

## (2) 鳥類

### 1) 事後調査の結果

環境影響評価時及び供用後の事後調査の確認結果を表 6-63 に、目別種類数の割合を図 6-63 に、渡り区分別種類数の割合を図 6-64 に示した。

供用後の事後調査の結果、春季 48 種、夏季 38 種、冬季 35 種、合計 11 目 32 科 68 種の鳥類を確認した。影響評価時の確認結果では、春季 52 種、夏季 41 種、冬季 43 種、合計 79 種（猛禽類調査を含む、猛禽類調査を除くと 71 種）であり、時期別確認種類数はいずれの年も春季に多かった。

目別の種類数では、スズメ目が多かった。環境影響評価時の調査では、次いでタカ目やハヤブサ目が多かったが、供用後の事後調査では、タカ目やハヤブサ目の種類数は少なかった。環境影響評価時の調査では、平成 16～18 年にかけて 30 回の猛禽類調査を行っているのに対し、供用後の事後調査では猛禽類調査を行っていないため、タカ目やハヤブサ目等の猛禽類の確認種類数が少なかったと考えられる。タカ目やハヤブサ目以外の種類の種構成では、造成工事前後で大きな変化はみられなかった。渡り区分別の確認種類数については、造成工事前後で同様の傾向を示し、留鳥が多く、次いで夏鳥の種類数が多かった。

環境影響評価時に確認され、供用後の事後調査で確認されなかった種としては、前述のタカ目やハヤブサ目の種以外では、水辺や湿地に生息するコガモ、ササゴイ、キアシシギ、メボソムシクイ、本地域では渡り期の一時期にのみ確認されるハリオアマツバメ、アマツバメ、繁殖期は本地域よりも標高の高い山地帯に生息し、冬季の一時期に漂行すると考えられるコガラ、ミソサザイ、ルリビタキ、カヤクグリ、ウソ等があげられるが、いずれも環境影響評価時の確認回数は少なく、本地域は主要な生息地とはなっていない種と考えられる。

以上の結果から、確認種類数及び鳥類の種構成については、造成工事前後で大きな変化はなかったと考えられる。

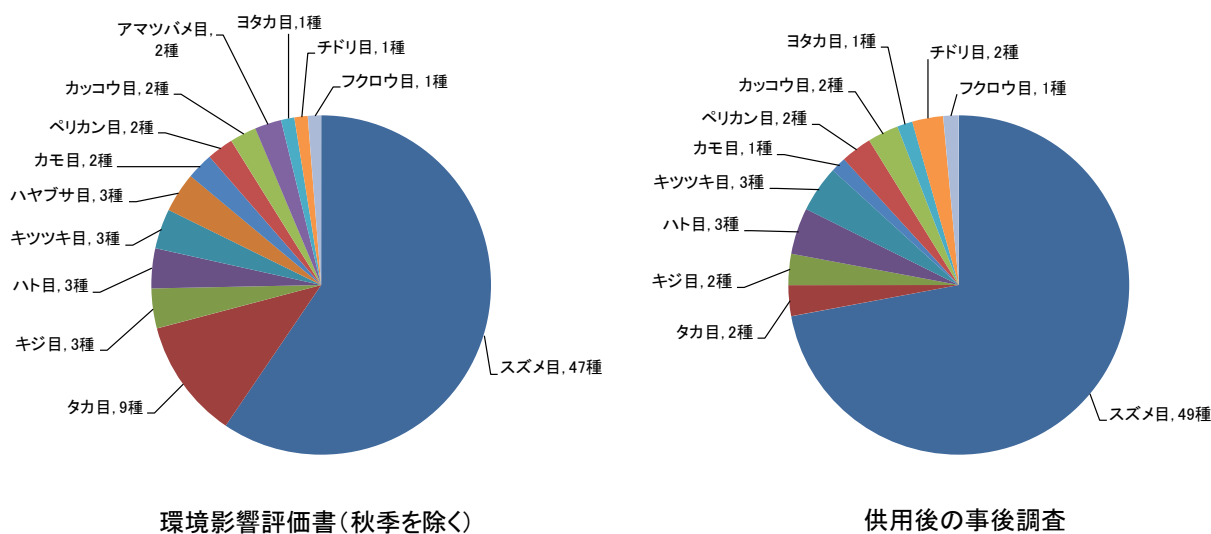


図 6-63 環境影響評価時及び供用後の事後調査の目別種類数の割合

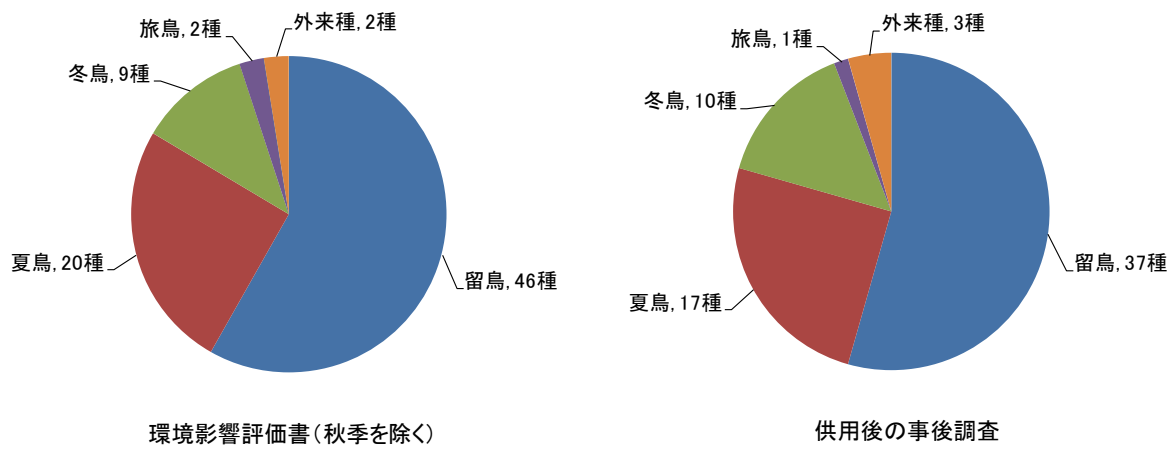


図 6-64 環境影響評価時及び供用後の事後調査の渡り区分別種類数の割合

表 6-63 環境影響評価時及び供用後の事後調査の確認結果（鳥類）

目名	科名	種名	環境影響評価書				供用後の事後調査			環境影響評価書		供用後の事後調査 合計	渡り区分 ※1
			H17年		H25~26年		合計	除去を除く 合計	合計				
			冬季	春季	夏季	秋季				春季	夏季		
キジ目	キジ科	ヤマドリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		キジ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
カモ目	カモ科	カルガモ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		コガモ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
ハト目	ハト科	キジバト	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アオバト		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
カツオドリ目	ウ科	カワウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
ペリカン目	サギ科	ゴイサギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ササゴイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アオサギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
カッコウ目	カッコウ科	ジュウイチ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ホトギス		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ツツドリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
ヨタカ目	ヨタカ科	ヨタカ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
アマツバメ目	アマツバメ科	ハリオアマツバメ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アマツバメ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
チドリ目	チドリ科	コチドリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	シギ科	ヤマシギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	不明
		チュウシャクシギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		キアシシギ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
タカ目	ミサゴ科	ミサゴ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
	タカ科	ハチクマ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		トビ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		チュウヒ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		ツミ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		ハイタカ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		オオタカ	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	留鳥
		サシバ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		ノスリ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
フクロウ目	フクロウ科	フクロウ	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アカゲラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アオゲラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
ハヤブサ目	ハヤブサ科	チョウゲンボウ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		チゴハヤブサ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
		ハヤブサ	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	留鳥
スズメ目	サンショウクイ科	サンショウクイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	カササギヒタキ科	サンコウチョウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	モズ科	モズ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	カラス科	カケス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ハシボソガラス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ハシトガラス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	クイタダキ科	クイタダキ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	シジュウカラ科	シジュウカラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ヤマガラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ヒガラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		シジュウカラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ヒバリ科	ヒバリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ツバメ科	ツバメ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		イワツバメ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ウグイス科	ウグイス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ヤブサメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	エナガ科	エナガ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ムシクイ科	メボソムシクイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		エソムシクイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		センダイムシクイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	メジロ科	メジロ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ミソサザイ科	ミソサザイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ムクドリ科	ムクドリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ヒタキ科	トラツグミ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		マミチャジナイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		シロハラ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アカハラ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ツグミ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		コルリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ルリビタキ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ジョウビタキ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		イソヒヨドリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		コサメビタキ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		キビタキ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		オオルリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	イフヒバリ科	カヤクグリ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	スズメ科	スズメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	セキレイ科	キセキレイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ハクセキレイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		セグロセキレイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ビンズイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	アトリ科	アトリ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		カワラヒワ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		マヒワ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ベニマシコ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		イスカ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ウソ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		シメ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		イカル	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
	ホオジロ科	ホオジロ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		カシラダカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		ミヤマホオジロ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		アオジ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
		クロジ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	留鳥
14目	37科	92種	43種	52種	41種	32種	48種	38種	35種	80種	77種	65種	-
キジ目	キジ科	コジュケイ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	外来種
ハト目	ハト科	カワラバト(ドバト)	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	外来種
スズメ目	チドリ科	ガビチョウ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	外来種
14目	38科	95種	44種	54種	42種	34種	51種	39種	37種	82種	79種	68種	-

○は猛禽類調査による記録

※1:渡り区分は「宮城県の鳥類分布」(2002年 財団法人日本野鳥の会宮城県支部)に従った。



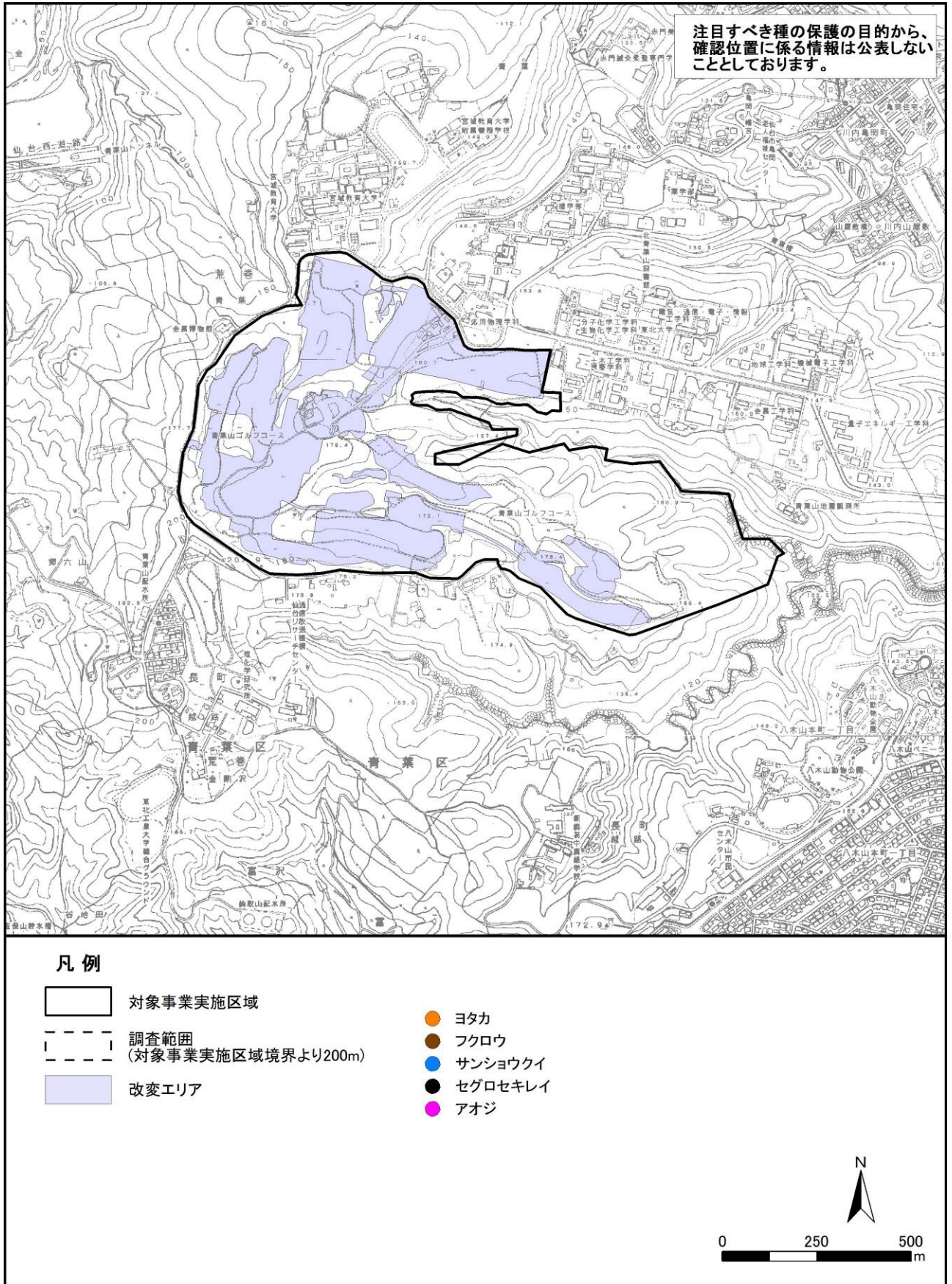
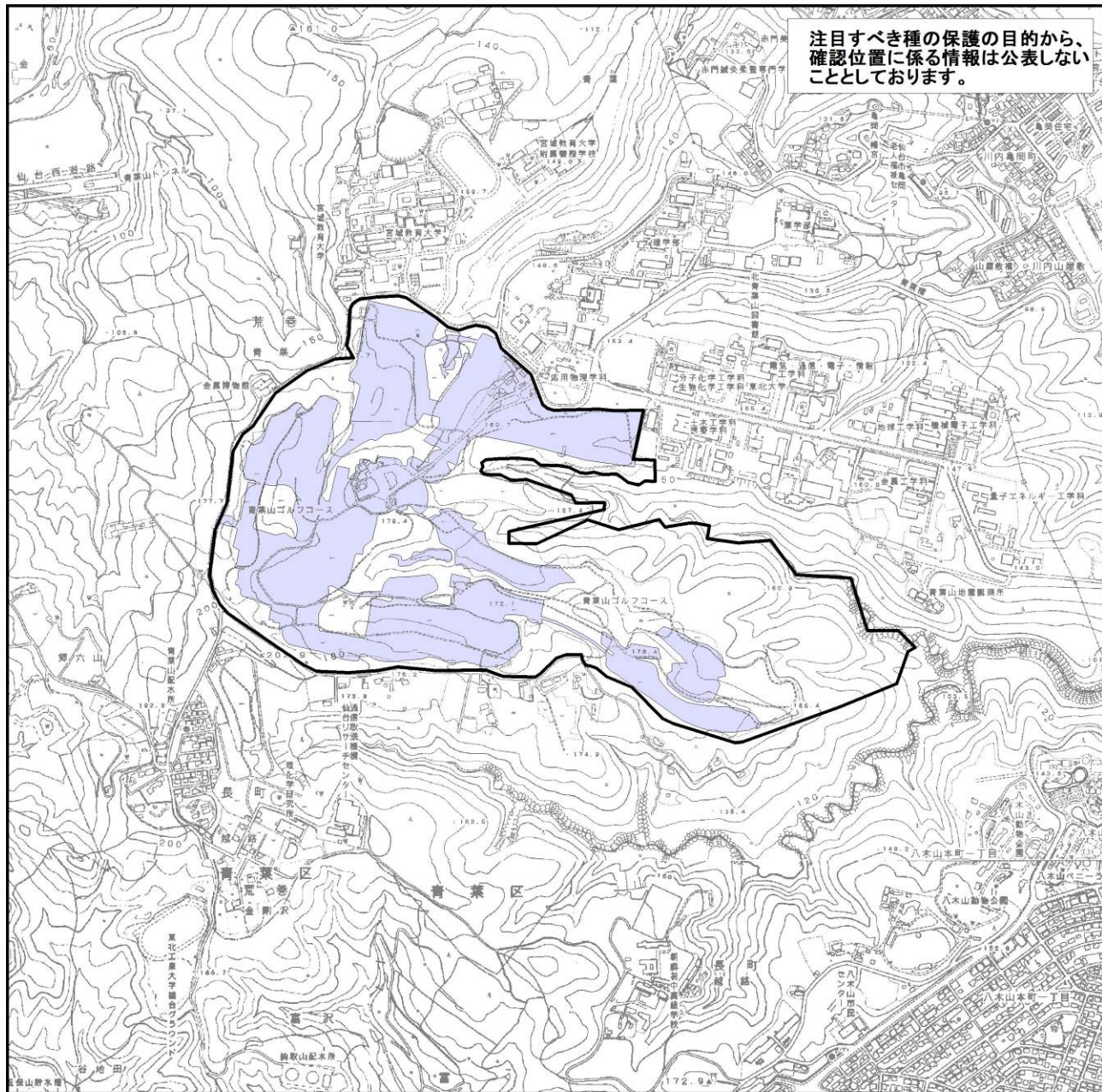


図 6-65 供用後の事後調査で確認された注目すべき種（鳥類）  
 （法定種、レッドリスト掲載種、仙台市の学術上重要種 ※ただし猛禽類調査結果を除く）



注目すべき種の保護の目的から、  
確認位置に係る情報は公表しない  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 改変エリア

- |  |  |
|--|--|
| <span style="color: blue;">◆</span> ホトギス       | <span style="color: green;">◆</span> ゴジウカラ     |
| <span style="color: red;">▶</span> ノスリ         | <span style="color: black;">◆</span> トラツグミ     |
| <span style="color: orange;">◆</span> アカゲラ     | <span style="color: brown;">◆</span> シロハラ      |
| <span style="color: green;">●</span> アオゲラ      | <span style="color: cyan;">●</span> コルリ        |
| <span style="color: purple;">●</span> サンコウチョウ  | <span style="color: yellow;">●</span> キビタキ     |
| <span style="color: pink;">●</span> モズ         | <span style="color: blue;">●</span> オオルリ       |
| <span style="color: brown;">●</span> ヒバリ       | <span style="color: lightblue;">●</span> キセキレイ |
| <span style="color: magenta;">◆</span> ツバメ     | <span style="color: red;">●</span> ホオジロ        |
| <span style="color: green;">●</span> ウグイス      |  |
| <span style="color: orange;">●</span> センダイムシクイ |  |

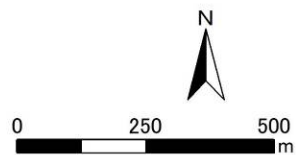


図 6-66 供用後の事後調査で確認された注目すべき種（鳥類）  
(仙台市の減少種、環境指標種、ふれあい種 ※ただし猛禽類調査結果を除く)



表 6-67 環境影響評価時に予測評価の対象とした種のうち、  
供用後の事後調査での確認結果（鳥類）

No.	科名	種名	環境影響評価 (H17)	供用後の 事後調査 (H25～26)
1	ウ科	カワウ	●	
2	ミサゴ科	ミサゴ	●	●*
3	タカ科	ハチクマ	●	
4		オオタカ	●	●*
5		ツミ	●	●*
6		ハイタカ	●	●*
7		サシバ	●	●*
8		チュウヒ	●	
9	ハヤブサ科	ハヤブサ	●	●*
10		チゴハヤブサ	●	
11		チョウゲンボウ	●	
12	フクロウ科	フクロウ	●	●
13	セキレイ科	セグロセキレイ	●	●
14	ホオジロ科	アオジ	●	●

\*は、仙台市交通局による猛禽類調査（平成 24 年度東西線環境影響評価事後調査業務委託（その 2）、平成 26 年 1 月）により確認された種を示す。

注) 後述の鳥類の確認地点数の定義について

鳥類の 1 回の飛翔が、ある地域の上空を通過した場合、確認地点数は 1 回とする。

例えば、鳥類の 1 回の飛翔が「調査範囲」、「対象事業実施区域」、「改変エリア」の 3 地域の上空を通過したのならば、確認地点数は「調査範囲 1 回」、「対象事業実施区域 1 回」、「改変エリア 1 回」とする。



(7) カワウ

カワウの影響予測結果と確認状況を表 6-68 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるカワウの確認地点を図 6-67 に示した。

カワウは供用後の事後調査では確認されなかった。調査範囲内には本種の主要な生息地となる広い水域（大河川や湖沼等）はなく、環境影響評価時に確認された1個体は通過個体と考えられる。

表 6-68 影響予測結果と確認状況（カワウ）（鳥類：1/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施 区 域	対 象 事 業 実 施
カワウ	存在・供用	対象事業実施区域には本種の利用するような広い水域はないことから、影響は受けないと予測される。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H17)	1	1	1
				供用後の事後調査(H25~26)	0	0	0

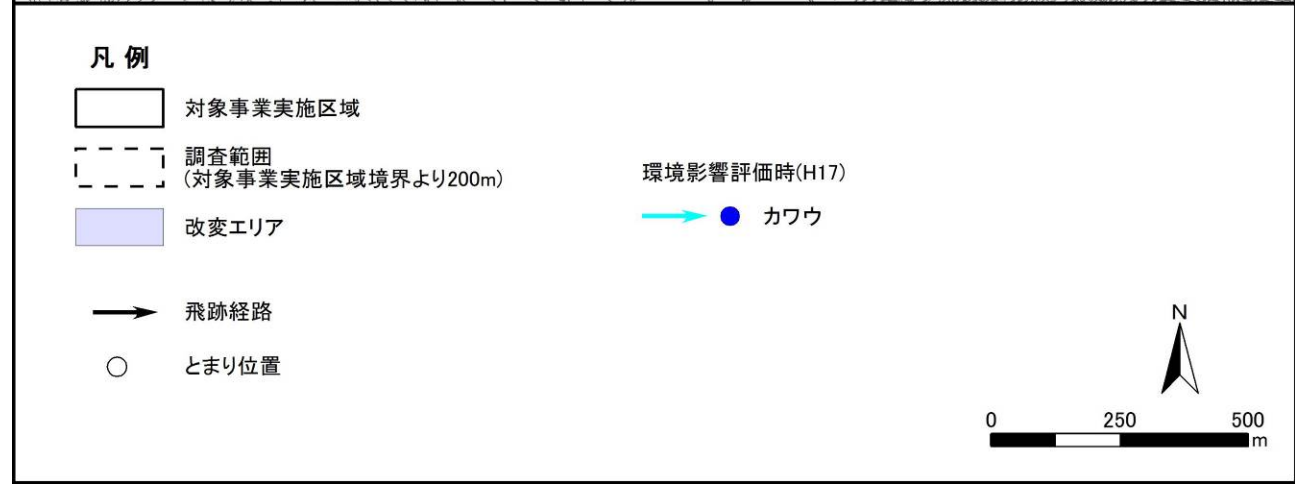
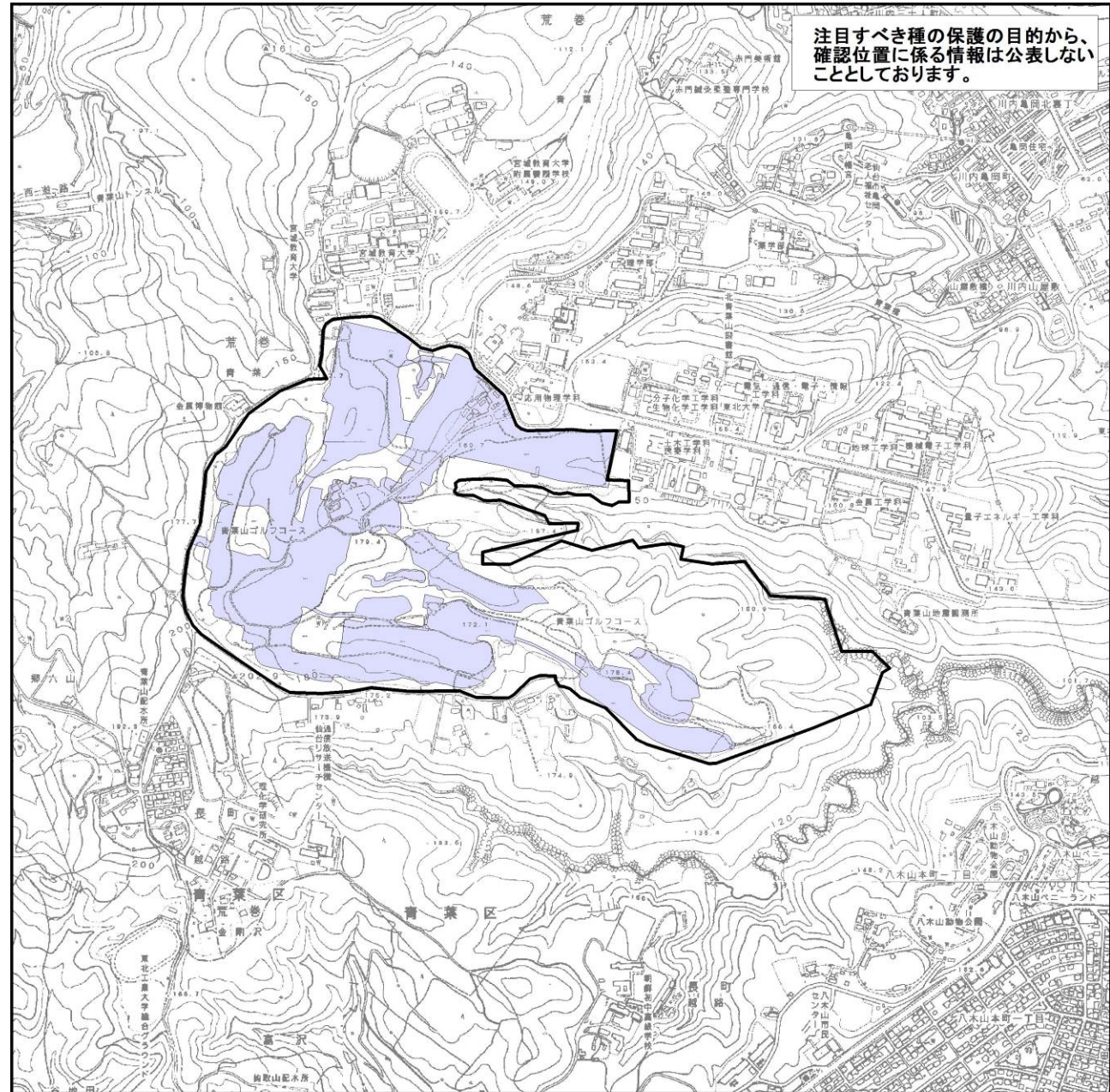


図 6-67 カワウ確認地点

(イ) ミサゴ

ミサゴの影響予測結果と確認状況を表 6-69 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるミサゴの確認地点を図 6-68 に示した。

本種は、供用後の事後調査では確認されなかったが、仙台市による猛禽類調査では、改変エリア上空を 1 回、対象事業実施区域上空を 2 回、調査範囲上空を 3 回飛行していることが確認された。

環境影響評価時には 1 個体が確認されたが、平成 16～18 年の 3 年間の猛禽類調査において上空を飛行する個体を 1 回確認したのみである。

以上より、本種は、供用後も事業実施前と同様に飛行している個体が確認されていることから、予測結果のとおり事業による影響はほとんどなかったと考えられる。

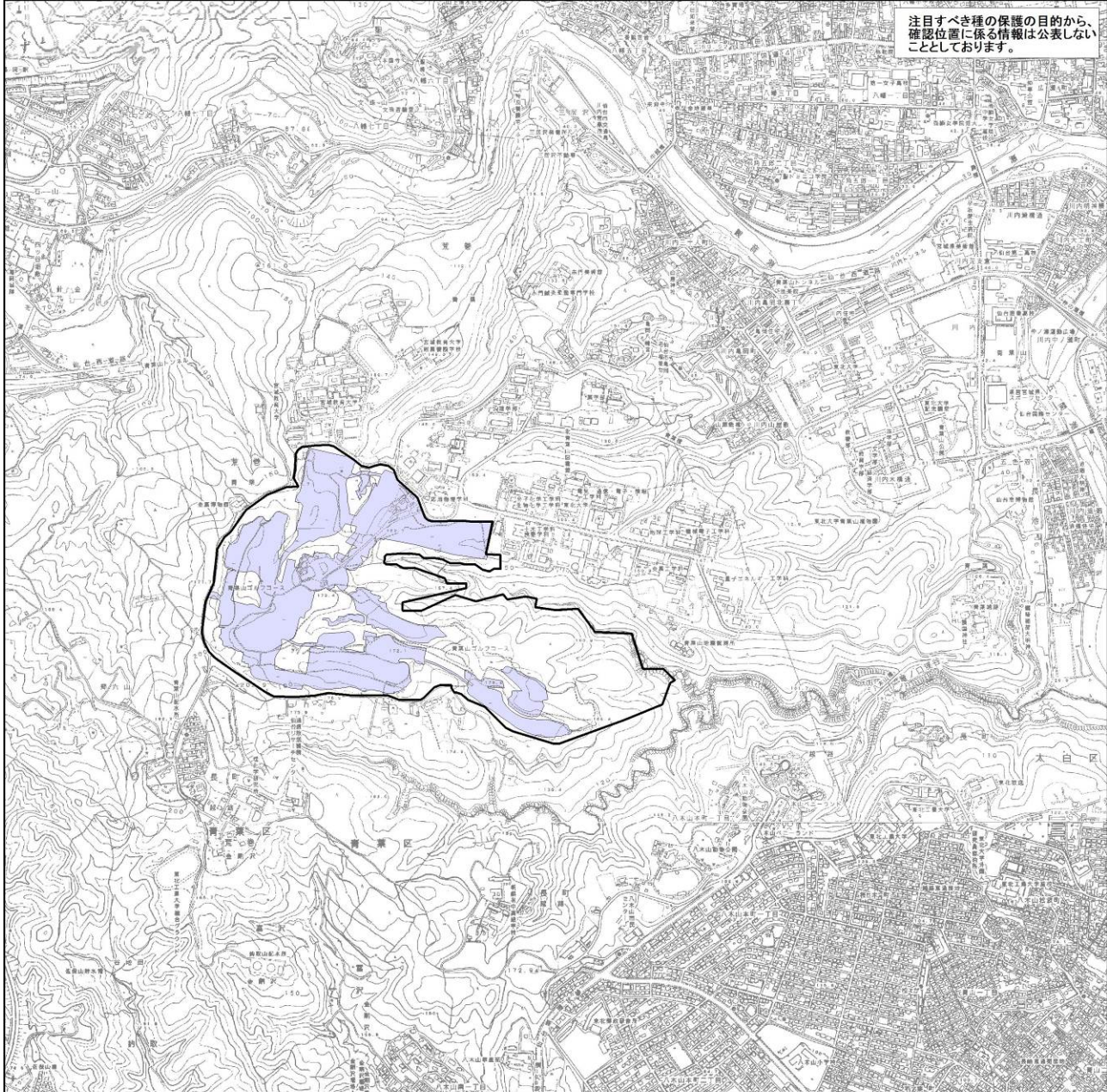
表 6-69 影響予測結果と確認状況（ミサゴ）（鳥類：2/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域 対象事業実	改変エリア
ミサゴ	存在・供用	3年間の猛禽類調査中に上空を通過する個体が1回記録されただけで、飛来することはまれと考えられ、影響はほとんどないと予測される。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16～18)*	1	1	1
				仙台市による猛禽類調査(H25)	3	2	1
				供用後の事後調査(H25～26)	0	0	0

\*環境影響評価時におけるミサゴの飛跡を事後調査時の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域 1 回、計画地内 0 回、改変エリア 0 回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



**凡例**

- 対象事業実施区域
  - 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
  - 変更エリア
  - 飛跡経路
  - とまり位置
- 
- H25確認種
  - ● ミサゴ
  - 環境影響評価時(H17)
  - ● ミサゴ

注) H25 確認種は、仙台市交通局による猛禽類調査（平成 24 年度東西線環境影響評価事後調査業務委託（その 2）、平成 26 年 1 月）より引用した。

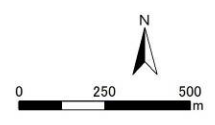


図 6-68 ミサゴ確認地点

(ウ) ハチクマ

ハチクマの影響予測結果と確認状況を表 6-70 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるハチクマの確認地点を図 6-69 に示した。

本種は、供用後の事後調査及び仙台市による猛禽類調査いずれにおいても確認されなかった。環境影響評価時に実施した3年間の猛禽類調査では、止まりから上空を飛翔する個体が1回確認されただけであり、本種が対象事業実施区域に飛来することはまれと考えられる。ただし、環境影響評価時の本地域の環境は、使用されていないゴルフ場であったのに対し、供用後の事後調査時には、土地が造成され建物等の建設工事が行われており、本種がこういった状況を忌避した可能性は否定できない。

本事業では、鳥類の生息場として重要な環境である樹林及び水辺について、既存樹林を極力残し、水域の保全を行い、鳥類の移動性に寄与する水と緑のネットワークの保全を行っている。さらに、鳥類の建物への衝突防止措置も行っていることから、事業による鳥類への影響は、事業者の実行可能な範囲内で最大限の低減措置を図っている。今後も同様の措置を継続し、環境の保全に努めていく。

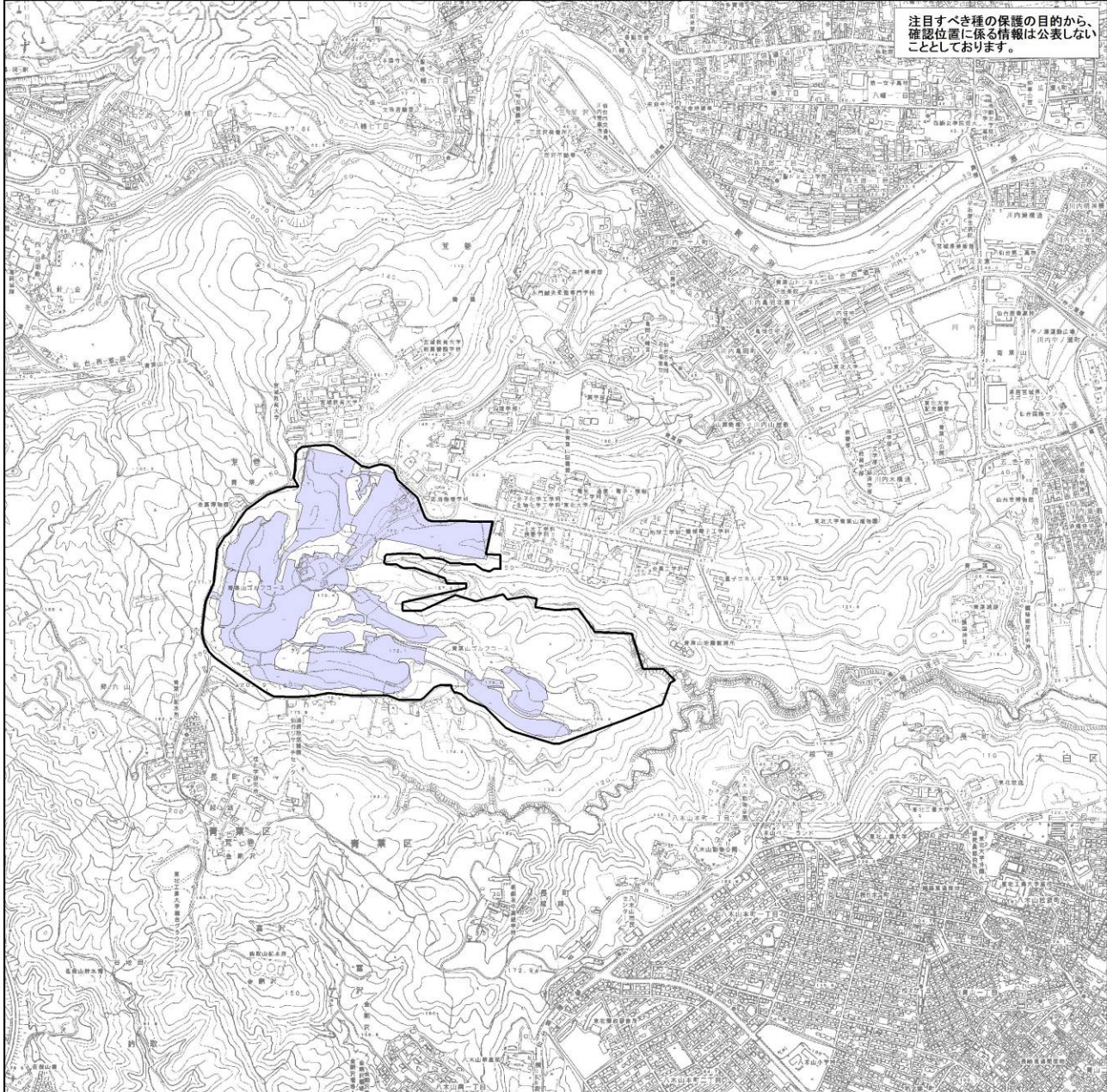
表 6-70 影響予測結果と確認状況（ハチクマ）（鳥類：3/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域 対象事業実	改変エリア
ハチクマ	存在・供用	3年間の猛禽類調査中に上空を通過する個体が1回確認されただけで、飛来することはまれと考えられ、影響は少ないと予測される。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16～18)	1*	1	1
				仙台市による猛禽類調査(H25)	0	0	0
				供用後の事後調査(H25～26)	0	0	0

\*環境影響評価時におけるハチクマの飛跡を事後調査時の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域3回、計画地内1回、改変エリア1回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 変更エリア
- ● ハチクマ
- 飛跡経路
- とまり位置

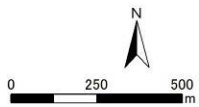


図 6-69 ハチクマ確認地点

(I) オオタカ

オオタカについては、生態系の上位性の注目種としてモニタリング調査を行っており、「6.4 生態系 (1) オオタカ (上位性の注目種)」において述べるものとする。

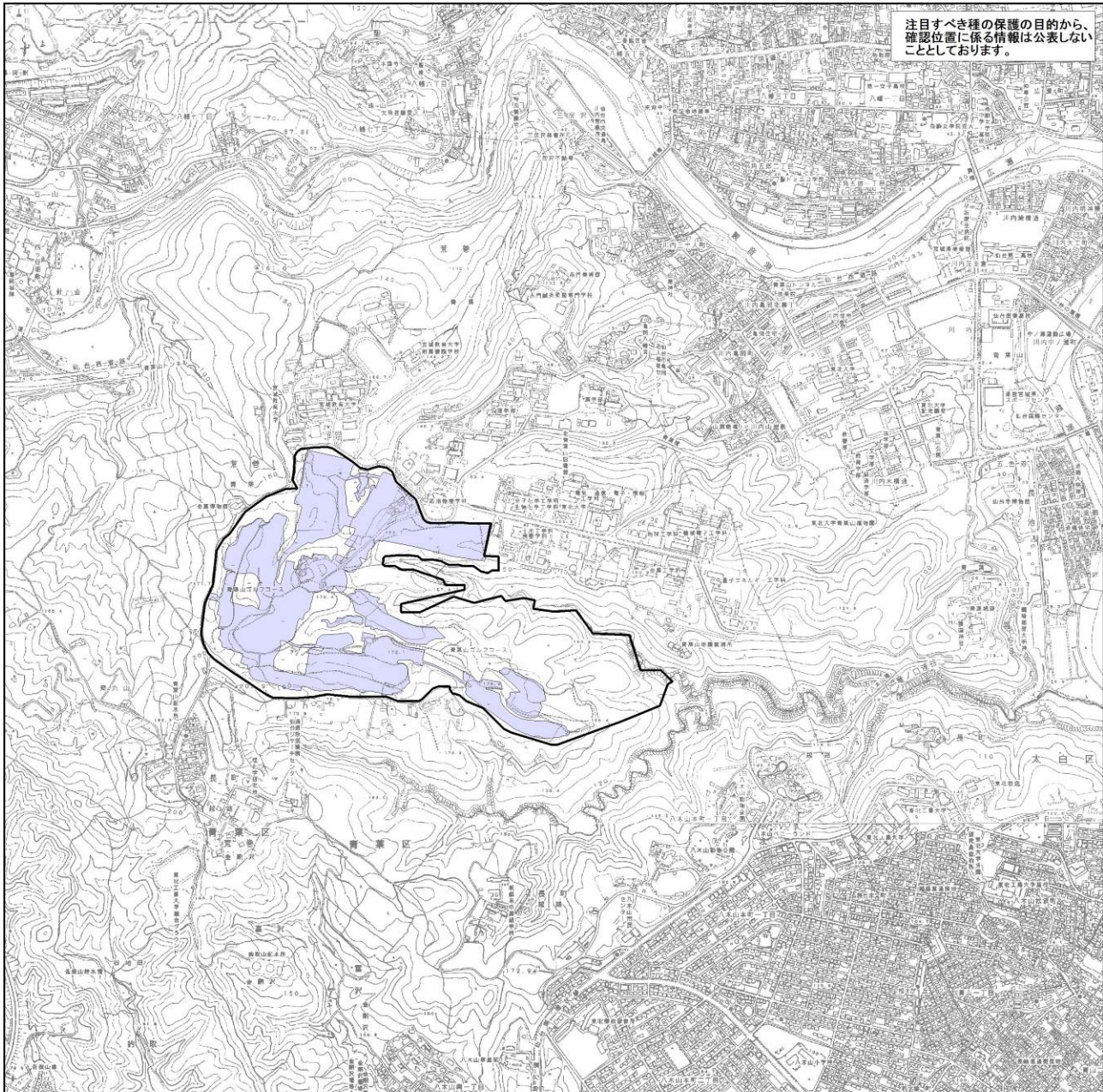
表 6-71 影響予測結果と確認状況 (オオタカ) (鳥類 : 4/14)

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域 対象事業 実	改変 エリア
オオタカ	存在・供用	<p>新たに牧場や農場が出来るため、ドバトやムクドリ、カラス類などの餌動物が増加し、供用後の餌量は現在より増加する可能性がある。ただし、カラス類の増加は繁殖に悪影響をおよぼす可能性があるため、注意が必要である。[ ]は餌場としての利用頻度が比較的高いと考えられ、建物の存在は必ずしも餌場としての利用価値を低下させるとはいえないが、ガラス窓の多い建物には衝突の可能性が高いため、衝突を避ける配慮の必要があると考えられる。今後地下鉄東西線建設に伴う営巣地点の移動が予想され、不確定な要素も多いが、仙台市交通局による保全対策 (代替え巣等) も行われており、今後も生息を維持できると予測される。</p>	影響小さい (影響個体が少ないか軽減可能)	環境影響評価 (H16~18) *	64	30	20
				仙台市による猛禽類調査 (H25)	54	24	15
				供用後の事後調査 (H25~26)	0	0	0









\*環境影響評価時におけるオオタカの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域 157 回、計画地内 23 回、改変エリア 13 回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含まない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



凡例

- |   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
|  | 対象事業実施区域                   | H25確認種   |
|  | 調査範囲<br>(対象事業実施区域境界より200m) |  オオタカ |
|  | 変更エリア                      | 環境影響評価時(H17)   |
|  | 飛跡経路                       |  オオタカ |
|  | とまり位置                      |  |
|  | 鳴き声                        |  |

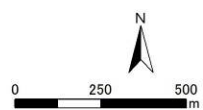


図 6-70 オオタカ確認地点



(オ) ツミ

ツミの影響予測結果と確認状況を表 6-72 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるツミの確認地点を図 6-71 に示した。

本種は、供用後の事後調査及び仙台市による猛禽類調査いずれにおいても、確認されなかった。ただし、対象事業実施区域から近傍の地点で本種が確認されている。環境影響評価時には3回確認されているが、確認回数は少なく、本種が対象事業実施区域に飛来することはまれと考えられる。ただし、環境影響評価時の本地域の環境は、使用されていないゴルフ場であったのに対し、供用後の事後調査時には、土地が造成され建物等の建設工事が行われており、本種がこういった状況を忌避した可能性は否定できない。

なお、本種は都市域の公園などでの繁殖も報告されている種であり、今後さらに供用が進むにつれ[ ]ため、スズメなどの餌動物が増加すれば、本種の利用頻度が高まる可能性も考えられることから、ガラス窓の多い建物には衝突する可能性があり衝突を避ける配慮の必要があるため、今後も建物への衝突状況の確認を継続していく。

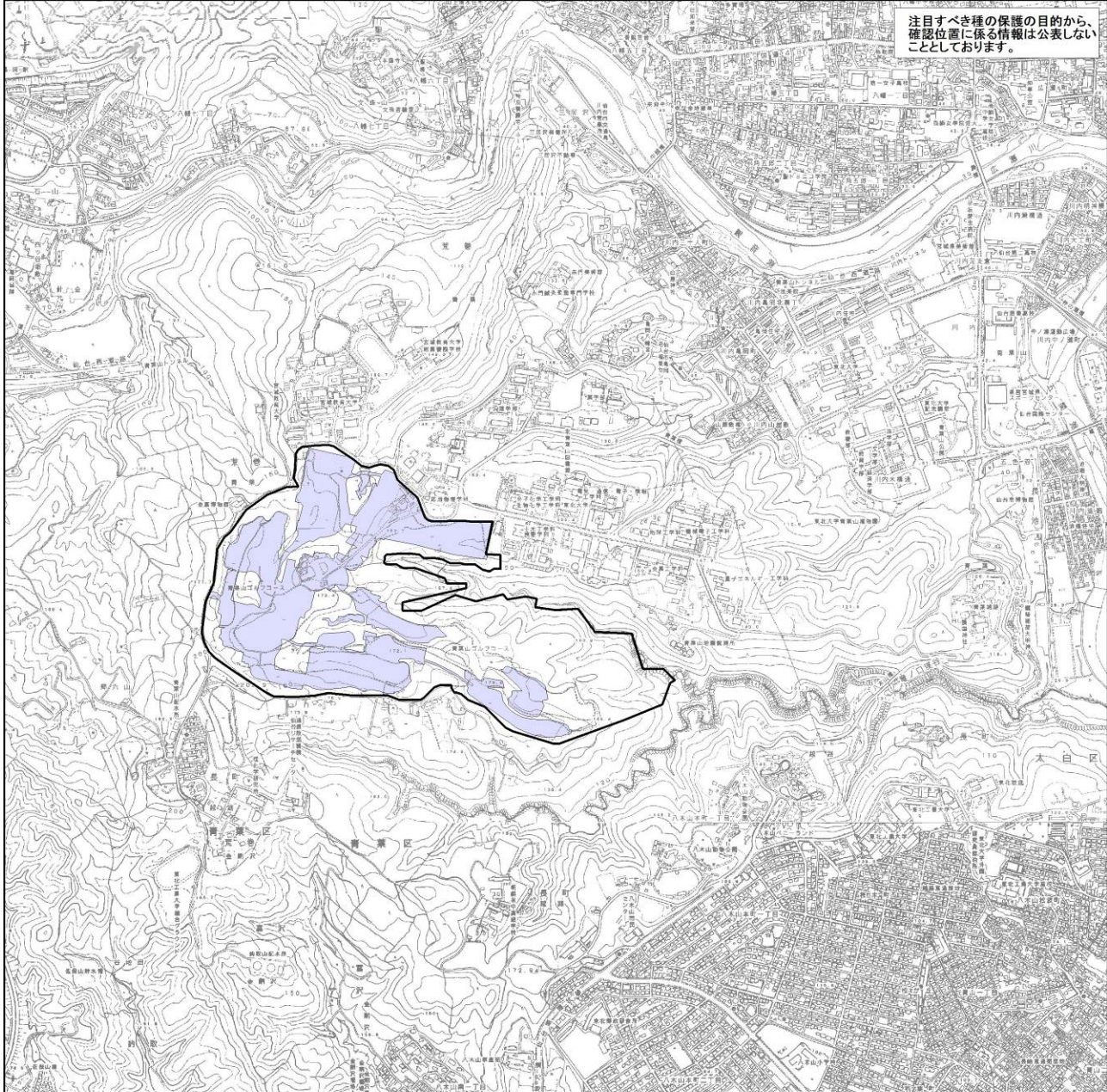
表 6-72 影響予測結果と確認状況（ツミ）（鳥類：5/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	対象事業実施区域	改変エリア
ツミ	存在・供用	都市域の公園などでの繁殖も報告されている種であり、供用後は新たに[ ]ため、スズメなどの餌動物が増加すれば、本種の利用頻度が高まる可能性も考えられる。その場合、ガラス窓の多い建物には衝突する可能性があるため、衝突を避ける配慮の必要があると考えられる。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16～18)*	3	1	1
				仙台市による猛禽類調査(H25)	0	0	0
				供用後の事後調査(H25～26)	0	0	0

\*環境影響評価時におけるツミの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域2回、計画地内1回、改変エリア1回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



**凡例**

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 変更エリア
- 飛跡経路
- とまり位置
- 鳴き声

- H25確認種
- ● ツミ
- 環境影響評価時(H17)
- ● ツミ

注) H25 確認種は、仙台市交通局による猛禽類調査（平成 24 年度東西線環境影響評価事後調査業務委託（その 2）、平成 26 年 1 月）より引用した。

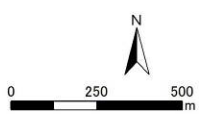


図 6-71 ツミ確認地点

(カ) ハイタカ

ハイタカの影響予測結果と確認状況を表 6-73 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるハイタカの確認地点を図 6-72 に示した。

本種は、供用後の事後調査では確認されなかったが、仙台市による猛禽類調査において、対象事業実施区域上空 4 回を含む調査範囲上空 6 回の飛翔が確認された。

環境影響評価時には、対象事業実施区域上空 2 回を含む調査範囲 6 回の飛翔がみられた。環境影響評価時における確認はいずれも上空の飛翔であり、繁殖等の行動がみられていないことから、事業による本種への影響は、予測結果のとおりほとんどなかったと考えられる。

なお、今後さらに供用が進むにつれ牧場や農場が新たに出来るため、スズメやムクドリなどの餌動物が増加すれば、本種の利用頻度が高まる可能性も考えられることから、ガラス窓の多い建物には衝突する可能性があり衝突を避ける配慮の必要があるため、今後も建物への衝突状況の確認を継続していく。

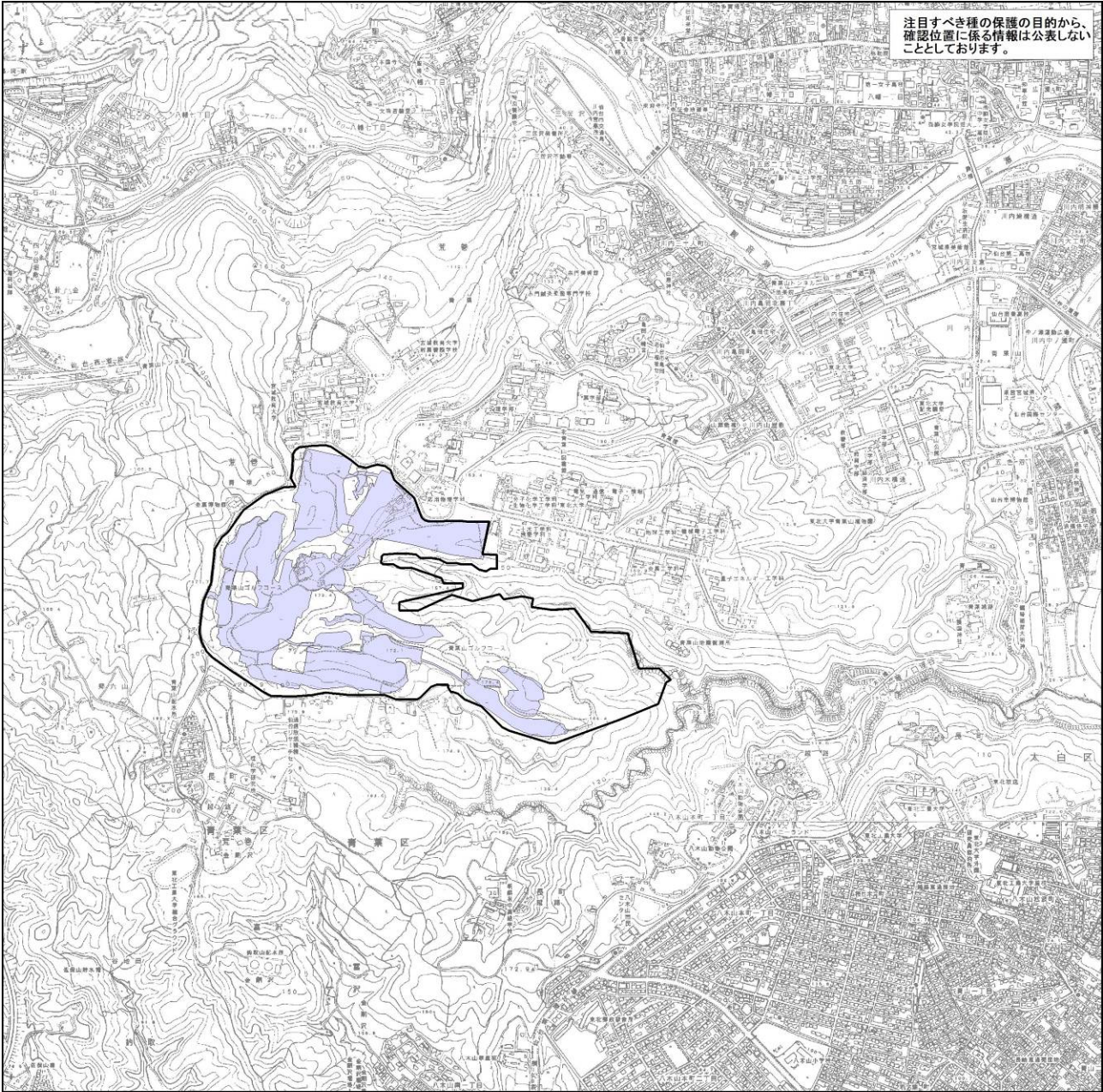
表 6-73 影響予測結果と確認状況（ハイタカ）（鳥類：6/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域 対象事業実	改変エリア
ハイタカ	存在・供用	供用後は新たに ████████ が出来るため、スズメやムクドリなどの餌動物が増加すれば、本種の利用頻度が高まる可能性も考えられる。その場合、ガラス窓の多い建物には衝突する可能性があるため、衝突を避ける配慮の必要があると考えられる。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16~18)*	6	2	2
				仙台市による猛禽類調査(H25)	6	4	3
				供用後の事後調査(H25~26)	0	0	0








\*環境影響評価時におけるハイタカの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域 10 回、計画地内 2 回、改変エリア 0 回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



**凡例**

- |   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
|  | 対象事業実施区域                   | H25確認種   |
|  | 調査範囲<br>(対象事業実施区域境界より200m) |  ハイタカ |
|  | 変更エリア                      | 環境影響評価時(H17)   |
|  | 飛跡経路                       |  ハイタカ |
|  | とまり位置                      |  |

注) H25 確認種は、仙台市交通局による猛禽類調査（平成 24 年度東西線環境影響評価事後調査業務委託（その 2）、平成 26 年 1 月）より引用した。

図 6-72 ハイタカ確認地点

(キ) サシバ

サシバの影響予測結果と確認状況を表 6-74 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるサシバの確認地点を図 6-73 に示した。

環境影響評価時に実施した3年間の猛禽類調査では、対象事業実施区域外を飛翔する個体が2回確認したのみである。

本種は、供用後の事後調査において確認されなかったが、仙台市による猛禽類調査では、対象事業実施区域上空6回を含む調査範囲上空8回の飛翔が確認された。

本種の確認例は、環境影響評価時よりも増えているが、対象事業実施区域周辺での繁殖や採餌行動等は確認されておらず、上空を通過したのみであった。本種の上空通過が増加した原因は不明である。

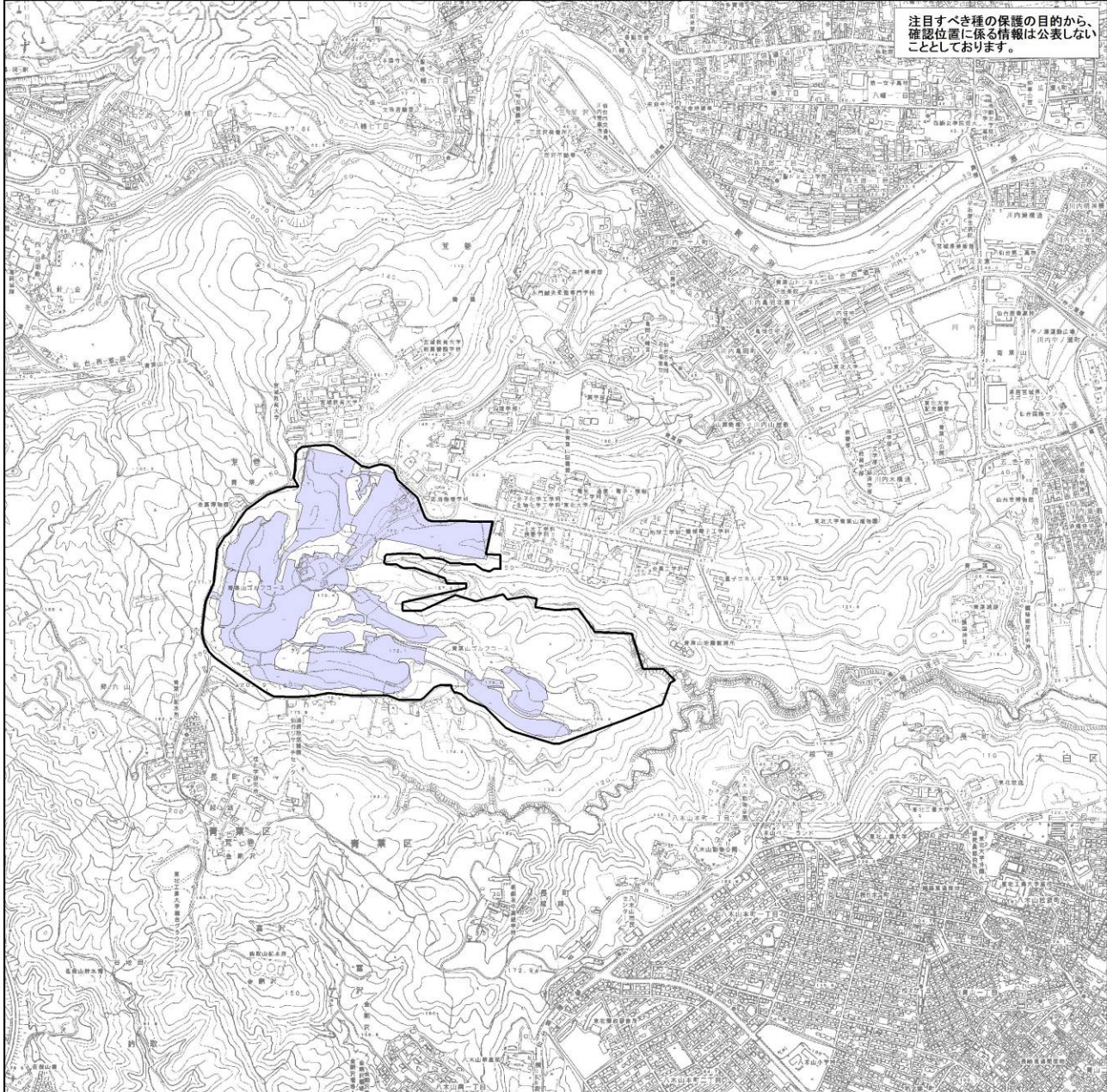
表 6-74 影響予測結果と確認状況（サシバ）（鳥類：7/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域	対象事業実
サシバ	存在・供用	対象事業実施区域やその周辺には本種の好む環境がなく、飛来頻度も低いいため、影響はほとんどないと予測される。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16~18)*	0	0	0
				仙台市による猛禽類調査(H25)	8	6	2
				供用後の事後調査(H25~26)	0	0	0

\*環境影響評価時におけるサシバの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域2回、計画地内0回、改変エリア0回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



**凡例**

- 対象事業実施区域
  - 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
  - 変更エリア
  - 飛跡経路
  - とまり位置
- H25確認種
    - ● サシバ
    - 環境影響評価時(H17)
      - ● サシバ

注) H25 確認種は、仙台市交通局による猛禽類調査（平成 24 年度東西線環境影響評価事後調査業務委託（その 2）、平成 26 年 1 月）より引用した。

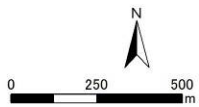


図 6-73 サシバ確認地点

(ク) チュウヒ

チュウヒの影響予測結果と確認状況を表 6-75 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるチュウヒの確認地点を図 6-74 に示した。

本種は、供用後の事後調査及び仙台市による猛禽類調査いずれにおいても確認されなかった。環境影響評価時においては、3年間の猛禽類調査中で対象事業実施区域外を飛翔する個体が1回確認されただけであり、対象事業実施区域やその周辺には本種の好む環境(湿地やヨシ原)がなく、本地域に飛来することはまれと考えられる。ただし、環境影響評価時の本地域の環境は、使用されていないゴルフ場であったのに対し、供用後の事後調査時には、土地が造成され建物等の建設工事が行われており、本種がこういった状況を忌避した可能性は否定できない。

本事業では、鳥類の生息場として重要な環境である樹林及び水辺について、既存樹林を極力残し、水域の保全を行い、鳥類の移動性に寄与する水と緑のネットワークの保全を行っている。さらに、鳥類の建物への衝突防止措置も行っていることから、事業による鳥類への影響は、事業者の実行可能な範囲内で最大限の低減措置を図っている。今後も同様の措置を継続し、環境の保全に努めていく。

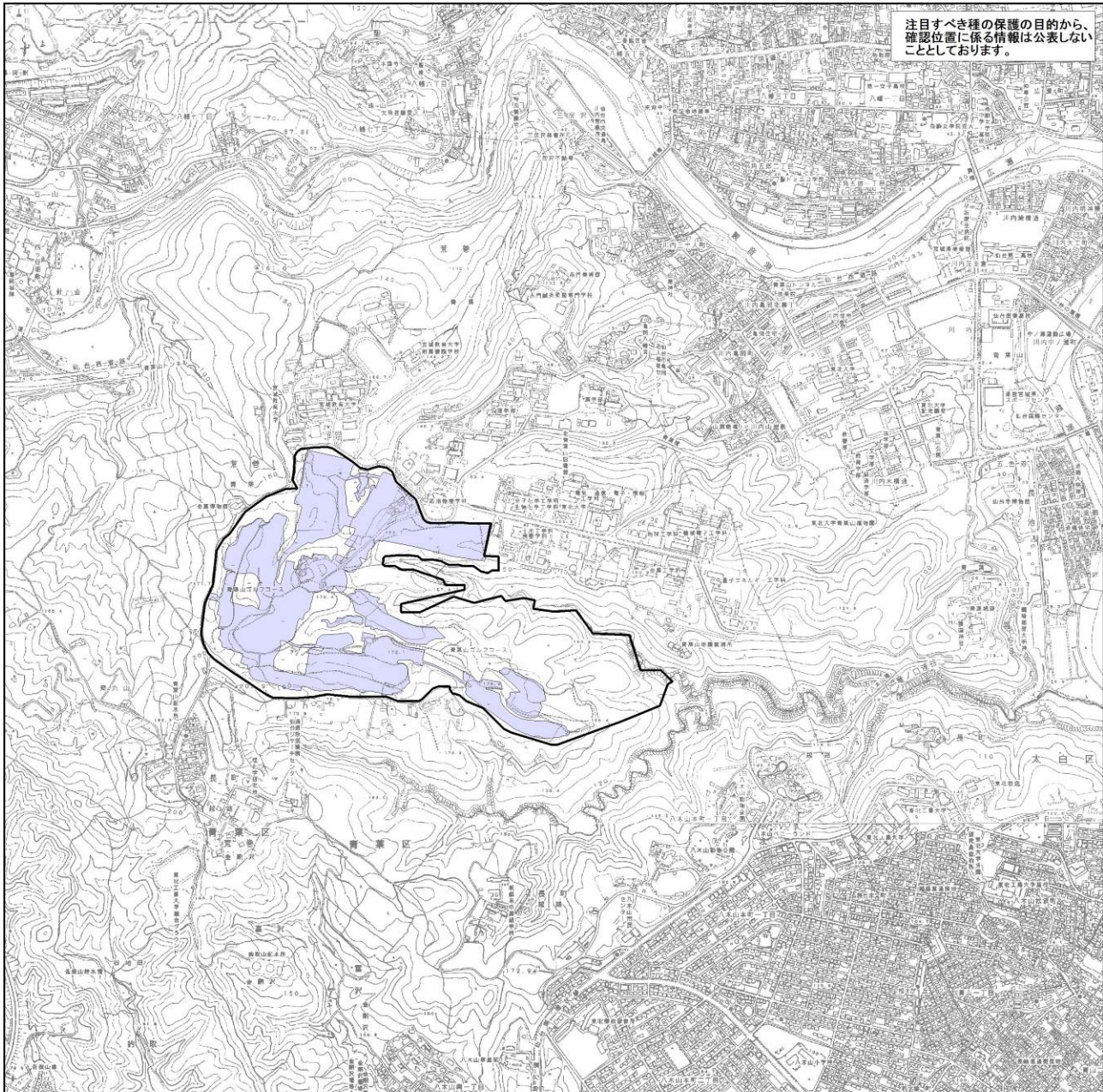
表 6-75 影響予測結果と確認状況 (チュウヒ) (鳥類 : 8/14)

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	対象事業実施区域	改変エリア
チュウヒ	存在・供用	対象事業実施区域やその周辺には本種の好む環境がなく、飛来頻度も低いため、影響はほとんどないと予測される。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16~18)*	1	1	1
				仙台市による猛禽類調査(H25)	0	0	0
				供用後の事後調査(H25~26)	0	0	0







\*環境影響評価時におけるチュウヒの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域2回、計画地内0回、改変エリア0回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含まない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたライセンス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
-  変更エリア
-  飛跡経路
-  とまり位置
- 環境影響評価時(H17)
-  ● チュウヒ

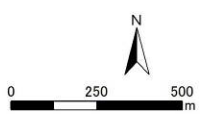


図 6-74 チュウヒ確認地点



(ケ) ハヤブサ

ハヤブサの影響予測結果と確認状況を表 6-76 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるハヤブサの確認地点を図 6-75 に示した。

本種は供用後の事後調査では確認されなかったが、仙台市による猛禽類調査では、対象事業実施区域上空 11 回を含む調査範囲上空 13 回の飛翔を確認した。

環境影響評価時には 17 回確認され、そのうち 5 回が改変エリア上空で確認された。[ ] で繁殖している個体が飛来しているものと考えられ、特に [ ] や [ ] の上空での記録が多く、移動経路や採餌場所として本地域を利用していると考えられた。

対象事業実施区域及び周辺の上空を、供用後も事業実施前と変わらず飛翔していることから、事業による影響は、予測結果のとおり小さかったと考えられる。

なお、今後さらに供用が進むにつれ牧場や農場が新たに出来るため、キジバトやドバト、ムクドリなどの餌動物が増加すれば、本種の利用頻度が高まる可能性も考えられることから、ガラス窓の多い建物には衝突する可能性があり衝突を避ける配慮の必要があるため、今後も建物への衝突状況の確認を継続していく。

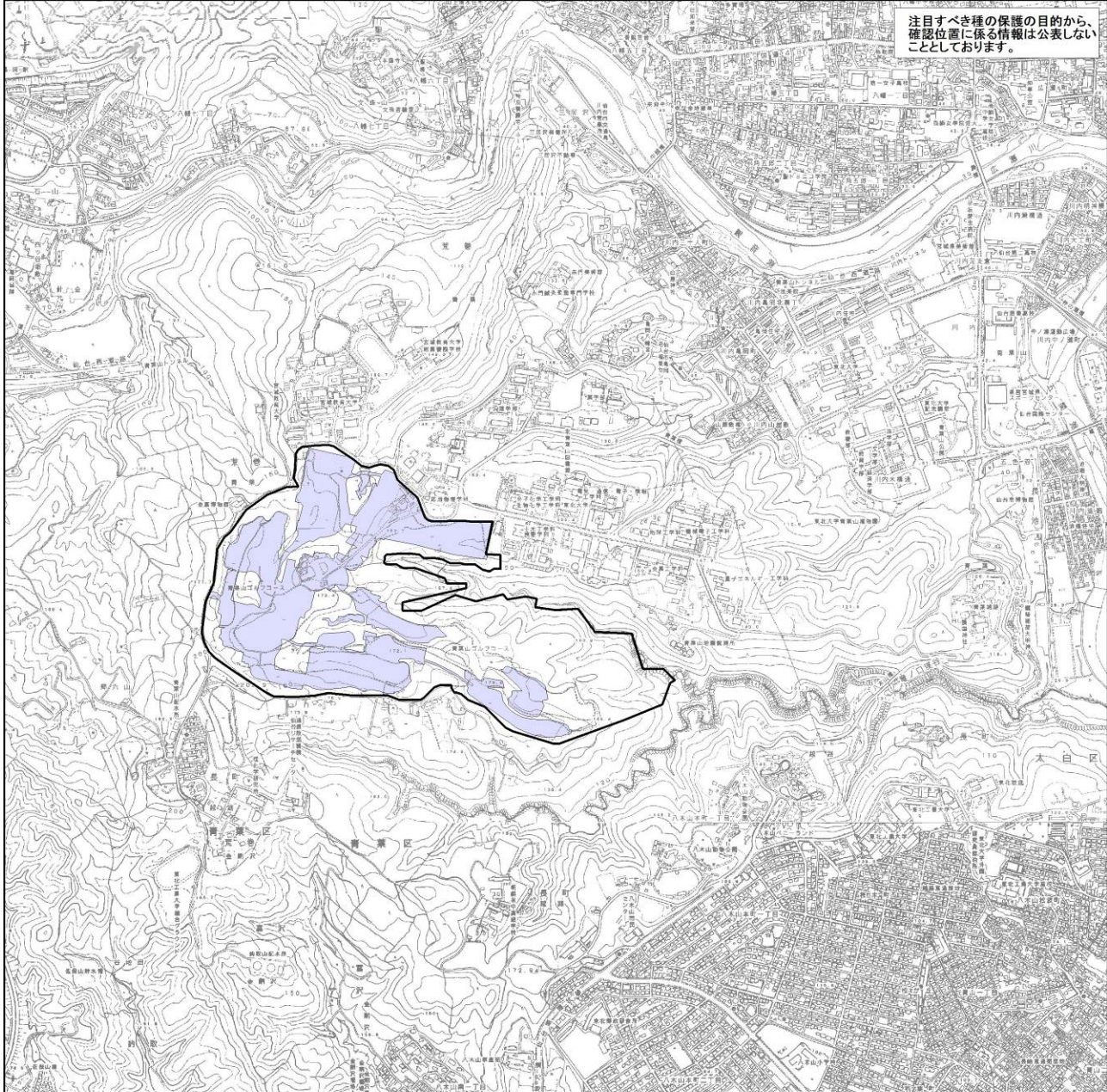
表 6-76 影響予測結果と確認状況（ハヤブサ）（鳥類：9/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	対象事業実施区域	改変エリア
ハヤブサ	存在・供用	供用後は新たに [ ] ため、キジバトやドバト、ムクドリなどの餌動物が増加すれば、本種の利用頻度が高まる可能性も考えられる。その場合、ガラス窓の多い建物には衝突する可能性があるため、衝突を避ける配慮の必要があると考えられる。	影響小さい（影響個体が少ないか軽減可能）	環境影響評価（H16～18）*	17	7	5
				仙台市による猛禽類調査（H25）	13	11	7
				供用後の事後調査（H25～26）	0	0	0

\*環境影響評価時におけるハヤブサの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域 28 回、計画地内 6 回、改変エリア 4 回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



凡例

- 対象事業実施区域
  - 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
  - 変更エリア
  - 飛跡経路
  - とまり位置
- H25確認種
  - ● ハヤブサ
  - 環境影響評価時(H17)
  - ● ハヤブサ

注) H25 確認種は、仙台市交通局による猛禽類調査（平成 24 年度東西線環境影響評価事後調査業務委託（その 2）、平成 26 年 1 月）より引用した。

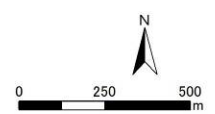


図 6-75 ハヤブサ確認地点

(3) チゴハヤブサ

チゴハヤブサの影響予測結果と確認状況を表 6-77 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるチゴハヤブサの確認地点を図 6-76 に示した。

本種は、供用後の事後調査及び仙台市による猛禽類調査いずれにおいても確認されなかった。環境影響評価時には、3年間の猛禽類調査で対象事業実施区域外を飛翔する個体が渡りの時期に1回確認されただけであり、本種が本地域に飛来することはまれと考えられる。ただし、環境影響評価時の本地域の環境は、使用されていないゴルフ場であったのに対し、供用後の事後調査時には、土地が造成され建物等の建設工事が行われており、本種がこういった状況を忌避した可能性は否定できない。

本事業では、鳥類の生息場として重要な環境である樹林及び水辺について、既存樹林を極力残し、水域の保全を行い、鳥類の移動性に寄与する水と緑のネットワークの保全を行っている。さらに、鳥類の建物への衝突防止措置も行っていることから、事業による鳥類への影響は、事業者の実行可能な範囲内で最大限の低減措置を図っている。今後も同様の措置を継続し、環境の保全に努めていく。

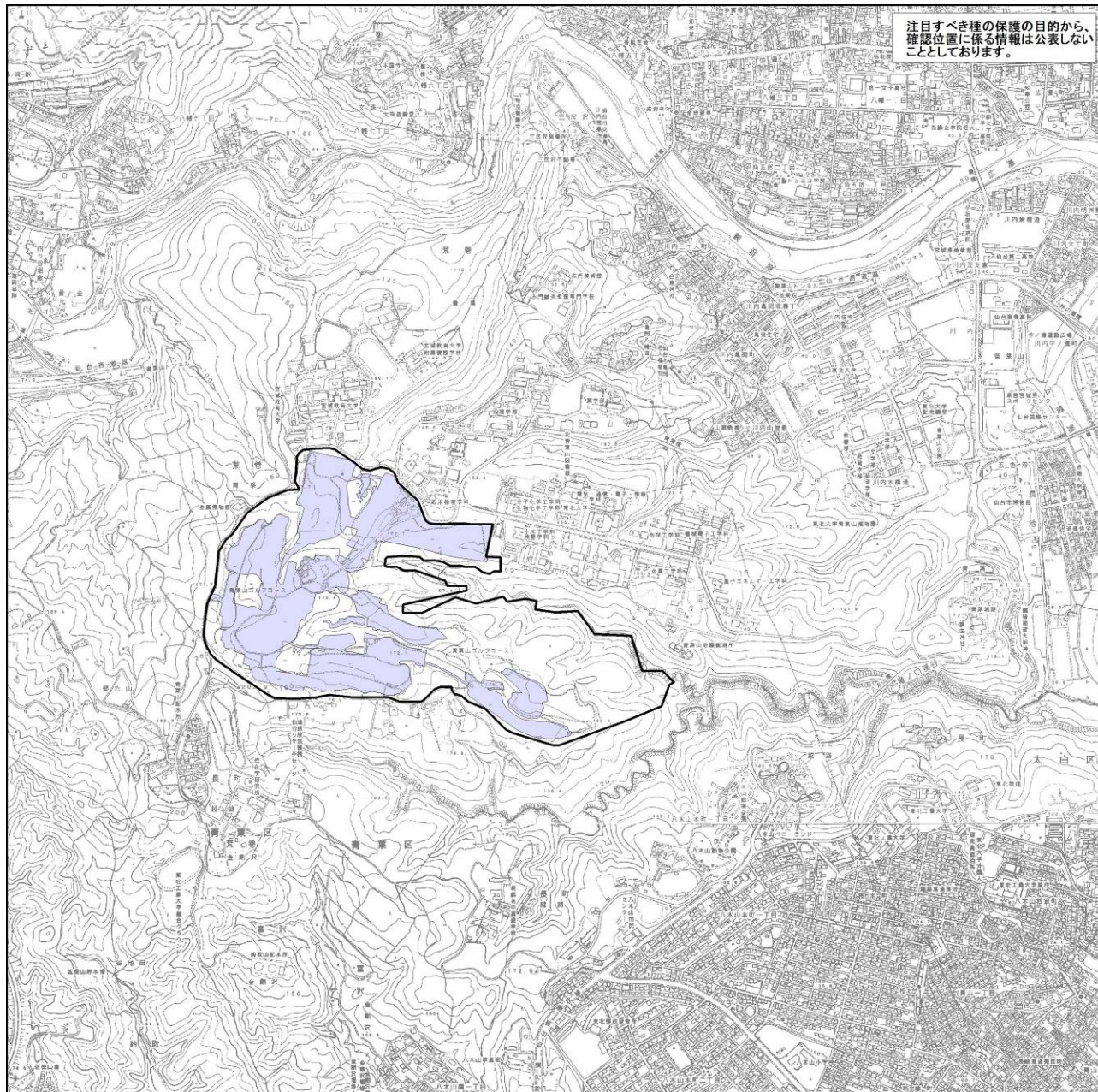
表 6-77 影響予測結果と確認状況（チゴハヤブサ）（鳥類：10/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	区域対象事業実施	改変エリア
チゴハヤブサ	存在・供用	渡りの時期に対象事業実施区域からやや離れた地域で1例が確認されただけであり、影響はないと予測される。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16～18)*	0	0	0
				仙台市による猛禽類調査(H25)	0	0	0
				供用後の事後調査(H25～26)	0	0	0

\*環境影響評価時におけるチゴハヤブサの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域1回、計画地内0回、改変エリア0回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注)環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 変更エリア
- 飛跡経路
- とまり位置

環境影響評価時(H17)

→ ● チゴハヤブサ

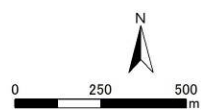


図 6-76 チゴハヤブサ確認地点

(4) チョウゲンボウ

チョウゲンボウの影響予測結果と確認状況を表 6-78 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるチョウゲンボウの確認地点を図 6-77 に示した。

本種は、供用後の事後調査及び仙台市による猛禽類調査いずれにおいても確認されてなかった。本種は、環境影響評価時には、調査範囲の東部で3年間の猛禽類調査中に2回確認されただけであり、本地域には採餌に利用する環境（原野、河原や農耕地）もないことから、本種が本地域に飛来することはまれと考えられる。ただし、環境影響評価時の本地域の環境は、使用されていないゴルフ場であったのに対し、供用後の事後調査時には、土地が造成され建物等の建設工事が行われており、本種がこういった状況を忌避した可能性は否定できない。

なお、■■■■などに残された草地は、現状より管理圧が低下して草丈が高くなり、■■■■とともに本種の採餌に適した環境になる可能性がある。対象事業実施区域の■■■■にはかつて営巣していた穴が残っており、今後利用する個体が現れる可能性も考えられる。

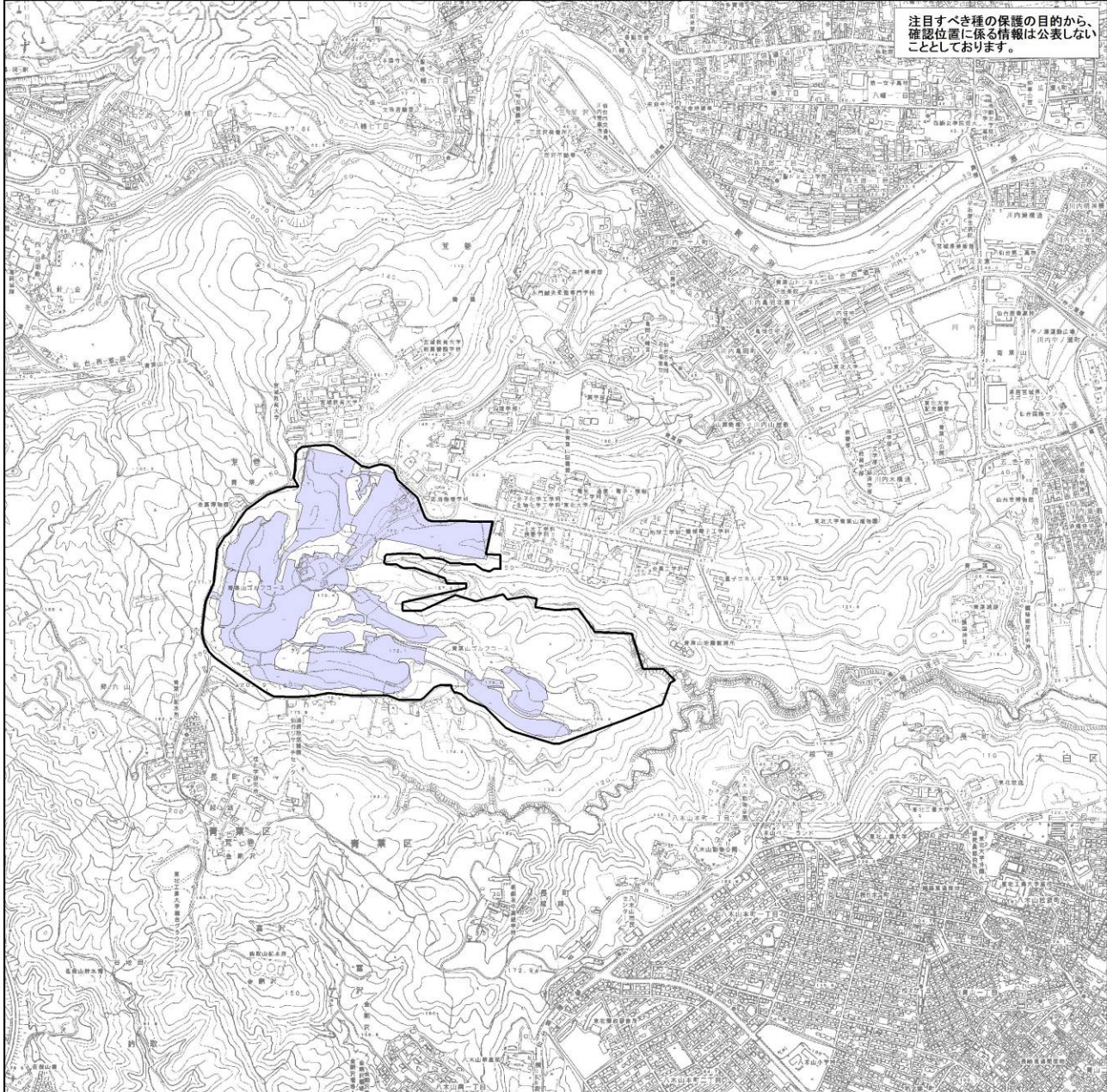
表 6-78 影響予測結果と確認状況（チョウゲンボウ）（鳥類：11/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	対象事業実施区域	改変エリア
チョウゲンボウ	存在・供用	<p><span style="background-color: black; color: black;">■■■■</span>などに残される草地は、現状より管理圧が低下して草丈が高くなり、<span style="background-color: black; color: black;">■■■■</span>とともに本種の採餌に適した環境になる可能性がある。対象事業実施区域の<span style="background-color: black; color: black;">■■■■</span>にはかつて営巣していた穴が残っており、利用する個体が現れる可能性も考えられる。</p>	ほとんど影響なし	環境影響評価(H16~18)*	2	2	0
				仙台市による猛禽類調査(H25)	0	0	0
				供用後の事後調査(H25~26)	0	0	0

\*環境影響評価時におけるサシバの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域4回、計画地内1回、改変エリア0回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。

注) 環境影響評価時及び仙台市による猛禽類調査は猛禽類を対象とした定点調査の結果であるのに対し、供用後の事後調査は一般的な鳥類を対象としたラインセンサス調査及び任意観察調査の結果である。

注目すべき種の保護の目的から、確認位置に係る情報は公表しないこととしております。



凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 変更エリア
- 飛跡経路
- とまり位置

環境影響評価時(H17)  
→ ● チョウゲンボウ

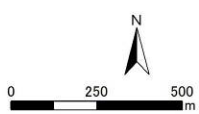


図 6-77 チョウゲンボウ確認地点

(シ) フクロウ

フクロウの影響予測結果と確認状況を表 6-79 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるフクロウの確認地点を図 6-78 に示した。

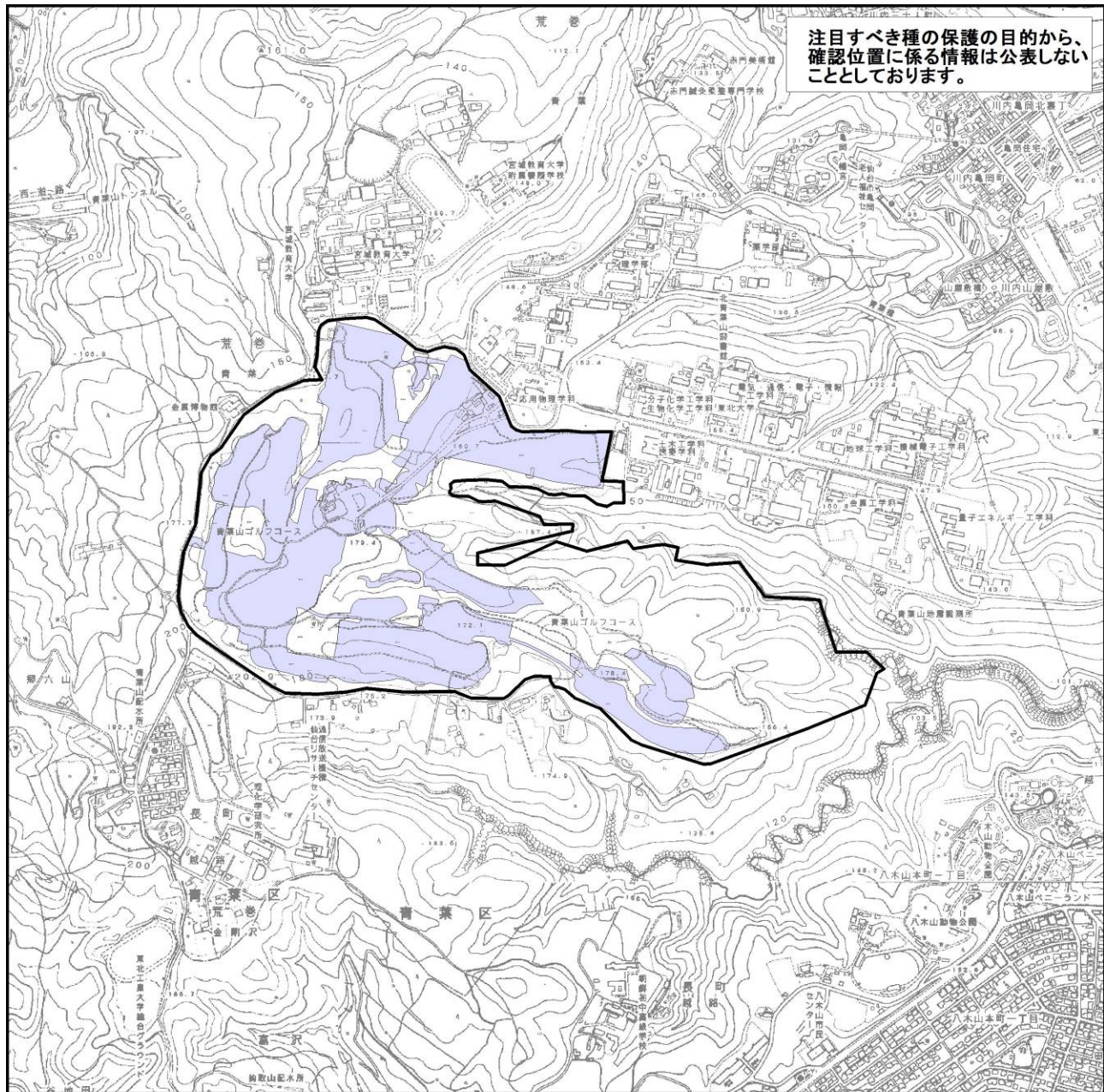
本種は、環境影響評価時に対象事業実施区域で 6 回確認され、XXXXXXXXXX、XXXXXXXXXX、XXXXXXXXXX、XXXXXXXXXX に生息し、繁殖する個体がいると考えられた。供用後の事後調査では、対象事業実施区域のXXXXXXXXXX、対象事業実施区域外のXXXXXXXXXX で確認されており、この付近に生息し、繁殖している個体がいると考えられる。

環境影響評価時にXXXXXXXXXX で繁殖していると考えられた個体については、供用後の事後調査では確認されなかった。XXXXXXXXXX は改変エリアに近接し、XXXXXXXXXX にも近いいため、騒音・振動等の影響を受けた可能性がある。しかし、対象事業実施区域及びその周辺では、引き続き本種が確認され、本種の生息が維持されていると考えられる。

表 6-79 影響予測結果と確認状況（フクロウ）（鳥類：12/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	区域	対象事業実施
フクロウ	存在・供用	主要な利用域と考えられる <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> は残されるため、生息が困難になるほどの影響はないものと予測される。	影響小さい（影響個体が少ないか軽減可能）	環境影響評価(H17)*	9	6	1
				供用後の事後調査(H25~26)	2	1	0

\*環境影響評価時におけるフクロウの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域 6 回、計画地内 3 回、改変エリア 0 回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含まない。



注目のべき種の保護の目的から、  
確認位置に係る情報は公表しない  
こととしております。

**凡例**

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 変更エリア
- 飛跡経路
- とまり位置
- 鳴き声

**H25確認種**

- フクロウ
- 環境影響評価時(H17)  
フクロウ

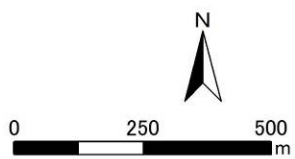


図 6-78 フクロウ確認地点



(ス) セグロセキレイ

セグロセキレイの影響予測結果と確認状況を表 6-80 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるセグロセキレイの確認地点を図 6-79 に示した。

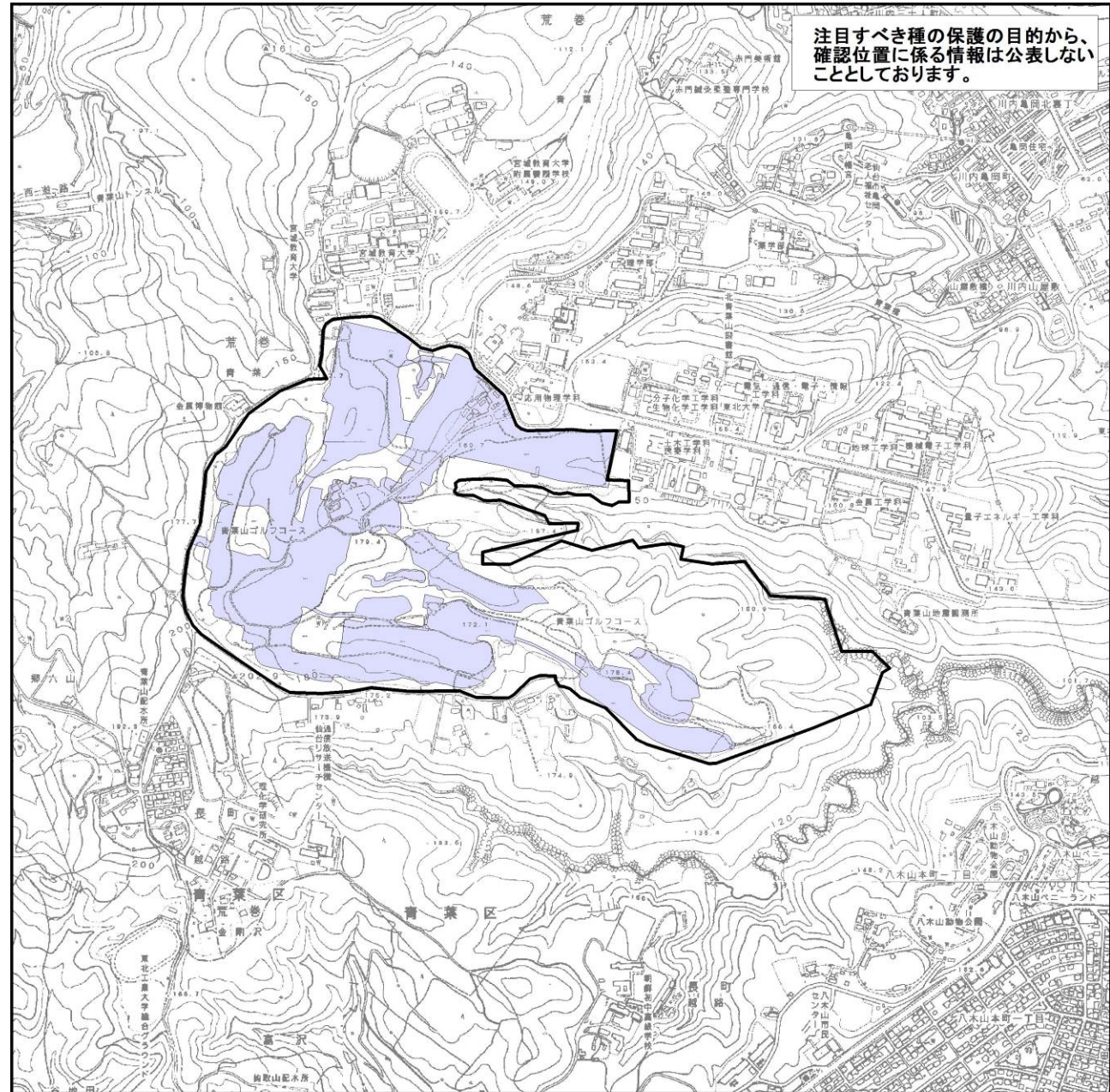
本種は、供用後の事後調査で9回確認され、このうち5回が改変エリア内の記録であった。確認時期は夏季及び冬季であり、夏季にはさえずる個体が確認されているため、本地域で繁殖しているものと考えられる。

環境影響評価時には調査範囲で 17 回確認されており、供用後の事後調査では同範囲で 9 回の確認であり、確認回数が減少した。ただし、供用後においても改変エリアで引き続き生息が確認され、本種の生息が維持されていると考えられる。

表 6-80 影響予測結果と確認状況（セグロセキレイ）（鳥類：13/14）






種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域 対象事業実	改変エリア
セグロセキレイ	存在・供用	現状でも ████████ で繁殖している可能性が高く、建物周辺のシバ草地でも採餌を行っているため、供用後のキャンパスも同様に利用する可能性が高い。██████ などに残される草地は、現状より管理圧が低下して草丈が高くなると考えられ、採餌に適さなくなる可能性があるが、カート道などで採餌することも多いため、供用後の遊歩道を利用する可能性は考えられる。また、██████ で発生する昆虫類が餌として利用可能になると考えられ、建物も営巣に利用できるため、生息個体数が大幅に減少することはないと予測される。	影響小さい (影響個体が少ないか 軽減可能)	環境影響評価(H17)	17	13	8
				供用後の事後調査(H25~26)	9	6	5

\*環境影響評価時におけるセグロセキレイの飛跡を事後調査の調査範囲等で再集計した。環境影響評価書では「調査地域 17 回、計画地内 9 回、改変エリア 5 回」であった結果を表内に示す結果として見直した。また、調査範囲外での確認は、本報告の確認地点数には含めない。



注目すべき種の保護の目的から、  
確認位置に係る情報は公表しない  
こととしております。

凡例

-  対象事業実施区域
-  調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
-  変更エリア
-  飛跡経路
-  とまり位置

H25確認種

-  ● セグロセキレイ
- 環境影響評価時(H17)
-  ● セグロセキレイ

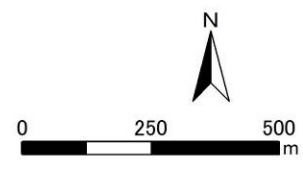


図 6-79 セグロセキレイ確認地点

(セ) アオジ

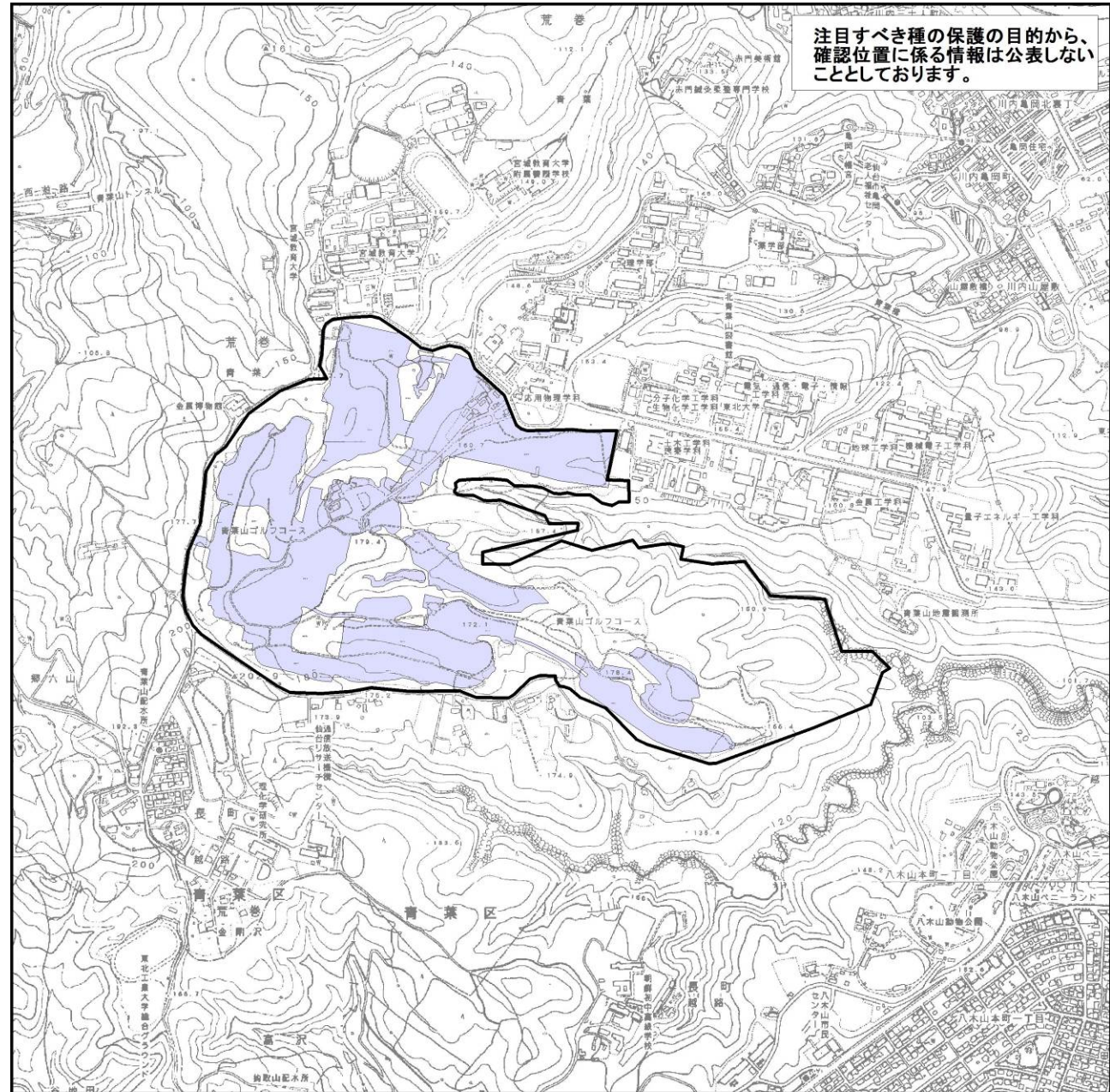
アオジの影響予測結果と確認状況を表 6-81 に、環境影響評価時と供用後の事後調査におけるアオジの確認地点を図 6-80 に示した。

本種は、供用後の事後調査で 16 回確認された。対象事業実施区域及びその周辺の林縁で確認され、確認個体数はのべ 34 個体と多かった。環境影響評価時には、本種は対象事業実施区域の■■■■に隣接する林縁で冬季に 1 回確認されたのみであり、変更エリア内では確認されなかった。

本種は、供用後の事後調査において確認回数が増加したが、これは本種が好む環境（低木や高茎草本が密生する）が対象事業実施区域の■■■■で増えたため、本種の定着につながったと考えられる。

表 6-81 影響予測結果と確認状況（アオジ）（鳥類：14/14）

種名	影響要因	環境影響評価時		調査年度	確認地点数		
		予測結果	影響の程度		調査範囲	施区域 対象事業実	変更エリア
アオジ	存在・供用	確認された地点は対象事業実施区域の■■■■に隣接する林縁であり、影響はほとんどないものと考えられる。■■■■などに残される草地は、現状より管理圧が低下して草丈が高くなると考えられ、それらの地域には新たに定着する可能性が考えられる。	ほとんど影響なし	環境影響評価(H17)	1	0	0
				供用後の事後調査(H25～26)	16	3	0



注目すべき種の保護の目的から、  
確認位置に係る情報は公表しない  
こととしております。

凡例

- 対象事業実施区域
- 調査範囲  
(対象事業実施区域境界より200m)
- 変更エリア
- 飛跡経路
- とまり位置

H25確認種

- ● アオジ
- 環境影響評価時(H17)
- ● アオジ

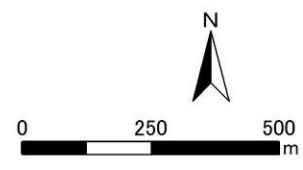


図 6-80 アオジ確認地点