

**土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書**

大阪西南部

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「大阪西南部」

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
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	3
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	8
3.1 地形概説	8
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	14
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	26
5 調査地域の災害履歴概要	33
5.1 災害履歴概説	33
5.2 災害履歴詳説	34
6 調査成果図の見方・使い方	38
6.1 地形分類図	38
6.2 土地利用分類図	41
6.3 災害履歴図	41
6.4 成果図面の使い方	42
7 引用資料及び参考文献	44
7.1 引用資料	44
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「大阪西南部」図幅の調査成果は、近畿圏地区の土地分類基本調査（土地履歴調査）の1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つ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) 地区調査委員会（敬称略 順不同）

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）

加藤 茂弘 兵庫県立人と自然の博物館 主任研究員

高田 将志 奈良女子大学大学院 人文科学系 教授

三田村 宗樹 大阪市立大学大学院 理学研究科 教授

（関係府県・政令市）

奈良県 地域振興部 地域政策課

京都府 農林水産部 農村振興課

大阪府 都市整備部 総合計画課

兵庫県 県土整備部 まちづくり局 都市政策課

大阪市 計画調整局 開発調整部

堺市 危機管理室

神戸市 危機管理室

(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

アジア航測株式会社

災害履歴調査

北海道地図株式会社

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「大阪西南部」の全域、北緯 $34^{\circ} 30' \sim 40'$ 、東経 $135^{\circ} 15' \sim 30'$ （座標は日本測地系[※]）、大阪府中西部に広がる面積約 149km^2 の範囲である。図 2-1 に本図幅の位置図を示す。

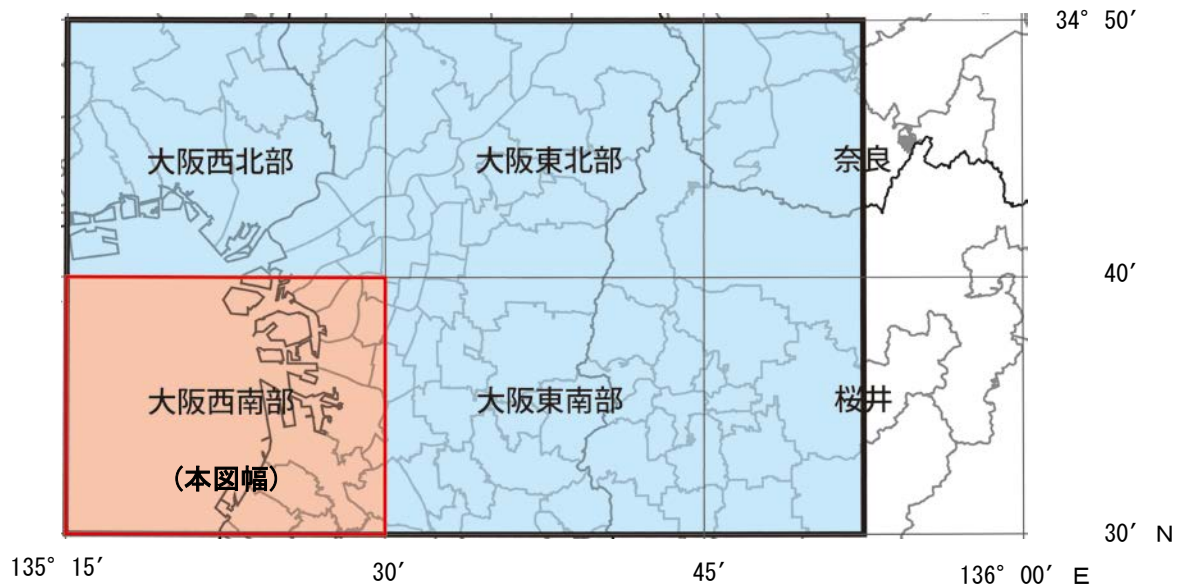


図 2-1 調査位置図

2.2 地域の行政概要

本図幅に関係する市区町村は、大阪府の5市1町（大阪市、堺市、泉大津市、和泉市、高石市、泉北郡忠岡町）である（図 2-2、表 2-1）。

[※]世界測地系(日本測地系 2000)では、 $34^{\circ} 30' 11.8'' \sim 34^{\circ} 40' 11.7''$ N、 $135^{\circ} 14' 50.0'' \sim 135^{\circ} 29' 49.9''$ E の範囲。

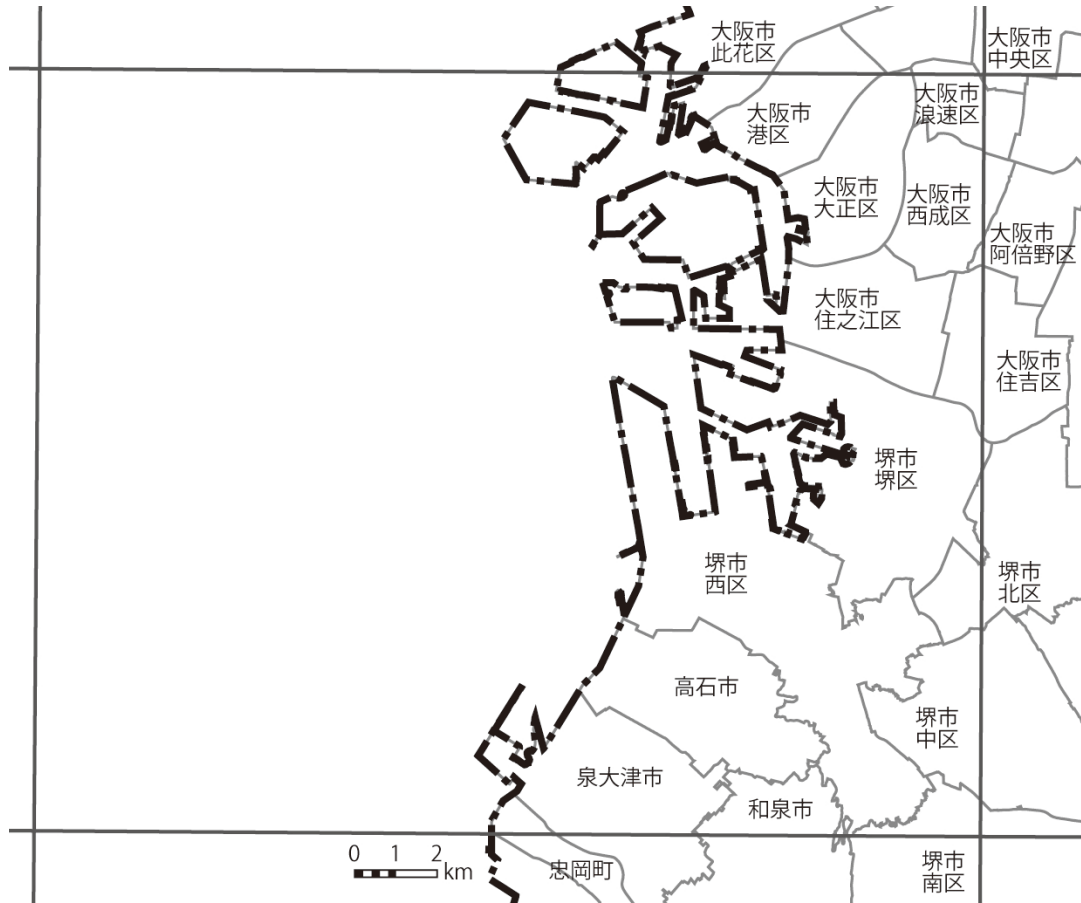


图 2-2 關係市区町村

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
	ha	ha	世帯	人
大阪府	14,867	33,616	932,721	2,017,480
大阪市	5,654	9,617	502,630	960,440
此花区	861	1,694	30,003	66,368
西区	30	520	49,577	86,743
港区	705	790	40,398	83,358
大正区	961	943	30,384	67,958
浪速区	255	437	43,889	64,432
阿倍野区	2	599	50,243	107,358
住吉区	210	934	74,718	155,253
西成区	591	735	74,091	120,352
住之江区	2,039	2,077	56,958	125,589
中央区	0	888	52,369	83,029
堺市	6,401	12,627	299,448	717,893
堺区	2,279	2,369	67,425	147,873
中区	608	1,794	48,057	124,342
西区	3,185	2,862	54,751	135,161
南区	112	4,044	60,955	152,364
北区	217	1,558	68,260	158,153
泉大津市	1,105	1,336	31,201	77,102
和泉市	300	8,498	69,852	185,538
高石市	1,367	1,135	22,917	58,594
泉北郡忠岡町	40	403	6,673	17,913
行政区画外	81			
計	14,946	33,616	932,721	2,017,480

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調」（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 地域特性

(1) 沿革

本図幅は、北東部がかつての摂津国、南東部がかつての河内国に属しており、明治4（1871）年廃藩置県により、大阪府、堺県がそれぞれ設置された。このうち、堺県は、明治9（1876）年に奈良県を合併後、明治14（1881）年大阪府に合併され、廃止された。明治20（1887）年には、現在の奈良県が再分離され、現在の大阪府となった。

本図幅南部は、古代から開発が進み、産業・交易や文化の先進地帯であり、百舌鳥古墳群が形成されるなど、倭の中心都市として栄えた時代もある。また、政治の中心が奈良盆地に移ってから堺は交易港として栄え、豊臣秀吉の時代には南蛮交易の重要拠点として繁栄した。しかし、江戸時代中期に大和川の流路付け替えによりその河口が堺となったことにより、港が堆積した土砂で浅くなり、港湾機能が衰えた。それとは逆に、本図幅北東部は大坂城の城下町として、日本の商業・流通の拠点として栄えた。

明治期以降、本図幅内においても大阪方面と連絡する鉄道の整備が進み、現在の南海本線が明治18（1885）～明治36（1903）年にかけて、臨海部に沿うように難波駅～和歌山市駅間で開業された。また、南海本線と並行して、やや内陸側に現在のJR阪和線の整備も進み、昭和5（1930）年に天王寺駅～和歌山駅間で全線開業した。近年では、平成6（1994）年に関西国際空港が開港し、これら2路線は関西国際空港へのアクセス路線として重要性を増している。また、大阪方面へのベッドタウンとして、鉄道路線沿線での住宅地開発が進むとともに、本図幅の臨海部では大規模な埋立てが進み、阪神工業地帯の一角をなしている。

(2) 気候

大阪の気候を大阪地方気象台の平年値（表2-2）からみると、年降水量は1,342.8mmで、月降水量は3～10月にかけて100mm/月を超え、梅雨期の6、7月と秋霖期の9月にはそれぞれ160mm/月を超えている。月降水量の極小は12月の43.0mm/月で、12月～2月の降雨は40～70mm/月で推移している。年平均気温は15.6℃、最寒月（1月）の日最低気温の月平均は0.5℃、最暖月（8月）の日最高気温の月平均は33.2℃となり、瀬戸内海式気候に属する温暖な気候となっている。

風速は3、4月に極大となるが、月ごとの変動は大きくない。風向は、年間では北東の頻度が最も高いが、8月には南東の風が卓越し、夏場の高温の一因となっていると考えられる。また、年間日照時間は1,856.4時間で、1～2月に少なく120h/月を少し越える程度となっているが、夏季の8月に極大（202.6h/月）となり、200h/時を超えている。

表 2-2 大阪の気候表 (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	47.1	4.4	8.8	0.5	1.7	西南西	123.2
2 月	64.1	4.9	9.6	0.8	1.8	西南西	120.5
3 月	111.1	8.2	13.3	3.6	2.0	北東	152.8
4 月	102.9	14.0	19.7	8.7	2.0	北東	180.1
5 月	148.9	18.7	24.4	13.7	1.8	北東	181.8
6 月	195.5	22.6	27.7	18.5	1.7	北東	139.4
7 月	174.8	26.5	31.4	22.8	1.6	西南西	160.6
8 月	118.0	27.8	33.2	23.7	1.8	南東	202.6
9 月	163.1	23.7	28.8	19.9	1.8	北東	153.3
10 月	115.9	17.6	22.8	13.3	1.6	北東	156.0
11 月	68.6	11.9	16.9	7.5	1.5	北東	139.1
12 月	43.0	6.8	11.6	2.7	1.6	西南西	134.1
年	1,342.8	15.6	20.7	11.3	1.8	北東	1,856.4

「日本気候表 (気象庁, 2011)」による大阪地方気象台の平年値。

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

本図幅の地域は、中央構造線を底辺とし、大阪湾・琵琶湖・伊勢湾を含む三角形の地域 (近畿三角帯) の南西部に位置し、南北方向に延びる地塊運動の軸が平行に配列している。本図幅では、海岸沿いの低地・埋立地及び海面が広い面積を占め、明瞭な南北方向の構造軸はあまり確認できないが、図幅東端の上町台地西縁の急崖が南北軸の一端を構成しているのが分かる。

本図幅南東部には、本図幅南東側の山地・丘陵地へと続く台地の低位面が広がり、低地との間には段丘崖が認められる。台地の西側には海岸線に沿って海岸低地が細長く発達し、その中に砂州も細長く形成されている。また、沖に向かっては広い範囲で埋め立てが進められ、工業地帯として活用されている。

地質的にみると、台地は未風化の、径数 cm~10 数 cm の円~亜円礫からなる段丘堆積物で覆われている。沖積層の低地は、全体に砂礫質であり、埋立地基底は北部は軟弱な海成粘土層で、南部は砂礫層で広い範囲が構成されている。

(5 万分の 1 土地分類基本調査「大阪西南部」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などに基づき、自然地形分類図と人工地形分類図を作成した。

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、終戦直後の米軍写真や明治・大正期の旧版地形図などから、もともとの地形を復元・図化した。古墳などの歴史的な地形改変地は人工地形とみなし、周囲の地形をもとに自然地形を復元した。人工地形については、低地での宅地開発による盛土地、丘陵地などでの大規模改変地（人工平坦地）、人工平坦地での旧谷地点の位置、宅地開発などによる切土地といった改変された地点を新旧の空中写真や地形図の比較判読の上、抽出・図化した。

3.1 地形概説

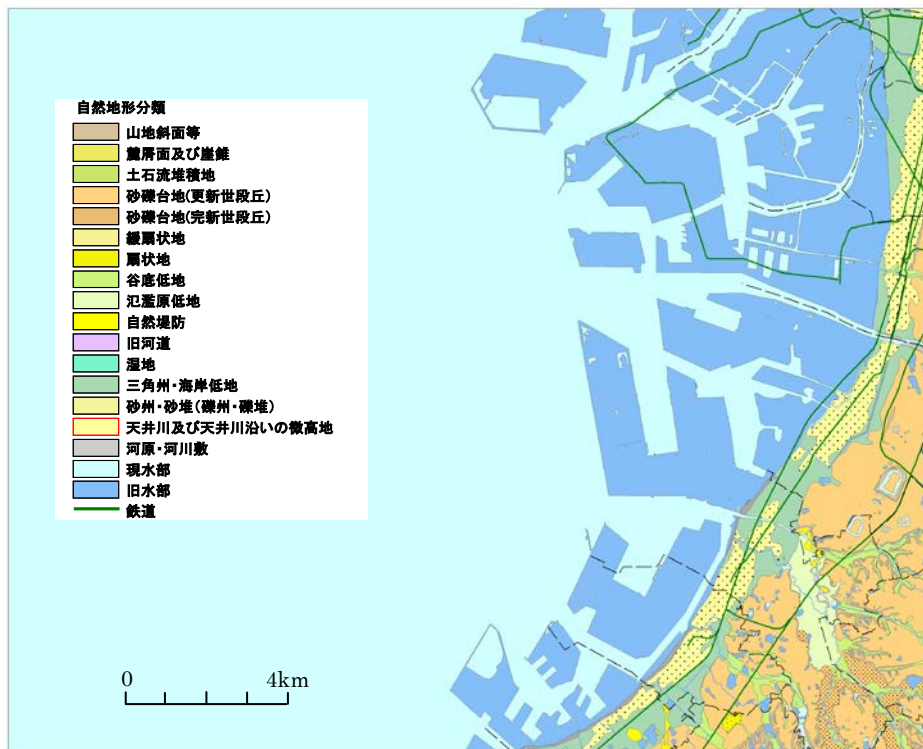


図 3-1 大阪西南部地域の自然地形分類図

本図幅の自然地形は丘陵地・台地・低地に分類される。本図幅の西半は大阪湾が占めており、自然地形は本図幅の東半に広がる（図 3-1）。本図幅東南の丘陵地・台地は標高 100m 程度だが、海岸部は標高 0~10m 程度であり、東南部から西部の海岸部にかけて緩やかに標高を下げる。大阪湾に向けて沖積層が厚く堆積しており、堺沿岸で 10m 程度の堆積が見られる

大和川を主な河川としているが、大和川は江戸期に付け替えが行われて現在の河道になったため、現在の地形の成立への寄与は小さく、縄文海進など大阪湾からの影響が大きい。また北端は本図幅外にある淀川の影響を受け、三角州性の堆積物が見られる。海岸部は利用可能な低地部が狭く利用困難であったため、江戸期以前より干拓・埋め立て

が行われている。干拓・埋立地は地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下などの問題が生じたため、現在でも対策が行われている。

丘陵地は本図幅の南部に見られ、標高 100m 程度で海側に標高を下げる。大阪層群と呼ばれる第三紀末から第四紀はじめの堆積岩層からなっており、主に火山灰と湖沼成・河成の粘土・シルト・砂・礫で構成されている。断層が複数分布しており、崖部で低地に接している。丘陵地内に浅い谷が形成されている地点がある。

台地は本図幅東部中央から南西に向けて広がる。東部中央付近の台地は沖積台地であり、主に沖積層によって構成されているが、本図幅中央東部から本図幅南部にかけて北東から南西方向に広がる台地は本図幅南東部の丘陵地及び本図幅南側（本図幅外）の山地から連なり、主に大阪層群からなる。本図幅の台地の標高は約 5～30m 程度であり、緩傾斜となっている。

低地は大阪湾の沿岸から淀川の三角州地帯にかけて南北に細長く広がっている。旧海岸線沿いに砂州・砂堆が発達しているが、海岸低地は比高が 0～2m 程度と低平である。埋立地沿いの海岸低地では工場地の造成などにより地盤沈下が起きている。自然地形ではないが大阪湾沿岸は広い範囲で人工改変がなされている。本図幅では成立の違いにより干拓地と埋立地に分類した。これらの人工改変地は工業地帯などに用いられているが、地下水の過剰利用や造成地の荷重により地盤沈下が起きたため、現在でも法整備などを通して対策が行われている。

表 3-1 は、本図幅における市町村ごとに自然地形の面積を集計した結果である。

表 3-1 調査地域内の市区町村別地形分類面積

区分	大阪府												
	大阪市此花区	大阪市西区	大阪市港区	大阪市大正区	大阪市浪速区	大阪市阿倍野区	大阪市住吉区	大阪市西成区	大阪市住之江区	大阪市中央区	堺市堺区	山形県	山形県
山地・丘陵地	-	-	-	-	-	0.00	0.07	0.00	-	-	0.08	-	-
山地・丘陵地 計	-	-	-	-	-	0.00	0.07	0.00	-	-	0.08	-	-
砂礫台地(更新世段丘)	-	-	-	-	-	0.02	0.96	0.00	-	-	6.55	-	-
砂礫台地(全新世段丘)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
台地 計	-	-	-	-	-	0.02	0.96	0.00	-	-	6.55	-	-
扇状地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
谷底低地	-	-	-	-	-	-	0.12	-	0.06	-	0.02	-	-
氾濫原低地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-
自然堤防	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.10	-	-
旧河道	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	-	-
湿地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三角州・湖岸低地	0.04	-	-	-	1.77	-	0.14	1.31	0.48	-	2.06	-	-
砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0.03	-	-	-	0.51	0.00	0.74	1.98	1.07	0.00	2.34	-	-
河原・河川敷	-	-	-	-	-	-	0.02	-	0.02	-	0.08	-	-
浜	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01	-	-
低地 計	0.07	-	-	-	2.28	0.00	1.02	3.28	1.62	0.00	4.74	-	-
環水部	1.81	0.04	1.40	1.90	0.09	-	0.06	0.25	1.92	-	1.13	-	-
旧水部	0.19	0.19	5.64	7.71	0.17	-	0.00	2.37	16.86	-	10.30	-	-
水部 計	0.23	0.23	7.05	9.61	0.26	-	0.06	2.62	18.77	-	11.42	-	-
合計	8.61	0.30	7.05	9.61	2.55	0.02	2.10	5.91	20.39	0.00	22.79	-	-

(単位: km²)

地形分類	大阪府										行政区画外	総計	
	堺市堺区	堺市中区	堺市西区	堺市南区	堺市北区	泉大津市	和泉市	高石市	泉北郡忠岡町	堺市堺区			
山地・丘陵地	0.08	0.40	0.79	0.19	0.12	-	0.42	0.03	-	-	-	-	2.10
山地・丘陵地 計	0.08	0.40	0.79	0.19	0.12	-	0.42	0.03	-	-	-	-	2.10
砂礫台地(更新世段丘)	6.55	3.47	6.45	0.34	1.62	0.29	1.69	2.02	-	-	-	-	23.40
砂礫台地(全新世段丘)	-	0.72	0.95	0.29	-	-	-	-	-	-	-	-	1.96
台地 計	6.55	4.19	7.40	0.63	1.62	0.29	1.69	2.02	-	-	-	-	25.36
扇状地	-	-	-	-	-	-	0.14	0.01	-	-	-	-	0.15
谷底低地	0.02	0.90	1.34	0.22	0.27	0.02	0.49	0.59	-	-	-	-	4.02
氾濫原低地	0.11	0.29	1.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.30
自然堤防	0.10	0.01	0.07	-	-	0.21	-	0.01	-	-	-	-	0.40
旧河道	0.03	0.01	0.16	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	0.23
湿地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.01
三角州・湖岸低地	2.06	-	2.02	-	-	1.93	0.14	1.26	-	-	-	-	11.14
砂州・砂堆(礫州・礫堆)	2.54	-	1.50	-	-	0.65	-	1.63	-	-	-	-	10.46
河原・河川敷	0.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.12
浜	0.01	-	0.16	-	-	0.27	-	0.16	-	-	-	-	0.60
低地 計	4.74	1.20	7.16	0.25	0.27	3.09	0.77	3.65	-	-	-	-	29.41
環水部	1.13	0.15	4.59	0.04	0.07	2.87	0.03	2.36	0.22	-	-	-	18.81
旧水部	1.030	0.15	11.91	0.01	0.08	4.80	0.09	5.61	0.18	-	-	-	73.69
水部 計	11.42	0.30	16.50	0.05	0.16	7.67	0.12	7.97	0.40	0.81	0.81	0.81	92.80
合計	22.79	6.08	31.85	1.12	2.17	11.05	3.00	13.67	0.40	0.81	0.81	0.81	149.46

「自然地形及び人工地形分類図」の図上計測による

3.2 地形細説

本図幅における山地・丘陵地などの地形地域区分は、10万分の1土地分類基本調査「大阪府」（国土庁、1976）や5万分の1土地分類基本調査（地形分類図）「大阪西南部（大阪府）、大阪東南部（大阪府）」（大阪府、1978）、その他の文献などを参考に、全域で統一した区分と呼称を採用した（図 3-2）。

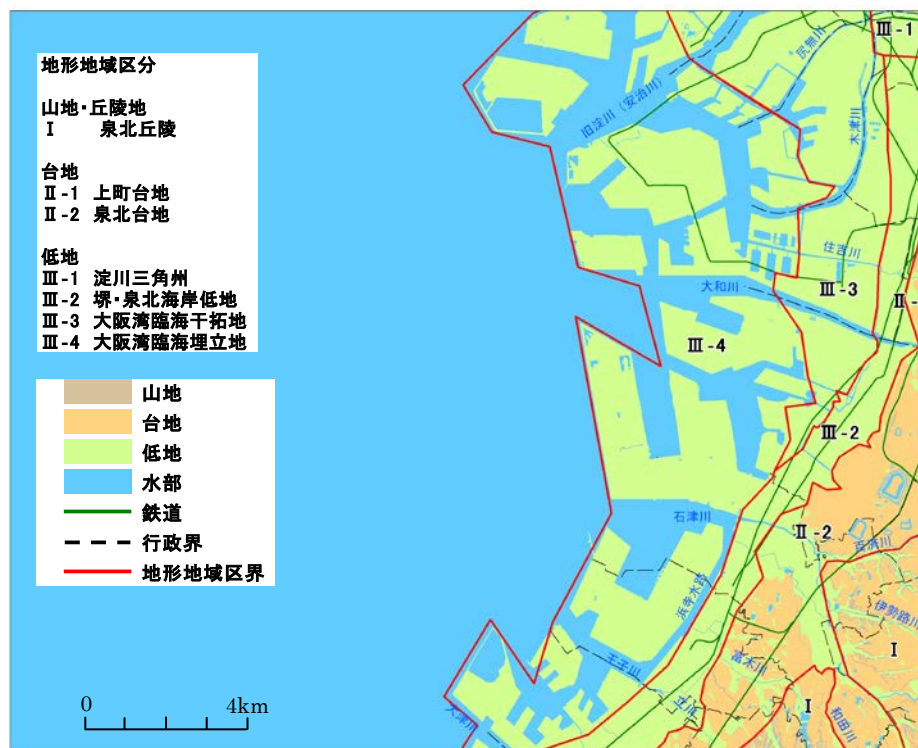


図 3-2 本地域の地形地域区分

(1) 丘陵

泉北丘陵は大阪南部の最も広い丘陵地であり、北部で台地に接続し、東西を百済（くだら）川や和田川などの河川で限られた地形となっている。本図幅南側（本図幅外）の山地から連なっており、北に行くにつれて標高が下がり、主要部では標高が 100m 前後で推移する。丘陵が河川によって分断されているため、各河川の段丘や氾濫原低地などが河岸に沿って分布し開析が進んでいる。地質的には大阪層群で構成されている。谷部に沿って構造線が発達し、小規模の地滑りが多数発生しているため、いくつかの地区で「地すべり等防止区域」となっている。本図幅では5万分の1土地分類基本調査の記載などをもとに百済川と石津川に挟まれた丘陵地と和田川左岸の丘陵地を泉北丘陵とした。

(2) 台地

上町（うえまち）台地は大阪市の中部に細長い半島状に南北へ伸びている標高 15m 程度の沖積台地であり、東西に幅 2km 程度、南北に 10km 程度と大阪平野を分断するように広がっている。台地は低平で、平坦面は中位段丘となっている。本図幅では台地西部の一部のみが含まれる。本図幅内の上町台地は低地とは上町断層で接している。上町

断層は北北東から南南西方向に走っており、北は千里丘陵西縁に連なり、南は堺市内で数条に分かれる。本図幅では大和川を泉北台地との境とした。

泉北台地は本図幅外南部の山地から連続する標高 100m 程度の台地で、未固結の砂礫層、粘土層を主とする大阪層群からなっている。主に大阪層群の砂礫層からなるが、礫は背後の山地から供給されたと考えられる。泉北台地は更新世に形成され、造盆地運動の沈降部に扇状地面として発達した地点が隆起し、その後浸食面または浸食段丘として発達して、現在のようになったと考えられている。標高は南東部で 100m 前後、大和川付近で 10m 前後、西南部で 5m となっており、南東から北西に向けて緩傾斜をなしている。泉北台地は本図幅南部（本図幅外）の山地へ向けて標高を上げるが、北部でも上町台地に向けて標高が高くなる地点がある。上町台地付近の標高の高い部分は、近隣の低地を南北に走る地質構造上の隆起帯と言われており、台地の下部にある小壘状の高まりから西側に沿って断層が分布している。台地上には小規模な谷底低地や浅い谷が見られる。本図幅では海岸低地に接する台地の前面を堺・泉北海岸低地との境とした。

(3) 低地

淀川三角州は淀川低地の東南部に広がる淀川の堆積作用によって形成された三角州性の沖積低地であり、本図幅の北東部に一部が広がる。淀川からの土砂が縄文時代末期の約 5,000 年前に海進していた大阪湾を埋め立てる形で発達し、砂州・砂堆を伴って現在の大阪湾へと接続した。淀川からの堆積物による沖積層であり、主に砂層から構成されている。海岸部では埋め立てが行われ、都市部としての利用がなされている。

堺・泉北臨海低地は淀川三角州の南部から大阪湾沿いに広がる細長い低地である。標高は東の上町台地沿いで 4m 程度、西の大阪湾岸干拓地沿いで 1m 程度である。主に砂質の土壌からなるが、海岸低地、砂州・砂堆ともに大阪湾における海成作用により形成されたものである。土壌地盤は軟弱であり、地下水位が高い。西側の海岸側は埋立地と接しているが、埋立地が標高 3~5m 程度と、内側の低地部より高くなっている地点があるため、内水氾濫の危険性が増している。また埋立地上に工業地帯が形成されたため、地下水の過剰な汲み上げ等による地盤沈下が起きようになった。

大阪湾周辺は干拓・埋め立てなどの人工改変が進んでおり、上記の自然地形とは異なる属性を持っているため、その他の地形区分として別に記載することとした。大阪湾沿いの人工地形は属性の違いにより、大阪湾臨海干拓地と大阪湾臨海埋立地に区分した。

大阪湾臨海干拓地は淀川の河口付近を中心に北西から南東方向にかけて広がる潮汐低地を干拓することで作られた人工改変地であり、干拓によって広大な新田開発が行われていた。17 世紀頃から新田開発を目的とした干拓が進んでおり主に水田として利用されていたが、現在ではその上に盛土がなされ、都市部としての利用が主となっている。下位の地質は主に沖積層であり、厚い粘土層の上に砂層（上部砂層）が堆積した構成をしている。本地域内の干拓地は大和川沿いの河口を中心とした大阪府側の地区で、干拓は江戸期（18 世紀以降）から行われている。大和川の河口周辺は堺港として発達していたが、大和川付替え後に流入した土砂により港湾機能が低下したため、干拓事業により水田として主に利用していた。盛土内に埋立地が混在している地点があるが、これは当時の水路の名残である。本図幅では江戸期の文献などを示した既存資料により大阪湾沿

いの旧海岸線を決定した。近年では沖積層の圧密沈下・地下水の過剰汲み上げによる地盤沈下が起きており、現在でもなお法規制などの対策が行われている。

大阪湾臨海埋立地は大阪湾に面した大阪府大阪市西部付近、兵庫県西宮市南部付近に広がる埋立地であり、本図幅では大阪府側の埋立地が含まれる。昭和初期までは砂浜・干潟などが見られた。だが戦後の復興期、経済成長期に土地造成と防潮堤の整備による物流・生産を目的とした埋め立てが行われ、現在の埋立地を形成した。埋立地は標高が3～5m程度と高い埋土がなされており、人工島に近い様相を見せている

3.3 地形と土地の開発、保全及び利用との関係

本図幅における人工地形を見ると、丘陵地・台地上に宅地造成などによる人工平坦地が見られるほか、大和川河口の海岸線沿いに見られる埋土と低地や浅い谷を中心とした盛土が目立っている。(図 3-3)。大阪市内や堺市などの谷底低地や海岸低地は、自然堤防や砂州・砂堆の微高地を除いた多くが盛土になっている。石津川沿いは旧河道のような微低地が見られるが、現在では埋め立てられ、駅などの公共物や市街が作られている。臨海埋立地が干拓地より比高が高いため、内水氾濫などの危険性がある。また、地盤沈下の影響により、1950(昭和 25)年のジェーン台風、1961(昭和 36)年の第 2 室戸台風時は被害が拡大した(藤田・前田、1985)。

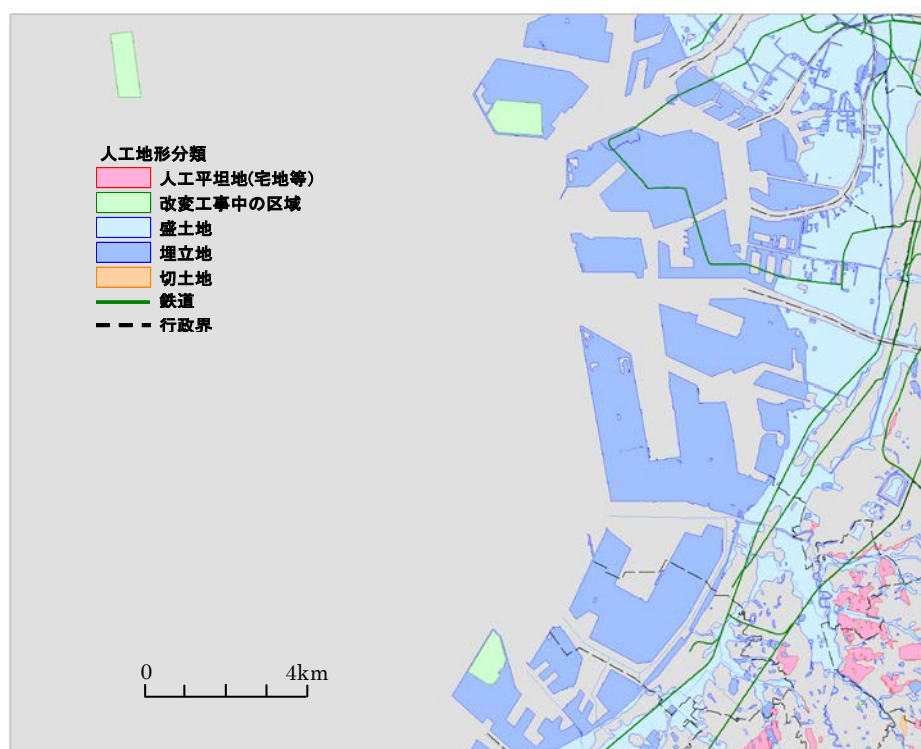


図 3-3 大阪西南部地域の人工地形分類図

丘陵地・台地における人工改変は、主に宅地開発のための大規模造成に伴う人工平坦地(宅地など)である。丘陵地の尾根部分を切り取った土砂を用いて谷部を盛土して平坦化している場合が多い緩斜面や浅い谷を平坦化した土地(谷埋め盛土)では、地震動による地盤の液状化や降雨による土砂災害などが起きる可能性がある。

大阪湾の埋め立てや干拓は江戸時代から行われており、古くからの地形と比較して大幅に様相が変わっている。水田開発を目的とした干拓が 17 世紀頃から始まり、昭和初期までは水田としての利用が主であった。その後、戦後復興期から経済成長期にかけて水田の盛土、海岸地帯の埋め立てが進み、工業地帯としての利用が主となり、現在では工業用地の他に物流を主とした利用となっている(図 3-4)。埋め立てによる大規模整備のため、大阪湾の水質悪化や景観悪化などの環境変化が起きており、問題となっている(大阪湾環境データベース、<http://kouwan.pa.kkr.milt.go.jp/kannkyo-db/>)。そのため、大阪湾沿いの埋立地では環境再生の一環としてフェニックス計画を策定し、現在でも埋立地上での改変が行われている。

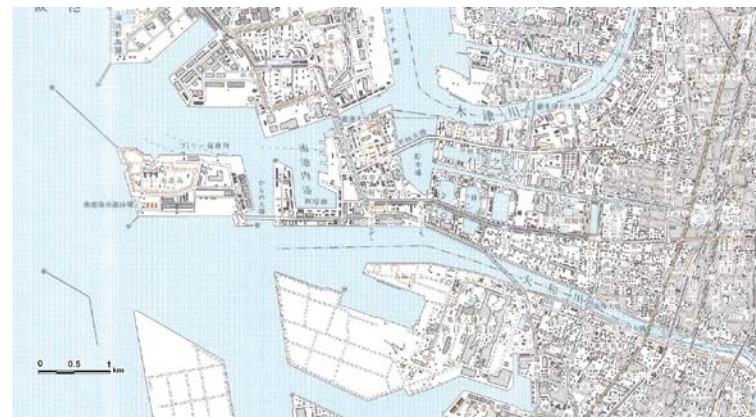


図 3-4 大阪南西部沿岸地域の変遷

5万分の1地形図「大阪西南部」(上から) 明治42年測図、昭和42年改測、平成11年修正

明治期には北部に埋立地が認められるほかは干拓地上の水田としての利用が主であり埋立地がないが、昭和期には大和川、木津川の河口に工業用地への利用を主とした埋立地が増え、平成期にはフェリーの発着所などの港湾・物流機能への利用を主とした埋立地が増えている。また、明治期にあった水田などの干拓地は昭和期にはほとんどが工業用地や畑に置き換わっており、平成期では畑だった部分が住宅地に置き換わっている。

表 3-2 本図幅内の人工地形面積

(単位:km²)

分類		人工平坦地	盛土地	埋立地	切土地	改変工事 中の区域	人工地形 計(a)	自然地形 計(b)	(a/b)%
		宅地等							
丘山 陵地 地・	山地斜面等	0.75	-	-	0.03	0.01	0.78	2.10	37.4%
	山地・丘陵地 計	0.75	-	-	0.03	0.01	0.78	2.10	37.4%
台地	砂礫台地(更新世段丘)	1.79	0.72	0.00	0.08	0.00	2.60	23.40	11.1%
	砂礫台地(完新世段丘)	0.23	0.06	-	0.01	-	0.30	1.96	15.2%
	台地 計	2.02	0.78	0.00	0.09	0.00	2.90	25.36	11.4%
低地	扇状地	-	0.00	-	-	-	0.00	0.15	0.7%
	谷底低地	0.20	2.45	0.03	0.02	0.00	2.70	4.02	67.3%
	氾濫原低地	0.01	2.06	0.01	-	-	2.08	2.30	90.4%
	自然堤防	0.00	-	-	-	-	0.00	0.40	0.5%
	旧河道	-	0.06	0.15	-	-	0.20	0.23	90.3%
	湿地	-	0.01	-	-	-	0.01	0.01	100.0%
	三角州・海岸低地	-	11.01	-	-	-	11.01	11.14	98.8%
	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	-	0.01	-	-	-	0.01	10.46	0.1%
	河原・河川敷	-	-	-	-	-	-	0.12	-
	浜	-	0.44	-	-	-	0.44	0.60	73.0%
	低地 計	0.21	16.04	0.18	0.02	0.00	16.46	29.41	56.0%
水部	現水部	0.00	0.06	0.02	-	2.59	2.66	18.91	14.1%
	旧水部	0.01	21.19	52.48	-	-	73.69	73.69	100.0%
	水部 計	0.01	21.25	52.50	0.00	2.59	76.35	92.60	82.4%
合計		2.99	38.08	52.68	0.14	2.60	96.48	149.46	64.6%

「自然地形及び人工地形分類図」の図上計測による

人工地形の面積を改変前の自然地形の分類別に集計したものを表 3-2 に示す。本図幅では約 65%が人工改変地であることがわかる。自然地形の中地形分類毎に改変率を見ると、山地・丘陵地で約 37%、台地で約 11%、低地で約 56%、水部で約 82%となっている。

山地・丘陵地では宅地等のための平坦地が人工改変地の 9 割程度と高い数値を示しているが、山地・丘陵地でなされている人工改変面積全体が約 0.78 km²と狭く、山地・丘陵地の自然地形そのものの面積も狭い。本図幅内の改変工事の面積は 0.01 km²程度でほとんどなされていない。

台地では約 11%の人工改変が行われているが、主に宅地造成に伴う人工平坦地となっている。泉北丘陵の台地面で行われた人工改変が主となっている。また、台地上に盛土がなされている地点があるが、台地上の浅い谷が盛土されているほか、本図幅には反正天皇陵、履中天皇陵などの古墳に代表される歴史的な人工改変地があり、それらが反映されている。

低地部は主に盛土による人工改変がなされている。特に氾濫原低地や三角州・海岸低地、旧河道では 90%以上が改変され、谷底低地でも 70%近くの改変がなされている。後背湿地では 100%となっており全範囲で盛土がなされている。

本図幅の旧水部は全面積が盛土・埋め立てされている。特に本図幅は大阪湾臨海干拓地・大阪湾臨海埋立地のように古くから大阪湾沿いの陸地を人工改変によって造成した歴史があるため、盛土・埋め立てが最大の改変要因となっている。一部の現水部で改変中となっているところがあるが、これは現在でも大阪湾のフェニックス計画に伴う改変が行われているためである。また、山地・丘陵地や台地でも宅地造成による溜池などの改修・埋め立てが行われており、このような場所は一般に地盤条件が悪い場合が多い。

3.4 地形と災害及び保全との関係

本図幅における地形条件と密接な関係を持つ自然災害には、地震による低地部の建物被害（軟弱地盤地での建物倒壊、地盤の液状化による被害、津波など）、地形の人工改変による地盤災害（地震による造成地の崩壊・地盤変形など）、低地部の住宅地での水害被害（台風、豪雨による内水氾濫など）などがあげられる。特に浸水被害では、本図幅西部の海岸低地部など被害が長期化する可能性のある箇所がある。

(1) 地震災害

本図幅内をはじめとした大阪市を中心とした沿岸地域はたびたび大規模な地震被害に見舞われており、1891（明治 24）年に発生した濃尾地震、1952（昭和 27）年の吉野地震、1995（平成 7）年の兵庫県南部地震などが挙げられる。兵庫県南部地震では、本図幅を含む大阪市全体で死者・負傷者合わせて約 200 人、全壊・半壊した家屋が約 2,400 棟に上った（「阪神・淡路大震災復興誌」、総理府、2000）。埋立地を含む高石市の臨海部では地盤の液状化現象、あるいは液状化と思われる現象が起きている（「高石市地域防災計画（改訂版）」、高石市、2012）。

本図幅内には大阪市西部や高石市など盛土、埋立地上に宅地や工場用地が広がる地点がある。兵庫県南部地震時には地盤の液状化が発生しており、地盤の液状化に対する対策を行う必要がある。また海岸部では津波に対する対策を考慮する必要がある。

(2) 水害

本図幅内ではたびたび水害が発生しており、過去に大きな被害をもたらしたのとして、1934（昭和 9）年の室戸台風、1950（昭和 25）年のジェーン台風、1961（昭和 36）年の第 2 室戸台風が挙げられる。上記の災害では降雨による影響だけではなく埋立地の地盤沈下の影響と合わせて被害が拡大したと考えられている（藤田・前田、1985）。

1934（昭和 9）年の室戸台風時には、高潮被害により堺市の三宝小学校が被害を受けたほか（大和川河川事務所、http://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/guidemap/photo_18.html）、本図幅を含む大阪市の 20%、堺市の 30%が浸水し、大阪市・堺市合わせて 1,000 人以上の犠牲者が発生した（独立行政法人 防災科学技術研究所 自然災害情報室）。また現在は沿岸部の埋め立てが進み、内陸の海岸低地は前面の埋立地より地盤高が低いため、高潮に加え、内水氾濫に対しても対策を行う必要がある。

(3) 地盤災害

本図幅内では大阪臨海埋立地を中心に地盤沈下が起きている。本図幅を含む大阪湾沿いの埋立地は昭和 10 年から昭和 38 年の間に累計で 260cm の地盤沈下が起きている。本図幅では大阪市此花区で昭和 30 年から 37 年の間に 10cm/年以上の沈下が続いていた。大阪市住之江区の埋立地でも昭和 32 年から 37 年の間に累計で 60cm の沈下が起きている（藤田・前田、1985）。そのため、防波堤の嵩上げ、低地の盛土が行われたが施工を上回る地盤沈下のため機能せず、ジェーン台風や第 2 室戸台風の被害が大きくなったと考えられている。現在では地下水取水規制や治水事業により、地盤沈下は抑えられているが、地下水位などを考慮して地盤の支持力を低下させないよう考慮しなくてはならない。

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 42 (1909) 年頃 (現在から概ね 100 年前) の土地利用

本図幅において発行日が最も古い地形図は、国土地理院の地形図図歴リストによると、大正 2 (1913) 年縮図の 5 万分の 1 地形図「大阪西南部」¹である。この地域では、明治 41 (1908) ~ 43 (1910) 年に 2 万分の 1 地形図も作られていた(「大阪西南部」図幅は明治 42 (1909) 年測図、大正 1 (1912) 年発行)。2 万 5 千分の 1 地形図はそれより 20 年以上後の昭和 7 (1932) 年頃に部分修正測図、同 22 (1947) 年頃に発行された。

明治期の土地利用分類図(第 1 期)は、図歴リストの 5 万分の 1 地形図のうち図面状態が良好であり、修正は部分的で基本的な内容は測図時点が反映されている明治 42 年測図、大正 3 (1914) 年一部修正の 5 万分の 1 地形図「大阪西南部」を選定して、地形図判読により土地利用分類を行ったものである(図 4-1)。

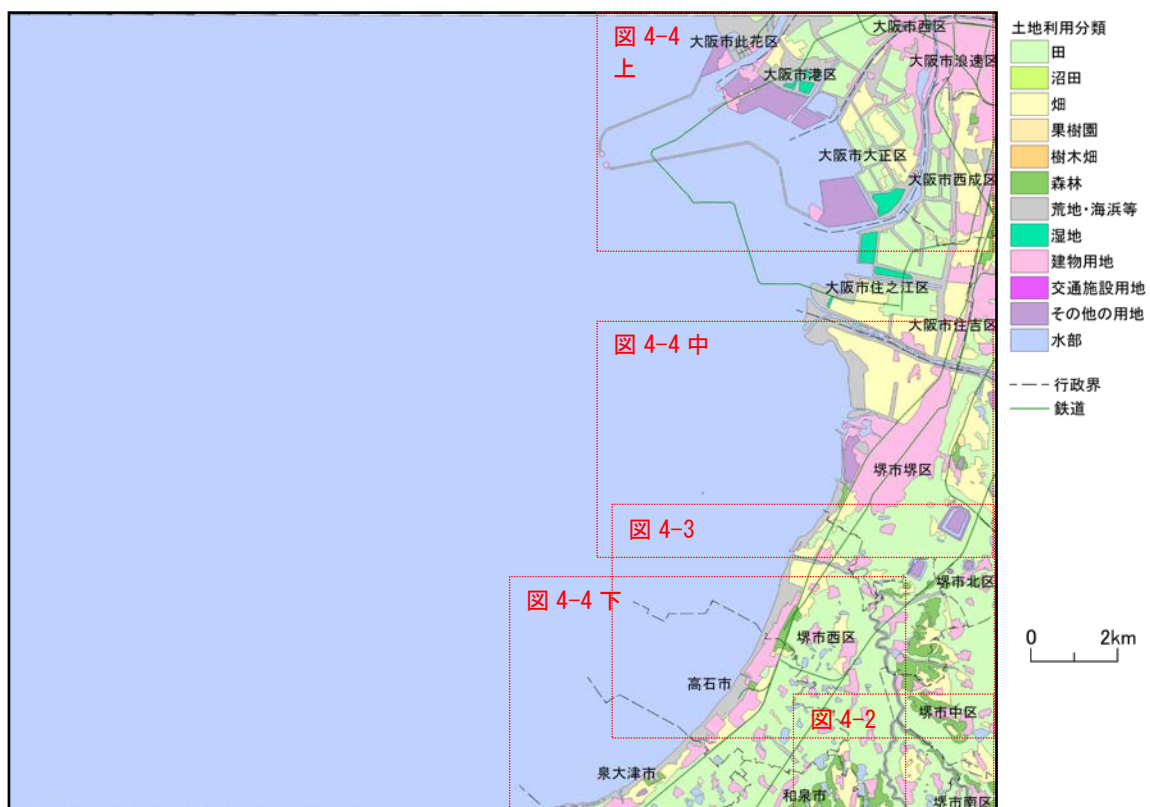


図 4-1 大阪西南部における約 100 年前 (明治 42 (1909) 年頃) の土地利用

① 丘陵地における土地利用

本図幅は大阪湾に面して標高の低い土地が広がっているが、丘陵地は南東部に本図幅外南の和泉山地から連なる泉北丘陵の最北部がかかっている。この範囲は、最も標高の高いところでも 50m 程の平坦な土地で、わずかに森林はあるものの少なく、ほとんどは田として利用され、畑も見られる。点在する建物用地は、明治期の地形図には

¹ 大正 2 年縮図、同 3 年発行の 5 万分 1 地形図「大阪西南部」は、入手した謄本では、擦れた不鮮明な地図描画であったため、大正 3 年の一部修正前の状況の確認だけに使用した。

「陸軍厩舎」の注記も見られるが、工場等の集積はなく、ほとんどが農業集落と考えられる。その中には、この地域分布していた小村の中心の集落としてまとまりのあるものもある。(図 4-2)。

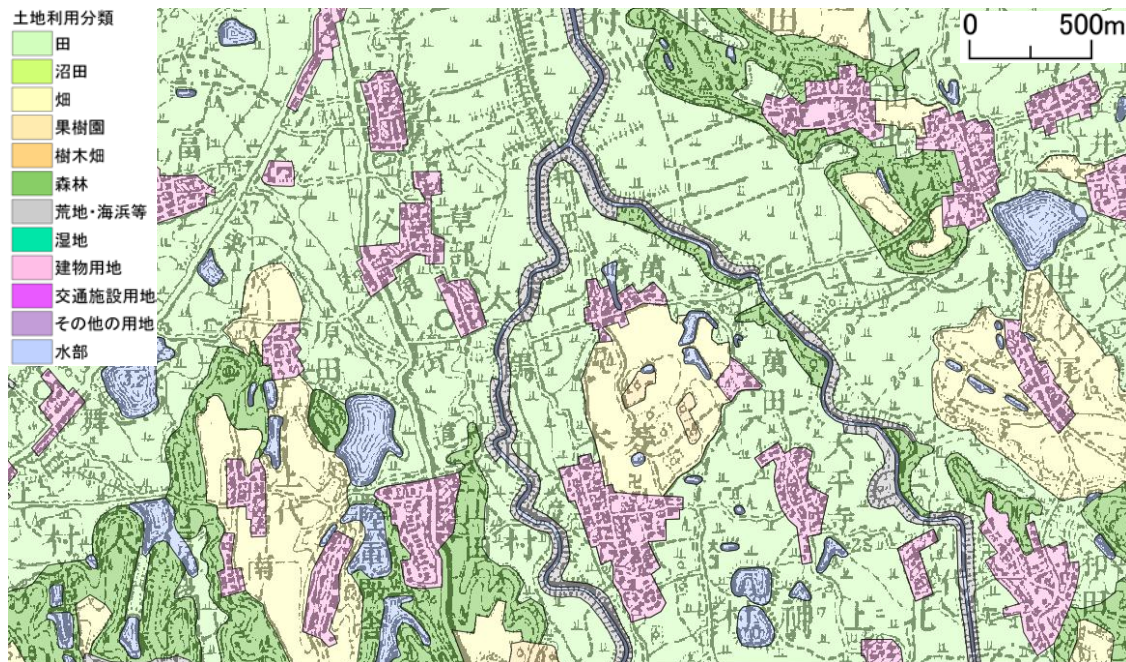


図 4-2 丘陵地の土地利用

5万分の1地形図「大阪西南部」明治42年測図を背景に、この図から取得した明治期の土地利用分類図を表示。調査地域の泉北丘陵は、標高20～50m程度の平坦な土地で、水田が多い。畑とまとまりのある集落も見られるが、森林は少ない。

②台地における土地利用

本図幅の台地は、泉北丘陵の外縁部に標高20～40m程度の泉北台地が広がっている。また西部の大和川の北側には上町台地がわずかにかかっている。泉北台地は、大部分が田で、畑もわずかに見られる。点在する集落の中には南北に通る街道沿いに集積するものもある。この範囲の南東部から北西に流れる石津川による利水があったと考えられるが、ため池も多く見られる。また、仁徳天皇陵などの古墳時代の遺跡も多く分布している(図 4-3)。

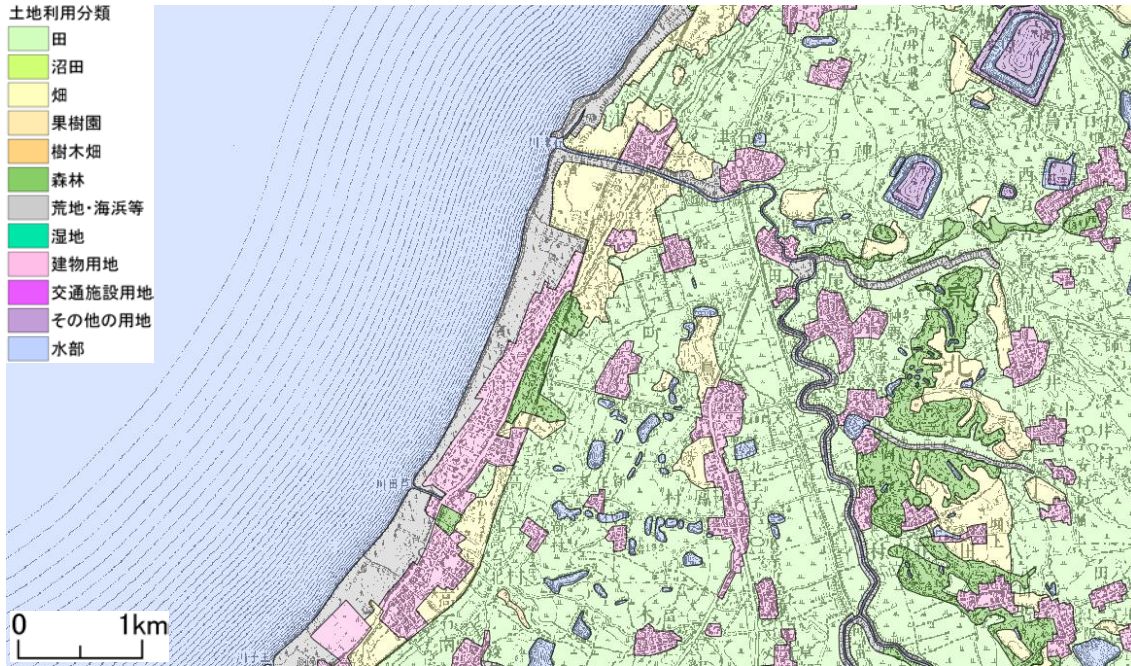


図 4-3 台地の土地利用

5 万分の 1 地形図「大阪西南部」明治 42 年測図を背景に、この図から取得した明治期の土地利用分類図を表示。
 明治期の泉北台地では、ほとんどが田を主とした農業的土地利用で、街道沿いに建物が集積している場所はあるが、都市化が進んでいるという状況にはない。また、仁徳天皇陵等の古墳時代の遺跡がある。阪和線は明治期にはまだ開通していない。

③低地における土地利用

本図幅の大部分を占める、泉北台地の外縁から大阪湾岸にかけての範囲には、標高 10m 未満の低地が広がっている。この低地は、台地側から、江戸期以前より陸地であった三角州・海岸平野・砂州からなる堺・泉北海岸低地と淀川三角州、江戸期以降に干拓された大阪湾臨海干拓地、明治期以降に埋め立てられた大阪湾臨海埋立地となっている。本調査の明治期の地形図は、北部の現在の大阪市の範囲から、海を埋め立てて土地を拡大し始めている状況を示している。大和川以北の淀川三角州、堺・泉北海岸低地では、この時期(1909 年頃)の大阪市の範囲(現在の浪速区、天王寺区の範囲が南限)は全域が大阪市市街地の建物用地となっている。その南、現在の西成区、住吉区の範囲(当時は今宮村、勝間村、粉浜村、住吉村、墨江村)は、畑と田の中に各村の中心市街地が街道と鉄道に沿って連続して分布しており、この中には工場の記号も見られることから、この時期にすでに商工業都市として発展しつつある状況が分かる。これらの地域の大阪湾側の大阪湾臨海干拓地は、整然とした田・畑が広がっており、この範囲は集落がほとんどない専ら農地として利用されている。さらに海側の大阪湾臨海埋立地では、現在の港区・大正区の地先で埋め立てが始まっていて、地形図上はまだ荒地(埋め立て中または直後)が大部分であるが、一部に工場が稼働しているのが見られる。大和川以南の堺・泉北海岸低地、大阪湾臨海埋立地は、基本的には田・畑の農業的土地利用となっている。

その中で明治期にすでに市であった堺市(当時の市域は現在の堺市堺区の一部)は、港を中心とした商工業都市として密集市街地となっている。堺市の南は、紀州街道沿いの海岸部に浜寺村、高石村などの集落が連続して分布している(図 4-4)。

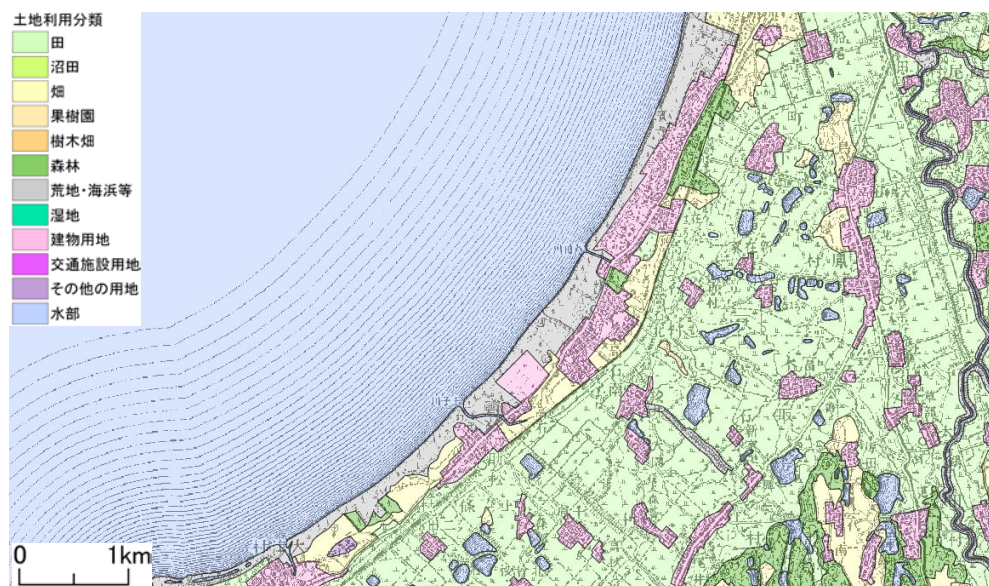
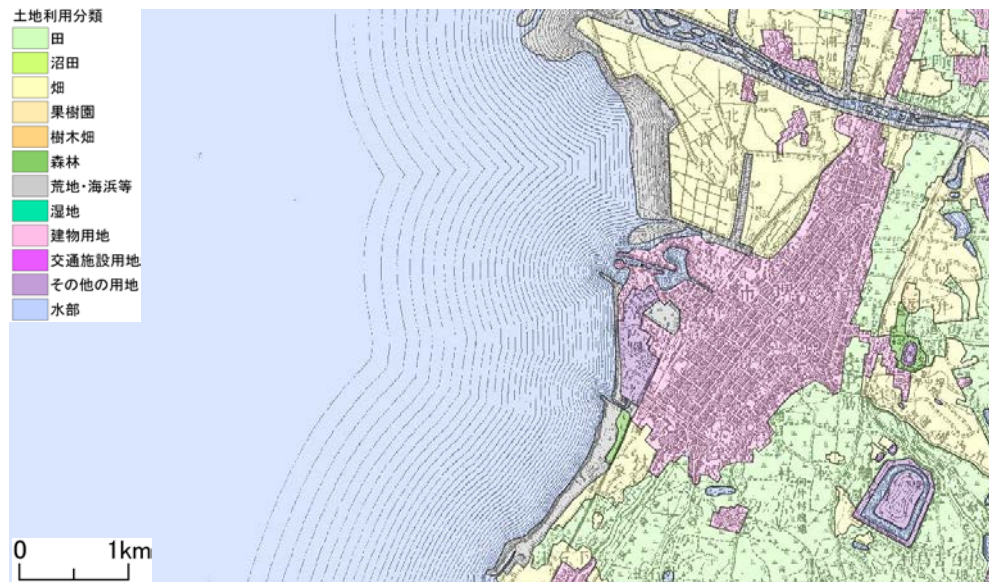
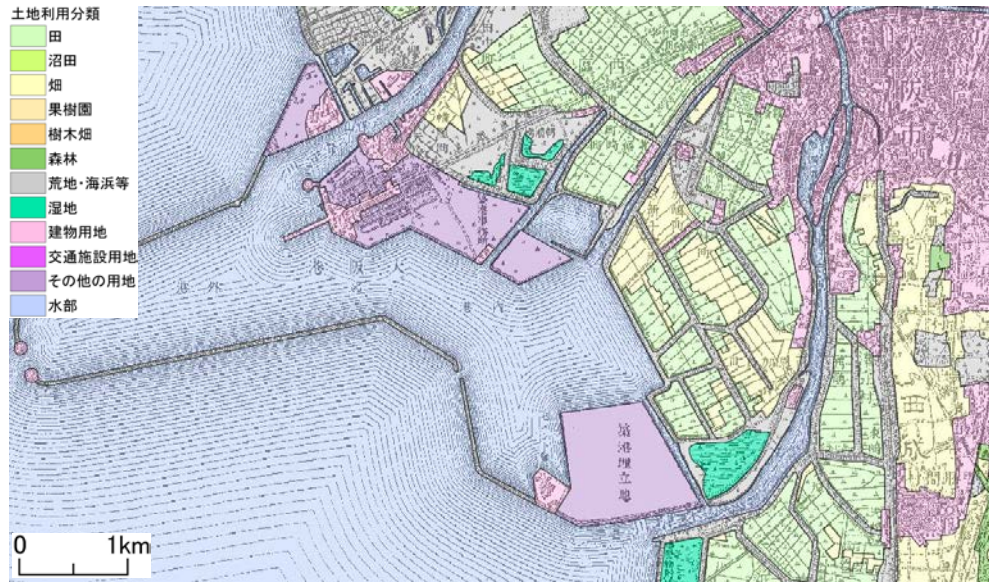


図 4-4 低地の土地利用

(次ページ 注参照)

(図 4-4 注)

3 図とも 5 万分の 1 地形図「大阪西南部」明治 42 年測図を背景に、この図から取得した明治期の土地利用分類図を表示。

調査地域の明治期の土地利用は、大阪市、堺市の密集した市街地はあるものの、田・畑の農業的土地利用が大部分であり、その中に主に街道沿いに集落が分布している。大阪に近い海岸部では埋め立てが始まっており、一部に工場等の立地も見られる。それでも、干拓地にはまだ農地が広く残っていて（上図）、海側での埋め立ての進行と対比させると、この時期には微妙な土地利用のバランスがあったことがうかがわれる。

本図幅は、西日本の産業・経済の中心である大阪市、古くから港湾都市として栄えた堺市の市街地を含む範囲であるが、これらの古い市街地以外では明治期には農地も広く分布していた。

(2) 昭和 43 (1968) 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、昭和 43 (1968) 年に編集された 5 万分の 1 地形図「大阪西南部」を使用して、地形図判読により土地利用分類を行った (図 4-5)。昭和 44 年発行の 5 万分の 1 地形図「大阪西南部」は、同 42 年に空中写真測量により作成された 2 万 5 千分の 1 地形図を編集したものである。



図 4-5 大阪西南部における約 40 年前 (昭和 43 (1968) 年頃) の土地利用

① 丘陵地における土地利用

昭和期の丘陵地では、明治期にあった森林と畑の多くが建物用地に転換されてわずかに残るだけとなった。これは、後述の台地における宅地の増加が、周辺部の丘陵地にも広がったものと考えられる。本図幅では、昭和期に海岸部から鉄道路線に沿って宅地化が進んだ。この地域の泉北丘陵は、鉄道路線から少し距離があるが、起伏が少

ない土地であり、宅地としての条件は悪くないため、人工平坦地化による宅地造成が行われた。この建物用地には、中小企業の工場立地も見られる。昭和期においても、まだある程度の面積の田は残っているものの、集団としてのまとまりはみられなくなっている（図 4-6）。

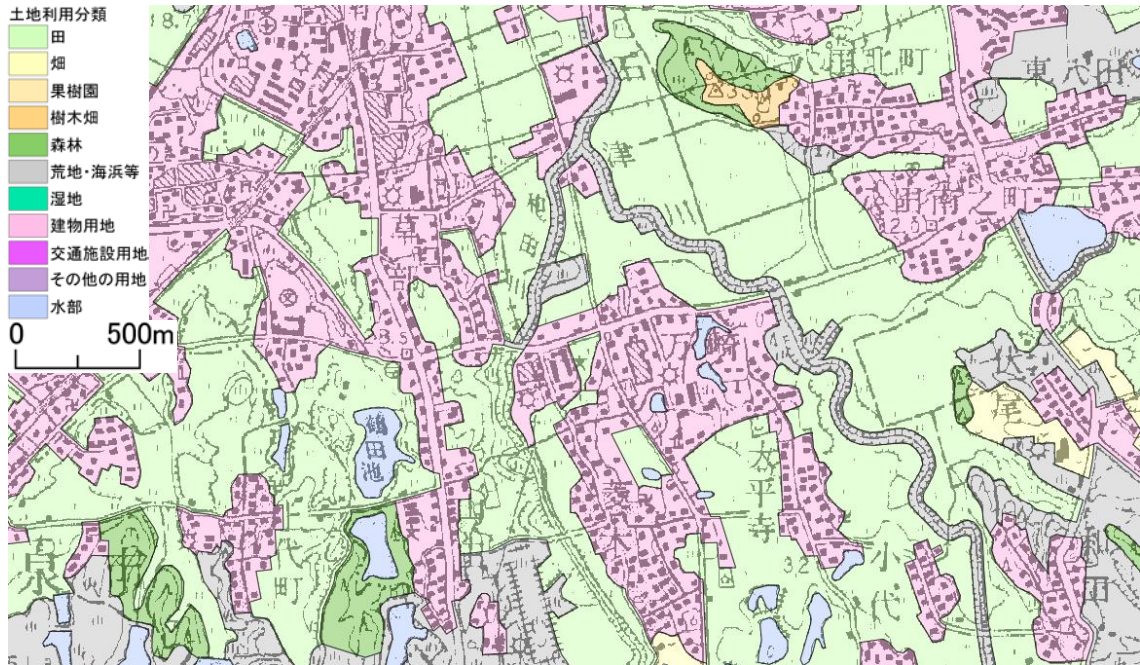


図 4-6 丘陵地の土地利用

5 万分の 1 地形図「大阪西南部」昭和 43 年編集を背景に、この図から取得した昭和期の土地利用分類図を表示。

泉北丘陵では、明治期（図 4-2）に比べて森林・畑が減少して宅地化が進んだ。田はまだ残っているものの、宅地に侵食されて、明治期と同じ面積規模の田は少ない。逆に建物用地は、明治期には点在していたものが連続したものとなっている。

②台地における土地利用

昭和期の台地では、農地の宅地への転用が顕著である。本図幅では、大阪市中心部および大阪湾岸沿いの低地部から建物用地が拡大してきたが、泉北台地の建物用地の増加は、昭和初期に開通した鉄道（阪和線）と関連して宅地が増加したものと見られる。特に堺市以南では、鉄道の駅を中心に市街地が形成され、それが周辺部に広がっている。それでも昭和期にはまだ田が所々に残っているが、これもこの後、道路、学校や公園などの公共施設に姿を変え減少していく（図 4-7）。

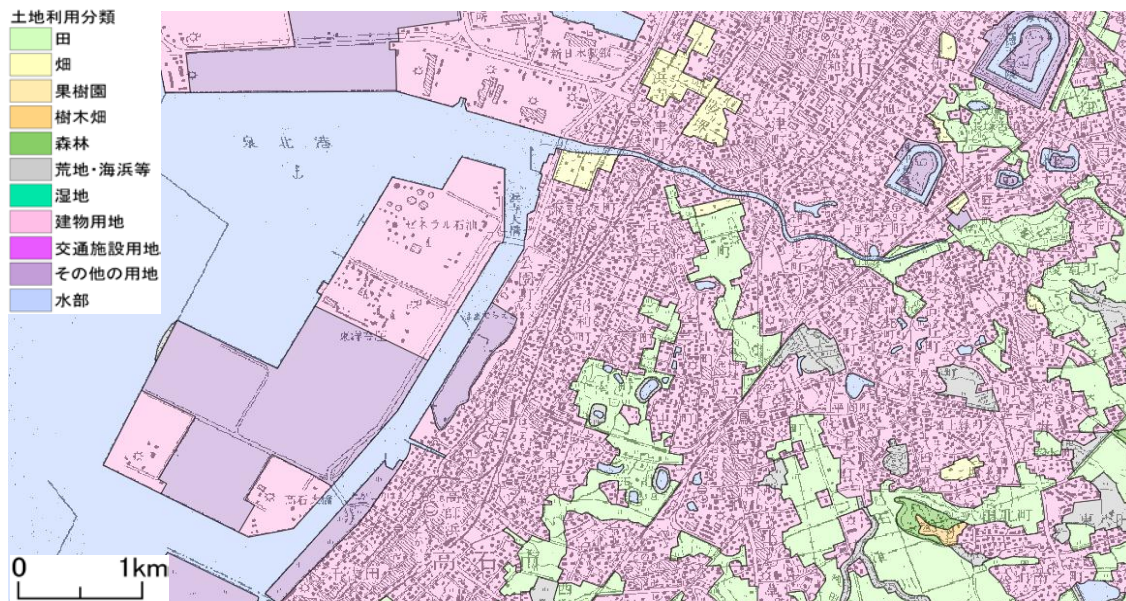


図 4-7 台地の土地利用

5万分の1地形図「大阪西南部」昭和43年編集を背景に、この図から取得した昭和期の土地利用分類図を表示。

泉北台地では昭和期には宅地化が進んだ。特に、昭和初期に開通した阪和線の沿線で、駅を中心に市街地が形成されている。堺市以南では、まだ田が残っているが、これも道路や学校などの社会基盤整備に使用されて面積が減少していく。

② 地における土地利用

本図幅の低地では、昭和期にはほぼ全域が建物用地となり、大和川右岸河口部にわずかに畑が残るだけとなった。**大阪湾臨海埋立地**には、石油化学コンビナート、製鉄、造船などの重化学工業地帯が形成され、港湾施設や発電所も立地している。**大阪湾臨海干拓地**も市街地化が進み、明治期にあった田畑は大部分が建物用地に変化して、中小企業の工場、商業・業務系の店舗・事務所、公共施設、住宅が混在する地域となっている。**淀川三角州、堺・泉北海岸低地**では、密集した市街地が連続して南北に続いている。このうち大阪市の範囲では明治期にすでに市街地が形成されていたが、それより南の範囲の市街化の変化は著しい。特に、堺市以南の範囲は、私鉄沿線に沿って分布していた住宅地が帯状につながっている。台地のところで阪和線沿いの宅地の分布について記したが、鉄道と市街地の発達との関連を示すものであり、これにより昭和期（1968年頃）では、同じ低地の中で、この並行して走るふたつの鉄道の間の範囲に田が残っている。なお、臨海部の埋め立ては、この昭和期の時点でも進行中であり、この後さらに、舞洲、夢洲、南港などの埋立地が沖合に出現している（図 4-8）。

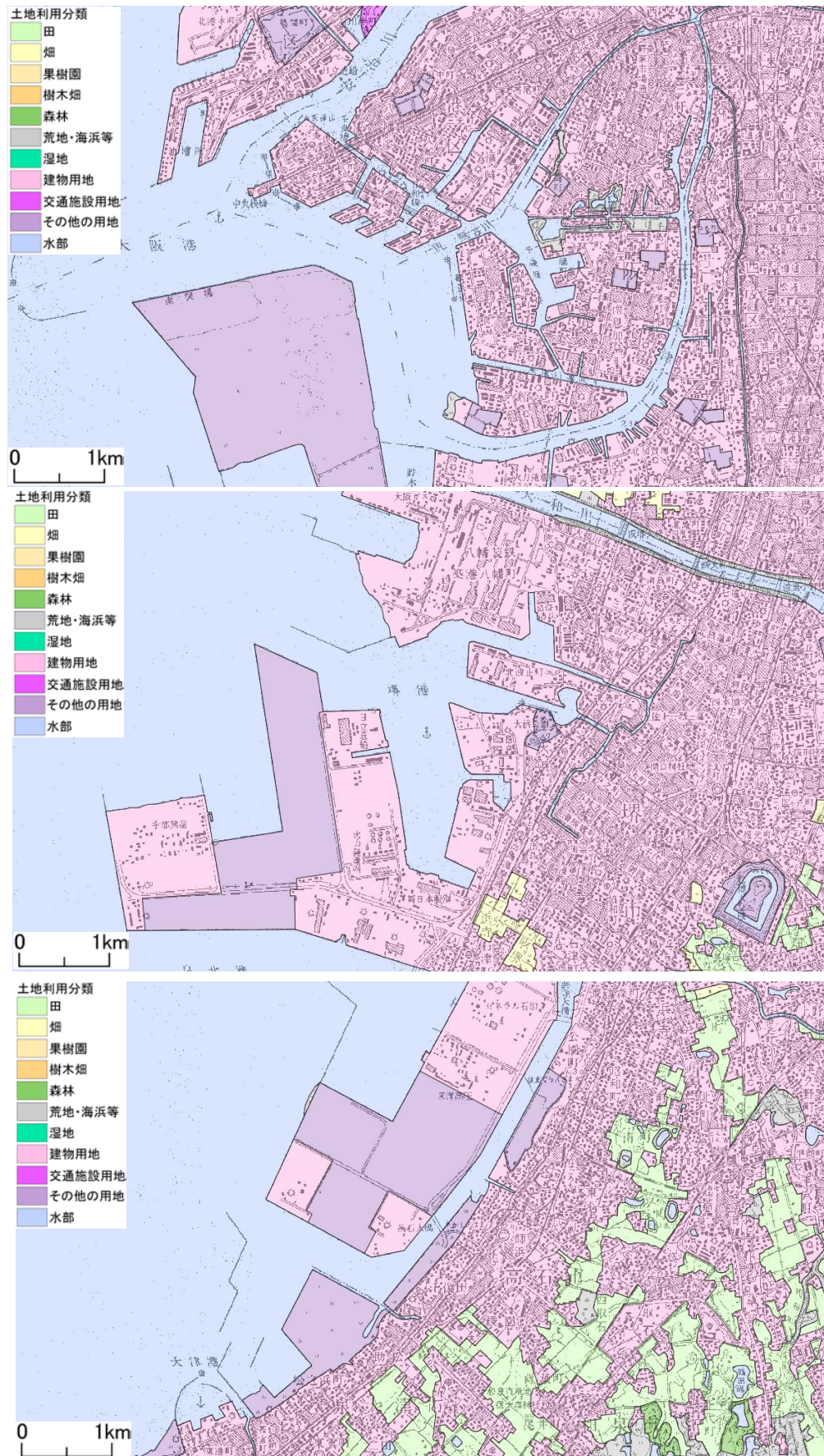


図 4-8 低地の土地利用

(図 4-8 注)

3 図とも 5 万分の 1 地形図「大阪西南部」昭和 43 年編集を背景に、この図から取得した昭和期の土地利用分類図を表示。

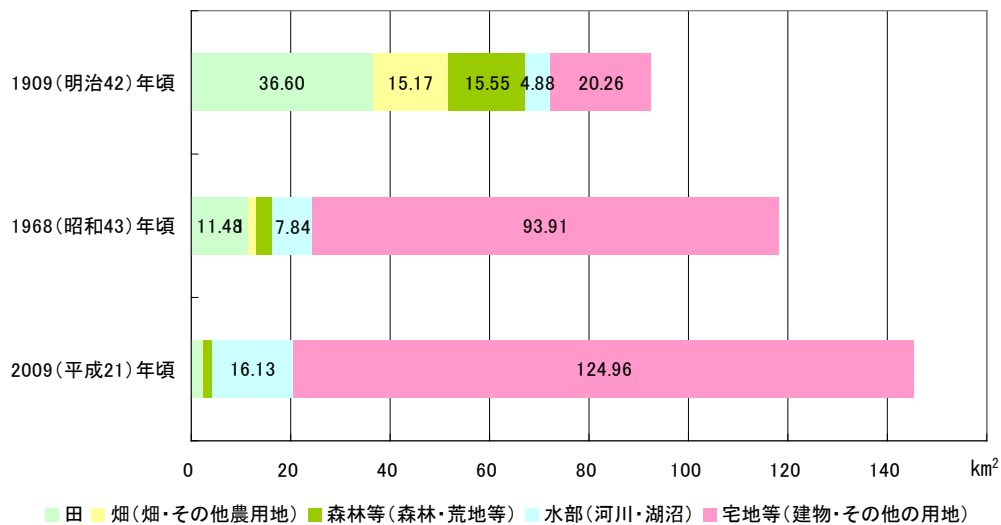
いずれの図も明治期の図(図 4-4)と同じ範囲を示したが、建物用地が大きく拡大して、明治期にはあった農地がごくわずかになっている。大阪市内の集積状況(上図)はもとより、堺市以南の堺・泉北海岸低地(下図)でも私鉄沿線に沿って建物用地が連続している。昭和期のこの時期においても、大阪湾の埋め立て事業が進行中である。

本図幅における昭和期の土地利用は、低地ではほぼ建物用地で埋め尽くされて、大阪湾岸部は臨海工業地帯を形成し、内陸側も鉄道沿線を中心に宅地化が著しく進んだ。これは、大阪市中心部に隣接するという位置条件とともに、道路や鉄道、学校、公共施設、公園、商業施設、河川改修など、この地域において社会基盤の整備が進められたことによるものである。その変化は、湾岸部で埋め立てが進められるなど、この時期(昭和 43 年頃)の後も都市的土地利用がさらに進展した。

4.2 土地利用変遷の概要

(1) 土地利用面積の推移

図 4-9 と表 4-1 は現在から概ね 100 年前及び 40 年前の 2 時期の土地利用分類図と、土地利用細分メッシュデータ(国土数値情報、2009)から、本図幅における田、畑(畑・その他の農用地)、森林等(森林・荒地等)、水部(河川・湖沼)、宅地等(建物・その他の用地)の主要な土地利用 5 項目についての面積集計結果である。



土地利用分類の内訳は次の通り。(〔 〕は国土数値情報土地利用細分メッシュデータの分類)

田：田、沼田 〔田〕

畑：畑、果樹園、樹木畑 〔その他の農用地〕

森林等：森林、荒地・海浜等、湿地 〔森林、荒地、海浜〕

水部：水部(ただし海水域は除く) 〔河川地及び湖沼〕

宅地等：建物用地、交通施設用地、その他の用地 〔建物用地、道路、鉄道、その他の用地、ゴルフ場〕

図 4-9 土地利用別面積の推移(1909、1968、2009 年)

表 4-1 土地利用別面積の推移 (1909、1968、2009 年)

単位: km²

区分	市区町村	大阪府										
		大阪市此花区	大阪市西区	大阪市港区	大阪市大正区	大阪市浪速区	大阪市阿倍野区	大阪市住吉区	大阪市西成区	大阪市住之江区	大阪市中央区	大阪市合計
1909 (明治42) 年頃	田	0.03	0.00	2.13	1.95	0.00	0.00	0.57	1.24	2.37	0.00	8.30
	畑(畑・その他農用地)	0.00	0.00	0.29	1.28	0.06	0.00	0.39	1.83	2.55	0.00	6.40
	森林等(森林・荒地等)	0.90	0.00	1.69	1.59	0.03	0.02	0.21	1.27	2.50	0.00	8.20
	水部(河川・湖沼)	0.62	0.07	0.60	0.64	0.11	0.00	0.06	0.21	0.48	0.00	2.79
	宅地等(建物・その他の用地)	0.41	0.23	1.82	2.44	2.35	0.00	0.87	1.35	0.56	0.00	10.03
1968 (昭和43) 年頃	田	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	畑(畑・その他農用地)	△ 0.03	0.00	△ 2.13	△ 1.95	0.00	0.00	△ 0.57	△ 1.24	△ 2.37	0.00	△ 8.30
	森林等(森林・荒地等)	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.04	0.00	0.21	0.00	0.55
	水部(河川・湖沼)	△ 0.90	△ 0.00	△ 1.69	△ 1.29	△ 0.03	△ 0.02	△ 0.17	△ 1.27	△ 2.29	0.00	△ 7.65
	宅地等(建物・その他の用地)	0.48	0.04	1.12	1.69	0.11	0.00	0.08	0.35	2.01	0.00	5.88
2009 (平成21) 年頃	田	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	畑(畑・その他農用地)	△ 0.03	0.00	△ 2.13	△ 1.95	0.00	0.00	△ 0.57	△ 1.24	△ 2.37	0.00	△ 8.30
	森林等(森林・荒地等)	0.03	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	0.37	0.00	0.47
	水部(河川・湖沼)	△ 0.86	△ 0.00	△ 1.68	△ 1.59	△ 0.01	△ 0.02	△ 0.17	△ 1.27	△ 2.13	0.00	△ 7.73
	宅地等(建物・その他の用地)	1.88	0.05	1.41	1.80	0.07	0.00	0.08	0.27	1.78	0.00	7.34

大阪府											合計
堺市堺区	堺市中区	堺市西区	堺市南区	堺市北区	堺市合計	泉大津市	和泉市	高石市	泉北郡忠岡町		
5.85	3.71	9.24	0.60	1.64	21.05	2.09	1.64	3.52	0.00	36.60	
4.34	0.88	2.16	0.12	0.01	7.51	0.37	0.40	0.48	0.00	15.17	
1.79	0.71	2.58	0.21	0.10	5.39	0.57	0.58	0.81	0.00	15.55	
0.55	0.15	0.73	0.02	0.11	1.57	0.17	0.07	0.28	0.00	4.88	
5.18	0.63	1.98	0.16	0.30	8.26	0.54	0.30	1.12	0.00	20.26	
0.31	2.47	3.88	0.53	0.75	7.94	0.88	1.45	1.20	0.00	11.48	
△ 5.54	△ 1.24	△ 5.36	△ 0.07	△ 0.89	△ 13.11	△ 1.21	△ 1.19	△ 2.32	0.00	△ 25.12	
0.13	0.21	0.51	0.02	0.02	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62	
△ 4.21	△ 0.67	△ 1.64	△ 0.10	0.01	△ 6.61	△ 0.37	△ 0.40	△ 0.48	0.00	△ 13.55	
0.16	0.82	0.74	0.36	0.04	2.12	0.00	0.54	0.08	0.00	3.29	
△ 1.63	0.11	△ 1.84	0.15	△ 0.06	△ 3.27	△ 0.57	△ 0.04	△ 0.73	0.00	△ 12.26	
1.10	0.07	0.57	0.00	0.07	1.82	0.06	0.05	0.03	0.00	7.84	
0.55	△ 0.07	△ 0.16	△ 0.01	△ 0.04	0.25	△ 0.11	△ 0.02	△ 0.25	0.00	2.96	
19.40	2.51	18.67	0.21	1.29	42.07	3.70	0.96	8.84	0.03	93.91	
14.21	1.88	16.69	0.05	0.98	33.82	3.16	0.65	7.72	0.03	73.64	
0.00	0.34	0.92	0.25	0.01	1.52	0.03	0.49	0.18	0.00	2.23	
△ 5.85	△ 3.37	△ 8.32	△ 0.36	△ 1.63	△ 19.52	△ 2.06	△ 1.15	△ 3.34	0.00	△ 34.37	
0.01	0.07	0.04	0.02	0.00	0.15	0.00	0.02	0.01	0.00	0.18	
△ 4.33	△ 0.81	△ 2.11	△ 0.10	△ 0.01	△ 7.36	△ 0.37	△ 0.38	△ 0.47	0.00	△ 14.99	
0.18	0.05	0.69	0.11	0.01	1.03	0.02	0.15	0.29	0.00	1.96	
△ 1.61	△ 0.66	△ 1.89	△ 0.11	△ 0.09	△ 4.36	△ 0.54	△ 0.43	△ 0.52	0.00	△ 13.59	
0.77	0.03	4.22	0.04	0.06	5.12	1.12	0.03	2.31	0.21	16.13	
0.22	△ 0.11	3.48	0.02	△ 0.05	3.55	0.95	△ 0.04	2.03	0.21	11.25	
21.61	5.58	25.65	0.71	2.09	55.64	8.01	2.29	10.83	0.15	124.96	
16.43	4.95	23.67	0.54	1.79	47.38	7.47	1.98	9.70	0.15	104.70	

1. 1909 年及び 1968 年は土地利用分類図の図上計測値。2009 年は国土数値情報(土地利用細分メッシュ)による集計値。
2. 1968 年及び 2009 年の下段は、1909 年からの増減量。
3. 行政区域は 2012 (平成 24) 年 4 月 1 日現在の区域を当てはめた。

1908 年には、田が最も多く約 37km²あり、次いで宅地等が約 20km²、森林等が約 16km²、畑は約 15km²と、農業的土地利用が全体の約 56%で、宅地等は全体の約 22%であった。地域別では、田は、堺市が約 21km²と半分以上を占め、大阪市が約 8km²、高石市約 4km²、泉大津市、和泉市が約 2km²だった。宅地等は、大阪市が約 10km²と多く、堺市が約 8km²で、明治期はこの 2 市の割合が突出していた。森林等は、大阪市が約 8km²と最も多かったが、これは埋立地等にある荒地や湿地が含まれている。次いで堺市が約 5km²であった。畑は、堺市が約 8km²、大阪市が約 6km²だった。

1968 年になると、宅地等が大きく増加して約 94km² (明治期比 463.5%) となり、全体の 79.5%の面積を占めるまでになった。その分、田は大きく減少して約 11km²と明治期の

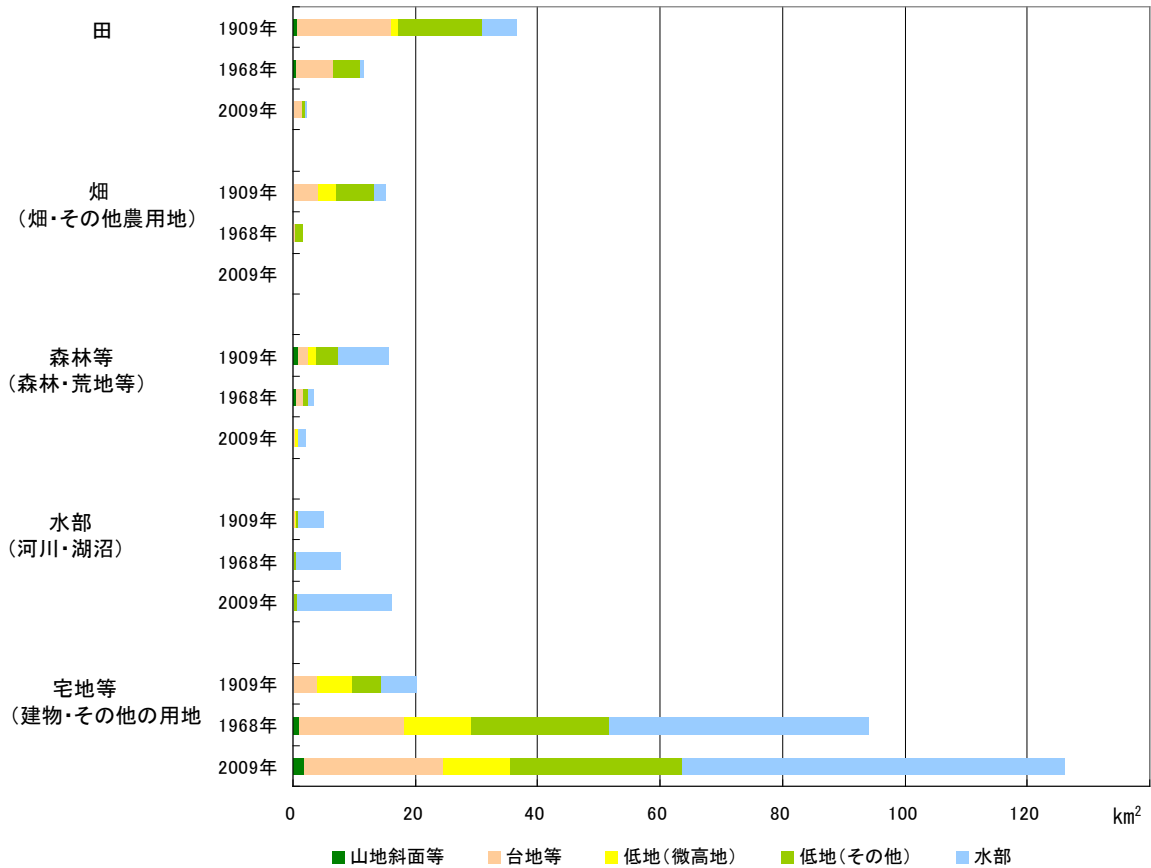
約3割となった。畑も約2km²と明治期の1割まで減少した。森林等は約3km²（同21.2%）だった。地域別では、宅地等は、堺市が約42km²で明治期の約5倍になり、大阪市も約38km²（同382.0%）になった。他に、高石市が約9km²、泉大津市が約4km²と、この2市は約7倍となった。田は堺市で約8km²と明治期の4割弱まで減少し、大阪市は0となった。森林等は、堺市の約2km²以外は1km²未満で、畑は全市が1km²未満となった。

昭和から平成にかけても、宅地等は増加し、埋め立てによる土地面積増もあって約125km²と明治期の6倍強、全体に占める面積割合が85.9%にまでなった。他は、田、森林等が約2km²、畑は約0.2km²と減少し、この地域の農業的土地利用はほぼ無くなったといえる状況である。さらに森林等の数値は、一般に都市化が進展した土地でも公園や未利用地にある程度の森林が残ることから、この地域の土地利用の特徴を表している。地域別では、田、森林等、畑は全市町で減少し、田、森林等が1km²以上残っているのは堺市だけとなった。畑は最も多い堺市でも0.15km²である。これに対して宅地等は全市町で増加し、堺市が約56km²、大阪市約48km²、高石市約11km²、泉大津市約8km²、和泉市約2km²と、明治期と比較して泉大津市が約15倍、他の市も5~10倍となった。

以上より、この地域では、明治期から昭和期にかけての都市化の進展が著しく、平成期にも、転用する他の土地利用の残り面積は少なくなったものの、埋め立てによる土地の増加分で建物用地の割合はさらに大きくなった。ただ、埋め立て事業は、借り手不足により未利用地・空きビルが増加している状況にあり、この地域の土地利用上の都市化傾向は、数値的には今後徐々に鈍化していくと考えられる。

(2) 地形分類別土地利用面積の推移

図 4-10 と表 4-2 は、本図幅の明治期、昭和期、平成期の土地利用の面積を主要な自然地形分類項目ごとに集計した結果である。自然地形分類のうち水部は、現水部、旧水部であるが、水部以外の各土地利用においてこの自然地形を利用しているのは、造成によって陸地になった旧水部である。



1. 区分ごとの面積は、本調査成果図の自然地形分類図及び土地利用分類図（1909年、1968年）、国土数値情報の土地利用細分メッシュ（2009年）を2種類の分類で交差領域を作成し、各領域の面積を分類の組み合わせで積み上げ集計したもの。

2. 地形分類の内訳は次の通り。

山地斜面等：山地斜面等、火山地斜面等、麓斜面及び崖錐、土石流堆積地

台地等：岩石台地、砂礫台地、ローム台地

低地（微高地）：自然堤防、砂州・砂堆、砂丘、天井川及び天井川沿いの微高地

低地（その他）：緩扇状地、扇状地、谷底低地、氾濫原低地、三角州・海岸低地、旧河道、湿地、河原・河川敷、浜
水部：現水部、旧水部

図 4-10 地形分類別の土地利用面積の推移（1909、1968、2009年）

土地利用別に見たこの地域の特徴は、田が割合的に台地（平地との比高の差は少ないが）に多くあったということである。これは、泉北台地において、田を主とした農業的土地利用の面積が大きかったということを表している。しかし、時代を追うごとに都市化が進み、田、畑、森林等のいずれも、平成期にはほとんど消滅したとっていい状況にまで減少したため、これらの土地利用の推移と地形分類との関係に特筆すべきものは見られない。

これに対して宅地等は、他の土地利用であった土地が転換されて大きく増加したが、

その地形分類別の内訳は、平成期には水部と低地（その他）で7割強となっていることが他の地域に見られない特徴である。宅地が低地に多く展開されるのは一般的であるが、この地域では、干拓・埋め立てによる土地面積の増加が顕著である。

表 4-2 地形分類別の土地利用面積の推移（1909、1968、2009 年）

単位:km²

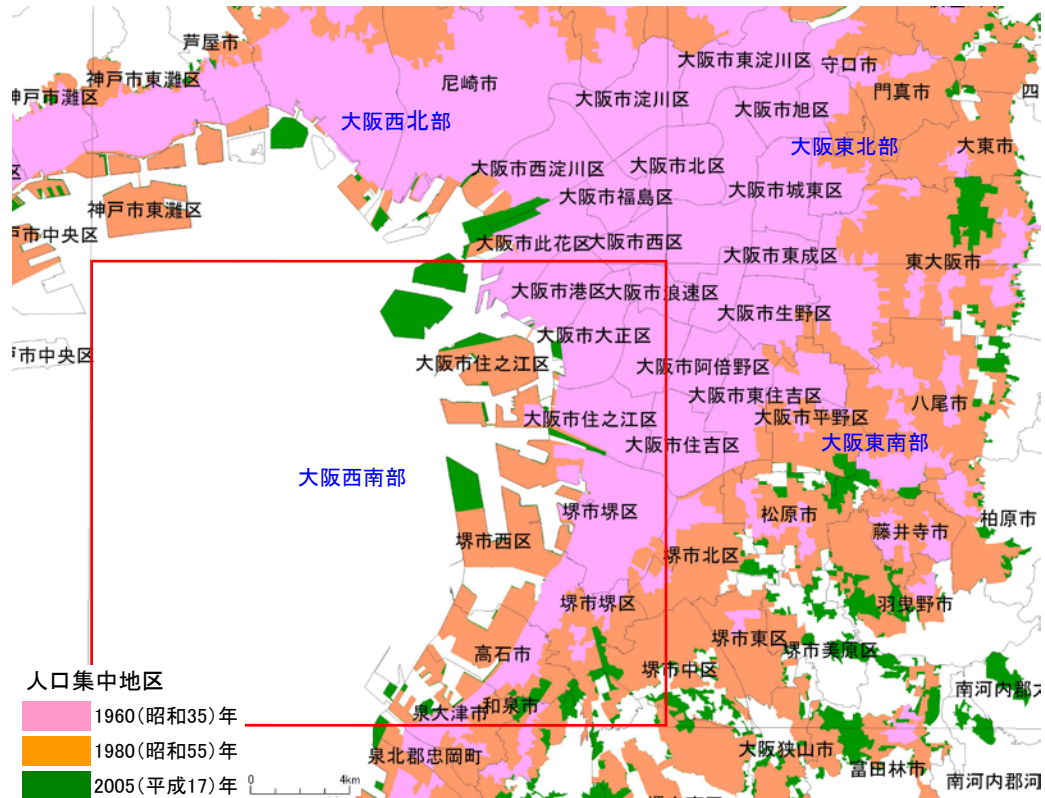
年代	区分	地形分類	山地斜面等	台地等	低地(微高地)	低地(その他)	水部	合計
1909(明治42)年頃	田		0.63	15.50	0.94	14.05	5.49	36.60
	畑(畑・その他農用地)		0.28	3.82	2.90	6.26	1.91	15.17
	森林等(森林・荒地等)		0.82	1.58	1.33	3.81	8.18	15.71
	水部(河川・湖沼)		0.08	0.40	0.05	0.38	3.97	4.88
	宅地等(建物・その他の用地)		0.28	3.60	5.92	4.74	5.77	20.31
1968(昭和43)年頃	田		0.40	6.17	0.02	4.34	0.55	11.48
		△ 0.23	△ 9.33	△ 0.92	△ 9.71	△ 4.94	△ 25.12	
	畑(畑・その他農用地)		0.03	0.33	0.02	1.23	0.02	1.62
		△ 0.26	△ 3.50	△ 2.88	△ 5.03	△ 1.89	△ 13.55	
	森林等(森林・荒地等)		0.57	1.11	0.07	0.77	0.77	3.29
		△ 0.25	△ 0.47	△ 1.26	△ 3.04	△ 7.41	△ 12.42	
	水部(河川・湖沼)		0.03	0.09	0.05	0.35	7.41	7.92
		△ 0.05	△ 0.30	△ 0.00	△ 0.04	3.44	3.05	
	宅地等(建物・その他の用地)		1.07	17.19	10.98	22.53	42.25	94.02
		0.79	13.59	5.06	17.79	36.48	73.71	
2009(平成21)年頃	田		0.11	1.40	0.00	0.54	0.18	2.23
		△ 0.52	△ 14.10	△ 0.94	△ 13.51	△ 5.31	△ 34.38	
	畑(畑・その他農用地)		0.02	0.10	0.00	0.05	0.01	0.18
		△ 0.27	△ 3.72	△ 2.90	△ 6.21	△ 1.90	△ 14.99	
	森林等(森林・荒地・水面)		0.15	0.29	0.33	0.08	1.12	1.97
		△ 0.67	△ 1.29	△ 1.00	△ 3.73	△ 7.06	△ 13.75	
	水部(河川・湖沼)		0.04	0.18	0.02	0.39	15.53	16.16
		△ 0.04	△ 0.22	△ 0.03	0.01	11.56	11.28	
	宅地等(建物・その他の用地)		1.78	22.91	10.78	28.15	62.52	126.14
		1.50	19.31	4.86	23.41	56.75	105.83	

1. 表の区分ごとの面積は、調査結果の自然地形分類図及び土地利用分類図（1909年、1968年）、国土数値情報土地利用データ（2009年）から2種類の分類で交差領域を作成し、各領域の面積を分類の組み合わせ毎に積み上げて集計したもの。
2. 土地利用区分は、1909年、1968年は本調査の土地利用分類図、2009年は国土数値情報（土地利用細分メッシュ）による。
3. 地形分類の内訳は以下の通り。
 山地斜面等：山地斜面等、火山地斜面等、麓斜面及び崖錐、土石流堆積地
 台地等：砂礫台地、岩石台地、ローム台地
 低地（微高地）：自然堤防、砂州・砂堆、砂丘、天井川及び天井川沿いの微高地
 低地（その他）：扇状地、緩扇状地、谷底低地、氾濫原低地、三角州・海岸低地、旧河道、湿地、河原・河川敷、浜
 水部：現水部、旧水部
4. 1968年及び2009年の下段は、1909年からの増減量。

(3) 人口集中地区の変遷

図 4-11 および表 4-3 は国勢調査の人口集中地区(DID²)データから作成した、本図幅の1960(昭和35)年、1980(昭和55)年、2005(平成17)年の3時期にわたるDIDの変遷を示したものである。1960年のDIDは大阪市、堺市の密集市街地のほぼ全域と、南部海岸部の私鉄沿線の市街地に設定されていたが、埋め立てと都市化の進展に伴って、1980年、2005年と徐々に拡がり、2005年には南東部の丘陵地の一部を除いた全域がDIDに含まれるようになった。

² 人口集中地区(DID=densely inhabited district)：1960年国勢調査以降、新たに設定された統計表章地域。調査区(約50世帯)を単位として、原則として調査区の人口密度は1km²につき4000人以上あり、そのような調査区が互いに隣接して、その合計が5000人以上に達する場合に、これを一つの人口集中地区として区画する。実質的には市街地を形成する区域を表すといえる(浜、1989)。



国土数値情報（人口集中地区）1960、1980、2005年データから作成。図中の青字は、土地履歴調査を実施した5万分の1地形図図幅名を表す。

図 4-11 本図幅周辺における人口集中地区の推移（1960、1980、2005年）

表 4-3 地形分類別人口集中地区面積の推移

単位：km²

区域	分類	山地	台地	低地(微高地)	低地(その他)	水部	合計
調査地域全域		2.09	24.89	11.14	29.24	356.32	423.68
1960年のDID		0.30	8.90	10.85	20.95	27.83	68.83
	割合(%)	0.43	12.93	15.76	30.44	40.43	100.00
1980年のDID		1.51	20.78	11.13	27.07	57.47	117.96
	割合(%)	1.28	17.62	9.44	22.95	48.72	100.00
2005年のDID		1.65	22.34	11.14	28.50	66.86	130.49
	割合(%)	1.26	17.12	8.54	21.84	51.24	100.00

1. 自然地形分類図、国土数値情報（人口集中地区）1960、1980、2005年データより集計。
2. 地形分類の内訳は次の通り。
 山地：山地斜面等、火山地斜面等、麓斜面及び崖錐、土石流堆積地
 台地：岩石台地、砂礫台地、ローム台地
 低地（微高地）：自然堤防、砂州・砂堆、砂丘、天井川及び天井川沿いの微高地
 低地（その他）：扇状地、緩扇状地、谷底低地、氾濫原低地、三角州・海岸低地、旧河道、湿地、河原・河川敷、浜
 水部：現水部、旧水部

1960年当時、埋立地以外の大阪市全域、堺市以南の私鉄沿線に沿って帯状に分布していた市街地は、多くの人口があつてDIDの要件を満たしていた。その後、南部の市街地・住宅地が内陸側に拡大するのに伴って、1980年以降のDIDは内陸側に拡大した。さらに、埋め立ての完了した埋立地が（住宅地でなく工場としての利用が主ではあるものの）都

市的地域と看做されて DID に含まれ、2005 年の DID は、南東部の泉北台地の農村的地域を除く調査地域全域に拡大して、その面積は、海面を除く本図幅全体の 9 割を超えた。表 4-3 の地形分類別の推移を見ると、各時期とも水部（干拓地・埋立地）の面積が多いが、各地形分類別の割合は一定している。

5 調査地域の災害履歴概要

5.1 災害履歴概説

(1) 地震

この地域に被害を及ぼす地震には、①陸域の浅いところで発生する地震、②太平洋沖合で発生する地震の2タイプが存在する（地震調査研究推進本部，2009）。

①のタイプの地震は陸域の活断層によってもたらされる地震で1596年の慶長伏見地震（M7.1/2）や1995年の兵庫県南部地震（M7.3）などが該当する。特に兵庫県南部地震は1923年の関東地震（M7.9）以来都市部で最大の被害を及ぼした地震となった。また西日本では、東南海・東海地震の前後に内陸部で地震活動が活発化する傾向があり、東南海地震（1944年）、南海地震（1946年）から70年以上経ており、西日本で地震活動が活発化する活動期に入ったとの指摘もある（内閣府ホームページより）。

②のタイプの地震は太平洋沖合の南海トラフ沿いで100～150年周期で発生するM8程度の巨大地震で1854年の安政東海地震（M8.4）や1944年の東南海地震（M7.9）、1946年の南海地震（M8.0）などが該当し、広い範囲に揺れや津波による被害をもたらす。

(2) 風水害

調査図幅の北部は淀川によって形成された三角州性の低地（淀川三角州）で、東部には上町台地、泉北台地に連なる、堺・泉北海岸低地が南北にのびている。沿岸部江戸時代から干拓・埋め立てが行われており、大阪湾臨海干拓地・埋立地へと連なる。これらの地域では標高ゼロメートル地帯が存在し、風水害の影響を受けやすくなっており、淀川の三大洪水などで広範囲に浸水被害を生じている。また沿岸部では1934年の室戸台風、1950年のジェーン台風などで高潮被害を生じている（国土地理院，1965）。

5.2 災害履歴詳説

(1) 地震

①慶長伏見地震

慶長伏見地震は1596(慶長1)年9月5日午前0時ごろ発生した内陸型の地震である。地震の規模はM7 1/2で、有馬 - 高槻断層帯、および六甲・淡路島断層帯が活動したと考えられている(岡田, 2012)。この地震によって近畿地方では京都、大阪、堺を中心として震度5~6の揺れが生じたと推定されており(図5-4)、堺では死者600余名、大阪では多数の家屋が倒壊し、京都では伏見城の天守閣が大破するなど600人近い圧死者が報告されている。全体では1,500人余りの死者が出たと推定されている(宇佐美, 2003)。

②平成7年(1995年)兵庫県南部地震

1995(平成7)年1月17日午前5時46分に発生した兵庫県南部地震は兵庫県南部から淡路島にかけて伸びる六甲・淡路島断層帯によって引き起こされた。この地震による震度は神戸海洋気象台と洲本測候所で震度6が記録されたが、地震後気象庁による現地調査の結果、で神戸市・芦屋市・西宮市・宝塚市の各一部や淡路島北部で震度7の地域があったことが確認された。

この地震によって死者・行方不明者6,437名、負傷者43,792名、住宅全壊104,906棟、半壊144,274棟の甚大な被害を生じ戦後50年で最大の被害となった。また地震の発生が早朝であり、都市部において非常に激しい揺れに見舞われたため、建物の倒壊と火災による死者が多かった。

大阪府内での被害は、死者31名、負傷者3,589名、住家全壊895棟、半壊7,232棟となっている(大阪府)。

本図幅においては、大阪市で死者18名、重軽傷者357名、住家全壊194棟、半壊2,148棟、一部損壊17,089棟の被害のほかライフラインで大きな影響が出た(大阪市)。堺市では、震度4、死者1名、負傷者50名、住家一部損壊4,172棟の被害があった(堺市)。

③地盤の液状化

本地震による液状化被害については、大阪湾の旧海岸線付近と、ポートアイランドや六甲アイランドなどの埋立地(大阪湾臨海埋立地)で広範囲に液状化の発生が報告されている(関口・前野, 1995、三田村ほか, 1996、若松, 2011)。大阪湾沿岸部の液状化現象に関係するとみられる被害の発生箇所と、江戸期、明治期の海岸線の位置関係より、これらの被害地域が江戸期~明治以降の干拓地・埋立地などの人工地盤を中心として発生しているといえる。また大阪周辺では、多くの河川が過去に埋め立てられているが、これらの旧河道の周辺で液状化の発生や、家屋の損壊被害が集中している(三田村ほか, 1996)。本図幅範囲の大阪湾臨海干拓地・埋立地では兵庫県南部地震の他、1946年南海地震などの過去の地震によっても度々地盤の液状化が発生したことが報告されている(若松, 2011)。

④過去の地震による津波被害

大阪湾では太平洋沖の南海トラフ沿いで発生したマグニチュード8クラスの巨大地震によって度々、津波被害を度々受けている（表5-1）。

表5-1 過去の地震における大阪湾の津波の高さ（渡辺1998より作成）

地震名	M	尼崎	大阪	堺
宝永4年（1707年）宝永地震	8.6	-	2.5～3m	-
安政1年（1854年）安政南海地震	8.4	2.5m	2.5～3m	2.5m
昭和19年（1944年）東南海地震	7.9	-	0.5m	-
昭和21年（1946年）南海地震	8.0	-	0.6m	浜寺町1.0m

1707年の宝永地震（M8.6）では伊豆半島から紀伊半島、四国の太平洋岸に高さ5m～10mの津波が襲来し、震源に近い紀伊半島を中心に広範囲に甚大な被害をもたらしているが（地震調査研究推進本部，2009）、大阪湾では明石で1～1.5m、大阪で2.5～3m、和泉・摂津で2.5mの津波高が推定されている。この津波により大阪では「道頓堀に津波押しよせ落橋31、破船336、潰家993、死341（水死9）」などの被害が記録されている（羽鳥，1980）。

1854年の安政南海地震（M8.4）では、尼崎で2.5m、大阪で2.5～3m、堺で2.5mの津波高が推定されている。この時の津波により大阪湾の沿岸では「内川の水面1丈余増す。死者100余、流家60。（尼崎）」、大阪では「木津川・安治川の26余の橋破壊、水死341、天保山にて床下5寸浸水、道頓堀で路上に溢れ、東掘まで泥水4尺上がる。（大阪）」などの被害が記録されており、安治川・木津川に押しよせた津波は道頓堀・土佐堀などの堀から市内に侵入し大きな被害をもたらしたと考えられている（羽鳥，1980）。

また大阪湾では1944年の東南海地震や、1946年の南海地震でも0.5～1m程度の津波の発生が記録されている（渡辺，1998）。

(2) 風水害

①昭和25（1950）年9月降雨・高潮（ジェーン台風）

8月28日に硫黄島付近で発生したジェーン台風は、9月3日には室戸岬の東方20km付近を通過し淡路島付近を経て、神戸市～西宮市付近に再上陸した。雨量は西宮市で64mmなど比較的少なく、その後は速度を上げて北上し日本海に進んだ（兵庫県地域防災計画）。この台風による降水量は全体的に少なかったが、強風による吹き寄せの影響で台風進路の東側に当たる大阪湾で高潮が発生した。大阪湾では満潮時より2.1m潮位が高くなり、地下水汲み上げに伴う臨海部の地盤沈下の影響もあり、大きな被害をもたらした（気象庁）。

大阪湾では9月3日の13時ごろに最高潮位（O.P. +3.85m）となり、海水が防潮堤を乗り越えて海拔ゼロメートル地帯に侵入し、大阪市内の3割（56平方キロメートル）が冠水した（宮澤ほか，2008）。この水害によって大阪府で死者・行方不明者256名、

住家浸水床上 54,139 棟、床下 40,025 棟（大阪府地域防災計画）、兵庫県で死者 41 名、負傷者 904 名（兵庫県地域防災計画）の被害が生じた。

本図幅においては、堺市で死者 9 名、住家全壊 610 棟、流出 8 棟、住家浸水床上 2,474 棟、床下 1,879 棟の被害があった（堺市地域防災計画）。

②昭和 36（1961）年 9 月降雨・高潮（第 2 室戸台風）

9 月 8 日にマーシャル諸島付近で発生した第 2 室戸台風は西北西に進み、12 日～13 日にかけて中心気圧が 900hPa 未満の猛烈な強さの台風となった。進路を北寄りに変え、14 日は沖縄の東海上を通過し、16 日 9 時すぎ室戸岬西方に上陸した。13 時過ぎには兵庫県尼崎市と西宮市の間に再上陸し、18 時には能登半島東部を經由して日本海に出た。室戸岬付近で中心気圧 930 hPa、最大風速 66.7m/s、最大瞬間風速 84.5m/s 以上を記録するなど強い勢力を保ったまま上陸した。

暴風や高潮による被害が大きく、大阪市では高潮により市西部から中心部にかけて 31 平方 km が浸水した（気象庁）。

大阪府では死者 32 名、住家全壊 3,386 棟、半壊 21,356 棟、住家浸水床上 61,488 棟、床下 59,729 棟（大阪府地域防災計画）、兵庫県では死者 10 名、住家浸水床上 8,973 棟、床下 36,944 棟（神戸地方気象台）の被害があった。

本図幅においては、大阪市で死者 6 名、住家全壊 297 棟、半壊 1,429 棟、流出 31 棟、住家浸水床上 51,491 棟、床下 54,027 棟（大阪市地域防災計画）、また堺市では死者 5 名、住家全壊 515 棟、半壊 1,133 棟、流出 8 棟、住家浸水床上 110 棟、床下 610 棟（堺市地域防災計画）の被害があった。

③昭和 42（1967）年 7 月降雨（昭和 42 年 7 月豪雨）

本州の南岸に停滞していた梅雨前線に、大風 7 号から変わった熱帯低気圧から暖湿気流が流れ込み、前線の活動が活発化したため、九州地方から関東地方に多量の雨をもたらした。

大阪では 7 月 8 日～9 日の総雨量が 150.1mm、9 日には日降水量 83.3mm を記録し（気象庁）、死者・行方不明者 20 名、住家浸水床上 12,277 棟、床下 65,843 棟の被害が生じた（大阪の気象 100 年）。淀川・猪名川では警戒水位を上回り、大阪府北部の安威川、勝尾寺川、箕面川、千里川、南部の石津川、津田川、樫井川等の中小河川は増水し、堤防の決壊、氾濫、橋梁流出の大きな被害が発生した（淀川河川事務所ホームページより）。

本図幅においては、堺市で住家浸水床上 74 棟、床下 1,629 棟の被害があった（堺市地域防災計画）。

④昭和 57（1982）年 8 月降雨（台風 10 号）

7 月 24 日に日本の南東海上で発生した台風 10 号は、8 月 1 日に紀伊半島の南海上を北上、2 日 0 時渥美半島に上陸し、翌早朝には富山湾から日本海に進んで温帯低気圧に変わった。この台風の影響で近畿地方では 7 月 31 日夜半から大雨となった（気象庁）。

大阪では 8 月 1 日に日降水量 101.5mm を記録し（気象庁）、堺市、高石市などの干拓地・埋立地で浸水被害が生じ、死者 8 名、住家浸水床上 10,610 棟、床下 63,460 棟の被

害が生じた（大阪府地域防災計画）。

(3) 地盤沈下

大阪市の地盤沈下は昭和3年（1928年）の水準測量で指摘され、昭和9年（1934年）の室戸台風により甚大な高潮被害を生じたことによって注目されるようになった。昭和10年～昭和17年には地下水需用の増加に伴い、年間沈下量の最大値が20cmを越えた。その後戦争末期と戦後にかけては沈静化するも、昭和25年以降の経済成長とともに再び沈下が激しくなり、昭和35年頃のピーク期には年間20cm以上の年間沈下量を記録しており、昭和36年（1961年）の第2室戸台風により大きな浸水被害をもたらしている。その後地下水の採取規制などの対策によって昭和38年（1961年）以降は鈍化し、昭和40年代後半以降は沈静化している（環境省）。

本図幅においては、淀川河口部の大阪湾臨海干拓地で100cmから170cm以上の累積沈下量が観測されている。

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
丘陵地・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。
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	扇状地	山麓部にあつて、主として砂や礫からなる扇状の堆積地域。
	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。
	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。
	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	台地	山地・丘陵地 (山地斜面等)	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がある。	
		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。	
		扇状地	一般的に地盤は良好であるが、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がある。	
	低地	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。	洪水時に冠水するが、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、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がある。	
		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。また、海岸沿いでは、津波の大きさによっては浸水することがある。	比高の小さい砂州・砂堆では洪水や異常の高潮等で冠水することがあるが、排水は速やかである。	
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。	
		変更工事中の区域	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、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性がある。
			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。	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がある。
		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、高潮等により浸水する可能性がある。	
		干拓地	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。また、海岸線に近く標高も低いため津波による浸水の危険性が高い土地である。	洪水時に湛水したり、高潮による浸水の可能性がある。	
		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 100 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 100 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 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 1 cm が現地の 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、台風や異常降雨時の高潮や河川氾濫等の浸水被害・土砂災害と、大規模地震発生時の建物倒壊や液状化等の地震災害、沿岸部の津波災害等が考えられる。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の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、麓斜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。

大阪西南部地区の「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（1981）：2万5千分の1 土地条件図「大阪西南部」。

大阪府（1978）：5万分の1 土地分類基本調査（地形分類図）「大阪西南部（大阪府）、大阪東南部（大阪府）」。

判読に使用した空中写真は、

M265（昭22.4.26 米軍撮影）、M498（昭22.9.23 米軍撮影）、
M1194-A（昭22.11.21 米軍撮影）。

- ②「人工地形分類図」は、2万5千分の1地形図「大阪西南部」「堺」（平成20年更新）の読図及び空中写真（MKK-2004-2X, 国土地理院撮影、CKK-2007-1, 国土地理院撮影）の補足判読により作成したもので、おおむね平成19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、海津正倫（奈良大学教授（名古屋大学名誉教授））、加藤茂弘（兵庫県立人と自然の博物館主任研究員）、高田将志（奈良女子大学研究院教授）、三田村宗樹（大阪市立大学大学院教授）の各氏の指導をいただいた。

(2) 土地利用分類図

大阪西南部地区の「土地利用分類図」は、現在から約100年前（1910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、1910年頃）】

- ・5万分1地形図「大阪西南部」明治42年測図、大正3年一部修正、大正5.2.28発行、図式は明治42年式地形図図式

【第2期（昭和期、1970年頃）】

- ・5万分1地形図「大阪西南部」昭和43年編集（資料：昭和42年改測1:25,000地形

図、昭和 43 年 9 月地下鉄補入（昭和 42 年 9 月大阪市交通局作成の 1:30,000 路線図使用))、昭和 44.4.30 発行、図式は昭和 40 年式 1:50,000 地形図図式
なお、本図の背景に使用した地形図は、調査時点の最新図（平成 11 年修正）である。

(3) 災害履歴図

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】

① 1950 年 9 月水害

・昭和 25（1950）年 9 月降雨・高潮（ジェーン台風大雨）による浸水区域を、大阪市史編纂所（1996）『ジェーン台風の被害と高潮対策（新修大阪市史 第十巻 図 9 戦災復興期の大阪）』、堺市役所（1951）『ジェーン台風災害誌』より編集。

② 1961 年 9 月水害

・昭和 36（1961）年 9 月降雨・高潮（第 2 室戸台風）による浸水区域を、大阪府土木部（1991）『第二室戸台風の高潮による大阪市内浸水実績図』より編集。

③ 1967 年 7 月水害

・昭和 42（1967）年 7 月降雨（昭和 42 年 7 月豪雨）による浸水区域を、国立防災科学技術センター『昭和 42 年 7 月 8・9 日豪雨による寝屋川流域洪水状況図』より編集。

④ 1982 年 7 月水害

・昭和 57 年（1982）年 8 月降雨（台風 10 号）による浸水区域を、堺市（2010）『洪水ハザードマップ（堺市防災マップ）』より編集。

【地震災害】

① 1662 年近江・若佐地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

② 1707 年宝永地震被害

・津波高は、渡辺偉夫（1998）『日本被害津波総覧（第 2 版）』より転載。

③ 1854 年安政東海地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

④ 1854 年安政南海地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

・津波高は、渡辺偉夫（1998）『日本被害津波総覧（第 2 版）』より転載。

⑤ 1891 年濃尾地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

⑥ 1927 年北丹後地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

⑦ 1936 年河内大和地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

⑧ 1944 年東南海地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

・津波高は、渡辺偉夫（1998）『日本被害津波総覧（第 2 版）』より転載。

⑨1946 年南海地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

・津波高は、渡辺偉夫（1998）『日本被害津波総覧（第 2 版）』より転載。

⑩1995 年兵庫県南部地震被害

・液状化被害は、若松加寿江（2011）『日本の液状化履歴マップ 745-2008（DVD-ROM 付き）』より転載。

【地盤沈下】

・地盤沈下量は、阪神地区地盤沈下連絡協議会『阪神地区地盤沈下調査広域水準測量の成果（昭和 39 年～平成 21 年）』より編集。

なお、各地図の作成にあたっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の 5 万分の 1 地形図、空中写真、数値地図 50000(地図画像)、数値地図 25000(土地条件)及び基盤地図情報を使用した。(承認番号 平 24 情使、第 534 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(50 音順)。

(地形分類・土地利用)

市川創 他(2011) 古環境と人間活動の関係把握に向けて - 大阪市上町台地を題材として, 大阪文化財研究所 研究紀要, 第 13 号, 11-38.

市原実(1975) 大阪層群と大阪平野, アーバンクボタ, No. 11, 21-25.

市原実(1978) 大阪平野の発達史, アーバンクボタ, No. 16, 2-15.

大阪市(2011) 大阪市地域防災計画(資料編), 大阪市危機管理室, 1-1-7.

大阪府(1978) 1/50,000 土地分類基本調査(国土調査)「大阪西南部(大阪府)、大阪東南部(大阪府)」, 大阪府土木部都市整備局.

太田陽子・成瀬敏郎・田中眞吾・岡田篤正 - 編(2004) 日本の地形 6 近畿・中国・四国、東京大学出版会, 68-75, 85-91.

岡義記(1961) 大阪平野南東部の地形と地殻変動, 地理学評論, 34(10), 523-535.

小倉博之 他(1992) 大阪府、上町台地南部の大地構成層と地形面の形成時期, 第四紀研究, 31(3), 179-185.

北田奈緒子・竹村恵二・三田村宗樹・中川康一(2005) 大阪堆積盆地(大阪湾岸域～大阪平野部)の堆積環境と表層構造, 土と基礎, 53(6), 7-9.

建設省(1993) 淀川水害地形分類図(その 2) 淀川水害地形分類図, 建設省近畿地方建

設局淀川工事事務所.

国土庁 (1976) 1/100,000 土地分類基本調査「大阪府」, 国土庁土地局.

国土地理院 (1981) 土地条件図「大阪西南部」 昭和 56 年調査.

国土地理院 (1983) 土地条件調査報告書 (大阪地区), 国土地理院.

高石市 (2012) 高石市地域防災計画 (改訂版) 資料編, 高石市防災会議, 資 22-24.

中央防災会議事務局 (2006) 中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」(第 26 回) 中部圏・近畿圏の内陸地震の震度分布等の検討資料集, 中央防災会議事務局.

藤田和夫・前田保夫 (1985) 地域地質研究報告 1/50,000 図幅 大阪西南部の地質, 地質調査所, 57-90.

三田村宗樹 (2009) 大阪・神戸の都市地質, デジタルブック最新第四紀学, 日本第四紀学会 50 周年電子出版委員会編, CD-ROM および概説集.

1/100,000 土地分類図 (地形分類図) 「大阪府」(昭和 51 年発行), 国土庁

1/50,000 土地分類基本調査 「大阪西南部 (大阪府)、大阪東南部 (大阪府)」(表層地質図) (昭和 54 年発行), 大阪府

1/50,000 土地分類基本調査 「大阪西南部 (大阪府)、大阪東南部 (大阪府)」(地形分類図) (昭和 54 年発行), 大阪府

1/50,000 土地分類基本調査 「大阪西南部 (大阪府)、大阪東南部 (大阪府)」(土壌図) (昭和 54 年発行), 大阪府

1/50,000 地形図 「大阪西南部」 大正 3 年一部修正 (大正 5. 2. 28 発行), 国土地理院.

1/50,000 地形図 「大阪西南部」 昭和 43 年編集 (昭和 44. 4. 30 発行), 国土地理院.

1/25,000 地形図 「大阪西南部」 昭和 7 年一部修正 (昭和 22. 8. 30 発行), 国土地理院.

1/25,000 地形図 「大阪西南部」 昭和 42 年改測 (昭和 44. 3. 30 発行), 国土地理院.

1/25,000 地形図 「堺」 昭和 4 年修正測量 (昭和 22. 8. 30 発行), 国土地理院.

1/25,000 地形図 「堺」 昭和 42 年改測 (昭和 44. 3. 30 発行), 国土地理院.

1/25,000 治水地形分類図 「大阪西南部」 昭和 49 年修正測量 (昭和 50. 1. 30 発行), 国土地理院.

1/25,000 治水地形分類図 「堺」 昭和 49 年修正測量 (昭和 49. 12. 28 発行), 国土地理院.

大阪市 大阪市危機管理室

(<http://www.city.osaka.lg.jp/seisakukikakushitsu/cmsfiles/contents/0000020/20659/mezasite.pdf>)

国土交通省近畿地方整備局 大阪湾環境データベース 大阪湾の紹介 詳細説明

(<http://kouwan.pa.kkr.mlit.go.jp/kankyo-db/>)

国土交通省近畿地方整備局大和川河川事務所 大和川散策ガイド「室戸台風による三宝小学校被害」(昭和 9 年) 堺市三宝小学校 (http://www.kkr.mlit.go.jp/yamato/guidemap/photo_18.html)

堺市 堺の歴史 (<http://www.city.sakai.lg.jp/kanko/sakai/alacarte/rekishi.html>)

独立行政法人 防災科学技術研究所 自然災害情報室 防災基礎講座

(http://dil.bosai.go.jp/workshop/02kouza_jirei/s09osaka/osakatakasio.htm)

(災害履歴調査)

宇佐美龍夫 (2003) 最新版日本地震被害総覧 416-2001. 東京大学出版会, 605p.

大阪管区气象台 (1982) 大阪の気象 100 年. 312p.

大阪府（1979）地下水採取規制図 累積沈下等量線図（大阪府の地盤沈下）。

大阪府（2012）大阪府環境白書 2012年【平成24年】。

大阪府（2012）大阪府地域防災計画。

岡田義光（2012）日本の地震地図 東日本大震災後版. 東京書籍, 223p.

建設省国土地理院（1965）土地条件調査報告書（大阪平野）. 99p.

国土交通省国土政策局国土情報課（1999）土地保全基本調査（阪神・淡路地域）報告書. 79p.

堺市（2015）地域防災計画。

地震調査研究推進本部地震調査委員会（2009）日本の地震活動－被害地震から見た地域別の
特徴, 第2版, 496p.

関口辰夫・前野 政克（1995）兵庫県南部地震における「1万分1及び2.5万分1災害現況
図」の作成. 国土地理院時報, No83, pp.61-65.

内閣府（2009）中央防災会議「東南海、南海地震等に関する専門調査会」中部圏・近畿圏の
内陸地震に関する報告。

三田村 宗樹, 中川 康一, 升本 眞二, 塩野 清治, 吉川 周作, 古山 勝彦, 佐野 正人, 橋本
定樹, 領木 邦浩, 北田 奈緒子, 井上 直人, 内山 高, 小西 省吾, 宮川 ちひろ, 中村 正
和, 野口 和晃, Shrestha Suresh, 谷 保孝, 山口 貴行, 山本 裕雄（1996）1995年兵庫県南
部地震による西宮・大阪地域の震害と地盤構造. 第四紀研究, 35(3), pp.179-188.

若松加寿江（2011）日本の液状化履歴マップ 745-2007(DVD+解説書). 東京大学出版会, 90p.

渡辺偉夫（1998）日本被害津波総覧[第2版]. 東京大学出版会. 238p.

環境省ホームページ「全国地盤環境情報ディレクトリ（平成23年度版）」
(http://www.env.go.jp/water/jiban/dir_h23/index.html) (平成24年)

気象庁ホームページ「災害をもたらした気象事例」
(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/index.html>)
(<http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/bosai/report/index2.html>) (平成24年)

気象庁ホームページ「気象統計情報」
(<http://www.jma.go.jp/jma/menu/report.html>)

国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所ホームページ「淀川を知る 洪水の記録」
(<http://www.yodogawa.kkr.mlit.go.jp/know/old/flood/index.html>)

資料

災害年表（地震災害）

災害年表（風水害）

災害年表(地震災害)

西暦 (和暦)	地域 (地震名称)	震央位置(°)		規模 (M)	記事	
		北緯	東経		大阪府	出典
887年8月26日 (仁和3年7月30日)	五畿・七道	33	135	M8.0~ 8.5	津波による死者多数。	大阪府地域防災計画
1361年8月3日 (正平16年6月24日)	畿内・土佐・阿波	33	135	M8.1/4 ~8.5	四天王寺倒壊、津波による死者数百名。	大阪府地域防災計画
1510年9月21日 (永正7年8月8日)	摂津・河内	34.6	135.6	M6.5~ 7.0	河内藤井寺、その他2社倒壊。人家の被害多数。	大阪府地域防災計画
1596年9月5日 (慶長1年7月13日)	畿内 (慶長伏見地震)	34.65	135.6	M7.1/2	塚で死者600人、大阪も人家被害多数。	大阪府地域防災計画
1662年6月16日 (寛文2年5月1日)	山城・大和・河内・和泉・摂津・丹後・若狭・近江・美濃・伊勢・駿河・三河・信濃	35.1/5	136	M7.1/4 ~7.6	高槻城、岸和田城破損。大阪で若干の死者。	大阪府地域防災計画
1707年10月28日 (宝永4年10月4日)	五畿・七道 (宝永地震)	33.2	135.9	M8.6	大阪で死者約750人、家屋全壊1000棟余、他に津波による死者多数。	日本の地震活動一被害地震から見た地域別の特徴一
1854年12月23日 (安政1年11月4日)	東海・東山・南海街道 (安政東海地震)	34.0	137.8	M8.4	大阪で倒壊200軒。	大阪府地域防災計画
1854年12月24日 (安政1年11月5日)	畿内・東海・東山・北陸・南海・山陰・山陽道 (安政南海地震)	33.0	135.0	M8.4	津波による死者多数、船舶被害1800、落橋10。	大阪府地域防災計画
1891年10月28日 (明治24)	岐阜県南西部 (濃尾地震)	35.6	136.6	M8	死者24人、負傷者94人、家屋全壊1011棟、半壊708。	大阪府地域防災計画
1892年1月3日 (明治25)	岐阜県南東部 (濃尾地震余震)	35.3	137.1	M5.5	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1894年1月10日 (明治27)	岐阜県南西部 (濃尾地震余震)	35.4	137.7	M6.3	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1899年3月7日 (明治32)	三重県南部 (紀和地震)	34.1	136.1	M7	大阪砲兵工廠、小学校等損傷。	大阪府地域防災計画
1909年8月14日 (明治42)	滋賀県東部 (江濃(姉川)地震)	35.4	136.3	M6.8	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1916年11月26日 (大正5)	兵庫県南岸	34.6	135	M6.1	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1925年5月23日 (大正14)	兵庫県北部 (但馬地震)	35.6	134.8	M6.8	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1927年3月7日 (昭和2)	京都府北部 (北丹後地震)	35.6	134.9	M7.3	死者21人、負傷者126人、全壊127、半壊117。	大阪府地域防災計画
1936年2月21日 (昭和11)	奈良県地方 (河内大和地震)	34.5	135.7	M6.4	死者8人、負傷者52人、全壊18、半壊89。	大阪府地域防災計画
1943年9月10日 (昭和18)	鳥取県東部 (鳥取地震)	35.5	134.2	M7.2	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1944年12月7日 (昭和19)	紀伊半島沖 (東南海地震)	33.6	136.2	M7.9	大阪市内で死者6人、負傷者120人、全壊122、半壊(小破を含む)2500。	大阪府地域防災計画
1946年12月21日 (昭和21)	紀伊半島沖 (南海地震)	32.9	135.8	M8	死者32人、負傷者46人、全壊261、半壊217。	大阪府地域防災計画
1948年4月18日 (昭和23)	紀伊半島沖	33.3	135.6	M7	津波の高さ：印南50cm、清水10cm	大阪の気象百年
1948年6月15日 (昭和23)	紀伊水道 (日高川地震)	33.7	135.3	M6.7	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1952年7月18日 (昭和27)	奈良県地方 (吉野地震)	34.5	135.8	M6.7	死者2人、負傷者75人、全壊9、半壊7。	大阪府地域防災計画
1958年11月7日 (昭和33)	択捉島付近	44.3	148.5	M8.1	津波の高さ：串本42cm、大阪6cm	大阪の気象百年
1960年5月23日 (昭和35)	チリ沖 (チリ地震津波)	39.5S	74.5W	M8.5	津波の高さ：串本308cm、大阪100cm	大阪の気象百年
1963年3月27日 (昭和38)	福井県沖 (越前岬沖地震)	35.8	135.8	M6.9	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1964年3月28日 (昭和39)	アラスカ南部近海 (アラスカ地震津波)	61.1	147.8	M8.5	津波の高さ：串本74cm、大阪22cm	大阪の気象百年
1965年2月4日 (昭和40)	アリユーション中部 (アリユーション地震津波)	51.3	178.6	M7.5	津波の高さ：串本112cm、大阪8cm	大阪の気象百年
1969年9月9日 (昭和44)	岐阜県美濃中西部	35.8	137.1	M6.6	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1985年1月6日 (昭和60)	和歌山県北部	34.2	135.5	M5.8	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
1995年1月17日 (平成7)	淡路島付近 (兵庫県南部地震)	34.6	135.0	M7.3	死者31人、負傷者3589人、全壊895棟、半壊7232棟	大阪府地域防災計画
1995年1月25日 (平成7)	兵庫県南東部	34.8	135.3	M5.1	大阪市の震度4	大阪市地域防災計画
2000年10月6日 (平成12)	鳥取県西部 (鳥取県西部地震)	35.3	133.3	M7.3	負傷者4人。	日本の地震活動一被害地震から見た地域別の特徴一
2004年9月5日 (平成16)	紀伊半島南東沖 (紀伊半島南東沖地震)	33.08	137.08	M7.4	負傷者10人。	日本の地震活動一被害地震から見た地域別の特徴一

参照 ①国立天文台編(2011)「理科年表 平成24年」丸善出版

②宇佐美龍夫(2003)「新編日本被害地震総覧[416]-2001」東京大学出版会

※地震の緯度・経度、規模などは①、②の資料も参照した。

災害年表(風水害)

和暦	年	西暦	月	日	終了日	気象概要	気象値			事象	出典
							最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	雨量 (mm)		
明治	1	1868	5	22	7	19				大和川大和橋の上流右岸の堤防決壊し、人家30戸を流亡。大北区曾根崎町付近一田が浸水。河内は浸水4尺。三島郡は五領村大字前島の堤防や同郡島本村大字広瀬の堤が決壊、耕地4百余戸を浸し、人家5百余戸が漂蕩、8戸流出。同郡大冠村大字野中の字新開堤防を決壊、人家25戸家畜十数頭を流亡。	大阪の気象百年
明治	1	1868	7							梅雨前線が北上、南下を繰り返して大雨をもたらし、大洪水になったものと判断されている。下流部の大和川右岸遠里尾、古市、円明、大井などで堤防決壊。安立町では民家30戸が流出。	河川整備基本方針 (大和川水系)
明治	1	1868	9	3	9	4				淀川堤防破壊により高槻城内が溢水。川々の堤防決壊16ヶ所、又川筋の崩壊10ヶ所。被害は三島郡70ヶ村東成郡2ヶ村に及んだ。	大阪の気象百年
明治	3	1870	10	1						風雨により稲作一田に吹倒 水冠。	大阪の気象百年
明治	3	1870	10	12						淀川出水し、三島郡島本村大字広瀬字冠口堤防を破壊、同村大字高浜以下12ヶ部落を併呑。芥川筋如是村大字芝生堤防が決潰、大冠村大字番田外14ヶ村を侵害。その両岸でも北河内郡牧野村大字渚の堤防を決して被害多し。この時大和川暴漲して東成郡壘江村大字遠里小野において堤塘130間を崩壊。	大阪の気象百年
明治	4	1871	7	4						被害は摂河泉3国に及び、沿岸地方で大損雪。摂津住吉郡若松新田が流失、溺死者40余人。同郡松屋新田から堺港に至る一帯に互って汐入し、堺町も浸水。北台場は大半破壊。この周辺の流失家屋173戸、倒家555戸。天保山辺は海嘯にて約百人が溺死、機械船等も村落に漂流され 大阪・神戸間の電信機も断切。	大阪の気象百年
明治	5	1872	10	3	10	30				淀川決壊し、三島郡上牧村字三ツ樋における堤防を崩壊して浸水60日間。被害の村落は五領郷8ヶ村・171町余。作物は悉く腐食。	大阪の気象百年
明治	6	1873	8	30						三島郡三ヶ牧村大字唐崎字外島の困堤破壊、耕地20町余を侵害。	大阪の気象百年
明治	9	1876	10							淀川汎逸して三島郡前島村字一貫島堤防が決壊、耕作地及び宅地1百余町が浸水。神崎川では同郡味生村大字別府堤防が決潰、耕地364町余歩を浸して農作の被害甚大。	大阪の気象百年
明治	13	1880	10	3						摂津にて暴風雨。	大阪の気象百年
明治	15	1882	8	5						淀川の出水により、三島郡唐崎村字外島の困堤2ヶ所を破り、耕地33町歩を蕩蓋。同郡吹田村字下新田に於ける神崎川堤防も決壊、耕地165町歩を浸して水防夫1名溺死。	大阪の気象百年
明治	16	1883	9	10						雨量は1825英寸、各川の水量が増加。	大阪の気象百年
明治	16	1883	10	7						台風により、南海岸及び近畿地方暴風大。	大阪の気象百年
明治	17	1884	7	1						石津川の堤防破壊して淡村に浸入、大和川の堤防も亦危、橋上が浸水。地方への交通機関はほとんど絶絶。	大阪の気象百年
明治	18	1885	6	15	7	1				6月上旬より続いた降雨に加え、低気圧が相次いで大阪付近を襲い、6月15日夜半から豪雨となり、17日夜半までに淀川で183.3mmの雨量となった。さらに、6月25日頃から再び降り始め、7月1日には暴風も加わって、淀川は水位上昇。低気圧による洪水では、茨田郡(北河内郡)と讀良郡7ヶ村、東成郡27ヶ村(城東区・旭区・郡島区)に濁水が溢れ、計113ヶ町村、約9900戸、約4452.6haが水没。その後の暴風雨により、大阪市の東区28、南区46、西区174、北区92の計340町と、大阪城～天王寺間の一部高台番を除くほとんどの低地部が水害を受け、被災人口は276,049人に達した。また、30余橋が流出。	淀川洪水の記録

和暦		開始日			終了日			気象概要	気象値			事象	出典
		年	西暦	月	日	月	日		日	最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)		
明治	18	1885	7	1			台風				5月下旬からの大雨と7月1日の台風により、大洪水が発生。大和川の水位は1丈8尺5寸。大阪府下では水害後のコレラ・チブスの流行による死者が多数。淀川では枚方の堤防が決壊。	河川整備基本方針 (大和川水系)	
明治	22	1889	8	20			洪水				淀川洪水、淀御牧、榎島、八幡、大山崎地にて決壊。	大阪の気象百年	
明治	29	1896	7	21	7	23	大雨				島本水位3.9m、三ヶ牧、大冠堤防決壊。	大阪の気象百年	
明治	29	1896	9				大雨				前月末よりの雨で大和川の枯木・富田・住道堤防、石川堤防決壊。	大和川の洪水・過去の水害	
明治	29	1896	9	6			大雨				前線降雨で淀川大洪水、唐島外島堤、大塚外島堤、三矢堤、広瀬堤決壊、右岸一帯浸水。	大阪の気象百年	
明治	36	1903	4	11			雷雨				死傷者3名。	大阪の気象百年	
明治	36	1903	7	7	7	9	大雨	264			梅雨前線により四国東部から近畿一体に強い降雨。大和川の水位は5.3mとなり、流域全体で田畑、家屋の浸水、道路、堤防等の被害が多数。建物被害11,696軒。	河川整備基本方針 (大和川水系)	
明治	43	1910	9	6	9	9	大雨				京阪以西で多量の降雨により河川氾濫。堤防決壊、橋梁流失、鉄道線路の破壊による交通一時杜絶、家屋の浸水等の被害有り。	大阪の気象百年	
明治	44	1911	8	15	8	17	暴風雨				近畿地方かなりの被害あり。	大阪の気象百年	
大正	1	1912	9	22	9	23	台風	37.0		158	大阪湾高潮。死者3名、家屋全半壊203棟、床上浸水2300戸、船舶破損沈没41隻。	大阪の気象百年	
大正	4	1915	8	5			台風	20.0			-	大阪の気象百年	
大正	6	1917	9	29	10	1	台風				台風豪雨により、淀川水系の各河川は急激に増水、淀川右岸の支川芥川と、淀川右岸の大塚堤防が決壊。その濁水が右岸沿いに突進し、神崎川の支川安威川、山田川合流点、味吉村(三島町)味吉の堤防を破るなど決壊多数。三島郡の15町村、西成郡13町村(大塚から淀川沿綿河口まで全部)と北河内の3町村が水没、被害反別は6871.3ha、被災戸数は計15,358戸。死傷者40人。	淀川洪水の記録	
大正	7	1918	7	11	7	13	台風	大阪 18.9		大阪 24.2	-	大阪の気象百年	
大正	7	1918	8	29	8	30	台風	19.1		71	-	大阪の気象百年	
大正	9	1920	8	4			台風	24.0		82	-	大阪の気象百年	
大正	9	1920	8	20	8	21	台風	20.0			-	大阪の気象百年	
大正	10	1921	9	25	9	26	台風	25.0			-	大阪府地域防災計画 画関連資料集	
大正	12	1923	6	15	6	23	大雨				阪神方面沈没難破船数十隻行方不明10余名。	大阪の気象百年	
大正	14	1925	8	16	8	17	台風	16.0		56	-	大阪の気象百年	
昭和	4	1929	8	15			台風				床上、床下浸水約2080戸 住吉区で建築中の校舎倒壊。農作物の浸水。船舶沈没2隻 行方不明13名。	大阪の気象百年	
昭和	5	1930	7	31	8	1	台風				台風。死者2名、家屋全半壊・床上・床下浸水13328棟。	大阪の気象百年	
昭和	5	1930	8	15			大雨	9.3		135	死者2名、住家全半壊・浸水13328棟。	大阪府地域防災計画 画関連資料集	
昭和	6	1931	10	12	10	13	大雨	12.7			-	大阪府地域防災計画 画関連資料集	

開始日		終了日				気象概要	気象値			事象	出典
		年	西暦	月	日		最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	雨量 (mm)		
昭和	7	1932	7	1	7	2				梅雨前線。三島郡で田畑浸水約千町。大阪市内の床上・床下浸水3800棟。	大阪の気象百年
昭和	7	1932	7	5						亀の瀬地すべりにより、河道が閉塞され、上流部で浸水被害が発生。	河川整備基本方針 (大和川水系)
昭和	7	1932	7	7	7	9				梅雨前線。被害不明。	大阪の気象百年
昭和	8	1933	9	4	9	5				床上・床下浸水27000棟、浚渫船4隻沈没、煙突倒壊。	大阪の気象百年
昭和	8	1933	10	20						行方不明1名、負傷4名、船舶被害27隻。	大阪の気象百年
昭和	9	1934	6	20	6	21				死者1名、私鉄一時不通。	大阪の気象百年
昭和	9	1934	8	1						床上・床下浸水4230棟、焼失家屋1戸。	大阪の気象百年
昭和	9	1934	9	20	9	21	48.4	60.0	223	死者1812名、行方不明者76名、負傷者8932名、家屋全壊・流失14368棟、半壊15674棟、床上浸水142910棟、床下浸水40830棟。	大阪府地域防災計画 画関連資料集
昭和	10	1935	6	29						水無瀬川、芥川等に大災害。8月の豪雨と合わせて死者160余名、全半壊、流出家屋約600戸、浸水家屋50,000戸。	淀川洪水の記録
昭和	10	1935	8	9	8	11				台風。負傷20名、家屋倒壊・流失117棟、床上浸水3633棟、床下浸水43752棟。	大阪の気象百年
昭和	10	1935	8	11			42.0		183	負傷者10名、家屋全壊・流失116棟、半壊74棟、床上浸水3632棟、床下浸水43669棟。	大阪府地域防災計画 画関連資料集
昭和	10	1935	8	27	8	30	13.8	21.6	74	床上浸水1304棟、床下浸水12994棟。	大阪府地域防災計画 画関連資料集
昭和	10	1935	8	31	9	2				低気圧。中河内郡死者9名、負傷26名、家屋流失6戸、大阪市内浸水家屋35312戸。	大阪の気象百年
昭和	11	1936	2	4	2	5				日本海低気圧。死者・不明者21名、負傷5名、住家全半壊30棟。	大阪の気象百年
昭和	11	1936	4	25						低気圧。床上・床下浸水300余戸、漁船転覆1隻。	大阪の気象百年
昭和	11	1936	10	2	10	4				家屋浸水4300余戸、市電運休。	大阪の気象百年
昭和	12	1937	9	10	9	11				負傷2名、住家全半壊流失21戸、床上浸水824戸、床下浸水4351戸。	大阪の気象百年
昭和	13	1938	7	3	7	6				前線。死者・不明者19名、負傷2名、住家全半壊流失183棟、床上浸水456棟、床下浸水25106棟。	大阪の気象百年
昭和	13	1938	9	5			13.2	19.0	19	床上浸水1919棟、床下浸水13870棟。	大阪府地域防災計画 画関連資料集
昭和	14	1939	6	16	6	17				前線、熱帯低気圧。床上・床下浸水5500棟。	大阪の気象百年
昭和	15	1940	7	9	7	10				大阪1時間降水量の最大63.8mm。死者7人 家屋倒壊7戸 同浸水11万7千戸 堤防決壊3ヶ所。	大阪の気象百年
昭和	15	1940	7	15						雨量120mmの集中豪雨、生駒山グライダ一場で山崩れ。	大阪府地域防災計画 画関連資料集
昭和	16	1941	6	25	6	29				梅雨前線。住家全壊2棟、床下浸水9130棟、がけ崩れ4ヶ所。	大阪の気象百年
昭和	17	1942	8	27	8	28				床上・床下浸水400棟。	大阪の気象百年
昭和	17	1942	9	21	9	22				床上浸水70棟、床下浸水7025棟。	大阪の気象百年
昭和	19	1944	9	7	9	8				大阪市内浸水3600戸、堤防決壊3カ所、船舶沈没3隻。	大阪の気象百年
昭和	19	1944	9	17			18.6	21.8	53	各地に豪雨被害大。床上浸水8591棟、床下浸水7266棟。	大阪府地域防災計画 画関連資料集

和暦		開始日			終了日			気象概要	気象値			事象	出典
		年	西暦	月	日	月	日		日	最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)		
昭和	19	1944	10	7	10	8	台風20号	18.6	21.8	52	死者58名、行方不明者45名、負傷者37名、家屋全壊・流失1132棟、半壊863棟、床上浸水5358棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	20	1945	9	17	9	18	枕崎台風	19.0	22.5	3	死者・不明者4名、床上浸水28234棟、床上浸水10800棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	20	1945	10	9	10	13	阿久根台風	19.0	15.5	3	死者1名、行方不明者3名、家屋全壊・流失805棟、床上浸水10034棟、床上浸水19550棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	21	1946	7	29	7	30	台風				台風。家屋半壊4戸、床上浸水200戸、堤防決壊1カ所。	大阪の気象百年	
昭和	23	1948	8	24	8	26	大雨				熱帯低気圧。家屋半壊8棟、床上浸水30棟。	大阪の気象百年	
昭和	23	1948	9	11	9	12	大雨				日本海低気圧。床上浸水約500棟。	大阪の気象百年	
昭和	23	1948	10	4	10	5	リビー台風				床上浸水14棟、床上浸水約500棟。	大阪の気象百年	
昭和	23	1948	11	5	11	6	大雨				南岸低気圧。床上浸水約500棟。	大阪の気象百年	
昭和	24	1949	6	20	6	23	デラ台風				台風予らと梅雨前線。住家全半壊流失11棟、床上浸水173棟、床上浸水14714棟、非住家被害7棟、がけ崩れ23カ所、鉄軌道被害8ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	24	1949	9	22	9	24	大雨				二つ玉低気圧。負傷1名、床上浸水100棟、床上浸水2001棟。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	1	6			強風				季節風。大阪港機能麻痺。船舶被害1隻。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	1	30	1	31	強風				季節風。建物被害1棟、床上浸水330棟、船舶被害3隻。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	2	10			強風				季節風。死者1名、建物被害1棟、船舶沈没1隻。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	3	6	3	7	大雨				日本海低気圧、前線。床上浸水2棟、床上浸水2277棟、がけ崩れ1ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	5	19	5	20	大雨				梅雨前線、二つ玉低気圧。建物被害3棟、床上浸水300棟、鉄軌道被害1ヶ所、電柱倒壊10数本。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	6	20	6	21	大雨				梅雨前線。建物全壊1棟、床上浸水2232棟。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	6	27	6	29	大雨				梅雨前線。床上浸水710棟。	大阪の気象百年	
昭和	25	1950	9	2	9	4	ジェーン台風	28.1	44.7	65	死者240名、行方不明者16名、負傷者21215名、家屋全壊・流失10625棟、半壊60708棟、床上浸水54139棟、床上浸水40025棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	26	1951	7	1	7	2	ケイト台風				梅雨前線とケイト台風。床上浸水8棟、床上浸水8256棟。	大阪の気象百年	
昭和	26	1951	7	7	7	9	大雨				梅雨前線。床上浸水2424棟。	大阪の気象百年	
昭和	26	1951	7	10	7	16	大雨				梅雨前線。行方不明1名、負傷4名、建物被害85棟、床上浸水681棟、床上浸水13671棟、がけ崩れ121ヶ所、船舶被害20隻。	大阪の気象百年	
昭和	26	1951	10	13	10	15	ルース台風				死者1名、負傷1名、床上浸水492棟、床上浸水2583棟。	大阪の気象百年	
昭和	27	1952	1	25			強風				季節風。床上浸水50棟、船舶被害1隻。	大阪の気象百年	
昭和	27	1952	6	22	6	25	ダイナ台風				建物被害1棟、床上浸水3550棟、がけ崩れ2ヶ所、通信施設被害17回線。	大阪の気象百年	
昭和	27	1952	7	1	7	3	大雨				死者1名、床上浸水491棟、床上浸水8166棟。	大阪の気象百年	
昭和	27	1952	7	9	7	11	7月豪雨			389	死者・不明者41名、負傷者454名、家屋全壊・流失187棟、床上・床上浸水192238棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	27	1952	11	4	11	5	アグネス台風				床上浸水172棟。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953					前線				大正池決壊により東近畿一帯で水害。死傷者1718名、住家全半壊流失1387棟、床上・床上浸水4208棟。	淀川洪水の記録	

開始日				終了日				気象概要	気象値			事象	出典
和暦	年	西暦	月	日	月	日	日		最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	雨量 (mm)		
昭和	28	1953	1	12	1	15					季節風。大阪港機能麻痺。汽船沈没1隻。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	3	11							寒冷前線通過。強風による架線切れにより、国鉄一時不通。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	5	29	5	30					瀬戸内海低気圧。床下浸水20棟。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	6	4	6	8					負傷1名、住家全半壊86棟、床上浸水30棟、床下浸水3841棟、がけ崩れ8ヶ所、鉄軌道被害3ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	7	2	7	6					梅雨前線。死者1名、住家全半壊2棟、床下浸水1475棟。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	7	17	7	20					梅雨前線。負傷1名、建物被害1棟、床下浸水3274棟。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	8	14	8	15					国・私鉄一時不通。床下浸水60棟。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	9	1							前線により府北部に局地的豪雨。住家全半壊5棟、床上浸水41棟、床下浸水1510棟。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	9	14	9	15					寒冷前線通過に伴い阪神地方に強雷雨。鉄道交通混乱。負傷4名。	大阪の気象百年	
昭和	28	1953	9	24	9	26	22.0	28.9	176		中河内地区の山崩れで堰堤満砂し、荒廃、植林地崩壊。死者26名、行方不明者1名、負傷者453名、家屋全壊・流失877棟、半壊3354棟、床上浸水13434棟、床下浸水150354棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	29	1954	6	5	6	7					日本海低気圧。床上浸水20棟、床下浸水1205棟。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	6	22	6	23					梅雨前線。死者1名、負傷者1名、建物全半壊2棟、床下浸水362棟。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	6	28	6	30					梅雨前線。府下の中小河川に大被害。死者2名、負傷者1名、建物被害35棟、床上浸水532棟、床下浸水34686棟。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	7	4	7	6					梅雨前線。府北部を中心に被害。死者1名、建物全半壊11棟、床上浸水344棟、床下浸水16894棟。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	8	17	8	20					負傷者9名、床下浸水53棟。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	9	10	9	14					建物被害30棟、床下浸水224棟。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	9	17	9	19					負傷4名、建物被害8棟、床下浸水129棟、がけ崩れ1ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	29	1954	9	25	9	27		26.3			台風15号。死者2名、負傷者7名、建物全半壊87棟、床上浸水88棟、床下浸水239棟、鉄軌道被害4ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	30	1955	4	14	4	18					前線停滞。建物被害5棟、床下浸水293棟。	大阪の気象百年	
昭和	30	1955	6	18	6	19					梅雨前線。床下浸水1145棟、がけ崩れ2ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	30	1955	7	22	7	23					熱帯低気圧。床下浸水70棟。	大阪の気象百年	
昭和	30	1955	8	31							日本海低気圧、前線。床下浸水230棟。	大阪の気象百年	
昭和	30	1955	9	29	10	11					床下浸水150棟。	大阪の気象百年	
昭和	30	1955	10	19	10	20					死者1名、床下浸水55棟、がけ崩れ3ヶ所、船舶被害3隻。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	2	27							発達した低気圧が太平洋岸を通過。架線切れにより国・私鉄混乱。船舶被害1隻。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	3	18	3	19					低気圧が太平洋岸を通過。床下浸水650棟。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	6	7							梅雨前線。大阪市、堺市で床下浸水550棟。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	6	11	6	12					梅雨前線。低気圧。床下浸水2430棟。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	6	23							日本海低気圧。船舶沈没1隻。	大阪の気象百年	

和暦	年	西暦	開始日			終了日			気象概要	気象値			事象	出典
			年	月	日	年	月	日		最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	雨量 (mm)		
昭和	31	1956	7	23								寒冷前線通過。大阪の最大1時間降水量32.4mm。落雷により国・私鉄混乱。建物被害1棟、床下浸水1649棟。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	8	16	8	19						死者1名、負傷者1名、建物被害7棟、床上浸水21棟、床下浸水109棟、船舶被害2隻。	大阪の気象百年	
昭和	31	1956	9	25	9	27	106					台風自体の雨の他に寒冷前線の活動による降雨が重なり、最大雨量は石川流域で250mm、大和川上流域で210mm。三郷町で堤防が決壊。初瀬川流域では大三輪町、大西領芝西地区で堤防が決壊。葛城川流域で広陵町藤之森、御所市南部で柳田川が決壊し、大きな被害が発生。この洪水により大和川流域全体では建物被害が12435戸、浸水被害が1038ha。大阪府と奈良県合わせて死者・行方不明者4名、家屋全・半壊18棟、床上浸水700棟、床下浸水11717棟。大阪府のみでは死者・行方不明者2名、家屋全・半壊1棟、床上浸水141棟、床下浸水8075棟。	河川整備基本方針 (大和川水系)	
昭和	32	1957	4	19	4	21						前線停滞。床下浸水300棟。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	6	27	6	28	14.4	22.8	293.0			東大阪水害(6月水害)。雨量300mmの集中豪雨。生駒山系、枚岡市の山崩れにより水源産地の崩壊、渓流の荒廃。死者6名、負傷者4名、家屋全半壊流失20棟、床上・床下浸水121819棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	32	1957	7	10								梅雨前線。大阪市を中心に被害。落雷により私鉄混乱。建物全半壊7棟、床上浸水938棟、床下浸水24096棟。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	7	12								梅雨前線。床上浸水42棟、床下浸水2878棟。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	7	16	7	17						梅雨前線。大阪の最大1時間降水量60.0mm。床上浸水866棟、床下浸水23687棟、停電約50000世帯。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	7	28								前線。鉄道一時不通。停電。床下浸水900棟。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	8	12								床上浸水15棟、床下浸水745棟。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	9	7								床上浸水1棟、床下浸水568棟。	大阪の気象百年	
昭和	32	1957	9	9	9	11						前線停滞。床上浸水15棟、床下浸水745棟。	大阪の気象百年	
昭和	33	1958	4	21	4	23						前線停滞。床上浸水16棟、床下浸水3146棟。	大阪の気象百年	
昭和	33	1958	8	24	8	26						負傷10名、建物全半壊81棟、床上浸水9棟、床下浸水798棟、がけ崩れ19ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	33	1958	8	27	8	28						寒冷前線通過。府北部に強雷雨。建物全半壊2棟、床上浸水279棟、床下浸水1541棟。	大阪の気象百年	
昭和	33	1958	10	15								前線通過。床下浸水3795棟。	大阪の気象百年	
昭和	34	1959	7	13	7	15						大阪の日降水量134.2mm。建物被害2棟、床上浸水282棟、床下浸水26147棟。	大阪の気象百年	
昭和	34	1959	8	13	8	14			199			台風7号と前線。死者2名、建物被害6棟、床上浸水887棟、床下浸水11711棟。	大阪の気象百年	
昭和	34	1959	9	26	9	27						台風15号。死者1名、負傷者14名、建物被害482棟、床上浸水19棟、床下浸水1062棟、がけ崩れ8ヶ所、船舶被害20隻。	大阪の気象百年	
昭和	34	1959	11	2								日本海低気圧、寒冷前線通過。大阪の最大1時間降水量38.5mm。死者1名、床上浸水43棟、床下浸水4672棟。	大阪の気象百年	
昭和	35	1960	4	19	4	20						低気圧が瀬戸内を東進。陸海空の交通混乱。建物被害4棟、汽船大破1隻。	大阪の気象百年	
昭和	35	1960	5	18	5	19						南岸低気圧。床上浸水10棟、床下浸水2593棟。	大阪の気象百年	
昭和	35	1960	5	27								二つ玉低気圧。床下浸水30棟。	大阪の気象百年	
昭和	35	1960	6	21	6	22						梅雨前線、日本海低気圧。建物被害7棟、床下浸水566棟、山崩れ1ヶ所。	大阪の気象百年	

開始日				終了日				気象概要	気象値			事象	出典
和暦	年	西暦	月	日	日	月	日		最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	雨量 (mm)		
昭和	35	1960	7	7	7	8	8				梅雨前線。床下浸水200棟。	大阪の気象百年	
昭和	35	1960	8	12	8	13	13				床上浸水168棟、床下浸水18658棟。	大阪の気象百年	
昭和	35	1960	8	28	8	30	30				死者3名、負傷者3名、建物被害58棟、床上浸水478棟、床下浸水8934棟、がけ崩れ101ヶ所、船舶被害1隻。	大阪の気象百年	
昭和	36	1961	5	28	5	29	29				建物全壊2棟、床上浸水2棟、床下浸水57棟。	大阪の気象百年	
昭和	36	1961	6	24	6	30	30	9.8	12.0	296	死者1名、家屋の全壊・流失11棟、床上浸水2855棟、床下浸水32205棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	36	1961	7	9	7	10	10				寒冷前線通過。十三で強風により煙突倒壊。落雷により国・私鉄混乱、東大阪一体で停電。6/24~7/10の全国にわたる大雨を「昭和36年梅雨前線豪雨」と名付けた。	大阪の気象百年	
昭和	36	1961	7	25							日本海低気圧。床上浸水5棟、床下浸水25棟。	大阪の気象百年	
昭和	36	1961	9	15	9	17	17	33.3	50.6	44	死者32名、負傷者2392名、家屋の全壊・流失3386棟、半壊21356棟、床上浸水61488棟、床下浸水59729棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	36	1961	10								寒冷前線通過。府下10万戸停電。床上浸水282棟、床下浸水1025棟、通信回線被害55000回線。	大阪の気象百年	
昭和	36	1961	10	26	10	28	28			151	低気圧が瀬戸内を通過。建物全半壊2棟、床上浸水187棟、床下浸水5923棟、がけ崩れ12ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	6	6	6	7	7				梅雨前線。床下浸水150棟。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	6	9	6	10	10				梅雨前線。死者1名、建物被害1棟、床下浸水1169棟。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	6	12	6	15	15				梅雨前線。死者1名、負傷者5名、建物被害4棟、床上浸水30棟、床下浸水649棟、がけ崩れ14ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	6	26							梅雨前線。床下浸水50棟。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	7	4	7	6	6				梅雨前線。建物全壊6棟、床上浸水30棟、床下浸水649棟、がけ崩れ10ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	7	26	7	27	27				死者1名、負傷者15名、建物被害34棟、床下浸水11棟、船舶被害16隻、鉄軌道被害11ヶ所、停電30万戸。	大阪の気象百年	
昭和	37	1962	10	14							寒冷前線通過。床下浸水600棟、通信施設被害1300回線。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	5	14	5	15	15				日本海低気圧、寒冷前線。床下浸水1574棟、鉄軌道被害1ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	5	16	5	17	17				梅雨前線。床下浸水177棟、船舶事故1件。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	5	21	5	22	22				梅雨前線。床下浸水534棟、船舶事故1件(沈没)。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	5	27	5	28	28				梅雨前線。床下浸水1124棟、通信回線不通3000回線。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	6	2	6	6	6				床下浸水1448棟、山崩れ1ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	6	13	6	14	14				負傷1名、住家全半壊1棟。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	8	16	8	17	17				寒冷前線。床下浸水325棟。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	8	25							寒冷前線。大阪の1時間降水量41.0mm。大阪市、布施市などで大規模な停電。床上浸水86棟、床下浸水2698棟。	大阪の気象百年	
昭和	38	1963	8	30	8	31	31				日本海低気圧。電線切断により9万戸停電。船舶沈没2隻。	大阪の気象百年	
昭和	39	1964	6	19	6	20	20				梅雨前線、日本海低気圧。建物被害2棟、床下浸水79棟、がけ崩れ3ヶ所、通信施設被害6000回線。	大阪の気象百年	

和暦		開始日			終了日			気象概要	気象値			事象	出典
		年	西暦	月	日	日	月		日	最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)		
昭和	39	1964	6	25	6	27	大雨				梅雨前線。床上浸水3棟、床下浸水1760棟。	大阪の気象百年	
昭和	39	1964	8	24			台風14号				陸上・海上・航空交通混乱。床下浸水23棟。	大阪の気象百年	
昭和	39	1964	9	24	9	25	台風20号	19.0	31.7	41	負傷者17名、家屋全壊・流失104棟、半壊15棟、床上・床下浸水10563棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	40	1965	5	26	5	27	台風6号				死者2名、負傷者2名、床上浸水182棟、床下浸水13134棟、がけ崩れ14ヶ所、通信施設被害4回線。	大阪の気象百年	
昭和	40	1965	6	19	6	21	大雨				梅雨前線。建物被害2棟、床下浸水79棟、がけ崩れ3ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	40	1965	9	9	9	11	台風23号				死者1名、負傷者24名、建物全壊15棟、半壊28棟、床上浸水230棟、床下浸水566棟、建物一部破損137棟、非住家被害414棟、鉄軌道被害5ヶ所、通信施設被害1487回線、船舶沈没1隻。	大阪の気象百年	
昭和	40	1965	9	13	9	18	台風24号				死者3名、行方不明1人、負傷者16名、建物全壊13棟、半壊34棟、流失1棟、床上浸水436棟、床下浸水12009棟、建物一部破損165棟、非住家被害99棟、がけ崩れ194ヶ所、鉄軌道被害3ヶ所、通信施設被害1929回線、木材流失180m。	大阪の気象百年	
昭和	40	1965	11	9			異常潮位				床下浸水270棟、国鉄桜島線一時不通。	大阪の気象百年	
昭和	41	1966	6	30	7	2	大雨				梅雨前線。床上浸水3600棟、床下浸水30000棟、非住家被害13棟、がけ崩れ43ヶ所、鉄軌道被害3ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	41	1966	7	7	7	10	大雨				梅雨前線。道路浸水、堤防決壊、陸空の交通混乱。床上浸水3000棟、床下浸水4400棟。	大阪の気象百年	
昭和	41	1966	8	13	8	21	異常潮位				床下浸水、突堤水没、電車線路水没。	大阪の気象百年	
昭和	41	1966	9	16	9	19	大雨				南岸低気圧と前線。水田冠水、道路損壊、山くずれ発生。床下浸水22000棟。	大阪の気象百年	
昭和	42	1967	2	1			昭和42年亀の瀬地すべり				相原市清水谷地区で亀裂が発生され、同市峠地区の旧地すべり地もこの影響を受けて活動し始め、総面積50haにおよぶ大規模な地すべりに発展。大和川を越えた対岸の国道25号は約1m隆起し、大和川も250mにわたって川幅が約1m狭まり、河床も隆起。しかし、大和川の閉塞には至らず、雨も少なく、上流部の浸水という最悪の事態は免れた。	亀の瀬地域の歴史	
昭和	42	1967	6	28	6	29	大雨				日本海低気圧と寒冷前線の通過。南海電車一時不通(落雷)。大阪市内床下浸水1600棟、東大阪床下浸水900棟。	大阪の気象百年	
昭和	42	1967	7	7	7	10	昭和42年7月豪雨	152			死者5名、不明者2名、負傷者170名、家屋全壊・流失62棟、半壊110棟、床上浸水16684棟、床下浸水119976棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	42	1967	7	12			大雨				梅雨前線。主として北摂地域に被害。床下浸水1400棟。	大阪の気象百年	
昭和	43	1968	7	2			7月豪雨	200			台風3号による梅雨前線の刺激。床上浸水1200棟、床下浸水24083棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	43	1968	7	5	7	6	大雨				梅雨前線。道路損壊、堤防決壊、水田冠水発生。床下浸水1300棟。	大阪の気象百年	
昭和	43	1968	8	25	8	29	台風10号				がけ崩れ発生。床下浸水6棟。	大阪の気象百年	
昭和	44	1969	6	25	6	26	大雨				梅雨前線。建物破損2棟、床上浸水157棟、床下浸水9167棟、がけ崩れ13ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	44	1969	6	28	7	2	大雨				梅雨前線。負傷者1名、建物全壊1棟、半壊6棟、流失2棟、床上浸水186棟、床下浸水3398棟、建物一部破損2棟、非住家被害30棟、がけ崩れ41ヶ所、鉄軌道被害8ヶ所、船舶沈没2隻。	大阪の気象百年	
昭和	44	1969	7	7	7	8	大雨				梅雨前線。がけ崩れ4ヶ所。	大阪の気象百年	

和暦		開始日			終了日			気象概要	気象値			事象	出典
		年	西暦	月	日	日	月		日	最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)		
昭和	45	1970	7	4	7	6	台風2号				負傷者13名、建物全壊1棟、床下浸水23棟。	大阪の気象百年	
昭和	46	1971	8	28	9	1	台風23号				負傷者1名、がけ崩れ2ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	46	1971	9	2	9	5	異常潮位				大阪市此花区で下水道より海水が逆流し、浸水被害。国鉄桜島線一時不通。	大阪の気象百年	
昭和	46	1971	9	5	9	7	豪雨				寒冷前線。府道数ヶ所不通、守口・枚方で床下浸水。死者2名、重軽傷者4名、建物全壊2棟。死者は落雷によるもの。	大阪の気象百年	
昭和	46	1971	9	26	9	27	台風29号				東大阪市、大東市、八尾市などに浸水被害。床上浸水52棟、床下浸水1153棟。	大阪の気象百年	
昭和	47	1972	6	7	6	9	大雨				日本海低気圧。大阪市大淀区、此花区、東淀川区で浸水被害。	大阪の気象百年	
昭和	47	1972	7	3	7	13	昭和47年7月豪雨	300			西日本被害大。梅雨前線の活動。負傷者10名、家屋全壊・流出23棟、半壊42棟、床上浸水6186棟、床下浸水40346棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	47	1972	7	27			異常潮位				国鉄桜島線24本運転休止。	大阪の気象百年	
昭和	47	1972	9	13	9	20	台風20号	118			死者3名、負傷者9名、家屋全壊・流出8棟、半壊90棟、床上浸水9283棟、床下浸水60146棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	48	1973	5	1	5	2	大雨				日本海低気圧。床上浸水67棟、床下浸水2528棟。	大阪の気象百年	
昭和	48	1973	10	13			大雨				寒冷前線。床下浸水430棟。	大阪の気象百年	
昭和	49	1974	4	7	4	9	大雨				前線停滞。阪和線一時不通。床下浸水390棟。	大阪の気象百年	
昭和	49	1974	6	21			大雨				二つ玉低気圧。大阪、守口、東大阪で浸水被害。床上浸水23棟、床下浸水666棟。	大阪の気象百年	
昭和	49	1974	9	8	9	9	台風18号				貝塚市、泉佐野市で浸水被害。床下浸水10棟。	大阪の気象百年	
昭和	50	1975	6	25			大雨				梅雨前線。東大阪市で床下浸水200棟。	大阪の気象百年	
昭和	50	1975	7	3	7	4	7月豪雨				梅雨前線による大雨。床上浸水1933棟、床下浸水22483棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	50	1975	8	6	8	7	大雨				寒冷前線。床上浸水135棟、床下浸水2479棟、がけ崩れ2ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	50	1975	8	21	8	24	台風6号				負傷者2名、床上浸水182棟、床下浸水3777棟、非住家被害3棟、がけ崩れ2ヶ所、鉄軌道被害1ヶ所、通信施設被害1ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	51	1976	6	8	6	11	大雨				梅雨前線。死者1名、床上浸水42棟、床下浸水2009棟、がけ崩れ9ヶ所、鉄軌道被害3ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	51	1976	7	7			大雨				国鉄・地下鉄一時不通。大東市で停電2600戸、床下浸水770棟。	大阪の気象百年	
昭和	51	1976	7	21			大雨				停電700戸。床上浸水9棟、床下浸水500棟。	大阪の気象百年	
昭和	51	1976	7	26	7	28	大雨				停電で、国・私鉄及び地下鉄一時不通。大阪府北東部で降雹。死者1名、負傷者1名、床上浸水5棟、床下浸水1150棟。	大阪の気象百年	
昭和	51	1976	9	8	9	17	台風17号				死者1名、建物全壊1棟、半壊1棟、床上浸水22棟、床下浸水3893棟、建物一部破損5棟、がけ崩れ31ヶ所、鉄軌道被害3ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	52	1977	7	17			大雨				床上浸水6棟、床下浸水171棟。	大阪の気象百年	
昭和	53	1978	6	22	6	23	大雨				梅雨前線。行方不明1名、負傷者23名、床上浸水1棟、床下浸水536棟、がけ崩れ7ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	53	1978	7	10			大雨				国・私鉄のダイヤ乱れ、大阪の1時間降水量65mmは解説以来の記録。床下浸水827棟。	大阪の気象百年	
昭和	54	1979	5	7	5	8	豪雨				瀬戸内低気圧。床下浸水1688棟。	大阪の気象百年	

和暦	年	西暦	開始日			終了日			気象概要	大阪府			事象	出典
			年	月	日	年	月	日		気象値				
										最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	雨量 (mm)		
昭和	54	1979	5	26								日本海低気圧。停電1万戸、私鉄ダイヤ乱れ、大阪空港49便欠航。死者1名、負傷者1名。	大阪の気象百年	
昭和	54	1979	6	26	7	2		大雨	497			梅雨前線による大雨。家屋全壊・流出3棟、半壊1棟、床上浸水1336棟、床下浸水22865棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	54	1979	9	26				大雨				前線。床下浸水7202棟。	大阪の気象百年	
昭和	54	1979	9	30	10	1		台風16号	149			死者1名、負傷者5名、家屋半壊19世帯、床上浸水5088棟、床下浸水41489棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
昭和	54	1979	10	14	10	20		台風20号				陸海空の交通混乱。公立学校、幼稚園では19日臨時休校。	大阪の気象百年	
昭和	55	1980	2	1				強風				冬型。泉大津市沖で砕石運搬船転覆して死者3名。	大阪の気象百年	
昭和	55	1980	6	1	6	3		豪雨				南海高野線一時不通、大阪市淀川区と堺市で降雹、大きなもの直径3cm。床上浸水27棟、床下浸水624棟、がけ崩れ1ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	55	1980	8	31				大雨				前線。道路冠水2ヶ所。床上浸水4棟、床下浸水377棟。	大阪の気象百年	
昭和	56	1981	10	7	10	9		大雨				変電所27ヶ所に落雷・停電405000戸、私鉄の交通一時乱れる。床上浸水53棟、床下浸水1924棟、がけ崩れ2ヶ所。	大阪の気象百年	
昭和	57	1982	8	1	8	3	13.4	台風10号	209			台風とその後の低気圧による大雨。死者8名、負傷者4名、家屋全壊・流出70世帯、半壊一部破損含み99世帯、床上浸水10610棟、床下浸水63460棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
平成	6	1994	9	6	9	7		9月豪雨				負傷者3名、家屋半壊1世帯、床上浸水1428棟、床下浸水4375棟。	大阪府地域防災計画関連資料集	
平成	7	1995	7	3	7	6		大雨	101			低気圧と梅雨前線により、大気の状態が不安定となり降雨。大阪府域では堺市や河内長野市で内水によって浸水被害が発生。大和川流域全体で、家屋全・半壊1棟、床上浸水216棟、床下浸水2296棟。大阪府のみでは床上浸水5棟、床下浸水117棟。	河川整備基本方針(大和川水系)	
平成	11	1999	8	9	8	11		豪雨	133			熱帯性低気圧。堺市や松原市で内水によって浸水被害が発生。大和川流域全体での被害は、家屋全・半壊2棟、床上浸水33棟、床下浸水400棟。大阪府のみでは床上浸水10棟、床下浸水189棟。	河川整備基本方針(大和川水系)	
平成	12	2000	7	4				集中豪雨				奈良県北部を中心に集中豪雨。佐保川流域を中心に降雨。大和川流域平均累加雨量は24mm。この豪雨により、6観測所で指定水位を上回り、番茶、王寺、藤井の3観測所で警戒水位を上回り、佐保川においては水防警報を発令。	大和川の洪水・過去の水管	
平成	12	2000	9	11	9	12		東海豪雨				滝雨雨量観測所において累加雨量206mmを記録、藤井水位観測所(王寺町)で警戒水位(6m)を超える6.0lmを記録、その他7つの観測所で指定水位を超えた。	大和川の洪水・過去の水管	
平成	19	2007	7	16				豪雨	90			大阪府南部から奈良県北部を中心に、低気圧と梅雨前線による局地的な大雨。大和川の藤井観測所で計画高水位を超えた。大和川流域では、床上浸水99棟、床下浸水1017棟の被害。大阪府の床上浸水2棟、床下浸水50棟。	河川整備基本方針(大和川水系)	

①中央気象台(1900-2002)「気象要覧」

②国立天文台編(2011)「理科年表 平成24年」丸善出版

※期間、気象値などは①、②の資料も参照した。

土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書

大阪西南部

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。