

【生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全】

7 動物

(1) 調査の結果

ア 既存資料調査

事業実施区域及びその周辺における動物に係る既存資料の調査結果は、「第5章 第1節 5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況」の項に示したとおりである。

イ 現地調査

(ア) 調査の手法

事業実施区域及びその周辺における動物相、重要な種及び注目すべき生息地について、分布状況、生息状況及び生息環境の状況を把握するため、現地調査を実施した。

調査対象とする動物は、哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、魚類、底生動物、昆虫類、クモ類、陸産貝類とした。

a 調査の基本的な手法

(a) 哺乳類

中・大型哺乳類を対象として食痕や足跡等を確認するフィールドサイン調査及び目視観察による任意観察調査を実施した。また、小型哺乳類を対象としてトラップによる捕獲調査を実施した。

(b) 鳥類

① 鳥類相

調査地域に設定した調査ルートにおいてラインセンサス調査を、調査定点において定点観察調査を実施した。また、調査地域内を広く踏査する任意観察調査もあわせて実施した。

② サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況

水田環境を代表する生物群集であり、既往調査で多くの種が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類について、詳細な生息状況を把握するために、定点観察調査及び任意観察調査を実施し、分布及び生息個体数、生息環境の状況を記録した。

③ 繁殖状況

調査地域で繁殖する鳥類を把握するため、繁殖期に任意観察調査を実施した。

(c) 両生類・爬虫類

① 両生・爬虫類相

調査地域内を広く踏査し、水田、水路など生息に適した環境に留意しながら、目視観察や捕獲、鳴き声により生息種を確認する任意観察、任意採取調査を実施した。

② ダルマガエルが生息状況

水田環境の生物多様性を指標する種であり、既往調査で生息が確認されたダルマガエルについて、詳細な生息状況を把握するために、目視観察や捕獲、鳴き声の確

認による任意観察、任意採取調査を実施し、分布及び生息個体数、生息環境の状況を記録した。

(d) 魚類

① 魚類相

調査地域に設定した調査地点において、投網、タモ網、四ツ手網等の漁具を用いた任意採取調査及び任意観察を実施した。

② メダカの生息状況

水田環境の生物多様性を指標する種であり、既往調査で生息が確認されたメダカについて、詳細な生息状況を把握するために調査地域の水路を隈無く調査する任意採取調査を実施した。捕獲されたすべての魚類について種数、個体数を計測し、分布及び生息状況、生息環境の状況を記録した。

(e) 底生動物

調査地域に設定した調査地点において、金網、採泥器等を用いて水生昆虫、貝類、甲殻類等を捕獲した。底生動物調査は、任意採集法による定性採集及びコドラート法(50cm×50cm)による定量採集を実施した。

(f) 昆虫類

調査地域を広く踏査し捕虫網を用いて採集する任意採集調査、ガ類など走光性の昆虫類を対象として夜間に捕獲器に誘引される昆虫類を捕獲するライトトラップ調査、ゴミムシ類など地表性の昆虫類を対象として誘引餌を入れたトラップに落下する昆虫類を捕獲するベイトトラップ調査及び任意観察を実施した。

(g) クモ類

調査地域内を広く踏査し、樹上、地表など生息に適した環境に留意しながら、目視観察や捕獲により生息種を確認する任意観察、任意採集調査を実施した。

(h) 陸産貝類

調査地域内を広く踏査し、樹上、礫下、倒木上、落葉堆積物下など生息に適した環境に留意しながら、目視観察や捕獲により生息種を確認する任意観察、任意採集調査を実施した。

b 調査地域及び調査地点

動物相の現地調査地域は、影響範囲（生息地の分布の変化、環境の質的变化、またそれらによる生息地又は移動路等の分断の生ずる範囲）を含み、事業実施による影響の予測及び評価に必要な情報を的確に把握できる範囲とした。具体的な調査地域の大きさとしては、「面整備事業環境影響評価技術マニュアル」（監修 建設省都市局都市計画課）に示されている、面整備事業の実施される地域に一般的に見られる中型哺乳類であるホンダヌキの生息状況を把握可能な範囲として、その行動圏(円と仮定すると直径約 200 m)を参考とし、事業実施区域及びその周辺約 200mを基本とした。

ただし、事業実施区域周辺の環境は、南側及び西側は水田地帯が広がるものの、北側及び北東側は市街化の進んだ住宅地域となっており、動物の生息がほとんど見られない地域となっている。東側には新川の堤防及び道路があり、河川とは分断されている。したがって、事業実施区域の北側及び北東側地域は調査地域から除外した。

また、水田が広範囲に連続していることから、水田生態系を構成する両生類などの生息状況を十分把握できるよう、調査範囲を適宜拡大して実施した。

動物相の調査は、調査地域全域を踏査することを基本とした。また、各種トラップ設置地点、鳥類ラインセンサスルート及び定点観察地点、魚類・底生動物調査地点については、調査地域全域を対象に、各動物相の生態的特性を踏まえ、植生や土地利用状況等の特徴を考慮して設定した。

調査地域及び調査地点位置図は図 9.1.7- 1～図 9.1.7- 3、調査地点等の概要は表 9.1.7- 1 に示すとおりである。

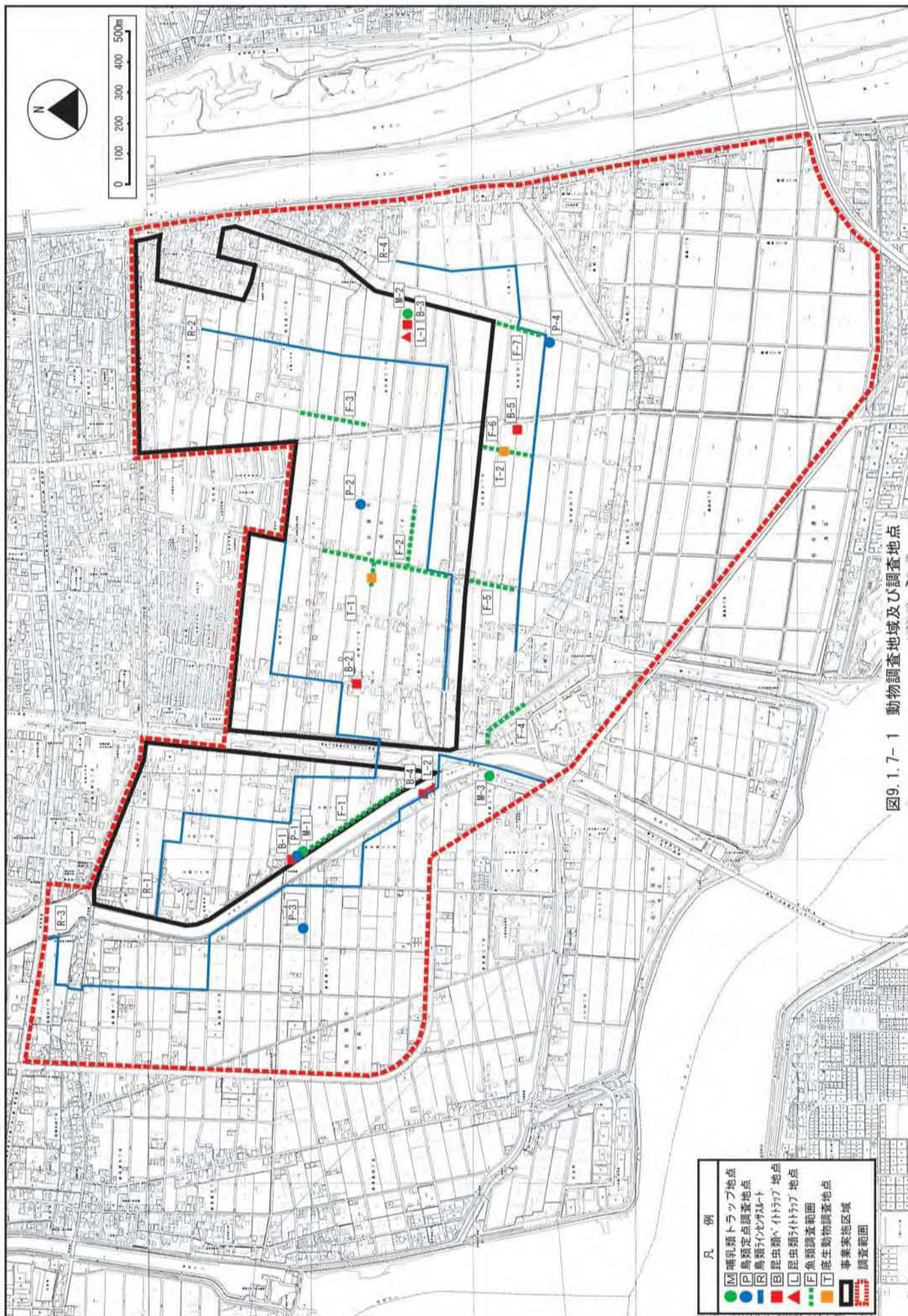
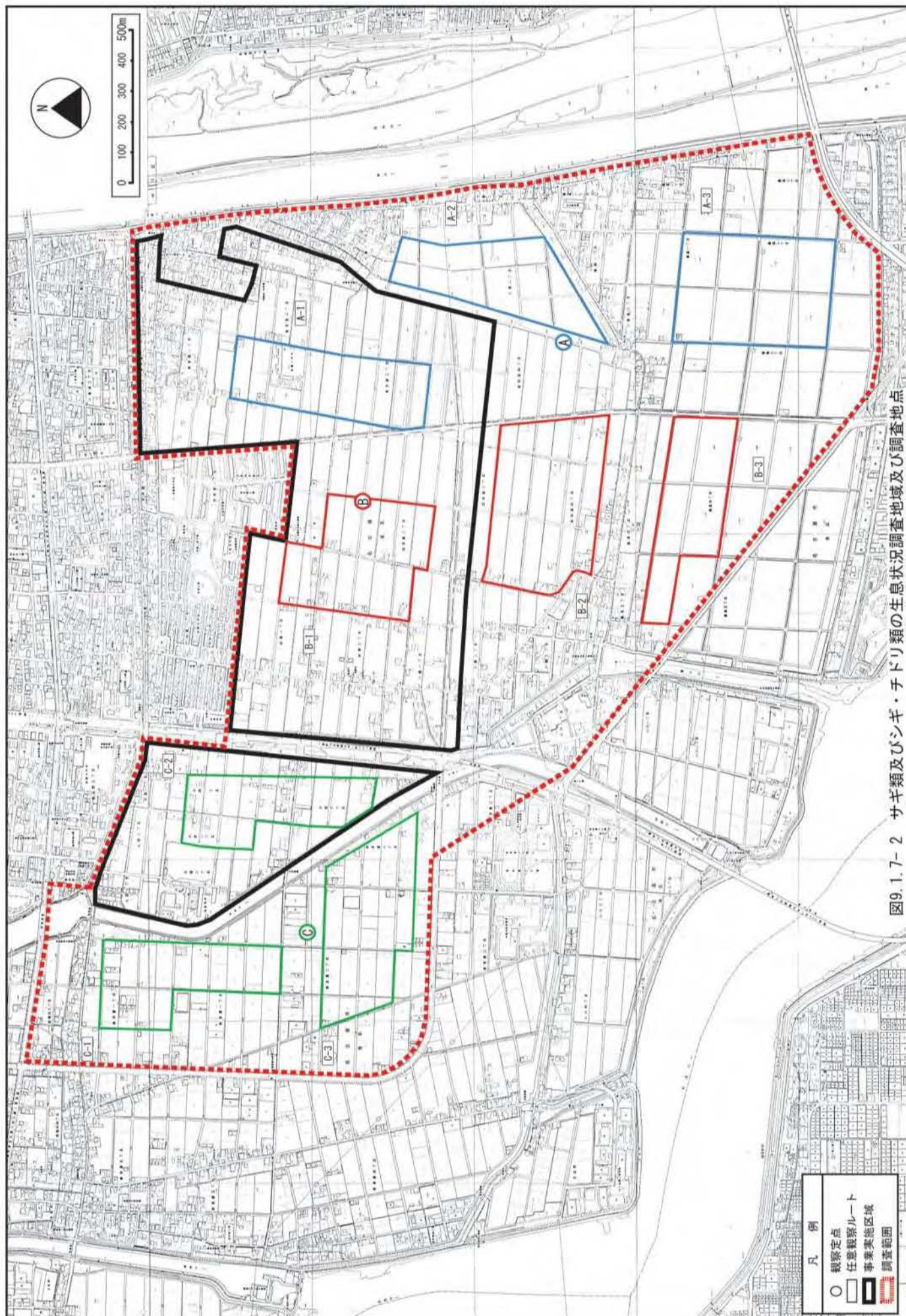


図9.1.7-1 動物調査地域及び調査地点



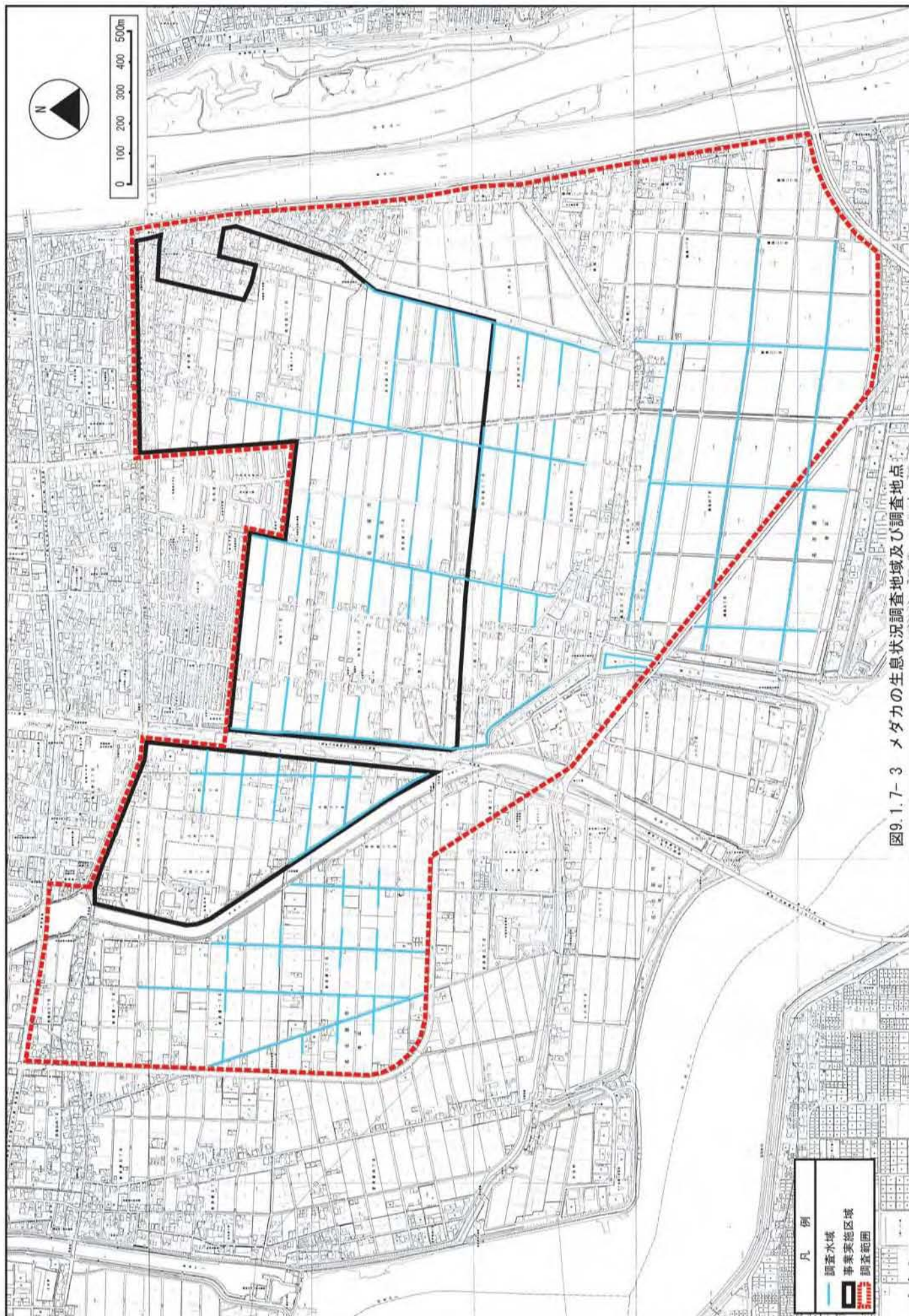


図9.1.7-3 メダカの生息状況調査地域及び調査地点

表 9.1.7- 1 動物調査地点等の概要

調査対象	調査方法		調査地点等の概要
哺乳類	フィールドサイン調査 任意観察調査		哺乳類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
	トラップ調査		事業実施区域内における植生及び地点間の距離を考慮し、西側水田と東側畑地に各 1 地点（M-1～2）、事業実施区域外の環境を代表する地点として水田に 1 地点（M-3）設置した。
鳥類	鳥類相	ラインセンサス調査	事業実施区域内における植生及び土地利用状況を考慮し、北～西側住宅地・水田地域を中心とする R-1、南～東側水田・畑地域を中心とする R-2 の 2 ルートを設定した。また、事業実施区域外の植生及び地点間の距離を考慮し、西側水田・戸田川沿いを中心とする R-3 南側水田地域を中心とする R-4 の 2 ルートを設定した。
		定点観察調査	事業実施区域内における植生及び地点間の距離を考慮し、東側水田・畑地域に 1 定点（P-1）、西側水田・戸田川地域に 1 定点（P-2）を設置した。また、事業実施区域外の植生及び地点間の距離を考慮し、東側水田地域に 1 定点（P-3）、西側水田地域に 1 定点（P-4）を設置した。
		任意観察調査	鳥類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
	サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況調査		事業実施区域内の水田環境、事業実施区域外南側及び西側に広がる水田環境を広く見渡せる場所に観察定点を 3 定点（A、B、C）設置した。 また、事業実施区域内の水田環境、事業実施区域外南側及び西側に広がる水田環境が全体的に踏査できるよう任意観察ルートを 9 ルート（A-1～3、B-1～3、C-1～3）設定した。
	繁殖状況調査		鳥類の繁殖環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
両生類・爬虫類	任意観察、任意採取調査		両生類・爬虫類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
	ダルマガエルの生息状況調査		ダルマガエルの生息・繁殖環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲内の水田全域を広く踏査した。
魚類	任意採取調査		事業実施区域とその周辺部には南北に何本もの農業用排水路が流れ、すべて人工護岸が施され類似した河川環境となっている。そこで、地点間の距離を考慮し、事業実施区域内では東、中央、西部の各 1 地点（F-1～3）で、事業実施区域外では 4 地点（F-4～7）設置した。
	メダカの生息状況調査		メダカの生息・繁殖環境となる農耕地の水路の連続性を考慮し、調査範囲内の水路全域を広く踏査した。
底生動物	任意採集、コドラート調査		事業実施区域とその周辺部を流れる農業用排水路は、すべて人工護岸が施され類似した河川環境となっている。そこで、事業実施区域内とその周辺部を代表する地点として、事業実施区域内外に各 1 地点ずつ（T-1～2）合計 2 カ所設置した。

表 9.1.7- 1 動物調査地点等の概要（続き）

調査対象	調査方法	調査地点等の概要
昆虫類	任意採集調査	昆虫類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
	ライトトラップ調査	事業実施区域とその周辺部は水田環境が主体であること、ライトトラップの誘虫範囲が広いことから、事業実施区域内とその周辺部を代表する地点として、事業実施区域内外に各 1 地点ずつ（L-1～2）合計 2 カ所設置した。
	ベイトトラップ調査	事業実施区域内における植生及び土地利用状況を考慮し、東側畑地、中央部住宅地、西側水田に各 1 地点（B-1～3）設置した。また、事業実施区域外の植生及び地点間の距離を考慮し、東側水田地域、西側水田地域に各 1 地点（B-4～5）合計 5 カ所設置した。
クモ類	任意観察、任意採集調査	クモ類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。
陸産貝類	任意観察、任意採集調査	陸産貝類の生息環境となる農耕地の連続性を考慮し、調査範囲全域を広く踏査した。

c 調査期間等

動物相の調査期間は、季節による変化を把握できるよう、四季を通じて 1 年間とした。また、調査時期、調査時間の設定にあたっては、それぞれの調査対象の特性を踏まえ、適切かつ効果的に把握できるよう設定した。

サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況の調査期間は、季節による変化を把握できるよう、四季を通じて 1 年間とし、多種多様な旅鳥、冬鳥、夏鳥、留鳥等の生息状況を把握するため、各月に 1 回の調査を実施した。また、調査時間帯は、対象とする鳥類の採餌、休息、ねぐら等の行動内容を把握するため、早朝、昼間、夕刻に分けて行い、各時間帯とも 2 時間程度の観察を実施した。なお、サギ類及びシギ・チドリ類は干潟を採餌場所として利用する種であり、干潮時と満潮時で行動内容が異なることが考えられるため、可能な範囲で潮汐との関係を把握できるよう調査時間帯を設定した。

ダルマガエルが生息状況の調査期間は、季節による生息状況の変化を把握できるよう、活動が盛んな 6 月（初夏）に 1 回、また、個体が十分に成長する 10 月（秋季）に 1 回実施した。調査時間帯は、日中の目視及び捕獲による直接観察のほか、夜間に鳴き声による確認も行った。

メダカの生息状況の調査期間は、季節によるメダカの生息状況の変化を把握できるよう、6 月（初夏）に 1 回、10 月（秋季）に 1 回実施した。調査時期の設定に際しては、水田の利用状況との関連性についても考慮し、初夏調査は田に水の張られた時期に、秋季調査は田から落水された時期に調査を実施した。

動物相の調査、並びに、サギ類及びシギ・チドリ類、ダルマガエル、メダカの生息状況調査の調査時期は、表 9.1.7- 2～表 9.1.7- 5 に示すとおりである。

表 9.1.7- 2 動物相調査の調査時期等

調査対象	調査時期				備考
	平成 15 年			平成 16 年	
	春季	夏季	秋季	冬季	
哺乳類	5/22～23 5/27, 29	6/5, 8/4～7	10/20～24	1/6～8	年間を通して活動するため4季実施。夜行性のコウモリ類を対象として夜間調査を5/29, 6/5に実施。
鳥類	5/26, 28, 5/29～30	8/4～7	10/15～16	1/6～8	夏鳥、冬鳥など季節変化が見られるため4季実施。繁殖確認を春季調査時に実施。フクロ類など夜行性の種を対象とする夜間調査を5/29に実施。
両生類・ 爬虫類	5/28～30	8/4～7	10/20～24	—	春～秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は冬眠するか極めて不活発となるため実施せず。
魚類	5/26	8/21	10/29	—	春～秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
底生動物	5/26	8/21	10/20～24	—	春～秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
昆虫類	5/27～30	8/4～7	10/20～24	—	春～秋にかけて活動が活発であり、種により出現時期が異なるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
クモ類	5/19～20	8/6～7	10/20～24	—	春～秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。
陸産貝類	5/19～20	8/6～7	10/20～24	—	春～秋にかけて活動が活発であるため3季実施。冬季は不活発であり、その時期にしか見られない種が想定されないため実施せず。

表 9.1.7- 3 サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況調査の調査時期等

調査時期		調査時間帯（潮の干満）		
		早朝	昼間	夕刻
第 1 回	平成 15 年 2 月 21 日	6:45～8:45 (満潮時)	11:00～13:00 (満～干潮時)	15:30～17:30 (干潮時)
第 2 回	平成 15 年 3 月 21 日	6:00～8:00 (満潮時)	12:00～14:00 (干潮時)	16:00～18:00 (満潮時)
第 3 回	平成 15 年 4 月 30 日	5:30～7:30 (満潮時)	11:00～13:00 (干潮時)	16:00～18:00 (満潮時)
第 4 回	平成 15 年 5 月 23 日	5:30～7:30 (満潮時)	10:00～12:00 (干潮時)	16:00～18:00 (満潮時)
第 5 回	平成 15 年 6 月 20 日	5:00～7:00 (満潮時)	10:00～12:00 (満潮時)	15:00～17:00 (干潮時)
第 6 回	平成 15 年 7 月 18 日	5:00～7:00 (満潮時)	10:00～12:00 (満潮時)	16:00～18:00 (干潮時)
第 7 回	平成 15 年 8 月 15 日	6:00～8:00 (満潮時)	12:00～14:00 (干潮時)	16:00～18:00 (干～満潮時)
第 8 回	平成 15 年 9 月 26 日	6:00～8:00 (満潮時)	11:00～13:00 (干潮時)	15:00～17:00 (満潮時)
第 9 回	平成 15 年 10 月 24 日	6:00～8:00 (満潮時)	11:00～13:00 (干潮時)	15:00～17:00 (満潮時)
第 10 回	平成 15 年 11 月 21 日	6:30～8:30 (干潮時)	10:00～12:00 (干潮時)	14:30～16:30 (満潮時)
第 11 回	平成 15 年 12 月 22 日	7:00～9:00 (満潮時)	11:00～13:00 (干潮時)	14:30～16:30 (満潮時)
第 12 回	平成 16 年 1 月 9 日	7:00～9:00 (満潮時)	11:00～13:00 (干潮時)	14:30～16:30 (干～満潮時)

注) 調査時間帯の満潮時・干潮時は、調査を行った時間帯の大まかな潮汐状態（名古屋港）を示す。

表 9.1.7- 4 ダルマガエルの生息状況調査の調査時期等

調 査 時 期		備 考
第 1 回	平成 15 年 6 月 4～6 日、12 日	6 月 5 日に夜間調査を実施
第 2 回	平成 15 年 10 月 22～24 日	—

表 9.1.7- 5 メダカの生息状況調査の調査時期等

調 査 時 期		備 考
第 1 回	平成 15 年 6 月 25～26 日	田に水の張られた時期
第 2 回	平成 15 年 10 月 28～29 日	田から落水された時期

(イ) 調査の結果

a 哺乳類

現地調査の結果、表 9.1.7- 6 に示すとおり 3 目 4 科 5 種の哺乳類の生息が確認された。

アブラコウモリは事業実施区域内外の上空で多数が確認された。

ハツカネズミは冬季に調査地域南部の河川敷で行った任意のトラップ調査で 2 個体捕獲された。

ヌートリアは戸田川で遊泳する 1 個体が確認された。

ホンDOIタチは事業実施区域外の水田で 1 個体が確認された。

イタチ属の一種は事業実施区域内の水田 3 箇所足跡が確認された。イタチ属の一種については、当地域にはチョウセンイタチとホンDOIタチの 2 種が生息すると考えられるが、フィールドサインでは両種を識別することができないため、種の確定までに至らず、イタチ属の一種とした。

確認された哺乳類は、いずれも愛知県の平野部から丘陵部にかけての各地に普通にみられる広分布性の種であり、アブラコウモリを除いて、確認個体数が少ないことから、生息密度は低いと考えられる。

表 9.1.7- 6 哺乳類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置及び内容		確認環境
				内	外	
コウモリ	ヒナコウモリ	アブラコウモリ	<i>Pipistrellus abramus</i>	成体(31)	成体(27)	上空
ネズミ	ネズミ	ハツカネズミ	<i>Mus musculus</i>		捕獲(2)	東小川河川敷
	ヌートリア	ヌートリア	<i>Myocastor coypus</i>		成体(1)	戸田川
ネコ	イタチ	ホンDOIタチ	<i>Mustela itatsi itatsi</i>		成体(1)	路上
		イタチ属の一種	<i>Mustela sp.</i>	足跡(3)		水田、水路
3目	4科	5種		2種	4種	

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。

確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

b 鳥類

(a) 鳥類相

現地調査の結果、表 9.1.7-7 に示すとおり 12 目 27 科 59 種の鳥類の生息が確認された。

なお、サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況調査での確認種を加えると、12 目 27 科 65 種確認された。

出現種の内、夜間調査で確認されたのはゴイサギ、アオサギ、ミコアイサ、タマシギ、ケリの 5 種であった。タマシギは水田で ^{さえず} 囀りが確認され、そのほかのものは飛翔する姿などが目撃された。

出現種の確認位置は、事業実施区域内で 47 種、区域外で 53 種と大きな違いはみられなかった。カイツブリ、マガモ、コガモ、キンクロハジロ、ミコアイサなどの主に河川や池などに生息する種は、区域外でのみ確認された。

全体の出現種（59 種）の中では、いわゆる水鳥（カイツブリ、カワウ、バン、サギ類、カモ類、シギ・チドリ類、カモメ類）が 44.1%（26 種）を占めた。調査地域には水田や水路、戸田川などの水環境も多く、これらの場所が水鳥に利用されていた。一方、陸鳥（上記の水鳥以外の種）では学校や民家の庭などの植栽林、草地、稲作の終わった乾田などで、ヒヨドリ、モズ、ジョウビタキ、カワラヒワ、ムクドリなどのほか、オオタカ、チュウヒ、チョウゲンボウ、コミミズクなどの猛禽類も少ないながら確認された。

調査時期別の確認種数では、冬季の 44 種が最も多く、次いで夏季（31 種）、春季（29 種）、秋季（28 種）であった。また、渡り区分別では、最も多いのはカワウ、カルガモ、ヒヨドリ、ホオジロなどの留鳥で、全体の 52.5%（31 種）を占めた。次いでマガモ、タゲリ、ツグミ、オオジュリンなどの冬鳥が 25.4%（15 種）、チュウサギ、コアジサシ、ツバメなどの夏鳥が 8.5%（5 種）、マガン、ノビタキの旅鳥とキセキレイ、ウグイスの漂鳥が共に 6.8%（4 種）であった。

現地調査で確認された鳥類は、いわゆる森林性の種はみられず、水辺をはじめ草地や疎林などの開けた環境に生息する種や、住宅地周辺でもみられる種が大部分を占めた。

表 9.1.7- 7 鳥類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	渡り 区分	確認位置		調査時期			
					内	外	春季	夏季	秋季	冬季
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ	<i>Podiceps ruficollis</i>	留鳥		○				○
ヘリカン	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
コウナトリ	サギ	コイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留鳥	○	○	○	○		○
		アマサギ	<i>Bubulcus ibis</i>	夏鳥	○	○	○	○	○	
		タイサギ	<i>Egretta alba</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		チュウサギ	<i>Egretta intermedia</i>	夏鳥	○	○	○	○	○	
		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
カモ	カモ	マガン	<i>Anser albifrons</i>	旅鳥		○			○	
		マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	冬鳥		○				○
		カルマガモ	<i>Anas poecilorhyncha</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		コマガモ	<i>Anas crecca</i>	冬鳥		○				○
		キンクロハシロ	<i>Aythya fuligula</i>	冬鳥		○				○
		ミコアイサ	<i>Mergus albellus</i>	冬鳥		○	○			○
タカ	タカ	オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	留鳥		○				○
		チュウヒ	<i>Circus aeruginosus</i>	留鳥	○	○		○		○
	ハヤブサ	コチョウゲンボウ	<i>Falco columbarius</i>	冬鳥	○	○				○
		チョウゲンボウ	<i>Falco tinnunculus</i>	漂鳥	○	○			○	○
キン	キン	キン	<i>Phasianus colchicus</i>	留鳥	○		○			○
ツル	クイナ	バン	<i>Gallinula chloropus</i>	留鳥	○	○			○	
チドリ	タマシギ	タマシギ	<i>Rostratula benghalensis</i>	留鳥	○	○	○	○		
		コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>	留鳥	○	○	○	○	○	
		イカルチドリ	<i>Charadrius placidus</i>	漂鳥		○				○
		ケリ	<i>Microsarcops cinereus</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		タケリ	<i>Vanellus vanellus</i>	冬鳥	○	○				○
	シギ	アカアシシギ	<i>Tringa glareola</i>	旅鳥		○		○		
		イソシギ	<i>Tringa hypoleucos</i>	留鳥	○	○		○		
		タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>	冬鳥	○	○			○	○
	カモメ	ユリカモメ	<i>Larus ridibundus</i>	冬鳥	○	○				○
		セグロカモメ	<i>Larus argentatus</i>	冬鳥		○				○
ハト	ハト	コノハト	<i>Columba livia</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		キンハト	<i>Streptopelia orientalis</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
フクロウ	フクロウ	コミズク	<i>Asio flammeus</i>	冬鳥	○					○
フツボウソウ	カワセミ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>	留鳥	○	○		○		○
スズメ	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>	夏鳥	○	○	○	○	○	
	セキレイ	セキレイ	<i>Motacilla cinerea</i>	漂鳥	○	○		○	○	
		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	留鳥	○	○	○		○	○
		タビハリ	<i>Anthus spinoletta</i>	冬鳥	○	○				○
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
	モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
	ヒタキ	ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	冬鳥	○	○				○
		ノビタキ	<i>Saxicola torquata</i>	旅鳥		○			○	
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	冬鳥	○	○				○
		ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	漂鳥	○	○				○
		オオヨシキリ	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	夏鳥	○	○	○	○		
		セッカ	<i>Cisticola juncidis</i>	留鳥		○	○	○		
		シジュウカラ	<i>Parus major</i>	留鳥	○					○
	ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	留鳥	○	○				○
		アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	冬鳥	○					○
		オオジョリソ	<i>Emberiza schoeniclus</i>	冬鳥	○					○
	アトリ	カラヒタリ	<i>Carduelis sinica</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
	ハタオリドリ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
	ムクドリ	コムクドリ	<i>Sturnus philippensis</i>	旅鳥		○		○		
		ムクドリ	<i>Sturnus cineraceus</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
	カラス	ハシボソカラス	<i>Corvus corone</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
		ハシブトカラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	留鳥	○	○	○	○	○	○
12目	27科	59種			47種	53種	29種	31種	28種	44種

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。

表中の「○」は、その種が確認されたことを示す。

確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

渡り区分は「愛知の野鳥」(愛知県、1983)に従ったが、以下の種は近年の状況により区分を変更した。

ダイサギ：夏鳥・留鳥及び冬鳥→留鳥、マガン：冬鳥→旅鳥、オオタカ：漂鳥→留鳥、

チュウヒ：漂鳥→留鳥、チョウゲンボウ：冬鳥→漂鳥、コチドリ：夏鳥→留鳥、

イカルチドリ：留鳥→漂鳥、イソシギ：旅鳥・冬鳥及び留鳥→留鳥、ハクセキレイ：冬鳥→留鳥

(b) サギ類及びシギ・チドリ類の生息状況

水田環境を代表する生物群集であり、既往調査で多くの種の生息が確認されたサギ類及びシギ・チドリ類について、事業実施区域及びその周辺における分布及び生息状況、生息環境の状況等を把握するため、詳細な生息状況調査を実施した。

① 出現種の状況

平成 15 年 2 月～平成 16 年 1 月までの 12 回の調査で確認されたサギ類及びシギ・チドリ類は、表 9.1.7-8 に示すとおり 2 目 4 科 20 種であった。また、確認個体数は月別では 89～849 個体の範囲にあり、合計では 3,643 個体であった。

出現種の中で確認個体数合計が最も多かった種はケリで 1,229 個体であった。次いで、コサギ 633 個体、チュウサギ 439 個体、アマサギ 336 個体であり、ケリ及びサギ類が多い結果となった。

表 9.1.7-8 サギ類及びシギ・チドリ類調査結果

目名	科名	種名	渡り区分	調査月												合計	
				2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月		
コウノトリ	サギ	ゴイサギ	留鳥				6	5	11	12	4	1		1	2	42	
		アマサギ	夏鳥				6	29	4	13	284					336	
		ダイサギ	留鳥	7	7	5	21	2	6	67	45	13	10	26	4	213	
		チュウサギ	夏鳥				16	44	70	58	34	202	12	3		439	
		コサギ	留鳥	23	19	34	32	25	61	58	130	52	59	99	41	633	
		アオサギ	留鳥	7	20	7	12	27	37	35	32	22	18	18	11	246	
チドリ	タマンギ	タマンギ	留鳥								7	1				8	
		チドリ	コチドリ	留鳥	14		10	6	7	63	4					5	109
	チドリ	カウチドリ	漂鳥									4			4		8
		ケリ	留鳥	39	43	88	181	121	152	130	131	89	82	57	116	1229	
		タケリ	冬鳥	39									1	33	86	127	286
		シギ	エリマキシギ	旅鳥	6												
	アオアシギ		旅鳥			1	3				18						22
	クサシギ		留鳥								1						1
	カブシギ		旅鳥								1	1					2
	キアシギ		旅鳥				2										2
	イソギ		留鳥				1		2	1	1	1					6
	タシギ		冬鳥	3		12						12	1		2	18	48
	チュウシギ		旅鳥			5						1					6
	オシギ		旅鳥									1					1
2目	4科		20種	種数	8	4	9	11	8	9	13	14	9	6	8	8	20
		個体数	138	89	178	314	286	394	381	849	192	205	293	324		3643	

注) 渡り区分は「愛知の野鳥」(愛知県、1983)に従ったが、以下の種は近年の状況により区分を変更した。

ダイサギ：夏鳥・留鳥及び冬鳥→留鳥、コチドリ：夏鳥→留鳥、カウチドリ：留鳥→漂鳥、イソギ：旅鳥・冬鳥及び留鳥→留鳥

各グループの種数及び個体数の構成比率は図 9. 1. 7- 4 に示すとおりである。

グループ別の種類数では、タマシギを含むシギ類（以下、「シギ類」という。）が 10 種（50％）と最も多く、次いで、サギ類が 6 種（30％）、チドリ類が 4 種（20％）であった。確認個体数では、サギ類が 1, 909 個体（52. 4％）と最も多く、次いで、チドリ類が 1, 632 個体（44. 8％）、シギ類が 102 個体（2. 8％）であった。

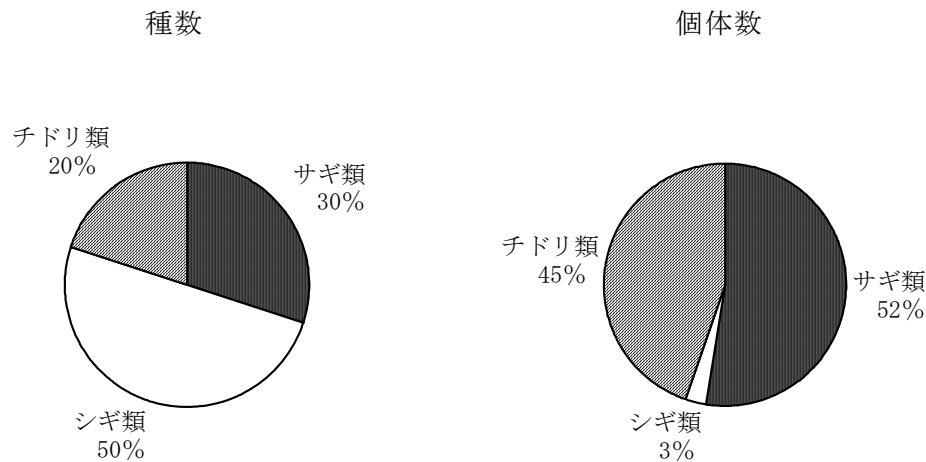


図 9. 1. 7- 4 サギ類及びシギ・チドリ類の種数・個体数構成比率（年計）

② 種数・個体数の季節的变化

サギ類及びシギ・チドリ類の月別種数変化、個体数変化は図 9. 1. 7- 5～図 9. 1. 7- 6 に示すとおりである。確認種数（全種）は 9 月に 14 種と最大となったほか、5 月にも小ピークがあり、春季と秋季の渡りの時期に種数が増加する傾向がみられた。

確認個体数については、サギ類は、9 月に延べ 697 個体が確認され、他の月に比べ個体数が著しく増加した。この時期のサギ類の中で個体数が多いはアマサギとチュウサギであった。これらは共に夏鳥で、秋季の渡りの前に体力を蓄えるため、この時期に多くの餌を必要としている。そのため、稲刈りが終わった後の水田が格好の餌場となり、調査地域周辺へも多くの個体が飛来し個体数が増え、その後、10 月はこの 2 種が飛去したため個体数が減少したものと推測される。

シギ類は、種数は多いものの各種の個体数は少ない。これはシギ類の多くが旅鳥であり、春季及び秋季の渡りの時期に、アオアシシギ、タカブシギ、チュウジシギ、オオジシギなど淡水環境を好む種の少数の群れが、一時的に調査地域を訪れていることを示している。

チドリ類は、種数、個体数共に、季節変化は少ないが冬季に若干増加する傾向がみられた。これはケリ、コチドリといった留鳥が多いことに加え、冬季に冬鳥のタゲリが渡来することによるものである。

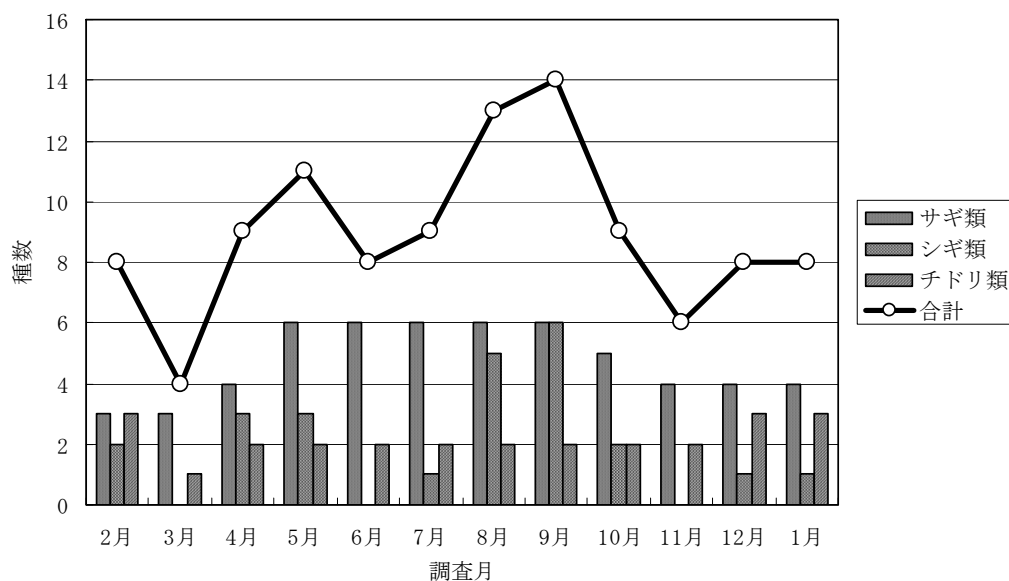


図 9.1.7- 5 サギ類及びシギ・チドリ類の種数（月別変化）

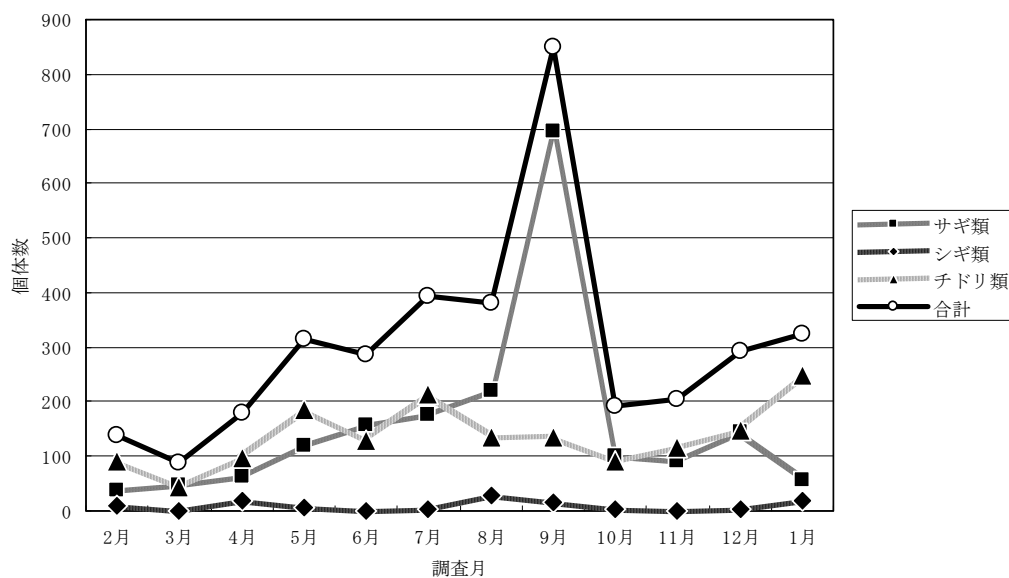
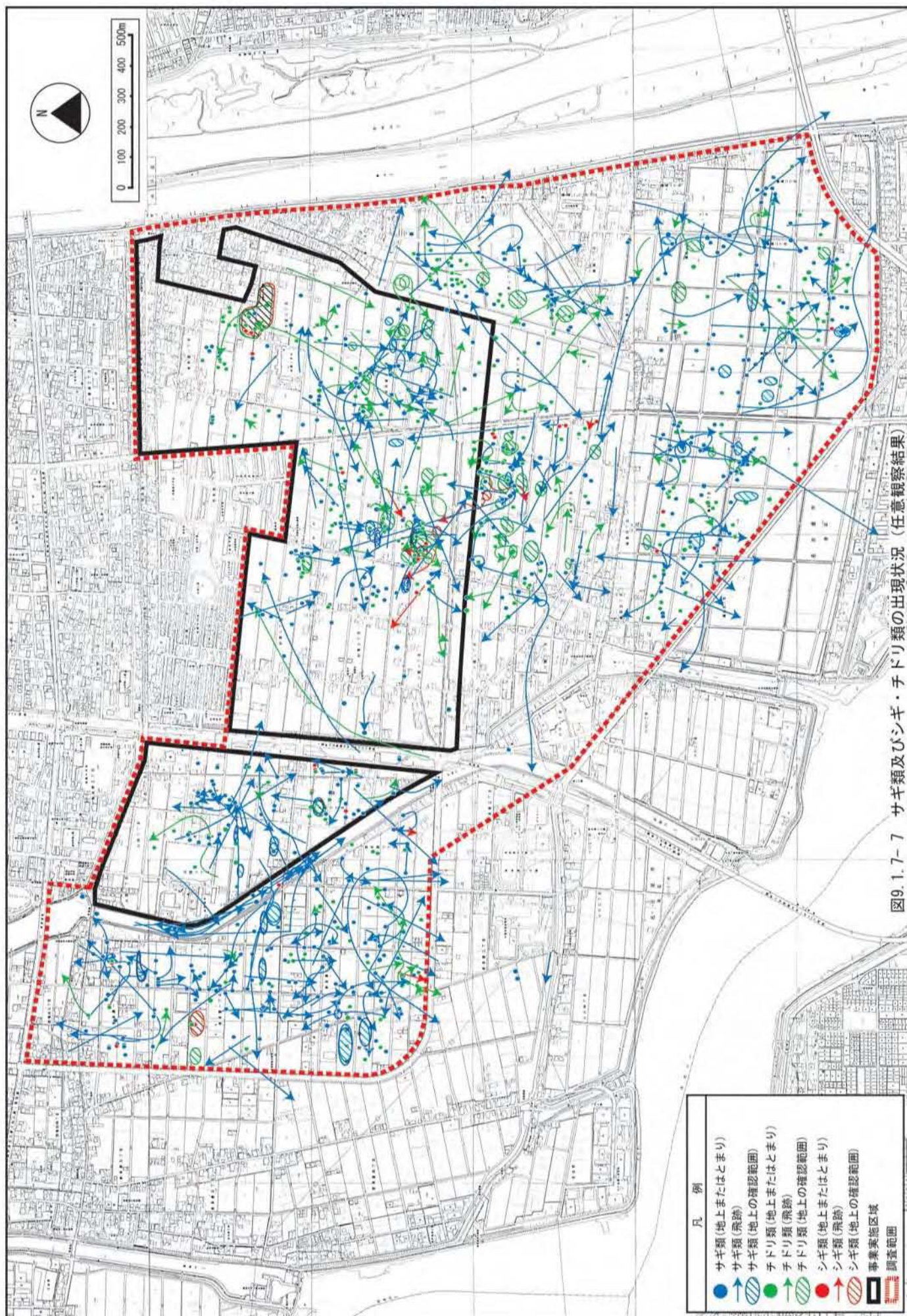


図 9.1.7- 6 サギ類及びシギ・チドリ類の個体数（月別変化）

③ 生息分布の状況

任意観察（ルート踏査による観察）により確認された調査地域内におけるサギ類及びシギ・チドリ類の出現状況を図 9.1.7- 7 に示す。

図にみられるように、サギ類及びシギ・チドリ類は、調査地域の広い範囲で一様に確認されており、分布が局所的に偏る傾向は認められなかった。これは、調査地域の大部分が水田環境によって占められており、サギ類及びシギ・チドリ類にとって均質な生息環境が広がっていることを示唆している。



(c) 出現種の繁殖状況

鳥類の繁殖及び繁殖兆候の判定基準は表 9.1.7- 9 に示すとおりである。この基準に基づき、繁殖及び繁殖兆候が確認された種の繁殖行動確認地点を図 9.1.7- 8 に示した。

繁殖及び繁殖兆候が確認された種は 11 種で、水辺環境で生活する種であるカルガモ、タマシギ、コチドリ、ケリ、市街化環境にも多く生息する種であるツバメ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス、草地環境を好む種であるオオヨシキリ、カワラヒワ、セッカが確認された。

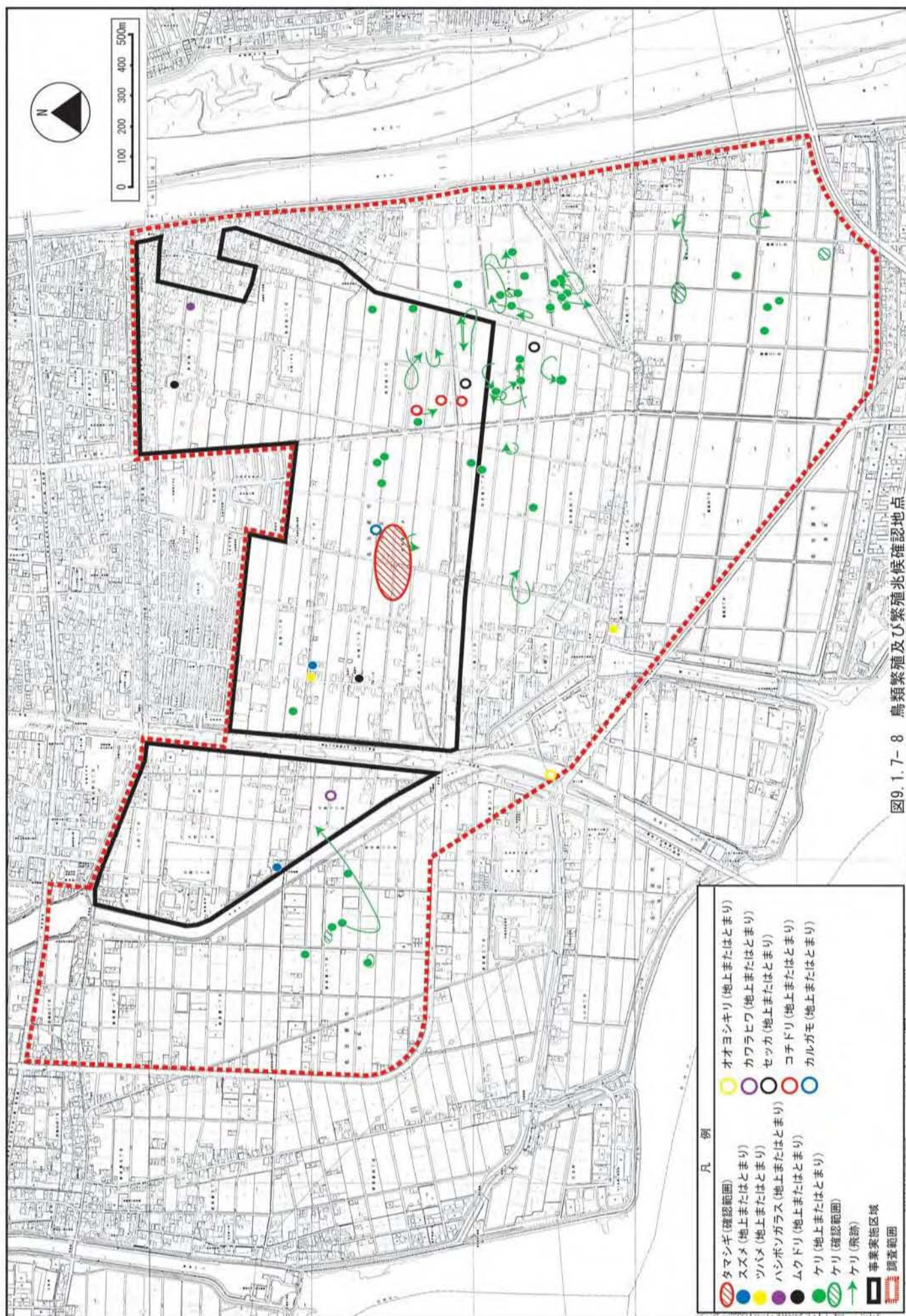
このうち、繁殖が確認された種（ランク A）は、カルガモ（抱卵）、コチドリ（擬傷）、ケリ（抱卵、巣立ち雛、擬傷）、ツバメ（抱卵、巣立ち雛）、スズメ（雛の声）、ムクドリ（雛の声）、ハシボソガラス（巣立ち間もない幼鳥）であった。また、繁殖兆候が確認された種（ランク B）は、タマシギ（囀り）、コチドリ（警戒）、ケリ（家族群、威嚇行動：モビング）、オオヨシキリ（巣材運び）、カワラヒワ（求愛行動：ディスプレイフライト）、セッカ（囀り）であった。

繁殖及び繁殖兆候の確認数が最も多いのはケリで、合計 54 例が確認された。本種は繁殖地（営巣場所）として水田環境を好み、田起こしされた水田に営巣して田植え前に雛をかえし、水の入った水田で餌をとりながら雛を育てる。調査地域の水田は広範囲に渡って本種の繁殖地として利用されていた。ただし、乾田化された休耕田が多い場所では繁殖行動が少ない傾向が観察されており、このような環境はケリの繁殖にとって不適であることが伺われる。

表 9.1.7- 9 鳥類繁殖及び繁殖兆候の判定基準

繁殖を確認した（ランク A）	
成鳥	巣への出入り、抱卵・抱雛、雛の糞の運搬、擬傷行動など。
巣	巣立ち後の巣、卵のある巣などの確認。
雛	姿、声の確認。
巣立ち雛	巣からほとんど移動していないと思われる巣立ち雛の確認。
繁殖の可能性がある（ランク B）	
成鳥	求愛・交尾行動、威嚇・警戒行動、造巢行動、巣材の運搬、餌の運搬など。その種が営巣しえる環境で繁殖期に、囀りを聞いた。
巣	卵、雛ともになく、成鳥がそこに来るのが確認されなかった。
巣立ち雛	移動可能な巣立ち雛、家族群の確認。

注) 区分基準は、以下の文献の繁殖可能性区分及びその判定項目を参考とした。
「第 2 回自然環境保全基礎調査」（環境庁、1980）



c 両生類・爬虫類

(a) 両生・爬虫類相

現地調査の結果、両生類では表 9.1.7-10 に示すとおり 1 目 2 科 5 種、爬虫類では表 9.1.7-11 に示すとおり 2 目 4 科 7 種の生息が確認された。

両生類では、アマガエルは調査地域のほぼ全域にわたって多数確認された。その内で最も個体数が多いのは調査地域西側の水田であった。トノサマガエルは、調査地域の東側及び西側で少数の個体が確認された。ヌマガエル及びウシガエルは、調査地域のほぼ全域にわたって確認され、特に個体数の多い地域はみられなかったが、ウシガエルは水路での確認がほとんどであった。ダルマガエルは、両生・爬虫類相の調査においては調査地域中央の水田で 1 個体のみが確認された

確認された両生類はカエル類のみで、いずれも平地から丘陵地にかけて広く生息し市街地周辺でもみられる種であった。また、ウシガエルを除いて水田や湿地などの浅い止水に産卵するものばかりであり、ほぼ全域が水田である調査地域の環境を反映した結果となった。

爬虫類では、カメ類が 3 種確認され、このうち、クサガメ、アカミミガメは戸田川でも確認されたが、イシガメも含め大部分の個体は水田地域の水路で確認された。ヤモリは調査地域南側の宅地と周辺の草地で確認された。カナヘビは、調査地域の広い範囲で確認された。シマヘビは調査地域のほぼ全域で多く確認された。これは、シマヘビの主要な食餌であるカエル類が広範囲に多数生息し、本種の生息を支えているからと考えられる。アオダイショウは調査地域中央の水田で確認された。本種はカエル類も捕食するが、主要な食餌は鳥獣類であり、また、シマヘビほど陽の当たるような開けた空間を好まないことから、調査地域では生息数が少ないと推測される。

確認された爬虫類は、いずれも平地から丘陵地にかけて広く生息し市街地周辺でもみられる種であった。

表 9.1.7-10 両生類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置及び内容		確認環境
				内	外	
カエル	アマガエル	アマガエル	<i>Hyla japonica</i>	成体(15) 鳴声(4)	成体(102) 鳴声(8)	林縁、草地、水田、水路
	アカガエル	トノサマガエル	<i>Rana nigromaculata</i>		成体(13)	草地、水田、水路
		ダルマガエル	<i>Rana porosa brevipoda</i>	成体(1)		水路脇
		ヌマガエル	<i>Rana limnocharis</i>	成体(15)	成体(33) 幼体(1)	草地、水田、水路
		ウシガエル	<i>Rana catesbeiana</i>	成体(25) 幼体(2) 鳴声(4) 死骸(1)	成体(17) 幼体(3) 鳴声(7) 卵塊(1)	草地、水路、戸田川
1目	2科	5種		4種	4種	

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。

確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

表 9.1.7-11 爬虫類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置及び内容		確認環境
				内	外	
カメ	イシガメ	クサガメ	<i>Geoclemys reevesii</i>	成体(4)	成体(2)	水田、水路、戸田川
		アカミミガメ	<i>Chrysemys scripta</i>	成体(13)	成体(10) 幼体(2)	水路、戸田川
		イシガメ	<i>Mauremys japonica</i>	成体(2)		水路
トカゲ	ヤモリ	ヤモリ	<i>Gekko japonicus</i>		成体(4)	家屋壁面、草地
	カナヘビ	カナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	成体(5)	成体(5)	畑、水田、路上、草地
	ヘビ	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	成体(6) 幼体(1)	成体(5) 幼体(3) 死骸(1)	草地、水田、水路脇 道路側溝
				抜殻(1)		
2目	4科	アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	成体(2)		水田、水路脇
		7種		6種	5種	

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録」(環境庁、1993)に従った。
確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

(b) ダルマガエルの生息状況

既往調査において生息が確認されたダルマガエルについて、事業実施区域及びその周辺における分布及び生息状況、生息環境の状況を把握するため、詳細な生息状況調査を実施した。

6月及び10月の結果をあわせたダルマガエルの確認地点を図9.1.7-9に示す。

6月の調査では、調査地域南側の水田を中心に多数(90個体以上)のダルマガエルが生体や鳴き声などで確認された。10月では、調査地域の西側及び南側の水田を中心に、20個体程度が確認された。ダルマガエルの分布状況は、調査地域の広い範囲に及んでいたが、調査地域中央部では少なく、西側と南側で多いという結果が得られた。

ダルマガエルはいずれも水田で確認されたが、水が張られている水田では個体数が多く、調査地域中央部の乾田化された休耕田などでは少ない傾向がみられた。本種は水田、湿地を生息場所とし、水がある場所から離れることができないため、乾田化された休耕田での生息数が少なかったものと考えられる。

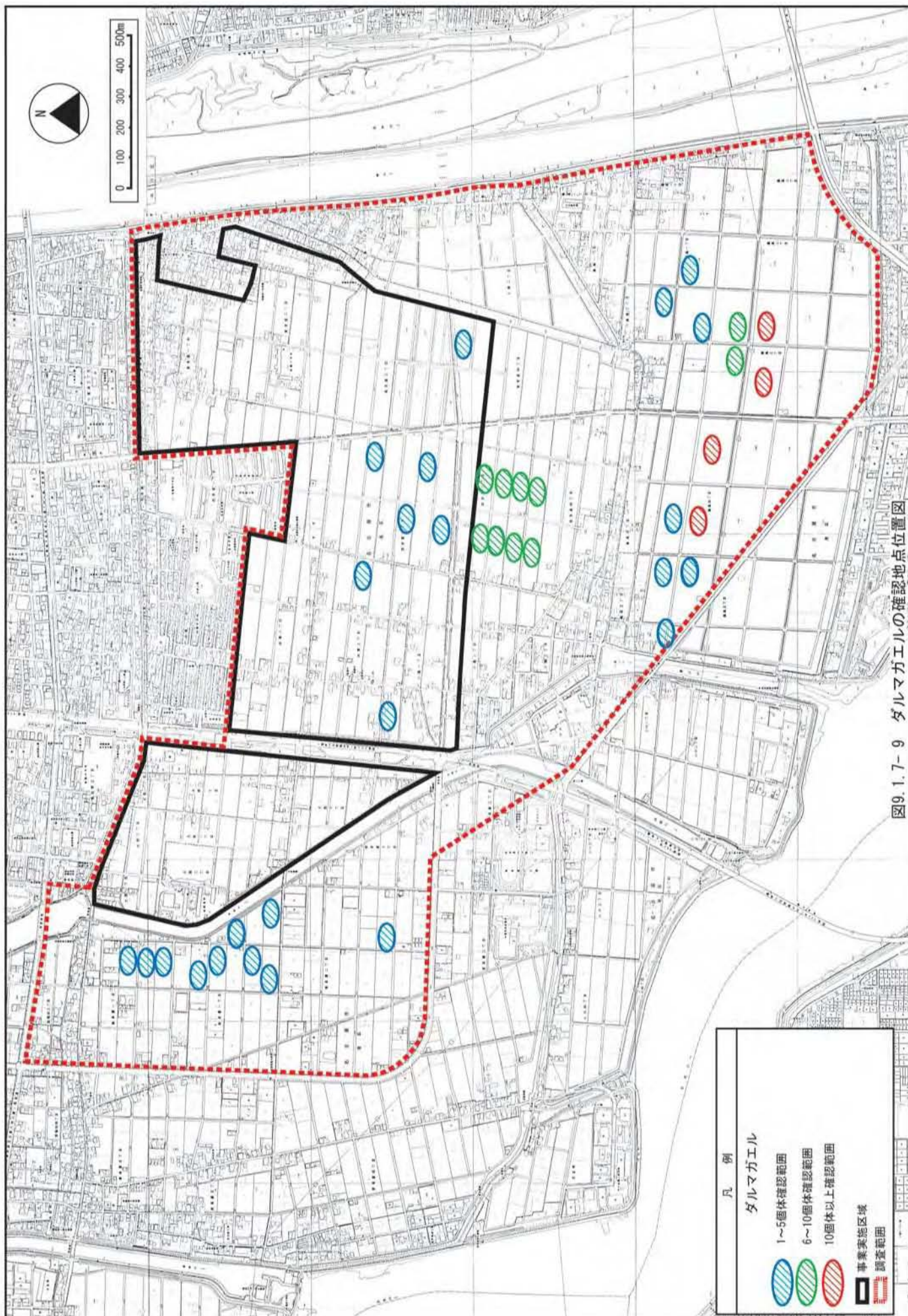


図9.1.7-9 ダルマガエルの確認地点位置図

d 魚類

(a) 魚類相

現地調査の結果、表 9.1.7-12 に示すとおり 3 目 4 科 7 種の魚類の生息が確認された。

カダヤシ、ギンブナ、モツゴの個体数が圧倒的に多く、これら 3 種は全ての調査地点で多数の生息が確認された。

タイリクバラタナゴは上記の種に比べると個体数は少ないものの、全ての調査地点において生息が確認された。

ドジョウは主として、調査地域を南北に流れる水路に流入する水田間の農業用排水路において確認された。

カムルチーは事業実施区域内中央部の水路において成魚が 1 個体確認された。

なお、カワバタモロコは、任意観察調査において、事業実施区域外の調査地域南部の河川で 1 個体捕獲されたのみである。

確認種は、カワバタモロコを除いて、県内の平野部の河川や池沼に極めて普通にみられる種であり、外来魚であるカダヤシが優占種として多数確認されるなど、人為的影響を強く受けた調査地域の河川環境を反映した結果となった。

表 9.1.7-12 魚類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置及び個体数	
				内	外
コイ	コイ	カワバタモロコ	<i>Hemigrammocypsis rasborella</i>	0	1
		ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorfii</i>	104	210
		タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	19	33
		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	115	191
	ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicadatus</i>	7	1
カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>	421	207
スズキ	タイワンドジョウ	カムルチー	<i>Channa argus</i>	1	0
3 目	4 科	7 種	個体数	667	643

注1) 同定及びリストの作成には、中坊徹次編 (2000) , 日本産魚類検索-全種の同定-を用いた。

2) 確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

3) カワバタモロコは任意採取調査において確認された。

4) 調査月は 5 月、8 月、10 月である。

(b) メダカの生息状況

既往調査で確認されたメダカについて、事業実施区域及びその周辺における分布及び生息状況、生息環境の状況を把握するため、詳細な生息状況調査を実施した。

① 出現種の状況

現地調査の結果、表 9.1.7-13 に示すとおり 4 目 5 科 9 種の魚類が確認され、捕獲個体数合計は 4,582 個体にのぼったが、メダカは全く確認されなかった。

最も多く捕獲された種はカダヤシで、合計は 1,853 個体となり、全体の 40.4%を占めていた。次いで、ギンブナが 1,214 個体で 26.5%、モツゴが 1,210 個体で 26.4%を占めていた。これら 3 種の生息数が突出して多く、全体の 93%を占める結果となった。

表 9.1.7-13 メダカ生息確認調査における魚類確認種一覧

目名	科名	種名	学名	事業実施区域内		事業実施区域外		合計 (個体数)
				6月	10月	6月	10月	
コイ	コイ	ギンブナ	<i>Carassius auratus langsdorffii</i>	544	112	383	175	1214
		コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	(9)	0	(12)	(2)	—
		タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	9	18	0	32	59
		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	395	105	442	268	1210
	ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicadatus</i>	125	0	117	0	242
ナマズ	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>	2	0	0	0	2
カダヤシ	カダヤシ	カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>	115	964	82	692	1853
スズキ	ハゼ	ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	0	0	0	1	1
		カワヨシノボリ	<i>Rhinogobius flumineus</i>	0	0	0	1	1
4目	5科	9種	個体数	1190	1199	1024	1169	4582

注1) 同定及びリストの作成には、「日本産魚類検索-全種の同定-」(中坊徹次編、2000年)を用いた。

2) 表中の()内は、目視確認数(捕獲個体数に含めず)。

② 出現種の分布状況

カダヤシ、ギンブナ、モツゴの3種は、ほとんど全ての調査地点で確認されており、調査地域の水路全域で優占していた。タイリクバラタナゴは、上記3種ほど個体数は多くはないものの、調査地域の水路の広い範囲において確認された。ドジョウは、調査地域の広い範囲に分布し、主に水路に流入する農業用排水路において確認された。コイは、個体数は少ないものの、事業実施区域の内外の水路において、目視により確認された。ナマズは、事業実施区域内の水路において、幼魚が2個体確認された。カワヨシノボリは、事業実施区域外西側の水路で1個体が確認された。ヌマチチブは、事業実施区域外南側の河川において1個体が確認された。

③ 生息環境の状況

護岸の状況については、調査地域を流下する水路及びそれに流入する水田用排水路には、すべてコンクリートまたは鋼矢板による人工護岸が施されており、コンク

リート河床となっている部分も多かった。また、水生植物の生育状況は「第9章 第1節 8 植物」の項に示したように、これらの水路に生育する水生植物の群落は皆無に等しかった。なお、これらの水路は流末でポンプアップされ日光川に排水されているため、止水環境に近い状態であった。

また、水質については、農業排水及び生活排水が流入しており、ごみ等の浮遊物も多くみられ、いわゆる富栄養化した状況となっている。

以上のように、調査地域における魚類の生息環境は、護岸改修により水辺の連続性を絶たれ、植生に極めて乏しく、富栄養化した河川であり、人為的影響を強く受けた環境下にあった。

④ まとめ（メダカを注目種等とする河川環境特性）

調査地域の河川環境は、人為的影響を強く受けており、護岸整備や水質汚濁の進んだ環境となっている。このため、水質汚濁に比較的耐性があり繁殖力の強い種が優占した魚類相となっていた。

メダカが確認されなかった理由としては、人工護岸、水辺の無植生、水質の汚濁、カダヤシとの競合関係等の複合的要因により、生息環境が悪化し、存在できなくなった可能性が考えられる。

また、当地域の水系には、木曽川からパイプラインにより農業用水が導水されているが、平成10年に実施した既往調査における確認数が8個体と少なかったことから、確認個体は木曽川からの導水により迷入した個体である可能性もある。

いずれにしても、河川環境の現状から判断して、調査地域の河川環境は、メダカの生息地としては適さない状態にあると考えられる。

e 底生動物

現地調査の結果、表 9.1.7-14 に示すとおり 11 目 18 科 27 種の底生動物の生息が確認された。

定量採集調査では、ユリミミズ属、エラミミズ、ユスリカ属が確認個体数の大部分を占めていた。

定性採集調査では、イトミミズ類、ヒメタニシ、サカマキガイ、アメリカザリガニ、スジエビ、チビミズムシ、ユスリカ類が調査地域の広い範囲で確認された。

確認種のほとんどは県内の平野部の河川や池沼に普通にみられる種であり、ユスリカ類、イトミミズ類、イシビル類など汚濁の程度の進んだ河川等に生息する種が出現し、人為的影響を強く受けた調査地域の河川環境を反映した種構成であった。

表 9.1.7-14 底生動物確認種リスト

綱名	目名	科名	種名	学名	確認位置及び内容			
					内		外	
					定量	定性	定量	定性
ミミズ	ナガミミズ	ミズミミズ	エラオイミズミミズ属	<i>Branchiodrilus</i> sp.		○		
			ミズミミズ属	<i>Nais</i> sp.		○		
		イトミミズ	ユリミミズ属	<i>Limnodrilus</i> spp.	160	○	1090	○
			エラミミズ	<i>Brachiura sowerbyi</i>	148	○	788	○
	ヒル	イシビル	イシビル属	<i>Erpobdella</i> sp.		○		
			マネビル	<i>Mimobdella japonica</i>		○		
マキガイ	ニナ	タニシ	ヒメタニシ	<i>Sinotaia histrica chinensis</i>	14	○		○
		ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ	<i>Gyraulus chinensis</i>		○		
		モノアラガイ	ヒメモノアラガイ	<i>Austropeplea ollula</i>		○		
			コシダカヒメモノアラガイ	<i>Fossaria truncatula</i>		○		
		サカマキガイ	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>		○		○
ニマイガイ	ハマグリ	イシガイ	ドブガイ	<i>Anodonta woodiana</i>				○
		ドブシジミ	ドブシジミ属	<i>Musculium</i> sp.		○		
コウカク	ワラジムシ	ミズムシ	ミズムシ	<i>Asellus hilgendorffii</i>		○		
	エビ	カイエビ	カイエビ属	<i>Caenestheriella</i> sp.		○		
		ザリガニ	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>		○		○
		テナガエビ	スジエビ	<i>Paraemon paucidens</i>		○		○
コンチュウ	カゲロウ	カゲロウ	タマリフタバカゲロウ	<i>Cloeon ryogokuensis</i>		○		
	トンボ	イトトンボ	アジイトトンボ	<i>Ischnura asiatica</i>		○		
	カメムシ	マツモムシ	コマツモムシ	<i>Anisops ogasawarensis</i>		○		
	ミズムシ	ミズムシ	チビミズムシ	<i>Micronecta sedula</i>		○		○
			コミズムシ	<i>Sigara substriata</i>		○		
	ハエ	ユスリカ	モンユスリカ亜科	<i>Tanytus</i> sp.	14		53	○
			エリユスリカ属	<i>Orthocladus</i> spp.		○		
			ユスリカ属	<i>Chironomus</i> spp.	100	○	229	○
			クロユスリカ属	<i>Einfeldia</i> spp.		○	2	○
			ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.		○	2	○
5綱	11目	18科	27種	個体数	436	—	2164	—

注) 種名、学名及び配列は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト平成11年度河川版」(財団法人リバーフロント整備センター、2000年)に従った。

確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

表中の「○」は、その種が確認されたことを示す。

f 昆虫類

現地調査の結果、表 9.1.7-15 に示すとおり 12 目 137 科 451 種の昆虫類の生息が確認された。

確認された昆虫類の中ではコウチュウ目の種数（126 種）が最も多く、全出現種の 27.9%を占めた。その他では、ハエ目（76 種）、カメムシ目（71 種）、チョウ目（58 種）、ハチ目（49 種）、バッタ目（37 種）などが多く確認された。

調査地域内に多くみられる水田やその周辺の草地では、オオヨコバイ、イナズマヨコバイ、ホソハリカメムシ、イネミズゾウムシ、フタオビコヤガ等の稲やイネ科植物に寄生したり吸汁したりする種のほか、モンキチョウ、ベニシジミ、ヒメアカタテハ等の開けた環境を好む種がみられた。また、周辺の水田や水路等ではモートンイトトンボ、オオシオカラトンボ、アメンボ、ヒメアメンボ、タマガムシ等も確認された。

このように、確認種のほとんどが平地から丘陵地にかけて広域に分布する種であった。これらの主な生息環境は、陽の当たる開けた草地、水田や畑などの耕作地周辺などであり、森林性の種はわずかであることから、ほぼ全域が水田によって占められる調査地域の環境を反映していると考えられる。

なお、昆虫類確認種リストは、資料-7 に示すとおりである。

表 9.1.7-15 昆虫類確認種の集計表

目名	科数	種数(割合%)	代表的な確認種
トビムシ	5	5 (1.1)	ヒメトビムシ科の一種
トンボ	4	15 (3.3)	モートンイトトンボ、ウチヤソマ、キンヤソマ、オオシオカラトンボ、コシアキトンボ
カマキリ	1	4 (0.9)	チョウセンカマキリ、オオカマキリ
シロアリ	1	1 (0.2)	ヤマトシロアリ
バッタ	8	37 (8.2)	タンボコオロギ、エンマコオロギ、クビキリギス、ショウリョウバッタ、ヒメヒシバッタ
ハサミムシ	2	4 (0.9)	ハマバハサミムシ、オオハサミムシ
カメムシ	25	71 (15.7)	ヒシウンカ、アブラゼミ、オオヨコバイ、イナズマヨコバイ、アメンボ、ホソハリカメムシ
アミメカゲロウ	2	5 (1.1)	ヤマトクサカゲロウ
コウチュウ	30	126 (27.9)	コハシヨウ、コミムシ、チビゲンコロウ、タマガムシ、マメコガネ、サビキコリ、ナミテントウ、ヨモギハムシ、ウリハムシ、イネミズゾウムシ
ハチ	14	49 (10.9)	ハゲロハハチ、オオモンツチハチ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、フタモンアシナガハチ
ハエ	26	76 (16.9)	クロキリウシガカンボ、セスジユスリカ、アメリカミズアブ、ハナアブ、ハマバハエ
チョウ	19	58 (12.9)	イチモンジセリ、ナミアゲハ、モンキチョウ、ベニシジミ、ヒメアカタテハ、フタオビコヤガ
12 目	137 科	451 種 (100)	

注) 分類は「日本産野生生物目録（無脊椎動物編Ⅱ）」（環境庁、1995 年）に従った。

g クモ類

現地調査の結果、表 9. 1. 7-16 に示すとおり 1 目 18 科 76 種のクモ類の生息が確認された。

出現したクモ類のグループでは、ハエトリグモ科が最も多く全体の 15.8% (12 種) を占めた。次いでコガネグモ科の 14.5% (11 種)、コモリグモ科の 10.5% (8 種) であった。

ハエトリグモ科は、愛知県下のクモ類の中でも種数の多いグループで、多くのものが葉上や屋内で獲物を狩る徘徊性のクモ類である。このグループでは、アリによく似たアリグモのほか、マミジロハエトリ、ヤハズハエトリなどが葉上で採集された。

コガネグモ科も同様にクモ類の中で種数が多いグループで、大部分が円網を張る造網性の種である。草間やイネの間などに網を張るナガコガネグモ、ドヨウオニグモなどのほか、人家の庭木などに巣を張るゴミグモやジョロウグモなどが採集された。

コモリグモ科は、それほど種数の多いグループではないが、確認種はいずれも草地に生息する地上徘徊性の種であった。稲作害虫を捕食するキクヅキコモリグモ、草間や水田などに多いハリゲコモリグモなどが採集された。

そのほかでは、稲作害虫の天敵であるヤホシサヤヒメグモ（ヒメグモ科）やセスジアカムネグモ（サラグモ科）などが採集された。

確認されたクモ類のほとんどは平地の水田や草地、人家周辺などで普通にみられるものであった。

表 9. 1. 7-16 クモ類確認種リスト

目名	科名	種名	学名	確認位置		調査時期		
				内	外	春季	夏季	秋季
クモ	ジグモ	ジグモ	<i>Atypus karschi</i>	○		○		
		ワスレナグモ	<i>Calommata signata</i>	○	○	○		
	ガクシグモ	ヤマトガクシグモ	<i>Titanoeca albofasciata</i>	○		○		
	ハグモ	アシハグモ	<i>Dictyna arundinacea</i>	○		○		○
	ヒメグモ	オオヒメグモ	<i>Achaearanea tepidariorum</i>	○			○	
		シロカネイソウロウグモ	<i>Argyrodes bonadea</i>	○			○	
		ヤホシサヤヒメグモ	<i>Coleosoma octomaculatum</i>	○	○			○
		ハンゲツオスナキグモ	<i>Steatoda cavernicola</i>	○				○
		ムネグモヒメグモ	<i>Theridion pinastri</i>	○		○		
		ヒメグモ科の一種	<i>Theridiidae gen. sp.</i>	○	○	○	○	
	サラグモ	ノコギリヒサグモ	<i>Erigone prominens</i>	○		○		
		ニセアカムネグモ	<i>Gnathonarium exsiccatum</i>	○	○	○		○
		セスジアカムネグモ	<i>Ummeliata insecticeps</i>		○	○		
		サラグモ科の一種	<i>Linyphiidae gen. sp.</i>	○		○		
	コガネグモ	ナカムラオニグモ	<i>Araneus cornutus</i>	○	○	○	○	○
		ヤエノオニグモ	<i>Araneus macacus</i>		○		○	
		ヤマオニグモ	<i>Araneus uyemurai</i>	○	○		○	
		オニグモ属の一種	<i>Araneus sp.</i>	○		○		
		ナカコガネグモ	<i>Argiope bruennichii</i>	○	○		○	○
		コガネグモ属の一種	<i>Argiope sp.</i>		○			○
		ゴミグモ	<i>Cyclosa octotuberculata</i>	○			○	
		コガネグモタマシ	<i>Larinia argiopiformis</i>	○				○
		トヨウオニグモ	<i>Neoscona adianta</i>	○	○	○	○	○
		ジョロウグモ	<i>Nephila clavata</i>	○	○		○	
		コガネグモ科の一種	<i>Araneidae gen. sp.</i>	○	○	○		○

表 9.1.7-16 クモ類確認種リスト(続き)

目名	科名	種名	学名	確認位置		調査時期		
				内	外	春季	夏季	秋季
クモ	アシナガクモ	ヨツボシアシナガクモ	<i>Dyschiriognatha quadrimaculata</i>	○				○
		シロカネクモ属の一種	<i>Leucauge</i> sp.		○			○
		トカリアシナガクモ	<i>Tetragnatha caudicula</i>	○	○	○	○	○
		ヤサカタアシナガクモ	<i>Tetragnatha maxillosa</i>	○			○	
		アシナガクモ	<i>Tetragnatha praedonia</i>	○	○	○	○	○
		ウロコアシナガクモ	<i>Tetragnatha squamata</i>	○			○	
		アシナガクモ属の一種	<i>Tetragnatha</i> sp.	○		○		○
	タナクモ	クサクモ	<i>Agelena limbata</i>	○			○	○
		コクサクモ	<i>Agelena opulenta</i>	○				○
		クサクモ属の一種	<i>Agelena</i> sp.	○		○		
		コタナクモ	<i>Cicurina japonica</i>	○		○		
		シモフリヤチクモ	<i>Coelotes insidiosus</i>	○	○			○
		ムカネヤチクモ	<i>Coelotes luctuosus</i>		○			○
	ハタケクモ	ハタケクモ	<i>Hahnina corticicola</i>	○		○		
	キンタクモ	イオウイロハシリクモ	<i>Dolomedes sulfureus</i>	○	○	○	○	○
	コモリクモ	クロコモリクモ	<i>Arctosa subamylacea</i>	○		○		
		ハラクロコモリクモ	<i>Lycosa coelestis</i>	○	○	○	○	○
		ウツキコモリクモ	<i>Pardosa astrigera</i>	○	○	○	○	○
		ハリケコモリクモ	<i>Pardosa laura</i>	○	○	○	○	
		キクツキコモリクモ	<i>Pardosa pseudoannulata</i>	○	○	○	○	○
		カイゾクコモリクモ属の一種	<i>Pirata</i> sp.	○				○
		アライトコモリクモ	<i>Trochosa ruricola</i>		○		○	
		コモリクモ科の一種	<i>Lycosidae</i> gen. sp.	○	○		○	
	ササクモ	ササクモ	<i>Oxyopes sertatus</i>	○	○	○	○	○
	フクロクモ	ヒメフクロクモ	<i>Clubiona kurilensis</i>		○		○	
		ムナアカフクロクモ	<i>Clubiona vigil</i>		○			○
		フクロクモ属の一種	<i>Clubiona</i> sp.	○	○	○		○
	ワシクモ	トラフワシクモ	<i>Drassodes serratidens</i>	○		○		
		メキクモ	<i>Gnaphosa kompirensis</i>	○			○	
		ホシロトンビクモ	<i>Poecilochroa hosiziro</i>	○		○		
		ケムリクモ属の一種	<i>Zelotes</i> sp.		○		○	
		ワシクモ科の一種	<i>Gnaphosidae</i> gen. sp.	○		○		○
	カニクモ	ハナクモ	<i>Misumenops tricuspidatus</i>	○	○	○	○	○
		ヤミイロカニクモ	<i>Xysticus croceus</i>	○		○		
		チシマカニクモ	<i>Xysticus kurilensis</i>	○				○
		オオヤミイロカニクモ	<i>Xysticus saganus</i>	○	○	○	○	
	カニクモ	カニクモ属の一種	<i>Xysticus</i> sp.	○			○	○
	エビクモ	ヤドカリクモ	<i>Thanatus miniaceus</i>	○			○	○
		エビクモ属の一種	<i>Philodromus</i> sp.	○				○
	ハエトリクモ	マミシロハエトリ	<i>Evarcha albaria</i>	○	○	○		○
		キレワハエトリ	<i>Harmochirus pullus</i>	○	○			○
		ヤハスハエトリ	<i>Marpissa elongata</i>		○			○
		オスクロハエトリ	<i>Marpissa magister</i>	○	○	○		○
		オオハエトリクモ属の一種	<i>Marpissa</i> sp.	○			○	
		タイリクアリクモ	<i>Myrmarachne formicaria</i>		○			○
		アリクモ	<i>Myrmarachne japonica</i>	○		○		
		クワカタアリクモ	<i>Myrmarachne kuwagata</i>		○		○	
		ムカネサヒハエトリ	<i>Phintella linea</i>		○	○		
		アオヒハエトリ	<i>Silerella vittata</i>	○		○		
		シラホシコケチャハエトリ	<i>Sitticus penicillatus</i>	○	○	○	○	
		ハエトリクモ科類	<i>Salticidae</i> gen. spp.	○	○	○	○	
1目	18科	76種		63種	41種	41種	34種	38種

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録(無脊椎動物編Ⅰ)」(環境庁、1993)に従った。

表中の「○」はその種が出現したことを示す。

確認位置の「内・外」は、事業実施区域の内・外を示す。

h 陸産貝類

現地調査の結果、表 9.1.7-17 に示すとおり 1 目 3 科 6 種の陸産貝類の生息が確認された。

陸産貝類相は極めて貧弱であった。これは、調査地域の大部分が陽の当たる開けた環境であり、陸産貝類が好む樹林等の陰湿な環境がほとんど存在しないためと考えられる。

出現種はいずれも人家周辺でみられるものばかりで、庭木の根元や耕作地等に生息するものであった。

表 9.1.7-17 陸産貝類確認種リスト

目名	科名	種名	学名
柄眼	オカチョウジガイ	オカチョウジガイ	<i>Allopeas clavulinum kyotoense</i>
		ホソオカチョウジガイ	<i>Allopeas pyrgula</i>
	コウラナメシ	チャコウラナメシ	<i>Limax marginatus</i>
	オジマイマイ	ウスカワマイマイ	<i>Acusta despecta sieboldiana</i>
		オホソマイマイ属の一種	<i>Aegista</i> sp.
		イセノミマイマイ	<i>Euhadra eoa communisiformis</i>
1 目	3 科	6 種	

注) 種名、学名及び配列は「日本産野生生物目録(無脊椎動物編Ⅲ)」(環境庁、1998)に従った。

I 重要な種及び注目すべき生息地

現地調査で確認された動物種のうち、表 9.1.7-18 に示す重要な動物種及び注目すべき生息地の抽出基準に該当する種は、表 9.1.7-19 に示すとおり重要な種として 24 種が挙げられた。なお、注目すべき生息地は、確認されなかった。

重要な種の確認位置は図 9.1.7-10 に示すとおりである。ただし、事業実施区域から離れた場所で確認されたカワバタモロコについては、魚類愛好家等による採取から保護するため、確認位置の記載を差し控えた。

表 9.1.7-18 重要な動物種及び注目すべき生息地の抽出基準

法令、文献等の名称		抽出の種別	
法的な指定	文化財保護法 (昭和 25 年法律第 14 号)	①特別天然記念物 ②国指定天然記念物	
	愛知県文化財保護条例 (昭和 30 年条例第 6 号)	県指定天然記念物	
	名古屋市文化財保護条例 (昭和 47 年条例第 4 号)	市指定天然記念物	
	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 年法律第 75 号)	①国内希少野生動植物種 ②国際希少野生動植物種	
その他	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—1 哺乳類 (環境省編、平成 14 年 3 月)	①絶滅 ③絶滅危惧ⅠA類 ⑤絶滅危惧Ⅱ類 ⑦情報不足	②野生絶滅 ④絶滅危惧ⅠB類 ⑥準絶滅危惧 ⑧地域個体群
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—2 鳥類 (環境省編、平成 14 年 8 月)		
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—3 爬虫類・両生類 (環境庁編、平成 12 年 2 月)		
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—4 汽水・淡水魚類 (環境省編、平成 15 年 5 月)		
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—6 陸・淡水産貝類 (環境省編、平成 17 年 7 月)		
	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物—レッドデータブック—7 クモ形類・甲殻類等 (環境省編、平成 18 年 1 月)		
	無脊椎動物(昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類等)のレッドリストの見直しについて (環境庁、平成 12 年 4 月 12 日)		
	愛知県の絶滅のおそれのある野生生物レッドデータブックあいち—動物編— (愛知県、平成 14 年 3 月)		
	名古屋市の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックなごや 2004 —動物編— (名古屋市、平成 16 年 3 月)		

表 9.1.7-19 重要な動物種及び注目すべき生息地

区分	種名	選定基準				
		①	②	③	④	⑤
哺乳類	ホンDOIタチ					VU
鳥類	チュウサギ			NT		NT
	マガン	国指定		NT		
	オオタカ		国内	VU	NT	NT
	チュウヒ			VU	EN	VU
	タマシギ				VU	VU
	イカルチドリ				NT	
	エリマキシギ				NT	
	タカブシギ				VU	NT
	オオジシギ			NT	CR	VU
	コアジサシ		国際	VU	NT	VU
爬虫類	クサガメ					NT
	イシガメ					NT
	シマヘビ					NT
両生類	トノサマガエル					VU
	ダルマガエル			VU	NT	CR
魚類	カワバタモロコ			EN	NT	
底生動物	ドブガイ				NT	VU
昆虫類	アリツカコオロギ					DD
	ニイニイゼミ					NT
	コオイムシ					DD
	ミツノエンマコガネ					DD
	スジグロシロチョウ					NT
クモ類	ワスレナグモ			NT	VU	CR
24種		1種	2種	9種	12種	20種

(選定基準)

- ① 「文化財保護法」(昭和25年法律第14号)に基づく国指定天然記念物
「愛知県文化財保護条例」(昭和30年条例第6号)に基づき指定される県指定の天然記念物
「名古屋市文化財保護条例」(昭和47年条例第4号)に基づき指定される市指定の天然記念物
- ② 「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年法律第75号)に定められた希少野生動植物種
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ③ 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物1〈哺乳類〉」(環境省、2002)
「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物2〈鳥類〉」(環境省、2002)
「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物3〈爬虫類・両生類〉」(環境庁、2000)
「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物4〈汽水・淡水魚類〉」(環境省、2003)
「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物6〈陸・淡水産貝類〉」(環境省、2005)
「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物7〈クモ形類・甲殻類等〉」(環境省、2006)
「レッドリスト〈昆虫類、貝類、クモ類、甲殻類〉」(環境庁、2000)
EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧
- ④ 「愛知県版レッドデータブック(動物編)」(愛知県、2002)
CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧
- ⑤ 「名古屋市版レッドデータブック(動物編)」(名古屋市、2004)
CR：絶滅危惧ⅠA類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足