

# 第2章 新潟市における生物多様性の現状と課題

## 1 新潟市の生物多様性の現状

### (1) 新潟市の地形

現在の越後平野は、今からおよそ一万年前、一角に角田山、弥彦山のそびえ立つ浅い大きな湾となっていました。角田山麓から北東に向かって延びる砂洲が出現すると、広大な湾の前面をふさぐ形となりました。さらに、ここに信濃川・阿賀野川が土砂を運び込んだことで一大平野が形成されたと考えられています。



【現在の越後平野の姿】

資料:「数値地図 50m メッシュ(標高)」  
国土地理院、平成13年

本市は、越後平野のほぼ中央の臨海部に位置しています。越後平野の中央部には信濃川・阿賀野川が流れ、本市はこれら河川の河口を有しています。

市域の大半は、主に信濃川と阿賀野川が形成した帯状の自然堤防と広大な低湿地帯となっています。そして、北部の海岸部には、ほぼ海岸線に沿って弧状に連なる新潟砂丘が分布しています。

人々は、海岸砂丘や自然堤防、信濃川河口部の中洲の上に集落を作り、住み始めます。江戸時代中期以降、人々は多くの分水・隧道・放水路を作るなど土地改良を行ったり、港の開発などを経て発展を遂げてきました。

### ア 越後平野

越後平野は、約100kmと南北に長く、その大半が沖積低地からなる海岸平野及び河川・氾濫平野であり、面積は約2,000km<sup>2</sup>の広さをもつ日本最大の沖積平野です。

この広大な沖積低地は、今から7万年前に始まる最終氷期に侵食された谷に、周囲の山地や丘陵地から運び出された莫大な量の砂泥や礫が埋積してできました。

約6,000年前頃になって海水準がほぼ現在の位置に落ち着くと、信濃川と阿賀野川によって上流から運ばれた土砂は、海からの風に押し戻されて砂丘を作り、入り江が形成されました。入り江の内側は海水と淡水が混ざった湖になりますが、そこに土砂が堆積することで砂丘列が次々に形成されていきました。

## イ 新潟砂丘

新潟砂丘は長さ70kmに及ぶ日本有数の大砂丘です。

日本の砂丘は、新砂丘と古砂丘に区分され、鳥取砂丘など日本海側の砂丘は、一般的に新砂丘の下に厚い古砂丘を伴い、いわば2階建ての構造をしています。

しかし、新潟砂丘はこれらの構造とは異なり、古砂丘がなく、新砂丘のみが厚い構造となっています。また、10列もの砂丘が列状に並ぶ横列砂丘を有しており、越後平野の成因とも関連しています。



【新潟砂丘の区分と分布】

資料:「新潟市史 資料編12 自然」新潟市、平成3年

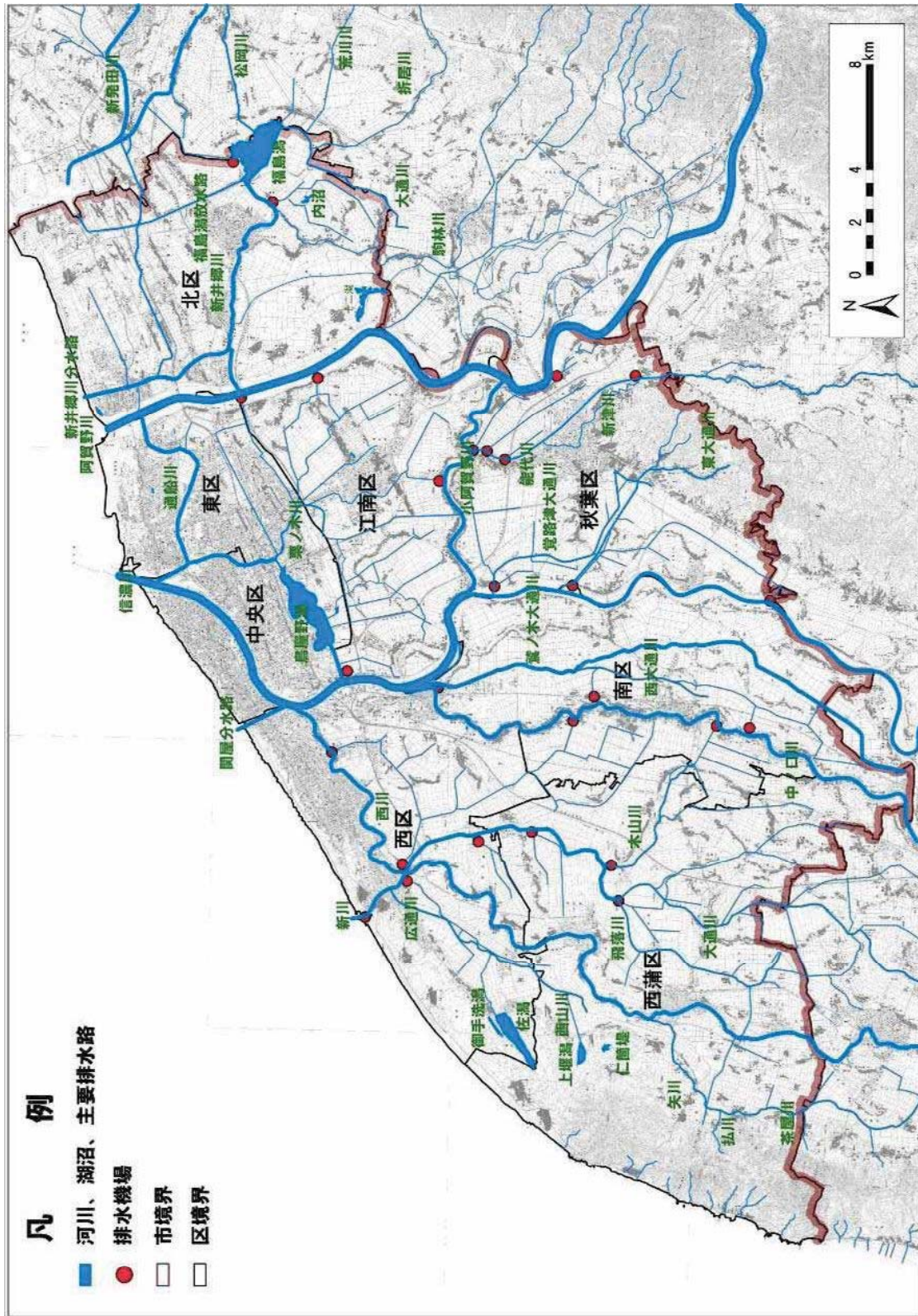
## ウ 河川

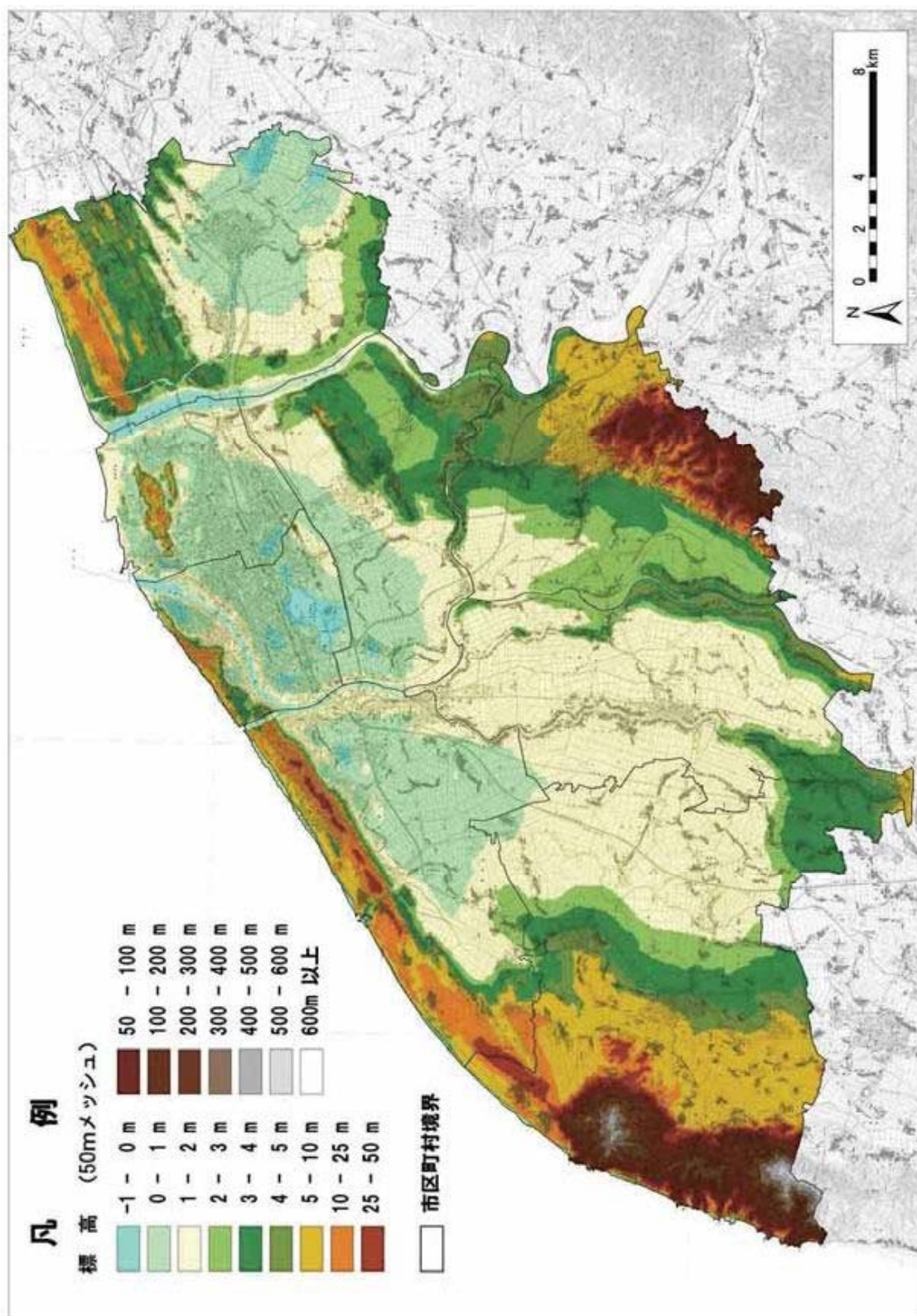
いくつかに分流していた信濃川は、現信濃川と西川、中ノ口川となっています。これは天正10年(1582年)から慶長2年(1597年)にかけて直江兼続によって行われた直江工事によると伝えられています。

阿賀野川の河口は、室町時代以前の新砂丘の形成によってふさがれ、江戸時代まで松ヶ崎から西に向かって流れ、信濃川に合流していました。

現在でも、本市には河川や農業用排水路が網の目のように張り巡らされており、本市の重要な自然環境の構成要素となっています。

また、本市では後背湿地の干拓や治水のため、河川を分水する事業を行うことで、後背湿地は次々に干拓されていきました。しかし、もともと低湿地であったことから、市内には「ゼロメートル地帯」が広がっています。さらに、高度経済成長期の急激な工業化により、天然ガス採取に伴う地下水の汲み上げのため地盤沈下が進行し非常に大きな問題となりました。そのため、沈下防止の対策が講じられ、現在では小康状態となっています。満潮時の平均海面よりも標高が低いこのような地域では、排水施設による常時排水が行われており、普段は浸水することはありませんが、排水施設が機能停止したり、あるいは洪水時に河川水が上昇すると内水氾濫することがあります。



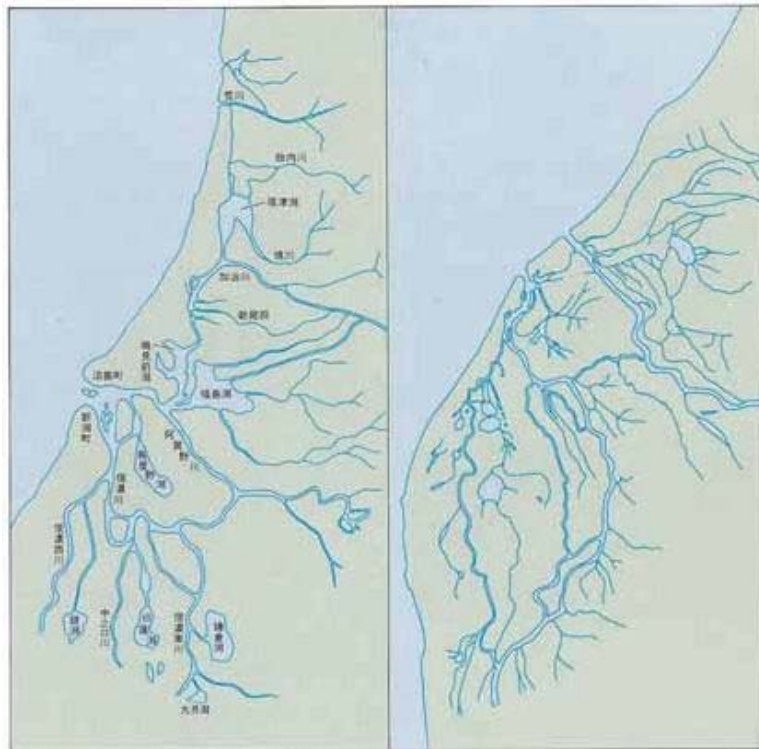


【本市の地勢】

## エ 湖沼

湿地や湖沼が越後平野に長い間存在していたのは、平野前面の砂丘が河川の海への流出を妨げていたためと考えられています。

正保2年（1645年）の越後国絵図には、荒川と信濃川だけが海へと流出している様子が描かれています。



【国絵図の復元図 左：正保2年（1645年）、右：文政元年（1818年）】

出典：「新潟市史 資料編12 自然」新潟市、平成3年

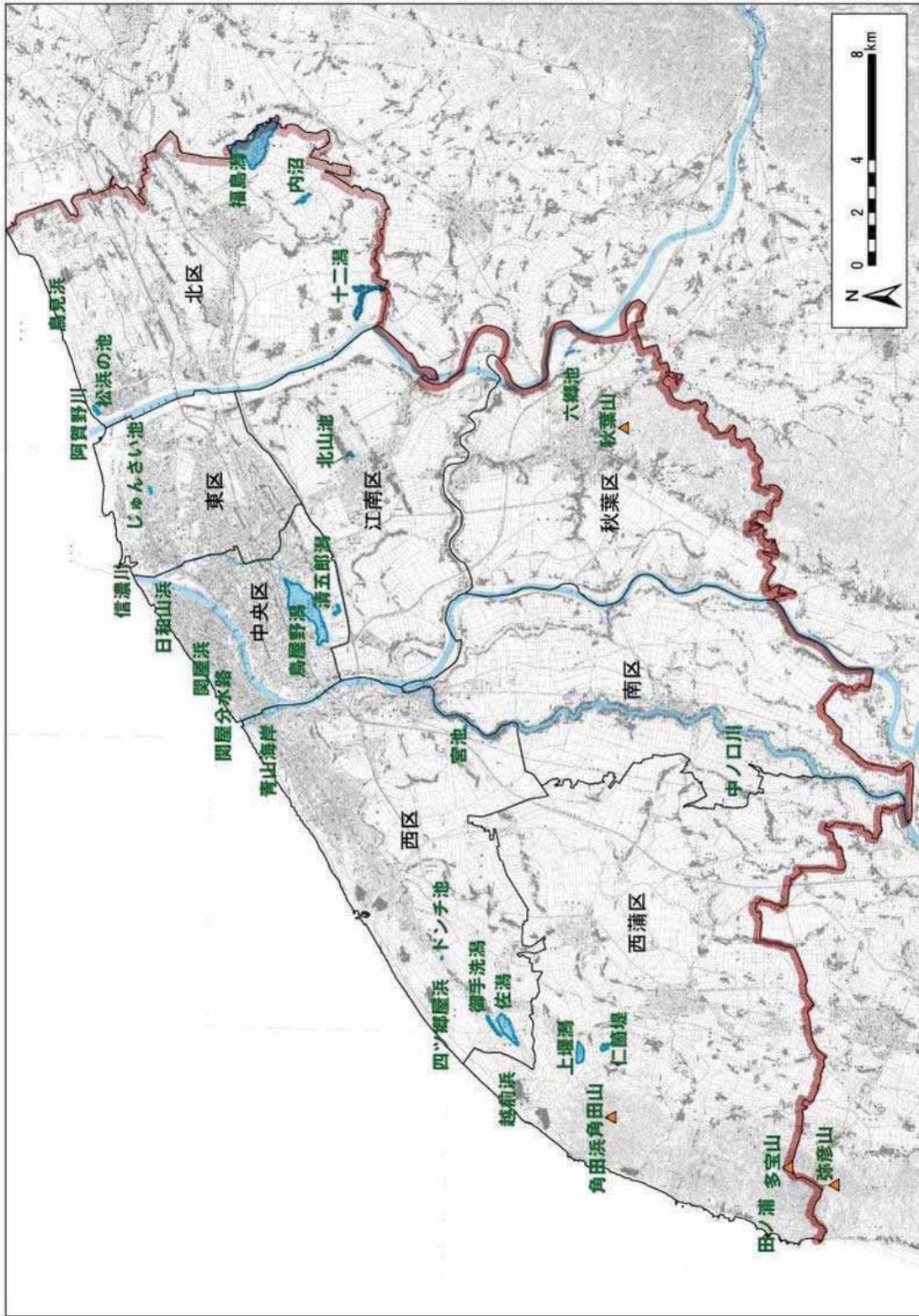
先人が、治水や農地の創出のために、砂丘を掘削し河川を分水する事業や後背湿地の干拓を行うことで、現在の広大な越後平野が形成されていきました。

そのような中、佐潟や鳥屋野潟、福島潟は現在でも水面が残っています。

### 【本市の主な湖沼】

名称	所在地	種別	面積
福島潟	新潟市北区（旧豊栄市）	潟湖	193ha
十二潟	新潟市北区灰塚	河跡湖	6ha
じゅんさい池	新潟市東区松園	砂丘湖	（公園面積）7.3ha
北山池	新潟市江南区北山	砂丘湖	（公園面積）3.6ha
鳥屋野潟	新潟市中央区	潟湖*	160ha
清五郎潟	新潟市中央区清五郎	潟湖	5ha
佐潟	新潟市西区赤塚	砂丘湖	43.6ha
仁箇堤	新潟市西蒲区仁箇	人造湖	6ha

※ 「砂丘湖」という説もある



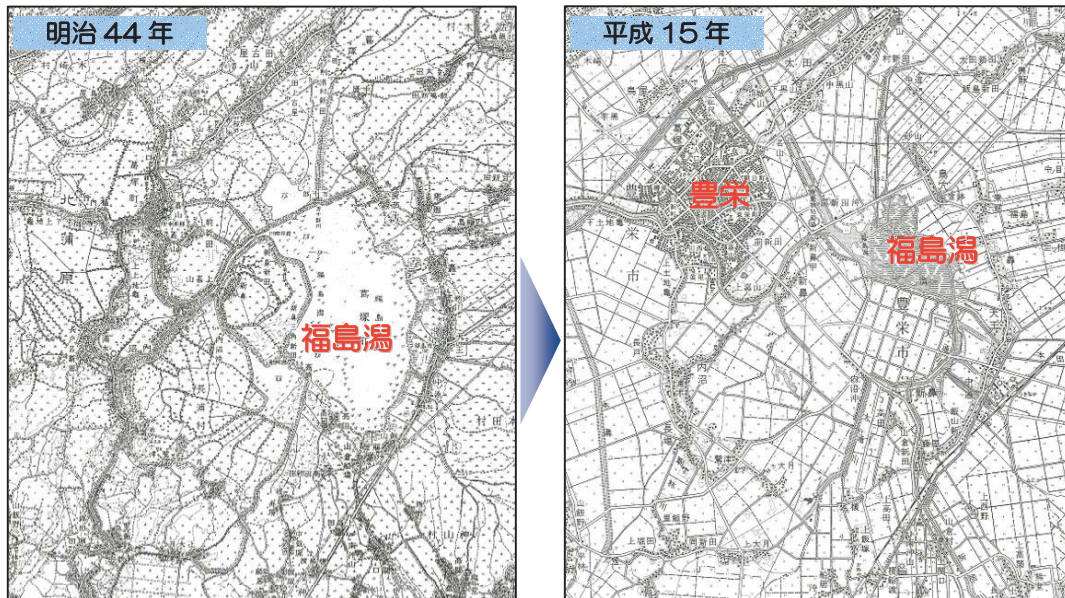
【本市の主な水域】

Topics!!

干拓によって変遷した地形

▲福島潟周辺

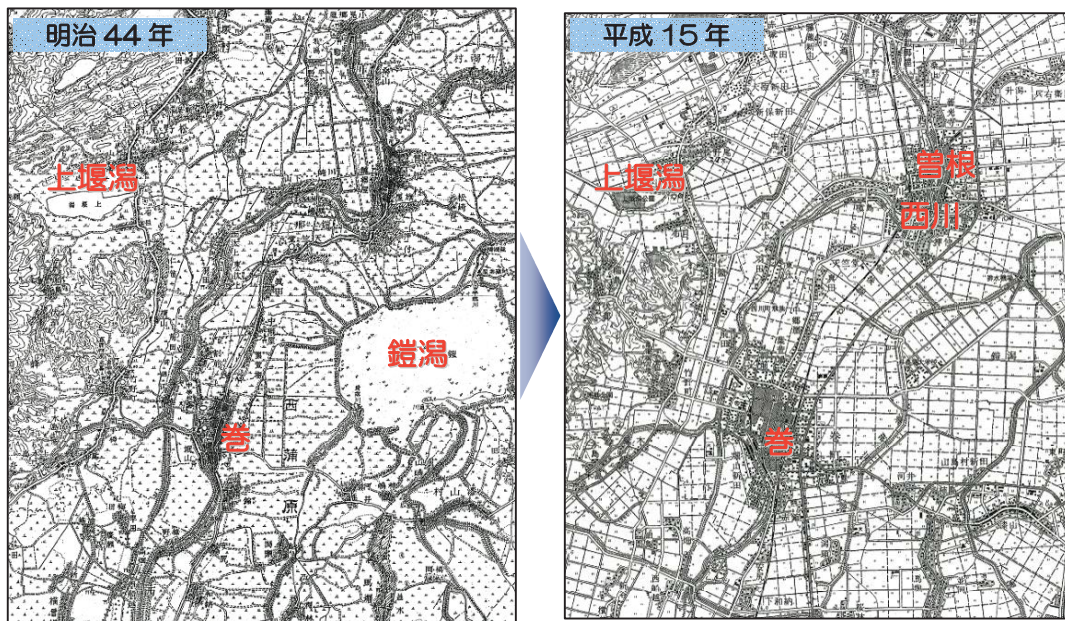
福島潟では、昭和40年以降、食糧の増産を目的に福島潟の南側で国営福島潟干拓建設事業が行われ、潟の規模が大きく縮小しました。



福島潟周辺

▲旧鍮潟周辺

鍮潟では、農業生産の拡大を目的に、昭和33年度から43年度に国営鍮潟干拓建設事業が行われ、鍮潟は全面干拓されて広大な水田となりました。



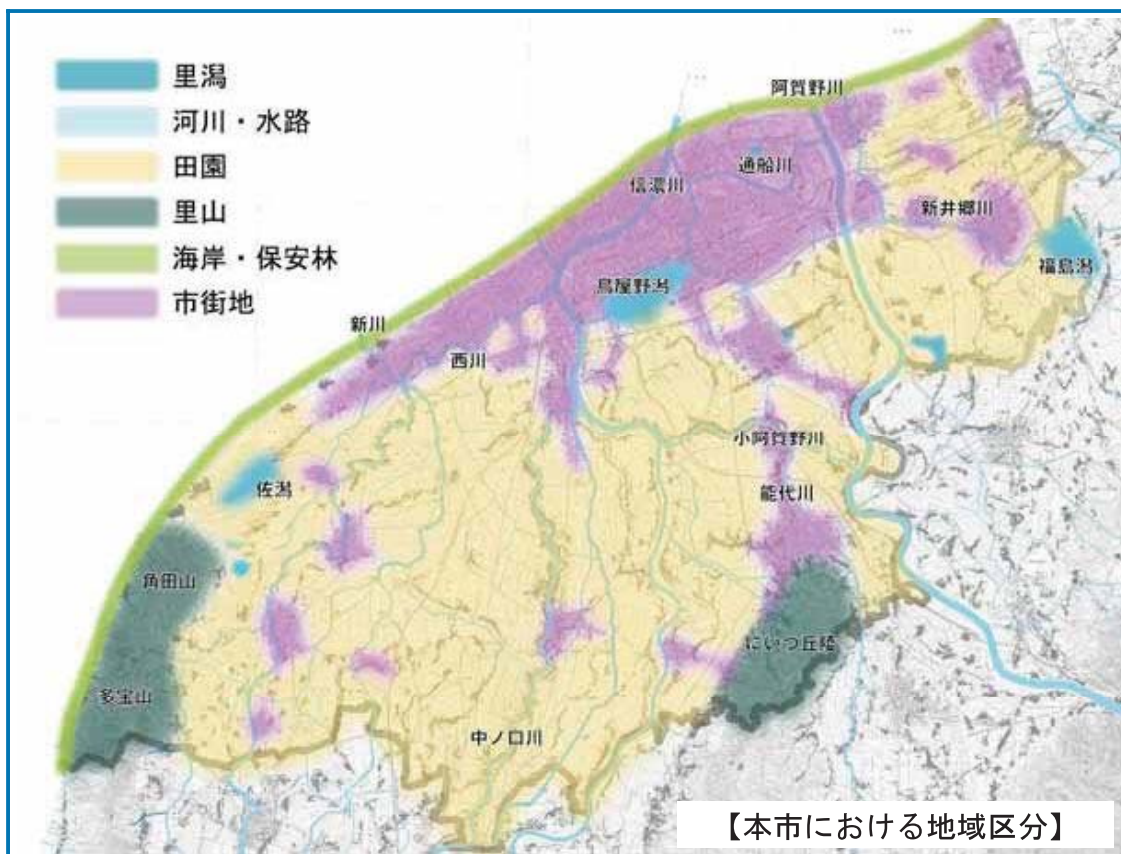
旧鍮潟周辺

## (2) 自然環境の構成要素

本市の自然環境は、地域の特徴により以下の6つの地域に分けることができます。

【本市における地域区分】

区 分	地 域 の 特 色
里潟 (注1)	佐潟や鳥屋野潟、福島潟など、人々の生活と深く関わってきた湖沼。冬季のハクチョウ・オオヒシクイの飛来・滞在場所であり、貴重な動植物の重要な生息・生育域である。
河川・水路	阿賀野川、信濃川に代表される河川と、農業用排水路。
田園	市域の大部分を占める平野部の水田地域と海岸沿いの砂丘地域。田園は市街地を包み込むように広がっている。水田はコハクチョウやオオヒシクイの採餌場にもなっている。
里山	にいつ丘陵や角田山・多宝山。オミナエシ、キキョウ、トケンラン、クマガイソウなど絶滅が危惧される植物や、オオタカやギフチョウなど、さまざまな動植物が生息・生育している。
海岸・保安林 (注2)	長い海岸線と、海岸沿いの砂丘地域及び飛砂防止機能などを有する保安林。砂丘地には希少な海浜植物をはじめとする自然環境が形成されている。西海岸公園など市街地に近い保安林は、市民の憩いの場でもある。
市街地	都市部でありながら、河川や保安林など身近に自然に親しむことができる地域。





 **里潟について（注1）**

本市の位置する越後平野は、かつては河川が縦横に流れ、ヨシやガマが生える低湿地や潟（湖沼）が広がっていました。大河津水路の整備をはじめとした治水対策や新田開発など先人の努力により、現在では日本有数の穀倉地帯となってきた歴史があります。現在も海や河川、潟、水田、水路といったさまざまな湿地環境を有する本市はまさに「水の都」といえます。

中でも市内に点在する潟の存在は本市の大きな特徴のひとつです。「新潟」の「潟」を始め、市内には「潟」という文字の入った地名も多くあります。また、「潟」に由来する祭や民謡、歌、伝説伝承なども存在しています。

かつて潟は、稲作などの農業や漁業、カモ猟などのほか、ヒシやハス、オニバスなどを食用として採取したり、刈り取ったヨシを生活に活用するなど、人々の暮らしに恵みを与えてきました。また、ヨシ刈りやドロ揚げによってさまざまな生物が生息・生育できる環境が保たれるなど、これら人の手による潟との持続的な関わりにより、結果的に多種多様な生物を育む湿地の二次的な自然環境が創出されることとなりました。

現在、さまざまな社会環境の変化から、かつての人々と潟との持続可能な関わりも変化してきていますが、本市には潟の豊かな自然環境と湿地生態系が残されており、現存する潟は、日本一の飛来数のコハクチョウや希少なオオヒシクイ（国の天然記念物ヒシクイの亜種）をはじめ多くの生物の生息・生育を支えています。また、かつての越後平野を思い描かせるような新潟の原風景となる景観が残されています。

このような、潟に対する人々の関わりによって物質循環が維持されることで、多様な動植物の生息・生育する豊かな湿地環境が保たれるとともに、人々の暮らしや文化、景観と深くかかわり、自然と人が共生する湿地としての潟を、本プランでは里山と同じように「里潟」と称することとします。



ウナギ漁の様子（佐潟）



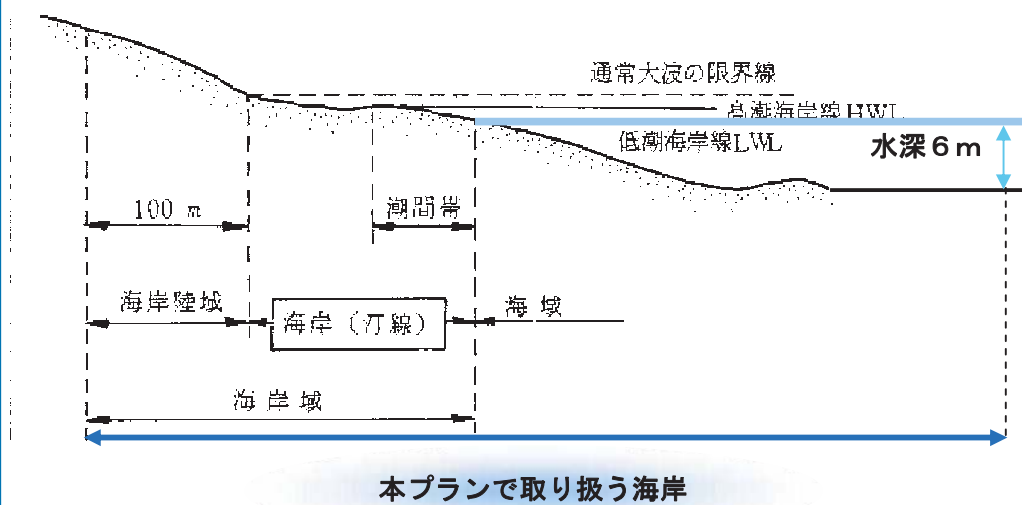
ヒシ採りの様子（福島潟）



鳥屋野潟ミニクルーズ  
（とやの物語）

## 海岸について（注2）

本プランにおける「海岸」とは、ラムサール条約の条約湿地分類（海洋沿岸域湿地A）を参考に「低潮時に6メートルより浅い永久的な浅海域。湾や海峡を含む。」に準じた範囲とします。概ね海岸域及び「波消しブロック」までの海域です。



### (3) 生物の生息・生育状況

#### ア 植生

本市の植生図を次図に示します。

本市の土地利用は50%以上が田畑であることから、広い範囲が水田雑草群落として示されています。また、河川沿いには比較的樹木が多い様子が見られます。

樹木によるまとまった緑は、大別すると角田山・多宝山やにいつ丘陵の里山、日本海沿岸の砂丘地に植林された保安林、河川沿いの草地や果樹園などです。

にいつ丘陵と角田山・多宝山は、市域で唯一面的に大きな広がりを持つ樹林地であり、本市の緑における重要な拠点となっています。また、海岸部に線状に形成されている保安林は、度重なる飛砂災害を防ぐために江戸時代から植林された防砂林です。多くはクロマツ植林ですが、近年は、管理が行き届かないために多種の樹林が混生する場所も多く見られます。

これら樹林地の緑は、多様な動植物が生息・生育する貴重な自然環境であり、環境保全・レクリエーション・景観形成など多様な機能を有しています。



角田山



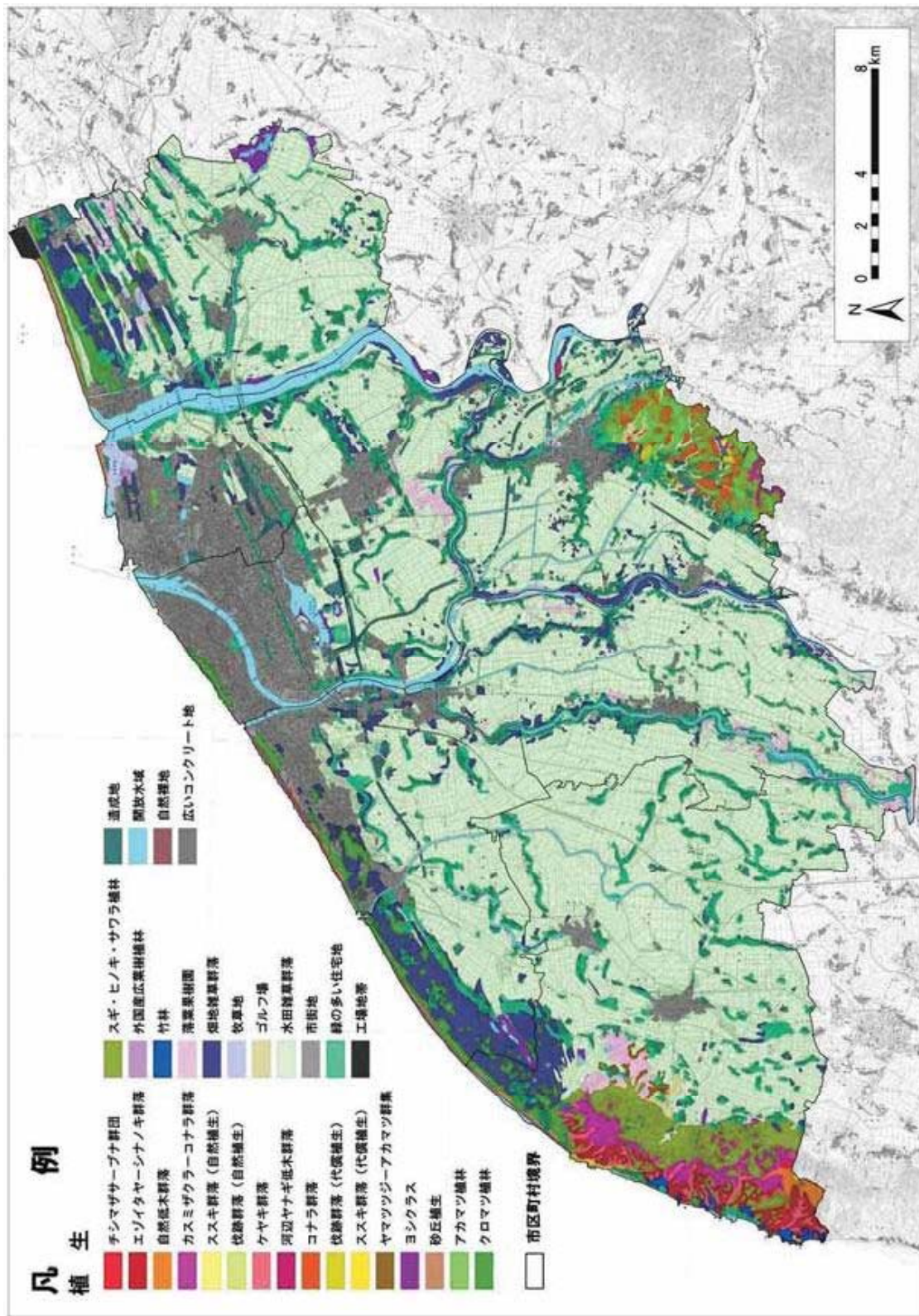
にいつ丘陵の紅葉



ハンゲショウ  
(鳥屋野潟)



ハス  
(佐潟)



【植生図】

### イ 新潟市に生息・生育する生物の種数

本市でこれまでに確認された生物種数を下表に示します。

確認された生物種数は約6,200種で、特に昆虫類が確認数の約半数を占めています。

また、植物においては、他の分類群と比較して、希少種や外来種が多く確認されています。

【本市における生物確認状況】

分類群	ほ乳類	鳥類	は虫類	両生類	魚類	昆虫類	貝類	甲殻類	クモ類・多足類など	植物	合計種数
総確認種数	27	290	20	15	189	3,390	200	117	161	1,833	6,242
うち希少種	1	58	5	9	24	70	40	7	1	271	486
特定外来生物	0	0	1	1	3	0	0	0	0	5	10
うち外来生物	0	0	2	0	4	0	1	1	0	45	53
要注意外来生物	0	0	2	0	4	0	1	1	0	45	53
未判定外来生物	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

単位：種・亜種・変異種等の数

注1) 種数は、文献調査を中心に集計しました。

注2) 同一種内で複数の変異種等の記録があった場合は、複数の種として計数しています。

注3) プランクトン調査の調査結果は、本表に含んでいません。

### Topics!!

#### 「希少種」について

「希少種」は、一般的に数が少なく、簡単に見ることが出来ないような（希にしか見ることが出来ない）種を指します。「種の保存法」に基づき指定された、国内希少野生動植物種、国際希少野生動植物種を指して使われることもあります。

本プランでは、本市で個体数が少ない生物（希少種）と、レッドデータブック（国、県、市）に記載された絶滅のおそれのある種（絶滅危惧種）をあわせて「希少種」として表記します。

【レッドデータブックのカテゴリー区分】

環境省（1997）		新潟県（2001）、新潟市（2009）
絶滅（EX）		絶滅（EX）
野生絶滅（EW）		野生絶滅（EW）
絶滅危惧 I 類 （CR+EN）	絶滅危惧 IA 類（CR） 絶滅危惧 IB 類（EN）	絶滅危惧 I 類（EN）
絶滅危惧 II 類（VU）		絶滅危惧 II 類（VU）
準絶滅危惧（NT）		準絶滅危惧（NT）
情報不足（DD）		—
絶滅のおそれのある地域個体群（LP）		地域個体群（LP）

「新潟市レッドデータブック」（平成22年）で、本市における保護上重要な野生生物として選定された生物種数を下表に示します。

「新潟市レッドデータブック」で選定された生物種数は358種で、植物が選定数の約半数を占めています。

【本市における保護上重要な野生生物種の選定状況】

区分	分類群	ほ乳類	鳥類	は虫類	両生類	淡水魚類	昆虫類	陸・淡水産貝類	大型水生甲殻類	植物	合計
絶滅(EX)		0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
野生絶滅(EW)		0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
絶滅危惧		1	11	0	4	4	21	16	0	111	168
	絶滅危惧Ⅰ類(EN)	0	2	0	3	1	14	9	0	50	79
	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	1	9	0	1	3	7	7	0	61	89
準絶滅危惧(NT)		0	31	0	5	15	28	14	7	42	142
地域個体群(LP)		0	0	0	0	1	9	0	0	15	25
合計		1	42	0	9	22	59	30	7	188	358

また、自然環境の構成要素ごとの生物確認状況を下表に示し、以下に概要を述べます。

【本市における自然環境の構成要素ごとの生物確認状況】

区分	ほ乳類	鳥類	は虫類	両生類	魚類	昆虫類	貝類	甲殻類	クモ類・多足類など	植物	合計
里潟	14	227	9	8	63	1,686	26	12	-	1,056	3,101
河川・水路	11	110	5	2	76	1,366	14	17	109	684	2,394
田園(農地)	8	36	8	8	36	61	27	7	-	274	465
里山	8	147	9	15	5	1,884	42	9	96	1,427	3,642
海岸	-	73	1	-	11	8	46	7	1	259	406
保安林	4	79	2	3	-	363	-	-	-	256	707
市街地	-	72	-	-	-	177	-	-	-	57	306

注1) 表中の「-」は、該当調査なしを表しています。

注2) 地域別の確認種数のため、重複する種があります。

注3) 同一種内で複数の変異種等の記録があった場合は、複数の種として計数しています。

## (ア) 里潟

本市は、ラムサール条約湿地の佐潟のほか鳥屋野潟や福島潟などの潟湖が多く、水生植物や水鳥の宝庫となっています。

これらの里潟では、湖岸はヨシ群落に覆われ、ヤナギ群落が点在しています。湖岸を囲む林では、スギ植林、クロマツ林、アカマツ林、コナラ林などがあります。また、サクラ類や暖地性植物で照葉樹のタブノキ、シロダモなども多く、エノキ、オニグルミ、ヤマグワなどの高木や、ニワトコ、ウツギなどの低木、ノブドウ、イバラ類、フジなどのツル植物も繁茂しています。

湖面では、ハス、オニバス、ヒシ、クロモ、エビモ、トリゲモ、マツモなどの水生植物が生育しています。オニバスは、日本の水生植物の中で最も大きな直径約2mの葉をつける植物で、現在では福島潟が国内の自生の北限となっています。ミクリやミズアオイといった絶滅危惧種も生育しています。

哺乳類は、タヌキ、イタチなどが湖岸の樹林地に生息しています。モグラ類では越後平野には大型のエチゴモグラと、小型のアズマモグラが分布域の勢力争いをしていますが、本市では、ほぼ全域がエチゴモグラの生息地となっているため、里潟周辺でもエチゴモグラが生息しています。

鳥類は水鳥の飛来が多く、ガンカモ類、サギ類が多種にわたって利用しています。コハクチョウ、オオハクチョウ、ヒシクイの亜種オオヒシクイ(国の天然記念物)、マガモ、カルガモ、コガモ、オナガガモなどの個体数が増えています。



コガモ

特に福島潟は、5,000羽以上のオオヒシクイが越冬する日本一の越冬地となっています。

また、魚食性の小型鳥類のカワセミが生息し、魚食性の大型猛禽類であるオオワシ、オジロワシも飛来します。



オオヨシキリ

水辺のヨシ原では、オオヨシキリ、コヨシキリ、セッカなどの草地性鳥類が生息し、周辺の樹林では、アオゲラ、アカゲラ、カッコウ、オオタカ、ノスリ、フクロウなどの樹林性鳥類や、ホオジロ、モズなどの林縁性鳥類が生息しています。

昆虫類では、モートンイトトンボ、キイトトンボ、クロイトトンボ、セスジイトトンボなどのイトトンボ類やモノサシトンボ、オオモノサシトン



セスジイトトンボ

ボなどのモノサシトンボ類、シオカラトンボ、アキアカネ、コシアキトンボ、チョウトンボなどのトンボ類など、浅い止水域で幼虫が成育する種類が生息しています。

魚類では、ヤリタナゴ、タイリクバラタナゴ（外来種）、タモロコ、ゲンゴロウブナ、ナマズ、ドジョウ、メダカなどの止水性の多種多様な淡水魚が生息しています。

### （イ）河川・水路

阿賀野川、信濃川などの主要河川は、田園地帯を蛇行しながら緩やかに流れ、瀬や淵がほとんどなく、河岸や旧河道沿い、河跡湖に河畔林が成立しています。浅い河岸には、ヨシ原が発達し、水辺の動物の生息空間となっています。

鳥類では、ヨシ原がコヨシキリ、オオヨシキリ、ヨシゴイなどの繁殖場所となっており、ツバメ、スズメなどのねぐらにも利用されています。水面では、カモ類やサギ類が見られます。海岸に近いことから、ユリカモメやセグロカモメ、ウミネコ、コアジサシなど海岸性のカモメ類が、採餌や休息に飛来しています。また、魚食性鳥類のカワセミ、オジロワシ、オオワシ、ミサゴなども生息しています。

昆虫類では、シオカラトンボ、コフキトンボ、アキアカネ、ノシメトンボなどの広域に分布するトンボ類や、ミヤマサナエ、ナゴヤサナエ、ホンサナエ、オナガサナエなどの流水性のサナエトンボ類が生息しています。

魚類では、塩水が入り込む汽水域があるため、ボラ、メナダ、クロダイ、ヒイラギ、スズキ、シマイサキなどの海産魚も生息しているのが、特徴のひとつとなっています。また、一生の一時期を海洋で過ごすサケ・マス類、ワカサギ、アユ、カマキリ、ウナギなどの遡河性や降海性の魚類の通過地点となっています。



ヤリタナゴ  
（写真提供：井上信夫氏）

農業用排水路では、ヤリタナゴ、タイリクバラタナゴ（外来種）、オイカワ、メダカ、ナマズなどの淡水性の魚類が生息しています。

### （ウ）田園

田園では、ヒバリのさえざる姿が見られるほか、ツバメ、イワツバメ、キジ、コチドリ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、ムクドリなどが採餌をしています。冬の水田では、コハクチョウ、オオヒシクイなどが、昼間に餌場として利用しています。一方、マガモ、カルガモ、コガモ、オカヨシガモ、オナガガモなどは、主に夜間



の餌場として利用しています。

また、農村集落に点在する屋敷林は、生態系の食物連鎖の高次消費者であるオオタカ、フクロウ、アオバズクなどが繁殖場所に利用することがあります。

昆虫類ではナツアカネ、アキアカネなどのいわゆる赤トンボ類が水田を繁殖の場として利用しています。



アキアカネ

両生類では、ニホンアマガエル、アズマヒキガエル、トウキョウダルマガエル、ウシガエルなどの止水性のカエル類が産卵場所として利用しています。

### (エ) 里山

にいつ丘陵は、大部分が森林に覆われており、森林の多くは二次林であるコナラ林と、植林であるスギ植林となっています。照葉樹林として、ウラジログシ林やアカガシ林などの自然林がわずかにあります。また、土壌が乾燥する尾根筋には、アカマツ林が成立しています。そのほかに、わずかですがイヌシデ林やアカシデ林、ケヤキ林などの落葉広葉樹林もあります。

また、本市には、コシノチャルメルソウなどの日本海側特有の植物も多く見られます。

林内では、小高木のマルバマンサクやクサギ、低木のユキグニミツバツツジなどが、可憐な花を咲かせます。

また、新潟県内では、内陸に主にユキツバキが分布し、海岸近くには主にヤブツバキが分布していますが、にいつ丘陵では、両種の間種のユキバタツバキが主に分布しています。

にいつ丘陵は希少種も多く生育しています。

日本海側では新潟県が北限とされる希少種のアカガシ、ソヨゴ、フユイチゴをはじめ、林床で可憐な花を咲かせるエビネやオミナエシ、キンランなどの希少種も生育しています。

秋から冬は、ガマズミ、ツルウメモドキ、ナナカマドなどが赤い実をつけ、ツグミ、カケス、ウソ、シメなどの小鳥類がこれらの実を採餌します。



アカガシ

(写真提供：石澤進氏)

鳥類では、樹林性鳥類のオオルリ、キビタキ、サンコウチョウ、センダイムシクイ、カッコウなどの夏鳥が繁殖しています。また、生態系の食物連鎖の高次消費者であるオオタカ、フクロウ、アオバズクも生息しています。

角田山・多宝山は、日本海と越後平野の境にそびえる弥彦山脈の一部であり、北側は季節風の影響を受けることから、植生は海側と内陸側で大きく異なります。海側は、寒地系のエゾイタヤシナノキ群落のほか、オオバボダイジュ、塩性植物のハマナス群落などが成立しています。人の立ち入りが困難であったこともあり、人工林は少ない状況となっています。一方、内陸側は、暖地系のヤブツバキ、タブノキ、シロダモなどの常緑樹やシラキなどの落葉樹などがみられます。また、内陸側はかつて95%が人工林であり、特に角田山は、現在も全体の約60%が植林地となっています。

角田山は、春には雪溶けと同時に雪割草やカタクリの花が一面に咲き乱れ、山野草の宝庫となっているとともに、自然の野草植物に恵まれ、県内の山々に自生している草木のほとんどが生育していることから、植物愛好者の人気も高い山となっています。

鳥類では、樹林性鳥類のオオルリ、キビタキ、センダイムシクイ、カッコウなどの夏鳥や、生態系の食物連鎖の高次消費者であるオオタカ、フクロウ、アオバズクなどが繁殖しています。

また、海側の急峻な崖地や樹林地にミサゴ、ハヤブサなどが生息しています。

#### (オ) 海岸・保安林

漁港や防波堤（消波ブロック）、入り江の潮間帯には、緑藻のアナアオサ、ツヤナシシオグサ、ミル、褐藻のカヤモノリ、ハバノリ、クロモ、ワカメ、ミヤベモク、アカモク、紅藻のベニスナゴ、フダラク、ツノマタ、ツルシラモ、イソムラサキなどの藻類が繁茂しており、魚や甲殻類にえさやすみかを提供しています。

河岸砂丘では、コウボウムギ、コウボウシバ、ウンラン、ハマヒルガオ、ハマニガナ、ケカモノハシ、ハマニンニクなどの塩類に強い海岸性草本が群落を形成しています。さらに、これらの海岸性草本と保安林の間には、ハマナスやチガヤなどの群落が成立しています。

海岸の鳥類では、波打ち際の砂浜にトウネン、ハマシギ、シロチドリ、ミユビシギなどの砂質海岸性のシギ・チドリ類が採餌に訪れ、ユリカモメ、セグロカモメ、ウミネコ、コアジサシなどの海岸性のカモメ類が、採餌や休息に飛来しています。



コアジサシ  
(写真提供：千葉晃氏)

また、市街地や田畑を季節風による風潮害や飛砂から守っている保安林は、高木のクロマツ植林からなり、その林内に、亜高木のオオシマザクラ、ヤマグワ、タブノキ、低木のアオキ、ネズミモチ、ヤツデ、草本のミズヒキなどの多様な植物がみられます。

保安林の鳥類では、コゲラ、ヒヨドリ、クロツグミ、ツグミ、アカハラ、シロハラ、キクイタダキ、シジュウカラ、メジロなどが見られ、里山に似た種構成となっています。

哺乳類では、イタチが生態系食物連鎖の高次消費者として生息しています。また、タヌキなどもすみかや移動経路として利用しています。



メジロ  
(写真提供：千葉晃氏)

### (カ) 市街地

市街地の緑として、植栽された街路樹や住宅街の公園、公共施設の緑地、住宅地の庭、部分的な空き地などが挙げられます。樹木では、クロマツ、オニグルミ、ケヤキ、カシワ、エノキなどの高木や、ヤブツバキ、イヌツゲ、ヒメアオキ、ガマズミなどの低木が、道路の街路樹や公園、庭木などに利用されています。また、草本では、日当たりのよい草地にスギナ、ヒガンバナ、フキ、オトコヨモギなどが生育し、住宅近くの林縁や林床には、ムラサキケマン、キツネノカミソリ、ヤエムグラなどが生育しています。

これらまちなかの公園や緑地、民家の庭などの緑が鳥類をはじめとする動物の生息・休息の場として利用されています。民家の軒下ではツバメが繁殖し、広い運動公園などではヒバリ、ハクセキレイ、スズメなどが芝生の草地で採餌し、民家の庭木や運動公園周辺の樹林地では、ヒヨドリ、ムクドリ、カワラヒワ、ホオジロなどが生息しています。



ヒガンバナ

## ウ 冬鳥の飛来状況

冬になると本市には、ハクチョウ類やガン類などの大型の水鳥が訪れ、水田で落穂や二番穂などを食べ、里潟でねぐらをとる様子を見ることができます。このうちガン類で最も大きなオオヒシクイは国の天然記念物に指定されており、毎年5,000羽以上が訪れる福島潟は、オオヒシクイの日本最大の越冬地となっています。

また、本市のハクチョウ飛来数は、全国に飛来するハクチョウ類の約15%を占めています。特にコハクチョウの飛来数は、約9,400羽と全国の約25.6%を占め、いずれも全国1位の飛来数であり、日本有数の冬鳥の飛来地となっています。

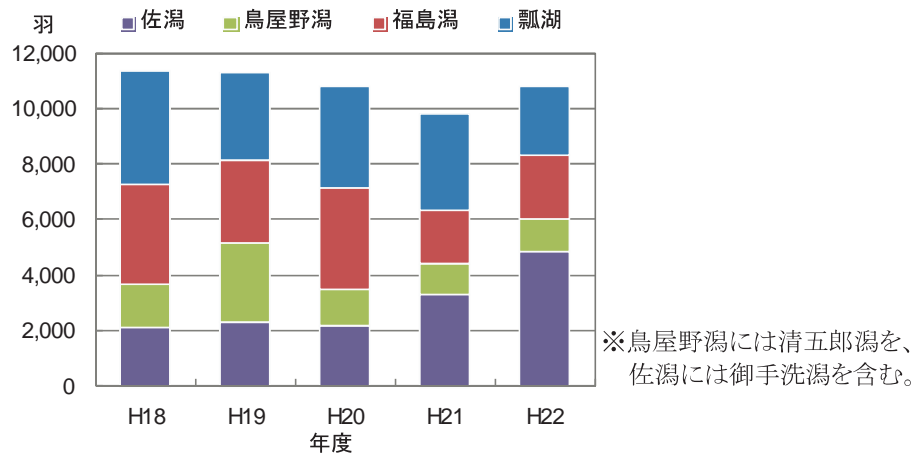


【コハクチョウの飛来状況（平成22年度）】

※調査月:平成23年1月

資料:環境省 生物多様性センター

本市のハクチョウ類の主なねぐらは佐潟、鳥屋野潟、福島潟といった里潟と阿賀野川です。特にこれら里潟と本市近郊の瓢湖（阿賀野市）を併せた4つの里潟について注目すると、平成18～22年度の湖沼別飛来状況は下図のとおりです。ハクチョウ類の飛来数は年によって変動がありますが、4つの里潟の合計飛来数は毎年ほぼ同程度となっています。



【ハクチョウ類の年度別飛来状況】

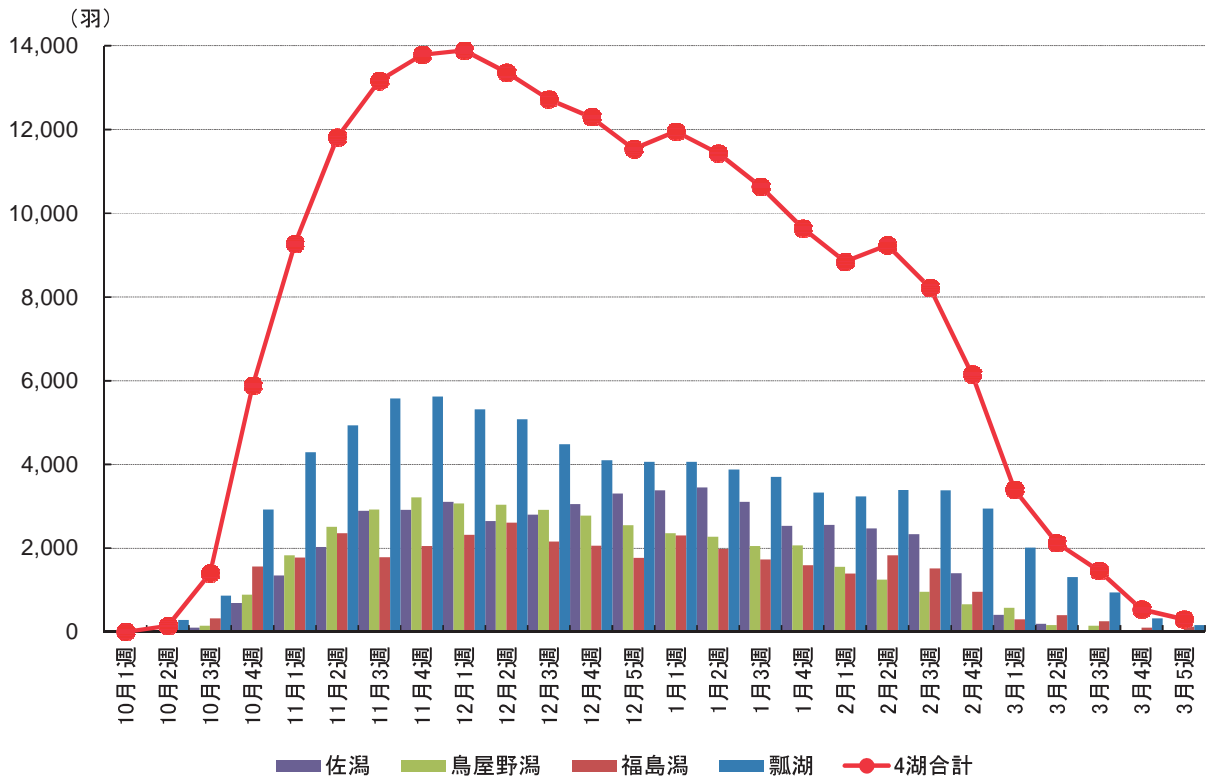
※調査月:各年度1月

資料:環境省 生物多様性センター

また、飛来当初の10月から11月頃までは、鳥屋野潟や福島潟、瓢湖で個体数が多く、12月以降は佐潟で個体数が多い傾向があります。これは積雪の増加に伴って、より積雪が少なくて餌がとりやすい水田がある海側の里潟にねぐらを移すためと考えられます。

このように、ハクチョウ類は4つの里潟を状況に応じて使い分けており、本市の自然環境をうまく利用していることがうかがえます。また、里潟と水田が隣接する本市の環境は、水鳥の大切な越冬場所であり、本市の生物多様性を支える重要な基盤となっています。

なお、ハクチョウ類やガン類の保全にあたっては、ねぐらが集中して狭い範囲に多数の個体が集まると、伝染病などのリスクが高まることから、分散した複数のねぐらを保全することが重要です。



【ハクチョウ類の里潟への飛来状況

(平成12～21年度 10年間平均値)】

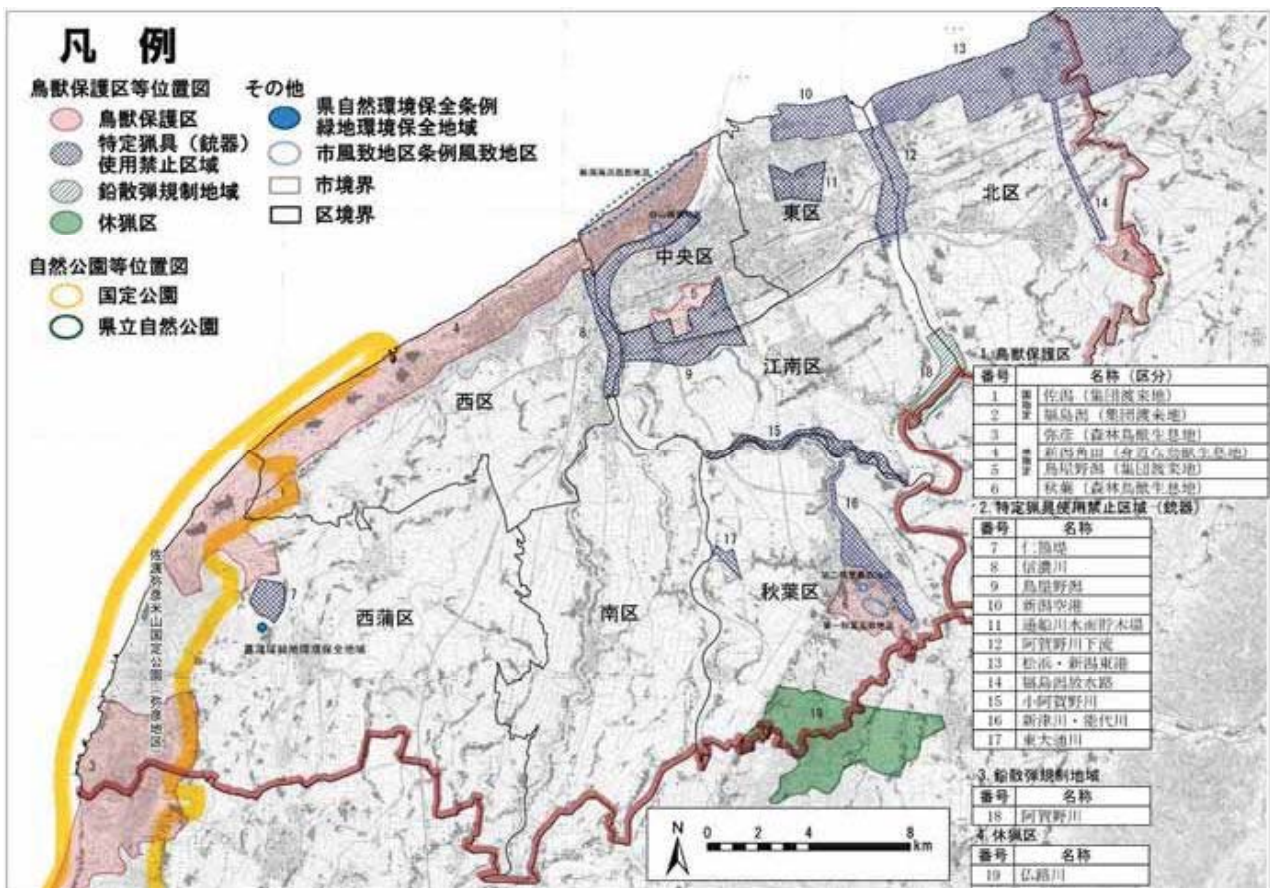
資料:新潟県水鳥湖沼ネットワーク

#### (4) 保全区域

本市の自然環境の保全に関する指定地域などを以下に示します。

【本市内の自然環境の保全に関する指定地域など】

名称	地域
ラムサール条約	佐潟
国定公園	佐渡弥彦米山国定公園
国指定鳥獣保護区	佐潟鳥獣保護区、福島潟鳥獣保護区
県指定鳥獣保護区	鳥屋野潟鳥獣保護区、新潟角田鳥獣保護区、弥彦鳥獣保護区、秋葉鳥獣保護区
県自然環境保全条例 緑地環境保全地域	あやめづか 菖蒲塚緑地環境保全地域
風致地区	白山風致地区、新潟海浜風致地区、第一秋葉風致地区、 第二秋葉風致地区



【本市における保全区域】

資料:「新潟県鳥獣保護区等位置図」新潟県、平成22年度  
 「新潟県自然公園配置図」新潟県、平成21年

## (5) 新潟市の生物多様性と人との関わりの変遷

### ア 太平洋戦争までの時代

この時代は、農林業等を通じ、人の生活と自然環境は深く関わっていました。

#### 人々の考え方・関わり方（社会的価値観）

人々は、村・親族などのまとまりが強く、個人主義的な考えは希薄な時代でした。

#### 里潟

平野部には多くの里潟が存在していました。地域の人々は、村の共用地として里潟を漁場として利用するほか、底泥を有機肥料として利用したり、オニバスなどの水生植物を食料に、ヨシを住まいに利用するなど、里潟と密接に関わり利用していました。

#### 河川・水路

河川の洪水によって形成された氾濫原が、日本でも有数の穀倉地帯である越後平野の大半を占めており、特に信濃川は、度重なる水害によって越後平野に壊滅的な被害を与えてきました。そのため、大河津分水の整備が15年をかけて進められ、1923年（大正12年）に完成しました。

また、信濃川・阿賀野川などは、大切な交通路として利用されていました。

#### 田園

市域の大半は米どころとして知られる田園地帯ですが、多くは湿田・沼田であるため水害に弱く、不安定な稲作しかできませんでした。大河津分水などの事業により排水条件が改善されると、湿田稲作が確立していきました。

#### 里山

里山は、薪の調達場所として利用され、生活に重要な場として位置づけられていました。また、林業や果樹栽培など経済活動の場でもありました。

#### 海岸・保安林

海岸には、長大な砂浜が広がっていました。しかし、新潟港の東西両突堤の完成や信濃川河口修築工事、大河津分水の通水などによって流入する土砂が激減したことにより、海岸決壊が見られ始めました。

砂丘地では、防砂・防潮のためにマツを植樹して整備された海岸保安林が、人々の生活を守る重要な場として守り育てられていました。

#### 自然と人との関わり方

身近な自然環境は、人との関係によって形成されたもので、それは生活の場でした。

農林業など自然環境の恵みを享受した経済活動を通じて、自然と人の生活との関わりが深い時代でした。

大河津分水に代表される排水事業の実施など、生活のために自然の克服を図ってきた時代でもありました。