

縮尺20万分の1
土地保全図付属説明書
(石川県)

国土交通省土地・水資源局

目 次

1. 石川県土地保全図各説.....	2
1.1 自然環境条件図.....	2
1.1.1 地形.....	2
1.1.2 地質.....	5
1.2 土地利用・植生現況図.....	14
1.2.1 土地利用.....	15
1.2.2 現存植生.....	15
1.3 災害履歴図.....	17
1.3.1 浸水被害.....	17
1.3.2 地震被害.....	17
1.3.3 津波被害.....	17
1.3.4 土砂災害.....	17
1.4 防災・土地保全等施設図.....	19
1.4.1 ダム.....	19
1.4.2 関係機関.....	19
1.4.3 観測施設.....	19
1.5 防災・土地保全等関係法令指定区域図.....	21
1.5.1 砂防指定地.....	21
1.5.2 地すべり防止区域.....	21
1.5.3 急傾斜地崩壊危険区域.....	21
1.5.4 保安林.....	21
1.5.5 海岸保全区域.....	21
1.5.6 宅地造成工事規制区域.....	21
1.5.7 自然公園.....	22
1.5.8 県自然環境保全地域.....	23
1.6 土地利用動向図.....	24
1.6.1 土地利用規制等関係法令指定地.....	24
1.6.2 基幹的整備開発状況.....	26
1.6.3 交通施設整備状況.....	26
1.7 貴重な自然及び保護すべき文化財分布図.....	27
1.7.1 文化財.....	27
1.7.2 緑地保全地区.....	27
1.7.3 風致地区.....	27
1.8 土地保全図（土地保全基本指針マトリックス）.....	28
2. 数値データ.....	29
参考資料一覧.....	30

石川県土地保全図付属説明書

はじめに

日本の国土は生産活動の拡大に伴い、都市地域を中心に大きく変貌し、より高い生産性を求めて高度な土地利用がなされてきている。また、近年では、国土の70%以上を占める山地、丘陵地にも開発行為の波が押し寄せ、自然の様相を変化させている。

われわれ人間は、古来から自然条件との摩擦を避けながら、土地が本来持っている特性を生かして生活の基盤を築いてきた。農業生産活動が主体であった時代には、集落は水害の危険性の少ない沖積平野の微高地に立地し、生産活動の場は水利条件の良い肥沃な一般低地が主体であった。

しかし、今日の人口増加と過度な集中を背景とした社会需要のもとでは、土地が本来持っている特性を活かした利用だけでは追いつかず、居住地としてはもちろん、生産活動の場としても、必ずしも適切ではない土地の高密度利用が行われている。その結果、災害の危険または自然環境の悪化と背中合わせの生活及び生産活動を余儀なくされてきている場合が少なくない。

一方で、災害施策の充実や土木・建設技術や農業技術の向上等によって、災害が減少してきているのも事実である。河川流路の固定化、砂防施設による土砂のコントロール、地域防災計画の実施、地下水揚水規制による地盤沈下の防止等のほか、農業面では、過去においてしばしば干害(干ばつ)や冷害に見舞われていた地域でも、かんがい排水設備の充実、土地改良、作物の品種改良によって、農業災害が減少している等の例を挙げることができ、同じようなことは、水質汚濁等の公害についても言うことができる。近年、行政的に、水質汚濁等の進行を抑える努力が全国的に行われ、その効果も次第に見えるようになってきた。

開発の進行や土地利用の変化に伴った、災害形態の多様化、水質の悪化、自然環境資源の破壊等の諸問題が顕在化しているなかで、国土を総合的に保全し適正な利用を図ってゆくためには、土地の利用について、風水害、地震災害等の各種災害類型や、水源かん養、地下水かん養等の保全類型ごとにその可能性と制約性を検討する必要がある。

また、一旦災害が発生した場合における、文化的、学術的資産等の損失についても、今後は重要な問題となる。土地にはそれぞれ歴史があり、その上ではぐくまれた自然や社会的遺産がある。これらの、貴重な動植物、景観、史跡、積極的な保護が必要な自然地域等の、文化的、学術的遺産については、人為的な破壊や自然災害からこれを守り、その社会的損失を防止してゆく必要がある。

土地保全基本調査は、国土の保全を図るうえで最も基本的事項である自然環境の側面から、自然災害や公害の履歴が土地利用の変遷等とどのような関係にあるのかを検討し、どのような土地利用が土地の持つ特性と調和し適切であるか、また、土地利用を行うに際してどのような点に注意し、どのような対策が必要であるかをあらかじめ考えて、それらの結果を、優れた生活環境の確保と国土の適正かつ計画的利用を図るための基礎資料として整備することを目的としている。

本付属説明書は、上記の目的をもって平成13年度に実施された「石川県土地保全基本調査委託業務」の成果のうち、デジタル化された地図及び、デジタル化はされていないがデジタル化が必要な地図を再度取りまとめた印刷図の説明書である。

1. 石川県土地保全図各説

1.1 自然環境条件図

この図は、県土を構成する地形・地質・土壌を中心として、自然環境条件の概要を総括的に編集したもので、県土の適正な利用と保全のあり方を自然的土地条件から検討する際、最も基礎的な情報となるものである。

平成13年の石川県土地保全基本調査によると、60に及ぶ凡例が存在する。このため時代、地形、地質をもとに21の凡例に統合し、読図を容易にするよう試みた。凡例の統合は表1.1のとおりである。なお、別添地図データベースは、統合前の凡例で作成しており、各地片の属性には統合前及び統合後の凡例名称を付してある。

石川県に分布する土壌は26の土壌統群に区分されているが、自然環境条件図には特徴的な土壌の「ポドゾル」「グライ土」「黒泥土」の3分類のみ掲載した。

表1.1 地形・地質・土壌の統合表

自然環境条件図凡例	地形・地質凡例	自然環境条件図凡例	地形・地質凡例
埋立・干拓地	埋立・干拓地	手取層群	赤岩層、明谷層（砂岩・泥岩・礫岩） 桑島層（砂岩・泥岩） 五味島層（礫岩）
河川・川原・湖沼	河川・川原・湖沼	新期安山岩・火山碎屑物	新白山火山噴出物 古白山火山噴出物 加賀室火山噴出物 大日山・経ヶ岳火山噴出物
旧河道	旧河道	火山碎屑物	戸室火山噴出物 戸室火山噴出物（溶岩）
自然堤防・微高地	自然堤防・微高地	流紋岩質岩石	流紋岩質溶岩及び岩脈 流紋岩質火砕岩（堆積岩はさむ）
砂丘	砂丘	安山岩質岩石・火砕岩	黒崎安山岩 火砕岩 火砕岩 溶結火砕岩 安山岩質溶岩及び岩脈 安山岩質溶岩・火砕岩（堆積岩はさむ）
谷底平野	谷底平野	凝灰岩質岩石	デイサイト質火砕岩（堆積岩はさむ）
崖錐堆積物	崖錐堆積物	流紋岩質凝灰岩	砂岩・礫岩（兪原層） 月長石流紋岩 閃緑岩類 流紋岩質火砕岩（太美山層群） 濃飛流紋岩類 大道谷層
潟埋積平野・海岸平野	海岸平野 三角州	花崗岩質岩石	玄武岩溶岩 船津花崗岩類
扇状地	扇状地	片麻岩質岩石	片麻岩類
段丘堆積物	低位・中位段丘堆積物 高位段丘（砂・泥・礫層）	結晶質石灰石	晶質石灰岩
第三紀堆積物	卯辰山層	ポドゾル	乾性ポドゾル 湿性ポドゾル
	大桑層	グライ土	グライ土壌
	石灰質シルト岩	黒泥土	黒泥土壌
	シルト岩		
	泥岩・砂岩・凝灰岩		
	珪藻泥岩		
	泥岩（一部鮮新世）		
	凝灰岩・砂岩・泥岩		
	軽石凝灰岩		
	石灰質砂岩		
	砂岩		
	泥岩・頁岩		
	砂岩・泥岩・礫岩		
	砂岩・泥岩・礫岩（非海成）		
	礫岩		
	礫岩・砂岩		
	砂岩・泥岩（非海成）		
	礫岩（非海成）		
	砂岩・泥岩・礫岩（非海成）		

1.1.1 地形

(1) 石川県の地形概要

石川県は、東は宝達山地や加賀山地等により富山県に接し、南は白山、大日山の両白山地で岐阜、福井両県に接する。北部は能登半島が日本海に突出している。このため県の概形は、北東から南西方向に細長く、東西約100km、南北約199km、海岸線は約582kmの延長を有する。

金沢以北の地域は、おおむね標高500m以下の丘陵性山地からなり、標高500mをこえる山地としては、宝達山(637m)、石動山(565m)、高州山(567m)があるにすぎない。金沢以南の山地部は、加賀能美山地あるいは加越山地とも呼ばれ、南に行くほど高さを増して、白山

を含む両白山地の北縁部を形成している。標高2,000mをこえる範囲は白山山頂部にあり、県内の最高点は白山御前峰の2,702mである。

石川県は地形的特徴からみて、次の区域あるいは単元に大別される(石川県の環境地質(10万分の1地質図説明書)鮎野、1977)。

北・中部区域	{	北部区域.....能登山地、能登丘陵
		能登低地帯
南部区域.....		中部区域.....石動・宝達山地、津幡・森本丘陵
加賀低地区域.....		能美・江沼丘陵、加越山地
		金沢平野等

北・中部区域

北・中部区域は、能登全域と加賀の北部を含む区域で、低山性の小起伏山地と丘陵地とで特徴づけられ、羽咋から七尾にいたる能登低地帯を境として、北部区域と中部区域に分けられる。北部区域では、能登山地が北側に偏在し、能登丘陵が南側に広く発達するが、富山湾に臨む東側の海岸と西側の日本海側に沿って、各所に海岸段丘が分布する。中部区域は北側の石動・宝達山地と、その南につづく津幡・森本丘陵からなる。

南部区域

金沢以南の南部区域は、主体をなす加越山地と、その前縁を占める能美・江沼丘陵から構成される。加越山地は福井・岐阜・石川・富山県にわたる加賀美濃山地の一部に相当し、両白山地の北縁部を形成している。この地域は高～中山性の大～中起伏山地で特徴づけられ、白山・大日山等の火山もこの区域内に分布する。

加賀低地区域

加賀低地区域は、大部分を占める扇状地及び潟埋積平野と、一部の台地・段丘及び沿岸砂丘からなる。

(2) 地形各説

1) 山地

能登山地は、半島北部の北側を占める低山性山地で、宝立山(469m)、高州山(567m)、桑塚山(408m)等を高峰とし、海拔高度400～300mの比較的開析の進んだ山地である。山地を横切って北流する町野川と河原田川によって東部の宝立山地、中部の高州山地、西部の鳳至山地に分けることが出来るが、その性状については特に著しい差異はない。

石動・宝達山地は、能登南部において、石川・富山の県境部を北北東から南南西に連なる山地で、石動山(565m)や宝達山(637m)を含み、全般にやや急峻な地形を呈する。なかでも石動山や宝達山等の尾根部には、花崗岩類や片麻岩からなる基盤岩類が高く突出して地表に現れている。

加越山地は、海拔高度2,000mをこえる白山地区を頂点として、北方及び西方へ漸次高度を減じて加賀低地に望む。その海拔高度、起伏量、火山性または非火山性かによって、加賀山地・医王山地・富樫山地・能美山地と、白山・大日山・戸室山の各火山地に細分される。

加賀山地は、加越山地の主体を成すもので、山頂高度は概して1,000m以上、河谷によって深く刻まれ急峻な地形を呈する大起伏～中起伏山地である。この山地を流域とする手取川は県内最大の河川であり、その下流に広大かつ典型的な扇状地を形成している。

医王山地は、加越山地の主体から北方へ鼻状(ノーズ状)に突出した小規模な中起伏山地

で、医王山(969m)をその主峰としている。

富樫山地及び能美山地は、ともに加賀山地の前山的性格を持つ小起伏山地であり、加賀山地との間には特に明瞭な境界はない。

火山地としては、白山火山地、大日山火山地及び戸室山火山地がある。これらのうち、大日山火山は九頭竜火山列に属する火山で、活動の時期は鮮新世後期～更新世前期であり、安山岩質の溶岩からなる。戸室火山は更新世中期(60～40万年前)に活動した火山で、金沢市街地の東方に位置し、戸室山(548m)とキゴ山(546m)をつくる安山岩の溶岩ドームと、火山泥流堆積物がつくる緩斜面とからなる。白山火山は更新世中期から現在にかけて断続的に活動してきた活火山で、顕著な火山地形と火山活動の証跡を残している。

2) 丘陵地

能登丘陵は、能登山地とともに能登半島の主要部を構成するもので、その分布区域によって奥能登丘陵、中能登丘陵、能登島に三分することが出来る。

奥能登丘陵は、高度約300mでよく開析が進み、一般に平坦面の残存度はきわめて小さいが、全体としての定高性は容易に認められ、能登の地形を特徴づけるものである。尾根部には断片的に平坦面が認められるが、この原形は更新世中期頃の堆積面あるいは浸食平面であると考えられ、全体として富山湾に向かって緩く傾いている。

中能登丘陵と能登島は、一般に高度200m以下の低平でなだらかな丘陵地である。このうち、火山岩類が分布する地域では相対的に高い高度を有する場合が多い。

津幡・森本丘陵は、概して高度200m以下の低平な丘陵でよく開析されている。西側の低地に臨む丘陵縁は、かなりの急傾斜を成す場合もある。

能美・江沼丘陵は、加越山地の前縁を縁取って、鶴来から能美山地の前縁、小松市東方を経て加賀市大聖寺にかけて連なるなだらかな丘陵である。北東部では最高200mの高度を示すが、次第に高度を減じ、南西部では100m以下となる。

3) 台地・段丘

県内で見られる台地・段丘上の地形には、その成因から見た場合、海成のものと河成のものがある。特に能登半島では海成中位段丘の発達が顕著である。

海成中位段丘は能登半島北東端の平床台地によって代表されるのもので、段丘面の海拔高度は20～60mである。段丘面はかなりの開析を受け、波状の緩やかな小起伏を示す場合が多いが、堆積平坦面は容易に認めることができ、高度の異なるいくつかの面に細分される。

平床台地と同時期の所産と考えられる中位段丘は、能登半島の富山湾沿岸と、半島の西域、ならびに加賀南部の橋立台地と小松南部の月津台地等にも見られる。

顕著な河成段丘は、金沢市周辺の犀川・浅野川流域、手取川の中・上流域にみられるほか、大聖寺川流域や七尾市西南部等にも発達している。

4) 低地・砂丘

能登地区では、顕著な邑知低地を除くと、飯田・輪島・田鶴浜・高浜・押水等に小規模な低地が見られるにすぎない。また、羽咋以南では連続して海岸砂丘が発達するほか、各所で小規模な海岸砂丘が認められる。

邑知低地は、その両側あるいは片側が断層によって境された構造的凹地が、堆積作用によって埋め立てられて生じた低地と考えられている。その北東部は、石動・宝達山地から流入するいくつかの小河川によって形成された複合扇状地であり、南西部(邑知潟周辺)は潟埋積平野の性格を持つ。

県内の低地として最大の規模をもつ加賀低地は、加賀平野あるいは金沢平野とも呼ばれ、扇状地と潟埋積平野とから成り、長さ約50km、最大幅約10kmに及ぶ。加賀低地の中央部を

占める手取扇状地は、鶴来町の海拔高度80m付近を扇頂とする典型的な扇状地地形を呈し、その平均勾配は約1/50で、現在の海岸線によって切られている。また、手取川扇状地の北側には小規模な犀川扇状地が接している。

手取川扇状地の北側に広がる河北平野と、南側の小松・江沼平野は、ともに潟埋積平野を主体とし、沿岸州によって閉鎖されて生じた潟湖(ラグーン)が埋積された沖積平野である。往年の潟湖の名残は、北側では河北潟、南側では加賀三湖(今江潟・木場潟・柴山潟)として存在したが、近年の干拓事業によって著しく湛水域が失われ、現在は河北潟のみが県内唯一の自然が残された湖沼として姿をとどめている。

能登半島基部の羽咋から、南は福井県境にいたるまで、ほぼ連続してゆるい弧状に発達する沿岸砂丘列は、石川県を特徴づける地形上の单元である。その間、手取川扇状地の末端部と橋立台地において中断されるとはいえ、総延長は70km近く、最大幅は約2km、最高点は海拔60m余を示し、日本海沿岸の海岸砂丘の中では屈指の規模を誇る。この一連の大規模砂丘列のほか、能登半島南部西側の高浜地区や富来地区、及び半島北東端内側の宇治地区や蛸島地区にも、小規模な沿岸砂丘が分布している。

5) 河川・湖沼

石川県の主要な河川として、手取川(長さ77km)、犀川(同47km)、大聖寺川(同44km)、大日川(同44km)が挙げられる。一方、能登半島では町野川(同35km)が最長である。

県内の湖沼としては、中部の河北潟、南部の加賀三湖(今江潟・木場潟・柴山潟)、能登南部の邑知潟や赤浦潟等がある。これらは成因的にはいずれも海跡湖(ラグーン)で、水深は浅く、湖水の一部に若干の塩分を含むものであった。歴史時代以後における自然の堆積作用や人為的な開田作業によって徐々に変貌してきたが、近年の大干拓事業は原形をとどめないまでの大変革をもたらし、今江潟のように全く消失してしまったものもある。

6) 海岸

石川県南部の海岸は、加賀市橋立台地の海岸を除くと、海岸砂丘前面の砂浜海岸、または扇状地に接する砂礫海岸である。

能登半島では大部分が岩石海岸から成り、一部に砂浜の発達をみるものの、一般に直接日本海に面する外浦海岸では荒々しい景観の急崖が各地にあり、能登金剛、関野鼻、木ノ浦・シャク崎海岸、禄剛崎、金剛崎等の景勝地がある。一方、富山湾に面する内浦海岸では、九十九湾等の名勝があり、能登島をめぐる波静かな内湾の景観が特徴的である。

1.1.2 地質

(1) 石川県の地質概要

石川県の地質は、深成岩・変成岩を基盤として中生代の堆積岩類、古第三紀の火山岩や火砕岩類、新第三紀の火砕岩類や堆積岩類、第四紀の堆積岩(堆積物)や火山岩類から構成される。このうち、地表に分布するものは、新第三紀以降の堆積岩(堆積層)と火山岩、火砕岩類で、合わせて90%以上を占める。

1) 能登地区：羽咋郡以北の地域

大部分が第三紀中新世の火山岩類及び堆積岩類からなるが、宝達山や邑知地溝帯の西縁部、富来町の一部などには基盤の花崗岩類や片麻岩類が露出する。邑知地溝帯や輪島、珠洲、七尾の平野部には軟弱な沖積層が厚く堆積し、能登半島西岸の高浜・富来等では海岸砂丘が見られる。なお、能登北部の第三紀層分布地域では、しばしば地すべりが発生している。

2) 石川中央区：河北郡、金沢市、松任市、石川郡の地域

南部の山地には、基盤の片麻岩類や中生代の地層が露出する。それを覆う第三紀の火山岩類及び堆積岩が山地から丘陵地にかけて広く分布し、河川沿いに第四紀の段丘や扇状地の堆積物が見られる。平野部には軟弱な沖積層が厚く堆積し、海岸には砂丘が発達する。なお、石川郡山間部と金沢市東方には、活火山である白山を含むいくつかの第四紀火山がある。

3) 加賀地区：能美郡以南の地域

山地には基盤の片麻岩類が局所的に露出しているが、大部分は新第三紀の火山岩や火砕岩、堆積岩類が分布するほか、段丘堆積物が露出している。小松・加賀地区の月津台地や橋立台地は、更新世後期に形成された海成中位段丘である。また、平野部には軟弱な沖積層が厚く堆積し、海岸には羽咋から加賀市にいたる海岸にほぼ連続する海岸砂丘が発達している。

次に、石川県を上記3地区に大別し、下記の順でさらに詳しく説明する。

- 中生代の固結堆積岩
- 中新世・鮮新世の固結堆積岩
- 更新世の堆積岩(堆積物)
- 沖積層と砂丘
- 変成岩・深成岩
- 火山性岩石

(2) 地質各説

1) 能登地区の地質(羽咋郡以北)

中生代の固結堆積岩

本地域には分布しない。

中新世・鮮新世の固結堆積岩

中新世・鮮新世の固結堆積岩は、志賀・七尾・能登島・中島地区、半島北西部の穴水・門前・輪島地区、北東部の珠洲・柳田地区等の丘陵地に広く分布する。以下、下位より主な地層を層相ごとに記載する。

大福寺砂岩層(Ni)：中新世前期の砂岩

新第三紀層の最下部にあたる。富来町大福寺や門前町久川地区に分布する。

下部縄又層(ALT)：中新世前期の砂岩・泥岩・礫岩(非海成)

非海成の礫岩に富む砂岩・泥岩互層からなる乱雑な堆積物で、数枚の火砕岩層(Pc)を挟む。穴水・能都地区で高州山安山岩を取り巻くように広く分布する。

上部縄又層：中新世前期の砂岩・泥岩(非海成)(Sm)と礫岩(Cg)

能登北西部の輪島・門前地区に広く分布する。

高島礫岩層・淹礫岩(gs)：中新世前期～中期の礫岩・砂岩

邑知低地帯の西側に広く分布する。

道下^{どうげ}礫岩層(cg)：礫岩

半島北西端の門前・皆月地区に分布する。

山戸田泥岩層(nm)：中新世中期の砂岩・泥岩・礫岩(非海成)

山戸田泥岩層は富来町三明町と中島町北部に分布する。礫岩層、砂岩・泥岩互層からなり、淡水性の珪藻を含む。七尾市南部に分布するものは多根互層と呼ばれる。

東印内層(sm)：中新世中期の砂岩・泥岩・礫岩互層

珠洲地区では東印内層、輪島地区では輪島互層と呼ばれる。

赤神層(sh)：中新世中期の泥岩・頁岩

珠洲地区の北部海岸地区に分布する。

赤浦層(ss)：中新世中期の砂岩

粗粒の砂を主とし、一部は固結度が弱い。七尾・高浜地区に広く分布する。志雄地区では新宮砂岩層あるいは三尾砂岩層と呼ばれる。

七尾石灰質砂岩層、関野鼻石灰質砂岩層(Ca)：中新世中期の石灰質砂岩

七尾市街西側、志賀町火打谷付近、能登島町半浦、穴水町前波、富来町関野鼻と劔琴ヶ浜、輪島崎等の狭い範囲に分布する。石灰質の生物遺体(有孔虫・コケムシ・貝類)を多量に含み、サメの歯やデスモスチルス類の化石の産出が知られている。年代は1,500～1,400万年前のものである。

栗蔵層(tf)：中新世中期の凝灰岩

能登北東部、曾々木海岸から東の広い範囲に分布する。岩倉山流紋岩の噴出に伴う海底軽石流堆積物。

小久米層、葛葉層(tfa)：中新世中期の凝灰岩・砂岩・泥岩

宝達山北側志雄地区に分布する。

南志見泥岩層、塚田泥岩層、聖川泥岩層(m)：中新世後期の泥岩

南志見泥岩層は、珠洲から輪島市南志見に続く若山川向斜帯と柳田地区に分布し、塚田泥岩層は南志見泥岩層、輪島の向斜部に分布する。ともに、均質無層理な泥岩。志雄地区に広く分布する聖川泥岩層の最上部は鮮新世に属する。

飯塚珪藻泥岩、和倉泥岩層(dm)：中新世後期の珪藻泥岩

珪藻の遺体を多量に含む泥岩で、珪藻土と呼ばれるもの。飯塚珪藻泥岩層は珠洲市の飯塚地区と鶴飼地区に広く分布し、和倉泥岩層は七尾市和倉地区に分布する。どちらも、1,300万年から900万年前の間に海底で堆積したもので、うすい火山灰層を挟むほかはほとんど層理を示さない均質な泥岩である。

赤崎層(st)：鮮新世前期のシルト岩

七尾東部の崎山半島と能登島北部に分布する。

崎山層・小島層(cs)：鮮新世後期の石灰質シルト岩

七尾東部の崎山半島を中心に広く分布する。一部に粗粒砂質部を挟み、貝類や有孔虫類等を多量に含む。

更新世の堆積岩(堆積物)

大桑層(Dm)：更新世前期の砂岩

押水～羽咋にかけて丘陵縁部に分布する。主に、細粒～中粒砂岩層からなり、下半部は暗青色、上半部は黄褐色を呈する。特に、下半部には多量の貝化石を含む。堆積年代は165～80万年前。

卯辰山層(Ut)：更新世中期前半の砂・泥・礫

地表での分布範囲は羽咋市飯山町付近のみである。堆積年代は80～50万年前。

段丘堆積物(t1、t2)

この地域でt1として分類したのは、七尾付近に見られる高階層で、更新世中期後半(40～15万年前)及び更新世後期～末期(15～2万年前)の地層で、未固結の砂層・泥層からなる。

この地域でt2として分類したのは、能登北東部の平床台地に分布する平床層や内浦地区の中位段丘、輪島や半島西岸沿いに分布する中位段丘、七尾・和倉地区の奥原層で、これらは更新世後期の海面上昇期(12万年前ごろ)に形成された海成中位段丘である。これらの海成中位段丘は、標高60～20mの平坦な段丘地形をなし、堆積物は主に砂層からなるが、平床層の下部には泥層を伴う。

沖積層と砂丘(sd)

沖積層は、いわゆる沖積低地(海岸平野と潟埋積平野)の各河川に沿って小規模に分布するほか、邑知低位帯に分布する。海岸砂丘は、能登半島西岸の高浜・富来のほか、能登半島東端の宇治地区と蛸島地区にも認められる。

変成岩・深成岩

飛騨変成岩類・片麻岩類(Gn)と晶質石灰岩(L)

本地域の飛騨変成岩類は、石動山、能登北西部等で狭い範囲に露出する。縞状片麻岩を主とし、結晶質石灰岩を挟むことがある。

船津花崗岩類(Gr)

中生代のジュラ紀初期に、飛騨変成岩類中に貫入し、地下深所で固結した花崗岩類である。宝達山地に広く露出するほか、邑知低地帯の両側や、半島北西部の久川地区等に分布する。

火山性岩石

閃緑岩類(Di)

2,700万年前の年代を示す閃緑岩類が輪島東方の東山地区で知られ、忍閃緑岩類と呼ばれている。

安山岩質溶岩・火砕岩(A)及び安山岩質岩脈(Ad)

後期漸新世～前期中新世の安山岩類は能登半島の中部・北部に連続して広く分布する。主に安山岩質火砕岩・溶岩からなり、本地域では穴水層と呼ばれる。また中新世中期の高州山安山岩もここに含めた。また、安山岩類(A)に貫入する安山岩質岩脈を(Ad)として図示した。

デイサイト質火砕岩(D)

能登北東部の柳田・内浦・宝立山地区には、中新世前期のデイサイト(石英安山岩)質の火砕岩が広く分布する。その主体を成すものは軽石凝灰岩や凝灰角礫岩であるが、一部は溶結凝灰岩となっている。また半島北東端部では成層した細粒凝灰岩となり、保存の良い植物化石の産出が知られている。デイサイト質火砕岩は厚さ500mをこえ、時には1,000mにも達する厚層であるが、火山活動の休止期に形成された水底堆積物(砂岩・泥岩・礫岩)が数層挟まれている。

溶結火砕岩(WT)

宝立山地区と、柳田・能都・内浦地区に広く分布し、珠洲市北部の山伏山周辺や折戸地区にも分布する。

玄武岩溶岩(B)

柳田・能都地区に広く分布し、デイサイト質火砕岩(一部溶結火砕岩)と密接に伴う。

流紋岩溶岩及び岩脈(Rh)

曾々木の岩倉山流紋岩は赤神頁岩層(1,600万～1,500万年前)の上位にあると考えられる。

黒崎安山岩類(K)

能登劔地の黒崎海岸に露出する黒崎安山岩(K)は、後期中新世(約800万年前)の火山岩である。名勝関野鼻をつくる石灰質砂岩(中新世中期、1,400万年前)を貫通して噴出し、見事な柱状節理が見られる。

2) 石川中央区の地質

中生代の固結堆積岩

手取層群(T1、T2、T3)

白山西側の手取川上流(旧白峰村・旧尾口村・旧吉野谷村)に分布する手取層群は、前期白亜紀の固結堆積岩である。この地区の手取層群は、下位から順に五味島層(T1)・桑島層(T2)・赤岩層と明谷層(本図幅ではあわせてT3とした)に区分される。五味島層は本地域の手取層群の基底礫岩で、主な礫種は片麻岩・花崗岩・結晶質石灰岩である。礫径は下部で巨大な角礫が多いが一般に20cm以下である。桑島層は頁岩・砂質頁岩と、細・中・粗粒の砂岩との互層からなる。本層は各地から植物葉片化石及び動物化石を産出する。赤岩層は中・粗粒の砂岩を主体とし頁岩を挟み、礫岩を伴う厚い地層で分布はきわめて広い。ゆるい向斜・背斜の構造をなし、白山西南側の甚之助谷・湯ノ谷等に分布する。

大道谷層(O)

後期白亜紀の湖性堆積物で、泥岩を主体とし砂岩を伴う。手取層群とは違った植物化石や昆虫化石等を産出する。

中新世・鮮新世の固結堆積岩

本地域では、中新世・鮮新世の固結堆積岩は、金沢・津幡地区の丘陵地に広く分布する。下位より主な地層名、堆積時代、層相を記載する。

楡原層(Ni)：中新世前期の砂岩・礫岩

犀川ダム湖周辺や倉谷川流域に分布するほか、宝達山地域に分布する太田層もこれに含めた。

砂子坂層、河合谷層(sm)：中新世中期の砂岩・泥岩・礫岩

金沢南部と医王山北側のほか、宝達山周辺の富山県境付近に分布する。浅海性の貝類化石を多産する。

朝ヶ屋層、嘉例谷層(sh)：中新世中期の泥岩・頁岩

金沢南部と宝達山南側の丘陵地に分布する。

犀川層(ss)：中新世中期の砂岩層

金沢地区では犀川層、医王山北西側地区では蔵原層と呼ぶ。

下荒屋凝灰岩、七曲凝灰岩層(tf)：中新世中期の凝灰岩

金沢南部及び医王山北側地区に分布する。

吉倉泥岩層(m)：中新世中期の泥岩

宝達山南側の津幡地区に分布する。

高窪層(ms)：中新世後期～鮮新世の泥岩・砂岩・凝灰岩

金沢北部から津幡までの丘陵地に広く分布する。シルト岩ないしは、砂質シルト岩を主とし、砂岩層を挟み、数枚の凝灰岩層が含まれる海底堆積物である。

更新世の堆積岩(堆積物)

大桑層(0m)：更新世前期の砂岩

金沢から高松にいたる丘陵地に分布する。主に細粒～中粒砂岩層から成り、下半部は暗青色、上半部は黄褐色を呈する。特に下半部には多量の貝化石(大桑動物群)を含む浅海の堆積物である。堆積年代は165～80万年前。

卯辰山層(Ut)：更新世中期前半の砂・泥・礫

場所によって砂・泥・礫の割合が変化する。内湾性ないし淡水湖性の堆積物からなる。地表の分布範囲はほぼ大桑層と同じ範囲である。堆積年代は80～50万年前。

段丘堆積物(t1、t2)

更新世中期後半の堆積物である高位の河成段丘や、金沢南部で高位砂礫層(t1)と呼ばれるものは、主に砂礫層からなる。

更新世後期～末期に形成された河成段丘(t2)は、犀川・浅野川の二つの河川が流れる金沢市街地とその周辺によく発達する。金沢では最も面積の広い小立野段丘(台地)の末端に兼六園と金沢城址が位置し、それよりも低位の段丘が2段識別される。これらの河成段丘の堆積物は、厚さ10m内外の礫層からなる場合が多い。

沖積層と砂丘(sd)

扇状地(f)

最大のものは手取川扇状地で、更新世後期～末期に形成され、堆積物は礫層・砂層を主とする。最大60mをこえる厚さを持ち、扇頂(標高70m)を中心とする同心円上の扇端部

は、現在の海面下にも広がっていると推定される。

砂丘(sd)

海岸砂丘は、羽咋から加賀市にいたる海岸にほぼ連続して発達する。河北潟の海側にある内灘砂丘では、新旧2つに区分され、両者の間には、厚さ数10cmの粘土質褐色砂層や泥炭質層が挟まれる。

沖積層

沖積低地や谷底平野の堆積物で河北潟周辺から金沢にかけて分布する。一般に泥質堆積物が多く、一部は軟弱地盤である。

変成岩・深成岩

飛騨変成岩類・片麻岩類(Gn)と晶質石灰岩(L)

飛騨変成岩類は、手取川上流地域にかなり広く分布する。縞状片麻岩を主とし、結晶質石灰岩を挟むことがある。

火山性岩石

濃飛流紋岩類(NR)と太美山層群(Rp)

白亜紀後期～古第三紀の古期流紋岩(濃飛流紋岩類(NR)と太美山層群(Rp))は、白山北側地域の山地に広く分布するほか、犀川上流にも狭い露出がある。流紋岩質の溶結凝灰岩や凝灰角礫岩からなる。

月長石流紋岩(Mr)

手取川上流部や宝達山山頂東側で楡原層(太田層)に伴って狭い範囲に分布している。

安山岩質溶岩・火砕岩(A)

県南部の山地域に分布する後期漸新世～前期中新世の安山岩類(A)は、主に安山岩質火砕岩・溶岩からなり、石川県南部では岩稻層と呼ばれる。

流紋岩質火砕岩(R)

県南部の医王山地域、金沢地域、手取川中流の鶴来 - 白山下間一帯に広く分布する。流紋岩質の凝灰角礫岩、軽石凝灰岩、細粒凝灰岩等からなる厚い地層で、所々に凝灰質砂岩・泥岩を挟む。

流紋岩溶岩及び岩脈(Rh)

流紋岩質火砕岩(R)に伴って分布する溶岩・岩脈で、医王山から手取川中流域にかけて散在する。

大日山・経ヶ岳火山噴出物(Pv)

福井県境稜線とその北側に分布する鮮新世～更新世前期の大日山・経ヶ岳火山噴出物は、大部分が安山岩溶岩からなる。

戸室火山噴出物(Tv、Tm)

更新世中期(約60～40万年前)の戸室山火山は、金沢市街の東にある。戸室山とキゴ山は安山岩溶岩ドーム(Tv)から成り、その周辺は火砕岩(火山泥流堆積物、Tm)からなる。

白山火山噴出物(H1、H2、H3)

白山火山の活動は、更新世中期(約30万年前)の加賀室火山(H1)に始まり、更新世後期(約10万年前)の古白山火山(H2)を経て、約2万年前から現在に続く新白山火山(H3)へと推移している。白山山頂部の三つの主峰のうち、大汝峰は古白山の活動期の噴出物から成り、御前峰と剣ヶ峰は新白山の所産である。いずれも角閃石安山岩の溶岩流を主とし、一部に火砕流や土石流堆積物を伴う。

3) 加賀地区の地質

中新世・鮮新世の固結堆積岩

本地域には分布しない。

中新世・鮮新世の固結堆積岩

南部の加賀・山中地区の丘陵地に広く分布する中新世・鮮新世の固結堆積岩は、下位より河南層、細坪層、大聖寺層、加佐ノ岬層、尼御前岬層である。

栢野層(Sm)：中新世前期の砂岩・泥岩(非海成)

大聖寺川及び動橋川上流に分布する。流紋岩質火砕岩(R)の下位を占め、凝灰質砂岩・泥岩からなる。

河南層(sm_g)：中新世中期の砂岩・泥岩・礫岩互層

加賀・山中地区の広い範囲に分布する。一部に流紋岩溶岩を挟む。

細坪層(sh)：中新世中期の泥岩・頁岩

大聖寺の南側に広く分布。西側は断層で切られている。

加佐ノ岬層(tfa)：凝灰岩・砂岩・泥岩

加賀市の橋立丘陵や加佐ノ岬に分布する。砂岩を主とし、泥岩や数枚のスコリア凝灰岩、軽石凝灰岩を挟む。

更新世の堆積岩(堆積物)

段丘堆積物(t1、t2)

中辰口・小松東部・加賀市に分布する南郷層(更新世中期の後半)は、更新世後半(40～15万年前)及び更新世後期～末期(15～2万年前)の地層で、未固結堆積物からなり、t1に分類した。

小松・加賀地区の月津台地や橋立台地に分布する片山津層は、更新世後期の海面上昇期(12万年前ごろ)に形成された海成中位段丘で、標高20～60mの平坦な段丘地形をなし、t2に分類した。これらの海成中位段丘をつくる堆積物は主に砂層からなる。

沖積層と砂丘(sd)

沖積層は寺井～大聖寺にかけての平地に分布する。海岸砂丘は、羽咋から加賀市にいたる海岸にほぼ連続して発達する。

変成岩・深成岩

濃飛驒変成岩類(Gr)

本地域では、大聖寺川上流の狭い範囲に露出する。縞状片麻岩を主とし、結晶質石灰岩を挟むことがある。

火山性岩石

濃飛流紋岩類(NR)

前期中新世の流紋岩質火砕岩・溶岩は、大聖寺川上流に狭い露出がある。大部分は凝灰角礫岩や軽石凝灰岩で、一部は溶結凝灰岩となっており、火砕岩中には砂岩・泥岩等の堆積岩が挟まれることがある。

安山岩質溶岩・火砕岩(A)

後期漸新世～前期中新世の安山岩類(A)は、主に安山岩質火砕岩・溶岩からなり、大聖寺上流の山中南部地域では砂岩・泥岩・礫岩等の堆積岩を挟み、我谷層と呼ぶ。

流紋岩質火砕岩(R)

流紋岩質の凝灰角礫岩、軽石凝灰岩、細粒凝灰岩等からなる厚い地層で所々に凝灰質砂岩・泥岩を挟む。能美山地～能美丘陵にかけて広く分布する。

流紋岩溶岩及び岩脈(Rh)

流紋岩質火砕岩(R)に伴って分布する溶岩である。

1.2 土地利用・植生等現況図

この図は、人間活動によって変貌してきた環境の現況や人間による土地の改変状況・利用用途等の現況を表示したものである。

平成13年の石川県土地保全基本調査によると、50に及ぶ凡例が存在する。このため土地利用に関しては代表的な土地利用を独立させ、植生については環境省のクラス域で統合し、11の凡例にまとめた。凡例の統合は表1.2のとおりである。なお、別添地図データベースは統合前の凡例で作成しており、各地片の属性には統合前及び統合後の凡例名称を付してある。

表1.2 土地利用・植生等の統合表

土地利用・植生等現況図凡例	平成13年の石川県土地保全基本調査による凡例
寒帯、高山帯域	コケモモ・ハイマツ群集
	コメツガザクラ・ミネズオウ群落
	アオノツガザクラ群落
亜寒帯、亜高山帯域	オオシラビソ・ダケカンバ林
	オオシラビソ群集
	シナノキンバイ・ミヤマキンポウゲ群団
	ミヤマハンノキ群落
	ササ・ダケカンバ群落
	ササ自然草原
ブナクラス域	チシマザサ・ブナ群落
	クロベ・ヒメコマツ群落
	自然低木群落
	ヤマヨモギ・クロバナヒキオコシ群落
	ブナ・ミズナラ群落
	クリ・ミズナラ群落
	ササ草原
	ススキ群団
	ブナクラス域代償植生伐跡群落
ヤブツバキクラス域	モミ・シキミ群集
	ケヤキ群落
	ヤブコウジ・スダジイ群集
	クロマツ群落
	コナラ群落
	ヤブツバキクラス域代償植生伐跡群落
	アズマネザサ・ススキ群集
	アカマツ群落 ヤマツツジ・アカマツ群集
	クロマツ群落
	モミ群落
河辺・湿原・砂丘植生	ヨシ群落
	砂浜植物群落
	アカマツ植林
植林地・耕作地植生	クロマツ植林
	スギ・ヒノキ・サワラ植林
	外国産広葉樹林植林
	ヒノキアスナロ（アテ）植林
	モウソウチク林
	牧場
	ゴルフ場
宅地	宅地
畑	畑、果樹園
水田	水田
開放水域	開放水域
その他	運輸施設用地
	公園緑地
	自然裸地
	造成地・碎石場

1.2.1 土地利用

石川県の土地利用は、人口・世帯数の増加に呼応して、宅地や道路等の都市的利用が増加している。この反面、森林・農用地の土地利用は減少し、これらの土地から宅地等への転用の状況がうかがえる。また、石川県では国土利用計画、土地利用基本計画の策定等を通して県土利用の質的向上を目指している。

1.2.2 現存植生

石川県は、標高0メートルの海岸線から2,702メートルの白山山頂まで、垂直的な広がりをもつ。さらに、対馬暖流と冬期の季節風による多量の積雪の影響を強く受けるため、高度差による植生の変化に加えて、海岸部の暖地性の植物から白山山頂部の寒地性植物まで多様であり、寒暖両系の植物が混在、共存することが特徴である。

また、古くから林業等の人の活動により丘陵地の自然が改変されてきた能登地方に対し、山が険しく長期間雪に被われる加賀地方の山岳地帯は、植林地が少なく、人の手が入っていない自然度の高い植生が広く残されている。

(1) 高山帯・亜高山帯

白山山系では、概ね標高1,600mから上部を亜高山帯、標高2,400mから上を高山帯としているが、その境界は必ずしも明確ではない。また、亜高山帯に一般的な針葉樹林は、白山地域では発達せず、積雪の少ない尾根部にオオシラビソ林が見られる程度で、積雪の多い斜面は落葉広葉樹のダケカンバを主とする林が成立している。

白山の高山帯は極めて狭く、高山帯の植生がみられる山としては我が国の西端に位置することから、白山を分布の西端としている植物種はハイマツ、クロユリ、ハクサンコザクラ、アオノツガザクラ等100種類を越える。

(2) ブナ林

石川県の植生の特徴として、ブナクラス域(冷温帯落葉広葉樹林帯)が他の地域に比較して極めて優勢で範囲が広いことがあげられる。この範囲は、能登地方では概ね標高300mから上部、加賀地方では標高350から1,600mの間とされている。自然度の高いブナ林は、主として白山麓から金沢市南部の標高1,000m以上の地域に分布し、イヌワシやツキノワグマ等の森林性の大型野生動物や鳥類の重要な生息地になっている。

(3) 雑木林

昔から薪や木炭を得るために、伐採が繰り返されてきた地域は、本来の植生が変化した雑木林と呼ばれる二次林(代償植生)となる。県内ではブナクラス域の標高1,000m以下の地域やヤブツバキクラス域(常緑広葉樹林帯)の丘陵地帯に広がっており、スギやアテ(ヒノキアスナロ)等の植林地とともに里山地域の森林を成している。

低標高地ではウラジログシやアカマツ、コナラ、標高の高いところではミズナラ等が主要な樹種となり、カタクリやギフチョウ等特有の生物が見られ、きのこ採りや身近なレクリエーション地として親しまれている。

(4) 照葉樹林

ヤブツバキクラス域の自然植生は、タブノキやスダジイ、ウラジログシ、ヤブツバキ等の常緑広葉樹林であり、厚く光沢のある葉から、照葉樹林とも呼ばれている。

この地域は、古代から田畑や集落として開発され、そのほとんどが人間活動によって改変されている。ごくわずかに残っているものは、信仰の対象として保護されてきた杜叢林や険しい海岸の崖地に限られ、その多くは保護上重要な植物群落として選定・保護されて

いる。

(5) 湿地

石川県には、河北潟をはじめ柴山潟や木場潟等の比較的面積の大きな湖沼、河口域、山間の湿原、ため池や休耕田まで、さまざまなタイプの湿地がある。これらのなかには、ガンカモ類の越冬地やホクリクサンショウウオ、シャープゲンゴロウモドキ等希少な生物の生息地として重要なところが多く含まれる。また、小松市横谷や旧白峰村大嵐山等には大きなミズバショウ群生地があり、ハイキングコースとして親しまれている。このほか、近年は減少が著しいサギソウやトキソウ、ミズトンボ等が生育する湿地もわずかにあり、保護が求められている。

(6) 海岸

長い海岸線を有する石川県は、岩礁海岸や砂浜海岸等、多様で特色ある海浜環境に恵まれている。能登地方の岩礁海岸にはウミミドリやシオクグ等の耐塩性のある特殊な植物が生育する塩生湿地が見られる。また、長大な砂丘の大部分は、護岸や防風・砂防林、宅地、畑地等に改変されているが、加賀市塩屋や富来町海士岬等には、ハマゴウやイソスミレ、ハマヒルガオ、コウボウムギ、ハマナス等からなる良好な海浜植生がみられる。

1.3 災害履歴図

この図は、過去に石川県で発生した水害、地震被害、津波被害、土砂災害等主要な自然災害の実績を示したものである。

1.3.1 浸水被害

石川県は過去において昭和9年7月の手取川の大氾濫をはじめとして、表1.3.1に示すような浸水被害が報告されている。

表1.3.1 浸水被害一覧

浸水発生日	浸水地域
昭和9年7月11日	手取川流域
昭和36年6月30日～7月4日	津幡町
昭和49年7月10日	伏見川・高橋川流域
昭和56年7月3日	大聖寺川水系三谷川・熊坂川流域

(出典：平成13年度土地保全基本調査)

1.3.2 地震被害

石川県は全国でも有感地震数が最も少ない県の一つであるが、1993年には能登半島沖で地震があり、珠洲市で震度6を観測し、道路等に被害が生じた。また、古くは1799年に金沢近郊が震源と考えられる金沢地震が発生しており、建物の倒壊や液状化現象等の記録が残っている。

1.3.3 津波被害

津波は、1964年の新潟地震、1993年の能登半島沖地震と北海道南西沖地震に観測されたが、被害には見まわっていない。

1.3.4 土砂災害

土砂災害には、崩壊、地すべり、土石流等があり、その種類や発生のしやすさは、地形や地質に大きく影響される。

石川県は全国でも有数の地すべり多発地帯であり、古くから多くの被害が記録されている。地すべりは能登半島及び金沢市近郊の山間部の第三紀堆積岩が分布している地域に集中している。

(1) 崩壊

白山地域の手取層群分布域では、大規模崩壊が起こることがある。昭和9年の集中豪雨で大崩壊を起こした「別当くずれ」は、長さ約800m幅約250mに及ぶもので、崩壊土砂は2億 m^3 といわれ、旧白峰村市ノ瀬の集落をほぼ壊滅させた後、土石流となって手取川を流下し、小松・川北まで被害を与えた。

(2) 地すべり

加賀南東部(鶴来・白山地区)を除く県域に広く分布している新第三紀層に関連した地すべりが古くから発生している。

地すべりの発生は7月を中心とした梅雨期から秋雨の時期にもっとも多く、3月を中心とした融雪期がこれに次ぐ。

近年の県内における地すべりは、いわゆる一次すべり(岩盤すべり)は少なく、大部分は過去に発生した地すべり地の崩壊土が二次的、三次的に移動変形するものである。

1965(昭和40)年7月に発生した河北郡津幡町市ノ谷地区の地すべり(57.8ha)は、移動量が

40mをこえ、市ノ谷集落で多大な被害を生じた。また、能登地区の代表的な地すべりとしては深見(62.8ha)、総領(163.8ha)、縄又(395.9ha)等の大規模な地すべりが挙げられる。白山西南地区の手取層群内に分布する大規模な甚之助谷地すべり(502.5ha)は、いわゆる地すべり面の深さが地表下60～80mに及ぶと言われ、その原因、機構については明確になっていない。

表1.3.4 土砂災害一覧

名称	発生年月日	所管	面積(ha)	場所
別当くずれ	1934年7月10日	-	-	別当
大熊	資料記載なし	国	61.1	加賀地区(津幡～大聖寺)
庵	資料記載なし	林	84.2	石堂山周辺部(七尾～羽咋)
小栗	資料記載なし	農	65.5	石堂山周辺部(七尾～羽咋)
神子原	資料記載なし	国	162.9	石堂山周辺部(七尾～羽咋)
下縄又	資料記載なし	国・林	395.9	能登半島北西部(輪島・門前)
深見	資料記載なし	国	62.8	能登半島北西部(輪島・門前)
西丸山	資料記載なし	国	50.2	能登半島北西部(輪島・門前)
総領	資料記載なし	国	163.8	能登半島北西部(輪島・門前)
大西山	資料記載なし	農	59.3	能登半島北西部(輪島・門前)
角間	資料記載なし	農	59.5	能登半島北東部(町野・珠洲)
金蔵	資料記載なし	農	104.0	能登半島北東部(町野・珠洲)
高屋	資料記載なし	国	56.5	能登半島北東部(町野・珠洲)
笹波	資料記載なし	国	71.7	能登半島北東部(町野・珠洲)
上黒丸	資料記載なし	国	96.6	能登半島北東部(町野・珠洲)
鰐崎	資料記載なし	林	73.2	能登半島北東部(町野・珠洲)
甚之助谷	資料記載なし	国	502.5	白山麓地区
東二口	資料記載なし	林	48.0	白山麓地区
堂森	資料記載なし	国	103.0	白山麓地区
白峰	資料記載なし	国	21.0	白山麓地区
宝達	資料記載なし	林	68.5	宝達山周辺
宝達野田	資料記載なし	林	82.9	宝達山周辺
倶利伽羅地すべり	1963年4月12日	-	-	倶利伽羅
市ノ谷地すべり	1965年7月20日	農	57.8	市ノ谷

(出典：平成13年度土地保全基本調査)

1.4 防災・土地保全等施設図

この図は、各種施設のうち特に防災・土地保全対策に係わる施設の状況を再編集し示したものである。

1.4.1 ダム

石川県河川海岸図に記載されている県内の主要なダムの分布を示した。平成13年の土地保全基本調査では50箇所程度がデータ化されていたが、石川県河川海岸図(平成13年8月調整)に記載されているもののみ掲載した。この際、不足していたダムについては、新規入力を行った。

砂防ダムについては、全県で1,100箇所と非常に多く、平成13年度の土地保全基本調査でも整理されていないため、掲載は見送った。

表1.4.2 ダム一覧

	目 的			
	灌漑用水	洪水調節	発電用	多目的
ダム 名 称	寺家	宮田	手取川第2	医王
	若山	山口	手取川第3	我谷
	新宮	子浦川防災	新内川	岩坂
	神子原	赤瀬		九谷
	多根	辰巳		犀川
	福光			寺田川
	大世町			手取川
	猪谷ため池			諸橋
				小屋
				大日川
				内川
				八ヶ川
				北河内

(出典：石川県河川海岸図 H13.8.1現在)

1.4.2 関係機関

国・県の防災関係機関ならびに石川県防災会議に関わる機関、市町村役場、警察署、消防施設の分布を示した。なお、地図表示した関係機関は、平成13年の石川県土地保全基本調査のデータから、表1.4.2に示した関係機関を選択すると共に、合併、移転等で貸与データと位置的な相違が生じた関係機関については、国土地理院の数値地図25000(地名・公共施設)「金沢」及び石川県ホームページ等により再度取得した。

1.4.3 観測施設

水文観測施設及び地震観測施設を示した。ここにとりあげた観測施設のうち、水位観測所、雨量観測所、水位観測所、流量観測所の情報は全てテレメータで取得しており、石川県河川管理総合情報システムによってオンラインネットワーク化され、リアルタイムで広く情報を提供している。

表1.4.2 関係機関一覧

国 の 施 設	(独)国立病院機構金沢医療センター
	近畿中国森林管理局石川森林管理署
	金沢地方気象台
	大阪航空局小松空港事務所
	大阪防衛施設局金沢防衛施設事務所
	第九管区海上保安本部金沢海上保安部
	中部管区警察局石川情報通信部
	東京管区気象台金沢地方気象台輪島測候所
	北陸総合通信局
	北陸地方整備局金沢営繕工事事務所
	北陸地方整備局金沢河川国道事務所
	北陸地方整備局金沢工事事務所
	北陸地方整備局金沢港湾空港工事事務所
	北陸農政局
	陸上自衛隊第14普通科連隊
県 の 施 設	石川県庁
	犀川ダム管理事務所
	我谷ダム管理事務所
	赤瀬ダム管理事務所
	大日川ダム管理事務所
	内川ダム管理事務所
	発電管理事務所
	金沢港湾事務所
	七尾港湾事務所
	手取川水道事務所
	手取川水道事務所送水管理分室
	県央土木総合事務所
	石川土木総合事務所
	中能登土木総合事務所
	南加賀土木総合事務所
	奥能登土木総合事務所
	羽咋土木事務所
	珠洲土木事務所
	大聖寺土木事務所
	津幡土木事務所
市 町 の 施 設	かほく市役所
	羽咋市役所
	加賀市役所
	金沢市役所
	七尾市役所
	珠洲市役所
	小松市役所
	能美市役所
	白山市役所
	輪島市役所
	穴水町役場
	志賀町役場
	川北町役場
	中能登町役場
	津幡町役場
	内灘町役場
	能登町役場
	宝達志水町役場
	野々市町役場

1.5 防災・土地保全等関係法令指定区域図

この図は、特に防災対策に係わる法令指定等の状況を編集したものである。

1.5.1 砂防指定地

砂防法に基づく砂防指定地は、砂防設備を要する土地または治水砂防のため、一定の行為を禁止もしくは制限すべき土地として砂防指定地としている。この地域で土石、鉱物等の採取、建築物等の工作物の新設、開設、木竹の伐採、開墾、掘削その他土地の形状変更、その他の治水砂防上の支障を及ぼさないよう、その行為に対して県知事の許可を必要とする。

1.5.2 地すべり防止区域

地すべり等防止法に基づく地すべり防止区域は、地下水の排除の阻害、地表水を放流する行為、のり切り(高さ3m以上)切り土(直高2m以上)、ため池、用排水路、その他工作物の新築、改良等の行為をするとき、県知事の許可を必要とする。

平成18年3月31日現在(申請中を含む)の地すべり防止区域は、国土交通省所管が122箇所(計11,225ha)、農林水産省農村振興局所管が92箇所(計4,760ha)、林野庁所管が83箇所(計5,255ha)指定されている。中でも白山西南地区の大規模な甚之助谷地すべりは、国土交通省が直轄事業として管理している。

1.5.3 急傾斜地崩壊危険区域

急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律に基づく危険区域で、この区域内での水の放流、のり切り、切り土、掘削、木竹の伐採、土石の採取等には県知事の許可を必要とする。

1.5.4 保安林

森林法に基づく保安林は、水源のかん養、土砂の流出及び崩壊の防備、生活環境の保全・形成、保健休養の場の提供等を発揮させる目的で指定されており、立木の伐採、損傷、土石の採掘その他土地の形質を変更する場合、県知事の許可が必要である。

県内で指定される保安林は、水源かん養保安林、土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、飛砂防備保安林、防風保安林、水害防備保安林、潮害防備保安林、干害防備保安林、なだれ防止保安林、落石防止保安林、魚つき保安林、航行目標保安林、保健保安林、風致保安林の14種類である。

1.5.5 海岸保全区域

石川県は日本海に能登半島が突き出した位置にあり、その海岸線は約581.5kmの延長を有する。これらの海岸は国土交通省・農林水産省の各省庁所管ごとに維持管理されている。

北東 - 南西方向にほぼ一直線に伸びる加賀平野の沿岸から能登半島中部の志賀町高浜にいたる沿岸は、冬季の風浪を正面から受けるため浸食が著しく、災害が多発している。能登沿岸の外浦地区では日本海の荒波で造られた岩礁海岸が多く、砂浜海岸も点在するが、浸食、高波被害が頻発している。一方、内浦地区では半島の陰となるため冬季の風浪は外浦地区ほどではないが、その反面、台風等による南風の高波や高潮被害を受けやすい海岸線である。以上の海岸線は、津波、高潮、波浪等による被害から海岸を護るため、海岸法によって海岸保全区域が定められている。

1.5.6 宅地造成工事規制区域

宅地造成工事規制区域は、災害が生ずる恐れのある市街地または市街地となろうとす

る土地の区域を宅地造成工事規制区域として指定するもので、この区域において盛土で1m、切土もしくは切盛土あわせて2mを越える崖が生じる工事、または500m²を超える盛土や切り土工事を行う場合、県知事の許可を受ける必要がある。県内では金沢市の一部が指定されている。

1.5.7 自然公園

自然公園とは自然の美しい景観地を保護しつつ、その中で野外レクリエーションや休養、自然教育の場として利用することを目的に、自然公園法及び県立自然公園条例に基づき指定された公園で、県内には、現在1つの国立公園と2つの国定公園、5つの県立自然公園がある。

(1) 白山国立公園

白山国立公園は、昭和30年の国定公園指定を経て、昭和37年11月に全国20番目の国立公園に指定された。原生的自然植生域が区域の8割以上を占め、特に、ブナの原生林を広域に保有していることから、わが国有数の原始性の高い国立公園と言われている。また、白山は高山帯を有する山岳としてわが国最西端に位置し、白山を西南限とする貴重な動植物が多く生息している。

(2) 能登半島国定公園

能登半島国定公園は、日本海側最大の半島である能登半島(南北約100km、東西30～60km)の変化に富んだ長い海岸線を主体とする公園である。優れた海岸景観や温泉等の豊かな自然環境を保有し、区域内には、木ノ浦海中公園地区と内浦海中公園地区の2ヶ所の海中公園も指定されている。

(3) 越前加賀海岸国定公園

越前加賀海岸国定公園は、片野海岸、加佐ノ岬等の特徴ある海岸景観や国内有数のガン、カモ類の飛来地として知られる片野鴨池等多様な自然環境に恵まれており、特に、片野鴨池は平成5年度にラムサール条約の登録湿地の指定を受けた。

(4) 山中・大日山県立自然公園

山中・大日山県立自然公園は、山中温泉とその背後の我谷ダム、富士写ヶ岳(942m)、そして付近の最高峰である大日山(1,368m)などからなる。山中温泉に近隣する鶴仙溪は、大聖寺川の「こおろぎ橋」を起点とする奇岩、深淵の渓谷である。

(5) 獅子吼・手取県立自然公園

獅子吼・手取県立自然公園は、獅子吼、鳥越の両高原と、その間を流れる手取峡谷を中心とした公園で、金沢市から近く、手軽なハイキングコースとして人気があり、冬季はスキー場として利用されている。

(6) 碓石ヶ峰県立自然公園

碓石ヶ峰県立自然公園は、石動山(565m)から碓石ヶ峰(461m)に至る山稜から山麓一帯にかけての公園で、随所に池を配したのびやかな高原状景観を呈し、遊歩道や原山大池等がある。

(7) 白山一里野県立自然公園

白山一里野県立自然公園は、手取川の支流、尾添川に面し、白山国立公園に隣接してお

り、その中核となる白山一里野温泉は、白山スーパー林道の起点に位置し、スキー場としても利用されている。

(8) 医王山^{いおうざん} 県立自然公園

医王山^{いおうざん}県立自然公園は、金沢市の東方に位置し、東側を富山県と接する。一帯は奥医王山及び白兀山^{しらぼけ}を中心に大沼、トンビ岩、三蛇ヶ滝などの特徴的な景観とブナ林をはじめとする豊かな自然に恵まれている。

1.5.8 県自然環境保全地域

県自然環境保全地域は、生態系を構成する動植物が優れた状態を維持している地域等、県土の優れた自然環境を県民共有の財産として保護し、将来に継承することを目的として石川県自然環境保全条例に基づき、指定したものである。特別地域内では、木竹の伐採や工作物の設置等の行為が規制されている。

1.6 土地利用動向図

この図は、現在どのような法令や条例によって、将来の土地利用に対する規制や誘導が図られているのか、また現在までの大規模開発は何処に分布しているのかといった情報を総括的に編集したものである。

1.6.1 土地利用規制等関係法令指定地

(1) 都市地域

都市地域は一体の土地として総合的に開発・整備し保全する必要がある地域で、都市計画法に基づく都市計画地域に相当する。石川県では10市9町に21都市計画区域が指定され、その面積は102,802haである(平成17年3月1日現在)。表1.6.1-1に、都市計画区域の指定状況を都市別に示す。

表1.6.1-1 都市計画区域の指定状況

都市計画区域名	都市名	都市計画区域			適用 行政区域の 範囲
		面積 (ha)	当初の区域 指定年月日	最終の区域 指定年月日	
金沢	計	24,962			
	金沢市	22,300	T12. 7. 1	H 4. 3.10	一部
	野々市町	1,356	S14. 4. 1	H 4. 3.10	全域
	内灘町	1,306	S34. 4.15	H 4. 3.10	一部
小松能美	計	15,404			
	小松市	12,759	S 8. 8.21	S46. 2. 5	一部
	能美市	2,645	S13. 8. 5	S46. 2. 5	一部
		3,389	S46. 2. 5	S56. 3.10	一部
辰口	白山市	5,993	S30.11.15	S33.12.26	一部
松任		912	S12.10. 5	S13. 4. 8	
美川		3,564	S30. 4.14	S48.11.24	
鶴来	七尾市	4,929	S 9. 8. 4	S50. 3.31	一部
七尾	羽咋市	2,539	S12. 4.10	S47. 1.18	一部
羽咋	加賀市	13,411	S 9. 9.29	S56. 3.10	一部
加賀	珠洲市	2,980	S24. 6.16	S50. 3.31	一部
珠洲	輪島市	1,360	S 9. 8. 4	S56. 3.10	一部
輪島	かほく市	1,151	S35.12.27	S53. 3.31	一部
高松		2,325	S40. 8. 2	S56. 3.10	一部
七塚宇ノ気	穴水町	1,080	S11. 8.11	S50. 3.31	一部
穴水	津幡町	2,998	S32. 4. 9	S48.11.24	一部
津幡	能登町	1,948	S39. 7.23	H11. 5.21	一部
内浦		1,294	S12.11. 1	S63. 1. 8	一部
能都	富来町	3,984	S50. 3.31	S50. 3.31	一部
富来	志賀町	6,412	S47.10.13	S50. 3.31	一部
志賀	川北町	1,476	S50. 3.31	S50. 3.31	全域
川北	山中町	691	S 8. 8.21	S43. 9.28	一部
山中	石川県都市計画区域計	102,802			

(出典：石川の都市計画2005 H17.3.1現在)

1) 市街化区域及び市街化調整区域

都市計画区域は、市街化区域(すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域)と市街化調整区域(市街化を抑制すべき区域)に分けられる。石川県では、市街化動向の著しい金沢、小松能美、松任の3都市計画区域において市街化区域及び市街化調整区域を定めている(線引き)。

県内の都市計画区域のうち、線引きが行われていないのは18都市計画区域(56,443ha)であり、線引きを終えた3都市計画区域(46,359ha)の内訳は、市街化区域が14,109ha、市街化

調整区域が32,250haで、市街化区域率は30.4%となっている。表1.6.1-2に、市街化区域及び市街化調整区域の指定状況を都市別に示す。

表1.6.1-2 市街化区域及び市街化調整区域の指定状況

都市計画区域名	都市名	= 都市計画区域	+ 市街化区域	市街化調整区域
金 沢	金沢市	22,300	8,486	13,814
	野々市町	1,356	950	406
	内灘町	1,306	421	885
	計	24,962	9,857	15,105
小松能美	小松市	12,759	2,177	10,582
	能美市	2,645	1,008	1,637
	計	15,404	3,185	12,219
松 任	白山市	5,993	1,067	4,926
合 計 面 積		46,359	14,109	32,250

(出典：石川の都市計画2005 H17.4.1現在 単位：ha)

2) 用途地域

建築物の用途、容積、形態等について必要な規制を行い、現況の良好な環境を保全しつつ、今後予想される産業の発展と都市化の進展に対処し、土地利用の合理化を図り、もって都市の健全な発育を導くため、石川県では8都市計画区域において用途地域を定めている。表1.6.1-3に、用途地域の指定状況を都市別に示す。

表1.6.1-3 用途地域の指定状況

都市計画区域名	都市名	1種 低層	2種 低層	1種 中高層	2種 中高層	1種 住居	2種 住居	準住居	近隣 商業	商業	準工業	工業	工業 専用	計
金 沢	金沢市	1,056	7	1,142	449	1,800	774	311	276	420	1,344	411	503	8,493
	野々市町	26	0	83	151	166	175	10	52	0	287	0	0	950
	内灘町	97	0	74	82	18	57	3	3	0	87	0	0	421
	計	1,179	7	1,299	682	1,984	1,006	324	331	420	1,718	411	503	9,864
小松能美	小松市	188	0	4	0	890	167	63	41	95	439	182	145	2,214
	能美市	110	0	8	0	394	92	0	26	0	233	147	0	1,010
	計	298	0	12	0	1,284	259	63	67	95	672	329	145	3,224
松任	白山市	227	9	117	10	187	52	20	16	25	141	64	199	1,067
七尾	七尾市	131	0	96	16	141	32	11	34	103	133	28	132	857
羽咋	羽咋市	65	12	20	0	103	84	7	22	4	33	15	0	365
加賀	加賀市	194	0	127	11	367	36	35	71	132	104	52	0	1,129
穴水	穴水町	0	0	5	12	19	24	3	8	6	36	0	0	113
津幡	津幡町	100	24	90	0	228	22	23	23	0	33	96	0	639
石川県合計		2,194	52	1,766	731	3,029	1,515	486	572	785	2,870	995	979	17,258

(出典：石川の都市計画2005 H17.4.1現在 単位：ha)

(2) 農業地域

農業地域は、農用地として利用すべき土地があり、総合的な農業の振興を図る必要がある地域で、農業振興地域整備に関する法律に基づく農業振興地域に相当する。

農用地区域は、農業振興地域整備計画の中の農用地利用計画により定められるもので、農用地等として利用すべき土地の区域である。この農用地利用計画に定められた農用地等では、法律上、農地転用の禁止及び開発行為の制限等の処置がとられ、将来とも農用地等として積極的な利用を図るものとされている。

表1.6.1-4 農業振興地域、農用地の指定状況

	農業振興地域	農用地区域	農振白地区域
面積(ha)	218,523	43,073	175,450

(出典：平成17年度 農業振興地域整備計画管理状況地域別概要調書(速報版) H17.3.31現在)

(3) 森林地域

森林地域は、林業の振興または森林の有する諸機能の維持推進を図る必要がある地域であり、森林法に基づく国有林または地域森林計画対象民有林の区域に相当する。地域森林計画対象民有林における森林所有者は、県が編成する地域森林計画の遵守が義務付けられており、立木を伐採する場合には県知事への事前届出が必要で、1haを超える森林の開発行為を行う場合には、県知事の許可が必要である。

表1.6.1-5 国有林、民有林の状況

	森林合計	国有林	民有林
面積(ha)	286,708	34,798	251,910

(出典：林業統計要覧 H16.3.31現在)

1.6.2 基幹的整備開発状況

(1) 都市的整備・開発

土地区画整理事業は、道路・公園・下水道等公共施設の整備・改善と宅地の利用増進を図るため、土地区画整理法に基づき行われる事業である。石川県における20ha以上の大規模整備・開発状況は土地区画整理事業5箇所、工業団地開発が1箇所である。

(2) 農業・農村整備

ほ場整備事業は、国が進める農地の整備事業で、狭小な農地の区画を整備・拡大し農道、用排水路等を整備することにより農業生産性を向上させ、大型の農業機械が入りやすいように田圃(たんぼ)や畑のかたちを整えたりして、効率の良い農地に改良するものがある。石川県における20ha以上の大規模農業・農村整備は、ほ場整備31箇所、農用地造成事業1箇所、農村工業導入事業2箇所である。

1.6.3 交通施設整備状況

広域交通体系として、高速道路は北陸自動車道が既に整備されており、鉄道は、北陸本線及び七尾線が営業中である。また、平成26年度開業に向け、北陸新幹線が現在整備中である。空港は、既存の小松空港に加え、平成15年7月に能登空港が開港した。

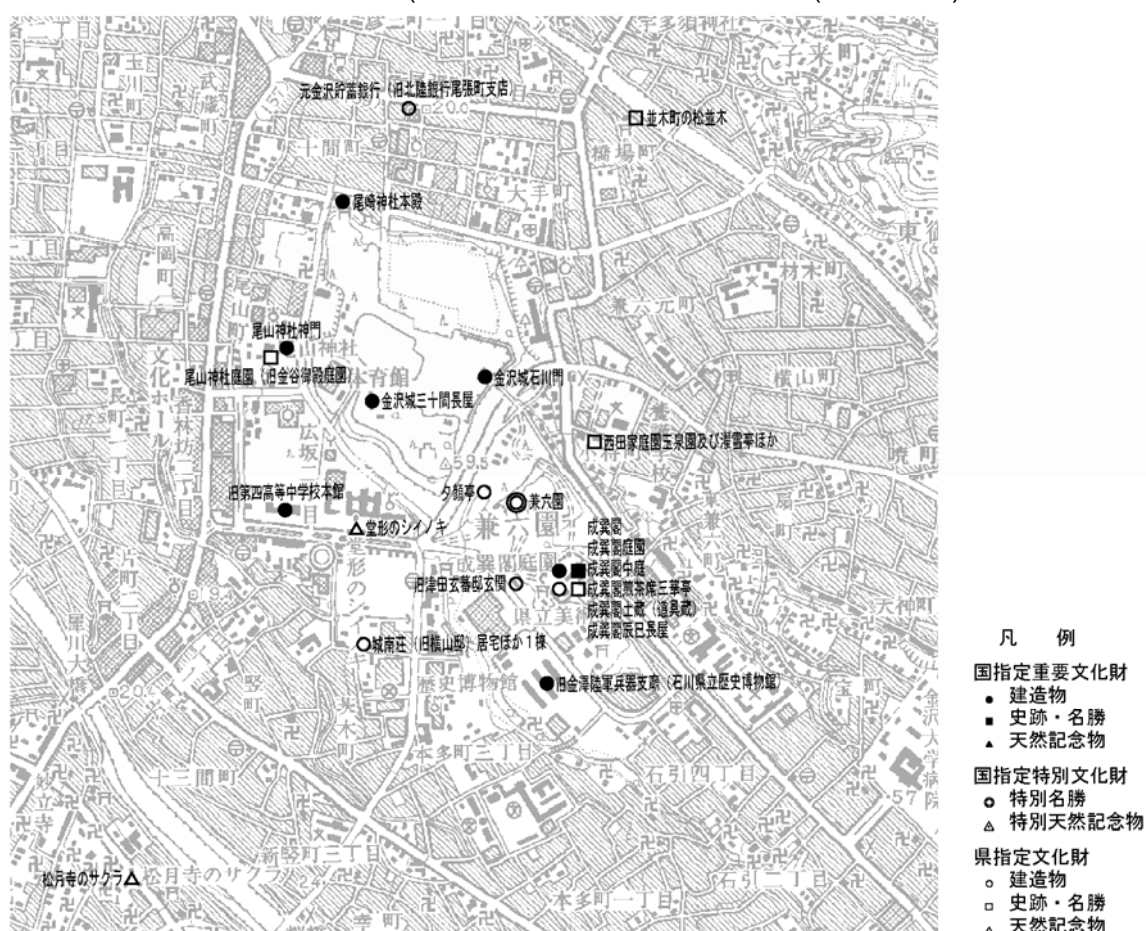
1.7 貴重な自然及び保護すべき文化財分布図

この図は、史跡・名勝・天然記念物、埋蔵文化財、風致地区及び緑地保全地区等の貴重な自然環境や人間の歴史的遺産の分布を示した。

1.7.1 文化財

石川県は、江戸時代を通じて加賀百万石の城下町として文化、工芸が栄え、現在もその伝統が残っているほか、江戸時代に興隆した九谷磁器の窯跡も山中町に残っている。また、白山山地や、加越海岸から能登半島をめぐる海岸線等、各地に豊かな自然が残されているため、県内には建造物や美術工芸品等の国宝・重要文化財や、史跡名勝天然記念物等が多い。これらは文化財保護法や県文化財保護条例に基づき指定を受けている。また、県内には19箇所の国指定史跡、26箇所の県指定史跡、約200箇所の市町村指定史跡がある。

図1.7.1 文化財位置図拡大図(国土地理院の数値地図25000(地図画像)「金沢」使用)



1.7.2 緑地保全地区

都市緑地保全法に基づく緑地保全地区は、都市計画区域内において、地域住民の健全な生活環境の確保に必要である等の要件に該当する緑地に対し、建築物等の建築や土地の形質の変更、木竹の伐採等を規制するものである。

1.7.3 風致地区

風致地区は、都市の風致を維持するために定めた地区であり、県条例により建築物等の建築、宅地の造成、木竹の伐採等を規制するものである。

1.8 土地保全図（土地保全基本指針マトリックス）

この図は、自然環境条件、土地利用・植生、災害履歴、防災対策の状況、土地利用の動向、貴重な自然・文化財等をすべて考慮した上で、その根拠となる地質を中心に地形・植生を加味した土地区分を示した。巻末に記載したマトリックス表は、土地区分を横軸に、縦軸の右欄に土地利用タイプ別の土地保全基本指針(配慮事項)、左欄に右欄の配慮事項に関する対応策の例をそれぞれ配列し、縦軸(土地区分)と横軸(土地保全上の配慮事項)の交差欄には、各々の土地区分に対する配慮事項の拘束性を記号()を用いて段階的に表示した。このマトリックスを横軸に追えば、それぞれの配慮事項が、どのような土地区分に適用されるかが検索できるようにした。

2. 数値データ

土地保全図作成に当たり使用したデータ及び本付属説明書を、添付CD-ROMに格納した。格納したデータは以下のとおりである。詳細内容については、別添「土地保全図数値データ利用マニュアル」を参照。

自然環境条件図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
土地利用・植生現況図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
災害履歴図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
防災・土地保全等施設図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
土地保全等関係指定区域図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
土地利用動向図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
貴重な自然・保護すべき文化財図ベクトルデータ及び印刷図画像データ
土地保全図（土地保全基本指針マトリックス）ベクトルデータ及び印刷図画像データ
土地保全図付属説明書
土地保全図数値データ利用マニュアル

参考資料一覧

<共通>

経済企画庁(1970)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)石動
国土庁土地局国土調査課(1974)：土地分類基本調査(縮尺：20万分の1)
石川県経済企画庁(1969)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)金沢
石川県(1981)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)氷見
石川県(1982)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)城端(石川県)
石川県(1983)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)七尾・小口瀬戸・蛇ガ島(石川県分)
石川県(1984)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)津幡(石川県)
石川県(1985)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)小松
石川県(1987)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)鶴来
石川県(1988)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)大聖寺・三国・永平寺(石川県分)
石川県(1991)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)穴水・富来・剣地
石川県(1993)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)輪島
石川県(1995)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)宝立山・能登飯田・珠洲岬
石川県(1996)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)宇出津
石川県(1998)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)下梨・白峰・白川村(石川県分)
石川県(1999)：土地分類基本調査(縮尺：5万分の1)越前勝山・白山(石川県分)
石川県(平成5年3月)：石川県統計書(平成6年版)
石川県(平成5年3月)：県政早わかり辞典
石川県(平成13年3月)：石川県統計書(平成11年版)

<自然環境条件図>

北陸農政局計画部(昭和52年3月)：石川県の水理地質と地下水
北陸地質研究所(2001)：石川県地質誌・補遺
石川県地盤図編集委員会(1982)：石川県地盤図 縮尺10万分の1
石川県・北陸地質研究所(1993)：石川県地質誌(10万分の1)

<土地利用植生等現況図>

環境庁(1981)：第2回自然環境保全基礎調査(植生調査)縮尺：5万分の1
環境庁(1984)：第3回自然環境保全基礎調査(植生調査)縮尺：5万分の1
環境庁(1994)：第4回自然環境保全基礎調査(植生改変図)縮尺：5万分の1
石川県土木部都市計画課(1996～2001)：石川県土地利用基本調査(土地利用現況図)

<災害履歴図>

国土地理院(平成10年8月)：都市圏活断層図金沢 1:25,000
石川県(1993)：石川県災異誌
石川県(1997)：くらしと地すべり
石川県(昭和10年12月)：昭和9年石川県水害誌
石川県(平成10年3月)：平成9年度 地震調査研究交付金 森本・富樫断層帯に関する調査成果報告書
石川県(平成11年3月)：平成10年度 地震調査研究交付金 森本・富樫断層帯に関する調査成果報告書
石川県(平成9年3月)：平成8年度 地震調査研究交付金 森本断層系に関する調査成果報告書
石川県土木部河川課(1979)：伏見川・高橋川流域浸水実績図 昭和49年7月10日出水

石川県土木部河川課(1981)：大聖寺川水系三谷川・熊坂川流域浸水実績図 昭和56年7月3日出水
 石川県環境安全部(平成2年～11年)：消防年報
 石川県環境安全部(2001年7月)：石川県環境白書 平成12年度版
 石川県農林水産部(1994年11月)：平成6年干ばつ被害記録
 石川県総務部消防防災課(平成8年3月)：平成7年度石川県地震被害想定調査報告書
 石川県・金沢市・七尾市(平成13年10月)：平成12年度石川県地下水保全対策調査報告書
 津幡町(1974年)：津幡町史
 白峰村(1991年3月)：白峰村史第3巻
 土木学会(1986)：1983年日本海中部地震震害調査報告書
 地震調査研究推進本部地震調査委員会(平成13年12月)：森本・富樫断層帯の評価
 活断層研究会(1991)：新編 日本の活断層
 石山(1994)：1993年北海道西南沖地震津波とその津波被害
 Iida(1967)：The General Report on the Niigata Earthquake of 1964

< 防災・土地保全等施設図、関係法令指定区域図 >

加賀農林総合事務所(平成8年2月)：加賀農林総合事務所管内図
 石川農林総合事務所(平成8年3月)：石川農林総合事務所管内図
 金沢農林総合事務所(平成9年6月)：金沢農林総合事務所管内図
 津幡農林総合事務所(平成10年3月)：津幡農林総合事務所管内図
 珠洲農林総合事務所(平成10年3月)：珠洲農林総合事務所管内図
 七尾農林総合事務所(平成10年5月)：七尾農林総合事務所管内図
 輪島農林総合事務所(平成11年8月)：輪島農林総合事務所管内図
 羽咋農林総合事務所(平成12年1月)：羽咋農林総合事務所管内図
 小松農林総合事務所(平成11年1月)：小松農林総合事務所管内図
 金沢土木事務所(平成12年3月)：金沢土木事務所管内図
 七尾土木事務所(平成12年5月)：七尾土木事務所管内図
 大聖寺土木事務所(平成12年6月)：大聖寺土木事務所管内図
 小松土木事務所(平成12年11月)：小松土木事務所管内図
 輪島土木事務所(平成13年1月)：輪島土木事務所管内図
 津幡土木事務所(平成13年3月)：津幡土木事務所管内図
 鶴来土木事務所(平成13年3月)：鶴来土木事務所管内図
 羽咋土木事務所(平成13年7月)：羽咋土木事務所管内図
 珠洲土木事務所(平成13年9月)：珠洲土木事務所管内図
 石川県(平成10年3月)：石川県防災地域状況図
 石川県(平成10年3月)：地すべり危険箇所図 建設省
 石川県(平成13年4月)：石川県水防計画 平成13年度版
 石川県(平成13年8月)：石川県河川海岸図
 石川県農林水産部造林課(平成4年3月)：石川の地すべり(林野庁所管)
 石川県農林水産部森林管理課(平成9年)：石川の保安林
 石川県土木部砂防課(平成12年12月)：石川県砂防指定地箇所図
 石川県土木部砂防課(平成13年6月)：急傾斜地崩壊危険箇所位置図
 石川県防災会議(平成11年度修正)：石川県危険地域防災計画 - 一般災害対策編・事故災害対策編 -
 石川県防災会議(平成11年度修正)：石川県危険地域防災計画 - 震災対策編 -
 石川県防災会議(平成13年)：石川県危険地域防災計画 - 資料編 -

石川県防災会議(平成13年修正)：石川県地域防災計画 - 原子力防災計画編 -
大森房吉(1918)：日本噴火志、上編 震災予防調査会報告、86、159-130
玉井敬泉(1957)：白山の歴史、石川県発行、1-70
守屋以智雄(1987)：白山：山地にのった火山 中村一明・松田時彦・守屋以智雄「火山と地震の国」、岩波書店、219-225.
寒川 旭(1997)：「揺れる大地 - 日本列島の地震史 - 」、同胞社

< 貴重な自然・保護すべき文化財 >

環境庁(1988)：第3回自然環境保全基礎調査 特定植物群落調査報告書追加調査・追跡調査
環境庁(平成9年3月)：白山国立公園公園計画図
石川県(1993)：石川の動植物
石川県(1999)：新版石川の動植物
石川県(昭和61年3月)：獅子吼・手取県立自然公園計画図
石川県(平成2年11月)：白山一里野県立自然公園計画図
石川県(平成6年)：越前海岸国定公園区域図
石川県(平成9年3月)：石川県の自然公園・自然環境保全地域等配置図
石川県(平成9年3月)：石川県の自然公園・自然環境保全地域等配置図
石川県(平成12年3月)：能登半島国定公園区域及び公園計画図
石川県(平成13年10月)：石川県鳥獣保護区等位置図
石川県教育委員会(1992)：石川県遺跡地図
石川県教育委員会事務局文化財課(平成10年3月)：石川県文化財地図
石川県教育委員会事務局文化財課(平成13年3月)：石川県の史跡
石川県教育委員会事務局文化財課資料 平成13年12月現在
石川県土木部都市計画課・公園緑地課(平成8年3月)：石川県の公園緑地配置図
石川県土木部公園緑地課資料(平成14年2月現在)

< 土地利用動向図 >

総務庁統計局(昭和35年)：国勢調査報告 都道府県・市町村編 石川県
総務庁統計局(昭和45年)：国勢調査報告 都道府県・市町村編 石川県
総務庁統計局(昭和55年)：国勢調査報告 都道府県・市町村編 石川県
総務庁統計局(平成2年)：国勢調査報告 都道府県・市町村編 石川県
総務庁統計局(平成12年)：国勢調査報告 都道府県・市町村編 石川県
北陸農政局計画部(1977)：石川県の水理地質と地下水
石川県(平成13年3月)：石川県商工要覧 平成11年版
石川県土木部都市計画課(平成17年3月)：石川の都市計画2005
石川県企画開発部資源エネルギー課[編](2001年3月)：石川県の電源立地とエネルギー開発
石川県企画開発部(平成13年11月)：平成13年度土地利用動向調査石川県主要施設整備開発等総括図
石川県企画開発部(平成13年11月)：平成13年度土地利用動向調査石川県土地利用転換動向等総括図
石川県農林水産部(昭和55年～平成11年)：林業要覧
石川県農林水産部漁港課資料(平成14年2月現在)
石川県農林水産部森林管理課(平成17年3月)：平成16年度石川県森林・林業要覧
石川県農林水産部農地企画課：平成17年度 農業振興地域整備計画管理状況地域別概要調書(速報版) H18.3.31現在
石川県・(社)石川県観光連盟(平成13年4月)：ほんと石川まると観光マップ

