

**土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書**

野田（南部）

5 万 分 の 1

平成 2 4 年 3 月

国土交通省 土地国土政策局 国土情報課

土地分類基本調査（土地履歴調査）説明書 「野田(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	5
3	調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係	8
3.1	地形概説	8
3.2	自然地形細説	10
3.3	地形と土地の開発、保全及び利用との関係	12
3.4	地形と災害及び保全との関係	14
4	土地利用の変遷の概要	15
4.1	過去の土地利用状況の概要	15
4.2	土地利用変遷の概要	18
5	調査地域の災害履歴概要	21
5.1	災害履歴概説	21
5.2	災害履歴細説	22
6	調査成果図の見方・使い方	25
6.1	地形分類図	25
6.2	土地利用分類図	28
6.3	災害履歴図	28
6.4	成果図面の使い方	29
7	引用資料及び参考文献	31
7.1	引用資料	31
7.2	参考文献	34

資料 災害年表

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

はじめに

国土交通省土地政策局では、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、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「野田(南部)」図幅の調査成果は、東京周辺地区の土地分類基本調査（土地履歴調査）の2年目の成果として、平成23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。

なお、本地域では平成23（2011）年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による被害が生じていますが、調査実施期間中には地域の被害に関する情報がまだ十分整理・公表されていない状況であったため、災害履歴調査では被害の詳細を記載することができませんでした。本成果をご利用いただく際は、この点にご留意いただければと思います。

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24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100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

委員長

若松 加寿江 関東学院大学 工学部 教授

委員

(学識経験者)

鈴木 毅彦 首都大学東京 都市環境学部 教授

角田 清美 東京都立北多摩高等学校 講師

(関係県・政令市)

玉井 康雄 埼玉県 企画財政部 土地水政策課 主幹

田谷 徹郎 千葉県 総合企画部 政策企画課長

望月 健介 さいたま市 都市局 都市計画部 都市計画課長

原 誠司 千葉市 総合政策局 総合政策部 政策企画課長

(2) 実施機関

① 計画機関

国土交通省 国土政策局 国土情報課

② 受託機関

地形分類調査・土地利用履歴分類調査

株式会社 国土地図株式会社

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「野田」の南半分、北緯 $35^{\circ} 50' \sim 55'$ 、東経 $139^{\circ} 45' \sim 140^{\circ} 00'$ （座標は日本測地系[※]）、埼玉県東部、千葉県北西部にまたがる面積約 209km^2 の範囲である。図 2-1 に本図幅の位置図を示す。

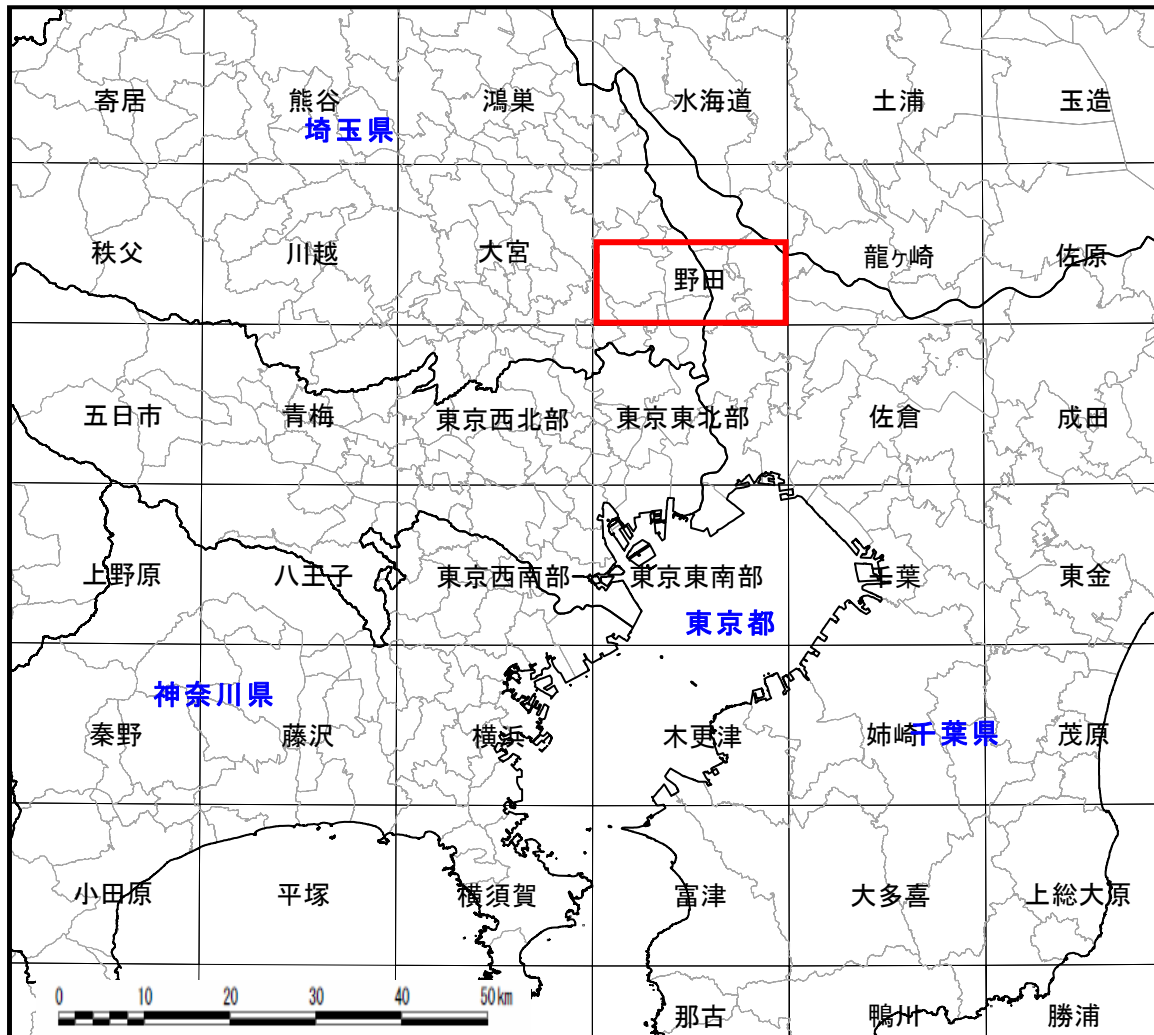


図 2-1 調査位置図

2.2 地域の行政概要

本図幅に関係する市区町村は、茨城県の2市(取手市、守谷市)、埼玉県の7市1町(さいたま市、川口市、草加市、越谷市、八潮市、三郷市、吉川市、北葛飾郡松伏町)、千葉県の5市(松戸市、野田市、柏市、流山市、我孫子市)である(図 2-2、表 2-1)。

[※]世界測地系(日本測地系 2000)では、 $35^{\circ} 50' 11.6'' \sim 35^{\circ} 55' 11.6'' \text{ N}$ 、 $139^{\circ} 44' 48.3'' \sim 139^{\circ} 59' 48.2'' \text{ E}$ の範囲。



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
	ha	ha	世帯	人
茨城県	105	10,559	172,133	65,468
取手市	3	6,996	109,651	42,614
守谷市	102	3,563	62,482	22,854
埼玉県	11,923	28,867	599,571	1,492,895
さいたま市	143	4,916	41,942	111,286
岩槻区	143	4,916	41,942	111,286
川口市	934	5,575	209,534	500,598
草加市	1,571	2,742	102,479	243,855
越谷市	4,514	6,031	128,342	326,313
八潮市	261	1,803	32,467	82,977
三郷市	1,483	3,016	51,132	131,415
吉川市	2,694	3,162	23,248	65,298
北葛飾郡松伏町	323	1,622	10,427	31,153
千葉県	8,828	35,824	547,998	1,341,961
松戸市	195	6,133	209,570	484,457
野田市	236	10,354	58,050	155,491
柏市	4,937	11,490	162,287	404,012
流山市	3,394	3,528	64,921	163,984
我孫子市	66	4,319	53,170	134,017
計	20,856	75,250	1,319,702	2,900,324

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 23 年全国都道府県市区町村面積調」（平成 23 年 10 月 1 日現在）による。

*印は、境界未定のため総務省「全国市町村要覧平成 23 年版」記載の便宜上の概算数値を参考値とした。

3. 人口、世帯数は平成 22 年国勢調査人口集計結果による。

2.3 地域特性

(1) 概況

本図幅の地域は、旧武蔵国と下総国に属し、明治4（1871）年廃藩置県により、埼玉県（現在の埼玉県の東部地域）、印旛県が設置された。後に、印旛県は、明治6（1873）年に木更津県と合併し現在の千葉県ができた。また、埼玉県は、明治9（1876）年に西部地域・北部地域・秩父地域と合併し現在の埼玉県となった。

本図幅の西側は、江戸時代、五街道の一つである日光街道が通り、本図幅内では越ヶ谷宿が大きな宿場町として栄えた。明治以降は、現在のJR常磐線や東武伊勢崎線が東京と北関東を結ぶ路線として整備が進み、近年ではこれら鉄道沿線で宅地造成等の開発が増加している。

図幅東側の千葉県部分は、台地上に柏市、流山市が大きな面積を占めており、ともに近年の宅地造成等で、人口の増加傾向が続いている。また、平成17（2005）年にはつくばエクスプレス線が開業し、東京都心方面及び筑波研究学園都市方面への利便性が高まっています。さらに、高速道路網でみると、常磐自動車道の柏I.C.があり、すぐ近くに大規模な工業団地が形成されている。

図幅西側の埼玉県部分では、氾濫原低地に草加市、越谷市、吉川市などの市街地が形成され、特に草加市、越谷市では、東武伊勢崎線沿線を中心に、低地を盛土しながら市街地の拡大が続いている。

(2) 気候

本図幅内にある越谷の気候を1981～2010年の平年値（表2-2）からみると、年平均気温は15.0℃、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31.9℃となり、都心部に比べやや年較差の大きい内陸性の気候の特徴がみられる。

年降水量は1,328.3mmで、月降水量は3月から10月にかけて100mm/月を超え、秋霖期の9月に185.9mmで極大となる。月降水量の極小は12月の45.2mm/月で、12月、1月の降雨は50mm/月を下回る。5月から9月は東北東風の頻度が最も高いが、それ以外は北西風が卓越し、風速は4月に極大となるが、月ごとの変動は大きくない。また、年間日照時間は1,923.2時間で、梅雨期と秋霖期に少なく、6、9月は130時間/月を下回っている。

表 2-2 越谷の気候表 (1981~2010 年の平年値)

要素	降水量	気温			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	1986 ~2010
資料年数	30	30	30	30	30	30	25
1月	44.5	4.1	9.4	-0.5	1.4	北西	188.4
2月	50.8	4.9	10.1	0.3	1.6	北西	176.4
3月	100.1	8.1	13.4	3.3	1.8	北西	175.4
4月	111.1	13.7	19.3	8.6	1.9	北西	180.5
5月	120.1	18.2	23.4	13.6	1.7	東北東	171.8
6月	141.8	21.5	26.1	17.7	1.6	東北東	128.0
7月	134.0	25.2	30.0	21.5	1.5	東北東	146.2
8月	142.4	26.9	31.9	23.2	1.6	東北東	172.6
9月	185.9	22.9	27.4	19.4	1.4	東北東	125.6
10月	175.0	17.1	21.7	13.2	1.3	北西	134.3
11月	77.5	11.3	16.4	7.0	1.2	北西	148.0
12月	46.4	6.5	11.8	1.9	1.3	北西	175.3
年	1,328.3	15.0	20.1	10.8	1.5	北西	1,923.2

「日本気候表 (気象庁, 2011)」による越ヶ谷気象観測所(アメダス)の平年値。

統計期間は 1981~2010 年の 30 年間。但し日照時間は、1986~2010 年の 25 年間

(3) 地形及び地質の概要

本図幅の範囲は、地形的には、江戸川から東の大部分は下総台地が、江戸川から西の大部分は氾濫原低地を主とする低地が広がっている。

本図幅の下総台地は、下総台地全体としては北西部に位置し、利根川と江戸川流路には含まれた部分である。下総台地の全体像は、西は江戸川から東は銚子まで千葉県の北部一帯を占め、高度は南部で 150m ほどに達するが、本図幅内では 20m 以下の面がほとんどで、田の区域に比べ低い台地面で構成されている。また、本台地の他の面と同様に樹枝状に細かい谷底低地が形成されているが、近年では宅地等の造成が進み谷埋めや大規模な改変による平坦化が進行している。

現在、江戸川・中川が南流する低地部は、東流する以前の利根川水系、渡良瀬川水系さらには西に付け替えられる以前の荒川などの水流が形成した平野である。この地域では河道が著しく蛇行し、その両側に自然堤防がよく発達している。

地質についてみると、本図幅内にみられる下総層群は、第四紀の洪積世以降の未固結堆積物で構成され、その上に関東ローム層がのっている。下総層群は、関東ローム層の下部に位置する地層で、細粒・中粒・粗粒砂からなり、シルト・礫をはさむこと

がある。

低地部の地質は、氾濫原低地や台地を刻む谷底低地では泥がち堆積物からなり多くは地表から数mまでの部分を構成している。自然堤防などの微高地では細砂～中砂から構成されている。また、台地を刻む谷を埋めて造成された土地では、ローム、シルト質砂、砂などで構成され、人為的な軟弱地盤が多い。

(5万分の1土地分類基本調査「野田」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

本図幅の範囲は、埼玉県南東部と千葉県北西部にまたがる位置にあり、中央を南流する江戸川を境に右岸の埼玉県と左岸の千葉県が接している。自然地形分類図に示される地形は大きく台地と低地に分けることができる（図 3-1、表 3-1）。

(1) 台地

本図幅内の台地は、東半分の千葉県域に下総台地が分布しており、これは千葉県の北半分を占める下総台地全体の北西部にあたる範囲である。下総台地の西側は中川低地に、北東側は利根川下流低地に接している。また、本図幅の南西部には、安行台地の一部が中川低地に面して分布している。

下総台地の大部分は下総下位面にあたり、段丘面を開析する谷低地内には谷底面からわずかに高い河岸段丘がみられる（1970、杉原）。本調査の自然地形分類区分では、下総下位面および安行台地はローム台地に、開析谷に沿って分布する河岸段丘面は砂礫台地として分類した。下総台地のローム台地は標高 25m以下の地域が大部分を占めており、武蔵野期の火山灰をのせる下総下位面にあたる。本図幅の台地は、明治 39 年頃の土地利用分類図をみると、台地の縁辺部に小規模な集落とその周辺に畑地がみられるが、台地の中心部では森林が広がっている。昭和後期に入ると東京のベッドタウン化が進み、東京へ直接アクセスする鉄道線駅周辺を中心に市街地が拡大し、畑や森林から宅地への転用が進んでいる。

(2) 低地

本図幅内の低地は、中央部から西部にかけて中川低地が広がり、低地の大部分は江戸川右岸の埼玉県域に属する。また北東部には利根川下流低地が、南東部には手賀沼低地の一部がみられる。中川低地は、中川、古利根川、元荒川および旧河道沿いに分布する自然堤防等の微高地と氾濫原低地から構成される。

「氾濫原低地」は自然堤防の背後に形成された低湿地で、本図幅の低地域に広く分布し、主に水田として利用されることが多いが、東京へアクセスする鉄道線の駅周辺で宅地化が進んでいる地域もみられる。「自然堤防」は洪水時に上流から比較的粒子の荒い堆積物が河道沿いに堆積してできた微高地で、冠水することが少なく、冠水しても水はけがよいことから、集落や畑地として利用されることが多く、中川、古利根川、元荒川の氾濫原低地内の新旧の河道に沿って発達している。「旧河道」はかつて河道だった地形で、浸水しやすいことなどから宅地には不適とされ水田として利用されることが多い。

本図幅東部の利根川下流低地では氾濫原低地がひろがり、旧水部のところには湿地がみられる。また手賀沼周辺の手賀沼低地は、河川によって運搬された土砂が河口域の環境で堆積してできた三角州が分布している。

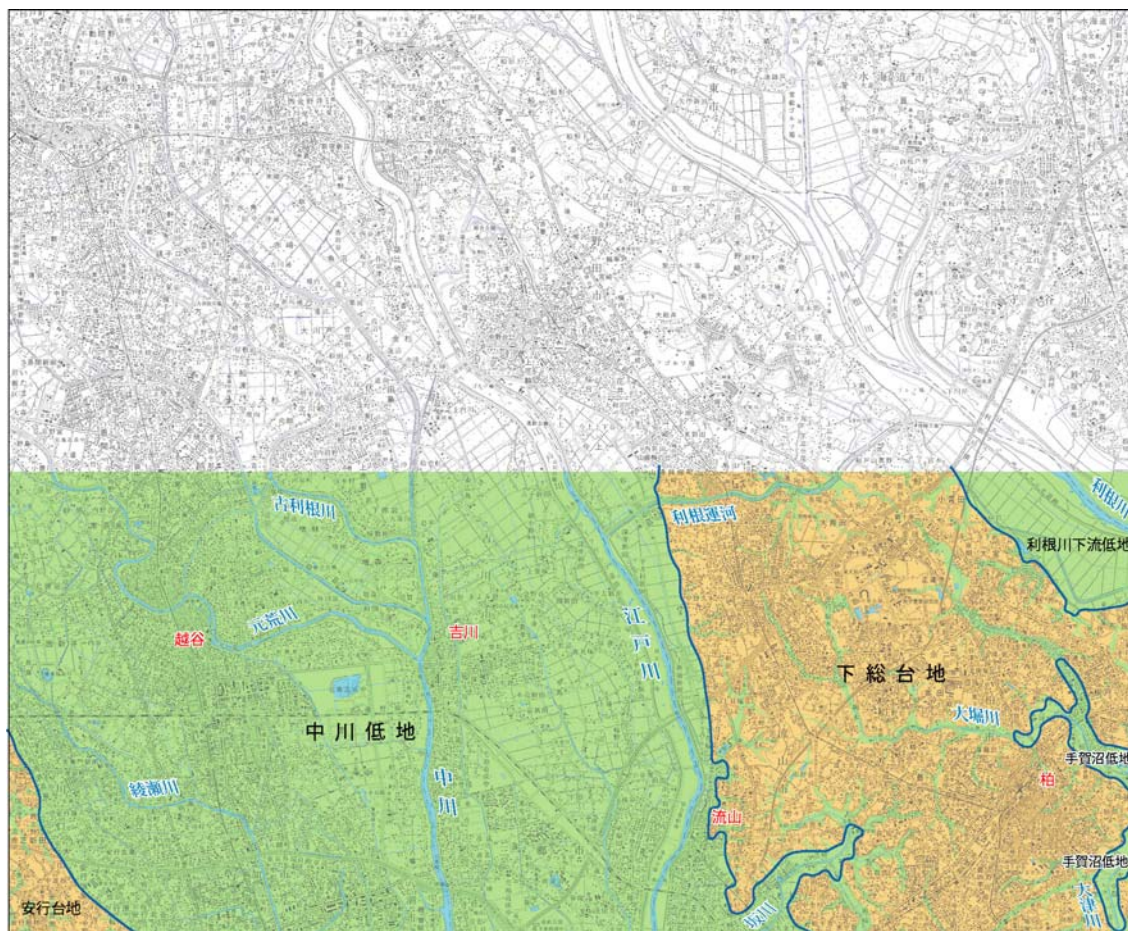


図 3-1 地形地域区分図

表 3-1 調査地域内の市町村別地形分類面積

区分	埼玉県									千葉県				茨城県		合計	
	さいたま市 岩槻区	川口市	草加市	越谷市	八潮市	三郷市	吉川市	松伏町	松戸市	野田市	柏市	流山市	我孫子市	取手市	守谷市		
山地	山地斜面等	0	83	0	0	0	0	0	19	14	400	304	7	0	0	827	
	山地 計	0	83	0	0	0	0	0	19	14	400	304	7	0	0	827	
台地	ローム台地	0	209	0	0	0	0	0	87	84	3,022	1,755	35	0	0	5,192	
	砂礫台地	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	砂礫台地(完新世)	0	28	0	0	0	0	0	0	0	198	30	8	0	0	264	
	台地 計	0	237	0	0	0	0	0	87	84	3,220	1,785	43	0	0	5,457	
低地	谷底低地	0	67	0	0	0	0	0	33	18	527	383	4	0	0	1,032	
	氾濫原低地	125	509	1,216	2,831	172	971	1,773	182	87	357	607	0	0	0	8,881	
	自然堤防	12	30	255	1,262	43	340	592	117	0	18	155	0	0	0	2,853	
	旧河道	4	2	57	229	16	31	75	0	0	0	0	0	0	0	413	
	湿地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	15	
	三角洲・海岸低地	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159	0	6	0	0	165	
	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	25	0	0	0	26	
	河原・河川敷	0	0	2	52	12	89	183	12	0	10	84	66	0	2	90	601
低地 計	141	608	1,530	4,374	242	1,430	2,624	311	86	132	1,171	1,236	10	2	90	13,987	
水部	現水部	2	6	41	140	19	52	70	12	2	7	57	72	5	1	12	499
	旧水部	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0	0	0	0	89	
	水部 計	2	6	41	140	19	52	70	12	2	7	146	72	5	1	12	587
合計	142.5	934.0	1,571.3	4,513.8	261.3	1,482.7	2,694.1	323.0	194.7	235.6	4,937.0	3,397.4	65.7	3.0	102.0	20,858	

3.2 自然地形細説

調査地域の自然地形の状況について、5万分の1土地分類基本調査（千葉県 1979 および埼玉県 1979）により記載する。

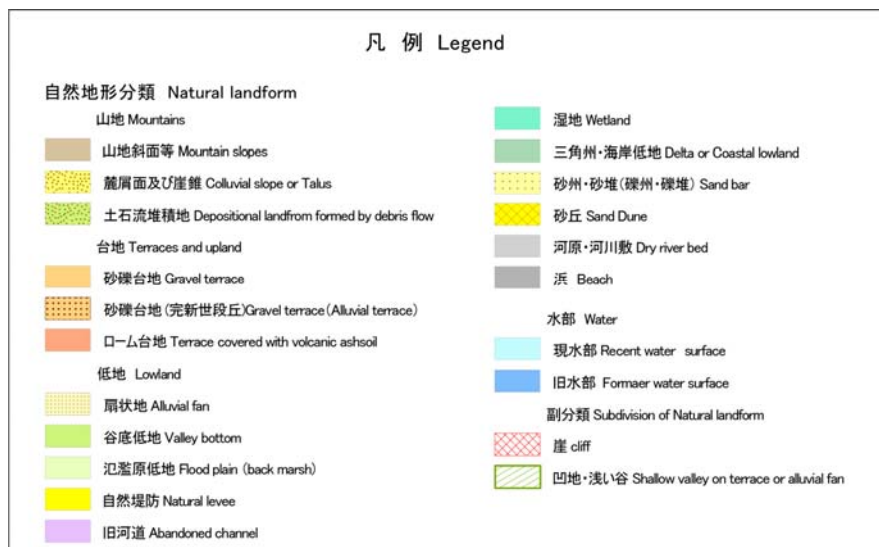
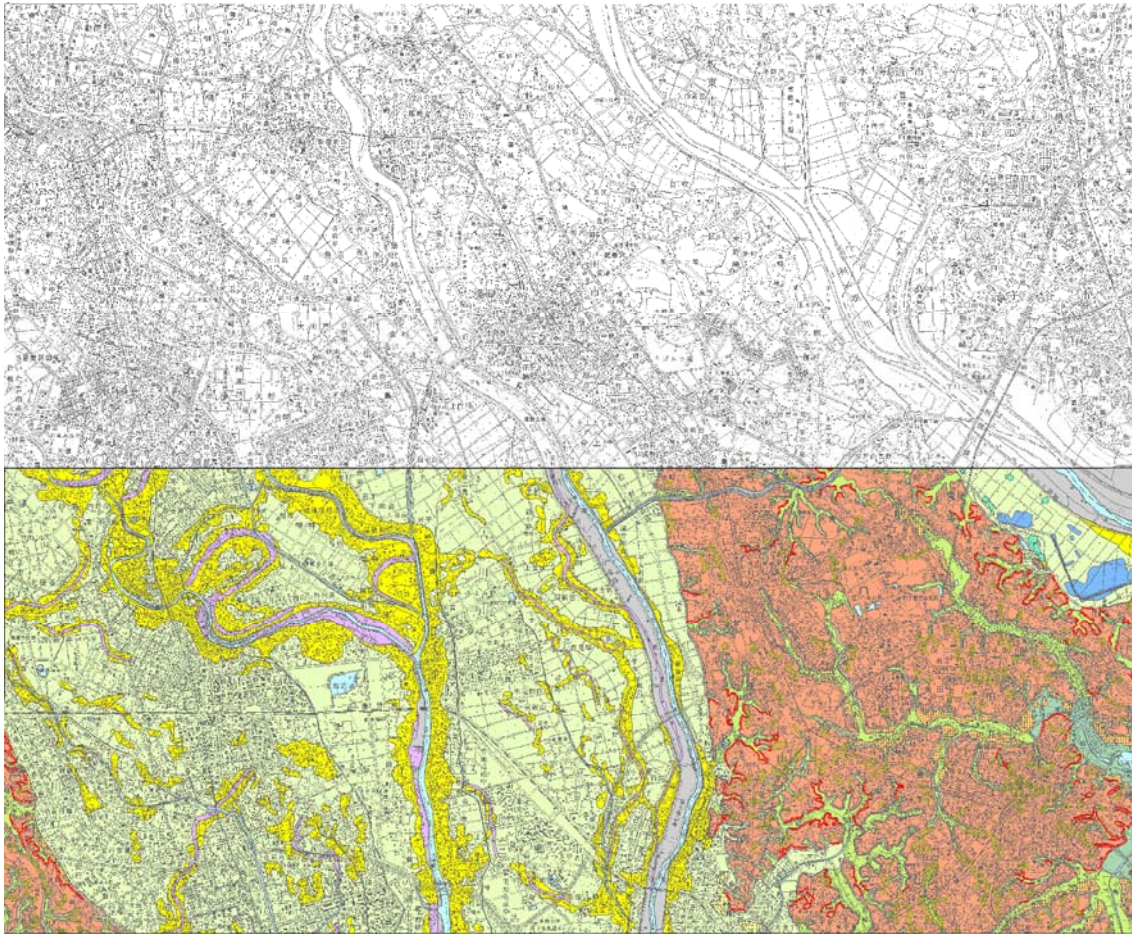


図 3-2 野田地域の自然地形分類図

(1) 台地

本図幅内の台地は、中心部を南流する江戸川左岸の千葉県域に広く分布する下総台地と、埼玉県域の南西部に位置する安行台地に二分することができる。

I-1 下総台地

本図幅内の下総台地は下総台地全体の北西部に位置し、西部の中川低地と北東部の利根川下流低地にはさまれるように北西-南東方向にのびている。台地は常磐線の南東側で標高約 24m と最も高く、北西方向に向かってゆるやかに高度を下げ、利根運河周辺で標高約 17m となるが、全体的に勾配は小さくほぼ平坦な地形を呈している。台地周辺の斜面のうち、台地西側の中川低地と、北東側の利根川下流低地に面した斜面はいずれも明瞭な段丘崖をつくっている。またこの台地を侵食する開析谷は、台地尾根部がのびる北西-南東方向に発達するものが長く、これと直交する方向の谷は少なくかつ短い。台地面はこれらの谷によって刻まれているが、原面の残り方は良く、平坦地がかなり広く残されており、豊四季、十余二などには谷の入らない平坦地が続く。この地は江戸時代には小金牧の放牧地であったが、明治新政府の手によって開墾が進み、開墾順序に合わせて地名が付与され現在にその地名を残している（千葉県，1979）。本図幅の台地は、その大部分が下総下位面に属しており、火山灰をのせるローム台地として区分した。また大堀川、大津川などの開析谷底に沿って分布する幅の狭い河岸段丘は砂礫台地（完新世段丘）として区分した。

I-2 安行台地

本図幅内の安行台地は、標高 16m～18m を示し、全体的に開析が進み樹枝状の谷が発達している。安行台地の東縁には中川低地に面して直線的な段丘崖が続いており、これに直交する開析谷は川口市戸塚および安行藤八で見られるが、その他は目立った開析谷はみられない（埼玉県，1979）。

(2) 低地

本図幅の低地は、東縁を下総台地、西縁を安行台地に囲まれるように中川低地が広がる。中川低地の大半は埼玉県域に属し、調査地域の半分の面積を占める。また、北東部には下総台地の南側に利根川下流低地、東側に手賀沼低地が分布する。

II-1 中川低地

本図幅の中川低地は標高 4 m 未満の氾濫原低地からなる地域であり、綾瀬川、元荒川、古利根川、中川、江戸川などの河川が河道の変遷を繰り返した跡を残す旧河道が分布し、それをとりまくように自然堤防が形成されている。特に元荒川では越谷市南荻島付近や越谷市越谷付近、古利根川では越谷市増森付近で、旧河道は馬蹄形の形状を示し、大規模な蛇行の形跡がみられる。自然堤防は、元荒川や古利根川およびその旧河道と中川沿いで特に発達している。この地域は、かつては自然堤防では集落と畑地に、氾濫原や旧河道では水田として利用されていたが、昭和 45 年頃には自然堤防上の市街地は氾濫原低地まで拡大し、特に東武伊勢崎線の駅周辺では東京へのアクセスの利便性などにより新たな市街地が形成され、水田から宅地への転用が進んでいる。

II-2 利根川下流低地

本図幅東北部の利根川は、約 3 km 上流で鬼怒川と合流し北西から南東方向に流下す

る。ここでは利根川左岸の常総台地と右岸の下総台地にはさまれた利根川流域の低地を利根川下流低地と呼ぶ。利根川下流低地には標高約6m前後の氾濫原低地が広がるが、自然堤防の発達はみられない。この低地の中を利根川はしばしば流路をかえたようであり、柏市布施付近では旧流路跡と推定される湿地がみられる（千葉県，1979）。この地域はかつて荒地や湿地および水部等の自然地となっていたが、昭和期に入り干拓により水田への転換が進められた。

II-3 手賀沼低地

本図幅の手賀沼低地は、標高約5mで手賀沼の水面の一部を含む。手賀沼はかつての「香取海」の一入江であったが、入江の出口にあたる木下付近で利根川の東遷による土砂堆積により閉塞され湖沼化したものである（千葉県，1979）。手賀沼には大堀川や大津川が流入し、湖面に向かう河口付近には小規模な三角州がみられる。この地域は昭和45年頃までは水田として利用されていたが、北柏駅周辺では工場の造成や市街地の拡大から建物用地への転用がみられる。

3.3 地形と土地の開発、保全及び利用との関係

本図幅内の地形をみると、東側にはローム台地が、西側には氾濫原低地がそれぞれ広い範囲を占め、ともに地質的に未固結の堆積物から構成され、かつ平坦な土地であることから、土地の人工的な改変が進めやすい条件を持っている。また、本図幅内周辺では、東京都心への通勤圏として都心へ向かう鉄道網の整備が進んでいることから、近年も人口増が続き、鉄道沿線を中心に宅地開発が進んでいる。そのため、本図幅内の人工地形は、表3-2のとおり合計面積で5,725haとなり、調査地域全体に占める割合で27%と、広い面積割合を占めている。内訳は人工平坦地（宅地等）が339ha、盛土地が4,882ha、干拓地が96ha、切土地が29ha、改変工事中の区域が379haとなっており、低地の盛土地が85%と大部分を占める。

表3-2 野田地域内の人工地形面積

									(単位: ha)	
分類		人工平坦地 (宅地等)	盛土地	干拓地	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)%	
山地	山地斜面等	14	1	0	3	6	24	827	3%	
	山地計	14	1	0	3	6	24	827	3%	
台地	ローム台地	310	0	0	25	25	360	5,192	7%	
	砂礫台地(完新世)	15	0	0	0	0	15	264	6%	
台地計		325	0	0	25	25	375	5,456	7%	
低地	氾濫原低地	0	4,229	0	0	335	4,564	8,881	51%	
	谷底低地	0	418	0	1	6	425	1,031	41%	
	自然堤防	0	0	0	0	5	5	2,853	0%	
	旧河道	0	182	0	0	2	184	413	45%	
	湿地	0	8	7	0	0	15	15	100%	
	三角州・海岸低地	0	43	0	0	0	43	165	26%	
	砂州・砂堆(礫州・礫堆)	0	0	0	0	0	0	26	0%	
	河原・河川敷	0	0	0	0	0	0	601	0%	
	低地計		0	4,880	7	1	348	5,236	13,985	37%
水部	現水部	0	1	0	0	0	1	499	0%	
	旧水部	0	0	89	0	0	89	89	100%	
	水部計	0	1	89	0	0	90	588	15%	
計		339	4,882	96	29	379	5,725	20,856	27%	

(1) 人工平坦地

凡例に示す人工平坦地は山地、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した地域であり、主に宅地として利用されている。本図幅はなだらかな台地とほぼ平坦な低地からなる起伏変化の乏しい地域であることから、大規模な人工平坦地はほとんどみられず、谷底低地に接する台地の縁辺部の傾斜地等に小規模の人工平坦地みられる。

(2) 盛土地

本図幅は大都市東京に近接した交通利便性の高い地域であることから、近年著しく市街地が拡大しており、従来は宅地としての利用に不向きとされた氾濫原低地や谷底低地にまで宅地化が進んでいる。特に中川低地の氾濫原低地では、鉄道駅周辺で宅地化が顕著であり、東武伊勢崎線、武蔵野線、つくばエクスプレス線の各駅周辺に盛土地が広がる。また 2008 年に開業した武蔵野線の越谷レイクタウン駅の北側、2012 年春開業の吉川美南駅の南西側および三郷団地の南側に宅地造成の改変工事中の区域があり、完成後は盛土地に区分される。

(3) その他の改変地形

本図幅の下総台地では常磐自動車道や常磐線が通っているところで、建設工事に際し台地の斜面を切り取り平坦地とした「切土地」がみられる。また、調査地域東部の利根川下流低地では、かつて水部や湿地が広がっていたところに干拓地がみられる。

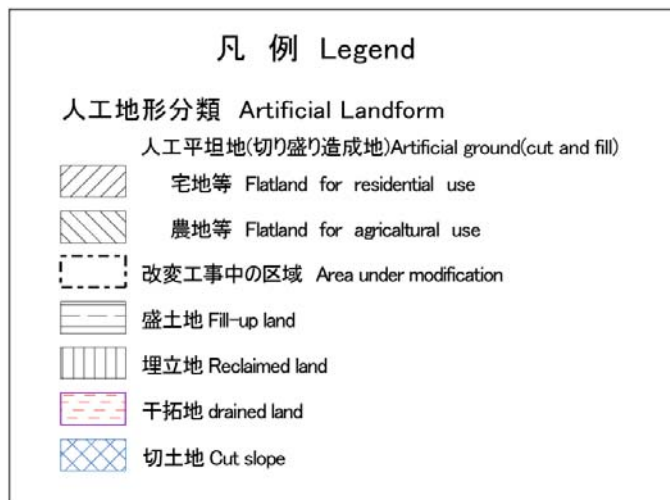
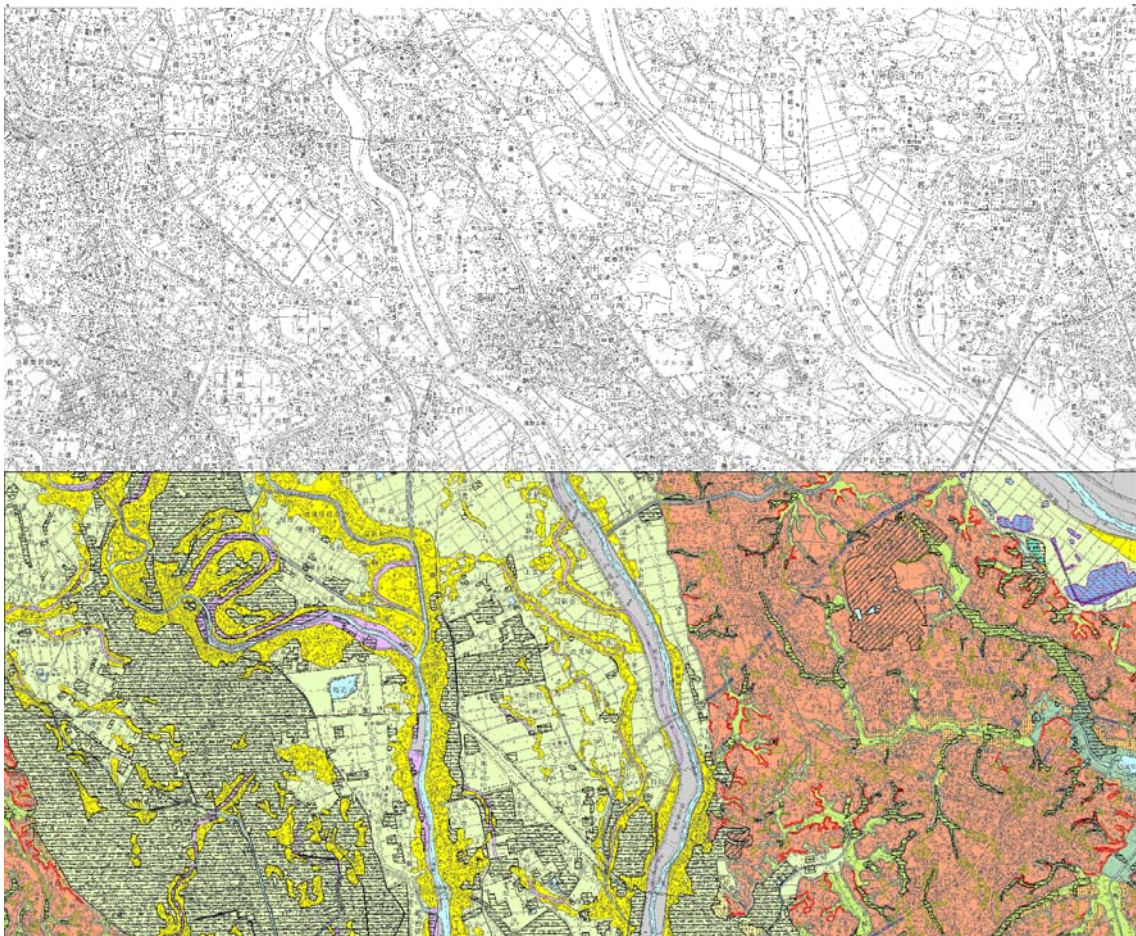


図 3-3 野田地域の人工地形分類図（背景は自然地形分類図）

3.4 地形と災害及び保全との関係

本図幅を含む関東平野南部では、大正 12（1923）年 9 月 1 日に発生した大正関東地震により大きな被害を生じたことが知られてる。また本図幅の中央部から西側に広がる中川低地は、かつての利根川の氾濫原であり、江戸川・中川等の河川の氾濫や、内水による浸水の影響を受けやすい地域となっている。

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 39 (1906) 年頃 (現在から概ね 100 年前) の土地利用

野田図幅では、明治 39 (1906) 年に 5 万分の 1 地形図の最初の測図 (測量して地図を作成すること) がなされている。本図幅における明治期の土地利用分類図 (第 1 期) の作成にあたり、この 5 万分の 1 地形図を基礎資料とし、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 (第 1 期) として整理した (図 4-1)。

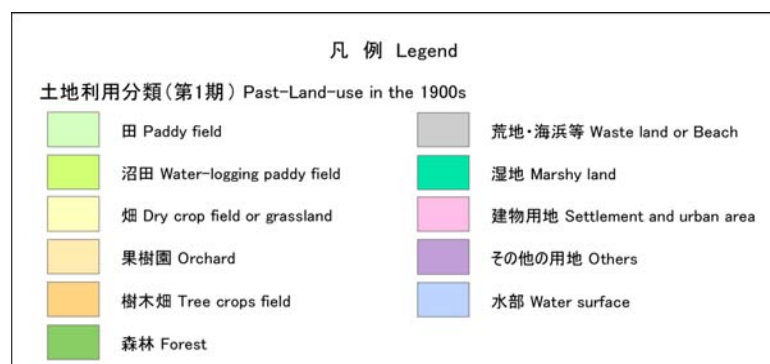


図 4-1 調査範囲における約 100 年前 (明治 39 (1906) 年頃) の土地利用

①台地における土地利用

本図幅では東部に下総台地が広がり、中川低地をはさんだ南西部に広義の大宮台地の東南部にあたる安行台地の一部がみられる。下総台地は千葉県北部に分布し、県全域の約半分を占める広大な台地であり、本図幅の範囲は下総台地全体の北西部に属し、標高 20m前後の平坦な台地を形成している。台地の中央部では森林がひろがり、中川低地や利根川下流低地に面した台地縁辺部には集落や畑地がみられる。台地の東部を南西から北東方向に水戸街道が通っているが、本図幅の範囲は小金宿と我孫子宿の間にあたり、現在は人口 40 万人（平成 23 年）を有する柏市周辺も、当時は多くが森林となっていた。

台地は手賀沼低地へ向かう大堀川、大津川沿いでは谷幅が広く傾斜が緩い開析谷がみられ、また西部の中川低地や東部の利根川下流低地に面した地域では急崖で台地と接する小谷がみられる。これらの開析谷では水田や沼田がひろがっているが、大堀川や大津川の開析谷では砂礫台地（完新世段丘）上に集落が立地する。また、調査地域南西部の安行台地では集落とその周辺に畑地が広がっている。

②低地における土地利用

本図幅内では、中央部から西部にかけて中川低地が広がっており、下総台地を挟んで北東部に利根川下流低地、東部に手賀沼低地の一部がみられる。中川低地は氾濫原低地で中川、古利根川、および元荒川流域や旧河道沿いに自然堤防等の微高地が発達している。古利根川および元荒川との合流地点から下流域の中川の自然堤防上には集落が立地する。古利根川および元荒川流域の自然堤防上では集落とその周辺に畑地が広がっている。自然堤防の周辺の氾濫原低地は水田として利用されているが、低地東部の江戸川流域及び坂川流域の低地は沼田となっている。東部の利根川下流低地は荒地と湿地がひろがり、この時期はまだ水田としての利用は見られない。南東部の手賀沼低地では、沼田が広く分布している。

(2) 昭和 45（1970）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 地形図の編集により作成された 5 万分の 1 地形図を基礎資料とし、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（第 2 期）として整理した（図 4-2）。

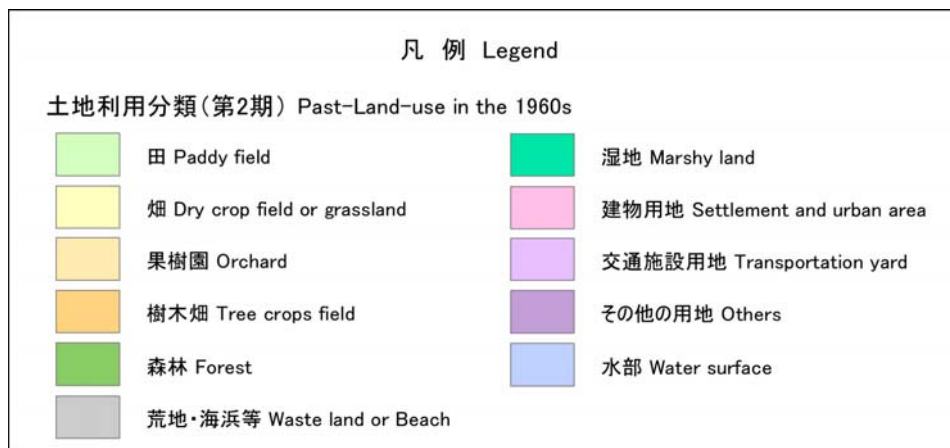
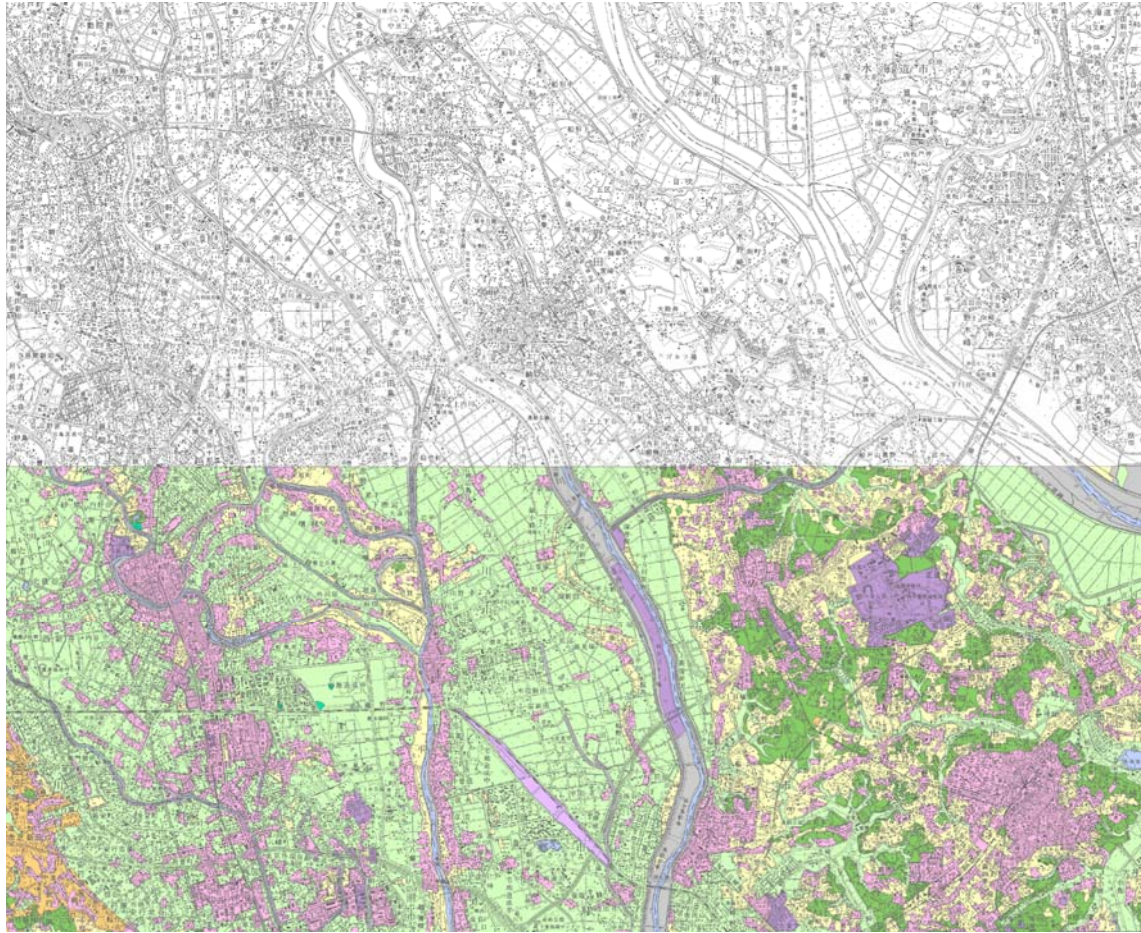


図 4-2 調査範囲における約 50 年前（昭和 45（1970）年頃）の土地利用

①台地における土地利用

約 50 年前の昭和 45（1970）年頃の下総台地は、約 100 年前の明治 39（1906）年頃当時広く分布していた森林から、江戸川台や豊四季台団地の宅地造成に代表されるように、宅地への転用が顕著になった。特に柏周辺では、旧柏競馬場跡地に豊四季台団地が造成され、また東京への交通利便性が高まるとともに市街地の拡大が顕著となった。台地西端の流山周辺では、低地の自然堤防上にみられた旧市街地と連なるように

新しい市街地が台地まで拡大している。なお、台地北部にみられる「その他の用地」は、旧陸軍飛行場跡地に米軍が通信施設として利用した柏通信所やゴルフ場である。この時期は、台地の開析谷において一部宅地への転用もみられるが、大部分はまだ水田として利用されている。本図幅南西部の安行台地では、集落の配置は約 100 年前の明治期と大きく変化はなく、市街地周辺には樹木畑が広がっている。

②低地における土地利用

中川低地では、中川・元荒川・古利根川沿いの自然堤防等の微高地で畑地から宅地への転用が進み、市街地が拡大している。自然堤防周辺の氾濫原低地には水田が広がっていたが、東武伊勢崎線の駅周辺には新たな市街地が形成されている。利根川下流低地は、約 100 年前の明治期には荒地や湿地および水部が広がっていたが、干拓により水田に転換されている。なお手賀沼低地は、北柏駅周辺で宅地への転用がみられる以外は水田としての利用に変化はみられない。

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 100 年前及び 50 年前の 2 時期の土地利用分類図と、2006 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、本図幅内の田、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）、水部の土地利用面積の推移を表 4-1 及び図 4-3 に示す。

農地は 1906 年では田が 9,768ha、畑が 3,178ha であったが、1970 年には田は 9,832ha（64ha 増）と微増だったのに対し、畑は 3,653ha（475ha 増）と約 15%増加している。しかし 2006 年には田は 4,135ha（5,697ha 減）、畑は 2,052ha（1,601ha 減）とともに大きく減少している。土地利用全体に占める農地の割合は約 62%→約 65%→約 30%と推移しており、この地域の農地の占める割合は大きく減少している。なお 1906 年から 1970 年の間で、田から宅地への転用が顕著にみられるなか、田の面積が横這いの状態にあるのは、中川低地において自然堤防上の畑が水田へ転用されていることや利根川下流低地において荒地や湿地が水田として利用されるようになったことが要因となっている。

森林等は 1906 年には 4,593ha を占めていたが、1970 年には 2,489ha（2104ha 減）、2006 年には 1,303ha（1,186ha 減）と約 100 年間で約 28%に減少している。これに対し宅地等は 1906 年では 2,682ha と森林等の約 58%の面積であったが、1970 年は 4,564ha（1,882ha 増）、2006 年には 12,251ha（7,687ha 増）と大幅に増加し、土地利用全体に占める割合も 1906 年の約 13%から 2006 年には約 59%を占めるまでに増加した。

表 4-1 土地利用別面積の推移 (1906年・1970年・2006年)

分類		1906年頃(明治39年:ha)		1970年頃(昭和45年:ha)		2006年(平成18年:ha)	
		中区分	細区分	中区分	細区分	中区分	細区部
田	田	9,768	7,567	9,832	9,832	4,135	4,135
	沼田		2,201		0		-
畑	畑	3,178	3,102	3,653	3,350	2,052	-
	果樹園		35		26		-
	樹木畑		41		277		-
森林等	森林	4,593	3,654	2,489	1,604	1,303	770
	荒地・海浜等		862		879		533
	湿地		77		6		-
宅地等	建物用地	2,682	2,680	4,564	3,992	12,251	9,191
	交通施設用地		0		88		575
	その他用地		2		484		2,485
水部		637	637	320	320	1,117	1,117
総計			20,858		20,858		20,858

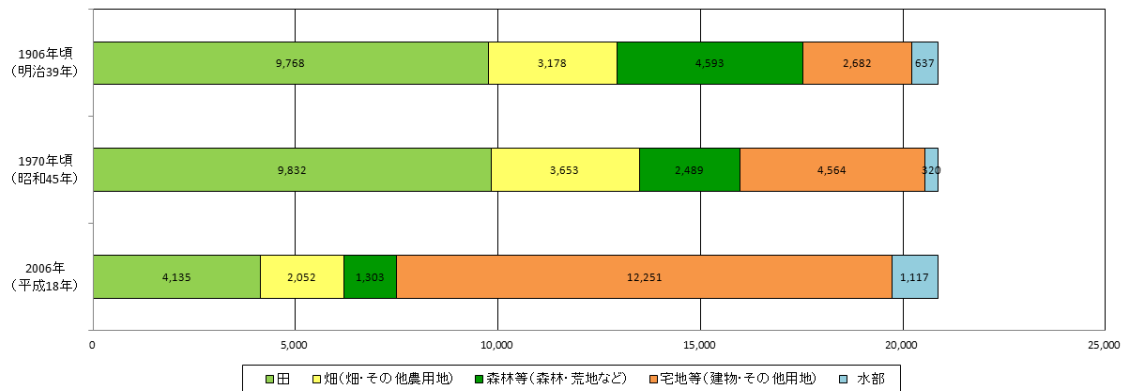


図 4-3 土地利用別面積の推移 (1906年・1970年・2006年)

(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区域)※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。本図幅において1960(昭和35年)、1980(昭和55年)、2005(平成17年)の3時期の人口集中地区(DID区域)を図4-4に示した。当該調査地域は図4-4に示す赤枠線の範囲のうち、南側半分の地域である。

1960年の人口集中地区は下総台地上の柏と中川低地の元荒川の自然堤防上にある越谷に限

※人口集中地区(DID区域)：市区町村の境域内で人口密度の高い基本単位区(原則として人口密度が1平方キロメートルあたり4,000人以上)が隣接して、その人口が5,000人以上となる地域をいう。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、昭和35年国勢調査から人口集中地区が設定されている。

られていた。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たり、人口集中地区は鉄道駅を中心に各沿線に拡大している。特に交通利便性の高い常磐線、東武伊勢崎線の駅周辺では人口集中地区が面的な広がりを見せている。2005年には1980年の隙間を埋めるようにさらに面的かつ連続的に拡大し、常磐線や東武伊勢崎線に接続する武蔵野線や東武野田線の駅周辺にも人口集中地区がみられるようになった。

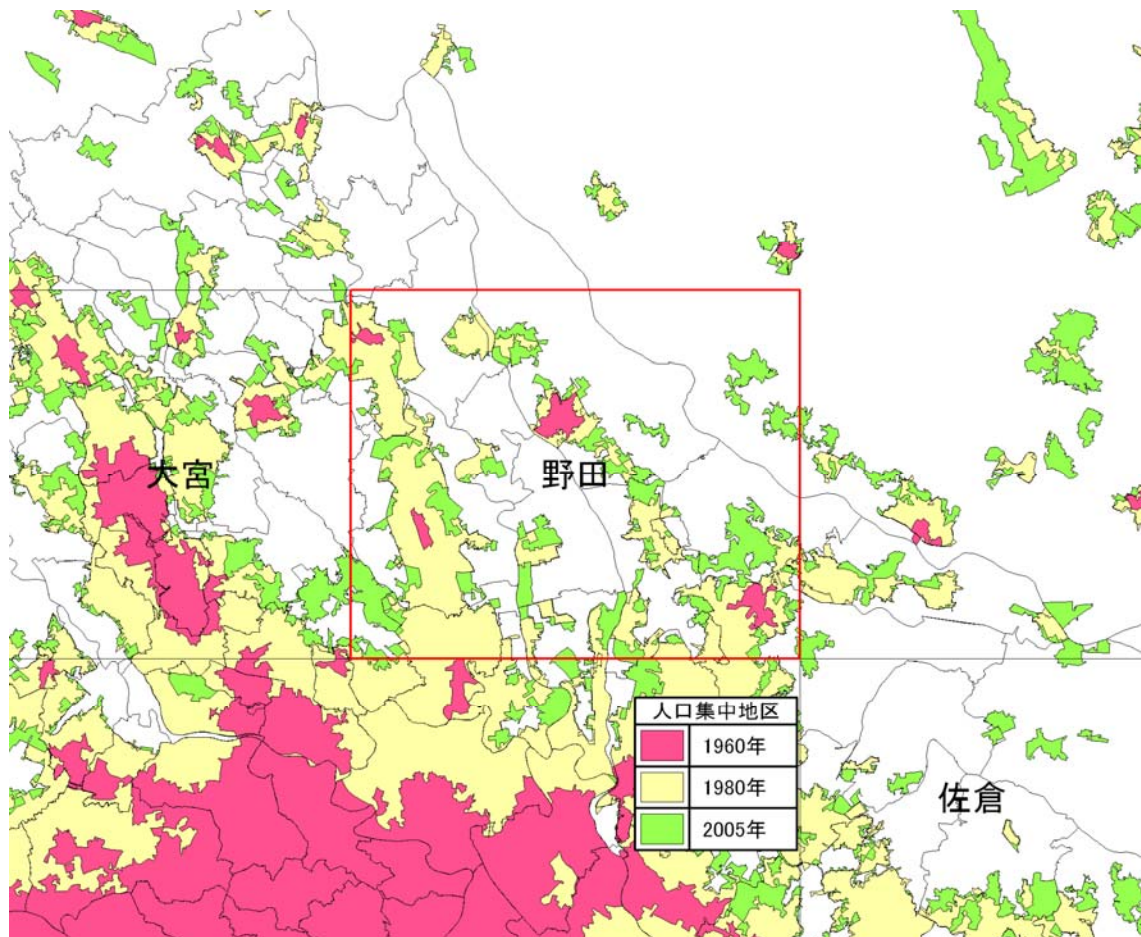


図 4-4 調査地域周辺における人口集中地区の推移 (1960年・1980年・2005年)

5 調査地域の災害履歴概要

5.1 災害履歴概説

(1) 地震災害

千葉県に被害を及ぼす地震には①相模湾から房総半島沖にかけてのプレート境界付近で発生する地震、②関東地方東方沖合のプレート境界で発生する地震、③陸域の様々な深さで発生する地震の3タイプが存在する。また埼玉県に被害を及ぼす地震には、前述の①③のタイプが存在する。(地震調査研究推進本部、2009)

①のタイプのプレート境界で発生する地震としては1703年の元禄地震(M7.9~8.2)、1923年の関東地震(M7.9)のM8程度の巨大地震が該当し、1703年の元禄地震では、房総半島での津波による死者が6,500名以上と推定されている。1923年の関東地震では神奈川県・東京を中心に1万人以上の死者・行方不明者が生じているが、千葉県内では死者・行方不明者1,342名、住家全壊31,186棟、埼玉県内では死者・行方不明者411名の大きな被害を生じている。これらの地震に伴って、房総半島南部では地面が隆起し、元禄地震で約6m、関東地震では約2mの隆起が報告されている。房総半島では同様に海岸の隆起によって形成されたと考えられる海岸段丘が存在し、過去にも同規模の地震が繰り返されてきたと推定されている。

②のタイプの地震としては、1909年の房総半島南東沖地震(M7.9)や、1953年の房総沖地震(M7.4)などが知られているが、これらの地震による大きな被害は報告されていない。

③のタイプの地震としては、1931年の西埼玉地震(M6.9)、1987年の千葉県東方沖の地震(M6.7)などがある。

なお、2011年3月に発生した「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」は、東京湾の臨海部や内陸の河川沿い低地等で地盤の液状化等による大きな影響を与えたが、その後の余震は岩手県から千葉県北東部にかけての沿岸及びその沖合の広い範囲で発生している。

(2) 水害

本図幅の中央部から西部の江戸川、中川、元荒川などに囲まれた中川低地と呼ばれる低地では、古くから大規模な浸水被害に見舞われてきた。

5.2 災害履歴細説

(1) 地震被害

①元禄地震

1703（元禄 16）年 12 月 31 日発生した元禄地震（M7.9～8.2）は房総半島沖の相模トラフ沿いを震源域としたプレート間地震と考えられている。関東地方の広い範囲で震度 5～6 の強い揺れを生じ、房総半島南端では震度 7 相当の揺れが生じたと推定されている（宇佐美 2003）。またこの地震では房総半島の太平洋側で 5～10m、相模湾で 4～8m、東京湾でも 2～4m の津波が発生し、地震による揺れと津波により死者 10,000 人以上、潰家・流家 28,000 棟以上の被害が生じている。千葉県内では特に津波による被害が大きく、御宿 8m、小湊 6m、九十九里浜 4m、船橋、浦安で 2m の高さの津波が襲来したと推定されており、房総半島だけでも死者 6,500 人以上、潰家 9,000 棟以上、流家 5,000 棟以上と推定されている。この地震による本図幅周辺の震度は野田市、松戸市で震度 5 強と推定されている（都司 2003）。

②関東地震

1923（大正 12）年 9 月 1 日午前 11 時 58 分に相模湾を中心として発生した関東地震（M7.9）は関東地方南部の広い範囲に震度 6 の強い揺れを生じ、神奈川・東京を中心に地震とそれに伴う火災によって大きな被害をもたらし、死者・行方不明者は 10 万 5000 人、住家の全潰 10 万 9 千棟、半壊 10 万 2 千棟、焼失 21 万 2 千棟に及んだ。この地震は元禄地震と同様に北米プレートの下にフィリピン海プレートが沈み込んでいる、相模トラフと呼ばれる海溝沿いのプレート境界で生じた地震と考えられている（中央防災会議 2006）。

千葉県では現在の南房総市、富津市、市原市などでは震度 7 以上、房総半島を中心として震度 5～6 の揺れが発生したと推定されており、震動とその後の津波によって死者・行方不明者 1200 名以上、全半壊家屋 2 万棟以上の被害を出し、神奈川、東京に次いで大きな被害を被っている。千葉県内の被害は特に震動の強かった房総半島の南部や地盤の脆弱な利根川沿いの低地に集中している。また館山では津波被害も発生している。埼玉県では県内の全域で震度 5～6 の揺れが生じ、死者・行方不明者 411 名、住家全壊 9268 棟の被害が発生した。

本図幅範囲では被害は埼玉県側の中川低地で大きく、特に中川の右岸側では 10%～30%の自身の揺れによって建物が倒壊している。また中川に沿った地域とや、現在の越谷周辺などで液状化の被害を生じている（若松 2011）。一方千葉県側の下総台地上では地震による被害は比較的少なく、建物の倒壊率も 1%以下が報告されているのみである。

③西埼玉地震

1931 年（昭和 6）9 月 21 日に発生した M6.9 の地震で、関東平野北西縁断層帯が活動したと推定されている。関東地方の広い範囲で震度 5 の揺れを記録した。被害は荒川及び利根川に沿った地盤の柔らかい地域に集中し、埼玉県では死者 11 人、負傷者 114 人、住家全壊 63 棟の被害を生じた（中央防災会議 2006）。調査図幅内でも中川低

地において複数の液状化による被害が報告されている（若松 2011）。

④千葉県東方沖地震

1987（昭和 62）年 12 月 17 日に千葉県九十九里沖を震源とする M6.7 の地震が発生した。この地震によって千葉・銚子・勝浦の震度は 5 であった（大谷ほか 1988）。

千葉県内では死者 2 名・負傷者 144 名の人的被害が発生し、被害が特に大きかったのは、山武郡、長生郡、市原市などである。またこの地震では千葉県内全域にわたって河川沿いの低地で地盤の液状化が発生したことが報告されている。

(2) 水害

①昭和 22(1947)年 9 月 15 日 カスリーン台風

1947 年 9 月 8 日マリアナ東方の 1,000km の海上に発生した弱い熱帯低気圧は次第に発達しながら西進し、11 日にはマリアナ西方 500km の海上に達し、中心気圧 994hpa を示しカスリーン台風と命名された。台風はその後北上し 14 日には鳥島の西南 420km の海上に到達し中心気圧は 960hpa に達した。9 月 13 日には硫黄島西方 550km の海上を北上し、本州南岸に停滞する前線を刺激し 13 日～15 日にかけて各地で豪雨被害をもたらした（中央防災会議 2010）。

利根川流域においての 3 日間の流域平均雨量は本川八斗島上流域で 318mm を記録するなど各地で 300mm 以上を記録する未曾有の降雨となった。利根川本川では全川にわたって計画高水位を上回り、9 月 16 日午前 0 時 20 分ごろ本川右岸埼玉県玉村新川通（現 加須市新川通）において延長約 350m にわたって破堤したほか、本川・支川で 24 か所の堤防が破堤した。新川通の破堤による氾濫水は埼玉県内にとどまらず、利根川、江戸川、大宮台地に囲まれた中川流域を流れ下り、東京都葛飾区、江戸川区に及び浸水面積は 440k m²に達した（中央防災会議 2010）。

中川低地においては、9 月 16 日 0 時 20 分に破堤した利根川新川通からの氾濫水は中川流域の低地を南下し、同 11 時には幸手町（現幸手市）、同 19 時には杉戸町に到達している。翌 17 日 11 時には氾濫水は金杉村（現松伏町）に到達し、同 21 時には吉川町（現吉川市）まで到達し、中川と江戸川で囲まれる範囲の大部分が浸水している（中央防災会議 2010）。

②1958（昭和 33）年 9 月 26 日 台風 22 号（狩野川台風）

9 月 21 日にグアム島近海で発生した台風第 22 号は、26 日 21 時過ぎに静岡県伊豆半島の南端をかすめ、27 日に神奈川県三浦半島から東京を通過し三陸沖を北上し、夜には温帯低気圧に変わった。この台風は 24 日 13 時 30 分には観測史上 5 位の低さとなる中心気圧 877hPa を記録する大型の台風となったが、北緯 30 度線を越えたあたりから衰え風による被害は少なかった。しかし前線が活発化し各地に大雨をもたらした。昭和 33 年 9 月 26 日～9 月 28 日の期間降水量は東京で 371.9mm、大島で 419.2mm、横浜で 287.2mm を記録している（気象庁）。

伊豆半島では狩野川上流部で記録的な降雨となり、建設省湯ヶ島観測所（当時）の

観測では、最大時間雨量 120mm を記録した。この豪雨により、狩野川上流部の山地一帯で土砂崩れが発生し、氾濫や土石流による死者・行方不明者 853 名の大きな被害をもたらした。このためこの台風は狩野川台風と呼ばれる（狩野川資料館 HP）。

本図幅では中川と江戸川に囲まれた中川低地の広い範囲で浸水被害を生じ、千葉県全体で死者・行方不明者 14 名、床上浸水 5,345 戸、床下浸水 12,257 戸の被害を生じている（千葉県気象災害史）。

③昭和 57(1982)年 9 月 12 日 台風 18 号

9 月 6 日にマリアナ近海で発生した台風 18 号は発達しながら北上し、12 日は御前崎付近に上陸して東京を通過し、東北地方を縦断した。千葉県内では秋雨前線が台風により刺激され、10 日午後から大雨となり、台風上陸の 20 日午後まで降雨が継続した。この前線と台風による総雨量は印旛・東葛地方で 200~240mm を記録した。松戸市では坂川の低地部で 1,750 戸、市川市の真間川上流の大柏川、春木川で 2044 戸、船橋市の海老川で 166 戸の浸水被害を生じた（千葉県の河川）。

④昭和 61(1986)年 8 月 4 日~5 日 台風 10 号

7 月 31 日にフィリピン沖で発生した台風 10 号は北西方向に進行し、8 月 4 日には石廊崎の南の海上で温帯低気圧に変わり、その後 5 日未明にかけて房総半島を縦断した。千葉県内では 4 日から 5 日未明にかけて豪雨が観測され、総雨量は 173mm（山岳町）~294mm（富津市）に達した。この豪雨によって千葉、船橋、市川などで浸水や土砂崩れなどの被害が発生し、真間川流域では床上浸水 965 戸、床下浸水 1943 戸、海老川流域では床上浸水 395 戸、床下浸水 2031 戸、都川水系葭川流域では床上・床下浸水 375 戸など大きな被害が生じている（千葉県の河川）。

⑤平成 3(1991)年 9 月 19 日 台風 18 号

台風 18 号は、9 月 15 日に沖ノ鳥島の南海上で発生し、19 日夜には房総半島の沿岸に接近し、その後北上し 20 日に三陸沖で温帯低気圧に変わった。この間、本州の南岸に前線が停滞し、紀伊半島から東海、関東、東北の太平洋側で大雨となり、期間降水量は 400~500mm に達した（災害をもたらした気象事例）。

千葉県では主に県西部に多くの降雨をもたらし、松戸市 221mm、柏市 239mm、八千代市 229mm、佐原市 299mm を記録した。この降雨により葭川（よしかわ）、高崎川、小野川、国分川などで越水が生じ、千葉縣市川市などで床上浸水 331 戸、床下浸水 1,595 戸の被害をもたらした（千葉県の河川）。

⑥平成 8(1996)年 9 月 22 日 台風 17 号

台風 17 号は、9 月 13 日にフィリピンの東海上で発生し、発達しながら北上した。22 日午前に強い勢力で伊豆諸島沿いに北上し、午後には房総半島の東を北北東に進んだ、その後三陸沖を北上し、23 日には千島近海で温帯低気圧に変わった。この台風により千葉県南部では各地で 300mm を超える大雨となり、また銚子では最大風速 36.3m/s を記録するなど各地で 20~30m/s の暴風となった（災害をもたらした気象事例）。

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、埋立て前の海岸線の状況、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。
台地	砂礫台地	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段丘上の地域で、表層が厚く、且つ未固結の砂礫層からなるもの。
	ローム台地	地表の平坦な台状または段丘状の地域で、表層が厚いローム層（火山灰質粘性土）からなるもの。
低地	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。
	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。
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	過去の水または湖沼等で、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、最近で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

平坦化地」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、そうした人工平坦化地内について、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、海岸や池沼等を埋め立てた「埋立地」、浅い海や干潟等を締め切り排水してできた「干拓地」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ることで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
人工平坦化地 (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		水部等を埋め立てて造成された土地。
干拓地		水部や干潟、湿地等を堤防で締め切り、排水することによって陸化した土地。
切土地		山地・丘陵地や台地等の斜面を人工的に切り取り、平坦化した土地。

(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。	
	台地	砂礫台地	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有る台地では、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。	
		砂礫台地 (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。		
		ローム台地	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。		
	低地	扇状地	一般的に地盤は良好ですが、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。	洪水時に冠水するが、概ね排水は速やかである。斜面の近くでは、斜面崩壊の可能性はある。	
		氾濫原低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	河川洪水、内水氾濫の可能性はある。	
		自然堤防	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	異常の洪水時に浸水することがあるが、周囲の氾濫原低地と比べ高く、排水も速やかである。	
		旧河道	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。	明瞭な凹地では洪水の通り道となる場合があり、排水状況も悪いため、浸水時には長く湛水することがある。	
		三角州・海岸低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。また、津波により浸水することがある。	洪水時に湛水したり、高潮による浸水の可能性はある。	
		砂州・砂堆、 礫州・礫堆	地震の揺れが増幅され、砂州と砂州の間の低地では液状化の可能性はある。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。	
		砂丘	地震の揺れが増幅され、液状化の可能性はある。傾斜地や造成した土地では崩壊の可能性はある。	比高の小さい砂丘では洪水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。	
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。		
浜	津波により浸水・浸食する可能性がある。	排水は良好で、浸水することはない。			
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、盛土地では崩壊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、盛土地では崩壊や地すべりの可能性がある。	
		改変工事中の区域	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	
	低地	盛土地	谷底低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、洪水時に浸水することがあるが、概ね排水は速やかである。
			氾濫原低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
			旧河道、三角 州・海岸低地、 湿地等の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。高い盛土地では、さらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫のほか、沿岸部では高潮による浸水の可能性はある。
		埋立地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく液状化の可能性が特に高い土地である。	周囲の水面に比べ十分に盛土の高さが無い土地では、河川洪水、内水氾濫、高潮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 100 年前（明治・大正期）及び概ね 50 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・大正期の地形図には、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 50 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・大正期、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、台風等に起因する大規模降水時や短時間での集中豪雨時における浸水被害と、大規模地震発生時の建物倒壊、津波、液状化等の地震災害の、大きく2つが考えられる。これらの被害想定については、国や各自治体が作成している各種ハザードマップにより、現時点で災害が発生した場合の被害の規模について、ある程度予測することが可能である。

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

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

本成果図面の使い方としては、一例として以下のような利用方法が考えられる。

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

できることから、麓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。

野田[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（1970）：1:25000 土地条件図「野田」。

大矢雅彦・高山一・久保純子（2000）：1:50000 荒川流域地形分類図、建設省関東地方建設局荒川上流工事事務所（現 荒川上流河川事務所）。

茨城県・埼玉県・千葉県（1979）：5万分の1土地分類基本調査（地形分類図）「野田」。

判読に使用した空中写真は、M399（昭22.8.11 米軍撮影）。

- ② 「人工地形分類図」は、2万5千分の1地形図「流山」（平成17年更新）「越谷」（平成17年更新）の読図及び空中写真（CKT-98-2X、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、若松加寿江（関東学院大学工学部教授）、鈴木毅彦（首都大学東京 都市環境学部教授）、角田清美（東京都立北多摩高等学校講師）の各氏のご指導をいただいた。

(2) 土地利用分類図

野田[南部]地区の「土地利用分類図」は、現在から約100年前（1906年頃）及び約50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、1904年頃）】

5万分1地形図「粕壁」明治39年測図（明治43.10.30発行）

【第2期（昭和期、1970年頃）】

5万分1地形図「野田」昭和45年編集（昭和45.12.28発行、図式は昭和40年式）

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17年要部修正）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。

野田[南部]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】

①1947年9月水害

- ・1947（昭和22）年9月カスリーン台風による浸水区域を、国土交通省国土地理院（旧地理調査所）資料より編集。

②1958年9月水害

- ・1958（昭和33）年9月台風22号（狩野川台風）による浸水区域を、国土交通省江戸川河川事務所資料より編集。

③1981年10月水害

- ・1981（昭和56）年10月台風24号による浸水区域を埼玉県（旧 南部河川改修事務所発行）資料より編集。

④1982年9月水害

- ・1982（昭和57）年9月台風18号による浸水区域を、国土交通省江戸川河川事務所、千葉県土木部河川課資料より編集。

⑤1986年8月水害

- ・1986（昭和61）年8月台風10号による浸水区域を、国土交通省江戸川河川事務所資料より編集。

⑥1991年9月水害

- ・1991（平成3）年9月台風18号による浸水区域を、国土交通省江戸川河川事務所資料より編集。

⑦1996年9月水害

- ・1996（平成8）年9月台風17号による浸水区域を、国土交通省江戸川河川事務所資料より編集。

【地震災害】

①1923年関東地震被害

- ・建物被害は、諸井孝文・武村雅之（2002）『関東地震（1923年9月1日）による木造住家被害データの整理と震度分布の推定』より転載。

- ・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) (No:JLM1473)』より転載。

②1931年西埼玉地震被害

- ・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) (No:JLM1473)』より転載。

【地盤沈下】

①地盤沈下量

- ・千葉県環境生活部水質保全課提供データより転載。

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5万分の1地形図、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23情使、第492号)

7.2 参考文献

本説明書の作成にあたっては、以下の資料、文献、ホームページ等を参考にした。

(地形分類)

- 川崎逸郎・白井哲之（1980）5万分の1土地分類基本調査「野田」．千葉県．
松丸国照（1980）5万分の1土地分類基本調査「野田」．埼玉県．
村本達郎（1975）埼玉県の地形区分と名称 埼玉大学紀要（社会科学編），22，11-14．
埼玉県（1986）新編埼玉県史 別編3 自然．
埼玉県（1987）荒川 自然 荒川総合調査報告書1．
埼玉県（1993）中川水系 総論・自然 中川水系総合調査報告書．
杉原重夫（1970）下総台地西部における地形の発達．地理学評論，43-12，703-718．
千葉県史料研究財団（1997）千葉県の自然誌 本編2 千葉県の台地．
千葉県史料研究財団（1996）千葉県の歴史 別編 地誌1（総論）．
貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦（2002）日本の地形，4，関東・伊豆小笠原，349p，東京大学出版会．

(災害履歴)

- 宇佐美龍夫（2003）最新版日本地震被害総覧 416-2001,605p,東京大学出版会,605p.
大谷圭一・岡田義光・諸星敏一・田中耕平・森脇寛・資料調査室（1988）千葉県東方沖地震災害調査報告．科学技術庁国立防災科学技術センター 主要災害調査第29号．
大場秀章・藤田和夫・鎮西清高編（1995）日本の自然 地域編5 近畿，204p,岩波書店．
岡田義光（2012）日本の地震地図 東日本大震災後版,223p,東京書籍．
貝塚爽平・小池一之・遠藤邦彦・山崎晴雄・鈴木毅彦編（2000）日本の地形4 関東・伊豆小笠原，349p,東京大学出版会．
環境省ホームページ（2011）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
気象庁（2009）地震を知る 地震・津波と大規模地震の予知.気象庁.
気象庁ホームページ（2012）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>
建設省国土地理院（1973）土地条件調査報告書（大阪地区），147p．
建設省国土地理院（1976）土地条件調査報告書（京都地区），79p．
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．
地盤工学会編（2012）全国77都市の地盤と災害ハンドブック，600p,丸善出版．
千葉県（1997）千葉県の自然誌本編 千葉県の大地,823p.
千葉県（2005）千葉県の河川－河川の保全と整備－．
千葉県（2008）防災誌 元禄地震－語り継ごう 津波被災と防災－．
千葉県（2009）防災誌 関東大震災－千葉県の被害地震から学ぶ震災への備え－．

- 千葉県 (2010) 防災誌 風水害との闘い -洪水との闘い、十六夜の嵐、竜巻-.
- 千葉県 (2012) 平成 23 年度版 千葉県環境白書.
- 千葉県 (2012) 二級河川宮古川水系河川整備基本方針.
- 内閣府 (2005) 中央防災会議「災害教訓の継承に関する専門調査会」第 1 期報告書 【地震・津波災害】 1854 安政東海地震・安政南海地震.
- 宮澤清治、日外アソシエーツ編 (2008) 台風・気象災害全史 シリーズ災害・事故史 3,477p, 日外アソシエーツ.
- 若松加寿江 (2011) 日本の液状化履歴マップ 745-2007 (DVD+解説書),90p,東京大学出版会.
- 渡辺 偉夫 (1998) 日本被害津波総覧[第 2 版],203p,東京大学出版会.

資 料

災害年表（地震災害）

災害年表（水害）

災害年表(地震被害)

年号	名称	地域	緯度	経度	規模	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
弘仁9(818)年 7月		相模、武蔵、下総、常陸、上野、下野	35.2N	139.3E	>M7.5		圧死者多数
元慶2(878)年 9月29日		関東諸国	35.5N	139.3E	M7.4	相模・武蔵とくにひどし、地陥り往還不通、圧死者多数	
仁治2(1241)年 4月3日		鎌倉	35.1N	139.4E	M7.0		
正嘉1(1257)年 8月23日		関東南部	35.2N	140.9E	M7.0		
正応6(1293)年 4月13日		鎌倉			M7.1		
永享5(1433)年 9月16日		相模	34.9N	139.5E	M7.1		
明応7(1498)年 8月25日		東海道全般	34.0N	138.0E	M8.2~8.4		小湊の誕生寺流出
文禄1(1592)年 9月3日		下総			M6.7		
慶長9(1605)年 12月16日	慶長地震	東海・南海・西海諸道	33.5N	138.5E	M7.9		山崩れ、津波により死者多数
慶長20(1615)年 6月1日		江戸	35.7N	139.7E	M6.4		
寛永5(1628)年 7月11日		江戸			M6.1		
寛永7(1630)年 6月24日		江戸	35 3/4N	139 3/4E	M6.7		
寛永12(1635)年 1月23日		江戸	35 3/4N	139 3/4E	M6.1		
寛永20(1643)年 10月26日		江戸			M6.2		
正保4(1647)年 5月14日		武蔵・相模			M6.4		

年号	名称	地域	緯度	経度	規模	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
正保4(1647)年 8月5日		江戸					
慶安1(1648)年 4月22日		相模	35.2N	139.2E	M7.1		
慶安2(1649)年 6月21日		武蔵・下野	35.7N	139.8E	M7.1		
慶安2(1649)年 7月25日		江戸・川崎	35.5N	139.7E	M6.4		
慶安3(1650)年 3月24日		江戸・日光			M6.6		
延宝5(1677)年 10月9日		磐城・常陸・安房・上総・ 下総	35.5N	142.0E	M8.0		溺死 246人余、家屋全壊 223戸余
元禄10(1697)年 10月12日		武蔵・相模	35.5N	139.6E	M6.9		
元禄16(1703)年 11月23日	元禄地震	江戸・関東諸国	33.25N	131.35E	M7.9~8.2		死者 6,534人、家屋全壊 9,610戸、家屋流失 5,295戸
宝永3(1706)年 9月15日		江戸	35.6N	139.8E	M6.6		
延享3(1746)年 3月24日		江戸・日光			M6.9		
天明2(1782)年 7月15日		相模・武蔵・甲斐	35.4N	139.1E	M7.0		安房に津波
天明4(1784)年 7月14日		江戸	35.6N	139.8E	M6.1		
寛政2(1791)年 11月27日		江戸	35.8N	139.6E			
享和1(1801)年 4月15日		上総	35.3N	140.1E			久留里城破損、民家倒潰
文化9(1812)年 11月4日		武蔵	35.45N	139.65E	M6.6		

年号	名称	地域	緯度	経度	規模	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
安政1(1854)年 11月4日	安政東海地震	東海・東山・南海諸道	34.0N	137.8E	M8.4		安房・銚子で津波、名洗で漁船転覆し、死者3人
安政2(1855)年 10月2日	江戸地震	江戸・関東諸国	35.65N	139.8E	M7.0~7.1		下総地方を中心に死者2名 家屋全壊 82戸
安政3(1856)年 10月7日		江戸	35.7N	139.5E	M6.6		
安政5(1859)年 12月8日		岩槻	35.9N	139.7E	M5.9		
明治17(1884)年 10月15日		東京付近	35.7N	139.8E			
明治20(1887)年 1月15日		相模・武蔵南東部	35.5N	139.3E	M5.8		
明治22(1889)年 2月18日		東京湾周辺	35.4N	139.7E	M5.7		
明治25(1892)年 6月3日		東京湾北部	35.7N	139.8E	M6.2		
明治27(1894)年 6月20日		東京湾北部	35.7N	139.8E	M7.0	県南部被害有り 川口・鳩ヶ谷で家屋・土蔵破損、鴻巣・菅蒲・川口・越谷では亀裂から砂泥を噴出 飯能で山崩れ 荒川・江戸川・綾瀬川筋の堤に亀裂	
明治27(1894)年 10月7日		東京湾北部	35.6N	139.8E	M6.7		
明治28(1895)年 1月18日		霞ヶ浦付近	36.2N	140.3E	M6.8		
明治30(1897)年 1月17日		利根川中流域	36.1N	139.9E	M5.6		
明治42(1909)年 7月3日		東京湾西部	35.5N	139.8E	M5.9		

年号	名称	地域	緯度	経度	規模	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
大正4(1915)年 11月16日		千葉県			M6.0		下香取郡、長生郡崖崩れ、負傷者5名
大正10(1921)年 12月8日		竜ヶ崎付近	36.04N	140.10E	M6.6		
大正12(1923)年 9月1日	関東地震(関東大震災)	関東南部	35.2N	139.3E	M7.9		死者・行方不明 1,346人、家屋全壊 13,444戸、家屋焼失 431戸、家屋流失 71戸
大正15(1926)年 8月3日		千葉県中部	35.15N	140.00E	M6.3	浦和の瀬戸物商被害 熊谷で壁に亀裂	
昭和6(1931)年 6月17日		埼玉・東京県境	35.46N	139.24E	M6.3	浦和・所沢で屋根瓦落下	
昭和6(1931)年 9月21日	西埼玉地震	埼玉県中部	36.09N	139.14E	M6.9	利根川・荒川沿いの沖積低地の被害大	
昭和8(1933)年 3月3日	三陸沖地震	三陸海岸	39.1N	145.1E	M8.1		布良0.6mの津波
昭和19(1944)年 12月7日	東南海地震	静岡・愛知・三重	33.6N	136.2E	M7.9		布良1.3mの津波
昭和21(1946)年 12月21日	南海地震	中部以西の日本各地	32.9N	135.8E	M8.0		布良0.8m、銚子0.1mの津波
昭和28(1953)年 11月26日	房総沖地震	伊豆諸島、関東沿岸	34.0N	141.7E	M7.4		布良0.7m、銚子1.5m、銚子名洗1.2mの津波
昭和43(1968)年 7月1日		埼玉県中部	35.59N	139.26E	M6.1	県下被害無し	
昭和49(1974)年 8月4日		茨城県南西部	36.01N	139.55E	M5.8	久喜市で屋根瓦落下など小被害	
昭和62(1987)年 12月17日	千葉県東方沖地震	千葉県	35.4N	140.5E	M6.7		死者 2名、重軽傷者 146人、住宅全壊多数
平成12(2000)年 6月3日		千葉県			M6.1		負傷者 1名、建物一部破損、水道管破裂
平成17(2005)年 2月16日		関東地方			M5.3		東葛地域で負傷者4人

年号	名称	地域	緯度	経度	規模	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
平成17(2005)年 7月23日		関東地方			M6.0		重軽傷 4人、家屋一部焼失、 ブロック倒壊 1件、断水
平成23(2011)年 3月11日	東北地方太平洋沖地 震	東北地方太平洋岸	38.1N	142.9E	M9.0	負傷者104人 全壊24棟、半壊194棟 県内で液状化現象が多数発 生	死者20人、行方不明者2人、 負傷者251人、全壊798棟、半 壊9923棟、床上浸水154棟、 床下浸水722棟、旭市で津波 による死者13人、各地で液状 化による建物被害が生じる。

出典 ①千葉県防災史

②新編 埼玉県史

③千葉県庁ホームページ「東日本大震災関連情報」

④埼玉県ホームページ「東日本の被害状況等について」

参照 ⑤国立天文台編(2011)「理科年表 平成24年」丸善出版

⑥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、全体被害などは⑤、⑥の資料も参照した。

災害年表(風水害)

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
明治23(1890)年 8月22日～30日	8月上旬より雨が多く、22日の風雨によって翌23日に洪水となった。 この水がまだ減水しないうちに30日に台風が襲来して、洪水の被害を一層増大した。	死者16人、負傷者1人、家屋流失720戸、毀損倒壊2,375戸	
明治33(1900)年 9月28日		死者1人、住宅倒壊36棟	
明治39(1906)年 8月22日～24日	台風が房総沖を北東に進んだため 降水量22日～24日 川越186mm、所沢186mm	死者2人	鉄道線路、橋梁、家屋の破損、船舶の遭難も多く、河川の洪水、家屋の浸水、山崩れも多 く発生。
明治40(1907)年 3月23日	東シナ海より東進した2つの低気圧のため		道路の破損、家屋の倒壊、人畜の死傷あ り、漁船及び船舶の遭難多し
明治40(1907)年 8月24日～25日	20日から26日までの7日間に2個の台風が接 近、秩父では7日間に92.3mmの降雨。	死者7人、行方不明6人、負傷者17人、家屋 の流亡崩潰201戸	
明治43(1910)年 8月6日～10日	7日に台湾付近から台風が北上、10日朝に紀伊 半島南方海上、同日夜半に房総半島を北東 進。	死者249人、行方不明98人、負傷者187人	死者79人、家屋全半壊200戸以上、水没 1,000戸以上、家屋浸水2,700戸以上
明治44(1911)年 6月19日	台風が18日夜、九州に上陸、四国、近畿、北陸 を経て19日午後三陸沖に抜ける		船舶の難破多く溺死する者あり
明治44(1911)年 7月25日～26日	台風が25日夜、東海道上陸、関東地方を経て 26日朝、福島県北部より太平洋に抜ける。		船橋町内で家屋流失109戸、破壊112戸、浸 水2,290戸、死者13人、負傷3人、道路決潰 35箇所、堤防7箇所、船の打ち上げ多し
明治44(1911)年 8月4日～5日	浜松付近から沼津を通り所沢付近を経て北東 進した台風の影響。	死者1人、負傷者8人、住家全壊64棟、半壊 11棟、一部破損489棟、住家浸水 床上106 棟、床下368棟	
大正元(1912)年 9月1日	台風が小笠原方面より北上し、1日房総沖より 北東に進む。		九十九里浜は高潮による家屋の倒壊、流 失、破損多く、浸水家屋数百戸
大正元(1912)年 9月21日～23日	四国東部から能登半島を通過し、北海道に進ん だ台風の影響。	死者6人、負傷者31人、住家全壊950棟、半 壊1,652棟、一部破損17,777棟、流失1棟、住 家浸水 床上10棟、床下34棟	

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
大正2(1913)年 8月26日～27日	関東地方の東岸にそって北上した台風の影響。	死者16人、行方不明3人、住家全壊60棟、半壊115棟、流失115棟、住家浸水 床上10,730棟、床下9,602棟	
大正3(1914)年 8月13日	駿河湾から埼玉県西部を通過した台風の影響。	死者 5人、行方不明 2人、負傷者 6人、住家全壊 26棟、半壊 16棟、流失 10棟、住家浸水 床上 3,388棟、床下 3,563棟	
大正3(1914)年 8月28日～30日	東海地方から北上し佐渡付近に達した台風の影響。	死者13人、住家全壊44棟、半壊47棟、流失53棟、住家浸水 床上10,485棟、床下8,466棟	利根川、江戸川洪水。堤防決潰4ヶ村5箇所、堤防亀裂4ヶ町村12箇所、堤防漏水4ヶ村39箇所、浸水水田8ヶ町村2347町歩、畑18ヶ町村3407町歩、家屋浸水床上478戸、床下113戸
大正5(1916)年 7月27日～30日	房総沖から東京湾を経て山梨県へ、その後日本海に抜けた台風の影響。	行方不明1人、住家浸水 床上6棟、床下14棟	死者28人、負傷者37人、家屋全壊98戸、半壊15戸、家屋浸水2,000余戸
大正6(1917)年 1月18日	18日朝、日本海西部にあった低気圧が発達しながら北東に進み、19日朝、北海道東方海上に去る。		漁船2隻(18名)行方不明、漁船3隻遭難、死者15人
大正6(1917)年 9月30日～10月1日	フィリピン東方海上から北上した台風は、29日沖繩東方を北東進、30日夜に駿河湾、10月1日3時頃浦和付近を北上。 熊谷測候所開設以来の最低気圧959.3mb、最大風速20.5m/s。	死者11人、行方不明2人、負傷者31人、家屋全壊669戸	死者・行方不明313人、負傷者441人、家屋全半壊12,1158戸、家屋流出528戸、家屋浸水7,990戸
大正7(1918)年 9月23日～24日	遠州灘に上陸し、長野県を経て新潟に抜けた台風の影響。	死者2名、住宅全壊35棟、半壊71棟、一部破損398棟、住家浸水 床上54棟、床下379棟	
大正8(1919)年 9月13日～15日	16日東海地方に上陸後、北上し日本海に抜けた台風の影響。	死者 1人、負傷者 2人、住家全壊 1棟、半壊 2棟、住家浸水被害 1,688棟	
大正9(1920)年 5月10日	7日朝鮮と九州付近にあった低気圧が2つ玉となつてゆっくり東進し11日関東沖に去った。		10日に関宿町谷中の堤防決潰、関宿町は台町を除き全部浸水、漸次二川村に及び被害甚大。
大正10(1921)年 7月22日～28日	本州南方の低気圧の影響。	死者4人、住家半壊1棟、住家浸水 床上44棟、床下313棟	

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
大正10(1921)年 10月5日～10日	台風が9日朝、鳥島西方より北上し、10日朝から午後にかげ房総沖を通過し北東に進む。		君津郡秋元村ががけ崩れ2、家屋倒壊3戸、圧死6、水死2、手賀沼氾濫し印旛郡大森付近浸水家屋40余戸。鉄道北条線ががけ崩れ数ヶ所、トンネル崩壊あり。
大正11(1922)年 2月16日～17日	16日朝、九州の南海上にあった低気圧が北東に進み、16日夜半房総半島をかすめて三陸沖に去った。		死者、重傷者多数、山崩れ、道路堤防の決壊、家屋の倒壊、浸水多く、総武本線6箇所不通
大正11(1922)年 8月23日～24日	東京湾を通過した台風の影響。	死者4人、行方不明1人、負傷者1人、住家全壊2棟、半壊12棟、流失12棟、住家浸水床上653棟、床下1,401棟	
大正12(1923)年 9月24日～25日	24日朝、鳥島西方にあった台風が北上し、25日早朝銚子沖を通過して千島南部に去った。		千葉市：床下浸水13、非住家被害1、東金市：床下浸水200、銚子町：家全壊9、半壊2、非住家全壊3、流失2、床上浸水97、床下浸水195、漁船流失及び大破40、材木流失2千円、茂原町：溺死1、北条町：仮小屋屋根破損、帆船(50トン)沈没、漁船流失大破多数、東海村：廿五里地先及び野毛地先の堤防決壊、水田約20町歩泥海と化す。
大正12(1923)年 10月10日～11日	10日朝、九州南方にあった台風が北東に進み、10日夜半房総沿岸をかすめて三陸沖に去った。		安房郡那古町でがけ崩れのため、仮小屋倒壊し死者数名、道路の破損多し
大正13(1924)年 5月21日	発達中の低気圧が本州の南岸沿いに東進し、21日朝、銚子沖に抜けた。		銚子沖において汽船1隻沈没し、乗組員数十名死亡
大正13(1924)年 10月21日	18日紀州沖に発達した低気圧はゆっくり東進して23日三陸沖に去った。		小見川警察所管内死者20余名、がけ崩れによる被害多し。古城村にて山腹崩壊又は暴風による家屋全壊2戸、半壊4戸、附属家3戸、家屋の倒壊による圧死児童1人、重傷大人1人、山腹の崩壊は数十箇所及び田畑の損害も多し
大正15(1926)年 9月4日	紀伊半島に上陸後、本州中部から北陸を北東進し三陸沖に抜けた台風の影響。	死者8人、負傷者77人、住家全壊49棟、半壊7棟、住家浸水900棟余	

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
大正15(1926)年 9月24日～25日	24日、東シナ海より東進した低気圧と満州北部より南下した低気圧が合併し、発達しながら北東に進み、25日朝鮮南部を横断してオホーツク海に去った。		家屋倒壊8戸、半壊4戸
昭和3(1928)年 2月14日～15日	本州南海上を発達しながら東進した低気圧が14日夜半房総沖を通り東方海上に去った。		大小漁船37隻行方不明
昭和3(1928)年 3月10日～11日	本州南岸を発達しながら東進した低気圧は11日早朝房総沖を通り東方海上に去る。		5隻遭難多数の人命奪う
昭和6(1931)年 9月25日～27日	台風が26日朝、九州北部を経て日本海に入り28日朝、北海道西岸に達する。		死者 4人、負傷者7人、家屋全壊32戸、半壊32戸、流失10戸、床上浸水483戸、床下浸水984戸、落雷による焼失1戸、非住家全壊19戸、半壊9戸、流失4戸、浸水170戸
昭和9(1934)年 9月21日	四国に上陸後、新潟沿岸から秋田付近に再上陸し北海道の南東海上に抜けた台風の影響。	死者4人、負傷者23人、住家全壊103棟、半壊109棟、住家浸水被害3棟	負傷者3人、家屋全壊2戸、浸水家屋17戸、学校全壊1校
昭和10(1935)年 9月21日～25日	本州南岸に前線が停滞、足摺岬西方から中国地方を通過し、能登半島に進んだ台風の影響。	死者 1人、負傷者 2人、住家半壊 1棟、住家浸水 床上 824棟、床下 3,588棟	死者1人、負傷者1人、家屋全壊12戸、半壊25戸、流失41戸、床上浸水679戸、床下浸水4019戸
昭和12(1937)年 7月14日～17日	本州南岸に停滞した前線の影響	死者12人、行方不明1人、負傷者5人、住家全壊6棟、半壊15棟、流失2棟、住家浸水床上350棟、床下1,947棟	
昭和13(1938)年 6月28日～7月5日	関東東方海上を通過した台風の影響	死者2人、住家浸水 床上771棟、床下7,334棟	死者・行方不明8人、負傷者11人、家屋全壊230戸、家屋流出13戸、家屋浸水14,659戸
昭和13(1938)年 8月30日～9月1日	27日マリアナ北部に発生した台風が31日に八丈島東海上から北上、同日夜半に富津沖、9月1日1時に葉山町南方から鎌倉付近に上陸、同日4時に所沢付近を通過、6時に婁沼町付近を北上し、日本海へ抜ける。 熊谷の最低気圧977.8mb、最大風速17.8m/s。	死者74人、負傷者40人、家屋流失170戸、家屋全壊469戸	死者11人、行方不明4人、負傷者25人、家屋全壊1,060戸、半壊1,594戸、流失2戸、床上浸水213戸、床下浸水2,112戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和13(1938)年 10月20日～23日	台風が本州の遥か南海上より北北東に進み、21日正午頃房総半島をかすめて三陸沖に去った。		漁船遭難6人死亡、県下全半壊家屋2000余棟
昭和16(1941)年 7月10日～22日	10日～15日まで本州南岸に停滞する梅雨前線によって強い雨が断続し、小笠原東方より接近した台風によって再び強化。		死者2人、負傷者1人、家屋全壊111戸、半壊50戸、床上浸水2,065戸、床下浸水6,007戸
昭和18(1943)年 10月2日～3日	関東東岸を北上した台風の影響。	行方不明1人、負傷者1人、住宅全壊2棟、住宅浸水 床上床下282棟	家屋全壊41戸、半壊23戸、流失3戸、床下浸水91戸
昭和20(1945)年 6月7日～8日	日本海と本州南岸を東進した二つの低気圧の影響	死者2人、住宅浸水 床上217棟	
昭和22(1947)年 9月14日～15日	9月8日マリアナ東方海上に台風発生、15日19時頃房総半島をかすめ北東へ去った。 15日の株父の1日降雨量520mm(県内最大記録)。 荒川は田間宮村(現鴻巣市)15日18時35分、熊谷市久下で15日19時30分に破堤。 利根川は16日0時30分頃、東・原道両村境(現大利根町)で大きく破堤。 埼玉県下の中小河川の破堤は約50箇所。	死者101人、負傷者1,430人、家屋流失396戸、家屋全壊725戸	死者・行方不明4人、家屋浸水917戸
昭和23(1948)年 9月15日～17日	伊豆半島南端をかすめ房総半島に上陸し、銚子付近から三陸沖に抜けた台風の影響。	死者2人、行方不明1人、住宅全壊7棟、半壊3棟、住家浸水 床上1,460棟、床下2,625棟	死者・行方不明23人、負傷者441人、住家全半壊1,521戸、半壊4,771戸、床上・床下浸水745戸
昭和24(1949)年 6月18日～22日	九州に上陸後、北上し日本海で消滅した台風と本州南岸の前線上を東進した低気圧の影響。	行方不明2人	死者1人、家屋半壊1戸
昭和24(1949)年 8月30日～9月1日	台風は8月31日10時頃八丈島を通過し北上、31日19時小田原西方に上陸、21時頃秩父地方通過、夜半に日本海に抜ける。	死者12人、負傷者12人、住宅全壊154棟、半壊639棟、流失4棟、住家浸水 床上326棟、床下1,390棟	行方不明8人、負傷者6人、住家全壊37戸、半壊115戸、流失50戸、床上浸水2,116戸、床下浸水851戸
昭和24(1949)年 10月27日～28日	台風が沖縄南方海上より北東に進み、28日朝、房総沖を通過して金華山沖に去った。		行方不明2人、負傷1人、家屋全壊14戸、半壊36戸、床上浸水37戸、床下浸水459戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和25(1950)年 1月10日	台湾付近に発生した低気圧が発達しながら本州南海上を北東に進み、10日正午頃房総沖を通過して北海道東方海上に去った。		死者1人、行方不明5人、家屋全壊1戸
昭和25(1950)年 6月9日～14日	関東南部に前線が停滞し、低気圧が東進した影響。	死者3人、行方不明2人 負傷者1人、住家半壊1棟、住家浸水 床上5棟、床下1,323棟	床下浸水10戸
昭和25(1950)年 7月27日～30日	東シナ海で消滅した台風と熱帯性気圧の影響。	死者 1人、住家全壊 3棟、半壊 2棟、住家浸水 床上 1,031棟、床下 3,531棟	床下浸水500戸
昭和25(1950)年 8月3日～4日	熱帯低気圧が島島南方より北上し、3日22時すぎ勝浦付近に上陸4日0時30分頃布佐付近を経て新潟に至り、酒田沖で消滅した。		非住家全壊1棟、半壊2棟、床上浸水35戸、床下浸水340戸
昭和25(1950)年 10月31日	台風が本州南海上より北東に進み、31日正午過ぎ房総沖約200kmを通過して北海道東方海上に去った。		死者1人、負傷者3人、床上浸水52戸、床下浸水48戸
昭和26(1951)年 10月15日	台風は沖繩南方より北上し、14日19時頃鹿児島西部に上陸、大分、山口県を通過した後、山陰沖において分裂したが、主勢力は15日鹿島灘に発生した副台風に移って北海道東方海上に去った。		家屋半壊1戸、床上浸水4戸、床下浸水52戸、非住家破損1棟
昭和27(1952)年 6月23日～24日	台風は台湾方面より北東に進み紀伊半島南東部をかすめて浜名湖付近に上陸、24日2時50分頃東京を通り柏、布佐を経て鹿島灘に抜け東方海上に去った。		死者4人、行方不明39人、家屋全壊5戸、半壊8戸、非住家破損2戸、床下浸水80戸
昭和27(1952)年 7月4日	降水量 秩父 55mm、小鹿野 52mm 最大風速 秩父 19.6m/s NW 16:53	死者1人、負傷者15人 住家全壊31棟、半壊71棟、住家浸水 床上1棟、床下521棟	
昭和28(1953)年 6月23日～24日	日本海西部を北上し、浦塩付近において消滅した低気圧に伴う前線による大雨。		安房郡の被害、家屋半壊2戸、浸水32戸 夷隅郡の被害、家屋半壊1戸、総野村山崩れで死者2人、負傷1人、家屋全壊1戸
昭和28(1953)年 7月18日～20日	本州付近に停滞する梅雨前線による		床下浸水99戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和28(1953)年 9月23日～25日	渥美湾上陸後分裂し、本庄付近を通過した台風の影響。	死者2人、行方不明1人、負傷者1人、住家全壊9棟、半壊125棟、一部破損9棟、住家浸水床上1棟、床下142棟	行方不明2人、家屋全壊2戸、半壊3戸、一部破損31戸、床上浸水14戸、床下浸水221戸
昭和29(1954)年 6月22日～24日	梅雨前線上を低気圧が通過した影響。	行方不明 1人	水田冠水1,132町歩、畑流埋1町歩、道路損壊2箇所、山崩れ5箇所
昭和29(1954)年 9月14日	台風が本州南海上を北西に進んで13日15時頃鹿児島県に上陸、九州を縦断して14日早朝日本海に抜け、浦塩方面に去った。		行方不明2人、家屋全壊1戸
昭和29(1954)年 9月18日～19日	台風が本州南海上を北上し、潮岬沖より北東に転じ御前崎をかすめて伊豆半島を横断し、18日23時40分頃安房勝山付近に上陸、久留里、本納を経て19日1時30分頃銚子付近より鹿島灘に抜けアリュージャン方面に去った。		行方不明1人、家屋全壊1戸、半壊1戸、一部破損5戸、床下浸水229戸
昭和29(1954)年 9月25日～26日	九州南部に上陸後、日本海に抜け、その後北海道西岸に沿って北上した台風の影響。	行方不明1人、住家全壊1棟、半壊1棟、一部破損54棟、住家浸水 床下10棟	家屋全壊1戸、半壊4戸、床下浸水54戸
昭和29(1954)年 11月28日～29日	低気圧が27日九州南方海上に発生し、発達しながら東進して28日正午過ぎ八丈島と三宅島の間を通過して東方海上に去った。		死者1人、家屋全壊1戸、半壊1戸、一部破損3戸、非住家破損28棟、床上浸水97戸、床下浸水305戸
昭和30(1955)年 10月11日	台風が9日沖ノ島島西方に発生し、北北東に進んで11日午後房総沿岸から約100kmの沖を通り、千島方面に去った。		死者7人、負傷1人、家屋全壊8戸、半壊10戸、一部破損9戸、床上浸水141戸、床下浸水1,355戸
昭和30(1955)年 11月21日	20日15時頃九州南西海上に発生した低気圧は発達しながら北東に進み、21日午後房総半島をかすめて北海道東方海上に去った。		死者1人、家屋全壊1戸、床下浸水25戸
昭和31(1956)年 9月27日	台風が25日朝石垣島南東海上において北東に転向し、27日正午頃御前崎をかすめて伊豆半島に上陸、衰えながら東京の北部から千葉県北部を通り、16時頃鹿島灘に抜けた。		負傷4人、住家一部破損1戸
昭和31(1956)年 10月1日～3日	1日から2日にかけて千島方面の高気圧が本州に張り出す共に、本州南岸沖に前線が停滞。		死者2人、家全壊2戸、床上浸水45戸、床下浸水500戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和32(1957)年 6月26日～28日	台風が25日夜台湾北部に上陸後、東シナ海に入り27日朝九州西方海上において上海付近より東進してきた低気圧と合併して温帯低気圧となり、西日本から関東地方に伸びる梅雨前線を東進して27日夜半関東南部に達し、28日早朝銚子沖に抜けた。		死者1人、家全壊6戸、半壊4戸、床上浸水61戸、床下浸水1,177戸
昭和32(1957)年 9月6日～8日	台風が6日午後九州南部に上陸、四国及び岡山県を経て日本海に入り、7日夜半北陸の沖合を通過し、秋田沖にいたって温帯低気圧となり、青森県北部を通過して太平洋側に抜け千島方面に去った。		床下浸水10戸、非住家被害1棟
昭和32(1957)年 12月13日	黄海から朝鮮南部を経て13日早朝日本海に入り低気圧は発達しながら北東に進み、午後奥羽北部を横断して太平洋側に抜け千島方面に去った。		負傷2人、家屋半壊2戸、床上浸水5戸、床下浸水1,200戸
昭和33(1958)年 7月22日～23日	東海道に上陸後、名栗付近から埼玉県に入り、中央部を通過して三陸沖に抜けた台風の影響。	死者1人、住家全壊3棟、半壊1棟、住家浸水床上212棟、床下106棟	負傷者5人、家屋全壊5戸、半壊6戸、一部破損113戸、床上浸水27戸、床下浸水374戸
昭和33(1958)年 9月17日～18日	東京湾を通過し、三陸沖に抜けた台風の影響。	行方不明5人、住家半壊1棟、流失3棟、一部破損1棟、住家浸水 床上42棟、床下1,207棟	死者4人、行方不明1人、負傷者28人、家屋全壊114戸、半壊259戸、流失4戸、一部破損3,401戸、床上浸水135戸、床上浸水420戸、
昭和33(1958)年 9月25日～27日	9月26日夜、台風が三浦半島に上陸、27日1時埼玉県南東部を通過し、三陸沖へ抜ける。	死者2人、行方不明1人 負傷者2人、住家全壊3棟、半壊3棟、流失1棟 住家浸水 床上11,563棟、床下29,981棟	死者13人、行方不明2人、負傷7人、家屋全壊43戸、半壊49戸、流失5戸、床上浸水5,345戸、床下浸水12,257戸、一部破損395戸
昭和34(1959)年 8月11日～14日	静岡県に上陸後北上し、佐渡西方を経て日本海で低気圧に変わった台風の影響。	死者 1人、負傷者 2人 住家全壊 13棟、半壊 6棟、一部破損 4棟、住家浸水 床上 13棟、床下 643棟	家屋流失1戸、床上浸水1戸
昭和34(1959)年 9月25日～27日	9月22日マリアナ東方海上に発生した第15号台風は26日18時に潮岬付近に上陸、北上、27日1時頃に日本海に抜ける。 熊谷の最大風速は21.1m/s、最大瞬間風速は31.6m/s。	死者8人、負傷者55人 家屋全壊351棟、半壊1,155棟、一部破損5,883棟、住家浸水 床上291棟、床下1,497棟	死者1人、負傷3人、家屋全壊5戸、一部破損164戸、床下浸水182戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和34(1959)年 10月18日～19日	台風がバシール海峡東方において転向し琉球列島に沿って北東に進み、東海道を通過して19日朝房総沖に達し、衰えながら東方洋上に去った。		負傷1人、床上浸水1戸、床下浸水5戸、がけ崩れ2箇所
昭和35(1960)年 8月20日～21日	台風が20日朝八丈島南西において北東に転向、20日夜房総沖を通り、21日朝福島県東方沖合に達したが、こより東南東に進み23日朝銚子東方約1200kmに至って反転し、進路を西から北に変えながら千島南部にいたって衰弱した。		負傷4人、家屋全壊3戸、半壊3戸、流失2戸、床上浸水691戸、床下浸水3,091戸、一部破損12戸
昭和36(1961)年 6月23日～30日	活動が活発化した梅雨前線に台風が接近、通過した影響。	死者1人、負傷者1人 住家全壊2棟、一部破損2棟、住家浸水床上859棟、床下6,018棟	死者5人、行方不明1人、負傷7人、家屋全壊12戸、半壊7戸、流失5戸、床上浸水1,065戸、床下浸水3,380戸
昭和36(1961)年 9月15日～16日	四国に上陸後、佐渡付近を通過し北海道西方海上に抜けた台風の影響。	死者5人、負傷者8人 住家全壊4棟、半壊40棟、一部破損134棟	負傷2人、家屋全壊1戸、半壊5戸、床上浸水3戸、床下浸水90戸、一部破損47戸
昭和36(1961)年 10月9日～10日	台風が9日朝福島南西約480kmにおいて北東に転向し、10日8時には勝浦、9時には銚子を通過し、三陸沖において温帯低気圧となって千島方面に去った。		死者1人、負傷4人、家屋全壊7戸、半壊14戸、流失1戸、床上浸水147戸、床下浸水2681戸、一部破損5戸
昭和37(1962)年 6月3日～14日	この年の梅雨活動が活発で千葉県内の3日より14日までの総雨量は120mm～220mmに達した。		死者2人、家屋一部破損1戸
昭和38(1963)年 5月22日	降水量 児玉 70mm、神泉 53mm	死者4人、負傷者60人 住家全壊99棟、半壊266棟、住家浸水床下81棟	
昭和38(1963)年 6月2日～5日	沖ノ島島西方より北東に進んだ台風2号が本州南岸に停滞した梅雨前線を刺激し、2日から5日かけ関西から関東に大雨を降らせた。		死者6人、家屋全壊7戸、半壊4戸、床上浸水365戸、床下浸水3,240戸、一部破損4戸
昭和39(1964)年 9月24日～25日	九州南部に上陸後、四国から能登半島南部を東進した台風の影響。	死者1人、負傷者10人 住家全壊4棟、半壊2棟、一部破損9棟、住家浸水床上20棟、床下836棟	死者1人、負傷者21人、家屋全壊5戸、半壊16戸、一部破損53戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和40(1965)年 5月26日～27日	ルソン東方海上より北東に進んだ台風6号は26日夜半四国沖に達し、27日11時頃安房郡北西部に上陸して房総半島を縦断し、18時頃鹿島灘に抜けて東方洋上に去った。		被害(千葉県) 負傷1人、行方不明1人、床上浸水17戸、床上浸水557戸
昭和40(1965)年 9月13日～18日	台風第25号が関東の東海上を北上、第24号が渥美半島に上陸後日本海に抜け、停滞前線を刺激した影響。	負傷者4名、住家全壊4棟、半壊16棟、一部破損79棟、住家浸水 床上64棟、床下1,886棟	死者1人、負傷1人、家屋全壊1戸、半壊3戸、床上浸水84戸、床下浸水1,805戸、一部破損52戸
昭和41(1966)年 6月27日～28日	台風4号は27日から28日にかけて日本の南海上を北北東進し、28日夕刻過ぎ房総沖を通過、更に三陸沖から北海道東方洋上に達する。27日日本海にあった梅雨前線が本州南岸まで南下し、台風1に刺激され静岡県から関東地方の中部を経て福島県東部に至る帯状の地域に200mm以上の大雨が降った。	死者 6人、行方不明 2人 負傷者 12人、住家全壊 2棟、半壊 3棟、流失 2棟、一部破損 13棟、住家浸水 床上 17,665棟、床下 58,888棟	死者1人、負傷者2人、家屋全壊1戸、半壊1戸、床上浸水279戸、床下浸水3,133戸、一部破損5戸
昭和41(1966)年 9月24日～25日	9月22日マリアナ北部海域に第26号台風発生、鳥島西方を通り、25日0時御前崎に上陸、同日2時過ぎに埼玉県秩父地方を通過して北上、東北地方から三陸沖に抜ける。 熊谷の最低気圧は983.6mb、最大風速22.8m/s、最大瞬間風速41.0m/s。 秩父でも最低気圧971.0mb、最大風速18.2m/s、最大瞬間風速35.5m/s。	死者28人、負傷者694人、家屋全壊1,235棟、半壊6,679棟、流失1棟、一部破損80,262棟	負傷者1人、家屋全壊2戸、床上浸水4戸、床下浸水159戸、一部破損5戸
昭和42(1967)年 6月28日～29日	朝鮮南部を通過して28日朝山陰沖に達した低気圧が発達しながら東北東に進み28日夜から29日朝にかけて本州を横断して金華山沖に去った。		負傷者2人、家屋全壊1戸、半壊6戸、床上浸水143戸、床下浸水509戸
昭和42(1967)年 9月20日～21日	沖縄南方海上より北東に進んだ台風34号が28日3時30分ころ伊良湖岬に上陸。その後台風は房総半島を通るもの、関東北部を通るもの、佐渡付近を通るものに分裂して温帯低気圧となったが、28日夜半北海道東方海上において合併し、千島方面に去った。		死者2人、負傷者12人、家屋全壊24戸、半壊168戸、床上浸水25戸、床下浸水1,412戸、一部破損910戸

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和45(1970)年 6月11日～7月20日		死者3人、住家破損10棟、住家浸水 床下10棟	死者17人、行方不明2人、負傷者31人、家屋全壊123戸、半壊252戸、一部破損1,355戸、床上浸水2,375戸、床下浸水5,150戸
昭和45(1970)年 11月19日～20日	19日、土佐沖で発生した低気圧が本州南方の低気圧と一つになり急速に発達して千葉県南岸を駆け抜けた。		死者3人、負傷者11人、家屋全壊14戸、半壊11戸、床上浸水230戸、床下浸水2,164戸、一部破損1戸
昭和46(1971)年 7月7日	潮岬の南海上から北上してきた台風に伴う強雨域の影響。	死者1人、負傷者11人、住家全壊5棟	
昭和46(1971)年 8月31日	本州南岸を通過した台風の影響。	死者1人、負傷者3人、住家全壊2棟、半壊10棟、住家浸水 床上470棟	死者1人、負傷者17人、家屋全壊8戸、半壊42戸、一部破損34戸、床上浸水159戸、床下浸水2,375戸
昭和46(1971)年 9月6日～7日			死者 55人、負傷者 19人、家屋全壊 62戸、家屋半壊 62戸、一部破損 9戸、床上・床下浸水 6,592戸
昭和47(1972)年 9月15日～17日	潮岬付近に上陸し、北東に進み石川県から日本海に抜けた台風の影響。	死者2人、負傷者4人、住家全壊5棟、半壊9棟、一部破損39棟、住家浸水 床上55棟、床下2,558棟	
昭和49(1974)年 7月8日	台風8号が沖縄近海を通過して北上し、7日には日本海を北東に進み8日午後6時函館の西方で温帯低気圧に変わった。南岸にあった梅雨前線が台風の影響で活発となり、豪雨となった。		負傷者5人、床上浸水1,294戸、床下浸水1,543戸
昭和49(1974)年 9月1日	高知県須崎市に上陸し北上した台風の影響。	行方不明1人、負傷者3人、住家全壊1棟、半壊1棟、一部破損1棟、住家浸水 床上152棟、床下1,177棟	
昭和50(1975)年 8月22日～23日	四国南東部に上陸し福井市を経て八戸付近から太平洋に抜けた台風の影響。	死者1人、負傷者5人、住家一部破損6棟、住家浸水 床下32棟	
昭和52(1977)年 8月11日～27日	関東南岸に前線が停滞し、台風や熱帯低気圧が次々に北上した影響。	死者 1人、行方不明 1人、住家全壊 1棟、住家浸水 床上 11棟、床下 1,181棟	

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和53(1978)年 7月8日	北海道方面を通った低気圧に伴う前線が本州を南下。この前線に伴って関東甲信地方に雷雲が発生し、雷を伴った局地的な大雨となった。		死者1人、床上浸水454戸、床下浸水580戸
昭和54(1979)年 10月19日	潮岬付近に上陸し東日本を縦断、北海道南東海上に抜けた台風の影響。	死者2人、重傷者5人、軽傷者44名、住家全壊6棟、半壊102棟、破損1,438棟、その他全半壊106棟、住家浸水 床上400棟、床下2,880棟	
昭和56(1981)年 8月23日	台風15号が23日午前4時過ぎに千葉県館山市付近に上陸、その後東京湾を通り千葉県西部から茨城県を通過し、東北地方を縦断した。		死者1人、床下浸水48戸
昭和56(1981)年 10月22日	台風24号は21日未明沖縄本島の東海上で北東に転じ、中心気圧960mb、最大風速35m/sで次第に加速しながら関東の南東海上を北東に進み、23日15時に千島列島南部で温帯低気圧になる。この間前線が日本の南海上に停滞していたこともあって沖縄・九州南部、近畿、関東、東北地方及び北海道を中心に大きな被害。		死者1人、負傷者4人、住家全壊4戸、半壊2戸、一部破損27戸、床上浸水9,314戸、床下浸水14,577戸
昭和57(1982)年 8月1日～3日	1～2日は渥美半島に上陸し富山湾に抜けた台風第10号の影響。3日は台風第9号から変わった低気圧が南岸を進んだ影響。	死者4人、負傷者4人、住家全壊5棟、半壊24棟、一部破損420棟、住家浸水 床上120棟、床下3,238棟	
昭和57(1982)年 9月12日	台風18号は日本の南海上を北上し、12日18時頃御前崎付近に上陸、東日本を縦断して13日早朝津軽海峡東部に抜けた。 一方、本州南岸に停滞していた秋雨前線は台風の接近に伴って活発化しながら北上、これらの影響で本州南部を中心に各地で風雨が強まる。	死者1人、負傷者2人、住家全壊2棟、半壊10棟、一部破損9棟、住家浸水 床上11,712棟、床下48,368棟	
昭和58(1983)年 8月14日～18日	14日～16日は本州南岸を西に進んだ台風第6号の影響。17～18日は渥美半島に上陸し埼玉県北部を通り鹿島灘に抜けた台風第5号の影響。	死者1人、住家半壊1棟、一部破損3棟、住家浸水 床上4棟、床下147棟	
昭和60(1985)年 7月19日～20日		死者2人、住家浸水 床上35棟、床下600棟	

年号	気象状況	被害(埼玉県)	被害(千葉県)
昭和61(1986)年 8月4日	台風10号は日本の南海上を北東進し、南岸沖で温帯低気圧に替わり、房総半島を縦断して三陸沖に抜けた。 千島付近に高気圧があり、台風の接近に伴い前線が形成され関東・東北地方を中心に大雨。	○	○
昭和61(1986)年 9月2日～3日	大島の南南西約50km海上で弱い熱帯低気圧に変わった台風第15号の影響。	行方不明1人、住家一部破損1棟、住家浸水床上30棟、床下376棟	
平成元(1989)年 7月26日～8月2日	本州南海上の台風第11号、第12号から関東地方に流入した暖湿気流の影響。	死者1人、住家浸水 床上 367棟、床下1,326棟	
平成元(1989)年 8月26日～27日	四国から近畿を通り、日本海に北東進した台風第17号の影響。	死者2人、住家一部破損14棟、住家浸水 床下13棟	
平成3(1991)年 9月19日	台風18号は17日から18日にかけて沖縄の南で大型で並の強さまで発達し、19日20時頃同じ勢力で銚子市の南東約50kmの海上にまで接近、その後勢力を弱めながら日本の東海上を北東進し、20日9時には三陸沖で温帯低気圧に変わる。	○	○
平成8(1996)年 9月22日	9月21日台風第17号が日本の南海上を北東に進み、間宮海峡を北北東に進んだ低気圧から伸びる寒冷前線が北日本を通過、22日に八丈島の西海上から関東の東海上を通過して三陸沖に進む。 伊豆諸島や関東地方南部で日降水量が300mmを越え、暴風が吹いたところがあった。	○	○

- 出典 ①千葉県気象災害史昭和44年1月
②千葉県気象災害史(第2集)昭和44年～昭和60年
③千葉県防災史
④新編 埼玉県史
⑤埼玉県の気象百年
⑥気象要覧
⑦理科年表

土地分類基本調査（土地履歴調査）
説明書

野田

5万分の1

平成24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。