

**土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説 明 書**

**金沢**

**5万分の1**

**平成30年3月**

**国土交通省 国土政策局 国土情報課**



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「金沢」図幅の調査成果は、北陸地区の土地分類基本調査（土地履歴調査）の成果として、平成29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30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「金沢」

## 目 次

はじめに

1	調査の概要	1
1.1	調査の目的	1
1.2	調査方法及び成果の概要	1
2	調査地域の概要	3
2.1	地域の位置	3
2.2	地域の行政概要	4
2.3	地域の特性	5
3	調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係	7
3.1	地形概説	7
3.2	地形細説	9
3.3	地形と土地の開発、保全及び利用との関係	14
4	土地利用の変遷の概要	17
4.1	過去の土地利用状況の概要	17
4.2	土地利用変遷の概要	21
5	調査地域の災害履歴概要	25
5.1	災害履歴概説	25
5.2	災害履歴詳説	28
6	調査成果図の見方・使い方	41
6.1	地形分類図	41
6.2	土地利用分類図	44
6.3	災害履歴図	44
6.4	成果図面の使い方	45
7	引用資料及び参考文献	47
7.1	引用資料	47
7.2	参考文献	54

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



## 1 調査の概要

### 1.1 調査の目的

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

### 1.2 調査方法及び成果の概要

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

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

#### (1) 調査方法

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

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

#### (2) 本調査による調査成果

##### ① 土地状況変遷情報

###### i. 自然地形分類図

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

###### ii. 人工地形分類図

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

###### iii. 土地利用分類図（2時期分）

明治・大正期（現在から概ね110年前）と昭和40年代（同概ね50年前）の2時期の土地利用状況を復元し分類した図である。

##### ② 災害履歴情報

###### i. 災害履歴図

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

## ii. 災害年表・災害関連情報

年表形式の災害記録、災害に関する文献情報等を取りまとめたものである。

### ③ 調査説明書

調査成果図等の利用の参考とするため、本説明書を作成している。

### ④ 調査成果図 GIS データ

各調査成果図の GIS データを作成している。

## 1.3 調査実施体制

### (1) 企画調整委員会

海津 正倫	奈良大学 文学部 教授 (名古屋大学 名誉教授)
久保 純子	早稲田大学 教育学部 教授
熊木 洋太	専修大学 文学部 教授
近藤 昭彦	千葉大学 環境リモートセンシング研究センター 教授
若松 加寿江	関東学院大学 理工学部 教授

### (2) 地区調査委員会

(学識経験者)

青木 賢人	金沢大学 人間社会学域 地域創造学類 環境共生コース 准教授
-------	--------------------------------

(関係県・市)

古西 広	石川県 農林水産部 農業基盤課 課長
中田 栄	金沢市 危機管理監 危機管理課 課長

(オブザーバー)

国土交通省 北陸地方整備局 河川部
国土交通省 国土地理院 北陸地方測量部

### (3) 実施機関

#### ① 計画機関

国土交通省 国土政策局 国土情報課

#### ② 受託機関

地形分類調査・土地利用履歴分類調査・災害履歴調査

昇寿チャート株式会社

実施管理

株式会社 パスコ



## 2 調査地域の概要

### 2.1 地域の位置

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「金沢」（北緯  $36^{\circ} 30' \sim 40'$ 、東経  $136^{\circ} 30' \sim 45'$ ；座標は日本測地系<sup>\*</sup>、以下同じ）の一部、石川県中央部に位置する範囲である。図2-1に本図幅の位置図を示す。



図2-1 調査位置図

<sup>\*</sup>世界測地系（日本測地系2000）では、「金沢」図幅は  $36^{\circ} 30' 11.0'' \sim 36^{\circ} 40' 11.0''$  N、 $136^{\circ} 29' 49.4'' \sim 136^{\circ} 44' 49.3''$  E の範囲。

## 2.2 地域の行政概要

本図幅に關係する市町村は、石川県の1市（金沢市）である（図2-2、表2-1）。



図2-2 關係市区町村

表2-1 關係市町村（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
石川県				
金沢市		46,864	201,537	466,189
計		46,864	201,537	466,189
(参考)				
白山市		75,493	39,189	109,617
野々市市		1,356	24,938	55,290
河北郡津幡町		11,059	12,709	36,913
河北郡内灘町		2,033	10,530	26,965

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28年全国都道府県市区町村面積調」（平成28年10月1日現在）による。

3. 人口、世帯数は平成27年国勢調査人口集計結果を元に各県で算出された推計値（平成28年10月1日現在）である。

## 2.3 地域の特徴

### (1) 沿革

本図幅はかつての加賀国に属し、明治 4 (1871) 年の廃藩置県により金沢県となった。明治 5 (1872) 年には石川県と改称し、また能登国の区域などを併合し現在の石川県と同じ区域となった。明治 9 (1876) 年には、新川県 (現在の富山県の区域)、敦賀県 (現在の福井県) 嶺北地域を編入したが、明治 14 (1881) 年に福井県の区域が、明治 16 (1883) 年に富山県の区域がそれぞれ分離し、現在の石川県の区域となった。

本図幅の範囲は石川県中央部に位置し、県都である金沢市中心部を占める。戦国時代には、金沢平野を流れる犀川と浅野川に挟まれた台地上に、加賀一向一揆の拠点となる尾山御坊とその寺内町を中心とした町が形成された。織田信長により一揆が平定された後、尾山御坊の跡地には金沢城が築かれ、1583 年には前田利家が入城し、加賀国における前田家の統治が始まった。江戸時代には、加賀国、能登国、越中国を有する加賀百万石の城下町として栄え、前田家による工芸振興により、金沢漆器、加賀友禅、金箔工芸、九谷焼などの産業が発展した。また、日本三名園の 1 つに数えられる兼六園のほか、武家屋敷や寺院群、茶屋街など特徴ある庭園、街並みが整備され、現代も江戸時代の名残を残している。

明治期になると、鉄道網の整備が進み、明治 31 (1898) 年には金沢駅が開業し、明治 32 (1899) 年には米原駅まで直通列車の運行が開始した。また、大正期には、現在の北陸鉄道浅野川線や北陸鉄道金沢市内線 (昭和 40 年代に全線廃線) の整備が進み、金沢市内及び近郊の鉄道網の充実が図られた。また、政治、金融等において、北陸地方の中心都市として発展した。

金沢市内は太平洋戦争での大規模な空襲被害を逃れ、中心市街地では今でも古い街並みを残している。また、昭和 30 年代後半より金沢港の重要港湾としての建設工事が進められ、昭和 45 (1970) 年の開港以降、金沢市等の物量拠点として栄える一方、近年は国際コンテナ等の取扱量が増え、日本海側の国際物流拠点としての役割も果たしている。

平成 27 (2015) 年には、北陸新幹線長野駅ー金沢駅間の開業により首都圏方面とのアクセスが大きく向上し、日本海側の拠点都市、観光都市として発展を続けている。

### (2) 気候

金沢の気候を金沢地方気象台 (石川県金沢市西念 3 丁目) の 1981~2010 年の 30 年間の平年値 (表 2-2) からみると、年降水量は 2,398.9mm で、月降水量は 7 月、9 月と冬期の 11~1 月に 200 mm/月を超えている。月降水量の極小は 4 月の 136.9mm で、年間を通して 100mm/月以下の月はない。年平均気温は 14.6℃、最寒月 (2 月) の日最低気温の月平均は 0.7℃、最暖月 (8 月) の日最高気温の月平均は 30.9℃となり、やや寒暖差の大きい気候となっている。

風速は、平均風速 4.0m/s 以上の月が多く、12 月には 4.9m/s に達する。風向は、1、7、12 月以外の月は東北東の風が卓越している。また、年間日照時間は 1,680.8 時間で、冬期に少なく 12~2 月は 90h/月以下であるが、8 月には最大となり 221.5h/月となる。

表 2-2 金沢の気候表（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	1990 ～2010	1981 ～2010
資料年数	30	30	30	30	30	21	30
1 月	269.6	3.8	6.8	0.9	4.8	南南西	63.5
2 月	171.9	3.9	7.3	0.7	4.6	東北東	84.1
3 月	159.2	6.9	11.0	3.0	4.4	東北東	141.3
4 月	136.9	12.5	16.9	8.2	4.2	東北東	185.5
5 月	155.2	17.1	21.6	13.1	3.8	東北東	202.3
6 月	185.1	21.2	25.0	18.0	3.4	東北東	152.6
7 月	231.9	25.3	28.8	22.3	3.5	南西	158.9
8 月	139.2	27.0	30.9	23.7	3.4	東北東	221.5
9 月	225.5	22.7	26.6	19.5	3.5	東北東	144.1
10 月	177.4	17.1	21.3	13.3	3.6	東北東	150.4
11 月	264.9	11.5	15.5	7.7	4.3	東北東	104.1
12 月	282.1	6.7	10.2	3.4	4.9	南南西	72.5
年	2,398.9	14.6	18.5	11.2	4.0	東北東	1,680.8

「日本気候表（気象庁, 2011）」による金沢地方気象台の平年値。

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

### (3) 地形及び地質の概要

本図幅の地形をみると、図幅東部から南部にかけての山地・丘陵地、浅野川・犀川上流域の台地、及び浅野川・犀川により形成された扇状地・三角州からなる低地に大別できる。山地・丘陵地においては、市街地の拡大に合わせて大規模な人工改変が進み、住宅団地のほか金沢大学などの教育施設が整備されている。台地部は、浅野川と犀川に挟まれた部分の連続性がよく、上位から下位までの段丘面が連続して分布する。この台地の北西端には古くから市街地が発達してきた。低地部では、浅野川、犀川の扇状地は比較的規模が小さく、本図幅南側の図幅より手取川扇状地が本図幅にも広がってきている。三角州の全面には内灘砂丘が形成され、砂丘頂部の標高は約 50m あり、幅は最大で 1,600m に達する。

地質的にみると、山地・丘陵地には砂岩・泥岩などを主体とする堆積層が広く分布し、本図幅南東部の戸室山周辺などごく一部に火山性の岩石が分布している。台地及び低地には未固結の堆積層が広く分布し、台地は洪積層で、低地は沖積層で覆われている。内灘砂丘は、泥炭性堆積層を挟んでそれより上位の新期砂丘堆積物と下位の古期砂丘堆積物に分けられるが、本図幅内の地表では新期砂丘堆積物のみ認められる。

（5 万分の 1 土地分類基本調査「金沢」解説面による）。

### 3 調査地域の地形及び土地の開発、保全及び利用との関係

#### 3.1 地形概説

調査地域は、石川県の中央部に位置し、北東－南西方向に延びる直線的な海岸線により日本海に面している。海岸線には内灘砂丘、安原砂丘の規模の大きい砂丘が発達している。内灘砂丘の内陸側には、典型的なラグーン（潟湖）である河北潟を中心とした低湿な河北潟低地が広がっている。河北潟には浅野川、森下川、金腐川などの河川が流入し、河口部では三角州の様相を呈している。中央部には、犀川、浅野川沿いに河岸段丘が広く発達し、金沢市の市街地を載せている。調査地域南部は、手取川による大規模な扇状地に接している。調査地域東部には、山地・丘陵地として森本丘陵、富樫山地が分布している。山地・丘陵の西端は直線的な急崖となっており、それぞれ森本断層、富樫断層等の活断層の存在が確認されている。なお、森本丘陵南部には、第四紀火山の戸室山が位置し、その西側には岩屑なだれ地形による特有の景観が見られる。

#### 山地・丘陵地・火山地

森本丘陵（Ⅰ-1）は、砺波丘陵の前衛的丘陵で調査地域の北東部に位置し、北東～南西方向にのびている。丘陵南部には、中期更新世の卯辰山層が分布しており、これも丘陵の一部を作っている（今井，1959）。

富樫山地（Ⅰ-2）は、白山（標高 2,702m）を主嶺とする両白山地の前衛山地で、調査地域では犀川と手取川扇状地に挟まれた南部を占める。

調査地域の火山地は、戸室火山地（Ⅰ-3）があり、戸室山は角閃石安山岩の溶岩円頂丘である（今井，1959 など）。山体の西斜面には崩壊壁が形成されており、西側には崩壊の際に発生した岩屑なだれ堆積物が分布している。

#### 台地・段丘

調査地域の台地・段丘は、犀川、浅野川流域に広く発達する尾山台地（Ⅱ-1）があり、金沢市の中心市街地が立地している。

#### 低地

調査地域の低地には、北西部の河北潟沿いに分布する河北潟低地（Ⅲ-1）、河北潟低地の南から手取川扇状地までの、調査地域のほぼ中央部に位置する犀川・浅野川低地（Ⅲ-2）、日本海沿岸の内灘砂丘・安原砂丘（Ⅲ-3）のほか南部の一部に手取川が形成する手取川扇状地（Ⅲ-4）が分布する。

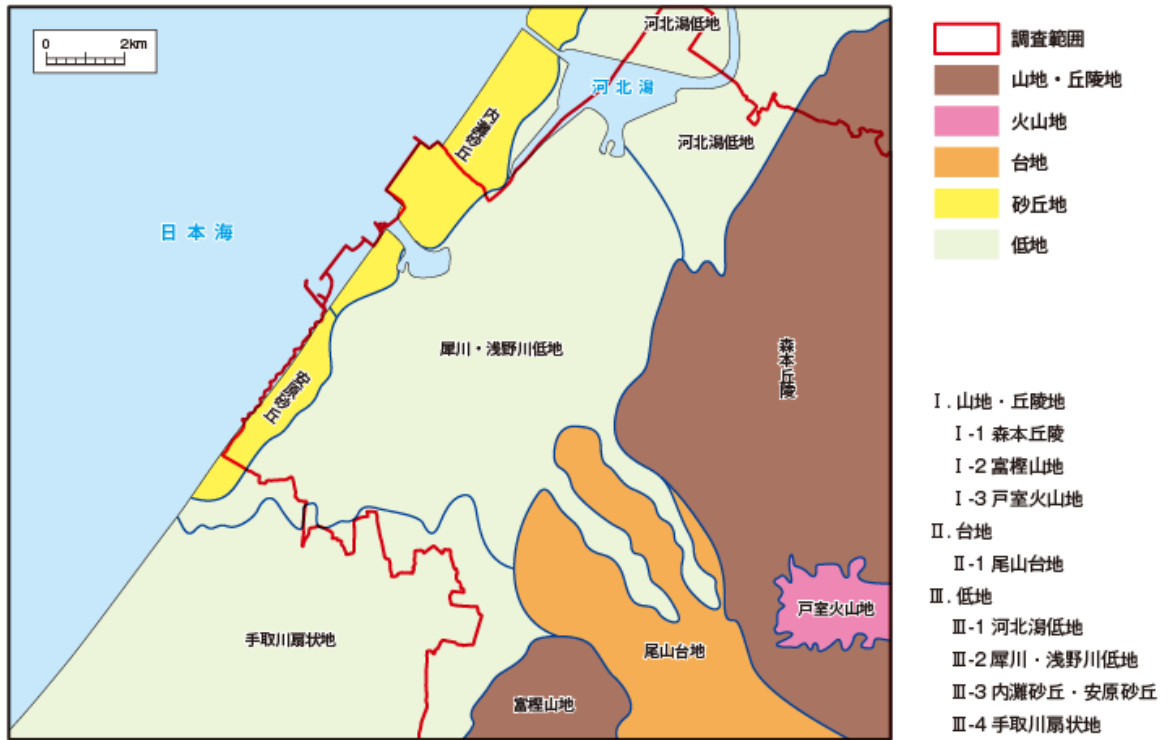


図 3-1 地形地域区分図 (2.5 万分の 1 土地条件図「金沢」解説面を一部改変)

### 3.2 地形細説

調査地域の自然地形の状況は、2万5千分の1土地条件図「金沢」解説面（国土地理院, 2002）を参考に記載した。

調査地域の自然地形分類図を図3-2に示し、調査地域内（海域を除く）の自然地形の区分ごとの面積を整理して表3-1に示す。

表3-1 金沢地区の自然地形区分別面積集計表

区分		調査地域内面積	
		面積 (ha)	面積比 (%)
山地	山地斜面等	6,890.8	32.1%
	火山地斜面等	456.3	2.1%
	麓斜面及び崖錐	91.3	0.4%
	山地合計	7,438.4	34.7%
台地	砂礫台地（更新世段丘）	2,107.7	9.8%
	砂礫台地（完新世段丘）	359.1	1.7%
	台地合計	2,466.8	11.5%
低地	緩扇状地	252.1	1.2%
	扇状地	1,120.7	5.2%
	氾濫原低地・谷底低地	4,433.8	20.7%
	自然堤防	51.5	0.2%
	旧河道	84.0	0.4%
	三角州・海岸低地	3,348.2	15.6%
	砂州・砂堆	182.6	0.9%
	砂丘	624.1	2.9%
	河原・河川敷	120.6	0.6%
	浜	76.2	0.4%
	低地合計	10,293.8	48.0%
水部	現水部（海域は除く）	742.0	3.5%
	旧水部	493.1	2.3%
	水部合計	1,235.1	5.8%
総合計		21,434.1	100.0%

※面積は、本調査で作成した地形分類図の図上計測値（小数点第2位を四捨五入。合計の%が一致しない場合がある。）

- 凡例**
- 山地**
- 山地斜面等
  - 火山地斜面等
  - 麓斜面及び崖線
- 台地**
- 砂礫台地(更新世段丘)
  - 砂礫台地(完新世段丘)
- 低地**
- 扇状地
  - 谷底低地・氾濫原低地
  - 自然堤防
  - 旧河道
  - 三角州・海岸低地
  - 砂州・砂堆(礫州・礫堆)
  - 砂丘
  - 河原・河川敷
  - 浜
- 水部**
- 現水部
  - 旧水部
- 副分類**
- 崖
  - 凹地・浅い谷

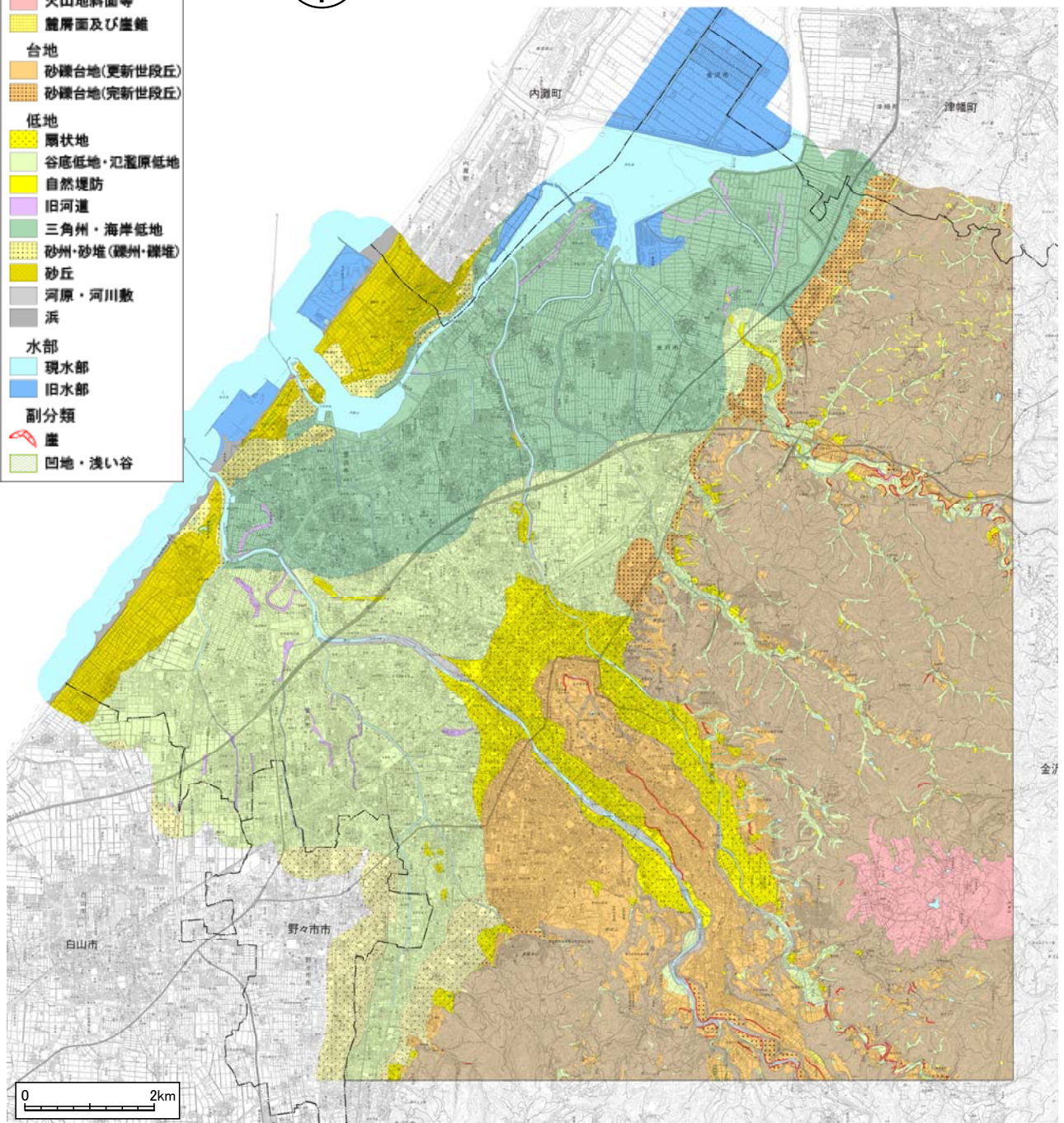


図 3-2 金沢地区の自然地形分類図



## I. 山地・丘陵

### I-1 森本丘陵

森本丘陵は、砺波丘陵の前衛的丘陵で本図葉の北東部に位置し、北東～南西方向にのびている。標高 200m～100mで稜線は比較的広い平坦面を有している。地質は主として新第三系北陸層群の上部層に当たる音川累層の一部（主に高窪泥岩層）や氷見累層（大桑砂岩層）で構成されている（今井，1959 など）。氷見累層（大桑砂岩層）については、最近では前期更新世とされる（日本の地質『中部地方Ⅱ』編集委員会，1988）。丘陵南部には、中期更新世の卯辰山層が分布しており、これも丘陵の一部を作っている（今井，1959）。一般に北西方向に緩やかに傾く構造を持っているが、丘陵西端の低地との境界付近では急傾斜をもって接する。この丘陵と低地の境界部では、森本断層の存在が確認されている。また、丘陵西縁部や丘陵中央部（猿橋、四坊高坂、小野等の集落周辺）の谷部には、馬蹄形を成した地すべり地形が数ヶ所認められる。

### I-2 富樫山地

富樫山地は、白山（標高 2,702m）を主嶺とする両白山地の前衛山地で、本図葉内では犀川と手取川扇状地に挟まれた図葉南端の部分に相当する。地質は本図葉内では更新世の大桑砂岩層や卯辰山層から成り、平野部との境界付近では、急傾斜をもって接している。その接線付近には富樫断層の存在が認められる。

### I-3 戸室火山地

戸室山は角閃石安山岩の溶岩円頂丘である（今井，1959 など）。山体の西側斜面には崩壊壁が形成されており、そのさらに西側には崩壊の際に発生した岩屑なだれ堆積物の露頭がいくつか存在する。石渡ほか（2001）は、岩屑なだれ堆積物中の木片の 14C年代を測定し、崩壊の発生年代を 18,200±200 年前とした。現地での観察と空中写真の判読を用いて、この崩壊物質の堆積が現在でも認められる範囲を調査し、その結果を火山地斜面地形として表現した。一般に、岩屑なだれ堆積地表面には流れ山など起伏に富んだ特徴的な地形が見られる（宇井，1986）。この地域においても凹凸の目立つ地形となっており、土地条件図の図中、際だった凹部を「浅い谷」、凸部を「山地・斜面」として表現してあったが、本調査では「山地・斜面」とした。

## II 台地・段丘

段丘は、丘陵の縁辺部及び河川沿いに発達しており、犀川、浅野川流域を除けばほとんどが小規模である。ここでは、犀川、浅野川流域に広く発達する尾山台地について述べることとする。

### II-1 尾山台地

犀川左岸三小牛町や野田山に分布する段丘面を、以降では野田山面とする。野田山面は下流側で異常な急傾斜を示すが、これは犀川が形成した段丘面が変動を受けて撓んだものである（三崎，1980）。野田山面の北側に分布する中位段丘面（つつじが丘付近）では、露頭の観察により、野田山面を構成する段丘礫層を不整合に薄い礫層が覆っているのが確認されている。この面は野田山面を侵食してできたものである。

犀川と浅野側に挟まれた地域に存在し、最も連続性のはっきりした面を、以降では小立野面とする。

犀川左岸に広がる扇状の平面形態をなす面を、以降では泉野面とした。泉野面より低位の面は、犀川右岸に2段、浅野川右岸に2段認められる。これらの面は、泉野面に比べると新しい時代に形成された段丘面であると考えられる。比較的短時間に形成されたものと見られる。

従来、この地域の段丘が形成された年代については具体的な証拠は認められていない。土地条件図作成時の現地調査において野田山面の段丘礫層上にDKP(大山倉吉軽石 約5万年前に噴出)を確認することができている。また、同じ野田山面の段丘礫層下の砂層中にSK(三瓶木次テフラ 約10万年前に噴出)を確認することができている。したがって野田山面の形成された年代は、おおよそ南関東の武蔵野面と同じ程度と考えられる。また、小立野面上にDKPは検出されなかったため、小立野面は同じく南関東の立川I面相当と考えられる。

### Ⅲ 低地

調査地域の低地には、河北潟低地、犀川・浅野川低地、内灘砂丘・安原砂丘、手取川扇状地が分布する。

#### Ⅲ-1 河北潟低地

河北潟低地は、本地域北西部の河北潟沿いに分布する低湿な沖積低地である。金腐川の河口部では、小規模ながら鳥趾状の三角州地形が認められる。河北潟は、かつて海湾だった部分が砂丘の発達によって海と隔離されて生じた湖で、一般にラグーン(潟湖)と呼ばれている。また、森下川、金腐川、浅野川などの河川が常に土砂を供給しているため、水深が非常に浅く、干拓適地であった。そのため、古くから干拓が行われ、特に1960年代の干拓は大規模で、潟の3分の2が干拓され、耕地などに利用されている。

#### Ⅲ-2 犀川・浅野川低地

本低地は、河北潟低地の南から手取川扇状地までの、本図葉のほぼ中央部に位置している。金腐川、浅野川、犀川から供給された土砂が氾濫して形成された低地である。丘陵地からの出口付近では扇状地の形態を示している。

#### Ⅲ-3 内灘砂丘・安原砂丘

日本海沿岸では、沿岸流と季節風の影響で、砂丘が良く発達している。特に内灘砂丘は規模が大きく、本図葉内でも最高点が標高50mを越える。北陸地方の砂丘は一般的に砂丘列を作るのに対し、内灘砂丘は古い砂丘の上に新しい砂丘が乗り上げる形となっている。古い砂丘と新しい砂丘の間には数cmの泥炭層が認められる(藤, 1975)。

#### Ⅲ-4 手取川扇状地

本図葉内に手取川は該当しないものの、手取川扇状地が緩扇状地の分類として本図葉内に一部含まれている。

手取川は白山(標高2,702m)を源流とし、日本海へ注ぐ河川である。その長さは約77km、流域面積は約809km<sup>2</sup>である。鶴来町から下流は平野を流れ、扇状地を形成する。扇

状地の長さは約 14.5 km、面積は約 117.2 km<sup>2</sup>である(石川県白山自然保護センター, 1997)。現在の手取川の河道は、扇状地の南端を通る。しかし、かつてはより北側へと流れており、その河道跡を利用して開削されたのが七ヶ用水である(松任市, 1981)。

手取川扇状地と犀川・浅野川低地の地形界となる遷緩線は不明確であり、斜面勾配にわずかな変化が見られるにすぎない。手取川扇状地の扇端付近の勾配は 0.50%~0.65%程度、手取川扇状地に近い犀川・浅野川低地の勾配は 0.30~0.40%程度である。また、現地調査やボーリング資料によると、手取川扇状地の扇央から扇端にかけて、扇状地礫層は砂やシルトなどの細粒物質によって薄く覆われている。一方、犀川低地では礫層上に低地を構成する細粒物質が堆積している。両者とも礫層を砂・シルトが覆うという点は一致するが、砂・シルト層の厚さが異なる。手取川扇状地の場合はおおよそ 2m より薄く、犀川低地では、1.5m より厚い。ただし、勾配や構成物質は、両地形間で明確に異なるわけではなく、次第に変化する中で上述のような傾向があるということである。

(調査地域の自然地形の状況は、2.5 万分の 1 土地条件図「金沢」解説面(国土地理院, 2007)を参考に記載した。)

### 3.3 地形と土地の開発、保全及び利用との関係

調査地域内の人工地形の総面積は約5,614.7ha で、調査地域全体の26.2%を占める。内訳は人工平坦地が約791.5ha、盛土地が4,334.7ha、埋立地が202.0ha、干拓地が283.3ha、改変工事中の区域が3.2ha となっている(表3-2)。

表 3-2 金沢地区の人工地形区分別面積集計表

(単位 : ha)

	区分	人工平坦地			盛土地	埋立地	干拓地	改変工事中の区域	人工地形合計(a)	自然地形合計(b)	(a/b)%
		宅地等	農地等	小計							
山地	山地斜面等	340.7	209.3	550.0	20.0	0.0	0.0	3.2	573.2	6,890.8	8.3%
	火山地斜面等	0.9	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	456.3	0.2%
	麓斜面及び崖錐	1.5	1.2	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	91.3	3.0%
	山地合計	343.1	210.5	553.6	20.0	0.0	0.0	3.2	576.8	7,438.4	7.8%
台地	砂礫台地(更新世段丘)	15.6	8.4	24.0	0.6	0.0	0.0	0.0	24.6	2,107.7	1.2%
	砂礫台地(完新世段丘)	0.3	0.0	0.3	1.2	0.0	0.0	0.0	1.5	359.1	0.4%
	台地合計	15.9	8.4	24.3	1.8	0.0	0.0	0.0	26.1	2,466.8	1.1%
低地	緩扇状地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	252.1	0.0%
	扇状地	0.0	0.3	0.3	2.0	0.0	0.0	0.0	2.3	1,120.7	0.2%
	谷底低地・氾濫原低地	30.6	5.7	36.3	2,784.4	0.0	0.0	0.0	2,820.7	4,433.8	63.6%
	自然堤防	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	7.1	51.5	13.8%
	旧河道	0.0	0.0	0.0	54.0	0.0	0.0	0.0	54.0	84.0	64.3%
	三角州・海岸低地	13.7	0.0	13.7	1,455.2	0.0	0.0	0.0	1,468.9	3,348.2	43.9%
	砂州・砂堆	22.1	0.0	22.1	0.0	0.0	0.0	0.0	22.1	182.6	12.1%
	砂丘	139.2	0.0	139.2	0.0	0.0	0.0	0.0	139.2	624.1	22.3%
	河原・河川敷	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	120.6	0.0%
	浜	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.2	0.0%
	低地合計	205.6	6.0	211.6	4,302.7	0.0	0.0	0.0	4,514.3	10,293.8	43.9%
水部	現水部	0.3	1.7	2.0	9.8	0.0	0.0	0.0	11.8	742.0	1.6%
	旧水部	0.0	0.0	0.0	0.4	202.0	283.3	0.0	485.7	493.1	98.5%
	水部合計	0.3	1.7	2.0	10.2	202.0	283.3	0.0	497.5	1,235.1	40.3%
総合計		564.9	226.6	791.5	4,334.7	202.0	283.3	3.2	5,614.7	21,434.1	26.2%

※面積は、本調査で作成した地形分類図の図上計測値(小数点第2位を四捨五入。合計の%が一致しない場合がある。)

#### (1) 人工平坦地

人工平坦地は山地、丘陵地、低地の砂丘など起伏のある地形を、切土や盛土による造成によって平坦化した土地であり、調査地域では、住宅団地、工場、ゴルフ場等の大規模施設などの開発区域に見られる。住宅団地としては森本丘陵の東部、南東部などに大規模な人工平坦地(宅地造成地)が立地している。また南部には金沢大学がある。ゴルフ場は、戸室山の北部、南部にみられる(図3-3)。

#### (2) 盛土地

調査地域の盛土地は金沢市街地を囲むように犀川・浅野川低地の氾濫原低地や三角州・海岸低地等に分布している(図3-3)。かつては水田等に利用されていたが、市街地拡大に伴い、盛土をして宅地に転換されている。

### (3) 埋立地

調査地域の埋立地は、大野川河口北部に位置するゴルフ場と南部に位置する金沢港、河北潟南部の金腐川左岸に見られる(図 3-3)。大野川河口南部の埋立地は、金沢港建設(1996～2015 年)に伴う浚渫工事により出た土砂を、金石地区(金石から大野町地先)に土砂処分場として、浚渫土砂埋立護岸整備事業で護岸等の施工に伴う埋立に利用した(金沢港湾事務所ホームページ「金沢港浚渫土砂埋立護岸整備事業」)。

### (4) 干拓地

調査地域の干拓地は、河北潟に見られる(図 3-3)。この干拓地は国営河北潟土地改良事業(1963(昭和 38)年度～1985(昭和 60)年度)により造成された(河北潟干拓土地改良区ホームページ「事業内容」)。

### (5) 改変工事中の区域

「改変工事中の区域」は、森本丘陵北側部で小規模にみられる。また「切土地」は、富樫山地北側部、森本丘陵南側部の一部に見られる。

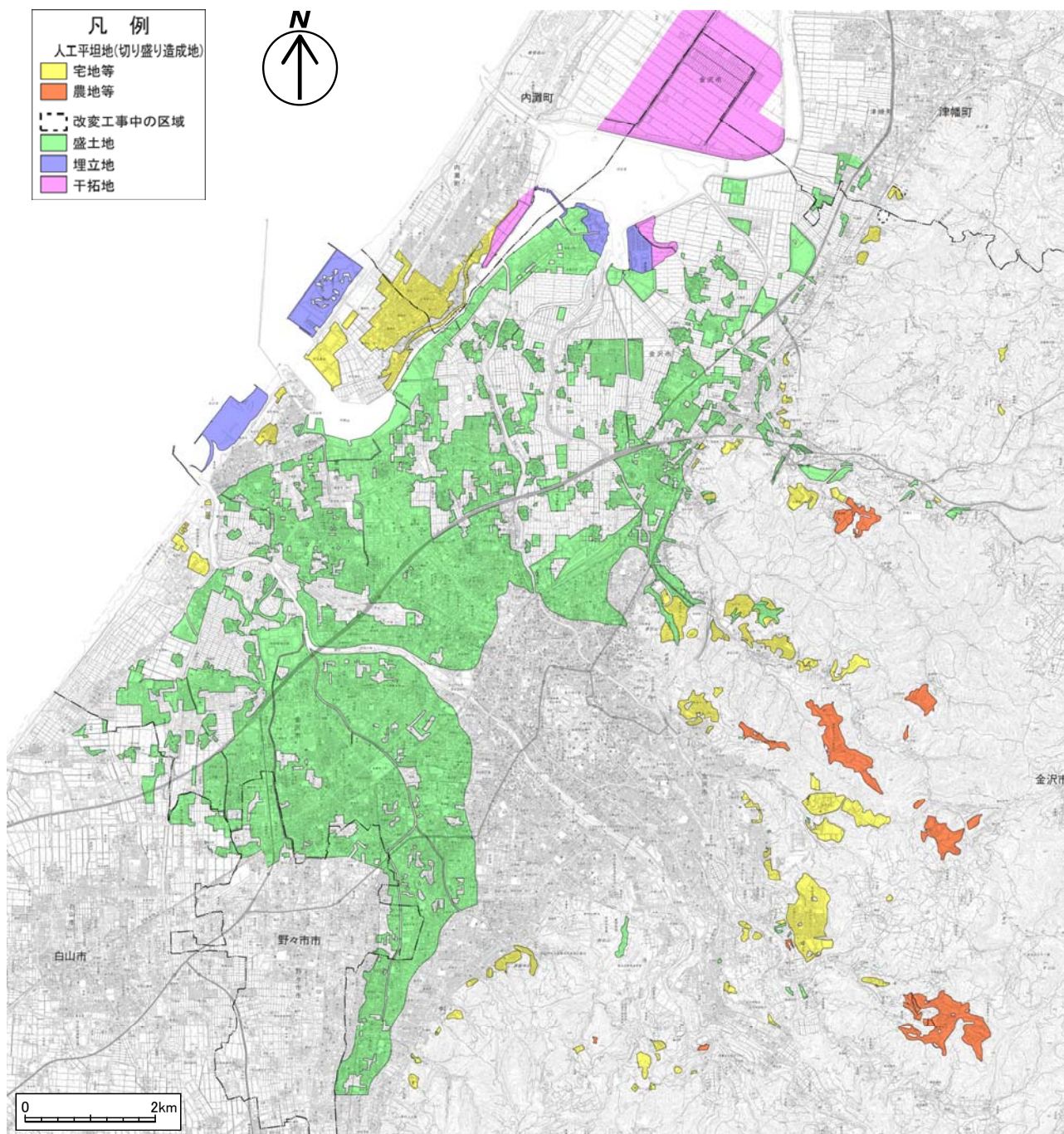


図 3-3 金沢地区の人工地形分類図

## 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) 1909（明治42）年頃（現在から概ね110年前）の土地利用

本調査地域は1909（明治42）年に初めて5万分の1地形図が作成された。明治期の土地利用分類図は、この当時の5万分の1地形図の読図により土地利用の分類を行い、その結果を最新の電子地形図25000の縮小図を背景とした縮尺5万分の1土地利用分類図として整理したものである（図4-1）。

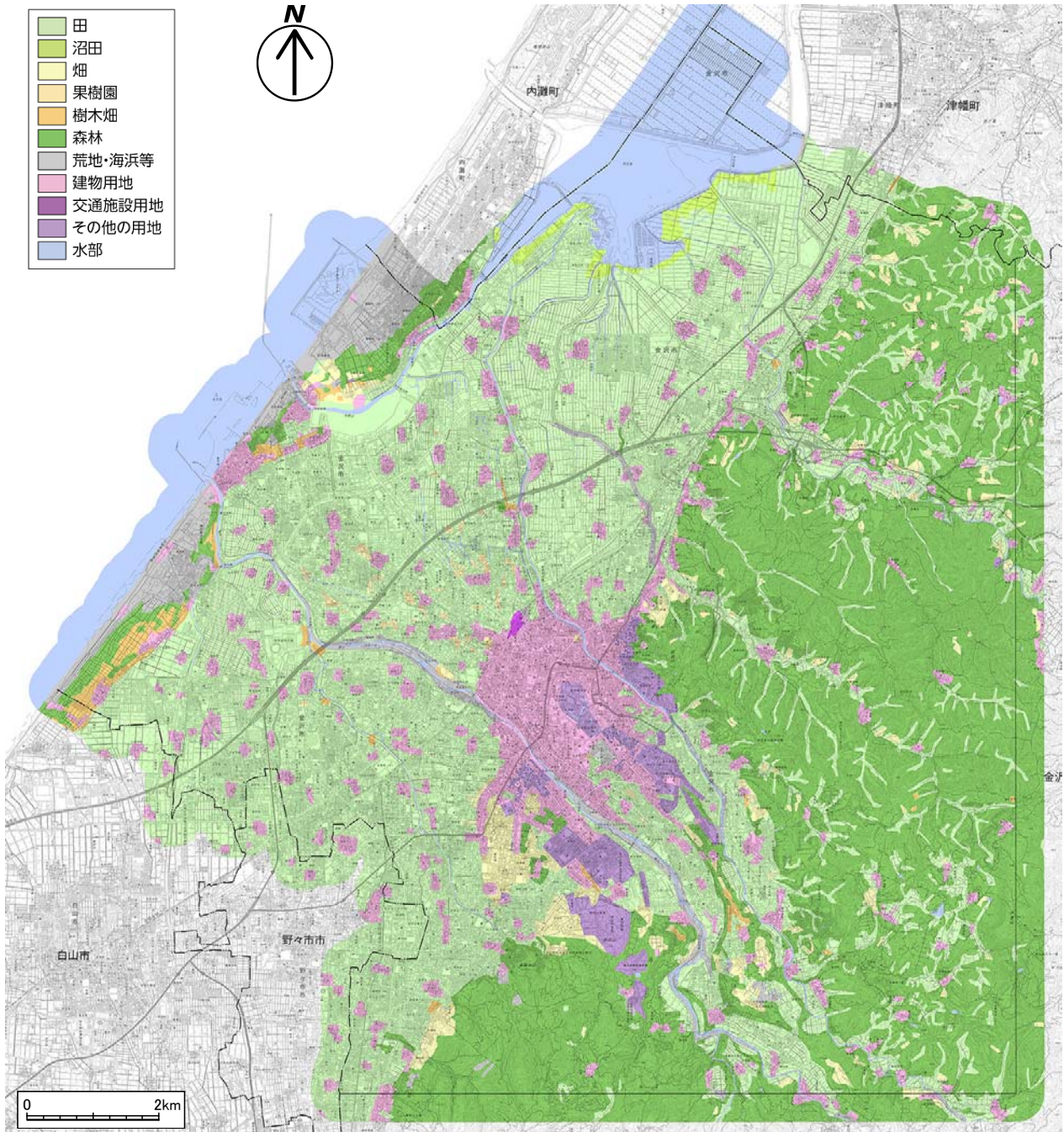


図4-1 金沢地区における約110年前（1909（明治42）年頃）の土地利用分類図

### ①山地・丘陵地における土地利用

調査地域の山地・丘陵地は全体として森林となっており、丘陵地上の平坦面には小規模な集落が点在している。山地・丘陵地内の開析谷は田として利用されている。

### ②台地における土地利用

尾山台地では、台地の西部には金沢城がありそれを囲むように市街地が広がっている。台地の東部では、水田が広がっており集落が点在している。南部には、寺院や軍用地がその他の用地として見られる。

### ③低地における土地利用

調査地域の低地は、河北潟低地と、犀川・浅野川低地が分布している。

北部の河北潟低地では、全体として水田が分布しているが、そのうち河北潟沿いに沼田が見られる。水田の中の微高地に集落が点在している。

犀川・浅野川低地では、多くは水田として利用されており、水田の中の微高地に集落が点在している。東部の尾山台地から続く低地は、金沢市街地となっている。

日本海に面して北部の内灘砂丘、さらに南部の安原砂丘が連続的に分布している。砂丘は明治期には一部が森林、樹木畑となっており、樹木に覆われていない砂地のままの砂丘も見られる。また旧金石町付近の砂丘は市街地となっているのが見られる。



## (2) 1969（昭和 44）年頃（現在から概ね 50 年前）の土地利用

調査地域では、1969（昭和 44）年に空中写真により新たに測量された 2 万 5 千分の 1 地形図とそれから編集された新しい 5 万分の 1 地形図が刊行されている。昭和期の土地利用分類図（第 2 期）は、この 5 万分の 1 地形図の読図により当時の土地利用の分類を行い、その結果を最新の電子地形図 25000 の縮小図を背景とした縮尺 5 万分の 1 土地利用分類図として整理したものである（図 4-2）。

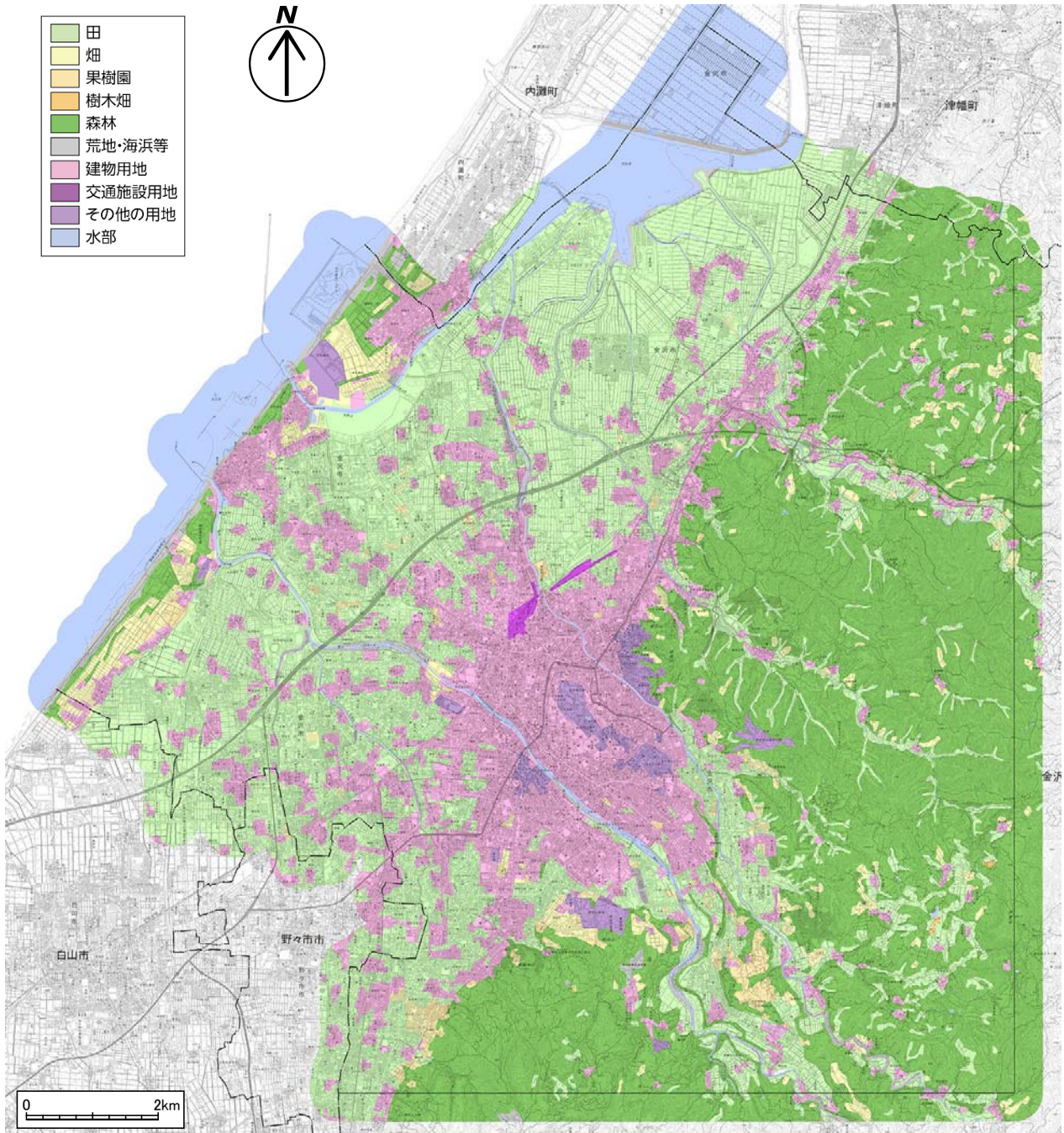


図 4-2 金沢地区における約 50 年前（1969（昭和 44）年頃）の土地利用分類図

### ①山地・丘陵地における土地利用

昭和になっても調査地域の山地・丘陵地は全体として森林となっており、丘陵地上の平坦面に小規模な集落が点在している。山地・丘陵地内の開析谷は田として利用されている。

### ②台地における土地利用

尾山台地では、水田から転用された市街地が東に大きく広がっている。さらに東の台地では、水田がこの時期にも残っており、明治期と同様な集落が点在している。南部の軍用地として利用されていた土地は建物用地として使用されている。寺院として使用されていたその他の用地は、昭和期になってもほぼ同じ範囲で残っている。

### ③低地における土地利用

北部の河北潟低地では、全体として大きな変化が見られず、明治期と同様に水田が分布している。台地沿いの低地には集落が密集しているのが見られる。

犀川・浅野川低地では、この時期でも多くは水田として利用されているが、水田の中の微高地に点在していた集落は大きな塊となっている。金沢市街地も水田からの転用が進み大きく広がっている。

日本海に面して北部の内灘砂丘は、砂丘から建物用地に転用されているのが見える。栗崎町付近の砂丘は、現在は石油基地として利用されている工業団地用地も整備され、その他の用地として分類されているのが見える。さらに南部の安原砂丘では、樹木畑が畑や果樹園に転換されている。

## 4.2 土地利用変遷の概要

### (1) 土地利用面積の推移

本調査で作成した現在から概ね110年前及び50年前の2時期の土地利用分類図と、国土数値情報として提供されている2014年の土地利用細分メッシュデータから作成した2014年の土地利用分類図(図4-4)に基づき、調査地域内の田、畑(畑・その他農用地)、森林等(森林・荒地等・湿地)、宅地等(建物・その他用地等)、水部の各利用区分別の面積の推移を表4-1及び図4-3に示す。

以下では、約110年前の1909年を「第1期」、約50年前の1969年を「第2期」、2014年を「第3期」と定義する。

表4-1 土地利用別面積の推移(1909年・1969年・2014年)

(単位: ha)

分類		1909年頃(明治42年)				1969年頃(昭和44年)				2014年頃(平成26年)			
		面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合	面積	割合
田	田	9,276	43.7%	9,168	43.2%	7,505	35.4%	7,505	35.4%	2,725	12.7%	2,725	12.7%
	沼田			108	0.5%			0	0.0%			0	0.0%
畑	畑	764	3.6%	556	2.6%	829	3.9%	626	3.0%	1,165	5.4%	801	3.7%
	果樹園			65	0.3%			198	0.9%			364	1.7%
	樹木畑			144	0.7%			5	0.0%			0	0.0%
森林等	森林	7,723	36.4%	7,071	33.3%	7,497	35.4%	7,181	33.9%	6,687	31.3%	6,637	31.0%
	荒地・海浜等			652	3.1%			317	1.5%			50	0.2%
	湿地			0	0.0%			0	0.0%			0	0.0%
宅地等	建物用地	2,456	11.6%	2,014	9.5%	4,546	21.4%	4,174	19.7%	9,755	45.6%	7,712	36.0%
	交通施設用地			8	0.0%			35	0.2%			520	2.4%
	その他の用地			435	2.1%			337	1.6%			1,523	7.1%
水部	内水面	994	4.7%	994	4.7%	829	3.9%	829	3.9%	1,066	5.0%	1,066	5.0%
総計		21,213				21,206				21,398			

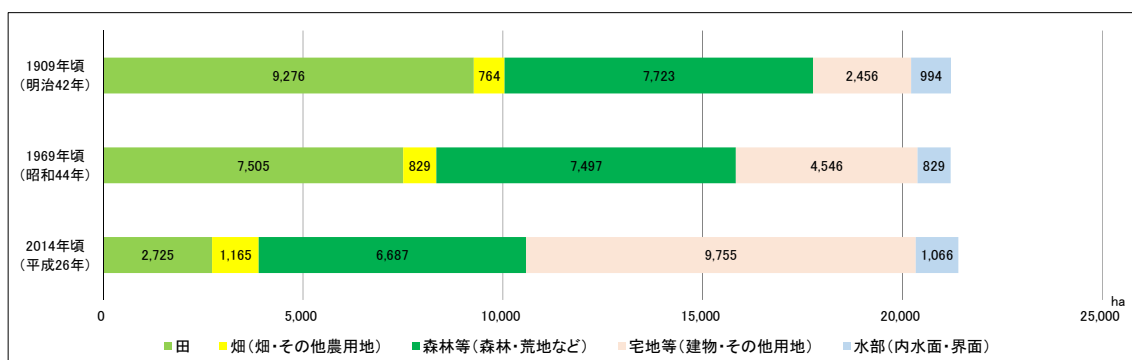


図4-3 金沢地区における土地利用別面積の推移(1909年・1969年・2014年)

※表4-1、図4-3の集計は、1909年・1969年は本調査で作成した土地利用分類図の図上計測値、2014年は土地利用細分データ(国土数値情報)の集計値。いずれも小数点第1位を四捨五入したため合計が一致しない場合がある。

第1期は、全体面積の約4割を田が占め、畑を含めた農地面積は約5割となっている。森林も4割近くを占め、宅地等の市街地より3倍近い面積となっている。

第2期になると、田畑の農地面積割合は全体の4割程度と減少しているが、森林は変化なく、その多くは宅地等の住宅地に転換されているように見える。

第3期になると、農地の面積は半減している。その分、宅地等の住宅地面積は大きく増加し、全体の5割近くを占めるまでになっている。

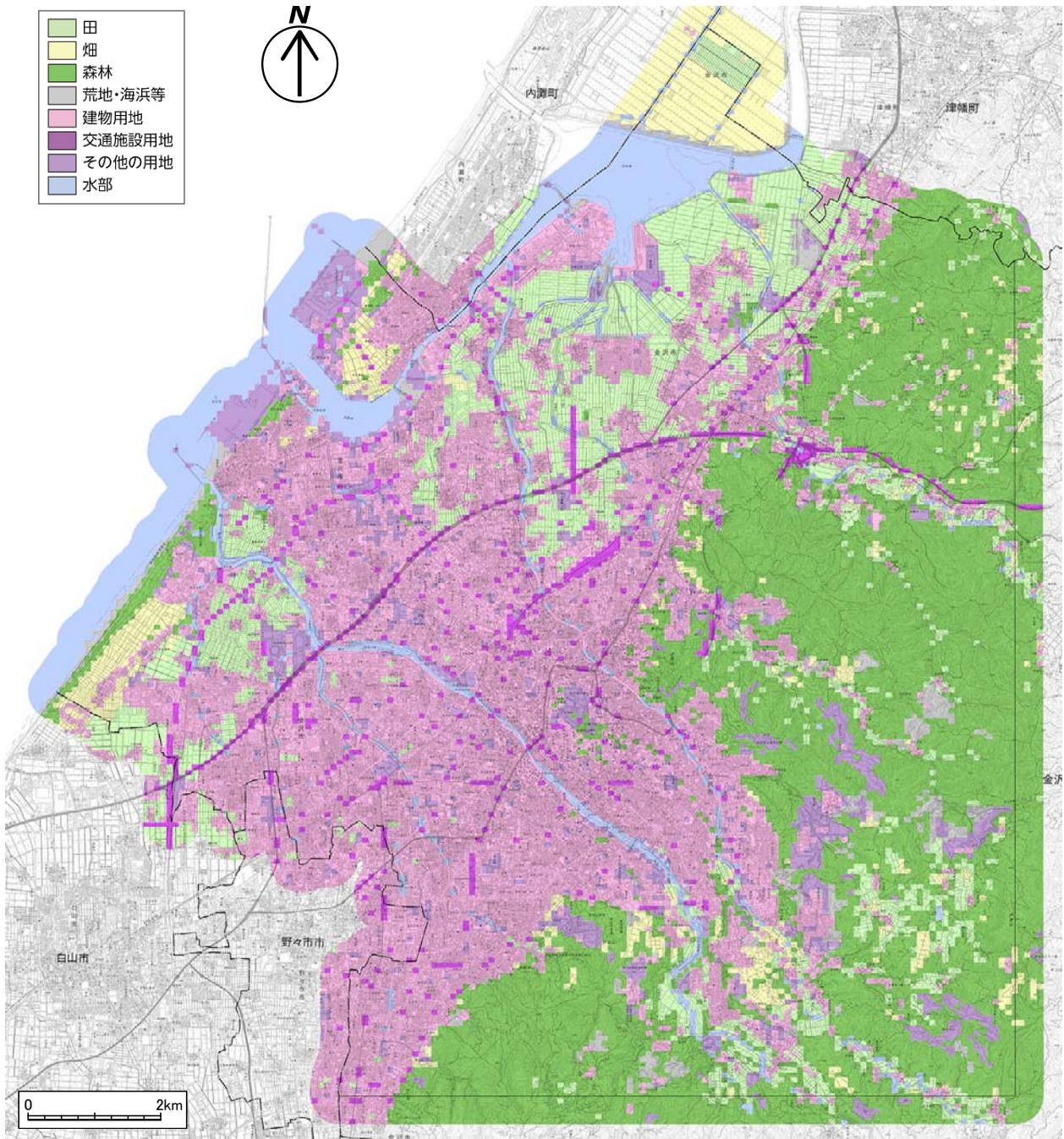


図 4-4 金沢地区における 2014（平成 26）年の土地利用分類図  
 土地利用細分メッシュ（国土数値情報）より作図

## (2) 人口集中地区の変遷

国勢調査では、1960（昭和 35）年以降 5 年ごとに「人口集中地区」（DID）が設定されている。調査地域の 1960（昭和 35）年、1980（昭和 55）年、2015（平成 27）年の 3 時期の人口集中地区の推移を図 4-5、表 4-2 に示す。

1960 年の金沢市総人口は 313,112 人（現市域の組み替え人口、以下同じ）であり、DID は旧金沢市に金沢市街部と旧金石町の 2 地区、面積 16.0 km<sup>2</sup>の区域が設定されている。その範囲は、1968（昭和 43）年の土地利用分類図に示される一団の建物用地の範囲とおおむね一致しており、DID 人口は 225,219 人（総人口の 71.9%）、DID 人口密度は 14,076 人/km<sup>2</sup>となっている。

1980 年の市人口は 417,684 人で、60 年から 104,572 人の増加を示し、DID の面積も 46.3 km<sup>2</sup>、DID 人口が 317,983 人と大きな伸びを見せている。この時期の DID の範囲は日本海に面する犀川・浅野川低地を大きく占め、内灘砂丘の栗崎町も含んで大きく拡大している。また、1971（昭和 46）年に廃線になった北陸鉄道金石線沿いにも新たに DID が見られる。

1996（平成 8）年 4 月の中核市移行時の人口 453,975 人から、2015 年の市の人口は 421,953 人と減少しているが、80 年からは 4,269 人増となった。同年の DID 面積は 63.2km<sup>2</sup>、同人口は 387,341 人と引き続き増加しているが、DID 人口密度は 1980 年が 6,868 人/km<sup>2</sup>、2015 年は 6,130 人/km<sup>2</sup>と低下する傾向にある。2015 年の DID は 80 年の範囲からさらに低地に広がるように拡大を見せている。

金沢市では、特に昭和 30 年代から土地地区画整理事業により市街地が郊外部へ大きく拡大している。（1965 年から 2015 年にかけて DID の面積が 3.5 倍、人口が 1.7 倍に増加）

表 4-2 金沢市の人口及び人口集中地区の人口、面積、人口密度

	総人口（人） （現在の市域）	DID 人口 （人）	DID 面積 （km <sup>2</sup> ）	DID 人口密度 （人）
1960（昭和 35）年	313,112	225,219	16.0	14,076
1980（昭和 55）年	417,684	317,983	46.3	6,868
2015（平成 27）年	421,953	387,341	63.2	6,130

資料：国勢調査報告、国土数値情報（人口集中地区）、

DID 人口密度は本表の人口・面積による計算値

※人口集中地区（DID）：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 1km<sup>2</sup>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。

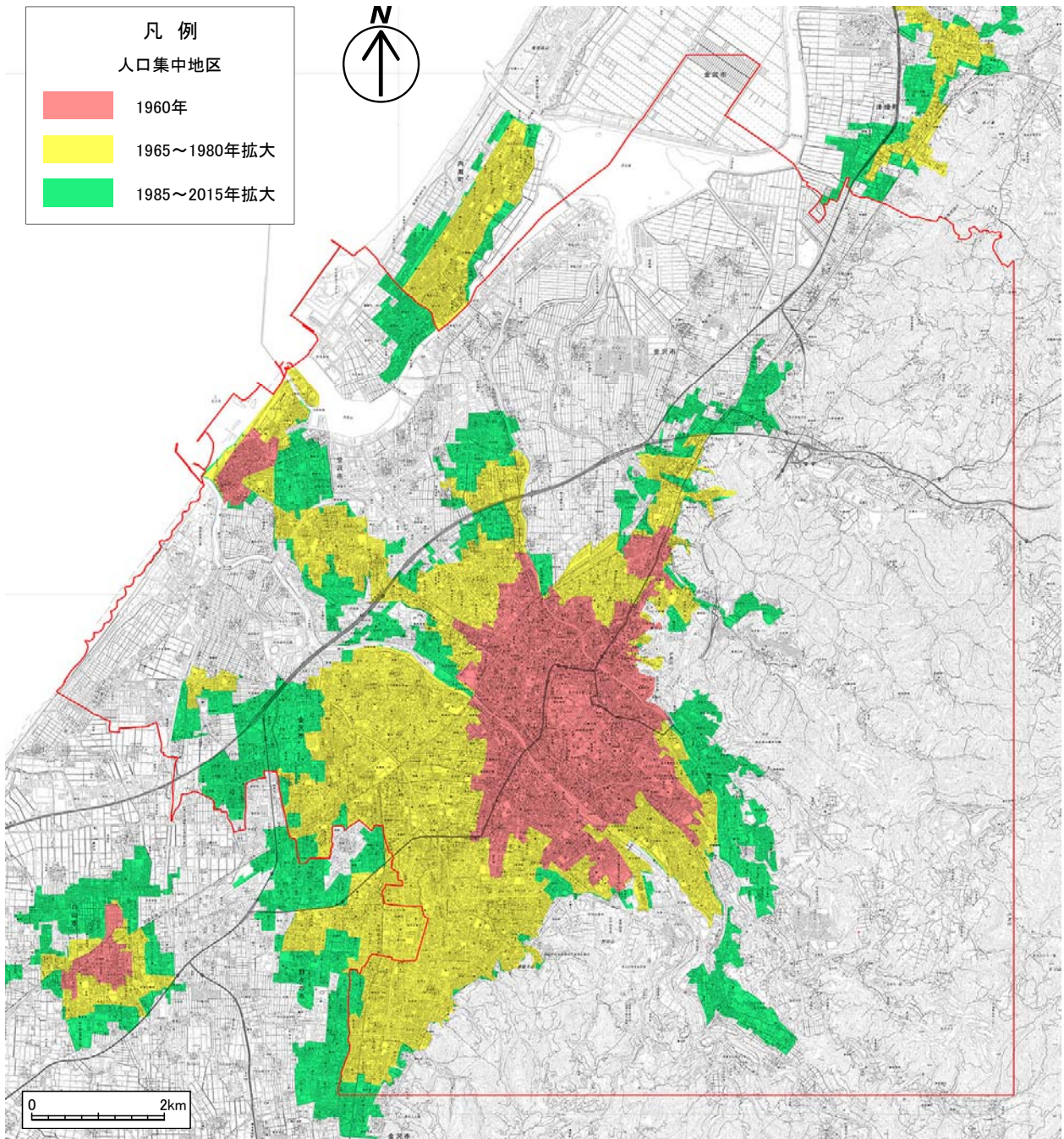


図 4-5 金沢市における人口集中地区の推移 (1960年・1980年・2015年)

## 5 調査地域の災害履歴概要

災害履歴図は、過去に調査地域に大きな影響を与えた自然災害を対象として、国・地方公共団体・その他関係機関による資料等からその被害区域や被害発生箇所などの情報が明らかにできたものを、災害の種類ごとに縮尺5万分の1の地図に図示したものである。別途作成した災害年表には、被害区域や被害発生箇所の特定できない過去の災害を含め、地震災害、風水害に分けて災害の発生状況を時系列で整理している。

### 5.1 災害履歴概説

#### (1) 地震災害

石川県に被害を及ぼす地震は、陸域の浅い場所で発生した地震が多く、過去には局地的に大きな被害が生じたものもあるが、近年の大きな地震はまれである。

1923(大正12)年～2017(平成29)年に石川県で観測された地震は、気象庁の震度データベースによれば震度4が38回、震度5(1996年9月以前)または5弱(1996年10月以降)が8回観測されているが、このうち、震度4以上の15回は2007(平成19)年の3月から7月の間に観測されている。

2007(平成19)年3月25日に発生した能登半島沖を震央とする「平成19年(2007年)能登半島地震」による石川県内の被害は、死者1名、重傷者26名、軽傷者292名、住家全壊580棟、住家半壊1,063棟にもおよんだ。(気象庁, 2007)

一方、金沢市内で同期間を抽出すると震度4を4回観測しただけである。

このほか歴史地震として知られているものに1586(天正13)年の天正地震、1717(享保2)年の享保地震、1799(寛政11)年金沢地震と1891(明治24)年の濃尾地震があげられる。

また、金沢市を北東から南西に横切る形で森本断層と富樫断層が認められ、過去の最新の活動は約2千年前以後、約2百年前以前にあったと考えられている(金沢市防災会議, 2017)。

表 5-1 石川県に被害を及ぼした主な地震

西暦(和暦)	地域(名称)	マグニチュード	主な被害
1729(享保14)年 8月1日	能登・佐渡	6.6～7.0	珠洲郡、鳳至郡で死者5人、家屋全壊・同損壊791棟、輪島村で家屋全壊28棟。能登半島先端で被害が大きい。
1799(寛政11)年 6月29日	加賀(金沢地震とも呼ばれる)	6.0	金沢城下で家屋全壊26棟、能美・石川・河北郡で家屋全壊964棟、死者は全体で21人。
1833(天保4)年 12月7日	羽前・羽後・越後・佐渡	7 1/2	死者47人。
1891(明治24)年 10月28日	(濃尾地震)	8.0	家屋全壊25棟。

1892(明治 25)年 12 月 9 日	能登半島	6.4	羽咋郡高浜町・火打谷村で家屋破損あり。堀松村末吉で、死者 1 人、負傷者 5 人、家屋全壊 2 棟。(11 日にも同程度の地震あり。)
1933(昭和 8)年 9 月 21 日	能登半島	6.0	死者 3 人、負傷者 55 人、住家全壊 2 棟。
1944(昭和 19)年 12 月 7 日	(東南海地震)	7.9	住家全壊 3 棟。
1948(昭和 23)年 6 月 28 日	(福井地震)	7.1	死者 41 人、負傷者 453 人、家屋全壊 802 棟。
1952(昭和 27)年 3 月 7 日	(大聖寺沖地震)	6.5	死者 7 人、負傷者 8 人。
1961(昭和 36)年 8 月 19 日	(北美濃地震)	7.0	死者 4 人、負傷者 7 人。
2007(平成 19)年 3 月 25 日	(平成 19 年(2007 年)能登半島地震)	6.9	死者 1 人、負傷者 338 人、家屋全壊 684 棟。

(地震調査研究推進本部事務局, 2018)

## (2) 水害 (河川氾濫・内水氾濫)

金沢市は、南東部が山地となっており、ここを源流とする犀川、浅野川、森下川などの河川が北西部の平野を経て、日本海に至る。

金沢市域は、地形的には北西部一帯の平野部と南東部一帯の台地・丘陵・山地部に大区分される。

平野部は、海岸線に沿った幅約 7km の範囲の大部分が標高 10m 未満であり、南西側は手取川扇状地から北東側の河北潟に至り、北西側は標高 30m 未満の低い砂丘を介して日本海に接している。

台地・丘陵・山地部のうち、平野部に近い標高ほぼ 200m のところは台地・丘陵部で、その南東から南にかけては次第に標高が高くなる山地部が県境まで続き、その丘陵部の中で戸室山とキゴ山が孤立丘を形成している。

金沢市では、ほぼ毎年のように大雨災害が発生しているが、平成 10 年以降、市内の住家等に被害を及ぼした大雨は表 5-2 のとおりである(金沢市防災会議, 2017)。



表 5-2 金沢市内の住家等に被害を及ぼした大雨

発生年月日	原因	住家被害（棟）					非住家被害（棟）
		全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	その他
H10. 8. 6～7	大雨				6	124	
H10. 8. 12～13	大雨				1	2	
H10. 9. 15～17	大雨						21
H10. 9. 21～23	台風第 7 号		4	1	128	450	324
H11. 9. 21～25	台風第 18 号		1	3	6	140	1
H13. 9. 28	大雨						
H14. 6. 14	大雨					1	
H14. 7. 2	大雨					4	
H14. 7. 13	大雨					11	
H15. 8. 31～9. 1	大雨					3	
H16. 7. 10	大雨				3	8	14
H17. 8. 15	大雨					5	1
H20. 7. 28	集中豪雨	2	9	7	507	1,476	14
H23. 8. 26	大雨					1	

(金沢市防災会議, 2017)

## 5.2 災害履歴詳説

本地域の災害履歴図は、「地震災害」、「水害・土砂災害」の2図を作成した。

過去の災害のうち、金沢地震による被害の著しい地域を「地震災害」の図に掲載した。この地震では、当時10万人を越える人口を有した金沢に被害が集中したため、地震に関する詳細な記録が残っている(寒川旭, 1986)。

2008(平成20)年には、浅野川上流での局地的豪雨により、山間部でのがけ崩れ、土石流が発生した。その下流では氾濫し、市街地が浸水するなど、過去に例を見ない大規模な被害をもたらした。

### (1) 地震災害

#### ①1799(寛政11)年 金沢地震

1799年6月29日(旧暦:寛政11年5月26日)に発生した金沢地震の規模はマグニチュード $6.0 \pm 1/4$ と推定されている。

上下動が激しかったらしく、屋根石が一尺(30cm)とび上がったり、石燈籠の竿石が6尺(1.8m)とび上がったり、田の水が板のようになって3~4尺(約1m)上がったなどという記事が見える。野田山・卯辰山は被害が多く寺町筋は被害が少ないなど地域の差があった(宇佐美龍夫, 2003)。

寒川旭(1986)は地震史料として「政隣記」、「森田修陳日記」を主に合計7種の史料から被害の記録を抽出し、被害範囲の検討を行っている。これによると、金沢城では、石垣の崩れ、はらみ出し、割れ、欠けなどが、建築物は倒壊、土蔵の大破などが報告されている。また、城下では大手先、近江町、彦三町、味噌蔵町、小立野、尾張町、新町、今町、橋場町などで被害が確認されている。これらの被害のうち、市街地部分の被害範囲と、現在の市内の宮腰、栗ヶ崎を示している。

#### ②過去の地震痕跡(噴砂)が確認されている遺跡

噴砂の痕跡が記載されている遺跡として位置を取得した。これらの名称は、畝田D遺跡、梅田B遺跡、普正寺高島遺跡である。

なお、本データは遺跡における噴砂の痕跡であり、震源地や地震の発生時期は特定できないが、資料によれば、遺跡の年代は畝田D遺跡が奈良・平安~近世、梅田B遺跡が弥生時代、普正寺高島遺跡が室町時代の後半から江戸時代の初めと推定されている。

金沢地区の「災害履歴図(地震災害)」では、地震災害に関する情報として、「1799(寛政11)年金沢地震による被害の著しい地域」及び「過去の地震痕跡(噴砂)が確認されている遺跡」を表示した。

○災害履歴図（地震災害）（図 5-1）

1. 1799(寛政 11)年金沢地震による被害の著しい地域
2. 過去の地震痕跡(噴砂)が確認されている遺跡

**【資料】**

- 1) 寒川旭(1986)寛政 11 年(1799 年)金沢地震による被害と活断層, 地震, 第 2 輯. 39 巻
- 2) 財団法人石川県埋蔵文化財センター(2017)遺跡発掘ファイル. 北加賀地域

1 : 50,000  
かなざわ

土地分類基本調査図(土地履歴調査)

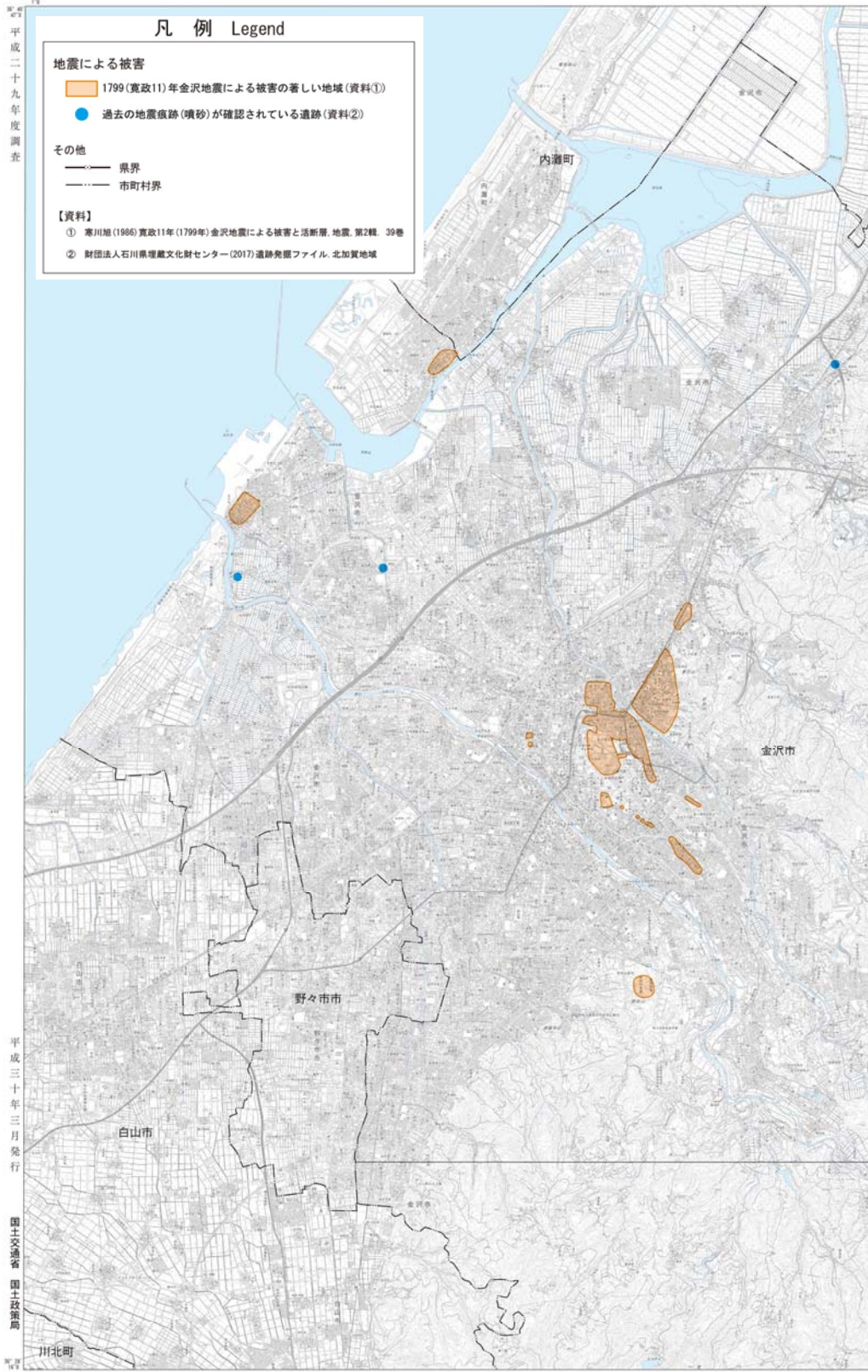
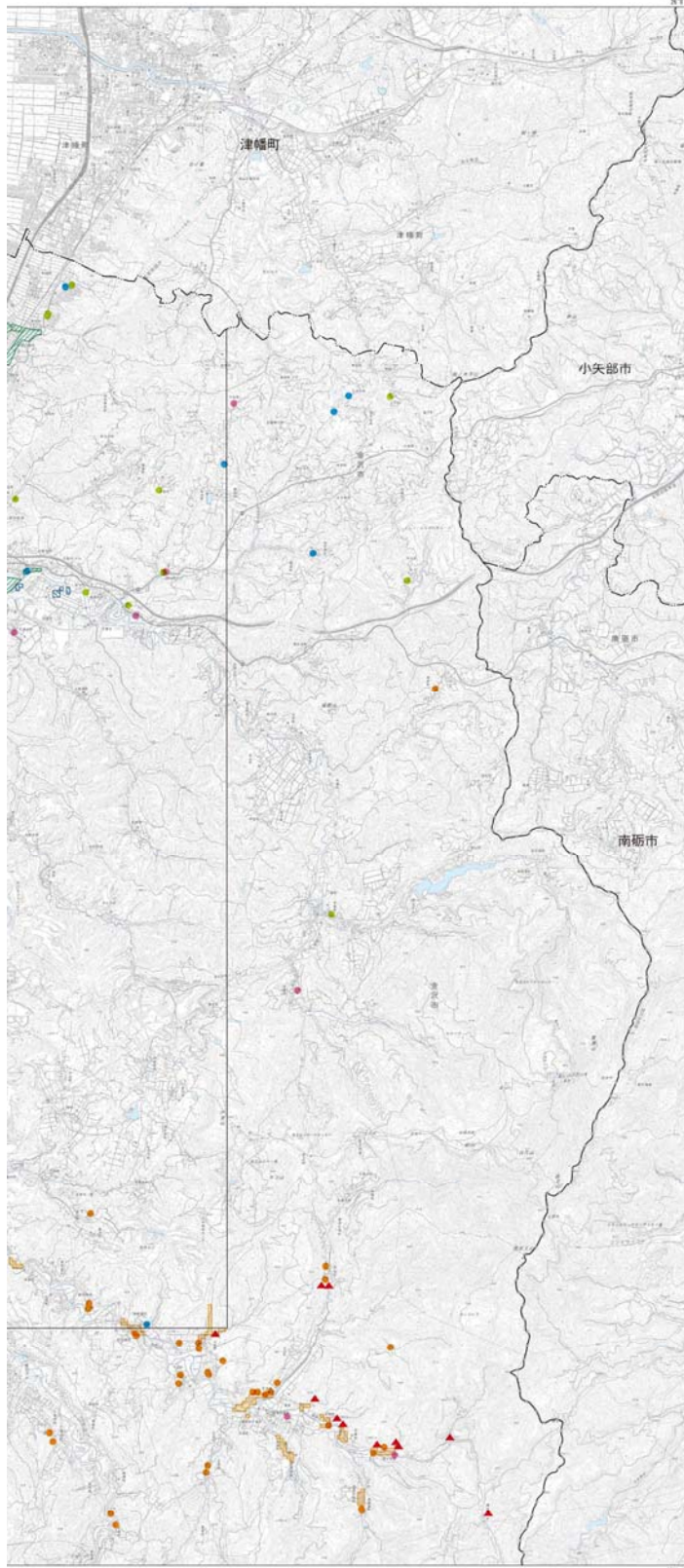


図 5-1 災害履歴図(地震災害)

Map of Natural Disaster(Flood and Sediment Disaster)  
 災害履歴図[水害・土砂災害]

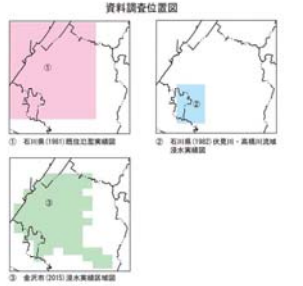


**凡例 Legend**

1. 1974 (昭和49) 年7月10日大雨  
 浸水域 (資料①, 資料②)
2. 1998 (平成10) 年9月22日大雨  
 浸水域 (資料③)
3. 2008 (平成20) 年7月28日大雨  
 浸水域 (資料③)  
 ▲ 土石流発生箇所 (資料④)  
 ● 崖崩れ発生箇所 (資料④, 資料⑤)
4. 崖崩れ発生箇所  
 ● 1972 (昭和47) 年 (資料①)  
 ● 1984 (昭和59) 年～1988 (昭和63) 年 (資料②)  
 ● 2009 (平成21) 年～2013 (平成25) 年 (資料⑤)  
 ● 2002 (平成14) 年～2017 (平成29) 年 (資料⑤)

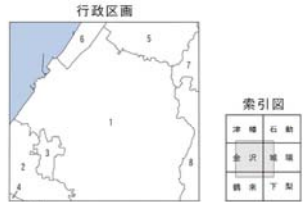
その他 境界  
 — 市町村界

【資料】  
 ① 石川県 (1981) 県民防災要綱  
 ② 石川県 (1982) 林業科・高橋川流域洪水要綱  
 ③ 金沢市 (2015) 洪水要綱  
 ④ 国土交通省 (2017) 土砂災害データベース、国土交通省砂防部  
 ⑤ 金沢市 (1972～2012) 災害通報受付簿



**摘要**

1. 图中的黑框は、土地用途調査 (金沢地区) における「土地利用分類図」及び「人工地形及び自然地形分類図」の調査範囲を示す。
2. 「災害履歴図」(本図) の作成範囲は、原則として、金沢市の行政区域のうち、上記1の調査範囲を対象とした。但し、調査範囲外であっても当該市内の災害履歴情報が確認できた場合は表示をした場合がある。災害ごとの詳細な図示範囲情報は、凡例下の「資料調査位置図」を参照のこと。
3. 経緯度の基準は世界測地系
4. 投影はユニバーサル横メルカトル図法、座標帯は第53帯、中央子午線は東経135°
5. 作業機関 昇寿チャート株式会社
6. 背景地図 電子地形図 25000 (平成29年5月調製)
7. 対応する二次メッシュコード  
 543654, 543655, 543656, 543664, 543665, 543666,  
 543674, 543675, 543676, 553605, 553606,



石川県  
 1. 金沢市 2. 白山市 3. 野々市市 4. 川北町  
 5. 津幡町 6. 内灘町

富山県  
 7. 小矢部市 8. 南砺市

1:50,000 金 沢

0 1000 2000 3000

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (C)2018

## (2) 風水害・土砂災害

### ①1974(昭和49)年7月10日の大雨

梅雨前線の活発化により、7月9日夜から10日朝まで県南部が集中豪雨に見舞われ、175mm(9日9時から24時間)を記録、鈴見台2丁目で土砂崩れなどの大きな被害が出た。

被害状況(県内):死者1人、家屋全壊1棟、家屋半壊1棟、床上浸水324棟、床下浸水3,239棟、橋梁破損5箇所、がけ崩れ52箇所、堤防破損5箇所など(金沢市防災会議,2017)。

### ②1998(平成10)年9月22日の大雨

台風第7号は、9月22日の午後、紀伊半島に上陸し、琵琶湖付近を経て夕方には石川・岐阜県境付近から富山湾を抜け、日本海沿いを進み、新潟・山形県境に再上陸した。

この台風の接近に伴い、石川県では夕方頃に暴風を伴う激しい雨が短時間に集中し、金沢市内の各地で被害が発生した。金沢での日降水量は143.5mm、1時間最大雨量は46.5mmであった。

これによる土木被害は以下のとおりである。

土木被害 堤防決壊 13 河川 26 箇所

路肩決壊 63 箇所

崩土 58 路線 156 箇所

(金沢市防災会議,2017)

### ③2008(平成20)年7月28日の大雨

平成20年7月28日早朝、浅野川上流域で極めて短時間に集中した記録的な豪雨により、二級河川である浅野川が氾濫し、金沢市街地を中心として大規模な洪水被害が発生した。

この集中豪雨により、浅野川流域全体の約2万世帯、約5万人の住民に対して避難指示がだされるなど、住民生活に大きな混乱をもたらす災害となった。

今回の降雨の特徴は、短時間に極めて強い雨が局地的に降ったことであり、浅野川上流の芝原地区の60分間雨量は138mmを記録し、これは金沢地方気象台での観測史上最高の77mmを大幅に超える記録的な豪雨であった。また、浅野川上流の極めて狭い範囲に局所的に降ったものであった。

このため、浅野川天神橋の水位が極めて短時間に約3mも上昇し、各所で洪水氾濫が発生した(金沢市防災会議,2017)。

○災害履歴図（水害・土砂災害）（図 5-2）

1. 1974(昭和 49)年 7 月 10 日 大雨  
・浸水域
2. 1998(平成 10)年 9 月 22 日 大雨  
・浸水域
3. 2008(平成 20)年 7 月 28 日 大雨  
・浸水域

4. 崖崩れ発生箇所

1972(昭和 47)年

1984(昭和 59)年～1988(昭和 63)年

2009(平成 21)年～2013(平成 25)年

2002(平成 14)年～2017(平成 29)年

**【資料】**

- 1) 石川県(1981)既往氾濫実績図
- 2) 石川県(1982)伏見川・高橋川流域浸水実績図
- 3) 金沢市(2015)浸水実績区域図
- 4) 国土交通省(2017)土砂災害データベース. 国土交通省砂防部
- 5) 金沢市(1972～2013)災害通報受付綴

1 : 50,000  
かなざわ

土地分類基本調査図(土地履歴調査)

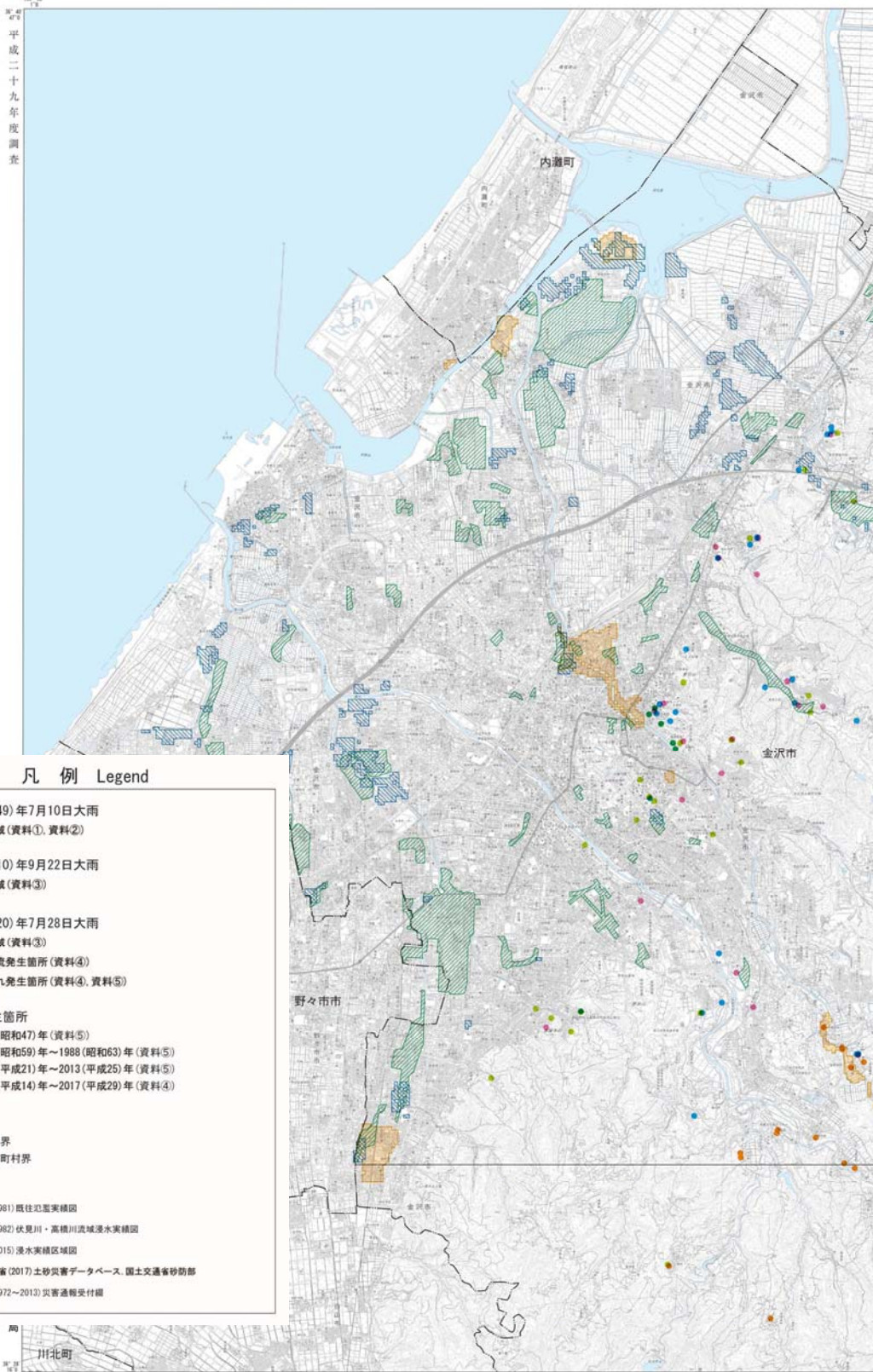
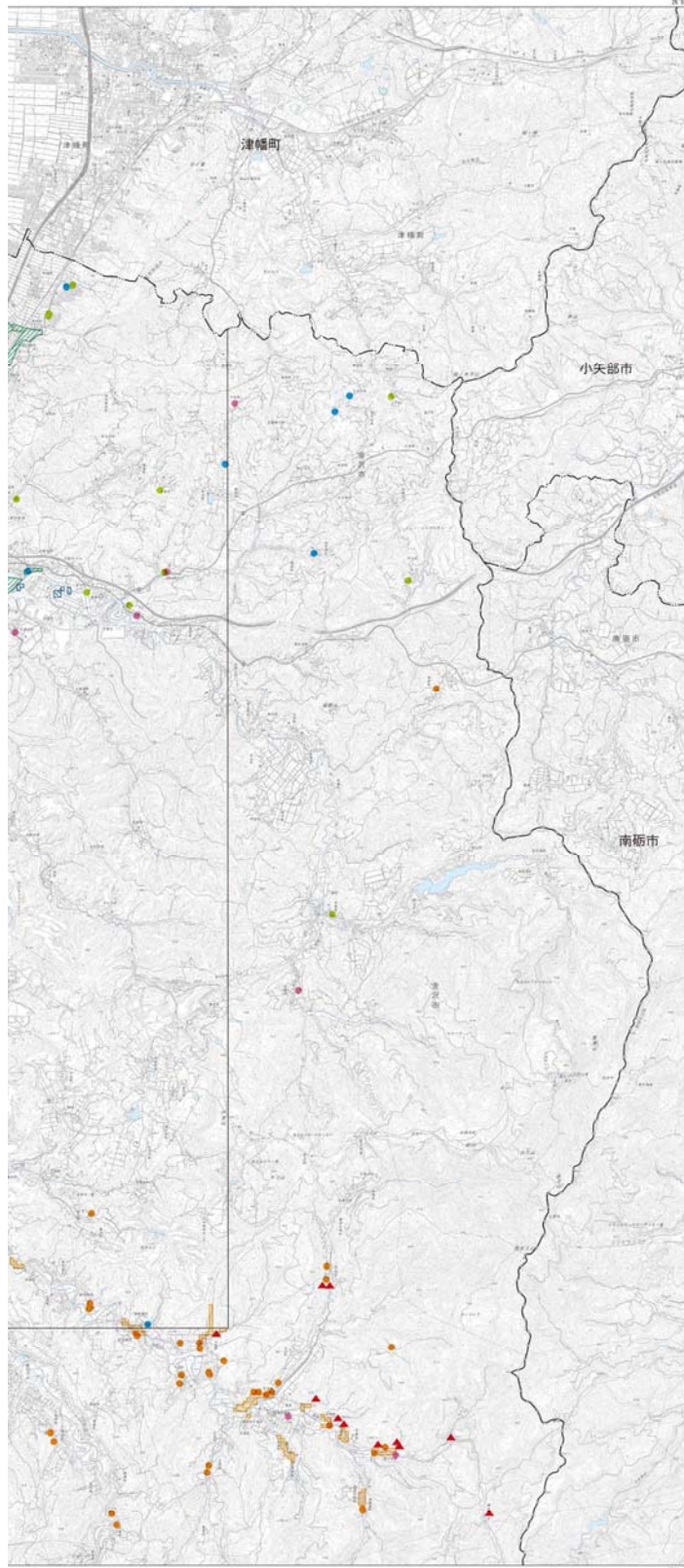


図 5-2 災害履歴図(水害・土砂災害)



Map of Natural Disaster(Flood and Sediment Disaster)  
 災害履歴図[水害・土砂災害]



凡例 Legend

- 1974 (昭和49)年7月10日大雨  
 浸水域(資料①, 資料②)  
 浸水域(資料③)
- 1998 (平成10)年9月22日大雨  
 浸水域(資料③)
- 2008 (平成20)年7月28日大雨  
 浸水域(資料③)  
 土石流発生箇所(資料④)  
 崖崩れ発生箇所(資料④, 資料⑤)
- 崖崩れ発生箇所  
 1972 (昭和47)年(資料⑤)  
 1984 (昭和59)年～1988 (昭和63)年(資料⑤)  
 2009 (平成21)年～2013 (平成25)年(資料⑤)  
 2002 (平成14)年～2017 (平成29)年(資料⑤)

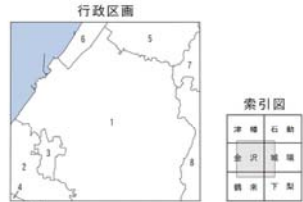
その他 境界  
 市町村界

【資料】  
 ① 石川県(1981)洪水防災業務報告  
 ② 石川県(1982)伏見川・高橋川流域洪水業務報告  
 ③ 金沢市(2015)洪水業務報告  
 ④ 国土交通省(2017)土砂災害データベース、国土交通省砂防課  
 ⑤ 金沢市(1972～2017)災害通報受付簿

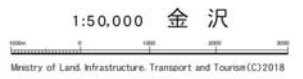


摘要

1. 図中の黒括弧線は、土地履歴調査(金沢地区)における「土地利用分類図」及び「人工地形及び自然地形分類図」の調査範囲を示す。
2. 「災害履歴図(本図)」の作成範囲は、原則として、金沢市の行政区域のうち、上記1の調査範囲を対象とした。但し、調査範囲外であっても当該市内の災害履歴情報が確認できた場合は表示をした場合がある。災害ごとの詳細な図示範囲情報は、凡例下の「資料調査位置図」を参照のこと。
3. 経緯度の基準は世界測地系
4. 投影はユニバーサル横メルカトル図法、座標帯は第53帯、中央子午線は東経135°
5. 作業機関 昇寿チャート株式会社
6. 背景地図 電子地形図 25000 (平成29年5月調製)
7. 対応する二次メッシュコード  
 543654, 543655, 543656, 543664, 543665, 543666, 543674, 543675, 543676, 553605, 553606。



- 石川県  
 1. 金沢市 2. 白山市 3. 野々市市 4. 川北町  
 5. 津幡町 6. 内灘町
- 富山県  
 7. 小矢部市 8. 南砺市



### (3) 雪害

北陸地方は、全国でも有数の豪雪地帯であり、金沢市は豪雪地帯対策特別措置法に基づく豪雪地帯に指定されている。

以下金沢市地域防災計画より雪害の発生状況を整理した。

また、平成 30 年 2 月にも北陸地方を中心とした大雪となった。

#### ・ 38 豪雪

昭和 38 年 1 月、日本海側各地において長期間にわたる強烈な寒波の襲来により、まれにみる豪雪となり、雪は山間部のみならず平野部にも長期間降り続き記録的な積雪となった。とりわけ 1 月 22 日から 28 日頃までがピークで、27 日には最深積雪が 181cm となり、金沢地方気象台が開設されて以来の最高記録となった。

国鉄北陸線の混乱により生活必需品の不足はもとより産業界にも材料の不足、製品の滞貨を及ぼし、深刻な危機に陥った。列車ダイヤは 2 月 8 日から回復に向かったが、完全に復旧したのは 2 月 18 日で 1 月 11 日の降り始めから交通機関の復旧まで実に 40 日間にわたる長い雪との戦いであった。

生活必需品の流通圏が金沢市を中心とした狭い範囲で、市民が非自給物資を備蓄することで対処していた戦前的大雪に対し、すでに鉄道や自動車交通への依存度が強まっていた昭和 38 年の大雪は住民生活や産業に大きな支障を及ぼし、鉄道・道路の除雪をはじめ雪害対策について多くの課題を残した。

#### ・ 56 豪雪

昭和 55 年末から降り始めた雪は、12 月 30 日には積算降雪量が 300cm に達した。翌 56 年 1 月 2 日から再び降り続き、1 月 15 日までの積雪は白山麓一帯では 38 豪雪を上回る大雪となり、金沢市でも平野部で 125cm を超える最深積雪となった。この豪雪に際しては、38 豪雪を教訓とした金沢港の開設、石油基地の整備が図られており、さらには県内道路網の整備、消・融雪装置及び除雪機動力の充実強化により雪害対策に万全を期していた。

しかし、北陸線の不通等に商工関係の間接被害は甚大なものとなり、また、重い雪質のため屋根の雪下ろしや生活道路の除排雪等、市民生活に多大な影響を及ぼしたほか、造林木の倒木、倒伏、折損による被害が顕著であった。

#### ・ 59 豪雪

昭和 58 年 12 月中旬から昭和 59 年 3 月にかけて日本海側を中心とした大雪となった。この大雪の特徴は、初雪が平年より 11 日も早く、また、本格的な積雪も 12 月中旬から 2 月末までの長期間にわたって断続的に増え続けたことにある。加えて、記録的な低温及び真冬日の連続で、道路はアイスバーンが形成されて融雪が出来なかったため、56 豪雪以来の大雪となった。金沢市での最深積雪は 90cm であった。

#### ・昭和 61 年の大雪

昭和 60 年 12 月 10 日頃から超一級の寒気が南下し、金沢市で 17 日に 69cm の積雪を観測、この時期としては昭和 22 年に次ぐ記録となった。翌 61 年 2 月末にかけて連日波状的に降雪があり、金沢市の総降雪量は 688cm と昭和 2 年の大雪に次ぐ観測史上 2 位を記録する大雪となった。

#### ・平成 13 年の大雪

平成 13 年 1 月 15 日に $-42.5^{\circ}\text{C}$ の強烈な寒気が流入し、15 日夜明け前から 16 日にかけて小松市、金沢市、宇ノ気町、羽咋市の海岸部で大雪となった。金沢市では昭和 61 年の大雪以来、15 年ぶりの 80cm を超える積雪を記録した。

短期間で大雪となったことから除雪対策が思うように進まず、幹線道路や北陸自動車道などの道路網及び JR 等での交通障害が多数発生した。また、歩行者の転倒などが相次ぎ、金沢市内で死者 3 名、負傷者 66 名、住宅一部損壊 1 棟などの被害が出た。

#### ・平成 16 年の大雪

平成 16 年 1 月 22 日から 25 日にかけて大雪となった。金沢市の最深積雪が 49cm で、県内各地で負傷者が多発した。金沢市では住家 1 棟が全壊した。平成 13 年の大雪に比べ、降り始めの降雪強度が強く、除雪対策が追いつかず、幹線道路や北陸自動車道などの道路網に交通障害が多発した。

#### ・平成 18 年豪雪

平成 17 年 12 月から平成 18 年 1 月上旬にかけて厳冬期並みの強い寒気が日本付近に南下し、強い冬型の気圧配置が断続的に現れ、平野部でも福井県・石川県・富山県を中心に記録的な大雪となった。1 月中旬から天気は数日周期で変わり、気温の高い時期と低い時期が交互に現れた。気温の低い時期には山沿いを中心に大雪となる日がたびたびあり、冬の期間中、雪下ろし事故等甚大な人的被害や、交通機関への障害などが発生した。

この大雪で、金沢市では車庫 1 棟が一部損壊したほか、医王山スキー場で雪崩が発生し、ゲレンデが一部閉鎖された。また、1 月 9 日には 4 世帯 11 人、1 月 11 日には 2 世帯 6 人に対して避難勧告が発令された。

#### ・平成 23 年の大雪

平成 23 年 1 月下旬から 2 月上旬に北日本から西日本にかけて日本海側地域を大雪が襲った。金沢市の最深積雪が 64cm を記録し、県内各地で被害が多発した。金沢市では、負傷者 4 名、非住家被害 2 棟の被害が生じた。この大雪により、交通機関や市民生活に大きな影響を及ぼした。

・平成 30 年 2 月の大雪

日本の上空には強い寒気が入り、日本付近は強い冬型の気圧配置となった。北陸地方の上空約 5000 メートルには氷点下 36 度以下の寒気が流れ込み、6 日 09 時には、輪島で氷点下 41.0 度を観測した。このため、4 日から 7 日にかけて石川県内では断続的に雪が降り、大雪となった。

2 月 4 日から 7 日までの最深積雪は加賀菅谷で 197cm (7 日 06 時)、白山河内で 194cm (7 日 22 時)、金沢で 87cm (7 日 22 時)、七尾で 57cm (6 日 16 時)、珠洲で 50cm (7 日 24 時)、輪島で 31cm (7 日 24 時) を観測した。また、4 日 0 時から 7 日 24 時までの降雪の深さの合計は、加賀菅谷で 166cm、白山河内で 156cm、金沢で 101cm、七尾で 75cm、珠洲で 45cm、輪島で 31cm を観測した(金沢地方気象台, 2018)。

表 5-3 雪による被害の状況 平成 30 年 2 月

市町名	人的被害(人)				住家被害(棟)					非住家被害(棟)	
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	公共建物	その他
			重傷	軽傷							
金沢市			2	24		1	1		1		
七尾市			1								
小松市			1	10	1		1				1
珠洲市				1							
加賀市			1	1			1				
白山市			1	3		4					1
能美市			1	2			3				1
野々市市				2							
内灘町				1							
能登町			1								
計			8	44	1	5	6		1		3

(石川県危機管理監室危機対策課, 2018)

表 5-4 地域気象観測(アメダス)降雪の深さ・最深積雪

平成 30 年 2 月 4 日 00 時~7 日 24 時

アメダス地点名	降雪の深さの合計 (cm)	期間最深積雪	
		(cm)	起日時
珠洲	45	50	7日24時
輪島	31	31	7日24時
七尾	75	57	6日16時
金沢	101	87	7日22時
白山河内	156	194	7日22時
加賀菅谷	166	197	7日06時

(金沢地方気象台, 2018)

以下に気象庁の公表値を基に1960年～2017年の寒候期（11月～4月）の降雪の深さの合計と最深積雪を示す（図5-3）。

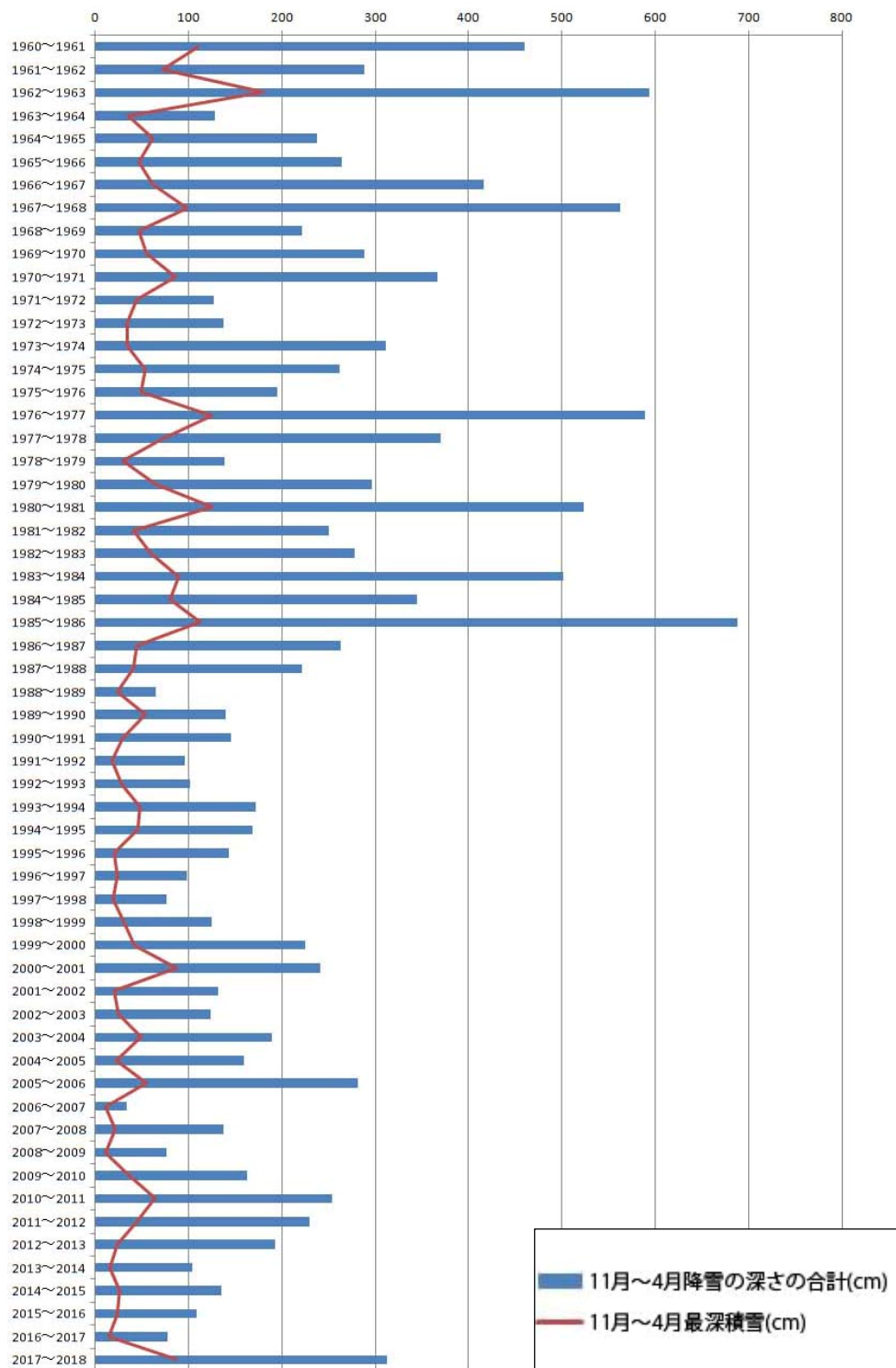


図5-3 金沢市における降雪量の推移

#### (4) その他災害

金沢市の沿岸部では、以下のように波浪による被害の記録がある(金沢市防災会議, 2017)。

1980(昭和 55)12 月 24 日

突風と高波により、大野灯台付近で釣人が 1 名、高波のため行方不明となった。

1981(昭和 56)年 10 月 22 日

台風第 24 号が本州南方海上から三陸沖へ進み、前線を伴った低気圧が日本海を通過、その後大陸の高気圧が日本海付近に張り出し冬型の気圧配置となった。このため石川県地方は 23 日昼から県内の大部分で 10m/s を超す強風が続いた。この強風の高波のため金沢市で防波堤、護岸堤が決壊する被害があった。

## 6 調査成果図の見方・使い方

### 6.1 地形分類図

#### (1) 自然地形分類図

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

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

表 6-1 自然地形分類区分

分類		定義
山地	山地斜面等	山地・丘陵地の斜面や台地縁辺の斜面等をいう。海岸の磯や岩礁、離れ岩等を含む。
	火山地斜面等	第四紀火山噴出物からなる火山地または火山丘陵地の斜面等をいう。火砕流や溶岩の堆積地、火山体の開析により形成される火山麓扇状地または泥石流堆積地等の火山麓地を含む。
	麓屑面及び崖錐	斜面の下方に生じた岩屑または風化土からなる堆積地形。
	土石流堆積地	岩塊、泥土等が水を含んで急速に移動、堆積して生じた地形で、溪床または谷の出口にあるもの。
台地	砂礫台地（更新世段丘）	更新世（約 258 万 8000 年前から約 1 万 1700 年前までの期間）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、かつ未固結の砂礫層からなるもの。
	砂礫台地（更新世段丘）	完新世（約 1 万 1700 年前から現在までの期間）に形成された、地表の平坦な台状または段丘上の地域で、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	山麓部にあって、主として砂や礫からなる、やや傾斜の急な扇状の堆積地域。
	緩扇状地	傾斜の緩やかな扇状地。
	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）	現在の海岸及び過去の海岸や湖岸付近にあって、波浪や沿岸流によってできた砂または礫からなる微高地
	砂丘	風によって生じた、砂からなる波状の堆積地形。
	河原・河川敷	現況の河原及び河川敷（低水敷・高水敷）をいい、堤内地の旧河原・旧河川敷を含む。
浜	汀線付近の砂や礫で覆われた平坦地（砂浜及び礫浜）をいい、人工改変地内の旧浜を含む。	
水部	現水部	現況が海、または河川、水路、湖沼等の水部。干潟を含む。
	旧水部	過去の海または湖沼等で、現存しないもの。

#### (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きている。

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 火山地斜面	崖や急斜面の近くでは、斜面崩壊や落石の可能性はある。	急斜面等では斜面崩壊の可能性があり、上流部の地質や崩壊の状況により、豪雨時には谷沿いや谷の出口付近で土石流発生の可能性はある。	
		麓斜面及び崖錐	背後に崖や急斜面がある場所では、斜面崩壊や落石の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	谷沿いや谷の出口付近では、上流部に崖錐や麓斜面が多数存在する場合、豪雨時に土石流発生の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	
		土石流堆積地	傾斜のある場所では、斜面崩壊や落石の可能性はある。地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	豪雨時に土石流発生の可能性はある。また、地質や傾斜等の状況によっては地すべりが発生する可能性がある。	
	低地	扇状地	一般的に地盤は良好だが、末端部では液状化の可能性はある。	豪雨時に砂礫の浸食・堆積の可能性はあるが、排水は良好である。上流部の状況により、洪水時には土石流発生の可能性はある。	
		谷底低地	低地の中でも堆積物の状況により地震の揺れが増幅される可能性がある。また、斜面の近くでは、斜面崩壊の危険性がある。	洪水時に冠水することもあるが、概ね排水は速やかである。斜面の近くでは、斜面崩壊の可能性はある。	
		氾濫原低地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	河川洪水、内水氾濫の可能性はある。	
		自然堤防	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。	異常の洪水時に浸水することがあるが、周囲の氾濫原低地と比べ高く、排水も速やかである。	
		旧河道	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性が特に高い地域である。	明瞭な凹地では洪水の通り道となる場合があり、排水状況も悪いため、浸水時には長く湛水することがある。	
		湿地	地震の揺れが増幅され、地盤変異の可能性はある。	盛土の状況により違いはあるが、洪水時には排水がきわめて悪く、長時間湛水する可能性がある。	
三角州・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。			
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、盛土では崩落や地すべりの可能性がある。	
		改変工事中の区域	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	採石・採土中の切土地周辺では、斜面崩壊の可能性はある。	
	低地	盛土地	谷底低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さがない土地では、洪水時に浸水することがあるが、概ね排水は速やかである。
			氾濫原低地の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、高い盛土地ではさらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さがない土地では、河川洪水、内水氾濫の可能性はある。
			旧河道、湿地等の盛土地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく、液状化の可能性はある。高い盛土地では、さらに揺れが増幅される可能性がある。	十分な盛土の高さがない土地では、河川洪水、内水氾濫の可能性はある。
		埋立地	低地の中でも地震の揺れが増幅されやすく液状化の可能性が特に高い土地である。	周囲の水面に比べ十分に盛土の高さがない土地では、河川洪水、内水氾濫等により浸水する可能性がある。	
	切土地	切土斜面が半固結・未固結の場合、地震の揺れによる崩壊の可能性はある。	切土斜面が半固結・未固結の急斜面の場合、斜面崩壊の可能性はある。		
旧谷線	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、地震の揺れが増幅され、地盤が変形したり盛土部分が崩壊する可能性がある。	旧谷線の周辺は厚い盛土の可能性があり、異常降雨時には地盤が緩み、盛土部分が崩壊する可能性がある。			

## 6.2 土地利用分類図

土地利用分類図は、現在から概ね 110 年前（明治期）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 110 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 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・しゅる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、異常降雨時の浸水被害・土砂災害と、大規模地震発生時の建物倒壊、液状化等の地震災害の、大きく2つが考えられる。これらの被害想定については、国や各自治体が作成している各種ハザードマップにより、現時点で災害が発生した場合の被害の規模について、ある程度予測することが可能である。

しかし、今後も地形改変をとまなう土地利用の変化が続くと仮定した場合、ハザードマップ等からでは、新たに地形改変が行われた場所でどのような災害被害が発生するかを予測することは困難である。また、すでに人工改変が行われているような場所でも、建築物の更新や再開発等が行われることも考えられる。

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

本成果図面の使い方としては、一例として以下のような利用方法が考えられる。

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

金沢地区の「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。

表 7-1 金沢地区における自然地形分類の読み替え基準

	土地履歴調査作業要領 による自然地形分類	1:25,000 土地条件図 「金沢」の地形分類	土地履歴調査（金沢地区） における適用
山地	山地斜面等	山地斜面等	山地斜面等
	火山地斜面等	—	山地斜面等を細分
	麓屑面及び崖錐	山麓堆積地形	麓屑面及び崖錐
	土石流堆積地	—	該当なし
台地	砂礫台地（更新世段丘）	更新世段丘	砂礫台地（更新世段丘）
	砂礫台地（完新世段丘）	完新世段丘	砂礫台地（完新世段丘）
低地	扇状地	扇状地	扇状地
	緩扇状地	—	該当なし
	谷底低地	谷底平野・氾濫平野	氾濫原低地及び谷底低地 （統合）
	氾濫原低地		
	自然堤防	自然堤防	自然堤防
	旧河道	旧河道	旧河道
	湿地	後背低地	湿地
	三角州・海岸低地	海岸平野・三角州	三角州・海岸低地
	砂州・砂堆	砂州・砂堆・砂丘	「砂丘」の区分を適用
	砂丘		
	天井川・天井川の微高地	—	該当なし
	河原・河川敷	高水敷・低水敷・浜	「河原・河川敷」に細分
浜	「浜」に細分		
水部	現水部	河川及び水面	現水部
	旧水部	旧水部	旧水部
副分類	崖	崖	崖
	凹地・浅い谷（主区分あり）	凹地・浅い谷	凹地・浅い谷（山地斜面等の主区分あり）

表 7-2 自然地形分類図の凡例区分（金沢地区）

自然地形分類		読み替えの詳細
台地	砂礫台地（更新世段丘）	「更新世段丘」の区分を読み替え
	砂礫台地（完新世段丘）	「完新世段丘」の区分を読み替え
低地	砂丘	「砂州・砂堆・砂丘」の区分を読み替え
	氾濫原低地	「谷底平野・氾濫平野」の区分を読み替え
	三角州・海岸低地	「海岸平野・三角州」の区分を読み替え
	湿地	「後背湿地」の区分を読み替え
	河原・河川敷	「高水敷・低水敷・浜」の堤外地の範囲を分類
	浜	「高水敷・低水敷・浜」の浜の範囲を分類
水部	現水部	「河川及び水面」の区分を読み替え（背景地形図の形状で調整）

台地の区分については、金沢地区の有識者委員の助言をもとに、管理会社及び作業担当会社で検討を行い、金沢地区は火山灰層に覆われたローム台地、岩石台地は存在しないため、分布する台地は全て「砂礫台地」に分類することとした。時代区分は、データの属性に「更新性段丘」「完新世位段丘」の区分があったが、森本・富樫断層に沿って分布する土地条件図の「低位面」を、そのまま完新世の砂礫段丘として読み替えることで差し支えないと判断できるため属性をそのまま使用した。

また、金沢市街地南東の戸室山の山体と西斜面の大規模崩壊跡は「火山地斜面」として分類することとした。斜面の範囲については、「戸室火山の大崩壊について」（石渡，2001）を参考に、「溶岩円頂丘」「岩屑なだれ崩壊壁」範囲を土地条件図より判断し分類した（図7-1）。

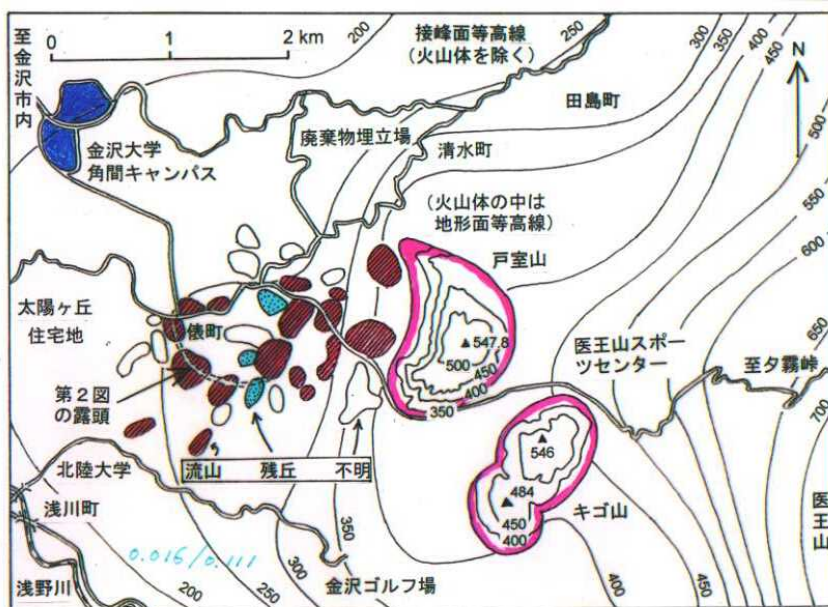


図 7-1 「戸室火山の大崩壊について」（石渡，2001）

② 「人工地形分類」は、国土地理院発行の 1 : 25,000 土地条件図「金沢」(2002 年調査)の編集を行ったが、新たな地形判読作業を行っていないため、最新の地形改変の状況は反映されていない。

なお、戸室山北方の産業廃棄物埋立地、及び金沢大学角間キャンパス付近の造成地等の改変工事中の区域は、最新の空中写真を利用して資料の分類の妥当性を確認した。

なお、本図の作成にあたっては、奈良大学の海津正倫教授、金沢大学の青木賢人准教授の各氏の指導をいただいた。

## (2) 土地利用分類図

金沢地区の「土地利用分類図」は、現在から約 110 年前(1910 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、1910 年頃)】

- ・ 5 万分 1 地形図「金澤」明治 42 年測図 (大正 4 年 12 月 28 日発行)  
明治42年地形図図式

### 【第 2 期 (昭和期、1970 年頃)】

- ・ 5 万分 1 地形図「金沢」昭和 44 年編集 (昭和 46 年 6 月 30 日発行)  
昭和 40 年式 (昭和 44 年加除訂正) 1/5 万地形図図式

なお、本図の背景に使用した地形図は、調査時点の最新の電子地形図 25,000 の「津幡」、「石動」「金沢」「城端」「小松」「鶴来」「下梨」(平成 29 年 5 月調製)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。

金沢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。

#### 【地震災害】

寒川旭(1986)寛政11年(1799年)金沢地震による被害と活断層, 地震, 第2輯. 39巻  
財団法人石川県埋蔵文化財センター(2017)遺跡発掘ファイル. 北加賀地域

- 1) 寒川旭(1986)寛政11年(1799年)金沢地震による被害と活断層,  
地震, 第2輯. 39巻

Fig. 4.

Map showing the area of severely damaged.

Fig. 5.

Map showing the distribution of active faults and the area of severely damaged.

- 2) 財団法人石川県埋蔵文化財センター(2017)遺跡発掘ファイル. 北加賀地域

資料は、財団法人石川県埋蔵文化財センターのホームページに掲載されており、金沢市内に存在する遺跡として73箇所が紹介されている。

このうち3件について、噴砂の痕跡が記載されている遺跡として位置を取得した。これらの名称は、畝田D遺跡、梅田B遺跡、普正寺高島遺跡である。

## 【水害】

石川県(1981)既往氾濫実績図

石川県(1982)伏見川・高橋川流域浸水実績図

金沢市(2015)浸水実績区域図

国土交通省(2017)土砂災害データベース. 国土交通省砂防部

金沢市(1972～2013)災害通報受付綴

### 1) 石川県(1981)既往氾濫実績図

### 2) 石川県(1982)伏見川・高橋川流域浸水実績図

この災害は、市内に床上浸水231件、床下浸水4,316件もの被害を与えた水害である。

資料は石川県によりとりまとめられ、市内全域を縮尺5万分の1で掲載した「既往氾濫実績図」と伏見川、高橋川の流域を縮尺1万分の1で掲載された「伏見川・高橋川流域浸水実績図」の2種類の図面による。重複する部分については、より大縮尺である「伏見川・高橋川流域浸水実績図」を優先し取得を行った。

### 3) 金沢市(2015)浸水実績区域図

資料は、金沢市内水整備課が備え付ける過去の浸水実績を掲載した資料であり、約70面の出力図が簿冊にまとめられている。

1991(平成3)年から2014(平成26)年までがとりまとめられているが、そのうち広域にわたり被害のあった1998(平成10)年と2008(平成20)年の災害について掲載した。

本資料は50mのメッシュに浸水の有った箇所を着色する形で作成されているが、出力図では同じメッシュに、より後年の浸水被害があった場合に上書きする形で着色が行われている。そのため、本調査では、当該資料を作成した中間資料のデータを借用し、各時期の災害ごとに着色がされているデータを整理し、図面化を行った。

### 4) 国土交通省(2017)土砂災害データベース. 国土交通省砂防部

資料は発注者からの貸与による。

検索可能な対象期間は1989(平成1)年1月1日～2017(平成29)年12月31日であるが、検索結果は土石流が2005(平成17)年の1件、2008(平成20)年の11件、がけ崩れは2002(平成14)年～2017(平成29)年7月までの42件が抽出された。このうち土石流については2008(平成20)年の11件、がけ崩れについては、位置の特定ができない4件、後述する市の資料と重複する6件を除いた32件の位置を掲載した。

### 5) 金沢市(1972～2013)災害通報受付綴

この資料は、金沢市が住民等の通報によりがけ崩れの現地調査を行った記録である。このうち、位置の特定が可能な4冊を対象とし、図上に展開した。対象とした資料の掲載年は以下のとおり。

- ・1972(昭和47)年
- ・1984(昭和59)年～1989(平成1)年
- ・2008(平成20)年
- ・2009(平成21)年～2013(平成25)年

また、本資料は通報により立件される性質上、市民から目の届きにくい山間部についての情報は薄いことが考えられる。

なお、この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 25000(土地条件)、数値地図(国土基本情報)電子国土基本図(地図情報)、地理院タイル(数値地図 25000(土地条件))、電子地形図 25000 及び基盤地図情報及び電子地形図(タイル)を使用した。(承認番号 平 29 情使、第 1526 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)

金沢市(2017)平成29年度金沢市統計書,Ⅱ人口・世帯数,都市政策局調査統計室.<http://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/24218/1/toukeisyoH28.pdf>

金沢市(2018)金沢市集約都市形成計画ー持続的に成長する成熟都市を目指してー(概要),市民説明会資料,<http://www4.city.kanazawa.lg.jp/data/open/cnt/3/24226/6/gaiyou.pdf>

国土地理院(2007)5万分の1土地分類基本調査「金沢」.解説面

### (災害履歴ー地震災害)

気象庁(2007)災害時自然現象報告書2007年第1号,災害時地震・津波速報平成19年(2007年)能登半島地震

金沢市防災会議(2017)金沢市地域防災計画

宇佐美龍夫(2003)日本被害地震総覧416-2001

地震調査研究推進本部事務局(2018)石川県の地震活動の特徴,

[https://www.jishin.go.jp/regional\\_seismicity/rs\\_chubu/p17\\_ishikawa/](https://www.jishin.go.jp/regional_seismicity/rs_chubu/p17_ishikawa/)(参照2018.2)

### (災害履歴ー水害)

金沢市防災会議(2017)金沢市地域防災計画

### (災害履歴ー雪害)

金沢市防災会議(2017)金沢市地域防災計画

金沢地方气象台(2018)平成30年2月4日から7日にかけての大雪に関する石川県気象速報.

[https://www.jma-net.go.jp/kanazawa/sokuho/20180207\\_kanazawa.pdf](https://www.jma-net.go.jp/kanazawa/sokuho/20180207_kanazawa.pdf) (参照2018.3)

石川県危機管理監室危機対策課(2018)雪による被害の状況について(第21報).

<http://www.bousai.pref.ishikawa.jp/disaster/201802191800.pdf> (参照2018.3)

気象庁ホームページ「過去の気象データ・ダウンロード」.気象庁.

<http://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>(参照2018.3)

### (災害履歴ーその他災害)

金沢市防災会議(2017)金沢市地域防災計画

## 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)





## 災害年表(地震災害)

西暦		和暦		地震名又は地域名	震央位置		マグニ チュード	震度	被害の概要
					N	E			
1640年	11月23日	寛永17年	10月10日	加賀大聖寺	36.3°	136.2°	6 1/4~ 6 3/4		加賀大聖寺:家屋の損壊、人畜の死傷多 [石川県地域防災計画]
1725年	6月17日	享保10年	5月7日	加賀小松	36.4°	136.4°	≒6		加賀小松:城の石垣、蔵少々破損、金沢で同日4 ~5回地震 [石川県地域防災計画]
1729年	8月1日	享保14年	7月7日	能登	37.4°	137.1°	6.6~7.0		能登:珠洲郡、鳳至郡で損壊家屋791、死者5、山崩 れ1,731カ所、輪島村で潰家28 [石川県地域防災計画]
1799年	6月29日	寛政11年	5月26日	加賀	36.6°	136.7°	6.0		死者15、金沢城で石垣破損、城下で損家4,169、能 美・石川・河北郡で損家1,003、潰家964 [石川県地域防災計画]
1815年	3月1日	文化12年	1月21日	加賀小松	36.4°	136.5°	≒6		加賀小松:小松城の破損多し、金沢で強し [石川県地域防災計画]
1833年	12月7日	天保4年	10月26日	羽前・羽後・越後・佐渡	38.9°	139.25°	7 1/2		能登:死者100、大破流失家屋345、その他、庄内で 死者42、全壊家屋475 [石川県地域防災計画]
1855年	3月18日	安政2年	2月1日	飛騨白川・金沢	36.25°	136.9°	6 3/4		金沢城内で石垣、堀崩れ、土蔵少損 [石川県地域防災計画]
1858年	4月9日	安政5年	2月26日	飛騨・越中・加賀・越前 (飛越地震)	36.4°	137.2°	7.0~7.1		金沢城の石垣、土塀破損、城下で全半壊114、大聖 寺で家屋全壊148、大破370、土蔵全壊142、大破 174、寺全壊12、大破35 [石川県地域防災計画]
1891年	10月28日	明治24年	10月28日	岐阜県西部 (濃尾地震)	35.6°	136.6°	8.0		全体被害:死者7,273、建物全壊14万余、半壊8万 余、山崩れ1万余、石川県:家屋全壊25 [石川県地域防災計画]

## 災害年表(地震災害)

西暦		和暦		地震名又は地域名	震央位置		マグニ チュード	震度	被害の概要
					N	E			
1892年	12月9日	明治25年	12月9日	能登半島西岸	37.1°	136.7°	6.4		能登：家屋、土蔵の損壊、11日にも同程度の地震があり、羽咋郡で死者1、全壊2 [石川県地域防災計画]
1896年	4月2日	明治29年	4月2日	石川県北岸	37.5°	137.3°	5.7		能登半島：蛸島村で土蔵倒壊2、家屋損壊15、禄剛崎灯台破損 [石川県地域防災計画]
1930年	10月17日	昭和5年	10月17日	石川県西方沖	36.4°	136.3°	6.3	3	大聖寺、吉崎、小松付近：砂丘による崖崩れ、亀裂有り、佐美山長さ150mにわたる崖崩れ、死者片山津1名 [石川県地域防災計画]
1933年	9月21日	昭和8年	9月21日	能登半島沖	37.1°	137.0°	6.0	2	能登半島：鹿島郡で死者3、家屋倒壊2、破損143 [石川県地域防災計画]
1944年	12月7日	昭和19年	12月7日	紀伊半島沖 (東南海地震)	33.6°	136.2°	7.9	3	全体被害：静岡愛知三重などで被害。死・不明者1,223人、住家全壊17,599など。 石川県：住家全壊3 [石川県地域防災計画]
1948年	6月28日	昭和23年	6月28日	福井県嶺北地方 (福井地震)	36.2°	136.3°	7.1	4	全体被害：死者3,769人、家屋倒壊36,184、半壊11,816、焼失3,851など 石川県：大聖寺、塩屋、瀬越、橋立、三木、片山津、南郷：負傷者453、家屋全壊802、半壊1,274など [石川県地域防災計画]
1952年	3月7日	昭和27年	3月7日	石川県西方沖 (大聖寺沖地震)	36.5°	136.1°	6.5	3	石川県：死者7、負傷者8、家屋半壊4、破損82、焼失9 [石川県地域防災計画]
1961年	8月19日	昭和36年	8月19日	石川県加賀地方 (北美濃地震)	36.1°	136.7°	7.0	3	全体被害：死者8人、家屋全壊12、山くずれ99箇所など 石川県：死者4、負傷者7、山崩れ5カ所 [石川県地域防災計画]

## 災害年表(地震災害)

西暦		和暦		地震名又は地域名	震央位置		マグニ チュード	震度	被害の概要
					N	E			
1964年	6月16日	昭和39年	6月16日	新潟県沖 (新潟地震)	38.4°	139.2°	7.5	2	全体被害：死者26人、家屋全壊1,960、半壊6,640、浸水15,297、船舶など津波の発生や新潟市内では、地盤の流動化がみられた 石川県：津波により穴水湾を主に床上浸水4、床下浸水131、田畑冠水 [石川県地域防災計画]
1983年	5月26日	昭和58年	5月26日	秋田県沖 (日本海中部地震)	40.4°	139.1°	7.7 (Mw7.7)	1	全体被害：死者104人、負傷者163、建物全壊934、半壊2,115、家屋流出52、船沈没255、船流出451、船破損1,187など。 石川県：津波により負傷者8住家破損2床上浸水3、床下浸水3 [石川県地域防災計画]
1985年	10月18日	昭和60年	10月18日	能登半島沖	37.7°	136.9°	5.7	2	負傷者1、文教施設29、被害総額1,800万円 [石川県地域防災計画]
1993年	2月7日	平成5年	2月7日	能登半島沖	37.7°	137.3°	6.6	4	地震の概要：平成5年2月7日、22時27分、能登半島沖でマグニチュード6.6の地震があり輪島で震度5の強震を記録したほか、金沢、富山、高田、伏木でも震度4の中震を記録するなど、北陸地方を中心に東北から中国地方の広い範囲で地震を記録した。この地震により、珠洲市を中心に次のような被害が出た。被害状況：負傷者29人、住家全壊1、住家半壊20、一部破損1、非住家14、道路被害142、水道断水2,355など被害総額約42億円 [石川県地域防災計画]
1993年	7月12日	平成5年	7月12日	北海道南西沖 (北海道南西沖地震)	42.8°	139.2°	7.8 (Mw7.7)	-	全体被害：死不明者231人、負傷者305人、住家全壊567、住家半壊299、一部破損2,691、被害船舶1,715など 石川県：輪島市、珠洲市、富来町津波による船舶被害24 [石川県地域防災計画]

## 災害年表(地震災害)

西暦		和暦		地震名又は地域名	震央位置		マグニチュード	震度	被害の概要
					N	E			
1995年	1月17日	平成7年	1月17日	淡路島付近 (兵庫県南部地震)	34.6°	135.0°	7.3 (Mw6.9)	3	地震の概要：平成7年1月17日5時46分兵庫県南部でマグニチュード7.3の地震があり、最大神戸等で震度7を記録したほか、京都等で震度5、大阪等では震度4を記録し、九州から関東・北陸までの広い地域で有感となったこの地震により、県内では金沢・輪島で震度3を記録した。 全体の被害：死者6,433人、不明3人、負傷者43,792人以上、住家全壊104,906、半壊144,274と、1900年代では関東大震災に次ぐ地震被害となった。 [石川県地域防災計画]
2000年	6月7日	平成12年	6月7日	石川県西方沖	36.8°	135.6°	6.1	3	地震の概要：平成12年6月7日、6時16分、石川県西方沖でマグニチュード6.2の地震があり、小松市で震度5弱を記録したほか、北陸で震度1～4、東北、中部、近畿、中国、四国地方で震度1～3を記録した。 [石川県地域防災計画]
2002年	11月17日	平成14年	11月17日	石川県加賀地方	36.3°	136.7°	4.7	2	石川県河内村直海、吉野谷村市原、尾口村女原で震度4を観測したほか新潟県から京都府にかけて岐阜・長野県で震度1から3を観測した。この地震による被害は、吉野谷村で一部道路破損1箇所、給水管破損1件、水道断水1棟で、河内村で、非住家一部破損1棟であった。 [石川県地域防災計画]

## 災害年表(地震災害)

西暦		和暦		地震名又は地域名	震央位置		マグニチュード	震度	被害の概要
					N	E			
2007年	3月25日	平成19年	3月25日	能登半島沖 (能登半島地震)	37.2°	136.7°	6.9 (Mw6.7)	4	地震の概要：平成19年3月25日、9時41分、能登半島沖でマグニチュード6.9の地震があり、能登地方を中心に七尾市、輪島市、穴水町で最大震度6強、志賀町、中能登町、能登町で震度6弱、珠洲市で震度5強、羽咋市、かほく市、宝達志水町で震度5弱を観測したほか、加賀地方でも震度4～3を観測した。また、新潟県、富山県で震度5弱を観測したのをはじめ、北陸地方を中心に北海道から中国、四国地方にかけて震度5弱～1を観測した。 被害状況：死者1人、負傷者338人、住家全壊686棟、住家半壊1,740棟、一部損壊26,959棟、非住家4,484棟など [石川県地域防災計画]
2011年	3月11日	平成23年	3月11日	三陸沖 (東北地方太平洋沖地震)	38.1°	142.9°	9 (Mw9.1)	3	地震の概要：平成23年3月11日、14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0の地震があり、最大震度は宮城県栗原市で7。東北から関東にかけての東日本一帯に地震と津波による甚大な被害と原発事故をもたらした。石川県での被害はなかった。 被害状況：死者行方不明者約19,000人、全壊・半壊39万戸以上、ピーク時の避難者40万人以上など [石川県地域防災計画]

集計対象期間は1640(寛永17)年から2011(平成23)年とした。2011年以降は気象庁震度データベースにより金沢市内に震度4以上が無いことを確認した。

地震名又は地域名、震央位置、マグニチュードは理科年表による。理科年表に記載のないものは気象庁の公開データより記載。

また気象庁の公開が無いものは日本被害地震総覧より記載。

理科年表の場合には、1923年以降は気象庁がFTPサイトで公開した値となっている。

震度は、気象庁震度データベースによる金沢市内の最大震度。また、1996年以降は計測震度とする。

モーメントマグニチュード(Mw)の値があるものは併記した。



災害年表  
(風水害)





## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要
1896	明治29年	8月2日	大雨	8月1日朝より大豪雨のため、手取川（水量40尺）梯河、動橋川、大聖寺川、犀川、浅野川、金腐川、津幡川その他県下の各河川がいずれも大増水 [石川県災異誌]	特に手取川、梯川流域の被害が甚しく、床上浸水8,823戸、床下浸水2,120戸、被害建物30,169棟、流失橋梁1,228 死者73名、負傷者147名が記録され、田畑の被害も広範囲であった。（水害誌） [石川県災異誌]
1906	明治38年	6月12日	大雨		12日來の出水、七尾、馬出川常水より4尺、その他小川増水のため12戸床下浸水、小児溺死1名、寺井、寺井用水増水、木橋浮上る。平水より3尺増、大聖寺町より停車場に至る道路浸水、路上4尺ばかり、浸水家屋床上22戸、床下87戸、金沢市内浅野川平常より4尺余増水、川筋2カ所欠潰。（政教新聞） [石川県災異誌]
1911	明治44年	3月6日	強風	夜半、金沢にて最大南20.7mの暴風あり。強風荒びて屋根板をまくる。 [金沢地方気象台創立100年誌]	一昨夜來の雨で県下の河川氾濫、江沼郡方面、浸水家屋600戸、床上浸水312戸、床下浸水356戸、能美郡、浸水家屋194戸。（北陸新聞） [石川県災異誌]
1918	大正7年	9月24日	暴風雨		台風、浜松付近に上陸、中部地方を貫き、日本海に出る。犀川、浅野川が5尺余の出水で、鈴見橋、一文橋が流出、大聖寺川は14尺の増水のため、大聖寺町は浸水家屋1,500戸に達し、同川にかけられた橋は大半流失した。梯川も1丈余りの増水で堤防決潰、流失した橋も多かった。（北国）漁船船舶遭難、乗組員行方不明あり。（気象集誌） [石川県災異誌]

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要
1919	大正8年	7月6日	大雨		大聖寺川は15尺の増水、大聖寺は浸水家屋400戸、犀川、浅野川は7尺の増水、津幡川は6尺、森本川は1丈の増水、共に氾濫して床上浸水家屋多し、また、電信電話の被害も多くあった。 （北国） [石川県災異誌]
1923	大正12年	10月8日～ 10月12日	暴風雨	台風、沖縄方面より潮岬南方を経て関東南東部に上陸、11日鹿島灘へぬける。 [石川県災異誌]	大聖寺川は18尺の増水で浸水家屋250戸に及び、犀川6.5尺、浅野川は5尺の増水で、犀川の堤防は数ヶ所決潰、七尾港では4隻の船が流失した。（北国） [石川県災異誌]
1927	昭和2年	3月8日～ 3月10日	暴風雨	寒冷前線日本海を通過す。 [石川県災異誌]	豪雨のため、大聖寺川は16尺増水し、大聖寺町では床上浸水501戸、床下663戸に達したので炊出しを行った。又梯川の堤防決潰して小松町、板津村、牧村に浸水家屋があり、犀川も堤防決潰し、工兵隊が修理に当たった。（北国） [石川県災異誌]
1930	昭和5年	7月8日～ 7月11日	大雨	豪雨で珠洲郡は道路決潰橋梁流失が続出した、また犀川の堤防が決壊し、大聖寺川は15.3尺増水した。 [金沢地方気象台創立100年誌]	豪雨で珠洲郡は道路決潰橋梁流失が続出した。また犀川の堤防が決潰し、大聖寺川は増水15.3尺ために大聖寺町では120余戸に浸水した。 （北国） [石川県災異誌]

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要
1935	昭和10年	7月16日	大雨	金沢、15日夕刻より雷雨頻発これに伴い強雨沛然として至り。 [石川県災異誌]	16日13～14時の雨量41mm、16日の雨量178.5mmを測り、創立以来の最大日量155.7mm（昭和8.7.26）を凌駕せり、これがため大聖寺、手取、犀、浅野、金腐、森本、津幡の各川は、16日朝6～9尺の増水で氾濫、沿岸は必死の警戒に努め、危険に類したるも正午頃やや減水、20時頃、再び増水、22時頃より漸く危機を脱せり、この氾濫のため護岸等被害あり、浸水家屋250余戸、河北、羽咋両郡も作物の被害あり、浸水家屋250余戸、耕地浸水は能美郡にて250町歩余、石川郡95町歩、河北、羽咋両郡も農作物の被害相当、尚県内数ヶ所に落雷あり。（要覧）被害、堤防決潰4ヶ所、同破損83ヶ所、道路埋没流失6ヶ所、同破損84ヶ所、橋梁流失5、破損4、港湾損害2、損害額15.4万円。 [石川県災異誌]
1950	昭和25年	9月3日	台風 ジェーン台風	ジェーン台風は、9月3日、神戸市付近に上陸し、若狭湾にぬけて、夕刻、能登沖を通過した。 気象値：気圧981.5hPa、最大瞬間風速42.8m/s [金沢市地域防災計画]	被害状況（県内）：死者18人、行方不明者6人、負傷者298人、住家全壊390棟、住家半壊3,868棟、床上浸水459棟床下浸水1,071棟など [金沢市地域防災計画]
1952	昭和27年	7月1日	豪雨	梅雨前線の活動が活発となり、金沢市で155mmの大雨を記録した。 [金沢市地域防災計画]	被災状況（県内）：死者4人、負傷者29人、家屋全壊2棟、家屋流失6棟、家屋半壊78棟、床上浸水4,372棟、床下浸水9,172棟など [金沢市地域防災計画]

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要
1953	昭和28年	8月24日	豪雨水害	寒冷前線通過に伴い加賀北部に豪雨を降らせ、金沢で1時間に75.7mmの雨量を記録した。 〔石川県地域防災計画〕	被害状況：死者4、負傷者29、家屋全壊2、家屋流失6、家屋半壊78、床上浸水4,372、床下浸水9,172など被害総額182,388万円 8月24日、金沢市、石川郡湯涌谷村、河北郡三谷村、河北郡浅川村に災害救助法適用 〔石川県地域防災計画〕
1953	昭和28年	9月25日	台風13号	台風第13号は、9月25日愛知県に上陸し、長野・奥羽と本州を縦断した。気象値：総降水量金沢市187mm 〔金沢市地域防災計画〕	被害状況（県内）：負傷者1人、住家全壊5棟、住家半壊39棟、床上浸水3,256棟、床下浸水5,340棟など 〔金沢市地域防災計画〕
1956	昭和31年	7月16日	水害	能登半島を襲った雨は、猛烈な雷鳴を伴う豪雨となり、大水害となった。 ・各地の雨量：輪島183mm、七尾122mm、門前167mm、三井235mm、柳田189mm、宇出津237mmなど 〔石川県地域防災計画〕	被害状況：死者8、負傷者2、住家全壊26、住家流失6、住家半壊85、床上浸水2,273、床下浸水4,211など被害総額225,928万円 7月16日、次の市町村に災害救助法適用輪島市、珠洲市、（鳳至郡）能都町、穴水町、門前町、町野町、鶴川町、柳田村、（珠洲郡）松波町 〔石川県地域防災計画〕
1958	昭和33年	7月24～ 7月26日	水害	7月24日未明に奥能登に大雨が降り、輪島地方に大きな水害を出した。 ・各地の雨量：金沢172mm、輪島321mm、九谷278mm、新保263mm、白峰250mm、宇ノ気245mm、羽咋306mm、七尾352mm、向田349mm、富来348mm、三井318mm、柳田353mm、飯田293mm、宇出津316mmなど 〔石川県地域防災計画〕	被害状況：死者5、負傷者32、家屋全壊20、住家流失4、住家半壊92、床上浸水6,385、床下浸水8,359など被害総額499,925万円 7月24日、次の市町村に災害救助法適用輪島市、珠洲市、七尾市、加賀市、（鳳至郡）門前町、柳田村、穴水町、（鹿島郡）中島町、田鶴浜町、（羽咋郡）志賀町 〔石川県地域防災計画〕
1959	昭和34年	8月12日～ 8月13日	豪雨	停滞前線の活発化により8月12日夜から13日朝までに、金沢市で100mmを超える大雨となった。 〔金沢市地域防災計画〕	被害状況（県内）：死者1人、負傷者1人、家屋全壊2棟、床上浸水3,210棟など 〔金沢市地域防災計画〕

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要	
1959	昭和34年	8月26日	水害	8月26日未明に能登一帯を雷を伴う集中豪雨が襲い大被害が発生した。 各地の雨量：輪島191.5mm、木原岳219mm、穴水220mm以上、門前262mm、宇出津193mm、飯田119mm [石川県地域防災計画]	被害状況：死者37、負傷者949、家屋全壊206、住家流失62、住家半壊554、床上浸水6,642、床下浸水5,783など被害総額990,238万円 8月26日、次の市町村に災害救助法適用輪島市、(鳳至郡)穴水町、能都町、門前町 [石川県地域防災計画]	
1961	昭和36年	9月16日	台風 第2室戸台風	9月16日に室戸岬に上陸した台風第18号の通過により、最大瞬間風速30.7m/sの暴風雨となり、犀川大橋上流100mの地点で堤防20mが決壊、濁流が流れた。 [金沢市地域防災計画]	被害状況：死者4人、負傷者24人、家屋全壊35棟、家屋半壊5棟床上浸水1,017棟、床下浸水587棟 [金沢市地域防災計画]	
1964	昭和39年	7月7日～ 7月19日	水害	8日梅雨前線による大雨が夜になってもやまず、金沢市で日降水量200mmとなる大雨となった。また、17日深夜から18日朝にかけ金沢市・津幡町を中心に200mm前後の大雨となった。 雨量（7日9時～9日9時）225mm（17日9時～19日9時）278mm [金沢市地域防災計画]	被害状況（県内）：死者8人、負傷者32人、家屋全壊住52棟、家半壊94棟、床上浸水3,488棟、床下浸水15,496棟など [金沢市地域防災計画]	市内の被害は半壊342棟、床下浸水2,373棟 [水害統計]
1964	昭和39年	7月18日～ 7月19日	7月豪雨	17日深夜から18日朝にかけ金沢、津幡を中心に200mm前後の豪雨となり北陸線、国道8号線をはじめ道路も各所で分断され、死者、負傷者、家屋倒壊、崖くずれがおきた。19日朝は能登地方を大雨がおそい各地で河川がはらんし浸水家屋や崖くずれがおきた。 [金沢地方気象台創立100年誌]		市内の被害は全壊・流出1棟、半壊2,215棟、床下浸水6,451棟 [水害統計]

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要	
1968	昭和43年	8月28日～ 8月29日	台風第10号	台風第10号は衰えたがその前面の前線北上により28日早朝から降りだした雨で12時すぎより加賀地方の中小河川が増水、一部で堤防決壊した強雨域は同夜は能登に移り、このため奥能登では29日早朝にかけ激しい雨となり被害は全県におよんでいる。 [金沢地方気象台創立100年誌]	市内の被害は半壊24棟、床下浸水751棟 [水害統計]	
1969	昭和44年	7月27日～ 8月12日	豪雨及び台風第7号	7月30日～7月31日 日本海を前線が南下のため能登地方に大雨が降り各地で150mm、珠洲で200mmを越した。このため各地でかなりの被害をだした。 8月9日～8月10日 停滞前線のため8日夜から降りだした雨は9日朝にかけ局地的大雨となりかなりの被害をだした。特に鶴来町で1時間70mm、6時から10時までに155mmとなった。 さらに10日午後金沢、津幡間で雷を伴う強雨があり、浸水被害、落雷、停電、電話の不通が相次いだ。 [金沢地方気象台創立100年誌]	市内の被害は半壊136棟、床下浸水2,589棟 [水害統計]	
1972	昭和47年	9月16日	台風第20号	台風第20号は、16日夕方、潮岬付近に上陸し、17日3時に富山湾に抜けた。この間、石川県では、強風が続いたため、能登内浦では高潮があり、七尾港では平常時より40～50cmの潮位の上昇があったと推定される。 [石川県地域防災計画]	被害状況：床上浸水449、床下浸水450など被害総額92,106万円 9月16日、七尾市に災害救助法適用 [石川県地域防災計画]	
1974	昭和49年	7月9日～ 7月10日	豪雨 台風第8号及び豪雨	梅雨前線の活発化により、7月9日夜から10日朝まで県南部が集中豪雨175mm(9日9時から24時間)を記録、鈴見台2丁目で土砂崩れなどの大きな被害が出た。 [金沢市地域防災計画]	被害状況(県内)：死者1人、家屋全壊1棟、家屋半壊1棟、床上浸水324棟、床下浸水3,239棟、橋梁破損5箇所、がけ崩れ52箇所、堤防破損5箇所など [金沢市地域防災計画]	市内の被害は床上浸水231棟、床下浸水4,316棟 [水害統計]

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要
1975	昭和50年	8月5日～ 8月25日	豪雨及び暴風雨	<p>8月6～8月7日 寒冷前線が南下し、6日朝から7日にかけて雷を伴った断続的などしゃぶりで、県内各地で落雷による停電や浸水家屋、田畑の冠水等の被害が出た。</p> <p>8月23日 大型台風第6号は23日未明四国東側から兵庫県明石市付近を通過してやや加速しながら9時頃に福井県三国付近に達し、正午すぎ金沢の西海上を通過、羽咋市、珠洲市付近を通り14時すぎ能登半島の先端から日本海へ抜けた。雨は9時すぎから県南部で強く降り始め、台風の移動につれて強雨域も移動した。風は台風通過後に北西の風が一時的に強くなり、被害はかなり増えた。 [金沢地方気象台創立100年誌]</p>	市内の被害は床上浸水26棟、床下浸水766棟 [水害統計]
1981	昭和56年	7月3日	集中豪雨	<p>梅雨前線が2日9時頃に県南部まで北上し、2日夜、前線上の低気圧が東進し活動が活発化した。このため2日夜半頃から3日早朝にかけて加賀南部では集中豪雨となった。 [金沢市地域防災計画]</p>	被害状況（県内）：床上浸水1,577棟、床下浸水1,125棟など [金沢市地域防災計画]
1991	平成3年	9月27日	台風	<p>大型で非常に強い台風第19号は、28日の午前2時頃石川県に最も接近し、各地で被害が続出した。 気象値：日最大風速南16.4m日最大瞬間風速西南西39.4m [金沢市地域防災計画]</p>	被害状況（県内）：死者1人、負傷者54人、全壊7棟、一部損壊11,747棟 [金沢市地域防災計画]

## 災害年表（風水害）

西暦	和暦	発生年月日	災害要因・内容	気象概況等	被害の概要
2008	平成20年	7月28日	集中豪雨 大雨害、強雨害、 長雨害	極めて短時間かつ局地的に観測史上最高の大 雨、早朝にかけて、浅野川上流域で極めて短時 間かつ局地的に138mmという観測史上最高の大 雨が降り、金沢市内を中心に土砂災害や浅野川 の氾濫による浸水被害が発生した。 [金沢市地域防災計画]	被害状況：全壊2棟、半壊9棟、一部破損7棟、 床上浸水507棟、床下浸水1,476棟 [金沢市地域防災計画]  市内の被害は全壊・流出9棟、半壊29棟、床上 浸水627棟、床下浸水1,676棟 [水害統計]

集計対象期間は1885(明治18)年から2017(平成29)年とした。

抽出条件は、死者・行方不明者1、負傷者50、家屋全壊・流出50、家屋半壊200、床上浸水100、床下浸水500以上にいずれかが該当した場合とした。

1992(平成)年以前の気圧はミリバール(mb)、以降はヘクトパスカル(hpa)とする。

災害発生日については、原典記載の日付けであり、雨の降り始めや浸水の期間などを特定したものではない。

集計対象とした資料と集計期間は以下のとおり。

石川県災異誌：1882(明治15)年～1949(昭和24)年

石川県地域防災計画：1949(昭和24)年～2008(平成20)年

金沢市地域防災計画：1950(昭和25)年～2013(平成25)年

金沢地方気象台気象速報資料：2013(平成25)年～2017(平成29)年

水害統計調査：1964(昭和39)年～2014(平成26)年



土地分類基本調査（土地履歴調査）  
説明書  
**金沢**

平成30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。