

土地分類基本調査（土地履歴調査）
説 明 書

福 岡

5万分の1

平成28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「福岡」

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
1.3	調査実施体制	2
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	6
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	9
3.1	地形概説	9
3.2	地形細説	11
3.3	地形と土地の開発、保全及び利用との関係	15
3.4	地形と災害及び保全との関係	17
4	土地利用の変遷の概要	18
4.1	過去の土地利用状況の概要	18
4.2	土地利用変遷の概要	21
5	調査地域の災害履歴概要	27
5.1	災害履歴概説	27
5.2	災害履歴詳説	33
6	調査成果図の見方・使い方	37
6.1	地形分類図	37
6.2	土地利用分類図	40
6.3	災害履歴図	40
6.4	成果図面の使い方	41
7	引用資料及び参考文献	43
7.1	引用資料	43
7.2	参考文献	46

資料

災害年表

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「福岡」図幅の調査成果は、九州地区の土地分類基本調査（土地履歴調査）の成果として、平成27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28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、電子地形図 25000 の縮小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）

明治・大正期（現在から概ね 120 年前）と昭和 40 年代（同概ね 50 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・災害関連情報

年表形式の災害記録、災害に関する文献情報等を取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) 企画調整委員会（敬称略・五十音順）

海津 正倫 奈良大学 文学部 教授（名古屋大学 名誉教授）

熊木 洋太 専修大学 文学部 教授

若松 加寿江 関東学院大学 理工学部 教授

(2) 地区調査委員会（敬称略）

（学識経験者）

磯 望 西南学院大学 人間科学部 教授

黒木 貴一 福岡教育大学 教育学部 教授

（関係県・政令市）

福岡県 農林水産部 農山漁村振興課

北九州市 危機管理室 危機管理課

福岡市 市民局 防災・危機管理部 防災・危機管理課

（その他関係機関）

国土交通省 九州地方整備局 河川部

国土交通省 国土地理院 九州地方測量部

(3) 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・災害履歴調査

国土地図株式会社

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

本調査の対象地域（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地形図の「津屋崎」（北緯 33° 40′ ～50′ 、東経 130° 15′ ～30′ ；座標は日本測地系[※]、以下同じ）、「福岡」（北緯 33° 30′ ～40′ 、東経 130° 15′ ～30′ ）、「玄界島」（北緯 33° 40′ ～50′ 、東経 130° 00′ ～15′ ）、「前原」（北緯 33° 30′ ～40′ 、東経 130° 00′ ～15′ ）のそれぞれ一部、福岡県西部に位置する範囲である。図 2-1 に本図幅の位置図を示す。



図 2-1 調査位置図

[※]世界測地系(日本測地系 2000)では、「津屋崎」図幅は 33° 40′ 11.8″ ～33° 50′ 11.8″ N、130° 14′ 51.6″ ～130° 29′ 51.6″ E、「福岡」図幅は 33° 30′ 11.9″ ～33° 40′ 11.8″ N、130° 14′ 51.6″ ～130° 29′ 51.6″ E、「玄界島」図幅は 33° 40′ 11.8″ ～33° 50′ 11.7″ N、129° 59′ 51.7″ ～130° 14′ 51.7″ E、「前原」図幅は 33° 40′ 11.8″ ～33° 50′ 11.8″ N、129° 59′ 51.7″ ～130° 14′ 51.7″ 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、福岡県福岡市である（図 2-2、表 2-1）。

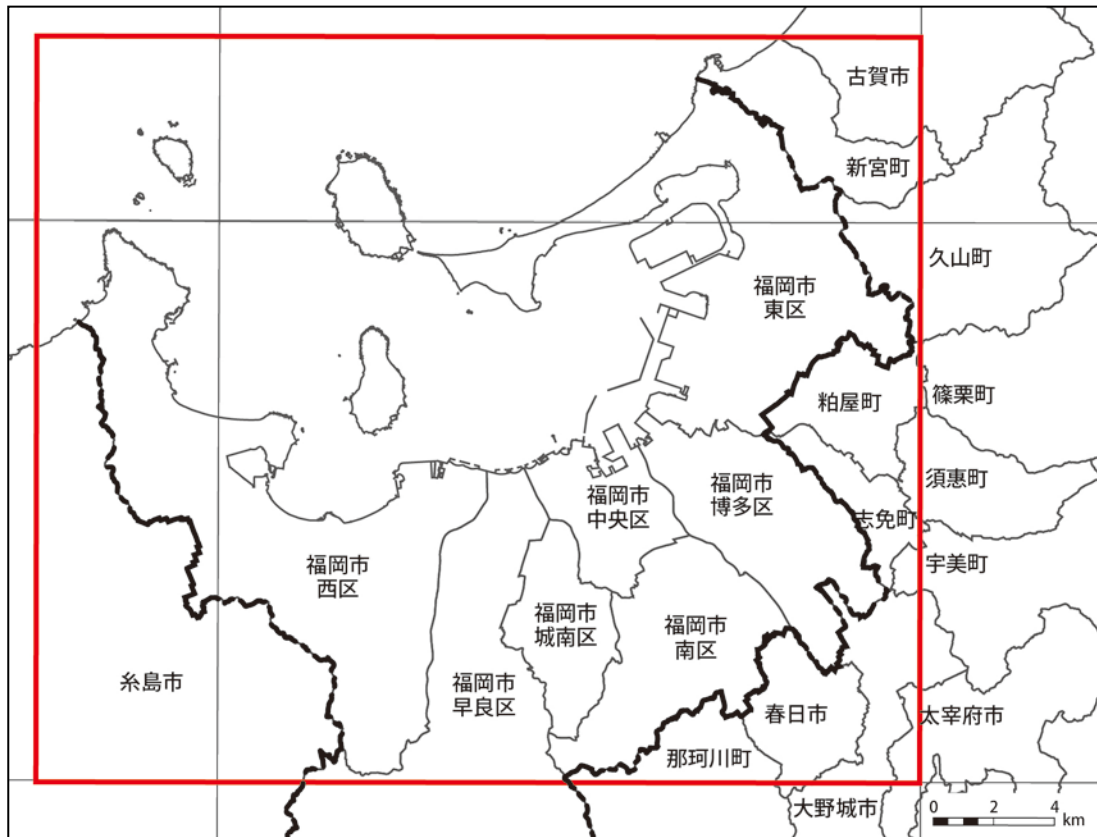


図 2-2 関係市区町村

表 2-1 関係市町村（面積、人口、世帯数）

	図幅内面積	行政面積	行政区域内世帯数	同 人口総数
	k m ²	k m ²	世帯	人
福岡県				
福岡市		343.37	764,159	1,538,510
東区	69.36	69.36	140,887	306,014
博多区	31.62	31.62	139,070	228,200
中央区	15.39	15.39	115,966	192,554
南区	30.98	30.98	119,589	255,852
西区	84.16	84.16	88,362	206,974
城南区	15.99	15.99	64,590	130,973
早良区	33.79	95.87	95,695	217,943
計	約 287.50	343.37	764,159	1,538,510

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 26 年全国都道府県市区町村面積調」（平成 26 年 10 月 1 日現在）による。
3. 人口、世帯数は平成 27 年国勢調査速報値（平成 27 年 10 月 1 日現在）である。

2.3 地域の特性

(1) 沿革

本図幅はかつての筑前国に属し、明治4(1871)年の廃藩置県により福岡県となった。当時の福岡県は筑前国の区域のみで、筑後国にあたる地域は三潞^{みずま}県、豊前国にあたる地域は小倉県となった。その後、明治9(1876)年に三潞県と小倉県(現在の中津市、宇佐市を除く)を編入し、ほぼ福岡県の県域が確定した。

本図幅の範囲は福岡県西部に位置し、県都である福岡市中心部を占めている。現在の博多区を中心とする一帯は、太宰府の外港となる位置にあり中国大陸や朝鮮半島からの使節を迎える重要な外交拠点であった。鎌倉時代には二度にわたって元が襲来し(文永の役・弘安の役)大きな被害を受けるなど、国防の最前線となる地域でもあるが、一方で博多港は日宋貿易、日明貿易などを通じて国際交易都市として栄え、中世には有力商人を中心とした自治が行われていた。江戸時代には黒田長政が博多の町的那珂川対岸に新たに福岡城を築城して城下町を整備し、町人中心の商業都市博多と武家中心の城下町福岡の二極都市が形成された。

明治期以降は、中央の出先機関が熊本市に置かれるなど九州での拠点としての役割は低かったが、博多港が国際貿易港として発展する中、徐々に九州地方の中核都市として位置づけられるようになった。福岡市の市制施行は明治22(1889)年で、その後近隣市町村を編入しながら拡大を続け、昭和47(1972)年には北九州市に続き九州で2番目の政令指定都市となった。

九州北部では、明治22(1889)年に九州初の鉄道が博多駅を起点として開業し、その後東方向と南方向に延伸を続け、明治29(1896)年には門司一八代間まで開業区間を延長した。博多駅は、現在では山陽新幹線、九州新幹線の発着駅であるとともに、本州と九州各地を結ぶ拠点駅として機能している。また、本図幅内には九州地方の大動脈である国道3号が通り、北九州市、本州方面と九州各地を結んでいるほか、福岡市内には都市高速道路網が整備され、九州各地への高速道路網の起点となっている。

(2) 気候

福岡の気候を福岡地方気象台（福岡県福岡市中央区大濠 1 丁目）の 1981～2010 年の 30 年間の平年値（表 2-2）からみると、年降水量は 1,612.3mm で、月降水量は梅雨期の 6、7 月に多く、250 mm/月を超えている。月降水量の極小は 12 月の 59.8mm で、10 月～2 月の降雨は 100mm/月以下で推移している。年平均気温は 17.0℃、最寒月（1 月）の日最低気温の月平均は 3.5℃、最暖月（8 月）の日最高気温の月平均は 32.1℃となり、温暖な気候となっている。

風速は年間を通してやや強く、2～4 月は平均風速が 3.0m/s を超えている。風向は、冬期は南東の風が、それ以外の季節では北の風が卓越している。また、年間日照時間は 1,867.0 時間で、冬期はやや少なく 1 月には 100 h/月を超える程度であるが、8 月には最大となり 200 h/月を超えている。

表 2-2 福岡の気候表（1981～2010 年の平年値）

要素	降水量	気温			風向・風速		日照時間
	(mm)	(℃)			(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	1990 ～2010	1981 ～2010
資料年数	30	30	30	30	30	21	30
1 月	68.0	6.6	9.9	3.5	2.9	南東	102.1
2 月	71.5	7.4	11.1	4.1	3.0	南東	121.0
3 月	112.5	10.4	14.4	6.7	3.1	北	149.8
4 月	116.6	15.1	19.5	11.2	3.0	北	181.6
5 月	142.5	19.4	23.7	15.6	2.8	北	194.6
6 月	254.8	23.0	26.9	19.9	2.7	北	149.4
7 月	277.9	27.2	30.9	24.3	2.8	北	173.5
8 月	172.0	28.1	32.1	25.0	2.9	北	202.1
9 月	178.4	24.4	28.3	21.3	2.9	北	162.8
10 月	73.7	19.2	23.4	15.4	2.7	北	177.1
11 月	84.8	13.8	17.8	10.2	2.6	南東	136.3
12 月	59.8	8.9	12.6	5.6	2.8	南東	116.7
年	1,612.3	17.0	20.9	13.6	2.9	南東	1,867.0

「日本気候表（気象庁,2011）」による福岡地方気象台の平年値。

統計期間は 1981～2010 年の 30 年間。但し最多風向は、1990～2010 年の 21 年間。

(3) 地形及び地質の概要

本図幅の地形をみると、博多湾に流入する室見川、那珂川等の河川沿いに形成された沖積低地と、それらの低地を取り囲む山地・丘陵地に大きく区分することができる。本図幅西部から南部にかけての山地は背振山地北部にあたり、中・小起伏で山麓部には緩斜面が発達している。本図幅南部から東部にかけては丘陵地・台地が広がり、室見川、那珂川の上流域ではまとまった段丘地形が残っている。低地部をみると、室見川、那珂川の下流域では氾濫原平野が発達し、河口付近では三角州・海岸平野の低地帯と、砂州・砂堆の微高地が形成されている。また、博多湾の東部から南部にかけての海岸線付近には埋立地が広がっている。

地質的にみると、本図幅の広い範囲にわたって花崗岩が分布しているが、地表に露出しているのは図幅西部から南部にかけての山地が主で、市街地一帯では沖積層や洪積層の下位にあつて地表には表れていない。丘陵地・台地の段丘面には礫質の洪積層が分布し、河川沿いの低地部には砂、砂礫を主とする沖積層が広がっている。博多湾南岸には海浜砂層が発達しているほか、海の中道には砂丘砂層が分布しており現在もその形成は続いている。

(5万分の1土地分類基本調査「福岡」「津屋崎」「神湊」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

3.1 地形概説

調査地域の福岡市は福岡県の西部に位置し九州地方最大の人口を有する都市である。図幅中央部の博多湾沿岸に低地、西に糸島半島の丘陵地、南に背振山地から北に延びる山地・丘陵地、東に三郡山地から延びる丘陵地、これらの山地・丘陵地に隣接して台地が分布している。博多湾内、湾の入口付近に複数の島嶼が浮かび、志賀島は海の中道砂州・砂丘によって陸繋されている。(図3-1, 表3-1)

山地

調査地域の山地は図幅南部に広がり、早良平野を挟んで西に飯盛・高祖山地、東に油山山地が広がっている。両山地とも背振山地から北へ派生したものである。斜面の下方、山間の谷底または谷の出口等には山麓堆積地が形成されるところが多い。山麓堆積地多くは土石流の流下にともなって形成された土石流堆積地からなる。また山地を構成する地質が花崗岩であるため、マサ土(風化の進んだ花崗岩)の崩壊や洗い出しによる麓斜面も含まれる。とりわけ室見川流域の福岡市早良区西入部、東入部、重留付近は規模の大きい土石流堆積地が分布し、過去に大きな土石流があったことを示す(国土地理院, 2004)。

丘陵地

調査地域の丘陵地は糸島半島北東部(北崎丘陵)、油山山地の北側(鴻巣山丘陵)御笠川東部(東平尾丘陵)、多々良川下流部の北側(香椎丘陵)などにまとまって分布している。

丘陵地の標高は50mから200m程度で、山地や台地との境界は明瞭ではない(国土地理院, 2004)。博多湾内、湾の入口付近に浮かぶ島嶼は花崗岩類の丘陵性の島で、能古島と玄界島の頂部には玄武岩の緩斜面が広がっている。

台地

調査地域の台地は周船寺台地、野方・金武台地、油山北麓丘陵・台地、諸岡台地、多々良川沿岸台地の5つに分けられる。台地のほとんどは更新世の河成段丘に分類されるが、油山北麓丘陵・台地、諸岡台地の一部で完新世の河成段丘に分類される。

低地

調査地域の低地は博多湾南岸に沿って、西から糸島平野、早良平野、鳥飼低地、福岡平野、和白前原低地の5つの低地が分布する。各低地ごとに博多湾に沿って散点的ではあるが砂丘、砂堆が分布しその背後から河川に沿いに上流へ向かって海岸・三角州低地、氾濫低地、谷底低地を形成している。海の中道砂州・砂丘は博多湾の北部、三苦から志賀島までを結ぶ、長大な砂州及び海岸砂丘を形成している。



図 3-1 福岡地区の地形地域区分図

表 3-1 調査地域内の市区町村別自然地形分類面積（単位：ha）

区分		福岡市														合計		
		城南区		西区		早良区		中央区		東区		南区		博多区				
code	name	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	面積(合計)	面積比(%)	
山地	11 山地斜面等	768.9	48.1%	4124.1	49.3%	1143.3	33.8%	386.6	25.1%	2194.6	31.7%	1401.0	45.2%	454.7	14.4%	10473.2	37.3%	
	13 麓斜面及び崖線	1.8	0.1%	23.4	0.3%	3.3	0.1%	0.0	0.0%	14.6	0.2%	0.0	0.0%	0.8	0.0%	43.9	0.2%	
	14 土石流堆積地	7.3	0.5%	175.8	2.1%	87.8	2.6%	0.0	0.0%	76.6	1.1%	9.3	0.3%	0.0	0.0%	356.8	1.3%	
	山地 合計	778.0	48.7%	4323.3	51.7%	1234.4	36.5%	386.6	25.1%	2285.8	33.0%	1410.4	45.5%	455.5	14.4%	10874.0	38.7%	
台地	23 砂礫台地(更新世段丘)	199.8	12.5%	554.0	6.6%	483.6	14.3%	6.6	0.4%	213.1	3.1%	388.8	12.6%	444.9	14.1%	2290.8	8.2%	
	24 砂礫台地(完新世段丘)	6.2	0.4%	2.3	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	260.1	8.4%	0.0	0.0%	268.6	1.0%	
台地 合計		206.0	12.9%	556.4	6.6%	483.6	14.3%	6.6	0.4%	213.1	3.1%	648.9	21.0%	444.9	14.1%	2559.5	9.1%	
低地	31 扇状地	0.0	0.0%	102.2	1.2%	4.4	0.1%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	1.4	0.0%	107.9	0.4%	
	32 谷底低地	450.9	28.2%	433.4	5.2%	77.6	2.3%	115.6	7.5%	458.3	6.6%	391.6	12.6%	180.8	5.7%	2108.3	7.5%	
	33 氾濫原低地	28.6	1.8%	655.7	7.8%	734.6	21.7%	3.2	0.2%	196.8	2.8%	422.4	13.6%	1091.6	34.5%	3132.9	11.2%	
	34 自然堤防	2.6	0.2%	66.5	0.8%	55.1	1.6%	7.0	0.5%	19.1	0.3%	20.5	0.7%	79.2	2.5%	249.9	0.9%	
	35 旧河道	3.3	0.2%	64.1	0.8%	71.7	2.1%	0.0	0.0%	55.7	0.8%	64.1	2.1%	8.5	0.3%	267.4	1.0%	
	36 湿地	67.8	4.2%	151.7	1.8%	85.2	2.5%	38.4	2.5%	224.1	3.2%	0.0	0.0%	104.9	3.3%	672.0	2.4%	
	37 三角州・海岸低地	4.6	0.3%	964.2	11.5%	193.3	5.7%	164.2	10.7%	437.2	6.3%	11.2	0.4%	203.7	6.4%	1978.5	7.0%	
	38 砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.0	0.0%	338.7	4.0%	161.7	4.8%	385.2	25.0%	807.9	11.7%	0.0	0.0%	359.0	11.4%	2052.5	7.3%	
	39 砂丘	0.0	0.0%	93.4	1.1%	35.1	1.0%	28.5	1.9%	516.4	7.4%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	673.4	2.4%	
	41 河原・河川敷	3.1	0.2%	28.4	0.3%	31.4	0.9%	0.2	0.0%	14.3	0.2%	8.9	0.3%	10.2	0.3%	96.5	0.3%	
	42 浜	0.0	0.0%	48.0	0.6%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	49.5	0.7%	0.0	0.0%	0.0	0.0%	97.5	0.3%	
	低地 合計		561.0	35.1%	2946.3	35.2%	1450.0	42.9%	742.3	48.2%	2779.2	40.1%	918.8	29.7%	2039.2	64.5%	11436.8	40.7%
	水部	51 現水部(海水面を除く)	36.3	2.3%	241.4	2.9%	96.3	2.8%	68.9	4.5%	229.5	3.3%	99.1	3.2%	125.9	4.0%	897.4	3.2%
52 旧水部		17.4	1.1%	300.1	3.6%	115.0	3.4%	334.4	21.7%	1425.8	20.6%	19.5	0.6%	95.9	3.0%	2308.2	8.2%	
水部 合計		53.7	3.4%	541.5	6.5%	211.3	6.3%	403.3	26.2%	1655.4	23.9%	118.5	3.8%	221.9	7.0%	3205.6	11.4%	
合計		1598.6	100.0%	8367.5	100.0%	3379.3	100.0%	1538.9	100.0%	6933.4	100.0%	3096.6	100.0%	3161.5	100.0%	28075.8	100.0%	

※面積は、本調査における図上計測値。

3.2 地形細説

調査地域の自然地形の状況は、5万分の1土地分類基本調査「福岡・津屋崎・神湊」説明書（福岡県，1984）などを資料とし、記載する。

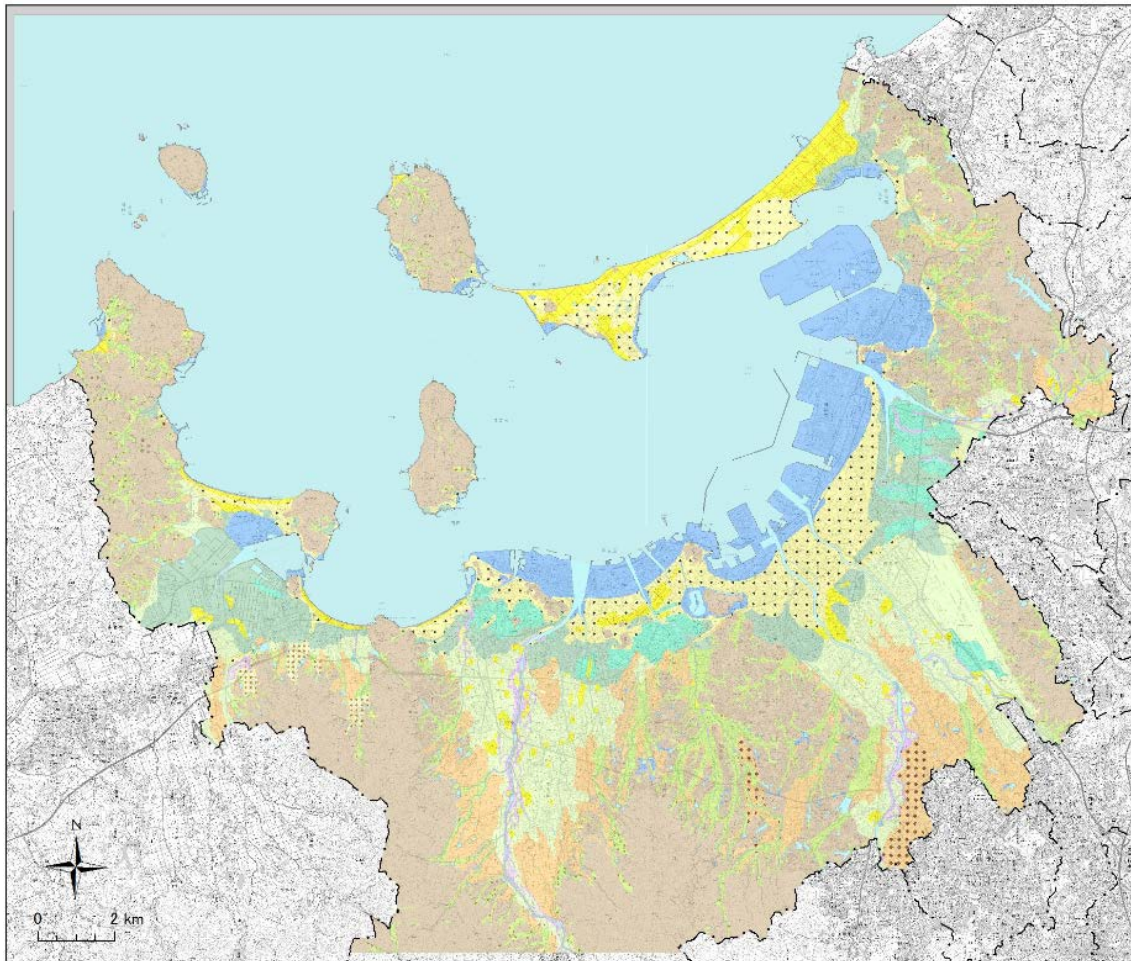


図3-2 福岡地区の自然地形分類図

自然地形分類					
	山地斜面等		谷底低地		砂州・砂堆(礫州・礫堆)
	麓斜面及び崖錐		氾濫原低地		天井川及び天井川沿いの微高地
	土石流堆積地		自然堤防		河原・河川敷
	砂礫台地(更新世段丘)		旧河道		浜
	砂礫台地(完新世段丘)		湿地		現水部
	緩扇状地		三角州・海岸低地		旧水部
	扇状地				

I. 山地

調査地域の山地は、図幅の南部に早良平野を挟み西に飯盛・高祖山地、東に油山山地が分布している。いずれも背振山山地から北へ派生した山地である。

I-1 飯盛・高祖山地

飯盛・高祖山地は背振山地（主稜線井原山付近）から北に派生し、これとはやや分離した形で分布する山塊である。西山（430m）、王丸山（453m）を主峰とする山塊と、日向峠で分離された北側（博多湾寄り）の飯盛山（382m）高祖山（416m）、叶岳（341m）、の山塊とに二分されている。海岸よりの長垂付近は小起伏の山地、その他は中起伏の山地（いずれも花崗岩類）となり、山麓部は緩斜面が発達している。この山地を境にして東側は福岡地区、西側は糸島地区に分けられている（福岡県，1984）。

I-2 油山山地

油山山地は背振山地主峰から北に派生した山地である、油山（569m）を主峰とする中・小起伏の山地（花崗岩類）で東側の福岡地区と西側の早良地区とを分ける分水嶺となっている。山塊の東側には主峰群より一段低い、方縄山塊（292m）が独立し、これらの山塊の北側山麓には、丘陵・台地が分布し博多湾近くまで連なっている（福岡県，1984）。

II. 丘陵地

調査地域の丘陵地は図幅の西部～東部に広範囲に分布する。また博多湾内、湾の入口付近に点在する島嶼も丘陵地を含めて分類している。

II-1 香椎丘陵

香椎丘陵は立花山周辺に分布する花崗岩、結晶片岩を主とする丘陵が中心を占め、海岸近くには第三紀層の丘陵が出現する。一部高さ 200m内外の残丘状の低山が分布し、比較的高起伏の個所と低起伏の個所とが混在している（福岡県，1984）。

II-2 東平尾丘陵

東平尾丘陵は四王子山地（東部調査地域外）から北北西に伸びる丘陵地で、御笠川と宇美川流域との分水界を形成している（福岡県，1984）。

II-3 鴻巣山丘陵

油山山塊の北方、博多湾近くに分布する島状の残丘群（第三期層）である。鴻巣山（100m）を主峰とする南側の丘陵と、小笹地峡で分離された北側の丘陵（赤坂山丘陵）とに二分される（福岡県，1984）。

II-4 北崎丘陵

北崎丘陵は糸島半島内に断片的に分布する丘陵地で、灘山（209m）、天ヶ岳（261m）・柑子岳（254m）などを主峰とする小山塊が個別的に散在している。

大部分は深層風化が著しい花崗閃緑岩の丘陵地となっているが、天ヶ岳、柑子岳の南部には帯状に結晶片岩が出現している。また、天ヶ岳の頂部にはキャップ状に玄武岩が見出される。花崗岩類の深層風化と緩斜面状の赤色風化層が厚いところから崩壊がしや

すく、昭和 34 年には大規模な崩災を発生している。北西部は冬の北西季節風による荒波を直接受けるため、大規模な海食崖が連なっている（福岡県，1985）。

II-5 毘沙門山丘陵

毘沙門山丘陵は博多湾の西岸に位置する残丘状の丘陵で、かつての島嶼が糸島平野の発達によって陸繋化されたものである（福岡県，1984）。

II-6 能古島

能古島は博多湾内に浮ぶ丘陵性の島で、頂部には 150～195m の高さの山頂緩斜面（玄武岩の台地）が広がっている。海岸沿いには急斜面が分布する（福岡県，1984）。

II-7 志賀島

志賀島は海の中道の砂州によって陸繋された 100～150m の起伏を示す丘陵性の島（花崗岩類）である。開析が進み、谷密度の高い丘陵地が広がっている（福岡県，1984）。

II-8 玄界島

玄界島は博多湾の入口付近に浮ぶ丘陵性の島で、上部に玄武岩を頂き、花崗岩類の斜面を有する円形の島である。南西斜面が緩斜面を示しているが、その他は急斜面をなし、とくに北西斜面は急崖をなしている。南東面の緩斜面はかなりの規模の地すべりが見出される。緩斜面の末端が小規模であるが急崖によってきられていることが、崩災の危険を高めている（福岡県，1985）。

III. 台地

調査地域の台地は、図幅西部から東部に発達する低地に沿って分布している。主に河成段丘に分類されるが、一部は花崗岩と第三紀層の丘陵性の起伏地から構成されている。

III-1 多々良川沿岸台地

多々良川とその支流である猪野川、久原川の流域に広がる台地ないしは丘陵で、犬鳴山地の南西麓に分布する。中位の砂礫台地と第三紀層からなる起伏地が混在する（福岡県，1984）。

III-2 諸岡台地

諸岡台地是那珂川と東の御笠川との間に広がる台地で、主として那珂川の支流である諸岡川と牛頸川によって開析された、南北に長い列状の台地群によって構成されている。中位の砂礫段丘が主体となっているが、処々に花崗岩と三紀層からなる起伏地が分布している（福岡県，1984）。

III-3 油山北鹿丘陵・台地

油山北鹿丘陵・台地は油山山地の北方山麓に広がる小起伏の台地である。中～高位の砂礫段丘が主体となっているが、所々に丘陵性の地山（花崗岩、一部に三紀層）が出現

している。油山から北流する樋井川と那珂川の支流によって開析され、南北に長い列状の台地群となっている。樋井川東方の丘陵台地は方縄山塊と鴻巣山丘陵を陸繋するような形で広がっている（福岡県，1984）。

Ⅲ-4 野方・金武台地

野方・金武台地は飯盛・高祖山地の東側山麓に広がる砂礫台地（中位段丘が主体）である。一部に花崗岩性の地山が出現している（福岡県，1984）。

Ⅲ-5 周船寺台地

周船寺台地は飯盛・高祖山地の西～北麓（糸島側）に分布する台地で、南北に流れる谷によって数列に分断されている。中位から低位の砂礫段丘によって構成されているが、一部に花崗岩の丘陵性地山が分布している（福岡県，1984）。

Ⅳ. 低地

調査地域の低地は、博多湾沿岸西部～東部にかけて山地・丘陵地を挟みながら糸島平野、早良平野、鳥飼低地、博多福岡平野、和白・唐原低地の5つの平野が分布する。また博多湾北部には、志賀島へ続く海の中道砂州・砂丘が分布している。

Ⅳ-1 和白・唐原低地

和白・唐原低地は博多湾北東部に位置し香椎丘陵を刻む谷底低地および博多湾沿岸の海岸低地で構成される。和白の海岸～唐原川河口付近には砂堆が形成されている。

Ⅳ-2 福岡平野

背振山地及び三郡山地から発する那珂川、御笠川、宇美川等の中・下流部に形成された平野である。中流部は氾濫原低地が広がり各河川沿いには所々に自然堤防が分布している。下流部は博多湾沿いに三角州・海岸低地が分布、海岸線に沿っては広い砂丘地が広がっていたが、現在は更にその先に埋立地が造成されて、海岸線は前進している（福岡県，1984）。

Ⅳ-3 鳥飼低地

鳥飼低地は調査地域中央部の樋井川下流域に位置する。主に海岸部の砂丘とその背後の湿地、海岸低地で構成されている。

Ⅳ-4 早良平野

早良平野は調査地域の中央部分を占める平野で、背振山地から北流して博多湾に注ぐ、室見川の氾濫原低地と博多湾沿岸の三角州・海岸低地によって構成されている。海岸線部分には砂丘が分布している。一部の砂丘背後には湿地が認められ、低地内には小規模な丘陵地が点在している（福岡県，1984）。

Ⅳ-5 糸島平野

糸島平野は北方の糸島半島と南方の周船寺台地を結ぶ低地であり、東部の七寺川付近、南西部の瑞梅寺川付近は一部氾濫原低地が分布するが、大部分は海岸低地で構成されている。海岸部で毘沙門山丘陵との間に砂丘が分布している。

IV-6 海の中道砂州・砂丘

海の中道砂州・砂丘は博多湾の北部、三苫～香椎浜と志賀島とを結ぶ（陸繋）、長大な砂丘である。志賀島との間には、幾つかの第三紀層の残丘（旧島嶼）が点在し、砂丘はこれらを結ぶように分布している（福岡県，1984）。

3.3 地形と土地の開発、保全及び利用との関係

調査地域で人工地形が分布する面積は、表 3-2 のとおり 12,353ha で、調査地域全体の 44%を占める。内訳は人工平坦地が 3,408ha、盛土地が 6,464ha、埋立地が 2,187ha、干拓地が 121ha、切土地が 6ha、改変工事中の地域が 137ha、人工水面が 31ha となっており、人工地形の中では盛土の占める割合が 52.3%と最も高い。

表 3-2 福岡地区の人工地形分類別面積（単位：ha）

区分	code	name	人工平坦地 (宅地等)	人工平坦地 (農地等)	盛土地	埋立地	干拓地	切土地	改変工事 中の地域	人工水面	人工地形面積 合計(a)	自然地形 合計(b)	(a/b)%
山地	11	山地斜面等	2672.0	112.5	0.5	0.0	0.0	4.9	112.6	0.0	2902.5	10473.2	27.7%
	13	崩屑面及び崖錐	2.9	3.6	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	7.2	43.9	16.4%
	14	土石流堆積地	38.7	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	8.2	0.0	54.8	356.8	15.4%
		山地 合計	2713.6	124.0	0.5	0.0	0.0	5.6	120.8	0.0	2964.5	10874.0	27.3%
台地	23	砂礫台地(更新世段丘)	152.4	0.8	58.7	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	215.3	2290.8	9.4%
	24	砂礫台地(完新世段丘)	26.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6	268.6	9.9%
		台地 合計	179.0	0.8	58.7	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	241.9	2559.5	9.5%
低地	31	扇状地	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7	107.9	0.6%
	32	谷底低地	309.5	9.4	1288.7	0.0	0.0	0.1	9.1	0.0	1616.8	2108.3	76.7%
	33	氾濫原低地	8.5	0.0	2780.5	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	2789.2	3132.9	89.0%
	34	自然堤防	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	249.9	0.3%
	35	旧河道	0.0	0.0	201.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	201.1	267.4	75.2%
	36	湿地	0.1	0.0	644.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	644.6	672.0	95.9%
	37	三角州・海岸低地	10.8	0.0	1480.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1491.5	1978.5	75.4%
	38	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	4.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	19.4	2052.5	0.9%
	39	砂丘	0.3	34.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.2	673.4	5.2%
	41	河原・河川敷	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	96.5	0.8%
	42	浜	0.0	0.0	7.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.6	97.5	7.8%
		低地 合計	333.7	56.5	6404.6	0.0	0.0	0.1	12.8	0.0	6807.7	11436.8	59.5%
水部	51	現水部(海水面を除く)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8	30.8	897.4	3.4%
	52	旧水部	0.0	0.0	0.0	2187.0	121.2	0.0	0.0	0.0	2308.2	2308.2	100.0%
		水部 合計	0.0	0.0	0.0	2187.0	121.2	0.0	0.0	30.8	2339.0	3205.6	73.0%
合計			3226.4	181.2	6463.9	2187.0	121.2	5.7	137.0	30.8	12353.1	28075.8	44.0%
人工地形面積比			26.1%	1.5%	52.3%	17.7%	1.0%	0.0%	1.1%	0.2%	100.0%		

※面積は、本調査における図上計測値。

(1) 人工平坦地

人工平坦地は、山地、丘陵地など起伏のある地形を切土や盛土による造成により平坦化された地域であり、主に宅地として利用されている。調査地域は丘陵地を中心に、大規模な宅地等の造成が多く見られる。

(2) 盛土地

福岡市周辺では、近年の都市の拡大に伴って、低地の三角州・海岸低地、氾濫原低地、湿地、谷底低地等にまで市街地が拡大し、それらの土地の大部分が盛土地となっている。盛土の材料は周辺山地・丘陵から採取されたと考えられるマサ土が中心である(国土地理院, 2004)。

(3) 埋立地

現在の博多湾の臨海部は、埋立地が広く立地している。国や福岡市などで進められているアイランドシティ整備事業は全体面積 401.3ha の埋立を行い、現在 389.4ha の埋立が竣工、港湾・産業集積拠点として活用が進められている。こうした海面埋立ての進展により海岸線の位置は、現在は昭和初期より 1~2km 沖合まで広がっている。平成 17 年 3 月 20 日の福岡県西方沖地震では、埋立地で液状化に伴う噴砂が発生した（国土地理院，2004）。

(4) その他の改変地形

人工地形分類図では、福岡前原道路など道路建設にあたり山地を切り取り整地した区域を切土地として表示している。また、博多湾の今津、和白付近には干拓地がみられる。

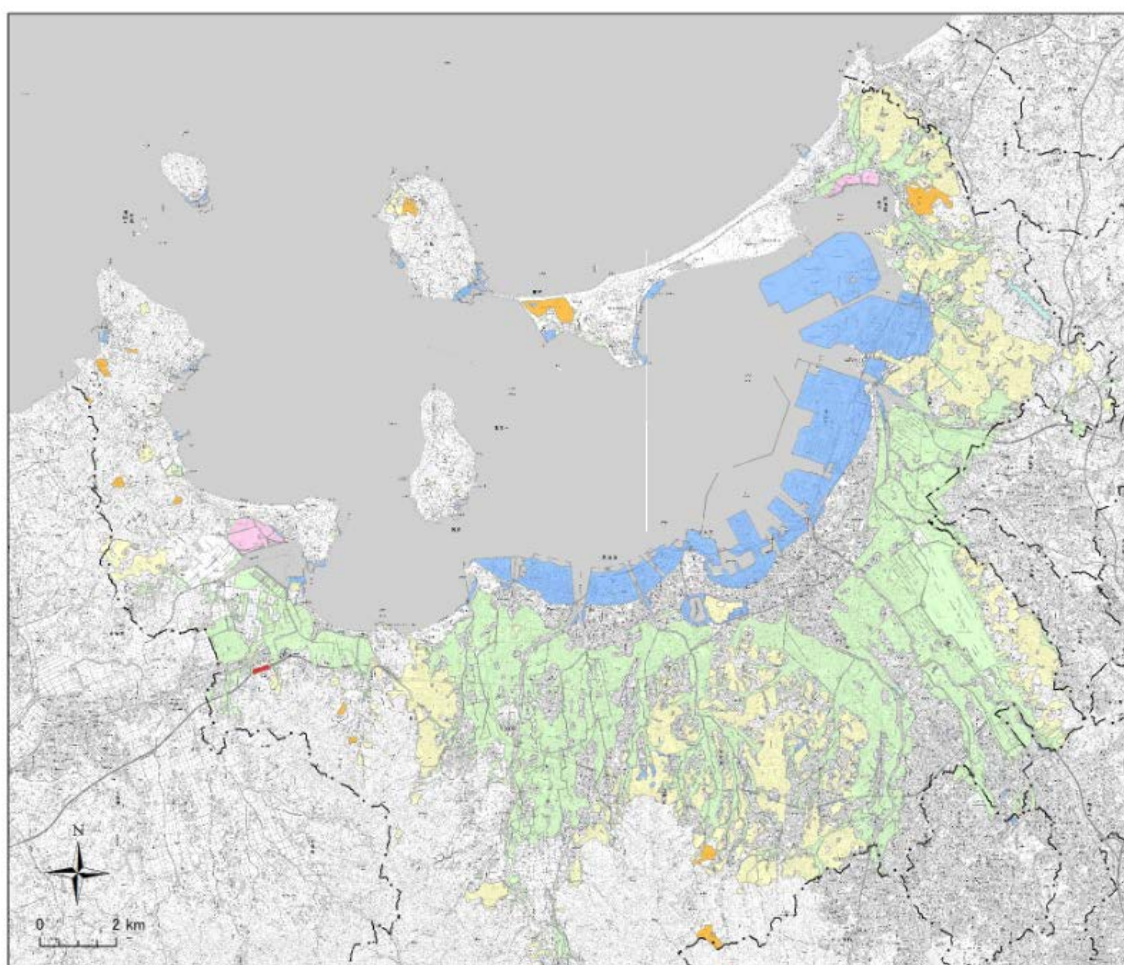
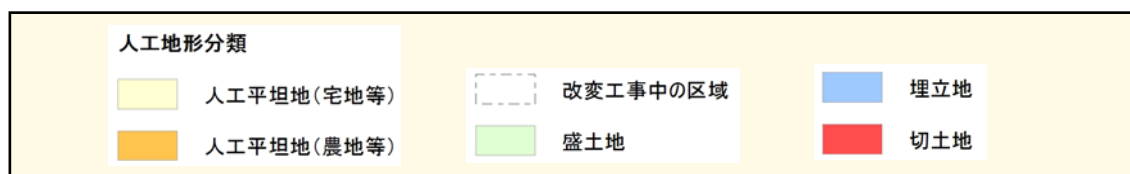


図 3-3 福岡地区の人工地形分類図



3.4 地形と災害及び保全との関係

本地域において地形条件と密接に関係する自然災害としては、大雨による水害・土砂災害と地震災害あげることができる。

(1) 水害

本調査地域は、御笠川、那珂川、室見川などの河川によって運ばれた土砂が堆積してできた氾濫原低地と三角州・海岸低地が広がっており、梅雨前線、台風などによる河川氾濫・内水氾濫などの水害が起こりやすい。最近では、1999（平成 11）年及び 2003（平成 15）年の二度にわたり大雨による地下施設の浸水被害が生じている。これらの被害を受けて、地下施設の出入口への止水板の設置や防災訓練等の実施などの水害対策が進められている。

(2) 土砂災害

本調査地域の山地は主に花崗岩から構成されており、マサ土（風化の進んだ花崗岩）が広く分布し土砂災害の危険性が考えられる。1963（昭和 38）年には、梅雨前線の降雨により福岡市早良区の室見川上流域で大規模な土石流が発生した。土砂災害の防止対策としては、土砂災害警戒区域等の指定により、土砂災害の恐れのある地域の周知、警戒避難態勢の整備、住宅等の新規立地の抑制等の対策が進められているほか、砂防事業等による各種対策が行われている。

(3) 地震災害

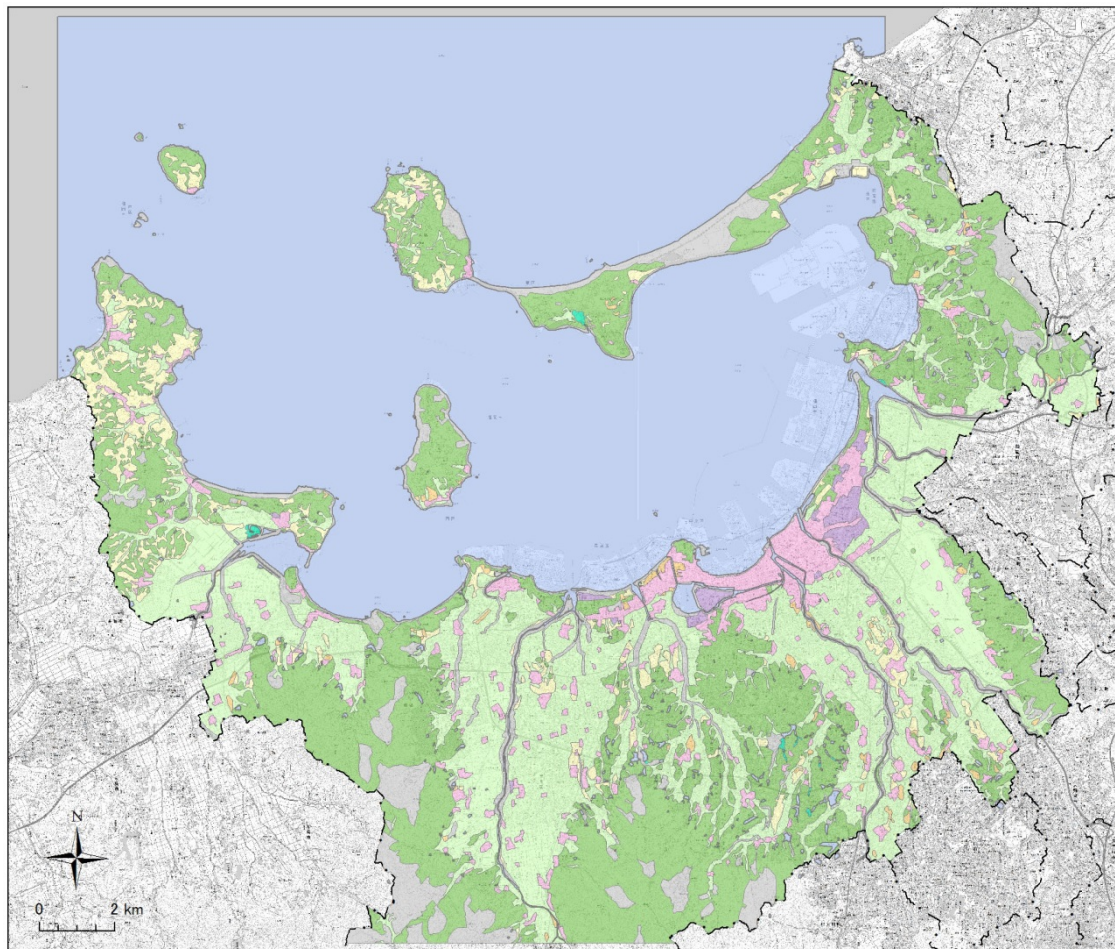
本調査地域には玄界灘から福岡平野にかけて、北西から南東に分布する警固断層帯がある。2005（平成 17）年にはこの断層帯（玄界灘）を震源とする福岡県西方沖地震が発生した。この地震により、福岡市内では、山地・丘陵地の土砂災害、家屋や各種施設等の被害のほか、博多湾沿岸埋立地では地盤の液状化が生じている。

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33(1900)年頃(現在から概ね120年前)の土地利用

調査地域では明治33(1900)年に5万分の1地形図「福岡」、「津屋崎」、「小呂」、「前原」、「大宰府」、「浜崎」、「背振山」、「甘木」、及び「直方」図幅の測図(測量して地図を作成すること)がなされている。本調査地域において明治期の土地利用分類図(第1期)の作成にあたりこれらの5万分の1地形図を基礎資料とし、明治33年式地形図図式に基づいて、地形図の読図により土地利用の分類を行った。調査結果は縮尺5万分の1土地利用分類図として整理した(図4-1)。



凡例

	田		湿地
	畑		建物用地
	樹木畑		その他の用地
	森林		水部
	荒地・海浜等		

図4-1 調査地域における明治33(1900)年頃の土地利用分類

① 山地・丘陵地における土地利用

調査地域の山地・丘陵地は背振山地の北東部に位置し、山地から博多湾へ流入する河川流域の低地及び台地を挟んで分布している。また北西部には玄界島、志賀島、能古島が分布している。全体的に森林が広がっているが、調査地域南部では荒地が見られ、西部の丘陵地では斜面上に畑が見られる。山地を開析する低地では主に水田として利用され、建物用地が点在している。北西部の島々では森林が広がり、玄界島と志賀島では緩傾斜地で畑が見られ、能古島では荒地が見られる。

② 台地における土地利用

調査地域の台地は、低地と山地に挟まれるように分布しており、主として調査地域の南部に位置している。高位段丘では森林として利用されているところが多く、低地との比高差が小さい低～中位段丘では水田が広がっており、台地の先端部では畑が点在している。台地を開析する低地では水田が見られる。

③ 低地における土地利用

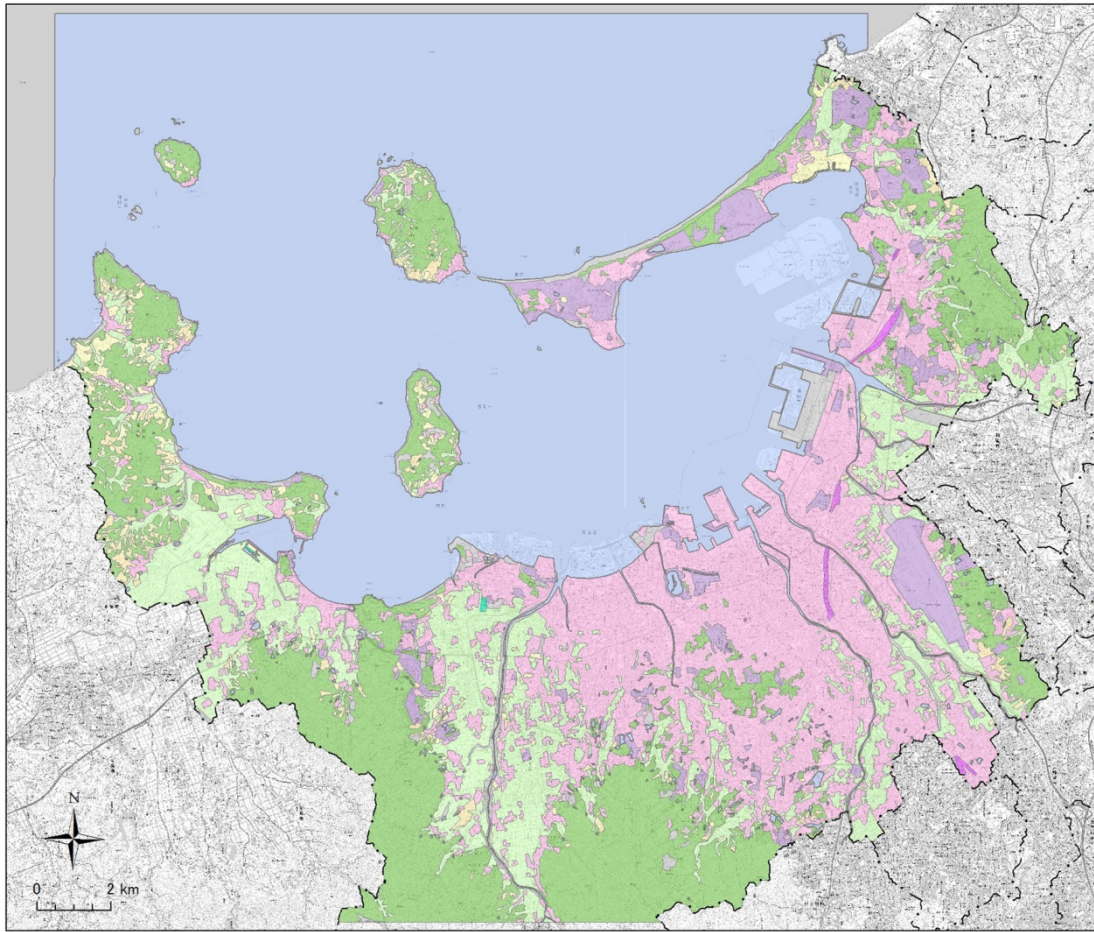
調査地域の低地は、背振山地から博多湾へ流入する河川の土砂運搬作用によって形成された低地がひろがっている。地下水位が高い氾濫原低地、三角州・海岸低地、湿地等の低地では主に水田がひろがっており、自然堤防などの微高地では建物用地がみられる。沿岸部では海岸に沿って砂州・砂堆、砂丘が分布しており、調査地域東部では博多駅を中心とした市街地がひろがっており、市街地の東部ではその他の用地として公園がみられる。市街地から離れた西部の砂州・砂堆、砂丘では建物用地はさほど見られず、森林や荒地がひろがっている。海の中道の砂州・砂丘上では森林と荒地がひろがっており、一部で畑が見られる。北東部の塩浜では海岸部の干拓が行われており、畑として利用されている。

(2) 昭和 47 (1972) 年頃 (現在から概ね 50 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「福岡」、「津屋崎」、「玄界島」、「前原」、「大宰府」、「浜崎」、「背振山」、「甘木」、及び「直方」を基礎資料とし、昭和 40 年式 5 万分 1 地形図図式に基づいて、地形図の読図により土地利用の分類を行った。調査結果は縮尺 5 万分の 1 土地利用分類図として整理した (図 4-2)。

※5 万分の 1 地形図「福岡」「玄界島」：昭和 47 年測量、

同「津屋崎」「前原」「大宰府」「浜崎」「背振山」「甘木」「直方」：昭和 46 年測量



凡 例

	田		湿地
	畑		建物用地
	果樹園		交通施設用地
	森林		その他の用地
	荒地・海浜等		水部

図 4-2 調査地域における昭和 47（1972）年頃の土地利用分類

① 山地・丘陵地における土地利用

市街地の南と北東に位置する丘陵地の比較的標高の低い地域で宅地開発が著しく進み、開発途上のその他の用地が多く分布していることから、団地やゴルフ場の建設のために宅地整理が行われている当時の様子を読み取ることができる。調査範囲南部の標高の高い山地に分布していた荒地はほとんど姿を消し、広く森林がひろがるようになった。西部の丘陵地で畑として利用されていた地域は果樹園への転用が進んでいる。博多湾に浮かぶ島の荒地は森林へと変化し、志賀島では畑を果樹園に転用している。能古島の山地の傾斜が緩やかな尾根部分では森林から畑に転用されている。

② 台地における土地利用

市街地の南側に位置する諸岡台地等では宅地開発が進んだため、建物用地がひろがっている。100年前の明治期の諸岡台地で畑として利用されていた部分はなくなり、水田の面積は著しく減少している。市街地から離れた西部の台地でも水田等から建物用地へと転用されている地域がみられるが、水田の面積ほど建物用地の開発は進んでいない。

③ 低地における土地利用

明治33(1900)年から昭和47(1972)年までの約70年間で市街地は著しく拡大し、周辺の水田はほとんど建物用地へ転用されている。博多駅から東方約2kmに福岡空港が建設され、その他の用地が面的なひろがりを見せている。市街地から離れた西部では砂州・砂堆を中心に宅地開発が進んでいるが、そのひろがりはそれほど大きくなく氾濫原低地等の低湿地に建物用地はほとんどみられない。海の中道の砂州・砂丘では海浜公園や飛行場の建設により森林や荒地からその他の用地へ転用されている。沿岸部では埋め立てが盛んに行われ、建物用地として利用されている。埋め立て中の地域は荒地・海浜等に分類されている。調査地域北東部の塩浜の埋め立ては完了し、全域が畑として利用されている。

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120年前及び50年前の2時期の土地利用分類図と、2009年調査の土地利用細分メッシュデータ(国土数値情報)より2009年の土地利用分類図(図4-4)を別途作成し、調査地域内の田、畑(畑・その他農用地)、森林等(森林・荒地等・湿地)、宅地等(建物・その他用地等)、水部の区分別面積を集計した。3時期の土地利用区分別面積の推移を表4-1及び図4-3に示す。

農地は1900年頃には田が9,033ha、畑が1,563haであったが、1972年頃には田は5,327ha(△3,705ha)、畑は1,195ha(△368ha)と大きく減少している。さらに2009年には田は1,536ha(△3,791ha)、畑は634ha(△561ha)と減少し、2009年時の田の面積は1900年頃の17.0%、畑の面積は40.5%まで減少している。1900年頃から2009年にかけて水田の著しい減少に対し畑の減少率が低いのは、西部の丘陵地や志賀島、能古島などで2009年時においても畑地がそのまま残っていることなどによる。

1900年頃から2009年にかけて水部を除く土地利用全体に占める農地の割合は41.4%→24.8%→7.9%と推移しており、この地域の農地の占める割合は1900年頃から2009年にかけて大きく減少している。これは約100年前の明治期には、調査地域の低地や台地はほぼ水田で占められ、市街地は博多湾沿岸に沿うように形成されるにすぎなかったが、2009年になると水田として利用されていた低地や台地のほぼ全域に市街地が拡張し、建物用地への転用が著しく進んだことによる。

森林等は1900年頃には13,065haと水部を除く土地利用全体に対し、約51.0%を占めていたが、1972年頃の8,989ha(△4,076ha)、2009年の7,453ha(△1,536ha)と約100年間でほぼ半減している。森林等の減少は森林がひろがる山地・丘陵地の造成による宅地化のためであり、特に北東部の丘陵地や福岡市街地南部の丘陵地で宅地化にともなう建物

用地の転用が顕著である。これに対し宅地等は1900年頃では1,952 haと水部を除く土地利用全体に占める割合は7.6%にすぎなかったが、1972年頃は10,834 ha (8,882 ha 増)、2009年には17,705 ha (6,871 ha 増)と大幅に増加し、水部を除く土地利用全体に占める割合も約64.8%を占めるまでに大幅に増加した。

水部のうち、内水面は1900年頃の649 ha、1972年頃の806 ha (157 ha 増)、2009年には808 ha (2ha 増)と推移しており、ほぼ横ばいといえる。

また海面は1900年頃の27,310 haから1972年頃には26,420 ha (△890ha)と減少し、2009年には25,439 ha (△981ha)と大きく減少している。1900年頃から1972年頃にかけての海面の減少は福岡市街地中心部沿岸の埋め立て造成によるもので、1972年頃から2009年にかけては西部の室見川河口付近の沿岸部から北部の海の中道付近まで埋め立て造成が拡張したことにより、海面の大幅な減少につながった。

表 4-1 調査地域における土地利用別面積の推移 (1900年・1972年・2009年)

分類		1900年頃(明治33年)		1972年頃(昭和47年)		2009年頃(平成21年)	
		中区分	細区分	中区分	細区分	中区分	細区分
田	田(1)	9033	9033	5327	5327	1536	1536
	沼田(2)		0		0		0
畑	畑(3)	1563	1374	1195	707	634	634
	果樹園(4)		0		487		0
	樹木畑(5)		189		0		0
森林等	森林(6)	13065	9980	8989	7855	7453	7134
	荒地・海浜等(7)		3055		1127		319
	湿地(8)		31		8		0
宅地等	建物用地(9)	1952	1733	10834	9056	17705	14820
	交通施設用地(10)		0		82		249
	その他の用地(11)		219		1697		2636
水部	内水面(12)	27959	649	27226	806	26246	808
	海面(13)		27310		26420		25439
総計			53572		53572		53575

※1900年及び1972年面積は本調査における図上計測値(海面は河口から沖合までの範囲を含む)。

2009年面積は、土地利用細分メッシュデータ(国土数値情報)による。

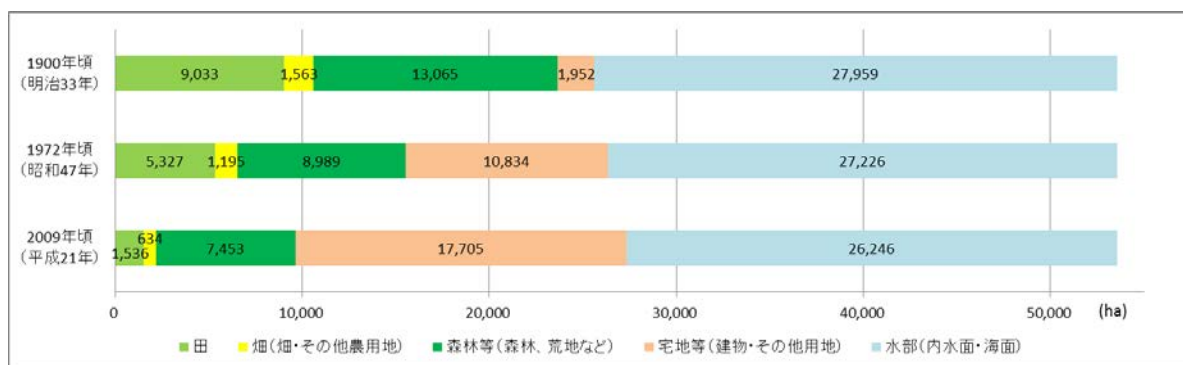
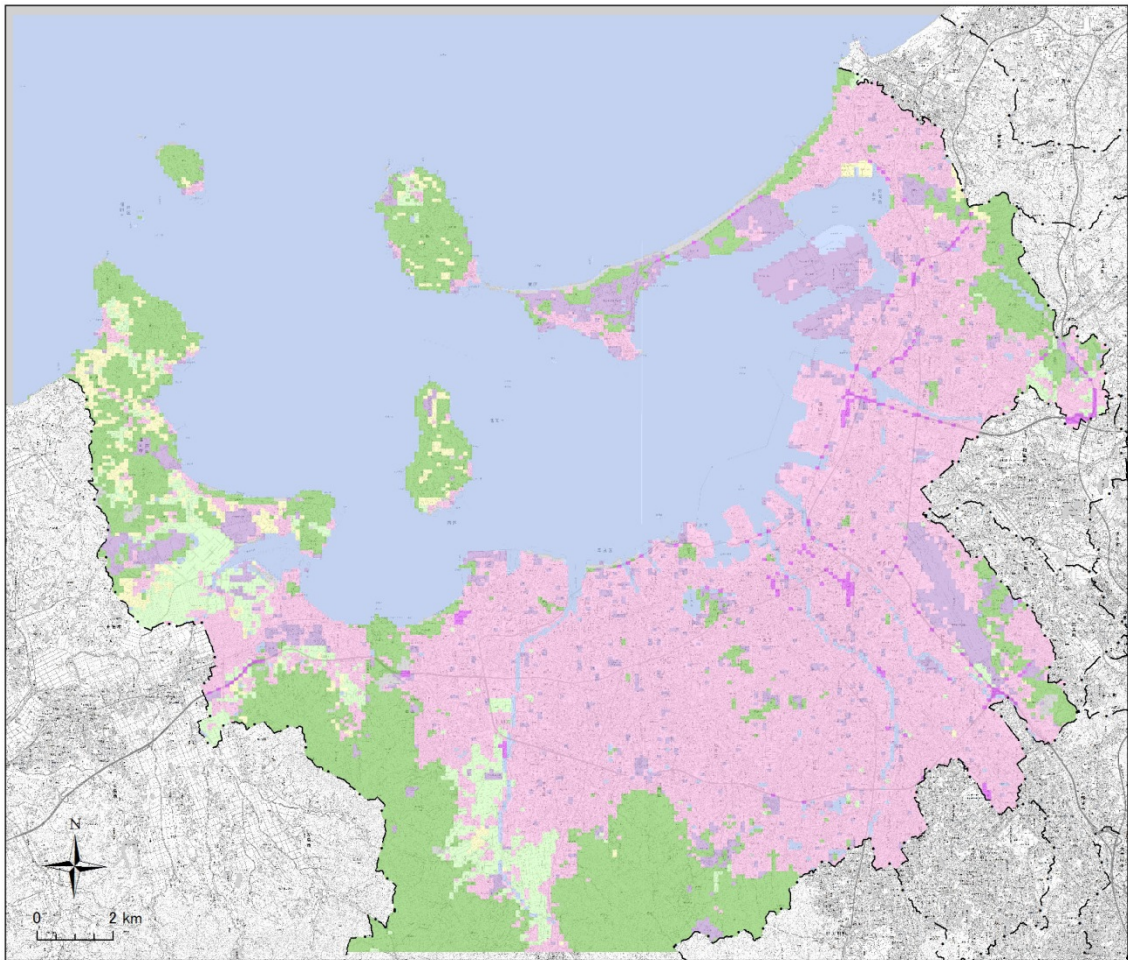


図 4-3 調査地域の土地利用別面積の推移 (1900年・1972年・2009年)



凡 例

 田	 建物用地
 畑	 交通施設用地
 森林	 その他の用地
 荒地・海浜等	 水部

図 4-4 調査地域における 2009（平成 21）年の土地利用分類

土地利用細分メッシュデータ（国土数値情報，2009 年調査）による

(2) 人口集中地区の推移

1960（昭和 35 年）以降国勢調査の際に都市的地域の特質を明らかにする統計上の地域単位として「人口集中地区」（DID）が設定された。人口集中地区とは市区町村の区域内で人口密度が 4000 人/km² 以上を基本単位区とし、それらの隣接した地域の人口が 5000 人以上有する地域をいう。調査地域において 1960（昭和 35）年、1980（昭和 55 年）、2010（平成 22）の 3 時期の人口集中地区（DID）を図 4-5 に示した。また約 120 年前（明治 33（1900）年頃）の土地利用を背景とした人口集中地区（DID）を図 4-6 に、約 50 年前（昭和 46（1971）年頃）の土地利用を背景とした人口集中地区（DID）を図 4-7 に示した。

1960 年の福岡市の人口集中地区は、1971（昭和 46）年の土地利用に示される福岡市街

地範囲のうち、低地に立地する市街地の範囲とほぼ一致する。人口集中地区の範囲は西部は室見川河口付近の姪浜から東北部の香椎までの沿岸域と南部は鹿児島本線竹下駅及び西鉄天神大牟田線の大橋駅付近まで面的にひろがり、また博多湾を挟んで海の中道の西戸崎付近に分布する。

1980年には日本の経済が飛躍的に成長した高度経済成長期にあり、福岡市の人口集中地区は調査地域の低地や台地のほぼ全域を覆い、市街地南部の南区が位置する地域、西部の西区捨六町付近、及び北東部の香椎周辺の山地・丘陵地にまで人口集中地区が面的に拡張し、また臨海地域では那珂川河口付近から北東方向に向かって香椎浜の臨海埋立地まで面的なひろがりを見せる。福岡市は第3次産業都市としての性格が強く、臨海埋立地も物流センターなどの立地が中心で、香椎浜の埋立地では新しい街づくりエリアとしてアイランドシティが立地する。また、1963年に現在の博多駅が開業して以来、駅周辺に合同庁舎や民間のオフィス等が立地するようになり、商業施設が集中する天神地区と合わせて博多市中心部を形成しており、博多市街地周辺では、ベッドタウンの位置付けとして人口が増加し、福岡大都市圏に含まれる地域が拡張している。

2010年には福岡市の人口は1,323,923人（平成28年3月現在1,543,417人）になり、1980年の1,086,393人から約240,000人が増加しており、人口集中地区は1980年の隙間を埋めるように周辺地区に拡大し、臨海地域ではヤオフクドームをはじめホークスタウンが立地する涌井川河口付近から西部水処理センターが立地する名柄川河口付近まで埋立地が拡張し、人口集中地区となっている。

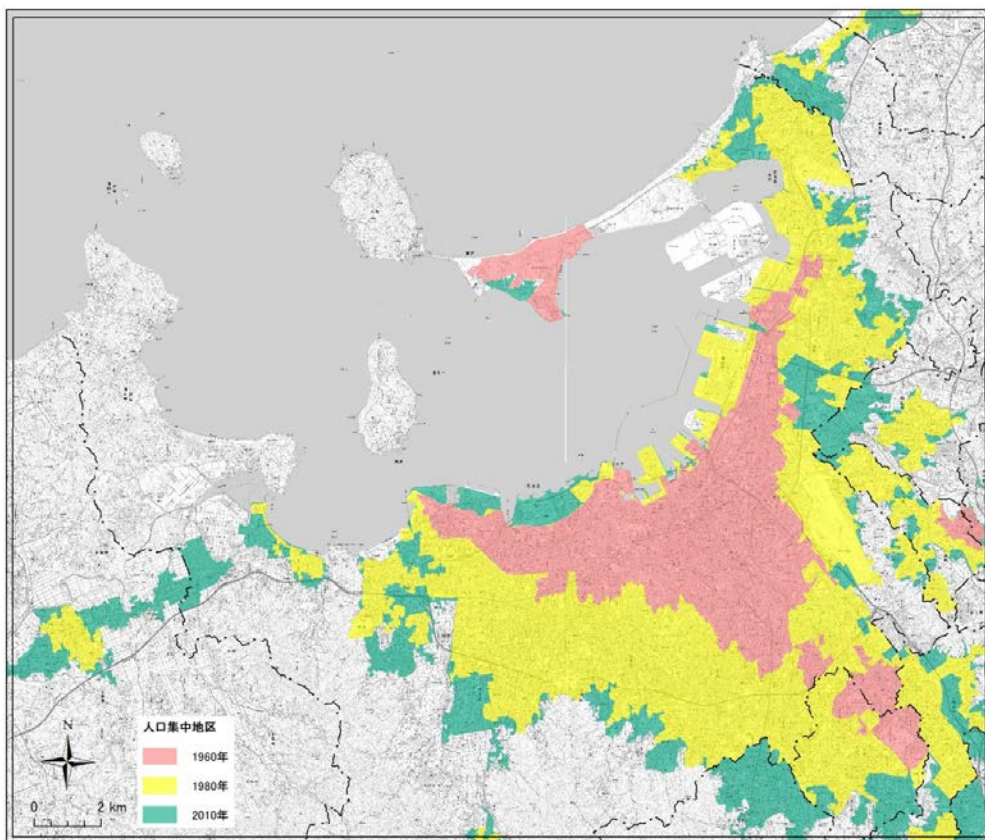


図 4-5 調査地域周辺における人口集中地区の推移（1960年・1980年・2010年）

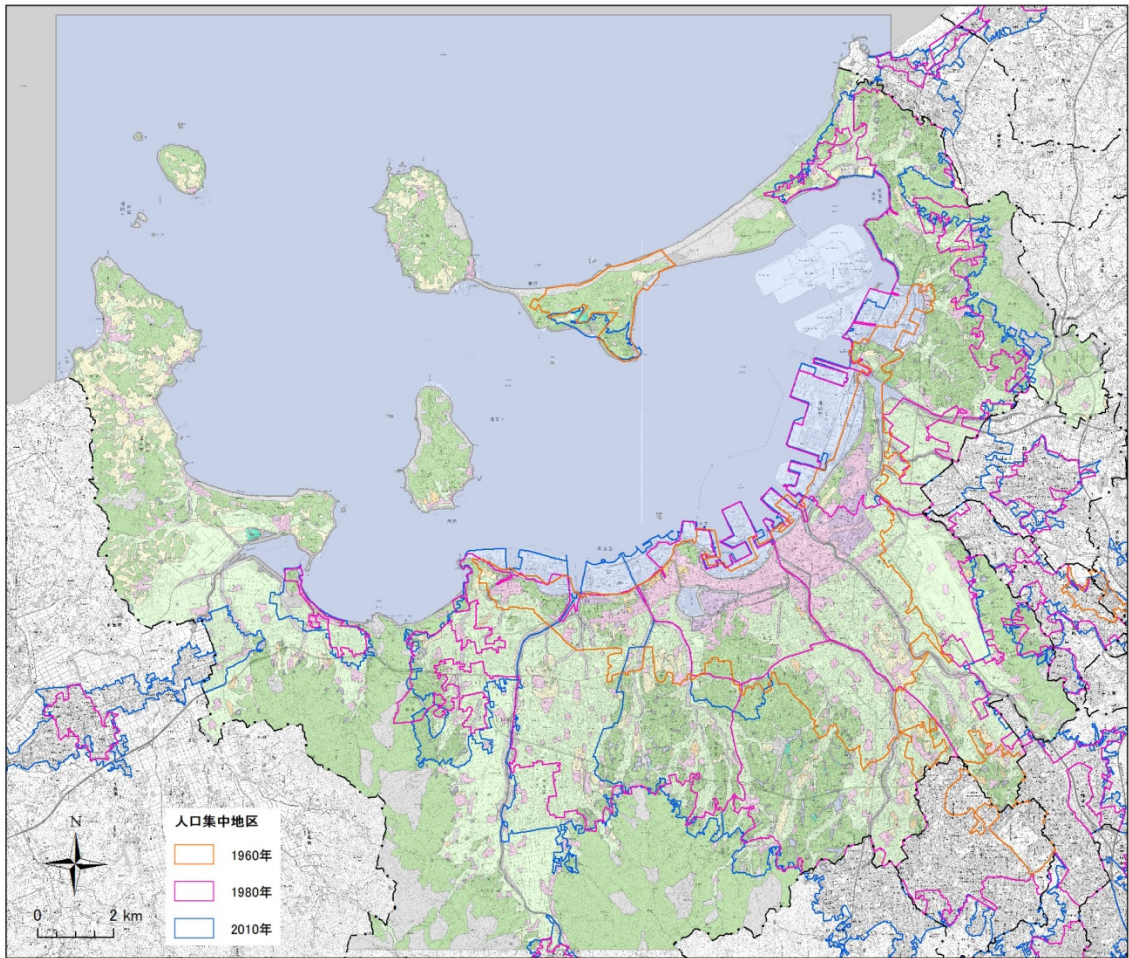


図 4-6 明治 33 (1900) 年頃の土地利用分類図を背景とした人口集中地区

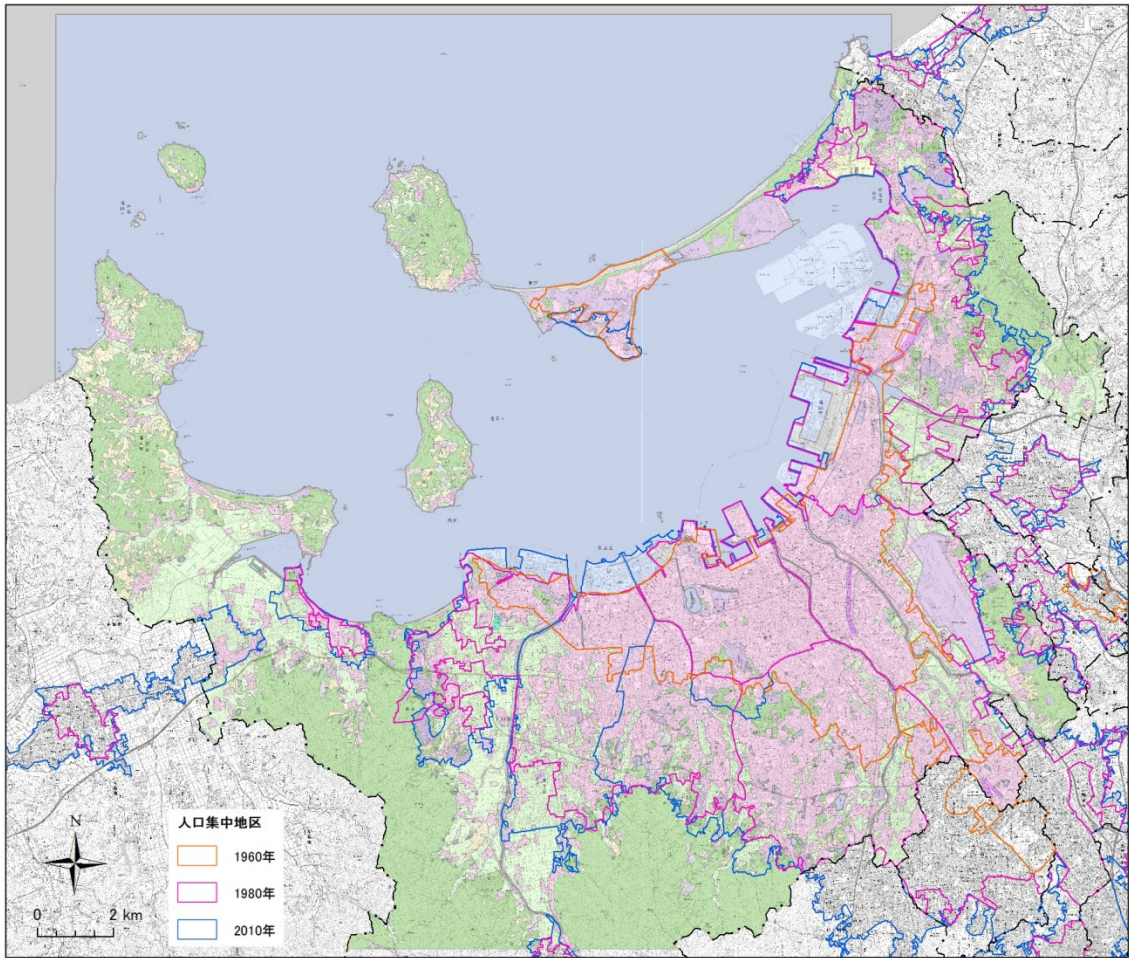


図 4-7 昭和 47（1972）年頃の土地利用分類図を背景とした人口集中地区

5. 調査地域の災害履歴概要

災害履歴図は地方公共団体や各関係行政機関、大学及び研究機関等が調査・保有する災害情報等の資料より、調査地域内で発生した過去の自然災害を「地震災害」「土砂災害」「水害」「高潮災害」など災害の種類ごとに被害区域や被害発生箇所などの情報を示した地図である。災害履歴図の品質レベルは5万分の1の縮尺で作成されており、資料によっては編集により作成した図等もあったことから、位置誤差を含んでいる場合がある。

また、被害調査等の資料が不十分なものや災害の年代が古く地図として掲載できない災害もあり、被害区域や被害発生箇所の特定できない災害等については、別途災害年表を作成し記載した。

なお、災害発生後、堤防や排水施設などの整備、地盤対策などの防災対策が施されている場合などには、災害発生時と比較して土地の安全性が向上している可能性もあり、留意する必要がある。

5.1 災害履歴概説

(1) 地震災害

福岡県は、他の地域と比べると地震によって被害を受けた経験が少ないといわれてきたが、2005年3月20日に福岡県西方沖（福岡市の北西約30km）を震源とする最大震度6弱の地震（深さ9km、マグニチュード7.0）が発生した。

1904年に近代的地震観測が開始されて以降これまでの間、福岡管区気象台での有感地震記録によると、福岡県内では福岡県西方沖の地震が発生した2005年3月20日まで震度5以上を観測したことは一度もなく、震度4は1941年の日向灘の地震、1968年の愛媛県西方沖の地震、1991年の周防灘の地震、1996年の日向灘の地震及び1997年の山口県北部の地震の5回である。

歴史時代の被害地震を調べると、福岡県庁の位置での地表加速度は最大でも100gal強程度であり、そのほとんどは、博多湾付近で発生した局所地震である。1898年8月に発生した糸島半島の地震では糸島半島の付け根付近で負傷者3名、家屋破損58件の被害があったが、これが2005年に福岡県西方沖の地震が発生するまでの本県における近年の最大規模の地震災害であった。遡って、679年には県の南部でマグニチュード7クラスの地震が発生し、家屋倒壊や地割れが発生したことが記録されている。この地震は、水縄断層で発生したものともいわれている。（福岡県地域防災計画）

○福岡地区災害履歴図－地震災害（図5-1）

1. 平成17（2005）年福岡県西方沖地震による被害箇所等

国土交通省国土地理院（2005），福岡県西方沖を震源とする地震災害状況図（3月20日）

福岡県（2005），福岡県西方沖地震 震災対応調査点検委員会報告書

土木学会西部支部（2005），2005年福岡県西方沖地震被災調査報告書

福岡市（2008），福岡県西方沖地震記録誌 平成20年版

その他福岡市資料 より編集。

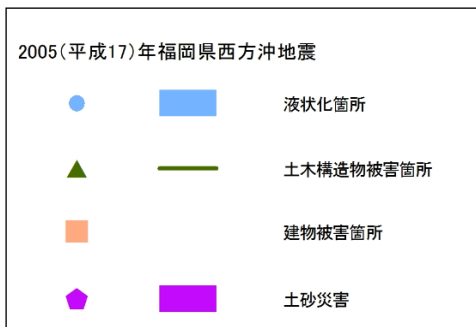
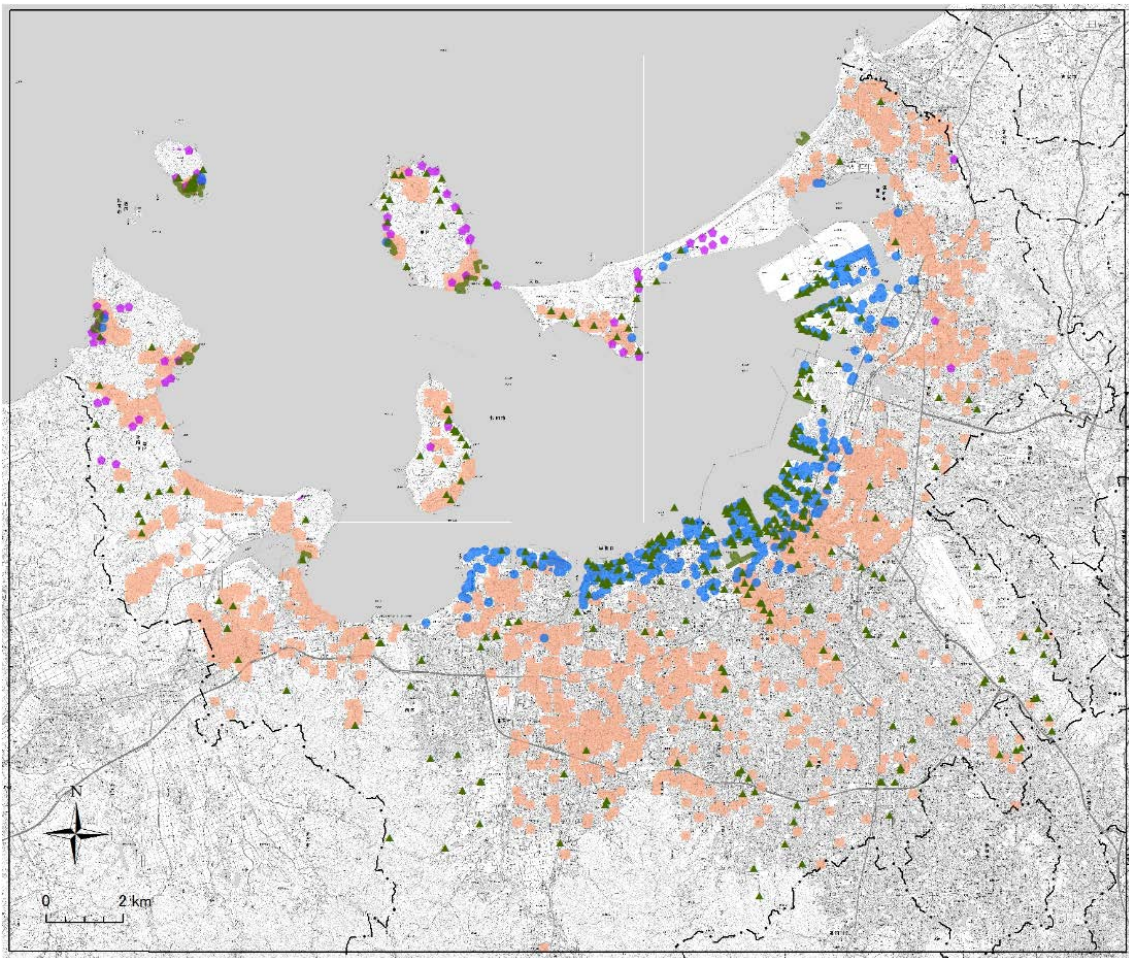


図 5-1 災害履歴図（地震災害）

(2) 水害（河川氾濫・内水氾濫・高潮氾濫）

台風の年間発生数の平年値は約 25.6 個である。このうち、福岡県を含む九州北部地方への接近・上陸は年平均 3.2 個である。台風が接近・上陸すると風害、水害、高潮害、高波害などの大きな災害が発生するおそれがあり、厳重な警戒を要する。

台風は 7 月から 9 月を中心として、福岡県に接近・上陸するが、秋に接近・上陸する台風は大型が多い。また、梅雨期や秋雨期など福岡県付近に前線が停滞しているときに台風が九州の南海上にあると、台風から暖かく湿った空気が流入し、前線が活発化し、大雨による災害の危険性が増す。

1945年9月、鹿児島県枕崎市付近に上陸後九州を北上した枕崎台風は福岡県においても大きな被害を与え、死者・行方不明者は87名に達した。また、1991年9月に長崎県に上陸し、福岡県を北東に通過した台風第17号・第19号では、死者・行方不明者14名、負傷者765名、家屋の全半壊4,448棟その他風倒木等により農林業も大きな被害を受けた。また、1999年9月、熊本県北部に上陸後福岡県を通過し、周防灘へ進んだ台風第18号では、周防灘沿岸で大きな高潮災害が発生した。(福岡県地域防災計画)

○福岡地区災害履歴図－水害1（内水氾濫）（図5-2）

1. 昭和48（1973）～昭和55（1980）年の浸水域

福岡市資料より、1973年から1980年の8か年の浸水実績を年単位で表示したものである。

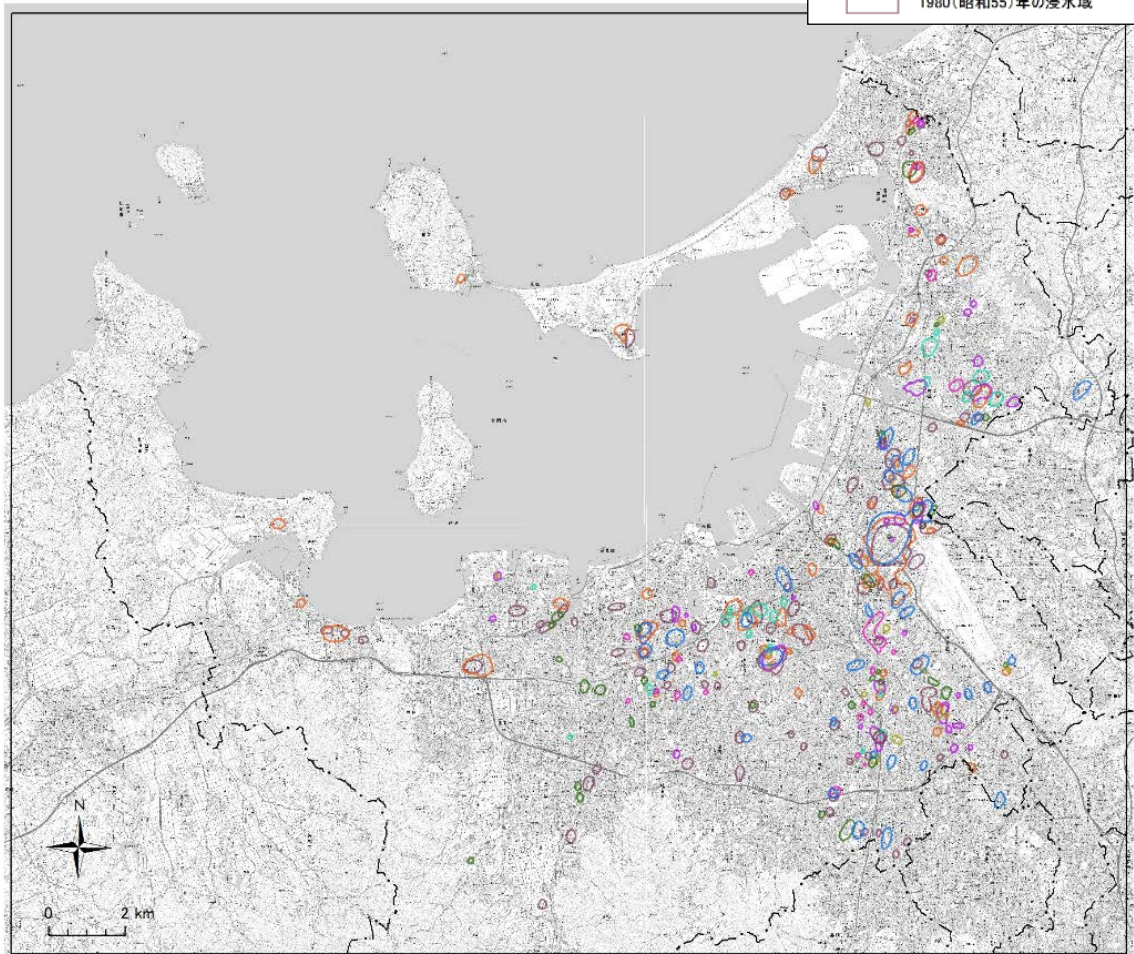


図5-2 災害履歴図（水害1）

○福岡地区災害履歴図－水害2（内水氾濫）（図5-3）

1. 昭和56（1981）～平成元（1989）年の浸水域

福岡市資料より、1981年から1989年の8か年の浸水実績を、年単位で表示したものである。

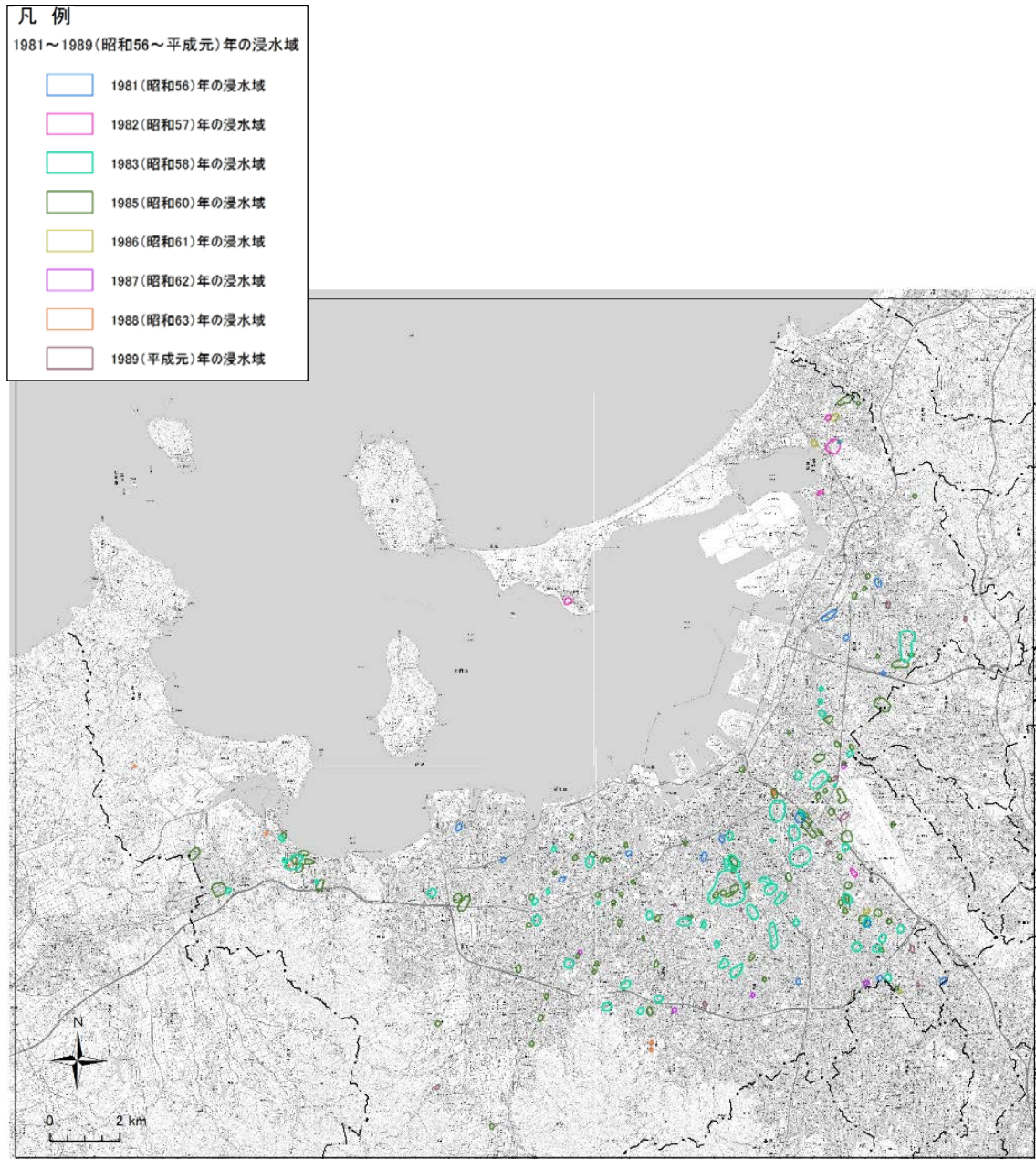


図5-3 災害履歴図（水害2）

○福岡地区災害履歴図－水害3（河川氾濫・内水氾濫）（図5-4）

1. 昭和28（1953）年西日本大水害による浸水域等

福岡県（1954），昭和28年6月福岡縣水害誌，p109，福岡市第2回豪雨による災害図
土木学会西部支部（1957），昭和28年西日本水害調査報告書より編集。

2. 昭和38（1963）年6月29日～7月3日の大雨による浸水域等

福岡市資料より編集。

3. 平成11（1999）年6月29日の梅雨前線による浸水域等

福岡県福岡土木事務所資料，
福岡県土木部河川課・福岡県福岡土木事務所・福岡市水道局・新宮町資料，
福岡市資料より編集。

4. 平成15（2003）年7.19福岡水害による浸水域

福岡県土木部河川課，福岡豪雨災害「平成15年7月18日～19日出水」，
福岡県土木部河川課・砂防課、福岡県福岡土木事務所「災害に強い宇美川を目指して－平成15年7
月豪雨災害を繰り返さないために」より編集。

5. 平成21（2009）年7月中国・九州北部豪雨による浸水域等

福岡県県土整備部河川課、福岡県福岡土木事務所「樋井川床上浸水対策特別緊急事業」パンフレット、福岡県資料（那珂川水系）より編集。

(3) 土砂災害

一般に降り始めからの降水量が100mmを超えるときや1時間に30mmを超す激しい雨が降ると、地盤の弱い急傾斜地などでは土砂災害の発生するおそれもある。降り始めからの降雨量が200mmを超えたときや1時間に50mmを超す非常に激しい雨が降るときは大きな土砂災害の発生する危険性が高まり、厳重に警戒する必要がある。（福岡県地域防災計画）

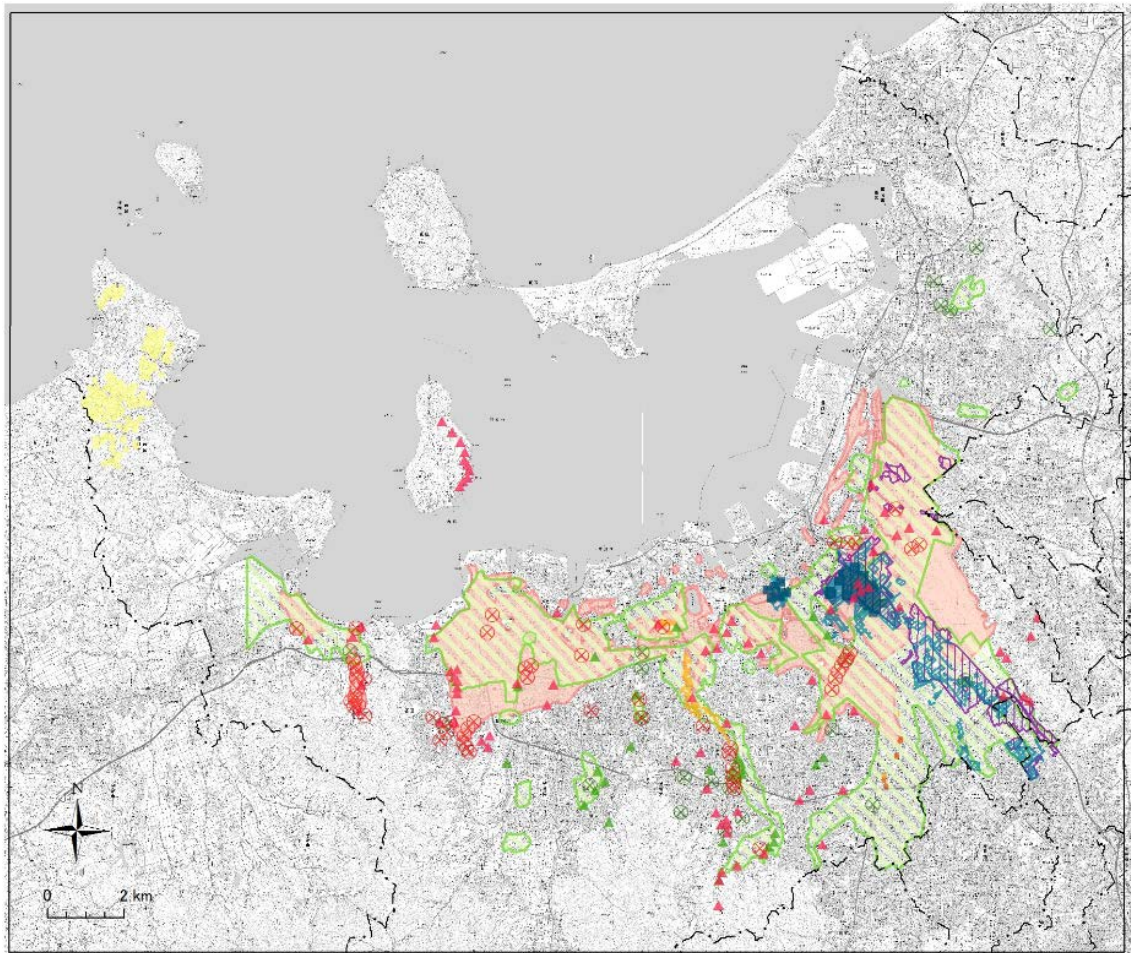
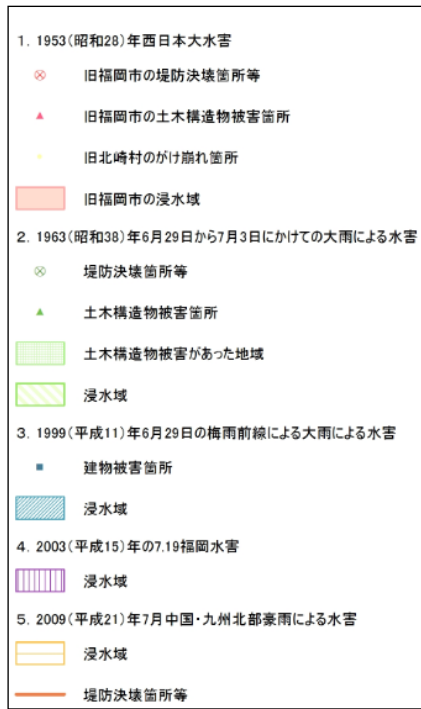


図 5-4 災害履歴図（水害 3）

5.2 災害履歴詳説

(1) 地震災害

① 筑紫地震

天武 7 (679) 年 1 月 M 6.5~7.5 33.0° N 130.1° E

家屋倒壊、幅 2 丈(6m)、長さ 3000 余丈 (10km) の地割れ (日本被害地震総覧)。

② 壱岐・対馬地震

元禄 13 (1700) 年 4 月 15 日 M≒7.0 33.9° N 129.6° E

壱岐の村里の石垣・墓所・ことごとく崩れ、家屋大半崩れる (理科年表)。

③ 糸島地震

明治 31 (1898) 年 8 月 10 日 M6.0 33.6° N 130.2° E

明治 31 (1898) 年 8 月 12 日 M5.8 33.6° N 130.2° E

糸島半島で負傷者 3 名、家屋破損 58 件の被害を出す。12 日 8 時 36 分にも余震(M5.8)。12 日の地震で福岡市で家屋、土蔵の壁に亀裂。早良郡壱岐、金部村で土蔵被害 (福岡県地域防災計画。震央位置及びマグニチュードは日本被害地震総覧による)。

④ 福岡県西方沖地震

平成 17 (2005) 年 3 月 20 日 10:53 M7.0 33.7° N 130.2° E

市内の震度：震度 6 弱 (東区、中央区)、震度 5 強 (早良区、西区)、震度 5 弱 (博多区、南区、城南区)

福岡市を中心に被害。県内の死者 1 名、重傷者 197 名、軽傷者 989 名。住居被害：全壊 143 棟、半壊 352 棟、一部損壊 9,185 棟、福岡県最大震度 6 弱 (福岡県地域防災計画)。福岡市内の被害は、死者 1 名 (博多区、ブロック塀倒壊による)、重傷者 164、軽症者 874 (転倒、家屋の倒壊や落下物による負傷、熱湯によるやけどなど)。東区志賀島、西区玄海島、西浦、南裏をはじめ農漁村を中心に家屋被害が著しく、被害は市全域にわたり、西区玄海島、東区志賀島、中央区の集合住宅に被害が集中した。市街地では都市型マンションの共有部分などに大きな被害を生じたほか、古いビルなどに倒壊の危険などが生じるなどの被害がみられた。地震規模に比較して市街地や住宅地での大規模な倒壊は生じておらず、火災発生はなかった。市内の住家被害は、全壊 141 (うち玄海島 107) 棟、大規模半壊 8 (同 1) 棟、半壊 315 (同 45) 棟、一部損壊 4,756 (同 61) 棟の合計 5,220 (同 214) 棟であった (福岡県西方沖地震記録誌)。

(2) 水害 (河川氾濫・内水氾濫・高潮氾濫)

① 昭和 26 年 10 月ルース台風による水害

昭和 26 (1951) 年 10 月 14 日

14 日の福岡市の降水量 171.9mm、1 時間当たりの最大降水量 21.4mm (気象庁過去の気象データ)。

福岡市の被害は家屋の全壊 30 戸、半壊 58 戸、一部破損不詳、床上浸水 75 戸、床

下浸水 400 戸、道路被害 51 カ所、田畑被害 2,727ha、堤防被害 62 カ所、橋梁被害 4 カ所（福岡市地域防災計画）。

② 昭和 28 年 6 月西日本大水害

昭和 28（1953）年 6 月 25 日～6 月 28 日

25 日から 28 日までの福岡市の降水量 621.4mm、1 時間当たりの最大降水量 63.3mm（25 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は死者 2 人、重軽傷者 5 人、全壊 11 戸、半壊 59 戸、床上浸水 5,787 戸、床下浸水 25,215 カ所、道路被害 80 カ所、田畑災害 649ha、堤防被害 112 カ所、橋梁被害 45 カ所（福岡市地域防災計画）。糸島地区で山地崩壊が生じた（昭和 28 年西日本水害調査報告書）。

③ 昭和 38 年 6～7 月の大雨による水害

昭和 38（1963）年 6 月 29 日～7 月 3 日

6 月 29 日から 7 月 3 日までの福岡市の降水量 376.5mm、1 時間当たりの最大降水量 53.8mm（29 日）（気象庁過去の気象データ）

福岡市の被害は死者 1 人、重軽傷者 4 人、全壊 14 戸、半壊 39 戸、流失 39 戸、床上浸水 9,650 戸、床下浸水 18,100 カ所、道路被害 61 カ所、田畑災害 980ha、堤防被害 48 カ所、橋梁被害 24 カ所（福岡市地域防災計画）。福岡市早良区の佐賀県境脊振山系の金山付近で局地的な集中豪雨により、金山山地に大規模な山腹崩壊が各所で発生し、室見川上流の溪流は土石流の発生によって瞬時に氾濫した。死者 3 名、被災家屋 768 戸、田畑埋没 250ha 等の被害が発生。被害総額は、旧早良町の公共土木関係だけでも 30 億円に上った（福岡県県土整備部砂防課 Web サイト）。

④ 昭和 47 年 7 月の大雨による水害

昭和 47（1972）年 7 月 3 日～13 日

3 日から 13 日までの福岡市の降水量 453mm、1 時間当たりの最大降水量 40mm（11 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は全壊 4 戸、半壊 8 戸、流失 1 戸、一部損壊 25 戸、床上浸水 329 戸、床下浸水 1,768 カ所、道路被害 313 カ所、田畑災害 797ha、堤防被害 60 カ所、橋梁被害 4 カ所（福岡市地域防災計画）。

⑤ 昭和 48 年 7 月の大雨による水害・土砂災害

昭和 48（1973）年 7 月 30 日～7 月 31 日

30 日から 31 日までの福岡市の降水量 98mm、1 時間当たりの最大降水量 41.5mm（31 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は死者 2 人、重軽傷者 1 人、全壊 6 戸、半壊 8 戸、一部損壊 1 戸、床上浸水 3,875 戸、床下浸水 14,106 カ所、道路被害 78 カ所、田畑災害 408ha、堤防被害 15 カ所、橋梁被害 5 カ所（福岡市地域防災計画）。

寒冷前線の南下に伴い、福岡市の南東部に位置する宝満・三郡山系を中心に集中豪

雨をもたらした。約 3,500 箇所、山腹崩壊を起こし、土石流となって各溪流を流下し、多々良川水系、御笠川水系等では各所に堤防の破堤、橋梁や道路の流出による交通の寸断途絶をおこした。死者 24 名、流出等被災家屋 35,143 戸、その他田畑の冠水埋没 2,628ha 等の被害が発生。被害総額は、226 億円に達した（福岡県県土整備部砂防課 Web サイト）。

⑥ 昭和 53 年 9 月台風第 18 号台風による水害

昭和 53（1978）年 9 月 15 日

15 日の福岡市の降水量 46mm、1 時間当たりの最大降水量 21mm、最大風速南南東の風 24.4m/s、最大瞬間風速 46.0m/s（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は死者 3（2）人、負傷者 212 人、家屋の全壊 22 戸、半壊 122 戸、一部破損 1,083 戸、田畑被害 3,363ha（福岡市地域防災計画）。

⑦ 昭和 54 年 6～7 月の大雨による水害

昭和 54（1979）年 6 月 26 日～7 月 2 日

6 月 26 日から 7 月 2 日までの福岡市の降水量 484mm、1 時間当たりの最大降水量 52mm（30 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は重軽傷者 1 人、全壊 3 戸、半壊 4 戸、一部損壊 1 戸、床上浸水 429 戸、床下浸水 2,933 カ所、道路被害 107 カ所、田畑災害 846ha、堤防被害 36 カ所、橋梁被害 3 カ所（福岡市地域防災計画）。

⑧ 昭和 55 年 8 月の大雨による水害

昭和 55（1980）年 8 月 28 日～31 日

28 日から 31 日までの福岡市の降水量 438mm、1 時間当たりの最大降水量 43.5mm（29 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は死者 1 人、全壊 7 戸、半壊 6 戸、一部損壊 2 戸、床上浸水 1,219 戸、床下浸水 3,437 カ所、道路被害 256 カ所、田畑災害 767ha、堤防被害 126 カ所、橋梁被害 3 カ所（福岡市地域防災計画）。

⑨ 平成 3 年 9 月台風第 19 号による水害

平成 3（1991）年 9 月 27 日

27 日の福岡市の降水量 97.5mm、1 時間当たりの最大降水量 53.5mm、最大風速北北西の風 18.3m/s、最大瞬間風速 44.6m/s（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は死者 4 人、重軽傷者 27 人、家屋の半壊 10 戸、一部破損 325 戸、床上浸水 1 戸、床下浸水 1 戸、道路被害 15 カ所、田畑被害 403ha（福岡市地域防災計画）。

⑩ 平成 11 年 6～7 月の梅雨前線による水害

平成 11（1999）年 6 月 26 日～7 月 2 日

6 月 26 日から 7 月 2 日までの福岡市の降水量 280.5mm、1 時間当たりの最大降水量 79.5mm（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は死者 1 人、重軽傷者 1 人、床上浸水 1,019 戸、床下浸水 2,154 カ所、道路被害 62 カ所、田畑災害 0.9ha、堤防被害 68 カ所（福岡市地域防災計画）。

⑪ 平成 15 年 7 月の大雨による水害・土砂災害

平成 15（2003）年 7 月 18 日～21 日

18 日から 21 日までの福岡市の降水量 123mm、1 時間当たりの最大降水量 21mm（18 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は重軽傷者 4 人、半壊 3 戸、一部損壊 7 戸、床上浸水 909 戸、床下浸水 850 カ所、道路被害 57 カ所（福岡市地域防災計画）。

梅雨前線の活性化に伴い福岡県の中央部に近い四王山、三郡山系では、気象庁の太宰府観測所で 1 時間に 99mm を観測するなど、記録的な集中豪雨に見舞われた。太宰府市、飯塚市（旧筑穂町）を中心とした地域で、多数の土砂災害が発生し、また北九州市を中心とした地域でも崖崩れ災害が発生。特に太宰府市原川では、土石流により、死者 1 名、全壊家屋 6 戸、半壊 14 戸、一部損壊 20 戸などの大きな被害が発生した（福岡県県土整備部砂防課 Web サイト）。

⑫ 平成 21 年 7 月の梅雨前線による水害

平成 21（2009）年 7 月 24 日～26 日

24 日から 26 日までの福岡市の降水量 405.5mm、1 時間当たりの最大降水量 71.5mm（24 日）（気象庁過去の気象データ）。

福岡市の被害は重軽傷者 7 人、半壊 2 戸、一部損壊 11 戸、床上浸水 256 戸、床下浸水 866 カ所、道路被害 109 カ所、堤防被害 55 カ所、橋梁被害 2 カ所（福岡市地域防災計画）。

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。
低地	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	扇状地と三角洲・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。
	三角洲・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。
	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。
	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。	

(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はある。	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。	
	低地	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。	
		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。	
		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。	
		三角洲・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、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。	
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ない土地では、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ない土地では、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ない土地では、河川洪水、内水氾濫の可能性はある。
		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ない土地では、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	水稲、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2m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2m未満であっても森林とする。高さ2m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、災害の種類ごとに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1cmが現地の500m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。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、計画場所の変更や砂防対策の施工等、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、行政改革にともなう行政職員の減少や防災関連費用の削減等により、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 引用資料及び参考文献

7.1 引用資料

(1) 人工地形及び自然地形分類図

地形分類図は、土地の「成り立ち・生い立ち・形」で色分けした地図であり、災害を引き起こす自然現象に対する土地の潜在的な可能性を知ることができる。土地履歴調査では、自然状態の地形によって土地を区分した地図（自然地形分類図）の上に、人間が造成した土地の状況を示した地図（人工地形分類図）を重ね合わせ表示した地図を「人工地形及び自然地形分類図」と呼んでいる。

福岡地区の「人工地形及び自然地形分類図」は、以下の方法により作成した。

- ①「自然地形分類図」は、2万5千分の1土地条件図（国土地理院）を基本資料とし、以下の資料を引用または利用して編集した。編集にあたっては、空中写真の補足判読により一部修正を行った。

国土地理院（2006）：2万5千分の1 土地条件図「福岡」

福岡県（1984）：5万分の1 土地分類基本調査（地形分類図）「福岡」

福岡県（1984）：5万分の1 土地分類基本調査（地形分類図）「津屋崎・神湊」

福岡県（1985）：5万分の1 土地分類基本調査（地形分類図）「前原・玄界島」

判読に使用した空中写真は、

M105（昭22.3.7 米軍撮影）、M117（昭22.3.11 米軍撮影）、
M121（昭22.3.13 米軍撮影）、M180（昭22.3.22 米軍撮影）、
M186（昭22.3.26 米軍撮影）、M267（昭22.4.17 米軍撮影）、
M271（昭22.4.16 米軍撮影）、M690（昭22.12.15 米軍撮影）。

- ②「人工地形分類図」は、2万5千分の1地形図の読図及び空中写真の補足判読により作成したもので、おおむね平成27年時点の地形の状況を反映している。

なお、本図の作成にあたっては、熊木洋太（専修大学教授）、磯望（西南学院大学教授）、黒木貴一（福岡教育大学教授）の各氏の指導をいただいた。

(2) 土地利用分類図

福岡地区の「土地利用分類図」は、現在から約120年前（1900年頃）及び約40年前（1970年頃）の2時期を対象に、それぞれの年代に測量された地形図を資料として、当時の土地利用の状況を、資料とした地形図から読み取れる情報の範囲内で分類し、その結果を5万分の1の縮尺精度に編集したものである。本地区の「土地利用分類図」の作成にあたっては、以下の地形図を利用した。

【第1期（明治期、1900年頃）】

- ・5万分1地形図「津屋崎」明治33年測図（明治38.12.28発行）。
- ・5万分1地形図「福岡」明治33年測図（明治37.3.30発行）。
- ・5万分1地形図「小呂」明治33年測図（明治35.9.30発行）。

- ・ 5 万分 1 地形図「前原」明治 33 年測図（明治 36. 3. 30 発行）。

【第 2 期（昭和期、1970 年頃）】

- ・ 5 万分 1 地形図「津屋崎」昭和 46 年編集（昭和 47. 9. 30 発行）。
- ・ 5 万分 1 地形図「福岡」昭和 47 年編集（昭和 47. 9. 30 発行）。
- ・ 5 万分 1 地形図「玄界島」昭和 46 年編集（昭和 47. 9. 30 発行）。
- ・ 5 万分 1 地形図「前原」昭和 46 年編集（昭和 47. 4. 30 発行）。

なお、本図の背景に使用した地形図は、平成 27 年時点の最新の電子地形図 25000 である。

(3) 災害履歴図

災害履歴図は、地方公共団体や関係行政機関、研究機関、大学等が調査した水害、地震災害、土砂災害等の現地調査図等の資料より、調査地域内で過去に発生した災害による被害区域や被害箇所に関する情報を示した地図である。ここで提供する情報は、概ね 5 万分の 1 程度の縮尺レベルで作成されており、位置誤差を含むほか、地図上で表示をまとめたり省略したりしている場合がある。

また、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もある。被害の場所等を特定できない災害等については、別途災害年表や調査説明書本文に記載しているものもある。

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。

福岡地区の災害履歴図の作成にあたっては、以下の資料を引用した。

【水害】

①1953 年（西日本大水害）

堤防決壊箇所等、土木構造物被害箇所、がけ崩れ箇所、浸水範囲を以下の資料より転載

- ・ 福岡県（1954）『昭和28年6月福岡縣水害誌, p109, 福岡市第2回豪雨による災害図』
- ・ 土木学会西部支部（1957）『昭和28年西日本水害調査報告書』

②1963 年 6～7 月降雨（大雨）

堤防決壊箇所等、土木構造物被害箇所、土木構造物被害があった地域、浸水範囲を以下の資料より転載

- ・ 福岡市『水害関係市議会議事録』

③1999 年降雨（梅雨前線）

建物被害箇所、浸水範囲を以下の資料より転載

- ・ 福岡県福岡土木事務所『「水害のない街を目指す」 河川激甚災害対策特別緊急事業 御笠川激特事業』
- ・ 福岡市『6. 29福岡豪雨による博多駅周辺の浸水状況に関する資料』

④2003 年 7 月降雨（7. 19 福岡水害）

浸水範囲を以下の資料より転載

- ・ 福岡県土木部河川課『福岡豪雨災害 平成15年7月18日～19日出水』

- ・福岡県資料（福岡県土木部河川課・砂防課、福岡県福岡土木事務所）『災害に強い宇美川を目指して 平成15年7月豪雨災害を繰り返さないために』

⑤2009年7月降雨（中国・九州北部豪雨）

浸水範囲、堤防決壊箇所を以下の資料より転載

- ・福岡県資料（福岡県県土整備部河川課、福岡県福岡土木事務所）『樋井川床上浸水対策特別緊急事業 地域のみなさんが安全に安心して暮らせるまちづくりをめざして』
- ・福岡県『那珂川水系 平成21年7月26日豪雨浸水実績調査』

【水害（昭和48～平成元年）】

昭和48～平成元年の浸水範囲を以下の資料より転載

- ・福岡市資料『水害履歴図』

【地震災害】

①2005年（福岡県西方沖地震）

液状化箇所、土木構造物被害箇所、建物被害箇所、土砂災害箇所を以下の資料より転載。

- ・国土交通省国土地理院（2005）『福岡県西方沖を震源とする地震災害状況図（3月20日）』
- ・福岡県（2005）『福岡県西方沖地震 震災対応調査点検委員会報告書』
- ・土木学会西部支部（2005）『2005年福岡県西方沖地震被災調査報告書』
- ・福岡市（2008）『福岡県西方沖地震記録誌 平成20年版』
- ・福岡市資料『公共施設の被災箇所図』
- ・福岡市資料『福岡県西方沖地震公共災申請箇所位置図』
- ・福岡市資料『玄界島道路被災状況図』
- ・福岡市資料『福岡県西方沖地震記録誌 各漁港施設における災害と復旧をふり返って』

なお、各地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図（国土基本情報）、電子国土基本図（地図情報）を使用した。（承認番号平 27 情使、第 818 号）

7.2 参考文献

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。

国土地理院（2004），2万5千分の1土地条件図「福岡」解説面，p.7-10

福岡県（1984），5万分の1土地分類基本調査「福岡・津屋崎・神港」，国土調査，p.25-30

福岡県（1985），5万分の1土地分類基本調査「前原・玄界島」，国土調査，p.18-22

資料

災害年表（地震災害）

災害年表（風水害・土砂災害）

地震災害(福岡地区)

西暦	和暦	発生日	震央位置		マグニチュード	震央(名称)	被害の概要
			N	E			
679	天武 7	1月	33.0	130.1	6.5~7.5	筑紫地震	家屋倒壊、幅2丈(6m)、長さ3000余丈(10km)の地割れ[日本被害地震総覧(2013)]。震央位置及びマグニチュードは日本被害地震総覧(2013)より引用。
1700	元禄 13 2.26	4月15日	33.9	129.6	≒7.0	巻岐・対馬地震	巻岐の村里の石垣・墓所・ことごとく崩れ、家屋大半崩れる。[理科年表]
1898	明治 31	8月10日 -12日	33.6	130.2	10日:6.0 12日:5.8	糸島地震	糸島半島で負傷者3名、家屋破損58件の被害を出す。12日8時36分にも余震(M5.8)。12日の地震で福岡市で家屋、土蔵の壁に亀裂。早良郡巻岐、金部村で土蔵被害。[福岡県地域防災計画]。震央位置及びマグニチュードは日本被害地震総覧(2013)より引用。
1941	昭和 16	11月19日	32.1	132.1	7.2	日向灘地震	宮崎県を中心に大分、熊本、愛媛でも被害。宮崎ではほとんどの家の壁に亀裂。人吉で死者1名、負傷者5名、家屋全壊6棟、半壊11棟等の被害。日向灘沿岸では津波最大1mで船舶に若干の被害。福岡市の震度は4。[福岡県地域防災計画]
1968	昭和 43	8月6日	33.3	132.4	6.6	愛媛県西部地震	愛媛県を中心に、船舶、通信、鉄道に小被害。宇和島で重油タンクのパイプ破損し、重油170klが会場に流出。福岡市の震度は4。[福岡県地域防災計画]
1991	平成 3	10月28日	33.9	131.2	6.0	周防灘地震	文教施設等に若干の被害。福岡市の震度は4。[福岡県地域防災計画]。震央位置及びマグニチュードは日本被害地震総覧(2013)より引用。
1997	平成 9	6月25日	34.4	131.7	6.6	山口県・島根県境地震	軽傷2名、家屋全壊1棟、半壊2棟、一部損壊176棟。水道断水は阿東町、むつみ村の2町村でピーク時90戸。福岡市の震度は4。[福岡県地域防災計画]
2005	平成 17	3月20日	33.7	130.2	7.0	福岡県西方沖地震	福岡市を中心に被害。死者1名、重傷者197名、軽傷者989名。住居被害:全壊143棟、半壊352棟、一部損壊9,185棟、福岡県最大震度6弱。[福岡県地域防災計画]

風水害(福岡地区)

西暦	和暦	発生日	災害要因・内容	気象概況	被害の概要
1951	昭和 26	10月14日	ルース台風	福岡:14日の降水量171.9mm、1時間当たりの最大降水量21.4mm[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は家屋の全壊30戸、半壊58戸、一部破損不詳、床上浸水75戸、床下浸水400戸、道路被害51力所、田畑被害2,727ha、堤防被害62力所、橋梁被害4力所。[福岡市地域防災計画]
1953	昭和 28	6月25日 ～ 6月28日	梅雨前線(西日本大水害)	福岡:25日から28日までの降水量621.4mm、1時間当たりの最大降水量63.3mm(25日)[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は死者2人、重軽傷者5人、全壊111戸、半壊59戸、床上浸水5,787戸、床下浸水25,215力所、道路被害80力所、田畑被害649ha、堤防被害112力所、橋梁被害45力所。[福岡市地域防災計画]
1963	昭和 38	6月29日 ～ 7月3日		福岡:6月29日から7月3日までの降水量376.5mm、1時間当たりの最大降水量53.8mm(29日)[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は死者1人、重軽傷者4人、全壊14戸、半壊39戸、流失39戸、床上浸水9,650戸、床下浸水18,100力所、道路被害61力所、田畑災害980ha、堤防被害48力所、橋梁被害24力所。[福岡市地域防災計画]
1972	昭和 47	7月3日 ～ 7月13日	大雨	福岡:3日から13日までの降水量453mm、1時間当たりの最大降水量40mm(11日)[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は全壊4戸、半壊8戸、流失1戸、一部損壊25戸、床上浸水329戸、床下浸水1,768力所、道路被害313力所、田畑災害797ha、堤防被害60力所、橋梁被害4力所。[福岡市地域防災計画]
1973	昭和 48	7月30日 ～ 7月31日	大雨	福岡:30日から31日までの降水量98mm、1時間当たりの最大降水量41.5mm(31日)[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は死者2人、重軽傷者1人、全壊6戸、半壊8戸、一部損壊1戸、床上浸水3,875戸、床下浸水14,106力所、道路被害78力所、田畑災害408ha、堤防被害15力所、橋梁被害5力所。[福岡市地域防災計画]
1978	昭和 53	9月15日	台風18号	福岡:15日の降水量46mm、1時間当たりの最大降水量21mm、最大風速南東の風24.4m/s、最大瞬間風速46.0m/s[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は死者3(2)人、負傷者212人、家屋の全壊22戸、半壊122戸、一部破損1,083戸、田畑被害3,363ha。[福岡市地域防災計画]
1979	昭和 54	6月26日 ～ 7月2日	大雨	福岡:6月26日から7月2日までの降水量484mm、1時間当たりの最大降水量52mm(30日)[気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は重軽傷者1人、全壊3戸、半壊4戸、一部損壊1戸、床上浸水429戸、床下浸水2,933力所、道路被害107力所、田畑災害846ha、堤防被害36力所、橋梁被害3力所。[福岡市地域防災計画]

西暦	和暦	発生日	災害要因・内容	気象概況	被害の概要
1980	昭和 55	8月28日 ～ 8月31日	大雨	福岡:28日から31日までの降水量 438mm、1時間当たりの最大降水量 43.5mm(29日)[気象庁過去の気象デー タ]	福岡市の被害は死者1人、全壊7戸、半壊6戸、一部損壊2戸、床上浸水 1,219戸、床上浸水3,437力所、道路被害256力所、田畑災害767ha、堤防 被害126力所、橋梁被害3力所。[福岡市地域防災計画]
1991	平成 3	9月14日	台風17号	福岡:14日の降水量83mm、1時間当たり の最大降水量44mm、最大風速北北西の 風23.3m/s、最大瞬間風速40.8m/s[気象 庁過去の気象データ]	福岡市の被害は重軽傷者9人、家屋の半壊6戸、一部破損119戸、床上 浸水20戸、床上浸水35戸、道路被害16力所、田畑被害423ha。[福岡市 地域防災計画]
1991	平成 3	9月27日	台風19号	福岡:27日の降水量97.5mm、1時間当た りの最大降水量53.5mm、最大風速北北 西の風18.3m/s、最大瞬間風速44.6m/s [気象庁過去の気象データ]	福岡市の被害は死者4人、重軽傷者27人、家屋の半壊10戸、一部破損 325戸、床上浸水1戸、床上浸水1戸、道路被害15力所、田畑被害 403ha。[福岡市地域防災計画]
1999	平成 11	6月26日 ～ 7月2日	梅雨前線に よる大雨	福岡:6月26日から7月2日までの降水量 280.5mm、1時間当たりの最大降水量 79.5mm[気象庁過去の気象デー タ]	福岡市の被害は死者1人、重軽傷者1人、床上浸水1,019戸、床上浸水 2,154力所、道路被害62力所、田畑災害0.9ha、堤防被害68力所。[福岡市 地域防災計画]
2003	平成 15	7月18日 ～ 7月21日	大雨	福岡:18日から21日までの降水量 123mm、1時間当たりの最大降水量 21mm(18日)[気象庁過去の気象デー タ]	福岡市の被害は重軽傷者4人、半壊3戸、一部損壊7戸、床上浸水909 戸、床上浸水850力所、道路被害57力所。[福岡市地域防災計画]
2009	平成 21	7月24日 ～ 7月26日	梅雨前線に よる大雨	福岡:24日から26日までの降水量 405.5mm、1時間当たりの最大降水量 71.5mm(24日)[気象庁過去の気象デー タ]	福岡市の被害は重軽傷者7人、半壊2戸、一部損壊11戸、床上浸水256 戸、床上浸水866力所、道路被害109力所、堤防被害55力所、橋梁被害2 力所。[福岡市地域防災計画]

土砂災害(福岡地区)

西暦	和暦	発生日	災害要因・内容	気象概況	被害の概要
1953	昭和 28	6月25日 ～ 6月28日	梅雨前線	福岡：25日から28日までの降水量 621.4mm、1時間当たりの最大降水量 63.3mm(25日)[気象庁過去の気象デー タ]	糸島地区山地崩壊[昭和28年西日本水害調査報告書](土木学会西部 支部 昭和32年2月発行)
1963	昭和 38	6月29日 ～ 6月30日	梅雨前線	日雨量420.5mm、1時間当たりの最大降 水量110.5mm[福岡県県土整備部砂防課 Webサイト]	福岡市早良区の佐賀県境脊振山系の金山付近で局地的な集中豪雨に より、金山山地に大規模な山腹崩壊が各所で発生し、室見川上流の渓 流は土石流の発生によって瞬時に氾濫した。死者3名、被災家屋768 戸、田畑埋没250ha等の被害が発生。被害総額は、旧早良町の公共土 木関係だけでも30億円に上った[福岡県県土整備部砂防課Webサイト]
1973	昭和 48	7月30日 ～ 7月31日	梅雨前線	日雨量232mm、1時間当たり最大降水量 115mm[福岡県県土整備部砂防課Web サイト]	寒冷前線の南下に伴い、福岡市の南東部に位置する宝満・三郡 山系を中心に集中豪雨をもたらし、約3,500箇所の山腹崩壊を 起こし、土石流となって各溪流を流下し、多々良川水系、御笠川 水系等では各所に堤防の破堤、橋梁や道路の流出による交通 の寸断途絶をおこした。死者24名、流出等被災家屋35,143戸、そ の他田畑の冠水埋没2,628ha等の被害が発生。被害総額は、 226億円に達した。[福岡県県土整備部砂防課Webサイト]
2003	平成 15	7月18日 ～ 7月19日	梅雨前線	大宰府：18日から19日までの降水量 361mm、1時間当たり最大降水量104mm (19日)[気象庁過去の気象デー タ]	梅雨前線の活性化に伴い福岡県の中央部に近い四王寺山、三郡山系 では、気象庁の太宰府観測所で1時間に99mmを観測するなど、記録的 な集中豪雨に見舞われた。太宰府市、飯塚市(旧筑穂町)を中心とした 地域で、多数の土砂災害が発生し、また北九州市を中心とした地域でも 崖崩れ災害が発生。特に太宰府市原川では、土石流により、死者1名、 全壊家屋6戸、半壊14戸、一部損壊20戸などの大きな被害が発生した。 [福岡県県土整備部砂防課Webサイト]

土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書

福 岡

平成28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。