

モニタリング調査結果

1. 調査地点及び調査日

1.1. 調査地点

現況調査は、平成 23 年度調査実施地点 14 地点（①～⑭）のほか、新たに⑮～⑰の地点を追加し実施した。各調査地点と調査項目を表 1.1 に示した。

表 1.1 調査地点及び調査項目

No	調査地点	調査項目							
		植物	植生	哺乳	鳥	両爬	魚類	昆虫	底生
①	日比谷公園	●	千代田区全域	●	●	●	●	●	●
②	国会前庭	●		●	●		●		
③	日枝神社	●		●	●		●		
④	清水谷公園	●		●	●	●	●	●	
⑤	ホテルニューオータニの屋上庭園、日本庭園及び斜面林	●		●	●		●		
⑥	外濠の緑道	●		●	●		●		
⑦	靖国神社	●		●	●		●		
⑧	錦華公園	●		●	●	●	●	●	
⑨	神田児童公園	●		●	●		●		
⑩	神田川			●		●		●	
⑪	日本橋川			●		●		●	
⑫	東郷元帥記念公園	●		●	●		●		
⑬	外濠（新見附濠、牛込濠）	●		●	●	●	●	●	
⑭	外濠（弁慶濠）	●		●	●	●	●	●	
⑮	大手町 JA ビル	●		●	●		●		
⑯	和泉公園	●		●	●		●		
⑰	練成公園	●		●	●		●		

※以降は⑤：ホテルニューオータニ、⑬：新見附濠・牛込濠、⑭：弁慶濠と省略する。

- ①日比谷公園
- ②国会前庭
- ③日枝神社
- ④清水谷公園
- ⑤ホテルニューオータニ
- ⑥外濠の緑道
- ⑦靖国神社
- ⑧錦華公園
- ⑨神田児童公園
- ⑩神田川
- ⑪日本橋川
- ⑫東郷元帥記念公園
- ⑬新見附濠・牛込濠
- ⑭弁慶濠
- ⑮大手町 JA ビル
- ⑯和泉公園
- ⑰練成公園



図 1.1 調査位置図



①日比谷公園



②国会前庭



③日枝神社



④清水谷公園



⑤ホテルニューオータニ



⑥外濠の緑道



⑦靖国神社



⑧ 錦華公園



⑨ 神田児童公園



⑩ 神田川



⑪ 日本橋川



⑫ 東郷元帥記念公園



⑬ 新見附濠、牛込濠



⑭ 弁慶濠



⑮大手町 JA ビル



⑯和泉公園



⑰練成公園

1.2. 調査日程

表 1.2 に示す日程で調査を実施した。

表 1.2 (1) 調査実施日程

調査項目	調査方法	調査時期	調査日	調査時間帯	天候
植物相	任意観察	春季	2022年5月10日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年5月11日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年5月12日	午前	曇り
			2022年5月20日	午後	曇り
		夏季	2022年7月26日	午前	雨
			2022年7月27日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年7月28日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年7月29日	午後	晴れ
	任意観察 植生調査	秋季	2022年10月3日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年10月4日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年10月5日	AM8時～PM17時	雨
			2022年10月11日	午前	曇り
哺乳・ 両生・爬虫類	任意観察	春季	2022年4月15日	午後	雨
	任意観察 自動撮影カメラ設置 夜間コウモリ調査	秋季	2022年10月3日	AM8時～PM17時 PM17時～PM20時	曇り
			2022年10月4日	AM8時～PM17時 PM17時～PM20時	曇り
鳥類	任意観察	春季	2022年5月17日	AM7時～PM13時	曇りのち雨
			2022年5月18日	AM7時～PM15時	晴れ
			2022年5月30日	AM7時～PM13時	晴れ
		初夏	2022年6月13日	AM8時～PM14時	晴れ
			2022年6月14日	AM7時～AM11時	曇り
			2022年6月20日	AM7時～PM13時	曇り
			2022年6月21日	AM7時～PM13時	曇り
			2022年6月22日	AM7時～PM14時	曇り
		秋季	2022年10月3日	AM7時～PM14時	曇り
			2022年10月4日	AM7時～PM13時	曇り
			2022年10月5日	AM7時～PM14時	雨
		冬季	2023年1月18日	AM7時～PM13時	曇り
			2023年1月19日	AM7時～PM15時	晴れ
			2023年1月20日	AM7時～PM14時	晴れ

表 1.2 (2) 調査実施日程

調査項目	調査方法	調査時期	調査日	調査時間帯	天候
昆虫類	任意観察	春季	2022年5月10日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年5月11日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年5月12日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年5月20日	午後	晴れ
	任意観察 ベイトトラップ	夏季	2022年7月26日	PM15時～PM18時	雨
			2022年7月27日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年7月28日	AM8時～PM17時	晴れ
			2022年7月29日	AM8時～PM17時	晴れ
魚類	任意捕獲	夏季	2022年8月17日	AM8時～PM17時	雨時々曇り
			2022年8月18日	AM8時～PM17時	雨時々曇り
			2022年8月19日	AM8時～PM17時	晴れ
		秋季	2022年10月3日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年10月4日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年10月5日	AM8時～PM17時	雨
底生動物	任意捕獲	夏季	2022年8月17日	AM8時～PM17時	雨時々曇り
			2022年8月18日	AM8時～PM17時	雨時々曇り
			2022年8月19日	AM8時～PM17時	晴れ
		秋季	2022年10月3日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年10月4日	AM8時～PM17時	曇り
			2022年10月5日	AM8時～PM17時	雨

1.3. 調査方法

a. 植物

①植物相

調査範囲を任意に踏査して、出現する植物種（シダ植物以上の高等植物）を目視により確認し、種名および生息状況を記録した。なお、重要な種等が確認された場合は、その個体数、確認位置などを記録した。現地での同定が困難な場合は標本として持ち帰り、室内にて同定を行った。

②植生調査

2011年度に植生調査を実施した同地点においてブラウーンブランケの植物社会学的方法に基づき、コードラート内の各植物の被度・群度を記録した。各コードラートについて生育種を確認し、階層の区分、各植物の被度・群度を記録した。



任意観察

b. 哺乳・両生・爬虫類

哺乳類調査は、フィールドサイン法（任意観察）、自動撮影調査、コウモリ類調査を実施した。両生類・爬虫類調査は、目撃法及び任意最終報を実施した。なお、重要な種等が確認された場合は、その個体数、確認位置などを記録した。

①フィールドサイン法

哺乳類が生息している可能性のある場所を任意に踏査し、目視、捕獲、フィールドサイン（足跡、糞、食痕、巣等）、鳴き声等により確認した種を記録した。

②自動撮影調査

日枝神社、外濠の緑道、弁慶濠の3地点において、無人センサーカメラを1台、一晚設置した。

③コウモリ類調査

調査範囲内において、日没後から夜間にかけて、バットディテクターを用いて、コウモリ類の生息の有無を確認した。

④目撃法及び任意採集法

爬虫類及び両生類が生息している可能性のある場所を任意に踏査し、目視や捕獲により卵囊、卵塊、抜け殻、幼生、幼体、成体を確認したほか、鳴き声や死体などにより確認した種を記録した。



任意観察



自動撮影カメラ



コウモリ類調査

c. 鳥類

鳥類調査は、任意観察法を実施した。なお、重要な種等が確認された場合は、その個体数、確認位置などを記録した。

①任意観察法

調査範囲を任意に踏査し、目視、鳴き声などにより確認した種を記録した。



任意観察

d. 昆虫類

昆虫類調査は、目撃法及び任意採集法、ベイトトラップ法を実施した。なお、重要な種等が確認された場合は、その個体数、確認位置などを記録した。

①目撃法及び任意採集法

昆虫類が生息している可能性のある場所を任意に踏査し、直接観察法、スィーピング法、ビーティング法等、様々な方法を用いて採集を行った。現地での同定が困難な種は、標本として持ち帰り、室内にて同定を行った。

②ベイトトラップ法

清水谷公園、外濠の緑道、弁慶濠の3地点において、誘引物をいれたプラスチックコップを20個埋没し、一晚設置し、地表徘徊性の昆虫を捕獲した。採集した昆虫類は基本的に室内で同定を行った。



任意観察



ベイトトラップ調査

e. 魚類・底生動物

魚類及び底生動物調査は、調査範囲内の水域の代表的な場所に設定した調査地点において行った。

魚類調査は任意捕獲法、底生動物調査は任意採集法を実施した。なお、重要な種等が確認された場合は、その個体数、確認位置などを記録した。

①任意捕獲法

水域の環境に応じて、たも網、投網を使用して捕獲を行い、捕獲した魚類は、現地で同定が困難な種を除き、調査地点ごとに種名、確認状況などを記録したのちに放流した。現地で同定が困難な種は、10%のホルマリンで固定して標本として持ち帰り、室内にて同定を行った。

②任意採集法

水域の環境に応じて、たも網、採泥器・採水器を使用して捕獲を行い、捕獲した魚類は、現地で同定が困難な種を除き、調査地点ごとに種名、確認状況などを記録したのちに放流した。現地で同定が困難な種は、10%のホルマリンで固定して標本として持ち帰り、室内にて同定を行った。



たも網



投網



エクマンバージン

1.4. 重要種の選定基準

表 1.3 に示す法令などの選定基準により抽出された種を、重要な種として選定した。

表 1.3 重要な種の選定基準

No	選定基準	カテゴリー
1	「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日法律第 214 号)に基づく天然記念物及び特別天然記念物に指定されている種	天然記念物(天) 特別天然記念物(特天)
2	「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 6 月 5 日法律第 75 号)に基づく国内希少野生動植物種及び緊急指定種に指定されている種	国内希少野生動植物種(国内) 緊急指定種(緊急)
3	「環境省レッドリスト 2020」(環境省、令和 2 年)の掲載種	絶滅(EX) 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Ⅱ類(VU) 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)
4	「東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)2020年版～(区部)」(東京都、令和 2 年)の掲載種	絶滅(EX) 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Ⅱ類(VU) 準絶滅危惧(NT) 情報不足(DD) 留意種(*)

2. 調査結果概要

2.1. 一般種の結果

【植物】

138科 683種の植物が確認されました。最も確認種が多かった調査地点は日比谷公園で356種が確認されました。このほか比較的確認種数が多かった地点は、外濠の緑道（283種）、清水谷公園（255種）、靖国神社（254種）でした。

【哺乳・両生・爬虫類】

哺乳類はヒナコウモリ科、クマネズミの2種、両生類アズマヒキガエルの1種、爬虫類クサガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、アオダイショウ、ヒバカリの7種が確認されました。

【鳥類】

都市部で身近な鳥である、カワラバト（ドバト）、ハシブトガラス、ヒヨドリ、スズメ、ハクセキレイ等のほか、近年都市部で分布を拡大しているコゲラ、シジュウカラ、エナガ、メジロ、イソヒヨドリ等が確認された。このほかに水辺を好むカルガモ、コガモ、アオサギ、ダイサギ、カワセミ等を含む50種が確認されました。

【昆虫類】

皇居の濠にみられるムスジイトトンボやウチワヤンマをはじめとしたトンボ類、外濠緑道の草高が低く抑えられた草地に特徴的なショウリョウバッタモドキやジャコウアゲハ本土亜種、ヒメウラナミジャノメ、寺社や外濠の斜面で樹林が維持されてきたため生息が可能になっていると考えられるトゲナナフシやタマムシ、クズハキリバチのほか、近年分布を拡大している外来種であるチュウゴクチャバネハゴロモやクスベニヒラタカメムシ、キマダラカメムシ、アカボシゴマダラ、ヨツモンカメノコハムシ、クズクビボソハムシといった昆虫類が合計609種確認されました。

【魚類】

コイ（飼育型）、タイリクバラタナゴ、モツゴ、タウナギ（本土産）、ミナミメダカ、シモフリシマハゼ、ヌマチチブ、アベハゼ、トウヨシノボリ類、ウキゴリ等の15種が確認されました。ブルーギル、カムルチー等の外来種が確認されており、水域生態系に及ぼす影響が懸念されました。また、水域の連続性が保たれていて規模が大きな水域では、魚類相が多様である傾向が認められます。

【底生動物】

ヒメモノアラガイ、サカマキガイ、エラミミズ、シマイシビル、フロリダマミズヨコエビ、テナガエビ、スジエビ、アメリカザリガニ、コカゲロウ科、ショウジョウトンボ、シオカラトンボ、コシアキトンボ、アメンボ、コマツモムシ、ハイイロゲンゴロウ等の57種が確認されました。弁慶濠では、水際の植生環境(湿地環境)を指標する種が多く確認され、弁慶濠は底生動物の生息環境として比較的良好であることが示唆されました。また、緑地の中の比較的大きな水域では、底生動物相が多様である傾向がみられました。

a. 植物

外濠の緑道沿いの土手斜面では、千代田区の管理で毎年定期的な下草刈りが実施されていることにより、ススキ等を主体とした草原的な環境が維持されており、ワレモコウ、ツリガネニンジン、ノアザミ等の草本類が特徴的に生育していた。このような環境は千代田区内では外濠・内濠沿いの土手斜面に限定されており、ほかには見られない植物の生育環境として貴重な存在と言える。

新見附濠・牛込濠、弁慶濠沿いの土手斜面では、外濠の緑道沿いほど種は多様でないものの、カントウヨメナ、ギシギシ、イノコヅチ等区内では生育地の限られる種が生育していた。新見附濠・牛込濠ではヨシ、マコモ等、弁慶濠ではヨシ、オオカナダモ、後述する重要種のホザキノフサモ等の水生植物が生育していた。

清水谷公園や日枝神社、弁慶濠に面したホテルニューオータニの斜面は、千代田区内で自然地形の上に成立した植生を今に残す限られた場所と考えられ、タブノキ、スダジイ、ケヤキといった自然植生の主要構成樹種である高木や、ヤブツバキ、ムラサキシキブ、ヤブミョウガ、ベニシダ等の樹林性の在来低木・草本類が安定的に生育する環境となっている。

日比谷公園では、樹林地のほか、草地、池といった様々な環境が存在することを反映し、木本類や樹林・林縁・草地性の草本類、ヨシ等の水生植物など多様な植物種の生育が認められた。

国会前庭も、樹林地、草地、池、小規模な流水域といった多様な環境を反映し、比較的多くの植物が生育していたが、池の植生はスイレン程度で高速道路に面した斜面の草地は外来種が多く生育していた。

靖国神社は面積が広大なため、確認種数が多かった。クスノキ、スダジイ等の樹林地が多く、参道沿いに草本類が見られた。樹林性のシダ類が多く、シダ類の確認種数が最も多かった。

このほか、面積の狭い錦華公園、神田児童公園、東郷元帥記念公園、大手町 JA ビル屋上緑地、和泉公園、練成公園は、確認種数が少なかった。全体として、植栽種が多く含まれていることや、市街地という環境を反映して外来種が比較的多く確認された。

b. 哺乳・両生・爬虫類

哺乳類はヒナコウモリ科、クマネズミの2種が確認された。確認されたヒナコウモリ科は周波数が45kHz前後であることや、都市部での確認であることから、アブラコウモリである可能性が推定される。また、クマネズミもビル街などの都市部に適応した種であり、今回確認された哺乳類相は都市部でみられるものとなっている。

両生類はアズマヒキガエルの1種が確認された。アズマヒキガエルは幼生時期を除くと比較的乾燥に強く、樹林以外に市街地での生息にも適応している。しかし、産卵場所は安定した水域である必要があり、日比谷公園内の心字池や雲形池はアズマヒキガエルの個体群を維持していくために重要な場所となっていると考えられる。

爬虫類はクサガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、アオダイショウ、ヒバカリの7種が確認された。都市部でありながら日比谷公園の心字池や雲形池、新見附濠・牛込濠など安定した水域がみられるため、クサガメ、ミシシippアカミミガメ、ニホンスッポンといったカメ類が確認された。また、大規模ではないものの市街地内に緑地が点在しているため、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、アオダイショウ、ヒバカリが確

認められた。

c. 鳥類

鳥類は 13 目 27 科 50 種が確認された。調査範囲には、小規模な樹林環境が存在する大手町 JA ビルや和泉公園、まとまった樹林環境が存在する日比谷公園や靖国神社等の規模が異なる樹林環境のほかに規模の大きな水域である神田川や外濠が含まれる。このような環境を反映し、コゲラ、シジュウカラ、メジロ等の樹林性の鳥類とカルガモ、アオサギ、カワセミ等の水域の鳥類が多く確認された。

樹林環境では、小規模な樹林環境に生息するコゲラ、シジュウカラ、メジロだけでなく、比較的大きな樹林環境に生息するオオタカ、ヤマガラ、エナガ等も確認されたことから、緑地の樹林や街路樹が大きく成長し樹林性鳥類にとって好適な環境が生み出されている可能性がある。

また、外濠ではカイツブリの繁殖が確認され、ほかの水域では確認されていないハシビロガモ、コガモ、キンクロハジロ、ゴイサギが確認されたことから水辺を好む鳥類にとって貴重な水域であることが明らかになった。

このほかにヒメアマツバメ、ツバメ、モズ等の開けた環境を好む鳥類やウグイス、アオジといった藪環境を好む鳥類も確認されたことから、調査範囲には樹林環境や水域だけでなく様々な環境が維持されていると考えられた。

d. 昆虫類

昆虫類は 13 目 163 科 609 種が確認された。樹林が維持されてきた広い緑地で、水域や半自然草地のように多様な環境も有する外濠緑道の種数が最も多かった。次いで、大径木が生育する樹林と水域を有する広い緑地ではあるが外濠緑道に比べると草地環境が単純であったり面積が小規模に限られたりする靖国神社や弁慶濠、日比谷公園、国会前庭といった緑地が続く。一方、種数が少ないのは小規模な街区公園である。これらの緑地は市街地に存在することから周辺からの移出入が限られており、移動性の低い種は確認されにくいこと等が要因となって種数が少ないと考えられる。

確認種の多くが樹林性の種であり、重要種も確認された。一方、バッタ科・イナゴ科に代表される草地性の種は限定的な傾向にあり、湿地性の種も限定的であり、草地性・湿地性の重要種はほとんど確認されなかった。一方、止水域に生息するトンボ類をはじめとした昆虫類は、皇居の濠や、皇居内の止水域のように多くの止水域が周辺に存在することから、重要種も確認された。

e. 魚類

魚類は 5 目 7 科 15 種が確認された。外濠では、モツゴ、ヌマチチブ、ウキゴリ等の在来種の生息環境となっていたが、ブルーギル、カムルチー等の外来種が確認されており、水域生態系に及ぼす影響が懸念された。また、公園の池では、在来種であるモツゴ、トウヨシノボリ類等のほか、放流由来と考えられるコイ（ニシキゴイなどの飼育品種を含む）、キンギョなどが確認された。このほか、神田川、日本橋川では、汽水域等に生息するアベハゼやシモフリシマハゼが確認された。

確認種をみると、比較的広範囲で分布が確認された種は、コイ（5 地点）、モツゴ（4 地点）であり、これらは関東の淡水域で広くみられる種であった。環境を特徴付ける種として、日本橋川や神田川において汽水域に生息するアベハゼ（神田川のみ）、シモフリシマハゼが確認された。

新見附濠・牛込濠においては、ウキゴリが確認され、これらは川と海を行き来するが、比較的容易に陸封されることが知られている種であり、現在または過去に外濠と海が連続している(いた)ことが示唆された。

以上の調査結果から、水域の連続性が保たれていて規模が大きな水域では、魚類相が多様である傾向が認められた。

f. 底生動物

底生動物は16目32科57種が確認された。ヒメモノアラガイなどの貝類、ミズミズ科などの環形動物、スジエビやモクズガニなどの甲殻類、トンボ、水生カメムシ、ユスリカなどの止水性水生昆虫が確認された。確認種の中には、サカマキガイやアメリカザリガニなどの外来種も含まれていた。

確認種をみると、日比谷公園では、スジエビなどの甲殻類や環境適応力が高いシオカラトンボやコシアキトンボ、汚濁耐性が高く広い環境に生息するイトミミズ科やユスリカ科の種が多く確認された。弁慶濠では、トンボ目やカメムシ目など水際の植生環境(湿地環境)を指標する種が多く確認され、弁慶濠は底生動物の生息環境として比較的良好であることが示唆された。新見附濠・牛込濠、日本橋川では、海域で産卵するモクズガニが確認されたことから、海との移動経路が保たれていることが推察された。錦華公園では汚濁耐性が強く広い環境に生息するサカマキガイ、イトミミズ科やユスリカ科の種が僅かに確認された。

以上の調査結果から、緑地の中の比較的大きな水域では、底生動物相が多様である傾向がみられた。

2.2. 重要種の結果

【植物】

コヒロハハナヤスリ、マツバラシ、アスカイノデ、ウマノスズクサ、ツツイトモ、ギンラン、ノカンゾウ、キケマン、カザグルマ、ホザキノフサモ、ヒトツバハギ、フタバムグラ、カワヂシャの13種の重要種が確認されました。

【哺乳・両生・爬虫類】

両生類アズマヒキガエルの1種、爬虫類ニホンスッポン、ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、アオダイショウ、ヒバカリの5種の重要種が確認されました。

【鳥類】

ヨシガモ、ホシハジロ、カイツブリ、ゴイサギ、ダイサギ、チュウサギ、コサギ、オオバン、ヒメアマツバメ、イソシギ、ウミネコ、ハイタカ、オオタカ、カワセミ、チョウゲンボウ、モズ、オナガ、ヤマガラ、イソヒヨドリ19種の重要種が確認されました。

【昆虫類】

コサナエ、チョウトンボ、オオアメンボ、ヒカゲチョウ、ヒメウラナミジャノメ、オオミズアオ本土亜種、ウバタマムシ、タマムシ、クズハキリバチの9種の重要種が確認されました。

【魚類】

ミナミメダカ、ヌマチチブ、アベハゼ、トウヨシノボリ類、ウキゴリの5種の重要種が確認されました。

【底生動物】

テナガエビ、スジエビ、モクズガニの3種の重要種が確認されました。

a. 植物

主に草地や林縁など比較的明るい場所を好むウマノスズクサやキケマン、ヒトツバハギなどが外濠の土手や日比谷公園の石垣などで確認されたほか、湿った場所を好むコヒロハハナヤスリが境内の苔生した場所で、ツツイトモやホザキノフサモなどの水草が国会前庭の池や外濠で確認された。なお、フタバムグラは区部では絶滅したものと考えられており、今回確認した個体は逸出や移入種の可能性も考えられる。

コヒロハハナヤスリ <i>Ophioglossum petiolatum</i>		都：CR
 <p>撮影日：2022年5月11日 靖国神社</p>	【確認地点】靖国神社	
	【確認時期・個体数】	5月：26株、10月：55株（10月は5月と同じ個体を含む）
	【一般生態】	本州（東北中部以南）、四国、九州、南西諸島に分布する。夏緑性シダ。葉は高さ8～25cm、担葉体は長さ2～10cm、栄養用は長楕円形から広卵形、鋭頭から鈍頭、長さ1～6cm、幅0.7～3cm、薄く軟質、基部は急に狭くなり、短い柄を持つ。葉脈は粗い網状で二次脈はあまり発達しない。孢子葉は長さ6～16cm、孢子囊穂は長さ2～4.5cm、鋭頭。山麓、原野に群生する。
マツバラシ <i>Psilotum nudum</i>		国：NT
 <p>撮影日：2022年10月4日 日比谷公園</p>	【確認地点】日比谷公園	
	【確認時期・個体数】	5月：1株、10月：1個体（同じ個体）
	【一般生態】	本州（宮城県、石川県以西の暖地）から琉球にかけての山地に生じる。暖地では樹幹に着生するが、北野分布限界近くでは岩隙生となる多年生の常緑草本。根茎は密に叉状分岐し、径1～2mm、褐色の仮根を密に生じ、ところどころに地上茎を付ける。地上系は直立、または下垂し、1回ごとに分岐の面が90°変わる2叉分岐をし、立体的な植物体をつくる。単体孢子囊群は3室で、枝につくごく短い側枝の上に単生し、径1.5～2mm、はじめ緑色であるが、熟すと黄色になる。
アスカイノデ <i>Polystichum fibrillosopaleaceum</i>		都：VU
 <p>撮影日：2022年7月27日 ホテルニューオータニ</p>	【確認地点】日枝神社、ホテルニューオータニ、靖国神社	
	【確認時期・個体数】	7月：3株、10月：2株
	【一般生態】	本州（岩手以南から紀伊半島）、四国（高知）、九州（大分）に分布する。常緑性シダ。根茎は短く、塊状となり、葉をそうせいする。イノデに似るが、葉柄下部鱗片は狭披針形、全縁でややねじれる特徴がある。中軸の鱗片は毛状。葉身は暗緑色の光沢があり、小羽片は鋭頭。孢子囊群は小羽片の中肋と片縁の中間生。太平洋側沿海地の林床にしばしば群生するほか、内陸部にも生育する。海岸近くの常緑樹林、段丘林、丘陵地の谷戸、低山地など陰湿な林床に多い。

ウマノスズクサ <i>Aristolochia debilis</i> 都：VU	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2022年10月5日 外濠の緑道</p>	【確認地点】 外濠の緑道
	【確認時期・個体数】 5月：55株、7月：8株、10月：18株（同じ個体）
	【一般生態】 本州（関東以西）～九州に分布する。川の土手や畑、林縁などに生育する多年性のつる植物である。茎は細く、高さ1m位に伸び、分枝する。葉は三角状狭卵形で、長さ4～7cm、幅は広狭さまざまな変化があり、鈍頭で、基部は心形、基部の両側は耳状で先は鈍円形、柄は長さ8～20mmである。花期は6～8月で、長さ3～4cmの黄色い花を葉腋に1つつける。
ツツイトモ <i>Potamogeton pusillus</i> 国：VU、都：EN	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2022年10月6日 国会前庭</p>	【確認地点】 国会前庭
	【確認時期・個体数】 7月：3×3m 群生、10月：5×5m 群生（7月、10月は同じ個体）
	【一般生態】 北海道～九州、世界に広く分布する。淡水の湖沼、水路に生える沈水性の多年草。イトモに似るが、花が2段に分かれてつき、托葉の縁が合着して筒状になり、越冬芽が細長い点で異なる。
ギンラン <i>Cephalanthera erecta</i> 都：EN	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2022年5月10日 ホテルニューオータニ</p>	【確認地点】 ホテルニューオータニ
	【確認時期・個体数】 5月：1株
	【一般生態】 北海道、本州、四国、九州に分布する。多年草。花茎は直立し、高さ10～30cm、葉は3～6個互生し、長楕円形、長さ3～8cm、基部は茎を抱く。花期は5～6月。白色の花を数個つける。唇弁は基部に短い距がつく。山野の樹林内に生育する。

ノカンゾウ <i>Hemerocallis fulva</i> var. <i>disticha</i>		都：DD
 <p>撮影日：2022年10月4日 外濠の緑道</p>	【確認地点】外濠の緑道	
	【確認時期・個体数】 10月：3m×3m点在（植生調査地点⑥-3）	【一般生態】 本州、四国、九州、沖縄に分布する。田の畔や溝の縁など、やや湿ったところに多い多年草。葉は幅1～1.5cmとヤブカンゾウより細い。花茎は高さ70～90cm。花は直径約7cm。花筒は長さ3～4cmでヤブカンゾウより細くて長い。花期は7～8月。
キケマン <i>Corydalis heterocarpa</i> var. <i>japonica</i>		都：CR
 <p>撮影日：2022年5月10日 日比谷公園</p>	【確認地点】日比谷公園	
	【確認時期・個体数】 5月：35株	【一般生態】 本州（関東以西）～沖縄に分布する。海岸や低地の草地、荒地に生育する越年草。全草無毛。茎は太くて丸く、中空で赤みを帯び、高さ40-60cmになり、基部から分枝する。葉は広卵状の三角形で、長さ幅とも10～25cm、2～3回3出複葉で、小葉は深裂し、さらに欠刻がある。総状花序は長さ5～10cmで、多数の花をやや密につける。花は3～6月に咲き、長さ15～20mm。
カザグルマ <i>Clematis patens</i>		国：NT
 <p>撮影日：2022年5月11日 牛込濠</p>	【確認地点】牛込濠	
	【確認時期・個体数】 5月：1株、7月：1株（同じ個体）	【一般生態】 本州・四国・九州北部に分布する。主として林縁に生育する落葉性のつる植物で、茎は褐色で木化する。葉は羽状複葉、小葉は3-5枚、卵形で先はとがり、ときに3裂するが鋸歯はない。今年伸びた枝に1-3対の葉をつけ1個の花を頂生する。花期は5-6月。花は上向きに完全に開き、径7-12cm。がくへんは8枚で、淡紫色または白色。 鑑賞用に多くの園芸品種が流通しており、確認された個体もそのような一品種である可能性も考えられる。

ホザキノフサモ <i>Myriophyllum spicatum</i> 都：CR	
 <p>撮影日：2022年10月6日 国会前庭</p>	【確認地点】国会前庭、弁慶濠
	【確認時期・個体数】 7月：多数群生、10月：多数群生（両地点とも7月と同じ個体）
	【一般生態】 伊豆諸島、北海道、本州、四国、九州、南西諸島に分布する。多年草。茎は細長く伸びて、枝を分け、長さ30～150cm、時には3mにもなる。水中にある葉は4枚輪生し、無柄、卵形で羽状に深裂し、裂片は糸状で対生する。花期は5～10月。頂生する穂状花序の長さ3～8cm、各節に4花をつけ、水面より突き出て、上部に雄花、下部に雌花をつける。雄花は先に開き、花弁は淡紅色、楕円形で、長さ1.5～2.5mm。雄しべは8個。雌花のがくとうの裂片はごく小さい。果実は4分果となり、長楕円形、長さ2～25mm。
ヒトツバハギ <i>Flueggea suffruticosa</i> 都：VU	
 <p>撮影日：2022年5月11日 外濠の緑道</p>	【確認地点】外濠の緑道
	【確認時期・個体数】 5月：44株、7月：100株以上、10月：200株以上（同じ個体含む）
	【一般生態】 本州（関東地方以西）・四国・九州の低地、丘陵地、山地のやぶや草地に生育する。高さが1～3mになる雌雄異株の落葉性の低木。枝はやや円柱形で若いときに多少とも稜があり、無毛で黄褐色である。葉は互生し、無毛である。花は6～9月。花序は小集散花序で、葉に腋生する。
フタバムグラ <i>Oldenlandia brachypoda</i> 都：EX	
 <p>撮影日：2022年10月4日 国会前庭</p>	【確認地点】国会前庭
	【確認時期・個体数】 10月：20個体
	【一般生態】 本州、四国、九州、南西諸島に分布する。一年草。茎は基部から枝分かちて長さ10～25cm。葉は対生し線形。花は茎頂に少数つき白色。花冠は筒状で4裂。果実はさく果で球形。花期は9～10月。低地の湿地や水田跡などに生育する。

カワヂシヤ <i>Veronica undulata</i>	国：NT、都：VU
 <p data-bbox="300 631 635 694"> 撮影日：2022年7月27日 日比谷公園 </p>	【確認地点】 日比谷公園
	【確認時期・個体数】 7月：50株以上
	【一般生態】 本州～沖縄に分布する。川岸、溝のふちや田に生育する越年草。茎は直立または斜上し高さ10～50cm。葉の縁にはややとがる鋸歯がある。花期は5～6月で、葉腋に長さ5～15cmの細い花序を出し、15～50個の花をつける。

ニホンスッポン <i>Pelodiscus sinensis</i> 国：DD、都：CR+EN	
 <p>撮影日：2022年5月10日 日比谷公園</p>	<p>【確認地点】日比谷公園、弁慶濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 5月：成体1個体、7月：成体1個体、10月：成体3個体</p>
	<p>【一般生態】 本州、四国、九州、などに分布するほか、琉球列島には移入個体が定着している。底質が砂泥からなる止水や、緩やかな流れのある川に好んで生息する。 飼育下では、越冬を終えた個体が4月中頃に活動を始め、この頃から6月頃まで交尾がみられ、産卵は、5月頃から8月頃までみられる。メスは1回に10~50卵、年に3~5回産卵する。肉食性でおもに小魚、エビやカニなどの甲殻類、タニシやアサリなどの貝類を捕食する。</p>
ニホンヤモリ <i>Gekko japonicus</i> 都：VU	
 <p>撮影日：2022年5月10日 日比谷公園</p>	<p>【確認地点】日比谷公園、国会前庭、清水谷公園、外濠の緑道、靖国神社、神田児童公園、和泉公園</p>
	<p>【確認時期・個体数】 5月：成体1個体、10月：卵殻22個、幼体2個体、成体8個体</p>
	<p>【一般生態】 本州、四国、九州、対馬などに分布する。人間の生活環境に近いところに生息し、民家などの建物や、人家周辺に多くみられる。5~8月頃に2~3個の卵を2~3回産卵する。卵は40日から90日で孵化する。主に夜間活動し、昆虫類やクモ類を捕食する。</p>
ヒガシニホントカゲ <i>Plestiodon finitimus</i> 都：CR+EN	
 <p>撮影日：2022年5月11日 外濠の緑道</p>	<p>【確認地点】国会前庭、日枝神社、外濠の緑道</p>
	<p>【確認時期・個体数】 5月：5個体、7月：2個体、10月：幼体2個体、成体1個体</p>
	<p>【一般生態】 北海道、本州（伊豆半島を除く東北地方から近畿東部~南部）と周辺の島に分布する。生態について詳しく記載された文献はないが、近似種のニホントカゲと概ね同様と考えられている。以下はニホントカゲの生態。平地から山地の日当たりの良い環境に生息する。林縁部や山道、石垣などにすむ。4~5月に交尾し、5~6月に6~15個の卵を産む。主に節足動物やミミズなどの小型無脊椎動物を捕食する。</p>

アオダイショウ <i>Elaphe climacophora</i>	都：NT
 <p data-bbox="304 647 636 719">撮影日：2022年10月3日 日比谷公園</p>	<p data-bbox="759 230 1378 297">【確認地点】日比谷公園、日枝神社、ホテルニューオータニ、靖国神社</p> <p data-bbox="759 302 1402 405">【確認時期・個体数】 5月：3個体、幼体1個体、10月：成体2個体、抜け殻1個</p> <p data-bbox="759 409 1402 730">【一般生態】 北海道、本州、四国、九州と周辺の島に分布する。全長110～190cm程度。体色は褐色からオリーブ色と個体差が大きい。背面に黒色や暗褐色の不明瞭な4本の縞が入る。幼蛇ははしご状の斑紋が並び、マムシとよく間違えられる。樹上性傾向があり立体的な運動能力が非常に高いが地上でも活発に活動する。主にネズミ等の哺乳類、鳥類を捕食するが、カエル類やトカゲ類も捕食する。</p>
ヒバカリ <i>Hebius vibakari vibakari</i>	都：VU
 <p data-bbox="304 1198 636 1261">撮影日：2022年10月3日 ホテルニューオータニ</p>	<p data-bbox="759 790 1211 824">【確認地点】ホテルニューオータニ</p> <p data-bbox="759 828 1161 898">【確認時期・個体数】 10月：成体1個体、幼体1個体</p> <p data-bbox="759 902 1402 1258">【一般生態】 本州、四国、九州と周辺の島に分布する。全長40～60cm程度。体色は淡褐色、茶褐色もしくは深褐色で、口角から頸部にかけて白色か黄白色の帯が斜めに入る。腹面は黄白色で両側に黒色の点列があり、体鱗にはキールがある。幼蛇は体色が黒色に近い褐色で、小型のためタカチホヘビと間違われることがある。主に早朝や夕方に活動し、カエル類、オタマジャクシ、小型魚類、ミミズ類を餌とし、それらが生息するやや湿った環境を好む。</p>
アズマヒキガエル <i>Bufo japonicus formosus</i>	都：VU
 <p data-bbox="304 1834 636 1897">撮影日：2022年4月15日 日比谷公園</p>	<p data-bbox="759 1319 1070 1352">【確認地点】日比谷公園</p> <p data-bbox="759 1357 1283 1429">【確認時期・個体数】 4月：幼生1000以上、10月：幼体1個体</p> <p data-bbox="759 1433 1402 2042">【一般生態】 本州の近畿付近から東北部に分布する。北海道、伊豆大島などには移入された個体が定着しているが、北海道南西部の個体群は自然分布の可能性もある。海岸から高山まで生息場所は広く、都市部の公園や人家付近にも生息する。繁殖期は2～7月頃と地域により変化がある。主に昆虫類やクモ類などの陸生節足動物やミミズなどを捕食する。 ※東京都には、東日本に自然分布する亜種アズマヒキガエルのほか、本来ならば西日本に生息する亜種ニホンヒキガエルが国内移入により分布している。両種は形態が似ているほか、亜種間の交雑が確認されており確認個体にはそのような交雑種が混じっている可能性があるが、ここではアズマヒキガエルに統一して表記した。 確認された個体がアズマヒキガエルであった場合、重要種に該当する。</p>

c. 鳥類

外濠や神田川などの水域ではカイツブリやサギ類、イソシギ、ウミネコなどの水鳥が多く確認され、特に牛込濠ではカイツブリの繁殖も確認された。その他、緑地の多い市街地でもみられるオナガや樹林を好むヤマガラがホテルニューオータニや靖国神社などで確認された。また、日比谷公園上空を飛翔するハイタカ、オオタカ、清水谷公園の上空を飛翔するチョウゲンボウなどの猛禽類が確認された。

表 2.3 鳥類重要種一覧

No.	種名	調査地点																	重要種選定基準				
		①日比谷公園	②国会前庭	③日枝神社	④清水谷公園	⑤ホテルニューオータニ	⑥外濠の緑道	⑦靖国神社	⑧錦華公園	⑨神田児童公園	⑩神田川	⑪日本橋川	⑫東郷元帥記念公園	⑬新見附・牛込濠	⑭弁慶濠	⑮大手町JAビル	⑯和泉公園	⑰練成公園	文化財	絶滅法	環境省RL2020	東京都RL2020	
1	ヨシガモ					●								●									EN
2	ホシハジロ									●				●									VU
3	カイツブリ													●									NT
4	ゴイサギ													●									VU
5	ダイサギ	●								●				●	●								NT
6	チュウサギ	●																			NT	NT	
7	コサギ				●					●	●			●									VU
8	オオパン									●	●			●									CR
9	ヒメアマツバメ														●								VU
10	イソシギ									●	●												VU
11	ウミネコ									●													留意種
12	ハイタカ	●						●													NT	EN	
13	オオタカ	●																			NT	EN	
14	カワセミ													●	●								VU
15	チョウゲンボウ				●																		EN
16	モズ		●																				CR
17	オナガ	●				●	●			●		●					●						NT
18	ヤマガラ	●			●		●	●															VU
19	イソヒヨドリ									●													NT
合計	19種	6種	1種	0種	2種	2種	1種	3種	1種	0種	8種	3種	1種	7種	4種	0種	1種	0種	0種	0種	0種	3種	19種



図 2.3 哺乳・両生・爬虫類重要種確認位置

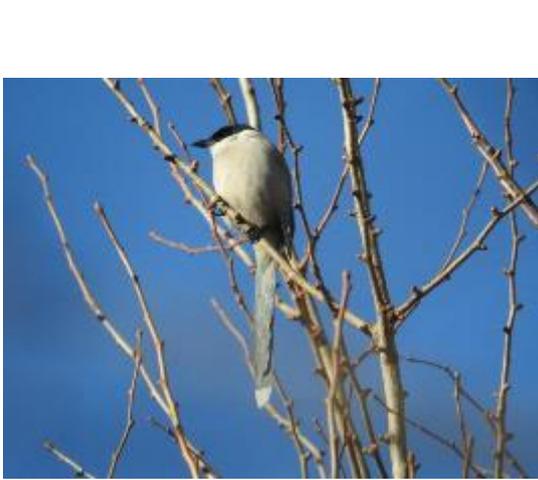
ヨシガモ <i>Anas falcata</i> 都：EN	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2023年1月18日 ホテルニューオータニ</p>	<p>【確認地点】 ホテルニューオータニ、弁慶濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 1月：13個体</p>
	<p>【一般生態】 北海道では少数が夏鳥。本州、四国、九州では冬鳥。体長48cm。雄成鳥は額から後頭と眼先から頬線にかけて赤紫色で、眼から後頭にかけては緑色光沢がある。湖沼、池、河川、内湾などに生息する。河川や公園の池で休息し、水際の草地で種子などを食べる。</p>
ホシハジロ <i>Aythya ferina</i> 都：VU	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2023年1月19日 神田川</p>	<p>【確認地点】 神田川、新見附濠・牛込濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 1月：7個体</p>
	<p>【一般生態】 冬鳥として全国に渡来し、群れで見ることが多い。北海道東部で繁殖例がある。湖沼、池、河川、河口、内湾などに生息する。水中に潜って採食し、主としてアマモ、エビモ、シャジクモなどの水草をとる植物食で、イネ科やタデ科などの種子も食べる。繁殖期は4～6月、一夫一妻、または一夫二妻で繁殖する。水辺の草原の地上に巣をつくり、1巣卵数は6～11個である。</p>
カイツブリ <i>Tachybaptus ruficollis</i> 都：NT	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2022年6月21日 新見附濠・牛込濠</p>	<p>【確認地点】 新見附濠・牛込濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 5月：6個体、6月：12個体、10月：4個体、1月：14個体</p>
	<p>【一般生態】 ほぼ全国的に分布し、北海道と本州北部では夏鳥、本州中部以南では留鳥である。主に平野部の池、湖沼、河川などに広く生息する。ヨシ原の中や水中に繁茂する水草の上に、たくさん水草の葉や茎を用いてヨシの浮巣をつくって繁殖する。魚類、甲殻類、昆虫、軟体動物などを潜水して捕食する。</p>

ゴイサギ <i>Nycticorax nycticorax</i>		都：VU
	【確認地点】 新見附濠・牛込濠	
	【確認時期・個体数】 10月：1個体、1月：6個体	
	【一般生態】 留鳥として本州以南に分布し、東北地方以北では夏鳥。琉球諸島や大東諸島では主に冬鳥。海岸、湖沼、河川に生息する。夜間、水辺で昆虫、オタマジャクシやカエル、ドジョウやフナ、アメリカザリガニなどを食べる。ほとんどが魚類だが、ハタネズミのような小型の哺乳類も食べる。また、コロニー内のほかのサギ類の雛を襲うこともある。繁殖期は4～7月、一夫一妻で繁殖する。コサギ、アマサギ、ダイサギなどと混生して集団繁殖することが多く、マツ林、雑木林、竹林などの樹上に営巣する。1巣卵数は3～6個である。	
撮影日：2022年10月5日 新見附濠・牛込濠		
ダイサギ <i>Ardea alba</i>		都：NT
	【確認地点】 日比谷公園、神田川、新見附濠・牛込濠、弁慶濠	
	【確認時期・個体数】 5月：4個体、6月：4個体、10月：1個体	
	【一般生態】 夏鳥として関東以南で繁殖するが、多くは冬に南へ移動する。河川、湖沼、湿地、海岸に生息し、魚類、カエル、甲殻類、昆虫などを捕食する。人が立ち入らない樹林ではほかのサギ類と集団で繁殖する。木の枝で皿形の巣を、木の又などに架ける。	
撮影日：6月22日 日比谷公園		
チュウサギ <i>Egretta intermedia</i>		国：NT、都：NT
	【確認地点】 日比谷公園	
	【確認時期・個体数】 5月：1個体	
	【一般生態】 本州、四国、九州では夏鳥または漂鳥。南西諸島では冬鳥。体長68.5cm。全身が白い。夏羽の嘴は黒色で胸や背に飾り羽がある。冬羽は嘴が黄色くなる。草地、水田、湿地、湖沼、河川などに生息し、水田地帯では、ほかのサギ類と一緒に、樹林に集団で営巣し、休息する。昆虫類やクモ類、魚類などを食べる。	

コサギ <i>Egretta garzetta</i> 都：VU	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2022年10月5日 神田川</p>	<p>【確認地点】清水谷公園、神田川、日本橋川、新見附濠・牛込濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 5月：2個体、10月：3個体、1月：1個体</p>
	<p>【一般生態】 留鳥として本州以南で繁殖するが、留鳥だけでなく、地域的な移動をするものもいる。水田、河川、湖沼、湿地、干潟などの水辺に生息し、小魚、甲殻類、カエル、昆虫などを捕食する。マツ林や竹林、雑木林などを集団ねぐらや集団営巣地とする。</p>
オオバン <i>Fulica atra</i> 都：CR	
 <p style="text-align: center;">撮影日：2023年1月19日 神田川</p>	<p>【確認地点】神田川、日本橋川、新見附濠・牛込濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 5月：1個体、10月：1個体、1月：66個体</p>
	<p>【一般生態】 本州（東北南部以南）、四国、九州では留鳥。体長39cm。成鳥は全身が黒く、嘴と額板は白い。主にヨシなどが生育する湖沼、池、河川、水田などに生息し、水草の葉、茎、種子や昆虫類、貝類、甲殻類などを食べる。</p>
ヒメアマツバメ <i>Apus nipalensis</i> 都：VU	
	<p>【確認地点】弁慶濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 10月：3個体</p>
	<p>【一般生態】 留鳥として茨城県以西に分布し、局地的に繁殖する。平野部の市街地やその周辺の丘陵部に生息する。繁殖期は4月中旬～12月頃で、鉄筋コンクリートづくりの建造物に、羽毛や植物の葉、茎等を唾液で貼り合わせて半球状の巣をつくるか、コシアカツバメの古巣を改築して営巣する。上空を飛び回りながら、主にハエ、羽アリ等の飛翔性昆虫類を採食する。</p>

イソシギ <i>Actitis hypoleucos</i>	都：VU
 <p data-bbox="300 631 628 696">撮影日：2022年10月5日 日本橋川</p>	【確認地点】 神田川、日本橋川
	【確認時期・個体数】 10月：2個体
	【一般生態】 本州(東北南部以南)、四国、九州では留鳥。体長20cm。成鳥の顔と胸は灰褐色で、喉と下胸からの体下面は白い。河川、湖沼、海岸、干潟などに生息し、昆虫類や甲殻類などを食べる。海岸の砂洲や河川の中州などの草地で営巣する。
ウミネコ <i>Larus crassirostris</i>	都：留意種
 <p data-bbox="300 1180 628 1245">撮影日：2022年10月5日 神田川</p>	【確認地点】 神田川
	【確認時期・個体数】 5月：6個体、6月：2個体、10月：3個体、1月：7個体
	【一般生態】 留鳥または漂鳥として沿岸、港、河口、干潟などに生息する。北海道では夏鳥、四国以南は冬鳥。沿岸、港、河口、干潟などに生息する。繁殖地が日本とその近海に限られる。成鳥は繁殖期には繁殖地付近にいるが、若鳥は繁殖地に行かず各所で越夏するものが多い。餌は小型の魚、甲殻類、動物の死体、漁船や漁港で捨てられる魚の破片等。繁殖期は4～7月、一夫一妻で繁殖する。巣は地上に作り、1巣卵数は1～4個である。
ハイタカ <i>Accipiter nisus</i>	国：NT 都：EN
	【確認地点】 日比谷公園、靖国神社
	【確認時期・個体数】 1月：3個体
	【一般生態】 北海道、本州、四国では留鳥または漂鳥。九州では冬鳥。体長雄31.5cm、雌39cm。体上面は青灰色で、体下面は白く、胸から腹に橙褐色の横斑がある。平地から山地の樹林、耕作地、河川敷に生息し、営巣は普通、樹林内に行う。主にスズメ、シジュウカラなどの小鳥を食べる。

オオタカ <i>Accipiter gentilis</i>		国：NT 都：EN
	【確認地点】	日比谷公園
	【確認時期・個体数】	1月：1個体
	【一般生態】	北海道、本州、四国、九州で留鳥または漂鳥。体長雄50cm、雌56.5cm。頭部からの体上面は暗青灰色で、体下面は白く細い暗灰色の横帯がある。平地から山地の樹林に生息し、繁殖する。ハト類やカモ類など主に中型の鳥類を食べる。
カワセミ <i>Alcedo atthis</i>		都：VU
	【確認地点】	新見附濠・牛込濠、弁慶濠
	【確認時期・個体数】	5月：1個体、6月：2個体、10月：1個体
	【一般生態】	留鳥として本州以南に広く分布し、北海道では夏鳥。北方のものは漂鳥である。水辺に生息し、魚類、甲殻類、水生昆虫などを水中に飛び込んで捕らえる。垂直な崖、土壁、岸に穴を掘って営巣する。
チョウゲンボウ <i>Falco tinnunculus</i>		都：EN
	【確認地点】	清水谷公園
	【確認時期・個体数】	10月：1個体
	【一般生態】	北海道、本州(中部以東)では留鳥または漂鳥。体長雄30cm、雌33cm。雄成鳥は頭頸部、顔、腰から尾にかけてが青灰色。背、翼上面は茶褐色。平地から山地の崖のほか、橋脚や煙突などの人工建造物で繁殖する。ネズミ類や小鳥、昆虫類を食べる。

モズ <i>Lanius bucephalus</i>	都：CR
 <p data-bbox="300 631 628 694">撮影日：2023年1月20日 国会前庭</p>	【確認地点】国会前庭
	【確認時期・個体数】 1月：1個体
	【一般生態】 留鳥として本州以南に広く分布し、北海道では夏鳥。北方のものは漂鳥である。平地の明るい樹林地、林縁、農耕地に生息し、爬虫類、両生類、魚類、昆虫類などを捕食する。
オナガ <i>Cyanopica cyanus</i>	都：NT
 <p data-bbox="300 1236 628 1299">撮影日：2023年1月20日 日比谷公園</p>	【確認地点】日比谷公園、外濠の緑道、靖国神社、神田川、東郷元帥記念公園、和泉公園
	【確認時期・個体数】 5月：4個体、6月：不明、10月：1個体、1月：6個体
	【一般生態】 留鳥として本州中部以北に分布する。他地域では稀に記録される。平地から山地の林、市街地の公園にある雑木林や人家の庭、河畔林、社寺林、果樹園などに生息する。雑食性で、樹上で昆虫や果実を食べる。小果実はつまみとって丸呑みするが、大きいものはくちばしでついばんで、かじり取る。地上に下りてはねながら、落ちている果実や地上性の虫を食べる。また鳥の卵・雛も食べる。繁殖期は5～8月、一夫一妻で繁殖する。巣は樹上の大枝の上に、枯れ枝、木の根、コケ類などにつくる。1巣卵数は5～8個である。
ヤマガラ <i>Poecile varius</i>	都：VU
	【確認地点】日比谷公園、ホテルニューオータニ、靖国神社、錦華公園
	【確認時期・個体数】 5月：1個体、6月：2個体、10月：4個体、1月：1個体
	【一般生態】 ほぼ全国に分布し、暖地の常緑広葉樹林に最も多く、北海道では少ない。平地から山地の樹林地に生息し、昆虫、クモ、果実、木の実などを採食する。

イソヒヨドリ *Monticola solitarius*

都：NT



撮影日：2023年1月19日
神田川

【確認地点】 神田川

【確認時期・個体数】

5月：1個体、1月：1個体

【一般生態】

本州、四国、九州、南西諸島では留鳥。体長25.5cm。雄成鳥は頭部から尾までの背面と顔、喉から胸までが青色で、腹から下尾筒までは赤褐色。海岸の岩場や崖、河川などに生息するが、市街地でも見られる。岩場があれば内陸でも生息する。昆虫類や甲殻類、両生・爬虫類などを食べる。

d. 昆虫類

昆虫類は樹林が隣接するような開放的な止水域に生息するコサナエが日比谷公園の心字池で確認され、樹林に囲まれた暗がりのある止水的な環境に生息するオオアメンボが清水谷公園と靖国神社で確認された。さらにエノキやサクラの大径木に生息するタマムシが日枝神社や靖国神社、外濠の緑道といった、まとまった樹林が存在する調査地で確認された。外濠緑道はマツ林のようなほかの調査地に見られない環境を有し、マツにつくウバタマムシが確認された。また、樹林付近の丈の低い草地を好むヒメウラナミジャノメは外濠の緑道の広い範囲で多くの個体が確認されたほか、外濠の緑道に隣接するホテルニューオータニと弁慶濠においても確認された。

表 2.4 昆虫類重要種一覧

No.	種名	調査地点																	重要種選定基準				
		①日比谷公園	②国会前庭	③日枝神社	④清水谷公園	⑤ニューオータニ	⑥外濠の緑道	⑦靖国神社	⑧錦華公園	⑨神田児童公園	⑩神田川	⑪日本橋川	⑫東郷元帥記念公園	⑬新見附・牛込濠	⑭弁慶濠	⑮大手町J Aビル	⑯和泉公園	⑰練成公園	文化財	絶滅法2022	環境省RL2020	東京RL2020	
1	コサナエ	●																					CR
2	チョウトンボ						●							●									NT
3	ショウリョウバッタモドキ						●																
4	オオアメンボ				●		●																EN
5	ヒカゲチョウ	●																					NT
6	ヒメウラナミジャノメ				●	●								●									VU
7	オオミズアオ本土亜種						●																VU
8	ウバタマムシ						●																VU
9	タマムシ			●		●	●																VU
10	クズハキリバチ													●									DD
合計	10種	2種	0種	1種	1種	1種	5種	3種	0種	0種	0種	0種	0種	3種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	8種

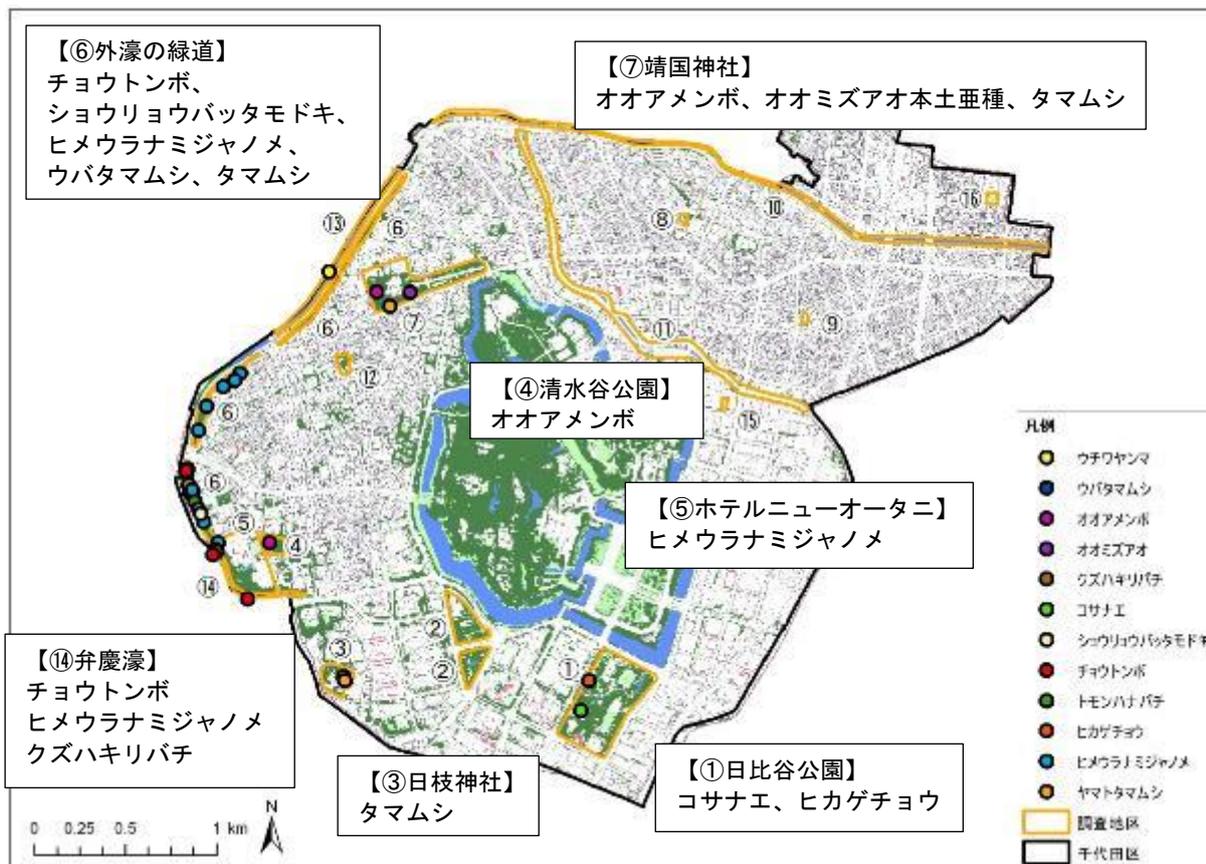


図 2.4 昆虫類重要種確認位置

コサナエ <i>Trigomphus melampus</i>	都：CR
	【確認地点】日比谷公園
	【確認時期・個体数】 5月：1個体
撮影日：2022年5月10日 日比谷公園	【一般生態】 北海道、本州に分布する。春から初夏に見られる。平地から丘陵地の樹木に覆われた池沼や水溜りのある湿地に生息する。区部から多摩地域の平地の確実な現存生息地は皇居のみである。未熟個体は羽化後、水域に近い林の縁や土手の草むらなどに移る。成熟した雄は水辺の植物などに止まり縄張りをもつ。

チョウトンボ <i>Rhyothemis fuliginosa</i> 都：NT	
	【確認地点】 外濠の緑道、弁慶濠
	【確認時期・個体数】 7月：4個体
	【一般生態】 平地から丘陵地の水生植物が豊富な池沼に生息する。幼虫は泥に潜って生活する。成虫は6月ごろから羽化し、10月上旬頃まで見られる。生息地や個体数の年変動が大きく消滅することもあるため、東京都本土部では生息地間の移動を行いながら発生と消滅を繰り返している可能性もある。生息地には捕食性外来生物が侵入していることも多く、その影響は無視できない。
オオアメンボ <i>Aquarius elongatus</i> 都：EN	
	【確認地点】 清水谷公園、靖国神社
	【確認時期・個体数】 5月：2個体
	【一般生態】 本州、四国、九州、対馬に分布する。平地から低山地の緩やかな流れや池沼に生息する。区部と周辺地域では主に崖線沿いの湧水地に残存しているが局地的で個体数も少ない。丘陵地から低山地の水路や小河川では現在も各所で見られるが、水質汚染などの環境変化には敏感と考えられるため注意が必要である。
ヒカゲチョウ <i>Lethe sicelis</i> 都：NT	
	【確認地点】 日比谷公園
	【確認時期・個体数】 9月：1個体
	【一般生態】 本州、四国、九州に分布する。年2化で、幼虫の食草はメダケ、アズマネザサ、ミヤコザサなどが知られており、幼虫で越冬する。平地～山地の樹林とその周辺に生息し、平野部の公園から丘陵地の雑木林周辺のほか、山地の樹林周辺にも多い。クロヒカゲに比べると明るい環境に見られる。樹液や獣糞の吸汁や路上での吸水を行う。
撮影日：2022年7月28日 外濠の緑道	
撮影日：2022年5月11日 靖国神社	
都内・千代田区以外で撮影した写真	

ヒメウラナミジャノメ <i>Ypthima argus argus</i> 都：VU	
	【確認地点】 ホテルニューオータニ、外濠の緑道、弁慶濠
	【確認時期・個体数】 5月：45個体、7月：2個体、9月：32個体
	【一般生態】 北海道、本州、四国、九州に分布する。年3化で、幼虫の食草はチヂミザサ、ススキ、チガヤ、メヒシバ、ショウジョウスゲなどが知られており、幼虫で越冬する。主に平地～低山地の樹林周辺や農地、河川堤防などの草丈の低い草地に生息する。日中、草地で跳ねるように飛翔し、各種の花を訪れる
撮影日：2022年5月11日 外濠の緑道	
オオミズアオ本土亜種 <i>Actias aliena aliena</i> 都：VU	
	【確認地点】 靖国神社
	【確認時期・個体数】 9月：1個体
	【一般生態】 北海道、本州、四国、九州、対馬に分布する。雑木林や自然林などの樹林に生息する。年2化、5月と7～8月に出現する。幼虫の食餌植物として、サクラ、ウメ、ナシ、リンゴ、コナラ、カエデ類などが記録されている。区部では1970年代以降激減したが、現在でも目撃や採集記録がわずかながらあり、細々と生息していると考えられる。郊外や山間部では普通に産する。
撮影日：2022年9月29日 靖国神社	
ウバタマムシ <i>Chalcophora japonica japonica</i> 都：VU	
	【確認地点】 外濠の緑道、弁慶濠
	【確認時期・個体数】 7月：1個体
	【一般生態】 本州、四国、九州、南西諸島に分布する。平地から山地に分布し、アカマツなどマツ科に依存する。マツ林が激減したため、特に平地では減少が著しい。成虫は初夏から夏に出現し、マツ類の伐採木に集まるが、ときに越冬個体も見つかる。
撮影日：2022年7月28日 外濠緑道	

タマムシ <i>Chrysochroa fulgidissima fulgidissima</i>		都：VU
	【確認地点】	日枝神社、外濠の緑道、靖国神社
	【確認時期・個体数】	7月：4個体
撮影日：2022年7月28日 靖国神社	【一般生態】	本州、四国、九州、南西諸島に分布する。平地～山地に分布し、成虫は6月～8月にエノキ、ケヤキ、サクラ、クヌギなどの古木に発生する。昼行性で、晴天時には、発生木の上空を活発に飛翔する。特に平地では樹林環境の消失とともに減少が著しい。小規模な樹林でも生息していることもあるが、広い樹林環境の保全が重要である。
クズハキリバチ <i>Megachile pseudomonticola</i>		国：DD
	【確認地点】	弁慶濠
	【確認時期・個体数】	7月：1個体
	【一般生態】	本州、九州、種子島、屋久島に分布する。老木の洞や竹筒、カミキリムシの脱出坑などに営巣する。育房の仕切りに主としてクズの葉を使う。クズやハギをはじめとした様々な植物の花を訪れる。

e. 魚類

魚類は重要種が確認された地点は、外濠と比較的規模が大きい水域がある公園であり、日比谷公園や清水谷公園の公園内の池ではミナミメダカやトウヨシノボリ類が確認され、新見附濠・牛込濠ではヌマチチブやウキゴリが確認された。

表 2.5 魚類重要種一覧

No.	種名	調査地点							重要種選定基準			
		①日比谷公園	④清水谷公園	⑧錦華公園	⑩神田川	⑪日本橋川	⑬新見附濠・牛込濠	⑭弁慶濠	文化財	絶滅法2022	環境省RL2020	東京RL2020
1	ミナミメダカ	●	●								VU	CR
2	アベハゼ				●							NT
3	ヌマチチブ						●					NT
4	トウヨシノボリ類	●	●					●				DD
5	ウキゴリ						●					NT
合計	5種	2種	2種	0種	1種	0種	2種	1種	0種	0種	1種	5種

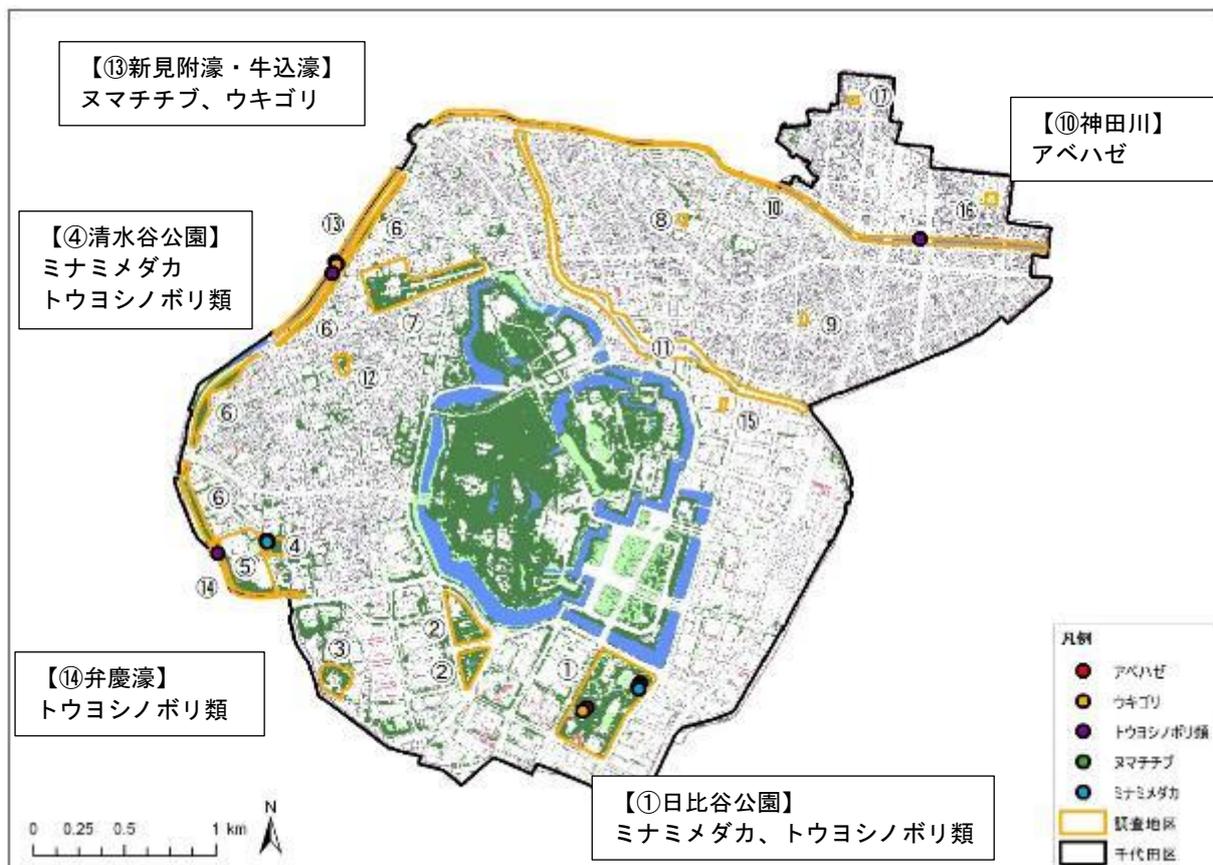


図 2.5 魚類重要種確認位置

ミナミメダカ <i>Oryzias latipes</i>	国：VU、都：CR
 <p>撮影日：2022年8月17日 清水谷公園</p>	<p>【確認地点】日比谷公園、清水谷公園</p> <p>【確認時期・個体数】 8月：24個体、10月：30個体</p> <p>【一般生態】 本州～南琉球列島に分布するが、近年では北海道にも移植されている。平地の池や湖、水田や用水路、河川の下流域等の流れの緩い場所に生息する。繁殖期は4～10月で、藻類や水生植物に産卵する。動物性プランクトンや植物性プランクトンのほか、小さな落下昆虫等も餌とする。</p>
ヌマチチブ <i>Tridentiger brevispinis</i>	都：NT
 <p>撮影日：2022年8月18日 新見附濠・牛込濠</p>	<p>【確認地点】新見附濠・牛込濠</p> <p>【確認時期・個体数】 8月：2個体、10月：5個体</p> <p>【一般生態】 北海道、本州、四国、九州に分布する。体長13cm程度。体型は細長い紡錘型で頭は丸い。体側に青白色点が点在する。河川の中流域から汽水域、ため池などに生息する。繁殖期は春～夏。雑食性で主に付着藻類を食べる。</p>
アベハゼ <i>Mugilogobius abei</i>	都：NT
 <p>撮影日：2022年10月5日 神田川</p>	<p>【確認地点】神田川</p> <p>【確認時期・個体数】 10月：6個体</p> <p>【一般生態】 本州(宮城、石川以南)、四国、九州に分布する。体長4cm程度。体型は細長い紡錘型で頭は丸い。体側に暗色斑と尾びれに向かって伸びる2本の黒褐色縦帯がある。河川の汽水域の泥底に生息する。繁殖期は4～8月。雑食性。</p>

トウヨシノボリ類 *Rhinogobius* sp. OR *unidentified*

都：DD



撮影日：2022年10月3日
清水谷公園

【確認地点】日比谷公園、清水谷公園、弁慶濠

【確認時期・個体数】

8月：150個体以上、10月：63個体

【一般生態】

北海道、本州、四国、九州に分布する。体長8cm程度。体型は細長い紡錘型で頭は丸い。オスの尾柄部から尾びれ基部は繁殖期に橙色になる。ほほ部に朱小点の現れる個体もある。河川の上流域から下流域、池沼など様々な場所に生息する。雑食性。

ウキゴリ *Gymnogobius urotaenia*

都：NT



撮影日 2022年10月5日
新見附濠・牛込濠

【確認地点】新見附濠・牛込濠

【確認時期・個体数】

8月：12個体、10月：3個体

【一般生態】

北海道、本州、四国、九州に分布する。体長1.5cm程度。体型は側扁した円筒型で、頭は縦扁する。体色は淡褐色で、体側に6~7個の暗色斑がある。第1背びれの後縁に明瞭な黒色斑がある。河川の中流域から汽水域に生息する。繁殖期は春。動物食性で水生昆虫、甲殻類などを食べる。

f. 底生動物

底生動物は重要種が確認された地点は、主に外濠や日本橋川、比較的規模が大きい水域がある公園であり、外濠や日比谷公園等でテナガエビやスジエビ、日本橋川などでモクスガニが確認された。

表 2.6 底生動物重要種一覧

No.	種名	調査地点							重要種選定基準			
		① 日比谷公園	④ 清水谷公園	⑧ 錦華公園	⑩ 神田川	⑪ 日本橋川	⑬ 新見附濠・牛込濠	⑭ 弁慶濠	文化財	絶滅法 2022	環境省 RL2020	東京 RL2020
1	テナガエビ	●					●	●				留意種
2	スジエビ	●	●			●	●	●				留意種
3	モクスガニ					●	●					留意種
合計	3種	2種	1種	0種	0種	2種	3種	2種	0種	0種	0種	3種

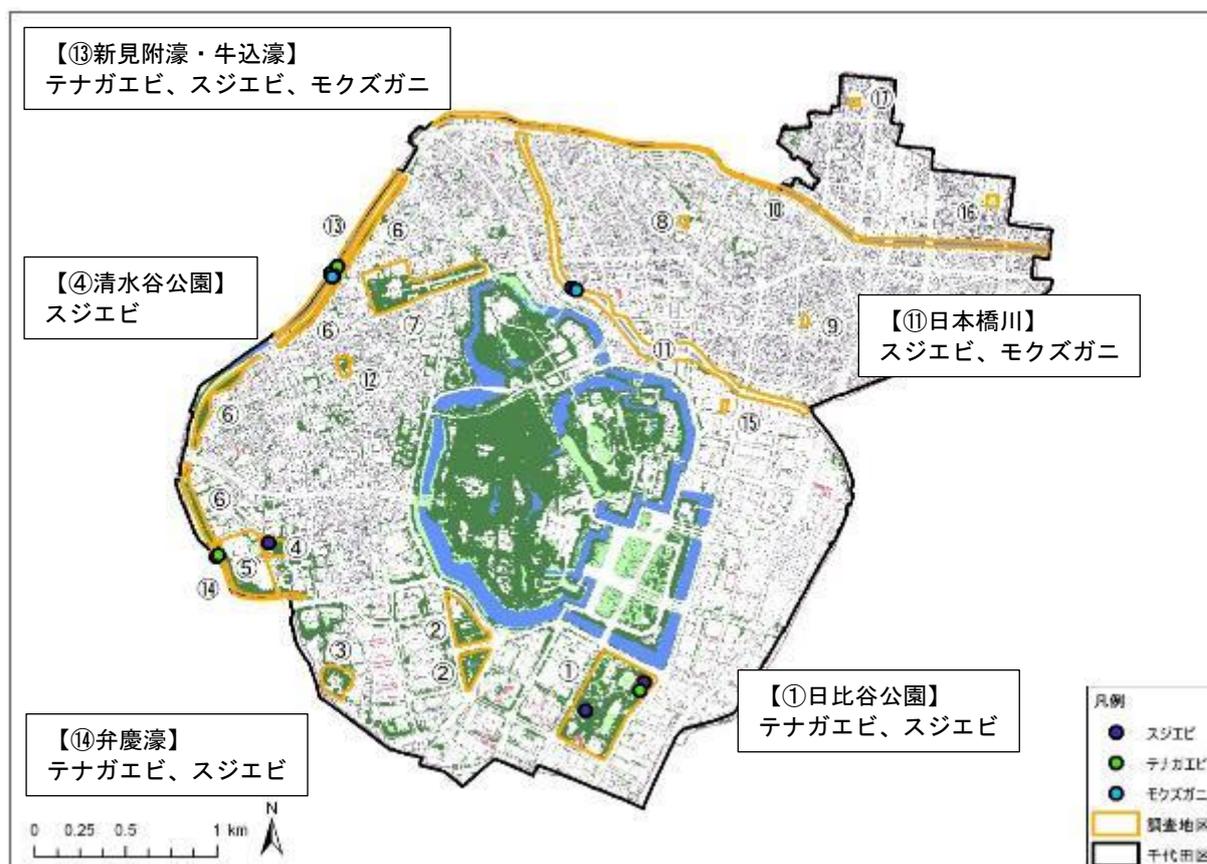


図 2.6 底生動物重要種確認位置

テナガエビ <i>Macrobrachium nipponense</i> 都：DD	
 <p>撮影日：2022年10月4日 新見附濠・牛込濠</p>	<p>【確認地点】日比谷公園、新見附濠・牛込濠、弁慶濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 8月：8個体、10月：49個体</p> <p>【一般生態】 本州から九州にかけて分布する。池や沼、湖などの止水域のほか、河川の下流から中流域までと幅広い環境に適応している。</p>
スジエビ <i>Palaemon paucidens</i> 都：DD	
 <p>撮影日：2022年10月3日 清水谷公園</p>	<p>【確認地点】日比谷公園、清水谷公園、日本橋川、新見附濠・牛込濠、弁慶濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 8月：20個体、10月：15個体</p> <p>【一般生態】 北海道から九州、種子島、屋久島に分布する。池や沼、湖などの止水域から河川まで多岐にわたる。春から秋にかけて水温が上昇すると繁殖期を迎える。</p>
モクズガニ <i>Eriocheir japonica</i> 都：DD	
 <p>撮影日：2022年10月4日 日本橋川</p>	<p>【確認地点】日本橋川、新見附濠・牛込濠</p>
	<p>【確認時期・個体数】 10月：2個体</p> <p>【一般生態】 日本固有種で、青森から鹿児島まで分布する。上流域の清流、沢などに普通に見られ、主に夜行性で、昼間は石や礫などの物陰に潜み、夜間出てきて活発に餌を食べる。湿り気があれば陸上に出ることができる。冬季水温が低い時期には、水中ではあまりみられず、水辺から少し離れた湿った岩の下などに穴を掘って冬眠する。雑食性で付着藻類、水草、水生昆虫、ミミズ、魚や人間の捨てた残飯も食べる。繁殖期は6月～9月ごろで、花期が盛期である。</p>

2.3. 過年度との比較

a. 植物

- ・外濠の緑道沿いの斜面には定期的な下草刈りの実施により良好な草地環境が維持されています。
- ・ホテルニューオータニの斜面、清水谷公園、日枝神社などには古くからの地形と樹林が安定的に維持されており、希少な植物の生育も見られます。
- ・練成公園など市街地内の小規模な公園ではほかの緑地と較べて植物の種類が少ない状況です。
- ・国会前庭の池において水草の重要種が新たに確認されました。植栽でない場合は、皇居から鳥散布により運ばれ、新たに生育したものと考えられます。
- ・ノハカタカラクサ、シマトネリコなど外来植物や生態系への影響が懸念される外来種が増加・

植物において、2011年度調査結果との比較を行った。

外濠の緑道沿いの土手斜面は定期的な下草刈りの実施により継続して草地環境が維持され、東京都内では希少なワレモコウ、ツリガネニンジン、ノアザミなどが過年度と同様生育していた。

弁慶濠に面したホテルニューオータニの斜面は今年度新たにギンランやアスカイノデが確認されるなど、里山の雑木林の環境が残された貴重な場所と言える。また、清水谷公園や日枝神社なども引き続き千代田区内では貴重な自然度の高い樹林や草地が安定的に維持されていた。

新たに調査を実施した大手町 JA ビルの屋上緑地、和泉公園、練成公園は新規に造成された植栽地であり、確認種も植栽種が中心で、生育種数は少なかった。

皇居の内濠や外濠ではツツイトモやホザキノフサモ、エビモなどの水草の生育が知られており、今年度の調査においても弁慶濠でホザキノフサモが確認された。しかし、過年度の調査では確認されていなかった国会前庭の池において、ツツイトモやホザキノフサモが新たに確認された。植栽であるかどうか未確認であるが、植栽でない場合は、皇居の濠から水鳥による鳥散布により運ばれ、新たに生育したものと考えられる。また、国会前庭では新たに花壇でフタバムグラが確認された。確認された場所が花壇であるため、移入の可能性が高い。

その他、外来種も多く確認された。ノハカタカラクサは外濠の緑道や日比谷公園、日枝神社、靖国神社、新見附濠・牛込濠で確認され、いずれの調査地区でも林床にマット状に広がっており、在来種を被圧してしまう可能性が考えられる。また、シマトネリコは今年度新たに確認された外来種であり、近年植栽として多く利用されている。現地調査では実生も確認したことから、周辺の植栽木からの種子散布によって広がっていると考えられる。さらに、カラクサナズナ、キンゴジカ、マツバウンラン、ノウゼンカズラ、フシネキンエノコロなど新たな外来種も新たに確認された。錦華公園では緑地内に鉢植え植物が放棄されている状況も確認された。

		
外濠の緑道	ホテルニューオータニの斜面	日枝神社
		
清水谷公園	ホザキノフサモ (国会前庭)	ノハカタカラクサ (靖国神社)

b. 哺乳・両生・爬虫類

- ・2022年度調査ではタヌキが確認されていませんが、緑地に大きな変化がないことや、東京都の都市圏へ分布拡大傾向にあることから、今回確認はなかったものの現在も調査地区内を利用している可能性があります。
- ・アズマヒキガエルの調査地区内での繁殖地数は2011年度調査から減少しましたが、日比谷公園では2011年度調査同様に幼生が確認されており、生息状況は安定しています。
- ・草地在維持されている外濠の緑道や国会前庭の斜面地、安定した樹林を形成している日枝神社では重要種のヒガシニホントカゲの生息環境が良好に維持されています。
- ・ホテルニューオータニの斜面林は落ち葉の堆積した湿った土壌となっており、重要種のヒバカリの生息に適した環境が維持されています。

哺乳・両生・爬虫類において、2011年度調査結果との比較を行った。

哺乳類ではコウモリ類（2011年度調査の「コウモリ目の一種」、2022年調査の「ヒナコウモリ科」）は広範囲で確認されており、2011年度調査と2022年度調査で大きな変化は見られない安定した生息状況となっている。

一方、2022年度調査ではタヌキが確認されていない。しかし、緑地に大きな変化がないことや、東京都の都市圏へ分布拡大傾向にあることから、2022年度調査では確認はなかったものの調査地区内を現在も利用している可能性は考えられる。

両生類では2011年度調査、2022年度調査ともにアズマヒキガエルのみと変化はないものの、確認地点は減少した。特に2011年度調査では日比谷公園、清水谷公園、錦華公園、弁慶濠で幼生が確認されているが、2022年度調査では幼生の確認は日比谷公園のみと繁殖地が減少した。日比谷公園では幼生が多数確認されており、生息状況は安定している。

なお、東京都内のアズマヒキガエルは西日本から移入されたニホンヒキガエルとの交雑が問題

視されており、日比谷公園のアズマヒキガエルも交雑が進行しているおそれもある。

爬虫類ではヒガシニホントカゲ（2011年度調査は「ニホントカゲ」と表記）は2011年度調査、2022年度調査ともに確認された。2022年度調査は外濠の緑道や国会前庭の斜面地といった草地環境や、安定した樹林を形成している日枝神社で確認されており、ヒガシニホントカゲにとって良好な環境が維持されている。

一方、大きな変化では2022年度調査で新たに確認されたアオダイショウ、ヒバカリが挙げられる。アオダイショウはネズミ等の小型哺乳類、シジュウカラ等の小型鳥類、トカゲ類を捕食することから、確認された日比谷公園、日枝神社、ホテルニューオータニ、靖国神社周辺ではこれら餌資源も安定して生息しているものと考えられる。また、ヒバカリは小魚やオタマジャクシ、ミミズ類を捕食し、湿った環境を好む種で、小さい面積でも餌資源が生息できる環境が残っていると急激な減少は避けられるとされている。確認されたホテルニューオータニの斜面林は落ち葉の堆積した湿った土壌であり、本種の好む生息環境（餌資源であるミミズの生息環境を含む）となっている。

（参考文献）

環境省自然環境局生物多様性センター. 2021. 令和3年度(2021年度)中大型哺乳類分布調査調査報告書タヌキ・キツネ・アナグマ

東京都環境局自然環境部計画課. 2013. レッドデータブック東京2013 東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版

c. 鳥類

- ・2022年度調査の確認種数は50種、2011年度調査の確認種数は52種であり、確認された種数に大きな差はありませんでした。
- ・2022年度調査ではヒドリガモ、オナガガモ、ノスリ、ハシボソガラス、イワツバメ、エゾムシクイ、センダイムシクイ、シロハラ、ルリビタキ、コサメビタキ、キビタキ、ビンズイの12種が確認されませんでした。このうちエゾムシクイ、センダイムシクイ、コサメビタキは渡りの時期の短期間しか確認されないため今回の調査で確認できなかった可能性があります。また、イワツバメは近年個体数が減少傾向にあることが明らかになっています。
- ・2022年度調査ではヨシガモ、ホシハジロ、チュウサギ、オオバン、イソシギ、ハイタカ、オオタカ、チョウゲンボウ、イソヒヨドリ、エゾビタキの10種が新たに確認されました。このうちオオタカ、チョウゲンボウ、イソヒヨドリは近年都市部でも確認されるようになったことが影響したと考えられます。

鳥類において、2011年度調査結果との比較を行った。

2011年度調査の確認種数より大きく確認種数が減少していたのは、国会前庭（2011年度25種、2022年度18種）、日枝神社（2011年度：16種、2022年度：9種）、清水谷公園（2011年度：19種、2022年度：10種）、弁慶濠（2011年度：30種、2022年度：15種）で、逆に大きく確認種数が増加していたのは、神田川（2011年度：17種、2022年度：28種）であった。

確認種数が大きく減少した調査地点では、シロハラ、ツグミ、ジョウビタキ等の冬鳥が確認されなかったことが共通していた。また、水辺のある弁慶濠では上記の冬鳥のほかにマガモ、コガ

モ、オナガガモ等の冬鳥のカモ類が確認されなかったことが確認種数に影響していた。冬鳥の渡来状況は、年や地域により大きく変わるので、2011 年度に比べ 2022 年度は冬鳥の渡来数が少なかった可能性が考えられた。

確認種数が大きく増加した神田川では、2011 年度調査では確認されなかったマガモ、ダイサギ、オオバン等の水辺の鳥が多く確認された。特にダイサギ、コサギ、イソヒヨドリは近年都市部でも分布が拡大していることが影響した可能性がある。

新たに調査を実施した大手町 JA ビルの屋上緑地、和泉公園、練成公園では、小規模な緑地でも確認される、シジュウカラ、ヒヨドリ、スズメ等の身近な鳥類が確認された。

(参考文献)

植田睦之・佐藤望. 2021. 東京都鳥類繁殖分布調査 2016-2021, バードリサーチ, 府中市. <https://www.bird-atlas.jp/news/bbstokyo2016-21.pdf>

d. 昆虫

- ・外濠の緑道沿いの斜面では、草刈りにより良好な草地環境が維持されていることからショウリョウバッタモドキやヒメウラナミジャノメが前回同様確認されました。
- ・ホテルニューオータニと弁慶濠にまたがる緑地や靖国神社、日枝神社、外濠緑道で樹林が維持されてきたことにより、大径木を利用する種や移動性の低い樹林性の種が見られます。
- ・市街地の小規模な緑地ではほかの緑地と比べて昆虫類が少なく、中でも神田児童公園や大手町 JA ビルの屋上緑地のように下層植生が乏しい場所では特に少ない状況でした。
- ・近年に分布拡大や侵入が確認された外来種のカメムシ類を新たに確認しました。また、特定外来生物のアカボシゴマダラの確認地点数が増加し、外来種である本種がより普通になっていることが窺われます。それ以外にも、近年の昆虫類の分布状況の変化を反映した結果となりました。

昆虫類において、2011 年度調査結果との比較を行った。

市街化された環境でも生息できる種は過年度同様に確認され、確認箇所数も多かった。例えばカネタタキやアブラゼミ、ミンミンゼミ、アオスジアゲハ、ハリブトシリアゲアリといった種は街路樹も利用し、市街地でもふつうに見られる昆虫類である。一方、調査地の環境を反映して特徴的に見られた種もいた。例えば、外濠の緑道沿いの土手斜面では樹林周辺の草丈の低い草地を好むヒメウラナミジャノメが多数確認されたほか、チガヤを主体とした草地ではショウリョウバッタモドキが確認された。これらの種は過年度と同様に確認され、定期的な下草刈りの実施により草地環境が維持されていることを反映した結果と言える。また、弁慶濠とホテルニューオータニにまたがる斜面林は暗いまとまった樹林として維持されてきたことを反映し、移動性が低く薄暗い林床に生息するトゲナナフシが過年度と同様に確認された。日枝神社、外濠の緑道、靖国神社、弁慶濠には大径木の樹林が生育しており、樹木の腐朽部を利用する、ウバタマムシやタマムシ、クズハキリバチといった昆虫類が確認され、そのうちクズハキリバチは過年度と同様に確認されている。

新たに調査を実施した大手町 JA ビルの屋上緑地、和泉公園、練成公園といった市街地の小規模な緑地は神田児童公園のように下層植生が乏しい公園と同様に昆虫類が少なく、確認種も植栽さ

れた植物を利用する飛翔能力のある種が中心であった。

その他、外来種も多く確認された。チュウゴクチャバネハゴロモやクスベニヒラタカスミカメ、キマダラカメムシといった近年に分布拡大や侵入が確認された外来種のカメムシ類を新たに確認したほか、近年の分布拡大を反映した種としてホソミイトトンボやクマゼミが挙げられる。ホソミイトトンボは関東地方南部では稀な種であったが、近年は身近に見られる種となっている。クマゼミは過年度、1か所で1個体確認されたのみであったが、今回は3か所で複数個体がそれぞれ確認されている。

e. 魚類・底生

<魚類>

- ・2022年度調査ではゲンゴロウブナ、ギンブナ、ドジョウ、ナマズ、オオクチバス（ブラックバス）、ボラ、マルタ、スミウキゴリが確認されていませんが、2011年度に確認された弁慶濠や日本橋川などの環境に大きな変化がみられないことから、今回確認はなかったものの現在も生息しているものと考えられます。
- ・モツゴ、メダカ類、トウヨシノボリ類は日比谷公園、清水谷公園の池や外濠などにおいて、安定した生息状況が維持されています。一方で、外来種のブルーギルは日本橋川でも確認され、確認地点が増えていることから、今後の動向に注意が必要です。

<底生動物>

- ・2022年度調査ではミズクラゲ、コウロエンカワヒバリガイ、ゴカイ類、フジツボ類といった主に海域や汽水域などに生息する種が確認されていませんが、2011年度に確認された神田川や日本橋川の環境に大きな変化がみられないことから、今回確認はなかったものの現在も生息しているものと考えられます。
- ・2022年度調査の各地点別の種数は、2011年度調査に比較して、日比谷公園、日本橋川、新見附濠・牛込濠、弁慶濠で減少しました。清水谷公園、錦華公園、神田川、日本橋川は概ね同等の結果でしたが、外来種であるヌマエビ科のNeocaridina属やトガリアメンボが新に確認されており、Neocaridina属は確認地点が増えていることから、今後の動向に注意が必要です。

魚類・底生動物において、2011年度調査結果との比較を行った。

魚類では、2022年度調査ではゲンゴロウブナ、ギンブナ、ドジョウ、ナマズ、オオクチバス（ブラックバス）、ボラ、マルタ、スミウキゴリが確認されなかったが、2011年度の確認地点である日本橋川や弁慶濠などの環境に大きな変化がみられないことから、今回確認はなかったものの現在も生息しているものと考えられる。一方で、2022年度調査では、新たに汽水域等に生息するシモフリシマハゼが神田川と日本橋川、アベハゼが神田川で確認されたほか、外来種であるタイリクバラタナゴ、カダヤシが日本橋川、ソウギョが清水谷公園で確認された。

モツゴ、メダカ類（2011年度調査の「メダカ」、2022年度調査の「ミナミメダカ」）、チチブ類（2011年度調査の「チチブ属」、2022年度調査の「ヌマチチブ」）、トウヨシノボリ類（2011年度調査の「トウヨシノボリ（型不明）」、2022年度調査の「トウヨシノボリ類」）は日比谷公園や清水谷公園、外濠等において、生息数も多く安定した状況となっている。また、外来種のブルーギル

は2011年度調査では新見附濠・牛込濠、弁慶濠のみ確認されているが、2022年度調査では日本橋川でも確認され、確認地点が増えている。特に日本橋川ではタイリクバラタナゴやカダヤシも確認されており、今後の動向に注意が必要である。

底生動物では、2022年度調査ではミズクラゲ、コウロエンカワヒバリガイ、ゴカイ類、フジツボ類といった主に海域や汽水域などに生息する種が確認されなかったが、2011年度の確認地点である神田川や日本橋川などの環境に大きな変化がみられないことから、今回確認はなかったものの生息しているものと考えられる。

2022年度調査の各地点別の種数では、2011年度調査に比較して、日比谷公園、日本橋川、新見附濠・牛込濠、弁慶濠で減少した。清水谷公園、錦華公園、神田川では概ね同等の結果であったが、外来種であるヌマエビ科の *Neocaridina* 属やトガリアメンボが新に確認されており、特に *Neocaridina* 属は2011年度調査では日本橋川のみでの確認であったが、2022年度調査では日比谷公園、清水谷公園、神田川でも確認され、確認地点が増えており、今後の動向に注意が必要である。



f. 重要種

- ・外濠の緑道では定期的な草刈りなどにより生育環境が引き続き維持されており、ヒトツバハギやヒメウラナミジャノメなどが前回同様確認されました。
- ・都市公園内の規模の大きな水域や、樹林が接する外濠などのお濠は、オオバン、チュウサギ、イソシギといった都市においては希少な水鳥の生息を支える重要な環境となっています。
- ・公園などの緑地に担保されているまとまった止水環境はオオアメンボが新たに確認されるなど水生昆虫の生息の場として貴重な存在となっています。
- ・日比谷公園は大きな緑地で、草地や樹林、水域と様々な環境を有し、また皇居近くに位置していることから、皇居から飛来していると考えられるコサナエが新たに確認されるなど、過年度から引き続き多くの重要種が生息しています。一方で、規模の小さい公園などでは重要種は過年度から変わらずほとんど確認されていません。

2011年度調査で確認された重要種と今年度調査で確認された重要種の一覧表を表 2.7 に示す。植物では、ホザキノフサモ、ヒトツバハギが前回調査以降、2020年度に東京都レッドリストの見直しが行われたことにより新たにレッドリストに追加された。ホザキノフサモは前回調査と同じ弁慶濠のほか、新たに国会前庭でも確認された。ヒトツバハギは前回調査でも同じ外濠の緑道で確認されており、生育環境が引き続き定期的な草刈りなどによって維持されていると考えられる。また、ウマノズグサ、キケマン、カザグルマも前回調査と同様に同じ地区確認されており、草刈りなどの管理により生育環境が維持されていると考えられる。そのほか、コヒロハハナヤスリ、マツバラシ、アスカイノデのシダ植物、ツツイトモ、ギンランは前回確認されておらず、今年度調査で初めて確認された。なお、今年度確認できなかった重要種はなかった。

爬虫類・両生類では、アオダイショウ、ヒバカリが今年度調査で初めて確認されている。そのほか、ニホンヤモリやヒガシニホントカゲについては、前回調査と確認地点が多少異なるものの、都市化により生育環境が減少していく中で、公園や神社などに残る樹林や草地環境で生息していると考えられる。

鳥類では、ホシハジロ、ゴイサギ、ウミネコ、オナガが前回調査以降、新たにレッドリストに追加された種であり、ゴイサギ、ウミネコは前回と同じ地区でも確認された。オナガはさらに別の地区でも多く確認され、都市公園の小規模な緑地を行き来しながら利用していると考えられる。また、ヨシガモやオオバン、ハイタカ、オオタカ、チュウサギ、イソシギ、チョウゲンボウ、イソヒヨドリは前回確認されておらず、今年度調査で初めて確認された。水鳥類は前回調査と同様に多くの種類が確認されており、都市公園内の規模の大きな水域や、樹林が隣接する外濠などのお濠は都市において水鳥類の生息を支える重要な環境と考えられる。一方、ノスリやコサメビタキは今年度調査で確認されなかった。ノスリは皇居周辺を飛翔している個体を偶然したものと考えられる。

昆虫類ではヒメウラナミジャノメ、クズハキリバチが前回以降、新たにレッドリストに追加された種であった。両種とも前回と同じ地区でも確認されており、ヒメウラナミジャノメは草刈りなどにより、クズハキリバチは樹林環境の維持により生息環境が維持されているものと考えられる。また、ヒカゲチョウ、コサナエやオオアメンボ、ウバタマムシ、タマムシは前回確認されておらず、今年度調査で初めて確認された。オオアメンボは樹陰のある止水域に生息する種であり、

清水谷公園、靖国神社といった緑地に担保されているまとまった止水環境（池）は、本種の生息を支える貴重な存在と考えられる。また、ウバタマムシ、タマムシについても外濠の緑道をはじめとした大径木が多く生育する樹林環境が、これらの種の生息を支える基盤となっていると言える。一方、ホソミオツネトンボやクマスズムシなどは今年度調査では確認されなかった。過年度のみ日比谷公園で確認されているホソミオツネトンボは皇居から飛来した個体を偶然確認したのと考えられ、今年度確認されたコサナエも同様である可能性がある。

魚類調査ではトウヨシノボリ類、ウキゴリが前回以降、新たにレッドリストに追加された種であった。トウヨシノボリ類、ウキゴリは前回と同じ地区でも確認された。ミナミメダカは前回と同様、公園内の比較的規模の大きい水域で確認された。また、ヌマチチブ、アベハゼは今年度調査で初めて確認された。一方、マルタやナマズは今年度調査では確認されなかった。

底生動物では、前回同様テナガエビやスジエビ、サワガニが確認された。そのほかオオタニシ、モクズガニ、ハグロトンボ、ババアメンボ、ハネナシアメンボは今年度調査で確認されなかった。



表 2.7(1) 重要種比較一覧

No.	項目	種名	調査地点														合計	備考			
			①日比谷公園	②国会前庭	③日枝神社	④清水谷公園	⑤ニューオータニホテル	⑥外濠の緑道	⑦靖国神社	⑧錦華公園	⑨神田児童公園	⑩神田川	⑪日本橋川	⑫東郷元帥記念公園	⑬新見附濠・牛込濠	⑭弁慶濠			⑮大手町J Aビル	⑯和泉公園	⑰練成公園
1	植物相	コヒロハハナヤスリ							新											1(+1)	
2		マツバラシ	新																	1(+1)	
3		アスカイノデ			新		新		新											3(+3)	
4		ウマノスズクサ						継												1	
5		ツツイトモ		新																1(+1)	
6		ギンラン					新													1(+1)	
7		ノカンゾウ	未					継												1(-1)	注2
8		マコモ													継					1	注1
9		キケマン	継																	1	
10		カザグルマ													継					1	
11		ホザキノフサモ		新											継					2(+1)	注2
12		ヒトツバハギ						継												1	注2
13		フタバムグラ		新																1	
14		カラヂシャ	継																	1	
合計		14種(+6)	3	3(+3)	1(+1)	0	2(+2)	3	2(+2)	0	0	0	0	2	1	0	0	0	-	-	
1	哺乳類	アズマヒキガエル	継		未	未	未	未	未					未	未	未			1(-9)		
2	両生類	クサガメ	未											新					1	注1	
3	爬虫類	ニホンスッポン	継												新				2(+1)		
4		ニホンヤモリ	継	継	未	継		継	継	新			未	未			新		7(-1)		
5		ヒガシニホントカゲ		継	新			継					未	未					3		
6		アオダイショウ	新		新		新		新										4(+4)		
7		ヒバカリ					新												1(+1)		
合計		7種(+2)	4	2	2	1(-1)	2(+1)	2	2	0(-1)	1(+1)	0	0	0(-2)	1(-2)	1	0	1(+1)	0	-	

※「未」：2011年度に確認されたが、今年度調査では確認されていない種

「新」：2011年度に確認されなかったが、今年度調査で新たに確認された種

「継」：2011年度、今年度調査両方で確認された種

※グレーの網掛けは調査未実施地点

※合計種数は今年度調査で確認された種数とし、2011年度との差を（）で示した。

※「注1」：2011年度は重要種に該当するが、今年度は重要種に該当しない種

「注2」：2011年度は重要種に該当しないが、今年度は重要種に該当する種

※2011年度の重要種選定基準

- ・文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
- ・哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて（環境省 平成19年8月3日）
- ・東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～（区部）（東京都 平成22年）

※2022年度の重要種選定基準

- ・文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
- ・環境省報道発表資料 環境省レッドリスト2020の公表について（令和2年3月27日）
- ・東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト（本土部）2020年版～（区部）（令和2年）

表 2.7(2) 重要種比較一覧

No.	項目	種名	調査地点														合計	備考				
			① 日比谷公園	② 国会前庭	③ 日枝神社	④ 清水谷公園	⑤ ニューオータニホテル	⑥ 外濠の緑道	⑦ 靖国神社	⑧ 錦華公園	⑨ 神田児童公園	⑩ 神田川	⑪ 日本橋川	⑫ 東郷元帥記念公園	⑬ 牛込濠	⑭ 新見附濠			⑮ 弁慶濠	⑯ 大手町JAビル	⑰ 和泉公園	⑱ 練成公園
1	鳥類	ヨシガモ				新									新					2(+2)		
2		ホシハジロ									新				新						2(+2)	注2
3		カイツブリ													継						1	
4		ゴイサギ										未			継	未					1(-2)	注2
5		ダイサギ	新					未			新	未			継	継					4	
6		チュウサギ	新																		1(+1)	
7		コサギ				新					新	継			継	未					4(+1)	
8		オオバン									新	新			新						3(+3)	
9		ヒメアマツバメ	未						未							新					1(-1)	
10		イソシギ									新	新									2(+2)	
11		ウミネコ									継										1	注2
12		ハイタカ	新								新										2(+2)	
13		オオタカ	新																		1(+1)	
14		ノスリ		未				未													0(-2)	
15		カワセミ	未	未		未									新	継					2(-2)	
16		チョウゲンボウ				新															1(+1)	
17		モズ	未	継				未									未				1(-3)	
18		オナガ	継	未				継	新		新		新					新			6(+3)	注2
19		ヤマガラ	継	未	未	未	継		継	継											4(-3)	
20		インビヨドリ									新										1(+1)	
21		コサメビタキ	未	未					未												0(-3)	
	合計	19種(+7)	6	1(-5)	0(-1)	2	2(+1)	1(-3)	3	1	0	8(+7)	3	1(+1)	7(+3)	4(-1)	0	1(+1)	0	-	-	
1	昆虫類	ホンミオツネントンボ	未																	0(-1)		
2		コサナエ	新																		1(+1)	
3		チョウトンボ	未					新									新				2(+1)	
4		クマズムシ															未				0(-1)	注1
5		ショウリョウバッタモドキ						継													1	注1
6		リンゴクロカスミカメ	未					未													0(-2)	
7		オオアメンボ				新			新												2(+2)	
8		ヒカゲチョウ	継																		1	注2
9		ヒメウラナミジャノメ					新	継									継				3(+1)	注2
10		オオミズアオ本土亜種							新												1(+1)	
11		ウバタマムシ							新	新											1(+1)	
12		タマムシ			新					新	新										3(+3)	
13		クズハキリバチ															継				1	注2
	合計	10種(+2)	2(-2)	0	1(+1)	1(+1)	1(+1)	5(+2)	3(+3)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	-	-	

※「未」：2011年度に確認されたが、今年度調査では確認されていない種
 「新」：2011年度に確認されなかったが、今年度調査で新たに確認された種
 「継」：2011年度、今年度調査両方で確認された種

※グレーの網掛けは調査未実施地点

※合計種数は今年度調査で確認された種数とし、2011年度との差を（ ）で示した。

※「注1」：2011年度は重要種に該当するが、2022年度は重要種に該当しない種

「注2」：2011年度は重要種に該当しないが、2022年度は重要種に該当する種

※2011年度の重要種選定基準

- ・文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
- ・哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて（環境省 平成19年8月3日）
- ・東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～（区部）（東京都 平成22年）

※2022年度の重要種選定基準

- ・文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
- ・絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
- ・環境省報道発表資料 環境省レッドリスト2020の公表について（令和2年3月27日）
- ・東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト（本土部）2020年版～（区部）（令和2年）

2.4. 調査地点ごとのまとめ

図 2.8 に項目別の確認種の総計から調査地点ごとの確認種の割合を示した。

以下に調査地点ごとのまとめと、図 2.9 に空間から見える特徴について示した。

【①日比谷公園】

大きな緑地で草地や樹林、水域と様々な環境を有し、また皇居近くに位置していることから、過年度から引き続き多くの重要種及び一般種が確認された。比較的どの項目においても、確認種数は多く、様々な生きものの重要な生息地の一つとなっていると考えられる。過年度調査と比べ重要種の種数は少なかったが、大きな環境の変化は見られないため、過年度偶発的に確認されたと考えられる種があると考えられる。

【②国会前庭】

調査地区の一部が工事中であったため、過年度と比べ重要種の種数が少なかったと考えられる。一方、調査地区内の池において、ツツイトモやホザキノフサモが新たに確認された。これは、皇居の濠から水鳥によって種子などが運ばれ、新たに生育したものと考えられる。

【③日枝神社】

調査地区の一部が工事中であるものの、環境に大きな変化はなく、過年度と比べ新たな重要種が確認されるなど、良好な環境が維持されていると考えられる。

【④清水谷公園】

過年度と比べ重要種の種数が少なかったが、オオアメンボやミナミメダカなどの水生生物が新たに確認されるなど、まとまった止水環境が水生生物の生息場として貴重な存在となっていると考えられる。

【⑤ホテルニューオータニ】

斜面林内に広く立ち入った調査を行うことができたため、アスカイノデやギンランなどの樹林性の種が新たに確認された。

【⑥外濠の緑道】

定期的な草刈りなどにより生育環境が引き続き維持されており、ヒトツバハギやヒメウラナミジャノメなどが過年度同様に確認された。ただし、一部ではソメイヨシノの衰弱や枯損木の伐採により林床環境が変化している所もある。

【⑦靖国神社】

大きな環境の変化はないものの、過年度より多くの重要種が確認されており、良好な樹林環境が維持されていると考えられる。

【⑧錦華公園】【⑨神田児童公園】【⑫東郷元帥記念公園】

いずれも規模の小さな公園であり、過年度から変わらず重要種はほとんど確認されなかった。しかし、鳥のような移動距離の広い種は、皇居から上野へ移動する際の経由地として利用している可能性も考えられ、皇居と上野を結ぶ生態系ネットワークの中継地点となりうる場所であり、このような小さな緑地も質を高めていく必要があると考えられる。

【⑩神田川】【⑪日本橋川】

両河川は主に三面護岸により植生はほぼないものの、主に水鳥が確認されており、両河川は規模の大きな水域であり、水鳥の生息を支える重要な環境となっている。しかし、日本橋川は首都高速道路の高架下を流れており、高速道路が移動や採餌を妨げている可能性があることから、神田川より鳥類の確認は少なかった。

【⑬新見附濠・牛込濠】【⑭弁慶濠】

樹林や草地に隣接した規模の大きな水域であり、草地性の種や水鳥が引き続き確認されている。過年度と比べ重要種の種数が少なかったが、大きな環境の変化は見られなかった。

【⑮大手町 JA ビル】【⑯和泉公園】【⑰練成公園】

今年度新たに追加となった地点である。いずれも規模の小さな緑地であることから、重要種はほとんど確認されなかった。錦華公園、神田児童公園と同様に、皇居と上野を結ぶ生態系ネットワークの中継地点となりうる場所であり、緑地の質を高めていく必要があると考えられる。

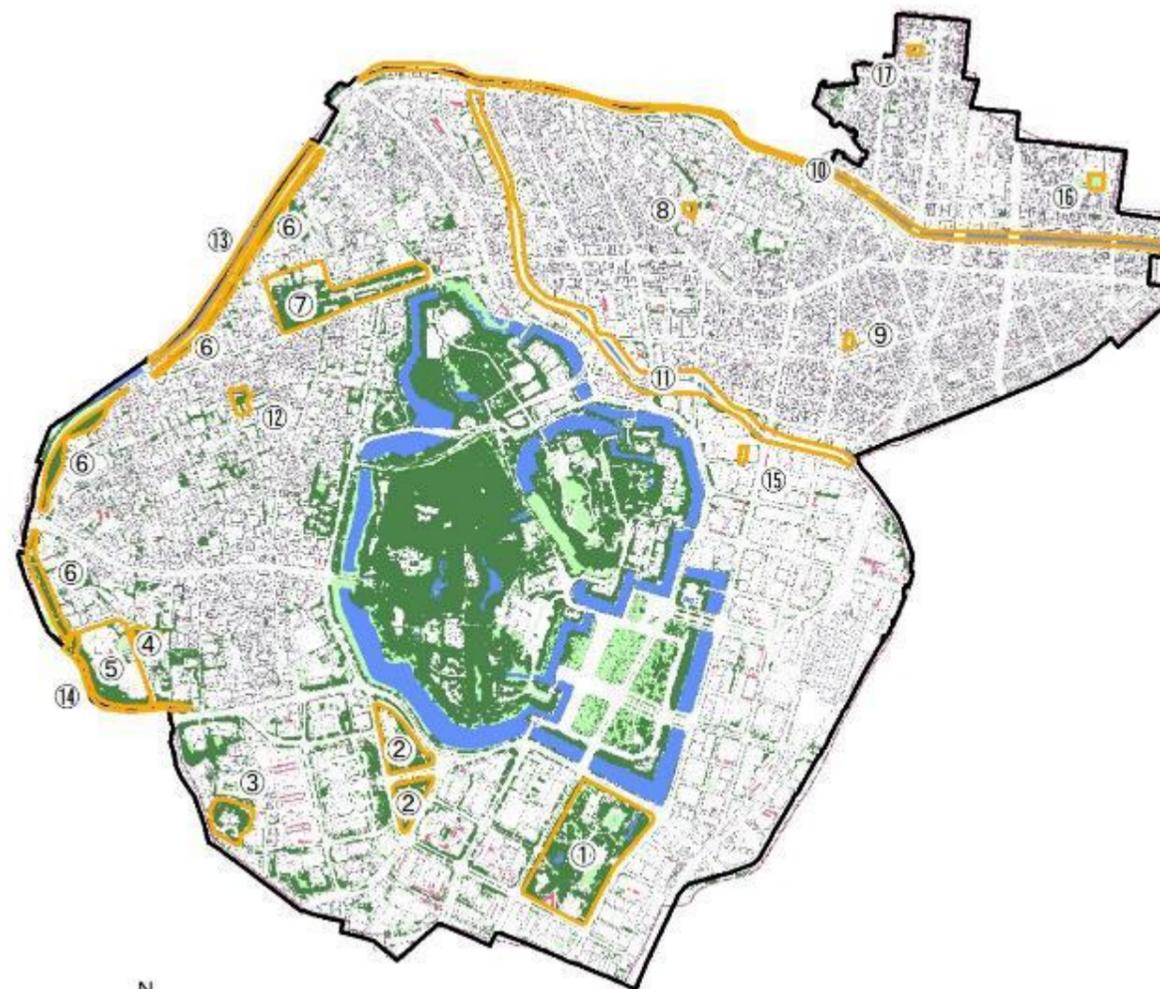
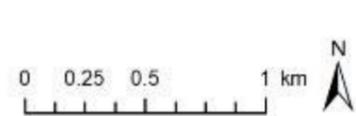
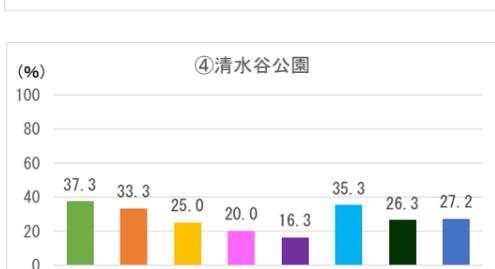
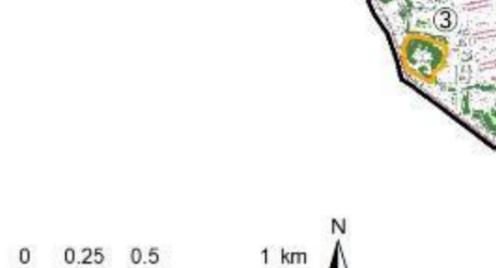
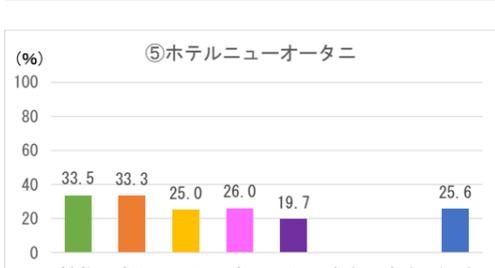
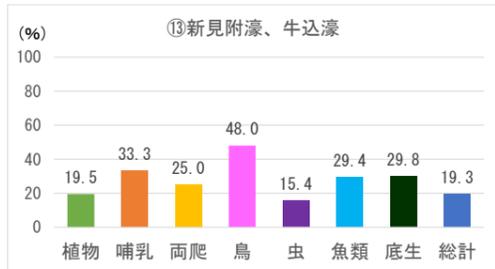
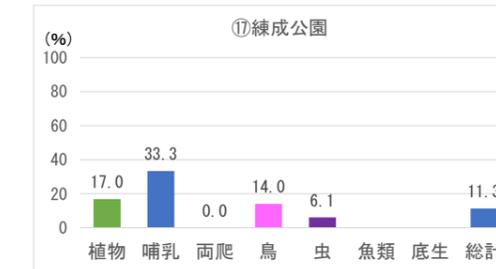
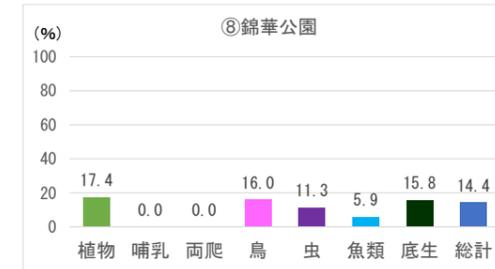
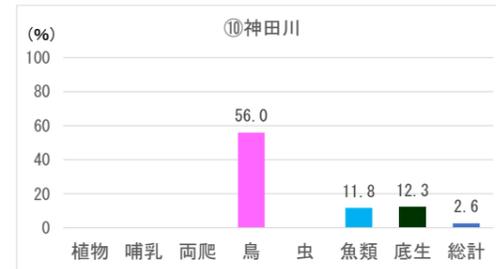
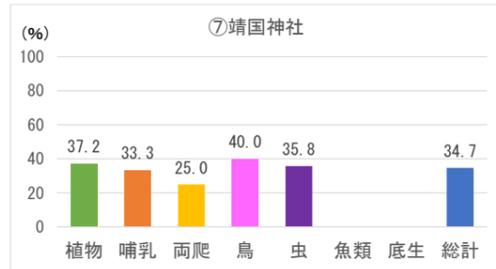
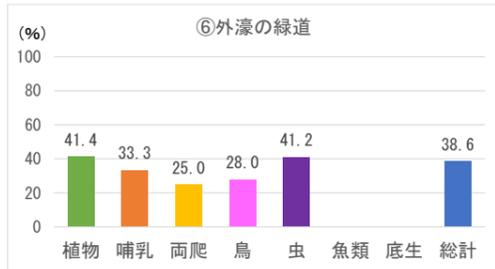


図 2.7 地点別確認種数割合

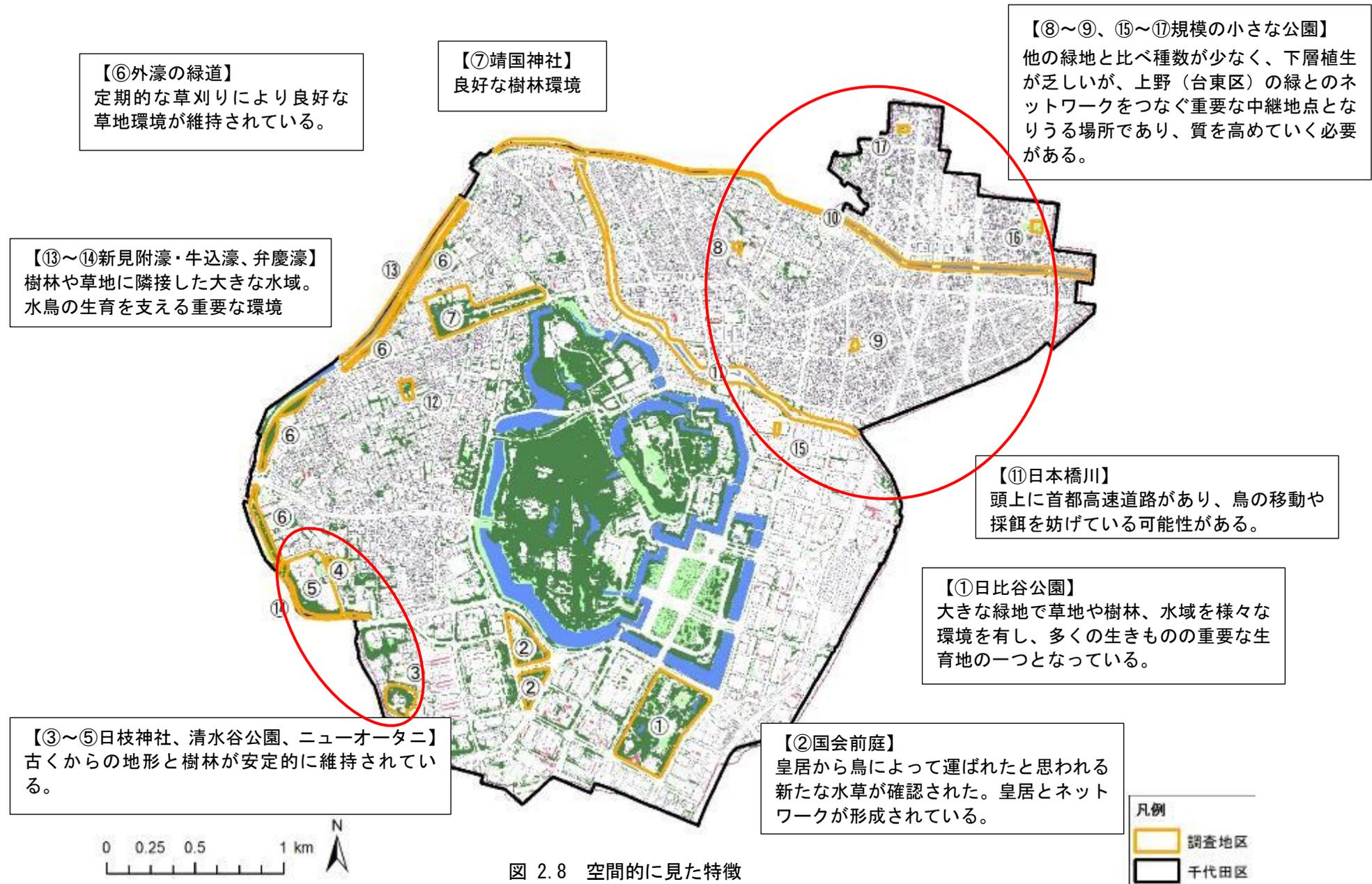


図 2.8 空間的に見た特徴

2.5. まとめ

a. 駆除、対策が必要と考えられる外来種

項目	種	今回（令和4年度）調査確認地点	前回（平成24年度）調査確認地点	概要	備考
植物	トウネズミモチ	全地点	全地点	生態系被害防止外来種 【対策案】 逸出も多い。広がらないようにできるだけ逸出した個体を抜き取ることが望ましい。植栽されている場合は、果実を食べた鳥類がフンを落とすことにより広範囲に趣旨散布されてしまうため、伐採することが望ましい。	
	シュロ	①日比谷公園、②国会前庭、③日枝神社、④清水谷公園、⑤ホテルニューオータニ、⑥外濠の緑道、⑦靖国神社、⑧錦華公園、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠、⑯和泉公園（計11地点）	全地点	生態系被害防止外来種 【対策案】 逸出も多い。トウネズミモチと同様、広がらないようにできるだけ逸出した個体を抜き取り、大きくなった物は伐採も検討する必要がある。	
	ノハカタカラクサ	①日比谷公園、③日枝神社、⑥外濠の緑道、⑦靖国神社、⑬新見附濠・牛込濠（計5地点）	①日比谷公園、③日枝神社、⑥外濠の緑道、⑦靖国神社（計4地点）	生態系被害防止外来種 【想定される被害】 いずれの調査地区でも林床にマット状に広がっており、在来種を被圧してしまう可能性が考えられる。 【対策案】 除草や、現在生育している場所から分布を拡大させないことが必要。除草を行う際、不用意に引き抜くと葡萄茎や無性芽が残るため注意が必要。	文献1
	アメリカハナノキ	②国会前庭	②国会前庭	生態系被害防止外来種（定着予防外来種） 【対策案】 周囲への逸出は確認していないが、新たに植栽することは控えた方がよい種と考えられる。	
	ツルドクダミ	①日比谷公園、②国会前庭、③日枝神社、④清水谷公園、⑤ホテルニューオータニ、⑥外濠の緑道、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠（計8地点）	①日比谷公園、②国会前庭、③日枝神社、④清水谷公園、⑥外濠の緑道、⑭弁慶濠（計6地点）	生態系被害防止外来種 【対策案】 平成24年度調査より確認数・確認範囲が増加しており、見つけたら抜き取りを行うことが望ましい。	
	メリケンカルカヤ	①日比谷公園、②国会前庭、④清水谷公園、⑤ホテルニューオータニ、⑫東郷元帥記念公園、⑬新見附濠・牛込濠（計6地点）	②国会前庭、③清水谷公園（計2地点）	生態系被害防止外来種 【対策案】 風散布の種子で広がりやすいため、選択的な除草が必要である。ホテルニューオータニの屋上にも生育していた。屋上庭園などにも広がりやすいため、注意が必要である。	
	シマトネリコ	①日比谷公園、③日枝神社、④清水谷公園、⑤ホテルニューオータニ、⑦靖国神社、⑬新見附濠・牛込濠（計6地点）	なし	【想定される被害】 沖縄原産の国内外来種であり、近年植栽として多く利用されており、植え込みや道路際の隙間などに自生する事例がしばしば確認されている。今回調査地内において実生による分布拡大も確認された。トウネズミモチのように都市林などに侵入するほか、暖地性昆虫の分布拡大などに影響を与える恐れも考えられる。	文献2
	ノウゼンカズラ	①日比谷公園、④清水谷公園（計2地点）	③日枝神社、⑧錦華公園、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠（計4地点）	【想定される被害】 逸出個体を清水谷公園で確認した。庭に植栽されることも多いため、今後分布を広げる可能性がある。周囲に地下茎を伸ばして広がり、つるを伸ばして這い上がる。一度広がってしまうと駆除が難しい種である。	
	キンゴジカ	⑫東郷元帥記念公園	なし	【対策案】 結実も確認。分布が周囲の緑地に広がらないように駆除が必要である。	
	フシネキンエノコロ	②国会前庭	なし	【想定される被害】 国会前庭の北庭東側の法面草地で確認した。在来のコツブキンエノコロに似ており、選択的除草も識別できる人でないと難しいため、今後分布が拡大する可能性がある。	
爬虫類	ミシシippアカミミガメ	①日比谷公園、④清水谷公園、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠（計4地点）	①日比谷公園、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠（計3地点）	条件付き特定外来生物 【想定される被害】 水生植物や魚類、両生類、甲殻類等の生態系への被害が生じる。水生植物が減少することにより、底質の土の流出や水質汚濁等が生じ、景観や生態系に二次的影響が生じることも懸念されている。※令和5年6月1日に「条件付き特定外来生物」（通称）になる予定。 また、ミシシippアカミミガメを駆除する際、クサガメも捕獲できることから、作業効率的にも併せて駆除を行うと効率的である。	文献3

項目	種	今回（令和4年度）調査確認地点	前回（平成24年度）調査確認地点	概要	備考
昆虫	プラタナスグンバイ	①日比谷公園、⑥外濠の緑道、⑦靖国神社（計3地点）	①日比谷公園、②国会前庭、⑤ホテルニューオータニ、⑥外濠の緑道（計4地点）	【想定される被害】 プラタナスグンバイはプラタナス、クスベニヒラカカスミカメはクスノキを食草とする。全国的に害が発生しており、吸汁することにより葉の表面が茶色に脱色し、葉の裏は排泄物により汚れる。規制が著しいと樹幹全体につき美観が著しく損なわれる。枯死することはないが、樹勢低下の懸念がある。プラタナスに隣接した住宅のテラスに干した洗濯物や装飾店の商品に飛来し、付着するため不快害虫ともなっている。 【対策案】 定期的に被害状況を把握し、被害が著しい場合は、葉の散布による駆除を行うことが望ましい。葉の散布にあたっては、農薬の飛翔に十分注意する。	文献4
	クスベニヒラカカスミカメ	②国会前庭、③日枝神社、⑫東郷元帥記念公園、⑭弁慶濠、⑰練成公園（計5地点）	なし		
底生動物	ヌマエビ科の Neocaridina 属	①日比谷公園、④清水谷公園、⑩神田川、⑪日本橋川（計4地点）	⑪日本橋川	【想定される被害】 ミナミヌマエビの名称で、外国産の同属種が飼育鑑賞目的で販売されており、日本各地に分布を広げている。本種の増加により、ヌカエビ等の在来種が生息環境等の競合による影響が懸念されている。駆除事例や対策はなく、近年ますます分布拡大の傾向にある。	
魚類	オオクチバス	なし	①日比谷公園、⑭弁慶濠	特定外来生物 【想定される被害】 弁慶濠ではオオクチバスが生息しているものと思われる。弁慶濠は釣り堀としての利用があり、調査中にもオオクチバスを対象としていると考えられる遊漁者がみられている。一方で、大手濠や桔梗濠等の内濠では環境省主体によるオオクチバス等外来生物の駆除が積極的に行われており、対応に矛盾を感じる。	

文献1：あいちの外来種移入種対策ハンドブック HP (<https://www.pref.aichi.jp/kankyo/sizen-ka/shizen/gairai/search>)

文献2：中野敬一. 2015. 都市有害生物管理 5(1)15-16pp. 緑化樹シマトネリコの生態影響について

文献3：環境省自然環境局野生生物課外来生物対策室. 2019. アカミミガメ防除の手引き（令和3（2021）年8月改訂）

文献4：平成19年度病虫害発生予察特殊報第3号（福島県、平成19年10月）

すでに分布が拡大してしまった外来植物をすべて駆除することは困難であることから、今後植栽を行う際には、植栽時における在来種ガイドライン～生物多様性に配慮した植栽を目指して（東京都環境局、平成26）に従った植栽を行うことが望ましい。

b. 減少に対する対策が必要と考えられる種及び環境

項目	種・環境	今回（令和4年度）調査確認地点	前回（平成24年度）調査確認地点	概要	備考
植物	ミチヤナギ	①日比谷公園	①日比谷公園	【対策案】 前回調査時も確認個所数が少なかったが、かつて道端などに普通に生育していた種が少なくなっている。現在これらが生育している日比谷公園、外濠の緑道、新見附濠・牛込濠、弁慶濠の草地をこれまでどおり定期的に草刈りを行い、生態系被害防止外来種などが広がらないように維持管理していく必要がある。	
	スイバ	②国会前庭、⑥外濠の緑道、⑭弁慶濠（計3地点）	①日比谷公園、②国会前庭、⑥外濠の緑道、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠（計5地点）		
	ギンギシ	⑥外濠の緑道、⑬新見附濠・牛込濠、⑭弁慶濠（計3地点）	④清水谷公園、⑥外濠の緑道、⑬新見附濠・牛込濠（計3地点）		
	外濠の緑道	—	—	【対策案】 定期的な草刈りが行われているため、ワレモコウ、ツリガネニンジン、ノアザミ、ウマノスズクサ、ヒトツバハギなどの草地性の種が維持されている。引き続き定期的な草刈りを行い、生育地を守っていくべき。その他、外濠の緑道にはタチツボスミレ、アオイスミレなどの在来のスミレ類が残されている。ノハカタカラクサなどの外来種に被圧されないよう引き続き維持していく必要がある。	
爬虫類	ヒバカリ	⑤ホテルニューオータニ	なし	重要種 【対策案】 乾燥に比較的弱く、移動能力も低い。そのため、区内では隔離された状態となりやすい。ホテルニューオータニの環境は生息に適していることから現状維持が望ましい。周囲にいると考えられる個体との遺伝的交流や個体群の規模を大きくし、地域的な絶滅を阻止する目的とし、可能であれば周辺樹林（外濠の樹林、赤坂御用地等）と連結させた方がよいと考えられる。（道路が横断しており、ロードキルに対する対策も必要） また、連結させる樹林にヒバカリが生育できる環境創出が必要となる。腐食土壌を豊かにし、土壌の乾燥化を防ぐとともに餌資源（ミミズ類）を確保する。	文献5
昆虫	ウバタマムシ	⑥外濠の緑道	なし	重要種 【対策案】 松に依存していることから、皇居周辺のマツ林の維持が必要	
	タマムシ	③日枝神社、⑥外濠の緑道、⑦靖国神社	なし	重要種 【対策案】 エノキやサクラなどの体系木に生育するため、街路樹や体系木の適正な維持管理が必要	
	クズハキリバチ	⑭弁慶濠	⑭弁慶濠		

文献5：吉川夏彦. 2019. 自然教育園に生息する両生類・爬虫類, 自然教育園報告 第51号:19 - 26, 2019

c. 千代田区らしい生きもの、皇居との関わりのある種

項目	種	概要	今回（令和4年度）調査確認地点	前回（平成24年度）調査確認地点	備考
植物	オドリコソウ	皇居の濠とそれに沿った緑地が残されているため生育している。	⑥外濠の緑道、⑭弁慶濠	⑥外濠の緑道、⑭弁慶濠	
	ホザキノフサモ	以前から弁慶濠での生育は確認されていたが、今回初めて国会前庭で確認された。鳥類によって運ばれたものと考えられ、皇居の濠が残っていることにより生育し続けられ、皇居を核としたネットワークができていると考えられる。	②国会前庭、⑭弁慶濠	⑭弁慶濠	
鳥類	モズ	近年減少傾向。モズが繁殖できる低木林や草地、耕作地といった環境が開発などにより減っていることが影響していると考えられており、保全対策として公園や耕作地の周辺に草本類が繁茂する場所が残るようにすることが望ましいとされている。	②国会前庭	①日比谷公園、②国会前庭、⑥外濠の緑道、⑭弁慶濠（計4地点）	
	イソヒヨドリ	近縁分布を広げている。イソヒヨドリは本来沿岸に生息する鳥でしたが、1980年代から内陸に進出するようになり、近年都市部で繁殖するようになった分布の拡大が著しい鳥。ただ、近年分布を広げた要因ははっきりしていない。	⑩神田川	なし	
哺乳	皇居内のタヌキ	皇居内には以前からタヌキの生息が知られていて、上皇も皇居内のタヌキの季節的な食性に関する論文を書いている。今年度調査では未確認だが、現在もいると考えられる。	なし	③日枝神社、⑭弁慶濠	文献6
	都心部に多いクマネズミ	立体的な移動も得意でビルにも生息する。（ドブネズミはあまり立体的な移動をせず、水辺周辺に見られる。水場の多い外濠などでは生育しているのではないかと思われる。）	⑰練成公園	なし	
昆虫	ムスジイトトンボ	千代田区らしい生きもので外濠・内濠に生育している。	①日比谷公園、②国会前庭、⑭弁慶濠	②国会前庭	
	コサナエ	皇居と関係のある種である。確かな生息地は皇居のみであり、日比谷公園で確認された個体は皇居から飛来したものである。	①日比谷公園	なし	

文献6：Akihito, Takako Sako, Makito Teduka and Shin-ichiro Kawada. 2019. Long-term Trends in Food Habits of the Raccoon Dog, *Nyctereutes viverrinus*, in the Imperial Palace, Tokyo Bull. Natl. Mus. Nat. Sci., Ser. A, 42(3), pp. 143-161, August 22, 2016