

第4章 生物現況調査

1. 資料収集整理

1.1 収集資料

現地調査計画の立案に先立ち、前回調査にて資料を収集整理した後、新たに発行された資料文献を収集・整理し、本区の生物情報を整理した。使用した資料は表4. 1-1に示すとおりである。

表4. 1-1 資料収集整理に使用した資料一覧

資料名	発行年	発行者
墨田区民による生物観察・調査記録会 (自然と生きものイベント、すみだ自然観察会、 大横川親水公園 生物観察・活動記録)	平成22年	墨田区環境保全課
	平成23年	
	平成24年	
	平成25年	
	平成26年	
	平成27年	
	平成28年	
	平成29年	
すみだの生きもの写真館(墨田区HP)	平成30年	墨田区環境保全課
河川水辺の国勢調査 (荒川水系 荒川のうち墨田区範囲)	平成25年	国土交通省
	平成27年	
	平成29年	
河川水辺の国勢調査 (荒川水系 隅田川のうち墨田区範囲)	平成25年	東京都建設局
	平成26年	
	平成27年	
荒川水系隅田川流域河川整備計画	平成28年	東京都建設局
東京都多摩川・荒川・江戸川の河川敷の ヒトハリザトウムシとフタコブザトウムシ	平成26年	東京蜘蛛談話会

1.2 資料収集整理結果

項目別の確認種は、収集資料別に整理した。確認種の一覧は巻末資料に示した。

以下に項目別の主な確認状況を述べる。

1.2.1 植物

資料収集整理により、50 科 85 種の植物の記録を確認した。

区民による観察会や調査会記録によると、大横川親水公園の万華池周辺で、オギ、ヨシ、ヒメガマ等の水生植物や、マテバシイ、タブノキ等の高木木本類、ヘクソカズラやセイタカアワダチソウ等の路傍雑草等が確認されている。また、特定外来生物に指定されているオオフサモとミズヒマワリも確認されている。

また、同記録によると、荒川河川敷、旧中川河川敷、東白鬚公園及び法泉寺でイチョウやシャクナゲ等しばしば公園等で植栽される種や、オオバコ、エノコログサ、ムラサキツメクサ等の路傍雑草等が確認されている。

そのほか、隅田川流域河川整備計画では、隅田川を対象に平成 25 年までの東京都による河川水辺の国勢調査の結果をとりまとめており、隅田川ではゴキヅル、シロネ、ニガカシユウ等の水辺を主な生育地とする種が確認されている。

1.2.2 両生類・爬虫類・哺乳類

資料収集整理により、2 科 3 種の両生類、1 科 1 種の爬虫類、3 科 4 種の哺乳類の記録を確認した。

区民による観察会・調査会記録によると、大横川親水公園の万華池で、特定外来生物に指定されているウシガエルが継続的に確認されている。そのほか、平成 26 年にツチガエル、平成 27 年にニホンアマガエルが確認されている。

また、平成 27 年に隅田川を対象に東京都による河川水辺の国勢調査が実施されており、このうち墨田区の範囲内ではミシシッピニオイガメ、ヒナコウモリ科の一種、アズマモグラ、ハツカネズミ、ドブネズミが確認されている。

1.2.3 鳥類

資料収集整理により、26 科 56 種の鳥類の記録を確認した。

区民による観察会や調査会記録によると、大横川親水公園の万華池で主に水辺を生息地とするコサギ、アオサギや、主に樹林地を生息地とするシジュウカラ、オナガ等が確認されている。

また、同記録によると、荒川河川敷、旧中川河川敷ではカイツブリやカワウ、バン等の水鳥が多く確認されている。そのほか、公園緑地ではツバメやオナガ、カルガモ等が確認されている。

また、平成 29 年に荒川を対象に国土交通省による河川水辺の国勢調査が実施されており、このうち墨田区の範囲内ではコサギ、オナガガモ、イソシギ等の水鳥や水辺を利用する種や、オオヨシキリやセッカ等の高茎草本群落を利用する種が主に確認されている。

1.2.4 魚類

資料収集整理により、14 科 38 種の魚類の記録を確認した。

区民による観察会・調査記録会によると、大横川親水公園の万華池で特定外来生物に指定されているカダヤシが継続的に確認されている。また、モツゴや、特定外来生物に指定されているオオクチバスが確認されている。平成 26 年にはかいぼり大作戦が開催され、その際は特定外来生物のオオクチバス、コクチバスを含む 6 種が確認されている。

また、平成 27 年に荒川を対象に国土交通省による河川水辺の国勢調査が実施されており、このうち墨田区の範囲内では、ニホンウナギ、スズキ、ビリンゴ、ヌマチチブ等が確認されている。

1.2.5 水生生物

資料収集整理により、27 科 48 種の水生生物の記録を確認した。

区民による観察会・調査会記録によると大横川親水公園の万華池でアメリカザリガニが継続的に確認されている。

また、平成 26 年に隅田川を対象に東京都による河川水辺の国勢調査が実施されており、このうち墨田区の範囲内では、貝類ではヤマトシジミやカワヒバリガイ、甲殻類ではテナガエビやスジエビ、タカノケフサイソガニ等が確認されている。

1.2.6 昆虫類・クモ類

資料収集整理により、92 科 237 種の昆虫類・クモ類の記録を確認した。

区民による観察会・調査会記録によると、大横川親水公園の万華池周辺でベニイトトンボやショウジョウトンボ、アキアカネ等のトンボ類やアオスジアゲハ、イチモンジセセリ等のチョウ類が主に確認されている。

また、平成 25 年に荒川を対象に、国土交通省による河川水辺の国勢調査が実施されており、このうち墨田区の範囲内での主な確認種として、樹林を利用する種としては、アブラゼミ、クサギカメムシ、ムーアシロホシテントウが、オギやヨシの高茎イネ科草本を利用する種としては、ヤサガタアシナガグモ、フタトゲムギカスミカメ、ヤマトヒメメダカカッコウムシが、低茎草地を利用する種としては、ヒロバネカントアン、コガネグモダマシ、ホシササキリが、水辺を利用する種としては、アジアイトトンボ、シオカラトンボが確認されている。

また、荒川の京成押上線付近には、平成 19 年までヒヌマイトトンボの保全対策として、同種の放虫が行われていたが、近年は確認されていない。

2. 現地調査

2.1 調査項目・調査時期

調査項目は、植物、両生類・爬虫類・哺乳類、鳥類、魚類、水生生物、昆虫類・クモ類の6項目とした。なお、本調査において水生生物とは、水生昆虫類、貝類、甲殻類、ゴカイ類、ヒル類、ミミズ類等を含む生物とした。

調査時期は、それぞれの調査項目の生物が効率よく的確に確認できるとともに、前回調査からの変化をモニタリングできるように、以下の視点で設定した。現地調査は、既存調査で確認されている重要種や外来種、その他注目種の確認についても留意して実施した。

〈調査時期設定の視点〉

- 1 原則として季節毎に実施する。
- 2 対象となる項目の生物が活発で確認しやすい時期とする。
- 3 対象となる項目の生物の発生時期、変化時期を捉える。
- 4 出現種に変化がみられないと想定される季節は省略する。
- 5 前回調査（平成21年度）の成果からのモニタリングが可能な時期とする。

表 4. 2-1 調査項目別の調査時期

調査項目	調査時期
植物	春季：平成30年5月30日～平成30年6月1日 夏季：平成30年8月15日～平成30年8月17日 秋季：平成30年10月22日～平成30年10月24日
両生類・爬虫類・哺乳類	春季：平成30年5月30日～平成30年6月1日 秋季：平成30年10月22日～平成30年10月24日
鳥類	繁殖期：平成30年6月4日～平成30年6月6日 秋渡り時期：平成30年10月3日～平成30年10月5日 冬季：平成31年2月5日～平成31年2月8日
魚類	夏季：平成30年8月15日～平成30年8月16日 秋季：平成30年10月18日～平成30年10月19日
水生生物	夏季：平成30年8月15日～平成30年8月16日 冬季：平成31年2月4日～平成31年2月5日
昆虫類・クモ類	春季：平成30年5月30日～平成30年6月1日 夏季：平成30年8月15日～平成30年8月17日 秋季：平成30年10月22日～平成30年10月24日

2.2 調査対象範囲及び調査対象地区

調査対象範囲は、図 4. 2-1 に示す墨田区全域とし、調査対象地区は表 4. 2-2 及び図 4. 2-1 に示す公園等の 8 地区とした。

表 4. 2-2 調査対象地区

番号	調査対象地区名	設定理由
1	荒川河川敷	大規模な河川敷緑地（草地が主体）の代表地区
2	東白鬚公園	隅田川に隣接した大規模緑地（樹木地が主体）
3	向島百花園	人の手で自然が回復した名所
4	隅田公園	池を有する大規模緑地（樹木地が主体）
5	旧安田庭園及び横網町公園	池を有する中規模公園（樹木地が主体）
6	大横川親水公園	水路を有する線的な公園（樹木地が主体）
7	旧中川河川敷	小規模な洲が残る河川（水辺が主体）
8	京島一丁目	本区の代表的な市街地（学校や公園など点在）

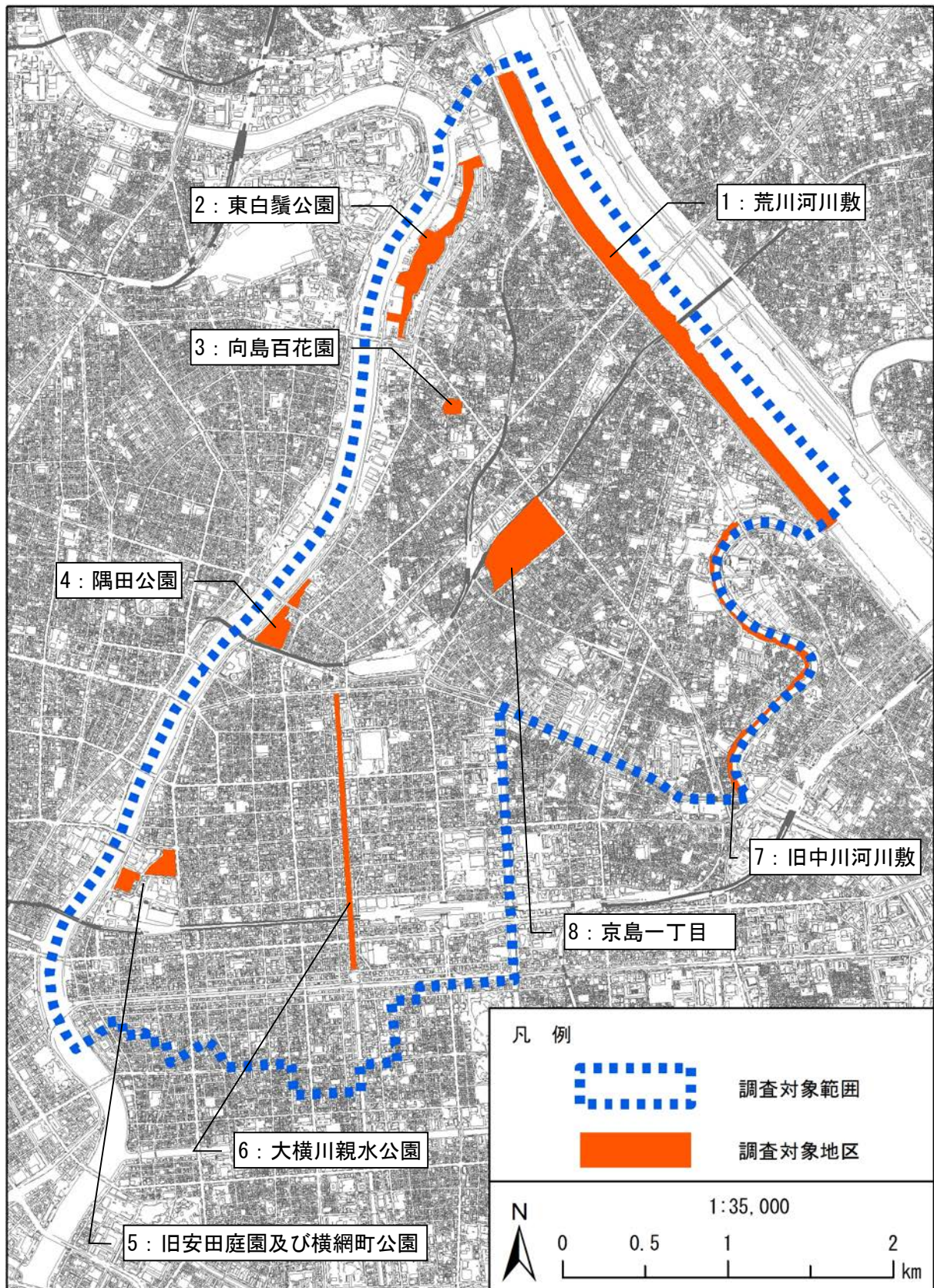


図 4. 2-1 調査範囲及び調査対象地区

この地図は、東京都知事の承認を受けて、東京都縮尺 2,500 分の 1 地形図を利用して作成したものである。(承認番号) 30 都市基交著第 246 号

2.3 調査方法

調査対象地区別、調査項目別の調査方法の概要を表 4. 2-3 に示す。

また、調査項目別の調査方法の詳細は 2. 3. 1 以降に示すとおりである。

表 4. 2-3 調査対象地区毎の調査方法一覧

番号		1	2	3	4	5	6	7	8
調査対象地区名		荒川河川敷	東白鬚公園	向島百花園	隅田公園	旧安田庭園及び横網町公園	大横川親水公園	旧中川河川敷	京島一丁目
設定理由 調査項目、調査方法		大規模な河川敷緑地(草地が主体)の代表地区	隅田川に隣接した大規模緑地(樹木地が主体)	人の手で自然が回復した名所	池を有する大規模緑地(樹木地が主体)	池を有する中規模公園(樹木地が主体)	水路を有する線的な公園(樹木地が主体)	小規模な洲が残る河川(水辺が主体)	本区の代表的な市街地(学校や公園など点在)
植物	任意調査	●	●	●	●	●	●	●	●
両生類 爬虫類 哺乳類	目撃法	●	●	●	●	●	●	●	●
	フィールドサイン法	●	●	●	●	●	●	●	●
	トラップ法	●	●	●	●	●	●	●	●
	無人撮影法	×*1	●	×*1	●	●	●	×*1	×*1
鳥類	スポットセンサス調査	●	×*2	●	●	●	×*2	●	×*2
	任意調査	●	●	●	●	●	●	●	●
魚類	投網、タモ網による任意採集	●	×*3	●	●	●	●	●	×*3
	刺網による任意調査	●	×*4	×*4	×*4	×*4	×*4	●	×*4
水生生物	タモ網による任意採集	●	×*3	●	●	●	●	●	×*3
昆虫類・クモ類	目視及び任意採集	●	●	●	●	●	●	●	●
	ベイトトラップ法	●	●	●	●	●	●	●	●
備考			都立公園	都立公園 国指定文化財 (名勝及び史跡)		都指定文化財 (名勝：旧安田庭園) 都立公園 (横網町公園)			京島西公園 にトラップ 設置

注) ●：調査実施

×：調査を行わない

実施しない理由 *1：人目につく箇所への設置となり、区民に不安を与えないようにするため。

*2：集合住宅等と隣接しており、区民に不安を与えないようにするため。

*3：東白鬚公園の池は防災貯水池であり、京島一丁目は生物が生息する水域が存在しないため。

*4：存在する水域範囲が狭いため

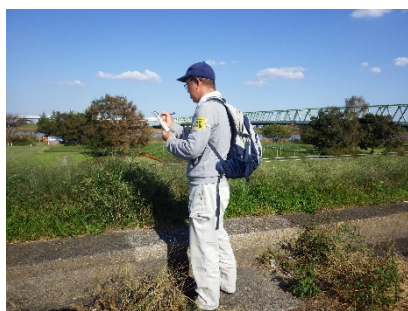
2.3.1 植物調査

植物は任意調査を行った。調査対象地区内を踏査し、確認した植物の種名を記録した。対象とする植物は、原則としてシダ類以上の維管束植物とした。なお、明らかに植栽された場所については、固定した花壇・植樹柵で、かつ、公道に面したものを記録の対象とした。また、園芸品種の同定は科又は属までにとどめた。

種名のほかに、植栽と考えられる個体はその旨も併せて記録した。植栽の判断は、街路樹や生垣等、人の生活や鑑賞のための緑化を目的として植栽されたと考えられるものとした。必要に応じて確認した環境(「花壇」等)も併せて記録した。

種の同定は、基本的に目視又はルーペや双眼鏡等を用いた視認により行い、必要に応じて標本を採取して室内で同定を行った。

また、重要種と特定外来生物については、個体数や確認位置等の確認状況も記録した。ただし、向島百花園については、重要種のほとんどが植栽個体であるため、確認状況の記録に大きな意味を持たないこと、立入禁止区域に立ち入らないと正確な位置の記録ができないことから、重要種の確認位置は記録せず植物種の記録までとすると共に、その他の調査対象地区とは別に重要種の選定結果を整理した(表 4.2-9、表 4.2-10)。



調査実施状況

2.3.2 両生類・爬虫類・哺乳類調査

1) 目撃法

調査対象地区を踏査し、対象種を肉眼又は双眼鏡により目視で確認した。また、鳴き声での確認も含めるものとした。確認した場合は、種、個体数、環境、行動等を記録し、可能な限り写真撮影を行った。

2) フィールドサイン法

調査対象地区を踏査し、糞、食痕、巣、爪痕、掘り返し等のフィールドサインを観察した。確認した場合は、推定される種、環境等を記録し、必要に応じて写真撮影を行った。

3) トラップ法

ネズミ籠及びシャーメントラップを設置し、ネズミ類の捕獲を行った。トラップは荒川河川敷及び旧中川河川敷は各 10 個、その他の調査対象地区は各 5 個設置した。

設置は 1 晩行い、ネズミ類を捕獲した場合は、種を同定し、その場で放獣した。

4) 無人撮影法

哺乳類が頻繁に往来しているような小径等に無人撮影カメラを設置し、哺乳類の撮影に努めた。無人撮影カメラは原則、調査対象地区別に 1～2 台を春季調査では 2 晩、秋季調査では約 1 か月間設置した。



トラップ設置状況（左：ネズミ籠、右：シャーメントラップ）



無人撮影カメラ設置状況



調査実施状況

2.3.3 鳥類調査

1) スポットセンサス調査

調査対象地区別に設定した調査スポットにおいて出現した鳥類を、目視又は鳴き声により確認した。鳥類の姿の確認は、肉眼による目視のほか、対象との距離や環境に応じて双眼鏡や望遠鏡を適宜用いた。1地点の調査は10分間程度とした。

確認した鳥類は種名、個体数等を記録するとともに、利用環境や行動についても可能な限り記録した。

2) 任意調査

調査対象地区を踏査し、出現した鳥類を、目視又は鳴き声により確認した。鳥類の姿の確認は、肉眼による目視のほか、対象との距離や環境に応じて双眼鏡や望遠鏡を適宜用いた。

確認した鳥類は種名、個体数等を記録するとともに、利用環境や行動についても可能な限り記録した。



調査実施状況

2.3.4 魚類調査

魚類は、表 4. 2-4 に示す漁法で任意採集を行った。採集した魚類は、いずれも種の同定や計測を行った後、同定用のサンプルを除きその場で放流した。

表 4. 2-4 漁具の構造・規模

漁法		漁具の構造・規模	調査対象地区
投網	水深の浅い箇所や瀬にいる魚類の捕獲に有効であり、障害物のない箇所で用いる。	 目合 12mm および 18mm、網裾 1.6m	荒川河川敷 向島百花園 隅田公園 旧安田庭園及び 横網町公園 大横川親水公園 旧中川河川敷
タモ網	瀬の石の下にいるハゼ類等の底生魚や川岸の植生の中に潜んでいる遊泳魚の捕獲に有効で、主として河川部においてドジョウ類、ドンコ、ヨシノボリ類等の底生魚の捕獲に使用する。	 目合 2.8mm および 3.5mm、口径 35cm	荒川河川敷 向島百花園 隅田公園 旧安田庭園及び 横網町公園 大横川親水公園 旧中川河川敷
刺網	目標とする魚種が遊泳・通過する場所を遮断するように網を張り、その網目に魚の頭部を入り込ませることによって漁獲するための漁具である。遊泳魚、底生魚、夜行性魚類まで幅広い種類の捕獲が可能である。	 目合 30mm～80mm、網丈 1.0m～1.5m、網長 30m 以下	荒川河川敷 旧中川河川敷

2.3.5 水生生物調査

水生生物調査は、タモ網を用いて河床の石礫の間や落葉の中、水際の草が生い茂って水中に垂れ下がった所などに生息する底生動物を採集した。採集した底生動物は、持ち帰って同定した。

また、タモ網を用いた場所及び環境を記録した。



調査実施状況

2.3.6 昆虫類・クモ類

1) 目視

肉眼、双眼鏡等による視認により出現した昆虫類・クモ類を確認した。なお、鳴き声による確認も含めた。トンボ類、チョウ類、ハチ類、セミ類、バッタ類等の大型で目立つ種や、鳴き声を出す種を主な対象とし、捕虫ネットの届かない高い所を飛んでいるチョウ類や、木の幹にとまっているセミ類は、双眼鏡等を用いて確認した。

2) 任意採集

見つけた昆虫類・クモ類を採集した。採集は確認した環境や種に合わせて、以下の手法を適宜用いた。採集した昆虫類・クモ類は、持ち帰り室内で同定した。

(ア) 見つけ採り：肉眼で見つけて捕まえる。

(イ) スウィーピング法：捕虫ネットで、草や木の枝葉等を振り抜き、掬い取る。

(ウ) ビーティング法：草や木の枝葉等を叩き、落下した昆虫類・クモ類を捕まえる。

(エ) 石おこし採集：石、倒木やゴミを起こして捕まえる。

なお、確認した昆虫類・クモ類の利用環境や行動についても可能な限り記録する。

3) ベイトトラップ法

ベイトトラップ法は、主に地表を徘徊する昆虫類・クモ類を対象とし、落とし穴に誘引のための餌を仕掛けて昆虫類・クモ類を採集する方法である。トラップは荒川河川敷及び旧中川河川敷は各 20 個、その他の調査対象地区は各 10 個設置した。採集した昆虫類・クモ類は、持ち帰り室内で同定した。

なお、確認種のほか、トラップを設置した環境も併せて記録した。



調査実施状況



ベイトトラップ設置状況

2.4 調査地点

調査対象地区別の調査地点を図 4. 2-2 に示す。

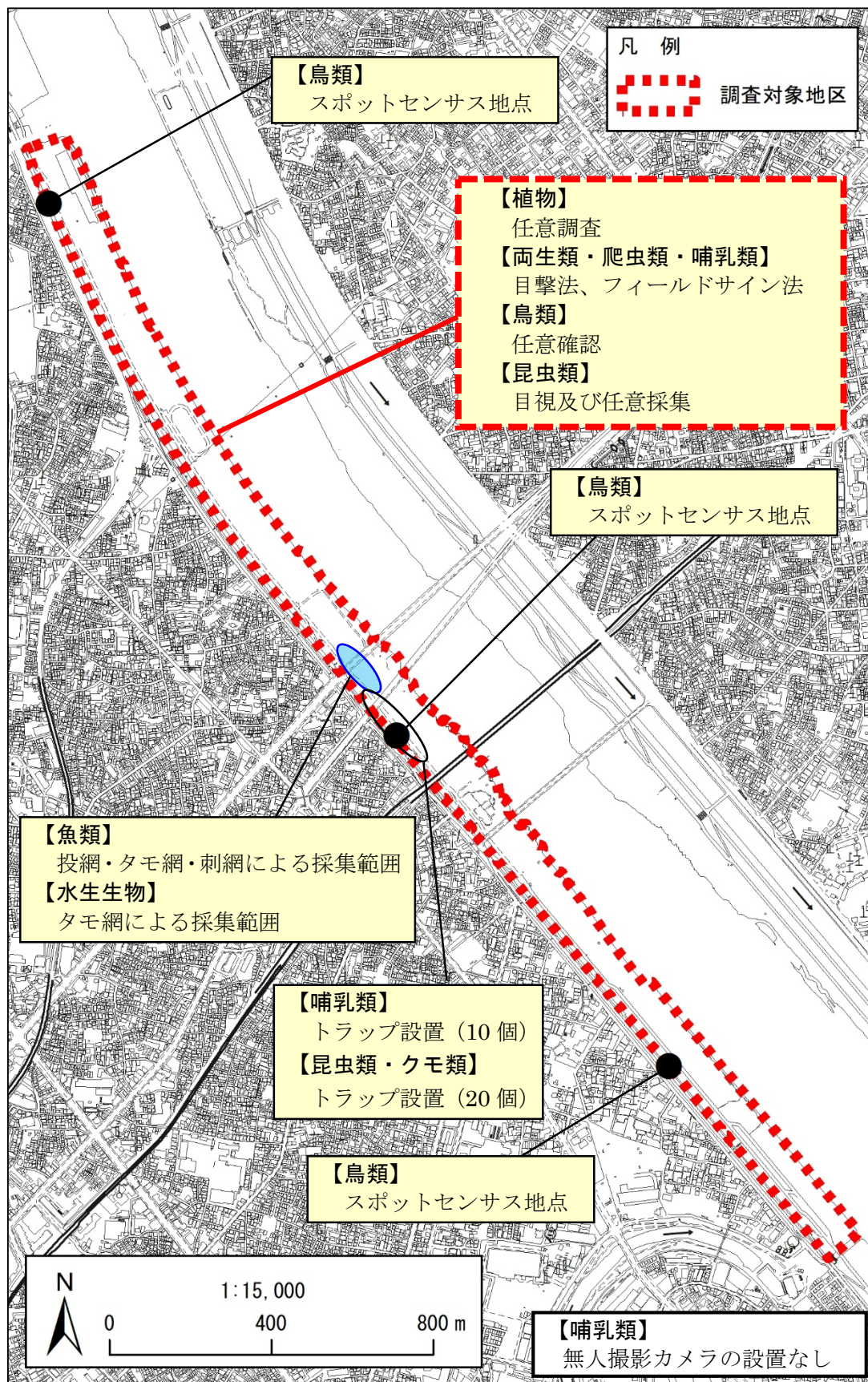


図 4. 2-2(1) 調査範囲及び調査対象地区 (荒川河川敷)

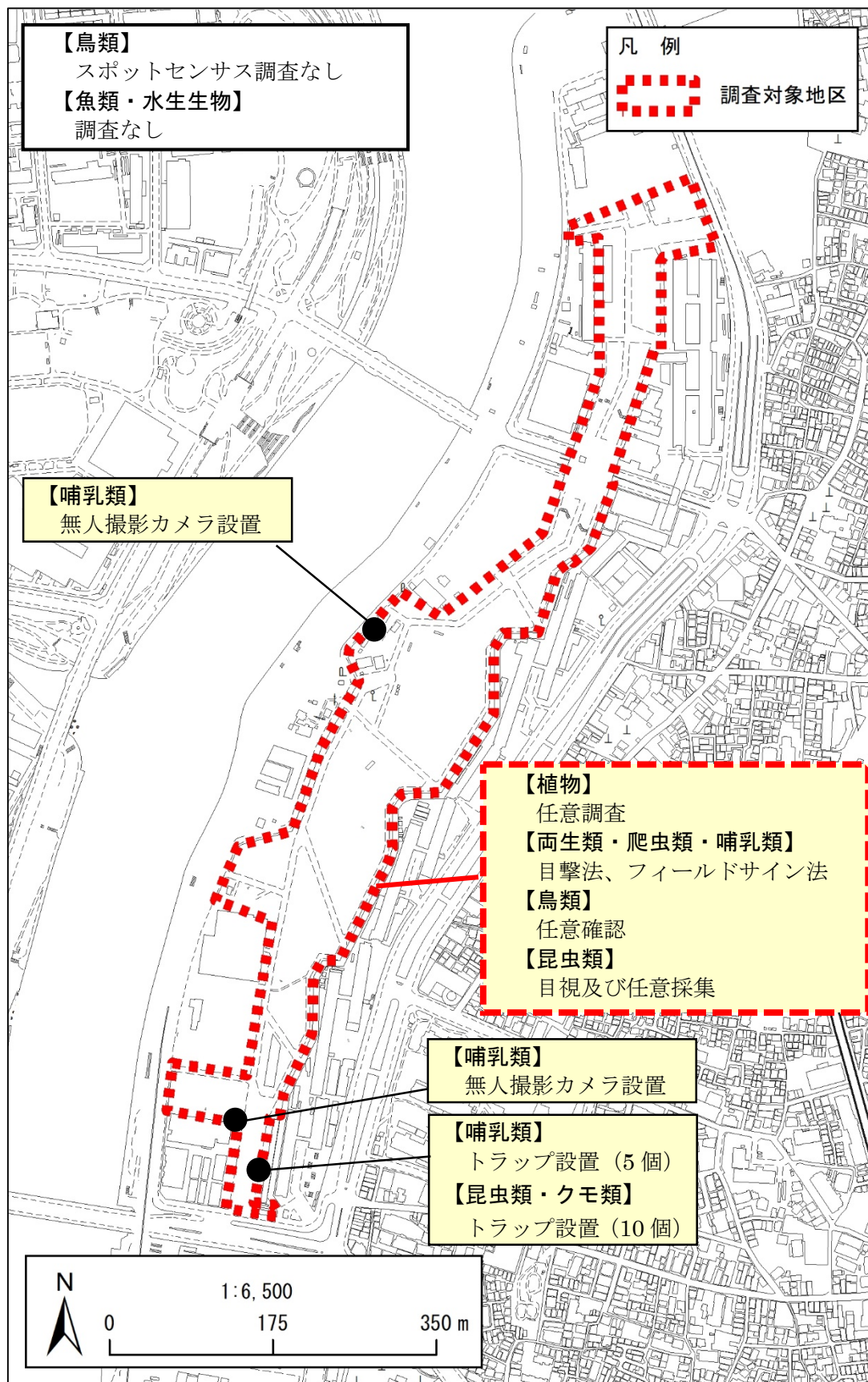


図 4. 2-2 (2) 調査対象地区 (東白鬚公園)

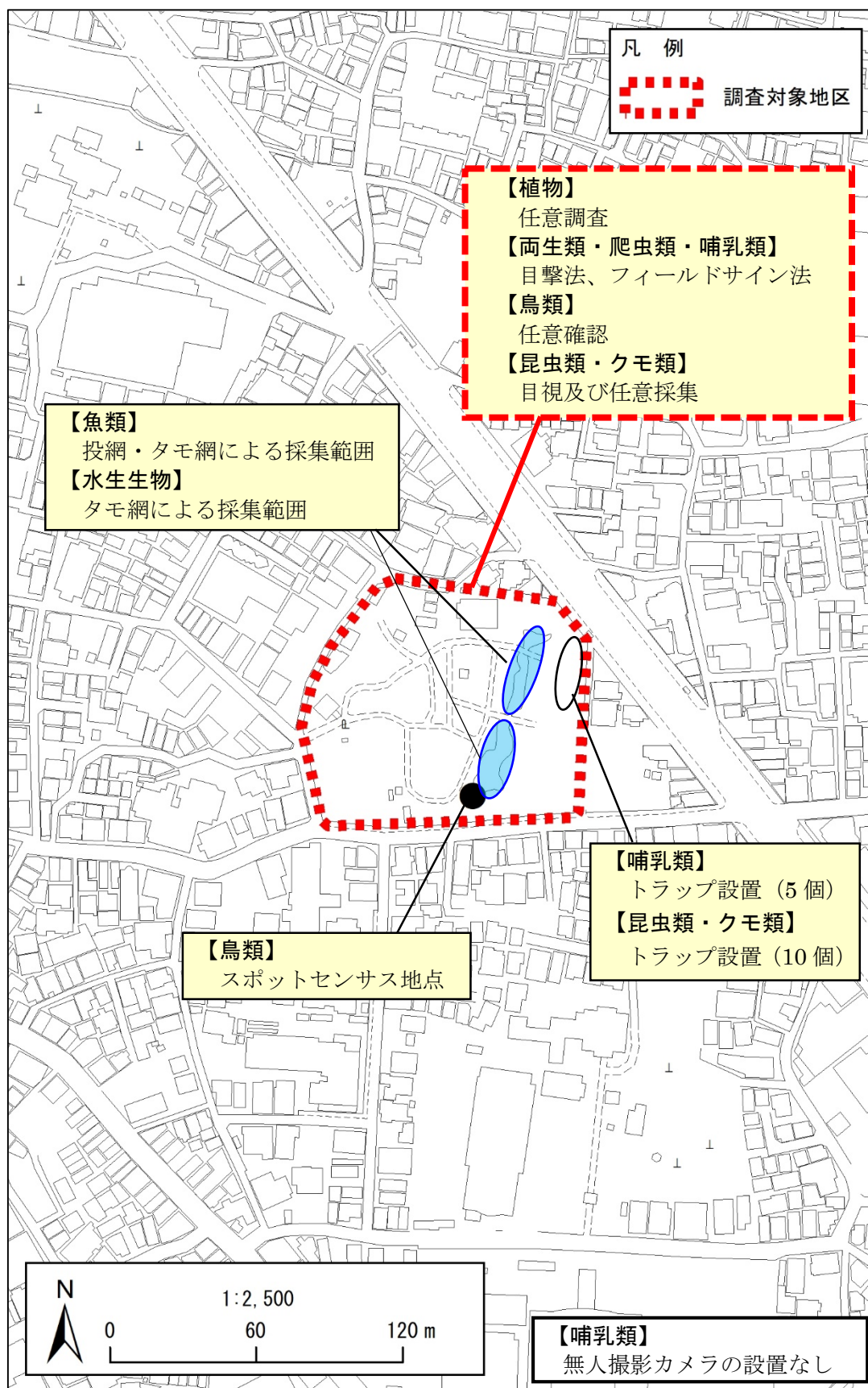


図 4. 2-2 (3) 調査範囲及び調査対象地区 (向島百花園)

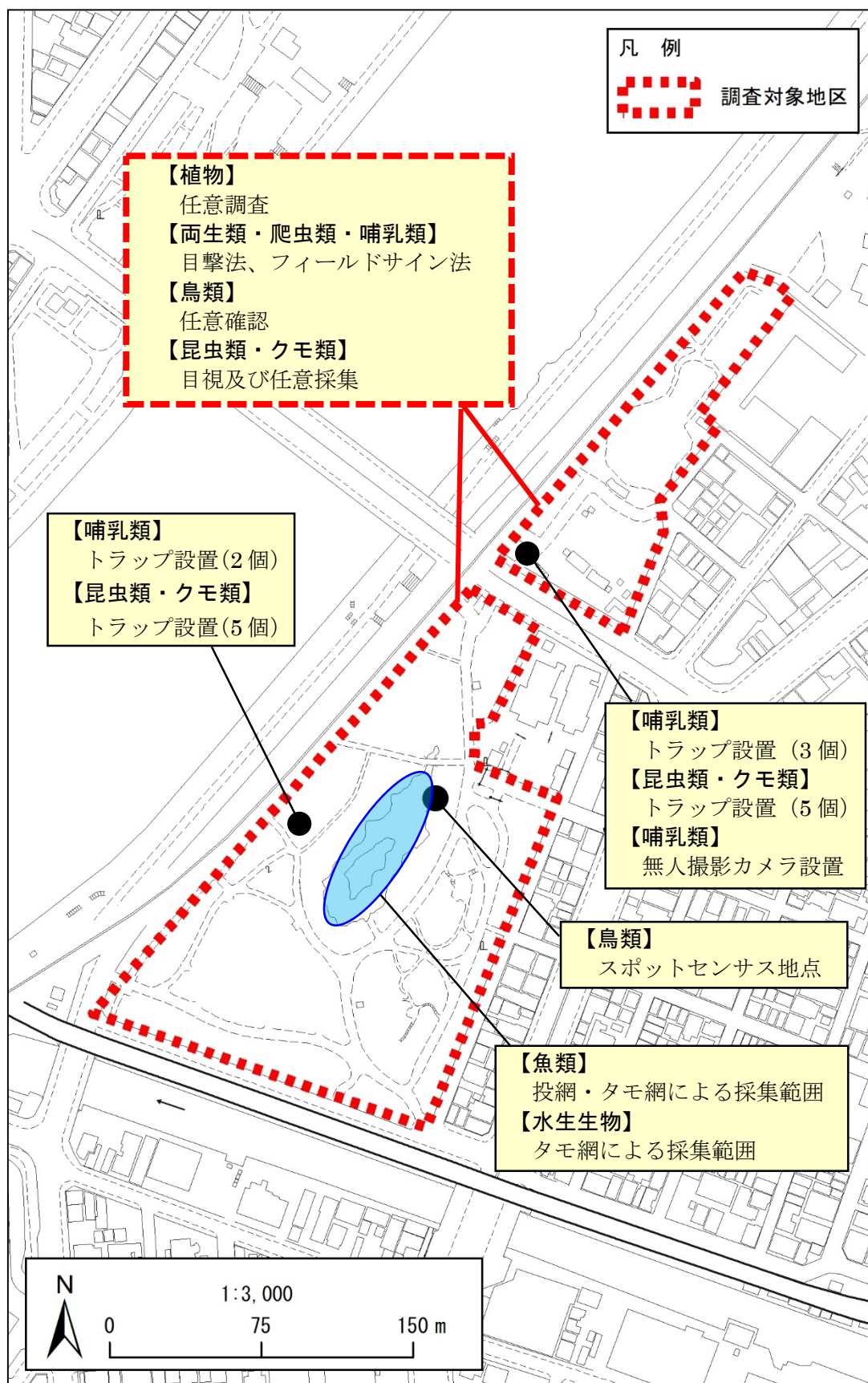


図 4. 2-2(4) 調査範囲及び調査対象地区 (隅田公園)