昭和期の 2 時期の土地利用分類図は、共通の凡例で分類している。そのため、現在の地形図を背景に 2 時期の土地利用分類図を見比べることにより、その都市の現在の市街地で、かつてどのような土地利用がなされていたかを知ることができる。

表 6-4 土地利用分類区分

分類	定義
田	水稻、い草などを栽培している田。季節により畑作物を栽培するものを含む。
沼田	泥が深く、ひざまでぬかるような田（この分類は明治期だけに適用）。
畑	麦・陸稲・野菜などを栽培する土地をいい、牧草地、芝地を含む。
果樹園	りんご・梨・桃・ブドウなどの果樹を栽培する土地。
樹木畑	桑、茶を栽培している土地。桐・はぜ・こうぞ・しゅろ等を栽培している畑を含む。
森林	高さ 2 m 以上の多年生植物の密生している地域。植林地においては樹高が 2 m 未満であっても森林とする。高さ 2 m 以下の竹、笹の密生している土地。
荒地・海浜等	自然の草地からなる土地及び露岩地、崩壊地、砂礫地などで植物に覆われていない土地。万年雪で覆われた土地を含む。
湿地	干上がった湖沼の跡などの排水の悪い土地で、雨期には水をたたえるところ。
建物用地	住宅や建物類似の構築物、商業・業務・工業・公共・流通・通信・各種の処理施設等に利用されている土地。
交通施設用地	鉄道、道路、空港などに利用されている土地。
その他の用地	空地、公園緑地、墓地、採石地、採鉱地、自衛隊などの特別な用途に利用されている土地。
水部	河川、湖沼、ため池等の内水面および海面や干潟。

6.3 災害履歴図

災害履歴図は、国、地方公共団体、その他関係各機関等が調査した資料に基づき、地域に大きな影響を与えた災害の発生状況や、その被害の様子を示した地図で、災害の種類ごと分けて作成している。この図では、比較的信頼性の高い情報のうち、最低でも縮尺 1/50,000（図上の 1 cm が現地での 500 m に相当）レベル以上の精度を持つ資料を選定して表示している。なお、地図には災害状況等の情報とともに、対象とした資料で扱った調査範囲を示している。引用する被害調査図等の資料が不十分なため、地図に掲載されていない災害があるほか、災害の種類や規模等の条件により、調査範囲外の地域でも被害が生じているような場合があり、この地図に全ての災害が表示されているわけではないことに留意する必要がある。

なお、災害履歴図の作成にあたり参照した資料の詳細や、被害の場所等を特定できない災害の状況等、その他参考になる事項を、この説明書に記述している。災害履歴図は、

地形分類図や土地利用図等と見比べたり、さらに詳しい文献を調べたりすることで、その土地の安全性について理解を深めることができる。

なお、災害発生後の堤防整備や下水道整備、地盤の改良等の防災対策が行われている場合などには、災害発生当時に比べて、現在は土地の安全性が向上している可能性があることにも留意する必要がある。

6.4 成果図面の使い方

本図幅内で今後も想定される自然災害被害としては、本調査の災害履歴等からみて、異常降雨時の浸水被害・土砂災害と、大規模地震発生時の建物倒壊、液状化等の地震災害の、大きく2つが考えられる。これらの被害想定については、国や各自治体が作成している各種ハザードマップにより、現時点で災害が発生した場合の被害の規模について、ある程度予測することが可能である。

しかし、今後も地形改変をとまなう土地利用の変化が続くと仮定した場合、ハザードマップ等からでは、新たに地形改変が行われた場所でどのような災害被害が発生するかを予測することは困難である。本図幅においては、地形的には地形改変の行われていない山麓部の小起伏地や低地部の氾濫原低地等もまだ多く残っており、これからも開発余地がある地域といえる。また、すでに人工改変が行われているような場所でも、建築物の更新や再開発等が行われることも考えられる。

そのような場合において、その土地本来の地形や過去の災害履歴から、自然災害に対する危険度が高い地域なのかどうかを事前に知っておくことは非常に重要であり、災害が発生した場合でも被害を最小限に留めるための対策を取ることが可能となる。

本成果図面の使い方としては、一例として以下のような利用方法が考えられる。

- ・現在、本図幅内の土地に住む住民、あるいはこれから住まいを構える住民に対し、その土地の地形特性からみた災害に対する危険性をあらかじめ認識いただき、住民自ら、災害が発生した場合を想定した避難行動や被害を最小限にするための安全対策を考える機会を提供する。
- ・各地域における自治会や自主防災組織等が、自分たちが住む地域の自然災害に対する危険性や過去の被害状況を把握することにより、より具体的な災害状況を想定した避難訓練の実施や、防災物資等の備蓄に役立てることができる。
- ・学校教育や生涯学習等の場を通して、自分たちの住む地域の自然地誌を学ぶとともに、災害と地形との因果関係や過去の災害履歴等から、災害から身を守るための防災教育での資料として活用する。
- ・低地部で新たな開発等を行う場合、地形分類より地盤強度が想定できることから、軟弱地盤の土地においては、計画場所の変更や軟弱地盤対策工法の選択等、事前に対策を講じることが可能となる。また、災害履歴から、その土地における過去の被害程度の把握ができることから、防災・減災に向けた対策の必要性についても事前に検討できる。
- ・緩斜面で切り盛り造成等により人工改変を行う場合、地形分類より地盤強度が想定できることから、麓屑面や崖錐などの落石や地すべり等土砂災害の危険性が高い場

所では、計画場所の変更や土砂災害対策の実施等、事前に対策を講じることが可能となる。また、災害履歴から、その土地と似た地形条件の場所の土砂災害発生履歴が分かることから、防災・減災に向けた対策の必要性についても事前に検討できる。

防災に関しては、これまでは行政の側から語られることが多かったが、近年の市町村合併による行政単位の拡大や、行政職員数や防災関連費用の制約等により、行政のみではきめ細やかな防災対策の実施が困難な状況となっている。

また、近年では集中豪雨などによる災害の局所化、都市部への人口集中などによる被害の甚大化が予測され、事前の防災対策の必要性・重要性がますます高まっている。

そのため、上記で述べたように、本成果図面を活用することにより、行政だけでなく、地域住民が主体となった防災・減災対策を立てるとともに、新たな土地利用を計画する際に、事前に自然災害に対する危険性を予測し、計画の変更や防災・減災対策の導入に役立てることが望まれる。

7 参考文献等

本調査説明書の作成にあたっては以下の資料、文献等を参考とした。

(1) 地形調査及び土地利用分類調査

論文・書籍・報告書など(五十音順)

- 有賀友子(1982) 安倍川下流沖積平野における砂礫分布範囲の変化. 東北地理,34,2,88-98.
- 木宮一邦・岩橋 徹(1978) 降雨量記録から見た”七夕豪雨”の実態と山くずれとの関係. 自然災害科学資料解析研究,5,45-56.
- 経済企画庁(1971) 地形分類図. 20万分の1土地分類調図「静岡県」,経済企画庁.
- 小池一之・町田洋編(2001) 日本の海成段丘アトラス. 105p.
- 国土庁土地局・静岡県地震対策課(1984) 土地保全図「静岡県」,国土庁.
- 国土地理院(1986) 土地条件調査報告書(静岡地区),128p.
- 齊田時太郎(1935) 昭和10年7月10日静岡地震に就て. 東京大学地震研究所彙報,13,4,985-998.
- 静岡県(1973) 1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「静岡」.
- 静岡県(1974) 1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「清水」.
- 静岡県(1976) 1/50,000 土地分類基本調査(地形分類図)「吉原・駒越」.
- 清水市史編さん委員会(1986) 清水市の自然. 清水市史-第1巻-,3-92.
- 清水文健・八木浩司・井口隆・大八木規夫(2002) 地すべり地形分布図 第14集「静岡」. 防災科学技術研究所,20葉.
- 土 隆一(1960) 有度山の地質構造ならびに地史. 地質学雑誌,66,775,251-262.
- 土 隆一(1984) 駿河湾周辺の新第三系・第四系の構造とネオテクトニクス. 第四紀研究,23,2,155-164.
- 那須信治・保田柱二(1935) 静岡強震に就て. 東京大学地震研究所彙報,13,4,942-950.
- 町田 洋・松田時彦・海津正倫・小泉武栄編(2006) 日本の地形 5中部. 385p.
- 松原彰子(2000) 日本における完新世の砂州地形発達. 地理学評論,serA,73,5,409-434.

ホームページなど

- 国土地盤情報検索サイト Kunijiban ホームページ
(<http://www.kunijiban.pwri.go.jp/jp/index.html>)
- 国土交通省土地総合情報ライブラリーホームページ「全国のニュータウンリスト(平成22年度作成)」
(<http://tochi.mlit.go.jp/>)
- 静岡県地震防災センターホームページ「静岡縣市町村別災害史」
(<http://www.e-quakes.pref.shizuoka.jp/shiraberu/index.html>)
- 静岡県統合基盤地理情報システム「静岡地質情報マップ」
(<http://www.gis.pref.shizuoka.jp/>)
- 静岡地方気象台ホームページ
(<http://www.jma-net.go.jp/shizuoka/>)

(2) 災害履歴調査

災害全般

- 静岡県 (1996), 自然災害誌. 静岡県史 別編 2, 静岡県, 808p.
- 静岡県 (1996), 「自然災害年表」. 静岡県史 別編 2 付録, 静岡県, 131p.
- 静岡県産業気象協会・静岡地方気象台 (1980), 静岡県異常気象災害誌. 静岡県産業気象協会, 559p.
- 静岡県地震防災センター (2011), 静岡州市町村別災害史. 静岡県地震防災センター.
- 静岡県地震防災センター 静岡県の防災年報 各年版.
- 静岡地方気象台 気象・地震概況年報 各年版.
- 静岡地方気象台 静岡県の地震概況 各年版.
- 関係各市の地域防災計画

水害・土砂災害

- 気象庁 (2013), 気象統計情報, 気象庁 <http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>, (参照 2012-10-16).
- 国立天文台 (2012), 理科年表. 地学部, 丸善, 720-753.
- 防災科学技術研究所 (2011), 既往斜面災害データベース.
<http://lswel1.ess.bosai.go.jp/disaster/index.html>, (参照 2013-1-21).
- 岩橋徹・木宮一邦 (1972), 静岡市石部大崩海岸道路の大崩壊の実態・要因および防災上の問題.
静岡大学地学研究報告, 3(1), p.13-29.
- 静岡県警察本部 (1974), 昭和 49 年 7 月 7 日～8 日台風 8 号及び梅雨前線による大雨に伴う災害警備の概況.
- 建設省中部地方建設局浜松工事事務 (1990), 天竜川一治水と利水, 中部建設協会浜松支所.
- 津田川河川改修促進協議会 (1977), 繰り返すまい、七夕災害記録総集.
- 巴川流域総合治水対策協議会 (1981), 巴川流域の浸水実績.
- 静岡県 (2002), 瀬戸川水系河川整備計画.
- 静岡県 (2004), 天竜川水系安間川河川整備計画.
- 静岡県 (2002), 天竜川水系一雲済川河川整備計画.
- 静岡県 (2001), 太田川水系河川整備計画.
- 国土交通省 (2008), 天竜川流域及び河川の概要.
- 静岡地方気象台 (2011), 平成 23 年台風第 15 号に関する静岡県気象速報. 静岡地方気象台, 19p.

地震・津波災害

- 齊田時太郎 (1935), 昭和 10 年 7 月 11 日静岡地震に就て.
- 宇佐美龍夫 (2003), 最新版日本被害地震総覧 [416] - 2001, 東京大学出版会, 605p.
- 大庭正八 (1957), 1944 年 12 月 7 日東南海地震に見られた遠江地方の家屋被害分布と地盤の関係. 東京大学地震研究所彙報, 35(1), 東京大学地震研究所, p.201-295.
- 若松加寿江 (2011), 日本の液状化履歴マップ 745-2008, 東京大学出版会
- 静岡県 (1978), 静岡県地震対策基礎調査報告書-第 2 次調査・静岡県地震史.
- 中部地方建設局浜松工事事務所 (1990), 天竜川 治水と利水, 中部建設協会浜松支所.
- 東南海地震記録集編集委員会 (1982), 昭和 19 年東南海地震の記録, 静岡県中遠振興センタ
- 静岡県地震防災センター (2001), 第 3 次地震被害想定報告書.

渡辺偉夫（1998），日本被害津波総覧〔第2版〕．東京大学出版会，236p.

羽鳥徳太郎（1977），静岡県沿岸における宝永・安政東海地震の津波調査，東大地震研彙報

飯田汲事（1977），昭和19年12月7日東南海地震の震害と震度分布，愛知県防災会議，

静岡県（2011），3月15日静岡県東部の地震に関する被害情報（第5報）．緊急危機管理情報，静岡県，2.

静岡県（2011），8月1日駿河湾を震源とする地震に関する被害状況（第3報）．緊急危機管理情報，静岡県，1.

地盤沈下

静岡県（2010），静岡県地盤沈下調査結果 静清地域．静岡県暮らし・環境部環境局水利用課．

静岡県（2010），平成22年度静清地域地盤沈下調査変動量図．静岡県 同上課．

静岡県（2006）静岡県地盤沈下調査結果大井川地域、平成18年度大井川地域地盤沈下調査変動量図
静岡県暮らし・環境部環境局水利用課．

静岡県（2004）静岡県地盤沈下調査結果中遠地域、平成16年度中遠地域地盤沈下調査変動量図．
静岡県暮らし・環境部環境局水利用課．

静岡県（2007）静岡県地盤沈下調査結果西遠地域、平成19年度西遠地域地盤沈下調査変動量図．
静岡県暮らし・環境部環境局水利用課．

資料

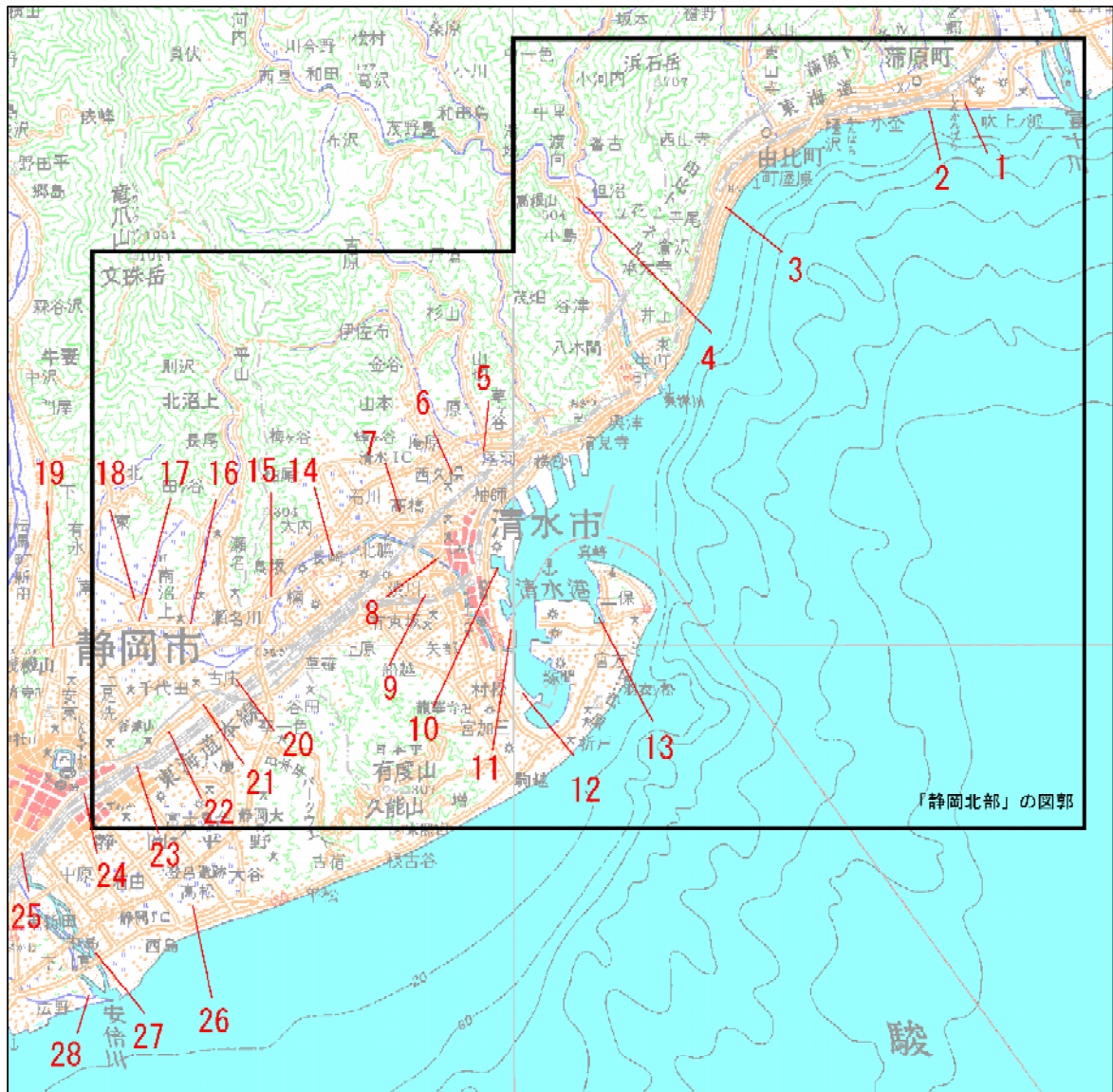
既存資料におけるボーリング柱状図

災害年表

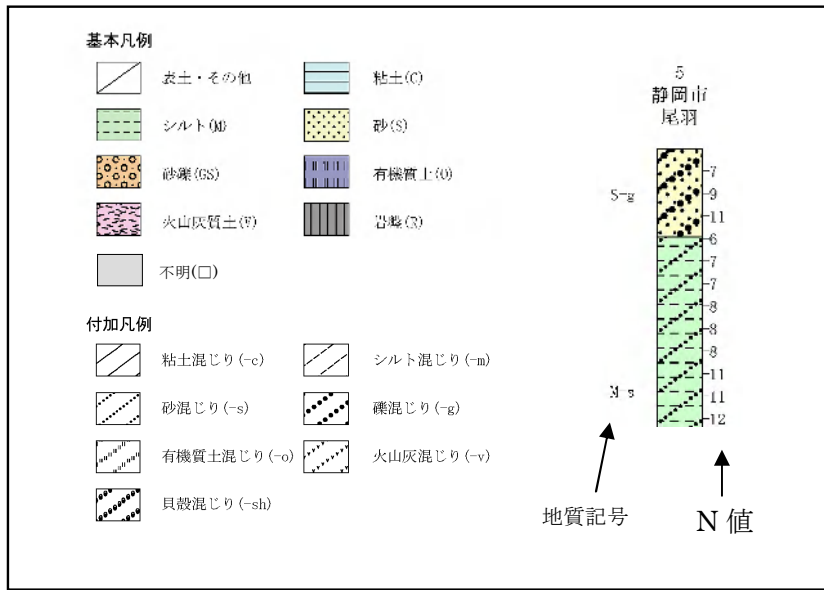
- 1.地震災害
- 2.風水害・土砂災害

既存資料におけるボーリング柱状図

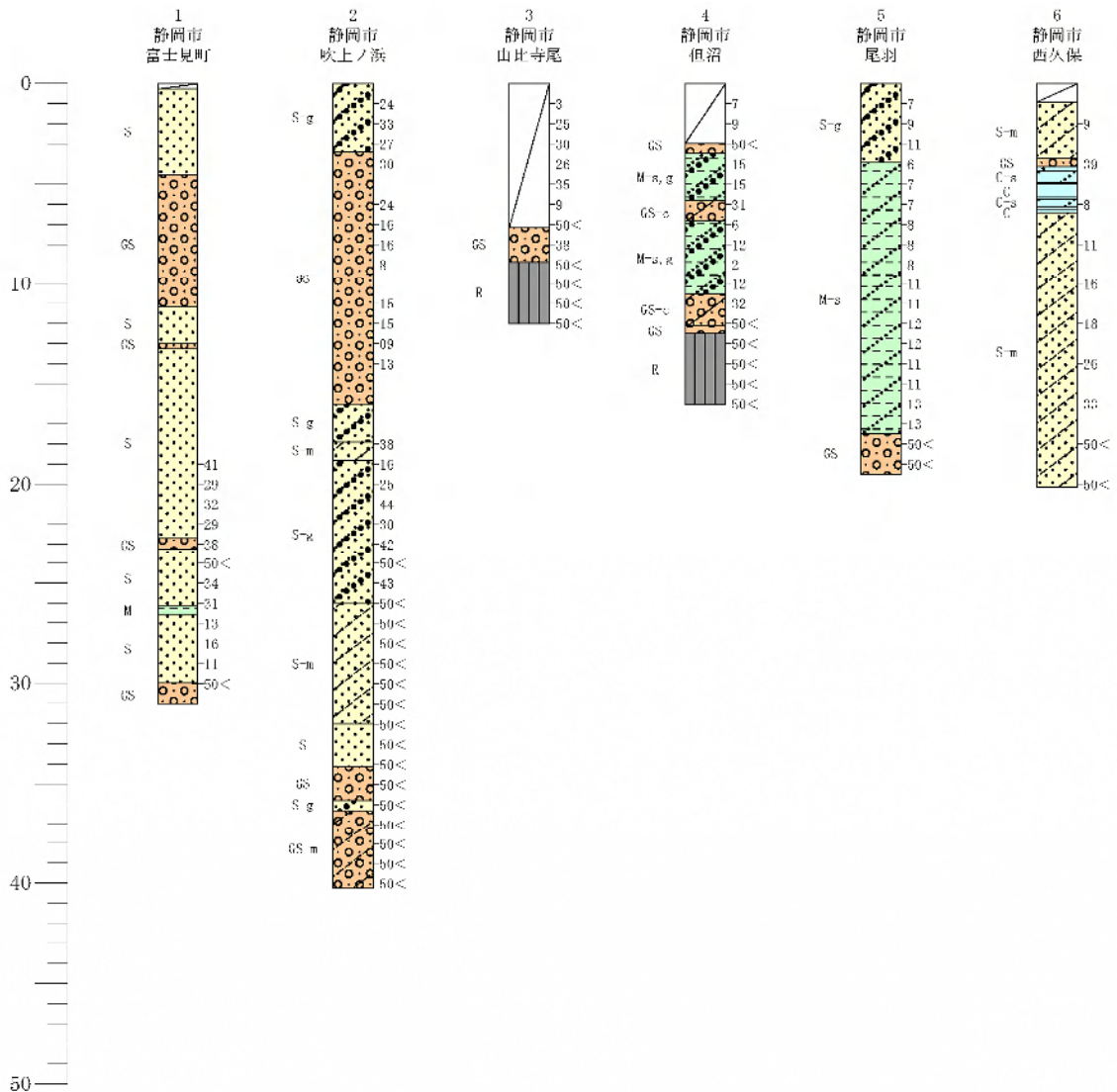
既存資料におけるボーリング調査地点位置図

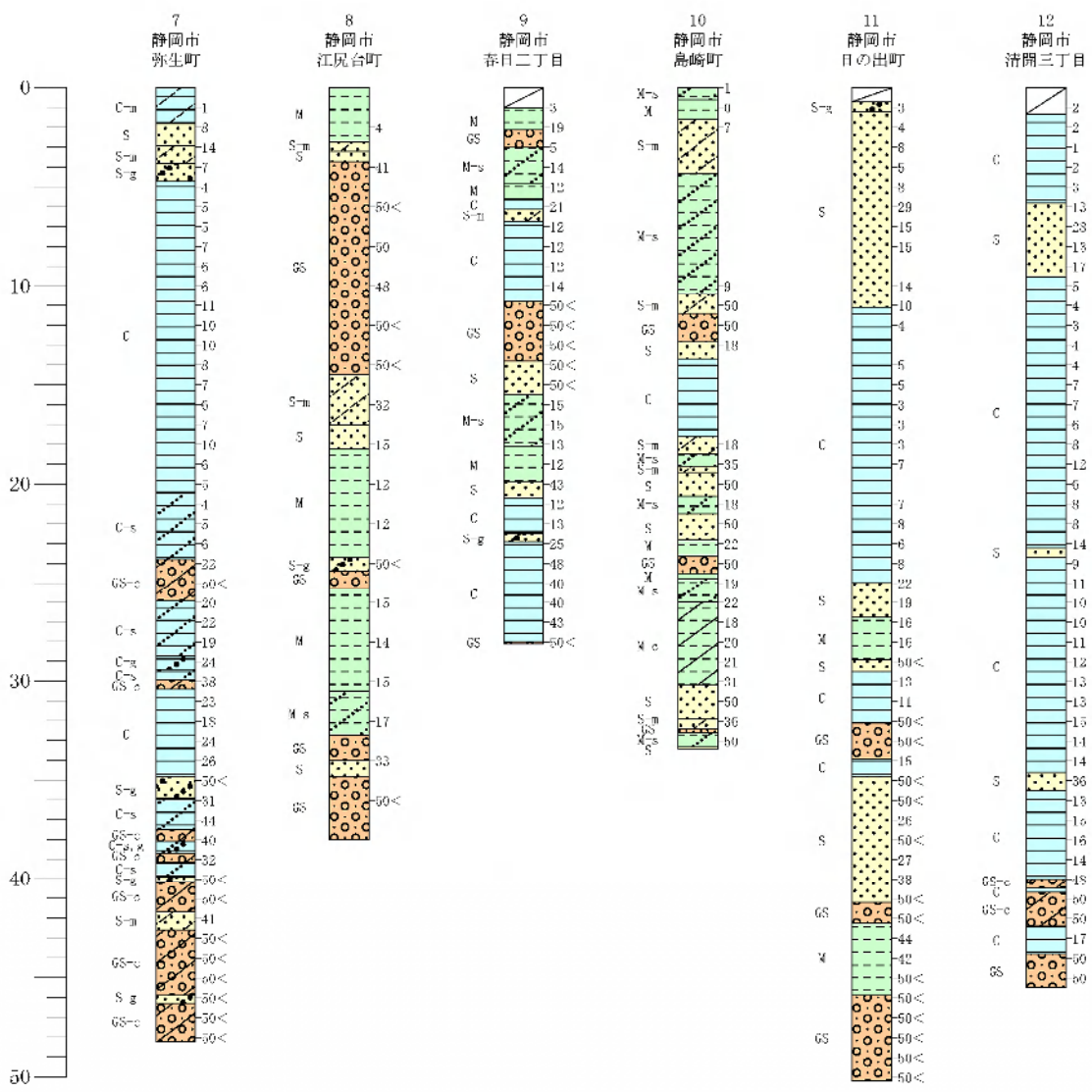


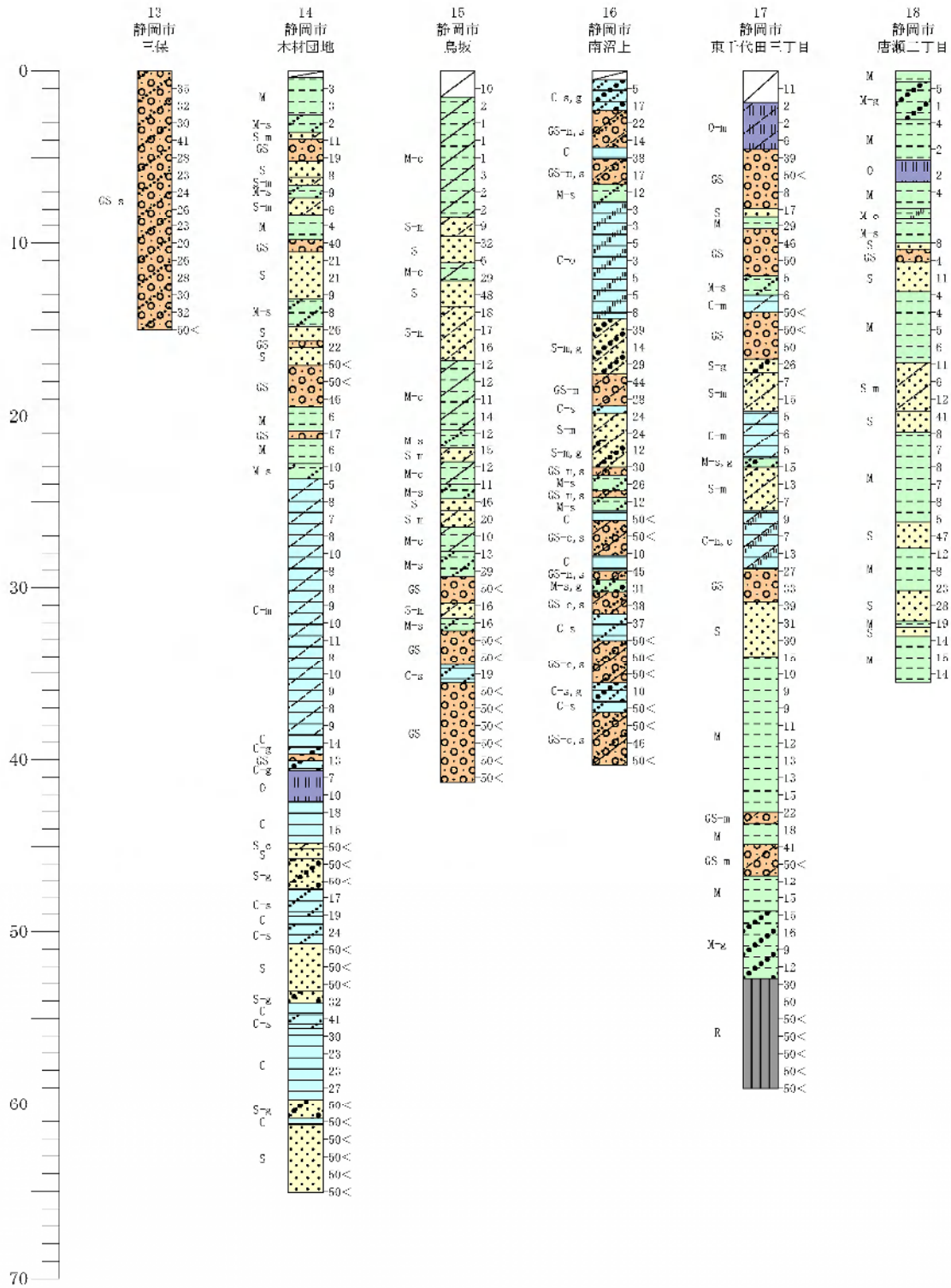
ボーリング柱状図凡例

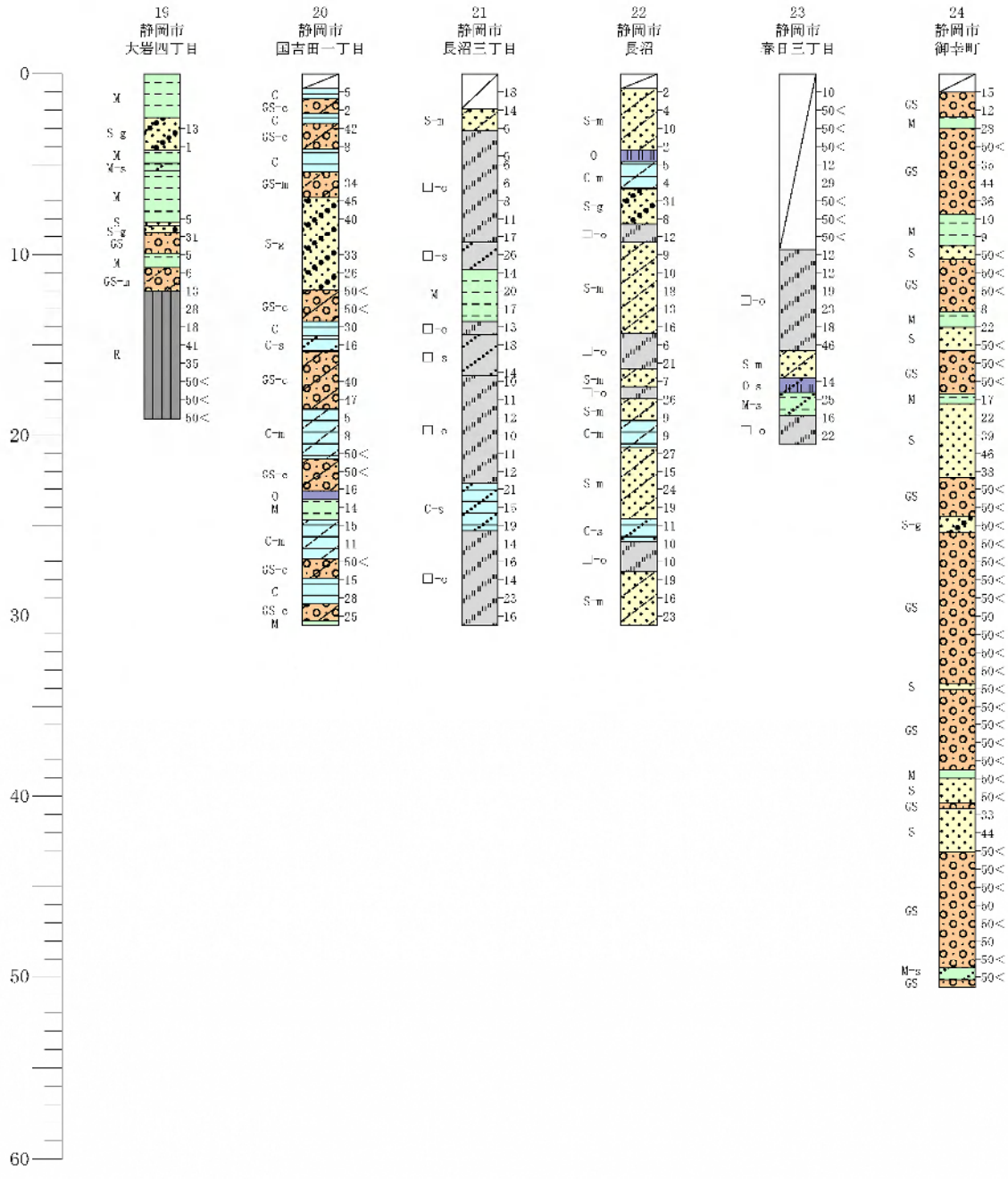


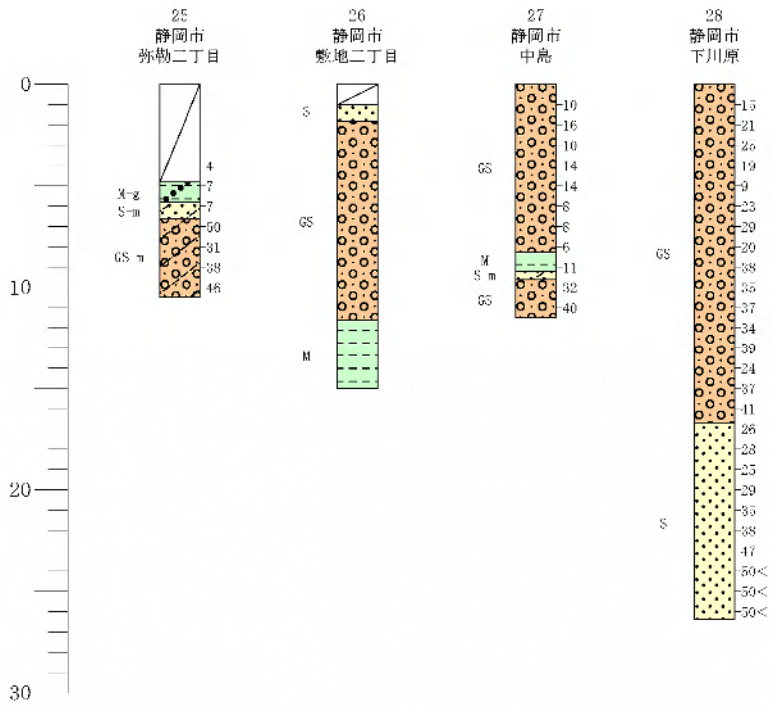
ボーリング柱状図











災害年表(静岡地域)

災害年表 (1. 地震・津波被害) 静岡地域

西暦 (和暦)	震央位置(°)		規模 (M)	地域 (地震名称)	被害のあった地域	
	北緯	東経			焼津市	藤枝市
1096年12月17日 (永長1)	33.75~34.25	137~138	8.0~8.5	畿内・東海道	焼津市	静岡市
1498年9月20日 (明応7)	34.0	138.0	8.2~8.4	東海道全般 (明応地震)	震度は焼津・小川・会下島・三ヶ名で推定6。小川・会下島・三ヶ名に津波侵入の記録あり。溺死者多数。小川で海長寺の末寺・上行寺の堂・坊が津波に流され、林叟院の旧地は沈没により海没。	大里村 服織村で大地震ありと記録されている。大里で震度は6程度。大里村には瀬海の村で津波が襲ったという記録があり、寺田のさしむし山という所の中腰に多く見られる小石は、津波で打上げられたものといわれている。津波の高さは推定5~6m。 入江・権師など駿河国一円大地震があったと伝えられている。村松で震度は6、津波の高さは推定5~6m。また海長寺の講堂・大坊ごとごとく破壊とあるが、津波によるものか不明。(旧清水市)
1589年3月21日 (天正17)	34.8	138.2	6.7	駿河・遠江	津波が紀伊から房総の海岸を襲い、多数の死者を出した。南海トラフ沿いの巨大地震とみられる。	
1605年2月3日 (慶長9)	33.5 33.0	138.5 134.9	7.9 7.9	東海・南海・ 西海諸道 (慶長地震)	駿河遠江両国の民家多く破壊す。	
1707年10月28日 (宝永4)	33.2	135.9	8.6	五畿・七道 (宝永地震)	(記載なし) 津波が大吹崎から九州までの太平洋岸に襲撃した。	久能では御門・鐘楼破壊、死者2人、潰家150戸、半潰33戸、潰寺10軒、駿府で御伝馬宿大小135戸のうち、潰家22戸、半潰家15戸、丸子宿で百姓家5戸清などの被害があり、久能で地割れから泥水が噴出した。震度は久能・駿府・服織で5~6。丸子で8と推定されている。久能山の支配領内の大谷村では浜筋に波が打ち上がり、百姓1人が死んだ。 清見寺の方丈が傾き、壁・障子壁らず破壊し、鐘楼の石壁も崩れた。興津・江尻宿は過半数潰家となり、清水湊の波除も大破した。三保では御座敷の大家ゆりつふれ村々の内2戸がつぶれた。また吹合より真崎の間が震動で沈んだ。三保では村中が海となり、村民は御堂へ避難した。清水では向島の松の木にイルカがかかったといわれる。(各地の震度)江尻:6~7、村松・向崎:6、三保・権師・清見寺:興津5~6(いずれも推定)。(津波の高さ)三保:4~5m、江尻:3m、清水:4m、興津:2~3m(いずれも推定)。(旧清水市)
1841年4月22日 (天保12)	35.0	138.5	≒6 1/4	駿河	わが国最大級の地震のひとつ。東海道・伊勢湾・紀伊半島で被害が最もひどく、津波が紀伊半島から九州までの太平洋沿岸や瀬戸内海を襲った。	駿府城 石垣3箇所倒れ、久能山東照宮の堂・門など破壊、石灯笼3箇所倒れた。 江尻、清水辺で家や蔵の壁落ち、地割れて水を噴き出す。三保の松原の砂地2,000坪ほど沈下するといふ、神明神社石灯笼折損、その他の被害もあった。(旧清水市)
1854年12月23日 (安政1)	34.0	137.8	8.4	東海・東山・南海諸道 (安政東海地震)	焼津では焼津神社拝殿が倒れ、普門寺が全壊し、真善院の鐘楼も潰れた。城之腰・駒ヶ島・北新田では、町内の家過半数が全壊し、小川で民家全潰52戸、半潰28戸、寺門2箇所、寺玄関2箇所、本堂2箇所、庫裡3箇所、氏神拝殿1箇所などの被害。大宮で潰家約200戸、その他新屋・塩津・中村・北村で神社・寺院の潰れたものがあった。また焼津・大宮で亀裂した土地から水が湧き出たところがあった。(各地の震度)焼津・小川・大宮:6~7、駒ヶ島・北新田・塩津・中村・北村:6、城之腰・新屋:5~6。 津波の高さは焼津で2.3~4m。	駿府では江川町より火出し、呉服町6丁目・江川町・新台町・榎屋町・上下橋馬町・門前町・鐘物師町・台所町・陣内町・榎屋町・上下橋馬町計13箇所焼失し、焼失戸数約600戸、死者51人を生じた。また道路さげ青泥噴出、堀の水は溢れて道路は沼のようになった。その他、安城川川では死者2人、全潰69戸、半潰525戸、川合村では戸数77戸で、無きものもは僅か4戸であった。場所によっては比較的震度の小さい所もあったが全壊に被害、地割れからの泥水の噴水など地震の液化化の現象が目立った。次ページへ続く。

西暦 (和暦)	震央位置(°)		規模 (M)	地域 (地震名称)	被害のあった地域	
	北緯	東経			焼津市	藤枝市
1854年12月23日 (安政1)	34.0	137.8	8.4	東海・東山・南海諸道 (安政東海地震)	岡部宿 は東方中程まで半潰、上之方残らず壊滅した。丸子は七分通り潰れ、本郷では壁に割目、庇が落ちた程度であった。岡部宿では大地さげ、水を噴き出した所があった。各地の震度岡部宿:6、本郷:5。(旧岡部町)	静岡市 津波は大谷川の近くまで達し、全潰1戸、半潰1戸、漁船流失2隻、破船16隻の被害が出た。(各地の震度)池田・上足洗・千代田・川合・瀬名川17、片山・弥敷・駿府:6~7、久能山・中原・丸子:6、谷田・香谷:5~6、根古屋・安原・古宿・大谷・大岩・北安東・中田・下川原・寺田・青木・用宗・石部・牛妻:5、中村・毛越:4~5、南沼上・大和田・小坂:4(いずれも推定)。(津波の高さ)根古屋:5m、下島:4.5m、用宗:5m。 興津では新屋敷より中宿まで皆潰、清見寺は仏殿・塙大破し、総門が折れた。江尻では死者21人、潰家120戸、焼失464戸、大破85戸、清水では死者66人、潰家39戸、焼失706戸、三保では三保明神の本殿・拝殿・神主室は無事であったが、村内の家2~3戸つぶれた。(その他各村の被害)中河内:死者4~5人(山崩れ)、大内村:潰1戸、大破17戸、能島村:潰4戸、大破7戸、長崎村:潰1戸、大破6戸、長崎新田:潰4戸、大破22戸、谷田村:大破6戸、中之郷村:潰3戸、大破5戸、草薙村:大破29戸、一里山村:大破6戸。覆った時下の海岸が隆起して波が1町ほど先へ打よせるようになった。また清水では津波が向島を越え、大船の破損多く、漁船小舟は押流された。また三保では吹合より真崎まで入り込み、津波の浸水深さ3~4尺になった。(各地の震度)興津中:清水・下清水・北矢部・宮上三:7、興津・興津東・三保・村松・長崎新田:6~7、興津井上:江尻・入江・上清水・能島・大内・草薙・中之郷:6、小島・谷津・八木間・興津・清見寺・長崎・商売部・駒籠:5~6、小河内・清地・庵原・今泉・中河内:5。(津波の高さ)興津:3m、江尻:4.2m、入江:5.7m、清水:2.5~3m、折戸:2m、三保:3.1~6m。(旧清水市)
1857年7月14日 (安政4)	34.8	138.2	6 1/4	駿河	藤枝 では強く揺れたが、倒家もごく怪我人もなかった。大井川下流の田中御殿内では、崩・石垣どころ破損、蔵少破といふ。	東では家屋のつぶれたものが多かったが、特に宿の東のはずれに倒れ家が多かった。また山崩れも多かった。松ヶ下・追平・離れ山・青篠山ではゆれ崩れで死者3人を出した。また5尺ほど隆起して、浜辺25間ほど砂浜として残った。大沢川の水は濁り量が多くなった。震度は由田・幸尾で5、倉沢で4であった。由比の古記録によると地震直後に津波がおそい、1.8町も潮が引いた。津波の高さは2m程度であった。(旧由比町)
1891年10月28日 (明治24)	35.6	136.6	8.0	岐阜県西部 (濃尾地震)	(記載なし)	石燈籠数個が倒れ、土蔵の腰巻が痛んだり、梁が落ちた家もあった。また真備者もあったようである。
1917年5月18日 (大正6)	35.0	138.1	6.3	静岡県中部	仙台以南の全国で地震を感じた。わが国の内陸地震としては最大のもの。	静岡市 では西巻町1丁目商店の防火庫瓦葺が崩壊し、死者2人、重傷者1人を生じた。静岡市では特に榑瓦・榑瓦葺の被害が多かったが、清水・江尻でも同様の小被害があった。
1935年7月11日 (昭和10)	35.0	138.4	6.4	静岡県中部 (静岡地震)	東益津村で負傷者2人。	有度山の周囲、特に有度山塊西縁および西南端付近がひどく、有度山塊南部で崖崩れが多かった。家屋全壊率が10%を越えた地区は、高松31.8%、西大谷24.9%、東大谷12.4%、池田14.9%。家屋が崩り倒れたものが多かった。死傷者・全半壊家屋の大部分がこの地域に含まれる。井戸水の水位の変化が認められ、震央付近で地鳴りが聞こえた。 家屋全壊率は辻・入江で1.6%、江尻で1.4%。清水港の岸壁と倉庫が大破。(旧清水市)

西暦 (和暦)	震央位置(°)		規模 (M)	地域 (地震名称)	被害のあった地域	
	北緯	東経			焼津市	藤枝市
1935年7月11日 (昭和10)	35.0	138.4	6.4	静岡県中部 (静岡地震)		(家屋被害)静岡市:全壊237戸、半壊1,412戸、清水市:全 壊63戸、半壊263戸、有度村:全壊73戸、半壊151戸。
1944年12月7日 (昭和19)	33.6	136.2	7.9	紀伊半島沖 (東南海地震)	震度4～5程度で被害甚微。津波も黒名川の底のみえるま で引いた程度で、陸上へは上らなかった。津波の高さは 1.5m程度。 志太郡下で、負傷者2人、全壊2戸、半壊35戸。	静岡市では震度4。 死者19人、重傷者26人、軽傷者85人、全壊84戸、半壊 1,408戸。中部では当地の被害が目立って大きい。(家屋 被害)注:全壊110戸、半壊205戸、江尻:全壊51戸、半壊 139戸、入江:全壊105戸、半壊142戸、岡:全壊233戸、半 壊420戸、清水:全壊233戸、半壊317戸、不二見:全壊105 戸、半壊171戸、駒越:全壊3戸、半壊1戸、三保:半壊8 戸、眼津:全壊39戸、半壊52戸。各地の震度は地盤によっ て著しく異なっている。袖師・清水(注:江尻・入江・岡・不二 見):6、奥津:5～6、相原町:三保:5、豊原町:4。津波の高 さは2mあるいはもっと小さかった。(旧清水市)
1946年12月21日 (昭和21)	32.9	135.8	8.0	紀伊半島沖 (南海地震)	静岡・愛知・三重などで大きな被害があった。津波は各地に到達し、波高は能野灘沿岸で6～8m、遠州灘沿岸で1～2m。 津波による負傷者2人、半壊1戸、浸水家屋296戸、船舶流失105隻の被害があった。(全県下)	
1960年5月23日 (昭和35)	39.5(南緯)	74.5(西経)	M _s 8.5 M _w 9.5	チリ沖 (チリ地震津波)	被害は中部以西の日本各地にわたり、津波が静岡県より九州にいたる海岸に到達した。(高知・三重・徳島沿岸で4～8m)	南米、チリ沖の大地震による津波で、日本中の太平洋岸 に被害を与えた。当地では防木場の防波堤を越え、防木 場の杭180本のうち130本がうき、10万本あった材木が 3m/5ぐらいの速さで流出した。津波の高さは1.3m位で、干 満の差は3mに達した。(旧清水市)
1965年4月20日 (昭和40)	34.9	138.3	6.1	静岡県中部 (1965年 静岡地震)		清水平野北部で被害が大きくなり、梅ヶ谷・押切・下野・原等 は壁の破損、瓦の墜落、土台の破損、柱の移動などがあ り、その他小学校、病院、市庁舎などにも同様の小被害が あった。清水港の岸壁背後の天蓋が約120mに渡り最大 27cm沈下した。清水市役所・龍岡中学校(いずれも鉄筋工 ンクリート造)のほめころしの窓ガラスが割れた。全体で死 者2人、負傷者4人。(旧清水市)
2001年4月3日 (平成13)	35.1	138.5	5.3	静岡県中部	軽傷者1人	最大震度:5強を観測。(人的被害・軽傷者)静岡市:4人、清 水市:1人。
2009年8月11日 (平成21)	34.8	138.5	6.5	駿河湾	軽傷者1人・軽傷者23人。 軽傷者10人	死者1人、重傷者9人、軽傷者160人、半壊2戸。 横ずれ成分を含む逆断層型スラブ内地震(深さ23km)。最大0.4m(御前崎)の津波。
2011年3月11日 (平成23)	38.1	142.9	9.0	三陸沖 (東北地方太平洋 沖地震)	焼津で83cmの津波を観測。 三陸沖中部から茨城県沖までのプレート境界を震源域とする逆断層型巨大地震。被害の多くは巨大津波(観測機器は振り切れ、現地調査によれば最大35m以上)によ るもの。	清水で93cmの津波を観測。
2011年3月15日 (平成23)	35.2	138.4	6.4	静岡県東部	重傷者1人	
2011年8月1日 (平成23)	34.4	138.3	6.2	駿河湾	軽傷者3人。 軽傷者4人	震度5弱を観測した。軽傷者3人。 震度5弱を観測。 震度5弱を観測した。軽傷者4人。

災害年表 (2. 風水害・土砂災害) 静岡地域

年号	和暦		西暦		気象概要	被害のあった地域		
	年	月	日	藤枝市		焼津市	静岡市	
明治	7	1874	8	10	暴風雨	県内暴風雨、死人出る。(全県下)		
明治	9	1876	9	13~18	台風			13 日からの暴風雨で出水し、安永橋75間、橋台1箇所流失し、彌鞠方面一帯は床上まで浸水した。
明治	17	1884	9	15	暴風雨(台風)	猛烈な台風が襲来し、明けから大雨となり午前10時から午後9時までの間は風雨が最も強かった。家の倒壊、農作物の被害も多かった。		台風により朝から大雨で、10時~15時には烈風暴雨となり、焼津村では安倍川の堤防が一部欠損、家屋倒壊120戸、農作物に大被害を生じた。
明治	22	1889	9	11	台風	暴風荒れ被害大、郡下全壊98戸、半壊108戸。		
明治	23	1890	8	21~25	暴風雨・大洪水	瀬戸川・朝比奈決壊、浸水450戸。		暴風雨にて大里村海岸に旋風襲来す。安倍川支流谷川の出水によって、油山地区の堤下1町歩を流失。麻機地区で堤防決壊8箇所、浸水49戸。
明治	24	1891	9	30	台風	風雨とも強く、郡下で全壊60戸、半壊29戸。		
明治	28	1895	2	24	突風	大富村で全壊23戸、半壊30戸。		
明治	30	1897	9	6~9	台風	暴風雨で4坪倒壊も強かった。当柄の被害は死者1人、負傷者2人、家屋全壊87戸、半壊37戸、破損48戸。		市内で死者8人、家屋全壊50戸、麻機で死者2人、全壊21戸、半壊21戸、浸水田畑220町。田比町では暴風雨にて漁船、家屋・田畑・山林の流失・破損、欠損・死傷者あり。北田区で全壊2戸、半壊6戸。
明治	30	1897	9	30	洪水	粟梨川洪水、全半壊9戸、浸水153戸。		
明治	31	1898	8	3	暴風雨	瀬戸川が兎岩寺先で破壊、床上浸水320戸、流失6戸。		
明治	31	1898	9	6	台風	瀬戸川増水氾濫、浸水623戸、郡下全壊66戸、半壊72戸。		静岡市麻機全壊2戸、半壊24戸。
明治	32	1899	10	7	台風	住家全壊38戸、半壊13戸、流失2戸、浸水300戸、船舶破損21隻。		
明治	33	1900	9	28	台風	暴風雨及び激浪により、負傷者3人、全壊31戸、流失15戸、半壊42戸、床上浸水190戸、床下浸水514戸。		
明治	35	1902	9	6	台風・浪害	暴風雨及び激浪あり、家屋全壊4戸、半壊3戸、大破19戸。		安倍川出水。招魂社の拝殿全壊。
明治	37	1904	7	9~12	台風・洪水	台風は28日給伊半島南端をかすめ大王崎をへて浜松付近に上陸、登羅山沖に去った。浜松で最大風速25.2m/sを観測。		
明治	43	1910	8	7~10	台風	激浪により堤防が4箇所決壊、全壊7戸、半壊23戸、床上浸水108戸、床下浸水270戸。		安倍川は10日の大雨で露科橋の一部が流失。牛妻で堤防溢れ、死者1人、橋梁流失。
明治	44	1911	7	25~26	台風	瀬戸川上流で堤防が決壊、橋梁は流失し焼津全町に浸水。		安倍川は10日の大雨で露科橋の一部が流失。牛妻で堤防溢れ、死者1人、橋梁流失。
明治	44	1911	8	3~5	台風	朝比奈川は堤防約80mが決壊し、粟梨川と合流して付近一帯は大洪水と化した。瀬戸川流域地方の郡下での山腹の前線は1200箇所あまりに達した。志太郡下の被害は死者40人、負傷者30人、行方不明5人、全壊120戸、半壊263戸、流失126戸、床上浸水5,552戸、床下浸水6,392戸。総雨量：静岡650mm、浜松670mm。		安倍川は10日の大雨で露科橋の一部が流失。牛妻で堤防溢れ、死者1人、橋梁流失。
大正	1	1912	9	22~23	高潮・台風	台風は四国南方海上に上陸、房総沖に去った。7日から10日にかけて雨が降り続いた。総雨量：徳山444mm、藤枝520mm等。		
大正	2	1913	8	26~27	台風・高波	焼津町で全壊8戸、半壊12戸。		静岡市管内で死者2人、全壊5戸、半壊9戸、床上浸水68戸。
大正	3	1914	4	13~14	豪雨	高波が堤防を決壊し、海水が市中に浸水、全壊16戸、半壊16戸、浸水、家屋多数を出した。		床上浸水289戸。
大正	3	1914	8	12~13	台風・浪害	焼津町で全壊6戸、半壊33戸、流失1戸、床上浸水15戸。		安倍川が備水により堤防決壊、静岡付近で浸水戸数177戸。
大正	3	1914	8	29~30	台風	全壊17戸、半壊29戸、流失1戸、床上浸水222戸。		午後から暴風雨、安倍川堤防が決壊、市内に浸水した。浸水は安西一帯・番町・寺町・新通・宮ヶ崎・馬場町・呉服町・栄町・

和暦	西暦			気象概要	被害のあった地域		
	年	月	日		焼津市	藤枝市	静岡市
大正	3	1914	8 29~30	台風	前ページから続く。 台風は小笠原諸島の西方海上を北西に進み浜松に上陸、新潟付近をへて根室方面に去った。雨量は特に安倍川流域で多かった。総雨量：大河内498mm、大川415mm等。 静岡市内出水、浸水850戸。	梅屋町・人宿町に及んだ。被害は死者45人、負傷者90人、流失約1,000戸、浸水10,000戸余、流失埋没畑180ha。	
大正	4	1915	8 5	大雨			
大正	6	1917	9~10 30~1	台風・高波	志太郡では死者2人、負傷者2人、全壊32戸、半壊51戸、床上浸水376戸、床下浸水2,547戸。 安倍郡では死者1人、負傷者7人、行方不明1人、全壊8戸、半壊61戸、床上浸水15戸、床下浸水1,730戸。 蒲原町では高波で全壊15戸、半壊20戸、由比町は家屋流失39戸、興津町で全壊31戸、袖師村で全壊15戸。	安倍郡で死者1人、負傷者7人、行方不明1人、全壊8戸、半壊61戸、床上浸水15戸、床下浸水1,730戸。 蒲原町では高波で全壊15戸、半壊20戸、由比町は家屋流失39戸、興津町で全壊31戸、袖師村で全壊15戸。	
大正	7	1918	9 24	台風・高波	台風は南大東島付近を北東に進み、駿河湾より沼津付近に上陸した。総雨量：大河内507mm、井川387mm、篠山343mm等。 焼津地方で全壊11戸、半壊22戸、床上浸水52戸、床下浸水1,000戸。 台風は南大東島の東方海上を北上し、浜松付近より上陸、本州中部を縦断して日本海に去った。雨量は大井川流域から矢野川流域で多く150mm内外に達した。	駿河湾に高波が襲来。(浸水被害)清水町：床上36戸、不二見村：床上15戸、蒲原町では田畑に大被害。	
大正	7	1918	11 2	豪雨	焼津23町歩浸水。 低気圧が日本海を通過、安倍川以西で雷鳴をともない豪雨となった。雨量：西益津村22mm等。	静岡で床下浸水3,400戸、一時清水街路に流れる。用宗付近でも床下浸水。	
大正	10	1921	8 22	雷雨		庵原郡で落雷により死者2人、重軽傷者2人。 浸水家屋数百戸。	
大正	10	1921	9 4~8	台風		安倍川の堤防決壊、橋流失。床下浸水数百戸。	
大正	11	1922	7 3~4	大雨		(人的被害)静岡管内：死者1人、負傷者1人、(家屋被害)静岡管内：全壊1戸、半壊8戸、流失2戸、江尻署管内：全壊27戸、(浸水被害)静岡管内：床上343戸、床下4,031戸、江尻署管内：床上10戸、床下167戸。(その他被害)静岡管内：被害田畑210ha、決壊道路641.7m、橋688m、堤防1,588m、山崩れ28箇所。	
大正	11	1922	8 23~26	台風・高波	24日に高波が襲来し、鵜ヶ島・小川地先で防潮堤決壊、死者1人、流失・全壊9戸、半壊70戸、床上浸水160戸、床下浸水1,760戸。26日に豪雨で全壊18戸。 台風は東荒瀬に上陸。台風通過後25日夜低気圧が発生し、再び風雨が強く続いた。日雨量：瀬戸谷307mm、藤枝280mm、大川280mm等。	由比川で堤防決壊、床下浸水約300戸。 全壊1戸、半壊13戸、床上浸水2戸、床下浸水18戸。	
大正	13	1924	10 8	台風			
大正	15	1926	9 4	台風		静岡で清水各市内、岩淵で浸水家屋数百戸等。	
昭和	5	1930	7 18~19	雷雨			
昭和	7	1932	6 9	雷雨		藤枝町で浸水家屋約100戸。	
昭和	10	1935	8 27~29	台風・高潮		志太郡下で負傷者1人、床上浸水21戸、床下浸水70戸。	
昭和	10	1935	9 24~25	台風・豪雨		巴川溢れ、120余戸浸水、由比町倉沢で土砂崩れ。	
昭和	11	1936	9 26~28	大雨		浜松測候所管内で死者2人、行方不明1人、床上浸水7戸、床下浸水253戸。	
昭和	12	1937	7 13~17	豪雨		瀬戸川・朝比奈川・梅田川の増水・氾濫で、床上浸水15戸、床下浸水1,230戸等。	
昭和	13	1938	6 27~30	台風		梅雨前線が静岡県付近に停滞、雷をともない豪雨をもたらした。総雨量：静岡391mm、興津429mm、上川根695mm、島田427mm等。 台風は東海沖を通過。総雨量：静岡422mm、興津538mm等。	
昭和	13	1938	7 1~2	豪雨		たらの東海道線西口付近土砂崩れ、清水市内浸水約2,700戸。	
昭和	13	1938	8 1~4	豪雨		浜松測候所管内の被害は死者8人、負傷者6人、全壊1戸、半壊2戸、流失1戸、床上浸水836戸、床下浸水5,336戸。 九州西方から東進してきた低気圧により強い雨が降った。総雨量：浜松380mm、金谷494mm、静岡283mm、大河内415mm等。	
昭和	16	1941	6 5~6	暴風雨		安倍川支流が氾濫し、静岡市稲川町付近で床下浸水40戸。 清水市では床下浸水300戸。	
昭和	16	1941	6 27~28	豪雨		市内では家屋・道路の浸水などの被害。安倍郡美和村松野で安倍川の堤防が決壊し、住家4戸が浸水。 清水市では、駅付近の350戸が浸水、市内の床下浸水は500戸に達した。 蒲原町では高さ100m、幅60mにわたる土砂崩壊が起こり、人家4戸が埋没、2戸が破壊。死者11人、重傷者9人。	
昭和	16	1941	7 11~12	豪雨		静岡管内で負傷者1人、全壊1戸、半壊8戸、(浸水)床上40戸・床下232戸。 清水では、死者6人、負傷者3人、全壊5戸、半壊1戸、流失1戸、(浸水)床上150戸・床下1,390戸。(旧清水市) 由比町寺尾山が崩壊し死者6人、負傷者多数。次ページへ続く。	

和暦	西暦			気象概要	被害のあった地域	
	年	月	日		焼津市	静岡市
昭和16	1941	7	11~12	豪雨	梅雨前線が本州南海上に停滞、低気圧が静岡県沿岸を通過し大雨となった。総雨量：浜松340mm、興津287mm等。	藤枝市
昭和16	1941	7	19~22	台風、高波	高波により住家60戸が半壊、流失1戸、床上浸水200戸、床下浸水500戸。中部以東で被害があり、藤枝では全壊46戸、半壊42戸、浸水家屋550戸。	石部海岸にて高波により2戸破壊。
昭和16	1941	8	3	落雷	志太郡大富村で落雷により死者1人、負傷者7人。	
昭和16	1941	11	28	大雨		(浸水被害) 静岡署管内：100戸、清水署管内：200戸。清水市は未広町、江尻、仲町、柳町、村松などで122戸が床下浸水、袖師では倉庫が倒壊。
昭和20	1945	10	4~5	台風(19号)	志太郡下で床上浸水100戸、床下浸水225戸。	
昭和20	1945	10	8~10	阿久根台風(20号)		安倍川・天竜川は明治34年以來の大增水で、鉄橋および木橋の通行は禁止された。
昭和22	1947	9	14~15	カスリン台風(9号)	台風前線の影響により8日から豪雨となった。総雨量(7~10日)：静岡374mm、興津412mm、大河内446mm等。	安倍川・天竜川・酒井川・福子川などが氾濫、県下で死者5人、負傷者2人、全壊38戸、半壊17戸、床上浸水706戸、床下浸水2,437戸。
昭和23	1948	6	18~20	大雨		清水市で床上浸水50戸、床下浸水30戸。安倍川の増水で橋2箇所が流失。
昭和23	1948	9	15~16	アイオン台風(21号)	全壊24戸、半壊45戸、床上浸水93戸、床下浸水2,152戸。	床上浸水21戸、床下浸水3戸。(雨量：静岡241mm。)
昭和25	1950	9	11~13	台風		由比で地すべりが起こり、果樹園約20haが埋没
昭和25	1950	12	17	竜巻		(流失家屋) 静岡市西島地区：7戸・中島地区：9戸。(家屋被害) 中島地区：半壊3戸。
昭和27	1952	6	23~24	ダイナ台風(2号)	大雨により瀬戸・朝比奈両河川台流点で決壊し、全市の7/3が浸水した(床上浸水624戸、床下浸水1,627戸)。橋流失3箇所、田畑冠水125ha。	静岡市南町：稲川町一帯にかけて、床上浸水3戸、床下浸水465戸。
昭和28	1953	9	25~26	台風(13号)、高潮、高波	台風は紀伊半島南部に上陸後、御前崎西方から駿河湾北部を通過した。総雨量：静岡181mm、興津190mm、藤枝175mm等。	(人的被害) 静岡市：死者2人、負傷者9人。(家屋被害) 静岡市：全壊22戸、半壊10戸、清水市：全壊4戸、半壊1戸。(その他被害) 静岡市：船舶40隻等。
昭和29	1954	9	17~18	台風(14号)、高波	焼津市で高波により全壊10戸、流失1戸、浸水家屋450戸。	(竜巻は) 静岡市中島一清水市折戸→吉原市の西部を通り抜けた。
昭和30	1955	8	30~31	豪雨	焼津市で高波と高波によって床上浸水40戸、床下浸水2,100戸。高波により小川氾濫と高波によって床上浸水40戸、床下浸水150戸。	小島(人的被害) 麻原郡河内村中河内：死者8人、高瀬：死者1人、小島村：死者2人。(家屋被害) 静岡市稲上町：全壊1戸、用宗：半壊2戸、敷地：半壊1戸。(浸水被害) 手越：床上5戸、静岡市八幡・森下・小鹿：床上180戸。駅前地方、中田、石田で相当の浸水。海水の逆流により大浜公園は高波におそわれ、西脇・中島一帯は浸水。丸子川の橋が3箇所所で流失。牛糞で6箇所、小浜で2箇所の崖崩れ。清水市では馬走川が決壊。清水港一帯は風浪激しく、市内の低い土地は相当冠水した。
昭和31	1956	8	24	大雨	台風は御前崎付近に上陸、駿河湾・伊豆半島を横断した。総雨量：静岡255mm、藤枝280mm等。山間部では300~450mmに達した。	高潮で床上浸水250戸を出した。他に全壊3戸、半壊2戸、流失4戸。(田清水市)
昭和31	1956	9	10	台風(20号)、竜巻	前線活動が活発となった。総雨量：静岡177mm、蒲原255mm。	麻痺川・丸子川が決壊し、新市街地でも浸水家屋が出た。まな用奈海岸では高波による半壊家屋を生じた。被害は流失家屋20戸、浸水1戸、床上浸水40戸、床下浸水450戸。
						富士川町：蒲原町・由比町で死者・家屋の全半壊、田畑の冠水・道路や堤防の破損など多くの被害。浸水被害は床上278戸、床下2,701戸。由比町の由比川が氾濫した。静岡市内では宇津谷トンネル付近で土砂崩壊。
						1時間43mmの雨量。各所に落雷。
						20号による竜巻が安倍川河口に発生。北北東へ進み、幅約30m、移動距離約12kmに及ぶ。(人的被害) 横田町：死者2人、負傷者2人、中野新田：負傷者3人、中田東：負傷者7人、中田本町：負傷者7人、早瀬：負傷者2人、八幡本町：負傷者7人、東福川町：負傷者5人、本町：負傷者3人、東森下町：負傷者2人、荻谷：負傷者4人、千代田：負傷者1人(計死者2人、負傷者43人) 次ページへ続く。

和暦 年号	西暦			気象概要	被害のあった地域	
	年	月	日		焼津市	藤枝市
昭和31	1956	9	10	台風(20号)・竜巻		(家屋被害)中野新田:全壊1戸、半壊3戸、中田東:全壊4戸、半壊2戸、中田本町:全壊4戸、眞瀬:半壊2戸、八幡本町:全壊7戸、半壊9戸、真瀬川町:全壊4戸、半壊1戸、大和町:全壊4戸、半壊1戸、真瀬下町:全壊2戸、半壊5戸、東町:全壊1戸、半壊5戸、横田町:全壊2戸、半壊19戸、春日町:全壊3戸、半壊6戸、菅谷:半壊1戸、千代田:全壊2戸、下足湯新田:全壊1戸、半壊4戸(計全壊33戸、半壊60戸)。 辰起町で42戸が浸水、石部大浦れ上り口で土砂崩壊。清水市では入江・駒越方面で床下浸水68戸。 市内では基津川が2箇所で切れ、瀬名川部渡30戸は軒まで浸水した。市全体の被害:(浸水)床上10戸、床下150戸。清水市では浸水し家屋200戸。 長尾川が決壊、氾濫したほか各河川が増水した。被害は死者1人、全壊15戸、半壊22戸、流失37戸。(浸水)床上164戸・床下428戸。(日雨量は安倍川上流梅ヶ島で470mm)。 清水市では突風のため堂林で行方不明1人、浸水家屋は12戸。蒲原署管内では、全壊6戸、半壊3戸。(浸水)床上1戸・床下45戸。 清水市で床上浸水11戸、床下浸水53戸。
昭和32	1957	6	26~27	台風(5号)		各河川の氾濫により、栗梨・福梨・青島で浸水家屋15戸・田畑の冠水150ha。
昭和33	1958	7	20~23	台風(11号)		市内では基津川が2箇所で切れ、瀬名川部渡30戸は軒まで浸水した。市全体の被害:(浸水)床上10戸、床下150戸。清水市では浸水し家屋200戸。 長尾川が決壊、氾濫したほか各河川が増水した。被害は死者1人、全壊15戸、半壊22戸、流失37戸。(浸水)床上164戸・床下428戸。(日雨量は安倍川上流梅ヶ島で470mm)。 清水市では突風のため堂林で行方不明1人、浸水家屋は12戸。蒲原署管内では、全壊6戸、半壊3戸。(浸水)床上1戸・床下45戸。 清水市で床上浸水11戸、床下浸水53戸。
昭和34	1959	8	12~14	台風(7号)		行方不明1人、全壊1戸、床上浸水42戸、床下浸水1,764戸。日本海中部の低気圧から南にのびた温暖前線が停滞し各地で局地的な豪雨となった。総雨量:三倉272mm、島田376mm、静岡153mm等。
昭和34	1959	9	26	伊勢湾台風(15号)・高潮・高波		全壊1戸、半壊6戸。 鵜ヶ島海岸の防潮堤が破壊した。全壊17戸、床上浸水5戸、床下浸水298戸。
昭和35	1960	7	8	強雨		静岡市東町で竜巻が発生。全壊1戸、半壊2戸等。 強雨により、清水市では床上浸水1,500戸。
昭和35	1960	8	12~14	台風(12号)		死者22人、負傷者5人、全壊19戸、流失家屋61戸。(浸水)床上392戸・床下1,312戸。 山間部の集落(青羽根・五取・牛倉沢・山中沢・蓮の窪)は濁流に洗われた。全壊2戸、流失1戸。(浸水)床上149戸・床下91戸。(旧岡部町)
昭和36	1961	6	23~29	豪雨		室戸岬付近に上陸した台風と寒冷前線の南下により、13日夕刻から夜半にかけて市南を伴った豪雨となった。岡部町朝比奈で13日17時から24時までの豪雨が142mmを観測。瀬戸谷では総雨量1,000mmに達する記録的豪雨となった。その他総雨量(9~14日):大川856mm、静岡312mm等。 瀬戸谷川が氾濫し、小川新地大村付近の被害が大きかった。床上浸水220戸、床下浸水2,500戸、田畑冠水870ha、土砂崩れのため半壊2戸等。 梅雨前線活動が強まり、27日には久能脇で359mmの豪雨を観測。総雨量:山間部500~700mm、平野部200~400mm。
昭和36	1961	9	14~16	第2室戸台風・高潮		静岡市西島で高潮発生。(浸水)床上8戸・床下80戸。礫石で土砂崩壊。
昭和36	1961	10	9~10	台風(24号)・高波		静岡市用宗海岸で8mの波が長さ6kmにわたって防潮堤を越えた。負傷者9人、全壊8戸、半壊15戸、浸水家屋200戸。また小坂川は川口付近がせき止められ、約5mの水位上昇となり、静岡から焼津に通ずる奥道以南の果樹園に浸水した。 辰起町で床上浸水70戸、清水市でも床上浸水あり。 (浸水被害)静岡署管内:床下723戸、清水署管内:床上1戸、床下104戸。 田比で高さ30m幅20mにわたる山崩れ。
昭和37	1962	8	26	台風(14号)・竜巻		静岡市西島で高潮発生。(浸水)床上8戸・床下80戸。礫石で土砂崩壊。 静岡市用宗海岸で8mの波が長さ6kmにわたって防潮堤を越えた。負傷者9人、全壊8戸、半壊15戸、浸水家屋200戸。また小坂川は川口付近がせき止められ、約5mの水位上昇となり、静岡から焼津に通ずる奥道以南の果樹園に浸水した。 辰起町で床上浸水70戸、清水市でも床上浸水あり。 (浸水被害)静岡署管内:床下723戸、清水署管内:床上1戸、床下104戸。 田比で高さ30m幅20mにわたる山崩れ。
昭和38	1963	5	15~17	大雨		藤枝署管内で全壊1戸、床上浸水20戸、床下浸水36戸。
昭和38	1963	7	2~3	雷雨		静岡市西島で高潮発生。(浸水)床上8戸・床下80戸。礫石で土砂崩壊。
昭和39	1964	6	27~28	豪雨		静岡市西島で高潮発生。(浸水)床上8戸・床下80戸。礫石で土砂崩壊。 静岡市用宗海岸で8mの波が長さ6kmにわたって防潮堤を越えた。負傷者9人、全壊8戸、半壊15戸、浸水家屋200戸。また小坂川は川口付近がせき止められ、約5mの水位上昇となり、静岡から焼津に通ずる奥道以南の果樹園に浸水した。 辰起町で床上浸水70戸、清水市でも床上浸水あり。 (浸水被害)静岡署管内:床下723戸、清水署管内:床上1戸、床下104戸。 田比で高さ30m幅20mにわたる山崩れ。
昭和40	1965	9	15~18	台風(24号)・高波		静岡市西島で高潮発生。(浸水)床上8戸・床下80戸。礫石で土砂崩壊。 静岡市用宗海岸で8mの波が長さ6kmにわたって防潮堤を越えた。負傷者9人、全壊8戸、半壊15戸、浸水家屋200戸。また小坂川は川口付近がせき止められ、約5mの水位上昇となり、静岡から焼津に通ずる奥道以南の果樹園に浸水した。 辰起町で床上浸水70戸、清水市でも床上浸水あり。 (浸水被害)静岡署管内:床下723戸、清水署管内:床上1戸、床下104戸。 田比で高さ30m幅20mにわたる山崩れ。

和暦 年号	西暦			気象概要	被害のあった地域		
	年	月	日		焼津市	麻枝市	静岡市
昭和41	1966	6	27~28	台風(4号)	床上浸水1戸、床下浸水552戸。	床下浸水39戸。	(浸水被害)静岡中央署管内:床上9戸、床下85戸、静岡南署管内:床上5戸、床下95戸、清水署管内:床上2戸、床下85戸、蒲原署管内:床上1戸、床下2戸。
昭和41	1966	9	25	台風(26号)、高浪	焼津署管内で死者4人、負傷者37人、全壊11戸、半壊6戸、流失9戸、床上浸水89戸、床下浸水337戸。	麻枝署管内で負傷者6人、全壊11戸、半壊10戸、床下浸水47戸。	静岡中央署管内で死者22人、負傷者15人、行方不明4人、全壊18戸、半壊185戸、(浸水)床上36戸、床下269戸、田畑冠水394ha、決壊道路25箇所、静岡南署管内で負傷者6人、全壊11戸、半壊2戸、(浸水)床下56戸。(静岡で最大瞬間風速40.0m/s、梅ヶ島で24日雨量312mm。)
昭和41	1966	10	12~13	豪雨	台風は秋雨前線を刺激しながら御前崎の西に上陸、県中部を縦断して北上した。静岡で最大瞬間風速40.0m/s、梅ヶ島で日雨量(24日)312mmを記録した。	清水署管内 で床下浸水719戸。	清水署管内で死者2人、負傷者1人、全壊3戸、半壊33戸、床下浸水158戸。
昭和42	1967	6	28~29	豪雨	焼津市小川地区で500戸、塩津地区で300戸、東益津地区で7戸の床上浸水。	静岡市内 で123戸、清沢地区で714戸の床下浸水。	蒲原町では25日11時半頃、4mの防潮堤を越えて高波が襲った。被害は死者2人、負傷者31人、全壊17戸、半壊51戸、みかんの50%、水稲の10%に損害を生じた。(旧蒲原町)
昭和42	1967	8	15	雷雨	中部で激しい雷雨となり、集中豪雨になった。焼津市小川、東益津地区で床下浸水571戸。		
昭和43	1968	7	5~6	豪雨	床上浸水16戸、床下浸水1360戸、冠水田785ha。(遠州海岸地方で1時間20~50mmの豪雨)	麻枝署管内で死者1人、床上浸水1戸、床下浸水72戸。	床下浸水62戸
昭和43	1968	7	25~30	台風(4号)、高波	焼津市石廊で16戸が床下浸水。		強い雨が断続的に降り、沿岸では暴風となった。用宗海岸で高波により死者1人。
昭和43	1968	8	25~31	台風(10号)	焼津署管内で床上浸水16戸、床下浸水600戸。	麻枝署管内では床上浸水52戸。	(浸水被害)静岡中央署管内:床上5戸、床下90戸、静岡南署管内:床上71戸、床下480戸、清水署管内:床上317戸。
昭和44	1969	6	23	雷雨		清水市 で床下浸水約500戸。	清水市
昭和44	1969	6	24~26	強雨		(浸水被害)静岡中央署管内:半壊4戸、蒲原署管内:全壊1戸、浸水被害)静岡中央署管内:床上16戸、床下168戸、静岡南署管内:床上18戸、床下163戸、清水署管内:床上90戸、床下87戸。	
昭和46	1971	7	5	土砂災害		静岡市石廊 の国道150号線で大規模な崖崩れが起き、6400mの岩塊が一時に崩落、死者1人	
昭和46	1971	8	29~31	台風(23号)、竜巻	床上浸水17戸、床下浸水139戸。	床上浸水120戸、床下浸水115戸。	(人的被害)静岡中央署管内では死者1人、(浸水被害)静岡中央署管内:床上132戸、床下299戸、静岡南署管内:床上279戸、床下976戸、清水署管内:床上30戸、床下387戸、(その他被害)静岡中央署管内:田畑冠水50ha、道路決壊3箇所、山(崖)崩れ10箇所、静岡南署管内:田畑冠水85ha、道路決壊1箇所、山崩れ2箇所。
昭和47	1972	4	6~7	大雨		風による被害は少なかつたが、南からの暖湿気流のため大雨が断続的に降った。総雨量:静岡288mm、浜松331mm、大河内347mm、麻枝247mm等。	31日には清水市内で幅70m、長さ200mの竜巻が発生、住家など500戸に被害。
昭和47	1972	7	5~7	大雨	床上浸水 2戸、床下浸水8戸。	静岡署管内 で50戸、清水署管内で58戸の床下浸水。	(浸水被害)静岡中央署管内:床上5戸、静岡南署管内:床上3戸、床下361戸、清水署管内:床上5戸。
昭和47	1972	7	14~15	台風(6号)	麻枝署管内 で床下浸水25戸、山(崖)崩れ15箇所。		(浸水被害)静岡中央署管内:床上2戸、床下17戸、静岡南署管内:床下230戸、清水署管内:床下24戸。
昭和47	1972	9	14~17	台風(20号)		床上浸水 100戸、床下浸水503戸。	床上浸水 100戸、床下浸水503戸。
昭和48	1973	7~8	28~2	異常潮位(高潮)		清水港周辺 では高潮時にも平常より15cm高い潮位を記録、三保、松井町などで住家約100戸が床下浸水。	清水港周辺 では高潮時にも平常より15cm高い潮位を記録、三保、松井町などで住家約100戸が床下浸水。
昭和48	1973	7~8	31~2	低気圧		(浸水被害)静岡市小籠:床上5戸、床下50戸、清水市三保、不二見、清水等5地区:床上16戸、清水地区:床下425戸、三保、不二見等9地区:床下679戸。	静岡市有度 で約100戸が床下浸水。
昭和49	1974	6	17~18	大雨		静岡市有度 で約100戸が床下浸水。	
昭和49	1974	7	7~8	台風(8号)(七夕豪雨)	床上浸水1,095戸、床下浸水950戸、冠水田500ha、道路決壊6箇所、山(崖)崩れ3箇所。	全壊3戸、半壊4戸、床上浸水744戸、床下浸水680戸、冠水田81ha、決壊道路72箇所、橋梁10箇所、堤防15箇所、山(崖)崩れ66箇所。	静岡中央署管内で死者18人、負傷者16人、行方不明2人、全壊31戸、半壊43戸、流失3戸、(浸水)床上7316戸、床下13,024戸、田畑冠水3,140ha、決壊道路79箇所、決壊橋7箇所、決壊堤防14箇所、山崩れ95箇所、静岡南署管内では死者4人、負傷者2人、全壊2戸、(浸水)床上2,513戸、床下1,384戸。 数ページへ続く。

和暦 年号	西暦			気象概要	被害のあった地域	
	年	月	日		焼津市	藤枝市
昭和49	1974	7	7~8	台風(8号) (七夕豪雨)		清水 被災者4人、全壊3戸、半壊18戸、(浸水)床上6,388戸・床下9,931戸、田畑冠水14ha、決壊道路51箇所、構築26箇所、堤防3箇所、山崩れ167箇所(旧清水市) 蒲原署管内では死者1人、負傷者3人、全壊10戸、半壊3戸、流失4戸、(浸水)床上34戸・床下311戸、田畑冠水102ha。 台風8号の東進とともに強い雨雲も東進を始め、天竜～静岡～三島を結ぶ東西線上を7~10時間を要して雨雲が通過、各地とも記録的な豪雨となった。特に静岡、清水地区では集中豪雨となり静岡の7~8日の日雨量は508mmに達し、静岡地方気象台創立以来の記録となった。被害地域は県下15市町村のうち、59市町村に及び、とくに大きな被害を出し、災害救助法を受けたのは22市町村に及んだ。 静岡中央署管内で床下浸水6戸。 藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和50	1975	10	7~8	豪雨		静岡中央署管内で床下浸水6戸。
昭和50	1975	11	22~23	台風(20号)・高波		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和51	1976	6	23~25	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和51	1976	8	9~10	台風(13号)・高波		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和51	1976	8	26	豪雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和51	1976	10	24	強風・高波		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和52	1977	5	15	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和52	1977	6	1~3	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和52	1977	6	24~25	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和52	1977	7	6~8	雷雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和52	1977	9	7~10	台風(9号)		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和54	1979	10	19	台風(20号)・高潮		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和55	1980	9	7	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和56	1981	4	19~20	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和56	1981	7	9	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和56	1981	8	22~23	台風(15号)		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和56	1981	10	8~9	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和57	1982	6	3	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和57	1982	7	17	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和57	1982	7~8	31~3	台風(10号)		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和57	1982	9	10~12	台風(18号)		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和57	1982	11	30	豪雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和58	1983	6	24	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和58	1983	8	15~18	台風(5-6号)		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和58	1983	8	21	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和58	1983	9	25~28	台風(10号)		藤枝署管内で床下浸水74戸。
昭和60	1985	6	20	大雨		藤枝署管内で床下浸水74戸。

和暦 年号	西暦			気象概要	被害のあった地域	
	年	月	日		藤枝市	静岡市
昭和	61	1986	8 3~6	台風(10号)	焼津市 死者1人、全壊1戸、半壊2戸、床上浸水20戸、床下浸水194戸。(全県下)	藤枝市 死者1人、全壊1戸、半壊2戸、床上浸水20戸、床下浸水194戸。(全県下)
昭和	62	1987	8 5~6	豪雨	藤枝市 死者1人、全壊1戸、半壊2戸、床上浸水20戸、床下浸水194戸。(全県下)	藤枝市 死者1人、全壊1戸、半壊2戸、床上浸水20戸、床下浸水194戸。(全県下)
昭和	63	1988	9 14~17	台風(18号)・高波		
平成	1	1989	6 28	豪雨	床上浸水9戸、床下浸水199戸。(全県下)	
平成	1	1989	8 17	大雨	床上浸水87戸、床下浸水820戸。(全県下)	
平成	2	1990	6 9~10	豪雨	床上浸水3戸、床下浸水4戸。	
平成	2	1990	8 9~10	台風(11号)	(浸水被害)藤枝市:床下5戸、岡部町:床上2戸、床下13戸。	
平成	3	1991	8 20~21	台風(12号)	床上浸水13戸、床下浸水148戸。(全県下)	
平成	3	1991	9 13~15	台風(17号)	床上浸水36戸、床下浸水326戸。(全県下)	
平成	4	1992	9 29~30	大雨・波浪	床上浸水19戸、床下浸水483戸。(全県下)	
平成	5	1993	2 21~22	大雨・突風	床上浸水23戸、床下浸水159戸。(全県下)	
平成	5	1993	7 5	豪雨	半壊1戸、床上浸水21戸、床下浸水170戸、崖崩れ37箇所。(全県下)	
平成	6	1994	7 18	大雨	床上浸水 2戸、床下浸水29戸。	
平成	10	1998	9 15~16	台風(5号)	床上浸水2戸、床下浸水15戸。	
平成	14	2002	7 9~11	台風(6号)	床上浸水2戸	
平成	15	2003	7 3~4	豪雨	床上浸水 7戸	
					豪雨により、半壊2戸、(浸水)床上35戸、床下78戸、崖崩壊3箇所等。	
					岡部町では床下浸水39戸。	
					低気圧から延びた梅雨前線などの影響により雷を伴う豪雨となった。静岡では1時間最大雨量113mmを観測した。	
平成	16	2004	1 13	強風	床上浸水 2戸、床下浸水29戸。	
平成	16	2004	6 21~22	台風(6号)	床上浸水2戸	
平成	16	2004	6 30	豪雨	(浸水被害)藤枝市:床上26戸、床下103戸、道路冠水58箇所、岡部町:床下浸水15戸。	
平成	16	2004	9 4~5	豪雨	(浸水被害)静岡市:床上13戸、床下31戸、蒲原町:床下11戸。	
平成	16	2004	11 11~12	豪雨	床上浸水34戸、床下浸水143戸。	
平成	17	2005	7 9~10	豪雨	床上浸水4戸、床下浸水3戸。	
平成	23	2011	9 19~21	台風(15号)	床上浸水2戸	
					死者 4人	
					死者 1人、重傷者2人、軽傷者19人、全壊1戸	
					死者 2人	
					床上浸水100戸、床下浸水453戸。	
					(浸水被害)静岡市:床上15戸、床下95戸、蒲原町:床上1戸、由比町:床下4戸。	
					死者 1人、重傷者2人、軽傷者19人、全壊1戸	

◆災害年表作成について

1. 災害年表の作成範囲について

土地履歴調査(災害履歴調査)の対象とした「静岡北部」「静岡」「磐田・掛塚」「浜松」の4図幅について、災害の地域性や都市の一体性を考慮し、隣接する図幅をまとめ「静岡地域」及び「磐田・浜松地域」の2地域を災害年表の作成単位とした。

2. 地震・津波災害

地震・津波災害については、下記資料を参照した。

- ・国立天文台(2012),理科年表.地学部,丸善,p.720-753.
- ・気象庁(2012),気象統計情報.“地震、津波”,気象庁,<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/index.html>,
(参照 2012.12.21)
- ・静岡県地震防災センター(2011),静岡州市町村別災害史.静岡県地震防災センター, 2011-3-25.
<http://www.e-quakes.pref.shizuoka.jp/shiraberu/higai/saigaishi/index.html>, (参照 2012.10.9)
- ・静岡県産業気象協会,静岡地方気象台(1980),静岡県異常気象災害誌.静岡県産業気象協会, 559p.
- ・静岡県(1979),昭和54年における災害の状況. 静岡県,11p.
- ・静岡県(1980),昭和55年における災害の状況. 静岡県,19p.
- ・静岡県(1981),昭和56年における災害の状況. 静岡県,18p.
- ・静岡県(1982),昭和57年における災害の状況. 静岡県,40p.
- ・静岡県(1983),昭和58年における災害の状況. 静岡県,37p.
- ・静岡県(1984),昭和59年における災害の状況. 静岡県,10p.
- ・静岡県(1985),昭和60年における災害の状況. 静岡県,19p.
- ・静岡県(1986),昭和61年における災害の状況. 静岡県,9p.
- ・静岡県(1987),昭和62年における災害の状況. 静岡県,15p.
- ・静岡県(1988),昭和63年における災害の状況. 静岡県,10p.
- ・静岡県(1989),平成元年における災害の状況. 静岡県,13p.
- ・静岡県(1990),平成2年における災害の状況. 静岡県,27p.
- ・静岡県(1991),平成3年における災害の状況. 静岡県,24p.
- ・静岡県(1992),平成4年における災害の状況. 静岡県,15p.
- ・静岡県(1993),平成5年における災害の状況. 静岡県,18p.
- ・静岡県(1994),平成6年における災害の状況. 静岡県,18p.
- ・静岡県(1995),平成7年における災害の状況. 静岡県,20p.
- ・静岡県(1996),平成8年における災害の状況. 静岡県,18p.
- ・静岡県(1997),平成9年における災害の状況. 静岡県,24p.
- ・静岡県(1998),平成10年における災害の状況. 静岡県,24p.
- ・静岡県(1999),平成11年における災害の状況. 静岡県,19p.
- ・静岡県(2000),平成12年における災害の状況. 静岡県,22p.
- ・静岡県(2001),平成13年における災害の状況. 静岡県,27p.
- ・静岡県(2002),平成14年における災害の状況. 静岡県,24p.
- ・静岡県(2003),平成15年における災害の状況. 静岡県,32p.
- ・静岡県(2004),平成16年における災害の状況. 静岡県,38p.
- ・静岡県(2005),平成17年における災害の状況. 静岡県,27p.

- ・静岡県(2006),平成18年における災害の状況. 静岡県,30p.
- ・静岡県(2007),平成19年における災害の状況. 静岡県,41p.
- ・静岡県(2008),平成20年における災害の状況. 静岡県,42p.
- ・静岡県(2009),平成21年における災害の状況. 静岡県,51p.
- ・静岡県(2010),平成22年における災害の状況. 静岡県,49p.
- ・宇佐美龍夫(2003),最新版日本被害地震総覧[416]—2001.東京大学出版会,605p.
- ・渡辺偉夫(1998),日本被害津波総覧[第2版].東京大学出版会,236p.
- ・大庭正八(1957),1944年12月7日東南海地震に見られた遠江地方の家屋被害分布と地盤の関係.東京大学地震研究所集報,35(1),p.201-295.
- ・静岡地方気象台(2012),2011年の気象・地震概況年報.静岡地方気象台,p.57
- ・静岡地方気象台(2013),2012年の気象・地震概況年報.静岡地方気象台,p.46
- ・静岡地方気象台(2013),平成25年1月気象・地震概況.静岡地方気象台,p.20
- ・静岡地方気象台(2012),静岡県の地震概況2011年.静岡地方気象台,p.15
- ・静岡地方気象台(2013),静岡県の地震概況2012年.静岡地方気象台,p.12
- ・静岡県(2011),緊急・危機管理情報“3月15日静岡県東部の地震に関する被害状況”.静岡県,2p.
- ・静岡県(2011),緊急・危機管理情報“8月1日駿河湾を震源とする地震に関する被害状況”.静岡県,1p.

収録期間全体の柱を、他の資料と比較して地域の詳細な記述の多い静岡縣市町村別災害史とし、原則他の資料で補完するかたちを取った。

西暦年・震央位置・マグニチュード・地域(地震名称)については、理科年表、気象庁ホームページの気象統計情報「地震・津波」震度データベース検索、静岡県災害年報、静岡地方気象台「地震概況」に準じた。

なお広域に影響を与えていると思われる地震は、被害の有無に関わらず両地域に記載した。

3. 風水害・土砂災害

風水害・土砂災害については、下記資料を参照した。

- ・気象庁(2012),“地震、津波”気象統計情報.(参照2012.12.21)
- ・静岡県地震防災センター(2011),静岡縣市町村別災害史.静岡県地震防災センター,2011-3-25.
<http://www.e-quakes.pref.shizuoka.jp/shiraberu/higai/saigaishi/index.html>.(参照2012.10.9)
- ・静岡県産業気象協会,静岡地方気象台(1980),静岡県異常気象災害誌.静岡県産業気象協会,559p.
- ・静岡県(1996),静岡県史.別編2.自然災害誌.静岡県,808p
- ・静岡県(1996),静岡県史.別編2.自然災害誌.付録.自然災害年表.静岡県,131p
- ・静岡県(1979),昭和54年における災害の状況.静岡県,11p.
- ・静岡県(1980),昭和55年における災害の状況.静岡県,19p.
- ・静岡県(1981),昭和56年における災害の状況.静岡県,18p.
- ・静岡県(1982),昭和57年における災害の状況.静岡県,40p.
- ・静岡県(1983),昭和58年における災害の状況.静岡県,37p.
- ・静岡県(1984),昭和59年における災害の状況.静岡県,10p.
- ・静岡県(1985),昭和60年における災害の状況.静岡県,19p.
- ・静岡県(1986),昭和61年における災害の状況.静岡県,9p.
- ・静岡県(1987),昭和62年における災害の状況.静岡県,15p.
- ・静岡県(1988),昭和63年における災害の状況.静岡県,10p.
- ・静岡県(1989),平成元年における災害の状況.静岡県,13p.

- ・静岡県(1990),平成2年における災害の状況.静岡県,27p.
- ・静岡県(1991),平成3年における災害の状況.静岡県,24p.
- ・静岡県(1992),平成4年における災害の状況.静岡県,15p.
- ・静岡県(1993),平成5年における災害の状況.静岡県,18p.
- ・静岡県(1994),平成6年における災害の状況.静岡県,18p.
- ・静岡県(1995),平成7年における災害の状況.静岡県,20p.
- ・静岡県(1996),平成8年における災害の状況.静岡県,18p.
- ・静岡県(1997),平成9年における災害の状況.静岡県,24p.
- ・静岡県(1998),平成10年における災害の状況.静岡県,24p.
- ・静岡県(1999),平成11年における災害の状況.静岡県,19p.
- ・静岡県(2000),平成12年における災害の状況.静岡県,22p.
- ・静岡県(2001),平成13年における災害の状況.静岡県,27p.
- ・静岡県(2002),平成14年における災害の状況.静岡県,24p.
- ・静岡県(2003),平成15年における災害の状況.静岡県,32p.
- ・静岡県(2004),平成16年における災害の状況.静岡県,38p.
- ・静岡県(2005),平成17年における災害の状況.静岡県,27p.
- ・静岡県(2006),平成18年における災害の状況.静岡県,30p.
- ・静岡県(2007),平成19年における災害の状況.静岡県,41p.
- ・静岡県(2008),平成20年における災害の状況.静岡県,42p.
- ・静岡県(2009),平成21年における災害の状況.静岡県,51p.
- ・静岡県(2010),平成22年における災害の状況.静岡県,49p.
- ・袋井市防災会議(2011),袋井市地域防災計画「一般対策編」.袋井市,p.7-11.
- ・藤枝市防災会議(2010),藤枝市地域防災計画「資料編」.藤枝市,p.287-290.
- ・湖西市防災会議(2012),湖西市地域防災計画「資料編」.湖西市,p.6-8.
- ・中部建設協会浜松支所(1990),天竜川治水と利水.建設省中部地方建設局浜松工事事務所,p.369-389.
- ・静岡県(2001),太田川水系河川整備計画.静岡県,p.10.
- ・岩橋徹,木宮一邦(1972),静岡市石部大崩海岸道路の大崩壊の実態・要因および防災上の問題.静岡大学地学研究報告,3(1),p.13-29
- ・静岡地方気象台(2011),平成23年台風第15号に関する静岡県気象速報.静岡地方気象台,p.19.
- ・静岡地方気象台(2012),2011年の気象・地震概況年報.静岡地方気象台,p.57.
- ・静岡地方気象台(2013),2012年の気象・地震概況年報.静岡地方気象台,p.46.
- ・静岡地方気象台(2013),平成25年1月気象・地震概況.静岡地方気象台,p.20.

収録期間の全体の柱を、明治から昭和50年代までは気象災害についての情報量が他の資料と比較して多い「静岡県異常気象災害誌」及び静岡縣市町村別災害史、昭和54年以降平成22年までは静岡県災害年報とし、その他の資料で原則補完するかたちを取った。

本年表に記載する条件としては、原則として死者1人以上・負傷者100人以上・全壊10戸以上・半壊100戸以上・床上浸水10戸以上・床下浸水100戸以上の規模の災害であることとした。事象によって郡や警察署の管轄区域等、複数の市町にわたる場合には、記載欄を統合して記載した。

なお、明治5年までの事象で資料が和暦のみの記載のものについては、西暦へ補う作業を行なった。

土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書

静岡北部

5万分の1

平成25年3月

国土交通省国土政策局国土情報課

土地分類基本調査（土地履歴調査）の成果は、国土交通省
ホームページからご利用いただけます。