



UNITED NATIONS
UNIVERSITY

UNU-IAS

Institute for the Advanced Study
of Sustainability

| 里山里海マップブック |

Satoyama and Satoumi Map Book

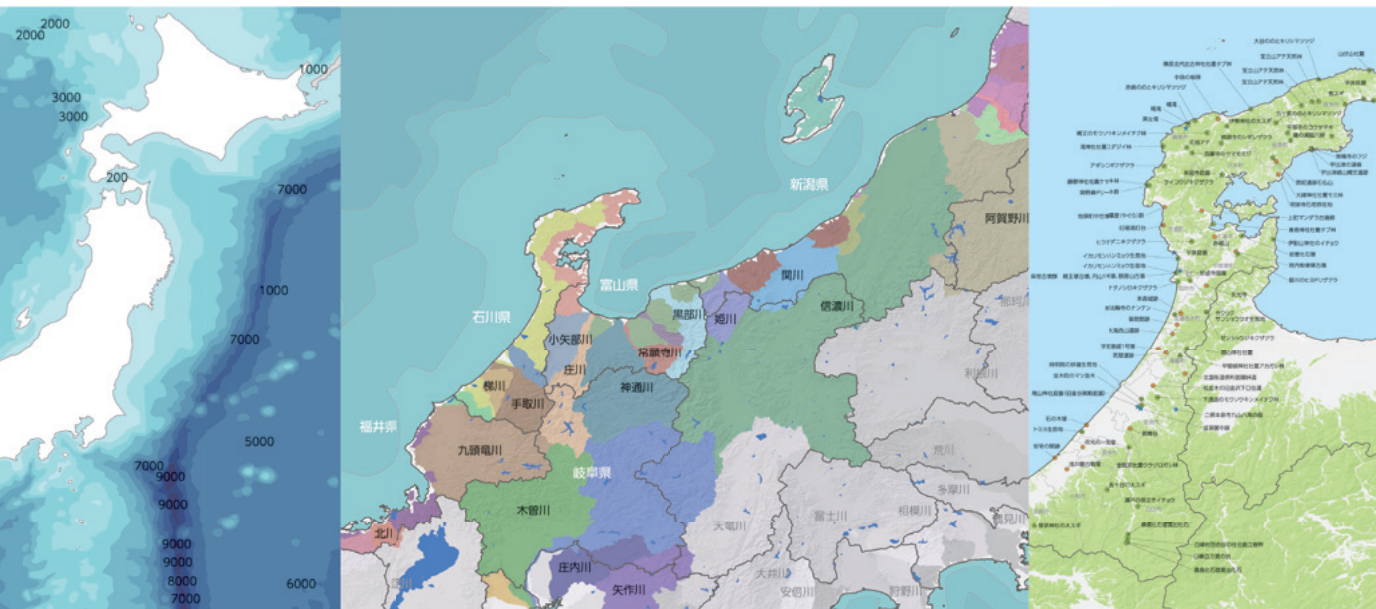


地図から学ぶ 北陸の里山里海のみかた

Learning About the Satoyama and Satoumi
of Hokuriku Region from Maps

生物文化多様性シリーズ 4

UNU-IAS OUIK Biocultural Diversity Series 4



地図から学ぶ 北陸の里山里海のみかた

Learning About the Satoyama and Satoumi of Hokuriku Region from Maps



私たちは、里山里海がもたらす恵み(生態系サービス)を受け続け、災害や社会環境の変化に、真摯に、かつ持続的に向き合う必要があります。このマップブックを導入として、地図リテラシーを高めながら、里山里海の多様な見方を学んでいきましょう。そして、いつ、どこで、何が変化しているかを意識して、地域の姿を現地でじっくり観察しましょう。

なお、このマップブックでは、北陸地方を、新潟県、富山県、石川県、福井県、岐阜県の領域で示します。

To continue to receive ecosystem services, nature's blessings from the satoyama and satoumi, we must seriously face environmental disasters and societal changes in a sustainable manner. Through this map book, you will be able to enhance your "map literacy" to learn how to look at the satoyama and satoumi from a variety of perspectives. And while keeping in mind what, where and when things change, let's take the time to observe the whole region at the local level.

This map book shows the Hokuriku region encompassing Niigata, Toyama, Ishikawa, Fukui and Gifu Prefectures.



【里山里海】里山は、「林地、草地、農地、放牧地、ため池、灌漑用水路など陸上生態系を中心としつつ陸域、水域の両方を含む生態系のモザイク」、一方で、里海は、「海浜、磯、干潟、サンゴ礁、藻場など水界生態系を中心としつつ陸域、水域の両方を含む生態系のモザイク」と定義され、両者ともに「伝統的知識と現代科学の融合により管理されているもの」と特徴づけられる①。

【生態系サービス】国連の主導で行われた「ミレニアム生態系評価(MA)」では、生態系サービスを「供給サービス」、「調整サービス」、「文化的サービス」、「基盤サービス」の4つに分類している②。

【地図リテラシー】本ブックレットでは、「地図に含まれる情報を読み解き、複数の地図を相互参照しながら地理的知識を整理統合する能力」と定義する。

目次 CONTENTS

I 北陸の流域 Catchment basins in Hokuriku

日本の海底地形 (本島) Bathymetry of Japan (Main island)	5	北陸の水系と海底地形 River system and bathymetry of Hokuriku region	6
---	---	--	---

II 北陸の自然環境のすがた Natural environment in Hokuriku

❖北陸の地理 Geography of Hokuriku region		北陸の豪雪地域 Heavy snowfall areas in Hokuriku region	15
北陸の陸と海の地形の特徴 Geographical feature of topography and bathymetry of Hokuriku region	9	北陸の浸水想定区域 Flood-assumed areas in Hokuriku region	16
北陸の地質の特徴 Geological feature of Hokuriku region	9	北陸の土砂災害危険箇所 Site with landslide risk in Hokuriku region	16
石川県の地質の特徴 Geological feature of Ishikawa prefecture	10	石川県の土砂災害危険箇所 Site with landslide risk in Ishikawa prefecture	17
北陸の土地利用 Land use of Hokuriku region	11	❖北陸の自然環境に関わる指定 Designations related to the natural environment in Hokuriku region	
北陸地域の植生区分 Vegetation category of Hokuriku region	11	北陸の森林地域 Forest areas in Hokuriku region	18
北陸の湿地とラムサール条約湿地 Wetlands and Ramsar Sites in Hokuriku region	12	北陸の自然公園地域 Natural parks in Hokuriku region	18
マガモの国内放鳥海外回収の状況 Mallard (<i>Anas platyrhynchos</i>) banded in Japan and discovered abroad	13	北陸の国指定鳥獣保護区 National wildlife protection areas in Hokuriku region	19
マガモの国内放鳥国内回収 Mallard (<i>Anas platyrhynchos</i>) banded and recovered in Japan	13	石川県の自然公園地域 Natural parks in Ishikawa prefecture	20
❖北陸の自然の恵みとリスク Nature's blessings and risks in Hokuriku region		石川県の鳥獣保護区 Wildlife protection areas in Ishikawa prefecture	21
北陸の年平均気温 Annual mean temperature in Hokuriku region	14	石川県の重要な里山生態系地域 Major satoyama ecosystem areas in Ishikawa prefecture	22
北陸の年降水量 Annual precipitation in Hokuriku region	14	石川県の重要な里山生態系地域 Major satoyama ecosystem areas in Ishikawa prefecture	23
北陸の年最深積雪 Annual maximum snow depth in Hokuriku region	15		

III 北陸の里山里海のすがた Satoyama and satoumi in Hokuriku

❖北陸の農業とその変化 Agriculture in Hokuriku region and its changes		❖中山間地の土地利用の変化 Changes in land use in hilly areas	
北陸の農業地域 Agricultural areas in Hokuriku region	25	若原における土地利用 Land use in Wakabara	36
能登半島における過去のトキの生息状況 Past inhabitation of Japanese crested ibis (<i>Nipponia nippon</i>) in Noto Peninsula	25	杉森における土地利用 Land use of Sugimori	37
北陸の水田地域 Paddy areas in Hokuriku region	26	柳原における土地利用 Land use of Yanagihara	38
北陸の経営耕地面積(田) Operating cultivated land in Hokuriku region (Paddy)	27	❖北陸の農村生活とその変化 Rural life in Hokuriku region and its changes	
北陸の作物の種類別収穫面積(稲) Harvested area by crop in Hokuriku region (Rice)	27	北陸の放棄農地 Abandoned agricultural land in Hokuriku region	39
北陸の畑地 Fields in Hokuriku region	28	石川県の耕作地率 Cultivated farmland rate in Ishikawa prefecture	40
北陸の経営耕地面積(畑) Operating cultivated land in Hokuriku region (Fields)	29	石川県の耕作放棄地率 Abandoned cultivated land rates in Ishikawa prefecture	40
北陸の作物の種類別収穫面積 Harvested area by crop in Hokuriku region	29	石川県の総農家数 Total number of farm households in Ishikawa prefecture	41
北陸の果樹林 Fruit tree forest in Hokuriku region	33	石川県の総農家密度 Total density of farm households in Ishikawa prefecture	42
北陸の果樹栽培面積 Orchard area in Hokuriku region	34	北陸の農家数 The number of farm households in Hokuriku region	43

北陸の過疎地域 44

Underpopulated area in Hokuriku region

石川県の過疎地域 46

Underpopulated area in Ishikawa Prefecture

❖野生動物の分布の変化 Changes in distribution of wildlife

北陸地域の哺乳類の分布 (ニホンジカ) 47

Distribution of mammalian in Hokuriku region (Japanese sika deer, *Cervus nippon*)

北陸地域の哺乳類の分布と分布拡大の予測 (ニホンジカ) 47

Distribution of the mammalian and its expansion estimation in Hokuriku region (Japanese sika deer, *Cervus nippon*)

北陸地域の哺乳類の分布 (イノシシ) 48

Distribution of mammalian in Hokuriku region (Japanese wild boar, *Sus scrofa leucomystax*)

北陸地域の哺乳類の分布と分布拡大の予測 (イノシシ) 48

Distribution of the mammalian and its expansion estimation in Hokuriku region (Japanese wild boar, *Sus scrofa leucomystax*)

北陸地域の哺乳類の分布 49

(ツキノワグマ) (カモシカ) (ニホンザル) (タスキ)

Distribution of mammalian in Hokuriku region

(Japanese black bear, *Ursus thibetanus*)(Japanese Serow, *Capricornis crispus*)

(Japanese Macaque, *Macaca fuscata*)(Raccoon Dog, *Nyctereutes procyonoides*)

❖農林地の振興と保全

Promotion and conservation of agriculture and forestry areas

石川県の振興山村地域 51

Mountain village area for development in Ishikawa Prefecture

石川県の特定農山村地域 51

Specified agricultural mountain village area in Ishikawa Prefecture

石川県の農業振興地域 52

Agricultural development area in Ishikawa Prefecture

石川県の環境保全型農業経営体数 53

The number of management units for environmentally friendly agriculture in Ishikawa Prefecture

石川県の地域資源の保全 54

Conservation of regional resources in Ishikawa Prefecture

❖沿岸域の生物多様性 Biodiversity in coastal areas

北陸の自然漁場 57

Natural fishing ground of Hokuriku region

北陸の藻場 60

Seaweed bed in Hokuriku region

石川県の藻場調査 61

Seaweed bed survey in Ishikawa Prefecture

能登半島の珠洲市と能登町の藻場分布状況 61

Seaweed bed distribution in Suzu City and Noto Town in Noto Peninsula

❖沿岸域の利用 Use of coastal areas

北陸の漁業権設定区域 62

Designated zones for fishery rights in Hokuriku region

北陸の増養殖施設 65

Aquaculture facilities in Hokuriku region

北陸の漁港 66

Fishing ports in Hokuriku region

北陸の海岸保全施設 67

Shore protection facilities in Hokuriku region

石川県の海岸保全施設 67

Shore protection facilities in Ishikawa Prefecture

Ⅳ 北陸の地域資源のすがた Regional resources in Hokuriku

北陸の地域資源 69

Regional resources in Hokuriku region

北陸の都道府県指定文化財(記念物) 69

Cultural Properties and Monuments Designated by Prefecture in Hokuriku region

北陸の観光資源 70

Tourism resources in Hokuriku region

北陸の地場産業関連施設 71

Local industry related facilities in Hokuriku region

北陸の宿泊容量(収容人数) 71

Accommodation capacity in Hokuriku region (Number of persons)

石川県の地域資源 72

Local Resources in Ishikawa Prefecture

石川県の県指定文化財データ 記念物 74

Cultural properties and Monuments designated by prefectural government in Ishikawa Prefecture

石川県の民俗文化財 76

Folk cultural properties in Ishikawa Prefecture

石川県の酒蔵 78

Sake breweries in Ishikawa Prefecture

石川県の都市公園 80

City parks in Ishikawa Prefecture

石川県のふるさとの音マップ 81

Soundscape Map in Ishikawa Prefecture

石川県の都市計画区域・市街化区域 82

City planning area and urbanization promotion area in Ishikawa Prefecture

石川県の都市計画区域・市街化調整区域 82

City planning area and urbanization control area in Ishikawa Prefecture

北陸の景観計画区域 83

Landscape planning area of Hokuriku region

Ⅴ 北陸の担い手 Stewards of Hokuriku

北陸の将来推計人口メッシュ 85

Grid map of the population in Hokuriku region

七尾湾の地図情報 Map information of Nanao Bay

七尾湾集水域内の流路 89

Flow route in Nanao Bay watershed

七尾湾の河川延長 89

Length of rivers in Nanao Bay

七尾湾集水域内の植生 90

Vegetation in Nanao Bay watershed

七尾湾集水域内の土地利用 91

Land use in Nanao Bay watershed

七尾湾の森林面積率 92

Forest area ratio in Nanao Bay

七尾湾集水域内の耕作面積 93

Cultivated area in Nanao Bay watershed

七尾湾集水域内の耕地率 95

Cultivated land ratio in Nanao Bay watershed

七尾湾集水域内の耕地放棄地率 96

Abandoned cultivated land ratio in Nanao Bay watershed

七尾湾集水域内の総農家数 97

Total number of farmers in Nanao Bay watershed

七尾湾の平均水深 98

Average water depth in Nanao Bay

七尾湾の自然漁場 98

Natural fishing ground in Nanao Bay

七尾湾の藻場 99

Seaweed bed in Nanao Bay

七尾湾の漁港 100

Fishing ports in Nanao Bay

荒尾干潟の漁礁／増養殖施設 101

Fishing reefs / aquaculture facilities in Arawake Wetland

七尾湾の海岸保全施設 101

Coastal protection facilities in Nanao Bay

七尾湾の埋立・干拓区域 102

Reclamation and land reclamation area in Nanao Bay

七尾湾の全体図 103

Overall map of Nanao Bay

I 北陸の流域

Catchment basins in Hokuriku

ポイント Point

河川を主軸とする流域は、地域の自然を捉える基本的な地形要素になります。北陸地方を流域でみると、日本海に流れる比較的大きな河川として、阿賀野川、信濃川、神通川、庄川、小矢部川、手取川、九頭竜川があります。能登半島は多数の小さな流域の集合体です。

大きな流域の中には、九頭竜川や手取川のように流域の境界と行政（県）界とが一致している流域もあれば、庄川や神通川、信濃川のように1つの流域に2つの県がまたがる流域もあります。

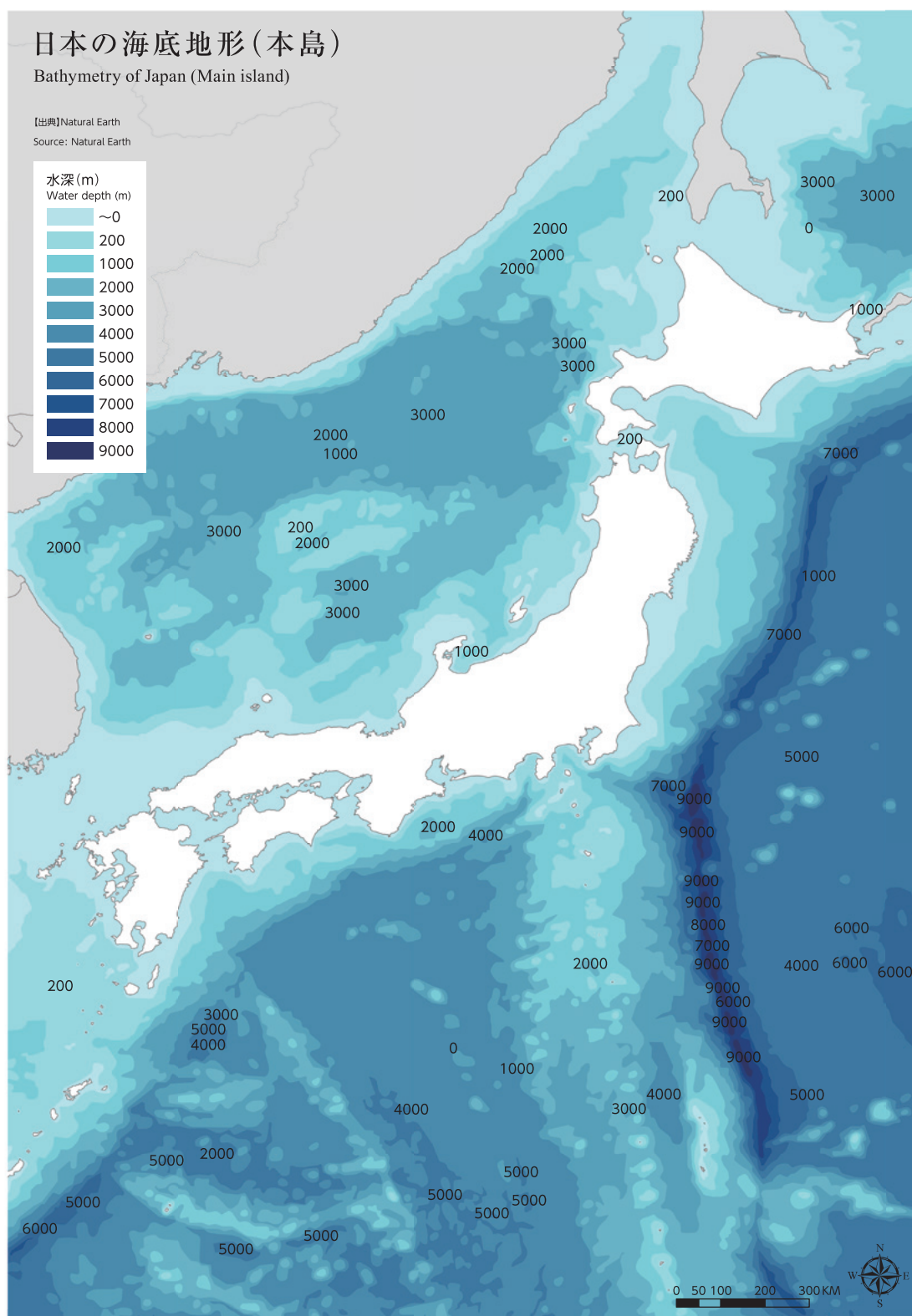
普段私たちは、何気なく、行政の境界で地域課題を線引きすることに慣れています。地域を流域の観点から捉え直し、地域の持続性を考えてみるのも一つです。

With a river at its main axis, the catchment basin is a basic topographic element that captures the nature of the area. The Hokuriku region consists of several catchment basins with comparatively large rivers that flow to the Sea of Japan, namely the Agano River, Shinano River, Jinzu River, Sho River, Oyabe River, Tedoru River and Kuzuryu River. The Noto Peninsula is a collection of numerous small catchment areas.

Among large catchment areas, some basin boundaries coincide with prefectural administrative borders such as the Kuzuryu and Tedoru Rivers, while other river basins such as those on the Sho, Jinzu and Shinano Rivers straddle two prefectures.

Without much thought, we are accustomed to dividing and thinking of regional issues by administrative borders. We can also consider regional sustainability by looking at regions from the perspective of catchment basins.

【流域】降った雨水が地表面を流れ下り1ヶ所に集まる地形のこと。集水域ともいう㊦。



- ▶ 海に囲まれた日本、大地は海とつながっています。
Japan is surrounded by seas, and its land is connected to the sea.

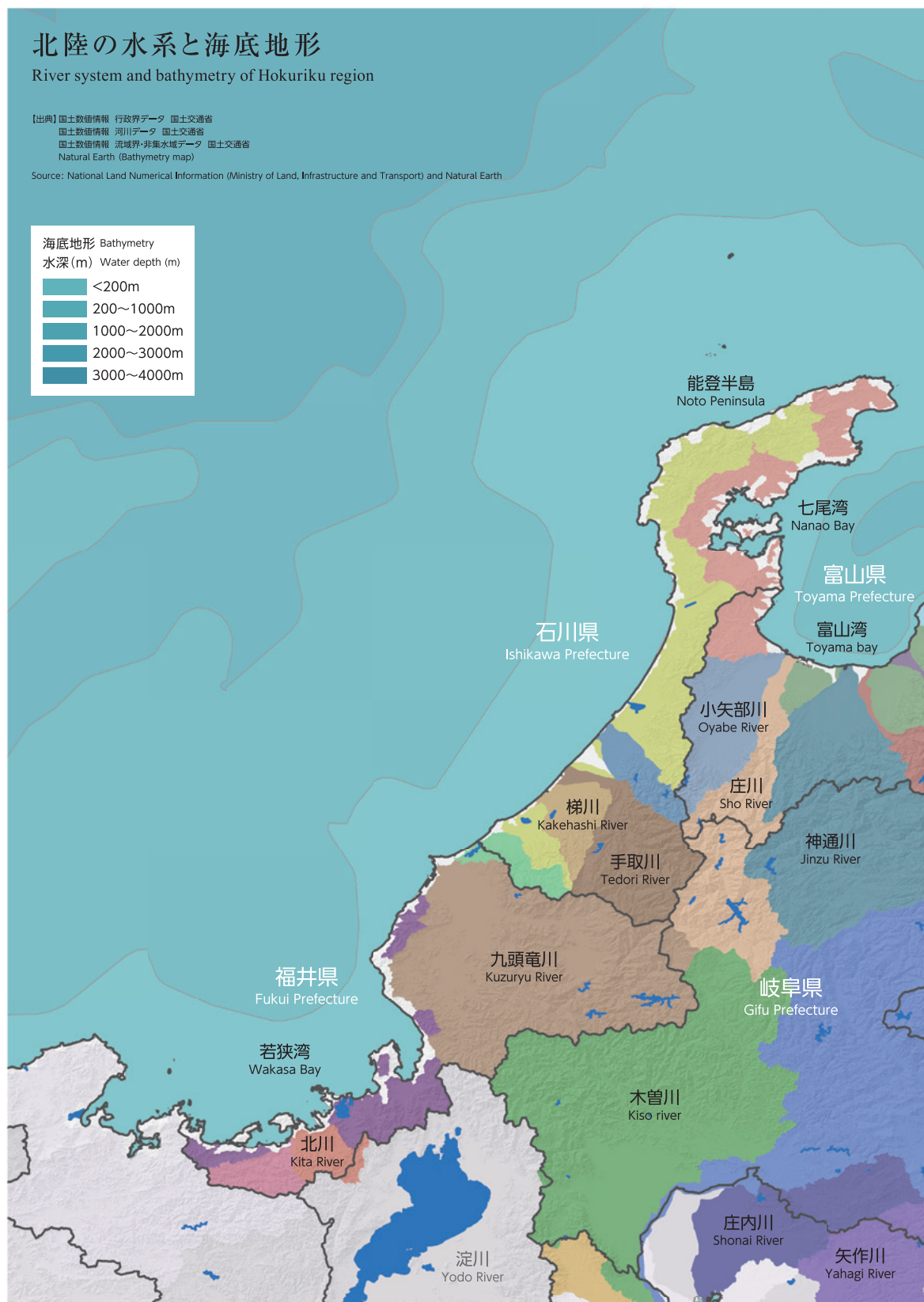
北陸の水系と海底地形

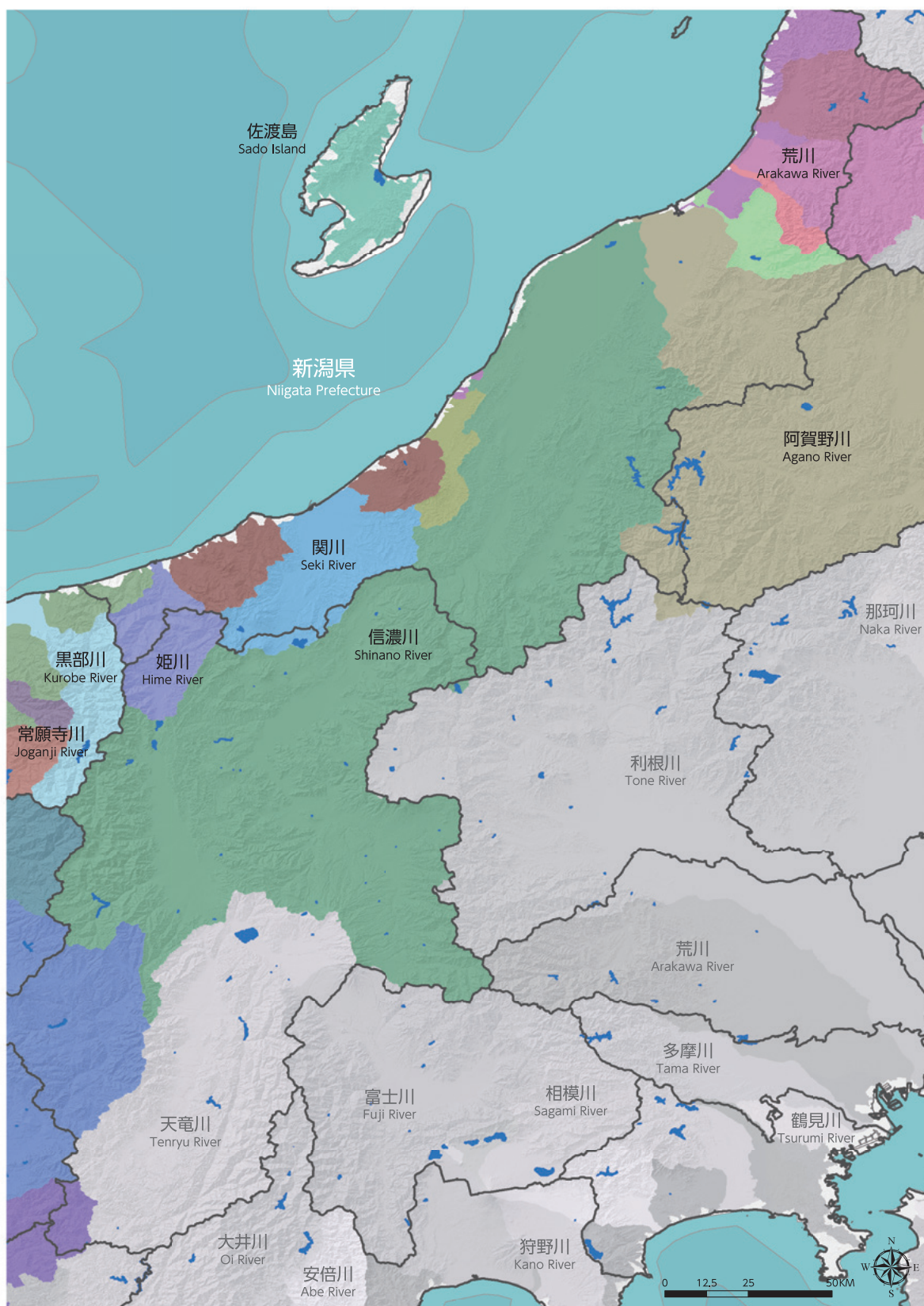
River system and bathymetry of Hokuriku region

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
 国土数値情報 河川データ 国土交通省
 国土数値情報 流域界・非集水域データ 国土交通省
 Natural Earth (Bathymetry map)

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) and Natural Earth

海底地形 Bathymetry
水深 (m) Water depth (m)
<200m
200~1000m
1000~2000m
2000~3000m
3000~4000m







北陸の自然環境のすがた

Natural environment in Hokuriku

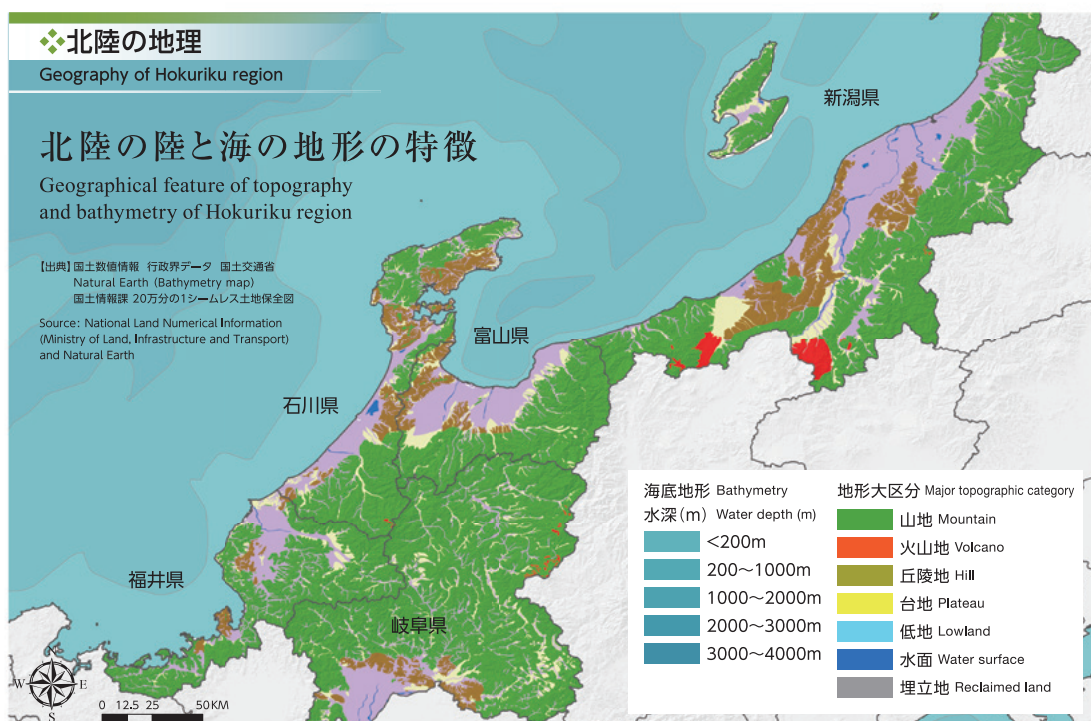
ポイント Point

北陸地方は、海と山地の距離が短く、山地では多くの雪が降り積もります。山地の森林と平地の農地が一体となって北陸地方の陸地の自然環境が成り立っています。

自然の恵みとリスクの両側面から土地をみることが重要です。重要な自然環境は、国や県などの公的機関の指定を受けている地域もあります。

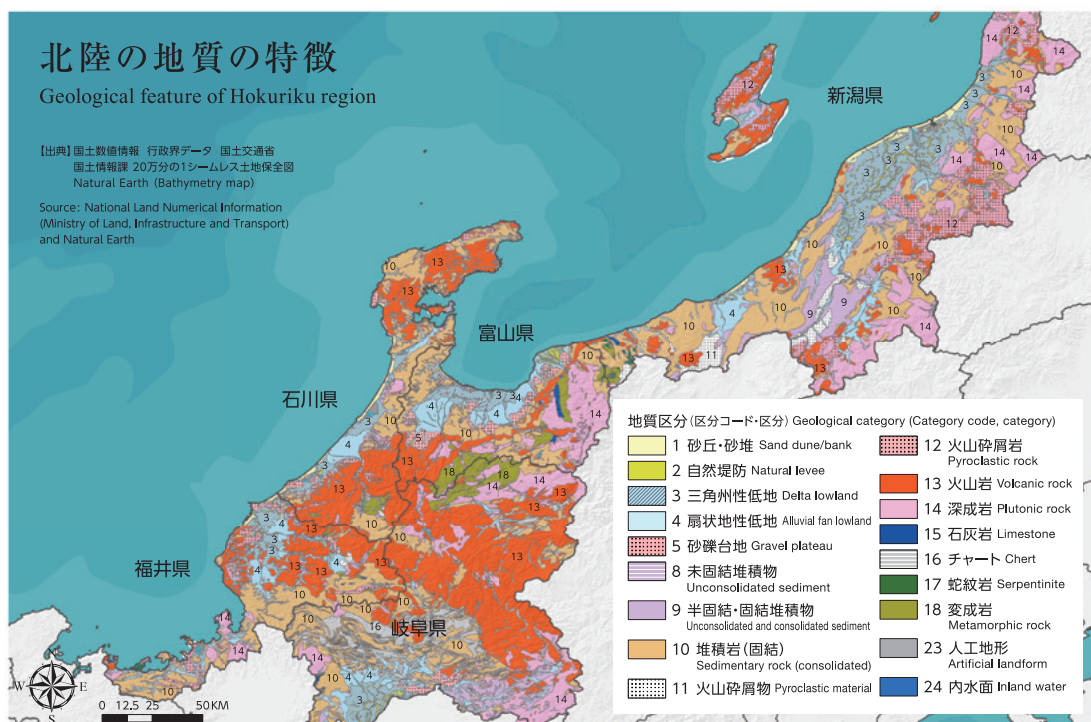
In the Hokuriku region, the distances between the sea and mountainous regions are short. Snowfalls are heavy and piles up in mountainous areas. The forests on mountainous areas and agricultural lands on the plains combine to make up the natural environment of the land in Hokuriku region.

It is important to learn about the natural blessings the land provides and the risks it brings. Some important natural environments are designated by public institutions in national, prefectural and other levels.



▶ 日本海に面した北陸地方、山地と平野部を貫く河川がみえます。

Rivers running through mountainous areas and plains can be seen in the Hokuriku region, which faces the Sea of Japan.



▶ 能登半島、佐渡島、石川県や富山県の南部、岐阜県北部、福井県東部の山地の多くは、火山由来の岩石で覆われています。

Many mountainous areas of Noto Peninsula, Sado Island, southern part of Ishikawa and Toyama Prefectures, northern part of Gifu Prefecture and eastern part of Fukui Prefecture are covered with volcanic rocks.

石川県の地質の特徴

Geological feature of Ishikawa prefecture

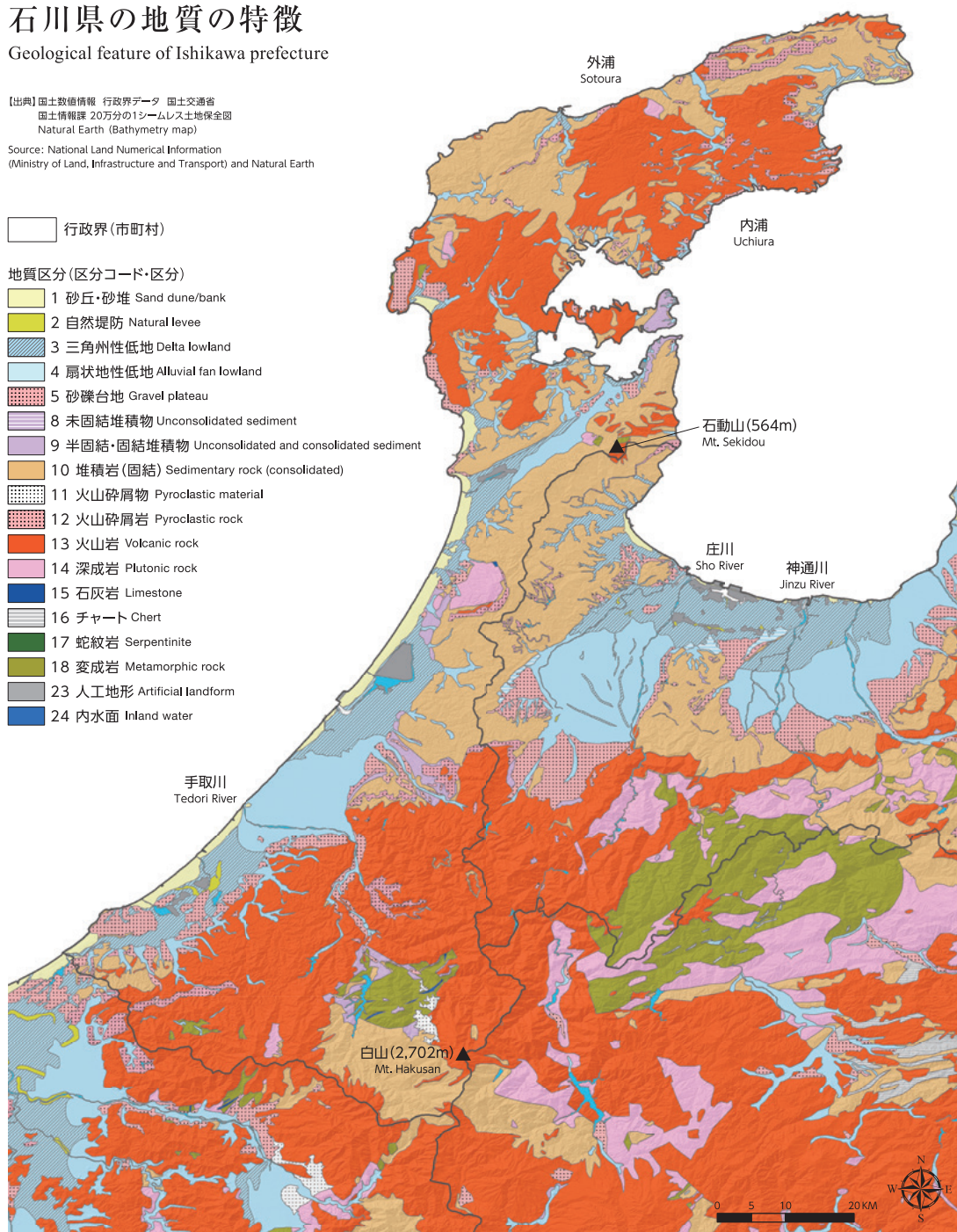
【出典】 国土数値情報 行政界データ 国土交通省
 国土情報課 20万分の1シームレス土地保全図
 Natural Earth (Bathymetry map)

Source: National Land Numerical Information
 (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) and Natural Earth

行政界(市町村)

地質区分(区分コード・区分)

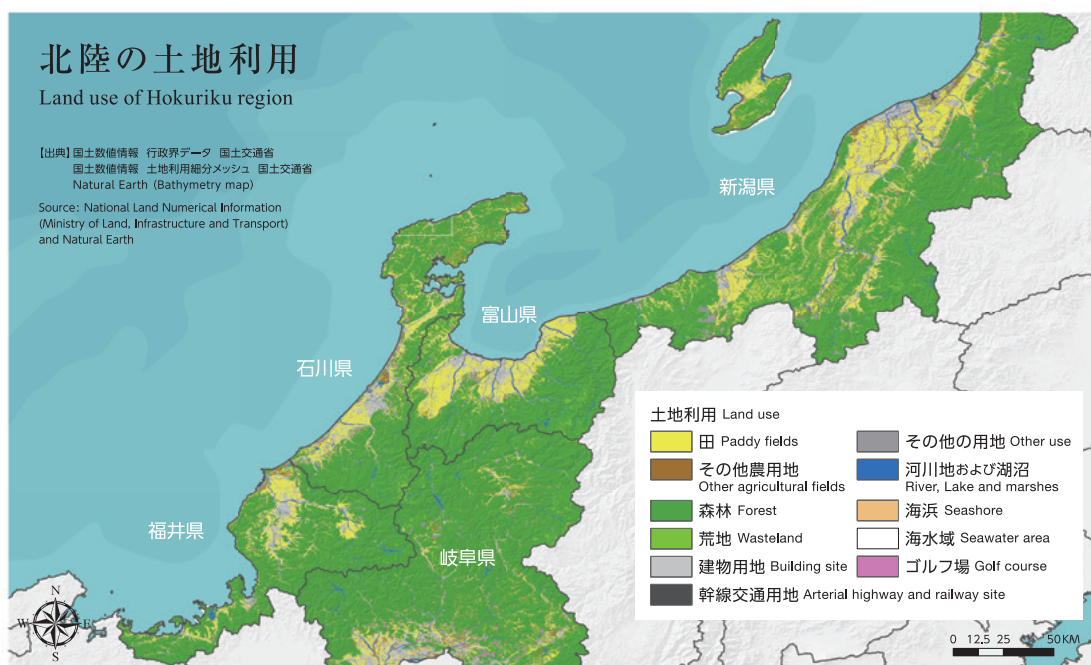
- 1 砂丘・砂堆 Sand dune/bank
- 2 自然堤防 Natural levee
- 3 三角州性低地 Delta lowland
- 4 扇状地性低地 Alluvial fan lowland
- 5 砂礫台地 Gravel plateau
- 8 未固結堆積物 Unconsolidated sediment
- 9 半固結・固結堆積物 Unconsolidated and consolidated sediment
- 10 堆積岩(固結) Sedimentary rock (consolidated)
- 11 火山碎屑物 Pyroclastic material
- 12 火山碎屑岩 Pyroclastic rock
- 13 火山岩 Volcanic rock
- 14 深成岩 Plutonic rock
- 15 石灰岩 Limestone
- 16 チャート Chert
- 17 蛇紋岩 Serpentine
- 18 変成岩 Metamorphic rock
- 23 人工地形 Artificial landform
- 24 内水面 Inland water



▶ 石動山系や能登半島外浦は、堆積岩で覆われているところが多いです。手取川水系、庄川水系、神通川水系の平野部では、山地から運ばれた土砂が溜まった、扇状地が広がっています。

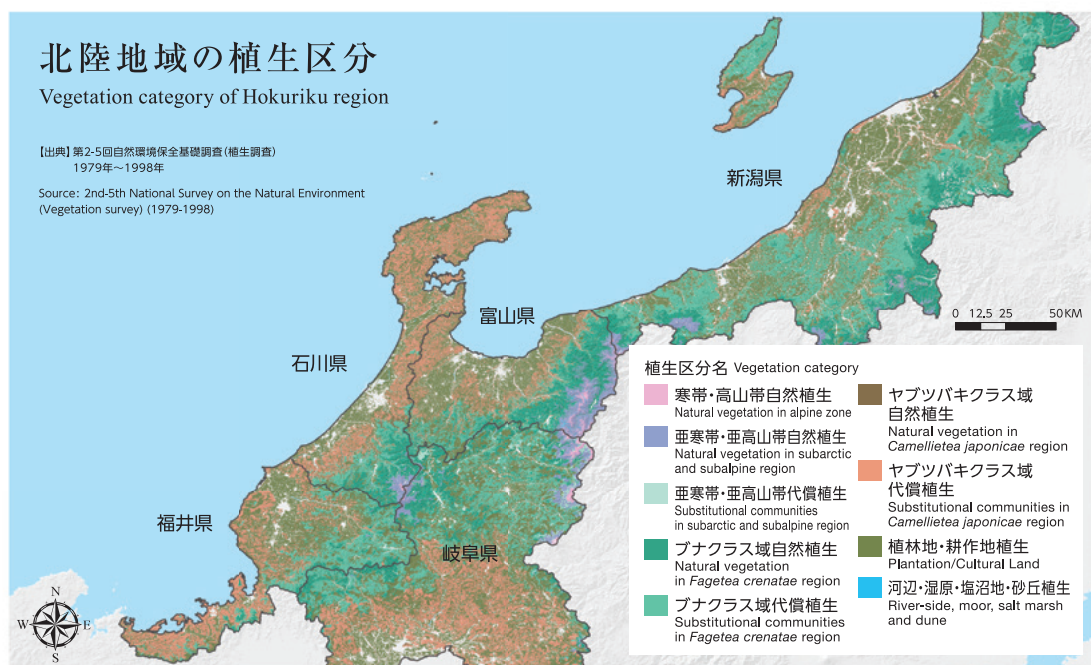
Many of the areas in Mt. Sekidou's mountain range and Noto Peninsula's sotoura (outer coastline) are covered with sedimentary rocks. On the plains of the Totori, Sho and Jinzu river systems, sediments which are carried all the way from the mountains accumulate and so that the alluvial fan is spread out through the area.

【外浦】そとうら:能登半島の日本海側(北側及び西側)の総称。珠洲岬以南を「内浦(うちうら)」と称する。



▶ 北陸地方の山地のほとんどは森林地帯です。平野部の多くは、水田地帯です。

Most of the mountainous areas in the Hokuriku region are covered by forest. Many of the plains are covered by paddy fields.



▶ 福井県、石川県、岐阜県の県境に位置する白山や、富山県、新潟県、岐阜県の県境に位置する飛騨山脈の高標高域には高山性の植生が分布しています。山地の中腹は、ブナ帯が含まれる森林植生に覆われています。また、平野部では、植林地や耕作地といった人間の生業に関わる植生がみられます。

Alpine vegetation are distributed over Mt. Hakusan, located in the borders of Fukui, Ishikawa and Gifu Prefectures, as well as over the high altitude areas of the Hida Mountains located in the borders of Toyama, Niigata and Gifu Prefectures. The mountainsides are covered with forest vegetation, which includes the Japanese beech zone. In the plains, vegetation concerned with human livelihood such as plantations and cultivated lands can be seen.

Wetlands and Ramsar Sites in Hokuriku region

Based on the Wetlands Survey of the 5th Natural Survey
on the Natural Environment Outline

Source: Wildlife Division, Nature Conservation Bureau,
Ministry of the Environment

ラムサール条約湿地 Ramsar Site



Wetlands are scattered throughout the coastal areas and high altitude mountain areas. Some of them have been designated as Ramsar Sites.

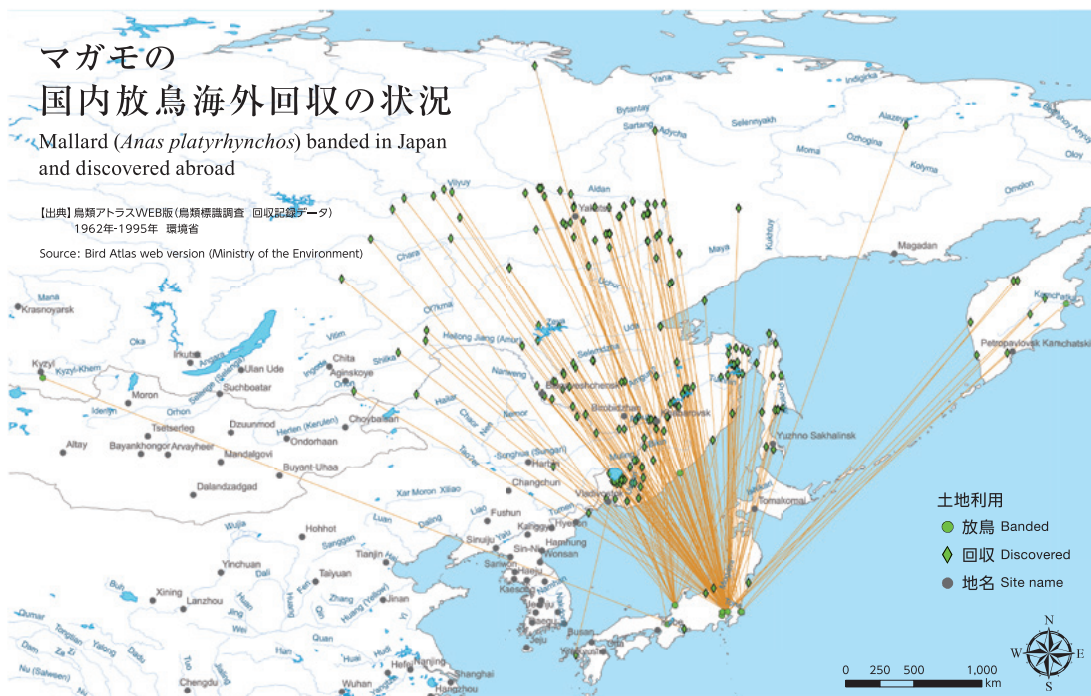
12 UNU-IAS OUIK Biocultural Diversity Series 4

マガモの 国内放鳥海外回収の状況

Mallard (*Anas platyrhynchos*) banded in Japan
and discovered abroad

【出典】鳥類アトラスWEB版(鳥類標識調査 回収記録データ)
1962年-1995年 環境省

Source: Bird Atlas web version (Ministry of the Environment)



▶ 湿地や湖沼を利用する渡り鳥のマガモは、日本とシベリアの間を行き来します。

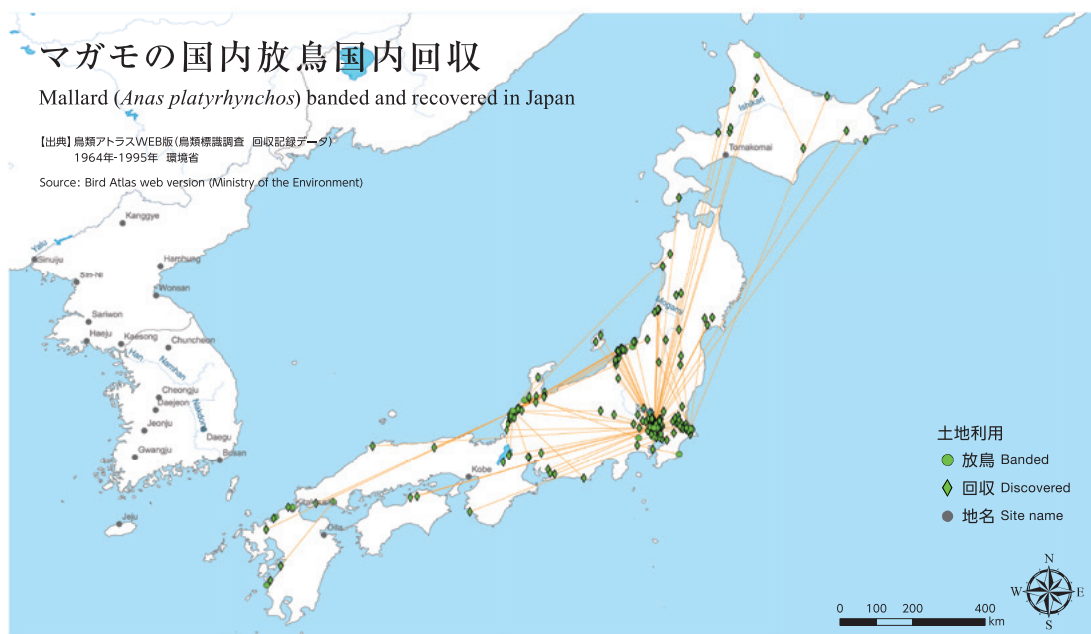
Using wetlands, lakes and marshes, the migratory mallard migrates between Japan and Siberia.

マガモの国内放鳥国内回収

Mallard (*Anas platyrhynchos*) banded and recovered in Japan

【出典】鳥類アトラスWEB版(鳥類標識調査 回収記録データ)
1964年-1995年 環境省

Source: Bird Atlas web version (Ministry of the Environment)



▶ 北陸地方は、関東地方と並び、マガモが行き来する拠点の一つとなっています。北陸地方の自然環境は、地球規模の生物多様性を支える重要な地域の一つです。

Along with the Kanto region, the Hokuriku region is one of the hubs of mallard migration. The Hokuriku region's natural environment is one of the critical areas supporting global biodiversity.

【生物多様性】生物多様性条約(1992年採択)では、「すべての生物(陸上生態系、海洋その他の水界生態系、これらが複合した生態系その他生息又は生育の場のいかなるものも)の間の変異性をいふものとし、種内の多様性、種間の多様性及び生態系の多様性を含む。」と定義される⑥。

❖北陸の自然の恵みとリスク

Nature's blessings and risks in Hokuriku region

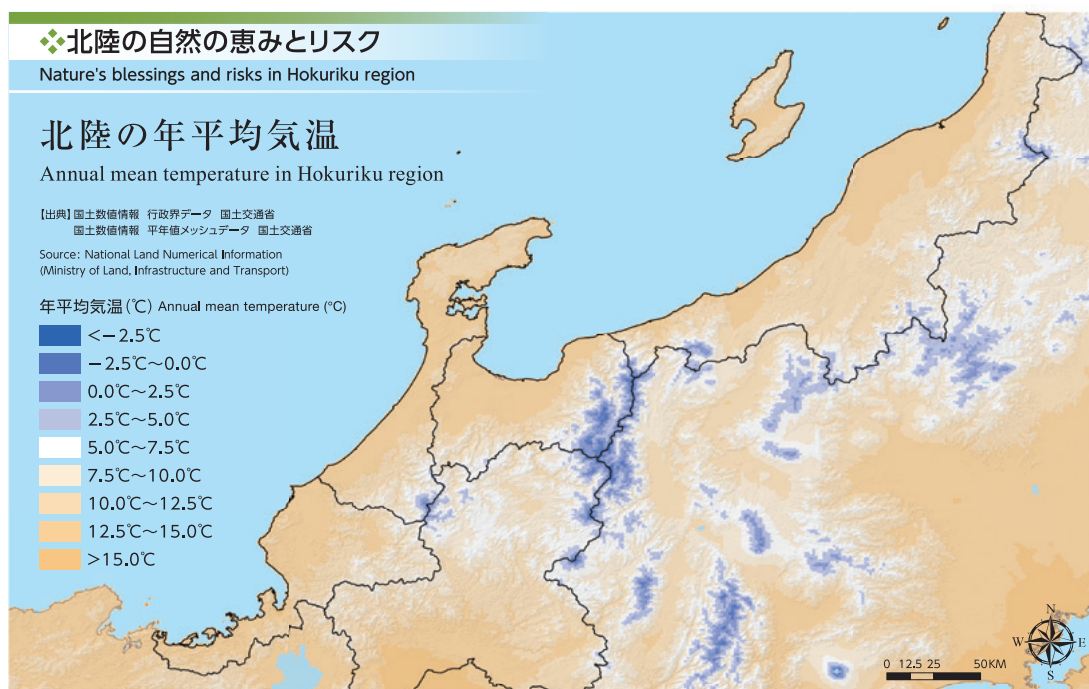
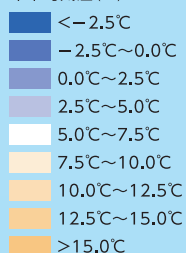
北陸の年平均気温

Annual mean temperature in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 平年値メッシュデータ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

年平均気温 (°C) Annual mean temperature (°C)



- ▶ 白山や飛騨山脈の標高の高い場所は、年平均気温が氷点下を下回ります。

At high altitude regions in Mt. Hakusan and Hida Mountains, the annual average temperature falls below freezing point.

北陸の年降水量

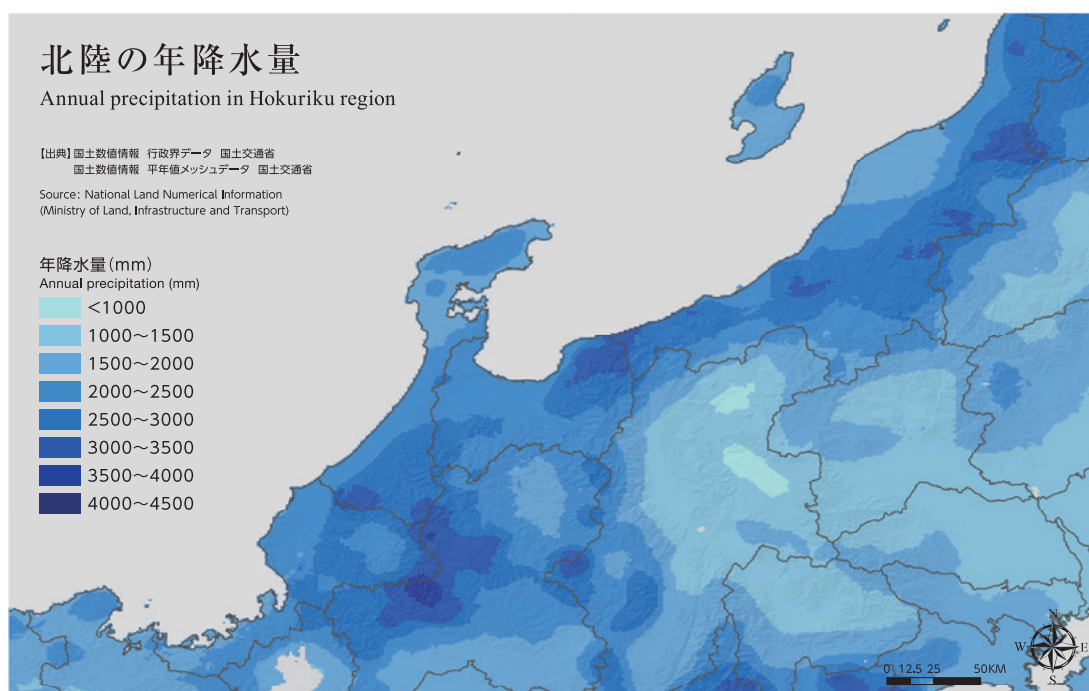
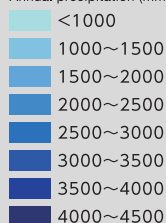
Annual precipitation in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 平年値メッシュデータ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

年降水量 (mm)

Annual precipitation (mm)



- ▶ 新潟県北東部から岐阜県西部にかけて、年降水量が多い地域が帯状に広がっています。関東平野や長野県東部では降水量が相対的に少ない地域が広がっています。

Regions with high annual precipitation extend in zones from the northeastern part of Niigata Prefecture to the western part of Gifu Prefecture. In a wide region of the Kanto Plain and eastern Nagano Prefecture, there is relatively low amount of precipitation.

北陸の年最深積雪

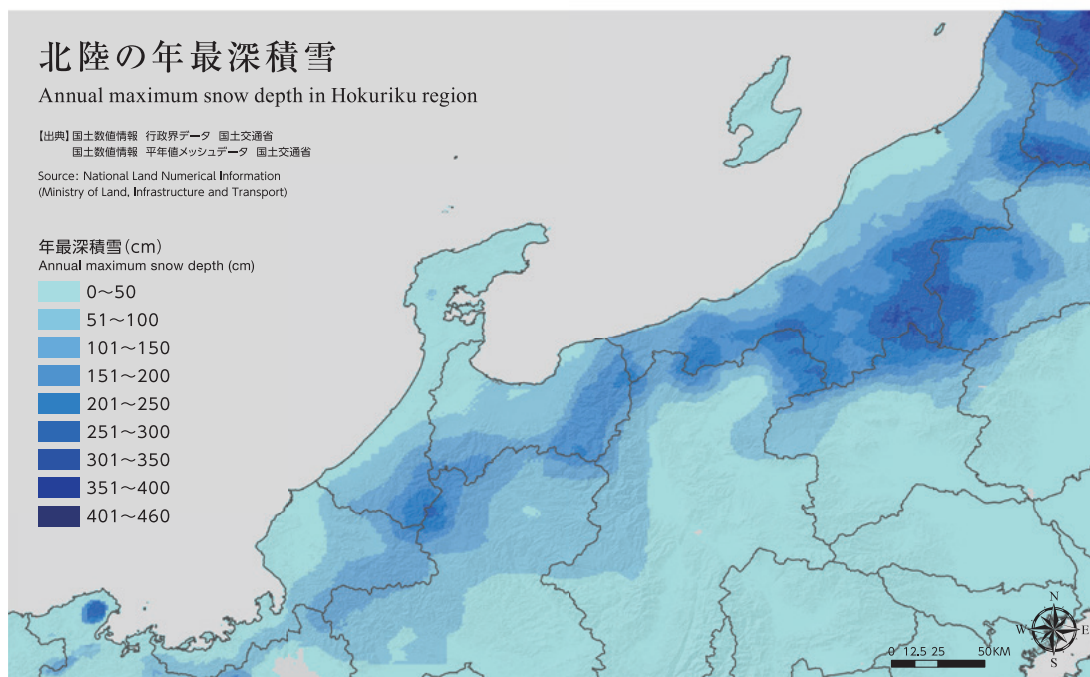
Annual maximum snow depth in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 平年値メッシュデータ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

年最深積雪 (cm)
Annual maximum snow depth (cm)

- 0～50
- 51～100
- 101～150
- 151～200
- 201～250
- 251～300
- 301～350
- 351～400
- 401～460



▶ 日本海側の年降水量が多い地域は、年最深積雪量が多い地域とほぼ重なっています。

Areas with high annual precipitation on the Sea of Japan side largely overlap with areas with high annual maximum snow depth.

北陸の豪雪地域

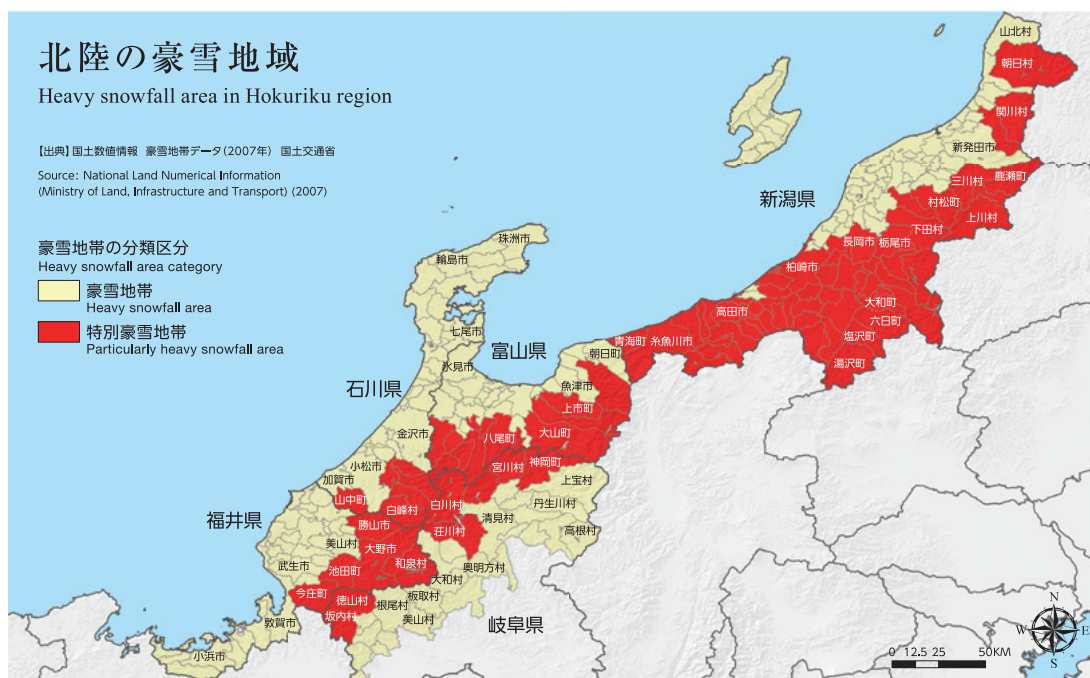
Heavy snowfall area in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 豪雪地帯データ(2007年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport) (2007)

豪雪地帯の分類区分
Heavy snowfall area category

- 豪雪地帯
Heavy snowfall area
- 特別豪雪地帯
Particularly heavy snowfall area



▶ そのような地域は、特別豪雪地帯として区分されています。北陸地方の全域が豪雪地帯に区分されています。

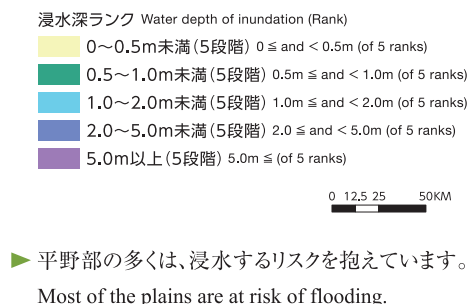
Such places are classified as particularly heavy snowfall areas. The entire Hokuriku region is classified as heavy snowfall area.

【年最深積雪量】最古年～平成25(2013)年の各年度の最深積雪の平均値 (cm) ※最深積雪が欠測している年度は、平均値の計算対象から除外⑥。

【特別豪雪地帯】「豪雪地帯対策特別措置法」によれば、豪雪地帯(「積雪が特ににははだしいため、産業の発展が停滞的で、かつ、住民の生活水準の向上が阻害されている地域」)のうち、「積雪の度が特に高く、かつ、積雪により長期間自動車の交通が途絶する等により住民の生活に著しい支障を生ずる地域」を指す⑦。

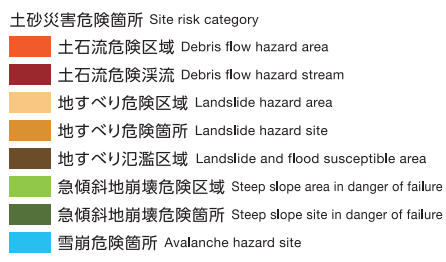
Flood-assumed areas in Hokuriku region

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) (2010).



Site with landslide risk in Hokuriku region (2011)

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



▶ 山地の多くには、土石流、地すべり、雪崩などの土砂災害が発生する危険箇所が広く分布しています。

Many areas in the mountains are interspersed with high-risk spots, where landslide disasters such as earth and rock avalanches, mudflows, snow avalanches and the like occur.

石川県の土砂災害危険箇所

Site with landslide risk in Ishikawa prefecture

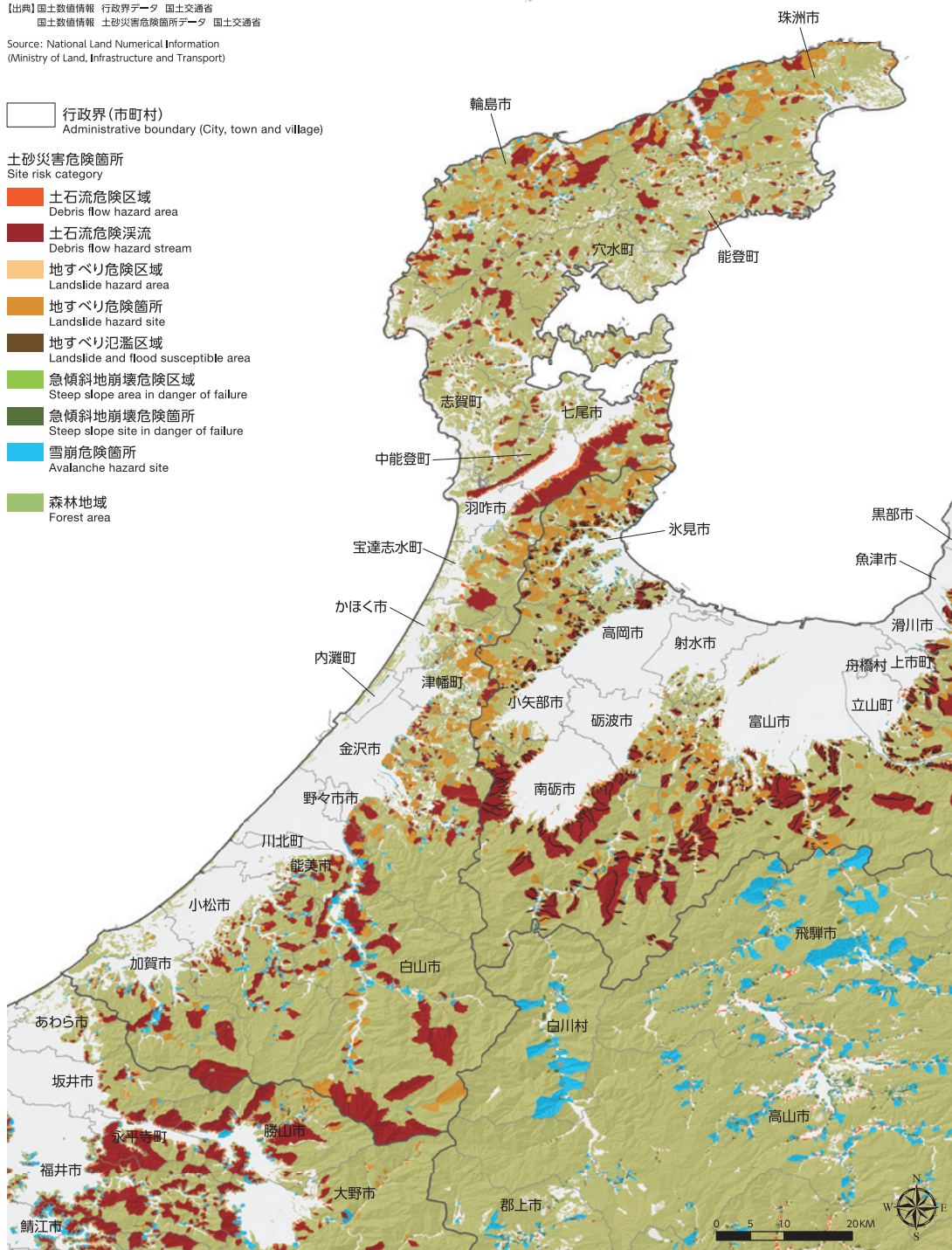
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 土砂災害危険箇所データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)

土砂災害危険箇所
Site risk category

- 土石流危険区域
Debris flow hazard area
- 土石流危険渓流
Debris flow hazard stream
- 地すべり危険区域
Landslide hazard area
- 地すべり危険箇所
Landslide hazard site
- 地すべり氾濫区域
Landslide and flood susceptible area
- 急傾斜地崩壊危険区域
Steep slope area in danger of failure
- 急傾斜地崩壊危険箇所
Steep slope site in danger of failure
- 雪崩危険箇所
Avalanche hazard site
- 森林地域
Forest area



▶ 同じ市町村でも、土砂災害の危険箇所の分布や広がり方には地域差があります。

There are regional differences in the distribution and spread of high-risk spots for landslide disaster, even within the same municipality.

❖北陸の自然環境に関わる指定

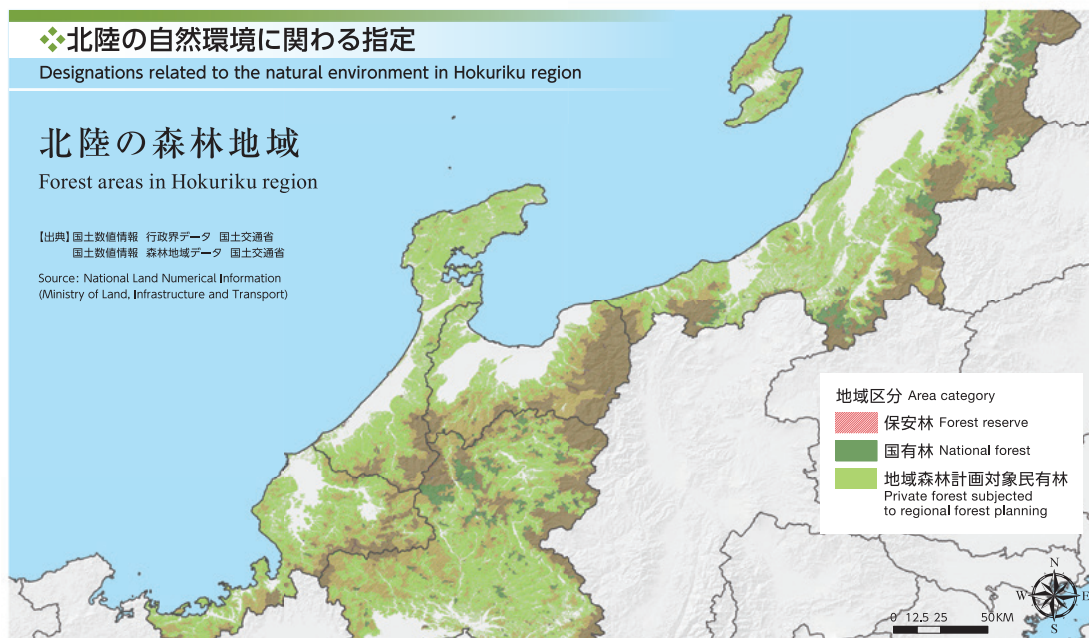
Designations related to the natural environment in Hokuriku region

北陸の森林地域

Forest areas in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 森林地域データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



▶ 山地の高標高域の森林植生の多くは、国有林や保安林に指定されています。

Many forest vegetation at high altitude mountain areas are designated as national forests or forest reserves.

北陸の自然公園地域

Natural parks in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 自然公園地域データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



▶ 山地の高標高域の森林植生や沿岸域は、国立公園や国定公園、県立自然公園に指定されています。

Forest vegetation at high altitude mountain areas and coastal areas are designated as national parks, quasi-national parks and prefectural natural parks.

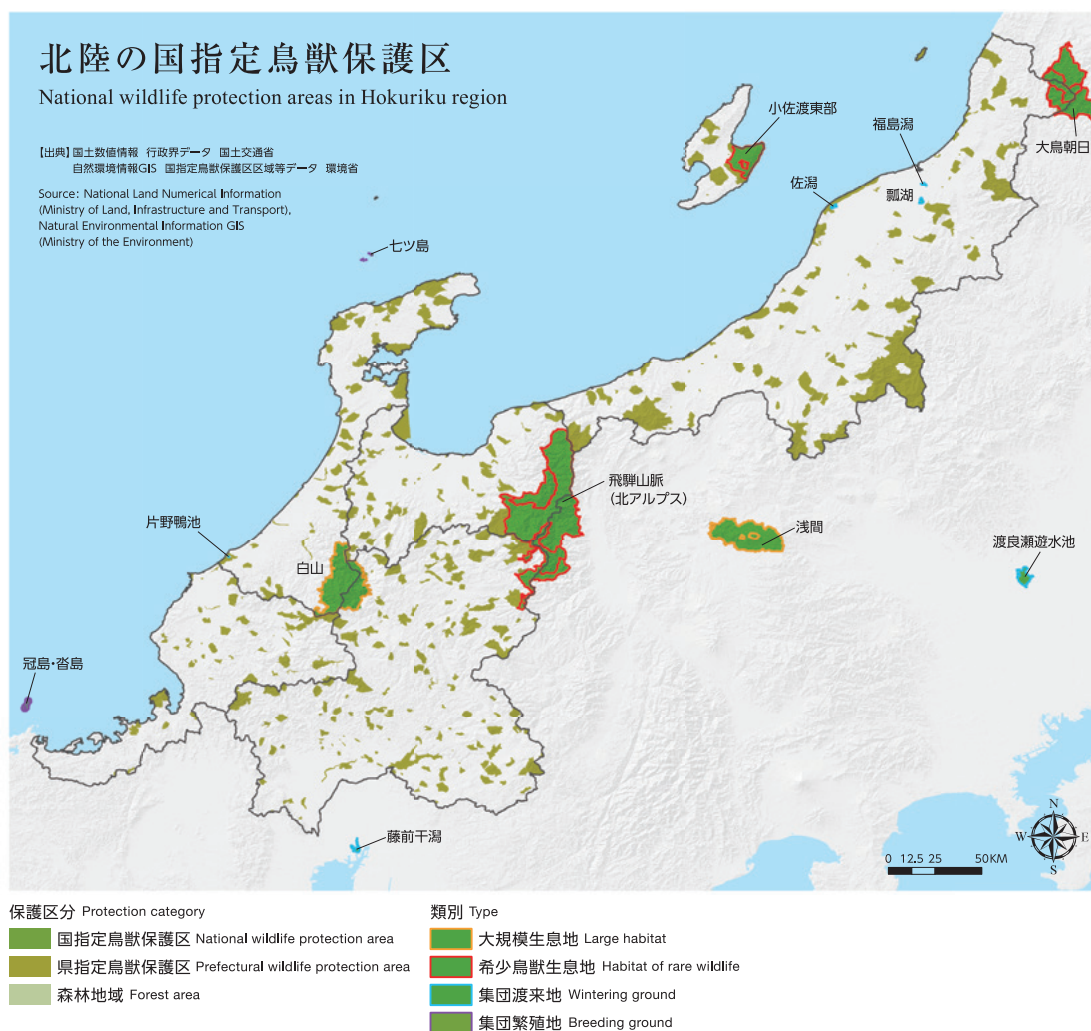
【国有林】国土の森林面積の約3割を占め、国有林野ともいう。国有林野の管理経営は「国有林野の管理運営に関する基本計画」に基づいて行われる⑧。

【保安林】水源の涵養、土砂の崩壊その他の災害の防備、生活環境の保全・形成等、特定の公益目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林⑨。

【国立公園】同一の風景型式中、我が国の景観を代表すると共に、世界的にも誇りうる傑出した自然の風景であり、環境大臣が自然公園法に基づき指定し、国が管理する自然公園⑩。

【国定公園】国立公園の景観に準ずる傑出した自然の大風景であり、環境大臣が自然公園法に基づき指定し、都道府県が管理する自然公園⑪。

【都道府県立自然公園】都道府県の風景を代表する傑出した自然の風景であり、都道府県知事が都道府県条例に基づき指定し、都道府県が管理する自然公園⑫。



- ▶ 白山や飛騨山脈、佐渡島の一部は、国指定鳥獣保護区に指定されています。県指定鳥獣保護区は、各県域に分散して広がっています。

Mt. Hakusan, Hida Mountains and a part of Sado Island are designated as national wildlife protection areas. Wildlife protection areas designated by prefectures are scattered throughout each prefecture.

【国指定鳥獣保護区】鳥獣の保護の見地から「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき環境大臣が指定①。

【都道府県指定鳥獣保護区】鳥獣の保護の見地から「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき都道府県知事が指定①。

石川県の自然公園地域

Natural parks in Ishikawa prefecture

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 自然公園地域データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)

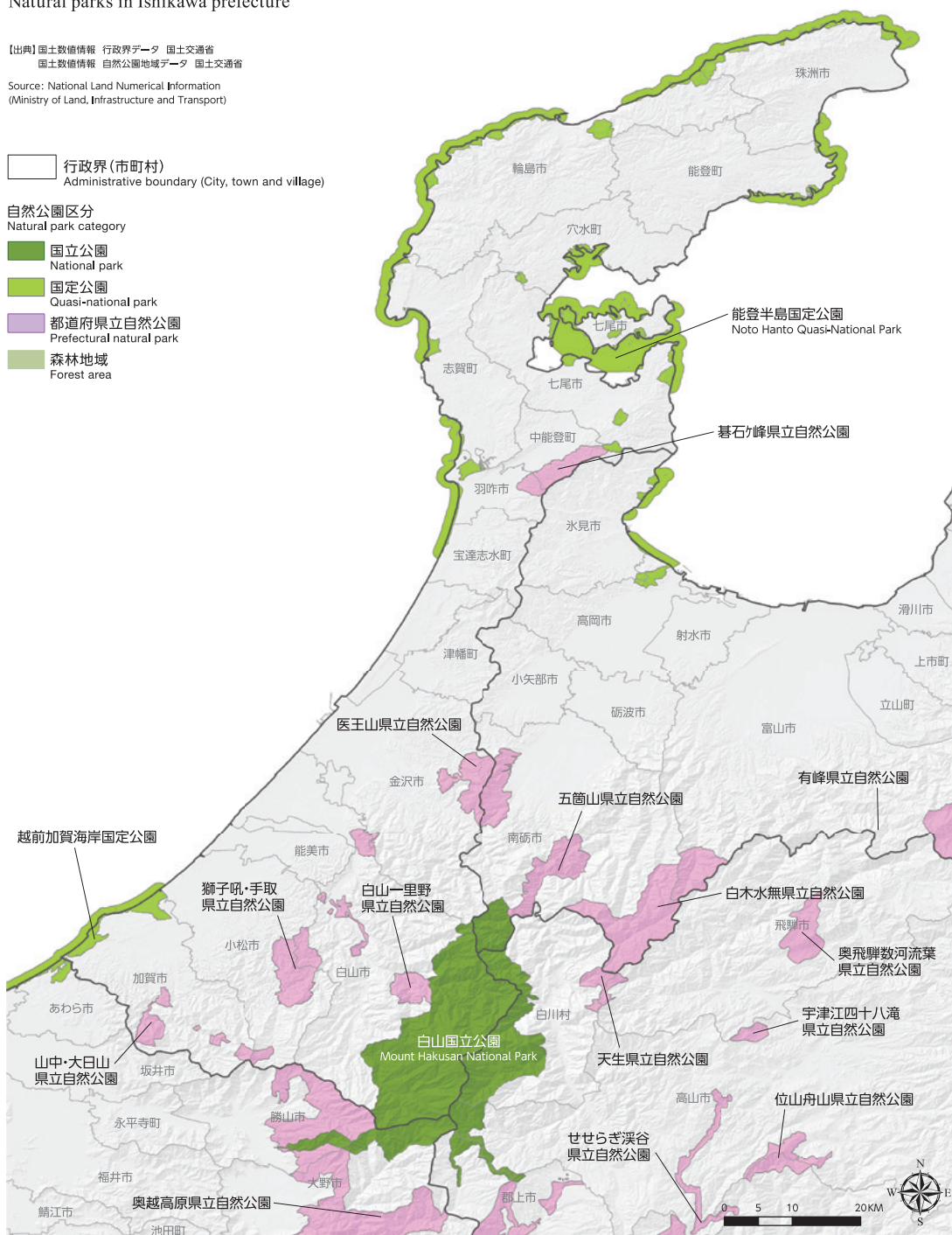
自然公園区分
Natural park category

国立公園
National park

国定公園
Quasi-national park

都道府県立自然公園
Prefectural natural park

森林地域
Forest area



▶ 白山地域は国立公園に指定され、同時に白山ユネスコエコパークとして登録されています。また、能登半島の沿岸のほとんどが能登半島国定公園に指定され、能登半島の全域が世界農業遺産に認定されています。

Mt. Hakusan region is designated as Mount Hakusan National Park and also as Mount Hakusan Biosphere Reserve by UNESCO. Most of the coastline area of the Noto Peninsula is given Quasi-National Park status and is designated as ‘Noto’s Satoyama and Satoumi’, Globally Important Agricultural Heritage System (GIAHS) by FAO.

石川県の鳥獣保護区

Wildlife protection areas in Ishikawa prefecture

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 鳥獣保護区データ 国土交通省
国土数値情報 森林地域データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)

保護区分

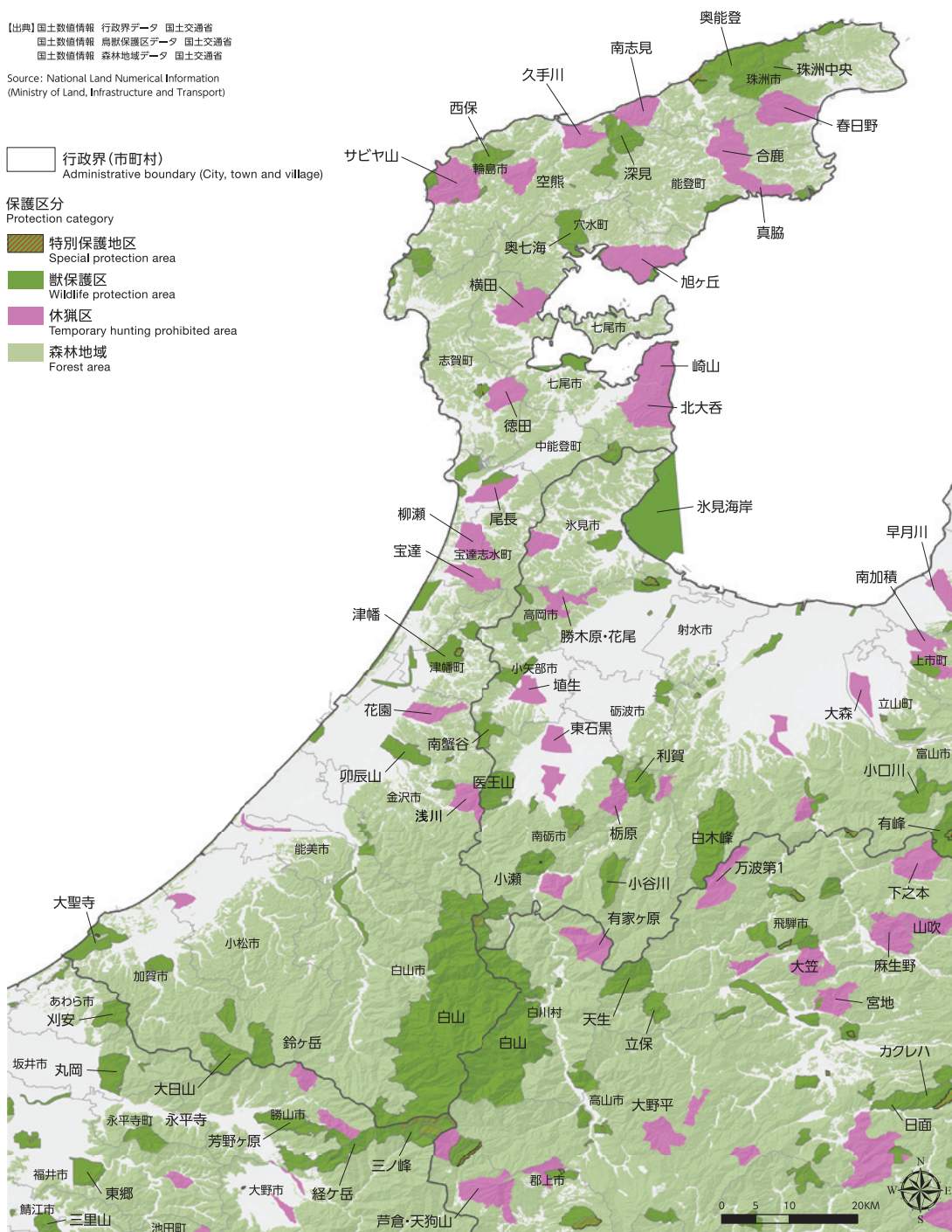
Protection category

特別保護地区
Special protection area

獣保護区
Wildlife protection area

休猟区
Temporary hunting prohibited area

森林地域
Forest area



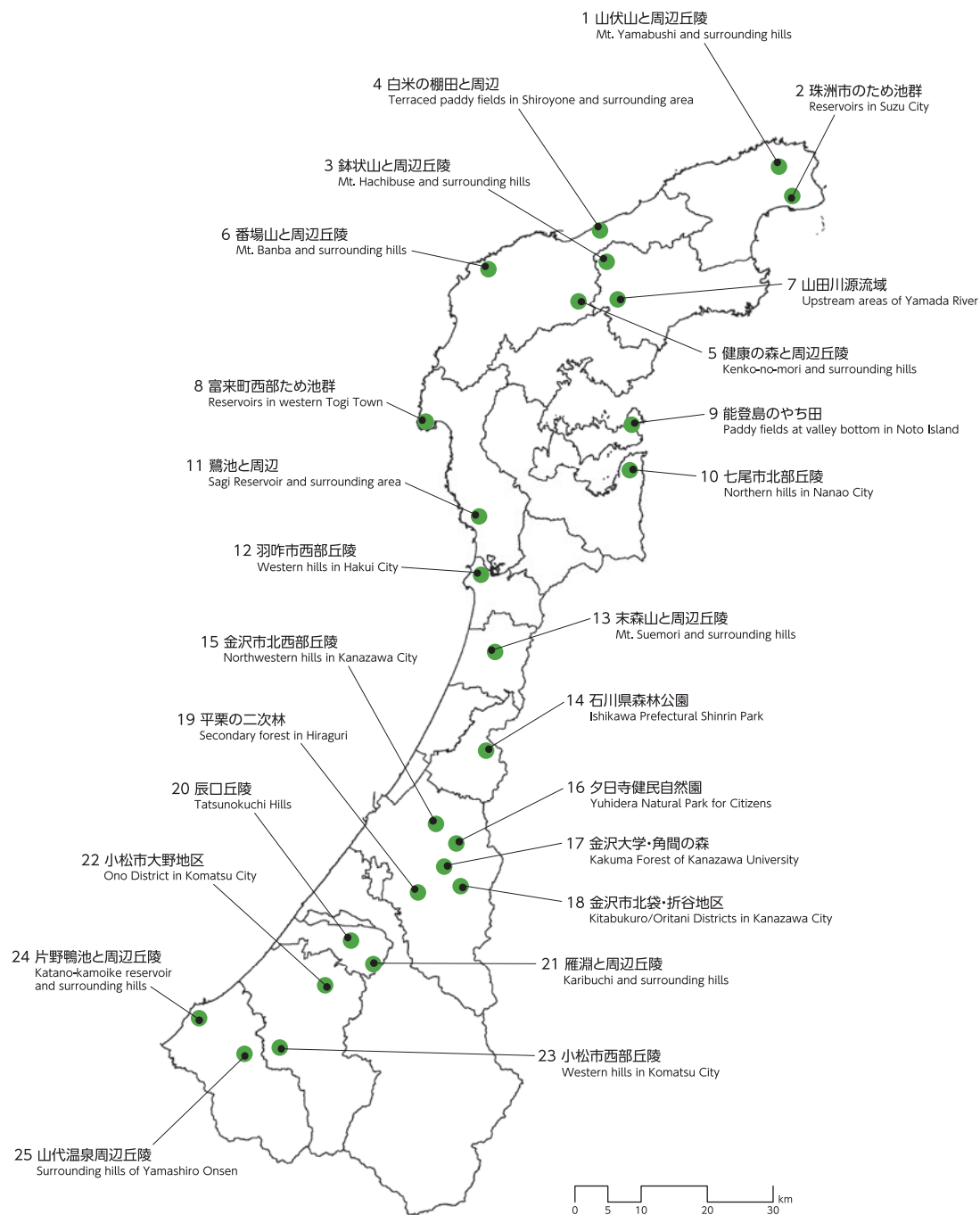
▶ 休猟区も各地に分布しています。

Temporary hunting prohibited areas are also distributed throughout the region.

【休猟区】減少している狩猟鳥獣の増加を図るため、一定期間の狩猟が禁止される区域。都道府県知事が設定する②。

石川県の重要な里山生態系地域

Major satoyama ecosystem areas in Ishikawa prefecture

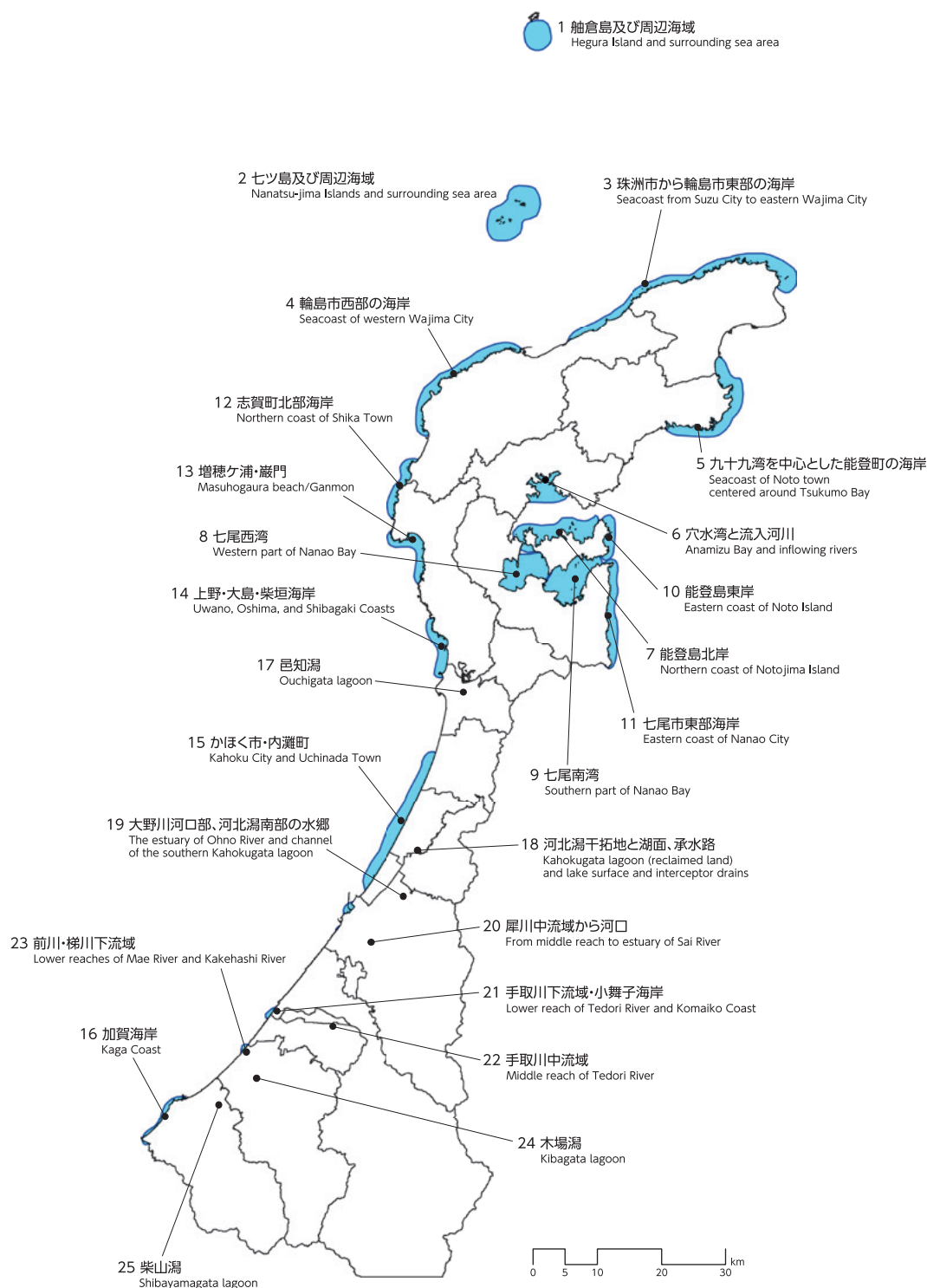


▶ 石川県では、国の制度とは別に、重要な里山生態系地域、重要な里海生態系地域を独自に設定しています。

Apart from the national designation system, Ishikawa Prefecture has independently designated important satoyama ecosystem areas and important satoumi ecosystem areas.

石川県の重要な里海生態系地域

Major satoumi ecosystem areas in Ishikawa prefecture





北陸の里山里海のすがた

Satoyama and satoumi in Hokuriku

ポイント Point

北陸地方の里山では、これまでの農業のあり方や農村生活が変化するとともに、農家数の減少と農地の放棄が進み、野生動物の活動地域も変化しつつあります。北陸地方の里海には自然漁場や増養殖施設があり、多様な魚種や海藻が得られます。それぞれの分布域や漁業権の設定区域が異なっている点も面白いところです。そして、魚介類の生息地としても重要な藻場は、長期的に観察すると、分布域が変動しています。

北陸地方の里山里海は、それぞれの自然環境に応じた生物相を、人びとがやりくりしながら賢く恵みとして得てきた場であることがわかります。社会や生態系の変化は、里山里海の恵みやその受け方に変化をもたらしています。

In the satoyama of the Hokuriku region, traditional farming methods and rural way of life are changing as the number of farming households decline, while more farmlands are abandoned and the active areas of wildlife are gradually changing. In the satoumi of the Hokuriku region, there are natural fishing grounds and aquaculture facilities where a wide variety of fish and seaweeds can be obtained. It is also interesting to note that their distribution ranges and the designated zones for their fishery rights are different. Moreover, long-term observations of seaweed beds, which are also important fish and shellfish habitats, show that their distribution range fluctuates.

It can be seen that the satoyama and satoumi of the Hokuriku region is a place where the people have wisely managed nature's blessings in the form of plant and animal life according to their natural environment. Changes in society and ecosystems are bringing about changes in nature and the ways to receive its blessings from the satoyama and satoumi.

❖ 北陸の農業とその変化

Agriculture in Hokuriku region and its changes

北陸の農業地域(2006年)

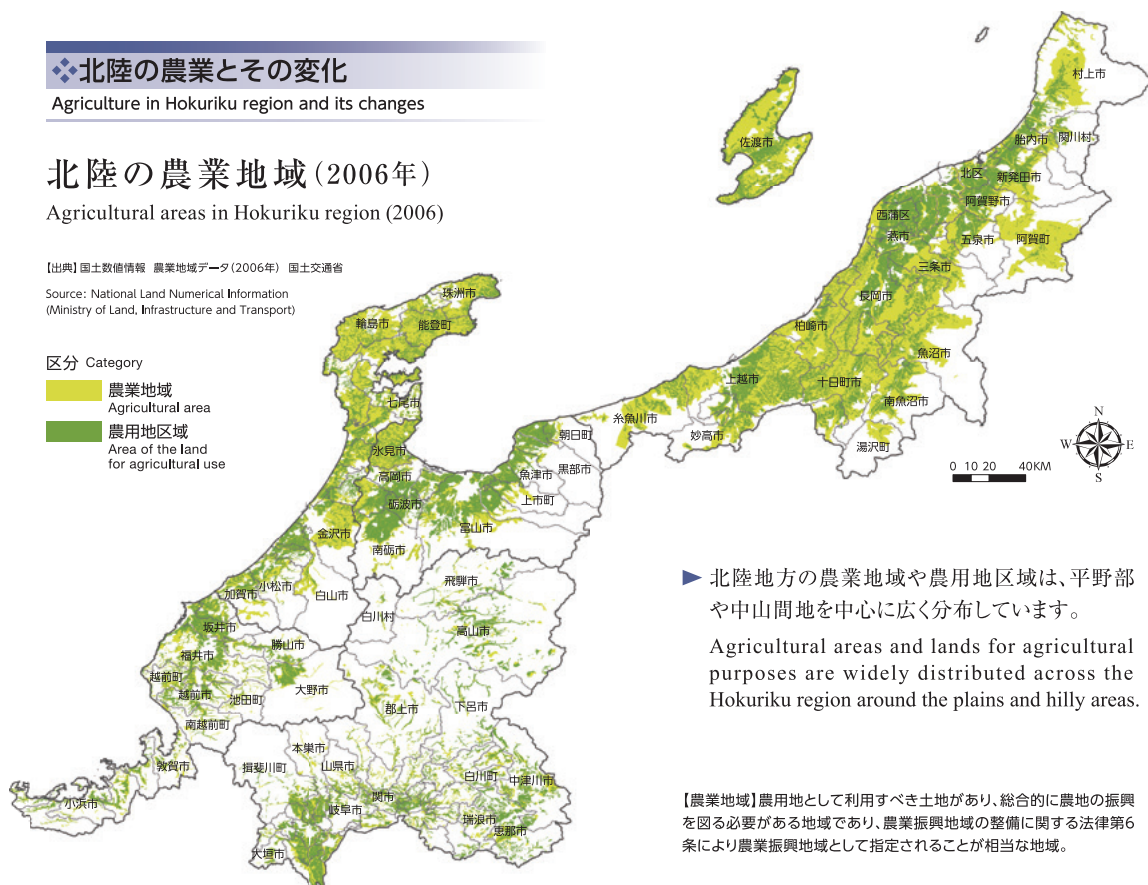
Agricultural areas in Hokuriku region (2006)

【出典】国土数値情報 農業地域データ(2006年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

区分 Category

- 農業地域
Agricultural area
- 農用地区域
Area of the land
for agricultural use



▶ 北陸地方の農業地域や農用地区域は、平野部や中山間地を中心に広く分布しています。

Agricultural areas and lands for agricultural purposes are widely distributed across the Hokuriku region around the plains and hilly areas.

【農業地域】農用地として利用すべき土地があり、総合的に農地の振興を図る必要がある地域であり、農業振興地域の整備に関する法律第6条により農業振興地域として指定されることが相当な地域。

能登半島における過去のトキの生息状況

Past inhabitation of Japanese crested ibis (*Nipponia nippon*) in Noto Peninsula

以下の①、②の原図を元に作図

Drawn based on original figures of reference 1 and 2 below

① トキ生息状況の聞き取り調査(金沢大学トキのプロジェクト、平成22年)

1 Hearing investigation of inhabitation of Japanese crested ibis

(Kanazawa University Japanese crested ibis project, 2010)

● トキの目撃地点の分布 Distribution of witness of Japanese crested ibis

② 能登半島におけるトキ分布地域略図「能登のトキ」村本義雄著(昭和47年)

2 Distribution map of Japanese crested ibis in Noto Peninsula, Muramoto Y. *Japanese crested ibis in Noto Peninsula*, (1972)

● 営巣地 Nesting site

⊗ 死体発見地 Site where a dead body was found

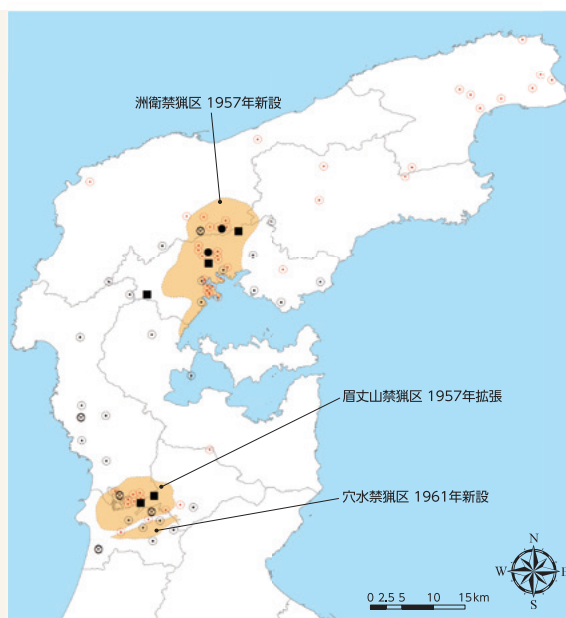
■ 生息地のねぐら Roost in habitat

○ 目撃並びに飛来地 Site where the bird was witnessed/Landing zone

■ 禁猟区 Non-hunting area

▶ 能登半島全域で、かつてトキが目撃されていました。穴水町や羽咋市などではトキの目撃情報が多くあり、トキのねぐらがあったことが示されています。

The Japanese crested ibis had previously been seen across the whole Noto Peninsula. There are many recorded sightings of the birds in Anamizu Town, Hakui City and other areas, which means that the Japanese crested ibis once roosted there.



【トキ】昭和27年(1952年)特別天然記念物に指定①。いしかわ動物園では2009年12月にトキ飼育繁殖センターおよび繁殖ケージを整備し、トキの分散飼育および繁殖を開始した②。

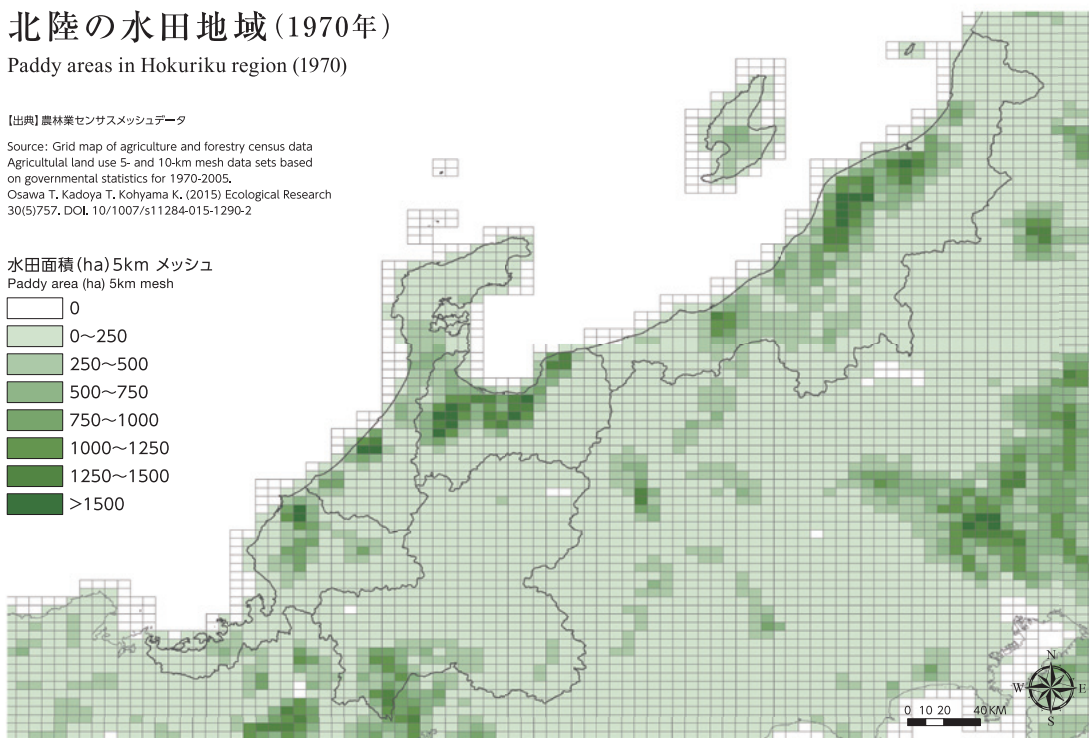
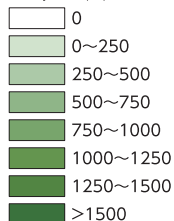
北陸の水田地域(1970年)

Paddy areas in Hokuriku region (1970)

【出典】農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agriculture and forestry census data
Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based
on governmental statistics for 1970-2005.
Osawa T, Kadoya T, Kohyama K. (2015) Ecological Research
30(5)757. DOI: 10/1007/s11284-015-1290-2

水田面積(ha) 5km メッシュ
Paddy area (ha) 5km mesh



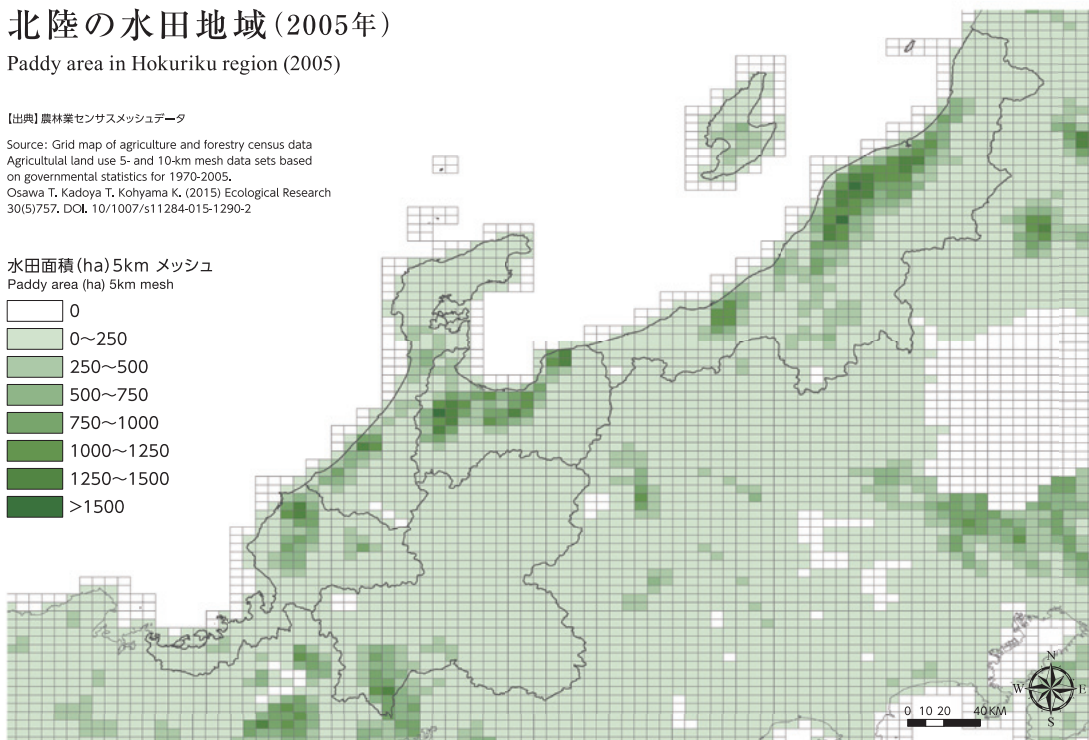
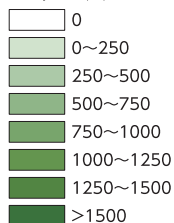
北陸の水田地域(2005年)

Paddy area in Hokuriku region (2005)

【出典】農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agriculture and forestry census data
Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based
on governmental statistics for 1970-2005.
Osawa T, Kadoya T, Kohyama K. (2015) Ecological Research
30(5)757. DOI: 10/1007/s11284-015-1290-2

水田面積(ha) 5km メッシュ
Paddy area (ha) 5km mesh



- ▶ 平野部のほとんどは水田地帯で占められています。1970年と2005年を比較すると、北陸地方の水田地帯は、分布にはほぼ変化はありませんが、メッシュ内の水田面積は減少している傾向にあります。

A large portion of the plains are occupied by paddy fields. Rice paddy distribution in the Hokuriku region did not change so much between 1970 and 2005, but the areas of paddy fields within the grids are decreasing.

北陸の経営耕地面積(田)(1975年)

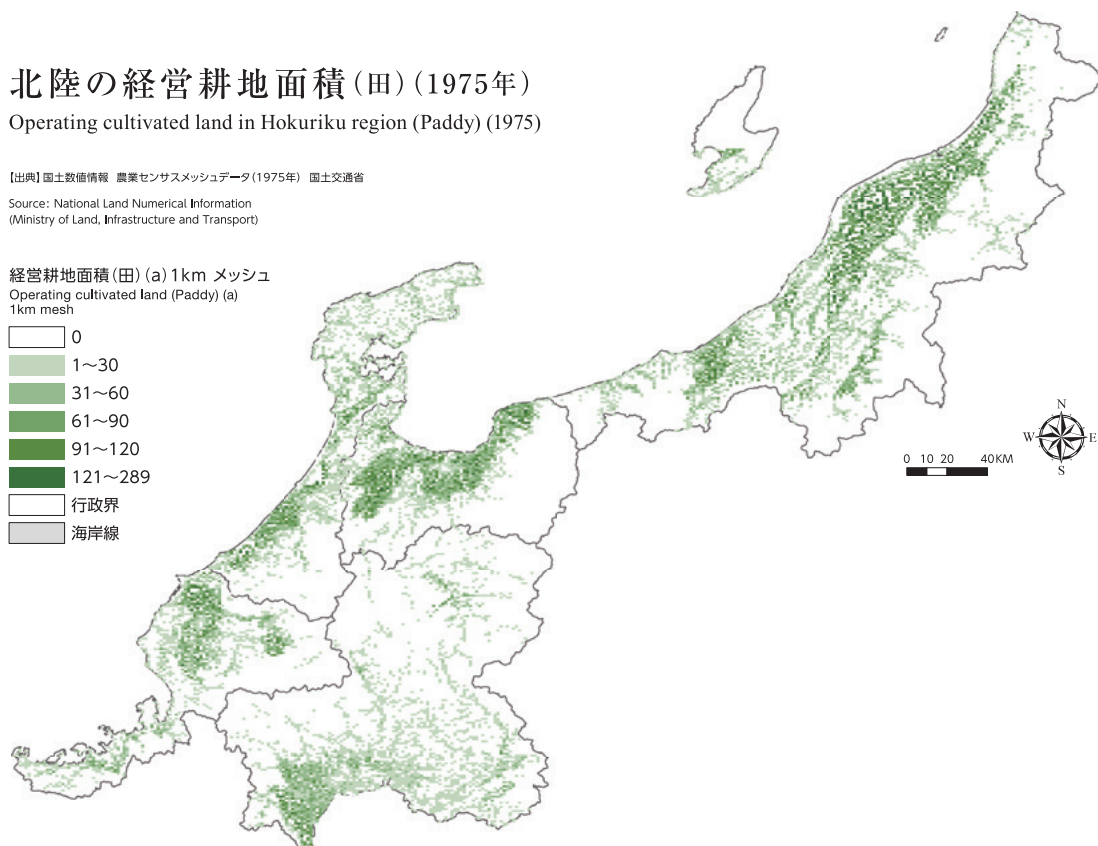
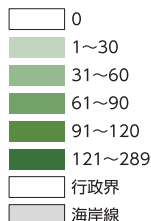
Operating cultivated land in Hokuriku region (Paddy) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

経営耕地面積(田)(a) 1km メッシュ

Operating cultivated land (Paddy) (a)
1km mesh



北陸の作物の種類別収穫面積(稲)(1975年)

Harvested area by crop in Hokuriku region (Rice) (1975)

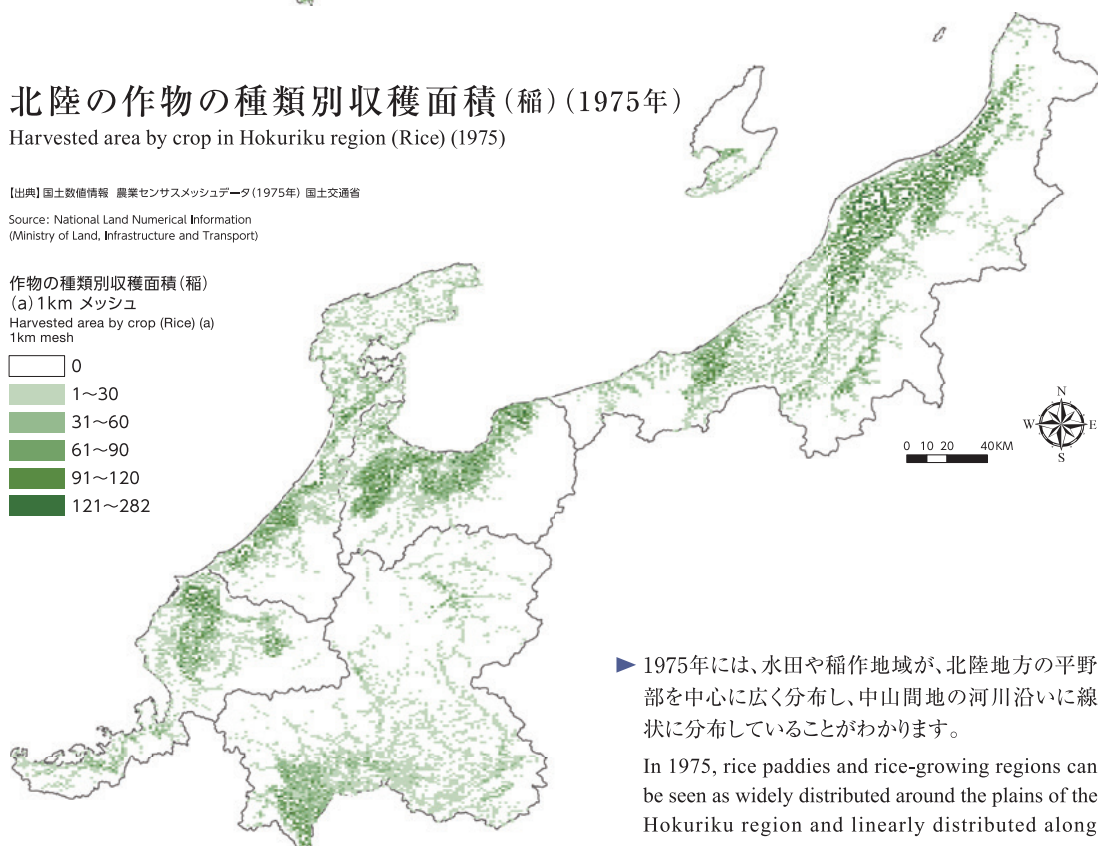
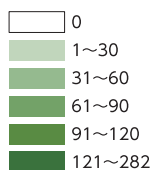
【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

作物の種類別収穫面積(稲)

(a) 1km メッシュ

Harvested area by crop (Rice) (a)
1km mesh



▶ 1975年には、水田や稲作地域が、北陸地方の平野部を中心に広く分布し、中山間地の河川沿いに線状に分布していることがわかります。

In 1975, rice paddies and rice-growing regions can be seen as widely distributed around the plains of the Hokuriku region and linearly distributed along riverbanks of hilly areas.

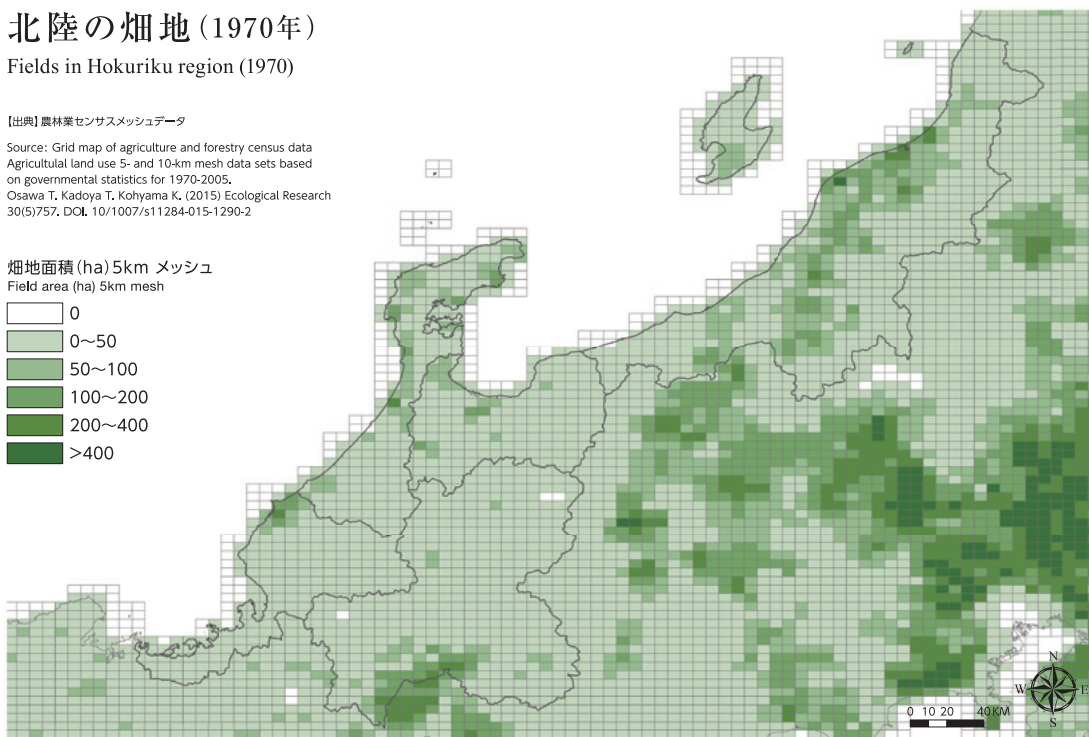
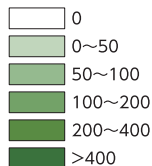
北陸の畑地 (1970年)

Fields in Hokuriku region (1970)

【出典】 農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agriculture and forestry census data
Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based
on governmental statistics for 1970-2005.
Osawa T, Kadoya T, Kohyama K. (2015) Ecological Research
30(5)757. DOI: 10.1007/s11284-015-1290-2

畑地面積 (ha) 5km メッシュ
Field area (ha) 5km mesh



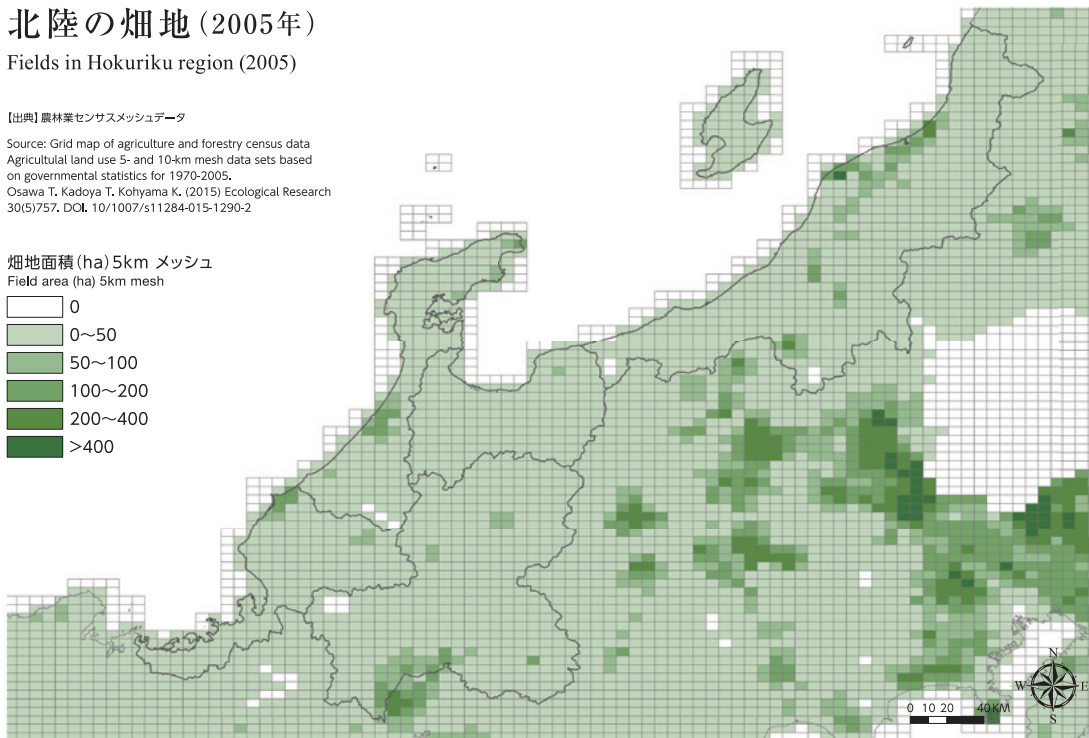
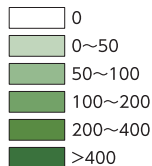
北陸の畑地 (2005年)

Fields in Hokuriku region (2005)

【出典】 農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agriculture and forestry census data
Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based
on governmental statistics for 1970-2005.
Osawa T, Kadoya T, Kohyama K. (2015) Ecological Research
30(5)757. DOI: 10.1007/s11284-015-1290-2

畑地面積 (ha) 5km メッシュ
Field area (ha) 5km mesh



- ▶ 北陸地方の畑地は、1970年と2005年を比較すると、能登半島や新潟県の平野部で畑地面積の多いメッシュがとくに減少していることが確認されます。

Comparing farmlands in the Hokuriku region in 1970 and 2005, it can be confirmed that grids with high farmland areas are decreasing, particularly in Noto Peninsula and in the plains of Niigata Prefecture.

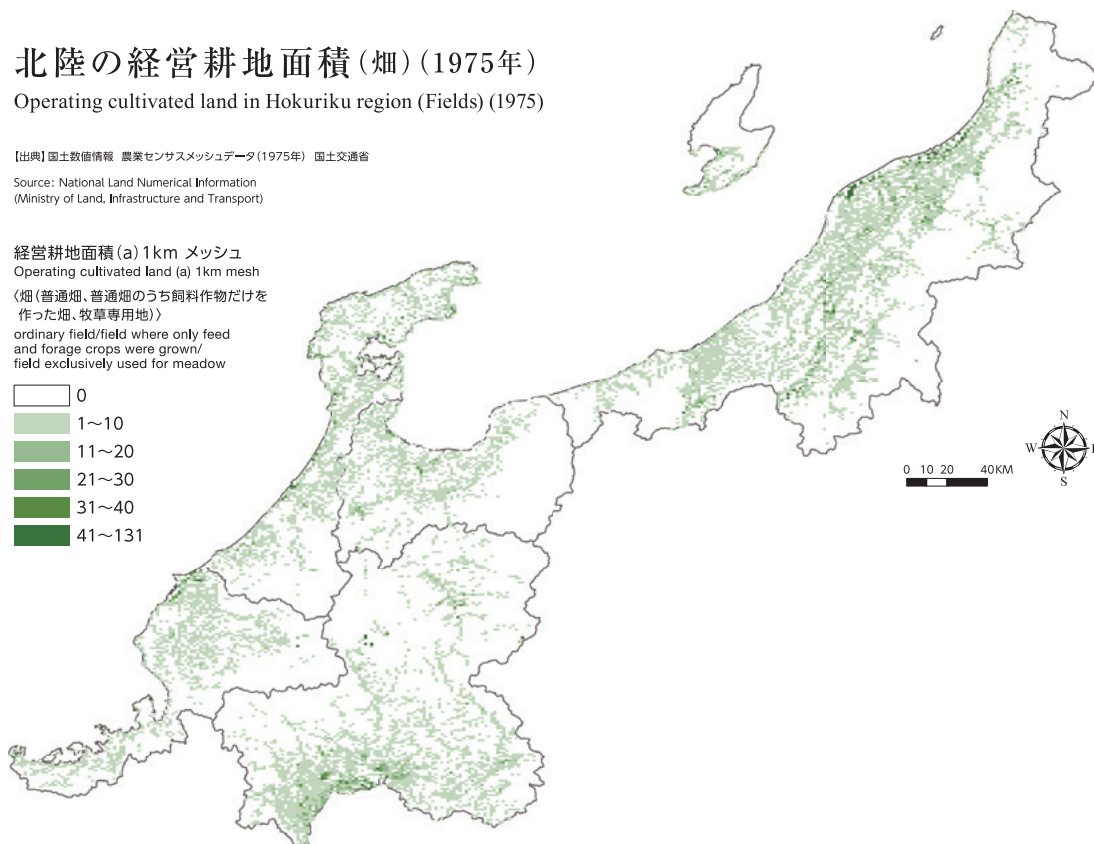
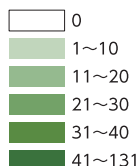
北陸の経営耕地面積(畑)(1975年)

Operating cultivated land in Hokuriku region (Fields) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

経営耕地面積(a) 1km メッシュ
Operating cultivated land (a) 1km mesh
〈畑(普通畑、普通畑のうち飼料作物だけを
作った畑、牧草専用地)〉
ordinary field/field where only feed
and forage crops were grown/
field exclusively used for meadow



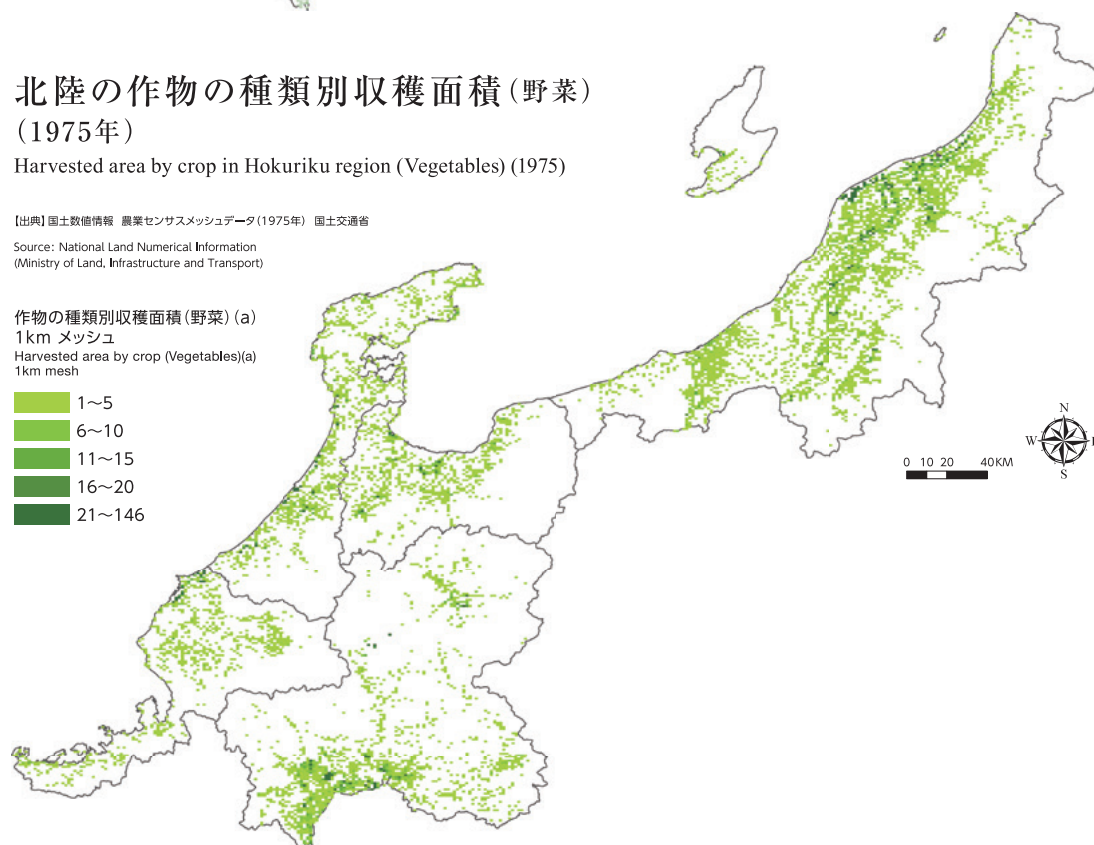
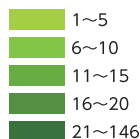
北陸の作物の種類別収穫面積(野菜)(1975年)

Harvested area by crop in Hokuriku region (Vegetables) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

作物の種類別収穫面積(野菜)(a)
1km メッシュ
Harvested area by crop (Vegetables)(a)
1km mesh

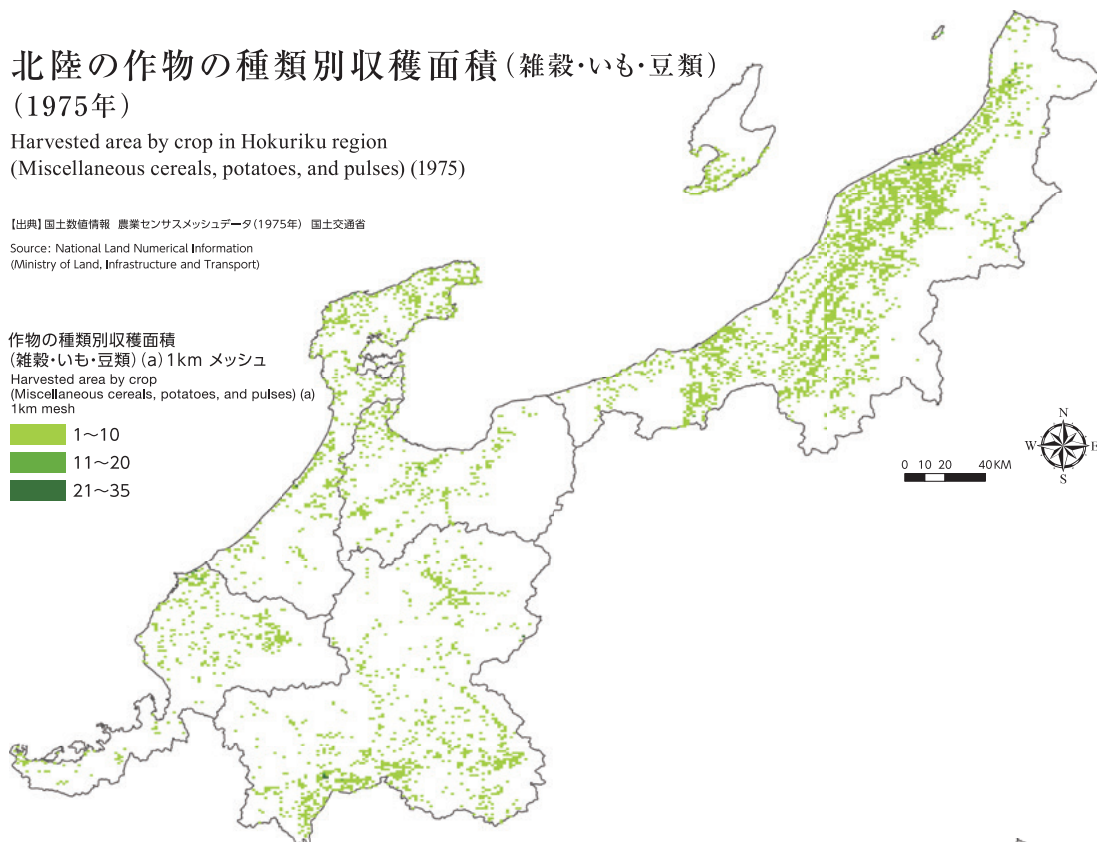


北陸の作物の種類別収穫面積（雑穀・いも・豆類） （1975年）

Harvested area by crop in Hokuriku region
(Miscellaneous cereals, potatoes, and pulses) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省
Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

作物の種類別収穫面積
(雑穀・いも・豆類) (a) 1km メッシュ
Harvested area by crop
(Miscellaneous cereals, potatoes, and pulses) (a)
1km mesh

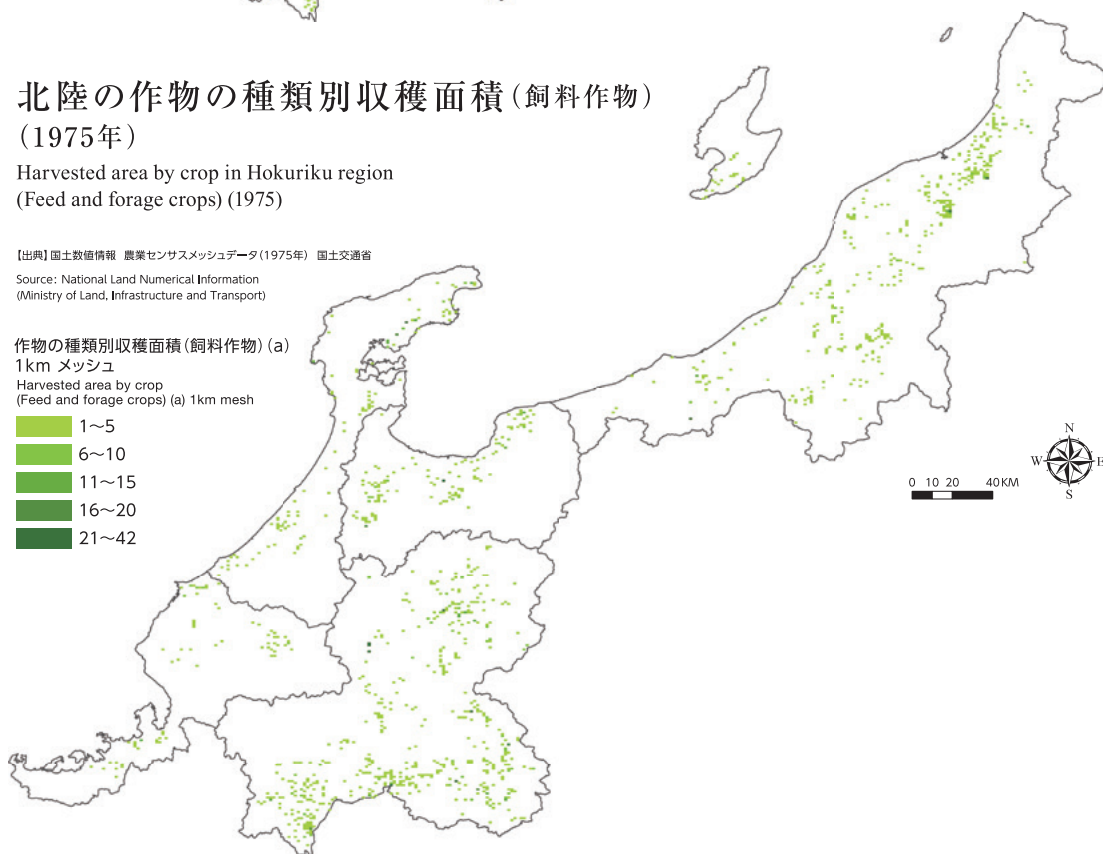
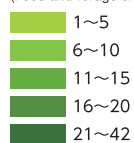


北陸の作物の種類別収穫面積（飼料作物） （1975年）

Harvested area by crop in Hokuriku region
(Feed and forage crops) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省
Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

作物の種類別収穫面積（飼料作物）(a)
1km メッシュ
Harvested area by crop
(Feed and forage crops) (a) 1km mesh

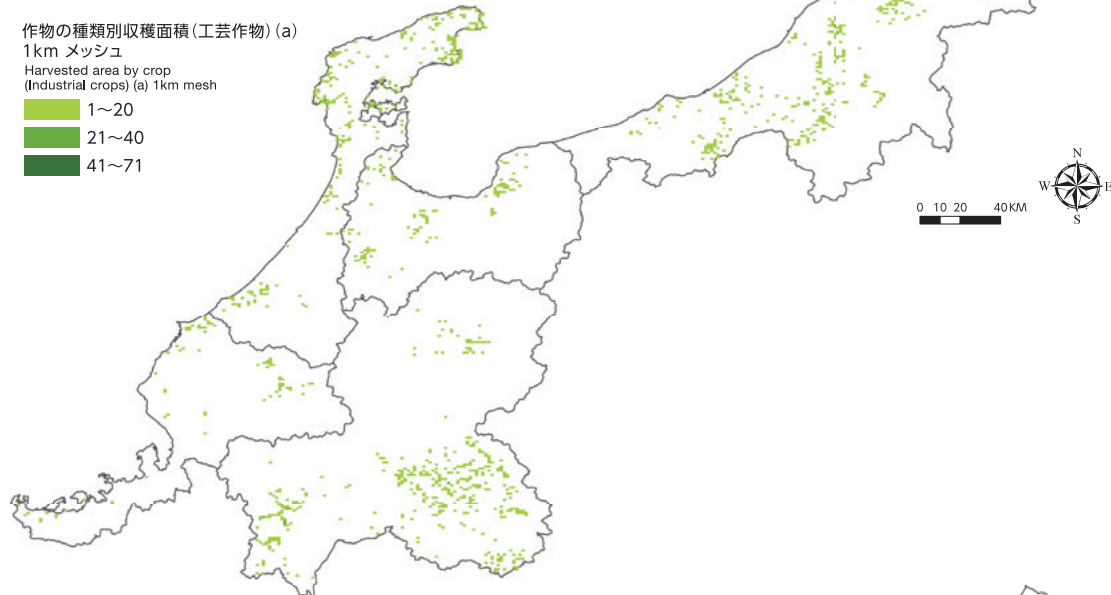


北陸の作物の種類別収穫面積（工業作物） （1975年）

Harvested area by crop in Hokuriku region (Industrial crops) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

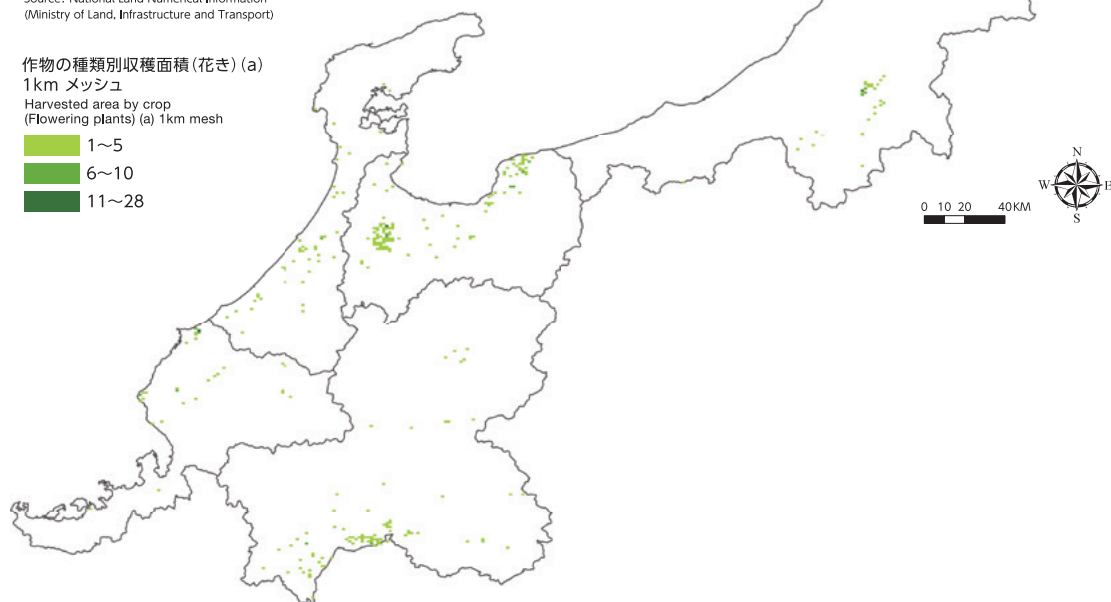


北陸の作物の種類別収穫面積（花き） （1975年）

Harvested area by crop in Hokuriku region (Flowering plants) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



北陸の作物の種類別収穫面積(麦類) (1975年)

Harvested area by crop in Hokuriku region
(Wheat and barley) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省
Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

作物の種類別収穫面積(麦類)(a)

1km メッシュ

Harvested area by crop
(Wheat and barley) (a) 1km mesh

1～2
3～4
5～8



▶ 1975年には、畑地のほとんどにおいて野菜が収穫され、雑穀・いも・豆類についても同様に広い範囲で耕作されていました。一方で、飼料作物、工芸作物、花きは北陸地方全体に広がっていましたが、生産地が集中している場所とそうでない場所が認められます。麦の栽培は、北陸地方ではほとんどありませんでした。

In 1975, vegetables were harvested in most farmlands, while grains, potatoes and legumes were similarly cultivated over a wide area. Meanwhile, feed crops, industrial crops and flowering plants were found all over the Hokuriku region, although production was concentrated in some places and not on others. Wheat cultivation was rare in the Hokuriku region.

【飼料作物】家畜の餌となる、牧草、青刈りとうもろこし、ソルゴーのほか、その他飼料作物(飼料用米等)を含む⑩。

【工芸作物】農業経営統計調査(農林水産省)では、原料用かんしょ、原料用ばれいしょ、てんさい、大豆、さとうきび、なたね、そばが対象となる⑪。

【花き(花木等)】花木等生産状況調査(農林水産省)では、花木類(ツツジ、サツキ、カイツカイブキ、タマイブキ、ツバキ、モミジ、ヒバ類、ツゲ類、その他花木)、芝(日本芝、西洋芝)、芝以外の地被植物類(カバプランツ:蔓物類、タケ・ササ類、ジャノヒゲ類、草本類、木本類)とする⑫。

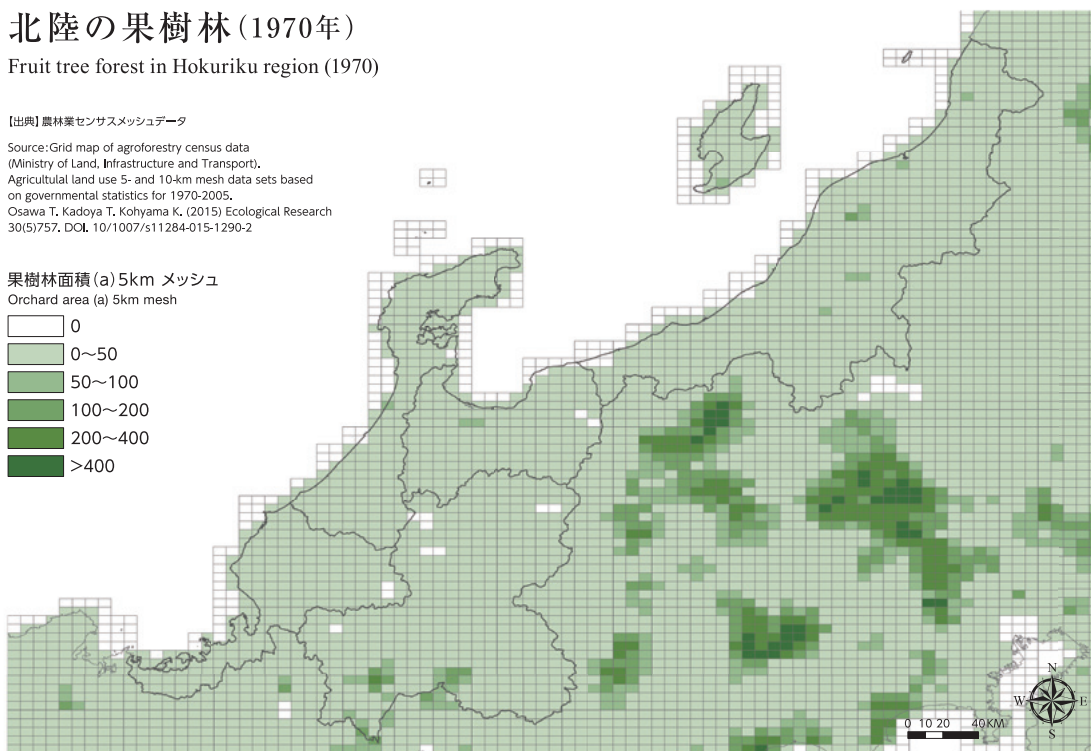
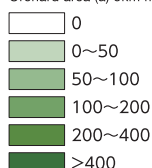
北陸の果樹林(1970年)

Fruit tree forest in Hokuriku region (1970)

【出典】農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agroforestry census data (Ministry of Land, Infrastructure and Transport). Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based on governmental statistics for 1970-2005. Osawa T, Kadoya T, Kohyama K. (2015) Ecological Research 30(5)757. DOI: 10/1007/s11284-015-1290-2

果樹林面積 (a) 5km メッシュ
Orchard area (a) 5km mesh



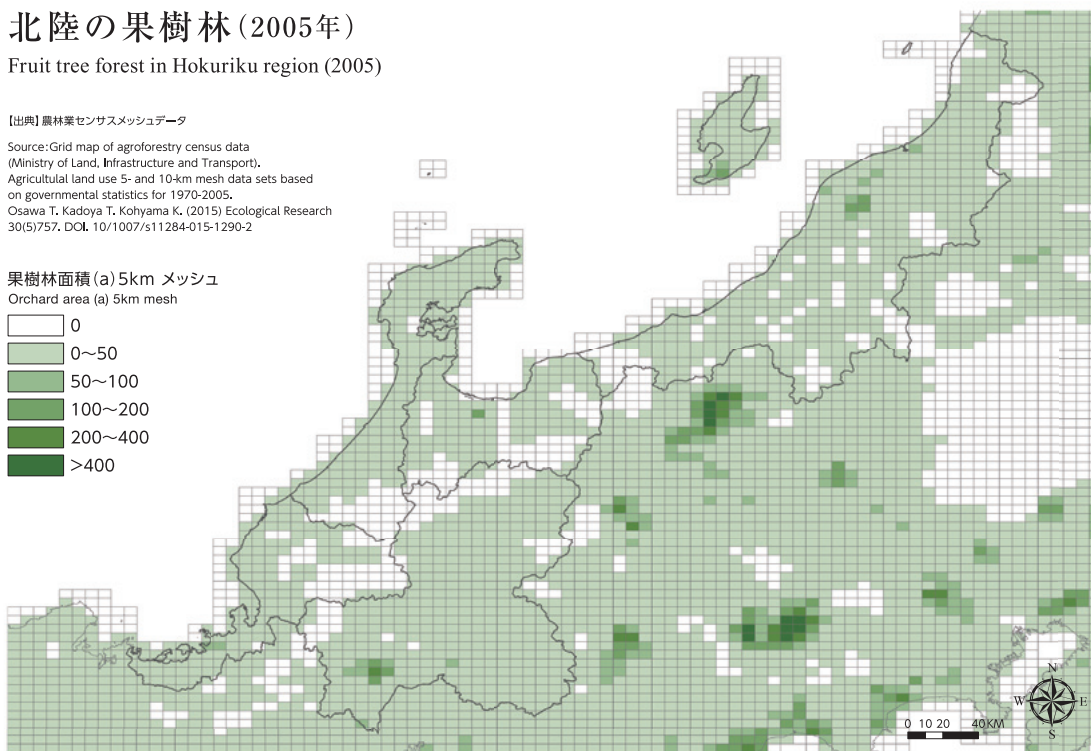
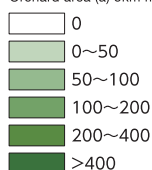
北陸の果樹林(2005年)

Fruit tree forest in Hokuriku region (2005)

【出典】農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agroforestry census data (Ministry of Land, Infrastructure and Transport). Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based on governmental statistics for 1970-2005. Osawa T, Kadoya T, Kohyama K. (2015) Ecological Research 30(5)757. DOI: 10/1007/s11284-015-1290-2

果樹林面積 (a) 5km メッシュ
Orchard area (a) 5km mesh



▶ 北陸地方の果樹林は、目立った産地はありません。一方で、長野県や山梨県での面積の減少がより著しいです。

There is little orchard area of fruit orchards in the Hokuriku region comparing with Nagano, Yamanashi and other prefectures, which face a striking decrease in orchard area.

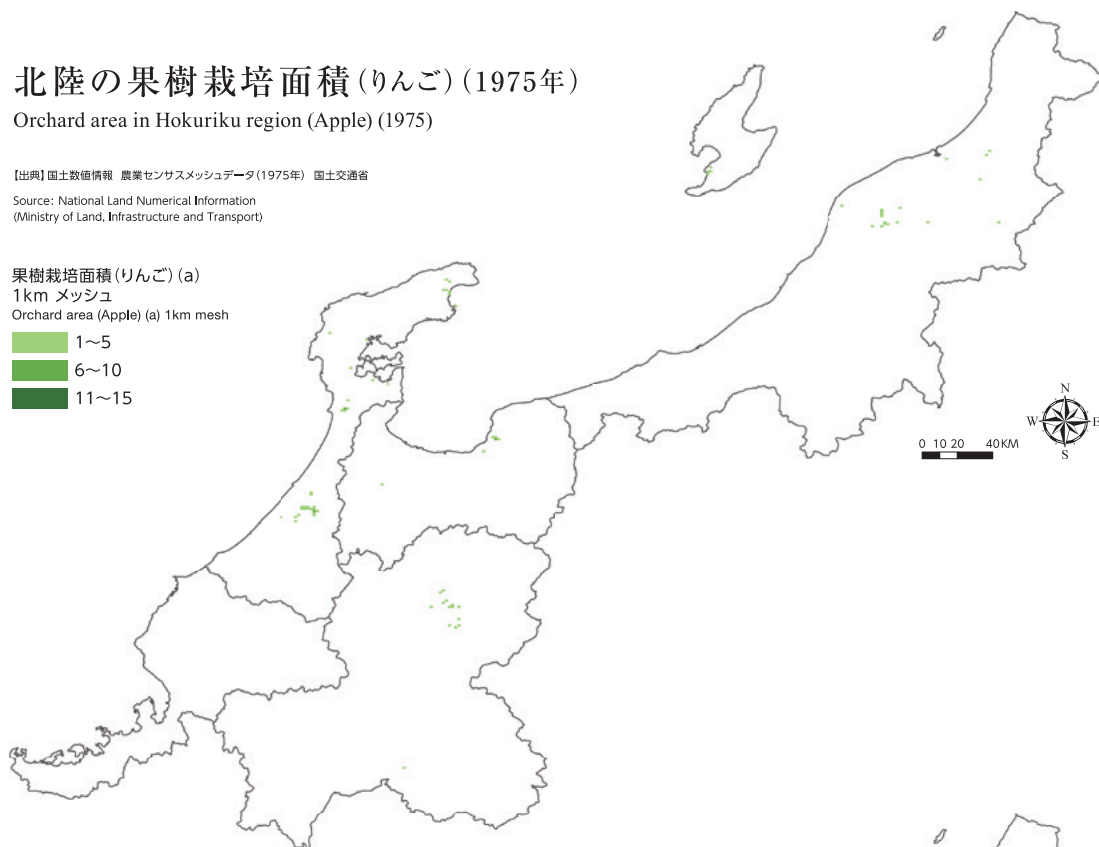
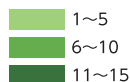
北陸の果樹栽培面積(りんご)(1975年)

Orchard area in Hokuriku region (Apple) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

果樹栽培面積(りんご)(a)
1km メッシュ
Orchard area (Apple) (a) 1km mesh



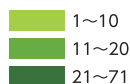
北陸の果樹栽培面積(なし)(1975年)

Orchard area in Hokuriku region (Pear) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

果樹栽培面積(なし)(a)
1km メッシュ
Orchard area (Pear) (a) 1km mesh



▶ 1975年、りんご、なし、もも、ぶどう栽培をしている場所は、北陸地方の各県にありましたが、生産地は限られた場所に集中していました。みかん栽培は福井県の沿岸部に分布していました。

In 1975, apples, pears, peaches and grapes were grown at places in each prefecture of the Hokuriku region, although fruit producing areas were concentrated in a limited number of places. Mandarin orange cultivation was found in the coastal areas of Fukui Prefecture.

北陸の果樹栽培面積(もも)(1975年)

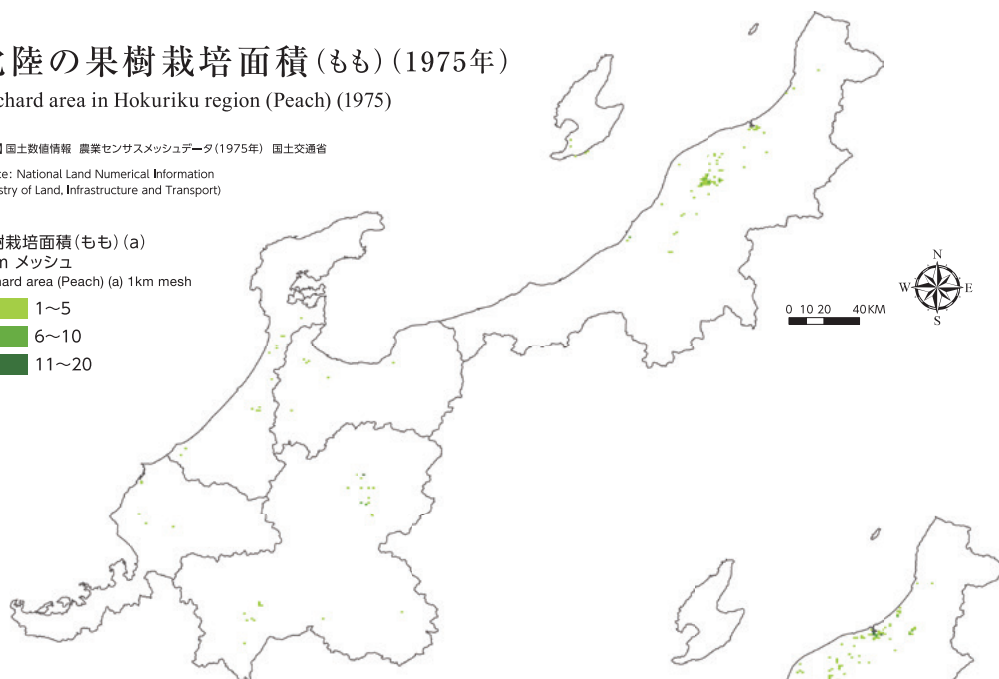
Orchard area in Hokuriku region (Peach) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

果樹栽培面積(もも)(a)
1km メッシュ
Orchard area (Peach) (a) 1km mesh

1～5
6～10
11～20



北陸の果樹栽培面積(ぶどう)(1975年)

Orchard area in Hokuriku region
(Grape) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

果樹栽培面積(ぶどう)(a)
1km メッシュ
Orchard area (Grape) (a)
1km mesh

1～5
6～10
11～31



北陸の果樹栽培面積(みかん)(1975年)

Orchard area in Hokuriku region
(Orange) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

果樹栽培面積(みかん)(a)
1km メッシュ
Orchard area (Orange) (a) 1km mesh

1～10
11～20
21～60

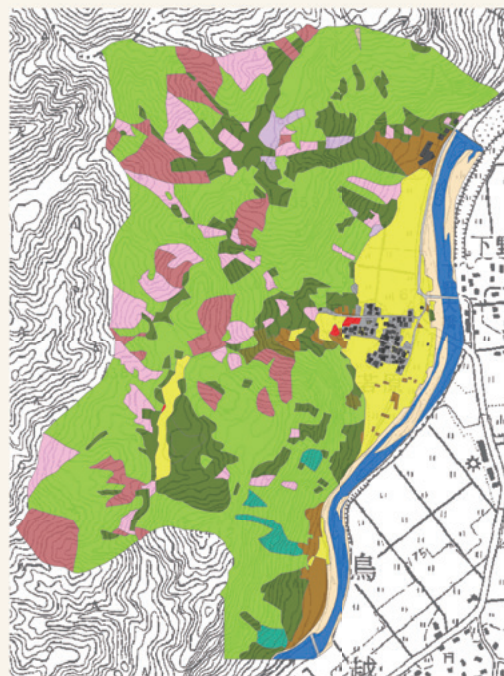


中山間地の土地利用の変化

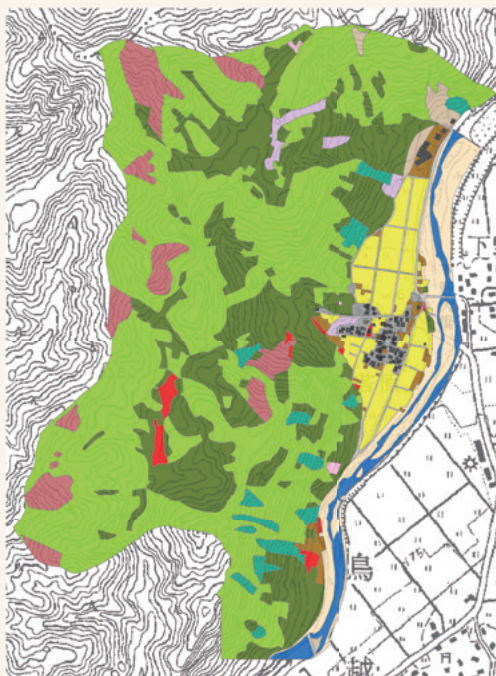
Changes in land use in hilly areas

若原における土地利用 Land use in Wakabara

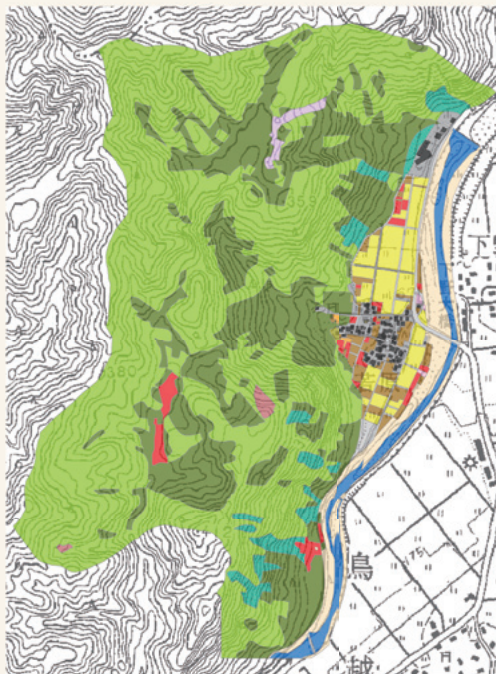
(1955年)



(1977年)



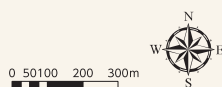
(2006年)



人工地 Artificial land	畑 Field
園樹林 Park forest	竹林 Bamboo forest
広葉樹林 Broad-leaved forest	茅場 Hayfield
樹園地 Land under permanent crops	草地 Meadow
河川・池沼 River, reservoir, and marsh	荒地 Wasteland
河畔林 Riverside forest	裸地 Bare land
混合樹林 Mixed forest	道路 Road
灌木樹林 Shrubland	針葉樹林 Coniferous forest
田 Paddy field	

第7回自然環境保全基礎調査「生物多様性 種の多様性調査(石川県)報告書」(環境省、2007)の原図に基づき作成

Drawn based on original figures of the Report on Species Diversity Survey (Ishikawa prefecture) in the 7th National Survey on the Natural Environment (Ministry of the Environment, 2007)

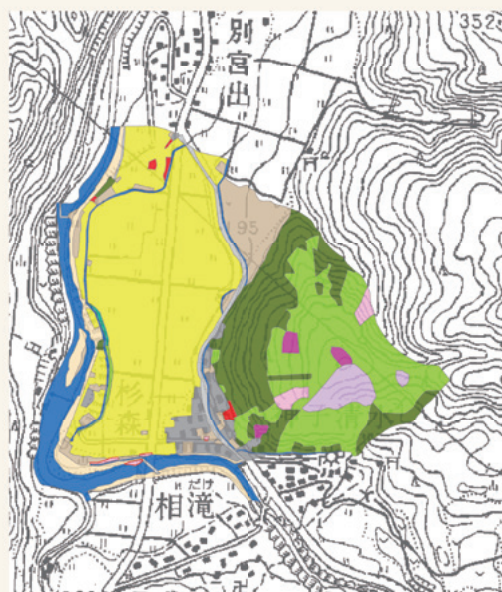


▶ 石川県白山市内での3地区での土地利用の変化 (1955年、1977年、2006年)です。

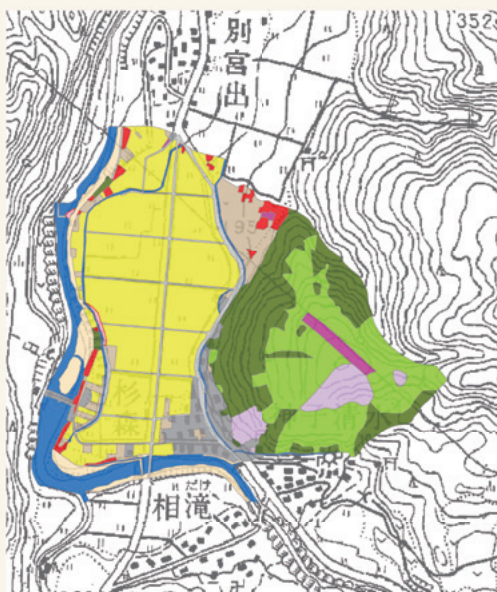
This is the change in land use (1955, 1977 and 2006) at three districts in Hakusan City, Ishikawa Prefecture.

杉森における土地利用 Land use of Sugimori

(1955年)



(1977年)

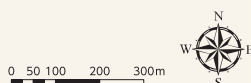


(2006年)



第7回自然環境保全基礎調査「生物多様性 種の多様性調査(石川県)報告書」(環境省、2007)の原図に基づき作成

Drawn based on original figures of the Report on Species Diversity Survey (Ishikawa prefecture) in the 7th National Survey on the Natural Environment (Ministry of the Environment, 2007)

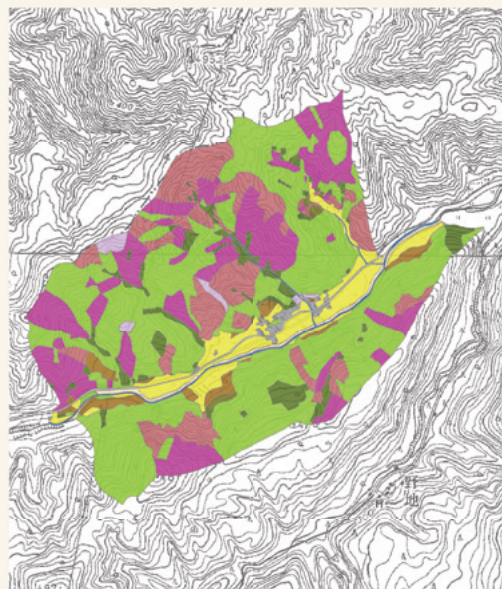


▶ 若原地区では、1955年に樹園地、灌木樹林、針葉樹林、広葉樹林がモザイク状に入り込んでいた山林が、針葉樹林や広葉樹林の面積が次第に増大するとともに、2006年にはほぼ灌木樹林が消失しています。柳原地区でも、同様に山林の単純化が読み取れます。

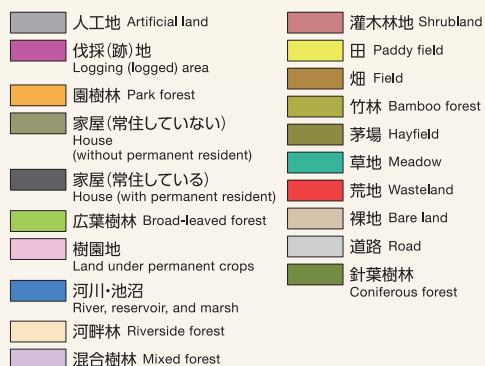
In 1955, the mountain forests in Wakabara district were composed of orchard fields, shrub forests, coniferous forests and broadleaf forests in a mosaic pattern. However, coniferous and broadleaf forest areas gradually increased and by 2006, the shrub forests have almost completely disappeared. A similar simplification of the mountain forests can be found in the Yanagihara district as well.

柳原における土地利用 Land use of Yanagihara

(1955年)



(1977年)

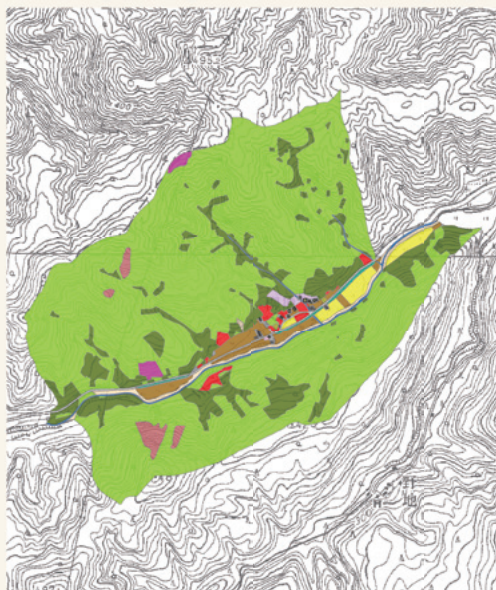


第7回自然環境保全基礎調査「生物多様性 種の多様性調査(石川県)報告書」(環境省、2007)の原図に基き作成

Drawn based on original figures of the Report on Species Diversity Survey (Ishikawa prefecture) in the 7th National Survey on the Natural Environment (Ministry of the Environment, 2007)



(2006年)



▶ 一方で、若原地区や杉森地区の集落とその周辺の水田地帯に着目すると、1977年にはすでに水田の区画整理が終わっていました。2006年には、水田が畑地や荒地、裸地に変化している箇所が増加しています。

On the other hand, looking at the villages and the paddy fields surrounding them in Wakabara and Sugimori districts, it can be seen that land reallocations of rice paddies was already completed by 1977. In 2006, the area of rice paddies that have changed into farmlands, wastelands and bare fields has increased.

❖北陸の農村生活と変化

Rural life and its changes in Hokuriku region

北陸の放棄農地（2005年）

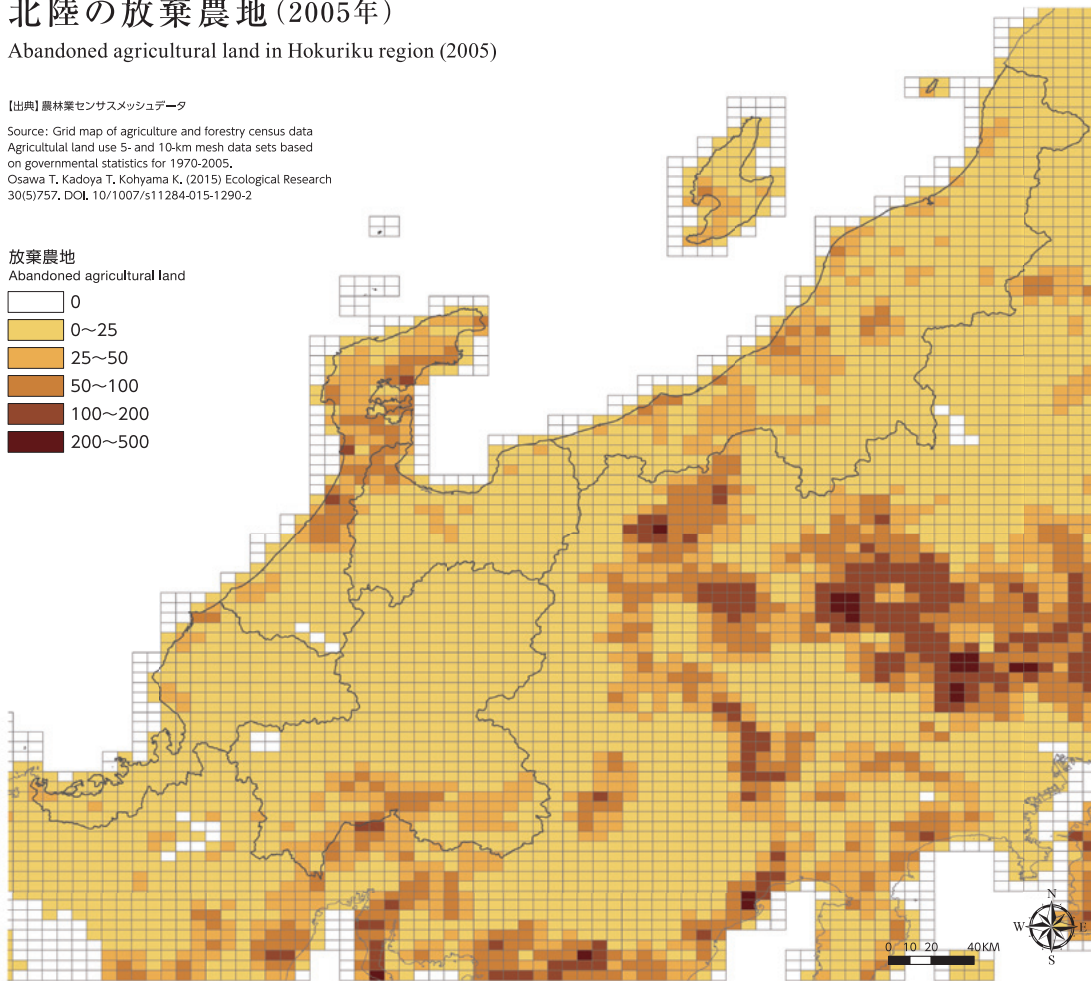
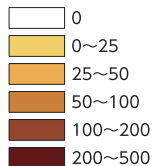
Abandoned agricultural land in Hokuriku region (2005)

【出典】農林業センサスメッシュデータ

Source: Grid map of agriculture and forestry census data
Agricultural land use 5- and 10-km mesh data sets based
on governmental statistics for 1970-2005,
Osawa T, Kadoya T, Kohyama K, (2015) Ecological Research
30(5)757. DOI: 10/1007/s11284-015-1290-2

放棄農地

Abandoned agricultural land



- ▶ 2005年時点で、能登半島から石川県中部にかけて放棄農地が多い地域が広がっています。

As of 2005, areas with many abandoned farmlands have spread from the Noto Peninsula to central Ishikawa Prefecture.

石川県の耕作地率 (2010年)

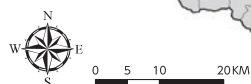
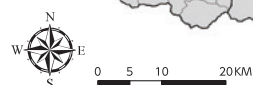
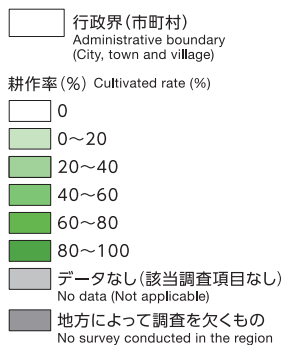
Cultivated farmland rate in Ishikawa prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



石川県の耕作 放棄地率 (2010年)

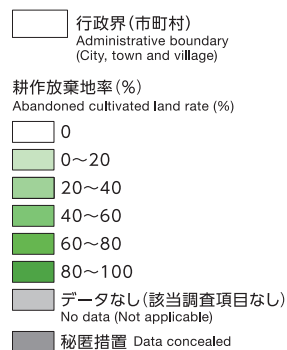
Abandoned cultivated land rates
in Ishikawa prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



- ▶ 2010年の石川県における耕作地率は、七尾市以南で高い地域がみられます。一方で、耕作放棄地率は、輪島市、珠洲市、能登町、穴水町などの奥能登地方で高い地域が目立ちます。

In 2010, areas with high ratios of cultivated land can be seen south of Nanao City in Ishikawa Prefecture. On the other hand, the ratios of deserted cultivated lands are conspicuously high in Wajima City, Suzu City, Noto Town, Anamizu Town and other areas in the northern Noto region.

石川県の総農家数(1970年)

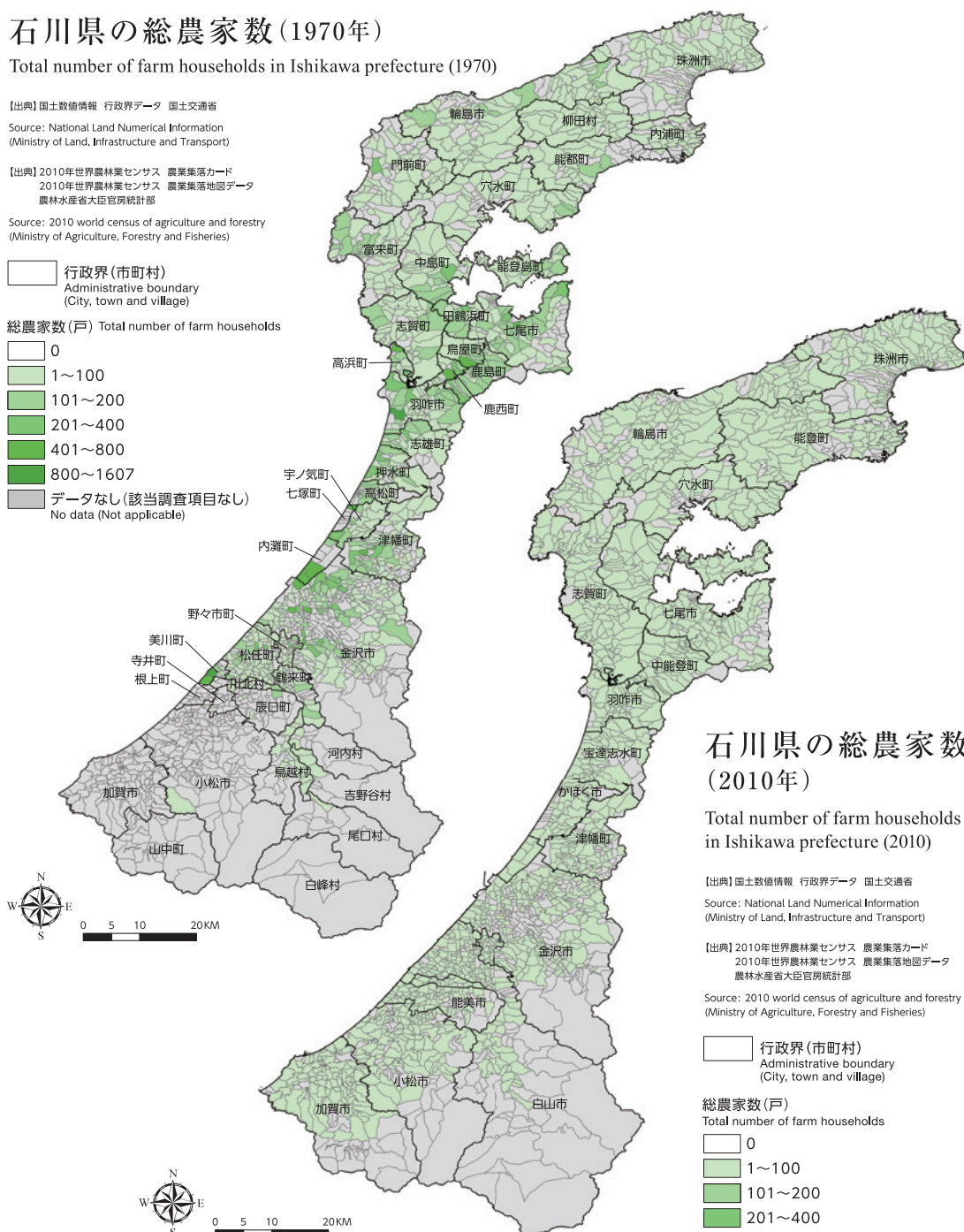
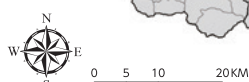
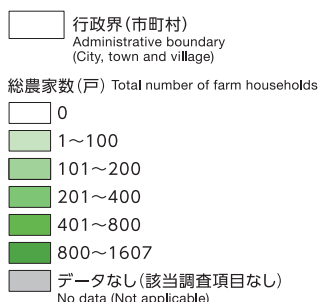
Total number of farm households in Ishikawa prefecture (1970)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



石川県の総農家数 (2010年)

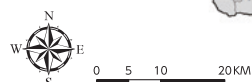
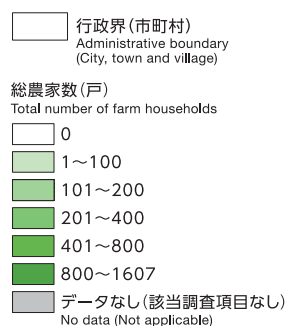
Total number of farm households
in Ishikawa prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry (Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



▶ 石川県の総農家数の分布を1970年と2010年で比較すると、中能登地方や平野部で農家数が減少しています。

A comparison of the total farm household distribution in Ishikawa Prefecture between 1970 and 2010 shows that the number of farm households in the central Noto region and plains decreased.

石川県の総農家密度(1970年)

Total density of farm households
in Ishikawa prefecture (1970)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

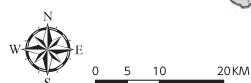
Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)

総農家密度(戸/km²)

Total density of farm households (household/km²) (1970)

0
1~50
50~100
100~200
200~500
>500
データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)



石川県の 総農家密度(2010年)

Total density of farm households
in Ishikawa prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)

総農家密度(戸/km²)

Total density of farm households (household/km²)

0
1~50
50~100
100~200
200~500
>500
データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)

▶ 総農家密度も、同様な地域での変化が確認されます。

The change in total farming household density for the same areas can also be verified.

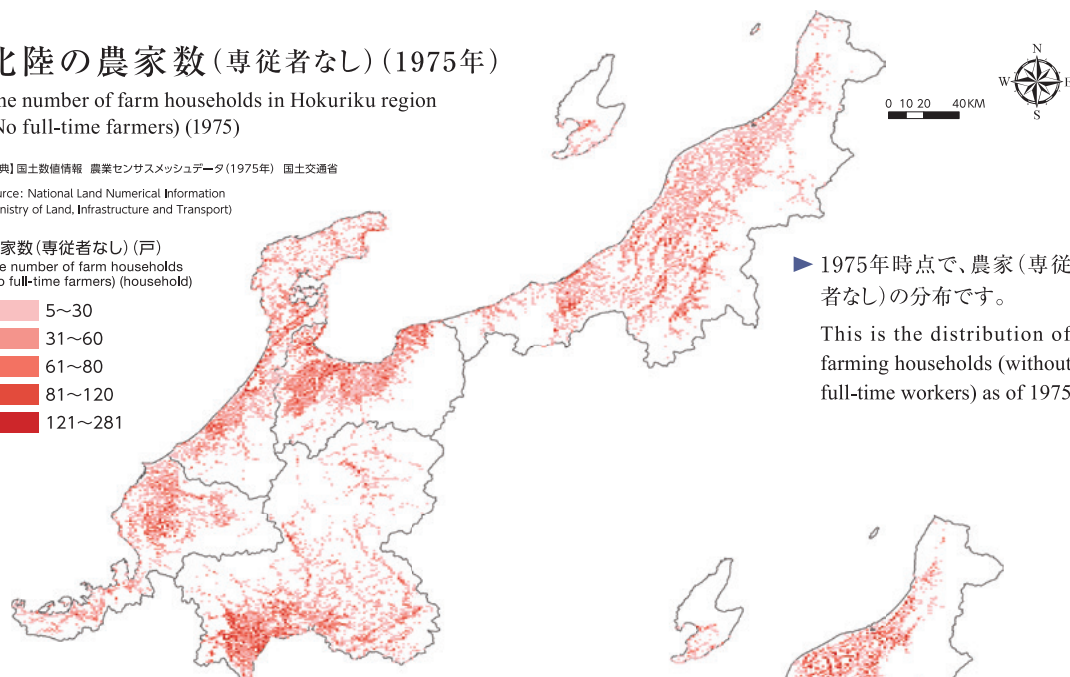
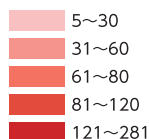
北陸の農家数(専従者なし)(1975年)

The number of farm households in Hokuriku region
(No full-time farmers) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

農家数(専従者なし)(戸)
The number of farm households
(No full-time farmers) (household)



▶ 1975年時点で、農家(専従者なし)の分布です。

This is the distribution of farming households (without full-time workers) as of 1975.

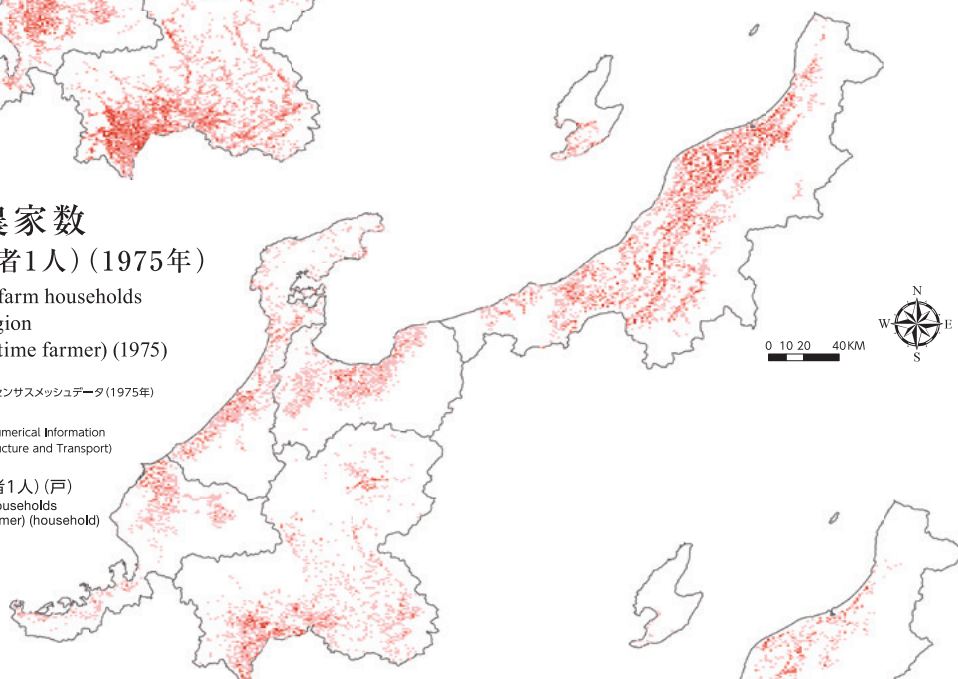
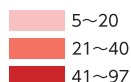
北陸の農家数 (男子専従者1人)(1975年)

The number of farm households in Hokuriku region
(One male full-time farmer) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

農家数(男子専従者1人)(戸)
The number of farm households
(One male full-time farmer) (household)



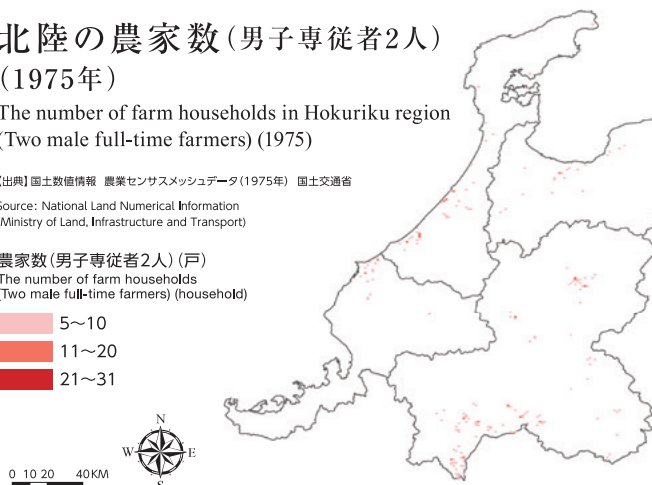
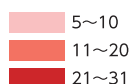
北陸の農家数(男子専従者2人) (1975年)

The number of farm households in Hokuriku region
(Two male full-time farmers) (1975)

【出典】国土数値情報 農業センサスメッシュデータ(1975年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

農家数(男子専従者2人)(戸)
The number of farm households
(Two male full-time farmers) (household)



▶ 農業の働き手となる男性専従者が1人のみの農家も広範囲に分布していましたが、専従者が2人の農家は新潟県平野部を除きほとんどいませんでした。

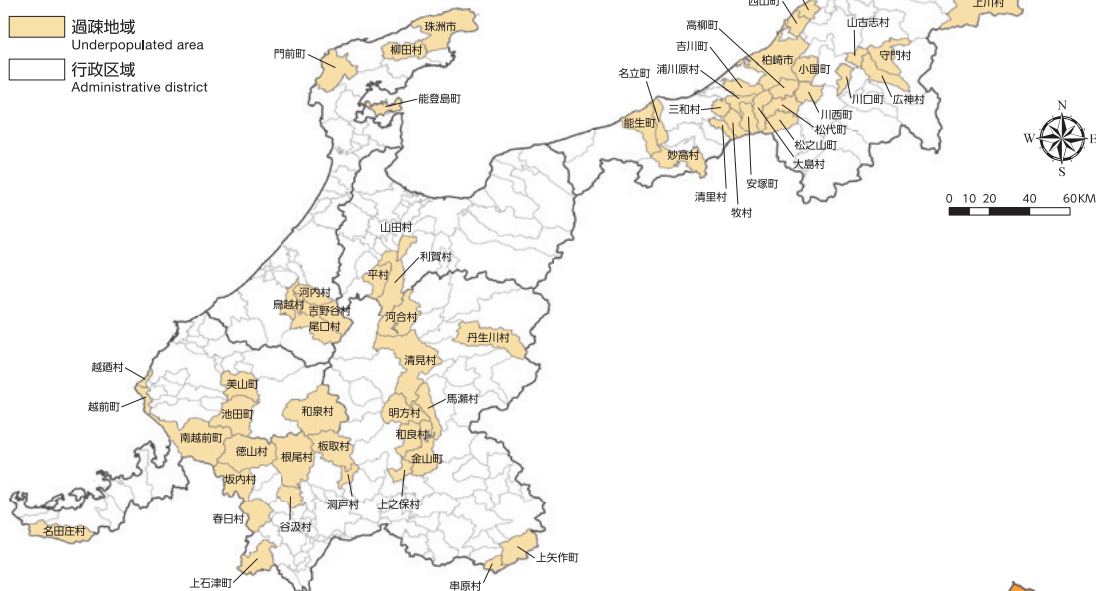
Farming households with just one male full-time agricultural worker were distributed over a wide area, but there were almost no farming households with two full-time workers except in the plains of Niigata Prefecture.

北陸の過疎地域(1975年)

Underpopulated area in Hokuriku region (1975)

【出典】国土数値情報 行政界データ(1975) 国土交通省
国土数値情報 過疎地域(1975) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

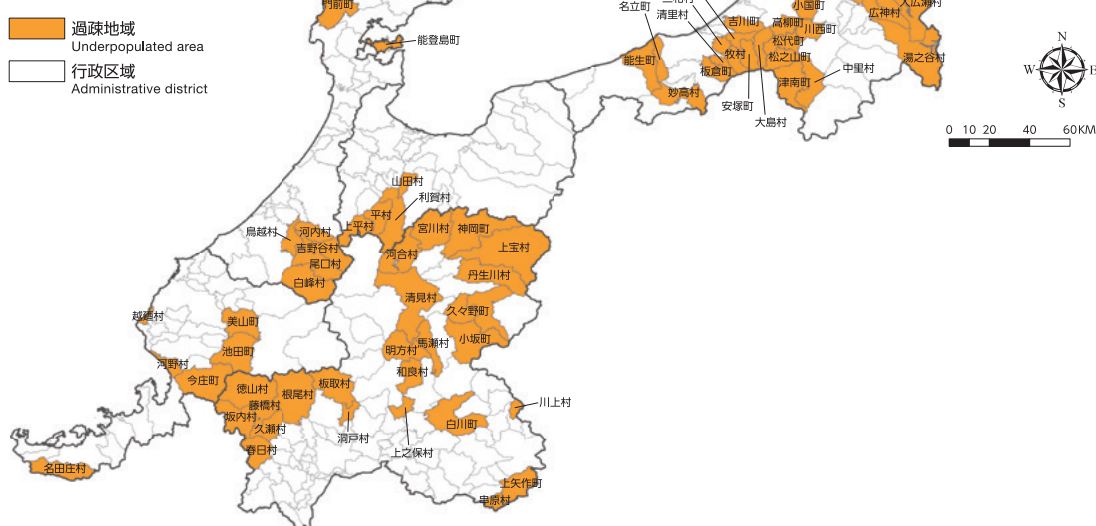


北陸の過疎地域(1985年)

Underpopulated area in Hokuriku region (1985)

【出典】国土数値情報 行政界データ(1985) 国土交通省
国土数値情報 過疎地域(1985) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

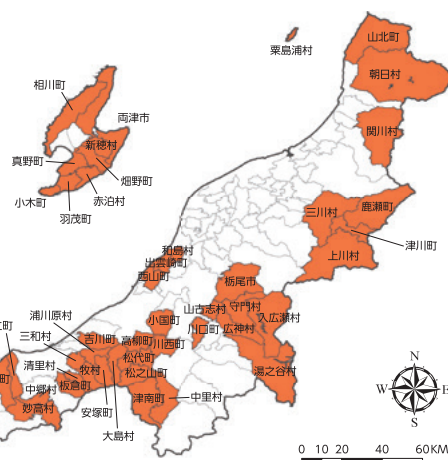
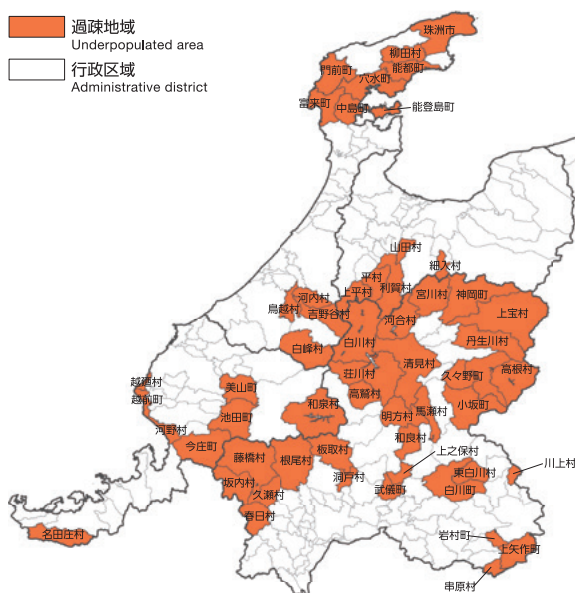


北陸の過疎地域(1995年)

Underpopulated area in Hokuriku region (1995)

【出典】国土数値情報 行政界データ(1995) 国土交通省
国土数値情報 過疎地域(1995) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

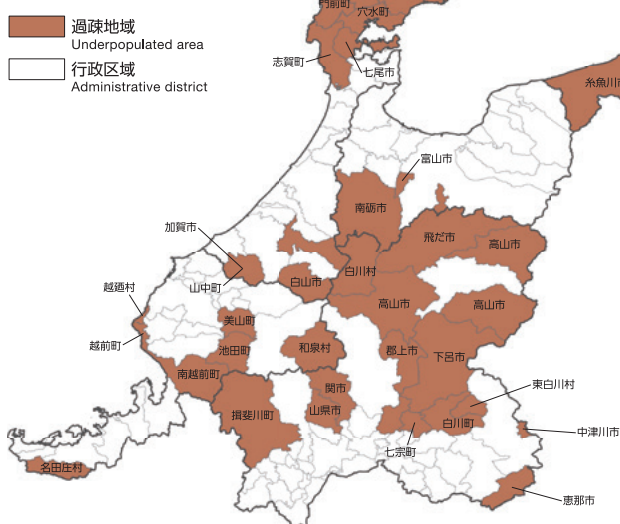


北陸の過疎地域(2005年)

Underpopulated area in Hokuriku region (2005)

【出典】国土数値情報 行政界データ(2005) 国土交通省
国土数値情報 過疎地域(2005) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



▶ 北陸地方では、能登半島、環白山地域、新潟県の中山間地域や佐渡島が過疎地域として指定されてきました。





In the Hokuriku region, the Noto Peninsula, Circum-Hakusan Area, the hilly areas of Niigata Prefecture and Sado Island have been designated as underpopulated areas.

石川県の過疎地域 (2010年)

Underpopulated area in Ishikawa Prefecture (2010)

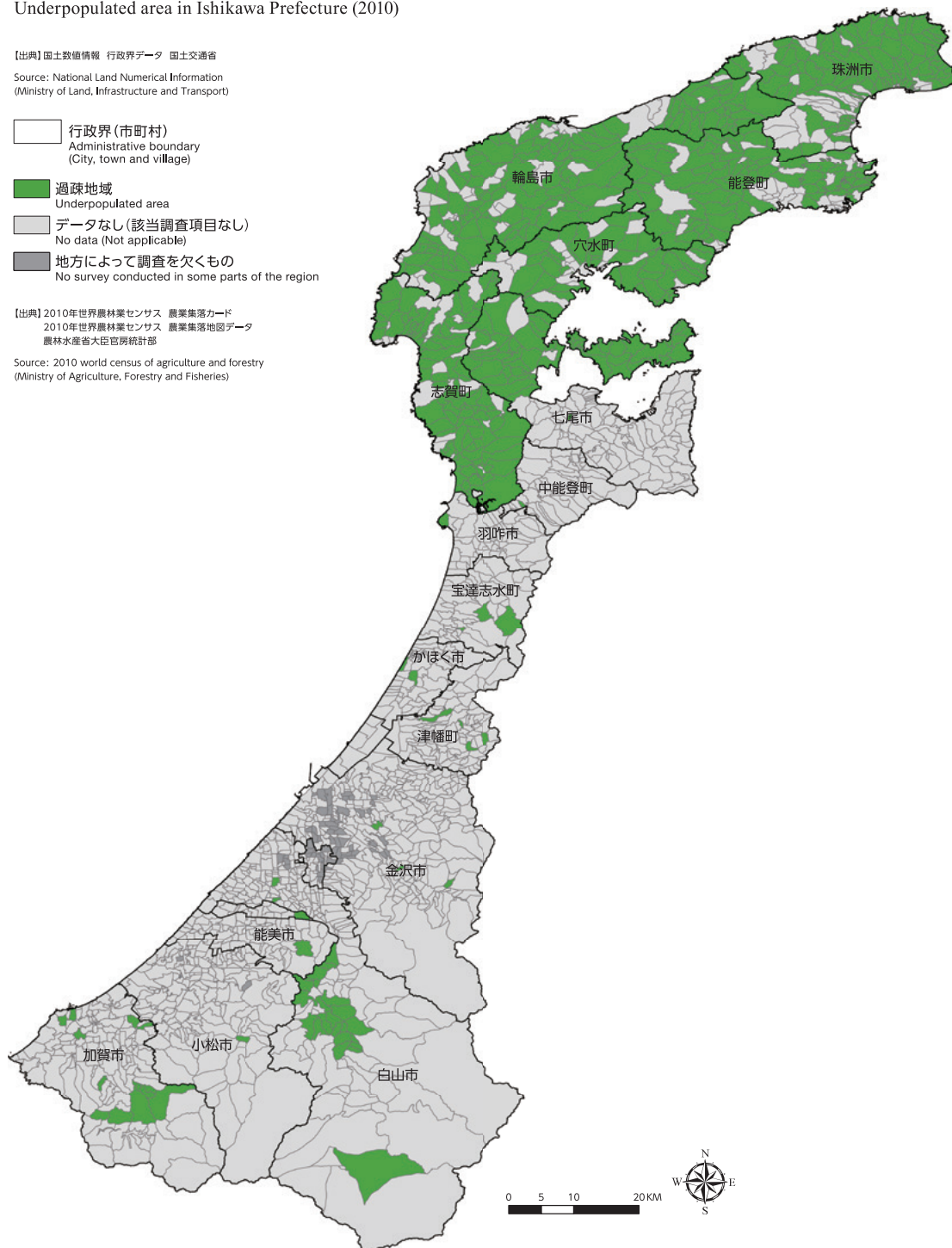
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

-  行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
-  過疎地域
Underpopulated area
-  データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)
-  地方によって調査を欠くもの
No survey conducted in some parts of the region

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



▶ 2010年、石川県では、奥能登のほとんどが過疎地域に指定されています。

In 2010, most of northern Noto in Ishikawa Prefecture were designated as underpopulated areas.

❖ 野生動物の分布の変化

Changes in distribution of wildlife

北陸地域の哺乳類の分布（ニホンジカ）

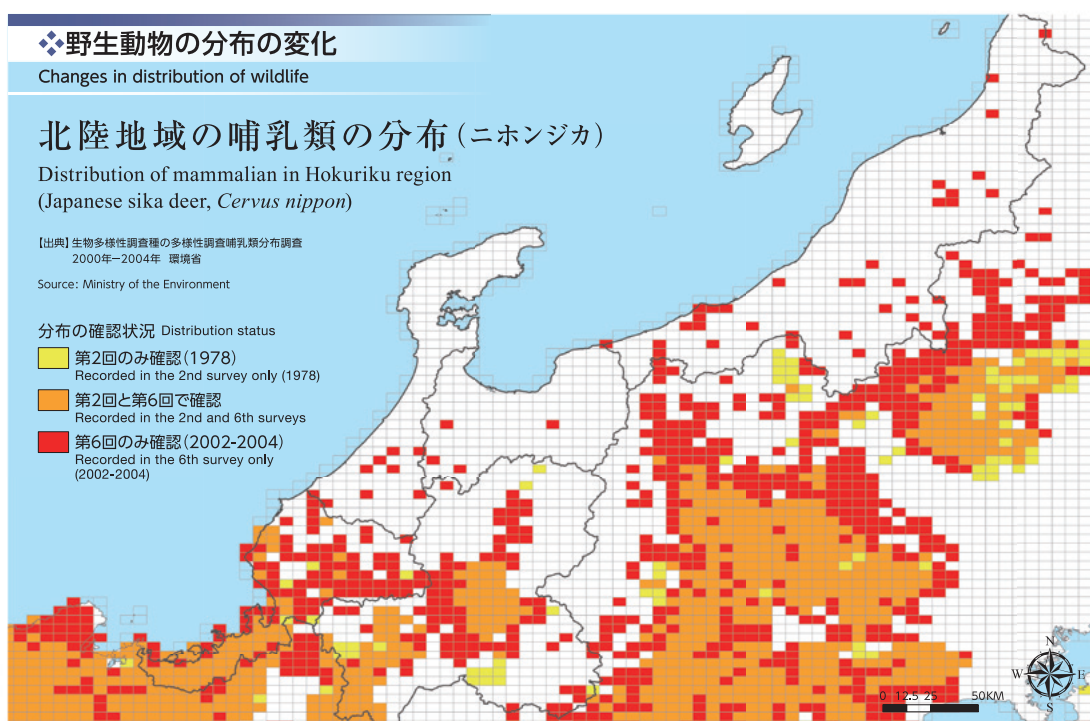
Distribution of mammalian in Hokuriku region
(Japanese sika deer, *Cervus nippon*)

【出典】 生物多様性調査種の多様性調査哺乳類分布調査
2000年—2004年 環境省

Source: Ministry of the Environment

分布の確認状況 Distribution status

- 第2回のみ確認（1978）
Recorded in the 2nd survey only (1978)
- 第2回と第6回で確認
Recorded in the 2nd and 6th surveys
- 第6回のみ確認（2002-2004）
Recorded in the 6th survey only (2002-2004)



- ▶ 石川県や富山県では、2000年代前半、ニホンジカが確認された場所はほとんどありませんでした。

In the early 2000s, there were very few places where the presence of Japanese sika deer had been verified in Ishikawa and Toyama Prefectures.

北陸地域の哺乳類の分布と分布拡大の予測（ニホンジカ）

Distribution of the mammalian and its expansion estimation in Hokuriku region
(Japanese sika deer, *Cervus nippon*)

【出典】 生物多様性調査種の多様性調査(第2期)哺乳類分布調査
2002年—2004年 環境省

Source: Ministry of the Environment

分布の確認状況 Distribution status

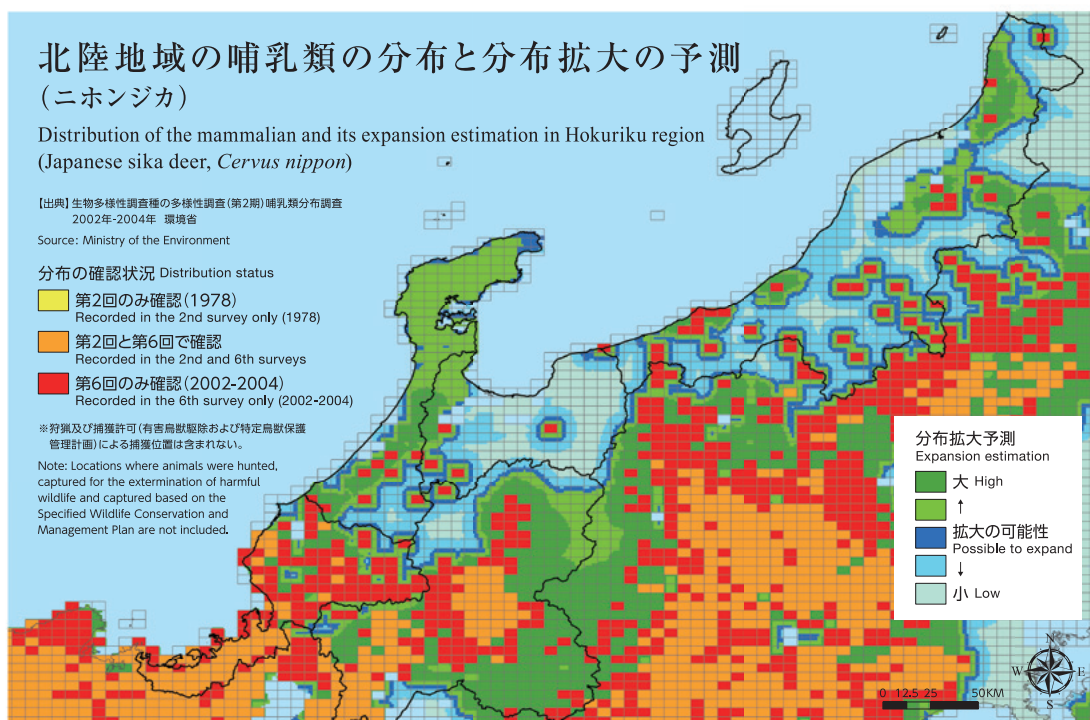
- 第2回のみ確認（1978）
Recorded in the 2nd survey only (1978)
- 第2回と第6回で確認
Recorded in the 2nd and 6th surveys
- 第6回のみ確認（2002-2004）
Recorded in the 6th survey only (2002-2004)

※狩猟及び捕獲許可（有害鳥獣駆除および特定鳥獣保護管理計画）による捕獲位置は含まれない。

Note: Locations where animals were hunted, captured for the extermination of harmful wildlife and captured based on the Specified Wildlife Conservation and Management Plan are not included.

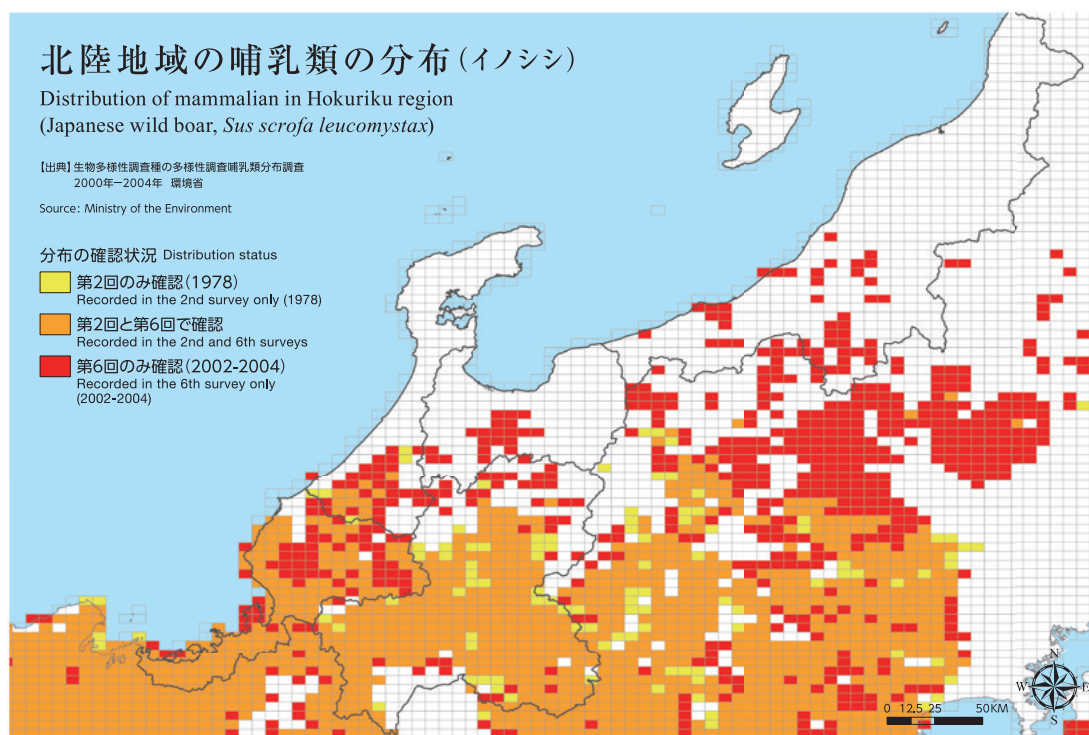
分布拡大予測
Expansion estimation

- 大 High
- ↑
- 拡大の可能性
Possible to expand
- ↓
- 小 Low

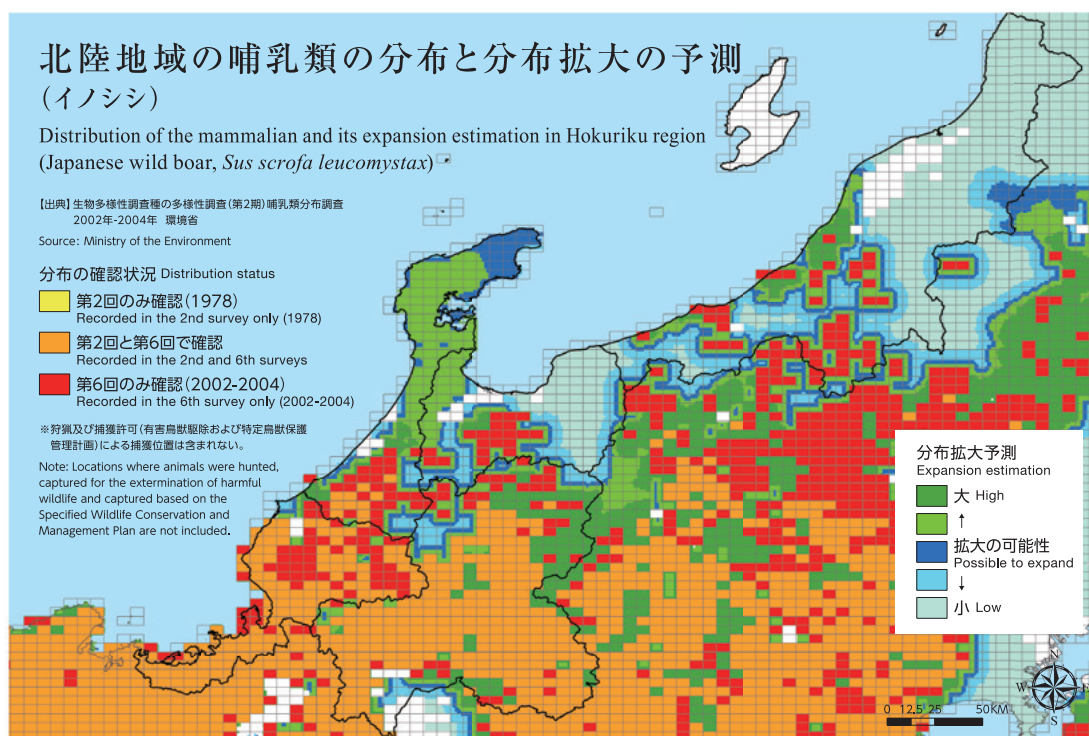


- ▶ しかし、今後、能登半島までニホンジカの分布域が拡大していくことが予測されています。

However, the distribution range of the Japanese sika deer is expected to expand all the way to the Noto Peninsula in the future.



- ▶ また、イノシシは、2000年代前半に石川県南部や富山県で新たに確認されるようになってきました。
Wild boars have been newly verified in southern Ishikawa Prefecture and Toyama Prefecture in the early 2000s.



- ▶ イノシシも能登半島へ分布域が拡大することが予測されています。
The distribution range of wild boars are also expected to spread to the Noto Peninsula.

北陸地域の哺乳類の分布 (ツキノワグマ)

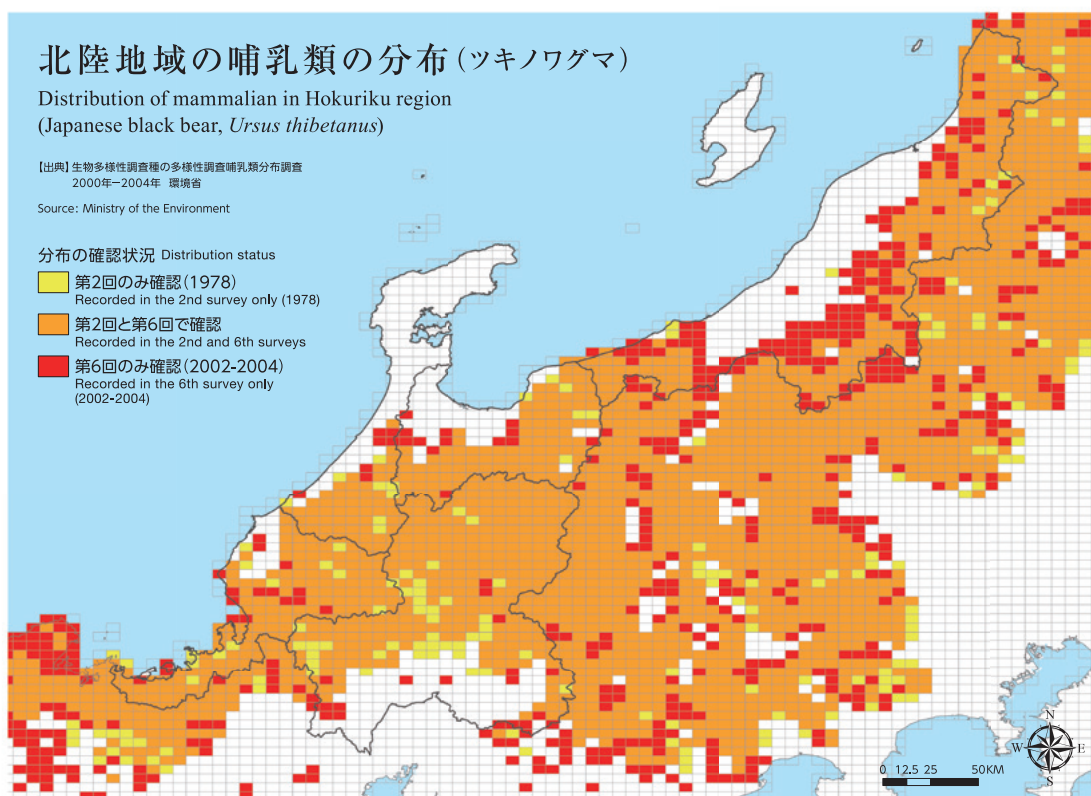
Distribution of mammalian in Hokuriku region
(Japanese black bear, *Ursus thibetanus*)

【出典】 生物多様性調査種の多様性調査哺乳類分布調査
2000年～2004年 環境省

Source: Ministry of the Environment

分布の確認状況 Distribution status

- 第2回のみ確認 (1978)
Recorded in the 2nd survey only (1978)
- 第2回と第6回で確認
Recorded in the 2nd and 6th surveys
- 第6回のみ確認 (2002-2004)
Recorded in the 6th survey only (2002-2004)



北陸地域の哺乳類の分布 (カモシカ)

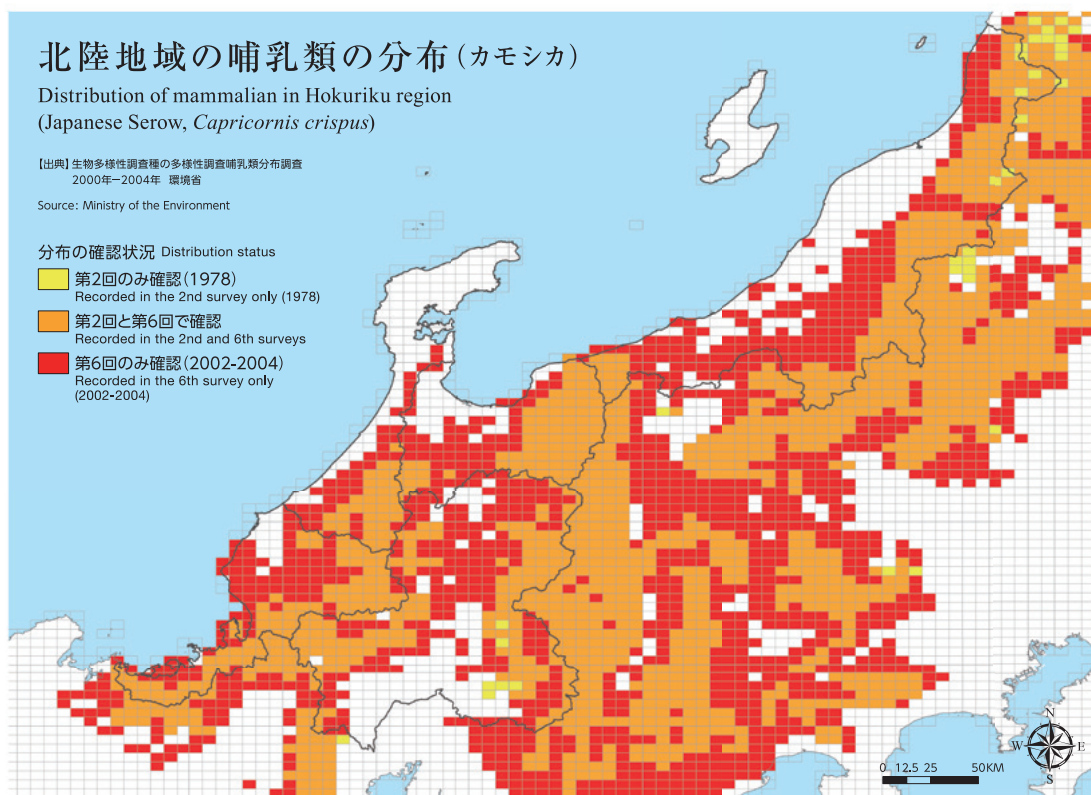
Distribution of mammalian in Hokuriku region
(Japanese Serow, *Capricornis crispus*)

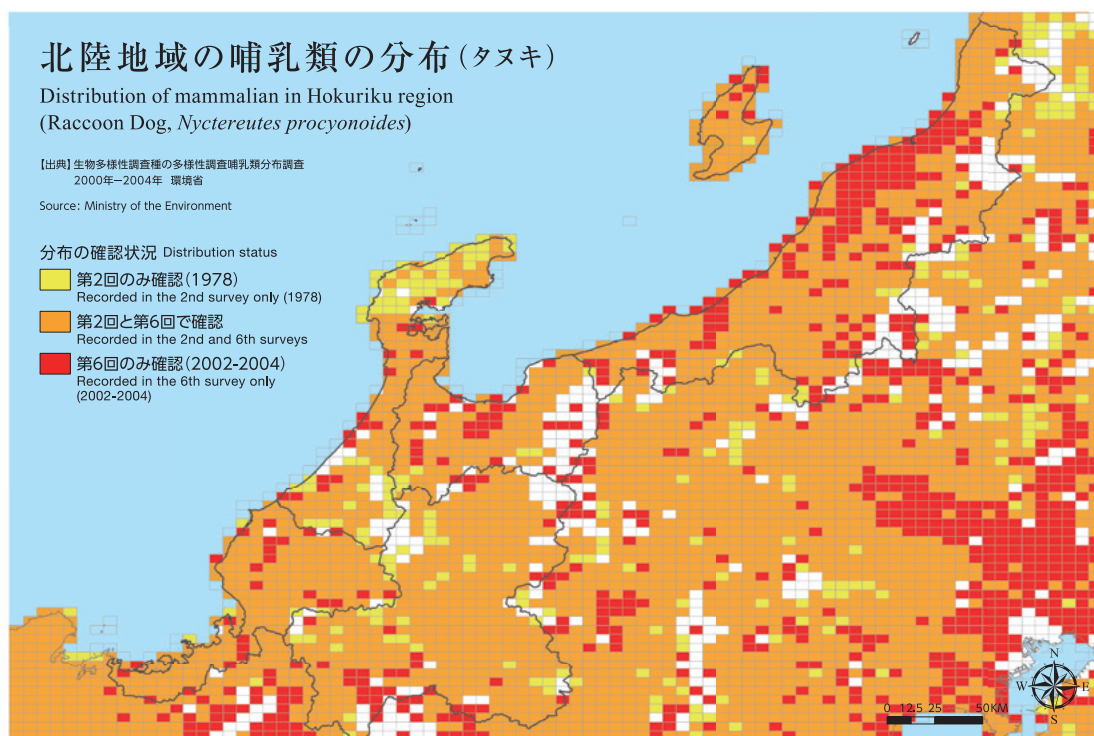
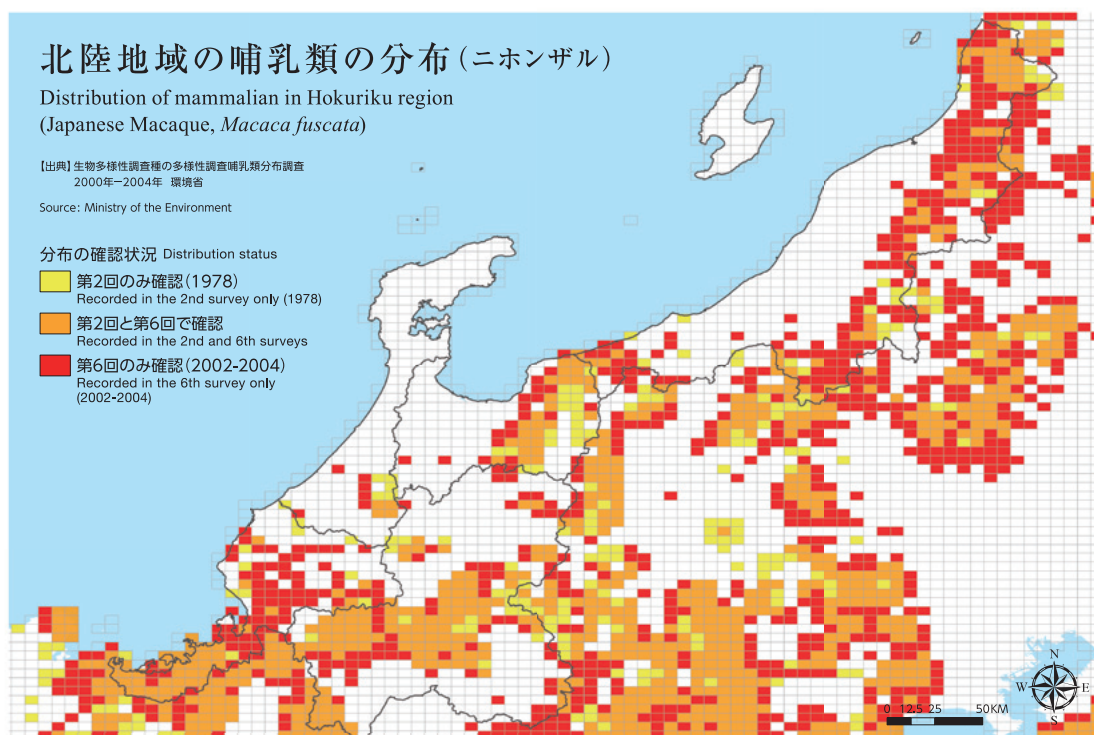
【出典】 生物多様性調査種の多様性調査哺乳類分布調査
2000年～2004年 環境省

Source: Ministry of the Environment

分布の確認状況 Distribution status

- 第2回のみ確認 (1978)
Recorded in the 2nd survey only (1978)
- 第2回と第6回で確認
Recorded in the 2nd and 6th surveys
- 第6回のみ確認 (2002-2004)
Recorded in the 6th survey only (2002-2004)





▶ ツキノワグマ、カモシカ、ニホンザル、タヌキの分布状況です。いずれも山地からより低い中山間地や平野部に活動域が広がりがつてあることが読み取れます。

These are the distributions of the Japanese black bear, serow, Japanese macaque and raccoon dog. It can be seen that the active areas of all these animals are slowly expanding from the mountain regions to the lower altitudes in hilly areas and plains.

◆農林地の振興と保全

Promotion and conservation of agriculture and forestry areas

石川県の振興山村地域 (2010年)

Mountain village area for development
in Ishikawa Prefecture (2010)

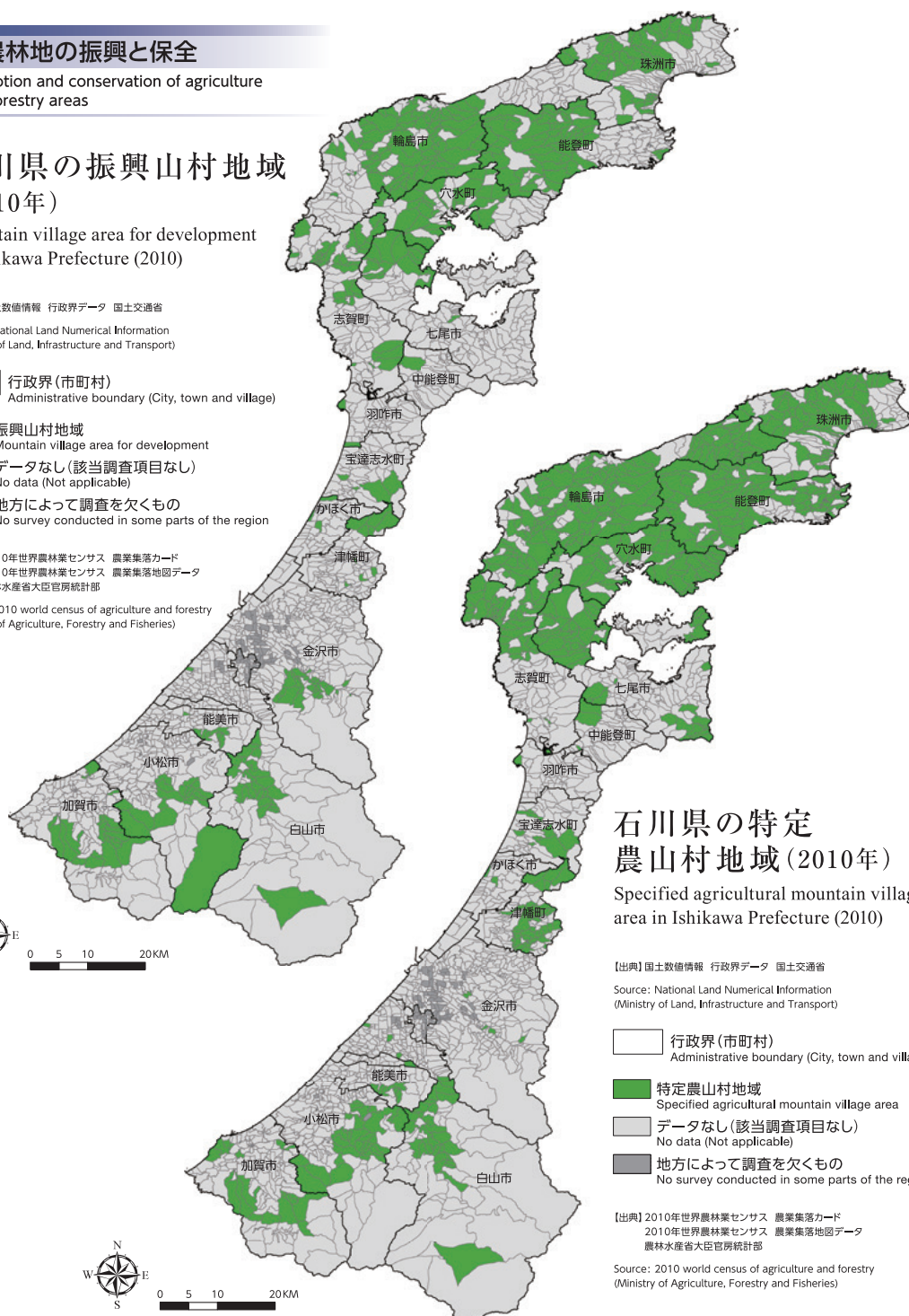
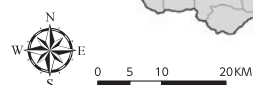
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)
- 振興山村地域
Mountain village area for development
- データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)
- 地方によって調査を欠くもの
No survey conducted in some parts of the region

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



石川県の特定 農山村地域(2010年)

Specified agricultural mountain village
area in Ishikawa Prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)
- 特定農山村地域
Specified agricultural mountain village area
- データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)
- 地方によって調査を欠くもの
No survey conducted in some parts of the region

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

▶ 奥能登地方を中心に石川県中南部の中山間地が振興山村地域、特定農山村地域(p51)に、一方、石川県のほぼ全域が農業振興地域(p52)に指定されています。

Broad area of the northern Noto region and hilly areas in the central and southern part of Ishikawa Prefecture are designated as mountain village areas for development or specified agricultural mountain village areas (see p51), while almost all of Ishikawa Prefecture are designated as agricultural development areas (see p52).

石川県の農業振興地域(2010年)

Agricultural development area in Ishikawa Prefecture (2010)

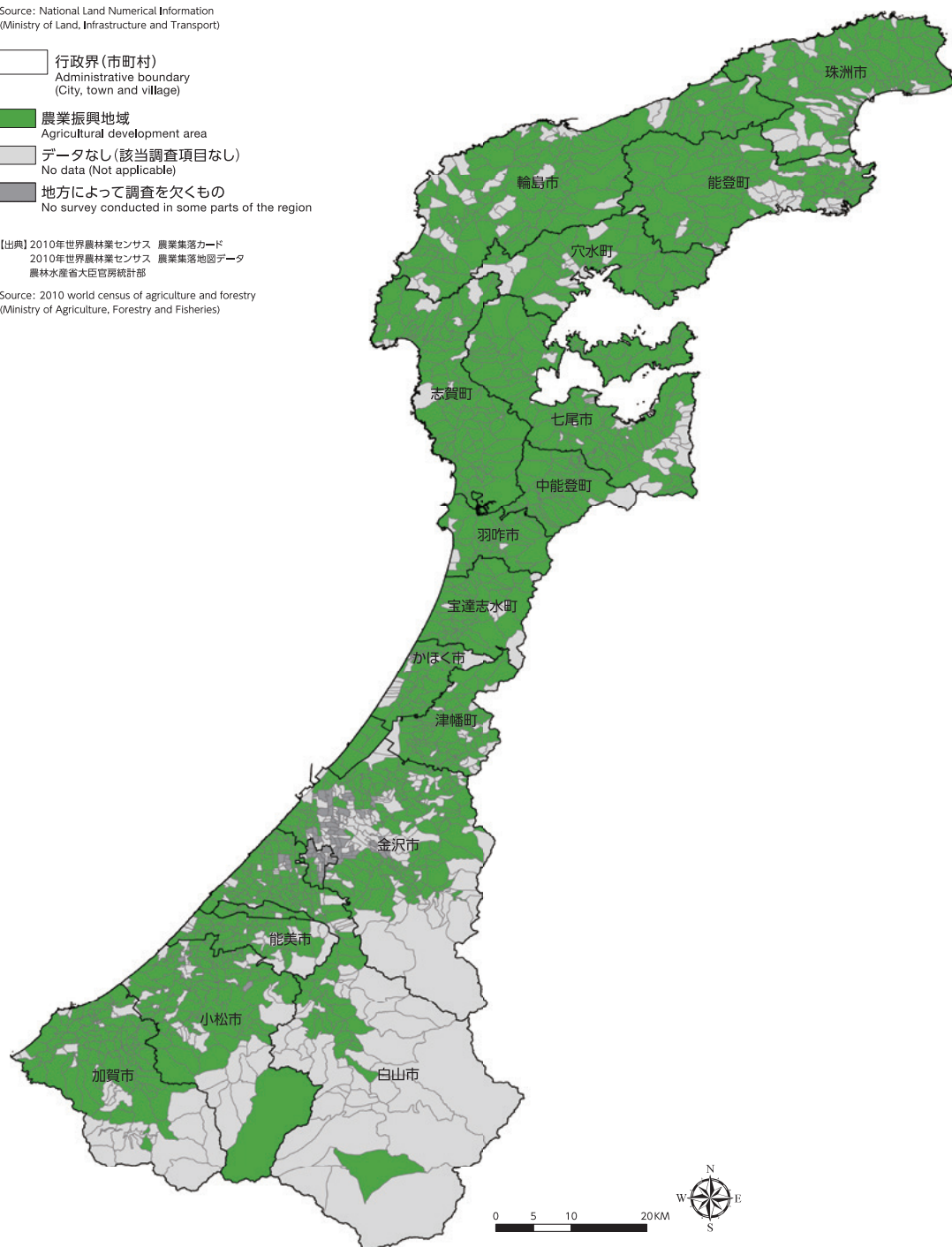
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
- 農業振興地域
Agricultural development area
- データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)
- 地方によって調査を欠くもの
No survey conducted in some parts of the region

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

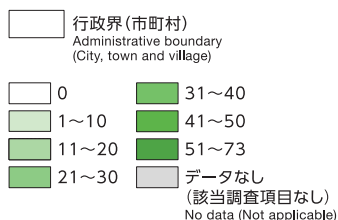


石川県の環境保全型農業経営体数(2010年)

The number of management units for environmentally friendly agriculture
in Ishikawa Prefecture (2010)

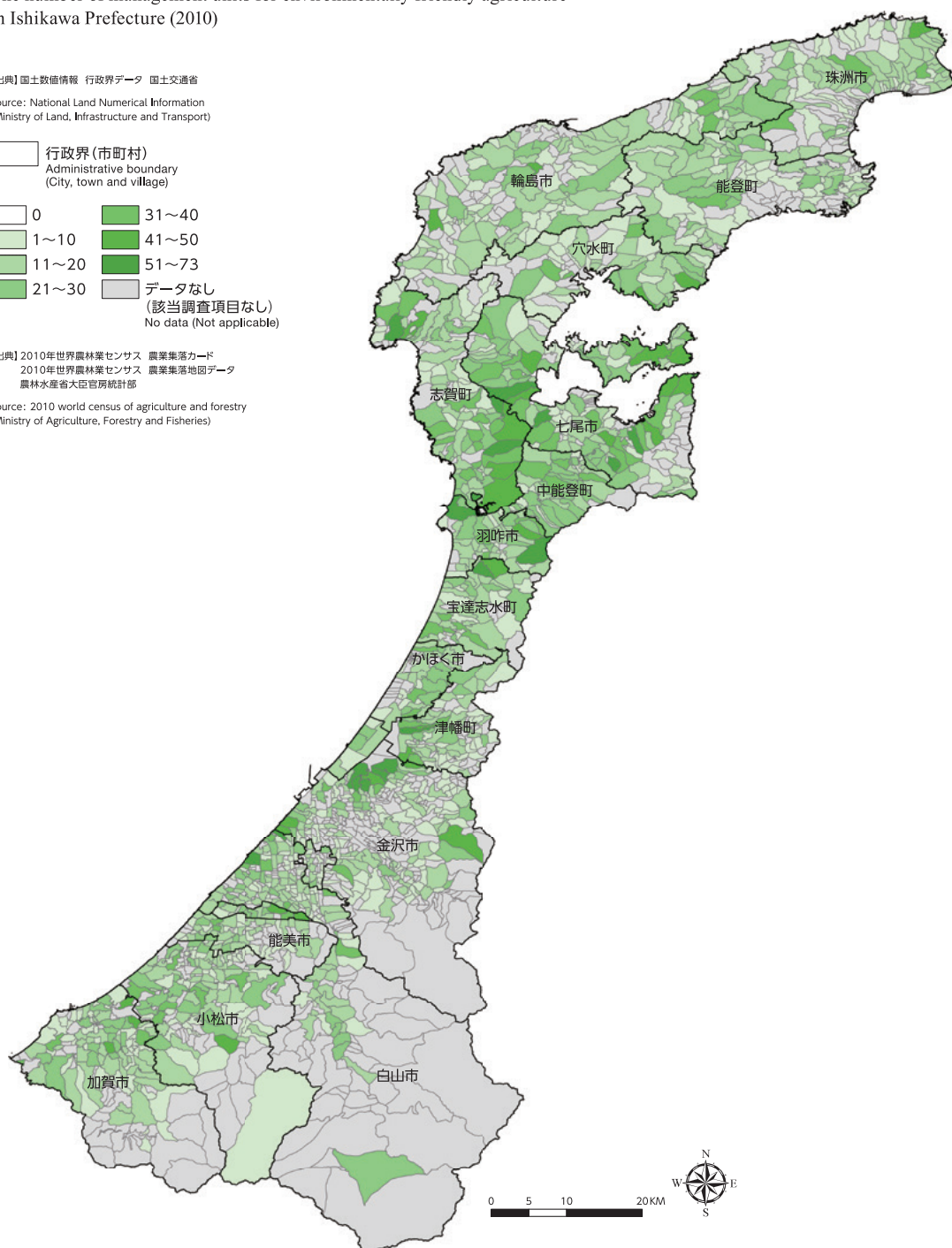
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



▶ 2010年の環境保全型の農業経営体数は、広く石川県全域に広がっています。とくに中能登地方はその中心的な地域となっています。

The number of agricultural management units for environmentally friendly agriculture in 2010 are spread over a wide area throughout Ishikawa Prefecture. The central Noto region, in particular, acts as the central hub.

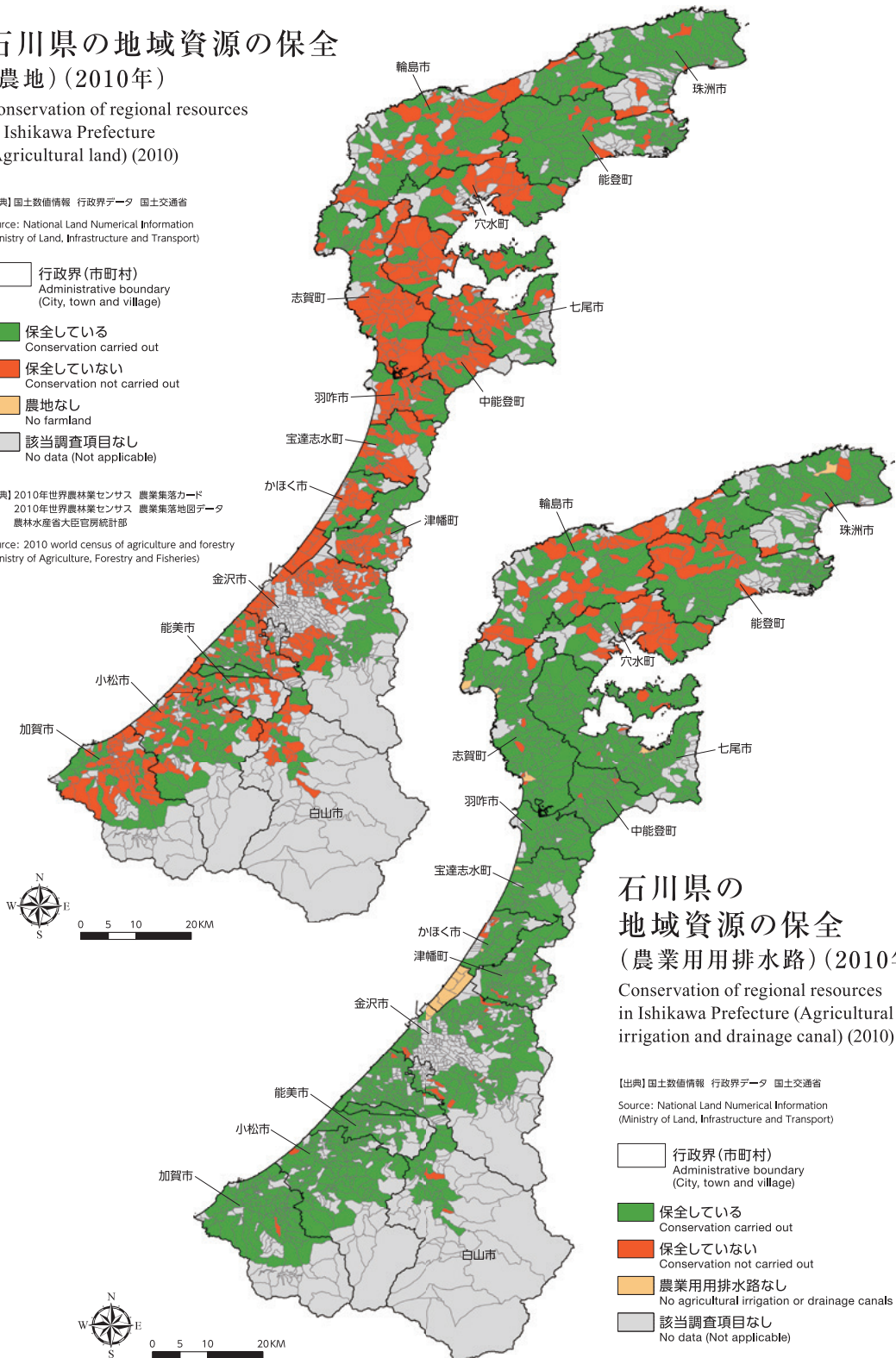
石川県の地域資源の保全 (農地) (2010年)

Conservation of regional resources
in Ishikawa Prefecture
(Agricultural land) (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
- 保全している
Conservation carried out
- 保全していない
Conservation not carried out
- 農地なし
No farmland
- 該当調査項目なし
No data (Not applicable)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部
Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



石川県の 地域資源の保全 (農業用排水路) (2010年)

Conservation of regional resources
in Ishikawa Prefecture (Agricultural
irrigation and drainage canal) (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
- 保全している
Conservation carried out
- 保全していない
Conservation not carried out
- 農業用排水路なし
No agricultural irrigation or drainage canals
- 該当調査項目なし
No data (Not applicable)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部
Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

石川県の地域資源の保全 (ため池・湖沼) (2010年)

Conservation of regional resources
in Ishikawa Prefecture
(Reservoir and lake) (2010)

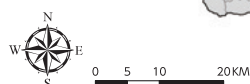
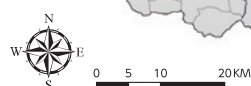
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
- 保全している
Conservation carried out
- 保全していない
Conservation not carried out
- ため池・湖沼なし
No reservoirs or lakes
- 該当調査項目なし
No data (Not applicable)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



石川県の 地域資源の保全 (河川・水路) (2010年)

Conservation of regional resources
in Ishikawa Prefecture
(River and waterway) (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
- 保全している
Conservation carried out
- 保全していない
Conservation not carried out
- 河川・水路なし
No rivers or waterways
- 該当調査項目なし
No data (Not applicable)

【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)

石川県の地域資源の保全(森林) (2010年)

Conservation of regional resources
in Ishikawa Prefecture (Forest) (2010)

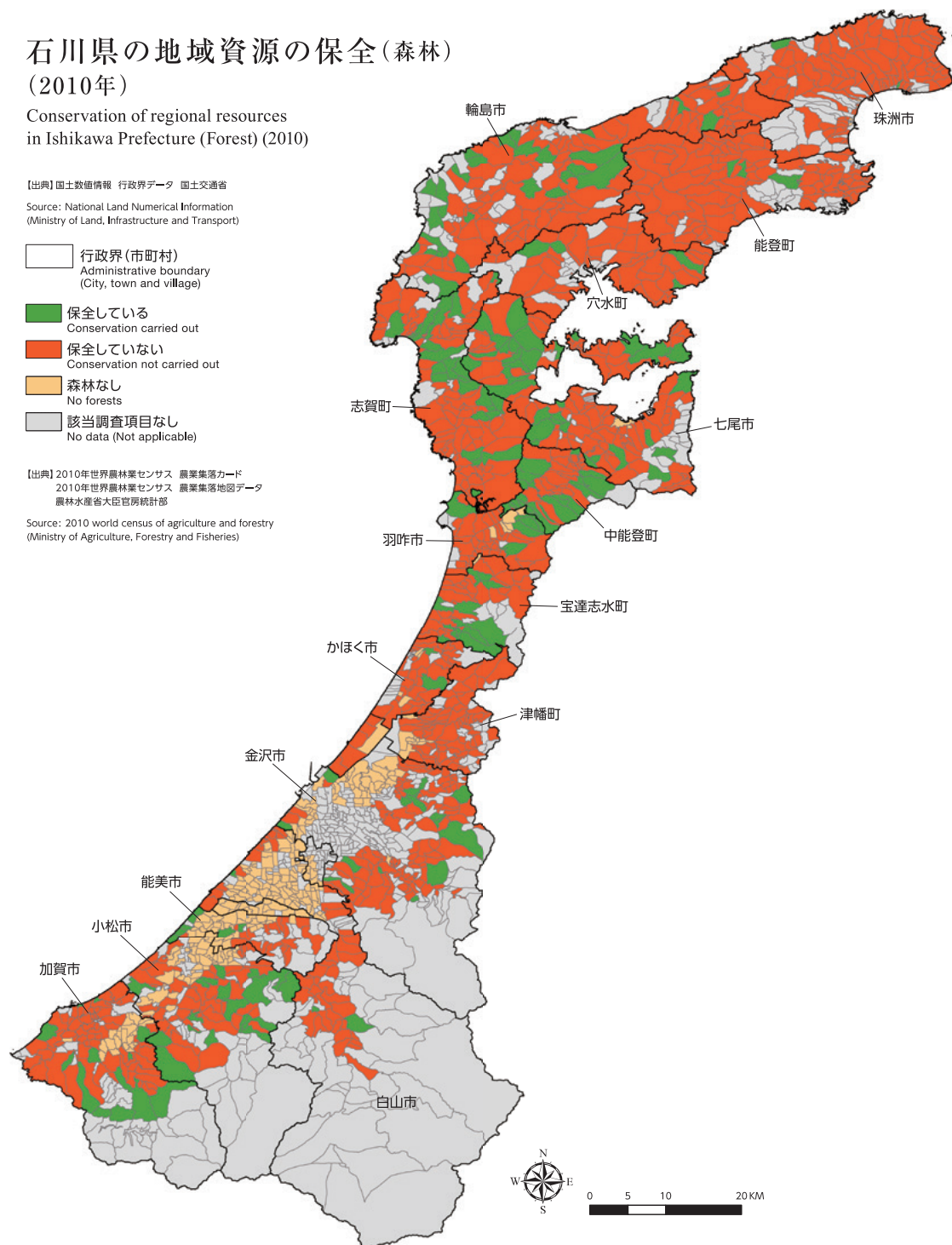
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)
- 保全している
Conservation carried out
- 保全していない
Conservation not carried out
- 森林なし
No forests
- 該当調査項目なし
No data (Not applicable)

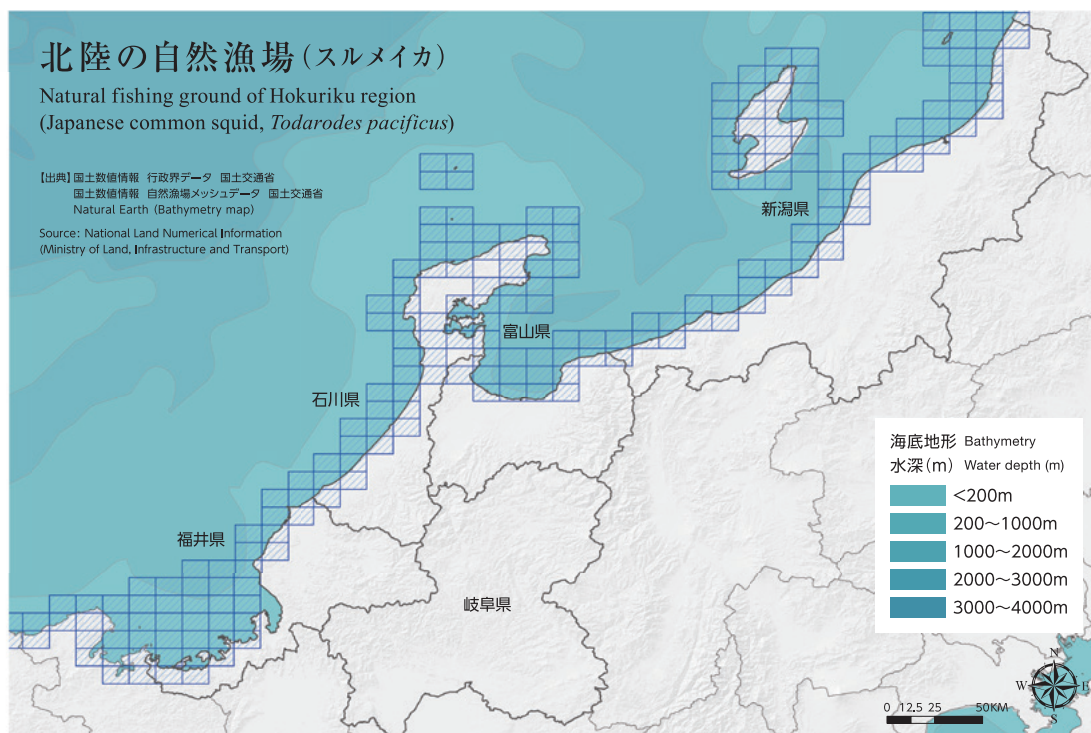
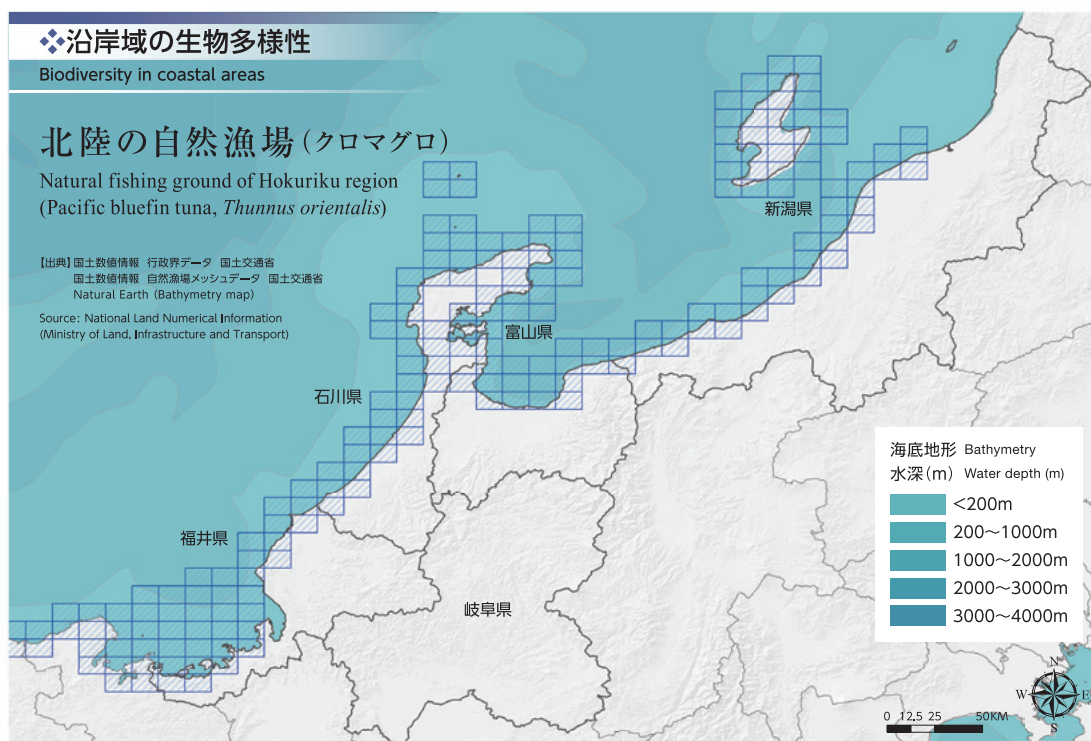
【出典】2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: 2010 world census of agriculture and forestry
(Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries)



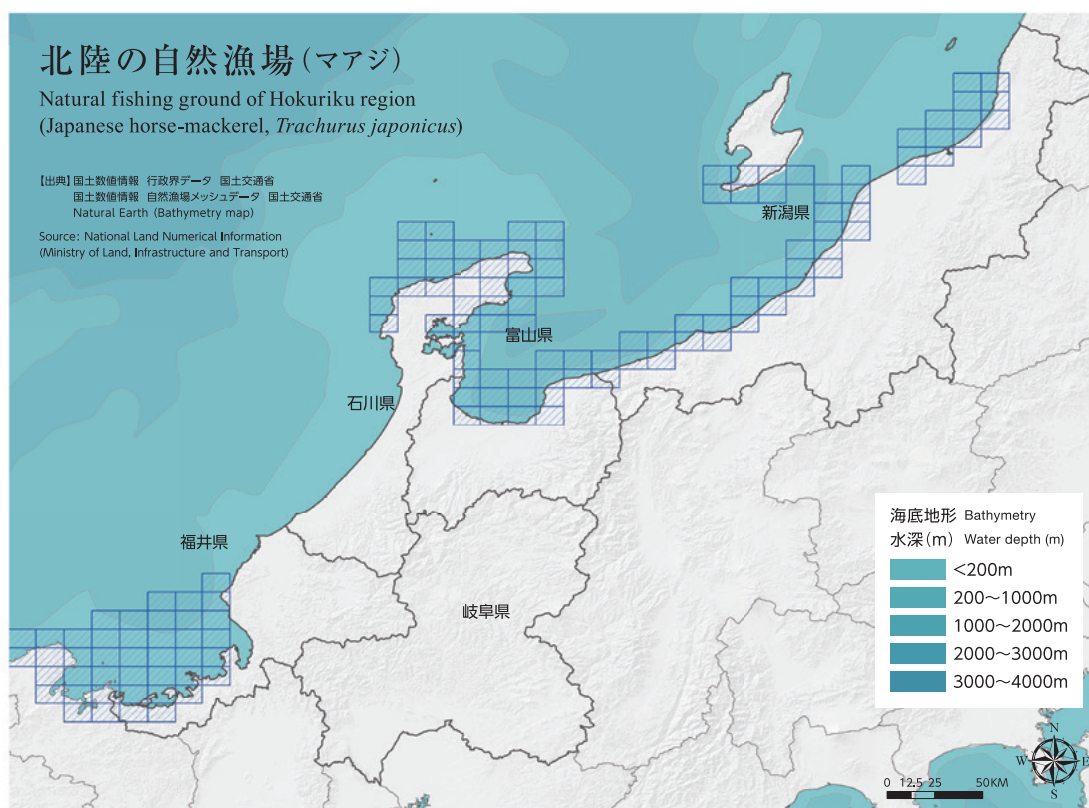
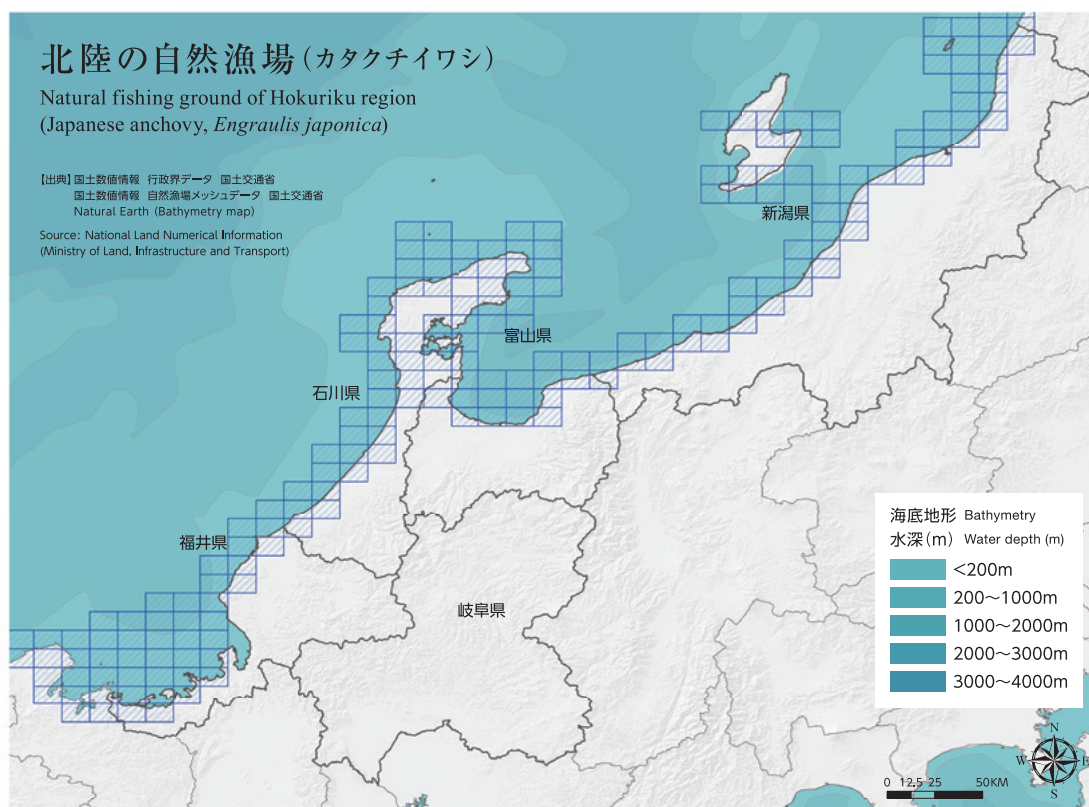
▶ 2010年、農業に関わる地域資源(農地、農業用排水路、ため池・湖沼、河川・水路)の保全を進めている地区は広く分布していますが、保全活動が行われていない地区もあります。森林については、保全していない区域が多数を占めています。

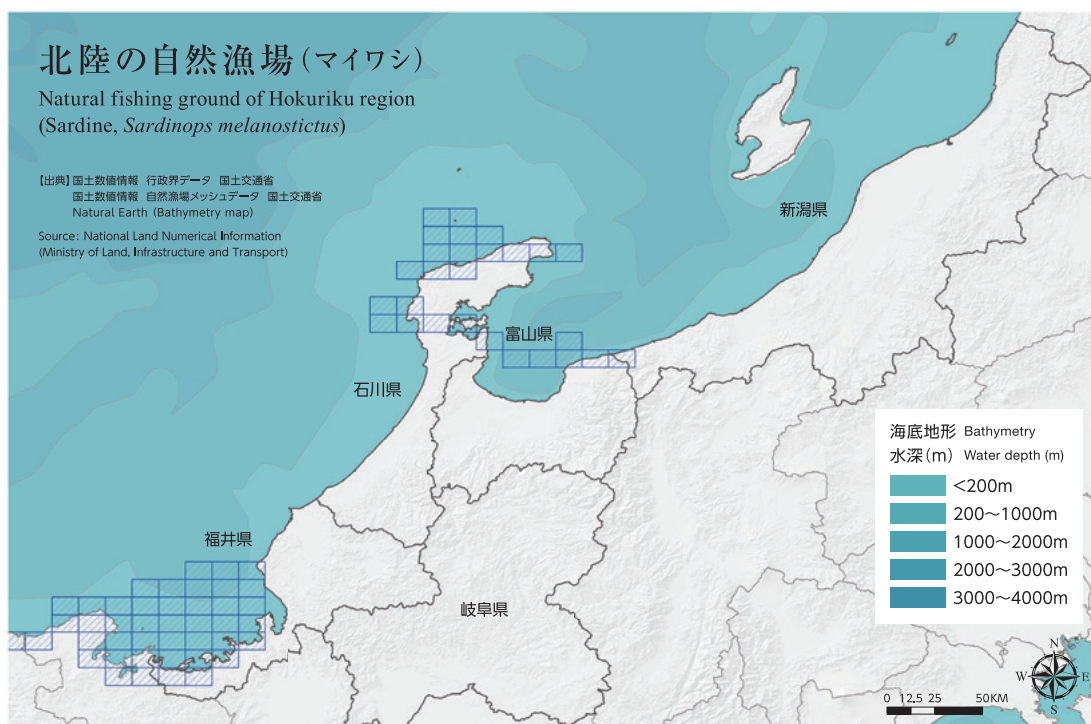
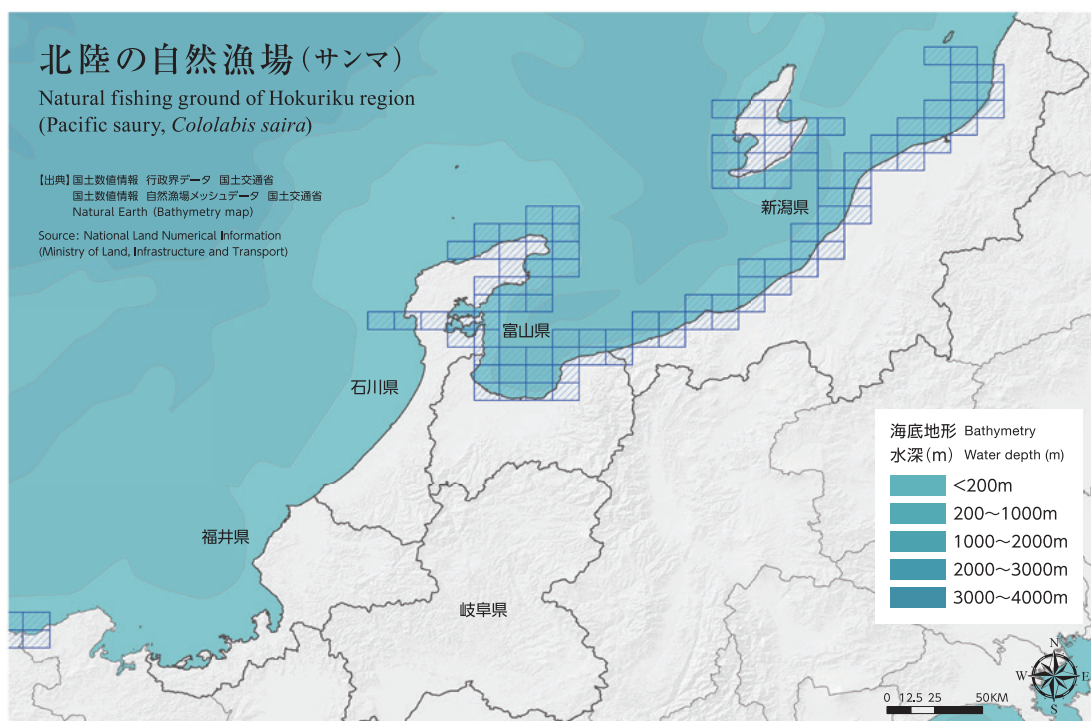
In 2010, districts promoting conservation of regional resources related to agriculture (agricultural lands, agricultural irrigation and drainage canals, reservoir and lakes, rivers and waterways) are widely distributed, although there are also some districts that do not carry out conservation activities. For forest resources, a large number of areas do not carry out conservation.



▶ 自然漁場は、魚種によってその分布が異なります。クロマグロ、スルメイカ、カタクチイワシは、北陸地方沿岸域のほぼ全域で確認されます。

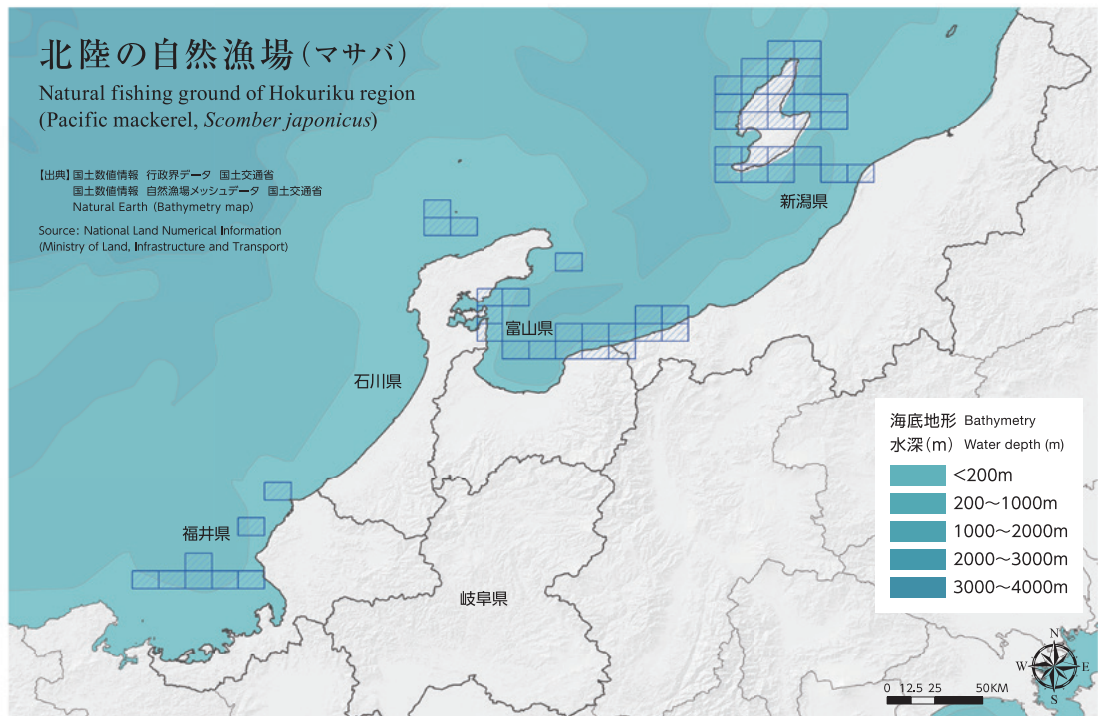
The distribution of natural fishing grounds varies according to the fish species. The Pacific bluefin tuna, Japanese common squid and Japanese anchovy have been confirmed in almost all coastal areas of the Hokuriku region.





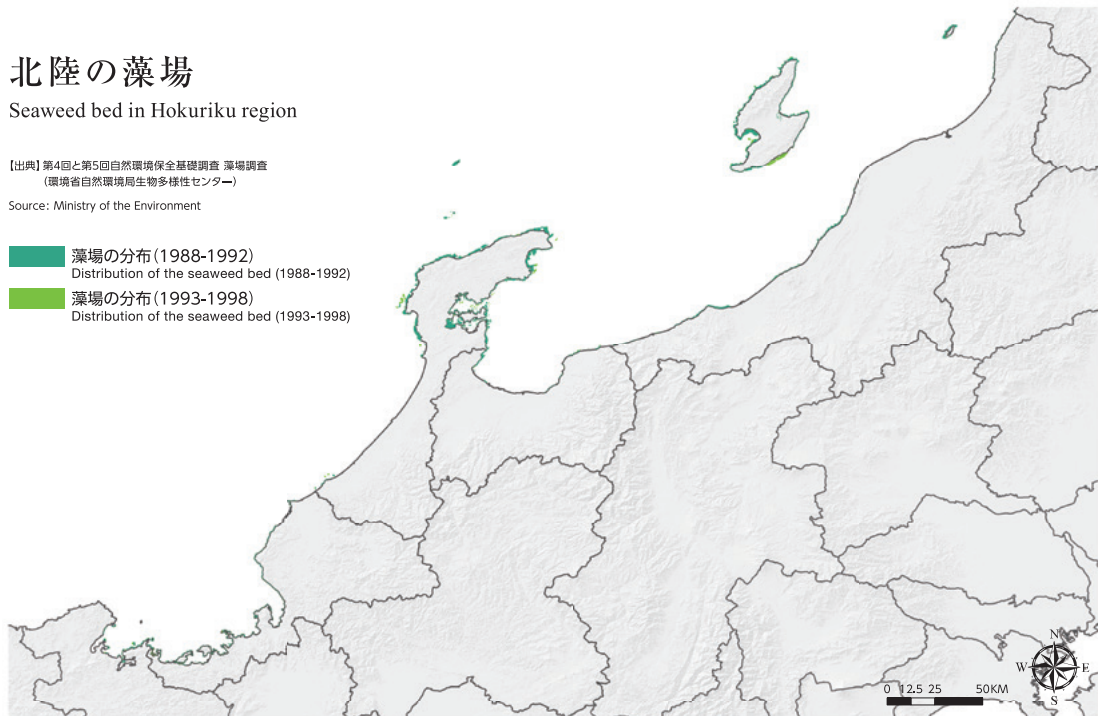
- ▶ マアジは若狭湾と能登半島から新潟県、サンマは能登半島から新潟県、マイワシは能登半島外浦と富山県、若狭湾に自然漁場がみられます。

The natural fishing grounds for Japanese horse-mackerel are Wakasa Bay and from Noto Peninsula to Niigata Prefecture; for Pacific saury, from Noto Peninsula to Niigata Prefecture; for Japanese sardine, at Noto Peninsula's sotoura (outer coastline), Toyama Prefecture and Wakasa Bay.



▶ マサバは、佐渡島を中心に、富山湾や若狭湾の比較的沖合いに自然漁場が分布しています。

The natural fishing grounds for Pacific mackerel are Sado Island, as well as relatively distributed in offshore at Toyama Bay and Wakasa Bay.



▶ 北陸地方の藻場は、若狭湾沿岸、能登半島、佐渡島にみられます。

The seaweed beds in Hokuriku region are found on the coasts of Wakasa Bay, Noto Peninsula and Sado Island.

石川県の藻場調査

Seaweed bed survey in Ishikawa Prefecture

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)

自然環境保全基礎調査 藻場調査
National Survey on the Natural Environment

藻場の分布(1988-1992)
Distribution of the seaweed bed (1988-1992)

藻場の分布(1993-1998)
Distribution of the seaweed bed (1993-1998)

【出典】第4回と第5回自然環境保全基礎調査 藻場調査
(環境省自然環境局生物多様性センター)
Source: Ministry of the Environment

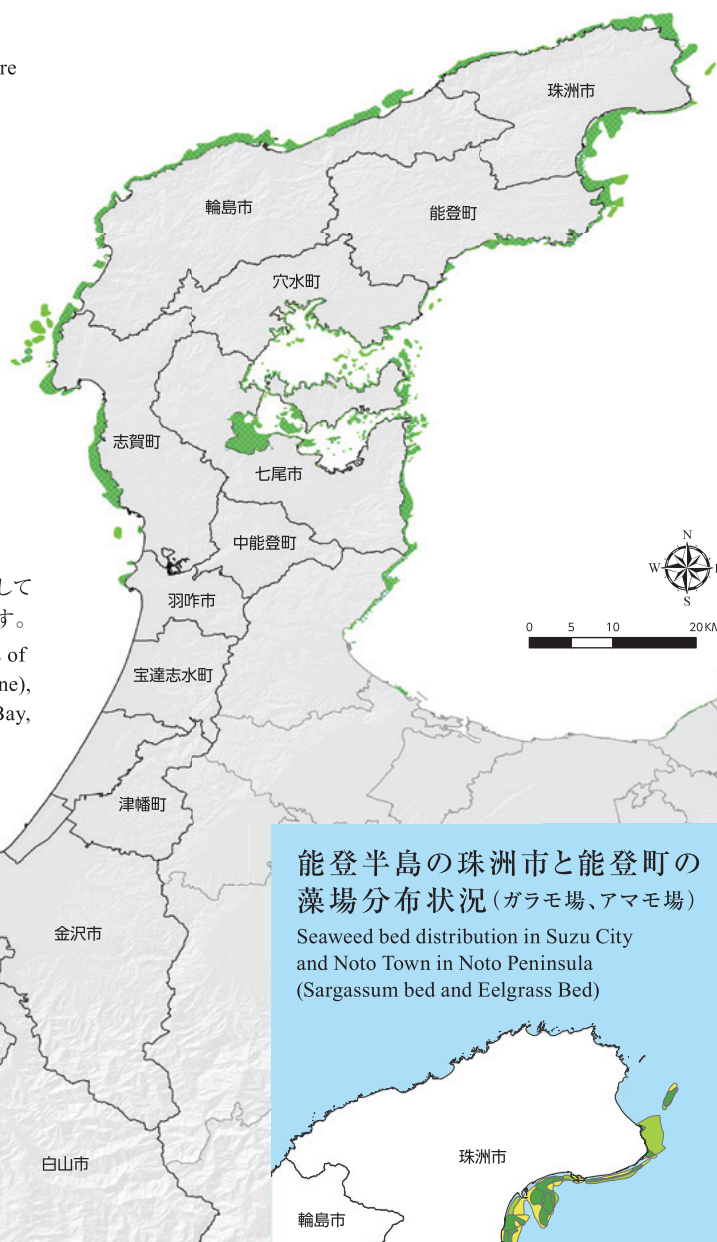
▶ 能登半島では外浦、内浦、七尾湾、そして富山湾のほぼ全域に藻場が存在します。
Seaweed beds exist in almost all areas of Noto Peninsula's sotoura (outer coastline), uchiura (inner coastline) and Nanao Bay, as well as in Toyama Bay.

以下の原図に基づき作成
池森貴彦・東出幸真・大慶則之、仙北屋圭(2011)能登町沿岸におけるガラモ場の現存量とガラモ場とアマモ場の分布域の再検討、のと海洋ふれあいセンター研究報告書17、7-14 / 池森貴彦・東出幸真・大慶則之、仙北屋圭(2012)能登半島珠洲市沿岸におけるガラモ場とアマモ場の分布域の再検討、のと海洋ふれあいセンター研究報告書18、1-6

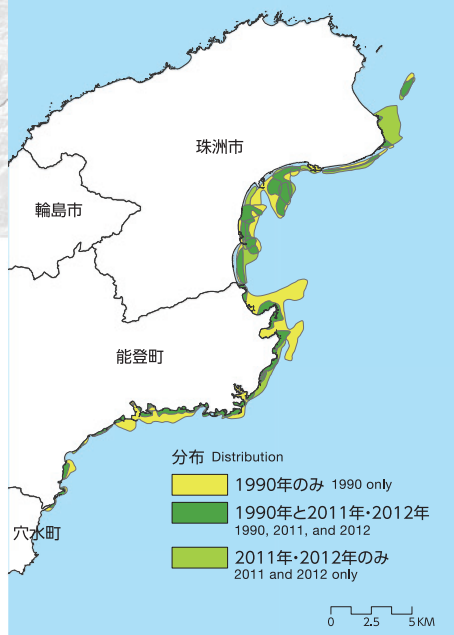
Source: Ikemori et al., Report of the Noto Marine Center, (17): 7-14 (2011) and Ikemori et al., Report of the Noto Marine Center, (18): 1-6 (2012) were modified

▶ 藻場の分布域は、経年的に面積が広がったり、縮小したりしています。1990年と比べて、2011年や2012年の分布域が全体的に小さくなっていることがわかります。

The distribution range and area of seaweed beds expand and shrink with the passage of time. Compared to 1990, it can be seen that the overall distribution range in 2011 and 2012 has become smaller.



能登半島の珠洲市と能登町の藻場分布状況(ガラモ場、アマモ場)
Seaweed bed distribution in Suzu City and Noto Town in Noto Peninsula (Sargassum bed and Eelgrass Bed)



◆沿岸域の利用

Use of coastal areas

北陸の漁業権設定区域(ワカメ)

Designated zones for fishery rights
in Hokuriku region

(Wakame seaweed, *Undaria pinnatifida*)

【出典】国土数値情報 漁業権設定区域(1978～1989)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



- ▶ 沿岸域には、漁業権設定区域があります。ワカメは、平野部沿岸域を除き、ほぼ全域に広がっています。

There are designated zones for fishery rights in coastal areas. The wakame seaweed spreads over almost all areas except for coastal areas on the plains.

北陸の漁業権設定区域(主にイワシ、その他)

Designated zones for fishery rights in Hokuriku region

(Mainly sardine, *Sardinops melanostictus*, and others)

【出典】国土数値情報 漁業権設定区域(1978～1989) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



- ▶ イワシは、新潟県の一部、富山湾、若狭湾西部で漁業権の設定が行われています。

The fishery rights for sardine are designated to parts of Niigata Prefecture, Toyama Bay and western Wakasa Bay.

北陸の漁業権設定区域(主にブリ、その他)

Designated zones for fishery rights in Hokuriku region
(Mainly Japanese amberjack, *Seriola quinqueradiata*, and others)

【出典】国土数値情報 漁業権設定区域(1978～1989) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



北陸の漁業権設定区域(主にタイ、その他)

Designated zones for fishery rights in Hokuriku region
(Mainly red sea bream, *Pagrus major*, and others)

【出典】国土数値情報 漁業権設定区域(1978～1989) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



- ▶ ブリは、佐渡島北側、能登半島内浦、富山湾、若狭湾に、一方で、タイは、佐渡島南側、能登半島外浦、若狭湾の一部で漁業権が設定されており、双方で設定区域がすみ分けされている様子が確認できます。

The fishery rights for Japanese amberjack are designated to the northern side of Sado Island, Noto Peninsula's uchiura (inner coastline), Toyama Bay and Wakasa Bay; while for sea bream, fishery rights are designated to the southern side of Sado Island, Noto Peninsula's sotoura (outer coastline) and parts of Wakasa Bay. It can be seen how the designated zones have been divided over these two.

北陸の漁業権設定区域(主にカキ、その他)

Designated zones for fishery rights in Hokuriku region
(Mainly oyster, *Crassostrea gigas*, and others)

【出典】国土数値情報 漁業権設定区域(1978~1989) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

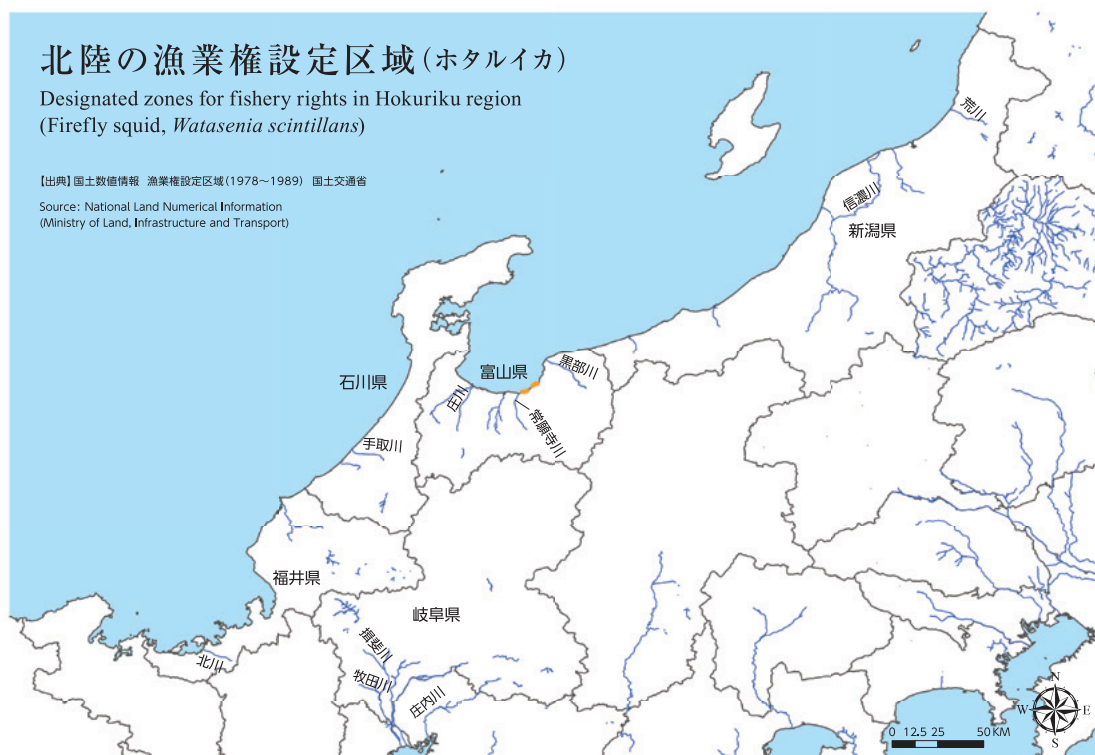


北陸の漁業権設定区域(ホタルイカ)

Designated zones for fishery rights in Hokuriku region
(Firefly squid, *Watasenia scintillans*)

【出典】国土数値情報 漁業権設定区域(1978~1989) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



- ▶ カキの漁業権は、七尾湾、佐渡島、若狭湾の一部にみられ、ホタルイカでは、富山湾の限られた区域が設定されています。
Oyster fishery rights are found in parts of Nanao Bay, Sado Island and Wakasa Bay, while firefly squid fishery rights are designated to a limited area of Toyama Bay.

里山里海マップブック Satoyama and Satoumi Map Book 65

Aquaculture facilities in Hokuriku region (Fukui Prefecture)

[illegible]

Fishing ports in Hokuriku region

北陸の漁港

Fishing ports in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 増設施設版(2006) 国土交通省
Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

漁港種別 Type of fishing port

- 第1種漁港: その利用範囲が地元の漁業を主とするもの
Type 1: Fishing port mainly used for the local fishery.
- 第2種漁港: その利用範囲が第1種漁港よりも広く、第3種漁港に属しないもの
Type 2: The use is broader than that of type 1, and does not fall under type 3.
- 第3種漁港: その利用範囲が全国的なもの
Type 3: Fishing port used nationwide.
- 第4種漁港: 離島その他辺地にあって漁場の開発又は漁船の避難上特に必要なもの
Type 4: Located in isolated island or other remote area, and particularly necessary for fishing ground development or fishing-boat evacuation.

- 66 UNU-IAS OUIK Biocultural Diversity Series 4

北陸の海岸保全施設

Shore protection facilities in Hokuriku region

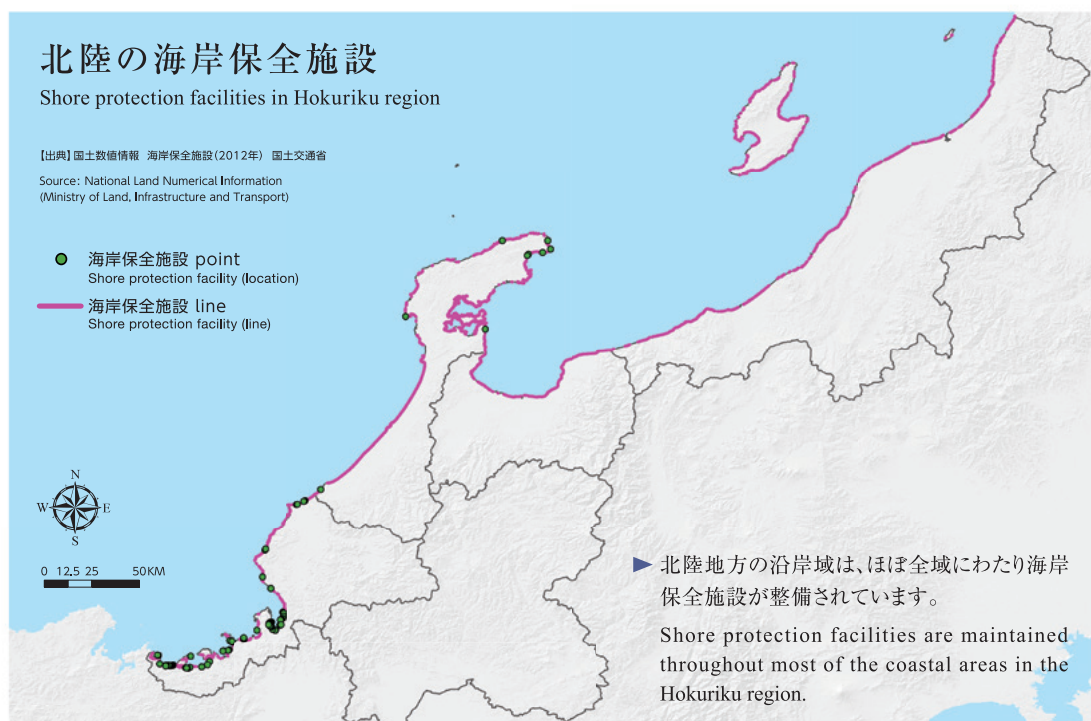
【出典】国土数値情報 海岸保全施設(2012年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 海岸保全施設 point
Shore protection facility (location)
- 海岸保全施設 line
Shore protection facility (line)



0 12.5 25 50KM



▶ 北陸地方の沿岸域は、ほぼ全域にわたり海岸保全施設が整備されています。

Shore protection facilities are maintained throughout most of the coastal areas in the Hokuriku region.

石川県の海岸保全施設

Shore protection facilities in Ishikawa Prefecture

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 海岸保全施設データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)

- 堤防 Levee
- 突堤 Breakwater



0 5 10 20KM



▶ 石川県の海岸保全施設のうち、七尾湾の沿岸では堤防が、飯田湾や富山湾の沿岸では突堤が連続的に整備されています。

For shore protection facilities in Ishikawa Prefecture, the coasts of Nanao Bay are provided with levees, while the coasts of Iida Bay and Toyama Bay are provided with continuous breakwaters.

IV 北陸の地域資源のすがた

Regional resources in Hokuriku

ポイント Point

都市部に暮らすこと、里山里海の恵みを受けて暮らすこと、地域資源の豊かなところに暮らすこと、自然と一体的になって暮らすこと。それぞれの暮らし方が地域をつくっています。

Each way of living constructs the region: Living in urban areas, living by receiving the blessings of satoyama and satoumi, living in areas rich in regional resources, living together with nature. As the stewards of the Hokuriku region, it is important for us to continue learning about its natural environment, the blessings of its satoyama and satoumi and its rich regional resources.

北陸の地域資源

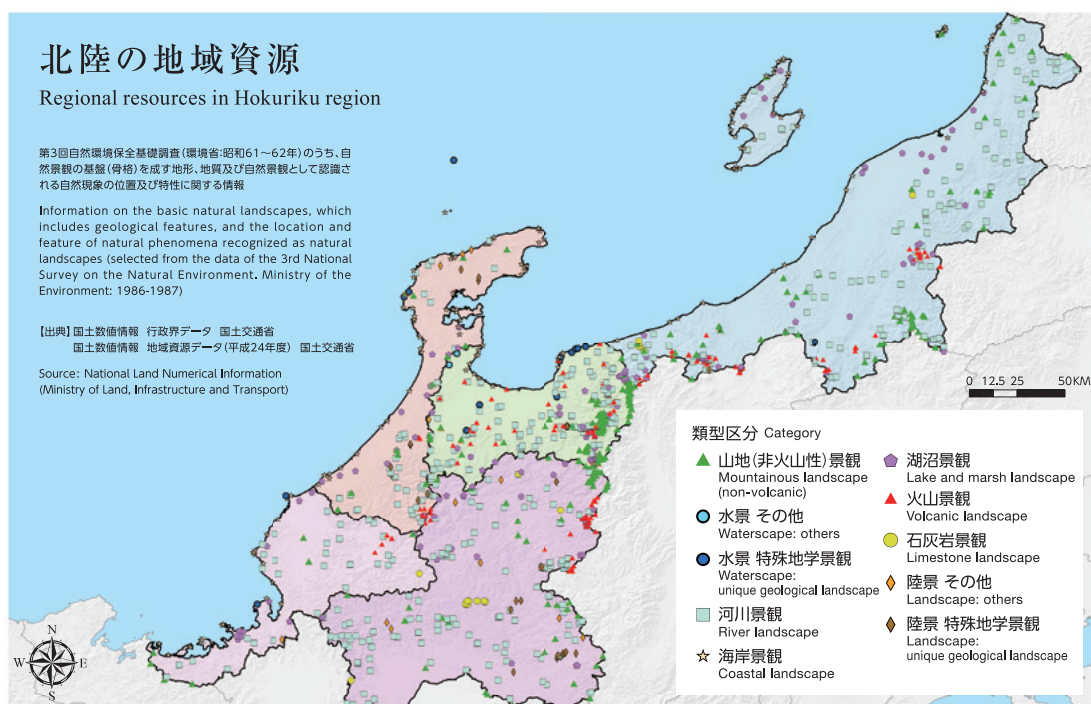
Regional resources in Hokuriku region

第3回自然環境保全基礎調査(環境省:昭和61~62年)のうち、自然景観の基礎(骨格)を成す地形、地質及び自然景観として認識される自然現象の位置及び特性に関する情報

Information on the basic natural landscapes, which includes geological features, and the location and feature of natural phenomena recognized as natural landscapes (selected from the data of the 3rd National Survey on the Natural Environment, Ministry of the Environment: 1986-1987)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 地域資源データ(平成24年度) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



▶ 北陸地方は、河川景観、山地景観、火山景観、湖沼景観、海岸景観などの多様で特徴的な景観要素で構成されています。

The Hokuriku region consists of diverse and distinctive landscape elements, such as river landscapes, mountain landscapes, volcanic landscapes, lake and marsh landscapes and coastal landscapes.

北陸の都道府県指定文化財(記念物)

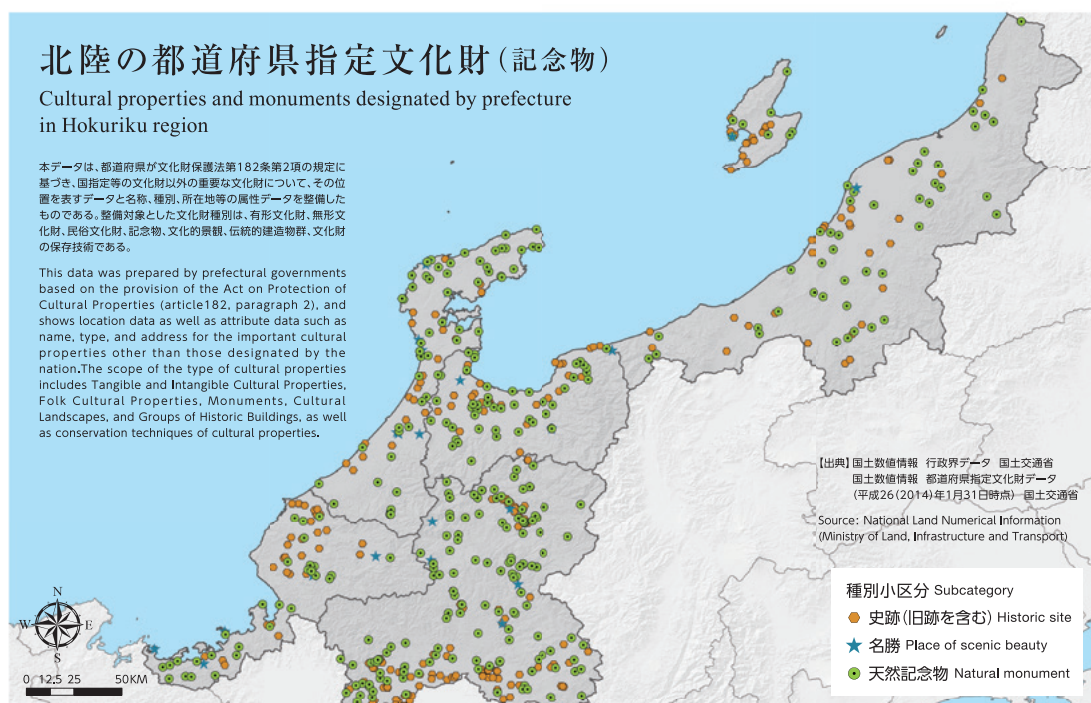
Cultural properties and monuments designated by prefecture in Hokuriku region

本データは、都道府県が文化財保護法第182条第2項の規定に基づき、国指定等の文化財以外の重要な文化財について、その位置を表すデータと名称、種別、所在地等の属性データを整備したものである。整備対象とした文化財種別は、有形文化財、無形文化財、民俗文化財、記念物、文化的景観、伝統的建造物群、文化財の保存技術である。

This data was prepared by prefectural governments based on the provision of the Act on Protection of Cultural Properties (article182, paragraph 2), and shows location data as well as attribute data such as name, type, and address for the important cultural properties other than those designated by the nation. The scope of the type of cultural properties includes Tangible and Intangible Cultural Properties, Folk Cultural Properties, Monuments, Cultural Landscapes, and Groups of Historic Buildings, as well as conservation techniques of cultural properties.

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 都道府県指定文化財データ
(平成26(2014)年1月31日時点) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



▶ 北陸地方の史跡は、平野部に比較的集中して分布していますが、天然記念物は、沿岸域から山間部まで広く分布しています。

Historic sites in the Hokuriku region are relatively concentrated and distributed over the plains. However, natural monuments are widely distributed from the coasts up to the mountainous areas.

北陸の観光資源

Tourism resources in Hokuriku region



【出典】国土数値情報 観光資源データ(平成22年度) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

(財)日本交通公社が事務局として設置した「観光資源評価委員会」が検討・選定し作成した「観光資源台帳」に掲載されている観光資源のうち評価ランクがB級以上のものをデータ化したものである。種別は自然資源(山岳、高原、原野、温泉、湖沼、渓谷、滝、河川、海岸、岬、島、岩石、洞窟、動物、植物、自然現象)、人文資源(史跡、社寺、城跡、城郭、庭園、公園、歴史景観、地域景観、年中行事、歴史的建築物、現代建造物、博物館・美術館)となっている。

観光資源 Tourism resources

	城跡・城郭・宮殿 Castle remain, castle building, and palace		動物 Animal		温泉 Hot spring
	庭園・公園 Garden and park		博物館・美術館 Museum and art museum		湖沼 Lake and marsh
	湖沼 Lake and marsh		史跡 Historic site		滝 Waterfall
	神社・寺院・教会 Shrine, temple, and church		城跡・城郭・宮殿 Castle remain, castle building, and palace		神社・寺院・教会 Shrine, temple, and church
	高原・湿原・原野 Highland, marshland, and wilderness		山岳 Mountain		自然現象 Natural phenomena
			年中行事 Annual festival		郷土景観 Local scenery
			庭園・公園 Garden and park		集落・街 Village and town
			建造物 Building		高原・湿原・原野 Highland, marshland, and wilderness
			河川・峡谷 River and canyon		高山市丹生川町 Nyukawa Town, Takayama City

▶ 北陸地方には、能登半島や金沢、那谷寺や永平寺の一带(温泉地を含む)、白山と山麓の合掌づくり集落、立山連峰などに代表的な観光資源が分布しています。

In the Hokuriku region, the leading tourist attractions are distributed in the Noto Peninsula and Kanazawa, the stretch of land with the Natadera and Eihei-ji temples (including hot spring resorts), Mt. Hakusan and the historic villages of steeply roofed farmhouses at its foothills, the Tateyama mountain range, among others.

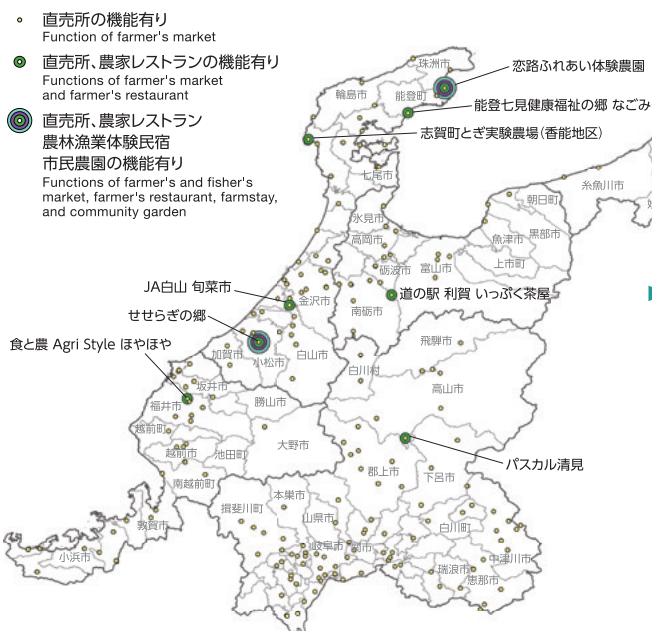
北陸の地場産業関連施設

Local industry related facilities in Hokuriku region

【出典】国土数値情報 地場産業関連施設データ(2012) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

【原点資料】グリーンツーリズムデータベース農業協同組合名鑑全国市民農園リスト



▶ 北陸地方には、直売所機能をもつ施設も広く分布しています。農家レストランや民宿機能が一体的に整備された施設も、数的な限りがありますが、整備されています。

Facilities with farmer's and fisher's markets are also widely distributed in the Hokuriku region. Although limited in number, there are also facilities combining farm-managed restaurants and lodging accommodations.

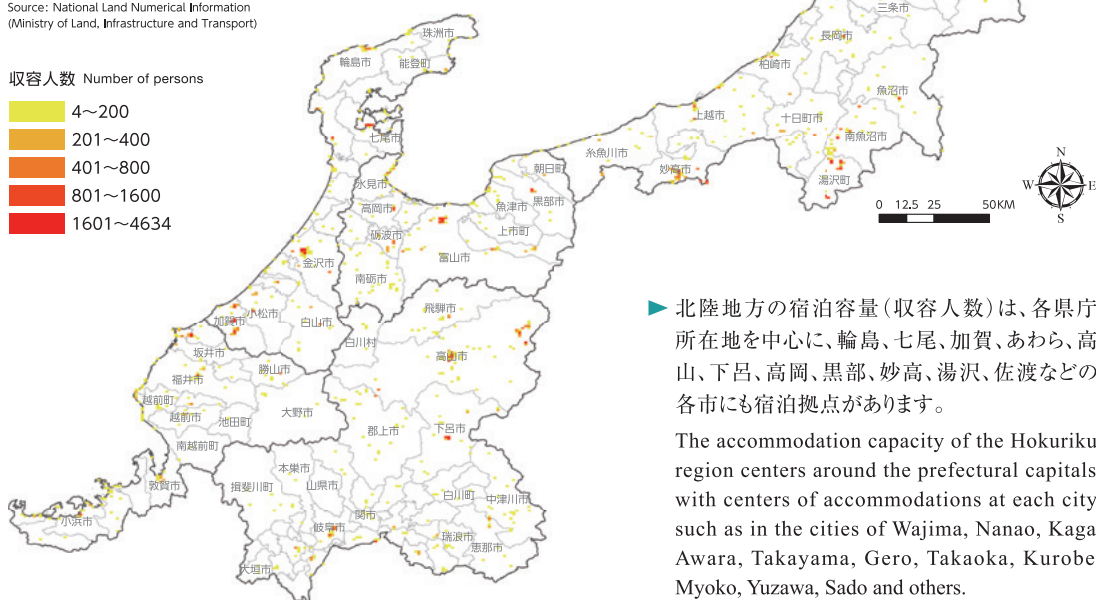
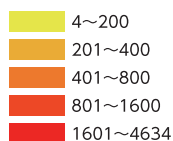
北陸の宿泊容量(収容人数)

Accommodation capacity in Hokuriku region (Number of persons)

【出典】国土数値情報 地域資源データ(平成24年) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

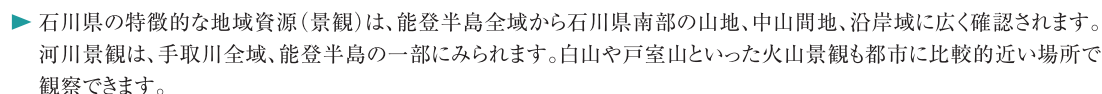
収容人数 Number of persons



▶ 北陸地方の宿泊容量(収容人数)は、各県庁所在地を中心に、輪島、七尾、加賀、あわら、高山、下呂、高岡、黒部、妙高、湯沢、佐渡などの各市にも宿泊拠点があります。

The accommodation capacity of the Hokuriku region centers around the prefectural capitals, with centers of accommodations at each city, such as in the cities of Wajima, Nanao, Kaga, Awara, Takayama, Gero, Takaoka, Kurobe, Myoko, Yuzawa, Sado and others.

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 地域資源データ 国土交通省



Local Resources in Ishikawa Prefecture

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

Administrative boundary
(City, town and village)

Category

- ▲ Mountainous landscape (non-volcanic)
- Waterscape: unique geological landscape
- River landscape
- ★ Coastal landscape
- Lake and marsh landscape
- ▲ Volcanic landscape
- Limestone landscape
- ◆ Landscape: others
- ◆ Landscape: unique geological landscape



► Distinctive regional resources (landscapes) can be seen over a wide region in Ishikawa Prefecture, from the entire Noto Peninsula all the way to the mountainous areas, hilly areas and coastal areas in the southern part of Ishikawa Prefecture. River landscapes can be seen over the entire Tetsu River and parts of Noto Peninsula. Volcanic landscapes, such as Mt. Hakusan and Mt. Tomuro, can also be observed from places relatively close to the cities.

石川県の県指定文化財データ 記念物

データの基となる年月日:平成26(2014)年1月31日時点

【出典】 国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 都道府県指定文化財データ 国土交通省

種別小区分

- 史跡(旧跡を含む)
- ★ 名勝
- 天然記念物



▶ 能登半島は全域にわたって県指定天然記念物が存在し、特徴的な植生や樹木が指定されています。

Cultural properties and Monuments designated by prefectural government in Ishikawa Prefecture

Data reference date: As of January 31, 2014

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

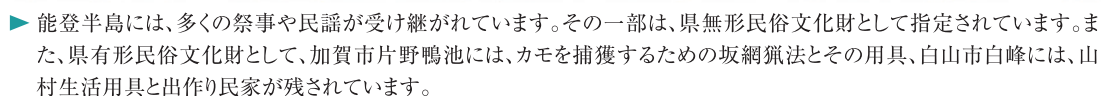
Sub category

- Historical site
- ★ Scenic site
- Natural monument



► There are natural monuments designated by the prefecture throughout Noto Peninsula, including vegetation and trees distinctive to the area.

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 都道府県指定文化財データ 国土交通省



【出作り】石川県白山市白峰で営まれてきた伝統的な焼畑耕作形態、あるいは、その耕作地。永久出作りと季節出作りの2形態があった¹⁸⁾。

Folk cultural properties in Ishikawa Prefecture

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



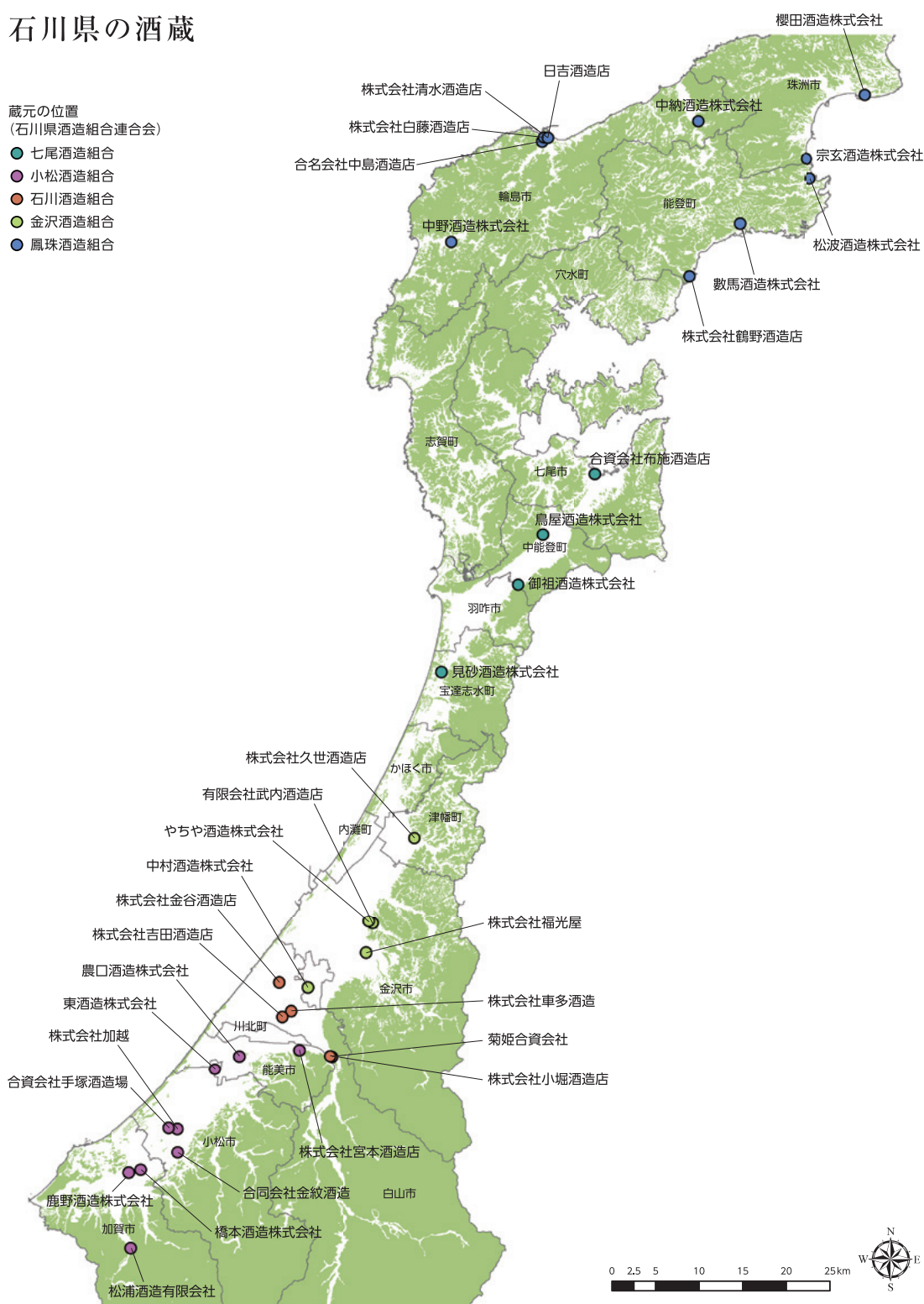
- Many rites, festivals and folk songs have been handed down in Noto Peninsula. Some of them have been designated as intangible folk cultural assets by the prefecture. In addition, for the prefecture's tangible folk cultural assets, there is the net hunting method and its tools for catching wild ducks in Kaga City's Katano-kamoike Reservoir and the livelihood tools in mountain villages and *dezukuri* folk houses remaining in Shiramine, Hakusan City.

石川県の酒蔵

蔵元の位置

(石川県酒造組合連合会)

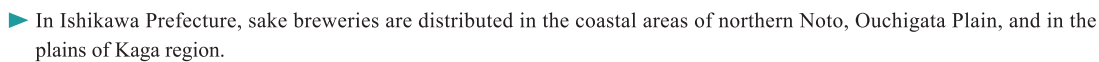
- 七尾酒造組合
- 小松酒造組合
- 石川酒造組合
- 金沢酒造組合
- 鳳珠酒造組合



▶ 石川県には、奥能登沿岸域、邑知潟平野、加賀地方の平野部に、酒造の蔵元が分布しています。

Location of Sake brewers
(Ishikawa Sake Brewers Association)

- Nanao Sake Brewers Association
- Komatsu Sake Brewers Association
- Ishikawa Sake Brewers Association
- Kanazawa Sake Brewers Association
- Hosu Sake Brewers Association



石川県の都市公園

City parks in Ishikawa Prefecture

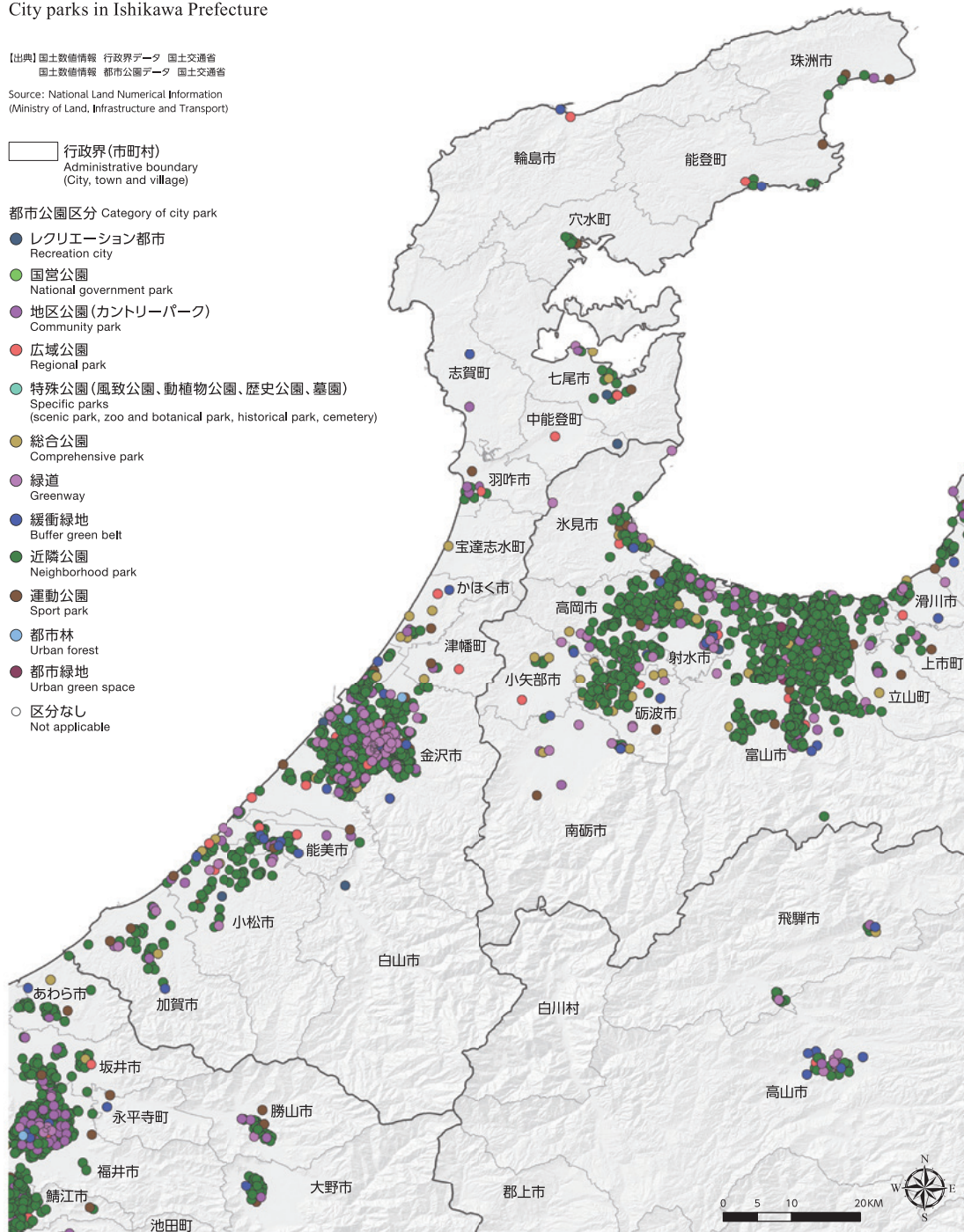
【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 都市公園データ 国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

行政界(市町村)
Administrative boundary
(City, town and village)

都市公園区分 Category of city park

- レクリエーション都市
Recreation city
- 国営公園
National government park
- 地区公園(カントリーパーク)
Community park
- 広域公園
Regional park
- 特殊公園(風致公園、動植物公園、歴史公園、墓園)
Specific parks
(scenic park, zoo and botanical park, historical park, cemetery)
- 総合公園
Comprehensive park
- 緑道
Greenway
- 緩衝緑地
Buffer green belt
- 近隣公園
Neighborhood park
- 運動公園
Sport park
- 都市林
Urban forest
- 都市緑地
Urban green space
- 区分なし
Not applicable



▶ 都市やその周辺には、都市公園、都市林、都市緑地が広く分布しています。

Urban parks, urban forests and urban green spaces are widely distributed in cities and surrounding areas.

【都市公園】住区基幹公園(街区公園、近隣公園、地区公園)、都市基幹公園(総合公園、運動公園)、大規模公園(広域公園、レクリエーション都市)、国営公園、緩衝緑地等(特殊公園、緩衝緑地、都市緑地、緑道)の区別がある。

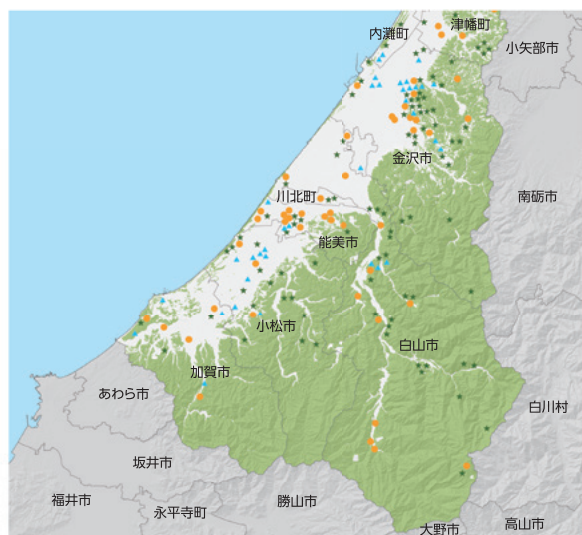
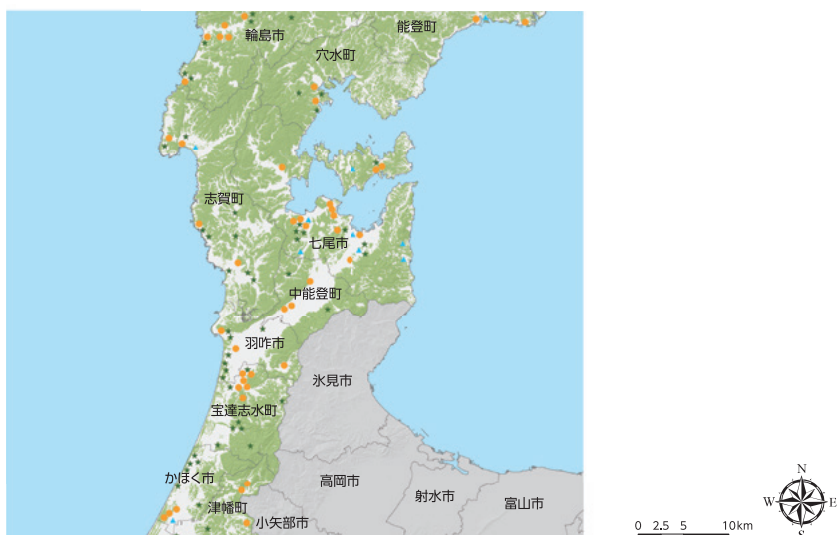
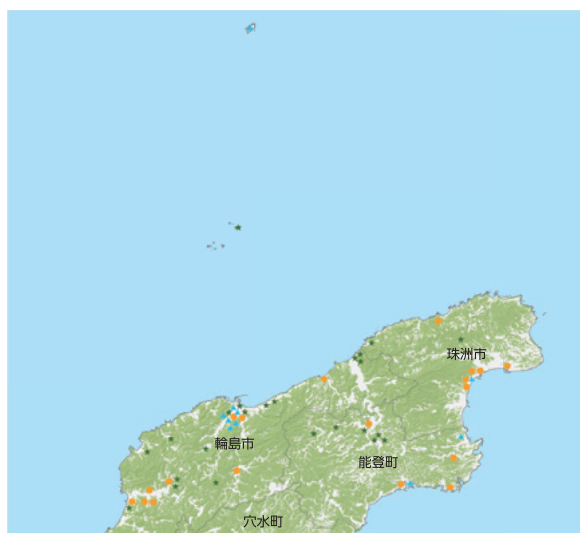
石川県の ふるさとの音マップ

Soundscape Map in Ishikawa Prefecture

【出典】石川県環境安全部環境政策課(1993年3月)
「ふるさとの音マップ」-北能登半島／北能中部／加賀・白山を改変

Source: Soundscape Map, Ishikawa Prefecture (March 1993)
was modified.

- 歴史的・文化的な音
Historical and cultural sound
- ▲ 生活の音
Sound of human life
- ★ 自然の音
Sound of nature
- 森林地域
Forest area



▶ 石川県をサウンドスケープ(音の風景)の観点からみると、歴史的・文化的な音、生活の音、自然の音が県内で広く聞かれます。金沢、小松、七尾、輪島などでは、生活の音が楽しめます。

From the perspective of soundscapes, historical and cultural sounds, as well as sounds of human life and nature are widely heard within Ishikawa Prefecture. The sounds of living can be enjoyed in Kanazawa, Komatsu, Nanao, Wajima and elsewhere.

【サウンドスケープ(音の風景)】専門的には「個人、あるいは社会によってどのように知覚され理解されるかに強調点の置かれた音環境。それゆえサウンドスケープは、個人(あるいは文化を共有する人々のグループ)とその環境との間の関係によって決まる」(A Handbook for Acoustic Ecology, B.Truax ed.,1978)と定義される②。

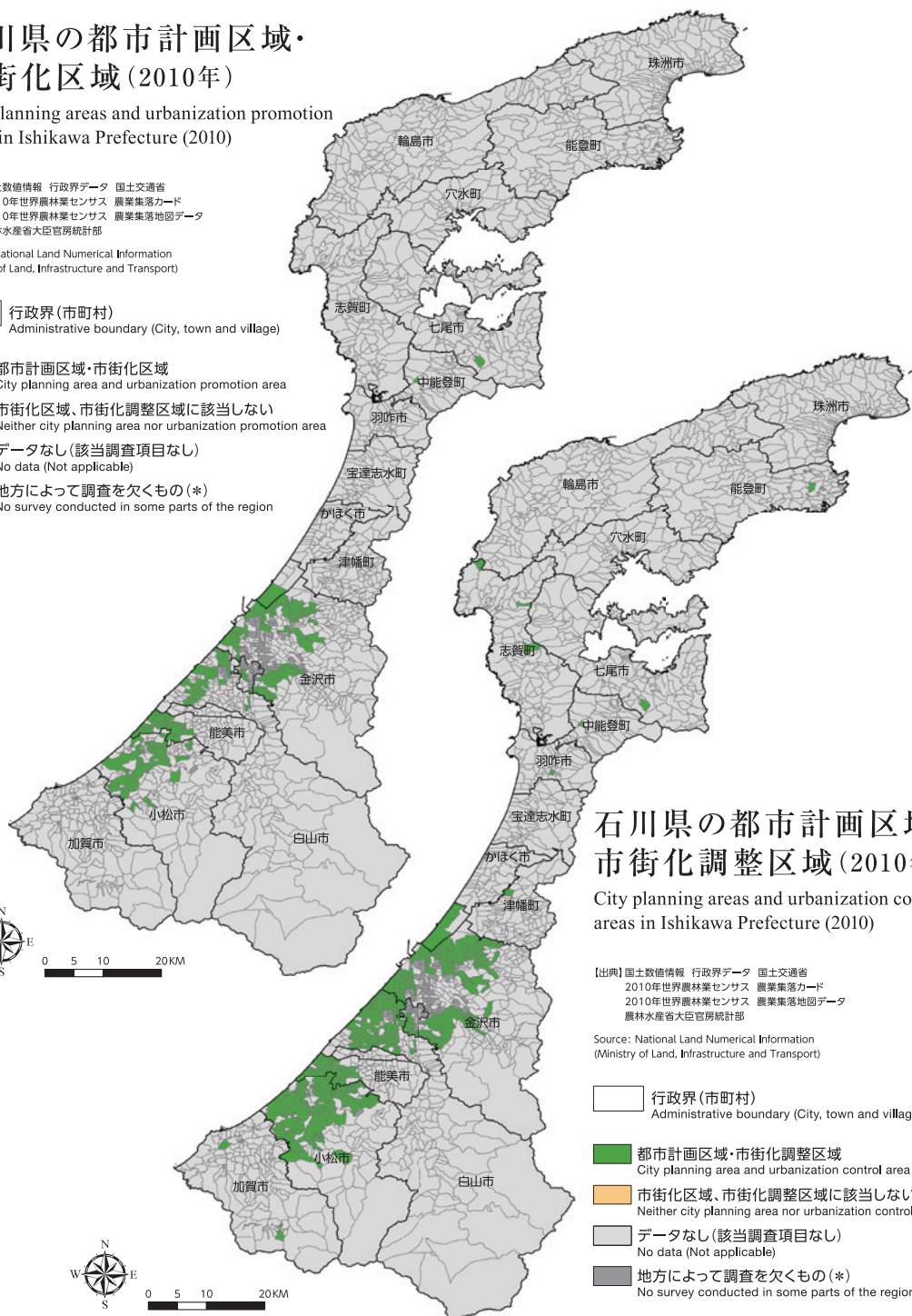
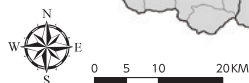
石川県の都市計画区域・市街化区域 (2010年)

City planning areas and urbanization promotion areas in Ishikawa Prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)
- 都市計画区域・市街化区域
City planning area and urbanization promotion area
- 市街化区域、市街化調整区域に該当しない
Neither city planning area nor urbanization promotion area
- データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)
- 地方によって調査を欠くもの(*)
No survey conducted in some parts of the region



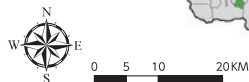
石川県の都市計画区域・市街化調整区域 (2010年)

City planning areas and urbanization control areas in Ishikawa Prefecture (2010)

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

- 行政界(市町村)
Administrative boundary (City, town and village)
- 都市計画区域・市街化調整区域
City planning area and urbanization control area
- 市街化区域、市街化調整区域に該当しない
Neither city planning area nor urbanization control area
- データなし(該当調査項目なし)
No data (Not applicable)
- 地方によって調査を欠くもの(*)
No survey conducted in some parts of the region



- ▶ 石川県の都市計画区域(2010年)のうち、市街化区域並びに市街化調整区域は、内灘町、金沢市、白山市、能美市、小松市などの平野部にみられます。

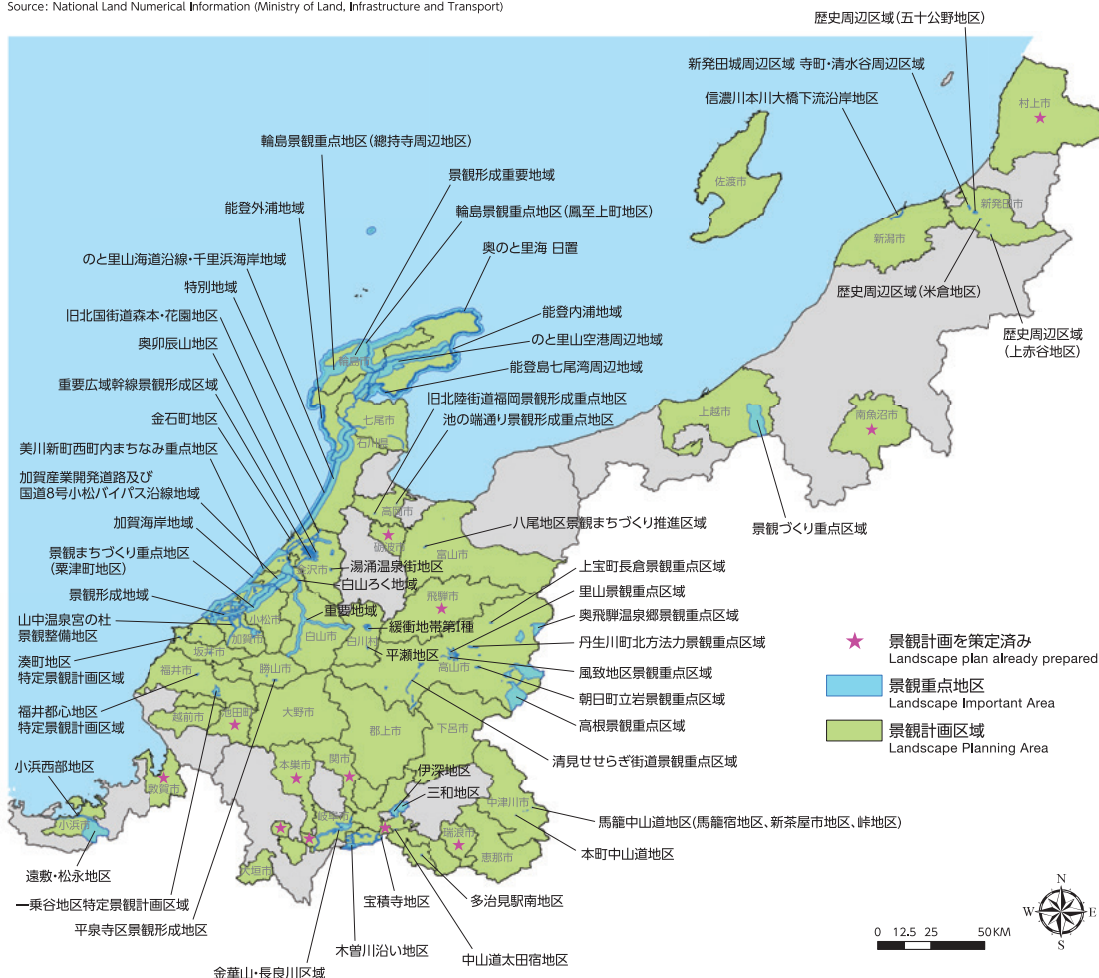
Among urban planning zones (2010) in Ishikawa Prefecture, areas designated for urbanization as well as controlled urbanization areas can be found on the plains such as Uchinada Town, Kanazawa City, Hakusan City, Nomi City, Komatsu City and others.

Landscape planning areas of Hokuriku region

This data shows (1) Landscape Planning Areas [Article 8, paragraph (2), item (i), Landscape Act (Act No. 110 of 2004)], which was specified in the landscape plan of the Landscape Administration Bodies, and (2) Landscape Important Areas designated by the municipal law and others, which are specified as areas to be particularly conserved as unique beautiful landscape within areas (1).

【出典】国土数値情報 行政界データ 国土交通省
国土数値情報 景観計画区域データ(平成26(2014)年9月30日時点) 国土交通省

Source: National Land Numerical Information (Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



Looking at landscape planning areas in the Hokuriku region, the whole area of Ishikawa Prefecture is designated as a landscape planning area, while the coastal areas from Noto Peninsula to southern Ishikawa Prefecture are designated as landscape priority areas. Moreover, many of the municipalities in Gifu, Fukui, Ishikawa and Toyama Prefectures surrounding Mt. Hakusan are designated as landscape planning areas.

V 北陸の担い手

Stewards of Hokuriku

ポイント Point

私たちは、北陸の自然環境、里山里海の恵み、地域資源を次の世代に受け渡す担い手です。
都市部に暮らすこと、里山里海の恵みを受けて暮らすこと、地域資源の豊かなところに暮らすこと、自然と一体的になって暮らすこと。それぞれの暮らし方が地域をつくっています。

北陸地方の担い手として、私たちは、自然環境、里山里海の恵み、豊かな地域資源について学んでいくことが大切です。

We are the stewards of Hokuriku who will pass on its natural environment, the blessings of its satoyama and satoumi and its regional resources to the next generation.

Each way of living constructs the region: Living in urban areas, living by receiving the blessings of satoyama and satoumi, living in areas rich in regional resources, living together with nature.

As the stewards of the Hokuriku region, it is important for us to continue learning about its natural environment, the blessings of its satoyama and satoumi and its rich regional resources.

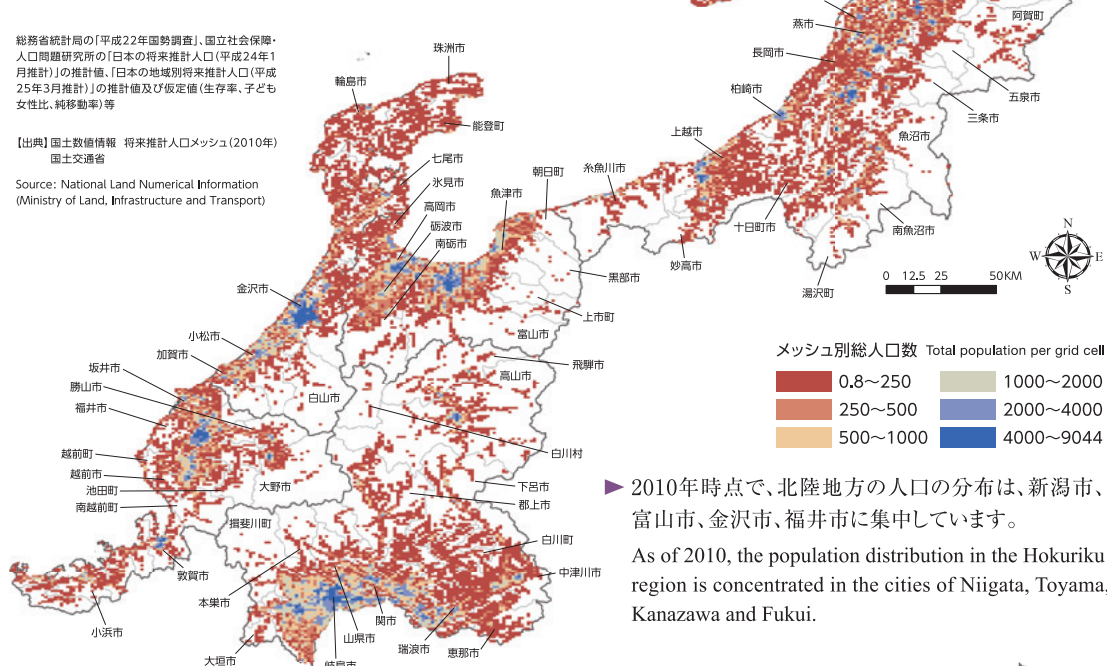
北陸の将来推計人口メッシュ(2010年) 総人口(補正あり)

Grid map of the population in Hokuriku region in 2010
— total population (Corrected)

総務省統計局の「平成22年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の推計値、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」の推計値及び仮定値(生存率、子ども女性比、転移動率)等

【出典】国土数値情報 将来推計人口メッシュ(2010年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



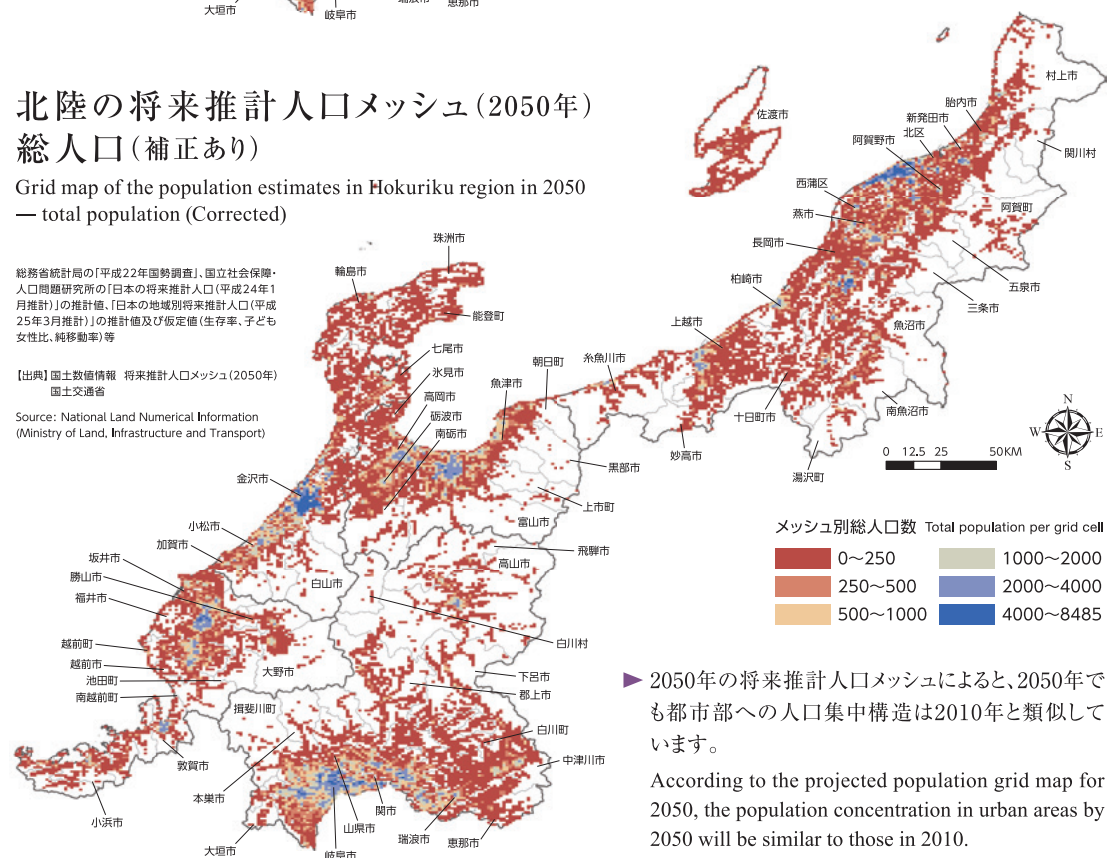
北陸の将来推計人口メッシュ(2050年) 総人口(補正あり)

Grid map of the population estimates in Hokuriku region in 2050
— total population (Corrected)

総務省統計局の「平成22年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の推計値、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」の推計値及び仮定値(生存率、子ども女性比、転移動率)等

【出典】国土数値情報 将来推計人口メッシュ(2050年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



北陸の将来推計人口メッシュ(2050年) 若年人口(0~14歳)

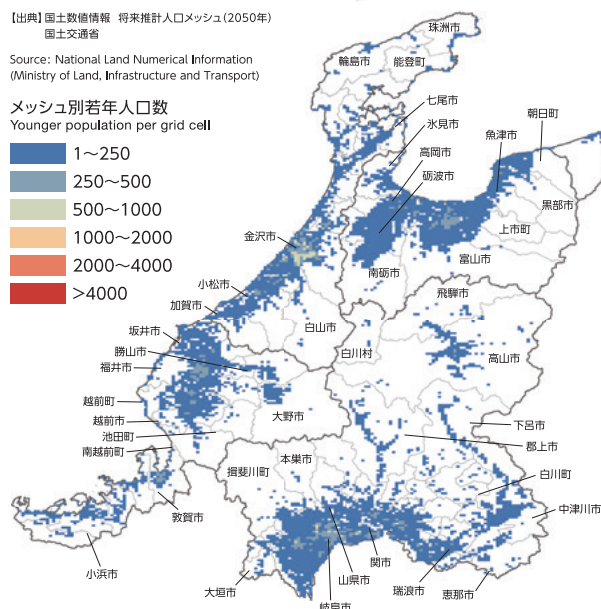
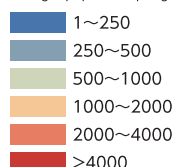
Grid map of the population estimates in Hokuriku region in 2050
— younger population (aged 0-14)

総務省統計局の「平成22年国勢調査」、国立社会保険・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の推計値、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」の推計値及び仮定値(生存率、子ども女性比、純移動率)等

【出典】国土数値情報 将来推計人口メッシュ(2050年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

メッシュ別若年人口数
Younger population per grid cell



▶ 若年人口(0~14歳)のメッシュ分布は平野部にほぼ限られています、他の年齢人口と比べ、都市とその周辺部での明瞭な差があまり認められません。能登半島の内陸では、若年人口のメッシュの分布がほとんどありません。

The grid distribution for the young population (age 0-14) is restricted mostly to the plains, but compared with the populations of other age groups, there is no distinguishable difference in distribution between cities and their surrounding areas. On inland areas in Noto Peninsula, there are almost no grid distributions for the young population.

北陸の将来推計人口メッシュ(2050年) 生産年齢人口(15~64歳)

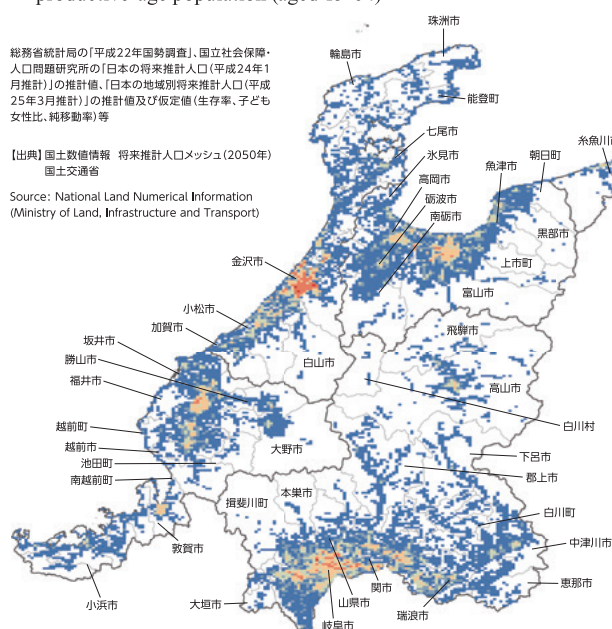
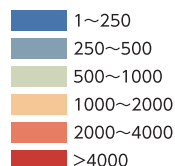
Grid map of the population estimates in Hokuriku region in 2050
— productive-age population (aged 15-64)

総務省統計局の「平成22年国勢調査」、国立社会保険・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の推計値、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」の推計値及び仮定値(生存率、子ども女性比、純移動率)等

【出典】国土数値情報 将来推計人口メッシュ(2050年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)

メッシュ別生産年齢人口数
Productive-age population per grid cell



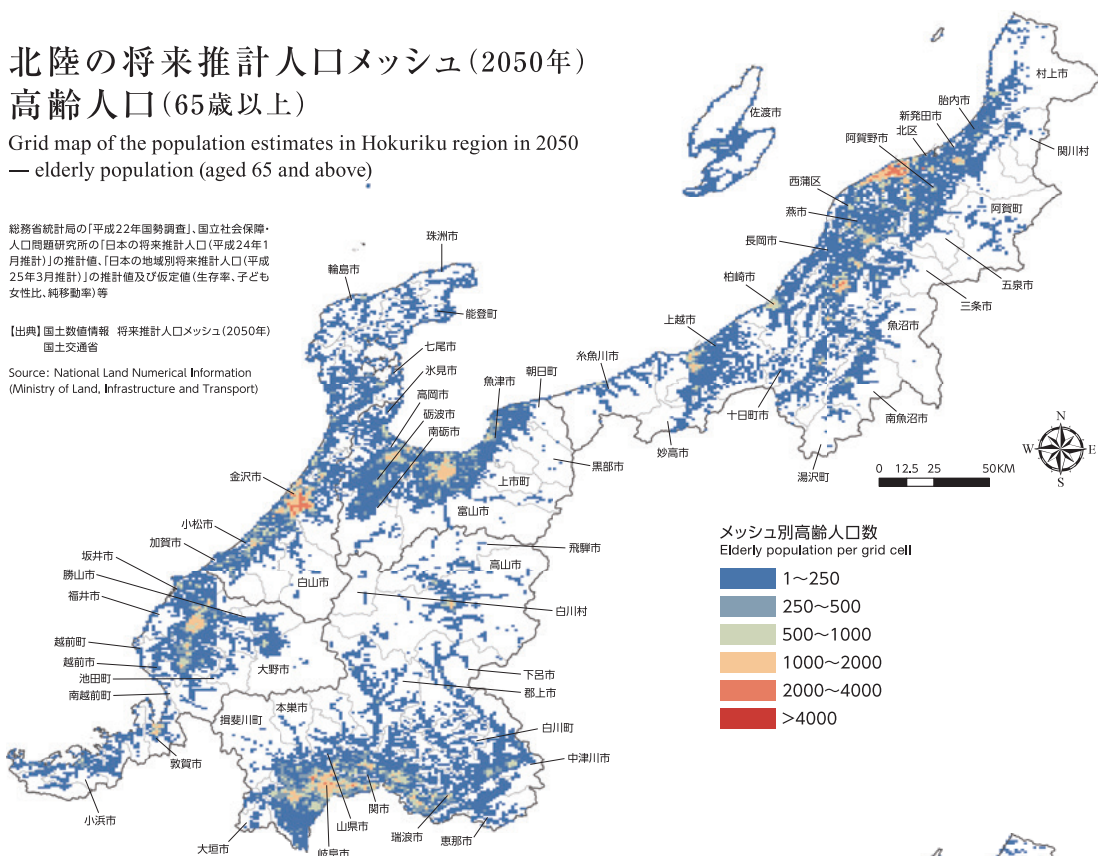
北陸の将来推計人口メッシュ(2050年) 高齢人口(65歳以上)

Grid map of the population estimates in Hokuriku region in 2050
— elderly population (aged 65 and above)

総務省統計局の「平成22年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の推計値、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」の推計値及び仮定値(生存率、子ども女性比、転移動率)等

【出典】国土数値情報 将来推計人口メッシュ(2050年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



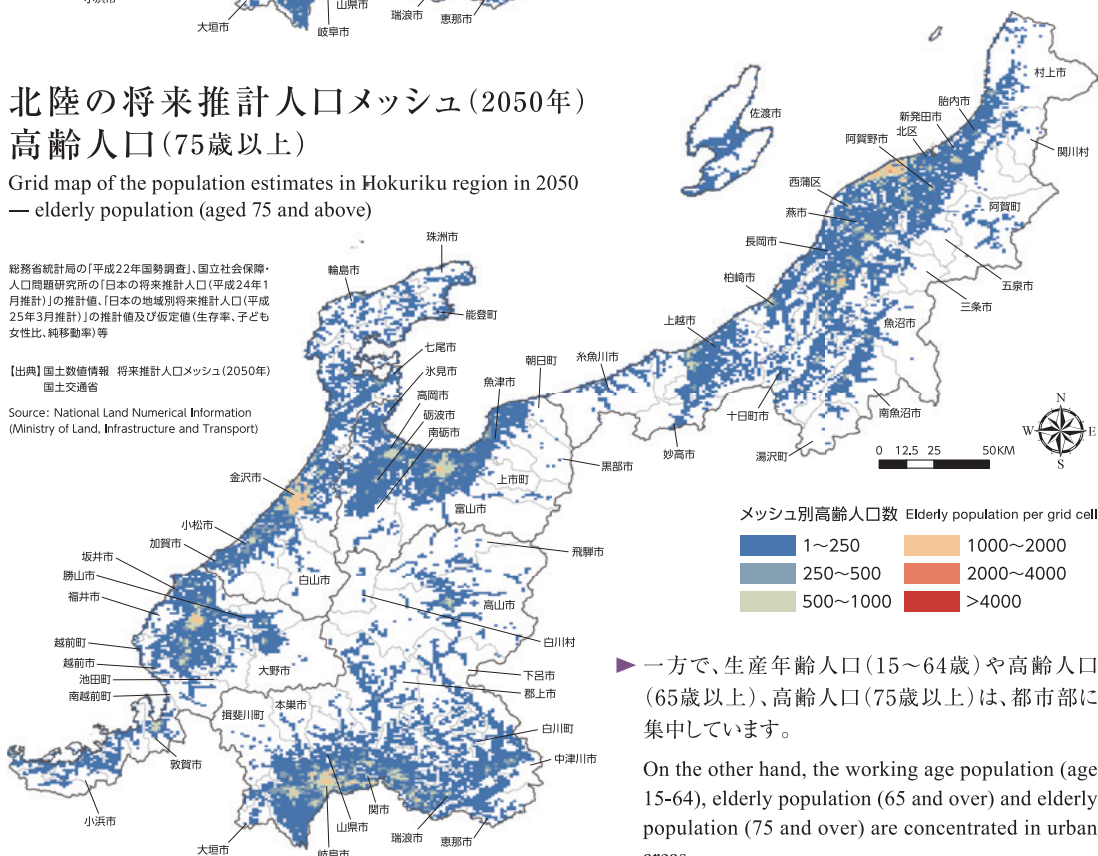
北陸の将来推計人口メッシュ(2050年) 高齢人口(75歳以上)

Grid map of the population estimates in Hokuriku region in 2050
— elderly population (aged 75 and above)

総務省統計局の「平成22年国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口(平成24年1月推計)」の推計値、「日本の地域別将来推計人口(平成25年3月推計)」の推計値及び仮定値(生存率、子ども女性比、転移動率)等

【出典】国土数値情報 将来推計人口メッシュ(2050年)
国土交通省

Source: National Land Numerical Information
(Ministry of Land, Infrastructure and Transport)



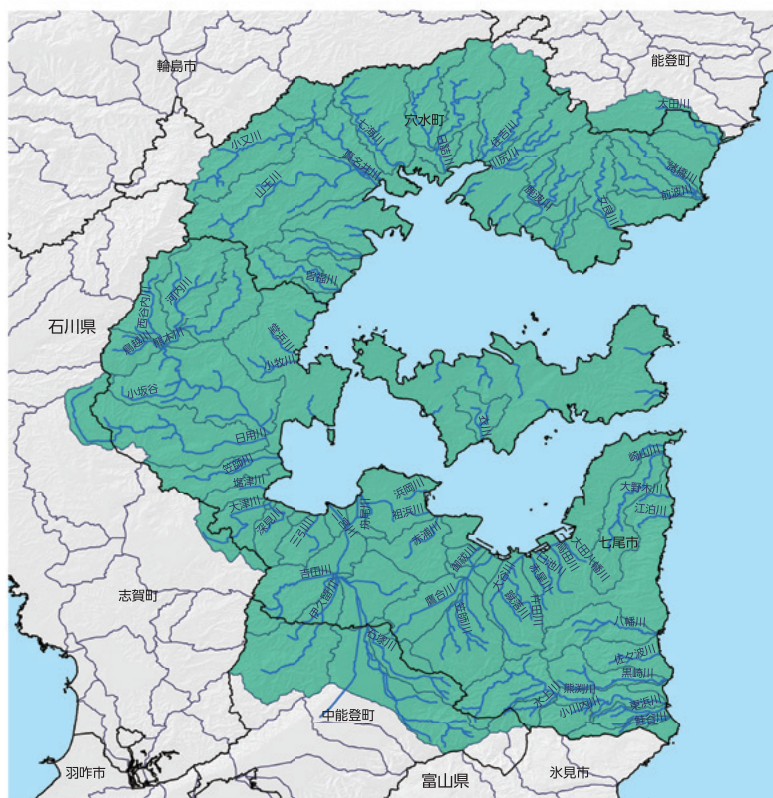
▶ 一方で、生産年齢人口(15~64歳)や高齢人口(65歳以上)、高齢人口(75歳以上)は、都市部に集中しています。

On the other hand, the working age population (age 15-64), elderly population (65 and over) and elderly population (75 and over) are concentrated in urban areas.

七尾湾の地図情報

Map information of Nanao Bay

七尾湾 集水域内の流路 (2007年)



東部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84551)

西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84552)

【出典】

国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、水系域コード等を整備したもの。

河川

流路

【出典】

国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基盤地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

行政区(市町村)

【出典】

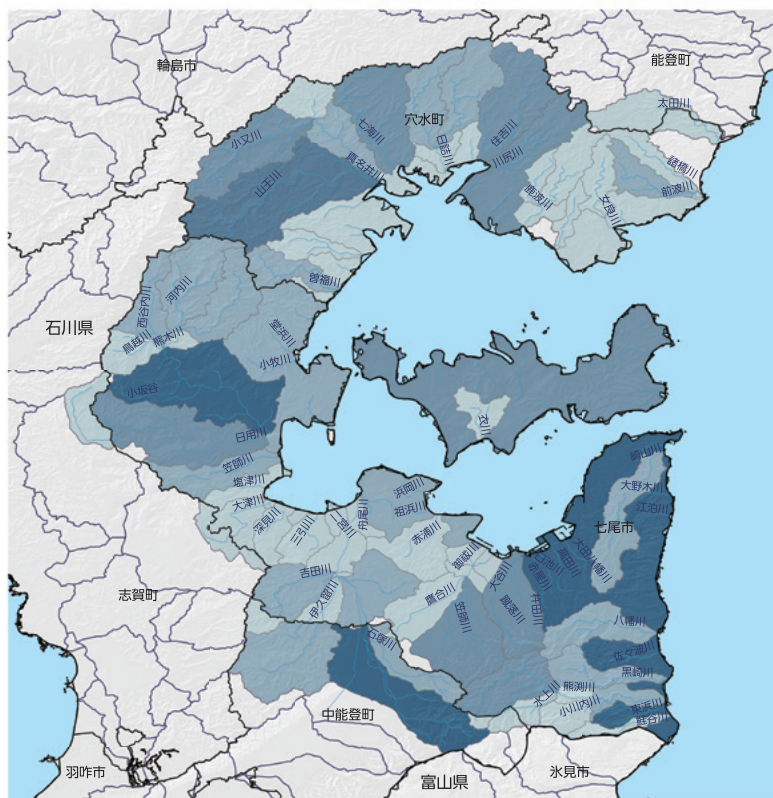
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



0 2.5 5 10KM

基盤地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

七尾湾の 河川延長



流域ごとの河川延長(m)

～5000

～10000

～15000

～20000

～25674

河川

【出典】

国土数値情報 河川データ 国土交通省

元資料:河川基盤地図

数値地図25000(空間データ基盤)

数値地図25000(地図画像)、管内図

数値地図50mメッシュ(標高)

行政区(県)

行政区(市町村)

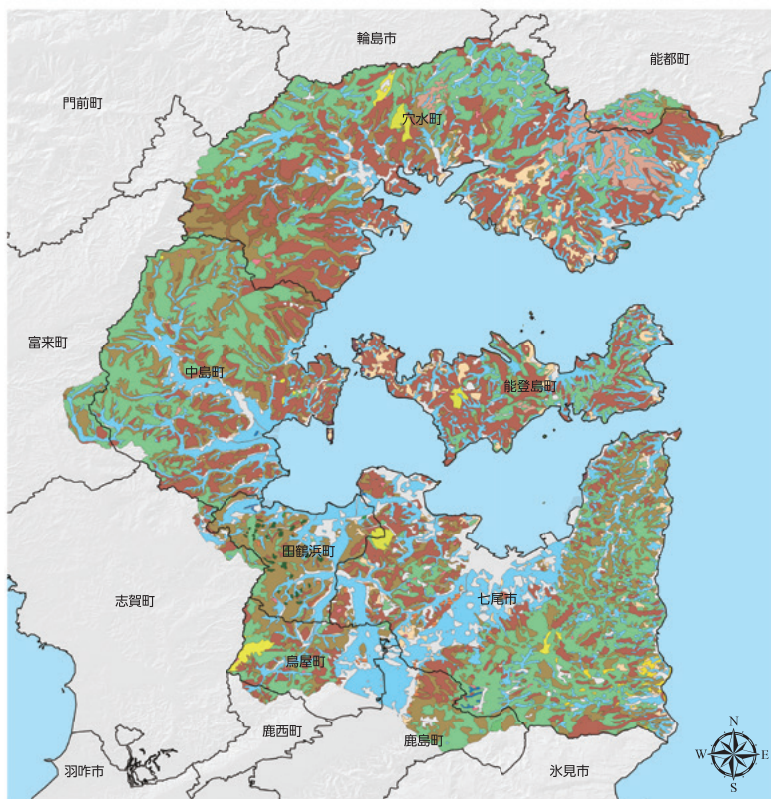
【出典】

国土数値情報 行政区間データ 国土交通省

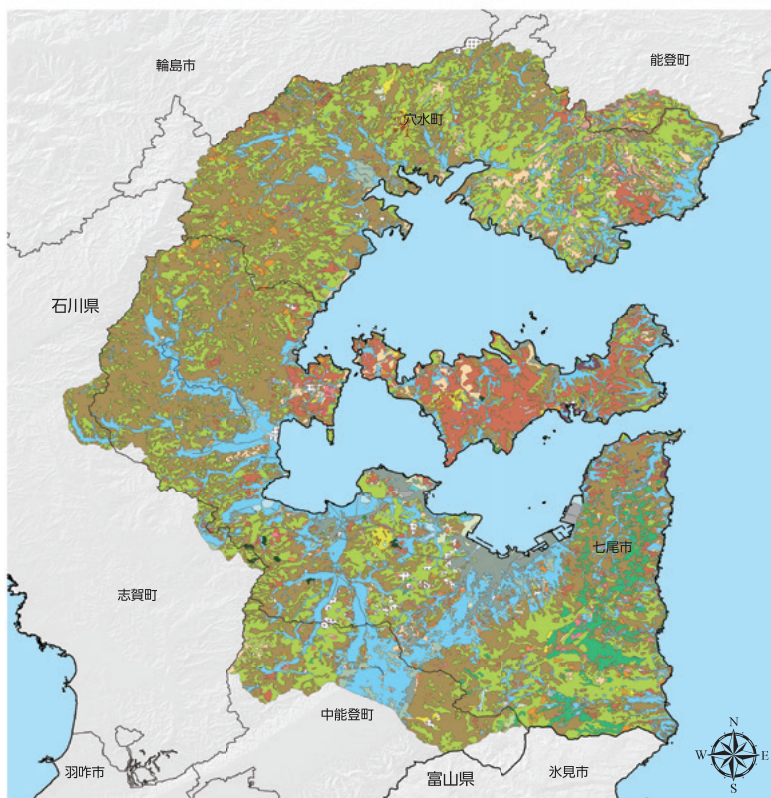


0 2.5 5 10KM

基盤地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

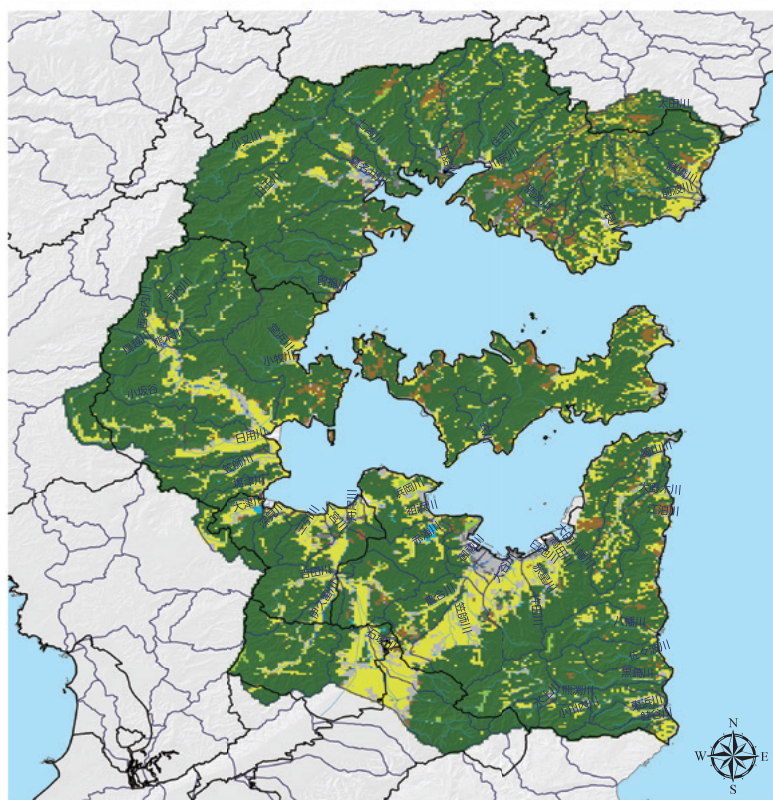


七尾湾 集水域内の植生 (1981年)



七尾湾 集水域内の植生 (2001年)

七尾湾集水域内の土地利用 (1976年)



西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系コード:84552)

【出典】
国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、
水系コード等を整備したもの。

河川

【出典】
国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基盤地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

土地利用種(七尾湾周辺1976年)

田	建物用地B
畑	幹線交通用地
果樹園	その他の用地
その他の樹木畑	湖沼
森林	河川地A
荒地	海浜
建物用地A	海水域

国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ 国土交通省

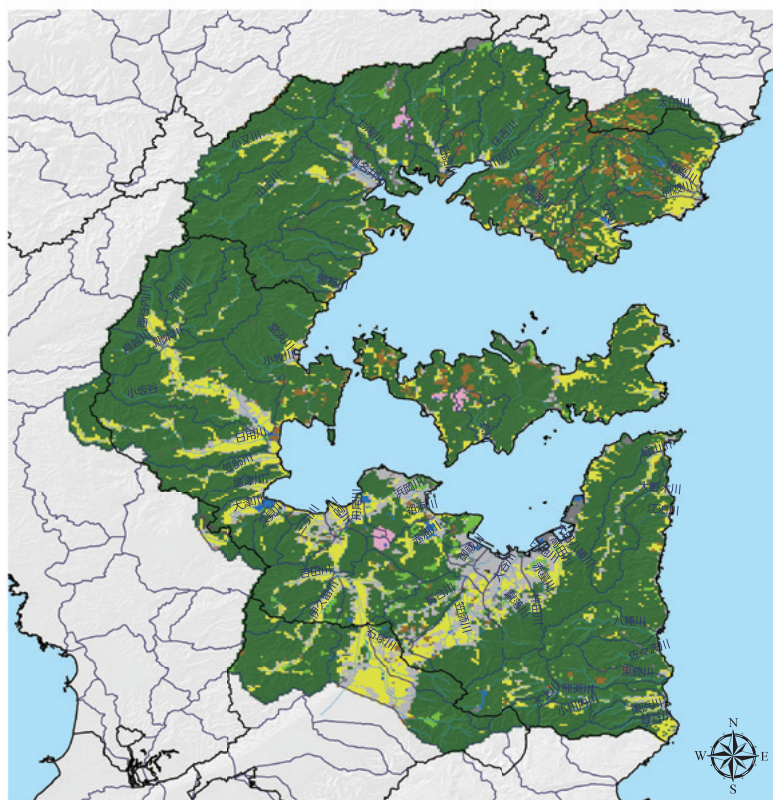
行政界(市町村)

【出典】
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省

0 2.5 5 10KM

基盤地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

七尾湾集水域内の土地利用 (2009年)



西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系コード:84552)

【出典】
国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、
水系コード等を整備したもの。

河川

【出典】
国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基盤地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

土地利用種(七尾湾周辺2009年)

田	建物用地B
畑	幹線交通用地
果樹園	その他の用地
その他の樹木畑	湖沼
森林	河川地A
荒地	海浜
建物用地A	海水域

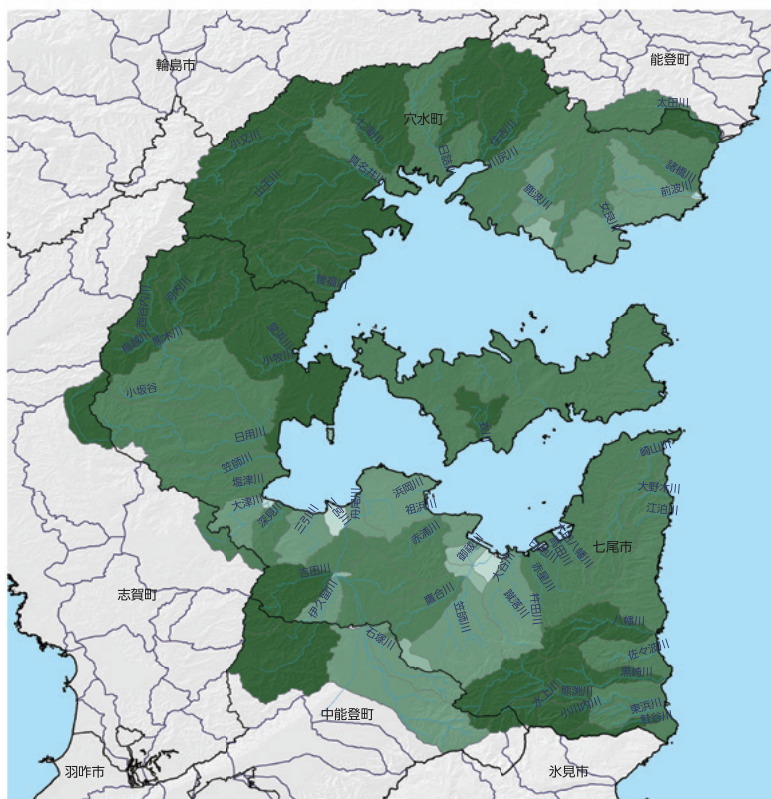
国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ 国土交通省

行政界(市町村)

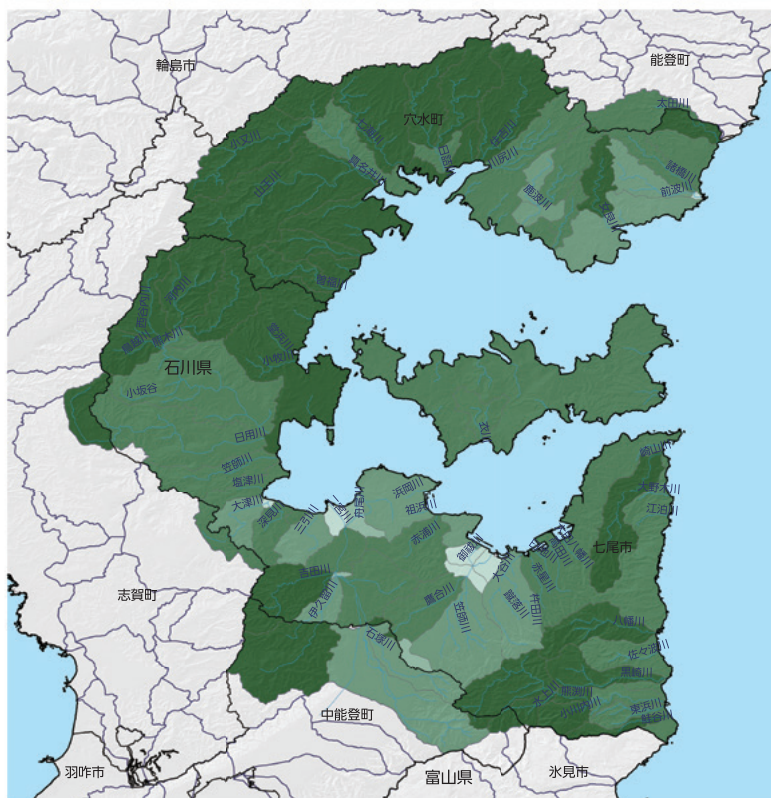
【出典】
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省

0 2.5 5 10KM

基盤地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成



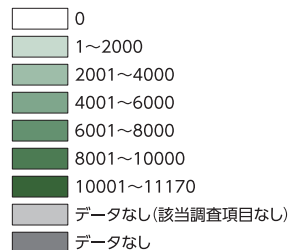
七尾湾の 森林面積率 (1976年)



七尾湾の 森林面積率 (2009年)

七尾湾集水域内の 耕作面積 (田) (1970年)

経営耕地 田の面積 (1970年) (アール)



【出典】
2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

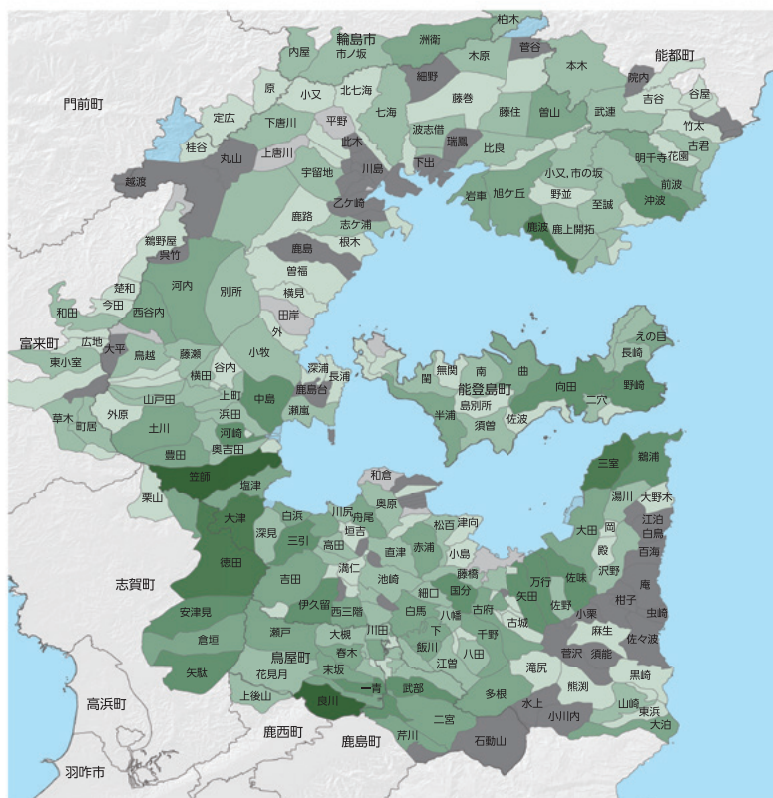
行政区界(市町村)

【出典】
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



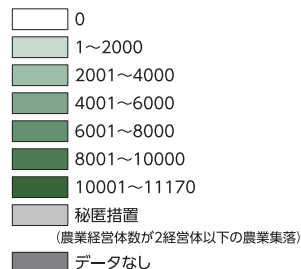
0 2.5 5 10KM

基礎地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成



七尾湾集水域内の 耕作面積 (田) (2010年)

経営耕地 田の面積 (2010年) (アール)



【出典】
2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

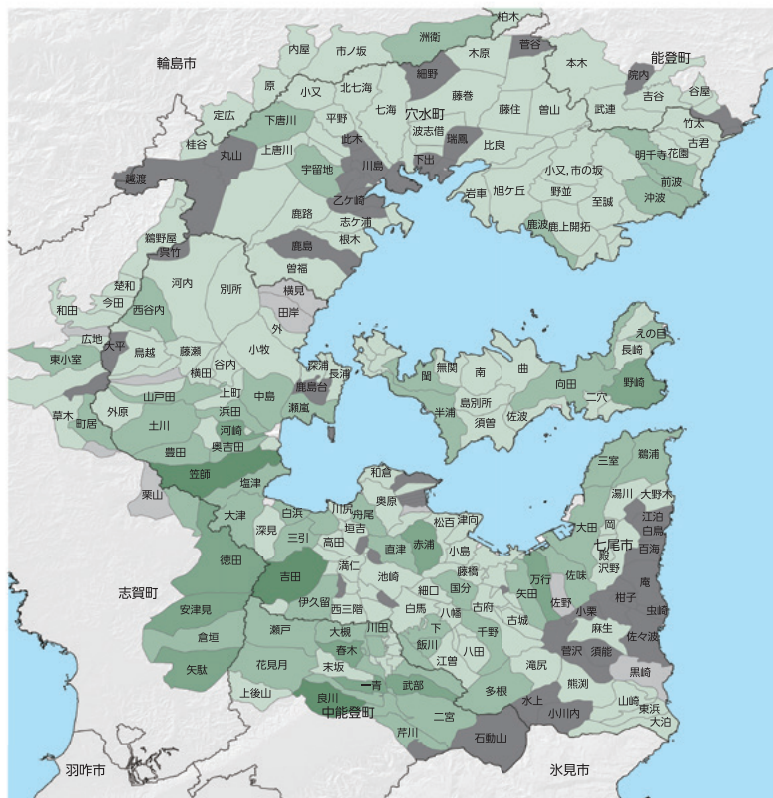
行政区界(市町村)

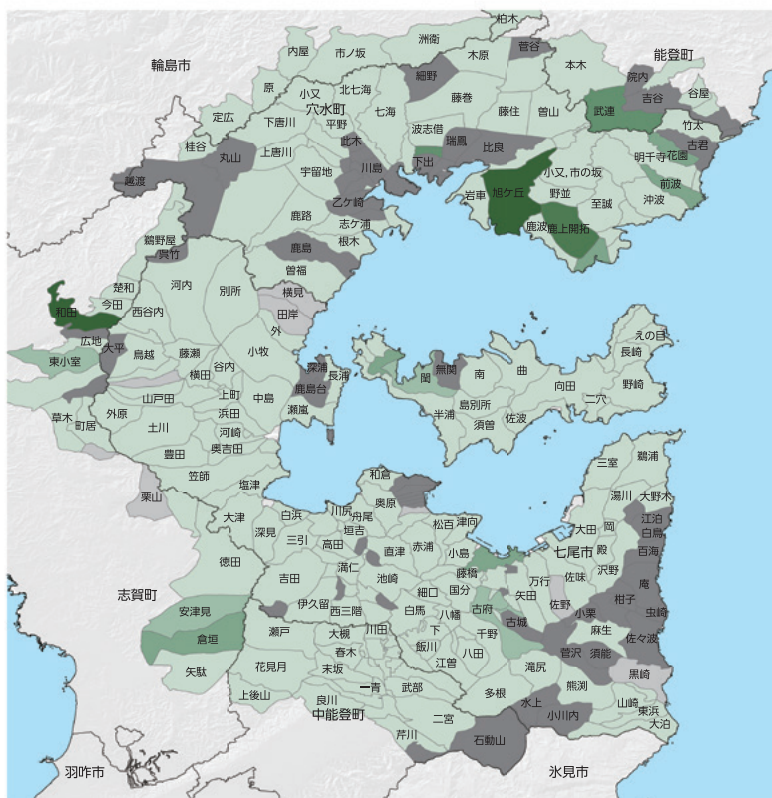
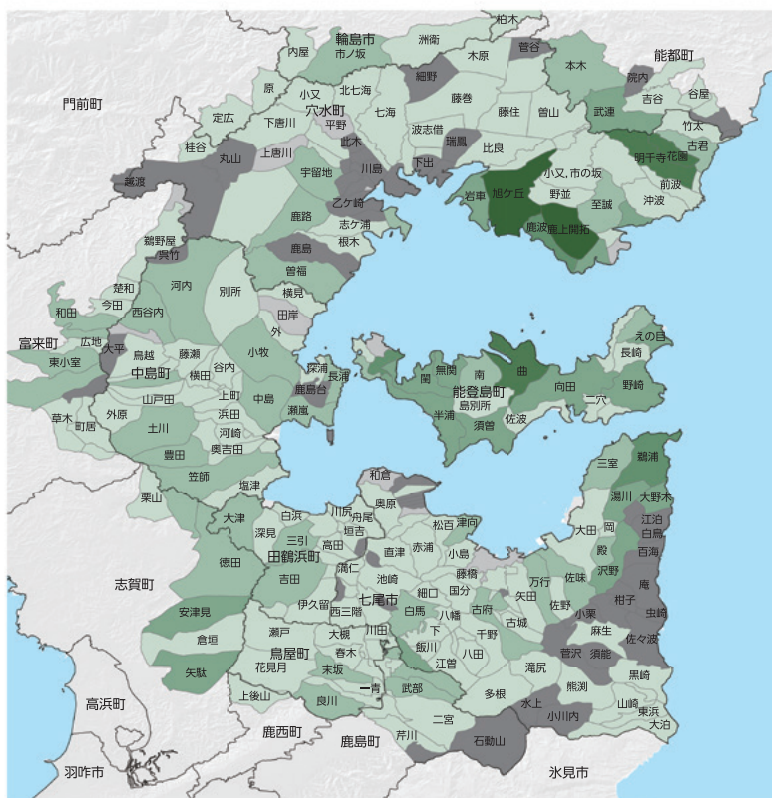
【出典】
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



0 2.5 5 10KM

基礎地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

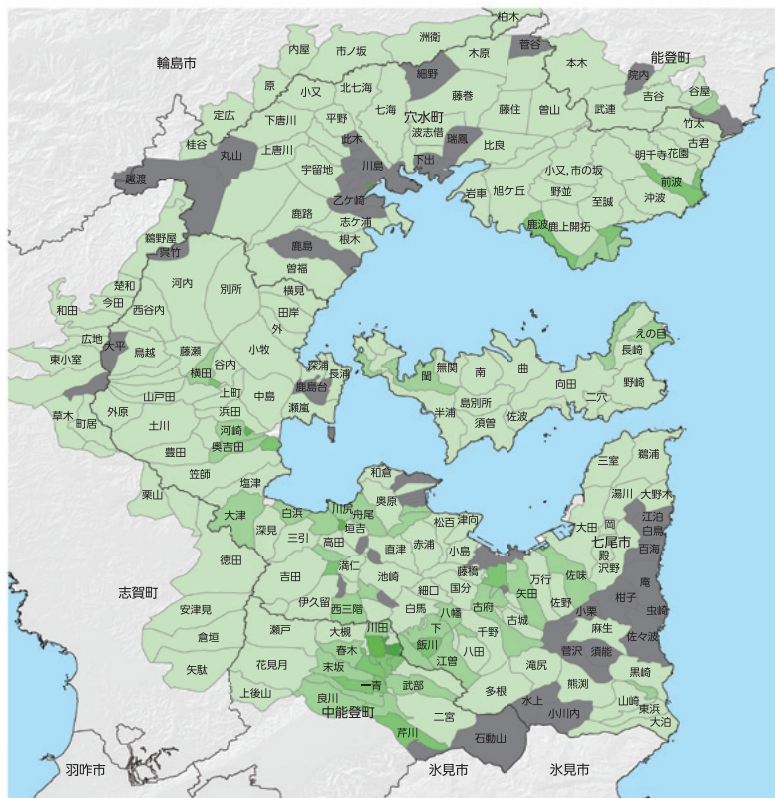


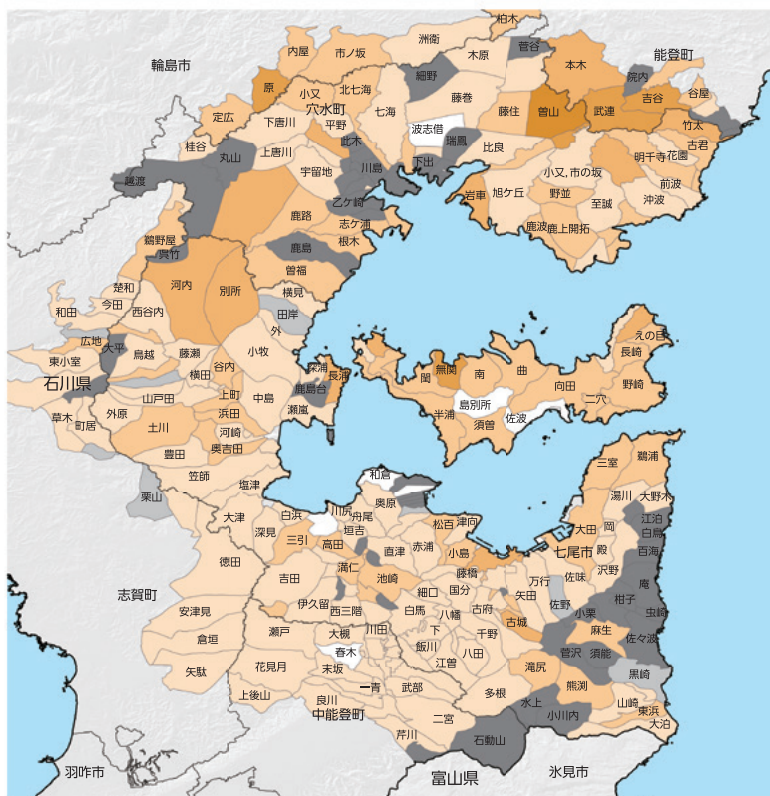


七尾湾集水域内の 耕地率 (1970年)



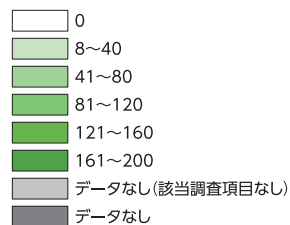
七尾湾集水域内の 耕地率 (2010年)





七尾湾集水域内の 総農家数 (1970年)

総農家数(戸)(1970年)



【出典】
2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

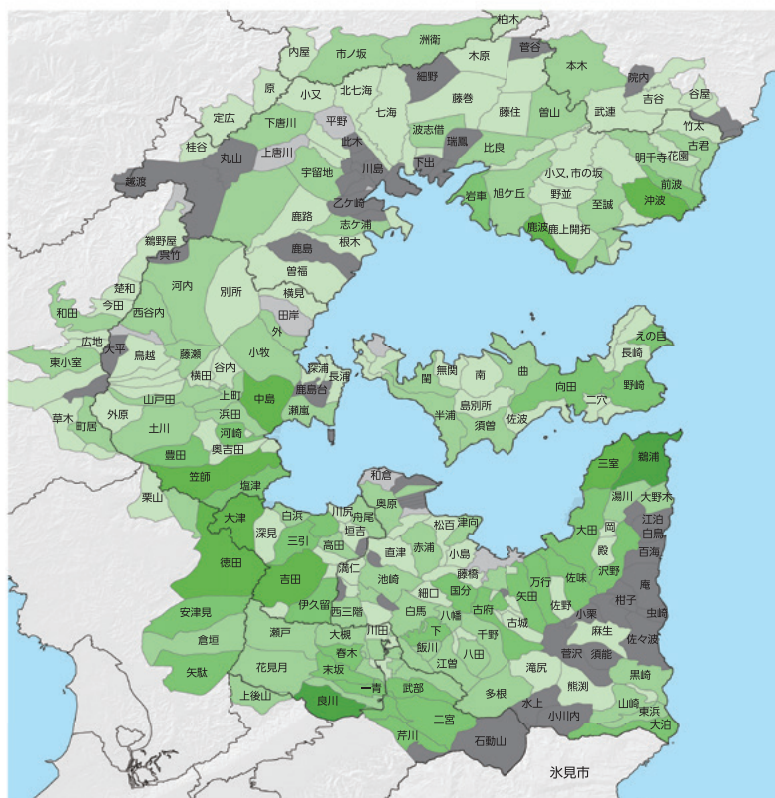
行政区界(市町村)

【出典】
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



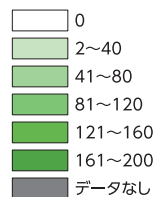
0 2.5 5 10KM

基礎地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成



七尾湾集水域内の 総農家数 (2010年)

総農家数(戸)(2010年)



七尾市、穴水町以外の農業集落界

【出典】
2010年世界農林業センサス 農業集落カード
2010年世界農林業センサス 農業集落地図データ
農林水産省大臣官房統計部

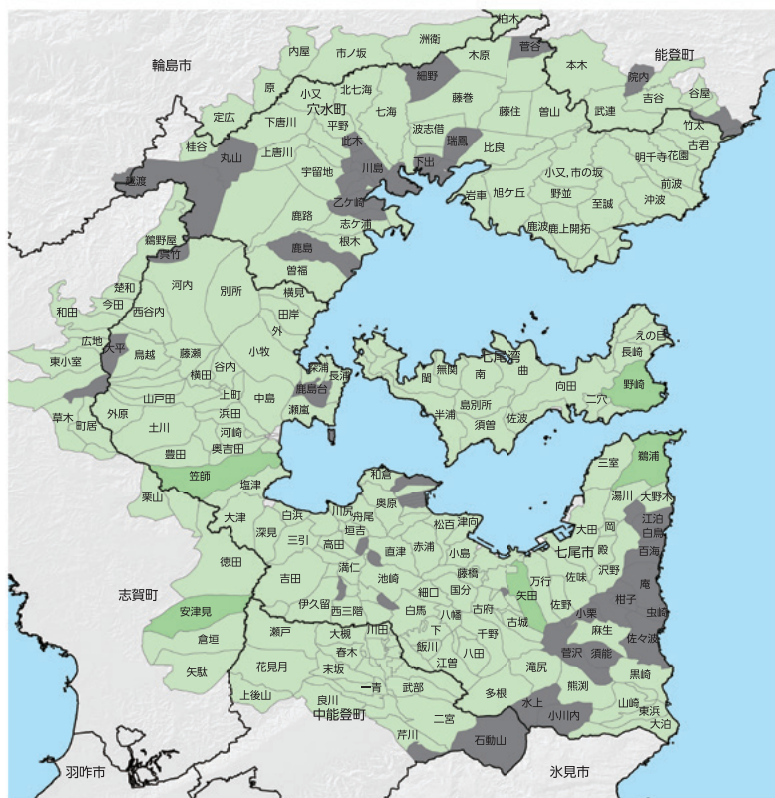
行政区界(七尾市、穴水町)

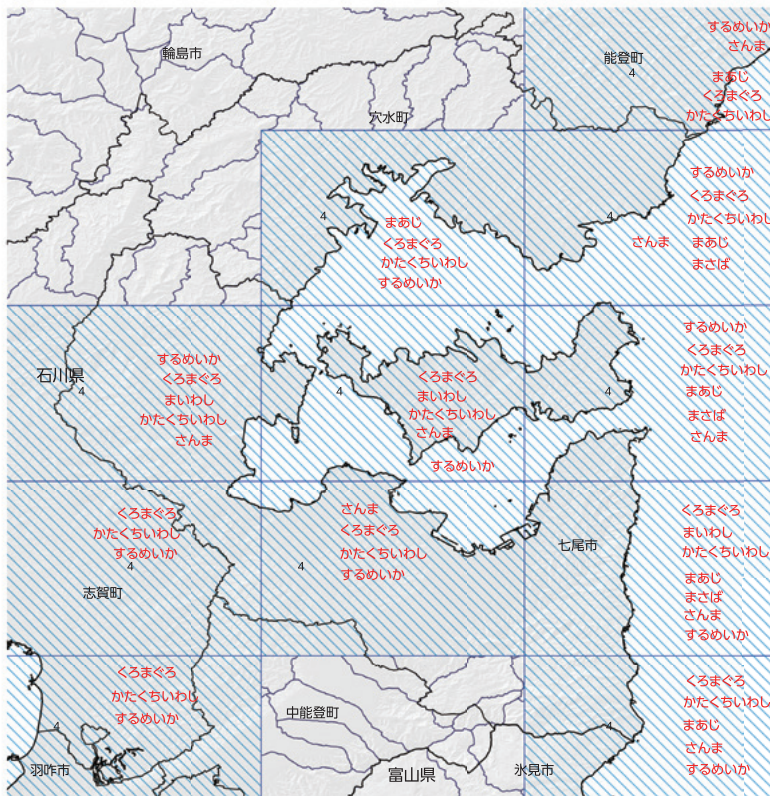
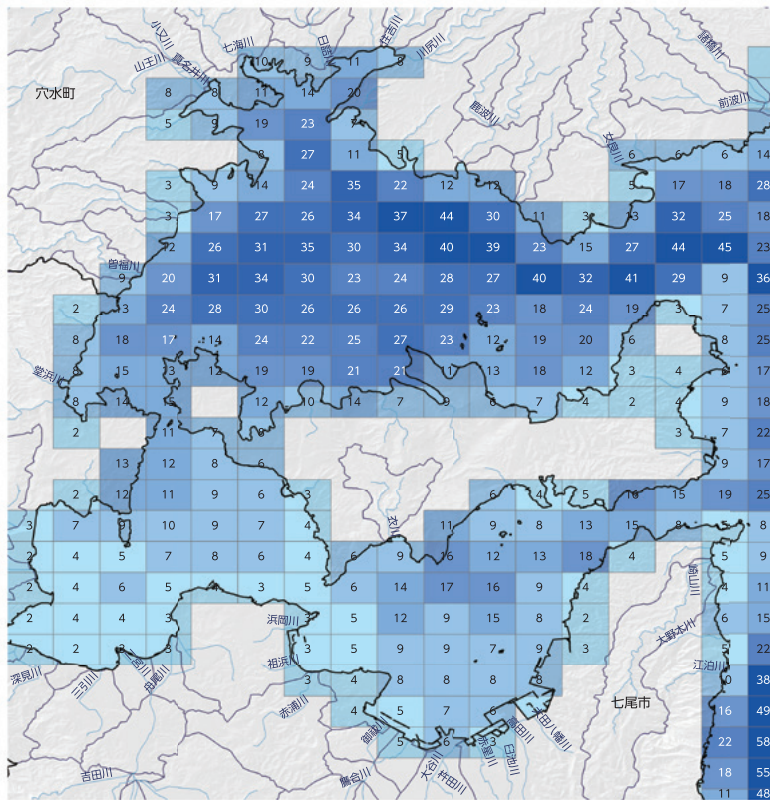
【出典】
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



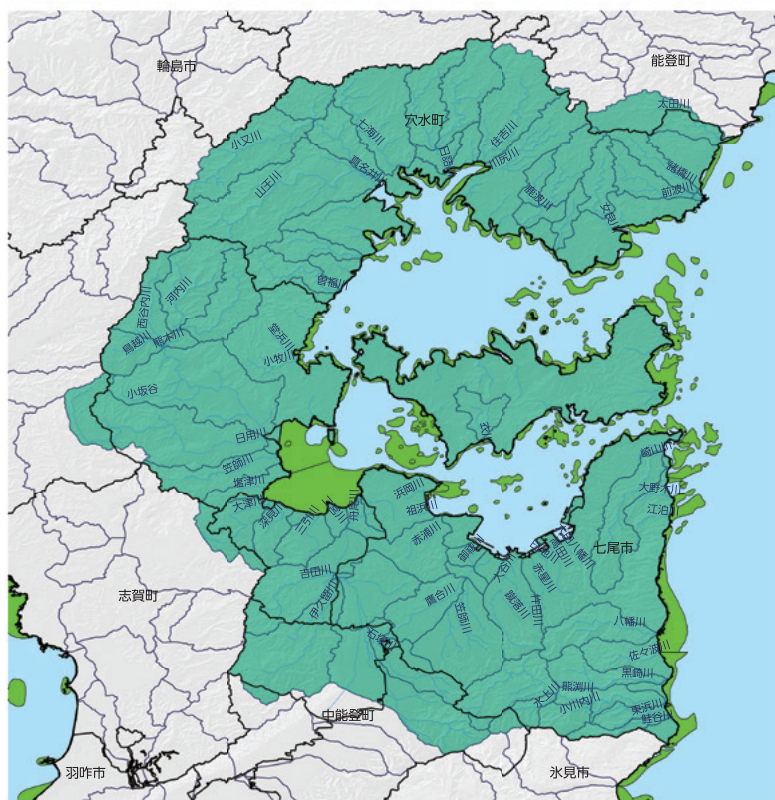
0 2.5 5 10KM

基礎地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成





七尾湾の藻場 (1993年)



■ 東部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84551)

□ 西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84552)

【出典】

国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、
水系域コード等を整備したもの。

— 河川

【出典】

国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基礎地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

■ 藻場(1993年)

【出典】

自然環境保全基礎調査 藻場調査 環境省
第4回と第5回の自然環境保全基礎調査の結果

□ 行政区(市町村)

【出典】

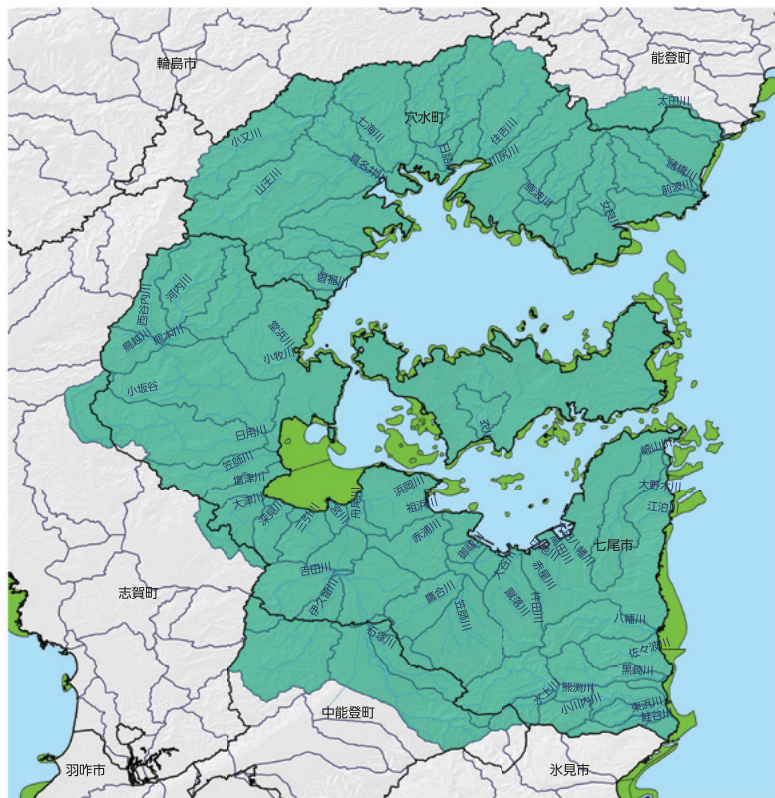
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



0 2.5 5 10KM

基礎地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

七尾湾の藻場 (1999年)



■ 東部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84551)

□ 西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84552)

【出典】

国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、
水系域コード等を整備したもの。

— 河川

【出典】

国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基礎地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

■ 藻場(1999年)

【出典】

自然環境保全基礎調査 藻場調査 環境省
第4回と第5回の自然環境保全基礎調査の結果

□ 行政区(市町村)

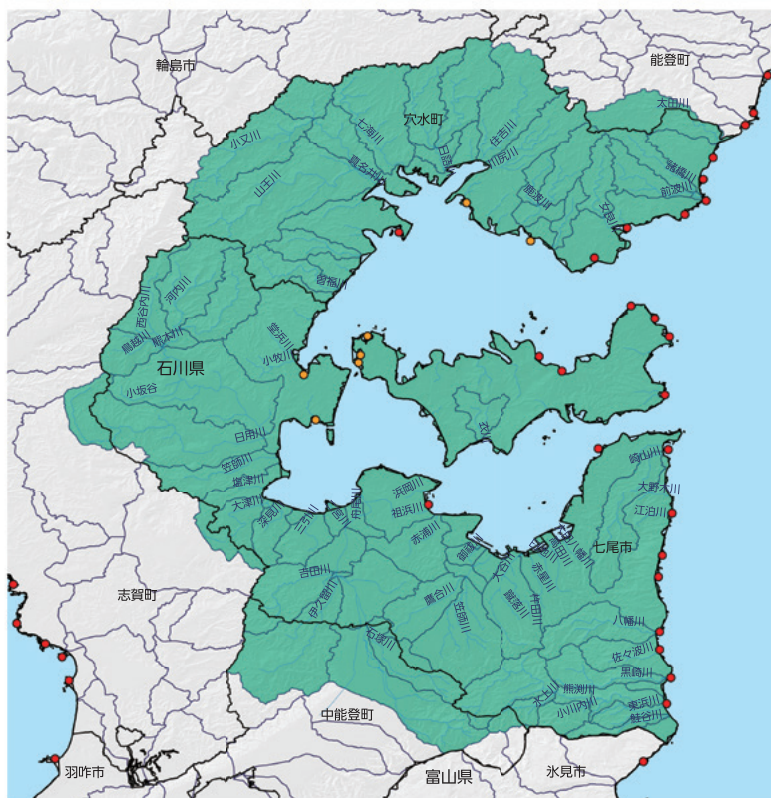
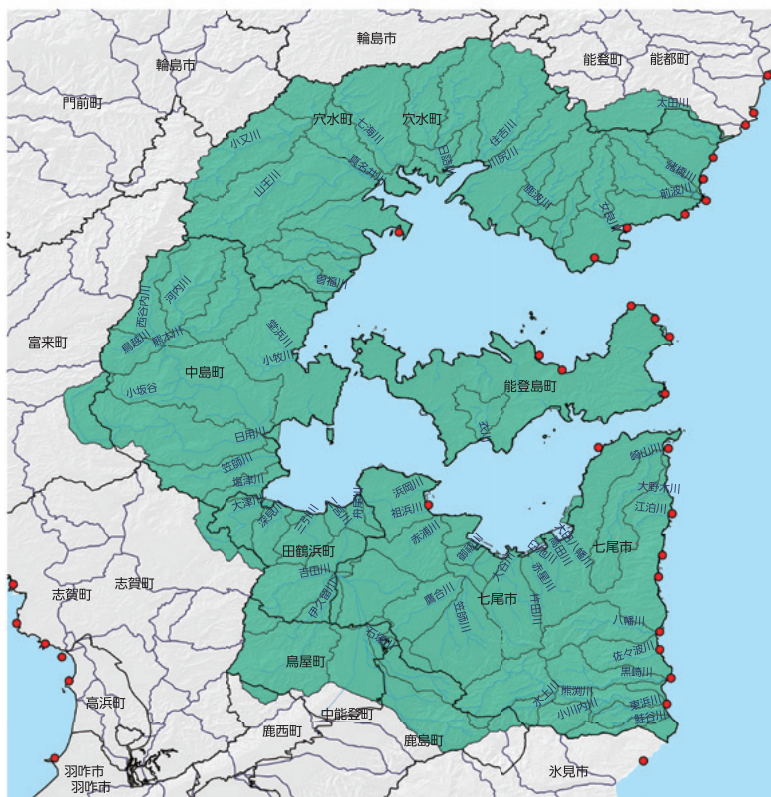
【出典】

国土数値情報 行政区間データ 国土交通省



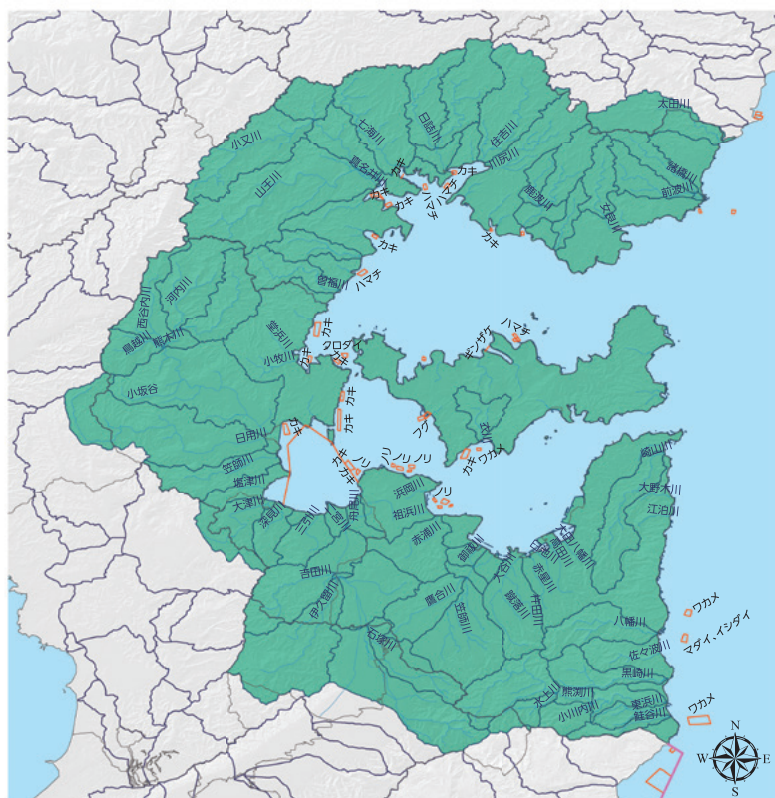
0 2.5 5 10KM

基礎地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成



荒尾干潟の漁礁 (1988年)

増養殖施設 (1988年)



■ 東部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84551)

■ 西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84552)

【出典】

国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、
水系域コード等を整備したもの。

— 河川

【出典】

国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基盤地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

● 漁礁(1988年)

【出典】

国土数値情報 漁礁データ 国土交通省
国市町村要覧、ヒアリング調査、県広報、漁業連絡図
海面漁具施設図等、区画、共同漁業内に設置される施設

— 増養殖施設(1988年)

□ 行政界(市町村)

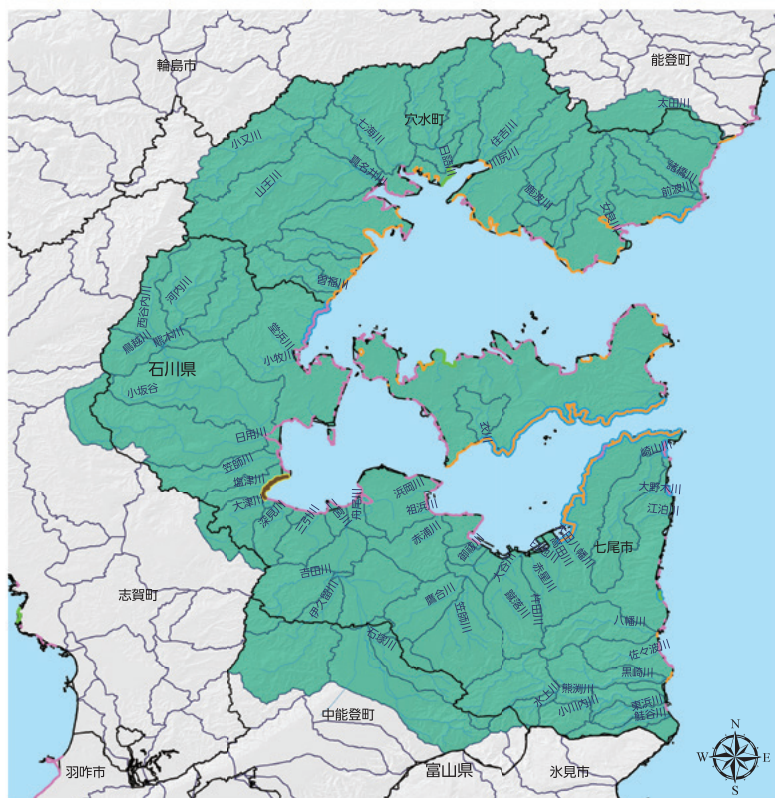
【出典】

国土数値情報 行政区間データ 国土交通省

0 2.5 5 10KM

基盤地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

七尾湾の 海岸保全施設 (2006年)



■ 東部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84551)

■ 西部に面する水系の流域界

(時間範囲:昭和52年)(水系域コード:84552)

【出典】

国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域界について、範囲(線)、
水系域コード等を整備したもの。

— 河川

【出典】

国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基盤地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)

海岸保全施設

(データの基準年月日:平成24年3月15日時点)

— 堤防 — 護岸 — 砂浜

— 突堤 — 胸壁 — 離岸堤

— その他施設

【出典】

国土数値情報 漁海岸保全施設データ 国土交通省

□ 行政界(県)

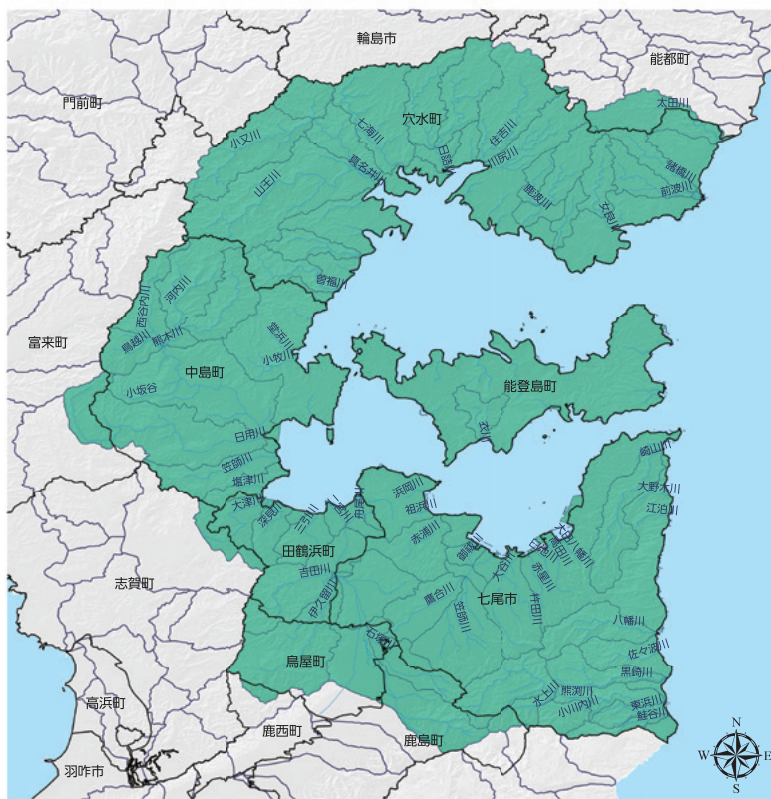
□ 行政界(市町村)

【出典】

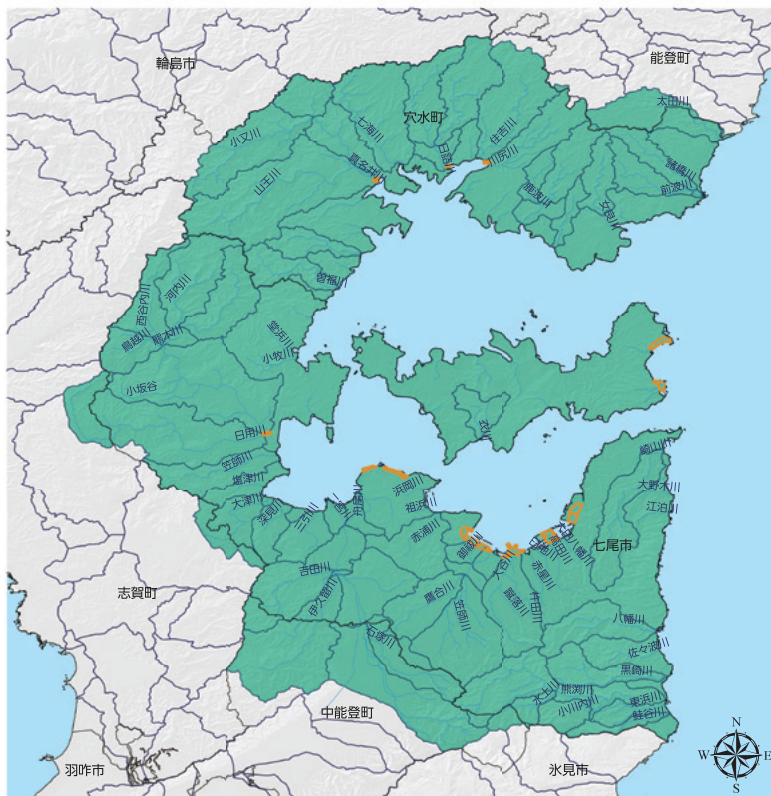
国土数値情報 行政区間データ 国土交通省

0 2.5 5 10KM

基盤地図情報 数値標高モデル
10mメッシュ標高を元に陰影起伏を作成

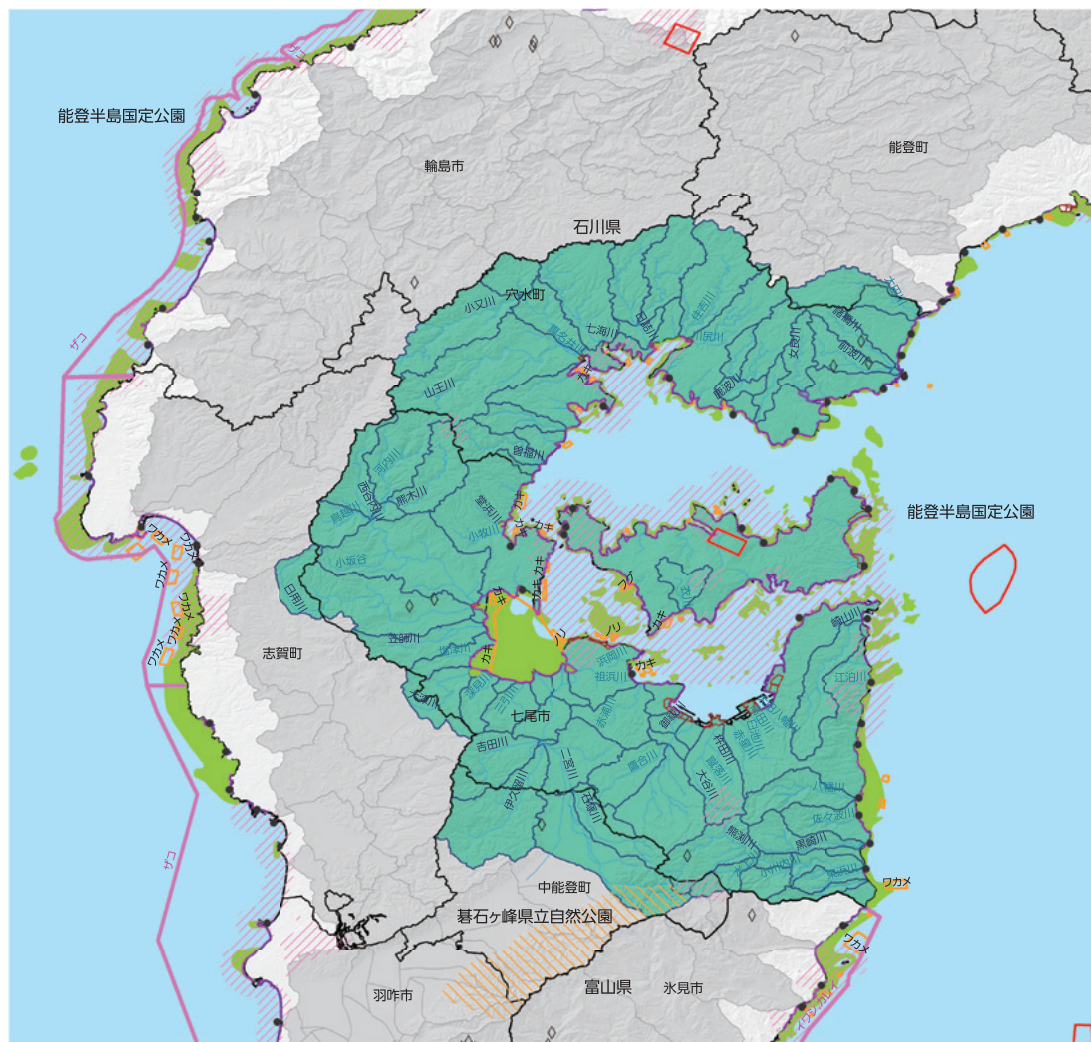


七尾湾の埋立・干拓区域 (1960年)



七尾湾の埋立・干拓区域 (2006年)

七尾湾の全体図



保全地域

- 国定公園
- 都道府県立自然公園

【出典】
国土数値情報 自然公園地域データ 国土交通省
データ作成年:平成22年度

資源

漁礁(時間範囲:昭和59年)

【出典】
国土数値情報 漁礁データ 国土交通省
国市町村要覧、ヒアリング調査、県広報、漁業連絡図
海面魚具施設図等、区画、共同漁業内に設置される施設

増養殖施設(時間範囲:昭和59年)

【出典】
国土数値情報 増養殖施設データ 国土交通省
国市町村要覧、ヒアリング調査、県広報、漁業連絡図
海面魚具施設図等、区画、共同漁業内に設置される施設

藻場

(時間範囲:平成1~4年度、平成9~13年度)

【出典】
自然環境保全基礎調査 藻場調査 環境省
第4回と第5回の自然環境保全基礎調査の成果

人工構造物

埋立・干拓区域(昭和60年)

【出典】
国土数値情報 埋立・干拓区域 国土交通省
元資料:埋立・干拓区域図

ダム(時間範囲:平成17年度)

【出典】
国土数値情報 ダムデータ 国土交通省
元資料:ダム年鑑2005(日本ダム協会)の「水系別ダム一覧表」と属性情報

漁港(時間範囲:平成18年)

【出典】
国土数値情報 漁港データ 国土交通省

砂利採取場(時間範囲:昭和59年)

【出典】
国土数値情報 漁港データ 国土交通省
試験地区・採掘地区

海岸保全施設

(データの基準年月日:平成24年3月15日時点)

【出典】
国土数値情報 海岸保全施設データ 国土交通省
※堤防、突堤、護岸、砂浜等
水管理・国土保全局「海岸統計平成23年度版」
各都道府県「海岸保全基本計画(平成24年3月時点)」
地方公共団体または各施設管理者「海岸保全区域台帳等の台帳資料」

七尾湾に面する水系の流域界

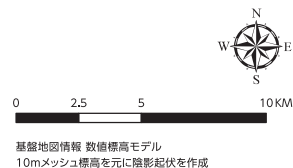
(時間範囲:昭和52年)(水系コード:84551)

その他流域

【出典】
国土数値情報 流域界・非集水域(面) 国土交通省
流域界あるいは非集水域について、範囲(線)、
水系コード等を整備したもの。

河川

【出典】
国土数値情報 河川データ 国土交通省
元資料:河川基礎地図、数値地図25000(空間データ基盤)
数値地図25000(地図画像)、管内図
数値地図50mメッシュ(標高)



引用文献 (用語注釈)

- ❶ 国際連合大学高等研究所・日本の里山・里海評価委員会(2012)『里山・里海—自然の恵みと人々の暮らし—』朝倉書店
- ❷ 環境省自然環境局生物多様性センター <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/service.html> ※
- ❸ 新谷融・黒木幹男(編)(2006)『流域学事典—人間による川と大地の変貌』北海道大学出版会
- ❹ 環境省「ラムサール条約と条約湿地」<http://www.env.go.jp/nature/ramsar/conv/> ※
- ❺ 環境省「生物多様性条約」http://www.biodic.go.jp/biolaw/jo_hon.html ※
- ❻ 国土数値情報 豪雪地帯(気象データ等)データ <http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A22-m.html> ※
- ❼ 豪雪地帯対策特別措置法 <http://www.mlit.go.jp/common/001029279.pdf> ※
- ❽ 林野庁国有林野 http://www.rinya.maff.go.jp/j/kokuyu_rinya/welcome/what.html ※
- ❾ 林野庁保安林制度 http://www.rinya.maff.go.jp/j/tisan/tisan/con_2.html ※
- ❿ 環境省国立公園 <http://www.env.go.jp/park/about/history.html> ※
- ⓫ 環境省鳥獣保護区 <https://www.env.go.jp/nature/choju/area/area1.html> ※
- ⓬ 環境省狩猟制度の概要 <https://www.env.go.jp/nature/choju/hunt/hunt2.html> ※
- ⓭ 環境省保護増殖事業(トキ) <https://www.env.go.jp/nature/kisho/hogozoushoku/toki.html> ※
- ⓮ いしかわ動物園トキ飼育繁殖センター http://www.ishikawazoo.jp/guide/animal/japanese_ibis.html ※
- ⓯ 農林水産省飼料作物の作付 http://www.maff.go.jp/j/tokei/kekka_gaiyou/sakumotu/sakkyou_kome/siryu/h29_siryu/index.html ※
- ⓰ 農林水産省農産物生産費統計の概要 http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noukei/seisanhi_nousan/gaiyou/index.html#5 ※
- ⓱ 石川県坂網猟法と用具 <http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kyoiku/bunkazai/minzoku/k1-1.html> ※
- ⓲ 石川県白峰の作出り民家(山の小屋)と生活用具 <http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kyoiku/bunkazai/minzoku/1-4.html> ※
- ⓳ 国土交通省都市公園の種類 http://www.mlit.go.jp/crd/park/shisaku/p_toshi/syurui/ ※
- ⓴ 日本サウンドスケープ協会 <http://www.soundscape-j.org/soundscape.html> ※

※2018年4月20日最終確認

里山里海マップブック |

地図から学ぶ北陸の里山里海のみかた

UNU-IAS OUIK 生物文化多様性シリーズ 4

Satoyama and Satoumi Map Book

Learning About the Satoyama and Satoumi of Hokuriku Region from Maps

UNU-IAS OUIK Biocultural Diversity Series 4

発行者 | 国連大学サステナビリティ高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット

〒920-0962 石川県金沢市広坂2-1-1 石川県政記念いのき迎賓館3階 TEL: 076-224-2266 FAX: 076-224-2271
Email: unu-iasouik@unu.edu Website: <http://ouik.unu.edu/>

United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability Operating Unit Ishikawa/Kanazawa (UNU-IAS OUIK)
Shiinoki Cultural Complex, 3F, 2-1-1 Hirosaka, Kanazawa City, Ishikawa Prefecture 920-0962 JAPAN TEL: +81-76-224-2266 FAX: +81-76-224-2271
Email: unu-iasouik@unu.edu Website: <http://ouik.unu.edu/en/>

発行日 | 2018年6月1日 June 1, 2018

編著者: 飯田 義彦

Author and editor: Yoshihiko Iida

デザイン: 株式会社ワークス

Design: WORKS DESIGN LAB

地図製作: 株式会社地域環境計画

Map: Regional Environmental Planning, Inc.

印刷: 能登印刷株式会社

Printing: Noto Printing Inc.

英文翻訳: 有限会社エコネットワークス

English translation: EcoNetworks Co.

ISBN: 978-92-808-4587-7 (print) 978-92-808-4582-2 (e-version)



国連大学サステナビリティ高等研究所
いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット
(UNU-IAS OUIK)

United Nations University
Institute for the Advanced Study of Sustainability,
Operating Unit Ishikawa/Kanazawa (UNU-IAS OUIK)

