

表 7.6-9(2) 注目すべき種（植物）※¹ (2/2)

No.	分類群	科名	種名	確認時期※ ²				注目すべき種選定基準										
				早春季	春季	夏季	秋季	①	I					③	II	III	IV	V
									②									
								1	2	3	4	5						
43	離弁花類	スミレ	ナガハスミレ	○	▲			1	・	B	・	B	・					
44		ミスギ	アオキ	○	○	○	○		・	C	C	C	C	○				
45		ウコギ	コシアブラ		▲	○	○		C	C	・	・	・					
46	合弁花類	ツツジ	ヤマツツジ	○	▲	○	○		・	C	C	・	C	○				
47			ナツハゼ		▲		○		・	C	・	・	・					
48		ヤブコウジ	ヤブコウジ	○	▲	○	○		・	・	・	・	・	○				
49		サクラソウ	サクラソウ	○				1	・	A	・	・	・	○	CR+EN	NT		
50		モクセイ	イボタキ	▲	○	○	○		・	B	・	・	・	○				
51		ムラサキ	ルリソウ	○	○				・	C	・	・	・		NT			
52		シソ	フホトキナタコウジユ				○	1, 2	・	・	・	・	・					
53		ゴマノハグサ	サギゴケ		○				・	C	・	C	・	○				
54		オオハコ	オオハコ	▲	▲	○	○		・	・	・	・	・	○				
55		スイカスラ	オオカメノキ			○	○		・	・	・	・	・	○				
56	キク	オクモシハグマ		▲	○	○		・	C	・	・	・	○					
57		キッコウハグマ	▲	▲	○	○		・	B	・	・	・	○					
58		オクラ		▲		○			・	B	・	・	・	○				
59		アキノキリンソウ		○		○			・	C	・	・	・	○				
60		エゾタンポポ		○	○				・	C	B	B	C	○				
61	単子葉植物	オモダカ	オモダカ			○			・	C	・	B	・	○				
62		ユリ	カタクリ	○	▲				・	B	B	B	・					
63			ショウジョウバカマ			○			・	B	・	・	・	○				
64			オオハシキリヒゲ	○	○	○	○		・	B	・	・	C					
65		ミスアオイ	コナギ			○			・	・	・	C	・	○				
66		アヤメ	ヒメジャコ	○	○	○	○		・	B	B	・	・	○	NT	NT		
67		イネ	ヤマアリ			○	○			・	B	・	・	B				
68			メジハ			○	○			・	・	・	・	・	○			
69			カゼクサ				○			・	B	C	C	・	○			
70			オギ			○	○			・	C	C	C	C	○			
71			ヨシ		○	○	○			・	C	C	C	C	○			
72			スズダケ	▲	▲	○	○			・	C	・	・	・	○			
73		シバ	▲	▲	○	○			・	B	B	B	・	○				
74	ガマ	ガマ			○	○			・	C	C	C	・	○				
75	ラン	ケンセイラン				○		1	・	B	・	・	・		CR+EN	VU		
76		ケンラン		○				1	B	B	・	・	・		VU	VU		
77		シュンラン	○	○		○			・	C	・	C	・	○				
78		ネジバナ			○				・	B	・	B	・	○				
合計	-	40科	78種	33種	54種	49種	59種	17種	8種	38種	18種	29種	15種	48種	7種	5種	0種	0種

※1: 種名や学名及びその記載順は「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。

※2: 「▲」は同一地点での再確認であるため、図示していない。

表 7.6-10(1) 注目すべき種の確認状況 (植物) (1/3)

No.	種名	地点数	確認数	確認状況
1	リョウメンシダ	散生	多数確認	各調査時期において、 XXXXXXXXXX の広範囲で散生するなど多数確認した。
2	オシダ	散生	多数確認	各調査時期において、 XXXXXXXXXX の広範囲で散生するなど多数確認した。
3	イワシロイノデ	散生	多数確認	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX の広範囲で散生するなど多数確認した。
4	サカゲイノデ	散生	多数確認	各調査時期において、 XXXXXXXXXX の広範囲で散生するなど多数確認した。
5	ジュウモンジシダ	散生	多数確認	各調査時期において、 XXXXXXXXXX の広範囲で散生するなど多数確認した。
6	イヌガンソク	1	2株	春季に XXXXXX の1地点で2株を確認した。
7	クサソテツ	1	約50株	春季に XXXXXX の1地点で約50株を確認した。
8	モミ	散生	多数確認	各調査時期において、 XXXXXXXXXX で散生するなど多数確認した。
9	カヤ	散生	多数確認	各調査時期において、 XXXXXXXXXX で広範囲に散生するなど多数確認した。
10	オニグルミ	10	12株 (+) ※	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX などの7地点で12株、 XXXXXX の3地点で XXXXXXXXXX 散生を確認した。
11	サワシバ	2	9株	夏季～秋季に、 XXXXXX の2地点で9株を確認した。
12	アカシデ	散生	多数確認	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX で散生するなど多数確認した。
13	イヌシデ	散生	多数確認	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX で散生するなど多数確認した。
14	イヌブナ	2	2株	夏季～秋季に、 XXXXXX の2地点で2株を確認した。
15	アカガシ	1	1株	春季に XXXXXX の1地点で1株を確認した。
16	ミズナラ	3	3株	夏季～秋季に、 XXXXXX の3地点で3株を確認した。
17	アラカシ	12	約87株	早春季～秋季に、 XXXXXX の12地点で約87株を確認した。
18	シラカシ	2	3株	早春季に XXXXXX の2地点で3株を確認した。
19	エノキ	1	1株	秋季に XXXXXX の1地点で1株を確認した。
20	ケヤキ	2	(+) ※	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX で散生し、 XXXXXX の1地点で XXXXXXXXXX 散生を確認した。
21	イヌタデ	2	約40株 (+) ※	夏季～秋季に、 XXXXXXXXXX において、1地点で約40株および1地点で XXXXXXXXXX 散生を確認した。
22	ミゾソバ	7	約250株 (+) ※	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX の3地点で約100株、 XXXXXX の3地点で約150株および1地点で XXXXXXXXXX 散生を確認した。
23	ザクロソウ	1	約10株	秋季に XXXXXX の1地点で約10株を確認した。
24	オオバクロモジ	散生	多数確認	春季～秋季に、 XXXXXXXXXX で散生するなど多数確認した。
25	シロダモ	1	2株	早春季に XXXXXX の1地点で2株を確認した。
26	ニリンソウ	3	約150株 (+) ※	早春季～春季に、 XXXXXX の2地点で約150株および1地点で XXXXXXXXXX 散生を確認した。

※：(+) は調査範囲内で散生して生育が確認されたことを示す。

表 7.6-10(2) 注目すべき種の確認状況 (植物) (2/3)

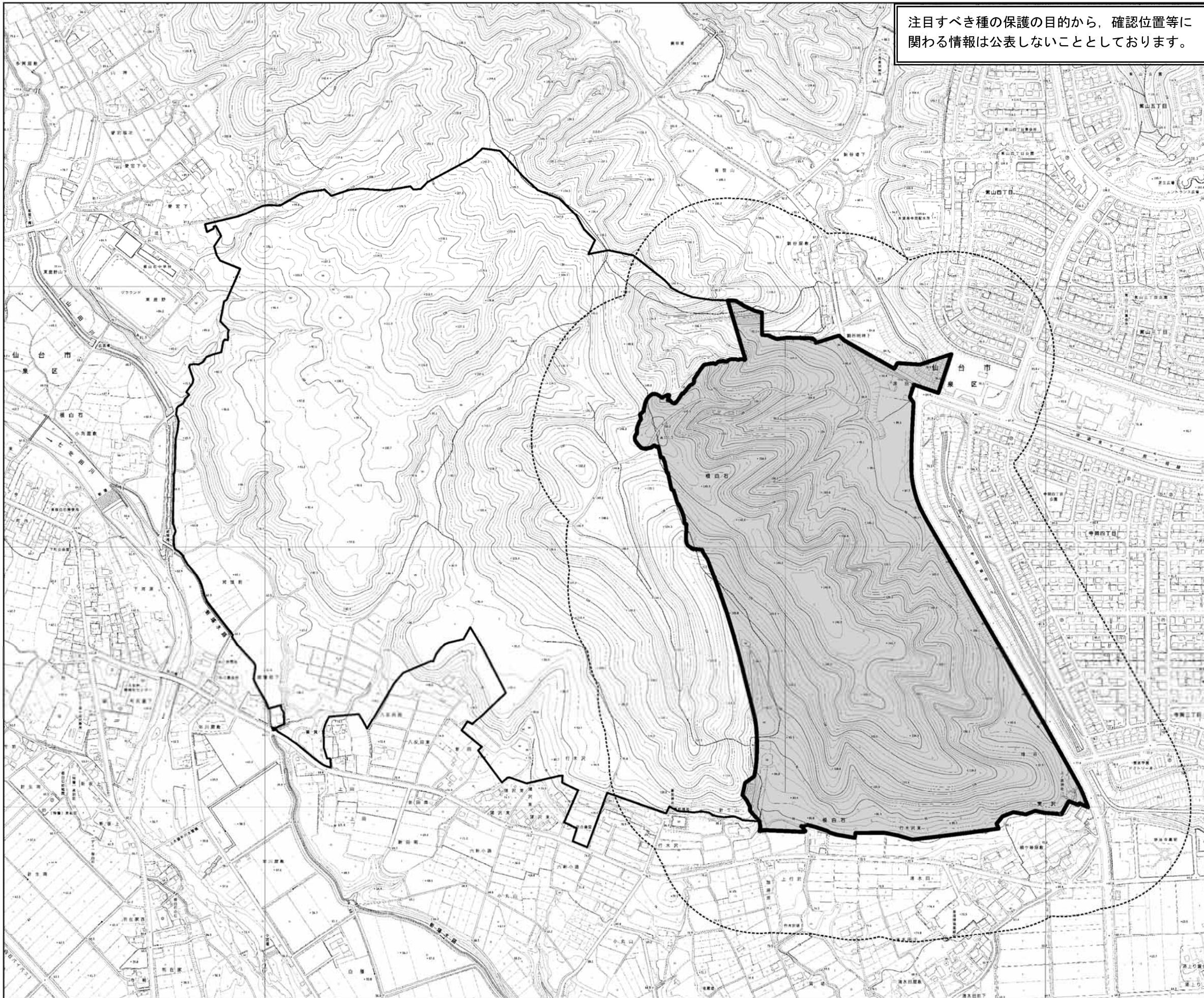
No.	種名	地点数	確認数	確認状況
27	リュウキンカ	6	約 258 株 (+) ※	早春季～春季に、[] の 5 地点で約 258 株および 1 地点で [] 散生を確認した。
28	カザグルマ	3	約 59 株	早春季～春季に、[] の 3 地点で約 59 株を確認した。
29	ヤブツバキ	6	約 42 株 (+) ※	各調査時期において、[] の 4 地点で約 42 株および 2 地点で [] 散生を確認した。
30	ヤマブキノソウ	1	2 株	早春季～春季, 秋季に、[] の 1 地点で 2 株を確認した。
31	ナズナ	4	約 44 株	早春季～春季, 秋季に、[] などの 4 地点で約 44 株を確認した。
32	トリアシショウマ	5	10 株	夏季～秋季に、[] の 5 地点で 10 株を確認した。
33	ザイフリボク	1	2 株	秋季に [] の 1 地点で 2 株を確認した。
34	ヤマブキ	2	約 11 株	夏季～秋季に、[] の 2 地点で約 11 株を確認した。
35	カスミザクラ	散生	多数確認	夏季～秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
36	ユズリハ	4	7 株	早春季～春季, 秋季に、[] の 4 地点で 7 株を確認した。
37	ハウチワカエデ	4	11 株	春季～秋季に、[] の 4 地点で 11 株を確認した。
38	ヤマモミジ	5	8 株 (+) ※	春季～秋季に、[] の 4 地点で 8 株および 1 地点で [] 散生を確認した。
39	ウラゲエンコウカエデ	散生	多数確認	春季～秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
40	エンコウカエデ	散生	多数確認	春季～秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
41	ウリハダカエデ	散生	多数確認	春季～秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
42	イヌツゲ	散生	多数確認	各調査時期において、[] で散生するなど多数確認した。
43	ナガハシスミレ	広範囲	多数確認	早春季～春季、[] で広範囲に散生するなど多数確認した。
44	アオキ	散生	多数確認	各調査時期において、[] で散生するなど多数確認した。
45	コシアブラ	散生	多数確認	春季～秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
46	ヤマツツジ	散生	多数確認	早春季～秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
47	ナツハゼ	散生	多数確認	春季及び秋季に、[] で散生するなど多数確認した。
48	ヤブコウジ	散生	多数確認	各調査時期において、[] で散生するなど多数確認した。
49	サクラソウ	2	11 株	早春季に、[] の 2 地点で 11 株を確認した。
50	イボタノキ	6	9 株 (+) ※	各調査時期において、[] の 5 地点で 9 株および 1 地点で [] 散生を確認した。
51	ルリソウ	3	約 37 株	早春季～春季に、[] の 3 地点で約 37 株を確認した。
52	フトボナギナタコウジュ	1	2 株	秋季に [] の 1 地点で 2 株を確認した。

※：(+) は調査範囲内で散生して生育が確認されたことを示す。

表 7.6-10(3) 注目すべき種の確認状況 (植物) (3/3)

No.	種名	地点数	確認数	確認状況
53	サギゴケ	2	約 220 株	春季に■■■■の 2 地点で約 220 株を確認した。
54	オオバコ	12	約 311 株 (+) ※	各調査時期において、■■■■などの 10 地点で約 311 株および 2 地点で■■■■散生を確認した。
55	オオカメノキ	3	7 株	夏季～秋季に、■■■■の 3 地点で 7 株を確認した。
56	オクモモジハグマ	散生	多数確認	春季～秋季に、■■■■で散生するなど多数確認した。
57	キッコウハグマ	散生	多数確認	各調査時期において、■■■■で散生するなど多数確認した。
58	オケラ	散生	多数確認	春季及び秋季に、■■■■で散生するなど多数確認した。
59	アキノキリンソウ	散生	多数確認	春季及び秋季に、■■■■で散生するなど多数確認した。
60	エゾタンポポ	5	約 30 株	早春季～春季に、■■■■の 5 地点で約 30 株散生するなど多数確認した。
61	オモダカ	1	約 40 株	夏季に■■■■の 1 地点で約 40 株を確認した。
62	カタクリ	8	約 513 株 (+) ※	早春季～春季に、■■■■の 6 地点で約 513 株および 2 地点で■■■■散生を確認した。
63	ショウジョウバカマ	1	1 株	夏季に■■■■の 1 地点で 1 株を確認した。
64	オオバジャノヒゲ	散生	多数確認	各調査時期において、■■■■で散生するなど多数確認した。
65	コナギ	2	約 40 株	夏季に■■■■の 2 地点で約 40 株を確認した。
66	ヒメシャガ	19	約 239 株 (+) ※	各調査時期において、■■■■の 17 地点で約 239 株および 2 地点で■■■■散生を確認した。
67	ヤマアワ	3	約 13 株 (+) ※	夏季～秋季に、■■■■の 2 地点で約 13 株および 1 地点で■■■■散生を確認した。
68	メヒシバ	4	約 130 株 (+) ※	夏季～秋季に、■■■■の 3 地点で約 130 株、■■■■で広範囲に散生するなど多数確認した。
69	カゼクサ	2	多数確認	秋季に■■■■の 2 地点で■■■■散生するなど多数確認した。
70	オギ	2	約 70 株 (+) ※	夏季～秋季に、■■■■において、1 地点で約 70 株および 1 地点で■■■■散生を確認した。
71	ヨシ	3	約 100 株 (+) ※	春季～秋季に、■■■■の 1 地点で約 100 株および 2 地点で範囲内散生を確認した。
72	スズダケ	散生	多数確認	各調査時期において、■■■■で広範囲に散生するなど多数確認した。
73	シバ	4	(+) ※	各調査時期において、■■■■の 4 地点で■■■■散生を確認した。
74	ガマ	4	約 130 株 (+) ※	夏季～秋季に、■■■■の 3 地点で約 130 株および 1 地点で■■■■散生を確認した。
75	キンセイラン	1	1 株	秋季に、■■■■の 1 地点で 1 株を確認した。
76	キンラン	1	10 株	春季に■■■■の 1 地点で 10 株を確認した。
77	シュンラン	7	20 株	早春季～春季、秋季に、■■■■の 7 地点で 20 株を確認した。
78	ネジバナ	2	2 株	夏季に■■■■の 2 地点で 2 株を確認した。

※：(+) は調査範囲内で散生して生育が確認されたことを示す。



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



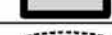
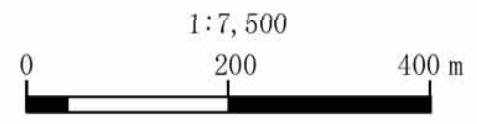
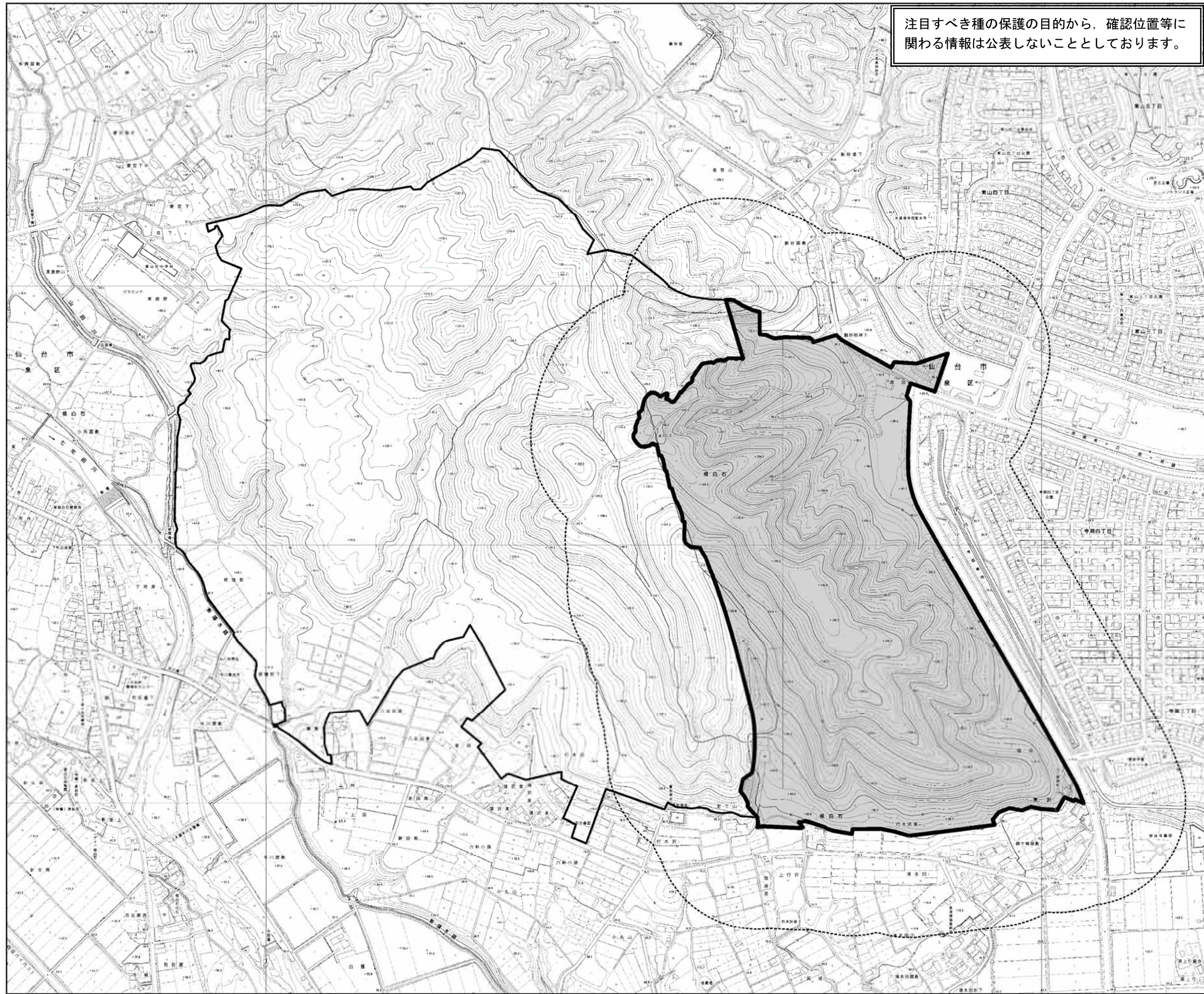
凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.6-3 (1) 注目すべき種 (早春季) 確認位置 (1/2)

※注目すべき選定基準「Ⅱ」及び「Ⅲ」に該当する種を示したもの
 (Ⅱ:宮城県の希少な野生動植物 RED DATA BOOK MIYAGI 2016)
 (Ⅲ:環境庁レッドデータブック)



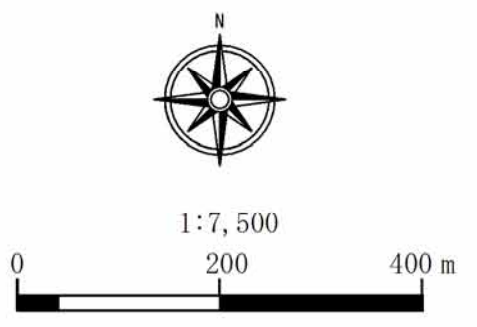


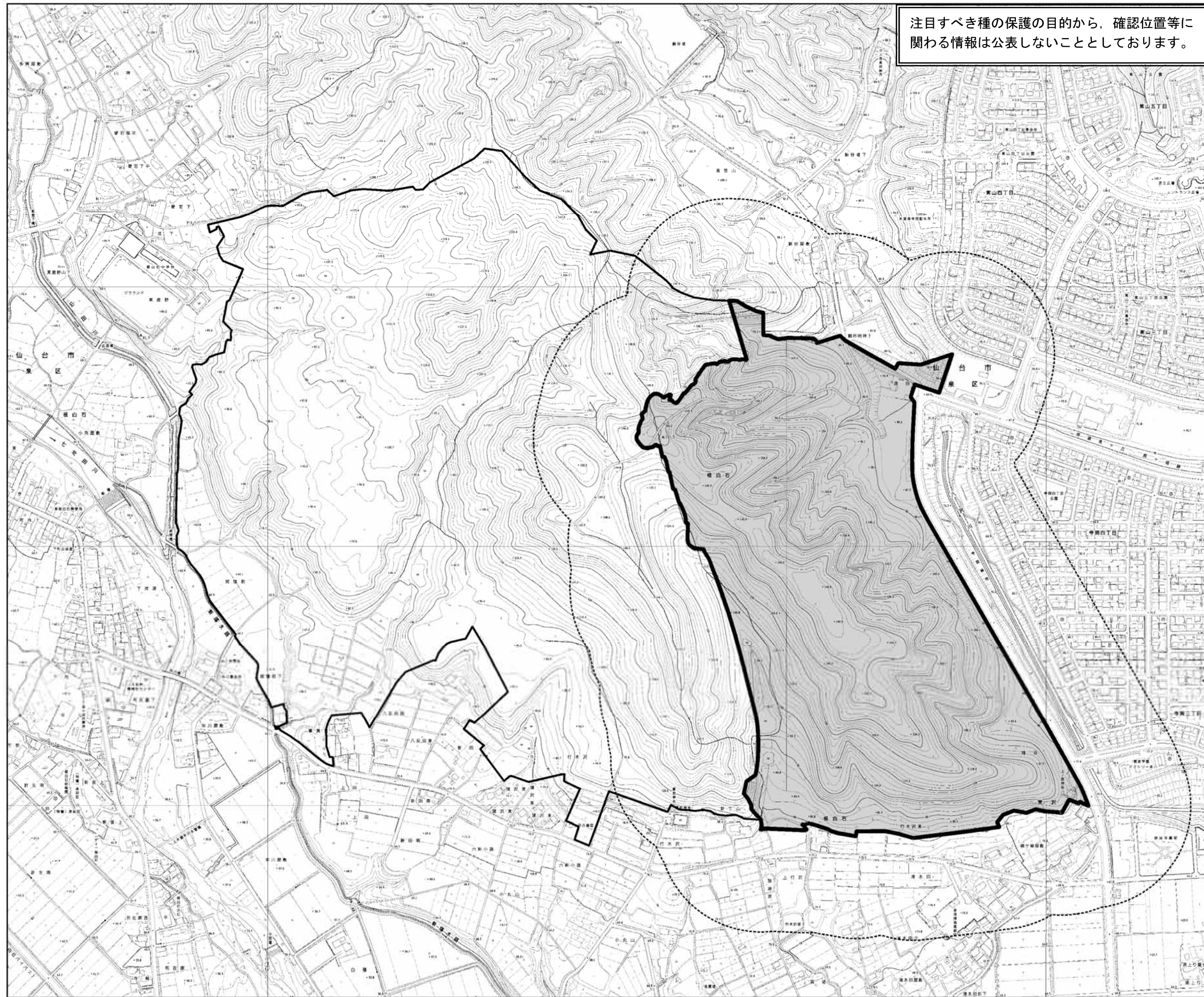
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関する情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.6-3 (2) 注目すべき種 (早春季) 確認位置 (2/2)

※注目すべき選定基準「I」に該当する種を示したもの
 (I:平成28年度 自然環境に関する基礎調査業務報告書 (仙台市))
 ※夏季調査、秋季調査と同一地点で確認された種は図示していない





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


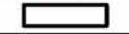

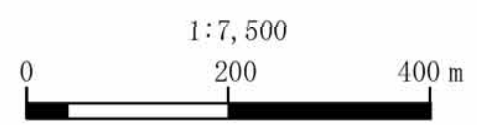
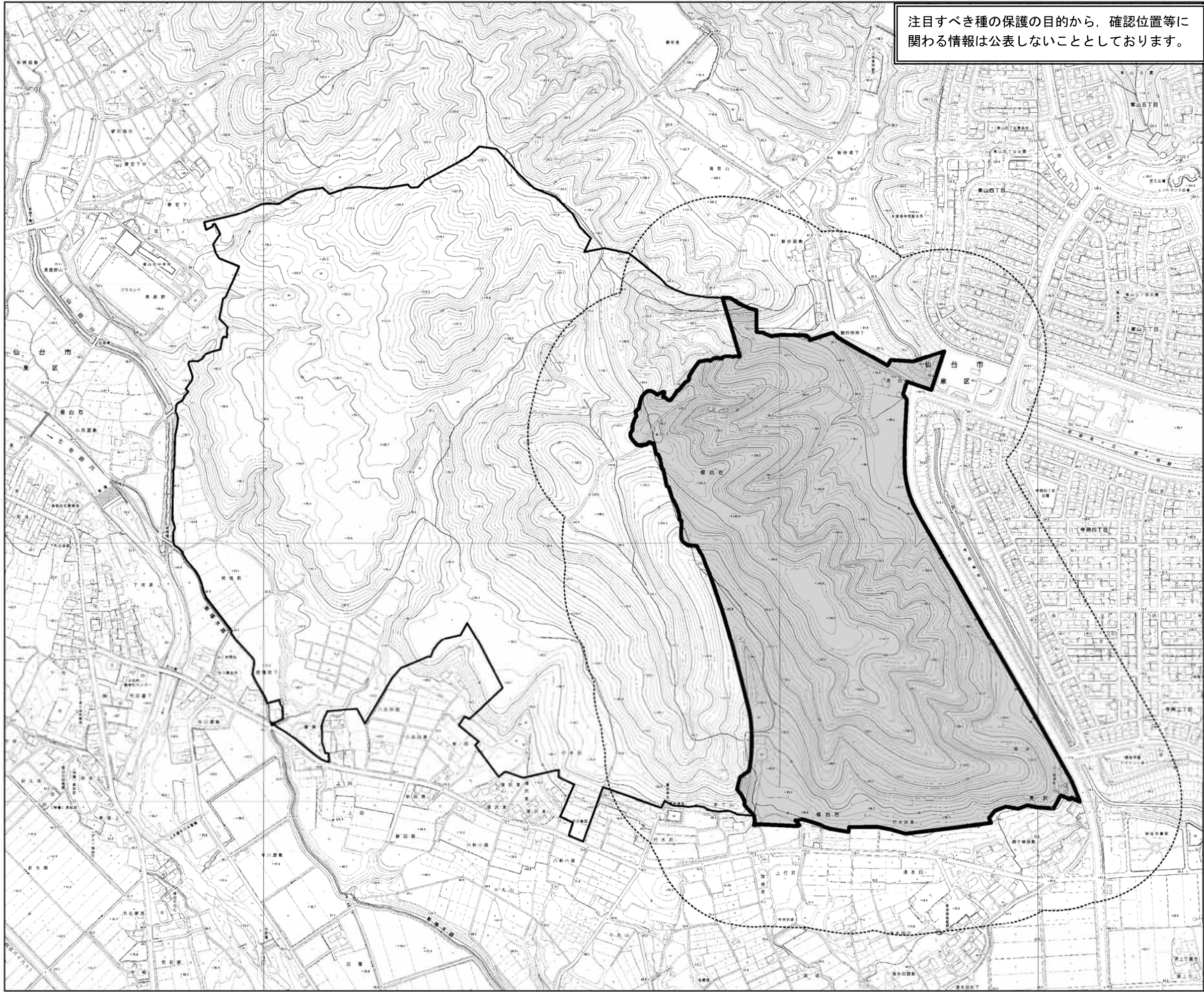
凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.6-4 (1) 注目すべき種 (春季)
確認位置 (1/2)

※注目すべき選定基準「Ⅱ」
及び「Ⅲ」に該当する種を示したもの
(Ⅱ:宮城県の希少な野生動植物
RED DATA BOOK MIYAGI 2016)
(Ⅲ:環境庁レッドデータブック)



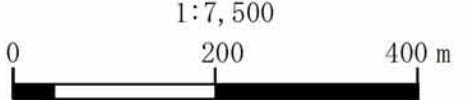


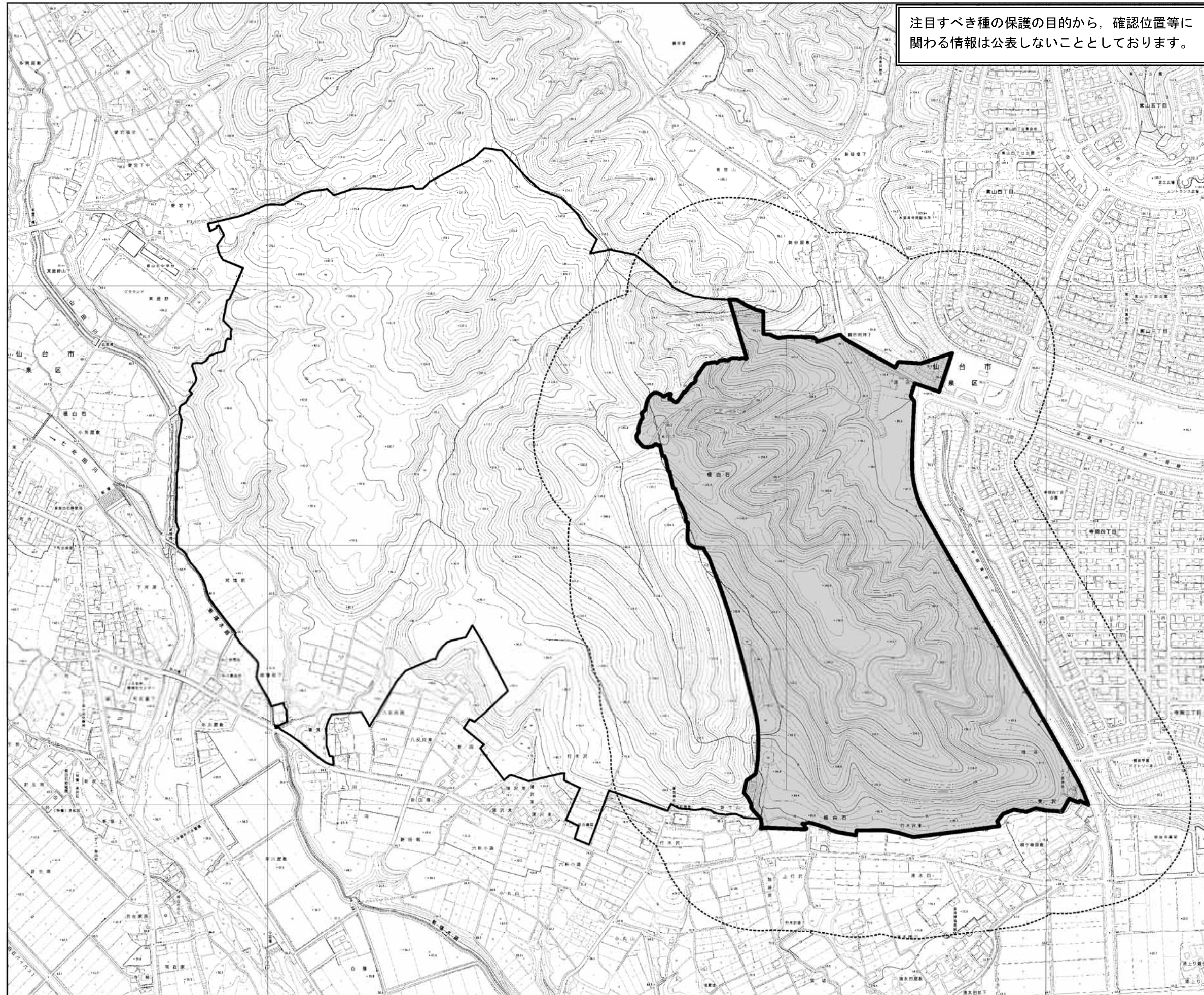
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.6-4 (2) 注目すべき種 (春季)
確認位置 (2/2)

※注目すべき選定基準「I」
に該当する種を示したもの
(I:平成28年度 自然環境に関する
基礎調査業務報告書 (仙台市))
※夏季調査、秋季調査、早春季調査、
春季調査と同一地点で確認された種は
図示していない





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



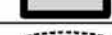
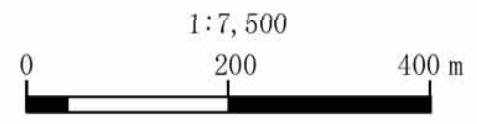
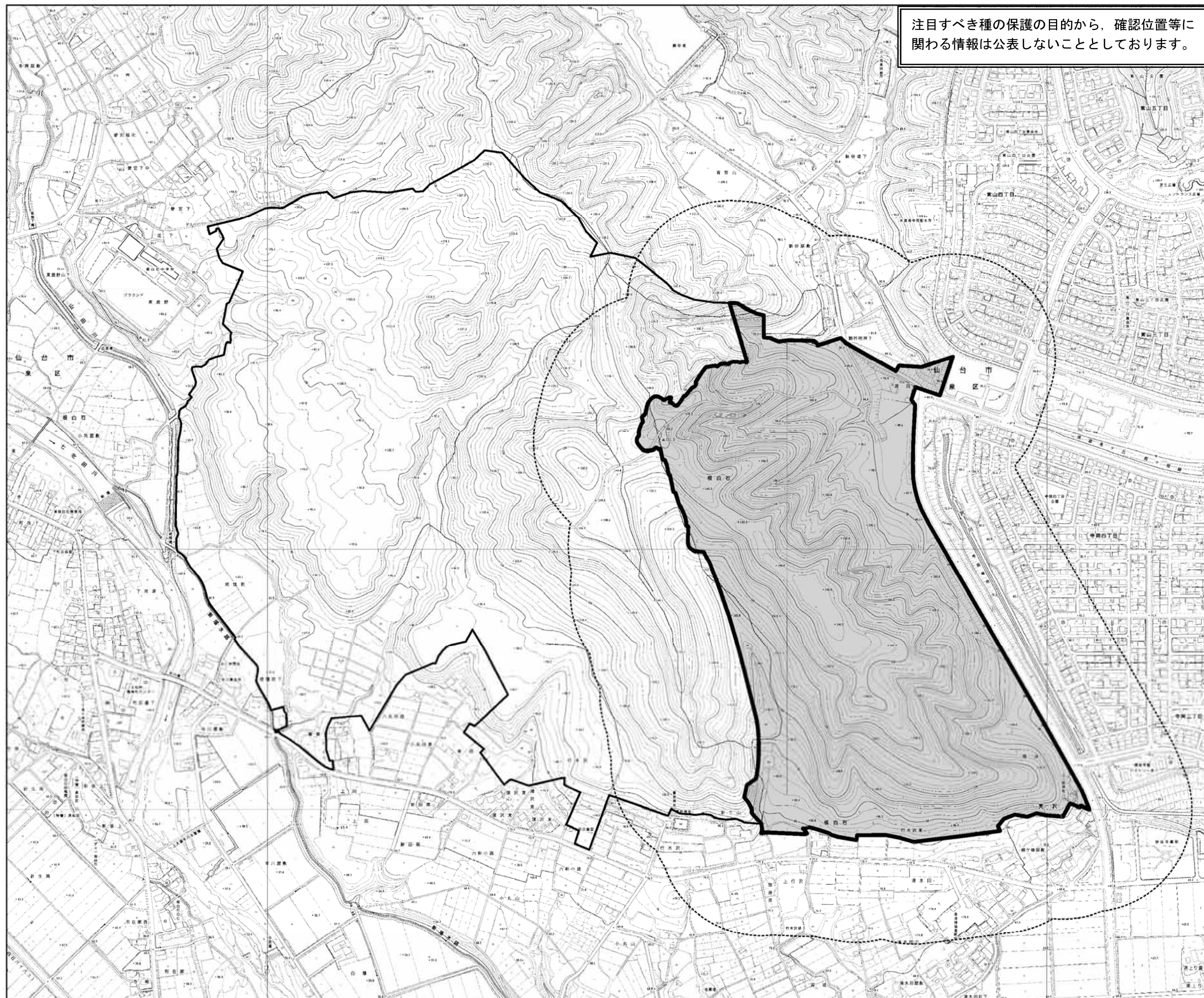
凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.6-5 (1) 注目すべき種 (夏季)
確認位置 (1/2)

※注目すべき選定基準「Ⅱ」
及び「Ⅲ」に該当する種を示したもの
(Ⅱ:宮城県の希少な野生動植物
RED DATA BOOK MIYAGI 2016)
(Ⅲ:環境庁レッドデータブック)





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

凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

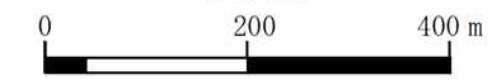
図 7.6-5 (2) 注目すべき種 (夏季)
確認位置 (2/2)

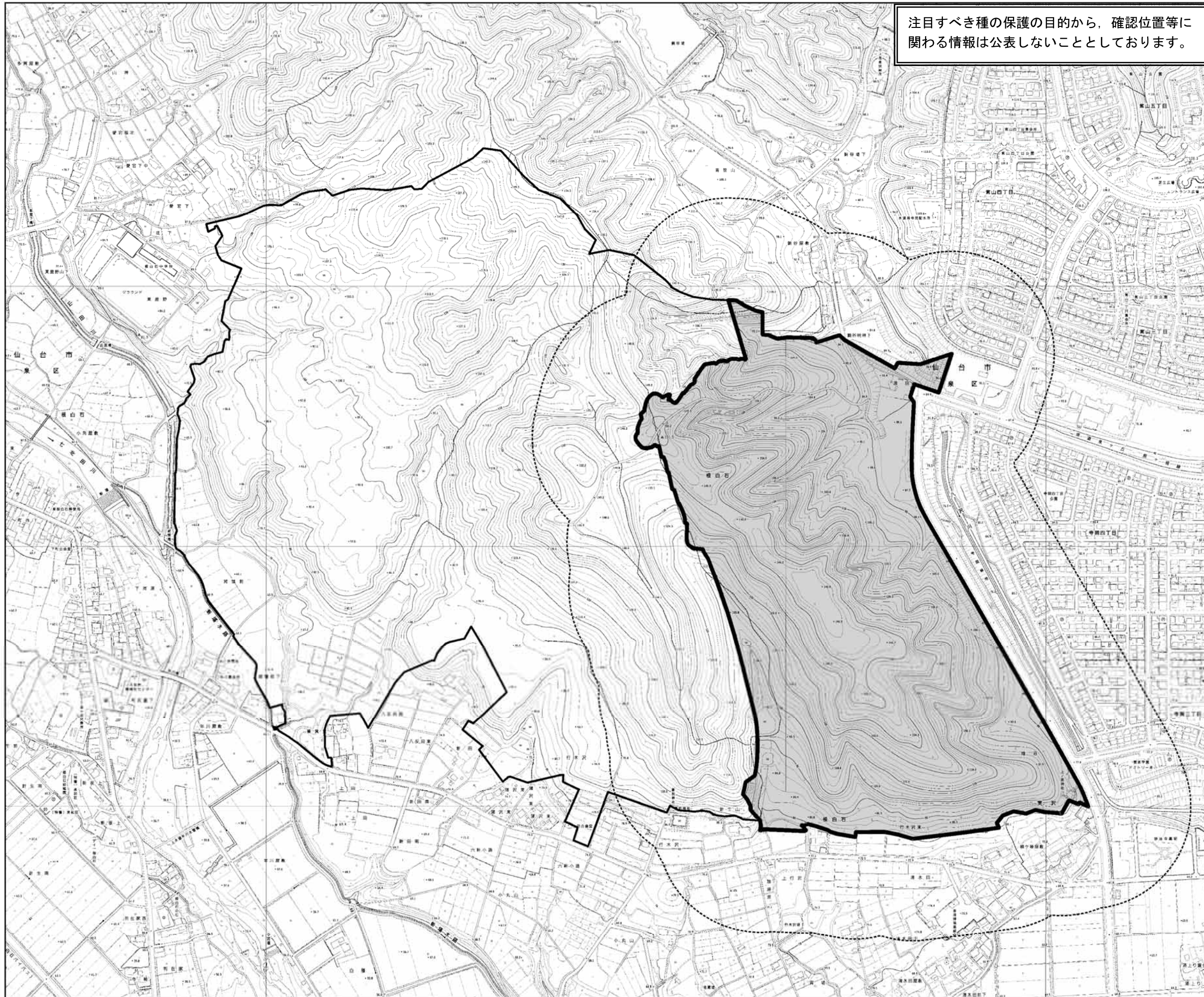
※注目すべき選定基準「I」
に該当する種を示したもの
(I:平成28年度 自然環境に関する
基礎調査業務報告書 (仙台市))

※夏季調査、秋季調査、早春季調査、
春季調査と同一地点で確認された種は
図示していない



1:7,500



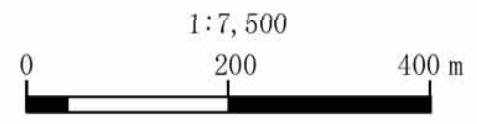


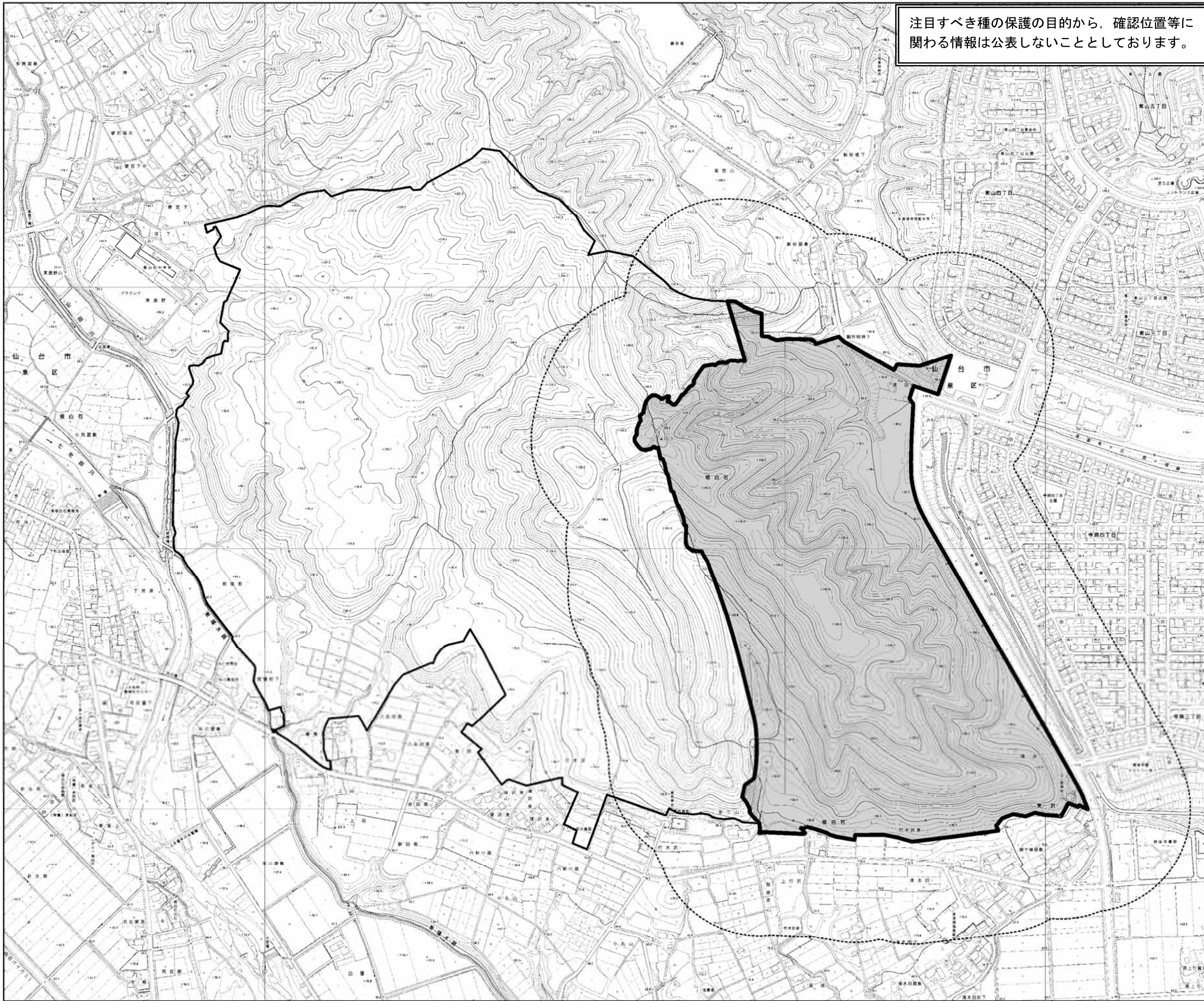
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.6-6 (1) 注目すべき種 (秋季)
確認位置 (1/2)

※注目すべき選定基準「Ⅱ」
及び「Ⅲ」に該当する種を示したもの
(Ⅱ:宮城県の希少な野生動植物
RED DATA BOOK MIYAGI 2016)
(Ⅲ:環境庁レッドデータブック)



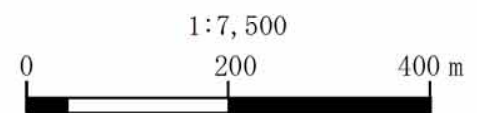


注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	注目すべき種 確認位置
	対象事業計画地
	東工区 東工区より200mの範囲

図 7.6-6 (2) 注目すべき種 (秋季)
確認位置 (2/2)

※注目すべき選定基準「I」
に該当する種を示したもの
(I:平成28年度 自然環境に関する
基礎調査業務報告書 (仙台市))



7.6.2. 環境の状況に係る対象事業の状況及び対象事業による負荷の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.6-11に示すとおりである。

表 7.6-11 調査内容（植物）

調査項目	調査内容
植物	回避・低減措置
	代償措置

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.6-12に示すとおりである。

表 7.6-12 調査方法（植物）

調査内容	調査方法
回避・低減措置	現地確認調査及び記録の確認ならびに必要なに応じてヒアリング調査を実施した。
代償措置	調査方法は以下のとおりとした。 ①移植:評価書の移植計画に基づき移植を実施した。移植の実施状況は写真撮影、野帳等により記録した。 ②移植後モニタリング:移植後は目視観察により移植対象種の生育状況を確認した。

(3) 調査地点

調査地点は、表 7.6-13に示すとおりである。

表 7.6-13 調査地点（植物）

調査内容	調査地点
回避・低減措置	対象事業計画地内
代償措置	①, ②: 移植対象種の移植先

(4) 調査時期

調査時期は、表 7.6-14に示すとおりである。

表 7.6-14 調査時期（植物）

調査内容	調査時期
回避・低減措置	令和元年8月1日～令和2年11月30日
代償措置	①:平成28年10月25日～平成29年5月2日 ②:平成29年8月18日～令和2年5月25日

(5) 調査結果

ア 回避・低減措置

回避・低減措置の調査結果は「5. 環境の保全及び創造のための措置の実施状況 5.6 植物 5.6.1. 回避・低減措置」に示すとおりである。

イ 代償措置

代償措置の調査結果は「5. 環境の保全及び創造のための措置の実施状況 5.6 植物 5.6.2. 代償措置」に示すとおりである。

7.7 動物

7.7. 動物

7.7.1. 環境の状況

(1) 調査内容

調査内容は、表 7.7-1に示すとおりである。

表 7.7-1 調査内容（動物）

調査項目	調査内容
動物	資材等の運搬、重機の稼働及び切土・盛土・掘削等に係る動物の状況 ・動物相及び注目すべき種

(2) 調査方法

調査方法は、表 7.7-2に示すとおりである。

表 7.7-2 調査方法（動物）

調査内容	調査方法
資材等の運搬、重機の稼働及び切土・盛土・掘削等に係る動物の状況	動物相 動物相を対象として調査範囲内を踏査し、目視や採集等により生息状況等を確認した（分類群ごとの調査方法は表 7.7-3参照）。
	注目すべき種 注目すべき種を対象として調査範囲内を踏査し、目視や採集等により生息状況等を確認した（分類群ごとの調査方法は表 7.7-3参照）。

表 7.7-3 分類群ごとの調査方法（動物）

調査内容	分類群	調査方法
・動物相 ・注目すべき種	哺乳類	足跡、糞等のフィールドサイン調査、ネズミ類等の小型哺乳類を対象とした捕獲（トラップ）調査、キツネ等の中型哺乳類及びイノシシ等の大型哺乳類を対象とした自動撮影調査、コウモリ類を対象としたバットディテクタ調査により生息種を確認するものとした。
	鳥類	生息種、個体数を記録するラインセンサス及び定点センサス調査により生息種を確認するものとした。また、猛禽類を対象とした定点調査を実施するものとした。さらにフクロウ類を対象とした夜間調査も実施するものとした。
	爬虫類・両生類	卵、幼生、生体の目視、鳴き声等により任意観察調査を実施し、生息種を確認するものとした。また、主にカエル類を対象に夜間調査を実施した。
	昆虫類	目視や捕虫網を用いた任意観察採取調査（水域を含む）のほか、ベイトトラップ調査により生息種を確認するものとした。また、ホタル類等を対象とした夜間の任意調査及び走光性昆虫を対象としたライトトラップ調査も実施するものとした。
	水生動物（魚類・底生動物）	魚類及び底生動物を対象として調査範囲内の河川、ため池等において、たも網・カゴ網等を用いた捕獲調査及び任意調査により生息種を確認するものとした。また、河川においては底生動物の定量採集を実施するものとした。

(3) 調査地点

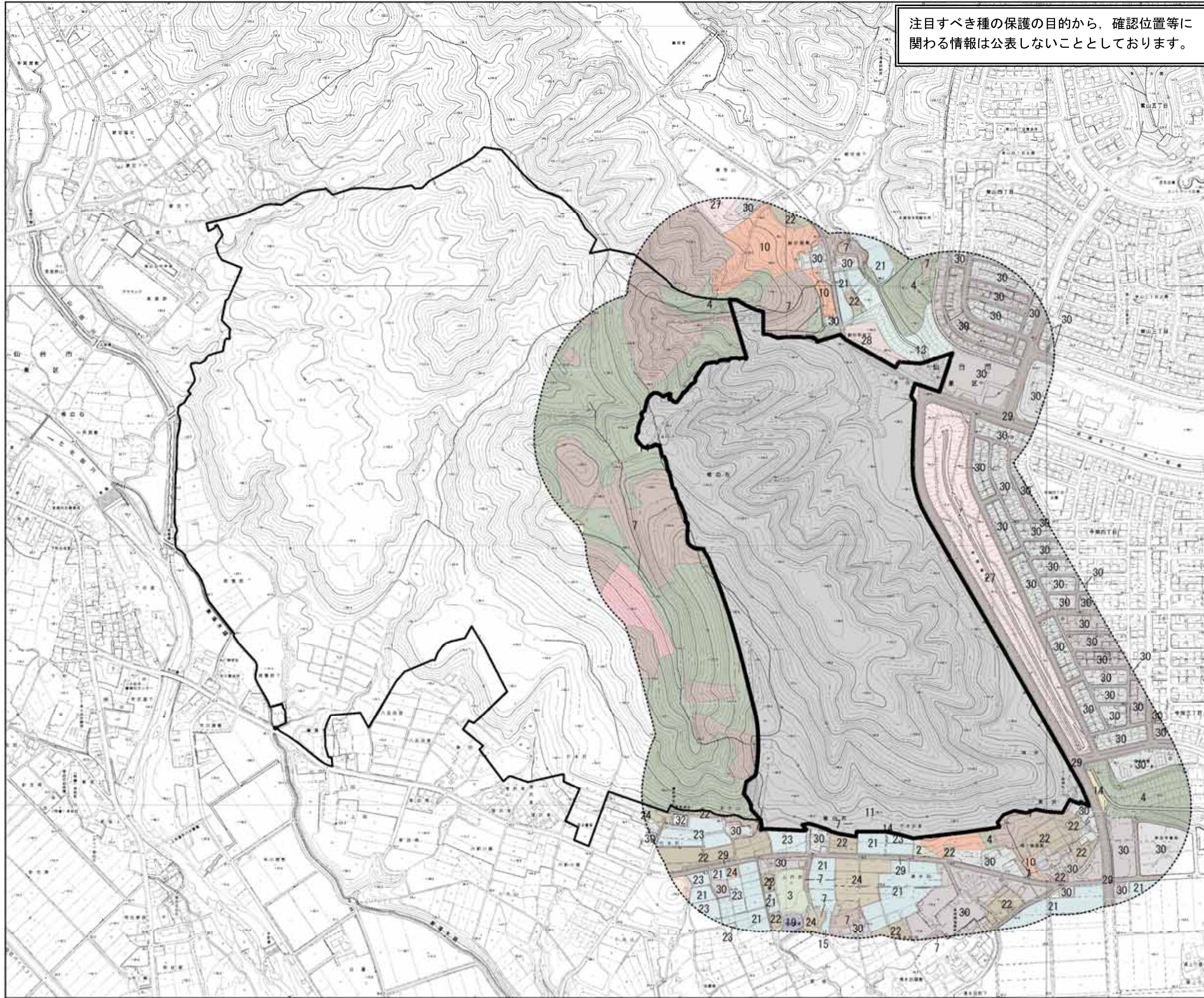
調査地域は表 7.7-4、各分類群の調査地点は表 7.7-5及び図 7.7-1～図 7.7-2に示すとおりである。また、各分類群の踏査ルートは図 7.7-3(1)～(6)に示すとおりである。

表 7.7-4 調査地域（動物）

調査内容	調査地域及び調査地点
・動物相 ・注目すべき種	鳥類（猛禽類）を除く各分類群は、改変区域を除く東工区の周辺 200mの範囲とした。 鳥類（猛禽類）は、改変区域を除く東工区の周辺 1 kmの範囲とした。

表 7.7-5 調査地点及び地点概要（動物）

調査内容	分類	調査方法	調査地点	場所、特徴など
・動物相 ・注目すべき種	哺乳類	フィールドサイン調査	東工区周辺	[Redacted]
		捕獲（トラップ）調査	T2, T3	
		自動撮影調査	S2, S3	
		バットディテクタ調査	東工区周辺	
	鳥類 （一般鳥類）	ラインセンサス調査	R2, R3	
		定点センサス調査	P2, P3	
		夜間調査	調査地域全域	
	鳥類 （猛禽類）	猛禽類定点調査	St. 1, St. 2, St. 3	
		林内踏査 （繁殖状況確認調査）	営巣地周辺	
	爬虫類 ・両生類	任意観察調査	東工区周辺	
	昆虫類	任意観察採取調査	東工区周辺	
		ベイトトラップ調査	B2, B3	
		ライトトラップ調査	L2, L3	
	水生動物 （魚類, 底生動物）	捕獲調査	No. 15, No. 16	



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

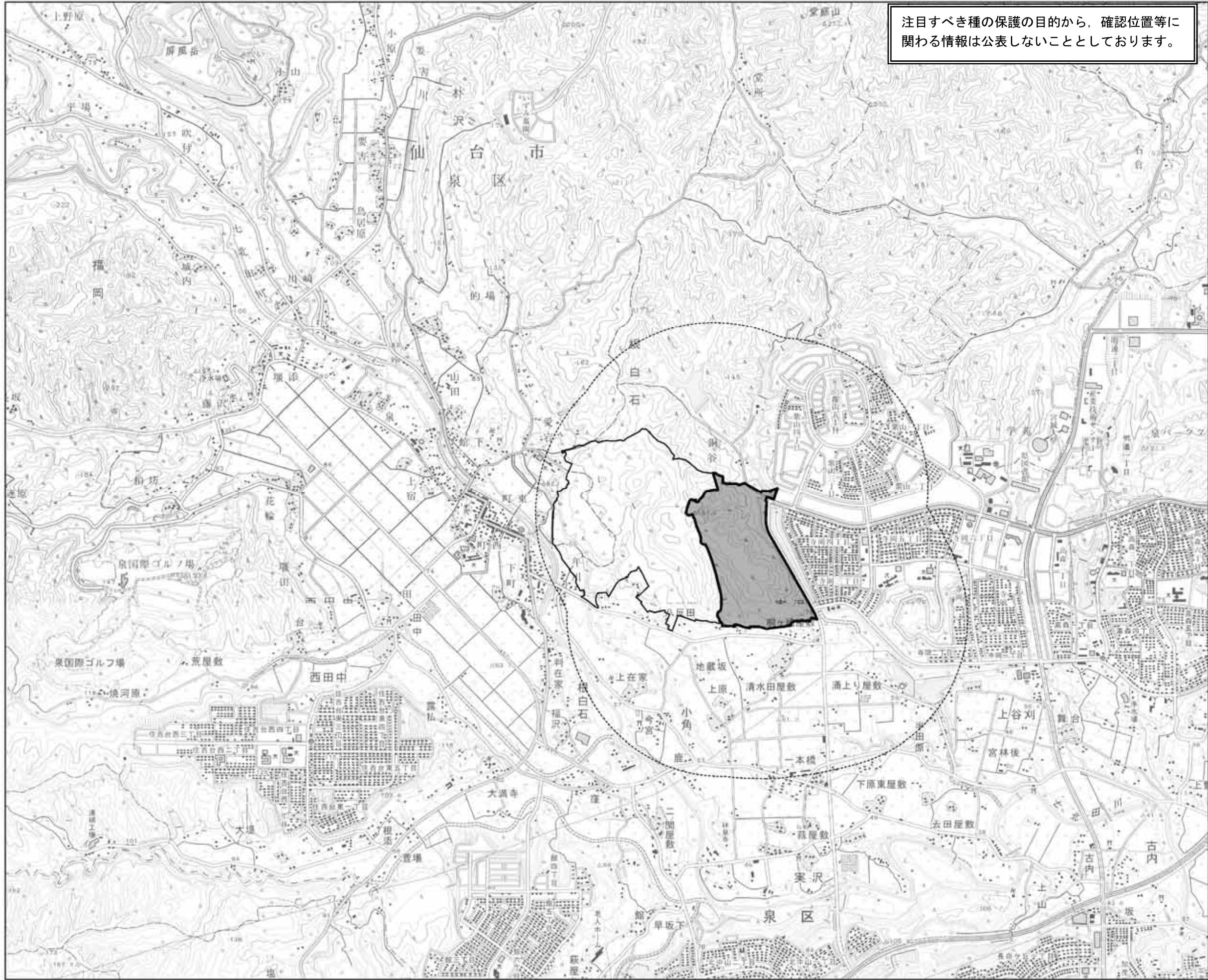
凡 例	
●	哺乳類:捕獲(トラップ)調査(T)
▲	哺乳類:自動撮影調査(S)
—	鳥類:ラインセンサ調査(R)
●	鳥類:定点センサ調査(P)
●	昆虫類:ペイトラップ調査(B)
■	昆虫類:ライトトラップ調査(L)
○	水生動物:捕獲調査(No.)
□	対象事業計画地
■	東工区
○	東工区より200mの範囲

- 1 : ハンノキ群落
- 2 : シロヤナギ群落
- 3 : オノエヤナギ群落(低木林)
- 4 : コナラ群落
- 5 : コナラ群落(低木林)
- 6 : アカマツ植林
- 7 : スギ・ヒノキ植林
- 8 : スギ・ヒノキ植林(若齢林)
- 9 : ハリエンジュ植林
- 10 : マダケ植林
- 11 : アズマネザサ群落
- 12 : アズマザサ群落
- 13 : クズ群落
- 14 : ススキ群落
- 15 : ヨシ群落
- 16 : ツルヨシ群落
- 17 : ウキヤガラ・マコモ群落
- 18 : サンカクイ・コガマ群落
- 19 : ヒシ群落
- 20 : オヒルムシロ群落
- 21 : 水田
- 22 : 畑地
- 23 : 放棄水田
- 24 : 放棄畑地
- 25 : 人工草地
- 26 : 果樹園
- 27 : 公園・グラウンド
- 28 : 人工裸地
- 29 : 道路
- 30 : 構造物
- 31 : 自然裸地
- 32 : 開放水面

図 7.7-1 動物相及び注目すべき種の調査範囲(鳥類(猛禽類)を除く)
(改変区域を除く東工区の周辺 200m の範囲)

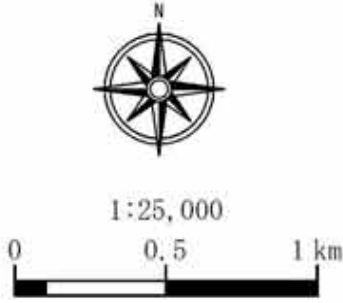


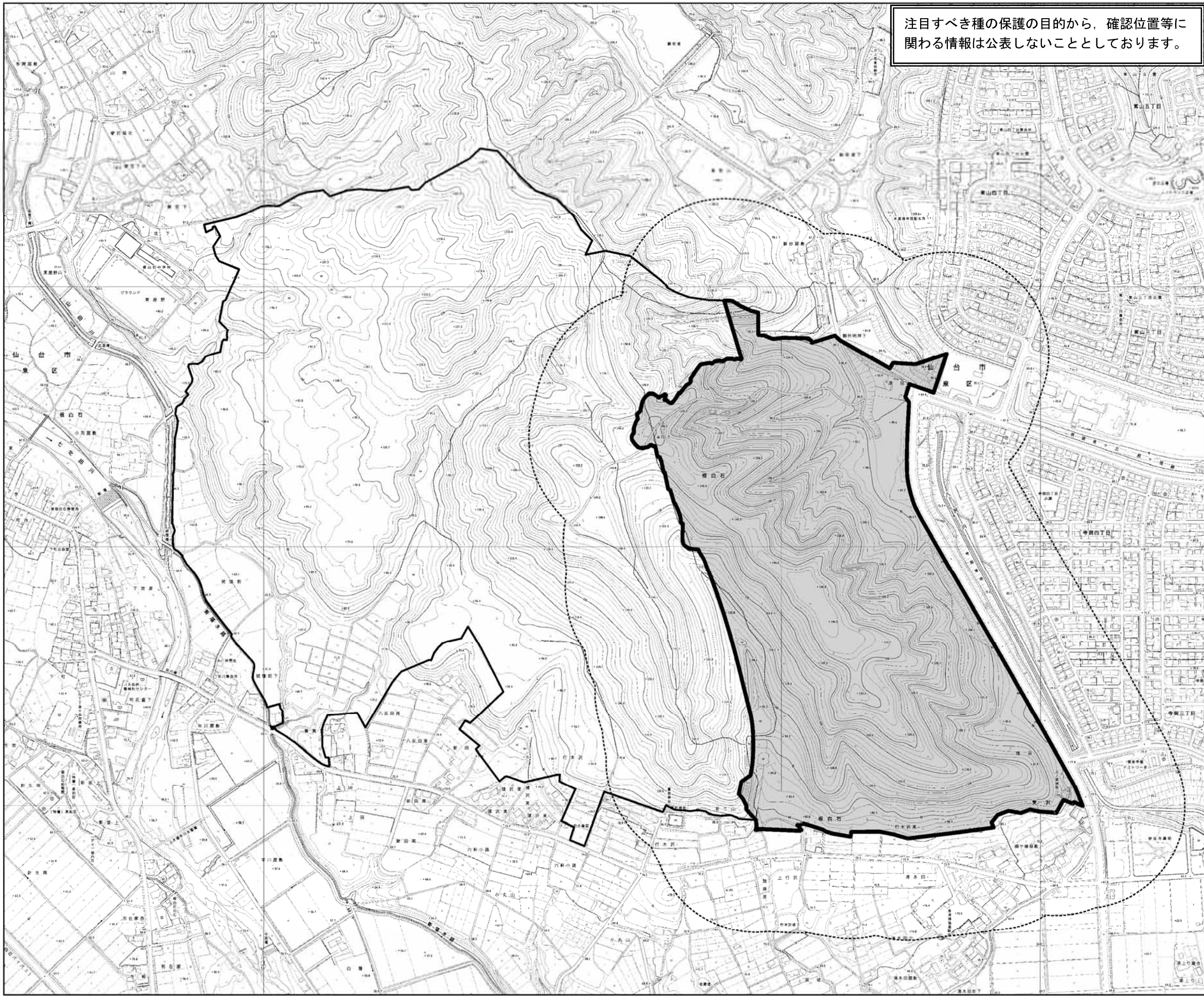
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。



凡 例	
☆	オオタカ繁殖巣
○	オオタカを除く猛禽類
▼	既往の確認巣(調査対象外)
■	繁殖確認(H31)
■	既往の繁殖巣
■	落巣確認

図 7.7-2 動物相及び注目すべき種の調査範囲(鳥類(猛禽類))(東工区の周辺 1km の範囲)

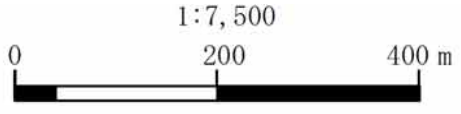


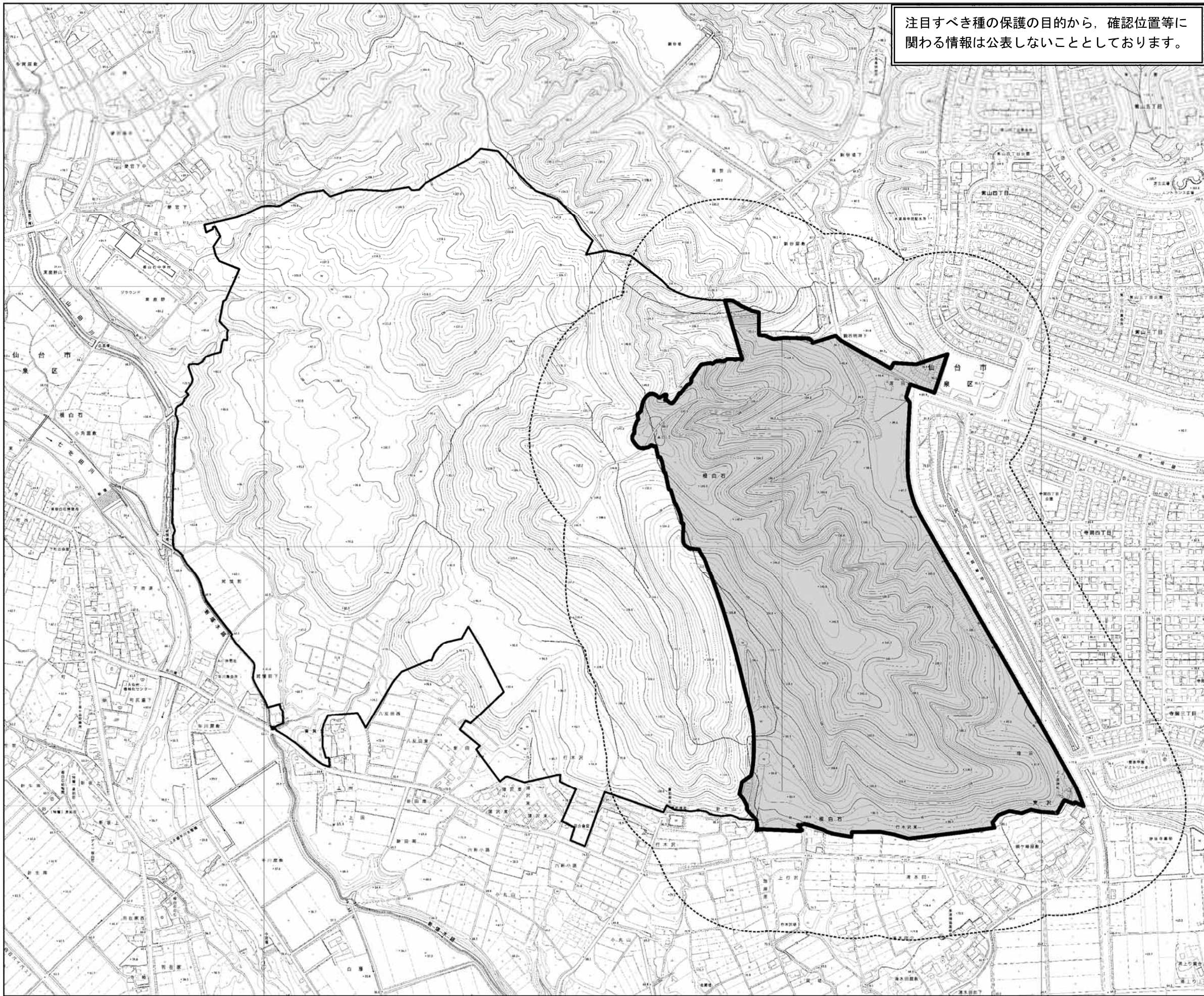


注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	早春季踏査ルート
	春季踏査ルート
	夏季踏査ルート
	秋季踏査ルート
	トラップ調査位置(T)
	自動撮影調査位置(S)
	対象事業計画地
	東工区
	東工区工事エリアより200mの範囲

図 7.7-3(1) 哺乳類調査地点及び踏査ルート (1/6)

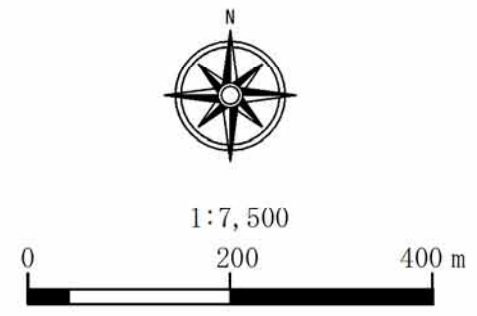




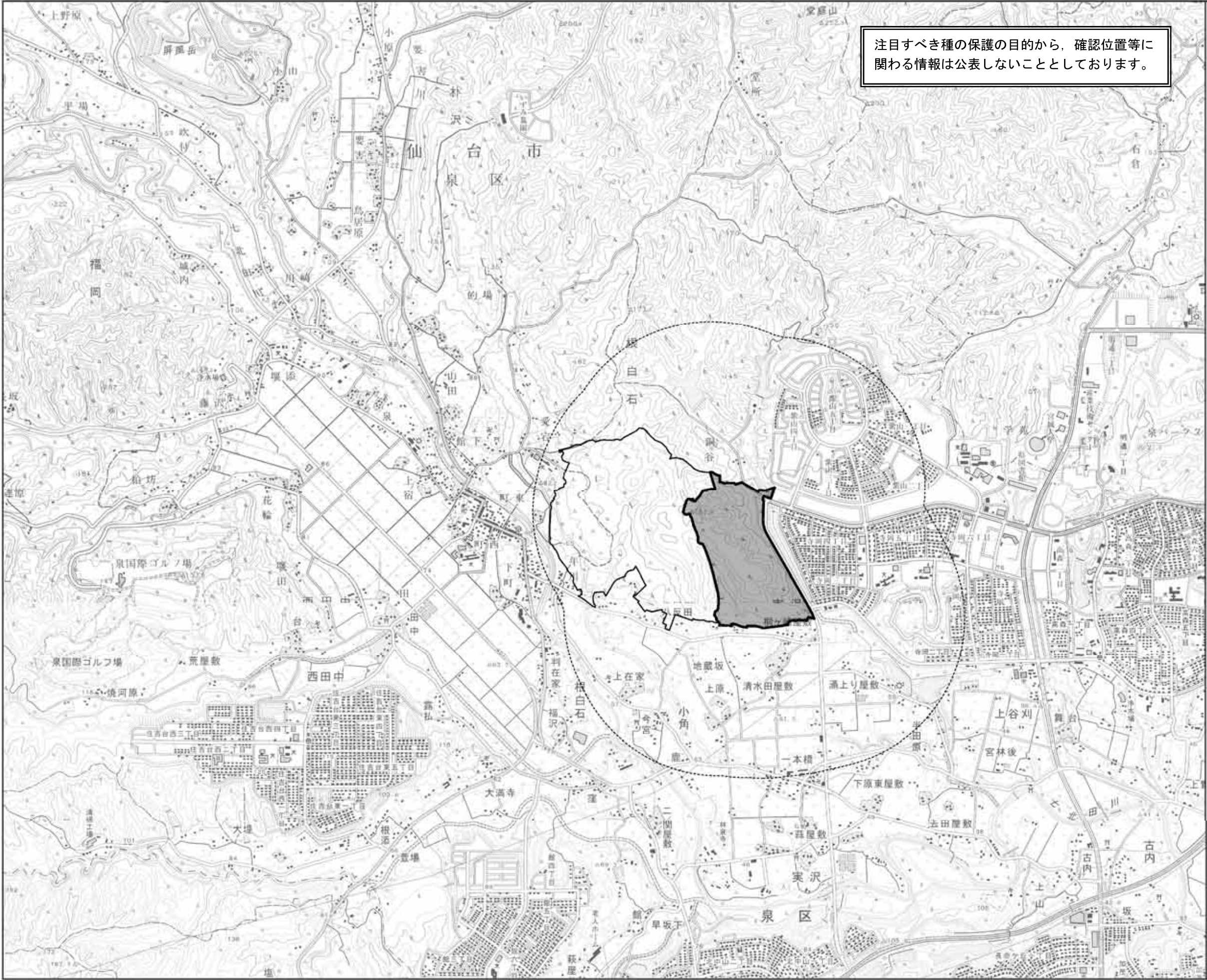
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	鳥類ラインセンサス位置 (R)
	鳥類定点センサス位置 (P)
	春季踏査ルート
	夏季踏査ルート
	秋季踏査ルート
	冬季踏査ルート
	対象事業計画地
	東工区より200mの範囲

図 7.7-3(2) 鳥類(一般鳥類) 調査地点及び踏査ルート (2/6)

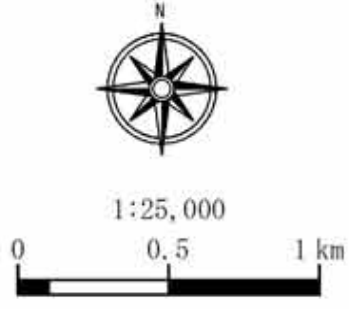


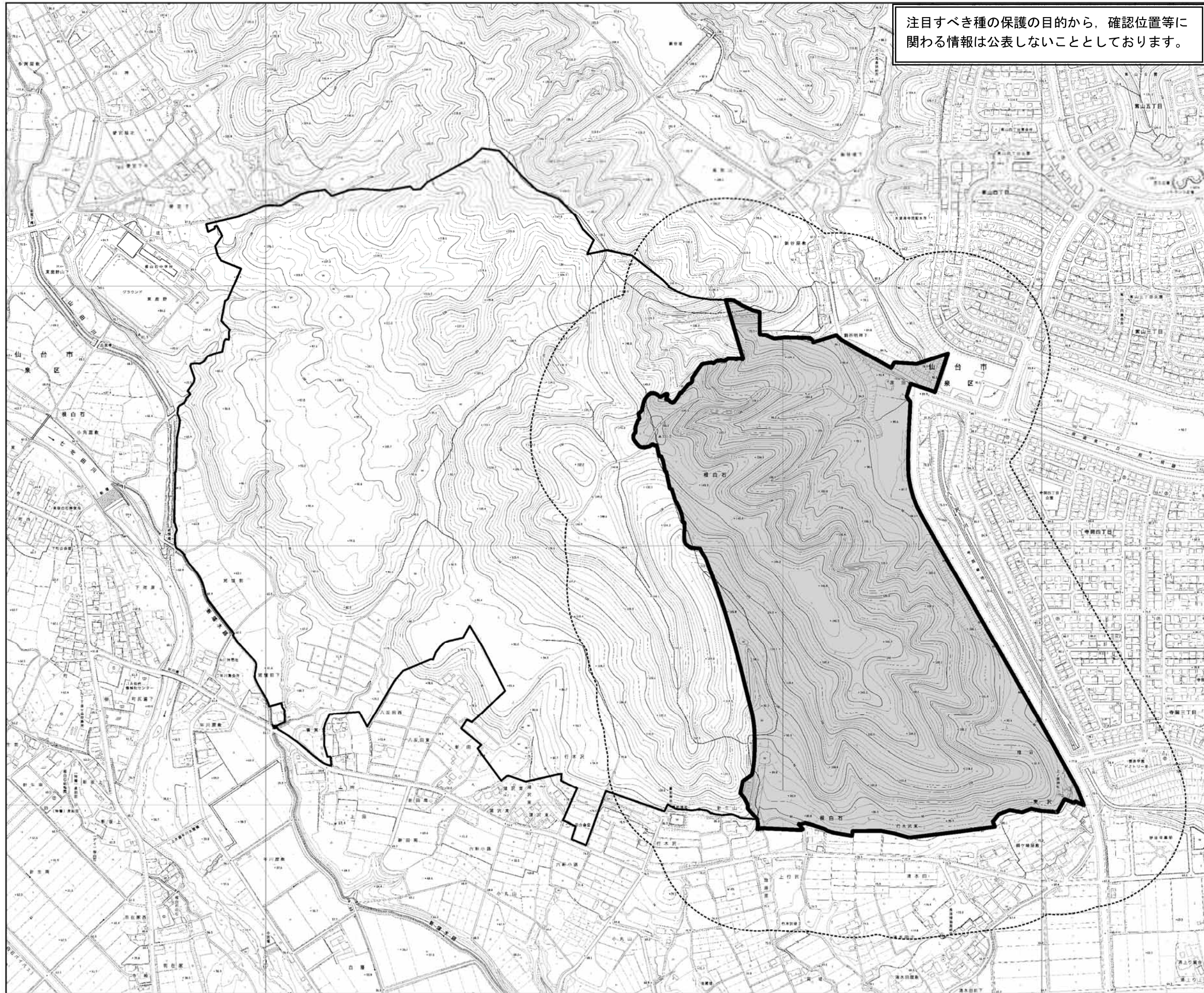
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。



凡 例	
☆	オオタカ繁殖巣
○	オオタカを除く猛禽類
▼	既往の確認巣(調査対象外)
■	繁殖確認(H31)
■	既往の繁殖巣
■	落巣確認
林内踏査ルート	
—	令和元年5月29日
—	令和元年6月13日
—	令和元年7月26日

図 7.7-3(3) 鳥類(猛禽類) 調査地点及び踏査ルート (3/6)

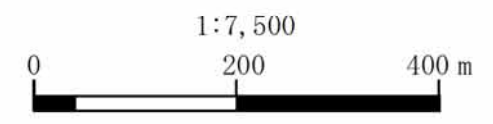


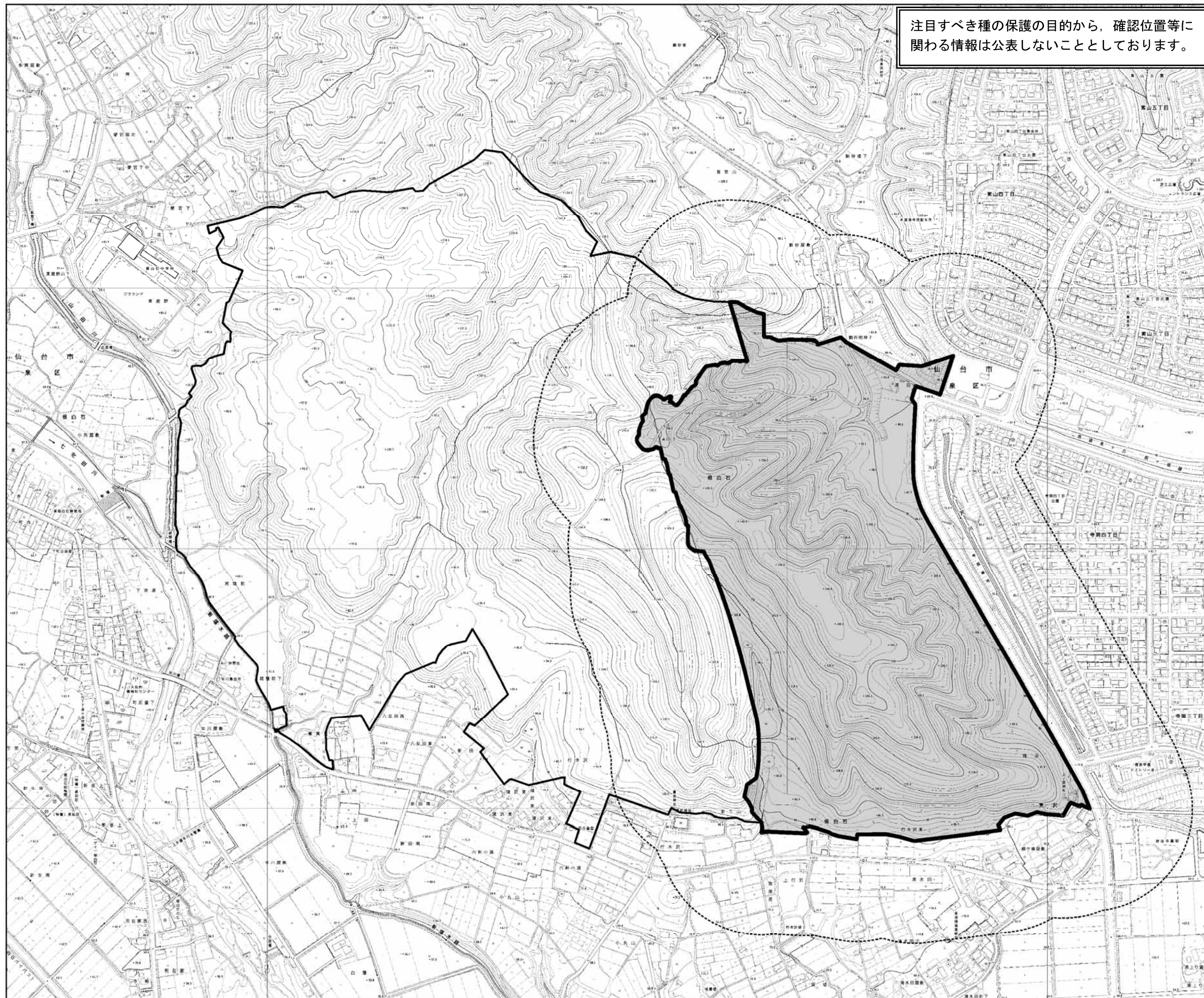


注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

凡 例	
	早春季踏査ルート
	春季踏査ルート
	夏季踏査ルート
	秋季踏査ルート
	トラップ調査位置 (T)
	自動撮影調査位置 (S)
	対象事業計画地
	東工区
	東工区工事エリアより200mの範囲

図 7.7-3(4) 両生類・爬虫類
調査地点及び踏査ルート(4/6)





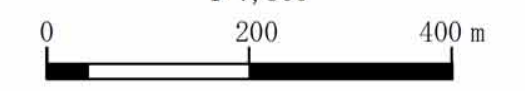
注目すべき種の保護の目的から、確認位置等に関わる情報は公表しないこととしております。

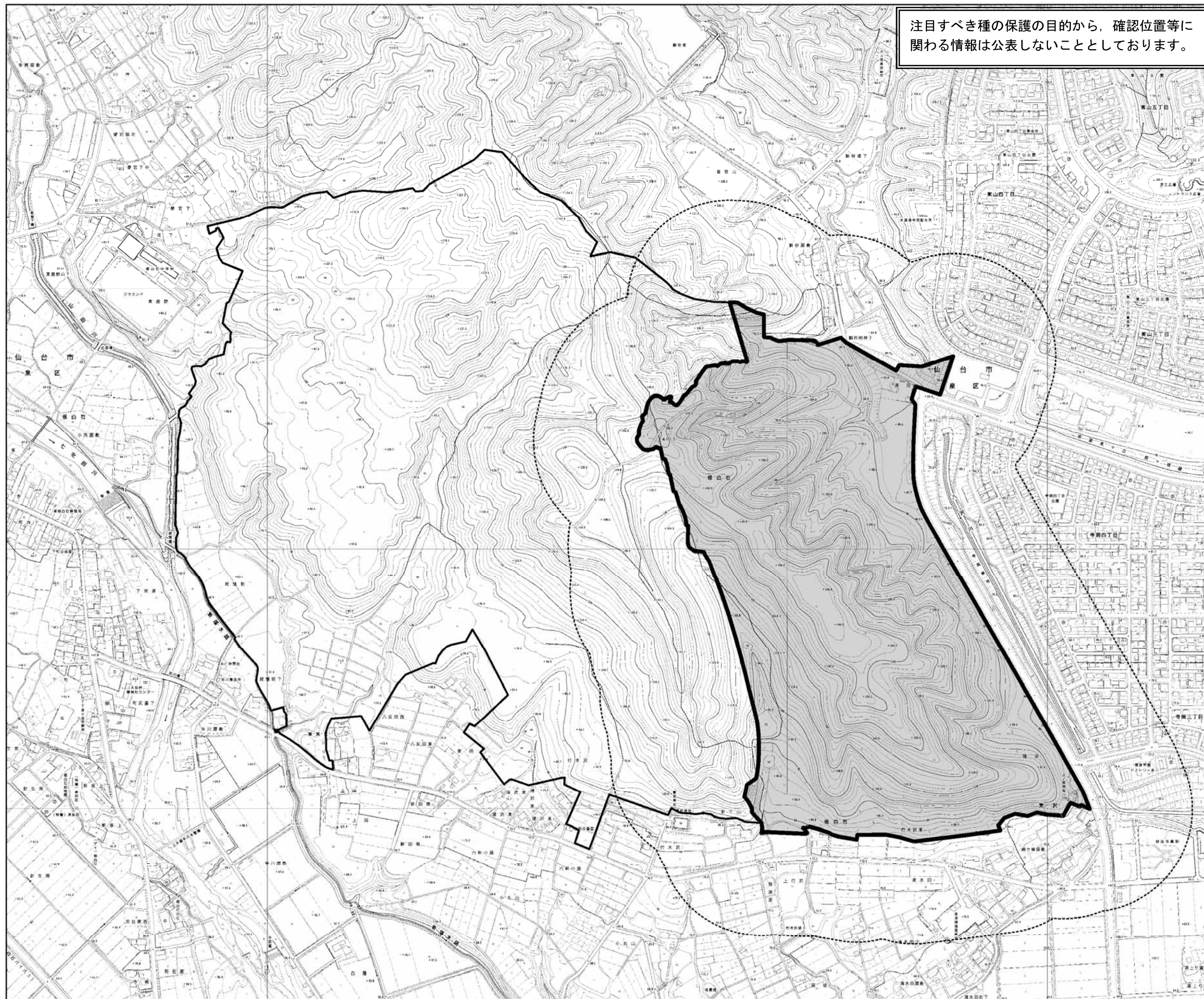
凡 例	
	春季踏査ルート
	夏季踏査ルート
	秋季踏査ルート
	ライトトラップ位置(L)
	ベイトトラップ位置(B)
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.7-3(5) 昆虫類調査地点及び踏査ルート (5/6)



1:7,500



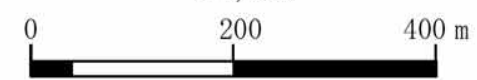


凡 例	
	任意調査
	対象事業計画地
	東工区
	東工区より200mの範囲

図 7.7-3(6) 水生動物調査地点及び踏査ルート (6/6)



1:7,500



(4) 調査時期

調査時期は、表 7.7-6に示すとおりである。

表 7.7-6 調査時期及び調査期間（動物）

調査内容	分類	調査方法	調査時期	調査期間
動物相 注目すべき種	哺乳類	フィールドサイン 調査	春季	令和2年5月7日
			夏季	令和元年7月16日
			秋季	令和元年10月15日
			冬季	令和2年2月5日
		捕獲調査	春季	令和2年5月11日～令和2年5月13日
			秋季	令和元年10月8日～令和元年10月10日
		自動撮影調査	春季	令和2年5月11日～令和2年5月13日
			夏季	令和元年7月17日～令和元年7月19日
			秋季	令和元年10月8日～令和元年10月10日
			冬季	令和2年2月7日
		バットディテクタ 調査	春季	令和2年5月12日
			夏季	令和元年7月16日
	秋季		令和元年10月8日	
	鳥類 (一般鳥類)	ラインセンサス調査 定点センサス調査	春季	令和2年5月7日
			夏季	令和元年7月23日
			秋季	令和元年10月7日
			冬季	令和2年2月4日
		夜間調査	春季	令和2年5月12日
			初夏	令和元年7月1日
	鳥類 (猛禽類)	猛禽類定点調査	繁殖期	平成31年2月20日～平成31年2月22日
				平成31年3月18日～平成31年3月20日
		平成31年4月22日～平成31年4月24日		
		令和元年5月27日～令和元年5月29日		
		令和元年6月11日～令和元年6月13日		
令和元年6月27日～令和元年6月29日				
令和元年7月24日～令和元年7月26日				
令和元年8月22日～令和元年8月24日				
林内踏査 (繁殖状況確認調査)		繁殖期		令和元年5月29日
		令和元年6月13日		
爬虫類 ・両生類	任意観察調査	早春	令和2年3月31日	
		春季	令和2年5月7日	
		夏季	令和元年7月16日	
		秋季	令和元年10月15日	
	夜間調査(カエル類)	夏季	令和元年7月16日	
昆虫類	任意観察採取調査	春季	令和2年5月7日	
		夏季	令和元年7月19日	
		秋季	令和元年10月15日	
	ベイトトラップ調査 ライトトラップ調査	春季	令和2年5月11日～令和2年5月12日	
		夏季	令和元年7月17日～令和元年7月18日 令和元年7月25日～令和元年7月26日	
		秋季	令和元年10月8日～令和元年10月9日	
	夜間調査(ホタル)	夏季	令和元年7月1日	
水生動物 (魚類) (底生動物)	捕獲調査 任意調査	春季	令和2年5月14日	
		夏季	令和元年7月16日 令和元年7月26日	
		秋季	令和元年10月11日	

(5) 調査結果（動物相及び注目すべき種）

ア 哺乳類

① 確認種

確認された哺乳類は、表 7.7-7に示すとおりである。

事後調査の結果、春季に6目11科14種、夏季に6目10科13種、秋季に5目9科13種、冬季に5目8科11種、合計6目11科16種の哺乳類が確認された。

では、ニホンリスやムササビ、ヒメネズミ、カモシカ等の樹林性の哺乳類が確認された。ツキノワグマはのほか、でも確認された。

では、でアズマモグラやハクビシン、では採餌するヒナコウモリ科が確認された。

及びの両環境では、イノシシやタヌキ、キツネといった雑食性の哺乳類が確認された。

表 7.7-7 確認種（哺乳類）※1

No.	目名	科名	種名	学名	春季	夏季	秋季	冬季	確認形態
1	モグラ(食虫)	モグラ	アズマモグラ	<i>Mogera imaizumii</i>	○	○	○	○	塚
2	コウモリ(翼手)	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科1※2	Vespertilionidae sp. 1	○	○	○		バットディテクター
3			ヒナコウモリ科2※3	Vespertilionidae sp. 2	○	○	○		バットディテクター
4	ウサギ	ウサギ	ウサギ	<i>Lepus brachyurus</i>	○	○		○	目撃, 糞
5	ネズミ(齧歯)	リス	ニホンリス	<i>Sciurus lis</i>	○	○	○	○	食痕
6			ムササビ	<i>Petaurista leucogenys</i>	○		○	○	食痕
7		ネズミ	アカネズミ	<i>Apodemus speciosus</i>	○		○		捕獲, 食痕
8			ヒメネズミ	<i>Apodemus argenteus</i>			○		捕獲
9	ネ(食肉)	クマ	ツキノワグマ	<i>Ursus thibetanus japonicus</i>	○	○	○	○	糞, 爪痕, 自動撮影
10		イヌ	タヌキ	<i>Nyctereutes procyonoides</i>	○	○	○	○	足跡, 糞, 自動撮影
11			キツネ	<i>Vulpes vulpes</i>		○	○	○	足跡, 糞, 自動撮影
12		イチ	テン	<i>Martes melampus</i>	○	○		○	糞
13			イチ	<i>Mustela itatsi</i>	○	○	○	○	糞
14		ジャコウネコ	ハクビシン	<i>Paguma larvata</i>	○	○	○		足跡, 自動撮影
15	ウシ(偶蹄)	イノシシ	イノシシ	<i>Sus scrofa</i>	○	○	○	○	足跡, 糞, 掘り返し, 自動撮影
16		ウシ	カモシカ	<i>Capricornis crispus</i>	○	○		○	足跡, 糞
合計	6目	11科	16種	-	14種	13種	13種	11種	-

※1:種名や学名及びその記載順は「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。

※2:ヒナコウモリ科1は、確認した周波数のピーク(20~25kHz)やバットディテクターの入感音、確認環境や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する。

※3:ヒナコウモリ科2は、確認した周波数のピークが「40~50kHz」であった。ヤマコウモリやヒナコウモリを除く、多くのヒナコウモリ科の周波数は「40~50kHz」を含むため、種を推定することは困難である。但し、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する。

【捕獲（トラップ）調査】

捕獲（トラップ）調査で確認された哺乳類は、表 7.7-8に示すとおりである。

に設定した T2 において、アカネズミとヒメネズミの 2 種が確認され、捕獲合計個体数は 4 個体（アカネズミ 3 個体、ヒメネズミ 1 個体）となった。

に設定した T3 において、アカネズミの 1 種のみが確認され、捕獲合計個体数は 12 個体となった。半樹上生活している樹林性のヒメネズミは T3 で捕獲されず、草地から樹林までの幅広い環境に生息するアカネズミのみの確認となった。

表 7.7-8 確認種（哺乳類：捕獲（トラップ）調査）

地点番号	周辺植生	春季*	秋季*	計
T2		アカネズミ:2	アカネズミ:1 ヒメネズミ:1	2種:4個体
T3		アカネズミ:5	アカネズミ:7	1種:12個体
	計	1種	2種	2種

※:表中の数値は捕獲数を示す。

【自動撮影調査】

自動撮影調査で確認された哺乳類は、表 7.7-9に示すとおりである。

に設定した S2 において、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、イノシシの 4 種が確認された。

に設定した S3 において、ツキノワグマ、タヌキ、キツネ、ハクビシン、イノシシの 5 種が確認された。確認種は樹林から草地までの幅広い環境に生息する種が大部分であったが、樹林性のツキノワグマも確認された。

表 7.7-9 確認種（哺乳類：自動撮影調査）

地点番号	周辺植生	春季*	夏季*	秋季*	冬季*	計
S2		ツキノワグマ:1 タヌキ:2	イノシシ:3	タヌキ:2 キツネ:1 イノシシ:5	タヌキ:1	4種
S3		ツキノワグマ:1 ハクビシン:1	タヌキ:1	タヌキ:2 キツネ:1 ハクビシン:1 イノシシ:3	タヌキ:2 キツネ:1	5種
	計	3種	2種	4種	2種	5種

※:表中の数値は確認数を示す。

② 注目すべき種

事後調査で確認された哺乳類のうち、表 7.7-10に示す基準に該当する注目すべき種は表 7.7-12に示すとおり、4目7科8種であった。

注目すべき種の確認状況は表 7.7-13、確認位置は図 7.7-4に示すとおりである。

表 7.7-10 注目すべき種の選定基準

選定基準		番号	説明	
仙台市における保全上重要な種の区分	I 『平成28年度自然環境に関する基礎調査業務報告書』(仙台市, 2017年)	① 学術上重要種	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)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)
	注目種	② 減少種*	EX	絶滅。過去に仙台市に生息したことが確認されており, 飼育・栽培下を含め, 仙台市では既に絶滅したと考えられる種。
			EW	野生絶滅。過去に仙台市に生息していたことが確認されており, 飼育・栽培下では存続しているが, 野生ではすでに絶滅したと考えられる種。
			A	現在, ほとんど見ることができない, あるいは近い将来ほとんど見ることができなくなるおそれがある種。
			B	減少が著しい, あるいは近い将来著しい減少のおそれがある種。
			C	減少している, あるいは近い将来減少のおそれがある種。
			+	普通に見られる, あるいは当面減少のおそれがない種。
			/	もともと生息・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。
		③ 環境指標種	○	本市の各環境分類において良好な環境を指標する種。(ビオトープやミティゲーションにおける計画・評価のための指標)
レッドデータ等	II 『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, 2016年)	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	
		要	要注目種	
	III 『環境省レッドリスト2020』(環境省報道発表資料, 2020年)	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	
	IV 『文化財保護法』(昭和25年法律第214号)	特天	『文化財保護法』(昭和25年法律第214号)における特別天然記念物	
		天	『文化財保護法』(昭和25年法律第214号)における天然記念物	
V 『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(種の保存法)』(平成4年法律第75号)	国内	『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(種の保存法)』(平成4年法律第75号)における国内希少野生動植物		
	国際	『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(種の保存法)』(平成4年法律第75号)における国際希少野生動植物		

※:選定基準I「②減少種」における仙台市の地域区分は、表 7.7-11に示すとおりである。

表 7.7-11 減少種の地域区分※1,2

番号	地域区分
1	山地地域
2	西部丘陵地・田園地域
3	市街地地域
4	東部田園地域
5	海浜地域(後背の樹林帯も含む)



※1:「平成28年度仙台市自然環境に関する基礎調査業務報告書」(平成29年3月 仙台市)
「杜の都環境プラン 仙台市環境基本計画」(平成28年3月 仙台市)

※2:対象事業計画地は、「2 西部丘陵地・田園地域」に該当する。

表 7.7-12 注目すべき種（哺乳類）※1

No.	目名	科名	種名	確認時期				注目すべき種の選定基準※5										
								I					II	III	IV	V		
				春季	夏季	秋季	冬季	①	②								③	
1	2	3	4	5														
1	コウモリ(翼手)	ヒナコウモリ	ヒナコウモリ科1※2	○	○	○		1,4	C	C	C	C,・※3	C	○	VU	VU※4		
2	ネズミ(齧歯)	リス	ムササビ	○		○	○	1,4	・	C	C	・	・	○				
3		ネズミ	ヒメネズミ			○			+	+	+	/	・	○				
4	ネ(食肉)	クマ	ツキノワグマ	○	○	○	○	4	C	C	・	・	・				国際	
5		イヌ	タヌキ	○	○	○	○		+	+	・	+	・	○				
6		イタチ	テン	○	○		○		C	C	・	・	・	○				
7		イタチ	イタチ	○	○	○	○		C	C	C	C	C	○				
8	ウシ(偶蹄)	ウシ	カモシカ	○	○		○	4	+	・	・	・	・	○	要		特天	
合計	4目	7科	8種	7種	6種	6種	6種	4種	8種	8種	8種	8種	8種	7種	2種	1種	1種	1種

※1:種名や学名及びその記載順は「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。

※2:ヒナコウモリ科1は、確認した周波数のピーク(20-25kHz)やバットディテクターの入感音、確認環境や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。

※3:ヤマコウモリは「C」に、ヒナコウモリは「・」に該当する。

※4:ヤマコウモリは「VU」に該当するが、ヒナコウモリは該当しない。

※5:注目すべき種の選定基準は表7.7-10に記載のとおりである。

表 7.7-13 注目すべき種の確認状況（哺乳類）

No.	種名	確認地点数(確認个体数)※				確認状況
		春季	夏季	秋季	冬季	
1	ヒナコウモリ科1	5	3	1	0	春季～秋季に、[] 9地点でバットディテクターにより確認した。
2	ムササビ	1	0	1	2	春季, 秋季, 冬季に、[] の4地点にて食痕により確認した。
3	ヒメネズミ	0	0	1(1)	0	秋季に [] に設定したトラップ地点(T2)にて1個体を捕獲した。
4	ツキノワグマ	3	1	3	2	各調査時期において、[] の7地点にて糞及び爪痕により確認した。また、自動撮影調査地点のS2 [] 及びS3 [] で春季に1個体ずつ確認されている。
5	タヌキ	4	4	3	9	各調査時期において、[] の13地点で足跡及び糞により確認した。また、自動撮影調査地点のS3 [] で春季に1個体, 夏季に1個体, 秋季に2個体, 冬季に1個体確認した。S2 [] で春季に2個体, 秋季に2個体, 冬季に1個体確認した。
6	テン	1	1	0	3	春季, 夏季, 冬季に [] の5地点で糞により確認した。
7	イタチ	1	1	1	1	各調査時期において、[] の4地点で糞により確認した。
8	カモシカ	1	1	0	5	春季, 夏季, 冬季に [] の7地点で足跡や糞により確認した。

※:()の記載がない種は、バットディテクターや食痕等のフィールドサインによる確認のため、個体数を特定できていない。