

阿佐ヶ谷駅北東地区土地区画整理事業

自然環境保全実施計画書 (鳥類)

令和6年2月

— 目次 —

	PAGE
<u>1. 環境に関わる検討</u>	<u>1</u>
1-1 概要	1
1-2 経緯	1
1-3 既往調査	1
1-3-1 調査目的	1
1-3-2 調査方法	2
1-3-3 調査結果	3
1-4 環境保全措置の検討	4
1-4-1 環境保全措置の検討の基本方針	4
1-4-2 環境保全措置の実施主体、方法その他の環境保全措置の実施の内容	6
<u>2. 令和6年度の自然環境保全実施計画</u>	<u>8</u>
2-1 工程	8
2-2 令和6年繁殖期における環境保全措置	9
2-2-1 実施方針	9
2-2-2 実施内容	9
<u>3. 自然環境調査計画</u>	<u>10</u>
3-1 モニタリング調査	10
3-1-1 基本方針	10
3-1-2 調査項目及び調査内容	10
3-1-3 調査方法	11

1. 環境に関わる検討

1-1 概要

本事業を実施するにあたり、約 27,000 m²を改変することから、東京都環境局の「開発許可の手引」（以下、「手引き」とする。）に従い、自然環境調査を実施し、その結果に基づき、自然環境保全計画書を作成することとした。

1-2 経緯

自然環境調査においては、平成 30 年 10 月（秋季調査）・平成 31 年 3 月（春季調査）を実施した際に、東京都の保護上重要な野生生物種において絶滅危惧 IA 類に該当するツミの飛翔やとまりを確認した。令和元年 6 月にツミを対象とした調査を実施し、事業地周辺においてツミの繁殖を確認した。その後、開発許可の手引における「オオタカ等希少な猛きん類の配慮について」を参考に、ツミの繁殖、採餌、移動等の生息環境に関する配慮を行うために、令和元年繁殖期調査を継続して実施した。

令和 2 年秋以降に工事が始まることを見据え、「猛禽類保護の進め方（改訂版）」（環境省自然環境局野生生物課、平成 24 年 12 月）における『営巣場所の発見及び少なくとも繁殖が成功した 1 シーズンを含む 2 営巣期を含む 1.5 年以上の調査』及び「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成 25 年 3 月）における『必要に応じて 2 営巣期が含まれるように調査時期を設定することも考えられる』を根拠に、令和元年～令和 2 年を対象とした 2 営巣期調査を実施した。

令和 3 年 1 月より、けやき屋敷・蔵の解体、樹木の伐採・移植、周辺工事が開始されたことから、ツミの繁殖確認を主眼とした繁殖状況モニタリング及びツミへの工事影響監視を主眼とした工事中モニタリングを実施している。本年度の調査は、繁殖状況モニタリング及び工事中モニタリングの 3 年目調査として実施した。

1-3 既往調査

1-3-1 調査目的

阿佐ヶ谷駅北東地区土地区画整理事業に伴う環境影響を検討するために、事業地周辺の鳥類調査を実施し、その調査結果を基に環境保全措置を検討することを目的とした。

1-3-2 調査方法

- 各調査定点に1人の調査員を配置し、双眼鏡(8~10倍)、フィールドスコープ(20~60倍)等を使用して可視範囲内に出現する猛禽類の確認を行った。
- 猛禽類確認時には調査野帳に種名、確認時間、確認行動、個体の性齢や外見的特徴等を記録し、地形図を基に作成した調査図面に出現位置や飛翔軌跡等を記載した。
- 個体の識別や記録のため、写真撮影等を出来る限り行った。

表 1-1 調査日程

工事	調査区分	調査時期	調査日	調査時間	調査人工
工事前	1 営巣期目	求愛期	平成31年3月25日(月)~26日(火)	8:00~ 16:00	2 定点× 2 日間/回
		巣内育雛期	令和元年6月6日(木)~7日(金)		
		巣外育雛期	令和元年7月8日(月)~9日(火)		
		巣外育雛期	令和元年7月16日(火)~17日(水)		
	2 営巣期目	求愛・造巣期	令和2年3月26日(木)~27日(金) 令和2年4月27日(月)~28日(火)		
		抱卵期	令和2年5月14日(木)~15日(金)		
		巣内育雛期	令和2年6月17日(水)~18日(木)		
		巣外育雛期	令和2年7月20日(月)~21日(火)		
		巣外育雛期	令和2年7月29日(水)~30日(木)		
		求愛・造巣期	令和3年4月22日(木)~23日(金)		
工事中	繁殖状況・工事 モニタリング 1年目	抱卵期	令和3年5月26日(水)~27日(木)	6:00~ 14:00	2 定点× 1 日間/回
		巣内育雛期	令和3年6月15日(火)~16日(水)		
		巣外育雛期	令和3年7月19日(月)~20日(火)		
		求愛・造巣期	令和4年4月21日(木)~22日(金)		
	工事 モニタリング 2年目	抱卵期	令和4年5月23日(月)~24日(火)	8:00~ 16:00 6:00~ 14:00	
		巣内育雛期	令和4年6月16日(木)~17日(金)		
		巣外育雛期	令和4年7月19日(火)~20日(水)		
		求愛・造巣期	令和5年4月20日(木)~21日(金)		
	工事 モニタリング 3年目	抱卵期	令和5年6月16日(金)	8:00~ 16:00	
		巣内育雛期	令和5年7月5日(水)		

1-3-3 調査結果

本事業に係る調査結果概略は表 1-2 に、工事前・工事中の行動圏解析結果は図 1-1 に示すとおりである。

表 1-2 本事業の調査結果概略

調査時期	調査実施状況	調査結果
平成 30 年 10 月 (秋季) 平成 31 年 3 月 (春季)	開発許可の手引に基づき、事業実施予定区域において、鳥類調査を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3 月調査時に の飛翔やとまりを確認。 ・ 1 日に成鳥 1 個体ずつの確認のみで、つがいによる同時飛翔やディスプレイ等の繁殖を示唆する行動は確認されなかった。 ・ 古巣も確認されなかった。
令和元年 6 月	第 1 回調査でツミの飛翔が確認されたことから、繁殖状況を確認するためにツミ調査を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ で集中的な飛翔を確認した。 ・ 成鳥雌雄の飛翔を確認した。 ・ 狩りや餌運びの行動は確認できたが、ディスプレイ飛翔は確認されなかった。 ・ の営巣を確認した。
令和元年 7 月	繁殖成功及び幼鳥の行動圏を把握するためにツミ調査を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ において、成鳥及び巣立ち幼鳥の林内でのとまりや上空での飛翔を多数確認。 ・ の行き来も複数回確認。 ・ 定点観察時に確認された巣立ち幼鳥の数は 2 羽であり、7 月 31 日には分散を確認した。
令和 2 年 3 月	繁殖状況を把握するためにツミ調査を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飛翔は、 に集中して確認された。 ・ で成鳥雌による他個体の排斥等の縄張りを誇示する行動を確認した。
令和 2 年 4 月～7 月	繁殖状況を把握するためにツミ調査を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新規確認巣において、ツミの営巣（巣への飛び込み）が確認された。 ・ 飛翔は、 に集中して確認された。 ・ 成鳥雌雄及び巣立ち幼鳥の飛翔を確認した。 ・ 定点観察時に確認された巣立ち幼鳥の数は 2 羽であり、7 月 30 日には分散を確認した。
令和 3 年 4 月～7 月	繁殖状況モニタリング及びツミへの工事影響監視するためにツミ調査を実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ で集中的な飛翔を確認した。 ・ 成鳥雌雄の飛翔、とまり、餌渡し、餌運搬を確認した。また、巣立ち幼鳥のとまりや上空での飛翔も、 に集中して確認された。 ・ 定点観察時に確認された巣立ち幼鳥の数は 2 羽であり、8 月 11 日には分散を確認した。
令和 4 年 4 月～7 月		<ul style="list-style-type: none"> ・ 4～5 月調査時に、 で飛翔や交尾、他種個体への排斥行動等が確認され、また、令和 3 年繁殖期の営巣林への頻繁な出入り及び営巣木へのとまりが見られたことから、 を中心とした範囲で繁殖していたと考えられる。 ・ しかしながら、6 月調査以降では個体が確認されなかったことから、抱卵期～巣内育雛段階で、失敗したと考えられる。 ・ 繁殖失敗の確認として、8 月 30 日に 周辺の樹林を踏査したが、分散後の幼鳥は確認されなかった。 ・ 失敗要因としては、繁殖個体の死亡、 で営巣しているハシブトガラス、キジバト、オナガ等の存在により繁殖を阻害された可能性があげられる。
令和 5 年 4 月～7 月		<ul style="list-style-type: none"> ・ で集中的な飛翔を確認した。 ・ 成鳥雌雄及び幼鳥の飛翔、とまり、巣材運搬等を確認した。 ・ 定点観察時に確認された巣立ち幼鳥の数は 3 羽以上であり、8 月 30 日には分散を確認した。

1-4 環境保全措置の検討

1-4-1 環境保全措置の検討の基本方針

ツミの生態や類似事例を踏まえ、環境保全措置の基本方針について検討を行った。
環境保全措置の考え方と基本方針は表 1-3 に示すとおりである。

また、令和元年～令和3年、令和5年の行動圏解析結果は図 1-1 に示すとおりである。

表 1-3 ツミの環境保全措置の検討の基本方針

区分	環境保全措置の考え方	基本方針
営巣地（巣）	繁殖期間中最も重要となる営巣木を中心とした周辺であり、事業区域が営巣地を改変する場合または工事箇所と近接しており繁殖への影響が大きいと考えられる場合には、代替巣設置による営巣地の移動方策等を検討する。	営巣箇所の確保
営巣中心域	改変が行われると繁殖に影響が出ることが予想されるため、可能な限り改変面積の最小化を図り、工事工程の調整等、工事による影響要因の低減に努める。	営巣環境の保全

出典：国土技術政策総合研究所資料No.721 道路環境影響評価の技術手法

「13. 動物、植物、生態系」の環境保全措置に関する事例集（平成25年3月）

ツミの営巣に関する情報は非公開です

図 1-1 ツミの行動圏解析結果（営巣中心域 令和元年～令和3年、令和5年繁殖期）

1-4-2 環境保全措置の実施主体、方法その他の環境保全措置の実施の内容

環境保全措置として、工事期間中にモニタリング調査を行うとともに、営巣地への配慮、低公害型建設機械の採用、残留緑地の確保、構造物の隠蔽を実施する。環境保全措置の検討結果の詳細は、表 1-4～表 1-8 に示すとおりである。

モニタリング調査については、今後ツミの営巣木が変わる可能性があるため、既往調査の営巣林以外にも、必要に応じて調査範囲を広げて観察する必要がある。ツミの営巣の可能性のある周辺緑地の状況は図 1-2 に示すとおりである。

表 1-4 環境保全措置の検討結果（モニタリング調査）

実施内容	種類	モニタリング調査
	位置	事業実施箇所及びその周辺
保全措置の効果		工事影響の把握や生息状況の把握をすることで、適切な保全措置の検討ができるため、環境保全措置として採用する。
他の環境への影響		なし

表 1-5 環境保全措置の検討結果（営巣地への配慮）

実施内容	種類	営巣地への配慮
	位置	事業実施箇所及びその周辺
保全措置の効果		屋外照明施設の配慮や屋外放送施設の禁止によるツミの生息及び繁殖行動への影響の低減が期待できるため、環境保全措置として採用する。
他の環境への影響		なし

表 1-6 環境保全措置の検討結果（低公害型建設機械の採用）

実施内容	種類	低公害型建設機械の採用
	位置	事業実施箇所及びその周辺
保全措置の効果		より騒音等が小さい建設機械の採用や施工方法、現場管理の実施に際して注意することで、騒音や振動影響を低減できるため、環境保全措置として採用する。
他の環境への影響		なし

表 1-7 環境保全措置の検討結果（残留緑地の確保）

実施内容	種類	残留緑地の確保
	位置	事業実施箇所及びその周辺
保全措置の効果		残留緑地を確保することで、工事影響を低減できるため、環境保全措置として採用する。
他の環境への影響		なし

表 1-8 環境保全措置の検討結果（構造物の隠蔽）

実施内容	種類	構造物の隠蔽
	位置	事業実施箇所及びその周辺
保全措置の効果		建築物や擁壁等の工作物の存在によるツミの生息及び繁殖行動への影響の低減が期待できるため、環境保全措置として採用する。
他の環境への影響		なし

ツミの営業に関する情報は非公開です

図 1-2 周辺緑地の状況

2. 令和6年度の自然環境保全実施計画

2-1 工程

令和6年繁殖期における営巣中心域内の工事内容は、病院建設であり、建設機械としてクレーン、バックホウ、コンクリートポンプ車等を使用する。建設機械の稼働に伴い、猛禽類への環境影響が生じるおそれがあるため、環境保全措置の実施が必要となる。

環境保全措置の実施を踏まえた今後の自然環境保全実施計画に係る工程は表 2-1 に示すとおりである。

表 2-1 自然環境保全実施計画に係る工程

		R6年度												
		R5年度												
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
ツミの生態	繁殖ステージ	非繁殖期	求愛 造巣	抱卵	巣内育雛	巣外育雛								
	敏感度	小	中	極大	大	大	小							
	モニタリング調査	モニタリング調査(計3回(1日/1回)又は各月1回(2日間連続))												
環境保全措置	工事工程の調整	病院建設												
	低公害型建設機械の採用等	期間：使用機械：低騒音型ラフタークレーン50t、クローラークレーン80t、コンクリート圧送ポンプ車10t、地盤改良用機械、バックホウ0.7m ³ 影響要因：建設機械の作業音、飛翔空間の恐れ												

※周辺工事等により、環境影響が生じた場合、可能な範囲で原因者と調整し、対応する。

2-2 令和6年繁殖期における環境保全措置

2-2-1 実施方針

令和6年繁殖期における鳥類への環境保全措置として、工事期間中にモニタリング調査を行うとともに、低公害型建設機械の採用を実施する。

2-2-2 実施内容

環境保全措置の検討結果の詳細は、表2-2及び表2-3に示すとおりである。

表2-2 実施内容の詳細（モニタリング調査）


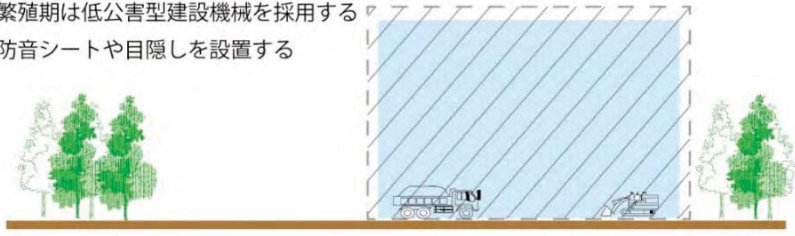
モニタリング調査	
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・事業進捗や工事着手箇所を勘案しながら、定点観測調査によってツミへの影響を把握する。 ・工事着手予定箇所及びその近傍でツミの繁殖が確認された場合は、専門家の指導・助言を受けながら、適切な環境保全措置を実施する。 ・P10、11のとおりモニタリング調査を行う。 
実施時期	繁殖期（4～7月）

表2-3 実施内容の詳細（低公害型建設機械の採用等）

低公害型建設機械の採用等	
内容	<ul style="list-style-type: none"> ・騒音・振動が低減された低騒音型建設機械や超低騒音型建設機械、低振動型建設機械を使用する。 ・大規模な工事は、騒音影響を低減させるために施工場所と営巣木の間の施工現場付近に防音シート等を設置する。 <p>繁殖期は低公害型建設機械を採用する 防音シートや目隠しを設置する</p> 
実施時期	繁殖期（4～7月）

3. 自然環境調査計画

3-1 モニタリング調査

3-1-1 基本方針

- ▶ 事業進捗や工事着手箇所を勘案しながら、定点観測調査によってツミへの工事影響を監視する。
- ▶ 工事工程を勘案し、可能な限り影響の大きい時期に定点調査を実施する。
- ▶ 工事等により、ツミの繁殖・生息状況に変化があった場合には、必要に応じて作業を一部一時中止する等、適切に対応し、専門家の指導・助言を踏まえて、その保全対策について東京都と協議する。
- ▶ 本年度までの調査で概ね行動圏が把握されたことから、次年度以降の調査は事業地周辺緑地での繁殖の有無を主眼として調査を実施する。ただし、営巣場所が直近であれば、調査数量を増やし、行動圏を把握する。
- ▶ 調査時にその他の重要な種が確認された場合は、適宜記録・写真撮影を行い、報告する。

3-1-2 調査項目及び調査内容

モニタリング調査は表 3-1 に示すとおり、既往調査と同様に定点観察調査により実施する。

調査時期は、図 3-1 に示すツミの生活サイクルを考慮して設定した。

表 3-1 調査項目及び調査内容

項目		調査内容	根拠とする指針や事例
調査範囲		施設整備箇所及びその周辺	・既往調査
定点観察調査	調査期間	4月～7月の間で計3回	・ツミの生活サイクル
	調査日数	1日間/回	・既往調査及び有識者ヒアリング
	調査地点数	2定点	・既往調査
	調査時間	8:00～16:00/6:00～14:00	・既往調査

ただし、事業実施区域及び神明宮で営巣を確認した場合は、表 3-2 に示すとおり調査を実施する。

表 3-2 調査項目及び調査内容

項目		調査内容	根拠とする指針や事例
調査範囲		施設整備箇所及びその周辺	・既往調査
定点観察調査	調査期間	4～7月に各月1回	・ツミの生活サイクル
	調査日数	2日間連続/回	・既往調査
	調査地点数	2定点	・既往調査
	調査時間	8:00～16:00/6:00～14:00	・既往調査



出典：「図鑑日本のワシタカ類」（森岡照明，他，1998）

図 3-1 ツミの生活サイクル

3-1-3 調査方法

- 調査地点は、杉並第一小学校、河北総合病院及び馬橋小学校の屋上の計 3 箇所のうち、ツミの確認状況を勘案して 2 定点で実施する。
- ツミの営巣木が変わる可能性があるため、既往調査の営巣林以外にも調査範囲を広げて観察する。
- 各調査定点に 1 人の調査員を配置し、双眼鏡 (8~10 倍)、フィールドスコープ (20~60 倍) 等を使用して可視範囲内に出現する猛禽類の確認を行う。
- 猛禽類の確認時には、種名、確認時間、確認行動、個体の性齢や外見的特徴等を記録し、地形図を基に作成した調査図面に出現位置や飛翔軌跡等を記載する。
- 個体の識別や記録のため、写真撮影等を出来る限り行う。
- 調査箇所及び調査定点は図 3-2 に示すとおりである。

ツミの営業に関する情報は非公開です

図 3-2 調査箇所及び調査定点