

#### 4.7. 植物：存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）

##### (1) 調査項目

改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現による植物への影響を把握するため、表4.7-1に示す項目について現地調査を行った。

表4.7-1 調査項目

調査項目	調査方法
植物相及び注目すべき種	踏査による確認
植生及び注目群落	植物社会学的調査
樹木・樹林	現地計測

##### (2) 調査時期

調査は、表4.7-2に示すとおり実施した。

評価書では、植物相、植生、樹木・樹林を確認するため早春季、春季、夏季、秋季で調査を行っていたが、評価書の事後調査計画においては、評価書の調査で確認された注目すべき種の生育状況の把握を主な目的としており、これらの種は、春季及び夏秋季のみの調査で確認が可能であったため、春季及び夏秋季のみの調査としていた。そのため、事後調査は、事後調査計画のとおり春季及び夏秋季に調査を実施した。

表4.7-2 調査期日

調査項目	調査季	調査期日
植物相、植生、樹木・樹林	夏秋季	令和元年9月9日～12日
	春季	令和2年5月14日～15日

##### (3) 調査地域

調査地域は図4.7-1に示すとおり事業地内及び周辺とした。

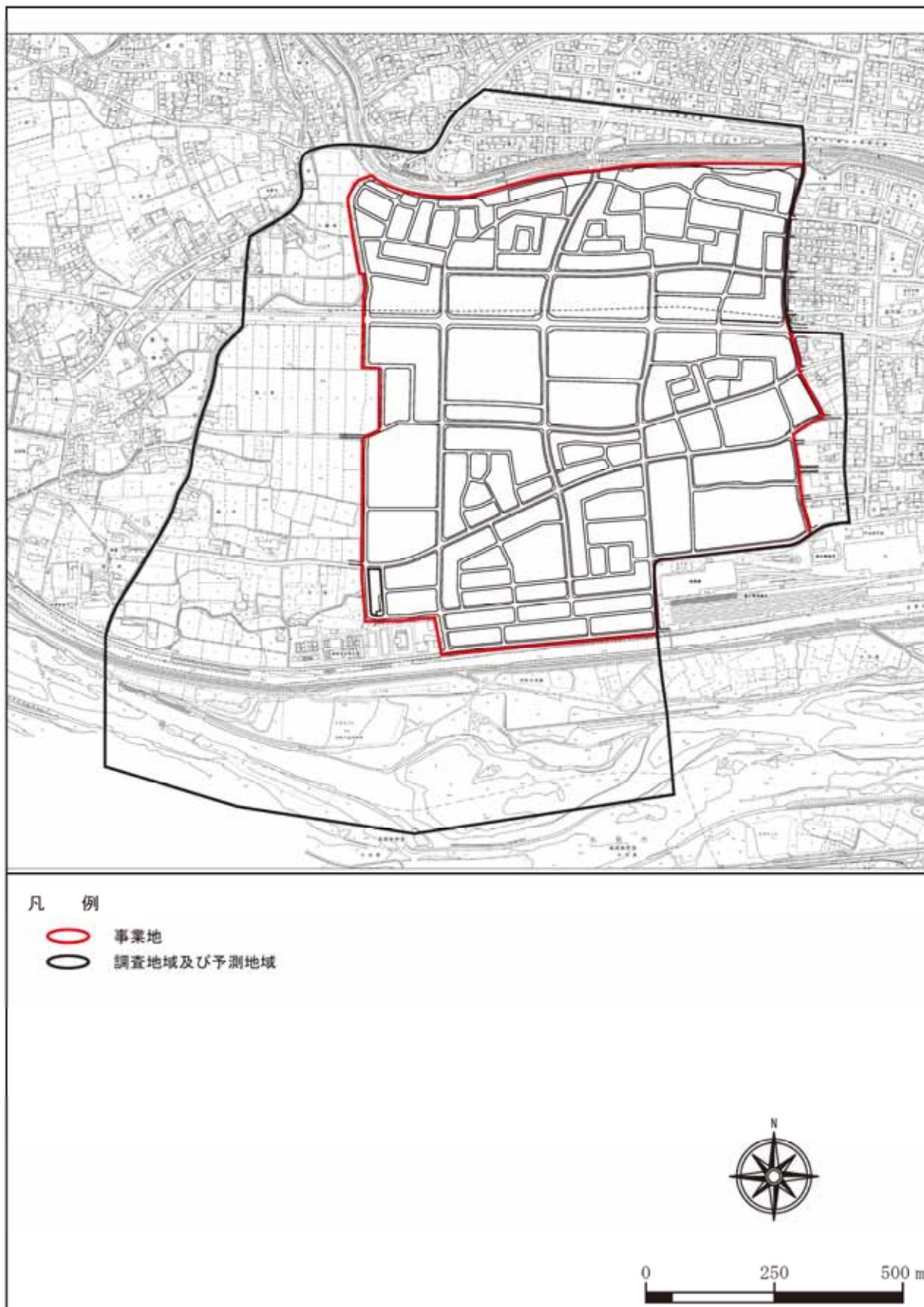


図4.7-1 調査地域

#### (4) 調査方法

##### 1) 植物相及び注目種

調査範囲内の植物相を把握するため現地を踏査し、生育が確認されたシダ植物以上の高等植物（維管束植物）を記録し、植物目録を作成した。現地で同定の困難なものについては、持ち帰り同定を行った。

なお、学名、配列等は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成30年度生物リスト (河川環境データベース 国土交通省 2018年)」に準拠した。また、注目すべき種が確認された場合は、確認位置及び個体数、生育状況等を記録した。

踏査ルートを図4.7-2に示す。

##### 2) 植生及び注目群落

植生は、コドラート調査により、群落組成、構造、分布を現地調査により把握し、植生図を作成した。コドラート調査の地点数は各植生につき1から3地点とした。

また、現地調査により確認された注目群落は、分布及び生育環境を記録した。

コドラート調査地点の位置を図4.7-3に示す。

### 3) 樹木・樹林

現地を踏査し、大径木（胸高直径45cm以上の樹木）及びすぐれた樹林を把握した。また、現地調査に基づく植生図から緑の量を確認した。

植栽した樹木の生育状況を把握するために、樹木活力度調査を実施した。対象種に対して、樹木の位置、種類、形状等（樹高、直径）、活力度を記録した。なお、直径は、独立木については胸高直径としたが、寄植については樹高が 1.2m に満たないため計測は行わないこととした。植栽木位置図を資料編に示す。また、活力度については科学技術庁資源調査会による樹木活力度指標の評価基準により評価した。評価基準を表 4.7-3 に示す。

表 4.7-3 樹木活力度指標の評価基準

測定項目	評価基準			
	1	2	3	4
樹勢	旺盛な生育状況を示し、被害が全くみられない	幾分被害の影響を受けているがあまり目立たない	異常が明らかに認められる	生育状況が劣悪で回復の見込みがない
樹形	自然樹形を保っている	若干乱れはあるが、自然樹形に近い	自然樹形の崩壊がかなり進んでいる	自然樹形が完全に崩壊され、奇形化している
枝の伸長度	正常	幾分少ないがそれほど目立たない	枝は短小となり細い	枝は極度に短小、しよが状の節間がある
梢端の枯損	なし	少しあるが、あまり目立たない	かなり多い	著しく多い
枝葉の密度	正常、枝及び葉の密度のバランスがとれている	普通、1に比してやや劣る	やや疎	枯れ枝が多く、葉の発生が少ない、密度が著しく疎
葉形	正常	少し変形がある	変形が中程度	変形が著しい
葉の大きさ	正常	幾分小さい	中程度に小さい	著しく小さい
葉色	正常	やや異常	かなり異常	著しく異常
ネクロシス	なし	わずかにある	かなり多い	著しく多い



図4.7-2 踏査ルート位置図（植物相及び注目すべき種）

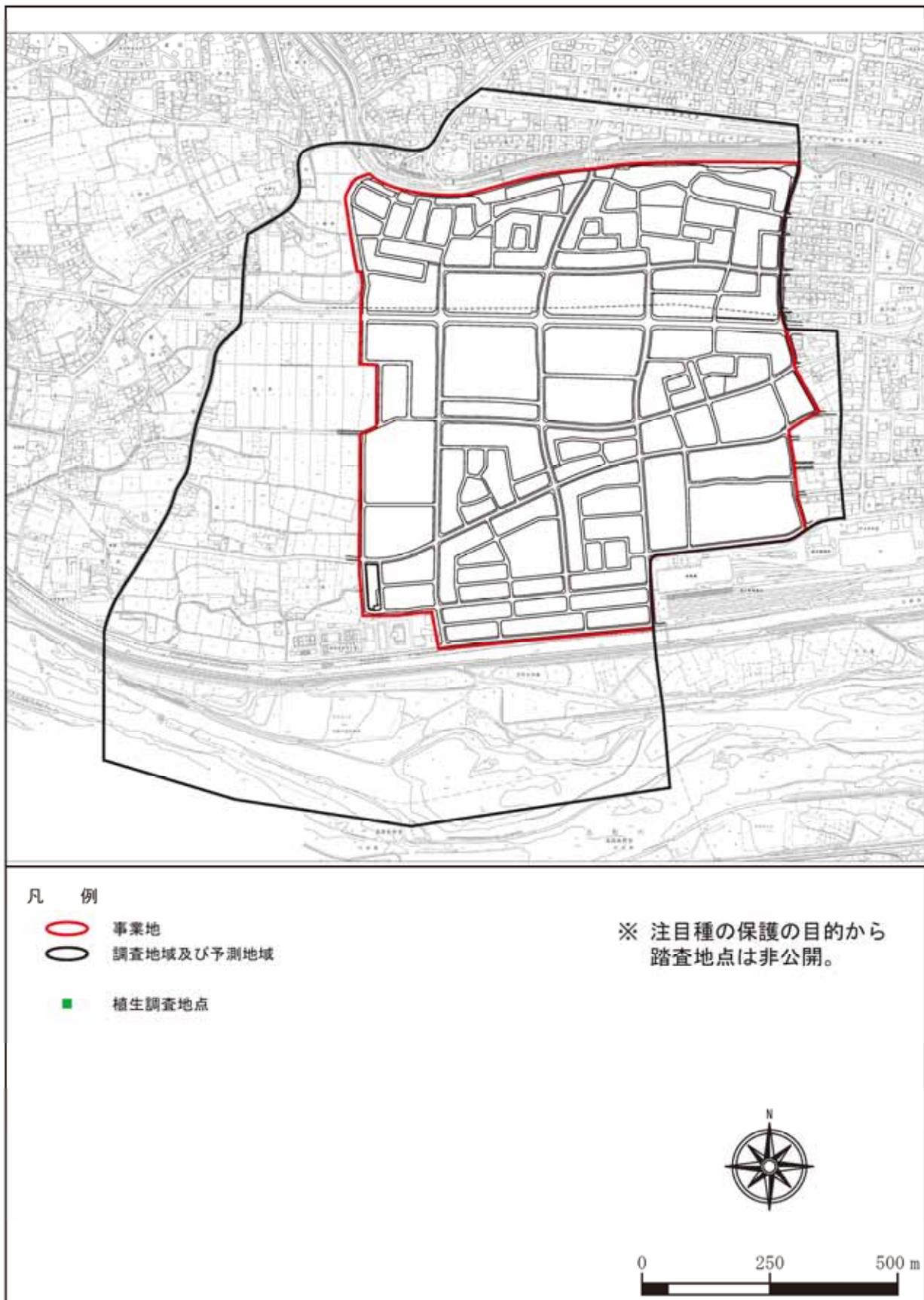


図4.7-3 コドラート調査地点位置図（植生）

## (5) 調査結果

### 1) 植物相及び注目すべき種

#### ア 確認種

事後調査により確認された植物は、表4.7-4に示すとおり84科395種であった。なお、確認種については、資料編に示すとおりである。

事業地内の公園や道路脇、人工裸地では、メヒシバやアキノエノコログサ、ヨモギ、オオバコ等の陽地性植物が多くみられたほか、ヒメムカシヨモギ、セイタカアワダチソウ、ナヨクサフジ、シロツメクサ、ヒメジョオン等の帰化植物が多く生育していた。また、点在する畑地ではスベリヒユやハキダメギク、エノキグサ、コハコベ等の畑地雑草が確認された。

事業地西側の水田ではコナギやアゼナ、イボクサ等の水田雑草がみられ、水田畦にはミゾカクシやオオチドメ、ヒメクグ等がみられた。事業地北側の筑川沿いでは、ツルヨシやクサヨシ、ミゾソバ、ママコノシリヌグイ等の湿生植物が確認された。

事業地南側の名取川では、シロヤナギやオニグルミ、ハリエンジュといった河畔林を構成する木本類がみられ、林床にはノイバラやクサヨシ、ビロードスゲ、ヤエムグラ、カキドオシ等が確認された。また、河原にはツルヨシが繁茂しているほか、オオイヌタデ、ヤナギタデ、イヌビエ、オオクサキビ等の一年生草本が多く生育していた。

表4.7-4 植物確認種数

分類群			評価書		夏秋季		春季		事後調査全体		
			科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	
シダ植物			7	18	5	8	3	6	5	9	
種子植物	裸子植物		6	7	1	1	1	1	1	1	
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	50	216	44	148	39	129	45	183
			合弁花類	20	89	17	84	16	62	19	103
	単子葉植物		17	112	11	77	10	48	14	99	
合計			100	442	78	318	69	246	84	395	

※ 評価書時は早春季、春季、夏季、秋季に調査を実施した。

※ 確認種には植生調査（コドラート調査）における確認種数も含める。

イ 注目すべき種等の分布、生育環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.7-5に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2020（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.7-5 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2020』(2020年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な植物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な植物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種(継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など) 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るできなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見ることができず特に希とされているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる），“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい），“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.7-6に示す。このうち、事後調査で確認されたものは5種であった。種ごとの確認状況を表4.7-7(1)～(9)に、確認位置を図4.7-4(1)～(2)に示す。また、評価書時及び事後調査時以降に新たに確認された注目すべき種のうち、今回の事後調査時には消失していた個体の位置を図4.7-5(1)～(2)に示す。

表4.7-6 注目すべき種一覧

科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
		I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
イチイ	カヤ						○				●
ヤナギ	ネコヤナギ					4	○	○			—
カバノキ	イヌシデ					4	○				—
ブナ	アカガシ					2	○				—
	アオナラガシワ					1	○				—
ニレ	エノキ					4	○	○			—
ザクロソウ	ザクロソウ					1	○	○			—
クスノキ	シロダモ					2	○	○			—
マメ	ヤハズエンドウ						○	○			△
8科	9種	0種	0種	0種	0種	7種	9種	5種			

※ 選定基準のI～V及び列内に示した記号等は表4.7-5と対応する。

※ 評価書時は早春季、春季、夏季、秋季に調査を実施した。

※ 注目種としての位置付けの●：選定基準Vの更新(仙台市(2011年)から仙台市(2017年)への更新)により、注目すべき種から除外された種

△：選定基準IVの更新(宮城県レッドデータブック(2001年)から宮城県レッドデータブック(2016年)への更新)により、注目すべき種から除外された種

—：評価書時から選定基準に変更のない種

表4.7-7(1) 注目すべき種の確認状況(カヤ)

種名	カヤ	
現地調査における確認状況	夏秋季	確認なし
	春季	確認なし
<p>評価書時に確認された5地点のうち2地点については、第1回事後調査時に、屋敷林所有者の都合により既に消失していた(事後調査報告書(第1回)にて報告済み)。残る3地点については、第1回事後調査時には確認されたものの、その後の事業の進捗による伐採で消失した(事後調査報告書(第3回)にて報告済み)。 なお、今回の事後調査では、新たな個体は確認されなかった。</p>		

表4.7-7(2) 注目すべき種の確認状況(ネコヤナギ)

種名	ネコヤナギ	
現地調査における確認状況	夏秋季	■■■■■を確認
	春季	夏秋季確認地点以外の新たな確認はなし
■■■■■		



表4.7-7(7) 注目すべき種の確認状況（ザクロソウ）

種名	ザクロソウ	
現地調査 における 確認状況	夏秋季	[redacted] を確認
	春季	確認なし
	[redacted]	

表4.7-7(8) 注目すべき種の確認状況（シロダモ）

種名	シロダモ	
現地調査 における 確認状況	夏秋季	[redacted] を確認
	春季	夏秋季確認地点以外の新たな確認はなし
	[redacted]	
	[redacted]	

表4.7-7(9) 注目すべき種の確認状況（ヤハズエンドウ）

種名	ヤハズエンドウ	
現地調査 における 確認状況	夏秋季	確認なし
	春季	[redacted] を確認
	[redacted]	



図4.7-4(1) 注目すべき種の確認位置図：事後調査



図4.7-4(2) 注目すべき種の確認位置図：事後調査

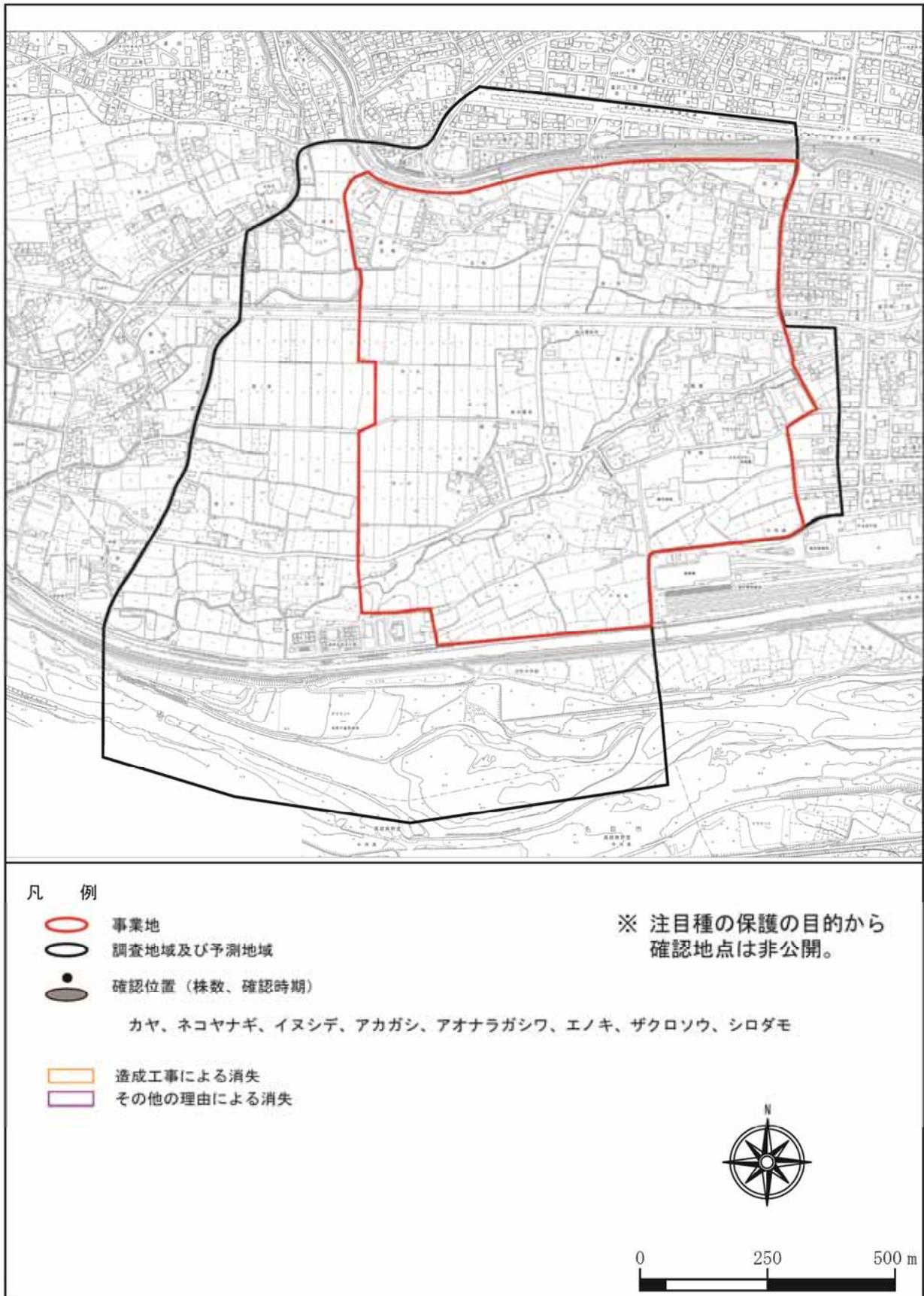


図4.7-5(1) 消失した注目すべき種の位置図(評価書時の確認個体で消失したもの)

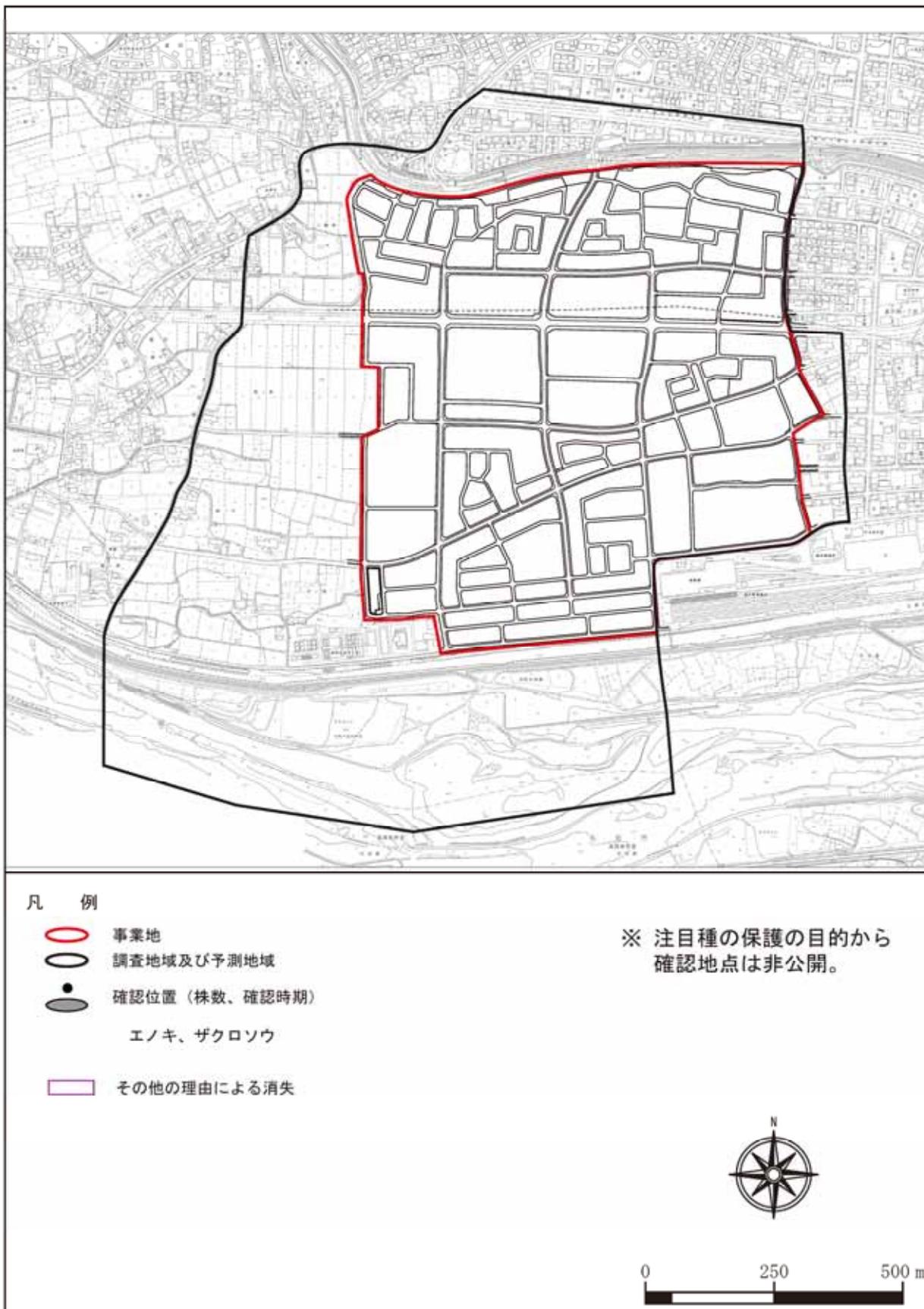


図4.7-5(2) 消失した注目すべき種の位置図  
(事後調査以降に確認した新規個体で消失したもの)



図4.7-6(1) 注目すべき種の確認位置図：評価書

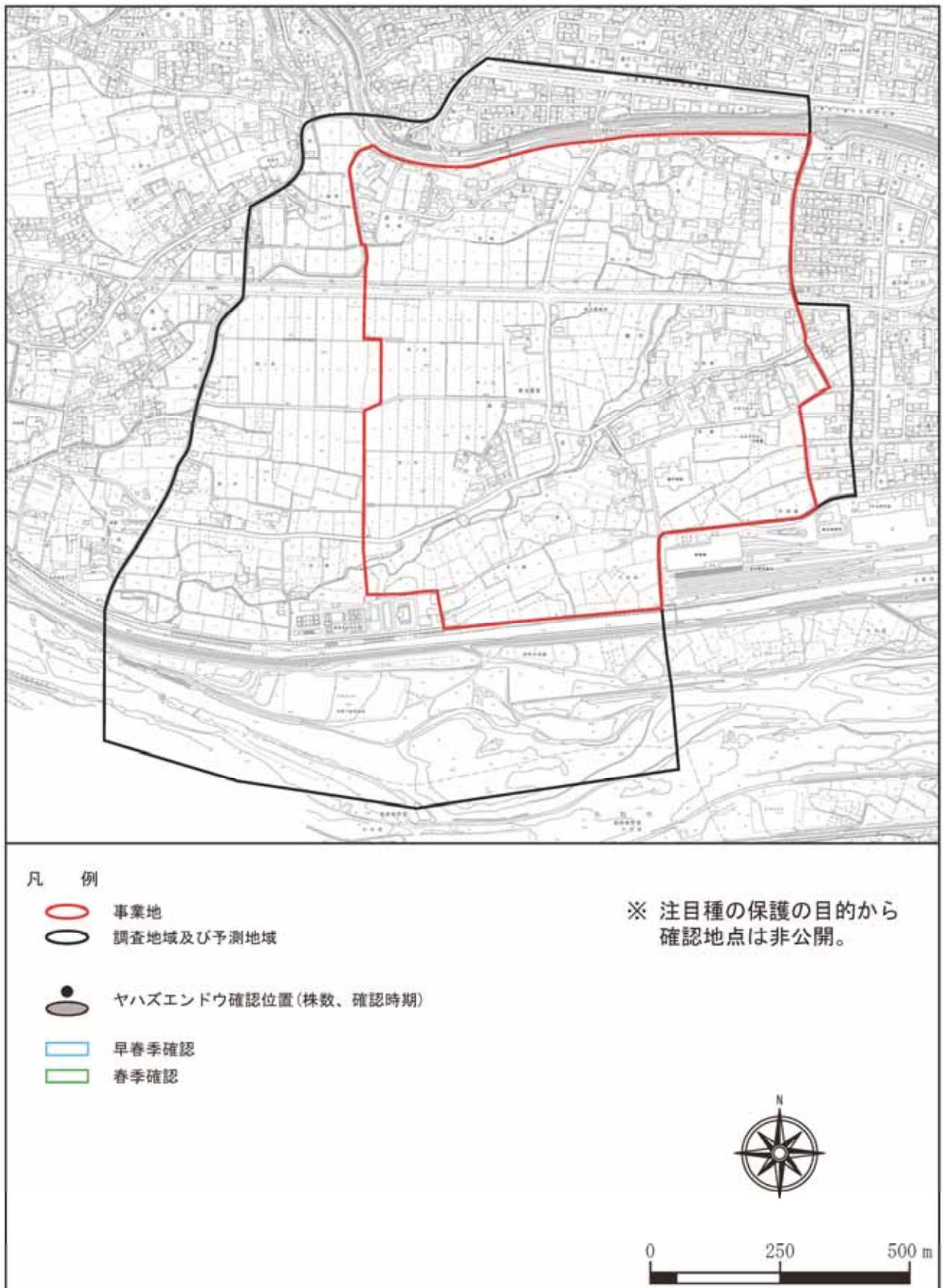


図4.7-6(2) 注目すべき種の確認位置図：評価書

## ウ 帰化植物

現地調査で確認された植物のうち、表4.7-8に示す選定基準に該当する種は、表4.7-9に示すとおり評価書時は89種で、事後調査の1回目は85種、3回目は106種、供用後は110種となり、合計131種であった。なお、事後調査1回目については名取川を除く仙台南部道路より北側を調査範囲と設定したことから、事業地外及び合計の種数が減少している。

事業により造成された人工裸地には、セイタカアワダチソウやヒメムカシヨモギ、メマツヨイグサ、カモガヤ、コスズメガヤ等がみられ、道路脇や街路樹の植え込みにはオッタチカタバミやセイヨウタンポポ、ヒメジョオン、シロツメクサ等が確認された。また、名取川の高水敷にはハリエンジュ、イタチハギ等の木本のほか、オオブタクサやオオクサキビ、ヒロハハウキギク、アメリカセンダングサ等が多数生育していた。

表4.7-8 帰化植物の選定基準

名称	カテゴリー
『特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律』(2004年 法律第78号)	・ 特定外来生物(特定)
『わが国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト(生態系被害防止外来種リスト)』(2015年 環境省)	定着予防外来種 ・ 侵入予防外来種(侵入) ・ その他の定着予防外来種(定着) 総合対策外来種 ・ 緊急対策外来種(緊急) ・ 重点対策外来種(重点) ・ その他の総合対策外来種(総合) 産業管理外来種(産業)
『日本の外来種全種リスト(暫定版)』(国立環境研究所)、『日本の帰化植物』(2003年 平凡社)、原色日本帰化植物図鑑(1976年 保育社)等	

表4.7-9 帰化植物の確認状況

確認状況		事業地内	事業地外	合計
評価書		78種	71種	89種
事後調査	1回目	79種	58種	85種
	3回目	89種	86種	106種
	供用後	75種	97種	110種
合計		118種	118種	131種

評価書時と事後調査1回目、3回目及び供用時を比較すると、帰化植物の確認種数は増加しており、事後調査以降に新たに確認された種は表4.7-10に示す42種であった。

帰化植物の種数が増加した理由として、事業の実施による土地の造成や植樹の際に新たな帰化植物の種子等が混入し生育した可能性が考えられる。また、事業の進行に伴い人工裸地が増加した。このような環境は、帰化植物に適した生育環境であり、帰化植物が定着しやすい状況であったことも増加の要因として考えられる。さらに供用時の事後調査では、事業地内に住宅地や商業施設等が建設されたことによって、園芸種由来の帰化植物も多く確認された。

一方で、事業地外においても事業地内と同様に確認種数が増加した。これらについては、名取川沿いからの侵入のほか、周辺の人為的環境からの侵入といった、主に本事業とは無関係な侵入経路によるものと推察される。

表4.7-10 新たに確認された帰化植物

ハイミチヤナギ、ナガバギシギシ、ウスベニツメクサ、アカザ、ホナガアオゲイトウ、シロイヌナズナ、ハルザキヤマガラシ、イヌカキネガラシ、ビワ、ナヨクサフジ、ムラサキカタバミ、ヤワゲフウロ、ユウゲショウ、ツルニチニチソウ、マルバアサガオ、ワスレナグサ、コンフリー、ヤナギハナガサ、アレチハナガサ、マルバハッカ、ツタバウンラン、マツバウンラン、フラサバソウ、ヒロハホウキギク、コバノセンダングサ、アメリカオニアザミ、オオキンケイギク、ダンドボロギク、タチチチコグサ、チチコグサモドキ、ウスベニチチコグサ、ウラジロチチコグサ、トゲチシャ、オオオナモミ、シンテッポウユリ、ヒメヒオウギズイセン、メリケンカルカヤ、コバンソウ、ヒゲナガスズメノチャヒキ、コスズメガヤ、ホソムギ、オオクサキビ（合計42種）

## 2) 植生及び注目群落

### ア 植生

群落組成調査地点の概要の一覧は表4.7-11に、現存植生図は図4.7-7に示すとおりである。群落組成調査票及び植生断面模式図は、資料編に示すとおりである。

事業地内では、事業の実施により、主に人工構造物や人工裸地、公園が分布していたほか、一部に畑地がみられた。

事業地周辺では、主に水田や畑地が広く分布しており、筑川ではツルヨシ群落やクサヨシ群落といった湿性草本群落がみられた。また、名取川沿いでは、高水敷にはオニグルミ群落やヤナギ高木林、ハリエンジュ群落等の木本群落が成立しており、低水敷には河川整備により人工裸地が増えたほか、一部ツルヨシ群落やヤナギ低木林が分布していた。

表4.7-11 群落組成調査地点一覧

植生図番号	植物群落名	調査地点番号
1	ヤナギ高木林	
2	ヤナギ低木林	
3	オニグルミ群落	
4	ハリエンジュ群落	
5	竹林	
6	アズマネザサ群落	
7	クズ群落	
8	セイタカアワダチソウ群落	
9	ススキ群落	
10	ツルヨシ群落	
11	クサヨシ群落	
12	イネ科草本群落	
13	畑地	
14	水田	
15	植栽樹林群	-
16	公園・グラウンド	-
17	人工裸地	
18	人工構造物	-
19	自然裸地	-
20	開放水域	-

※ 調査地点番号は図4.7-3と対応する。



凡 例

- |                                                                                     |                |                                                                                     |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|  | 事業地            |  | 14 水田       |
|  | 調査地域及び予測地域     |  | 15 植栽樹林群    |
|  | 1 ヤナギ高木林       |  | 16 公園・グラウンド |
|  | 2 ヤナギ低木林       |  | 17 人工裸地     |
|  | 3 オニグルミ群落      |  | 18 人工構造物    |
|  | 4 ハリエンジュ群落     |  | 19 自然裸地     |
|  | 5 竹林           |  | 20 開放水域     |
|  | 6 アズマネザサ群落     |                                                                                     |             |
|  | 7 クズ群落         |                                                                                     |             |
|  | 8 セイタカアワダチソウ群落 |                                                                                     |             |
|  | 9 ススキ群落        |                                                                                     |             |
|  | 10 ツルヨシ群落      |                                                                                     |             |
|  | 11 クサヨシ群落      |                                                                                     |             |
|  | 12 イネ科草本群落     |                                                                                     |             |
|  | 13 畑地          |                                                                                     |             |

注：凡例の番号は表 4.7-11 の植生図番号と対応する。



図4.7-7 現存植生図

### イ 注目群落の分布・生育環境

事業地及びその周辺に分布している植物群落について、表4.7-12に示す選定基準に該当する注目すべき群落は、調査地域及びその周辺では確認されなかった。

表4.7-12 注目群落の選定基準

番号	選定基準
I	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年宮城県)における掲載植物群落
II	『平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「植物生息地として重要な地域」とされる地域

### 3) 樹木・樹林

#### ア 大径木、すぐれた樹林等

現地調査の結果、大径木（胸高直径45cm以上の樹木）は、事業地内に整備された公園で確認されたケヤキ3本のみであった。評価書時に確認された大径木のうち、3本は第1回事後調査時に既に屋敷林の所有者の管理により消失しており（事後調査報告書（第1回）にて報告済み）、残りの大径木及び第1回事後調査において新規に確認した大径木の計45本については、事業の実施により伐採され消失していた（事後調査報告書（第3回）にて報告済み）。

評価書時及び事後調査において確認された大径木を表4.2-13に、確認位置を図4.7-8～11に示す。

すぐれた樹林については、評価書時及び第1回事後調査では、事業地内の南側に位置するスギ植林を調査地として選定し、樹林構造の記録（植生断面模式図作成）を行っていたが、事業の進行により、樹林地は消失したことから、調査は実施しなかった。

なお、事業地内には、その他の樹林地も消失していたことから、代替地点等による調査は実施しないこととした。

表4.7-13 大径木一覧

No.	種名	胸高直径(cm)				備考
		評価書	事後調査			
			(第1回)	(第3回)	(供用時)	
1	イヌシデ	70	68.8	-	-	
2	スギ	52.2	50.8	-	-	
3	スギ	78.5	79.6	-	-	
4	スギ	62.6	61.2	-	-	
5	スギ	52.4	55.2	-	-	
6	スギ	65.8	68.1	-	-	
7	スギ	53.1	55.3	-	-	
8	ケンボナシ	52.6	54	-	-	
9	エノキ	49.1	50.1	-	-	
10	スギ	49.4	50.2	-	-	
11	スギ	47.5	-	-	-	
12	エドヒガン	64.8	-	-	-	同個体
13	エドヒガン	53.3	-	-	-	
14	イヌシデ	72.2	73.4	-	-	
15	イヌシデ	52	59.5	-	-	
16	イヌシデ	67.5	69.1	-	-	
17	イヌシデ	67.1	67.3	-	-	
18	イヌシデ	61	60.1	-	-	
19	イヌシデ	68.5	70.1	-	-	
20	クヌギ	72.9	72.3	-	-	
21	クヌギ	68.2	71.3	-	-	
22	クヌギ	74.4	73.4	-	-	
23	クヌギ	64.5	70.5	-	-	
24	スギ	51.5	52.1	-	-	
25	スギ	52.8	52.3	-	-	
26	スギ	49	49.1	-	-	
27	スギ	103	102.8	-	-	
28	スギ	75.2	75.3	-	-	
29	ケヤキ	60.6	61.2	-	-	
30	ケヤキ	63.8	65.6	-	-	
31	ケヤキ	75.5	71.2	77.8	81.8	
32	ケヤキ	62.3	65.2	-	-	
33	アカガシ	56.5	56.5	-	-	
34	ケヤキ	87.6	88.9	-	-	
35	スギ	54	56.1	-	-	
36	アカガシ	69.5	76.1	-	-	
37	アカガシ	55.7	57.3	-	-	同個体
38	アカガシ	58	58.7	-	-	
39	アカガシ	52	58.1	-	-	
40	カヤ	47.9	50.2	-	-	
41	アカガシ	67.8	68.2	-	-	
42	カヤ	53.8	55.2	-	-	
43	ケヤキ	95.2	97.3	104.6	110.5	
44	スギ	-	60.2	-	-	
45	スギ	-	46.7	-	-	
46	ケヤキ	-	60.1	-	-	
47	アカガシ	-	58.5	-	-	
48	スギ	-	47.5	-	-	
49	スギ	-	55.2	-	-	
50	ケヤキ	-	80.1	85.2	100.5	
51	アカガシ	-	47.5	-	-	

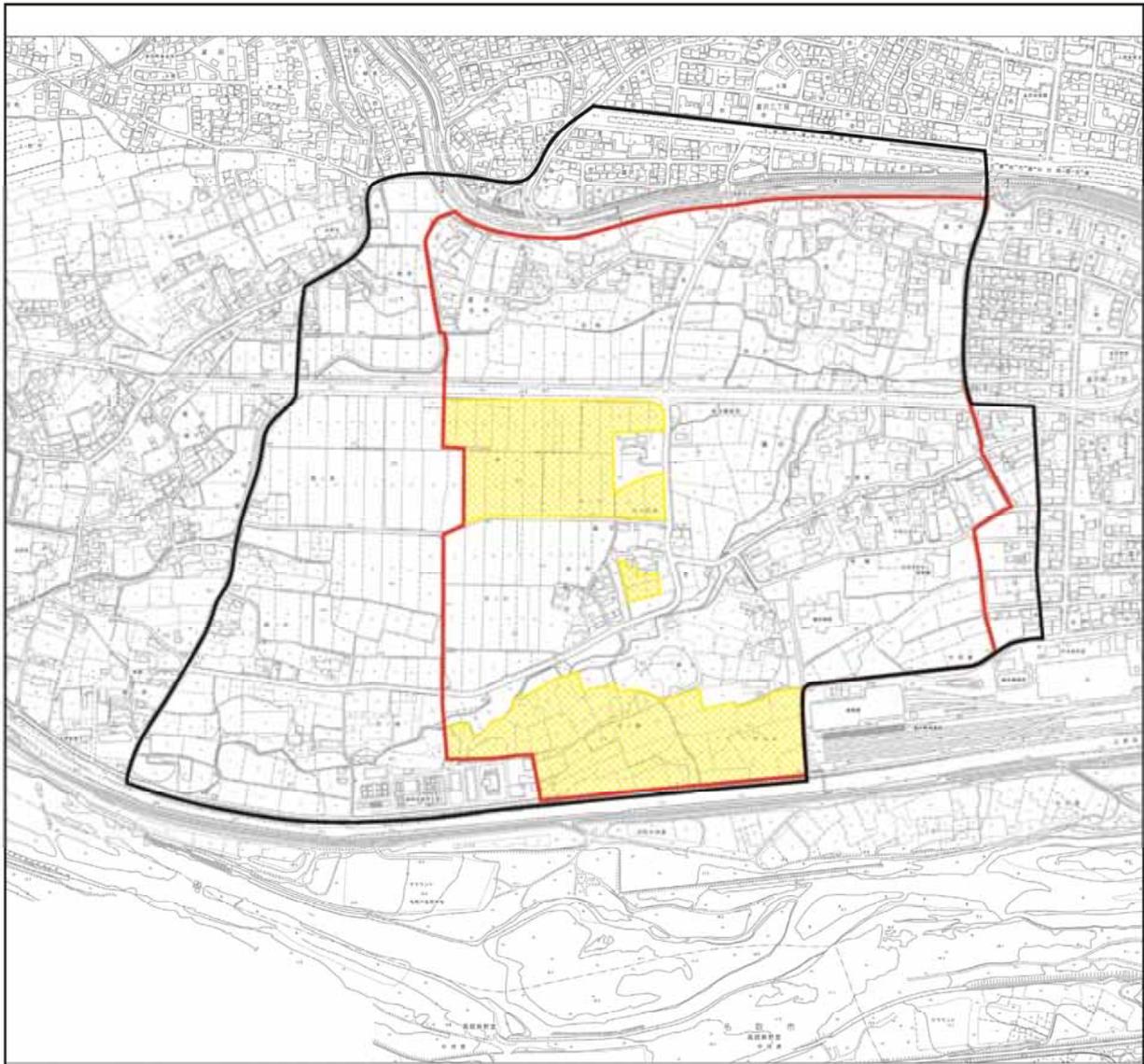
※ 表中の「-」は確認されなかったことを示す。



図4.7-8 大径木の確認位置図



図4.7-9 大径木の確認位置図：評価書



凡 例

-  事業地
-  調査地域及び予測地域
-  造成範囲
-  大径木確認位置

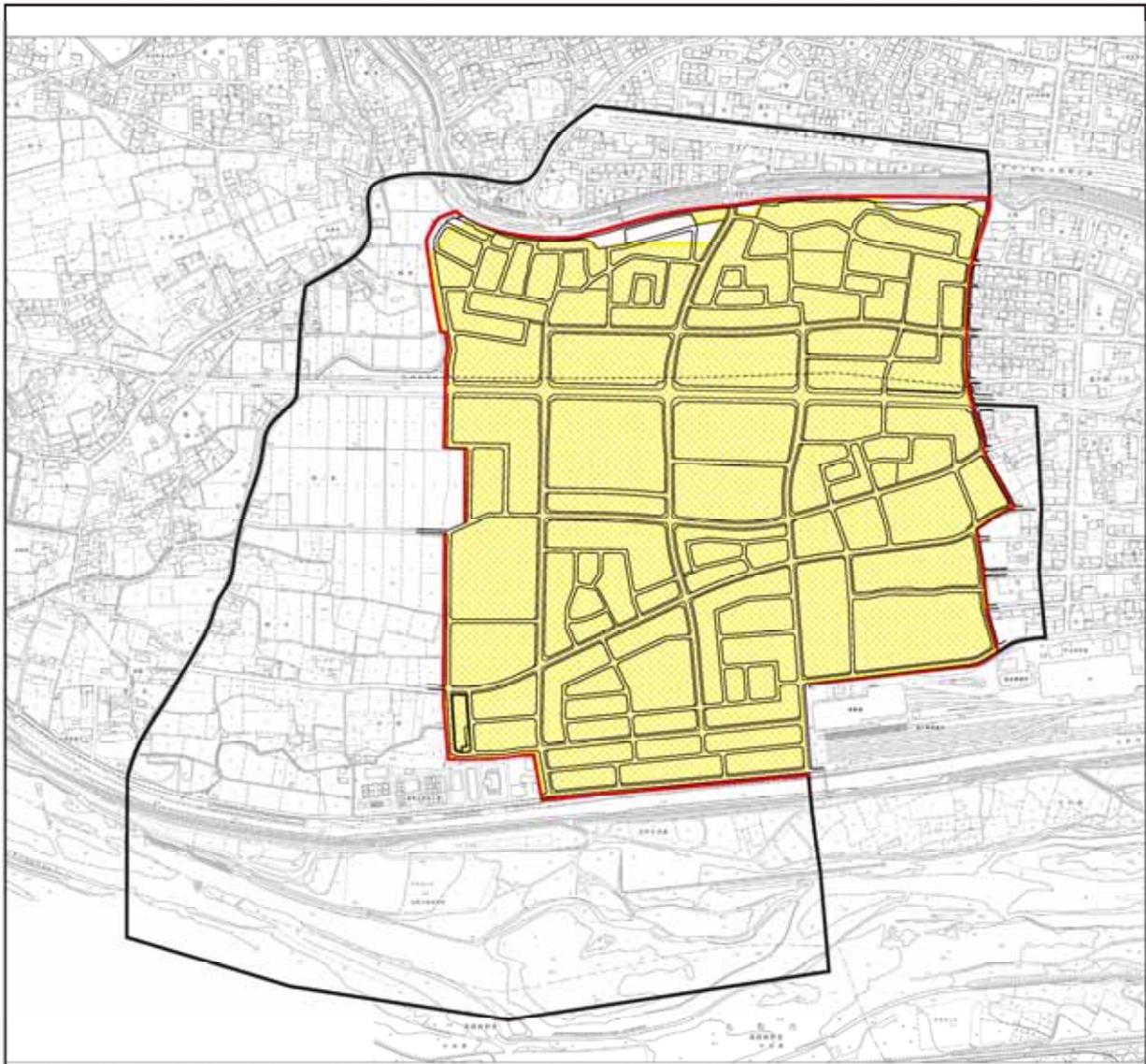
※ 注目種の保護の目的から  
確認地点は非公開。



注：造成範囲の工事期間は平成 29 年 5 月～9 月に該当する。



図4.7-10 大径木の確認位置図：第1回事後調査



凡 例

-  事業地
-  調査地域及び予測地域
-  造成範囲(宅地等を含む)
-  大径木確認位置

※ 注目種の保護の目的から  
確認地点は非公開。



注：造成範囲の工事期間は平成 29 年 5 月～9 月に該当する。

図4.7-11 大径木の確認位置図：第3回事後調査

## イ 緑の量

調査地域内の樹林地（ヤナギ高木林、ヤナギ低木林、オニグルミ群落、ケヤキ群落、ハリエンジュ群落、スギ植林、竹林(図4.7-7参照)）を緑被地として選定し、これら緑被地の面積を緑の量とした。緑被地等の面積、緑の量及び緑被率を表4.7-14に示す。また、緑被地の分布を図4.7-12に示す。

事後調査の結果、事業の実施により、事業地内の樹林地が伐採されたことから、事業地内における緑被地は0haとなり、完全に消失した。また、事業地外の名取川においても河畔林が伐採され、ヤナギ高木林の面積が大幅に減少した。しかし、これは河川整備と考えられる伐採であり、事業による影響ではない。以上より、調査地域全域においては、緑被面積は12.73haから5.3haと減少していた。

表4.7-14 緑の量

区分	群落名	評価書		事後調査		増減	
		調査区域	事業予定地	調査区域	事業地	調査区域	事業地
		面積(ha)	面積(ha)	面積(ha)	面積(ha)	面積(ha)	面積(ha)
緑被地	ヤナギ高木林	8.12	-	2.05	-	-6.07	-
	ヤナギ低木林	-	-	0.27	-	0.27	-
	オニグルミ群落	1.84	-	2.07	-	0.23	-
	ケヤキ群落	0.48	0.48	-	-	-0.48	-0.48
	ハリエンジュ群落	0.43	-	0.74	-	0.31	-
	スギ植林	0.62	0.62	-	-	-0.62	-0.62
	竹林	1.24	1.06	0.17	-	-1.07	-1.06
その他	138.15	69.79	145.58	71.95	7.43	2.16	
合計(ha)		150.88	71.95	150.88	71.95	0	0
緑の量(ha)		12.73	2.16	5.3	0	-7.43	-2.16
緑被率(%)		8.44	3.00	3.51	0.00	-4.93	-3.00

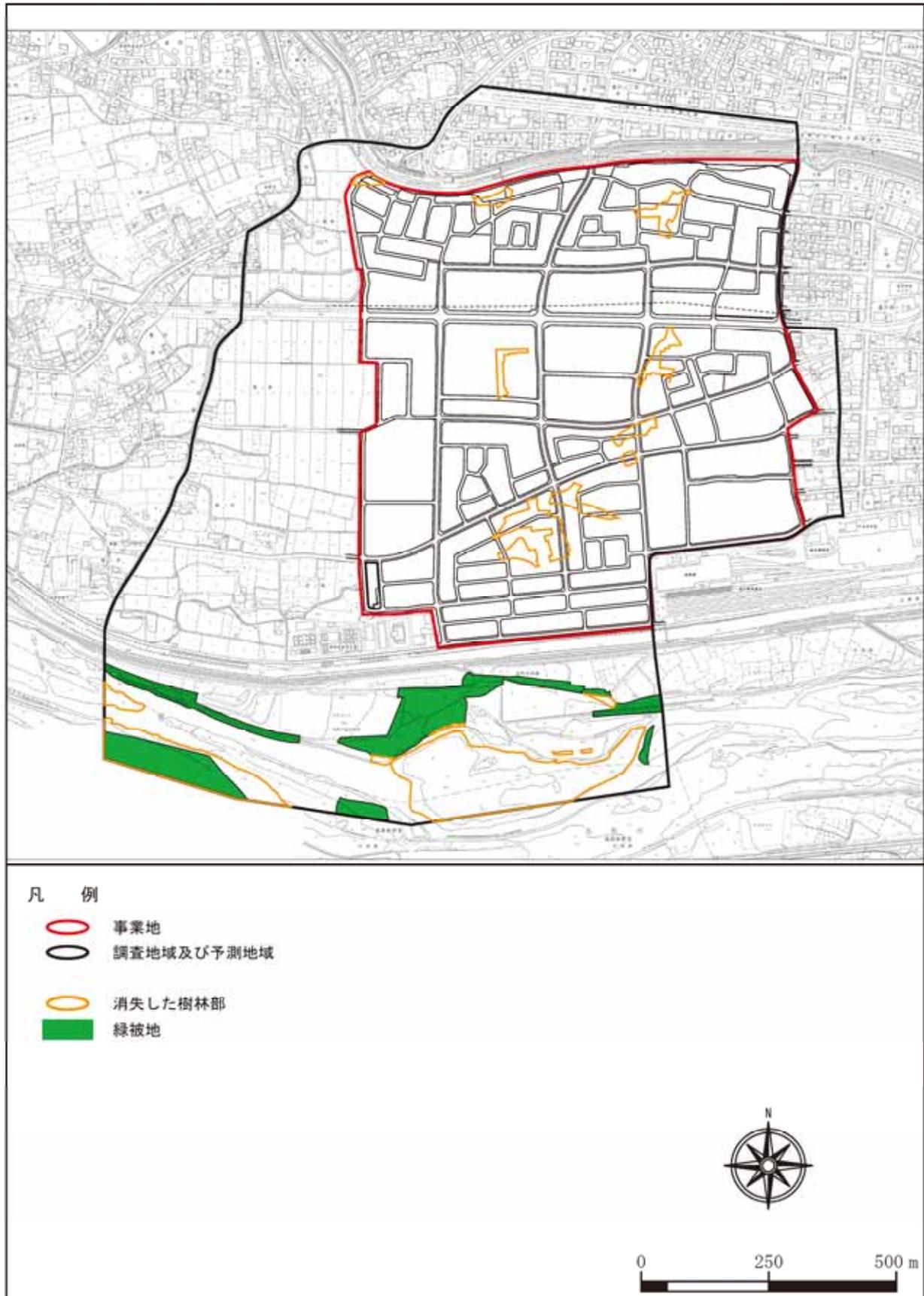


図4.7-12 緑被地の分布：事後調査

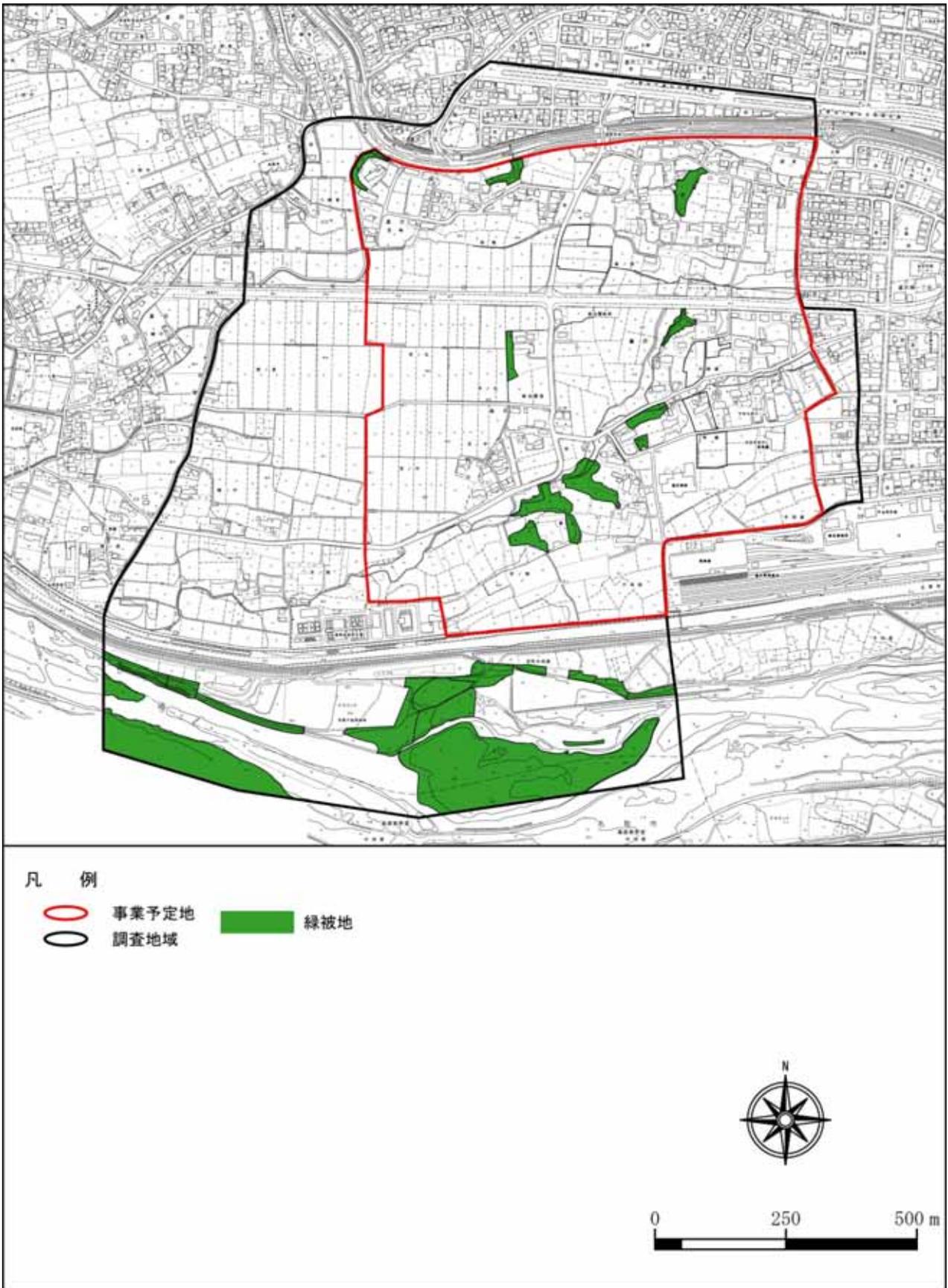


図4.7-13 緑被地の分布：評価書

ウ 植栽木活力度調査

独立木 306 本及び寄植 82 箇所において活力度調査を実施した。調査を行った樹木種、測定項目ごとの評価（平均）と数量を表 4.7-15 に示す。

コンクリートで囲まれた植升到に植栽されているため、樹勢や樹形が崩れている個体が散見されたものの、ハナミズキとヤマボウシについては、開花・結実がみられるなど、概ね生育状況は良好であった。各樹木に対する活力度一覧は資料編に示す。

表 4.7-15 調査対象樹木

種別	樹種	樹高 (m)	胸高 直径 (cm)	測定項目（平均）									数量	
				樹 勢	樹 形	枝 の 伸 長 量	梢 端 の 枯 損	枝 葉 の 密 度	葉 形	葉 の 大 き さ	葉 色	ネ ク ロ シ ス		
独立木	ハナミズキ	2.9	4.7	2.5	2.6	2.2	2.0	2.2	1.8	1.8	2.2	2.0	222 本	306 本*1
	ヤマボウシ	3.4	9.9	2.4	2.3	2.0	1.9	2.0	1.6	1.5	2.1	2.0	78 本*1	
	シラカシ	5.5	21.2	1.7	2.2	1.2	1.5	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	6 本	
寄植	イヌツゲ	0.7	-	3.1	3.1	2.0	1.8	2.0	1.2	1.1	1.1	1.4	36 箇所	82 箇所
	サザンカ	0.4	-	3.0	3.0	1.9	1.8	1.7	1.1	1.0	1.3	1.5	39 箇所	
	シャリンバイ	0.6	-	3.0	3.0	1.9	1.4	1.7	1.3	1.0	1.4	1.1	7 箇所	

\*1：伐採された 1 本を含む。

## (6) 予測結果と事後調査結果の比較

### 1) 植物相及び注目すべき種

評価書では、事業地のほぼ全域が改変され、事業地の植物相及び生育環境のほとんどが影響を受けるため、事業による植物相への影響は大きいと予測した。事後調査の結果、予測のとおり、事業の実施により樹林地や耕作地等の大部分が改変されたことから、植物の生育地が減少・消失し、確認種数は評価書時と比較して調査範囲全域で442種から395種に、事業地内では368種から201種に減少した。

植物相の予測の検証結果を表4.7-16に、各注目すべき種の事後調査での確認状況及び予測の検証結果を表4.7-17(1)～(4)に示す。

表4.7-16 植物相の検証結果

予測結果（評価書）	検証結果
<p>事業により、事業予定地のほぼ全域が改変され、事業予定地の植物相及び生育環境のほとんどが影響を受けるため、事業による植物相への影響は大きいと予測する。</p> <p>なお、事業予定地の下流域となる笹川の植物相（特に水生植物）に対して、事業の供用時の影響はほとんどないものと考えられる。これは、「8.4水質」において、供用後の平水時の笹川の水質が、本事業によって悪化しないと予測されていること、及び「8.5水象」において、供用後の雨水排水のピーク時にも、笹川の河川流に著しい影響が生じる可能性はないと予測されていることによる。事業による排水の変化は、排水の流下ルートが、現況の下の内樋管から、その下流の伊古田樋管に付け替わるのみであるため、平水時の笹川の上流や、笹川の下流（名取川と合流する付近）の河川流量は現況と変化せず、下の内樋管と伊古田樋管の間（調査区間E）においても、現況の約74.4%の河川流量が保たれると予測されているためである。</p>	<p>評価書時と比較して確認種数が442種から395種に、事業地内では368種から201種へと減少した。</p> <p>事業地内は、事業の実施により、事業地内の植物相及び生育環境は減少・消失した。特に、樹林地が伐採されたことで、樹木や樹林性の草本種が減少した。これらのことから、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。なお、公園や街路樹の植え込み周辺では、メヒシバやアキノエノコログサ、ヨモギ、シロツメクサ、ヤハズエンドウ等の路傍雑草が侵入しており、地域に適合した都市型の植物相に変化したと考えられる。</p> <p>笹川については、評価書時に引き続き、ツルヨシといった河川特有の植物が生育していた他、クサヨシやミズソバ、ママコノシリヌグイ、イシミカワ等の湿生植物が多数生育していた。事業実施前と大きな変化はなく、河川環境に適した植物相が形成されていることから、予測のとおり、事業による影響はないと考えられる。</p>

表4.7-17(1) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査結果	検証結果
	確認状況	予測内容		
カヤ	<p>で 確認。</p>	<p>・確認地点はいずれも 事業による 影響は大きいと考え られる。</p>	<p>・確認されなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時 に確認された の個体が消失した ことから、予測のとおり、 事業による影響は大きかっ たと考えられる。</p>
ネコヤナギ	<p>で 確認。</p>	<p>・確認地点はいずれも 事業による 影響はないと考えら れる。</p>	<p>・ が確認された。 ・春季には新規確認は なかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時 に確認された 引き続き個体が確認された こと、消失した個体につい ても、消失の原因は事業に よるものではないことか ら、予測のとおり、事業に よる影響はないと考えられ る。</p>
イヌシデ	<p>で 確認。</p>	<p>・確認地点はいずれも 事業による 影響は大きいと考え られる。</p>	<p>・確認されなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時 に確認された の個体が消失した ことから、予測のとおり、 事業による影響は大きかっ たと考えられる。</p>

表4.7-17(2) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査結果	検証結果
	確認状況	予測内容		
アカガシ	<p>で確認。</p>	<p>・確認地点はいずれも 事業による影響は大きいと考えられる。</p>	<p>・確認されなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時に確認された が消失したことから、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。</p>
アオナラガシワ	<p>で確認。</p>	<p>・確認地点は 事業による影響は大きいと考えられる。</p>	<p>・確認されなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時に確認された 消失の原因は、屋敷林所有者の伐採と考えられる。 ・の個体が消失したことから、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。</p>
エノキ	<p>で確認。</p>	<p>・も消失する。 が 残存するが、事業による影響は大きいと考えられる。（なお、 事業の存在による影響はほとんどないと考えられる。）</p>	<p>・が確認された。 ・春季には新規確認はなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時に確認された については、第1回事後調査では確認されたものの、その後の事業に伴う伐採により消失した(事後調査報告書(第3回)にて報告済み)。また、評価書時以降に確認された については、所有者の都合と思われる伐採により消失していた。 ・が消失したことから、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。なお、評価書時に確認された が確認されたことから、予測のとおり、存在による影響はないと考えられる。</p>

表4.7-17(3) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査結果	検証結果
	確認状況	予測内容		
ザクロソウ	<p>で確認。</p>	<p>・確認地点はいずれも事業予定地で、事業によって改変される。したがって、事業による影響は大きいと考えられる。（なお、事業の完了後も、日当たりのよい路傍や公園などに本種の生育可能な環境は存在すると考えられる。）</p>	<p>・にが確認された。</p> <p>・には確認されなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時に確認された2地点</p> <p>の個体の一部は、により消失したものの、今回の事後調査における確認により、評価書時よりも確認数が増加していた。本種は畑地脇や街路樹の植え込み等の日当たりの良い環境を好むことから、今後も本種の生育可能な環境が存在すると考えられる。したがって、予測ほどの影響はなかったものと考えられる。</p>
シロダモ	<p>で確認。</p>	<p>・事業予定地の14地点は、事業によって改変され、生育環境の樹林も消失する。が残存するが、事業による影響は大きいと考えられる。（なお、事業による日照の変化等も生じないと考えられる。）</p>	<p>・が確認された。</p> <p>・春季には新規確認はなかった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時に確認された事業地内の14地点</p> <p>の個体が消失したことから、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。なお、確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はないと考えられる(残る1地点の消失は土地所有者の伐採と考えられる)。</p>

表4.7-17(4) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査結果	検証結果
	確認状況	予測内容		
ヤハズエンドウ	<p>で確認。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>が残存するものと考えられる。また、事業の完了後も、日当たりのよい路傍や公園などに本種の生育可能な環境が存在すると考えられる。したがって、事業による影響は小さいと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>には確認はなかった。</li> <li>が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後調査の結果、が確認された。では、消失した地点もあるものの、確認も多く、評価書時と比較すると株数は3,764株増加した。</li> <li>街路樹の植え込みや人工裸地(造成後に一時的に草地となっている箇所)が、本種の好む日当たりの良い環境となっており、</li> <li>今後も日当たりの良い路傍や公園等、本種の生育可能な環境は、残存することから、予測のとおり、事業による影響は小さいと考えられる。</li> </ul>

2) 植生及び注目群落

事後調査結果を踏まえた植生及び注目群落に係る検証結果を表4.7-18に示す。

表4.7-18 植生の検証結果

予測結果（評価書）	検証結果
<p>事業予定地及びその周辺に注目すべき植物群落は確認されていない。しかしながら、事業により、事業予定地の植生のほとんどが改変されて消失するため、事業による影響は大きいと予測する。</p>	<p>事業の実施により、事業地内に分布していたケヤキ群落やスギ植林、水田等が消失しており、事業地内の植生については、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。</p> <p>一方、事業地外では、事業地北側や西側における植生の大きな変化はみられなかった。名取川ではヤナギ林の一部が消失したほか、低水敷は人工裸地に変化していた。なお、この伐採は河川整備によるものと考えられ、事業による影響ではない。</p>

### 3) 樹木・樹林

事後調査結果を踏まえた樹木・樹林に係る検証結果を表4.7-19に示す。

表4.7-19 樹木・樹林の検証結果

予測結果（評価書）	検証結果
<p>事業により、事業予定地の樹木・樹林のほとんどが改変されて消失し、大径木や、すぐれた樹林地も消失するため、事業による影響は大きいと予測する。</p> <p>また、事業予定地内の緑被（緑の量(2.16ha)）のほとんどが改変されて消失するため、事業による影響は大きいと予測する。</p>	<p>事業の実施により、事業地内の樹林地、樹木のほとんどが消失し、すぐれた樹林地についても消失した。また、緑の量についても、事業地内の緑被面積は0haとなり完全に消失した。以上のことから、予測のとおり、事業による影響は大きかったと考えられる。</p> <p>なお、事業の影響を低減させるために、環境保全措置として大径木の一部を公園内に保存したほか、街路樹を植栽することによって、緑の保全に努めた。</p> <p>事業地外では、名取川の河畔林が伐採されたことにより、緑被率が減少した。しかし、この伐採は河川整備によるものと考えられ、事業による影響ではない。</p>

#### (7) 追加の環境保全措置の検討

事後調査の結果、影響が大きいとした予測との大きな差異はみられなかった。

これまで行ってきた大径木の一部を公園内に保存させた環境保全措置による一定の効果があつたものと考えられる。また、「図1.4-5 公園・街路樹配置計画図」に示したとおりに植栽木整備による線的な緑地を創出したことによって、事業地全体に緑のコリドーを形成することができたものと考えられる。

したがって、追加の環境保全措置は行わない。

#### 4.8. 動物：存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）

##### (1) 調査項目

改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現による動物への影響を把握するため、表4.8-1に示す項目について現地調査を行った。

動物相については、哺乳類・鳥類・両生類・爬虫類・昆虫類・魚類・底生動物・猛禽類の各分類群を対象とし調査を実施した。注目すべき種の生息環境及び生息地については、各調査結果を基に把握することとした。

表4.8-1 調査項目

調査項目	調査方法
哺乳類	任意調査、捕獲調査
鳥類	任意調査、ラインセンサス調査、定点調査
両生類・爬虫類	任意調査
昆虫類	任意調査、ベイトトラップ調査、ライトトラップ調査
魚類	捕獲調査
底生動物 <sup>※1</sup>	定量調査、定性調査
猛禽類 <sup>※2</sup>	定点調査

※1 底生動物とは、水底や泥中で生活する水生昆虫、甲殻類、貝類などの水生動物を指す。

※2 希少なタカ類を対象とした。

##### (2) 調査時期

調査は、表4.8-2に示すとおり実施した。

表4.8-2 調査時期

調査項目	調査季	調査時期
哺乳類	秋季	令和元年10月11日・12日
	冬季	令和2年1月7日・8日
	春季	令和2年5月21日・22日
	夏季	令和2年7月13日・14日
鳥類	秋季	令和元年10月7日・8日
	冬季	令和2年1月7日・8日
	春季	令和2年5月8日
	夏季	令和2年7月16日
両生類・爬虫類	秋季	令和元年10月11日・12日
	春季	令和2年5月21日・22日
	夏季	令和2年7月13日・14日
昆虫類	秋季	令和元年9月30日・10月1日
	春季	令和2年5月8日・9日
	夏季	令和2年7月6日・7日
魚類	秋季	令和元年11月6日・7日
	冬季	令和2年2月6日・7日
	春季	令和2年5月17日・18日
	夏季	令和2年8月7日・8日
底生動物	秋季	令和元年11月12日
	冬季	令和2年2月6日
	春季	令和2年5月17日
	夏季	令和2年8月7日
猛禽類	定点調査	1月：令和2年1月7日・8日 2月：令和2年2月5日・6日 3月：令和2年3月4日・5日 4月：令和2年4月6日・7日 5月：令和2年5月11日・12日 6月：令和2年6月11日・12日 7月：令和2年7月1日・2日 8月：令和2年8月6日・7日

(3) 調査地域及び調査地点

調査地域は、哺乳類・鳥類・両生類・爬虫類・昆虫類・魚類・底生動物については、事業地とその西側の田園、事業地南側の名取川及び事業地北側の笹川を調査範囲とした。

猛禽類については、広い行動圏を持っているため、飛翔等が視認可能な範囲を調査地域とし、名取川の右岸側耕作地を含めて3km程度の範囲とした。

調査地点の概要は、表4.8-3に示すとおりである。

表4.8-3 調査地点概要

分類群	調査地点		
哺乳類 <sup>1</sup>	捕獲調査	調査地域の植生の分布状況等から代表する調査地点として設定した。	[Redacted]
鳥類 <sup>2</sup>	ルートセンサス	調査地域の市街地、水田、畑地等の生息環境特性に応じて設定した。	[Redacted]
	定点		[Redacted]
両生類・爬虫類	可能な範囲で踏査し確認に努めた。		
昆虫類	ベイトトラップ ライトトラップ	植生の分布状況を代表する調査地点として設定し、哺乳類のトラップ地点と同地点にベイトトラップを設置した。ライトトラップは、[Redacted]とした。	[Redacted]
魚類、 底生動物	[Redacted]地点を設定したほか、可能な範囲で踏査し確認に努めた。		
猛禽類	定点は、調査時期・調査対象等を考慮して、各調査日につき、[Redacted]地点を選択して実施した。また、狩りや繁殖兆候、営巣環境が確認された場合は、適宜観察位置を変更して観察、あるいは林内の踏査を行い、情報の収集に努めた。		
	[Redacted]		

1) 哺乳類

調査地点は図4.8-1に示すとおりであり、[Redacted]  
[Redacted]を中心に広く踏査を実施し、捕獲調査については、[Redacted]  
[Redacted]ずつ調査地点を設定した。

なお、捕獲調査地点のうち [Redacted]  
[Redacted]  
[Redacted]ことから、  
今回の調査では使用しないこととした。

<sup>1</sup> 哺乳類調査地点 [Redacted] は、[Redacted] 調査地点の位置を変更した。また、[Redacted] は、調査地点周辺の樹林が伐採されていたこと、周辺に同様の環境がないことから、調査は実施しないこととした。

<sup>2</sup> 鳥類調査地点 [Redacted] は、[Redacted] センサスルートの一部変更した。また、定点 [Redacted] は、[Redacted] 調査地点の位置を変更した。

## 2) 鳥類

調査地点は図4.8-2に示すとおりであり、鳥類の主要な生息環境と判断される住宅地・農耕地・樹林・河川敷を中心に広く踏査を実施した。センサスルートについては、住宅地・河川敷を中心としたルート、農耕地・住宅地を中心としたルート、農耕地・河川敷を中心としたルートをそれぞれ設定した。定点については、住宅地・河川敷を中心に設定した。

なお、センサスルートのうち [ ] については、 [ ] ことから、センサスルートの一部変更した。また、定点 [ ] についても、 [ ] ことから、定点位置を変更した。

## 3) 両生類・爬虫類

調査地点は図4.8-3に示すとおりであり、両生類・爬虫類の主要な生息環境と判断される農耕地・樹林・河川敷を中心に広く踏査を実施した。

## 4) 昆虫類

調査地点は図4.8-4に示すとおりであり、昆虫類の主要な生息環境と判断される農耕地・樹林・河川敷を中心に広く踏査を実施し、ライトトラップ設定地点は [ ] に [ ] 箇所、ベイトトラップ設置地点は、 [ ] 設定した。

なお、 [ ] については、 [ ] により、調査地点位置を変更した。また、樹林に設定した [ ] についても、哺乳類調査と同様の理由により、今回の調査では使用しないこととした。

## 5) 魚類

調査地点は図4.8-5(1)～(2)に示すとおりであり、 [ ]

## 6) 底生動物

調査地点は図4.8-6(1)～(2)に示すとおりであり、 [ ]

## 7) 猛禽類

調査地点は図4.8-7に示すとおりであり、 [ ]



図4.8-1 哺乳類調査地点位置図

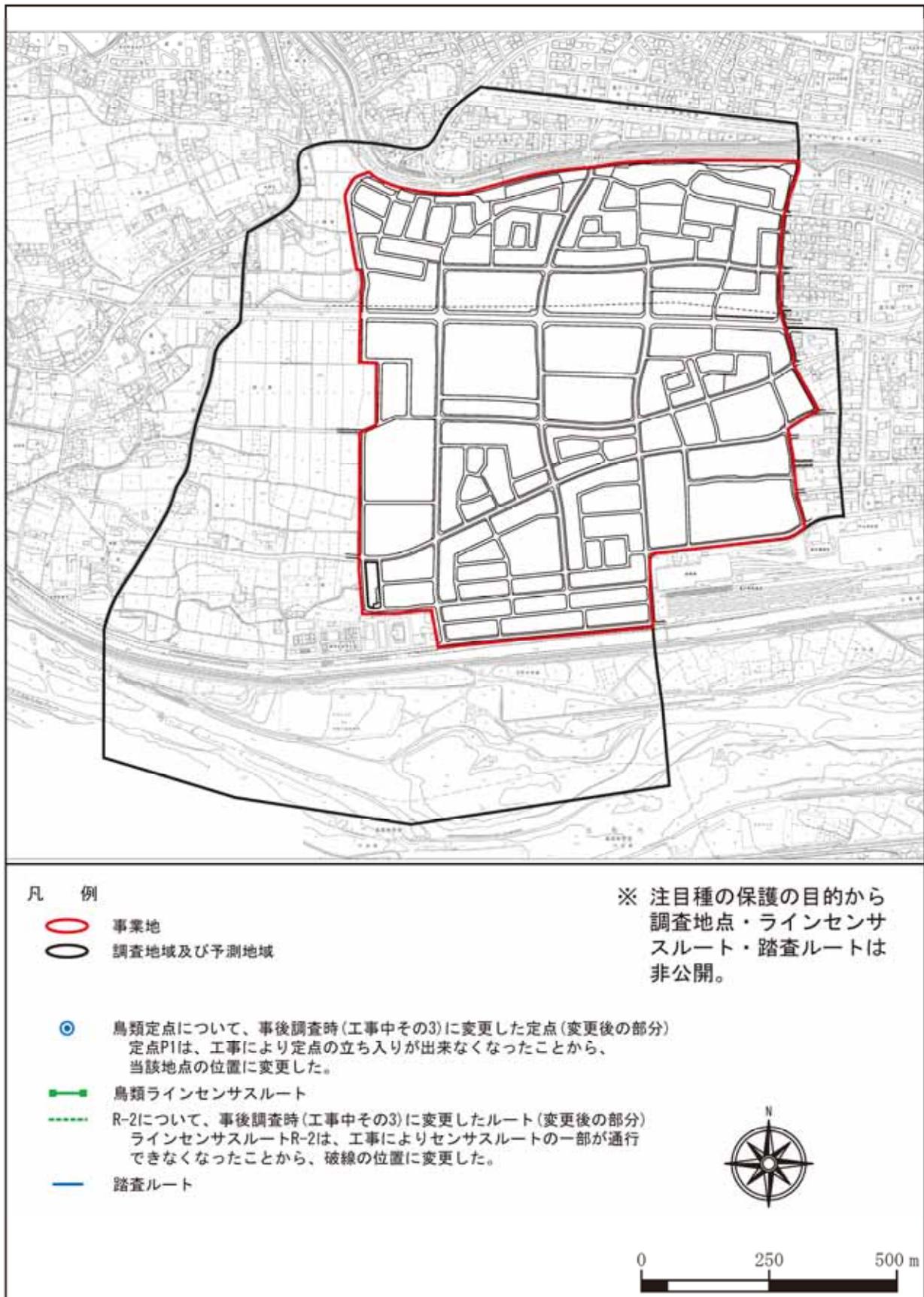


図4.8-2 鳥類調査地点位置図

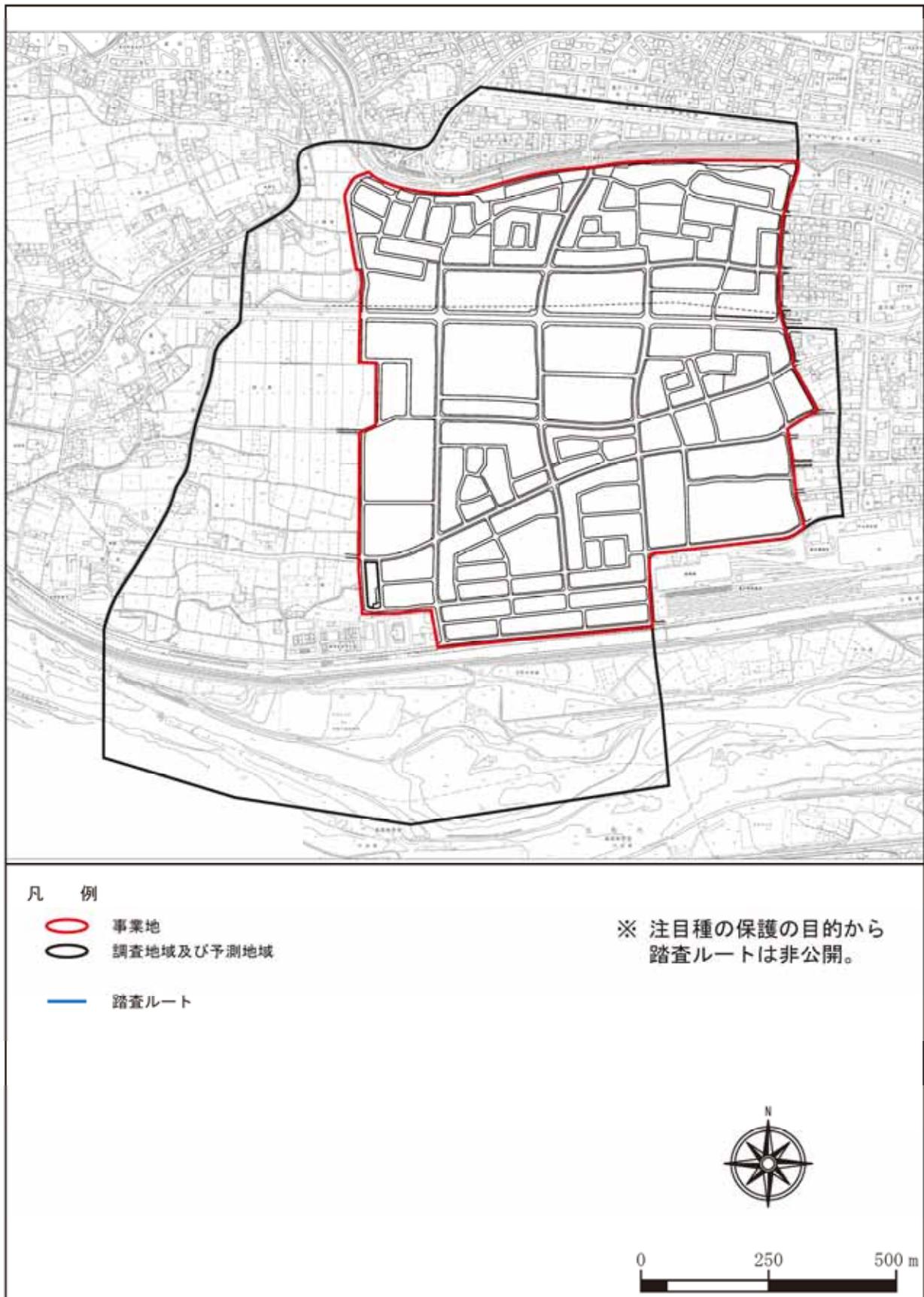


図4.8-3 両生類・爬虫類調査地点位置図

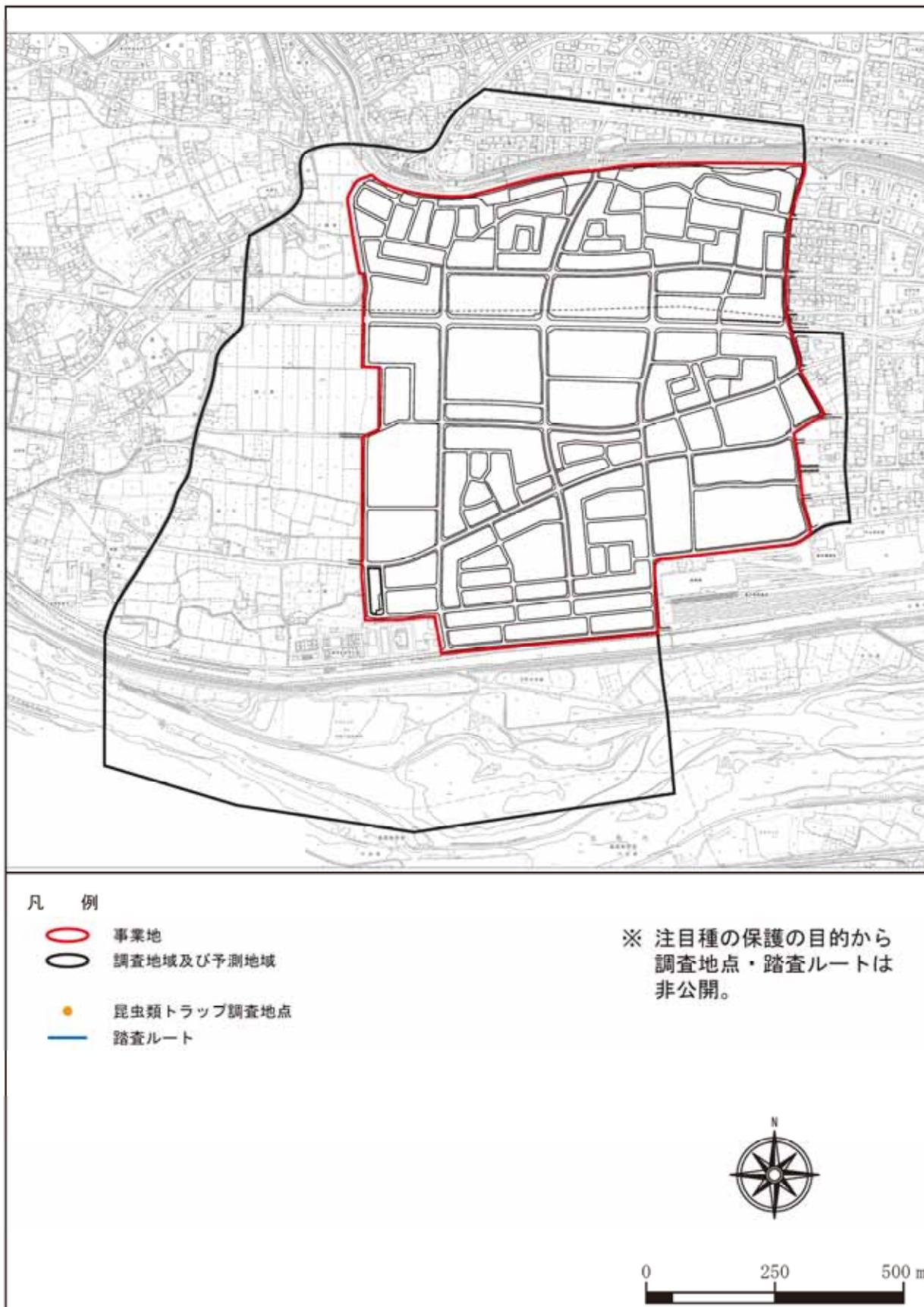


図4.8-4 昆虫類調査地点位置図

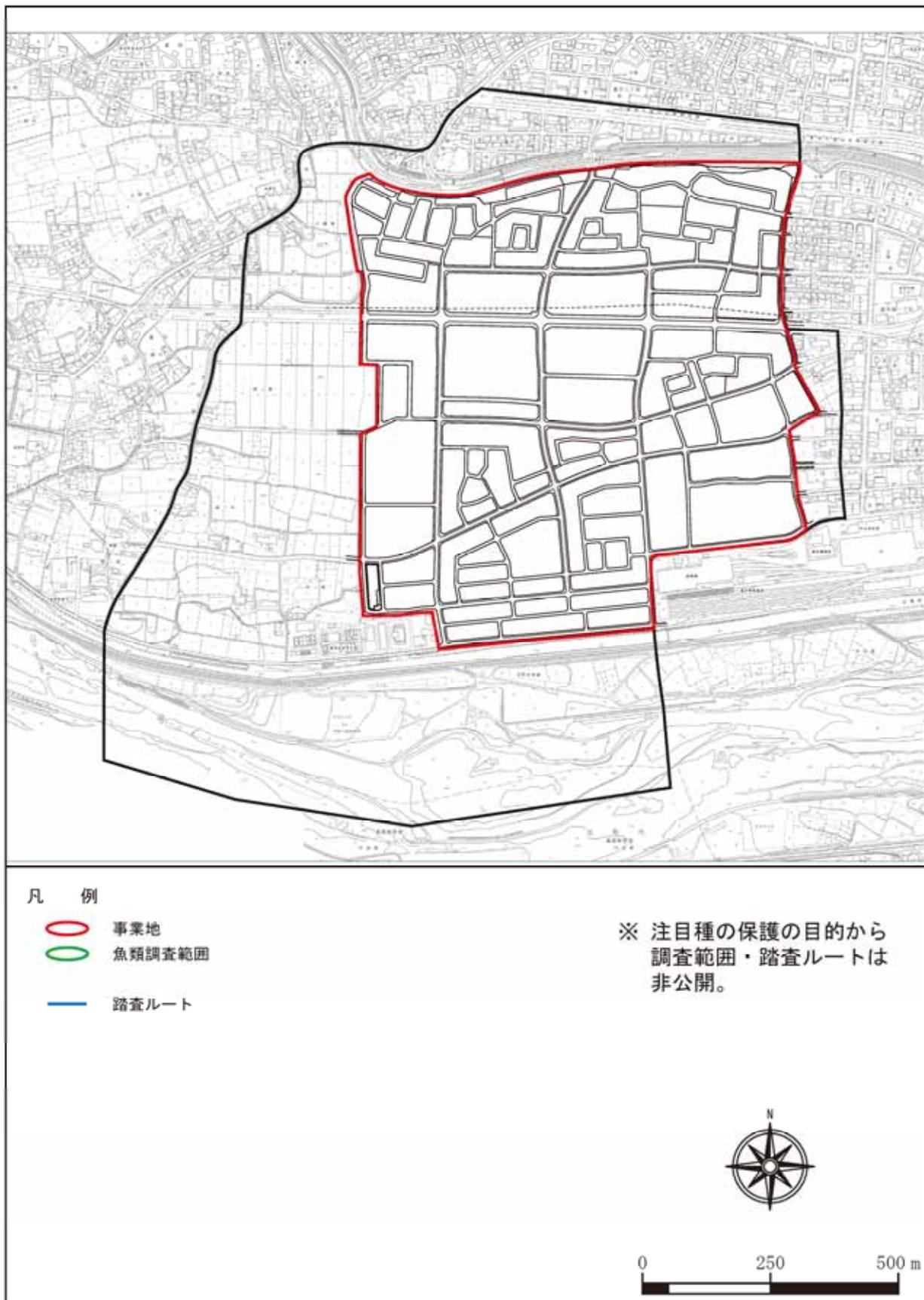


図4.8-5(1) 魚類調査地点位置図



図4.8-5(2) 魚類調査地点位置図

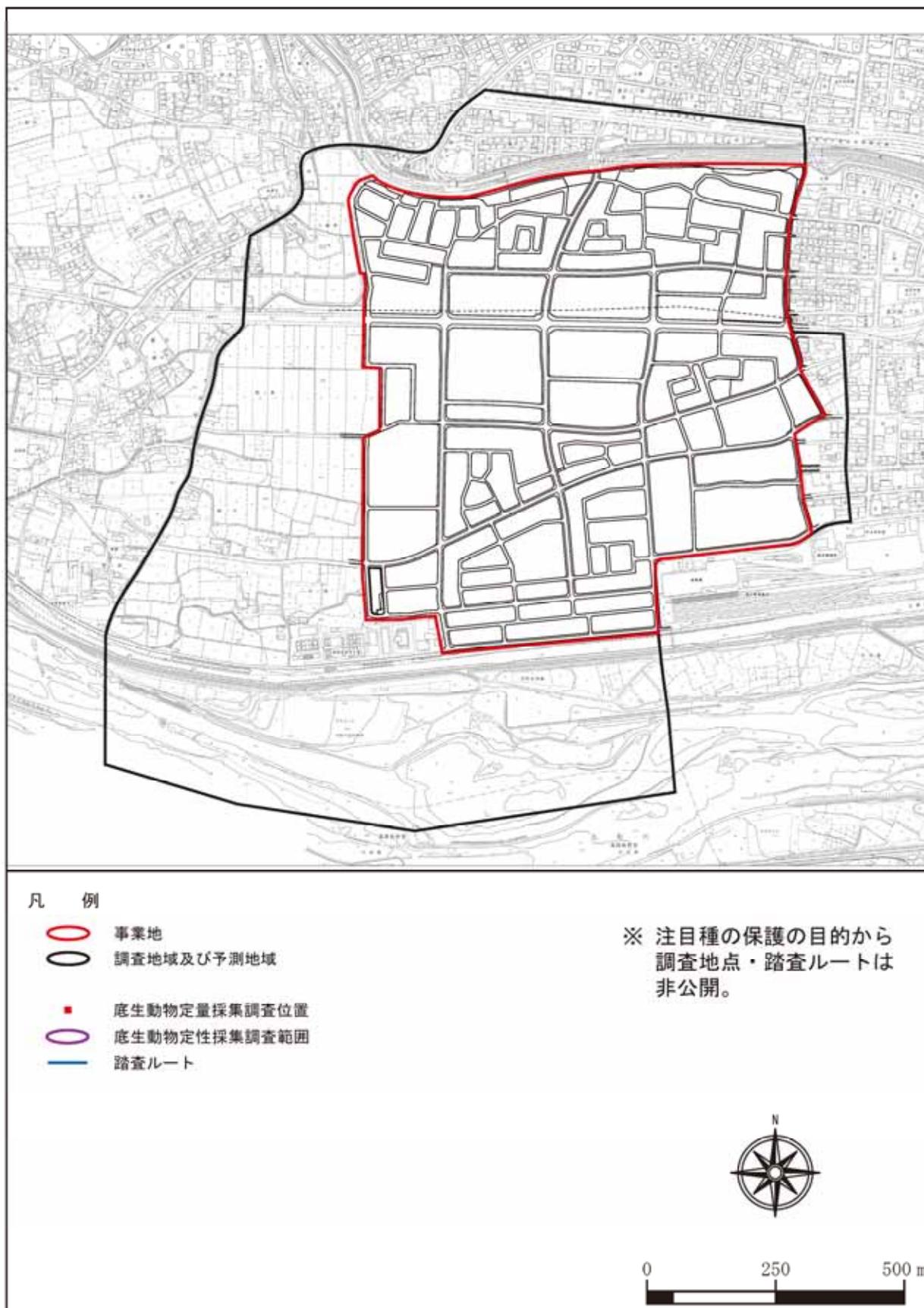


図4.8-6(1) 底生動物調査地点位置図



図4.8-6(2) 底生動物調査地点位置図

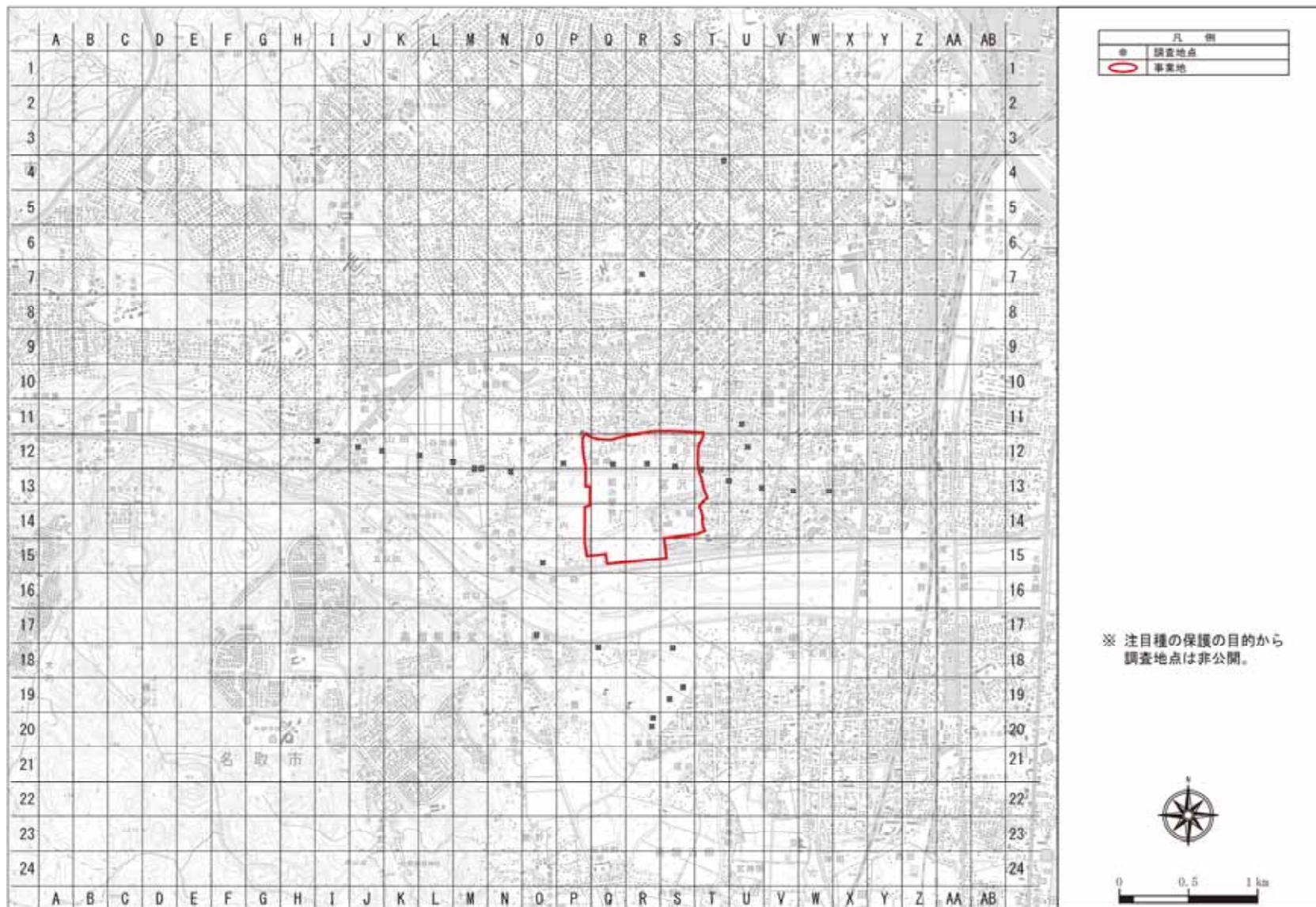


図4.8-7 猛禽類調査地点位置図

#### (4) 調査方法

##### 1) 哺乳類

事業地及び周辺に生息する哺乳類相を把握するため、任意調査及び捕獲調査による調査を実施した。

##### ア 任意調査

任意調査は、調査範囲を踏査し、個体の目視や死骸及び足跡、糞、食痕、巣、爪痕、抜毛、掘り返し(モグラ坑道、モグラ塚等)等のフィールドサインにより生息種の確認を行った。また、秋季、春季及び夏季にはコウモリ(翼手)目を対象に、バットディテクターを用いた夜間調査を実施した。

##### イ 捕獲調査

捕獲調査は、主に目視やフィールドサインでは種の判別が困難なネズミ類等の小型哺乳類を対象に行った。トラップはシャーマントラップを用いた。調査地点は草地・水田・河川敷(樹林)に1箇所ずつ設定し、それぞれの地点にトラップを20個設置して、1日間放置した後回収した。

なお、餌にはピーナッツとオートミールを用いた。

##### 2) 鳥類

事業地及び周辺に生息する鳥類相を把握するため、任意調査、ラインセンサス調査、定点調査による調査を実施した。

##### ア ラインセンサス調査

ラインセンサス調査は、センサスルート(■ルート)を時速約2kmで踏査しながら、ラインの片側50m(全幅100m)内に出現する鳥類を目視確認、鳴き声により識別し、種名、個体数、確認状況を記録した。なお、調査は1日のうち鳥類の活動が最も活発となる日の出から午前10時頃までに実施した。

##### イ 定点調査

定点調査は、ある特定の地点において30分間留まり、出現する鳥類を目視確認、鳴き声により識別し、種名、個体数、確認状況を記録した。なお、調査はラインセンサス調査と同様に、鳥類の活動が最も活発となる午前中に実施した。

##### ウ 任意調査

任意調査は、調査範囲内を踏査し、出現した鳥類を目視確認や鳴き声により識別し、種名、個体数、確認状況を記録した。

##### 3) 両生類・爬虫類

事業地及び周辺に生息する両生類・爬虫類相を把握するため、任意調査により調査を実施した。

調査は、調査範囲内を踏査し、両生類については幼体や成体、鳴き声のほか、卵塊や幼生の確認、繁殖状況についても留意した。爬虫類については、活動中の個体のほか、石や倒木下などにひそむ個体についても確認に努めた。

#### 4) 昆虫類

事業地及び周辺に生息する昆虫類相を把握するため、任意採集、ベイトトラップ、ライトトラップにより調査を実施した。

##### ア 任意採集

任意採集は、調査範囲内を踏査し、スウィーピング<sup>注1</sup>、ビーティング<sup>注2</sup>、見つけ捕りなどによる方法で行った。

捕獲された昆虫類は持ち帰り室内で種の同定作業を行ったが、現地で明らかに種の特  
定が可能な種については現地での記録にとどめた。

##### イ ベイトトラップ調査

ベイトトラップ調査は、主に地上徘徊性の種を対象に行い、調査範囲を代表する生息  
環境<sup>■</sup>地点(■)において実施した。トラップは誘引餌を入れたプラスチック  
コップとし、20個を地中に埋設して1日間放置した後、回収した。

なお、誘引餌には蛹粉<sup>注3</sup>を用いた。

##### ウ ライトトラップ調査

ライトトラップ調査は、夜間に光に集まる昆虫類を対象に行い、調査範囲を代表する  
生息環境<sup>■</sup>地点(■)において実施した。ボックス法により実施し、6ワットのブラック  
ライト<sup>注4</sup>灯を一晩設置した後、翌朝に回収した。

注1: 捕虫網を水平に振って草本上や花上の昆虫類をすくい採る方法

注2: 樹上等の昆虫を叩き棒で叩き落とし、下に落ちた昆虫類を白布(ビーティングネット・捕虫網など)で  
受け取って採集する方法

注3: 絹を取る時の副産物であるカイコガの蛹(サナギ)を乾燥し、粉末にした物。釣り餌として市販され  
ている。

注4: 可視光線を照射せずに蛍光灯用の強い近紫外線(ピーク波長352nm)を効率よく照射するライト。

#### 5) 魚類

事業地周辺の河川(策川及び名取川)に生息する魚類相を把握するため、投網、タモ網、定  
置網、サデ網、セルびんを用いた捕獲調査を行った。捕獲した魚類は、種の同定、個体数、  
体長を計測した後、速やかに放流した。また、幹線水路や小規模水路を踏査し、任意の捕  
獲調査を行った。

#### 6) 底生動物

##### ア 定量採集調査

サーバーネット(目合0.5mm)を使用し、採集量を一定とした採集を行った(25cm×25cm  
×2回)。採集した底生動物は、採集地点別にホルマリンで固定し、室内で種の同定、個体  
数の計数及び湿重量の測定を行った。

##### イ 定性採集調査

定性採集は、定量採集地点の周辺において、流速の早い箇所や水際の植生が繁茂して  
いる箇所、落葉が堆積している箇所など、各調査地点内の多様な環境においてタモ網を  
用いた採集を行った。採集した底生動物は、採集地点別にホルマリンで固定し、室内で  
種の同定を行った。

## 7) 猛禽類

### ア 定点観察

各調査地点に双眼鏡、望遠鏡、トランシーバー、ベースマップを装備した調査員を配置し、猛禽類が確認された場合は、その飛行経路、確認時間、行動内容等を調査票及びベースマップに記録し、可能な限り写真撮影を行うことにより個体識別に努めた。

なお、調査時間は住宅地近郊である調査地域の特性を考慮し、人の通行量が増加する前の早朝を含めた時間帯で実施した。

### イ 林内踏査

過年度のオオタカ営巣地である[REDACTED]の林内を踏査し、営巣位置や巣の利用状況の確認を行った。

## (5) 調査結果

### 1) 哺乳類

#### ア 確認種

事後調査により確認された哺乳類は、表4.8-4に示すとおり5目8科11種である。

アズマモグラについては、事業地内の造成地(住宅等の建造が未着手の一時的な草地)において、フィールドサイン(モグラ塚)により確認された。また、事業地外北側の筑川河川敷や西側の耕作地、南側の名取川河川敷においても同様に確認された。

コウモリ類については、ヒナコウモリ科①とヒナコウモリ科②が、  
[REDACTED]  
[REDACTED]確認された。

ニホンリスについては、事業地外の河畔林や草地において、フィールドサイン(食痕)により確認された。

ネズミ類は、ハタネズミとアカネズミが、事業地外の水田や草地、河畔林において、捕獲や目撃、フィールドサイン(坑道・食痕)により確認された。

タヌキについては、事業地内の公園や住宅地において、フィールドサイン(足跡)により確認された。また、事業地外の耕作地や名取川河川敷では、目撃やフィールドサイン(足跡)により確認された。

キツネについては、事業地外の耕作地や草地、名取川河川敷において、フィールドサイン(足跡や糞)により確認された。

イタチ、ハクビシンについては、事業地外の耕作地や筑川、名取川河川敷において、フィールドサイン(足跡や糞)により確認された。

イノシシについては、事業地外の河畔林において、フィールドサイン(足跡)により確認された。

表4.8-4 確認種一覧

確認種				評価書				事後調査			
目名	科名	種名	学名	冬季	春季	夏季	秋季	秋季	冬季	春季	夏季
モグラ (食虫)	モグラ	アズマモグラ	<i>Mogera imaizumii</i>	○	○	○	○	○	○	○	○
コウモリ (翼手)	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科①※1	<i>Vespertilionidae</i> sp. 1			○					
		ヒナコウモリ科②※2	<i>Vespertilionidae</i> sp. 2			○					
ネズミ (齧歯)	リス	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>		○	○	○		○		○
	ネズミ	ハタネズミ	<i>Microtus montebelli</i>								○
		アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	○	○	○	○		○	○	○
		ハツカネズミ	<i>Mus musculus</i>				○				
ネコ (食肉)	イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	○	○	○	○		○	○	○
		キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>		○	○	○	○	○	○	○
	イタチ	イタチ	<i>Mustela itatsi</i>	○	○	○	○		○		
	ジャコウネコ	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>		○			○	○		
ウシ (偶蹄)	イノシシ	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>						○		
5目	8科	12種	-	4種	7種	8種	7種				
				4目7科10種							

注 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2019年)に準拠した。

※1 ヒナコウモリ科①は確認した周波数(20-25kHz)やバットディテクターの入感音、分布情報等より、ヤマコウモリまたはヒナコウモリの可能性が高い。同科のヒナコウモリ科②とは別種である可能性が高いため、種数の合計には計上した。

※2 ヒナコウモリ科②は確認した周波数(40-45kHz)やバットディテクターの入感音、分布情報等より、モモジロコウモリまたはアブラコウモリの可能性が高い。同科のヒナコウモリ科①とは別種である可能性が高いため、種数の合計には計上した。

イ 注目すべき種等の分布、生息環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.8-5に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2020（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.8-5 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2020』(2020年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な動物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な動物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るができなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見るができず特に希とされているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる）、“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい）、“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.8-6に示す。このうち、事後調査で確認されたものは2種であった。種ごとの確認状況を表4.8-7(1)～(2)に、確認位置を図4.8-8に示す。

表4.8-6 注目すべき種一覧

目名	科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け		
			I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外			
コウモリ (翼手)	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科① (ヤマコウモリ)			VU	VU	1,4	○	○			—		
		(ヒナコウモリ)				VU	1,4							
		ヒナコウモリ科② (モモジロコウモリ)					1,4	○	○					—
		(アブラコウモリ)												
1目	1科	2種	0種	0種	1種	1種	2種	2種	2種					

※ 選定基準のI～V及び列内に示した記号等は表4.8-5と対応する。

※ 注目種としての位置付けの—：評価書時から選定基準に変更のない種

表4.8-7(1) 注目すべき種の確認状況（ヒナコウモリ科①）

種名	ヒナコウモリ科①	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	■■■■で確認
	■■■■ いずれもバットディテクターによる確認であった。 ■■■■	

表4.8-7(2) 注目すべき種の確認状況（ヒナコウモリ科②）

種名	ヒナコウモリ科②	
現地調査 における 確認状況	秋季	■■■■で確認
	春季	確認なし
	夏季	■■■■で確認
	■■■■ いずれもバットディテクターによる確認であった。 ■■■■	

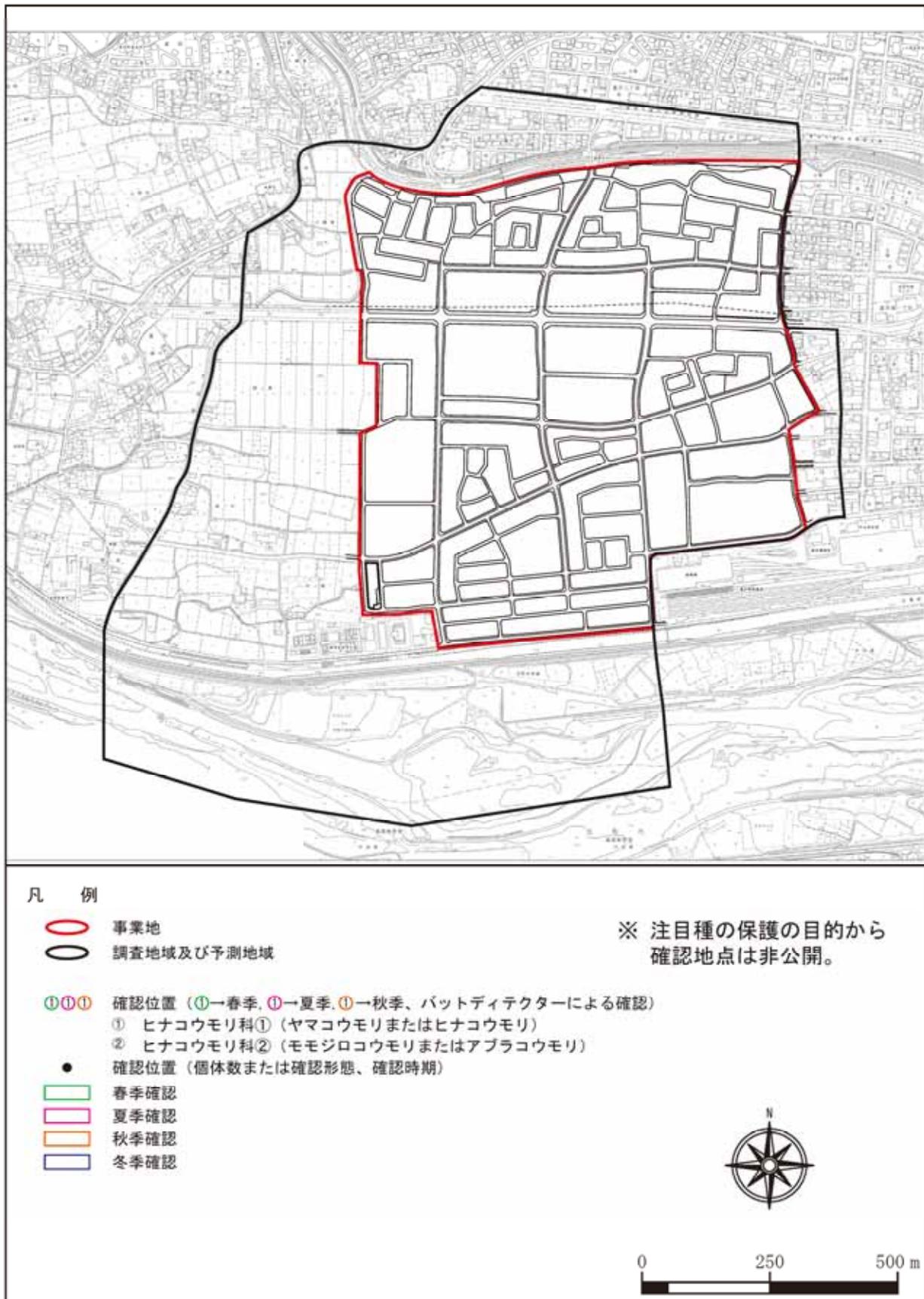


図4.8-8 注目すべき種の確認位置図（哺乳類）事後調査



図4.8-9 注目すべき種の確認位置図 (哺乳類) 評価書

2) 鳥類

ア 確認種

事後調査において確認された鳥類は、表4.8-8(1)~(2)に示すとおり12目31科58種である。

事業地内は事業が完了し、住宅や商業施設等が建設された。これらの環境では、キジバトやハクセキレイ、ツバメ、スズメ、ハシブトガラス等の市街地環境に生息する種が確認された。また、住宅等の建設が未着手の場所は一時的な草地となっており、このような場所や公園では、ヒバリやムクドリ、カワラヒワ等の草地を好む種が確認された。

では、ハクセキレイやヒヨドリ、スズメ、ムクドリ等の市街地環境に生息する種、ではカルガモやコガモ、セグロセキレイ等の水辺環境に生息する種が確認された。

では、カルガモやゴイサギ、ヒバリ、セグロセキレイ、モズ、ホオジロ、カワラヒワ等の農耕地や草地を好む種が確認された。

では、カワアイサやダイサギ、イカルチドリ、カワセミ、セグロセキレイ等の水辺環境に生息する種、では、キジやホトトギス、アカゲラ、ツグミ、ウグイス、オオヨシキリ、アオジ等の草地や樹林を好む種が確認された。

表4.8-8(1) 確認種一覧

目名	科名	確認種		評価書				事後調査			
		種名	学名	冬季	春季	夏季	秋季	秋季	冬季	春季	夏季
キジ	キジ	コジュケイ	<i>Bambusicola thoracicus</i>			○		○			
		キジ	<i>Phasianus colchicus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○
ツル	クイナ	オオバン	<i>Fulica atra</i>	○							
カモ	カモ	マガモ	<i>Anas platyrhynchos</i>	○							
		カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	○	○	○	○	○	○	○	○
		コガモ	<i>Anas crecca</i>	○	○				○	○	
		ホオジロガモ <sup>※1</sup>	<i>Bucephala clangula</i>						○		
		カワアイサ	<i>Mergus merganser</i>	○					○		
ハト	ハト	ドバト	<i>Columba livia</i>				○	○		○	○
		キジバト	<i>Streptopelia orientalis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○
カツオドリ	ウ	カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>	○		○		○	○	○	○
ペリカン	サギ	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>			○					○
		ササゴイ	<i>Butorides striata</i>		○						○
		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>				○	○		○	○
		ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	○	○	○	○	○	○	○	○
カッコウ	カッコウ	ホトトギス	<i>Cuculus poliocephalus</i>			○					○
		カッコウ	<i>Cuculus canorus</i>			○				○	○
アマツバメ	アマツバメ	アマツバメ	<i>Apus pacificus</i>		○						
チドリ	チドリ	イカルチドリ <sup>※1</sup>	<i>Charadrius placidus</i>						○		
		コチドリ	<i>Charadrius dubius</i>			○				○	○
	シギ	タシギ	<i>Gallinago gallinago</i>				○				
		キアシシギ	<i>Heteroscelus brevipes</i>		○						
		イソシギ	<i>Actitis hypoleucos</i>	○				○	○	○	
	カモメ	ウミネコ <sup>※1</sup>	<i>Larus crassirostris</i>							○	
タカ	ミサゴ	ミサゴ <sup>※1</sup>	<i>Pandion haliaetus</i>							○	
	タカ	トビ	<i>Milvus migrans</i>	○	○	○	○	○	○	○	○
		オオタカ	<i>Accipiter gentilis</i>	○							○
		ノスリ	<i>Buteo buteo</i>	○			○	○	○		
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	<i>Alcedo atthis</i>		○		○		○	○	

表4. 8-8 (2) 確認種一覧

目名	科名	確認種		評価書				事後調査				
		種名	学名	冬季	春季	夏季	秋季	秋季	冬季	春季	夏季	
キツツキ	キツツキ	コゲラ	<i>Dendrocopos kizuki</i>				○	○	○		○	
		アカゲラ	<i>Dendrocopos major</i>	○			○	○	○			
		アオゲラ	<i>Picus awokera</i>	○								
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ※1	<i>Falco tinnunculus</i>						○			
スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ※1	<i>Pericrocotus divaricatus</i>							○		
	モズ	モズ	<i>Lanius bucephalus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
	カラス	オナガ	<i>Cyanopica cyanus</i>			○					○	
		ミヤマガラス	<i>Corvus frugilegus</i>	○			○					
		ハシボソガラス	<i>Corvus corone</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		ハシブトガラス	<i>Corvus macrorhynchos</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	シジュウカラ	シジュウカラ	<i>Parus minor</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ヒバリ	ヒバリ	<i>Alauda arvensis</i>		○	○	○	○	○	○	○	
	ツバメ	ツバメ	<i>Hirundo rustica</i>		○	○					○	○
		イワツバメ※1	<i>Delichon dasyopus</i>									○
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	<i>Hypsipetes amaurotis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ウグイス	ウグイス	<i>Cettia diphone</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
	エナガ	エナガ	<i>Aegithalos caudatus</i>				○					
	ムシクイ	エゾムシクイ	<i>Phylloscopus borealoides</i>		○							
		センダイムシクイ	<i>Phylloscopus coronatus</i>		○							
	チメドリ	ガビチョウ	<i>Garrulax canorus</i>			○		○	○	○	○	
	メジロ	メジロ	<i>Zosterops japonicus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
	ヨシキリ	オオヨシキリ	<i>Acrocephalus orientalis</i>			○					○	○
	ムクドリ	ムクドリ	<i>Spodiopsar cineraceus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		コムクドリ※1	<i>Agropsar philippensis</i>									○
	ヒタキ	マミチャジナイ	<i>Turdus obscurus</i>				○					
		アカハラ	<i>Turdus chrysolaus</i>				○					
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>	○	○					○		
		ノゴマ	<i>Luscinia calliope</i>				○					
		ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureus</i>	○			○		○			
		ノビタキ	<i>Saxicola torquatus</i>				○					
		イソヒヨドリ※1	<i>Monticola solitarius</i>						○			
	スズメ	スズメ	<i>Passer montanus</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
	セキレイ	キセキレイ※1	<i>Motacilla cinerea</i>						○			
		ハクセキレイ	<i>Motacilla alba</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ビンズイ	<i>Anthus hodgsoni</i>				○					
		タヒバリ	<i>Anthus rubescens</i>		○			○				
	アトリ	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	○	○	○	○	○	○	○	○	
		ベニマシコ	<i>Uragus sibiricus</i>	○						○		
		シメ	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	○	○					○	○	
ホオジロ	ホオジロ	<i>Emberiza cioides</i>	○	○		○	○	○	○	○		
	ホオアカ※1	<i>Emberiza fucata</i>								○	○	
	カシラダカ	<i>Emberiza rustica</i>	○			○		○				
	アオジ	<i>Emberiza spodocephala</i>	○	○	○	○			○			
14 目	35 科	73 種	-	35 種	31 種	29 種	36 種	31 種	37 種	35 種	35 種	
				13 目	29 科	62 種		12 目	31 科	58 種		

注 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2019年)に準拠した。

※1 事後調査で新たに確認された種。

イ 注目すべき種等の分布、生息環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.8-9に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2020（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.8-9 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2020』(2020年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な動物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な動物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るができなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見るができず特に希と言われているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる）、“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい）、“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.8-10に示す。このうち、事後調査で確認されたものは14種であった。種ごとの確認状況を表4.8-11(1)～(15)に、確認位置を図4.8-10(1)～(4)に示す。

表4.8-10 注目すべき種一覧

目名	科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
			I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
ツル	クイナ	オオバン						○				△
カッコウ	カッコウ	ホトトギス					1,4	○	○			●
		カッコウ					1,4	○	○			●
チドリ	チドリ	イカルチドリ					1,4		○			●
タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT		1,4		○			—
	タカ	オオタカ			NT	NT	1,4	○	○			—
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ					1,4	○	○			●
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ					1,4		○			●
スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ			VU	VU			○			—
	モズ	モズ					1	○	○			●
	ウグイス	ウグイス					1,4	○	○			●
	ヨシキリ	オオヨシキリ					1,4	○	○			●
	セキレイ	キセキレイ					1,4		○			●
		セグロセキレイ					4	○	○			—
ホオジロ	ホオアカ					A		○			—	
7目	13科	15種	0種	0種	3種	2種	13種	9種	14種			

※ 選定基準のI～V及び列内に示した記号等は表4.8-9と対応する。

※ 注目種としての位置付けの●：選定基準Vの更新(仙台市(2011年)から仙台市(2017年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種

△：選定基準Vの更新(仙台市(2011年)から仙台市(2017年)への更新)により、注目すべき種から除外された種

—：評価書時から選定基準に変更のない種

表4.8-11(1) 注目すべき種の確認状況 (オオバン)

種名	オオバン	
現地調査における確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
		—

表4.8-11(2) 注目すべき種の確認状況（ホトトギス）

種名	ホトトギス	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-11(3) 注目すべき種の確認状況（カッコウ）

種名	カッコウ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	■で確認
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-11(4) 注目すべき種の確認状況（イカルチドリ）

種名	イカルチドリ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	冬季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	■	

表4.8-11(5) 注目すべき種の確認状況（ミサゴ）

種名	ミサゴ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	■で確認
	夏季	確認なし
	■	







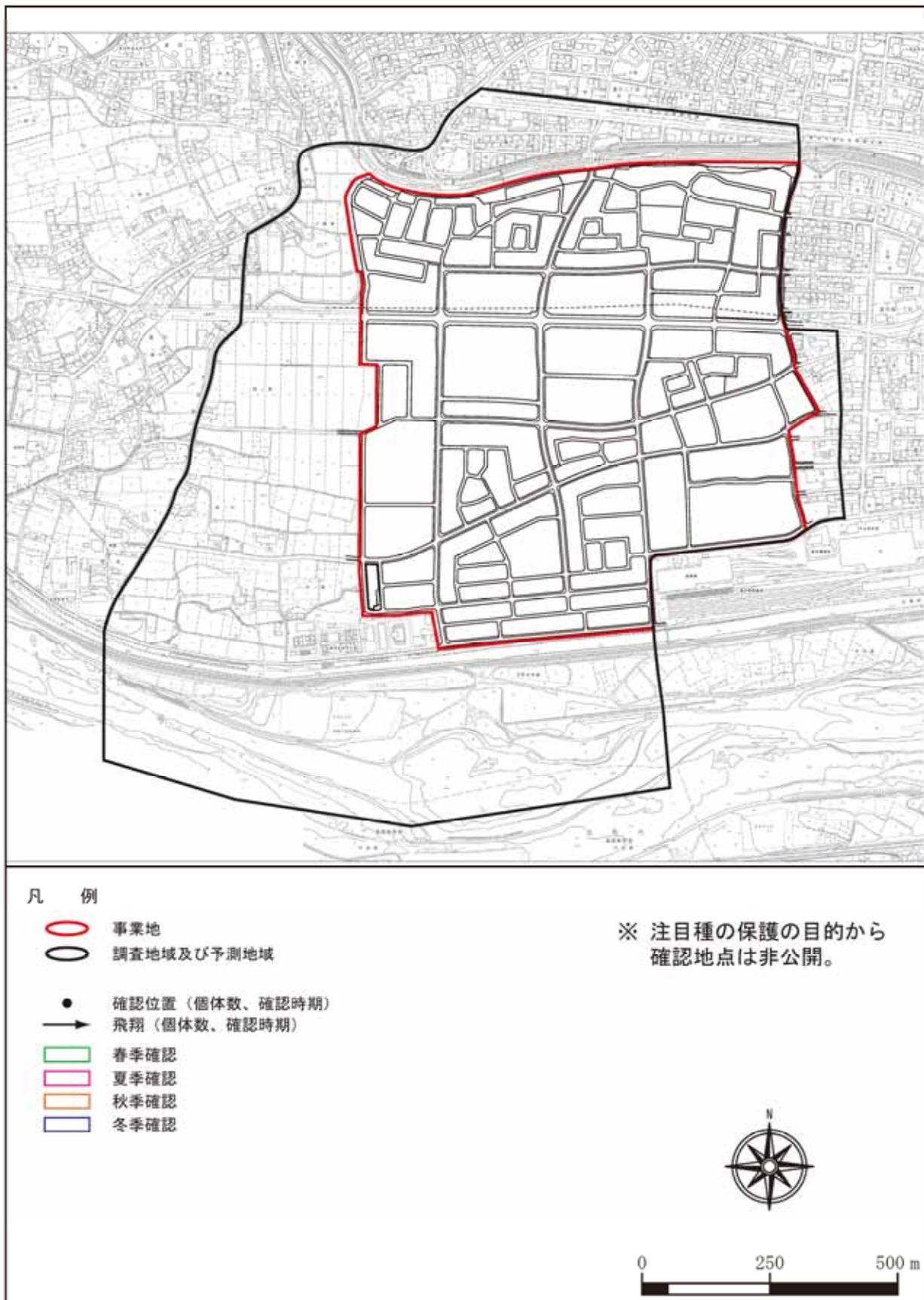


図4.8-10(1) 注目すべき種の確認位置図（鳥類）事後調査

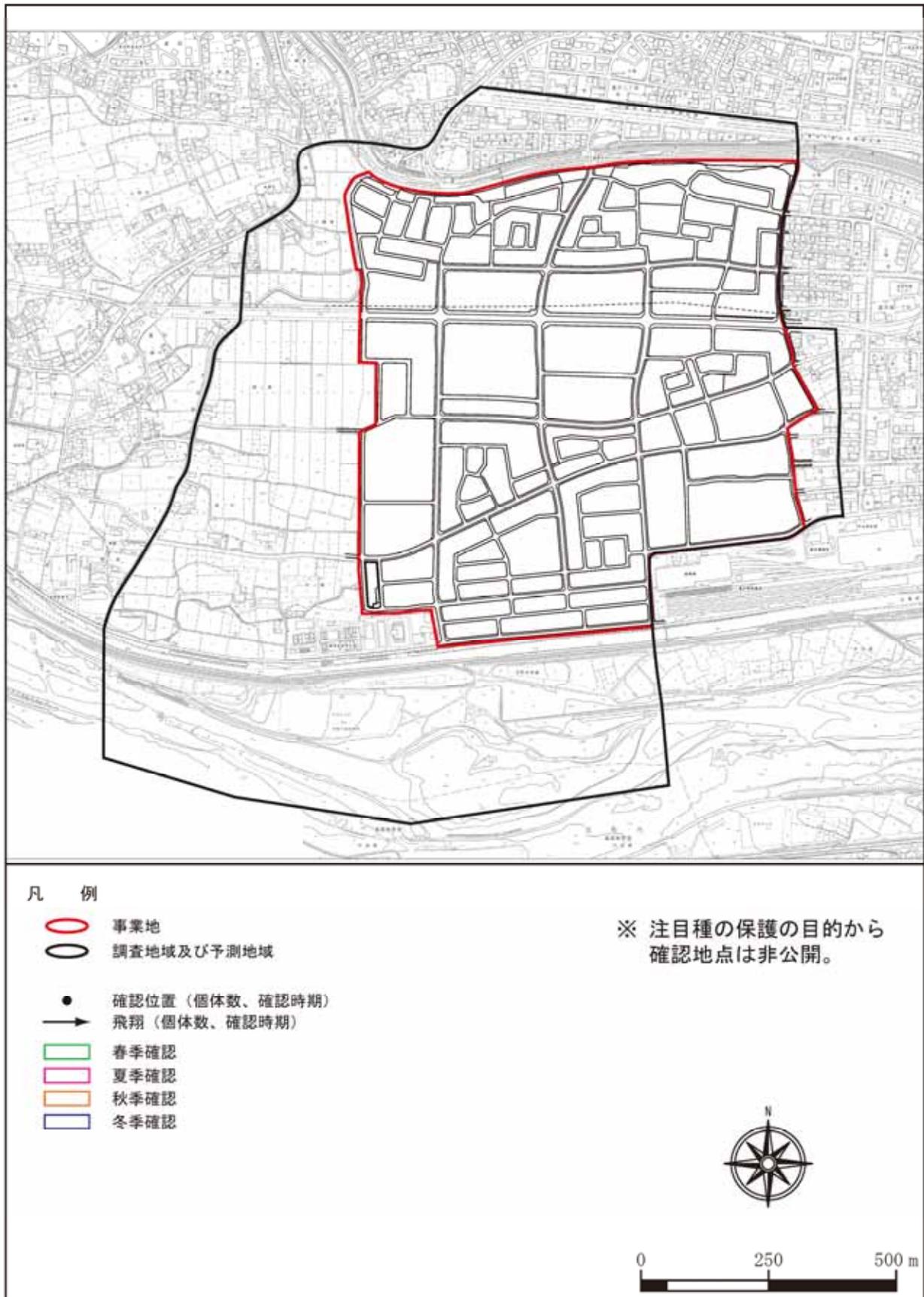


図4.8-10(2) 注目すべき種の確認位置図（鳥類）事後調査

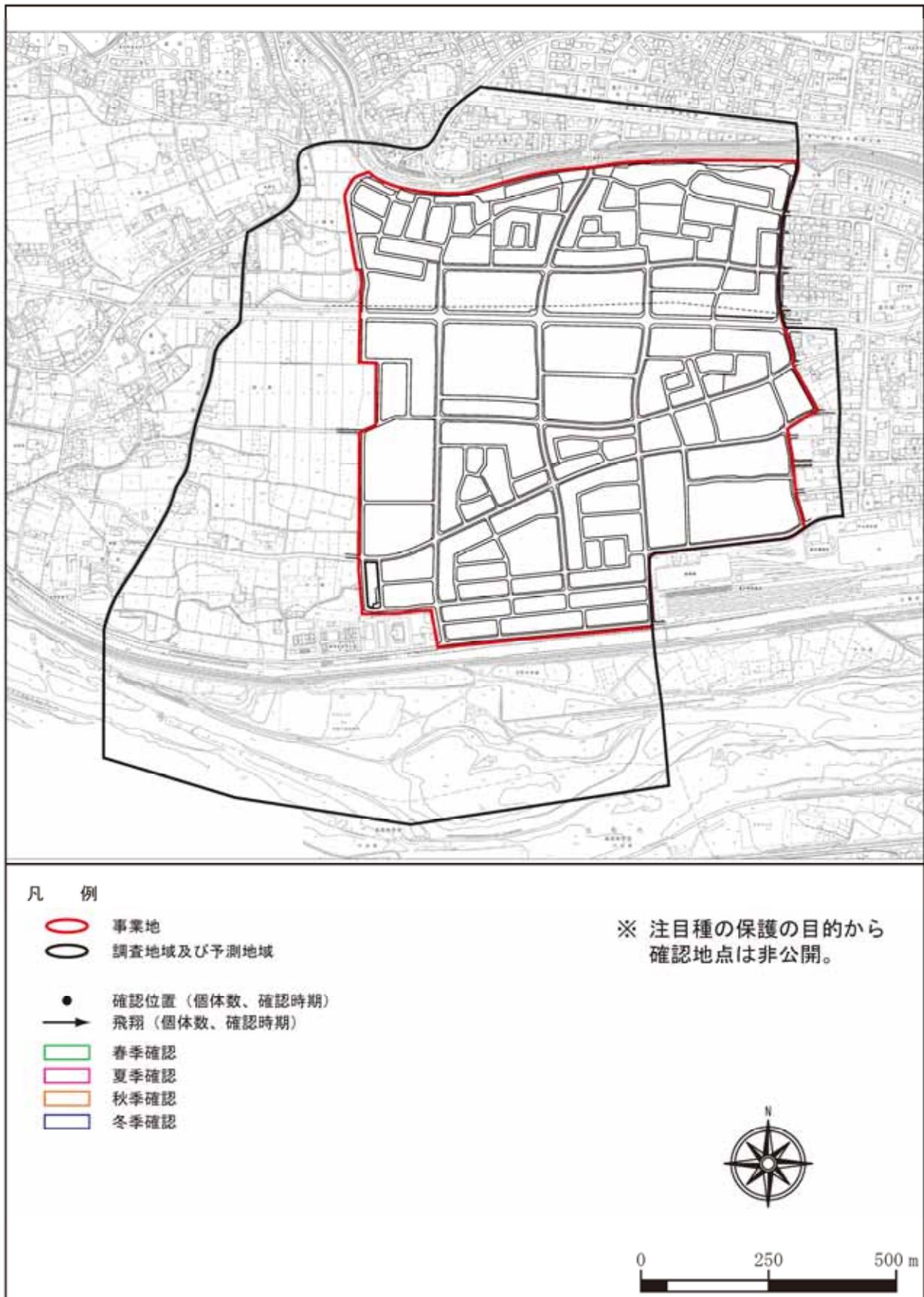


図4.8-10(3) 注目すべき種の確認位置図（鳥類）事後調査

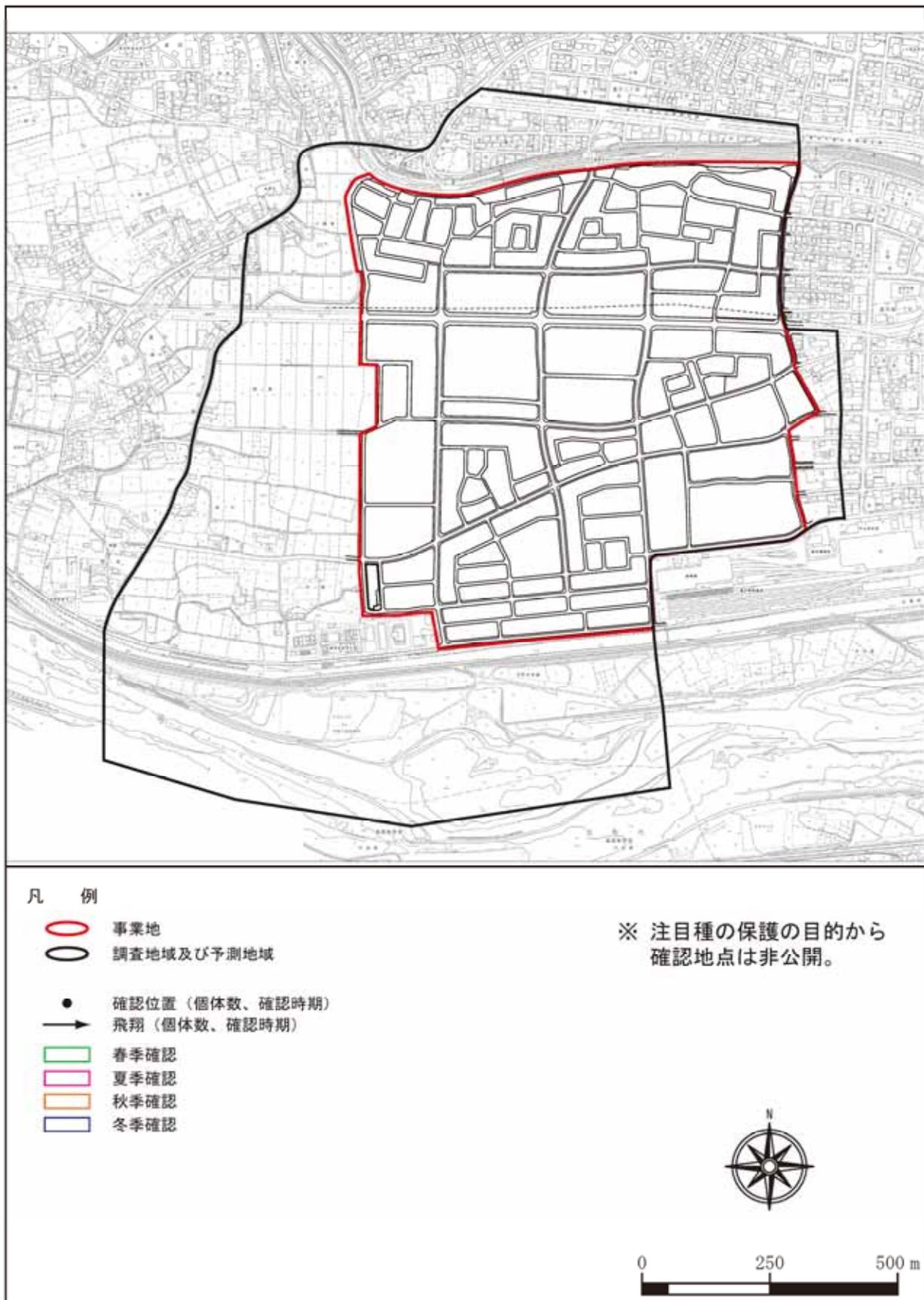


図4.8-10(4) 注目すべき種の確認位置図（鳥類）事後調査

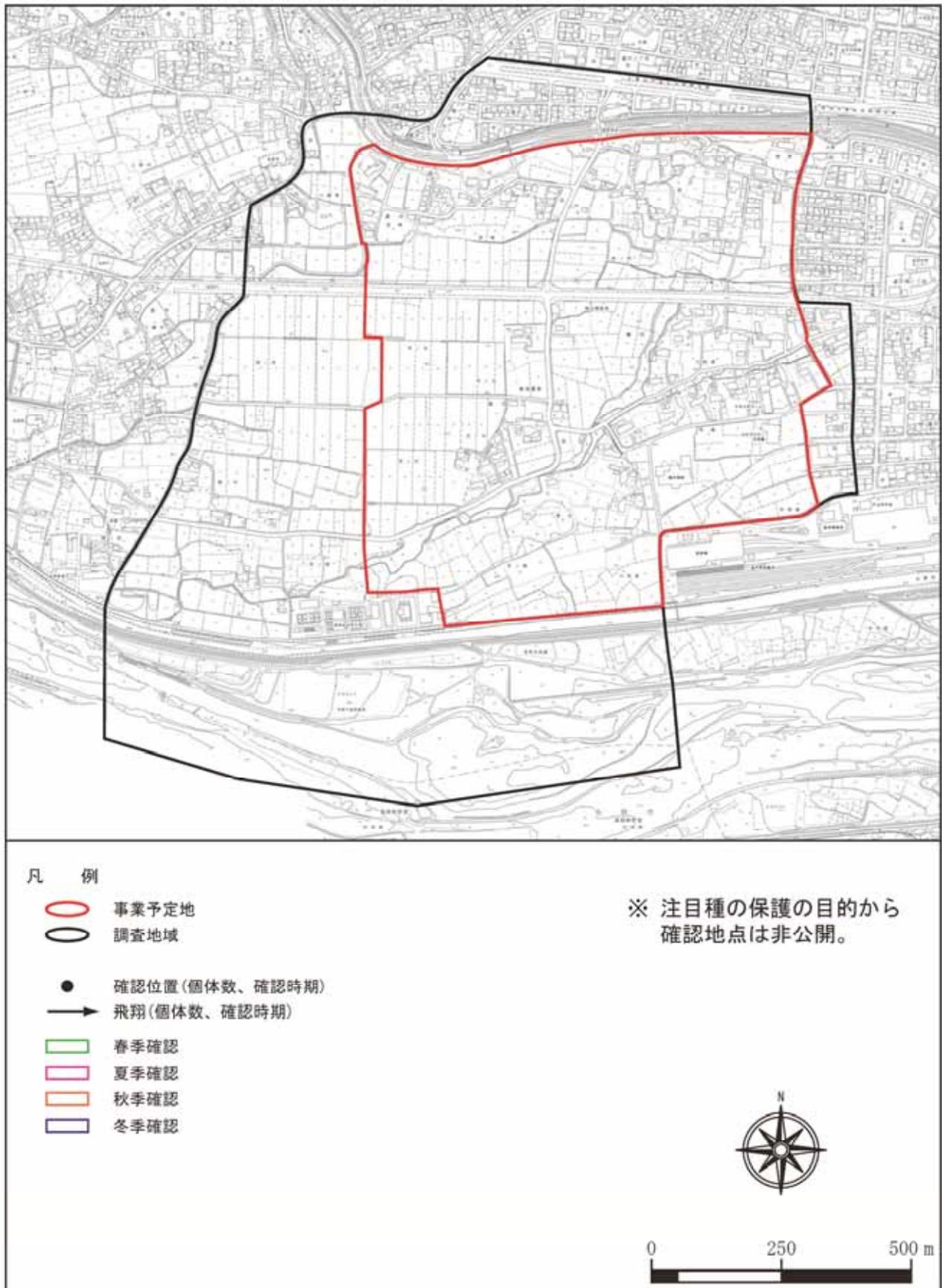


図4.8-11(1) 注目すべき種の確認位置図(鳥類)評価書

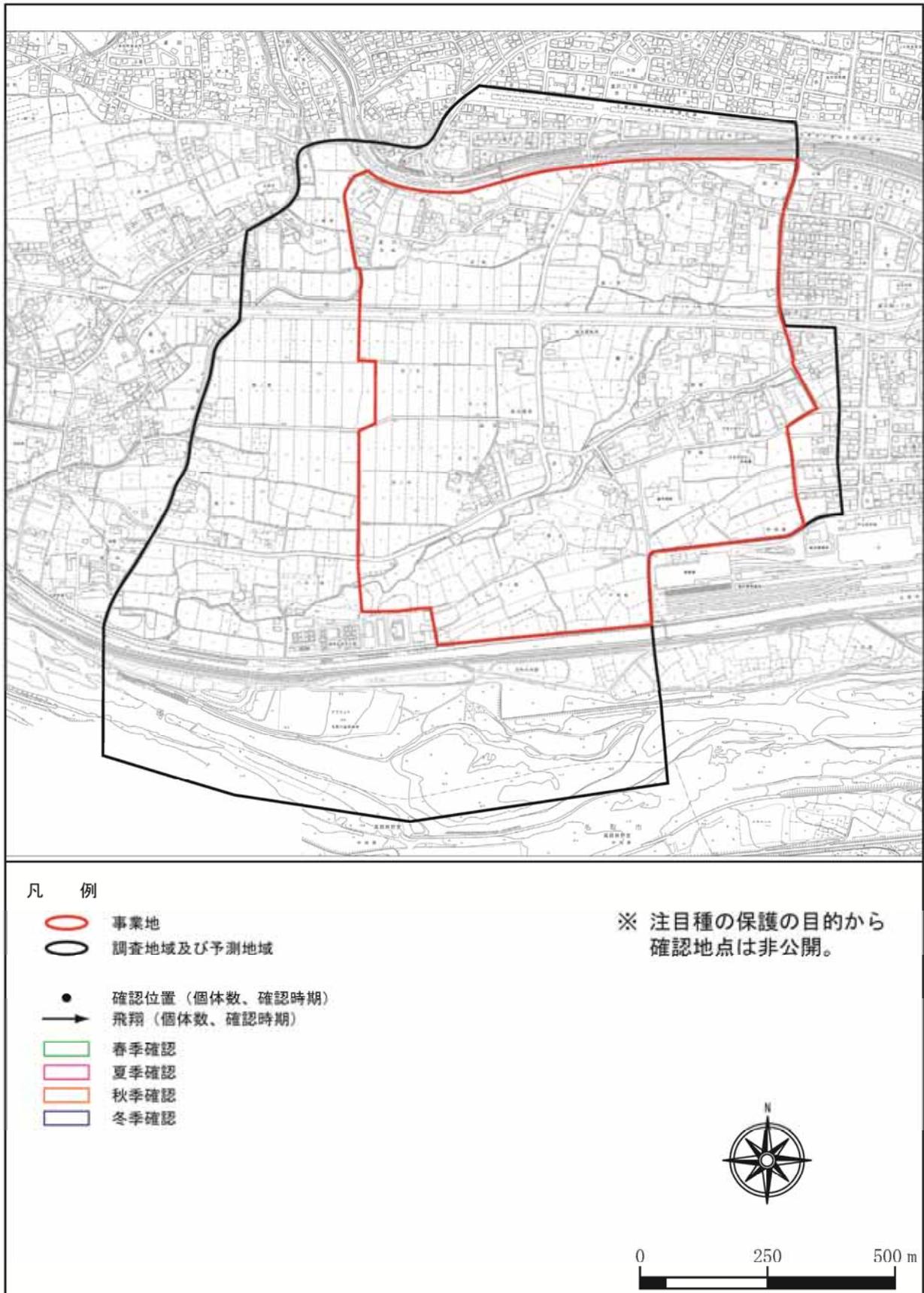


図4.8-11(2) 注目すべき種の確認位置図（鳥類）評価書

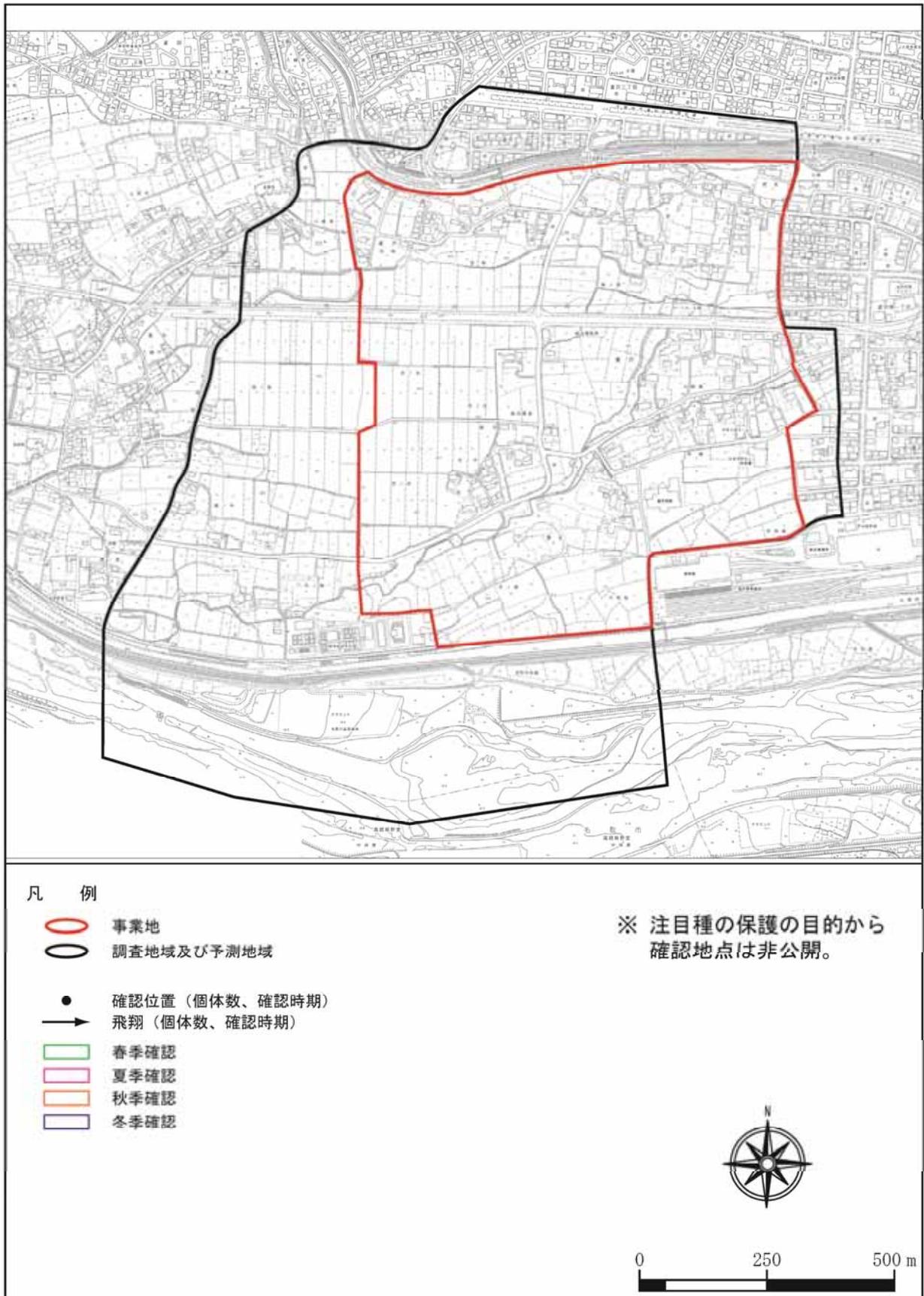


図4.8-11(3) 注目すべき種の確認位置図（鳥類）評価書

3) 両生類・爬虫類

ア 確認種

事後調査において確認された両生類は、表4.8-12に示すとおり2目4科5種、爬虫類は表4.8-13に示すとおり1目2科4種である。

アカハライモリ、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエルについては、XXXXXXXXXXにおいて確認された。

アズマヒキガエルについては、事業地外北側の筑川河川敷で確認された。

ニホンアマガエルについては、主に事業地内西側の造成地(住宅等の建造が未着手の一時的な草地)で確認された。また、事業地外西側の耕作地においても確認された。

ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウについては、事業地外西側の草地や北側の筑川河川敷で確認された。

ヤマカガシについては、XXXXXXXXXXで確認された。

表4.8-12 確認種一覧（両生類）

確認種				評価書			事後調査		
目名	科名	種名	学名	春季	夏季	秋季	秋季	春季	夏季
有尾	イモリ	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	○			○		
無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>					○	
	アマガエル	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	○	○	○	○	○	○
	アカガエル	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	○	○	○	○		○
		トウキョウダルマガエル	<i>Pelophylax porosus porosus</i>	○	○				○
		ウシガエル	<i>Lithobates catesbeianus</i>		○				
アオガエル	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>	○						
2目	5科	7種	-	5種	4種	2種	3種	2種	3種
				2目4科6種			2目4科5種		

注：種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2019年)に準拠した。

表4.8-13 確認種一覧（爬虫類）

確認種				評価書			事後調査		
目名	科名	種名	学名	春季	夏季	秋季	秋季	春季	夏季
有鱗	カナヘビ	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>		○			○	○
	ナミヘビ	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>		○			○	
		アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>					○	
		ジムグリ	<i>Euprepiophis conspicillatus</i>				○		
		ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>		○				○
1目	2科	5種	-	0種	3種	1種	0種	3種	2種
				1目2科4種			1目2科4種		

注：種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2019年)に準拠した。

イ 注目すべき種等の分布、生息環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.8-14に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2020（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.8-14 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2020』(2020年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な動物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な動物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るができなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見るができず特に希と言われているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる）、“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい）、“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.8-15及び表4.8-16に示す。このうち、事後調査で確認されたものは両生類が3種、爬虫類が1種であった。種ごとの確認状況を表4.8-17(1)～(4)に、確認位置を図4.8-12及び図4.8-14に示す。

表4.8-15 注目すべき種一覧（両生類）

目名	科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
			I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
有尾	イモリ	アカハライモリ			NT	LP	A	○	○			—
無尾	アカガエル	ニホンアカガエル					A	○	○			●
		トウキョウダルマガエル			NT	NT	A	○	○			—
2目	2科	3種	0種	0種	2種	2種	3種	3種	3種			

※ 選定基準のI～V及び列内に示した記号等は表4.8-14と対応する。

※ 注目種としての位置付けの●：選定基準Vの更新(仙台市(2011年)から仙台市(2017年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種

—：評価書時から選定基準に変更のない種

表4.8-16 注目すべき種一覧（爬虫類）

目名	科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
			I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
有鱗	ナミヘビ	ヤマカガシ					A	○	○			●
1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	1種	1種	1種			

※ 選定基準のI～V及び列内に示した記号等は表4.8-14と対応する。

※ 注目種としての位置付けの●：選定基準Vの更新(仙台市(2011年)から仙台市(2017年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種

表4.8-17(1) 注目すべき種の確認状況（アカハライモリ）

種名	アカハライモリ	
現地調査における確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
■		



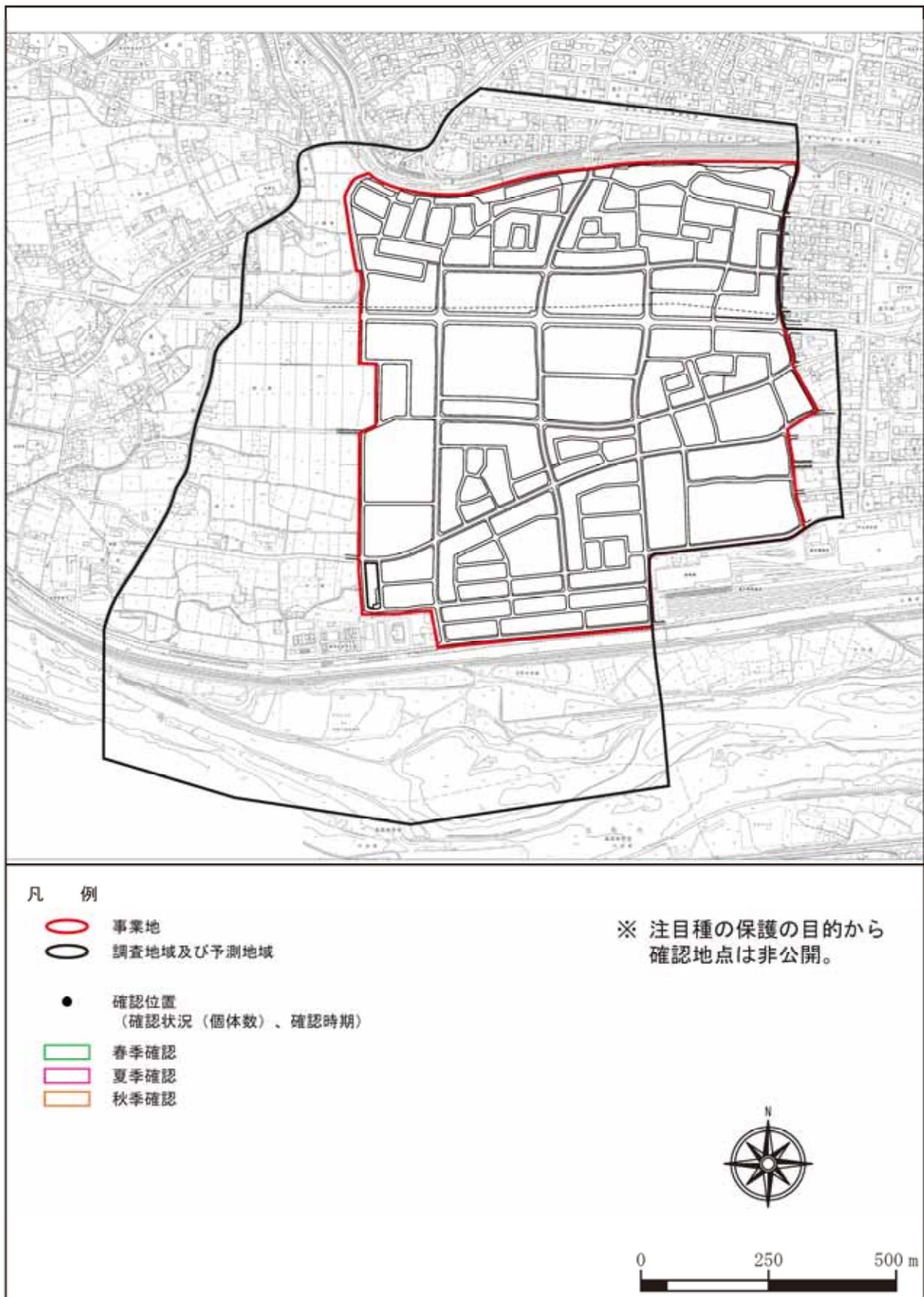


図4.8-12 注目すべき種の確認位置図(両生類)事後調査

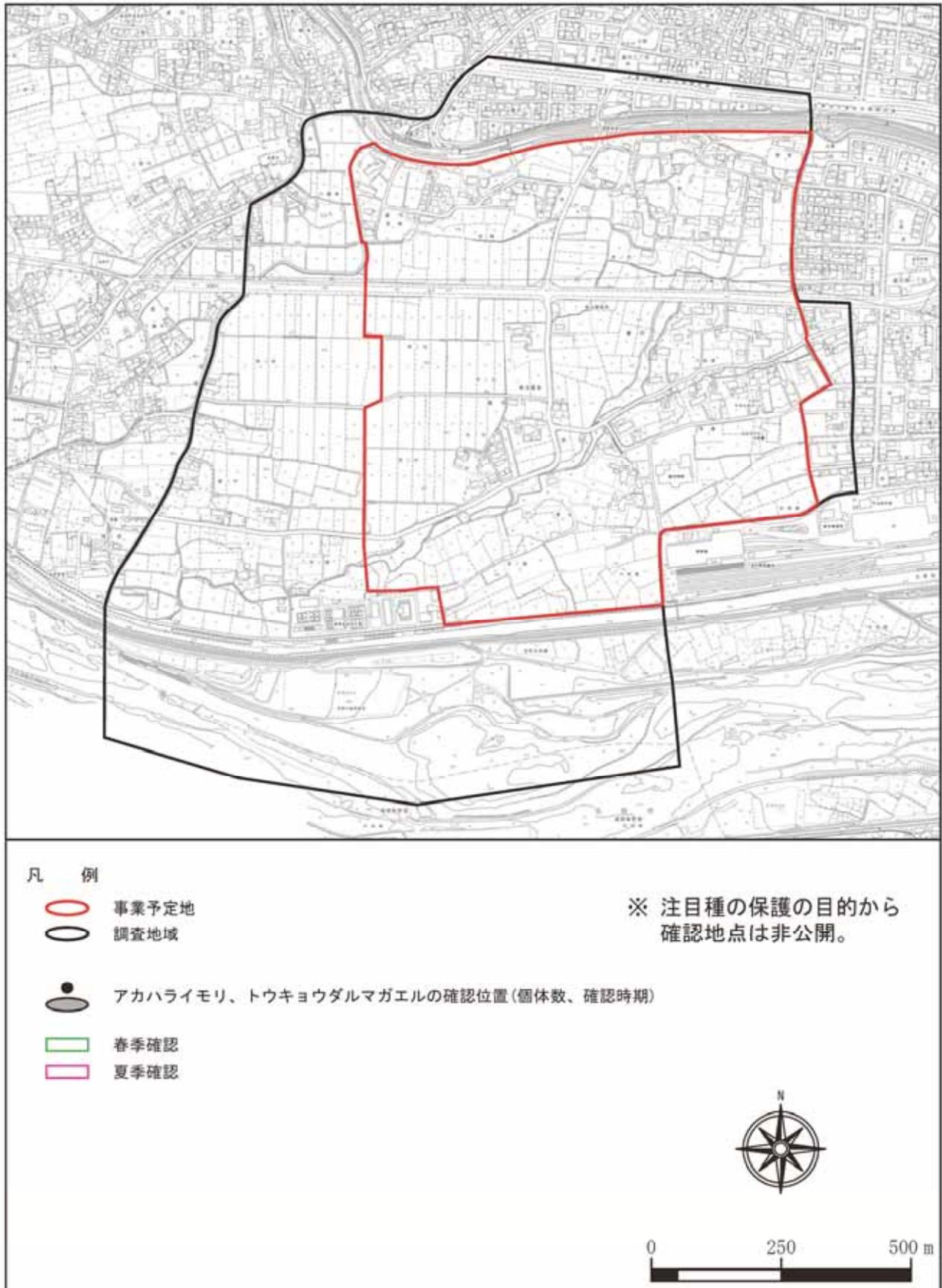


図4.8-13(1) 注目すべき種の確認位置図(両生類) 評価書

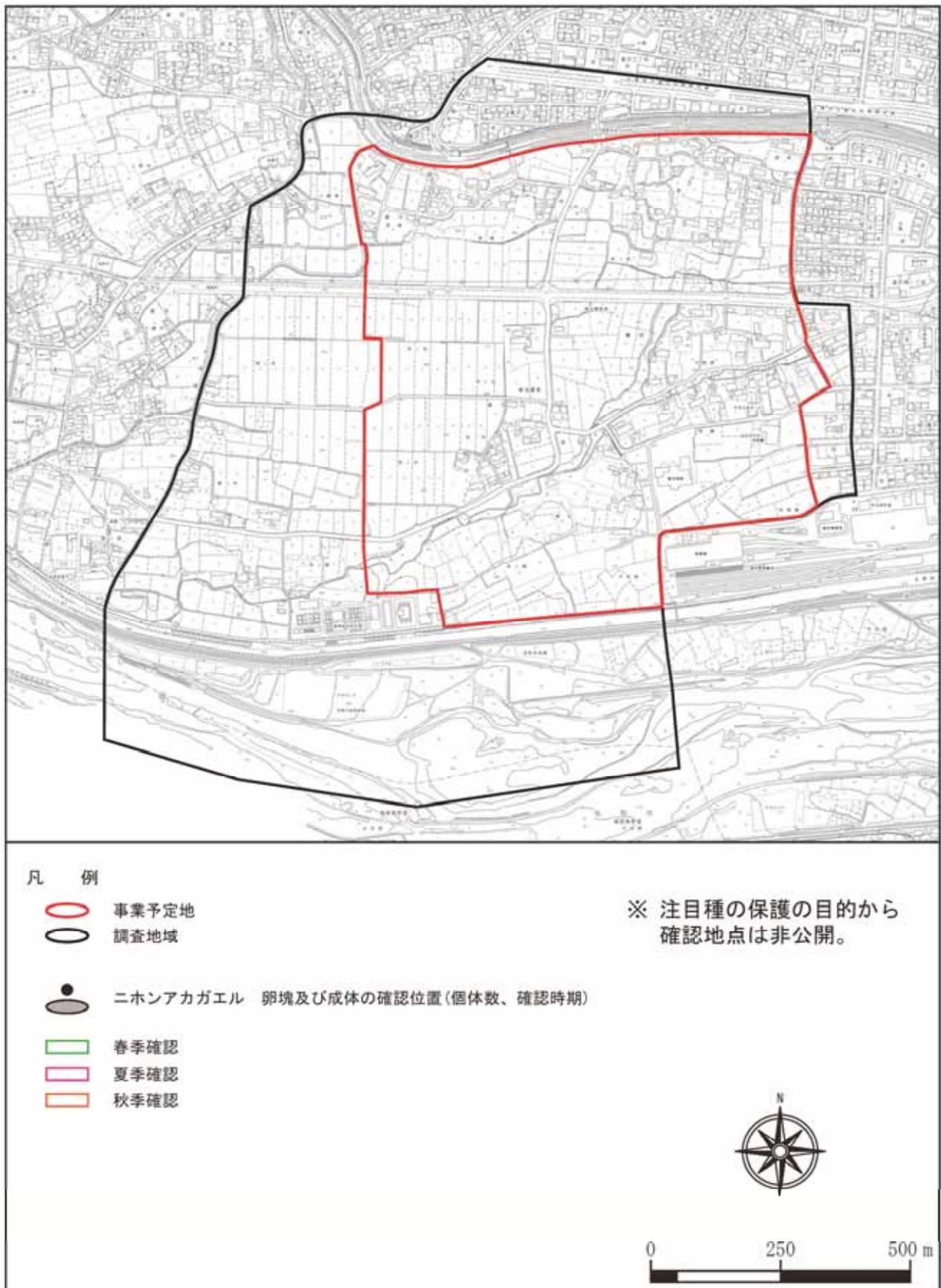


図4.8-13(2) 注目すべき種の確認位置図(両生類) 評価書

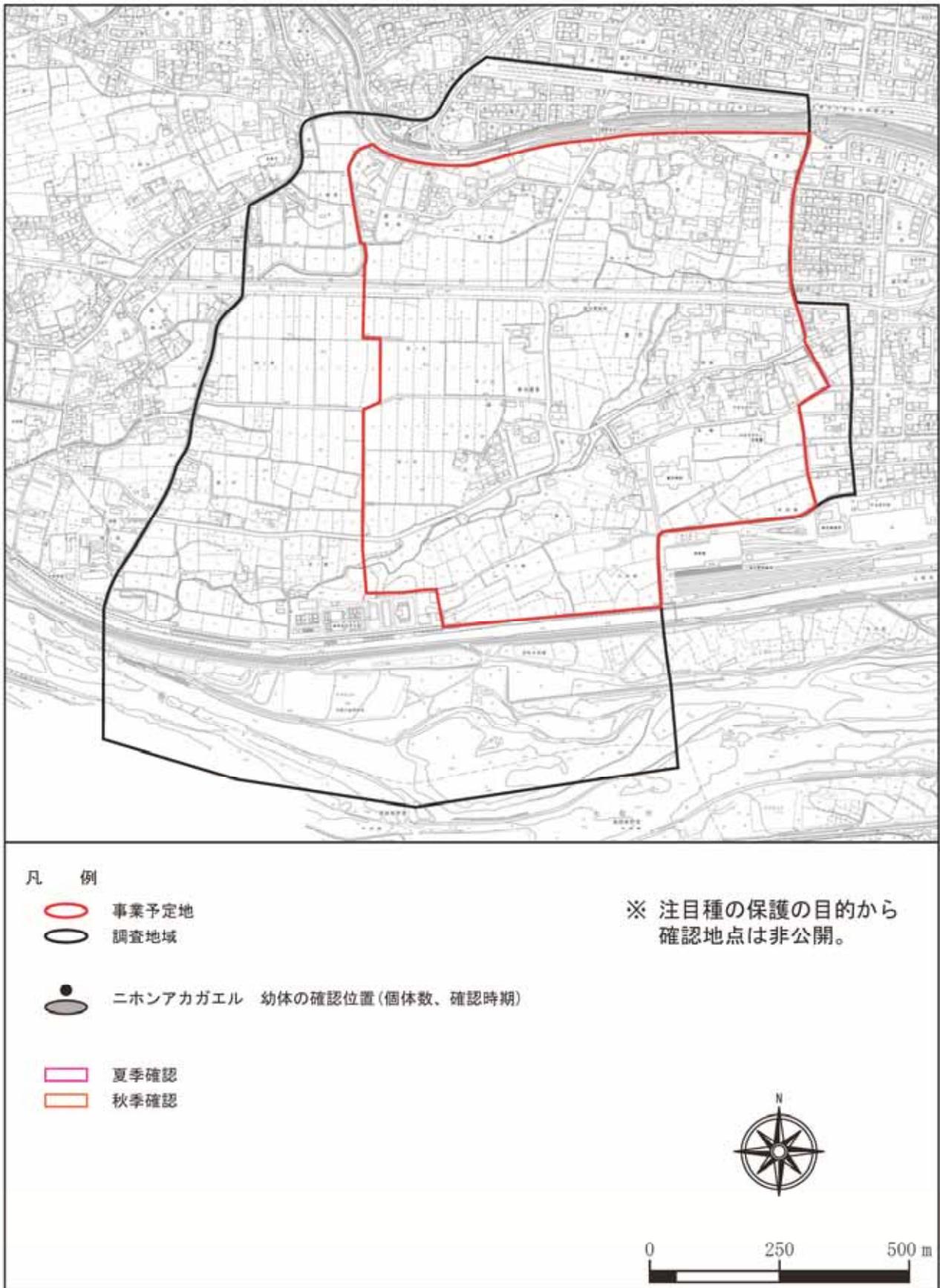


図4.8-13(3) 注目すべき種の確認位置図(両生類) 評価書

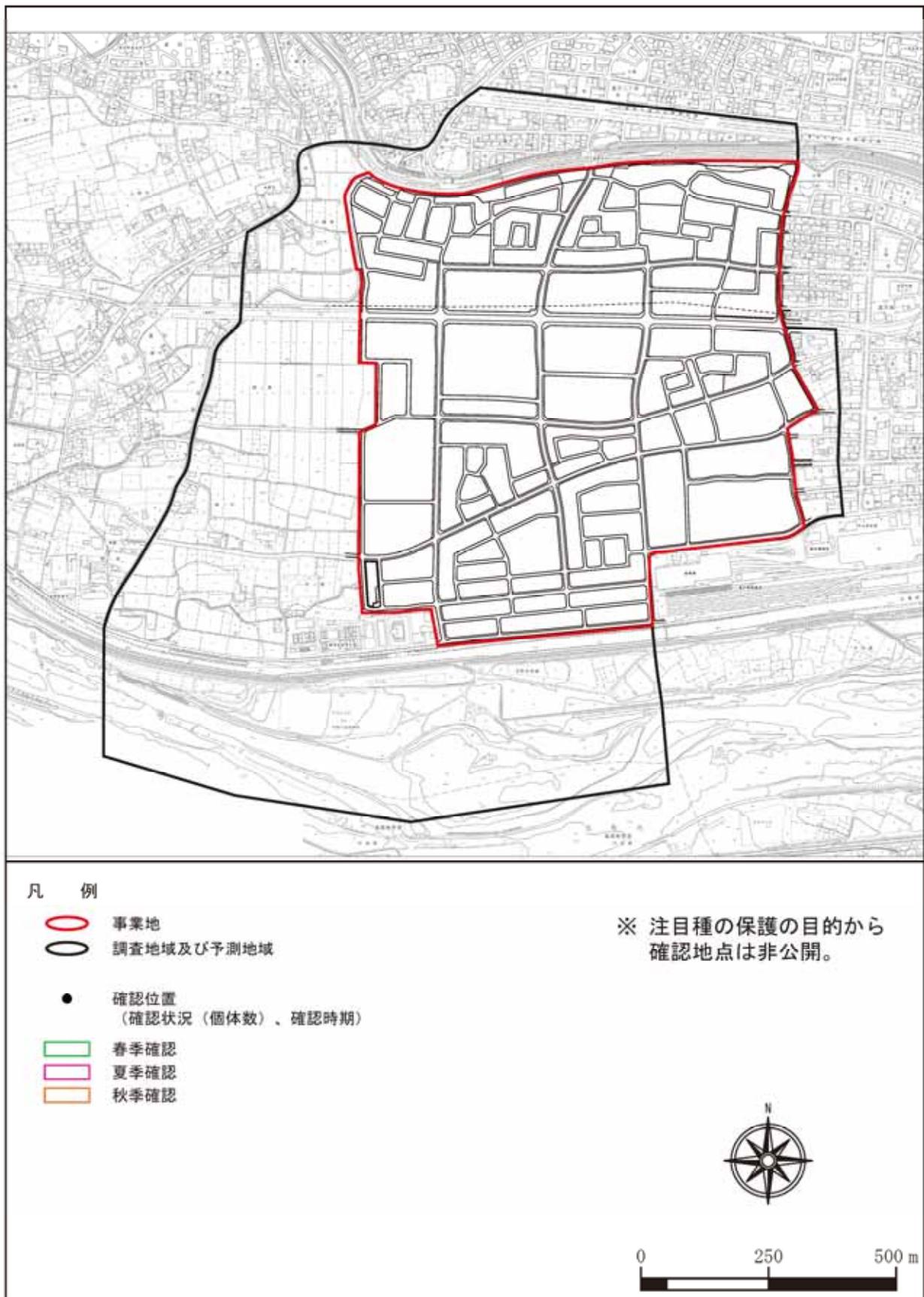


図4.8-14 注目すべき種の確認位置図(爬虫類)事後調査

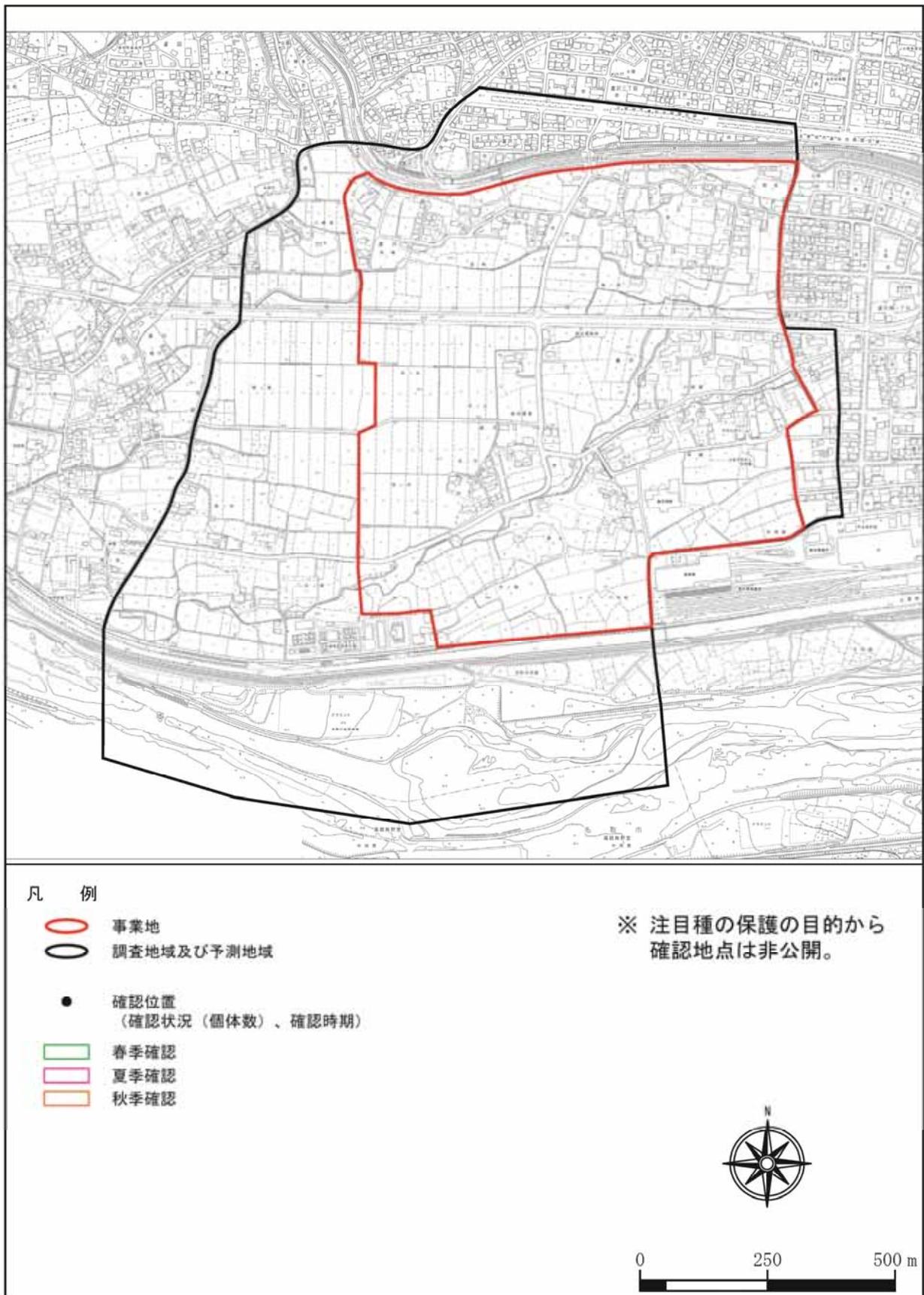


図4.8-15 注目すべき種の確認位置図(爬虫類) 評価書

#### 4) 昆虫類

##### ア 確認種

事後調査において確認された昆虫類は、表4.8-18に示すとおり14目133科406種である。  
 なお、確認種については、資料編に示すとおりである。

事業地内は事業が完了し、住宅や商業施設等が建設された。住宅地や草地(住宅等の建設が未着手の場所)では、モンシロチョウやナナホシテントウ、クロヤマアリ等の市街地環境にも生息する種が確認された。

事業地外西側の耕作地では、クロイトトンボ、マイコアカネ、ミイデラゴミムシ等の湿地性の種が確認された。

事業地外南側の名取川では、河畔林においてハネナシコロギス、ツクツクボウシ、カナブン等の樹林性の種、堤防周辺ではセスジツユムシ、オンブバッタ、ナガメ等の草地性の種が確認された。また、名取川や事業地外北側の笹川の水際では、モンカゲロウ、アメンボ、モンキマメゲンゴロウといった水生昆虫も確認された。

表4.8-18 昆虫類目別確認種数

目名	評価書		事後調査	
	科数	種数	科数	種数
トビムシ	3科	3種		
カゲロウ	3科	3種	1科	1種
トンボ	6科	12種	7科	19種
ゴキブリ	1科	1種		
カマキリ	1科	3種	1科	2種
ハサミムシ	3科	5種	2科	3種
カワゲラ	2科	2種	1科	1種
バッタ	11科	28種	13科	25種
カメムシ	24科	66種	26科	71種
アミメカゲロウ	2科	3種	1科	2種
シリアゲムシ	1科	1種	1科	1種
トビケラ	6科	7種	4科	5種
チョウ	20科	60種	8科	28種
ハエ	32科	97種	29科	52種
コウチュウ	31科	153種	26科	153種
ハチ	19科	60種	13科	43種
16目	165科	504種	133科	406種

※ 表の空欄は、確認がなかったことを示す。

イ 注目すべき種等の分布、生息環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.8-19に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2019（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.8-19 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2019』(2019年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な動物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な動物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るができなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見るができず特に希と言われているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる）、“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい）、“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.8-20に示す。このうち、事後調査で確認されたものは12種であった。種ごとの確認状況を表4.8-21(1)～(22)に、確認位置を図4.8-16に示す。

表4.8-20 注目すべき種一覧

目名	科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
			I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
トンボ	サナエトンボ	アオサナエ						○				▲
ハサミムシ	マルムネハサミムシ	ハマバハサミムシ						○	○			▲
	オオハサミムシ	オオハサミムシ						○	○			▲
カメムシ	ナガカメムシ	ヒメオオメナガカメムシ						○	○			▲
チョウ	シジミチョウ	ウラギンシジミ						○	○			▲
	タテハチョウ	ツマグロヒョウモン						○	○			▲
	アゲハチョウ	アオスジアゲハ					4	○				—
	シャクガ	ウラベニエダシャク						○				▲
コウチュウ	オサムシ	マイマイカブリ 東北地方南部亜種						○				▲
		アカガネアオゴミムシ						○				▲
		キボシアオゴミムシ						○	○			▲
		オオスナハラゴミムシ						○	○			▲
		カワチマルクビゴミムシ						○	○			▲
		キンナガゴミムシ						○	○			▲
		アシミゾナガゴミムシ						○				▲
		ヨツモンコムズギワゴミムシ						○	○			▲
	ハンミョウ	コハンミョウ						○				▲
	ゲンゴロウ	キバリマメゲンゴロウ			NT				○			○
ガムシ	アカケシガムシ							○				▲
	コガムシ			DD					○			○
コガネムシ	ナラノチャイロコガネ						○				▲	
ツチハンミョウ	マメハンミョウ						○				▲	
5目	14科	22種	0種	0種	2種	0種	1種	20種	12種			

※ 選定基準のI～V及び列内に示した記号等は表4.8-19と対応する。

※ 注目種としての位置付けの○：選定基準Ⅲの更新(環境省レッドリスト(2007年)から環境省レッドリスト(2019年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種

▲：選定基準Ⅳの更新(宮城県レッドデータブック(2001年)から宮城県レッドデータブック(2016年)への更新)により、注目すべき種から除外された種

—：評価書時から選定基準に変更のない種

表4.8-21(1) 注目すべき種の確認状況（アオサナエ）

種名	アオサナエ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4.8-21(2) 注目すべき種の確認状況（ハマベハサミムシ）

種名	ハマベハサミムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-21(3) 注目すべき種の確認状況（オオハサミムシ）

種名	オオハサミムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-21(4) 注目すべき種の確認状況（ヒメオオメナガカメムシ）

種名	ヒメオオメナガカメムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4. 8-21 (5) 注目すべき種の確認状況 (ウラギンシジミ)

種名	ウラギンシジミ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	■	

表4. 8-21 (6) 注目すべき種の確認状況 (ツマグロヒョウモン)

種名	ツマグロヒョウモン	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4. 8-21 (7) 注目すべき種の確認状況 (アオスジアゲハ)

種名	アオスジアゲハ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4. 8-21 (8) 注目すべき種の確認状況 (ウラベニエダシャク)

種名	ウラベニエダシャク	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4.8-21(9) 注目すべき種の確認状況（マイマイカブリ東北地方南部亜種）

種名	マイマイカブリ東北地方南部亜種	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4.8-21(10) 注目すべき種の確認状況（アカガネアオゴミムシ）

種名	アカガネアオゴミムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4.8-21(11) 注目すべき種の確認状況（キボシアオゴミムシ）

種名	キボシアオゴミムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-21(12) 注目すべき種の確認状況（オオスナハラゴミムシ）

種名	オオスナハラゴミムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-21(13) 注目すべき種の確認状況（カワチマルクビゴミムシ）

種名	カワチマルクビゴミムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	■で確認
	夏季	確認なし
	■	



表4.8-21(19) 注目すべき種の確認状況（アカケシガムシ）

種名	アカケシガムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4.8-21(20) 注目すべき種の確認状況（コガムシ）

種名	コガムシ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	■	

表4.8-21(21) 注目すべき種の確認状況（ナラノチャイロコガネ）

種名	ナラノチャイロコガネ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4.8-21(22) 注目すべき種の確認状況（マメハンミョウ）

種名	マメハンミョウ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

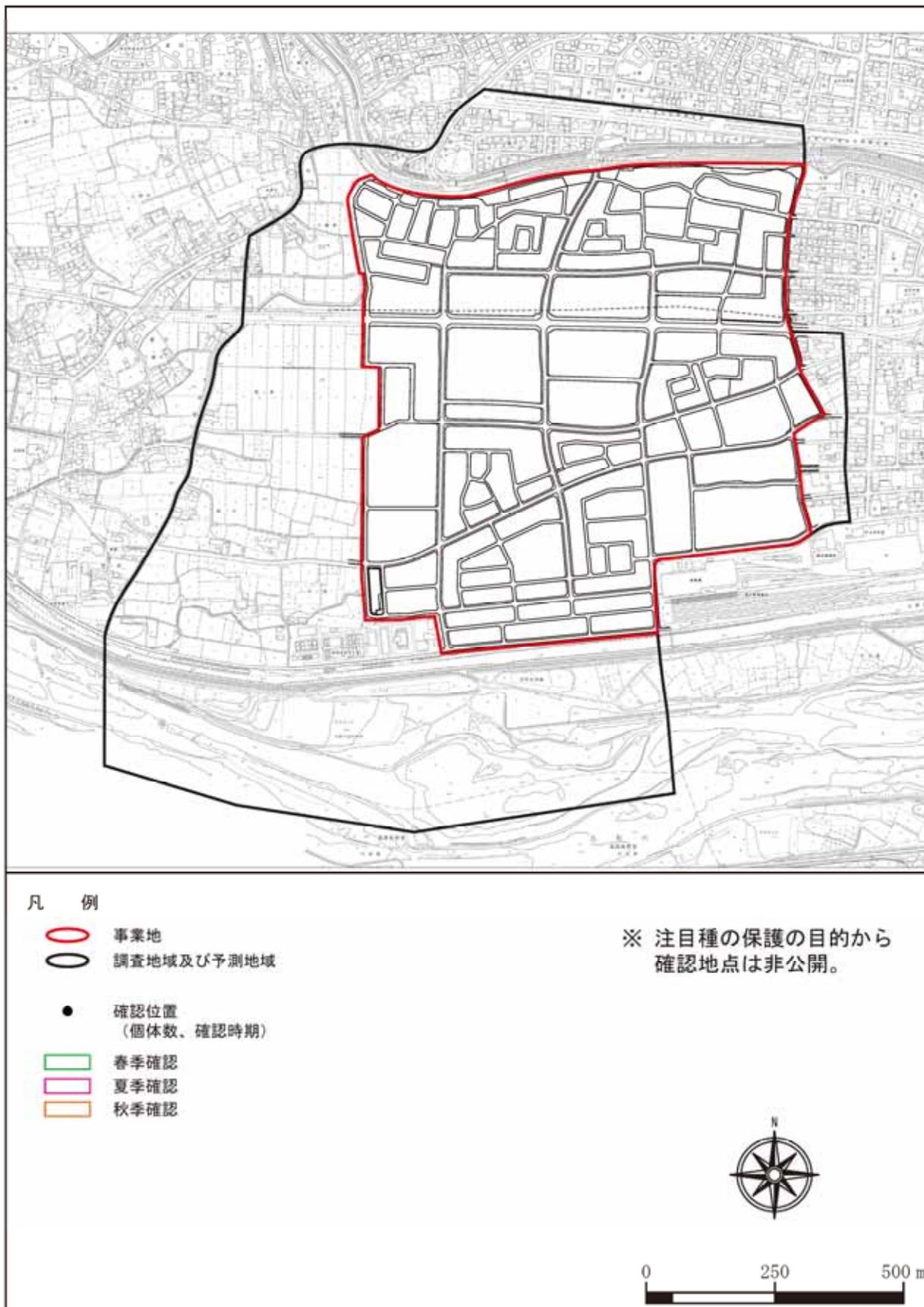


図4.8-16 注目すべき種の確認位置図（昆虫類）事後調査

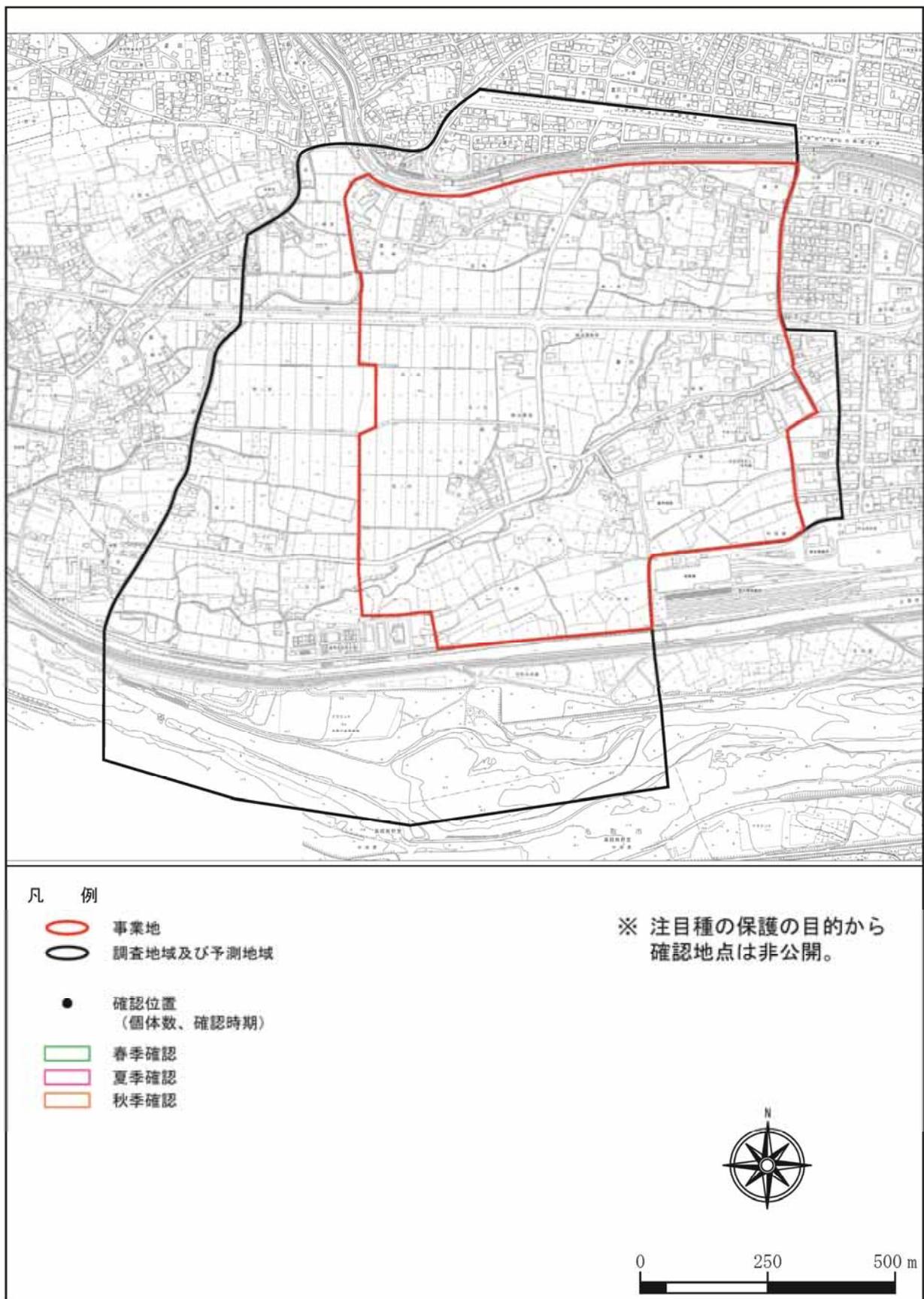


図4.8-17 注目すべき種の確認位置図（昆虫類）評価書

5) 魚類

ア 確認種

事後調査において確認された魚類は、表4.8-22に示すとおり5目12科24種である。

確認種の大部分は河川中下流域に一般的な種であり、このうちコイ(型不明)、アブラハヤ、ドジョウ等の13種が淡水性魚類、ニホンウナギ、アユ、シマヨシノボリ等の10種が回遊性魚類、ボラ、スズキの2種が汽水・海水性魚類であった(淡水型、回遊型の両型が出現するウグイはそれぞれに含めた)。また、確認種には国外外来種であるオオクチバス、明らかな国内他地域からの移入種であるゲンゴロウブナ、オイカワ、タモロコが含まれていた。

表4.8-22 確認種一覧

確認種				評価書				事後調査				
目名	科名	種名	学名	St.1	St.2	St.3	任意	St.1	St.2	St.3	任意	
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>								○	
コイ	コイ	コイ(型不明)	<i>Cyprinus carpio</i>	○	○			○	○	○		
		ゲンゴロウブナ	<i>Carassius cuvieri</i>					○				
		ギンブナ	<i>Carassius</i> sp.	○						○		
		オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>	○	○	○		○	○	○		
		アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>	○	○	○		○	○	○		
		マルタ	<i>Tribolodon brandtii maruta</i>							○	○	
		ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	○	○	○		○	○	○		
		モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	○								
		タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	○	○			○	○		○	○
		カマツカ属	<i>Pseudogobio</i> sp.							○		○
		ニゴイ	<i>Hemibarbus barbuis</i>	○	○	○		○	○	○		
	ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	○	○	○	○	○	○			○
		ヒガシシマドジョウ	<i>Cobitis</i> sp. BIWAE type C				○					
ホトケドジョウ		<i>Lefua echigonia</i>				○			○			
ナマズ	ギギ	ギバチ	<i>Tachysurus tokiensis</i>				○					
	ナマズ	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>						○		○	
サケ	アユ	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>				○	○	○	○		
	サケ	ニジマス	<i>Oncorhynchus mykiss</i>				○					
		サケ	<i>Oncorhynchus keta</i>	○				○				
		サクラマス(ヤマメ)	<i>Oncorhynchus masou masou</i>							○		
ボラ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>				○		○	○		
スズキ	スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>								○	
		サンフィッシュ	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus macrochirus</i>	○							
			オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>	○	○			○			
	カジカ	カジカ	<i>Cottus pollux</i>				○					
		ウツセミカジカ(回遊型)	<i>Cottus reinii</i>								○	
	ハゼ	ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>							○	○	
		シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	○	○	○		○	○	○		
		オオヨシノボリ	<i>Rhinogobius fluviatilis</i>				○	○	○	○		
		トウヨシノボリ類	<i>Rhinogobius</i> sp.OR unidentified				○	○				
		ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>				○	○			○	○
6目	12科	32種	-	13種	11種	18種	5種	16種	14種	18種	2種	
				5目9科24種				5目12科24種				

注：種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省2020年)に準拠した。

イ 注目すべき種等の分布、生息環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.8-23に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2019（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.8-23 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2019』(2019年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な動物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な動物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るができなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見るができず特に希と言われているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる）、“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい）、“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.8-24に示す。このうち、事後調査で確認されたものは5種であった。種ごとの確認状況を表4.8-25(1)～(7)に、確認位置を図4.8-18(1)～(2)に示す。

表4.8-24 注目すべき種一覧

目名	科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
			I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ			EN	NT	1		○			—
コイ	ドジョウ	ドジョウ			DD			○	○			○
		ホトケドジョウ			EN	NT	1	○	○			—
ナマズ	ギギ	ギバチ			VU	NT	1	○				—
サケ	サケ	サクラマス(ヤマメ)			NT				○			—
スズキ	カジカ	カジカ			NT		A	○				—
		ウツセミカジカ(回遊型)			EN	VU	1		○			—
5目	5科	7種	0種	0種	7種	4種	5種	4種	5種			

※ 選定基準のⅠ～Ⅴ及び列内に示した記号等は表4.8-23と対応する。

※ 注目種としての位置付けの○：選定基準Ⅲの更新(環境省レッドリスト(2007年)から環境省レッドリスト(2019年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種

—：評価書時から選定基準に変更のない種

表4.8-25(1) 注目すべき種の確認状況 (ニホンウナギ)

種名	ニホンウナギ	
現地調査における確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4.8-25(2) 注目すべき種の確認状況 (ドジョウ)

種名	ドジョウ	
現地調査における確認状況	秋季	■で確認
	冬季	■で確認
	春季	■で確認
	夏季	確認なし
	■	





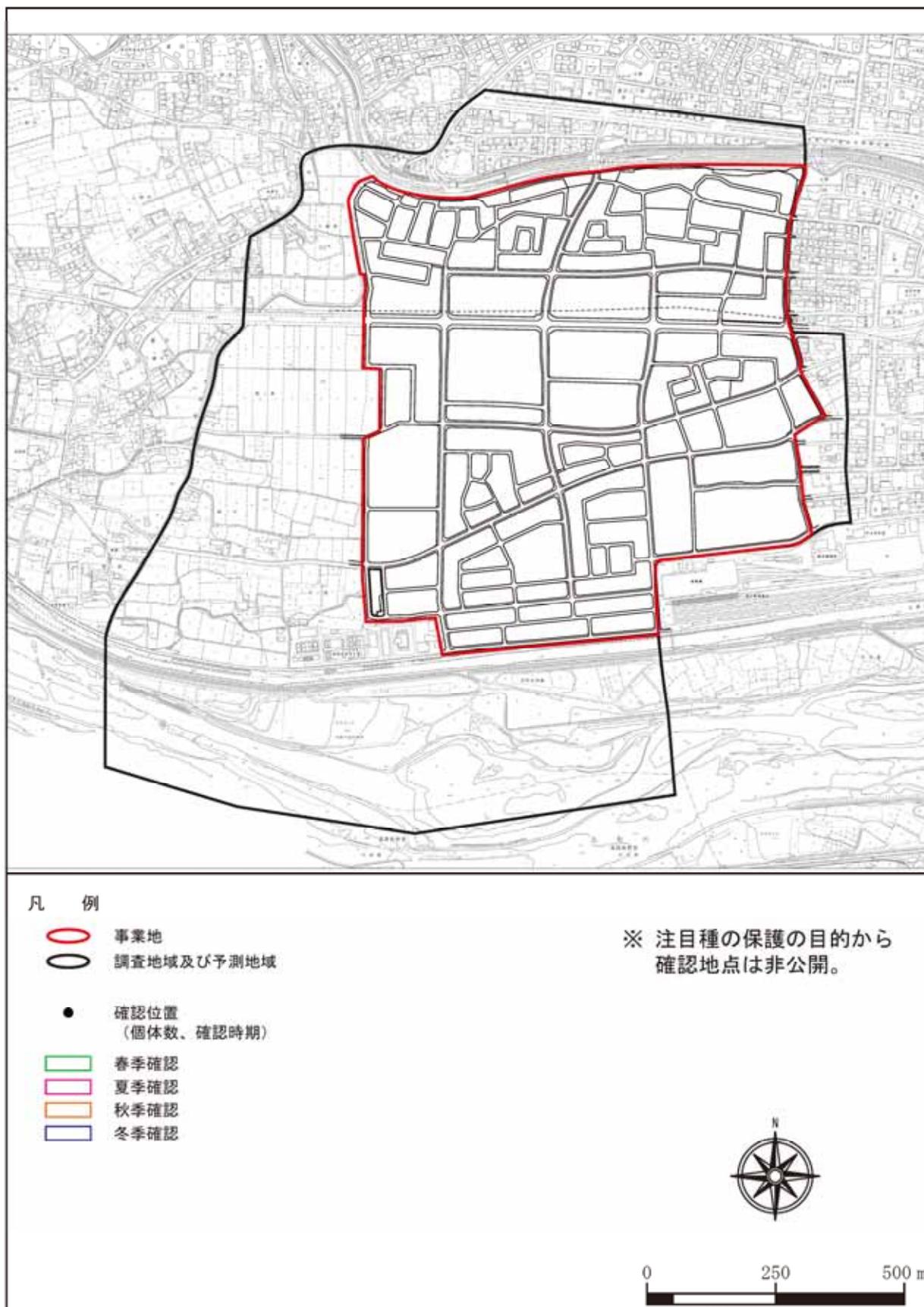


図4.8-18(1) 注目すべき種の確認位置図（魚類）事後調査

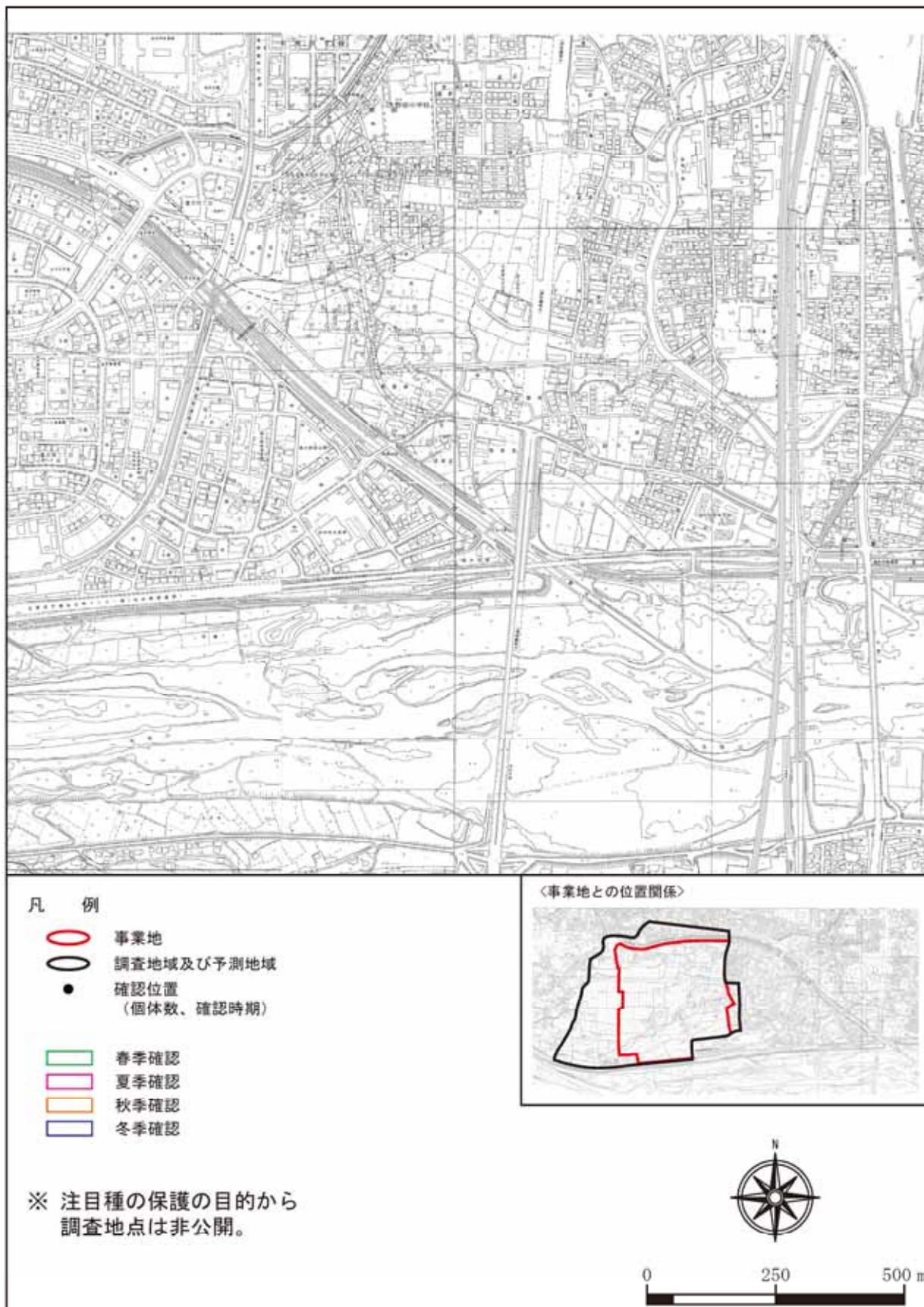


図4.8-18(2) 注目すべき種の確認位置図（魚類）事後調査

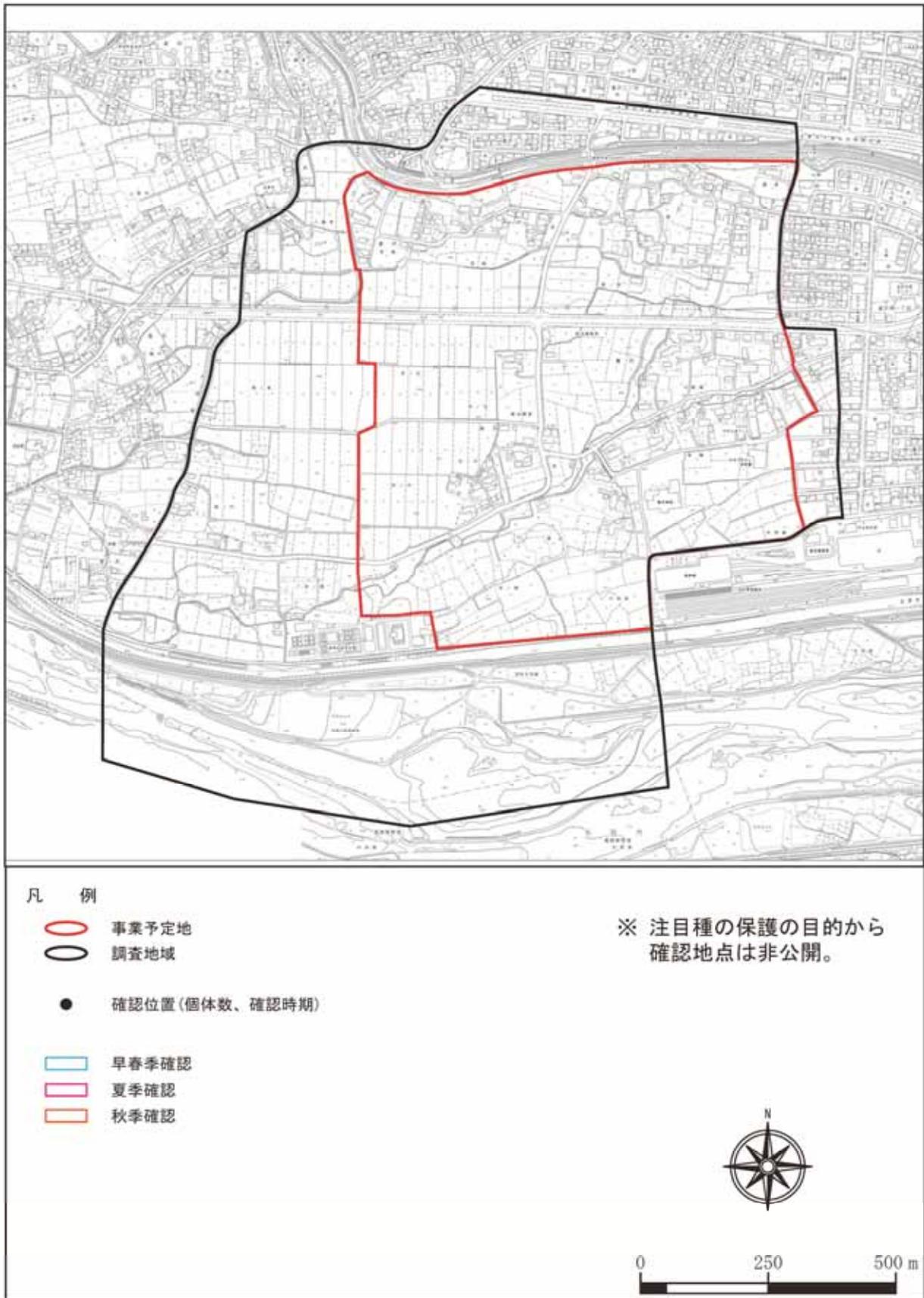


図4.8-19(1) 注目すべき種の確認位置図 (魚類) 評価書



図4.8-19(2) 注目すべき種の確認位置図(魚類) 評価書

6) 底生動物

ア 確認種

事後調査において確認された底生動物は、表4.8-26に示すとおり20目83科197種である。  
 なお、確認種については、資料編に示すとおりである。

事後調査では、トゲエラトビイロコカゲロウやキベリマメゲンゴロウ等の中流域に生息する種、シロハラコカゲロウやコシボソヤンマ等の中流域から上流域に生息する種が確認された。また、エルモンヒラタカゲロウやヒゲナガカワトビケラ等の瀬に生息する種、ハグロトンボやモンキマメゲンゴロウ等の緩流域に生息するが確認された。このほか、フタツメカワゲラ属やトランスクイラナガレトビケラ等の比較的水質の良好な場所に生息する種も確認された。

表4.8-26 底生動物目別確認種数

目名	評価書		事後調査	
	科数	種数	科数	種数
三岐腸	1科	1種	1科	3種
新生腹足	4科	6種	4科	5種
汎有肺	2科	4種	3科	6種
マルスダレガイ	2科	2種	3科	3種
オヨギミミズ	1科	1種	1科	1種
イトミミズ	1科	4種	2科	6種
ツリミミズ	2科	2種	1科	1種
吻蛭	1科	1種		
吻無蛭	1科	1種	1科	1種
ダニ	1科	1種	1科	1種
ヨコエビ	1科	1種	1科	1種
ワラジムシ	1科	1種	1科	1種
エビ	4科	4種	4科	5種
カゲロウ(蜉蝣)	11科	38種	11科	38種
トンボ(蜻蛉)	7科	15種	8科	16種
カワゲラ(セキ翅)	5科	8種	5科	9種
カメムシ(半翅)	2科	6種	5科	7種
ヘビトンボ	2科	3種	2科	3種
トビケラ(毛翅)	11科	20種	12科	18種
ハエ(双翅)	7科	42種	10科	47種
コウチュウ(鞘翅)	7科	18種	7科	25種
21目	74科	179種	83科	197種

※ 表の空欄は、確認がなかったことを示す。

イ 注目すべき種等の分布、生息環境、個体数等

現地調査で確認された種を対象に、表4.8-27に示す選定基準に該当する種を注目すべき種として選定した。なお、選定基準の一部は、評価書公表以降に見直されている。新たに見直された基準は、環境省レッドリスト2020（環境省）、宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016（宮城県）、平成28年度自然環境に関する基礎調査報告書(仙台市)である。

本調査では、評価書時において注目すべき種としていた種以外に、見直された選定基準において該当する種についても対象とした。

表4.8-27 注目すべき種の選定基準

番号	選定基準	カテゴリー
I	『文化財保護法』(1950年 法律第214号)	特：国指定特別天然記念物 天：国指定天然記念物
II	『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』(1992年 法律第75号)	内：国内希少野生動植物種 際：国際希少野生動植物種
III	『環境省レッドリスト2020』(2020年 環境省)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 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 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
IV	『宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016』(2016年 宮城県)	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧I類 VU：絶滅危惧II類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 要：要注目種
V	『平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査報告書』(2017年 仙台市)において「学術上重要な動物種」とされる種及び「減少種」のAランク種	【学術上重要な動物種】 1：仙台市においてもともと稀産あるいは希少である種、あるいは生息地・生育地がごく限られている種 2：仙台市周辺地域が分布の北限、南限等の分布限界となる種 3：仙台市が模式産地（タイプロカリティー）となっている種 4：1,2,3には該当しないが、各分類群において、注目に値すると考えられる種（継続的に観察・研究されている個体群が存在する種など） 【減少種】 A：現在、ほとんど見るできない、あるいは近い将来ほとんど見るができなくなるおそれがある種

※ Vの資料では、「学術上重要な動物種」、「減少種」、「環境指標種」、「ふるさと種」に区分されている。このうち「学術上重要な動物種」と、「減少種」の中でも以前に比べて減少傾向にあり現在ほとんど見るができず特に希と言われているAランクの種を選定基準とするが、「減少種」のうちB・Cランクの種及び“+”（普通に見られる）、“/”（生息・生育しない可能性が非常に大きい）、“・”（判断に資する情報がない）、「環境指標種」、「ふるさと種」については選定基準としない。

現地調査で確認された注目すべき種及び評価書で予測対象とした注目すべき種を表4.8-28に示す。このうち、事後調査で確認されたものは15種であった。種ごとの確認状況を表4.8-29(1)～(18)に、確認位置を図4.8-20(1)～(2)に示す。

表4.8-28 注目すべき種一覧

科名	種名	選定基準					確認状況		事後調査での確認位置		注目種としての位置付け
		I	II	III	IV	V	評価書時	事後調査	事業地内	事業地外	
タニシ	マルタニシ			VU			○	○			-
ミズゴマツボ	ミズゴマツボ			VU	VU		○	○			-
モノアラガイ	コシダカヒメモノアラガイ			DD			○				○
	モノアラガイ			NT			○	○			-
ヒラマキガイ	ヒラマキミズマイマイ			DD				○			-
サナエトンボ	ミヤマサナエ						○	○			▲
	クロサナエ						○				▲
	ダビドサナエ						○	○			▲
	ダビドサナエ属*1						○	○			▲
	オナガサナエ						○	○			▲
	オジロサナエ						○	○			▲
コオイムシ	コオイムシ			NT	NT	1, A		○			-
ゲンゴロウ	キボシツブゲンゴロウ			NT				○			○
	キベリマメゲンゴロウ			NT			○	○			△
ミズスマシ	コオナガミズスマシ			VU				○			○
ガムシ	コガムシ			DD			○	○			○
ヒメドロムシ	ヨコモゾドロムシ			VU				○			-
	ケスジドロムシ			VU	DD			○			-
10科	17種	0種	0種	12種	3種	1種	11種	15種			

※ 選定基準の I～V 及び列内に示した記号等は表4.8-27と対応する。

※ 注目種としての位置付けの○：選定基準Ⅲの更新(環境省レッドリスト(2007年)から環境省レッドリスト(2020年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種

▲：選定基準Ⅳの更新(宮城県レッドデータブック(2001年)から宮城県レッドデータブック(2016年)への更新)により、注目すべき種から除外された種

△：選定基準Ⅲの更新(環境省レッドリスト(2007年)から環境省レッドリスト(2020年)への更新)により、新たに注目すべき種に選定された種が、評価書時には選定基準Ⅳ(宮城県レッドデータブック(2001年))により注目すべき種に選定されていた種

－：評価書時から選定基準に変更のない種

\*1 ダビドサナエ属は、生息域からクロサナエ、ダビドサナエあるいはモイワサナエの可能性がある。



表4. 8-29(5) 注目すべき種の確認状況（ヒラマキミズマイマイ）

種名	ヒラマキミズマイマイ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	■で確認
	■	

表4. 8-29(6) 注目すべき種の確認状況（ミヤマサナエ）

種名	ミヤマサナエ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	冬季	■で確認
	春季	■で確認
	夏季	■で確認
	■	

表4. 8-29(7) 注目すべき種の確認状況（クロサナエ）

種名	クロサナエ	
現地調査 における 確認状況	秋季	確認なし
	冬季	確認なし
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	—	

表4. 8-29(8) 注目すべき種の確認状況（ダビドサナエ）

種名	ダビドサナエ	
現地調査 における 確認状況	秋季	■で確認
	冬季	■で確認
	春季	確認なし
	夏季	確認なし
	■	







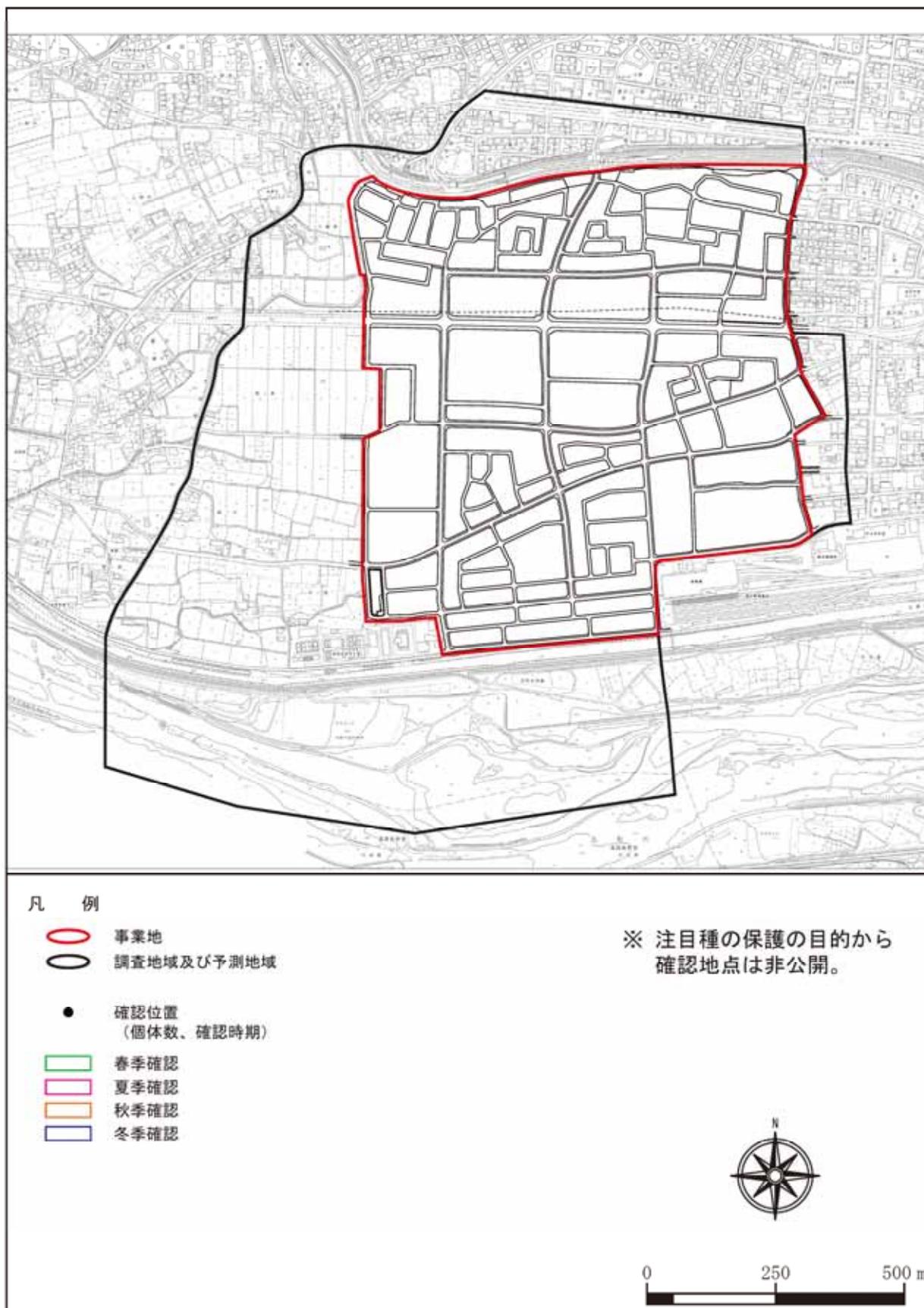


図4. 8-20(1) 注目すべき種の確認位置図 (底生動物) 事後調査

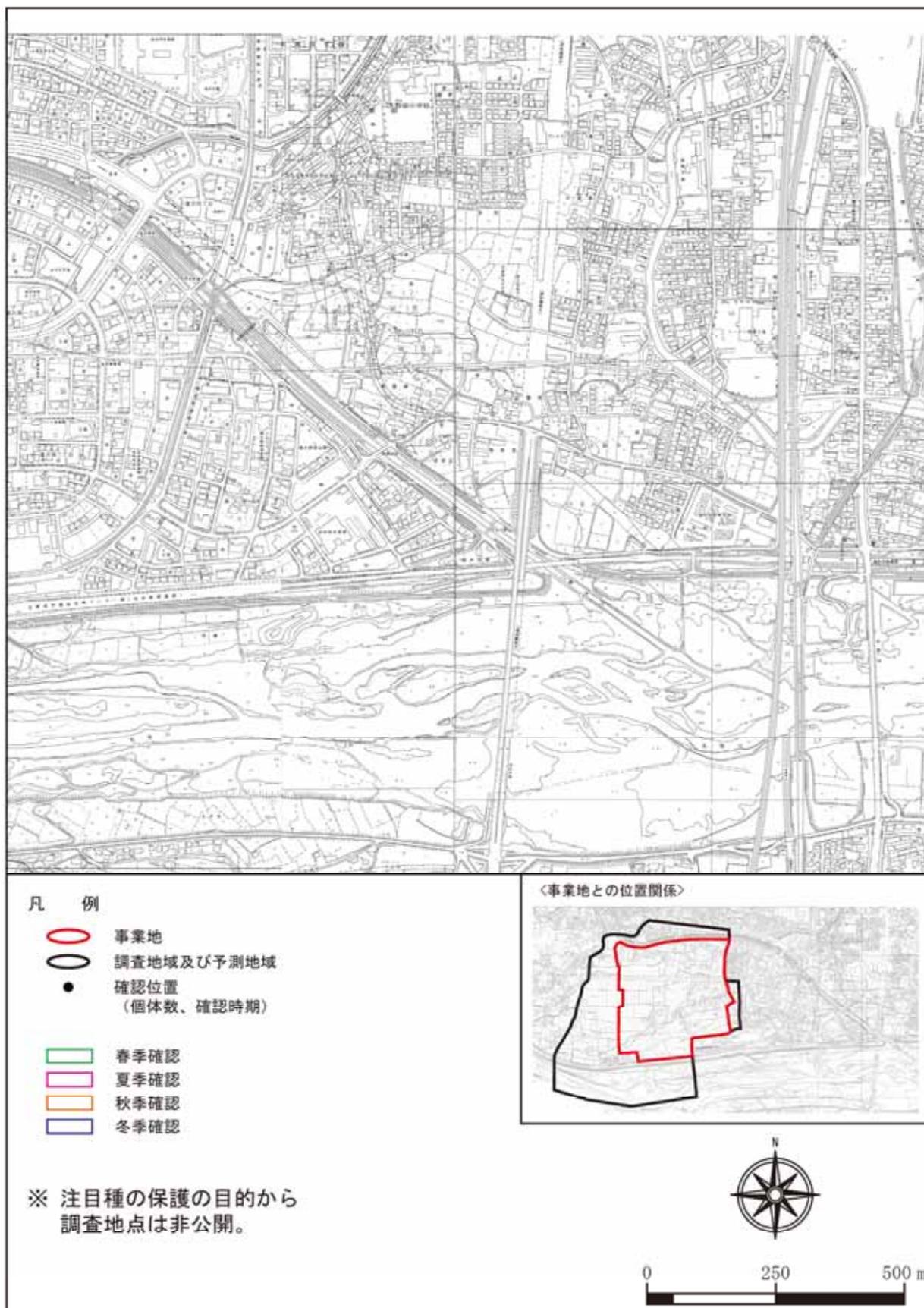


図4.8-20(2) 注目すべき種の確認位置図（底生動物）事後調査

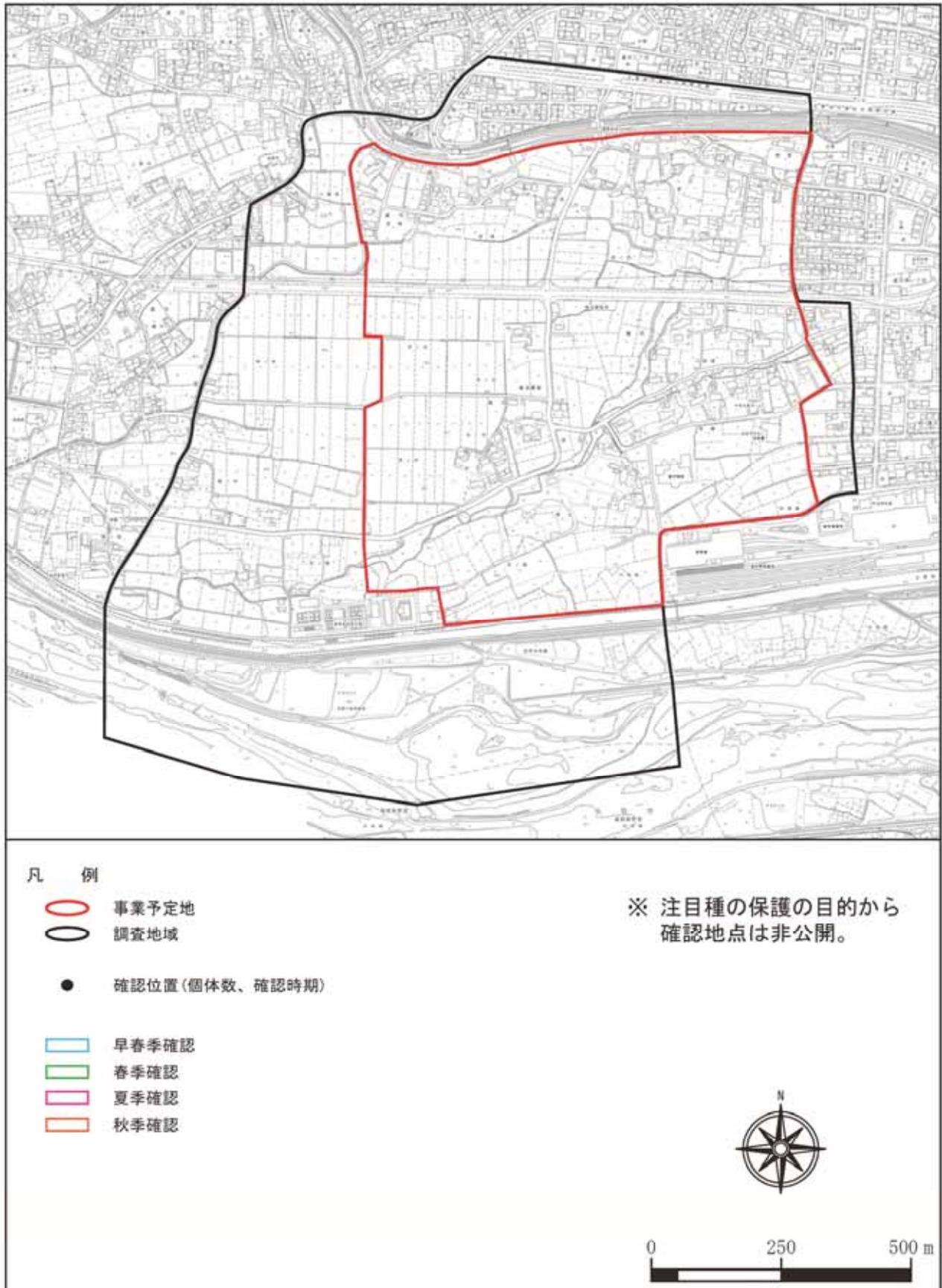


図4.8-21(1) 注目すべき種の確認位置図(底生動物) 評価書



図4.8-21(2) 注目すべき種の確認位置図(底生動物) 評価書

7) 猛禽類

事後調査で確認された猛禽類は、表4.8-30に示すとおり、ミサゴ、オジロワシ、ハイタカ、オオタカ、ハヤブサの5種であった。各種の確認回数は、表4.8-31に示すとおりである。

ハイタカ、オオタカ、ハヤブサについては、事業地において採餌等の活動が確認され、オオタカについては、事業地外で繁殖が確認された。

ミサゴについては、主として[ ]を活動域としていた。

オジロワシは、事業地から離れた位置を通過したのみであった。

表4.8-30 確認種一覧

科名	種名	選定基準				確認状況	
		I	II	III	IV	評価書時	事後調査
ミサゴ	ミサゴ			NT		○	○
タカ	ハチクマ			NT	NT	○	
	オジロワシ		内・際	VU	VU		○
	ツミ				DD	○	
	ハイタカ			NT	NT	○	○
	オオタカ			NT	NT	○	○
	サシバ			VU	VU	○	
ハヤブサ	ハヤブサ		国内	VU	NT	○	○
3科	8種	0種	2種	7種	7種	7種	5種

※ 種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 令和元年度生物リスト」(河川環境データベース 国土交通省 2019年)に準拠した。

※ 選定基準のI～IV及び列内に示した記号等は表4.8-27と対応する。

表4.8-31 希少猛禽類確認回数

種名	令和2年								合計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	
ミサゴ				1	3		3		7回
オジロワシ			1						1回
ハイタカ	1	4	3						8回
オオタカ	1	5	6	9	1	10	6	16	54回
ハヤブサ	3	3	6				5	7	24回
5種	5回	12回	16回	10回	4回	10回	14回	23回	-

ア オオタカ

合計54回確認された。評価書時の調査（以下、「過年度調査」という）に確認された3つがいのうち、事後調査において確認されたのは[ ]のみであった。

[ ]の確認があったが、[ ]の確認はなかった。

個体の確認がなく、過年度営巣林周辺においても確認はなかった。

飛翔図を図4.8-22に、出現頻度を図4.8-23に、採餌行動位置を図4.8-24に、採餌行動確認環境を図4.8-25に、詳細な確認状況を資料編に示す。また、[ ]ペアの高利用域を図4.8-26に示す。なお、[ ]については、[ ]であるが、過年度調査時と整合を図るため、「[ ]」と称した。

オオタカの確認範囲は、[ ]であり、活動が確認されたメッシュは[ ]メッシュ、面積は約[ ]haであった。

このうち、5段階に区分した出現回数の中で最も多く確認されたメッシュは、[ ]の営巣地を含む[ ]メッシュと[ ]メッシュであった。

オオタカの採餌行動については合計32回の確認があり、そのうち2回は[ ]であった(餌運搬については、狩りを行った位置や環境が不明なため、採餌行動から除外した)。環境別にみると、採餌行動の多くは[ ]で行われていた。また、[ ]での採餌行動についても、[ ]多かった。[ ]で確認された採餌行動を合計すると、狩場環境の約[ ]%が[ ]となった。なお、利用された採餌環境区分の内訳は、多い順に[ ]であった。また、確認された餌動物は、ドバト(飼いバトを含む)6回、ツグミやカワラヒワ等の小鳥類が5回であった。

採餌行動の位置については、[ ]などが利用されていた他、直接獲物を襲う様子はなかったものの、[ ]でも採餌行動が2回確認された。また、過年度調査時と比較して[ ]における採餌行動の頻度が増加した。採餌を行う範囲については、季節による明確な違いはなかったが、利用頻度については、4月以後は営巣林のある[ ]でハトを狙うことが多くなり、7月や8月には[ ]を採餌場として頻繁に利用するといった変化が見られた。餌となる鳥類については、[ ]ではスズメやムクドリ、カワラヒワなどの小鳥類が多かったのに対し、[ ]ではハトを狙うことが多かった。

繁殖行動については、過年度調査時に確認された[ ]ペア、[ ]ペア、[ ]ペアのうち、今年度調査では[ ]ペアのみが確認された。巣の位置の特定には至らなかったが、4月調査以後に鳴き声が聞こえた位置や見張りの位置のほか、7月に雛の鳴き声の確認、8月調査時の幼鳥の出現位置から、今年度の営巣林は[ ]と考えられた。[ ]であった。3月調査時には営巣林への出入りが確認され、4月調査時には警戒の声や鳴き交しがあり、執着度が高まっていることが確認された。その後、餌の搬入などの確認はできなかったが5月及び6月調査時にも林内から餌乞いや警戒の声が確認された。7月調査時に雛の鳴き声により繁殖中であることが特定され、8月調査時には最低1個体の幼鳥の活動が確認されたことから、繁殖は成功したと判断した。この幼鳥は、[ ]へ出入りを行っていたことから[ ]ペアの巣立ち雛と考えられ、8月調査時には[ ]まで移動できる程の飛行能力があった。

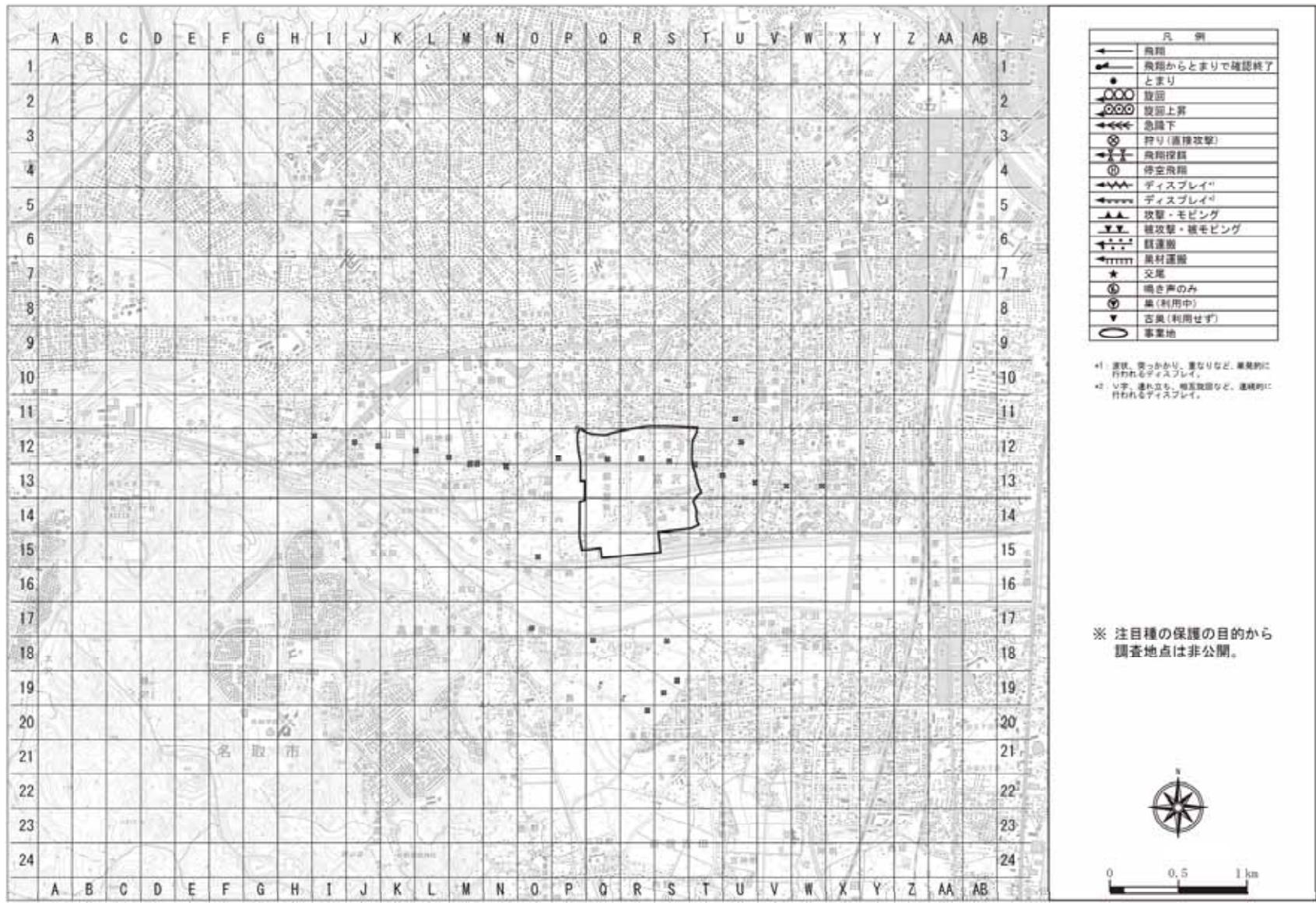


図4.8-22 希少猛禽類飛翔図(オオタカ)

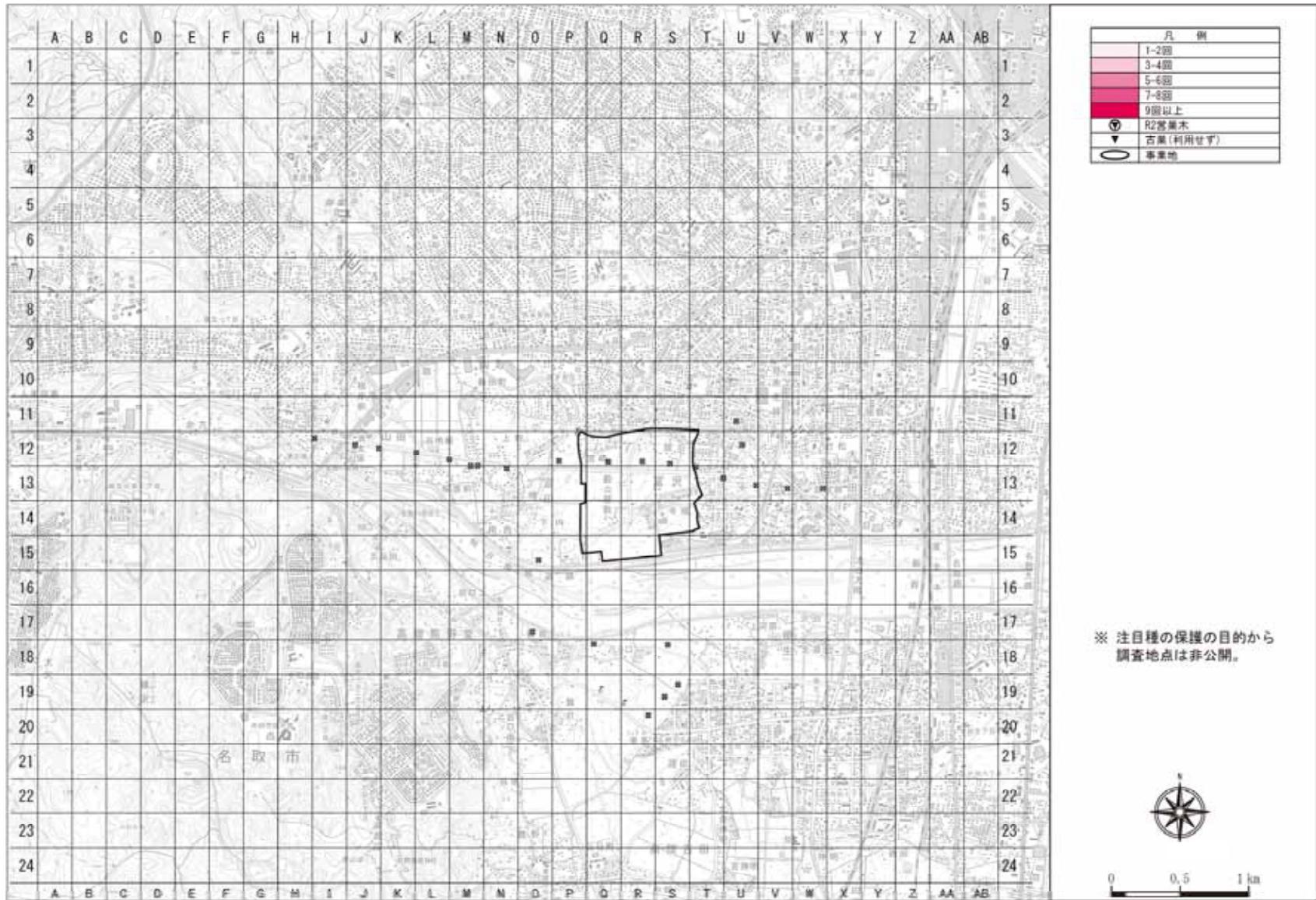


図4.8-23 オオタカの出現頻度

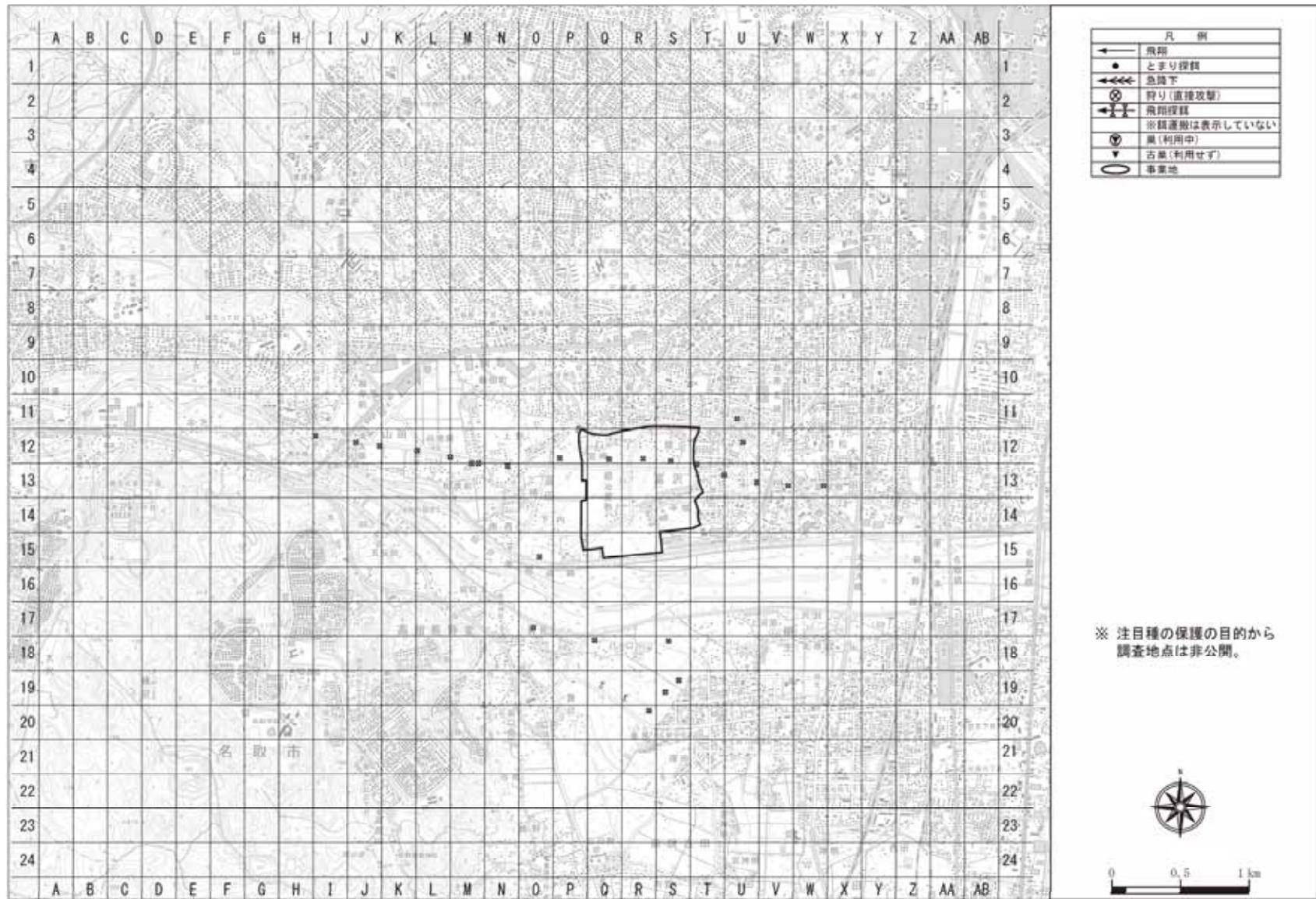


図4.8-24 オオタカの採餌行動位置

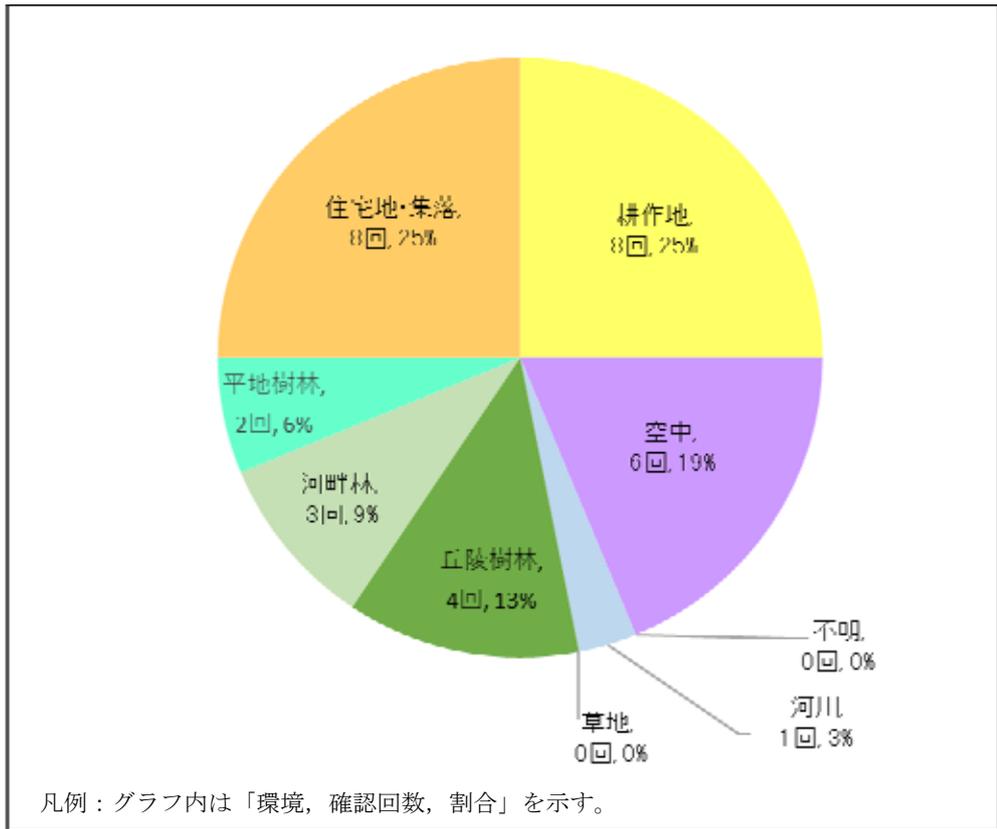


図4.8-25 オオタカの採餌行動確認環境

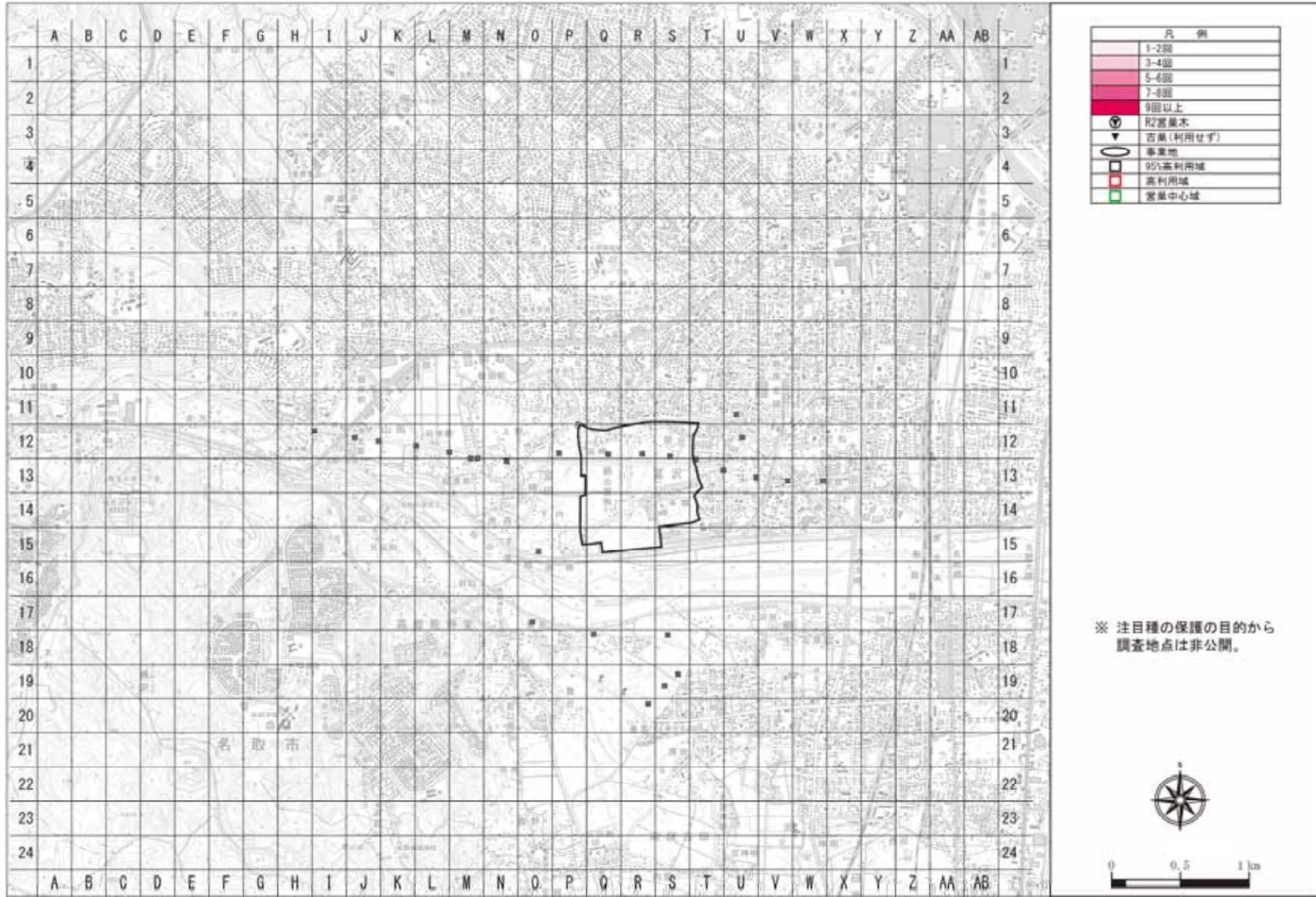


図4.8-26 オオタカの高利用域 ( [Redacted] ペア)



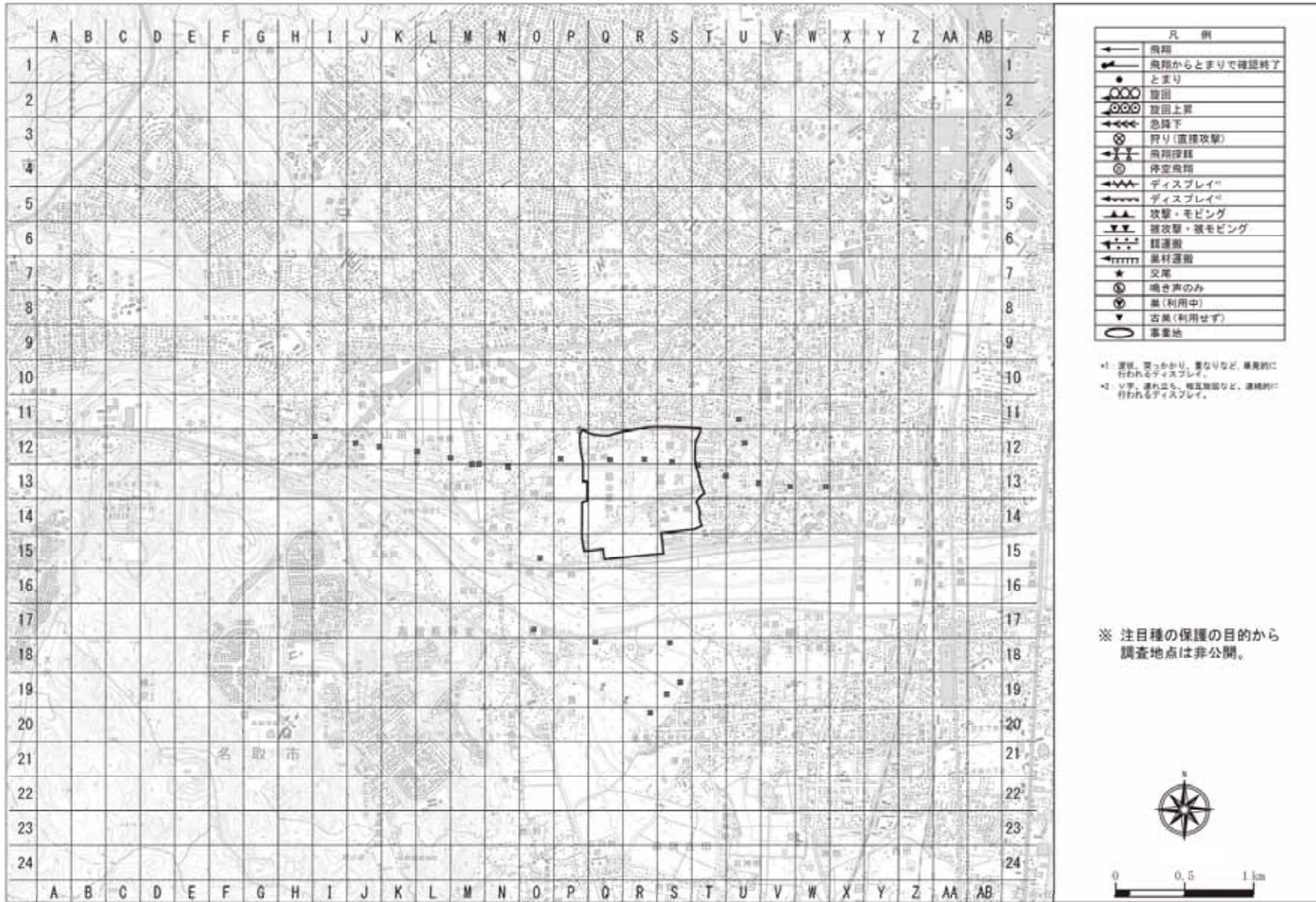


図4. 8-27 希少猛禽類飛翔図 (ミサゴ)

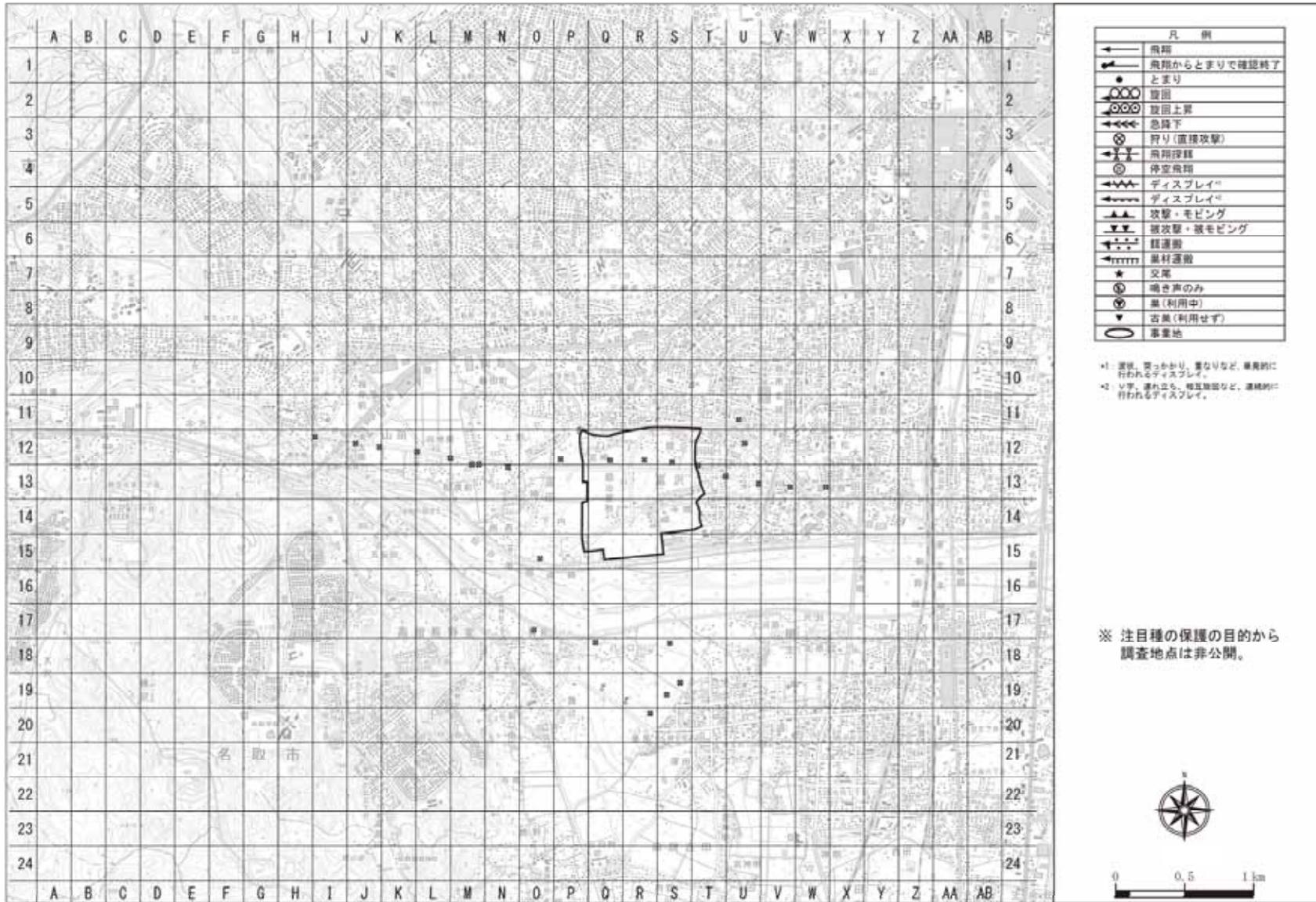


図4. 8-28 希少猛禽類飛翔図 (オジロワシ)

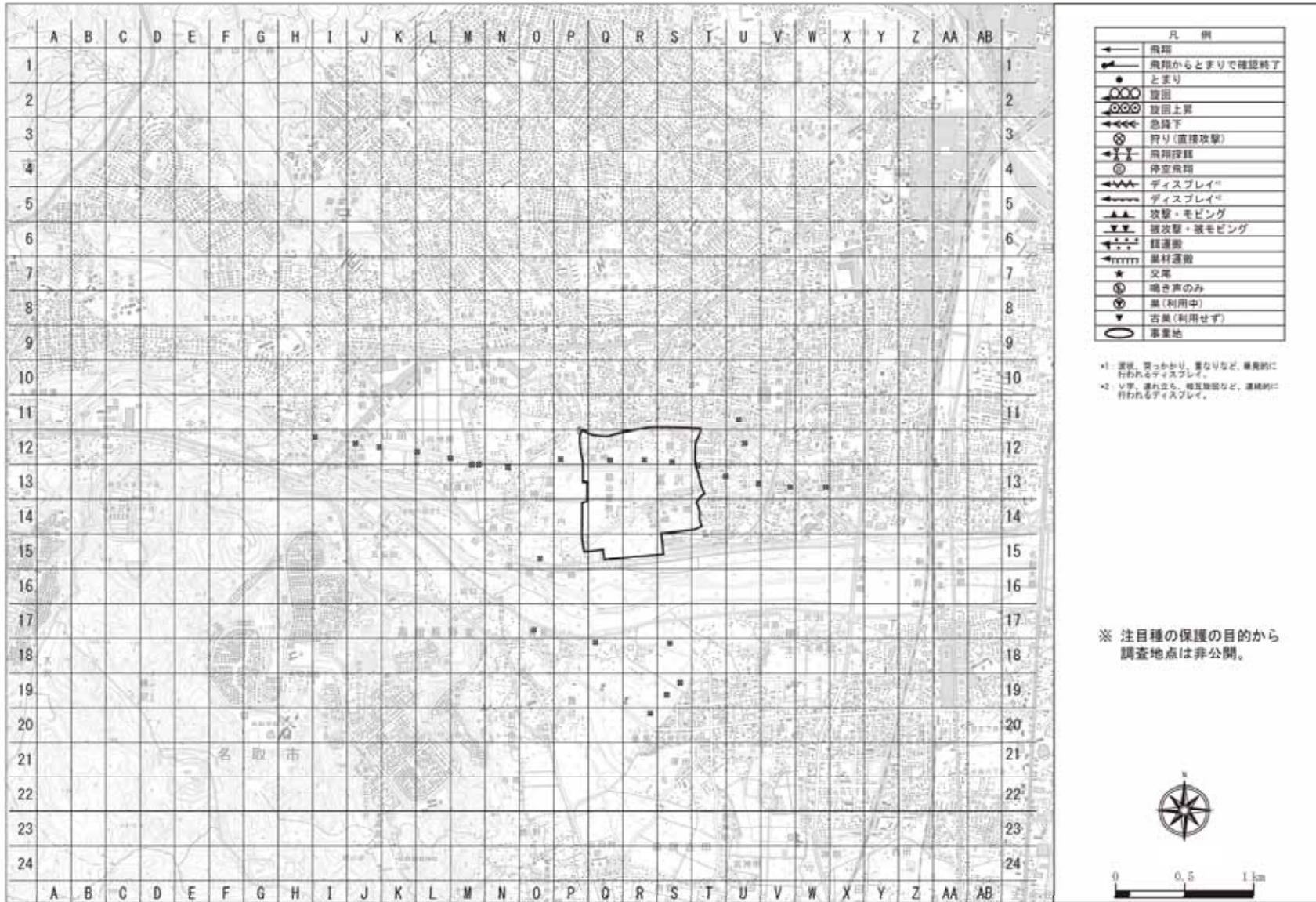


図4. 8-29 希少猛禽類飛翔図 (ハイタカ)

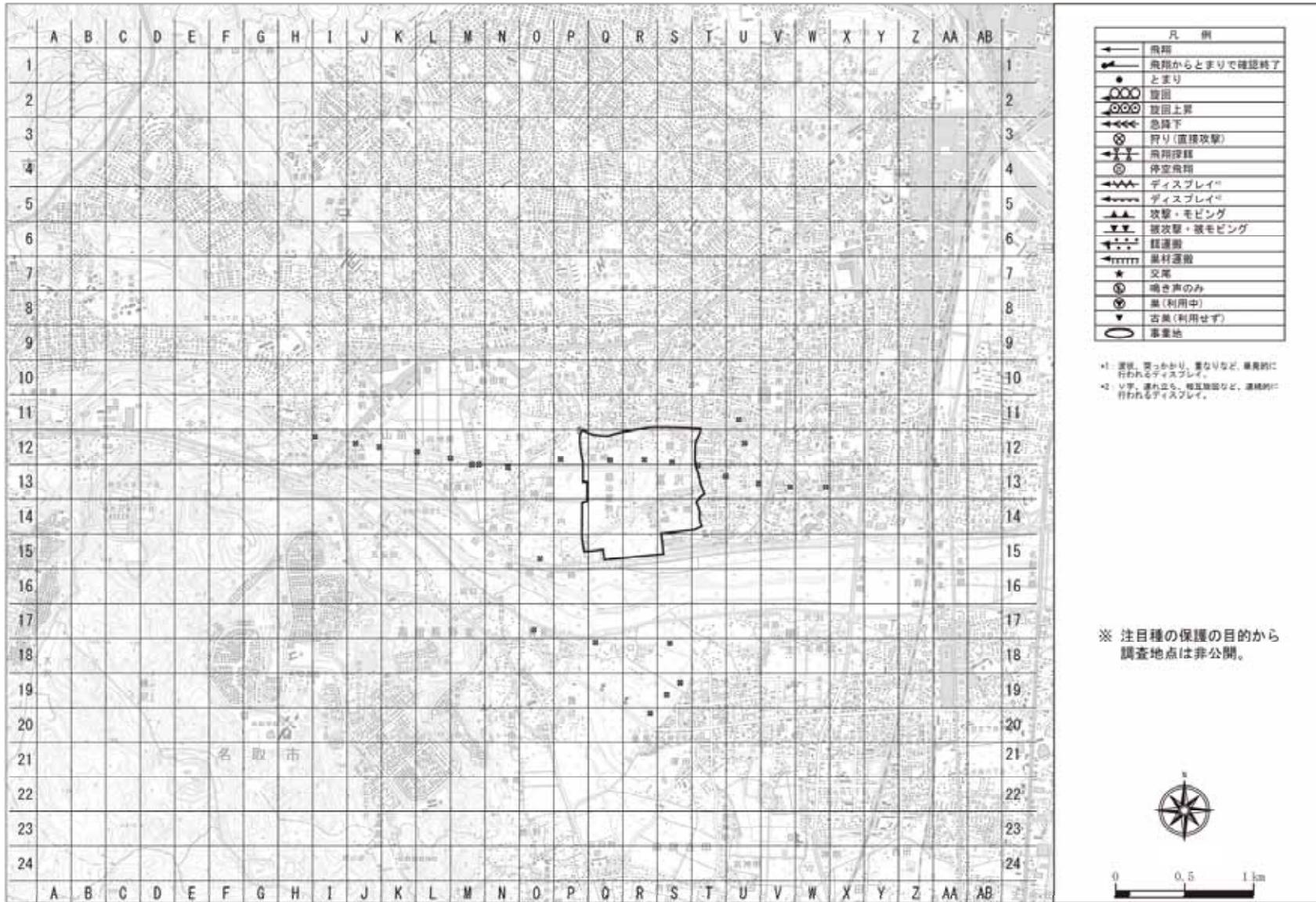


図4. 8-30 希少猛禽類飛翔図 (ハヤブサ)



表4.8-32(2) 動物相の検証結果

分類群	予測結果（評価書）	検証結果
魚類	<p>策川の魚類に関して、事業の供用時の影響はほとんどないものと考えられる。これは、8.4水質において、供用後の平水時の策川の水質が、本事業によって悪化しないと予測されていること、及び8.5水象において、供用後の雨水排水のピーク時にも、策川の河川流に著しい影響が生じる可能性はないと予測されていることによる。事業による排水の変化は、排水の流下ルートが、現況の下の内樋管から、その下流の伊古田樋管に付け替わるのみであるため、平水時の策川の上流や、策川の下流（名取川と合流する付近）の河川流量は現況と変化せず、下の内樋管と伊古田樋管の間（調査区間E）においても、現況の約74.4%の河川流量が保たれると予測されている。</p>	<p>事業地下流の策川における魚類の生息状況については、確認種に大きな変化が見られなかったことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>
底生動物	<p>策川の底生動物に関して、事業の供用時の影響はほとんどないものと考えられる。これは、8.4水質において、供用後の平水時の策川の水質が、本事業によって悪化しないと予測されていること、及び8.5水象において、供用後の雨水排水のピーク時にも、策川の河川流に著しい影響が生じる可能性はないと予測されていることによる。事業による排水の変化は、排水の流下ルートが、現況の下の内樋管から、その下流の伊古田樋管に付け替わるのみであるため、平水時の策川の上流や、策川の下流（名取川と合流する付近）の河川流量は現況と変化せず、下の内樋管と伊古田樋管の間（調査区間E）においても、現況の約74.4%の河川流量が保たれると予測されている。</p>	<p>策川(下流)の底生動物については、評価書時の119種から112種へ僅かに減少したが、水質の良好な場所に生息する種(カワゲラ目やナガレトビケラ類)の大幅な減少傾向はみられなかったことから、水質は工事前と同程度の状態が保たれていると考えられ、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>
猛禽類	<p>希少猛禽類のうち、ミサゴ、ハチクマ、ツミ、サシバについては、事業予定地及び周辺の環境に依存して生息していないとみられ、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p> <p>オオタカ、ハイタカ、ハヤブサについては、[ ]が確認されている。供用後には事業予定地に都市型の環境が著しく増加することから、これらの種は、事業予定地を、狩りや解体等の採餌行動を行う場所として、ほとんど利用しなくなると予測される。</p> <p>特に、[ ]オオタカについては、繁殖を失敗するおそれや、営巣をしなくなる可能性もある（ハヤブサについては、都市環境に適応して、供用後に、事業予定地及びその周辺を採餌場所として利用する可能性もある）。</p> <p>オオタカについては、[ ]確認されているが、[ ]離れているため、工事の重機による騒音や供用後の人通り等による、営巣への直接の影響はないと考えられる。</p>	<p>希少猛禽類のうち、ミサゴについては、事後調査時にも[ ]いることから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。ハチクマ、ツミ、サシバについては、事後調査では確認されなかったものの、評価書時の確認は渡り中の通過のみであった。また、今回の事後調査において確認されたオジロワシについても一時的な通過であり、[ ]確認されなかった。このことから、これら4種については、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p> <p>オオタカ、ハイタカ、ハヤブサについては、[ ]が確認されたものの、予測のとおり、事業地における採餌行動は減少した。事業の実施に伴う環境の変化により、餌となる鳥類等が減少したことが要因と考えられる。</p> <p>オオタカの繁殖については、[ ]いることから、予測のとおり、事業による営巣への影響はないと考えられる。</p>

表4.8-33(1) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査結果	検証結果
	確認状況	予測内容		
哺乳類 ヒナコウモリ 科①	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] 確認</li> <li>● [redacted] 確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う土地の改変により、[redacted] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] 確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査の結果、[redacted] 確認されていること、同様の生態であるヒナコウモリ科②は[redacted] 確認されたことから、事業により採餌環境は減少したと考えられるものの、消失には至らなかったと考えられる。</li> </ul>
哺乳類 ヒナコウモリ 科②	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] 確認</li> <li>● [redacted] 確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う土地の改変により、[redacted] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] で確認された。</li> <li>● [redacted] で確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査の結果、[redacted] 確認されたことから、事業により採餌環境は減少したと考えられるものの、消失には至らなかったと考えられる。</li> </ul>
鳥類 オオバン	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] 確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本種は事業予定地には一時的に飛来しているものとみられ、[redacted] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査の結果、評価書時に確認があった[redacted] では確認されなかった。しかし、評価書時の確認は[redacted] であること、[redacted] ことから、予測のとおり、一時的な飛来と考えられ、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
鳥類 ホトトギス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] 確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査及び評価書時に確認された[redacted] については、[redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(2) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
鳥類 カッコウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] 確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査及び評価書時に確認された [redacted] については、[redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
鳥類 イカルチドリ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査で確認された [redacted] については、[redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
鳥類 カワセミ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査及び評価書時に確認された [redacted] については、[redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
鳥類 チョウゲンボウ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査の結果、[redacted] が確認された。</li> <li>● [redacted] で確認された個体は、今後の宅地等の建設により、[redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(3) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
鳥類 サンショウクイ	—	・評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。	・ [redacted] が確認された。	・事後調査で確認された地点は、 [redacted] であり、事業による影響はないと考えられる。 [redacted] ことから、渡り途中に一時的に飛来あるいは通過したものと考えられる。
鳥類 モズ	・ [redacted] で確認 ・ [redacted] で確認	・評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。	・ [redacted] が確認された。 ・ [redacted] が確認された。	・事後調査の結果、 [redacted] が確認された。 ・ [redacted] で確認された地点は [redacted] であり、周辺を含めて事業は完了していることから、影響はない。 ・事後調査及び評価書時に確認された [redacted] については、 [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。
鳥類 ウグイス	・ [redacted] で確認 ・ [redacted] で確認	・評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。	・ [redacted] が確認された。	・事後調査で確認された [redacted] については、 [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。 ・評価書時に確認された [redacted] については、 [redacted] ことから、事業地内の生息環境は消失したと考えられる。

表4. 8-33(4) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
鳥類 オオヨシキリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、[redacted] が確認された。</li> <li>・ [redacted] で確認された個体は、[redacted]</li> <li>・ [redacted] ことから、一時的に飛来あるいは通過したものと考えられる。</li> <li>・ 事後調査及び評価書時に確認された [redacted] については、事業による改変等がないこと、[redacted]</li> <li>・ [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
鳥類 キセキレイ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査で確認された [redacted] については、[redacted]</li> <li>・ [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
鳥類 セグロセキレイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う直接改変により、[redacted] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、[redacted] が確認された。</li> <li>・ [redacted] を採餌環境として利用していると考えられ、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33 (5) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
鳥類 ホオアカ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>が確認された。</li> <li>が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後調査の結果、が確認された。</li> <li>で確認された個体は、今後の宅地等の建設により、と考えると考えられる。しかし、ことから、一時的に飛来あるいは通過したものと考えられる。</li> <li>事後調査で確認されたについては、ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
両生類 アカハライモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事による影響 (切土・盛土・掘削等、建築物等の建築、工事に伴う排水) 及び存在による影響 (変更後の地形、樹木伐採後の状態、変更後の河川・湖沼、工作物等の出現) による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後調査の結果、確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(6) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
両生類 ニホンアカガエル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事による影響 (切土・盛土・掘削等)、存在による影響 (変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現) [redacted] により、[redacted] が消失する。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、笹川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において笹川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、[redacted] が消失したと考えられる。</li> <li>・ 事後調査で確認された [redacted] であることから、事業の直接の影響はないと考えられる。</li> </ul>
両生類 トウキョウダルマガエル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事による影響 (切土・盛土・掘削等)、存在による影響 (変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現) [redacted] により、[redacted] が消失する。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、笹川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整することため、評価書の8.4水質及び8.5水象において笹川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、[redacted] が消失したと考えられる。</li> <li>・ 事後調査で確認された [redacted] であることから、事業による直接の影響はないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33 (7) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
爬虫類 ヤマカガシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査で確認された [ ] については、 [ ] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された [ ] については、 [ ] ことから、事業地内の生息環境は消失したと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 アオサナエ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [ ] であり、 [ ] 確認であった。事業による影響の可能性はほとんどないと考えられるものの、確認できなかった要因を事業による影響と関連付けることは難しい。</li> </ul>
昆虫類 ハマベハサミムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 オオハサミムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認された。当該地点は [ ] と考えられる。</li> <li>・ [ ] で確認された個体については、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(8) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 ヒメオオメナ ガカメムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、[redacted] が確認された。当該地点は [redacted] と考えられる。</li> <li>・ [redacted] で確認された個体については、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 ウラギンシジミ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、[redacted] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 ツマグロヒョウモン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、[redacted] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(9) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 アオスジアゲハ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 調査地域周辺におけるアオスジアゲハの確認は、1回のみで、個体数も1個体のみと少なかった。この個体が、調査範囲の樹林地のシロダモ、タブノキ等を幼虫の食樹として発生した可能性は否定しきれないが、宮城県内でアオスジアゲハの発生が知られている沿岸部などの地域では、調査地域に比べて気温がやや高く、食樹となるタブノキも多く、アオスジアゲハを見かける機会も個体数も多いため、現地調査時の確認状況からは、この個体は、調査地域外(沿岸部など)から飛来した可能性が高いと考えられる。そのため、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。また、改変後には、公園植栽や街路樹等として、本種の幼虫が食樹とするクスノキが増加した場合に、本種が増加する可能性があるものと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書時及び第3回事後調査における確認はいずれも1回のみで、個体数も1個体のみであった。また、本種の食樹の一つであるシロダモに飛来している場面もみられなかったことから、評価書時及び第3回事後調査時の確認は調査地域外(沿岸部など)から飛来した可能性が高いと考えられる。よって、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 ウラベニエダシヤク	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本種は [ ] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書時に確認された地点は、 [ ] であり、 [ ] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。今回確認されなかった理由として、令和元年度に実施された名取川の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく改変されたことが考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(10) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 マイマイカブリ 東北地方南部亜種 (評価書時は コアオマイマイカブリで記載)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [ ] であり、 [ ] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。今回確認されなかった理由として、令和元年度に実施された名取川の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく変更されたことが考えられる。</li> </ul>
昆虫類 アカガネアオゴムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] 工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [ ] であり、 [ ] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。今回確認されなかった理由として、令和元年度に実施された名取川の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく変更されたことが考えられる。</li> </ul>
昆虫類 キボシアオゴムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] 工事による影響 (切土・盛土・掘削等)、存在による影響 (変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現) [ ] により、 [ ] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認された。当該地点は既に造成されており、一時的な草地になっていたものの、今後の宅地等の建設により、 [ ] は消失すると考えられる。</li> <li>・ [ ] で確認された個体については、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(11) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 オオスナハラ ゴミムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認された。当該地点は既に造成されており、一時的な草地になっていたものの、今後の宅地等の建設により、 [ ] は消失すると思われる。</li> <li>・ [ ] で確認された個体については、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 カワチマルク ビゴミムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 キンナガゴミ ムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 アシミゾナガ ゴミムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響 (切土・盛土・掘削等)、存在による影響 (変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現) [ ] により、 [ ] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、事業地内の生息環境が消失したと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された [ ] であり、 [ ] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。今回確認されなかった理由として、令和元年度に実施された名取川の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく変更されたことが考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(12) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 ヨツモンコミ ズギワゴミム シ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現） [ ] により、 [ ] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、 [ ] が消失したと考えられる。</li> <li>・ [ ] で確認された個体については、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 コハンミョウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現） [ ] により、 [ ] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、 [ ] が消失したと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [ ] であり、 [ ] 確認であった。事業による影響の可能性は低いと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 キベリマメゲ ンゴロウ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] が確認された。</li> <li>・ 今回確認された個体は、 [ ] であり、 [ ] であること、 [ ] ことから、事業による影響は受けないと考えられ、本種への影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(13) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 アカケシガムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] 確認されており、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [redacted] であり、 [redacted] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。今回確認されなかった理由として、令和元年度に実施された名取川の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく変更されたことが考えられる。</li> </ul>
昆虫類 コガムシ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [redacted] が確認された。</li> <li>・ 今回確認された [redacted] については、 [redacted] ことから、事業による影響は受けないと考えられ、本種への影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
昆虫類 ナラノチャイロコガネ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] で確認されており、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [redacted] であり、 [redacted] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。今回確認されなかった理由として、令和元年度に実施された名取川の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく変更されたことが考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(14) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
昆虫類 マメハンミョウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されており、工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現） [ ] により、 [ ] が消失する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] では確認されなかったことから、予測のとおり、 [ ] が消失したと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された地点は、 [ ] であり、 [ ] での確認であった。事業による影響の可能性は低いと考えられる。</li> </ul>
魚類 ニホンウナギ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査で確認された [ ] は、 [ ] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
魚類 ドジョウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] に確認(任意調査のため、詳細な確認地点は不明)</li> <li>・ [ ] で確認</li> <li>・ [ ] で確認(任意調査のため、詳細な確認地点は不明)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> <li>また、 [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査で確認された [ ] については、 [ ] ことから、事業による直接の影響はないと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された [ ] については、事業の進捗により、生息環境が消失したと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(15) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
魚類 ホトケドジョウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は、[ ] で確認されている。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された [ ] については、今回確認されなかった理由は不明であるが、環境保全措置として調整池を設置する等、[ ] に生息する個体への影響の低減を図ったことから、事業による影響はほとんどなかったと考えられる。</li> <li>・ 事後調査で確認された [ ] については、[ ] であることから、事業の直接の影響はないと考えられる。</li> </ul>
魚類 ギバチ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] で確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [ ] で確認されている。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に [ ] で確認され、今回確認されていないが、事業地と当該地点の間には、[ ] により、環境が大きく改変され、本種の生息状況に影響を及ぼした可能性が考えられることから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(16) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
魚類 サクラマス (ヤマメ)	—	・評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。	・[ ]が確認された。	・事後調査で確認された[ ]は、環境保全措置として調整池を設置する等、影響の低減を図っており、事業による影響はほとんどなく、環境保全措置の一定の効果があったものと考えられる。
魚類 カジカ	・[ ]で確認	・本種は[ ]で確認されている。 事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後も既存雨水管渠を經由し、笹川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において笹川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。	・確認されなかった。	・評価書時に[ ]で確認され、今回確認されていないが、事業地と当該地点の間には、[ ]こと、令和元年度に実施された[ ]の河道掘削や台風19号に伴う出水により、環境が大きく改変され、本種の生息状況に影響を及ぼした可能性が考えられることから、事業による影響はほとんどないと考えられる。
魚類 ウツセミカジカ(回遊型)	—	・評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。	・[ ]が確認された。	・事後調査で確認された[ ]は、事業による改変等がないこと、[ ]ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。

表4.8-33(17) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 マルタニシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] で広く確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現 [redacted] により、 [redacted] が消失する。</li> <li>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [redacted] では確認されなかったことから、予測のとおり、 [redacted] が消失したと考えられる。</li> <li>・ 今回確認された [redacted] については、 [redacted] であることから、事業による直接の影響はないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 ミズゴマツボ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] で確認されている。</li> <li>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、評価書時と同様に、 [redacted] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(18) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 コシダカヒメ モノアラガイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] に確認 (任意調査のため、詳細な確認地点は不明)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、評価書時に確認された [ ] で今回確認されなかったが、当該地域には、 [ ] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 モノアラガイ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] を確認</li> <li>・ [ ] 確認したほか、 [ ] を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工事による影響 (切土・盛土・掘削等)、存在による影響 (改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現) [ ] により、 [ ] が消失する。</li> <li>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を経由し、笹川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において笹川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [ ] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査の結果、 [ ] では確認されなかったことから、予測のとおり、 [ ] が消失したと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された [ ] については、引き続き個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>・ 評価書時に確認された [ ] で今回確認されなかったが、当該地域には、 [ ] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(19) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 ヒラマキミズ マイマイ	—	・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。	・ [redacted] が確認された。	・ 今回確認された [redacted] については、 [redacted] であることから、事業の直接の影響はないと考えられる。
底生動物 ミヤマサナエ	・ [redacted] 確認 ・ [redacted] [redacted] を確認したほか、 [redacted] を確認	・ 工事による影響 (切土・盛土・掘削等)、存在による影響 (変更後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現) [redacted] により、 [redacted] が消失する。 事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を経由し、笹川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において笹川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。	・ [redacted] が確認された。また、 [redacted] が確認された。	・ 事後調査の結果、 [redacted] では確認されなかったことから、予測のとおり、 [redacted] が消失したと考えられる。 ・ 評価書時に確認された [redacted] では、引き続き個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。 ・ 今回確認された [redacted] については、 [redacted] ことから、事業による影響はないと考えられる。

表4.8-33(20) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 クロサナエ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本種は [redacted] で確認されている。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書時に [redacted] で確認され、今回確認されなかったが、 [redacted] や台風19号に伴う出水により、環境が大きく改変され、本種の生息状況に影響を及ぼした可能性が考えられることから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 ダビドサナエ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] を確認したほか、 [redacted] を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本種は [redacted] で確認されている。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書時に確認された [redacted] では、引き続き個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>● 評価書時に [redacted] で確認され、今回確認されなかったが、事業地と当該地点の間には、 [redacted] や台風19号に伴う出水により、環境が大きく改変され、本種の生息状況に影響を及ぼした可能性が考えられることから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(21) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 ダビドサナエ 属の一種	<p>・ [redacted] を確認したほか、 [redacted] を確認</p>	<p>・ 本種は [redacted] 確認されている。 事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<p>・ [redacted] が確認された。また、 [redacted] が確認された。</p>	<p>・ 事後調査の結果、評価書時に確認された [redacted] では、評価書時と同様に個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>
底生動物 オナガサナエ	<p>・ [redacted] を確認したほか、 [redacted] を確認</p>	<p>・ 本種は [redacted] で確認されている。 事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<p>・ [redacted] が確認された。</p>	<p>・ 評価書時に確認された [redacted] では、引き続き個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。 ・ 評価書時に [redacted] で確認され、今回確認されなかったが、 [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>

表4. 8-33 (22) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 オジロサナエ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本種は [redacted] で確認されている。</li> </ul> <p>事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。また、 [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書時に確認された [redacted] では、引き続き個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>・ 事後調査で確認された [redacted] は、事業による変更等がないこと、 [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 コオイムシ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査で確認された [redacted] は、 [redacted] ことから、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 キボシツブゲ ンゴロウ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事後調査で確認された [redacted] は、環境保全措置として調整池を設置する等、影響の低減を図っており、事業による影響はほとんどなく、環境保全措置の一定の効果があったものと考えられる。また、 [redacted] は、 [redacted] であることから、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33 (23) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 キベリマメゲ ンゴロウ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] を確認したほか、 [redacted] を確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本種は [redacted] で確認されている。事業予定地の雨水排水は、工事中・供用後とも既存雨水管渠を經由し、策川に放流される。工事の初期には仮設沈砂池を設置し、降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であり、供用時は調整池の設置により流量を調整するため、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されている。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書時に確認された [redacted] が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>● 事後調査で確認された [redacted] は、 [redacted] であることから、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 コオナガミズ スマシ	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 事後調査で確認された [redacted] は、 [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
底生動物 コガムシ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] に確認 (任意調査のため、詳細な確認地点は不明)</li> <li>● [redacted] に確認 (任意調査のため、詳細な確認地点は不明)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書において注目すべき種の選定基準に該当しなかったため、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● [redacted] が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 評価書時に確認された [redacted] については、事業により [redacted] が消失したと考えられる。</li> <li>● 評価書時に確認された [redacted] では確認されなかったが、当該地域には、 [redacted] ことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>● 事後調査で確認された [redacted] は、 [redacted] であることから、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>

表4. 8-33(24) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
底生動物 ヨコミゾドロ ムシ	—	・評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。	・ [redacted] が確認された。	・事後調査で確認された [redacted] は、環境保全措置として調整池を設置する等、影響の低減を図っており、事業による影響はほとんどなく、環境保全措置の一定の効果があったものと考えられる。
底生動物 ケスジドロム シ	—	・評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。	・ [redacted] が確認された。また、 [redacted] が確認された。	・事後調査で確認された [redacted] については、環境保全措置として調整池を設置する等、影響の低減を図っており、一定の効果があったものと考えられる。また、 [redacted] については、事 [redacted] であることから、事業による影響はないと考えられる。

表4. 8-33 (25) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
希少猛禽類 オオタカ	<p>・合計174回確認され、 [redacted]</p> <p>最低4個体の若い個体が確認された。</p>	<p>・本種について、主要な狩場のひとつとして、 [redacted]が確認された。事業予定地の樹林地は、事業によって消失する。工事による影響(切土・盛土・掘削等)、存在による影響(改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現)に伴う直接改変の影響について、樹木の伐採等をできる限り工事期間の後半に行う配慮を行うが、工事中の運搬車両や重機の接近を避けて、本種が現在の狩場を利用しなくなるおそれがあり、また、工事が進むにつれて餌動物が減少するなど、事業予定地内で本種が採餌できない、あるいは成功しにくい状況が生じるおそれもある。事業が本種に及ぼす影響は、工事中・供用後とも大きいと考えられる。事業予定地外には、他にも、 [redacted]があることが確認されており、これらは事業による影響をほとんど受けずに残存するため、それらの採餌場所を利用できる個体は、主要な狩場を変える可能性もある。</p>	<p>・計54回確認された。評価書時に確認された [redacted]のうち、事後調査では、 [redacted]が確認された。 [redacted]</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時と比較して確認回数が減少した。その原因としては、事業地周辺に集中した調査を行ったため、調査地点数が少なかったことや調査期間が短かったことが挙げられる。また、 [redacted]及び [redacted]の確認ができなかったことも挙げられる。 [redacted]については、既存の巣の利用がなかったこと、 [redacted]は既存の巣が落巢しており、営巣林に執着している個体も確認されなかったことから、いずれのペアも営巣地を変えた可能性がある。</p> <p>・採餌行動については、 [redacted]が確認されたものの、評価書時と比較して利用頻度は減少した。 [redacted]</p> <p>ことから、予測のとおり、採餌行動への影響は大きかったと考えられる。</p>

表4. 8-33 (26) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
希少猛禽類 ミサゴ	<ul style="list-style-type: none"> <li>合計33回確認され、 [redacted] は確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本種は事業予定地に一時的に飛来あるいは通過したものとみられ、事業予定地周辺における営巣地は確認されていない。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計7回確認され、 [redacted] なお、繁殖に関する行動はなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後調査の結果、評価書時と比較して確認回数が減少した。その原因としては、事業地周辺に集中した調査を行ったため、調査地点数が少なかったことや調査期間が短かったことが挙げられる。</li> <li>事後調査では、評価書時と同様に、主として [redacted] が確認された。また、繁殖に関する行動は確認されなかったことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
希少猛禽類 ハチクマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>渡り途中の通過とみられる個体が、合計21回確認された。調査範囲付近に定着している様子は確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本種は事業予定地に一時的に飛来あるいは通過したものとみられ、事業予定地周辺における営巣地は確認されていない。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書時の確認は一時的な飛来あるいは通過と考えられ、調査範囲付近に定着している様子は確認されなかった。</li> <li>事後調査では確認されなかった。ハチクマに関わらず鳥類の渡りは、気象等の状況により移動するタイミングが著しく変化し、条件が良ければ相当数が渡る場合もある。評価書時は渡る個体が多かった時に調査が重なり、事後調査時にはそのタイミングに該当しなかったものと考えられる。よって、予測のとおり、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>
希少猛禽類 オジロワシ	<p>—</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書において現地確認がなく、予測を行っていない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1回確認された。事業地から離れた位置を飛翔したものであり、事業地周辺に定着している様子はなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書時は確認されていないことから、事業地周辺には定着しておらず、一時的に通過したものと考えられる。よって、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>

表4.8-33(27) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果（評価書）		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
希少猛禽類 ツミ	・渡り途中の通過とみられる個体が、1回確認された。	・本種は事業予定地に一時的に飛来あるいは通過したものとみられ、事業予定地周辺における営巣地は確認されていない。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。	・確認されなかった。	・評価書時の確認は一時的に飛来あるいは通過したものと考えられ、調査範囲付近に定着している様子は確認されなかった。事後調査では確認されなかったものの、予測のとおり、事業による影響はないと考えられる。
希少猛禽類 ハイタカ	・合計66回確認された。繁殖期には確認されず、繁殖の兆候もなかったことから、事業予定地及びその周辺で繁殖しておらず、越冬個体や通過個体が活動しているものと考えられる。	・本種について、 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> が確認された。ただし、この個体について、 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> も狩場として利用していることが確認されている。事業予定地の樹林地は、事業によって消失する。工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う直接改変の影響について、樹木の伐採等をできる限り工事期間の後半に行う配慮を行うが、工事中の運搬車両や重機の接近を避けて、本種が現在の狩場を利用しなくなるおそれ残り、また、工事が進むにつれて餌動物が減少するなど、事業予定地内で本種が採餌できない、あるいは成功しにくい状況が生じるおそれ残る。事業が本種に及ぼす影響は、工事中・供用後とも大きいと考えられる。	・1月から3月に計8回確認された。 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> で活動が見られた。繁殖期の確認はなく、繁殖の兆候もなかったことから、事業地及びその周辺では繁殖しておらず、越冬個体や通過個体が活動しているものと考えられる。	・事後調査の結果、評価書時と比較して確認回数が減少した。その原因としては、事業地周辺に集中した調査を行ったため、調査地点数が少なかったことや調査期間が短かったことが挙げられる。 ・事後調査時の事業地は、全域が改変されていた。餌となる小鳥の集まる環境が減少し、 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> での活動が確認されなかったことから、予測のとおり、事業が本種に及ぼす影響は大きかったと考えられる。なお、 <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> が確認された。

表4.8-33(28) 注目すべき種の検証結果

種名	予測結果 (評価書)		事後調査	検証結果
	確認状況	予測内容		
希少猛禽類 サシバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>合計11回確認された。このうち9回は渡りの途中と考えられる個体で、調査地域付近に定着している様子はなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本種は事業予定地に一時的に飛来あるいは通過したものとみられ、事業予定地周辺における営巣地は確認されていない。したがって、本種について、工事による影響及び存在による影響は、ほとんどないと考えられる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>評価書時の確認は一時的に飛来あるいは通過したものと考えられ、調査範囲付近に定着している様子は確認されなかった。事後調査では確認されなかったものの、予測のとおり、事業による影響はないと考えられる。</li> </ul>
希少猛禽類 ハヤブサ	<ul style="list-style-type: none"> <li>合計40回確認され、 の確認が多かった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本種の主な狩場は が確認されているため、工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う直接改変により、 が消失することの影響は大きくはないと考えられる。また、本種は都市型の環境でも採餌・営巣等を行える場合があるため、供用後の事業予定地付近を利用する可能性もある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計24回確認された。確認範囲は に多かった。 は主に狩場として利用していると考えられ、24回の確認中13回で採餌行動を行っていた。また、 においても狩りが確認された。</li> <li>繁殖に関する行動は確認されなかった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事後調査時の結果、評価書時と比較して確認回数が減少した。その原因としては、事業地周辺に集中した調査を行ったため、調査地点数が少なかったことや調査期間が短かったことが挙げられる。</li> <li>事後調査では、事業地の利用は減少したものの、評価書時と比較して活動範囲は大きく変化しておらず、狩り場についても大きな変化はなかった。生息状況に大きな変化はなかったことから、予測のとおり、事業による影響は大きくはなかったと考えられる。</li> </ul>

(7) 追加の環境保全措置の検討

事後調査の結果、予測との大きな差異はみられなかった。

これまで行ってきた環境保全措置による一定の効果があったものと考えられる。

したがって、追加の環境保全措置は行わない。

#### 4.9. 生態系：存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）

##### (1) 調査項目

存在による田園環境及び河川環境における生態系への影響を把握するため、表4.9-1に示す項目について調査を実施した。

表4.9-1 調査項目

調査項目		調査方法
生態系の基盤		環境類型区分図作成により把握
周辺の生態系の連続性		動物調査結果、植物調査結果及び環境類型区分図作成により把握
生態系の指標種	オオタカ（鳥類・上位性）	定点調査
	キツネ（哺乳類・上位性）	任意調査
	ゴイサギ（鳥類・湛水期の典型性）	任意調査、ラインセンサス調査、定点調査
	トウキョウダルマガエル （両生類・湛水期の典型性）	任意調査
	ミサゴ（鳥類・上位性）	定点調査
	オオヨシキリ（鳥類・典型性）	任意調査、ラインセンサス調査、定点調査
	ウグイ（魚類・典型性）	捕獲調査

##### (2) 調査時期

調査は、表4.9-2に示すとおり実施した。

表4.9-2 調査時期

調査項目	調査季	調査時期
生態系の指標種	オオタカ・ミサゴ・ キツネ・オオヨシキリ・ ウグイ	四季 (調査項目による) 動物調査時 (令和元年10月～令和2年8月) 猛禽類調査時 (令和2年1月～令和2年8月)
	ゴイサギ・ トウキョウダルマガエル	春季・夏季 動物調査時 (令和2年5月～令和2年7月)

##### (3) 調査地域

調査地域は、図4.9-1に示すとおり、事業地とその西側の田園、事業地南側の名取川及び事業地北側の筑川を調査範囲とした。

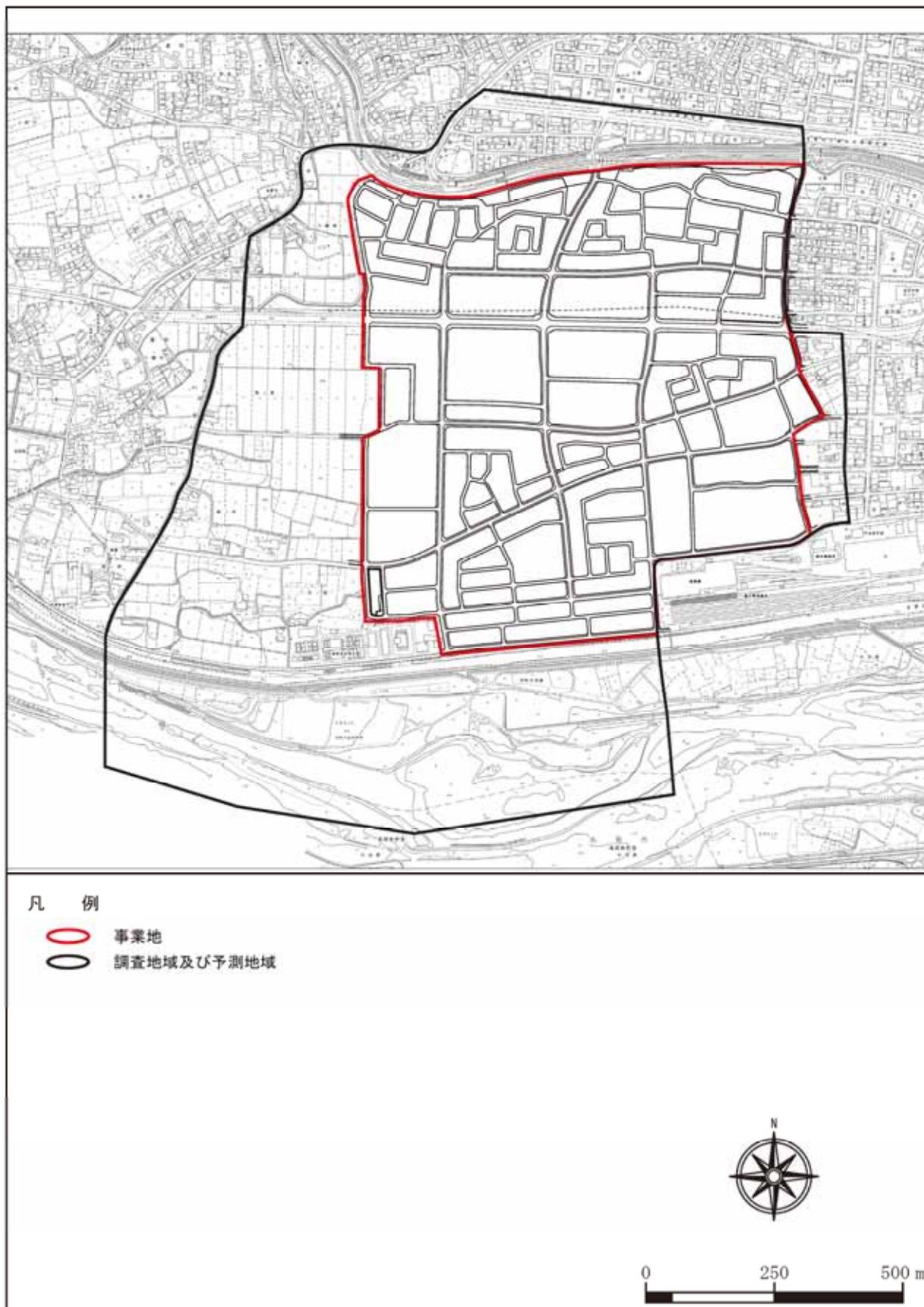


図4.9-1 調査地域

#### (4) 調査方法

##### 1) 生態系の基盤

調査地域を「田園環境」、「市街地環境」「河川環境」に区分し、環境類型区分図を作成した。

##### 2) 生態系の連続性

「4.7. 植物 (5) 調査結果」、「4.8. 動物 (5) 調査結果」及び「1) 生態系の基盤」において作成する環境類型区分図により、生態系の連続性の変化について把握した。

##### 3) 生態系の指標種

###### ア 哺乳類

調査範囲を踏査し、個体の目視や死骸、足跡、糞、食痕等のフィールドサインにより対象種の確認を行った。

###### イ 鳥類

ラインセンサス調査、定点調査、任意調査により、確認位置、個体数、確認状況を記録した。

###### ウ 両生類

調査範囲を踏査し、幼体や成体、鳴き声のほか、卵塊や幼生の確認、繁殖状況についても留意して調査を実施した。

###### エ 魚類

捕獲調査により、確認位置、個体数、確認状況を記録した。

#### (5) 調査結果

##### 1) 生態系の基盤

環境類型区分の変化を図4.9-2及び図4.9-3に示す。

事業の実施に伴い、田園環境である事業地内が造成された。これらの場所は住宅や商業施設等の建造により市街地化されたこと、住宅等の建造が未着手の造成地についても更地であることから、市街地環境として扱った。

なお、従来市街地環境であった場所や河川環境については、面的な変化は見られなかった。

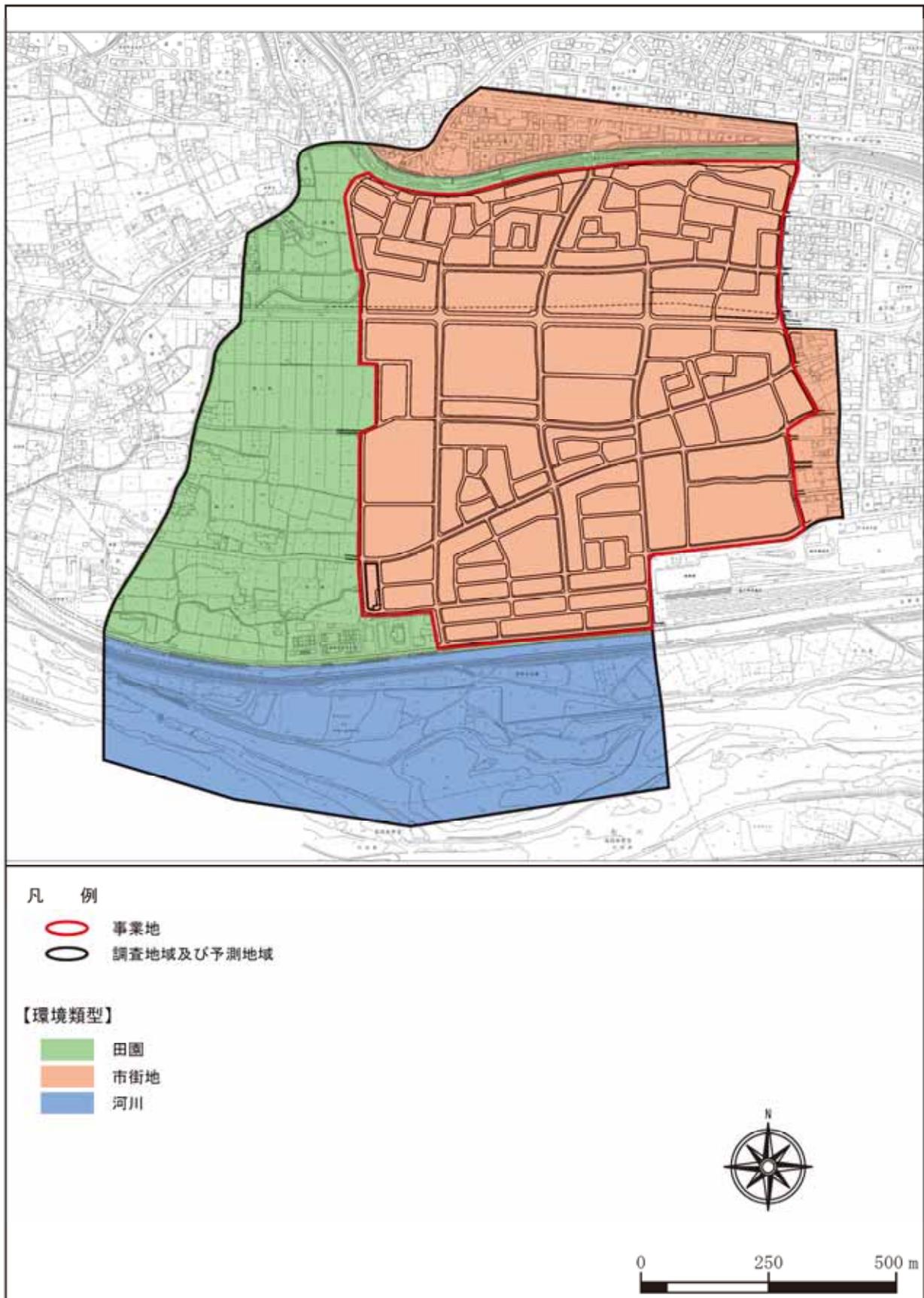


図4.9-2 環境類型区分図（事後調査）

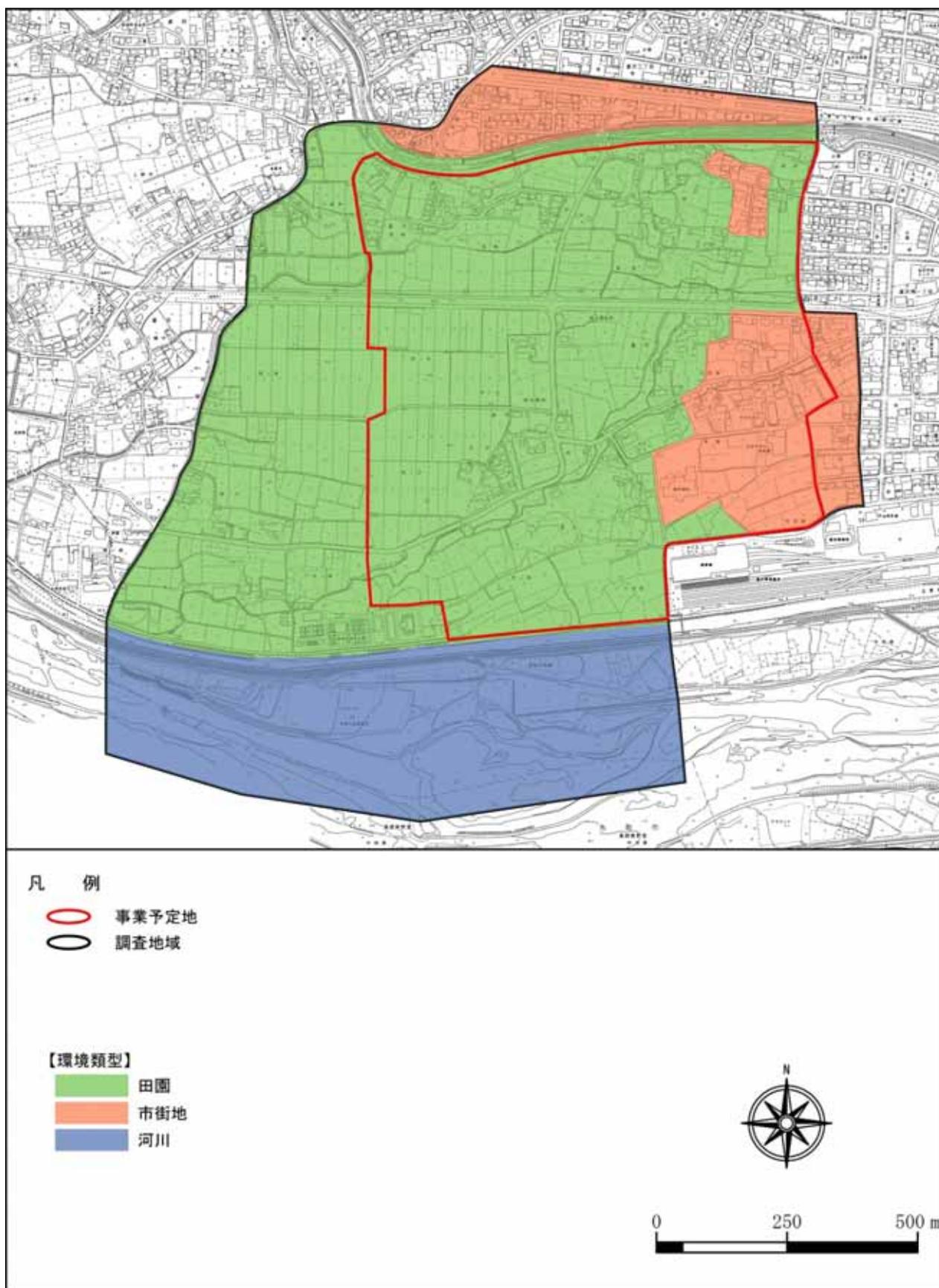


図4.9-3 環境類型区分図（評価書）

## 2) 生態系の連続性

事業地内は事業が完了し、住宅や商業施設等が建設された。このような改変を受けて、農耕地や草地、樹林等を生息環境とする種の確認が減少しており、生態系の基盤についても、田園環境から市街地環境へと変化したものと考えられる。

事業地－事業地外間における動物の生息状況についてみると、広い行動圏を必要とする上位消費者のオオタカ等は、評価書時には事業地内外を問わず調査地域全体を広く利用していることが確認されたが、事後調査の結果、XXXXXXXXXXについては減少したことが確認された。また、移動能力の低い両生類や爬虫類、昆虫類の一部の種についても、事業地内の確認が減少しており、生息環境が変化したことで移動経路が分断され、事業地－事業地外の往来が困難になったと考えられる。

事業地を含む市街地－田園間、市街地－河川間における動物の生息状況についてみると、移動能力の高い哺乳類や鳥類の中には、ヒナコウモリ科の一種やセグロセキレイ等のようにそれぞれの環境を行き来していると思われる種が確認された。しかし、このように行き来している種の多くは、田園や河川だけでなく、市街地環境においても生息可能な種であり、キツネやキジ、アカゲラ等の市街地環境を生息環境としない種の往来については、確認が減少、あるいはなくなった。

以上のことから、事業の実施により、調査地域内における動物の生息環境の連続性は失われたものと考えられる。

## 3) 生態系の指標種

### ア オオタカ（田園環境の上位性）

事業地及びその周辺において、合計54回確認された。このうち、XXXXXXXXXX確認された。

確認位置を図4.9-4に示す。

### イ キツネ（田園環境の上位性）

事業地外において、秋季3地点、冬季9地点、春季3地点、夏季5地点で確認された。

確認位置を図4.9-5に示す。

### ウ ゴイサギ（田園環境の典型性：湛水期）

事業地外において、夏季に1地点で確認された。

確認位置を図4.9-5に示す。

### エ トウキョウダルマガエル（田園環境の典型性：湛水期）

XXXXXXXXXXで確認された。

確認位置を図4.9-5に示す。

オ ミサゴ（河川環境の上位性）

事業地及びその周辺において、合計7回確認された。このうち、確認された。

確認位置を図4.9-6に示す。

カ オオヨシキリ（河川環境の典型性）

で確認された。また、  
で確認された。

確認位置を図4.9-7(1)～(2)に示す。

キ ウグイ（河川環境の典型性）

事業地外の筑川上流において秋季に8個体、冬季に2個体、春季に2個体、夏季に2個体、事業地外の筑川下流において秋季に44個体、冬季に3個体、夏季に3個体、事業地外の名取川において秋季に2個体、夏季に17個体が確認された。

確認位置を図4.9-7(1)～(2)に示す。

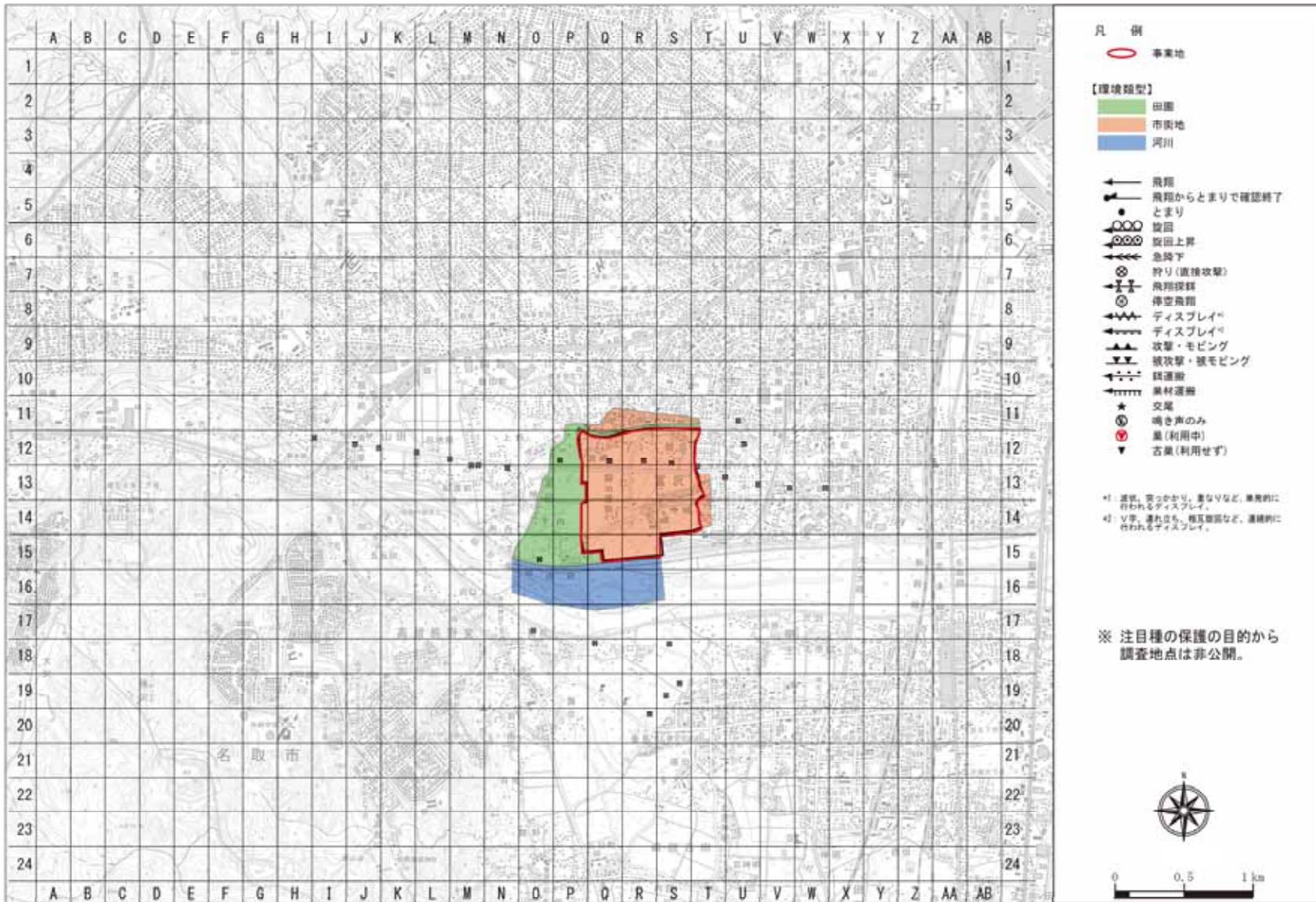


図4.9-4 指標種の確認位置図(オオタカ): 事後調査

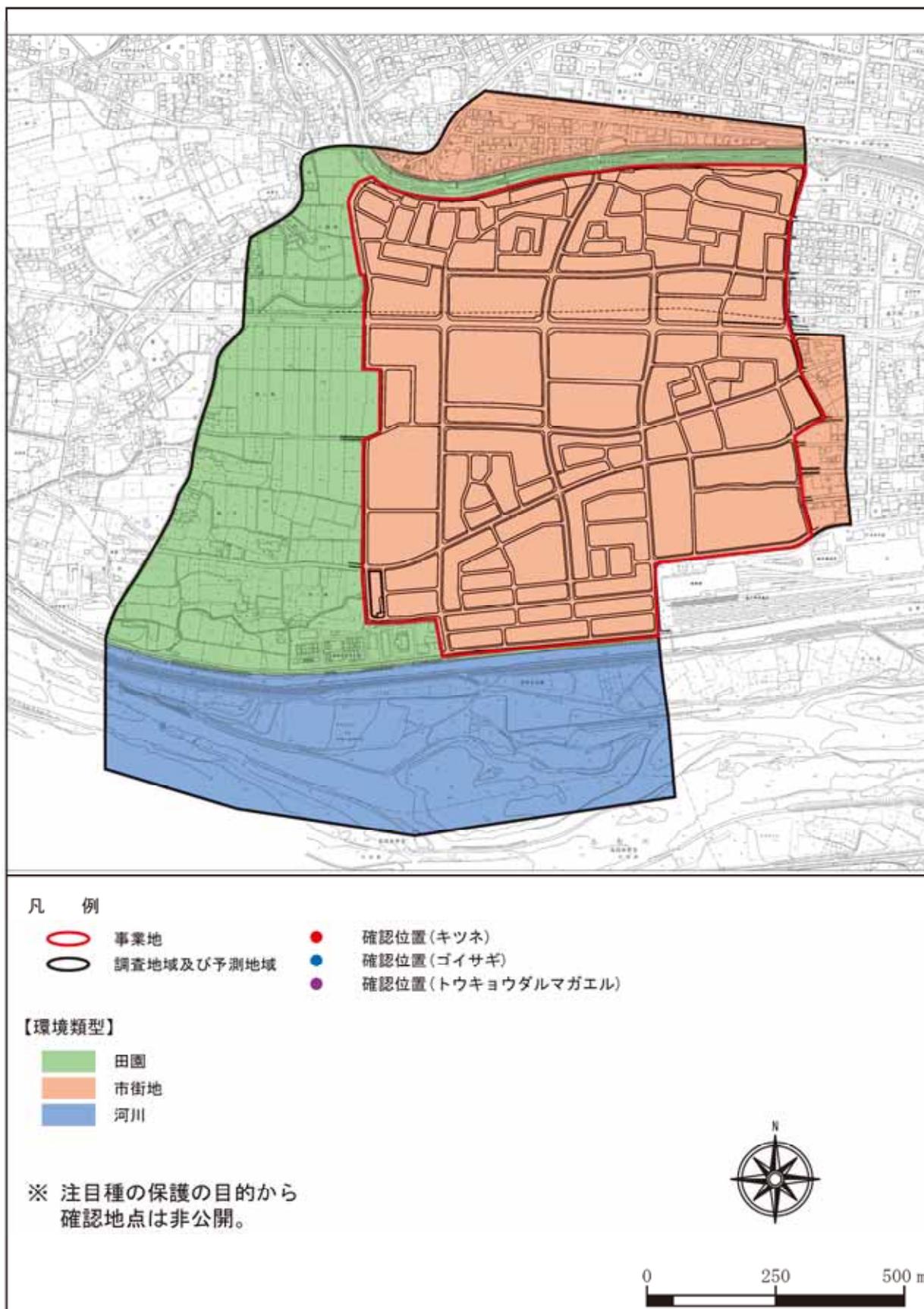


図4.9-5 指標種の確認位置図（キツネ、ゴイサギ、トウキョウダルマガエル）：事後調査

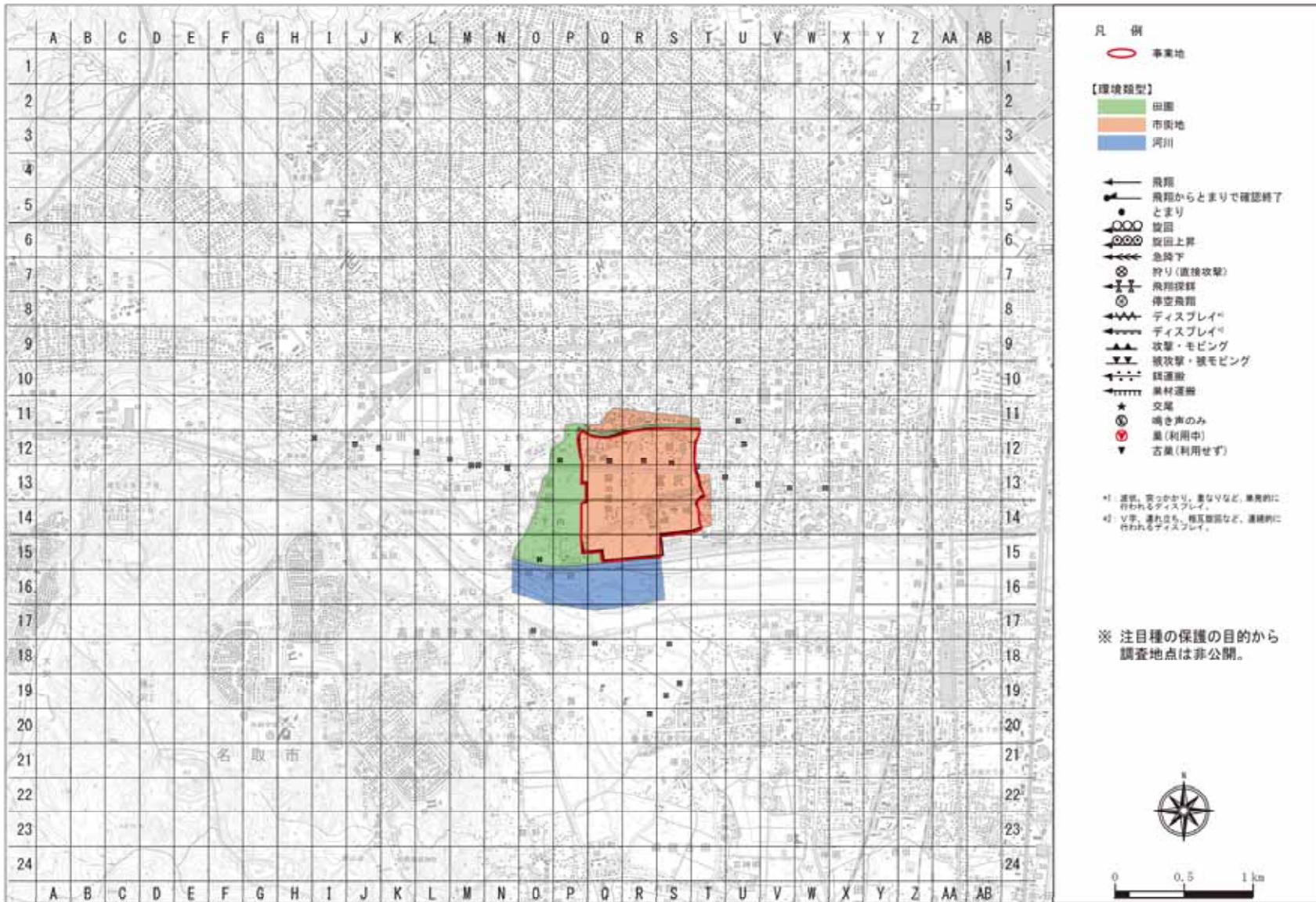


図4.9-6 指標種の確認位置図(ミサゴ): 事後調査

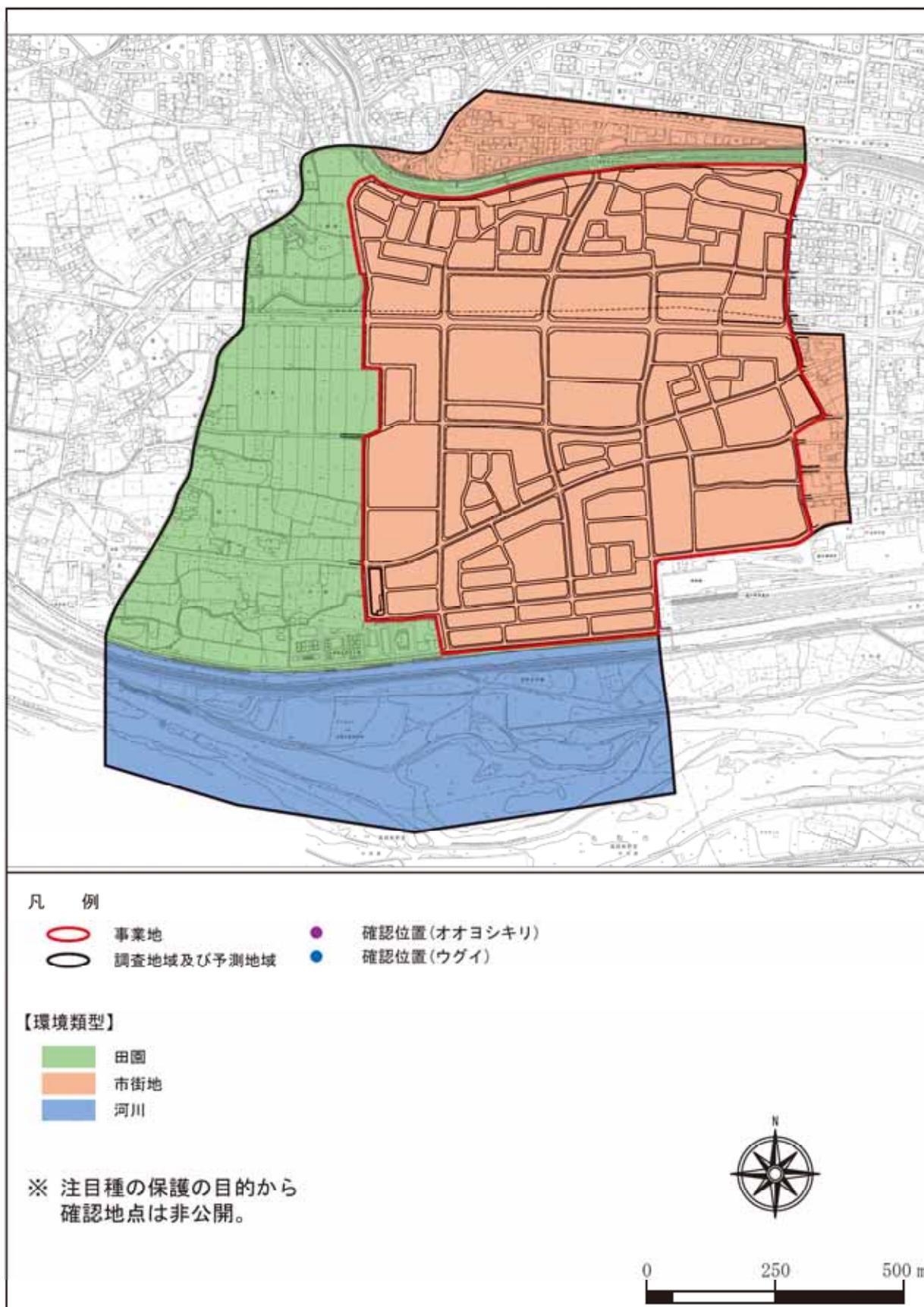


図4.9-7(1) 指標種の確認位置図（オオヨシキリ、ウグイ）：事後調査

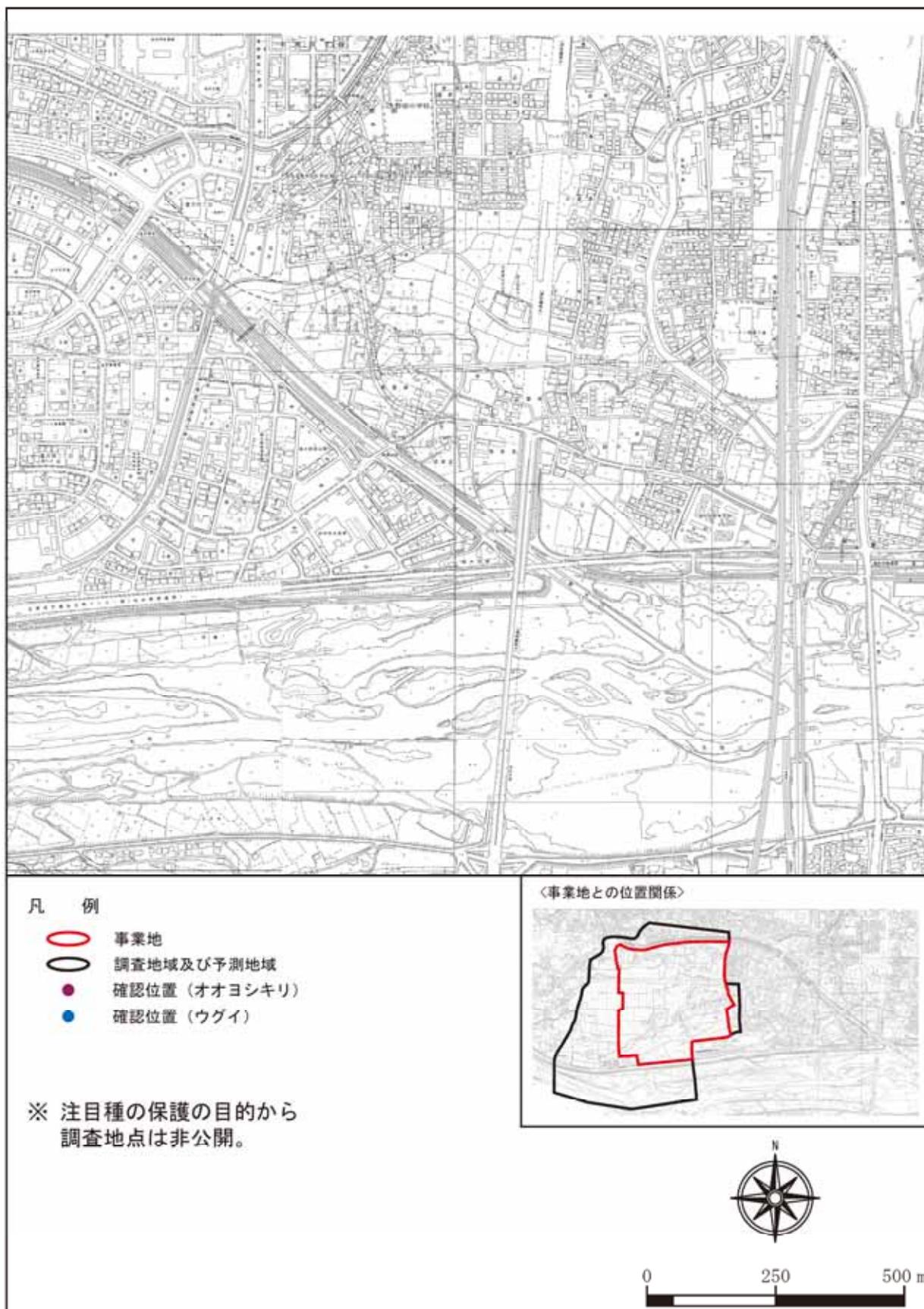


図4.9-7(2) 指標種の確認位置図 (オオヨシキリ、ウグイ): 事後調査

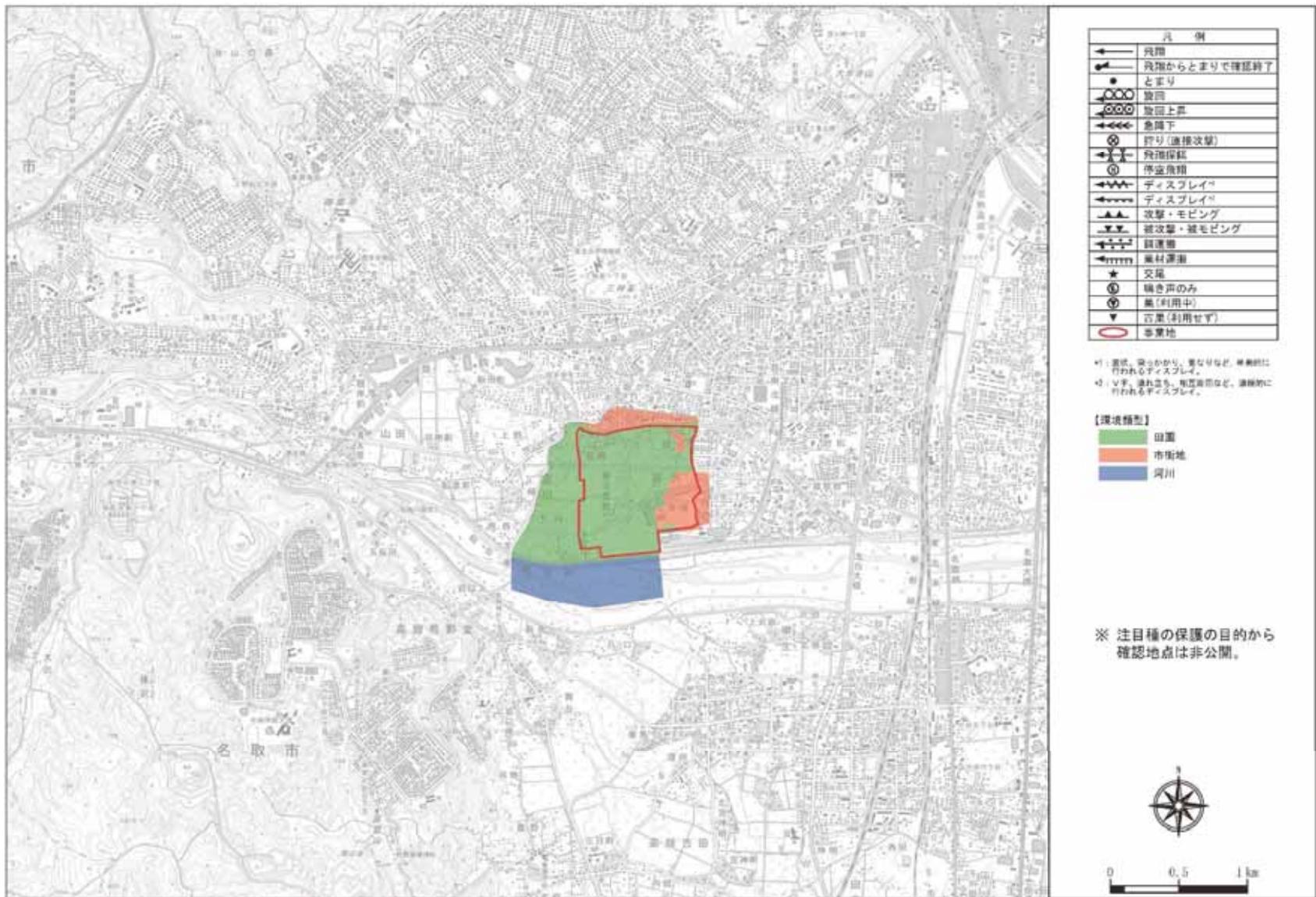


図4.9-8 指標種の確認位置図(オオタカ): 評価書

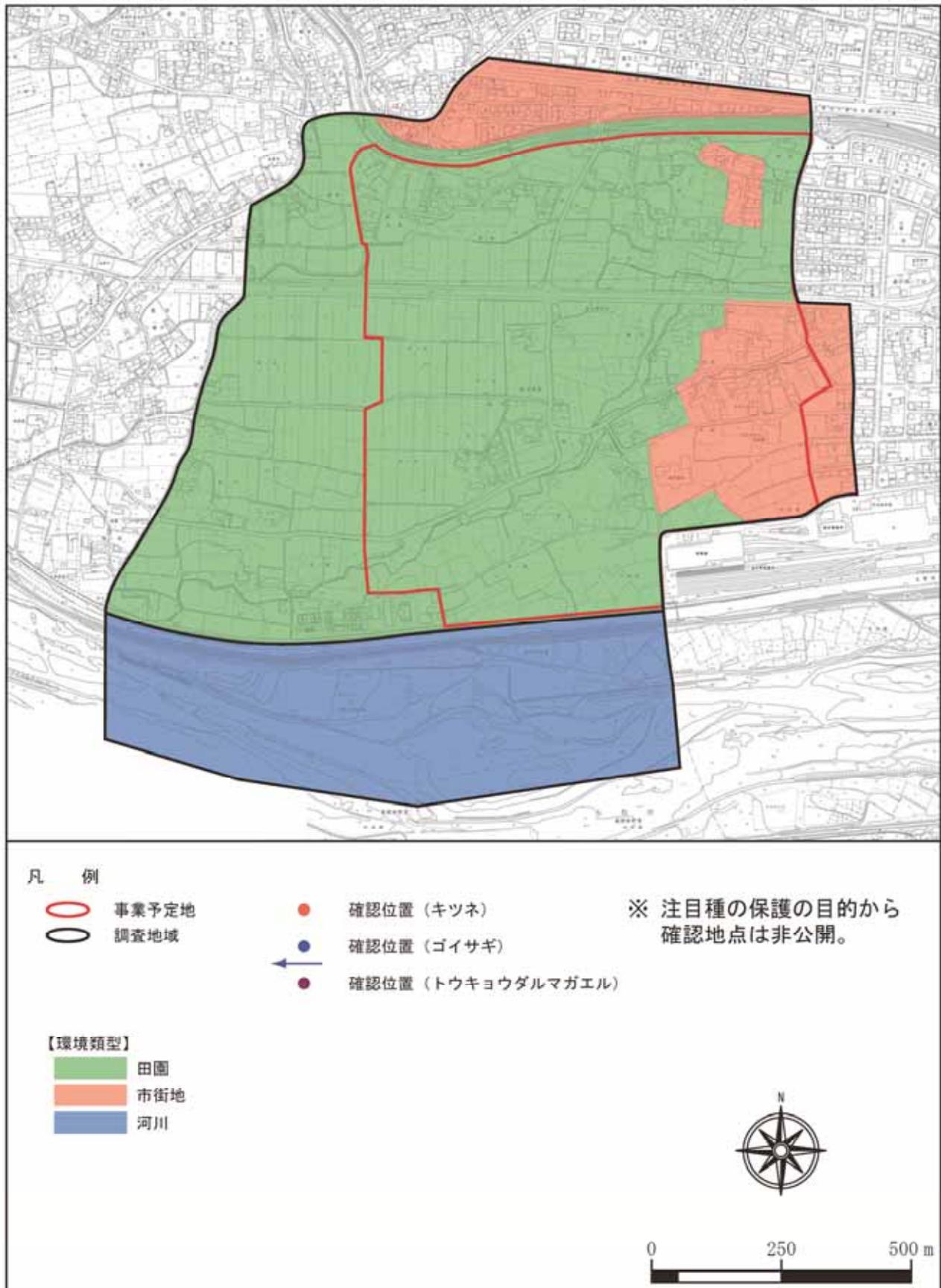


図4.9-9 指標種の確認位置図 (キツネ、ゴイサギ、トウキョウダルマガエル): 評価書

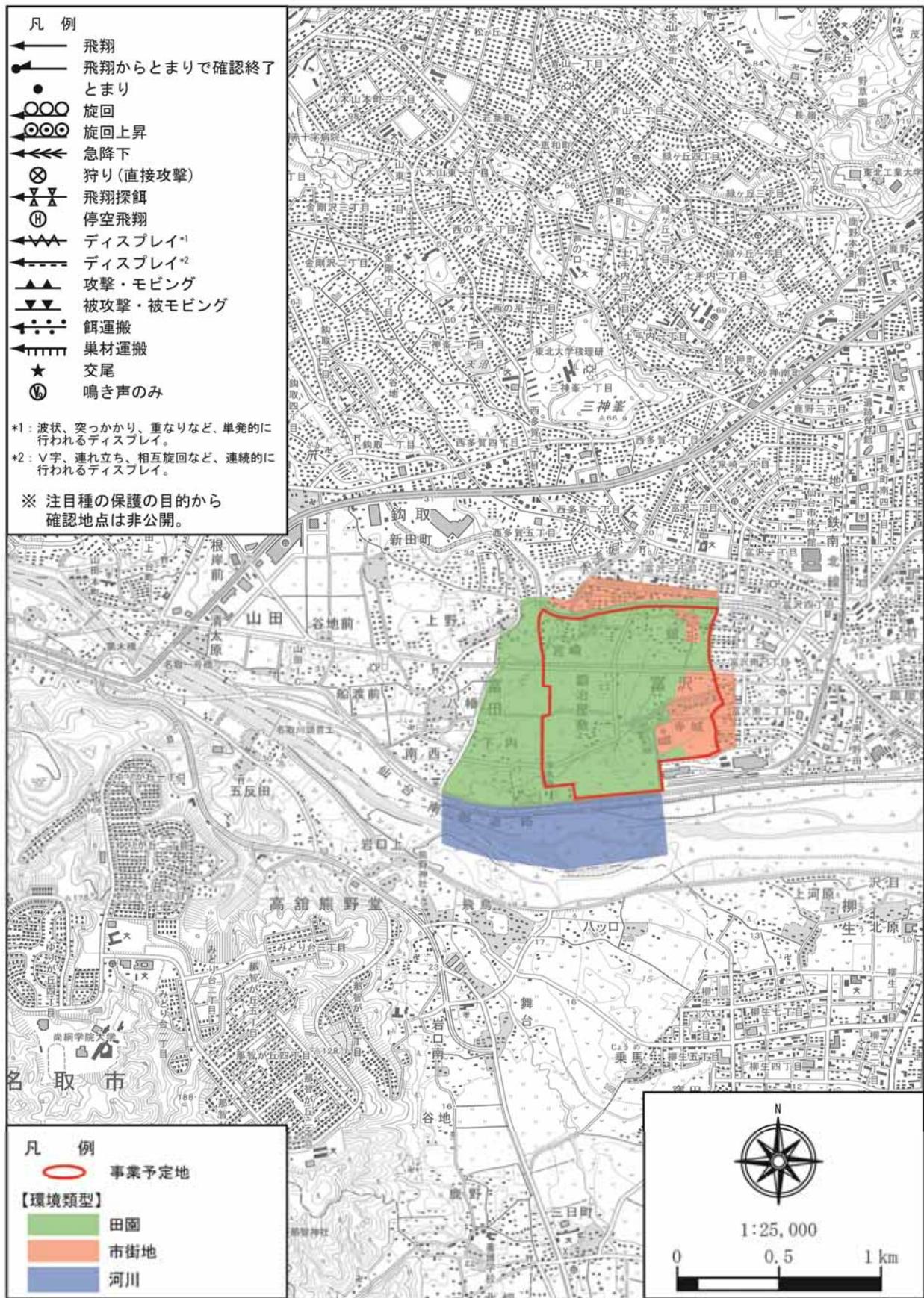


図4.9-10 指標種の確認位置図(ミサゴ): 評価書

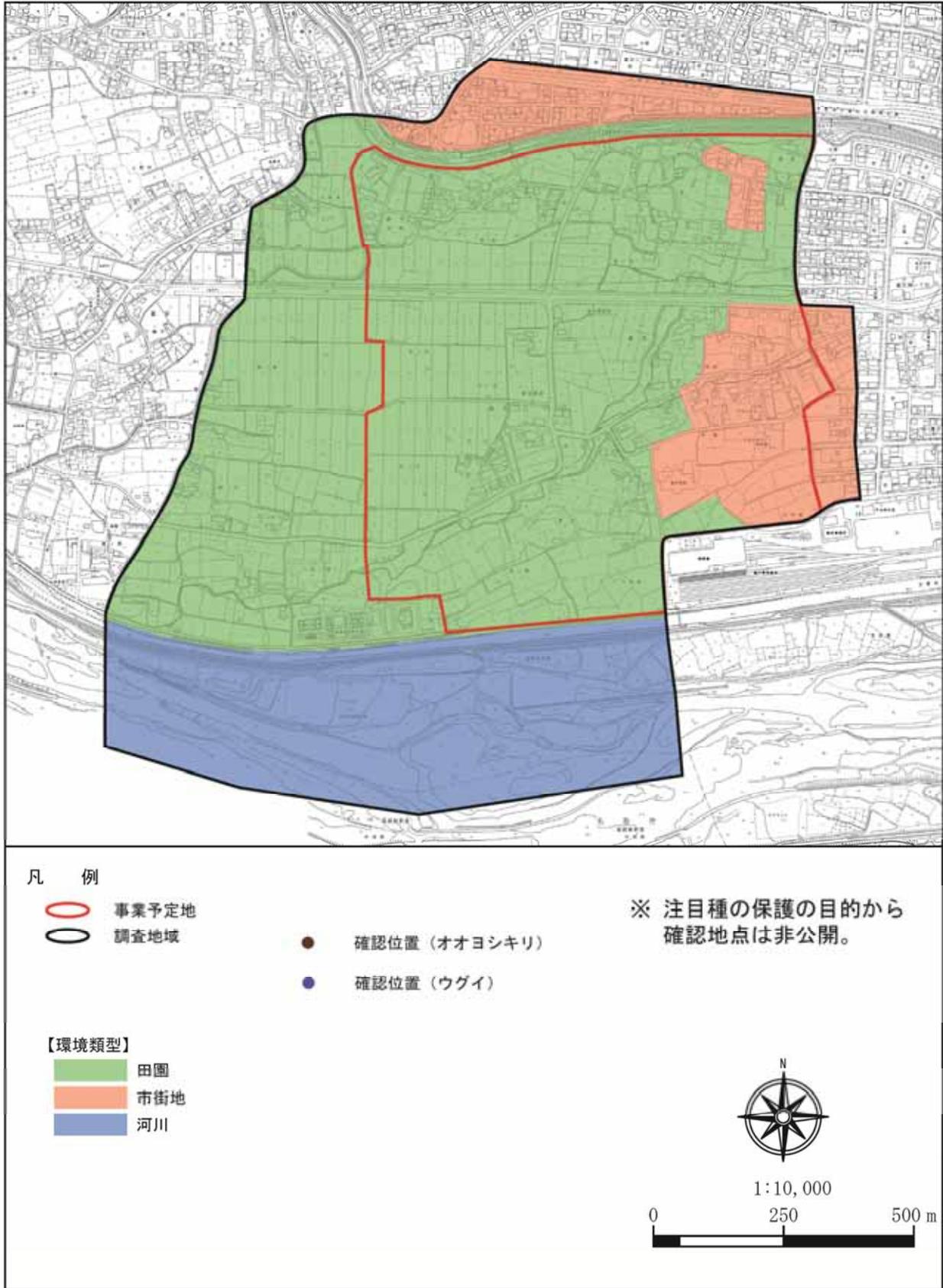


図4.9-11 指標種の確認位置図 (オオヨシキリ、ウグイ): 評価書

## (6) 予測結果と調査結果の比較

### 1) 生態系の基盤

生態系の基盤に対する予測結果（評価書）と事後調査結果による検証結果を表4.9-3に示す。

表4.9-3 生態系の基盤の変化の検証結果

生態系の基盤	予測結果（評価書）	検証結果
田園環境	<p>事業の中で、事業予定地の田園環境を復元することはできないため、事業の存在（変更後の地形）についても、田園環境に及ぼす影響は大きいと考えられる。</p> <p>策川（田園環境・事業予定地外）については、事業予定地の雨水排水が工事中・供用後も既存雨水管渠を経由して放流されること、工事の初期には仮設沈砂池を設置し降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であること、調整池の設置により流量を調整すること、及び評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されていることから、工事中の濁水やpHの変化による影響及び供用時の流量の変化による影響はほとんどないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業地内は、事業の実施により、水田や樹林地が消失したことから、予測のとおり、田園環境に対する影響は大きかったと考えられる。</li> <li>策川については、魚類の確認状況に変化はなかった。底生動物についても、確認状況に大きな変化がなく、水質の良好な場所に生息する種(カワゲラ目やナガレトビケラ類)の大幅な減少傾向もみられなかった。また、環境保全措置として計画どおり雨水排水を既存雨水管渠に放流していること、調整池の設置により流量を調整していることから、予測のとおり、流量の変化による影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>
市街地環境	<p>事業の存在（変更後の地形）後には、市街地環境は現状よりも増加すると考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>市街地環境においては、予測のとおり、供用後に市街地環境が増加した。</li> </ul>
河川環境	<p>河川環境は名取川の河道内のみの環境類型で、事業による直接排水は名取川へは行われず、濁水も直接流入しないため、事業の影響はほとんど受けないと考えられる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川環境の名取川については、事業による変更等がないこと、事業による直接排水は名取川へは行われず、濁水も直接流入しないことから、事業による影響はほとんどなかったと考えられる。</li> <li>なお、事後調査時には河畔林が減少しており、魚類及び底生動物については、確認されなかった種もあった。しかし、その要因は河川整備による伐採や河道の掘削、令和元年10月の台風19号に伴う出水と考えられ、事業による影響ではないと考えられる。</li> </ul>

## 2) 生態系の連続性

生態系の連続性に対する予測結果（評価書）と事後調査結果の検証結果を表4.9-4に示す。

表4.9-4 生態系の連続性の変化の検証結果

予測結果（評価書）	検証結果
<p>事業予定地と名取川の間には仙台南部道路が存在するため、現状でも、飛翔力のない動物（哺乳類、両生類・爬虫類、昆虫類の一部）の移動は分断されているが、例えばオオタカのように、移動能力の高い動物（鳥類や昆虫類の一部）の中には、笹川から名取川までの間を広く利用している種が存在する。事業予定地の田園環境（水田、畑地、樹林地等）が消失し、休息場所や採餌場所が消失すると、このような種が笹川と名取川の間を移動しようとする際に、事業予定地を迂回せざるを得なくなるおそれがある。</p> <p>事業の中で、事業予定地の田園環境を復元することはできないため、事業の存在（改変後の地形）についても、直接改変と同様に、周辺の生態系との連続性に及ぼす影響は大きいと考えられる。</p>	<p>オオタカ等の移動能力の高い動物については、事業地内の利用が減少していた。しかし、オオタカやサギ類、カルガモ等は事業地上空についても飛翔、通過しており、事業による影響は小さいと考えられる。</p> <p>事業地内の田園環境が市街地環境へと変化したことに伴い、両生類や爬虫類等の移動能力の高くない動物については、地表の行き来が困難になったことから、事業地内での確認数が減少したことから、予測のとおり、周辺の生態系との連続性に及ぼす影響は大きいと考えられる。</p>

3) 生態系の指標種

生態系の指標種に対する予測結果（評価書）と事後調査結果の検証結果を表4.9-5(1)～(5)に示す。

表4.9-5(1) 指標種の検証結果

種名	予測結果（評価書）	事後調査結果	検証結果
	予測内容		
田園環境 上位性 オオタカ 鳥類	<p>本種について、 [redacted]が確認された。事業予定地の樹林地は、事業によって消失する。工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う直接改変の影響について、樹木の伐採等をできる限り工事期間の後半に行う配慮を行うが、工事中の運搬車両や重機の接近を避けて、本種が現在の狩場をほとんど利用しなくなり、また、工事が進むにつれて餌動物が減少するなど、事業予定地内で本種が採餌できない、あるいは成功しにくい状況が生じ、繁殖を失敗するおそれや、営巣しなくなる可能性も生じる。事業が本種に及ぼす影響は、工事中・供用後とも大きいと考えられる。</p> <p>事業予定地外には、他にも、 [redacted]が確認されており、これらは事業による影響をほとんど受けずに残存するため、それらの採餌場所を利用できる個体は、主要な狩場を変える可能性もある。</p>	<p>・計54回確認された。評価書時に確認された3つがいのうち、事後調査では、 [redacted]が確認された。 [redacted]となった。 [redacted]などの地域を活動し、採餌行動は主に集落や樹林周辺で行うが多かった。</p>	<p>・事後調査の結果、評価書時と比較して確認回数が減少した。その原因としては、事業地周辺に集中した調査を行ったため、調査地点数が少なかったことや調査期間が短かったことが挙げられる。また、 [redacted]の確認ができなかったことも挙げられる。 [redacted]については、既存の巣の利用がなかったこと、 [redacted]は既存の巣が落巢しており、営巣林に執着している個体も確認されなかったことから、いずれのペアも営巣地を変えた可能性がある。</p> <p>・採餌行動については、 [redacted]が確認されたものの、評価書時と比較して利用頻度は減少した。 [redacted]ことから、予測のとおり、採餌行動への影響は大きかったと考えられる。</p>

表4.9-5(2) 指標種の検証結果

種名	予測結果（評価書）	事後調査結果	検証結果
	予測内容		
田園環境 上位性 キツネ 哺乳類	<p>工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う直接改変により、事業予定地内の本種の採餌・休息環境が消失する。名取川の河畔林等も採餌・休息等に利用しているものとみられるが、事業予定地内と名取川の間には仙台南部道路があるため、事業予定地内が改変されることの影響は大きいと考えられる。</p>	<p>・事業地外で秋季に3地点、冬季に9地点、春季に3地点、夏季に5地点で確認された。</p>	<p>・事後調査の結果、事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、採餌や休息環境が消失したと考えられる。一方、名取川の河畔林等では事後調査においても継続して確認されており、事業による影響は小さいと考えられる。</p>
田園環境 典型性 ゴイサギ 鳥類	<p>工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）に伴う直接改変により、事業予定地内の本種の採餌・休息・繁殖環境が消失する。ただし、現地調査で確認された個体の多くは、採餌のために事業予定地に飛来したとみられるものの、名取川や笹川、周辺の農耕地等を移動して採餌しているものとみられ、事業予定地内の採餌場所の消失の影響はあるものの大きくはないと考えられる。また、事業予定地内に、現状では休息・繁殖場所は確認されていないため、事業予定地内の休息・繁殖場所の消失の影響も大きくはないと考えられる。</p>	<p>・事業地外で夏季に1地点5個体が確認された。</p>	<p>・事業地内では確認されなかったことから、予測のとおり、採餌環境が消失したと考えられる。 ・事後調査で確認された事業地外の水田については、事業による改変等がないことから、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>

表4.9-5(3) 指標種の検証結果

種名	予測結果（評価書）	事後調査結果	検証結果
	予測内容		
<p>田園環境 典型性 トウキョウダルマガエル 両生類</p>	<p>工事による影響（切土・盛土・掘削等）、存在による影響（改変後の地形、樹木伐採後の状態、工作物等の出現）により、が消失する。</p> <p>工事中の濁水やpHの変化による影響及び供用時の流量の変化による影響については、事業予定地の雨水排水が工事中・供用後も既存雨水管渠を經由し策川に放流されること、工事の初期には仮設沈砂池を設置し降雨による土砂や濁水の流入・流出を抑制する計画であること、調整池の設置により流量を調整すること、評価書の8.4水質及び8.5水象において策川の水質・水象への影響はほとんどないと予測されていることから、ほとんどないと考えられる。</p>	<p>が確認された。</p>	<p>事後調査の結果、では確認されなかったことから、予測のとおり、が消失したと考えられる。</p>
<p>河川環境 上位性 ミサゴ 鳥類</p>	<p>本種は事業予定地に一時的に飛来あるいは通過したもののみられ、事業予定地周辺における営巣地は確認されていない。したがって、ロードキル（轢死）、騒音・振動、切土・盛土・掘削等による直接改変及び事業の存在について、本種への影響はほとんどないと考えられる。</p>	<p>計7回確認され、出現のほとんどがを利用または通過した。は探餌場所として利用していた。なお、繁殖に関する行動はなかった。</p>	<p>事後調査の結果、評価書時と比較して確認回数が減少した。その原因としては、事業地周辺に集中した調査を行ったため、調査地点数が少なかったことや調査期間が短かったことが挙げられる。</p> <p>事後調査では、評価書時と同様に、を利用またはその周辺を通過する個体が確認された。また、繁殖に関する行動は確認されなかったことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</p>

表4.9-5(4) 指標種の検証結果

種名	予測結果（評価書）	事後調査結果	検証結果
	予測内容		
河川環境 典型性 オオヨシキリ 鳥類	本種は[ ]で確認されており、工事中のロードキル（轢死）、切土・盛土・掘削等による直接改変及び事業の存在による影響はほとんどないと考えられる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・[ ]が確認された。</li> <li>・[ ]が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価書時に確認された[ ]については、引き続き個体が確認されたことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>・[ ]で確認された個体は、今後の宅地等の建設により、[ ]が消失すると考えられる。しかし、当該地点は[ ]であり、本種の本来の生息環境とは異なることから、一時的に飛来あるいは通過したものと考えられる。</li> </ul>
河川環境 典型性 ウグイ 魚類	本種は名取川のみで確認されており、事業による排水は名取川へは直接流入しないことから、事業による影響をほとんど受けないと考えられる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業地外の笹川上流で秋季に8個体、冬季に2個体、春季に2個体、夏季に2個体、事業地外の笹川下流で秋季に44個体、冬季に3個体、夏季に3個体、事業地外の名取川で秋季に2個体、夏季に17個体が確認された。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・評価書時に確認された事業地外の名取川については、事後調査において引き続き個体が確認されていること、名取川と事業地の間には、堤防や仙台南部道路が存在し、事業地からの排水等もないことから、予測のとおり、事業による影響はほとんどないと考えられる。</li> <li>・事後調査で確認された事業地外の笹川上流は、事業地からの排水流入地点よりも上流側であり、本種の生息環境に及ぼす影響はほとんどないと考えられる。また、笹川下流については、環境保全措置として調整池を設置する等、影響の低減を図ったこと、今回の調査で生息が確認されたことから、本種への影響はほとんどないと考えられる。</li> </ul>

(7) 追加の環境保全措置の検討

事後調査の結果、事業地外の田園環境や市街地環境、河川環境については、大きな変化はみられなかった。事業地内については、事業により田園環境が消失したことから、植物、動物の生育・生息環境についても大部分が消失したと考えられ、予測したとおり、生態系への影響は総じて大きかったと考えられる。一方、笹川下流については典型性指標種のウグイが確認されたことから、環境保全措置による一定の効果があったものと考えられる。

したがって、追加の環境保全措置は行わない。