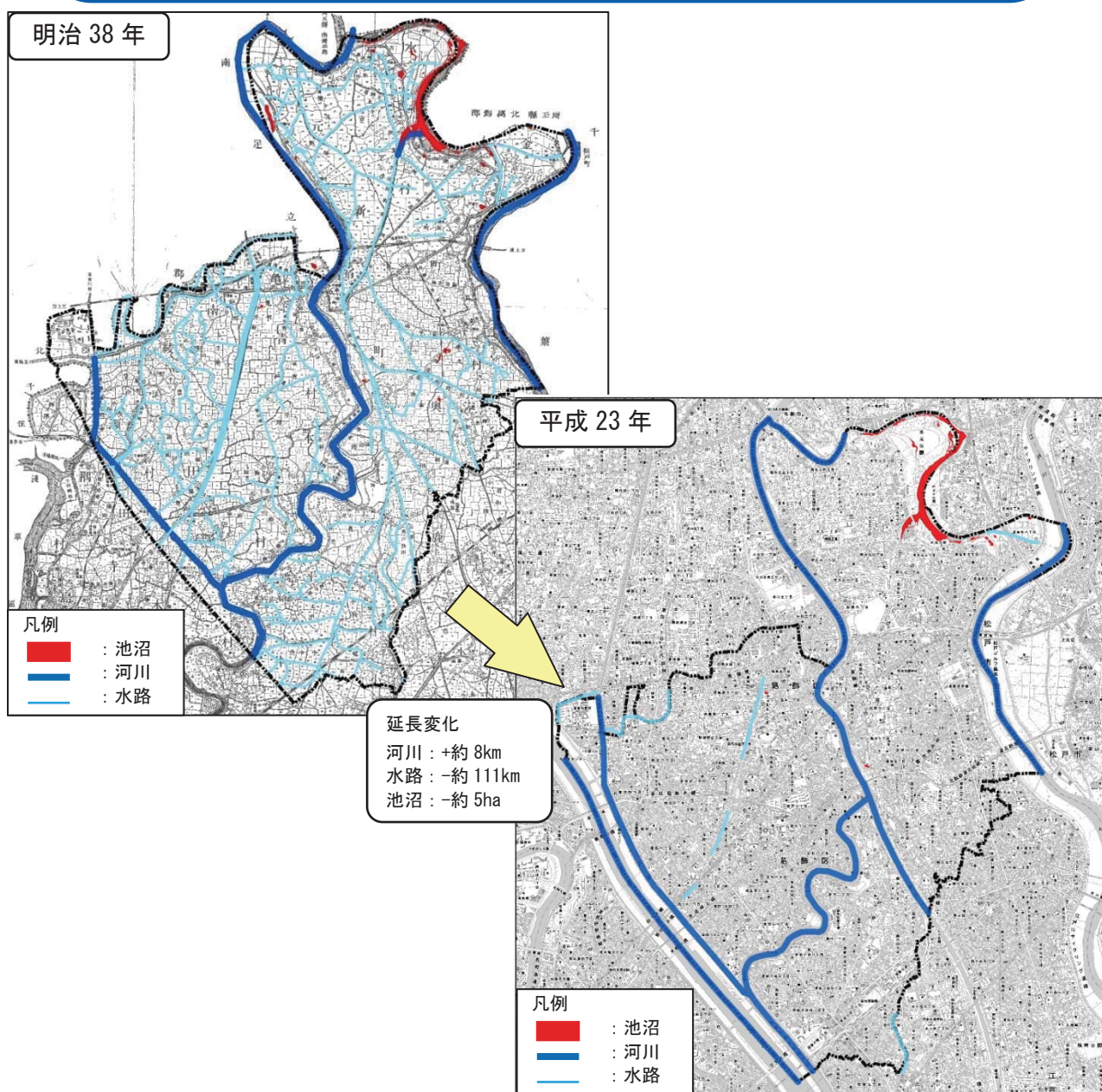


4-4 生息・生育環境の変化（水辺）

- ・荒川と新中川の開削により河川延長が増加しました。
- ・宅地などの造成のため池沼が埋め立てられました。今は水元公園などに分布しています。
- ・水田減少、下水道普及に伴い水路の役割がなくなり、徐々に埋立て・暗渠*化されました。
- ・河川の水質は高度成長期に悪化しましたが、その後の清流ルネッサンス*などの行政と区民の取組により水質が改善し、環境基準を満たすようになりました。

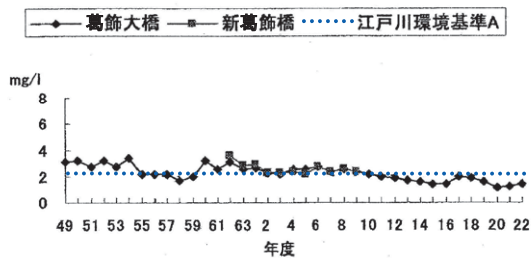


出典：「東京府南葛飾郡全図」（明治 38 年、東京府南葛飾郡役所）
 「葛飾区緑とオープンスペース基本計画」（平成 11 年、葛飾区）を修正

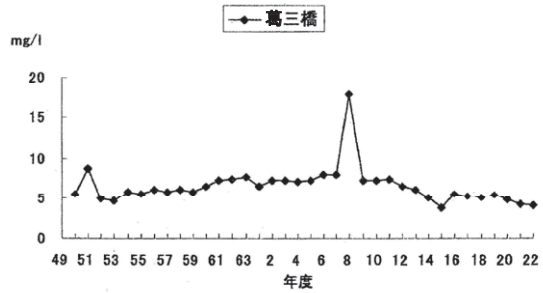
図-5 水辺環境の変化



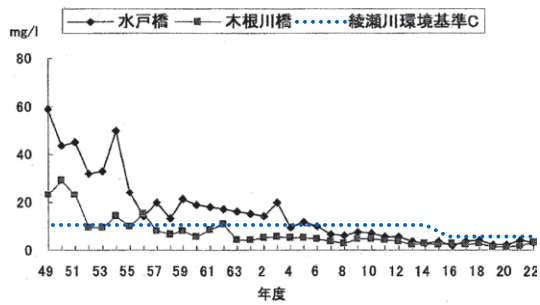
江戸川 BOD*経年変化（平均値）



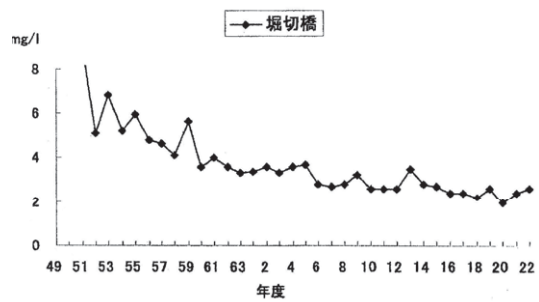
大場川 BOD 経年変化



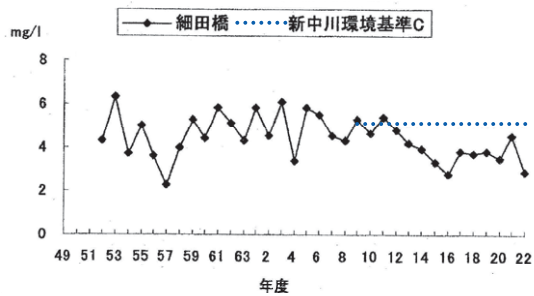
綾瀬川 BOD 経年変化（平均値）



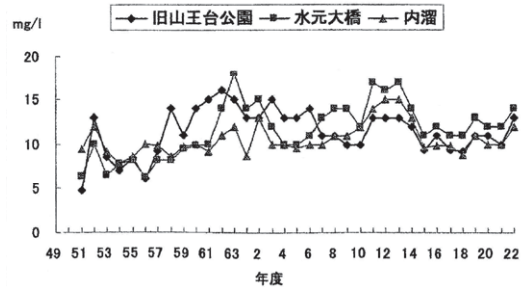
荒川 BOD 経年変化



新中川 BOD 経年変化（平均値）

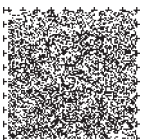


水元小合溜 COD*経年変化（平均値）



出典：「平成 22 年度環境調査報告書」（平成 23 年，葛飾区）

図-6 水質の変化



4-5 生きものたちの生息・生育状況

- ・昭和20年代までは、ヒシクイやマガンなどの大型の水鳥の飛来が見られました。
- ・昭和40年代までは、魚類では、タナゴ、アカヒレタビラなどのタナゴ類、昆虫類ではオオセスジイトトンボなどのトンボ類、植物ではサンショウモ、トリゲモなどの水草が見られました。
- ・オオモノサシトンボのように、平成に入ってから確認されていない種も見られます。
- ・これらの種は、いずれも池沼や水田、水路などの湿地・水辺環境に生息・生育する種であり、都市化や水田の減少、水質悪化などにより生息・生育場所が消失・劣化したことで、葛飾区では見られなくなったと考えられます。

表-8 過去に見られていたが近年見られていない種^注

分類群	種名	確認記録年代							主な生息・生育環境	
		江戸	明治 大正	昭和				平成		
				20	30	40	50, 60	1		10, 20
植 物	ムジナモ、ヤナギスブ タ、セキショウモ	■	■	■	■	■	■	■	池沼、水路、水田、た め池など	
	ミズワラビ、サンショ ウモ、クロモ、ヒルム シロ、ミズアオイ	■	■	■	■	■	■	■		
	トリゲモ	■	■	■	■	■	■	■		
		■	■	■	■	■	■	■		
哺乳類	キツネ	■	■	■	■	■	■	■	農耕地、森林、原野、 集落が混在する環境	
鳥 類	タンチョウ、ハクチョ ウ、ヘラサギ	■	■	■	■	■	■	■	湖沼、河川、湿地、水 田	
	ヒシクイ、マガン	■	■	■	■	■	■	■		
昆虫類	ホタル類	■	■	■	■	■	■	■	抽水植物の多い池沼 や水田、ゆるやかな流 れの水路など	
	オオセスジイトトンボ	■	■	■	■	■	■	■		
	オオモノサシトンボ	■	■	■	■	■	■	■		
魚 類	タナゴ、アカヒレタビ ラ、ゼニタナゴ	■	■	■	■	■	■	■	河川の中下流域の流 れの穏やかな場所、平 野部の湖沼、池、水路 泥深い池沼	
		■	■	■	■	■	■	■		
	シナイモツゴ	■	■	■	■	■	■	■		

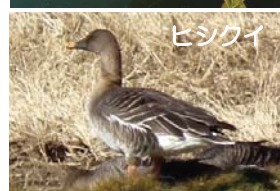
■ : 生息・生育情報がある年代

■ : 生息・生育していたと推定される年代

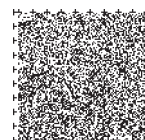
□ : 生息・生育が不明な年代

□ : 調査されているが生息・生育情報がない年代

注：検討に活用した主な文献資料を表-10に示す。



写真撮影：田中利勝



- ・大正時代から外来種*（特定外来生物*・要注意外来生物*）は生育していましたが、その種数は限られていたと考えられます。
- ・平成に入ってから外来種（特定外来生物・要注意外来生物）の確認種数が急増しています。

表-9 外来種（特定外来生物・要注意外来生物）の確認状況^注

分類群	年代別確認種数					
	大正	昭和			平成	
		30	40	50, 60	1	10, 20
植 物	3	2	3	20	27	51
哺 乳 類	—	—	—	—	1	2
鳥 類	—	—	—	0	0	0
爬 虫 類	—	—	—	—	1	1
両 生 類	—	—	—	—	1	1
昆 虫 類	—	0	0	0	0	1
魚 類	—	1	1	1	3	4
底生動物	—	—	—	—	1	3

—：調査を実施していない年代

注：検討に活用した主な文献資料を表-10に示す。

《特定外来生物》



ウシガエル 写真撮影：田中利勝

《要注意外来生物》

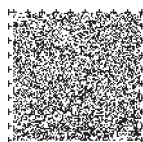
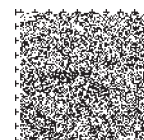


表-10 「4-5 生きものたちの生息・生育状況」の検討に活用した主な文献資料

調査年代	文献資料名称
大正	「江戸・明治・大正時代における東京及びその周辺の植物リスト」（平成11年、あらかわ学会 自然環境委員会編）
昭和	「葛飾小合溜（水元釣仙郷）に於ける生物の調査」（昭和33年、大滝末男）
	「葛飾区内にいる主な昆虫」（昭和44年度、葛飾区教育研究所）
	「かぶとむし 昭和48・49年調査」（都立両国高校）
	「水元・小合溜井の自然とその保護に関する調査」（昭和49年、都立両国高校）
	「鳥類生息分布調査報告書」（昭和51年、日本野鳥の会）
	「東京都鳥類繁殖調査報告書」（昭和55年、東京都公害局）
	「葛飾区の野鳥」（昭和55年、葛飾区）
	「水元の蝶・個体数調査」（昭和56年、葛美中学校）
	「葛飾区の魚たち—生息・生態調査報告書—」（昭和58年、葛飾区）
	「水元外溜水辺環境整備基本計画現況調査 報告書」（昭和62年、セントラルコンサルタント株式会社）
	「葛飾の自然」（昭和62年、葛飾区）
	「東京都水元公園自然環境調査 報告書」（昭和63年）
	「都立水元公園のトンボ」（昭和63年、中島幸一）
	「葛飾区水辺環境保全計画調査自然環境調査報告書」（昭和63年、株式会社日建設計）
平成	「水元小合溜中土手の生き物たち」（平成6年、みずもと自然観察クラブ）
	「平成9～14年度生物調査記録」（葛飾区）
	「平成15年度水元公園水生植物回復調査委託報告書」（平成16年、東京都東部公園緑地事務所 株式会社セルコ）
	「平成16年度水元公園水生植物回復調査中間報告書」（平成16年、東京都東部公園緑地事務所・株式会社ピー・シー・イー）
	「平成15年度水辺環境調査委託報告書」（平成16年、水研クリエイト株式会社）
	「平成16年度水辺環境調査委託報告書」（平成17年、水研クリエイト株式会社）
	「水元の蝶」（平成17年、森本峻）
	「平成17年度水辺環境調査委託報告書」（平成18年、水研クリエイト株式会社）
	「平成18年度水辺環境調査委託報告書」（平成19年、水研クリエイト株式会社）
	「平成19年度水元かわせみの里水辺のふれあいルーム運営業務委託年間事業報告書」（平成20年、株式会社生態計画研究所）
	「平成20年度水辺環境調査委託報告書」（平成21年、水研クリエイト株式会社）
	「平成20年度水元かわせみの里水辺のふれあいルーム運営業務委託年間事業報告書」（平成21年、株式会社生態計画研究所）
	「平成21年度水辺環境調査委託報告書」（平成22年、株式会社環境指標生物）
	「平成21年度水元かわせみの里水辺のふれあいルーム運営業務委託年間事業報告書」（平成22年、株式会社生態計画研究所）
	「平成22年度水辺環境調査委託報告書」（平成23年、株式会社環境指標生物）
	「平成21年度水元小合溜自然環境調査委託報告書」（平成22年、国立大学法人千葉大学）
	「平成22年度水元小合溜自然環境調査及び分析委託報告書」（平成23年、国立大学法人千葉大学）
「平成23年度生物多様性保全状況調査委託報告書」（平成24年、株式会社環境指標生物）	
共通	「葛飾区史」（昭和60年、葛飾区）



5 かつしかの自然環境の特徴

・昔あった環境も含めて区内の自然環境を環境タイプに区分し、特徴などを整理しました。

5-1 今ある環境

No. 1: 池沼

滞留した水により形成される開放水面です。抽水植物などの水草がみられることもあります。

昔（昭和30年代以前）



出典：「葛飾デジタルミュージアム」
(平成24年6月22日時点, 葛飾区)

今



区内の分布・面積

・区内全域に分布していました。

・大半は埋め立てられましたが水元小合溜、怪無池などが残存します。公園、学校などで新たに作られた池もあります。

面積：不明

面積：約20ha

人の利用

・娯楽としての魚とりが行われていました。釣り、投網、おきばり、地引網などを用いていました。捕獲の対象とされた魚は、コイ、フナ類、モツゴ、タモロコ、ウナギ、ナマズ、タナゴ類などでした。

・釣りや散策、自然観察などの利用が主と考えられます。

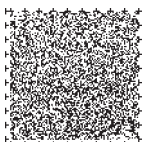
生息・生育場所として利用する生きものたち

分類	在来種*	外来種*
植物	ハンノキ、オニバス、アサザ、イヌタヌキモ、ヨシ、マコモ、ヒメガマ	アゾラ・クリスタータ、オオフサモ、ホテイアオイ、オオカナダモ、コカナダモ
哺乳類	—	マスクラット
鳥類	カイツブリ、オナガガモ、ヨシガモ、ヒドリガモ、オカヨシガモ、キンクロハジロ、オオバン、カワセミ	—
爬虫類	クサガメ	ミシシippアカミミガメ
両生類	アズマヒキガエル、トウキョウダルマガエル	ウシガエル
昆虫類	アジアイトトンボ、 <u>オオモノサシトンボ</u> 、ギンヤンマ、シオカラトンボ、コシアキトンボ、チョウトンボ、ケラ、 <u>ミドリシジミ</u> 、 <u>ヘイケボタル</u>	—
魚類	ギンブナ、コイ、モツゴ、メダカ	カダヤシ、ブルーギル
底生動物	クロベンケイガニ	アメリカザリガニ

現状

- ・池沼の減少、水辺環境の変化によって、両生類やトンボ類などは近年、減少しました。
- ・外来種のウシガエル、ミシシippアカミミガメ、アメリカザリガニは増加しました。
- ・現在、魚とりなどの生きものにかかわる体験が池沼ではあまりできなくなっています。

注：四角で囲った種は葛飾区内で近年確認されていない生きもの



No. 2:水路

河川から水田や畑地に水を送るための用排水路です。子どもが入れるような小規模な水路から、主幹となるような規模の比較的大きな水路まで規模にはバラつきがありますが、これらをあわせて水路としました。

昔（昭和30年代以前）



写真撮影：山口敏郎

今



四つ木めだかの小道

区内の分布・延長

・区内全域に分布していました。

延長：約110km

・水路は現在ではほとんどなくなりました。曳舟川親水公園などでは水路が再整備されています。

延長：約5km

人の利用

・娯楽としての魚とりが行われていました。釣り、投網、おきばり、地引網などを用いていました。捕獲の対象は、コイ、フナ類、モツゴ、タモロコ、ウナギ、テナガエビ、オイカワ、ナマズ、タナゴ類などでした。

・田畑の用排水路としての役割は、ほとんどなくなりました。
・曳舟川親水公園などは子どもの水あそびの場となっています。

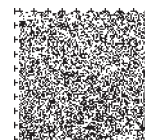
生息・生育場所として利用する生きものたち

分類	在来種*	外来種*
植物	ハンノキ、ミゾソバ、ケキツネノボタン、ミゾコウジュ、カワヂシャ、エビモ	オオフサモ、ホテイアオイ
哺乳類	—	—
鳥類	セグロセキレイ、カワセミ	—
爬虫類	クサガメ	ミシシippアカミミガメ
両生類	—	ウシガエル
昆虫類	シオカラトンボ、アキアカネ、アメンボ、 ヘイケボタル	—
魚類	モツゴ、オイカワ、ドジョウ、メダカ	カダヤシ、グッピー、ブルーギル、オオクチバス
底生動物	テナガエビ、クロベンケイガニ	アメリカザリガニ、カワヒバリガイ

現状



- ・開渠*の減少、水辺環境の変化によって、爬虫類（クサガメ）、トンボ類（ホンサナエ）、水草（エビモ）、ミゾコウジュなどの水際の植物は減少しました。
- ・開渠の減少・分断により生息域が分断されました。
- ・外来種のミシシippアカミミガメ、ウシガエル、アメリカザリガニ、オオフサモなどは増加しました。
- ・現在は、魚とりなどの生きものにかかわる体験が水路ではあまりできなくなりました。

注：四角で囲った種は葛飾区内で近年確認されていない生きもの



No. 3: 河川

荒川、中川、江戸川などの比較的大きな河川です。行政管轄における河川区域のうちの水域部分に該当します。

昔（昭和30年代以前）	今
	
写真撮影：山口敏郎	

区内の分布・延長

・中川、江戸川、大場川、綾瀬川、荒川 延長：約20km	・中川、江戸川、大場川、綾瀬川、荒川、新中川 延長：約30km
--------------------------------	------------------------------------

人の利用

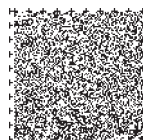
<ul style="list-style-type: none"> ・釣りが、投網、おきばり、地引網などを用いて魚とりが行われていました。捕獲の対象は、コイ、フナ類、モツゴ、タモロコ、ウナギ、テナガエビ、オイカワ、ハゼ類、ナマズ、タナゴ類などでした。マコガレイをとるための、カレイつきという遊びをしていました。 ・区内の河川にはいくつかの水泳場が設けられて、戦前は川で泳ぐことが普通に行われていました。 ・金町など井戸がない地域では、川の水を飲み水として利用していました。 ・染色業は川で水洗いをしていました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・釣りやプレジャーボートの利用がされています。 ・春にはアユの仔魚が遡上します。
--	---

生息・生育場所として利用する生きものたち

分類	在来種*	外来種*
植物	オニグルミ、アカメヤナギ、カワヤナギ、ヨシ、マコモ、ヒメガマ、ヤガミスゲ	ホテイアオイ
哺乳類	—	—
鳥類	カワウ、アオサギ、ゴイサギ、イソシギ、ユリカモメ、コアジサシ、カワセミ	—
爬虫類	クサガメ	ミシシippアカミミガメ
両生類	—	ウシガエル
昆虫類	—	—
魚類	ウナギ、コイ、ギンブナ、オイカワ、モツゴ、ニゴイ、マルタ、スズキ、ボラ、マハゼ	アメリカナマズ、カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス
底動物	テナガエビ、クロベンケイガニ	アメリカザリガニ、カワヒバリガイ

現状

<ul style="list-style-type: none"> ・高度経済成長期に工場排水などにより悪化した水質は、現在は改善され環境基準を満たしています。 ・護岸工事により、自然干潟や河原の面積、水際のエコトーン*が減少しました。 ・昭和40年代までみられたナゴヤサナエは、近年確認されていません。 ・外来種のミシシippアカミミガメは増加しました。 ・現在は、魚とりや水泳などの川にかかわる体験があまりできなくなりました。 ・春にはアユの仔魚が遡上します。



No. 4: 草地

ヨシ、マコモなどの湿性の植物が生育する草地、またはチガヤなどのイネ科やヨモギなどの乾性の植物が生育する草地です。

昔（昭和30年代以前）



写真撮影：山口敏郎



出典：「葛飾デジタルミュージアム」（平成24年6月22日時点、葛飾区）

今



区内の分布・面積

・低地部（江戸川や荒川の河川敷など）の周辺
・堤防の土手

面積：（乾性草地*、湿性草地* 含め約170ha）

・低地部（江戸川や荒川の河川敷など）の周辺
・荒川などの堤防の土手、公園などの原っぱ

面積：（乾性草地、湿性草地含めて約100ha）

人の利用

・中川や江戸川に面した飯塚、新宿、下河原、高砂、奥戸、金町、柴又などでは河川敷の萱を屋根材として使用していました。水元小合溜に面した下小合では集落のまわりに萱畑をつくっていました。
・マコモを刈り取ってござに使っていました。

・フジバカマの保全や、カンタンなどの秋に鳴く虫を対象とした自然観察会などを実施しています。

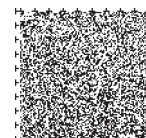
生息・生育場所として利用する生きものたち

分類	在来種*		外来種*
	湿性草地	乾性草地	
植物	ハンノキ、クサネム、ヨシ、マコモ、ヒメガマ	クズ、ヨモギ、フジバカマ、チガヤ、オギ、エノコログサ	アレチウリ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナガミヒナゲシ
哺乳類	アブラコウモリ、 <u>カヤネズミ</u> 、タヌキ、イタチ		アライグマ
鳥類	ヨシゴイ、コミミズク、オオヨシキリ、セッカ、オオジュリン	チョウゲンボウ、キジ、ヒバリ、ホオジロ	—
爬虫類	—	ニホンヤモリ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ	—
両生類	ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル	—	—
昆虫類	キイトトンボ、ベニイトトンボ、アオヤンマ	ヒロバナカンタン、カンタン、エンマコオロギ、 <u>ショウリョウバッタ</u> 、 <u>トノサマバッタ</u> 、 <u>ギンイチモンジセセリ</u>	—
魚類	—	—	—
底生動物	—	—	—

現状

・草地を定期的に刈り取って利用することがなくなりました。
・護岸工事により、河川敷の草地の面積が減少しました。
・カヤネズミ、ギンイチモンジセセリなど近年確認されていない生きものがあります。
・アレチウリやオオキンケイギクなどの特定外来生物*が確認されています。その他にもオオブタクサやセイタカアワダチソウなど多くの要注意外来生物*も確認されています。

注：四角で囲った種は葛飾区内で近年確認されていない生きもの



No. 5: 畑地

作物が植えられている耕作地です。水はけがよい立地では野菜類の栽培が行われています。ビニールハウス栽培が行われる場所もあります。

昔（昭和 30 年代以前）



出典：「葛飾デジタルミュージアム」
（平成 24 年 6 月 22 日時点，葛飾区）

今



区内の分布・面積

・主に区の北東部に見られました。

・水元の周辺で畑が残っています。

面積：約 1,200ha（面積を算出した「東京府南葛飾郡全図」（明治 38 年，東京府南葛飾郡役所）には畑の凡例がないため、空き地などを含んだ面積）

面積：約 50ha

人の利用

・ネギ、カブ、コマツナなどの野菜類が盛んに栽培されていました。

・水元の周辺でビニールハウス栽培を行っています。

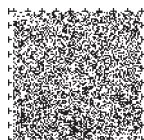
生息・生育場所として利用する生きものたち

分類	在来種*	外来種*
植 物	スギナ、スベリヒユ、コハコベ、ナズナ、カラスノエンドウ、キュウリグサ、ホトケノザ、ハハコグサ、エノコログサ	ヘラオオバコ、オオイヌノフグリ、ヒメオドリコソウ、ナガミヒナゲシ
哺乳類	アズマモグラ、タヌキ	アライグマ
鳥 類	キジバト、ヒバリ、モズ、ジョウビタキ、ホオジロ、カワラヒワ、ムクドリ、ハシボソガラス	—
爬虫類	ニホンカナヘビ	—
両生類	—	—
昆虫類	エンマコオロギ、キアゲハ、ナミアゲハ	—
魚 類	—	—
底 生 動 物	—	—

現状

・畑地面積が減少しました。

・ビニールハウス栽培により餌が少なくなるなど生きもの利用がされにくくなったと考えられます。



No. 6: 樹林地

神社や公園の規模の大きな緑や、土手や道路沿いの樹木です。神社では古くからある樹木が存在することも多く、樹種としてはイチヨウ、ケヤキ、シュロ、スダジイなどが多くみられます。

昔（昭和 30 年代以前）



写真撮影：山口敏郎

今



区内の分布・面積

- 区内の多くの農家には屋敷林があったと思われます。神社も区内の各所に存在しました。
- 金町から柴又にかけての江戸川の土手にサクラが植えられていました。

面積：不明（針葉樹林地は少なくとも 4ha 以上存在）

- 区の北部にある農家などでは屋敷林や社寺の周辺に樹林が残っている場所があります。
- 土手沿いにはサクラが植えられている箇所があります。また道路沿いには街路樹が植えられています。

面積：約 300ha

人の利用

- 金町から柴又にかけての江戸川の土手は昭和 30 年代までサクラの名所として知られており、時期になると数百人の人たちがやってきて花見に興じていました。
- また残された写真によると、子どもの昆虫採集、散歩など日常的な憩いの空間となっていたことがうかがえます。

- 屋敷林は日常的には垣根として利用されていると考えられます。
- 花見、子どもの昆虫採集、散歩など日常的な憩いの空間となっていると考えられます。

生息・生育場所として利用する生きものたち

分類	在来種*	外来種*
植物	スダジイ、エノキ、ケヤキ、タブノキ、ウマノスズクサ、フジ、アオキ、ジャノヒゲ	—
哺乳類	アブラコウモリ、タヌキ、アナグマ	アライグマ、ハクビシン
鳥類	ツミ、フクロウ、コゲラ、ウグイス、メジロ	—
爬虫類	ニホンヤモリ、アオダイショウ	—
両生類	アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル	—
昆虫類	ツクツクボウシ、ニイニイゼミ、シロテンハナムグリ、ヤマトタマムシ、テングチョウ、ゴイシシジミ、クロアゲハ	アカボシゴマダラ
魚類	—	—
底生動物	—	—

現状

- 樹林地の面積が減少しています。
- 特定外来生物*のアライグマが時折見られます。

注：四角で囲った種は葛飾区内で近年確認されていない生きもの

